

연구보고서 2019-17-02

# 고령인구 증가와 미래 사회정책



이윤경

강은나 · 김경래 · 주보혜 · 고영호 · 김진현

남재량 · 문종철 · 백혜연 · 이동민 · 조현승 · 김세진

**【책임연구자】**

이윤경 한국보건사회연구원 연구위원

**【주요 저서】**

치매 관련 통계 생산 및 관리 체계화 방안  
한국보건사회연구원, 2018(공저)

2017년도 노인실태조사  
보건복지부·한국보건사회연구원, 2017(공저)

**【공동연구진】**

강은나 한국보건사회연구원 연구위원  
김경래 한국보건사회연구원 부연구위원  
주보혜 한국보건사회연구원 부연구위원  
고영호 건축도시공간연구소 부연구위원  
김진현 서울대학교 교수  
남재량 한국노동연구원 선임연구위원  
문종철 산업연구원 연구위원  
백혜연 창원대학교 교수  
이동민 서울시립대학교 교수  
조현승 산업연구원 연구위원  
김세진 한국보건사회연구원 전문연구원

연구보고서 2019-17-02

**고령인구 증가와 미래 사회정책**

발행일 2019년 12월  
저자 이윤경  
발행인 조홍식  
발행처 한국보건사회연구원  
주소 [30147] 세종특별자치시 시청대로 370  
세종국책연구단지 사회정책동(1~5층)  
전화 대표전화: 044)287-8000  
홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>  
등록 1994년 7월 1일(제8-142호)  
인쇄처 (주)에이치에이엔컴퍼니

기대수명의 증가와 베이비붐 세대의 노년층 진입으로 65세 이상 고령 인구는 2018년 738만 명에서 2025년에는 1050만 명으로, 2035년에는 1518만 명으로 현재보다 2배 이상 증가하고, 2049년에는 1882만 명으로 증가할 것으로 예측된다. 이와 같은 고령인구 증가는 미래 사회정책 전반에 다각도로 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라 이에 대한 현명한 대응이 요구된다. 특히 고령인구의 삶의 질과 관련되는 보건복지, 노동, 주택, 산업, 여가문화를 비롯하여 교통과 도시환경 정책 등에서도 고령인구 증가에 대한 대비가 필요하다. 따라서 본 연구는 우리나라의 고령인구 증가와 함께 고령인구 특성 변화를 고려하여 고령자 삶에서의 ‘독립’과 ‘존엄’, ‘활동적 노화’에 주목하여 고령자의 노후소득보장정책과 중고령자의 고용정책, 보건의료 정책과 돌봄정책 및 장례정책, 교통정책과 고령친화적 도시 조성 정책, 고령친화산업 활성화 정책에 대해 미래 정책의 방향과 정책과제를 모색하였다. 기존의 인구고령화 관련 연구가 인구고령화를 사회적 부담 증가, 경제 발전 둔화 등의 국가와 사회의 위기로 인식한 것과는 다른 측면에서, 고령인구 증가에 따른 고령자 삶의 질의 중요성에 주목하고자 하였다.

본 보고서는 이윤경 연구위원의 책임하에 원내의 강은나 연구위원, 김경래 부연구위원, 주보혜 부연구위원, 김세진 전문연구원과 함께 원외 건축도시공간연구소 고영호 부연구위원(9장 건축도시환경조성정책), 서울대학교 김진현 교수(6장 보건의료정책), 한국노동연구원 남재량 선임연구위원(5장 고용정책), 산업연구원 조현승 연구위원과 문종철 연구위원

(10장 고령친화산업정책), 창원대학교 백혜연 교수(4장 소득보장정책), 서울시립대학교 이동민 교수(8장 교통정책)에 의해 작성되었다. 본 연구진은 자문해 주신 본원의 정경희 선임연구위원과 원외의 한양대학교 이삼식 교수에게 감사의 마음을 전한다.

2019년 12월

한국보건사회연구원 원장

**조 흥 식**

# 목차

Abstract .....	1
요약 .....	3
<b>제1장 서론 .....</b>	<b>7</b>
제1절 연구의 필요성 및 목적 .....	9
제2절 연구 내용 및 방법 .....	11
<b>제2장 인구와 미래 사회 변화 관련 기존 연구 검토 .....</b>	<b>15</b>
제1절 인구 및 가구구조의 변화 .....	17
제2절 인구고령화에 따른 분야별 변화 .....	22
제3절 인구고령화와 미래 기술 변화 .....	32
<b>제3장 고령인구의 특성 변화 및 전망 .....</b>	<b>37</b>
제1절 노인의 특성 변화 .....	39
제2절 노인의 유형 변화 .....	52
제3절 미래 노인의 특성 전망 .....	69
<b>제4장 고령인구의 소득 전망과 노후소득보장정책 .....</b>	<b>75</b>
제1절 고령인구의 소득 변화 전망 .....	77
제2절 노후소득보장정책의 향후 대응 과제 .....	102

<b>제5장 중장년층의 경제활동 특성 분석 및 고용 정책</b> .....	<b>121</b>
제1절 중장년층의 경제활동 .....	124
제2절 중장년층의 일자리 특성과 주된 일자리 이탈 .....	134
제3절 중장년층의 최근 경제활동 경험 및 장래 근로 희망 .....	164
제4절 중장년층 고용정책의 향후 대응 과제 .....	174
<b>제6장 고령인구 증가와 보건의료 정책</b> .....	<b>179</b>
제1절 고령인구의 보건의료 수요 전망 .....	181
제2절 의료시설과 의료인력 수요 전망 .....	193
제3절 보건의료정책의 향후 대응 과제 .....	231
<b>제7장 고령인구 증가와 장기요양 및 장례정책</b> .....	<b>243</b>
제1절 노인장기요양 인정자 및 공급 현황 .....	246
제2절 노인장기요양 수요 전망 및 향후 대응 과제 .....	255
제3절 장례 수요 전망 및 향후 대응 과제 .....	264
<b>제8장 고령인구 증가와 교통정책</b> .....	<b>283</b>
제1절 고령자 교통 통행(mobility) 현황 및 특성 .....	285
제2절 교통고령지수를 통한 지역별 고령화 진단 .....	306
제3절 교통정책의 향후 대응 과제 .....	318

<b>제9장 고령인구 증가와 건축·도시 환경 조성 정책</b> .....	<b>337</b>
제1절 고령친화도시 및 커뮤니티의 개념 및 요소 .....	339
제2절 고령친화 건축·도시환경 조성 사례 .....	350
제3절 건축·도시환경 정책의 향후 대응 과제 .....	369
<b>제10장 고령인구 증가와 고령친화산업 정책</b> .....	<b>381</b>
제1절 한국과 일본의 인구구조 변화와 고령인구 특성 .....	383
제2절 고령친화산업 성장 가능성 검토 .....	393
제3절 고령친화산업 정책의 향후 대응 과제 .....	431
<b>제11장 미래 전망과 사회정책적 대응</b> .....	<b>447</b>
제1절 고령인구 증가와 미래 전망 .....	449
제2절 사회정책적 대응 방안 .....	453
<b>참고문헌</b> .....	<b>457</b>

## 표 목차

〈표 2-1〉 인구고령화 관련 주요 통계	18
〈표 2-2〉 연령군별 고령인구, 2017~2067년	20
〈표 2-3〉 부양비 및 노령화지수, 1960~2067년	20
〈표 2-4〉 가구구조의 변화	21
〈표 2-5〉 생산가능인구 및 노인인구 전망	23
〈표 2-6〉 노인의 고용률 전망	23
〈표 2-7〉 노인진료비 변화	25
〈표 2-8〉 치매환자 및 노인장기요양 대상자 추계	26
〈표 2-9〉 보건의료인력 공급 추계 결과	27
〈표 2-10〉 노인장기요양서비스 제공 기관 및 필요 인력 추계	27
〈표 3-1〉 노인의 일반적 특성 변화	40
〈표 3-2〉 노인의 소득 변화	41
〈표 3-3〉 노인의 소득 및 소비 만족도	42
〈표 3-4〉 노인의 건강행태 변화	43
〈표 3-5〉 노인의 건강상태 변화	44
〈표 3-6〉 노인의 외래이용률 변화	44
〈표 3-7〉 노인의 의료서비스 이용행태 및 만족도 변화	45
〈표 3-8〉 노인이 인식하는 미래 간병수발자	46
〈표 3-9〉 노인의 사회참여 변화	47
〈표 3-10〉 노인의 주거환경 변화	48
〈표 3-11〉 노인의 지역사회 환경 만족도 변화	49
〈표 3-12〉 노인이 생각하는, 향후에 늘려야 할 공공시설(1순위)	50
〈표 3-13〉 노인의 삶의 만족도 변화	51
〈표 3-14〉 지표별 조작적 정의	53
〈표 3-15〉 지표별 특성	54

〈표 3-16〉 노인의 유형화 모형 적합도	56
〈표 3-17〉 노인의 유형화 사후확률	57
〈표 3-18〉 연도별 유형 분포	60
〈표 3-19〉 연도*성별에 따른 노인 유형 분포	61
〈표 3-20〉 연도*지역에 따른 노인 유형 분포	62
〈표 3-21〉 연도*연령에 따른 노인 유형 분포	64
〈표 3-22〉 연도*학력에 따른 노인 유형 분포	65
〈표 3-23〉 연도*가구 형태에 따른 노인 유형 분포	66
〈표 3-24〉 연도*배우자 유무에 따른 노인 유형 분포	67
〈표 3-25〉 연도*소득 수준에 따른 노인 유형 분포	68
〈표 3-26〉 연령군별 인구수 및 가구 형태	70
〈표 3-27〉 연령 및 연도별 출생연도	71
〈표 3-28〉 출생연도별 특성	72
〈표 3-29〉 연령별 국민연금 수급률/수급액(미래)	73
〈표 3-30〉 노인 유형의 변화 전망	74
〈표 4-1〉 가구 특성 및 소득원천별 가구 소득 평균 및 중앙값	78
〈표 4-2〉 가구주가 은퇴한 가구의 생활비 충당 정도 및 생활비 마련 방법	79
〈표 4-3〉 한국노동패널 20차(2017년 조사)의 55세 이상 연간 가구 소득의 평균값	80
〈표 4-4〉 한국노동패널 1~20차 패널 1사분위의 출생 코호트별(가구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)	82
〈표 4-5〉 한국노동패널 1~20차 패널 2사분위의 출생 코호트별(가구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)	83
〈표 4-6〉 한국노동패널 1~20차 패널 3사분위의 출생 코호트별(가구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)	84
〈표 4-7〉 한국노동패널 1~20차 패널 4사분위의 출생 코호트별(가구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)	85
〈표 4-8〉 미래 가구 소득 추정 방법 예시	88
〈표 4-9〉 미래의 가구주 연령별 연간 가구 소득 분포(로그노말 분포) 추정 결과(실질가격)	89

〈표 4-10〉 미래의 가구주 연령별 연간 평균 가구 소득(실질가격) 전망 결과 요약 1	90
〈표 4-11〉 미래의 가구주 연령별 연간 평균 가구 소득(실질가격) 전망 결과 요약 2	91
〈표 4-12〉 미래의 가구주 연령별 연간 평균 가구 소득(실질가격) 전망 결과 요약 3	92
〈표 4-13〉 나이별 노인인구(65세 이상) 수 전망(통계청 추계인구)	95
〈표 4-14〉 노인인구의 전체의 총소득과 1인당 평균 소득 비교	99
〈표 4-15〉 노인인구의 전체의 총소득과 1인당 평균 소득 증감률 비교	100
〈표 4-16〉 기초연금 인상 대안별 빈곤완화효과 분석	105
〈표 4-17〉 출생 코호트별 소득계층에 따른 공·사적연금의 합계 소득대체율	111
〈표 4-18〉 연도별 연금저축 가입률 및 평균 납입액	114
〈표 4-19〉 과세표준 규모별 연금저축 가입률 및 평균 납입액	115
〈표 4-20〉 연금의 세제 지원(보조금 포함)과 환류세 비교	116
〈표 5-1〉 산업별 취업자 구성: 2019년 5월	135
〈표 5-2〉 산업별 취업자 구성: 2013년 5월	135
〈표 5-3〉 산업별 취업자 변화: 2013~2019년, 5월 기준	136
〈표 5-4〉 직업별 취업자 구성: 2019년 5월	139
〈표 5-5〉 직업별 취업자 구성: 2013년 5월	139
〈표 5-6〉 직업별 취업자 변화: 2013~2019년, 5월 기준	140
〈표 5-7〉 주된 일자리 계속 근무자의 사업체 규모별 분포(2018년)	143
〈표 5-8〉 주된 일자리 계속 근무자의 종사상 지위 분포(2018년)	145
〈표 5-9〉 주된 일자리 계속 근무자의 직업 분포(2018년)	146
〈표 5-10〉 주된 일자리 계속 근무자의 산업 분포(2018년)	147
〈표 5-11〉 주된 일자리 퇴직 당시 근로 형태 분포	153
〈표 5-12〉 주된 일자리 이탈자의 이후 경제활동	162
〈표 5-13〉 구직 경험	164
〈표 5-14〉 구직하지 않는 이유	166
〈표 5-15〉 구직 경로	167
〈표 5-16〉 취업 경험	168
〈표 5-17〉 취업 경험과 주된 경력(일)과의 관련성	168

〈표 5-18〉 직업능력개발훈련 경험	169
〈표 5-19〉 직업능력개발훈련 경로	169
〈표 5-20〉 장래 근로 희망	170
〈표 5-21〉 장래 근로 희망 이유	171
〈표 5-22〉 장래 근로 희망 나이	171
〈표 5-23〉 일자리 선택 기준	172
〈표 5-24〉 원하는 일자리 형태	172
〈표 5-25〉 희망 임금 수준(월평균)	173
〈표 6-1〉 65세 이상 노인 진료비 현황	183
〈표 6-2〉 65세 이상 연령별, 성별 노인 진료비	184
〈표 6-3〉 65세 이상 연령별 건강보험 적용 대상자	185
〈표 6-4〉 65세 이상 연령별 노인 1인당 진료비	185
〈표 6-5〉 연령별 입원 내원일수와 진료비	187
〈표 6-6〉 연령별 외래 내원일수와 진료비	188
〈표 6-7〉 연령별 약국 내원일수 및 진료비	189
〈표 6-8〉 최근 10년간 요양기관 수 변화 추이	193
〈표 6-9〉 최근 10년간 요양기관 종별 병상 수 변화 추이	194
〈표 6-10〉 최근 10년간 OECD 주요국의 인구 1천 명당 병상 수 변화 추이	195
〈표 6-11〉 연도별 의사면허 등록자와 신규 면허 합격자	201
〈표 6-12〉 보건의료인력 중장기 수급 전망	202
〈표 6-13〉 의사인력 수급 추계에 대한 연구 문헌 요약	204
〈표 6-14〉 작업부하량 모형의 의사인력 수요 추정 방법	206
〈표 6-15〉 의사인력의 공급 추이	213
〈표 6-16〉 의사인력의 수요 추이	214
〈표 6-17〉 의사인력 공급지수와 수요지수의 추이	214
〈표 6-18〉 상대지수모형에 의한 의사인력의 중장기 수급 추계	216
〈표 6-19〉 의사인력에 대한 수요요인과 공급요인의 장기 전망	217
〈표 6-20〉 간호사 면허등록자 수	220

〈표 6-21〉 전국 의료기관 고용 간호사 수와 취업률 추이	222
〈표 6-22〉 간호사 인력의 장기 수급 추계	231
〈표 6-23〉 의과대학 입학 정원 증가에 따른 의사인력 공급의 장기 추계	235
〈표 6-24〉 의과대학 입학 정원 증가에 따른 의사인력의 수급 격차 추계	236
〈표 7-1〉 시도별 노인장기요양보험인정자 등급별 현황(2018년)	247
〈표 7-2〉 시도별 노인장기요양보험인정자 연령별 현황(2018년)	249
〈표 7-3〉 시도별 노인장기요양 급여 이용 현황(2018년)	251
〈표 7-4〉 시도별 노인장기요양 급여 공급 현황(2018년)	253
〈표 7-5〉 시도별 노인장기요양 인력 공급 현황(2018년)	254
〈표 7-6〉 시도별 65세 이상 장래 인구	256
〈표 7-7〉 노인의 성연령별 기능상태 제한 경험 노인 수 추계	257
〈표 7-8〉 시도별 장기요양 수요 예측	259
〈표 7-9〉 시도별 64세 이하 인구 대비 장기요양 수요 비율	260
〈표 7-10〉 장래 사망자 수 추이	265
〈표 7-11〉 가구 내 장례 주관자 수 추이	268
〈표 7-12〉 화장시설 수급 추계	269
〈표 8-1〉 고령자 교통사고 발생 건수 및 사망자 수 현황	288
〈표 8-2〉 2015년도 연령대별 보행 교통사고 사상자	289
〈표 8-3〉 2017년 연령별 교통사고 사망자 현황	290
〈표 8-4〉 2017년 연령별 교통사고 부상자 현황	291
〈표 8-5〉 연령층별 차선의 명암 대비(contrast) 결과	294
〈표 8-6〉 젊은 운전자 및 고령 운전자의 표지판 이해 비율 및 이해 시간 비교	296
〈표 8-7〉 운전자의 교통사고에 대한 위험도 지각평가	299
〈표 8-8〉 주야간에 따른 인지 가능 거리 비교	301
〈표 8-9〉 핍류 지점에서 핍류 간격 수락의 결정시간 및 정확도	302
〈표 8-10〉 연령대별 인지반응시간	305
〈표 8-11〉 교통고령지수 산정을 위한 고령사회 특성지표	309
〈표 8-12〉 지역 특성별 교통고령지수에 의한 고령화 사회 평가 기준	311

〈표 8-13〉 229개 시·군의 교통고령지수 분포	312
〈표 8-14〉 2011년과 2016년의 지역별 교통고령지수 산출 결과 비교	313
〈표 8-15〉 국내 관련 법·제도에서의 고령자 분류 기준	319
〈표 8-16〉 주요 국가에서의 대중교통요금 경로우대 정책	322
〈표 8-17〉 고령자를 위한 고속도로 서비스 개선 요구 항목	323
〈표 8-18〉 외국 설계 가이드에서의 고령친화적인 도로설계의 주요 내용	324
〈표 8-19〉 교통고령자를 위한 법 및 정책 분야	326
〈표 8-20〉 교통고령지수를 토대로 한, 고령사회를 위한 교통정책 추진 방향	332
〈표 8-21〉 교통고령지수 기반의 고령사회를 대비한 교통 측면 정책과제	333
〈표 8-22〉 고령화 사회에 대비하는 교통정책 추진 로드맵	335
〈표 9-1〉 고령친화도시의 정의	341
〈표 9-2〉 WHO 제시 고령친화도시의 건축도시환경 관련 3대 영역	345
〈표 9-3〉 WHO 제시 고령친화 건축·도시공간의 부문별 구성 요소와 조성 방향	347
〈표 9-4〉 서울시 유니버설 디자인 가이드라인의 주요 적용 범위	352
〈표 9-5〉 부산시 고령친화도시 조성 추진체계	353
〈표 9-6〉 부산시 고령친화도시 조성 사업 중 건축도시환경 관련 실행 계획 요약	354
〈표 9-7〉 제주도 유니버설 디자인 가이드라인의 주요 내용	356
〈표 9-8〉 뉴욕시 고령친화도시 조성 사업 중 건축도시환경 관련 실행 계획 요약	359
〈표 9-9〉 뉴욕시 고령친화 건축지침의 주요 대상	360
〈표 9-10〉 맨체스터시 고령친화 건축도시환경 조성 실행 계획	362
〈표 9-11〉 맨체스터시 고령자 접근성 강화 환경·시설 설계지침의 주요 내용	363
〈표 9-12〉 오타와시 고령친화 건축도시환경 조성 실행 계획	365
〈표 9-13〉 오타와시 고령자 접근성 강화 공간·시설 설계지침의 주요 내용	366
〈표 9-14〉 WHO 고령화 대응 글로벌 실행전략 요약	371
〈표 10-1〉 고령친화산업의 시장 규모	395
〈표 10-2〉 주요 세대의 인구통계학 변수 비교: 2015년 8차 연도 재정패널	398
〈표 10-3〉 주요 세대의 소득 및 자산 비교: 2015년 8차 연도 재정패널	401
〈표 10-4〉 고령자 시장의 분류	409

---

〈표 10-5〉 일본 보험회사의 헬스케어 파트너십 구축 사례	412
〈표 10-6〉 고령자 대상 상속 서비스 관련 금융상품 사례	421
〈표 10-7〉 고령친화산업 발전을 위한 정책 방향	435
〈표 10-8〉 일본의 고령사회 대응 체계	445

## 그림 목차

[그림 1-1] 연구 내용 .....	13
[그림 2-1] 연령층별 인구구성비, 1960~2067년(중위) .....	19
[그림 2-2] 인구고령화에 따른 주택시장 영향의 전이 경로 .....	30
[그림 2-3] 지능정보기술과 타 산업기술의 융합 예시 .....	33
[그림 3-1] 노인의 유형 특성 .....	59
[그림 4-1] 한국노동패널 20차 패널(2017년 조사)의 55세 이상 연간 가구 소득 평균값의 추세선 .....	81
[그림 4-2] 미래(2019년~2050년) 가구주 연령별 연간 평균 가구 소득(실질가격) 전망 결과 비교 .....	93
[그림 4-3] 65세 이상 노인인구 수 전망치 나이별 비교 .....	96
[그림 4-4] 65세 이상 노인인구 수 전망치 비교 .....	97
[그림 4-5] 노인인구의 전체의 총소득과 1인당 평균 소득 비교(2019년 불변가) .....	101
[그림 4-6] 노후소득보장 강화 및 지속가능성 제고를 위한 정책 조합 개선 방안의 주요 내용 .....	103
[그림 4-7] 2018년 퇴직연금 실적 통계 .....	108
[그림 4-8] 가입 기간별 퇴직연금 소득대체율 .....	112
[그림 5-1] 연령층별 고용률 .....	125
[그림 5-2] 연령층별 고용률: 5세 단위 .....	126
[그림 5-3] 연령층별 경제활동 참가율 .....	127
[그림 5-4] 연령층별 경제활동 참가율: 5세 단위 .....	128
[그림 5-5] 연령층별 실업률 .....	129
[그림 5-6] 연령층별 실업률: 5세 단위 .....	130
[그림 5-7] 고용률 국제 비교(좌측 15~64세 기준, 우측 55~64세 기준; 2018년) .....	132
[그림 5-8] 실업률 국제 비교(좌측 15~64세 기준, 우측 55~64세 기준; 2018년) .....	133
[그림 5-9] 중장년층 비정규직 비율 .....	141

[그림 5-10] 주된 일자리 퇴직 연령	149
[그림 5-11] 주된 일자리 퇴직 연령:임금근로와 비임금근로	150
[그림 5-12] 주된 일자리 퇴직 연령:직종별	151
[그림 5-13] 주된 일자리 퇴직 연령:업종별	152
[그림 5-14] 주된 일자리 퇴직 당시 직종 분포	154
[그림 5-15] 주된 일자리 퇴직 당시 업종 분포	155
[그림 5-16] 정년퇴직자 수와 조기퇴직자 수	157
[그림 5-17] 정년퇴직자와 조기퇴직자 비율	158
[그림 5-18] 주된 일자리 퇴직 사유:수요 주도적 요인과 공급 주도적 요인	159
[그림 5-19] 주된 일자리 퇴직 사유:건강과 나이	161
[그림 6-1] OECD 주요국의 경상의료비/GDP	182
[그림 6-2] 최근 5년간 65세 이상 인구 진료비 및 구성비	184
[그림 6-3] 65세 이상 노인 의료비 장기 추계	192
[그림 6-4] 요양기관 수 중장기 추계	196
[그림 6-5] 병상 수 중장기 추계	197
[그림 6-6] 인구 1천 명당 임상의사 수 국제 비교	199
[그림 6-7] 인구 1천 명당 임상의사 수(시군구)	200
[그림 6-8] 식별의 문제	210
[그림 6-9] 상대지수 모형	212
[그림 6-10] 의사인력 공급지수와 수요지수 추이	215
[그림 6-11] OECD 국가별 임상 활동 간호사 수	219
[그림 6-12] 지역별 인구 1천 명당 활동 간호사 수	223
[그림 6-13] 간호학과 입학 정원 및 정원 외 입학 추이	224
[그림 6-14] 간호학과 졸업자 수 추이	224
[그림 6-15] 2000~2019년 간호사 인력의 공급 추이	227
[그림 6-16] 2019년 이후 간호사 인력의 장기 공급 추계	228
[그림 6-17] 2000~2019년 간호사 인력의 수요 추이	229
[그림 6-18] 2019년 이후 간호사 인력의 장기 수요 추계	230

[그림 6-19] 의과대학 입학 정원의 정책 방향	237
[그림 7-1] 연령군별 사망자 및 무배우 사망자 비율(2017년 기준)	266
[그림 7-2] 노인 1인당 장례 주관자 비율	267
[그림 8-1] 도시 지역과 지방 지역의 고령자 일일 평균 통행 횟수	286
[그림 8-2] 고령자 통행 수단 분담률 변화	287
[그림 8-3] 연령별 정지시력 및 동체시력	297
[그림 8-4] 글자 크기에 따른 인지 가능 거리 비교	301
[그림 8-5] 젊은 운전자와 고령 운전자의 탐색시간	304
[그림 8-6] 젊은 층(좌)과 노년층(우)의 종인지반응시간의 확률분포	306
[그림 8-7] 2011년과 2016년 기준 지자체의 평균 교통고령지수 값 비교	314
[그림 8-8] 서울특별시와 6대 광역시의 교통고령지수 산출 결과	316
[그림 8-9] 제주도 제외 8개 도의 교통고령지수 산출 결과	317
[그림 9-1] 서울시 고령친화도시 조성 추진체계	351
[그림 9-2] 서울시 북정경로당 고령친화 설계지침 적용 사례	352
[그림 9-3] 부산시 해돋이 마을 고령자 안전환경(셉테드 안전지도 및 비상대피소) 조성 사례	354
[그림 9-4] 제주도 고령친화도시 조성 추진체계	355
[그림 9-5] 뉴욕시 고령친화도시 조성 추진 과정	358
[그림 9-6] 맨체스터 고령친화도시 조성 추진 과정	361
[그림 9-7] 오타와 고령친화도시 조성 추진 과정	364
[그림 10-1] 한국과 일본의 주요 세대별 인구구성 비교	384
[그림 10-2] 주요 세대별 인구구성	387
[그림 10-3] 주요 세대별 사회 진출 시기(25세 기준)	390
[그림 10-4] 수급자 1인당 급여 지출액 증가 추이	400
[그림 11-1] 노인 유형의 변화 전망	449
[그림 11-2] 의사인력의 중장기 수급 추계(2018년 기준)	451
[그림 11-3] 지역별 장기요양 수요 전망	451
[그림 11-4] 사망자 수 증가와 장례 수요 전망	452



# Abstract <<

## The Growing Elderly Population and Future Social Policy

Project Head: Yunkyoung, Lee

Korea's elderly population has been growing at a steadily rapid pace. Such an increase in the number of older adults is expected to have diverse effects on future social policies. Therefore, it is time to come up with appropriate policy responses. In particular, it is necessary to prepare for older adults' quality of life, especially in terms of health and welfare, work, housing, industry, leisure culture, transportation and urban environment. This study seeks to explore future social policy options that take into account increasing older adults and their changing characteristics.

The living conditions of older adults have changed a great deal, due to rapid industrialization, an increase in life expectancy, increasing nuclear families, and the development of social policies. Private support for the elderly, mostly provided by adult children, is increasingly replaced by a public income transfer system. Overall, the proportion of elderly people with negative characteristics has decreased; the proportion of elderly people with positive characteristics has increased and is expected to increase

---

Co-Researchers: Eunna, Kang·Kyungrae, Kim·Soyoung, Lee·Bohye, Joo·Youngho, Ko·Jinhyun, Kim·Jaeryang, Nam·Jongchol, Moon·Hyeyeon, Baek·Dongmin, Lee·Hyunseung, Cho·Sejin, Kim

## 2 고령인구 증가와 미래 사회정책

even further in the future. Therefore, policy considerations should take into account these socio-demographic changes.

In that regard, this study recommends the following policy tasks to better meet the challenges posed by the increasing aged population and the changing characteristics of older adults. First, an effective overhaul of the old income guarantee policy in terms of economy is needed. Second, social policies need to promote economic activities and economic self-reliance among older adults. Third, policy initiatives are needed to secure health and medical workforce. Fourth, regional autonomy of the long-term care policy for the elderly should be secured in consideration of the long-term care needs and characteristics of each region. Fifth, it is necessary to develop policies on transportation, based on regional characteristics, to safeguard older people's right to mobility move. Sixth, regional policy initiatives are needed to foster an aged-friendly environment. Seventh, it is required to raise the value-added of elderly-friendly industries and expand industrial infrastructure.

The study sought to focus on the importance of the quality of life for the elderly as the population grew. It is meaningful that policy measures related to income, employment, health, health, urban environment and transportation policies, and elderly-friendly industries were devised for this purpose.

\* Key word: The Growing Elderly Population, the changing characteristics of older adults, Future Social Policy

# 요약 <<

## 1. 연구 필요성 및 목적

기대수명의 증가와 베이비붐 세대의 노년층 진입으로 65세 이상 고령 인구의 규모가 급격히 증가할 것으로 전망된다. 65세 이상 인구는 2018년 738만 명에서 2025년에는 1050만 명으로, 2035년에는 1518만 명으로 현재보다 약 2배 이상 증가하고, 2049년에는 1882만 명으로 증가할 것으로 예측된다. 이와 같은 고령인구 증가는 미래 사회정책 전반에 다각도로 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라 이에 대한 현명한 대응이 요구된다. 특히 고령인구의 삶의 질과 관련되는 보건복지, 노동, 주택, 산업, 여가문화를 비롯하여 교통과 도시환경 정책 등에서도 고령인구 증가에 대한 대비가 필요하다.

본 연구는 우리나라의 고령인구 증가와 함께 고령인구 특성 변화를 고려하여 미래 사회정책의 대안을 모색한다. 본 연구에서는 고령자 삶에서의 ‘독립’과 ‘존엄’, ‘활동적 노화’에서 주목해야 할 정책에 초점을 두어 검토할 사회정책을 선정하였다. 고령자의 독립적 삶을 위한 사회정책으로는 고령자의 경제력 보장과 적극적 사회참여를 중심으로 한 노후소득 보장정책과 중고령자의 고용정책에, 존엄한 삶을 위한 사회정책으로는 고령자의 건강권 보장을 위한 보건의료 정책, 고령자의 돌봄 및 존엄한 죽음을 보장하기 위한 돌봄정책 및 장례정책에, 고령자의 활동적 노화를 위한 사회정책으로는 교통정책과 고령친화적 도시 조성 정책, 고령친화 산업 활성화 정책에 대해 미래 정책의 방향과 정책과제를 모색하였다.

## 2. 주요 연구 내용

급속한 산업화와 기대수명의 증가, 핵가족 중심의 가족 형태 변화, 사회정책의 발달 등으로 인해 고령자의 삶의 모습은 과거와 비교하여 크게 변화하고 있다. 노인에 대한 자녀 중심의 사적 부양은 노인 개인과 국가와 사회의 정책을 통한 공적 부양체계로 전환되고 있다. 이와 같은 변화로 2008년부터 2017년까지 10년 동안 노인의 특성은 급속한 변화를 반영하듯 다양한 유형으로 나타났다. 이는 (1) 다중요보호형, (2) 건강노화형, (3) 빈곤형, (4) 근로빈곤형, (5) 기능저하소외형, (6) 의료과잉이용형, (7) 건강위험형의 건강과 소득을 중심으로 유형화되며, 2008년에 비해 2017년에 다중요보호형과 빈곤형의 비율은 유사하지만, 전반적으로 부정적 유형들의 비율은 감소하고 긍정적 유형들의 비율은 증가하여, 2008년에 비해 2017년 노인이 더 긍정적인 특성을 보임을 예상할 수 있다. 향후 미래 노인들 역시 지금의 노인들보다 긍정적 특성의 노인 비율이 증가할 것으로 예측되는바, 이에 대한 정책적 고려가 필요할 것이다. 고령인구 증가와 고령인구 특성의 변화에 대응하기 위해서 다음과 같은 미래 사회정책에서의 정책과제를 모색하였다.

첫째, 미래 고령인구의 소득은 현 노인세대에 비해 증가할 것으로 전망되지만 여전히 노후 빈곤의 위험성은 높은 것으로 나타난다. 이에 대한 정책적 대응 방안으로서 노후소득보장정책의 공적연금, 사적연금 등의 다양한 노후 소득보장 정책의 실효성 있는 개편과 함께 기초연금과 노인 일자리 사업에 대한 통합적 제도 개선, 고령인력에 대한 중장기적인 고용 확대 방안이 모색되어야 한다.

둘째, 고령자의 경제적 자립에 대한 요구가 높아지면서 고령자의 경제활동의 중요성이 더욱 높아지고 있다. 중장년층의 고용정책은 이들의 노

동시장 이탈 최소화를 정책 방향으로 설정하고, 주된 일자리에서 더 오래 일하기와 주된 직장 이탈 시 재취업이 효과적으로 이루어질 수 있도록 하는 정책적 지원이 요구된다.

셋째, 고령인구 증가로 보건의료인력의 수요는 크게 증가할 것으로 전망된다. 의사인력의 원활한 공급을 위해서는 빠른 시일 내에 의사인력 확대를 위한 정책 추진이 요구되며, 장기적으로는 의료 수요 증가세를 늦추기 위해 불필요한 의료이용을 감소할 수 있는 정책적 개입이 요구된다.

넷째, 후기 고령인구의 증가로 장기요양 수요가 크게 확대되며 특히 지역별 인구구성의 특성에 따라 수요뿐 아니라 돌봄 인력의 편차가 예상된다. 따라서 향후 장기요양정책에서는 지역별 수요와 특성을 고려한 서비스 공급 확대와 인력 공급이 이루어질 수 있도록 지역 정책의 자율성이 확대되어야 한다.

다섯째, 교통정책에서는 고령자의 이동권 확보를 위한 대중교통 시설 및 서비스 개선, 도로 및 교통시설 개선, 고령친화 차량기술 개발 등과 함께, 지역별 교통고령지수에 기반한 교통정책의 우선순위 수립 및 추진이 요구된다.

여섯째, 미래 건축 및 도시 조성 정책은 세계보건기구(WHO)가 제시한 고령친화 환경 조성을 목표로, 고령자가 독립된 개체로서 활동과 역할을 수행할 수 있도록 교통, 주거, 보행로, 공원, 도시 기반시설 등에 대한 요소별 지원이 이루어져야 할 것이다. 이를 위해 지역별 고령친화도 진단, 고령친화도시 수립을 위한 계획 수립과 추진, 고령친화사업 지구 시범 정을 통한 고령사회 대응 시험무대(테스트베드) 운영 등의 정책 추진이 요구된다.

일곱째, 고령친화산업 활성화 정책은 미래 새로운 산업성장 동력으로서 잠재력을 지니므로 이를 확대하기 위해 고령자의 가치분소득 증대를

## 6 고령인구 증가와 미래 사회정책

통한 수요 확대, 고령친화산업 부가가치 제고, 산업 인프라 확충이 요구된다. 특히 이들 정책의 체계적 지원을 위한 범정부적 컨트롤타워 수립, 기초 통계 조사 등의 연구 확대가 요구된다.

### 3. 연구의 함의

본 연구는 기존의 인구고령화 관련 연구가 인구고령화를 사회적 부담의 증가, 경제 발전의 둔화 등의 국가와 사회의 위기로 인식한 것과는 다른 측면에서, 고령인구 증가에 따른 고령자 삶의 질의 중요성에 주목하였다. 또한 고령자의 다양성과 특성 변화를 기반으로 고령자 삶의 질에 직접적 영향을 미치는 소득과 고용정책, 건강과 요양 정책과 함께 고령인구의 증가에 따른 환경의 변화 필요성에 따라 미래 고령친화적 도시환경 조성 및 교통정책 대응, 장례정책 대응 방안을 모색하였다는 점에서 의의를 지닌다. 향후 연구에서는 미래 사회정책의 영역별로 더욱 구체적인 정책 과제를 발굴하여 추진하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

\* 주요 용어: 고령인구 증가, 노인특성 변화, 미래 사회정책

# 제 1 장

## 서론

제1절 연구의 필요성 및 목적

제2절 연구 내용 및 방법



## 제1절 연구의 필요성 및 목적

정부는 지난 10년 이상 저출산·고령사회 기본계획을 통해 고령사회에 대응하고자 노력하였다. 그런데 기초연금을 비롯한 노인장기요양보험, 치매 관리 인프라 구축 등의 정책을 적극 추진하였음에도 불구하고 여전히 노인의 빈곤율과 자살률은 세계에서 가장 높게 나타난다. 또한 기대수명의 증가와 베이비붐 세대의 노년층 진입으로 65세 이상 고령인구의 규모는 급격히 증가할 전망인데, 특히 보호가 필요한 80세 이상 후기 노인의 규모 증가에 주목할 필요가 있다.

2019년 3월 통계청에서 발표한 장래인구특별추계에 따르면, 2019년 노인인구는 768만 5천 명에서 2025년 1051만 1천 명으로 증가하고, 2035년에는 1523만 7천 명으로 현재보다 약 2배가량 증가하여, 2050년 1900만 7천 명까지 증가한 후 감소할 것으로 전망된다. 특히 85세 이상 후기 노인의 규모는 2019년 70만 5천 명에서 2025년 111만 6천 명으로 증가하고, 2050년에는 405만 2천 명으로 증가하는 지속적 증가가 예상된다(통계청, 2019e). 85세 이상 후기 노인의 증가는 노화로 인한 요양과 돌봄이 필요한 노인의 증가를 초래할 것이다.

이와 같은 고령인구 증가는 미래 사회정책 전반에 다각도로 영향을 미칠 것으로 예상된다. 또한 노인인구의 절대 규모가 증가하는 동시에 노인의 고령화가 가속화되어 길어진 노후의 삶에서 경제적 안정, 건강, 활기 차고 안전한 생활 등에 대한 욕구가 증가할 것이다. 그런데 현재 노인 빈

곤율은 거의 50% 수준으로 연금의 낮은 임금대체율 및 은퇴-연금 수급 시기의 차이로 인하여 노후 소득보장성이 악화될 것이 우려되며, 건강수명-평균수명 간 차이가 존재하여 개인 및 가족의 경제적 부담과 정신적 및 신체적 고통이 증가할 가능성이 높다. 또한 노동 중심의 생활 등으로 인해 노후 문화·여가생활에 대한 개인적 및 사회적 준비가 부족하고, 노인의 특성을 고려하지 않은 주거, 교통 등 제반 생활여건 등이 취약하여 활기찬 노후생활이 어려운 실정이다(이삼식 외, 2015).

고령인구 증가는 미래 사회정책 전반에 다각도로 영향을 미치게 될 것 이므로, 이에 대한 현명한 대응을 위해 사회정책별 개편이 필요한 상황이다. 현재 고령자의 높은 빈곤율과 자살률, 노인의 낮은 행복감, 사회적 노인 혐오 문화 등을 극복하기 위해 미래 사회정책의 개편을 모색할 필요가 있다. 즉, 고령인구의 삶의 질과 관련되는 보건복지, 노동, 주택, 산업, 여가문화를 비롯하여 교통과 도시환경 정책 등에서도 고령인구 증가에 대응하는 정책 개편이 요구된다.

미래는 인구 특성의 급변과 함께 과학기술의 혁신적 진척이 예상되는 바, 고령인구 증가에 따른 미래 사회정책에 대한 방향성과 개편 과제를 모색할 때 과학기술의 혁신적 변화는 중요하게 고려되어야 할 요인으로 제시되고 있다. 유발 하라리(2018)는 가까운 미래에 정보기술과 생명기술이 초래할 변화를 예측하고, 그에 대해 어떻게 대응할 것인가라는 질문을 던진다. 무선전력전송기술(예: 모바일전자기기, 전기자동차, 드론, 사물인터넷 등), 초대용량데이터 대용 광통신기술(5G, 클라우드컴퓨팅, 사물인터넷 등), 신축성 전자소자, 착용형 보조로봇과 고령자 돌보미로봇, 증강현실 등(예: 웨어러블 기기, 전자피부 등)(미리안 홈페이지, 2019. 3. 5. 인출)은 이미 우리 생활에서 활용되고 있다.

저출산과 고령화로 대표되는 인구구조 변화는 ‘사회적 위기’로 인식되

어, 기존 연구에서도 생산인구 감소로 인한 경제성장 둔화, 고령인구 증가로 인한 생산성 감소와 부양 부담 증가 등의 부정적인 미래에 대한 예측이 주를 이룬다. 하지만 고령인구의 수와 고령화율 증가는 예견된 미래 인구구조 변화로 그에 대한 대응이 필요하며, 특히 우리나라 인구에서 차지하는 비율이 높아지는 고령자의 '삶'에 대해 더 높은 수준의 관심을 가질 필요가 있다.

본 연구는 우리나라의 고령인구의 증가와 특성 변화에 대응하기 위해 노후의 삶의 질과 연관이 높은 사회정책의 미래를 예측하고 방향성을 모색한다. 사회정책 영역별로 고령인구 증가, 고령인구 특성 변화에 따른 미래 변화를 예측하고, 이를 반영한 정책 방향과 과제를 개발한다. 이를 통해 미래 사회정책이 고령자의 자립적이며, 존엄하고, 활동적인 노후 영위를 목적으로 추진되길 기대하는 바이다. 또한 본 연구의 결과를 바탕으로 향후 고령사회 대응 정책이 우리 사회의 구성원의 상당수인 고령자의 삶의 질에 더욱 초점을 두는 방향으로 추진되기를 기대한다.

## 제2절 연구 내용 및 방법

본 연구는 기존 인구 고령화와 관련된 기존 연구 검토, 고령인구 규모와 특성 변화 분석 및 예측, 사회정책 영역별 미래 전망과 정책적 방향 모색을 연구 내용으로 구성하였다.

첫째, 인구 고령화와 관련된 기존 연구는 인구학적 변화와 경제, 노동시장, 산업에서의 미래에 대한 예측 연구를 분석하였다. 고령화에 따른 인구 구조 및 가족구조의 변화, 사회적 환경의 변화 및 사회정책의 변화와 함께 우리 사회의 변화를 이끌어 갈 미래 과학기술의 변화 등을 살펴보았다.

둘째, 지난 20년간의 고령자의 특성 변화를 가족 및 사회적 관계, 건강, 경제활동 및 경제적 능력, 사회관계 등의 영역에서 다차원적으로 분석하였다. 또한 이들 특성을 종합한 유형화를 통해 고령인구의 특성 변화를 파악하고, 이를 바탕으로 미래 고령자의 유형 변화를 전망하였다.

셋째, 사회정책 영역별 미래를 전망하고, 향후 방향성을 검토하였다. 본 연구에서는 고령자의 삶에서의 ‘독립’과 ‘존엄’, ‘활동적 노화’에서 주목해야 할 정책에 초점을 두어 검토할 사회정책을 선정하였다. 먼저 고령자의 독립적 삶을 위한 사회정책으로는 고령자의 경제력 보장과 적극적 사회참여를 중심으로 소득과 일자리를 살펴보았다. 미래 고령자의 소득 수준의 변화를 예측하고 그에 따른 정책 방향과 과제를 발굴하며, 일자리·고용정책은 최근 중장년층의 퇴직과 고용 상태를 분석하여 이를 바탕으로 향후 미래 고령자 고용정책의 방향을 제시하였다.

다음으로 존엄한 삶을 위한 사회정책으로는 고령자의 건강권 보장을 위한 보건의료인력의 안정적 확보 측면, 고령자의 돌봄 및 존엄한 죽음을 보장하기 위한 돌봄정책 및 장례정책을 검토하였다. 이들 영역의 정책은 급속히 증가할 고령인구의 수에 초점을 두어 고령자의 의료 및 돌봄, 장묘 관련 수요와 공급을 추정하고, 그에 대한 대응 방안을 모색하였다. 보건의료의 핵심 인력인 의사와 간호사 인력의 필요량을 추정하고 공급 방안을 모색하며, 장기요양, 돌봄의 필요 규모 추정을 통해 향후 이에 대한 대응 방안을 살펴보고, 생애 말기와 사망자 증가에 대응하는 장례 관련 시설 필요량을 추정하고 공급 방안을 모색하였다.

마지막으로 고령자의 활동적 노화를 위한 사회정책으로는 고령자의 모빌리티 향상 및 안전한 교통지원과 고령인구 증가와 도시환경, 고령인구 증가에 따른 고령친화산업 정책을 중심으로 살펴보았다. 고령자의 활동적 노화를 위한 사회정책으로는 지금까지 크게 부각되지 못한 환경에 초

점을 두어, 고령자 이동성 보장 정책과 도시환경 정책, 산업정책을 선정하였다. 이들 정책에서는 미래 고령인구는 소수자에서 주류화되어 갈 것임에 따라 사회 전반적인 인프라 개편의 측면에서 향후 미래 정책의 방향성을 제시하였다.

이를 위해 첫째, 고령인구 증가에 따른 사회적 변화 등에 대한 학술논문의 연구자료와 관련 연구의 학술보고서 및 국내외 정부 기관의 정책 자료 등을 검토하였다. 둘째, 분야별 경제활동인구조사, 고령화 패널, 노인 실태조사, 분야별 통계연보 등에 대한 통계자료를 분석하였다. 이를 통해 노인의 특성 변화를 살펴보았으며, 영역별 기준 정책을 분석하고 현황을 진단하였다. 셋째, 미래 사회정책의 대응 방향 등에 대한 전문가 자문회의 의견을 통해 정책 방안 도출을 위한 의견을 수렴하였다.

[그림 1-1] 연구 내용



자료: 저자 작성.

## 14 고령인구 증가와 미래 사회정책

본 연구는 고령인구 규모 증가와 특성 변화에 따라 현재의 사회정책의 현황을 진단하고 정책과제를 발굴하고자 하는 목적을 갖고 수행하였다. 다양한 영역의 사회정책을 포괄하고자 하였으나, 단념도 연구의 한계로 사회정책의 일부 영역에 대한 연구라는 범위의 한계를 지닌다. 특히 노인의 삶의 영역 중 여가와 문화적 측면이 삶의 질 영역임에도 불구하고 일자리에 국한한 사회참여 영역만을 검토한 한계를 지닌다. 또한 영역별 세부 이슈와 과제를 전반적으로 다루기보다는 각 영역에서 해당 영역 전문집필자의 판단에서 중요성이 높다고 판단되는 세부 영역을 중심으로 다루어, 영역별 연구의 범위와 연구 방법 등이 상이하며 포괄성에서 한계를 지닌다. 따라서 향후에는 고령인구 규모와 특성 변화로 인해 대응이 필요 한 그 외 정책영역에 대하여 추가 연구가 이루어져야 할 것이다.

# 제 2 장

## 인구와 미래 사회 변화 관련 기준 연구 검토

제1절 인구 및 가구구조의 변화

제2절 인구고령화에 따른 분야별 변화

제3절 인구고령화와 미래 기술 변화



# 2

## 인구와 미래 사회 변화 관련 기존 연구 검토

고령인구의 증가가 우리 사회에 미칠 영향은 다양한 영역의 많은 연구에서 제시하고 있으며, 이를 위기로 볼 것인지 아니면, 새로운 기회로 볼 것인지에 대해서도 영역별, 연구자별 다양한 관점이 제기되고 있다.

그동안 고령인구의 증가에 따른 사회경제적 영향에 대한 정책 대응 방안은 증가하는 고령자의 삶에 집중하기보다는 사회경제적 측면에서의 접근 중심으로 고령화를 극복하고, 이 기회를 이용해 경제적 발전의 토대를 마련하는 관점으로 진행되었다고 볼 수 있다. 이에 본 장에서는 증가하는 고령인구의 삶에 집중하며, 고령자의 삶 자체와 고령자의 삶을 안정적으로 이끌기 위한 경제적 변화 등을 중심으로 접근한다.

고령자의 삶과 관련해서는 평균수명의 증가로 은퇴 이후의 삶과 관련된 변화를 전망하며, 분야별 접근에 앞서 사회적 특성 변화에 대한 검토를 위해 고령인구의 증가에 따른 가구구조 변화를 살펴본다.

### 제1절 인구 및 가구구조의 변화

기대수명의 증가에 따른 노인인구의 증가와 저출산으로 인한 생산기능 인구 감소로 우리나라의 인구구조는 급격한 변화를 겪고 있는 것으로 나타났다. 2019년 발표된 장래인구특별추계에 따르면 우리나라 인구는 2030년 5192만 7천 명까지 증가하며, 그 이후 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 65세 이상 인구는 2050년 기준 1900만 7천 명으로 노인

인구의 절대수가 정점을 보인 뒤 감소하지만, 전체 인구 대비 비율은 지속적으로 증가할 것으로 예측된다. 이러한 고령인구의 증가로 인하여 종위연령은 2017년 현재 42.0세에서 2067년 62.7세로 매우 높은 수준으로 증가할 것으로 보인다. 또한 노령화지수, 노년부양비 역시 지속적으로 증가할 것으로 예측된다.

〈표 2-1〉 인구고령화 관련 주요 통계

(단위: 천 명, %, 세)

항목	2017년	2020년	2030년	2040년	2050년	2060년	2065년	2067년
총인구(천 명)	51,362	51,781	51,927	50,855	47,745	42,838	40,293	39,294
인구성장률(%)	0.28	0.14	-0.03	-0.38	-0.86	-1.20	-1.24	-1.26
65세 이상 인구(천 명)	7,066	8,125	12,980	17,224	19,007	18,815	18,570	18,271
65세 이상 인구(%)	13.8	15.7	25.0	33.9	39.8	43.9	46.1	46.5
종위연령(세)	42.0	43.7	49.5	54.4	57.9	61.3	62.2	62.7
기대수명(세)	82.7	83.2	85.2	86.8	88.2	89.4	89.9	90.1
총부양비	36.7	38.6	53.0	77.5	95.0	108.2	117.8	120.2
-노년부양비	18.8	21.7	38.2	60.1	77.6	91.4	100.4	102.4
-유소년부양비	17.9	16.9	14.7	17.4	17.4	16.7	17.4	17.8
노령화지수	105.1	129.0	259.6	345.7	447.2	546.1	576.6	574.5

주: 1) 중위 가정 시나리오에 따른 추계인구임.

2) 총부양비는 노년부양비와 유소년부양비의 합임. 노년부양비는 (65세 이상 인구)/(15~64세 인구)×100으로 산출되고, 유소년부양비는 (0~14세 인구)/(15~64세 인구)×100으로 산출됨.

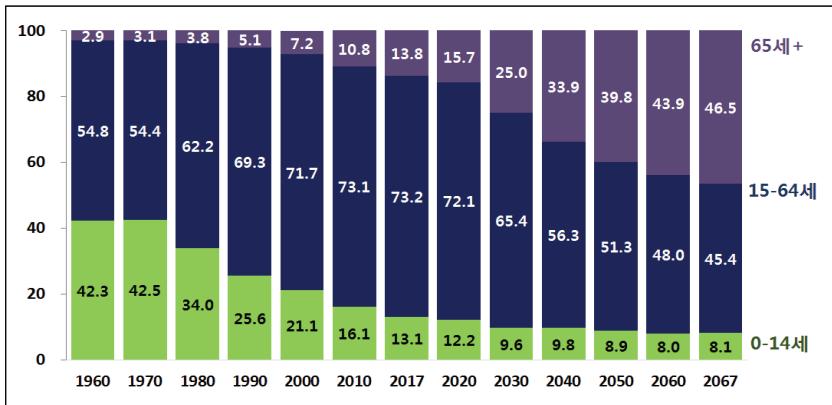
3) 노령화지수는 유소년인구 1백 명당 65세 이상 고령인구 비율임.

자료: 통계청(2019e). 장래인구특별추계: 2017~2067년. 〈표 1-1〉~〈표 1-9〉의 내용을 통합하여 작성. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 6. 4. 인출.

이와 같은 고령인구의 증가는 고령인구의 절대수 증가에서 그치는 것이 아니라 저출산 문제와 맞물려 생산가능인구의 감소로 이어지게 된다. 다음 그림과 같이 0~14세의 유소년 인구는 점차 감소하여, 2030년 이후는 10% 미만이 지속되는 반면, 65세 이상의 고령인구는 2020년 15.7%에서 2067년 46.5%로 매우 큰 폭으로 증가하며, 생산가능인구의 비율도 점차 감소하는 경향을 보일 것으로 예측된다.

[그림 2-1] 연령층별 인구구성비, 1960~2067년(중위)

(단위: %)



자료: 통계청(2019e). 장래인구특별추계: 2017~2067년. [그림 1-6] p. 7. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 6. 4. 인출.

우리나라 총인구는 2030년에 5193만 명으로 절대수가 가장 많으며, 65세 이상 인구는 2050년에 1901만 명, 75세 이상 인구는 2060년에 1184만 명, 85세 이상 인구는 2067년에 512만 명으로 가장 많은 인구수를 보이는 것으로 예측된다. 반면 전체 인구 대비 구성비는 2067년까지 점차 증가하는 것으로 나타나, 인구의 절대수가 감소함에도 불구하고 고령자의 비율이 증가함에 따른 대응이 필요할 것이다.

## 20 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 2-2〉 연령군별 고령인구, 2017~2067년

(단위: 만 명, %)

구분	2017	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2067
총인구	5,136	5,178	5,191	5,193	5,163	5,086	4,957	4,774	4,541	4,284	3,929
고령 인구	65+	707	813	1,051	1,298	1,524	1,722	1,833	1,901	1,881	1,827
	75+	302	347	426	532	709	887	1,033	1,141	1,171	1,184
	85+	60	77	112	144	176	230	326	405	460	512
구성비	65+	13.8	15.7	20.3	25.0	29.5	33.9	37.0	39.8	41.4	43.9
	75+	5.9	6.7	8.2	10.2	13.7	17.4	20.8	23.9	25.8	29.1
	85+	1.2	1.5	2.2	2.8	3.4	4.5	6.6	8.5	10.1	11.7

자료: 통계청(2019e). 장래인구특별추계: 2017~2067년. 〈표 1-4〉 p. 9. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 6. 4. 인출.

이러한 고령인구의 증가는 이후 세대의 부양 부담 증가를 야기할 것으로 예측된다. 실제 1960년대에는 총부양비 82.6 중 유소년부양비가 77.3, 노년부양비가 5.3이었으나, 2020년은 유소년부양비 16.9, 노년부양비 21.7로 유소년부양비는 급감하고, 노년부양비는 증가한 것으로 나타난다. 2030년 이후 유소년부양비는 17을 유지하는 선에서 변동될 것으로 예측되나, 노년부양비는 지속적으로 높은 수준으로 증가하여 2067년 102.4로 매우 높은 부양비를 보일 것으로 예측된다.

〈표 2-3〉 부양비 및 노령화지수, 1960~2067년

(단위: 생산가능인구 1백 명당, 유소년인구 1백 명당)

구분	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2017	2020	2030	2040	2050	2060	2067
총부양비	82.6	83.8	60.7	44.3	39.5	36.9	36.7	38.6	53.0	77.5	95.0	108.2	120.2
노령화지수	6.9	7.2	11.2	20.0	34.3	67.2	105.1	129.0	259.6	345.7	447.2	546.1	574.5
노년부양비	5.3	5.7	6.1	7.4	10.1	14.8	18.8	21.7	38.2	60.1	77.6	91.4	102.4
유소년부양비	77.3	78.2	54.6	36.9	29.4	22.0	17.9	16.9	14.7	17.4	17.4	16.7	17.8

자료: 통계청(2019e). 장래인구특별추계: 2017~2067년. 〈표 1-9〉 p. 17. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 6. 4. 인출.

이와 같은 고령인구의 증가는 가구구조의 변화를 가져올 것으로 예상

된다. 실제 장래가구추계에 따르면 전체 가구 수는 2019년 1997만 가구에서 2045년 2232만 가구로 11.8% 증가하는 반면, 가구주가 노인인 노인 가구 수는 436만 가구(2019)에서 1,065만 가구(2045)로 144.3%가 증가하여 전체 가구 증가율에 비해 증가 폭이 매우 크게 나타났다. 또한 노인 단독 가구의 경우 노인 가구 내에서의 비율 변화는 큰 차이를 보이지 않으나, 전체 가구 중 노인 단독 가구의 구성비는 2019년 14.4%에서 2045년 30.6%로 급격한 증가를 보인다. 노인 가구 중에서도 노인 부부 가구의 비율은 2019년 32.4%에서 2045년 29.1%로 감소하는 경향을 보이나, 노인 1인 가구의 비율은 33.8%(2019)에서 34.9%(2045)로 미미하지만 증가 경향을 보인다. 이러한 가구구조 변화의 경향성에 대하여 박종서 외(2017)는 미래 가구 변화는 노인 1인 가구의 증가에 따라 가구의 소규모화, 가구의 고령화가 동반되어 진행되며, 이에 따라 우리 사회의 경제적, 신체 및 정서적 돌봄 욕구가 증가될 것임을 제시하였다.

〈표 2-4〉 가구구조의 변화

(단위: 만 가구, %)

구분	2000	2005	2010	2015	2019	2025	2030	2035	2040	2045
전체 가구 수	1,451	1,604	1,750	1,901	1,997	2,101	2,164	2,207	2,231	2,232
노인 전체 가구 수	173	235	292	366	436	594	734	866	989	1,065
전체 가구 중 노인 단독 가구 구성비	7.7	9.6	11.3	12.7	14.4	18.5	22.3	25.9	29.0	30.6
노인 가구 중 노인 단독 가구 구성비	64.4	65.6	67.6	66.0	66.2	65.4	65.7	65.9	65.3	64.0
노인 수	54	75	99	120	147	199	249	300	346	372
1인 가구 구성비	31.4	31.7	33.9	32.8	33.8	33.5	33.9	34.7	35.0	34.9
노인 수	57	80	99	122	141	190	233	271	300	310
부부 가구 구성비	33.1	33.9	33.7	33.2	32.4	31.9	31.8	31.3	30.3	29.1

자료: 통계청.(2019d). 장래가구추계. 국가통계포털. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=377540&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=%](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=377540&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=%)에서 2019. 6. 4. 인출.

즉, 고령인구의 증가는 우리 사회의 가구구조 변화와 함께 진행될 것이며, 이는 그에 따른 사회적 변화에 대응하기 위한 정책적 방안도 변화되어야 함을 시사한다. 특히 가구의 고령화와 소규모화에 따른 소득 불균등도의 심화, 가구 내에서의 돌봄 욕구 해소 어려움, 소비 패턴의 변화 등에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다.

## 제2절 인구고령화에 따른 분야별 변화

### 1. 노동구조 및 노동환경

고령인구 증가와 생산가능인구 감소의 파급효과에 대한 가장 큰 우려는 노동인력 규모의 감소와 노동인력의 고령화에 따른 생산성 감소에 대한 것이다. 고령인구 증가를 위기로 접근하는 많은 연구들에서는 인구고령화에 따른 생산가능인구의 감소가 노동인구의 감소와 생산성 저하에 따라 경제성장에 부정적 영향(Maetas, Mullen, and Powell, 2016)을 미칠 것으로 제시하였다. 2019년 생산가능인구는 전체 인구의 72.7%이나 2050년에는 51.3%로 급격히 감소하며, 65세 이상 인구는 2019년 14.9%에서 2050년 39.8%로 급격한 증가세를 보인다. 이와 같은 생산가능인구의 지속적 감소는 신규 노동력 진입 인구의 감소를 야기하며, 이로 인하여 노동력 고령화가 향후에 급속하게 진행될 것으로 예측된다(이삼식 외, 2015).

〈표 2-5〉 생산가능인구 및 노인인구 전망

(단위: 천 명, %)

구분		2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050
총인구(천 명)		51,709	51,905	51,927	51,630	50,855	49,574	47,745
생산가능인구 (15~64세)	수	37,590	35,853	33,947	31,453	28,649	26,578	24,487
	구성비	72.7	69.1	65.4	60.9	56.3	53.6	51.3
65세 이상 노인	수	7,685	10,511	12,980	15,237	17,224	18,329	19,007
	구성비	14.9	20.3	25.0	29.5	33.9	37.0	39.8

주: 1) 추계인구[중위(medium) 가정 시나리오]임.

자료: 통계청. (2019e). 장래인구특별추계. 국가통계포털. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 6. 4. 인출.

이러한 생산가능인구 감소에 따른 노동인력 규모 감소를 해결하는 방안으로 손종칠, 이동렬, 정선영(2016)은 중고령층의 고용률 제고를 포함한 전 연령층의 고용률 제고를 통한 고용률 유지 방안을 제시하였다. 2045년 노인 고용률은 39.8%로 증가할 것으로 전망되며(이삼식 외, 2015), 노인의 교육 수준 증가 및 건강상태의 긍정적 변화를 고려하여 생산가능인구의 감소 부분을 보완하는 방법으로 노인인력 활용에 대한 논의도 이루어지고 있다.

〈표 2-6〉 노인의 고용률 전망

(단위: 천 명, %)

구분		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
노인 고용률		33.8	34.8	35.8	36.8	37.8	38.8	39.8	40.8
경제활동 참여 노인 수		2,242	2,816	3,702	4,674	5,578	6,404	6,953	7,340

주: 2011년 장래인구추계와 1999년~2014년 연도별 경제활동 인구조사(6월)를 기반으로 전망한 것으로 〈표 2-5〉의 노인인구 수 대비 비율과 상이할 수 있음.

자료: 강은나(2014). 초저출산·초고령화와 노인복지 서비스, 초저출산·초고령사회의 위험과 대응전략(pp. 251-272). 한국보건사회연구원. p. 263의 〈표 3-9-11〉.

그러나 생산가능인구를 대체하는 노인인력의 활용에서 중요한 문제는

노동력의 고령화에 따른 생산성 감소에 대한 논의이다. 고령인력의 생산성 증가 또는 감소에 대해서는 아직 합의된 결과가 제시되어 있지 않다. 고령인구의 생산성에 대한 긍정적 측면은 인적자본이론에 따른 논리로 연령이 증가할수록 인적자본이 축적되어 더 많은 생산성을 기대할 수 있으며(석진홍, 박우성, 2014), 근로자의 경험이 생산성 및 성과에 중요한 요인(Giniger, Dispenzieri & Eisenberg, 1983)이라고 보는 것이다(황남희, 유재언, 김세진, 이선희, 김난주, 2018 재인용). 반면 부정적 측면으로는 노화에 따른 능력 감소와 혁신적이고 역동적인 노동시장에 적응하지 못함에 따른 수익성 하락의 문제(황남희 외, 2018)가 제시된다.

일각에서는 고령자들의 취약한 부분에 대한 교육, 생산성 향상을 위한 환경개선 등과 같은 제도적 개선 등을 통해 고령인력의 노동생산성이 향상될 수 있을 것(김문정, 2017)으로 보았으나, 한편으로 손종칠 외(2016)는 고용의 질 제고, 연구·개발(R&D) 투자 증대 등을 통해 노동생산성 증가율 둔화를 일부 완화할 수 있겠지만, 2000년대(2001년~2010년)의 노동생산성 증가율을 유지하는 것은 쉽지 않을 것으로 예상하였다. 이처럼 고령인구의 증가와 노동시장의 변화에 대한 다양한 논의들이 제시되었음에도 불구하고, 인구고령화가 우리나라 노동시장에 미칠 영향에 대해서는 합의된 결과가 없는 상황이다(이철희, 이지은, 2017).

## 2. 돌봄 및 보건의료체계

고령인구의 증가와 함께 후기 고령인구의 증가는 돌봄 및 보건의료체계에도 많은 영향을 미칠 것으로 보인다. 의료기술의 발달과 영양상태의 개선으로 65세 기대여명은 17.9세(2006)에서 20.8세(2017)로 지속적으로 증가함에도 불구하고, 건강수명은 65.7세(2012)에서 64.9세(2016)

로 오히려 감소하는 경향을 보인다(통계청, 2019b).

이러한 경향성을 고려해 볼 때 고령인구의 증가는 의료 및 돌봄 비용의 증가를 수반할 것임을 예측할 수 있다. 실제 노인진료비의 경우 2006년 7조 원(25.9%)에서 2016년 25조 원(38.7%)으로 3.5배가량 증가하였으며, 2025년에는 58조 원(50.8%)으로 2006년 대비 약 8.3배 증가하여 지난 10년의 변화보다 증가 폭이 더 커질 것으로 예상된다.

〈표 2-7〉 노인진료비 변화

(단위: 조 원, %)

구분		2006 <sup>1)</sup>	2016 <sup>2)</sup>	2025 <sup>2)</sup>	구분		2016 <sup>2)</sup>	2025 <sup>2)</sup>
건강보험	노인진료비	7	25	58	의료	노인진료비	3.1	5.7
	노인진료비 비율	25.9	38.7	50.8	급여	노인진료비 비율	46.3	51.5

주: 인구 증위가정에 따른 인정자 추계 결과

자료: 1) 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단.(2006). 건강보험통계연보. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 6. 22.  
 2) 관계부처합동(2018). 지역사회 통합 돌봄 기본계획(안). Retrieved from [https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&page=1&CONT\\_SEQ=348925](https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=348925)에서 2019. 6. 22. 인출. p. 21.

또한 치매환자가 증가하고[10.2%(2019)→16.1%(2050)], 돌봄에 대한 욕구가 높은 노인장기요양 대상자가 전체 인구 중 1.4%(2019)에서 5.5%(2050)로 증가하는 등 돌봄 및 보건 관련 수요가 급증할 것으로 보인다. 따라서 증가하는 노인인구에 대한 고려를 바탕으로 돌봄 및 보건의료 체계에서의 수요 공급에 대한 장기적 대안 마련이 필요할 것으로 보인다.

〈표 2-8〉 치매환자 및 노인장기요양 대상자 추계

(단위: 명, %)

구분			2019	2025	2030	2040	2050
치매환자	치매	환자 수	791	1,084	1,368	2,177	3,027
		유병률	10.2	10.3	10.6	12.7	16.1
	경도인지장애	환자 수	1,747	2,359	2,889	4,031	4,530
		유병률	22.7	22.5	22.3	23.6	24.1
노인장기요양 대상자	전체 <sup>2)</sup>		700	1,012	1,263	1,956	2,731
	노인인구 대비 인정자 비율		9.1	9.6	9.8	11.4	14.5
	전체 인구 대비 인정자 비율		1.4	1.9	2.4	3.8	5.5

주: 1) 노인장기요양 대상자: 인구 중위가정에 따른 인정자 추계 결과

2) 1~5등급 인정자 수의 합

자료: 1) 보건복지부·중앙치매센터(2017). 2016년 전국 치매역학 조사. p. 146 〈표 65〉, p. 152 〈표 68〉.

2) 이호용, 문용필, 나영균(2017). 중장기 노인장기요양보험 재정추계 모형 개발 연구, 건강보험정책연구원. p. 133 〈표 4-11〉, p. 155 〈표 4-22〉.

증가하는 돌봄 및 보건의료 수요에 대응하기 위한 보건의료인력의 공급추계에 대한 기존 연구에서는 전체 보건의료 면허인력은 2015년 90만 7600명에서 2030년 167만 1674명으로 1.84배, 가용인력은 2015년 79만 6181명에서 2030년 143만 3193명으로 1.80배, 활동인력은 2015년 53만 8482명에서 2030년 95만 6338명으로 1.77배 공급이 증가할 것으로 전망하였다(한국보건사회연구원, 2015). 그러나 이러한 공급인력 증가 속도에 비해 수요의 증가 속도가 더 빨라, 보건의료인력의 공급 부족 현상이 지속될 것으로 전망된다. 특히 의사는 4267명~9960명(2030) 정도 공급이 부족할 것으로 전망되어(한국보건사회연구원, 2015), 보건의료인력 수요 공급 균형을 위한 방안을 속히 마련해야 할 것으로 보인다.

〈표 2-9〉 보건의료인력 공급 추계 결과

(단위: 천 명)

구분	2015			2020			2025			2030		
	면허 인력	가용 인력	활동 인력	면허 인력	가용 인력	활동 인력	면허 인력	가용 인력	활동 인력	면허 인력	가용 인력	활동 인력
공급추계	908	796	538	1,159	1,022	686	1,415	1,240	829	1,672	1,433	956
수요	265일 근무			679		802			926		1,060	
추계	255일 근무			701		824			949		1,083	

자료: 한국보건사회연구원. (2015. 4. 1.). 보건의료인력 수급 중장기 추계 결과 발표. 한국보건사회연구원 보도자료. p. 3 〈표1〉 Retrieved from <https://www.kihasa.re.kr/web/news/report/view.do?ano=8611&menuId=20&tid=51&bid=79> 2019. 6. 4.

돌봄과 관련된 필요 시설과 인력의 공급은 노인장기요양 대상자의 지속적 증가에 따라 서비스 제공 기관인 장기요양시설과 서비스 제공자인 요양보호사의 필요 인력 수에서도 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 요양시설은 2019년 5756개소에서 2022년 6999개소로 4년간 21% 이상이 증가해야 할 것으로 보이며, 주야간보호시설은 24% 이상을 추가로 설립해야 할 것으로 예측된다. 이뿐만 아니라 요양보호사도 2022년 53만 1553명이 필요할 것으로 보여, 요양보호사 인력 수급 및 요양시설 공급에 대한 정책적 개입이 요구된다.

〈표 2-10〉 노인장기요양서비스 제공 기관 및 필요 인력 추계

(단위: 명, 개소)

구분	2019	2020	2021	2022	
요양시설	예상 이용자 수	159,555	171,310	182,807	194,011
	필요 시설 수	5,756	6,180	6,595	6,999
주야간보호시설	예상 이용자 수	59,462	64,137	68,812	73,487
	필요 시설 수	4,062	4,381	4,700	5,020
요양보호사 필요 인력 수	430,111	463,925	497,739	531,553	

자료: 이윤경, 정형선, 석재은, 송현종, 서동민, 이정석...배혜원. (2017). 제2차 장기요양 기본계획 수립 연구. 보건복지부·한국보건사회연구원. p. 58. 〈표 2-19〉, p. 59. 〈표 2-20〉, p. 60. 〈표 2-21〉.

지금까지 살펴본 바와 같이 고령인구의 증가는 보건의료 및 돌봄 욕구를 가진 대상자의 증가를 수반한다. 노년기 삶의 질 향상이라는 측면에서 본다면, 보건의료 및 돌봄 관련 공급체계의 확대는 자연스러운 현상으로 볼 수 있으며, 수요 공급의 균형을 위해 정책적으로 큰 그림을 마련할 필요가 있는 것으로 보인다.

### 3. 산업체계

인구구조 변화가 산업에 미치는 영향은 수요와 공급의 양적 측면에서 작용하나 연령별 수요구조가 다르며, 산업별 노동, 자본 등 생산요소 간의 대체관계 차이로 인해 고령화의 산업별 영향은 상이하다(이진면, 김용호, 김재진, 2014). 그러나 인구구조 변화에 따른 중장기적 산업구조 변화에 대한 많은 연구에서는 1차 산업과 제조업 비중의 감소와 서비스 산업 비중의 증가에 대해 공통된 견해를 보인다(이진면, 한정민, 김재진, 이용호, 김바우, 2013; 이진면 외, 2014; 강종구, 2017). 또한 생산구조의 탈공업화가 지속되고, 제조업과 사회간접자본(SOC) 관련 성장이 둔화되며, 서비스업의 비중이 확대될 것(이진면 외, 2014)으로 예측한다. 이러한 서비스업의 성장은 고용창출과 내수확대로 경제성장에 긍정적 파급효과를 보이지만, 내수의존도가 높은 특성을 반영할 때 서비스업의 성장과 함께 대외 의존형 생산, 수출 구조의 개편이 요구될 것으로 보인다(이진면 외, 2013).

또한 고령인구의 증가는 생산되는 물품에 변화를 가져올 것으로 보인다. 즉, 고령인구가 증가하면서 고령자와 비고령자 간 수요 품목의 차이로 인해 고령층이 선호하는 상품을 생산하는 산업인 식료품 및 비주류음료, 주거 및 수도광열, 보건 등의 산업 비중이 증가할 것으로 예측된다(강

종구, 2017; 신관호, 한치록, 2016).

이와 같은 소비 패턴의 변화를 단순히 고령인구의 증가에 따른 결과로 해석하는 것은 적절하지가 않다. 본 연구의 3장에서 제시한 바와 같이 과거의 노인세대와 현재의 노인세대 그리고 향후에 노인이 되는 미래 노인세대는 매우 상이하다고 할 수 있다. 미래의 노인세대는 현재 노인세대에 비해 교육 수준과 경제 수준이 높은 특성을 보이며, 건강상태도 지금보다 양호하기에 지금의 노인세대와는 다른 소비 패턴을 보일 것으로 생각된다.

조현승, 고대영, 이동희, 황원식(2015)에 따르면 2013년에는 소비의 중심이 40~50대였지만, 고령인구의 증가 및 고령자의 소비력 증대로 2048년에는 소비 중심이 50~70대로 이동할 것으로 보인다. 또한 70대 이상의 소비가 전체 소비의 30%, 60대 이상의 소비는 전체 소비의 50%를 넘을 것으로 예상되며, 전체 소비의 중심은 60대 이상의 노년층으로 바뀔 것으로 보인다(조현승 외, 2015).

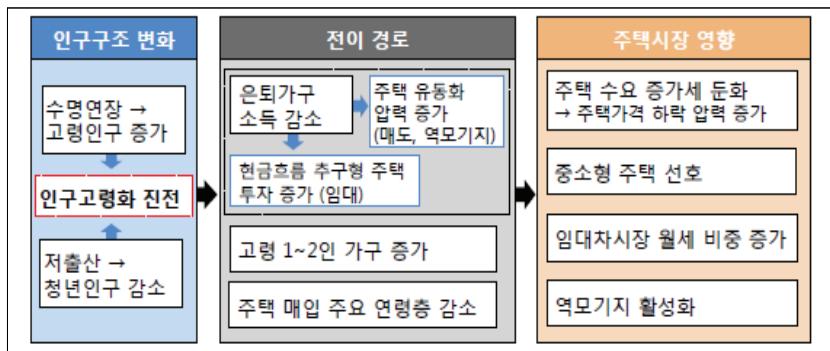
이러한 소비계층의 변화는 서비스업에 변화를 가져올 뿐만 아니라 타 산업 분야에도 영향을 미칠 것이다. 예를 들어, 제조업 부분에서는 의약 품, 의료기기 등의 수요가 높을 것으로 보이며(이진면 외, 2013), 단순 치료뿐만 아니라 항노화 및 건강관리 관련 지출 가능성이 높아져 의료서비스산업의 고부가가치화도 빠르게 진행될 것으로 보인다(조현승 외, 2015). 또한 서비스 부분에서도 의료 및 보건과 관련된 대인서비스 등도 발전할 것으로 예측된다(이진면 외, 2013).

#### 4. 주택

인구고령화는 은퇴 후 소득 감소에 따른 주택 유동화 압력 증가와 현금 흐름 추구를 위한 주택 투자 증가, 고령 1~2인 가구 증가, 주택 매입 주요

연령층의 감소 등으로 주택 수요, 주거 면적, 주택 점유 형태 등에서 다양한 변화를 보일 것으로 예상된다.

[그림 2-2] 인구고령화에 따른 주택시장 영향의 전이 경로



자료: 오강현, 김솔, 윤재준, 안상기, 권동휘(2017). 인구고령화가 주택시장에 미치는 영향. BOK 경제연구 제2017-25호. 1-34. [그림 3].

많은 연구들에서 인구고령화는 주택 치분 및 임차 전환 가능성을 높이고, 주거 면적을 줄이는 등 주택 수요를 감소시켜 주택 가격 하락 압력으로 작용할 것이라는 주장과 1~2인 가구 증가, 투자수요 등에 따른 주택보유 경향 등을 감안하면 그 영향이 크지 않을 것이라는 주장이 병존하며 (오강현 외, 2017), 이러한 논쟁은 아직 진행 중이다.

먼저 주거 면적과 관련해서는 노인인구 증가에 따른 가구 형태의 변화로 1~2인 가구가 증가하면서 주거 면적이 감소하고, 중소형 주택으로의 변화가 이루어질 것이라고 전망되었다(김준형, 김경환, 2011; 정호성 외, 2010). 또한 주거 면적 감소의 시점은 은퇴 직후보다는 은퇴 이후 10년이 경과한 시점부터 본격화될 것으로 예상하였다(김준형, 김경환, 2011). 한편 베이비부머의 은퇴 전후에는 주택규모가 크게 감소하지 않을 것(김미경, 이창무, 2015)이라는 의견도 제시되었다.

이러한 주거 면적의 변화는 주택 수요와 밀접히 연결되어, 주택 수요에 따른 주택시장 가격의 변화에 대해 다양한 의견들이 제시되었다. 일부 연구들에서는 고령화로 인하여 주택 수요가 감소할 것이라 예측하였으며 (Chiuri & Jappelli, 2010; 이창무, 주현태, 한제선, 2017), 인구고령화 외에도 소득, 가구 특성 변화 등을 고려할 경우 주택 수요는 지속될 것이라는 연구 결과(김준형, 천현숙, 김민철, 2013)도 제시되었다.

이러한 주택 수요의 변화는 주택가격의 변화에도 영향을 미치지만, 주택가격은 인구구조 요인 외에 소득, 금리, 정부정책 등 다양한 요인들에 영향을 받기 때문에 인구고령화만으로 주택가격의 변화 방향을 예측하기는 어렵다(오강현 외, 2017). 실제 일본, 영국, 스페인 등은 생산가능인구 비율 감소 시점에서 부동산 가격이 크게 하락하였으나, 프랑스, 이탈리아, 덴마크, 벨기에, 핀란드, 그리스 등의 국가에서는 생산가능인구 비율이 정점을 지난 이후에도 부동산 가격이 상승한 것으로 나타났다(방송희, 2016). 즉, 인구고령화에 따른 주택가격의 변화는 국가마다 사회적 환경에 따라 상이하게 나타나고 있다.

국내의 인구고령화와 주택시장 관련 연구에서도 다양한 측면에서의 결과가 제시되었다. 이수욱(2010)은 베이비붐세대의 은퇴와 인구 감소에 따라 장기적으로 주택 수요는 크게 악화될 것이며, 베이비붐세대의 은퇴가 시작됨에 따라 주택가격이 하락할 것으로 진단하였다. 반면, 조만, 송인호(2015)는 향후 20년간 고령화로 인한 우리나라 주택가격의 하락은 노동연령인구 감소에 기인하지만, 약 연 2%의 연평균 잠재성장률이 유지된다면 상당 부분 상쇄될 것으로 예측하였다. 다만, 총인구의 감소가 나타날 것으로 예상되는 2030년부터는 인구요인에 의한 주택가격의 하락 추세가 현실화될 가능성이 높음을 제시하였다.

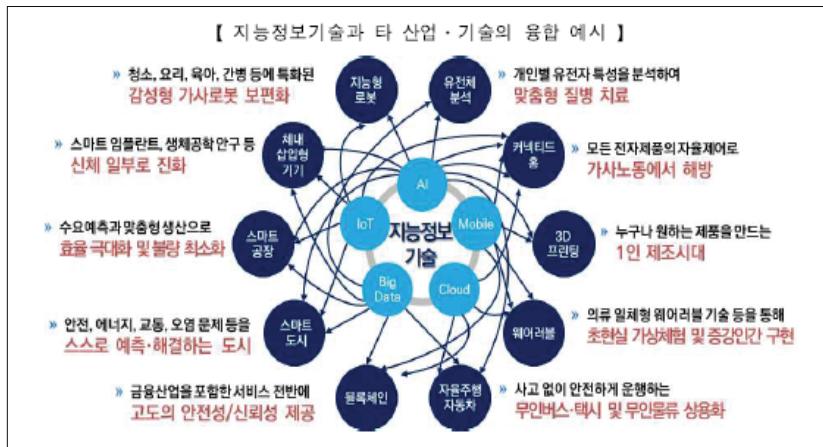
### 제3절 인구고령화와 미래 기술 변화

인구고령화와 함께 우리 사회의 변화를 주도할 또 다른 요인으로 미래 기술의 발전이 제시되고 있다. 특히 2016년 다보스포럼(WEF: World Economic Forum)에서 언급되면서 전 세계적 반향을 일으킨 '4차 산업 혁명(Fourth industrial revolution)'은 인구고령화로 인한 우리 사회의 변화와 함께 미래 우리의 방향성을 논하는 데 매우 중요한 요인으로 볼 수 있다.

다보스포럼에서는 4차 산업혁명을 정보통신기술(ICT)의 융합으로 이루어 낸 혁명의 시대(Schwab, 2016)로 제시하였으며, 4차 산업혁명을 '디지털 혁명(제3차 산업혁명)에 기반하여 물리적 공간, 디지털적 공간, 생물학적 공간의 경계가 희석되는 기술융합의 시대'라고 정의하면서 사 이버 물리 시스템에 기반한 4차 산업혁명은 전 세계의 산업구조 및 시장 경제모델에 커다란 영향을 미칠 것으로 전망하였다(김진하, 2016).

4차 산업혁명은 지능정보기술을 바탕으로 기계의 지능화를 통해 생산성이 고도로 향상되어 산업구조 근본이 변화하는 것이다. 여기서 말하는 지능정보기술은 인공지능기술과 데이터 활용기술(ICBM)을 융합하여 기계에 인간의 고차원적 정보처리 능력을 구현하는 기술이다. 이는 다양한 기술 및 산업과 융합하여 생산성과 효율성을 획기적으로 높이는 코어역 할을 할 것으로 예상된다(관계부처합동, 2016). 즉, 유전체 분석, 질병 치료 방법의 변화, 가사노동에서의 변화, 산업구조의 변화, 이동수단의 변화, 금융시스템의 변화, 환경문제, 대인관계 대체 등 대부분의 분야에 적용될 것으로 예상된다.

[그림 2-3] 지능정보기술과 타 산업기술의 융합 예시



자료: 관계부처합동. (2016). 4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책. p. 4 Retrieved from <https://www.msit.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw315&artId=1296193>에서 2019. 10. 2. 인출.

이러한 지능정보기술의 발달로 인한 산업구조 변화는 인간의 삶 모든 분야에서 변화를 일으킬 것으로 예상된다. 특히 지능정보기술의 발달은 고령인구 증가로 인한 생산인구 감소라는 인구문제에 따른 고용구조 변화, 고령인구 증가에 따른 의료 및 돌봄 욕구에 대응하는 기술의 변화, 기술의 변화에 따른 평균수명 증가에 따라 늘어난 노후시간을 의미 있게 보낼 수 있는 방법의 다각화 등 고령인구 증가에 따른 우리 사회의 대응 방안 마련과 매우 높은 연관성을 갖는다고 생각된다.

먼저 4차 산업혁명이 가져올 미래 사회의 변화에 대한 가장 많은 논의는 고용구조 및 노동시장의 변화에 대한 것이다. 이는 4차 산업혁명이 고용구조에 미치는 부정적 측면과 긍정적 측면으로 양분된다. 4차 산업혁명은 단순 반복적인 사무행정직이나 저숙련 업무와 관련된 일자리에 직접적으로 영향을 미쳐 고용률을 감소시킬 것으로 예측된다. 미국의 경우 현재 직업의 47%는 20년 이내에 사라질 가능성이 높은 것으로 나타났다.

(Oxford martin school, 2013).

반면, 4차 산업혁명과 관련된 기술직군 및 산업분야에서 새로운 일자리가 등장하고, 고숙련 노동자에 대한 수요가 증가할 것이라는 예측도 있다(김진하, 2016). 이는 지난 1차~3차의 산업혁명에서 겪었던 경험에 비추어 볼 때 일자리의 형태만 바뀔 뿐 일 자체는 변화되지 않는다는 것이다(이민화, 2016). 그러나 한편으로는 일자리 수 자체는 감소하지 않더라도 고부가가치·창의 직무 중심으로 업무가 재편성되면서, 인간과 기계 간 일자리 경쟁이 발생하여 업무의 질과 대우가 낮아질 가능성이 높으며, 일자리의 양극화가 심화될 것이라는 우려가 제기되었다(관계부처합동, 2016).

이와 같은 4차 산업혁명은 고령인구 증가에 따른 생산인구감소의 대응 방안 마련의 주요 기제가 될 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 이는 양날의 칼로 작용할 수 있다는 우려가 지속적으로 제기되고 있으므로 이에 대한 심도 있는 논의가 이루어져야 할 것으로 보인다.

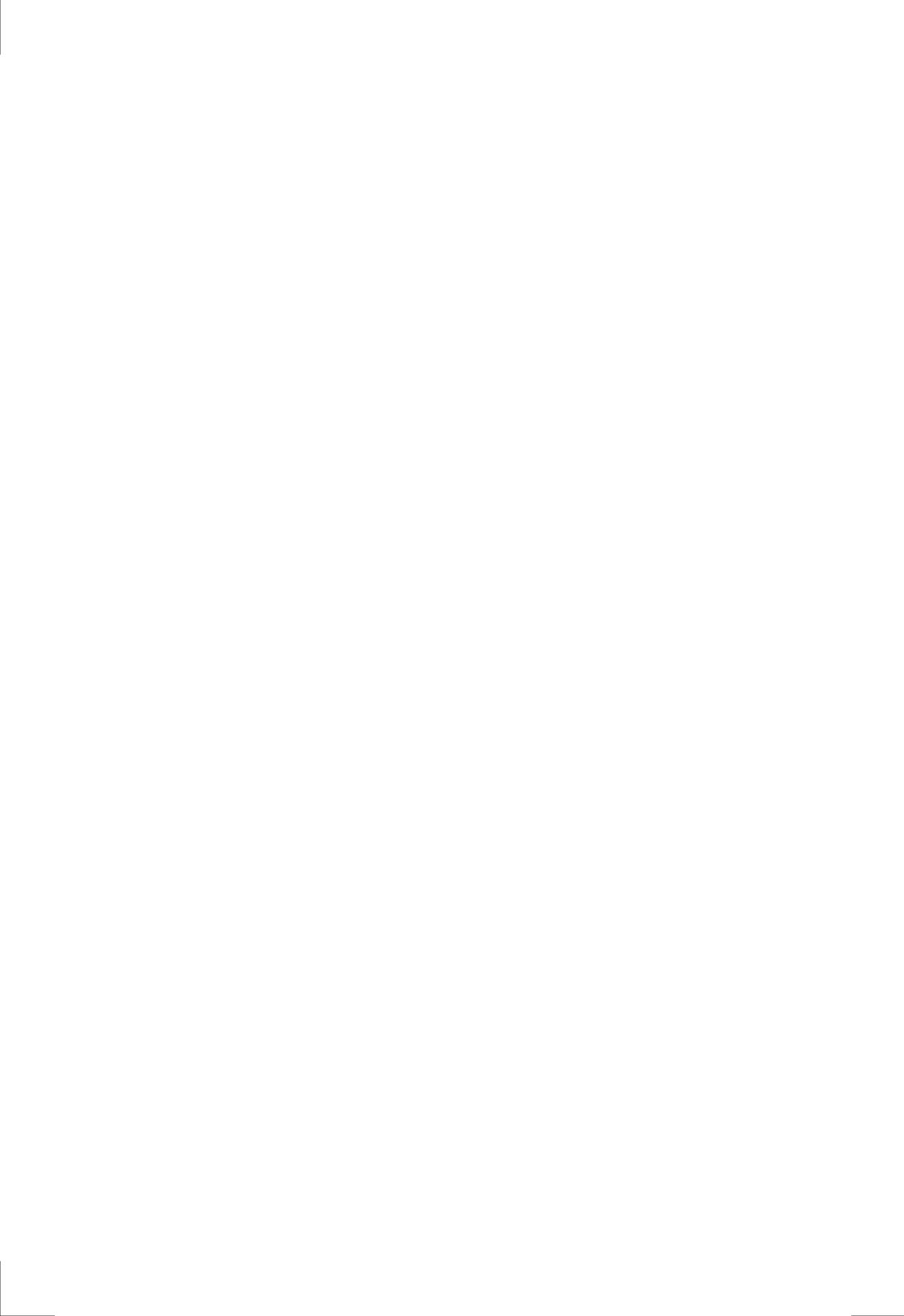
다음으로 의료 및 돌봄 기술의 변화를 고려할 수 있다. 앞서 [그림 2-3]에서 살펴본 바와 같이 지능정보기술의 발달은 ‘개인별 유전자 특성을 분석한 맞춤형 질병 치료’, ‘스마트 임플란트, 생체공학안구 등의 체내 삽입형 기기 마련’ 등과 같은 의료기술의 발달과 ‘모든 전자제품의 자율제어에 따른 가사노동에서의 해방’, ‘청소, 요리, 육아, 간병 등에 특화된 감성형 가사로봇 보편화’와 같은 돌봄 및 가사업무 기술의 발달 등을 가져오게 될 것으로 예상된다.

특히 고령인구의 증가로 돌봄 욕구가 증가하면서 돌봄 인력의 대체기술 발전은 선진국을 중심으로 지속적으로 이루어지고 있다. 일본에서는 심신 안정 및 세러피(therapy) 용도로 사용되는 파로(Paro)라는 인형로봇과 간단한 체조 및 운동을 돋는 페퍼(Pepper), 걷기 재활을 돋는 트리(Tree)를 개발하여 노인요양시설에서 활용할 수 있도록 보급하고 있다.

영국과 이탈리아 등에서도 이러한 돌봄 기술이 적용된 로봇을 개발하고 있는 등 전 세계적으로 4차 산업혁명을 적용한 돌봄 기술이 활성화되고 있는 상황이다(이지현, 2019).

마지막으로 4차 산업혁명 시대의 기술을 활용하여 노년기 여가시간을 다양하게 활용하는 사례 등이 제시되고 있다. 많은 수의 노인들은 이미 소셜 네트워크 시스템으로 사회적 관계를 유지하기도 하며, 유튜브 및 다양한 플랫폼 서비스 등을 활용하여 정보를 습득하기도 하는 등 기술 발전이 노인들의 삶에 긍정적으로 작용하고 있는 것을 볼 수 있다. 그러나 일부에서는 스마트폰을 활용한 예매시스템, 인터넷 금융, 키오스크 이용 등에서의 고령자 디지털 소외에 대한 문제도 제기되고 있다.

지금까지 논의된 4차 산업혁명은 우리 삶에서 다양한 긍정적 변화를 줄 것으로 생각되지만, 급격한 변화는 사회적 위험이 될 수 있는 개연성이 충분히 있다. 특히 급격한 인구구조 변화를 겪고 있는 우리나라의 상황을 고려할 때 이러한 기술의 발전과 인구구조의 변화를 전제적으로 고려한 대응 방안을 마련할 필요가 있다.



# 제 3 장

## 고령인구의 특성 변화 및 전망

제1절 노인의 특성 변화

제2절 노인의 유형 변화

제3절 미래 노인의 특성 전망



# 3

## 고령인구의 특성 변화 및 전망 <<

### 제1절 노인의 특성 변화

#### 1. 노인의 일반적 특성 변화

본 절에서는 지난 20년간의 노인의 일반적 특성 변화를 성별, 연령, 학력, 가구 형태, 배우자 유무를 중심으로 살펴본다. 먼저 성별 비율 변화를 살펴보면, 전체적으로 여성의 비율이 높으나, 남녀 간 구성비 차이는 감소한 것으로 나타났다. 연령 분포의 변화에서는 평균연령이 1998년 72.6세에서 2017년 74.1세로 1.5세 증가하였으며, 65~74세까지의 비율은 감소하고, 75세 이상의 비율은 증가하는 분포를 보였다. 특히 80세 이상의 고연령 노인의 비율 증가 폭이 타 연령대에 비해 크게 나타나 노인인구의 고령화를 확인할 수 있다. 학력에서는 지난 20년간 노인의 교육 수준이 높아짐을 확인할 수 있다. 가장 큰 변화는 무학(글자 모름) 비율이 큰 폭으로 감소한 것과 중졸과 고졸 학력이 증가한 것이다. 즉, 20년간 노인의 고학력화가 진행되었음을 확인할 수 있다. 가구 형태의 경우 2008년을 기점으로 자녀 동거 가구의 비율은 감소하고, 노인 부부 가구는 증가하였다. 또한 노인 독거 가구의 비율은 점차 높아지는 경향을 보였다. 이는 노인인구의 단독 가구가 점차적으로 증가되었음을 보여 주는 결과이다. 마지막으로 유배우 비율은 증가세로 나타났다.

## 40 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 3-1〉 노인의 일반적 특성 변화

(단위: %, 세)

구분	1998년	2008년	2017년
성별			
남성	36.9	40.2	42.5
여성	63.1	59.8	57.5
연령			
65~69세	38.1	38.0	32.4
70~74세	29.2	28.4	24.9
75~79세	18.1	17.6	21.1
80세 이상	14.7	16.0	21.7
평균연령	72.6	72.9	74.1
학력			
무학(글자 모름)	29.2	15.3	6.6
무학(글자 해독)	23.7	17.7	17.7
초졸	29.6	38.0	34.1
중졸	7.3	11.8	16.9
고졸	6.1	10.5	17.3
대학 이상	4.1	6.7	7.5
가구 형태			
노인독거	17.9	19.7	23.6
노인부부	28.0	47.1	48.4
자녀동거	48.6	27.6	23.7
기타	5.5	5.6	4.4
배우자 유무			
배우자 있음	49.2	64.5	63.4
배우자 없음	50.8	35.5	36.6

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

## 2. 노인의 경제상태 변화

노인의 경제상태 변화는 소득 수준의 변화와 소득 및 소비 만족도를 중

심으로 검토하였다. 먼저 노인의 소득은 2008년 연 1044만 1000원에서 2017년 연 1715만 2000원으로 671만 1000원 증가하였다. 소득의 증가 외에도 지난 10년간 소득원별 구성비에서 변화가 두드러지게 나타난 것을 알 수 있다. 세부적으로 살펴보면, 노인의 전체 소득 중 근로소득, 사업소득, 재산소득, 공적이전소득의 경우 구성비가 증가하였으며, 특히 공적이전소득은 8.7%포인트로 가장 크게 증가하였다. 반면, 사적이전소득의 비율은 2008년 46.5%에서 2017년 22.0%로 24.5%포인트 감소하여 그 감소 폭이 매우 큼을 알 수 있다. 이처럼 노인의 소득 중 노인 자신의 소득 창출 및 공적이전소득의 비율이 높아지고, 자녀 등으로부터 주어지는 사적이전소득이 감소하는 것은 노인들이 가족에게 경제적으로 의존하는 정도가 감소하였음을 나타낸다고 볼 수 있다.

〈표 3-2〉 노인의 소득 변화

(단위: %, 만 원)

구분		1998년	2008년	2017년
빈곤율	빈곤율	-	56.7	46.1
	평균소득	-	1,044.1	1,715.2
소득원별 구성비	근로소득	-	6.5	13.3
	사업소득	-	11.8	13.6
	재산소득	-	6.9	12.2
	사적이전소득	-	46.5	22.0
	공적이전소득	-	28.2	36.9
	사적연금소득	-	0.2	0.8
	기타소득	-	-	1.2

주: 1) 균등화 중위소득의 50% 이하를 빈곤으로 정의함.

2) 2008년은 월소득, 2017년은 연소득 기준으로 제시되어 있으며, 2008년 평균소득은 원자료에 제시된 월소득×12개월을 한 금액임.

3) 각조사시 조사시점의 전년도 소득을 조사하여, 중위소득 기준도 2007년과 2016년 기준으로 산정함.

4) 2007년 중위소득 기준: 가계동향조사 / 2016년 중위소득 기준: 가계금융복지조사(공식적 중위소득 기준이 변경됨)

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원. 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

## 42 고령인구 증가와 미래 사회정책

다음으로 노인의 소득 및 소비생활 만족도를 살펴보면, 소득 만족도는 2003년 10.5%에서 2017년 7.8%로 감소하는 경향을 보인 반면, 소비 만족도는 2003년 9.7%에서 2007년과 2013년 8.5%로 감소하였다가 2017년 9.4%로 증가하여 뚜렷한 경향성을 보이지는 않았다.

〈표 3-3〉 노인의 소득 및 소비 만족도

(단위: %)

구분		2003년	2007년	2013년	2017년
소득 만족도	매우 만족	1.7	1.5	1.4	1.0
	약간 만족	8.8	8.4	6.1	6.8
	보통	36.6	38.2	35.2	37.5
	약간 불만족	37.8	36.5	40.5	40.0
	매우 불만족	15.1	15.5	16.8	14.7
	평균	3.56	3.56	3.65	3.61
소비 만족도	매우 만족	1.3	1.0	1.3	1.0
	약간 만족	8.4	7.5	7.2	8.4
	보통	46.2	46.0	44.8	47.5
	약간 불만족	33.2	34.2	35.0	32.8
	매우 불만족	10.8	11.3	11.7	10.4
	평균	3.44	3.47	3.49	3.43

자료: 통계청(각 연도). 사회조사. 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 5. 6. 인출.

### 3. 건강 및 돌봄 변화

노인의 건강 및 돌봄 관련 요소들의 변화는 건강행태, 건강상태, 외래 이용률, 의료서비스 이용행태 및 만족도, 미래 간병수발자를 중심으로 살펴보았다.

먼저 건강행태 변화를 살펴보면, 영양관리 주의 및 개선이 필요한 비율은 2008년 50.6%에서 2017년 58.7%로 증가하였으며, 이는 영양상태가

부정적으로 변화되었음을 나타낸다. 영양관리상태를 제외한 흡연율(13.6%→10.2%), 음주율(32.2%→26.6%), 건강검진수검률(72.9%→82.9%)은 부정적 요소는 감소하고 긍정적 요소는 증가하였다.

〈표 3-4〉 노인의 건강행태 변화

(단위: %)

구분		1998년	2008년	2017년
영양관리상태 변화	영양상태 양호	-	49.4	41.3
	영양관리 주의 및 개선	-	50.6	58.7
흡연율		-	13.6	10.2
음주율		-	32.2	26.6
건강검진수검률		-	72.9	82.9

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

다음으로 노인들의 건강상태 변화를 살펴보면, 생활습관병으로 볼 수 있는 만성질환은 1998년 평균 1.85개에서 2017년 2.13개로 증가하였으며, 2개 이상의 중복질환자 비율도 56.4%에서 73.0%로 큰 폭으로 증가하였다. 일상생활에 도움이 필요한 기능상태 제한율은 1998년 56.6%에서 2017년 23.6%로 감소하였으며, 인지기능 저하율도 2008년 25.5%에서 2017년 14.5%로 감소하였다. 그런데 기능상태 제한율과 인지기능 저하율의 감소로 노인의 건강상태가 좋아졌다고 판단하기에는 무리가 있을 것으로 보인다. 2008년 노인장기요양보험 제도 도입 이후 제도 확대에 따라 2017년 기준 노인의 2.7%)<sup>1)</sup>가 노인요양시설에 입소하고 있으며, 노인요양병원 입소율도 2.7%(이규식 외, 2017)로 노인의 5.4%가 재가 이외에 거주하고 있다고 볼 수 있는데, 노인실태조사는 지역사회거주 노인

1) 2017년도 장기요양시설입소율/2017년도 65세 이상 노인인구×100.0(국민건강보험공단, 2018: 통계청, 2019e)

#### 44 고령인구 증가와 미래 사회정책

을 대상으로 진행되는 연구이므로 시설 및 병원 입소자의 자료가 포함되지 않았다는 한계를 갖는다. 이에 노인의 기능상태가 긍정적으로 변화되었다고 단정할 수는 없다.

〈표 3-5〉 노인의 건강상태 변화

(단위: %, 개)

구분		1998년	2008년	2017년
만성질환 변화	1개 이하	43.6	44.1	27.0
	2개 이상	56.4	55.9	73.0
	평균	1.85	1.92	2.13
낙상률 변화		-	17.2	15.7
기능상태 제한률 변화		56.6	28.4	23.6
우울 의심률 변화		-	30.8	21.0
인지기능 저하율 변화		-	25.5	14.5

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

다음으로 외래이용률 및 의료서비스 이용행태 등을 살펴보면, 노인의 외래이용률은 2008년 93.7%에서 2017년 77.4%로 감소한 것으로 나타났다.

〈표 3-6〉 노인의 외래이용률 변화

(단위: %)

구분	1998년	2008년	2017년
외래이용률 변화	-	93.7	77.4

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

노인들이 주로 이용하는 의료기관은 지리적 접근성이 높은 병의원이 60%대로 지속적으로 가장 높은 비율을 보였다. 또한 종합병원 이용률은

2003년 19.5%에서 2018년 31.1%로 점차 증가하였으며, 한의원, 보건소, 약국의 이용률은 감소하는 경향을 보였다. 특히 보건소 이용률은 2003년 11.1%에서 2018년 2.8%로 8.3%포인트가 감소하여 타 의료기관에 비해 감소 폭이 가장 커졌다. 즉, 의료기관 이용은 대형병원의 이용은 증가하고, 보건소와 같은 공공의료기관의 이용은 감소하였다. 노인들이 느끼는 의료서비스 만족도는 2008년과 2014년 사이에 약간 감소하였으나, 2003년 58.1%에서 2018년 67.8%로 증가하는 경향을 보였다

〈표 3-7〉 노인의 의료서비스 이용행태 및 만족도 변화

(단위: %)

구분		2003년	2008년	2014년	2018년
주 이용 의료기관	종합병원	19.5	23.5	28.1	31.1
	병의원	60.3	60.1	61.4	60.9
	치과	-	1.9	1.8	2.2
	한의원	5.1	6.1	2.9	2.3
	보건소	11.1	6.3	4.5	2.8
	약국	3.9	2.1	1.3	0.7
	기타	0.2	0.0	0.0	0.0
의료서비스 만족도	매우 만족	19.2	23.5	22.4	21.7
	약간 만족	38.9	40.9	41.2	46.1
	보통	33.2	29.4	31.1	26.7
	약간 불만족	7.8	5.5	4.9	5.1
	매우 불만족	0.8	0.7	0.4	0.4
	평균	2.32	2.19	2.20	2.16

자료: 통계청(각 연도). 사회조사. 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 5. 6. 인출.

다음으로 돌봄과 관련해서 노인이 인식하는 미래 간병수발자의 변화를 살펴보면, 배우자의 비율은 지속적으로 가장 높게 나타나 2016년에는 52.5%가 배우자라고 응답하였다. 반면 배우자 외의 가족원에 대한 비율

은 감소하는 경향을 보였다. 또한 공공기관 지원 간병인이라고 응답한 비율은 2006년 3.3%에서 2016년 7.8%로 점차 증가하였으며, 개인 고용 간병인이라고 응답한 비율도 2008년 약간 감소하긴 하였으나, 2006년 4.9%에서 2016년 5.8%로 증가하였다. 즉, 배우자 외의 가족원에 대한 수발 의존도는 감소하고 있으며, 공공영역 또는 제3자에 대한 수발 의존도는 증가하고 있다고 볼 수 있다. 한편, 수발자가 없다는 응답이 2014년과 2016년에 16.3%로 나타나 이에 대비하기 위한 심도 있는 고민이 필요해 보인다.

〈표 3-8〉 노인이 인식하는 미래 간병수발자

(단위: %)

구분	2006년	2008년	2012년	2014년	2016년
배우자	48.5	48.9	52.8	51.1	52.5
부모	0.1	0.2	0.3	0.1	0.0
아들	30.4	30.7	30.8	23.5	23.4
딸	25.1	26.8	28.9	22.4	22.5
자녀의 배우자	19.5	18.4	16.7	10.4	8.7
형제/자매	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2
손자녀	2.2	0.9	6.0	2.7	2.8
그 밖의 사람	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
자원봉사자	1.7	1.3	0.7	1.2	0.7
공공기관 지원 간병인	3.3	3.7	4.1	6.6	7.8
개인 고용 간병인	4.9	4.2	5.8	5.7	5.8
수발자 없음	15.6	14.2	12.4	16.3	16.3

자료: 한국고용정보원. 각 연도 고령화연구패널. 원자료 재분석. Retrieved from <https://survey.keis.or.kr/klosa/klosa02.jsp>에서 2019. 6. 11. 인출.

#### 4. 사회참여

노인의 사회참여 관련 요소들은 경제활동 참여율, 경제활동 외의 사회활동 참여율, 여가복지시설 이용률 등을 중심으로 변화를 살펴보았다. 노인의 경제활동 참여율은 1998년 28.5%에서 2017년 31.0%로 증가하였으나, 그 증가 폭이 매우 적었다. 다음으로 경제활동 외의 사회활동 참여율은 1998년 38.1%로 낮은 수준이었으나 2008년 84.0%까지 증가하였으며, 2017년 78.4%로 약간 감소하였다. 이러한 경향은 사회활동 참여 평균 개수에서도 나타나는데, 1998년 0.47개에서 2008년 1.97개로 증가하였으나 2017년 1.20개로 다시 감소하였다. 마지막으로 노인복지시설 이용률에서는 경로당 이용률의 경우 1998년 28.1%에서 2008년 46.9%로 급증하였으나, 2017년 23.0%로 급감하였으며, 이는 1998년보다 오히려 낮은 수준으로 감소한 것으로 나타났다. 반면, 노인복지관은 1998년 2.3%에서 2008년 14.7%로 증가하였으나, 2017년 9.3%로 감소하였다. 1998년 이후 노인복지관 이용률의 증가는 2000년대 이후 노인복지관의 급격한 인프라 확대에 따른 결과로 생각된다.

〈표 3-9〉 노인의 사회참여 변화

(단위: %, 개)

구분		1998년	2008년	2017년
경제활동 참여율		28.5	30.0	31.0
사회활동 참여	참여율	38.1	84.0	78.4
	평균 개수	0.47	1.97	1.20
여가복지시설 이용률	경로당	28.1	46.9	23.0
	노인복지관	2.3	14.7	9.3

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

## 5. 주거 및 지역사회 환경

주거 및 지역사회 환경의 변화 현황은 노인의 주거와 관련해서는 자가율과 주거환경의 불편성을 중심으로 살펴보았으며, 지역사회 환경에 대해서는 교통안전 만족도, 야간보행 만족도, 향후에 늘려야 할 공공시설 우선순위를 중심으로 살펴보았다.

먼저 노인의 주거와 관련해서 노인의 자가율은 1998년 45.0%에서 2008년 77.7%로 증가하였다가 2017년 71.0%로 약간 감소하였으나, 70% 이상의 노인이 자가에 거주하고 있음을 알 수 있다. 다음으로 주거 환경의 불편한 정도는 2008년 13.8%가 자신의 주거환경이 생활하기 불편한 구조로 되어 있다고 응답하였으나, 2017년에는 약간 감소하여 9.8%가 불편하다고 응답하였다.

〈표 3-10〉 노인의 주거환경 변화

(단위: %)

구분	1998년	2008년	2017년
자가율	45.0	77.7	71.0
주거환경의 불편성	-	13.8	9.8

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

다음으로 지역사회 환경 만족도와 관련해서 교통안전 만족도는 2004년 31.0%에서 2008년 29.7%로 약간 감소하였으나, 2014년 46.7%로 증가하였다. 또한 야간보행 시 만족도는 야간에 혼자 걷기 두려운 곳이 있는지를 확인하였으며, 혼자 걷기 두려운 곳이 있다는 비율은 21.3%~22.3%로 큰 변화를 보이지 않았다.

〈표 3-11〉 노인의 지역사회 환경 만족도 변화

구분		(단위: %)			
		2004년	2008년	2014년	2018년
교통안전 만족도	매우 만족	9.0	5.1	11.0	-
	약간 만족	22.0	24.6	35.7	-
	보통	50.7	54.1	43.4	-
	약간 불만	13.5	14.2	8.1	-
	매우 불만	4.8	2.0	1.7	-
	평균	-	2.83	2.54	-
야간보행 만족도	야간에 혼자 걷기 두려운 곳이 있다	-	21.3	22.3	22.1
	야간에 혼자 걷기 두려운 곳이 없다	-	78.7	77.7	77.9

자료: 통계청(각 연도). 사회조사. 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 5. 6. 인출.

마지막으로 향후에 늘려야 할 공공시설로는 보건의료시설과 사회복지 시설의 비율이 지속적으로 높다. 특히 보건의료시설의 경우 2007년 34.9%에서 2017년 37.1%로 그 비율이 점차 증가하여, 보건의료시설에 대한 욕구가 높아지고 있음을 알 수 있다. 또한 2017년에는 공원, 유원지(10.6%), 공영주차시설(7.3%) 등과 같은 지역사회 안정적인 주거환경에 대한 욕구도 높은 것으로 나타났다.

## 50 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 3-12〉 노인이 생각하는, 향후에 놀려야 할 공공시설(1순위)

(단위: %)

구분	2007년	2013년	2017년
보육시설 <sup>1)</sup>	8.2	5.7	8.2
어린이 놀이터	2.0	0.8	-
공원, 유원지	8.1	5.0	10.6
보건의료시설	34.9	36.3	37.1
사회복지시설	30.8	40.7	32.2
공영주차시설	5.7	4.5	7.3
문화회관	1.9	1.2	1.5
도서관	0.8	0.8	0.5
체육시설 및 경기장	1.5	1.6	1.9
쓰레기소각장, 하수종말처리장 등	3.9	2.1	-
기타	2.1	1.5	0.8

주: 1) 2007년: 보육시설, 2013년: 국공립 어린이집, 2017년: 국공립 어린이집 및 유치원

자료: 통계청(각 연도). 사회조사. 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 5. 6. 인출.

## 6. 삶의 만족도

노인의 삶에 대한 만족도를 영역별로 살펴보면, 건강상태와 경제상태, 자녀와의 관계는 2008년 대비 2017년에 높은 특성을 보이는 반면, 친구 및 지역사회 관계와 배우자 관계는 2008년 대비 2017년에 낮은 특성을 보인다. 또한 사회활동 만족도는 두 연도의 만족도가 동일하였다. 이러한 특성은 80세 미만과 80세 이상 두 집단에서도 동일하게 나타났다. 연령 집단에 따른 차이를 살펴보면, 영역별로 80세 미만보다 80세 이상 집단에서 대체로 만족도가 낮은 특성을 보였다.

〈표 3-13〉 노인의 삶의 만족도 변화

(단위: 점)

구분		1998년	2008년	2017년
전체 노인	건강상태	-	2.6	2.9
	경제상태	2.3	2.7	2.9
	배우자와의 관계	3.2	3.9	3.7
	자녀와의 관계	동거 자녀 비동거 자녀	3.7	3.8
	사회활동		3.1	
	친구 및 지역사회 관계	-	3.3	3.3
80세 미만	건강상태	-	2.6	3.0
	경제상태	2.3	2.7	2.9
	배우자와의 관계	3.2	3.9	3.7
	자녀와의 관계	동거 자녀 비동거 자녀	3.7	3.8
	사회활동		3.1	
	친구 및 지역사회 관계	-	3.3	3.3
80세 이상	건강상태	-	2.4	2.7
	경제상태	2.3	2.7	2.8
	배우자와의 관계	3.3	3.8	3.7
	자녀와의 관계	동거 자녀 비동거 자녀	3.8	3.7
	사회활동		3.1	
	친구 및 지역사회 관계	-	3.1	3.1

주: 1998년-4점 척도, 2008년, 2017년-5점 척도로 직접 비교하기 어려움.

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673)  
2019. 3. 5. 인출.

## 제2절 노인의 유형 변화

본 절에서는 노인의 다양한 특성을 종합하여 파악하기 위해 건강, 사회참여, 주거, 소득 영역별 지표를 활용하여 노인을 유형화하였다. 첫째 단계로, 선정된 지표들의 특성을 1차적으로 검토하였으며, 둘째 단계로 2008년 노인실태조사자료와 2017년 노인실태조사자료를 합하여(merge) 지표들을 바탕으로 잠재집단분석(Latent Class Analysis)을 실시하였다. 마지막으로 각 유형의 연도별 분포 및 인구사회학적 특성을 살펴보았다.

### 1. 지표 정의 및 지표별 변화

노인의 특성을 유형화하기 위해 본 연구에서는 건강, 사회참여, 주거, 소득의 4개 차원을 선정하였고, 세부 지표는 다음의 표와 같이 제시하였다. 변수 정의의 기본 원칙은 긍정적 측면은 0, 부정적 측면은 1로 정의하였으며, 이러한 기준에 따라 분석을 실시하였다.

건강 차원에서는 만성질환, 외래이용, 낙상 경험, 우울, 기능제한, 인지제한, 영양부족의 7개 지표를 중심으로 살펴보았다. 만성질환은 2개 미만인 경우 0, 2개 이상인 경우는 1로 정의하였다. 외래이용은 외래이용 경험 이 없으면 0, 외래이용 경험이 있으면 1로 정의하였다. 낙상 경험도 낙상 경험이 없으면 0, 낙상 경험이 있으면 1로 정의하였다. 우울은 SGDS를 기준으로 8 미만이면 우울증상이 없는 것으로 보고 0으로 정의하였으며, 8 이상인 경우는 우울로 보고 1로 정의하였다. 기능제한은 ADL과 IADL 모두 제한이 없는 경우는 0, 둘 중 하나라도 제한이 있는 경우는 1로 정의 하였으며, 인지제한은 MMSE-DS의 인지기능제한 기준에 따라 제한이 없으면 0, 제한이 있으면 1로 정의하였다. 마지막으로 영양부족은 영양상태

가 양호하면 0, 영양관리 주의 및 개선이 필요하면 1로 정의하였다.

다음으로 사회참여 차원에서는 사회참여를 하는 경우는 0, 사회참여를 하지 않으면 1로 정의하였으며, 경제활동 역시 같은 방법으로 정의하였다. 주거 차원에서는 자가인 경우는 0, 비자가인 경우는 1로 정의하였으며, 주거환경이 편리하다고 응답한 경우는 0, 주거환경이 불편하다고 응답한 경우는 1로 정의하였다. 마지막으로 소득 차원에서는 빈곤 여부를 기준으로 살펴보았다. 균등화증위소득의 50% 이상인 경우는 비빈곤으로 보고 0으로 정의하였으며, 50% 미만인 경우는 빈곤으로 보고 1로 정의하였다.

〈표 3-14〉 지표별 조작적 정의

구분	변수 정의	
	긍정적 측면	부정적 측면
건강	만성질환 만성질환 2개 미만=0	만성질환 2개 이상=1
	외래이용 외래이용 경험 없음=0	외래이용 경험 있음=1
	낙상 경험 낙상 경험 없음=0	낙상 경험 있음=1
	우울 우울 없음(SGDS<8)=0	우울증상(SGDS≥8)=1
	기능제한 ADL과 IADL 모두 제한 없음=0	ADL과 IADL 중 하나라도 제한 있음=1
	인지제한 MMSE-DS 기준 제한 없음=0	MMSE-DS 기준 제한 있음=1
	영양부족 영양 양호=0	영양관리 주의 및 개선=1
사회 참여	사회참여 사회참여 함=0	사회참여 하지 않음=1
주거	경제활동 경제활동 함=0	경제활동 하지 않음=1
소득	자가 자가=0	비자가=1
	주거 편리함 주거환경 편리함=0	주거환경 불편함=1
	소득빈곤 균등화증위소득 50% 이상(비빈곤)=0	균등화증위소득 50% 미만(빈곤)=1

자료: 저자 직접 작성.

이와 같은 정의를 통하여 분석에 활용될 노인의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 2008년에 비해 2017년 부정적인 부분이 증가한 지표는 2개 이상의 만성질환(56.9%→74.5%)과 영양부족(52.3%→60.4%), 사회활동 미참여(24.5%→51.6%), 비자가(23.3%→27.9%) 지표이다. 반면, 2008년에 비해 2017년 감소한 지표는 외래이용(94.5%→79.2%), 낙상 경험(17.1%→15.7%), 우울(32.2%→21.6%), 기능제한(28.9%→26.6%), 인

## 54 고령인구 증가와 미래 사회정책

지제한(26.1%→14.0%), 경제활동 미참여(68.8%→68.2%), 주거 불편함(14.3%→9.5%), 소득빈곤(59.7%→49.9%) 지표이다.

〈표 3-15〉 지표별 특성

(단위: %)

구분		2008년	2017년	전체
건강	만성질환	2개 미만	43.1	35.1
		2개 이상	56.9	64.9
	외래이용	무	5.5	13.0
		유	94.5	87.0
	낙상 경험	무	82.9	83.5
		유	17.1	16.5
	우울	무	67.8	72.7
		유	32.2	27.3
	기능제한	무	71.1	72.1
		유	28.9	27.9
사회참여	인지제한	무	73.9	79.6
		유	26.1	20.4
	영양부족	무	47.7	44.0
		유	52.3	56.0
	사회참여	유	75.5	63.2
		무	24.5	36.8
	경제활동	유	31.2	31.5
		무	68.8	68.5
	자가	자가	76.7	74.6
		비자가	23.3	25.4
주거	주거 편리함	편리함	85.7	87.9
		불편함	14.3	12.1
소득	소득빈곤	소득비빈곤	40.3	44.8
		소득빈곤	59.7	55.2
전체		100.0(12,087)	100.0(10,083)	100.0(22,170)

주: 1) 다음 항목은 결측이 있어, 해석에 주의를 요함. : 외래이용-1,517case, 우울-148case, 인지제한-649case, 자가-13case, 주거 편리성-114case, 소득불평등-1case

2) 가중치를 제외한 값으로 1절의 특성과 상이할 수 있음.

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

## 2. 노인 유형 변화

노인의 다양한 특성을 바탕으로 노인의 유형을 살펴보기 위해 앞서 제시된 지표들을 중심으로 잠재집단분석(Latent Class Analysis)을 실시하였다. 잠재집단분석은 범주형 자료에 사용하는 방법으로 잠재집단 분류에 있어 Maximum likelihood 추정방식을 기반으로 여러 가지 통계적 기준을 적용하여 가장 적합한 모형 혹은 잠재집단 개수를 찾아내는 방법이다(강은나, 이민홍, 2014, p.141). 잠재집단분석에서 집단 선정 시 활용되는 기준은 AIC(Akaike Information Criteria), BIC(Baysian Information Criteria), SSABIC(sample-size adjusted BIC), Entropy 지수, Lo-Mendell-Rubin LRT로 이들 값의 적합도에 따라 종합적으로 모형을 선정한다. AIC, BIC, SSABIC는 값이 낮을수록 모형의 적합도가 높으며, 값이 감소하다가 갑자기 증가하기 전 단계의 모형의 적합도가 가장 좋다고 볼 수 있다. Entropy 지수는 0부터 1까지의 값을 가지며, 값이 높을수록 적합도가 좋다고 볼 수 있다. 그러나 이는 잠재집단 수가 늘수록 낮게 나타나는 경향이 있으므로, 모형 선택의 주요 기준으로는 부적절하다(Collins & Lanza, 2009). 마지막으로 LMR-LRT의 경우  $p$ 값이 유의하지 않을 경우  $(k-1)$ 개의 모형을 선택해야 한다(Lo, Mendell & Rubin, 2001; 양준영, 김지원, 김수영, 홍세희, 2019에서 재인용함). 그러나 이러한 분류 기준들은 절대적인 값은 아니며, 적합한 집단분포, 분류 기준들의 적절성 등을 종합적으로 고려하여 집단을 결정하여야 한다.

## 56 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 3-16〉 노인의 유형화 모형 적합도

집단수	AIC	BIC	SSABIC	Entropy	LMR-LRT	p	집단 비율		
2	284125.4	284325.6	284246.2	0.633	13241.1	0.000	1	9.525	0.42963
							2	12.645	0.57037
3	282556.0	282860.3	282739.5	0.593	1583.2	0.000	1	7.612	0.34335
							2	5.402	0.24366
							3	9.156	0.41299
4	281569.4	281977.7	281815.7	0.589	1004.9	0.000	1	7.365	0.33221
							2	5.780	0.26071
							3	4.189	0.18895
							4	4.836	0.21813
5	281103.7	281616.1	281412.7	0.573	487.9	0.000	1	3.633	0.16387
							2	1.803	0.08133
							3	3.774	0.17023
							4	7.954	0.35877
							5	5.006	0.22580
6	280810.7	281427.2	281182.5	0.549	316.6	0.000	1	2.731	0.12318
							2	5.487	0.24750
							3	1.665	0.07510
							4	4.240	0.19125
							5	1.669	0.07528
							6	6.378	0.28769
7	280549.8	281270.3	280984.3	0.533	284.7	0.027	1	3.032	0.13676
							2	1.637	0.07384
							3	2.253	0.10162
							4	2.135	0.09630
							5	1.421	0.06410
							6	6.433	0.29017
							7	5.259	0.23721
8	280389.6	281214.3	280886.9	0.613	184.7	0.332	1	4.189	0.18895
							2	2.375	0.10713
							3	641	0.02891
							4	2.618	0.11809
							5	1.128	0.05088
							6	2.567	0.11579
							7	4.759	0.21466
							8	3.893	0.17560
9	280228.8	281157.5	281157.5	0.617	185.4	0.001	1	2.366	0.10672
							2	1.118	0.05043
							3	6.27	0.02828
							4	5.238	0.23627
							5	4.382	0.19765
							6	2.363	0.10659
							7	6.56	0.02959
							8	3.047	0.13744
							9	2.373	0.10704

앞서 제시한 12개 지표들을 기반으로 잠재집단분석을 실시한 결과 다음과 같이 모형의 적합도가 도출되었다. AIC, BIC, SSABIC의 값은 집단의 수가 증가할수록 감소하였으며, SSABIC값은 9개 모형에서 증가하여, 위 세 개 적합도를 기준으로 할 때 8개 모형이 적합하다고 볼 수 있다. 그러나 8개 모형은 LMR-LRT값이 유의미하지 않으므로, k-1단계인 7개 모형이 적절하다고 볼 수 있다. 다만, 7개 모형의 경우 Entropy값이 타 집단에 비해 낮게 나타났으나, Collins & Lanza(2009)에 따르면, Entropy는 주요한 분류 기준으로 볼 수 없다고 판단된다. 이에 본 연구에서는 7개 모형을 적합한 모형으로 선정하였다.

다음으로 최종 모형으로 선정된 7개 모형의 각 집단별 특성을 살펴본다.

〈표 3-17〉 노인의 유형화 사후확률

구분	다중 요보호형 (n=3,032) (13.7%)	건강노화형 (n=1,637) (7.4%)	빈곤형 (n=2,253) (10.2%)	근로빈곤형 (n=2,135) (9.6%)	기능저하 소외형 (n=1,421) (6.4%)	의료 과잉이용형 (n=6,433) (29.0%)	건강위험형 (n=5,259) (23.7%)
만성질환 있음	0.922	0.108	0.623	0.660	0.599	0.471	0.959
외래이용	0.957	0.192	0.855	0.928	0.839	0.979	0.930
낙상 있음	0.384	0.059	0.090	0.170	0.240	0.079	0.203
우울 있음	0.782	0.032	0.338	0.302	0.633	0.024	0.216
기능제한 있음	0.670	0.048	0.226	0.129	0.961	0.080	0.272
인지제한 있음	0.276	0.130	0.127	0.178	0.695	0.156	0.154
영양부족	0.987	0.166	0.688	0.751	0.703	0.179	0.718
사회참여 무	0.620	0.291	0.511	0.343	0.696	0.134	0.358
경제활동 무	0.926	0.543	0.888	0.281	0.946	0.567	0.750
비자가	0.546	0.144	0.591	0.208	0.211	0.094	0.164
주거 불편함	0.286	0.048	0.160	0.293	0.189	0.040	0.022
빈곤	0.833	0.311	0.878	0.767	0.567	0.380	0.395

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673). 2019. 3. 5. 인출.

집단 1은 낙상, 인지제한, 주거 불편을 제외한 대부분의 항목에서 중간 수준 이상의 확률을 보이며, 만성질환, 외래이용, 영양부족, 경제활동 미

참여 확률이 0.9 이상으로 매우 높게 나타났다. 또한 중간 수준 미만인 낙상, 인지제한, 주거 불편함도 타 집단에 비해 높은 확률을 보인다. 즉, 집단 1은 거의 모든 지표에서 어려움을 겪고 있는 유형이라 볼 수 있다. 이에 집단 1은 '다중요보호형(13.7%)'으로 명명하였다.

집단 2는 경제활동을 제외하면 타 지표에서는 중간 이하의 낮은 확률을 보이며, 경제활동도 0.543으로 중간 수준의 확률을 보인다. 본 연구는 12개 지표 중 7개 지표가 건강 관련 지표인데 집단 2는 이들 지표들에서 문제 확률이 낮게 나타나 '건강노화형(7.4%)'으로 명명하였다.

집단 3은 외래이용과 경제활동 미참여 및 빈곤 확률이 높고, 만성질환과 영양부족에서 중간 이상의 확률을 보인다. 또한 비자가 확률이 타 집단보다 높게 나타났다. 이에 집단 3은 '빈곤형(10.2%)'으로 명명하였다.

집단 4는 경제활동을 하지 않는 확률이 낮아, 근로를 하는 집단으로 볼 수 있으나, 근로를 함에도 불구하고 빈곤 확률은 0.767로 높게 나타났으며, 주거환경 불편함이 타 집단에 비해 높게 나타났다. 이에 집단 4는 근로를 함에도 빈곤한 '근로빈곤형(9.6%)'으로 명명하였다.

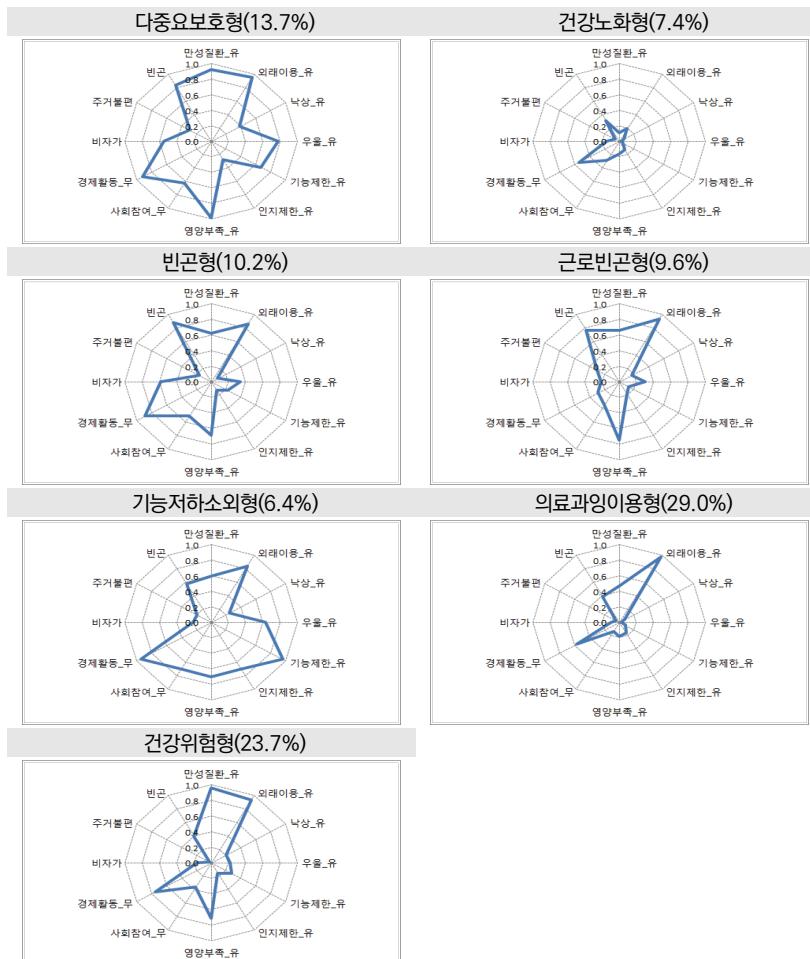
집단 5는 만성질환과 외래이용 확률은 타 집단에 비해 낮지만, 기능제한 확률이 매우 높고, 인지제한과 우울 확률이 높은 수준이며, 사회참여와 경제활동 미참여 확률이 타 집단에 비해 매우 높게 나타났다. 이 집단은 기능제한 및 인지제한 등으로 외부 교류가 어려운 집단으로 볼 수 있으며, 이에 집단 5는 '기능저하소외형(6.4%)'으로 명명하였다.

집단 6은 만성질환 확률도 낮고, 기능제한 및 인지제한 등의 확률도 중간 이하로 매우 낮음에도 외래이용 확률은 타 집단에 비해 매우 높은 집단이다. 이에 집단 6은 '의료파이팅이용형(29.0%)'으로 명명하였다.

집단 7은 만성질환과 외래이용 확률이 매우 높고, 영양부족도 높게 나타났으나, 사회참여 확률은 높은 집단이다. 집단 7은 만성질환과 영양부족 외

에는 문제적 확률이 낮은 집단으로 ‘건강위험형(23.7%)’으로 명명하였다.

[그림 3-1] 노인의 유형 특성



자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

도출된 노인의 유형을 연도별로 살펴봄으로써 지난 10년간 노인의 유형 변화를 확인하고, 2008년과 2017년을 비교하여 비율이 증가한 집단, 유사한 집단, 감소한 집단으로 나누어 검토한다.

먼저 2008년 대비 2017년 비율이 증가한 유형은 건강노화형과 건강 위험형이다. 건강노화형은 3.4%에서 12.1%로 8.7%포인트 증가하였으며, 건강위험형은 18.8%에서 29.6%로 10.8%포인트가 증가하였다. 다음으로 2008년 대비 2017년 비율이 2% 미만으로 변화한 유형은 다중요 보호형과 빈곤형이다. 다중요보호형은 13.1%에서 14.4%로 1.3%포인트 증가하였으며, 빈곤형은 10.0%에서 10.4%로 0.4%포인트 증가하였다. 마지막으로 2008년 대비 2017년 비율이 감소한 유형은 근로빈곤형, 기능저하소외형, 의료과잉이용형이다. 근로빈곤형은 10.9%에서 8.1%로 2.8%포인트 감소하였으며, 기능저하소외형은 8.1%에서 4.4%로 3.7%포인트 감소하였다. 의료과잉이용형의 경우 35.7%에서 21.0%로 14.7%포인트 감소하여 모든 유형 중 변화 폭이 가장 큰 유형으로 나타났다.

2008년과 2017년을 비교하면 다중요보호형과 빈곤형은 비율이 유사 하지만, 전반적으로 부정적 유형들의 비율은 감소하고, 긍정적 유형들의 비율은 증가하여, 이러한 변화로 2008년에 비해 2017년 노인이 긍정적인 특성을 보임을 예상할 수 있다.

〈표 3-18〉 연도별 유형 분포

(단위: %)

구분	다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료 과잉이용형	건강 위험형	계
2008년	13.1	3.4	10.0	10.9	8.1	35.7	18.8	100.0
2017년	14.4	12.1	10.4	8.1	4.4	21.0	29.6	100.0
전체	13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

### 3. 연도별 유형의 특성

연도별 노인 유형의 특성을 성별, 지역, 연령, 학력, 가구 형태, 배우자 유무, 소득 수준에 따라 살펴보았다. 성별에 따라서는 남성은 의료과잉이 용형이 36.2%로 가장 높았으며, 건강위험형, 건강노화형 등의 순으로 나타났다. 반면 여성은 건강위험형이 25.6%로 가장 높았으며, 의료과잉이 용형, 다중요보호형, 빈곤형의 순으로 나타났다. 이를 연도별 분포와 함께 살펴보면, 2008년 남성은 의료과잉이용형이 45.3%로 의료과잉이용형에 치우쳐 있는 분포를 보이나, 여성은 남성에 비해 다양한 유형에 분포되어 있는 특성을 보인다. 반면, 2017년은 남성과 여성 모두 건강위험형이 가장 높은 분포를 보인다. 두 연도 모두 여성은 남성에 비해 다중요보호형, 건강위험형의 비율이 매우 높았으며, 남성은 여성에 비해 건강노화형과 의료과잉이용형이 높게 나타났다. 즉, 여성 노인이 남성 노인에 비해 두 연도 모두 취약한 상태임을 알 수 있다.

〈표 3-19〉 연도\*성별에 따른 노인 유형 분포

(단위: %)

구분		다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과잉 이용형	건강 위험형	계
전체		13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0
남성	2008년	8.3	4.8	8.1	10.5	7.6	45.3	15.4	100.0
	2017년	8.4	17.3	9.4	8.2	4.0	25.1	27.6	100.0
	소계	8.4	10.4	8.7	9.5	6.0	36.2	20.9	100.0
여성	2008년	16.4	2.5	11.3	11.3	8.4	29.1	21.1	100.0
	2017년	18.3	8.6	11.1	7.9	4.7	18.3	31.0	100.0
	소계	17.3	5.3	11.2	9.7	6.7	24.2	25.6	100.0

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

지역에 따라서는 동부와 읍면부 모두 의료과잉이용형과 건강위험형이 높은 분포를 보인다. 그러나 동부는 빈곤형의 비율이 읍면부에 비해 높은 반면, 읍면부는 근로빈곤형의 비율이 높다. 이는 읍면부의 경우 농사일 등과 같은 경제활동을 하지만, 빈곤한 삶을 살고 있는 노인들이 많음을 보여 주는 결과이다. 이러한 지역별 근로빈곤형의 비율 차이는 두 연도 모두 유사한 경향을 보이나, 2017년 그 차이는 조금 감소한 것으로 나타났다.

〈표 3-20〉 연도\*지역에 따른 노인 유형 분포

(단위: %)

구분	다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과잉 이용형	건강 위험형	계
전체	13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0
동부	2008년	13.1	3.6	12.0	6.2	8.1	36.8	20.2
	2017년	14.4	12.9	10.5	5.6	4.4	21.6	30.6
	소계	13.7	8.1	11.3	5.9	6.3	29.6	25.1
읍면부	2008년	13.2	3.2	6.9	18.0	8.1	34.0	16.7
	2017년	14.2	10.5	10.2	12.8	4.6	19.9	27.8
	소계	13.6	6.3	8.3	15.8	6.6	28.1	21.4

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

연령별 노인 유형 분포를 살펴보면, 다중요보호형, 기능저하소외형은 연령이 높을수록 높고, 건강노화형과 의료과잉이용형은 연령이 높을수록 낮은 분포를 보인다. 또한 동일 연령군 안에서 건강노화형은 2008년에 비해 2017년이 높은 분포를 보이는데 두 시점 간 차이는 연령이 높아질수록 작아진다. 그 외 건강위험형과 근로빈곤형, 빈곤형은  $\cap$ 의 형태를 보인다. 건강위험형은 75-79세에서 비율이 가장 높고, 근로빈곤형은 70-74세에서 가장 높다. 또한 빈곤형은 80-84세에서 비율이 가장 높다.

연령군별 특성을 살펴보면, 65-69세 연령군에서는 의료과잉이용형과 건강위험형의 비율이 대부분을 차지하였으며, 의료과잉이용형의 비율은 2008년 노인들에서 더 높게 나타났다. 또한 2017년은 2008년에 비해 건강노화형과 건강위험형의 비율이 높고, 그 외 형태에서는 대부분 낮다. 70-74세 연령군에서도 의료과잉이용형의 비율은 높았으나, 65-69세 연령군보다는 낮은 분포를 보였다. 그러나 건강위험형의 비율은 65-69세 연령군보다 높은 분포를 보인다. 70-74세 연령군도 65-69세 연령군과 같이 2017년은 2008년에 비해 의료과잉이용형의 비율은 낮고, 건강위험형의 비율은 높다. 그러나 빈곤형의 경우는 65-69세 연령군과 달리 2017년이 더 높은 분포를 보인다. 75-79세 연령군에서는 앞선 두 연령군과 달리 노인의 유형이 다양하게 분포하는데, 2008년에는 의료과잉이용형의 비율이 가장 높은 비율을 보이고, 2017년에는 건강위험형이 가장 높은 비율을 보인다. 이 연령군도 70-74세 연령군과 같이 빈곤형의 비율이 증가하였다. 80-84세 연령군에서는 앞선 연령군들에 비해 노인 유형이 좀 더 고르게 분포되어 있는 특성을 갖는다. 85세 이상의 연령군에서는 다중요보호형의 비율이 26.9%로 가장 높았으며, 다음으로 기능저하소외형이 22.2%로 타 연령군에 비해 높은 비율을 보였다.

이러한 분포에 대해 정리하면, 첫째, 빈곤형은 전기노인에서는 2008년 대비 2017년에 감소하였으나, 70~84세 집단에서는 유사한 비율을 유지하고 있으며, 85세 이상에서는 증가하여 고령이 됨에 따라 빈곤이 점차 심화됨을 확인할 수 있다. 둘째, 전기노인 연령군에서 의료이용과잉이용형의 비율이 높은 것은 예방적 의료이용이 증가하고 있음을 보여 주는 결과라고 할 수 있다. 셋째, 70대 연령군에서 건강위험형이 증가한 것으로 이들 집단에 대한 예방적 정책이 필요함을 알 수 있다.

## 64 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 3-21〉 연도\*연령에 따른 노인 유형 분포

(단위: %)

구분		다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과잉 이용형	건강 위험형	계
전체		13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0
65-69세	2008년	8.1	4.2	8.3	11.4	3.9	46.8	17.3	100.0
	2017년	6.0	19.1	6.4	6.4	1.8	31.7	28.6	100.0
	소계	7.3	10.1	7.5	9.4	3.1	40.9	21.8	100.0
70-74세	2008년	11.5	3.6	9.5	12.7	6.6	37.0	19.2	100.0
	2017년	9.5	13.6	10.1	8.9	2.8	24.1	31.0	100.0
	소계	10.6	7.8	9.7	11.1	5.0	31.6	24.1	100.0
75-79세	2008년	18.2	2.6	11.4	11.1	8.7	27.5	20.6	100.0
	2017년	15.9	8.8	11.7	10.8	4.5	17.1	31.3	100.0
	소계	17.0	5.7	11.5	10.9	6.5	22.2	26.1	100.0
80-84세	2008년	20.3	2.4	14.0	7.2	14.7	20.7	20.6	100.0
	2017년	26.6	5.9	13.9	7.4	6.6	10.1	29.6	100.0
	소계	23.8	4.4	13.9	7.3	10.2	14.8	25.7	100.0
85세+	2008년	21.2	2.9	10.7	4.4	27.4	17.7	15.8	100.0
	2017년	32.7	5.7	14.4	2.2	17.0	6.6	21.5	100.0
	소계	26.9	4.3	12.5	3.3	22.2	12.2	18.6	100.0

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673)  
2019. 3. 5. 인출.

학력별 노인 유형 분포를 살펴보면, 다중요보호형과 기능저하소외형은 학력이 높을수록 낮은 특성을 보이며, 건강노화형, 의료과잉이용형은 학력이 높을수록 높은 특성을 보인다. 학력에 따른 차이는 다중요보호형과 의료과잉이용형에서 가장 크게 나타난다. 또한 빈곤형과 근로빈곤형, 건강위험형은 △ 자 형태를 보인다. 즉, 빈곤형과 근로빈곤형은 무학(글자 해독)에서 가장 높은 비율을 보이며, 건강위험형은 초졸에서 가장 높은 비율을 보인다.

학력별 특성을 살펴보면, 무학(글자 모름)은 2008년은 건강노화형을 제외한 대부분의 유형에 고르게 분포하나, 2017년은 다중요보호형과 건강위험형에 집중되는 특성을 보인다. 무학(글자 해독)은 2008년은 의료

과잉이용형과 건강위험형에서 비율이 가장 높았으나, 2017년은 건강위험형과 다중요보호형에서 비율이 높았다. 초졸 이상의 학력에서는 의료과잉이용형과 건강위험형의 비율이 매우 높게 나타났다. 또한 건강노화형의 경우 학력 수준에 따른 2008년 대비 2017년 증가 폭이 점점 커지는 경향을 보이며, 의료과잉이용형은 감소 폭이 점점 커지는 경향을 보인다. 이로써 고학력 노인들은 2008년에 비해 2017년 더 건강한 노년을 보냈고, 의료과잉이용 비율은 낮아졌음을 알 수 있다.

〈표 3-22〉 연도\*학력에 따른 노인 유형 분포

(단위: %)

구분	다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과잉 이용형	건강 위험형	계
전체	13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0
무학 (글자 모름)	2008년	25.0	1.5	10.9	14.4	16.3	15.6	16.3
	2017년	37.1	2.0	9.4	3.7	15.0	2.7	30.1
	소계	28.3	1.6	10.5	11.5	15.9	12.2	20.0
무학 (글자 해독)	2008년	15.8	3.2	13.3	13.2	7.9	26.2	20.3
	2017년	24.4	5.8	13.7	11.6	4.3	10.5	29.8
	소계	19.7	4.3	13.5	12.5	6.3	19.0	24.6
초졸	2008년	10.5	3.7	9.7	12.0	6.0	38.4	19.6
	2017년	12.4	10.7	11.1	10.4	3.7	20.2	31.4
	소계	11.4	6.7	10.3	11.3	5.0	30.5	24.7
중졸	2008년	9.5	4.8	7.8	7.1	5.9	47.0	17.9
	2017년	7.4	15.3	9.3	6.4	4.2	28.5	28.8
	소계	8.4	10.5	8.6	6.7	5.0	36.9	23.8
고졸	2008년	5.7	3.9	7.5	5.1	6.7	53.5	17.6
	2017년	6.7	19.8	8.2	4.5	2.3	30.5	28.0
	소계	6.3	13.3	7.9	4.8	4.1	40.0	23.7
전문 대졸 이상	2008년	3.7	5.4	5.4	2.1	3.3	61.0	19.2
	2017년	4.1	23.9	5.9	2.1	2.4	36.4	25.0
	소계	3.9	14.9	5.7	2.1	2.9	48.4	22.2

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673)  
2019. 3. 5. 인출.

가구 형태별 노인 유형 분포를 살펴보면, 대부분의 가구 유형에서 의료 과잉이용형과 건강위험형의 비율이 높은 분포를 보인다. 그러나 노인 독거 가구는 상이한 분포를 보인다. 노인 독거 가구는 다중요보호형의 비율이 25.8%로 가장 높고, 근로빈곤형과 빈곤형도 13.0%와 18.8%로 타 가구 형태에 비해 높다. 또한 2008년 대비 2017년 다중요보호형과 건강위험형, 빈곤형의 비율이 높게 나타나 노인 독거 가구의 취약성은 증가하였음을 알 수 있다. 노인 부부 가구는 타 가구 유형에 비해 건강노화형의 비율이 높고, 다중요보호형의 비율은 낮다. 또한 2008년 대비 2017년 의료 과잉이용형의 비율은 급감하고, 건강위험형과 건강노화형의 증가율이 높게 나타나, 두 가지 상이한 유형이 증가한 특성을 보인다. 자녀 동거 가구는 빈곤형과 근로빈곤형의 비율이 가장 낮은 가구 형태이지만, 건강위험형과 기능저하소외형의 비율은 높은 가구 형태로 건강상의 이유로 자녀와 동거하는 노인의 비율이 높음을 예상할 수 있다.

〈표 3-23〉 연도\*가구 형태에 따른 노인 유형 분포

(단위: %)

구분		다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과잉 이용형	건강 위험형	계
전체		13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0
노인	2008년	24.6	1.7	18.2	15.4	5.9	18.2	16.1	100.0
독거	2017년	27.4	5.9	19.4	10.1	3.1	10.1	23.9	100.0
가구	소계	25.8	3.6	18.8	13.0	4.6	14.6	19.6	100.0
노인	2008년	8.5	3.8	7.5	12.2	6.4	45.2	16.4	100.0
부부	2017년	9.3	14.8	8.3	8.8	3.4	25.9	29.5	100.0
가구	소계	8.9	9.1	7.9	10.5	4.9	35.8	22.8	100.0
자녀	2008년	9.3	4.7	5.5	4.6	11.6	38.3	25.9	100.0
동거	2017년	11.4	12.9	4.5	4.1	8.4	22.2	36.5	100.0
가구	소계	10.2	8.1	5.1	4.4	10.3	31.7	30.2	100.0
기타	2008년	14.1	2.1	13.1	11.3	15.0	29.1	15.3	100.0
가구	2017년	10.2	14.6	11.5	6.9	3.6	23.9	29.4	100.0
	소계	12.6	7.0	12.5	9.6	10.5	27.1	20.8	100.0

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

배우자 유무에 따른 노인 유형 분포를 살펴보면, 유배우자는 의료과임 이용형과 건강위험형의 비율이 높은 반면, 무배우자는 건강위험형과 다중요보호형의 비율이 높은 분포를 보인다. 또한 무배우자는 유배우자에 비해 빈곤형, 기능저하소외형, 다중요보호형의 비율이 높게 나타나, 무배우자가 유배우자에 비해 취약한 유형의 노인이 많은 것을 알 수 있다. 또한 유배우자의 경우 건강노화형과 건강위험형에서 2008년과 2017년 간 증가 폭이 무배우자보다 현격히 큰 분포를 보인다.

〈표 3-24〉 연도\*배우자 유무에 따른 노인 유형 분포

(단위: %)

구분	다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과임 이용형	건강 위험형	계
전체	13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0
유배우	2008년	8.0	4.3	6.9	10.7	6.9	45.6	17.5
	2017년	8.7	15.5	7.2	8.1	3.6	26.6	30.3
	소계	8.3	9.6	7.1	9.5	5.4	36.6	23.6
무배우	2008년	20.2	2.2	14.2	11.3	9.6	22.0	20.5
	2017년	23.7	6.6	15.7	7.9	5.8	11.7	28.6
	소계	21.7	4.1	14.8	9.8	8.0	17.6	24.0

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

소득 수준에 따라서는 건강노화형, 의료과임이용형, 건강위험형은 소득 수준이 높을수록 비율이 높은 경향을 보이며, 다중요보호형과 빈곤형은 소득 수준이 높을수록 낮은 경향을 보인다. 이는 소득 수준이 낮을수록 취약 집단일 가능성이 높음을 보여 주는 결과이다. 근로빈곤형과 기능저하소외형은 서로 반대의 특성을 보이는데, 근로빈곤형은 2분위까지는 증가하였으나, 3분위부터는 감소하며, 4분위에서 급감하는 U자 형태의 분포를 보인 반면, 기능저하소외형은 3분위까지 감소하다가 4분위부터 증가하는 U자 형태의 분포를 보인다.

다음으로 연도에 따른 증감률을 살펴보면, 건강노화형은 2008년 대비

2017년 비율이 높으며, 증가 폭은 5분위에서 가장 크게 나타난다. 이는 고소득 집단일수록 건강한 노화의 비율이 높음을 보여 준다. 또한 다중요 보호형의 경우 1분위와 5분위에서는 그 비율이 약간 증가하였으나, 2분위~4분위는 유사한 분포를 보인다. 1분위에서의 다중요보호형 증가는 저소득에서 요보호노인이 증가하고 있음을 보이는 것이며, 5분위의 경우 증가율의 변화를 논하기에는 다중요보호형의 비율 매우 적다. 빈곤형의 경우는 1분위와 2분위에서는 비율이 증가하나, 3분위~5분위에서는 감소하는 경향을 보인다. 이는 노인세대 안에서도 소득 수준의 양극화가 심화되고 있음을 나타내는 결과이다.

〈표 3-25〉 연도\*소득 수준에 따른 노인 유형 분포

(단위: %)

구분	다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과잉 이용형	건강 위험형	계
전체	13.7	7.4	10.2	9.6	6.4	29.0	23.7	100.0
1분위	2008년	28.0	2.1	21.1	11.8	9.0	15.7	12.4
	2017년	32.7	4.9	22.9	11.2	3.9	6.2	18.3
	소계	30.1	3.3	21.9	11.5	6.6	11.4	15.1
2분위	2008년	19.2	2.4	15.8	19.2	6.2	23.9	13.2
	17년	19.4	7.2	18.1	13.9	4.2	15.0	22.2
	소계	19.3	4.6	16.8	16.8	5.3	19.9	17.3
3분위	2008년	10.8	3.1	9.5	18.7	6.6	36.5	14.8
	2017년	10.5	12.5	8.7	11.3	3.4	21.1	32.5
	소계	10.6	7.4	9.2	15.3	5.2	29.5	22.9
4분위	2008년	5.3	4.8	2.3	3.8	8.8	50.0	25.0
	2017년	5.2	15.3	1.6	2.8	5.1	29.3	40.8
	소계	5.3	9.5	2.0	3.3	7.1	40.6	32.2
5분위	2008년	2.3	4.9	1.1	1.2	9.6	52.4	28.5
	2017년	4.0	20.7	.6	1.1	5.6	33.6	34.3
	소계	3.0	12.1	.9	1.2	7.8	43.8	31.2

주: 1) 2008년 소득분위: (1분위) 0원~422.41만원이하(2분위) 422.41만원초과~724.0만원이하(3분위) 724.0만원초과~1229.88만원이하(4분위) 1229.88만원초과~2450.00만원이하(5분위) 2450.00만원초과

2) 2017년 소득분위: (1분위) 0원~967.80만원이하(2분위) 967.80만원초과~1417.00만원이하(3분위) 1417.00만원초과~2121.00만원이하(4분위) 2121.00만원초과~3544.20만원이하(5분위) 3544.20만원초과

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

### 제3절 미래 노인의 특성 전망

앞서 제1절과 제2절에서는 그동안 노인이 변화된 과정을 살펴보았고, 제3절에서는 이를 바탕으로 향후에 노인의 특성이 어떻게 변화될 것인지 를 살펴본다.

먼저 노인의 절대수는 지속적으로 증가하지만, 연령군별 분포는 상이 한 특성을 나타낼 것으로 보인다. 60~64세는 2035년을 정점으로 감소 하며, 65~69세는 2040년을 정점으로 감소할 것으로 보인다. 그러나 70 세 이상의 인구는 지속적으로 증가할 것으로 보인다. 또한 전체 인구 중 노인인구 비율은 70~79세 집단에서 증가율이 높으며, 80세 이상 후기고 령자의 비율도 증가할 것으로 보인다. 이는 앞으로 후기고령자에 대한 지원정책이 확대되어야 함을 보여 주는 것이라 할 수 있다.

가구구성에서도 연령군별 차이를 보일 것으로 나타났다. 80세 이상의 후기고령자 집단에서는 독거 가구와 부부 가구의 비율이 감소하는 경향 을 보이는 반면, 70~79세는 독거 가구의 비율이 증가하며, 65~69세는 가구구성에서 변화가 크지 않을 것으로 나타났다.

이러한 인구구조의 변화와 가족구조의 변화 예측은 향후에 미래 노인 정책을 어떠한 방향으로 이끌어 갈 것인가에 중요한 시사점을 준다. 그러나 이와 같은 연령 구분에 따른 분석은 그 당시 그 연령대의 특성이 어떠 한지에 대한 고려는 반영되지 않는다. 미래 고령자를 위한 합리적 계획을 위해서는 예측 당시 노인들의 사회경제적 특성 등에 대한 고려가 1차적 으로 이루어져야 할 것이다.

## 70 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 3-26〉 연령군별 인구수 및 가구 형태

(단위: 천 명, %)

구분		2020년	2025년	2030년	2035년	2040년	2045년
60~64세	인구수	3,813	4,184	4,272	4,346	3,872	3,884
	인구 비율	7.4	8.1	8.2	8.4	7.6	7.8
	독거 가구 비율	25.0	26.5	28.0	29.4	30.6	31.7
	부부 가구 비율	28.1	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
65~69세	인구수	2,660	3,714	4,094	4,199	4,284	3,829
	인구 비율	5.1	7.2	7.9	8.1	8.4	7.7
	독거 가구 비율	35.9	36.0	36.2	36.5	36.7	36.8
	부부 가구 비율	27.4	27.8	28.1	28.5	28.9	29.2
70~74세	인구수	1,991	2,538	3,566	3,951	4,074	4,172
	인구 비율	3.8	4.9	6.9	7.7	8.0	8.4
	독거 가구 비율	30.7	31.1	31.6	32.2	32.6	33.0
	부부 가구 비율	36.8	36.8	36.9	37.0	37.2	37.2
75~79세	인구수	1,601	1,818	2,342	3,317	3,695	3,843
	인구 비율	3.1	3.5	4.5	6.4	7.3	7.8
	독거 가구 비율	37.0	38.1	39.4	40.5	41.5	42.4
	부부 가구 비율	33.4	32.8	32.4	32.2	32.1	31.9
80~84세	인구수	1,102	1,325	1,533	2,007	2,874	3,228
	인구 비율	2.1	2.6	3.0	3.9	5.7	6.5
	독거 가구 비율	43.0	41.8	40.8	39.9	38.9	37.9
	부부 가구 비율	27.5	27.0	26.7	26.4	26.0	25.6
85~89세	인구수	544	766	934	1,110	1,484	2,158
	인구 비율	1.1	1.5	1.8	2.1	2.9	4.4
	독거 가구 비율	49.8	47.8	46.0	44.3	42.5	40.7
	부부 가구 비율	20.3	19.7	19.2	18.7	18.2	17.6

주: 장래인구추계 및 장래가구추계를 활용하여 저자가 계산함.

자료: 1) 통계청(2019e). 장래인구특별추계 Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 11. 29. 인출.

2) 통계청(2019d). 장래가구추계 Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=377540&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt="](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=377540&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019. 11. 29. 인출.

현재의 노인인구 증가에 따른 노후 부양비 산출 및 인구고령화에 따른 여러 부정적인 측면에서의 사회적 변화에 대한 논의는 미래의 노인을 현재의 노인과 동일한 특성을 가진 집단으로, 부양의 대상으로 간주하고 이루 어지는 것으로 생각된다. 2020년 기준 노인인구의 출생연도를 살펴보면, 2020년은 1960년생이 60대에 진입하는 시기인데, 이들은 기준 노인보다 학력 수준이 높고, 건강한 베이비붐 세대가 일부 포함된 집단이다. 다음으로 2030년은 1970년생, 2040년은 1980년생이 60대에 진입하게 된다.

〈표 3-27〉 연령 및 연도별 출생연도

출생코호트	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년	2045년
60세	1960년생	1965년생	1970년생	1975년생	1980년생	1985년생
65세	1955년생	1960년생	1965년생	1970년생	1975년생	1980년생
70세	1950년생	1955년생	1960년생	1965년생	1970년생	1975년생
80세	1940년생	1945년생	1950년생	1955년생	1960년생	1965년생
90세	1930년생	1935년생	1940년생	1945년생	1950년생	1955년생

출생연도별 각 집단의 특성을 살펴보면, 1930년대생~1950년대생은 현재 노인이다. 앞서 1절과 2절에서 살펴보았듯이 현재의 노인들은 빈곤율이 45%를 상회하고, 학력 수준이 낮으며, 여러 측면에서 취약한 특성을 보인다. 그러나 1960년대생은 민주화와 경제성장을 함께 경험하면서, 정년 60세 논의의 주요 대상이 된 세대이며, 국민연금 가입률이 이전 세대보다 높은 세대이다. 2030년에 60세로 접어드는 코호트는 1970년대 생으로 이들은 대학교육이 보편화되어 교육 수준이 매우 높으며, 국민연금이 보편화된 세대이다. 이러한 특성은 1980년대생 코호트에서도 유사하게 나타난다.

즉, 1980년대 코호트가 60세 이상 연령군으로 진입하는 2040년의 노인은 현재의 노인과는 다른 특성을 지닐 것이며, 이에 따라 이들의 특성을 고려한 미래 정책에 대한 구상이 요구된다.

## 72 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 3-28〉 출생연도별 특성

구분	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010년대	2020년대
1980년대생	-	출생	10대	10대~20대	20대~30대	30대~40대
	- 급격한 경제성장기에 출생					
	- 1988년 국민연금제도 도입과 함께 성장하여 높은 수준의 국민연금 가입					
	- IMF 시기 청소년기로 부모의 경제적 어려움을 경험					
1970년대생	출생	10대	10대~20대	20대~30대	30대~40대	40대~50대
	- IMF로 인한 취업난 경험					
	- 국민연금 등이 보편화된 집단					
	- 대학교육이 보편화된 집단					
1960년대생	10대	10대~20대	20대~30대	30대~40대	40대~50대	50대~60대
	- 민주화와 경제성장을 함께 경험					
	- 정년연장 등의 논의의 중심					
	- 최초의 노후연금세대가 될 가능성이 높은 세대					
1950년대생	10대~20대	20대~30대	30대~40대	40대~50대	50대~60대	60대~70대
	- 해방 이후 세대로 한국전쟁 시 유아기					
	- 급격한 경제성장기에 청년세대					
	- 1990년대 말~2000년대 중장년 시기로 IMF를 경험					
	- 부모 부양과 자녀 양육의 이중 부양 부담을 경험					
	- 노인복지정책 확대기에 노인이 된 세대					
	- 베이비부머 포함					
1940년대생	20대~30대	30대~40대	40대~50대	50대~60대	60대~70대	70대~80대
	- 1980~1990년대 중장년 시기로 급격한 경제성장기					
	- 연금제도 시작 시점 청중년세대					
	- 노인복지제도 미성숙기에 노인이 된 세대					
1930년대생	30대~40대	40대~50대	50대~60대	60대~70대	70대~80대	90대 이상
	- 2000년 이전 노인세대 진입으로 복지제도 취약집단					

자료: 김세진(2019). 노인의 다차원적 빈곤 유형 변화. 연세대학교 박사학위논문의 일부를 저자가 수정, 보완함.

이러한 분포는 국민연금 수급률에 대한 예측치에서도 확인할 수 있다. 1960년생이 65세인 2025년 65~69세의 국민연금 수급률은 48.9%이지만, 1970년생이 65세인 2035년의 65~69세의 국민연금 수급률은 71.9%, 1980년생이 65세인 2045년의 65~69세의 국민연금 수급률은 87.5%로 2035년 이후는 국민연금 수급률이 높은 수준으로 유지될 것임을 예상할 수 있다. 또한 평균수급액 역시 지속적으로 증가하여, 향후 노

인들의 경제적 수준은 현재의 노인과는 상이할 것으로 예측된다.

〈표 3-29〉 연령별 국민연금 수급률/수급액(미래)

(단위: %, 천 원)

구분	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년	2045년	2050년
수급률	60~64세	28.9	28.0	21.5	14.7	16.1	16.6
	65~69세	45.9	48.9	58.1	71.9	80.3	87.5
	70~74세	46.6	45.3	48.4	57.4	71.1	79.4
	75~79세	38.8	44.5	43.5	46.8	55.1	68.1
	80세 이상	17.5	29.1	36.8	39.5	42.3	47.3
평균 수급액	60~64세	7,328	9,124	10,357	10,698	12,669	15,332
	65~69세	6,059	8,769	11,031	13,161	15,779	18,836
	70~74세	4,734	6,692	9,753	12,315	14,799	17,768
	75~79세	3,141	5,054	7,269	10,393	13,365	16,115
	80세 이상	2,539	3,289	4,869	6,916	10,069	13,261

주: 1) 5세군별 노인인구 수: 2016년 장래인구추계(중위가정)

2) 수급률: 각 연령구간별 인구수 대비 수급자 수 비율

3) 수급자 및 급여액은 노령연금만 고려하였으며, 평균수급액은 연간 평균금액임.

4) 55~59세는 수급연령 상향 조정으로 인해 접차 감소하여 2028년 이후 발생하지 않음.

자료: 1) 국민연금연구원(2018). 4차 재정예산 결과. Retrieved from [http://www.eslc.go.kr/bbs/dataFile/fileDown.do;jsessionid=0krWsrUHbL5H1G7Xwjq1Z9C.node10?bbs\\_mst\\_idx=BM0000000260&data\\_idx=BD0000000008&attach\\_idx=BF000000000024](http://www.eslc.go.kr/bbs/dataFile/fileDown.do;jsessionid=0krWsrUHbL5H1G7Xwjq1Z9C.node10?bbs_mst_idx=BM0000000260&data_idx=BD0000000008&attach_idx=BF000000000024)에서 2019. 10. 25. 인출.  
 2) 통계청(2016). 장래인구추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=357935&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt="](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=357935&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019. 10. 25. 인출.

이러한 노인의 특성 변화와, 앞서 2절에서 논의한 노인 유형의 변화를 바탕으로 향후 10년 뒤 노인의 유형 변화를 다음과 같이 예측하였다. 이는 도출된 7개 유형별 2008년 이후 2017년까지의 변화율을 바탕으로 2020년, 2025년, 2027년을 예측한 것이다.

그간의 변화율에 따르면 2027년 다중요보호형은 15.8%, 건강노화형은 21.8%, 빈곤형은 10.8%, 건강위험형은 41.6%로 증가할 것으로 보이

## 74 고령인구 증가와 미래 사회정책

며, 근로빈곤형과 기능저하소외형, 의료과잉이용형은 감소할 것으로 전망된다. 그러나 이는 노인인구의 특성 등이 반영되지 않은 단순한 변화율에 따른 결과이므로 해석에 주의할 필요가 있다.

〈표 3-30〉 노인 유형의 변화 전망

(단위: %)

구분	다중 요보호형	건강 노화형	빈곤형	근로 빈곤형	기능저하 소외형	의료과잉 이용형	건강 위험형
2008년	13.1	3.4	10.0	10.9	8.1	35.7	18.8
2017년	14.4	12.1	10.4	8.1	4.4	21.0	29.6
2020년	14.8	15.0	10.5	7.2	3.2	16.1	33.2
2025년	15.6	19.8	10.8	5.6	1.1	7.9	39.2
2027년	15.8	21.8	10.8	5.0	0.3	4.7	41.6

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 전국노인실태조사. 원자료 재분석 Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673) 2019. 3. 5. 인출.

# 제 4 장

## 고령인구의 소득 전망과 노후소득보장정책

제1절 고령인구의 소득 변화 전망

제2절 노후소득보장정책의 향후 대응 과제



# 4

## 고령인구의 소득 전망과 노후소득보장정책

노부모 부양에 대한 가치관 변화와 급속한 핵가족화로 인해 노후 소득 마련의 주체가 자녀 중심의 사적 이전소득에서 노인 개인의 자산과 소득으로 전환되고 있다. 이러한 변화 속에서 현 노인세대는 공적연금 등 사회적 제도의 미성숙으로 인해 노후 소득의 공백을 경험하며, 이는 우리 사회의 높은 노인 빈곤율로 나타나고 있다.

향후에 공적연금이 안정되고 스스로의 노후준비에 대한 의식이 높아지면서 노후빈곤율은 감소할 것이라는 낙관적 전망이 있지만, 현재의 공적 연금의 낮은 소득대체율 등을 고려하면 반드시 낙관적이라고 하기 어려운 것도 현실이다. 본 장에서는 고령인구의 향후 소득을 전망하고, 그에 따른 노후소득보장정책의 중장기적 추진 방향을 제시한다.

### 제1절 고령인구의 소득 변화 전망

#### 1. 현 고령인구의 소득 추이

2018년 가계금융복지조사 결과를 살펴보면, 가구주 연령 60세 이상 노인 가구의 평균 가구 소득은 3758만 원(2017년 기준)으로 그중에서 근로소득은 약 41%(1533만 원) 정도를 차지하여, 주된 일자리에서 은퇴한 이후에도 지속적으로 근로활동을 함으로써 가구 소득의 대부분을 메우는 것으로 나타났다(〈표 4-1〉 참조).

또한 〈표 4-2〉에서 확인할 수 있듯이 은퇴 가구의 대부분은 공적연금

또는 공적 수혜금으로 생활비를 마련하였으며, 생활비 충당 정도는 부족 또는 매우 부족하다고 느끼는 비율이 2017년, 2018년 50%를 넘는 것으로 나타났다.

〈표 4-1〉 가구 특성 및 소득원별 가구 소득 평균 및 중앙값

(단위: 만 원)

구분	평균						중앙값 <sup>1)</sup>	
	가구 소득	근로소득	사업 소득	재산 소득	공적 이전 소득	사적 이전 소득		
2017년 전체	5,705	3,639	1,244	380	351	91	4,457	
가구주 연령대별	30세 미만	3,533	3,022	275	39 <sup>2)</sup>	82	116	3,030
	30~39세	5,756	4,551	910	128	110	57	5,004
	40~49세	7,107	5,003	1,664	290	115	35	5,890
	50~59세	7,292	4,882	1,790	415	161	44	5,904
	60세 이상	3,758	1,533	765	533	753	175	2,504
가구주 종사상 지위별	상용근로자	7,438	6,482	384	366	169	36	6,150
	임시일용 근로자	3,500	2,746	218	143	312	81	2,756
	자영업자	6,365	1,251	4,290	458	303	63	4,900
	기타 (무직 등)	2,727	1,053	187	455	791	241	1,592
가구원수별	1인	2,063	1,094	392	137	295	145	1,386
	2인	4,120	1,968	905	474	623	150	3,178
	3인	6,766	4,489	1,450	441	329	57	5,555
	4인	8,256	6,040	1,641	400	142	32	7,089
	5인 이상	8,816	5,405	2,619	432	313	48	7,081

주: 1) 중앙값은 가구 소득에 대한 금액임.

2) 상대표준오차(RSE)가 크거나(25% 이상) 표본 규모가 과소하여 해석 시 유의해야 함.

자료: 통계청(2018c). 2018년 가계금융·복지조사 결과 보도자료 Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/4/4/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=372146&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/4/4/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=372146&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019. 9. 5. 인출.

〈표 4-2〉 가구주가 은퇴한 가구의 생활비 충당 정도 및 생활비 마련 방법

구분	은퇴가구 비율	실제 은퇴연령	생활비 충당 정도				
			충분히 여유 있다	여유 있다	보통이다	부족하다	매우 부족하다
2017년	17.4	62.1	2.7	5.3	29.7	39.9	22.4
2018년	17	62.5	2.5	8.2	29.8	38.3	21.2
전년 차	-0.4	0.4	-0.2	2.9	0.1	-1.6	-1.2

구분	은퇴가구 비율	실제 은퇴연령	생활비 마련 방법				
			가족의 수입, 자녀·친지 등의 용돈	공적 연금	개인 저축액, 사적연금	공적 수혜금	기타
2017년	17.4	62.1	27.9	27.2	4.2	30.4	10.3
2018년	17	62.5	24.7	30.3	4.1	31.4	9.5
전년 차	-0.4	0.4	-3.2	3.1	-0.1	1.0	-0.8

자료: 통계청(2018c). 2018년 가계금융·복지조사 결과 보도자료 Retrieved from [본 연구에서는 가구 소득의 장기적인 변화를 파악하기 위해 다양한 마이크로 데이터들 중 조사 기간이 가장 길면서 소득 관련 변수들과 개인의 특성을 잘 반영할 수 있는 변수들이 있는 자료를 구득하기 위해 마이크로 데이터를 살펴보았다. 그 결과 한국노동패널조사\(KLIPS\)가 분석 목적에 가장 부합하다고 결론을 내렸다. 한국노동패널조사는 1998년부터 현재 21차 수\(2018년\)까지 조사됐으며, 1998년 원표본가구\(5,000가구\)가 지속적으로 추적, 관찰되어 개인의 시계열적 변화를 확인할 수 있는 장점이 있다.](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/4/4/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=372146&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=에서 2019. 9. 5. 인출.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

한국노동패널의 특징을 조금 더 살펴보면 한국노동패널은 도시 거주 가구의 노동시장 특성을 보여 주는 것을 목표로 1998년 첫 조사가 시행되었다. 2009년부터는 패널 이탈로 인해 발생하는 표본 마모와 도시 지역만을 모집단으로 설정했던 대표성의 한계를 극복하기 위해 전국 단위

의 가구로 모집단을 확장하고 표본을 추가하여 실시하였다. 그리고 2019년 9월 기준으로 2018년에 조사된 21차 데이터까지 공개되어 있다. 다만, 본 연구는 21차 데이터가 공개되기 전인 2019년 상반기에 시작된 연구이기 때문에 1차~20차까지의 패널 데이터를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 분석을 위해 한국노동패널자료에서 1998년 1차 원표본가구를 기준으로 하여 이들의 분가된 가구까지 포함한 대상자를 1차~20차까지 관찰하는 방식으로 소득을 산출하였다. 특히 본 연구에 필요한 가구 소득은 근로소득, 사업소득, 재산소득, 공적 이전소득, 사적 이전소득의 합으로 구성된 값으로 정의할 수 있으나 한국노동패널조사에서는 사업소득까지 모두 포함한 ‘근로소득’, 공적연금 및 공적보험으로부터 수급한 보험금 등을 포함한 ‘사회보험소득’, ‘금융소득’, ‘부동산소득’, 공·사적이전을 모두 포함한 ‘이전소득’ 그리고 ‘기타소득’으로 총 6개로 구분된 소득들의 총합으로써 가구 소득을 정의하고, 분석을 위해 활용하였다. 가구 소득을 분석하기 위해 가구원 수를 고려한 균등화 소득을 기준으로 비교하였다.

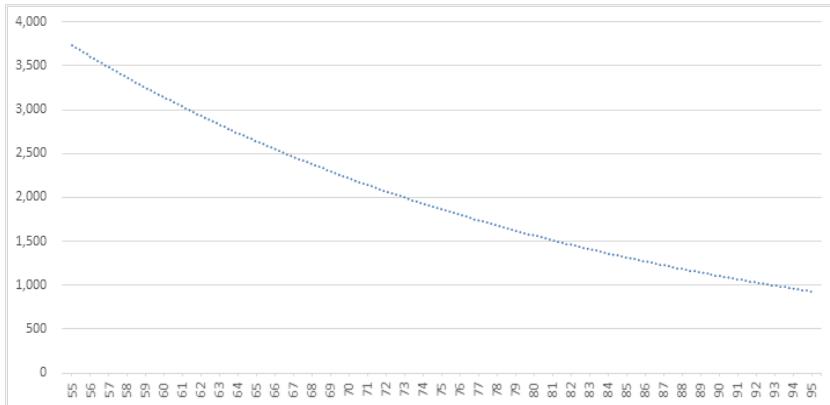
〈표 4-3〉 한국노동패널 20차(2017년 조사)의 55세 이상 연간 가구 소득의 평균값

(단위: 만 원)

연령(가구주)	55세	60세	65세	70세	75세
평균	3,474.93	2,991.92	2,659.04	2,089.84	1,453.91
연령(가구주)	80세	85세	90세	95세	
평균	1,334.51	1,229.57	800.71	480.00	

자료: 한국노동연구원(2017). 한국노동패널 20차 원자료 재분석. Retrieved from <https://www.kli.re.kr/klips/index.do>에서 2019. 10. 15. 인출.

[그림 4-1] 한국노동패널 20차 패널(2017년 조사)의 55세 이상 연간 가구 소득 평균 값의 추세선



자료: 한국노동연구원(2017). 한국노동패널 20차 원자료 재분석. Retrieved from <https://www.kli.re.kr/klips/index.do>에서 2019. 10. 15. 인출.

〈표 4-3〉은 2017년에 조사된 한국노동패널의 20차 패널에서 가구주 연령 55세 이상을 대상으로 가구 총소득(실제 가구의 총소득은 2016년 기준임)의 평균값을 나타낸 것이고, [그림 4-1]은 중고령자의 가구 총소득의 추세선을 그린 것으로 연령의 증가에 따라 가구 총소득이 하락하는 것으로 나타났다.

다음 〈표 4-4〉~〈표 4-7〉은 1~20차 노동패널을 차수별로 연간 가구 소득에 대한 사분위별 평균 소득을 산출한 후, 최종적으로 모든 패널의 동일 사분위 소득 집단에 속하는 대상자들의 소득을 2018년 불변가로 환산하여 비교한 결과이다. 2018년 불변가 산출을 위해 GDP디플레이터를 사용하였다.

〈표 4-4〉 한국노동파벌 1~20차 패널 1사분위의 출생 코호트별(기구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)

(단위: 만 원)

연령	출생연도	1942	1944	1946	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960
55	362.7328	539.7989	440.146	484.1017	770.6484	709.599	733.9434	627.0008	932.753	1115.255	
56	420.0663	378.7462	408.6003	480.34	737.0745	625.4212	842.0692	630.4162	1140.406	1197.442	
57	415.5763	552.1818	550.461	630.2429	732.3857	851.0438	899.6781	818.8892	915.1577		
58	412.2163	530.8465	676.2548	837.7559	757.7414	868.2271	623.2797	926.9649	1076.17		
59	540.6661	643.3767	628.7007	734.754	746.7869	983.6192	893.2717	1036.354			
60	509.2528	696.652	801.7611	601.4639	775.8261	848.543	994.4193	901.3341			
61	470.0025	783.3349	709.4516	688.8553	907.7647	743.9289	999.2294				
62	519.4714	725.1795	731.8295	696.0193	948.5558	933.1401	1056.683				
63	642.4001	789.3541	791.3994	853.1224	952.2573	890.5989					
64	688.6285	684.7073	664.222	900.2453	835.4326	924.9574					
65	752.6744	796.0152	795.6085	853.3891	995.5248						
66	670.4602	777.3642	808.3351	880.7415	1139.887						
67	677.5494	842.1334	933.238	1011.428							
68	627.5659	904.8221	879.5465	839.0895							
69	764.1807	806.3464	964.1866								
70	839.3622	969.4045	908.4387								
71	776.3493	884.5232									
72	787.6777	946.4259									
73	932.6509										
74	966.5701										

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동패널 1차~20차 원자료 재분석. Retrieved from <https://www.kli.re.kr/klips/index.do> 2019. 10. 15.  
인출.

〈표 4-5〉 한국노동파anel 1~20차 패널 2사분위의 출생 코호트별(기구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)

(단위: 만 원)

연령	출생연도	1942	1944	1946	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960
55	891.10	1099.95	1168.75	1278.39	1526.30	1668.47	1752.59	1719.74	1921.19	2033.44	
56	901.43	1023.83	1252.36	1289.93	1548.81	1479.88	1708.76	1789.39	1913.12	2116.11	
57	994.08	1259.07	1294.01	1376.96	1611.00	1672.92	1897.51	1950.15	1953.18		
58	1067.38	1307.85	1315.07	1524.21	1571.66	1654.81	1857.42	1945.54	1933.30		
59	1162.52	1297.79	1452.55	1733.03	1608.06	1747.75	1921.23	1941.50			
60	1281.42	1274.71	1409.82	1586.09	1622.82	1777.77	1877.96	2046.38			
61	1193.36	1505.00	1533.22	1620.75	1663.67	1875.69	1889.49				
62	1307.13	1519.40	1488.14	1678.18	1760.67	1945.33	2043.00				
63	1398.99	1670.37	1653.54	1687.83	1794.99	1972.25					
64	1599.62	1534.22	1719.26	1788.95	1718.87	1891.70					
65	1557.89	1676.68	1761.78	1868.35	2108.07						
66	1580.13	1628.40	1837.00	1922.57	2026.83						
67	1559.65	1643.82	1886.15	1988.06							
68	1584.76	1704.59	1896.06	1949.38							
69	1763.09	1696.06	1925.79								
70	1818.15	1872.05	1961.36								
71	1860.81	1860.25									
72	1897.51	2052.59									
73	1992.33										
74	2082.59										

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동패널 1차~20차 원자료 재분석. Retrieved from <https://www.kli.re.kr/klips/index.do> 2019. 10. 15.  
인출.

〈표 4-6〉 한국노동파월 1~20차 패널 3사분위의 출생 코호트별(기구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)

(단위: 만 원)

연령	출생연도	1942	1944	1946	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960
55	1429.015	1538.083	1953.916	2083.651	2341.526	2588.931	2615.976	2665.357	2826.016	2965.581	
56	1446.596	1710.366	1923.408	2095.798	2454.755	2525.452	2663.66	2838.73	3029.526	3051.987	
57	1614.061	1976.67	2106.734	2246.99	2612.996	2542.274	2696.425	2932.274	3070.147		
58	1625.204	1972.159	1949.409	2362.433	2446.032	2544.525	2865.897	3083.138	3065.343		
59	1998.903	1910.182	2197.498	2435.618	2518.53	2731.664	2916.128	3114.073			
60	2025.338	2262.135	2423.071	2615.794	2652.355	2720.887	2964.531	3027.5			
61	2080.429	2265.529	2727.79	2532.365	2645.842	2928.276	3055.477				
62	2097.445	2315.23	2357.497	2525.661	2725.04	2900.861	3025.981				
63	2325.684	2586.21	2445.699	2803.541	2941.154	3062.393					
64	2471.069	2503.569	2590.234	2919.751	2759.708	2921.379					
65	2417.388	2555.085	2520.868	2772.308	2967.077						
66	2339.209	2698.146	2677.064	2973.227	2998.541						
67	2607.667	2837.054	2703.593	2952.927							
68	2518.016	2953.784	2959.226	2945.26							
69	2783.998	2732.626	2867.796								
70	2616.283	2959.445	2896.071								
71	2723.27	2975.751									
72	3096.633	3216.542									
73	3086.794										
74	2976.511										

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동패널 1차~20차 원자료 재분석. Retrieved from <https://www.kli.re.kr/klips/index.do> 2019. 10. 15.  
인출.

〈표 4-7〉 한국노동파anel 1~20차 패널 4사분위의 출생 코호트별(기구주) 평균 연간 가구 소득(2018년 불변가)

(단위: 만 원)

출생연도 연령	1942	1944	1946	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960
55	2514.682	3456.651	3378.529	3998.268	4122.61	5557.075	7746.764	5268.834	5519.828	5482.899
56	3134.147	2904.87	3910.468	4069.594	4852.352	5660.905	5386.351	5826.972	5835.019	5431.089
57	3470.031	3954.241	6204.107	4199.414	5080.005	4334.431	5383.115	5762.556	5490.501	
58	3066.561	4149.811	3739.858	7236.75	4970.572	5311.899	6823.614	5273.643	5996.335	
59	6482.907	3515.091	4049.593	5556.648	4844.1	4890.505	8346.353	5831.939		
60	4259.078	4513.819	5727.837	4960.954	4957.128	5103.899	5779.928	5721.547		
61	3255.677	3766.737	4791.763	5111.331	4523.507	5563.602	6020.302			
62	3605.764	4882.802	4207.075	5396.22	5446.571	6136.904	6238.803			
63	4367.623	3831.389	4565.154	4859.163	4750.128	5354.149				
64	4272.351	3992.984	4997.639	5117.54	5556.044	5135.929				
65	6150.665	4879.651	4595.026	4950.406	4703.351					
66	4666.037	4294.734	4688.086	5568.149	6044.87					
67	4373.997	4714.521	4350.568	5174.677						
68	4188.379	5844.826	5815.216	8181.615						
69	4656.565	4728.777	4632.929							
70	4448.705	7099.838	5838.579							
71	4780.741	6471.246								
72	5818.466	5662.378								
73	5443.787									
74	6318.421									

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동패널 1차~20차 원자료 재분석. Retrieved from <https://www.kli.re.kr/klips/index.do> 2019. 10. 15.  
인출.

## 2. 미래 고령인구의 소득 전망

미래 고령인구의 소득을 전망하기 위해서 <표 4-3>과 [그림 4-1]에서 보여 준 가구 소득과 같이 전체 한국노동패널 1차~20차를 활용하여 과거부터 현재까지 동일 연령의 소득값을 모아 연령별 분포를 먼저 추정하였다.

코호트별 고령인구의 가구 소득 수준을 추정하기 위해서 다음과 같은 단계를 적용하였다. (1단계) 1998년 1차 한국노동패널(1997년 소득)~2017년 20차 한국노동패널(2016년 소득)의 가구주 연령 55세 이상을 대상으로 가구의 총소득을 각각 산출하였다. 그런 후에 (2단계) GDP디플레이터를 이용하여 총 20차까지 패널 데이터상의 가구 총소득을 2018년 불변가로 환산하였다. (3단계) 2018년 불변가로 재평가한 가구 총소득을 연령별로 집단을 구분한 후 연령별 집단의 분포 특성을 파악하였다. 그런 후에는 통계적 기법을 활용하여 (4단계) 연령별 집단의 평균, 표준편차, 분위수들의 통계값을 활용하여 연령별 가구 총소득을 로그노말(Lognormal) 분포에 적합시켰다. (5단계) 앞서 4단계에서 추정한 2018년 기준의 소득 분포인 로그노말 분포와 같이 미래에도 동일한 분포를 따른다고 가정하되, 총소득값은 기재부의 거시경제변수 장기 전망을 참고하여 물가상승률을 반영하여 적용하였다.

김종면·성명재(2003), 성명재(2005), 김현숙·성명재(2011)와 같은 기존 연구에서는 가구 소득이 자연대수정규분포(로그노말 분포)를 따른다는 것을 증명하였다. 이 자연대수정규분포는 평균과 분산이라는 두 가지의 모수만으로 확률분포의 모든 특성을 표현할 수 있다는 장점이 있어 미래의 가구 소득 분포를 추정하는 데 많이 활용되고 있다. 이러한 선행 연구 결과를 기반으로 하여, 앞서 설명한 1단계~3단계에 걸쳐 수집된 가구 주 연령 만 55세 이상에 대한 가구 소득을 로그노말 분포에 적합시켰다.

이러한 통계적 기법을 활용하기 위해서 EasyFit이라는 프로그램을 사용하였다.

1차~20차 한국노동패널자료를 이용하여 연령별 로그노말 분포를 만든 후에는 U.S. Bureau of the Census의 Ono(1969) 연구에서 제시한 미래 가구 소득 전망 방법을 참고하여 우리나라 노인인구의 가구 소득을 추정하였다. 특히 Ono가 제시한 다양한 방법 중 산술평균 방법(The arithmetical method)을 적용하였다. 다음 <표 4-8>은 Ono의 연구에서 산술평균 방법을 적용한 예시의 일부분을 나타낸 것이다. 예를 들어 1967년에 1000달러 이하였던 소득이 1985년에는 1.73배 증가(물가상승률을 의미하는 것으로 보임.)하여 1730달러 이하의 소득과 동일해졌다. 1000달러의 소득에 대한 누적분포함수 값이 2.1이고, 이는 1985년 소득 기준으로 1000달러에 대한 누적분포함수 값을 산술평균 방법으로 산출한 것이다.

$$\$1,730 : 2.1 = \$1,000 : x \quad \Rightarrow x = \frac{\$1,000}{\$1,730} \times 2.1 = 1.2.$$

위 식과 같은 방법으로 미래 소득에 대한 누적분포함수 값을 추정하여 결국 미래 소득에 대한 분포 모양을 찾게 되는 방식이다. 이러한 방법을 적용하여 산출한 미래 고령인구의 가구 소득 전망 결과는 다음 <표 4-9>~<표 4-12>, [그림 4-2]와 같다(2018년 기준 불변가 결과임).

〈표 4-8〉 미래 가구 소득 추정 방법 예시

1967 Income levels	1985 Income levels (1967 values $\times$ 1.73)	Cumulative percentage of families in 1967	1985 Income levels	1985 Cumulative percentage of families using arithmetical method
under \$1,000	\$1,730	2.1	under \$1,000	$\frac{\$1,000}{\$1,730}(2.1) = 1.2$
under \$2,000	\$3,460	6.5	under \$2,000	$\frac{\$2,000}{\$1,730}(2.1) = 2.4$
under \$3,000	\$5,190	12.5	under \$3,000	$\frac{\$3,000}{\$3,460}(6.5) = 5.7$
under \$5,000	\$8,650	25.3	under \$5,000	$\frac{\$5,000}{\$5,190}(12.5) = 12.0$

자료: Ono, M. (1969). A graphical technique for projecting family income size distribution. 1969 Proceedings of the American Statistical Association-Social Statistics Section, 298-301의 p. 2 표 일부분.

다음 〈표 4-9〉는 2050년까지 전망한 미래 가구 소득의 분포에 대한 통계값을 정리한 표로, 로그노말 분포는 평균과 표준편차(분산) 정보를 이용하여 분포 특성을 파악할 수 있다. 그리고 〈표 4-10〉~〈표 4-12〉는 추정한 미래의 가구 소득 평균값들만 요약한 표이다.

〈표 4-9〉 미래의 가구주 연령별 연간 가구 소득 분포(로그노말 분포) 추정 결과(실질가액)

(단위: 만 원)

연령		통계값	2018년	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년	2045년	2050년
55세	평균	2,956.25	3,073.52	3,358.51	3,604.92	3,813.67	3,994.95	4,157.52	4,304.21	
	표준편차	2,896.40	3,009.13	3,239.23	3,389.43	3,480.50	3,532.60	3,558.10	3,567.80	
60세	평균	2,623.60	2,727.58	2,981.55	3,201.20	3,387.16	3,548.14	3,692.41	3,822.62	
	표준편차	2,794.10	2,903.35	3,130.69	3,278.46	3,371.45	3,427.02	3,456.70	3,470.37	
65세	평균	2,264.11	2,353.20	2,572.44	2,761.45	2,920.26	3,057.52	3,180.63	3,291.29	
	표준편차	2,929.28	3,042.33	3,286.16	3,441.78	3,537.41	3,596.30	3,632.99	3,651.25	
70세	평균	1,740.03	1,808.49	1,978.07	2,125.82	2,248.99	2,354.88	2,449.47	2,534.69	
	표준편차	2,456.02	2,550.22	2,758.83	2,892.53	2,968.07	3,010.41	3,035.07	3,045.18	
75세	평균	1,433.94	1,490.52	1,631.18	1,755.06	1,858.27	1,946.96	2,026.14	2,097.38	
	표준편차	2,000.23	2,077.53	2,250.42	2,362.91	2,423.26	2,455.01	2,471.64	2,476.43	
80세	평균	1,306.81	1,358.71	1,488.57	1,603.57	1,699.94	1,783.09	1,857.41	1,924.42	
	표준편차	1,629.75	1,694.96	1,842.31	1,938.57	1,991.77	2,021.03	2,037.92	2,044.45	
85세	평균	1,327.06	1,379.12	1,508.50	1,622.55	1,717.66	1,799.08	1,871.16	1,936.19	
	표준편차	1,958.92	2,032.50	2,197.18	2,303.23	2,358.00	2,383.36	2,392.44	2,391.25	

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동평널 1차~20차와 Ono(1969)의 연구를 바탕으로 저자가 직접 산출함.

〈표 4-10〉 미래의 기구주 연령별 연간 평균 기구 소득(실질기준) 전망 결과 요약 1

(단위: 만 원)

연도	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032	2034	2036	2038	2040	2042	2044	2046	2048	2050
55	2956.25	3073.52	3190.56	3303.98	3411.01	3511.47	3604.92	3692.25	3774.66	3851.85	3925.56	3994.95	4061.86	4126.10	4187.99	4247.15	4304.21
56	2884.46	2998.88	3112.98	3223.70	3328.03	3425.80	3517.17	3602.16	3682.50	3757.76	3829.33	3896.93	3962.25	4024.45	4084.60	4142.49	4198.06
57	2851.48	2964.53	3077.71	3187.53	3291.15	3388.20	3478.56	3563.09	3642.85	3717.59	3788.64	3856.19	3920.45	3982.97	4042.45	4100.18	4155.14
58	2874.31	2988.23	3102.11	3212.70	3316.71	3414.25	3505.06	3590.26	3670.04	3745.21	3816.88	3884.35	3949.20	4011.56	4071.77	4129.47	4184.73
59	2740.17	2848.91	2957.50	3063.22	3162.58	3255.68	3342.74	3423.79	3500.23	3572.12	3640.37	3704.68	3766.94	3826.41	3883.69	3938.51	3991.38
60	2623.60	2727.58	2831.92	2933.29	3028.68	3117.83	3201.20	3279.09	3352.18	3421.13	3486.20	3548.14	3607.60	3664.58	3719.33	3771.95	3822.62
61	2570.78	2672.59	2774.39	2873.71	2966.99	3054.33	3135.86	3211.87	3283.45	3350.44	3414.26	3474.79	3532.52	3588.32	3641.70	3693.18	3742.79
62	2456.53	2553.60	2651.14	2745.99	2835.43	2918.79	2996.63	3069.03	3137.41	3201.66	3262.26	3319.98	3375.49	3428.45	3479.38	3528.38	3575.53
63	2409.39	2504.55	2600.02	2693.14	2780.73	2862.66	2938.78	3009.72	3076.75	3139.38	3198.93	3255.20	3309.39	3361.61	3411.30	3459.20	3505.49
64	2337.85	2430.13	2523.08	2613.49	2698.64	2778.19	2852.23	2921.23	2986.20	3047.14	3104.78	3159.64	3212.25	3262.88	3311.32	3358.01	3402.68
65	2264.11	2353.20	2442.98	2530.50	2612.98	2689.89	2761.45	2827.88	2890.64	2949.12	3004.84	3057.52	3108.29	3156.92	3203.51	3248.51	3291.29

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동백서 1차~20차와 Ono(1969)의 연구를 바탕으로 저자가 직접 산출함.

〈표 4-11〉 미래의 기구주 연령별 연간 평균 기구 소득(실질기준) 전망 결과 요약 2

(단위: 만 원)

연도	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032	2034	2036	2038	2040	2042	2044	2046	2048	2050
66	2081.89	2164.36	2247.46	2328.96	2405.78	2477.31	2544.07	2606.31	2664.80	2719.51	2771.55	2821.05	2868.43	2914.06	2957.74	2999.54	3039.90
67	2008.26	2087.50	2167.18	2244.89	2318.77	2387.33	2451.12	2510.26	2565.79	2617.90	2667.23	2713.92	2758.92	2801.91	2843.26	2882.80	2920.80
68	1993.57	2071.28	2149.04	2225.52	2297.51	2364.67	2427.14	2484.83	2538.42	2589.21	2636.43	2681.80	2725.13	2766.55	2806.27	2844.21	2880.94
69	1786.03	1856.42	1927.23	1996.87	2063.09	2124.54	2181.70	2234.72	2284.42	2331.22	2375.19	2416.96	2457.12	2495.50	2532.18	2567.75	2601.48
70	1740.03	1808.49	1877.54	1945.45	2009.81	2070.11	2125.82	2177.48	2226.12	2271.29	2314.25	2354.88	2393.95	2431.29	2467.24	2501.61	2534.69
71	1649.92	1714.99	1780.48	1845.29	1906.77	1964.03	2017.36	2066.66	2112.91	2156.25	2197.08	2235.94	2273.12	2308.93	2343.22	2376.05	2407.68
72	1673.57	1739.30	1805.22	1870.37	1932.44	1989.95	2043.58	2093.07	2139.59	2182.98	2223.65	2262.62	2299.93	2335.61	2369.80	2402.47	2433.87
73	1413.04	1469.19	1526.00	1582.42	1636.18	1686.49	1733.29	1776.85	1817.71	1855.91	1892.08	1926.59	1959.61	1991.41	2021.86	2051.05	2079.20
74	1410.77	1466.87	1523.49	1579.86	1633.55	1683.80	1730.57	1774.12	1815.03	1853.31	1889.40	1923.81	1956.93	1988.67	2019.27	2048.42	2076.56
75	1433.94	1490.52	1547.51	1603.96	1657.85	1708.25	1755.06	1798.38	1839.03	1877.13	1913.00	1946.96	1979.68	2010.91	2040.85	2069.80	2097.38
76	1358.20	1412.31	1466.81	1521.13	1572.89	1621.59	1666.68	1708.79	1748.30	1785.24	1820.28	1853.36	1885.44	1916.00	1945.48	1973.77	2000.91

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동평널 1차~20차와 Ono(1969)의 연구를 바탕으로 저자가 직접 신출함.

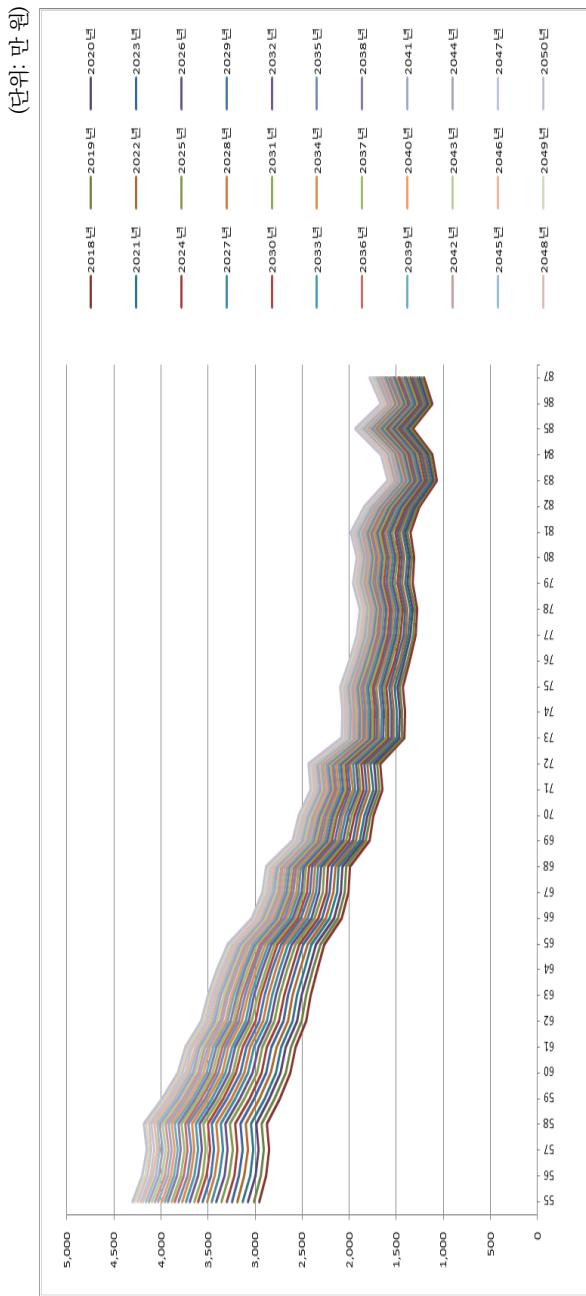
〈표 4-12〉 미래의 기구주 연령별 연간 평균 기구 소득(실질기준) 전망 결과 요약 3

(단위: 만 원)

연도	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032	2034	2036	2038	2040	2042	2044	2046	2048	2050
77	1295.66	1347.34	1399.60	1451.78	1501.75	1548.71	1592.37	1632.88	1671.23	1707.11	1741.06	1773.35	1804.45	1834.34	1863.10	1890.64	1917.22
78	1277.10	1327.97	1379.40	1430.59	1479.74	1525.79	1568.71	1608.53	1645.91	1681.12	1714.41	1745.94	1776.26	1805.54	1833.55	1860.31	1886.26
79	1330.02	1383.01	1436.40	1489.53	1540.43	1588.01	1632.32	1673.66	1712.22	1748.60	1782.94	1815.37	1846.84	1876.81	1905.74	1933.30	1959.93
80	1306.81	1358.71	1411.17	1463.30	1513.16	1560.02	1603.57	1643.97	1681.99	1717.45	1751.04	1783.09	1813.65	1843.08	1871.30	1898.52	1924.42
81	1353.23	1406.93	1461.09	1514.81	1566.20	1614.21	1659.03	1700.57	1739.49	1775.92	1810.33	1842.89	1874.40	1904.51	1933.31	1961.01	1987.68
82	1250.47	1300.02	1350.03	1399.80	1447.29	1492.12	1533.75	1572.42	1608.69	1642.61	1674.69	1705.08	1734.33	1762.14	1789.15	1814.83	1839.59
83	1069.41	1111.74	1154.91	1198.49	1240.16	1279.23	1315.89	1349.90	1382.01	1412.36	1441.03	1468.39	1494.83	1520.07	1544.70	1568.16	1590.97
84	1120.26	1164.89	1210.08	1255.41	1299.08	1340.23	1378.56	1414.32	1447.84	1479.31	1509.24	1537.66	1564.84	1591.13	1616.32	1640.48	1663.85
85	1327.06	1379.12	1431.41	1483.32	1532.84	1579.39	1622.55	1662.62	1699.99	1734.90	1767.73	1799.08	1828.81	1857.36	1884.70	1910.96	1936.19

자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동평널 1차~20차와 Ono(1969)의 연구를 바탕으로 저자가 직접 산출함.

[그림 4-2] 미래(2019년~2050년) 가구주 연령별 연간 평균 가구 소득(설정기준) 전망 결과 비교



자료: 한국노동연구원(각 연도), 한국노동평널 1차~20차와 Ono(1969)의 연구를 바탕으로 저자가 직접 신출함.

### 3. 노인세대의 소득 전망 분석을 통한 시사점

통계청의 장래인구추계 결과에서 연령에 따른 노인인구 수 변화를 연도별로 비교하면 <표 4-13>과 [그림 4-3]과 같다. <표 4-13>을 살펴보면 2019년 기준으로 65세 이상 노인인구 수가 연령 증가에 따라 감소하고 이러한 패턴은 약 5년 후인 2025년까지도 비슷하나, 2019년에 비해 2025년에 전체적으로 연령별 노인 수가 대폭 늘어날 것으로 전망된다. 그러나 2030년부터는 65세에서 69세까지 노인인구 수는 등락을 반복하다가 70세부터 감소할 것으로 예상되며, 2040년에는 65세부터 80세까지 노인인구 수가 거의 균등하게 나타날 것으로 예상되어 전체적으로 연령별 노인인구 수 패턴이 2019년과는 확연히 다를 것으로 전망된다. 65세 이상 노인인구 수는 [그림 4-4]와 같이 지속적으로 늘어날 것으로 예상되고, 앞서 언급한 연령별 분포를 살펴보면 인구 고령화에 따라 시간이 지날수록 전체 연령(노인인구)의 인구수가 거의 균등하게 현재보다 증가할 것으로 예상된다([그림 4-3] 참조).

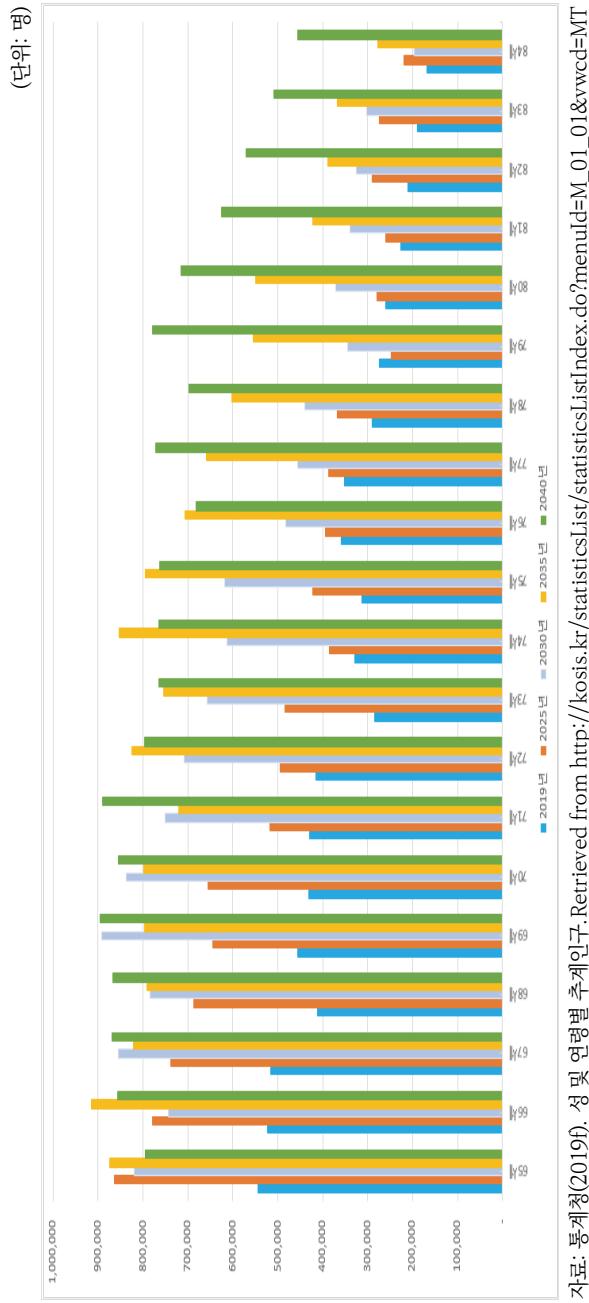
〈표 4-13〉 나이별 노인인구(65세 이상) 수 전망(통계청 추계인구)

(단위: 명)

연도	65세	66세	67세	68세	69세	70세	71세	72세	73세	74세	75세
2019	543,988	522,479	515,637	411,894	456,293	431,505	428,780	415,295	284,238	328,457	313,229
2020	681,609	540,247	518,527	511,302	408,105	451,651	426,648	423,415	409,404	279,602	322,242
2025	864,198	778,946	737,935	687,171	645,451	656,243	517,959	494,726	484,942	384,543	421,813
2030	820,327	742,972	854,052	784,501	892,358	837,332	751,539	708,559	656,374	612,613	617,883
2035	874,744	914,358	821,410	792,026	796,038	798,740	720,767	824,646	754,006	852,597	794,271
2040	794,735	856,484	869,791	867,586	895,018	855,335	890,885	797,372	765,248	764,802	762,317
연도	76세	77세	78세	79세	80세	81세	82세	83세	84세	85세 이상	65세 이상
2019	359,122	351,338	290,674	273,313	259,656	226,868	209,814	189,645	167,982	704,712	7,684,919
2020	306,378	349,993	341,119	281,081	263,035	248,434	215,617	197,912	177,447	771,664	8,125,432
2025	394,278	386,296	368,114	247,278	279,848	260,720	290,200	274,895	219,440	1,116,164	10,511,160
2030	483,007	455,993	440,846	344,285	370,955	339,770	325,036	301,445	196,140	1,443,586	12,979,573
2035	706,396	658,708	602,714	554,580	550,287	422,057	389,646	366,889	278,053	1,764,342	15,237,275
2040	682,249	772,634	698,576	779,701	715,430	624,762	570,122	508,986	455,040	2,296,464	17,223,537

자료: 통계청(2019). 성 및 연령별 추계인구. Retrieved from [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&parmTabId=M\\_01\\_01#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)에 서 2019. 11. 11. 인출.

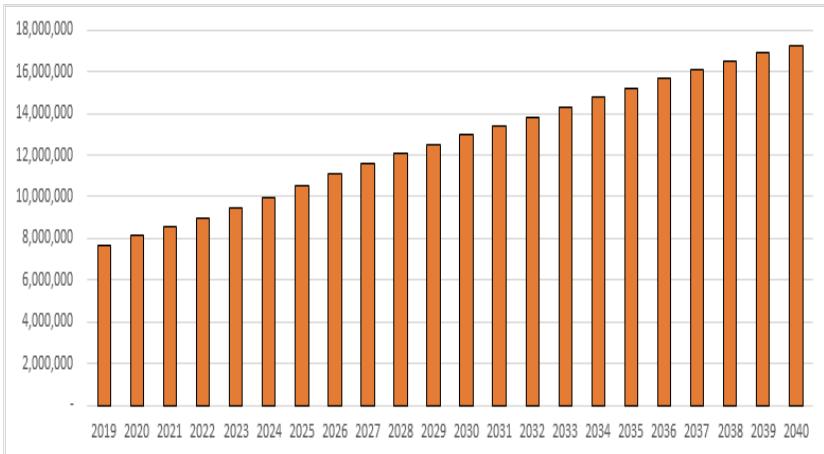
[그림 4-3] 65세 이상 노인인구 수 전망치 나이별 비교



자료: 통계청(2019), 성 및 연령별 추계인구. Retrieved from [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&parmTabId=M\\_01\\_01#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)에서 2019. 11. 11. 인출.

[그림 4-4] 65세 이상 노인인구 수 전망치 비교

(단위: 명)



자료: 통계청(2019f). 성 및 연령별 추계인구. Retrieved from [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&parmTabId=M\\_01\\_01#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)에서 2019. 11. 11. 인출.

이 연구에서는 [그림 4-4]에서와 같이 노인인구 수가 지속적으로 증가함에 따라 인구 고령화가 노인인구 집단의 소득 변화에 끼치는 영향을 분석하였다. 영향 분석은 앞서 이 연구에서 노인세대의 연령별 소득 분포를 개별적으로 추정한 전망 결과와 통계청의 장래인구추계 전망 결과의 장래 노인인구 수를 이용하여 노인 1인당 평균 소득을 예측하는 방법을 활용하였다.

연령별 소득 전망치는 이 분석에서 중요한 변수이기 때문에 두 가지 시나리오를 사용하여 활용하였다. [시나리오 1]은 본문에서 분석한 노동패널의 2018년 연령별 소득 분포를 이용해 장래 연령별 소득 분포를 추정한 결과(〈표 4-10〉~〈표 4-12〉)에서 새롭게 산출된 평균 소득(2019년 불변가)을 적용하는 방법이고, [시나리오 2]는 가장 간단한 가정을 적용하여 노동패널의 2018년 연령별 평균 소득값(2019년 불변가로 조정) 자체

가 미래에도 그대로 유지될 것이라는 가정을 이용하였다.

노인인구 수는 통계청이 2019년 3월 발표한 장래인구특별추계(통계청, 2019e) 결과에서 나이별 인구수를 획득하고, 거기에 연령별 인구 집단은 모두 평균 소득만큼 소득이 동일하다는 매우 간단한 가정을 이용하여 연령별 인구수와 연령별 평균 소득을 곱하여 최종적으로 연도별 노인인구 전체의 총소득을 추정하였다.

〈표 4-14〉의 A값인 총소득은 연령별 소득에 대한 두 가지 시나리오 모두 노인인구 수 자체가 시간에 따라 증가하기 때문에 총소득 역시 증가할 것이라고 직관적으로 쉽게 예상해 볼 수 있다. 그러나 〈표 4-14〉의 C값인 노인인구 전체의 총소득(A값)을 전체 노인인구 수(B값)로 나눈 1인당 평균 소득을 살펴보면, 두 시나리오 모두 시간에 따라 약간(일시적) 증가하다가 감소하는 것으로 추정되었다. 이것은 노인인구 수 증가율( $\Delta B$ )이 전체 노인인구의 총소득 증가율( $\Delta A$ )보다 더 높기 때문에 발생한 것이다 (〈표 4-15〉 참조).

[그림 4-5]를 보면 시나리오들 간에 격차는 발생하지만 총소득과 1인당 평균 소득의 패턴이 거의 동일하게 나타난다. 특히 1인당 평균 소득이 미래로 갈수록 감소하는 현상을 보이는 이유는 시간에 따라 노인인구 중 일반적으로 평균 소득이 낮다고 볼 수 있는 고연령 노인집단의 인구수가 저연령 노인집단의 인구수에 비해 점점 더 증가하는 추이를 보이기 때문에 짐작된다. 따라서 현재까지의 연령별 소득 분포가 미래에도 그대로 유지된다는 가정에 의하면, 2019년 현재의 65세 이상 1인당 평균 소득 보다 미래의 1인당 평균 소득이 더 낮아질 것으로 예상되기 때문에 전체 인구의 중위소득 50% 미만에 속하는 빈곤 노인 수가 증가할 수밖에 없어 상대 빈곤율은 현재보다 더 높아질 것으로 예상된다. 따라서 현재 노인의 소득 수준보다 높아지는 추가적인 노후소득원이 확보될 수 있도록 개인

의 노력과 국가의 복지정책이 맞물려야 빈곤 문제가 완화될 수 있을 것이다.

〈표 4-14〉 노인인구의 전체의 총소득과 1인당 평균 소득 비교

(단위: 만 원, 명)

연도	65세 이상 노인인구 총소득(A)		65세 이상 노인인구 수(B)	65세 이상 노인 1인당 평균 소득(C=A/B)	
	시나리오 1	시나리오 2		시나리오 1	시나리오 2
2019	12,614,995,412	12,620,552,972	7,684,919	1,641.53	1,642.25
2020	13,400,940,422	13,419,356,087	8,125,432	1,649.26	1,651.53
2021	14,076,208,127	14,114,744,883	8,537,023	1,648.84	1,653.36
2022	14,809,125,272	14,877,123,810	8,974,643	1,650.11	1,657.68
2023	15,587,643,809	15,697,814,848	9,447,274	1,649.96	1,661.62
2024	16,386,134,885	16,552,352,630	9,944,702	1,647.73	1,664.44
2025	17,284,180,139	17,523,882,176	10,511,160	1,644.36	1,667.17
2026	18,235,094,572	18,566,295,361	11,114,363	1,640.68	1,670.48
2027	18,874,575,039	19,310,332,064	11,589,115	1,628.65	1,666.25
2028	19,598,206,026	20,158,136,560	12,117,527	1,617.34	1,663.55
2029	19,993,509,918	20,683,428,612	12,517,340	1,597.27	1,652.38
2030	20,497,665,521	21,335,834,524	12,979,573	1,579.22	1,643.80
2031	20,942,814,276	21,942,087,030	13,421,018	1,560.45	1,634.90
2032	21,324,801,918	22,496,051,024	13,841,247	1,540.67	1,625.29
2033	21,746,992,931	23,108,872,259	14,274,348	1,523.50	1,618.91
2034	22,301,287,188	23,876,854,753	14,784,100	1,508.46	1,615.04
2035	22,731,074,045	24,528,570,600	15,237,275	1,491.81	1,609.77
2036	23,179,385,469	25,215,367,869	15,711,617	1,475.30	1,604.89
2037	23,535,766,299	25,819,395,822	16,138,714	1,458.34	1,599.84
2038	23,820,670,909	26,357,488,556	16,548,875	1,439.41	1,592.71
2039	24,056,139,272	26,853,672,865	16,926,536	1,421.21	1,586.48
2040	24,140,126,485	27,192,732,485	17,223,537	1,401.58	1,578.81

주: 1) 시나리오 1은 본문에서 추정한 연령별 장래 소득을 기준으로 산출한 결과임.

2) 시나리오 2는 2018년 노동패널상 연령별 평균 소득이 미래에도 그대로 유지된다는 가정하에 산출한 결과임. 단, 2019년 불변가로 산출함.

## 100 고령인구 증가와 미래 사회정책

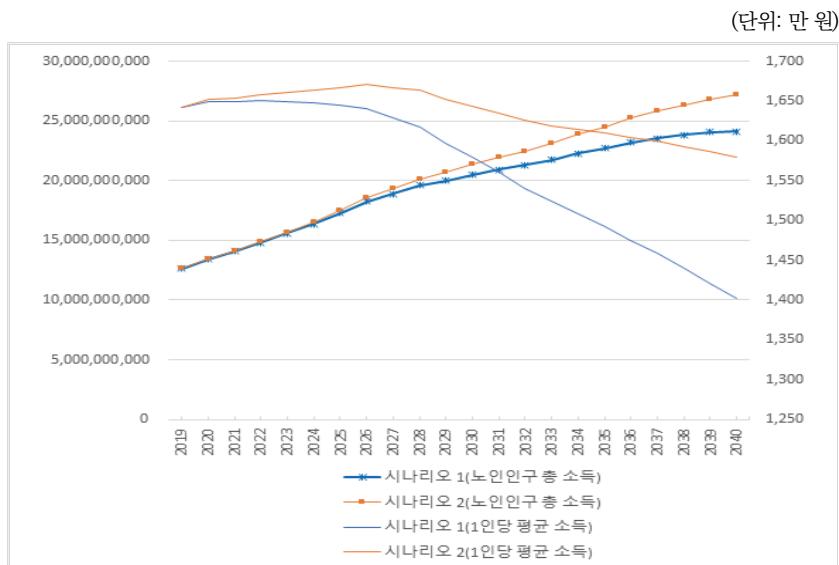
〈표 4-15〉 노인인구의 전체의 총소득과 1인당 평균 소득 증감률 비교

연도	65세 이상 노인인구 총소득(A)의 증감률		65세 이상 노인인구 수(B)의 증감률	65세 이상 노인 1인당 평균 소득(C=A/B)의 증감률	
	시나리오 1	시나리오 2		시나리오 1	시나리오 2
2019	-	-	-	-	-
2020	6.23%	6.33%	5.73%	0.47%	0.56%
2021	5.04%	5.18%	5.07%	-0.03%	0.11%
2022	5.21%	5.40%	5.13%	0.08%	0.26%
2023	5.26%	5.52%	5.27%	-0.01%	0.24%
2024	5.12%	5.44%	5.27%	-0.14%	0.17%
2025	5.48%	5.87%	5.70%	-0.20%	0.16%
2026	5.50%	5.95%	5.74%	-0.22%	0.20%
2027	3.51%	4.01%	4.27%	-0.73%	-0.25%
2028	3.83%	4.39%	4.56%	-0.69%	-0.16%
2029	2.02%	2.61%	3.30%	-1.24%	-0.67%
2030	2.52%	3.15%	3.69%	-1.13%	-0.52%
2031	2.17%	2.84%	3.40%	-1.19%	-0.54%
2032	1.82%	2.52%	3.13%	-1.27%	-0.59%
2033	1.98%	2.72%	3.13%	-1.11%	-0.39%
2034	2.55%	3.32%	3.57%	-0.99%	-0.24%
2035	1.93%	2.73%	3.07%	-1.10%	-0.33%
2036	1.97%	2.80%	3.11%	-1.11%	-0.30%
2037	1.54%	2.40%	2.72%	-1.15%	-0.31%
2038	1.21%	2.08%	2.54%	-1.30%	-0.45%
2039	0.99%	1.88%	2.28%	-1.26%	-0.39%
2040	0.35%	1.26%	1.75%	-1.38%	-0.48%

주: 1) 시나리오 1은 본문에서 추정한 연령별 장래 소득을 기준으로 산출한 결과임.

2) 시나리오 2는 2018년 노동패널상 연령별 평균 소득이 미래에도 그대로 유지된다는 가정하에 산출한 결과임. 단, 2019년 불변가로 산출함.

[그림 4-5] 노인인구의 전체의 총소득과 1인당 평균 소득 비교(2019년 불변가)



자료: 저자가 직접 산출함.

## 제2절 노후소득보장정책의 향후 대응 과제

앞선 분석 결과 고령인구의 소득 전망은 낙관적으로 보기 어려운 상태로 노후소득보장의 다양한 정책 수단을 활용한 다차원적 접근이 요구된다. 공적연금과 사적연금에 바탕을 둔 정책적 접근과 향후 고령인구의 자립적 소득 보전의 방안 등을 함께 고려하는 중장기적 방향을 검토하면 다음과 같다.

### 1. 다층소득보장 정책별 대응 방향

#### 가. 공적연금

우리나라는 기초연금을 시작으로 1층에 국민연금, 2층에 퇴직연금, 3층에 개인연금과 같이 공·사적연금제도가 모두 도입되어 다층노후소득보장체계가 구축되어 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 노인 빈곤율은 2015년 기준 45.7%로 경제협력개발기구(OECD) 평균 12.6%보다 약 3.6배 높은 수치이다(OECD, 2017). 노인 빈곤 완화를 위해 지속적으로 국민연금과 기초연금의 통합적인 개선안들이 논의되고 있으나, 사회적 합의를 이끌어 낼 수 있는 제도 개선안을 도출하기는 매우 어려운 실정이다.

국민연금은 2018년 제4차 국민연금 재정계산을 수행하였다. 보건복지부(2018a)의 제4차 국민연금종합운영계획안에 따르면 재정계산 결과 3차 대비 기금 소진 시점이 2060년에서 2057년으로 3년 당겨질 것으로 예상하였고, 수지 적자 시점 역시 2044년에서 2042년으로 당겨질 것으로 예상하였다. 인구고령화와 저출산 기조로 인해 장기 재정 불균형이 지속될 것으로 예상되기 때문에 재정계산 결과에 따른 제도 개선안이 대국

민 의견 수렴을 위해 제시되었다. 제안된 안들은 현행 제도 유지, 노후소득보장 강화, 지속가능성 제고를 기준으로 구분하였고, 구체적인 내용은 다음 그림과 같다.

[그림 4-6] 노후소득보장 강화 및 지속가능성 제고를 위한 정책 조합 개선 방안의 주요 내용

		현행 유지방안	기초연금 강화방안	노후소득보장 강화방안 ①	노후소득보장 강화방안 ②
국 민 연 금	기본 모형 (소득대체율)	소득대체율 40% 유지	소득대체율 40% + 기초연금 40만원	소득대체율 45%	소득대체율 50%
		국민 40% + 기초 12% (52%)	국민 40% + 기초 15% <sup>1)</sup> (55%)	국민 45% + 기초 12% (57%)	국민 50% + 기초 12% (62%)
국 민 연 금	소득 대체율	현행 유지 (28년까지 40%로 인하)	현행 유지 (보험료율 : 9%)	'21년 45%	'21년 50%
	보험료율	현행 유지 (보험료율 : 9%)	현행 유지 (보험료율 : 9%)	'31년 12% ('21년부터 5년마다 1%씩 인상)	'36년 13% ('21년부터 5년마다 1%씩 인상)
기초연금		'21년 30만원	'21년 30만원 '22년 이후 40만원	'21년 30만원	'21년 30만원

주: 1) 기초연금 강화방안에서 기초연금 40만 원 인상 시 소득대체율은 2022년 A값의 15%로 계산함.

2) 기초연금 30만 원은 2022년 국민연금 A값의 약 12%에 해당함.

자료: 보건복지부. (2018a). 국민 의견을 담은 「제4차 국민연금종합운영계획안」(요약본), 보건복지부 보도자료. Retrieved from <https://www.gov.kr/portal/ntnadmNews/1707759>에서 2019. 10. 14. 인출.

Holzman et al.(2005)에 따르면, 세계은행의 1994년 보고서 이후 공적연금의 적정 소득대체율에 대해 언급하였는데 그 수준이 최저 40%에서 최고 60%라고 한다(김연명, 한신실, 2017에서 재인용함). 그러나 우리나라의 국민연금은 현재 40년 가입 기준에 대해 명목 소득대체율이 40%(2028년 이후)로 설정되어 있어 실질 소득대체율은 권고 기준에 미치지 못하고 있다. 따라서 앞서 <표 4-2>에서 살펴본 것과 같이 현재 우리나라 노인세대는 노후소득원으로서 절반 이상을 공적연금 및 정부 수

혜택에 의지하고 있으므로 [그림 4-6]과 같은 기초연금과 국민연금의 통합적인 제도 개선이 반드시 이뤄져야 한다.

향후 노후소득보장 강화를 위해 국민연금의 실질 소득대체율을 높이기 위해서는 [그림 4-6]의 다양한 개선 방안들 중 노후소득보장 강화방안 ①과 노후소득보장 강화방안 ②로의 개선이 필연적이라 볼 수 있다. 하지만 이렇게 국민연금의 명목 소득대체율을 45%, 50%까지 끌어올려 공적 연금의 노후소득보장 기능을 확대할 경우 제도의 지속가능성과 기금의 재정 건전성 확보를 동시에 만족시키기 위해서 보험료율 인상이 불가피하게 된다. 그런데 세대 간 불평등 해소를 위한 최적의 개선안을 선택하는 것은 매우 어려우므로 미래세대의 안정적인 노후 생활을 위해서 현세대의 사회적 합의가 요구될 수밖에 없는 실정이다.

또한, 공적연금의 노후소득보장 기능 강화에 있어 기초연금의 연금액 인상에는 올바른 정책목표 설정이 필요하다. 애초에 기초연금은 국민연금의 명목 소득대체율 산감에 대한 보충적 역할로서 도입되었으나 현재는 점점 보편적 수당으로 그 역할이 증대되고 있다. 기초연금 도입으로 노인 빈곤 완화의 효과를 볼 수 있을 것이라 기대하였지만 실제로 기초연금으로 인한 노인 빈곤 완화 효과는 5.5%포인트 정도로 그치고 있다. 특히 상대적 빈곤율은 OECD 국가들의 평균값과 그 차이가 워낙 크기 때문에 기초연금액을 30~40만 원까지 인상하더라도 상대적 빈곤율의 증가 폭은 그리 크지 않은 것으로 분석된다(〈표 4-16〉 참조). 따라서 김연명, 한신실(2017)이 제안한 것과 같이 기초연금의 역할은 상대적 빈곤율이 아닌 절대적 빈곤율의 감소로 이어지는 노인 빈곤 완화에 정책목표를 두고 국민연금과 함께 공적연금이라는 큰 틀에서의 제도 개선 방안 마련에 집중할 필요가 있다고 본다.

〈표 4-16〉 기초연금 인상 대안별 빈곤완화효과 분석

구분	기초연금 미지급 20만 원	현행 기초연금 20만 원	정액 인상			차등 인상	
			대안 1 25만 원	대안 2 30만 원	대안 3 40만 원	대안 4 연령별 차등	대안 5 소득별 차등
절대빈곤율(%)	28.7	17.9	15.1	12.5	8.2	11.8	10.5
완화효과 (%포인트)	-	△10.8	△13.6	△16.1	△20.5	△16.9	△18.2
상대빈곤율(%)	51.3	45.8	44.2	42.5	37.7	42.3	42.4
상대빈곤 완화효과 (%포인트)	-	△5.5	△7.1	△8.8	△13.6	△9	△8.9

주: 1) 빈곤완화효과는 기초연금을 지급하지 않았을 경우의 빈곤율과 대안별 기초연금 지급 이후 빈곤율의 단순 차이를 본 것임.

2) 연령별 차등: 연령을 65-69세, 70-74세, 75세 이상으로 하여 집단을 구분하고 각각 25만 원, 30만 원, 35만 원씩 지급한다고 가정함.

3) 소득별 차등: 균등화 가져분소득 기준으로 세 집단을 구분하여, 상위 집단은 25만 원, 중위 집단은 30만 원, 하위집단은 35만 원씩 지급한다고 가정함.

자료: 김연명, 한신실. (2017). 빈곤완화 효과를 통해서 본 기초연금의 정책목표 설정. 한국 사회정책, 24(4), 89-112. p. 104.

## 나. 퇴직연금

우리나라의 퇴직급여제도는 1961년 퇴직금제도 도입으로 시작되었다. 그 이후 세계은행(World Bank)과 OECD 등으로부터 퇴직금제도를 기업연금제도로 전환하여 다층노후소득보장체계를 구축하도록 권고받은 후 2001년 7월부터 2003년 7월까지 노사정위원회에서 퇴직연금에 대한 협상이 진행되어 2005년 12월 1일부터 퇴직연금제도가 도입되었다.

퇴직연금제도가 2005년에 임의제도로 시행된 이후 「근로자퇴직급여보장법」제5조(새로 성립된 사업의 퇴직급여 제도) 법률 제10967호에 따라 2011년 7월 26일 이후부터는 새로 성립된 사업장의 경우 1년 이내에 퇴직연금에 의무가입을 하도록 하였다. 그러나 「근로자퇴직급여보장법」 제11조(퇴직급여제도의 미설정에 따른 처리)에서는 사용자가 퇴직급여제도나 개인형퇴직연금제도를 설정하지 아니한 경우에는 퇴직금제도를

설정한 것으로 해석하고, 사용자가 퇴직금을 지급하지 않으면 벌금과 과태료를 내도록 하였다(법제처, 2019a).

정부는 2014년 경제관계장관회의를 통해 사적연금 활성화 대책을 발표하였고, 그 대책 내용상 2022년까지 단계적으로 사업장이 모두 퇴직연금에 의무가입하도록 하였다. 그러나 이러한 의무가입은 정부의 방침에 따라 개정안으로 제출되었을 뿐 아직 입법화되지는 않은 상황이므로 법적으로 모든 근로자가 퇴직연금제도에 가입해야만 하는 것은 아니다. 앞서 공적연금 현황을 살펴본 것과 같이 이제는 공적연금만으로 노후 보장이 어렵다는 인식 때문에 사적연금의 역할이 확장될 수밖에 없는 상황이다. 그러나 현재 우리나라의 퇴직급여제도는 형식적으로는 강제적 기업연금으로 보이나, 실상은 가입 의무가 매우 느슨한 제도로 유지되고 있다. 정부는 지속적으로 퇴직연금제도 가입의 확산을 우선시하고 있으나 실제로 근로자의 퇴직급여 수급권이 잘 확보되고 있는지, 즉 근로자를 위한 납입금이 사외 적립 되어 수급권이 보장될 수 있는지에 대한 강제적 법 조항은 전무한 상태이다. 따라서 무조건적으로 퇴직금제도에서 퇴직연금제도로 유도하기보다는 조금 더 유연하게 적용하거나 단계적, 점진적인 이전을 계획하도록 하여 전 근로자가 퇴직급여제도를 통한 노후소득의 수급권을 확보할 수 있는 틀을 마련하고 유지해 가는 것이 무엇보다 중요하다고 볼 수 있다.

현재 유지되고 있는 퇴직급여제도의 문제점을 진단해 보면 다음과 같다. 퇴직금제도와 확정기여형 퇴직연금제도의 경우 중간정산과 중도인출이 제한적으로 허용되고 있다. 노동부의 2008년 실태조사 결과 중간정산 실시의 원인이 근로자의 목돈 필요가 54.8%, 기업의 경영개선 차원에서가 21.5%, 퇴직연금제도 도입에 따른 정리 차원에서가 16.7%, 기타가 23.5%를 차지하는 것으로 나타났다(류건식, 이상우, 2010에서 재인용

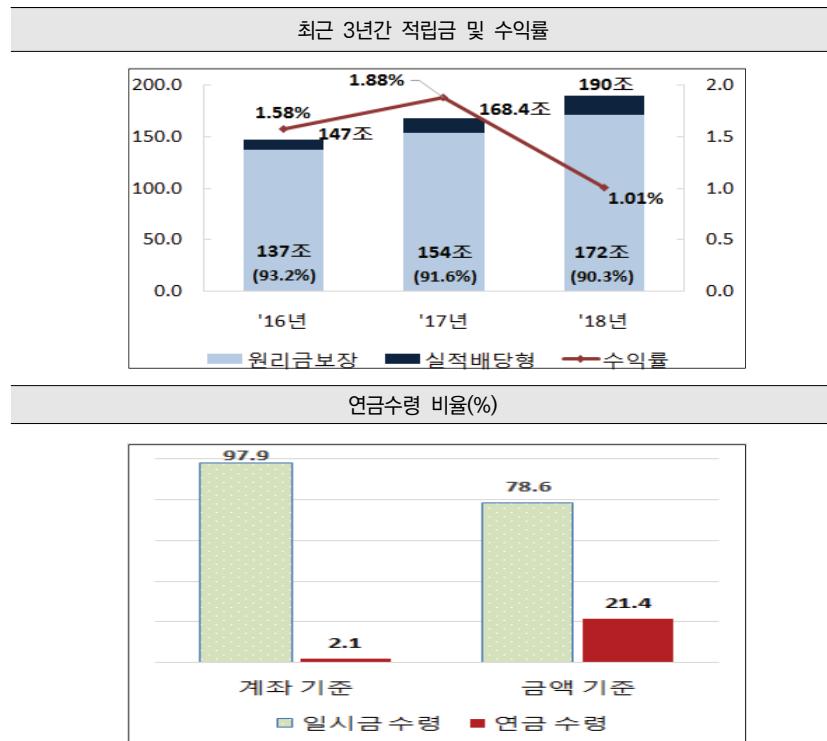
함). 또한, 2009년 보험연구원에서 실시한 ‘퇴직보험 가입 및 인식실태 조사’를 인용하여 중간정산 퇴직금의 사용처를 조사한 결과를 언급하였는데 중간정산 한 자금을 생활비, 부채 해결 등과 같이 노후소득 보장 목적이 아닌 부분에 대부분을 지출하여 안정적인 노후 생활을 위한 대비책을 마련하지 못하고 있는 것으로 나타났다(류건식, 이상우, 2010에서 재인용 함). 이러한 중간정산 허용에 따른 문제와 더불어 퇴직급여 지급을 위한 적립이 퇴직금제도의 경우 장부상으로만 기록되고 사외적립에 대한 의무화 규정이 없으므로 퇴직금제도를 적용받고 있는 근로자들은 기업의 도산 등으로 인한 퇴직급여 수급권 미확보에 대해서 늘 불안해할 수밖에 없는 실정이다.

앞서 설명한 퇴직금제도의 단점에 대한 대안으로서 퇴직연금제도 가입을 유도하고 있는데 먼저 퇴직연금제도의 장점을 살펴보면 다음과 같다. 사용자 입장에서는 납입금 전액을 손비로 인정받기 때문에 사업소득세 감소 효과가 있고, 퇴직금 지급을 위해 자금조달의 어려움을 미리 방지할 수 있다는 장점이 있다. 또한 퇴직급여 관련 분쟁을 예방할 수 있으며, 기 하급수적으로 늘어나는 퇴직부채에 대해 걱정할 필요가 없다는 점을 장점으로 꼽을 수 있다. 다음으로 근로자 입장에서는 금융기관에 납입금이 적립되기 때문에 퇴직금제도와 달리 퇴직급여에 대한 수급권이 보장되고, 추가로 본인이 원하면 보험료 납입이 가능하여 재테크 수단으로도 활용할 수 있다는 장점이 있다.

이러한 퇴직연금제도의 장점들에도 불구하고 퇴직연금제도에 대해서는 다음과 같은 문제점이 계속 지적되고 있다. 금융감독원(2019)의 보도자료에 따르면, 2018년 말 퇴직연금 적립금 규모는 190조 원으로 전년 보다 21조 6000억 원이 증가하여 적립금 증가 추세가 유지되고 있으나, 여전히 적립금 중 대부분(90.3%)이 원리금 보장형 상품에 운용되고 있

고, 10% 미만이 실적배당형 상품에 운용되고 있다. 또한, 연간 수익률은 원리금 보장형은 1.56%, 실적배당형은 주식시장 불황에 따라 펀드 수익률 급락 등으로 인해 △3.82%로 저조한 편이었다(금융감독원, 2019). 연금 수령 비율 역시 2018년에 퇴직급여를 수급한 만 55세 이상 수급자 중 연금으로 수급한 비율이 2.1%로 수급자 대부분이 일시금을 여전히 선호하고 있는 것으로 나타났다([그림 4-7] 참조).

[그림 4-7] 2018년 퇴직연금 실적 통계



자료: 금융감독원. (2019). 2018년도 퇴직연금 적립 및 운용 현황(별첨자료), Retrieved from [http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs\\_view.jsp?seqno=22208&no=6&s\\_title=&s\\_k ind=title&page=1](http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs_view.jsp?seqno=22208&no=6&s_title=&s_k ind=title&page=1)에서 2019. 10. 15. 인출.

퇴직연금제도는 양적으로 계속해서 성장하고 있지만, 지나치게 원리금 보장형 상품 위주로 자산이 운용되어 결과적으로 높은 수익률을 기대할 수 없다는 문제가 계속해서 발생하고 있다. 이러한 결과는 대부분 기업의 인사담당자들이 투자에 대한 전문성 없이 투자 방식을 결정해야 하거나 근로자 역시 전문적인 투자 지식 없이 투자 선택을 해야 하다 보니 아무래도 원리금 보장형 상품에 집중해서 투자하는 경향이 높게 나타날 수밖에 없는 데 따른 것이다. 이것을 퇴직연금이 계약형 방식이기 때문에 발생하는 문제점으로 보는 견해도 일부 존재한다. 이러한 계약형 방식에서는 주인-대리인 문제 역시 발생할 수 있는데, 퇴직연금이 형식적으로는 사용자와 근로자의 규약 체결에 의해 근로자의 참여가 보장되는 것으로 보이나, 실제로는 근로자의 관심이 매우 낮거나 참여가 거의 없는 상태에서 이루어지고 있다는 문제점이 있다. 이러한 계약형 방식의 문제점들이 최근 이슈화되고 있는 기금형 퇴직연금에 대한 관심으로 이어졌다고 볼 수 있다.

앞서 살펴본 퇴직급여 제도의 현황과 문제점을 기반으로 고려해 볼 수 있는 개선안은 다음과 같다. 퇴직급여 수급자들 대부분이 연금으로 급여를 지급받지 않고, 일시금으로 수급하여 당장의 생활비나 부채 해결 등으로 활용하는 경우가 많다. 퇴직연금을 연금으로 수급하는 비율은 신규 수급 인원 중 1.4%로(통계청, 2018a) 실제로 퇴직연금의 노후소득원으로서의 역할과 제도 목적이 거의 지켜지지 못하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 연금 전환율을 높이기 위해서 두 가지의 노력이 필요하다고 볼 수 있다. 하나는 연금 전환율 자체가 저조한 것은 일시금에 대한 선호도가 높은 것일 수도 있지만, 총급여액 자체가 충분히 크지 않기 때문에 발생할 수도 있다. 따라서 퇴직급여액의 원천이 될 수 있는 기여금 또는 적립금이 개인형 퇴직연금(IPR)을 이용하여, 잊은 이직으로 인한 중간정산 없이

계속해서 목돈으로 쌓일 수 있도록 제약을 현재보다 좀 더 강하게 둘 필요가 있다. 또 하나는 해외 사례를 참고하여 연금전환정책에 디폴트 연금 전환정책을 적용하는 것이다. 서유럽 국가들의 경우 의무 연금전환정책을 시행하여 강제화하고 있으나, 이러한 정책은 우리나라 실정에는 맞지 않을 수 있다. 따라서 미국에서 활발하게 논의되고 있는 디폴트 연금전환정책을 활용해 볼 것을 제안해 본다. 디폴트 연금전환정책이란 연금 수급 시점에 수급자가 명시적인 의사 표시가 없을 경우 자동적으로 연금전환이 되도록 하는 것이다. 이러한 연금전환정책을 이용하여 퇴직급여를 현재의 소비를 위해 활용하기보다는 제도의 목적에 맞게 노후소득원으로서 활용할 수 있도록 제도 내 보완책이 마련될 필요가 있다.

원종욱, 백혜연, 손지훈(2014)에서는 공·사적연금의 소득대체율을 추정하였는데, 퇴직연금의 경우 국민연금과 유사한 가입 기간을 가정했을 때 은퇴 직전 최종 소득 대비 소득대체율이 11%이며, 가입 기간을 40년으로 가정했을 때 은퇴 직전 최종 소득 대비 소득대체율이 22% 정도에 도달할 것으로 추정하였다([그림 4-8] 참조). 또한, 기초연금, 국민연금, 퇴직연금으로부터 다층으로 노후소득보장이 이뤄진다고 전제하여 추정한 합계 소득대체율을 제시하였다. 이때 먼저 출생 코호트별 그리고 교육 수준별로 국민연금 가입 기간을 추정하고, 그와 동일한 기간을 퇴직연금 가입 기간으로 적용하는 방식을 이용했다. 그 결과 대졸 기준으로 1955년생은 3개의 연금으로부터 생애평균소득 대비 22.49%~35.96%의 소득을 얻을 것으로 추정하였고, 1989년생은 생애평균소득 대비 25.65%~43.19%의 소득을 얻을 것으로 추정하였다(〈표 4-17〉 참조). 이러한 합계 소득대체율은 대부분의 선진국들이 경험상 권고하고 있는 공·사적연금의 적정 소득대체율인 60%~70%에 한참 미치지 못한 수치로 우리나라 국민이 안정적인 노후생활을 유지하기 어려울 수 있음을 경고하

는 것으로 볼 수 있다. 따라서 향후에 앞서 살펴본 공적연금 내에서의 노후소득보장 강화 기능에 대한 개선과 퇴직연금 가입과 동시에 연금화 비율을 증대시킬 방안 마련이 요구된다.

〈표 4-17〉 출생 코호트별 소득계층에 따른 공·사적연금의 합계 소득대체율

(단위: %)

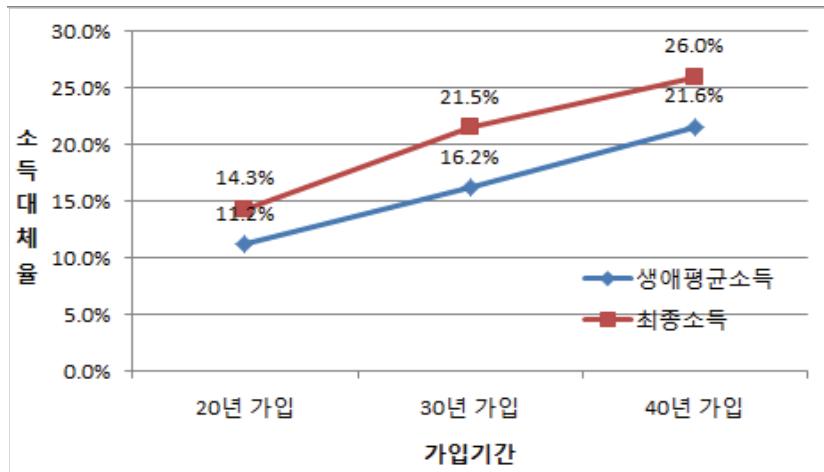
출생 연도	소득계층(대출 기준)								
	하층			중층			상층		
	1 <sup>1)</sup>	2	3	1	2	3	1	2	3
1955	33.80 (18.33년) <sup>2)</sup>	41.32	51.20	24.45 (18.75년)	28.39	38.50	22.49 (19.66년)	25.36	35.96
1959	37.18 (21.07년)	43.08	54.44	27.31 (21.55년)	30.47	42.09	25.06 (22.66년)	27.35	39.54
1964	41.32 (24.49년)	45.92	59.12	30.78 (25.05년)	33.30	46.81	28.12 (26.28년)	29.92	44.09
1969	46.86 (27.91년)	50.59	65.64	35.07 (28.55년)	37.16	52.55	31.25 (29.94년)	32.67	48.81
1974	45.70 (28.64년)	49.07	64.51	34.29 (29.30년)	36.19	51.98	30.60 (30.72년)	31.89	48.45
1979	42.31 (28.61년)	45.35	60.77	31.95 (29.27년)	33.65	49.43	28.63 (30.70년)	29.79	46.34
1984	39.77 (28.65년)	42.51	57.95	30.11 (29.31년)	31.65	47.45	27.04 (30.73년)	28.09	44.65
1989	37.72 (28.67년)	40.21	55.67	28.57 (29.33년)	29.97	45.78	25.65 (30.76년)	26.60	43.19

주: 1) 1은 국민연금, 2는 국민연금+기초연금, 3은 국민연금+기초연금+퇴직연금임.

2) 국민연금 가입 기간 전망치임. 단, 퇴직연금은 국민·기초연금과 일관성 있는 비교를 위해 종신지급 방식을 가정함. 가입 기간을 국민연금과 동일하게 적용함.

자료: 원종육, 백혜연, 손지훈. (2014). 인구구조 변화와 공적·사적 연금자산의 전망 및 운용 전략. 한국보건사회연구원. p. 108.

[그림 4-8] 가입 기간별 퇴직연금 소득대체율



주: 1) 임금상승률 4%, 운용수익률 4% 가정

자료: 원종욱, 백혜연, 손지훈. (2014). 인구구조 변화와 공적·사적 연금자산의 전망 및 운용 전략. 한국보건사회연구원. p. 96.

#### 다. 개인연금

개인연금제도는 1994년에 개인연금저축제도가 시행되면서 처음 도입되었다. 도입된 이래로 가입 연령 및 세제 혜택 등의 변화가 있었으며 현재는 세제적격·비적격 상품으로 구분되어 금융기관에서 판매되고 있다. 세제적격 상품인 개인연금저축은 은행, 증권사, 보험사에서 판매 중이며, 금융기관에 따라 연금저축신탁, 연금저축펀드, 연금저축보험으로 구분된다. 납입보험료는 연간 1800만 원까지 납입할 수 있고, 이 납입액은 IRP 추가 납입금과 합쳐 최대 700만 원까지 세액공제 대상이 된다(연금저축은 최대 400만 원 한도임). 세제비적격 상품인 연금보험은 보험사에서만 판매되며, 10년 유지 시 수급 시점에 이자소득세 15.4%, 연금소득세 5.5% 비과세 혜택이 있다.

개인연금은 다른 연금과 달리 가입률이 정확하게 집계되지 않고 있어 다음의 〈표 4-18〉, 〈표 4-19〉와 같이 국세청(2018)에서 연말정산 결과를 정리한 통계연보를 통해 가입률과 1인 연평균 연금저축 납입액을 산출해 보았다. 그 결과 연금저축의 경우에는 2014년~2017년 가입률은 16%대로 거의 일정하게 유지되었으며, 개인퇴직연금제도인 IRP의 경우 2016년에 비해서 2017년에 가입률이 두 배 증가하여 4.02%로 추정되었다. 또한, 연금저축의 1인 연평균 납입액의 크기 역시 연평균 250만 원대로 큰 변화 없이 유지된 것으로 나타났다. 좀 더 세부적으로는 〈표 4-19〉에서 2017년의 근로소득 연말정산 신고 현황을 살펴보면 과세표준 규모 별로 가입률과 평균 납입액을 확인할 수 있는데 연금저축의 경우 과세표준 규모가 1200만 원 초과 3000만 원 이하일 경우가 가입률이 3.97%로 가장 높았고, 전체적으로는 과세표준 규모가 1200만 원 초과 8000만 원 일 경우 가입 비율이 집중된 것으로 나타났다. 반면에 1인 연평균 연금저축 납입액은 과세표준 규모에 따라 큰 격차를 보이지 않고, 연금저축의 세액공제 대상 한도 금액인 400만 원에 미치지 못하는 것으로 보아 연금저축 가입의 목적이 노후자금 자체의 마련이라기보다는 세제 혜택의 목적이 더 강한 것으로 짐작할 수 있었다. 이처럼 현재 개인연금제도는 세제 혜택을 통해 가입을 유도하고자 시도하고 있지만, 다층노후소득보장 체계 안에서 공적연금에 보충하여 노후소득보장의 역할을 제대로 수행하고 있다고는 볼 수 없는 상태이기 때문에 향후 가입률과 노후소득보장 제고 모두를 달성할 수 있는 개선안이 필요하다고 본다.

〈표 4-18〉 연도별 연금저축 기입률 및 평균 납입액

(단위: 명, %, 백만 원, 원)

구분	급여총액 기준	IRP특적연금 (공제대상)		연금저축 기입 비율 <sup>1)</sup>	연금저축 기입 비율 <sup>1)</sup>	연금저축 (공제대상) 금액(백만 원)	연금저축 (공제대상) 금액(백만 원)	1인 연평균 연금저축 납입액(원) <sup>1)</sup>
		인원	인원					
2014년	14,190,353	52,042	0.37%	2,345,955	16.53%	6,039,805	776,719	2,574,562
2015년	14,878,641	404,850	2.85%	2,280,596	16.07%	5,955,139	757,050	2,611,220
2016년	15,419,516	297,762	2.10%	2,291,520	16.15%	5,906,584	748,985	2,577,583
2017년	15,785,463	571,077	4.02%	2,267,193	15.98%	5,673,307	717,639	2,502,348

주: 1) 국세통계연보상 테이터를 이용하여 저지가 산출.

자료: 국세청. (2018). 2018년 국세통계연보. Retrieved from [https://www.nis.go.kr/info/info\\_05.asp](https://www.nis.go.kr/info/info_05.asp)에서 2019. 10. 15. 인출.

〈표 4-19〉 과세표준 규모별 연금저축 기입률 및 평균 납입액

(단위: 명, %, 백만 원, 원)

구분	급여총계 기준	IRP퇴직연금 (공제대상) 인원	IRP기입 비율 <sup>1)</sup> 인원	연금저축 기입 비율 <sup>1)</sup> 인원	연금저축 (공제대상) 금액(백만 원)	연금저축 (공제세액) 금액(백만 원)	연금저축 (공제세액) 금액(백만 원)	1인 연평균 연금저축 납입액(원) <sup>1)</sup>
1천만 이하	6,356,691	18,371	0.13%	58,735	0.41%	29,157	4,373	496,416
1,2천만 이하	1,010,420	9,604	0.07%	33,091	0.23%	29,439	4,416	889,638
3천만 이하	4,991,158	127,082	0.90%	563,940	3.97%	1,121,601	164,824	1,988,866
4천만 이하	1,126,096	68,878	0.49%	376,465	2.65%	949,680	118,814	2,522,625
4,6천만 이하	494,408	39,468	0.28%	213,922	1.51%	577,422	69,291	2,699,217
6천만 이하	771,700	81,843	0.58%	395,737	2.79%	1,138,061	136,567	2,875,801
7천만 이하	314,108	46,151	0.33%	183,061	1.29%	547,484	65,698	2,990,719
8천만 이하	206,815	39,339	0.28%	128,908	0.91%	398,707	47,845	3,092,958
8.8천만 이하	110,839	26,155	0.18%	71,573	0.50%	220,029	26,404	3,074,190
1억 이하	117,701	32,302	0.23%	75,601	0.53%	210,125	25,215	2,779,394
1.5억 이하	183,287	56,229	0.40%	114,832	0.81%	311,765	37,412	2,714,966
2억 이하	47,733	12,621	0.09%	25,877	0.18%	70,408	8,449	2,720,872
3억 이하	30,752	7,375	0.05%	14,778	0.10%	40,339	4,841	2,729,666
5억 이하	14,877	3,617	0.03%	6,912	0.05%	18,811	2,257	2,721,499
10억 이하	6,559	1,577	0.01%	2,864	0.02%	7,853	942	2,741,969
10억 초과	2,319	465	0.00%	897	0.01%	2,425	291	2,703,456

주: 1) 국세통계연보상 데이터를 이용하여 차지가 산출.

자료: 국세청. (2018). 2018년 국세통계연보. Retrieved from [https://www.nnts.go.kr/info/info\\_05.asp](https://www.nnts.go.kr/info/info_05.asp)에서 2019. 10. 15. 인출.

비록 개인연금에 대한 세제 혜택이 가입률의 제고에만 영향을 끼치는 것으로 보일지라도, 여전히 우리나라의 개인연금 가입률이 저조하므로 개인연금 자체로부터의 소득보장 강화보다는 가입률을 제고하는 데 초점을 두는 것도 나쁘지 않다고 본다.

현재 우리나라의 사적연금의 연금 과세 구조는 부담금 납입단계와 적립금 운용단계에서 과세를 이연하고(Exempt), 급여 수급 단계에서 과세하는(Taxed) EET형을 취하고 있다. 그러나 영국의 Automatic Tax Relief, 뉴질랜드의 Kiwi Saver에 적용되는 세액공제(tax credit) 방법과 같이 세액공제액을 강제 혹은 준강제(opt-out) 형태로 개인형퇴직연금(IRP) 계좌에 적립하도록 하는 세제 제도를 우리나라에 적용해 보는 것도 검토해 볼 만하다.

〈표 4-20〉 연금의 세제 지원(보조금 포함)과 환류세 비교

구분	세제 지원(보조금 포함)	환류세
공통점	납부한 보험료의 전부 혹은 일부에 대한 세제 혜택 제도가 있음을 조건으로 함.	
차이점	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원된 세제혜택 및 보조금은 연금 계좌로 환류되지 않음. 연말정산 등을 통해 은퇴 전에 생활비로 충당되어 노후소득원이 되지 못함.</li> <li>대부분의 연금세제에 적용됨: 호주 Super Co-contribution, 영국 Nest, 독일 리스트연금, 아이헬 보조금,<sup>1)</sup> 한국 연금저축 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원된 세제 혜택 및 보조금이 연금 계좌로 강제 혹은 준강제(Opt-out) 형태로 적립됨.</li> <li>지급받은 세제 혜택 금액을 노후재원으로 재활용하는 방법임.</li> <li>영국 Automatic Tax Relief, 뉴질랜드 Kiwi Saver에 적용되는 tax credit.</li> </ul>

주: 1) 아이헬 보조금은 적립방식 퇴직연금에 적용되며, 2001년 독일의 공적연금 연금급여를 축소하는 과정에서 사적연금 역할 강화를 위해 시행됨.

자료: 강성호·류건식(2018). 선진국 연금세제 지원금의 환류 사례와 소득보장효과. KiRi 고령화리뷰 Monthly, 27, 보험연구원. p. 7.

일부 연구자들은 사적연금의 가입률과 노후소득보장 제고를 위해 독일의 리스트연금의 도입을 제안하기도 한다. 정원석, 강성호, 마지혜(2017)에 따르면, 리스트연금은 2001년 독일의 연금개혁 당시 공적연금 삭감을

보충하고, 타깃층인 저소득층에 정부 보조금을 활용하여 사적연금을 강화하기 위한 목적으로 도입되었다. 원칙적으로 리스터연금은 자발적 연금형태로 도입되었으나, 기본보조금과 자녀보조금을 지급함으로써 일정부분 준강제적 연금의 특성을 보인다. 또한, 자녀의 수에 따라 자녀보조금의 규모가 달라지기 때문에 가족정책적인 기능도 포함되어 있다.

하지만 독일 내부에서조차도 리스터연금에 대하여 비판적인 평가가 존재한다. 김원섭(2018)에 따르면, 2018년 기준으로 가입 대상자의 44%가 리스터연금에 가입하여 사적연금으로서는 매우 포괄적인 가입 범위라고 할 수 있으나, 실제로 소득계층별 가입률을 보면 애초 주요 대상이었던 저소득층의 가입률보다는 고소득층의 가입률이 더 높은 것으로 나타났다. 독일의 사회정책자문회(Sozialbeirat)는 2011년 자문보고서에서 리스터연금이 노년빈곤 문제 해결에 효과적인 수단이 되지 못하고 있음을 지적하면서 개선을 촉구하였다(김원섭, 2018에서 재인용함).

이처럼 독일의 리스터연금의 도입은 노후소득보장에 있어서 사적연금의 역할을 증대하는 데 기여를 많이 했지만, 그에 대한 평가는 다른 측면도 존재한다. 따라서 우리나라에 사적연금 활성화를 위해 독일의 리스터연금을 도입할 수 있지만, 그대로 벤치마킹하기보다는 노후소득보장의 역할을 증대할 수 있는 조금 더 개선된 모델을 적용하는 것이 필요하다고 본다.

## 2. 단기 및 중장기적 정책 방향 및 과제

우리나라의 실질 은퇴연령은 2017년 기준 남성 72.9세, 여성 73.1세(OECD, 2017)로 고령자들이 주된 일자리에서 은퇴한 이후에도 장기간 노동시장에 계속 머무는 것으로 나타났다. 또한, 노후소득의 소득원을 살

펴보았을 때 근로소득이 절반 가까이 차지할 정도로 높은 편이다. 인구고령화에 따라 기대수명이 늘면서 점점 은퇴 이후의 삶을 대비하기 위한 관심도 증가하고 있다. 이렇듯 인생에서 노년기가 차지하는 비중이 늘면서 이제는 노후의 삶에 대한 준비가 더 이상 국가 또는 개인만의 몫이 아니라 공동의 책임으로 접근해야 하는 중요한 문제가 되었다.

앞서 살펴본 고령인구에 대한 노후소득보장제도는 단기적으로 해결할 수 있는 문제는 아니라고 본다. 하지만 점진적으로 개선할 수 있는 부분이 일부 존재하기 때문에 단기 및 중장기계획으로 구분하여 제도의 개선 방향을 제안한다.

우선 단기적으로는 가장 큰 틀에서 국민연금의 향후 정책목표 및 방향성을 설정할 필요가 있다. 여러 차례 국민연금 개혁을 통해 국민연금의 재정적 제도 지속가능성을 확보하기 위해 소득대체율을 낮추는 작업을 진행한 것에 비해, 보험료 인상에 대해서는 사회적 합의가 이뤄지지 못해 그대로 유지되고 있다. 물론 현재 기준으로도 미래에 대한 기금 고갈 등의 재정적 지속가능성에 대한 불확실성 문제는 여전히 중요한 문제이다. 그러나 다층노후소득보장체계하에서 가장 탄탄하게 반쳐 줘야만 하는 공적연금의 낮은 소득 수준은 공적연금 본연의 역할을 다 못 하고 있다고 볼 수밖에 없는 가장 근원적인 역할에 대한 문제라고 생각한다. 다층노후 소득보장제도 구축으로 우리나라에는 공·사적연금제도가 모두 도입되어 있지만, 공적연금의 가장 기본적인 역할마저 다른 제도로 보완하고자 시도하는 것은 문제가 있다고 본다. 따라서 공적연금의 실질 소득대체율 인상을 위한 정부와 국민의 제도 개선에 대한 의지가 단시일 내에 정리되어야 하며, 그와 동시에 반드시 보험료율 인상에 대해서도 함께 논의되어야 한다. 국민연금 2018년 제4차 재정계산 발표 이후 이러한 논의를 지속하고 있지만 뚜렷한 결론을 내리지 못하고 있다. 따라서 노후소득보장

확대 그리고 동시에 재정적 지속가능성을 확보하겠다는 것을 먼저 결정한 후 세부적인 내용에 대해서는 이해당사자인 국민과 정부가 합의하여 결정해야 할 것이다.

단기 또는 중단기적 과제는 기초연금과 노인일자리사업에 대한 통합적인 제도 개선 방향을 설정하는 것이다. 물론 기초연금과 국민연금의 역할 정립도 필요하다. 앞서 살펴본 선행 연구 결과들에서, 기초연금과 노인일자리사업은 모두 노인 빈곤 완화에 중점을 둔 제도 및 사업이나 독립적으로 설계되어 움직일 경우 노인 빈곤 완화 효과는 그리 크지 않을 수 있음을 지적하였다. 노인일자리사업 참여 대상을 기초연금 수급자로 제한한 목적을 고려한다면 향후에 이 제도와 사업의 수급 및 참여 노인의 확대 그리고 소득의 인상을 통합적으로 살펴보고 국가가 목표로 하는 고령층의 최소한의 소득 보장 역할을 강화할 수 있는 제도로의 개선이 필요하다고 본다.

다음으로 중장기적 과제로 고려해 볼 수 있는 것은 고령인력을 활용할 수 있는 노동시장정책 마련이다. 현재 우리나라는 인구구조 변화에 따른 대응 방안을 마련하기 위해 정년연장에 대한 논의가 진행 중이다. 하지만 정년연장을 위해서는 노동시장 유연성 확대와 연공서열형 임금체계 개편 등이 선행되어야 하며 그에 대한 논의는 별로 진행되지 않고 있다. 국가의 체계적인 노후소득보장제도하에서 노인들이 기본적인 노후소득보장을 받을 수 있도록 복지지원 차원에서의 정책 및 제도로의 개선을 고려할 필요가 있지만, 개인 단위의 노력 또한 필요하다고 본다. 노인들의 노동 욕구를 만족시켜 주는 고령자의 고용 및 취업정책을 활용하여 노후소득 확보를 위한 개인의 노력이 국가 정책의 결과에 보완 역할을 할 수 있도록 고령자의 고용정책이 개선될 필요가 있다. 이러한 고용정책과 노동시장 유연성 확대, 연공서열형 임금체계 개편 등은 인식과 정책이 모두 변

화되어야 하므로 단기간에 달성할 수 있는 과제는 아니라고 본다. 따라서 중장기적인 관점에서 정부 주도형의 노인일자리사업뿐만 아니라 전체 노동시장 내에서도 고령인력이 진입할 수 있는 산업 및 일자리를 구체화하고 확보하여 노동시장에 머물고자 하는 고령자들에게 재취업의 기회를 제공하는 등의 고용정책과 정년연장이 논의될 수 있도록 먼저 노동시장 유연성 확대 등에 대한 정책들을 단계적으로 개선해 나가야 한다.

고령화로 인해 노년기가 증가하지만, 그만큼 고령인력이 늘어가는 인구구조로 인력구조가 변하고 있으므로 고령층의 고용이 젊은 세대의 일자리를 뺏는 것이 아니라 보충, 지원하는 것이라고 보는 인식 전환이 선행되어야 한다. 그리고 단기 또는 중단기적으로 기업들이 주도할 수 있는 과제는 향후에 은퇴할 중고령자들이 성공적으로 노후를 준비할 수 있도록 은퇴 전에 직업훈련이나 노후 준비 정도를 파악하고 계획할 수 있는 프로그램들을 개발하고 확대해 나가는 것이다. 현재는 고령자를 대상으로 한 직업훈련과 취업 지원시스템이 부족하기 때문에 기업들이 더 적극적으로 직업능력훈련개발 프로그램을 확대해 나갈 필요가 있다.

# 제 5 장

## 중장년층의 경제활동 특성 분석 및 고용 정책

제1절 중장년층의 경제활동

제2절 중장년층의 일자리 특성과 주된 일자리 이탈

제3절 중장년층의 최근 경제활동 경험 및 장래 근로 희망

제4절 중장년층 고용정책의 향후 대응 과제



# 5

## 중장년층의 경제활동 특성 << 분석 및 고용 정책

한국 전쟁 이후 1955년 출생한 첫 베이비붐 세대가 2020년에 65세로 고령인구로 편입되기 시작하면서 고령인구 증가가 가속화될 것이다. 이들 베이비부머는 노후소득보장이 부족한 상태에서 노동시장에서 조기 이탈됨에 따라 이들 중장년층의 생활이 불안정한 어려움이 나타나고 있다.

중장년층의 경제활동과 퇴직, 구직 특성 등의 경향, 이들의 경로와 특성을 파악하고, 원인을 분석하는 연구는 2000년대 이후 계속되었다(성지미, 안주엽, 2006; 방하남, 신인철, 2011; 이철희, 이에스더, 2015).

최근 연구 결과를 바탕으로 할 때, 고령인구에 이르기 전 중장년 단계에서 이들의 주된 일자리 이탈을 최소화하는 한편, 이로부터 이탈하더라도 노동시장에 재정착하여 스스로의 근로소득으로 자신의 삶을 영위할 수 있도록 노력하는 것이 더욱 바람직하다고 할 수 있다.

이 연구는 이러한 차원에서 대표성이 높은 최근의 자료를 사용하여 중장년층<sup>2)</sup>의 경제활동, 특히 중장년층의 주된 일자리와 이탈에 초점을 맞추어 분석하고, 이탈 이후 경제활동 특성과 욕구를 분석한다. 이를 바탕으로 향후 중고령자의 경제활동 촉진을 위한 고용정책의 방향성을 모색한다.

2) 한 가지 미리 언급할 것은 중장년층이나 중고령층 등은 엄밀하게 정의된 개념이 아니므로, 이에 대한 본고의 접근을 분명히 할 필요가 있다는 점이다. 흔히 고령화를 노동시장과 관련지어 생각할 때 대체로 50세부터 혹은 55세부터 64세까지의 연령층에 많은 관심을 가진다. 본고도 가급적 이러한 연령층을 주된 분석 대상으로 삼고 상황에 따라 연령대를 더 확대하거나 축소하여 분석한다.

## 제1절 중장년층의 경제활동

먼저 중장년층의 경제활동을 살펴본다. 이들의 고용률과 참가율 및 실업률 등은 노동시장에서의 경제활동을 요약하여 보여 준다. 아울러 우리 의 현주소를 분명히 파악할 수 있도록 한국 중장년층의 경제활동을 주요 국가들의 경우와 비교하여 살펴본다.

### 1. 주요 경제활동지표

#### 가. 고용률

노동시장에서 개별 경제 주체들의 경제활동을 알려주는 지표 가운데 대표적인 것이 고용률이다. 이는 취업자 수를 생산가능인구(한국의 경우 15세 이상 인구)로 나눈 것이다. 이 지표는 비교적 최근 들어 널리 사용되고 있는데, 실업과 비경제활동 상태 간 구분의 모호함에서 자유롭다는 등 의 장점을 가지며, 국제적으로도 널리 받아들여져 사용되고 있다.

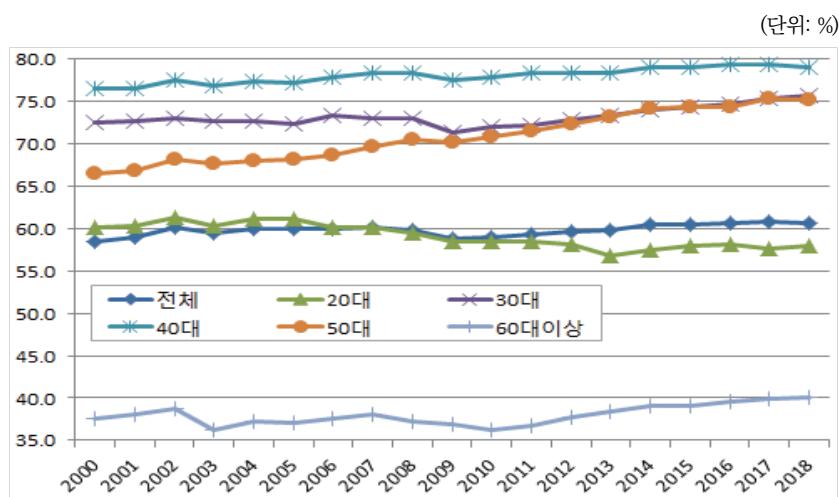
[그림 5-1]의 연령층별 고용률 그림에서 보듯이 중장년층에 해당하는 50대 연령층의 고용률은 다른 연령층의 경우와 뚜렷이 구별되는 모습을 보인다. 2000~2018년까지의 분석 기간 전체에 걸쳐 지속적이고 강한 상승 추세를 보인다. 20대를 제외한 모든 연령층의 고용률이 증가하였지만, 50대의 경우는 특히 두드러진다. 구체적으로 이 기간 50대 고용률은 66.5%에서 75.2%로 8.7%포인트 상승하였다. 이는 동일 기간 30대의 3.2%포인트 상승 및 40대의 2.5%포인트 상승과 크게 대비된다. 50대뿐 만 아니라 60대 이상의 고용률도 2.5%포인트나 증가하였다.

50대 고용률의 대폭 상승과 60대 이상의 고용률 상승은 주목할 만한

특징이므로 연령층을 5세 단위로 나누어 자세히 살펴본다. 40대 후반 연령층은 50대에 가까우므로 함께 나타낸다.

[그림 5-2]의 5세 단위 연령층별 고용률에서 보듯이 55~59세 연령집단의 고용률이 동일 기간 10.5%포인트 상승하여 가장 두드러진다. 50~54세의 집단에서도 7.5%포인트 상승하였으며, 60~64세 연령집단에서도 6.4%포인트 증가하였다. 45~49세 집단의 고용률도 4.3%포인트나 상승하였지만, 이는 50~64세의 경우에 미치지 못한다.

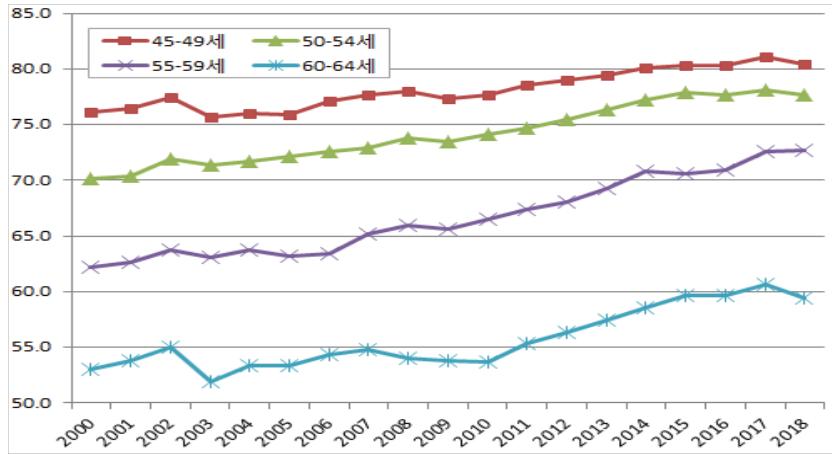
[그림 5-1] 연령층별 고용률



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

[그림 5-2] 연령층별 고용률: 5세 단위

(단위: %)



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

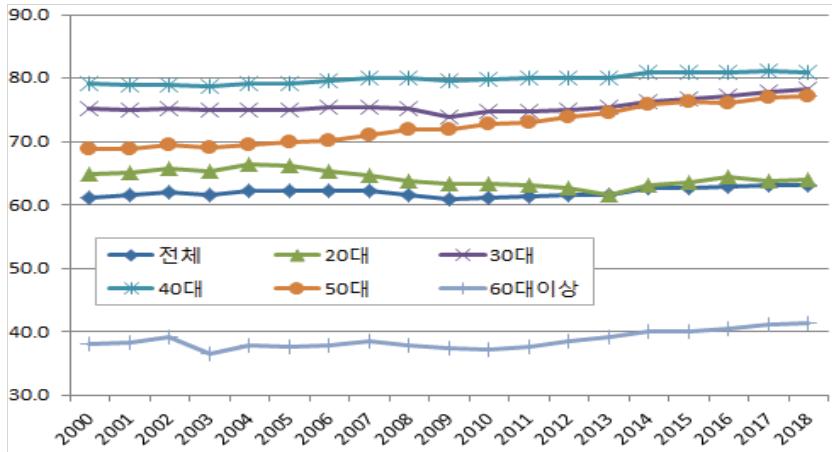
## 나. 참가율

경제활동참가율 또는 참가율은 생산가능인구 가운데 취업자이거나 아니면 구직활동 중인 실업자가 차지하는 비율을 말한다. 달리 표현하면 생산가능인구 가운데 경제활동을 하지 않는 비경제활동인구를 제외한 인구의 비율이다.

[그림 5-3]의 연령층별 참가율 그림에서 보듯이 50대의 참가율 상승 추세가 두드러진다. 2000년의 68.8%에서 2018년의 77.1%로 8.3%포인트 상승하였다. 이는 동일 기간 30대의 3.1%포인트 상승 및 40대의 1.8%포인트 상승에 비추어 보면 매우 큰 폭의 변화이다. 60대 이상에서도 참가율이 3.2%포인트나 상승하였다.

[그림 5-3] 연령별 경제활동 참가율

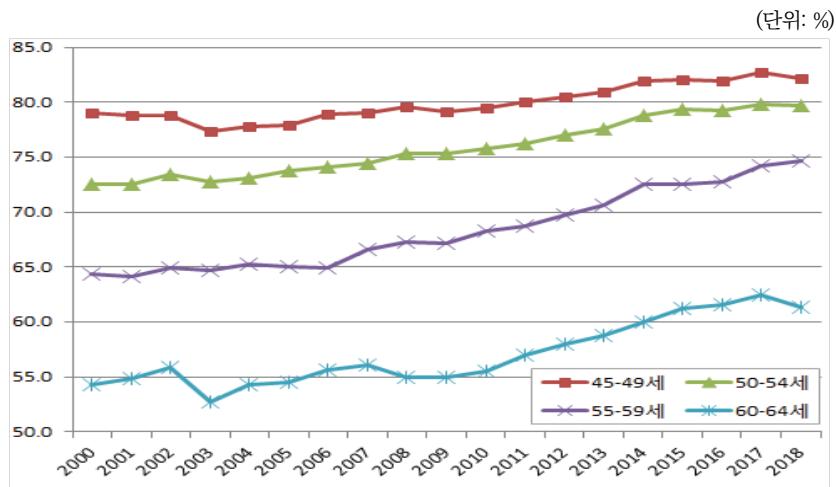
(단위: %)



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

이처럼 중장년층의 참가율 상승 추세가 강하게 나타나므로 연령집단을 나누어 자세히 살펴본다. [그림 5-4]는 연령을 5세씩 구분하여 나타낸 것인데, 이 그림에서 보듯이 중장년층을 5세 단위로 나눈 연령집단 모두에서 참가율의 강한 상승 추세가 관찰된다. 특히 55~59세의 참가율 상승 추세가 가장 강한데, 이 기간 10.3%포인트나 증가하였다. 50~54세의 참가율은 7.2%포인트 상승하였고, 60~64세의 참가율도 7.1%포인트 증가하였다. 따라서 중장년층의 참가율 상승 추세는 일부 집단에 의해 주도된 것이라기보다는 중장년층을 구성하는 각 연령집단들의 공통된 특징임을 알 수 있다. 다만, 50대 후반에서 이러한 특징이 더욱 두드러진다.

[그림 5-4] 연령층별 경제활동 참가율: 5세 단위

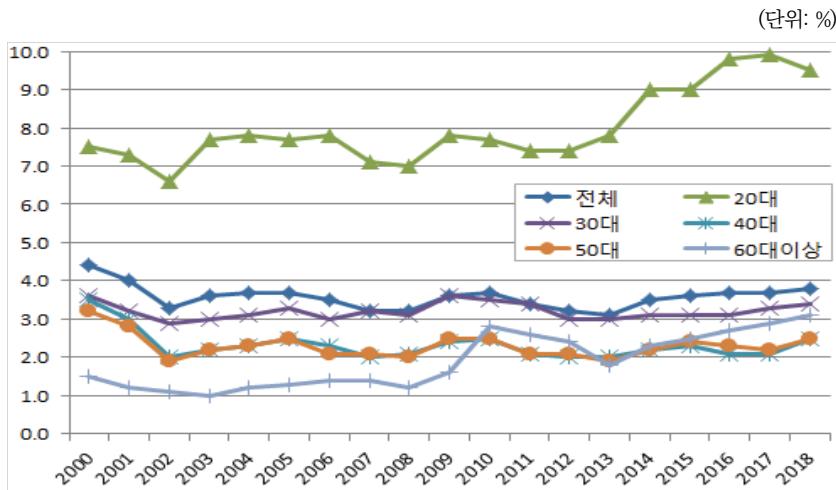


자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 다. 실업률

이제 중장년층의 실업률을 살펴본다. [그림 5-5]의 연령층별 실업률 그림에서 보듯이 50대의 실업률은 40대의 경우와 마찬가지로 매우 낮은 수준으로 지속되었으며, 최근 들어 여러 연령집단들 가운데에서 가장 낮은 수준을 보인다. 60대 이상의 실업률은 2009년까지만 하더라도 이들 연령집단들 중 가장 낮았으나, 이후 다소 높은 수준이 지속되다가 최근 들어 상승세를 보인다. 이로 인해 50대보다 실업률이 더 높은 수준인데, 이는 60대 이상 연령집단의 구직활동이 과거에 비해 활발해져 고용률도 높아지고 있으나, 성공적이지 못한 경우들도 생겨 실업률이 높아지는 것이다.

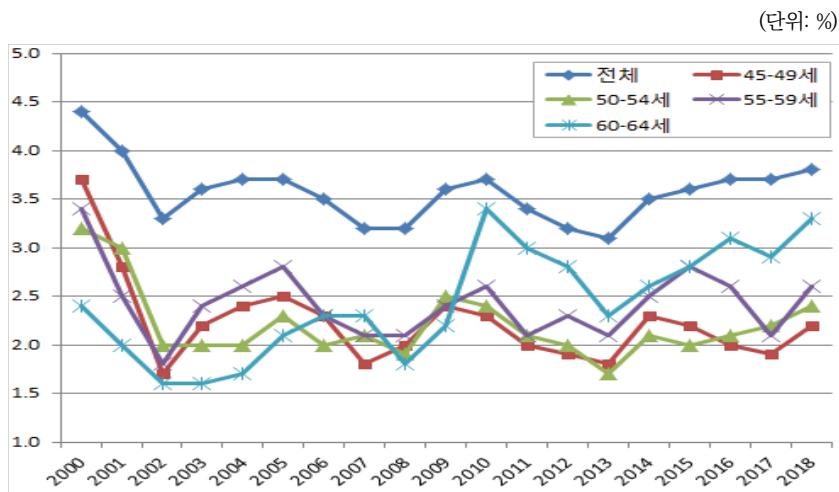
[그림 5-5] 연령층별 실업률



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

이처럼 중장년층의 낮은 실업률은 5세 단위로 실업률을 나타낸 [그림 5-6]에서 보듯이 중장년층을 구성하는 노동력 집단들 가운데 특정 집단에 의한 것이라기보다는 대부분의 연령집단들에서 그러한 특징을 보이기 때문으로 파악할 수 있다. 60대 이상의 실업률 상승은 이 그림에서 보듯이 60~64세 집단의 실업률 상승과 밀접하게 관련되어 있음도 알 수 있다. 60~64세 연령층에서 과거에 비해 더 활발하고 적극적으로 구직활동을 하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

[그림 5-6] 연령층별 실업률: 5세 단위



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

결국 한국의 중장년층은 과거에 비해 더욱 활발하고 적극적으로 경제 활동을 하고 있는 것으로 파악할 수 있다. 고용률과 참가율이 지속적으로 강한 상승 추세를 보이고 있는 것이 이를 뒷받침한다. 그리고 이러한 특징은 중장년층을 구성하는 모든 연령집단들에서 공통적이다. 다만 55~59세에서 이러한 특징이 더욱 두드러진다.

## 2. 중장년층 경제활동 국제 비교

이제 앞에서 보았던 한국 중장년층의 경제활동을 주요 국가들의 경우와 비교하여 살펴본다. 경제협력개발기구(OECD)는 36개 회원국 대부분의 고용률과 실업률 자료를 제공하고 있다. 다음 두 그림은 OECD 자료를 사용하여 고용률과 실업률을 나타낸 것이다.

먼저 고용률을 나타낸 [그림 5-7]에서 좌측과 우측의 그림은 각각

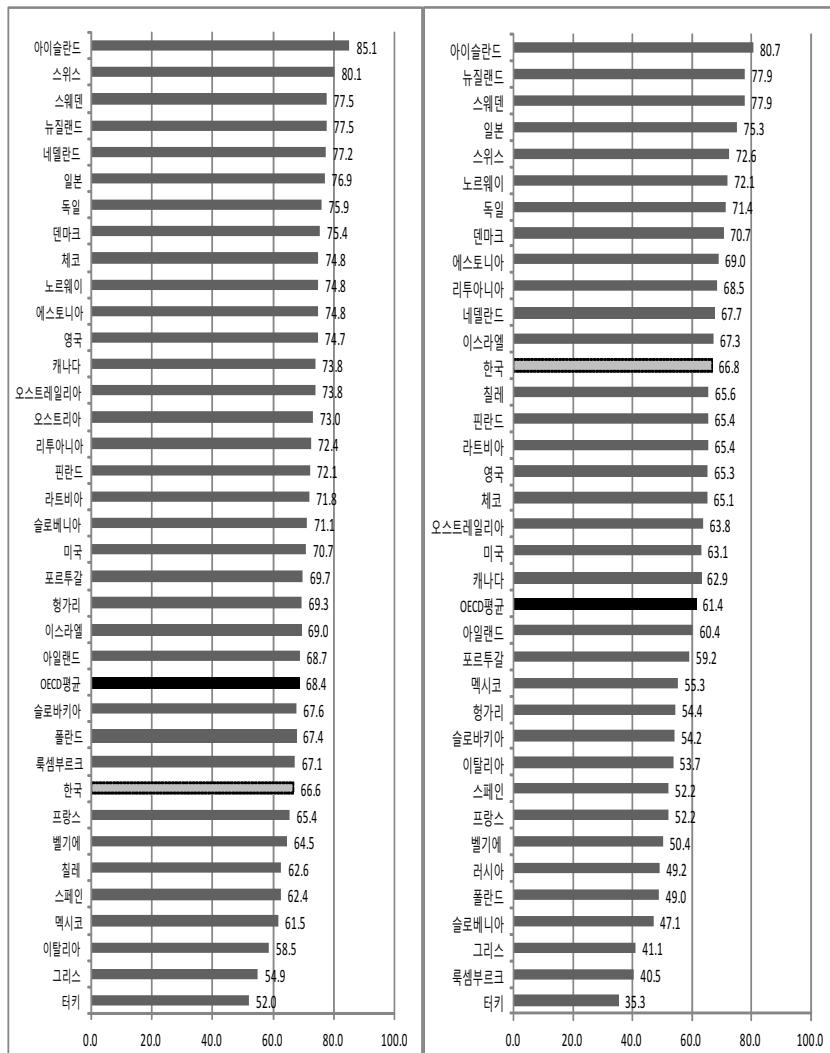
15~64세와 55~64세의 2018년 고용률이다. 한국의 15~64세 고용률은 66.6%로 프랑스 바로 위 수준이나, OECD 평균인 68.4%에 이르지 못할 뿐만 아니라 일본, 독일, 영국, 캐나다, 미국 등에 미치지 못한다.

반면 55~64세 고용률은 66.8%로 OECD 평균인 61.4%보다 5.4% 포인트나 더 높다. 이는 일본의 75.3%나 독일의 71.4%에 미치지 못하나, 영국, 미국, 캐나다 등보다 높은 수준이다.

한편 한국의 실업률은 고용률과 다른 모습을 보인다. [그림 5-8]에서 보듯이 한국의 15~64세 실업률은 3.9%로 일본의 2.6%나 독일의 3.5%보다 높으나, OECD 평균인 5.5%보다 낮고 다른 주요국들에 비해서도 낮은 수준이다. 55~64세 실업률에서 한국은 2.9%로 일본의 2.3%보다 높으나, 독일이나 미국과는 같은 수준이며 다른 주요국들보다는 더 낮은 수준이다.

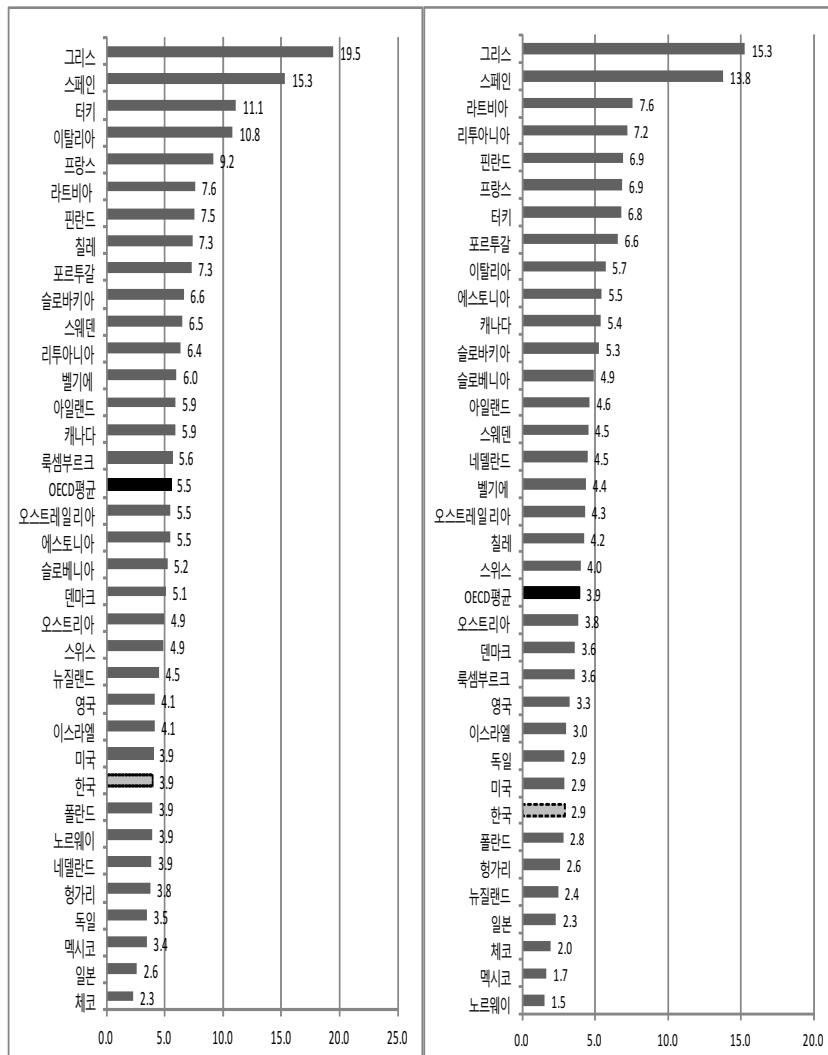
결국 한국은 55~64세 연령층에서 OECD 국가들의 경우에 비해 고용률은 높은 수준이고 실업률은 낮은 수준이다. 이는 한국의 중장년층 또는 중고령층이 한국의 다른 연령층에 비해서뿐만 아니라 다른 국가들에 비해서도 상대적으로 활발하게 경제활동을 하고 있음을 보여 주는 결과이다.

[그림 5-7] 고용률 국제 비교(좌측 15~64세 기준, 우측 55~64세 기준; 2018년)



자료: OECD(2019c), Employment rate (indicator). doi: 10.1787/1de68a9b-en (Accessed on 23 September 2019).

[그림 5-8] 실업률 국제 비교(좌측 15~64세 기준, 우측 55~64세 기준; 2018년)



자료: OECD(2018), Unemployment rate by age and gender. (Accessed on 23 September 2019).

## 제2절 중장년층의 일자리 특성과 주된 일자리 이탈

본 절에서는 중장년층의 경제활동에 이어 일자리에 대해 살펴본다. 현재 일하고 있는 일자리의 특성뿐만 아니라 주된 일자리 및 이로부터의 이탈에 대해서도 분석한다.

### 1. 현재 일자리 특성

중장년층의 일자리가 우리나라 경제 전체(economy-wide)로 본 일자리와 구별되는 특성을 가지는지, 그러한 특성들이 시간에 걸쳐 어떤 변화를 보이는지 등에 대해 살펴본다. 이는 중장년층 노동시장의 특징을 파악하는 데에 중요한 역할을 한다.

#### 가. 중장년층 일자리 분포

##### 1) 산업 분포

먼저 중장년층 일자리의 산업 분포에 대해 알아본다. 다음에 제시되는 세 표들(〈표 5-1〉, 〈표 5-2〉, 〈표 5-3〉)은 이를 보여 주는데, 이들은 중장년층과 고령층 일자리의 산업 분포를 경제 전체, 즉 15세 이상인 전체 연령 취업자의 산업 분포와 비교하여 제시한다. 처음 두 표는 각각 2019년과 2013년 5월의 자료이며, 마지막 표는 이 기간의 산업 분포 변화를 보여 준다.<sup>3)4)</sup>

3) 산업분류 개편으로 2013년 자료부터 제시하였다.

4) 분석에 사용되는 통계는 고령층(만 55~79세) 부가조사 자료인데, 이 조사는 매년 5월 경제활동인구조사에 부가하여 실시한다.

〈표 5-1〉 산업별 취업자 구성: 2019년 5월

(단위: 천 명, %)

구분	취업자 수(천 명)			취업자 구성비(%)			
	전체	연령	55~64세	65~79세	전체	연령	55~64세
계	27,322	5,350	2,389	100.0	100.0	100.0	100.0
농림어업	1,497	459	605	5.5	8.6	25.3	
광·제조업	4,449	753	148	16.3	14.1	6.2	
- 제조업	4,434	750	147	16.2	14.0	6.2	
사회간접자본 및 기타서비스업	21,376	4,138	1,636	78.2	77.3	68.5	
- 건설업	2,041	573	92	7.5	10.7	3.9	
- 도소매·음식숙박업	6,028	1,184	348	22.1	22.1	14.6	
- 사업·개인·공공서비스·기타	10,182	1,798	1,021	37.3	33.6	42.7	
- 전기·운수·통신·금융업	3,127	583	174	11.4	10.9	7.3	

자료: 통계청(2019g). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-2〉 산업별 취업자 구성: 2013년 5월

(단위: 천 명, %)

구분	취업자 수(천 명)			취업자 구성비(%)			
	전체	연령	55~64세	65~79세	전체	연령	55~64세
계	25,610	3,867	1,896	100.0	100.0	100.0	100.0
농림어업	1,706	497	713	6.7	12.9	37.6	
광·제조업	4,314	460	89	16.8	11.9	4.7	
- 제조업	4,297	457	88	16.8	11.8	4.6	
사회간접자본 및 기타서비스업	19,591	2,910	1,095	76.5	75.3	57.8	
- 건설업	1,832	353	62	7.2	9.1	3.3	
- 도소매·음식숙박업	5,642	798	310	22.0	20.6	16.4	
- 사업·개인·공공서비스·기타	9,031	1,310	608	35.3	33.9	32.1	
- 전기·운수·통신·금융업	3,087	448	115	12.1	11.6	6.1	

자료: 통계청(2019g). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-3〉 산업별 취업자 변화: 2013~2019년, 5월 기준

(단위: 천 명, %)

구분	취업자 증감			취업자 증가율		
	전체 연령	55~64세	65~79세	전체 연령	55~64세	65~79세
계	1,712	1,483	493	6.7	38.4	26.0
농림어업	-209	-38	-108	-12.3	-7.6	-15.1
광·제조업	135	293	59	3.1	63.7	66.3
- 제조업	137	293	59	3.2	64.1	67.0
사회간접자본 및 기타서비스업	1,785	1,228	541	9.1	42.2	49.4
- 건설업	209	220	30	11.4	62.3	48.4
- 도소매·음식숙박업	386	386	38	6.8	48.4	12.3
- 사업·개인·공공서비스·기타	1,151	488	413	12.7	37.3	67.9
- 전기·운수·통신·금융업	40	135	59	1.3	30.1	51.3

자료: 통계청(2019g). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

가장 눈에 띄는 것은 55~64세 연령집단의 일자리 분포가 경제 전체의 경우와 그리 다르지 않다는 사실이다. 즉, 〈표 5-1〉의 취업자 구성비에서 보듯이 55~64세의 취업자 구성비가 전체 연령의 경우와 별반 차이를 보이지 않는다. 농림어업과 건설업 비율이 다소 높을 뿐이며, 다른 업종 비율은 같거나 다소 낮다.

그런데 이를 2013년의 경우인 〈표 5-2〉와 비교해서 살펴보면 6년 동안에 변화가 있었음을 알 수 있다. 2013년 5월에 농림어업 비율이 55~64세에서 12.9%로 전체 연령 6.7%의 두 배에 육박할 정도인데, 6년 만에 농림어업의 55~64세 취업자 수가 3만 8000명, 즉 7.6% 감소한 것이다(〈표 5-3〉 참조).

결국 55~64세 연령층 일자리의 산업 분포는 경제 전체의 경우와 별 차이를 보이지 않는다. 농림어업 비율 감소 등과 같은 변화가 있었지만 적어도 업종 분포에서 55~64세 연령층은 노동시장의 다른 연령층과 크게

구별되지 않는 동질적인 성격을 가지는 것이다.

반면 65~79세 연령층<sup>5)</sup>의 일자리 분포는 경제 전체의 경우와 확연히 구별된다. <표 5-1>에서 보듯이 이 연령층의 농림어업 비율은 25.3%로 경제 전체, 즉 전체 연령의 5.5%에 비해 매우 높다. 이에 비해 제조업 비율은 6.2%에 불과해 경제 전체의 16.2%에 크게 미치지 못한다. 건설업과 도소매·음식숙박업의 비율도 전체 연령의 경우보다 낮다.

다만, 65~79세 취업자의 업종 분포도 경제 전체의 경우와 유사해지는 방향으로 변하였다. <표 5-2>와 <표 5-3>에서 보듯이 2013년 이 연령층의 농림어업 비율은 무려 37.6%로 높았으나, 6년 만에 10만 8000명이 감소하여 2019년에 25.3%가 되었다. 반면 이 연령층의 제조업 취업자는 6년 동안 67.0% 증가하였으며, 사업·개인·공공서비스·기타 업종의 경우도 동일 기간 41만 3000명, 67.9% 증가하여 2019년에 취업자가 100만 명을 넘어섰다.

## 2) 직업 분포

취업자의 직업 분포에서 55~64세 연령집단은, 산업 분포의 경우와 달리, 전체 연령의 분포와 구별되는 모습을 보인다. 특히 두드러진 것은 관리자·전문가와 사무 종사자의 비율이 낮다는 사실이다. 관리자·전문가 비율은 <표 5-4>에서 보듯이 2019년에 55~64세 집단에서 12.7%에 불과하여 전체 연령의 21.8%와 상당한 격차를 보인다. 사무 종사자의 비율은 55~64세 연령층에서 9.0%인데, 이는 전체 연령의 17.3%와 확연히 구분된다. 반면 55~64세 연령집단의 나머지 업종에서의 구성 비율은 전체 연령보다 높다. 다만, 단순노무 종사자의 비율이 19.3%로 전체 연령의

5) 이 연령층을 중장년층에 해당하는 것으로 보기는 어려우나, 비교를 위해 함께 제시하였다.

13.3%보다 6.0%포인트나 높다는 점이 눈에 띈다.

그런데 이러한 55~64세 연령층 직업 분포의 특징은, 산업 분포에서와 마찬가지로, 전체 연령의 직업 분포와 비슷해지는 방향으로 변화하였다. 즉, 관리자·전문가와 사무 종사자의 비율은 2013년에 비해 높아졌으며, 단순노무 종사자와 농림어업 숙련 종사자 비율은 각각 4.7%포인트와 3.7%포인트 하락하였다. 사무 종사자는 <표 5-6>에서 보듯이 25만 8000명 증가하여 무려 116.2%의 증가율을 보였고, 관리자·전문가도 28만 3000명으로, 71.8% 증가하였다. 다만, 농림어업 숙련 종사자에서는 취업자의 수가 감소하였다.

고령층에 해당하는 65~79세 연령집단의 취업자 직업 분포는 전체 연령의 경우와 크게 다르다. 2019년 단순노무 종사자의 비율이 <표 5-4>에서 보듯이 무려 35.4%로 전체 연령의 13.3%에 비해 22.1%포인트 높다. 농림어업 숙련 종사자의 비율도 24.0%로 전체 연령의 5.2%보다 18.8% 포인트나 높다. 반면 관리자·전문가의 비율은 5.6%에 불과하여 전체 연령의 21.8%에 비할 바가 아니다. 사무 종사자의 비율도 2.8%에 불과하여, 전체 연령의 17.3%와 큰 차이가 있다.

그러나 경제 전체, 즉 전체 연령의 경우와 구분되는 65~79세 집단의 직업 분포 역시 전체 연령의 경우와 유사하게 변하고 있다. 2013년에 비해 2019년의 사무 종사자 수는 86.1% 증가하였고 관리자·전문가는 48.9% 증가하였다. 농림어업 숙련 종사자는 8만 4000명 감소하였다. 반면 달라지지 않은 것도 있는데, 단순노무 종사자의 비율이다. 2013년 이 직종의 비율은 34.7%이었는데, 2019년에 35.4%로 오히려 증가하였다.

요컨대 65~79세 연령층의 직업 분포는 전체 연령의 경우에 비해 상위 직종의 비율이 낮고 하위 직종의 비율이 높은 특징을 보이나, 전체 연령의 직업 분포와 유사한 방향으로 나아가고 있다. 다만, 단순노무직의 비

율은 매우 높은 수준에 그대로 머물러 있다.

〈표 5-4〉 직업별 취업자 구성: 2019년 5월

(단위: 천 명, %)

구분	취업자 수(천 명)			취업자 구성비(%)		
	전체 연령	55~64세	65~79세	전체 연령	55~64세	65~79세
계	27,322	5,350	2,389	100.0	100.0	100.0
관리자·전문가	5,967	677	134	21.8	12.7	5.6
사무 종사자	4,728	480	67	17.3	9.0	2.8
서비스·판매 종사자	6,169	1,344	434	22.6	25.1	18.2
농림어업 숙련 종사자	1,416	451	573	5.2	8.4	24.0
기능·기계조작 종사자	5,410	1,363	336	19.8	25.5	14.1
단순노무 종사자	3,632	1,035	845	13.3	19.3	35.4

자료: 통계청(2019g). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-5〉 직업별 취업자 구성: 2013년 5월

(단위: 천 명, %)

구분	취업자 수(천 명)			취업자 구성비(%)		
	전체 연령	55~64세	65~79세	전체 연령	55~64세	65~79세
계	25,610	3,867	1,896	100.0	100.0	100.0
관리자·전문가	5,346	394	90	20.9	10.2	4.7
사무 종사자	4,263	222	36	16.6	5.7	1.9
서비스·판매 종사자	5,712	879	261	22.3	22.7	13.8
농림어업 숙련 종사자	1,591	467	657	6.2	12.1	34.7
기능·기계조작 종사자	5,336	978	194	20.8	25.3	10.2
단순노무 종사자	3,362	927	658	13.1	24.0	34.7

자료: 통계청(2019g). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-6〉 직업별 취업자 변화: 2013~2019년, 5월 기준

(단위: 천 명, %)

구분	취업자 증감			취업자 증기율				
	전체	연령	55~64세	65~79세	전체	연령	55~64세	65~79세
계	1,712		1,483	493	6.7		38.4	26.0
관리자·전문가	621		283	44	11.6		71.8	48.9
사무 종사자	465		258	31	10.9		116.2	86.1
서비스·판매 종사자	457		465	173	8.0		52.9	66.3
농림어업 숙련 종사자	-175		-16	-84	-11.0		-3.4	-12.8
기능·기계조작 종사자	74		385	142	1.4		39.4	73.2
단순노무 종사자	270		108	187	8.0		11.7	28.4

자료: 통계청(2019g). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 나. 중장년층 일자리의 질

중장년층 일자리의 질(quality)에 대해 알아본다. 이의 척도로 흔히 비정규직 비율이 사용된다. 한국에서 비정규직이라는 용어는 다소 복잡하게 정의되는데, 한시적 근로와 시간제 근로 그리고 비전형 근로<sup>6)</sup>를 포괄한다. 국제적으로 통용되는 것은 아니다.

[그림 5-9]는 비정규직의 비율을 연령집단별로 나타낸 것이다. 이 그림에서 보듯이 50대의 비정규직 비율은 2000년대 중반을 지나면서 하락 추세가 지속된다. 즉, 2007년 3월의 44.0%를 고비로 50대 비정규직 비율은 점차 하락하여 2018년 8월에 34.0%에 이른다. 이 기간에 10.0%포인트 하락한 것인데, 매우 큰 폭의 하락이다. 이에 따라 50대 비정규직 비율은 경제 전체의 수준에 근접하게 되었다.

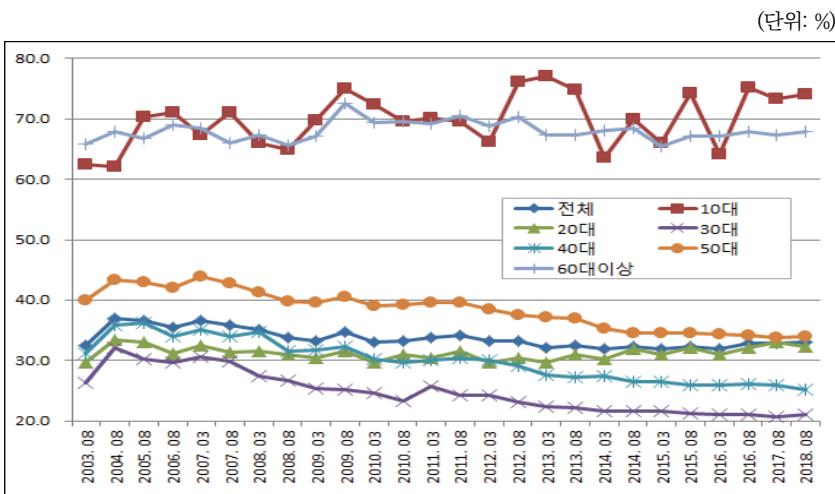
이러한 특징은 50대가 더 이상 노동시장의 변두리에 머물러 있지 않게

6) 비전형 근로란 파견, 용역, 특수형태, 일일, 가정 내 근로를 말한다.

되었음을 보여 주는 중요한 지표 가운데 하나이다. 앞에서 55~64세의 산업 분포도 경제 전체의 경우와 유사하였으며, 이들의 직업 분포도 경제 전체의 경우와 비슷한 방향으로 향하고 있었다.

반면 60대 이상 연령층의 비정규직 비율은 50대의 경우와 판이하게 다른 모습을 보인다. [그림 5-9]에서 보듯이 60대 이상 연령층의 비정규직 비율은 70%에 근접할 정도로 높은 수준으로, 10대의 높은 비정규직 비율과 비슷한 정도이다. 다만, 10대보다는 변동 폭이 작다는 점에서 구별된다.

[그림 5-9] 중장년층 비정규직 비율



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 2. 주된 일자리 계속 근무자 특성

이제 중장년층의 주된 일자리에 대해 알아본다. 경제활동인구조사의 고령층(또는 만 55~79세) 부가조사는 '가장 오랜 기간 근무한 일자리'를 조사한다. 만 55~79세를 대상으로 생애에서 가장 오랜 기간 근무한 일자리와 주된 일자리가 반드시 일치하는 것은 아니겠으나, 큰 차이가 없을 것으로 보았다.

중장년층은 주된 일자리에서 계속 근무하고 있을 수도 있고 아닐 수도 있다. 고령층 부가조사는 주된 일자리에서 일을 그만둔 경우를 대상으로 몇 가지 질문을 추가하였으나, 계속 근무하고 있는 경우에 대해서는 더 이상 질문하지 않았다. 그러나 계속 근무자에 대해서는 경제활동인구조사의 경상조사에서 조사한 내용들을 바탕으로 이들의 일자리 특성을 살펴볼 수 있다.

주된 일자리 계속 근무자가 종사하고 있는 사업체의 규모는 <표 5-7>에서 보는 바와 같이 분포되어 있다. 이 표에서 55~64세<sup>7)</sup>에서 주된 일자리 계속 근무자 가운데 53.2%가 1~4인의 소규모 사업체에 근무하고 있다. 이는 55~64세 연령집단 전체의 경우보다도 높으며 15세 이상 전체 연령의 36.5%에 비해서는 16.7%포인트나 더 높다. 반면 5~9명 사업체나 10~29명 사업체 근무자 비율은 전체 연령의 경우보다 더 낮다.

그런데 주된 일자리 계속 근무자 가운데 100명 이상 규모의 사업체에서 일하는 비율이 전체 연령의 경우에 비해 그리 낮지 않다. <표 5-7>에서 보듯이 100~299인 사업체에 일하는 비율이 6.0%이고 300명 이상 사업체에서 일하는 경우가 7.3%이다. 이는 전체 연령의 경우보다는 다소 낮으나 55~64세 연령층 전체 취업자의 경우보다 높다.

7) 본 연구는 만 55~79세가 아니라 중장년층에 더 근접한 55~64세를 주된 분석 대상으로 삼았다.

요컨대 주된 일자리에서 계속 근무하고 있는 55~64세 근로자 가운데 절반가량이 5인 미만 소규모 사업체에서 일하고 있고,<sup>8)</sup> 100인 이상 사업체 근무자의 비율은 전체 연령의 수준에 근접해 있다.<sup>9)</sup>

〈표 5-7〉 주된 일자리 계속 근무자의 사업체 규모별 분포(2018년)

(단위: %, 천 명)

구분	전체 연령	55~64세				
		전체	주된 일자리 계속 근무자			
			전체	5년 이상 근속자		
비율	1~4명	36.5	48.6	53.2	54.4	
	5~9명	14.7	14.2	9.8	8.9	
	10~29명	17.3	15.7	12.0	11.2	
	30~99명	14.6	11.4	11.7	11.8	
	100~299명	7.4	5.4	6.0	6.0	
	300명 이상	9.4	4.8	7.3	7.7	
	계	100.0	100.0	100.0	100.0	
사람 수	1~4명	9,887	2,531	1,534	1,446	
	5~9명	3,983	741	284	236	
	10~29명	4,683	817	346	298	
	30~99명	3,945	592	338	312	
	100~299명	2,008	280	173	160	
	300명 이상	2,557	251	210	205	
	계	27,064	5,213	2,884	2,656	

주: 규모별 종사자 수의 합이 '계'의 값과 정확히 일치하지 않는 경우는 가중치 적용 과정에서 발생하는 반올림 오차(rounding error) 때문임.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

8) 이는 5인 미만 사업장에서 연령에 따른 강제퇴직이 거의 없다는 사실과 관련되어 있을 것이다.

9) 가장 오랜 기간 근무한 일자리에 대해 대답한 경우 가운데 5년 미만으로 짧게 일한 경우들도 있어 이들을 제외하고 분석한 결과를 '5년 이상 근속자'로 〈표 5-7〉에 제시하였는데, 계속 근무자 전체의 특성과 그리 다르지 않다.

55~64세 가운데 주된 일자리 계속 근무자의 종사상 지위 분포는 〈표 5-8〉에 제시되어 있다. 이 표에서 보듯이 주된 일자리 계속 근무자들은 전체 연령에 비해 임금근로의 비율이 낮고 비임금근로의 비율이 높다. 특히 상용직의 비율이 37.7%로 전체 연령의 50.8%에 크게 미치지 못한다. 임시직의 비율도 전체 연령에 비해 상당히 낮은데, 이는 55~64세 연령층 전체와도 다른 모습이다. 55~64세의 임시직 비율은 전체 연령과 유사한 수준이다.

반면 비임금근로 가운데 자영업자, 특히 고용원이 없는 자영업자의 비율이 29.7%로 전체 연령의 15.1%에 비해 14.6%포인트나 더 높다. 무급 가족종사자의 비율도 10%에 육박하여 5%에도 미치지 못하는 전체 연령의 두 배를 넘는다.

결국 주된 일자리에서 계속 근무하는 55~64세 집단은 전체 연령에 비해 고용원이 없는 자영업자의 비율이 높고 상용직의 비율이 낮다는 구분되는 특징을 가진다.<sup>10)</sup> 아울러 전체 연령에 비해 임시직의 비율은 낮은 반면, 무급가족종사자의 비율이 높다는 점도 특징적이다.

---

10) 이 역시 연령에 따른 강제퇴직이 거의 없다는 사실과 밀접히 관련되어 있을 수 있다.

〈표 5-8〉 주된 일자리 계속 근무자의 종사상 지위 분포(2018년)

(단위: %, 천 명)

구분			전체 연령	55~64세		
				전체	주된 일자리 계속 근무자	
					전체	5년 이상 근속자
비 율	임금 근로	상용직	50.8	35.5	37.7	38.3
		임시직	18.4	17.7	10.1	7.8
		일용직	5.4	8.4	2.6	1.4
	비임금 근로	자영	고용원 있음	6.1	7.8	9.9
		업자	고용원 없음	15.1	23.6	29.7
		무급가족종사자		4.3	7.0	9.9
	계		100.0	100.0	100.0	100.0
사 람 수	임금 근로	상용직	13,741	1,849	1,088	1,018
		임시직	4,984	925	292	206
		일용직	1,463	439	75	37
	비임금 근로	자영	고용원 있음	1,643	405	284
		업자	고용원 없음	4,081	1,229	857
		무급가족종사자		1,152	367	287
	계		27,064	5,213	2,884	2,656

주: 규모별 종사자 수의 합이 '계'의 값과 정확히 일치하지 않는 경우는 가중치 적용 과정에서 발생하는 반올림 오차(rounding error) 때문임.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

다음으로 주된 일자리 계속 근무자의 직종 분포를 살펴본다. 〈표 5-9〉에서 보듯이 계속 근무자들은 농림어업 숙련 종사자와 장치 종사자, 관리자의 비율이 전체 연령의 경우에 비해 높다. 반면 전문가와 사무 종사자의 비율은 전체 연령에 비해 낮다.

구체적으로 농림어업 숙련 종사자의 비율이 11.3%로 전체 연령의 5.1%에 비해 크게 높다. 장치 종사자, 즉 장치, 기계조작 및 조립 종사자의 비율도 16.1%로 전체 연령의 11.5%에 비해 높은 수준이다. 특이한 것은 계속 근무자 가운데 관리자의 비율이 3.1%로 전체 연령의 1.3%보다 상당히 높다는 사실이다.

반면 계속 근무자 가운데 전문가, 즉 전문가 및 관련 종사자의 비율은 11.6%로 전체 연령의 20.4%에 크게 미치지 못한다. 사무 종사자의 비율

도 10.2%로 전체 연령의 17.7%보다 상당히 낮다.

요컨대 농림어업 숙련 종사자이거나 장치 종사자로서 관련 기술이 있거나 관리자인 경우 주된 일자리에서 계속 근무할 가능성이 높다. 반면 전문가와 사무 종사자로 계속 근무하기는 상대적으로 어려워 보인다.

〈표 5-9〉 주된 일자리 계속 근무자의 직업 분포(2018년)

(단위: %)

구분	전체 연령	55~64세		
		전체	주된 일자리 계속 근무자	
			전체	5년 이상 근속자
관리자	1.3	2.4	3.1	3.3
전문가	20.4	10.5	11.6	12.2
사무 종사자	17.7	8.7	10.2	10.8
서비스 종사자	11.1	13.2	12.6	11.5
판매 종사자	11.0	11.4	13.4	14.0
농림어업 숙련 종사자	5.1	8.4	11.3	12.1
기능원	8.6	10.9	10.0	9.9
장치 종사자	11.5	15.2	16.1	16.8
단순노무 종사자	13.2	19.4	11.8	9.5
계	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 전문가 및 관련 종사자, 농림어업종사자: 농림어업 숙련 종사자, 기능원: 기능원 및 관련 기능종사자, 장치종사자: 장치, 기계조작 및 조립종사자

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

주된 일자리 계속 근무자의 산업 분포는 〈표 5-10〉에 제시하였다. 이 표에서 보듯이 이들 가운데 농림어업에서 일하는 비율이 11.4%로 전체 연령의 5.5%에 비해 상당히 높다. 운수창고업의 비율도 8.4%로 전체 연령의 5.2%에 비해 높은 수준인데, 이는 55~64세 전체의 경우와 유사하다. 개인 서비스업의 비율도 6.4%로 전체 연령의 4.6%에 비해 다소 높다.

반면 전문 서비스업, 즉 전문, 과학 및 기술 서비스업의 비율이 1.7%로 전체 연령의 4.1%에 비해 낮다. 보건업, 즉 보건업 및 사회복지 서비스업

의 비율도 4.9%로 전체 연령의 7.7%보다 다소 낮은 수준이다.

〈표 5-10〉 주된 일자리 계속 근무자의 산업 분포(2018년)

(단위: %)

구분	전체 연령	55~64세		
		전체	주된 일자리 계속 근무자	
			전체	5년 이상 근속자
농림어업	5.5	8.7	11.4	12.1
광업	0.1	0.1	0.1	0.1
제조업	16.7	13.9	15.1	15.5
전기기기설비업	0.3	0.2	0.4	0.4
수도하수업	0.4	0.7	0.6	0.7
건설업	7.5	10.8	7.7	7.1
도소매업	13.7	12.4	14.3	14.7
운수창고업	5.2	8.3	8.4	8.9
숙박음식업	8.3	9.6	8.6	8.0
정보통신업	3.1	0.8	1.1	1.1
금융보험업	3.1	1.8	2.1	2.3
부동산업	1.9	3.0	2.0	1.9
전문서비스업	4.1	1.8	1.7	1.7
사업서비스업	5.0	6.9	3.8	3.6
공공행정	4.3	3.2	4.0	4.1
교육서비스업	6.8	4.5	5.7	6.1
보건업	7.7	5.8	4.9	3.9
예술서비스업	1.6	1.2	1.3	1.3
개인서비스업	4.6	5.9	6.4	6.3
가구 내	0.2	0.4	0.3	0.2
국제	0.0	0.0	0.1	0.1
계	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 농림어업: 농업, 임업 및 어업(A), 전기기기설비업: 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(D), 수도하수업: 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업, 도소매업: 도매 및 소매업(G), 운수창고업: 운수 및 창고업(H), 숙박음식업: 숙박 및 음식점업(I), 금융보험업: 금융 및 보험업(K), 전문서비스업: 전문, 과학 및 기술 서비스업(M), 사업시설서비스업: 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N), 공공행정: 공공행정, 국방 및 사회보장 행정(O), 보건업: 보건업 및 사회복지 서비스업(Q), 예술서비스업: 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R), 개인서비스업: 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S), 가구 내: 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동(T), 국제: 국제 및 외국기관(U)

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

### 3. 주된 일자리 이탈자 특성

이제 주된 일자리에서 이탈한 사람들의 이탈 당시 일자리와 근로자 특성 및 이탈 이후 경제활동 상태 변화에 대해 살펴본다. 이를 통해 중장년 층의 주된 일자리 이탈 시기와 원인 그리고 이후의 진행 과정을 알 수 있다. 경제활동인구조사 고령층 부가조사는 ‘가장 오랜 기간 근무한 일자리에서 지금도 근무하고 있는가’를 묻고, 그만두었다면 그만두었을 당시의 나이와 근로형태, 업종과 직종 및 그만둔 주된 이유 등도 묻고 있다. 이에 본 연구에서는 이 자료를 활용하여 주된 일자리 이탈자의 특성을 분석하였다.

#### 가. 퇴직 연령

먼저 주된 일자리에서 이탈한 근로자의 퇴직 당시 나이에 대해 살펴본다. 퇴직 당시 근로자 연령은 많은 중요한 정보를 담고 있다. 우리나라 중장년층이 자신의 생애에서 가장 오래 근무한 일자리를 몇 세에 그만두는가는 개인적인 차원에서뿐만 아니라 국가나 사회적으로도 중요한 문제이다. 예컨대 정년이 있는 직장일 경우, 법에서 정한 정년인 ‘60세’가 실제로 시장에서 그대로 작동하고 있는지, 만약 그렇지 못하다면 그 원인은 무엇인지 등은 중요한 의미를 지닐 수 있다. 만약 중장년층의 상당 부분이 정년에 이르기 한참 전에 퇴직하고 있다면 이들의 이후 상황에 대해 국가나 사회 차원의 대비가 필요하게 된다. 만약 그러지 못한다면 중장년층은 고용불안을 겪게 될 것이고 이는 사회불안으로 이어질 가능성이 높다.

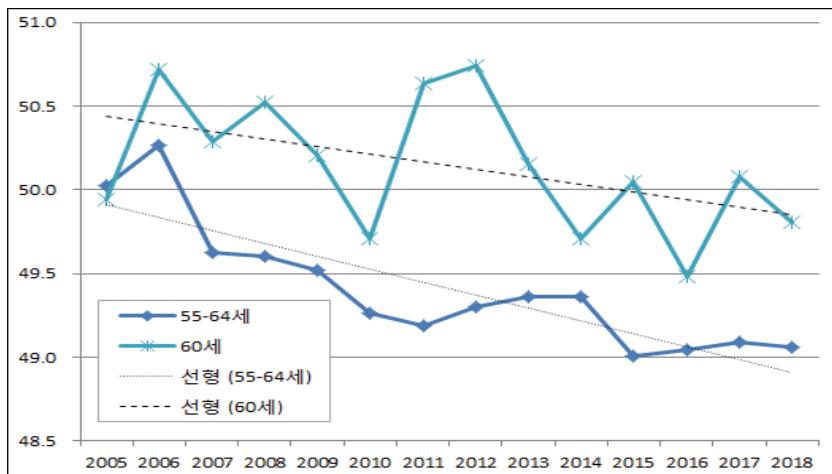
[그림 5-10]은 Nam(2019)과 마찬가지로 주된 일자리 평균 퇴직 연령을 나타낸 것이다. 그림에서 보듯이 55~64세 연령집단이 주된 일자리

에서 이탈한 경우 그 나이는 2018년에 49.1세에 불과하다. 이는 법적 정년인 60세보다 10.9년이나 모자란다. 법적 정년과 사실상의 실제 정년이 크게 차이가 있는 것이다.

이러한 결과는 주된 일자리 평균 퇴직 연령이 점차 낮아진 결과이다. [그림 5-10]에서 보듯이 2005년 평균 퇴직 연령은 50.0세였다. 이후 다소의 등락이 있었으나 하락 추세는 지속되어 2018년에 49.1세에 이르게 되었다.<sup>11)12)</sup>

[그림 5-10] 주된 일자리 퇴직 연령

(단위: 세)



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

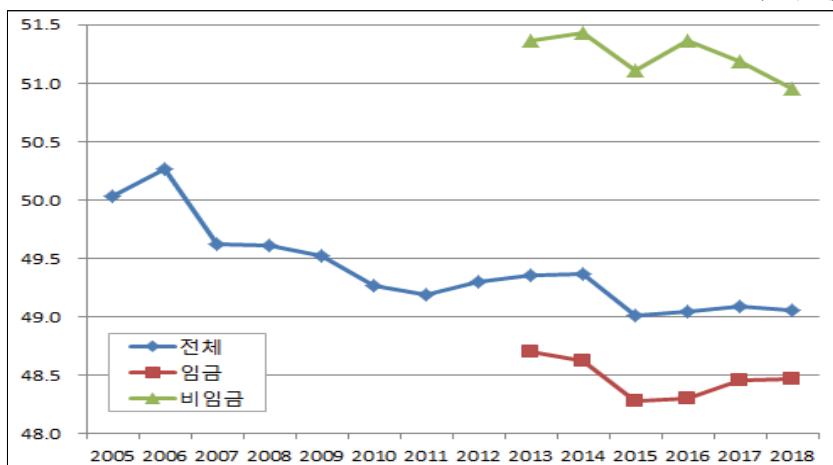
11) 법적 정년인 60세와 연령이 일치하는 근로자에 대해서도 평균 퇴직 연령을 구하여 보았는데, 퇴직 연령이 다소 높을 뿐 하락 추세는 마찬가지로 나타났다.

12) 익명의 논평자는 이러한 하락 추세가 자영업자와 임금근로자의 구성 변화에 의한 것일 가능성을 제기하였는데, 이에 대한 분석은 추후 과제로 남겨 두기로 한다.

[그림 5-11]은 55~64세 연령층의 주된 일자리 퇴직 연령을 임금근로와 비임금근로로 구분한 것이다. 고령층 부가조사에서는 2013년 5월부터 이에 대해 조사하였다. 이 그림에서 보듯이 임금근로자와 비임금근로자의 평균 퇴직 연령은 큰 차이를 보인다. 분석 기간에 비임금근로자의 퇴직 연령은 평균 51.2세, 임금근로자의 퇴직 연령은 48.5세로 2.7세의 차이가 있다. 비임금근로자란 자영업자<sup>13)</sup>와 무급가족종사자를 말한다. 정년은 임금근로자에서 더 의미를 지니는데, 2018년에 이들의 주된 일자리 이탈 평균 연령은 48.5세에 불과하다. 다만, 이철희, 이에스더(2015)는 자영업자의 은퇴가 더 늦은 주된 이유로 근로자와 일자리의 노동투입 (work effort)에 있어 매칭의 질을 들었다.

[그림 5-11] 주된 일자리 퇴직 연령: 임금근로와 비임금근로

(단위: 세)

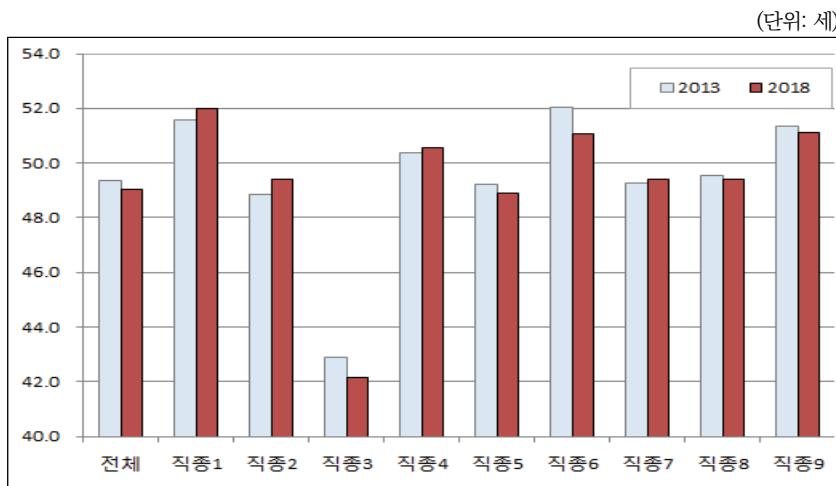


자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

13) 고용원을 두고 있는 경우와 그렇지 않은 경우를 모두 포함한다.

주된 일자리 퇴직 연령을 직종별로 구분하여 살펴보면, [그림 5-12]에서 가장 눈에 띄는 것은 직종3의 연령이 다른 직종들의 경우에 비해 매우 낮다는 사실이다. 다른 직종들은 모두 48세를 넘는데, 직종3만 42세 남짓한 수준이다. 직종3은 사무 종사자인데, 2018년에 이 직종에서 평균 퇴직 연령은 42.2세에 불과하다. 그뿐만 아니라 2013년만 하더라도 퇴직 연령이 42.9세로 더 높았다. 즉, 사무 종사자 직종에서 주된 직장 퇴직자의 평균 연령은 42세가량으로 낮으며, 2013년에 비해 2018년에 낮아진 모습을 보인다. 직종1, 즉 관리자 직종의 평균 퇴직 연령은 2018년에 52.0세로 가장 높으며, 2013년에 비해 상승하였다. 직종2와 직종4, 직종7의 경우도 높아졌으며, 나머지 직종들의 퇴직 연령은 낮아졌다.

[그림 5-12] 주된 일자리 퇴직 연령: 직종별



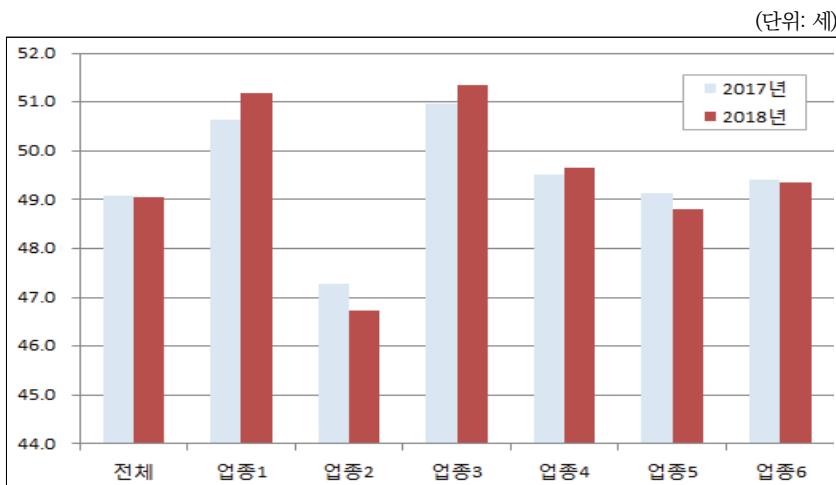
주: 직종1: 관리자, 직종2: 전문가 및 관련 종사자, 직종3: 사무 종사자, 직종4: 서비스 종사자, 직종5: 판매 종사자, 직종6: 농림어업 숙련 종사자, 직종7: 기능원 및 관련 기능 종사자, 직종8: 장치·기계 조작 및 조립 종사자, 직종9: 단순 노무 종사자

자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

업종별로 구분하여 살펴보면, 업종2의 주된 직장 평균 퇴직 연령이 2018년에 47세에도 미치지 못할 정도로 낮다. 이 업종은 광업·제조업인데, 제조업이 대부분을 차지한다. 다시 말하면 제조업이 주된 일자리였던 근로자들의 퇴직 평균 연령이 가장 낮으며 2013년에 비해서도 낮아졌다. 업종5, 즉 전기·운수·통신·금융업에서도 퇴직 연령이 같은 기간 낮아졌다.

업종3인 건설업과 업종1인 농림어업의 퇴직 연령이 2018년에 51세를 넘을 정도로 높은 편이고 2013년에 비해서도 높아졌다. 업종4, 5, 6에서 평균 퇴직 연령은 49세가량으로 엇비슷하나, 업종5와 달리 업종4는 2013년에 비해 높아졌다.

[그림 5-13] 주된 일자리 퇴직 연령: 업종별



주: 업종1: 농림어업, 업종2: 광업제조업, 업종3: 건설업, 업종4: 도소매음식숙박업, 업종5: 전기운수통신금융업, 업종6: 그 외 기타(사업개인공공서비스업)

자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 나. 퇴직 당시 일자리 특성

이제 주된 일자리 퇴직 당시의 일자리 특성에 대해 알아본다. 다음의 <표 5-11>은 이를 정리한 것이다. 이 표에서 보듯이 주된 일자리에서 이탈할 당시 근로자들의 75% 남짓한 정도는 임금근로의 형태로 종사하고 있었으며, 나머지 25%가량은 비임금근로로 일하고 있었다. 2018년의 임금근로 비율은 76.1%인데, 이는 <표 5-8>에서 보았던 전체 연령에서의 임금근로 비율인 74.6%와 별 차이가 없다. 뚜렷한 추세가 보이지 않으며, 단지 오르내림을 거듭하는 정도로 파악할 수 있겠다.

<표 5-11> 주된 일자리 퇴직 당시 근로 형태 분포

(단위: %)

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	평균
임금근로	75.3	73.7	74.1	75.5	76.7	76.1	75.2
비임금근로	24.7	26.3	25.9	24.5	23.3	23.9	24.8
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

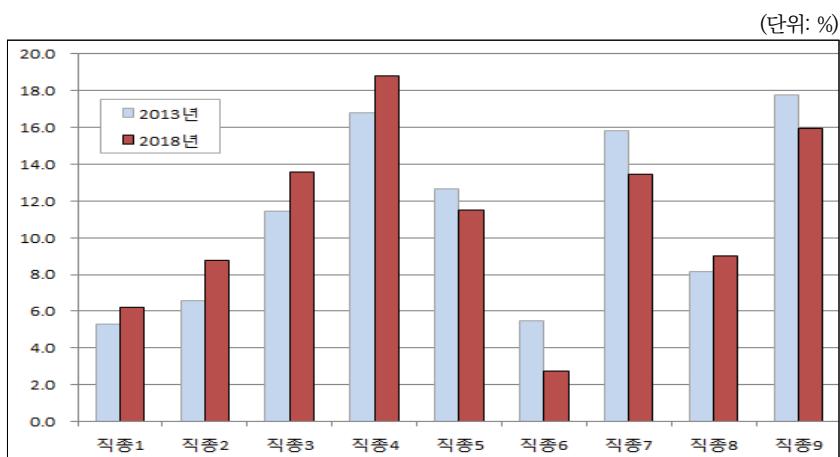
자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

주된 일자리 퇴직 당시의 직종 분포는 [그림 5-14]에 제시하였다. 이 그림에서 보듯이 2018년 직종4, 즉 서비스 종사자의 비율이 18.8%로 가장 높은데, 2013년의 16.8%에서 높아진 것이다. 55~64세 연령층 전체에서 서비스 종사자 비율이 13.2%이고 이들 중 주된 일자리 계속 근무자의 서비스 종사자 비율이 12.6%이던 것을 감안하면(<표 5-9> 참고), 주된 일자리가 서비스직이었던 근로자의 퇴직 비율은 상당히 높다. 이 직종의 평균 퇴직 연령은 50.8세로 비교적 높았다([그림 5-12] 참고).

직종1, 2, 3을 비롯하여 직종8도 2013년에 비해 비율이 높아졌다. 직종1, 즉 관리자는 2018년 비율이 6.2%인데, 이는 <표 5-9> 55~64세의

2.4%나 이들 가운데 주된 일자리 계속 근무자의 3.1%에 비해서도 높다. 주된 일자리에서 관리자로 종사하다가 퇴직하는 경우가 많다는 것이다. 참고로 이 직종의 퇴직 연령은 52세였다([그림 5-12] 참고). 나머지 직종들의 비율은 감소하였다. 특히 직종6, 즉 농림어업 숙련 종사자의 비율은 2018년에 2.7%에 불과하다. 이는 2013년의 5.5%에서 2.8%포인트 감소한 것이다. <표 5-9>에서 보았듯이 55~64세의 농림어업 숙련 종사자 비율이 8.4%이고 이들 가운데 주된 직장 계속 근무자의 비율이 11.3%라는 사실을 염두에 둘 때 주된 일자리 이탈자의 2.7%는 매우 낮은 수준이다. 직종7인 기능원 및 관련 기능 종사자와 직종9인 단순노무 종사자 비율 감소도 눈에 띈다. 전자는 15.8%에서 13.5%로 2.3%포인트 감소하였으며, 후자는 17.7%에서 15.9%로 1.8%포인트 감소하였다.

[그림 5-14] 주된 일자리 퇴직 당시 직종 분포



주: 직종1: 관리자, 직종2: 전문가 및 관련 종사자, 직종3: 사무 종사자, 직종4: 서비스 종사자, 직종5: 판매 종사자, 직종6: 농림어업 숙련 종사자, 직종7: 기능원 및 관련 기능 종사자, 직종8: 장치·기계 조작 및 조립 종사자, 직종9: 단순 노무 종사자

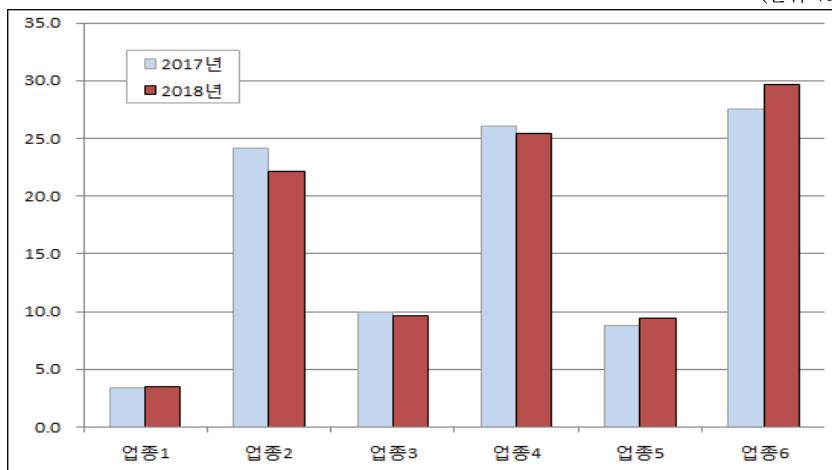
자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=U1\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=U1_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

업종 분포는 [그림 5-15]에 제시하였다. 이 그림에서 보듯이 업종1 농림어업의 비율이 매우 낮고 업종2 광업·제조업의 비율이 매우 높다. 2018년 농림어업의 비율은 55~64세 전체에서 8.7%이고 이 중 주된 일자리 계속 근무자의 경우에서 11.4%였으나(표 5-10) 참고), 주된 일자리 이탈자의 경우는 3.5%에 불과하다.

반면 이탈자의 광업·제조업의 비율은 2018년 22.2%인데, 이는 55~64세의 14.0%나 이 중 계속 근무자의 15.2%에 비해 매우 높다. 이는 제조업에서 주로 종사하다가 이탈하는 경우가 많다는 것인데, 이 업종 이탈자의 평균 연령도 46.7세([그림 5-13] 참고)로 매우 낮았다.

[그림 5-15] 주된 일자리 퇴직 당시 업종 분포

(단위: %)



주: 업종1: 농림어업, 업종2: 광업제조업, 업종3: 건설업, 업종4: 도소매음식숙박업, 업종5: 전기운수통신금융업, 업종6: 그 외 기타(사업개인공공서비스업)

자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 다. 퇴직 사유

이제 주된 일자리 퇴직 사유에 대해 알아본다. 경제활동인구조사 고령층 부가조사는 만 55~79세를 대상으로 ‘가장 오래 근무한 일자리를 그만둔 주된 이유’를 물었다. 먼저 정년퇴직과 조기퇴직의 경우를 살펴본다. 여기서 조기퇴직이란 권고사직, 명예퇴직, 정리해고를 말한다.

[그림 5-16]은 Nam(2019)과 마찬가지로 55~64세로 한정하여 주된 일자리에서 정년퇴직자 수와 조기퇴직자 수를 나타낸 것이다. 여기에서 두 가지 사실을 확인할 수 있다. Nam(2019)이 지적하였듯이 정년퇴직자 수가 2016년을 정점으로 감소하는 것이 하나이고 조기퇴직자 수가 급증하는 추세를 보인다는 사실이 다른 하나이다.

먼저 우리나라는 인구 및 노동력에서 급속한 고령화를 겪고 있으므로 당연히 정년퇴직자 수가 많아질 것으로 예상할 수 있다. 그럼에도 불구하고 정년퇴직자의 수가 2016년의 35만 5000명을 정점으로 이후부터 줄어들어 2018년에 34만 6000명이 되었다. 큰 폭의 감소는 아니지만, 증가하여야 할 정년퇴직자 수가 증가하지 않고 오히려 줄어든 것이다. 이 사실은 Nam(2019) 이후 중장년층 노동시장의 특징으로 주목받고 있다.<sup>14)</sup>

그런데 이러한 현상을 앞에서 보았던 55~64세의 고용률 증가([그림 5-2])와 배치되는 것으로 보기是很 어렵다. 앞의 고용률은 해당 연령층 가운데 취업자 전체를 대상으로 한 것이다. 반면 [그림 5-16]의 정년퇴직자 수는 55~64세 가운데 주된 직장 이탈자가 대상이며 그 사유가 정년퇴직인 사람의 수이므로, 대상과 기준이 다르다.

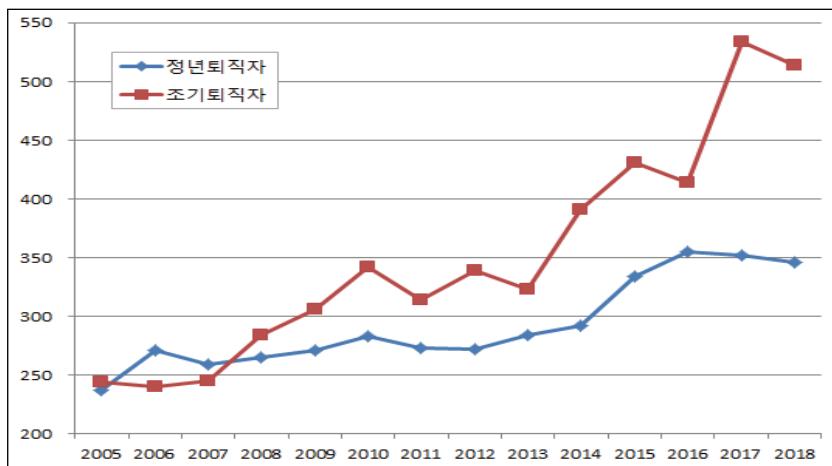
14) 중장년층의 연령 다양성을 고려한다면 향후에는 정년퇴직 대상자와 그 외 대상을 구분하여 심층적으로 분석할 필요가 있다.

조기퇴직자 수가 급격히 늘어난 것도 파악할 수 있다. 2013년만 하더라도 조기퇴직자는 32만 3000명에 불과하였으나, 이후 급증하여 2018년에 51만 4000명에 이른다. 5년 만에 19만 1000명, 59.1% 증가한 것이다. 이는 정년퇴직자 수의 변화와 크게 구별된다.

이로 인해 주된 일자리 퇴직자 가운데 정년퇴직자와 조기퇴직자가 차지하는 비율은 [그림 5-17]에서 보듯이 급격히 변하였다. 정년퇴직자 비율은 2005년 9.2%에서 2006년 10.2%로 상승한 이후 지속적인 하락 추세를 보여 2018년에 이르면 7.5%에 불과하다. 조기퇴직자 비율은 단기간의 오르내림에도 불구하고 강한 상승 추세를 보인다. 2005년에 9.5%였다가 2006년에 9.1%로 하락한 이후 등락을 거듭하는 가운데 상승 추세를 따라 2018년에 11.2%를 기록하였다.

[그림 5-16] 정년퇴직자 수와 조기퇴직자 수

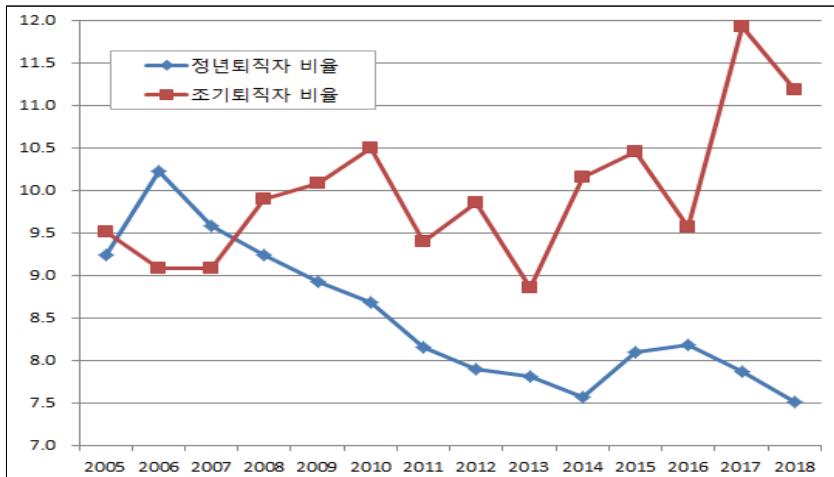
(단위: 천 명)



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

[그림 5-17] 정년퇴직자와 조기퇴직자 비율

(단위: %)



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

한편 주된 일자리 퇴직 이유 10가지 가운데 (1) 일거리가 없어서, 사업부진, 조업중단, (2) 직장의 휴업, 폐업, (3) 권고사직, 명예퇴직, 정리해고는, 반드시 그렇다고 말하기는 어려우나, 주로 노동수요 측면에 기인하는 것으로 파악할 수 있다. 그리하여 이들을 ‘수요 주도적 요인’이라는 이름으로 묶었다. 그리고 (1) 가족을 돌보기 위해, (2) 건강이 좋지 않아서, (3) 일을 그만둘 나이가 되었다고 생각해서, (4) 경제적으로 여유가 있어서 또는 여가를 즐기기 위해서는 주로 노동공급 측면에 기인하는 것으로 볼 수 있어 이들을 ‘공급 주도적 요인’이라는 이름으로 묶었다.<sup>15)</sup> 이들을 비율로 표시하여 그림으로 그린 것이 [그림 5-18]이다.

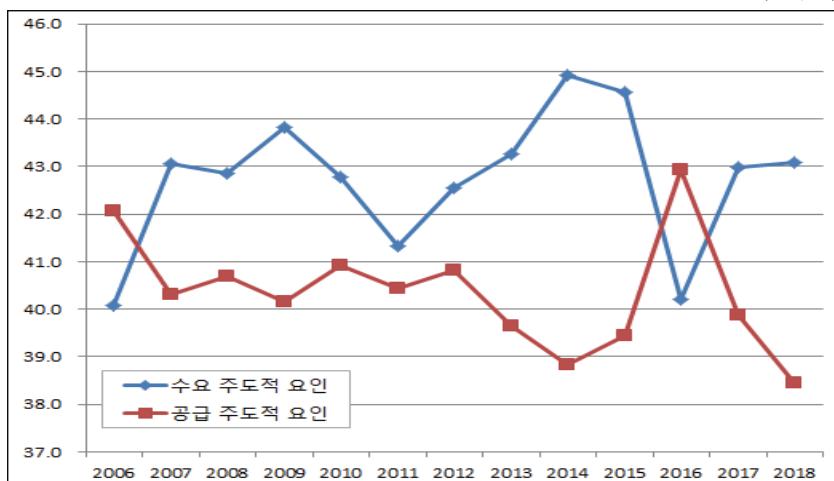
이 그림에서 보듯이 공급 주도적 요인의 비율은, 2016년 5월을 논외로

15) 일을 그만둔 이유를 묻는 응답 항목 가운데 ‘정년퇴직’, ‘자영업을 하기 위해’, ‘기타’의 경우는 수요와 공급 어느 쪽 요인으로도 구분하기 어려워 제외하였다.

한다면, 전반적으로 하락하는 모습을 보인다. 공급 측 요인 비율은 2006년의 42.1%였으며 이후 하락하여 2018년 38.5%에 이르게 되었다. 반면 수요 주도적 요인의 비율은 뚜렷한 추세 없이 변동을 거듭하는 것으로 보인다. 2006년 40.1%에서 2007년 43.1%로 높아졌으나, 이후 2018년 43.1%에 이르기까지 경기변동에 따라 오르내림을 반복하는 것으로 파악할 수 있다.

[그림 5-18] 주된 일자리 퇴직 사유: 수요 주도적 요인과 공급 주도적 요인

(단위: %)



주: 시계열 연결상의 어려움으로 2005년 자료는 제외하였다.

자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

공급 측 요인들 가운데 주목해서 살펴볼 필요가 있는 두 가지 퇴직 이유를 [그림 5-19]에 따로 제시하였다. 건강과 나이가 바로 그것인데, 구체적으로 ‘건강이 좋지 않아서’ 퇴직한 경우와 ‘일을 그만둘 나이가 되었다고 생각해서’ 퇴직한 경우이다.

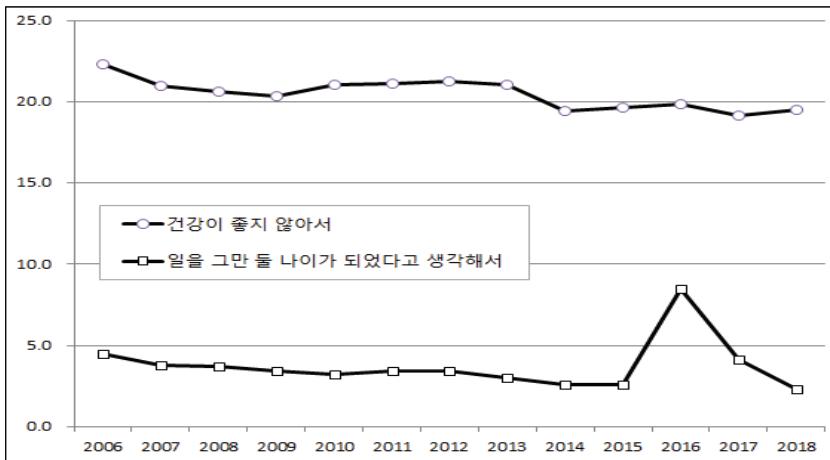
그런데 건강 때문에 퇴직한 경우의 비율이 20%에 이를 정도로 높다는 사실에 주목할 필요가 있다. 55~64세이면 아직 일을 할 수 있을 정도의 건강 상태라고 생각할 수 있다. 그런데도 주된 직장 퇴직자의 20%가량이 건강 때문에 퇴직한다면, 이는 건강관리상에 문제가 있는 것으로 파악할 수 있다. 물론 이 비율이 2006년 22.3%에서 2018년 19.5%로 감소하기는 하나, 여전히 20%에 육박할 정도로 높다. 개인 차원이든 국가 차원이든 건강관리 문제를 제기하지 않을 수 없다.

일을 그만둘 나이가 되었다고 생각해서 주된 일자리에서 퇴직하는 경우는, 2016년 5월을 논외로 한다면, 5%에도 미치지 못할 정도로 낮다. 이뿐만 아니라 이 비율이 2006년 4.5%에서 2018년 2.3%로 감소하였다. 55~64세에서 나이 때문에 주된 일을 그만두는 비율은 점점 낮아지고 있는 것이다.

결국 공급 주도적 요인에 의한 주된 직장 이탈 비율은 감소하는 가운데 수요 주도적 요인의 비율은 변동을 거듭하며 뚜렷한 추세를 보이지 않는 것으로 정리할 수 있겠다. 이에 따라 주된 일자리 이탈에서 수요 측면의 비중이 상대적으로 더욱 커지고 있다. 나이 때문에 주된 일자리를 떠나는 비율은 점점 낮아지는 반면에 건강 때문에 주된 일자리에서 퇴직하는 경우는 다소 줄어들고 있기는 하나, 여전히 20%에 이를 정도로 높다. 이는 건강관리가 인적 자원의 사장을 줄이는 데에 중요한 요인임을 알려 준다.

[그림 5-19] 주된 일자리 퇴직 사유: 건강과 나이

(단위: %)



자료: 통계청(각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 라. 퇴직 이후 경제활동

이제 주된 일자리 이탈자의 이후 경제활동을 동태적인(dynamic) 측면에 초점을 맞추어 살펴본다. 〈표 5-12〉는 55~64세와 이 가운데 주된 일자리 이탈자 그리고 주된 일자리 5년 이상 근속자 가운데 이탈자의 경제활동 상태와 그 변화를 보여 준다. 본고가 여기에서 초점을 맞추는 것은 55~64세 가운데 주된 일자리 5년 이상 근속자가 그 일자리에서 이탈하였을 경우, 시간이 1년, 2년, 3년 등으로 흘러감에 따라 이들의 경제활동에 어떠한 변화가 발생하는가를 추적 관찰 하는 것이다. 이는 경제활동인구조사 고령층 부가조사의 원자료를 사용하여 일종의 패널분석(panel analysis)을 실시하는 것에 해당한다.

55~64세 연령층 가운데 취업자가 차지하는 비율, 즉 고용률은 67.9%

로 높다. 실업자 비율과 비경제활동인구 비율은 각각 2.1%와 30.0%로 낮다. 실업률은 2.9%에 불과하고 참가율이 70.0%로 매우 높다.

그러나 주된 일자리에서 이탈한 55~64세 집단의 취업자 비율은 50.6%로 급감하고 실업자 비율과 비경활 비율은 각각 3.4%와 46.0%로 높아진다. 실업률은 6.3%로 급격히 상승하고 참가율은 54.0%로 급감한다.

주된 일자리에서 5년 이상 일한 55~64세 근로자 가운데 그 일자리에서 이탈한 경우 취업자의 비율은 55.5%로 다소 높아지고 비경활 비율은 41.2%로 낮아진다. 실업자 비율은 3.3%로 별 차이를 보이지 않는다. 실업률은 5.5%로 다소 낮아지며 참가율은 58.8%로 높아진다.

〈표 5-12〉 주된 일자리 이탈자의 이후 경제활동

(단위: %)

		55~64세						전체 연령	
		전체	주된 일자리 이탈자						
			전체	주된 일자리 5년 이상 근속자					
				이탈 이후 경과 기간					
비율	취업	67.9	50.6	55.5	43.0	56.9	59.7	61.3	
	실업	2.1	3.4	3.3	8.2	4.5	4.3	2.5	
	비경활	30.0	46.0	41.2	48.8	38.5	36.0	36.1	
계		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
실업률		2.9	6.3	5.5	15.9	7.4	6.7	4.0	
참가율		70.0	54.0	58.8	51.2	61.5	64.0	63.9	

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

그런데 이들 가운데 주된 직장에서 이탈한 지 1년 이하인 경우 취업자 비율, 즉 고용률은 43.0%로 급락하며 실업자 비율이 8.2%로 급상승한다. 비경활 비율도 48.8%로 급증한다. 실업률은 무려 15.9%로 높아지며

참가율은 51.2%에 불과해진다. 주목할 것은 실업자의 비율과 실업률이 급증한 것이다. 즉, 이들은 주된 일자리에서 이탈하였지만, 적극적으로 일자리를 찾는 구직활동을 하고 있다는 사실이다.

이들의 적극적인 구직활동은 1년 후에 취업으로 이어져 주된 직장 이탈 후 1년 초과~2년 이하에 이르면 실업자 비율이 4.5%로 하락하고 비경활 비율도 38.5%로 하락한다. 취업자 비율, 즉 고용률은 56.9%로 1년 이하 경과자의 43.0%에 비해 13.9%포인트나 상승한다. 당연히 실업률은 하락하고 참가율은 상승하였다.

이러한 추세는 1년이 더 경과하면 더욱 강해진다. 취업자 비율인 고용률은 59.7%로 더욱 상승하는데, 이는 전체 연령, 즉 경제 전체의 61.3%에 근접한다. 비경활 비율은 36.0%로 전체 연령의 36.1%보다 오히려 낮다. 실업자 비율이 4.3%로 전체 연령의 2.5%보다 높을 뿐이다. 실업률도 6.7%로 전체 연령의 4.0%보다 더 높다. 실업자 비율이나 실업률이 높은 것은 이 집단의 일하고자 하는 의지가 상당히 높음을 보여 준다.

결국 주된 일자리 이탈 후 시간이 경과함에 따라 55~64세의 노동시장 양적 지표가 급격히 개선되는 것이다. 특히 이탈 후 1년이 될 때까지 지표들이 크게 악화되었다가 2년이 되면서 상당 부분 회복이 된다는 사실이 중요하다. 그리고 2년이 경과한 이후에도 적극적인 구직활동을 지속하고 있다는 사실도 강조되어야 한다.

이러한 사실들은 바꾸어 말하면 주된 일자리 이탈 후 2년 정도가 지나 야 재취업 노동시장에서 제자리를 잡기 시작하며, 1년이 경과하기까지는 여기에 적응하는 데에 커다란 어려움을 겪는다는 것이다. 이러한 사실은 정책적으로 중요한 점들을 시사한다.

## 제3절 중장년층의 최근 경제활동 경험 및 장래 근로 희망

중장년층 노동시장에 나타나는 특징들을 제2절에서 제시하였다. 이제 중장년층들의 최근 노동시장 경험과 장래 근로에 대한 희망 사항에 대해 알아보고자 한다.

### 1. 구직 경험

먼저 구직 경험에 대해 살펴본다. 여기서 ‘구직 경험’이란 지난 1년간 일자리를 구해 본(구직활동) 경험을 말한다. 경제활동인구조사 고령층 부가조사는 이에 대해 조사하였고, 〈표 5-13〉은 이를 정리한 것이다. 55세부터 69세까지는 5세 단위로 나누어 결과를 제시하였고 70대는 참고 또는 비교용으로 제시하였다. 이 표에서 보듯이 모든 연령층에서 80% 이상이 구직활동을 하지 않고 있다. 구직 경험 비율이 가장 높은 연령층은 60~64세 집단으로 18.8%에 이른다. 한 번 경험한 비율이 10.0%인데, 세 번 이상도 6.1%로 높다.

〈표 5-13〉 구직 경험

(단위: %)

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세
없음	82.8	81.2	83.2	85.3
있음	17.2	18.8	16.8	14.7
한 번	8.2	10.0	9.8	10.5
	3.0	2.7	2.8	2.2
	6.0	6.1	4.2	2.0
계	100.0	100.0	100.0	100.0

주: ‘구직 경험’이란 지난 1년간 일자리를 구해 본(구직활동) 경험임.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

지난 1년간 구직활동을 하지 않은 주된 이유 가운데 첫째는 현재 일자리(직장)에 계속 근무하고 있기 때문인데, 55~59세 연령층의 71.8%가 여기에 해당한다. 그러나 이 비율은 연령대가 높아지면서 낮아진다. 즉, 60~64세의 경우 57.4%로 낮아지며, 65~69세의 경우 42.3%로 낮아진다.

반면 건강상의 이유로 구직활동을 하지 않은 경우는 연령대가 높아질수록 그 비율이 상승한다. 나이가 많아서 구직하지 않은 경우는 55~59세의 경우 단 0.6%에 불과하여 이 연령층은 노동시장 관점에서 본다면 더 이상 고령층으로 보기 어렵다고 할 수 있다. 60~64세에서도 이 비율은 2.2%에 불과하다. 그러나 65~69세에서 9.7%로 높아지며 70대에서는 30.0%로 급상승한다.

주목할 만한 또 한 가지는 일을 하고 싶지 않아서 구직을 하지 않은 경우는 미미한 수준이라는 것이다. 55~59세에서 이 비율은 2.2%인데, 60~64세에서도 4.1%로 여전히 낮고 65~69세에서도 4.8%에 불과하다.<sup>16)</sup> 가사 일을 하거나 가족들의 반대로 구직하지 않은 경우는 60대에서 13~14% 수준이다. 본인에게 맞는 적당한 일자리가 없을 것 같아서 구직하지 않은 경우는 60대의 경우 5% 정도이다.

---

16) 70대에서 이 비율이 2.9%로 낮은 것은 나이가 많아서의 비율이 30.0%로 급격히 높아지는 등에 기인하는 것으로 보인다.

〈표 5-14〉 구직하지 않는 이유

(단위: %)

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세
본인에게 맞는 적당한 일자리가 없을 것 같아서	3.5	5.6	5.1	3.8
가사 일을 하므로/가족들의 반대로	10.6	13.3	14.3	9.2
현재 일자리(직장)에 계속 근무하여	71.8	57.4	42.3	23.9
건강상의 이유로	10.4	16.4	22.5	29.5
일을 하고 싶지 않아서	2.2	4.1	4.8	2.9
취업을 알선해 주는 기관을 몰라서	0.2	0.1	0.2	0.1
나이가 많아서	0.6	2.2	9.7	30.0
기타	0.7	0.9	1.1	0.5
계	100.0	100.0	100.0	100.0

주: '구직하지 않는 이유'란 지난 1년간 구직활동을 하지 않은 주된 이유임.

자료:통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

구직 경로는 친구나 친지의 소개 부탁인 경우가 50%에 이를 정도로 암도적이다. 고용부를 통하는 경우도 7~8% 정도 되나, 65~69세에 이르면 4.5%로 크게 낮아진다. 반면 기타 공공 취업알선기관, 즉 지역사회 시니어 클럽 등을 통하는 경우가 연령대가 높을수록 급격히 상승한다. 즉, 55~59세에서 이 비율은 6.9%로 낮으나, 5세씩 증가할수록 12.5%, 24.5%로 높아지며 70대의 경우 64.3%를 차지한다. 민간 취업알선기관을 통하는 경우는 연령대별로 다소 차이가 있으나 10% 정도이다.

〈표 5-15〉 구직 경로

(단위: %)

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세
고용노동부 고용센터/고령자인재은행 등을 통해	7.3	8.1	4.5	3.2
기타 공공 취업알선기관을 통해	6.9	12.5	24.5	64.3
민간 취업알선기관을 통해	9.9	11.8	12.0	4.0
신문, 잡지, 인터넷 등을 통해	11.8	12.1	7.6	2.8
사업체 문의 또는 방문	10.5	9.5	9.1	3.3
친구, 친지 소개 부탁	49.6	44.5	40.0	21.8
자영업 준비	4.0	1.1	1.8	0.6
기타	0.1	0.4	0.5	0.1
계	100.0	100.0	100.0	100.0

주: '기타 공공 취업알선기관'이란 지역사회 시니어 클럽 등을 말함.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 2. 취업 경험

지난 1년간 취업 경험이 없는 경우도 적지 않다. 55~59세에서도 18.6%나 되며, 60~64세의 경우 30%에 가깝고 65~69세에서는 42.3%에 이른다. 한편 취업 경험이 있는 경우 '그 일자리가 생애 주된 경력(일)과 어느 정도 관련성이 있는가'라는 주된 경력(일)과의 관련성 질문에 대해서 매우 관련이 있다는 응답이 55~59세의 경우 70.2%로 높았다가 이후 60~64세에서 60.7%, 65~69세에서 56.7%로 낮아지면서 전혀 관련이 없다는 비율은 높아진다.

〈표 5-16〉 취업 경험

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세	(단위: %)
없음	18.6	29.7	42.3	60.3	
한 번	69.4	59.0	48.0	32.5	
두 번	6.5	6.0	5.7	5.0	
세 번 이상	5.5	5.3	4.0	2.2	
계	100.0	100.0	100.0	100.0	

주: '취업 경험'이란 지난 1년간 취업 경험(현재 일자리/직장 포함)을 말함.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-17〉 취업 경험과 주된 경력(일)과의 관련성

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세	(단위: %)
전혀 관련 없음	10.9	17.3	20.9	24.4	
별로 관련 없음	8.4	10.2	10.8	12.2	
약간 관련 있음	10.5	11.9	11.6	8.6	
매우 관련 있음	70.2	60.7	56.7	54.7	
계	100.0	100.0	100.0	100.0	

주: '주된 경력(일)과의 관련성'이란 지난 1년간 취업한 일자리가 생애 주된 경력(일)과 어느 정도 관련성이 있는가를 말함.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

### 3. 직업능력개발훈련 경험

지난 1년간 직업능력개발훈련에 참여한 적이 있는 경우는 〈표 5-18〉에서 보듯이 55~59세에서 25.3%였다. 연령대가 높아질수록 이 비율은 낮아져 60~64세에서 17.6%, 65~69세에서 13.1%이다. 이는 나이가 많아질수록 직업훈련에 투자하는 기간이 짧아지는 것과 밀접히 관련되어 있을 것이다. 다만, 70대에서 이 비율이 8.8%나 된다.

직업능력개발훈련 경로를 보면 <표 5-19>에서 보듯이 사업주 제공 훈련이 대부분이며 개인훈련은 비율이 낮다. 55~59세의 경우 개인훈련이 14.9%에 불과하며 60대에서도 20% 남짓한 수준이다.

<표 5-18> 직업능력개발훈련 경험

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세	(단위: %)
있음	25.3	17.6	13.1	8.8	
없음	74.7	82.4	86.9	91.2	
계	100.0	100.0	100.0	100.0	

주: '직업능력개발훈련 경험'이란 지난 1년간 직업능력개발훈련 참여 경험 유무임.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

<표 5-19> 직업능력개발훈련 경로

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세	(단위: %)
사업주 제공 훈련	79.2	71.9	73.6	77.8	
개인훈련	14.9	22.9	23.6	20.0	
사업주 제공 훈련 및 개인훈련	5.9	5.2	2.7	2.1	
계	100.0	100.0	100.0	100.0	

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

#### 4. 장래 근로에 대한 희망

이제 장래 근로에 대한 희망이 어떠한지 알아본다. <표 5-20>은 연령과 관계없이 (계속) 수입 있는 일을 하기를 원하는지에 대한 조사 결과를 정리한 것이다. 이 표에서 보듯이 55~59세의 경우 80.7%가 장래 근로를

원하고 있다. 60~64세의 경우도 71.5%가 원하고 있으며 65~69세의 경우도 58.8%가 희망하고 있다. 70대에서도 39.4%에 이른다.

〈표 5-20〉 장래 근로 희망

(단위: %)

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세
원함	80.7	71.5	58.8	39.4
원하지 않음	19.3	28.5	41.2	60.6
계	100.0	100.0	100.0	100.0

주: '장래 근로 희망'이란 연령과 관계없이 (계속) 수입 있는 일을 하기를 원하는 것을 말함.

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-21〉에 제시된 장래 근로 희망 이유에 따르면 경제적인 이유가 60% 전후를 차지할 정도로 높다. 50대 후반은 60%를 다소 넘고 60대의 경우 60%에 다소 미치지 못한다. 건강이 허락하는 한 일하고 싶어서 또는 일하는 즐거움 때문에 장래 근로를 희망하는 비율은 모든 연령층에서 32~36%에 이를 정도로 높았다.

장래 근로를 희망하는 경우 50대 후반 연령층은 69.4세, 60대 전반과 후반 연령층은 각각 71.5세와 74.5세까지 수입 있는 일을 하고 싶어 하는 것으로 나타났다(〈표 5-22〉).

〈표 5-21〉 장래 근로 희망 이유

구분	(단위: %)			
	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세
건강이 허락하는 한 일하고 싶어서/일하는 즐거움 때문에	32.1	35.7	34.3	35.3
생활비에 보탬이 되어서/돈이 필요해서	61.6	57.4	58.4	56.0
사회가 아직 나의 능력(기술)을 필요로 하므로	3.0	2.4	1.7	0.5
건강을 유지하려고	0.8	1.3	2.2	2.7
집에 있으면 무료하여/시간을 보내기 위해	2.4	3.2	3.4	5.6
기타	0.0	0.0	0.1	0.0
계	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-22〉 장래 근로 희망 나이

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세
평균 연령	69.4	71.5	74.5	79.2

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

일자리 선택 기준은 〈표 5-23〉에 제시되어 있는데, 근로조건이 60% 이상을 차지한다. 여기서 근로조건은 임금 수준, 일의 양과 시간대, 일의 내용(사무직/생산직 등)을 말한다. 임금 수준은 50대 후반에서 28.3%로 높으나, 연령대가 높아지면서 낮아진다. 반면 일의 양과 시간대의 비율은 50대 후반에서 21.9%이지만 60대 전반과 후반에 이르면 각각 26.9%와 30.8%로 높아진다. 즉, 연령층이 높을수록 더 유연한 형태의 일자리에 대한 선호가 높아지는 것이다.

이러한 특징은 원하는 일자리의 형태에서도 잘 나타난다. 〈표 5-24〉에 서 보듯이 전일제에 대한 선호가 높으나, 50대 후반 73.7%가 60대 전반과 후반에서 각각 66.6%와 55.0%로 낮아진다. 시간제 근로에 대한 선호가 그만큼씩 더 높아지는 것이다. 따라서 유연한 형태의 다양한 일자리가

제공될 수 있다면 더 많은 중고령 노동력이 일할 수 있을 것이다.

일자리 선택 기준에서 55~59세 계속 근로 가능성이 17% 정도로 높고 과거 취업경험과의 연관성도 10%를 넘을 정도로 높다는 점도 주목할 만하다. 즉, 계속 근로를 할 수 있는 더 안정적인 일자리를 원하며, 과거 취업 경험과 관련성이 높아 추가적인 투자가 요구되지 않는 일자리를 원하는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 5-23〉 일자리 선택 기준

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세	(단위: %)
임금 수준	28.3	24.3	21.8	15.9	
일의 양과 시간대	21.9	26.9	30.8	40.4	
일의 내용(사무직/생산직 등)	14.3	12.9	11.9	11.6	
출퇴근 거리 등 편리성(위치)	5.7	5.6	6.2	8.7	
사업장 규모	0.6	0.4	0.3	0.2	
계속 근로 가능성	17.0	17.2	16.9	13.5	
과거 취업 경험과의 연관성	10.9	11.7	11.5	9.3	
사회적 지위 유지 가능성	1.1	1.0	0.7	0.3	
기타	0.2	0.0	0.0	0.1	
계	100.0	100.0	100.0	100.0	

주: '일자리 선택 기준'이란 일자리를 선택할 때 고려하는 것을 말함

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

〈표 5-24〉 원하는 일자리 형태

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세	(단위: %)
전일제 근로	73.7	66.6	55.0	32.6	
시간제 근로	26.3	33.4	45.0	67.4	
계	100.0	100.0	100.0	100.0	

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

마지막으로 희망하는 임금 수준을 보면 150만 원~200만 원 미만 정도를 원하는 경우가 많다. 50대 후반의 경우 이 비율이 26.1%이고 60대 전반과 후반은 각각 29.0%와 23.9%이다. 100만 원~150만 원 미만의 수준을 원하는 경우가 60대 후반에서 30.4%로 높으며, 60대 전반에서도 24.8%로 높아 이들이 원하는 임금 수준은 그리 높지 않음을 알 수 있다.

물론 50대 후반의 경우 200만 원대를 원하는 경우도 33.0%나 되며, 300만 원 이상을 희망하는 경우도 14.4%나 된다. 60대 전반의 경우에도 200만 원대의 임금을 원하는 경우가 24.6%이고 300만 원 이상을 원하는 경우도 7.5%에 이른다. 그러나 60대 후반에서 250만 원 이상을 원하는 경우는 7.9%에 불과하다.

50만 원~100만 원 미만을 희망하는 경우도 60대 후반에서 21.0%로 높았다. 60대 전반에서도 이 비율은 12.0%로 낮지 않다. 다양한 임금 수준의 일자리가 제공될 수 있다면, 중고령층의 노동공급은 더욱 활성화될 수 있을 것이다.

〈표 5-25〉 희망 임금 수준(월평균)

(단위: %)

구분	55~59세	60~64세	65~69세	70~79세
30만 원 미만	0.1	0.1	0.8	5.0
30만 원~50만 원 미만	0.6	1.9	5.4	18.0
50만 원~100만 원 미만	7.8	12.0	21.0	31.8
100만 원~150만 원 미만	17.9	24.8	30.4	25.6
150만 원~200만 원 미만	26.1	29.0	23.9	12.4
200만 원~250만 원 미만	22.4	17.8	10.7	4.3
250만 원~300만 원 미만	10.6	6.8	3.4	1.1
300만 원 이상	14.4	7.5	4.5	1.8
계	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 통계청(2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사 2018년 원자료 재분석. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.

## 제4절 중장년층 고용정책의 향후 대응 과제

제5장에서는 우리나라 중장년층의 일자리와 이들의 주된 일자리 및 이로부터의 이탈을 중심으로 노동시장에서 나타나는 최근의 특징들을 찾아 제시하였다. 이어서 중장년층의 최근 경제활동 경험과 장래의 근로에 대한 희망에 대해서도 살펴보았다. 이제 이러한 분석들을 바탕으로 향후에 필요한 정책적 대응을 위한 시사점들을 제시하면서 마무리한다.

주지하는 바와 같이 우리나라의 고령화는 그 유례를 찾아보기 어려울 정도로 매우 급격하게 진행되고 있다. 전후 출생한 베이비붐 세대가 처음으로 65세가 되어 생산연령에서 이탈하게 되는 2020년부터 마지막 베이비붐 세대가 65세가 되는 2028년까지 새로 65세가 되는 이들의 규모는 700만 명을 넘는다. 이들을 복지의 차원에서 모두 감당하는 것은 가능하지 않다. 본 연구는 그 대안을 노동시장에서 찾고자 노력하였다.

이러한 상황에 효과적으로 대처하기 위해 무엇보다도 중요한 것은 중장년층의 주된 일자리 이탈 및 중고령층의 노동시장 퇴장을 최소화하여야 한다는 것이다(남재량, 2019). 이러한 중고령자 노동시장 이탈 최소화라는 대전제하에서 필요한 노력의 방향을 다음의 두 가지로 구체화하였다. 첫째는 주된 일자리에서 더 오래 일하기, 즉 계속 고용 가능성을 높이는 것이고, 둘째, 주된 직장 이탈 시 재취업이 효과적으로 이루어질 수 있도록 하는 것이다.<sup>17)</sup>

그런데 앞에서 55~64세 연령층의 고용률이 지속적으로 상승하여 30대의 그것과 같은 수준일 뿐만 아니라, OECD 평균은 물론 주요 국가들

17) 한 가지 짚고 넘어가야 할 것은, 익명의 논평자가 지적하였듯이, 중장년층은 매우 이질적인 노동력들로 구성되어 있다는 것이다. 따라서 이들에 대한 차별화된 접근으로 더 큰 효과를 얻을 수 있을 것이다. 그러나 본 연구는 전체적인 차원의 큰 틀에서 문제에 접근하였다. 본 연구를 바탕으로 이후 이질성에 대해 추가로 논의한다면 더 입체적이고 효과적으로 접근할 수 있을 것이다.

에 비해서도 높은 수준임을 알게 되었다. 한편으로 최근 들어 주된 일자리에서의 조기퇴직자 수도 급증하고 있음을 확인하였다. 잘 알려진 바와 같이 연금 수급자 비율이 낮고 소득대체율도 낮은 한국의 상황에서 중장년층의 조기퇴직은 배우자의 경제활동을 자극하는 부가노동자 효과를 초래하여 중장년층의 고용률을 더욱 높일 수 있다.<sup>18)</sup> 중장년층의 주된 일자리 이탈 최소화는 이와 같은 부정적 영향을 줄이기 위한 노력으로 파악할 수 있다. 그리고 중고령층의 노동시장 퇴장 최소화는 새로 65세가 되어 비생산연령으로 편입되는 인구의 급증으로 인한 복지 부담을 줄이기 위한 노력에 해당한다.

본 연구는 중고령층 노동시장 이탈 최소화라는 대전제, 즉 중장기적 정책 방향을 바탕으로 정책적 제언을 한다. 이러한 상황에서 임금체계에 대한 언급은 불가피하다. 한국의 임금체계는 강한 연공성을 가지는 것으로 잘 알려져 있다. 젊은 노동력이 주축이 되어 고속 성장을 하던 시기에 연공급 임금체계는 장기근속을 유도하는 한편, 성실근로를 유인하는 역할을 훌륭하게 수행하였다고 할 수 있다(남재량, 2019). 그러나 저성장 고령시대에 이러한 임금체계를 계속 유지한다는 것은 이미 중장년층 노동 시장에서 2016년 이후부터 나타나는 정년퇴직자 수의 감소와 조기퇴직자 수의 급증 등과 같은 부정적 현상들을 더욱 악화시킬 가능성이 크다.

근로자 입장에서 받아들이기 쉽지 않겠으나 고용을 확보하기 위해 임금에서 어느 정도의 양보는 불가피하다. 기업의 책임도 없지 않겠으나, 기본적으로 우리가 살고 있는 시대가 저성장 고령시대로 바뀐 데에 그 근본 원인이 있다. 이처럼 급작스레 바뀐 시대에서도 생존하는 데에 가장 우선순위를 둘 수밖에 없다. 노동시장에서의 생존, 즉 지속적인 고용을

18) 실제로 이철희(2012)는 2000년 이후 중장년층의 고용률 및 참가율이 증가하고 있는 것은 수요 측 요인보다는 특히 중장년 여성들의 생계형 노동공급이 증가하였기 때문인 것으로 파악하였다.

위해서는 임금 유연화를 피하기 어렵다. 이처럼 고용과 임금을 맞교환할 경우 근로자는 당장의 임금에서는 손실을 보게 될 것이나, 생애 근로소득은 더욱 높일 수 있다. 이러한 임금 유연화 문제는 굳이 구분하자면 중기적으로 기울여야 할 정책 과제로 분류할 수 있겠다.

고용에서도 유연화와 다양화가 필요하다. 본문에서 보았듯이 주된 일자리 퇴직 사유 가운데 수요 주도적인 요인의 비중이 더 높았으나, 이는 통제하기가 쉽지 않다. 특히 우리나라는 대외의존도가 매우 높아 대외적 요인에 영향을 크게 받을 수밖에 없는 구조인데, 수요 측 요인들은 이런 대외적 요인들에 많은 영향을 받게 된다. 어느 정도 통제, 관리할 수 있는 부분은 공급 측 요인들이다. 대표적인 것이 건강이다. 건강이 좋지 않아서 주된 일자리에서 퇴직한 경우가 퇴직 사유 가운데 20%나 되었다. 국가적으로나 개인적으로나 일할 수 있을 정도의 건강을 갖추려는 인식과 노력이 중요하다. 이는 단기적인 정책 과제인 것으로 파악할 수 있겠다.

나아가 55세 이상 연령층에서 연령이 높을수록 전일제 근로가 아니라 시간제 근로에 대한 선호가 높았다. 65~69세에서 시간제 근로를 원하는 비율이 45%에 달하였고 70대의 경우 이 비율이 67%를 넘었다. 이뿐만 아니라 연령이 높아질수록 일자리 선택 기준이 임금 수준에서 일의 양과 시간대를 중시하는 것으로 나타났다. 또한 65~69세의 경우 희망하는 임금 수준이 100만 원~199만 원인 경우가 전체의 54%를 넘으며, 50만 원~99만 원인 경우도 21%나 되었다. 일의 양과 근무 시간대 그리고 시간제 근로를 가능하게 하는 높지 않은 임금 수준의 일자리만으로도 일하고자 하는 많은 중고령층의 욕구를 충족할 수 있다. 한국 중고령층의 일하고자 하는 의지가 높음은 본문에서 확인한 바 있다. 이를 통해 급속한 고령화에 따라 등장하게 되는 대규모 중고령층을 노동시장에서 효과적으로 소화할 수 있다.

이상과 같은 노력들을 통해 고령인구가 급증하는 상황에 슬기롭고 효과적으로 대처할 수 있을 것이다. 중요한 것 가운데 하나는 시간이다. 더 늦기 전에 중장년층의 주된 일자리 이탈과 고령층의 노동시장 퇴장을 최소화하기 위한 노력들이 필요하다는 인식을 공유하는 한편, 필요한 관련 정책들을 시급히 구체화하여 시행하여야 하겠다.



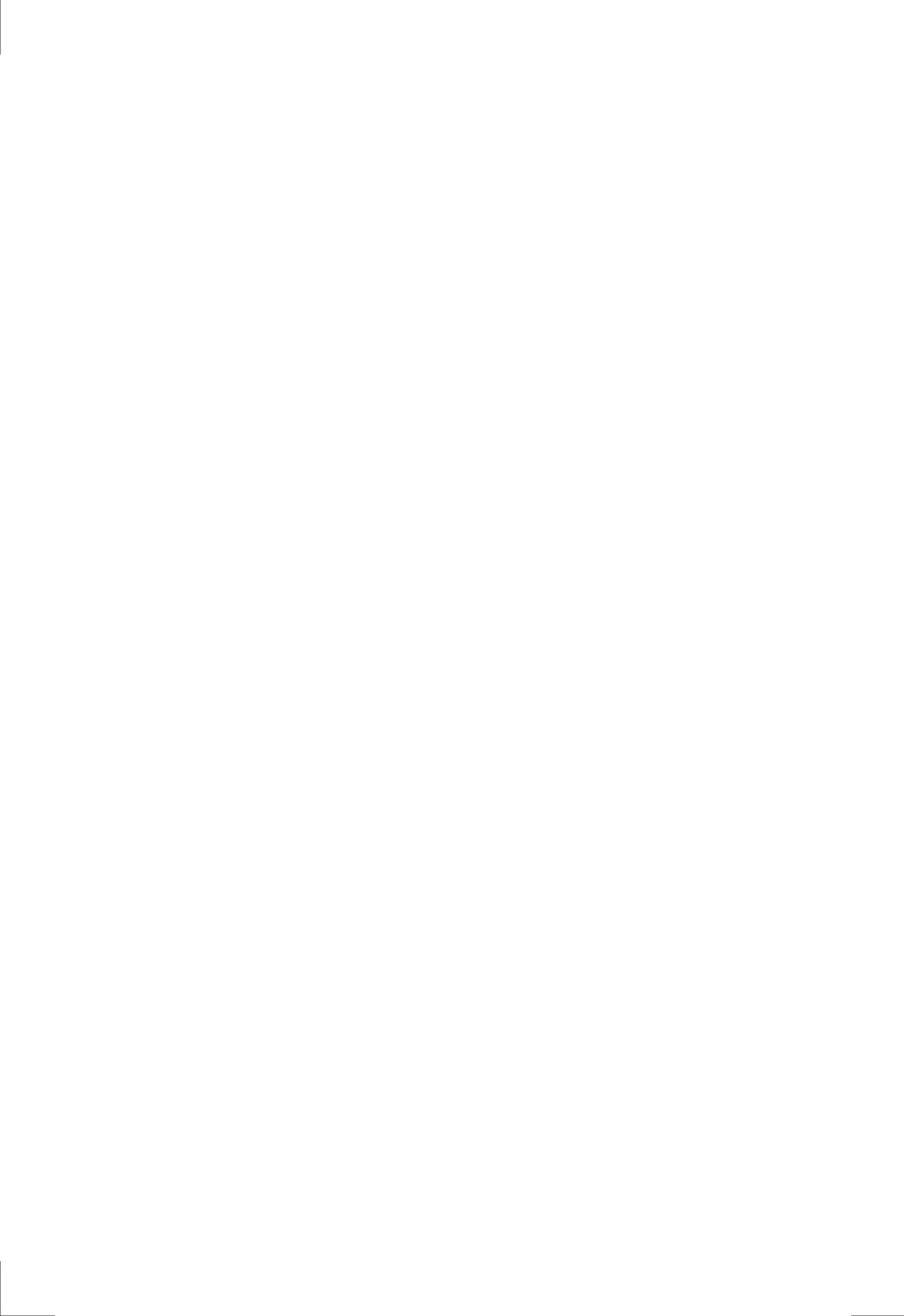
# 제 6 장

## 고령인구 증가와 보건의료 정책

제1절 고령인구의 보건의료 수요 전망

제2절 의료시설과 의료인력 수요 전망

제3절 보건의료정책의 향후 대응 과제



# 6

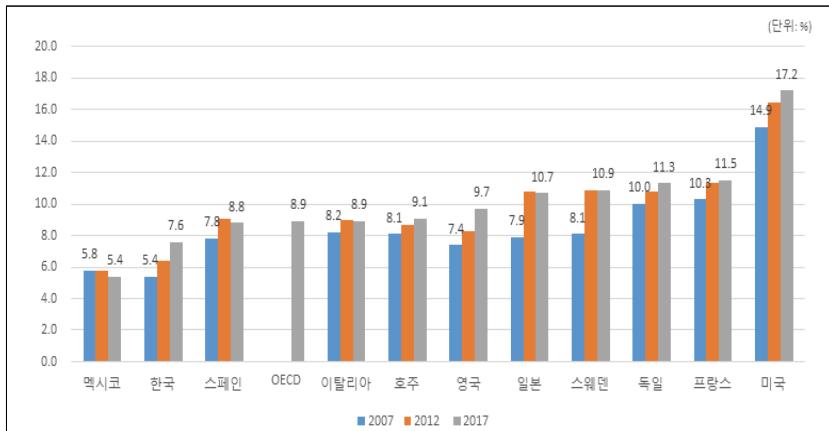
## 고령인구 증가와 보건의료 정책

### 제1절 고령인구의 보건의료 수요 전망

#### 1. 고령화에 따른 노인 의료비 추세

국내총생산(GDP) 대비 경상의료비는 국민이 1년 동안 보건의료 재화와 서비스에 지출한 비용을 GDP에 대한 비로 나타낸 것인데, 경제협력개발기구(OECD) 주요국의 GDP 대비 경상의료비(정형선 외, 2018)를 비교했을 때 우리나라는 주요국에 비해 낮은 수준이지만 증가 속도가 더 빨라서 며지않아 OECD 주요국의 평균 수준인 8.9%에 근접할 것으로 보인다. 의료비 지출과 관련된 요인으로 인구의 고령화, 생활수준의 향상, 의료기술의 발전 등이 있는데, 그중 인구의 고령화는 매우 빠른 속도로 진행되고 있으므로 의료비 지출 증가에 많은 영향을 미칠 것으로 예상된다.

[그림 6-1] OECD 주요국의 경상의료비/GDP



주: 2017년은 잠정치임.

자료: 정형선, 신정우, 문성웅, 김경훈, 고금지, 신지영...김태민(2018). 2016년 국민보건계정.

보건복지부, 연세대학교 의료복지연구소, 한국보건사회연구원, 국민건강보험공단,  
건강보험심사평가원.

최근 5년간 우리나라 65세 이상 노인 진료비(건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 2018)는 절대적인 수준뿐만 아니라 전체 인구 대비 상대적인 비율에서도 점차 증가하고 있다. 2017년 기준으로 국민건강보험의 적용을 받는 총인구 중에서 노인인구 비율은 13.4%인데 비해 국민건강보험 총진료비 중 노인 진료비가 차지하는 비율은 40.9%에 달하며, 노인 1인당 연평균 진료비가 전체 인구 1인당 연평균 진료비의 3.1배로 나타났다.

65세 이상 노인 진료비를 연령별(국민건강보험공단·건강보험심사평가원, 2014-2018)로 나누어 보았을 때 모든 연령대에서 증가하는데, 특히 85세 이상의 경우 약 2배 정도 증가하며, 급격한 증가율을 보인다. 이러한 결과에 대한 원인으로, 연령대가 높을수록 여러 가지 질환에 복합적, 만성적으로 이환되며, 장기입원 또는 재입원의 비율 또한 높아짐에 따라 진료비 지출이 증가되는 가능성을 생각해 볼 수 있다. 국민건강보험공단

의 연구(이규식 외, 2017)에서도 고령화에 따른 만성질환과 장기입원에 의한 의료비 증가에 대해 언급하였다.

〈표 6-1〉 65세 이상 노인 진료비 현황

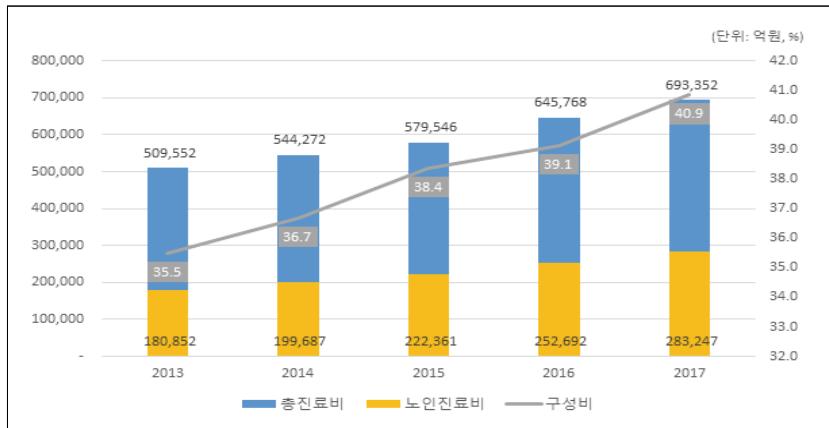
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
전체 인구(천 명)	48,907	49,299	49,662	49,999	50,316	50,490	50,763	50,941
65세 이상 인구(천 명)(비율 %)	4,979 (10.2)	5,184 (10.5)	5,468 (11.0)	5,740 (11.5)	6,005 (11.9)	6,223 (12.3)	6,445 (12.7)	6,806 (13.4)
65세 이상 진료비(억 원)(증가율 %)	141,350 (13.8)	153,893 (8.9)	164,494 (6.9)	180,852 (9.9)	199,687 (10.4)	222,361 (11.4)	252,692 (13.6)	283,247 (12.1)
노인 1인당 연평균 진료비(천 원)	2,839	2,968	3,076	3,219	3,394	3,620	3,983	4,255
전체 1인당 연평균 진료비(천 원)	895	941	967	1,022	1,085	1,149	1,275	1,391

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2018). 2017 건강보험통계연보. 그림으로 보는 건강보험 주요통계. p. 12. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

70세 이상 노인 진료비에서 남녀 차이가 크게 보이는 것은 남녀의 평균 수명 차이로 인한 인구수와 연관될 가능성이 있고, 이는 65세 이상 연령별 건강보험 적용 대상자 중 70세 이상 노인의 남녀 대상자의 차이에서도 나타난다.

## 184 고령인구 증가와 미래 사회정책

[그림 6-2] 최근 5년간 65세 이상 인구 진료비 및 구성비



주: 1) 구성비는 (노인진료비/총진료비)\*100

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2018). 2017 건강보험통계연보. pp. 160-161. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

〈표 6-2〉 65세 이상 연령별, 성별 노인 진료비

구분		2013	2014	2015	2016	2017	(단위: 천 원)
65-69세	계	4,474,235,584	4,827,127,740	5,290,489,399	6,071,870,272	6,844,990,496	
	남	2,156,188,405	2,355,775,426	2,601,306,363	2,984,569,318	3,393,036,970	
	여	2,318,047,179	2,471,352,314	2,689,183,036	3,087,300,954	3,451,953,526	
70-74세	계	4,964,139,334	5,145,488,955	5,564,915,350	6,067,262,855	6,365,211,848	
	남	2,242,837,369	2,340,167,230	2,574,209,746	2,833,736,030	3,026,926,152	
	여	2,721,301,965	2,805,321,725	2,990,705,604	3,233,526,825	3,338,285,696	
75-79세	계	4,170,275,502	4,719,266,644	5,187,276,227	5,858,076,649	6,714,923,116	
	남	1,731,254,578	1,973,843,089	2,196,075,299	2,498,648,930	2,901,065,542	
	여	2,439,020,924	2,745,423,555	2,991,200,928	3,359,427,719	3,813,857,574	
80-84세	계	2,611,630,850	3,033,374,023	3,552,846,947	4,167,867,172	4,734,233,508	
	남	911,519,694	1,063,713,259	1,279,815,471	1,531,504,798	1,774,460,951	
	여	1,700,111,156	1,969,660,764	2,273,031,476	2,636,362,374	2,959,772,557	
85세 이상	계	1,864,907,700	2,243,480,747	2,640,587,368	3,104,134,644	3,665,362,007	
	남	512,213,991	610,619,874	708,325,772	833,590,579	1,001,473,860	
	여	1,352,693,709	1,632,860,873	1,932,261,596	2,270,544,065	2,663,888,147	

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2014~2018). 2013~2017 건강보험통계연보. 연령별 성별 급여실적(총계). pp. 160-161. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

〈표 6-3〉 65세 이상 연령별 건강보험 적용 대상자

(단위: 명)

구분		2013	2014	2015	2016	2017
65-69세	계	1,883,749	1,977,857	2,080,383	2,130,012	2,243,115
	남	901,511	951,916	1,003,015	1,025,926	1,082,277
	여	982,238	1,025,941	1,077,368	1,104,086	1,160,838
70-74세	계	1,677,282	1,678,379	1,661,282	1,657,808	1,674,890
	남	751,877	755,576	753,626	759,235	773,461
	여	925,405	922,803	907,656	898,573	901,429
75-79세	계	1,156,274	1,231,328	1,265,635	1,335,701	1,458,984
	남	470,756	506,795	525,884	560,254	619,090
	여	685,518	724,533	739,751	775,447	839,894
80-84세	계	623,785	680,193	745,447	814,256	873,289
	남	209,186	233,805	263,980	294,564	321,675
	여	414,599	446,388	481,467	519,692	551,614
85세 이상	계	398,589	436,895	470,172	507,435	555,935
	남	105,838	116,345	124,173	134,588	150,192
	여	292,751	320,550	345,999	372,847	405,743

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2018). 2017 건강보험통계연보. 시도별 연령별 성별 적용인구 현황. pp. 10-11. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

〈표 6-4〉 65세 이상 연령별 노인 1인당 진료비

(단위: 천 원)

구분	2013	2014	2015	2016	2017
65-69세	2,375	2,441	2,543	2,851	3,052
70-74세	2,960	3,066	3,350	3,660	3,800
75-79세	3,607	3,833	4,099	4,386	4,602
80-84세	4,187	4,460	4,766	5,119	5,421
85세 이상	4,679	5,135	5,616	6,117	6,593

주: 〈표 6-1〉, 〈표 6-2〉를 이용하여 각 연도, 연령별 진료비/건강보험 적용 대상자로 산출함.

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2018). 2017 건강보험통계연보. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

65세 이상 인구의 연령별 입원 내원일수 및 진료비(국민건강보험공단·건강보험심사평가원, 2014-2018)를 보면 전 연령대의 입원 진료비에서 65세 이상 노인인구가 차지하는 비율이 점차 증가하고 있다. 진료비는 75-79세 연령대가 가장 높고, 내원일수는 85세 이상이 가장 높은데, 65세 이상 건강보험 적용 대상자 중 85세 이상 연령대가 인원이 가장 적음을 감안했을 때 장기입원 또는 반복되는 입원의 가능성이 있다. 또한 2013년에서 2017년 사이 85세 이상 인구의 입원 내원일수는 1.8배 가까이, 진료비는 2배 이상 증가하였음을 알 수 있다.

65세 이상 인구의 연령별 외래 내원일수와 진료비에서도 입원 진료비와 마찬가지로 65세 이상 인구의 비율이 증가하고 있는 것을 볼 수 있다. 70-74세 연령대의 경우 내원일수는 감소하나 진료비는 증가하는데 이는 약제비의 증가, 검사와 치료 행위의 증가에 기인한 것으로 판단할 수 있다.

65세 이상 인구의 연령별 약국 내원일수 및 진료비는 2013년에서 2017년까지 75세 이상 연령대의 진료비가 각각 약 50%, 77%, 85%가량 증가하는데, 이것 또한 인구 고령화와 만성질환 이환율로 인한 가능성을 생각해 볼 수 있다.

〈표 6-5〉 연령별 입원 내원일수와 진료비

(단위: 일, 천 원)

구분		2013	2014	2015	2016	2017
전체	내원일수	122,658,224	130,659,394	134,554,429	141,142,492	143,480,038
	진료비	17,694,380,686	19,290,406,501	21,177,589,842	23,792,831,091	26,004,806,081
	증감률(%)		9.0	9.8	12.3	9.3
65세 이상	내원일수	61,899,237	67,548,372	73,225,525	78,758,597	83,640,230
	진료비	8,033,475,153	8,895,156,763	10,060,311,427	11,514,806,764	12,997,062,549
	구성비(%)	45.4	46.1	47.5	48.4	50.0
	증감률(%)		10.7	13.1	14.5	12.9
65~69세	내원일수	8,614,091	9,029,790	9,570,609	10,029,508	10,290,869
	진료비	1,511,606,136	1,627,534,281	1,843,249,358	2,079,552,648	2,303,682,403
70~74세	내원일수	11,660,339	11,670,367	11,699,024	11,648,042	11,293,808
	진료비	1,896,844,482	1,957,004,829	2,097,406,812	2,269,081,847	2,394,804,451
75~79세	내원일수	13,734,341	14,813,919	15,458,627	16,317,389	17,418,786
	진료비	1,859,026,647	2,068,808,467	2,283,604,323	2,611,102,903	3,019,664,237
80~84세	내원일수	13,320,629	14,811,968	16,651,376	18,354,669	19,463,964
	진료비	1,449,529,807	1,658,412,873	1,955,132,244	2,319,133,375	2,638,302,423
85세 이상	내원일수	14,569,837	17,222,328	19,845,889	22,408,989	25,172,803
	진료비	1,316,468,081	1,583,396,315	1,880,918,690	2,235,935,991	2,640,609,035

주: 구성비는 (65세 이상 진료비/전 연령군 진료비)\*100

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2014~2018). 2013~2017 건강보험통계연보. 연령별 성별 건강보험 급여실적(입원). Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

〈표 6-6〉 연령별 외래 내원일수와 진료비

(단위: 일, 천 원)

구분		2013	2014	2015	2016	2017
전체	내원일수	842,726,409	861,505,030	855,475,796	886,688,340	887,615,987
	진료비	21,288,765,513	23,081,206,312	24,457,020,801	26,968,256,745	29,421,997,502
	증감률(%)		8.4	6.0	10.3	9.1
65세 이상	내원일수	225,245,674	235,606,743	240,386,903	249,492,848	259,383,021
	진료비	5,707,514,526	6,384,852,231	7,138,787,603	8,209,157,784	9,234,997,891
	구성비(%)		26.8	27.7	29.2	30.4
	증감률(%)		11.9	11.8	15.0	12.5
65~69세	내원일수	66,343,386	68,665,374	70,330,274	72,686,832	74,779,026
	진료비	1,745,642,636	1,902,626,362	2,044,637,702	2,457,593,969	2,874,838,369
70~74세	내원일수	70,730,108	70,549,883	68,999,149	68,849,195	67,769,759
	진료비	1,743,120,799	1,834,368,952	2,090,649,799	2,357,678,185	2,484,013,649
75~79세	내원일수	51,474,761	55,341,809	56,278,719	59,090,353	63,835,445
	진료비	1,306,613,612	1,538,781,908	1,715,563,095	1,921,041,119	2,189,255,133
80~84세	내원일수	25,261,692	28,131,136	30,758,592	33,659,067	36,067,576
	진료비	635,285,434	768,582,713	896,183,969	1,030,283,112	1,164,590,358
85세 이상	내원일수	11,435,727	12,918,541	14,020,169	15,207,401	16,931,215
	진료비	276,852,045	340,492,295	391,753,037	442,561,400	522,300,381

주: 구성비는 (65세 이상 진료비/전 연령군 진료비)\*100

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2014~2018). 2013~2017 건강보험통계연보, 연령별 성별 건강보험 급여실적(외래). Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

〈표 6-7〉 연령별 약국 내원일수 및 진료비

(단위: 일, 천 원)

구분		2013	2014	2015	2016	2017
전체	내원일수	482,500,801	491,392,890	485,114,582	506,836,241	503,043,794
	진료비	11,943,072,721	12,592,312,025	13,152,295,809	14,423,347,789	15,325,664,326
	증감률(%)	-	5.4	4.4	9.7	6.3
65세 이상	내원일수	116,819,306	121,831,696	124,693,980	128,841,337	133,437,562
	진료비	4,344,199,291	4,688,729,115	5,037,016,261	5,545,247,044	6,092,660,540
	구성비(%)	36.4	37.2	38.3	38.4	39.8
	증감률(%)	-	7.9	7.4	10.1	9.9
65~69세	내원일수	33,872,709	35,076,828	36,201,880	37,431,194	38,513,185
	진료비	1,216,986,812	1,296,967,097	1,402,602,339	1,534,723,655	1,666,469,726
70~74세	내원일수	36,532,852	36,191,534	35,138,681	34,514,542	33,619,145
	진료비	1,324,174,054	1,354,115,174	1,376,858,738	1,440,502,823	1,486,393,749
75~79세	내원일수	26,722,306	28,594,782	29,193,614	30,508,612	32,778,102
	진료비	1,004,635,242	1,111,676,270	1,188,108,809	1,325,932,626	1,506,003,746
80~84세	내원일수	13,232,095	14,714,239	16,251,812	17,822,335	19,065,296
	진료비	526,815,608	606,378,437	701,530,734	818,450,685	931,340,728
85세 이상	내원일수	6,459,344	7,254,313	7,907,993	8,564,654	9,461,834
	진료비	271,587,575	319,592,137	367,915,641	425,637,254	502,452,592

주: 구성비는 (65세 이상 진료비/전 연령군 진료비)\*100

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2014~2018). 2013~2017 건강보험통계연보, 연령별 성별 건강보험 급여실적(약국). Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

## 2. 기준 연구 검토

의료비 중장기 추계 관련 기준 연구를 살펴보면 다음과 같다. 한국조세 연구원의 연구에 따르면(전병목, 이은경, 2010) 사회보험 재정의 중장기적 전망 및 제도의 지속가능성을 검토한 결과, 1인당 급여비 증가율이 1인당 임금증가율과 같다는 가정하에 건강보험 당기수지는 2020년 11조, 2030년 39조, 2040년 75조, 2050년에는 116조까지 증가할 것으로 예상하였으며, 의료비 물가 상승률 평균 6.04%가 유지된다는 가정하에

2050년 당기적자는 331조 원으로 추정하였다. 2030년까지 보장성이 OECD 평균인 75%까지 확대될 경우, 당기적자는 보장성 강화 이전보다 2~3배가량 증가될 것으로 전망하였으며, 재정 균형을 위해 2030년까지 보험료 수입은 매년 7~11% 증가해야 하고, 2050년까지 보험료율은 12% 이상 인상이 필요할 것으로 예상하였다.

또한 미래 건강보험재정의 체계적 추계모형 구축에 대한 연구(박승준, 강종윤, 2014)에서 건강보험 지출은 2014년 43조 8000억 원, 2020년 72조 원, 2030년 142조 4000억 원, 2040년 245조 8000억 원, 2050년 362억 3000억 원, 2060년 467조 원으로 추정하였다. 건강보험 수입의 전망은 건강보험 지출 전망치와 매년 재정수지 균형을 이루도록 산출하였다(보험료 수입+국고지원금+기타수입).

건강보험 재정추계 연구(신화연 외, 2014)에서 1990년~2010년의 1인당 GDP, 65세 이상 인구의 상대 의료비 지출 비중, 의약품 연구개발 비, 의료고가장비를 4개의 독립변수로 설정하여 추정한 결과, 건강보험 지출은 2015년 57조 1000억 원, 2020년 88조 4000억 원, 2030년 190조 4000억 원, 2040년 344조 7000억 원, 2050년 557조 7000억 원, 2060년 846조 원에 이를 것으로 예상하였다.

국민건강보험공단(국민건강보험공단, 2014)은 국가재정법에 의거해 건강보험의 재정 전망 및 제도 개선 연구에서 국민의료비는 2015년 133조 2000억 원, 2020년 227조 5000억 원, 2030년 527조 5000억 원, 2040년 952조 3000억 원, 2050년 1457조 원, 2060년 2038조 원으로 추계하였다. 그리고 건강보험 지출은 2015년 54조 5000억 원, 2020년 95조 6000억 원, 2030년 236조 2000억 원, 2040년 456조 3000억 원, 2050년 738조 1000억 원, 2060년 1031조 원으로 예상하였으며, 건강보험 수입은 보험료 미인상을 가정했을 때 2015년 54조 1000억 원, 2020년 76

조 6000억 원, 2030년 133조 4000억 원, 2040년 197조 7000억 원, 2050년 275조 4000억 원, 2060년 371조 원으로 추정하였다.

65세 이상 노인 진료비 지출 추계 관련 연구는 다음과 같다. 2050년까지의 건강보험 적용인구와 건강보험 재정 추계 연구(박일수, 이동현, 최재혁, 이수연, 최기춘, 2011)에서 2050년까지 정부 지원정책을 이행한다는 가정하에 순수한 고령화와 소득 변화를 고려했을 경우, 건강보험 재정지출은 2015년 52조 7000억 원에서 2050년 204조 9000억 원으로 증가할 것으로 전망하였고, 건강보험 재정수입은 2015년 51조 6000억 원에서 2050년 150조 원으로 증가할 것으로 예상하였다. 한편, 위의 가정에 건강한 고령화를 고려할 경우 2050년 건강보험 재정지출에서 28조 원 이상의 진료비 감소 효과가 나타날 것으로 전망하였다.

OECD의 요인별 예측 방법을 이용하여 65세 이상 노인 진료비를 예측한 연구(이수연, 이동현, 조정완, 2015)에서는 기준연도(2014년)의 GDP 대비 노인진료비 비에 각 예측연도의 GDP 대비 노인진료비 비의 증가율을 더하여 노인진료비를 추계한 결과, 2060년 최소 229조 4618억 원에서 최대 337조 1131억 원으로 예상하였다. 전반적으로 인구구조가 변화해도 건강한 고령화(평균수명의 증가가 생활환경과 영양상태의 개선, 건강증진 행위 등을 통해 건강수명의 증가로 연결되는 것)를 가정한 것보다 순수한 고령화를 가정한 경우 추계값이 큰 것으로 나타났다. 이는 건강개선의 효과가 건강수명의 증가로 이어져 건강개선이 없는 경우보다 의료비 지출이 적다고 해석될 수 있으며, 건강수명 연장을 위해 건강증진 활동과 정책이 중요하다는 것을 시사한다.

급증하는 노인 의료비에 대한 효율적 관리방안과 보험자의 역할 관련 연구(이규식 외, 2017)에서는 건강보험에서 65세 이상 노인 의료비는 2015년 22조 2000억 원에서 2020년 35조 6000억 원으로 1.6배, 2030

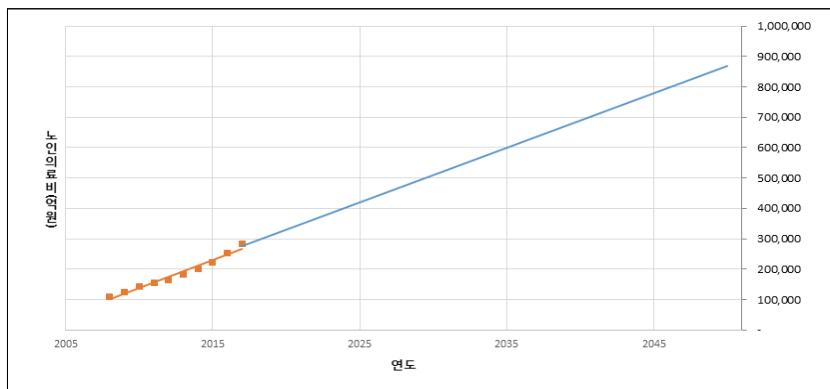
년 91조 3000억 원으로 4.1배가 되고, 노인 1인당 의료비는 2015년 357만 원에서 2020년 459만 원으로 1.3배, 2030년 760만 원으로 2.1배로 늘어날 것으로 추계하였다.

### 3. 노인 의료비 장기 추계

우리나라의 65세 이상 노인인구 수는 계속해서 증가하고 있으며, 노인 인구는 주로 병의원급 이상 의료기관을 이용하고 있고, 진료비 또한 연령 별, 입원, 외래, 약국 등 분류와 상관없이 증가하고 있음을 알 수 있다. 다양한 영향요인이 존재할 수 있으나 획기적인 노인 의료비 절감 정책이나 재정관리 대책의 변화가 없다면 향후에도 노인 의료비는 기존 연구에서 제시된 추세로 증가할 것으로 예상된다.

[그림 6-3] 65세 이상 노인 의료비 장기 추계

(단위: 억 원)



주: 2008~2017 건강보험통계연보 연령별 성별 건강보험 급여실적(총계) 수치를 바탕으로 추계함.  
 자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2009~2018). 2008~2017 건강보험통계연보. 연령별 성별 건강보험 급여실적(총계). Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

## 제2절 의료시설과 의료인력 수요 전망

### 1. 의료시설 수급과 장기 전망

우리나라는 의료보험 도입 이후 의료 수요에 맞추어 양적 문제 해소를 위하여 병상 자원을 계속해서 확충하였다. 최근 10년간의 요양기관 수 변화 추이를 살펴보면, 조산원과 보건기관을 제외한 나머지 요양기관이 증가하는 추세이고, 병상 수 또한 조산원, 보건기관, 의원급 기관을 제외하고 증가 추세에 있다. OECD 국가에서 병상 수는 전반적으로 감소 추세인 데 비하여 우리나라는 특별한 관리 장치가 없는 상황에서 병상 수가 급증하고 있으며, 특히 요양병원의 병상 수가 약 29만 개로 요양기관 종별에서 가장 많은 수를 점유하는 것으로 나타났다.

〈표 6-8〉 최근 10년간 요양기관 수 변화 추이

(단위: 개소)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
계	78,461	80,270	81,681	82,948	83,811	84,971	86,629	88,163	89,919	91,545
상급종합병원	43	44	44	44	44	43	43	43	43	43
종합병원	269	269	274	275	278	281	287	294	298	301
병원	1,883	2,039	1,315	1,375	1,421	1,451	1,474	1,496	1,514	1,466
요양병원	-	-	867	988	1,103	1,232	1,337	1,372	1,428	1,529
의원	26,528	27,027	27,469	27,837	28,033	28,328	28,883	29,488	30,292	30,938
치과병원	168	183	191	199	201	203	205	213	223	231
치과의원	13,750	14,242	14,681	15,058	15,365	15,727	16,172	16,609	17,023	17,376
조산원	51	49	46	40	33	34	35	31	28	26
보건의료원	17	17	17	17	15	15	15	15	15	15
보건소	239	239	240	240	243	243	244	243	241	241
보건지소	1,286	1,292	1,296	1,294	1,301	1,307	1,314	1,313	1,316	1,315
보건진료소	1,914	1,914	1,916	1,917	1,910	1,905	1,908	1,906	1,905	1,904
한방병원	146	158	168	184	201	212	231	260	282	312
한의원	11,334	11,782	12,061	12,401	12,705	13,100	13,423	13,613	13,868	14,111
약국	20,833	21,015	21,096	21,079	20,958	20,890	21,058	21,267	21,443	21,737

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2018). 2017 건강보험통계연보. 지역별 종별 요양 기관 현황. pp. 40-41. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

## 194 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 6-9〉 최근 10년간 요양기관 종별 병상 수 변화 추이

(단위: 개)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
계	495,345	528,831	551,303	583,595	611,604	640,059	670,017	684,524	702,232	701,744
상급종합병원	41,075	46,405	43,287	43,958	44,363	44,537	45,964	46,988	47,497	46,188
종합병원	95,715	100,684	98,283	99,641	100,489	102,251	105,127	106,607	108,148	103,972
병원	247,866	271,100	298,271	329,496	357,741	386,324	413,052	431,861	449,184	169,421
요양병원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	289,227
의원	99,831	98,633	98,320	96,170	93,103	90,029	87,061	78,712	75,641	68,888
치과병원	235	268	271	296	304	304	281	281	269	263
치과의원	25	28	43	56	48	54	45	58	80	94
조산원	89	110	116	107	79	76	78	67	39	36
보건의료원	503	496	482	501	492	508	487	471	475	375
보건소	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건지소	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
보건진료소	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한방병원	8,381	9,018	10,001	10,833	12,152	12,820	14,329	16,501	17,979	20,182
한의원	1,625	2,089	2,228	2,537	2,833	3,156	3,593	2,978	2,920	3,098

주: 병상 종류 구분 없이 합한 것임(중환자실, 격리병실, 무균치료실, 응급실 등 특수병실 포함).

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2009~2018). 2008~2017년 건강보험통계연보. 요양기관 종별 입원실 현황. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

OECD 국가와 비교해 보면 인구 1천 명당 병상 수는 대부분의 국가에서 감소하고 있는 데 비해 아일랜드와 우리나라만이 증가하고 있으며, 특히 우리나라는 10년 전과 비교하여 약 60% 증가하여 다른 국가와는 달리 급격한 증가 추세를 보임을 알 수 있다. 또한 2016년을 기준으로 인구 1천 명당 병상 수가 일본 다음으로 우리나라가 가장 많고, OECD 평균과 비교하면 2~3배 되는 것으로 나타난다.

〈표 6-10〉 최근 10년간 OECD 주요국의 인구 1천 명당 병상 수 변화 추이

(단위: 개)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
호주	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.8	3.8	3.8	-
오스트리아	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.4	7.4
벨기에	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0	5.9	5.9	5.8	5.8	5.7
캐나다	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5
칠레	2.3	2.3	2.0	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
체코	7.2	7.1	7.3	7.1	6.9	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6
덴마크	3.6	3.5	3.5	3.1	-	3.1	2.7	2.5	2.6	2.6
에스토니아	5.6	5.4	5.3	5.4	5.5	5.0	5.0	5.0	4.8	4.7
핀란드	6.6	6.3	5.9	5.5	5.3	4.9	4.5	4.4	4.0	3.3
프랑스	6.9	6.7	6.4	6.4	6.3	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0
독일	8.2	8.2	8.3	8.4	8.3	8.3	8.2	8.1	8.1	8.0
그리스	4.8	4.9	4.5	4.5	4.5	4.2	4.2	4.3	4.2	4.2
헝가리	7.1	7.1	7.2	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
아이슬란드	3.9	3.7	3.6	3.3	3.3	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1
아일랜드	4.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.6	2.6	2.9	3.0	3.0
이스라엘	3.3	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0
이탈리아	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2
일본	13.7	13.6	13.5	13.4	13.4	13.3	13.2	13.2	13.1	13.1
한국	7.7	8.2	8.7	9.5	10.3	10.9	11.6	11.6	12.0	12.3
라트비아	7.8	6.7	5.7	5.9	5.9	5.8	5.7	5.7	5.7	5.6
리투아니아	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.2	7.0	6.7	6.6
룩셈부르크	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.2	5.1	4.9	4.8	4.7
멕시코	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
네덜란드	4.7	4.7	-	-	4.3	4.2	-	3.5	3.4	3.3
뉴질랜드	-	2.4	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7
노르웨이	4.6	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.8	3.8	3.7	3.6
폴란드	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
포르투갈	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.3	3.4	3.4	3.4
슬로바키아	6.6	6.5	6.5	6.1	5.9	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
슬로베니아	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5
스페인	3.2	3.2	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
스웨덴	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2
스위스	5.2	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5
터키	2.6	2.6	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8
영국	3.3	3.3	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6	2.6	2.5
미국	3.1	3.1	3.1	3.0	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	-
OECD평균	5.2	5.0	5.0	4.9	4.9	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7

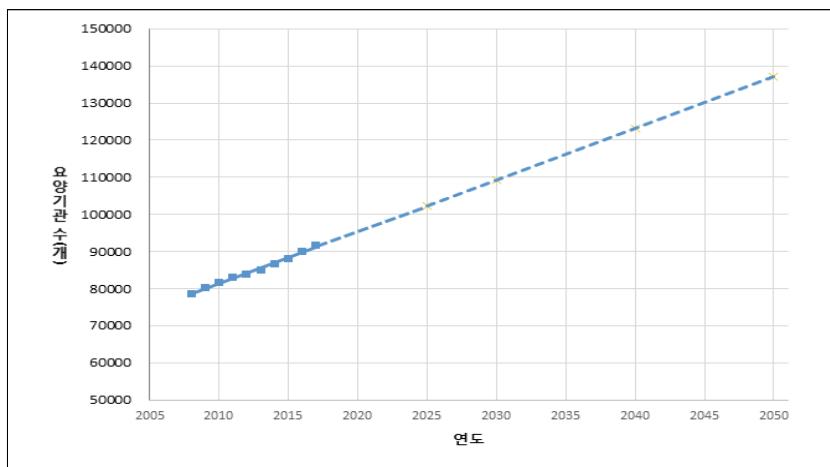
주: OECD 평균은 주어진 수치의 평균값임.

자료: OECD(2019b). Total hospital beds, Per 1000 population. [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_REAC](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_REAC)에서 2019. 10. 15. 인출.

따라서 우리나라의 요양기관과 병상 수 공급은 과잉 상태에 있다고 볼 수 있는데 정부의 특별한 대책이 없다면 당분간 이러한 추세가 지속될 것 이므로 향후 병상 수급에는 지장이 없을 것으로 보인다. 오히려 과잉 공급 되고 있는 요양기관과 병상 수로 인하여 노인 의료비가 더욱 증가할 것으로 예상되며, 이른바 사회적 입원의 확대로 인하여 자원의 낭비와 국민 부담이 예상되는바, 고령사회와 만성질환에 맞추어 병상 수를 효과적으로 관리하는 정책대안이 필요할 것이다.

[그림 6-4] 요양기관 수 중장기 추계

(단위: 개)

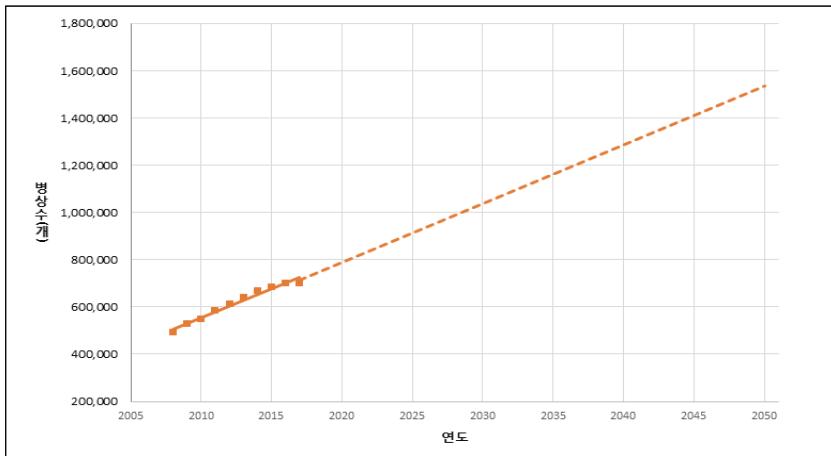


주: &lt;표 6-8&gt;을 기준으로 추계함.

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2018). 2017 건강보험통계연보. 지역별 종별 요양기관 현황. pp. 40-41. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

[그림 6-5] 병상 수 중장기 추계

(단위: 개)



주: &lt;표 6-9&gt;를 기준으로 추계함.

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(2009~2018). 2008~2017 건강보험통계연보. 요양기관 종별 입원실 현황. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

## 2. 의사인력 수급 추계와 장기 전망

### 가. 의사인력 수급 현황

미래의 보건의료 수요 증가에 효과적으로 대응하기 위해서는 보건의료 서비스 공급에서 핵심적인 기능을 수행하는 의사인력을 충분하게 확보하는 것이 매우 중요하며, 이것은 미래 보건의료정책의 효율적 운영을 위해서도 중요한 요소이다. 보건의료서비스 공급에서 의사인력은 필수요소이면서 다른 인력과의 대체 가능성이 매우 낮고, 교육 기간이 길기 때문에 의사인력이 부족할 경우 국민의 불편과 사회적 비용이 비탄력적으로 증가하게 되므로 의사인력은 사전에 충분한 공급계획을 통하여 확보해야 한다.

그런데 우리나라는 2000년에 시행된 의약분업 여파로 발생한 의료계의 파업 사태를 해결하는 과정에서 의료계가 요구한 의과대학 입학 정원 감축안을 정부가 수용하게 되면서, 객관적인 타당성 검토 없이 의과대학 입학 정원을 10% 감축하게 되었다. 의과대학 입학 정원의 결정이 의사인력시장의 수급을 반영하지 못하고 경직적으로 운영되고 있는 가운데 지난 20여 년간 의료이용량의 팽창으로 의사인력에 대한 수요가 급증하면서, 전체적인 의사인력 부족 현상이 여러 분야에서 나타나고 있다. 전공의 부문 간 수급 불균형, 지역 의료기관의 의사 인건비 급등, 공공의료기관의 의사 구인난, 공중보건의 부족으로 인한 공공의료의 위축, 의사인력 부족 문제를 해결하기 위한 PA(physician assistant) 도입 논란 등 현재 까지 의료 현장에서 여러 가지 문제가 발생하고 있다.

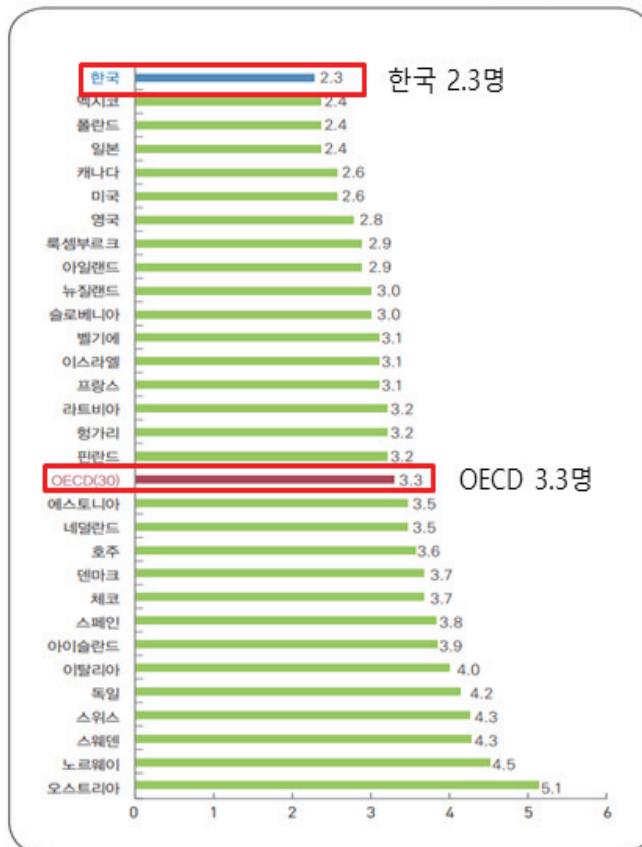
의사인력의 수급 적정성은 일반적으로 인구 1천 명당 의사 수, 근로자 평균 소득 대비 의사 소득의 비 등을 국제 비교하는 방법에 의해 측정되며 국내에서는 지역별 인구 1천 명당 의사 수, 직종별 관련 산업의 취업률을 비교하는 방법도 활용되고 있다. 우리나라의 의사인력 수급 상황은 거의 모든 측정지표에서 의사인력이 부족함을 보여 준다.

우선, 인구 1천 명당 임상의사 수를 국제 비교 해 보면, 2016년 OECD 국가의 평균은 3.3명인 데 비해 우리나라는 2.3명(한의사 포함)으로 나타난다. 따라서 OECD 평균 수준을 확보하려면 우리나라의 의사인력은 2019년 기준으로 12만 7957명에서 18만 3590명 수준으로 증가해야 한다. 인구 1천 명당 의사면허 보유자 수는 2016년 기준으로 OECD 국가의 평균은 4.8명인데 비하여 한국은 2.8명(한의사 포함)에 불과하다(신현웅 외, 2019). 한의사를 제외할 경우 우리나라의 의사인력은 더 부족한 것으로 평가된다. 또한, 도시근로자 소득 대비 의사 소득의 비는 OECD 국가의 경우 대체로 2~3배인 데 비해 우리나라의 경우 6배 정도인 것으

로 조사되었다(신현웅 외, 2019).

[그림 6-6] 인구 1천 명당 임상의사 수 국제 비교

(단위: 명/인구1,000명)



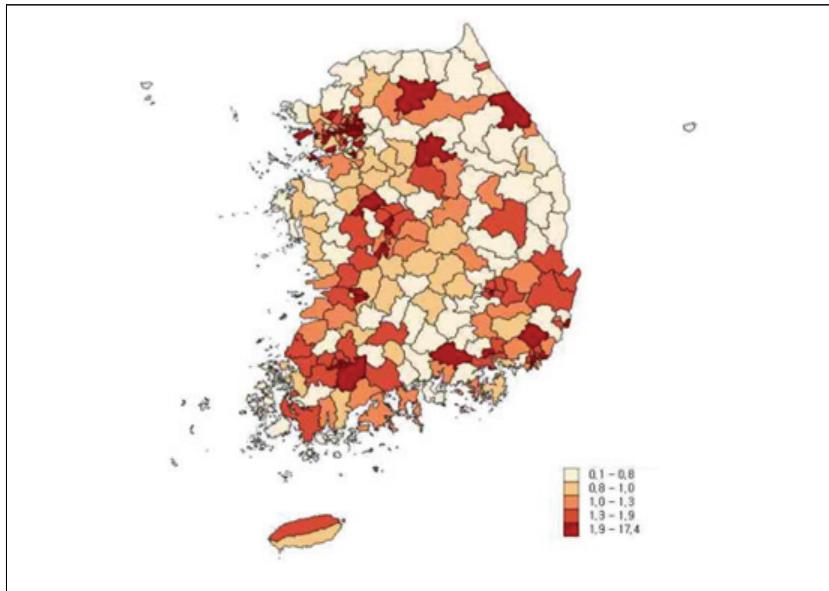
주) 1. OECD: 2016년(혹은 인접년도) 동계가 있는 회원국의 평균임

2. 체코(2013), 핀란드(2014), 덴마크-스웨덴(2015)

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원(2018). OECD Health Statistics 2018: 임상간호사, 임상의사. Retrieved from <https://www.bioin.or.kr/InnoDS/data/upload/industry/d454fe5527314511a8c91aefeb384a86.pdf>에서 2019. 7. 22. 인출.

국내 인구 1천 명당 임상의사 수를 지역별로 비교해 보면, 2017년 기준으로 서울특별시와 5대 광역시, 지역거점 도시를 중심으로 의사인력의 밀도가 매우 높은 반면, 소도시나 군 지역은 희소하게 분포해 있다.

[그림 6-7] 인구 1천 명당 임상의사 수(시군구)



자료: 김윤, 이태식, 박수경, 이희영, 황승식, 곽미영...김혜정(2017). 2017 건강보험 의료이용지도 구축 3차 연구 최종보고서. p. 194. <그림 81> 인용.

한편, 2000년~2019년 국내 의사면허 등록자 수는 연간 2%~3% 수준으로 완만한 증가 추세이며 2019년 현재 12만 7957명이다. 최근 5년간 의사면허 합격자 수는 연평균 3129명 수준이다.

〈표 6-11〉 연도별 의사면허 등록자와 신규 면허 합격자

(단위: 명, %)

연도	면허의사 수	면허합격자 수	면허의사 수 증가율
2000	72,503	2,772	-
2001	75,295	2,796	3.9%
2002	78,609	3,314	4.4%
2003	81,328	3,159	3.5%
2004	81,998	3,760	0.8%
2005	85,369	3,372	4.1%
2006	88,214	3,489	3.3%
2007	91,475	3,305	3.7%
2008	95,088	3,887	3.9%
2009	98,434	3,510	3.5%
2010	101,443	3,224	3.1%
2011	104,397	3,095	2.9%
2012	107,295	3,208	2.8%
2013	109,563	3,032	2.1%
2014	112,476	3,200	2.7%
2015	116,045	3,125	3.2%
2016	118,765	3,106	2.3%
2017	121,638	3,095	2.4%
2018*	124,842	3,204	2.6%
2019*	127,957	3,115	2.5%

주: 2018년, 2019년 면허의사 수는 전년도 면허의사 수에 국가시험 합격자 수를 더한 값임.

자료: 1) 보건복지부(2018d). 보건복지통계연보. 면허의사 수. p. 175. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/gm\\_sgm0601vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=13&MENU\\_ID=1304020201&page=1&CONT\\_SEQ=292908](http://www.mohw.go.kr/react/gm_sgm0601vw.jsp?PAR_MENU_ID=13&MENU_ID=1304020201&page=1&CONT_SEQ=292908).에서 2019. 7. 22. 인출.2) 보건산업정보통계센터(2019). 보건의료인력: 면허 의사 수. Retrieved from [http://210.179.230.152:8083/statHtml/statHtml.do?orgId=358&tblId=DT\\_358N\\_E311&conn\\_path=I2](http://210.179.230.152:8083/statHtml/statHtml.do?orgId=358&tblId=DT_358N_E311&conn_path=I2)에서 2019. 3. 20. 인출.3) 한국보건의료인국가시험원(2019). 연도별 국가시험 합격률: 의사. Retrieved from <http://www.kuksiwon.or.kr/Publicity/ExamStatistic.aspx?SiteGnb=5&SiteLnb=2>에서 2019. 7. 22. 인출.

이러한 상황에서 보건복지부는 2017년 주요 보건의료인력 중장기 수급을 발표하면서 향후에 고령화 등으로 의료 수요가 급증하고, 의료인력 부족 문제가 심화될 것으로 전망하고, 2030년 의사인력 공급 부족이 7646명에 달할 것으로 예상하였다(보건복지부, 2017).

〈표 6-12〉 보건의료인력 중장기 수급 전망

(단위: 명)

구분	2030년 수급(공급-수요) 차이	면허등록자	입학 정원
의사	-7,646	125,103	3,058
치과의사	3,030	30,915	750
한의사	1,391	25,412	750
간호사	-158,554	359,196	19,183
약사	-10,742	70,858	1,700

주: 1) 연간 근무일수 265일, 의료인력 1인당 환자 수(2012년 기준)를 동일하게 유지한다고 가정함.  
2) 면허등록 인원은 사망자를 포함한 총인원임.

자료: 보건복지부(2017). 2030년 간호사 15만8천명, 의사 7천6백명 부족 전망 보건복지부, 의료인력 수급관리 대책 나서. 보건복지부 보도자료. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=339529&page=1](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=339529&page=1)에서 2019. 3. 20. 인출.

최근에는 의료산업의 성장에 따라 의료기관 임상 분야뿐만 아니라 연구개발과 해외진료 등 비임상 분야에서 의사인력에 대한 수요가 늘어나고 있으며, 의과대학의 남녀 비율 변화에 따라 군의관과 공공보건의료기관의 의사(공보의) 공급이 부족하게 되면서 공공의료의 취약성이 심화되고 있고, 향후에 고령화가 급속하게 진행될 것으로 예상되는 등 의사인력의 수요가 증가되는 환경임을 고려할 때 의사인력의 수급 계획에 대한 전면적 재검토가 시급하다.

## 나. 기존 연구 검토

### 1) 의사인력 수급 추계 연구

국내의 의사인력 수급 추계 연구는 추계 결과를 기준으로 1990년대 이전, 1991년~2010년, 2010년 이후의 세 기간으로 구분할 수 있다. 1990년대 이전의 연구는 추계 방법론으로 계량모형보다는 국제적으로 통용되는 보건지표나 인구 대비 의사 수(physician to population ratio, PPR)를 측정지표로 사용하였으며 보건의료인력의 공급 부족 문제를 제기하였다. 이 시기는 사회경제적으로 급속한 발전이 이루어졌으며 이에 따라 보건의료 분야에도 다양한 보건의료정책이 도입되던 시기였다. 보건의료자원의 확충이 자연스럽게 논의되었으며, 군사정권하에서 이익집단의 활동이 거의 없었으므로 의과대학의 입학 정원이 의료인 단체의 별다른 저항 없이 확대되었다.

1989년 국민건강보험의 시행과 함께 1990년대 이후에는 의료이용이 확대되면서 의사인력에 대한 수요가 증가하였지만 이전 시기에 의과대학 입학 정원이 증가하여 의사인력의 공급 부족이 다소 완화되어 의사인력의 수급 추계 연구도 대체로 장래의 공급 과잉을 예상하였다. 그런데 2000년 이후 국민의료비 증가율이 경제성장률을 크게 상회하면서 의사인력에 대한 수요가 급증하였으나 의사인력의 공급은 오히려 10% 감소되는 난맥상을 보여 의사 구인난이 심화되면서 의사인력의 수급 불균형 문제가 정책적으로 논의되기 시작하였으며, 2010년 이후 의사인력의 수급 추계 연구는 대부분 의사인력의 장기적 공급 부족을 예상하였다.

〈표 6-13〉 의사인력 수급 추계에 대한 연구 문헌 요약

연구자	연구 내용
정영일(1991) 송건용, 최정수, 김동규, 김태정(1994)	의료보험 시계열 자료를 이용한 회귀식을 통해 수요를 예측함. 대부분 의사인력이 과잉 공급이라고 추계함.
양봉민(1992)	자료 제작에 의한 수요추계의 난점을 지적하고, 대안으로 국민의료비의 변화 추세를 이용한 수요추계를 제시함.
고영선(1995)	인구 대비 의사 수를 의미 있고 간편한 연구 방법으로 제시함.
한국보건의료관리연구원(1996)	인구 대비 의사 수를 수요 지표로 제시함. 비슷한 여건을 가진 국가의 의사당 인구수를 기준으로 함.
이상영 외(2003)	의료이용량에 근거한 의료 수요 추계 방법을 사용함. 대부분의 의사인력이 공급 과잉으로 나타남.
류재우(2006)	의사노동시장에 대한 동태 모형을 구축하여 의사 수급을 추계함. 의사 수의 공급 부족을 예측함.
오영호 외(2006)	의료이용량에 근거하여 의료 수요를 추계함. 대부분 공급 과잉으로 추계됨.
오영호, 조재국, 김진현, 지영건(2010)	의료이용량에 근거하여 의료 수요를 추계함. 시나리오에 따라 의사의 공급 부족과 공급 과잉을 예측함.
정형선, 김진현, 박형근, 이왕준, 한동운(2011)	적정 의사인력 수급 추계 결과, 의과대학 입학 정원 증원을 제안함.
김진현(2011)	의사인력의 중장기 수급 추계 결과, 의사인력 공급 확대를 제안함.
김춘배, 김판석(2012)	의사인력 증가에 대해 신중한 접근을 주장함.
오영호, 조재국, 김진현, 지영건(2014)	의료이용량에 근거하여 의료 수요를 추계함. 의사 공급 부족을 예측함.
오영호, 조재국, 김진현, 지영건(2016)	의료이용량에 근거하여 의료 수요를 추계함. 의사 공급 부족을 예측함.

자료: 김진현. (2011). 의사인력의 중장기 수급체계. 한국보건경제정책학회 정기학술대회. pp. 7-8  
의 표를 저자가 일부 수정, 보완함.

2) 의사인력 수급 추계 모형: 작업부하량 접근법<sup>19)</sup>

기존 연구의 의사인력 수급 추계 방법론은 작업부하량 접근법(결정론 모형)을 활용한 경우가 대부분이며, 일부 연구자는 작업부하량 모형에 근거 하되 각 변수에 대한 미래 예측치를 시계열 모형을 이용하여 추계한다. 작업부하량 모형에서 의사인력에 대한 수요는 의료이용량과 의사인력의 생산성에 의하여 추계되는데, 추계 과정에서 각 모수에 대한 미래 예측치를 어떻게 가정하느냐에 따라 추계 결과에서 차이가 적지 않게 발생한다. 의사인력의 공급 추계는 거의 모든 연구에서 결정론 모형을 사용하고 있다.

작업부하량(workload) 모형은 의료이용량을 의료 수요로 인식하고 이에 근거하여 의사인력 수요를 추정하는 방법인데, 이론상의 단점에도 불구하고 현실적으로 많이 사용하고 있다. 의사인력 수요를 추정하기 위해서는 먼저 의료서비스 수요량을 파악해야 한다. 인구수가  $L$ 일 때, 이에 상응하는 의료이용량은  $Q$ 로 측정되는데, 인구수( $L$ )와 의료이용량( $Q$ ), 이에 상응하는 의사인력에 대한 수요( $D$ )의 추정법은 의사 1인당 진료시간과 환자 수를 계량적으로 연결하는 것으로 환자 수가 주어졌을 때 이들을 진료하기 위해서는 몇 명의 의사가 필요한가를 찾아내는 방법이다. 의사의 노동생산성을 명시적으로 고려하지 않는 대신, 의사의 노동시간만을 반영하여 적정 의료서비스를 제공하기 위한 필요 의사 수를 추계한다는 점에서 다소 규범적 성격이 있으며, 주어진 작업부하량(환자 수)에 따른 필요 의사 수를 추계할 수 있다.

의료이용량( $Q$ )이 결정되면, 이를 제공하기 위한 의사인력의 수요( $D$ )가 추정되는데, 이때 의료이용량과 의사인력 간의 관계를 파악하는 것이 의

19) 작업부하량에 대한 논의는 김진현(2011). 「의사인력의 증장기 수급추계」의 연구 결과를 수정, 보완한 것임.

사인력 수요 추정의 핵심이다. 의료이용량 추정 모형에서 주요 변수의 정의와 측정 방법, 의사인력 수요량(D)의 추정식은 다음과 같다. 즉, 의사인력 수요량(D)은 6개의 변수에 의해 결정되는데, 각 변수의 미래 예상치의 수준에 대해 기존 연구에서는 Q와 S는 추계를 하고, T와 q는 가정에 의해 설정하는 경향이 있다.

〈표 6-14〉 작업부하량 모형의 의사인력 수요 추정 방법

변수	조작적 정의	측정 방법
의료이용량 (Q)	전체 국민의 연간 외래 및 입원 이용량(건)	$Q = Q_1 + a^*Q_2 = \sum \sum Q(g, k)$ $g=1(\text{남}), 2(\text{여})$ $k=1, 2 \dots (\text{구간별})$ $Q_1: \text{외래 내원일수}$ $Q_2: \text{입원 내원일수}$ $a: \text{조정환자 계수}$
의사 수 (S)	활동 의사 수(명)	의사면허 등록자 수 중 활동 의사 수(명)
의사 진료일수 (T)	의사가 진료를 위해 연간 근무하는 일수(일)	$T = 365 - R$
의사 1일 평균진료량 (q)	의사 근무일의 1일 평균 진료량(건)	$q = \text{일평균 근무시간}/\text{건당 진료시간}$
<b>의사인력 수요량(D) = <math>\sum \sum (Q_1(g, k) + aQ_2(g, k)) / ((365-R) * (Q/S*T))</math></b>		

자료: 김진현(2011). 의사인력의 중장기 수급추계의 내용을 본 연구에 맞게 적용함.

### 3) 작업부하량 모형과 의사인력 수급 추계 결과

작업부하량 모형은 간단하면서도 설득력이 있고, 이해하기 쉽기 때문에 그동안 의사인력의 수급 추계에서 널리 활용되었다. 그런데 기존 연구는 대부분 작업부하량 모형에서 활동 의사 수의 장래 추계치에 대해서는 큰 차이를 보이지 않으나 장래의 환자 내원일수(Q1, Q2), 장래의 의사 1인당 연간 진료일수(T), 장래의 의사 1인당 1일 평균진료량(q=일평균 근

무시간/건당 진료시간)에 대해 현재의 관측치를 사용하는 것이 아니라 연구자별로 다르게 설정한 가정치를 사용하여 이러한 가정의 차이가 추계 결과의 차이를 가져왔다. 여기서 주요 변수에 대한 미래 추정치를 어떻게 설정할 것인가에 대해서는 일치된 기준이 없기 때문에 결국 연구자의 시각이 반영될 수밖에 없다.

다시 말해서, 작업부하량 모형을 이용하여 추정한 기존 연구의 분석 결과를 보면 동일한 통계 자료에 근거함에도 불구하고, 연구자에 따라 주요 변수에 대한 미래 가정치를 달리하여, 결과적으로 추계치에서 연구자별로 큰 차이를 보였다. 그런데 한 가지 문제점은 의사인력의 수급에 대한 미래 추계치의 오차가 확률적으로 분포하는 것이 아니라 연구자의 소속, 연구자의 직종, 연구과제의 발주기관에 따라 일정한 편향성을 보인다는 점이다. 예컨대 <표 6-13>에 따르면, 의료계의 연구 결과는 의사 공급 과잉을 일관되게 예측하였고, 오영호 외(2006)에서는 의사인력의 공급 과잉을 예측하였으나 오영호 외(2014)와 오영호 외(2016)에서는 대체로 의사인력 공급이 부족할 것이라고 예측하였다. 이것은 의사인력의 수급 추계에 대한 기존 연구가 객관적 자료에 근거한 추계라기보다는 의사인력의 수급 상황 맥락에 기초하여 미래 추계치의 방향을 주요 변수의 가정을 통해 반영하였음을 말한다.

#### 4) 기존 연구의 예측 오차

의사인력 수급 추계에 대한 기존 연구(12편)에서 추계치의 편향성을 검증한 결과, 과거의 의사인력 수급 추계 연구는 대체로 수요를 과소 추계 하고, 공급을 과대 추계 한 경향이 있다. 또한, 예측 오차의 크기를 평균 절대오차율(mean absolute percentage error, MAPE) 지표를 사

용하여 사후적으로 검증한 결과, 수급 추계 오차율의 크기는 오영호 외(2010; 2014; 2016)의 연구를 제외하면 평균 61.5%, 오영호 외(2010; 2014; 2016)의 연구를 포함하면 34.8%로 나타나고, 최대 오차율은 105.2%로 산출되었다. 기존 연구에서 미래 수급 추계의 예측 기간이 10년 내외임을 고려하면, 일반적인 인구집단의 미래 예측 오차와 비교할 때 오차율이 상당히 크다고 볼 수 있다.

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_t \left| \frac{A_t - F_t}{A_t} \right| \times 100$$

단,  $n$  = 추계 기간

$t$  = 추계 연도

$A_t$  =  $t$ 년도의 실제치

$F_t$  =  $t$ 년도의 추계치

작업부하량 모형은 주요 독립변수에 대해 미래 예측치를 각각 추계한 다음 각 독립변수의 미래 예측치에 근거하여 의사인력의 장기 수급을 다시 추계하므로 종속변수의 미래 예측 오차는 독립변수의 수만큼 커지게 된다. 이 방법은 시계열 모형에 의해 종속변수 하나만을 추계하는 추세모형에 비해 종속변수의 예측 오차가 커질 수밖에 없는 구조적 특징을 지니기 때문이다. 요컨대, 작업부하량 모형은 의사인력의 수급 구조를 이해하는 데 매우 유용한 모형이지만 의사인력의 미래 수급 자체를 정확하게 예측하는 데는 타당성이 낮은 모형이라고 평가된다.

## 다. 이론적 접근<sup>20)</sup>

### 1) 기존 연구의 이론적 검토

의사인력의 공급량을 추계하는 방법은 대동소이한데, 현재의 의사인력에서 신규 의사인력(국내외 신규 면허 취득자, 전직자 복귀, 해외이주자 입국)을 더하고, 장래 인력 손실(사망, 은퇴, 해외이주, 전직)을 빼는 방식으로 의사인력의 공급량을 추계한다. 의사인력에 대한 수요 추계는 상당히 어려운 계량작업이며, 계량적으로 가능한 경우라도 개념적으로 수요를 도출하는 것은 어려운 작업이다. 일반적으로 의사인력에 대한 수요는 다음에서 설명하는 바와 같이 식별의 문제가 있음에도 불구하고, 대체로 의료이용량을 수요로 간주하고 이에 근거하여 의사인력에 대한 수요를 추정하는 방법을 취한다.

### 2) 식별 문제(identification problem)

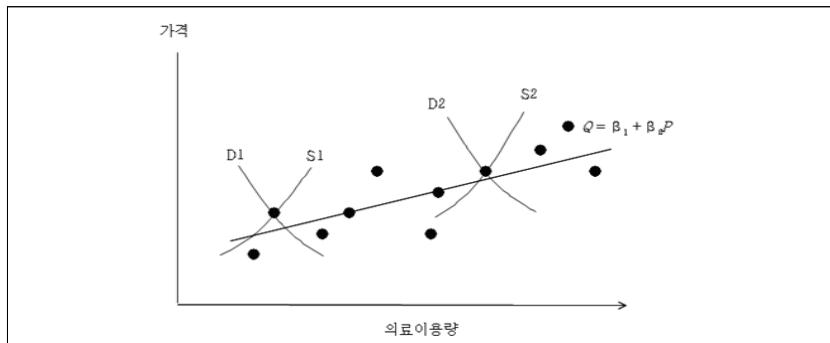
의사인력의 수급을 분석하기 위해 의사인력에 대한 수요곡선과 공급곡선의 교차점을 찾아 회귀방정식을 사용하는 방법을 생각해 볼 수 있는데, 이 모형은 의사인력의 수요, 의사인력의 공급, 혹은 둘의 혼합 중 어떤 것을 반영하는지 파악하기 곤란하다. 또한, 의료이용량을 이용하여 의사인력의 수요를 추정하는 방법도 이론적으로는 문제가 있다. 의료이용량은 의료에 대한 수요와 의료의 공급이 만나서 결정되는 수량이기 때문에 의료이용량 자료에 근거하여 의료 수요 곡선을 독립적으로 추정하는 것은

---

20) 이하의 이론적 논의는 김진현(2011). 「의사인력의 중장기 수급추계」의 연구 결과를 수정, 보완한 것임.

불가능하다. 또한, 의료이용을 의료 수요로 인식한다면 관찰된 의료이용 자료에 근거하여 추정되는 수요곡선은 아래 그림에서 보는 바와 같이 우상향하는 공급곡선처럼 보일 것이다.

[그림 6-8] 식별의 문제



의료시장의 특징인 공급자 유인수요가 존재하는 경우, 의사인력에 대한 수요곡선과 공급곡선의 식별 문제가 더욱 복잡하게 된다(류재우, 2006). 현재 의료이용량이 공급 부족 상태에서 관찰된 자료라면 의료이용량 자료에 근거한 공급 계획은 장차 공급 부족을 발생시키는데, 이것이 의사 수급 추계에서 흔히 범하는 오류이다.

#### 공급자 유인수요가 없을 경우

$$Q_D = a_0 + a_1P + a_2Y + u_1$$

$$Q_S = b_0 + b_1P + b_2Y + b_3MD + u_2$$

$$Q = c_0 + c_1X + c_2X + c_3MD + v$$

#### 공급자 유인수요가 있을 경우

$$Q_D = a_0 + a_1P + a_2Y + a_3MD + u_1$$

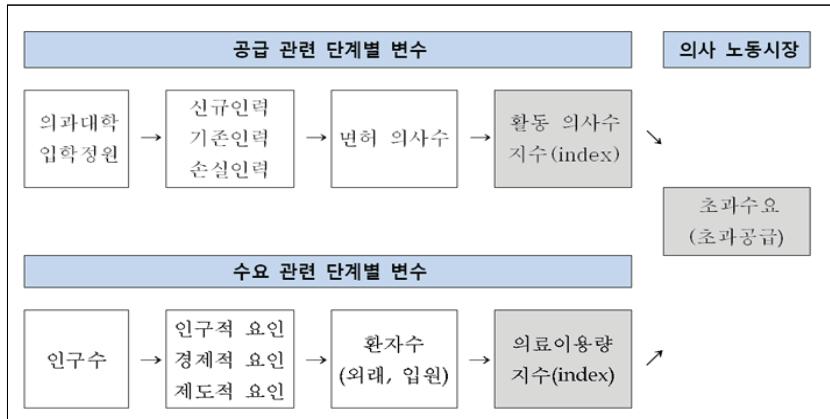
따라서 본 연구에서는 작업부하량 모형이 지난 모수의 불확실성과 가정의 자의성, 수요곡선의 식별 문제를 극복하고, 의사인력의 수급 불균형 문제는 본질적으로 상대적인 인식의 특성이 있음을 인식하여 다음과 같은 상대지수 모형을 제시한다.

### 3) 의사인력의 수급 추계 모형: 상대지수 모형

의사인력의 수급을 추계하는 모형으로 본 연구에서는 상대지수 모형을 적용한다. 이 모형은 의사에 대한 수요와 공급을 절대적인 수량으로 파악하는 것이 아니라 기준연도를 설정하여 수요와 공급의 변화를 지수(index) 형태로 측정하고, 지수의 격차에 의해 수급 불균형의 강도를 추정한다. 실증분석에서 의사인력의 수요와 공급을 계량적으로 측정하는 것은 쉬운 일이 아니므로 의사인력의 수급 추계에 절대 인원수 추정법을 이용하지 않고, 실제 의료기관에서 활동하고 있는 의사 수와 의사의 수요가 반영된 의료이용량을 지수화하여 시간의 추이에 따라 상대적으로 수급의 격차를 분석한다.

상대지수 모형은 의사인력 시장의 상황이 그대로 반영되고, 작업부하량 모형의 모수에 대한 가정이 필요 없으며, 작업부하량 모형보다 예측 오차가 현저하게 적은 장점이 있다. 의사인력의 수급에 영향을 미치는 요인, 예컨대 소득 증가, 고령화 심화, 질병구조 변화, 의료기술 발달 등을 분석하기 위한 모형으로는 횡단자료 혹은 패널자료에 의한 회귀모형이 유용할 것이지만 종속변수(의사인력의 수급) 자체에 대한 정확한 예측이 목적이라면 아래 그림에서 보는 바와 같이 변수를 최소화한 상대지수 모형이 더 효율적이다.

[그림 6-9] 상대지수 모형



자료: 김진현(2011). 의사인력의 중장기 수급추계. p. 11. <그림 4> 인용.

$$\textcircled{1} \text{ 공급지수 : } St = aN_t / aN_1 = N_t / N_1, \quad 1 = \text{기준연도}$$

$$\textcircled{2} \text{ 수요지수 : } Dt = Q_t / Q_1$$

단,  $St = t$ 년도 의사공급지수

$N_t = t$ 년도 의사수

$a =$  활동의사비율(일정하다고 가정)

$Dt = t$ 년도 의사수요지수

$Q_t = t$ 년도 의료이용량

또한, 상대지수 모형은 작업부하량 모형에서 미래 예측의 오차가 크고 불확실성이 높은 주요 변수인 의사의 연간 진료일수, 진료일당 진료시간, 시간당 진료건수 등에 대한 미래 가정이 불필요하며, 면허등록 의사 수와 임상활동 의사 수의 구체적 차이에 대한 추정도 불필요하다. 의사인력의 장기 수급 추계와 관련된 핵심적인 변수의 전체적인 추세에 근거하여 수급을 판단하므로 미래의 정책 방향을 수립하는 데는 작업부하량 모형보다 훨씬 유용하다.

## 라. 의사인력의 증장기 수급 추계

### 1) 의사인력의 공급 추이

〈표 6-15〉에서 의사인력의 공급 추이를 살펴보면 2018년 기준으로 면허등록 의사 수는 12만 4507명으로 나타난다. 의사인력의 공급지수는 2001년의 면허등록 의사 수를 100.0으로 설정했을 때 2018년에 165.4로 산출된다. 일반적으로 의사인력의 공급 추계는 앞에서 기술한 바와 같이 단순히 면허등록 의사 수의 증감을 추계하므로 방법이 대동소이하며, 공급 관련 요인에 대한 가정에 따라 추계 결과가 달라진다.

### 〈표 6-15〉 의사인력의 공급 추이

(단위: 명)

구분	2001	2005	2010	2018
면허등록 의사 수	75,295	85,369	101,443	124,507
의사인력 공급지수	100.0	113.4	134.7	165.4

주: 2018년은 추정치임.

자료: 보건산업정보통계센터. (2019). 면허 의사 수. Retrieved from [http://210.179.230.152:8083/statHtml/statHtml.do?orgId=358&tblId=DT\\_358N\\_E311&conn\\_path=l2](http://210.179.230.152:8083/statHtml/statHtml.do?orgId=358&tblId=DT_358N_E311&conn_path=l2)에서 2019. 3. 20. 인출.

### 2) 의사인력의 수요 추이

의사인력에 대한 수요는 일반적으로 의료이용량으로 측정하며, 본 연구에서는 국민건강보험의 의료이용량을 의사인력에 대한 수요를 측정하는 대리변수로 설정하였다. 국민건강보험의 총내원일수는 2001~2018년 기간에 94.7% 증가한 것으로 나타났다. 의사인력에 대한 수요지수를 산출해 보면 2001년의 총내원일수를 100.0으로 설정했을 때 2018년 의사인력의 수요지수는 194.7로 산출된다.

〈표 6-16〉 의사인력의 수요 추이

(단위: 천 일)

구분	2001	2005	2010	2018
총내원일수	588,979	705,145	989,359	1,146,964
의사인력 수요지수	100.0	119.7	168.0	194.7

- 주: 1) 총내원일수는 국민건강보험의 입원과 외래를 합한 것임.  
 2) 의료급여, 산재보험, 자동차보험, 국가보훈, 일반 환자의 의료이용량은 포함되어 있지 않음.  
 3) 2018년은 추정치임.

자료: 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(각 연도). 건강보험통계연보: 2000~2017년. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출.

### 3) 의사인력 공급지수와 수요지수 추이

2001~2018년 기간 의료급여, 산재보험, 자동차보험, 국가보훈, 일반 환자, 의료관광 등을 제외하고 국민건강보험 환자의 의료이용량만을 기준으로 의사인력에 대한 수요를 추계하여 반영한 경우 의사인력에 대한 수요지수는 2018년 194.7인 데 비하여 공급지수는 165.4로 나타나 의사인력에 대한 수요가 공급에 비해 17.7% 더 많은 것으로 분석되었다. 다시 말하면, 2001년 이후 의사인력의 공급과 수요 변화 추세에 근거할 때, 의사인력의 공급이 17.7% 부족한 것으로 추정된다.

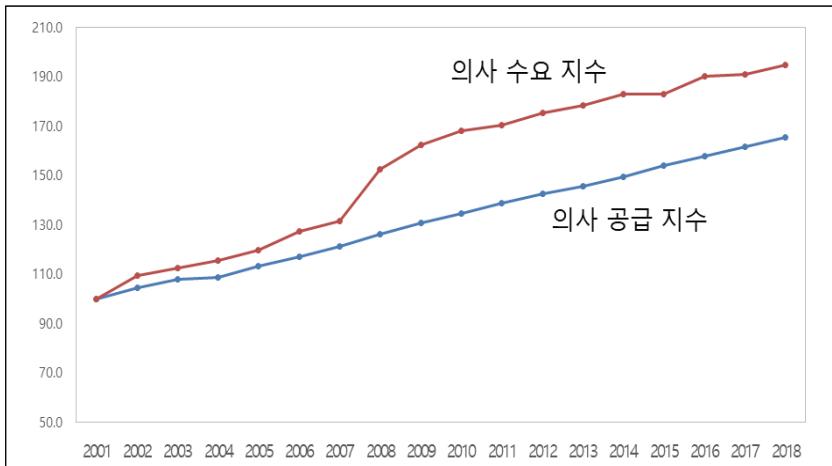
〈표 6-17〉 의사인력 공급지수와 수요지수의 추이

(단위: %)

구분	2001	2005	2010	2018
의사인력 공급지수(A)	100.0	113.4	134.7	165.4
의사인력 수요지수(B)	100.0	119.7	168.0	194.7
의사인력 수급격차	= A-B	0	-6.3	-33.3
	= (A-B)/A	0%	-5.6%	-24.7%
				-17.7%

자료: 저자 직접 계산.

[그림 6-10] 의사인력 공급지수와 수요지수 추이



자료: 김진현(2011). 의사인력의 중장기 수급추계. 2011년 한국보건경제정책학회 후기학술대회. p. 13. <그림 5> 인용.

#### 4) 상대지수 모형에 의한 의사인력의 중장기 수급 추계

상대지수 모형에 의한 의사인력의 중장기 수급 추계는 다음과 같다. 2001년을 기준연도로 설정하여 의사인력의 공급 추계에는 최근 5년간의 연간 면허등록 의사 수 증가 추세를 반영하고, 의사인력에 대한 수요 추계에는 노인인구 비율의 증가, 국민건강보험의 급여 확대를 반영하여 연 3% 증가율을 반영한다. 의사인력의 수요 추계에는 입원 비중의 증가율은 반영하지 않으며, 의사 1인당 생산성은 변화가 없다고 가정한다.

2001년의 의사인력의 공급(면허의사 수)과 의사인력에 대한 수요(의료 이용량)를 기준으로 2001년~2018년 의사인력의 공급과 수요 추세에 근거하여 향후 의사인력 수급을 추정하면, 의사인력의 공급 부족은 2025년 3만 5771명, 2030년 5만 67명, 2050년 10만 7548명으로 추정된다.

2018년의 의사인력의 공급(면허 의사 수)과 의사인력에 대한 수요(의료

이용량)를 기준으로 2001년~2018년 의사인력의 공급과 수요 추세에 근거하여 향후 의사인력 수급을 추정하면, 의사인력의 공급 부족은 2025년 8566명, 2030년 1만 8585명, 2050년 5만 8764명으로 추정된다.

〈표 6-18〉 상대지수모형에 의한 의사인력의 중장기 수급 추계

구분		2018	2020	2025	2030	2040	2050	(단위: 명)
2001년 기준연도	공급(A)	124,507	130,245	144,590	158,935	187,625	216,315	
	수요(B)	146,563	155,541	180,361	209,002	266,432	323,863	
	A-B	-22,056	-25,296	-35,771	-50,067	-78,807	-107,548	
2018년 기준연도	공급(A)	124,507	130,245	144,590	158,935	187,625	216,315	
	수요(B)	124,507	132,117	153,156	177,520	226,299	275,079	
	A-B	0	-1,872	-8,566	-18,585	-38,674	-58,764	

자료: 저자 직접 계산.

두 가지 모형에 의한 의사인력의 중장기 수급 추계 결과에 따르면, 보건복지부(2017)가 추계한 2030년 의사인력 공급 부족 7647명보다 더 많은 공급 부족이 예상된다. 이것은 현재 추진 중인 국민건강보험 보장성 강화정책인 ‘문재인 케어’의 영향을 반영하지 않은 추계 결과이며, 만약 문재인 케어에 의한 의료이용량 증가의 영향을 반영한다면 향후 의사인력의 공급 부족은 위의 추계 결과보다 더욱 커질 것으로 전망된다.

### 5) 향후 의사인력 수급 전망

최근의 변화로는 의사 부족으로 인한 PA(physician assistant)에 대한 수요 증가, 인턴과 레지던트의 주 52시간 근무 등에 따른 의료기관 근무 의사의 인건비 증가, 산업 및 해외 수요로 인한 비임상 분야의 의사 수요 증가가 나타나고 있다. 또한 현재 추진 중인 문재인 케어에 의한 건강

보험 보장성 확대, 고령화에 따른 장래 의료 수요는 기존의 증가 추세보다 더 가파르게 증가할 것으로 예상된다. 공급 변수의 미래는, 현재보다 의사의 노동시간은 감소하고, 의료의 질 향상을 위해 건당 진료시간은 증가하며, 여성 의사 비율이 증가하는 등의 현상이 나타날 것으로 예상된다. 따라서 의사인력의 장래 공급은 기존의 의사인력 공급 추세보다 더 감소한 모습으로 나타날 가능성이 높다.

그러므로 장래 의사인력에 대한 수요 요인은 지속적으로 증가하는 반면 전체적인 의사인력의 공급 능력은 현재보다 감소할 것으로 예상되어 의사인력에 대한 수급 격차는 점점 더 벌어질 것으로 예상된다. 이러한 수요요인과 공급요인이 상대지수 모형의 종속변수에 이미 반영되어 있다고 볼 수 있으므로 본 연구의 상대지수 모형은 장래 의사인력의 수급 추계 모형으로서 정확성이 높다고 판단된다.

〈표 6-19〉 의사인력에 대한 수요요인과 공급요인의 장기 전망

변수	향후 예상 변화	의사인력의 초과 수요에 미치는 영향
① 연간 의료이용량 = Q	증가	증가
• 입원의료 비중	증가	증가
• 고령화	증가	증가
• 의료보장 확대	증가	증가
② 의사 일평균 진료건수 = q	감소	증가
• 일평균 진료시간	감소	증가
• 건당 진료시간(의료의 질)	증가	증가
③ 의사 연간근무일수 = T	감소	증가

자료: 저자 직접 작성.

### 3. 간호사 인력 수급 추계와 장기 전망

#### 가. 간호사 인력 수급 현황

우리나라 임상 간호인력(간호조무사 포함)의 공급 수준은 인구 1천 명당 6.8명으로 OECD 평균 9.5명보다 2.7명이 적으며[그림 6-11 참고], 임상활동 간호 인력 비율은 34.5%로 OECD 국가의 평균 65.3%에 비해 절반 수준이다(장욱, 한승진, 2018). 이것은 간호사 인력의 배출과 더불어 의료기관 활동률을 높일 수 있는 정책적 대안이 필요함을 시사한다고 볼 수 있다.

한편, 최근의 간호학과 입학 정원 증가에 힘입어 우리나라의 임상 간호 인력 증가 추이를 보면 OECD 통계(OECD, 2019a)를 기준으로 인구 1 천 명당 임상 간호인력 수는 2011년 4.7명에서 2017년 6.8명으로 5년 사이에 44.7% 증가하였고, 2016년 기준으로 인구 10만 명당 신규 간호사 수는 43.1명으로 OECD 국가의 평균 35.7명에 비해 1.2배 많은 것을 알 수 있다. 이것은 최근 몇 년간 전국 간호학과의 입학 정원을 2배 이상 증가시킨 정책의 결과로 판단된다.

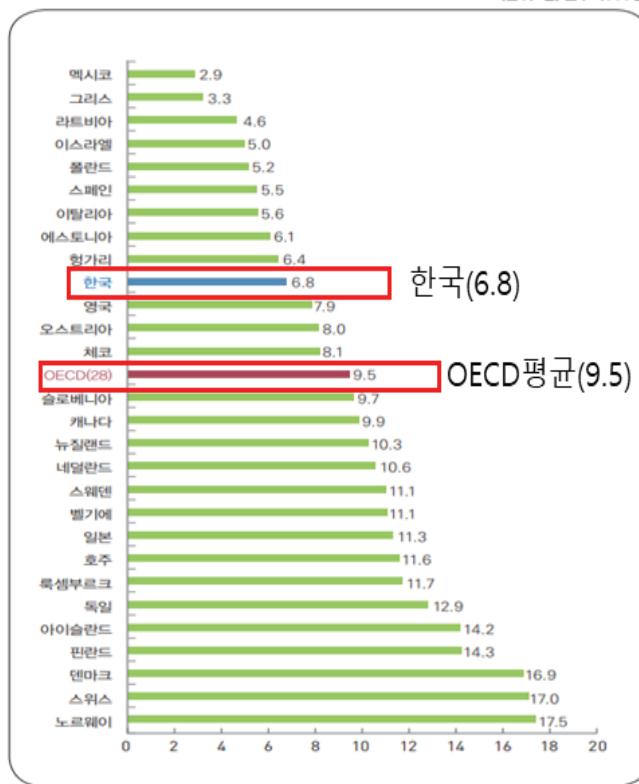
##### 1) 간호사 면허등록자 수

우리나라 연도별 간호사 면허등록자 수는 2019년 기준으로 약 41만 명이다. 2004년에 신규 간호사 면허등록자 수는 9532명이었으나, 2019년의 신규 간호사 면허등록자 수는 2만 615명으로 신규 면허등록자 수가 지난 15년간 2배 이상으로 증가하였으며, 연간 5%대의 증가율로 간호사 수는 꾸준한 증가 추세를 보인다. 또한 간호사 국가고시의 연도별 통계에

서 간호사 국가고시 합격률은 90% 이상으로 유지되고 있고, 응시 인원의 증가로 간호사 국가고시 합격 인원이 증가하면서 신규 간호사 면허소지자가 꾸준히 배출되고 있는 상황이다(한국보건의료인국가시험원에서 2019. 7. 22. 인출).

[그림 6-11] OECD 국가별 임상 활동 간호사 수

(단위: 명/인구1,000명)



주) 1. OECD: 2015년(혹은 인접년도) 통계가 있는 회원국의 평균임

2. 핀란드(2014), 덴마크·스웨덴(2015년)

자료: 보건복지부·한국보건사회연구원(2018).OECD Health Statistics 2018: 임상간호사, 임상의사. p. 73. <그림 15> 인용. Retrieved from <https://www.bioin.or.kr/InnoDS/data/upload/industry/d454fe5527314511a8c91aefeb384a86.pdf>에서 2019. 7. 22. 인출.

〈표 6-20〉 간호사 면허등록자 수

(단위: 명, %)

연도	면허등록 간호사 수	신규 면허등록자 수	면허등록 간호사의 증가율
2000	160,295	10,228	-
2001	170,845	10,550	6.6
2002	181,800	10,955	6.4
2003	192,480	10,680	5.9
2004	202,012	9,532	5.0
2005	213,644	11,632	5.8
2006	223,781	10,137	4.7
2007	235,687	11,906	5.3
2008	246,840	11,153	4.7
2009	258,568	11,728	4.8
2010	270,274	11,706	4.5
2011	282,656	12,382	4.6
2012	295,254	12,598	4.5
2013	307,797	12,543	4.2
2014	323,041	15,244	5.0
2015	338,629	15,588	4.8
2016	355,772	17,143	5.1
2017	374,990	19,218	5.4
2018*	394,917	19,927	5.3
2019*	415,532	20,615	5.2

주: 2018년, 2019년 면허등록 간호사 수는 전년도 면허간호사 수에 국가시험 합격자 수를 더하여 추계한 값임.

- 자료: 1) 보건복지부(2010). 보건복지통계연보. p. 127. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=13&MENU\\_ID=1304020201&page=1&CONT\\_SEQ=292908](http://korea.kr/archi ve/expDocView.do;jsessionid_KOREA=kCLtbqxpYw68DmhzThvR5NkLlrLMs2n5hVr7qgjlMHSmBDhs2Ddl!-1346123666!-1730621290?docId=28012&group=T&pageIndex=1&pageUnit=20&startDate=&endDate=&srchKeyword=&srchCode=%2CEDT07&codeLevel1=EDT07&allChkYN=에서 2019. 7. 22. 인출.</a></p>
<p>2) 보건복지부(2018d). 보건복지통계연보. p. 177. Retrieved from <a href=)에서 2019. 7. 22. 인출.
- 3) 한국보건의료인국가시험원(2019). 연도별 국가시험 합격률: 간호사. Retrieved from <http://www.kuksiwon.or.kr/Publicity/ExamStatistic.aspx?SiteGnb=5&SiteLnb=2>에서 2019. 7. 22. 인출.

## 2) 전국 의료기관 고용 간호사 추이

2019년 2분기 기준으로 의료기관에 종사하는 간호사 수는 20만 7000 여 명으로 매년 지속적으로 증가하였으나 연도별 변동이 크며, 전체 면허 등록 간호사 중에서 유휴 간호사가 절반을 넘는다. 전체 면허등록 간호사 중에서 의료기관에 취업한 간호사의 비율은 2000년대 초반 45% 내외에서 감소 추세를 보이며 2012년 41% 수준까지 하락하였으나 이후 간호간 병통합서비스 확대 등에 의해 간호사에 대한 수요가 증가하여 2016년~2019년 50% 수준을 유지한다. 단기적으로 간호사 인력의 취업률이 상승할 것으로 예상되나 신규 간호사 공급이 더 빨리 진행될 것이므로 장기적으로 취업률은 점차 하락할 것으로 예상된다.

## 222 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 6-21〉 전국 의료기관 고용 간호사 수와 취업률 추이

(단위: 명, %)

연도	면허등록 간호사 수	의료기관 고용간호사 수	고용간호사 수의 증가 (증가율)	취업률
2000	160,295	65,707	-	41.0
2001	170,845	78,076	12,369 (18.8)	45.7
2002	181,800	83,278	5,202 (6.7)	45.8
2003	192,480	85,910	2,632 (3.2)	44.6
2004	202,012	89,607	3,697 (4.3)	44.4
2005	213,644	91,373	1,766 (2.0)	42.8
2006	223,781	95,999	4,626 (5.1)	42.9
2007	235,687	100,919	4,920 (5.1)	42.8
2008	246,840	106,881	5,962 (5.9)	43.3
2009	258,568	109,140	2,259 (2.1)	42.2
2010	270,274	116,071	6,931 (6.4)	43.0
2011	282,656	118,771	2,700 (2.3)	42.0
2012	295,254	120,491	1,720 (1.4)	40.8
2013	307,797	134,748	14,257 (11.8)	43.8
2014	323,041	147,210	12,462 (9.2)	45.6
2015	338,629	158,247	11,037 (7.5)	46.7
2016	355,772	179,989	21,742 (13.7)	50.6
2017	374,990	185,853	5,864 (3.3)	49.6
2018	394,917	195,314	9,461 (5.1)	49.5
2019	415,532	207,315	12,001 (6.1)	49.9

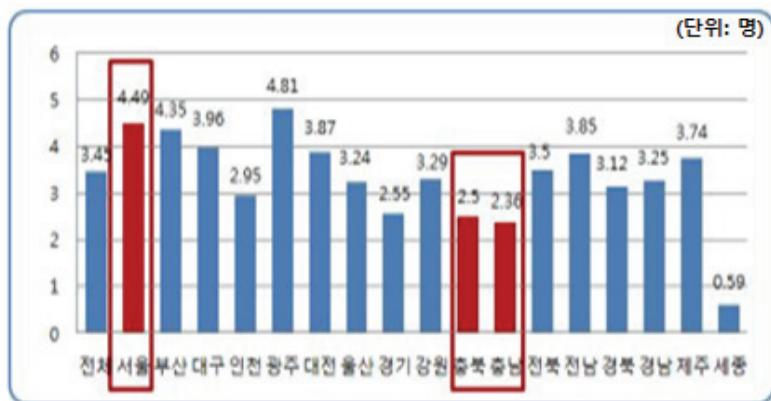
주: 건강보험통계 종별 인력현황(간호사)에서 발췌한 것으로, 2000~2008년은 매년 12월 기준, 2009~2018년은 4/4분기 기준, 2019년은 2/4분기 기준임.

자료: 1) 보건복지부(2018d). 보건복지통계연보 p. 177. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=13&MENU\\_ID=1304020201&page=1&CONT\\_SEQ=292908](http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR_MENU_ID=13&MENU_ID=1304020201&page=1&CONT_SEQ=292908)에서 2019. 7. 22. 인출.  
2) 통계청(2019h). 종별 인력현황(간호사). Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT\\_HIRA4A](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA4A)에서 2019. 7. 22. 인출.

간호사 인력의 지역별 분포를 살펴보면 간호사 인력의 수도권 쏠림 현상으로 인해 지방 중소병원의 간호사 인력난이 심화되면서 인구 1천 명 당 활동 간호사의 비율이 광주광역시 4.8명, 서울특별시 4.4명, 부산광역

시 4.4명인데 비하여 충남 2.4명, 충북 2.5명, 경기 2.6명으로 지역별 2배 정도 벌어지고 있음을 알 수 있다.

[그림 6-12] 지역별 인구 1천 명당 활동 간호사 수



자료: 김경애(2018). 간호 인력난, 대기간호사 규제·인력 증원만으로 해결될까?. 메디포뉴스. Retrieved from [http://www.medifonews.com/news/article\\_print.html?no=141104](http://www.medifonews.com/news/article_print.html?no=141104)에서 2019. 7. 22. 인출.

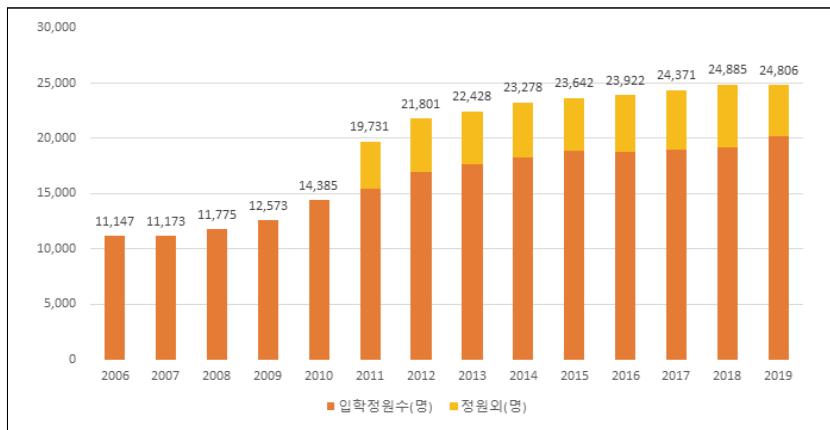
### 3) 간호사 인력의 양성체계

2019년 기준으로 전국에 200개 이상의 간호학과가 개설되어 있으며 최근의 간호사 인력 부족 현상에 대한 대응책으로 정부가 간호학과 입학 정원의 지속적인 증원을 추진하고 있다. 2008년부터 간호사 인력의 공급 부족에 대한 대안으로 입학 정원을 증원하게 되면서 2019년 기준 간호학과 입학 정원은 2만 383명이며 정원 외 입학생을 포함하면 2만 4806명에 달하여 2008년 1만 1775명에 비해 지난 10여 년간 1만 3031명(110.7%)이 증가하였다. 입학 정원의 증원으로 인해 졸업자 수 역시 매년 증가하고 있는데, 2008년 간호학과 졸업자 수는 1만 2377명에서 2018년 2만 1434명으로 지난 10년간 9057명(73.2%)이 증가하였다. 2020년 간호학과의 입학 정원이 700명 증원

## 224 고령인구 증가와 미래 사회정책

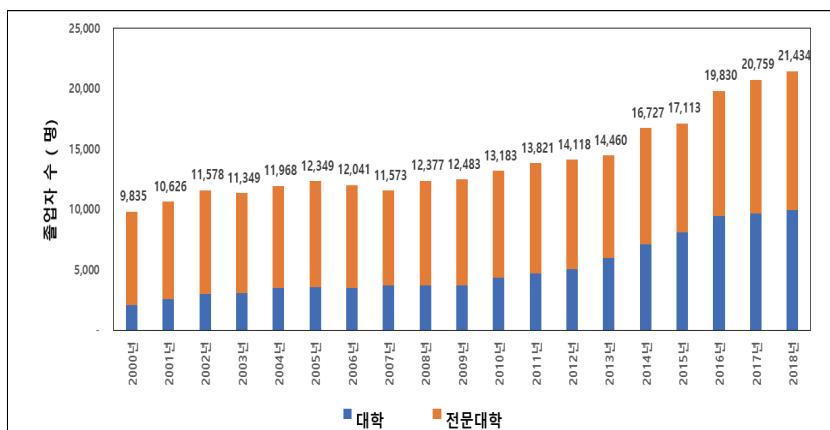
되는 등 최근에도 매년 간호학과의 입학 정원이 증가하고 있으므로 간호사 인력의 공급 추세는 당분간 지속될 전망이다(보건복지부, 2018b).

[그림 6-13] 간호학과 입학 정원 및 정원 외 입학 추이



자료: 교육부(2019). 대학알리미: 신입생 충원현황. Retrieved from <https://www.academyinfo.go.kr/index.do>에서 2019. 7. 22. 인출.

[그림 6-14] 간호학과 졸업자 수 추이



자료: 교육부(2019). 2000~2018년 교육부 통계연보. Retrieved from <https://kess.kedi.re.kr/index>에서 2019. 7. 22. 인출.

간호학과 입학 정원의 증가에 따라 매년 2만 명 이상의 신규 간호사가 배출되면서 전체 간호사 수는 계속해서 증가하고 있지만 열악한 근무환경으로 인해 잦은 이직과 퇴직이 발생하고 있다. 간호사의 평균 근무연수 5.4년, 전체 이직률 12.4%, 신규 간호사 1년 내 이직률이 33.9%로 숙련된 간호 인력이 부족하여 환자 안전 확보에 어려움을 겪고 있다(보건복지부, 2018b).

## 나. 간호사 인력의 중장기 수급 추계

### 1) 기존 연구 검토<sup>21)</sup>

국내의 간호 인력 수급 추계 연구는 1990년대부터 수행되었으나, 정책적 중요성에 비해 간호사 인력의 수급 실태와 그 파급효과에 대한 연구는 상대적으로 부족하다. 국내 연구는 그동안 정부에서 추진한 5년 주기의 의료인력 중장기 수급 대책의 일환으로 국책연구기관에서 주로 수행되었다.

간호사 인력 수급을 학술적으로 연구한 논문은 많지 않은데, 이는 의료인력 수급 연구가 정책적 수요에 의존하기 때문일 수도 있고, 연구방법론상의 어려움 때문에 나타난 결과일 수도 있다. 간호사 총량의 측면에서 공급 부족과 공급 과잉을 추계한 연구(오영호, 2010; 조재국, 이상영, 김은정, 송현종, 윤강재, 2005), 간호사의 저임금 등 근무여건이 간호사 부족의 근본 원인이라는 연구(Sermeus et al., 2011; Park, 2012)가 있다.

여러 국가에 대한 간호사 수급 불균형 현상을 분석한 연구로 OECD 연구(Steven, S., Mike, V. & Jeremy H., 2005)가 있다. 외국의 연구를

---

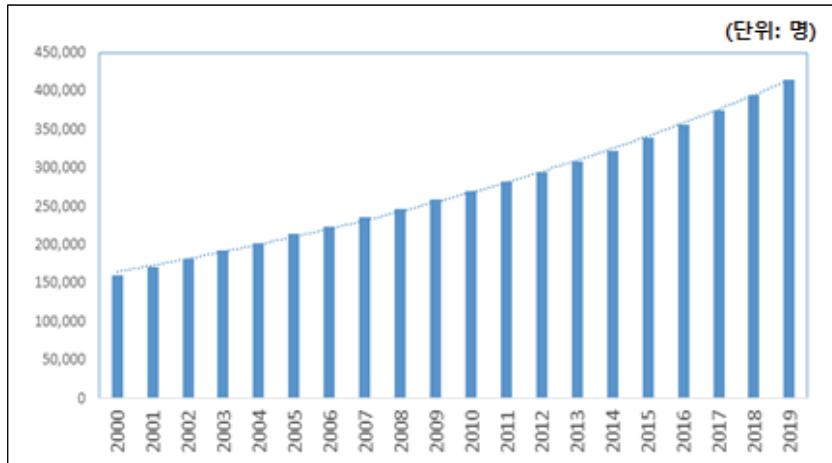
21) 이하의 논의는 김진현, 배현지, 정수용(2017). 「간호사인력의 수급 현황과 중장기 추계」 연구를 바탕으로 재구성함.

보면 간호사 부족과 과잉이 주기적으로 반복되는 추이를 보이는데, 최근 들어 미국에서는 젊은 연령층의 유입과 은퇴연령의 연장으로 인한 간호사 공급 과잉의 추세를 보고한 연구가 있다(U.S. Department of Health and Human Services, 2014; Auerbach, Staiger, Muench & Buerhaus, 2013; Staiger, Auerbach & Buerhaus, 2012).

## 2) 간호사 인력의 장기 공급 추계

간호사의 공급량을 추계하는 방법으로 추세분석인 스플라인 회귀모형 (spline regression model)을 사용하면, 연간 면허등록 간호사 수를 기준으로 공급 추세 시계열을 나누어 추계할 수 있다. 이 모형은 추세선의 기울기가 급변하는 시기별로 구분하여 연간 간호사 수의 증가를 추정하는 데 효과적이다. 2014년에 신규 면허 등록자 수가 급격하게 증가하므로 시계열을 두 구간으로 나누어 추계한다. 추세선의 기울기 변화 시점의 판단은 시뮬레이션에 의해 결정하였다.

[그림 6-15] 2000~2019년 간호사 인력의 공급 추이



- 자료: 1) 보건복지부(2010). 보건복지통계연보. p. 127. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=13&MENU\\_ID=1304020201&page=1&CONT\\_SEQ=292908](http://korea.kr/archive/expDocView.do;jsessionid=KOREA=kCLtbqxpYw68DmhzThvR5NkLlrLMs2n5hVr7qgilMHSmBDhs2Ddl!-1346123666!-1730621290?docId=28012&group=T&pageIndex=1&pageUnit=20&startDate=&endDate=&srchKeyword=&srchCode=%2CEDT07&codeLevel1=EDT07&allChkYN=에서 2019. 7. 22. 인출.</p>
<p>2) 보건복지부(2018d). 보건복지통계연보. p. 177. Retrieved from <a href=)에서 2019. 7. 22. 인출.

2014년을 기준으로 형성한 스플라인 회귀모형은 다음과 같다. 추계 결과 전국 간호학과의 수와 입학 정원의 증가로 인해 신규 간호사 수는 꾸준히 증가할 것으로 예상되며, 공급 추계에 따르면 면허등록 간호사는 2025년 52만 8000명, 2030년에는 67만 3000명, 2050년 177만 1000명으로 증가할 것으로 예상된다.

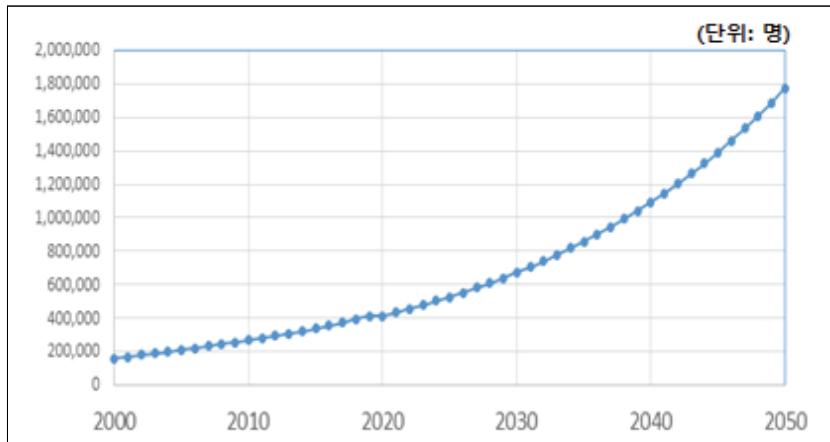
$$Y = \beta_1 + \beta_2 T + \beta_3 D(T-2013)$$

단,  $T=연도(2000\sim 2019)$

$$D=1, \text{ if } T \geq 2014$$

$$=0, \text{ 그 외}$$

[그림 6-16] 2019년 이후 간호사 인력의 장기 공급 추계



주: <표 6-20> 면허등록 간호사 수를 기준으로 추계함.

자료: 1) 보건복지부(2018d). 보건복지통계연보. p. 177. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=13&MENU\\_ID=1304020201&page=1&CONT\\_SEQ=292908](http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR_MENU_ID=13&MENU_ID=1304020201&page=1&CONT_SEQ=292908)에서 2019. 7. 22. 인출.

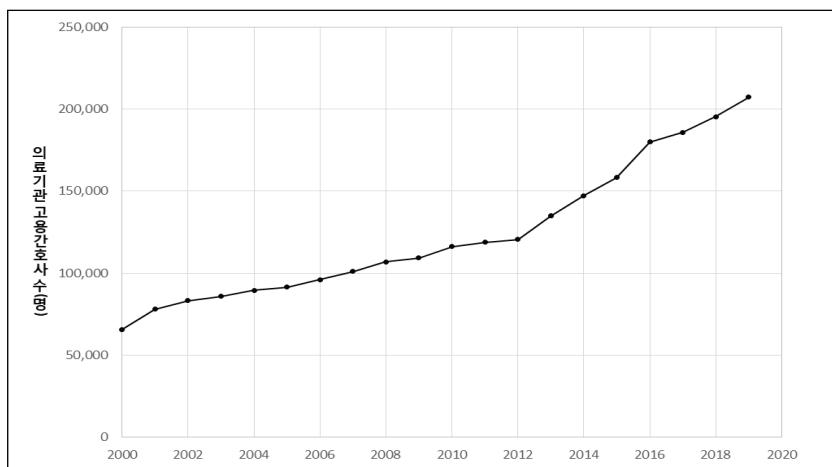
### 3) 간호사 인력의 장기 수요 추계

간호사 인력에 대한 중장기 수요는 의료기관에 고용된 간호사를 기준으로 시계열 자료에 의해 추계될 수 있다. 간호사 인력의 경우에는 2013년 포괄간호서비스(현재 간호간병통합서비스로 전환됨)가 시작된 시점을 기준으로 의료기관의 간호사 취업률이 급격하게 증가하였으므로 이 추세를 반영하여 시계열을 2013년 이전과 2014년 이후의 두 구간으로 나누어 추계한다. 시기 구분의 기준은 시계열 자료에서 추세선의 기울기 변동이 가장 큰 연도이다.

기준의 시계열 자료에 근거하여 간호사 인력에 대한 수요를 추계한 결과에 따르면 2025년 28만 명, 2030년 34만 명으로 증가할 것으로 추정되나, 현재 간호간병통합서비스사업에서 추진하고 있는 병상 수 확대 사

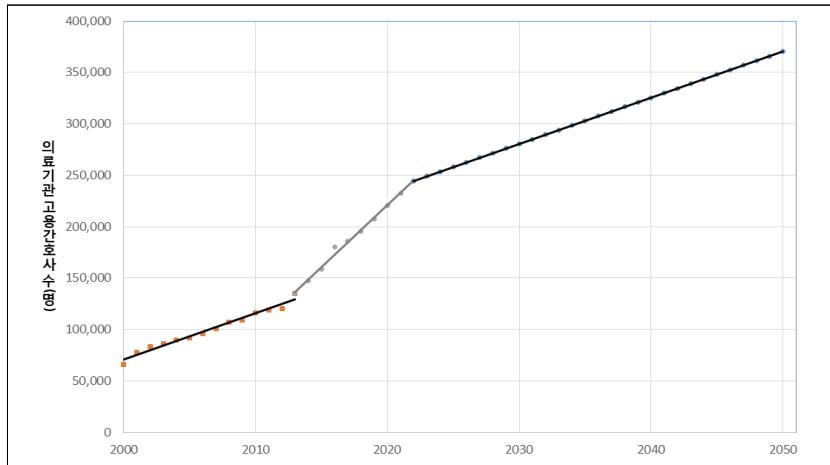
업이 2022년 전후 10만 명상으로 충족되면 그 이후 간호사의 수요는 정체될 것으로 예상된다. 그러므로 2022년 이후의 수요는 간호간병통합서비스사업 시행 이전인 2013년까지의 증가 추세를 반영하여 2023년 24만 9000명, 2025년 25만 8000명, 2030년 28만 명, 2050년 37만 명 수준으로 증가할 것으로 예상된다.

[그림 6-17] 2000~2019년 간호사 인력의 수요 추이



자료: 통계청(2019h), 종별 인력현황(간호사). Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHtmldo?orgId=354&tblId=DT\\_HIRA4A](http://kosis.kr/statHtml/statHtmldo?orgId=354&tblId=DT_HIRA4A)에서 2019. 7. 22. 인출.

[그림 6-18] 2019년 이후 간호사 인력의 장기 수요 추계



주: 〈표 6-21〉 의료기관 고용 간호사 수를 기준으로 추계함.

자료: 통계청(2019h). 종별 인력현황(간호사). Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHtmldo?orgId=354&tblId=DT\\_HIRA4A](http://kosis.kr/statHtml/statHtmldo?orgId=354&tblId=DT_HIRA4A)에서 2019. 7. 22. 인출.

#### 4) 간호사 인력에 대한 장기 수급 추계

간호사 인력에 대한 중장기 수요 추계와 공급 추계를 종합하면 2020년 이후 간호사 인력의 수요가 둔화되는 반면, 간호사 인력의 공급은 기존의 간호학과 입학 정원의 증가 효과가 시차를 두고 나타나면서 총공급은 지속적으로 증가할 것으로 추정된다. 결과적으로 임상간호사의 취업률은 2010년 42.9%에서 2020년 51.9%로 증가한 이후 2040년 29.8%, 2050년 20.9%로 감소할 것으로 전망된다. 여기서 간호사 인력에 대한 수요는 의료기관에 고용된 간호사만을 대상으로 하며 비임상 분야에서 활동하는 간호사는 제외되어 있는데, 비임상 분야의 고용 상태에 따라 전체적인 수급 상황은 변동될 수 있다.

〈표 6-22〉 간호사 인력의 장기 수급 추계

(단위: 명, %)

구분	2000	2010	2020	2030	2040	2050
공급(A)	160,295	270,274	425,439	672,998	1,091,975	1,771,785
수요(B)	65,707	116,071	220,741	280,538	325,456	370,374
B/A (%)	41.0%	42.9%	51.9%	41.7%	29.8%	20.9%

자료: 저자 직접 작성.

### 제3절 보건의료정책의 향후 대응 과제

우리나라는 2025년에 65세 이상 인구가 1천만 명을 넘어서는 초고령 사회에 진입하며, 전체 인구는 2030년을 기준으로 감소하나 고령인구는 꾸준히 증가하여 인구 4명 중 1명은 노인인 비율을 보인다. 연령별 고령인구를 보았을 때 2025년을 기점으로 75세 이상 후기 고령자 인구 비율이 점차 늘어나며, 85세 이상 노인은 전체 인구의 10% 이상을 차지하게 된다.

고령사회 도달 이후 초고령 사회에 도달하기까지 프랑스 39년, 미국 21년, 독일 37년, 일본 12년이 걸린 반면 우리나라는 7년 만에 도달할 것으로 전망되며 속도가 빠른 만큼 고령화가 사회에 미치는 영향 또한 클 것으로 예상된다(오세진, 2019). 이렇게 변화하는 인구구조와 그에 따른 영향에 맞추어 보건의료에 대한 대응 과제를 살펴볼 필요가 있다. 이에 따라 우리나라가 초고령 사회에 진입하는 5년 후인 2025년과 전체 인구가 감소하기 시작하는 10년 후인 2030년, 장기적으로 20년 후인 2040년을 기준으로 대응 과제를 구분한다.

## 1. 고령인구에 대한 단기(2025년) 대응 과제

### 가. 노인 의료비

노인 의료비를 단기적으로 관리하기 위해서는 장기입원 및 재입원 등 입원기준 관리, 만성질환의 관리, 외래이용량 관리와 같은 이용자 측면을 조절하거나, OECD 평균 이상의 CT, MRI 등 고가의료장비 관리, 급성기 병상 수 관리와 같은 공급자 측면을 조절하는 방안을 생각해 볼 수 있다.

의료기관의 이익과도 연관되는 장기입원이나 반복되는 재입원의 경우 자율적인 관리가 어렵다면, 보험자의 개입으로 불필요한 입원은 방지하도록 대책을 강구해야 하며, 만성질환 또한 외래이용량, 약제비로 인한 의료비 증가로 이어지므로 정부나 지자체에서 관리할 수 있는 방안이 필요하다.

### 나. 의료시설

우리나라는 조산원을 제외한 요양기관수와 기관별 병상수가 계속해서 증가하고 있으며, 인구 1천 명당 병상 수의 경우 OECD 국가 중 일본 다음으로 많다. 인구 1인당 외래진료건수와 입원일수 역시 우리나라는 OECD 국가 중에서 최상위권에 속한다. OECD 국가와 비교할 때, 우리나라는 인구 1천 명당 병상 수는 절대적으로 많을 뿐만 아니라 지속적으로 증가 추세에 있다는 점이 문제이다. 우리나라는 OECD 국가 중에서 유일하게 병상 수가 증가하는 추세를 보이는 나라이며, 병상 수에 비례적으로 증가하는 고가장비 역시 인구수 대비 최상위권에 속한다(OECD, 2019b).

의료시설의 과잉 공급은 고령사회로 진행되면서 동반되는 높은 만성질환 이환율에 있어서 의료이용의 과잉을 유도할 가능성이 높고 그로 인한 불필요한 입원과 검사, 장기입원, 재입원 등 의료비 증가의 요인이 되므로 병상의 효율적인 활용이 필요하다.

#### 다. 의료인력: 의사인력과 간호사 인력

##### 1) 의사의 적정 공급에 대한 시각

의사의 적정 공급이란 적시 적소에 제대로 된 기술을 겸비한 의사 수를 공급하는 것으로, 사회적 관점에서는 양질의 치료를 환자가 충분히 받을 수 있도록 보장해 주는, 즉 보건의료체계에서의 불형평성이 발생하지 않는 것이며(정형선 외, 2011), 시장의 관점에서는 효율적 시장이 작동하는 것이다. 또한 보험자 관점에서 사회적으로 받아들여질 수 있는 최소비용으로 치료를 제공할 수 있는 것이며, 의사 관점에서는 상호 간 경쟁 없이 환자에게 적절한 치료를 충분히 제공할 수 있고, 환자 입장에서는 필요할 때 치료를 받을 수 있는 것과 양질의 치료를 제공받을 수 있는 것이다(정형선 외, 2011).

##### 2) 의과대학 입학 정원 3058명에서 4000명 이상으로 증원

1980년대 의과대학 입학 정원의 증가 효과를 교훈으로 삼아 입학 정원을 일시에 2배 정도 증가시켜 의료서비스의 상대가격을 인하하여야 현재의 공급 부족과 소득 증가, 건강보험 시행 등으로 인한 의료이용량의 증가에 대해 효과적으로 대응할 수 있다.

의사인력의 총량 증가 없는 재배분 정책은 문제의 해결 없이 부작용만 유발하게 되는데, 부문 간 수급 불균형은 총량이 충분해도 불가피하게 발생하는바, 총량이 부족한 상황에서는 불균형이 심화될 것이다. 민간병원 의사도 부족하므로 총량 증가 없이 기존 민간병원에서 공공의료기관으로 이동시키면 민간부문은 의사 구인난이 더욱 악화될 것이다. 그래서 2030년 수급 균형을 목표로 하면 의과대학 입학 정원을 4천~6천 명 수준으로 증원해야 한다. 의사인력 시장에서 전공의에 대한 선발 수요는 연간 4천 명이지만 의과대학 졸업자는 3천 명 수준으로 매년 1천 명 정도 공급이 부족한 상황이다. 전공과목별 선발인원을 충족하지 못하면 저수가가 원인으로 지적되어 건강보험의 수가가 인상되는 악순환이 반복된다.

의과대학 입학 정원을 2020년부터 각각 4천 명, 5천 명, 6천 명 수준으로 증원할 때 예상되는 의사인력 수는 다음과 같다. 현재의 입학 정원(3058명)하에서 최근 5년간 신규 의사면허 등록자는 연평균 3129명이므로 정원 외 요인에 의해 연간 71명이 추가로 의사 시장에 진입한다. 2020년에 의과대학 입학 정원이 Y명 수준으로 증원되면 예과와 본과 과정 6년이 소요되므로 2025년까지는 현재의 인력수준이 유지되고 2026년 2월 졸업생부터 증원 효과가 나타나므로 2026년 이후부터 t년도 의사인력의 총공급(St)은 대략적으로 다음과 같다. 더 정확한 수치는 의사인력 시장으로의 진입과 탈퇴 인원을 상세하게 추정해야 하지만 본고에서는 장기적 전망이 목적이므로 세부 사항은 제외하고 전체적인 추세를 보인다.

$$St = St-1 + Y + 71$$

위의 추정식에 의해 2020년부터 의과대학 입학 정원이 각각 4천 명, 5

천 명, 6천 명으로 증가할 경우 예상되는 의사인력 공급은 2025년까지는 변동이 없고, 2026년부터 증가하기 시작하여 2030년에는 현재 수준을 유지하는 경우에 비해 각각 4710명, 9710명, 1만 4710명이 더 늘어날 것으로 추계되며, 2050년에는 각각 2만 3550명, 4만 8550명, 7만 3550명이 더 늘어날 것으로 전망된다.

〈표 6-23〉 의과대학 입학 정원 증가에 따른 의사인력 공급의 장기 추계

(단위: 명)

구분	의과대학 입학 정원(2020년 기준)			
	현 수준	4,000명	5,000명	6,000명
2020	131,086	131,086	131,086	131,086
2025	146,731	146,731	146,731	146,731
2026	149,860	150,802	151,802	152,802
2030	162,376	167,086	172,086	177,086
2040	193,666	207,796	222,796	237,796
2050	224,956	248,506	273,506	298,506

주: 2020년 의과대학 입학 정원은 〈표 6-11〉의 2019년 면허의사 수를 기준으로 면허의사 연평균 증가 수인 3129명을 더한 값임.

의과대학 입학 정원을 각각 4000명, 5000명, 6000명으로 증가시킬 경우 예상되는 의사인력 공급의 장기 추계 〈표 6-23〉과 의사인력 수요의 장기 추계 〈표 6-18〉을 연결하면, 전체적인 의사인력의 수급 불균형이 〈표 6-24〉와 같이 제시된다. 의사인력 수급 불균형의 기준연도가 2001년이냐 2018년이냐에 따라 추계 결과가 달라지는데, 두 기준연도 모두 2020년 입학 정원을 4천 명으로 증가시킬 경우에는 불균형이 해소되지 않고 공급 부족이 심화된다. 그러나 2018년 기준 시에는 5천 명 수준으로 증원하게 되면 2050년에 불균형이 완화될 가능성이 다소 있으며, 6천 명으로 증원하면 2050년에 불균형이 해소될 가능성이 높아질 것으로 전망된다.

보건복지부(2017)의 전망에 따르면, 2030년 의사인력의 공급 부족이 7646명으로 예상되는데, 이러한 공급 부족이 2030년에 해소되기 위해서는 <표 6-24>에 의하면 2018년 기준연도 가정하에 2020년 의과대학 입학 정원이 최소 5천 명 수준으로 증가해야 한다. 만약 의사인력의 수급 격차 기준연도를 2001년으로 설정할 경우에는 어떠한 방법으로도 2030년에 의사인력의 공급 부족을 해소할 수 없는 것으로 예상된다.

<표 6-24> 의과대학 입학 정원 증가에 따른 의사인력의 수급 격차 추계

(단위: 명)

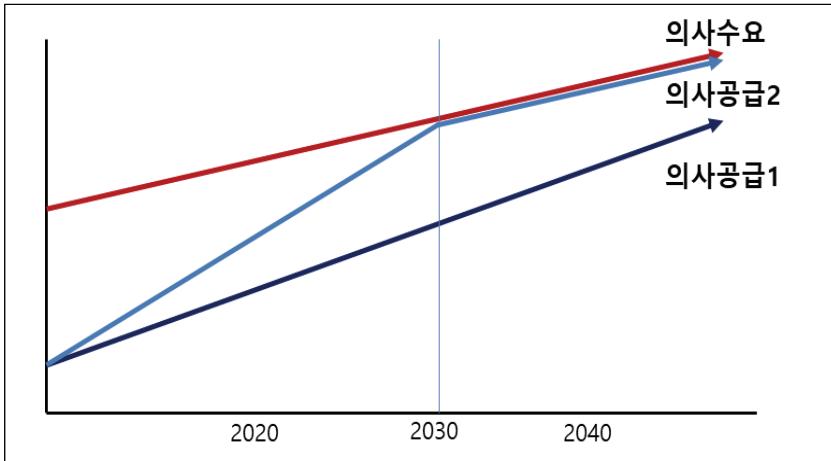
구분	입학 정원	2025	2030	2040	2050
2001년 기준연도	현재	-35,771	-50,067	-78,807	-107,548
	4,000명	-35,771	-41,866	-58,486	-75,107
	5,000명	-35,771	-36,866	-43,486	-50,107
	6,000명	-35,771	-31,866	-28,486	-25,107
2018년 기준연도	현재	-8,566	-18,585	-38,674	-58,764
	4,000명	-8,566	-10,384	-18,353	-26,323
	5,000명	-8,566	-5,384	-3,353	-1,323
	6,000명	-8,566	-384	11,647	23,677

주: 수급 격차 = 공급-수요

자료: 저자 직접 작성.

위의 추계 결과에 근거할 때, 현재 의사인력 시장 상황과 중장기 목표를 고려하면 의과대학 입학 정원을 최소 4천 명~5천 명 수준으로 증가시키는 정책이 필요하다. 증원 규모의 차이는 수급 균형이 달성될 때까지 소요되는 시간의 차이를 의미하므로 의사인력의 공급 부족 현상을 조기에 해소하려면 의과대학의 입학 정원을 6천 명 수준으로 증가시켜야 한다(의사 공급2). 만약 5천 명 수준으로 증가시키면(의사공급1) 의사인력의 수급 불균형을 해소하는 데 장기간이 소요될 것이고 그만큼 국민의 불편과 의료자원의 왜곡이 불가피하게 된다. 따라서 장래의 수급 불균형 격차 규모를 감안하면 의과대학 입학 정원의 단계적 증원보다 일시적인 증원이 필요하다.

[그림 6-19] 의과대학 입학 정원의 정책 방향



자료: 저자 직접 작성.

### 3) 의과대학 입학 정원의 확대 방안

공공의료의 기반을 확보한다는 원칙(최소한의 공급 충족)으로 의과대학, 의학전문대학원, 특수목적 의과대학 등 의사인력 양성 방법의 다양성을 확보해야 한다. 또한 현재 의과대학 신증설의 장애요인으로 지적되는 고등교육법 제28조의 개정을 통해 중앙부처가 각 부처의 수요에 따라 의과대학을 신축적으로 신증설을 할 수 있도록 의과대학의 신증설 관련 절차에 융통성을 부여할 필요가 있다. 과학기술부 산하의 카이스트 (KAIST), 고용노동부 산하의 한국기술교육대학, 국방부 산하의 국군간호사관학교 등 모든 분야에서 필요한 인재의 양성을 위해 각 부처가 자체적으로 특수대학을 설립, 운영할 수 있는 데 비하여, 의과대학만 보건복지부에 설립 독점권을 부여하여 합목적적인 공공정책의 운영에 장애 요인으로 작용하고 있다.

또한, 기존 의과대학에 입학 정원을 추가하여 공공의료기관 근무요원

을 별도로 선발하고, 지방 국립대학에 공공의과대학을 신설하여 입학 인원 전원을 공공의료 장학생으로 선발하여서 졸업 후 일정 기간 공공의료 기관에 근무하는 조건으로 의사면허를 부여하는 방안이 있을 수 있다. 또는 지역과 상관없이 중앙에 전국 단위의 의학사관학교를 신설하여 국가 장학생으로 선발하여서 남녀 구분 없이 졸업 후 일정 기간 공공의료기관에 의무 근무를 시행하는 방안을 제시할 수 있다.

현재 논란이 되고 있는 PA 문제에서 볼 수 있는 바와 같이, 부족한 의사인력을 충당할 수 있는 다양한 대체인력을 적극적으로 활용하기 위해서는 선진국처럼 의료법을 개정하여 의사 이외의 보건의료인력이 합법적으로 활동할 수 있는 여건을 조성해야 한다.

#### 4) 간호사 인력

최근 간호간병통합서비스 실시, 방문간호 확대와 같은 제도 개선 등으로 인해 간호사 인력 수요가 많이 발생하고 있지만, 2008년부터 전국의 간호학과 신설 및 입학 정원의 증가가 대규모로 이루어졌으며 그 결과 현재 신규 간호사의 공급이 원활하게 이루어지고 있다. 또한 현재 정부에서 간호사 인력의 의료기관 활동률을 높이기 위해 간호사 근무환경 및 처우 개선 대책을 마련하여 추진하고 있으므로 단기적 대응은 적절하다고 볼 수 있다.

## 2. 고령인구에 대한 중기(2030년) 대응 과제

고령인구에 대한 중기 대응 과제는 장기적으로 대응해야 할 노인 의료비 부분과 단기적으로 대응할 수 있는 의료시설은 제외하고 보건의료인

력을 중심으로 논의해 볼 수 있다. 이번 연구에서 실시한 의사인력 장기 수급 추계에 따르면, 2025년 이전에 의과대학 입학 정원을 일괄 증원 하여도 2030년 이후가 되어야 인턴, 레지던트로서 의사인력 시장에 진입하게 되므로 의사인력의 수급 불균형을 해소하는 데는 상당한 시일이 소요될 것이다. 따라서 의과대학 입학 정원도 간호학과의 입학 정원 확대 정책처럼 장기적 관점에서 대대적인 증원이 시급하다.

또한, 보건의료 시장으로 진입한 의사인력이 고령사회에 적절하게 대응하기 위해서는 독립적인 의료서비스를 제공할 수 있는 전문의 취득 이후의 편재성에 대한 추이 또한 장기적인 관점에서 고려해야 할 필요가 있다.

간호사 인력의 공급과 수요는 함께 증가하는 추세이나, 현재의 전국 간호학과 입학 정원을 고려하면 중장기적으로 공급은 수요에 비해 가파르게 증가하고, 수요는 둔화되는 양상을 보일 것으로 예상된다. 현재는 간호간병통합서비스와 방문간호의 확대로 인해 단기적으로 간호 인력에 대한 수요가 급격히 증가하고 있으나 이것은 일시적인 현상이고 향후 몇 년 이내에 초과 수요는 소진될 것이다. 따라서 늘어난 간호사 인력을 보건의료체계 내에서 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 지역사회의 만성질환관리 사업이나 노인 의료비 절감을 위한 간호요양원의 도입도 하나의 대안으로 생각할 수 있다.

### 3. 고령인구에 대한 장기(2040년 이후) 대응 과제

#### 가. 노인 의료비

우리나라와 비슷한 구조인 일본에서는 2008년부터 고령사회에 적절한 의료를 제공하기 위해 ‘고령자 의료 확보법’이라는 법률을 신설한 후 정

부와 각 지자체가 의료비 적정화 계획을 수립하여 실시하고, 정기적(기준 5년 주기, 현재 6년 주기)으로 평균 재원일수, 병상 기능, 재택 의료, 의료 수가 등과 같은 의료비와 관련된 요인에 대해 평가하여 재정비하고, 다시 계획을 수립하여 시행하고 있다. 이는 이용자, 공급자, 보험자가 단기적인 목표의 수행 및 평가를 반복적으로 하여 중장기적으로 대응할 수 있도록 한 것이다(厚生労働省, 2017).

우리나라 또한 장기적으로 노인 의료비를 관리하기 위해서는 의료 계획을 통하여 보험자인 정부와 지자체가 역할을 분담하는 방안이 있을 수 있다. 우리나라는 각 지역에 따라 고령인구 분포의 편차가 크고, 의료기관의 양적, 질적 편차가 존재하기 때문에 정부에서 일괄적으로 사업을 통제하기보다는 지자체에 부분적으로 권한을 위임하여 각 지역의 특성에 맞도록, 예를 들어 고령인구를 급성기 치료 중심의 의료체계에서 지역사회 중심의 서비스 제공으로 이동하기 위한 ‘지역사회 통합 돌봄(커뮤니티 케어)’ 사업을 진행하는 데 있어 정부는 건강보험 또는 장기요양보험 내의 사업과 관련된 재원 확보, 의료 수가 등과 같은 큰 줄기의 정책과 가이드라인을 제시하고, 지자체는 정부에서 제시한 가이드라인에 따라 의료 기관 또는 공공기관을 통해 각 지역의 인구 특성, 보건의료 재원에 맞는 제공 가능한 서비스를 계획하여 실시하고, 사후 평가를 통해 의료비와 관련하여 장기적으로 발생할 수 있는 위험요인을 파악하여 관리할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

#### 나. 의료인력: 의사, 간호사 중심으로

한국보건사회연구원 연구(보건복지부, 2017)에 따르면, 향후에 보건의료인력 부족 문제가 심화되는데, 2030년에 의사는 7천 600명, 간호사는

15만 8000명이 부족하며 적정 인력 수급관리를 위한 대책이 필요하다고 하였다. 이는 보건복지부 보도자료(보건복지부, 2017)에도 상세하게 제시되어 있다.

의사인력의 경우 장기적으로 의사의 지역 편재, 전문의 편재를 해결해야 하는데 고령사회에서 중요한 지역사회 중심 의료를 제공하기 위해서는 지역별로 부족한 진료과의 의사를 조사하고 그에 따른 인력 확보를 계획하여 대책을 세워야 한다. 또한 노인인구의 만성질환 관리와 재택 치료를 제공하기 위해서는 종합적인 진료가 필요하므로 공중위생, 지역사회 의료 등의 역량을 포함하는 ‘지역사회 통합 돌봄’에서 언급되는 단골 의사의 양성도 중요하다고 할 수 있다.

간호사 인력의 경우 장기적으로 부족하다는 한국보건사회연구원의 연구 결과와는 달리 김진현의 연구(김진현, 배현지, 정수용, 2017)에 따르면 2030년까지 현재의 수요와 공급이 유지된다면 과잉 공급의 가능성이 있으므로, 공급에 맞추어 정책적으로 간호간병통합서비스 확대 실시, 의료기관의 간호인력 의무 신고 및 의료법 간호인력 기준 준수, 간호요양원의 도입 등 공급된 인력을 비용 효과적으로 활용할 수 있는 대안의 개발이 필요할 것으로 예상된다.



제 7 장

## 고령인구 증가와 장기요양 및 장례정책

제1절 노인장기요양 인정자 및 공급 현황

제2절 노인장기요양 수요 전망 및 향후 대응 과제

제3절 장례 수요 전망 및 향후 대응 과제



# 7

## 고령인구 증가와 장기요양 및 장례정책

고령인구 증가는 돌봄이 필요한 후기 노인과 사망자 증가를 초래한다. 2008년 사회보험으로서 노인장기요양보험의 도입됨에 따라 노인 돌봄에서의 사회적 책임이 일반화되었다. 제도 도입 이전 노인 돌봄은 일차적으로 가족의 책임이었으나 전 국민 의무보험인 노인장기요양보험의 도입은 노인의 돌봄 책임을 사회로 전환하는 계기가 되었다. 따라서 향후에 노인 장기요양보험 제도를 어떻게 운영하느냐는 국민의 노후 삶의 질을 결정하는 주요 요인이 될 것이다. 또한 고령인구 증가로 인한 사망자 증가와 함께 자녀 수의 감소, 비혼 증가 또는 수명 증가 등으로 인한 무연고 사망자 증가 등의 변화로 인해 가족 중심의 장례 제도에 변화가 필요할 것으로 예상된다.

본 장에서는 노년기 말기의 요양과 사망 후 대응과 관련된 장기요양제도와 장례제도에서의 수요를 전망하고 이에 대응하기 위한 방안을 모색한다. 우선 장기요양 수요를 전망하고, 수요 충족을 위한 정책 대응 방안을 모색한다. 특히 장기요양제도 수요와 공급 정책에서는 노인의 지역에서의 계속 거주(Aging in place)를 위한 시도별 수요를 예측하고 필요 서비스를 예측한다. 또한 장례제도에서는 공공제도로 운영 중인 화장시설의 충분성을 검토하고, 결과에 따라 필요한 정책 방안을 제시한다.

## 제1절 노인장기요양 인정자 및 공급 현황

### 1. 시 · 도별 노인장기요양 인정자 현황

노인장기요양보험의 급여를 이용할 수 있는 자격인 인정자는 2018년 현재 67만 명이며, 이는 65세 이상 인구대비 약 9.1%이다. 등급별로는 1등급이 4만 5천 명, 2등급은 8만 5천 명, 3등급은 21만 1천 명, 4등급은 26만 5천 명, 5등급은 5만 4천 명이며, 인지지원등급은 1만 1천 명이다.

시도별 장기요양 인정자는 경기가 14만 3천 명, 서울 10만 명이며, 경북, 경남, 전남, 부산이 4만 명대의 규모이며, 충남, 전북, 인천이 3만 명대이며, 울산과 세종은 1만 명 미만으로 나타난다. 이는 지역별 노인인구 규모에 따라 차이를 보인다. 65세 이상 인구대비 인정자 비율은 인천, 세종, 강원, 충남, 전북, 전남이 약 10%로 나타나며, 광주, 대전, 경기, 충북, 경북, 경남, 제주가 약 9%, 서울, 부산, 대구, 울산은 9% 미만이며, 부산이 가장 낮은 7.18%로 나타났다.

〈표 7-1〉 시도별 노인장기요양보험인정자 등급별 현황(2018년)

(단위: 명, %)

시도	장기요양 인정자수	65세 이상 인구대비 인정자 비율	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	인지지원 등급
전국	670,810	9.10	45,111	84,751	211,098	264,681	53,898	11,271
서울	99,868	7.42	8,792	14,028	33,008	35,056	7,304	1,680
부산	40,688	7.18	2,994	5,093	12,617	17,186	2,274	524
대구	28,650	8.10	1,816	3,840	9,278	10,731	2,575	410
인천	36,542	10.40	2,287	4,768	12,401	14,305	2,279	502
광주	17,463	9.39	920	1,622	5,038	8,075	1,503	305
대전	17,899	9.69	1,176	2,101	5,476	7,066	1,755	325
울산	9,316	7.80	756	1,335	3,395	3,228	496	106
세종	2,758	10.15	181	380	851	1,051	237	58
경기	142,770	9.51	10,316	18,254	48,162	51,523	11,838	2,677
강원	27,744	10.01	2,428	4,376	9,741	9,228	1,553	418
충북	24,848	9.81	1,780	3,781	8,074	8,838	1,965	410
충남	38,236	10.61	2,262	5,046	11,176	15,755	3,362	635
전북	36,660	10.59	1,609	3,493	9,621	17,175	4,117	645
전남	41,778	10.68	1,839	4,629	11,215	19,923	3,365	807
경북	49,760	9.73	2,554	5,448	14,922	21,354	4,578	904
경남	47,195	9.36	2,520	5,290	13,214	21,418	4,071	682
제주	8,635	9.33	881	1,267	2,909	2,769	626	183

자료: 1) 국민건강보험공단(2018). 노인장기 요양보험 통계 연보. p. 92. Retrieved from <https://www.nhis.or.kr/menu/boardRetriveMenuSet.xx?menuId=F332a>에서 2019. 11. 5. 인출.

2) 통계청(2017c). 시도별장래인구추계. Retrieved from <a href="http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&amp;bSeq=&amp;aSeq=361108&amp;pageNo=1&amp;rowNum=10&amp;navCount=10&amp;currPg=&amp;searchInfo=&amp;sTarget=title&amp;sTxt=에서 2019. 11. 5. 인출.</a>

장기요양 인정자의 연령별 분포를 살펴보면, 전국은 65세 미만은 4.55%이며, 65~69세는 5.51%, 70~74세는 9.64%, 75~79세는 20.17%, 80~84세는 26.97%이며, 85세 이상이 33.16%로 나타났다. 시도별 인정자의 연령 분포를 살펴보면 부산과 울산 지역은 85세 이상의 비율이 낮고 80세 미만의 연령에서 인정자 비율이 높게 나타나는 특성을 보인다. 울산은 65세 미만의 비율이 전체의 6.44%로 가장 높게 나타나며, 65~74세의 비율도 19.04%로 전국과 비교할 때 높게 나타났다.

제주는 인정자 중 85세 이상의 비율이 41.96%로 타 지역에 비해 가장 높게 나타났다. 전반적으로 서울을 비롯한 광역시 지역이 도 지역에 비해 인정자의 연령대가 낮은 것으로 나타났다.

〈표 7-2〉 시도별 노인장기요양보험인정자 연령별 현황(2018년)

(단위: %, 명)

시도	계	65세 미만	65~69	70~74	75~79	80~84	85세 이상
전국	100.0	4.55	5.51	9.64	20.17	26.97	33.16
서울	100.0	4.79	5.91	10.53	20.12	25.15	33.51
부산	100.0	5.33	7.40	12.03	21.88	25.79	27.56
대구	100.0	4.71	6.07	10.06	21.25	27.61	30.30
인천	100.0	5.96	6.28	10.22	19.78	25.69	32.06
광주	100.0	4.16	6.03	10.54	22.08	26.84	30.35
대전	100.0	5.16	5.77	10.40	19.72	26.78	32.17
울산	100.0	6.44	7.41	11.63	21.01	25.15	28.37
세종	100.0	3.99	4.97	8.63	17.77	27.88	36.77
경기	100.0	5.18	5.63	9.97	19.99	26.27	32.97
강원	100.0	5.06	4.56	9.22	20.23	25.96	34.98
충북	100.0	4.51	4.75	8.85	20.01	28.48	33.40
충남	100.0	3.43	4.62	8.03	18.56	29.62	35.74
전북	100.0	4.02	4.81	8.66	19.75	28.52	34.23
전남	100.0	2.78	4.29	8.26	21.05	28.59	35.03
경북	100.0	3.49	4.90	8.24	20.25	28.75	34.38
경남	100.0	3.67	5.14	8.73	20.14	28.37	33.95
제주	100.0	3.98	4.64	8.18	15.47	25.77	41.96

자료: 국민건강보험공단(2018). 노인장기 요양보험 통계 연보, p. 92. Retrieved from <https://www.nhis.or.kr/menu/boardRetrieveMenuSet.xx?menuId=F332a>에서 2019. 11. 5. 인출.

## 2. 시 · 도별 노인장기요양 급여 이용 및 서비스 공급 현황

시 · 도별 급여 이용 현황을 살펴보면, 전체 이용자 중 재가급여 이용비율은 73.62%이며, 시설급여는 32.29%로 나타났다. 이용 양상은 지역별로 큰 차이를 보이는데, 서울, 부산, 광주, 대전은 전국 평균과 비교할 때 시설급여 이용률이 매우 낮다. 부산은 16.51%, 광주는 16.71%로 낮으며 서울과 대전이 각각 17.44%, 18.31%로 나타났다. 반면, 강원과 충북은 시설급여 이용률이 약 40%로 나타났으며, 특히 제주는 49.15%가 시설급여를 이용하는 것으로 나타났다.

광역시에서는 시설급여 이용률이 인천이 32.83%로 가장 높았고 대부분 지역이 10%~20%대로 전국 평균보다 낮게 나타난 반면, 도 지역에서는 충남, 전북과 전남, 경북과 경남 지역은 전국 평균에 비해 낮지만 그 외 지역은 높게 나타났다.

지역별 재가급여와 시설급여 이용 행태는 지역의 가족 구조, 장기요양 또는 부양에 대한 가치관, 서비스 공급의 특성 등에 따라 차이가 나는 것으로 예측된다.

〈표 7-3〉 시도별 노인장기요양 급여 이용 현황(2018년)

(단위: %, 명)

구분	급여이용자 수 계	재가급여		시설급여	
		이용자 수	비율	이용자 수	비율
전국	648,792	477,673	73.62	209,518	32.29
서울	119,168	101,991	85.59	20,778	17.44
부산	39,708	34,055	85.76	6,557	16.51
대구	35,869	28,061	78.23	9,443	26.33
인천	46,793	33,638	71.89	15,360	32.83
광주	23,193	19,957	86.05	3,876	16.71
대전	33,002	27,873	84.46	6,042	18.31
울산	8,911	7,195	80.74	2,010	22.56
세종	1,753	1,310	74.73	490	27.95
경기	175,544	119,375	68.00	65,282	37.19
강원	28,079	18,395	65.51	11,472	40.86
충북	25,513	16,411	64.32	10,463	41.01
충남	36,446	26,637	73.09	11,620	31.88
전북	34,948	27,568	78.88	8,825	25.25
전남	38,031	28,928	76.06	10,789	28.37
경북	49,251	36,711	74.54	14,712	29.87
경남	44,566	34,831	78.16	11,485	25.77
제주	8,397	4,844	57.69	4,127	49.15

주: '계'의 급여이용 수급자는 재가 및 시설급여 간 중복 건수를 제외한 것으로 각 급여 종류의 합과  
상이할 수 있음.

자료: 국민건강보험공단(2018). 노인장기 요양보험 통계 연보. p. 732. Retrieved from <https://www.nhis.or.kr/menu/boardRetriveMenuSet.xx?menuId=F332a>에서 2019. 11. 5.  
인출.

장기요양급여를 제공하는 기관의 공급 현황을 살펴보면, 전국에 약 2만 1천 개소가 설치되어 있으며, 경기 지역에서 약 5천 개, 서울에서 약 3천 개가 운영되고 있다. 방문요양, 방문목욕, 방문간호와 주야간보호, 단기보호, 복지용구의 재가급여는 수급 노인이 거주하는 집을 기점으로 제공되는 특성상 지역 내 인정자 규모 수준에 따라 공급이 이루어지는 특성을 보인다. 전국 인정자 중 경기와 서울에 거주하는 인정자의 규모가 약 36.2%이며(〈표 7-1〉 참고), 기관 수의 비율은 38.7%를 차지하여 유사한 수준으로 나타난다.

그러나 서울의 경우 시설급여의 주요 공급 기관인 요양시설은 203개소, 전국의 6.0%로 인정자 규모와 비교할 때 매우 낮게 나타나며, 요양시설 비율이 낮은 현상은 부산에서도 나타났다. 이는 대도시의 요양시설 설치 운영에서의 높은 비용과 담비현상으로 인한 민원이 원인인 것으로 예상된다. 반면 경기 지역은 전체 요양시설의 32.5%가 설치되어 있는 것으로 나타나, 서울에 거주하는 인정자의 시설급여에 대한 욕구를 일부 충족하고 있는 것으로 보인다.

〈표 7-4〉 시도별 노인장기요양 급여 공급 현황(2018년)

(단위: 개소)

기관 수 (2018년 기준)	계	방문 요양	방문 목록	방문 간호	주야간 보호	단기 보호	복지 용구	노인 요양시설	노인요양 공동생활 가정
전국	21,290	12,335	9,665	682	3,211	179	1,920	3,389	1,931
서울	3,121	1,938	1,672	129	392	55	332	203	312
부산	1,143	870	626	31	140	2	138	90	20
대구	1,103	676	479	30	230	17	87	102	142
인천	1,259	726	635	43	125	10	110	256	111
광주	677	468	275	14	107	-	67	78	17
대전	711	462	401	26	118	1	69	86	38
울산	254	165	110	19	61	-	22	33	14
세종	53	30	20	3	8	-	5	10	1
경기	5,115	2,548	2,139	151	703	44	405	1,101	604
강원	786	357	264	38	118	9	57	189	117
충북	782	353	229	18	146	3	62	175	108
충남	1,071	607	467	33	184	7	89	194	106
전북	1,106	648	499	35	183	3	113	160	67
전남	1,181	707	470	31	186	5	83	212	93
경북	1,483	871	647	44	279	18	125	260	124
경남	1,242	816	650	29	177	5	128	184	48
제주	203	93	82	8	54	-	28	56	9

주: '계'는 재가기관의 급여 종류별 총복 서비스 기관 수 제외.

자료: 국민건강보험공단(2018). 노인장기 요양보험 통계 연보. p. 738-743. Retrieved from <https://www.nhis.or.kr/menu/boardRetriveMenuSet.xx?menuId=F332a>에서 2019. 11. 5. 인출.

노인 장기요양 서비스를 제공하는 인력은 2018년 현재 전국 42만 1천 명이며, 요양보호사가 38만 명, 사회복지사 2만 2천 명, 간호조무사 1만 1천 명, 간호사 3천 명, 물리치료사 2천 명, 의사 2천 명, 영양사 1천 명이다. 인력 공급은 인정자 규모와 기관별 배치를 기준으로 하는 현재의 장기요양기관 인력배치기준에 따라 공급되므로 인정자와 기관이 가장 많은 경기의 경우 10만 3천 명의 인력이 장기요양기관에서 종사하고 있으

며, 이 중 요양보호사는 9만 3천 명, 사회복지사는 5천 명, 간호조무사가 3천 명이다. 서울이 7만 4천 명, 부산과 인천, 충남, 전남, 경북과 경남에 서 2만 명대의 인력이 종사하며, 인구가 가장 적은 세종은 약 1천 명이 종사하는 것으로 나타났다.

〈표 7-5〉 시도별 노인장기요양 인력 공급 현황(2018년)

(단위: 명)

구분	계 <sup>1)</sup>	사회 복지사	의사	간호사	간호 조무사	물리 치료사	요양 보호사	영양사
전국	421,326	22,305	2,210	2,999	10,726	2,122	379,822	1,132
서울	74,364	3,267	236	536	1,371	224	68,634	92
부산	27,818	1,259	74	96	347	100	25,882	59
대구	19,468	1,016	122	139	507	83	17,547	53
인천	27,097	1,356	124	169	713	137	24,534	63
광주	15,272	689	40	66	208	40	14,207	22
대전	15,277	690	83	107	327	69	13,956	45
울산	5,821	288	28	50	127	27	5,289	12
세종	1,187	58	9	11	26	6	1,072	5
경기	103,407	5,208	574	768	3,101	627	92,877	251
강원	14,803	927	130	181	497	101	12,901	66
충북	14,098	812	114	99	514	84	12,424	50
충남	21,189	1,178	140	122	617	108	18,950	74
전북	19,236	1,189	112	115	530	100	17,133	57
전남	20,875	1,204	161	114	554	103	18,678	61
경북	28,406	1,569	177	199	691	143	25,527	100
경남	27,988	1,343	136	151	483	122	25,664	88
제주	4,282	278	49	96	148	49	3,627	35

주: 1) 치과위생사 10명을 포함한 수치임. 서울 4명, 부산, 대구, 인천, 경기, 충북, 경남 각 1명임.

2) '계'는 굽여 종류별 중복 제외.

자료: 국민건강보험공단(2018). 노인장기 요양보험 통계 연보. p. 764-779. Retrieved from http

s://www.nhis.or.kr/menu/boardRetriveMenuSet.xx?menuId=F332a에서 2019. 11.

5. 인출.

## 제2절 노인장기요양 수요 전망 및 향후 대응 과제

### 1. 시·도별 노인장기요양 수요 전망

65세 이상 노인인구는 2018년 737만 2천 명에서 2025년 1051만 1천 명으로 증가하며, 2035년에는 1523만 7천 명, 2040년에는 1722만 4천 명까지 급속히 증가할 것으로 예상된다(통계청, 2017a). 이와 같은 증가는 시·도 지역에서도 유사한 비율로 증가하는 것으로 나타났다. <표 7-6>에서와 같이 2018년 대비 2040년의 65세 이상 인구는 전국 평균 2.3배, 인천과 경기는 2.8배와 2.9배의 증가가 예상되며, 신생도시인 세종은 4.6배의 증가할 것으로 전망된다. 전북, 전남, 부산은 2배 미만의 증가가 예상된다.

〈표 7-6〉 시도별 65세 이상 장래 인구

(단위: 명, 배)

구분	2018년	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년	2018년 대비 2040년 증가
전국	7,372,160	8,125,432	10,511,160	12,979,573	15,237,275	17,223,537	2.3
서울	1,345,035	1,479,605	1,861,987	2,219,355	2,539,561	2,826,521	2.1
부산	566,771	624,841	783,650	911,068	1,004,392	1,070,994	1.9
대구	353,816	387,969	494,475	600,636	691,381	759,159	2.1
인천	351,374	396,764	550,104	717,798	866,883	999,135	2.8
광주	185,994	203,661	260,793	319,706	377,313	426,811	2.3
대전	184,782	205,709	269,593	333,882	392,019	443,292	2.4
울산	119,501	136,956	193,026	252,029	302,302	337,134	2.8
세종	27,167	32,316	49,446	71,645	96,921	126,210	4.6
경기	1,501,697	1,708,968	2,378,917	3,108,905	3,791,735	4,408,506	2.9
강원	277,143	302,453	386,674	470,072	546,321	613,620	2.2
충북	253,173	276,775	357,201	444,582	528,592	602,647	2.4
충남	360,546	389,304	487,511	603,160	713,875	823,859	2.3
전북	346,182	369,170	441,117	516,342	587,264	651,827	1.9
전남	390,998	407,543	475,372	552,153	629,881	700,558	1.8
경북	511,194	548,713	673,474	804,261	921,645	1,018,852	2.0
경남	504,262	553,532	715,634	885,000	1,038,834	1,166,627	2.3
제주	92,525	101,153	132,186	168,979	208,356	247,785	2.7

자료: 통계청(2017c). 시도별장래인구추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/ko\\_r\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=361108&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt="](http://kostat.go.kr/portal/korea/ko_r_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=361108&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019. 11. 5. 인출.

일반적으로 장기요양이 필요한 대상자는 일상생활수행을 스스로 하기가 어렵고 타인의 도움이 필요하다. 노인의 기능상태는 연령 증가로 인한 노화에 따라 달라지므로 연령별 일상생활 수행능력의 제한 정도를 기준으로 전체 노인 중 일상생활수행능력 제한자의 규모를 파악할 수 있다. 2017년 전국노인실태조사의 65세 이상 연령대별 일상생활수행능력의 제한 비율과 노인장기요양보험에서의 시설거주 노인의 규모를 고려하여 노인장기요양의 수요를 예측하면, 2018년 전체 노인의 11.26%, 2020년

11.40%, 2040년 13.00%로 증가할 것으로 예측된다.

〈표 7-7〉 노인의 성연령별 기능상태 제한 경험 노인 수 추계

(단위: 명, %)

구분		2018	2019	2020	2030	2040
65~69세	남성	36,712	38,163	41,446	65,124	68,933
	여성	42,509	44,143	47,897	72,306	74,798
70~74세	남성	39,681	42,117	44,634	81,526	94,695
	여성	62,385	62,385	65,471	115,283	129,656
75~79세	남성	56,932	56,932	57,945	90,277	147,357
	여성	117,636	117,636	117,790	164,003	251,354
80~84세	남성	45,450	52,425	52,425	82,581	161,194
	여성	149,166	163,189	163,189	209,118	380,194
85세 이상	남성	43,142	47,812	53,512	119,614	214,563
	여성	236,150	254,688	276,648	479,812	716,330
전체 대상자 수		829,763	879,490	920,957	1,479,644	2,239,074
65세 이상 노인 중 비율		11.26	11.37	11.33	11.40	13.00

주: 1) 2018년 노인의 연령·성별 기능상태가 동일한 수준으로 유지된다는 전제하에 추계하였음.  
2) 2018년 노인의 연령·성별 기능제한율은 [(100-2018년의 시설보호율)×(2017년 재가노인의 기능제한율)]+2018년 시설보호율의 산식으로 산출한 값임.

- ① 시설보호율: ((노인요양시설수급자 수+노인공동생활가정수급자 수)/65세 이상 인구수)\*100  
[※ 자료원: 노인장기요양보험통계연보: 노인요양시설, 노인공동생활가정  
수급자 수(2018년 지급실적 기준) (장래인구추계: 65세 이상 인구수)]
- ② 재가노인 기능제한율: (ADL 1개 이상 있는 대상자 수 / 65세 이상 조사대상자 수)\*100  
[※ 자료원: 2017 노인실태조사(본인 및 대리 응답 결과를 포함함)]

- 자료: 1) 국민건강보험공단(2018). 노인장기 요양보험통계 연보. Retrieved from <https://www.nhis.or.kr/menu/boardRetriveMenuSet.xx?menuId=F332a>에서 2019. 10. 15. 인출.  
2) 보건복지부·한국보건사회연구원(2017). 2017년도 노인실태조사. Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673).  
에서 2019. 10. 15. 인출.  
3) 통계청(2019e). 장래인구특별추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 10. 15. 인출.

장기요양서비스는 노인이 거주하는 지역을 중심으로 제공되는 특성이 있는데, 이는 정책적으로 노인이 지역사회에서 계속 거주하기 위해 반드시 필요하다. 따라서 지역별 적정 공급을 위해서는 지역 단위의 장기요양 수요를 예측하고 그에 따른 서비스 공급 계획을 수립해야 한다.

65세 이상 노인을 5세 단위로 장기요양 필요 규모의 비율을 활용하여 시도별 장기요양 수요를 예측한 결과, 2018년에는 82만 9천 명, 2020년 92만 7천 명, 2025년 120만 8천 명, 2030년 152만 1천 명, 2035년 188만 7천 명, 2040년에는 234만 1천 명으로 예측된다. 2018년 대비 2040년의 장기요양 수요는 약 2.82배 증가할 것으로 예상되며 이는 65세 이상 노인의 증가 폭 2.3배에 비해 높은 수치이다. 특히 인구수가 많은 경기도에서 급격히 증가하여 2018년 대비 2040년에는 3.46배가 되며, 특히 베이비부머가 75세 이상의 후기 고령자로 진입하는 2030년 이후에는 장기요양 수요가 급격히 증가할 것으로 예상된다. 이와 같은 경향은 인구 규모가 큰 도시지역에서 유사하게 나타나며, 인천, 울산, 세종에서의 장기요양 수요는 타 지역에 비해 크게 증가할 것으로 예상된다.

도시 지역에 비해 도 지역의 장기요양 수요 증가 폭은 2018년을 기준으로 할 때 2040년에 약 2배~2.5배가량 증가하는 것으로 나타난다. 이는 도 지역의 경우 이미 후기 고령자의 비율이 높은 인구구조로 변화가 진행됨에 따라 향후 베이비부머의 후기 고령 단계 진입이 광역 지역에 비해 영향력이 크지 않은 것으로 해석된다.

〈표 7-8〉 시도별 장기요양 수요 예측

(단위: 명, 배)

구분	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2018년 대비 2040년 증가
전국	829,006	927,631	1,208,642	1,521,843	1,887,890	2,341,776	2.82
서울	138,015	155,104	205,369	260,828	321,431	392,059	2.84
부산	58,247	65,499	85,926	107,360	129,790	153,990	2.64
대구	37,644	42,486	55,674	69,721	85,443	104,189	2.77
인천	38,665	43,787	59,784	79,459	103,154	132,308	3.42
광주	20,445	22,820	29,678	37,232	45,753	55,960	2.74
대전	20,466	23,053	30,384	38,705	48,404	60,412	2.95
울산	11,846	13,472	18,627	25,069	32,823	41,876	3.54
세종	3,165	3,716	5,376	7,720	10,964	15,554	4.91
경기	167,241	191,589	263,760	349,209	451,260	577,910	3.46
강원	33,294	36,772	47,038	57,605	69,416	85,709	2.57
충북	30,356	33,650	42,588	52,289	64,242	80,712	2.66
충남	45,441	50,203	62,358	75,232	91,772	114,220	2.51
전북	42,942	46,808	56,688	66,563	78,333	93,064	2.17
전남	49,310	52,978	62,856	72,289	83,640	99,168	2.01
경북	62,123	68,160	83,748	99,674	118,901	144,458	2.33
경남	58,470	64,903	82,562	102,423	126,776	157,397	2.69
제주	11,336	12,631	16,226	20,465	25,788	32,790	2.89

자료: 저자 직접 산출.

장기요양이 필요한 인구수가 증가하는 것과 함께 정책적 대응을 위해서는 요양을 제공할 인력의 확보가 무엇보다도 중요하다. 우리 사회는 지난 약 20년간 출산율이 급격히 감소함에 따라 과거에 비해 인구 증가가 둔화되고 향후에 인구수가 감소될 것으로 예상된다. 64세 이하의 인구 대비 65세 이상의 장기요양 필요 규모 비율을 살펴보면, 2018년 1.87%이며, 2025년에는 2.92%, 2035년에는 5.19%, 2040년에는 6.96%로 증가할 것으로 예상된다. 2018년 현재 시도별 해당 비율을 살펴보면, 광역시는 대부분 1.5% 내외로 나타나지만, 고령화율이 높은 강원은 2.68%,

충북 2.22%, 충남 2.50%, 전북 2.91%, 전남 3.63%, 경북 2.87%로 나타난다. 장기적으로 미래에는 그 수준이 더욱 심화되어 2040년에 고령화가 급격히 진행되는 전남(11.41%), 경북(9.76%), 강원(9.53%) 등의 도 지역뿐 아니라 부산(8.48%), 대구(7.55%)와 같은 광역 단위의 대도시 지역에서도 노인요양을 실시할 인력 확보에 어려움이 예상되는 바이다.

〈표 7-9〉 시도별 64세 이하 인구 대비 장기요양 수요 비율

(단위: %)

구분	2018	2020	2025	2030	2035	2040
전국	1.87	2.12	2.92	3.91	5.19	6.96
서울	1.65	1.91	2.74	3.76	5.01	6.64
부산	2.06	2.41	3.53	4.88	6.47	8.48
대구	1.80	2.09	3.00	4.14	5.60	7.55
인천	1.49	1.71	2.45	3.43	4.73	6.51
광주	1.56	1.78	2.49	3.39	4.55	6.13
대전	1.54	1.78	2.55	3.50	4.73	6.41
울산	1.14	1.34	2.02	2.96	4.27	6.00
세종	1.15	1.17	1.43	1.87	2.53	3.55
경기	1.45	1.64	2.28	3.12	4.24	5.79
강원	2.68	3.03	4.18	5.49	7.10	9.53
충북	2.22	2.48	3.29	4.25	5.56	7.51
충남	2.50	2.77	3.50	4.38	5.60	7.45
전북	2.91	3.29	4.34	5.54	7.10	9.28
전남	3.63	4.04	5.27	6.64	8.51	11.41
경북	2.87	3.24	4.31	5.58	7.28	9.76
경남	2.05	2.32	3.15	4.20	5.67	7.75
제주	2.02	2.22	2.78	3.52	4.55	6.08

자료: 저자 직접 산출.

## 2. 지역별 장기요양 수요 증가에 따른 정책적 대응 방안

시·도별 장기요양 수요의 증가를 예측해 본 결과, 고령인구 증가에 따른 영향이 직접적으로 나타날 것으로 보인다. 서울과 경기를 중심으로 하는 수도권 인구 집중 현상이 심화되고, 현재 대규모 인구 집단인 베이비부머의 상당수가 수도권에 거주하고 있음으로 인해 향후에 장기요양이 필요 한 후기 고령자 또한 수도권에 집중될 것으로 예상된다. 이로 인해 서울과 경기를 중심으로 한 수도권에서의 장기요양 수요는 점차 높아질 것으로 예상된다. 2018년 기준 전국 장기요양 수요 대비 서울, 경기 수요자의 비율은 36.8%이며, 이는 2025년 38.8%, 2030년 40.1%, 2035년 40.9%, 2040년 41.4%로 서서히 증가하는 것으로 나타난다(표 7-8 참고).

지역별로 장기요양 수요는 고령인구의 증가와 직접적으로 관련되어 증가하지만, 장기요양 제도 이용에서는 지역별 차이를 보일 가능성이 있다. 장기요양보험은 전국 단위의 사회보험으로 장기요양 인정자 선정과 급여의 종류, 급여 이용량, 서비스 제공기관의 설치 및 운영, 기준 수기를 모든 지역에서 동일하게 운영하고 있다. 그러나 앞서 살펴본 것과 같이 지역별 고령인구의 특성, 서비스 공급 특성 및 지역 문화 등에 따라 고령인구 대비 인정자의 규모, 급여 이용 패턴에 차이가 있다. 이는 장기요양이 필요한 노인일지라도 장기요양 제도를 이용하게 되는 것에는 차이가 있으며, 지역별로 급여 이용에서의 규모, 패턴 차이가 있음을 향후 정책 개편에서 고려해야 할 것이다.

전국적으로 장기요양 필요 노인의 규모는 절대적으로 증가할 것이며, 지역별 장기요양 필요 노인의 규모와 특성, 공적서비스 이용 패턴에는 차이가 나타날 것이다. 따라서 향후 노인장기요양정책은 중앙 차원의 접근과 지역 차원에서의 접근이 함께 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는

전국 동일 기준을 적용하는 노인장기요양보험 제도와 지역 차원의 요양·돌봄 정책의 접근이 조화롭게 이루어질 필요가 있다. 이를 고려하여 다음과 같은 정책 방안을 제시한다.

첫째, 지역별 특성을 고려한 장기요양보험과 지역 단위 돌봄(요양)서비스의 대상자 선정 및 중복적 서비스 제공 가능성 검토가 요구된다. 장기요양 수요의 지역별 분포는 유사하게 나타나지만, 실제 현재 장기요양 인정자의 노인인구 대비 비율은 지역별 차이를 보인다. 이러한 차이의 원인은 여러 측면에서 나타날 수 있지만, 우선 장기요양보험 이외의 지역별 비공식 돌봄제공자 또는 요양병원과 같은 대체제에 따른 차이, 지역별 노인의 건강상태 등과 같은 원인이 있을 것이다. 노인장기요양보험에서는 돌봄이 필요한 대상자 선정에서 사회보험의 특성상 동일한 선정기준을 활용하고 있으므로 지역 단위의 노인돌봄 정책에서는 그 외의 노인의 특수성을 고려하여 접근할 수 있을 것이다. 장기요양보험에서는 노인의 신체 및 정신·인지 기능상태를 바탕으로 한 요양 필요도를 측정하여 대상자를 선정하고, 지역에서의 노인돌봄정책에서는 그 외의 가구 형태, 비공식적 자원 등을 고려한 접근이 이루어질 수 있을 것이다. 예를 들어, 노인 1인가구 또는 후기 노인 부부 가구에 대한 보충적 요양서비스, 또는 등급외자에 대한 적극적 발굴 및 지원 등이 이루어질 수 있을 것이다. 현재는 노인장기요양 보험에서의 급여 이용과 지역에서의 돌봄서비스 간의 중복 이용을 제한하고 있으나 지역별로 중복이 필요하다고 판단될 경우 이를 가능하게 하는 등의 접근이 필요할 것이다.

둘째, 장기요양 필요 노인이 증가에 따라 서비스의 공급 기관 확대가 요구된다. 재가서비스를 제공하는 기관은 접근성이 중요한 요소이고 지역 내에서 운영되는 특성이 있는데, 재가기관의 설치는 초기투자 비용이 높지 않으므로 수요가 발생할 경우 단기간에 공급이 이루어질 수 있을 것이다.

이에 반해 시설서비스는 초기투자 비용이 높으므로 지역별로 시설 수요를 충족할 수준의 공급에 한계가 나타날 수 있다. 따라서 지자체 중심의 공립 기관 확대가 이루어져야 할 것이다. 공립 기관의 확대는 시설 수요 충족을 위한 방안이기도 하지만, 재가서비스 제공의 안정적 운영과 서비스 질 향상 방안도 될 수 있을 것이다.

셋째, 장기요양 필요 노인의 증가는 곧 서비스를 제공할 충분한 인력을 요구한다. 전 세계적으로 높은 수준의 고령화를 경험하고 있는 국가에서는 요양 돌봄 인력 확보의 어려움을 경험하고 그에 대한 대안을 모색하고 있다. 일본에서는 외국인 인력을 활용하기 위한 정책이 이루어지고 있다. 향후 인구 구성에서 고령화율이 높은 지역은 요양 업무를 수행할 인력 부족이 예상된다. 앞서 분석한 결과에서도 지역별로 요양 필요 인구수 대비 64세 이하 인구의 비율이 낮은 지역은 요양 업무를 수행할 인력을 구하는 데에 어려움이 예상된다. 이에 대한 대안으로서 외국인 인력의 공식적 활용 가능성을 검토 할 필요가 있다. 특히 외국인 인력 활용 방안 검토에서는 인력 부족 지역에 국한한 접근 또는 인력에 대한 언어 교육을 비롯한 돌봄 기술에 대한 교육 계획 등이 체계적으로 이루어지고 관리방안이 함께 모색되어야 할 것이다.

고령인구의 증가는 돌봄이 필요한 사람들의 증가로 연결될 것이다. 이와 함께 고령화율이 급격히 증가하는 인구구성의 변화로 돌봄 인력의 부족이 예상되며, 국가와 사회적으로 돌봄에 투입되는 자원의 확대가 예상된다. 고령인구가 증가하는 미래의 장기요양정책에서는 좋은 돌봄 보장과 사회적 지속가능성의 균형이 요구된다. 따라서 장기요양 정책에서는 ‘효율성’에 초점을 두어 정책이 운영될 수 있도록 하는 정책적 방향과 대안이 모색되어야 할 것이다. 이를 위해 장기적으로는 돌봄 기술의 적극적 개발과 제도적 도입, 돌봄 수요 감소를 위한 예방적 건강 및 기능 증진 정책이 적극적으로 이루어져야 할 것이다.

## 제3절 장례 수요 전망 및 향후 대응 과제

### 1. 장례 수요와 공급 전망

장례는 사망자를 대상으로 행하는 의식이며, 사망이라는 특수한 사건을 둘러싸고 연줄로 관계된 사람들이 개입하는 것이다. 전통적 장례문화는 주로 동네 어른이나 마을 단위 공동체 중심으로 염습과 장례 절차에 필요한 용품을 제공해 주는 상부상조의 정신을 바탕으로 한다. 하지만 사회·문화적 환경이 변화하면서 장례문화는 다양한 형태로 변화하는 모습을 보이게 된다. 매장 중심이었던 장례문화는 묘지 설치의 제한과 실질적인 묘지관리의 어려움 등으로 화장 중심으로 전환되었다. 핵가족화와 산업화에 따른 주거 형태의 변화와 편의주의 확산은 장례 장소가 가정에서 병원 영안실이나 장례식장으로 이동하는 결과를 가져왔다. 또한, 인구구조와 장례 인식의 변화는 선불식 또는 후불식 상조서비스의 도움을 받아 장례 절차를 진행하는 형태로도 변화하고 있다(이필도, 김혁우, 2018)

장례는 죽음이라는 특정 시점을 기준으로 그 이전인 죽음에 이르는 과정과 그 이후 사망자와의 모든 관계를 정리하는 과정이라 할 수 있으며, 정책·제도 측면에서 다루어지는 것들은 그러한 일련의 과정에서 국가 또는 사회가 개입해야 할 필요가 있는 사항에 관한 것이다. 정책적 측면에서의 검토 사항은 죽음 단계(장례)의 장례식, 안치·안장, 사망 장소, 죽음 이후 단계(사후처리)의 유가족 돌봄·정서적 지원, 묘지관리 등이다.

장례 관련 정책은 사망 전후를 다루는 것이므로 사망자 수 증가 추이에 크게 영향을 받는다. 사망자 수에 변동이 없거나, 증가 폭이 미미한 추세라면, 기존 정책을 그대로 유지해도 국민의 삶에 미치는 영향은 별로 없다. 그러나 그 수가 급증할 것으로 예견된다면, 국가정책상 많은 변화를

불러올 수밖에 없다.

통계청에서 추계한 연간 사망자 추이를 살펴보면, 향후 40년간 연간 사망자 수는 매년 약 1만 1천 명 이상 증가하고, 2060년까지는 증가 추세가 지속될 것으로 추정된다. 이에 따라 연간 사망자 수는 2019년 31만 4천 명 수준에서 2060년 76만 4천 명에 이를 것으로 예측된다(통계청, 2019b).

이러한 사망자 수 급증 추세는 웰다잉, 장사시설 수급 전반에 직접적인 영향을 미치게 되고, 특히 화장시설 수급 문제가 크게 부각될 소지가 있다.

〈표 7-10〉 장래 사망자 수 추이

(단위: 천 명, %)

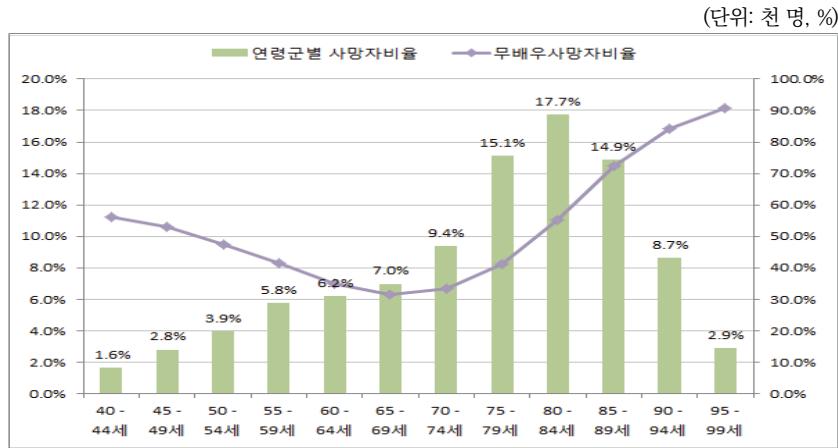
인구변동요인별	2019	2020	2025	2030	2040	2050	2060
사망자 수	314	323	372	422	549	709	764
사망률(인구 천 명당)	6.1	6.2	7.2	8.1	10.8	14.8	17.8

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사. 성/연령/혼인상태별 사망률 Retrieved from, [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&paramTabId=M\\_01\\_01#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&paramTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)에서 2019. 10. 30. 인출

사망자 특성도 중요하다. 2017년 기준 전체 사망자 대비 65세 이상 사망자 비율은 75.7%이며, 75~89세 연령군이 절반 수준에 육박한다. 그리고 연령군 내 무배우 사망자 비율(미혼·이혼·사별)은 연령이 상승할수록 낮아지다가 65세를 기점으로 다시 증가하는 추세이고, 80세 이상 연령군은 절반 이상이 무배우 사망자에 해당한다(통계청, 2019c).

무배우 사망자는 1인가구일 가능성이 매우 높다는 점을 감안하면, 사망자 수 증가 추이에 따라 고독사, 무연고 사망자도 증가할 것이라는 우려가 커질 수밖에 없으며, 이를 완화할 정책적 개입 필요성이 커질 수밖에 없다.

[그림 7-1] 연령군별 사망자 및 무배우 사망자 비율(2017년 기준)



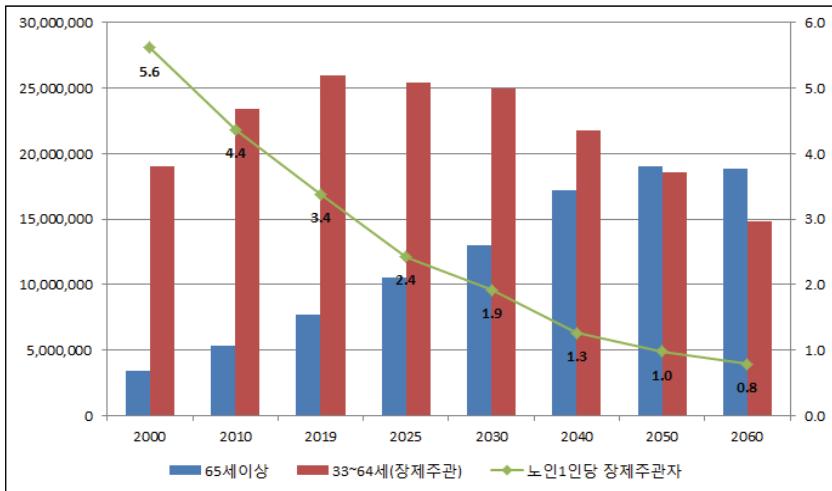
자료: 통계청(2019c). 인구동향조사. 성/연령/혼인상태별 사망률 Retrieved from [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&parmTabId=M\\_01\\_01#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)에서 2019. 10. 30. 인출.

상장례의 잠재적 대상자와 이를 주관하는 연령대의 인구 비율을 살펴보는 것도 중요한데, 이는 장례 주관, 묘지 관리 등에 영향을 미치기 때문이다. 통상적으로 65세 이상 노인은 상장례의 잠재적 대상으로서 주관자로는 참여하지 않는 것이 일반적이며, 평균 초혼연령 이후 연령대인 33~64세는 상장례를 주관하는 연령층이라 할 수 있다.

잠재적 대상자(65세 이상) 대비 장례 주관자(33~64세) 비율은 2000년 5.6배, 2019년 3.4배, 2030년 1.9배, 2050년 1.0배로 급격히 감소하는데, 이는 장례, 제사, 묘지 관리 등에 심각한 영향을 미치고 많은 변화를 불러올 것으로 추정된다.

[그림 7-2] 노인 1인당 장제 주관자 비율

(단위: 명, 배)



자료: 통계청(2019e). 장례인구특별추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/or\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/or_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873)에서 2019. 10. 30. 인출.

저출산에 따른 가족구조 변화도 살펴볼 필요가 있다. 이 또한 장례 전반에 영향을 미치는 요소이기 때문이다. 2018년 합계출산율은 0.98명이다. 쉽게 비교하기 위해 단순한 논리로 접근하여 추론하면, 2018년에 출생한 아이는 형제자매 없이 독자로 태어났다고 볼 수 있다. 따라서 이들이 중장년이 되면 홀로 부모 2명에 대한 장례를 치르게 되고, 결혼한다고 가정하면 배우자의 부모까지 4명의 장례를 치르게 된다. 장례에 대한 부담이 상상하기 어려울 정도로 가중될 수 있다.

역시 단순한 논리로 2018년 모의 평균출산연령이 32.8세이므로(통계청, 2019i) 2018년 출생아의 부모 세대인 1985년생은 형제자매 수 0.66명, 가구 내 출생아 수 1.66명이 부모 2명의 장례를 치르게 된다. 국가통계포털시스템을 통해 공식적으로 합계출산율이 제공되는 1970년으로 살펴보면, 형제자매 수가 3.53명이고, 형제자매를 합친 4.53명이 부모 2명

의 장례를 치르게 된다. 결국, 2018년 출생아들이 장례를 주관하는 시점에 이르면, 다른 세대와 달리 웰다잉과 장례 영역에서 상상하기조차 어려운 변화가 발생할 수 있다.

〈표 7-11〉 가구 내 장례 주관자 수 추이

(단위: 명)

구분	1970년	1985년	2018년
합계출산율 <sup>1)</sup>	4.53	1.66	0.98
가구 내 출생아 수 <sup>1)</sup>	4.53	1.66	1
형제자매 수 <sup>1)</sup>	3.53	0.66	0
장례 주관자 수	4.53명이 부모 2명 장례	1.66명이 부모 2명 장례	1명이 부모 2명 장례
결혼 시 장례 주관자 수	결혼 시 배우자 포함 9.06명이 4명 장례	결혼 시 부부 포함 3.32명이 4명 장례	결혼 시 부부 2명이 4명 장례

자료: 1) 통계청(2019a). 시도/합계출산율, 모의 연령별 출산율, Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B81A21](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B81A21)에서 2019. 10. 30. 인출.

정책공급 측면에서 기반시설에 대해 살펴보면, 장례식장, 자연장지, 봉안시설 등과 관련해서는 별문제가 없을 것으로 추정된다. 가격, 부지 확보 등 수급 상황에 따라 선택이 달라지고, 수급이 가변적일 수 있기 때문에 정책적으로 적절히 조정해 나가면 충분히 대응할 수 있으리라 본다. 다만, 화장시설 수급은 예외이다. 수급 불균형이 발생하면 장례 일수가 늘어나는 등 국민 불편이 초래된다. 따라서 미래 수요를 감안하여 충분한 시설이 적시에 공급될 수 있어야 하나, 그러하지 못하다는 것이 문제다.

2018년 12월 기준 우리나라에서 운영되고 있는 화장시설은 총 59개소, 화장로는 총 350개이며, 이는 개장유골 전용 1개소, 화장로 1개를 포함한 수치이다. 연간 최대 화장능력은 전국 58개 화장시설(개장유골 전용 시설 제외)의 31만 4280건(1일 평균 873건)으로, 2017년 사망자(28만 5534명) 중 화장한 사망자(24만 1665명, 1일 평균 671명<sup>22)</sup>)를 감안할

때 현재 국내 화장시설은 부족하지 않은 상황이다. 하지만 시도별로 서울, 부산, 경기 등 일부 지역에서 여전히 화장 수요에 비해 시설이 부족한 것으로 나타났다<sup>23)</sup>(보건복지부, 2019).

한편, 화장률과 연간화장능력이 2018년 12월 기준과 동일하다고 가정하고 연간 화장자 수와 과부족 규모를 추계하면, 2025년부터 화장시설이 부족해진다. 다만, 2019년 개원한 남도광역추모공원(화장로 3기, 3개군 공동)과 추진 중인 함백산 메모리얼파크(화장로 13기, 6개군 공동)가 완공되어 정상 가동 된다고 가정하면, 연간화장능력이 1만 7280건 증가하게 되므로 과부족 시기가 2년 정도 지연된다.

〈표 7-12〉 화장시설 수급 추계

(단위: 천 명, %)

구분	2019	2020	2025	2030	2040	2050	2060
사망자 수	314	323	372	422	549	709	764
화장률(%)	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6
연간 화장자 수(A)	265.6	273.3	314.7	357.0	464.5	599.8	646.3
연간화장능력(B)	314.3	314.3	314.3	314.3	314.3	314.3	314.3
과부족(A-B)	48.6	41.0	-0.4	-42.7	-150.2	-285.5	-332.1

주: 1) 1일 화장능력 873건 = {화장로 349개(개장유골 전용 제외) - 58개(시설당 예비화장로 1개)} × 3회(1일 화장로 가동 횟수)

2) 국가통계포털(KOSIS)의 사망자 수에 2017년 화장률을 적용하여 연간 화장자 수를 산출함.  
자료: 1) 통계청. (2019b). 생명표. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/7/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=378711&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=">에서 2019. 6. 5. 인출.](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/7/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=378711&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)

2) 보건복지부(2019). 2017년 화장률 84.6% 증가 추세 지속. 보도자료. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=347472&page=1](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=347472&page=1)에서 2019. 10. 30. 인출.

22) 1일 화장수요 671명 = 2017년 화장자 수 24만 1665명 ÷ 360일

23) 일본의 경우에는 화장로 1기당 1일 평균 적정 화장 건수를 1.5~2.0건으로 보고 있으나, 1년 중 휴장일은 5일 이상 두고 있으며, 화장시설마다 예비화장로를 두어 화장로의 과부하를 예방하고 있음. 우리나라의 경우 화장로 1기당 1일 평균 화장 건수는 2.5건으로 일본의 경우보다 1일 평균 처리 건수가 높게 나타나고, 실질적으로 1년 중 휴장일이 없이 매일 화장로가 가동되고 있어 내구연한이 짧아 4~5년마다 개·보수가 필요한 실정임(보건복지부, 2011).

## 2. 장례정책 현황 및 한계

장례 관련 법은 1962년 1월 장례 및 장사시설 설치 등에 관한 기본적인 사항을 규정하기 위해 매장 등 및 묘지 등에 관한 법률을 제정하였고, 이후 1973년 3월 분묘 점유면적 제한, 묘적부제도 법제화, 분묘 일제신고제를 도입하였다. 분묘 1기당 점유면적은 20평방미터를, 합장의 경우에는 25평방미터를 초과할 수 없도록 하였는데, 분묘에 대한 일제신고제에 의하여 연고자 없는 분묘를 정리할 수 있도록 하였고, 이는 묘지제도의 개선으로 국토의 활용면적을 확대하여 국토의 산업화를 기하기 위함이었다. 그리고 1981년 3월 납골묘지제도를 도입하여 화장의 확대를 유도·촉구함과 동시에 묘지면적 및 묘지 내의 시설물을 제한할 수 있는 근거규정을 마련하였다(법제처, 2019b).

2000년 1월 ‘장사등에 관한 법률’(이하 ‘장사법’이라 한다.)로 개칭하고, 시한부 매장제, 장사시설 설치 규제완화를 제도화하였다. 분묘의 경우에는 그 설치 기간을 15년으로 제한하되, 15년씩 3회까지 연장할 수 있도록 하고, 그 기간이 종료된 분묘는 의무적으로 이를 화장하거나 납골하도록 하였다. 그리고 토지 소유자 또는 묘지 연고자의 승낙 없이 타인의 토지 또는 묘지에 설치된 분묘의 연고자는 그 분묘의 보존을 위한 권리를 주장할 수 없도록 했다. 아울러 집단화된 묘지에 분묘를 설치하는 경우에는 분묘 1.1기당 점유면적이 10제곱미터를 초과할 수 없도록 하고, 개인묘지를 설치하는 경우에는 당해묘지면적이 30제곱미터를 초과할 수 없도록 하였다. 국토의 효율적인 이용을 도모하고 묘지 부족으로 인한 국민의 불편을 해소하기 위하여 분묘의 설치 기간을 제한하는 등 묘지 증가 억제를 위한 제도를 마련한 것이다(법제처, 2019c).

2007년 5월 장사방법에 자연친화적인 자연장 제도를 도입하고, 지방

자치단체의 화장시설 확보 의무 부여와 함께 봉안묘 시설물 규제를 강화하였다. 자연장은 화장한 유골의 골분을 수목·화초·잔디 등의 밑이나 주변에 묻어 장사하는 것을 말하며, 산림청장 또는 다른 중앙행정기관의 장은 국유림 등 국유지에 수목장립이나 그 밖의 자연장지를 조성할 수 있도록 하였다. 이는 장사시설 부족으로 인한 국민의 불편과 묘지 등 장사시설이 자연을 훼손하는 문제점을 해소하기 위한 차원이었다. 그리고 지방자치단체의 화장시설 확보 의무는 화장에 대한 수요가 급격히 증가하고 있음에 반해, 화장시설은 지역주민들에게 혐오시설로 인식되고 있어 이에 대한 지방자치단체의 적극적인 대책 마련을 촉구할 필요가 있다는 현실을 반영한 것이었다. 아울러 시설규모가 과다한 봉안묘 및 시설물이 남설되어 자연경관이 훼손되고 있으므로 봉안묘의 높이는 70센티미터로, 봉안묘 1기당 면적은 2제곱미터를 초과하지 못하도록 하고, 봉안묘·봉안탑 1기당 설치할 수 있는 상석·비석 등 시설물의 종류 및 크기를 제한할 수 있도록 하였다(법제처, 2019c).

2011년 8월 장례지도사 국가자격 제도를 도입하였다. 장례서비스의 중요성도 커지고 있으나, 실질적으로 장례서비스를 담당하고 있는 장례지도사는 민간단체에서 장례 관련 자격검정을 운영하고 있어, 자격증 남발 및 전문성·신뢰성 부족 등으로 양질의 장례서비스 제공에 장애요인이 되고 있음을 반영한 것이며, 국가자격 제도 도입으로 장례지도사의 질적 수준을 담보하고 불공정한 불법행위를 사전에 차단함으로써 장례서비스의 질적 향상을 도모하려는 것이었다.

2012년 2월 자연장 활성화를 위한 대책과 기초생활수급자 장사시설 이용특례를 규정하였다. 종종·문중자연장지 조성 협약제를 신고제로 전환하고, 화장시설 부족으로 인해 지역별 관내·관외 화장비용의 격차가 커서 관외 기초생활수급자 등이 화장시설을 이용하는 데 어려움이 있으므로

로 이들에 대하여 화장시설 사용료를 전액 면제하였다

2015년 1월 지자체 간 장사시설 공동 설치, 장례용품 강매 등 금지, 장례식장 신고제 전환, 장사정보시스템 구축 등을 골자로 하는 규정 개정이 이뤄졌다. 지방자치단체가 공동으로 장사시설을 설치·조성할 수 있는 조건을 완화하여 지방자치단체 간 장사시설의 공동 설치·조성이 활성화될 수 있도록 하고, 법인묘지·사설화장시설·사설봉안시설·사설자연장지 및 장례식장에서 이용자에게 시설물이나 장례용품의 구매 또는 사용을 강요하는 행위를 금지하며, 자유업인 장례식장영업을 신고제로 전환하여 일정 시설·설비 및 안전기준을 갖추어 관할 시장 등에게 신고하도록 하고, 장사시설의 예약·이용 및 관리업무를 전자적으로 처리할 수 있는 장사정보시스템 구축·운영과 장사업무를 지원하기 위한 장사지원센터의 설치·운영의 근거를 마련하였다. 구체적으로는 장례식장 등에서 시설물이나 장례용품의 구매 또는 사용을 강요하는 행위를 금지하고, 이의 위반행위에 대해 행정처분, 과징금 및 과태료를 부과할 수 있도록 하였고, 장례식장 영업자에게는 가격표를 장사정보시스템에 등록하도록 하고, 장례식장 영업자 및 그 종사자 등에 대해 장례 관련 교육을 받도록 하였다.

2016년 8월 한시적 매장제도의 개선이 이뤄졌다. 분묘의 설치 기간을 제한하는 한시적 매장제도가 2001년부터 실시되었으나 이에 대한 국민의 낮은 인식, 분묘 개장에 따른 국민의 반감 및 국민 불편 등을 고려하여 분묘 설치 기간을 현행 15년에서 30년으로 늘렸다.

2018년 12월 부정당 영업자에 대한 과징금 상한금액을 상향 조정 하였다. 장례식장 영업자 등 업무 및 영업 정지처분을 같음하여 과징금 부과처분을 하는 경우 과징금 상한금액을 3천만 원에서 2억으로 하도록 제도를 정비하였는바, 이는 과징금 제재처분의 실효성을 확보하고, 위법행위에 대하여 적정한 제재가 이루어질 수 있도록 하려는 것이다.

보건복지부가 2018년 3월에 발표한 제2차 장사시설 수급 종합계획(2018~2022)을 통해 정부의 정책대응 방향과 주요 계획을 살펴보면 다음과 같다(보건복지부, 2018c).

이 계획의 주요 골자는 지역별 균형 있는 장사시설 인프라 확충, 친자연적 장례문화 확산, 대국민 장사서비스 질 제고 등 3가지로 요약된다. 제1차 종합계획(2013~2017)이 국가 전체적 차원에서 장사시설 기반(인프라) 확대에 초점이 맞추어졌다면, 제2차 종합계획은 지역별로 수요를 고려하여 이용 편의성을 제고하고, 자연 친화적인 장사시설로의 전환에 중점을 두고 수립하였다. 특히, 고령화로 인한 사망자 수 증가, 1인 가구의 급증 등 인구구조의 변화 및 화장 중심의 장례문화, 자연장 선호 등 장사 수요가 변화함에 따라 효과적으로 대응할 필요성을 고려하였다고 적시하였다. ‘아름다운 마무리, 품위 있는 친자연적 장례문화 확산’이라는 비전 하에, 화장률 90%, 자연장지 이용률 30%를 구체적인 정책목표로 설정하였다(보건복지부, 2018c).

이를 구체적으로 살펴보면, 먼저 장사시설의 지역별 편차로 인해 국민이 겪는 불편을 최소화하기 위해 장사시설 부족이 예상되는 지역을 중심으로 지역공동·복합형 종합장사시설 설치를 권장할 계획이다. 장사시설별 확충 예정 규모는 화장로(52로), 자연장지(13만 4000구), 봉안시설(10만 6000구)이다. 생활권역이 인접한 지방자치단체 간 공동 설치를 적극 지원하고, 복합형 종합장사시설 모형도 개발·보급하여 원스톱(One-Stop) 장례 편의를 제공한다. 한편, 획일적인 대규모 자연장지에서 벗어나 지역문화와의 접목 등 테마화, 휴식과 추모시설 결합, 지역 공원화·명소화 등 지역 친화적인 소규모·맞춤형의 자연장지 조성을 지원한다(보건복지부, 2018c).

다음으로 장사시설의 적정관리를 위해 ‘장사시설 평가제’를 단계적으

로 도입하고, 자연장지의 자연성을 보호하고 생태를 유지·관리하기 위한 ‘수목장립 인증제’ 도입도 검토할 계획이다. 자연장지 조성 공공법인 범위 확대, 국공유지 임차를 통한 자연장지 조성 및 법인묘지의 일부를 자연장지로 전환 시 자연장지 조성 혜가를 별도로 받지 않고 법인묘지 변경 혜가로 자연장지를 설치할 수 있도록 하는 제도 개선 검토 추진 등 규제 합리화를 통한 자연장지 조성 활성화를 도모한다(보건복지부, 2018c).

마지막으로 유족들이 장사시설을 믿고 이용할 수 있도록 장사시설 사용료, 장례용품 등의 거래명세서 발급을 의무화하고, 소비자단체 등과 함께 불공정행위 등에 대하여 주기적인 실태조사도 실시한다. 또한, 장사시설 사용료·관리비, 장례식장 임대료 및 장례용품 가격 비교 서비스를 제공 등 e하늘 장사시스템([www.ehaneul.go.kr](http://www.ehaneul.go.kr))을 고도화하고, 24시간 상담 안내 기능도 강화된다(보건복지부, 2018c).

그간 우리나라 장사정책은 법·제도 변천 과정에서 볼 수 있는 바와 같이 정책적 목적으로 실현하기 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 특히 근래 불공정행위 차단 노력, 자연장 제도 도입, 장사정보시스템 구축·운영, 장례지도사 자격제도 도입 등은 국민 불편 해소와 공공 복리 증진을 위한 것으로 시대적 요구를 반영한 정책들이다. 그럼에도 불구하고, 여전히 선도적으로 풀어 나가지 못하고 있는 과제들이 남아 있다.

### 1) 시한부 매장제에 대한 정책 의지 후퇴

우리나라에는 다른 나라에서 찾아보기 어려운 독특한 장사문화가 있다. 양지바른 음택을 찾아 개인분묘를 설치하는 것이 그것인데, 장사법은 이러한 묘지 증가 억제를 위한 대책들로 꾸려져 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 2000년 1월 장사법상 획기적인 변화가 발생하였는데, 법률 명칭

부터 ‘매장 및 묘지’에서 ‘장사 등’으로 개칭하고, 시한부 매장제를 도입하였다. 그런데 2015년 12월 국민의 낮은 인식, 분묘 개장에 따른 국민의 반감 및 국민 불편 등을 이유로 2001년부터 도입된 분묘 설치 기간을 15년(3회 연장 가능)에서 30년(1회 연장 가능)으로 늘렸다. 물론, 연장 기간까지 감안하면 실제 총기간에는 변동이 없지만, 정책적 후퇴라는 점은 분명하다. 분묘 설치 문화가 잘못되었기 때문에 반드시 고쳐야 하는 쪽으로 강제해야 한다는 것은 아니지만, 미래에는 분묘 관리가 불가능한 상황으로 간다고 봐야 하기 때문에 미리 대비하는 노력이 필요하다.

## 2) 님비현상(NIMBY: not in my backyard)

장사시설 확충에서 가장 어려운 일은 님비현상 극복이다. 이는 미래에도 쉽지 않은 것임은 분명하다. 장사시설은 공공복리 차원에서는 적정 수준만큼 공급되어야 하는 것이지만, 주변 지가를 떨어뜨리거나 혐오감을 갖는 등 국민들이 기피하는 혐오시설로 인식되고 있으며, 이로 인해 장사시설 설치와 관련하여 갖은 분쟁이나 민원이 발생하는 것도 쉽게 목격할 수 있다. 제1차 종합계획의 성과로 자연장지, 봉안시설은 초과 달성을 했으나, 이는 신규 설치라기보다는 기존 공설묘지 재개발을 통한 시설 확충이 주를 이루고 있기 때문에 그 의미는 반감되는 측면이 있고, 화장시설만 목표 수준에 미달한 것은 전적으로 님비현상에 기인한다고 해도 과언이 아니다. 향후 사망자 수 증가에 따라 급증하는 장사 수요를 충족하기 위해서는 님비현상을 극복하기 위한 실효성 있는 대책 마련이 반드시 필요하며, 시급하다 할 것이다.

### 3) 화장시설 설치 노력 미흡

화장장이 없어서 원거리에 있는 타 지역 화장로를 이용하거나 타 지역 장사시설을 이용할 시 최대 10배 사용료를 부담해야 하는 등 화장시설의 지역별 편차로 인해 국민이 겪는 불편은 상당하다(보건복지부, 2018c). 정부는 지자체 간·주민 간 갈등으로 인해 시설 설치의 어려움이 있고, 노후 화장시설 문제가 상존하는 상황에서 이를 위한 해법으로 제2차 종합계획에서 장사시설 부족이 예상되는 지역을 중심으로 지역공동·복합형 종합장사시설 설치를 권장할 계획임을 밝혔다(보건복지부, 2018c). 지자체별 독자적인 화장시설 설치 애로를 극복하기 위한 고민이 녹아 있는 정책이다.

그런데 화장시설 설치에 대한 지자체의 노력은 전반적으로 미온적이다. 지역 숙원사업에 사회간접자본(SOC) 사업 등을 포함하는 경우는 허다하나, 화장시설 설치를 포함하는 경우는 찾아볼 수 없다. 설치를 둘러싼 각종 민원과 갈등을 풀어나가는 노력보다는 아예 외면하고 방치하는 것이 일반적이다. 선거 표를 의식하기보다는 진정으로 지역주민의 불편을 해소하고자 하는 의지와 노력이 필요한 지점이다.

### 4) 자연장 활성화 노력 미흡

자연장지 확충과 관련하여 제1차 종합계획에서는 공설·공동묘지 재개발을 통한 자연장지 확충 전략으로 성과를 거뒀지만 지역별 편차가 큰 것으로 밝혀졌다(보건복지부, 2012). 제2차 종합계획에서는 공설 자연장지의 지역적 편중을 해소하기 위해서 자연장지가 없는 지자체에 우선 조성을 추진하고, 기존 공설·공동묘지 재개발을 통한 공원·자연장지화 및

주민편의시설을 설치하여 부정적 이미지를 개선해 나갈 계획을 세웠다 (보건복지부, 2018c).

그런데 통상 1500~2000만 기로 언급되는 기존 분묘의 자연장화 노력이 시급한 것으로 생각된다. 저출산의 여파로 시간이 흐를수록 관리되지 않고 방치되는 기존 분묘가 증가할 가능성이 높기 때문이다. 제2차 종합 계획에서는 분묘 개장 촉진책으로 종종·문중 묘지 등 분묘 개장 후 봉안 및 자연장을 할 경우 조례에 따라 개·화장 장려금, 공설시설로의 이전 지원 등 행정적 지원을 강화할 예정이다(보건복지부, 2018c). 그런데 조례로 장려금을 지급하는 지자체는 29개에 불과하고, 지급액도 건당 5만 원~30만 원에 불과할 정도로 소액이다.

그간 묘지 증가 억제 정책은 분묘 1기당 점유면적 제한(1973년), 시한부 매장제 도입(2000년), 자연장 제도 도입 및 봉안묘 높이·면적·시설물 제한(2007년), 타인 토지 설치 분묘 처리 간소화(2015년) 등을 통해 지속적으로 추진되어 왔으며, 그 이유로 국토 활용면적 확대, 효율적 이용 도모, 자연 훼손 방지, 자연친화성 확보 등을 제시하였다. 자연장지화는 국토 및 자연환경 복원의 효과가 매우 크다는 점을 감안할 때 더욱 적극적인 행정적·재정적 지원이 필요하다고 본다.

### 3. 정책 방안

#### 가. 정책의 핵심 가치 및 대응 방향

장례 영역의 핵심 가치는 장사법에 명시되어 있는 바와 같이, 보건위생 상 위해 방지와 국토의 효율적 이용과 공공복리 증진이다. 국토, 공공복리라는 문언에서 알 수 있듯이 장례 영역은 개인적 차원에서 발생하는 사

건이지만, 공공에 영향을 미치기 때문에 사회적 차원에서 다뤄지는 것이다. 그리고 장사법 제정부터 지금까지 가장 핵심적으로 다뤄 온 것은 '묘지 증가 억제'와 관련된 것이다. 하지만 화장이 보편적 장법으로 자리 잡은 이상, 지금부터는 설치된 기존 분묘의 자연화에 좀 더 비중을 실어 정책을 추진해야 할 것이며, 인구구조 변화와 맞물려 있으므로 서둘러야 한다. 국토의 효율적 이용과 공공복리 증진이라는 장례 영역의 핵심 가치를 실현하기 위해서는 장사시설 설치를 둘러싼 담비현상 극복과 자연환경 복원 노력을 좀 더 강력하게 추진해야 한다. 화장 수요를 모두 충족할 수 있는 화장시설 설치와 기존묘지를 자연으로 되돌려 후손에게 온전한 국토를 물려주려는 노력이 사회 전반에서 이뤄져야 한다.

## 나. 대응 방향

### 1) 정책적 고려 요소

장례정책 추진에 있어 그 바탕이 되는 인구 및 가족 구조 변화에 대해 심도 있게 고려해야 한다. 사망자 수 증가, 가족 규모 축소 등은 다른 정책에도 상당한 영향을 미치지만, 장례정책에는 직접적으로 큰 영향을 미친다. 다음으로 정책이 추구하는 핵심 가치를 존중하고 추진 목적을 분명히 해야 한다. 장례정책의 목적은 묘지 증가에 따른 국토 훼손의 방지 등이라 할 수 있다. 마지막으로 5년 주기로 수립되는 종합계획은 5년 이후 미래의 청사진까지 같이 보여 주므로 좀 더 폭넓게 다루고 일관성 있게 추진해야 한다.

## 2) 정책 추진 방향

장례정책은 개인, 가족, 사회, 국가가 모두 관계되어 있고, 함께 풀어 나가야 하는 정책이다. 사회는 화장시설, 묘지관리 등 환경기반 측면에서의 대승적 협조와 인식 개선을, 국가는 이를 모두 아우르는 직간접적 정책 지원을 추진해야 한다.

## 다. 정책 과제

### 1) 신규 묘지 설치 시 대체산림자원조성비 등 부과 검토

화장률이 100%에 도달하지 않는 이상 분묘 수는 늘어날 수밖에 없고, 묘지 증가 억제 정책 기조는 그대로 유지될 것이다. 그런데 분묘 개장에 따른 국민의 반감과 불편을 이유로 분묘의 설치 기간을 15년에서 30년으로 조정한 것에서 보듯이, 한 번 설치된 분묘를 개장하여 원상태로 복원하는 것은 쉬운 일이 아니다. 따라서 신규 설치 시 경제적 부담을 지워 원천적으로 억제하는 것이 오히려 효과적일 수도 있다.

통상적으로 분묘는 임야 또는 농지에 설치하게 되지만, 건축물 설치와 달리 경제적 부담을 지지 않는다. 농지 또는 임야에 건축물을 설치할 경우 허가 과정에서 농지보전부담금, 대체산림자원조성비 등의 경제적 부담을 지운다. 한정된 자원인 농지 또는 임야를 보전·관리, 조성하는 데 필요한 재원을 확보하기 위하여 농지 또는 임야를 전용하는 자에게 부과하는 것이다. 이처럼 분묘 설치도 건축물 설치와 동일하게 취급하여 경제적 부담을 지우고, 여기에서 거둬들인 부담금은 기존 분묘 개장 지원금으로 사용할 수 있을 것이다. 그리고 이는 설치(전용) 면적에 대해 부과하기 때

문에 경제적 부담은 크지 않으나, 심리적 부담은 커질 수 있어 의외의 효과를 가져올 수도 있다. 한 번쯤 검토해 볼 만한 사안이다.

### 2) 종종·문중 묘지의 자연장지화 촉진

2차 종합계획을 통해 공설·공동묘지 재개발을 통한 공원·자연장지화와 함께, 종종·문중 묘지 등 분묘 개장 촉진 정책을 마련하였다. 종종·문중 묘지 등 분묘 개장 후 봉안 및 자연장을 할 경우 조례에 따라 개·화장장례금, 공설시설로의 이전 지원 등 행정적 지원을 시행하고 있는 지자체가 있기는 하지만, 그 수가 많지는 않고 장례금도 5만 원~30만 원에 불과할 정도로 액수가 크지 않다. 이러한 정도로는 유인의 효과가 크지 않을 것이다. 개장하는 분묘면적만큼 자연환경이 복원되고 공공의 이익도 커지는 만큼 개장을 유인할 만한 수준으로 상향 조정 할 필요가 있다고 본다. 아울러 종종·문중 임야에 산재해 있는 분묘를 한 곳에 모아 자연장지화하는 것은 분묘 관리 측면에서 효과가 큰 것으로 중앙 차원에서 적극 개입하여 지원을 확대하는 것도 검토할 만하다고 본다.

### 3) 친환경 화장시설 설치를 위한 재정 지원 확대 및 인식 개선

화장 수요 급증 추세를 감안한다면, 화장시설 신규 설치 및 노후 화장로 교체는 서둘러야 한다. 현재도 서울, 부산, 경기 등 일부 지역에서 화장 수요에 비해 시설이 부족함에도 확충이 원활하지 않은 상황을 감안한다면, 지자체에서 자체적으로 해결하도록 하는 것은 바람직하지 않다고 본다. 화장시설은 다른 장사시설보다 담비현상이 심하게 나타나는 것으로 순탄하게 설치되는 사례가 없고, 건립되더라도 소송 등으로 수년 동안

답보 상태에 머물기도 한다. 지자체 공동건립, 자발적 유치 신청 등을 통해 민원을 최소화하기 위한 노력을 기울이고는 있지만, 설치 예정 장소에서 수 킬로미터 떨어진 주민까지 반대에 동참하는 등 건립까지 이르는 과정에 많은 난관이 존재한다. 이러한 상황을 타개하기 위해서는 화장시설의 건축물을 전면 지하화, 설비시설은 첨단시설, 지상은 숲 조성 등 친환경 첨단시설로 설치하고, 홍보를 지속해 나가고, 그에 따른 중앙정부 차원의 과감한 재정 지원이 필요할 것이다.

#### 4) 작은 장례식 등 장례문화 변화 모색

국토 훼손 방지와 자연환경 복원을 위한 장사정책은 자연장지화를 넘어 산골까지 영역을 확장하고 있다. 즉, 자연장 범위를 산골까지 확대하고, 법적 근거를 마련하되, 산골 제한지역을 규정하는 방식이다. 아울러 휴식과 추모를 함께할 수 있도록 국가가 관리하는 자연휴양림, 삼림욕장 등에 수목장림을 조성하여 주민의 거부감을 최소화하기 위한 노력도 계획하고 있다. 장사정책의 기조를 그대로 유지하면서 미래 사회까지 염두에 두고 추진하고 있는바, 이와 같은 변화를 장례식에도 도입하는 것도 검토해 볼 여지가 있는데, 저출산에 따른 가족구조 변화를 감안한다면, 획일적인 예식 형태에서 벗어나 작은 장례식 등 조금은 다양한 방식을 고민해 보는 것도 필요하다고 본다.

#### 5) 유가족·간병인에 대한 정서적 지원

생애말기 환자에 대한 가족돌봄 지원도 중요하지만, 장례를 치른 유가족과 사망을 목격한 간병인에 대한 정서적 지원도 중요하다. 이러한 지원

은 호스피스 이용 시 지원되기도 하지만, 지극히 제한적이다. 가족의 사망으로 인해 겪는 고통은 비탄의 과정을 통해 극복되는데, 알폰스 데肯(2002)에 따르면, 비탄을 겪는 과정은 정서적인 타격과 미비 상태, 부인, 패닉, 부당함에 대한 분노, 적의와 원망, 죄의식, 공상과 환상, 고독감과 억울함, 정신적 혼란과 무관심, 체념과 수용, 새로운 희망(유머와 웃음의 재발견), 회복 등 12단계를 거친다고 한다. 그리고 비탄의 과정 자체가 상당한 시일이 소요될 뿐만 아니라 방치하면 심각한 양상으로 전개될 수 있기 때문에 조속한 개입을 통한 빠른 치유가 필요하다고 한다(김경래 외, 2016에서 재인용함). 이것이 유가족·간병인에 대한 정서적 지원체계를 마련해야 하는 이유이다.

# 제 8 장

## 고령인구 증가와 교통정책

제1절 고령자 교통 통행(mobility) 현황 및 특성

제2절 교통고령지수를 통한 지역별 고령화 진단

제3절 교통정책의 향후 대응 과제



# 8

## 고령인구 증가와 교통정책 <<

### 제1절 고령자 교통 통행(mobility) 현황 및 특성

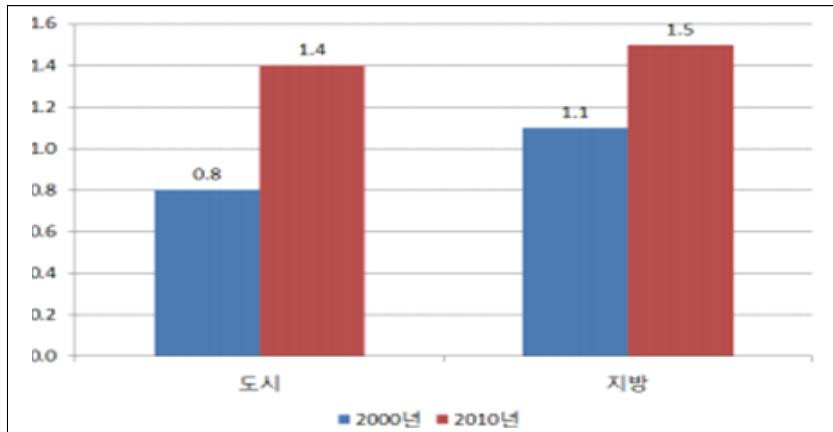
#### 1. 고령자 교통 통행 특성

우리나라의 고령사회 진행에 따라 고령자들의 사회활동과 이동은 다양한 목적으로 늘어나고 있으며, 그에 따라 고령자 통행량은 전체적으로 증가하는 추세이다. 이는 고령자의 신체능력이 과거에 비하여 약화되고, 사회활동 역량이 늘어남에 따라, 다양한 교통수단을 통한 통행 횟수가 이동 거리가 늘어나게 됨에 따른 것으로 보인다. 전체 통행량으로 볼 때, 2000년에 비하여 2010년의 고령자 1인당 하루 평균 통행 횟수가 도시는 0.8회에서 1.4회로 증가하였고, 지방은 1.1회에서 1.5회로 증가하여 고령자의 하루 평균 통행 횟수는 도시, 지방에서 모두 증가하였다([그림 8-1]). 이러한 고령자 통행량 증가 추세는 현재까지 지속되고 있다.

2010년 통행자료를 분석한 결과 [그림 8-2]에서 보는 바와 같이 고령자는 도보(39.3%) 통행이 가장 많았다(박정우, 장원재, 안근원, 염세례, 김자인, 2015). 2000년과 비교하여 버스, 택시, 오토바이, 기타 수단 분담률은 감소한 반면 도보, 승용승합, 철도, 자전거 수단 분담률은 증가하였다. 2000년과 비교하여 증가 폭이 가장 큰 수단은 승용승합으로 이는 고령 운전자의 사회활동 욕구의 증가와 신체능력 향상에 따라, 자가운전에 대한 의지가 늘어나고, 실제적으로 자가운전에 의한 통행량이 증가한 결과로 분석된다. 그다음으로 증가 폭이 큰 수단은 철도로 이는 노인복지

법 제26조에 의거한 고령자의 수도권 전철 및 도시철도의 무임승차에 따른 철도이용량 증가 현상이 반영된 결과이고, 도시철도망의 확대로 도시 철도를 통해 갈 수 있는 지역이 늘어나고 접근성이 향상됨에 따라 고령자들의 도시철도 이용률이 증가함에 따른 결과이다. 하지만 고령자들이 가장 많이 이용하는 대중교통 수단은 버스이며, 이는 마을버스의 중·단거리 이동 편리성과, 지하철역에 비해 상대적으로 접근성이 높은 버스정류장 이용 선호에 따른 것으로 판단된다.

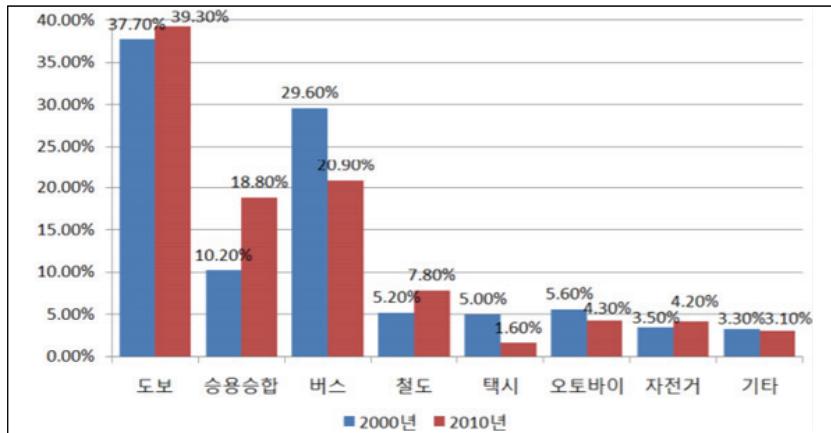
[그림 8-1] 도시 지역과 지방 지역의 고령자 일일 평균 통행 횟수



주: 도시는 수도권과 6개 광역시를 포함하고, 지방은 8개 도(경기도 제외)의 평균임.

자료: 박정욱, 장원재, 안근원, 염세례, 김자인(2015). 신기술 및 고령화 등 교통환경 변화에 대응한 교통정책 구현 로드맵 기획과제(2). 한국교통연구원. p. 22.

[그림 8-2] 고령자 통행 수단 분담률 변화



자료: 박정욱, 장원재, 안근원, 염세례, 김자인(2015). 신기술 및 고령화 등 교통환경 변화에 대응한 교통정책 구현 로드맵 기획과제(2). 한국교통연구원. p. 24.

지역별로 살펴보면 모든 도시의 동 지역과 지방의 읍면 지역 모두 버스를 가장 많이 이용하는 것으로 나타났다. 그다음으로 도시 지역에서는 지하철을 많이 이용하고 지방 지역에서는 자가용을 많이 이용하는 것으로 나타났다. 이는 지방 지역에서는 대부분 지하철이 없어 지하철을 선택할 수 없기 때문이다. 특히 지방 지역에서는 대중교통수단의 부족으로 고령자들이 자가운전을 통해 이동하는 경우가 상대적으로 많아 이에 따른 문제 해결이 시급한 실정이다(박정욱, 장원재, 안근원, 염세례, 김자인, 2015).

## 2. 고령자 교통사고 현황

고령자의 교통사고는 〈표 8-1〉에서 보는 바와 같이 증가하는 추세이며, 2017년 전체 교통사고에 의한 사망자 4185명 중 노인이 1767명으로 42.2%에 해당한다. 지난 10년 동안의 고령자 교통사고 추이를 보면 2007년에 2만 1134건이 발생하였고, 10년 후인 2017년에는 3만 7555건이 발생하여 약 78%가 증가하였다. 하지만 고령자 교통사고 사망자 수는 크게 변동이 없고, 고령자 인구 10만 명당 사망자 수는 감소되어, 고령자 인구 수 증가에 비해서는 고령자 교통사고 사망자 수 증가 수준이 미미함을 알 수 있다.

〈표 8-1〉 고령자 교통사고 발생 건수 및 사망자 수 현황

(단위: 건, %, 명, 10만 명당)

구분	고령자 교통사고(경찰 사고)						전체 교통사고(경찰 사고)				
	발생 건수		사망자 수		고령자 인구 10만 명당	부상자 수 (명)	발생 건수		사망자 수		부상자 수 (명)
	(건)	점유율 <sup>1)</sup>	(명)	점유율 <sup>1)</sup>			(건)	(명)	인구 10만 명당		
2007	21,134	10.0	1,786	29.0	37.5	22,013	211,662	6,166	12.7	335,906	
2008	23,012	10.7	1,735	29.6	34.8	24,168	215,822	5,870	12.0	338,962	
2009	25,983	11.2	1,826	31.3	35.3	27,409	231,990	5,838	11.8	361,875	
2010	25,810	11.4	1,752	31.8	32.6	27,394	226,878	5,505	11.1	352,458	
2011	26,483	11.9	1,724	33.0	31.3	27,999	221,711	5,229	10.5	341,391	
2012	28,185	12.6	1,864	34.6	32.3	29,699	223,656	5,392	10.7	344,565	
2013	30,283	14.1	1,833	36.0	30.4	32,178	215,354	5,092	10.1	328,711	
2014	33,170	14.8	1,815	38.1	28.9	35,352	223,552	4,762	9.4	337,497	
2015	36,053	15.5	1,814	39.3	27.7	38,582	232,035	4,621	9.1	350,400	
2016	35,761	16.2	1,732	40.4	25.6	38,413	220,917	4,292	8.4	331,720	
2017	37,555	17.4	1,767	42.2	25.0	40,579	216,335	4,185	8.1	322,829	

주: 1) 점유율 = 노인사고 발생 건수(사망자 수) / 전체 사고 발생 건수(사망자 수) x 100

자료: 도로교통공단(2018a). 2018년 교통사고분석시스템(TAAS). Retrieved from [http://taas.road.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB\\_KMP\\_OVT\\_UAS\\_TAT](http://taas.road.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB_KMP_OVT_UAS_TAT)에서 2019. 8. 16. 인출하여 저자가 재구성함.

고령 보행자의 안전을 위한 정책 및 안전시설 등의 부족으로 보행교통 사고에 의한 사망자 수는 다른 연령대에 비하여 고령자 집단에서 높게 나타난다. <표 8-2>에서 보는 바와 같이 인구 10만 명당 보행 중 사망자 수는 연령층이 높아질수록 증가하며, 65세 이상에서 인구 10만 명당 보행 중 사망자 수가 13.7명으로 가장 많다. 우리나라가 2018년 기준으로 교통사고 사망자 수가 4천 명 이내로 줄어들었지만, 고령 보행자 교통사고 사망자 수는 여전히 증가하는 추세이므로 이에 대한 교통안전대책이 필요한 실정이다.

<표 8-2> 2015년도 연령대별 보행 교통사고 사상자

(단위: 명, 10만 명 당, %)

구분		합계	12세 이하	13~64세	65세 이상	불명
사망자 수	명 (10만 명당)	1,795 (3.5)	41 (0.7)	845 (2.2)	909 (13.7)	0
	구성비(%)	100.0	2.3	47.1	50.6	0.0
부상자 수	명 (10만 명당)	52,297 (103.3)	4,718 (79.3)	36,803 (96.7)	10,772 (162.6)	4
	구성비(%)	100.0	9.0	70.4	20.6	0.0

주: 괄호 안의 수는 연령대별 인구 10만 명당 사망자 수 및 부상자 수임.

자료: 도로교통공단(2016). 2016년 교통사고분석시스템(TAAS). Retrieved from [http://taas.road.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB\\_KMP\\_OVT\\_UAS\\_TAT](http://taas.road.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB_KMP_OVT_UAS_TAT)에서 2019. 8. 16. 인출하여 저자가 재구성함.

전체 교통사고 사망자 수에서도 고령자 비율이 높다. 비고령자 집단은 사망 비율보다 부상 비율이 높은 것에 반해 고령자 집단은 부상 비율보다 사망 비율이 높게 나타난다. 이는 고령화로 인한 신체적 약화로 유사한 교통사고가 발생해도 피해 정도가 상대적으로 심하게 발생함에 따른 결과로 판단된다. 2017년 교통사고 분석 결과 부상자 중 고령자 비율은 8.8%(65세 이상의 교통사고 부상자 수 비율)로 나타났다(<표 8-4> 참조). 이에 비하여 사망자 중 고령자 비율은 42.3%(65세 이상의 교통사고

사망자 수 비율)로 나타났다. 교통사고 사망자 중 절반에 가까운 수가 고령자이며, 교통사고로 인한 고령자 부상자 비율에 비해 고령자 사망자 비율은 약 5배이다.

〈표 8-3〉 2017년 연령별 교통사고 사망자 현황

(단위: 명, %)

연령 구분	계		남자		여자	
	(명)	구성비(%) <sup>1)</sup>	(명)	구성비(%)	(명)	구성비(%)
계	4,185	100.0	3,033	100.0	1,152	100.0
7세 이하	32	0.8	22	0.7	10	0.9
8~14세	29	0.7	23	0.8	6	0.5
15~20세	153	3.7	122	4.0	31	2.7
21~25세	160	3.8	138	4.5	22	1.9
26~30세	164	3.9	148	4.9	16	1.4
31~35세	137	3.3	114	3.8	23	2.0
36~40세	192	4.6	158	5.2	34	3.0
41~45세	193	4.6	163	5.4	30	2.6
46~50세	278	6.6	228	7.5	50	4.3
51~55세	353	8.4	281	9.3	72	6.3
56~60세	424	10.1	327	10.8	97	8.4
61~64세	302	7.2	229	7.6	73	6.3
65~70세	450	10.8	306	10.1	144	12.5
71세 이상	1,318	31.5	774	25.5	544	47.2

주: 1) 백분율 값은 소수점 아래 둘째 자리에서 반올림한 값임.

자료: 도로교통공단(2018a). 교통사고분석시스템(TAAS). Retrieved from [http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB\\_KMP\\_OVT\\_UAS\\_TAT](http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB_KMP_OVT_UAS_TAT)에서 2019. 8. 16. 인출하여 저자가 재구성함.

〈표 8-4〉 2017년 연령별 교통사고 부상자 현황

(단위: 명, %)

연령 구분	계		남자		여자	
	명	구성비(%) <sup>1)</sup>	명	구성비(%)	명	구성비(%)
계	1,803,325	100.0	1,067,128	100.0	736,197	100.0
7세 이하	69,959	3.9	36,906	3.5	33,053	4.5
8~14세	48,595	2.7	27,913	2.6	20,682	2.8
15~20세	70,200	3.9	44,994	4.2	25,206	3.4
21~25세	122,371	6.8	75,339	7.1	47,032	6.4
26~30세	162,473	9.0	99,703	9.3	62,770	8.5
31~35세	191,009	10.6	117,214	11.0	73,795	10.0
36~40세	187,486	10.4	112,164	10.5	75,322	10.2
41~45세	181,547	10.1	104,591	9.8	76,956	10.5
46~50세	184,649	10.2	105,000	9.8	79,649	10.8
51~55세	171,479	9.5	98,523	9.2	72,956	9.9
56~60세	164,991	9.1	98,909	9.3	66,082	9.0
61~64세	90,057	5.0	56,127	5.3	33,930	4.6
65~70세	79,070	4.4	49,863	4.7	29,207	4.0
71세 이상	79,439	4.4	39,882	3.7	39,557	5.4

주: 1) 백분율 값은 소수점 아래 둘째 자리에서 반올림한 값임.

자료: 도로교통공단(2018a). 2018년 교통사고분석시스템(TAAS). Retrieved from [http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB\\_KMP\\_OVT\\_UAS\\_TAT](http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB_KMP_OVT_UAS_TAT)에서 2019. 8. 16. 인출하여 저자가 재구성함.

### 3. 고령 교통이용자 신체 특성

고령 교통이용자는 특성에 따라 고령 보행자와 고령 운전자로 구분하여 검토할 필요가 있다. 우선 고령 보행자는 보행 능력, 특히 보행 속도가 비고령자와 다르고, 좌우 살핌 등의 안전한 보행 습관 측면에서 위험요소가 많다. 고령 운전자는 운전에 필요한 시야의 축소, 빛에 대한 반응력의 저하, 인지-판단력 저하 그리고 운전에 필요한 근력 등 기초 신체능력 저하에 따른 사고 발생과 피해가 증가하게 된다.

## 가. 고령 보행자 특성

고령 보행자는 우선 자신에게 다가오는 차량의 속도를 정확히 판단하기가 어렵고, 이에 대응하는 능력이 부족하여, 예를 들면 자신에게 다가오는 차량을 피하기가 어려운 상황에 의해서 보행사고가 발생하게 된다. 도로교통공단 연구(2017)에서 보행판단(예: 내게 다가오는 차량의 속도를 판단하기 어렵다) 및 신체(예: 내게 다가오는 차량을 피하는 것이 어렵다)에서 고령자의 보행 능력이 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 분석된 바 있다.

또한 고령자와 비고령자의 보행 습관에 대한 분석 결과, 무단횡단(예: 좁은 도로에서는 무단횡단을 한다), 안전횡단(예: 보행 신호등이 깜빡일 때는 횡단보도에 진입하지 않는다), 주의행동(예: 인도가 없는 차로의 갓길을 걸을 때에는 주의를 기울인다) 등에서 고령자의 보행 습관이 통계적으로 유의하게 안전한 것으로 나타난다. 하지만 비고령자 집단은 횡단보도 횡단에서 좌우를 살피면서 진입하거나 늦게 진입한 경우가 전체의 68.75%로 나타난 것에 반해 고령자 집단은 40%로 나타난 것으로 볼 때, 고령자 집단은 좌우 살피과 지연 진입 측면에서는 비고령자보다 주의가 낮다고 볼 수 있다(도로교통공단, 2017).

## 나. 고령 운전자 시각 관련 신체 특성

### 1) 시야 축소

운전자의 시야는 일반적으로 양쪽 눈으로 볼 수 있는 좌·우의 범위를 말하며 어떠한 장애물 혹은 다른 차량을 눈으로 관찰할 수 있는 범위를 의미한다. 도로교통법에서 운전에 필요한 시야를 수평시야  $120^{\circ}$  이상,

수직시야 20° 이상으로 규정하였다(법제처, 2019d). Johnson and Keltner(1983)가 Automated visual field screening을 통해 전체 연령의 피실험자 1만 명을 대상으로 수행한 연구에 따르면, 비고령 운전자의 약 3.0~3.5%가 시야 축소를 보인 반면, 고령 운전자의 14.3%는 시야가 손실되어 전방 상황에 대한 인지 정도가 부족한 것으로 나타났다. 또한 고령 운전자들의 약 14%는 운전을 위한 충분한 시야를 확보하지 못한 것으로 밝혀진 바 있다. 그러나 Freeman, Munoz, Turano & West(2005)은 Health Care Financing Administration Medicare Database를 통해 고령자 2520명을 대상으로 콕스비례위험 모형(Cox proportional hazard model)<sup>24)</sup>을 통해 분석한 결과, 50%가 넘는 고령 운전자들은 시야 손실에 따른 위험성이 높음에도 운전 포기에 따른 기준 생활 패턴의 변화를 거부하여 운전을 지속하는 것을 희망하는 것으로 나타났다. 고령 운전자는 수평적인 주변 시야의 크기가 축소되어 주변 시야의 가장자리에서 발생하는 사건을 구별하는 데에 대해 어려움을 느끼며, 시선의 일정 범위 이외에 물체 확인을 위해서는 고개를 돌려야 하는 애로 사항이 있다.

## 2) 대비 민감도

대비 민감도는 빛에 의한 조도나 반사에 의해 시야 내 주변 환경 속에 서 목표물을 탐지하는 능력을 의미한다. 시력이 1.0이라 하더라도 주변 시환경 속에서 목표물이 명확하게 구분되지 않고 사물이 흐릿하게 보일 수 있어 명도 대비 능력은 시력과는 별개의 능력이다. 일반적으로 건강한

---

24) Cox proportional hazard model: 콕스비례위험 모형, 주로 의학임상실험에서 사용되는 생존분석(Survival Analysis) 중 하나이다.

노인들은, 60세가 넘어가면서 조도 대비의 변화가 큰 물체에 대해 패턴을 탐지하는 능력(대비 민감도)이 감소하게 된다. 고령 운전자에게 필요한 차선의 명암 대비는 다른 연령층에 비해 현저하게 높다. 그러므로 차선의 야간 밝기를 증가시키면 주변 어두움과 대비 정도가 커져 고령 운전자의 안전성을 향상할 수 있다. 일반적으로 고령층일수록 색의 구분을 잘하지 못하며, 고령 운전자들은 비고령 운전자들에 비해 평균적으로 약 2배 이상의 명도 대비가 필요하다(이현주 외, 2011).

〈표 8-5〉 연령층별 차선의 명암 대비(contrast) 결과

시험 대상 집단	곡선 거리							
	30M				60M			
	No Glare		Glare		No Glare		Glare	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
청장년층 (n=29)	1.20	0.36	2.42	1.69	1.23	0.29	2.35	1.16
고령층 (n=30)	1.17	0.54	2.88	2.06	1.32	0.51	3.25	3.05

자료: Staplin, L., Lococo, K., & Sim, J. (1990). Volume II : Traffic control design elements for accommodating drivers with diminished capacity. FHWA-RD-90-055. Federal Highway Administration, Washington, D.C.

### 3) 빛에 대한 민감도

일반적으로 빛에 대한 민감도는 나이가 들어감에 따라 감소하게 된다. 이는 전방 물체를 보고 구분하기 위해서는 고령자들에게는 더 많은 빛이 필요함을 의미한다. 일반적으로 20세의 빛에 대한 민감도는 80세의 민감도에 비해 200배 좋은 것으로 알려져 있다(이현주, 외, 2011).

#### 4) 암순응

암순응이란, 밝은 곳에서 터널부와 같이 어두운 곳으로 들어갔을 때 처음에는 어두움에 대한 적응이 이루어지기 전이어서 아무것도 보이지 않다가 일정 시간이 지난 후에 어둠이 눈에 익숙해져 주위의 사물이 보이는 현상을 의미한다. 터널부와 같이 빛의 밝기가 다르거나, 대형 차량의 전조등 문제가 발생하는 구간에서 사고 위험이 높고, 빛의 양 변화에 따라 야간 운전이 어려워진다. 전방 전조등에 따른 눈부심에 대한 시력 회복 시간은 나이가 들어감에 따라 더 증가하게 된다. 대형 차량의 전조등 불빛이 고령 운전자에게 비춰졌을 때, 운전자가 사물을 보는 데에 더 큰 어려움이 생긴다. 또한 눈부심에서 회복되는 시간도 젊은 운전자들에 비해 더 많이 필요하다.

#### 5) 시각장

시각장이란, 한 점을 주시하였을 때 눈을 움직이지 않고 볼 수 있는 범위이며, 가용 시각장이란, 응시점 주변의 동그란 영역이다. 고령자들이 일반적으로 주변 시야를 볼 수 있는 능력은 비고령층보다 낮고, 이러한 현상은 외부로부터 추가 자극을 받는 경우나, 운전조작을 위해 동시에 다른 일을 수행해야 할 때 더 심해지게 된다. 또한 젊은 성인들에 비해 고령자들은 가용 시각장이 3분의 1 정도로 줄어들 수 있다.

### 6) 표지에 대한 주의

고령자들은 빠르게 표지를 읽거나 해석하여 이해하는 것을 어려워하게 된다. 많은 경우에 고령 운전자들은 교통 표지판을 읽을 때, 비고령자에 비해 많은 요소들에 영향을 받게 되는데, 예를 들면 표지의 위치, 크기, 글자의 설명함, 표지 내용의 명백함 등에 의해 교통 표지판의 내용을 인지하는 데 문제를 경험하게 된다. 운전자들이 문자 표지판은 동일한 시인성 확보 거리에서 반 정도의 크기로도 쉽게 알아볼 수 있는 반면, 기호 표지판 내용을 인지하고 해석하는 능력은 오히려 낮아, 고령 운전자는 기호 표지판보다는 문자 표지판을 더 선호하고 정보를 쉽게 습득하게 된다.

〈표 8-6〉 젊은 운전자 및 고령 운전자의 표지판 이해 비율 및 이해 시간 비교

(단위: %, 초)

구분	젊은 운전자		고령 운전자	
	글자 있음	글자 없음	글자 있음	글자 없음
표지판 이해 비율 (%)	완벽한 이해	76	76	68
	부분적인 이해	82	81	76
	틀림	14	15	19
	반대 의미로 이해	4	4	5
표지판 이해 시간 (초)	완벽한 이해	1.54	1.38	3.35
	부분적인 이해	1.61	1.41	3.45
	틀림	2.47	2.05	4.85
	반대 의미로 이해	1.23	1.21	2.74

자료: Shinar, D.(2007). Traffic Safety and Human Behavior, Elsevier, p. 252.

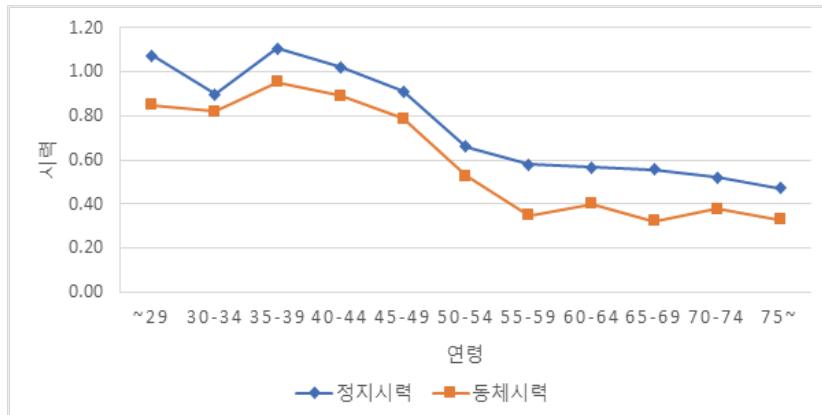
### 7) 시력 및 시인성 감소

운전자의 시력은 교통표지 등의 존재나 모양을 원거리에서도 식별할 수 있는 능력이며, 시력은 그 형상을 인식하는 눈의 능력을 의미한다. 우리나라 도로교통법에 따르면, 1종 보통 면허 기준 운전에 필요한 시력은

두 눈을 동시에 뜨고 측정된 시력이 0.8 이상, 별도로 측정한 두 눈의 시력이 각각 0.5 이상이다(법제처, 2019d).

Pulling, Wolf, Sturgis, Vaillancourt & Dolliver(1980)는 5세~91세의 피실험자를 대상으로 실험 및 통계분석을 수행하여, 고령자의 시력 감퇴는 생리적인 현상이며 고령자는 비고령자 운전자에 비해 물체의 대조 및 야간시력이 떨어져 운전 중 시각적 판단 능력이 저하된다는 것을 밝혀내었다. Reuben, Stillman & Traines(1988)는 연구 결과, 고령 운전자가 교통표지를 식별할 수 있는 거리는 야간 조명과 같은 낮은 발광조건에서 짧은 운전자가 식별할 수 있는 거리의 약 65~77%라고 밝혔다. 도로교통공단(2018b)에서는 연령이 높아짐에 따라 정지시력 및 동체시력이 점차 감소하는 추세를 보임을 제시하였다. 특히 50대부터 시력 저하 현상이 상대적으로 크게 나타나며, 정지시력에 비하여 동체시력이 평균 최대 0.23 이상 차이가 발생함을 제시하였다.

[그림 8-3] 연령별 정지시력 및 동체시력



자료: 도로교통공단(2018b). 연령별 적성검사 기간 및 항목 세분화 방안 수립 연구용 최종보고서, 2018, p. 63.

## 다. 고령 운전자 인지 반응 및 판단 능력

### 1) 주의력 감소

운전자의 주의력은 얻고자 하는 정보를 받아들이는 능력과 이와 더불어 다수의 정보를 동시에 수용할 수 있는 능력을 의미한다. 주의력은 운행 시 사고와 밀접한 관련이 있으며, 주의력이 감소하면 정보의 수용이 늦어져 사고를 유발할 수 있다. Mihal & Barrett(1976)은 75명의 피실험 운전자를 대상으로 주행 시뮬레이션을 잠입도형 검사<sup>25)</sup> 및 크기 추정 검사를 통해 분석한 결과 젊은 운전자들은 주의력이 교통사고와는 상관관계가 없으나, 고령 운전자의 경우 교통사고와 큰 상관관계가 있는 것으로 분석하였다. 이를 통해 고령자의 주의력이 젊은 운전자들에 비해 부족함을 고려하여 설치 길이, 이격거리를 적용할 필요가 있는 것으로 나타난다. 운전 중에 여러 가지 운전조작 행위를 해야 하는 상황에서 모든 상황에 대하여 동시에 주의를 집중하는 능력은 비고령 운전자에 비해 고령 운전자들이 더 부족하다. <표 8-7>에서 보는 바와 같이 고령 운전자들이 청년층보다 교통사고 위험도에 대한 지각이 크다는 것을 알 수 있다.

---

25) 잠입도형 검사는 주변 환경의 영향을 받지 않고 사물을 지각할 수 있는 능력을 평가하는 인지검사의 일종임.

〈표 8-7〉 운전자의 교통사고에 대한 위험도 지각평가

구분		위험도 평가 점수
국가	미국	4.1
	스페인	4.8
	독일	4.4
	브라질	4.4
연령	청년	4.1
	중년	4.5
	중년(전문운전자)	4.6
	고령	4.7
성별	남성	4.5
	여성	4.4

자료: Sivak, M., Soler, J., Trankle, U., & Spanghol, J.M. (1989). Cross-cultural differences in driver Risk-perception. *Accident Analysis & Prevention*, 21(4), 355-362.

## 2) 기억력 감퇴

운전행동에서 기억력 감퇴는 작업기억 감퇴와 장기기억 감퇴로 구분하여 볼 수 있다. 우선 작업기억이란, 현재 진행 중인 인지 활동에 사용되는 기억을 의미한다. 연령 증가에 따른 인지 및 기억 처리 속도의 저하 현상, 즉 작업기억 감퇴 현상은 운전자들에게 저속 운전, 지연 운전, 예기치 않은 조작 등의 운전행태의 원인이 된다. 반면 장기기억이란, 어떤 작업기억을 통해 수집된 상대적으로 많은 양의 정보가 장기간에 걸쳐 저장된 형태의 기억을 의미한다. 고령 운전자는 비고령층 운전자에 비해 도로주행 환경이 변화될 경우 주어진 상황에 대처할 수 있는 운전조작에 대한 작업기억의 감퇴로 인하여 운전조작에 더 많은 어려움을 경험할 것으로 예상된다.

### 3) 판단력 저하

판단력은 운전자가 운행 중 이동하는 다른 차량 또는 장애물을 인식하여 다음의 대처 방법을 판정할 수 있는 능력을 의미한다. 70세까지 지속되는 시각적 능력의 쇠퇴는 판단력을 저하시키는 주된 요인으로 작용하게 된다. Chandraratna & Stamatiadis(2003)는 미국 켄터키주의 교통 사고 자료를 바탕으로 운전자와 사고율의 관계를 분석한 결과, 차로 변경 중 발생하는 고령자 사고의 10%는 후미 충격 사고인데, 그 원인은 앞차와의 거리에 대한 판단 착오인 것으로 나타났다. 또한, 본선 합류 및 차선 변경 시 발생하는 사고는 젊은 운전자에 비해 고령 운전자가 많은 것으로 나타나, 진출입부 또는 합류부 및 분류부에 대한 개선이 필요할 것으로 판단된다.

### 4) 인지 가능 거리

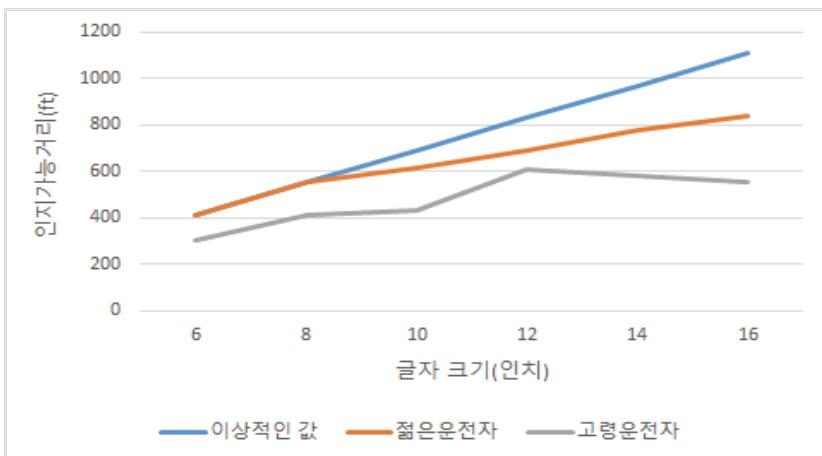
표지판의 문자를 쉽게 인지할 수 있는 거리는 고령 운전자 층이 젊은 운전자 층에 비하여 짧아지게 된다. 일반적으로 고령 운전자들은 비고령 운전자에 비해 노면 표시의 재귀반사를 인지할 수 있는 거리가 짧아 상대적으로 가까운 거리 내에서만 야간에 도로 노면 표시의 내용을 확인할 수 있다.

〈표 8-8〉 주야간에 따른 인지 가능 거리 비교

발광부품(크기, 인치)	주간 인지 가능 거리(ft)		야간 인지 가능 거리(ft)	
	젊은 운전자	고령 운전자	젊은 운전자	고령 운전자
광섬유(16인치)	306.83	292.50	209.54	277.30
발광다이오드(17.8인치)	247.66	207.71	242.17	183.61
Flip-disk(18인치)	222.96	203.44	110.72	106.14
전구 매트릭스	312.00	204.66	228.75	173.55
Hybrid LED/flip-disk(18인치)	222.96	203.44	242.17	183.61

자료: FHWA(1998). Older Driver Highway Design handbook. p. 176.

[그림 8-4] 글자 크기에 따른 인지 가능 거리 비교



자료: Transportation in an Aging Society, Transportation Research Board, 1988, p. 142.

### 5) 공간 지각

운전을 위해 필요한 공간 지각 능력은 운전자가 주행 중에 앞차와 적절한 거리를 유지한 채로 주행할 수 있게 하고, 인접 차량들과 간섭 속에서 다른 차로로 끼어들거나 합류할 때 충분한 안전거리를 확보할 수 있게 해준다. 공간 지각 능력에 대한 노화의 영향은 입체시력과 관련이 있음을

몇 가지 연구 결과들에서 보고된 바 있다. 적정한 차량 간격(gap) 판단의 정확도에서는 고령 운전자와 젊은 운전자 간에 차이가 없지만, 이러한 차량 간격을 판단하기 위해서 고령 운전자들은 젊은 층에 비해 약 50% 정도의 시간이 더 필요하게 된다. 이는 충분한 판단시간이 주어진다면, 대부분의 고령 운전자들은 비고령 운전자들과 유사한 수준의 공간 지각 및 판단 능력을 지니고 안전하게 주행할 수 있다는 의미이다.

〈표 8-9〉 합류 지점에서 합류 간격 수락의 결정시간 및 정확도

(단위: 초, %)

구분	27-41세	60-80세
	평균	평균
결정시간(초)	1.59 (.24)	2.42 (.59)
정확도(%)	89 (0.5)	89 (.04)

자료: Van Wolffelaar, P. C., Rothengatter, T., & Brouwer, W.(1991). Elderly driver traffic merging decisions. In: Gale A(ed.), In Vision in vehicles, 3, 247-255.

## 라. 고령 운전자 운동능력 감퇴 및 근력 감소

### 1) 일반적인 운동능력

운동능력은 차량 조작을 위해 필수적인 능력이며, 운전 중에 안전과 직결되는 요소이나 연령이 증가할수록 저하된다. Yee(1985)는 고령 운전자를 포함한 55세 이상의 운전자에게 설문조사를 통해 조사한 결과, 이들 가운데 35%가 관절염으로 운전에 어려움을 겪는 것으로 나타났고, 21%는 운전 중 고개를 돌리거나 후방을 보는 데에 신체적으로 어렵다고 응답한 바 있다. Kuhlman(1993)은 70세 이상의 운전자 42명을 포함한 피실험자 73명을 대상으로 운전자의 움직임을 20~30대 집단과 70~90대 집단으로 구분하여 비교, 분석한 결과 고령 집단은 신체 중 일부를 굽히는

능력이 12%, 펴는 능력이 22%, 돌리는 능력이 25% 낮은 것으로 조사되었다. 일반적으로 40세부터 운동능력에 필요한 근력이 감소되기 시작하며, 65세에 이르면 전체 근력의 25%가 감소하게 된다고 알려져 있다.

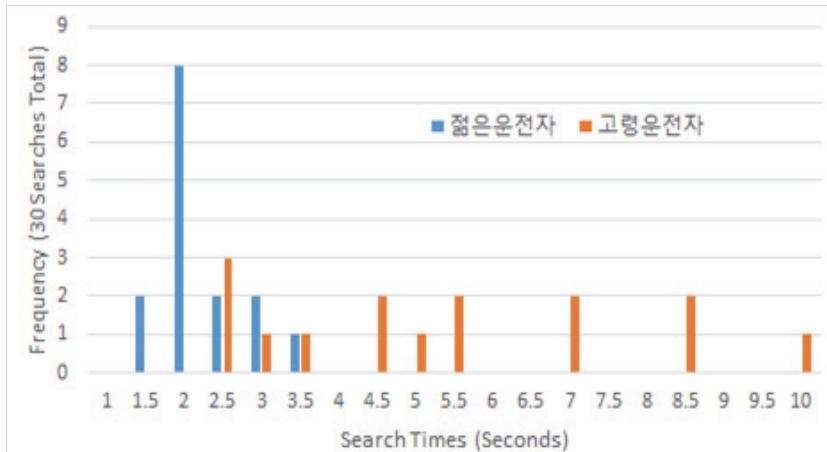
## 2) 유연성 감소

유연성은 고령자의 운전능력에 큰 영향을 미치게 되는데, 관절 등의 문제로 유연성이 부족한 고령자들은 양호한 유연성에 의하여 상대적으로 넓은 운동 범위를 가진 비고령자에 비해 운전능력이 부족하게 된다. 신체의 유연성 감소는 장애물을 피해 가는 안전 운전 방법과 운전자의 능력에 영향을 미친다(Staplin, Lococo & Sim, 1990). 또한 유연성 부족은 기본적인 시야에 포함되지 않는 후방 및 주변을 확인하기 위해 머리 전체를 돌리는 등의 운전행태에 방해를 주게 된다. 또한 팔과 다리가 함께 움직일 수 있는 능력은 운전조작에 중요한 부분인데, 일반적으로 고령자들은 비고령층에 비해 이와 같은 팔과 다리의 협응성에 의한 움직임의 정확성이 떨어지게 된다.

## 3) 탐색시간

미국 TRB에서 작성한 보고서에 따르면, 젊은 운전자는 15인 모두 3.5초 이내의 탐색시간을 보인 반면 고령자는 피실험자 중 5명만이 3.5초 미만의 탐색시간을 보였다(Transportation Research Board, 1988).

[그림 8-5] 젊은 운전자와 고령 운전자의 탐색시간



자료: Transportation Research Board. (1988). Transportation in an Aging Society. p. 127.

#### 4) 인지반응시간 증가

운전자의 인지반응시간(Perception-Reaction Time)은 운전자가 어떤 사건이 일어나는 것을 직접 눈으로 확인한 후, 그 사건에 대해 어떻게 대처할 것인지 판단하는 시간(인지 시간)과 인지한 현상에 대처하기 위한 행동에 들어가는 시간(반응 시간)을 포함한 시간개념이다. 운전자의 인지반응시간은 일정하지 않지만 보통 0.4초~0.7초 정도이고, 혼잡한 도로나 예상치 못한 상황을 고려해 우리나라에서는 도로 설계 시에 인지시간을 1.5초, 반응시간을 1.0초로 하여 90% 이상의 운전자가 대응할 수 있는 2.5초를 적용하고 있다(이수범, 장명순, 도철웅, 김원철, 2001). 박종건(2008)은 65세 이상의 고령자 23명을 포함한 60명의 피실험자를 대상으로 운전자가 주행할 때 장애물을 투입하여 이에 따른 반응 시간을 측정하여 고령자를 고려한 도로설계의 전반적인 개선 방향을 제시하기 위해 연령대별 인지반응시간을 조사하고 회귀식을 추정하여 도로설계를 위한 인

지반응시간을 검토하였고, 그 결과, 고령자는 2.51초, 비고령자는 약 1.82초의 인지반응시간을 보임을 확인하였다.

〈표 8-10〉 연령대별 인지반응시간

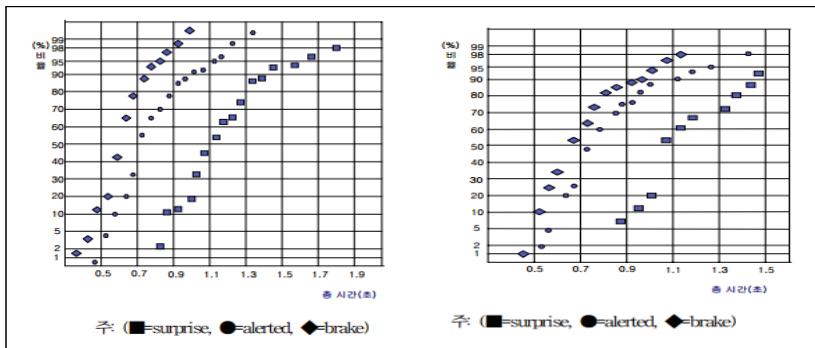
(단위: 초)

연령	20대	30대	40대	50대	60대	70대	평균
인지반응시간	1.71	1.80	1.86	1.98	2.31	2.62	1.57
			1.82			2.51	

자료: 박종건. (2008). Universal 도로설계 기준에 관한 연구. 한양대학교 공학대학원 석사학위논문. p. 27.

Olson, Sivak(1986)은 고령자 15명을 포함한 전체 연령 64명을 대상으로 오르막길에서 예상치 못한 장애물을 만났을 때, 젊은 운전자와 고령 운전자의 95%가 인지반응시간이 1.6초 이내임을 밝혀내었다. 고령 운전자들의 긴 반응시간은 익숙하지 않거나 혼잡한 도로에서 운전하기 어렵게 만드는 주요인이 된다. 또한 고령자들은 비고령층에 비해 더 많은 반응시간이 필요하고, 운전조작 요구(Workload)가 증가되는 상황에서 운전 조작에 어려움을 느끼게 되며, 상황대처시간이 더 많이 필요하게 된다. [그림 8-6]에서 보는 바와 같이 젊은 층과 노년층 운전자의 긴급 상황에서의 인지반응시간은 95%가 1.6초의 시간 안에 분포되어 있는데, 고령 운전자들이 운전 조작 간에 2, 3개의 연속적인 행동을 할 때에는 젊은 운전자들에 비하여 인지반응이 현저히 느려진다.

[그림 8-6] 젊은 층(좌)과 노년층(우)의 총인지반응시간의 확률분포



자료: Shinar. D.(2007). Traffic Safety and Human Behavior, Elsevier. p. 151.

## 제2절 교통고령지수를 통한 지역별 고령화 진단

### 1. 우리나라 고령사회 대비 교통부문 정책 현황

우리나라의 고령자 관련 교통정책은 「교통약자의 이동편의 증진법」을 통해 많은 교통시설들이 고령 교통이용자를 위해 개선되었고, 2005년 이후 수립된 대중교통 기본계획 등과 같이 교통 부문 법정 계획에서 고령자를 위한 서비스를 개발하면서 구체화되었다. 이러한 고령사회의 교통부문 정책은 대중교통수단 부문, 도로환경 개선, 고령 운전자를 위한 차량 기술정책, 복지 및 교육·캠페인 그리고 법·제도 부문으로 구분하여 논의되고 있다.

우선 대중교통 부문에서는 고령친화형 대중교통시설 및 대중교통 수단의 도입, 특히 저상버스의 확대를 통해 고령자의 버스 이용이 편리해지도록 하고 있다. 최근 고령자 통행이 빈번한 도로를 '노인보호구역'으로 정하여, 노인들의 통행이 편하고 안전하도록 일반 차량 통행 환경을 제한하

고 있다. 불가피하게 운전하게 되는 고령자를 위한 좌석, 안전벨트 등 일반 차량 시설에서 고령자 친화적인 시설을 도입하는 동시에, 첨단 차량기술을 통해 고령자의 제한되는 운전능력을 보완하도록 하는 기술개발도 이루어지고 있다. 한편 면허제도에서는 운전에 필요한 신체능력에 떨어지는 고령 운전자들의 운전을 제한하기 위해 적성검사 강화 방안이 논의되고 있으며, 65세 이상의 운전자들의 적성검사 주기가 단축된 바 있다. 하지만 운전자 고령화에 따른 운전능력 저하의 명확한 근거가 부족하여 고령 운전자의 면허제도를 통한 운전제한은 지속적으로 논란이 발생하고 있다. 최근 고령자의 신체능력 그리고 질병 등과 운전능력과의 상관관계를 분석하기 위해 많은 시도가 이루어지고 있는 실정이다.

하지만 일본과 유럽 등과 같이 고령화가 빠른 외국에 비해서 우리나라의 고령사회를 대비한 교통부문 정책은 미비한 수준이다. 그리고 최근 사회의식과 의학기술의 발달로 건강한 65세 이상 인구층이 증가하고 있어, 단순 연령(65세 이상)으로 교통고령자를 정의할 수는 없다. 그러므로 교통 측면에서 고령화의 의미를 명확히 하고 관련 정책 방안을 제시할 필요가 있다.

특히 우리나라의 고령화는 지방 지역이 도시 지역보다 심각한 수준이며, 각 지자체별로 고령화 진행 속도가 다르다. 그리고 교통부문에서 평가하는 고령화 정도는 일반 인구 비율로 결정하는 고령화와는 상이할 수 있다. 하지만 대부분의 교통서비스와 시설 등은 일부 연령층만을 위해 제공될 수는 없고 모든 연령 계층을 위한 보편적인 서비스와 시설이다. 고령자에 영향을 미치게 되는 교통서비스와 시설은 고령 지역별 교통부문의 고령화 발달 정도에 따라 차등하여 적용해야 한다. 예를 들어 미국의 경우 은퇴자가 가장 살고 싶어 하는 지역 중 하나인 플로리다의 경우에는 다른 주와 다르게 고령 운전자를 위한 도로설계방안을 적용하고 있다. 우

리나라에서도 지역별 교통부문의 고령화 심각도를 평가하여, 해당 지역에서는 고령자 맞춤형 교통서비스와 시설을 제공할 필요가 있는데, 교통 측면에서 지역별로 고령화를 평가하여 차별적으로 고령화를 위한 교통정책을 추진하기 위한 관련 지표가 없는 실정이다.

## 2. 우리나라 지역별 교통 측면 고령화 수준 진단

본 연구에서는 지역별로 차별화된 친고령화 교통정책을 추진할 수 있도록 2012년 한국교통연구원에서 개발한 교통고령화 지수(2011년 기준)를 통해 2016년 기준 우리나라의 지역별 교통 측면의 고령화 수준을 재진단하였다.

### 가. 교통고령지수 개념<sup>26)</sup>

교통고령지수는 지역의 고령화 정도와 고령자 통행 특성 그리고 기본적인 지역특성에 따라 지역별 맞춤형 고령화 교통정책 추진 방향을 제시할 수 있는 지표이다. 높은 수준의 교통고령지수의 지역사회일수록 교통 측면에서의 고령화 정도가 심하고, 그에 따라 친고령 교통정책 추진이 매우 시급하다는 의미이다. 교통고령지수가 낮으면, 향후 고령사회에 대비하기 위해 장기적인 교통 측면의 고령화 대책 준비가 필요함을 나타낸다.

한국교통연구원에서 2012년에 수행한 연구에서 지역의 고령자 통행 특성, 고령자의 사회경제지표, 고령자 교통사고 등 지역의 특성을 설명할

26) '교통고령지수' 산출 방법은 과거 본인이 직접 성년문, 김태형, 이동민, 조종석, 최혜진, 임재덕(2012). 「미래사회 인구구조 변화에 대비한 도로 교통정책 연구-다문화·고령화 사회중심」에서 개발한 방법으로, 본 연구에는 이를 준용하여 2016년 기준 우리나라의 교통부문 고령화 심각 정도를 진단하였음.

수 있는 변수들을 사용하여 교통고령지수 산정 방법을 개발하였다. 이러한 지역의 교통 측면 고령화 정도를 평가할 수 교통고령지수는 다음과 같이 자료를 사용하여 평가될 수 있도록 개발되었다.

- 인구사회지표: 지역별 고령인구 비율
- 경제지표: 지역별 고령자 경제활동인구수 비율
- 교통특성지표: 지역별 고령자 통행 수 비율
- 교통사고지표: 지역에서 발생하는 고령자 교통사고비율

한국교통연구원에서 개발한 교통고령지수는 <표 8-11>에서 보는 바와 같이 교통 측면에서의 고령사회 특성지표를 도출하고, 이에 요인별 가중치를 적용하여 가중평균값을 도출하는 방식으로 계산하도록 개발되었다 (수식 8-1). 한국교통연구원에서 전문가의 의견을 종합하여 가중치를 도출한 결과를 본 연구에서 준용하였다.

<표 8-11> 교통고령지수 산정을 위한 고령사회 특성지표

구분		교통 측면의 고령사회 특성지표
사회경제 지표	인구분포	- 고령인구 비율
	경제지표	- 고령 경제활동인구 비율
고령자 통행 특성(KTDB)	통행 특성	- 고령자 평균통행(Trip) 수
교통사고		- 고령 도로이용자 교통사고 발생 건수

교통고령지수(TESI: Transportation Elderly Society Index)

$$TESI = \frac{(w_P \times P_i + w_E \times E_i + w_T \times T_i + w_S \times S_i)}{(w_P + w_E + w_T + w_S)} \dots \text{식(8-1)}$$

P: 지역의 고령자 인구 비율

E: 지역의 고령자 경제활동인구 비율

T: 고령자 통행빈도 비율

S: 고령자 교통사고비율

wP, wE, wT, wS는 각 지표의 가중치

(wP = 0.190, wE = 0.193, wT = 0.373, wS = 0.244)

산출된 교통고령지수는 교통 측면에서 지역의 고령화 정도를 평가할 수 있는 기준으로 지역별로 고령사회를 대비하여 교통 관련 정책을 추진하기 위한 시급성과 정책 추진 중요도를 설명할 수 있는 지표이다. 현재는 한국교통연구원에서 개발한 지표 이외에는 개발된 유사한 지표가 없어, 본 연구에서 고령사회를 준비하기 위한 교통부문의 정책개발의 기준을 검토하기에 적절한 방법으로 판단된다. 우리나라의 지역별 고령화 정도를 비교해 보면, 농어촌 지역은 이미 대부분 고령사회 혹은 초고령사회에 진입해 있고, 상당수의 도시 지역도 고령사회에 진입해 있다. 하지만 국가 인프라로서의 교통시설과 보편적인 교통서비스와 관련한 정책 추진에서 고령화 속도가 빠른 이유만으로 도시부보다 농어촌 지역에 정책 추진을 집중할 수 없어 지역의 중요도와 형평성을 균등하게 검토할 수 있도록 도시 지역과 농어촌 지역을 구분하여 기준을 설정하고 적용함이 바람직하다. 또한 이는 사람과 물류의 역할과 중요도가 각기 다른 교통부문의 특성에 기반을 둔 것이다. 한국교통연구원에서도 이를 고려하여 지역 특성별 교통고령지수에 의한 고령화 사회 평가 기준을 〈8-12〉에서 보는 바

와 같이 구분하였고, 본 연구에서는 해당 연구 결과를 준용하여 2016년 기준 우리나라 기초단체의 교통부문 고령화 정도를 진단하였다.

〈표 8-12〉 지역 특성별 교통고령지수에 의한 고령화 사회 평가 기준

구분	교통 측면 고령화 정도		
	고령화 진입	고령화 발달	고령화 심각
도시 지역	0.07 이상	0.14 이상	0.20 이상
농어촌 지역	0.10 이상	0.20 이상	0.30 이상

자료: 성낙문, 김태형, 이동민, 조종석, 최혜진, 임재덕(2012). 미래사회 인구구조 변화에 대비한 도로교통정책 연구. 한국교통연구원. p. 207 내용을 동일하게 적용함.

〈표 8-12〉에서 보는 바와 같이 한국교통연구원 연구에서는 교통 측면의 고령화 정도를 일반적인 고령화 구분 기준인 ‘고령화 사회’, ‘고령사회’, ‘초고령사회’로 구분하지 않고, ‘고령화 진입’, ‘고령화 발달’, ‘고령화 심각’으로 구분하였다. 이는 고령화 발달 단계를 명확히 하여 교통부문 정책을 추진하는 데에 더 쉽게 이해하게 하고, 고령화 단계별 필요한 교통부문 정책을 구분하여 설명하기 위함이다. 해당 단계에 대한 세부적인 설명은 한국교통연구원 2012년 보고서를 참고하기 바란다.

#### 나. 2016년 기준 우리나라 지역별 교통고령지수 산출

위에서 설명한 교통고령지수 산출 방법을 활용하여 2016년 기준으로 전국 229개의 기초자치단체의 교통 측면의 고령화 정도를 평가하고 이를 2011년 기준으로 산출된 결과(한국교통연구원, 2012)와 비교하였다. 〈표 8-13〉에서 보는 바와 같이 2011년 기준 결과에서는 50%의 기초자치단체 교통고령지수가 0.1 이하로 분석되었으나, 2016년 기준으로 산출된 결과에서는 50%의 기초자치단체 교통고령지수 값은 0.15 이하로

### 312 고령인구 증가와 미래 사회정책

분석되어 5년 동안 교통 측면에서 약 1.5배의 고령화가 진행된 것을 확인 할 수 있었다. 또한 2011년 결과에서는 산출되지 않은 0.3 이상 교통고령지수의 기초자치단체가 2016년 기준 결과에서는 무려 27(12%)개나 산출되어 해당 지역의 교통 측면의 고령화 문제가 심각해지고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 8-13〉 229개 시·군의 교통고령지수 분포

구분	교통고령지수별 지역 수(개소)								
	0.05 이하	0.05~ 0.10	0.10~ 0.15	0.15~ 0.20	0.20~ 0.25	0.25~ 0.30	0.30~ 0.35	0.35~ 0.40	0.41 이상
2011 년(%)	15 (7)	99 (43)	33 (14)	36 (16)	27 (12)	20 (9)	-	-	-
2016 년(%)	0 (0)	33 (14)	84 (37)	32 (14)	29 (13)	24 (10)	18 (8)	9 (4)	0 (0)

주: 위의 결과는 2016년 기준으로 재분석하여 비교한 결과임.

〈표 8-14〉에서는 앞에서 〈표 8-12〉에서 설명한 지역별 교통고령지수 구분 기준에 따라 2011년 기준 산출 결과와 본 연구에서 산출한 2016년의 지역별 교통고령지수 산출 결과를 비교하였다. 2011년에는 고령화가 심각한 수준인 지역이 도시 지역에서는 1개 지역이고, 농어촌 지역에서는 없었으나, 2016년 결과를 보면, 도시 지역에서는 15개 지역, 농어촌 지역에서는 27개 지역이 이미 교통부문에서 고령화 정도가 심각해졌음이 확인되었다. 2011년 결과에서는 도시 지역의 교통 측면에서는 상대적으로 고령화 문제가 심각하지 않았으나, 5년 후인 2016년도에는 교통부문의 고령화가 도시 지역까지 상당 부분 빠르게 진행되었음을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 교통부문에서의 고령사회를 대비한 대책 마련이 시급함을 시사한다. 기본적으로 기초자치단체 교통부문의 고령화 문제가 심각해짐에 따른 결과이지만, 이미 고령화 문제가 심각해진 일부 농어촌 지역들이 행

정구역 구분상 도시 지역으로 편입된 이유도 있는 것으로 판단된다.

〈표 8-14〉 2011년과 2016년의 지역별 교통고령지수 산출 결과 비교

구분	지역 수(%)		
	총계	도시 지역 <sup>1)</sup>	농어촌 지역 <sup>1)</sup>
2011년	계	230	146
	고령화 진입	169	131
	고령화 발달	60	14
	고령화 심각	1	1
2016년	계	229	151
	고령화 진입	116	103
	고령화 발달	68	30
	고령화 심각	42	15

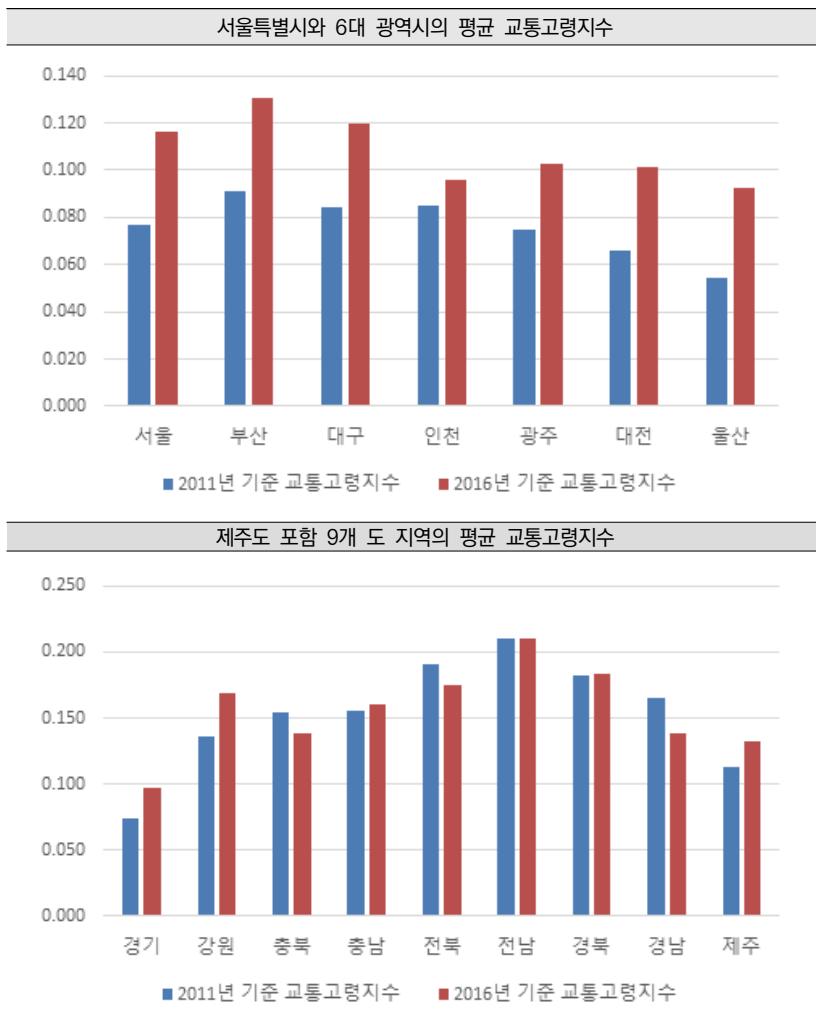
주: 1) 모든 시 관내 지역은 도시 지역, 군 지역은 농어촌 지역으로 가정하고 분석함.

2) 2011년은 230개 기초단체 기준이며 2016년은 229개 기초단체 기준임.

〈표 8-14〉에 제시한 도시 지역의 교통고령지수 증가는 각 시도별로 구분하여 2011년과 2016년 기준 결과를 비교한 [그림 8-7]을 통해 더 명확하게 확인할 수 있다. [그림 8-7]은 229개 기초단체별로 평가한 결과를 기반으로 16개 시도의 평균값을 2011년 기준 결과와 비교하여 설명한다. [그림 8-7]의 두 그래프에서 보는 바와 같이 서울특별시를 비롯한 6개 광역시에서는 2011년에 비하여 2016년에 교통고령지수 결과 값이 현저히 증가된 것을 확인할 수 있는 반면, 농어촌 지역이 포함된 제주도 포함 9개 도지역에서는 교통고령지수 증가가 미미하거나 오히려 감소된 지역이 있는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 매우 중요한 점을 시사한다. 지금까지의 교통 측면의 고령화 문제는 농어촌 지역에서 훨씬 심각하며 그 발달 속도가 빠르다고 인식되어 왔다. 하지만 본 연구 결과에 따르면 최근 들어 점차 도시지역의 교통서비스가 고령화 문제로 심각해지고 있음을 확인하여 국가의 교통부문의 고령화 기본 정책에 변화가 필요함을 설명한다.

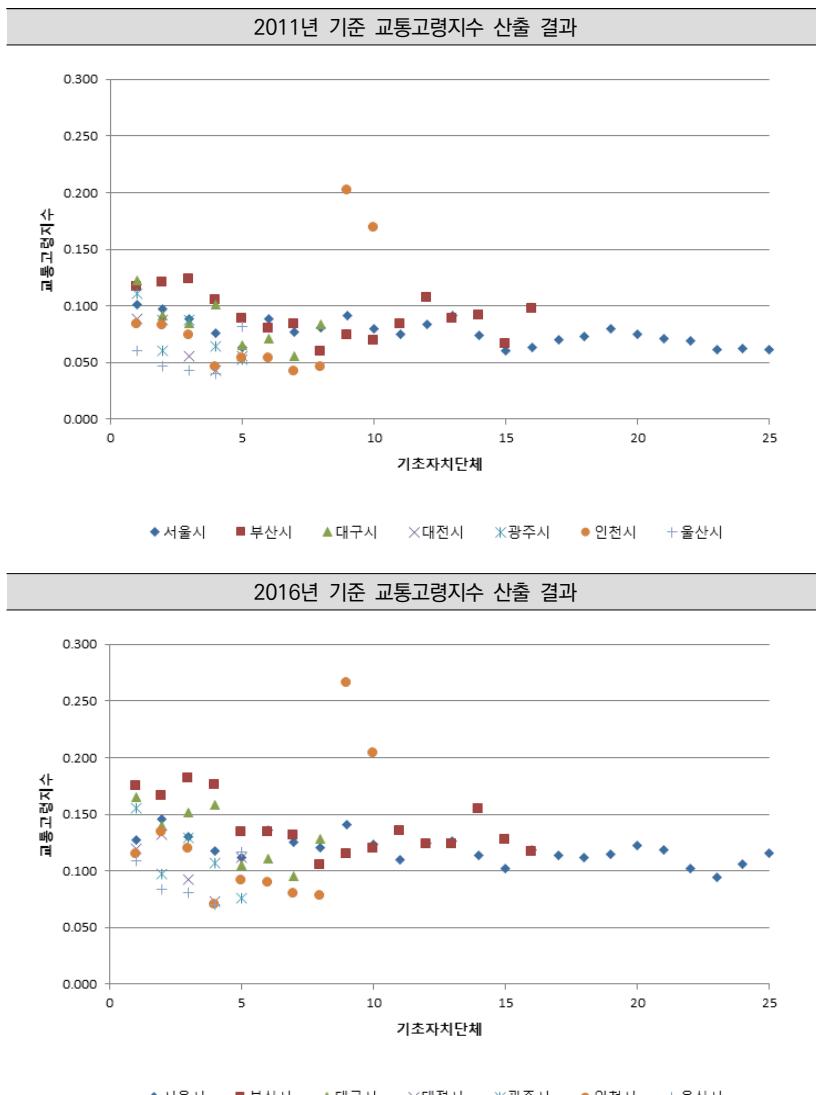
### 314 고령인구 증가와 미래 사회정책

[그림 8-7] 2011년과 2016년 기준 지자체의 평균 교통고령지수 값 비교



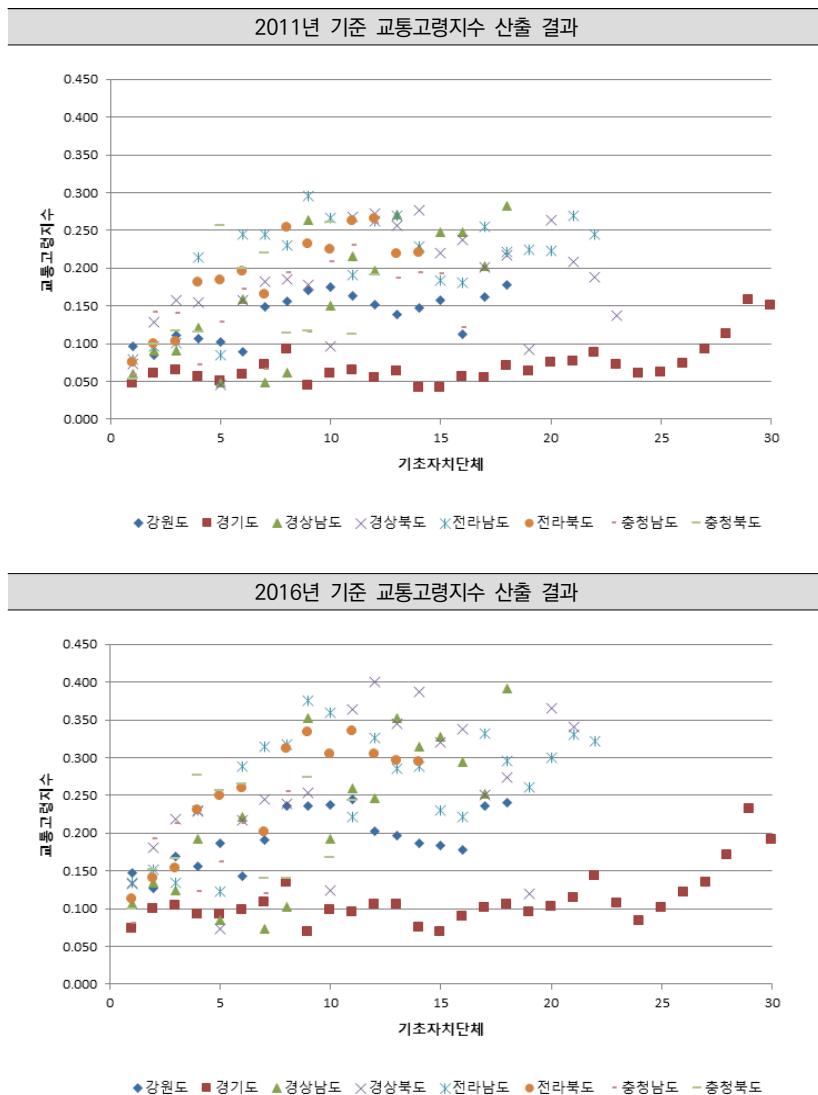
각 시도별 교통부문 고령화 진행 정도는 지역 내 시군별 교통고령지수 산출 결과를 비교하는 [그림 8-8]과 [그림 8-9]에서 구체적으로 확인할 수 있다. 우선 서울특별시와 6대 광역시의 결과를 보면, 서울특별시 및 광역시별 교통고령지수 산출 결과 패턴은 2011년과 2016년 결과가 유사하나, 2011년에 비해 2016년의 결과 값이 대체적으로 상향된 것으로 분석되었으며, 특히 서울특별시, 부산광역시와 울산광역시의 교통고령지수 증가율이 높게 분석되었다. 이러한 패턴은 농어촌 지역을 포함한 도 지역에서도 유사하게 분석되었으나, 그 증가 폭이 도시 지역에 비해 낮게 분석되었다. 경기도와 강원도가 5년간의 교통고령지수 증가율이 상대적으로 높게 산출되었으며, 경상남북도와 전라남북도의 교통고령지수 값은 2011년과 2016년 모두 상대적으로 높게 분석되어 교통부문에서의 고령화 문제가 다른 지역에 비해 심각한 수준임을 확인할 수 있다. 또한 7개 대도시와 8개 도 지역의 차이는 2011년도 비해 상당히 좁혀져, 교통부문에서의 고령화의 문제는 단순히 농어촌 지역만의 문제가 아닌, 우리나라 전체에서 심각하게 받아들여 대처해야 할 문제임을 알 수 있다.

[그림 8-8] 서울특별시와 6대 광역시의 교통고령지수 산출 결과



자료 : 저자 직접 작성

[그림 8-9] 제주도 제외 8개 도의 교통고령지수 산출 결과



자료: 저자 직접 작성.

## 제3절 교통정책의 향후 대응 과제

### 1. 교통고령자 개념 재정립

교통부문에서 고령사회를 대비하기 위해서는 고령자 모빌리티 서비스의 주체를 명확하게 함이 매우 중요하고, 이는 교통고령자를 적절하게 정의하는 것으로 시작될 수 있다. 교통부문에서 고령사회를 대비하는 정책은 고령 모빌리티 서비스를 제공하는 정책과, 운전을 제한하는 정책으로 상충될 수 있는 방향으로 논의될 수 있기 때문에 어느 연령을 교통 측면에서의 고령자 정의 기준으로 결정하느냐는 매우 민감한 문제이다. 고령자에 대한 정의는 국내외에서 다양하게 이루어지고 있다. 국내에서 가장 보편적으로 활용되는 고령자 연령은 60세 또는 65세로 각 법이 추구하는 목적으로 따라 상이하게 제시된다. 우리나라 관련 법·제도에서는 고령자 정의 기준을 55~65세로 적용하고 있고 가장 보편적으로는 65세를 고령인구의 기준으로 사용하고 있다. 하지만 교통부문에서 고령자를 정의하는 기준은 특정 연령 기준보다는 운전 관련 실제 신체능력을 기반으로 고령자를 정의함이 바람직하다. 성낙문 외(2012)에서 수행한 설문조사에서도 65세 이하의 응답자의 91%가 본인은 고령 운전자가 아니라고 대답했고, 이에 대한 주요한 이유로 '나이가 충분히 많지 않아서', '신체능력상 운전에 제한되지 않으므로'를 선택하였다. 그러므로 연령은 교통 측면에서 고령자 판단 기준으로는 적절하지 않으며, 연령보다는 실제 신체능력 저하 정도를 평가하여 고령 운전자를 판단함이 더욱 적절할 것으로 보인다.

굳이 나이에 의해 교통고령자를 구분한다면, 교통 분야에서 고령자를 정의하는 연령 기준은 75세 이상으로 해야 한다는 의견이 37%, 80세 이상이 29%로 조사되어(성낙문 외, 2012), 이를 반영하면 75세 이상을 교

통고령자 정의 기준으로 적용할 필요가 있어 보인다. 한편 운전능력을 평가할 수 있는 신체능력에서는 인지판단력과 시력을 가장 중요한 요인으로 판단하고 있어(성낙문 외, 2012), 이를 평가할 수 있는 제도 마련이 필요하며, 특히 별도의 검사보다는 국민건강검진과 연계하여 실질적으로 교통고령자를 판단할 수 있는 제도가 시급히 마련되어야 할 것으로 보인다.

〈표 8-15〉 국내 관련 법·제도에서의 고령자 분류 기준

구분		고령자 연령 기준	관련 기관
법령	『고령자 고용촉진법』	고령자: 55세 이상 준고령자: 50~54세	노동부
	『국민연금법』	노령연금 수급권자 60세 이상	보건복지부
	『노인복지법』	경로우대 대상 65세 이상	보건복지부
	『국민기초생활보장법』	65세 이상	보건복지부
	『도로교통법』	65세 이상 적성검사 특례	경찰청
조사 및 통계	『장래주택인구통계』	65세 이상	통계청
	『교통사고 통계분석』	65세 이상	도로교통공단
	『인구주택총조사보고서』	60세 이상	
	『수도권가구 통행실태조사』	65세 이상	

자료: 1) 성낙문 외(2012). 미래사회 인구구조 변화에 대비한 도로 교통정책 연구-다문화·고령화 사회 중심. 한국교통연구원.

2) 박준환. (2010). 고령사회를 대비한 고령 운전자의 교통안전대책. 국회입법조사처.

하지만 이와 같은 교통고령자 정의는 운전면허제도에서의 운전제한과 적성검사 시행 강화 기준 연령과, 대중교통 보조금(예: 서울지하철 노인 요금 면제) 기준 그리고 국민연금 지급 시점 기준 등으로 활용될 수 있어 사회적, 정치적으로 매우 민감한 문제이다. 이러한 이유로 최근까지 정부에서는 관련 정책을 추진하기 위한 고령자 기준연령을 상향 조정 하는 방안 추진에 적극적이지 못하였다. 하지만 건강한 고령층과 그에 따른 사회 경제활동 증가 등을 고려할 때 교통 측면에서의 고령자 기준 연령은 상향 조정 될 필요가 있음이 분명하다.

## 2. 고령자 교통 통행 향상 정책과제

고령자 모빌리티 향상을 위한 정책과제를 '대중교통시설 및 서비스 개선', '도로 및 교통시설 개선', '고령자 관련 교통정책 추진을 위한 기초 DB 확보', '고령사회를 대비하는 교통 관련 법·제도 정비', '고령자 이동성 보장을 위한 경제 지원', '고령친화 차량기술 개발 및 적용', '고령친화적인 교통문화 정착을 위한 교육·캠페인'의 7가지 측면에서 도출하였다. 그리고 교통고령정책을 효과적으로 추진하기 위해 본 연구에서 제안한 교통고령지수 평가 결과를 기반으로 단·중·장기로 구분하여 교통 측면의 고령화 심각 정도에 따라 효과적으로 정책을 개발하고 추진할 수 있도록 제언한다.

### 가. 대중교통시설 및 서비스 개선

고령자를 위한 대중교통 관련 정책은 크게 대중교통시설 및 서비스 개선과 대중교통요금 우대의 두 가지로 구분하여 검토해 볼 수 있다. 우선 2005년 시행된 「교통약자 이동편의 증진법」에 따라 지자체별로 대중교통시설이 고령자를 포함한 교통약자에게 무장애화되도록 시설개량 사업을 지속적으로 추진해 오고 있다. 하지만 대부분 관련 사업들을 통해 대중교통 정류장 및 터미널의 개선은 많이 이루어져 있으나, 아직도 저상형 버스 보급은 미비한 수준으로 보급률이 가장 높은 서울시가 2016년 기준 약 35%이고 경기도는 14%에 불과하며(국토교통부 통계누리, 2019), 다른 지방 도시들의 저상버스 보급률은 매우 낮은 실정이다. 모든 버스를 저상버스로 전환하기에는 예산문제 등으로 어려움이 있으나, 최근 정보 기술(IT) 발달로 대중교통 정보가 매우 상세히 제공되고 있어, 고령자를

위한 실시간 저상버스 운행정보를 안내하는 등의 서비스 개선이 요구되고 있다.

하지만 이러한 대중교통 서비스는 도시 지역에서 한정적으로 제공되고 있다. 지방 지역, 특히 농어촌 지역에서는 대중교통 시설 접근이 어렵고, 배차 간격이 길며 서비스 제공 지역이 한정되어, 사실상 고령자를 위한 별도의 대중교통 서비스는 기대하기 어려운 실정이다. 이러한 농어촌 지역의 대중교통 서비스 한계를 극복하기 위해 수요 응답형 버스와 택시를 활용한 농어촌 지역의 고령자 이동서비스(예: 전라북도 원주군의 500원 택시 등)를 고려해 볼 수 있다. 이와 같이 고령자 모빌리티 개선을 위한 대중교통시설 및 서비스 개선 정책은 도시 지역과 지방 지역을 구분하여 다른 접근 방법을 통해 정책과제를 도출하고 추진할 필요가 있다.

또한 고령자를 위한 대중교통 서비스는 요금 지원 형태로 정책이 추진되고 있다. 노인복지법 제26조(경로우대) 및 시행령 19조에 근거하여 현재 65세 이상 고령자를 대상으로 도시철도 이용 시 무임승차할 수 있다. 2018년 기준 각 대도시의 무임승차 승객은 약 15%~32%로, 서울시가 14.6%로 가장 낮았고, 광주시가 32%로 가장 높은 수준으로 조사된 바 있다(국토교통부, 2018). 서울시의 무임승차 승객 비율이 상대적으로 낮은 것은 서울시 도시철도 이용 승객 자체가 매우 많기 때문에 수치상 낮게 도출된 것일 뿐 무임승차 승객 자체가 적다는 의미는 아니다. 이러한 고령자 무임승차는 도시철도 관리 기관의 적자 폭 증가 및 지자체 예산부담 가중 등의 문제를 야기하고 있어, 개선 필요성이 지속적으로 제기되고 있다. 한편 도시의 전체 대중교통 수단이 아닌 도시철도에만 무임승차가 적용되고 있음에 대한 지적도 계속되고 있다. 앞에서 언급한 바와 같이 교통고령자 기준 연령과 함께 대중교통 서비스 요금지원 기준 연령대를 높이고, 모든 고령자를 대상으로 하는 보편적인 복지정책 측면보다는 일

정 수준 이하의 고령자를 대상으로 하는 '선택적 복지정책'의 일환으로 추진함이 바람직할 것으로 보인다. 그리고 고령자 운전면허 자진반납 제도와 연계하여, 운전면허를 자진반납 한 고령자를 대상으로 대중교통 요금지원 제도를 운영함이 더 타당할 것으로 보인다. 이러한 대중교통요금 경로우대는 외국에서도 적용되고 있고, 우리나라에서 겪는 재정적자 문제 역시 해당 국가에서도 겪고 있다.

〈표 8-16〉 주요 국가에서의 대중교통요금 경로우대 정책

국가(도시)	대중교통요금 경로우대 정책
영국(런던)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 60세 이상 고령자 대상 평일 오전 9시 이후 무임승차 가능</li> <li>- 2005년 기준 버스무료이용 인구는 약 1,100만 명으로 매년 약 10억 파운드의 예산 소요</li> <li>- 재정적자 문제 해결을 위한 65세로 기준연령 상향 조정 검토</li> </ul>
프랑스(파리)	- 소득 수준에 따라 시내버스 및 지하철 요금 무료
독일	- 65세 이상 고령자 대상 대중교통요금 할인
네덜란드	- 65세 이상 고령자 대상 대중교통요금 할인, 일정 기간 무료이용 가능

자료: 김준기, 오성호, 박종일(2011), 인구구조 변화에 대응한 교통정책 수립, 국토연구원. p. 115.

## 나. 도로 및 교통시설 개선

고령 운전자들은 일반적으로 복잡한 교차로 통행과 고속도로 합류부 및 요금소 구간 등에서 운전에 어려움을 느끼게 된다. 또한 도로표지, 교통신호 등에 대한 반응 정도에서 일반 운전자보다 어려움을 겪는 것으로 분석되고 있다. 일반적으로 도로 및 교통시설 설계는 대다수 이용자 계층인 일반 운전자 관점<sup>27)</sup>에서 수행되므로 고령자에게는 운전하기 어려운 도로이용 여건이 만들어지게 된다. 이를 해결하기 위해 고령 운전자 안전

27) 도로설계 분야에서는 이를 설계기준운전자라고 하며, 기본적으로 운전에 제한이 없는 신체능력을 보유한 비고령 운전자의 특성을 반영하게 된다.

을 위한 연구가 최근에 수행되었으나, 큰 성과를 도출하지는 못했다. 2014년에 수행된 '고령자를 위한 도로설계 가이드라인 연구'(김종민, 이근희, 유혜지, 2015)에서는 제한적인 범위에서 고령자 안전 강화를 위한 도로설계 방안을 제안한 바 있으나 구체적인 기준 제시는 부족하였다. 다행히도 2019년에 국토교통부에서 「고령자 도로설계 가이드 개정연구」가 시작되어 고령 운전자를 고려한 도로주행 환경이 조성될 수 있을 것으로 기대된다.

한편 외국에서도 유사한 도로설계 방법을 사용하고 있는데, 기본 설계 기준은 비고령자를 기본으로 하나, 고령자 운전능력과 행태와 관련된 일부 설계요소들은 고령자 친화적인 별도의 설계지원 및 설계방법을 포함한 별도 가이드에 설명되어 있다(FHWA, 2000; 2014).

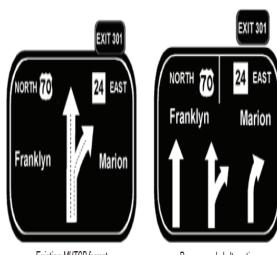
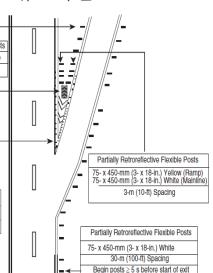
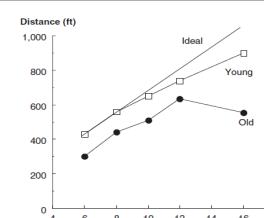
〈표 8-17〉 고령자를 위한 고속도로 서비스 개선 요구 항목

설계요소	검토 결과
차로폭/길어깨 폭	- 일반적인 직선구간 등에서는 문제없으나, 곡선부, 램프부, 터널구간 등에서 차로 이탈 가능성이 있음.
감·가속차로 길이	- 고령 운전자의 경우 현재 설계기준에 의한 감·가속차로 길이는 본선 부의 주행속도에 따라 충분하지 않을 경우가 다수 있음. 특히 가속차로는 고령자 주행행태 분석 결과 현재 길이기준이 충분하지 않음.
정지시거	- 고령 운전자의 인지반응시간은 비고령자에 비해 길어, 더 충분한 거리의 정지시거가 요구됨.
변이구간 설계	- 터널 입출구부의 변이구간 이격거리 - 터널부의 입출구부의 조명설계

자료: FHWA(2014). Handbook for Designing Roadways for the Aging Population. pp. 65-92.

따라서 이와 같은 고령 운전자를 고려한 도로시설 설계는 교차로, 공사구간, 도로의 곡선부 설계를 포함하는 도로 기하구조 설계 분야와 주차장 및 버스시설 등의 도시교통시설 설계 방안을 포함하여야 한다. 또한, 교통 표지판 및 도로안내 표지판의 시인성 개선을 위한 정책도 포함되어야 한다.

〈표 8-18〉 외국 설계 가이드에서의 고령친화적인 도로설계의 주요 내용

가이드	주요 제안 내용	
Highway Design Handbook	<p>차로별로 화살표에 의한 도로안내</p>  <p>Existing MUTCD format      Recommended alternative</p>	<p>출구 표시 및 램프 구간의 시선 유도차선</p> 
Transportation in an Aging Society	<p>연령별 글자크기-가독성거리 관계</p> 	<p>고령자를 고려한 도로표지의 Clearview 폰트</p> 
Handbook for Designing Roadways for the Aging Population	<p>평면 교차로</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교차로 각</li> <li>- 접근도 차로폭</li> <li>- 도류화</li> <li>- 교차로 시거</li> <li>- 좌우회전 차로</li> </ul> <p>입체 교차로</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출구 표지 및 노면 표시</li> <li>- 감가속차로 설계</li> <li>- IC 내 조명</li> </ul> <p>일반 도로 구간</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평면/종단선형</li> <li>- Passing ZONES</li> <li>- 도로다이어트</li> </ul> <p>공사 구간</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경고 표지 및 안내시설</li> <li>- 차로변경 및 진행차로 안내시설</li> </ul>	<p>교차로 전후의 차로 배분</p> <p>회전교차로</p> <p>보행자 횡단</p> <p>회전 차량과의 상충</p> <p>진행금지 방향 안내</p> <p>역주행 문제</p> <p>차로통제시설</p> <p>야간 시인성 확보</p>

자료: FHWA(2000). Highway Design Handbook.

FHWA(2014). Handbook for Designing Roadways for the Aging Population.

Transportation Research Board(1988). Transportation in an Aging Society.

## 다. 고령자 관련 교통정책 추진을 위한 기초 데이터베이스[DB] 확보

일반적으로 교통정책 수립의 기초는 관련 DB 분석에서 시작된다. 관련 DB 분석을 통해 교통서비스가 부족한 지역을 도출하고, 해당 지역 맞춤형 교통정책을 추진하게 된다. 최근 교통부문에서는 기초 교통조사(예: 가구통행실태 조사 등)와 스마트카드 등의 IT를 통해 다양한 교통정보들이 수집되어 활용되고 있다. 하지만 대부분의 교통 DB들은 일반 교통이용자를 대상으로 수집되고, 고령자 특성 분석을 위한 DB는 별도로 수집·구축되지 못하고 있다. 고령거주자 밀집지역, 노인복지시설 등의 노인이 용시설 등에 대한 DB와 고령자 특성에 기초한 보행 환경 및 통행 특성 관련 DB 등의 수집 및 분석은 실질적인 교통고령자 정책을 수립하는 데 필수적인 과정이다.

또한 고령자의 통행 특성 및 신체 특성에 대한 기초 자료를 확보함도 매우 중요한 문제이다. 고령자의 통행 특성과 신체 특성에 대한 이해는 고령자 맞춤형 교통서비스 제공에 필수적인 부분으로, 특히 운전능력과 연관된 신체 특성에 대한 자료 그리고 이에 따른 교통사고 및 통행 특성과의 연계성 분석이 필요하다. 또한 나이가 들수록 쉽게 발병하는 질병들에 대한 이해와 운전능력과 연관된 질병과 약물 등에 대한 상관성 분석들도 필요한 부분이다. 특히 고령화가 되면서 쇠퇴되는 신체능력과 질병 등에 의한 운전능력 제한의 문제를 의학전문가와의 공동연구 등을 통해 밝혀내고, 이를 기반으로 한 관리제도 마련이 시급한 실정이다. 외국에서는 가족 주치의와 별도의 운전면허 의학전문위원회를 통해 신체능력이 저하된 고령 운전자들의 운전을 제한할 수 있는 제도가 있으나, 우리나라에는 관련 자료 구축이 전혀 이루어지고 있지 못해 그러한 제도 마련이 어려운 상황이다.

### 라. 고령사회를 대비하는 교통 관련 법·제도 정비

고령자 관련 법·제도는 고령 운전자 배려 정책(예: 실버마크 부착 등)과 도로시설설계 지침 및 관련 조례 제정, 대중교통서비스 개선을 위한 제도, 고령자 운전면허 및 적성검사 강화 제도, 고령자 이동권 보장을 위한 재정 지원 등을 포함한다. 이와 관련해서는 많은 연구에서 제언한 바 있는데, <표 8-19>은 국내외에서 시행되고 있는 고령자를 위한 관련 법·제도에 대하여 성낙문 외(2012)가 수행한 교통고령자 관련 연구에서 정리한 결과이다. 본 절에서 설명하는 모든 교통고령자 이동성 향상을 위한 방안들은 실제 법·제도 정비와 함께 추진되어야 지속적이고 안정적으로 추진될 수 있으므로 관련 법·제도 정비는 매우 중요한 의미를 지닌다.

<표 8-19> 교통고령자를 위한 법 및 정책 분야

대분야	소분야	내용
법·제도	고령 운전자 배려 정책	실버마크 부착
		고령 운전자 표지 부착
	도로설계 지침	유니버설 디자인(Universal Design) 채택
		고령 운전자 특성이 반영된 도로환경 개선 사항 권고
		고령 운전자 편의를 위한 교통시설물 설치 지침 개정
	보행설계 조례	고령자·장애인 이용 편의를 위한 건물정비 조례 제정
		고령자·장애인 이용하기 편한 건물 보급 촉진을 위한 조례
	대중교통 지침	이용자 맞춤형 대중교통계획 추진(캐나다 Travel Smart 등)
	법률	「교통약자 이동편의 증진법」 특별 교통수단 제공을 위한 지원을 가능하게 하는 법률적 검토 필요
정책	재정 지원	고령자를 위한 교통시설 개선 시 예산보조
제도	면허제도 강화	고령 운전자 직접 방문 및 시력검사 요구
		75세 이상 도로주행 재시험
		동체시력, 야간시력, 반응속도 및 정확성 검사
		75세 이상 기억력과 판단력 등 인지기능 검사
		65세 이상 시력, 혈압, 반응속도 등 의학적 검사 실시

대분야	소분야	내용
		갱신 필요조건 강화 및 주행시험 <sup>28)</sup> 별개 시행
		80세 이상 운전면허 말소 및 2년마다 재시험
		갱신기간 및 조건 강화
		연령별 차등화 면허갱신 강화
		운전면허제도 자진납부제도
		고령 택시 운전자 운전적성 정밀검사 강화

자료: 1) 정연식, 오세창, 채찬들(2011). 고령 운전자 교통사고 감소방안. 한국교통연구원.  
 2) 성낙문, 김태형, 이동민, 조종석, 최혜진, 임재덕(2012). 미래사회 인구구조 변화에 대비한  
 도로교통정책 연구. 한국교통연구원. 내용 재정리

### 마. 고령자 이동성 보장을 위한 경제 지원

우리나라에서 추진되고 있는 대부분의 고령자를 위한 경제 지원은 보편적, 일괄적으로 추진되어 왔다. 사회복지정책에 오랜 경험을 지닌 유럽 국가들은 대부분 이러한 고령자를 위한 경제 지원 정책이 고령자수가 증가함에 따라 재정 부담이 가중되어 복지 규모와 지원 범위를 현실화하는 방향으로 전환하고 있다. 교통부문에서 검토할 수 있는 고령자 이동성 보장을 위한 경제 지원 정책은 이동성 편의 증진을 위한 보조금 지원 정책과 고령자 자원봉사 프로그램과 고용기회 확대로 구분해 볼 수 있다. 현재 노인복지법에 근거하여 65세 이상 고령자를 대상으로 도시철도 이용 시 무임승차가 가능하도록 한 제도가 대표적인 고령자 이동성 보장을 위한 보조금 지원이다. 이러한 무조건적인 보조금 지원 정책은 고령화 진행의 빠른 속도로 정부 및 지자체의 재정 부담을 심각하게 증가시킬 수 있어 신중한 검토가 필요하다. 이에 따라 보조금 지원 기준 연령의 현실화, 저소득가구 중심의 보조금 지원, 자발적인 운전면허 반납 제도와 연계한 대중교통 바우처 제공 등의 방법으로 지원하는 방법이 더욱 바람직하다.

28) 기본주행능력, 위험한 상황 포함 기본주행, 위험한 상황 고난도 주행

한편 고령자 자원봉사 프로그램과 고용기회 확대 방안들은 굳이 교통부문의 지원정책이라기보다는 고령자의 사회경제활동을 위한 지원정책의 일환이다. 이러한 자원봉사 프로그램과 고용기회 확대 방안들은 고령자의 사회활동 참여를 증대하여 단순한 금전적인 경제 지원보다 고령자 본인의 삶에 미치는 파급효과가 매우 크다. 교통부문에서 시행할 수 있는 자원봉사 프로그램은 영국 및 호주 등에서 시행하고 있는 워킹스쿨과 지하철 역사 등에서의 안내 및 불법 승하차 금지 지도 등의 활동을 고려해 볼 수 있다. 워킹스쿨은 우리나라에서도 시행되고 있는 초등학교 등학교 교통안전 지도의 한 유형이다. 학교 출입구뿐만 아니라 주변 주요 통학로에 고령자들을 배치하여 등하교하는 초등학생을 안전하게 인솔하는 시스템으로 외국에서는 도입 후 어린이 교통사고의 획기적인 감소 효과를 얻은 바 있다. 우리나라에서는 ‘어린이 교통안전 지킴이’ 사업으로 일부 시범사업을 시행한 바 있다. 우리나라의 어린이 교통사고는 최근 현저히 감소되었는데, 이는 학생들 등교 시 학교 주변에서 자원봉사하는 녹색어머니 활동이 큰 역할을 한 것으로 알려져 있다. 그러나 하교 시 그리고 하교 후 학원 등원 등의 상황에서는 교통사고에 여전히 노출되고 있어 이러한 워킹스쿨의 시간대 확대를 통한 어린이 교통안전 향상과 고령자 자원봉사에 의한 경제 지원을 연계하여 추진할 필요가 있다.

#### 바. 고령친화 차량기술 개발 및 적용

과거에 비해 고령자의 신체능력과 건강 수준이 높아지고 있고, 사회경제활동 욕구가 증가하여 고령자의 사회활동 참여율이 높아지고 있다. 또한 많은 고령자들이 다양한 노후 활동을 즐기는 ‘활동적인 라이프스타일’을 추구하고 생활함에 따라 개인 승용차를 이용하는 고령 운전자 비율이

지속적으로 증가하고 있는 실정이다. 특히, 고령자의 경우 대중교통 이용과 보행이 주는 불편함에 비해 자가용이 주는 편안함과 안락함은 다른 연령층에 비해 상대적으로 높아 자가용 통행을 대중교통 수단으로 대체하기 어렵다. 또한 다양한 교통수단이 가까운 거리 내에서 편리하게 제공되는 도시에 거주하지 않고, 교외 혹은 지방 지역에 거주하는 경우는 승용차, 택시 외 통행수단 선택에 제한이 있어 자가용 이용은 사실상 필수적인 경우가 많다.

고령자를 위한 차량기술 정책은 기존 차량 기반으로 고령자를 위해 차량 내 편의시설(예: 높이 조절 및 회전이 되는 좌석, 높이가 조절되는 안전벨트, 파워핸들 등)을 제한적인 범위 내에서 개선하는 정책과 완전 고령친화적인 차량을 개발하는 정책으로 구분해 볼 수 있다. 또한 좁은 도로 주행 곤란, 소규모 이용자, 단거리 위주 통행 등의 고령자의 승용차 이용 패턴을 고려할 때, 최근 기술개발이 활발하게 이루어지고 있는 초소형 전기차를 이용한 고령자의 이동성 향상 정책도 검토해 볼 필요가 있다. 일본에서는 대중교통 이용이 불편한 농어촌 지역을 대상으로 비교적 낮은 속도와 쉬운 조작의 초소형 전기차를 이용한 고령자의 이동성 확보 정책이 시도되고 있다. 이와 같이 고령친화 차량기술은 고령자의 승용차 이용 통행 행태와 통행 특성, 신체 특성에 기초하여 개발되어야 실질적으로 고령자가 이용하기에 편리하고, 안전하게 이용할 수 있을 것이다. 또한 신체 문제로 스스로 이동함에 제약이 있는 운전자를 위한 별도의 고령친화 차량 개발 및 보급 확대가 필요하다.

### 사. 고령친화적인 교통문화 정착을 위한 교육캠페인

고령자 관련 교육과 캠페인은 다양한 내용과 방식으로 추진되고 있으나, 고령자는 타인에 의한 교육에 의해 본인들의 습관을 잘 바꾸지 않는 특징이 있다. 이는 생활해 오면서 갖게 된 자신의 생각이 강해서, 스스로 공감하지 않으면 잘 바꾸지 않는 고령자의 일반적인 특성에서 비롯된 것이다. 그러므로 교통고령자를 대상으로 시행되는 운전자 및 보행자 교통 안전교육, 운전능력강화 교육 등은 체험형 교육 형태로 추진함이 더욱 효과적이다. 또한 시력 및 인지능력 등 운전에 필요한 신체능력의 저하 상태에서의 운전 위험을 직접 느낄 수 있도록 가상현실 기술 등을 이용한 교육방식 개발이 필요하다. 참여, 체험, 실습형 교육 실시 및 그 결과에 따른 개별화된 안전운전 교육을 실시하고, 법규 위반 및 교통사고 운전자 대상에서 고령 운전자를 분리하여 고령자 특성을 반영한 별도의 특별안전 교육과정을 운영하여 교육의 실효성을 높일 필요가 있다. 교육은 별도의 기관에서 고령자를 대상으로 교육하기보다는 소규모 교육체계를 통해 노인복지회관 등으로 찾아가서 교육하는 방식이 바람직하다. 고령자의 특성을 잘 이해하는 별도의 고령자 교통안전지도 담당과 안전지도원을 육성하고, 일반인 대상 교육의 교재와는 다른 별도의 교통안전교육 교재 및 교육프로그램을 개발해야 한다.

고령사회에서의 고령친화적인 교통문화 정착을 위한 캠페인에서는 고령자와 일반인 모두를 위한 교육이 필요하다. 일반인들은 고령자를 배려하여 운전, 보행하도록 하고, 고령자들은 본인의 자가운전 등의 위험성을 공감하고, 보행 간 스스로 자신을 보호할 수 있는 보행습관을 가질 수 있도록 하는 캠페인이 필요하다. 이를 위해 일반인과 고령자 본인들에게 위험요인을 정확히 알리고, 이를 통해 교통사고 방지 습관 및 운전기능을 향상할 수 있는 캠페인이 필요하다.

### 3. 지역 고령화 단계를 고려한 교통고령지수 기반의 교통정책 추진

모든 사업 및 정책은 한정된 예산과 시간으로 인해 ‘선택과 집중’을 해야 하며, 적시에 최선의 정책을 추진해야 그 효과가 커진다. 이를 위해 앞장에서 설명한 ‘교통고령지수’를 통해 개별 지자체에 대한 교통 측면의 고령화 단계를 고려한 교통정책 수립을 제언한다. 특히 교통 환경은 주요한 이동자인 일반 운전자와 보행자 등을 대상으로 서비스를 제공하고 시설을 설계하므로, 고령자만을 위한 서비스를 구축하기가 어려운 분야이다. 그러므로 지역 특성과 교통 측면에서의 고령화 정도를 정확히 평가하고, 이를 기반으로 고령자 모빌리티를 제공하기 위해 노력해야 한다. 또한 지역의 교통 측면 고령화 정책은 우선적으로 정책 추진 방법과 정책의 범용성, 영향 정도 등을 종합적으로 고려하여 결정되어야 할 것이다. 본 연구에서 활용한 교통고령지수를 토대로 평가된 지역의 단계별 고령화 교통정책 추진의 기본 방향은 다음 <표 8-20>에서 설명하는 바와 같다.

앞에서 고령자 모빌리티 향상을 위한 정책과제를 ‘대중교통시설 및 서비스 개선’, ‘도로 및 교통시설 개선’, ‘고령자 관련 교통정책 추진을 위한 기초 DB 확보’, ‘고령사회를 대비하는 교통 관련 법·제도 정비’, ‘고령자 이동성 보장을 위한 경제 지원’, ‘고령친화 차량기술 개발 및 적용’, ‘고령친화적인 교통문화 정착을 위한 교육·캠페인’의 7가지 측면에서 제시한 과제들을 교통고령지수에 의해 구분하여 정리하면 <표 8-21>과 같다.

### 332 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 8-20〉 교통고령지수를 토대로 한, 고령사회를 위한 교통정책 추진 방향

구분	교통정책 추진 방법	교통정책의 범용성/구체성	교통정책 영향 정도 및 소요비용	교통정책 추진 방안
고령화 진입 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>·교육·홍보 위주의 선택적/제한적 정책 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·보편적인 정책보다는 고령자에게 특화된 정책 위주 추진</li> <li>·구체성이 약함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·영향 정도 약함</li> <li>·간접적인 정책 추진</li> <li>·저예산/저비용 교통정책 우선 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·개별 정책별로 추진</li> <li>·단계별 추진 계획에 의거한 정책 추진</li> </ul>
진행 단계	▼	▼	▼	▼
고령화 심각 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>·교통시설의 전반적인 개선 정책 추진</li> <li>·법·제도에 의한 강제적/지속적 정책 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·고령자를 포함한 모든 교통이용자를 대상으로 하는 제도 및 인프라 개선 대상에 포함함</li> <li>·구체성이 강함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·영향 정도 강함</li> <li>·고예산/고비용 교통정책</li> <li>·직접적인 정책 추진</li> <li>·과감한 고령자 교통정책 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·종합적인 추진 계획 마련 필요</li> <li>·종합 추진 계획에 따른 대규모 정책 추진</li> </ul>

자료: 본 고령사회를 위한 교통정책 추진 방향은 기존 연구[성낙문, 김태형, 이동민, 조종석, 최혜진, 임재덕(2012). 미래사회 인구구조 변화에 대비한 도로교통정책 연구. 한국교통연구원. p. 223]에서 정리한 내용을 수정·보완한 내용임.

〈표 8-21〉 교통고령지수 기반의 고령사회를 대비한 교통 측면 정책과제

구분	정책과제	진입	진행	심각
대중교통시설 서비스 개선	교통약자를 위한 대중교통시설 개선	○		
	저상버스 보급 확대	○		
	IT 기반의 친고령자 대중교통정보서비스 제공	○		
	대중교통서비스 사각지대의 수요 응답형 교통서비스 제공		○	
	선택적 대중교통요금 지원정책 확대	○		
도로 및 교통시설 개선	운전면허 자진반납제도와 연계한 대중교통 요금지원	○		
	고령 교통이용자 친화적인 도로설계요소 도출 및 설계 기준 개발	○		
	주요 요소 위주 고령 교통이용자를 고려한 도로설계		○	
	고령자 친화적인 도로안내시설 및 교통안전시설 도입		○	
	고령 교통이용자를 고려한 별도의 도로설계 및 건설			○
고령자 관련 DB 구축	고령자 통행 특성 조사 및 DB 구축	○		
	고령자 신체 특성 및 인지능력 특성 관련 DB 구축	○		
	운전능력과 관련된 질병 DB 구축	○		
	고령자 운전능력 저하와 신체능력 저하 및 질병과의 관계 도출		○	
법·제도 정비	고령 운전자 배려 제도 마련	○		
	고령 교통이용자를 위한 보조금 지원 확대		○	
	고령자 대상 운전면허 제도 강화 및 갱신 제도 강화		○	
이동성 보장을 위한 경제 지원	고령자 이동성 보장을 위한 보조금 정책	○		
	고령자의 교통 관련 자원봉사와 보조금 연계 정책		○	
차량기술개발	고령자 친화 차량 서비스 기술 개발 및 자율주행차량		○	
교육/캠페인	체험식 교육 기반 고령자 교통안전 등 교육	○		
	자발적 운전면허 반납 등 고령자 교통문화 캠페인	○		

앞에서 설명한 바와 같이 고령사회를 대비한 교통 측면의 정책들은 교통고령 진행 정도에 따라 추진 방향이 다르고, 정책 특성에 따라 단기, 중기, 장기 정책으로 구분하여 정리해 볼 수 있다. 우선 급하게 추진되어야 하는 것은 교통 측면에서 고령 연령층 정의를 재정립하는 것이다. 현재

사용하고 있는 65세는 최근 의학 발달과 고령자의 사회경제활동 증가로 고령자를 판단할 수 있는 기준으로서의 의의가 부족하고, 다양한 고령시대를 대비하기에 한계가 있다. 또한 우선 추진해야 하는 부분은 개별 지역 사회의 고령화 정도를 교통 측면에서 진단하고, 진단 결과에 따라 적절한 정책 위주로 추진하는 것이다. 중기적으로는 지속적으로 지역 맞춤형 교통고령정책들을 발굴하고, 이를 토대로 고령교통정책 추진 매뉴얼을 개발하는 것이다. 장기적으로 교통시설과 인프라를 일반 이용자가 아닌 고령자에 맞춰 재설계하고 설치하는 것이다. 또한 교통 측면의 고령사회 대비 정책의 지속적이고 안정적인 추진을 위해 장기적으로도 추진되도록 법·제도화가 필요하다. 고령사회를 대비한 도로교통정책은 정기적으로 시행계획을 수립하고 이를 통해 중장기적으로 추진되어야 한다(성낙문, 김태형, 이동민, 조종석, 최혜진, 임재덕, 2012). 앞에서 설명한 고령사회를 위한 교통정책을 위한 단·중·장기로 구분하여 정리하면 다음 <표 8-22>와 같다.

〈표 8-22〉 고령화 사회에 대비하는 교통정책 추진 로드맵

대응 정책		단기	중기	장기
교통 측면의 고령화 정의 개정	교통 측면의 고령자 정의 개정	○		
	고령자 정의 수정에 따라 필요한 법·제도 검토 및 개정	○		
교통고령지수 개발	우리나라의 교통고령지수 평가 방법 개발 및 활용 방안 마련	○		
	개발된 교통고령지수에 따른 지역(시·군·구)의 구분 및 구분된 지역별 특성 검토	○		
지역 특성별 교통정책 추진 방안 마련	교통 측면의 지역 고령화 특성에 따른 지역 구분	○		
	교통 측면의 고령사회 문제점 파악 및 대책 구체화		○	
	지역 특성별 적절한 교통정책 발굴 및 교통고령정책 추진 매뉴얼 개발		○	
고령사회를 대비한 교통정책 계획 수립 및 체계적인 정책 추진	개별 지역별 교통고령화 특성에 따른 맞춤형 고령교통정책 어젠다 도출	○		
	교통 측면의 고령사회 대책 추진을 위한 종합적인 중·장기 계획 수립	○	○	
	수립된 계획에 의해 중·장기의 계획적인 고령사회 대처 교통정책 추진		○	○
고령사회를 대비한 교통정책 추진 관련 법·제도화	검토된 교통 측면의 고령사회를 대비한 법·제도 마련		○	○

자료: 본 고령사회를 위한 교통정책 추진 방향은 기존 연구[성낙문, 김태형, 이동민, 조종석, 최혜진, 임재덕(2012). 미래사회 인구구조 변화에 대비한 도로교통정책 연구. 한국교통연구원. p. 230]에서 정리한 내용을 수정·보완한 내용임.



제 9  
장

## 고령인구 증가와 건축·도시 환경 조성 정책

제1절 고령친화도시 및 커뮤니티의 개념 및 요소

제2절 고령친화 건축·도시환경 조성 사례

제3절 건축·도시환경 조성 정책의 향후 대응 과제



# 9

## 고령인구 증가와 건축·도시 환경 조성 정책

본 장에서는 고령사회에 대응하기 위한 건축 및 도시설계 분야의 정책 대안을 모색한다. 이를 위해 고령친화 건축·도시공간의 개념을 고찰하고, 고령사회 대응을 위한 국내외 사례를 검토하여 시사점을 도출하였다. 고령사회에 대한 성공적 대응을 위해 건축·도시공간 정책의 기본 방향을 설정하고 단기와 중장기로 나누어 정책을 제안하였다.

### 제1절 고령친화도시 및 커뮤니티의 개념 및 요소

#### 1. 고령친화도시·커뮤니티의 등장

대부분의 도시와 지역사회는 고령인구 또는 장애가 있는 사람들을 고려하기보다는 주로 경제성장 및 양적 팽창에 초점을 맞추어 발전해 왔다. 그 결과, 외부환경적 요소로 교통, 쇼핑, 여가활동, 헬스케어, 커뮤니티 시설들에 대한 접근이 용이하지 못한 경향이 있으며, 노인들이 거주하는 실내공간조차 은퇴 후 혹은 독립적으로 살기에 충분하지 못하다는 지적 이 나오고 있는 실정이다. 증가하는 노인 인구수에 비해 공원, 보행로, 편의시설 등 관련 시설들이 매우 부족하므로 노인들의 사회적 교류를 위한 배려와 관심이 더욱 필요한 시점이다.

이러한 배경 속에 2002년 세계보건기구(WHO)의 프로젝트로 고령친화도시(Age-friendly City)의 개념이 제시되었다. 선진국 및 개발도상국의 22개국 33개 도시에 대해 어떻게 하면 고령자가 살기 편한 도시가 될 수 있을지에 대한 조사를 기반으로 전 세계적으로 도시의 고령화 관련 문제 해결을 위한 지속적 노력이 요구되고 있다(WHO, 2007).

## 가. 고령친화도시의 정의

고령친화도시에 대한 정의는 세계보건기구(WHO)가 제안한 다음의 개념을 따르는 추세이다.

“고령친화도시(Aging-Friendly City)란 60세 이상 고령자를 가족, 지역사회 및 경제적 자원으로 인식하고 활기찬 노년(Active Aging)을 전 생애에 걸친 과정으로 보며 도시정책 서비스 및 도시구조의 지원이 가능한 도시(WHO, 2007, p. 1).”

특히, 앞서 살펴본 Healthy Aging 및 Active Aging을 전 생애에 걸친 과정으로 보는 관점에서 보면, 고령친화도시는 Aging in Place의 이념을 실현하기 위해 여러 방면에서의 도시정책 서비스 및 도시구조의 지원을 목표로 한다.

고령친화도시는 도시인구의 집중과 고령사회에 대한 관심에서 시작된 광역적인 개념이지만 높은 비율의 노인들이 도시 외 지역에 머물므로 지역적 단위에서의 접근이 필요하다. 이에 고령친화도시와 고령친화커뮤니티를 함께 검토하였으며, 고령친화도시와 유사한 개념으로 ‘Healthy Aging Community(건강한 고령화를 위한 지역사회)’, ‘Livability Community(살기 좋은 지역사회)’, ‘All-Age-Friendly City(연령친화도시)’도 함께 검토하였다. Aging-Friendly Community(고령친화 커뮤니티)는 노인들의 필요에 효율적으로 대응하는 기반시설이 제공되고 관련 서비스에 적극적으로 참여할 수 있는 장소(Alley, Liebig, Pynoos, Banerjee & Choi, 2007) 또는 고령자가 본인 평생의 관심사에 참여함과 동시에 새로운 관심사를 개발하는 데에 필요한 모든 편의를 제공받을 수 있는 환경(Lehning, Chhun & Scharlach, 2007)이라는 개념으로 정의되기도 하였다. 유사한 개념으로서의 Healthy Aging Community는 고령자의 건강하고 활기찬 삶

을 격려하며 부양자들을 지원하고 존중하여 고령자의 필요가 충족되는 건강 케어 시설물을 제공하는 환경(Minnesota Department of Health, 2006)을 의미한다. Harrell, Lynott & Guzman(2014)은 고령친화 커뮤니티를 Livable Community로 칭하며 고령자 입장에서 선택할 수 있는 다양한 형태와 규모 및 종류의 주거와 교통이 제공되며 이를 통해 고령자 의 삶이 지역사회 차원에 지원되는 환경으로 정의하기도 하였다.

결국, 고령친화도시 또는 커뮤니티는 사회복지 부문의 활동이론(Activity Theory)을 따라 고령자를 사회경제적 자원으로 인식함을 우선으로 하며, 고령자 삶의 질 향상을 위한 정책, 서비스, 제반 환경 및 구조적 지원이 이루어지는 곳으로 정의할 수 있다(Menec, Means, Keating, Parkhurst & Eales, 2011).

〈표 9-1〉 고령친화도시의 정의

개념	정의
고령친화도시 (Aging-friendly city)	정책적인 접근이 주를 이루며, 고령자를 위한 도시정책 서비스 및 도시구조의 지원이 가능한 도시(WHO, 2007)
고령친화커뮤니티 (Aging-friendly community)	고령자의 관심사에 초점을 맞추며, 그들의 참여를 장려하고 새로운 관심사를 개발할 수 있는 환경 제공(Alley 외, 2007; Lehning 외, 2007)
헬시 에이징 커뮤니티 (Healthy aging community)	헬스케어 시스템 및 환경 제공(Minnesota Department of Health, 2006)
살고 싶은 커뮤니티 (Livable community)	삶의 질 향상을 위한, 안전하고 편리한 주거환경과 교통 서비스 제공(Harrell 외, 2014)

주: 자료에 제시된 1)~5)의 자료를 통합하여 구성함.

- 자료: 1) WHO(2007). *Global Age-Friendly Cities: A Guide*, Geneva: World Health Organization.  
 2) Alley, D., P. Liebig, J. Pynoos, T. Banerjee and I. H. Choi(2007). "Creating Elder-Friendly Communities: Preparations for an Aging Society". *Journal of Gerontological Social Work*, v.49(1-2), pp. 1-18.  
 3) Lehning, A., Y. Chun and A. Scharlach(2007). "Structural barriers to developing 'aging-friendly' communities", *Public Policy and Aging Report*, v.17(3), pp. 15-20.  
 4) Minnesota Department of Health(2006). *Creating Healthy Communities for an Aging Population*, Minnesota Department of Health,  
 5) Harrell, R., J. Lynott, and S. Guzman(2014). *Is this a good place to live? Measuring community quality of life for all ages*, AARP Livable Communities.

## 나. 고령친화 건축·도시 조성의 필요성

건축·도시환경은 특정 연령대를 불문하고 해당 공간환경을 접하고 이용하는 모든 사람들에게 영향을 주며, 특히 고령자는 그 영향을 크게 받는다. 등하교하는 학생 또는 출퇴근하는 직장인 등의 연령 그룹에 비해 고령자는 고정적·주기적으로 이동하지는 않으며, 젊은 세대에 비해 기동력이 저하되어 일정 범위 내의 건축·도시환경에 오랜 시간 머무르게 된다. 즉, 고령자는 다른 세대에 비해 본인이 속한 건축·도시환경에 오래 노출된다. 건축·도시환경은 노인들의 활동에 결정적인 영향을 미치며, 더 나아가 노인들의 삶의 질을 좌우할 수 있다(WHO, 2007).

### 1) 사회적 교류를 위한 건축·도시환경

고령자는 기동력 등 각종 신체활동 기능의 저하와 함께 인지·판단능력 등 정신적 능력의 저하를 경험하며 사회적으로 고립될 위험성이 높아진다. Administration on Aging(2011)에 따르면, 미국 노인의 약 30%는 혼자 살고 있고, 특히 75세 이상의 여성들 중에는 약 50%가 혼자 산다. 이러한 사회적 고립은 외로움과 정신적 건강 문제를 유발할 뿐 아니라 점점 신체적 건강에도 영향을 준다.

고령친화 건축·도시환경은 고령자의 사회활동 및 교류의 기회를 제공한다. 일정 범위 내의 지역사회에서 오랜 시간을 보내는 고령자에게는 커뮤니티에서 다른 고령자와 교류하고 가족과 함께 시간을 보내며 동네 이웃과 소통할 수 있는 시설과 환경이 필요하다. 또한, 고령친화 건축·도시 환경은 고령자에게 장소에 대한 애착심을 부여한다. 고령자는 대부분 젊은 사람들에 비해 한 지역사회에 오래 거주하였기 때문에 장소에 대한 애

차심이 높게 나타난다(Rowles, 1983). 고령자들에게 건축·도시환경은 가족, 친구, 이웃이 함께 시간을 보내는 장소로서 고령자의 사회적 교류를 증진하고 사회적 고립을 완화하는 역할을 수행한다(Pinquart & Sorensen, 2001). 특히 보행친화적인 환경(walkable built environment)은 고령자의 독립성과 사회적 교류를 증진하는 것으로 나타났다 (Frank, Kerr, Rosenberg & King, 2010). 이처럼 고령친화 건축·도시 공간은 고령자가 속한 지역사회에서 긍정적이고 적극적인 연결고리를 갖도록 지원하는 역할을 수행한다.

## 2) 신체적 건강을 위한 건축·도시환경

건축·도시환경은 고령자에게 다양한 형태의 여가 공간을 선사한다. 고령자는 나이가 들어감에 따라 신체적 활동 능력의 제약을 느끼고 이동의 불편함을 느낀다. 신체능력의 저하와 함께 기동력이 저하됨에 따라 고령자는 대부분의 시간을 자신의 지역사회 내 건축·도시환경에서 보낸다 (Glass & Balfour, 2003). 따라서 자유로운 이동성(Optimal Mobility)과 신체활동(Physical Activity)을 지원하는 건축·도시환경은 고령자가 지역사회에서 건강하게 생활하고(Healthy Aging), 활기찬 일상을 향유하기(Active Aging) 위해 필수적이다.

걷기(Walking)는 고령자의 신체활동 욕구를 충족해 주는 가장 기본적인 운동이자 건강하게 나이가 들어가는 데 가장 기본적인 활동이다 (Satariano, Guralnik, Jackson, Marottoli, Phelan & Prohaska 2012). 미국질병관리본부(CDC)는 고령자의 신체건강 유지를 위해 걷기 등의 유산소 운동(신체활동)이 일주일에 150분 이상 필요함을 강조하고 있으며, 보행로, 공원 등 도시환경 및 상점 등 상업시설에의 고령자 접근성은 고

령자의 신체활동 정도와 높은 상관관계가 있는 것으로 연구된 바 있다 (Joseph & Zimring, 2007; Nagel, Carlson, Bosworth & Michael, 2008). 안전성 및 연결성 등과 같은 건축·도시환경적 요소들은 고령자가 더 오래 걷도록 유도하지만 교통 소음과 같은 요소들은 오히려 고령자의 보행 시간을 감소시키는 것으로 나타났다(Gomez 외, 2010).

Tomey, Roux, Clarke & Seeman(2013)은 지역 외부환경의 보행 가능성(walkability) 증진이 지역 거주자의 건강상태 증진과 비만율 감소에 영향이 있음을 밝혔다. 특히 보행로 노면의 양호한 포장 등은 고령자의 이동성에 큰 영향을 주며 보행공간의 불량한 유지관리는 일반인 대비 고령자의 보행 불편함을 약 4배 증가시키는 것으로 연구되었다(Clarke, Ailshire & Lantz, 2009). 또한 지역 내 각종 편의시설, 교통시설, 보행 시설 등에 기반하는 커뮤니티 접근성은 고령자의 외부활동 빈도와 보행량에 영향이 있음이 연구되었다(Clarke & Gallagher, 2013). 아울러 상업시설 등이 주거지역의 근거리에 위치해 있는 도시화 지역에 거주하는 고령자의 보행량이 비도시화 지역 거주 고령자의 보행량 대비 높은 것으로 나타났다(Satariano, Ivey, Kurtovich, Kealey, Hubbard, Bayles & Prohaska, 2010).

지역 내 범죄 발생에 대한 두려움이 높을수록 외부공간에서의 보행시간은 짧아지며(Gallagher, Clarke & Gretebeck, 2014), 지역 내 통행 차량의 평균 속도가 높은 지역에 거주하는 고령자일수록 외부활동 중 낙상에 대한 두려움이 높고(Lee et al., 2018), 고령자 스스로 거주하는 지역이 안전하다고 느낄수록 외부에서의 각종 활동에 참여하는 빈도가 높은 것(Tucker-Seeley, Subramanian & Sorensen, 2009)으로 조사되었다.

걷기 좋은 녹지공간은 장수(longevity)와도 밀접한 관계가 있다

(Takano, Nakamura & Watanabe, 2002). 따라서 고령친화 건축·도시공간은 보행환경, 공원과 여가시설, 벤치, 가로등, 심미적 요소 등을 통해 고령자의 신체활동을 증진하는 역할을 수행한다.

## 2. 고령친화 건축·도시환경 조성의 기본 방향

범국가적 대응을 위해 WHO는 고령친화도시(Age-friendly Cities) 조성을 제안하고 건축·도시환경 부문이 포함된 8대 영역을 제시하였다. WHO의 고령친화도시 조성 가이드(이하, WHO 가이드)가 제시하는 8대 영역 중 건축·도시환경 분야는 ‘외부공간·시설’, ‘주거’, ‘교통’이다. 이는 나머지 5개 영역(참여, 통합, 인적 자원 활용, 의사소통, 지역 돌봄)과 상호 연관되어 작동한다. 고령사회화와 도시화에 따른 문제에 범국가적으로 대응하기 위해 WHO는 주민의 고령화 과정 속에서 발생하는 다양한 요구와 특성이 도시 기반시설과 외부환경, 사회참여 및 서비스, 주거환경에 포함될 필요를 제안하였다(WHO, 2007).

〈표 9-2〉 WHO 제시 고령친화도시의 건축도시환경 관련 3대 영역

영역 구분	기본 방향
외부공간 및 시설 (Outdoor spaces and buildings)	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시환경 및 시설의 접근성, 안전성, 편리성 제고</li> <li>지역의 일반 공간환경과 공공건물 등 포함</li> </ul>
주거환경 (Housing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>주거시설의 디자인, 구조, 위치 및 비용의 다양성, 안전성 제고</li> <li>고령자의 편안하고 안전한 삶 실현</li> </ul>
교통수단 (Transportation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>편리하고 저렴한 대중교통 이용 환경 구축</li> <li>고령자의 각종 사회서비스 접근성 제고</li> </ul>

자료: WHO(2007). Global Age-Friendly Cities: A Guide, Geneva: World Health Organization.  
pp. 18-19, 28-29, 36-37 번역 후 재구성.

WHO 가이드는 고령사회 대응을 위한 외부공간·시설, 교통, 주거환경 이용의 접근성, 편의성, 안전성 확보의 필요성을 강조한다. 외부공간·시설은 특히 고령자 입장에서 쉽게 찾고 접근할 수 있으며 안전하고 쾌적하게 이용할 수 있어야 한다. 공원, 벤치, 보행로, 횡단보도, 공중 화장실 등이 주요 대상이다. 공원 등 녹지공간과 벤치 등의 휴게시설은 이용의 접근성, 편의성, 안전성 확보에서 함께 고려될 수 있다. 보행로는 보행로 진입을 위한 경사로의 설치, 요철 없는 노면 포장과 보행 장애물 제거, 자전거 통행과의 분리를 통해 고령 보행자의 접근, 편의, 안전을 확보해야 한다. 횡단보도는 미끄럼 방지 노면 포장과 충분한 보행시간 확보가 요구된다. 공중 화장실은 청결하게 유지되고 고령자가 쉽게 위치를 확인하고 찾아갈 수 있어야 한다(WHO, 2007).

대중교통을 이용하는 경우 고령자는 안전하고 편안하게 승하차할 수 있고, 지역 내 원하는 장소까지 다양한 대중교통으로 저렴하게 이동할 수 있어야 한다. 주택과 주거를 위한 필수 서비스는 다양한 종류와 등급으로 제공되며, 고령자 입장에서 편리하도록 설계되고 필요에 따라 용이하게 수선·관리할 수 있고, 편의시설과 서비스가 인접한 쾌적한 환경에 위치해야 한다. WHO는 고령자가 이용하기에 용이하고 편안하며 안전한 건축·도시환경의 조성을 통해 정든 장소에서 늙어가는(Aging in Place) 고령 친화도시 구현을 제안한다(WHO, 2007).

결국, 고령친화 건축·도시환경 조성을 위해 WHO가 제안하는 기본 방향은 외부공간·시설, 주거, 교통에 대한 고령자 이용의 접근성, 안전성, 편리성 제고로 종합된다.

〈표 9-3〉 WHO 제시 고령친화 건축·도시공간의 부문별 구성 요소와 조성 방향

영역 구분	구성 요소	조성 방향
외부공간·시설 (Outdoor spaces and buildings)	자연환경 및 생활환경 (Pleasant and clean environment / A secure environment)	자연환경의 접근성·청결함, 일상 생활환경의 안전성
	녹지시설·공간 및 휴게시설·공간 (Importance of green space / Somewhere to rest)	녹지/휴게시설·공간 이용의 접근성, 안전성, 편의성
	보행로 (Age-friendly pavements / Walkways and cycle paths / Accessibility)	보행로 이용(노면 포장, 경사로, 설계)의 접근성, 안전성, 편의성
	횡단보도 (Safe pedestrian crossings)	도로 횡단의 안전성
	건물 내 각종 설비* (Age-friendly buildings)	편의 설비의 접근성
	공중 화장실 (Adequate public toilets)	청결함, 접근성, 편의성
	상업시설 (Older customers)	이용 편의성
교통 (Transportation)	대중교통 체계 (Availability / Affordability / Reliability and frequency / Travel destinations / Priority seating and passenger courtesy / Taxis / Community transport)	종류의 다양성, 저렴한 요금, 적당한 배차 간격, 지역 곳곳의 노선 배치, 노약자석 설치
	대중교통 승하차 및 이용 (Age-friendly vehicles / Specialized services for older people / Transport drivers / Safety and comfort / Information)	승하차 시의 안전성, 편의성, 대중교통 운전사의 고령자 배려 차량운행, 이용법 교육 및 운행 정보 제공
	대중교통 정류장 (Transport stops and stations)	정류장의 접근성, 이용 편의성, 안전성
	자가운전 (Driving conditions / Courtesy towards older drivers / Parking)	자가용 운행의 편리성, 고령 운전자 배려, 고령자 우선 주차
주거 (Housing)	주택 및 기반시설 (Affordability / Essential services / Housing options)	저렴한 주거비, 도시기반 시설·서비스의 제공, 종류의 다양성
	설계 (Design)	주택 이용의 안전성, 편의성, 쾌적성
	수선 및 관리 (Modifications / Maintenance)	내부 수선 및 관리의 용이성
	위치 및 주변 환경·시설 (Access to services / Community and family connections / Living environment)	편의시설 접근성, 서비스 이용 용이성, 주변 환경의 쾌적함

자료: WHO(2007). *Global Age-friendly Cities: A Guide*, Geneva: World Health Organization. pp. 12-37 요약 및 재구성

### 가. 외부공간 및 시설의 접근성과 이용성 제고

외부공간과 시설은 커뮤니티에서 고령자의 이용이 가장 높은 공간이다. 접근이 용이하고 안전한 녹지 공간과 부대시설, 안전하고 편리한 보행로, 쉽게 찾을 수 있으며 앉아 쉴 수 있는 야외 공간, 접근이 용이한 단지 내 건물들은 전 연령대의 주민들이 이용하고 즐기는 공간이다. 외부공간·시설은 특히 고령자의 이동성을 증진하는 방향으로 조성되어야 하며 이를 통해 공간·시설의 접근성과 이용성이 향상되어야 한다.

외부공간·시설이 제공하는, 고령자 입장에서의 이동 가능성(보행통행 가능성)은 고령자의 건강과 삶의 질에 영향을 주며(Frumkin, 2002), 신체기능의 저하로 이동에 어려움을 경험하는 고령자의 신체활동과 사회적 교류의 지속을 위해 외부공간·시설의 접근성 제고는 중요한 조성 방향으로 설정될 필요가 있다. 고령자 스스로 원하는 시기와 장소로 안전한 이동수단을 통해 이동할 수 있어야 하며(Satariano et al., 2012), 나아가 고령자가 본인의 거주 공간에서부터 지역 내 특정 장소 또는 변화가까지 이동할 수 있는 건축·도시환경의 조성이 중요하다(Peel et al., 2005).

공원, 산책로 등 고령자 입장에서 집 밖을 나서는 순간부터 경험하게 되는 모든 물리적 시설과 환경은 설치 위치, 경로, 이동 과정에서의 직접 경험까지를 고려하여 접근성과 이용 편의성을 제공하여야 한다.

### 나. 주거의 다양성과 접근성 제고

고령자를 위한 주거환경의 조성은 주택 실내공간에서 고령자의 독립적 이동성과 낙상 사고 등으로부터의 안전성 증진에 관한 요구와 주거시설과 외부공간·시설 간의 이동 접근성 제고로 나눌 수 있다. 아울러 고령자

의 다양한 경제사회적, 신체적 특성을 고려하여 주거환경이 다양하게 제공되어야 할 필요가 있다.

고령자 스스로 독립적인 삶을 유지할 수 있으며 필요시 일상생활의 지원이 제공되는 형태의 주거가 제안되었으며(Starr, 1982), 이는 고령자의 일상생활에 전문적 지원이 제공되는 요양시설과는 구분된 주거의 형태로서 특징을 갖는다. 전문적 의료지원이 포함되는 고령자 요양시설은 고령자의 일반적 주거환경의 특성과 달리 의료기관의 기본적인 서비스가 제공된다는 점에서 특수한 형태의 주거시설이라 할 수 있다(Family Care America, 2018).

고령자를 위한 주거시설의 내부 이동 편의성 및 독립성 증진과 외부공간·시설과의 접근성 제고를 동시에 고려하기 위한 방안으로는 유니버설 디자인 개념의 설계와 설비의 적용 및 시설의 조성이 일반적 방안으로 제시되고 있다. 무장애 출입구, 계단이 아닌 경사로의 설치, 보행 보조 기구(지팡이, 보행기, 훨체어 등)를 사용하는 고령자의 눈높이와 가슴높이를 고려하여 설치되는 전기스위치, 샤워시설 등이 구체적 예이다. 최근에는 이웃 고령자의 방문 용이성과 접근성까지 고려할 필요성이 강조되고 있다(Pynoos, Caraviello & Cicero, 2009).

고령친화 건축·도시환경으로서의 주거환경은 고령자 입장을 고려하는 유니버설 디자인이 모든 상황에서의 해법으로 제시되고 있는 실정이나, 주거환경의 다양성과 접근성 제고는 해당 시설의 디자인적 요소와 함께 주변 외부공간·시설을 고려한 위치까지도 고려되어야 하는 것으로 유니버설 디자인을 적용하는 것만으로 무조건적인 고령친화 주거환경 조성이 라고 이해하는 것은 지양해야 할 것이다.

#### 다. 교통의 편리성 및 안전성

고령친화 건축·도시공간 조성과 관련한 교통환경은 고령자의 대중교통 이용 편리성과 안전성을 향상하는 방향으로 마련되어야 한다. 동시에 보행 고령자의 안전한 도로 횡단을 도모해야 한다. 교통의 편리성과 안전성 제고를 통한 고령자의 사회활동 참여 향상은 고령자의 사회적 고립과 우울함을 극복하는 데에도 관련이 있다(Fonda, Wallace & Herzog, 2001).

### 제2절 고령친화 건축·도시환경 조성 사례

본 절에서는 국내외 주요 도시의 고령사회 대응에서의 고령친화 건축·도시환경 조성 방향과 실행 계획을 검토하였다. 이를 통해 고령친화 건축·도시환경 조성 정책의 시사점을 도출하였다.

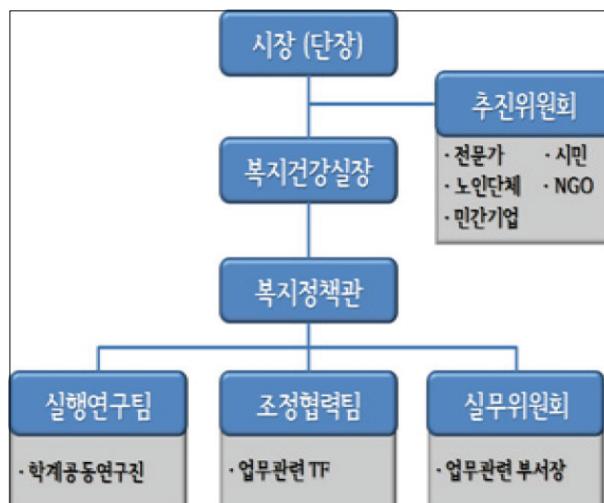
#### 1. 국내 도시의 고령친화 건축·도시환경 조성 사례

##### 가. 서울특별시

서울시는 2011년 서울특별시장을 단장으로 실행연구팀, 조정협력팀, 실무위원회로 구성되는 서울특별시 고령친화도시 추진체계를 마련하고 (이상철, 장인복, 오지선, 신주연, 김예나, 2011), 2012년 서울특별시 고령친화도시 제1기 실행 계획(서울어르신종합계획)을 수립하였다. 서울어르신종합계획은 고령친화도시 조성의 추진 배경, 추진 방향, 추진 경과,

추진체계, 분야별 추진 계획, 소요예산, 성과지표, 행정 사항의 내용으로 구성, 총 6개 분야 35개 추진 사업을 제시하였다. 해당 계획은 복지시설 인프라 개선, 주택 공급 등 세부적인 내용에 초점을 맞추어 실행과제를 제시하였다(정은하, 송인주, 황혜신, 2015). 서울특별시 제1기 실행 계획에서의 고령자를 위한 건축·도시환경 조성은 복지시설에 유니버설 디자인을 적용하는 것과 노인이 이용할 수 있는 시설을 확충하는 것을 목표로 하며, 고령자가 살기 편한 주택공급에 집중되어 있다. 서울특별시의 고령 친화 건축·도시환경 조성에 적극적으로 활용된 서울특별시 유니버설 디자인 가이드라인은 가로환경, 공원 등의 공공 공간, 공공 건축물에 집중 되었다(강병근 외, 2017). 특히 고령자를 위한 가로환경 개선 대상은 보행공간, 차량 진입공간, 대지 내 공지, 자전거 도로 및 버스 정류장 등의 시설에 집중되었다.

[그림 9-1] 서울시 고령친화도시 조성 추진체계



자료: 이상철, 장인복, 오지선, 신주연, 김예나.(2011), 「고령친화도시 가이드라인 개발 연구」. 서울 시복지재단, p. iv 직접 인용.

## 352 고령인구 증가와 미래 사회정책

〈표 9-4〉 서울시 유니버설 디자인 가이드라인의 주요 적용 범위

구분	설비	상세
가로환경	보행안전구역, 보행공간	유효폭, 유효안전높이, 단차, 기울기, 마감, 배수, 연속경사지
	차량진입구역, 대지 내 주차장 진입구역	설치
	대지 내 공지	설치 영역, 공개공지
	자전거 도로	보행자 겸용 도로 설치, 교차 및 상충 구간, 안전시설
차도	시설물	버스정류소, 지하철 에스컬레이터,
	국지도로	보행자우선도로 설치, 진입구간, 바닥 마감, 안내시설
	횡단보도	설치, 진입부, 고원식 교차로, 교통섬
(공공 공간)	속도저감방안	설치, 도로포장 변화, 과속방지턱
	진입 공간	주출입구, 주차장
	이동 공간	산책로
	위생 공간	화장실
	편의 공간	편의시설, 안내시설
	휴게 공간	휴게구역, 놀이터

자료: 강병근, 최령, 변혜령, 김선태, 이수진, 안미령... 임지나.(2017). 서울시 유니버설디자인 통합 가이드라인. 서울특별시. pp. 39-91, pp. 93-115, pp. 120-139 재정리.

〔그림 9-2〕 서울시 북정경로당 고령친화 설계지침 적용 사례



자료: 서울특별시. (2019). 공공건축물 유니버설디자인 컨설팅. 서울시 디자인사업. Retrieved from <http://news.seoul.go.kr/archives/75127>에서 2019. 10. 6. 인출.

## 나. 부산광역시

부산시는 2014년 고령친화도시 조성을 위한 노인복지기본조례를 제정하고 관련 분야 전문가로 구성된 정책위원회를 구성하여 부산시 제1기 고령친화도시 조성 실행 계획을 마련하였다(부산복지개발원, 2016). 고령친화도시 조성을 위해 안전하고 쾌적한 생활환경의 조성, 사회통합의 실현, 노후 복지체계의 구축을 목표로 하는 부산시의 고령친화도시 실행 계획은 총 8개 분야로 구성되어 있으며 야외공간·시설, 교통, 주거환경과 같은 건축·도시환경 부문을 포함한다.

〈표 9-5〉 부산시 고령친화도시 조성 추진체계

영역	관련 부서
야외공간과 건물	장애인복지과, 교통운영과, 공원운영과
교통	교통운영과, 대중교통과, 철도시설과
주거 및 주거환경	도시재생과, 도시정비과, 건축주택과, 사회복지과, 노인복지과
사회 참여	교육협력담당관, 노인복지과
존경과 사회적 통합	노인복지과, 문화예술과
시민참여와 고용	노인복지과
의사소통과 정보제공	노인복지과
지역사회 지원과 건강서비스	노인복지과, 건강증진과, 보건위생과

자료: 부산복지개발원(2016). 「부산시 고령친화도시 조성을 위한 노인복지 실행계획(2016-2018)」. 부산복지개발원. p. 123 직접 인용.

〈표 9-6〉 부산시 고령친화도시 조성 사업 중 건축·도시환경 관련 실행 계획 요약

구분	세부 목표	실천 계획
외부공간 및 시설	도시의 안전성 및 편리성 강화	장애물 없는 생활환경 인증 건수 확대
		장애인·노인·임산부 등 편의시설 견적제 운영
		보행환경 개선지구 조성
		보행권의 연속성 확보의 단계적 추진
교통	편리한 대중교통 이용환경 조성	이미 조성된 공원의 리모델링을 통한 고령친화환경 조성
		고령자 교통안전을 위한 시설물 설치
	안전한 대중교통 이용환경 조성	대중교통 시설의 계단 개선
		저상버스 확충
주거환경	주거 안전성 확보 및 근거리 내 복지 인프라 구축	노인 교통안전교육 실시
		공공 실버주택 건립 및 운영
		마을지기사무소 설치 및 운영
		위기기구 주택상담 및 긴급주거비 지원
		주거복지 협의체 구성 및 운영
		정주환경 개선 주거 환경 정비
		고령친화형 주택개량사업 지원

자료: 부산복지개발원(2016). 「부산시 고령친화도시 조성을 위한 노인복지 실행계획」. 부산복지개발원. pp. 117-122 재정리.

[그림 9-3] 부산시 해돋이 마을 고령자 안전환경(센테드 안전지도 및 비상대피소) 조성 사례

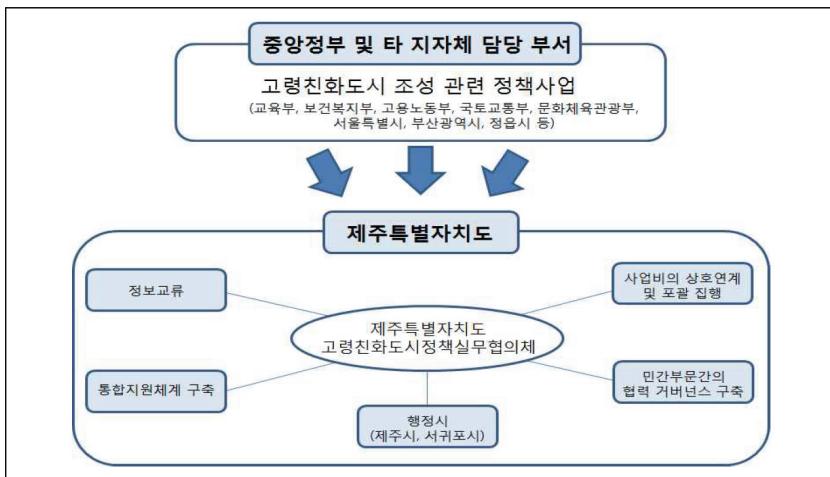


자료: 국가균형발전종합정보시스템(2018) “[부산 기볼만한 곳] 새뜰마을사업으로 다시 새로운 해가 뜨는 ‘부산 영도 해돋이 마을’”, 나비스, Retrieved from <https://blog.naver.com/redis12/221293591763>에서 2019. 10. 6. 인출.

## 다. 제주특별자치도

제주도는 「제주지역 고령친화도시 조성을 위한 기초연구(2011)」, 「제주지역 고령친화도 평가연구(2014)」, 「제주 고령친화도시 조성을 위한 가이드라인 개발연구(2015)」를 수행하고 2016년 제주고령친화도시 조성 실행 계획을 마련하였다. 제주도의 고령친화도시 조성 실행 계획은 외부 환경, 사회참여 및 일자리, 사회통합 및 서비스의 3개 분야 23개 전략과제로 구성되었다(고승한, 이서연, 고수희, 임병우, 정은하, 2016). 건축·도시환경과 관련하여 제주도의 실행 계획은 고령자 적합 주택지원과 공급확대, 외부활동이 가능한 환경조성, 편의시설 접근성 강화, 고령자의 대중교통 이용 편의성 증진에 집중하였다. 또한 제주도는 2016년 제주의 지역적 특성을 반영한 제주시 유니버설 디자인 가이드라인을 마련하고 가로환경, 공원 및 광장, 교통시설에 대한 고령친화 설계지침을 제시하였다.

[그림 9-4] 제주도 고령친화도시 조성 추진체계



자료: 고승한, 이서연, 고수희, 김태일, 김은정, 박자상...황은주(2015). 「제주 고령친화도시 조성 가이드라인 개발연구」. 제주발전연구원. p. 136 직접 인용.

〈표 9-7〉 제주도 유니버설 디자인 가이드라인의 주요 내용

구분	설비	상세
가로환경	보행 공간	설치 위계, 급경사보도, 장애물 구역, 보행유도 방식, 보차운용도로에서의 보행자 안전성 확보
	횡단보도	설치 원칙, 보도 폭원별 횡단보도 적용 구조
	턱 낫춤	설치 원칙, 유형, 경사로, 대기공간, 배수처리
	노상주차장	장애인 전용 주차구역
	승하차 시설	설치 원칙, 승차대 구조, 안내시설
	보행 편의시설	설치 원칙, 음수대, 휴게 공간·의자
	조명시설	설치 원칙, 조도 기준, 횡단보도 조명
공원 및 광장	사전정보제공	대중교통시설 안내도 제공
	주 출입구	설치 원칙, 출입구
	공원시설	설치 원칙, 운동공간, 광장, 생태탐방로
	안전시설	설치 원칙, 조도 확보
교통	교통광장	설치 원칙, 대중교통 연계, 교통약자 안내소
	개찰구	설치 원칙, 길 찾기
	교통수단	지상버스 운영, 배차 간격

자료: 신석하, 이인호, 박철민, 성기창, 박광재, 신동홍...송현우(2016). 「제주 유니버설 디자인 기본계획 및 가이드라인 수립 연구」. 제주특별자치도, 제주국제대학교 산학협력단. pp. 5-44, pp. 45-60, pp. 131-134 채정리.

부산시는 보행환경 개선지구, 노인 보호구역 등의 시범사업을 통한 건축·도시환경 개선을 계획하였다. 서울특별시와 제주도는 유니버설 디자인 가이드라인을 자체적으로 개발하고 고령자를 고려하는 보행공간, 교통편의, 공원 등의 시설 이용, 벤치와 화장실 등에 관한 구체적 설계 기준을 제시하였다. 그러나 두 도시의 건축·도시환경 조성의 근거가 되는 유니버설 디자인은 고령친화도시만을 위한 지침은 아니다. 고령자를 포함한 전 연령대에 걸쳐 신체적 장애 여부와 무관하게 시설과 공간의 이용 접근성을 강화하기 위한 목적으로 적용하는 유니버설 디자인은 고령친화 건축·도시환경을 조성하기 위한 보편타당한 하나의 방안이라고 이해할 필요가 있다.

서울특별시와 제주도는 교통, 보행, 도로 등의 설계 기준이 유사한데, 특히 교통 편의시설과 관련한 버스 정류장(대기공간, 안내시설, 연석 높

이), 에스컬레이터(유효폭, 이동속도, 이동 손잡이의 수평 길이) 등을 제시하였다. 보행공간과 관련하여서는 수평 유효폭, 기울기, 보도 포장, 경사도, 배수구 덮개 등 구체적 기준과 내용을 제시한다. 특히 제주도는 음수대의 구조 및 휴게의자 구조 등을 제시하였으며, 보행자 안내 표지판, 횡단보도의 위치, 진입부의 구조, 조명 및 교통섬의 크기 등을 제시하였다.

## 2. 해외 도시의 고령친화 건축·도시환경 조성 사례

### 가. 미국 뉴욕시

New York Academy of Medicine(이하 NYAM)은 1847년에 창설된 이후 건강한 노화 촉진, 질병 예방, 건강 불균형 제거를 통해 도시에 살고 있는 사람들의 건강과 복지 증진에 전념하는 기관으로, 뉴욕시의 독특한 정치 및 사회적 환경을 충족하기 위해 Age-friendly New York City Project(이하 AF NYC 사업)를 시작하였다(Morken, 2012). NYAM은 고령자를 위한 건축·도시환경의 조성을 위해 뉴욕시와 협력하여 WHO의 국제 고령친화도시 네트워크 가입을 위한 다양한 노력을 수행하였다(Resnick, Gwyther & Roberto, 2010).

뉴욕시는 AF NYC 사업을 통해 고령친화도시 구축을 위한 다양한 노력을 하였다. AF NYC 사업은 도시환경 내에서 Active Aging을 실현하여 고령자의 지역사회 참여를 촉진하고 고령화에 대한 회복탄력성을 향상하는 것을 목표로 한다. 뉴욕시는 AF NYC 사업을 위한 59개의 실행 계획을 마련하고 고령자를 위한 보행 및 교통 환경과 주거 편의 환경의 개선, 공공장소·시설의 제공 등을 포함하였다. 특히 고령자를 위한 주거환경 개선의 구체적 지침을 마련하고 주택을 신축하거나 수선하는 경우에

대한 상세한 참고사항을 제시한다. 공공 공간·시설에 대한 고령자의 편의 성과 접근성을 향상하기 위해 교통편의 시설의 제공과 보행친화 환경의 조성을 강조한다(The New York Department for the Aging, 2017).

[그림 9-5] 뉴욕시 고령친화도시 조성 추진 과정



자료: Bloomberg, M. R. and C. C. Quinn(2009). Age friendly NYC: Enhancing our city's livability for older New Yorkers, New York: The city of New York office of the mayor. p. 9의 그림을 저자가 인용하여 수정, 보완함.

〈표 9-8〉 뉴욕시 고령친화도시 조성 사업 중 건축·도시환경 관련 실행 계획 요약

구분	방향	실행 계획
주거 편의 환경	적절한 가격의 주거	무주택·저소득 고령자를 위한 자금 마련 및 주택 건설 고령자를 위한 주택 리모델링 및 신축 촉진을 위한 대출 제공
		불량 주거환경 개선을 위한 고령자 대출 지원
	소유주 및 임차인 지원	고령자를 위한 주택 리모델링의 성과 담보를 위한 우수 사업자 참여 도모 저소득 고령 임차인의 임대료 인상분 적극 지원을 위해 재무부에서 지원사업을 담당함(기존에는 노인부에서 담당함)
		저소득 고령 임차인의 퇴거 예방을 위한 법률 서비스 지원
		은퇴 고령자 커뮤니티(NORC)를 위한 서비스 지원
	Aging in Place	저소득 고령 임차인 대상 주택 보조금 지원을 통한 퇴거 위험 완화
		고령친화 주택 모델 개발 및 신축이용의 촉진
	교통의 접근성 및 이용 편의성	엘리베이터 등의 설비 개선을 통한 대중교통 접근성 강화 보조 교통수단의 효율성 향상 고령자의 택시 이용 편의성 향상 고령자 거주 주택의 주차 관련 요구사항 조사
		버스 정류장에 고령친화 벤치 설치 증대 고령자 주요 이용 시설 및 지역에의 공공 화장실 설치
		고령보행자를 배려하는 공공장소 조성 고령자 교통안전 향상을 위한 주요 지역 및 거리의 교차로 재설계
		고령자 입장에서 이용할 수 있는 기존 공원 및 시설 검토 및 이용 독려
외부환경 및 교통	안전하고 고령친화적 인 공공장소	고령자의 커뮤니티 내 이동 특성 파악을 위한 연구 공무원 및 이해관계자 대상 교육을 통한 고령친화 설계 지침의 적용 도모
	미래 준비	

자료: Age-Friendly NYC(2013). *59 Initiatives age-friendly NYC*. Age-Friendly NYC, pp. 5-18 번역 후 직접 인용.

〈표 9-9〉 뉴욕시 고령친화 건축지침의 주요 대상

구분	설비	상세
건축물 전체	바닥 및 보행 표면	바닥재, 카펫, 높낮이 변동
	손잡이	핸드레일, 가로대
	조명	채광, 전구, 간접조명, 눈부심, 콘센트
	문, 입구	문, 이동보조기기, 하드웨어, 문구명
	길 찾기	시각적 단서, 표면, 식물
	좌석	벤치
	의사소통	인터콤, 부속 건축물, 경보장치
건축물 입구 및 입구 주변 외부공간	부지	미끄럼 방지, 보도, 식물, 보행로 표시, 주차
	조명	조명
	좌석	좌석, 테이블
	계단	손잡이, 바닥, 장애물 제거, 난간, 계단
	간판 및 길 찾기	글자 등
	입구	문, 문지방 등
	의사소통	인터콤, 안내책자
건축물 내부 공용공간	로비	색상, 난간, 바닥 등
	조명	위치, 조도
	간판 및 길 찾기	글자 등
	좌석	좌석, 테이블
	의사소통	게시판

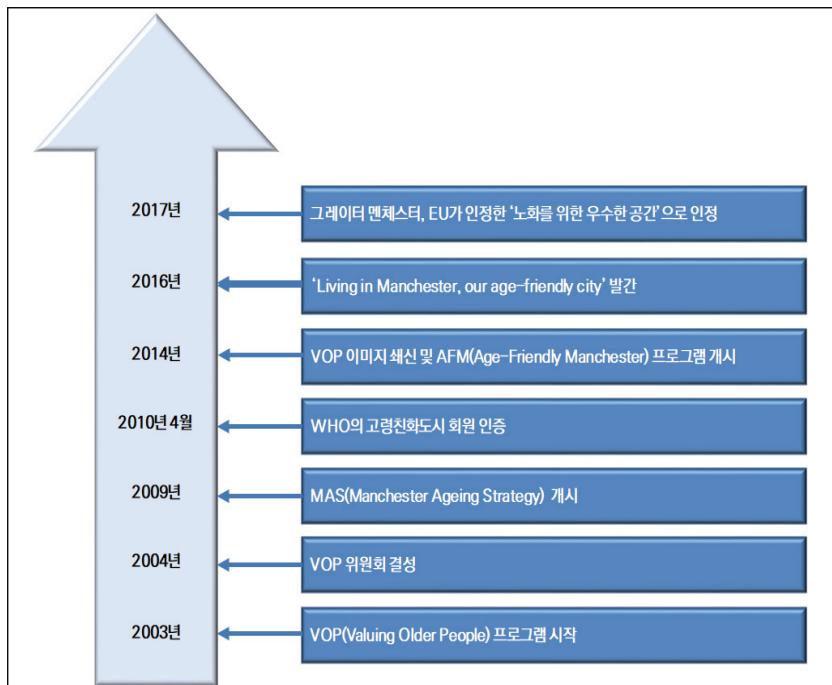
자료: The New York Department of Aging(2016). *Aging in Place Guide for Building Owners*. NYC Department for the Aging, pp. 9-34 번역 후 직접 인용.

## 나. 영국 맨체스터시

맨체스터시는 2003년 고령친화도시 조성을 위한 사업단 Valuing Older People Team(이하, VOP)을 구성하고 VOP 사업단의 자문을 위한 위원회 Older People's Board를 설치하였다. 2009년에는 맨체스터 고령친화도시 조성 실행 계획(Manchester Ageing Strategy)을 마련하였다. 해당 실행 계획은 고령자를 위한 주거, 교통, 환경 등을 포함하는 총 11개 분야 98개의 계획으로 구성된다. 고령자를 위한 건축·도시환경

조성은 고령자의 편의시설에 대한 접근성 강화, 주택 수선, 건축물 내외부에의 고령친화 설계기법 적용, 대중교통 승강장 환경 개선 등의 내용을 포함하며 맨체스터 거주 고령자의 Active Ageing을 장려하는 것을 목적으로 한다(Age-Friendly Manchester, 2017).

[그림 9-6] 맨체스터 고령친화도시 조성 추진 과정



자료: Manchester City Council(2018). "Our Age-Friendly Work". Our history, [http://www.manchester.gov.uk/info/200091/older\\_people/7116/our\\_age-friendly\\_work/4](http://www.manchester.gov.uk/info/200091/older_people/7116/our_age-friendly_work/4). (2019. 10. 9.) 웹페이지 내용을 번역하여 그림으로 재구성함.

〈표 9-10〉 맨체스터시 고령친화 건축·도시환경 조성 실행 계획

영역 구분	실행 계획
주거	이동이 제한된 거주자가 이용할 수 있는 주택의 비율 증진
	목표 봉사 활동 캠페인을 통한, 에너지 효율성 및 연료 빈곤 문제 지속 해결
	고령자에 대한 혜택 서비스 제공(에너지 절약 서비스, 일반 소득 극대화 및 금융 상품 자문 확대)
	모바일 조언 센터를 이용하여 연료 보급과 계절적 사망을 막기 위한 캠페인 실시
	장비 및 개조 제공
	맨체스터 고령친화 건축설계 지침 사용 촉진
	주택 자문에 대한 접근을 넓히고 민간 부문 주택의 질을 향상하는 금융상품을 제공하기 위한 '주택 기회 사업' 시작하기
	수리공 및 관련 지원 서비스 확장
	고령자가 집을 옮기거나, 재배치되거나, 지역의 주요 변화를 통해 생활할 때 적절한 정보 제공 및 지원이 가능하도록 하기
교통	퇴직 주택 및 퇴직 커뮤니티의 노년층이 사회활동 및 지역 서비스와 시설에 향상된 접근성을 가질 수 있도록 보장하기
	정류장 환경 개선
	고령자의 필요가 도시의 버스 계획 및 지역 교통 계획에서 고려되도록 보장하기
	교통 서비스의 가용성 확대
	고령자의 대중교통 이용 및 화장실 및 좌석의 위치에 관한 정보 제공하기
	고령자의 자전거 타기 장려
외부공간	고령자를 위한 도로 안전 교육 자료 제작
	도로 안전 개선 및 사고가 자주 일어나는 곳의 도로 교차점 향상
	보행이 불편한 고령자를 위해 새로운 촉감 노면포장 시험사업 진행
	안전, 벤치, 풋말, 및 화장실과 같은 외부공간 시설에 맨체스터시 고령자 접근성 강화 환경·시설 설계지침 적용
	지역 환경 캠페인 개발
	주말농장 및 원예 클럽의 사용 연장
	고령친화적인 지역 개발 계획 및 허가 계획 수립을 위한 정책 채택
	환경 탐구와 기술 및 지식 공유를 위한 세대 간 프로젝트 개발
	환경 사업에 자원봉사를 하는 고령자의 수 증가와 관련 교육 증진
	지역 단체 및 사람들을 대상으로 한 소규모 행사 및 축제 주최

자료: Manchester's Strategy for Ageing(2009). *Manchester: A great place to grow older 2010-2020*. Manchester City Council, pp. 42-47 번역 후 재구성.

〈표 9-11〉 맨체스터시 고령자 접근성 강화 환경·시설 설계지침의 주요 내용

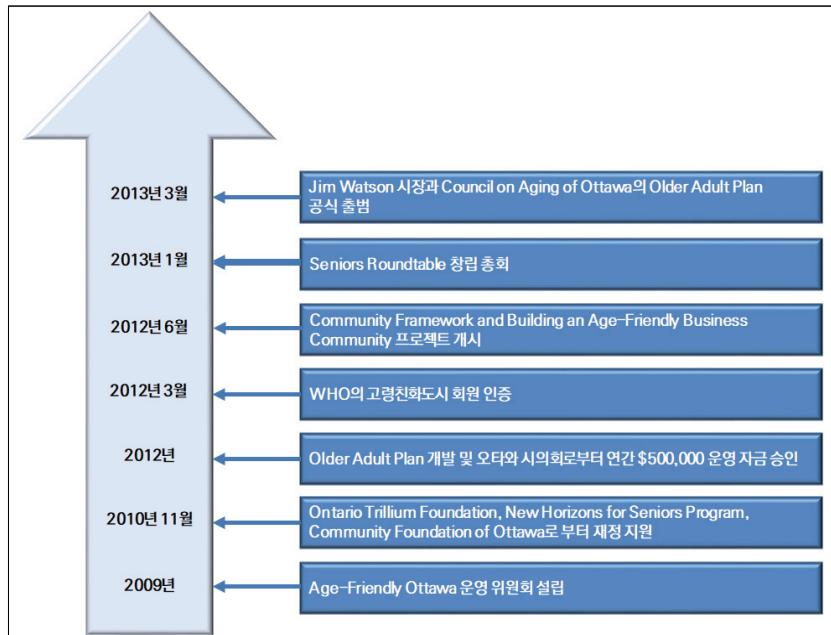
구분	상세
좌석	공급, 디자인, 위치
버스 정류장	공급, 디자인, 좌석, 간판
횡단보도	신호시간, 연석
보행로	너비, 경사, 기울기, 계단
연석	포장
공중 화장실	위치, 개방시간

자료: Inclusive Design for Getting Outdoors(2012). "The Design of Streets with Older People in Mind". IDGO, [http://www.idgo.ac.uk/design\\_guidance/index.htm](http://www.idgo.ac.uk/design_guidance/index.htm). (2019. 6. 20.) 번역 후 요약.

#### 다. 캐나다 오타와시

오타와시는 2009년 오타와 고령친화 위원회(Council on Aging of Ottawa)를 설치하고 2013년 오타와의 고령친화도시 조성을 위한 실행 계획(Older Adult Plan 2015-2018)을 마련하였다. 해당 실행 계획은 도시의 물리적 환경, 프로그램 및 서비스를 개선하여 고령자의 접근성을 강화하고 삶의 향상을 도모함을 목표로 한다. 총 51개의 실천과제로 구성된 실행 계획은 외부환경·시설, 교통, 주거환경에 관한 내용을 포함한다 (The Council on Aging of Ottawa, 2017).

[그림 9-7] 오타와 고령친화도시 조성 추진 과정



자료: Jodoin, N. and Dominique, P.M.(2013). Phase 1 progress report. The City of Ottawa & the Council on Aging of Ottawa 추진 과정 정리를 위한 자료 전체 요약 및 재구성.

〈표 9-12〉 오타와시 고령친화 건축·도시환경 조성 실행 계획

영역 구분	실행 계획
외부환경 및 시설	고령자가 자주 찾는 기존 시설에 고령친화적인 접근성 강화 기능 설치
	도시 시설의 접근성 수준 평가
	고령자를 위한 지정된 주차 공간 설치
	고령자에게 공공 화장실의 위치를 알리는 전략 개발
	기존 보도 및 통로에 추가 벤치 설치
	고령자 그룹이 평가한 보행 결과를 토대로 우선순위를 세운 후 보도 수리
	고령친화적인 도시 공원을 1년에 1개 지정
	선택된 도시 공원에 편의 시설 표시 설치
	접근성이 높고, 안전하며 고령친화적인 환경의 이해 제고를 위한 캠페인 실시
	접근성 강화 설계 표준 및 현장 계획 관리 점검표를 마련하여, 지역사회에 적용
교통	버스 정류장 접근성 향상
	정류장의 벤치 및 좌석 개선
	고령자에게 요금 할인 및 무상승차 제공
	사전 예약 합승 대중교통 서비스 제공
	교통량이 많고 사고 위험이 높은 주요 교차로의 교차 시간 검토 및 조정
	제설용품(염화나트륨 등) 이용 서비스 홍보 강화
	신호기가 설치되어 있는 기존 교차로에 보행자 신호 기술 추가 설치
주거환경	고령 보행자의 안전한 보행을 위한 보행로 내 자전거 통행 감소 방법 마련
	고령자를 위한 저렴한 임대 주택 공급
	고령-저소득 계층의 주택 지원
	저렴한 신규 주택 개발 추진
	호스텔의 시 계약 시설 기준 검토
	고령친화적인 주택 건설을 장려하기 위한 부동산 개발업체 대상 교육 및 인식 제고
	설계 지침에 고령친화 요소 추가

자료: The City of Ottawa(2015b). *City of Ottawa Older Adult Plan 2015-2018*. The City of Ottawa 번역 후 요약, 재구성.

〈표 9-13〉 오타와시 고령자 접근성 강화 공간·시설 설계지침의 주요 내용

구분	설비	상세
공통 요소 (실내외)	바닥 및 표면	바닥 표면, 카펫, 바닥 매트, 하수구 커버
	경사로	디자인, 주행경사, 횡단경사, 가장자리 보호, 색상, 출입구, 난간, 보호대
	촉각 타일	위치, 디자인, 사양
	식수대	디자인, 레이아웃, 바닥 공간, 하부 공간
실외 요소	주차	유형, 디자인
	도보의 외부 경로	일반 특성, 너비, 주행경사, 횡단경사, 높이 변화
	도로변 경사로 및 경사진 연석	디자인, 너비, 촉각 표면

자료: The City of Ottawa(2015a). *Accessibility Design Standards*. The City of Ottawa, 번역 후 요약, 재구성.

세 도시 모두 주거환경에서 고령자의 이동 안전성을 확보하기 위해 바닥재 종류, 손잡이 위치, 조명 종류, 문과 통로의 너비 등을 제시하였다. 또한 검토한 세 도시 모두 고령친화적인 공공장소를 조성하기 위한 설계지침을 마련하고 현장 적용을 도모하였다. 교차로 및 대중교통 정류장의 재설계, 벤치(좌석) 수의 증대, 고령자를 배려하는 공원의 조성 등을 고령친화 건축·도시환경으로 제시하며 고령자의 외부공간 활동과 시설의 이용을 촉진하고 안전하게 접근할 수 있는 지원 방안을 공통적으로 마련하였다.

세 도시가 제시한 건축·도시환경의 고령친화 설계 지침 중 두 개 이상의 도시에서 공통으로 다른 지표는 다음과 같다. 외부 영역에서는 버스정류장 치수와 좌석 높이, 엘리베이터 내부 공간 크기 그리고 보행공간의 경우 촉각 보행 표면 치수, 보도 너비, 주행경사 및 횡단경사의 기울기, 경사로 폭, 개별 램프 길이, 랜딩 너비 등을 세부적으로 제시하여 고령자를 포함한 취약계층이 보행보조기구를 사용하거나 신체적으로 이동이 불편한 경우에도 편리하게 외출하고 대중교통을 이용할 수 있도록 하

였다. 또한 도로 좌석 간 간격, 옥외 설치 테이블 및 의자의 치수, 계단 크기, 난간 설치 높이 등을 제시하여 이동 경로에 대한 편의성을 높이고 이동 중간에 쉬어 갈 공간을 마련하였다. 주거 환경에서는 안정적인 바닥 및 보행 표면, 손잡이 높이, 문의 무게 등을 구체적으로 명시하여 고령자가 건물 내에서 안전하게 이동할 수 있도록 하는 데에 초점을 두었다. 그 외에도 보행을 위한 시각적인 단서, 적절한 조명, 간판 크기, 연석 위치, 횡단보도 신호의 길이, 건물로부터 도로 시설물까지의 거리 등을 상세하게 제시하여 고령자 및 취약자가 건물内外를 이동하는 데에 불편함을 최소화하고 안전성을 높이는 방향으로 구성하였다.

### 3. 소결

고령자 안전사고의 84.7%는 가정 내에서 일어나고 고령자의 보행사고의 대부분이 집으로부터 반경 6m 안에서 일어난다는 점을 고려해 보았을 때, 거주지를 포함한 건물 내부와 고령자가 이동하는 외부의 환경이 고령자에게 적절하게 설계되는 것은 고령자의 안전과 활동성과 연결되어 있어 중요하다(안혁, 신윤석, 2017; Ward et al., 1994). 본 절에서 살펴본 해외와 국내의 도시 사례는 고령자가 이용할 수 있는 보행공간(보행지표, 보도의 너비 및 경사, 램프), 교통(버스정류장, 엘리베이터), 공원과 같은 외부영역의 벤치, 테이블, 계단의 폭과 넓이, 난간 등에 대한 기준을 제시한다.

보행공간과 관련하여 국내의 설계지침에서는 보행공간의 급경사보도와 배수구 덮개도 함께 고려하고 있어, 해외 사례보다는 보행공간과 관련된 기준이 더 구체적인 것을 볼 수 있다. 특히 제주도는 보행자의 길과 관련하여서도 교통량이 많은 도로와 적은 도로를 구분하여 수평면적에 대

한 기준을 제시하고 지역의 교통량에 따른 기준점을 차등 제시 하였는데 이는 지역의 특성을 반영한 고령친화환경의 기준을 제시한다는 점에서 유용한 것으로 평가된다.

교통시설 관련으로는 국내 및 국외 도시 모두 버스정류소의 대기공간이나 에스컬레이터 등의 설계 기준을 제시하였으며, 특히 우리나라는 버스정류장의 대기공간의 벤치나 높이 등에도 안내시설에 대한 기준(전자식 음성 및 시각안내 시설)을 제공한다. 우리나라의 고령자는 이동을 위한 대중교통 의존도가 높으며 동시에 대중교통에 대한 만족도가 높기 때문에 대중교통 편의성 증진에 관한 고려는 중요하다(이광현, 김세용, 2017). 또한 실제 교통과 관련하여서 저상버스 외에도 대중교통의 이용 시간, 혼잡도 등 고령자 입장에서의 실질적 교통 편의성 증진을 위한 고려 역시 필요하다.

공원이나 산책시설과 같은 외부공간에 대해 해외에서는 계단이나 벤치·테이블과 같은 휴식공간에 대해 기준을 마련하였고, 국내에서도 제주도는 음수대 설치(음수대 높이, 공간, 분출구 높이 포함)와 공원의 접근로에서의 주 출입구와 부 출입구의 보행통로의 폭까지도 기준을 제시하였다. 그러나 고령자의 건강과 신체적 활동 범위 등을 고려한 벤치의 간격 등은 제시하지 않아 공원 이용과 관련한 경사로, 휴식공간 등의 간격 등은 이후 추가로 기준을 마련할 필요가 있다.

주거환경과 관련하여 뉴욕시는 건물주를 대상으로 건축물을 건축할 때 고령자 편의시설에 대한 기준을 안내하고 있으나, 우리나라는 신축 건축물을 대상으로 고령친화 설계 기준을 안내하는 사례는 찾아보기 힘들다. 고령자는 주택 내에서 낙상사고 발생 가능성이 높으며 동시에 자신의 거주 지역에서 안전하고 편안하게 노후를 보내고자 함을 고려하면 기존 주택과 건축물을 대상으로 하는 고령친화 수선 기준과 지침을 마련할 필요

가 있다.

고령자의 신체적 능력과 역량은 시설과 환경에 따라 기동성과 이동범위 등이 달라질 수 있기 때문에 고령자의 특성에 맞는 환경을 제공할 경우 삶의 질은 달라지고, 활동적으로 노후생활을 할 수 있다. WHO가 제시하는 다양한 가이드와 지침은 공통적으로 고령자가 지역 내에서 자율적으로 활동하고 역할을 담당할 수 있는 건축·도시환경의 필요성을 지적한다. 하지만 아직까지 우리나라의 고령친화 건축·도시환경의 조성과 이를 위한 구체적 실행지침의 마련과 적용은 부족한 상황이다. 우리나라의 급속한 고령화에 대응하여 이후의 고령자의 삶을 국가 차원에서 지원하기 위해서는 고령자가 살던 지역에서 나이가 들고, 건강한 삶을 살 수 있으며, 사회에 참여하는 활동적인 삶이 가능한 건축·도시환경의 조성이 필요하다. 이에 향후에 고령자의 특성을 고려한 주거와 보행, 교통, 외부환경 조성을 위한 다양한 기준을 마련할 필요가 있다.

## 제3절 건축·도시환경 정책의 향후 대응 과제

### 1. 기본 방향

#### 가. 세계보건기구의 정책 방향

WHO는 범국가적 지속가능발전은 고령자의 건강 증진 도모에 있음을 강조하며 글로벌 실행전략(Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health)을 마련하였다. 총 5개의 전략 목표를 설정하고, 2016-2020년의 실행 계획을 제시하였다. 전략 목표에는 고령친화 환경

의 조성(developing age-friendly environments)이 포함되어 있으며 3개의 하부 전략으로 구성되어 있다. 하부 전략은 고령자의 자율성 강화, 참여 증진, 타 분야와의 협력이다(WHO, 2017).

WHO의 실행전략은 구체적인 건축·도시환경 요소의 강화 또는 증진의 필요성을 제시하지는 않는다. 오히려 교통, 주거, 보행로, 공원, 도시 기반시설 등이 고령자가 독립된 개체로서의 활동과 역할(functional ability)을 수행할 수 있도록 지원할 필요성을 제시한다(WHO, 2017). 이를 통해 WHO는 고령자의 헬시 에이징(healthy aging) 구현이 중요함을 강조한다. 고령사회에 대응하는 건축·도시환경은 고령자의 독립적 활동 강화와 지원을 위한 방향으로 조성될 필요가 있음을 제시한 것이다.

WHO의 글로벌 실행전략은 아울러 지역사회에서 고령자의 헬시 에이징(healthy aging)이 구체적으로 실현되기 위한 평가체계와 모니터링의 강화를 전략 목표로 설정하였다(WHO, 2017). 해당 전략 목표는 고령자의 활동과 역할 수행이 건축·도시환경 등 여러 분야를 통해 얼마나 강화되었는지에 관한 평가와 모니터링의 필요성을 포함한다.

〈표 9-14〉 WHO 고령화 대응 글로벌 실행전략 요약

구분	내용
비전 (Vision)	전 세계 모든 사람이 건강한 삶을 누리며 장수(長壽) (A world in which everyone can live a long and healthy life)
전략 목표 (Strategic objectives)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-모든 국가가 Healthy Ageing 실현에 동참 (Commitment to action on Healthy Ageing in every country)</li> <li>-고령친화 환경의 조성 (Developing age-friendly environments)</li> <li>-고령자의 요구에 부응하는 복지체계 (Aligning health systems to the needs of older populations)</li> <li>-지속 가능한 공평한 장기요양(보호)(가정, 지역사회, 기관)의 제공 (Developing sustainable and equitable systems for providing long-term care(home, communities and institutions)</li> <li>-Healthy Ageing 관련 진단, 연구, 모니터링의 개선 (Improving measurement, monitoring and research)</li> </ul>
2016-2020 실행 계획 (Action plan) 2016-2020 Goals)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-고령자를 포함한 모든 이들의 기능성 강화를 위해 5년 단위의 증거기반 실행 계획을 수립함 (Five years of evidence-based action to maximize functional ability that reaches every person)</li> <li>-‘2020-2030 Healthy Ageing 시대’를 시작하기 위해 2020년까지 관련 실증자료와 협력체계를 구축함 (By 2020, establish evidence and partnerships necessary to support a Decade of Healthy Ageing from 2020 to 2030)</li> </ul>

자료: WHO(2017). *Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health*. World Health Organization, p. 6. 번역 후 직접 인용.

또한 WHO는 범국가적 고령사회화에 따른 국가별 정책적 판단과 대응을 위한 지침서(Active Ageing: A Policy Framework)를 마련하였다. 상기 지침서는 고령사회 대응을 위한 국가 정책의 목표는 고령자의 엑티브 에이징(active aging) 실현에 있음을 강조하며 이를 위한 7가지의 요건을 제시한다. 해당 요건에는 물리적 환경(physical environment)이 포함되어 있으며 고령자의 안전과 건강 증진을 위한 대중교통 체계와 적절한 주택과 관련 서비스, 낙상 방지를 위한 안전한 보행로 등의 외부공간·시설 등의 공급이 중요함을 지적한다. WHO는 상기 지침서를 통해 물리적 환경은 고령자에게 빈번하게 발생하는 낙상 등 각종 사고 발생을 예

방하기 위한 방향으로 조성될 필요를 강조한다(WHO, 2002).

WHO는 상기 지침서를 통해 엑티브 에이징 실현을 위한 국가별 정책은 고령자의 활동과 역할이 증진되고 더 가능하도록 도모하는 방향으로 지원할 수 있는 방향으로 설계되어야 함을 강조한다. 고령자의 신체적, 정신적 취약함을 이유로 각종 활동과 역할이 축소되지 않도록 하는 정책적 지원이 필요함을 의미한다. 고령사회 대응을 위한 건축·도시환경은 고령자의 활동과 역할을 강조하고 지역사회 참여를 도모하는 방향으로 조성될 필요가 있음을 제시한 것이다(WHO, 2002).

고령친화 건축·도시공간 조성을 위한 범국가적 노력으로서 WHO는 국가별 정책적 대응과 지역별 고령친화도시의 조성을 위한 지침서를 마련하고 글로벌 전략과 실행 계획을 제시하였다. 엑티브 에이징 및 헬시 에이징의 실현과 이를 통한 지속가능발전을 대의 목표로 하는 WHO의 지침과 전략·계획은 지역사회에서 고령자의 활동과 역할이 강화·증진될 수 있는 건축·도시환경의 조성을 강조하였다. 고령사회 대응을 위한 건축·도시환경은 외부공간·시설, 교통, 주거 부문으로 대분되었으며, 고령자의 이용 편의성, 안전성, 접근성이 확보·강화될 필요성을 제시하였다. 건축·도시환경의 요소들은 고령자의 사회활동, 지역사회의 존중을 통한 사회통합, 고령자의 경험 및 노하우 활용(재취업), 정보의 획득, 의료 및 지역돌봄서비스 지원 등과 같은 비물리적 요소들과의 결합을 통해 고령사회에 유효하게 대응할 수 있으며, 이를 통해 고령자의 활동과 역할이 얼마나 강화되었는지에 관한 평가모니터링 체계가 마련될 필요성을 제시하였다(WHO, 2017).

## 나. 우리나라 고령친화 건축·도시환경 조성 정책 방향

전 세계적으로 가장 빠른 고령자 증가 속도를 보이는 우리나라의 고령화(정원엽, 2016)에 대응하기 위해서는 고령친화 외부공간·시설 및 주거 조성을 위한 정책이 중요하다. 지역사회의 외부공간·시설과 주거환경의 조성은 고령자 이용의 접근성, 안전성, 편의성 향상에 집중해야 하며 그 중에서도 접근성 제고가 최우선 과제로 선정되어야 한다. 고령사회 대응을 위한 각종 물리적·비물리적 환경이 제공되는 경우에도 해당 프로그램의 지원이 고령자에게 도달해야 함이 우선이기 때문이다. 고령자의 커뮤니티 공유감 형성과 고립감 해소 역시 고령자가 외부인(지인) 또는 외부 공간과 지속적으로 교류함으로써 달성할 수 있으며 이를 위해서는 외부 공간·시설과 주거환경의 높은 접근성이 우선 작용해야 한다. 고령자를 위한 주거환경은 실내공간에서의 고령자의 독립적이며 안전한 이동성 확보가 최우선이며 외부공간으로는 외부공간·시설 부문과 함께 고려되어 주거시설의 위치와 외부시설과의 접근성 향상이 중요하다.

아울러 고령친화 건축·도시환경 조성과 관련한 현황 진단과 정책 성과 모니터링이 필요하다. 현재 운영 중인 각종 국가 및 지자체의 정책과 사업을 대상으로 하여 사전 영향평가와 사후 성과평가 방식의 준용을 고려할 수 있다. 미국 뉴욕시와 같이 고령친화 사업지구를 지정하여 관련 지자체 사업의 집중을 통한 실무자의 경험과 노하우 습득도 고려할 수 있으며, WHO가 전 세계의 고령친화도시 조성 사례를 취합하고 각 지역 사례를 전파하는 중앙 허브역할을 수행함과 같이 국가 차원에서 지자체의 관련 정책과 사업, 사례가 교환·전파되도록 노력하며 가이드를 제시하는 역할을 수행하는 방안도 필요하다.

## 2. 단기 정책

### 가. 건축·도시공간의 고령친화도 진단 및 단계적 계획 수립 추진

고령자의 헬시 에이징 및 엑티브 에이징 실현을 위한 고령친화 건축·도시공간 조성을 위해 각 도시(지자체)와 커뮤니티는 고령자 입장에서 현재 상태의 건조 환경(built environment)의 고령친화 정도를 점검해야 한다. WHO 고령친화도시 국제네트워크 가입과 회원자격 갱신·유지를 위해서도 요구되는 고령친화도 조사인 현 상태 점검은 제한된 시간과 예산을 활용한 국가·지자체의 정책과 사업이 최대의 실효성을 거두기 위한 필수적 첫 단계이다.

이러한 지자체 및 커뮤니티 건축·도시공간의 고령친화도 진단(조사)은 현재 국가와 지자체에서 시행 중인 설문조사 형식의 노인실태조사 또는 고령자 욕구 조사와는 구별되는 것으로 대상 지역의 공간·시설의 조성 현황을 항공사진 판독, 현장조사, 실측 등의 방법을 활용하는 점검이 되어야 한다. 지역 거주 고령자 대상 설문조사(노인실태조사, 고령자 욕구 조사 등) 결과와 현장점검 결과를 종합한 결과가 대상 지역의 최종 고령친화도 점검 결과가 되는 방식이다. 기존에 조성되어 있는 공간환경을 이용하는 고령자의 만족도 조사 성격의 설문조사와 해당 공간환경의 객관적 조성 실태 점검을 동시에 수행하여 더 정확한 진단 결과를 도출함에 의의가 있다.

지역 및 커뮤니티 내 건축·도시공간의 고령친화도 진단은 외부공간·시설 및 주거환경을 대상으로 고령자의 이용 접근성, 안전성, 편의성, 특성에 관한 점검과 조사로 시행되고, 이를 위한 진단 지표(체크리스트 등)의 개발이 수반되어야 한다.

지자체가 세계보건기구(WHO)의 국제 고령친화 네트워크 가입(또는 회원자격 갱신·유지)을 목적으로 시행하는 고령친화도 진단 이외에도, 설문조사와 현황조사가 종합된 건축·도시공간의 고령친화도 진단은 국가·지자체 정책과 사업의 기획 단계에서부터 영향평가의 개념을 준용하여 시행할 필요가 있다. 진단 결과는 해당 정책·사업의 기획에 반영하여 고령친화도시·커뮤니티 정책·사업의 실효성 증대를 기대할 수 있다. 또한 지자체는 정책·사업의 시행 후 3~5년마다(최초의 정책·사업 시행 후에는 1년 경과 시점에서 진단, 이후 3~5년마다 진단) 사후 성과평가 개념으로 고령친화도 진단을 시행하며, 도시·군 기본계획의 타당성 재검토(매 5년)에 활용한다. 이를 통해 광역·시·군의 기본 공간구조와 장기발전계획이 고령사회에 대응할 수 있도록 유도한다.

#### 나. 고령자 비율, 지역기능 등을 고려한 도심 내외 공간 차등 관리

현재의 도시·군 기본계획 수립지침은 지역의 인구밀도를 고려하는 공간구조와 발전 계획을 수립하도록 요구한다. 하지만 성공적인 고령사회 대응을 위해 인구밀도와 함께 지역 내 거주 고령자의 비율과 수를 함께 고려하는 지역 공간구조와 발전을 계획해야 한다.

도시·군 기본계획 수립지침에서 인구밀도 외에도 특정 연령층의 비율을 고려하고, 이에 따르는 도시·군 관리계획에서의 지구단위계획구역으로 고령친화지구를 지정하는 것도 고려할 필요가 있다. 고령친화지구 지정을 통해 해당 커뮤니티의 건축용도, 건폐율, 용적률 등의 완화를 도모하고 각종 고령사회 대응 정책의 집중과 시범사업을 유도할 수 있다. 이를 통해 고령자의 비율과 지역의 기능을 반영하는 도심 내외부 공간을 차등하여 관리할 수 있다.

#### 다. 고령자 신체 특성 고려 외부공간·시설 설계지침 적용 의무화

현재 일부 광역지자체는 유니버설 디자인을 준용하는 지자체 건축물 또는 외부공간·시설의 설계지침을 마련하였으나 이를 건축물 조성에는 다소 소극적으로 적용하고 있는 실정이다. 유니버설 디자인은 고령자를 포함한 장애인 등 신체활동의 제약을 경험하는 모두를 포용하기 위한 건축·도시설계 지침이나 고령자의 신체 특성에 집중하지 못하는 경향이 있으며 해외의 설계지침과 기준을 그대로 적용하여 우리나라의 건축·도시 환경에 부적합한 경우가 있다. 이에 국가는 우리나라 고령자의 신체 특성과 활동 패턴 및 아파트, 다가구·다세대, 단독주택 유형을 다각적으로 고려한 건축·도시공간 설계지침을 마련할 필요가 있다.

고령자 신체 특성을 고려한 공간·시설 설계지침은 건축물 신축의 경우 고령자를 포함한 전 연령 친화 시설 및 주거환경 조성을 위해 건축기획 단계에서부터 적용하고 이를 건축의 시공과 감리에서 점검할 수 있는 체계를 마련할 필요가 있다. 기존 건축물의 경우 고령자의 신체 특성을 고려하기 위한 리모델링, 부분수선, 대수선 등의 건축행위 시 고령자 설계지침을 적용하고 신고·허가 시 적용 여부를 현장 방문을 통해 확인해야 한다.

#### 라. 유휴시설·공폐가 리모델링(설계지침 적용) 후 공공임대주택으로 활용

저출산·고령화에 따른 인구감소와 축소도시를 경험하며 발생하는 지자체의 유휴시설과 공폐가를 적극 활용하고 동시에 고령사회 대응 차원으로 저소득 고령자의 주거 안정성 제고로 연계할 수 있다. 특히 비도시화 지역에서 다량으로 발생하고 있는 공폐가를 국가·지자체에서 매입한

후 BF(Barrier-Free) 또는 UD(Universal Design) 등의 개념에 기반하는 고령자 설계지침 적용하여 리모델링(또는 부분수선, 대수선, 재건축)하고 공공임대주택으로 제공할 수 있다.

#### **마. 고령친화사업지구 시범지정을 통한 고령사회 대응 시험무대(테스트 베드) 운영**

고령사회 대응 및 각종 고령친화 정책, 사업의 공간적 집중을 통한 건축·도시환경의 고령친화도를 집약적으로 증진하고, 지역사회 거주 고령자를 포함한 모든 연령대가 고령친화도시에서의 삶을 체험하고 Healthy Aging 및 Active Aging을 실현해 볼 수 있는 무대를 마련할 필요가 있다. 경제·사회적 다분야 리더들은 지역사회 거주민과 고령자의 의견을 바탕으로 한시적으로 지정된 지역의 건축·도시환경을 전반적으로 개선할 수 있는 방안을 최소의 비용투자를 통해 시범적으로 제공하고, 고령자 입장에서 지역사회의 다양한 지표들을 개선해 나가는 이른바 Aging in Everything의 개념을 구현해 볼 수 있다.

이를 위해 지역사회 건축·도시환경의 고령친화도를 점검하고, 지역 내 지구별 고령자 거주비율의 차이와 지구별 기능의 차이를 함께 고려할 필요가 있다. 지정된 시범지구 내에서 시행되는 각종 건축행위와 도시환경 개선사업 등에는 고령자의 신체적 특성을 고려한 설계지침 적용을 의무화하고, 보상의 개념으로 용적률 완화, 세제혜택 등의 규제완화·인센티브 제도를 도입할 수 있다. 청사, 주민체육시설, 복합커뮤니티 시설 등의 공공건축물과 벤치, 버스정류장, 공중화장실, 도심공원 등의 공공시설은 집중적으로 고령자를 배려하는 디자인 요소를 적용하여 주변 민간투자 건축물과 시설의 연계적 전환을 도모한다. 이를 통해 지역 내 고령자의 안

전하고 편리한 보행 환경을 조성하고 각종 고령친화 외부공간·시설과 교통수단 제공을 유도한다.

이른바 고령친화 시범지구 또는 고령친화 사업지구를 통해 지구·지역 내 거주자 및 고령자 삶의 개선 정도를 과학적으로 실증하고 이를 DB화하여 고령친화도시 조성의 근거로 활용하며, 시범사업 시행 전후의 지구·지역 내 인구이동, 경제활동 증가 및 직간접 세입의 변화를 실증하고 시범사업의 효과를 검증한다. 시범사업지구의 효과 확산을 위해 기초 및 광역지자체 대상 사업추진 경험과 지식의 전달체계를 구축하고 홍보 프로그램을 마련하며 차회의 시범적용 지구·지역을 발굴, 지원한다.

시범사업지구의 지정과 운영의 성공을 위해서 사업 시작단계에서는 최소의 공공투자를 통한 관련 실무자 및 지자체의 경험·노하우 축적을 위한 시간을 제공해야 하며 사업의 성공적 효과를 담보·강요하지 않도록 할 필요가 있다. 거대 공공재원의 투입보다는 소규모 재정을 통한 소소한 시도를 여러 도시환경(공간)에서 수차례 반복할 필요가 있으며, 고령자 입장에서 가장 빠르고 빈번하게 체험할 수 있는 작은 시설과 장소(공간) 개선에 우선 집중한다. 도심의 경우 고령자를 배려하는 디자인의 벤치 및 버스정류장, 휴식 공간(도심공원), 공개공지 등을 우선 적용 대상으로 고려할 수 있으며, 비도심 지역의 경우 고령자를 배려하는 디자인의 버스터미널, 주민체육시설 등을 우선 적용 대상으로 고려할 수 있다.

고령친화 시범사업지구 내 건축·도시환경의 개선 효과를 검증한 이후에는 추가적 재정 지원과 민간투자의 유치를 점진적으로 유도해 나가는 방식의 사업 운영이 필요하다.

### 3. 중장기 정책

#### 가. 고령자의 건축·도시공간 이용 통계 구축

단기 정책으로 제안한 고령친화도 점검 시행 및 진단 지표의 도출·활용, 도시정책으로의 적용, 건축·도시공간 설계지침 개발과 적극 적용 등은 실효성 제고를 위해 장기적으로 지속 협행화가 필요하며 이를 위한 고령자의 건축·도시공간 이용의 기초통계가 마련되어야 한다. 기초통계의 항목은 지자체별 고령자 시설 이용 현황, 고령자 주요 이동경로, 외부공간 및 시설에서의 고령자 사고 발생 수와 유형, 원인 등이며 전기, 중기, 후기 고령자의 연령그룹별 구분도 필요하다.

#### 나. 대한민국형 고령친화도시 조성 가이드라인 마련

WHO의 고령친화도시 조성 가이드라인은 범국가적 활용을 염두에 두고 작성된 지침으로 우리나라 실정에 맞는 고령친화도시·커뮤니티 조성 가이드라인이 필요하다. WHO가 제안하고 해외 지자체 사례에서도 강조되는 건축·도시공간 시설 및 환경의 고령자 이용 접근성, 안전성, 편의성 확보 방향을 유지하되, 아파트 위주의 우리나라 특유 주거환경과 광역지자체와 기초지자체 간의 물리적 환경 조성 수준 격차 등을 고려해야 한다. 단기 정책으로 제안한 고령친화도 점검과 진단 지표, 고령친화 공간·시설 설계지침의 적용 역시 우리나라를 위한 고령친화도시·커뮤니티 조성 가이드라인에 포함될 필요가 있다.

#### 다. 대한민국 고령친화 커뮤니티 네트워크 구축

WHO의 고령친화도시 국제네트워크는 전 세계 고령사회의 문제와 이를 해결하기 위한 국가·지자체의 노력과 성과를 공유하기 위한 것이 목적이다. 우리나라 지자체들은 해당 국제네트워크에 빨 빠르게 가입을 추진하고 있지만, 우리나라 지자체별 국제네트워크에 가입하기에 앞서 국가 차원에서 지자체 커뮤니티 문제와 해결 노력 및 성과를 공유하는 등 국가 차원에서 고령친화 커뮤니티 조성을 도모하고 확산시켜 나갈 필요가 있다.

대한민국 고령친화 커뮤니티 네트워크는 국가 또는 광역지자체별로 기초지자체의 고령사회 대응 사례를 취합·공유할 수 있도록 다층구조를 가져야 한다. 나아가 WHO 고령친화도시 국제네트워크에 국가 차원으로 연계·접속하여 국가의 고령사회 대응 노력이 집결되어 동아시아 네트워크의 중심 역할을 수행하며 글로벌 확산으로 이어지도록 노력할 필요가 있다.

#### 라. 대한민국 고령친화 커뮤니티 모니터링 센터(기관) 설립·지정

대한민국 고령친화 커뮤니티 네트워크 구축과 함께 국가·광역지자체는 기초지자체의 고령친화 커뮤니티 조성 정책과 사업을 지속적으로 모니터링하여 실효성과 지속가능성을 제고해야 한다. 이를 위해 모니터링 전문 기관을 설립·지정하여 정책지원의 전문성을 확보해야 한다.

# 제10장

## 고령인구 증가와 고령친화산업 정책

제1절 한국과 일본의 인구구조 변화와 고령인구 특성

제2절 고령친화산업 성장 가능성 검토

제3절 고령친화산업 정책의 향후 대응 과제



# 10

## 고령인구 증가와 고령친화산업 정책

### 제1절 한국과 일본의 인구구조 변화와 고령인구 특성

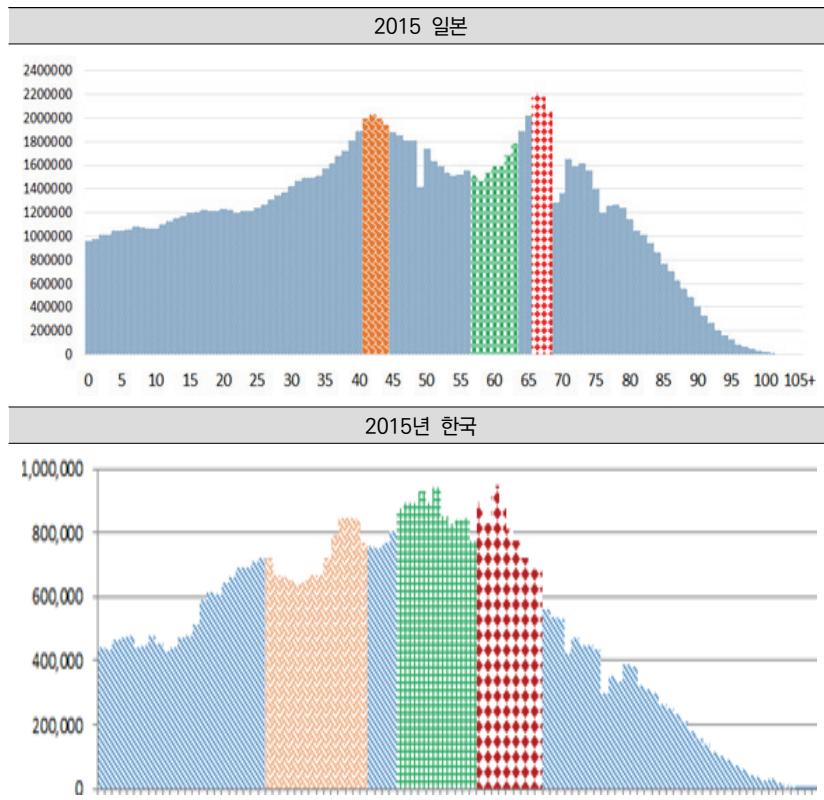
#### 1. 한국과 일본의 인구구조

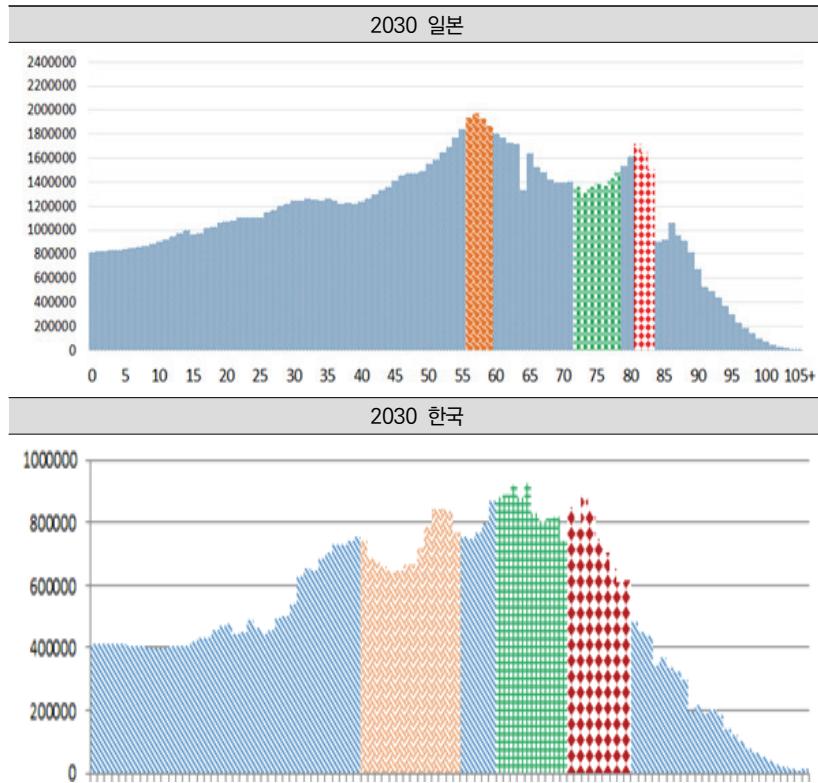
세대별 인구구성의 관점에서 볼 때 일본의 인구구조 변화는 한국보다 약 15년 앞서 진행되고 있다. 즉, 한국의 2015년 인구구조와 일본의 2000년 인구구조가 비슷하며 일본의 2015년 인구구조는 한국의 2030년 추정 인구구조와 흡사하다. 또한, 일본의 2045년 추정 인구구조는 한국의 2030년 추정 인구구조와 흡사할 가능성이 높다. 단, 2045년 시점에서 한국의 80세 이상 인구의 비율이 2045년의 일본보다는 낮을 가능성이 높다. 그러나 이는 현재의 인구추계를 바탕으로 추측한 것으로, 2045년에 우리나라 80세 이상 고령자의 비율이 일본 수준으로 높아질 가능성을 완전히 배제할 수는 없다. 만약 우리나라의 고령자 비율이 일본과 비슷해진다면, 우리나라의 2045년 인구구조도 일본과 비슷해질 것으로 추측된다.

### 384 고령인구 증가와 미래 사회정책

[그림 10-1] 한국과 일본의 주요 세대별 인구구성 비교

(단위: 명)





주: 붉은색 무늬는 각각 단카이 세대(일본), 베이비붐 세대(한국), 녹색 무늬는 포스트단카이 세대(일본), 포스트베이비붐 세대(한국), 주황색 무늬는 단카이 주니어 세대(일본), 에코 세대(한국)를 나타냄.

자료: 1) 일본 인구구성은 국립사회보장·인구문제연구소(2018)「일본의 장래추계인구(2017년 추계) 결과보고서」의 통계자료를 바탕으로 그림으로 재구성..

2) 한국 인구구성은 통계청(2015). 장래인구추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=332518&pageNo=&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=332518&pageNo=&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=)에서 2017. 5. 3. 인출한 자료를 바탕으로 그림으로 재구성.

## 2. 한국과 일본의 베이비부머 특성 비교

### 가. 한국 베이비부머 특성

인구학에서 한 국가의 세대를 구분하는 방법은 다양하지만, 현재 우리나라에서 가장 광범위하게 언급되는 세대는 베이비붐 세대, 포스트베이비붐 세대(2차 베이비붐 세대), 에코 세대(베이비부머 주니어 세대)이다.<sup>29)</sup>

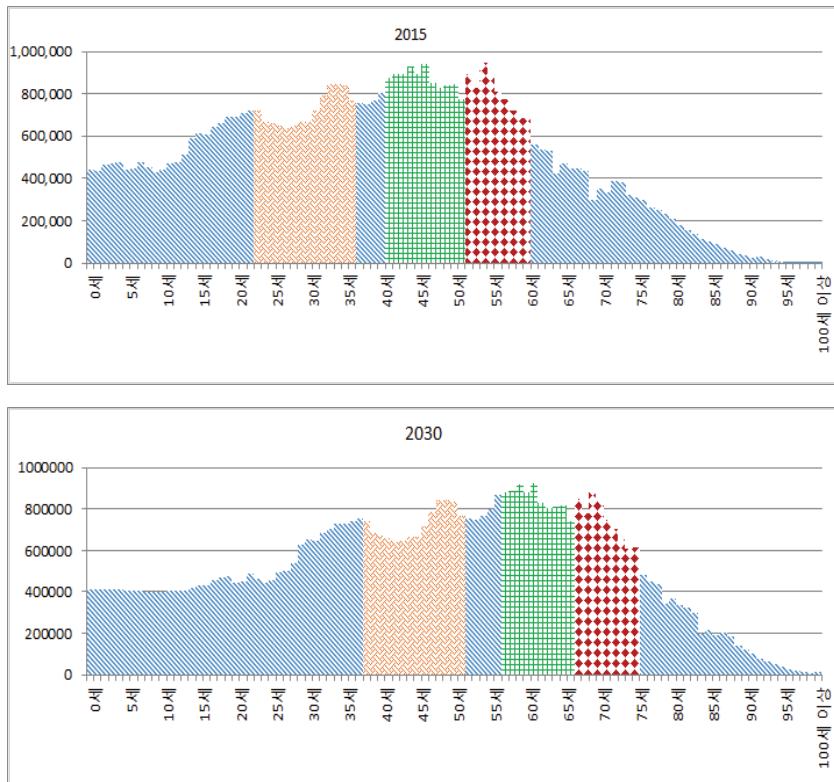
2015년 기준으로 베이비붐 세대, 포스트베이비붐 세대, 에코 세대의 인구는 각각 700만 1333명, 956만 7171명, 1014만 2935명이며, 이는 전체 인구의 13.6%, 18.8%, 19.9%에 해당한다. 인구수에서는 에코 세대가 가장 많으나 이는 에코 세대 출생 기간이 15년으로 베이비붐 세대(9년)와 포스트베이비붐 세대(11년)에 비해 길기 때문이고, 실제로 각 세대의 연령별 평균 인구수는 포스트베이비붐 세대가 86만 9743명으로 가장 많다. 그리고 베이비붐 세대가 80만 5802명으로 그다음이며 에코 세대 72만 4495명으로 주요 인구집단 중에서 연령별 인구는 가장 적다(조현승, 이동희, 고대영, 김승민, 2017).

이 중에서 2010년대에 들어와서 베이비붐 세대와 포스트베이비붐 세대가 은퇴를 시작하였거나 조만간 은퇴할 예정이다(조현승, 2018). 이들은 기존의 고령세대에 비해 학력이 높고 전문직 비율이 높으며 전후 경제 고속성장 기간에 자산 형성 기회가 많아, 기존의 고령층에 비해서는 소비 지향적인 특징이 있다. 그리고 단순한 생존이 아니라 삶의 질을 본격적으로 추구하기 시작한 것도 이를 세대가 이전 고령층과 구별되는 요소이다.

29) 베이비붐 세대는 1955-1963년에 태어난 세대, 포스트베이비붐 세대는 1964-1974년에 태어난 세대, 에코 세대는 1979-1994년에 태어난 세대를 의미한다.

[그림 10-2] 주요 세대별 인구구성

(단위: 명)



주: 붉은 무늬는 베이비붐 세대, 녹색 무늬는 포스트 베이비붐 세대, 황색무늬는 에코 세대임.

자료: 통계청(2015). 장래인구추계. Retrieved from [기존의 고령세대와는 다른 특징을 지닌 베이비붐 세대와 포스트베이비붐 세대가 고령층으로 유입되면, 고령층 인구의 양적 증가뿐만 아니라 고령층의 특징에서도 변화가 발생할 것으로 예상된다. 이하에서는 주요 세대별 특징을 자세히 설명한다.<sup>30\)</sup>](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=332518&pageNo=&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=에서 2017. 5. 3. 인출한 자료를 바탕으로 그림으로 재구성.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

30) 본 장에서 제시하는 각 세대별 특성은 '조현승, 이동희, 고대영, 김승민. (2017). 우리나라

### 1) 베이비붐 세대

6.25 전쟁 직후인 1955-1963년에 태어난 세대(2017년 현재 만 54-62세)로, 2015년 인구는 700만 1333명이며, 이는 총인구 대비 13.6%(2015년 기준)에 해당된다(조현승, 2018). 베이비붐은 일반적으로 전후 안정기에 발생하며 이 세대는 제2차 세계대전 직후 태어난 일본의 단카이 세대(1947-1949년 출생), 미국의 베이비부머(1946-1964년 출생) 등과 흔히 비교되는 세대이다.

베이비붐 세대는 우리나라의 고속성장 시기에 20대 중반에 접어들며 사회 진출을 시작하였고 30대 중반에서 40대 초반까지 고성장 시기에 사회활동을 하며 안정적인 경제적 지위를 유지하였다. 베이비붐 세대는 이전 세대에 비해 학력이 높으며 서구문화를 청소년기부터 접하여 문화적으로도 자부심이 매우 강한 세대이다. 이 세대는 이전의 고령층과 달리 자신의 나이에 비해 신체적으로나 정신적으로 젊어지기 위해 많은 노력을 기울이고 있으며, 자아실현이나 취미활동 등을 통한 소비활동에 매우 적극적이다(조현승 외, 2017).

### 2) 포스트베이비붐 세대(2차 베이비붐 세대)

포스트베이비붐 세대는 1964년부터 1974년까지의 출생자(2017년 현재 43세-53세)로 현재 주로 40대와 50대 초반에 분포한다. 2015년 기준 총인구는 베이비붐 세대보다 많은 956만 7171명으로 전체 인구의 18.8%를 차지한다(조현승 외, 2017).

---

각 세대의 특징 및 소비구조 분석: 포스트베이비부머를 중심으로, 산업연구원.'의 내용을 수정, 보완한 것임.

이들의 유년기는 베이비붐 세대의 유년기에 비해 경제적 여건이 많이 개선되었으나 경쟁은 더욱 치열해졌다(조현승 외, 2017). 이들의 학령기에는 학교시설이 부족하여 일부제 수업이 불가피한 경우가 흔했으며 학급당 학생 수도 60명 이상인 경우가 일반적이었다. 한편, 포스트베이비붐 세대의 유년기에는 우리나라의 도시화와 핵가족화가 심화되었으며, 이러한 이유로 개인주의가 확산되었다. 또한, 여성의 학력과 사회참여가 증가하면서 과거에 비해 맞별이 가구도 증가하였다.

포스트베이비붐 세대는 이러한 특징을 지니며 인구학에서는 하나의 세대로 구분되지만, 그 안의 세대 구성은 다소 이질적이다. 포스트베이비붐 세대는 386세대로 불리는 1960년대 중반 출생자와 X세대로 불리는 1970년대 출생자로 구분되는데, 이들의 특징은 다소 차이가 있다(조현승 외, 2017).

386세대는 1987년 직선제 개헌 때까지 정치적 학생운동이 가장 치열했던 시기에 대학을 다닌 반면, X세대는 이러한 학생운동이 위축되는 경향을 보이기 시작하던 1990년대에 주로 대학에 입학하였다. 이러한 차이로 인해 X세대는 386세대에 비해 자유로운 분위기에서 대학생활을 보냈지만 대학 졸업 시기와 외환위기가 겹치면서 사회 진출 시 어려움을 겪기도 하였다. 즉, 포스트베이비붐 세대는 출생 시기에 따라 사회 진출 시기에 다른 환경을 경험하였지만, 유년기에 경제적 풍요와 치열한 경쟁을 겪었다는 점(조현승 외, 2017)과 베이비붐 세대에 비해 개인주의적인 성향이 강하다는 공통적인 요소를 지닌다.

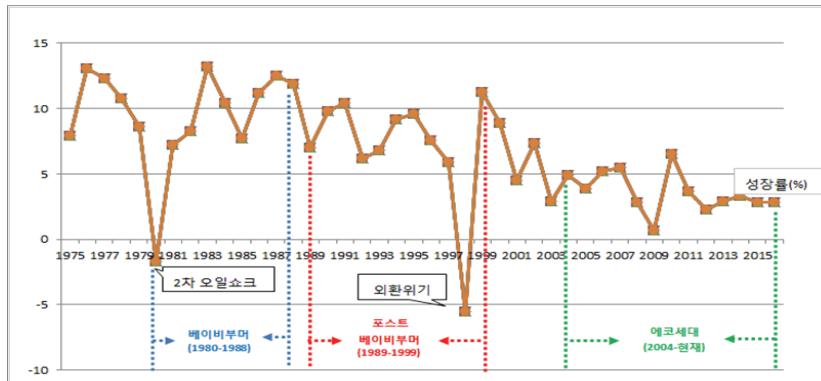
### 3) 에코 세대

에코 세대는 베이비붐 세대의 자녀로 구성된 세대로 1979년에서

1994년 기간에 태어난 세대이다. 에코 세대라는 명칭은 베이비붐 현상의 메아리에 의해 생겨난 세대라는 의미에서 붙여진 이름이다. 에코 세대의 인구는 2015년 기준 1014만 2935명으로, 이는 전체 인구의 19.9%에 해당한다(조현승 외, 2017). 에코 세대는 이전 세대와 달리 부모 세대에서 이룩한 고속성장의 결실을 태어나면서부터 누리며 성장하였다. 또한, 에코 세대가 대학에 입학할 무렵 대학 정원이 크게 증가하여 대학 졸업자 의 비율이 이전 세대에 비해 크게 상승하였다(조현승 외, 2017).

이와 같이 에코 세대는 이전 어떤 세대보다도 더 유복한 유년기를 보냈 으며 학력도 크게 상승하였지만 사회 진출기에 경제가 저성장 기조로 변 화되면서 심한 취업난을 겪고 있다. 결국, 에코 세대는 현대 한국의 인구 집단 중에서 자신들의 생애주기에서 경제적 상황이 악화되는 것을 경험 한 유일한 세대라고 할 수 있다(조현승 외, 2017).

〔그림 10-3〕 주요 세대별 사회 진출 시기(25세 기준)



주: 통계청 장래인구추계와 한국은행 국민계정을 바탕으로 재구성.

자료: 1) 조현승, 이동희, 고대영, 김승민. (2017). 우리나라 각 세대의 특징 및 소비구조 분석: 포스 트베이비부머를 중심으로. 산업연구원에서 재인용.

## 나. 일본 단카이 세대(베이비부머) 특성<sup>31)</sup>

베이비붐은 우리나라뿐만 아니라 거의 대부분의 국가에서 발생하는 현상으로 주로 전쟁 후에 사회가 안정되면서 미루어 왔던 결혼과 출산이 증가하면서 나타난다(조현승 외, 2015). 일본에서도 제2차 세계대전 이후 베이비붐이 일어나면서 우리나라의 베이비붐 세대에 해당하는 인구 집단인 단카이 세대(團塊世代)가 형성되었다. ‘단카이(團塊)’란 말은 ‘뭉쳐 있는 둉어리’라는 뜻으로 사카이야 다이치(堺屋太一)가 1976년 발표한 소설 ‘단카이 세대’에 처음 등장한 이후 일본의 베이비부머를 지칭하는 용어로 지금까지 사용되고 있다(조현승 외, 2015).

단카이 세대는 1947년부터 1949년 사이에 태어난 세대이며 현재 일본 인구의 약 5%인 675만 명이다. 일본의 베이비붐은 단 3년 만에 끝나서 다른 나라의 베이비붐에 비해 매우 짧은데, 이는 1950년부터 경제적 이유로 인한 낙태가 허용되었기 때문이다(조현승 외, 2015).

단카이 세대는 기존의 고령층과는 여러 측면에서 차별화된다. 단카이 세대가 청년 시기를 보낼 때 일본은 인구가 급격하게 증가하고 교육열이 높아지면서 여러 측면에서 치열한 경쟁을 겪었다. 그리고 전후 일본의 고속성장기에 청년 시절을 겪으며 경제성장의 주역으로 역할을 하여, 일본 경제를 지탱해 왔다는 자부심을 지닌 세대이다(권유정, 2007). 또한, 젊은 시절부터 팝송이나 영화 등 서구의 대중문화를 본격적으로 즐겼고 청바지와 패스트푸드에 익숙하며 문화적 자부심도 매우 크다.

현재 단카이 세대는 과거의 고령층과 달리 컴퓨터 및 휴대전화 등의 정보기기를 잘 다루고 타인에 대한 의존도가 낮아 스스로 해결하는 것을 선

31) 본 내용은 ‘조현승 외(2015). 베이비붐 세대의 은퇴로 인한 소비구조 변화와 고령친화산업 활성화. 산업연구원.’의 내용을 요약, 발췌한 것임.

호하는 경향이 뚜렷한 편이다(권유정, 2007). 그리고 단카이 세대는 치열한 경쟁과 엄청난 근로시간을 견디며 일본 고속성장의 주역으로 활동하며 다른 세대에 비해 많은 자산을 축적하였다.

전통적으로 고령세대는 소비성향이 낮아 소비집단을 형성하는 데에 한계가 분명하였다. 그러나 단카이 세대는 인구가 많을 뿐만 아니라 노후 준비가 상대적으로 잘되어 있어서 기존의 고령층과는 다른 소비 패턴을 보인다. 실제로 2010년 일본의 60세 이상 가구의 순 금융자산은 약 500 조 엔으로 추정되는데, 이는 전체 가계 금융자산의 60~70%에 해당된다(조현승 외, 2015).

단카이 세대는 현재 일본에서 가장 부유한 세대로 알려져 있으며, 이들은 은퇴 이후 취미활동이나 여가생활에 대한 관심도 매우 높아 향후 일본의 내수 시장을 주도할 세대로 꼽힌다. 기존의 고령층이 수동적으로 부양을 받는 세대라면 단카이 세대는 능동적으로 소비활동을 하며 일본 내수 시장을 주도하고 있다고 평가받고 있다.

#### 다. 우리나라 베이비붐 세대와 일본 단카이 세대 비교

우리나라 베이비붐 세대와 일본 단카이 세대는 여러 가지 측면에서 유사한 특성을 지닌다. 두 세대 모두 전후 복구기에 태어나 어린 시절부터 치열한 경쟁 속에서 성장하였고 경제성장기 주역으로서의 역할을 하였으며 서구문화에 익숙한 첫 세대이다. 또한 이전 세대에 비해 자녀수가 감소하고 빠른 도시화를 경험하며 핵가족이라는 가구 형태가 처음으로 보편화된 세대이기도 하다(조현승 외, 2015).

우리나라 베이비붐 세대와 일본 단카이 세대 모두 이전 세대에 비해 학력이 높고 다양한 문화 및 여가생활에 관심이 많으며, 상대적으로 은퇴

준비가 잘되어 있어 경제적인 여유가 있다는 점도 공통점이다(조현승 외, 2015). 우리나라 베이비붐 세대의 노후 준비가 일본 단카이 세대에 비해 부족하다는 지적이 있기는 하지만, 기준의 고령세대에 비해서는 연금가입률이 높고 보유자산이 많다는 점을 고려하면 노후 준비가 상대적으로 좋은 편이라고 볼 수 있다. 실제로 현재 일본에서는 단카이 세대가 고령층으로 편입되면서 고령층이 본격적으로 내수를 주도하고 있다. 고령가구의 소비 증가율이 전체 소비 증가율을 웃돌고 있으며, 고령친화산업도 빠르게 성장하고 있다.

고령화로 인해 여러 가지 어려움이 발생할 것으로 우려되지만, 고령층의 질적 변화로 인한 고령층의 소비 활성화 가능성은 긍정적인 요소이다. 우리나라와 일본이 처한 상황이 다르기 때문에 일본과 다른 경로를 걸을 가능성을 완전히 배제하기는 어려우나, 일본과 우리나라가 경제 및 사회 구조가 비슷하고 문화적 동질성이 높다는 점을 고려하면 우리나라도 일본과 유사한 과정을 겪을 가능성이 높다(조현승 외, 2015). 이는 부정적인 측면과 긍정적인 측면 모두에서 그러하다. 연금과 의료비 지출 증가로 인한 재정 부담 증가, 생산가능인구 감소, 세대갈등 심화 등과 같은 부정적인 요소뿐만 아니라, 고령층 소비 활성화로 인한 새로운 산업 성장과 같은 긍정적인 요소도 일본이 겪은 과정과 유사할 가능성이 높다고 판단된다.

## 제2절 고령친화산업 성장 가능성 검토

### 1. 우리나라 고령친화산업 현황

고령친화산업에 대한 정의는 연구 목적에 따라 달라질 수 있으나, 고령

친화산업진흥법(법제처, 2019e)에서는 고령친화제품 등을 연구·개발·제조·건축·제공·유통 또는 판매하는 업으로 정의하였다. 고령친화산업진흥법에서의 '고령친화제품 등'에 대한 정의는 다음과 같다.

- 가. 노인이 주로 사용하거나 착용하는 용구·용품 또는 의료기기
- 나. 노인이 주로 거주 또는 이용하는 주택 그 밖의 시설
- 다. 노인요양 서비스
- 라. 노인을 위한 금융·자산관리 서비스
- 마. 노인을 위한 정보기기 및 서비스
- 바. 노인을 위한 여가·관광·문화 또는 건강지원서비스
- 사. 노인에게 적합한 농업용품 또는 영농지원서비스
- 아. 그 밖에 노인을 대상으로 개발되는 제품 또는 서비스로서 대통령령이 정하는 것

고령친화산업진흥법에서는 위와 같이 정의하였으나 고령친화산업을 분석하기 위해서는 이러한 구분이 유용하지 않아, 이중근 외(2014)의 실태조사에서 사용된 분류가 산업 분석에서는 더 많이 활용되고 있다. 이중근 외(2014)에서는 고령친화산업을 의약품, 의료기기, 식품, 화장품, 용품, 요양, 주거, 여가, 금융 등의 9개 분야로 구분한 바 있다.

고령친화산업과 관련된 연구에서는 이중근 외(2014)의 분류와 실태조사를 가장 많이 활용하고 있으나, 이 실태조사는 2014년에 발표한 2012년 통계를 끝으로 새로운 통계가 작성되지 않고 있다. 그 이후 공신력 있는 기관에서 고령친화산업과 관련된 통계가 작성되지 않아, 아직까지도 이 조사 결과에서 추정한 2020년까지의 추정치를 바탕으로 고령친화산업의 시장 규모를 가늠하고 있는 실정이다. 비록 시간이 많이 경과된 조

사이기는 하지만 현재로서는 이중근 외(2014)의 통계가 공신력 있는 유일한 통계이므로, 본 연구에서 이를 바탕으로 현황을 제시한다.

한국보건산업진흥원(2014)에 의하면, 2012년 고령친화산업의 시장 규모는 27조 3809억 원이며, 2020년에는 72조 8305억 원으로 증가할 것으로 추정되었다.<sup>32)</sup>

〈표 10-1〉 고령친화산업의 시장 규모

(단위: 억 원, %)

구분	2012		2015		2020		연평균 증가율
	시장 규모	비중	시장 규모	비중	시장 규모	비중	
의약품	37,791	13.8	54,010	13.8	97,937	13.4	12.6
의료기기	12,438	4.5	17,827	4.5	32,479	4.5	12.8
식품	64,016	23.4	93,609	23.8	186,343	24.2	13.5
화장품	6,945	2.5	10,645	2.7	21,690	3.0	15.3
용품	16,689	6.1	18,770	4.8	22,907	3.1	4.0
요양	29,349	10.7	46,533	11.9	100,316	13.8	16.6
주거	13,546	5.0	14,209	3.6	14,301	2.0	0.7
여가	93,034	34.0	137,237	34.9	262,331	36.0	13.8
전체	273,809	100.0	392,839	100.0	728,305	100.0	13.0

주: 1) 2015년과 2020년 수치는 추정치임.

2) 비중은 해당 모태산업에서 고령자 대상 서비스의 비중을 의미함.

자료: 이중근, 김기향, 민경민, 서건석, 박종숙, 윤주영...홍은정(2014). 고령친화산업 실태조사 및 산업분석. 한국보건산업진흥원. p. 17 〈표 8〉.

분야별로 보면, 2012년에 고령친화산업 중 가장 비중이 큰 산업은 여가산업으로 전체 고령친화산업의 34.0%를 차지하였다. 그다음으로는 식품산업으로 전체에서 23.4%를 차지하였으며, 의약품산업(13.8%), 요양

32) 이병희, 강기우(2007). 고령친화산업의 현황과 과제는 고령친화산업의 시장 규모를 2010년에 43조 9612억 원, 2020년에 148조 5969억 원으로 추정한 바 있으나, 이는 한국보건산업진흥원에서의 고령친화산업과 범위가 달라 비교가 어려움. 따라서 이 두 통계를 바탕으로 고령친화산업의 성장이 예상보다 더디다고 단정하는 것은 다소 무리가 있음.

산업(10.7%) 순서로 나타났다. 한편, 요양산업이 가장 큰 폭으로 상승할 것으로 전망되었다. 요양산업이 전체 고령친화산업 중에서 차지하는 비중은 2012년 10.7%에서 2020년에는 13.8%로 상승할 것으로 전망되었는데, 이는 연평균 16.6%의 증가율에 해당한다.

2020년 시장 규모를 보면, 여가산업 비중이 가장 크고 식품, 요양, 의약품 순서로 나타났다. 반면, 주거와 용품은 규모가 작을 뿐만 아니라 증가율도 낮은 것으로 전망되었다. 그러나 2020년 시장 규모는 2012년 자료를 바탕으로 한 추정치이고 금융부문이 제외되어<sup>33)</sup> 이 시장 규모에 큰 의미를 부여하기는 어렵다고 볼 수도 있다. 특히 2012년 당시에는 최근 은퇴를 시작한 베이비붐 세대의, 은퇴로 인한 고령층의 소비 변화 가능성 등에 대한 고려가 충분하지 않았을 수도 있다.

2012년 이후 고령친화산업이 어떻게 변화하고 있는지 정량적으로 분석하는 것은 사실상 불가능하다. 그러나 우리나라와 고령화 패턴이 유사하면서 고령화 진행이 더 빠른 일본의 사례를 참고하고 우리나라 베이비붐 세대의 특성을 고려하면, 정성적으로 고령층의 소비구조 변화를 예상해 볼 수 있을 것이다. 즉, 정량적인 분석은 어렵지만 정성적으로 고령층 소비의 변화를 예상해 볼 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 다음 절에서는 고령층의 소비 변화 가능성을 파악하기 위해 베이비붐 세대의 고령층 편입에 따른 소비 변화 가능성에 대해 살펴본다.

---

33) 금융산업의 경우 당해 연도에 매출이 발생하는 다른 산업과는 달리, 누적, 거치 등의 특성이 있어 고령사회 대비 은퇴자산의 개념으로 접근함에 따라, 2012년 고령친화산업 전체 시장 추계에서는 제외되었음(이중근 외, 2014).

## 2. 베이비부머의 고령층 편입에 따른 고령층 소비의 변화 가능성

앞서 살펴본 바와 같이, 일본에서는 현재 고령층이 내수를 주도하고 있으며 특히, 액티브 시니어가 일본 내수에서 가장 중요한 소비 집단으로 부상하고 있다. 이러한 현상은 고령층의 양적 증가와 기존의 고령층과 차별화되는 단카이 세대의 고령층 편입에서 기인한 것으로 해석된다.

우리나라에서도 베이비붐 세대의 은퇴가 이미 시작되었고 포스트베이비붐 세대의 은퇴도 임박해 있다. 이러한 상황은 일본의 2010년대 초반과 매우 유사한 상황이다. 이를 두고 한편에서는 우리나라도 일본과 같이 고령층의 소비가 내수를 주도할 것이라는 기대가 있는 반면, 다른 한편에서는 우리나라의 고령층은 일본의 고령층에 비해 소비 여력이 낮아 고령친화산업의 성장이 제한적일 것이라는 비관적인 전망도 있다. 즉, 고령층의 소비가 증가는 하지만 일본에 비해서는 크게 미약할 것이라는 것이다.

현재 우리나라 고령층의 소득과 소비 패턴을 보면 비관적인 전망이 더 설득력이 있어 보일 수도 있다. 만약 베이비붐 세대가 기존의 고령층과 같은 소비 패턴을 보인다면 고령친화산업은 단순히 고령자 인구 증가에 따른 성장에 불과할 것이다. 단순히 양적으로 인구 증가분만큼 증가할 뿐이고 고부가가치화는 어려울 것이라는 것이다.

〈표 10-2〉 주요 세대의 인구통계학 변수 비교: 2015년 8차 연도 재정패널

(단위: %, 세, 명)

항목		전체 세대	베이비붐 이전 세대	베이비붐 세대	포스트베이비붐 세대	에코 세대
가구 주	성별(남자)	78.5	65.8	86.1	86.3	74.6
	연령(만)	55.2	72.1	55.8	46.7	32.3
	최종 교육 수준	중졸 이하	25.5	61.3	18.3	2.4
		고졸	33.5	25.8	42.5	41.1
		전문대졸 이상	41.0	12.9	39.2	75.9
	직업	취업	77.9	44.8	90.4	97.2
		전업주부	5.1	13.0	1.4	1.0
		무직	16.9	42.2	8.0	1.9
		학생	0.1	0.0	0.1	0.2
	공적연금 가입 여부(가입)	54.2	4.4	73.9	79.0	85.7
	공적연금 가입 여부	가입	52.0	3.8	69.5	77.5
		미가입	32.2	52.3	26.7	22.2
		수급 중	15.8	43.9	3.8	0.3
가구	총가구원 수(명)	2.8	2.0	3.2	3.6	2.4
	취업 중인 가구원 수(명)	1.3	0.8	1.7	1.4	1.2
	미성년자 수(명)	0.7	0.1	0.3	1.4	0.8
	65세 이상 가구원 수(명)	0.4	1.1	0.1	0.1	0.0
	베이비부머 가구원 수(명)	0.4	0.2	1.5	0.0	0.0
	가구원 평균연령(만)	46.1	67.1	45.2	33.6	26.4

주: 베이비붐 이전 세대의 수치는 1954년 이전에 출생한 인구 전체의 평균치임.

자료: 조현승, 고대영, 이동희, 황원식. (2015). 베이비붐 세대의 은퇴로 인한 소비구조 변화와 고령 친화산업 활성화. 산업연구원. 〈표 3-6〉의 내용을 일부 수정. 2015년 8차 연도 재정패널데이터를 이용함(<https://www.kipf.re.kr/panel/>).

그러나 베이비붐 세대의 특성을 보면 기존의 고령층과는 큰 차이가 있다. 베이비붐 세대는 기존 고령층에 비해 학력이 높고 자산 형성 기회가 많아 기존 고령층에 비해 상대적으로 노후 준비가 잘되어 있는 편이다. 물론 우리나라 베이비붐 세대의 노후 준비가 일본에 비해 크게 부족하다는 지적도 있지만, 기존 고령층에 비하면 상대적으로 준비가 잘되어 있는 것은 분명하다.

우선 연금 가입률과 수급액을 비교해 보면 기존 고령층과 베이비붐 세대 간에는 큰 차이가 있다. 조현승 외(2015)에서 산출한 재정패널 결과에

따르면, 기존의 고령층인 베이비붐 이전 세대에서는 미가입자의 비율이 52.3%나 되지만 베이비붐 세대부터는 가입자 비율이 70%를 넘어선다. 그리고 연령층이 낮아지면서 연금 가입률이 더 높아져 예코 세대에서는 가입률이 85.7%나 되는 것으로 나타났다. 기존 고령층의 연금 가입률이 낮은 이유는 우리나라의 연금 도입 시기가 1989년이라서 현재의 초고령 층은 국민연금 가입이 어려웠고 기존 고령세대에서는 여성의 사회참여가 낮아 여성의 가입률이 낮았기 때문이다.

연금 가입률은 노후 소비와 관련하여 매우 중요한 점을 시사한다. 은퇴 후에 별도의 소득원이 없다면 소비가 크게 위축될 수밖에 없다. 자산이 많다고 하더라도 기대수명을 정확히 알 수 없는 상황에서 자산을 소비로 전환하는 것은 매우 위험한 일이다. 그러므로 경상소득이 없다면 자산이 많아도 미래에 대한 불안감으로 인해 소비를 최소화하는 경향이 있다.

공적연금은 생계를 보장할 만큼 많은 액수는 아니지만 죽는 순간까지 계속 지급되는 경상소득이다. 즉, 다른 소득원 없이도 꾸준히 일정액을 소비할 수 있다는 것이다(조현승, 이동희, 고대영, 김승민, 2017). 따라서 공적연금 수령은 충분한 액수가 아니라 할지라도 노후 소비생활에 큰 도움이 될 수 있을 것이다.

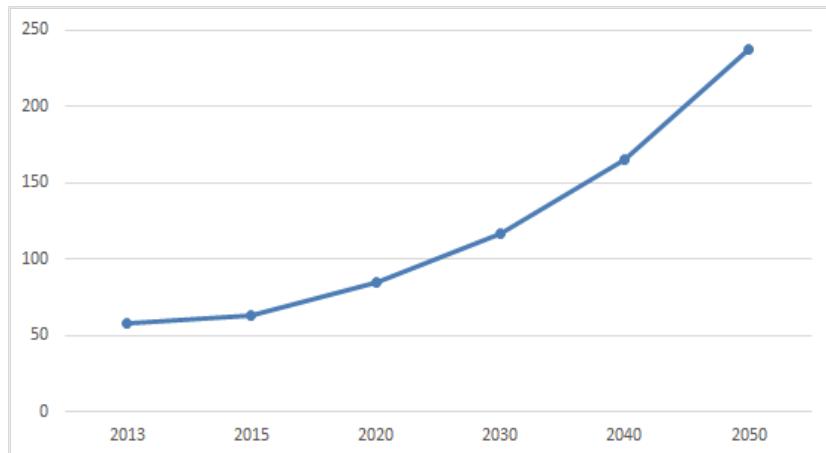
더욱이, 공적연금 가입 비율뿐만 아니라 공적연금 수급액이 세대가 지나면서 높아지고 있다는 점도 주목할 만하다. 국민연금 도입 시기에 사회 초년생<sup>34)</sup>이었던 세대는 대략 베이비붐 세대 중에서 마지막에 해당하는 세대이다. 베이비붐 세대 중 선두에 해당되는 1955년생은 1989년에 만 34세이며, 베이비붐 이전 세대에서는 40대에 들어서 국민연금에 가입한 가입자의 비율이 높다. 따라서 현재 연금을 수급 중인 기존 고령층의 연

34) 사회 진출 시기는 개인에 따라 다르지만, 만 25세를 기준으로 한다면 베이비붐의 막내 세대보다 1년 늦게 태어난 1964년생이 이에 해당된다.

금 수급액은 낮은 수준이지만, 앞으로 시간이 경과할수록 1인당 연금 수급액은 증가하게 된다. 즉, 베이비붐 세대는 기존 고령층보다 더 많은 연금을 받고, 포스트베이비붐 세대는 베이비붐 세대보다 더 많은 연금을 받게 된다는 것이다. 이는 시간이 지날수록 고령층의 소비 여력이 높아짐을 의미한다. 그럼에도 불구하고 연금 수급액의 절대치가 낮다는 지적이 있지만, 지금보다는 고령층의 가치분소득이 증가함을 알 수 있다.

[그림 10-4] 수급자 1인당 급여 지출액 증가 추이

(단위: 만 원)



주: 위의 수치는 단순히 급여 지출액을 수급자 수로 나눈 것이므로, 반환일시금 등을 제외하면 평균 수급액은 이보다는 다소 낮을 수 있음.

자료: 국민연금재정추계위원회·보건복지부(2013). 제3차 국민연금 재정예산 장기재정전망 결과 자료를 바탕으로 재구성.

연금 수급액뿐만 아니라 보유 자산 측면에서도 베이비붐 세대가 기존 고령층보다는 노후 준비가 더 잘되어 있다고 볼 수 있다. 재정패널 데이터에 의하면, 베이비붐 세대의 순자산은 3억 1200만 원으로 기존 고령세대의 2억 5400만 원에 비해 높은 것으로 나타났다. 베이비붐 세대의 상당수가 아직 은퇴하지 않았다는 점과 일반적으로 은퇴 직전까지 순자산

이 증가한다는 점을 고려하면, 베이비붐 세대와 기존 고령세대의 자산 격차는 더 커질 것으로 추측된다.

〈표 10-3〉 주요 세대의 소득 및 자산 비교: 2015년 8차 연도 재정패널

(단위: 만 원)

항목		전체 세대	베이비붐 이전 세대	베이비붐 세대	포스트 베이비붐 세대	예코 세대
소득 지출 자산	연간 총소득	4,553.9	2,612.6	5,823.7	5,851.7	4,301.2
	연간 총지출	3,522.4	1,826.8	4,555.2	5,006.3	3,335.5
	연간 총저축	685.7	310.5	947.1	851.5	827.3
	순자산	23,886.0	25,394.6	31,203.8	25,370.9	7,377.4
	부채 총액	2,714.1	1,796.9	3,697.4	3,759.3	1,627.4
소득 유형	근로소득	2,893.7	929.6	3,831.3	4,042.3	3,454.6
	사업소득	902.0	507.2	1,267.0	1,363.8	374.2
	부동산임대소득	132.4	155.4	172.9	142.3	16.0
	이자 및 배당소득	20.2	26.5	23.5	22.8	0.4
	이전소득 및 기타	55.9	61.4	86.0	20.7	86.7
	연금/보험소득	89.3	218.0	40.7	17.8	9.7

주: 베이비붐 이전 세대의 수치는 1954년 이전에 출생한 인구 전체의 평균치임.

자료: 2015년 8차 연도 재정패널데이터를 이용하여 계산(<https://www.kipf.re.kr/panel/>).

이상에서 본 바와 같이, 연금소득과 자산 보유액을 비교하면 베이비붐 이전 세대와 베이비붐 이후 세대의 소비 여력에서 차이가 있음을 확인할 수 있다. 물론 베이비붐 세대도 노후 준비가 충분하지 않다는 지적이 많기는 하지만, 적어도 기존의 고령층에 비해서는 소득과 자산 측면에서 노후 준비가 상대적으로는 더 잘되어 있는 것은 분명하다.

이러한 소득과 자산의 차이뿐만 아니라 정량적으로 측정하기 어려운 취향과 문화적 차이까지 고려한다면 기존 고령층과 베이비붐 세대의 소비액의 차이는 더욱 클 것으로 추측된다. 베이비붐 세대는 기존 고령층에

비해 여가 및 취미활동에 대한 소비성향이 강한 것으로 알려져 있다. 또한, 건강 유지에 관심이 많고 건강관리를 위한 지출 의향도 높은 것으로 인식되고 있다.

실제로 고령층의 소비지출 변화를 살펴보면, 2006~2016년 동안 50대의 소비지출액 증감률이 다른 연령대보다 높은 것으로 나타났다. 50대 가구의 소비지출액은 2006년에서 2016년 기간 연평균 3.4% 증가한 반면, 20대 이하는 2.5%, 30대는 2.9%, 40대는 3.2%에 그쳤다. 또한, 2016년에는 50대 가구가 2006년에 비해 필수재 소비를 줄이고 외식, 오락, 여가, 문화 등에 대한 소비지출을 늘린 것으로 나타났다(삼정 KPMG, 2017). 즉, 10년 전의 50대와 현재 50대의 소비 패턴에는 차이가 있다는 뜻이다.

일본에서도 최근 액티브 시니어의 소비가 다양화·고급화되면서 고령층의 소비가 일본 내수를 주도하고 있다. 이들은 기존 고령층에 비해 소비액이 많은 것뿐만 아니라 소비의 질적인 측면에서도 많은 변화를 일으키고 있다. 액티브 시니어는 건강 유지를 위한 소비와 여가 및 취미를 위한 지출에 적극적이고 IT를 활용한 비즈니스에 대한 친밀도가 기존 세대에 비해 크게 높은 것으로 알려져 있다. 이러한 변화는 단카이 세대의 은퇴와 함께 더욱 확연해지고 있다. 즉, 단카이 세대의 고령층 편입이 액티브 시니어 층을 확대하고 있으며, 이로 인해 일본 고령층의 소비 변화가 확산되고 있다고 볼 수 있다.

우리나라에서도 베이비붐 세대가 은퇴를 시작하였으며, 곧 본격적으로 연금을 수령하게 된다. 이러한 변화가 일본에서와 유사한 변화를 일으킬 가능성이 높다. 물론, 일본의 사례가 우리나라에서도 동일하게 일어날 것으로 단정 짓기는 어렵다. 그러나 베이비붐 세대의 특성이 단카이 세대와 매우 유사하며 양국 간의 인구 및 사회 구조가 비슷하다는 점을 고려하

면, 우리나라에서도 베이비붐 세대의 은퇴와 연금 수령으로 고령층의 소비가 양적으로 증가할 뿐만 아니라 질적으로 다양해질 가능성은 높다고 판단된다. 물론 갑작스러운 소비 증가를 기대하기는 어려울 것이다. 그러나 고령층의 소비가 우리나라 내수에서 차지하는 비중이 점점 커지면서 중장기적<sup>35)</sup>으로는 고령가구의 소비가 내수를 주도하게 될 것으로 예상된다.

### 3. 일본의 고령친화산업 동향

일본에서는 주로 고령자의 소비행태나 성향을 기준으로 고령친화산업의 범주를 설정한다. 대체로 고령자의 소비에 직간접적으로 영향을 주고 받는 산업을 고령화 관련 산업으로 간주한다. 따라서 고령친화산업에 대한 분석은 고령자의 소비행태 분석을 통해서 이루어진다.

#### 가. 일본의 고령친화산업 현황<sup>36)</sup>

2015년 일본 경제산업성은 소비 데이터와 산업연관표를 이용하여 고령자 세대의 소비활동이 산업에 미치는 파급효과를 계산하였다(경제산업성 경제해석실, 2015). 이 계산 결과로 현재 일본의 고령친화산업의 규모를 파악할 수 있을 것으로 보인다. 사용된 통계자료는 2015년 현재 활용할 수 있는 최신 자료인 2009년 전국소비실태조사와 2011년 연관산업연

35) 고령층의 소비가 가시적으로 증가하는 시점을 특정하기는 매우 어렵지만, 모든 베이비붐 세대가 만 65세가 되어 연금을 수령하는 시점인 2028년까지는 확실히 가시적인 변화를 확인할 수 있을 것으로 추측된다. 그리고 포스트베이비붐 세대의 대부분이 연금을 받게 되는 2030년대에는 계속 고령층의 소비 증가가 이어질 것으로 추측된다.

36) 경제산업성 경제해석실(2015). 고령자세대의 소비활동의 임팩트 ~연장산업연관표를 이용한 시산. 경제산업성 발표자료. <https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikeizai/kako/20150422minikeizai.html>에서 인출한 내용을 수정, 보완함.

관표이다. 이에 따르면 2011년에 집계된 증여 등을 제외한 고령자 세대의 소비는 약 106조 엔으로 이 액수가 일본의 고령자 관련 산업의 규모라고 볼 수 있다. 이는 2011년 일본 전체 GDP 중 민간 최종소비지출액(약 284조 엔)의 약 40%에 해당하는 규모이다.

자료에 의하면 고령자 세대의 소비는 직간접적으로 약 174조 엔의 생산액을 창출하고 있는 것으로 계산되었다. 이는 2011년 일본 전체 국내 생산액(약 852조 엔)의 약 20%에 해당하는 액수이며, 그중 부가가치액은 약 80조 엔으로 일본 전체 GDP(약 471조 엔)의 20%에 해당하는 것으로 집계되었다.

고령자 세대의 소비는 일반적인 세대의 소비 형태와는 구별되는 특성을 보인다. 이러한 특성을 경제산업성에서는 전체 소비액에서 특정 소비 품목이 차지하는 비중을 고령자 세대와 일반 세대별로 계산하고 그 비중의 비율<sup>37)</sup>로써 특화계수를 계산하여 고령자 세대의 소비 형태의 특징을 파악하려고 했다. 계산 결과 특화계수가 높은 항목은 ‘공사 및 기타 서비스, 패키지여행, 건강보조식품, 생선·청과 등 식료품, 설비자재, 가사 서비스, 의약품’ 등으로 나타났다. 즉, 고령자 세대는 평균적인 세대와 비교하여 해당 항목 소비지출 비중이 높다는 것으로 이들 품목과 연관이 있는 산업이 일본의 고령친화산업이라고 할 수 있다.

고령자 세대의 고령화 관련 산업 소비지출은 약 20조 엔이며 이 액수는 해당 산업 전체 소비지출 약 44조 엔의 약 40%에 해당하는 액수로 여타 산업에 비해서 고령자 세대의 소비지출에 의존도가 큰 편이다. 이러한 고령자 세대의 소비 약 20조 엔이 전체 산업에 미치는 생산유발효과는 약 34조 엔으로 추산되었으며 특히 그중에서도 고령자 세대의 소비 영향이

---

37) (고령자세대의 특정 품목 소비액/고령자세대의 전체 소비액)/(전 세대의 특정 품목 소비액/전 세대의 전체 소비액)

강하게 반영되는 산업은 농림수산업이 약 7조 2000억 엔, 건설이 약 6조 1000억 엔, 운수가 약 3조 7000억 엔으로 계산되었다. 이는 고령자들의 소비에서 식음료, 주거시설 개보수 등에 요구되는 건설 수요, 고령자들의 이동성 보조 및 여행 등 여가 수요가 차지하는 비중이 높음을 시사한다. 그 외에 높은 비중을 차지하는 산업은 식음료, 화학제품, 기타 사업서비스 등으로 나타났다.

한편 고령자들의 소비수요에 대응하기 위한 생산활동을 보조하는 재화 및 서비스 수요로 인한 매출액은 약 80조 엔에 상당하는 것으로 추정되었으며 그중에서 가장 비중이 높은 것은 기타 사업 서비스이다. 그 외에 비중이 높은 산업으로 농림수산업, 식음료, 전기·가스·수도, 유통업, 운수업, 정보통신업, 화학제품, 금융업 등으로 나타났다. 가장 비중이 높은 기타 사업서비스의 내역을 보면 건축설계 및 엔지니어링 등 건축 관련 사업 서비스의 비중이 가장 높으며 그 뒤를 광고, 근로자파견 서비스, 기계 수리 등이 잇고 있다. 이는 고령자의 소비수요에서 주거시설 개보수 및 요양시설 건설 등과 관련된 수요의 비중이 높은 것을 반영한다고 할 수 있다.

고령자 세대의 소비에 의해 유발된 생산효과를 2005년의 수치와 비교할 때 2011년은 약 12.7% 증가하였으며, 그중에서도 정보통신기기가 137.7%, 수송기계가 42.0%, 전자부품 41.1%, 정보통신서비스가 21.7% 증가한 것으로 나타났다. 이러한 현상은 고령자들의 정보통신기기 활용도 증가, 이동성 확보 수요 증가, 치료 및 간병에 사용되는 의료기기 등에 정보통신 기술의 융합도 등이 증가한 점이 반영된 것으로 볼 수 있다.

한편 자료에서는 2011년은 동일본 대지진과 인플루엔자 유행 등의 요인이 작용하여 의료보건서비스 소비에서 고령자 비중이 과소평가되었다고 평가하였다. 따라서 자료에서는 2011년의 자료에서 고령자 세대의 의료보건서비스 소비를 포함한 직간접적 매출 효과를 별도로 계산했는데,

의료보건서비스 자체의 생산액은 약 3조 5000억 엔이며 유발되는 매출 효과는 약 40조 엔인 것으로 계산되었다.

#### 나. 단카이 세대의 은퇴 이후 고령친화산업의 변화

고령화와 관련하여 일본에서는 2007년과 2025년을 매우 중요한 연도로 인식하고 있다. 미즈호 은행의 보고서에서는 2007년은 단카이 세대가 정년을 맞이하는 해로, 단카이 세대의 대규모 퇴직으로 인한 각종 사회·경제적 영향 및 문제 등을 ‘2007년 문제’로서 심각하게 받아들이기도 했다. 또한 2007년은 고령화율이 처음으로 21%를 넘어서 일본이 초고령화 사회로 진입한 해이기도 하다(Obara & Maya, 2013). 한편 2025년은 단카이 세대가 75세 이상의 후기 고령자가 되는 해로 고령화 문제의 또 한번의 전환점을 맞이하는 해이기도 하다.

이러한 현상에 대해서 동 보고서는 고령자 세대 대상 시장의 규모는 고령자층 자신의 소비와 고령자의 생활을 뒷받침하기 위한 복지예산에서 지출되는 공적 지출로 구성되며, 산업적인 관점에서는 의료·의약, 개별간병, 생활의 세 분야로 크게 나누어진다고 주장한다. 고령자 세대의 소비 지출 증가는 전술한 분야와 관련된 각종 산업에 폭넓게 영향을 미치며, 특히 생활 관련 산업에 대해서는 생필품인 식료품, 가구·가사용품, 의류·신발, 교통·통신비 외에 생활의 질과 관련된 교양·오락 관련 산업까지 영향을 받을 것으로 예측하였다(Obara & Maya, 2013 p. 4).

미즈호 은행은 2025년경이 되면 생활산업 분야에서 전체적인 소비시장의 규모는 축소되지만 고령자 세대를 대상으로 하는 소비시장 규모는 확대될 것으로 예측했다. 구체적으로는 고령자 인구의 변화에 따른 수요 증가로 고령자 세대 대상 시장 규모는 2007년의 40조 3000억 엔에서

2025년에는 51조 1000억 엔으로 확대될 것으로 예상하였다(Obara & Maya, 2013, p. 4).

생활 관련 산업의 분야별 고령자 세대의 지출은 식료품 산업이 2007년 16조 2000억 엔에서 2025년 20조 1000억 엔, 가구·가사용품이 4조 엔에서 5조 엔, 의류·신발이 3조 5000억 엔에서 4조 3000억 엔, 교통·통신비가 4조 엔에서 5조 1000억 엔, 교양·오락 등이 12조 6000억 엔에서 16조 6000억 엔 등으로 증가할 것으로 내다봤다(Obara & Maya, 2013, p. 5 그림 2 참조). 같은 기간 중 각각의 산업에 대한 시장 전체의 지출은 감소할 것으로 전망한 결과는 대조를 이룬다. 생활 관련 산업 중에서는 특히 식료품 산업과 교양·오락 부문에의 지출이 큰 폭으로 증가할 것으로 예상했는데 이는 단카이 세대가 축적한 자산을 배경으로 은퇴 이후 건강과 여가 등 삶의 질에 큰 관심을 보이는 경향이 소비성향에 반영될 가능성을 시사한다. 따라서 향후 이들 산업의 성장 가능성에 주목할 필요가 있다(Obara & Maya, 2013, p. 4).

동 보고서에서는 산업수요에 영향을 미치는 단카이 세대 은퇴 이후 고령자의 특성을 크게 5가지로 정리했다. 첫째는 단카이 세대 은퇴 이후 고령자의 80% 이상이 간병·치료를 요하지 않는 건강한 시니어 세대라는 점이다. 따라서 이들의 소비욕구는 의료·간병보다는 삶의 질과 관련되는 생활 관련 산업 쪽을 지향할 가능성이 크다. 이러한 건강한 시니어의 비율은 단카이 세대가 초고령자(75세 이상) 집단으로 편입되는 2025년이 되어서도 큰 변동이 없을 것으로 동 보고서는 예상하였다(Obara & Maya, 2013, p. 6).

둘째는 고령자들이 연령증가에 따른 건강 상태의 변화가 소비행동의 변화에 반영될 것이라는 점이다. 동 보고서는 65~74세의 전기 고령자 집단은 건강한 시니어의 비율이 95%를 넘는 데 비해 75세 이상의 후기 고

령자가 되면 건강한 시니어의 비율이 70% 수준으로 감소하는 것으로 분석하였다. 후기 고령자의 연령에 진입하면서 건강 상태의 변화 등에 의해 고령자 본인의 활동에 제약이 생기고 생활양식이 변하게 된다. 이러한 생활양식의 변화는 ‘다음 연령 단계에 요구되는 서비스’의 공급과 관련된 효과적인 제안을 요구하게 된다. 즉, 고령자 비율이 늘어나면서 이들의 육체적 활동을 보조하는 새로운 서비스 산업의 창출이 요구된다(Obara & Maya, 2013, p. 6).

셋째는 연령증가에 따른 수요의 변화와 다양성의 증가이다. 고령자들도 연령대와 자신의 건강 상태에 따라 느끼는 불안 및 관심사는 제각각이며 활동에 크게 제약이 없는 시기부터 간병이 필요한 시기, 인생의 최후 순간을 맞이하는 시기까지 재화와 서비스에 대한 폭넓은 수요 양상이 존재한다. 따라서 고령화시대 대책이라는 명제하에 이러한 고령자들의 수요에 일괄적, 일률적으로 대응할 수 있는 방법은 존재하지 않으며 각 연령대에 맞게 다양한 재화와 서비스의 공급이 이루어져야 한다. 따라서 고령친화 산업도 고령자 각각의 연령대에 맞는 수요에 대응하기 위해 세분화된 재화 및 서비스의 창출이 필요하다는 것이 단카이 세대 은퇴 이후 고령친화 산업에 요구되는 측면이라 할 수 있다(Obara & Maya, 2013, p. 7).

이와 비슷한 맥락으로 일본정책금융공고(日本政策金融公庫) 종합연구소에서는 보고서를 통해 고령화 세대를 3단계로 구분하고 각 단계의 소비수요가 높은 소비시장의 특징을 다음 표와 같이 구분했다(일본정책금융공고 종합연구소, 2015).

〈표 10-4〉 고령자 시장의 분류

시장	대상 연령	개요
Pre-senior 시장	65~74세	<ul style="list-style-type: none"> <li>노년층이라기보다는 상위중년층 (hyper-middle)으로 분류함</li> <li>직능훈련센터, 자격증교육산업, 체력유지·건강보조상품, 여행, 교양세미나, 피트니스클럽, 항노화(anti-aging) 관련 상품 등의 수요가 높음</li> </ul>
Mid-senior 시장	75~84세	<ul style="list-style-type: none"> <li>자산의 유무에 따라 소득 격차가 발생함</li> <li>자산활용서비스, 가사간소화가전제품, 장벽제거(barrier-free) 주택, 여유여행,<sup>1)</sup> 풀서비스 카페, 오락시설, 놀이형 데이케어 서비스 등의 수요가 증가함</li> </ul>
Upper senior 시장	85세 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>집에서 보내는 자유시간의 일률적 증가로 생활지원 수요가 증가함</li> <li>재택생활 지원, 재택 간병, 시설 간병, 인생마무리 준비활동, 간병자 수행 여행, 간병시설용 예능·오락 서비스에 대한 수요가 증가함</li> </ul>

주: 1) 현지어로 유토피 여행. 패키지여행 등 짜인 일정에 따르는 여행이 아닌 본인의 사정에 맞춰 시간과 일정에 구애받지 않고 느긋하게 즐기는 여행

자료: 공익재단법인 후쿠이산업지원센터(2013). 「특집: 시니어시장 공략법~기업사례로부터 착안점을 찾다」. F-ACT Vol.004의 내용을 일본정책금융공고 종합연구소(2015)에서 정리한 표를 인용.

넷째는 단카이 세대 은퇴 이후의 고령자는 자신이 고령자로 취급받는 데에 큰 저항감이 있다. 이는 고령자 집단에서 건강한 시니어의 비율이 높은 것과도 연관이 있다. 본인이 활동하는 데 큰 제약을 못 느끼는 상황에서 자신을 도움이 필요한 존재로 취급하는 것을 싫어하며 공급되는 재화와 서비스가 고령자에 특화되어 있다는 점을 강조하는 제품의 사용을 꺼리는 경향이 있다. 따라서 상품과 서비스의 공급에서 이러한 고령자들의 요구에 부합하여 고령자임을 의식하게 하지 않도록 세심한 배려가 필요하다는 점을 강조하였다(Obara & Maya, 2013, p. 7).

다섯째는 고령자 특화 서비스의 공급은 아직 초창기 수준이라 고령자가 요구하는 서비스를 일괄적, 종합적으로 공급하는 공급자가 아직 나타나지 않고 있다는 점을 지적하였다. 따라서 고령자 입장에서는 필요한 각각의 서비스를 누리기 위해서는 서비스 종류마다 다른 공급자에게 개별적으로 접촉해야 하는데 이는 거래비용을 증가시켜 고령친화 서비스의 보급 및 고령친화산업의 성장에 장애가 되고 있다(Obara & Maya, 2013, p. 7).

이상의 논의를 종합하면, 일본의 단카이 세대 은퇴 이후의 고령친화산업은 성장잠재력이 매우 높으나 아직 성숙되어 있지 않음을 유추할 수 있다. 고령친화산업이 성장잠재력을 온전히 활용하기 위해서는 고령자를 도움이 필요한 존재가 아니라 스스로의 의지로 활동할 수 있는 활동적 존재로 인식할 것, 고령자의 삶의 질 향상에 관심을 가질 것, 고령자의 연령증가 및 건강 상태 변화에 따른 수요의 변화 양상에 폭넓고 유연하게 대응하여 재화와 서비스를 창출하고 공급할 것, 고령자를 위한 재화 및 서비스의 공급에서 수요자의 접근성을 강화하고 다양한 수요에 포괄적으로 대응할 수 있는 체계를 개발하여 필요한 재화 및 서비스의 구입에 따른 장애를 없애고 거래비용을 감소시킬 것 등이 과제로 정리될 수 있다. 이러한 과제의 해결을 위해서 동 보고서는 서로 다른 업종 간의 연계를 통해 고령자를 대상으로 하는 새로운 재화와 서비스의 공급 경로를 창출하여 초고령화 사회에서의 사회적 문제를 해결하고 산업을 진흥할 것을 주장한다. 또한, 그러한 해결의 실천 방안으로 건강 관련 빅데이터의 구축으로 정보통신 기술을 적극적으로 활용하고 고령자 집단을 연령대별로 세분화하여 건강한 시니어 계층과 치료·간병이 필요한 계층 사이의 중간 단계에 있는 중간층 시니어(mezzanine senior) 계층에 초점을 맞출 것을 제시한다. 이러한 중간층 시니어 계층은 약간의 제약은 있지만 아직 생활 관련 제품 소비에 충분한 활동성이 있음과 동시에 이전 시기와는 달리 활동능력을 유지하기 위한 치료·간병의 필요성도 발생한다는 점에서 이들의 수요는 거의 모든 고령친화산업의 영역을 망라하고 있다고 할 수 있다(Obara & Maya, 2013, pp. 11-14). 또한 헬스케어 중점 특구의 구축을 통하여 고령자의 건강수명을 연장하고 나아가 고령자의 소비 측면과 사회보장비 증가의 억제로 연결되는 선순환 모델 실현을 위한 시험장을 마련할 것을 제시하여 산업적인 측면에서 고령화에 대응할 것을 주장하였다 (Obara & Maya, 2013, pp. 14-18).

#### 4. 향후 유망 고령친화산업 전망

고령자 소비와 관련된 종합적인 조사가 거의 없는 상황에서 앞으로 변화될 고령층의 특성을 반영하여 고령층의 소비 변화를 전망하는 것은 매우 어려운 일이다. 특히, 통계가 불충분한 상태에서 정량적으로 고령친화산업을 분야별로 전망하는 것은 사실상 무의미한 것으로 판단된다. 따라서 본 연구에서는 현재 우리나라 베이비붐 세대의 특성을 고려하고 일본의 사례를 참고하여 고령친화서비스의 변화 방향을 정성적으로 예상하여 본다.

앞서 언급한 바와 같이 어떤 분야가 얼마만큼 성장할지에 대해 정확히 전망하는 것은 매우 어렵다. 그러나 베이비붐 세대와 포스트베이비붐 세대의 특성을 고려하면 과거에 비해 고령층의 소비가 증가할 분야를 일부 추측할 수 있다. 대표적으로 건강관리 및 항노화 서비스와 여가 및 레저 서비스에 대한 소비가 증가할 것으로 예상되며, 고령 1인 가구의 증가와 함께 생필품 구매 및 소비 방식도 기존의 고령층과는 크게 달라질 것으로 예상된다. 또한, 고령자 대상 금융 서비스의 성장이 예상되며, 고령자를 대상으로 한 유통 서비스와 주거 관련 서비스에서도 큰 변화가 있을 것으로 예상된다.

이하에서 우리나라의 고령화 진행과 함께 성장할 것으로 예상되는 유망 서비스 분야에 대해 살펴본다.

##### 가. 항노화 및 건강관리 서비스

일본에서는 건강관리 서비스와 관련해서 IT 기기를 활용한 스마트 헬스의 역할이 갈수록 커지고 있다. 보험회사가 정보통신계열 서비스 회사, 연구기관, 정부기관 등이 협력하여 건강관리 서비스와 보험상품을 패키

지로 제공하는 등 업종 간의 융합도 시도되고 있다. 이러한 민간기업, 연구소, 정부의 노력은 건강관리 서비스의 접근성과 질을 높이는 데에 기여하고 있다. <표 10-5>는 일본의 보험회사가 정보통신 업계 및 학계와 연계하여 상품 출시를 준비하는 파트너십 구축 사례이다.

한편 피트니스클럽의 고령자 이용률이 높아지는 것도 최근 일본의 고령자 관련 비즈니스의 특징이다. 특히 여성은 미용과 건강에 관심이 높고 연령이 증가하면서 골다공증 등이 발생하기 쉬움에 따라 예방적 관점에서도 꾸준한 운동에 대한 수요가 높은 것으로 나타났다. 일본의 여성전용 피트니스클럽 체인에 의하면 이용자 중에서 60대가 30%, 70대가 10%를 차지하여 60대 이상의 고령자 이용률이 40%를 차지한다(Nakagawa, 2017).

<표 10-5> 일본 보험회사의 헬스케어 파트너십 구축 사례

보험회사	제휴처(업종)	내용
스미토모생명	Discovery(건강관리) SoftBank(정보통신)	건강관리 업체 및 정보통신 업체의 협력으로 가입자의 건강상태를 측정하고 이를 보험료에 반영하는 보험상품 개발
다이이치생명	경제산업성(정부)	스마트폰 앱, 웨어러블 기기를 활용한 당뇨병 관련 데이터 축적, 상품 개발
	교토대학(학계)	개인건강정보 데이터를 시계열로 관리
	일본 IBM(정보통신)	건강정보의 데이터베이스화 → 상품 개발, 건강관리서비스 제공
NeoFirst	JMDC(빅데이터 구축, 관리)	JMDC의 건강검진 데이터 분석을 통해 산출한 건강연령에 의해 보험료가 결정되는 상품 출시 건강연령이 실제연령보다 낮을 경우 보험료 할인
메이지야스다 생명	SoftBank(정보통신)	SoftBank의 AI로봇을 지역점포에 배치하여 고객과의 커뮤니케이션을 강화하고 신상품 및 서비스 제공
	FiNC(스타트업)	앱 개발을 통해서 웨어러블 기기를 통해서 수집한 자료를 분석하여 건강보험 신상품 개발에 활용
MetLife	도쿄대학(학계)	생활습관병, 치매 등 개인별로 맞춤화된 질병예방 서비스 제공

자료: 김동겸, 정성희 (2017), 「보험회사의 헬스케어서비스 활용: 일본 사례 중심으로」 KIRI 고령화 리뷰 Monthly 제7호. pp. 19-21. 보험연구원.

고령자를 대상으로 하는 피트니스클럽의 마케팅전략으로는 고령자를 대상으로 하는 스포츠 프로그램 개발 및 고령자 시설에 운동능력 감소 예방적 차원에서의 프로그램 제공, 운동특화형 데이케어 서비스 시설 운용, 전문지도요원에 의한 운동지도, 간호사 및 간병복지사에 의한 건강·간병 상담 등이 있다(Nakagawa, 2017).

이렇듯 건강관리 서비스는 금융, R&D, 정보통신, 의료·보건 서비스 및 스포츠 서비스업을 망라하는 융합 서비스를 창출하는 과정에서 각 업종에 시너지효과와 긍정적 파급효과를 가져올 것으로 전망된다. 따라서 고령화가 현저하게 진행된 상황에서 건강관리 서비스 및 관련 제반 산업은 미래의 산업으로서 발전 가능성이 매우 높다고 할 수 있다.

## 나. 여가 및 레저

일본의 고령층의 소비에서 주목을 받고 있는 분야 중 하나가 여가 및 레저 분야이다. 일본의 대형 여행대리점 업체인 JTB는 이를 세대의 관심 분야와 금전을 지출하고 싶은 분야에 대한 조사 결과를 2015년에 발표한 바 있다(JTB 종합연구소, 2015, p. 4). 단카이 세대와 포스트단카이 세대를 아울러 약 3600명을 대상으로 한 조사에서 단카이 세대의 주요 관심 분야는 여행(35.9%), 건강·운동(13.1%), 스포츠(10.1%)인 것으로 나타났으며, 그 외에 ‘키우는 보람’에 중점을 두는 원예·애완동물 사육(8.1%), 자연에서의 활동(3.8%)이 그 뒤를 이었다. 포스트단카이 세대는 여행(34.4%), 식도락(11.5%), 예술·음악(10.7%)의 순으로 관심이 있는 것으로 조사되었다.

한편 금전을 지출하고 싶은 분야로는 단카이 세대와 포스트단카이 세대 공히 여행, 건강 유지·증진, 취미활동의 순으로 나타났다. 항목 간 복

수응답이 가능한 상황에서 단카이 세대와 포스트단카이 세대 모두 45% 이상이 숙박여행에, 28% 이상이 당일치기 여행에 금전을 지출하고 싶다고 응답했으며 건강 유지 및 증진에 금전을 지출하고 싶다고 응답한 사람들도 22% 이상을 차지하는 등 여가 및 레저활동과 관련하여 특히 여행부문에 수요가 높은 것으로 나타났다(JTB 종합연구소, 2015, pp. 4-5).

여행과 관련해서는 목적지를 선택할 때 중시하는 요소로서 국내여행에 서는 약 3분의 2에 가까운 응답자가 ‘맛있는 음식을 먹을 수 있는가’에 중점을 둔다고 응답했으나 연령이 증가할수록 식도락보다는 이전에 경험하지 못했던 활동에 대한 체험이나 직장에 다니는 동안에는 시간을 낼 수 없었던 봄·가을 여행 등에 대한 선호가 더 높아지는 것으로 조사되었다 (JTB 종합연구소, 2015, pp. 8-9).

한편 여행 외에도 시간적·경제적 여유와 함께 다양한 분야에 호기심을 가지고 여가를 보내는 고령자가 증가하고 있다. 일본의 대형 광고대행업체 덴쓰(電通)의 산하 연구소인 덴쓰종합연구소는 일본 내각부 세제조사회(稅制調查會)에서 발표한 자료에서 60~79세의 남녀를 대상으로 해당 고령자들이 50세 이후에 새로 시작한 취미 혹은 스포츠 활동에 대해서 설문조사를 했다. 그 결과 남녀 공히 50세 이후에 시작한 취미활동으로 걷기 운동·혹은 산책이 30% 이상으로 최대 비율을 차지했고 그 외에도 분재·정원관리, 여행, 장비 등을 이용한 신체 단련, 사진촬영, 애완동물 키우기, 노래방, 음악 감상·콘서트 참석, 홈페이지·블로그 등 온라인 활동, 영화·연극 감상, 악기 연주·합창단 등 음악 활동, 미술·도예, 수예·재봉 등 다양한 분야에 걸쳐서 호기심을 가지고 참여하는 것으로 조사되었다 (Saito, 2015, p. 8). 이는 일본의 고령자 층에서 늘어난 여가를 다양한 활동을 통해 소비하고자 하는 욕구가 매우 높음을 보여 준다.

이상의 조사 결과를 통해서 은퇴 후에 생계에 여유가 있는 고령자들의

증가와 함께 관광·여행 분야를 비롯하여 관광·여행 및 고령자들의 교제 활동과 연계된 식음료 업종, 문화활동과 관련된 서비스업 및 고령자들의 취미생활을 지원하는 교육서비스업 등이 매우 유망한 서비스 업종으로 부각될 가능성이 높다고 할 수 있다. 또한, 고령자들이 과거에 하지 못했던 활동이나 체험 중에서 현재 시도해 보고 싶은 것을 발굴하여 여행상품을 기획하면 많은 호응을 얻을 수 있을 것으로 추측된다.

#### 다. 노스텔지어 비즈니스

한편 인구의 고령화와 더불어 주목받고 있는 분야 중의 하나가 고령자 세대를 대상으로 하는 노스텔지어 비즈니스이다. 노스텔지어 비즈니스는 해당 세대의 원래 체험에 대한 향수에서 발생하는 소비 형태인 노스텔지어 소비를 기반으로 하며, 과거 단카이 세대 혹은 포스트단카이 세대의 청년 시절의 음악이나 영상물 등을 CD나 DVD로 복원하거나, 영화 등을 리메이크하는 경우가 대표적인 예이다.

이러한 노스텔지어 소비는 해당 세대의 원래 체험 후 20년 이상의 시간이 경과했을 때 나타나는 현상으로 청년 시절과는 달라진 경제력과 은퇴로 인한 시간적 여유를 배경으로 한다.

니혼게이자이 신문에서 운영하는 낫케이 Biz Gate에서는 50대 이상을 대상으로 하는 노스텔지어 소비를 크게 두 가지로 구분하였다. 하나는 취미활동 등에 다시 몰두함으로써 자아를 되찾으려 하는 ‘자기부활 소비’이고 다른 하나는 과거 경제적, 시간적 제약으로 인하여 실현하지 못하고 희망 사항에만 머물러 있던 소비활동을 노년층이 되어서 실행하는 ‘꿈실현 소비’이다(Murata, 2014a; 2014b).

자기부활 소비의 대상으로는 음악밴드, 사교댄스, 미술, 등산, 사진 등

단카이 세대 혹은 포스트단카이 세대가 학생 시절 혹은 20대 시절에 주력으로 하던 취미 활동 등이 있다. 다만 커진 경제력을 배경으로 취미 생활을 영위하기 위한 악기, 카메라, 등산장비 등의 도구의 고급화가 이루어지며 이에 따라 이들 분야에 대한 지출 폭이 증가하는 경향을 보인다 (Murata, 2014a, p. 1).

한편 꿈실현 소비의 대상으로는 학생 혹은 청년 시절에는 경제력 제약으로 희망 사항으로만 그쳤던 고급 오디오 장비, 스포츠카, 무선조종, 다이빙, 세계일주여행 등이 있으며 이 또한 상당 규모의 지출을 요하는 활동이다(Murata, 2014a, p. 1).

단카이 세대, 포스트단카이 세대와는 대조적으로 전후 세대의 노스텔지어 소비는 ‘애용품 소비’라는 형태로 나타난다. 이들은 본인이 청년 시절을 보냈던 50년대 말~60년대에 사용했던 애용품이나 그 복각품을 소비함으로써 만족을 얻으려 한다. 이러한 과거의 애용품은 기본적으로 수요가 많지는 않기 때문에 취급하는 점포도 한정되어 있고 수량도 한정되어 있다는 특징이 있다(Murata, 2014a, p. 2).

노스텔지어 소비의 형태가 두드러지는 또 하나의 분야가 여행·레저 분야이다. 일본에서 단카이 세대와 포스트단카이 세대가 각각 20대와 10대 시절을 보낸 것이 1970년대이다. 이 시기에 여행 분야에서 유행했던 것이 국내 배낭여행과, 젊은 여성들끼리 패션잡지나 가이드북을 들고 소규모 그룹을 이뤄서 여행을 하는 그룹 여행 등이며 이러한 여행 봄에는 당시 일본 국유철도의 「Discover Japan」 캠페인 등이 영향을 미쳤다(JTB 종합연구소, 2015, p. 10).

이들이 고령자 세대에 진입한 2010년대의 설문조사에 의하면 이 세대가 다시 체험하고 싶은 여행으로 지방 지역 노선을 따라 여행하는 ‘로컬 노선 여행’이 가장 많이 꼽혔으며, 포스트단카이 세대에서는 동 세대가

20대에 진입한 1970년대 말 1980년대 초에 유행한 스키여행을 꼽는 비율도 높은 편이었다(JTB 종합연구소, 2015, pp.10-11). 그 외에도 포스터단카이 세대에서는 당시 미국 문화의 영향을 받은 테니스, 서핑, 록음악 등의 취미를 다시 체험하고 싶은 수요도 높은 것으로 나타났다(JTB 종합연구소, 2015, p. 13).

이상 논의된 노스텔지어 비즈니스는 취미 활동을 위한 교육 서비스업, 여행·레저 서비스업 및 운송업, 영화·음반의 복원 및 리메이크 등과 관련된 콘텐츠 산업 등 서비스업뿐만 아니라 카메라 등 광학기기를 비롯하여 악기·완구 제조업 등에도 파급효과를 가져올 수 있다. 일반적으로 노스텔지어 소비액은 소량이지만 고령자 세대의 경제력과 시간적 여유를 배경으로 한 소비의 고급화로 한 번의 소비에 지출하는 액수가 크기 때문에 창출되는 부가가치 효과는 큰 것이 특징이다. 다만, 시대의 흐름에 따라서 신규로 고령층에 편입되는 세대는 기존 고령자 세대와는 전혀 다른 기호를 가지고 있을 가능성이 높기 때문에 각 세대의 학생·청년 시절의 문화에 대한 고찰을 동반해야 성공의 가능성을 높일 수 있다.

## 라. 고령자 대상 식품 서비스

고령자는 단백질 부족을 비롯하여 영양부족 상태에 빠지기 쉬우며 그 때문에 병이나 근력저하에 따른 낙상 위험에 노출되어 있다. 이에 일본의 식품 관련 기업은 균형 잡힌 식사를 제공하는 식품 및 영양조정식품의 개발에 착수하였다. 일본의 마케팅 조사 업체인 후지케이자이(富士經濟)에서 2017년에 발간한 보고서에서는 고령자를 대상으로 하는 식품으로 유동식, 재택용 유연식, 시설용 유연식, 영양보급식, 수분보급식, 끈기조정 식품 및 고형화 보조제, 저단백식, 시설용 순살 생선 등을 들었다(Fuji,

2017).

동 보고서에서는 고령자 복지시설 및 고령자의 수발을 들어 줄 간병인력 부족에 따라 재택 간병이 확대되는 추세에 있음을 지적하면서 고령자가 고령자를 간병하는 사례 및 독거 고령자의 증가 등으로 인하여 조리부담 경감을 목적으로 하는 고령자 대상 식품 및 도시락 등의 배달 서비스 및 식품시장이 확대되고 있다고 하였다. 이 중에서 고령자 대상 식품 시장 규모는 2017년 약 1597억 엔에서 2025년에는 약 2000억 엔까지 성장할 것으로 전망하였다. 시장의 대부분은 아직 시설급식이 차지하고 있지만 재택 간병의 증가에 따라서 시장에 참여하는 업체들도 재택간병을 대상으로 하는 상품개발에 나서고 있다. 동 보고서에서는 재택간병 대상 유연식 시장의 규모는 2017년 약 37억 엔에서 2025년에는 63억 엔으로, 시설용 유연식은 133억 엔에서 208억 엔으로, 영양보급식은 161억 엔에서 244억 엔으로 커질 것으로 추정하였으며, 고단가·고부가가치 상품의 수요도 증가하고 있는 것으로 분석하였다(Fuji, 2017).

일본의 고령화는 식품을 취급하는 소매업에도 영향을 미치고 있다. 고령화의 진행에 따라 개인적으로는 운동능력이 감소하고, 지방의 인구감소로 대중교통 수단의 공급이 축소되면서 고령자들이 주거지를 도심으로 옮기는 현상이 두드러지고 있다. 이에 따라 자동차 운전을 이용한 외출의 빈도가 감소하고 물품 및 식자재 구입에도 자가용을 이용하여 점포를 방문하는 비율이 줄어들고 있다. 그 결과 자동차를 이용한 방문을 전제로 하는 교외의 대형마트의 입지가 줄어들고 도심부의 소형 슈퍼마켓이나 편의점을 이용하는 빈도가 늘어날 것으로 전망되고 있다. 또한 인터넷과 스마트폰 사용에 익숙해지는 고령층의 증가와 더불어 인터넷 주문 등을 통하여 음식이나 식자재를 배달시키는 서비스가 활성화될 것으로 보고 있다. 일부 편의점 업체 및 도시락 제조업체는 이미 식자재 및 도시락 배달 서비스

를 시행하고 있으며 이러한 배달 서비스는 독거 고령자들의 안부를 확인하는 서비스도 자동적으로 겸임하고 있다(Nakagawa, 2017).

앞서 소개한 Fuji(2017)에서는 2017년 현재 식품배달 서비스시장에서 병자 및 고령자용 식사 배달 시장의 규모를 864억 엔, 식자재 배달 시장의 규모를 483억 엔으로 추정하였다. 이러한 고령자 대상 식품 중에서 재택간병 대상 식품의 주요 유통경로로는 홈쇼핑 등 통신판매가 68억 엔, 약국 및 드럭스토어가 63억 엔으로 시장의 대다수를 차지하며 그 외에 대형 유통업체가 15억 엔, 편의점이 4000만 엔 규모로 추정된다.

일본의 사례를 보면 고령자의 증가로 인해 고령친화 식품산업은 양적인 팽창뿐만 아니라 질적으로도 다양화, 고급화되어 가고 있으며, 음식 유통 경로도 눈에 띄게 다양해지고 있다. 또한, 배달 서비스가 단순히 음식 유통에 그치지 않고 고령자 안전 관리 및 정서 만족으로까지 확장될 수 있음을 보여 준다.

### 마. 고령친화 금융 서비스

이미 일본은 금융자산의 상당 부분을 고령자들이 보유하고 있으며 금융기관의 개인고객도 고령자 중심으로 되어 있다. 이에 따라 각 금융기관들도 고령자를 대상으로 하는 서비스 확충에 주력하고 있다.

고령자를 대상으로 하는 금융 서비스와 관련해서는 일본에서도 건강한 고령층을 대상으로 한 서비스보다는 고객 보호의 관점에서 인지능력 저하를 의식한 대책이 더 중요시되는 편이다(Nakagawa, 2017). 고령자를 대상으로 하는 금융 서비스는 크게 네 종류로 나눌 수 있는데 첫째는 장수리스크에 따른 불안에 대응하는 상품, 둘째는 치매 등의 불안에 대응하는 상품, 셋째는 인생 마감 준비와 관련된 상품, 넷째는 건강·예방 등을

염두에 둔 상품으로 이러한 고령자 대상 금융 서비스는 은행, 신탁은행, 보험회사 등 다양한 금융기관에서 제공하고 있다(Maeda, 2019).

장수리스크 대비 상품은 평균수명 연장에 따라 근로소득 없이 생계를 유지해야 하는 기간이 길어질 가능성에 대비한 상품이다. 보유자산의 고갈에 대한 불안을 해소하기 위해서 보험업계에서는 사망보험금이나 해약 반환금의 규모를 줄이는 대신 장수할수록 연금을 많이 받게 되는 개인연금보험상품 등을 개발·판매하고 있다(Maeda, 2019). 이 외에도 미쓰이 스미토모 신탁은행에서는 주택을 담보로 하는 노후자금대출 성격의 역모기지 상품을 제공하고 있다고 소개하였다(Nakagawa, 2017).

치매 등의 불안에 대비한 상품으로는 보험의 보장범위를 치매에 한정하는 대신 치매 발병 이후의 지급액을 늘리는 치매에 특화된 보험상품을 구비하여 판매를 강화하고 있다. 특기할 만한 보험 서비스로는 미쓰이 스미토모해상화재보험에서 제공하는 ‘치매사고구제제도’로 이는 개인 가입자가 아닌 지자체를 대상으로 하는 상품이다. 치매환자가 외출 중 사고를 유발하여 그 배상 책임을 가족에게 묻게 되는 상황이 발생하는 경우에 대비하여, 일반 가정에서 감당할 수 없는 규모의 배상 책임이 발생하는 경우 지자체가 세금을 재원으로 해당 보험에 가입하여 그 보험금으로 대신 배상해 주는 구조로 되어 있다(Maeda, 2019).

일본의 고령자 대상 금융 서비스에서 주목을 받고 있는 서비스 중 하나가 고령자층의 인생마감준비 서비스에 해당하는 상속 관련 서비스이다. 이러한 상속 관련 서비스는 주로 신탁은행을 위주로 폭넓게 제공되고 있다. 일례로 미쓰이 스미토모 신탁은행에서는 고령자의 상속 관련 서비스와 관련하여 <표 10-6>과 같은 상품을 제공하고 있다(Nakagawa, 2017). 고령자가 생전 혹은 사후에, 보유하고 있는 자산의 처분 및 후손들의 장래에 대해서 안심할 수 있도록 하는 것이 해당 상품의 주된 목적이다.

〈표 10-6〉 고령자 대상 상속 서비스 관련 금융상품 사례

구분	내용
유언신탁	유언장 작성 지원, 유언장 보관, 사후 유언장 집행 대행
상속절차토털서비스	상속절차 전체와 관련된 지원 서비스 제공
교육자금 증여신탁	교육자금 일괄 증여 시 비과세조치(1인당 1,500만 원까지) 수속 관련 지원 서비스 제공
연령별 증여보조 신탁	매년 생전증여와 관련된 지원 서비스 제공
가족배려신탁	상속 발생 시 일시지급형과 연금형으로 구분하여 고객의 요구에 맞춰서 상속금 지급
부동산 플래닝	자산승계와 관련된 컨설팅 및 지원 서비스 제공
후견제도 지원신탁	가정법원의 지시에 따른 피후견인에의 정기적인 생계비 제공

자료: 미쓰이스미토모 신탁은행 홈페이지의 계재 내용을 Jun Nakagawa(2017)가 인용한 것을 재인용함.

또한 건강·예방 등에 중점을 둔 상품도 개발·판매하고 있다. 이러한 상품은 가입자의 건강 상태에 따라서 보험료의 일부를 캐시백의 형태로 돌려주는 상품, 건강 상태를 온라인으로 체크하고 건강검진을 받은 뒤 결과를 입력하고, 건강증진을 위한 활동에 참여한 뒤 웨어러블 장치를 통해서 참가 여부를 보험회사의 데이터베이스에 보내고 이러한 일련의 활동을 점수화하여 누적된 점수에 따라 보험료를 할인하는 등의 상품도 개발·판매하고 있다(Maeda, 2019).

고령자의 금융자산 보유 규모에 비해 아직까지는 고령친화금융의 다양성이 다소 부족한 것으로 보일 수도 있지만, 과거에는 금융산업에서 관심 밖에 있던 고령자 대상 금융상품이 활성화되기 시작하였다라는 사실은 매우 큰 의미가 있다. 현재는 치매 등에 따른 인지능력 저하 및 상속과 관련된 상품의 비중이 가장 높지만, 액티브 시니어 층의 규모가 계속 커지는 추세인 점을 고려하면 고령자 대상 금융상품 다양화라는 흐름은 계속 이어질 것으로 전망된다.

## 바. 돌봄서비스

고령화의 진행에 따라 가장 성장이 빠른 분야가 돌봄서비스 및 관련 분야이다. 2005~2015년 일본의 전 산업 분야에서 취업자 수 감소가 두드러지는 가운데 돌봄서비스가 포함되는 의료·보건서비스 분야에서만 취업자 수가 40% 가까이 증가하고 그중에서 노인복지·개별간호사업 및 방문개별간호사업 분야에서는 취업자가 2배 가까이 증가한 것(문종철, 2018)이 돌봄서비스의 분야의 빠른 성장을 대변하는 수치라 하겠다.

돌봄서비스에 대한 수요가 증가하면서 의료·보건서비스 분야의 취업자 수가 빠르게 증가하고 있으며, 이미 해당 분야에서 인력 부족이 가시화되고 있다. 개별 간병 인력은 2025년까지 약 34만 명의 공급 부족을 겪게 될 것으로 추산되었으며(복지정보종합사이트 NHK 하트넷, 2018. 조현승, 김주영, 문종철, 박지원, 2019에서 재인용함) 인력 부족을 메우기 위해 여러 가지 조치를 취하고 있다. 그중 하나가 외국 인력에 대한 문호개방으로 2018년 11월 중의원은 외국인 노동자 수용 확대를 골자로 하는 입국관리법 개정안 등을 가결하여 돌봄 부문에서 외국 인력에게 문호개방을 확대하고 있다(조현승, 김주영, 문종철, 박지원, 2019).

이러한 조치에도 불구하고 외국 인력에 의한 돌봄서비스에 대한 만족도는 높지 않으며 이를 보완하기 위하여 일본 정부는 요양 로봇 개발을 지원하는 정책을 추진하고 있다. 요양·의료 부문에서 로봇 정책은 요양 로봇을 이용하여 요양 대상자의 자립 지원 및 요양 종사자의 부담을 줄이는 데 중점을 둔다(Aoyama, 2017).

구체적으로 2015년 ‘로봇 신전략’, ‘미래투자전략 2017’ 등에서 성장전략의 핵심 정책으로 개별 간병로봇 개발 지원을 발표하였고, 2018년 후생노동성은 ‘개별 간병로봇 개발 및 보급 추진실’을 설치하였으며 2015년

12월, 제5차 한·중·일 고령화 회담에서 향후 5년을 ‘로봇 혁명 집중실행 기간’으로 규정하여, 대규모 프로젝트를 진행할 것이라 밝힌 바 있다. 이에 따라 민관이 공동으로 로봇 개발에 1000억 엔 규모를 투자하였고, 2020년까지 로봇 시장 규모를 5000억 엔에서 2조 4000억 엔으로 확대하는 것을 목표로 로봇산업을 육성하고 있다(조현승 외, 2019, p. 110).

이와 같은 정책지원하에 민간기업 및 연구기관 등에서는 요양 로봇을 개발하고, 요양 현장에서는 로봇을 이용한 서비스를 제공하며 민간기업과 연구기관은 현장에서 사용하는 요양 로봇에 대한 모니터링을 요청하고 현장에서는 기기에 대한 평가를 피드백하는 방식으로 개발이 이루어지고 있다(조현승 외, 2019, p. 110).

또한 일본 정부에서는 「지역포괄케어 시스템」을 추진하여 주거환경을 포함한 고령자 대책을 추진하고 있다. 고령자 대상 시설로서 종래의 공적 시설과 더불어 민간 차원에서의 시설 공급을 촉진하기 위해서 제도를 추가·변경하고 있다.

기존의 시설로는 공적 색채가 강한 양호노인홈, 특별양로노인홈, 저비용 노인홈, 그룹홈 등이 있다. 이 시설들은 저가이며 공공성이 뛰어나기는 하지만 수요에 비해 공급이 부족하다는 문제가 있다(Nakagawa, 2017). 이러한 현실을 반영하여 일본에서는 ‘고령자의 주거안정 확보에 관한 법률(2011)’을 제정하여 고령자 대상 서비스 포함 주택의 공급을 제도화했다. 이러한 고령자 대상 서비스 포함 주택은 최소면적 25㎡ 이상으로 구조 설비가 일정 기준을 충족해야 하고 복도의 폭 확보, 문턱 및 높이 차 제거, 손잡이 설치 등 장벽 제거(barrier-free) 구조를 갖추어야 한다. 제공해야 하는 필수 서비스로는 안부 확인과 생활상담 서비스가 있으며 그 외에 식사, 청소, 세탁 등의 서비스를 제공해야 한다. 이러한 서비스 포함 주택은 병설된 간병시설 이용료와 보조금 등으로 수지를 맞추고 있어 고령자들에게 비

교적 저렴한 가격으로 주거를 제공하고 있다(국토교통성, 2016. p. 6).

이 밖에, 민간 사업자들을 중심으로 주거 및 간병의 문제를 종합적으로 해결하면서 고급화된 서비스를 제공하는 곳도 있다. 일본에서 ‘고급 유료 노인홈’이라고 불리는 시설은 대규모 건설회사를 중심으로 도심의 교통이 편리한 입지조건, 고급스러운 시설, 충실향한 식사 제공, 오락 및 운동 설비, 여가 활용을 위한 취미 생활 교실, 24시간 의료진 상주 등의 서비스를 제공하고 있다(Sagashix, 2019).<sup>38)</sup>

한편 경비회사 및 일본 우편 등을 중심으로 고령자의 안부를 상시 확인하는 보살핌 서비스를 제공하고 있다. 경비회사에서는 기본 서비스에 부가옵션 형식으로 긴급호출 서비스, 센서를 통한 생활감시 서비스, 안부 확인을 위한 전화 및 방문 서비스, 건강 및 간병 관련 상담 서비스 등을 제공하고 있으며 치매 고령자를 대상으로 하는 위치 확인 서비스 등도 개발해서 제공하고 있다. 일본 우편에서도 전국에 있는 우체국 네트워크를 활용하여 우체국 직원이 정기적으로 고객의 가정을 방문하여 상황을 먼 곳에 사는 가족에게 보고하는 서비스를 개시했다. 또한 일본 우편이 소속되어 있는 일본우정그룹에서는 IT 회사와 업무 제휴를 하여 정보통신 기술을 활용한 고령자 대상 서비스 제공도 개시했다(Kobayashi, 2017).

이상의 일본 사례를 종합하면, 돌봄서비스 분야는 그 자체로도 향후 성장 가능성이 높은 분야이지만, 파급효과를 통해서 빅데이터 활용, 의료기기 및 로봇기술 등에 사용되는 IT 서비스 등의 활성화에도 기여할 수 있고 심지어는 완구 제조업에까지도 영향을 미칠 수 있다. 또한 사설 경비업이나 사양화하고 있는 우편 배달업 등에도 새로운 비즈니스 기회를 제공할 수 있음을 확인할 수 있다.

38) Sagashix(2019). 고급유료노인홈은 여기가 다르다!~노후니까 더욱 질높은 생활을, 노인홈 칼럼. 2018. 4. 25.(<https://www.sagashix.jp/column/beadhouse/post-5/>에서 2019. 8. 10. 인출)의 내용을 필자가 정리, 요약함.

## 사. 주거 리모델링 서비스

고령화로 인한 주거 리모델링 서비스는 주로 건설업 및 건축설계업과 밀접한 관련이 있다. 앞 절에서 기술했듯이 일본 정부에서는 「지역포괄케어 시스템」을 추진하여 주거환경을 포함한 고령자 대책을 추진하고 있다. 고령자 대상 시설로서 종래의 공적시설과 더불어 민간 차원에서의 시설 공급을 촉진하기 위해서 제도를 추가·변경하고 있다.

대표적으로 「고령자의 주거안정 확보에 관한 법률(2011)」을 제정하여 고령자 대상 서비스 포함 주택의 공급을 제도화한 사례를 들 수 있다. 이러한 서비스 포함 주택은 기존 건물의 개조를 통해서도 공급할 수 있지만 그 비율은 약 5%에 그치고 대부분은 전용 건물의 신축을 통해서 이루어지고 있는 것으로 보인다(국토교통성, 2016). 이러한 방법으로 민간부문을 통해서 공공부문에서의 고령자 대상 주택의 공급 부족을 해결하려 하고 있으며 이러한 민간 사업자의 증가는 민간 사업자가 운영하는 건물 신축 수요 증가로 연결되어 건설업에 새로운 수요를 창출할 것으로 보인다.

한편 고령자 대상 전용 주택의 공급과 더불어 기존에 거주하고 있는 주택의 리모델링을 통하여 집의 구조를 장벽 제거(barrier-free) 구조로 바꾸는 사업도 주목받고 있다. 주택 리모델링은 고령자의 생활에 맞는 구조 변경을 요구하기 때문에 건축설계 업계에 새로운 시장으로 각광받고 있으며 일본의 주택설계업체들이 경쟁적으로 주택 리모델링 상품을 내놓고 있다.

한편, 자녀들을 도시로 떠나보낸 노부모들이 고령화·사망으로 인하여 살던 집을 비우고 이러한 가옥들이 비어 있는 채로 남아서 이러한 건물들의 처리·재활용이 최근 일본 지자체들의 당면 과제로 떠오르고 있다. 이러한 빈집의 개조를 통해서 재활용하는 방안으로 회원제 농가민박, 귀농 희

망자 및 주말농장용으로 이용하는 전원주택, 전통가옥 거리 느낌을 주는 상점이나 음식점으로의 개조를 통한 관광자원으로의 용도 전환, 지역의 역사를 보존하는 지역박물관 등으로의 개조 등의 사례가 보고되고 있다 (국토교통성, 2006). 이러한 빈집 개조 수요는 지자체와 민간 업체와의 협작을 통해서 추진되고 있으며 건물 개조를 위한 설계 및 공사 수요를 창출 할 뿐만 아니라 도시지역으로부터 사람들을 끌어모으는 역할이 기대된다.

### 아. 손자·손녀 관련 비즈니스

일본의 경우 손자·손녀들이 있는 부유 고령자층이 자신의 손자·손녀를 위해서 돈을 쓰고 손자·손녀들이 만족해하는 모습을 보면서 자신도 만족을 얻는 대리만족 성격의 비즈니스도 주목을 받고 있다.

앞 절에서 소개한 덴쓰종합연구소의 자료(2015)에서는 2013년에 조부모 2000명을 대상으로 손주들에 대한 지출 규모를 조사했다. 조사 결과 조부모가 손주들에게 지출하는 연간 지출액은 평균 24만 6000엔으로 할아버지가 20만 6000엔, 할머니가 28만 6000엔으로 나타났다. 손주에의 지출 규모가 연 100만 엔 이상인 조부모의 비율도 3.7%에 달하는 것으로 조사되었다(Saito, 2015).

동 자료에서는 손자·손녀를 위한 소비활동을 통한 대리만족 비즈니스의 유형을 크게 세 가지로 분류하였다. 이들 세 가지 비즈니스 유형은 관련 산업에 파급효과를 가져올 수 있다는 점에서 고령자 비중이 높아지고 그에 따라 부유 고령자층이 출현하는 인구구조 변화에 대응하여 서비스와 산업을 활성화할 수 있는 촉매로서 주목을 받고 있다. 동 자료에서 언급하는 대리만족 비즈니스의 첫째 유형은 ‘손주(를 위한) 소비’로 지칭되며, 학교에 입학하는 손주들에게 주는 입학기념 선물 등 손자·손녀들에게

필요한 상품의 구매가 이에 해당된다. 조부모들이 손자·손녀들을 위해서 구입하는 가방, 책상 등은 고가의 제품들이 많아서 가방 제조업과 가구 제조업 및 이와 관련된 유통업체 등에는 새롭게 개척할 시장으로 떠오르고 있다(Saito, 2015).

둘째 비즈니스 유형은 손자·손녀에게 증여하기 위한 금융상품의 개발·판매이다. 동 자료는 보도기사를 인용하여 일본의 대형 금융기관인 미쓰비시 UFJ 신탁은행이 2012년부터 축적한 재산을 교육자금·결혼자금 등 의 형태로 손자들에게 증여하고 싶은 조부모들의 요구에 대응하는 금융 상품을 판매한 결과, 불과 3년 만에 판매고가 1조 엔을 돌파했다는 보도 자료를 인용하였다. 이는 생전에 축적한 재산을 본인들이 소비하는 것뿐만 아니라 손실을 최소화하면서 손주들에게 상속하여 손주들의 인생에 도움을 주는 것으로 만족을 얻고자 하는 조부모들의 수요 잠재력을 대변하는 수치로, 동 은행은 고령층 대상 비즈니스의 일환으로서 손실을 최소화하는 상속컨설팅 및 금융상품 판매를 강화할 것이라고 보도하였다 (Saito, 2015).

셋째는 자녀들과 손자·손녀를 아우르는 가족 3대가 함께하는 여행 비즈니스이다. 이러한 가족여행 수요는 가족 전체가 여행에 함께함으로써 만족을 얻고자 하는 유형으로 소비의 동기가 본인의 만족을 위주로 하는 노년층 부부만을 대상으로 하는 여행상품과는 확연히 차이가 있다. 기본적으로 대규모의 인원이 움직이기 때문에 한 건의 여행으로도 소비 규모 가 커질 수밖에 없으며 본인의 만족이 아닌 가족 전체의 만족을 추구하기 때문에 크루즈 여행 등 비교적 고가의 상품에도 지출을 아끼지 않고 여행 기간도 장기간인 특성이 있다. 2014년 5월에 출발하는 크루즈 상품의 경우 1인당 최소 10만 엔을 넘는 고가에도 불구하고 4월 말~5월 초의 연휴 기간을 대상으로 하는 상품이 단 3일 만에 예약이 완료됐다고 전해졌다.

이러한 소비 형태는 이미 포화상태에 이른 일본의 관광·여행 서비스 업계에 새로운 수요를 창출할 것으로 기대되고 있다(Saito, 2015).

이렇듯 본인이 아닌 손자·손녀들을 통하여 대리만족을 추구하는 고령층의 소비는 가방·의류·가구·전자제품 등의 제조업, 식음료·관광·문화산업 및 유통업 등의 서비스업에서부터 금융 서비스업에 이르기까지 폭넓은 산업에 걸쳐서 파급효과를 기대하게 한다. 축적한 재산의 소비처를 찾고 있는 일본 고령층의 이러한 움직임은 고령화가 진행되고 있는 한국에도 고령친화 유망업종을 찾는 데에 시사점을 제공한다.

#### 자. 고령친화서비스의 확대가 제조업에 미치는 영향

이렇듯 다양화된 고령친화서비스에 대한 수요는 제조업에도 파급효과를 가져오고 있다. 제조업 중에서 고령친화서비스의 영향을 가장 많이 받을 대표적인 분야로는 돌봄서비스와 관련된 정밀기계 제조업과 전자부품 제조업을 들 수 있다. 고령자들의 이동 및 활동을 보조하는 보조장치에는 정밀한 기계장치가 사용되어야 한다. 특히 신체의 굴신활동과 이를 지탱할 근력을 보조하기 위해서는 중량을 보조하는 내구성을 갖추면서도 정밀한 움직임을 가능하게 하는 모터의 개발이 전제조건이다. 이러한 모터의 개발은 정밀기계 제조업이 고도로 발달되지 않으면 불가능하다. 또한 그러한 모터의 움직임을 제어하기 위해서는 입력된 명령을 기계의 동작으로 전환하는 전자제어장치가 동반되어야 하며 그러한 전자제어장치의 개발은 전자부품 제조업의 발달이 선행되지 않으면 불가능하다. 이렇게 고도로 발달된 전자부품 및 제품 산업과 정밀기계산업이 융합된 분야가 로봇 산업으로 고령자의 신체활동을 보조하는 보조장치 산업의 발전은 로봇 산업의 발전과도 직결된다. 이러한 점 때문에 일본 정부에서는 경제

산업성과 후생노동성의 주도로 2013년부터 5개년 계획을 세워서 정부 차원에서 로봇간병기기의 개발을 지원하고 있다(경제산업성, 후생노동성, 2013). 구체적으로는 민관 총합 1000억 엔 규모의 로봇 관련 프로젝트에의 투자를 비롯하여 2019년 약 6500억 엔 규모인 로봇의 시장 규모를 연 2조 4000억 엔 규모로 확대할 계획에 있다. 간병·의료 분야에서는 유통의 위험이 높은 작업 기회를 없애고 간병관계제도의 개선을 통해서 새로운 간병기기의 도입에 따른 부담을 간병보험을 통해서 경감하도록 하고 있다. 또한 의료 관련 로봇의 실용화 지원심사기간을 줄여서 신속한 도입을 지원하고 있다(경제산업성, 2017).

한편 간병로봇은 고령자의 활동 및 이동보조 분야 외에도 인공지능을 활용한 의사소통 기능을 강조하는 기기도 개발되고 있다. 의사소통을 통하여 고령자의 끊임없는 지적 활동을 촉진함으로써 치매를 예방하고 정서적 안정을 도모하는 것이 의사소통 기능이 강조된 간병로봇의 개발 목 적이다. 이러한 종류의 간병로봇은 고령자가 친근감을 느낄 수 있도록 하는 심미적 요소가 중요하다. 그러한 요소에 대한 대응은 로봇 개발과정에 서 완구 제조업체의 참여를 통하여 수행하고 있다(Aoyama, 2016). 완구 제조업은 기존의 유소년 층을 대상으로 한 상품개발을 통해서 축적한 디자인 역량을 발휘하여 고령자들도 거부감 없이 접근하는 소형 의사소통 로봇 개발에 일익을 담당할 것으로 보인다. 즉, 고령자 간병로봇의 개발은 정밀기계, 전자부품 등 첨단기술 관련 산업뿐만 아니라, 유소년 층 인구감소로 인한 수요 감소와 사양화 위기에 직면해 있는 일본의 완구 산업에도 활로를 열어 주는 역할을 할 것으로 기대된다. 또한 완구 제조업의 경우 앞서 소개한 노스밸지어 비즈니스나 손자·손녀 관련 비즈니스에서도 사업기회를 확장하고 있다. 현 고령층이 유소년 시절에 즐겼던 놀이에 사용되는 완구나 영상물에 등장하는 등장인물 등을 재현·고급화한 고가

의 완구제품을 개발하여 경제적으로 여유가 있는 고령자층의 수요를 자극하는 한편(Murata, 2014a), 고령층의 손자·손녀들을 대상으로 한 아동용 완구의 판촉 대상을 아동 본인이 아닌 실제 구매에 참여하는 고령자층으로 전환하여 판촉 활동을 전개할 것으로 여겨진다.

디자인 요소와 관련하여 고령친화산업의 혜택을 받을 수 있는 제조업 분야로는 앞서 소개한 완구 제조업 외에도 의류·신발·가방 제조업과 가구 제조업 등이 있다. 이들 업계에서는 고급스러운 디자인과 재질의 고급화 등으로 고령자 층의 손자·손녀들이 사용할 제품의 고부가가치화를 도모하고 있다. 실제 제품을 사용하는 아동의 부모 세대에서는 지불하기 힘든 가격도 손자·손녀들을 위한 소비를 통한 대리만족을 얻기 위해 경제적으로 여유가 있는 고령층에서는 자발적으로 지불할 수 있다. 이러한 고령층의 등장은 일본 국내에서도 인건비 상승 등으로 입지가 좁아지고 있는 해당 산업계에서 수요 감소의 타개책으로 여겨지고 있다.

고령친화서비스의 확대의 혜택을 받을 수 있는 또 다른 제조업 분야는 식음료 제조업이다. 앞서 살펴본 바와 같이 고령자는 치아기능과 소화기능의 감퇴로 섭취하는 음식도 일반적인 식품과는 달라야 한다. 따라서 고령자에 특화된 음식의 개발이 필요하며 또한 고령자 요양시설의 증가로 시설 단위의 대규모 수요에 대응할 필요가 있다. 이러한 상황에서 고령자들을 위한 음식의 조리는 기존의 가정 단위를 벗어나 산업적인 측면에서 접근해야 하며 이러한 경향의 변화를 일본의 식음료 제조업계에서는 새로운 사업기회로 여길 것으로 보인다.

고령자 요양시설에 대한 수요 증가는 요양시설을 건설하기 위한 건축수요의 증가로 연결된다. 당연히 건축 수요 증가는 건축자재 수요 증가로도 연결된다. 특히 고령자의 신체적 특징을 고려한 장벽 제거 디자인의 의무화에 따라 그에 맞춘 건축자재의 개발이 필요하다. 따라서 고령친화サービ-

스에 대한 수요 증가는 건축자재 제조업 분야에서도 새로운 수요 창출로 연결되고 있으며 해당 산업의 성장을 위한 자극제가 될 것으로 보인다.

이상의 논의에서 알 수 있듯이 고령자의 소비행태는 폭넓은 분야와 업종에 걸쳐서 영향을 주고 있다. 그리고 고령자의 비율이 높아질수록 고령자의 소비행태에 영향을 받는 업종의 성장잠재력도 높아질 것으로 기대된다. 우리나라에서도 고령화 시대의 유망업종을 발굴하기 위해서는 다양한 경제적 배경을 지닌 고령자의 소비행태에 대한 조사를 선행하고, 그러한 조사를 바탕으로 관련 업종의 성장잠재력 및 발전 방안에 대해 고찰할 필요가 있다.

### 제3절 고령친화산업 정책의 향후 대응 과제

#### 1. 고령친화산업 부진 원인

고령친화산업이 아직 기대만큼 성장하지 못하고 있는 이유는 다양하겠지만, 크게 수요 부족, 공급기업의 역량 부족, 시장에 대한 불확실성 등으로 구분할 수 있다. 이하에서 각각의 요인에 대해 살펴본다.

##### 가. 낮은 가치분소득으로 인한 수요 부족

우리나라의 고령빈곤율은 2016년 기준 47.7%(통계청, 2017b)로 OECD에서 가장 높은 것으로 알려져 있다. 그러나 이는 자산을 고려하지 않고 공식적인 소득만을 기준으로 한 통계이므로, 자산보유 비율이 높고 이전수입이 상대적으로 많은 우리나라의 사정을 고려하면 다소 과장된

수치이다. 그리고 최근 들어 25년 이상 국민연금 장기 납입자들이 수급자로 편입되면서 우리나라의 고령빈곤율은 계속 감소할 전망이다.

그러나 그럼에도 불구하고 아직은 우리나라 고령층의 가처분소득이 매우 낮다는 것은 분명하다. 건강하면서 부유한 고령자도 다수 있지만, 증가하는 기대수명과 자산 고갈에 대한 불안감으로 인해 경제적으로 여유가 있는 고령층도 소비를 최소화하는 경향이 있다. 즉, 전반적으로 가처분소득이 낮은 고령층이 많으며 여유가 있는 고령층도 자신의 소비 여력 이하로 소비하는 경향이 강하다고 할 수 있다. 그리고 이러한 경향은 고령친화산업의 규모를 제한하는 주요인으로 작용하고 있다.

공급 측면에 대한 지원이 강화되어도 수요가 뒷받침되지 않는다면 고령친화산업의 성장은 제한될 것이다. 물론 현재 상태로도 고령인구가 증가하고 1인당 연금 수급액이 증가하는 등 수요 확대 요인은 뚜렷하다. 그러나 자산 고갈에 대한 불안감을 완화해 줄 수 있다면 고령층 소비를 더욱 크게 촉진할 수 있을 것이다.

#### 나. 고령친화기업 역량 부족

1절에서 살펴본 바와 같이 베이비붐 세대의 고령층 편입으로 우리나라 고령층의 구성은 변화하고 있으며 이에 따라 고령친화 제품과 서비스에 대한 수요도 고급화, 다양화될 것으로 전망된다. 그러나 우리나라의 고령친화기업들은 영세하고 정부사업 의존도가 높아 이러한 변화에 대응할 역량이 부족한 것으로 보인다.

우리나라 고령친화용품 제조업체의 48.0%가 종사자 10인 미만(김기향, 김우선, 2017)일 정도로 영세기업의 비율이 높아서, 기업들이 시장의 변화에 대응하여 자체적으로 R&D를 수행하기를 기대하기는 어려운 상

황이다. 용품 제조뿐만 아니라 서비스 공급업체도 이러한 상황은 크게 다르지 않으며, 유통업체도 국산품보다는 수입제품 유통을 중심으로 운영되고 있다. 더욱이 그동안 우리나라의 고령친화산업은 정부의 재정사업에 의존하여 성장하여 왔기 때문에 기업 스스로가 새로운 시장을 개척하거나 제품 및 서비스의 고부가가치화를 위한 투자를 할 유인도 많지 않은 상황이다.

즉, 기업의 영세성, 높은 정부사업 의존도, 수입제품 유통 중심의 시장 형성으로 인해 연구개발 투자는 거의 없기 때문에 우리나라 고령자의 기호와 요구를 반영하여 상품화할 전문 인력도 매우 부족한 상황이다. 현재 우리나라 고령친화산업에서 주요 수요층은 주로 정부의 지원에 의존하는 소득계층의 고령자이며, 고소득 고령층 대상 상품과 서비스 시장은 거의 활성화되지 않고 있다.

이러한 상황에서 민간기업들이 고령층의 변화로 인한 수요 변화 가능성을 분석하고 예측하여 새로운 상품과 서비스를 개발한다는 것은 현실적으로 어려울 것이다. 따라서 앞으로 수요가 증가하고 고급화될 가능성 이 있는 분야의 초기 시장 형성 과정에서는 공공 투자가 필요할 것으로 판단된다.

#### 다. 고령친화시장에 대한 불확실성 및 정보 부족

고령화가 진행되면서 고령친화산업의 성장에 대한 기대가 높아지고는 있지만 아직은 저가 상품 위주의 시장이 확대되는 정도이다. 현재는 고령층의 가치분소득과 소비성향이 낮지만 베이비부머의 고령층 편입 등 시장의 변화가 발생할 가능성이 매우 높다. 그러나 이러한 변화가 어느 시점에 어떻게 나타날지에 대해서는 정확히 예측하기는 매우 어렵다. 특히,

새로운 수요층의 소비 패턴을 예측한다는 것은 지극히 어려운 일이다.

고령층과 예비 고령층의 소비 패턴에 대한 자세한 조사가 축적되어 있다면 시장 전망의 정교함을 높일 수 있을 것이다. 그러나 우리나라에는 아직까지 고령층의 자산 및 소득, 건강, 가구 형태, 생활습관 등을 종합적으로 보여 주는 실태조사가 매우 부족하기 때문에, 고령친화시장의 변화 방향에 대한 예상은 직관에 많이 의존하게 된다. 이로 인해 앞으로 시장의 변화 방향에 대한 불확실성이 높아 새로운 상품과 서비스 개발에 대한 위험이 높아지게 된다.

현재도 고령화패널, 재정패널, 노동패널 조사 등 다양한 데이터들에 고령가구의 소비에 대한 조사 결과가 구축되어 있기는 하지만, 각 패널조사에 포함된 조사 내용을 종합하는 것은 용이하지 않으며 따라서 정교한 분석도 어려운 상황이다. 이와 같이 정량적인 데이터가 부족한 상황에서는 기업에서도 고령층의 구성을 정확히 파악하지 못하는 경우가 많아 고령자 대상 상품 기획의 정교함이 낮아지게 된다. 따라서 고령자들의 소비 패턴을 정확히 파악할 수 있는 실태조사를 통해 정책의 효과성을 높이고 기업에는 더욱 정확한 시장조사 자료를 제공해야 한다.

## 2. 고령친화산업 활성화 방안

1.에서 논의한 바와 같이, 우리나라 고령친화산업은 수요 부진, 공급 역량 부족, 시장에 대한 불확실성 등으로 인해 활성화되지 못하고 있다. 따라서 산업 활성화를 위해서는 고령층의 소비 여력이 확대되어야 하고 기업역량 제고를 통해 고령친화산업의 부가가치를 높여야 한다. 그리고 산업 발전을 위한 지원체계 정비와 기초통계 확충도 뒷받침되어야 한다.

고령층 소비 여력 확대를 위해서는 고령자에게 안정적인 경제력을 제

공할 수 있는 고령자 대상 금융상품 다양화와 고령자 고용 확대가 필요하며, 산업의 고부가가치화를 위해서는 R&D 지원 확대를 통한 기업역량 강화와 비즈니스 모델 다양화가 필요하다. 그리고 범정부 차원의 지원이 체계화되어야 하며, 고령자와 고령친화시장에 대한 기초통계도 확보되어야 한다. 이하에서 이러한 정책 방향에 대한 구체적인 내용을 종합·정리 한다.

〈표 10-7〉 고령친화산업 발전을 위한 정책 방향

구분		단기	중기	장기
가치분 소득 확대를 통한 수요 확대	고령친화 금융 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 규제 샌드박스 활용</li> <li>- 다양한 금융상품 검증</li> <li>- 빅데이터 활용 금융 상품 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상품 다양화</li> <li>- 금융기관 참여 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고령친화 금융시장 활성화</li> </ul>
	고령자 고용 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정년연장 논의 본격화</li> <li>- 고령층 고용형태 다양화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중고령자 대상 평생 교육 내실 강화</li> <li>- 고령자 적합 직무 다양화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고령자 취업 분야 다양화</li> </ul>
고령친화 산업 부가가치 제고	비즈니스 모델 다양화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT 활용 비즈니스 모델 개발 및 검증</li> <li>- 리빙랩 활성화로 고령자 잠재수요 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 원격의료와 개인정보 보호 관련 제도 정비</li> <li>- IT 활용 비즈니스 모델 활용 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고령자 대상 서비스 다양화 및 고급화</li> </ul>
	기업역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 민간 R&amp;D 지원 및 민관 협력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R&amp;D 역량 강화</li> <li>- 상품개발 및 마케팅 능력 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고령친화산업 내수 견인</li> <li>- 고임금 일자리 창출</li> </ul>
산업 인프라 확충	기초통계 확충	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고령친화산업 통계 작성 정례화</li> <li>- 소득, 소비, 건강, 가구 형태 등을 포함한 종합적인 고령자 실태조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고령층 잠재수요 파악 및 수요 변화 전망</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고령자 행동 패턴 빅데이터 구축</li> </ul>
	지원체계 정비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외 주요국 사례 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범정부 차원의 협력 체계 구축</li> </ul>	

## 가. 고령층 가치분소득 증대를 통한 수요 확대

고령층의 가치분소득 증대를 위한 정책수단은 다양하겠지만, 정부의 재정투입 확대를 통한 소득 보전은 지속가능성이 높지 않다. 재정투입을 최소화하면서 가치분소득을 늘리는 방법으로는 고령친화 금융 활성화와 고령층 대상 일자리 확대를 들 수 있다.

### 1) 고령친화 금융 활성화를 통한 수요 기반 확충

앞서 언급한 바와 같이 자산 고갈에 대한 불안감은 고령층의 소비를 억제하는 주요인이다. 따라서 만약 보유자산을 담보로 사망할 때까지 일정 액을 지급하는 역모기지론과 같은 금융상품이 다양화·활성화된다면 재정 투입을 최소화하면서도 고령층의 불안감을 완화하여 고령층의 소비를 확대할 수 있을 것으로 기대된다. 특히, 우리나라와 같이 자산에서 부동산이 차지하는 비중이 높고<sup>39)</sup> 단독주택보다는 아파트의 비중이 높은 나라에서는 역모기지론의 효과가 클 것으로 예상된다.

아직 민간 부문에서는 역모기지와 관련된 금융상품은 거의 없는 상황이고, 공공 부문에서는 한국주택금융공사가 운영 중인 주택연금이 가장 활성화되어 있다. 도입 첫해인 2007년에는 가입자가 515명에 불과하였으나 2017년에는 4만 9815명으로 증가하였고(한국주택금융공사, 2018), 앞으로도 가입자는 계속 증가할 것으로 예상된다. 그러나 까다로운 가입조건<sup>40)</sup>과 획일적인 지급방식으로 인해 가입의 필요성을 느끼지만 가입을 주저하

39) 2016년 기준으로 우리나라 65세 이상 74세 이하 가구의 총자산 중 실물자산 비율은 83.8%로 미국 51.0%, 일본 71.7%, 유로지역(15개국) 80.3%에 비해 높은 수준임(한국은행, 2017).

40) 현재 가입 요건은 저당권, 전세권, 임대차계약 등이 설정되어 있지 않은 9억 이하 주택으로 제한됨(한국주택금융공사 홈페이지, 2019).

는 고령자가 많은 실정이다.

2017년 주택연금 수요실태조사에 의하면, ‘월 지급액이 너무 적다(66.4%)’, ‘자녀에게 물려줄 재산이 없어진다(53.0%)’, ‘집값이 올라도 계속 동일한 연금을 받는다(57.8%)’ 등이 주택연금의 단점으로 지적되었다(한국주택금융공사, 2017). 월지급액은 추후 심도 있는 논의가 필요하겠지만, 주택가격 변동 문제는 주택가격 연동 상품 도입 등으로 해결할 수 있다. 변동금리 금융상품이나 변액보험 등과 같은 방식의 주택가격연동 연금 도입을 고려해 볼 필요가 있다. 또한 유산 문제는 전액 현금으로 만 지급받는 방식보다는 현금+간병, 현금+간병+부분 상속 등과 같이 복합적인 지급 방식을 제시하면 어느 정도 완화할 수 있을 것이다. 또한, 향후에 발생할 수 있는 신체 및 정신적 변화에 따라 지급 방식이 달라지는 옵션을 선택할 수 있도록 하면, 미래에 대한 불안감을 완화하여 같은 수준의 경상소득으로도 소비를 증가시킬 수 있을 것으로 예상된다.

그러나 이러한 금융상품은 초기에는 가입자나 금융사에게 손실이 발생할 가능성도 있으므로, 해외 사례를 깊이 연구하여 국내 실정에 맞게 조정해야 하며, 그 과정에서 신중하게 접근해야 한다. 따라서 시범사업이나 규제 샌드박스 내에서 특정 소비자 집단을 대상으로 다양한 방법으로 검증하는 과정이 선행되어야 할 것이다.

## 2) 고령자 고용 확대를 통한 소득 보전

우리나라 고령자 노동시장 참여율은 OECD에서 가장 높은 수준이며, 이에 대해 은퇴 이후에도 쉬지 못하고 계속 근로해야 하는 상황을 비판적으로 바라보는 시각이 있다. 그러나 기대수명이 증가하고 고령자의 신체능력이 계속 향상되는 추세를 고려하면, 고령자에게 근로 기회를 확대하는 것

을 부정적으로 보는 것은 합리적이지 않다. 오히려 사회활동을 계속하면 삶의 만족도가 향상되고 소득 보전의 기회를 얻을 수 있다는 장점이 있다.

그러나 기업체에서는 고령자의 생산성이 높지 않음에도 현행 연공서열적 임금체계에서는 높은 임금을 주어야 하기 때문에 은퇴자 재고용을 꺼리는 경향이 있다. 그러다 보니 경력이 연장되어 과거의 경험을 살리는 일자리보다는 경비나 청소와 같은 단순노무직 일자리로 재취업하는 사례가 많다는 문제가 있다. 이러한 문제를 완화하기 위해서는 현재의 연공급적 임금체계를 벗어나 생산성과 임금의 연계가 강화되어야 한다. 단기적으로는 현재의 임금체계를 전면적으로 전환하기는 어렵겠지만, 중장기적으로는 임금 수준과 연령과의 연계성보다는 생산성과 임금을 연계시키는 성과급 연봉제 혹은 직무급 제도로 전환하도록 유도해야 한다.

고용형태의 다양화도 고려되어야 한다. 고령자의 신체적 능력 및 필요 등을 고려할 때 전일제(full-time) 상용직으로 근무하는 것은 기업이나 근로자 모두에게 선호되지 않을 수도 있으므로, 고령자의 고용 확대를 위한 다양한 형태의 탄력적 고용이 필요하다. 일본에서도 고령자 고용 연장 방법으로 도입된 계속고용제도 중에서 퇴직 후 비정규직 등으로 재취업하는 재고용 형태가 보편적이다. 우리나라에서도 연령대에 따른 고용형태 다양화를 적극적으로 고려해 보아야 할 것이다.

고용 관련 제도의 정비뿐만 아니라 평생교육 강화를 통한 고령자의 노동 생산성 제고 노력도 중장기적인 관점에서 지속되어야 한다. 기술발전 속도가 빨라지면서 근로자가 보유한 인적자본의 진부화(obsolescence)도 빨라짐에 따라 상시적 재교육 및 훈련의 필요성 증가하고 있다. 인적 자본에 대한 재투자가 부족하면 스킬 미스매치가 심화되어 고령자 재고용이 단순노무직으로 더욱 집중되게 된다. 개인의 경력 전반에 걸친 체계적이고 지속적인 교육·훈련 및 컨설팅 서비스를 지원하고 중고령자도 직

무에 대한 높은 수준의 생산성을 유지할 수 있도록 생애학습 구조로 교육 훈련제도를 개편해야 한다.

#### 나. 기업 역량 강화

##### 1) R&D 투자 실효성 강화 및 비즈니스 모델 다양화

앞서 언급한 바와 같이, 우리나라의 고령친화기업들은 영세하여 R&D 여력이 부족하며 정부사업 의존도가 높아 새로운 시장을 창출할 유인도 낫다. 최근 공공 부문의 R&D 투자가 조금씩 확대되고 있지만 공공성이 강조되어 소비자층을 저소득층 위주로 설정하기 때문에 고부가가치 서비스 개발은 취약한 상황이다. 이러한 상황이 지속된다면 고령친화산업의 R&D는 공익성을 추구하는 재정 투입 사업에만 집중될 가능성이 높아지고, 산업 발전을 위한 R&D로 이어지기 어렵다.

따라서 소득에 관계없이 다양한 고령층을 대상으로 하는 R&D 사업을 확대할 필요가 있다. 고령친화산업의 고부가가치화를 위해서는 공익적 서비스뿐만 아니라 고가의 제품과 서비스 개발과 유통까지 포함한 사업의 R&D에도 지원이 확대되어야 한다. 특히, 소비 여력이 높은 중산층 이상의 고령자를 포함시켜 수익자부담의 원칙에 따라 어떤 종류의 고부가 가치 제품과 서비스가 시장성이 있는지를 검증하는 시범사업 등도 적극적으로 고려해 볼 수 있다. 즉, R&D 투자가 산업의 고부가가치화로 이어지기 위해서는 특정 계층을 대상으로 하는 사업보다는 전체 소득계층을 대상으로 하여 다양한 상품 및 서비스군의 시장에서의 성장 가능성을 검증하는 사업이 필요하다.

고령친화산업 R&D가 산업의 성장과 고부가가치화로 연결되기 위해서

는 산학연 연계 강화는 물론이고 수요자 참여 확대가 중요하다. 지금도 리빙랩을 활용하여 수요자 참여를 유도하는 사업이 있지만, 대부분은 개발한 제품 및 서비스의 사용 편의를 검증하는 사업 위주로 진행되고 있고, 개발 단계에서부터 사용자의 잠재요구를 반영하는 사례는 많지 않다. 그러나 단순히 개발된 제품 및 서비스 사용 후 사용 후기를 피드백하는 형태는 새로운 제품과 서비스 개발에는 적합한 방법이라 보기 어렵다. 따라서 기획 단계에서부터 소비자들의 잠재수요를 반영할 수 있는 리빙랩 운영이 필요하다. 자신의 요구를 표현하기를 꺼리는 고령층이 많다는 점도 고려하여, 설문조사 등에만 의존한 욕구 파악보다는 웨어러블 기기나 사물인터넷[IoT] 등을 활용하여 실제 행동 및 소비 패턴을 면밀히 관찰할 수 있는 방법이 고안되어야 한다.

## 2) 건강관리와 돌봄서비스의 영역 확장

우리나라에서 고령친화산업은 노인장기요양보험에 의존하여 성장하다 보니 중산층 이하 소득계층 대상 복지서비스 위주로 성장하게 되었다.<sup>41)</sup> 그로 인해 고소득층을 위한 고부가가치 서비스는 상대적으로 소외되게 되었다. 따라서 재정사업의 확대에 따라 시장 규모가 확대되기는 하였지만 고부가가치 서비스 활성화나 새로운 서비스 영역 창출 등은 거의 이루 어지지 않았다. 이러한 배경 때문에 돌봄서비스도 저부가가치 영역에 집중되는 경향을 보인다. 돌봄서비스가 건강관리나 여가 등 삶의 질 향상과 같은 부가적 욕구를 충족하면서 고부가가치 서비스 영역으로 확장되기 위해서는 민간에서의 혁신이 활성화될 수 있도록 규제를 완화하고 첨단

41) 김대중. (2018). 복지정책 차원으로는 한계…규제완화 등 산업적 접근 모색해야. 2018년 3월호, 복지저널. 한국사회복지협의회.

기술 활용을 확대할 수 있는 방안을 모색해야 한다.

돌봄서비스의 특성상 저소득 고령자나 장애인 활동보조 등과 같이 공익성이 강조되는 서비스도 매우 중요한 영역이며, 이러한 서비스 영역에 대해서는 복지 차원에서 접근해야 한다. 그러나 돌봄서비스에서 고부가 가치화가 가능한 영역도 많이 있다. 특히 건강관리와 연계한 서비스, 웨어러블 기기와 IoT 등을 활용한 새로운 서비스, 의료 빅데이터를 활용한 예방의료서비스 등이 돌봄서비스와 융합한다면, 소비 여력이 높은 고령층의 소비를 이끌어 낼 수 있을 것이다. 또한, 돌봄과 다양한 생활지원(음식 배달, 주거환경 개선 등), 돌봄과 여가활동(돌봄여행 등)의 연계 등도 돌봄서비스의 부가가치를 높일 수 있는 서비스가 될 수 있다.

이러한 서비스가 활성화되기 위해서는 규제완화가 선행되어야 한다. 스마트 헬스 기반 건강관리 서비스는 현행 의료법을 개정하지 않고서는 확산에 한계가 있으며 개인정보보호법으로 인해 의료 빅데이터의 활용도 매우 제한적일 수밖에 없다. 또한 건강관리 서비스와 의료 행위의 경계가 모호한 경우가 많아 새로운 서비스의 과감한 도입이 어려운 상황이다. 그러므로 중장기적으로는 의료법과 개인정보보호법 개정을 추진하면서 단기적으로는 규제 샌드박스 등을 활용하여 새로운 서비스를 개발하는 방안이 고려되어야 한다.

기존의 간병 및 시중 위주의 단순 돌봄서비스로는 부가가치를 확대하기가 쉽지 않지만 건강관리, 여가 및 레저 등과 돌봄을 연계하면 부가가치 제고가 가능해질 수 있다. 그러나 기존 고령층을 대상으로는 경제적·제도적 요인 때문에 이러한 복합적인 돌봄서비스가 본격적으로 활성화되기 어려웠으며, 아직 베이비부머를 포함한 새로운 고령층을 대상으로 한 시장은 형성되지 않았다. 이런 상황에서 국내의 고령친화서비스 기업들이 새로운 비즈니스모델을 시장에 출시하기는 쉽지 않을 것이다. 따라서

공공 R&D나 시범사업을 통해서 돌봄서비스의 부가가치를 높이기 위한 다양한 비즈니스 모델을 시도하는 것을 고려해 볼 수 있다.

과거에도 사회서비스 선도사업과 같은 다양한 형태의 시범사업이 수행된 바가 있다. 그러나 대부분의 시범사업이 소외계층을 중심으로 진행되어 공공성이 강조되었고, 사업의 내용도 주로 새로운 기기나 서비스의 안전성 검증에 집중되었었다. 반면, 새로운 서비스의 시장성을 검증하는 시범사업은 극히 드물었다.

#### 규제 샌드박스 내 시범사업 예시

- 중고령층부터 후기 고령층을 포함하는 맞춤형 건강관리 서비스를 연령대별로 서비스를 차별화하여 허용함
- 중고령층에 대해서는 생활습관 개선 등을 통한 예방 중심의 서비스를 제공함
  - IoT나 웨어러블 기기를 이용하여 전송되는 실시간 생체정보를 바탕으로 운동, 식생활, 스트레스 관리 등의 서비스를 제공함
  - 단순히 상담이나 생활습관 개선 방안 제시를 넘어, 맞춤형 도시락 배달 등과 같은 다양한 서비스와 연계함
- 후기 고령층에게는 만성질환 관리와 왕진서비스 등을 포함한 통합돌봄서비스까지 확대하여 적용함
  - 생체정보(혈압, 맥박, 혈당 등)를 활용한 만성질환 관리서비스를 제공함
  - 이동이 불편한 고령자에게는 왕진서비스를 제공하고, 왕진 비용에 대해서는 의료기관을 포함한 공급업체에서 자율적으로 적용함
  - 기동 불편 환자에게는 스마트 복약지도와 약 배달 서비스를 제공함
  - 건강관리와 함께 도시락 배달, 이동지원, 돌봄 및 가사관리 등을 종합적으로 제공하는 통합돌봄서비스를 제공함

돌봄서비스와 건강관리 서비스의 영역을 확장하고 새로운 서비스를 개발을 통해 고부가가치화를 도모하려면, 시범사업에서도 다양한 소득계층을 참여시키고 본인부담금이 높은 부가서비스를 다양화하여 지불 의향을 확인하는 등 고부가가치 서비스의 성공 가능성에 대한 검증이 이루어져야 한다. 따라서 공공성이 중요한 사업과 시장에서 성장 가능성을 검증하는 사업을 구분하여, 참여하는 공급업체의 다양성도 높이고 다양한 계층

의 소비자를 참여시켜 시장에서 성공 가능한 비즈니스 모델 개발을 시도 하여야 할 것이다. 물론 이 과정에서 시장성이 높은 새로운 비즈니스 모델이 쉽게 개발되지는 않겠지만, 다양한 비즈니스 모델에 대한 투자를 지속하여 돌봄서비스 영역 확장과 부가가치 제고를 위한 노력은 계속되어야 한다.

#### 다. 고령친화산업 지원 체계 정비

##### 1) 범정부적 컨트롤타워 확립

2000년대 들어 고령친화산업 활성화의 필요성이 높아지면서 2006년 고령친화산업 진흥법이 제정되었고, 2008년 노인장기요양보험 제도가 도입되면서 많은 민간 기업들이 시장에 참여하기 시작하였다. 이후 범정부 차원의 고령친화산업 활성화 노력이 지속되고는 있으나, 지원이 체계적이지 못하다는 지적이 있다. 특히 산업적 육성과 복지서비스 제공이 혼재되어 정책의 효과성이 낮다는 평가가 있다. 현재 우리나라에서는 주로 보건복지부가 정책 방향을 설정하고 한국보건산업진흥원이 구체적인 지원 사업을 주관하는 구조이다. 그러나 보니 산업적 육성보다는 공익적 서비스 제공이 우선되는 경우가 많으며, 새로운 시장 창출 혹은 새로운 비즈니스 모델 개발 관련 지원 사업에서조차도 공익성이 중요한 가치로 자리 잡는 경우가 많다. 산업부나 기재부, 과학기술정보통신부에서도 부분적으로 고령친화산업과 연관된 분야에 대한 지원 방안을 발표하고는 있지만, 이는 의료서비스나 IT 활용 분야에 대한 지원 성격이 더 강하므로 본격적으로 고령화에 대응하기 위한 정책이라고 보기는 어렵다.

결국 우리나라의 고령친화산업 육성은 보건복지부가 주도하고 있다고

볼 수 있는데, 보건복지부 중심의 산업 육성에는 어느 정도 한계가 있을 수 밖에 없다. 우선 정책 추진 과정에서 발생하는 재원 마련 문제를 보건복지부가 단독으로 모두 해결하기가 쉽지 않다. 그리고 보건복지부 사업에서는 공공성이 매우 중요한 가치로 평가되기 때문에 중산층 이상의 고령자 대상 사업에 대한 지원에는 소극적일 수밖에 없으며 따라서 제공하는 상품·서비스의 고부가가치화나 다양한 소비자 수요의 반영은 부차적 문제로 치부될 가능성이 높다. 즉, 고령자 정책의 공공성에만 치중한 현재의 체제는 사회의 발전에 따라 진화하는 고령자 집단의 변화 양상과 그에 따라 발생하는 새로운 요구를 반영하기에는 적절하지 못하다는 것이다. 따라서 이를 체계적으로 관리할 수 있는 범정부 차원의 거버넌스 체계 구축이 필요하다.

범정부 차원의 컨트롤타워를 만드는 과정에서 우리나라와 인구 및 경제 구조는 유사하지만 고령화가 더 많이 진행된 일본 사례를 검토하는 것은 참고가 될 수 있을 것이다. 일본은 1995년 「고령화사회대책기본법」이 제정되면서 총리를 위원장으로 하는 '고령사회 대책회의'를 설치하였다. 이 회의에는 재무성, 총무성, 문부과학성, 후생노동성, 경제산업성, 내각 대신 등이 위원으로 참여하고 행정기관의 대책과 관련한 중요사항 등이 심의된다. 즉, 총리가 부처 간 역할 분담과 조정 역할을 하고 있다고 볼 수 있다. 각 부처 간 역할 분담은 <표 10-8>과 같다.

〈표 10-8〉 일본의 고령사회 대응 체계

부처	주요 역할
후생노동성	고용, 의료 및 복지, 연금 등을 주관하며, 고령화 관련 조사(국립사회보장·인구문제연구소), 고령친화서비스 지원(실버서비스진흥회)
내각부	고령자 실태조사(고령사회 밖에서 밭간 등), 고령사회 대응 기술 개발 과제 제시 등 고령사회 대응을 위한 종합적인 방향 제시
경제산업성	고령친화산업 활성화(주로 스마트헬스와 로봇산업)
문부과학성	고령자 및 중고령자 교육과 직업훈련, 과학기술을 활용한 고령사회 대응 정책 개발 등
농림수산성	고령친화식품 관련 정책

자료: 조현승, 김주영, 문종철, 박지원. (2019). 인구구조 변화의 경제적 영향에 대한 선제적 대응과제. 기획재정부, 산업연구원. pp. 129-130.

거의 모든 부처가 고령사회 대응 정책을 수행하고 있지만, 고령친화산업 육성에서 가장 핵심이 되는 부처는 후생노동성과 경제산업성이다. 후생노동성은 고령자 소득 보전(연금, 고용)과 복지 관련 정책을 마련할 뿐만 아니라, 산하 기관인 실버서비스진흥회를 통해 간병 및 돌봄 등 고령친화서비스와 관련된 사업도 주관한다. 실버서비스진흥회의 주요 사업은 실버산업 인력 양성 및 교육, 용품 및 서비스 인증제도 운영, 실버서비스 조사 연구 및 홍보 보급 등이며, 국제교류(해외조사단 파견 등)도 담당한다. 한편 경제산업성은 스마트 헬스 등 고부가가치 신산업 활용을 통한 고령친화산업 고부가가치화에 주력한다. 종합하면, 복지서비스의 성격이 강한 사업은 후생노동성이 담당하고 고부가가치 산업 육성은 경제산업성이 담당하는 구조로 볼 수 있다.

우리나라는 일본과 행정조직이 다르기 때문에 일본의 사례를 그대로 적용하는 것은 바람직하지 않을 수 있다. 그러나 범정부 차원의 조직에서 부처 간 담당 분야를 부처의 특성에 맞게 조정하는 과정은 우리나라에도 필요할 것으로 판단된다. 특히, 재원 마련과 부처 간 정책 방향 설정 등에 서 범정부 차원의 조율이 있다는 것은 매우 합리적인 것으로 생각된다.

## 2) 기초 통계 조사 강화

베이비부머의 고령층 유입 등으로 인한 고령층 소비 패턴의 변화에 대응하기 위해서는 기존 고령층과 예비 고령층의 가구구조, 자산, 건강, 소비 패턴 등에 대한 심도 있는 조사가 필요하다. 우리나라에는 고령층의 자산 및 소득, 건강, 가구 형태, 생활습관 등을 종합적으로 보여 주는 실태조사가 고령화패널, 재정패널, 노동패널 조사 등에서 실시되고 있으나, 고령친화산업 수요를 예측하는 것에는 부족한 상황이다. 향후 고령친화 산업의 변화 방향을 예상하고 이에 대응하기 위해서는 기존의 고령자와 예비 고령자를 정확히 파악할 수 있는 실태조사가 필요하다. 또한, 단순한 설문조사뿐만 아니라, 리빙랩 등에서 웨어러블 기기와 IoT를 활용하여 수집된 빅데이터 분석이 필요하다. 이러한 분석을 통해 표면적인 응답과 실제 행동의 차이를 분석한다면, 고령층의 잠재수요 혹은 욕구를 더욱 정교하게 분석할 수 있을 것이다.

# 제11장

## 미래 전망과 사회정책적 대응

제1절 고령인구 증가와 미래 전망

제2절 사회정책적 대응 방안



# 11

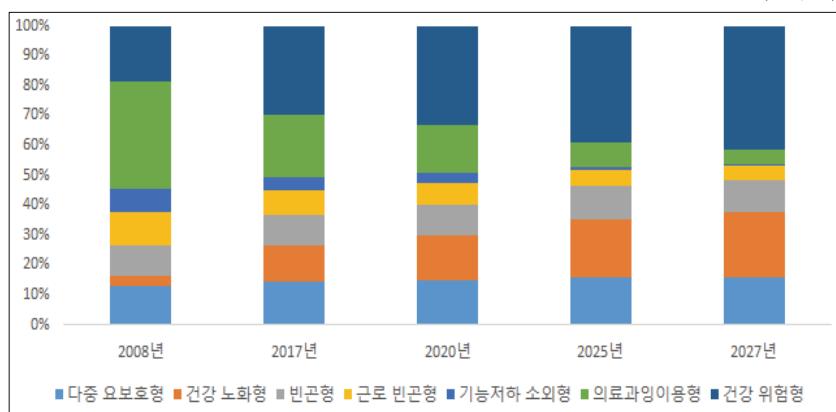
## 미래 전망과 사회정책적 대응

### 제1절 고령인구 증가와 미래 전망

인구 고령화율의 급속한 증가와 함께 미래에는 고령인구의 절대적 규모의 증가가 나타날 것이며, 미래 고령인구는 현재의 고령층과는 다른 특성을 보일 것이다. 노인의 소득, 건강 등의 주요 특성을 종합적으로 고려한 유형화에서 향후 미래 노인은 건강노화형의 노인이 크게 증가함과 동시에 건강위험형이 증가하고, 근로빈곤형, 의료과잉이용형이 감소될 것으로 전망된다. 이와 같이 긍정적 유형의 증가가 이루어질 것으로 예상되지만 여전히 다중요보호형은 미래 노인에서도 일정 비율을 유지할 것으로 예상되며 큰 폭은 아니지만 점차 증가할 것으로 전망된다.

[그림 11-1] 노인 유형의 변화 전망

(단위: %)



노인유형의 변화 전망의 결과는 향후 노인 집단은 유사집단이라기보다는 다양성이 크고 건강과 소득 등에서의 양극화가 심화되는 모습으로 예상된다.

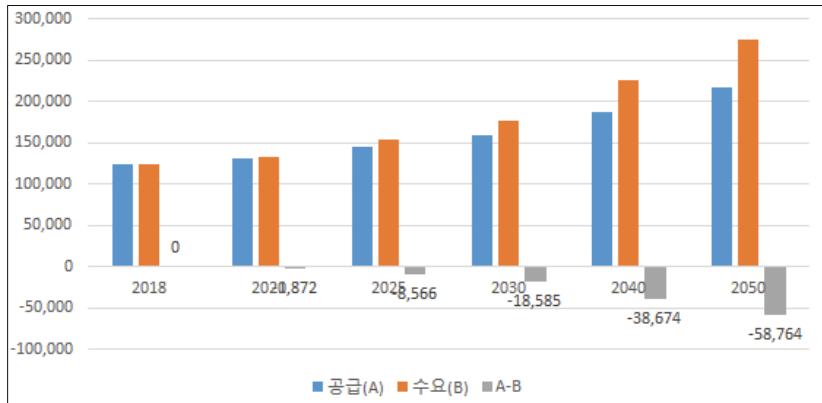
이와 같은 전망은 미래 노인의 소득 전망 결과에서도 나타난다. 미래 노인의 총소득과 1인당 평균 소득의 패턴은 시나리오별 거의 동일하게 나타나며, 특히 1인당 평균 소득이 미래로 갈수록 감소하는 현상을 보인다. 따라서 현재까지의 연령별 소득 분포가 미래에도 그대로 유지된다는 가정에 의하면, 2019년 현재의 65세 이상 1인당 평균 소득보다 미래의 1인당 평균 소득이 더 낮아질 것으로 예상되기 때문에 전체 인구의 중위소득 50% 미만에 속하는 빈곤 노인 수가 증가할 수밖에 없어 상대 빈곤율은 현재보다 더 높아질 것으로 예상된다([그림 4-5] 참조).

기대수명의 증가와 고령인구의 증가는 후기 고령인구의 증가와 사망자 증가를 초래하게 된다. 이로 인해 보건의료와 장기요양, 장례에 대한 수요가 확대될 전망이다. 대표적으로 의료인력 중 의사인력의 수요 공급에서의 불균형이 초래될 것으로 전망된다. 많은 연구에서 미래 의사인력 부족에 대해 지적했으나, 본 연구 결과는 보건복지부(2017)가 추계한 2030년 의사인력 공급 부족 7647명보다 더 많은 공급 부족이 예상되는 것으로 나타났다. 현재의 의사인력의 공급이 유지된다면 2025년에는 8566명 부족, 2030년에는 1만 8585명 부족, 2040년에는 3만 8674명 부족이 발생할 것으로 전망된다.

반면, 간호사 인력은 간호대 정원의 확대를 통해 계속 공급이 확대되어, 부족보다는 공급 과잉이 예상되는 바이다. 최근 간호간병통합서비스 확대에 의해 단기적으로 취업률이 상승하였으나 지난 수년간 간호학과 입학 정원 증가로 인한 공급 증가가 더 빠르게 나타나 향후에 공급 과잉이 예상된다.

[그림 11-2] 의사인력의 중장기 수급 추계(2018년 기준)

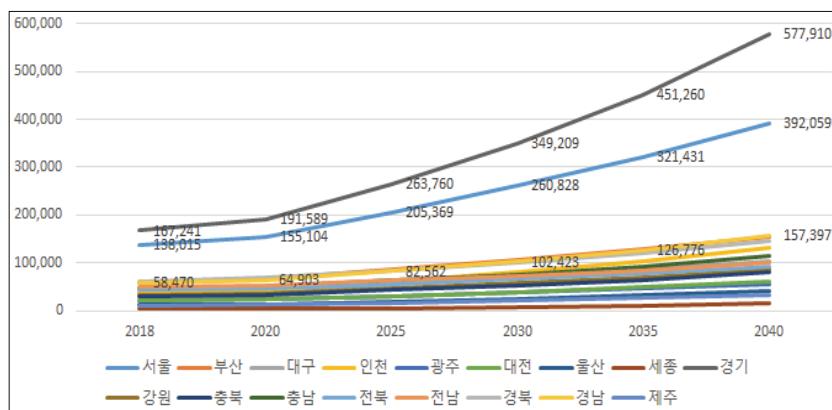
(단위: 명)



장기요양 수요에 대한 전망을 시도별로 실시한 결과, 미래 수요의 지역별 편차는 갈수록 더욱 커지는 것으로 나타났다. 2040년에는 경기 57만 8천 명, 서울 39만 2천 명이며, 그 외 시도의 경우 15만 명 내외의 수요가 예측된다.

[그림 11-3] 지역별 장기요양 수요 전망

(단위: 명)

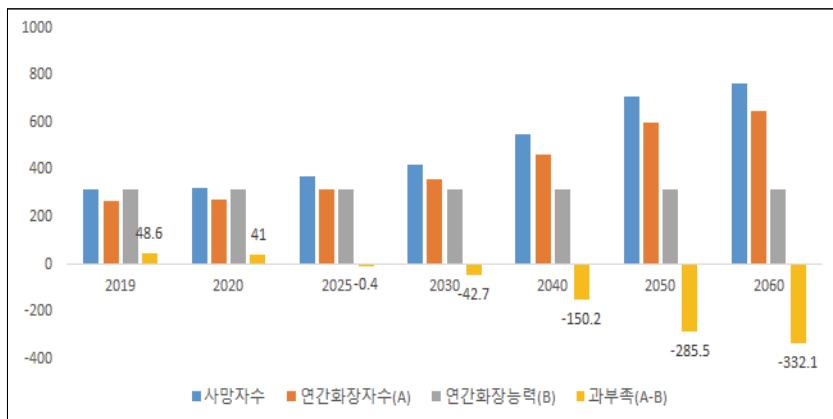


## 452 고령인구 증가와 미래 사회정책

사망자 수 증가로 장례정책에 대한 수요가 증가할 것이므로, 현재의 화장시설을 유지할 경우 시설 부족 현상은 2030년부터 서서히 발생할 것이며, 그 이후 부족 현상이 심화될 것으로 전망된다.

[그림 11-4] 사망자 수 증가와 장례 수요 전망

(단위: 천 명, %)



주: 1) 1일 화장능력 873건 = {화장로 349개(개장유골 전용 제외) - 58개(시설당 예비화장로 1개)} × 3회(1일 화장로 가동횟수)  
2) 국가통계포털(KOSIS)의 사망자 수에 2017년 화장률을 적용하여 연간 화장자 수를 산출함.

‘고령인구의 증가’는 미래 인구 변화 현상 중에서 출산과 비교할 때 매우 신뢰도가 높은 전망 결과로, 높은 고령화와 고령인구의 증가에 대한 사회적 대응은 다른 요인에 비해 대응 가능성과 용이성이 높다고 판단된다. 앞서 제시한 고령인구의 변화 전망 및 사회정책에 대한 수요 전망 등을 함께 고려한 사회정책 영역별 대응은 가까운 시일 내에 도래할, 고령 인구가 인구의 상당 부분을 차지하는 사회에 대한 준비일 것이다.

## 제2절 사회정책적 대응 방안

본 연구에서는 인구 고령화에 대응하여 준비해야 할 사회정책의 다양한 영역 중에서 고령자의 삶과 연관성이 높은 소득, 고용, 보건의료, 장기 요양, 장례, 교통, 도시환경정책, 고령친화산업 정책에서의 미래 대응 방안을 다음과 같이 제시한다.

첫째, 노후소득보장 정책의 미래 대응은 고령자의 빈곤 해소를 위한 단기, 중기적 접근이 필요하다. 공적연금으로서 국민연금은 여러 차례 개혁을 통해 국민연금의 재정적 제도 지속가능성을 확보하기 위해 소득대체율을 낮추는 작업을 진행한 것에 비해, 보험료 인상에 대해서는 사회적 합의가 이뤄지지 못해 그대로 유지되고 있다. 노후 소득보장의 기초적 제도로서 노후 소득 안정을 위한 개편이 요구된다. 다행으로 노후소득보장제도 구축으로 우리나라에는 공·사적연금제도가 모두 도입되어 있지만, 공적 연금의 가장 기본적인 역할마저 다른 제도로 보완하고자 시도하는 것은 적합하지 않다고 판단된다. 노후소득보장 확대와 함께 재정적 지속가능성 확보 여부를 먼저 결정한 후 세부적인 내용에 대해서는 이해당사자인 국민과 정부의 합의에 따라 결정되도록 해야 할 것이다.

단기 또는 중단기적 과제로는 기초연금과 노인일자리사업에 대한 통합적인 제도 개선 방향 설정이 필요하다. 기초연금과 노인일자리사업 모두는 노인 빈곤 완화에 중점을 둔 제도 및 사업이나 독립적으로 제도가 설계되어 움직일 경우 노인 빈곤 완화 효과는 그리 크지 않을 수 있다. 제도와 사업의 수급 및 참여 노인의 확대 그리고 소득의 인상을 통합적으로 살펴보고 국가가 목표로 하는 고령층의 최소한의 소득보장 역할을 강화할 수 있는 제도로의 개선이 필요하다.

중장기적 과제로 고려해 볼 수 있는 것은 고령인력을 활용할 수 있는

노동시장정책 마련이다. 노인들의 노동 욕구를 만족시켜 주는 고령자의 고용 및 취업정책을 활용하여 노후소득 확보를 위한 개인의 노력이 국가 정책의 결과에 보완 역할을 할 수 있도록 고령자의 고용정책이 개선될 필요가 있다. 중장기적인 관점에서 정부 주도형의 노인일자리사업뿐만 아니라 전체 노동시장 내에서도 고령인력이 진입할 수 있는 산업 및 일자리를 구체화하고 확보하여 노동시장에 머물고자 하는 고령자들에게 재취업의 기회를 제공하는 등의 고용정책과 정년연장이 논의될 수 있도록 먼저 노동시장 유연성 확대 등에 대한 정책들을 단계적으로 개선해 나가야 한다.

둘째, 중장년층 고용정책은 장기적으로, 중장년층의 주된 일자리 이탈 및 중고령층의 노동시장 퇴장의 최소화를 정책적 목표로 하여, 주된 일자리에서 더 오래 일하기와 주된 직장 이탈 시 재취업이 효과적으로 이루어 질 수 있도록 하여야 한다.

셋째, 미래 보건의료 정책에서는 급격한 수요 증가에 대응하기 위한 의료인력의 안정적 공급이 이루어져야 할 것이다. 의사인력의 수급 불균형을 해소하기 위한 의과대학 입학 정원의 확대, 입학 정원의 증원 대안으로 의사인력 양성 방법의 다양성을 확보하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 의과대학의 신증설 절차에 대한 법률적 융통성 확보와 함께 기존 의과대학의 입학 정원을 추가하거나 지방 국립대학에 공공의과대학, 공공의학전문대학원을 신설하여 공공의료 의사인력을 확보하는 방안이 이루어져야 할 것이다. 의과대학 입학 정원 증원 이후 의사인력 시장 진입까지 6년~10년의 시간이 소요되므로 장기적 관점에서 증원이 시급하며, 최근 의사인력 부족 문제를 해결하기 위해 PA(physician assistant) 제도가 대안으로 논의되고 있으나, 근본적인 해결책은 의과대학 입학 정원의 일괄 증원이라고 할 수 있다.

넷째, 장기요양정책에서는, 증가하는 지역별 수요 충족을 위해 지역별로 급여 이용에서의 규모, 패턴에 차이가 있음을 향후 정책 개편에서 고려해야 할 것이다. 노인장기요양정책은 중앙 차원의 접근과 지역 차원에서의 접근이 함께 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 전국 동일 기준을 적용하는 노인장기요양보험 제도와 함께 지역 차원의 요양·돌봄 정책의 접근이 조화롭게 이루어질 필요가 있다. 지역별 특성을 고려한 장기요양보험과 지역 단위 돌봄(요양)서비스의 대상자 선정 및 중복적 서비스 제공 가능성 검토가 요구된다.

또한 장기요양 필요 노인이 확대됨에 따라 서비스의 공급 기관의 확대가 요구된다. 시설서비스는 초기투자 비용이 높으므로 지역별로 시설 수요를 충족할 수준의 공급에 한계가 나타날 수 있다. 따라서 지자체 중심의 공립 기관 확대가 이루어져야 할 것이다. 공립 기관의 확대는 시설 수요 충족을 위한 방안이기도 하지만, 재가서비스 제공의 안정적 운영과 서비스 질 향상 방안도 될 수 있을 것이다.

고령화율이 급격히 증가하는 인구구성의 변화로 돌봄 인력의 부족이 예상되며, 국가와 사회적으로 돌봄에 투입되는 자원의 확대가 예상된다. 고령인구가 증가하는 미래의 장기요양정책에서는 좋은 돌봄 보장과 사회적 지속가능성의 균형이 요구된다. 따라서 장기요양 정책에서는 ‘효율성’에 초점을 두어 정책이 운영될 수 있도록 하는 정책적 방향과 대안이 모색되어야 할 것이다. 이를 위해 장기적으로는 돌봄 기술의 적극적 개발과 제도적 도입, 돌봄 수요 감소를 위한 예방적 건강 및 기능 증진 정책이 적극적으로 이루어져야 할 것이다.

다섯째, 고령자 모빌리티 향상 및 안전한 교통 지원을 위한 미래 대응 방향으로서 고령자 모빌리티 향상을 위한 단기 과제로서 대중교통 시설 및 서비스 개선, 도로 및 교통시설 개선, 고령자 관련 교통정책 추진을 위

한 기초 DB 확보, 고령사회를 대비하는 교통 관련 법·제도 정비, 고령자 이동성 보장을 위한 보조금 지원 등이 요구된다. 또한 장기적으로는 교통 고령자 개념을 새롭게 정립하고, 지역고령화 단계를 고려한 교통고령지 수 기반의 교통정책 추진이 필요하다.

여섯째, 고령인구의 증가는 도시환경이 모두 고령친화적으로 변화될 수 있는 도시환경 정책의 추진을 요구한다. 고령친화 건축·도시환경 조성의 미래 정책으로서 지역사회 내 고령자의 활동과 역할이 강화·증진될 수 있는 이른바 Enabling 방향성에 대한 시사점과 고령친화 정책·사업의 성과평가 및 모니터링 강화가 필요하다. 단기적으로는 고령친화도 진단 및 고령화 수준을 고려한 도심공간 차등 관리, 고령친화 설계지침 적용 의무화 및 고령친화사업지구 시범지정 사업을 추진하고, 중장기 정책으로는 지속 가능한 고령친화도시 조성을 위한 통계 구축과 가이드라인 마련, 네트워크 구축과 모니터링 기관의 설립이 필요하다.

일곱째, 고령인구 증가에 따른 고령친화산업 활성화를 위한 정책의 추진이 필요하다. 이를 위해 장기적으로는 고령친화산업 활성화와 고부가 가치화를 위해서 고령층의 가치분소득을 증대하여 수요 기반을 확충하는 것이 가장 우선되어야 할 것이다. 또한 고령친화기업의 역량 강화를 위해서는 과감한 규제완화를 통한 건강관리와 돌봄서비스 영역 확장, 민간 기업의 비즈니스 모델 다양화를 위해 시장성을 검증할 수 있는 시범사업 수행 등을 시도할 필요가 있으며, 고령친화산업을 추진할 범정부 차원의 컨트롤타워를 구축하여 정부 지원의 효과성을 향상할 필요가 있다.

## 참고문헌 <<

- 강병근, 최령, 변혜령, 김선태, 이수진, 안미령...임지나. (2017). 서울시 유니버설 디자인 통합 가이드라인. 서울특별시.
- 강성호, 류건식. (2018). 선진국 연금세계 지원금의 환류 사례와 소득보장효과. KiRi 고령화리뷰 Monthly, 27, 보험연구원.
- 강은나. (2014). 초저출산·초고령화와 노인복지 서비스, 초저출산·초고령사회의 위험과 대응전략(pp. 251-272). 한국보건사회연구원.
- 강은나, 이민홍. (2014). 시설거주노인의 사회적 네트워크 유형에 관한 탐색적 연구: 노인요양시설 외부 관계자원을 중심으로. 보건사회연구, 34(2), 133-160.
- 강종구. (2017). 인구고령화에 따른 우리나라 산업구조 변화. BOK 경제연구, 2017-28, 1-51.
- 경제산업성 경제해석실. (2015). 고령자세대의 소비활동의 임팩트 ~연장산업연관 표를 이용한 시산. 경제산업성 발표자료. Retrieved from [https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikeizai/kako/20150422\\_minikeizai.html](https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikeizai/kako/20150422_minikeizai.html)에서 2019.8.5. 인출.
- 경제산업성·후생노동성. (2013). 로봇간병기기개발 5개년 계획에 관하여. 2013년 제1회 간병보험복지용구·주택개수 평가검토회 참고자료. 후생노동성 노 건국. 2013년 1월. Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000034910.html>에서 2019. 10. 21. 인출
- 경제산업성. (2017). 경제산업성에서의 로봇간병기기에 관한 대처방안. 경제산업성 제조산업국 산업기계과 로봇정책실 정책참고자료. 2017년 10월. Retrieved from <http://www.techno-aids.or.jp/robot/file29/031shiryu.pdf>에서 2019. 10. 21. 인출
- 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단(각 연도). 건강보험통계연보. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000>에서 2019. 9. 3. 인출

- 고승한, 이서연, 고수희, 김태일, 김은정, 박차상...황은주. (2015). 제주 고령친화도시 조성 가이드라인 개발연구. 제주발전연구원.
- 고승한, 이서연, 고수희, 임병우, 정은하. (2016). 제주 고령친화도시 조성을 위한 실행계획 연구. 제주특별자치도, 제주발전연구원.
- 고영선. (1995). 의사인력공급정책의 방향. 한국개발연구원.
- 공익재단법인 후쿠이산업지원센터. (2013). 특집: 시니어시장 공략법~기업사례로부터 착안점을 찾다. F-ACT Vol.004
- 관계부처합동. (2016). 4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책. Retrieved from <https://www.msit.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw315&artId=1296193>에서 2019. 10. 2 인출.
- 관계부처 합동. (2018). 지역사회 통합 돌봄 기본계획(안): (1단계) 노인 커뮤니티 케어 중심. Retrieved from [https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&page=1&CONT\\_SEQ=348925](https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=348925)에서 2019. 6. 22. 인출.
- 교육부. (2019). 대학알리미 통계[신입생 충원현황]. Retrieved from <https://www.academyinfo.go.kr/index.do>에서 2019. 07. 22. 인출.
- 교육부. (2019). 교육부 통계연보: 2000~2018년. Retrieved from <https://kess.kedi.re.kr/index>에서 2019. 07. 22. 인출.
- 국가균형발전종합정보시스템. (2018). [부산 가볼만한 곳] 새뜰마을사업으로 다시 새로운 해가 뜨는 '부산 영도 해돋이 마을'. 나비스, Retrieved from <https://blog.naver.com/redis12/221293591763>.에서 2019.10.6. 인출.
- 국립사회보장 인구문제연구소. (2018). 일본의 장래추계인구(2017년 추계) 결과 보고서.
- 국민건강보험공단. (각 연도). 노인장기 요양보험 통계 연보. Retrieved from <https://www.nhis.or.kr/menu/boardRetriveMenuSet.xx?menuId=F332a>에서 2019. 10. 15. / 2019.11.5. 인출.
- 국민건강보험공단. (2014). 건강보험 장기재정전망. 보건복지부.

- 국민연금연구원. (2018). 4차 재정계산 결과. Retrieved from [http://www.esl.c.go.kr/bbs/dataFile/fileDown.do;jsessionid=0krWsrUHbL5H1G7XwvjiqZ9C.node10?bbs\\_mst\\_idx=BM0000000260&data\\_idx=BD000000008&attach\\_idx=BF0000000024](http://www.esl.c.go.kr/bbs/dataFile/fileDown.do;jsessionid=0krWsrUHbL5H1G7XwvjiqZ9C.node10?bbs_mst_idx=BM0000000260&data_idx=BD000000008&attach_idx=BF0000000024)에서 2019.10.25. 인출.
- 국민연금재정추계위원회·보건복지부(2013). 제3차 국민연금 재정계산 장기재정 전망 결과.
- 국세청. (2018). 2018년 국세통계연보. Retrieved from [https://www.nts.go.kr/info/info\\_05.asp](https://www.nts.go.kr/info/info_05.asp)에서 2019.10.15. 인출.
- 국토교통부. (2018). 국토교통부 2018년 국정감사자료.
- 국토교통부 통계누리. (2019). 저상버스도입현황. Retrieved from [http://stat.molit.go.kr/portal/cate/statView.do?hRsId=354&hFormId=5250&hDivEng=&month\\_yn=](http://stat.molit.go.kr/portal/cate/statView.do?hRsId=354&hFormId=5250&hDivEng=&month_yn=)에서 2019. 10. 5. 인출.
- 국토교통성. (2006). 두 지역 거주' 촉진을 위한 '빈 집' 활용에 관한 조사결과에 대해서, 참고자료-3. Retrieved from [http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/02/020707\\_.html](http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/02/020707_.html)에서 2006. 7. 7. 인출.
- 국토교통성. (2016). 서비스 포함 고령자대상 주택의 정비 등의 형태에 관한 검討회의 논의사항 취합정리. Retrieved from [https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house07\\_hh\\_000120.html](https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house07_hh_000120.html)에서 2016. 5. 24. 인출.
- 권유정. (2017). 일본 단카이세대(단괴세대)의 대량 퇴직이 일본 사회·경제에 미치는 영향. 산업은행.
- 금융감독원. (2019). 2018년도 퇴직연금 적립 및 운용 현황(별첨자료), Retrieved from [http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs\\_view.jsp?seqno=22208&no=6&s\\_title=&s\\_kind=title&page=1](http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs_view.jsp?seqno=22208&no=6&s_title=&s_kind=title&page=1)에서 2019. 10. 15. 인출.
- 김경래, 황남희, 정진욱, 송기민, 양찬미, 이수현(2016). 초고령사회 고령후기 노인을 위한 생애말기 정책 지원방안 연구. 한국보건사회연구원.
- 김경애. (2018.10.11). 간호인력난, 대기간호사 규제·인력 증원만으로 해결될까?. 메디포뉴스. Retrieved from [http://www.medifonews.com/news/article\\_print.html?no=141104](http://www.medifonews.com/news/article_print.html?no=141104)에서 2019. 7. 22. 인출.

- 김기향, 김우선. (2017). 고령친화용품산업 실태조사. 보건복지부, 한국보건산업진흥원.
- 김대중. (2018). 복지정책 차원으로는 한계…규제완화 등 산업적 접근 모색해야. 2018년 3월호, 복지저널. 한국사회복지협의회.
- 김동겸, 정성희(2017). 보험회사의 헬스케어서비스 활용: 일본 사례 중심으로. KIRI 고령화리뷰 Monthly, 7, 19-21.
- 김문정. (2017). 고령자 노동생산성에 관한 기초연구: 고령자 노동생산성에 영향을 미치는 인식요인과 환경요인분석을 중심으로. 한국노인인력개발원.
- 김미경, 이창무. (2015). 분위회귀를 이용한 주택규모별 수요예측. 부동산학연구, 21(3), 45-62.
- 김세진. (2019). 노인의 다차원적 빈곤 유형 변화. 연세대학교 박사학위논문
- 김연명, 한신실. (2017). 빈곤완화 효과를 통해서 본 기초연금의 정책목표 설정. 한국사회정책, 24(4), 89-112.
- 김원섭. (2018). 독일 리스트연금제도의 평가와 시사점. 한국사회정책, 25(3), 2 79-303.
- 김윤, 이태식, 박수경, 이희영, 황승식, 곽미영...김혜정. (2017). 2017 건강보험 의료이용지도 구축 3차 연구. 국민건강보험공단.
- 김종면, 성명재. (2003). 소득분포의 특성을 사용한 세대별 연령-소득 곡선(Cohort-Income Profile)의 도출. 한국경제의 분석, 9(3), 153-254.
- 김종민, 이근희, 유혜지. (2015). 고령자를 위한 도로설계 가이드라인 연구. 국토 해양부·한국건설기술연구원.
- 김준기, 오성호, 박종일. (2011). 인구구조 변화에 대응한 교통정책 수립. 국토연구원.
- 김준형, 김경환. (2011). 고령화와 주택시장: 은퇴 전후 주택소비 변화를 중심으로. 부동산학 연구, 17(4), 59-71.
- 김준형, 천현숙, 김민철. (2013). 주택수요의 규모별 분포 예측: 맨큐-와일 모형에서 추계가구 자료의 활용. 국토계획, 48(2), 263-279.
- 김진하. (2016). 제4차 산업혁명시대 미래사회변화에 대한 전략적 대응방안 모

- 색. KISTEP R&D Int, 15, 45-58.
- 김진현. (2011). 간호인력의 수급불균형이 간호노동시장과 정책결정에 미친 영향. YUST 2011 국제학술대회.
- 김진현. (2011). 의사인력의 중장기 수급추계. 2011년 한국보건경제정책학회 후기학술대회.
- 김진현, 배현지, 정수용. (2017). 간호사인력의 수급 현황과 중장기 추계. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 19(2), 1083-1097.
- 김춘배, 김판석. (2012). 한국 보건의료인력의 현황과 정책 과제. 대한의사협회지, 55(10), 940-949.
- 김현숙, 성명재. (2011). 장래 소득세원 분포 변화를 고려한 장기 소득세수 추계. *재정학연구*, 4(3), 95-133.
- 남재량. (2019). 고령시대의 고용문제와 새로운 고용시스템. *한국노동연구원 개원 31주년 세미나 발표자료*. 2019.9.26.
- 노동부(2008). 퇴직급여제도 도입·운용실태 조사 및 제도개선과제 발굴.
- 도로교통공단. (2016). 2016년 교통사고분석시스템(TAAS). Retrieved from [http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB\\_KMP\\_OVT\\_UAS\\_TAT](http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB_KMP_OVT_UAS_TAT) 에서 2019. 8. 16 인출.
- 도로교통공단. (2017). 가상현실을 활용한 고령보행자 교통안전 교육용 시뮬레이터 개발.
- 도로교통공단. (2018a). 교통사고분석시스템(TAAS). Retrieved from [http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB\\_KMP\\_OVT\\_UAS\\_TAT](http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB_KMP_OVT_UAS_TAT) 에서 2019. 8. 16 인출
- 도로교통공단. (2018b). 연령별 적성검사 기간 및 항목 세분화 방안 수립 연구 용역.
- 류재우. (2006). 우리나라의 의사 노동시장. *경제학연구*, 54(3), 5-34.
- 류건식, 이상우. (2010). 퇴직금 중간정산의 문제점과 개선과제. *CEO Report*, 2010-05.
- 문종철. (2018). 일본의 산업별 취업자 변동추이와 시사점. 월간 KIET 산업경

- 제, 2018년 12월호, 66-78.
- 박승준, 강종윤. (2014). 건강보험 중장기 재정추계 모형 연구. 국회예산정책처.
- 박일수, 이동현, 최재혁, 이수연, 최기춘. (2011). 미래 환경변화에 따른 건강보험 중장기 재정추계 연구. 건강보험정책연구원.
- 박정욱, 장원재, 안근원, 염세례, 김자인(2015). 신기술 및 고령화 등 교통환경변화에 대응한 교통정책 구현 로드맵 기획과제(2): 초고령사회에 대응한 공공 교통정책의 과제와 추진방향. 한국교통연구원.
- 박종건. (2008). Universal 도로설계 기준에 관한 연구. 한양대학교 공학대학원 석사학위논문.
- 박종서, 이삼식, 유삼현, 전광희, 염지혜, 성명재.....Maria M. Bellinger. (2017). 저출산고령화에 따른 미래 가족 변화의 사회경제적 영향과 과제. 한국보건 사회연구원.
- 박준환. (2010). 고령 사회를 대비한 고령 운전자의 교통안전대책. 국회입법조사처.
- 방송희. (2016). 중장기 주택가격 하락 리스크 점검 : 적정성 지수를 통한 주택가 격거품 검증. 한국주택금융공사.
- 방하남, 신인철. (2011). 강요된 선택: 생애 주된 일자리에서의 퇴직과 재취업의 동학 분석. 한국사회학, 45(1), 73-108.
- 복지정보종합사이트 NHK 하트넷. (2018). 개인간병현장을 담당하는 외국인, 10년차 경력의 현장으로부터. NHK 하트넷. Retrieved from <https://www.nhk.or.jp/heart-net/article/75/> 에서 2018.7.12. 인출.
- 법제처. (2019a). 근로자퇴직급여보장법. Retrieved from [www.law.go.kr/lslInfoP.do?lslSeq=115301#0000](http://www.law.go.kr/lslInfoP.do?lslSeq=115301#0000) 에서 2019.10.14. 인출.
- 법제처. (2019b). 매장 및 묘지 등에 관한 법률. Retrieved from <http://law.go.kr/lslInfoP.do?lslSeq=8159&viewCls=lslRvsDocInfoR#>에서 2019.10.30. 인출.
- 법제처. (2019c). 장사 등에 관한 법률. Retrieved from [www.law.go.kr/법령/장사등에관한법률](http://www.law.go.kr/법령/장사등에관한법률)에서 2019.10.30. 인출.
- 법제처. (2019d). 도로교통법 시행령. Retrieved from <https://glaw.scourt.go.kr>.

- kr/wsjo/lawod/sjo192.do?lawodNm=%EB%8F%84%EB%A1%9C%E  
A%B5%90%ED%86%B5%EB%B2%95%EC%8B%9C%ED%96%89%EB%  
A0%B9&jomunNo=45&jomunGajiNo= 에서 2019.10.17. 인출.
- 법제처. (2019e). 고령친화산업진흥법. Retrieved from <http://www.law.go.kr/>  
lsInfoP.do?urlMode=lsInfoP&lsId=010358 에서 2019.10. 5. 인출.
- 보건복지부(2010). 보건복지통계연보. Retrieved from <http://korea.kr/archi/>  
ve/expDocView.do;JSESSIONID\_KOREA=kCLtbqxpYw68DmhzT  
hvR5NkLlrLMs2n5hVr7qgjLMHSmBDhs2Ddl!-1346123666!-17306  
21290?docId=28012&group=T&pageIndex=1&pageUnit=20&star  
tDate=&endDate=&srchKeyword=&srchCode=%2CDET07&codeL  
evel1=EDT07&allChkYN= 에서 2019. 7.22. 인출
- 보건복지부. (2011). 2011년도 장사업무 안내. <http://m.korea.kr/expertWeb/>  
resources/files/data/document\_file/2011/2011%EB%85%84\_%E  
C%9E%A5%EC%82%AC%EC%97%85%EB%AC%B4\_%EC%95%88%E  
B%82%B4.pdf. 에서 2019. 11. 5. 인출
- 보건복지부. (2012). 제1차 장사시설 수급 종합계획. 보건복지부. Retrieved from  
<http://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=32982> 에서  
2019.10.30. 인출.
- 보건복지부. (2017.5.3). 2030년 간호사 15만8천명, 의사 7천6백명 부족 전망  
보건복지부, 의료인력 수급관리 대책 나서. 보건복지부 보도자료. Retrieved  
from [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_M  
ENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=339529&page=1](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_M<br/>ENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=339529&page=1)에서  
2019. 03.20. 인출.
- 보건복지부. (2018. 12. 14.a). 국민 의견을 담은 「제4차 국민연금종합운영계획  
안」(요약본), 보건복지부 보도자료. Retrieved from [https://www.gov.  
kr/portal/ntnadmNews/1707759](https://www.gov.<br/>kr/portal/ntnadmNews/1707759)에서 2019. 10. 14. 인출.
- 보건복지부. (2018.3.20.b). 간호사 근무환경 및 처우 개선 대책. 보건복지부 보  
도자료. Retrieved from <https://www.mohw.go.kr/react/al/sal030>

1vw.jsp?PAR\_MENU\_ID=04&MENU\_ID=0403&page=1&CONT\_SEQ=344262&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC에서 2019. 07. 17. 인출.

보건복지부. (2018.3.15.c). 장사시설 설치 자문단에서 설치 관련 갈등 조정 지원 한다. 보건복지부 보도자료. Retrieved from <http://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156258677>에서 2019.10.14. 인출.

보건복지부. (2018d). 보건복지통계연보. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=13&MENU\\_ID=1304020201&page=1&CONT\\_SEQ=292908](http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR_MENU_ID=13&MENU_ID=1304020201&page=1&CONT_SEQ=292908).에서 2019. 07. 22. 인출

보건복지부. (2019). 2017년 화장률 84.6%, 증가 추세 지속, 보건복지부 보도자료. Retrieved from [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=347472&page=1](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=347472&page=1)에서 2019. 1. 18. / 2019. 10.30 인출.

보건복지부·중앙치매센터. (2017). 2016년 전국 치매역학 조사.

보건복지부·한국보건사회연구원. (각 연도). 전국노인실태조사. Retrieved from [https://data.kihasa.re.kr/micro/subject\\_view.jsp?WT.ac=new\\_data&project\\_seq=673](https://data.kihasa.re.kr/micro/subject_view.jsp?WT.ac=new_data&project_seq=673). 2019. 3. 5. / 2019. 10. 15. 인출

보건복지부·한국보건사회연구원. (2018). OECD Health Statistics 2018: 임상간호사, 임상의사. Retrieved from <https://www.bioin.or.kr/InnoDS/data/upload/industry/d454fe5527314511a8c91aefeb384a86.pdf>에서 2019. 07. 22. 인출.

보건산업정보통계센터. (2019). 보건의료인력 : 면허 의사 수. Retrieved from [http://210.179.230.152:8083/statHtml/statHtml.do?orgId=358&tblId=DT\\_358N\\_E311&conn\\_path=l2](http://210.179.230.152:8083/statHtml/statHtml.do?orgId=358&tblId=DT_358N_E311&conn_path=l2)에서 2019. 03.20. 인출.

보험연구원. (2009). 퇴직보험 가입 및 인식실태 조사.

부산복지개발원. (2016). 부산시 고령친화도시 조성을 위한 노인복지실행계획(2016-2018). 부산복지개발원.

- 삼정 KPMG. (2017). 고령사회 진입과 시니어 비즈니스의 기회. *Samjong Insight*, 49. 삼정 KPMG.
- 서울특별시. (2019). 공공건축물 유니버설디자인 컨설팅. 서울시 디자인사업. Retrieved from <http://news.seoul.go.kr/culture/archives/75127>에서 2019.10.6. 인출.
- 석진홍, 박우성. (2014). 인력 고령화가 기업의 생산성과 인건비에 미치는 영향. *노동정책연구*, 14(3), 79-104.
- 성낙문, 김태형, 이동민, 조종석, 최혜진, 임재덕. (2012). 미래사회 인구구조 변화에 대비한 도로 교통정책 연구. *한국교통연구원*.
- 성명재. (2005). 우리나라 빙곤율의 변화추이와 정책방향: 소득분포 특성 고찰과 가상패널 구축을 통해 살펴본 빙곤추이와 정책시사점. *한국조세연구원*.
- 성지미, 안주엽. (2006). 중고령자 취업결정요인. *노동정책연구*, 6(1), 39-74.
- 손종칠, 이동렬, 정선영. (2016). 인구고령화의 경제적 영향 및 정책과제. *한국경제연구*, 34(2), 153-191.
- 송건용, 최정수, 김동규, 김태정. (1994). 2010년의 의사인력수급전망. *한국보건사회연구원*.
- 신관호, 한치록. (2016). 고령화 및 소득변화가 소비구조에 미치는 영향. *사회과학연구*, 23(1), 7-24.
- 신석하, 이인호, 박철민, 성기창, 박광재, 신동홍...송현우. (2016). 제주 유니버설 디자인 기본계획 및 가이드라인 수립 연구. *제주특별자치도, 제주국제대학교 산학협력단*.
- 신현웅 외. (2019). 2020년도 유형별 환산지수 연구. *국민건강보험공단, 한국보건사회연구원(미발간)*.
- 신화연, 원종욱, 장인수, 최요한, 김태은, 성병찬. (2014). 사회보장 재정추계 기반강화 연구. *보건복지부, 한국보건사회연구원*.
- 안혁, 신윤석. (2017). 노인주거 안전사고 예방을 위한 디자인 체크리스트 개발에 관한 연구. *예술인문사회융합 멀티미디어 논문지*, 7(7), 583-597.
- 알폰스 데켄. (2002). 죽음을 어떻게 맞이할 것인가. 궁리. 오진탁 역.

- 양봉민. (1992). 의료수요추계 및 적정의사인력. *보건학논집*, 29(1), 65-78.
- 양준영, 김지원, 김수영, 홍세희. (2019). 잠재전이분석을 적용한 청소년 사이버비 행의 잠재계층 분류 및 전이 영향요인 검증. *청소년학연구*, 26(2), 101-130.
- 오강현, 김솔, 윤재준, 안상기, 권동휘. (2017). 인구고령화가 주택시장에 미치는 영향. *BOK 경제연구* 제2017-25호. 1-34.
- 오세진. (2019). 인구 고령화가 기업에 미치는 영향. *산은조사월보*, 761, 22-34.
- 오영호, 조재국, 최병호, 이신호, 이상영, 박재용...박수경. (2006). 의료공급 중장기 추계. *국민건강보험공단·한국보건사회연구원*.
- 오영호. (2010). 의료인력 수급의 문제점과 개선방안. *HIRA정책동향*, 5(6), 12-20.
- 오영호, 조재국, 김진현, 지영건. (2010). 보건의료인력 중·장기 수급추계 연구. *한국보건의료인국가시험원·한국보건사회연구원*.
- 오영호, 조재국, 김진현, 지영건. (2014). 보건의료인력 중·장기 수급추계 연구: 2015~2030. *한국보건의료인국가시험원·한국보건사회연구원*.
- 오영호, 조재국, 김진현, 지영건. (2016). 보건의료인력 중·장기 수급추계 연구. *한국보건사회연구원*.
- 원종욱, 백혜연, 손지훈. (2014). 인구구조 변화와 공적·사적 연금자산의 전망 및 운용전략. *한국보건사회연구원*.
- 유발 하라리. (2018). 21세기를 위한 21가지 제언. 서울: 감영사.
- 이광현, 김세용. (2017). 고령친화도시 지표개발에 관한 연구 -고령자 입장에서 바라본 측정 가능한 물리적 환경 지표 중심으로. *도시설계*, 18(2), 51-62.
- 이규식, 정형선, 횡성완, 최대봉, 최보영, 김희년, 박신후. (2017). 고령사회를 대비한 노인 의료비 효율적 관리방안. *국민건강보험공단, (사)건강복지정책 연구원*.
- 이민화. (2016). 인공지능과 일자리의 미래. *국제노동브리프*, 2016년 6월호. 11-24.
- 이병희, 강기우. (2007). 고령친화산업의 현황과 과제. *한국은행*.
- 이삼식, 신윤정, 강혜규, 김정선, 여유진, 박종서...홍영란. (2015). 고령화 및 생산가능인구 감소에 따른 대응전략 마련 연구. *한국보건사회연구원*.
- 이상영, 오영호, 송현종, 김은정, 조성현, 박재용...정우진. (2003). 보건의료자원

- 수급 현황 및 관리정책 개선방안. 한국보건사회연구원.
- 이상철, 장인복, 오지선, 신주연, 김예나. (2011). 고령친화도시 가이드라인 개발 연구. 서울시복지재단. iv
- 이수범, 장명순, 도철웅, 김원철(2001). 인적요인이 도로설계에 미치는 영향(1단계): 교차로 구간에서의 운전자 행태 분석을 중심으로. 교통개발연구원.
- 이수연, 이동현, 조정완. (2015). 65세 이상 노인진료비 지출 증장기 추계연구. 건강보험정책연구원.
- 이수욱. (2010). 베이비 블 세대 가구의 소득변화와 주택시장. 한국주택학회 2010년 공동정책세미나 논문집.
- 이윤경, 정형선, 석재은, 송현종, 서동민, 이정석...배혜원. (2017). 제2차 장기요양 기본계획 수립 연구. 보건복지부·한국보건사회연구원.
- 이중근, 김기향, 민경민, 서건석, 박종숙, 윤주영...홍은정. (2014). 고령친화산업 실태조사 및 산업분석. 한국보건산업진흥원.
- 이지현. (2019). 4차 산업혁명과 노인 간호의 변화. 국제사회보장리뷰, 9, 141-146.
- 이진면, 한정민, 김재진, 이용호, 김바우. (2013). 인구고령화가 소비구조 및 산업 생산에 미치는 영향 연구. 한국보건사회연구원, 산업연구원.
- 이진면, 이용호, 김재진. (2014). 초저출산초고령사회와 산업구조. 산업연구원, 한국보건사회연구원.
- 이창무, 주현태, 한제선. (2017). APC 모형에 기초한 장기주택수요 추정. 주택 연구, 25(1), 5-34.
- 이철희. (2012). 산업구조의 변화와 고령인력의 고용. 노동경제논집, 35(1), 55-88.
- 이철희, 이에스더. (2015). 한국 장년임금근로자의 퇴직: 사업체 규모별 위험도 형분석. 노동경제학회, 38(1), 31-65.
- 이철희, 이지은. (2017). 인구고령화가 노동수급에 미치는 영향. BOK 경제연구 제2017-30호. 1-39.
- 이필도, 김혁우. (2018). 장례문화 인식과 웰엔딩의 실천과제 연구: 서울 특별시

- 를 중심으로. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 4(4), 67-75.
- 이현주, 강동수, 최병호, 유수재, 신성필, 김은미...송병근. (2011). 고령자 교통 사고 원인 및 원인별 대책 연구. 국토해양부.
- 이호용, 문용필, 나영균. (2017) 종장기 노인장기요양보험 재정추계 모형 개발 연구. 건강보험정책연구원.
- 일본정책금융공고 종합연구소. (2015). 저출산·고령화시대의 신비즈니스. 일본정책금융금융공고.
- 장욱, 한승진. (2018). OECD 통계로 본 한국 의료자원 현황과 주요 이슈. 2018 HIRA 정책동향, 12(4), 7-16.
- 재정패널. (2015). 8차년도 재정패널 조사. Retrieved from <https://www.kipf.re.kr/panel/>에서 2017.4.15. 인출.
- 전병목, 이은경. (2010). 사회보험 재정전망과 정책과제. 한국조세연구원.
- 정연식, 오세창, 채찬들(2011). 고령 운전자 교통사고 감소방안. 한국교통연구원.
- 정영일. (1991). 우리나라 의사인력 장기수급에 관한 연구. 인제대학교 보건대학.
- 정원석, 강성호, 마지혜. (2017). 저소득층 노후소득 보장을 위한 공사연계연금 연구. 보험연구원.
- 정원엽. (2016). 한국 고령화 속도 가장 빨라...2050년 세계 2위, 중앙일보, 3월 31일자 Retrieved from <https://news.joins.com/article/19813637>에서 2019.8.20. 인출.
- 정은하, 송인주, 황혜신. (2015). 서울시 고령친화도시 제2기(2016~20년) 실행계획 수립. 서울특별시, 서울시복지재단.
- 정형선, 김진현, 박형근, 이왕준, 한동운. (2011). 적정 의사인력 및 전문분야별 전공의 수급추계 연구. 연세대학교 의료복지연구소.
- 정형선, 신정우, 문성웅, 김경훈, 고금지, 신지영...김태민(2018). 2016년 국민 보건계정. 보건복지부, 연세대학교 의료복지연구소, 한국보건사회연구원, 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원.
- 정호성, 강성원, 문외솔, 박준, 손민종, 이찬영...박번순. (2010). 베에비붐 세대

- 은퇴의 파급효과와 대응방안. 서울: 삼성경제연구소.
- 조만, 송인호. (2015). 인구 고령화와 주택시장. 한국개발연구원.
- 조재국, 이상영, 김은정, 송현종, 윤강재. (2005). 간호사 인력의 수급추계와 정책 과제. 한국보건사회연구원.
- 조현승, 고대영, 이동희, 황원식. (2015). 베이비붐 세대의 은퇴로 인한 소비구조 변화와 고령친화산업 활성화. 산업연구원.
- 조현승, 이동희, 고대영, 김승민. (2017). 우리나라 각 세대의 특징 및 소비구조 분석: 포스트베이비부머를 중심으로. 산업연구원.
- 조현승(2018). 우리나라 고령층의 특징과 소비구조 변화. KIET 산업경제, 2018년 2월호.
- 조현승, 김주영, 문종철, 박지원. (2019). 인구구조 변화의 경제적 영향에 대한 선제적 대응과제. 기획재정부, 산업연구원.
- 통계청. (각 연도). 사회조사. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 5. 6. 인출
- 통계청. (각 연도). 경제활동인구조사. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출
- 통계청. (각 연도). 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.
- 통계청. (각 연도). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.
- 통계청. (2015). 장래인구추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=332518&pageNo=&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=332518&pageNo=&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=)에서 2017. 5. 3. 인출.

- 통계청. (2016). 장래인구추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=357935&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=357935&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019.10.25. 인출.
- 통계청. (2017a). 생명표. Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B42&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHml.do?orgId=101&tblId=DT_1B42&conn_path=I2)에서 2019. 06. 26. 인출.
- 통계청. (2017b). 가계동향조사(2017년 5월 기준). Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/4/3/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=368157&pageNo=2&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/4/3/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=368157&pageNo=2&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019.9.5. 인출
- 통계청. (2017c). 시도별 장래인구추계. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=361108&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=361108&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019.11.5. 인출
- 통계청. (2018a). 2017년 하반기 및 연간 퇴직연금통계. Retrieved from <http://moel.go.kr/pension/law/stats-view.do?no=417&currentPage=1&srchKey=&srchWord=>에서 2019. 12.28. 인출.
- 통계청. (2018b). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?currMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?currMenuNo=UI_POR_P9012)에서 2019. 7. 8. 인출.
- 통계청. (2018c). 2018년 가계금융·복지조사 결과 보도자료 Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/4/4/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=372146&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/4/4/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=372146&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=)에서 2019. 9. 5. 인출.
- 통계청. (2019a). 시도/합계출산율, 모의 연령별 출산율, Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B81A21](http://kosis.kr/statHtml/statHml.do?orgId=101&tblId=DT_1B81A21)에서 2019.10.30. 인출.

- 통계청. (2019b). 생명표. Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B80A14&conn\\_path=I2](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/7/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=378711&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=에서 2019. 6. 5. 인출.</a></p><p>통계청. (2019c). 인구동향조사. 성/연령/婚姻상태별 사망률 Retrieved from <a href=) 에서 2019.10.30. / 2019.11.13. 인출.
- 통계청. (2019d). 장래가구추계. 국가통계포털. Retrieved from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&aSeq=373873](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/2/6/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=377540&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=에서 2019.6.4. / 2019.11.29. 인출.</a></p><p>통계청. (2019e). 장래인구특별추계: 2017~2067년. Retrieved from <a href=) 에서 2019.6.4. / 2019. 07. 22. / 2019.10.15. / 2019.10.30. / 2019.11.29. 인출.
- 통계청. (2019f). 장래인구추계[성 및 연령별 추계인구]. Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1BPA001&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BPA001&conn_path=I2) 에서 2019. 06. 24. / 2019. 11. 11.인출.
- 통계청(2019g). 경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사. Retrieved from [https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?currMenuNo=UI\\_POR\\_P9012](https://mdis.kostat.go.kr/extract/extYearsSurvSearch.do?currMenuNo=UI_POR_P9012) 에서 2019. 7. 8. 인출.
- 통계청. (2019h). 종별 인력현황(간호사). Retrieved from [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT\\_HIRA4A](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA4A) 에서 2019. 07. 2. 인출.
- 통계청. (2019i). 시군수/모의 평균 출산연령, 모의 연령별(5세간격) 출생. Retrieved from [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&parmTabId=M\\_01\\_01#SelectSt](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectSt)

- atsBoxDiv에서 2019.10.30. 인출.
- 한국고용정보원. (각 연도). 고령화연구패널. Retrieved from <https://survey.kois.or.kr/klosa/klosa02.jsp>에서 2019. 6. 11. 인출.
- 한국노동연구원. (각 연도). 한국노동패널 1~20차. Retrieved from <https://www.kli.re.kr/klips/index.do>에서 2019. 10. 15. 인출
- 한국보건사회연구원. (2015. 4. 1.). 보건의료인력 수급 중장기 추계 결과 발표.
- 한국보건사회연구원 보도자료. Retrieved from <https://www.kihasa.re.kr/web/news/report/view.do?ano=8611&menuId=20&tid=51&bid=79>에서 2019. 6. 4. 인출.
- 한국보건의료관리연구원. (1996). 의사인력수급의 새로운 관리방식 운영방안(안) 내부자료.
- 한국보건의료인국가시험원. (2019). 연도별 국가시험 합격률[의사, 간호사]. Retrieved from <http://www.kuksiwon.or.kr/Publicity/ExamStatistic.aspx?SiteGnb=5&SiteLnb=2>에서 2019. 07. 22. 인출.
- 한국은행. (2017). 인구 고령화가 금융산업에 미치는 영향. BOK 경제연구, 201 7-31호
- 한국주택금융공사(2017). 2017년도 주택연금 수요실태조사. 주택금융월보, 160호.
- 한국주택금융공사(2018). 주택연금 신규가입자 5만명 돌파. 한국주택금융공사 보도자료(2018.1.16.) Retrieved from [www.hf.go.kr/sub06/sub04\\_05](http://www.hf.go.kr/sub06/sub04_05)에서 2019. 9.2 인출.
- 황남희, 유재연, 김세진, 이선희, 김난주. (2018). 초고령사회 대응 노년기 생산적 활동 지원 방안. 한국보건사회연구원.
- Administration on Aging. (2011). *A profile of older Americans: 2011*. U S Department of Health and Human Services.
- Age-Friendly Manchester. (2017). *Manchester: a great place to grow older 2017-2021*. Manchester City Council.
- Age-Friendly NYC. (2013). *59 Initiatives : Age-Friendly NYC*. Age-Friendly NYC. 5-18.

- Alley, D., P. Liebig, J. Pynoos, T. Banerjee and I. H. Choi. (2007). Creating elder-friendly communities: Preparations for an aging society. *Journal of Gerontological Social Work, 49*(1-2), 1-18.
- Aoyama, Seiji. (2016). 소형 커뮤니케이션 로봇의 활용에 대해서 - 목표로 하는 활용형태는 비즈니스부터 개인용도, 가정용 등 다양. 기초연구소 Report, 니혼생명 기초연구소.
- Auerbach, D. I., Staiger, D. O., Muench, U., Buerhaus, P. I. (2013). The nursing workforce in an era of health care reform. *New England Journal of Medicine, 368*(16), 1470-1472.
- Bloomberg, M. R., & C. C. Quinn. (2009). *Age friendly NYC: Enhancing our city's livability for older New Yorkers*. New York: The city of New York office of the mayor. 9.
- Chandraratna, S., & Stamatiadis, N. (2003). *Problem Driving Maneuvers of Elderly Drivers*. *Transportation Research Record Journal of the Transportation Research Board, 1843*(1), 89-95.
- Chiuri, M. C., & Jappelli, T. (2010). Do the Elderly Reduce housing equity? an international comparison. *Journal of Population Economics, 23*(2), 643-663.
- Clarke, P., J. A. Ailshire & P. Lantz. (2009). Urban built environments and trajectories of mobility disability: findings from a national sample of community-dwelling American adults (1986-2001). *Social science & medicine, 69*(6), 964-970.
- Clarke, P., & N. A. Gallagher. (2013). Optimizing mobility in later life: The role of the urban built environment for older adults aging in place. *Journal of Urban Health, 90*(6), 997-1009.
- Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2009). *Latent class and latent transition analysis: with application in the social, behavioral, and health sciences*. Hoboken, New York: Wiley.

- Family Care America. (2018). *Types of Care Facilities*. National Care Givers Library. Retrieved from <http://www.caregiverslibrary.org/caregivers-resources/grp-care-facilities/types-of-care-facilities-article.aspx>.에서 2019.7.30. 인출.
- FHWA(1998). *Older Driver Highway Design handbook*.
- FHWA(2000). *Highway Design Handbook*.
- FHWA(2014). *Handbook for Designing Roadways for the Aging Population*.
- Fonda, S. J., R. B. Wallace, & A. R. Herzog. (2001). Changes in driving patterns and worsening depressive symptoms among older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 56(6), 343-351.
- Foster, L. & A. Walker. (2014). Active and successful aging: A European policy perspective. *The Gerontologist*, 55(1), 83-90.
- Frank, L., J. Kerr, D. Rosenberg, & A. King. (2010). Healthy aging and where you live: community design relationships with physical activity and body weight in older Americans. *Journal of Physical Activity & Health*, 7(1), 82-90.
- Freeman, E. E., Munoz, B., Turano, K. A., & West, S. K. (2005). Measures of visual function and time to driving cessation in older adults. *Optometry and Vision Science*, 82(8), 765-773.
- Frumkin, H. (2002). Urban Sprawl and Public Health. *Public Health Reports*, 117(3), 201-217.
- Fuji Keizai. (2017). 재택간병의 추진에 따라 재택전용 상품의 수요가 증가: 고령자 대상 식품, 배달, 시설급식 시장 조사. *Fuji Keizai 시장정보 2017년 시장전망*. 2017.9.5. 기사 Retrieved from [https://www.fuji-keizai.co.jp/market/detail.html?cid=18064&view\\_type=2](https://www.fuji-keizai.co.jp/market/detail.html?cid=18064&view_type=2)에서 2019.9.18. 인출.

- Gallagher, N. A., P. J. Clarke & K. A. Gretebeck. (2014). Gender differences in neighborhood walking in older adults. *Journal of aging and health*, 26(8), 1280-1300.
- Giniger, S., Dispenzieri, A., & Eisenberg, J. (1983). Age, experience and performance on speed and skill jobs in an applied setting. *Journal of Applied Psychology*, 68(3), 469-475.
- Glass, T. A. & J. L. Balfour. (2003). *Neighborhoods, Aging and Functional Limitations*. In Neighborhoods and health, New York: Oxford University Press, 303-334.
- Gomez, L. F., D. C. Parra, D. Buchner, R. C. Brownson, O. L. Sarmiento, J. D. Pinzón & F. Lobelo. (2010). Built environment attributes and walking patterns among the elderly population in Bogotá. *American journal of preventive medicine*, 38(6), 592-599.
- Harrell, R., J. Lynott & S. Guzman. (2014). *Is this a good place to live? Measuring community quality of life for all ages*. AARP Livable Communities.
- Holzman, R., Hinz, R., Von Gersdorff, H., Gill, H., Impavido, G., Musalem, A. R., Palacios, R., ... & Subbarao, K. (2005). *Old-Age Income Support in the 21st Century : An International Perspective on Pension Systems and Reform*. THE WORLD BANK WASHINGTON, D.C.
- Inclusive Design for Getting Outdoors. (2012). *The Design of Streets with Older People in Mind. I'DGO*, Retrieved from [http://www.idgo.ac.uk/design\\_guidance/index.htm](http://www.idgo.ac.uk/design_guidance/index.htm).에서 2019.06.20. 인출.
- Jodoin, N. & P. M. Dominique. (2013). *Phase 1 progress report*. The City of Ottawa & the Council on Aging of Ottawa.
- Johnson, C. A. & Keltner, J. L. (1983). Incidence of Visual Field Loss in 20,000 Eyes and Its Relationship to Driving Performance. *Arch*

- Ophthalmol, 101(3), 371-375.*
- Joseph, A. & C. Zimring. (2007). Where Active Older Adults Walk Understanding the Factors Related to Path Choice for Walking Among Active Retirement Community Residents. *Environment and Behavior, 39(1), 75-105.*
- JTB 종합연구소. (2015). 단카이 세대, 포스트단카이 세대의 라이프스타일과 향후 여행소비에 관한 조사 *News Release 2015년 제3호*.
- Kobayashi, M. (2017). 고령자 보살핌 서비스 - 다양한 서비스의 제공과 향후의 가능성. 기초연구소 Report, 니혼생명 기초연구소.
- Kuhlman, K. A. (1993). *Cervical range of motion in the elderly.*
- Lee, S., C. Lee, M. G. Ory, J. Won, S. D. Towne, S. Wang & S. N. Forjuoh. (2018). Fear of outdoor falling among community-dwelling middle-aged and older adults: the role of neighborhood environments. *The Gerontologist, 58(6), 1065-1074.*
- Lehning, A., Y. Chun & A. Scharlach. (2007). Structural barriers to developing 'aging-friendly' communities. *Public Policy and Aging Report, 17(3), 15-20.*
- Lo, Y. & Mendell, N. R. & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in normal mixture. *Biometrika, 88, .767-778.*
- Maetas, N., K. J. Mullen, & D. Powell. (2016). The effect of population aging on economic growth, the labor force and productivity. *NBER Working Paper 22452.* Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w22452>
- Maeda, N. (2019). *인생 100년시대를 겨냥한 보험·금융업계의 최신동향.* 기초연구소 Report, 니혼생명 기초연구소,
- Manchester City Council. (2018). *Our Age-Friendly Work.* Our history, Retrieved from [http://www.manchester.gov.uk/info/200091/older\\_people/7116/our\\_age-friendly\\_work/4](http://www.manchester.gov.uk/info/200091/older_people/7116/our_age-friendly_work/4).에서 2019.10.9. 인출.

- Manchester's Strategy for Ageing. (2009). *Manchester: A great place to grow older 2010-2020*. Manchester City Council. 42-47.
- Menec, V. H., R. Means, N. Keating, G. Parkhurst & J. Eales. (2011). Conceptualizing age-friendly communities. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 30(3), 479-493.
- Mihal, W. L. & Barrett, G. V. (1976). Individual differences in perceptual information processing and their relation to automobile accident involvement. *Journal of Appl Psychol*, 61(2), 229-233.
- Minnesota Department of Health. (2006). *Creating Healthy Communities for an Aging Population*. Minnesota Department of Health.
- Morken, L. (2012). *New York City and Atlanta: Cities Plan for the Aging Population*. Cornell University.
- Murata, H. (2014a). 세대원형체험과 시니어소비행동의 관계를 읽다. 낫케이 Biz Gate. Retrieved from <https://bizgate.nikkei.co.jp/article/DGXMZO3115374030052018000000>.에서 2019. 8.10. 인출
- Murata, H. (2014b). 성공하는 시니어비즈니스의 교과서. 니혼케이자이신문 출판사.
- Nagel, C. L., N. E. Carlson, M. Bosworth & Y. L. Michael. (2008). The relation between neighborhood built environment and walking activity among older adults. *American journal of epidemiology*, 168(4), 461-468.
- Nakagawa, J. (2017). *초고령사회에서의 민간의 대응체제*. MS&AD Insurance Holdings.
- Nam, J. R. (2019). *The Effect of the Legislation of Mandatory Retirement Age on Labor Market*. Unpublished manuscript.
- Obara, T. & Maya Y. (2013). 고령자시장에의 대응의 “진화”에 관한 고찰 - 사회적 과제해결형 접근법이 내포하고 있는 새로운 사업기회. Mizuho Industry Focus, 132. Mizuho Corporate Bank 산업조사부, Tokyo, Japan

- an, 4.
- OECD. (2017). *Pensions at a Glance 2017*.
- OECD. (2018). *Unemployment rate by age and gender*. (Accessed on 23 September 2019).
- OECD. (2019a). *Nurses (indicator)*. doi: 10.1787/283e64de-en (Accessed on 25 September 2019)
- OECD. (2019b). *Total hospital beds, Per 1000 population*. Retrieved from [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_REAC](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_REAC)에서 2019. 10. 15. 인출
- OECD. (2019c). *Employment rate (indicator)*. doi: 10.1787/1de68a9b-en (Accessed on 23 September 2019).
- Olson, P. L. & Sivak, M. (1986). Perception Response Time to Unexpected Roadway Hazards. *The Journal of the Human Factor and Ergonomic Society*, 28(1), 91-96.
- Ono, M. (1969). *A graphical technique for projecting family income size distribution*. 1969 Proceedings of the American Statistical Association-Social Statistics Section, 298-301.
- Oxford martin school. (2013). *The Future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?*
- Park, B. H. (2012). *Evaluation of policy related to expansion of hospital nurses*. Unpublished doctoral dissertation. Seoul National University.
- Peel, C., P. S. Baker, D. L. Roth, C. J. Brown, E. V. Bodner, & R. M. Allman. (2005). Assessing mobility in older adults: the UAB Study of Aging Life-Space Assessment. *Physical therapy*, 85(10), 1008-1019.
- Pinquart, M. & S. Sorensen. (2001). Influences on loneliness in older adults: A meta-analysis. *Basic and applied social psychology*, 23 (4), 245-266.

- Pulling, N. H., Wolf, E., Sturgis, S. P., Vaillancourt, D.R. & Dolliver, J. J. (1980). Headlight glare resistance and driver age. *The Journal of the Human Factor and Ergonomic Society*, 22(1), 103-112.
- Pynoos, J., R. Caraviello & C. Cicero. (2009). Lifelong housing: the anchor in aging-friendly communities. *Generations*, 33(2), 26-32.
- Resnick, B., L. P. Gwyther, & K. A. Roberto. (2010). *Resilience in aging: Concepts, research, and outcomes*, New York: Springer.
- Reuben, D. B., Stillman, R. A. & Traines, M. (1988). The Aging Driver, Medicine, policy, and ethics. *Journal of the American Geriatrics Society*, 36(12), 1135-1142.
- Rowles, G. D. (1983). Place and personal identity in old age: Observations from Appalachia. *Journal of Environmental Psychology*, 3(4), 299-313.
- Saito, T. (2015). 고령자의 라이프스타일과 소비·근로 행태. 일본 내각부 세제 조사회 발표자료. 텐쓰종합연구소.
- Sagaxis (2019). 고급유료노인홈은 여기가 다르다!~노후니까 더욱 질높은 생활을, 노인홈 칼럼. 2018. 4.25. Retrieved from <https://www.sagaxis.jp/column/beadhouse/post-5/>에서 2019. 8.10. 인출.
- Satariano, W. A., S. L. Ivey, E. Kurtovich, M. Kealey, A. E. Hubbard, C. M. Bayles & T. R. Prohaska. (2010). Lower-body function, neighborhoods, and walking in an older population. *American journal of preventive medicine*, 38(4), 419-428.
- Satariano, W. A., J. M. Guralnik, R. J. Jackson, Marottoli, R. A., Phelan, E. A., & T. R. Prohaska. (2012). Mobility and aging: new directions for public health action. *American Journal of Public Health*, 102(8), 1508-1515.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth industrial revolution*. World Economic Forum.

- Sermeus, W., Aiken, L. H., Van den Hede, K., Raferty, A. M., Griffiths, P., Moreno-Casbas, M. T., Buse, R., Lindqvist, R., Scot, A. P., Bruyne, L., Brzostek, T., Kinunen, J., Schubert, M., Schonhoven, L., & Zikos, D. (2011). Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): rationale, design and methodology. *Biomedcentral Nursing*, 10(1), 1-9.
- Shinar, D. (2007). *Traffic Safety and Human Behavior*, Elsevier.
- Sivak, M., Soler, J., Trankle, U., & Spanghol, J. M. (1989). Cross-cultural differences in driver Risk-perception. *Accident Analysis & Prevention*, 21(4), 355-362.
- Sozialbeirat. (2011). Gutachten des sozialbeirats zum entenversicherung 2011.
- Staiger, D. O., Auerbach, D. I., & Buerhaus, P. I. (2012). Registered nurse labor supply and the recession—are we in a bubble?. *New England Journal of Medicine*, 366(16), 1463-1465.
- Staplin, L., Lococo, K., & Sim, J. (1990). *Volume II : Traffic control design elements for accommodating drivers with diminished capacity*. FHWA-RD-90-055. Federal Highway Administration, Washington, D.C.,
- Starr, P. (1982). *The Social Transformation of American Medicine*. New York: Basic Books.
- Steven, S., Mike, V. & Jeremy H. (2005). Tackling Nurse Shortages in OECD Countries. *OECD Health Working papers*, 19, 1-58.
- Takano, T., K. Nakamura & M. Watanabe. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56(12), 913-918.
- The City of Ottawa. (2015a). *Accessibility Design Standards*. The City of Ottawa,

- The City of Ottawa. (2015b). *City of Ottawa Older Adult Plan 2015-2018*. The City of Ottawa.
- The Council on Aging of Ottawa. (2017). *How Age-Friendly is Ottawa? An Evaluation Framework to Measure the Age-Friendliness of Ottawa*. The Council on Aging of Ottawa.
- The New York Department of Aging. (2016). Aging in Place Guide for Building Owners. *NYC Department for the Aging*. 9-34.
- The New York Department of Aging. (2017). *Age friendly NYC: New Commitments For a City For All Ages*. NYC Department for the Aging.
- Tomey, K., A. V. D. Roux, P. Clarke & T. Seeman. (2013). Associations between neighborhood characteristics and self-rated health: a cross-sectional investigation in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA) cohort. *Health & Place*, 24, 267-274.
- Transportation Research Board(1988). *Transportation in an Aging Society*.
- Tucker-Seeley, R. D., S. V. Subramanian, Y. Li & G. Sorensen. (2009). Neighborhood safety, socioeconomic status, and physical activity in older adults. *American journal of preventive medicine*, 37(3), 207-213.
- US Department of Health and Human Services. (2014). *The future of the nursing workforce: National-and state-level projections, 2012-2025*.
- Van Wolffelaar. P. C, Rothengatter, T., & Brouwer, W. (1991). Elderly driver traffic merging decisions. In: Gale A(ed.), *In Vision in vehicles*, 3, 247-255.
- Ward, H., J. Cave, A. Morrison, R. Allsop, A. Evans, C. Kuiper & L. Willumsen. (1994). *Pedestrian activity and accident risk*. London: AA

- Foundation for Road Safety Research.
- Watts, T. (1992). The Disengagement and Activity Theories of Ageing: Some Possible Implications for Future Sports Involvement of the Aged. *New Studies in Athletics*, 7, 33-40.
- WHO. (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*, Geneva: World Health Organization. 19.
- WHO. (2007). *Global Age-Friendly Cities: A Guide*, Geneva: World Health Organization. 18-19, 28-29, 36-37 .
- WHO. (2017). *Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health*. World Health Organization. pp.6.
- Yee, D.(1985). A Survey of the traffic safety needs and problems of drivers age 55 and over. *Needs and Problems of Older Drivers: Survey Results and Recommendations*. Virginia: AAA Foundation for Traffic Safety.
- 厚生労働省(2017). 地域医療連携推進法人制度について. 医政局長.

미리안 홈페이지 [mirian.kisti.re.kr/futuretech/tech.jsp](http://mirian.kisti.re.kr/futuretech/tech.jsp)에서 2019. 3. 5 인출  
한국주택금융공사 홈페이지, [https://hf.go.kr/hf/sub03/sub01\\_02\\_03.do](https://hf.go.kr/hf/sub03/sub01_02_03.do)  
에서 2019.10.5. 인출.

## 간행물 회원제 안내

### 회원에 대한 특전

- 본 연구원이 발행하는 판매용 보고서는 물론 「보건복지포럼」, 「보건사회연구」도 무료로 받아보실 수 있으며 일반 서점에서 구입할 수 없는 비매용 간행물은 실비로 제공합니다.
- 가입기간 중 회비가 인상되는 경우라도 추가 부담이 없습니다.

### 회원 종류

#### 전체 간행물 회원

120,000원

#### 보건 분야 간행물 회원

75,000원

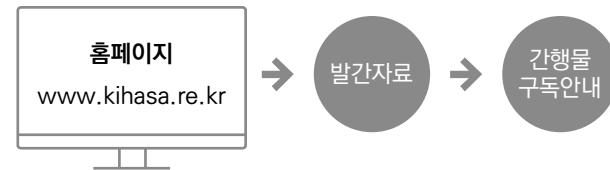
#### 사회 분야 간행물 회원

75,000원

#### 정기 간행물 회원

35,000원

### 가입방법



### 문의처

- (30147) 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지  
사회정책동 1~5F  
간행물 담당자 (Tel: 044-287-8157)

## KIHASA 도서 판매처

- 한국경제서적(총판) 02-737-7498
- 영풍문고(종로점) 02-399-5600
- Yes24 <http://www.yes24.com>
- 교보문고(광화문점) 1544-1900
- 알라딘 <http://www.aladdin.co.kr>