

한국인 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 측정 도구 활용 연구 동향: 주제범위 문헌고찰

김 태 현¹ | 권 혜 지² | 홍 진 의^{3*}

¹ 한양대학교

² 을지대학교

³ 광주보건대학교

* 교신저자: 홍진의
(hong@ghu.ac.kr)

초 록

건강 관련 삶의 질은 건강성고를 평가하는 핵심 지표로, 측정 도구의 활용이 양적·질적으로 증가하고 있으나 한국 성인을 대상으로 한 일반적 측정 도구에 관한 체계적 분석은 부족한 실정이다. 이 연구는 한국 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 측정 도구를 활용한 연구 동향을 파악하기 위해 주제범위 문헌고찰을 수행하였다. 3개 데이터베이스에서 2020년 이후 문헌을 검색하여 체계적 선정 과정을 거친 94편을 대상으로 연구의 전반적 동향과 측정 도구의 활용 현황 및 특성을 분석하였다. 분석 결과, 연구 동향 측면에서는 종단연구 설계, 청년과 중장년, 남성을 대상으로 한 연구의 공백을 확인하였다. 측정 도구와 관련해서는 EQ-5D-3L(60.9%), HINT-8(11.7%) 도구가 주로 활용되었으며, 대부분 한국인을 대상으로 타당도와 신뢰도가 검증되었으나 천장 효과, 문화적 특성 반영 부족 등의 한계를 확인하였다. 향후 연구에는 연구 설계와 분석 대상의 다양화가 필요하고, 질적 연구 수행을 통해 한국의 문화적 맥락이 충분히 반영된 측정 도구의 개발 및 타당화가 적극적으로 시도될 필요가 있다.

주요 용어: 건강 관련 삶의 질, 측정 도구, 한국인 일반 성인, 주제범위 문헌고찰

알기 쉬운 요약

이 연구는 왜 했을까? 건강 관련 삶의 질은 국민의 건강 수준을 평가하고 보건 정책을 수립하는 데 필수적인 지표이다. 최근 관련 연구가 양적으로 증가했으나 한국 성인을 대상으로 어떤 측정 도구가 어떻게 활용되고 있는지 종합적으로 분석한 연구는 부족하다. 이에 따라 2020년 이후 발표된 국내외 문헌 94편을 분석하여 연구 동향과 측정 도구의 특성을 파악하고, 향후 보완해야 할 연구 공백을 확인했다.

새롭게 밝혀진 내용은? 기존 연구들은 주로 노인과 여성, 국민건강영양조사 자료 사용에 편중된 경향을 보였다. 특정 자료원에 대한 높은 의존도는 인지도가 높은 도구(EQ-5D)의 사용을 고착화했다. 그 결과, 다양한 집단의 특성과 문화적 맥락을 포착하는 데 한계가 있었다. 또한 대부분 연구에서 도구의 정확성을 검증하는 수치가 한계점을 충분히 보고하지 않고 있어, 연구의 질적 수준을 높이기 위한 방법론적 개선이 필요함을 확인하였다.

앞으로 무엇을 해야 하나? 연구자는 인지도만으로 도구를 선택하기보다 연구 목적과 대상에 맞는 전략적인 도구 선택이 필요하다. 한국의 사회문화적 맥락을 반영한 측정 도구를 개발하고, 이를 검증하는 질적 연구도 함께 이루어져야 한다. 또한 청년·중장년과 같은 생애주기별, 성별 등 분석 대상의 다양화와 시간 흐름에 따른 변화를 추적하는 연구 설계를 우선적으로 고려하여 근거 수준을 높여야 한다.

이 논문은 2023년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구 사업임(No. RS-2023-00240755).

- 투 고 일: 2025. 10. 10.
- 수 정 일: 2026. 01. 28.
- 게재확정일: 2026. 03. 06.

I. 연구 배경

건강과 삶의 질의 관계에 대한 과거 주류 담론에서는 삶의 질이 건강과 관련은 있지만, 일반적으로 보건의료체계 속에 속하는 개념으로 보지 않았고, 건강 그 자체와는 구별되는 것으로 다뤄져 왔다(Andrews & Withey, 1976; Torrance, 1987). 그러나 질병이 개인에게 기능적 장애와 경제적 손실 등을 초래함으로써 삶의 질을 저해시킬 수 있다는 실증 연구들이 보고되면서 삶의 질 평가가 질환의 치료 목표 혹은 결과 및 예후 평가지표로 쓰이기 시작했다(López-Bastida et al, 2016; Guillemin, 2000). 특히 의료 분야에서 치료 결과의 평가 기준이 사망률, 완치율과 같은 객관적 지표에서 환자가 주관적으로 인지하는 건강상태와 기능 수준을 포함하는 포괄적 개념으로 확대되었다(Kohlmann, 2009, Chapter 15). 또한, 기대 수명이 높아짐에 따라 건강하게 오래 사는 ‘수명의 질’이 중요해지고, 의료비 부담이 급증하면서 건강 관련 삶의 질(Health-Related Quality of Life, HRQoL)을 적용한 ‘건강수명’은 대표적인 건강성과 지표로 국가 간 비교에 활용되기 시작했다(고속자, 정영호, 2014).

건강 관련 삶의 질은 삶에 영향을 미치는 다양한 요소 중 건강과 관련이 있는 것으로, 일반적인 삶의 질(overall quality of life, global quality of life)보다 좁은 의미의 삶의 질을 뜻한다. Guyatt et al.(1993)은 건강 관련 삶의 질을 소득, 환경 등 건강과 직접 관련 없는 측면은 제외하고, ‘건강상태에 의해서만 영향을 받는 부분 정도’로 정의하였으며, Wilson & Cleary(1995)는 개인의 상태와 환경적 특성에 영향을 받은 증상, 기능적 상태, 전반적 건강 인식과 영향을 받지 않은 생물학적 기능을 포함하는 통합적 모델을 제시했다. 이를 발전시켜 Ferrans et al.(2005)은 개인의 특성을 인구통계학적(성별, 연령, 결혼상태, 인종), 생물학적, 심리적 요인으로, 환경적 특성을 사회적 여건(관계, 문화)과 물리적 환경(가정, 동네, 직장 환경)으로 세분화하여 포함했다. 이처럼 건강의 개념이 넓어지면서 현재 건강 관련 삶의 질은 신체적 건강, 정신적 건강, 사회적 기능, 주관적 만족감 등 다차원적 구성요소를 포함하는 포괄적인 개념으로 이해되고 있다(Bottomley, 2002).

이러한 건강 관련 삶의 질을 측정하는 도구는 환자의 주관적 경험을 객관화하고 정량화할 수 있다는 점에서 임상 현장과 보건정책 수립에 중요한 역할을 하고 있다. 예컨대, 임상에서 환자의 상태 모니터링과 치료 결과, 치료의 부작용과 안전성을 평가하는 기준이 되거나 연구 영역에서 중재의 효과나 의료기술 평가, 비용-효과성 분석, 보건의료 자원 배분 결정 등에 활용되고 있다(Drummond et al., 2015). 측정 도구는 크게 일반적(generic)인 것과 질병 특이적(disease-specific)인 것으로 구분되며, 일반적 측정 도구는 경제성 평가나 다양한 인구집단에 적용할 수 있어 비교 연구에 유용하고, 질병 특이적 도구는 환자를 대상으로 특정 질환의 특성을 좀 더 민감하게 반영하려고 할 때 사용되고 있다(Patrick & Deyo, 1989). 2005년 국민건강영양조사에 일반적 측정 도구인 EQ-5D가 포함된 것은 국가 차원에서 건강 관련 삶의 질에 대한 관심이 증가했음을 보여주는 사례로 국내 성인을 대상으로 특정 질병의 질보정수명(QALY) 손실을 산출하는 연구에 널리 활용되고 있다(Ock et al., 2015; Lee et al., 2017). 이후 한국형 건강 관련 삶의 질 지표인 HINT-8이 개발되고, 한국인을 대상으로 건강상태별 질 가중치를 산출하기 시작했다(조민우, 2017).

이처럼 건강 관련 삶의 질 연구는 국제 표준과 국내 특수성을 활용해 양적·질적으로 성장해왔고, 축적된 연구를 종합하려는 문헌고찰 연구도 일부 있었다. 손연정, 송효숙(2016)은 초기 간호 연구부터 2015년까지 중환자실 생존 환자를 대상으로 한 84편의 문헌을 선정하고, 측정 도구의 유형(EQ-5D, SF-12, SF-20, SF-36 등)과 특성(측정 시점, 측정 방법)을 분석하였다. 박보라(2021)는 2005년부터 2020년까지 국내 요양시설 노인의 구강 건강 관련 삶의 질을 다룬 8편의 연구를 활용하여 구강건강 관련 삶의 질 도구(Oral Health Impact Profile-14, OHIP-14)와 일반 삶의 질 도구(WHOQOL-BREF)를 구분하여 분석 결과를 제시한 바 있다. 박혜자 외(2002)는 질병-특이적 측정 도구에 초점을 맞춰 27편의 연구를 선정하였고, 이 중 26편이 서구에서 개발된 도구를 사용하는 것으로 나타나 한국 문화의 적용 가능성과 개념적인 고려가 필요하다는 내용을 시사했다.

이상의 내용을 요약하면, 질병-특이적 측정 도구에 주목하거나 특정 인구집단에 초점을 맞춘 문헌고찰 연구는 다수 확인할 수 있었지만, 한국 성인을 대상으로 일반적 건강 관련 삶의 질을 측정한 연구를 종합한 시도는 현재까지 미흡한 실정이다. 건강 관련 삶의 질이 국가적 관심을 받고 있고, 일반 인구를 대표하는 성과지표로 활용될 수 있다는 점에서 다양한 측정 도구들이 개발되고 있다. 이에 따라 최근까지 어떤 측정 도구가 주로 사용되는지, 각 도구의 특성과 한계는 무엇인지, 연구의 질적 수준은 어떠한지 등에 대한 포괄적인 분석이 필요한 상황이다. 이러한 맥락에서 한국인 일반 성인을 대상으로 한 일반적 건강 관련 삶의 질 측정 도구의 연구 동향을 고찰하는 것은 향후 연구 방향 탐색과 정책 수립에 기초자료를 제공할 것으로 예상된다.

II. 연구 방법

이 연구는 한국의 일반 성인을 대상으로 건강 관련 삶의 질 측정 도구를 활용한 연구 동향을 파악하기 위한 주제범위 문헌고찰(Scoping Review) 연구이다. 기존의 체계적 문헌고찰(Systematic Review)이 개별 문헌의 방법론적 질을 평가하고 결과를 질적으로 합성했다면, 이 연구는 이미 방대한 양의 연구가 보고된 국내 HRQoL 분야에서 파편화된 근거들을 종합하여 연구 대상과 주제, 도구 간의 전반적인 지형을 매핑(mapping) 하는 데 목적이 있다. 이는 단순히 현황을 요약하는 것을 넘어, 지식 격차(knowledge gaps)를 식별함으로써(Munn et al., 2018) 향후 연구 설계의 완성도를 높이기 위한 기초자료로 활용되기 위함이다.

이에 따라 Arksey & O'Malley(2005)가 제안한 스코핑 리뷰 5단계 방법론적 프레임워크를 활용하여 연구를 수행하였다. 1단계는 광범위한 접근의 연구 질문을 설정하는 '연구 질문 설정(identifying the research question)', 2단계는 연구 질문에 적합한 문헌을 식별하는 '관련 연구 확인(identifying relevant studies)', 3단계는 '문헌 선정(study selection)', 4단계는 선정된 문헌의 '정보 추출(charting the data)', 5단계는 '결과 요약 및 해석(collating, summarizing and reporting the results)'으로 구성된다.

1. 연구 질문 설정

이 연구는 한국형 건강 관련 삶의 질 측정 도구인 HINT-8이 개발되어 국민건강영양조사 자료에 도입된 시점인 2019년 이후, 특히 HINT-8 도구를 활용한 연구 보고가 본격화되고 기존 도구(EQ-5D)와의 비교 분석이 활발해진 2020년을 실질적인 분석 기점으로 설정하였다. 해당 기간 동안 한국인 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 측정 도구 활용 연구의 특성과 주제 범위를 확인하고, 측정 도구 관련 논의의 공백을 찾는 것을 목적으로 한다. 또한, 이 연구는 특정 질병이나 상태에 국한된 질병 특이적 도구가 아닌, 일반 인구집단에 광범위하게 적용할 수 있는 일반적 건강 관련 삶의 질 측정 도구에 초점을 맞춘다. 따라서 일반 성인은 특정 질환이나 장애가 없는 19세 이상 인구집단으로 정의하였으며, 생애주기를 포괄하는 개념으로 노인(65세 이상) 또한 성인기의 후기 단계로 분석 범위에 포함하였다. 또한, 특정 조건에 의해 모집된 집단(저소득층, 미혼모, 특정 직업군 등)은 집단의 특수성으로 인해 일반 성인 인구 전체의 보편적 건강 수준을 대표하기 어렵고 결과의 편향을 초래할 수 있다는 점에서 배제하였다. 이러한 목적에 따라 연구의 주요 연구 질문은 다음과 같다.

- (1) 2020년부터 최근(2025년 6월)까지 한국 일반 성인 건강 관련 삶의 질 연구에서 주로 사용되는 일반적 측정 도구는 무엇이며, 어떤 대상자와 주제 영역에 적용되고 있는가?
- (2) 사용된 일반적 측정 도구들의 신뢰도, 타당도 수준은 어떠한가, 일반인구 적용 시 방법론적 한계점은 무엇인가?

2. 관련 연구 확인

분석에 포함된 문헌은 2020년 1월부터 2025년 6월까지 동료평가 저널(peer-reviewed journals)에 출판된 문헌이며, 학술지의 대표성과 검색의 포괄성을 고려하여 국내외 3개 데이터베이스(KCI, PubMed, Web of Science)에서 문헌 검색과 추출을 수행하였다. 연구 질문에 적합한 문헌을 추출하기 위해 JIB 지침에 따라 PCC(Participants, Concept, Context) 틀을 활용하여 검색어(search term)를 설정하였다. 각 데이터베이스의 검색 전략 및 결과는 <부표 2>에 상세히 제시하였다. 연구참여자는 한국인을 대상으로 하였다. 개념은 '건강 관련 삶의 질 측정 도구를 활용한 연구'이며, 맥락은 최초의 한국형 건강 관련 삶의 질 도구인 HINT-8이 도입된 시점을 고려하여, 2020년 이후에 발표된 문헌으로 한정하였다.

3. 문헌 선정

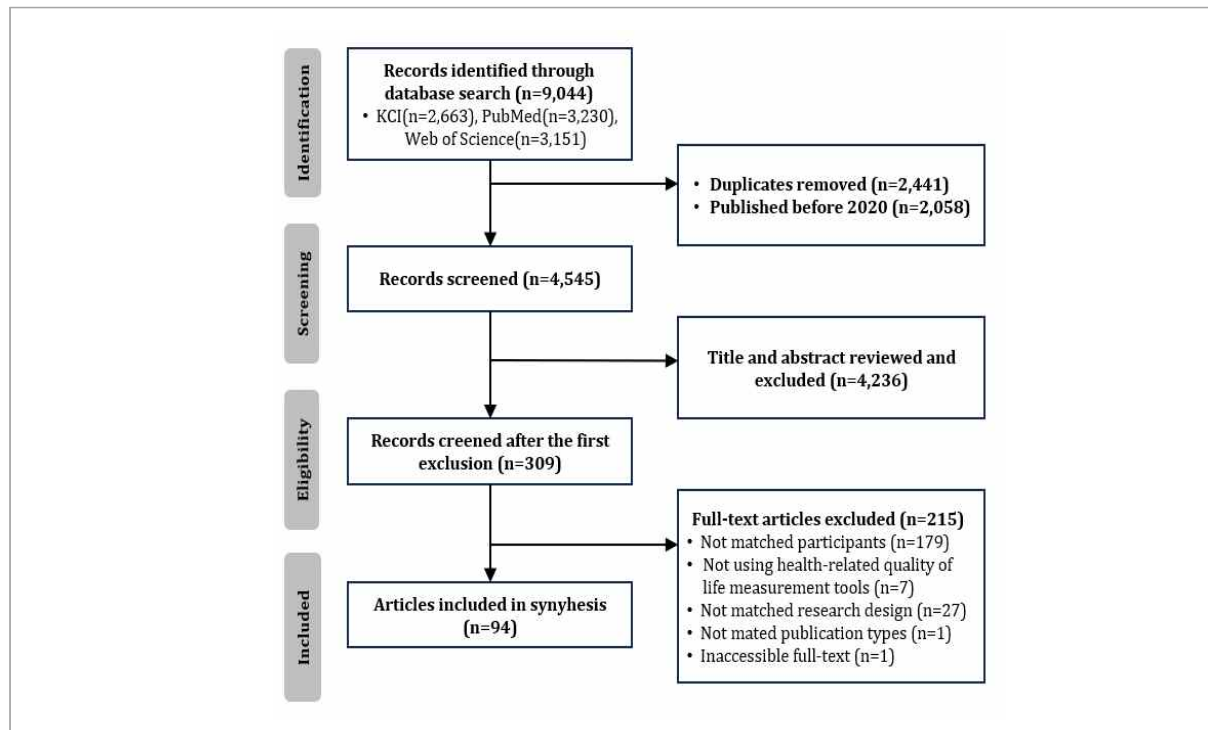
선정한 데이터베이스에서 총 9,044건(KCI 2,663건; PubMed 3,230건; Web of Science 3,151건)의 문헌이 검색되었다. Endnote 21과 Excel을 활용하여 제목, 연도, 저자 중심의 중복으로 수집된 문헌 2,441건과 2020년 이전에 출판된 문헌 2,058건을 제외한 후 4,545건 문헌을 선택, 배제 기준에 따라 두 단계를 거쳐 선별하였다.

첫 번째 단계에서는 제목과 초록(title and abstract)을 검토하여 연구 대상과 개념, 맥락의 유형이 맞지 않는 문헌 4,236건을 제외하였다. 이후 309건의 문헌에 대해 전문(full-text)을 확인하여 선택·배제 기준에 부합하는지 확인하는 과정을 거쳤다. 연구진 토의를 통해 결정된 선택, 배제 상세 기준은 아래 <표 1>과 같다. 문헌 검토 과정은 세 명의 연구자가 독립적으로 수행하였고, 연구자 간 선정 결과의 1차 일치율은 98.7%, 2차 전문 검토 단계에서의 일치율은 90.6%로 나타났다. 선정 과정 중 발생한 불일치는 전체 연구진 회의를 통해 선택 및 배제 기준을 재확인하고 논의하여 합의를 도출하였다. 최종적으로 94건의 문헌이 대상 문헌으로 선정되었고, 선별 과정과 각 단계에서 선정된 문헌의 수는 PRISMA-ScR flow diagram을 통해 제시하였다(그림 1).

표 1. 건강 관련 삶의 질 측정 도구에 대한 문헌고찰의 문헌 포함 및 배제 기준

포함 기준	<ul style="list-style-type: none"> 한국인 일반 성인을 대상으로 건강 관련 삶의 질 측정 도구를 활용한 동료평가 저널 문헌
배제 기준	연구 대상자 <ul style="list-style-type: none"> 건강상 특별한 조건을 가진 집단(환자군, 암 생존자, 장애인, 수술 후 환자, 폐경여성 등) 연령, 성별 조건을 제외한 특정 조건에 의해 모집된 집단(저소득층, 미혼모, 특정 직업군 등) 특정 기관/시설 소속인 또는 이용자에서 모집된 대상자 만 19세 미만인 대상자 한국인이 아닌 대상자
	측정 도구 <ul style="list-style-type: none"> 건강 관련 삶의 질이 아닌 단일 문항의 일반적 삶의 질을 다룬 연구 특정 질병이나 건강상태에 국한된 질병 특이적 건강 관련 삶의 질을 사용한 연구 다른 척도의 타당도 검증을 위한 준거로만 건강 관련 삶의 질을 사용한 연구
	연구 설계 <ul style="list-style-type: none"> 기존 도구의 단순 번역만을 다룬 연구 질병군과 건강 대조군을 비교한 연구 건강 관련 삶의 질을 연구의 보정(adjusted) 목적으로만 사용한 연구
	출판 형태 <ul style="list-style-type: none"> 연구유형이 학위논문, 보고서, 단행본 등인 경우
	접근성 <ul style="list-style-type: none"> 원문을 구할 수 없는 연구

그림 1. 건강 관련 삶의 질 측정 도구에 대한 문헌 선정 흐름도



4. 정보 추출

최종 선정된 문헌을 대상으로 Excel을 활용해 문헌의 일반적 특성과 측정 도구 관련 특성을 정리하였다. 정보 추출은 앞서 설정한 PCC를 활용하여 추출 목록을 구성하였다. 구성된 목록에 기반하여 3개의 문헌에서 정보를 추출하여 예비 검증(pilot test)을 거쳤으며, 연구진 논의를 통해 반복적인 수정 과정을 거쳤다. 문헌의 일반적 특성으로는 저자, 출판연도, 학술지, 연구 목적, 사용 자료원, 조사지역 범위, 연구 설계, 분석 방법, 표본 크기, 대상자의 성별 및 연령 분포 등을 추출하였다. 이는 국내 건강 관련 삶의 질 연구의 동향을 파악할 뿐만 아니라 특정 자료원에 대한 의존도, 분석 집단(성별, 연령 등) 및 연구 설계 등의 편중 현상을 체계적으로 파악할 수 있어 연구 공백을 식별하는데 유용하다.

측정 도구 관련 특성으로는 도구명, 문항 수, 응답 척도, 구성요소, 도구 개발국가, 타당도와 신뢰도 관련 정보 등을 추출하였고, 마지막으로 논문에 기술된 측정 도구의 한계점이나 향후 개선영역 등을 확인하였다. 이러한 항목들은 국내 연구에서 도구 선택의 경향성을 파악하고, 서구 중심으로 개발된 도구 적용 시 나타나는 한계점, 한국적 맥락을 반영한 도구 개발의 필요성을 도출하기 위한 근거로 활용하고자 하였다.

또한, 이 연구는 특정 중재의 효과성을 판별하기보다 연구 지형의 전반적인 동향과 도구 활용의 공백을 확인하는데 목적이 있으므로 선정된 문헌에 대한 개별적인 질 평가는 생략하였다. PRISMA-ScR 지침에서는 주제범위 문헌고찰이 다양한 형태의 근거를 포괄하는 특성상 개별 연구의 편향 위험 검토(Risk of bias)를 선택 사항으로 제시하고 있으며(Tricco et al., 2018), 이 연구의 목적과 범위를 고려할 때 이러한 절차는 필수적이지 않다고 판단하였다.

5. 결과 요약 및 해석

추출한 내용들을 분석하기 위해 일부 추출 정보를 큰 범주로 유형화하였고, 각 문헌을 해당 항목 유형에 따라 분류하였다. 분석한 결과는 크게 연구의 전반적 동향, 측정 도구의 활용 현황과 특성의 두 가지 파트로 나누어 요약하고 제시하였다. 측정 도구 결과의 경우 측정 도구별 사용 빈도와 특성(표 3), 적용 대상과 주제(그림 2, 부록 1), 방법론적 질과 한계(표 4)로 요약하여 표를 통해 제시하였다.

III. 연구 결과

1. 한국인 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 측정 도구 연구의 전반적 동향

한국인 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 측정 도구 연구의 전반적 동향을 요약한 결과는 <표 2> 와 같다. 최근 6년간 관련 연구는 2021년도가 21편(21%)으로 가장 많았고, 2022년과 2024년이 각 20편(21%), 2020년이 18편(18%), 2023년 14편(16%), 2025년 5편(5%) 순으로 나타났다. 학술지 구분별로는 국외 학술지에 게재된 연구가 86편(91%)으로 압도적으로 많았으며, 국내 학술지는 8편(9%)에 불과해 한국인 대상 건강 관련 삶의 질 연구가 국제적으로 활발하게 발표되고 있음을 보여준다. 연구 설계 측면에서는 횡단 연구가 92건(98%)이지만, 종단연구는 2건(2%)에 불과해 시간에 따른 변화 양상을 파악하는 연구는 매우 제한적이었다.

연구 특성별 분포를 살펴보면, 연구 목적이 건강 관련 삶의 질 측정 도구를 독립변수와 종속변수로 활용한 도구 적용 목적이 86편(92%)으로 가장 많았고, 측정 도구를 활용한 예측 모델링을 분석하는 예측 목적이 5편(5%), 다른 도구와의 정확도 비교나 특정 도구의 신뢰도, 타당도를 분석한 타당화 목적이 3편(3%) 있었다. 분석 방법은 건강 관련 삶의 질과 관심 변수의 관련성을 분석한 논문이 83편(87%)으로 가장 많았고, 기술/탐색적 분석이 7편(7%), 예측 분석이 5편(5%) 있었다. 자료원은 대부분 공개된 이차자료원을 사용하였고(82편, 87%), 자료원의 조사 지역 범위는 전국을 단위로 표본추출을 진행한 연구가 84편(89%)으로 다수를 차지했다. 공개된 이차자료원 활용은 국민건강조사(질병관리청) 자료가 55편으로 가장 많았다. 표본 크기는 1,000-10,000명 미만이 52편(55%)으로 가장 높은 비율을 차지했고, 대규모 연구(10,000명 이상)도 28편(30%)으로 상당한 비중을 보였다.

연구참여자의 특성에서 연령 분포는 65세 이상 노인을 대상으로 한 연구가 81편(46%)으로 가장 많았고, 다음으로 중장년이 54편(31%), 청년이 39편(22%) 있었다. 성별 분포에서는 여성 비율이 높은 연구가 80편(85%)으로 대부분이었고, 이 중 여성만을 대상으로 한 연구가 9편 있었다.

표 2. 한국인 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 측정 도구 연구의 전반적 동향

특성	n(%)	특성	n(%)	특성	n(%)	
출판연도	2020년	18(18)	분석 방법	기술/탐색적 분석	7(7)	
	2021년	21(21)		연관성 분석	83(87)	
	2022년	20(20)		예측 분석	5(5)	
	2023년	14(16)	표본 크기 ²⁾	소규모	14(15)	
	2024년	20(20)		중규모	52(55)	
	2025년 ¹⁾	5(5)		대규모	28(30)	
학술지	국내	8(9)	자료원	설문조사	12(13)	
	국외	86(91)		이차자료원	82(87)	
				성별 분포	남 > 여	13(14) ⁵⁾
				연구 목적	도구 적용	86(92)
				연구 목적	도구 타당화	3(3)
					도구 예측	5(5)
				연령 분포 ³⁾	청년	39(22)
					중장년	54(31)
					노년	81(46)
					알 수 없음	1(1)

특성	n(%)	특성	n(%)	특성	n(%)
연구 설계	횡단	92(98)	조사지역	전국단위	84(89)
	종단	2(2)	범위 ⁴⁾	지역단위	10(11)
				남 < 여	80(85) ⁶⁾
				알 수 없음	1(1)

주: 연령 분포에서 두 개 이상의 범주에 모두 속하는 연구의 경우 각각 카운트함(더블 카운트 총개수:175개), 비율계산은 전체 연령 빈도(175개)를 기준으로 함.

- 1) 2025년은 검색 시점인 6월 20일까지 검색된 문헌을 기준으로 하였음.
- 2) 소규모: 1,000명 미만/중규모: 1,000~10,000명 미만/대규모: 10,000명 이상
- 3) 청년: 19~34세/중장년: 35~64세/노년: 65세 이상
- 4) 전국단위: 전국 표본추출 연구/지역단위: 일개 시도, 특정 국가, 지역사회 중심 연구
- 5) 남성 비율이 100%인 연구는 3편
- 6) 여성 비율이 100%인 연구는 9편

2. 건강 관련 삶의 질 측정 도구의 활용 현황과 특성

가. 측정 도구별 사용 빈도와 특성

선정된 문헌에서 사용된 건강 관련 삶의 질 측정 도구를 분석한 결과, 총 15가지 도구가 사용되었다. 가장 많이 사용된 도구는 EQ-5D-3L로 62회(60.9%) 사용되었으며, 다음으로 HINT-8이 12회(11.7%), EQ-VAS 6회(5.8%), SF-12 5회(4.9%), WHOQOL-BREF 4회(3.9%), EQ-5D-5L 3회(2.9%), SF-36 2회(1.9%), 이외 8개 도구는 각 1회씩 활용되었다(표 3).

1) EQ-5D (EuroQol-5 Dimension)

EQ-5D 측정 도구가 전체 도구의 60% 이상을 차지해 높은 활용도를 보였다. EQ5D-3L이 62회(60.9%)로 가장 많이 사용되었고, EQ-VAS가 6회(6.4%) 사용되었다. 이 도구는 운동(mobility), 자기관리(self-care), 일상 활동(usual activity), 통증/불편(pain/discomfort), 불안/우울(anxiety/depression)의 5개 영역으로 구성되며, EQ-5D-3L은 3가지 응답 수준(문제없음, 약간의 문제, 극심한 문제), EQ-5D-5L은 5가지 수준(문제없음, 약간의 문제, 중간 정도의 문제, 심각한 문제, 극심한 문제)으로 구성된다. EQ-VAS는 환자가 스스로 평가한 건강상태로 환자 자신의 판단을 반영하는 시각 아날로그 척도(visual analogue scale)로, 각 척도의 끝은 '상상할 수 있는 최상의 건강과 상상할 수 있는 최악의 건강'으로 표시된다. EQ-5D-5L 도구가 EQ-5D-3L의 단점을 보완하여 추후 개발된 도구임에도 분석 대상 문헌에서 상대적으로 적게 사용되어, 한국인 대상 연구에서는 여전히 EQ-5D-3L 측정 도구가 주된 측정 도구로 활용되고 있었다.

2) HINT-8 (Health-related Quality of life Instrument with 8 items)

HINT-8은 최초의 한국형 건강 관련 삶의 질 측정 도구로, 선정 문헌에서 두 번째로 많이 사용되었다. 이 도구는 계단 오르기, 통증, 활력, 일, 우울, 기억력, 수면, 행복의 8개 문항으로 구성되며, 4가지 응답 수준(문제없음, 경미, 중등, 심함)으로 측정한다. 8개 문항은 신체적 영역(계단 오르기, 통증, 활력), 사회적 영역(일), 정신적 영역(우울, 기억력, 수면), 긍정적 영역(행복)으로 분류된다(조민우, 2017). 선정 문헌에서 HINT-8은 다른 도구(EQ-5D, SF-36)의 문화적·기술적 한계를 보완(Kim, 2022; 김유린, 2022; Seo et al., 2023; Jun & Han, 2023; 허명륜, 장양민, 2023; Jung & Lee, 2024; M.S. Lee & H. Lee, 2024; 최소라, 2024; Jang & Kim, 2023; Kim et al., 2025; Song, 2025) 하거나 한국형 도구의 타당성을 검증하는 목적(이은현, 2023)으로 활용하고 있었다.

3) SF 계열 (Short-Form Health Survey)

SF 계열 도구들은 총 9개 문헌에서 사용되었으며, SF-12가 5회(4.9%)로 가장 많았고, SF-36이 2회, SF-8과 SF-6D가 각 1회 사용되었다.

이들 도구는 신체기능(physical function), 신체 건강-역할 제한(role-physical), 신체 통증(bodily pain), 전반적 건강상태(general health), 활력(vitality), 사회적 기능(social function), 정서-역할 제한(role-emotional), 정신건강(mental health)으로 신체적 요소(Physical Component Summary, PCS)와 정신적 요소(Mental Component Summary, MCS)로 요약하여 산출 값을 사용하기도 한다. SF-12와 SF-8도 SF-36을 기반으로 재구성된 단축형 측정 도구로 8가지 영역은 동일하고, 문항의 개수만 각 12개, 8개로 차이가 있다. 문항의 개수가 작을수록 신속한 스크리닝이 필요하거나 대규모 인구집단을 대상으로 할 때 유용한 측정 도구로 활용되고 있다(Gandek et al., 1998). 선정 문헌에서 SF-8 측정 도구를 사용한 연구는 1편이었는데, COVID-19가 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향을 분석한 연구로 감염병 유행 시기 설문조사를 실시했다(이혜임, 강상조, 2021). SF-6D도 SF-36을 기반으로 구성된 선호도 측정 도구인데, 8개 영역 중 일반적 건강을 제외하고, 신체적 문제로 인한 역할 제한과 정서적 문제로 인한 역할 제한을 하나로 합쳐 신체기능, 역할 제한, 사회적 기능, 통증, 정신건강, 활력의 6개 차원으로 구성되어 있다. SF-6D를 활용한 문헌도 1편이었는데, 3가지 도구(AP-7D, EQ-5D-5L, SF-6D)의 정확도를 비교한 주제에 활용되었다(Suzuki et al., 2025). SF-36과 같은 문항을 사용하지만, 점수 산출 방식에서 차이를 보이는 RAND-36을 사용한 연구도 1편 있었다(Park et al., 2022) 두 측정 도구의 주요한 차이는 결측값 처리 방식으로 SF-36은 결측값 처리를 위해 반척도법(half-scale method)을 사용하지만, RAND-36의 표준 점수 산출 방식에는 이러한 결측값 대체 규칙을 적용하지 않아 좀 더 간단한 점수체계를 사용한다는 점이다(Ohlsson-Nevo et al., 2021).

4) 기타 표준화 측정 도구

앞서 다룬 주요 도구들 외에도 WHOQOL-BREF(4회), MQOL(1회), GQOL(1회), AP-7D(1회)가 활용되었다. WHOQOL-BREF는 신체 건강(physical health), 심리적 건강(psychological), 사회적 관계(social relationships), 환경(environment)의 4개 영역과 전반적인 삶의 질, 전반적 건강상태 항목을 포함한 26개 문항으로 구성되었으며, 1에서 5점까지 범위의 응답 척도를 사용하는 범용 도구이다. GQOL(Geriatric Quality of Life Scale)은 노인 인구의 특성과 인지기능 제한점을 고려하여 WHOQOL을 해당 인구집단에 맞게 수정한 도구이다(이형석 외, 2003). 이 도구는 신체/심리적 건강, 사회관계 및 경제 수준, 물리적 환경의 4개 영역으로, 신체/심리적 건강, 독립성 수준, 사회관계, 환경 및 종교 등 23개 문항과 전반적 건강 및 삶의 만족도를 측정하는 2개 문항의 총 25개 문항, 문항별 4점 리커트 척도로 구성되어 있다.

그 밖에도 특정 상황이나 문화적 배경에 중점을 둔 도구들도 있었다. MQOL(McGill Quality of Life)은 신체적(physical), 심리적(psychological), 실존적 안녕감(existential well-being), 사회적 지지(social support)의 4가지 삶의 질 영역을 측정하는 다차원 설문지로 다른 삶의 질 측정 도구들이 신체적, 정신적 건강에 주된 초점을 맞추는 것과 달리 실존적 영역을 포함한 삶의 질을 보다 심층적으로 평가하는 데 특화되어 있다(Cohen et al., 1995). 선정 문헌 중 1개 연구에서 SF-12 측정 도구와 함께 만 18세 이상의 일반 인구를 대상으로 MQOL을 적용하였다. 해당 연구에서는 0점에서 10점까지 척도로 구성된 실존적 안녕감을 측정하는 6개 문항과 사회적 지지를 측정하는 2개 문항을 사용했다(Kang et al., 2021). AP-7D는 동아시아 및 동남아시아(인도네시아, 일본, 한국, 중국, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 대만, 태국)를 대상으로 인터뷰 조사를 통해 삶의 질의 개념 및 항목이 설계된 측정 도구이다(Shiroiwa et al., 2022). 각 문항은 4가지 수준(전혀 아님, 약간, 꽤 많이, 매우 많이)으로 응답하며, 통증(pain), 정신건강(mental health), 에너지(energy), 운동(mobility), 직장 또는 학교(work/school), 대인 관계

상호작용(interpersonal interactions), 타인에게 부담(burden on others)의 7가지 항목으로 구성되어 있다.

5) 조사패널 문항 활용

2편의 연구에서는 표준화된 측정 도구 대신 국가 조사패널의 기존 문항을 조합하여 건강 관련 삶의 질 지표를 구성하였다. 국민건강영양조사(KNHANES)를 활용한 연구에서는 씹는 능력, 계단 오르기, 활동 수준, 통증, 수면 습관, 우울감, 행복감 항목을 건강 관련 삶의 질을 구성하는 개별 요소로 구성하여 분석하였고(Lee, 2024), 고령화 연구패널 조사(KLoSA)를 활용한 연구에서는 건강상태, 경제적 상태, 배우자와의 관계, 자녀와의 관계, 전반적인 삶의 만족도의 5개 영역의 합산 점수를 활용하였다(Chang et al., 2022).

표 3. 선정 문헌의 건강 관련 삶의 질 측정 도구 사용 빈도와 특성

도구명	n(%)	도구 개발	응답 척도	구성요소 (총 문항 수)
EQ-5D-3L	62(60.9)	EuroQol	3수준 ¹⁾	운동, 자기관리, 일상 활동, 통증/불편함, 불안/우울 (총 5문항)
EQ-5D-5L	3(2.9)	EuroQol	5수준 ²⁾	운동, 자기관리, 일상 활동, 통증/불편함, 불안/우울 (총 5문항)
EQ-VAS	6(5.8)	EuroQol	100점 ³⁾	스스로 평가한 건강상태 수준 (총 1문항)
SF-6D	1(1.0)	영국	4-6수준	신체기능, 역할 제한, 사회적 기능, 통증, 정신건강, 활력 (총 6문항)
AP-7D	1(1.0)	HTAisaLink & 일본	4수준 ⁴⁾	통증, 정신건강, 에너지, 운동, 직장/학교, 대인 관계 상호작용, 타인에게 부담 (총 7문항)
GQOL	1(1.0)	한국	4수준 ⁵⁾	통증/불편감, 힘/기운, 수면, 긍정적 감정, 기억력, 자기 자신, 외모, 부정적 감정, 거동 능력, 일 능력, 가족/친구 관계, 사회적 지지/도움, 성생활, 신체적 안전, 집, 돈/재정 상태, 공공시설, 새로운 정보, 여가/취미활동, 생활환경, 교통, 종교 생활, 전반적인 건강, 전반적인 삶의 만족도 (총 25문항)
HINT-8	12(11.7)	한국	4수준 ⁶⁾	계단 오르기, 통증, 활력, 일, 우울, 기억력, 수면, 행복 (총 8문항)
KLoSA 5개 항목	1(1.0)	한국	100점 ⁷⁾	건강상태, 경제적 상태, 배우자와의 관계, 자녀와의 관계, 전반적인 삶의 질 (총 5문항)
RAND-36	1(1.0)	미국	2-6수준 ⁸⁾	신체기능, 신체 건강-역할 제한, 신체 통증, 전반적 건강상태, 활력, 사회적 기능, 정서-역할 제한, 정신건강 (총 36문항)
SF-12	5(4.9)	미국	2-6수준 ⁸⁾	신체기능, 신체 건강-역할 제한, 신체 통증, 전반적 건강상태, 활력, 사회적 기능, 정서-역할 제한, 정신건강 (총 12문항)
SF-36	2(1.9)	미국	2-6수준 ⁸⁾	신체기능, 신체 건강-역할 제한, 신체 통증, 전반적 건강상태, 활력, 사회적 기능, 정서-역할 제한, 정신건강 (총 36문항)
SF-8	1(1.0)	미국	5-6수준 ⁹⁾	신체기능, 신체 건강-역할 제한, 신체 통증, 전반적 건강상태, 활력, 사회적 기능, 정서-역할 제한, 정신건강 (총 8문항)
MQOL	1(1.0)	캐나다	10점 ³⁾	신체적, 심리적, 실존적 안녕감, 사회적 지지 (총 8문항)
WHOQOL-BREF	4(3.9)	WHO	5점 ³⁾	신체건강, 정신건강, 사회관계, 환경, 전반적인 삶의 질, 전반적인 건강 (총 26문항)
KNHANES 7개 항목	1(1.0)	한국	연급 없음	씹는 능력, 계단 오르기, 활동 수준, 통증, 수면 습관, 우울감, 행복감 (총 7문항)

주: 두 개 이상의 측정 도구를 활용한 연구는 각각 카운트하여 사용 빈도 비율계산은 전체 도구 사용 빈도를 기준으로 하였음.

- 1) 문제없음/약간의 문제/극심한 문제
- 2) 문제없음/약간의 문제/중간 정도의 문제/심각한 문제/극심한 문제
- 3) 1점 단위
- 4) 전혀 아님/약간/꽤 많이/매우 많이
- 5) 만족하지 않는다/보통이다/만족한다/아주 만족한다
- 6) 문제없음/경미/중등/심함
- 7) 10점 단위
- 8) 각 문항에 따라 2수준(예/아니오)에서 6수준 척도까지 측정함.
- 9) 각 문항에 따라 5수준에서 6수준 척도까지 측정함.

나. 측정 도구별 적용 대상과 주제 키워드

측정 도구별 적용 대상과 주제 키워드에 대한 상세 분석 결과는 <부표 1>에 제시하였으며, 연구의 공백을 직관적으로 파악할 수 있도록 히트맵으로 시각화하였다(그림 2). 분석 대상 및 연구 주제의 범주화는 연구진 간 논의를 통해 분류하였으며, 하나의 논문에서 두 가지 이상의 주제를 다룬 경우 각각의 주제로 카운트 하였다.

일반 성인을 대상으로 한 연구는 EQ-5D(3L/5L), EQ-VAS, SF-6D, AP-7D, HINT-8, RNAD-36, SF-12, SF-8, MQOL, WHOQOL-BREF 등 11가지 측정 도구를 활용하였다. 사용된 주제 키워드는 사회인구학적 특성과 생활 습관이 삶의 질에 미치는 영향을 규명하는 연구가 많았다. 주로 고용상태, 수면, 신체활동, 식습관 등 일상생활과 밀접한 건강행태 요인들이 많았으며, 현대 사회의 건강 문제를 반영한 인터넷, 게임, 스마트폰 과다 사용으로 인한 일상생활 장애, 건강정보와 이해 능력, 체형지수와 인식, 자가 건강관리 전략(SAT-Life) 등의 주제들이 포함되었다. 정신건강 영역에서는 스트레스, 우울, 불안 등이 주요 관심사였으며, 최근에는 코로나19가 삶의 질에 미치는 영향을 다룬 연구들이 일부 있었다. 이외 대기오염 노출과 삶의 질의 연관성을 다룬 주제(Hwang et al., 2020)와 측정 도구의 정확도를 측정한 주제(이은현, 2023; Suzuki et al., 2025)가 있었다. 일반 성인에서도 남성과 여성만을 적용 대상으로 한 연구도 2편 있었다. 2편 모두 EQ-5D-3L 측정 도구를 활용하였으며, Baek et al.(2024)의 연구에서는 한국 성인 남성의 가연성 담배와 비가연성 담배(전자담배) 사용과 건강 관련 삶의 질의 연관성, 이윤희 외(2024)의 연구에서는 여성의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 주제를 다뤘다. 일반 성인이지만, 경제활동 여부에 따라 대상자를 나눠 분석한 연구도 2편 있었다. 모두 EQ-5D-3L 도구를 활용하였으며, 고용상태(정규직, 비정규직, 실업)와 삶의 질의 관계(Park et al., 2020), 직장을 다니는 남성의 노동시간, 수면시간, 주관적 건강과 삶의 질의 관계를 주제로 한 연구가 있었다(Woo et al., 2020).

청년을 대상으로 한 연구는 2편으로 다른 연령층에 비해 제한적으로 이뤄졌다. E.K. Kim et al.(2024)는 19~34세 청년을 대상으로 EQ-5D-3L 도구를 활용하여 가계소득 및 영양수준에 따른 식생활 및 건강 관련 삶의 질을 비교한 주제를 다뤘다. 허명륜, 장양민(2023)은 HINT-8 도구를 활용하였으며, 19~29세 사이 20대 청년의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

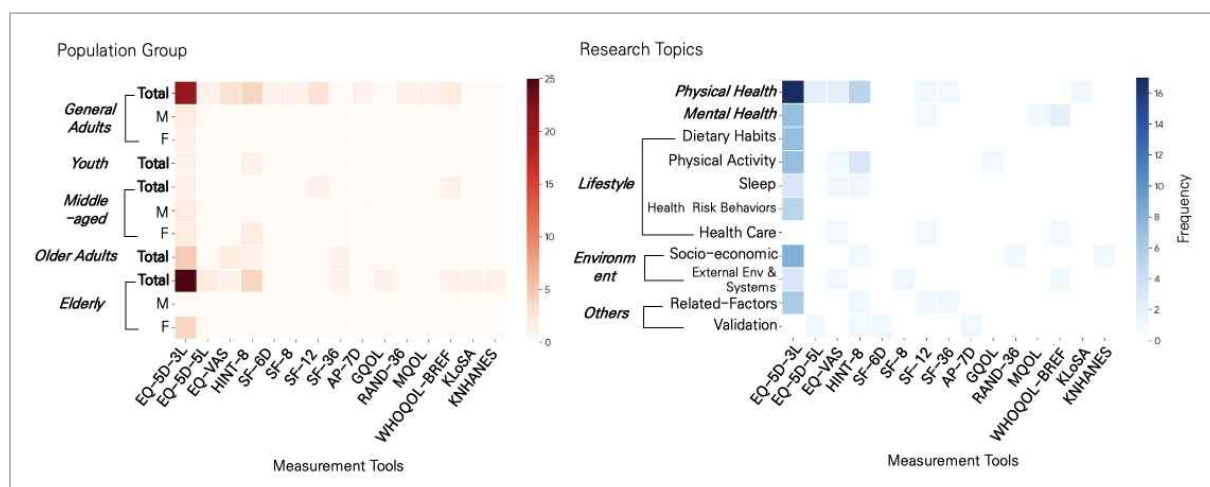
중년층 대상 연구는 EQ-5D-3L, EQ-VAS, HINT-8, SF-12, SF-36, WHOQOL-BREF 등 6가지 측정 도구가 활용하였다. EQ-5D-3L 도구를 활용한 연구에서는 중년 남성 흡연자를 대상으로 아침 첫 담배까지의 시간(TTFC)과 같은 흡연과 관련된 구체적인 행동 지표가 다루졌고(Jo et al., 2020), 중년 여성 대상으로 신체 및 정신건강(방소연, 도영숙, 2020), 경제활동(Park & Wee, 2024)을 다룬 주제가 있었다. 중년 여성 연구는 HINT-8에도 활용되었으며, 경제활동(김유린, 2022)뿐만 아니라 폐쇄성 수면 무호흡과(OSA) 구강건강의 관계를 다뤘다(Kim, 2022). 남녀 중년 모두를 대상으로 WHOQOL-BREF 도구를 사용한 연구에서는 스트레스와 삶의 질의 관계에서 불면 증상이 매개하는 영향(S. Lee et al., 2022), SF-12를 활용한 연구에서는 삶의 질 예측 모델을 개발하여 중년기 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 규명했다(J. Kim et al., 2024).

중고령자를 대상으로 한 연구에서는 노화 과정에서 나타나는 신체 변화가 주요 관심사였다. EQ-5D-3L, EQ-VAS, HINT-8, SF-36을 활용한 연구에서 연령 관련 신장(height) 감소(Hwang & Ahn, 2021), 식물성 단백질 섭취(전숙현 외, 2022), 활동적 노화(Eum & Kim, 2021), 건강 생활 습관 변화(Nari et al., 2021), 신체활동(M. Lee et al., 2022), OSA(Kim et al., 2025), 생물학적 지표(Lee et al., 2020) 등 노화와 관련된 생리적 변화나 생활 습관 주제가 다루졌다.

노인을 대상으로 한 연구는 EQ-5D(3L/5L), EQ-VAS, GQOL, HINT-8, SF-36, WHOQOL-BREF, 조사 패널 문항(KLoSA, KNHANES) 등 총 9가지 측정 도구가 활용되었으며, 가장 다양하고 광범위한 주제를 다뤘다. 신체적 건강 문제로 근육감소증, 노쇠, 악력, 빈혈, 낙상, 만성질환, 인지기능, 복합질환 등 노년기 특유의 건강 위험요인들

이 주로 다뤄졌다. 특히 악력은 단독으로 또는 다중질환, 빈혈, 악력 비대칭 등과 연계하여 연구되는 경우가 많아 악력이 노인의 전반적인 건강상태와 기능적 능력을 평가하는 핵심 지표로 활용되고 있었다(Baek et al., 2022; Kim et al., 2022a; Kim et al., 2022b). 구강건강과 관련해서는 미충족 치과치료, 저작곤란, 구강불편감, 인지기능과의 관계 등이 다뤄졌다(Do & Moon, 2020; Chang et al., 2022; J. Jung et al., 2024; H.N. Kim & N.H. Kim, 2025). 정신건강 영역에서는 우울증과 자살 생각이 주요한 주제로 다뤄지고 있다. 우울증은 신체활동, 코로나19, 생활양식 변화 등 다양한 요인과의 관계로 연구되었으며(Bae et al., 2021; Park et al., 2021; Kim, 2023), 자살 생각은 우울증(Jang et al., 2021), 장기요양보험 인프라(Lee & Heo, 2023) 등이 삶의 질에 영향을 미치는 주요 키워드로 다뤄졌다. 사회인구학적 특성도 노인 대상 연구에서 비중 있게 나타났다. 동거 형태(Park et al., 2024), 연령, 성별, 거주 형태(Hwang et al., 2023), 사회적 취약성(Ko & Lee, 2022), 주거지역(Yun et al., 2022), 가구 유형과 식생활 행동(Lee, 2024), 사회인구학적 특성과 건강 문제가 삶의 질에 미치는 영향(Kim, 2020) 등이 다뤄졌다. 특히 남성 노인에 관한 연구는 없었던 것과 달리 노인 여성을 대상으로 한 연구가 4편이 있었는데, 신체활동(Lim & Yoo, 2020), 우울증(Jang & Yang, 2023), 전반적 영향요인 탐색(Son, 2022) 주제와 함께 경제적 지위가 삶의 질에 미치는 영향에 주목하고 있었다(Kwon et al., 2020).

그림 2. 주요 측정도구별 분석 대상자와 연구 주제



- 주: 1) 이의 측정 도구의 현황은 <부표 1>에 제시하였음.
- 2) M은 남성(male), F는 여성(female)을 의미함.
- 3) 하나의 논문에서 두 개 이상의 주제를 다룬 경우 각각의 주제로 카운트하였음.

다. 측정 도구별 방법론적 질과 한계

선정 문헌에서 사용된 건강 관련 삶의 질 측정 도구들의 방법론적 질과 한계를 분석한 결과 <표 4>와 같다. 측정 도구의 타당도와 신뢰도 분석 현황을 살펴보면, 분석에 포함된 대부분의 측정 도구들은 한국인을 대상으로 타당도와 신뢰도가 검증되었다. EQ-5D, EQ-VAS, SF-6D, AP-7D, GQOL, HINT-8, RAND-36, SF-12, SF-36, MQOL, WHOQOL-BREF 모두 타당도와 신뢰도가 확보된 도구로 확인되었다. KLoSA 5개 항목의 경우 신뢰도는 검증되었으나(Cronbach's α 0.844) 타당도 검증에 대한 근거는 확인되지 않았으며(Chang et al., 2022), KNHANES 7개 항목을 활용한 연구에서는 타당도와 신뢰도 검증 없이 측정 도구를 사용하였다(Lee, 2024). 실제 선정 문헌에서 해당 도구의 심리측정 속성(psychometric properties)을 구체적으로 보고하고 있는지를 살펴보면, 94편의 문헌 중 57편(60.6%)은 HRQoL 도구가 신뢰도와 타당도를 검증받은 도구라는 언급조차 없었다. 20편

(21.3%)은 다른 연구에서 검증된 바 있다는 사실만을 인용하였고, 이 중에서도 어떤 타당도와 신뢰도를 사용했는지에 관한 세부 속성까지를 보고한 연구는 3편에 불과했다. 선정 문헌 중 4편은 활용 도구의 타당도와 신뢰도를 모두 분석하여 보고하였다. 이 중 3편은 측정 도구(RAND-36, AP-7D, HINT-8)의 타당화 등을 목적으로 한 연구로, 내적 일치도(Internal Consistency)뿐만 아니라 검사-재검사 신뢰도(Test-Retest Reliability), 구조적 타당도(Structural Validity), 그리고 집단 간 비교 가능성을 검증하는 측정 동일성(Measurement Invariance) 등을 보고했다(Park et al., 2022; Lee, 2023; Suzuki et al., 2025). 나머지 1편은 SF-12의 내적 일치도와 이를 준거로 활용하여 개발된 측정 도구(SAT-Life)의 동시 타당도(Concurrent Validity)를 분석하였다(Yun et al., 2021).

선정 문헌에서 한계점을 명시한 측정 도구는 EQ-5D, EQ-VAS, HINT-8, RAND-36, SF-12, MQOL 등 총 6개가 있었다. EQ-5D는 선정 문헌에서 가장 많이 사용된 도구로, 이에 따라 다양한 한계점이 보고되었다. Park et al.(2024)은 노인의 동거 형태(단독 또는 동거)에 따른 건강 관련 삶의 질을 비교하였는데, 단독 거주가 건강 관련 삶의 질 저하와 유의미한 관련이 있는 것으로 나타났다($\beta = -0.048, p < 0.001$). 이러한 결과를 통해 5가지 차원(운동, 자기관리, 일상 활동, 통증/불편, 불안/우울)으로 구성된 EQ-5D가 삶의 질의 모든 차원을 측정하지 않는다는 한계점을 언급했다. 유사하게 좌식시간·신체활동과 삶의 질을 연구한 Choi et al.(2021)도 특정 건강영역만 포함한 EQ-5D가 전반적인 건강 관련 삶의 질을 평가하는 데 한계가 있어 SF-6D 측정 도구가 더 유용하고 타당할 수 있다고 언급한 바 있다. 또 다른 한계점으로는 자기 보고 방식으로 인한 회상 편향, 오분류 편향, 사회적 바람직성 편향이 발생할 가능성이 있으며(Choi et al., 2020a; Eum & Choi, 2021; Han et al., 2024; Hwang & Ahn, 2021; Nam & Yoon, 2025; Jang et al., 2021; 이윤희 외, 2024), 일반적인 건강 측정 도구로 특정 질병에 대한 민감도가 낮을 수 있다는 점이 지적되었다(H.N. Kim & N.H. Kim, 2025).

특히 상대적으로 건강한 일반 성인에서 최고점에 집중되는 천장 효과(ceiling effects)로 인해 건강상태의 미세한 차이나 경미한 건강상태를 변별하는 데 제한이 있다고 언급했다(T.X.M. Tran et al., 2022; T.N. Tran et al., 2022). 다만, 두 연구 모두 EQ-5D-3L을 사용하였는데, EQ-5D-5L의 경우 EQ-5D-3L에 비해 천장 효과가 감소하고 정보력이 향상되어 일반인구 집단 조사에 더 적합한 것으로 보고된 바 있다(이상일, 2011). 마지막으로 EQ-5D는 여러 국가에서 사용되고 있는 도구이지만(König et al., 2009), 유럽 6개국의 조사 결과 국가 간 차이가 있는 것으로 나타났으며, 이로 인한 일반화의 제한이 보고되었다(Ahn et al., 2024). EQ-VAS는 응답자가 설문 완료 날의 건강상태를 측정하기 때문에 반드시 현재 건강상태를 반영하지 않을 수 있으며(Choi et al., 2020b), 자가 보고식 설문으로 인한 회상 편향의 가능성이 언급되었다(Hwang & Ahn, 2021).

HINT-8은 한국인을 대상으로 개발된 도구로 다른 국가의 개인에게 적용 시 신뢰성을 보장하기 어렵다는 한계가 있었다(Seo et al., 2023). 반면, HINT-8의 심리계량적 내적구조를 평가한 이은현(2023)의 연구에 따르면, HINT-8이 질적 연구 없이 서구 문화권에서 개발된 도구를 기반으로 개발되어 오히려 한국 문화의 특성이 충분히 반영되지 않았다는 점을 지적했다. 이 외에도 몇몇 문항(행복, 일하기 등)의 개념적 정의 모호성과 인구사회학적 집단에 따라 HINT-8의 의미가 같지 않은 측정 동일성이 제한되는 문제가 있었다(이은현, 2023). 또한, 다른 도구와 마찬가지로 자가 보고식 설문으로 참여자의 기억력 제한과 정확한 보고의지 부족으로 인해 응답 편향과 부정확성 가능성도 언급하였다(Jung & Lee, 2024; J. Kim et al., 2025).

RAND-36은 일반 성인을 대상으로 사회인구학적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 분석에 활용되었는데, 8개 영역 중 6개 영역은 0.7 이상으로 '양호한 내적일관성을 보였으나 정서적 안녕(emotional well-being)과 에너지/피로(energy/fatigue) 영역은 예외로 나타났다. 이는 정신건강 상태를 밝히기 꺼리는 한국인의 문화적 특성을 반영할 수 있다는 점에서 해석에 주의가 필요하다는 언급이 있었다(Park et al., 2022). SF-12와 MQOL 도구는 같은 연구에서 활용되어 한계점을 언급했고, 응답자의 자가 보고 평가에 지각 편향이 존재할 가능성을 지적했다(Kang et al., 2021). 이외 SF-6D, AP-7D, GQOL, SF-36, SF-8, WHOQOL-BREF, 조사패널 문항 측정 도구(KLoSA,

KNHANES) 등 8개는 선정 문헌에서 별도의 한계점을 기술하지 않았다.

표 4. 선정 문헌의 건강 관련 삶의 질 측정 도구 방법론적 질과 한계

도구명	타당도	신뢰도	확인된 속성	한계점
EQ-5D	○	○	CvV, DV, CsV, IV, EV, Rel, TRR, ICR	<ul style="list-style-type: none"> 삶의 질의 모든 차원을 측정하지는 않음 전반적인 건강 관련 삶의 질을 평가하는 데 한계 자가 보고식 설문으로 인한 회상 편향, 오분류 편향, 사회적 바람직성 편향 발생 가능성 일반적인 건강 측정 도구로 특정 질병에 대한 낮은 민감도 상대적으로 건강한 일반 성인에서 최고점에 집중되는 천장 효과로 인해 건강 관련 삶의 질의 미세한 차이, 경미한 건강상태를 변별하는 데 제한 국가 간 점수 차이로 인해 일반화에 제한
EQ-VAS	○	○	-	<ul style="list-style-type: none"> 응답자가 설문한 날의 건강상태를 측정하여, 현재 건강상태 미반영 가능성 자가 보고식 설문으로 인한 회상 편향 발생 가능성
SF-6D	○	○	CvV, TRR	-
AP-7D	○	○	CvV, TRR	-
GQOL	○	○	ICR	-
HINT-8	○	○	SV, MI, ICR	<ul style="list-style-type: none"> 한국인 대상 개발 도구로 타국가 개인 적용 시 신뢰성을 보장하기 어려움 개념적 정의 모호성, 문화적 부적합성, 측정 동일성 제한, 특정 문항의 의미 전달 문제 자가 보고식 설문으로 인한 응답 편향과 부정확성 발생 가능성
RAND-36	○	○	CsV, ICR	<ul style="list-style-type: none"> 정서적 안녕과 에너지/피로 영역에서 낮은 신뢰도 계수는 정신건강 상태를 밝히기 꺼리는 한국인의 특성을 반영할 수 있어 해석에 주의
SF-12	○	○	CcV, ICR	<ul style="list-style-type: none"> 자가 보고식 설문으로 인한 지각 편향 발생 가능성
SF-36	○	○	-	-
SF-8	○	○	ICR	-
MQOL	○	○	-	<ul style="list-style-type: none"> 자가 보고식 설문으로 인한 지각 편향 발생 가능성
WHOQOL-BREF	○	○	ICR, TRR, ICR	-
KLoSA 5개 항목	-	○	-	-
KNHANES 7개 항목	-	-	-	-

주: 1) 한국인을 대상으로 타당도, 신뢰도가 검증된 측정 도구인 경우 ‘○’, 검증하지 않은 측정 도구인 경우 ‘-’
 2) 확인된 속성 약어: CcV(Concurrent Validity), CvV(Convergent Validity), CsV(Construct Validity), DV(Discriminant Validity), SV(Structural Validity), MI(Measurement Invariance), IV(Internal Validity), EV(External Validity), ICR(Internal consistency Reliability), TRR(Test-Retest Reliability), Rel(Reliability)
 3) 타당도, 신뢰도 검증이 된 측정 도구라도 해당 문헌에서 속성까지 기술하지 않으면 확인된 속성이 없는 경우로 표시함.
 4) 도구 한계점은 선정 문헌에서 기술된 내용을 추출하였음. 기술된 내용이 없는 경우 ‘-’

IV. 고찰 및 결론

1. 한국인 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 측정 도구: 기존 연구의 한계와 과제

이 연구는 최근 6년간(2020-2025.6) 양적·질적으로 꾸준히 성장해온 건강 관련 삶의 질 도구를 활용한 연구의 전반적 동향, 측정 도구의 활용 현황과 특성을 종합하고 관련 연구 공백을 확인하는 것이 목적인 주제범위 문헌고찰 연구이다. 연구진들은 건강이 삶의 질에 미치는 영향은 모든 인구집단이 경험하는 현상으로 특정 환자가

아닌 일반 성인을 대상으로 한 일반적(generic) 건강 관련 삶의 질 측정 도구에 주목하여 문헌 검색을 수행하였다.

94개 문헌의 전반적 동향 분석 결과, 한국인 일반 성인 대상 건강 관련 삶의 질 연구는 91%가 국제 학술지를 통해 발표되고 있으며, 94편 중 92편(98%)이 횡단 연구 설계를 통한 연관성 분석에 활용되었다. 또한, 전국단위의 공개된 이차자료를 활용한 중·대규모 연구가 80% 이상이었고, 특히 노인과 여성 대상자 연구가 많았다. 이를 통해 종단연구 설계, 청년이나 중장년, 남성에 초점을 맞춘 연구의 공백을 확인할 수 있었다. 노인 대상 연구가 46%로 압도적인 것은 한국의 급격한 고령화로 인해 노년기 삶의 질에 대한 보건학적 관심이 높아진 결과로 사료된다. 또한, 여성 연구 비중이 높게 나타난 것은 여성이 남성에 비해 기대수명은 길지만 주관적 건강상태나 삶의 질 수준은 낮게 보고되는 '남녀 건강-생존 역설(The Male-Female Health-Survival Paradox)'과(Padua et al., 2018), 불평등한 사회적 성 역할 등이 존재하고, 이에 따른 삶의 질 취약성(Duzgun Oncel, 2015)에 대한 학문적 관심이 높아졌기 때문으로 보인다. 그러나 이러한 대상자 집단의 불균형은 청년층의 디지털 중독 문제나 중장년층의 노동 환경 등 각 생애주기가 지닌 고유한 건강 결정요인에 대한 분석을 놓칠 우려가 있다는 점에서 다양한 인구 집단의 사회적 특성과 보건학적 수요를 고르게 포착할 수 있는 대상자 설계가 필요하다. 건강 관련 삶의 질은 생애주기, 질병의 진행과 회복, 환경 등에 따라 변화하는 개념으로 종단적 접근이 필수적으로 요구된다. 특히 선정 문헌에서 중고령자와 노인을 대상으로 한 경우 노화 과정에 나타나는 신체 변화(활동적 노화, 노쇠, 인지기능 등)와 관련된 주제가 활발히 다뤄지고 있음을 고려할 때, 횡단 연구로는 건강과 관련된 삶의 질의 인과관계를 명확히 규명하기 어렵다는 한계가 있었다. 또한, 분석 대상 문헌의 87%가 이차자료원을 활용하고 있으며, 그중 55편이 국민건강영양조사를 기반으로 하고 있다. 이차자료는 연구의 효율성과 대표성 확보에 장점이 있으나 기존 조사의 문항과 틀 내에서만 분석이 가능하다는 한계가 있다. 특히 국민건강영양조사에 대한 높은 의존도는 해당 조사에서 채택한 EQ-5D-3L 도구의 과도한 사용과 특정 인구 집단(여성, 노인 등)의 표본 확보 용이성으로 인해 도구 사용의 다양성 저해 및 인구학적 편중을 가속화하는 주요 원인으로 작용할 수 있다.

측정 도구 활용 현황을 살펴보면, EQ-5D-3L이 60.9%로 가장 많이 사용되고 있었다. 이는 EQ-5D가 국제적으로 널리 이용되는 도구이기도 하고, 한국에서도 국민건강영양조사 등의 이차자료에서 활용도가 높기 때문으로 사료된다. 다만, EQ-5D-5L이 EQ-5D-3L의 천장 효과를 개선하고 설명력이 높아진 도구로 알려져 있음에도(이상 일, 2011), 선정 문헌에서는 사용률이 2.9%에 그치고 있어 최신 버전으로의 활용이 활발하게 이뤄지지 않고 있었다. 일부 연구에서 EQ-5D의 5가지 영역이 전반적인 건강 관련 삶의 질을 평가하는 데 한계가 있음을 지적하고 있었는데(Choi et al., 2021; Park et al., 2024), 한국 일반 시민 20명을 대상으로 EQ-5D 인식에 대한 인터뷰를 수행한 연구에 따르면, 정신건강과 사회적 관계의 차원을 더 추가할 필요성을 언급한 바 있다(Ock et al. 2022). 또한, 재정적 어려움이 삶의 질에 영향을 미치는 증상 또는 상태라고 응답하였는데(Ock et al. 2022), 사회경제적 요인이 삶의 질에 더 큰 영향을 미칠 수 있다는 점에서 일반 인구를 위한 삶의 질 척도 구성요소를 다양화할 필요가 있다(Kang et al., 2021).

한국형 건강 관련 삶의 질 측정 도구인 HINT-8은 11.7%로 두 번째로 많이 사용되고 있었다. HINT-8은 최근 당뇨 환자군을 대상으로 한 연구에서 EQ-5D-5L 및 SF-36v2와의 상관관계를 통해 수렴 및 판별타당도(Convergent and Divergent Validity)가 입증되는 등 도구의 타당성이 확인된 바 있다(Kim et al., 2022c). 하지만 최근 실증 분석에서 도구의 구조에 관한 방법론적 우려가 제기되었다. 구체적으로 한국 일반 성인을 대상으로 HINT-8을 검증한 연구에서 다차원적 구성을 지향하는 국제 표준 개념과 달리 단일차원의 구조를 나타내고, 사회인구학적 특성에 따른 측정 동일성을 만족하지 못해 집단 간 점수를 비교할 시 측정 오차 위험이 보고된 것이다(이은현, 2023). 따라서 일반 성인 대상 연구에서 HINT-8을 사용할 때는 이러한 구조적 한계를 고려하여 결과를 해석해야 하며, 다양한 인구 집단에 걸쳐 도구의 방법론적 적절성을 재검토하는 접근이 요구된다. 이러한 분석 결과를 종합할 때, 연구자는 목적에 따라 최적의 도구를 선택하는 전략적 접근이 필요하다. 예컨대, 일반 성인을

대상으로 한 연구에서 민감도(sensitivity) 확보가 최우선이라면 천장 효과가 적은 EQ-5D-5L이나 HINT-8을 고려할 수 있으며, 국제적인 수준의 비교가 주된 목적이라면 데이터가 더 많이 축적된 EQ-5D-3L이 방법론적 일관성 측면에서 유리할 수 있다.

이러한 측정 도구의 방법론적 타당성과 더불어, 도구가 해당 사회의 문화적 맥락을 얼마나 충실히 반영하고 있는지도 중요한 고려 요소가 될 수 있다. 그러나 동아시아 및 동남아시아 9개국을 대상으로 개발된 AP-7D는 인터뷰를 기반으로 아시아 문화권의 특성을 반영했음에도 활용한 문헌이 1편에 그쳤다(Suzuki et al., 2025). 이는 국가별 문화가 삶의 질 측정에 중요함에도 불구하고, 측정 도구가 여전히 문화적 특성을 충분히 반영하지 않고 있거나 반영한 도구가 있더라도 해당 도구를 사용하기보다 인지도가 높은 도구 위주로 선택되고 있음을 시사한다. 문화적 특성과 관련하여 범용 도구인 RAND-36을 활용한 연구에서도 분석 결과의 원인으로 정신건강 상태를 밝히기 꺼리는 한국인의 문화를 언급한 바 있어(Park et al., 2022), 서구 중심으로 개발된 도구들이 한국 맥락에서도 유사하게 작동하는지 추가적인 검토 과정을 거치는 것이 필요하다. COSMIN 가이드라인(2024)은 임상적 결과뿐만 아니라 사회적, 행동적 결과(social or behavioral outcomes)를 측정할 때도 동일한 질적 평가 절차를 적용할 것을 명시하고 있다(Mokkink et al., 2024). 이는 일반 성인을 대상으로 하는 삶의 질 측정 역시 임상 도구에 준하는 엄격한 타당도 검증이 필요함을 시사한다. 특히 서구형 도구의 한국적 맥락을 고려할 때, COSMIN에서 강조하는 내용 타당도(Relevance Comprehensive)뿐만 아니라, 서로 다른 문화적 배경을 가진 집단 간 동일한 개념 측정 여부를 확인하는 측정 동일성 및 교차-문화적 타당도(Cross-Cultural Validity)에 대한 엄격한 검증이 병행되어야 한다. 이를 위해 후속연구에서는 문화적 편향이 나타나는 차별기능문항(DIF)을 선별하기 위한 문항 간 난이도 모수 차이 검증법 등을 실증적인 분석 도구로 고려할 수 있다(김호정, 2020).

마지막으로, 대부분 측정 도구들이 한국인을 대상으로 타당도와 신뢰도가 검증된 바 있는 표준화된 도구였으나, 이차자료원을 활용한 KLoSA 5개 항목은 신뢰도만 검증했고(Chang et al., 2022), KNHANES 7개 항목은 타당도와 신뢰도 모두 검증했다는 별도의 결과가 없었다(Lee, 2024). 이차자료원의 문항을 활용한 건강 관련 삶의 질 측정은 대규모 국가 단위 데이터의 활용 가능성을 보여줄 수 있지만, 향후 연구의 질적 수준을 높이기 위한 타당성 검증이 추가로 요구된다. 이와 관련하여 대부분 연구에서 검증이 완료된 표준화된 도구를 사용했으나 측정 도구의 타당성과 신뢰도를 입증하는 구체적인 수치 보고와 한계점을 기술하는 데 소홀한 점은 국내 HRQoL 연구의 주요 한계로 보여진다. 실제로 분석 대상의 60.6%가 도구의 검증 여부를 언급하지 않았고, 측정 도구의 한계점을 명시한 연구 또한 15개 중 6개에 불과했다. 이는 연구자들이 EQ-5D와 같이 범용화된 도구를 관습적으로 채택하면서 특정 대상이나 맥락에 따른 방법론적 적절성 검토를 간과하고 있음을 시사한다. 따라서 향후 연구에서는 COSMIN 지침이 권고하는 다각적인 심리측정적 속성들과 측정 도구의 한계점을 체계적으로 검토하고, 이를 기술하여 해당 도구를 선택한 근거를 명확히 제시할 필요가 있다.

1. 연구의 한계와 의의

이 연구는 다음과 같은 한계점이 있다. 첫째, 건강 관련 삶의 질 도구를 질병-특이적 도구가 아닌 일반 인구 측정 도구에 초점을 맞추고자 대상자의 범위를 질환이 있거나 특수한 환경 조건에 의해 모집되지 않은 집단으로 좁혔다. 이 과정에서 건강상 특별한 조건은 없지만, 간병인, 저소득층이나 미혼모, 특정 직업군 등의 (건강한) 일반 성인 인구를 포함할 수 있는 집단을 모두 포괄하지 못했다. 특히, 선정문헌에서의 대상자가 노인 집단에 편중되어 있어 전 연령대의 도구 활용 특성을 균형있게 비교 분석하는 데 한계가 있었다. 둘째, 측정 도구의 한계점과 향후 개선영역을 바탕으로 연구 대상자 또는 주제에 따른 측정 도구 선택에 대한 논의까지 이어지지 못했다는 점이다. 그럼에도 불구하고, 한국인 일반 성인을 대상으로 한 건강 관련 삶의 질 측정 도구의 체계적

분석이 부족한 상황에서 관련 연구의 동향과 측정 도구별 특성 등을 고찰하여 연구의 공백을 확인했다는 점에서 의의가 있다.

2. 소결

이 연구는 양적, 질적으로 성장한 건강 관련 삶의 질 측정 도구의 한계점과 개선이 필요한 영역을 파악하기 위하여 최근 6년간 한국인 일반 성인을 대상으로 건강 관련 삶의 질 측정 도구를 활용한 국내외 94편 문헌을 대상으로 연구의 전반적 동향, 측정 도구 활용 현황 및 특성을 고찰하였다. 이를 통해 횡단 연구, 노인과 여성, 인지도가 높은 도구의 활용이 편중된 연구 동향을 파악했다. 또한, 문화적 특성을 반영한 측정 도구 활용이 제한적이고, 도구의 한계점에 대한 비판적 검토가 부족한 지점도 확인할 수 있었다.

이러한 연구 공백이 향후 건강 관련 삶의 질 연구에 주는 시사점은 연구 설계와 분석 대상의 다양화가 필요하고, 질적 연구 수행을 통해 한국의 문화적 맥락이 충분히 반영된 측정 도구의 개발 및 타당화가 이뤄져야 한다는 것이다. 이러한 함의를 바탕으로 건강 관련 삶의 질 연구의 타당성과 신뢰성을 높일 뿐만 아니라 관련 정책계획이나 시행, 평가 과정에도 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

김태현은 한양대학교에서 보건학 석·박사학위를 받았으며, 한양대학교 예방의학교실에서 연구 조교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 행복, 취약계층, 건강 불평등, 빈곤이다.

(E-mail: xogus7612@naver.com)

권혜지는 을지대학교에서 보건학 석사학위, 한양대학교에서 보건학 박사학위를 받았다. 본 논문 투고 시점에는 한양대학교 의과대학 건강과 사회 연구소에서 특임연구원으로 재직하였으며, 현재 을지대학교 응급구조학과 조교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 병원 전 응급의료, 지역격차이며, 현재 구급차 반응시간, 구급서비스 지역격차 등을 연구하고 있다.

(E-mail: cbagoabc@daum.net)

홍진희는 한양대학교에서 보건학 석사와 간호학 박사학위를 취득하였으며, 광주보건대학교 간호학과 조교수로 재직 중이다. 주요 연구 분야는 지역사회 보건 및 간호, 건강결정요인, 보건의료 빅데이터 기반 연구이다.

(E-mail: hong@ghu.ac.kr)

참고문헌

- 고숙자, 정영호 (2014). 우리나라의 건강수명 산출. *Health Welfare Issue & Focus*, 247, 1-8. <http://dx.doi.org/10.23064/2014.07.247>
- 김유린 (2022). 한국 중년여성의 경제활동여부에 따른 구강건강 및 삶의 질 (HINT-8) 의 연관성: 제8기 국민건강영양조사를 바탕으로. *한국융합학회논문지*, 13(4), 127-135. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2022.13.04.127>
- 김호정 (2020). K-Bayley-III 적응행동 척도의 문화 적합성 구축을 위한 한미 영유아 적응행동 비교 연구. *한국웰니스학회지*, 15(2), 121-133. <http://dx.doi.org/10.21097/ksw.2020.05.15.2.1>
- 박보라 (2021). 국내 요양시설 노인의 구강건강 관련 삶의 질에 대한 연구동향 분석. *인문사회* 21, 12(2), 1595-1605. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.12.2.112>
- 박혜자, 김세현, & 배상철 (2002). 한국인 질환-특이 및 영역-특이 건강 관련 삶의 질 연구 현황. *대한류마티스학회지*, 9(4), 518-538.
- 방소연, 도영숙 (2020). 중년 여성의 신체 및 정신건강이 삶의 질에 미치는 영향. *한국산학기술학회 논문지*, 21(6), 161-169. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.6.161>
- 손연정, 송효숙 (2016). 중환자실 생존 환자의 퇴원 후 건강관련 삶의 질에 관한 국내·외 양적연구 동향. *예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지*, 6(12), 55-67. <http://dx.doi.org/10.35873/ajmahs.2016.6.12.006>
- 이상일 (2011). 건강관련 삶의 질 측정도구(EQ-5D)의 타당도 평가. 질병관리청. <https://scienceon.kisti.re.kr/commons/util/originalView.do?cn=TRKO201300000474&dbt=TRKO&trn=>
- 이윤희, 곽은미, 안나 (2024). Factors influencing the health-related quality of life of Korean adult women: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *학습자중심교과교육연구*, 24(22), 821-834. <http://doi.org/10.22251/jlcci.2024.24.22.821>
- 이은현 (2023). 한국형 건강 관련 삶의 질 측정도구 (Health-Related Quality of Life Instrument with 8-Items)의 심리계량적 내적구조 평가. 국민건강영양조사 8기 1차년도 자료 적용. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 53(3), 259. <https://doi.org/10.4040/jkan.23007>
- 이형석, 김도관, 고혜정, 구형모, 권의정, 김지혜 (2003). [노인삶의질척도 (Geriatric Quality of Life scale)]의 표준화. *한국심리학회지: 임상*, 22(4), 859-881.
- 이혜임, 강상조 (2021). COVID-19 가 건강관련 삶의 질에 미치는 영향. *한국체육학회지*, 60(3), 247-259. <http://dx.doi.org/10.23949/kjpe.2021.5.60.3.18>
- 전숙현, 이정우, 신우경, 김유경 (2022). Plant Proteins in Relation to Health-related Quality of Life in South Korean Individuals Aged 50 Years or Older: Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2016-2018. *한국가정과교육학회지*, 34(4), 1-18. <https://doi.org/10.19031/jkheea.2022.12.34.4.1>
- 조민우 (2017). 한국형 건강관련 삶의 질 측정도구(HINT-8)의 가치평가 연구(등록번호 TRKO201700004453). 보건복지부.
- 최소라 (2024). 한국 노인의 노쇠 수준별 건강관련 삶의 질 영향요인: 제8기 (2019년) 국민건강영양조사 자료 이용. *한국산학기술학회 논문지*, 25(6), 323-334. <http://doi.org/10.5762/KAIS.2024.25.6.323>
- 허명륜, 장양민 (2023). HINT-8 지표를 활용한 한국 20대의 건강관련 삶의 질 영향요인 분석. *한국위기관리논집*, 19(8), 137-149. <http://doi.org/10.14251/crisisonomy.2023.19.8.137>
- Ahn, S. K., Seo, H. J., & Choi, M. J. (2024). Trends and regional distribution in health-related quality of life across sex and employment status: a repeated population-based cross-sectional study. *Journal of Occupational Health*, 66(1), uiae017. <https://doi.org/10.1093/jocuh/uiae017>
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (2012). *Social indicators of well-being: Americans' perceptions of life quality*. Springer Science & Business Media.

- Arksey, H., & O'malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Bae, S., Pappadis, M. R., Nam, S., & Hong, I. (2021). The role of physical activity and depression on quality of life in community-dwelling older adults: using propensity score matching approaches. *Journal of aging and physical activity*, 30(5), 770-777. <https://doi.org/10.1123/japa.2021-0268>
- Baek, J., Kim, Y., & Kim, H. Y. (2022). Associations of handgrip asymmetry with impaired health-related quality of life among older adults in South Korea: A cross-sectional study using national survey data. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 34(6-7), 649-659. <https://doi.org/10.1177/1010539522110662>
- Baek, C. W., Park, J. H., Kim, D. H., Kim, H. J., Lee, A. N., Shin, J. H., Cho, S. K., Kim, H. I., & Choi, Y. R. (2024). Association between Use of Combustible Cigarettes and Noncombustible Nicotine or Tobacco Products and Health-Related Quality of Life in Korean Men: A Nationwide Population-Based Study. *Korean Journal of Family Medicine*. <https://doi.org/10.4082/kjfm.23.0179>
- Bottomley, A. (2002). The cancer patient and quality of life. *The oncologist*, 7(2), 120-125. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.7-2-120>
- Chang, E. J., Woo, H. J., & Jeong, K. H. (2022). Mediating effect of cognitive function on the relationship between geriatric oral health and quality of life among Korean seniors. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 55(1), 106. <http://10.3961/jpmph.21.536>
- Choi, M. J., Park, Y. G., Kim, Y. H., Cho, K. H., & Nam, G. E. (2020a). Eating together and health-related quality of life among Korean adults. *Journal of nutrition education and behavior*, 52(8), 758-765. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.11.013>
- Choi, M. J., Park, Y. G., Kim, Y. H., Cho, K. H., & Nam, G. E. (2020b). Association between type of exercise and health-related quality of life in adults without activity limitations: a nationwide cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20(1), 599. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08699-1>
- Choi, J. I., Cho, Y. H., Kim, Y. J., Lee, S. Y., Lee, J. G., Yi, Y. H., Tak, Y. J., Hwang, H. R., Lee, S. H., & Lee, S. J. (2021). The relationship of sitting time and physical activity on the quality of life in elderly people. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1459. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041459>
- Cohen, S. R., Mount, B. M., Strobel, M. G., & Bui, F. (1995). The McGill Quality of Life Questionnaire: a measure of quality of life appropriate for people with advanced disease. A preliminary study of validity and acceptability. *Palliative medicine*, 9(3), 207-219. <https://doi.org/10.1177/026921639500900306>
- Do, K. Y., & Moon, S. (2020). Relationship between subjective oral discomfort and health-related quality of life in the South Korean elderly population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1906. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061906>
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford university press.
- Eum, M. J., & Choi, M. J. (2021). Association between exposure to alcohol's harm to others and health-related quality of life in Korean adults: a nationwide population-based study. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2714. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052714>
- Eum, M., & Kim, H. (2021). Relationship between active aging and quality of life in middle-aged and older Koreans: Analysis of the 2013-2018 KNHANES. *Healthcare*, 9(2), 240. <https://doi.org/10.3390/healthcare9020240>
- Ferrans, C. E., Zerwic, J. J., Wilbur, J. E., & Larson, J. L. (2005). Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of nursing scholarship*, 37(4), 336-342. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x>

- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., Bullinger, M., Kaasa, S., Leplege, A., Prieto, L., & Sullivan, M. (1998). Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. *Journal of clinical epidemiology*, *51*(11), 1171-1178. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00109-7](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00109-7)
- Guillemin, F. (2000). Functional disability and quality-of-life assessment in clinical practice. *Rheumatology*, *39*(suppl_1), 17-23. <https://doi.org/10.1093/OXFORDJOURNALS.RHEUMATOLOGY.A031489>
- Guyatt, G. H., Feeny, D. H., & Patrick, D. L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Annals of internal medicine*, *118*(8), 622-629. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-118-8-199304150-00009>
- Han, S., Oh, B., Kim, H. J., Hwang, S. E., & Kim, J. S. (2024). Accelerometer-based physical activity and health-related quality of life in Korean adults: observational study using the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *JMIR Human Factors*, *11*(1), e59659. <https://preprints.jmir.org/preprint/59659>
- Hwang, M. J., Kim, J. H., & Cheong, H. K. (2020). Short-term impacts of ambient air pollution on health-related quality of life: A Korea health panel survey study. *International journal of environmental research and public health*, *17*(23), 9128. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239128>
- Hwang, I. C., & Ahn, H. Y. (2021). Age-related height loss and health-related quality of life in a nationwide Korean survey. *Australasian Journal on Ageing*, *40*(2), 218-222. <https://doi.org/10.1111/ajag.12912>
- Hwang, H. A., Jeong, H., & Yim, H. W. (2023). Health-related quality of life of Korean older adults according to age, sex, and living arrangements: a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1281457. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1281457>
- Jang, J., Jung, H. S., Wang, J., & Kim, S. (2021). Effects of health-related quality of life on suicidal ideation and depression among older Korean adults: a cross-sectional study. *Psychiatry investigation*, *18*(1), 31. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0159>
- Jang, K. A., & Kim, Y. R. (2023). Effects of Muscular Strength Training on Oral Health and Quality of Life: Using Korean Panel Survey Data, a Cross-Sectional Study. *Healthcare* *11*(16), 2250. <https://doi.org/10.3390/healthcare11162250>
- Jang, S., & Yang, E. (2023). Sleep, physical activity, and sedentary behaviors as factors related to depression and health-related quality of life among older women living alone: a population-based study. *European Review of Aging and Physical Activity*, *20*(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s11556-023-00314-7>
- Jo, S. E., Hwang, H. R., Kim, Y. J., Lee, S. Y., Lee, J. G., Yi, Y. H., Cho, Y. H., Tak, Y. J., Lee, S. H., Park, E. J., & Lee, Y. (2020). Association between time to first cigarette and health-related quality of life of middle-aged male current smokers: a nationwide representative study in Korea. *Korean Journal of Family Medicine*, *42*(3), 225. <https://doi.org/10.4082/kjfm.19.0103>
- Jun, M. G., & Han, S. H. (2023). The relationship between physical activity and health-related quality of life in Korean adults: The Eighth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Healthcare*, *11*(21), 2861. <https://doi.org/10.3390/healthcare11212861>
- Jung, J., Yu, J., Kim, N. J., & Kwak, Y. (2024). The Effects of Health and Unmet Dental Care Needs on the Health-Related Quality of Life in Korea Older Adults: A Nationwide Study. *Iranian Journal of Public Health*, *53*(6), 1304. <https://doi.org/10.18502/ijph.v53i6.15904>
- Jung, S. M., & Lee, M. R. (2024). Analyzing the effect of sleep duration, chronotype, and social jet lag on anxiety disorders and health-related quality of life: A cross-sectional study. *PloS One*, *19*(11), e0314187. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314187>

- Kang, E., Rhee, Y. E., Kim, S., Lee, J., & Yun, Y. H. (2021). Quality of life and depression in the general Korean population: normative data and associations of the 12-item short form health survey (SF-12) and the McGill Quality of Life Questionnaire (MQOL) with Depression (Patient Health Questionnaire-9) and Socioeconomic Status. *Applied Research in Quality of Life*, 16(4), 1673-1687. <https://doi.org/10.1007/s11482-020-09838-x>
- Kim, S. D. (2020). Impacts of Sociodemographic Characteristics and Cardinal Health Problems on Health-Related Quality of Life among Korean Older Adults. *Sustainability*, 12(18), 7656. <https://doi.org/10.3390/su12187656>
- Kim, J., Lee, I., Song, M., & Kang, H. (2022a). Relative handgrip strength mediates the relationship between Hemoglobin and Health-Related Quality of Life in older Korean adults. *Healthcare*, 10(11), 2215. <https://doi.org/10.3390/healthcare10112215>
- Kim, J., Lee, I., Hong, H., & Kang, H. (2022b). Multimorbidity and Health-Related Quality of Life in Korean Older Adults: A Mediation Analysis on Handgrip Strength. *Journal of Men's Health*, 18(10), 202. <https://doi.org/10.31083/jjomh1810202>
- Kim, J., Lee, H. J., & Jo, M. W. (2022c). Health-related quality of life instrument with 8 items for use in patients with type 2 diabetes mellitus: A validation study in Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 55(3), 234. <https://doi.org/10.3961/jpmp.22.020>
- Kim, Y. R. (2022). Mediating effect of self-cognitive oral health status on the effect of obstructive sleep apnea risk factors on quality of life (HINT-8) in Middle-aged Korean women: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Life*, 12(10), 1569. <https://doi.org/10.3390/life12101569>
- Kim, D. J. (2023). Factors affecting depression and health-related quality of life in the elderly during the COVID-19 pandemic. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 14(6), 520. <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2023.0166>
- Kim, E. K., Kwon, Y. S., Kim, S., Lee, J. Y., & Park, Y. H. (2024). How does young adults' dietary and health-related quality of life vary by food security and household income? *Frontiers in Nutrition*, 11, 1505771. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1505771>
- Kim, J., Jeong, K., Lee, S., & Baek, Y. (2024). Machine-learning model predicting quality of life using multifaceted lifestyles in middle-aged South Korean adults: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24(1), 159. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17457-y>
- Kim, H. N., & Kim, N. H. (2025). Development of a Predictive Model for Chewing Difficulty Using EuroQol-5 Dimension Among Korean Older Adults. *International Journal of Dental Hygiene*, 23(2), 294-305. <https://doi.org/10.1111/idh.12870>
- Kim, J., Joo, M. J., Yong Shin, J., Nam, C. M., & Park, E. C. (2025). Association between obstructive sleep apnea and quality of life in Korean middle-aged people: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 23(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s12955-025-02390-y>
- König, H. H., Bernert, S., Angermeyer, M. C., Matschinger, H., Martinez, M., Vilagut, G., ... Alonso, J. (2009). Comparison of population health status in six European countries: results of a representative survey using the EQ-5D questionnaire. *Medical care*, 47(2), 255-261. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318184759e>
- Ko, Y., & Lee, K. (2022). Social frailty and health-related quality of life in community-dwelling older adults. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 5659. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095659>
- Kohlmann, T. (2009). *The Patient's View: Indicators of Subjective Health and Their Use in Outcome Assessment*. Springer (pp.125-131). https://doi.org/10.1007/978-3-540-74137-4_15
- Kwon, M., Kim, S. A., & So, W. Y. (2020). Factors influencing the quality of life of Korean elderly women by economic status. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 888. <https://doi.org/10.3390/ijerph17>

030888

- Lee, J. Y., Ock, M., Jo, M. W., Son, W. S., Lee, H. J., Kim, S. H., Kim, H. J., & Lee, J. L. (2017). Estimating utility weights and quality-adjusted life year loss for colorectal cancer-related health states in Korea. *Scientific Reports*, 7(1), 5571. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-06004-6>
- Lee, S. H., Choi, I., Ahn, W. Y., Shin, E., Cho, S. I., Kim, S., & Oh, B. (2020). Estimating quality of life with biomarkers among older Korean adults: a machine-learning approach. *Archives of gerontology and geriatrics*, 87, 103966. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103966>
- Lee, M., Lee, H., Song, K., & Lee, Y. M. (2022). Benefits of sustained physical activity from middle age to early old age on quality of life in early old age. *Scientific reports*, 12(1), 16455. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20431-0>
- Lee, S., Lee, H. J., & Cho, C. H. (2022). Mediation effect of insomnia symptoms on relation between stress and quality of life. *Psychiatry Investigation*, 19(3), 229. <https://doi.org/10.30773/pi.2021.0344>
- Lee, C., & Heo, S. Y. (2023). Effects of health-related quality of life and long-term care insurance infrastructure on suicidal ideation among older Korean adults. *Asia Pacific Journal of Social Work and Development*, 33(2), 101-113. <https://doi.org/10.1080/02185385.2022.2108127>
- Lee, E. H. (2023). Internal structure of the Health-Related Quality of Life Instrument with 8-items in a nationally representative population. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 53(3), 359-369. <https://doi.org/10.4040/jkan.23007>
- Lee, M. S., & Lee, H. (2024). Chronic disease patterns and their relationship with health-related quality of life in South Korean older adults with the 2021 Korean national health and nutrition examination survey: latent class analysis. *JMIR Public Health and Surveillance*, 10(1), e49433. <https://preprints.jmir.org/preprint/49433>
- Lee, J. E. (2024). Comparison of Dietary Behaviors and Health-Related Quality of Life of the Elderly Based on Their Household Type in Korea. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 12(2), 605-618. <https://dx.doi.org/10.12944/CRNFSJ.12.2.10>
- Lim, H. S., & Yoo, J. J. (2020). Association between health indicators and health-related quality of life according to physical activity of older women. *Healthcare*, 8(4), 507. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040507>
- López-Bastida, J., Linertová, R., Oliva-Moreno, J., Serrano-Aguilar, P., Posada-de-la-Paz, M., Kanavos, P., Taruscio, D., Schieppati, A., Iskov, G., Péntek, M., Delgado, C., Schulenburg von der J. M., Persson, U., Chevreur, K., Fattore, G., & BURQOL-RD Research Network. (2016). Social/economic costs and health-related quality of life in patients with scleroderma in Europe. *The European Journal of Health Economics*, 17(Suppl 1), 109-117. <https://dx.doi.org/10.1007/S10198-016-0789-Y>
- Mokkink, L. B., Elsmann, E. B., & Terwee, C. B. (2024). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures version 2.0. *Quality of Life Research*, 33(11), 2929-2939. <https://doi.org/10.1007/s11136-024-03761-6>
- Munn, Z., Peters, M. D., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC medical research methodology*, 18(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Nam, H. J., & Yoon, J. Y. (2025). The role of different health information sources in moderating the impact of health literacy on health-related quality of life: evidence from a population-based study in Korea. *Quality of Life Research*, 34(5), 1333-1344. <https://doi.org/10.1007/s11136-025-03904-3>
- Nari, F., Jeong, W., Jang, B. N., Lee, H. J., & Park, E. C. (2021). Association between healthy lifestyle score changes and quality of life and health-related quality of life: A longitudinal analysis of South Korean panel data. *BMJ open*, 11(10), e047933. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047933>

- Ock, M., Han, J. W., Lee, J. Y., Kim, S. H., & Jo, M. W. (2015). Estimating quality-adjusted life-year loss due to noncommunicable diseases in Korean adults through to the year 2040. *Value in Health*, 18(1), 61-66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2014.09.008>
- Ock, M., Pyo, J., Jo, M. W., Herdman, M., & Luo, N. (2022). Perceptions of the General Public About Health-Related Quality of Life and the EQ-5D questionnaire: a qualitative study in Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 55(3), 213. <http://dx.doi.org/10.3961/jpmph.22.151>
- Ohlsson-Nevo, E., Hiyoshi, A., Norén, P., Möller, M., & Karlsson, J. (2021). The Swedish RAND-36: psychometric characteristics and reference data from the Mid-Swed Health Survey. *Journal of patient-reported outcomes*, 5(1), 66. <https://doi.org/10.1186/s41687-021-00331-z>
- Duzgun Oncel, B. (2015). Shattered Health for Women: How Gender Roles Affect Health Socio-Economic Status Nexus Over Life Cycle? *Topics in Middle Eastern and North African Economies*, 17(2).
- Padua, L., Pasqualetti, P., Coraci, D., Imbimbo, I., Giordani, A., Loreti, C., Marra, C., Molino-Lova, R., Pasquini, G., Simonelli, I., Vannetti, F., & Macchi, C. (2018). Gender effect on well-being of the oldest old: a survey of nonagenarians living in Tuscany: the Mugello study. *Neurological Sciences*, 39(3), 509-517. <https://doi.org/10.1007/s10072-017-3223-z>
- Park, S. J., Kim, S. Y., Lee, E. S., & Park, S. (2020). Associations among employment status, health behaviors, and mental health in a representative sample of South Koreans. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2456. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072456>
- Park, K. H., Kim, A. R., Yang, M. A., & Park, J. H. (2021). Differences in multi-faceted lifestyles in response to the COVID-19 pandemic and their association with depression and quality of life of older adults in south korea: a cross-sectional study. *Nutrients*, 13(11), 4124. <https://doi.org/10.3390/nu13114124>
- Park, C. H., Park, E., Oh, H. M., Lee, S. J., Park, S. H., & Jung, T. D. (2022). Health-related quality of life according to sociodemographic characteristics in the South Korean population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5223. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095223>
- Park, E., Larkin, P., & Han, Z. A. (2024). The association between living arrangements and health-related quality of life in Korean older people: a nationwide repeated cross-sectional study. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 15(3), 221. <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2023.0273>
- Park, M. J., & Wee, H. (2024). Effects of Middle-Aged Women's Demographics, Health Behavior, And Health Status on Health-Related Quality of Life by Economic Activity Participation: Panel Evidence from Korea. *Iranian Journal of Public Health*, 53(4), 809. <https://doi.org/10.18502/ijph.v53i4.15557>
- Patrick, D. L., & Deyo, R. A. (1989). Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Medical care*, 27(3), S217-S232.
- Seo, J., An, S., & Kim, D. (2023). Effect of physical activity on health-related quality of life of older adults using newly developed health-related quality of life tool for the Korean population. *Healthcare*, 11(15), 2192. <https://doi.org/10.3390/healthcare11152192>
- Shiroiwa, T., Murata, T., Ahn, J., Li, X., Nakamura, R., Teerawattananon, Y., Kun, Z., Shafie, A. A., Valverde, H., Lam, H., Ng, K., Nadjib, M., Pwu, R-F., Nugraha, R. R., Chen, Y-C., & Fukuda, T. (2022). Developing a new region-specific preference-based measure in East and Southeast Asia. *Value in Health Regional Issues*, 32, 62-69. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2022.07.002>
- Son, M. (2022). Factors associated with levels of health-related quality of life in elderly women: secondary data analysis of the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2019. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 28(3), 187-196. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2022.06.17>

- Song, G. Y. (2025). Health-related quality of life in older Koreans: a HINT-8-based cross-sectional analysis of obesity, sarcopenia, and sarcopenic obesity using the 2023 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Korean Journal of Family Medicine*, 46(3), 195. <https://doi.org/10.4082/kjfm.25.0085>
- Suzuki, Y., Shiroywa, T., Murata, T., Kamono, E., Morii, Y., & Fukuda, T. (2025). Convergent validity, reliability and responsiveness of the AP-7D and EQ-5D-5L based on the survey for the general people in five countries: a new cultural-specific preference-based measure developed in east and southeast asia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 23(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s12955-025-02393-9>
- Torrance, G. W. (1987). Utility approach to measuring health-related quality of life. *Journal of chronic diseases*, 40(6), 593-600. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90019-1)
- Tran, T. X. M., Lee, S., Oh, C. M., Chang, Y. J., & Cho, H. (2022). Understanding health problems in people with extremely low health-related quality of life in Korea. *Scientific Reports*, 12(1), 4037. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07528-2>
- Tran, T. N., Lee, S., Oh, C. M., & Cho, H. (2022). Multimorbidity patterns by health-related quality of life status in older adults: an association rules and network analysis utilizing the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Epidemiology and health*, 44, e2022113. <https://doi.org/10.4178/epih.e2022113>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D.J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Aki, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., ... & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Wilson, I. B., & Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. *Jama*, 273(1), 59-65. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520250075037>
- Woo, D., Lee, Y., & Park, S. (2020). Associations among working hours, sleep duration, self-rated health, and health-related quality of life in Korean men. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 287. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01538-2>
- Yun, Y. H., & Sim, J. A. (2021). The association of the health management strategy with subjective health and well-being outcomes in general population. *Journal of Korean Medical Science*, 36(50), e340. <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e340>
- Yun, J., Lee, Y., & Lee, H. J. (2022). A comparison of health-related quality of life and personal, social, and environmental factors of older adults according to a residential area: A propensity score matching analysis. *Quality of Life Research*, 31(9), 2631-2643. <https://doi.org/10.1007/s11136-022-03131-0>

부록

부표 1. 선정 문헌의 건강 관련 삶의 질 측정 도구 적용 대상과 주제 키워드 상세

도구명	적용 대상	삶의 질과 관련된 주제 키워드
EQ-5D-3L	경제활동인구(n=1)	고용상태(정규직·비정규직·실업)
	일반 성인(n=20)	고용상태, 수면(수면의 질, 수면시간), 신체활동, 비타민A, 식습관(함께 식사하기, 식단 질, 아침 식사, 곡류/육류/채소/과일/유제품 섭취량), 운동유형(걷기·유연성·근력), 타인의 음주로 인한 위협 노출, 음주 패턴, 인터넷·게임·스마트폰·과다 사용으로 인한 일상생활 장애 빈도, 스트레스·우울, 코로나19, 질병상태, 건강정보이해 능력·건강정보, 체형지수·주관적 건강, 왜곡된 체중 인식
	성인 남성(n=1)	담배(가연성/비가연성)사용
	성인 여성(n=1)	삶의 질 영향요인
	청년(n=1)	가계소득·영양수준에 따른 식생활
	직장인 남성(n=1)	노동시간·수면시간·주관적 건강
	중년 남성(n=1)	아침 첫 담배까지의 시간(TTFC)
	중년 여성(n=2)	신체건강·정신건강, 경제활동
	중고령자(n=5)	연령 관련 신장(height) 감소, 식물성 단백질 섭취, 영향요인, 활동적 노화, 신체활동
	노인 여성(n=4)	신체활동, 영향요인, 우울증, 경제적 지위
EQ-5D-5L	일반 성인(n=1)	동거 형태, 사회적 취약성, 혈청 염산농도, 신체활동 실천수준·우울증, 사회인구학적 특성·건강 문제, 체질량 지수·허리둘레, 근육 감소증 유발률 예측 모델, 좌식시간·신체활동, 영향요인, 구강건강·미충족 치과치료, 자살생각·우울증, 신체활동·좌식시간·주관적 건강인식, 저작곤란 예측 모델, 빈혈·악력, 다중질환·악력, 악력 비대칭, 잠재계층, 복합질환 양상, 구강불편감, 주거지역, 장기요양보협 인프라·자살생각, 체질량지수, 연령·성별·거주 형태, 낙상·신체활동, 코로나19·우울증
	노인(n=2)	노쇠, 건강정보 이해능력
EQ-VAS	일반 성인(n=3)	대기오염 노출, 운동유형(걷기·유연성·근력), 수면시간
	중고령자(n=2)	건강 생활 습관 변화, 연령 관련 신장(height) 감소
	노인(n=1)	다중질환·악력
SF-6D	일반 성인(n=1)	AP-7D
AP-7D	일반 성인(n=1)	EQ-5D-5L·SF-6D
GQOL	노인(n=1)	인지기능·일상 활동 참여
HINT-8	일반 성인(n=4)	구성타당도·내적일관성·측정동일성, 신체활동, 근력운동·구강건강, 수면·불안 장애
	청년(n=1)	영향요인
	중년 여성(n=2)	폐쇄성 수면 무호흡·구강건강, 경제활동
	중고령자(n=1)	폐쇄성 수면 무호흡
	노인(n=4)	노쇠, 비만·근감소증·근감소성 비만, 신체활동, 만성질환
RAND-36	일반 성인(n=1)	사회인구학적 특성
SF-12	일반 성인(n=3)	우울증, 신체 증상(피로·통증·소화장애·수면장애), 자가 건강관리 전략(SAT-Life)
	중년(n=1)	삶의 질 예측 모델
SF-36	중고령자(n=1)	생물학적 지표
	노인(n=1)	삶의 질 예측 모델
SF-8	일반 성인(n=1)	코로나19
MQOL	일반 성인(n=1)	우울증
WHOQOL-BREF	일반 성인(n=2)	심리적 변화요인, 코로나19
	중년(n=1)	스트레스·불면 증상

도구명	적용 대상	삶의 질과 관련된 주제 키워드
	노인(n=1)	코로나19 생활양식 변화-우울
KLoSA 5개 항목	노인(n=1)	구강건강-인지기능
KNHANES 7개 항목	노인(n=1)	가구 유형-식생활 행동

주: 적용 대상은 각 논문에서 조작적으로 정의하고 있는 인구집단을 기준으로 하였음.

부표 2. 데이터베이스별 문헌 검색 전략

DB	PICO	Search term	n
KCI	Korea	(TI:("한국" OR "대한민국" OR "한국인" OR "국내")) OR (AB:("한국" OR "대한민국" OR "한국인" OR "국내"))	292,319
	Health-Related quality of life	(TI:("삶의 질" OR "건강관련 삶의 질" OR "건강관련 삶의 질" OR "HRQOL" OR "HRQoL")) OR (AB:("삶의 질" OR "건강관련 삶의 질" OR "건강관련 삶의 질" OR "HRQOL" OR "HRQoL"))	13,069
	Development	(TI:("개발" OR "타당도" OR "신뢰도" OR "척도" OR "도구" OR "측정" OR "도구개발" OR "평가" OR "설문" OR "조사" OR "지수" OR "지표")) OR (AB:("개발" OR "타당도" OR "신뢰도" OR "척도" OR "도구" OR "측정" OR "도구개발" OR "평가" OR "설문" OR "조사" OR "지수" OR "지표"))	605,608
1 and 2 and 3			2,663
PubMed	Korea	"Korea"[MeSH Terms] OR "Korea"[Title/Abstract] OR "Republic of Korea"[MeSH Terms] OR "Republic of Korea"[Title/Abstract] OR "Korea, Republic of"[Title/Abstract] OR "South Korea"[Title/Abstract] OR "Korean people"[Title/Abstract] OR "Korean"[Title/Abstract]	129,202
	Health-Related quality of life	"Quality of Life"[MeSH Terms] OR "Quality of Life"[Title/Abstract] OR "Life Quality"[Title/Abstract] OR "Health-Related Quality Of Life"[Title/Abstract] OR "Health Related Quality Of Life"[Title/Abstract] OR "HRQOL"[Title/Abstract]	517,216
	Development	"Develop*"[Title/Abstract] OR "Valid*"[Title/Abstract] OR "Reliability"[Title/Abstract] OR "Validation"[Title/Abstract] OR "Psychometrics"[Title/Abstract] "Psychometrics"[MeSH Terms] OR "Scale"[Title/Abstract] OR "Instrument"[Title/Abstract] OR "Index"[Title/Abstract] OR "Surveys and Questionnaires"[MeSH Terms] OR "Questionnaire"[Title/Abstract] OR "Survey"[Title/Abstract] OR "Test"[Title/Abstract]	5,549,347
1 and 2 and 3			3,230
Web of Science	Korea	(TI=("Korea" OR "Republic of Korea" OR "Korea, Republic of" OR "South Korea" OR "Korean people" OR "Korean")) OR AB=("Korea" OR "Republic of Korea" OR "Korea, Republic of" OR "South Korea" OR "Korean people" OR "Korean")	259,948
	Health-Related quality of life	(TI=("Quality of Life" OR "Life Quality" OR "Health-Related Quality Of Life" OR "Health Related Quality Of Life" OR "HRQOL")) OR AB=("Quality of Life" OR "Life Quality" OR "Health-Related Quality Of Life" OR "Health Related Quality Of Life" OR "HRQOL")	505,448
	Development	"Develop*" OR "Valid*" OR "Reliability" OR "Validation" OR "Psychometrics" OR "Scale" OR "Instrument" OR "Index" OR "Surveys and Questionnaires" OR "Questionnaire" OR "Survey" OR "Test"	22,018,131
1 and 2 and 3			3,151

Health-Related Quality of Life Measurement Tools in Korean Adults: A Scoping Review

Kim, Taehyun¹ | Kwon, Hye-Ji² | Hong, Jineui^{3*}

¹ Hanyang University

² Eulji University

³ Gwangju Health University

* Corresponding author:
Hong, Jineui
(hong@ghu.ac.kr)

Abstract

Health-related quality of life (HRQoL) is a core health outcome indicator. Despite increased utilization of HRQoL measurement tools, systematic analysis of generic instruments for Korean adults remains limited. This scoping review examined research trends in HRQoL measurement tools among Korean adults. Following systematic selection from three databases (2020-present), 94 studies were analyzed for research trends, tool utilization, and characteristics. Findings revealed research gaps in longitudinal designs and studies targeting youth, middle-aged, and male populations. EQ-5D-3L (60.9%) and HINT-8 (11.7%) predominated. While most tools demonstrated validity and reliability in Korean populations, limitations including ceiling effects and insufficient cultural adaptation were identified. Future research requires diversified study designs and populations. Qualitative approaches should be employed to develop and validate culturally-appropriate measurement instruments.

Keywords: Health-Related Quality of Life, HRQoL, Measurement Tool, Korean Adults, Scoping Review