

국제 보건복지 연구 동향

주요국의 보건복지 정책 연구 동향을 살펴보기 위하여 최근 연구 자료를 선정하여 번역, 정리한 글임.

노르웨이의 OECD 보건 지출 분석

An OECD analysis of health spending in Norway

David Morgan, Michael Gmeinder, Jens Wilkens, 2017, OECD Health Working Papers, No. 91, OECD Publishing, Paris.

최근 몇 년간 경제협력개발기구(OECD)의 다른 고소득 국가들과 비교해 노르웨이가 보건에 어느 정도 비용을 지출했는지에 대한 국가적 논쟁이 있었다. 1인당 보건 지출 비용은 제일 많지만 국내총생산(GDP) 대비 보건 지출 관점에서는 OECD 평균에 가까운 수치를 보였기 때문이다.

OECD가 수집한 건강 계정 자료를 사용해 5개 국가(덴마크, 독일, 네덜란드, 스웨덴, 스위스)와 비교함으로써 노르웨이 지출의 차이점을 설명하고자 한다.

앞서 언급했듯이 노르웨이는 1인당 보건 지출

비용이 많이 들지만 석유와 가스 생산으로 인해 다른 국가들보다 GDP 대비 보건 지출은 낮은 편이다. 5개 국가 중 스위스가 1인당 보건 지출이 가장 많으며 OECD 평균은 노르웨이 1인당 보건 지출의 3분의 2 수준이다. 하지만 GDP 관점에서 살펴볼 때 비교 대상 국가의 평균이 11%인 점을 감안하면 노르웨이의 9.9%는 낮은 수준이다. 또한 이러한 수치도 2013년 이후로 급상승을 경험한 것이고, 당시는 OECD 평균인 8.9%와 동일한 수준이었다.

전반적인 측도 외에 상세한 분석으로 넘어가면 보건의 여러 기능별로 자원 분산 방식에서 국가별로 상당한 차이가 있고, 기능별로 수치를 제공하지만 국가의 조직 및 제도마다 다르다.

장기요양 치료 지출은 국가의 보건 지출 수준에 상당한 영향을 줄 수 있으며 노르웨이, 네덜란드, 스웨덴, 덴마크와 같은 국가는 노인 및 장애인 보호를 위한 사회보장 수준이 높고, 보건 지출

에서 차지하는 장기요양 치료 비율 또한 높다. 일반적으로 장기요양 치료 지출에는 보건 지출의 4분의 1 이상을 할당하고 있으며, 노르웨이는 장기요양 치료에 1인당 더 많은 지출을 했다. 특히 노르웨이는 2014년 전체 보건 지출 중에서 장기요양 치료 비중이 가장 큰 국가였다.

그리고 OECD 회원국들, 특히 유럽 국가들은 2008년 세계 경제 위기 이후 보건 지출의 성장이 현저히 둔화되거나 감소하는 경향을 보였다. 노르웨이의 보건 지출 연평균 성장률은 2005~2009년 2.2%에서 2009~2014년 1.7%로 둔화되었다. 보건 지출을 입원 환자 치료, 외래 환자 치료, 장기요양 치료, 제약으로 범주를 나누면 국가마다 매우 상이한 패턴을 보인다. 노르웨이는 입원 환자 치료가 2005~2009년 2.5%에서 2009~2014년 0.4%로 감소하고 외래 환자 치료는 2005~2009년 1.4%에서 2009~2014년 3.4%로 증가하는 등 범주별로 상이한 연평균 성장률을 보였다.

본 연구를 통해 보건 지출의 수준을 다른 국가와 비교할 수 있었고, 재무 분석을 위한 정보 기반을 제공할 수 있었다. 분석에 따르면 노르웨이의 1인당 지출은 다른 국가보다 높지만 이는 경제학적, 인구학적으로 맥을 같이하는 것이며 장기요양 치료도 노르웨이의 부양, 의존성 수준 및 공식적인 요양 보호의 필요성이 감안됐기 때문에 높은 비율을 유지하는 것이라고 언급하고 있다.

1991년 이후 동부 및 서부 독일의 남성 출산력 추정: 새로운 최저 수준은?

Estimating male fertility in eastern and western Germany since 1991: A new lowest low?

■ Christian Dudel, Sebastian Klüsener, 2016, Demographic Research, 35(53), pp.1549-1562.

1990년 독일 통일 이후 동부와 서부 독일의 출산력 차이에 대한 연구는 여성의 출산력에 초점이 맞춰졌다. 남성 출산력은 많은 결측치를 갖는 자료로서의 제약과 방법론적 문제로 인해 거의 연구되지 않았고, 일부 선진국에서만 남성의 연령별 출산율에 대한 통계를 산출했다. 이에 본 연구는 1991~2013년 동부와 서부 독일 남성의 출산력 차이를 분석함으로써 지역 간 격차를 줄이는 것을 목적으로 하고 있다. 남성의 출산력을 추정하고 출산력의 경향, 수준 및 시기에 대한 변화를 탐색하기 위해 다양한 접근법을 고려했다.

본 연구에서는 독일 출생 신고 자료를 사용해 1991~2013년 동부와 서부 독일 남성의 연령별 출산율과 합계출산율을 추정했다. 어머니의 출산 연령은 모두 자료에 있지만, 아버지의 출산 연령은 무시할 수 없을 정도로 비율이 높다는 점이 잘 알려져 있지 않다. 그렇기에 이를 보완하기 위해 대체(imputation) 방법과 민감도 분석(sensitivity analysis)을 이용해 결측치를 추정했다. 1990년대와 2000년대에 발표된 독일 인구

추정치의 부족분을 설명하기 위해 Klüsener 등 (2016)에서 사용한 절차를 기초로 수치를 조정해 사용하였다. 여기서 대체 방법은 네 가지로 조정했는데 이 중 한 가지는 어머니 나이, 연도, 지역(동부 또는 서부 독일)을 조건으로 무작위로 자료가 누락됐다고 가정하고, 각 조건에 맞는 자료를 대체하는 방법을 사용했다. 그리고 민감도 분석은 이러한 대체 방법의 신뢰성을 높이기 위한 방법으로 사용했다.

분석 결과 동부와 서부 독일 남성의 출산율 추세와 차이는 전반적으로 여성과 비슷한 경향을 보인다. 그러나 남성 출산율 수준은 여성에 비해 낮으며 남성과 여성의 출산율은 시기마다 다를 수 있었다. 그리고 여성보다 남성의 평균 출산 연령이 높다는 것을 파악하였다. 1991년 이후로 1994년 동부 독일 남성의 합계출산율이 0.74로 가장 낮은 수치를 기록했다. 반면 최근 동부 독일 여성의 출산율 수준은 서부 여성의 출산율을 뛰어넘고 있다. 그리고 동부 독일 남성의 출산율은 서부 독일 남성보다 여전히 낮다. 마지막으로 연구자는 본 연구에서 동부 독일의 가임 가능 인구 성비(여성 대비 남성)가 서부 독일보다 높다는 것을 말하고 있다.

이 연구의 의의는 아버지 연령에 대한 다수의 결측치를 대체하는 방법을 사용해 추정했다는 점과 민감도 분석을 이용해 남성 출산율 수준의 신뢰할 만한 근사치를 제공한 점에 있다. 상당수의 출생 기록 자료에는 아버지 나이가 없는데 이러한 부분이 충분히 보완 가능하다는 점에서 본 연구는 남성의 출산율 연구에 매우 중요하다.

도시 내 건강한 생활과 지역 수준의 주거 환경 측정에 대한 연관성 조사

Examining associations between area-level spatial measures of housing with selected health and wellbeing behaviours and outcomes in an urban context.

■ Hannah Badlanda, Sarah Fosterb, Rebecca Bentleya, Carl Higgsa, Rebecca Roberts, Christopher Pettitc, Billie Giles-Cortia, Health & Place. Volume 43, January 2017, pp.17-24.

적절하고 저렴한 주택을 마련하는 것은 건강한 생활을 영위하기 위한 중요한 사회적 요인으로 인식된다. 그러나 건강 수준과 복지서비스 수급 현황을 바탕으로 하여 주택의 면적 단위 측정을 개념적으로 지도화하고 공간적 측면에서 분석하기 위한 접근은 아직 시도되지 않았다.

주지하는 바와 같이 세계 인구의 절반 이상이 도시에 거주하고 있고, 2030년까지 인구는 50억 명으로 증가할 것으로 예상되며(United Nations Population Fund, 2007), 고소득 국가에서는 인구의 상당 부분(~86%)이 이미 도시 환경에 거주하고 있는 상황이다(United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2014). 이러한 맥락에서 도시의 더 편리한 지역에는 더 많은 편의시설과 대중교통(도심 교외 지역)이 제공되는 반면 이 같은 공급 서비스는 점차 이용하기 어려워지는 추세로 인식된다(Currie and Delbosc, 2011). 인구가 지속적으로 증가

하는 현실을 감당하기 위한 방편으로 1950년대 이후 북미와 호주에서는 도시 주변 지역 개발을 위해 새로운 토지에 대한 개발 제한을 해제한 바 있다(Currie and Delbosc, 2011). 또한 도시 변두리를 개발함으로써 특히 주택 및 토지를 종합적으로 고려한 비용보다 저렴한 주택을 제공할 수 있는 여건을 마련할 수 있다(Currie and Delbosc, 2011). 그러나 이러한 새로운 발전은 지역 기반 시설이 제한적이고 지역 고용 기회, 상업점과 서비스 및 대중교통 인프라에 대한 접근성이 취약한 극빈층이 거주하고 있는 저밀도 지역에서 이뤄지는 경향이 높다. 그러므로 개발 기간도 더 많이 소요되는 등의 비용을 감내해야 한다(Giles-Corti et al., 2012). 이에 도시 주변 개발은 자동차 의존성을 증가시키는 경향이 있으며 걷기, 자전거 타기 및 공공 교통수단 이용과 관련이 있다(Badland and Schofield, 2005). 이러한 맥락에서 도시 주변 지역은 ‘저렴한’ 주택을 제공한다고 말할 수 있지만 반드시 ‘살기 좋은’ 환경이라고 말하기는 어렵다.

저자들에 의하면 살기 적합한 지역 공동체는 ‘안전하고 매력적이며, 사회적으로 응집력 있고 포괄적이며, 환경적으로 지속 가능한 곳’으로 정의할 수 있다. 즉, 대중교통, 지역 상업, 보건 및 지역사회서비스, 여가 및 문화시설을 두루 이용할 수 있고 저렴하고 다양한 주택이 자리한 곳이다(Lowe et al., 2013). 따라서 건강하고 살기 좋은 지역사회를 만들기 위해서는 점차 증가하는 인구를 수용할 수 있는 지역 편의시설에 대한 접근을 지원하는 주택 전략이 필요하다. 이러한 전

략은 공공 교통 인프라가 잘 발달된 지역에 새로운 성장을 집중시키고 주택 유형, 상업, 소매, 경공업 및 레크리에이션 시설이 자리 잡을 수 있도록 적절하게 배치하는 내용을 담고 있다. 더욱 조밀한(compact) 고밀도 복합 용도 개발은 현지 고용 기회를 제공함으로써 서비스 비용을 최소화하고 출퇴근 시간을 잠재적으로 줄이면서 기존 인프라의 사용을 극대화하므로 바람직한 방향이라고 해석할 수 있다(ISO/TC 268, 2014). 아울러 중요한 것은 질 높은(high-quality) 고밀도 주택이 이웃에 가까이 배치되면 지역 생활을 더욱 여유롭게 영위할 수 있는 가능성이 있다는 점이다(Newton and Glackin, 2014). 호주 빅토리아 시의 “20분 동네(20 min neighborhood)”를 예로 들 수 있다. 이는 집에서 20분 거리에 일상생활에 필요한 쾌적한 환경(amenity)이 제공되도록 함으로써 거주자가 지역에서 여유롭게 살 수 있도록 지원하는 것이다(State Government Victoria, 2014). 즉, 주거 밀도가 높을수록 거주민의 건강과 복지 수준을 향상시킬 수 있는 잠재력이 있다고 해석할 수 있으며, 접근성이 좋고 대중교통이 빈번한 지역에 거주하는 경우나 다양한 상업점과 서비스가 있는 경우가 특히 그렇다.

지금까지의 논의를 바탕으로 본 연구는 호주 멜버른의 성인 7753명을 대상으로 주택 밀도, 근속 기간 및 비용 효율성에 대한 지역 수준 측정과 지역 수준의 안전성, 지역사회 만족도 및 주관적 건강 수준과의 관련성을 분석하였다. 참조 집단(reference group, 여러 기준에 따라 구분된)

과 비교했을 때 안전하지 않다고 느낄 확률은 저렴한 주택이 있는 지역에 사는 거주자에게서 더 높게 나타났다. 지역사회 불만족의 경우 주거지의 36% 이상이 임대로 지정된 지역에 거주하는 사람들에게서 30% 더 높게 나타났으며, 가장 저렴한 지역에서 유의하게 높은 것으로 분석됐다. 참조 집단과 비교했을 때도 비록 통계적으로 항상 유의하지는 않았지만 거주 밀도, 임대 주택의 비중 및 주택 비용 가능성이 증가함에 따라 건강이 좋지 않을 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구는 건강 및 복지 수준을 향상시키기 위해 입증된 계획 공간 측정의 장점을 강조하는 특성을 지니고 있다.

기타 실증분석 결과와 자세한 논의는 논문을 참고하면 된다.

암 관리 및 치료 서비스 접근에 대한 공간적 불균형 -잉글랜드를 중심으로-

Geographical disparities in access to cancer management and treatment services in England.

■ Peninah Muragea, S. Michael Crawfordb, Max Bachmanna, Andy Jonesa, Health & Place, Volume 42, November 2016, pp.11-18.

본 연구의 저자들은 건강관리에 대한 공평성이 영국에서 중요한 정책 목표라고 언급하며 논문을 시작하고 있다. 이를 실천하기 위한 방안으로 국민의료보험(NHS, National Healthcare Service, 세금으로 운영되는 영국의 공공의료

서비스, 역자 주)은 모든 사람이 이용할 수 있다는 원칙하에 설립되었다(NHS, 2015). 공평성은 NHS England가 위치에 상관없이 모든 사람에게 일관된 서비스를 제공하고자 하는 전문적 서비스를 이행하기 위한 운영 모델에도 언급되어 있다(NHS England, 2012).

이러한 공평성의 개념에 대해 영국에서는 1990년대 이래 서비스 설정이 높은 품질과 접근 가능한 암 치료를 권장하는 Calman and Hine 보고서(Calman and Hine, 1995)에 기반을 두고 설명한다. 이 보고서는 “모든 환자는 가능한 한 환자의 집과 가까운 곳에서 일정 수준의 진료 서비스를 이용할 수 있어야 하며, 의료기관의 경우 최고 수준의 전문 간호를 유지하면서 환자의 이동 시간을 최소화하도록 서비스를 계획해야 한다(Calman and Hine, 1995, p.6)”고 언급하고 있다. 정부는 이러한 내용을 담은 권고안을 승인했는데, 전문 암센터를 설립해 품질 향상에 특별히 관심을 기울인 활동은 이와 궤를 같이하는 것으로 해석할 수 있다(Department of Health, 2000; Haward, 2006). 실제로 영국의 암 생존율이 일부 개선된 것은 전문 서비스 증가에 기인한다(Haward, 2006; Oliphant et al., 2013).

본 연구는 지금까지 논의된 공평성에 대한 실증적 근거를 바탕으로 인구 수준의 접근에서 지리적 불평등을 조사했다. 즉, 암 발병률에 따라 암치료서비스센터의 지리적 위치를 조사하고, 암 생존과의 연관성을 평가하고자 하였다. 지리적 접근은 암 관리 또는 치료를 위해 거주 지역에서 가장 가까운 병원까지의 이동 시간(분)으로

정의하는데, 저자들은 정책 입안자가 가장 일반적으로 수용할 수 있는 형평의 정의를 적용했다고 밝히고 있다. 이른바 동등한 필요성에 대한 동등한 접근(Oliver and Mossialos, 2004; Allin et al., 2007)이다. 여기에서의 ‘필요’는 ‘건강을 개선하거나 예방하기 위한 효과적이고 수용 가능한 개입이 자유로운 능력’으로 정의할 수 있다(Matthew, 1971; Wright et. al., 1998). 또한 인구 수준에서의 의료 수요는 ‘건강 상태 수준(Allin et al., 2007)’에 의해 측정될 수 있으며 유병률이나 발생률과 같은 역학 측정치를 사용해 ‘얼마나 많은 양이 있는지’와 ‘어디에서 발생했는지’를 나타낼 수 있다(Acheson, 1978; Williams and Wright, 1998).

우리는 유방암, 폐암, 대장암의 관리 및 치료와 함께 PCT(Primary Care Trusts) 서비스를 제공하는 병원 위치를 모두 파악하였다. 지리적 접근은 LSOAs(Lower Super Output Areas)에서 가장 가까운 병원까지의 도달 시간으로 계산되었으며 PCT 수준으로 집계됐다. PCT 수준의 평균 이동 시간과 암의 상관관계는 Spearman의 순위 상관관계를 사용해 추정했다. 본 연구 결과에 의하면 암치료서비스센터는 암이 더 많이 발생하는 지역에서 멀리 떨어진 경향이 있고 연령, 성, 암 경과 연수 등을 반영한 탓에 더 나빠진(짧아진) 생존 기간과 평균 이동 시간은 부(-)의 관계가 있음을 확인하였다. 즉, 생존 기간이 짧을수록 암치료센터까지의 이동 시간이 긴 특성을 보였다는 것이다. 이러한 결과는 암치료서비스에 대한 지리적인 접근이 영국에서 여전히 관심사이

며 공평성 개념에 의한 지리적 분석이 중요한 접근임을 시사하는 것으로 해석할 수 있다.

기타 실증분석 결과와 논의는 논문을 참고하면 된다.

빈곤의 역학과 부모의 정신건강: 영국의 아동 정신건강의 결정요인

Poverty dynamics and parental mental health: Determinants of childhood mental health in the UK

■ Fitzsimons, E., Goodman, A., & Smith, J. P. 2017. Social Science & Medicine, 175, pp.43-51.

본 연구에서는 아동 시기 정신건강 문제들의 중요한 관련 요인들을 탐색하기 위해 영국의 밀레니엄 코호트 연구(British Millennium Cohort Study) 자료를 사용하여 분석을 시행하였다. 구체적으로 2000~2001년 영국에서 태어난 아동 1만 8827명의 코호트에 대해 추적 조사된 종단자료를 사용하였다. 밀레니엄 코호트 연구의 응답자들은 출생 때, 9개월 때, 그리고 3, 5, 7, 11세 때 조사되었다. 각 조사는 가족의 사회경제적 지위, 양육 활동, 발달 지표, 부모와의 관계 상태(parental relationship status), 부모의 정신건강에 대한 상세한 정보를 포함하고 있다. 아동의 행동과 정서 문제를 파악하기 위한 도구로 강점·난점 설문지(Strengths and Difficulties Questionnaire)와 관련된 러터 지표(Rutter Scale)를 사용하였다.

본 연구에서는 아동기 문제들을 과잉 행동, 정서적 증상, 행동 문제, 동료 문제의 네 가지의 영역으로 구분하였다. 그리고 이 관계에 대해 아동의 나이 5세와 11세 때의 두 가지 측면에 초점을 맞췄다. 하나는 일시적, 지속적 빈곤의 역할이며 다른 하나는 부모의 일시적, 지속적인 정신건강 문제의 역할이다. 분석 결과 아동의 나이 5세와 11세 때 모델에서 다른 통제가 없는 경우 일시적, 지속적 빈곤은 아동기 문제들의 4개 영역과 강한 연관성을 가지고 있는 것으로 나타났으며, 지속적 빈곤의 영향이 다소 더 강한 것으로 나타났다. 일련의 통제를 추가한 후에는 빈곤의 지속적 수준과 빈곤으로의 이행이 모두 아동기의 정신건강 문제로의 전환과 밀접하게 관련돼 있다는 것을 발견하였다. 비슷하게 어머니 정신건강 문제의 지속적인 수준과 정신건강 문제로의 전환은 아동의 정신건강 문제의 수준 및 전환과 강하게 연관돼 있는 것으로 나타났다. 다만, 이에 비해 아버지의 정신건강 문제는 아동 정신건강 문제와의 관련성이 훨씬 적은 것으로 나타났다.

기준 높이기: 최저임금과 기업의 생산성

Raising the standard: Minimum wages and firm productivity

■ Riley, R., & Bondibene, C. R. 2017. Labour Economics, 44, pp.27-50.

표준적인 신고전(neo-classical) 이론은 최저임금이 노동 수요를 감소시킬 것으로 예측하지

만 지금까지의 실증연구들은 이러한 현상이 실제로 발생하는지에 대한 논쟁을 지속하고 있다. 특히 영국에서 이뤄진 최저임금제도(National Minimum Wage)가 고용에 미치는 영향에 대한 많은 연구들은 최저임금의 법적 인상에도 불구하고 노동 수요가 대체로 변하지 않았음을 보여준다. 이에 본 연구에서는 최저임금제도의 고용 영향이 둔화된 이유 중 하나로 기업이 생산 효율성 향상을 통해 단위 노동 비용을 관리했다고 주장한다.

이러한 배경에서 본 논문은 최저임금이 생산성에 미치는 영향을 파악하기 위해 영국의 최저임금제도 도입과 이후의 최저임금 수준 증가의 변량을 추출해 분석을 하였다. 본 연구는 최저임금제도가 도입됨에 따라, 그리고 더 최근에는 많은 근로자가 임금 동결 또는 임금 삭감을 경험했으나 최저임금은 지속적으로 증가한 대침체(Great Recession) 시기에 최저임금제도가 저임금 노동자를 고용하려 하는 경향이 있는 기업들의 평균 노동 비용을 증가시켰다는 것을 발견하였다. 또한 본 연구는 기업들이 노동생산성을 증가시키으로써 노동비용의 이와 같은 증가에 대응했다는 증거를 발견하였다. 다만, 이러한 노동생산성의 변화는 기업의 인력 감축이나 자본-노동 대체를 통해서 나타나지는 않았으며, 오히려 노동생산성의 변화는 조직 변화, 훈련, 효율임금(efficiency wage) 이론이 제안하는 것과 같이 총요소생산성의 변화와 관련돼 있었다. ■