한국과 영국의 건강불평등 국가 데이터베이스 비교: 중독 물질 오남용 관련 정신건강 및 호흡기 질환을 중심으로

이 인 향*

영남대학교 약학대학

(2021년 9월 1일 접수 · 2021년 9월 17일 수정 · 2021년 9월 17일 승인)

Comparison of National Database of Health Inequality between Korea and the UK: Focusing on Substance Misuse Related Mental Health and Respiratory Diseases

Iyn-Hyang Lee*

College of Pharmacy, Yeungnam University, Gyeongsan 38541, Republic of Korea

(Received September 1, 2021 · Revised September 17, 2021 · Accepted September 17, 2021)

ABSTRACT

Objective: Taking action on health inequalities starts with the production of information laying out the problems of inequalities, but Korean society has no national database to view related data at a glance. This study aimed to compare Korean national database with the Public Health Profile (PHP), a health inequality database of the UK. **Methods:** Data were collected from the websites of government and relevant organizations in the both countries between March and August 2020, which was updated in August 2021. Two themes including *Co-occurring substance misuse and mental health issues in mental health* and *INteractive Health Atlas of Lung conditions in England* were selected for comparison in terms of data accessibility, data usability and data visualization. **Results:** The British PHP is being served on a web-based platform, Fingertips. The data collected at the regional level were presented on 31 health inequality themes. The data are displayed at a level that can be compared between comparable communities, and visualized into various tables and figures. Comparable Korean data were scattered in several themes and websites, and mostly provided as a 17 administrative region base, which was too vast to make a meaningful comparisons. **Conclusion:** The findings proposed several considerations which could be useful for establishing a database of health inequality in the Korean society.

KEYWORDS: Healthcare inequality, social inequality, health intelligence, national database, web-based platform

현대 사회에서 지역약국은 일차의료의 한 축을 담당하는 주요 요양기관이다. 지역약국 종사 약사는 환자의 합리적 의약품 사용을 돕는 전통적인 역할 뿐만 아니라 다양한 건강증진 활동에 기여할 수 있는 전문 인력으로 평가 받고 있다.¹⁾ 영국에서는 지역약사가 지역주민의 건강불평등 해소를 위한 임상 서비스를 제공하고 있으며,²⁾ 해외 각 국에서도 유사한 사례가 보고되고 있다.³⁾

건강불평등이란 사회학적, 경제적, 인구학적, 지리적 등 다양한 기준으로 정의된 인구집단의 건강 수준에 차이가 존재하는 것을 의미한다.⁴⁾ 건강수준 차이에는 생물학적 요인(성별, 나이, 유전 등), 사회경제적 요인(소득/재산, 직업, 교육/학력, 거

주지역, 의료서비스 체계 등), 사회심리적 요인(역할 규범, 결혼 유무, 사회적 지지 체계, 문화 등), 건강행태요인(운동, 식습관 등) 등 다양한 요소가 간접하고 있다.⁵⁻⁸⁾ 각 요인들은 독립적이지 않고, 사회 변화와 상호작용을 하기도 하며, 그 결과 사회구성원의 건강수준에 다면적으로 작용한다. 예를 들어, 성별은 생물학적 의미뿐만 아니라 성별에 따라 주어지는 심리적, 사회적 역할을 내포하는 의미로써 각 개인의 건강수준에 영향을 미칠 수 있다.

상기 요인들이 건강불평등에 어떻게, 얼마나 영향을 미치는가에 대해서는 아직 밝혀야 할 것이 많지만,⁶⁾ 이들 건강불평등 요인 중 많은 부분이 사회적 차원의 문제이며, 사회 및 정부

*Correspondence to: Iyn-Hyang Lee, College of Pharmacy, Yeungnam University, Gyeongsan 38541, Republic of Korea
Tel: +82-53-810-2829, Fax: +82-53-810-4654, E-mail: leeiynhyang@ynu.ac.kr

의 노력에 의해서 해소될 수 있다는 인식이 보편적이다.^{5,8,9)} 건강불평등은 그 자체로도 ‘회피가능’한 불공평의 소산일 뿐만 아니라,⁴⁾ 건강불평등의 피해자, 즉 건강하지 못한 자가 건강한 삶의 영위, 교육, 취업 등의 기회를 박탈당함으로써 더욱 더 건강이 나빠지는 상황에 놓이게 된다.^{9,10)} 이같은 악순환은 사회 정의에 어긋나는 것이며 사회적으로 해결해야 할 문제가 되는 것이다.^{4,9,11)}

Whitehead는 어떤 사회가 건강불평등을 다루는 데 있어 측정-인지-부인/인정-대응의 단계를 밟는다고 했다.⁵⁾ 한국은 2010년대까지 Whitehead가 1998년에 제시한 건강불평등 대응의 첫 단계인 ‘측정’을 위한 체계적 지표조차 부재하였으나, 김동진 등이 2018년 수년간의 연구 결과로써 한국사회를 위한 건강불평등 지표를 발표하였다.^{12,13)} 이 같은 노력은 고무적이거나, 개발된 지표를 이용해 수집된 자료로부터 유의미한 정보를 지속적으로 생산하고 활용할 방안도 함께 모색되어야 최종 단계인 ‘대응’으로 나아갈 수 있을 것이다. 측정된 현황을 활용하여 정책입안자, 정책집행자, 나아가 대중을 설득하고 변화시키는 단계로 나아가지 못한다면 우리 사회에서의 건강불평등 해소 노력은 임시적, 산발적 사건을 벗어나지 못할 것이다.¹⁴⁾

Whitehead의 분석에 따르면 영국은 마지막 단계인 ‘대응’에 도달한 국가이다. 영국에서 건강수준 격차에 대한 문제는 1980년 영국 블랙리포트에서 본격적으로 제기되었다. 블랙리포트 출판 당시 집권당이었던 보수당은 그 결과에 주목하지 않았으나, 1990년대 중반 집권당이 노동당으로 바뀌면서 블랙리포트가 제기한 건강불평등에 대한 대응이 구체화되었다.⁵⁾ 곧 건강불평등 자료를 변환할 계기도 마련되었다. 2000년대 중반 지역적으로 수집되고 분석되던 health profile 자료가 제각각이어서 자료 활용에 한계가 있음이 알려졌다.¹⁵⁾ 노동당 정부의 백서 “Saving Lives: Our Healthier Nation (1999)”과 “Choosing Health: Making healthy choices easier (2004)”에 따라 2000년 지역별 Public Health Observatory (PHO), 2005년 Association of Public Health Observatory (APHO)가 설립되었다. 2006년 APHO의 주도로 첫 번째 Health Profile이 발간되었다.¹⁵⁻¹⁷⁾ 당시 발간된 Health Profile의 평가에 참여한 285명의 사용자(중앙/지역 보건의료행정가, 전문가, 일반인 등)는 자료의 활용성을 높이기 위해 사용자들이 쉽게 접근하여 이해하고 활용할 수 있는 웹기반 양방향 데이터베이스의 필요성을 제기하였다.¹⁵⁾ 이런 과정을 거쳐 개발된 결과가 현재의 Public Health Profile (PHP)이다.¹⁸⁾ 영국 PHP는 ‘지역구성원의 건강 상태에 대한 자료를 제공하여 지역 보건 정책 수립 및 실행에 대한 근거 제공’이라는 목표를 달성하기 위해 공공의 건강(Public health)에 대한 방대한 자료로 구성되어 있다.¹⁹⁾ 자료는 분기별(2, 5, 8, 11월)로 업데이트되며, 국가 공식 통계 자료로 관리되고 있다.

본 연구는 우리나라 약사가 우선적으로 관심을 가질 수 있는 건강불평등 지표를 예시로 삼아 우리나라 관련 자료 현황과 영국의 Public Health Profile을 비교함으로써 우리나라 건강불평등 데이터베이스의 전개 방향을 살펴보고자 하였다.

연구 방법

자료원

연구에 필요한 자료를 획득하기 위해 한국의 자료원으로 국가통계포털(<https://kosis.kr/index/index.do>), 건강보험 의료지도(<http://nhiss.nhis.or.kr:8087/>), 한국사회보장정보원(<http://www.ssis.or.kr/lay1/S1T925C929/contents.do>), 통계지리정보서비스(<https://sgis.kostat.go.kr/edu/jsp/main.jsp>), 보건복지데이터포털(<https://data.kihasa.re.kr/>)을 활용하였다. 영국의 국가기록원(The National Archives), 보건성(Department of Health and Social Care)의 공중보건국(Public Health England, PHE) 및 산하기관인 PHO 및 APHO 등에 공개된 자료를 조사하였다. 특히, PHP운영의 핵심기관인 PHE의 PHE data and analysis tools과 PHP 플랫폼인 Fingertips (<https://fingertips.phe.org.uk/>)에 공개된 모든 자료를 면밀히 검토하였다.

영국 건강불평등 데이터베이스 운영기관 개요

영국 PHP는 보건성 산하 PHE가 책임운영기관이다(2013년 4월 발족, 2020년 8월 National Institute for Health Protection으로 전환).²⁰⁻²²⁾ PHE는 NHS, 중앙정부행정기관(예, 내무부, 법무부, 교육부, 교통부, 상공부 등), 대학연구기관, 민간 공익기관에서 정기적으로 수집하는 전국단위 자료에 지방자치정부 및 지역 기관에서 수집하는 자료를 모아 집단별 건강형평성을 보여주는 PHP로 변환하는 책임을 맡고 있다. 하부 조직으로 잉글랜드 4개 권역에서 8개의 지역센터를 운영하고 있다. 4개 권역은 North of England, South of England, Midlands and East of England, London으로 이루어진다. 웨일즈와 스코틀랜드는 각각 유사 기관을 가지고 있으며 중앙 정부 PHE와 긴밀히 협력하고 있다.

2000년 설립된 PHO는 PHP 자료를 학술적으로 뒷받침하는 핵심 조직이었다. 9개의 PHO는 각각 260만~870만 명에 이르는 지역 인구에 대한 자료 분석을 수행했으며, 각 지역 대학연구기관들과 긴밀히 협력함으로써 자료의 학술적 엄밀성을 높였다.²¹⁾ 이들을 연결하는 조직인 APHO는 ‘doing once for all’이라는 모토 아래 PHO 간 업무를 조정하여 불필요한 중복을 막고, 바람직한 사례(good practice)를 전파하는 것을 목표로 운영되었다.²¹⁾ 2013년 4월까지 독립성을 유지하며 활동하던 PHO들은 PHE 산하조직으로 개편되었다.

건강불평등 지표의 선정

영국의 PHP는 2020년 9월 Covid-19 관련 주제인 ‘Wider impacts of COVID-19 on Health’가 추가되어 31개 주제에 대해 다양한 지표로 구성된 자료를 제공하고 있다(Table 1).¹⁸⁾ 한국은 건강불평등만을 다루는 국가 데이터베이스는 아직 없으므로, 건강불평등 주제를 유기적으로 연결하고 있는 PHP의 지표 중 다음 2개를 본 연구의 표적 지표로 선정하였다.

첫째, 정신건강과 관련된 여러 지표 중 특히 중독 물질 오남용 관련 정신건강 지표인 *Mental Health – Co-occurring substance misuse and mental health issues*를 선정하였다. 정신건강은 우리 사회의 선결 과제인 높은 자살율과 밀접한 관련이 있으며, 서울 세이프약국에서 제공한 새로운 서비스와 연결되는 지표이다. PHP에서 정신건강은 Mental Health, Dementia and Neurology에 포함되며, 9개의 하위 주제로 구성되어 있다. 그 중에도 흡연, 음주, 약물 오남용과 관련된 정신건강은 약사가 특히 관심을 기울여야 할 주제라고 판단되어 선정하였다.

둘째, 호흡기 질환 지표인 *Inhale – Interactive Health Atlas of Lung conditions in England*를 두 번째 지표로 선정하였다.

Table 1. Themes in UK Public Health Profiles

Antimicrobial Resistance local indicators
Atlas of Variation
Cancer Services
Cardiovascular Disease, Diabetes and Kidney Disease
Child and Maternal Health
Health Protection
Inequality Tools
Inhale - Interactive Health Atlas of Lung conditions in England
Learning Disability Profiles
Liver Disease Profiles
Local Alcohol Profiles for England
Local Authority Health Profiles
Local Health
Local Tobacco Control Profiles
Mental Health, Dementia and Neurology
Modelled Prevalence Estimates
Mortality Profile
Musculoskeletal Conditions
National General Practice Profiles
NCMP and Child Obesity Profile
(NCMP: National Child Measurement Programme)
NHS Health Check
Palliative and End of Life Care Profiles
Physical Activity
Productive Healthy Ageing Profile
Public Health Dashboard
Public Health Outcomes Framework
Sexual and Reproductive Health Profiles
TB Strategy Monitoring Indicators
Technical Guidance
Wider Determinants of Health (Marmot Indicators)
Wider impacts of COVID-19 on Health

호흡기 질환 중 천식은 일차의료의 질을 평가할 때 자주 활용되는 질병이다. OECD 건강 지표에 따르면 우리나라는 천식 관리가 미흡하여 발생하는 회피가능한 천식 입원율이 높게 관찰되고 있는 국가이다. 일차의료에서의 천식 관리는 천식약물 흡입기의 합리적 사용이 최선이며, 이는 약사의 역할이 중심을 이루는 분야라 할 수 있어 선정하였다.

자료의 수집과 분석

연구 자료의 수집은 2020년 3월부터 8월까지 실시하였고, 2021년 8월 상황을 반영하여 최신화하였다. 두 지표에 대하여 PHP가 제시하는 하위 지표 79종과 상응할 수 있는 우리나라 통계 지표를 우선적으로 국가통계포털에서 찾아 비교하여 제시하였다. 필요 시 보건복지 관련 기관의 데이터베이스에서도 자료를 탐색하였다. 수집된 자료의 분석은 3개의 대주제; 자료 접근성, 자료 활용성, 자료의 시각화로 구분하여 실시하였다. ‘자료 접근성’은 자료 제공 방법 및 특징, 자료의 구성 등을 탐구하였다. ‘자료 활용성’은 자료의 제시 방법 및 특징, ‘자료 시각화’는 자료를 도식화하는 기능, 방법 및 특징 등에 대해 탐구하였다. 다만, 본 연구에서는 PHP 구성하는 지표에 대한 평가는 제외하였다. 건강불평등을 모니터링하기 위해 적합한 지표는 각 사회의 맥락에 따라 달라질 수 있으며, 한국 사회의 건강 불평등을 모니터링 하기 위한 필요 지표는 이미 개발 중에 있으므로^{12,13)} 본 연구 범위에서 제외하였다. 주제별로 수집된 자료는 Excel을 활용하여 정리하였다.

연구 결과

연구대상 지표의 일반 사항

영국의 중독 물질 오남용 관련 정신건강 지표(*Co-occurring substance misuse and mental health issues*)는 6개 하위 지표에 대해 각 5~8개의 상세 지표(총 36개)로 구성되어 있었다(Table 2). 첫 번째 하위 지표인 *Risk and related factors*는 박탈지수, 저소득 계층 어린이, 노숙자 비율, 범죄율, 가정폭력, 실업률 등 정신건강과 밀접한 연관성이 있는 사회적 지표로 구성되었다. 두 번째에서 네 번째 지표는 음주, 흡연, 중독성 약물 사용 현황, 치료 수요 및 치료 반응에 대한 상세 지표로 구성되어 있으며, 다섯 번째 지표는 정신건강 관련 질병에 대한 상세 지표, 여섯 번째는 음주, 흡연, 중독성 약물과 관련된 사망률 및 자살율로 구성되어 있다.

호흡기 질환 지표(*Inhale – Interactive Health Atlas of Lung conditions in England*)는 5개 하위 지표와 각 4~14개의 상세 지표(총 43개)로 구성되어 있다(Table 2). 첫 번째 하위 지표는 ‘Key indicators’로 전체 상세 지표 중 핵심 지표 11종인 천식 입원율, 각 호흡기 질환으로 인해 발생한 응급 입원율과 사망률로 구성되어 있다. 두 번째 하위 지표는 호흡기 질환의 위험

Table 2. PHP indicator and comparable Korean indicator

PHP indicator	Comparable data available in Korea	Comparable Korean indicator and resource
Mental Health – Co-occurring substance misuse and mental health issues		
1. Risk and related factors		보건복지데이터포털: 연구DB>주제별 통계>2017 빈곤통계연보
1-1. Deprivation score	no	한국사회보장정보원: 알림마당>사회보장통계>생애주기별 사회보장통계>영유아/아동청소년
1-2. Percentage people living in 20% most deprived areas in England	no	기초생활보장 연령별 수급자수 (시군구별)
1-3. Children in low income families (<16)	yes	국내통계>주제별 통계>범죄·안전>범죄분석통계>가정·학교폭력처분결과
1-4. Children leaving care: rate per 10,000 children (<18)	no	가정폭력 처분결과
1-5. Statutory homelessness: rate per 1,000 households	no	국내통계>주제별 통계>노동>경제활동인구조사>실업률
1-6. Violent crime – violence offences per 1,000 population	yes	성/연령별 실업률
1-7. Domestic abuse-related incidents and crimes	yes	성/교육정도별 실업률
1-8. Unemployment (model-based)	yes	행정구역(시도)/성별 실업률 연령/교육정도별 실업률 행정구역(시도)/연령별 실업률
2. Alcohol, drugs and tobacco – prevalence		국내통계>주제별 통계>보건>보건의료질통계
2-1. Estimated prevalence of opiate and/or crack cocaine use	yes	오피오이드 만성 복용 환자의 비율(성별)
2-2. Admission episodes for mental and behavioural disorders due to use of alcohol	yes	국내통계>주제별 통계>사회일반>자살실태조사 자살 기도자 음주여부 (성별)
2-3. Smoking prevalence in adults (18+) – current smokers	yes	자살 기도자의 정신과 진료 여부(성별)
2-4. Smoking prevalence in adults (18+) with serious mental illness	no	국내통계>주제별 통계>보건>지역사회건강조사>건강행태>흡연
2-5. Percentage of dependent drinkers	yes	시군구별 현재흡연율 시군구별 남자 현재흡연율 국내통계>주제별 통계>보건>국민건강영양조사>건강행태>흡연 현재 흡연율 추이(19+, 성별, 연령별, 거주지역별, 소득수준별) 국내통계>주제별 통계>보건>정신건강실태조사>조사결과 알코올의존 일년유병율의 사회인구학적 분포
3. Alcohol, drugs and tobacco – treatment demand		국내통계>주제별 통계>보건>지역사회건강조사>흡연
3-1. Number in treatment at specialist drug misuse services	no	시군구별 현재흡연자의 1개월내 금연계획률
3-2. Number in treatment at specialist alcohol misuse services	no	국내통계>주제별 통계>보건>국민건강영양조사>흡연
3-3. Smokers setting a quit date	yes	현재 흡연자의 1개월내 금연 계획률 추이(19+, 성별, 연령별, 거주지역별, 소득수준별)
3-4. Number of individuals who entered treatment at a specialist drug misuse service who were engaged in mental health treatment	no	국내통계>주제별 통계>보건>정신건강실태조사>조사결과
3-5. Number of individuals who entered treatment at a specialist alcohol misuse service who were engaged in mental health treatment	no	정신건강 문제로 전문가와 상담 경험이 있는 대상자의 수와 비율

Table 2. Continued

PHP indicator	Comparable data available in Korea	Comparable Korean indicator and resource
4. Alcohol, drugs and tobacco – treatment response		
4-1. Proportion waiting more than 3 weeks for drug treatment	no	
4-2. Proportion waiting more than 3 weeks for alcohol treatment	no	
4-3. Successful completion of drug treatment – opiate users	no	
4-4. Successful completion of drug treatment – non-opiate users	no	
4-5. Successful completion of alcohol treatment	no	
4-6. Adults with substance misuse treatment need who successfully engage in community-based structured treatment following release from prison	no	
4-7. Smokers that have successfully quit at 4 weeks	no	
4-8. Smokers that have successfully quit at 4 weeks (CO validated)	no	
5. Mental health prevalence and services		국내통계>주제별 통계>보건>국가정신건강현황>정신건강지표
5-1. Depressive episode: estimated % of population (16-74)	yes	정신의료기관에서 치료받은 환자의 주요 진단 현황 및 인구 10만 명당 치료 받은 수(조현병 등 망상 장애, 양극성 장애, 우울 장애, 물질관련 및 중독장애)
5-2. Generalised anxiety disorder: estimated % of population (16-74)	yes	기관 종류 및 시도에 따른 정신의료기관에서 치료받은 환자의 주요 진단
5-3. Mixed anxiety and depressive disorder: estimated % of population (16-64)	yes	현황 및 인구 10만 명당 치료받은 수
5-4. New cases of psychosis: estimated incidence rate per 100,000 population (16-64)	yes	정신의료기관 입원환자의 입원유형 현황(응급입원)
5-5. Emergency hospital admissions for intentional self-harm	yes	
6. Mortality indicators		국내통계>주제별 통계>보건>보건의료질통계
6-1. Deaths from drug misuse	yes	조현병 진단 환자의 초과 사망비(성별)
6-2. Alcohol-specific mortality	yes	양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비(성별)
6-3. Alcohol-related mortality	yes	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률(성별)
6-4. Smoking attributable mortality	yes	정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률(성별)
6-5. Suicide rate	yes	국내통계>주제별 통계>보건>사망원인통계 성/월 별 특정 사망원인(고의적 자해) 사망자 수(성별) 국내통계>주제별 통계>사회일반>자살실태조사 응급실 자살시도자 조사 인구학적 분포(성별/연령/학력/거주형태)

Table 2. Continued

PHP indicator	Comparable data available in Korea	Comparable Korean indicator and resource
Inhale - Interactive Health Atlas of Lung conditions in England		
1. Key indicators		국내통계>주제별 통계>보건>보건의료질통계
1-1. Hospital admissions for asthma (<19)	yes	천식 입원율(성별)
1-2. Emergency hospital admissions for asthma in adults (≥19)	no	만성폐색성폐질환 입원율(성별)
1-3. Emergency hospital admissions for COPD, all ages	no	국내통계>주제별 통계>보건>사망원인통계
1-4. Emergency hospital admissions for pneumonia	no	사망원인(103항목)/성/연령(5세)별 사망자수·사망률
1-5. Emergency hospital admissions for respiratory disease	no	사망원인(103항목)/성/시도별 사망자수·사망률
1-6. Emergency hospital admissions for bronchiolitis in children (<2)	no	호흡계통의 질환(J00-J98,U04)
1-7. Mortality rate from pneumonia (all mentions)	yes	
1-8. Mortality rate from pneumonia (underlying cause)	yes	
1-9. Mortality rate from asthma	yes	
1-10. Mortality rate from COPD	yes	
1-11. Mortality rate from COPD as a contributory cause	yes	
2. Risk factors		국내통계>주제별 통계>보건>국민건강영양조사>흡연
2-1. Smoking prevalence in adults (18+)	yes	현재 흡연율 추이(19+, 성별, 연령별, 거주지역별, 소득수준별)
2-2. Smoking status at time of delivery	yes	현재 흡연자의 1개월내 금연 계획을 추이(19+, 성별, 연령별, 거주지역별, 소득수준별)
2-3. Status recorded in last 12 months	yes	국내통계>주제별 통계>보건>지역사회건강조사>건강행태>흡연
2-4. Cessation support and treatment offered	yes	시군구별 현재 흡연율 시군구별 현재 흡연자의 1개월내 금연 계획을 국내통계>주제별 통계>보건>청소년건강행태조사>흡연 현재 흡연율(학년별중1~고3, 학교급별, 지역별, 성별) 연간 금연홍보 인지도
3. COPD indicators		국내통계>주제별 통계>보건>국민건강영양조사>만성질환
3-1. COPD prevalence (all ages)	yes	만성폐쇄성폐질환 유병률 추이(40+, 성별, 연령별, 거주지역별, 소득수준별)
3-2. Diagnosis confirmed by spirometry	no	국내통계>주제별 통계>보건>사망원인통계
3-3. Assessed using MRC dyspnea score last 12months	no	사망원인(103항목)/성/연령(5세)별 사망자수·사망률
3-4. Patients with MRC dyspnea score ≥3 with oxygen saturation value last 12 mths	no	사망원인(103항목)/성/시도별 사망자수·사망률
3-5. Influenza immunisation given 1 Aug-31 Mar	no	호흡계통의 질환(J00-J98,U04)-만성하기도 감염(천식, COPD)
3-6. Patients with MRC dyspnea score ≥3 (last 12months) with offer of referral to pulm. Rehab. Clinic	no	
3-7. Emergency hospital admissions for COPD, all ages	no	
3-8. Median length of stay of emergency admissions to hospital for COPD	no	
3-9. Mortality rate from COPD	yes	
3-10. Mortality rate from COPD as a contributory cause	yes	
3-11. Rate of death within 30 days of emergency hospital admissions for COPD	yes	
3-12. Percentage of COPD deaths that occur in care homes	no	
3-13. Percentage of COPD deaths that occur in hospital	no	
3-14. Percentage of COPD deaths that occur at home	no	

Table 2. Continued

PHP indicator	Comparable data available in Korea	Comparable Korean indicator and resource
4. Asthma indicators		
4-1. Asthma prevalence	yes	국내통계>주제별 통계>보건>청소년건강행태조사>아토피·천식 천식 의사진단율 (13~18)(학년별, 학교급별, 지역별, 성별)
4-2. With measures of variability/reversibility (8+)	no	국내통계>주제별 통계>보건>국민건강영양조사>만성질환
4-3. Review in the last 12 months	no	천식 의사진단경험률 추이(19+, 성별, 연령별, 거주지역별, 소득수준별)
4-4. Smoking recorded in last 12 months	yes	국내통계>주제별 통계>보건>보건의료질통계
4-5. Emergency hospital admissions for asthma in adults (≥ 19)	no	천식 입원율 (성별)
4-6. Hospital admissions for asthma (<19)	yes	국내통계>주제별 통계>보건>사망원인통계
4-7. Median length of stay of emergency admissions to hospital for asthma in adults (≥ 19)	no	사망원인(103 항목)/성/연령(5세)별 사망자수·사망률
4-8. Median length of stay of emergency admissions to hospital for asthma in adults (<19)	no	사망원인(103 항목)/성/시도별 사망자수·사망률
4-9. Mortality rate from asthma	yes	호흡계통의 질환 (J00-J98,U04)-만성하기도 감염(천식, COPD)
5. Pneumonia		
5-1. Emergency hospital admissions for pneumonia	no	국내통계>주제별 통계>보건>사망원인통계
5-2. The percentage of zero and one day emergency admissions to hospital for pneumonia	no	사망원인(103 항목)/성/연령(5세)별 사망자수·사망률
5-3. Median length of stay of emergency admissions to hospital for pneumonia	no	사망원인(103 항목)/성/시도별 사망자수·사망률
5-4. Mortality rate from pneumonia (underlying cause)	yes	호흡계통의 질환 (J00-J98,U04)-폐렴
5-5. Mortality rate from pneumonia (all mentions)	yes	

인자인 흡연 관련 상세 지표이며 특히 출생 시 모체의 흡연 상태에 대한 지표가 포함되어 있다. 세 번째부터 다섯 번째 하위 지표는 각각 만성폐쇄성폐질환(COPD), 천식, 폐렴에 대한 유병률, 진단률, 응급 입원을 및 전문치료기관으로의 회송율 등 의료기관 이용 관련 사항, 사망률 등에 대한 상세 지표로 구성되어 있다.

Table 2에 UK PHP 표적 지표와 비교 가능한 한국의 지표 및 자료원을 병기하여 나타내었다. 정신건강의 배경 지표로 분류되어 있는 빈곤 지표를 상세 수준까지 제시한 지표 및 자료는 찾을 수 없었다. 이는 다른 보건 지표에도 동일하게 해당되었는데, 예를 들면, 단순 흡연율은 있었으나 정신건강 질환과 관련된 흡연율을 찾을 수는 없었다. 치료 수요나 치료 반응에 대한 지표 및 자료는 거의 찾을 수 없었다. 반면, 정신건강 질환 유병율이나 요양기관 이용, 사망률 등은 상대적으로 많은 상세 지표 및 자료를 확인할 수 있었다.

호흡기 질환에서 각 질환에 대한 유병률은 천식과 COPD만 확인되었다. 사망률은 사망원인통계에서 호흡계통 질환에 의한 사망률로 확인할 수 있었다. 질환 각각에 대한 사망률은 폐렴에서만 확인할 수 있었고, 천식과 COPD에 대한 사망률은 만성하기도 감염으로 묶여서 제공되었다. 시도별 사망원인통계에는 호흡기 질환에 대한 정보가 제공되지 않아 상세 지역별 사망률은 알 수 없었다. 천식 및 COPD에 대한 단순 입원율은 확인할 수 있었으나, 폐렴의 입원 자료 및 세 질환의 입원기간, 응급 입원율, 진단율 등에 대한 자료는 찾을 수 없었다.

자료의 접근성

영국에서 상기 지표에 대한 자료는 웹기반 플랫폼인 “Fingertips”에서 제공되고 있다. 각 주제에 대한 하위 지표는 상호 보완적이고, 유기적으로 연계되어 있었다. 즉, 각 지표가 배타적으로 한 곳에만 위치하는 것이 아니라 필요에 따라 한 지표가 여러 곳에서 활용되었다. 예를 들어, 성인 흡연율은 본 연구의 두 표적 지표 모두에서 거듭 제시되고 있다(Table 2).

한국의 관련 지표 및 자료는 KOSIS 국내 통계 중 보건 통계에서 주로 찾을 수 있었지만, 실업률, 범죄율 등 사회적 지표는 노동 통계, 범죄 통계 등 다른 분야의 수많은 지표 중에서 찾을 수 있었다. 저소득층 어린이 등 빈곤 관련 통계는 보건사회연구원 제공하는 보건복지데이터포털의 2017 빈곤통계연보와 한국사회보장정보원의 사회보장통계에서 일부 찾을 수 있었다. 이처럼 필요 지표가 KOSIS 데이터베이스에서도 여러 주제에 나누어져 있고, 나아가 다른 기관의 자료원으로 흩어져 있어 접근성이 떨어졌다. KOSIS 데이터베이스 내에서조차도 상세 조건에 따라 각각 별도의 하위 주제를 찾아 지표를 확인해야 하는 구조였다. 흡연율 지표를 예로 들면 시군구별 자료는 지역사회건강조사에서, 연령별 자료는 국민건강영양조사에서 찾을 수 있었다. 이에 따라, 연구자 혹은 정책입안자

가 연구 또는 정책 입안의 필요성이 있을 때마다 스스로 관련 주제를 수립하고 이용 가능한 지표를 파악하여 각각을 찾아서 모아야 하도록 구성되어 있었다.

자료의 활용성

영국 Fingertips 자료 활용성의 특징은 1) 다양한 지역 수준별 지표 탐색, 2) 관심 지역을 다른 지역 또는 잉글랜드 평균과 비교, 3) 지역을 위한 자료 활용이 가능하도록 자료의 표시 기능을 제공하고 있는 것이었다. 플랫폼 사용자는 관심 지역과 벤치마킹 지역을 선택하여(Fig. 1. Area selection) 보기 기능(Fig. 1. Mode of view)에서 심층 분석 기능을 선택하면 그 결과가 동일 화면의 아래 부분에 수치와 그림이 함께 나타난다(Fig. 1. Data display). 지역은 한국의 광역시도에 해당하는 region 뿐만 아니라 하위 행정구역인 district, county까지 선택이 가능했다. 예를 들어 한 개의 region에 해당하는 런던은 32개의 구역(county level)으로 세분하여 선택할 수 있다. 또한, 주제에 따라 박탈지수그룹, NHS 권역, PHE 권역, 모성건강서비스 권역 등 선택할 수 있는 지역을 다양하게 재분류하여 제시하고 있다.

반면, 한국 KOSIS 자료는 자료의 접근성 단락에서 서술한 바와 같이 한 주제 내에서도 지표가 분절되어 있어 자료 간 이동이 제한적이었고, 지역별 자료는 일부 지표에 한해 대부분 17개 광역행정시도로만 제공되었다(Fig. 2). 시군구별 비교가 가능한 자료는 ‘지역사회건강조사’, ‘지역별의료이용통계’, e-지방지표(통계표) 등에서 제공되는 일부 지표에 국한되어 제공되고 있었다(Table 1, 예: 시군구별 현재 흡연율, 시군구별 현재흡연자의 1개월내 금연계획률).

자료의 시각화

영국 Fingertips는 각 지표에 대해 관심 지역을 벤치마킹 지역과 비교한 결과를 다양한 형태의 표 또는 그래프로 보여주도록 설계되어 있다(Fig. 3). 선택할 수 있는 시각화 메뉴는 10개이며 증감율, 시기별 추이, 지표간 관계 분석, 지도화 그림, 지역간 비교, 선택 지역 현황 지표 등이 포함된다. 그 외 Definitions는 각 항목의 자료에 대한 정의, 자료의 정의 확립, 수집, 분석에 참여한 조직 등에 대한 정보를 제공하며, Download는 각 자료를 반출하는 메뉴이다.

한국 KOSIS의 시각화 도구는 사용자가 정한 조건에 따라 정해진 지표 1가지에 대해 다양한 막대도표, 원도표, 선형도표 등으로 표출할 수 있었으나 한 주제에 대한 다양한 측면을 분석하여 보여준다고 보기는 어려웠다(Fig. 4a). 각 자료를 지도화한 그림은 KOSIS의 e-지방지표(시각화)와 국민건강보험에서 제공하는 건강보험 의료지도에서 제공하고 있지만 일부 지표에 대한 정보만 있었으며, 지역 단위는 17개 광역행정시도였다(Fig. 4b).

Fig. 1. Data display of a UK Public Health Profile indicator in Fingertips

<https://fingertips.phe.org.uk/profile-group/mental-health/profile/drugsandmentalhealth/data#page/3/gid/1938132792/pat/6/par/E12000003/ati/102/arc/E08000016/iid/90244/age/168/sex/4/cat/-1/ctp/-1/cid/4/tbm/1/page-options/car-do-0>

국가간 차이 분석

본 연구는 영국 PHP 및 그 플랫폼인 Fingertips의 자료를 한국의 비교 가능한 자료와 대비하여 다음과 같은 차이점을 확인하였다. 첫째, 영국 PHP는 방대한 자료를 포함하였다. 이는 유병률, 치료 수요, 보건 자원 이용률, 치료 결과, 관련 사망률 등 집단 간 건강 격차 현황에 대한 자료뿐만 아니라, 집단 간 건강 격차를 발생시키는 배경 정보(예, 박탈지수, 저소득층 아동수, 가정내 학대 관련 범죄, 실업률, 흡연율, 모체의 분만 시 흡연율 등)에 대한 자료를 아우르고 있어 활용도를 높이고 있었다. 특히, 방대한 자료를 모아놓는 것에 그치지 않고 건강불평등에 특화된 주제를 개발하여 자료를 유기적으로 구성함으로써 사용자의 흥미와 이해도를 높이고 있었다. 나아가 점차 건강 불평등의 넘어 사회구성원의 안녕(wellbeing)에 대한 자료로 범위가 확대되고 있었다. 한국의 자료 또한 여러 분야에 걸쳐 방대하게 구축되기는 하였으나 자료를 유기적으로 구성하여 제시하고 있지는 못하였고, 한국 KOSIS의 주제 묶음은 행정적

목적에 따라 이루어져 있었다.

둘째, 모아진 정보를 표출함에 있어 영국 PHP의 이용자 편의성 향상이 주목할 만 하였다. Fingertips는 간편한 조작으로 다양한 표 또는 그림에 접근할 수 있는 환경을 제공하고 있었고, Fingertips에서 나타나는 표, 그림만으로 정보의 완결성 및 활용성에 부족함이 없었다. 반면, 한국 KOSIS에서 제공하는 정보 시각화 도구는 이를 이용하는 사용자의 역량에 좌우될 여지가 많았으며, 일차 표출된 상태 그대로 활용하기에는 해석이 어렵고 그림의 완성도가 떨어져 원시 자료로 재가공할 필요가 커 보였다.

셋째, 영국PHP에서 이해도 및 활용도를 높인 주요 요소 중 하나는 관심 지역을 벤치마킹 지역과 비교할 수 있는 기능이 있었다. 특히 다양한 지역 분류 정의를 활용한 점, 실질적 생활권과 유사하도록 세분화된 지역 단위를 기준으로 활용한 점 등이 지역 간 직관적, 실질적 비교가 가능하도록 하였다. 그러나, 한국의 자료는 주로 17개 광역행정시도로 구분되어 제공되었

1) 시도/사망원인(103항목)/성별 연령표준화 사망률(1996~)

통계설명자료 | 온라인간행물 | 보도자료

출처: 통계청, 「사망원인통계」 [더보기]

자료경신일: 2020-09-22 / 수록기간: 년 1996 ~ 2019 / 자료문의처: 02-2012-9114, 042-481-2251 / 기능문의: KOSIS Q&A 게시판

일괄설정 + 항목[1/1] 사망원인별(103항목) 시도별[18/18] 성별[3/3] 시점[3/24] 통계표조회

(단위: 표준인구 십만 명당) 새창보기 주석정보 주소정보 탭선택전환 분석 차트 부가기능설정 스크랩 다운로드 인쇄 도움말

사망원인별(103항목)	시도별	성별	2019	2018	2017
호흡계통의 질환 (J00-J98, U04)	전국	여자	33.7	41.1	33.4
		계	31.9	34.9	32.2
		남자	50.5	54.7	51.3
	서울특별시	여자	20.2	22.7	20.6
		계	24.5	25.0	25.3
		남자	37.9	38.4	39.6
	부산광역시	여자	15.4	16.0	15.9
		계	26.3	35.6	35.6
		남자	42.4	55.6	56.5
	대구광역시	여자	16.1	23.2	22.8
		계	34.7	36.1	37.5
		남자	53.5	57.3	57.6
	인천광역시	여자	22.7	23.9	25.2
		계	31.7	38.1	32.4
		남자	50.4	60.4	52.9
	광주광역시	여자	20.1	24.9	20.3
		계	40.1	44.2	45.5
		남자	62.5	69.0	67.9
	대전광역시	여자	26.5	29.2	32.2
		계	36.3	28.6	31.3
		남자	57.3	43.7	51.0
	울산광역시	여자	22.7	19.0	19.3
		계	27.1	39.2	37.9
		남자	44.2	62.4	61.2
	세종특별자치시	여자	18.4	27.2	26.0
		계	28.6	38.3	52.1
		남자	46.3	57.7	74.1

e: 추정치, p: 잠정치, -: 자료없음, m: 미상자료, x: 비밀보호, △: 시계열 불연속

선택한 시점의 계열(항목×분류)에 자료가 없을 때는 표시되지 않습니다.

Fig. 2. Data display of a Korean indicator in KOSIS
https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?vwcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01#content-group

고 이마저도 비교의 목적을 위한 기능은 부족한 채 단순 표/그림으로 제공되고 있었다. 보다 밀접한 생활권으로써 의미 있는 분석이 가능한 시군구 수준으로 제공되는 자료는 극히 제한적이었고 그 마저도 다른 조건(예, 성별, 연령별)과 분절되어 제공됨으로써 교차 분석 가능성도 낮았다.

넷째, 정보 확산을 위해 사용 권한에 제한을 거의 두지 않고 있었으며, 이용자의 필요에 따라 추가 분석이 가능한 형태의 파일이 제공되는 것은 두 국가가 동일했다. 다만, 영국 PHP는 보다 상세한 수준의 지표, 다양한 형태의 그림이나 표를 제공하고 있는 만큼 제공되는 각 자료 형태에 따라 자료의 의미와 활용 방법에 대한 상세한 가이드라인이 제공될 뿐 아니라, 지표의 정의와 수집방법, 수집 주체에 대한 상세 정보가 투명하게 공개되고 있어 그 신뢰도를 높이고 있었다.

고 찰

건강불평등에 대한 측정은 현황을 밝혀서 사회적 관심을 불

러 일으키고 적절한 대응 정책의 시행을 이끌어내기 위함이다.⁵⁾ 본 연구는 건강불평등 평가에 적합한 한국형 지표 개발이 활발히 이루어지고 있는 현재, 시급한 고민이 필요한 것이 자료를 축적하는 데이터베이스와 자료를 표출할 수 있는 플랫폼의 개발이라 판단하고 영국의 PHP를 한국의 현황과 비교함으로써 우리 사회 건강불평등 데이터베이스의 발전 방향을 제시하고자 하였다.

가장 큰 차이는 한국은 아직 건강불평등에 중점을 둔 데이터베이스가 구축 되지 않은 것이므로 본 연구의 결과를 해석함에 있어 이를 고려하여야 함을 밝힌다. 또한, 상세 지표의 필요성 정도는 국가간 차이가 있으므로 비교 가능한 지표의 부재만으로 자료의 질을 단순 평가하기는 어려울 것이다. 이러한 연구의 한계에도 불구하고, 본 연구는 현재 한국에서 활용 가능한 자료는 건강불평등 연구를 수행하고 있는 연구자 간, 관련 정책을 발굴하고자 하는 행정가 간 주제 개발과 관련 지표 탐구와 구성이라는 노력을 끝없이 중복하게 만드는 비효율이 존재함을 확인하였다. 뿐만 아니라 연구자 혹은 행정가 각

Fig. 3. Ten modes of view in UK Fingertips

<https://fingertips.phe.org.uk/profile/tobacco-control/data#page/0/gid/1938132886/pat/15/par/E92000001/ati/6/are/E12000003/iid/92443/age/168/sex/4/cat/-1/cpt/-1/cid/4/tbm/1>

자의 역량에 따른 결과의 편차가 상당히 존재할 것이며, 이는 우리 사회의 건강불평등 지속적 평가와 해소 방안 마련에 저해 요소로 작용할 것이 우려된다.

영국PHP에서 이해도 및 활용도를 높인 요소는 1) 주체별 관

련 지표의 유기적 구성과 제시, 2) 지역간 비교, 3) 완결성, 활용성을 갖춘 다양한 시각화 도구로 요약할 수 있었다. 특히 영국 PHP가 가진 특징으로써 면밀히 살펴봐야 할 것은 지역간 비교 기능이라 할 수 있다. 영국 PHP는 건강불평등 데이터베

a) Example graphs generated in the domestic theme domain of KOSIS

https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?vvcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01#content-group

b) Geographical display provided in the e-health indicator domain of KOSIS

<https://kosis.kr/visual/eRegionJipyo/themaJipyo/eRegionJipyoThemaJipyoView.do>

Fig. 4. Modes of view in Korean KOSIS

이스를 구축함에 있어 지역을 주요 변수로 설정하였고, ‘지역 구성원의 건강 상태에 대한 일관되고 간결하며 비교 가능하며 균형 잡힌 개요(overview)를 제공하여 지역 보건 수요 평가, 정

책, 계획, 성과 관리, 감시 및 실행에 대한 근거를 제공하는 것’을 실천적 목표로 천명하고 있다. 영국 PHE는 지역 간 상호 벤치마킹이 건강 격차 현황을 부각하는데 도움이 되며, 의료서

비스 격차, 의학적 사유로 설명되지 않는 건강 격차 등에 대한 사회적 질문을 발굴하기에 유용함을 천명하고 있다.²³⁾ 이는 또한 해당 건강 격차 개선에 의해 영향을 받는 사회구성원의 규모를 예측하거나 정책 효과를 평가에도 핵심 자료가 될 수 있다.^{24,25)}

North East Public Health Observatory의 책임자였던 Wilkinson은 앞으로 건강 지능(health intelligence)이 “자료와 근거(data and evidence)를 함께 의미하며 개인이나 집단의 건강관련 결정을 주도할 것”이라 언급하였다.²⁶⁾ 인류의 노령화에 따라 급격히 확대되고 있는 보건의료자원에 대한 수요 증대와 보건 기술의 발달은 보건정책 결정에 어려움을 더하고 있고 보건의료자원 분배에 있어 우선순위 결정에 대한 근거는 필수요소가 되었다.²⁷⁾ 또한, 자원사용 효율화를 위해서는 정치적 고려를 배제하고 대상지역의 건강상태 및 보건의료자원을 기준으로 각 지역민의 참여가 바탕이 된 자원 배정 순위 결정이 활성화되어야 한다는 로컬거버넌스의 논의가 힘을 얻고 있다.^{25,28)} 실증 연구들도 건강불평등 현상에 있어 거주 지역을 주요 원인으로 주목해야 함을 보고하고 있다.^{24,29)} 예를 들어, Diez Roux 등은 개인적 요소(수입, 교육, 직업 등)의 영향을 모두 통제한 후에도 거주 지역에 따른 질환 발생의 위험이 서로 다른 것을 보고하였다.

이런 견지에서 한국 정부의 건강불평등에 대한 개선 노력은 아직 충분치 못한 것으로 평가된다. 이은환은 한국 정부의 관심이 여전히 협의의 건강불평등에 머물러 소득수준 또는 생애주기에 따른 건강불평등 현황 파악만 이루어지고 있다고 우려하며, 지방정부가 지역의 건강불평등 개선을 위해 보다 능동적 역할을 해야 함을 역설하였다.¹¹⁾ 최근 국민건강보험공단의 지역별 의료서비스 격차 자료, 건강보험심사평가원 병의원 평가 자료 등이 지역 기반으로 구축되어 제공되고 있으나^{30,31)} 단편적인 자료가 흩어져 제공되고 있음을 본 연구에서 다시 한번 확인하였다.

이에 본 연구는 영국 PHP의 사례를 참조하여 한국의 건강불평등 데이터베이스 개발 시 다음과 같은 점을 고려할 것을 제안하는 바이다. 우선, 접근성을 최대화 한 웹기반 시스템 구축이 필요하다는 것은 명약관화하며, 개발될 시스템의 일차 사용자는 지역 사용자로 설정할 것을 제안한다.

둘째, 새로운 시스템에 담길 자료는 이용자가 흥미를 가질 주제를 발굴하여 건강 격차의 현황뿐만 아니라 잠재적 요인이나 배경에 대한 자료가 유기적으로 연결되도록 재구성함으로써 그 자체로 한국 사회 건강불평등에 대한 서사를 보여줄 수 있어야 할 것이다.

셋째, 플랫폼에서 표출하는 자료는 일차적으로 지역 간 비교를 통해 상호 벤치마킹이 가능하도록 구성함으로써 지역에서 활용성을 제고할 것을 제안한다. 이때 지역의 단위는 현재 한국의 국가통계자료의 근간이 되는 광역시도 등 대규모 행정

단위로 한정해서는 안 되며 건강형평성 측정에 필요한 적절한 소규모 지역 및 집단 단위에 대한 다양한 정의를 확립하고 이를 자료 수집 및 결과 표출의 기본으로 삼아야 할 것이다.

넷째, 지역 사용자는 행정가, 연구자, 의료전문가, 지역주민 등 다양한 계층을 포함할 것이므로 다층화된 자료를 생산하여 서로 다른 특성의 사용자의 요구에 부응하는 전략도 개발되어야 한다. 예를 들어, 행정가 및 지역주민을 위해서는 직관적 이해를 돕는 구성과 형태의 자료, 연구자 및 의료전문가를 위해서는 완결성 있는 구성의 자료가 손쉽게 통계 처리가 가능한 형태로 제공되는 등이다.

다섯째, 자료 표출 시 제공되는 시각화 자료는 쉬운 조작, 직관적 이해, 완결성, 정보성 및 활용성을 충족하도록 개발되어야 할 것이다. 이는 자료제공자 또는 개발자의 노력만으로 가능한 일은 아닐 것이며 사용자 의견을 반영하여 지속적 개선이 이뤄질 수 있는 제도적 장치를 함께 마련하는 것이 필요하다.

여섯째, 구축된 자료가 활발히 활용되어 건강 격차 개선을 위한 정책으로 이어지도록 사용자 특성에 따른 자료 활용 가이드라인 적극적으로 개발하여 함께 보급하여야 함은 물론 일반인 독자의 접근성을 최대화하기 위해 정규 교육 프로그램으로 접목, 통신문을 통해 가족에게도 노출시켜야 한다.¹⁵⁾

마지막으로 영국 PHP에서 확인되었듯이 한 사회의 건강불평등 현황을 파악하고 지속적으로 평가하기 위해서는 방대한 자료의 수집, 가공, 분석 및 해석을 담은 2차 자료의 생산이 동반된다. 그러므로 상기 제시한 데이터베이스 및 플랫폼의 실질적 운영을 위해서는 이를 가능하도록 하는 업무 환경 조성이 동반되어야 한다. 우선 자료 수집 및 활용의 일선에 있는 지역 행정기관을 학술적으로 뒷받침할 수 있는 방법을 모색하여야 한다. 예를 들어, 영국의 PHO는 지역적 차원에서 모아진 일차 자료를 각 지역의 대학 연구기관이 적극적으로 결합하여 분석, 해석하고 필요 시 양질의 2차 자료를 생산함으로써 신뢰도와 활용성을 동시에 확보할 수 있었다. 나아가, 관련 행정기관 및 연구기관의 유기적 역할 분담에 대한 고민도 필요하다. 영국의 경우 AHPO는 지역간 업무 조화 및 협력을 위한 코디네이터로서 역할을 하였고, NICE는 국가적 차원에서 건강불평등 자료를 활용한 과학적 근거를 생산하는 역할을 수행하고 있다. 건강불평등 대응을 위한 기관 간 역할 재정립에 있어서는 국내 상황에 맞는 최선의 방안이 무엇인지 추가 연구가 필요할 것이라 생각된다.

결론

건강불평등 해소를 위해, 그 현황을 보여 줄 정보의 생산은 가장 우선되어야 할 사안이나 한국 사회에는 관련 자료를 한 눈에 볼 수 있는 국가 데이터베이스가 부재하다. 영국 PHP 및 이의 플랫폼인 Fingertips는 지역구성원의 건강 상태에 대한

간결하며 비교 가능한 정보를 제공하여 지역 보건 수요 평가, 정책의 시행 근거 제공, 시행된 정책의 평가 등에 활용되고 있다. 본 연구는 한국 사회의 건강불평등 데이터베이스 개발 시 영국 PHP 사례를 참조하여 양방향 웹기반 플랫폼 구축, 건강 불평등 주제 발굴과 그에 따른 자료의 구성, 지역 간 비교 기능의 적극적 활용, 사용자 요구를 반영한 자료의 제공과 지속적 기능 개선 등을 제안하였다.

감사의 말씀

본 연구는 2019년 영남대학교 학술연구조성비의 지원을 받아 수행되었다(grant no. 219A380166).

이해상충

저자는 본 논문의 내용과 관련하여 그 어떠한 이해상충도 없다.

참고문헌

1. Wiedenmayer K, Summers RS, Mackie CA, *et al.* Developing pharmacy practice: a focus on patient care: handbook. Geneva: World Health Organization, 2006. Available from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69399>. Accessed August 24, 2021.
2. Department of Health. Pharmacy in England: Building on strengths - delivering the future. Available from <https://www.gov.uk/government/publications/pharmacy-in-england-building-on-strengths-delivering-the-future>. Accessed August 24, 2021.
3. Social Pharmacy Committee in Korean Association of Pharmacy Education. Health promotion and community pharmacy. Administrative and managerial pharmacy. 2nd ed. Seoul: Panmun Education, 2018: 113-52.
4. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. *Int J Health Serv* 1992;22(3):429-45.
5. Whitehead M. Diffusion of ideas on social inequalities in health: a European perspective. *Milbank Q* 1998;76(3):469-92, 306.
6. Marmot M. Inequalities in health. *N Engl J Med* 2001;345(2):134-6.
7. Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet* 2005;365(9464):1099-104.
8. CSDH. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization, 2008. Available from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43943/9789241563703_eng.pdf?sequence=1. Accessed August 24, 2021.
9. Cho H-Y, Kim C-S. Inequality in health by socioeconomic status in Korea: a critical review from political science. *Academy of Democratic Society and Policy* 2017;31:101-31.
10. Kim KT. Korean health inequality report. Seoul: House of Sharing, 2012. ISBN 978-89-5810-249-6.
11. Lee EW. Health inequality getting worse, is the policy response appropriate? *Issue Anal* 2016;238:1-24.
12. Kim DJ, Lee SY, Ki M, *et al.* Health inequality indicators and policy tasks in Korea. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs, 2013. Available from <https://www.kihasa.re.kr/publish/report/view?type=all&seq=27544>. Accessed September 28, 2021.
13. Kim DJ, Choi JH, Lee JA, *et al.* Development of health equity indicator and policy to improve public health. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs, 2018. Available from <https://www.kihasa.re.kr/publish/report/view?type=all&seq=27898>. Accessed September 28, 2021.
14. Shin Y-J, Yoon T-H, Kim M-H, Jeong BG, Seo J-H. Health equity policy and practice: strategic approach for alleviation of health inequality. *Korea Social Policy Review* 2011;18(4):41-77.
15. Bradford C, Hill A, Wilkinson J. English health profiles--did they do what was expected? An evaluation of Health Profiles 2006. *Public health* 2009;123(4):311-5.
16. UK Government. Saving lives: our healthier nation. The National Archives, 1999. Available from https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/265576/4386.pdf. Accessed August 31, 2021.
17. Department of Health. Choosing health: making healthy choices easier. The National Archives, 2004. Available from https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/+/dh.gov.uk/en/publicationsandstatistics/publications/publicationspolicyandguidance/dh_4094550. Accessed August 31, 2021.
18. Public Health England. Public Health Profiles. Public Health England, 2021. Available from <https://fingertips.phe.org.uk/>. Accessed August 31, 2021.
19. Public Health England. PHE data and analysis tools. Public Health England, 2013. Available from <https://www.gov.uk/guidance/phe-data-and-analysis-tools#about-this-resource>. Accessed August 31, 2021.
20. Public Health England. Public Health England equality analysis. London: Public Health England; 2013.
21. Wilkinson J. Public Health Observatories in England: recent transformations and continuing the legacy. *Cad Saude Publica* 2015;31(Suppl 1):269-76.
22. Public Health England. About us. Public Health England, 2021. Available from <https://www.gov.uk/government/organisations/public-health-england/about>. Accessed August 31, 2021.
23. Public Health England. Cardiovascular disease: Primary care intelligence packs. Available from <https://www.harrow.gov.uk/downloads/file/26906/public-health-england-cardiovascular-diseases-report>. Accessed August 24, 2021.
24. Macintyre S, Maciver S, Ellaway A. Area, class and health: Should we be focusing on places or people? *J Soc Policy* 1993;22(2):213-34.
25. Kim SY. Establishing the local health care governance system to tackle health inequalities: An analysis of UK Health Action Zones initiative. *Korean J Public Adm* 2010;19(2):3-37.
26. Wilkinson J, Ferguson B. The first ten years of Public Health Observatories in England - and the next? *Public health* 2010;124(5): 245-7.
27. Gray JAM. 'Doing the right things right'. Evidence-based healthcare: how to make health policy and management decisions. 2nd ed. London: Harcourt Publishers Limited, 2001: 37-64.
28. Hwang SK. A study on the modelling of local healthcare governance. *Korean Assoc Local Gov Stud* 2013;16(4):137-61.
29. Diez Roux AV, Merkin SS, Arnett D, *et al.* Neighborhood of residence and incidence of coronary heart disease. *N Engl J Med* 2001;345(2):99-106.
30. National Health Insurance Service. National Health Insurance Atlas.

- Wonju: National Health Insurance Service, 2021. Available from <http://nhiss.nhis.or.kr:8087>. Accessed August 31, 2021.
31. Health Insurance Review & Assessment Service. Hospital evaluation information. Wonju: Health Insurance Review &

Assessment Service, 2021. Available from <https://www.hira.or.kr/re/diag/getDiagEvList.do?pgmid=HIRAA030004000100>. Accessed August 31, 2021.

Author information

Iyn-Hyang Lee: Professor