

보건의료 지속 가능성 패러다임 전환에 따른 주요 국가 및 국제 사회의 대응:

한국 보건의료에 주는 함의를 중심으로

우 경 숙¹ | 김 윤 희² | 신 영 전^{1*}

¹ 한양대학교

² 인하대학교

* 교신저자: 신영전
(yshin@hanyang.ac.kr)

초 록

이 연구는 보건의료 지속 가능성 위협의 대응 방안을 수립한 미국, 영국, 캐나다를 대상으로 지속성 실행 전략들을 심층적으로 검토하였다. 대상 국가들은 보건의료 성과체계에 효율성 및 재정 지속성 지표와 서비스에 대한 접근성, 품질, 형평성을 반영한 사회 지속 가능성 지표를 사용하고 있었다. 또한 환경 지속 가능성을 위해 정부 차원의 탄소 중립 목표를 설정하고, 법률적 근거를 마련함으로써 정부 부처가 달성해야 할 목표와 전략을 수립하고 지속 가능성 지표 평가를 통한 경과보고 체계를 의무화하고 있었다. 이들 국가들의 사례가 한국에 주는 시사점은 정부 차원의 지속 가능성 확보를 위해 자국의 보건의료 상황을 고려한 목표 설정과 대응 전략의 수립, 정책 이행을 평가할 수 있는 지속 가능성 프레임워크와 지표의 개발, 모든 의사결정 과정과 절차에 체계성과 투명성의 확보이다. 보건의료 지속 가능성을 진단하여 정책 평가에 활용할 지표를 개발하고, 국민건강보험의 재정 지속성에 국한된 논의를 넘어 경제·사회 영역뿐만 아니라 환경을 포함한 보건의료 지속 가능성 확보 방안을 마련하여 시행하여야 할 것이다.

주요 용어: 보건의료 지속 가능성, 보건의료 성과, 지속 가능성 프레임워크, 지속 가능성 지표

알기 쉬운 요약

이 연구는 왜 했을까? 세계 각국은 보건의료 체계의 지속 가능성을 위해 다양한 정책을 시행하고 평가하고 있으나, 한국은 이를 평가할 기준에 대한 논의가 부족하다. 이 연구는 미국, 영국, 캐나다 정책을 분석하여 한국 사회에 주는 시사점을 도출하기 위해 수행하였다.

새롭게 밝혀진 내용은? 미국, 영국, 캐나다는 경제뿐만 아니라 사회·환경적 요소를 고려한 지표를 마련하고, 탄소 중립을 목표로 정부가 관리하고 있었다. 반면, 한국은 지속 가능성 평가 기준이 부족하며, 의료 부문의 탄소 배출 감축 논의 등 환경 관련 목표 설정과 정부 지원이 미흡하다.

앞으로 무엇을 해야 하나? 첫째, 해외 사례를 참고하되 한국 보건의료 체계에 맞는 지속 가능성 확보 전략을 수립해야 한다. 둘째, 정책 효과를 평가할 기준을 마련하고 실행 결과를 지속적으로 검토해야 한다. 셋째, 정책이 일관성 있고 투명하게 추진되도록 절차와 기준을 세워야 한다. 마지막으로, 건강보험 재정을 넘어 경제·사회·환경을 아우르는 보건의료 지속 가능성 대책을 마련해야 할 것이다.

■ 투 고 일: 2024. 10. 25.

■ 수 정 일: 2025. 01. 31.

■ 게재확정일: 2025. 02. 24.

I. 서론

1. 보건의료 지속 가능성에 대한 논의가 왜 필요한가?

세계보건기구(WHO), 경제협력개발기구(OECD), 세계경제포럼(WEF)을 비롯한 국제기구와 주요 선진 국가들은 보건의료 체계의 성과 또는 보건의료 체계 지속 가능성을 위협하는 여러 요인을 확인하였다. 이러한 요인들로 인구는 고령화 및 만성질환 중심의 질병 구조 변화, 의학 기술 발달로 인한 고품질 서비스 수요 증가에 따른 의료비 부담 증가, 비효율적 의료 서비스로 인한 자원 낭비, 시스템 분절(fragmentation)로 인한 비효율성 등이 포함된다(Braithwaite et al., 2019; Pereno & Eriksson, 2020).

2013년부터 COVID-19 유행 이전인 2019년까지 OECD 회원국은 평균적으로 국민총생산(GDP) 대비 약 8.8%를 의료비에 지출하였고 2022년에는 9.2%를 지출하였다. 2022년 기준 한국은 9.7%로 OECD 국가 평균을 상회하였고, 의료비 지출은 미국(16.6%), 독일(12.7%), 프랑스(12.1%), 일본(11.5%) 순으로, 상위 15개 고소득 국가 모두 GDP의 10% 이상을 의료비에 지출하였다(OECD, 2023). 2000년 중반 이후 각 국가는 보건의료 재원확보의 어려움과 재정 부담을 해소하기 위하여 재원 다양화 및 효율적인 의료비 관리뿐만 아니라 서비스에 대한 접근성, 질적 수준 확보 등 경제·사회 중심의 보건의료 지속 가능성에 중점을 두고 다양한 정책을 도입하고, 보건의료 체계에서의 지속 가능성 지표를 개발하여 정책 평가에 활용해왔다(Pereno & Eriksson, 2020; Hu et al., 2022).

지금까지 보건의료 지속 가능성에 관한 주요 관심 대상은 인류의 건강과 효율성 중심이었고, 일부 사회적 관점을 취하는 방식이었으나, 최근에 인간의 활동으로 인해 발생한 다양한 환경 문제와 기후 변화가 21세기 인류의 건강과 웰빙에 가장 심각한 위협이라는 경고의 목소리가 커지고 이미 발생한 기후 관련 건강 위험 및 피해들이 증가하면서 전 세계 보건의료 체계는 새로운 패러다임의 전환(paradigm shift)을 맞이하고 있다(Costello et al., 2009). 란셋의 보건 및 기후 변화 위원회(Lancet Commission)는 2009년부터 연간 보고서를 발간하여 기후 변화가 인류의 건강에 미치는 영향을 발표하였고(Singh et al., 2011), 보건의료 전문가들은 기후 위기에 대한 비상 대책을 요구한 바 있다(Atwoli et al., 2021). 또한 여전히 진행 중인 COVID-19로 인하여 긴급상황에 대응하는 인프라 부족, 서비스 접근성과 건강 불평등, 사회관계망 붕괴, 의료폐기물을 포함한 오염 물질 배출 문제 등의 전 세계 보건의료 체계와 현대 사회의 구조적인 문제점들이 외부로 노출되면서 국민의 기본적인 건강권 보호, 의료체계의 회복력 강화를 위한 위기 대응과 정책 우선순위 선정의 중요성이 강조되었다(Albrecht, 2023).

2. 국제 사회와 주요 국가의 패러다임 변화에 대응은?

환경 및 기후 변화가 생태계에 미치는 영향이 명확해지면서 UN 기후변화협약(CCC) 및 기후 변화에 대한 정부 간 협의체(IPCC)와 같은 국제기구를 중심으로 문제의 시급성을 인식하고 광범위한 대응 조치를 추진하고 있다(Ossebaard & Lachman, 2021). 또한 주요 국가로 구성된 정상회담(G7과 G20)에서의 기후 변화에 관한 국제 협력뿐만 아니라 지역사회, 국가 및 국제 수준의 비정부 조직(NGO)들이 기후 변화 대응과 보건의료 지속 가능성을 위해 다양한 이니셔티브(initiative) 활동에 참여하고 있다. 대표적인 비영리 조직인 ‘위해 없는 보건의료(Health Care Without Harm, HCWH)’와 전 세계 보건의료 전문가로 구성된 ‘글로벌 기후 및 보건 연합(Global Climate and Health Alliance, GCHA)’도 활동을 시작했다(HGPI, 2023). HCWH는 지속 가능성을 확보하기 위한 조정자로서 역할을 위해 국제 사회 단위뿐만 아니라 세계 전역의 지역사회의 프로그램에 참여하고, ‘국제 친환경 건강병원(Global Green and Healthy Hospitals)’ 네트워크와 GCHA에 참여하고 있다(HCWH, 2023). 또한 일부 국가들은 기후환경 위기에 대응하기 위해 보건의료 지속 가능성을 핵심 원칙으로 탄소중립(net-zero), 기후 변화

적응과 같은 장기 목표를 설정하고, 구체적이고 단기적인 정책 전략 및 법률 마련, 자금 조달, 연구 개발 확대 및 전환 등의 통합적인 방안을 추진하고 있다(Brown et al., 2023; Ossebaard & Lachman, 2021). 특히, 미국, 영국, 캐나다, 호주 등의 국가들은 2000년대부터 보건의료의 경제 및 사회 지속 가능성을 확보하기 위하여 정책 목표와 추진 전략을 수립해 왔고, 최근에는 환경을 포함한 보건의료 지속 가능성으로 범위를 확대하여 정책 목표를 설정하고 있다. 이들 국가의 공통점은 정책 목표를 단계별로 달성하기 위해 측정 지표를 개발하고, 그 결과를 공식적인 절차를 통해 공개함으로써 정책 평가 및 성과 개선을 위한 근거 자료로 활용한다는 점이다.

한국은 다른 선진 국가들이 직면해 있는 인구 고령화, 의료비 지출 증가로 인한 재정 지속 가능성의 위협 이외에도 의료보장 수준을 충분히 높여야 하는 이중 부담(double burden) 상황에 있다. 특히, 급격한 인구 고령화로 인하여 2022년 65세 이상 인구의 국민건강보험 진료비가 44조를 넘었고, 대상자의 17%를 차지하는 노인층 의료비가 총진료비의 43.1%를 차지했다(국민건강보험공단, 2023). 또한 통계청의 장래 추계에 따르면, 2040년 65세 이상 노인인구 구성비가 34.4%를 차지할 것으로 전망되어 노인 의료비에 대한 부담 우려가 커지고 있다(통계청, 2022). 이와 같은 상황에서 2022년 기준 한국의 경상 의료비 대비 공공 자원 비중은 62.7%로 OECD 국가 평균인 75.8%(OECD, 2024b)에 미치지 못하고 있다. 낮은 의료보장 수준은 의료비로 인한 재정적 위험으로부터 개인과 가구를 보호하는 기능을 약화하는데, 2021년 OECD 회원국(평균 3.3%) 중에서 한국의 재난적 의료비 발생률(6.1%)이 가장 높았다(OECD, 2023).

보건의료 지속 가능성을 확보하기 위해서는 보건의료에서 지속 가능성이 가지는 개념적 의미와 구성 요인들을 포함하는 통합적인 접근이 필요하다. 지금까지 국내에서 수행된 보건의료 지속 가능성에 관한 연구 대부분은 국민건강보험 재정 지속성을 중심으로 미시적(microscopic) 수준에서 다루어져 왔다. 따라서 한국 보건의료 지속 가능성에 관한 논의 범위를 재정 영역뿐만 아니라 사회 및 정책, 더 나아가 환경까지 확대할 필요가 있다. 또한 지속 가능성을 통해 최종적으로 달성하고자 하는 정책 목표와 부문별 계획들을 원활하게 실행하기 위해서 이를 평가할 수 있는 지표 개발이 유용할 것이다. 아직 국내에서는 보건의료 지속 가능성을 계량화하여 측정하고, 공식적으로 정책에 활용할 수 있는 지표가 없을 뿐만 아니라 이를 개발하기 위한 선행연구들이 부족한 실정이다. 따라서 한국보다 먼저 보편적 의료보장을 달성하고, 보건의료의 지속 가능성 제고를 위해 프레임워크(framework)와 측정 지표를 개발하여 지속 가능성 수준을 평가하고 있는 주요 국가의 정책 전략과 측정 지표의 개발 배경 및 경과, 지표의 구성, 측정 결과의 정책 활용 등을 체계적으로 고찰할 필요가 있다.

3. 연구 목적 및 방법

이 연구는 보건의료 체계에서 경제·사회·환경 지속 가능성을 중심으로 주요 국가와 국제기구에서 개발하여 활용하고 있는 측정 지표를 고찰하여, 한국 보건의료에 주는 시사점을 도출하는 것이 목적이며 구체적으로 다음과 같은 질문에 답하고자 수행되었다. 첫째, 보건의료 지속 가능성의 개념과 논의의 대상은 역사적으로 어떠한 변화를 거쳐 왔는가? 둘째, 보건의료 지속 가능성에 적극적으로 대응하고 있는 주요 국가와 국제기구가 채택하고 있는 지속 가능성 프레임워크와 측정 지표에는 어떠한 것들이 있는가? 마지막으로 이와 같은 국외 작업이 한국 사회에 주는 정책적 함의는 무엇인가? 이를 도출하기 위해서 우리는 보건의료 지속 가능성 확보를 위해 다양한 정책을 실행하고 있는 국가 중에서 미국, 영국, 캐나다를 대상 국가로 선정하였고, 지속 가능성 프레임워크와 측정 지표를 개발하여 지표의 개념을 설명하고 정책 분석 및 해석 내용을 보고서로 발행하고 있는 OECD를 검토 대상에 포함하였다.

고찰 대상에 포함된 국가의 공통점은 재정 및 사회 영역에 대하여 연방 정부 또는 주 정부 전체 보건의료 수준에서 지속 가능성 정책 목표를 설정하고, 정책 전략 및 실행 계획, 추진 및 결과 보고까지 체계적으로 수립하

여 이행하고 있었다. 둘째, 보건의료 영역에서 발생하는 탄소 배출을 줄이기 위해 2020년 전후로 연방 보건부 또는 공공 의료체계를 중심으로 장·단기 목표를 설정하고, 지속 가능성 개선을 위한 정책과 프로그램을 도입하였다(Ossebaard & Lachman, 2021). 마지막으로 국가의 보건의료 재정, 사회, 환경을 반영하여, 보건의료 지속 가능성 프레임워크와 측정 지표를 개발하여 그 결과를 정책 평가에 활용하고 있었다.

이 연구는 고찰 대상 국가와 OECD의 행정 조직 및 연구소에서 발행하는 정책 브리핑 자료, 정책 보고서, 공식 웹사이트를 통해 발표하는 통계 자료 등을 수집·검토하여 지속 가능성 정책, 지표 개발 및 관리·운영 현황을 고찰하였고, 국내·외 전자 학술 문헌과 연구 보고서를 이용하여 지속 가능성의 개념과 의미, 보건의료 분야에서의 역사적 논의 경과, 주요 쟁점 사항 등을 검토하였다.

II. 이론적 고찰 및 선행연구 동향

1. 지속 가능성 개념과 논의에 대한 역사적 경과

가. 지속 가능성과 지속 가능한 발전의 개념 등장

1960년대 후반, 과도한 산업화와 경제성장으로 인한 환경 위기의식이 고조되면서 ‘성장의 한계(limits to growth)’와 ‘지속 가능한(sustainable)’이라는 용어가 새롭게 등장하였다(McKenzie, 2004). 이 당시 서구의 과도한 성장 중심 개발에 대한 비판과 함께 경제와 환경의 조화를 강조하면서 ‘지속 가능한 사회(sustainable society)’ 또는 ‘지속 가능성(sustainability)’이라는 개념을 다루는 도서들이 시리즈로 출간되었다(Purvis et al., 2019).

지속 가능성이라는 명칭은 1975년 유엔 환경·개발 세계위원회(UNEP)가 개최한 제2차 회의에서 공식적으로 처음 사용되었고, 지속 가능성에서 파생된 ‘지속 가능한 발전(sustainability development)’은 1987년 브룬틀란드(Brundtland)가 의장을 맡은 UNEP의 보고서(Our Common Future)에서 채택되었다. 이 보고서에서는 지속 가능한 발전을 “미래 세대가 그들 자신의 필요를 충족시킬 수 있는 능력을 손상하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족시키는 것”(Brundtland, 1987, p. 43)으로 자원 개발과 환경 간의 조화뿐만 아니라 향후 세대를 위해 환경을 보존해야 한다는 세대 간 형평성을 강조하고 있다. 지속 가능성 또는 지속 가능한 발전은 이후 다양한 의미로 해석되면서, 이론적 또는 개념적 논의가 명확하게 정립되지 않았음에도 불구하고, 이를 구성하는 환경, 경제, 사회라는 세 가지 기둥(pillars)을 여러 분야에서 보편적으로 사용되고 있다(Purvis et al., 2019).

나. 지속 가능성과 지속 가능한 발전에 대한 논의 경과

1992년 리우 정상회담 이후 UN은 여러 공식 문서를 통해 경제, 사회, 환경 측면에서 지속 가능성의 균형과 조화를 강조하였고, 여러 차례 회의를 통해 지침과 진행 상황을 공유하였다(Assembly, 2007). 그러나 환경 및 경제적 측면과 비교하여 사회적 지속 가능성은 1990년대 후반까지 주목받지 못했고 이후 많은 연구와 논의에도 불구하고, 단일 정의에 대한 합의는 이루어지지 않았다. 거시적 측면에서 사회 정의와 형평성, 통합, 다양성과 같은 삶의 질과 형평성, 그리고 미시적 측면에서 신체적 안녕과 안전과 같은 기본적인 욕구가 포함된다는 포괄적인 정의에는 어느 정도 합의가 이루어졌다(Hajirasouli & Kumarasuriyar, 2016).

지속 가능한 발전에 대한 논의는 2015년 UN의 ‘지속 가능한 발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)’ 수립으로 이어졌다. SDGs은 2030년까지 인류가 달성하기 위한 17개의 글로벌 목표들을 의미하며, 지속 가능한

발전의 세 가지 차원(경제, 사회, 환경)을 17개 SDGs와 균형 잡힌 방식으로 통합하는 것을 목표로 한다(UNGA, 2015). 이중 건강과 웰빙(SDG3)은 ‘모든 사람의 건강한 삶을 보장하고 웰빙(well-being)을 증진하는 것’으로, 보편적 의료보장(universal health coverage, UHC)을 핵심 목표로 하고 있다(Mehra & Sharma, 2021). SDGs 모형은 여러 국가 및 국제기구에서 지속 가능성을 평가하고, 점진적인 목표 달성을 위한 지표로 활용되고 있으나, 전 세계 국가들이 다양한 영역에서 공통으로 지속 가능성을 측정할 수 있는 적절한 지표가 부족하다는 점에서 비판을 받았다(Grzebyk & Stec, 2015). UN이 SDGs를 수립한 이후에 한국은 2016년 한국형 K-SDGs를 개발했으나, 유엔의 SDGs 구성과 다르고, 목표치가 제시되지 않았다는 제한점을 보완하기 위해 2018년 환경부를 중심으로 경제, 사회, 환경 등 국정 전반의 지속 가능성을 확보하기 위해 K-SDGs를 추가 개발하였다. 그러나 문제 해결을 위한 정책 수립 및 SDGs에 대한 직접적인 예산 배정, SDGs에 대한 정책 지표의 구축 및 평가, 모니터링이 활동이 부족하다는 평가를 받고 있다(서주환 외, 2022). 현재 일부 국가 또는 연구자들은 SDGs를 각 국가의 보건의료 상황에 맞게 재구성하여 보건의료 프레임워크 개발에 활용하거나(Gavurova & Megyesiova, 2022), 일부 항목을 선택하여 보건의료 기관 수준의 지속 가능성 지표로 사용하고 있다(Mehra & Sharma, 2021).

2. 보건의료 분야에서 지속 가능성

가. 보건의료 분야에서 지속 가능성 개념

‘보건의료 분야 지속 가능성(sustainability in healthcare systems)’이라는 용어는 지속되거나 영구적이라는 개념을 의미하지만 서비스 영역, 수준, 관점에 따라 다양한 정의를 사용하고 있다. 보건의료 지속 가능성에 대한 정의를 이론화하기 위한 공통된 합의는 없으나, 좁은 의미에서 보건의료의 지속 가능성은 대상 집단에 제공하는 의료 서비스, 개입 프로그램들이 일정 기간 이후에도 지속하여 제공되고, 유지될 수 있도록 하는 대응으로 정의할 수 있으며, 일반적으로 지역사회 공중 보건, 1차, 2차, 3차 의료영역에 이와 같은 개념을 적용할 수 있다(Lennox et al., 2020). 넓은 의미에서 보건의료 지속 가능성은 “변화하는 환경, 사회, 경제적 맥락에 대한 유지 및 지속적인 적응을 의미하며, 제한된 의료자원을 효과적이고 책임감 있게 사용하여 인구와 각 개인의 건강과 웰빙을 유지하고 개선하는 것을 보장하는 것”으로 정의할 수 있다(Maghsoudi et al., 2020, p. 2). 그러나 역사적으로 보건의료 분야의 지속 가능성은 재정적 측면에 중점을 두고 논의 되어 왔다.

나. 보건의료 지속 가능성 패러다임의 역사적 전환

1) 보건의료의 전통적 패러다임: 경제 및 효율 지속 가능성

경제적 차원의 보건의료 지속 가능성은 수십 년 동안 학계를 중심으로 보건의료 서비스 제공의 효율성과 비용 절감, 자원의 최적화에 대한 논쟁의 대상이었다(Borgonovi & Compagni, 2013). 특히 2차 세계대전 이후 전 세계는 유례없는 경제성장과 산업화를 맞이하면서, 1970년대 초반까지 의료 및 복지 서비스 제공을 위한 투자, 공공 보건의 단계적 확대, 공보험과 민간 보험 성장으로 의료수요가 증가하면서 의료비 지출이 급속하게 증가하였고, 이러한 양상은 국가와 정부의 발전 수준을 평가하는 척도로 간주하였다(Schieber, 1990). 그러나 1970년~1980년 경제성장이 둔화하는 시기에도 의료비 지출은 계속 증가하여, 보건의료 이외에 다른 영역과 활동 분야에서 발생할 수 있는 기회비용에 대한 우려를 불러일으켰다. 더욱이 1990년대는 신자유주의 정치 이념과 시장 중심의 패러다임이 보건의료 부문으로 확대되면서 정부의 역할은 공공 및 필수 서비스를 제공하는 데 국한되

었고, 대부분의 의료 서비스 제공이 민영화되면서 경쟁과 효율성을 강조하는 전략들이 채택되었다(Borgonovi & Compagni, 2013). 주요 고소득 국가에서 외부 위탁(outsourcing)을 받은 민간 의료기관은 수익성이 높은 환자를 대상으로 하거나, 인력 수준을 줄임으로써 재정적 효율성을 추구하는 경향을 보였다. 이와 같은 정책을 옹호하는 사람들은 민간 기업의 재정적 책임으로 환자의 웰빙을 보장하고, 공공 부분의 관료주의로 인한 비-효율성을 감소시키고, 보험자 및 공급자 간 경쟁을 통해 저-비용의 질 높은 서비스를 제공해야 한다고 주장하였다(Goodair & Reeves, 2024). 이와 관련하여 WHO는 지속 가능성을 '재정적으로 공정하며 사용할 수 있는 자원을 가장 효율적으로 활용하는 방식으로, 건강과 건강 형평성을 개선하는 것'으로 정의하였고(WHO, 2010), OECD는 정부가 장기적으로 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하는 공공 재정을 유지하는 능력으로 정의하면서, 의료비 절감이 아닌 예측 가능한 의료비 증가 또는 통제 가능성으로 해석하였다(OECD, 2015).

2) 경제 중심에서 보건의료 사회적 지속 가능성으로 확대

1990년대 중앙 정부의 통제를 줄이는 권력 분산형 개혁은 공공의료비 증가를 둔화시키는데 일부 효과가 있었으나, 인구 고령화 및 만성질환 증가로 대부분 국가의 의료비 지출은 계속 증가했고, 공공의료 체계의 연대성과 보편성의 훼손은 시민들의 비판과 불신을 초래했다(Borgonovi & Compagni, 2013). 또한 민간 영역에서의 서비스 공급은 서비스 품질의 저하, 서비스 접근성의 불-형평성, 의료인력의 고용 악화 등의 사회적 문제를 발생시켰고(Goodair, & Reeves, 2024), 이와 함께 시민들의 보건의료 서비스에 대한 요구와 권리 강화를 통해 지속 가능성에 관한 논의가 사회적 영역으로 확대되었다. 일반 사회와 유사하게 보건의료 맥락에서의 사회적 지속 가능성도 국민의 건강과 안전한 의료자원의 공정한 분배, 자원에 대한 동등한 접근 기회 제공을 의미하며(Borgonovi & Compagni, 2013), 이에 대한 이해 관계자의 대응을 통해 보건의료 체계의 지속 가능성이 보장될 수 있다(Maghsoudi et al., 2020).

WHO는 2005년 회원국을 대상으로 국가의 경제 상황이나 정치적 이념과 관계없이 모든 국민이 재정적 어려움 없이 의료 접근성을 보장받을 수 있는 보편적 건강보장(UHC)을 위한 보건의료 재정 시스템의 개발을 촉구하였는데(Carrin et al., 2005), Borgonovi와 Compagni(2013)는 보건의료가 UHC를 통해 건강 수준을 넘어 긍정적인 사회적 가치를 창출할 수 있으며, 이것이 사회적으로 지속 가능한 보건의료 체계의 특징이라고 설명하였다. Shigayeva와 Coker (2015)는 보건의료 체계 목표에 재정적 균형, 인구의 건강, 재정적 위험으로부터 보호, 소비자 요구에 대한 대응을 포함함으로써, 개인의 복지와 자원의 공정한 분배와 관련성이 있는 지속 가능성의 사회적 차원의 역할을 강조하였다(Maghsoudi et al., 2020; Wątróbski et al, 2023). 또한 EU 회원국은 보건의료 체계의 가치와 지속 가능성에 대한 논의를 시작하면서, 2006년 의료의 보편성, 양질의 서비스에 대한 접근성, 형평성, 연대라는 공통적인 보건의료 체계의 지속 가능성을 목표로 채택했다(Guthmuller et al., 2021). 이와 관련하여 세계경제포럼(world economic forum)은 전 세계가 증가하는 보건의료 수요와 의료비 통제라는 상충적인 상황에 직면해 있으며, 비용-효율적이고 지속이 가능한 보건의료 체계를 개발하여 의료비 지출과 환자의 건강 개선 사이에 균형을 맞추고, 이를 유지하는 것이 중요하다고 강조했다(Abbasi, 2013).

3) 환경과 기후 변화를 포함한 포괄적 보건의료 지속 가능성으로 전환

기후 변화는 간접적으로는 기온 상승, 폭염, 가뭄과 같은 이상 기후와 환경 오염을 증가시키고, 결과적으로는 신체적인 부상, 전염병 확산, 노동 생산성 감소, 사망과 같은 건강 문제와 사회적 문제를 발생시키는데, 이와 같은 영향들은 기후 변화에 대한 대응력이 낮은 저소득 국가나 사회경제적으로 취약한 인구 집단에 집중적으로 나타난다(Isaifan, & Ajjur, 2023).

그 동안 기후 변화 및 환경 오염이 인류에 미치는 영향에 관한 여러 가지 증거들이 오랜 시간에 걸쳐 제시되었

나, 보건의료가 지구 온난화의 주범인 온실가스를 포함한 환경 오염 배출원이라는 사실은 명확하게 알려지지 않았다(Hu et al., 2022). 그러나 2010년 중반부터 보건의료 영역에서 배출되는 탄소를 포함한 오염 물질이 기후 변화에 영향을 미친다는 증거들이 다수 제시되면서 기후 위기와 적응에 대한 세계적 관심이 증가하였고, 보건의료의 환경적 지속성 평가에 대한 논의가 본격적으로 이루어졌다(Carnero, 2015). 2017년 WHO는 기존의 재정 지속 가능성에서 확장하여, 환경적 지속 가능성을 환경에 대한 부정적인 영향을 최소화하고, 현재와 미래 세대를 위해 환경을 복원 및 보전하여 건강을 개선, 유지, 또는 회복할 수 있는 체계로 규정하였다(WHO, 2017). 특히, 보건의료 영역에서 배출되는 온실가스가 전체 배출량의 4.4% 정도로 추정되는데(Brown et al., 2023), 대부분 보건의료 시설에서 발생하는 탄소 집중 치료, 화력 에너지, 다양한 오염 물질에 의한 것으로 기후 변화에 영향을 미치는 새로운 공중 보건 문제로 대두되면서 보건의료 영역의 환경 지속 가능성 논의와 연결되기 시작했다(Ossebaard & Lachman, 2021).

표 1. 보건의료 지속 가능성 유형과 정의

지속 가능성 유형	저자(연도)	지속 가능성 정의
재정적 지속 가능성	WHO(2015)	재정적으로 공정하며 사용할 수 있는 자원을 가장 효율적으로 활용하는 방식으로, 건강과 건강 형평성 개선
	OECD(2015)	정부가 장기적으로 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하는 공공 재정을 유지하는 능력으로, 의료비 절감이 아닌 예측 가능한 의료비 증가 또는 통제의 가능성
사회적 지속 가능성	Borgonovi & Compagni (2013)	사회적 지속 가능성은 국민의 건강과 안전한 의료자원의 공정한 분배 및 동등한 접근 기회
	Shigayeva & Coker(2015)	보건의료 체계 목표에 재정적 균형, 인구의 건강, 재정적 위협으로부터 보호, 소비자 요구에 대한 대응을 포함함으로써, 개인의 복지와 자원의 공정한 분배와 관련성이 있는 지속 가능성
	Guthmuller et al., (2021)	보건의료 체계에서 의료의 보편성, 양질의 서비스에 대한 접근성, 형평성, 연대라는 공통적인 보건의료 가치
환경적 지속 가능성	WHO(2017)	환경에 대한 부정적인 영향을 최소화하고 현재와 미래 세대의 이익을 위해 환경을 복원하고 개선할 기회를 활용하면서 건강을 개선하고 유지 또는 회복하는 체계
	OECD(2024b)	미래 세대의 권리를 침해하지 않으면서 현재의 요구를 충족하는 것을 의미하며, 기후 변화와 같은 환경적 지속 가능성뿐만 아니라 다양한 차원의 영역 포괄

주: 이상의 지속 가능성 유형 및 개념은 이 논문의 이론적 고찰 및 선행연구 동향의 주요 내용을 요약 정리한 것임.

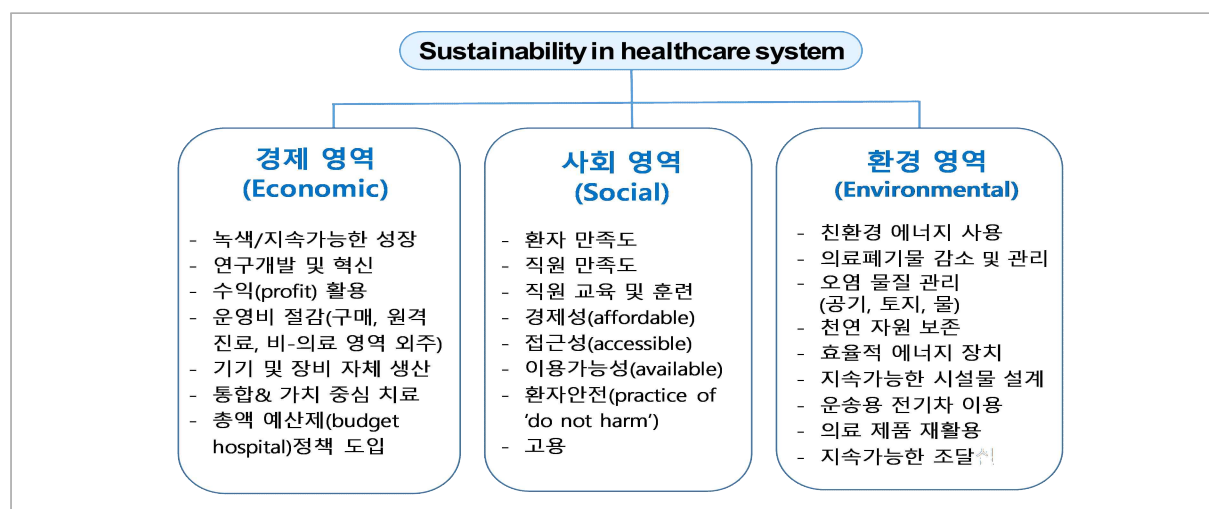
3. 지속 가능성 프레임워크와 지속 가능성 지표

가. 지속 가능성 프레임워크와 지표의 개념 및 개발의 필요성

보건의료 체계에서 목표를 설정하고, 그 목표 달성 수준을 평가하기 위해서는 프레임워크와 지표개발이 필요하다. 지속 가능성 지표는 여러 개념을 수학적으로 연결하여 단일 숫자로 산출하는 것으로, 복잡한 분석 결과를 요약하고 간단히 해석할 수 있어 다차원적 분석에 유용하며, 정책 개입(intervention)에 의한 효과를 확인할 수 있어 정책 근거로 활용할 수 있다. 지속 가능성 지표의 핵심은 측정 지표의 구성과 체계를 논리적으로 제시해주는 프레임워크(framework)라고 할 수 있는데, 이는 지표 개발의 목적, 가치, 방향을 포함하는 이론적 틀로서, 지표를 규정하고 선택하는 기준이면서(Momete, 2016), 지표 개발 연구의 신뢰성 개선에도 도움이 된다(Lennox et al., 2020).

국제기구 및 주요 국가, 연구자들은 다양한 지속 가능성 프레임워크와 측정 지표(indicators) 또는 지수(index) 제안하였다. 지속 가능성을 결정하는 맥락적 요인인 프레임워크는 보건의료 지속 가능성 영역과 동일 수준에서 경제적, 사회적, 환경적 측면을 반영하거나, 보건의료 조직, 지역사회, 국가와 같은 보건의료의 당면 과제를 반영한다(Wanamaker, 2018). 이 중 Mehra와 Sharma(2021)는 지속 가능성 프레임워크를 경제, 사회, 환경 차원으로 구성하고, 문헌 고찰과 전문가 자문을 통해 지속 가능성 항목을 구성하였다. 경제적 지속 가능성은 보건의료 영역의 녹색 경제를 구축하기 위한 전제 조건으로 환경 피해가 적고, 자원 효율적인 활동을 강조하며, 연구 개발, 운영비 절감, 총액 예산제(budget hospital) 도입 등을 포함한다. 사회적 영역에는 환자 만족도, 직원 만족도, 인력 교육 및 훈련, 접근성-경제적 접근성-이용 가능성이 있는 서비스, 위해 없는 서비스를 통한 환자 안전, 고용 영역을 포함한다. 마지막 환경 영역에는 친환경 에너지 이용, 의료폐기물 감소 및 관리, 병원 건물 시설물의 지속 가능한 설계, 효율성 높은 기구 및 기기 사용, 전기차 이용, 의료 제품의 재활용, 지속 가능한 조달 등의 항목이 포함된다(그림 1).

그림 1. 보건의료 지속 가능성 프레임워크의 세 가지 기둥의 구성 항목



주: Mehra와 Sharma(2021)가 제시한 체계적 문헌 고찰 내용과 지속 가능성 모형 항목을 그림으로 요약 정리함.

출처: “Measures of sustainability in healthcare”, Mehra & Sharma, 2021, Sustainability Analytics & Modeling, pp. 2-4.

나. 국내외 지속 가능성 지표 개발 동향

그동안 국제기구 및 주요 국가에서는 보건의료 체계에 대한 국제 현황 보고, 정부 성과 및 자원 분배와 같은 다양한 목적으로 정부 기관 및 학계를 중심으로 여러 유형의 지표(Indicators)와 지수(indexes)를 개발하는 연구를 수행해왔다(WHO, 2015). 보건의료 분야의 지속 가능성에 관한 연구들은 1970년 후반에 발표되기 시작하여, 2010년 중반 이후부터 출판물이 양적으로 많이 증가하였다(Braithwaite et al., 2019). 대다수 연구는 국가의 경제 수준이나 보건의료 체계와 관련 없이 보건의료 지속 가능성에 대한 시대적 관점에 따라 이론적 개념과 정의를 제시하였다(Braithwaite et al., 2019; Levesque & Sutherland, 2020). 또한 기존 이론에 근거하여 보건의료 지속 가능성 프레임워크 및 지표를 개발하거나(Momete et al., 2016; Mehra & Sharma, 2021), 국가별 지속 가능성을 평가하기 위하여 프레임워크 및 측정 지표를 활용하여 지표별 결과를 산출한 연구들도 있었다(Mehra & Sharma, 2021; Wątróbski et al., 2023).

국내에서 수행된 연구 대부분은 국민건강보험 재정 현안에 근거하여 보건의료 제도 및 정책 대안을 제시하고

있다. 일부 연구는 국민건강보험재정 위기에서의 재정 안정화 방안에 대하여 논의하였고(신현웅, 여지영, 2014; 이은경, 2018), 단기적인 재정 안정화를 확장하여, 장기 전략으로 의료전달체계, 진료비 보상제도, 질 평가 제도 등의 정책 방안을 제시한 연구도 있다(신현웅, 2020; 정용주, 2021; 강희정, 2024). 한편, 보건의료 영역에서 지표와 관련하여 의료체계 성과 지표 개발 연구가 일부 수행되었는데, 오주연과 이수경(2014)은 보건의료 성과 평가를 위한 체계구축을 위해 선행연구 검토를 통해 지표를 재구성하였고, 전문가 델파이 조사를 거쳐 지표 최종(안)을 제안하였다. 주요 지표에는 건강 상태(기대 여명, 질환별 사망률 등), 의료의 질(치료의 적절성, 환자 안전, 환자 경험 등), 의료 접근성(의료 보장성, 시간적 적시성 등), 효율성(투입 대비 결과, 인적 자원의 산출 효율성 등), 지속 가능성(건강보험 재정 안정성), 형평성(소득 및 교육 수준에 따른 의료 이용 및 건강 결과)을 포함하였다. 그러나 전문가 델파이 조사 응답률(1%대)로 매우 낮았고, 실제 지표를 활용한 성과 측정과 진단까지 연계되지 못했다. 이 외에 김명화 외(2016)는 빅데이터를 이용하여 보건의료 체계를 평가하기 위해 선행연구 검토와 전문가 델파이 조사에 근거하여, 재정 지속 가능성 및 효율성(포괄수가제도, 경증질환 약제비 등), 서비스의 질(환자 안전, 질 평가 지표 등), 의료 접근성(원격의료 도입 및 확산, 비급여 관리 등), 형평성(난임 시술 소득 구간별 지원 차등, 의료 취약지 수가 조정 등)을 포함한 41개의 중간 성과 지표를 제시하였다. 그러나 지표 선정 기준을 건강보험심사평가원 기능과 역할에 중점을 두었다는 점과 실제 데이터를 이용한 지표 산출을 통해 지표의 유용성 및 활용 가능성을 검증받지 못했다는 제한점이 있다. 이와 관련하여, 건강보험심사평가원은 의료 서비스의 질 향상을 위해 요양급여 전반의 안전성, 효과성, 효율성, 환자 중심성 영역의 36개 항목을 대상으로 적정성 평가를 수행하고 있다(건강보험심사평가원, 2024). 한편, 이한솔 외(2023)는 영국, 독일, 일본의 기후 보건 탄력성에 대하여 기후변화대응 정책, 보건의료 인력 교육, 인구의 건강 영향 평가, 의료기관의 기후 변화 취약성 평가, 병원의 친환경적 운영, 재난 상황 대비 의료체계 구축, 기후변화 예산을 중심으로 한국의 기후 보건 탄력성 정책과 비교 분석하였으나, 실제 보건의료의 지속 가능한 환경 및 기후 보건 탄력성 산출물을 정책 수립과 사업 운영으로 정의하고, 목표 달성을 위한 측정 가능한 지표는 제시하지 않았다. 또한 우경숙 외(2024)는 경제와 사회를 중심으로 프레임워크 및 지속 가능성 항목을 구성하여, 한국과 OECD 국가들의 보건의료 지속 가능성을 평가하였으나, 환경 지속 가능성 영역이나 한국의 특수한 맥락을 충분히 반영하지 못했다는 한계가 있다.

III. 주요 국가 및 국제기구의 보건의료 지속 가능성을 위한 정책 대응

캐나다, 미국, 영국 국가에서 제시하고 있는 보건의료 지속 가능성의 세 가지 차원 중에서 재정 및 사회 영역은 연방 정부 및 지방정부 보건의료 전체에서 산출된 항목을 결과를 보고하는 반면에, 환경 영역은 재정·사회 영역과는 구조적으로 다르게 특정 기관에 한정되어 있기 때문에 이 연구에서도 보건의료 지속 가능성 프레임워크와 측정 지표를 재정·사회 영역 <표 2>과 환경 영역 <표 3>으로 구분하여 제시하였다.

1. 주요 국가의 재정·사회적 보건의료 지속 가능성 프레임워크 및 지표개발 현황

가. 캐나다

캐나다는 공공 자금으로 조달되는 메디케어(Canadian Medicare)라는 건강보험을 통해 보편적이고 분권화된 의료체계를 운영하고 있다. 연방 정부에서 보편적 의료보장에 대한 국가 표준과 보건의료 지속 가능성을 포함한 보건의료체계성과 지표를 개발하고 있으나, 의료 서비스의 제공 및 제공자 감독은 13개 주정부와 준주 정부(territorial governments)에서 수행한다(Commonwealth, 2020).

캐나다의 보건의료 지속 가능성에 대한 우려는 2000년대 초반부터 나타나기 시작했으며, 점차 의료 서비스 제공 방식과 의료비 보상 제도에 대한 논쟁으로 확산되었다(Dhalla, 2007). 특히, 의료비 지출 문제와 함께 의료 접근성 문제, 진료 대기시간 증가, 서비스 품질 및 안전에 대한 문제들이 드러났다(Stuart & Adams, 2007). 이에 캐나다 정부는 의료체계의 지속 가능성, 캐나다인의 요구에 대한 의료체계의 대응, 건강 수준 개선을 위해 보건의료 체계의 성과를 측정하고 관리할 수 있는 보건의료 성과(health system performance, HSP) 프레임워크를 제안 하였고, 보건의료 정보를 산출하는 캐나다 보건정보연구소(Canadian Institute for Health Information, CIHI)가 전국적 관점의 HSP 프레임워크를 개발했다. HSP 프레임워크는 1) 투입 요인과 서비스 특성, 2) 산출 요인, 3) 건강의 사회적 결정 요인, 4) 결과를 포함하여 4개 영역으로 구성되고, 각 영역에는 측정 항목들이 포함되었다. 이 중에서 재정 지속 가능성에 해당하는 항목에는 투입 영역에 보건의료 자원의 효율적인 분배와 효율성이 포함되고, 사회적 지속 가능성에는 산출 영역의 보건의료 서비스에 대한 접근성, 안전성, 적절성, 효과성, 효율성으로 구성되어 있다(CIHI, 2013). 이와 같은 성과 항목의 측정 결과는 캐나다 전역의 성과를 측정하는 '캐나다 보건의료 체계 성과 측정(performance measurement the Canadian health system)'과 성과를 모니터링하기 위한 '부문별 보건의료 체계 성과(aligned health system performance)'로 구분된다(HEC, 2021).

2003년 캐나다 정부는 4가지 분야의 보건의료 우선순위 지표의 개선을 전제로 연방 정부가 주 정부와 지방정부에 보건의료 재원을 지원하는(Canada Health Transfer) 정부 간 원칙적 합의(Agreements in principle with provinces and territories)을 체결하면서, 주 정부는 2023년부터 10년 동안 다양한 보건의료 지표를 수집하여 보건정보연구소(CIHI)에 보고해야 한다. 이 합의의 핵심은 정부의 전략적 목표 설정과 이를 달성하기 위한 성과 지표를 통해 근거-기반 의사결정과 주 정부 및 지방정부의 정책에 대한 책임 강화이다. 캐나다 연방 보건부는 각 정부가 제출한 결과 보고서에 근거하여, 주 정부와 지방정부의 성과를 확인하고 정책 수행 과정 및 평가 결과를 공개적으로 발표한다. 이러한 지표 측정 결과를 통해 캐나다 전역에 걸쳐 성과 결과를 비교하고, 정책 전략에 대한 벤치마킹을 가능하게 할 것으로 기대되고 있다(Health Canada, 2024).

나. 미국

미국은 보편적 의료보장제도가 없는 국가지만, 연방 보건부(HHS) 산하 기관인 연방 보험청(Centers for Medicare and Medicaid Services, CMS)에서 65세 이상의 노인과 일부 장애인을 대상으로 하는 메디케어(Medicare), 저소득 계층을 위한 메디케이드(Medicaid)를 운영하고 있다. CMS는 공공 재원의 책임자로서 메디케어의 재원을 관리하고, 보건의료 체계의 상호운용성, 내부 운영 프로세스의 효율성 개선을 목표로 재정 지속 가능성 향상 전략 및 측정 지표를 개발했다. CMS의 재정 지속 가능성은 CMS 프로그램 지속 가능성(CMS Programs Sustainability)과 메디케어에 사용할 수 있는 2개의 신탁기금(Trust Fund)인 병원 보험(hospital insurance)과 보충 의료보험(supplementary medical insurance)에 중점을 두고 있다. CMS의 재정 지속 가능성에는 재정 균형(수입과 지출 비율), 신탁기금 적립 비율에 따른 지급 능력(trust fund solvency), 영역별 비용 증가율 등의 재정 건전성 지표와 CMS 부당 청구확인 조사의 '지급 오류율(payment error Rate)', 메디케어 파트C와 D의 '의약품 오남용 부당 청구율' 등의 관리 운영 효율성 지표가 포함되어 있다(CMS, 2023a). 또한 CMS는 재정 영역뿐만 아니라 사회 지속 가능성에도 포함되는 병원 수준의 위험-표준화된 합병증과 사망 발생률(hospital-level risk standardized rate)을 산출하여 취약계층에 대한 안전한 치료 환경과 의료의 질 향상과 메디케어의 건강 형평성을 목표로 메디케어 어드밴티지와 파트D에 '재원 재설계 계획(Advantage and Part D Final Rule)'를 통해 취약계층에 서비스를 제공하는 메디케어 의료기관에 '건강 형평성 보상 지수(star ratings health equity index)'를 통한 금전적 보상을 제공하는 내용을 포함하고 있다(CMS, 2024a).

한편, CMS는 2012년 의료 공급자의 성과와 재정적 보상을 연계하는 ‘가치-기반 프로그램(value-based programs)’인 책임의료기관(ACO)을 도입하였다. 이는 자발적으로 구성된 보건의료 전문가와 의료기관이 메디케어 환자에게 다양한 서비스를 제공하는 프로그램이다(Damberg et al. 2014). 특히, ACO의 ‘공유 절감 모형(shared savings model, MSSM)’은 의료비 증가를 낮추고, 접근성, 품질 개선을 목적으로 개발된 성과 지표(performance indicators) 기준에 충족하면 서비스 공급자가 비용 절감액을 보상받는다. 평가 영역에는 환자 또는 간병인의 경험, 진료 조정 및 환자 안전(care coordination/patient safety), 고-위험 환자(당뇨, 고혈압) 진료, 예방 서비스의 4개 영역으로 구분되고, 하위에는 성과를 평가할 수 있는 33개 측정 항목들이 있다. ACO MSSM에는 지속 가능성을 지칭하는 내용을 공식적으로 명시하고 있지 않으나, 서비스 제공을 통한 비용 절감(재정 조정률), 성과 지표에 포함된 환자 경험과 만족도, 병원 재입원을 등을 통한 서비스의 품질, 성과 지수산출에 반영된 취약 및 고위험 환자 가중치 등을 통하여 접근성 및 형평성을 반영한 사회 및 재정 지속 가능성으로 구성되어 있다(CMS, 2023b).

다. 영국

영국은 국민의 건강을 국가의 책임으로 규정하고, 중앙 정부가 조세를 통해 의료 서비스를 제공하고 있다. NHS England는 보건의료 자금 조달, 계획, 서비스 제공을 주도하고 감독하는 공공기관으로 포괄적인 보건의료 서비스에 대한 법적 책임을 가지고 있다(Harker, 2025).

NHS 위원회(NHS commissioners)와 NHS 트러스트(NHS trusts)는 2016년 총 18억 5천만 파운드의 NHS의 전년도 적자 금액을 보고하였고, 2017년에는 NHS의 부문 적자가 24억 5천만 파운드에 달하면서 영국 의회(UK Parliament)는 향후 NHS 서비스 제공의 지속 가능성을 보장할 수 없는 것으로 판단하고, 2018년 NHS 재정 위기를 극복하기 위해 18억 파운드의 ‘지속 가능성 혁신 기금(sustainability and transformation fund)’을 편성하여 지원하였다(NAO, 2018). 또한 의회는 재정 적자를 보고한 NHS 트러스트를 지원하기 위해 재정회복기금(financial recovery fund)을 추가로 마련하면서 향후 NHS의 재정 지속 가능성과 서비스 연속 제공의 위험 요인으로 ‘적자관리 총액(deficit control totals)’ 문제를 지적하며, 2016년 NHS의 재정적 지속성 보고서를 작성했다(NHS, 2019). 이후 2024년부터 영국은 감사원에서 ‘NHS 재정 지속 가능성 평가 보고서’를 발행하며, NHS의 서비스에 대하여 재정 지속 가능성 영역인 생산성(productivity)과 효율성, 사회 지속 가능성 영역의 접근성과 질적 수준 등을 제시하고 있다. 이중 생산성 및 효율성 영역에는 재정 균형(financial balance)과 서비스 영역별로 질-보정을 통한 투입 요소와 결과 요소를 비교하여 산출하는 서비스 생산성 지수, 영역별 비용 절감액을 나타내는 지수가 있다. 서비스 접근성과 품질은 NHS 성과에 포함되며, 성과에 관한 기준이 NHS 기본법(NHS Constitution)에 명시되어, 서비스를 제공하는 NHS 기관은 이를 준수해야 한다(NAO, 2024). 이와 별도로 NHS England는 정부의 자금 지원에 따른 우선순위 범위와 NHS가 달성해야 할 장기계획 재정 균형(financial balance), 생산성(productivity) 향상 등을 목표로 설정하고, 이를 달성하기 위하여 중앙집중식 조달, 전자 처방, 저-가치 치료 중단, 정보 접근성 향상 등 기존 계획을 확장하는 우선순위를 제시하였다 특히 NHS 장기 재정 계획(NHS Long-Term Plan) 수행 결과는 주제별 사례 연구(case studies) 및 정책 수행 결과를 정책 보고서를 통해 보고하고 있다(NHS, 2019).

표 2. 주요 국가(캐나다, 미국, 영국)의 보건의료 재정 및 사회 지속 가능성

항목	캐나다 보건부 ¹⁾	미국 보합청(CMS) ²⁾	영국 NHS ³⁾
목적	의료 시스템의 지속 가능성, 캐나다인의 요구에 대한 의료 시스템의 대응 개선	의료체계의 상호운용성 향상 및 내부 운영 프로세스 효율성 개선	의료 시스템의 탄력성, 효율성 및 지속 가능성 개선
프레임워크	보건의료체계 성과 측정 프레임워크	CMS 지속 가능성 프레임워크	재정 및 운영 지속 가능성
지표명	보건의료체계 투입 및 산출 지표	메디케어 재정 지속 가능성	NHS 서비스 혁신&지속 가능성
재정 지표 예시	투입 자원(resources) - 재정 균형(수입, 지출 비율) - 총 의료비 대비 공공의료비 지출 - 일반의 대비 전문의 비율 효율성 - 급성 입원의 단축 기간 - 선택적 수술의 당일 수술로 대체된 비율	재정 건전성 - 재정 균형(수입, 지출 비율), 신탁 기금의 적립금 비율(지급 능력), 서비스 영역별 비용 증가율 관리 운영 효율성 - 부담 청구 확인 조사 지급 오류율, 행위별수가 사전 승인 제도, 의약품 오남용 부담 청구율, 의료사기예방의 공공-민간 법률 권한 조직 운영	재정 효율성 - 재정 균형(financial balance) - 효율성: NHS Trust 위험공유 효율성, 급성 병원 효율성 생산성 - 생산성(Productivity): 서비스 생산성, 품질 보장 총 생산성
사회 지표 예시	서비스 접근성(Accessibility): 유방암, 대장암 검진, 주치의 비율 안전(Safety): 의도하지 않은 급성 치료 비율, 환자 안전 평가 점수 적절성(Appropriateness): 제왕절개 수술 비율, 정신질환 반복 입원 연속성(Continuity): 정신 건강 및 약물 복용을 위한 30일 이내 재방문 효과성(Effectiveness): 뇌졸중 입원 사망률, 급성 심근경색 재입원율	CMS Programs - 건강 형평성 보상 지수, 병원 수준의 위험-표준화 합병증, 사망 발생률 ACO MSSM 지표 - 환자 경험: 적시 진료, 예약 정보 제공 - 간병 조정/환자 안전: COPD/천식, 노인 ASC 입원 및 케어 - 조정/환자 안전: 낙상 위험 - 예방 건강: 폐렴구균 백신 - 고위험 인구: HbA1c 및 혈압 관리 - 건강 형평성 보상 지수	성과(접근성 및 서비스 품질) - 응급서비스 대기시간, 의뢰-치료, 대기시간 - 선택적 전문의 대기 시간, 선택적 암치료 대기 시간 조직 혁신 - ICB에 대한 조직성숙도(NHS oversight framework ratings) - 보건복지 서비스 통합의 지리적 확산 분포(integration of health&social care services)
결과 보고	CIHI에 주정부 및 지방정부가 지표 결과 보고, 결과는 통계청, 보건부, CIHI를 통해 주제별, 항목 별로 공개	CMS 재정 보고서(Financial Report), ACOs MSSM 성과 결과 MIPS에 보고	영국 감사원: NHS 재정관리 및 지속성 보고서 발행

출처: ¹⁾ “Departmental Sustainable Development Strategy”, Health Canada, 2023, Canada Minister of Health.

²⁾ “Reporting Medicare fraud & abuse”, CMS, 2023a, A federal government website managed and paid for by the U.S. Centers for Medicare and Medicaid Services.

³⁾ “NHS financial management and sustainability”, NAO, 2024, pp. 36-56.

2. 주요 국가의 보건의료 환경 지속 가능성 프레임워크와 지표 개발 현황

가. 캐나다

캐나다는 정부는 2020년 「연방 지속 가능 개발법(Federal Sustainable Development Act)」을 개정하여, 기존의 캐나다 의회의 의사결정을 투명하고 책임감 있게 하고, 연방 정부의 지속 가능 전략을 개발하고 구현할 뿐만 아니라 캐나다 정부 전체에 계획된 행동을 촉진하고, 지속 가능 개발과 관련된 캐나다의 국내 또는 국제적 의무를 존중하여 캐나다 국민 삶의 질을 개선하는 것으로 확대하였다. 이에 근거하여, 연방 정부는 공개 협의를 통해 모든 정부 부처가 포괄적인 계획을 수립할 수 있도록 UN SDG를 반영한 ‘17개의 지속 가능 연방 개발 전략(FSDS)’을 개발했고, 이에 기반하여 2023년부터 2027년까지 부처의 특성과 업무 영역을 반영하여 사회, 경제, 환경의 관점이 균형 잡힌 정책 우선순위, 대상 범위, 수행 계획을 포함한 전략을 개발했다(ECCC, 2021). 이에 캐나다 보건부는 FSDS 전략과 유엔 2030의 SDGs를 통합한 ‘보건부의 지속 가능 전략(Health Canada’s DSDS)’을 통해 보건부가 독립적으로 담당하는 정신 건강, 흡연 및 대기질의 2개 영역과 온실가스 및 기후 회복력과 같이 부처 간 공동으로 참여하는 5개 영역에 대하여 세부 목표를 수립하였다. 구체적으로는 보건부의 관리 영역은 1) 건강하고 지속 가능한 식품, 2) 정신 건강 지원 및 건강한 행동, 3) 안전한 물 공급, 4) 대기의 질 및 녹지, 주택 관리, 5) 폐기물 관리, 6) 기후 변화 및 영향 조치, 7) 원주민과의 화해 조치로 구성되었다. 각 영역에는 연방 보건부의

세부 목표, 전략, 실행 프로그램, 성과 지표, 지표 수행 기간, 적용 범위(연방, 지방, 복지부 내부)의 내용들이 구체적으로 기술되어 있으며, 목표 달성 기간을 연간으로 수립하고 기년도 달성 수준도 함께 제시하고 있다. 보건부는 국민과 의회에 구체적 실행 계획과 및 영역별 목표 달성 결과를 측정하여 ‘캐나다 보건부 전략 보고서(DSDS)’를 통해 보고한다. 또한 마지막 원주민과의 화해 영역은 2021년 6월에 발효된 「원주민 권리 선언법(Rights of Indigenous Peoples Act)」에 근거하여, 보건부는 사회적, 경제적, 환경적 불평등 해결을 목표로 보건의료 체계에 인종차별 해소 프로그램을 도입하여, 원주민과 소외된 사회계층을 위해 의료 전문가 대상 도구 및 자료 개발, 차별 방지 교육, 문화 안전을 위한 표준 및 지침 개발을 지원하고 있다(Health Canada, 2023).

나. 미국

미국은 백악관은 기후 위험과 취약성을 해결하고, 기후 변화 적응 및 회복력 조치 이행으로 2021년에 여러 차례 행정명령(Executive Order)을 발표했다. 특히, 행정명령 14008호(2021.01.27.)에서는 범정부적 기후 위험 전략(government-wide climate-risk strategy)을 지시했고, EO14057호(2021.12.08.)를 통해 청정에너지 산업과 일자리 창출을 통해 기후 위기를 해결하고, 국가 탄소 감축을 위한 정부 부처의 책임 및 목표 수립, 경과보고를 요구했다. 이를 위해 연방 정부는 ‘연방 지속 가능성 계획(Federal Sustainability Plan, FSP)’을 통해 행정명령에 부합하는 미국 온실가스 배출량 감소를 위한 목표를 수립하여, 모든 정부 부처의 세부 목표 및 전략 개발을 위한 기틀을 마련했다. 이에 연방 보건부는 2021년 보건부 내에 ‘기후변화 및 건강 형평국(OCCHIE)’을 설치하여, 보건부에 필요한 기후 위험에 정보 제공, 기후 변화로 인한 건강 격차, 취약계층의 기후 적응 방안 마련 등의 정책 및 전략을 개발하는 업무를 수행하도록 했다. 또한 행정명령(14008, 14057)과 연방 지속 가능성 계획(FSP)에 근거하여, 보건부 핵심 분야의 목표와 전략이 포함된 ‘기후 회복력 계획(climate adaptation and resilience plan, 2022~2026)’을 수립하였다. 보건부의 주요 분야에는 1) 병원과 보건의료 기관 내 배출 온실가스 관리, 2) 기후 영향 최소화 건강 프로그램, 3) 기후 전문가 육성, 4) 교통 온실가스 배출 관리, 5) 폐기물 감소 및 최소화, 6) 지속 가능 지원 및 기금 보장이 포함되었다(HHS, 2023).

관리예산국(OMB)은 규정에 따라 정부 부처의 목표 달성 상황을 점수로 산출한 ‘에너지 효율성 및 지속 가능성에 대한 연방 기관 성과(federal agency performance on energy efficiency and sustainability)’를 웹사이트를 통해 게시하는데, 연방 보건부 지속 가능성 점수(HHS sustainability scorecards) 항목에는 에너지 효율성, 재생 에너지 사용 비율, 음용수 사용 변화율, 지속 가능성 기준 충족 건물 비율, 운송 적응 차량의 연료 사용 변화율 등이 포함되며, 측정 조사를 영역별(시설, 토지 등), 운영 주체, 계약 대상, 사용 용도 등으로 구분하여 제시하고, 기준연도 측정 결과를 비교 기준연도(2005/2008년) 또는 전년도와 비교하여 연간 경과 상황을 보고한다(CEQ, 2022).

나. 영국

NHS는 2020년 녹색 캠페인(Greener NHS)을 운영하여 기후 변화로 인한 환경의 영향을 줄이고 탄소중립(net-zero)을 달성하기 위해 NHS 관리 직원, 병원, 파트너 기관과의 협력을 통해 다양한 프로그램을 도입했다. 또한 실효성 있는 정책을 위해 NHS의 활동 영향이 미치는 영역을 활동, 제품, 회사 또는 국가가 대기에 추가하는 온실가스의 총량을 비교할 수 있게 해주는 계산된 값 또는 지수인 ‘탄소 발자국(carbon footprint)’으로 설정하여, NHS가 직접 관리할 수 있는 영역(NHS Carbon Footprint 1, 2)과 간접 관리 영역(carbon footprint Plus 3)으로 구분하여 중장기 전략을 수립하였다(NHS, 2020). 이와 같은 NHS의 보건의료 체계 내 환경 지속 가능성 확보를 위한 조치들은 2021년 제정된 「보건의료법(Health and Care Act)」에 의해 법률적 효력을 가지게 되었다. 보건

의료법은 통합 의료 체계(integrated care systems)에 기반을 두고, 건강 불평등과 건강 결과를 개선하고자 제정된 것으로 법률 조항에는 NHS의 권한과 기능을 확대하는 개혁들이 포함되었다. 특히, 기후 변화와 관련된 NHS의 새로운 의무를 규정하고, NHS 녹색 캠페인(Greener NHS)을 Trust 조직 단위로 수립하도록 NHS 표준 계약(standard contract)에 포함됐다. 이에 지역 NHS 트러스트 위원회 또는 통합의료위원회(Integrated care board, ICB)는 개별 NHS 회원에 3~5개년 단위의 녹색 계획(green plan)의 수립 및 계획을 전달하고, 개별 NHS는 자체 녹색 계획을 수립하여 해당 계획서를 위원회의 승인을 받아야 한다. NHS 트러스트 위원회 또는 ICB는 NHS 회원들의 계획을 종합하여, 위원회 계획을 수립하되, 탄소 발자국(Carbon Footprint)에 기반을 둔 핵심 분야의 우선순위, 기간별 주요 활동(action), 목표 달성 지표 등을 명시해야 한다. NHS 기관은 자체 수립한 녹색 계획서의 탄소중립 목표를 달성하기 위해 이행 활동 및 프로그램 운영 사항을 연간 2회 지역 트러스트 위원회 또는 ICB에 보고해야 한다(NHS, 2021)

녹색 계획에 포함된 NHS 내 환경 지속 가능성 영역 또는 지표들은 탄소중립 전략(delivering a net zero)에서 제시하고 있는 탄소 발자국(carbon footprint)의 프레임워크에 기반을 두어, NHS 운영 지역 사회, 서비스 수준, 진료 분야를 반영하여 구성해야 한다. 프레임워크에 포함된 영역은 인력 및 리더십, 기후 변화 적응, 공급망 및 조달(supply chain & procurement), 부지 및 시설, 이동 및 운송, 디지털 전환, 식품과 영양, 의약품 등이 포함되는 데, NHS 트러스트의 환경 지속 가능성 수준 및 상황을 반영하여 영역을 추가하거나 제외할 수 있다(MFT, 2023).

표 3. 주요 국가(캐나다, 미국 영국)의 보건의료 환경 지속 가능성 지표

항목	캐나다 연방 보건부 ¹⁾	미국 연방 보건부(HHS) ²⁾	영국 NHS ³⁾
목적	기후 변화 완화 및 적응에 대한 정부의 전략 이행	심각한 기후 위험과 취약성을 해결하기 위한 적응 및 회복력 조치 이행	NHS 보건의료 체계 내 환경 지속 가능성을 확보 및 탄소중립 달성
프레임워크	캐나다 지표 프레임워크 (canadian Indicator Framework)	에너지 효율성 및 지속 가능성 (energy efficiency & sustainability)	NHS 탄소 발자국(carbon footprint) 3 영역
지표명	Health Canada's Sustainable Development Strategy Indicator	HHS Sustainability Progress Indicator	NHS sustainability Rate
지표 예시 2022~ 2024년	건강하고 지속 가능한 식품 고위험 식품 안전 및 영양 문제 발생 비율, 안전 포장재 재활용 업체 비율 정신 건강 지원 및 건강한 행동 약물 및 중독 증거 프로그램 수, 1인당 알코올음료 절대 판매량 안전한 물 공급 계획된 수질 지침 개발 비율 대기 질 개선 하이브리드 경차 구매 비율 폐기물 관리 비-위험 폐기물 전환율 기후 변화 및 영향 조치 재생 가능 전기 생산 및 구매 비율, 건물의 GHG 배출량 원주민과의 화해 원주민과 관련 법 규정 비율, 화해문화 역량 교육과정 이수	시설 에너지 효율 2003년 대비 에너지 효율, 전년 대비 에너지 효율 변화 재생에너지 사용 전체 전력 사용량 대비 재생에너지 사용 비율, 재생에너지 및 비전력 재생에너지 사용량 물 효율성(water efficiency) 2007년도 대비 음용수 사용량 변화율, 전년 대비 음용수 사용량 변화율 지속 가능한 건물 지속 가능성 기준 충족하는 건물 비율, 전년도 대비 비율 차이 운송 차량 관리 2005년 대비 적용 차량 석유 연료 사용, 전년도 대비 사용 변화	인력 및 리더십 탄소 문해력 직원 교육 비율 기후 변화 적응 임상 폐기물 발생량 변화 공급망 및 조달 재활용지 구매 비율 탄소 집약도 높은 제품 사용 부지 및 시설 건물 부지 탄소 배출량 현장 재생 에너지 생산 용량 이동 및 운송 자전거 출퇴근 이용 비율 디지털 전환 가상 진료 제공 비율 식품 및 영양 일회용 플라스틱 미사용 여부 의약품 처방 흡입기 탄소 배출량 설정
결과 보고	캐나다 보건부 전략 보고서(Health Canada Strategy Reports): 2022/2023년부터 매년 DSDS를 통해 전략 및 성과 보고	2019년부터 예산관리처(OMB)가 보건부를 포함한 연방 정부 부처의 에너지 효율성 및 지속 가능성 진행 상황 제시	-개별 NHS는 연 2회 수행 경과를 NHS Trust 위원회에 보고. -위원회는 NHS annual sustainability report 발간

항목	캐나다 연방 보건부 ¹⁾	미국 연방 보건부(HHS) ²⁾	영국 NHS ³⁾
----	--------------------------	------------------------------	----------------------

출처: ¹⁾ “Departmental Sustainable Development Strategy”, Health Canada, 2023, Canada Minister of Health
²⁾ “Climate Change and Health Equity Strategy Supplement,” HHS, 2023, U.S. Department of Health and Human Services.
³⁾ “Delivering a ‘Net Zero’ National Health Service“, NHS, 2020, NHS England and NHS Improvement.

3. 국제기구(OECD)의 보건의료 체계 내 지속 가능성 프레임워크 및 지표

OECD는 2015년에 개발한 보건의료 체계 평가 방식을 개정하여, 2024년 건강 요구와 선호도를 충족하고, 양질의 서비스를 제공하기 위해 새로운 ‘보건의료 체계 성과평가(Health System Performance Assessment, HSPA)’ 프레임워크를 제시했다. HSPA는 3단계 절차(투입, 과정, 결과)로 구성되는데, 보건의료 전반적 상황(인구통계, 사회경제적 요인, 환경적 위협)에 기반하여, 보건의료 자원과 정책들이 투입되면 예방 및 건강증진 등의 의료 서비스와 공중 보건 개입을 통해 개인과 인구의 건강이 산출되는 구조이다. 의료 서비스와 공중 보건이 개입하는 과정에서 의료 접근성과 보장성, 서비스 품질이 보건의료 체계의 중요한 목표이면서 지표로 정의된다. 새로운 HSPA에는 보건의료 전체 영역과 관계가 있는 효율성과 형평성 측면과 지속 가능성 및 회복력 측면의 교차 차원(cross-cutting)으로 구분된다. 이중 회복성은 보건의료 성과를 지속 유지하고, 위협을 대비하고, 회복하고, 적응할 수 있는 능력이 있는 의료체계의 역량을 의미한다. 지속 가능성은 전통적으로 보건의료 체계에서 국내총생산(GDP) 대비 경상 의료비 비중, 국내총생산(GDP) 대비 공공 의료비 비중, 정부 지출에서 차지하는 보건의료 지출 비중 등의 재정 지속 가능성으로 측정하였다(OECD, 2015). 그러나 OECD는 HSPA 프레임워크에 환경과 기후 변화를 포함하여, 환경과 공기의 질(environment and air quality), 환경 위협으로 인한 사망률(mortality rates)과 기후 변화에 의한 초과 사망률(excess mortality) 등의 세부 지표를 개발하여 회원국으로부터 자료를 신규 수집하고 있다(OECD, 2024a).

표 4. OECD의 보건의료 지속 가능성 및 성과 평가 지표

항목	주요 내용
개발 목적	위기 적응 및 새로운 도전 과제 해결을 위한 보건의료 성과체계 개선
지표명	보건의료 체계 성과 평가 (Health System Performance Assessment)
프레임워크 (지표 항목)	투입(input)
	보건의료 자원 및 특성, 정책: 의료비 지출 및 재원, 보건의료 인력, 데이터와 디지털, 거버넌스, 기술 및 의약품, 지식과 혁신
	과정(process)
	의료 서비스 및 공중 보건: 급성 치료, 장기 요양, 정신 건강, 완화 의료 등의 모든 의료 활동과 검진, 예방 서비스 또는 공중 보건 캠페인 - 의료 접근성 및 보장성, 서비스의 질 향상을 목표와 지표로 설정
결과(outcome)	건강 결과: 기대 수명, 연령표준화 사망률, 수명 손실 연수, 주관적 건강 수준 등
	통합 차원 (cross-cutting)
결과 보고	형평성(계층별 자원 배분, 서비스 접근성, 계층별 건강 수준 등), 효율성(자원 투입 대비 산출물, 할당 효율성 등), 회복성(보건의료 자본지출, 인력 및 정보 등), 지속 가능성(재정적 지속 가능성, 환경적 우려의 제도화)
	OECD 보건위원회 및 소위원회에서 HSPA 프레임워크 개발을 위한 기술 지원 및 협력을 통해 의료체계 성능 평가 실행 사례 출간 : 두바이(2022), 스토니아(2023), 체코(2023)

출처: “Rethinking Health System Performance Assessment: A Renewed Framework”, OECD, 2024a, OECD Health Policy Studies. OECD Publishing, Paris.

OECD의 HSPA 프레임워크에서 정의하는 보건의료 지속 가능성 중에서 국제 수준에서 공통으로 산출이 가능한 재정 지속가능성(fiscal sustainability)을 중심으로 한국과 고찰 대상 국가의 성과를 살펴본 결과, GDP 대비 공공의

료 지출 비중은 미국 10.7%(2020년), 영국 10.0%(2020년), 캐나다 8.7%(2021년), 한국 5.1%(2020년) 순이었고 (World Bank, 2025), GDP 대비 장기 요양(보건부문)의 공공 지출 비중은 캐나다 2.5%(2023년), 영국 2.1%(2022년), 미국과 한국은 각각 1.3%(2022년), 1.2%(2023년) 수준이었다(OECD, 2024a). 또한 정부의 전체 지출(total government expenditure) 대비 보건의료 지출 비중(2019년)은 미국 22%, 영국 20%, 캐나다 18%, OECD 회원국 평균 15%, 한국 14% 순이었다(OECD, 2024b).

IV. 고찰 및 결론

한국 보건의료 체계에서 지속 가능성은 건강보험 재정 적자 또는 재정 위기에 따른 안정화 대책과 함께 지속해서 논의 되어왔다. 현재 국민건강보험 재정에 대한 국고지원을 통해 재정 건전성을 확보할 수 있는 법률적 근거가 마련되어 있으나, 여전히 국민건강보험에 대한 중장기 재정 전망을 통해 재정 지속 가능성을 검토한 연구들은 추계모형 가정에 따라 결과에 다소 차이가 있지만, 공통으로 장기 보험 재정 및 보건의료 지속 가능성을 부정적으로 전망하였다(이태진 외, 2020; 주재홍 외, 2020; 김윤희, 2020; 국회예산정책처, 2023; 임슬기, 2023). 보건복지부는 2024년 1월 제2차 국민건강보험 종합계획(2024-2028)을 발표하여, 건강보험의 재정적 지속 가능성 제고를 위한 중장기 국민건강보험 정책 방향을 제시했다. 기존에 수행된 제1차 종합계획을 통해 국민 의료안전망이 확대되고 의료 부담을 완화했다는 성과가 나타났으나, 과다 의료 이용에 따른 보장률 개선의 한계 등의 구조적인 문제가 있다고 평가하면서 제2차 종합계획에서는 ‘필수 보장’과 ‘지속 가능성’을 핵심 목표로 설정하였다(보건복지부, 2024). 이와 같은 정부의 정책발표에 대하여, 불필요한 의료 이용량은 통제할 필요가 있으나, 현재 ‘필수 보장’에 중점을 둔 정책 개편은 환자의 본인 부담을 증가시켜 보장성을 저하하고, 민간 보험 유입을 확대할 수 있다는 비판과 정부의 새로운 지출 효율화 및 재원 방안에서 재원 발굴 방안이 구체적으로 제시되지 않아서 더욱 면밀하고 구체적인 방안의 필요성이 제기되었다(손종필, 2024). 또한 지속 가능성 제고 방안에서 정부는 수입·지출 세분화 등 재정 지표를 확대 공개하고, 해외 모형과의 비교·검증을 통해 추계모형을 고도화하겠다는 방향을 제시하였다는 점은 긍정적으로 평가할 수 있으나 보건의료 지속 가능성의 범위가 국민건강보험 재정적 지속 가능성에 머물러 있다.

이 연구는 보건의료 지속 가능성 확보를 위해 다양한 정책을 실행하고 있는 국가들이 채택하고 있는 지속 가능성 프레임워크와 지표를 재정 및 사회를 넘어 환경까지 포함하여 개발한 사례를 검토하여 한국 보건의료에 주는 정책적 함의를 도출하였다.

1. 주요 국가 및 국제기구의 보건의료 지속 가능성 정책이 한국에 주는 시사점

첫째, OECD HSPA와 같은 국가 간 공통 기준을 적용한 지표들은 국가별 시간 경과에 따른 변화 추세를 분석하거나, 보건의료 상황이 유사한 국가 간 지속 가능성과 보건의료 체계성과를 비교하는 데 유용하다. 그러나 보건의료는 사회·경제·문화적 맥락에 따라 영향을 받으며, 각국의 건강 문제와 의료체계의 구조적 차이로 인해 보건의료 지속 가능성을 동일한 방식으로 평가하는 데 한계가 있다. 따라서 개별 국가들은 각국의 보건의료 현안과 정책 우선순위를 반영한 다양한 지속 가능성 지표를 개발할 필요가 있다.

캐나다, 미국, 영국은 공통으로 연방 또는 주 정부 차원에서 정책 목표와 추진 전략을 수립하였고, 공식적인 절차에 따라 다양한 분야의 전문가 집단과 사회적 합의를 통해 지속 가능성 프레임워크와 지표 개발 투명하게

진행하였다. 반면에 각 국가의 보건의료 상황에 따라 다양한 지속 가능성 지표를 개발하고, 지표 측정 결과를 제시 및 공개, 보고서 발간 등의 방식으로 보고하고, 정책 효과를 평가하는 데 근거 자료로 활용하고 있었다. 이중 캐나다는 2000년대 이후 보건의료 지속 가능성에 대한 우려가 서비스 제공과 진료비 보상 방식에 대한 논쟁으로 확대되면서 서비스 제공의 효율성과 품질 향상을 동시에 개선시킬 수 있는 전략을 수립하고, 이를 평가하기 위한 프레임워크와 지표들을 개발하였다. 미국 CMS 메디케어 프로그램의 지속 가능성은 관리 및 운영의 효율성에 중점을 두면서 대부분이 재정 건전성 및 효율성 지표로 구성되었고, 일부 안전 및 형평성 지표를 포함하였다. 반면에 CMS의 가치-기반 프로그램인 ACO 모형에는 의료비 증가 억제, 접근성 향상, 품질 개선을 목적으로 하는 다양한 지표들로 구성되어 있었다. 한편, 영국은 NHS의 재정 적자와 의료 서비스의 질 저하를 동시에 개선하기 위해 NHS 장기 계획을 통해 목표와 세부 전략을 수립하면서 재정 효율성 및 생산성, 의료 접근성과 서비스 품질을 포함하는 성과 지표, 보건복지 서비스 통합의 확산 분포를 주요 재정 및 사회 지속 가능성 지표로 설정하였다. 다양한 이해관계자와 정책을 실행하는 대상자들이 정책의 효과를 명확히 이해하고, 지표를 신뢰할 수 있는 절차에 따라 수행된 개발 방식은 한국의 제2차 국민건강보험 종합계획(2024-2028)에 제시된 지속 가능성 제고를 위한 재정 지표의 확대 공개에 유용한 벤치마크가 될 수 있을 것이다.

둘째, 고찰 대상 국가들은 지속 가능성 프레임워크 및 측정 지표에 관한 결과 보고 및 감시(surveillance)를 통해 보건의료 지속 가능성을 관리 및 개선하고 있었다. 캐나다의 의료 서비스 제공 및 공급자에 대한 관리 감독은 주 정부에서 수행하기 때문에 보건의료 재정 효율화 및 품질 개선을 위한 개혁은 주 정부 수준에서 추진된다. 예를 들어, 2005년 주 정부 수준에서 시행된 온타리오 보건의료 전략(Ontario health system strategy, OHSS)에서 온타리오 보건 당국은 성과 지표 프레임워크를 개발하고, 성과 결과를 정책 수행 및 관리 운영에 활용하였다. 그러나 빠르게 변화하는 보건의료 환경을 반영하는 새로운 전략을 개발하기 위하여 2019년 ‘지속 가능한 보건의료 체계 구축(Building a sustainable health system)’ 프레임워크를 개발하여, 2025년까지 영역별 파트너십(regional partnerships), 임상 서비스 계획(clinical services plan), 디지털 헬스(digital health) 등이 포함된 단계별 계획과 측정 지표를 발표하였다(Ontario, 2019). 미국 CMS는 서비스 품질 및 환자 경험의 개선과 의료비 절감이라는 목표를 달성하기 위해 2010년 메디케어에 ACO 프로그램을 도입한 이후, 지표 평가를 기반으로 구성 항목에 지속적인 변형과 개정을 통해 다양한 모형을 개발하고 있다(CMS, 2024b). 이러한 CMS의 성과-기반 환류 정책은 메디케어 가입자와 의료 제공자에게 보다 유연하고 선택 가능한 프로그램을 제공하고, 보건의료 환경 변화에 대응하여 지속 가능한 메디케어 체계를 구축에 중요한 기제로 작용하고 있다. 영국은 개별 NHS 조직의 역할과 서비스 제공의 지속 가능성을 평가하고 개선하기 위해 2010년에 직원, 과정, 리더의 3개 영역과 12개 지표로 구성된 ‘지속 가능성 모형(Sustainability Model)’을 개발하였다. 이 모형은 NHS 내 지속 가능성 개선 사례를 공유하고 확산하는 데 활용되었으며, 이후 일부 수정된 형태로 2021년부터 시행된 ‘NHS 녹색 계획(Greener NHS)’의 환경 지속 가능성 프레임워크에 포함되었다. 이를 통해 NHS 조직의 고유한 지속 가능성 접근 방식이 보건의료 환경 지속 가능성으로 확대되는 데 기여하였다(NHS, 2019; MFT, 2023).

셋째, 보건의료 부문에서 기후변화와 환경 오염, 인류의 건강과 삶의 질을 핵심 문제로 인식하고, 환경과 공중 보건 간의 상호 연결을 강조했다라는 점에서 의미하는 바가 크다. 고찰 대상 국가인 캐나다, 미국, 영국은 연방 정부 또는 주 정부 수준의 보건 당국에서 보건의료 전체 영역의 재정 및 사회 지속 가능성을 설계하고 평가하는 반면에, 환경 지속 가능성은 연방 보건복지부 또는 국가 보건 서비스(NHS) 관할 영역을 대상으로 기후 변화 및 환경 위험을 완화하기 위한 전략 수립에 중점을 두고, 이를 달성하기 위한 목표 지향적 지표를 개발하여 평가하고 있었다. 캐나다 연방 보건부는 지속 가능한 환경 전략(DSDS)을 통해 정부 부처 간 공동 목표와 보건부 단독 목표에 대하여 구체적 실행 계획과 지표를 수립하고, 연간 단위로 영역별 달성 결과를 의회에 보고하고 있다. 미국은 2022년 ‘기후 변화 및 건강 형평성 사무소(OCCHHE)’를 설립하여 보건복지부와 백악관에 기후 변화 및

건강 형평성 관련 전문 지식을 제공하고 있다. 특히, 기후 변화에 직면한 미국 전역의 사람들의 건강, 특히 취약지역, 소외 계층 및 유색 인종의 노출과 건강을 보호하는 업무를 수행한다(HHS, 2023). 영국 연방 보건부는 보건안전청(UK Health Security Agency)을 통해 외부 위험과 전염병으로부터 국민의 건강을 보호하기 위해 영국 지역 사회의 요구를 파악하고 및 질병 발생을 모니터링하여 통계로 산출하여 정보를 제공하는 업무를 수행하고 있다(UKHSA, 2024). 영국의 NHS는 환경오염의 영향을 파악하기 위한 증거-기반 모형 분석을 통해 탄소 발자취로 영역을 분류하고, 2040년까지 탄소중립을 달성하기 위한 구체적인 로드맵을 제시하였다(NHS, 2019). 특히, 보건의료 분야의 기후 및 환경 변화에 관한 전문 기관 또는 정책 자문 기관을 설립하거나, 기존 전문 기관에 기후 변화 영역의 역할을 확대하여, 증거-기반 위험 평가 정보를 생성하고, 진행 상황을 보고함으로써 정보에 근거한 의사결정을 하고 있다. 환경 영역과 보건의료 영역에서 기후 위기 및 적응 문제를 다루는 데 있어서 가장 큰 차이는 사회계층에 따라 불균형이 나타나지 않도록 하는 형평성을 강조한다는 것이다.

마지막으로, 정부의 강력한 정책 수행 의지 또는 정책실행을 위해 법적 근거 확립이 선행되었다. 이는 지속 가능성 계획을 이행하는데 일관성뿐만 아니라 관리 운영의 책임을 보장할 수 있다. 고찰 대상 국가 모두 탄소중립(net-zero) 목표를 수립하여 기후 위기를 해결하고 환경적 지속 가능성을 증진하기 위한 정부 차원의 구체적인 탄소 감소 목표를 설정하고, 이를 반영하여 보건의료 체계 내 환경 지속 가능성을 위한 세부 목표와 이를 달성하기 위한 법률적 기반을 마련했다. 특히, 영국은 법률에 근거하여 탄소 배출을 줄이기 위해 영국 연방 정부 부처뿐만 아니라 NHS 조직 전체, 그리고 NHS와 계약을 체결하는 외부 파트너 기관까지 단계적으로 녹색 계획을 확대 적용하는 국가의 핵심 정책과 다양한 프로그램을 계획하고 있다. 또한 캐나다 보건부는 보건부 자체, 지방 보건당국, 협력 업체를 포함하여 에너지 효율을 높이기 위한 프로그램과 재생 가능 에너지 개발, 의료폐기물을 줄이기 위한 다양한 프로그램을 구현하여 효과를 증대했다는 측면에서 중요한 시사점을 주고 있다.

주요 국가의 시사점과 한국 보건의료 정책과제 및 우선순위를 종합하여 고려했을 때, 향후 한국 보건의료 재정 지속 가능성 확보를 위해 다음과 같은 보건의료 지속 가능성 지표들을 설정하여 활용할 수 있을 것이다. 재정 지속 가능성 영역에서 재정 건전성을 의미하는 '보험료 수입 대비 지출 비율'과 효율성 지표인 '보건의료 지출 증가율', 서비스 제공 및 지불 보상 측면에서 '통합 서비스 도입'과 가치 기반 결과에 기반을 둔 '재정 인센티브 도입', 병원 관리 운영 관점의 '불필요한 병원 방문 및 유사·중복 검사 비율'과 '불필요한 입원 기간 감소(longer than necessary hospital stays)' 등을 고려할 수 있다(Braithwaite et al., 2019; Levesque, & Sutherland, 2020). 또한 초고령 사회로 진입한 한국의 인구 사회적 문제에 대응하기 위하여 보건의료 사회 지속 가능성 영역에서 '임신, 출산 및 모성 및 아동 관련 정책 지원 모니터링' 지표와 수요자 중심의 '난임 부부를 위한 임신·출산 지원 정책 사업성과' 지표, 보건의료 전문인력의 수급 및 분포를 평가하기 위한 '보건의료 인력 확보 지표', 소득 및 교육 수준에 따른 '계층별 서비스 접근성 및 건강 형평성' 지표 등을 고려할 수 있다(이소영 외, 2022). 보건의료 체계성과 평가(healthcare system performance) 영역에서는 기존의 '모성 건강, 임산부 및 출산, 영아 건강' 뿐만 아니라 '건강수명 지표(건강수명을 통한 질병 부담률)', '예방의료 지표(예방 접종률 및 건강검진 참여율)' 등을 포함할 수 있다. 현재 한국에서는 보건의료 환경 지속 가능성에 대한 명확한 개념과 정의가 부재한 상황이다. 그러나 보건의료 체계가 환경에 미치는 영향이 점차 중요한 문제로 부각되면서 기후변화, 자원 고갈, 에너지 효율성 등이 보건의료 지속 가능성과 밀접한 관련이 있는 것으로 인식되고 있다. 이에 따라 보건의료 체계가 환경과 인간 건강에 미치는 영향을 체계적으로 분석하고, 이를 효과적으로 관리 및 개선하기 위한 연구를 수행해야 한다. 또한 한국 보건의료 상황에 적합한 탄소중립, 보건의료 에너지 효율성, 의료폐기물 관리, 보건의료 자원의 환경친화적 사용 등이 포함된 지속 가능성 프레임워크와 지표에 대한 논의가 필요하다. 보건의료 지속 가능성을 진단하고 정책 평가에 활용할 공식적인 지표가 부족한 한국은 정책 목표와 추진 전략을 바탕으로 의료보장 지속 가능성 프레임워크를 구축하고, 이를 평가할 수 있는 측정 지표를 개발하되, 프레임워크와 지표 선정 및 개발

과정을 체계적이고 투명한 절차에 따라 진행되어야 한다. 또한 국민건강보험의 재정 지속성에 국한된 논의 범위를 넘어 장기적 관점에서 기후 및 환경을 포괄하는 지속 가능성 단계로 나아가기 위해 경제·사회 영역뿐만 아니라 환경을 포함한 의료보장의 지속 가능성 확보 방안을 마련하여 시행해야 할 것이다.

2. 연구의 한계와 의의

이 연구는 한국 의료보장의 지속 가능성 진단 및 정책 평가를 위한 공식적인 지표에 대한 논의가 부족한 상황에서 건강보험 재정 및 사회적 지속 가능성을 넘어 환경적 지속 가능성까지 고려하여 정책을 개발하고 다양한 프로그램을 통해 구현하고 있는 주요 국가들을 심층적으로 고찰했다는 점에서 의의가 있으나, 다음과 같은 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫 번째, 보건의료 지속 가능성을 확보하기 위해 다양한 정책을 수립하고 실행하는 국가 가운데 미국, 영국, 캐나다만을 대상으로 고찰했다는 점이다. 둘째, 고찰 대상 국가들의 주요 정책 및 지속 가능성 프레임워크와 측정 지표를 바탕으로 한국형 지속 가능성 프레임워크 및 지표 항목에 대한 논의까지 이어지지 못했다는 점이다. 향후 한국의 보건의료 특성을 반영한 지속 가능성 지표를 선정하고 신뢰도 및 타당도 검증을 통해 한국 의료보장 지속 가능성을 평가하는 연구를 제안할 수 있다.

3. 소결

이 연구는 보건의료 지속 가능성의 위협이라는 강력한 도전에 대응하기 위하여 정부의 주도로 보건의료 지속 가능성을 확보를 위한 정책 목표와 실행 전략을 수립한 미국, 영국, 캐나다와 OECD 국제기구를 대상으로 정책 대응 방안 및 전략을 고찰하였다.

주요 국가들의 보건의료 지속 가능성 노력이 한국 사회에 주는 시사점은 국가 수준의 정책 목표가 반영된 지속 가능성 지표의 개발과 지속적인 관리가 필요하며, 더 나아가 보건의료 환경 지속 가능성으로 범위를 확장하고, 이를 효과적으로 실현하기 위해서는 정부의 강력한 정책 의지와 법률적 근거 마련 등이 뒷받침되어야 한다는 것을 알 수 있다. 이러한 함의를 바탕으로 한국 상황에 맞는 효과적인 프레임워크와 지표를 개발하고 이를 정책에 활용하는 것은 향후 한국 보건의료의 지속 가능성을 높이는 데 기여할 것이다.

우경숙은 서울대학교 보건대학원에서 보건학 석사학위를, 한양대학교 의과대학에서 예방의학 박사학위를 받았으며, 한양대학교 보건대학원 연구교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 건강보험정책, 메타분석, 계량적 정책분석 등이다.

(E-mail: jeeye798@gmail.com)

김윤희는 서울대학교 보건대학원에서 석·박사 학위를 받았으며, 인하대학교 의과대학 사회의학교실 교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 건강보험정책, 경제성 평가, 일차의료, 의료비 추계 등이다.

(E-mail: younhee@inha.ac.kr)

신영전은 서울대학교 보건대학원에서 석·박사 학위를 받았으며, 한양대학교 의과대학 예방의학교실 교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 건강정치학, 건강정치사, 북한보건의료 등이다.

(E-mail: yshin@hanyang.ac.kr)

참고문헌

- 강희정. (2024. 1.). 2024년 보건의료 정책 전망과 과제. *보건복지포럼*, 327, 9-24.
- 건강보험심사평가원. (2024. 1. 26.). 목표 중심의 합리적인 평가 체계 추진, '24년도 적정성 평가 계획 [보도자료]. <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020041000100&brdScnBltno=4&brdBltno=11106&pageIndex=1&pageIndex2=1>
- 국민건강보험공단. (2023). 2023년 건강보험통계연보. 국민건강보험공단.
- 국회예산처. (2023). 2023~2032년 건강보험 재정전망. 분석보고서. 국회예산처.
- 김명화, 김정림, 신한나, 박진관. (2016). 빅데이터를 활용한 보건의료체계의 성과지표 개발 연구. 연구보고서. 건강보험심사평가원.
- 김윤희. (2020). 건강보험 보장성 강화대책에 따른 건강보험 재정추계. *보건경제와 정책연구*, 26(1), 117-145.
- 보건복지부. (2024. 2. 5.). 제2차 국민건강보험 종합계획(24~'28). 보건복지부. https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10401000000&bid=0008&act=view&list_no=1480167
- 서주환, 박진서, 전승표, 권태훈, 안세정. (2022. 9.). 글로벌 사회문제 해결을 위한 한국의 대응: 지속가능발전목표 (SDGs), 한국은 어디까지 왔나? KISTI ISSUE BRIEF, 47, 1-16.
- 손종필. (2024). 2024년 건강보험 국고지원 예산 분석: 2024년 건강보험재정 국고지원 법정기준치(14%) 미달. *나라살림연구소, 나라살림 브리핑*, 363, 1-6.
- 신현용, 여지영. (2014. 1.). 건강보장정책의 현황과 과제. *보건복지포럼*, (207), 5-16.
- 신현용. (2020, 1.). 보건의료정책 현황과 과제: 지속 가능성 확보를 중심으로. *보건복지포럼*, (279), 9-22.
- 오주연, 이수경. (2014). 국가 보건의료성과평가 체계구축을 위한 기초연구. 건강보험심사평가원.
- 우경숙, 신영진, 김윤희. (2024). 한국과 OECD 국가의 보건의료 지속가능성: 국제 비교 가능한 재정 및 사회 지속성 지표를 중심으로. *보건경제와 정책연구*, 30(4), 101-128.
- 이소영, 진화영, 오신휘. (2022). 임신·출산 지원 정책 모니터링 및 과제. 연구보고서. 한국보건사회연구원.
- 이은경. (2018). 건강보험 재정의 현황과 정책과제. *보건복지포럼*, (256), 51-64.
- 이태진, 정지아, 박성철, 정채림, 이영실. (2020). 건강보험 중장기 재정추계 방법론 연구. 정책연구보고서. 국회예산정책처.
- 이한솔, 박예인, 김재희, 이유리. (2023). 우리나라 기후보건 탄력성의 현황과 과제: 보건의료체계 관점의 국제비교를 중심으로. *보건사회연구*, 43(4), 249-273.
- 임슬기. (2023). 2016~2060년 장기재정 전망. 정책 현안 보고서. 국회예산정책처.
- 정용주. (2021). 건강보험 보장성 강화 및 지속 가능성 제고 방안 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 21(4), 96-110.
- 주재홍, 장성인, 박은철. (2020). 건강보험 재정 현황과 전망. *보건행정학회지*, 30(2), 192-198.
- 통계청. (2022). *장래가구추계: 2020~2050년*. https://kostat.go.kr/attachPreview.es?bid=207&list_no=432696&seq=13
- Abbasi, K. (2013). *Sustainable Health Systems; World Economic Forum*. Geneva, Switzerland.
- AIHW. (2024). *Health system: Efficiency and sustainability*. Australian Institute of Health and Welfare. <https://www.aihw.gov.au/reports-data/ahpf/australias-health-performance-framework/national/all-australia/efficiency/efficiency-and-sustainability>
- Albrecht T. (2023). Challenges to Global Health Emerging from the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 15(9), 7633.
- Assembly, G. (2007). *Resolution adopted by the General Assembly 2015*. World Summit Outcome.
- Atwoli, L., Baqui, A. H., Benfield, T., Bosurgi, R., Godlee, F., Hancocks, S., Horton, R., Laybourn-Langton, L., Monteiro, C. A., Norman, I., Patrick, K., Praities, N., Olde Rikkert, M. G. M., Rubin, E. J., Sahni, P., Smith, R., Talley, N. J., Turale, S., & Vázquez, D. (2021). Call for emergency action to limit global temperature increases, restore biodiversity, and protect health. *BMJ*, 5(374), n1734.
- Borgonovi, E., & Compagni, A. (2013). Sustaining universal health coverage: the interaction of social, political, and

- economic sustainability. *Value in Health*, 16(1), S34-S38.
- Braithwaite, J., Zurynski, Y., Ludlow, K., Holt, J., Augustsson, H., & Campbell, M. (2019). Towards sustainable healthcare system performance in the 21st century in high-income countries: a protocol for a systematic review of the grey literature. *BMJ open*, 9(1), e025892.
- Brown, C., Bhatti, Y., & Harris, M. (2023). Environmental sustainability in healthcare systems: role of frugal innovation. *BMJ*, 383, e076381.
- Brundtland, G. H. (1987). Our Common Future: Call for Action. *Environ. Conserv*, 14, 291-294.
- Carnero, M. C. (2015). Assessment of Environmental Sustainability in Health Care Organizations. *Sustainability*, 7, 8270-8291.
- Carrin, G., James, C., & Evans, D. (2005). *Achieving universal health coverage: developing financing system*. World Health Organization.
- CEQ. (2022). *Department of Health and Human Services FY22 Sustainability Scorecard*. Office of the Federal Chief Sustainability Officer, U.S. Department of Energy's Federal Energy Management Program.
- CIHI. (2013). *A Performance Measurement Framework for the Canadian Health System*. Canadian Institute for Health Information.
- CMS. (2023a). *Reporting Medicare fraud & abuse*. A federal government website managed and paid for by the U.S. Centers for Medicare and Medicaid Services. Baltimore.
- CMS. (2023b). *APM Performance Pathway (APP) Requirements: 2023 Quality Measure Set: Shared Savings Program ACOs Only*. Centers for Medicare and Medicaid Services. Baltimore.
- CMS. (2024a). *CMS Strategic Plan: Health Equity*. Centers for Medicare and Medicaid Services. Baltimore. <https://www.cms.gov/files/document/health-equity-fact-sheet.pdf>
- CMS. (2024b). *CMS Moves Closer to Accountable Care Goals with 2025 ACO Initiatives*. Centers for Medicare and Medicaid Services. Baltimore. <https://www.cms.gov/newsroom/fact-sheets/cms-moves-closer-accountable-care-goals-2025-aco-initiatives>
- Commonwealth. (2020). *International Health Care System Profiles*. Canada. The Commonwealth Fund. <https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/canada>
- Costello, A., Abbas, M., & Allen, A. (2009). Managing the health effects of climate change. *The Lancet*, 373(9676), 1693-733.
- Damberg, C. L., Sorbero, M. E., Lovejoy, S. L., Martsof, G. R., Raaen, L., & Mandel, D. (2014). Measuring success in health care value-based purchasing programs: findings from an environmental scan, literature review, and expert panel discussions. *Rand health quarterly*, 4(3), 9.
- Dhalla, I. (2007). Canada's health care system and the sustainability paradox. *CMAJ*, 177(1), 51-3.
- ECCC. (2021). *Achieving a sustainable future: draft federal sustainable development strategy 2022 to 2026*. Minister of Environment and Climate Change.
- Gavurova, B., & Megyesiova, S. (2022). Sustainable health and well-being in the European Union. *Frontiers in Public Health*, 10, 851061.
- Goodair, B., & Reeves, A. (2024). The effect of health-care privatisation on the quality of care. *The Lancet Public Health*, 9(3), e199-e206.
- Grzebyk, M., & Stec, M. (2015). Sustainable Development in EU Countries: Concept and Rating of Levels of Development. *Sustain*. 23, 110-123.
- Guthmuller, S., Paruolo, P., & Verzillo, S. (2021). Positive externalities of EU actions on sustainability of health systems. In *The Sustainability of Health Care Systems in Europe*. Emerald Publishing Limited, 295, 1-21.

- Hajirasouli, A., & Kumarasuriyar, A. (2016). The social dimension of sustainability: Towards some definitions and analysis. *Journal of Social Science for Policy Implications*, 4(2), 23-34.
- Harker, R. (2025). *The structure of the NHS in England*. Social and General Statistics Section. House of Commons Library.
- HCWH. (2023). *HEALTH CARE WITHOUT HARM. From Commitment to Action 2022 ANNUAL REPORT*. Health Care Without Harm.
- Health Canada. (2024). *Working together to improve health care in Canada*. Canada Minister of Health.
- Health Canada. (2023). *Departmental Sustainable Development Strategy*. Canada Minister of Health.
- HEC. (2021). *Performance Measurement Framework Report*. Healthcare Excellence Canada.
- HGPI. (2023). What the Healthy Climate Prescription Can Teach Us About Past Efforts for the Climate Crisis from the Health Sector. *Min-Iren Iryo*, 606, 1-5.
- HHS. (2023). *Climate Change and Health Equity Strategy Supplement*. U.S. Health and Human Services.
- Hu, H., Cohen, G., Sharma, B., Yin, H., & McConnell, R. (2022). Sustainability in Health Care. *Annual Review of Environment and Resources*, 47, 173-196.
- Isaifan, R. J., & Ajjur, S. B. (2023). A commentary on Qatar's ambitious measures to abate climate change from a health protection perspective. *Qatar Journal of Public Health*, 2, 1-2.
- Lennox, L., Linwood-Amor, A., Maher, L., & Reed, J. (2020). Making change last? Exploring the value of sustainability approaches in healthcare: a scoping review. *Health research policy and systems*, 18, 1-24.
- Levesque, J. F., & Sutherland, K. (2020). Combining patient, clinical and system perspectives in assessing performance in healthcare: an integrated measurement framework. *BMC health services research*, 1, 1-14.
- Maghsoudi, T., Cascón-Pereira, R., & Beatriz H. L. (2020). A. The Role of Collaborative Healthcare in Improving Social Sustainability: A Conceptual Framework. *Sustainability*, 12(8), 3195.
- McKenzie, S. (2004). Social sustainability: towards some definitions. Hawke Research Institute Working Paper Series. Stephen McKenzie.
- Mehra, R., & Sharma, M. K. (2021). Measures of sustainability in healthcare. *Sustainability Analytics and Modeling*, 1, 100001.
- MFT. (2023). *Annual Sustainability Report 2022-2023*. Manchester University NHS Foundation Trust.
- Momete, D. (2016). Building a sustainable healthcare model: A cross-country analysis. *Sustainability*, 8(9), 836.
- NAO. (2018). *Sustainability and transformation in the NHS*. National Audit Office.
- NAO. (2024). *NHS financial management and sustainability*. National Audit Office.
- NHS. (2019). *The NHS long term plan*. The National Health Service UK. <https://www.longtermplan.nhs.uk/>
- NHS. (2020). *Delivering a 'Net Zero' National Health Service*. NHS England and NHS Improvement.
- NHS. (2021). *How to produce a Green Plan: A three-year strategy towards net zero*. NHS England
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2015). *Fiscal Sustainability of Health Systems*. OECD Publishing, Paris.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2023). *Health at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2024a). *Rethinking Health System Performance Assessment: A Renewed Framework*. OECD Health Policy Studies. OECD Publishing, Paris.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2024b). *Fiscal Sustainability of Health Systems: How to Finance More Resilient Health Systems When Money Is Tight?* OECD Publishing, Paris.
- Ontario. (2019). *A healthy Ontario: Building a sustainable health care system*. 2nd Report from the Premier's Council on

- Improving Healthcare and Ending Hallway Medicine. Government of Ontario.
- Ossebaard, H. C., & Lachman, P. (2021). Climate change, environmental sustainability and health care quality. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(1), mzaa036.
- Pereno, A., & Eriksson, D. (2020). A multi-stakeholder perspective on sustainable healthcare: From 2030 onwards. *Futures*, 122, 102605.
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability science*, 14, 681-695.
- Schieber, G. J. (1990). Health expenditures in major industrialized countries. *Health care financing review*, 11(4), 159.
- Shigayeva, A., & Coker, R. J. (2015). Communicable disease control programmes and health systems: an analytical approach to sustainability. *Health Policy and Planning*, 30(3), 368-385.
- Singh, S., Mushtaq, U., Holm-Hansen, C., Milan, D., Cheung, A., & Watts, N. (2011). The importance of climate change to health. *The Lancet*, 378(9785), 29-30.
- Stuart, N., & Adams, J. (2007). The sustainability of Canada's healthcare system: a framework for advancing the debate. *Healthcare Quarterly*, 10(2), 96-103.
- UKHSA. (2024). *UKHSA Strategic Plan 2023 to 2026*. UK Health Security Agency.
- UNGA. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations A/RES/70/1. New York, NY: UN General Assembly.
- Wanamaker, C. (2018). *The Environmental, Economic, and Social Components of Sustainability: The Three Spheres of Sustainability*. U.S. Army Corps of Engineers and Others.
- Wątróbski, J., Bączkiewicz, A., & Rudawska, I. (2023). A Strong Sustainability Paradigm based Analytical Hierarchy Process method to evaluate sustainable healthcare systems. *Ecological Indicators*, 154, 110493.
- World Health Organization. (2010). *The world health report-health systems financing: the path to universal coverage: executive summary*. Technical Report. World Health Organization.
- World Health Organization. (2015). *Global Reference List of 100 Core Health Indicators*. World Health Organization Press: Luxembourg City, Luxembourg. World Health Organization.
- World Health Organization. (2017). *Environmentally sustainable health systems: a strategic document*. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/340375>
- World Bank. (2025). *Public healthcare expenditure as a share of GDP: Public healthcare expenditure as a share of GDP, 2020 to 2021*. Our World in Data. World Bank. <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037712/World-D> evelopment-Indicators

Policy Strategies for the International Community and Developed Countries for Healthcare Sustainability

Woo, Kyung-sook¹ | Kim, Youn-hee² | Shin, Young-jeon^{1*}

¹ Hanyang University

² Inha University

* Corresponding author:
Shin, Young-jeon
(yshin@hanyang.ac.kr)

| Abstract |

This study reviewed the policy goals and strategies of the USA, UK, and Canada, which have established measures to ensure healthcare sustainability. These countries have integrated financial, social, and environmental sustainability into their healthcare systems. In contrast, South Korea has lacked comprehensive discussion regarding the development of indicators to measure sustainability in its healthcare system and evaluate related policies. The findings highlighted the need for South Korea to establish goals and response strategies appropriate to its healthcare context, develop a comprehensive sustainability framework with relevant indicators for policy evaluation, and promote systematic and transparent decision-making processes at the governmental level. Furthermore, efforts are needed to address not only the financial sustainability of the National Health Insurance but also the broader economic, social, and environmental dimensions of healthcare sustainability.

Keywords: Healthcare Sustainability, Healthcare Performance, Sustainability Frameworks, Sustainability Indicators