

거버넌스를 중심으로 살펴본 일본과 싱가포르의 의학교육 정책 비교: 한국에 주는 시사점

정성수

충남대학교 의과대학 내과학교실

A Comparison of Medical Education Policies in Japan and Singapore with a Focus on Governance: Implications for Korea

Sung-Soo Jung

Department of Internal Medicine, Chungnam National University College of Medicine, Daejeon, Korea

Among Asian nations, Japan, Singapore, and South Korea exemplify countries with high standards of medical quality. This review explores the differences in medical education policies between Japan and Singapore, particularly concerning governance, and discusses the implications for South Korea's medical education policies. Relevant documents were analyzed by referencing scholarly articles and data from governmental and expert organizations in each country. In Japan, advances in medical education policies include initiatives such as the regional quota system and the core curriculum model, which emphasize stakeholder engagement and transparency. However, challenges persist due to limited stakeholder participation, necessitating a transition toward a more equitable governance paradigm. Singapore's model features robust public-private partnerships with minimal direct governmental intervention, emphasizing innovation and community integration, as seen in the Healthier SG project. These case studies demonstrate effective governance involving significant stakeholder collaboration and strategic financial investments. Conversely, South Korea's medical education policies face challenges from a predominantly government-centric approach, with an absence of cohesive governance structures and inadequate involvement from essential professional stakeholders. This situation has led to policy inconsistencies and a deficit of strategic direction, exacerbated by insufficient financial support for educational infrastructure and program development. The experiences of Japan and Singapore indicate that it would be beneficial for South Korea to adopt integrated governance frameworks that prioritize transparency and collaboration. Furthermore, increasing financial investment in medical education could mitigate existing deficiencies and improve the quality and effectiveness of its healthcare education system.

Keywords: Governance; Japan-Singapore-Korea; Medical education; Policy; Stakeholder engagement

서론

의학교육은 전 세계적으로 의료시스템의 질을 형성하는 데 중추적인 역할을 한다. 의학교육의 향상은 의사의 역량 향상과 맞

물려 있고, 이는 환자의 안전을 비롯한 치료성적 향상과 연계된다[1,2]. 역사적으로 의학교육은 의학의 발전과 사회적 요구의 변화에 영향을 받아 크게 발전해 왔다. 의학교육의 발전을 위해서는 의과대학의 노력도 필요하지만, 국가 의료시스템과 연결되어 있어서 사회 국가적인 정책과 지원이 필요하다. 이러한 정책에는 적정 의사를 수급하기 위한 정원 조정을 비롯한 의과대학 입학 관련 정책, 의학교육 발전을 위한 성과목표 조정 및 지원정책, 면허제도 및 지역사회 일차의료 강화, 중증의료 강화 등 필수적인 정책도 상당수 필요하다. 의학교육 발전을 위한 정책은 정부가 단독으로 시행해서도 안 되고 시행할 수도 없지만 해당 이해관계자와의 협력과 필요한 지원을 제대로 한다면 정책을 실현할 수 있다. 그동안 우리나라는 의과대학 건물 등 시설투자에 대한 지

Received: August 17, 2024 Revised: October 10, 2024

Accepted: October 18, 2024

Corresponding author: Sung-Soo Jung

Department of Internal Medicine, Chungnam National University Hospital,
Chungnam National University College of Medicine, 282 Munhwa-ro, Jung-gu,
Daejeon 35015, Korea

Tel: +82-42-280-8103 Fax: +82-42-280-8975 E-mail: sungsoojung09@

cnu.ac.kr

원은 있었지만 의학교육 향상 자체를 지원하는 정책은 거의 없었다. 의학전문대학원 제도를 시행할 때도 인적자원과 재정적 지원을 한 것이 거의 유일하다. 그러다 보니 의학교육 발전을 위한 수고는 의과대학과 의학교육 관련 기관이 오롯이 감당하였다. 우리나라 의학교육의 향상이라는 성과는 의과대학과 의료 전문직 단체가 고군분투하여 이뤄낸 성과라는 것이 주지의 사실이다. 최근에 의과대학과 의사단체의 요청으로 6년 통합과정도 제도로 통과되었으나, 이에 따른 교육과정 설계, 교수개발 등 해결할 사항이 많지만, 의과대학이 여전히 이 모든 것을 감당하고 있다. 현재 우리나라는 정부 주도의 의사 증원정책이 이해당사자인 전문직 단체, 교수, 의과대학뿐 아니라 학생까지 저항하면서 의학교육에 심각한 위기가 도래한 상황이다. 겉으로 드러난 문제는 정책 입안과 시행과정에서 이해관계자 간의 갈등이라 하겠지만 크게는 거버넌스(governance) 문제라 할 수 있겠다. 의학교육 정책 관련 거버넌스는 의학교육에 직·간접적으로 영향을 미치는데, 특히 우리나라와 같이 의과대학이 재정적으로도 취약하고 자율성도 제한된 상황에서는 더욱 그렇다. 이런 상황에서 의학교육과 관련하여 다른 나라는 어떻게 정책을 제시하고 있으며 정책 실현을 위한 절차나 지원은 어떻게 되는지, 특히 큰 틀에서 거버넌스 작동이 어떻게 되는지 살펴보는 것도 의미 있다 하겠다.

거버넌스는 '경제, 사회, 정치적 사안의 관리에서 권한이 행사되는 방식을 의미하며 전통적인 정부기관을 넘어 기업과 비정부 기구를 포함한 다양한 행위자들이 공동의 이익과 도전에 대응하는 과정'이다[3]. 이 접근방식은 일방적인 정부 주도의 정책 시행에서 벗어나 협력적 네트워크로 전환을 추구한다. 이를 위해 거버넌스에 명확한 역할, 책임, 절차를 설정함으로써 조직이 정책이나 프로젝트를 효율적이고 투명하게 관리할 수 있는 설정, 즉 거버넌스 프레임워크(governance framework)가 필요하고, 이는 다양한 부문에서 투명성, 책임성, 효과적인 의사결정과정을 촉진하였다[4]. 의사 양성과정은 단순히 지식을 전달하는 것이 아니라 거버넌스를 포함하여 커리큘럼 개발 및 실제 경험의 복잡한 상호작용을 포함한다. 의학교육의 개선에 있어서 최근에 대두되고 있지만 흔히 간과하는 분야가 거버넌스 문제이다. 의학교육의 거버넌스는 특히 의학교육 관련 정책 형성에서 정부 및 전문가 단체의 역할을 포함하여 제공되는 교육이 국민의 현재 및 미래 요구 사항에 부합하도록 보장하는 것이 중요하다[5]. 의학교육의 거버넌스 구조는 종종 의학교육 프로그램의 방향과 효과를 결정한다. 예를 들어 Claramita 등[6]의 연구에서 지역사회 기반 의학교육의 발전은 일차진료 개선의 필요성에 대한 대응으로 여겨져 왔는데, 거버넌스가 건강정책 목표에 따른 교육개혁의 추진에 영향을 주었음을 시사하는 결과를 보고하였다. 또한 새로운 의학교육 모델을 커리큘럼에 통합할 때 얼마나 실용적인 직무경험이 구성될 수

있는지는 거버넌스가 중요한 역할을 하였다[7]. 이러한 사례는 의학교육에서 거버넌스의 중요성과 현대 의료의 과제를 해결할 수 있는 유능한 의료전문가를 양성하는 데 거버넌스가 미치는 영향이 크음을 강조한다. 따라서 의학교육 관련 정책이 제대로 실현하려면 의견수렴, 의사결정과정, 시행과정, 모니터링 및 평가과정을 포함하여 전체 과정에서 적절한 거버넌스가 필요하다. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 거버넌스를 '전략적 정책 프레임워크가 존재하고 효과적인 감독, 연할 구축, 적절한 규정 및 인센티브 제공, 시스템 설계에 대한 주의, 책임과 결합하도록 보장하는 것'으로 정의하였다[8]. 이를 통해 국가의 의료정책 거버넌스가 의료전문가 양성에 어떻게 작동하는지에 대해 탐색하면 통찰과 시사점을 얻을 수 있다고 생각한다. 각 나라는 의사 양성정책과 관련하여 고유한 과제에 직면해 있다. 이를 해결하기 위해 각 국가가 수립한 전략은 정부의 통치철학도 반영하지만 정책 형성에 있어 전문가 조직의 역할이 어떠한지, 즉 거버넌스를 반영한다.

본 종설에서는 우리나라와 같은 아시아권 국가이면서 Legatum Prosperity Index 2024 보고에서 의료의 질이 아시아권에서 최상위권인 일본, 싱가포르와 우리나라의 의학교육 정책 시행과정을 거버넌스 위주로 살펴보고자 한다. 직접적인 정책 비교도 할 수 있으면 더욱 좋겠지만 나라마다 같은 정책이 없고 비슷한 유형으로 묶어서 비교할 수 있는 정책도 제한적이다[9]. 예를 들어 싱가포르는 정부 주도로 명시되어 있는 특별한 의과대학 입시정책이 없다. 대부분의 의학교육 관련 정책이 의과대학에서 자율적으로 이루어지고 있다. 더불어 의학교육 정책은 연구결과로 발간된 자료를 더욱 찾기 힘들다. 정책을 직접 비교하기 어려운 이유로 정책의 입안부터 실현까지 거버넌스가 어떻게 작동되는지와, 의학교육과 관련하여 큰 틀의 정책이 세워져 있는지, 또 정책 실현에 따른 제도 및 재정적 지원을 탐색하는 것에 초점을 두고자 한다. 즉 세 나라의 의학교육 정책을 살펴보고 의견수렴, 의사결정과정, 시행과정, 모니터링 및 평가과정 같은 전체 거버넌스의 적절한 작동상태를 알아보려고 하였다. 이를 통해 이들 세 국가의 의료 관련 정책을 포함하여 이면에 있는 거버넌스 구조를 탐색하여 접근방식의 차이점을 도출해 보고 거버넌스 모델이 의학교육 정책 설계, 정책 구현 및 의사 양성의 품질에 어떻게 영향을 미치는지 조사하고자 하였다. 나아가 일본과 싱가포르의 의학교육 개선에서 거버넌스가 작동된 사례를 찾아 탐구하여 의학교육 관련 정책에 대한 의사결정과정, 이해관계자 참여, 정부 개입 정도를 비교함으로써 우리나라의 미래 의학교육 정책 개발, 특히 의학교육 시스템의 효율성과 투명성을 향상하는 데 도움이 될 수 있는 시사점을 도출하고자 한다.

자료수집 및 분석방법

거버넌스 탐색을 위해 일본과 싱가포르의 의학교육 정책, 의학교육 정책 관련 의사결정 구조, 의사 양성정책, 입학정책, 의사 양성 지원정책, 졸업 후 교육정책 등 각종 의학교육 관련 정책을 검색어로 하였다. 그러나 검색된 자료가 충분하지 않을 경우 일본과 싱가포르의 의학교육 관련 의료정책(health policy)을 검색범위에 포함하여 검색하기로 하였다. 거버넌스 관련된 논문을 영어로 우선 일차 검색하여 관련 논문을 찾아 탐색하였다. 그 다음은 위 검색어를 일본어나 중국어로 번역하여 해당 나라의 논문이 있는지 검색하였다. 영어나 일본어 혹은 중국어 검색으로도 학술지에 나타나지 않은 실제 정책 사례는 다시 영어와 일본어 혹은 중국어로 다시 검색 용어를 번역하여 구글사이트에서 자료를 찾았다. 이 경우 주로 검색은 정부에서 공개된 사이트를 통해 올려진 자료를 분석하였고 신문기사 같은 비공식 자료는 정책 비교에 포함하지 않고 제외하였다. 일본의 경우 후생노동성, 문부과학성 같은 정부기관과 전문가 단체의 공식 사이트에 게시된 자료를 탐색하였다. 싱가포르의 경우 보건부와 교육부 사이트, 전문가 단체 사이트를 탐색하였다. 일본어나 중국어로 쓰인 자료는 구글번역기를 통해 번역하여 살펴보았다.

거버넌스를 평가하려면 거버넌스 프레임워크부터 시작하여 진행된 정책에 대해 일관성 있게 평가하는 것이 마땅하다[8,10,11]. 그러나 각 나라의 정책이 모두 거버넌스 프레임워크를 실행하여 설정하였는지 문서만으로는 확인할 수 없어서 이를 비교하기는 어렵다. 거버넌스를 비교적 정량적으로 평가하는 여러 도구가 제시되었는데, 세계은행의 경우 5개 거버넌스 평가기준(의사결정 구조, 이해관계자의 참여, 투명성 및 정보공개, 감독 및 규정, 지속성 및 안정성)을 제시한 바 있다[12]. 다른 도구들도 공통적으로는 정책의 투명성, 이해관계자의 참여, 책무성 등이 주요 평가요소로 제시되고 있다[13,14]. 그러나 검색된 논문자료가 극히 제한적이고 의학교육 정책 관련 인터넷 검색 자료만으로는 이런 평가도구를 사용하여 정량적, 객관적으로 평가하여 비교하기 어려워 공개된 자료범위 내에서 정책 도입과정과 실행과정에서의 이해당사자의 참여와 투명성을 중심으로 살펴볼 수밖에 없었다. 이해관계자는 정부, 의사협회 같은 전문가 단체 그리고 시민의 세 주체가 있는데, 특히 전문가 단체의 참여에 대해 정책 입안 및 의사결정과정에서 참여 여부와 참여방식, 그리고 참여역할을 살펴보았다. 거버넌스의 유형(governance mode)은 표준화된 분류는 없지만 정부 주도인지 아니면 민간 주도인지 그리고 권한이 집중되어 있는지 혹은 분산되어 있는지에 따라 Lee [15]가 제안한 유형을 변형하여 Table 1과 같이 분류하였다.

거버넌스 이외에 정책의 일관성을 살펴보기 위한 국가의 보건

Table 1. Different modes of governance

	Power	
	Centralized	Decentralized
Government-led	Bureaucratic governance	Collaborative governance
Private-led	Market-based corporate Governance	Deregulated governance

의료 청사진, 즉 국가의 보건의료기본계획이 있는지와 재정적, 제도적 지원에서 차이가 있는지도 살펴보았다.

일본, 싱가포르, 한국 세 나라의 의학교육 정책 관련 주요 차이 비교

1. 의사 양성정책, 의과대학 입학정책의 거버넌스는 어디에 있는가?

일본의 의과대학 입학정책 혹은 의학교육과 관련하여 2000년대 초까지는 정부의 정책자료가 일부 있으나 이후에는 새로운 정부 정책자료를 찾아보기 힘들었다. 그러나 초기 정책 시행 이후의 정책 재검토 혹은 조정과정이 현재까지 이어지고 있어서 그동안의 거버넌스 변화를 살펴볼 수 있었다. 의학교육 정책과 관련하여 크게 세 가지 정책을 검색할 수 있었는데, 첫째, 공립대학의 구조조정과 통합정책에 따른 의과대학의 교육과 연구프로그램 개선 추진 및 졸업 후 2년간의 인턴수련 정책, 둘째, '의과대학 핵심 커리큘럼 모델'(model core curriculum, MCC) 정책, 셋째, 입학정책에서의 '지역할당제'(regional quota system of Japanese medical schools)이다.

2001년 일본 정부는 문부성(Ministry of Education)을 문부과학성(Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology)으로 확대 개편하면서 공립대학의 구조조정과 통합을 추진하였다. 이 과정에서 의과대학도 정부 주도의 변화에 수동적으로 따라갈 수밖에 없었는데, 정부가 연구 및 교육프로그램이 우수한 대학만을 일부 선별하여 재정지원을 하였기 때문이다[16]. 정책의 도입 및 시행과정에서 의과대학이나 전문가 단체의 참여 없이 진행되었고, 그 결과 의과대학 현장에서 일부 교수들은 교육에 대한 헌신을 잃기 시작하였다. 2004년에 시작된 졸업 후 2년간의 인턴수련을 의무화한 정책 역시 일본 후생노동성(Ministry of Health, Labor, and Welfare) 주도의 정책으로 추진되었다. 이 정책은 일본 의과대학협회에서 지역사회의료가 악화될 수 있다고 주장하여 현재 졸업 후 수련에 대한 사항은 개정 논의가 진행 중이다. 인턴 2년 수련은 현재 정부가 전문가 단체의 의견을 들어 최소한 정책을 재검토하고 있다.

의과대학 MCC는 1990년대 말부터 문부성 자문단체의 연구를

통하여 정책을 입안하였고 2001년에 정부 주도로 전격 시행하였다[17]. 전문가 단체가 의견을 제시하고 의학교육의 질 향상 목적으로 정부가 의과대학의 변화를 주도한 방식이었는데, 문부과학성이 MCC를 따르는 의과대학이 재정지원을 쉽게 받도록 함으로써 정책 실현을 구현하였다. 그러나 정책 집행 초기에는 참여 의과대학 수가 적었다. 이어진 실제 과정 설계에서 전체 의과대학이 주도하여 MCC의 개발과정에 공동으로 기여하게 되고 이후 2005년까지 80% 이상의 의과대학이 MCC를 도입하게 되었다. 나아가 문부과학성은 MCC의 정기 검토를 계획하였고 의과대학과 의학교육학회 같은 전문가 단체의 MCC 개정에 대한 요구에 부응하여 2022년도에 ‘개정 의과대학 핵심 커리큘럼 모델’안을 제시하였다. 이 과정에서 의료기관, 정부기관, 지방 당국 등 다양한 이해관계자가 개정안 입안과정에 참여하였으며, 정책에 대한 의사결정과정에서 투명성, 공정성, 이해관계자의 의견 반영을 보고서에서 명시할 정도로 거버넌스가 향상되었다[18].

MCC에 이어 2008년 후생노동성 주도로 입학정책에서의 ‘지역할당제’(regional quota system of Japanese medical schools)를 시행하였다[19]. 일본의 농촌지역 의사를 양성하기 위한 제도로, 이 제도를 통해 입학한 의과대학생은 졸업 후 일정 기간 지역사회 의학분야에서 근무하는 조건으로 장학금을 받고 약 10년간 의무이행에 따라 장학금 상환을 면제받는다. 계약을 이행하지 않는 경우 위약금을 부과하는 제도이다. 입안 및 시행 당시 의과대학의 지역할당제는 절차상 후생노동성, 지방정부, 의과대학 등 이해관계자가 참여하여 정책 결정을 하도록 명시하였고 의료전문가 단체가 수요 예측 및 효과 판정의 근거를 마련하여 시행하였다. 그러나 실제 정책 입안 및 시행에서 지역할당제는 다양한 이해관계자의 참여가 부족한 것이 추후 정책 실현의 가장 큰 장애로 드러났다. 나아가 지역할당제 시스템은 의사와 의과대학생의 일정 기간 거주 및 직업 선택에서 자율적 선택을 심각하게 제한하는 계약으로 윤리적인 문제도 부상하고 있다. 그렇지만 지역할당제의 효과에 대한 통계분석 및 감시와 문제해결을 위한 대안 마련이 전문가 단체 주도로 지속되고 있다. 최근에는 일본 후생노동성 등 일본 정부 자료에서 정부 주도의 일방적인 의사양성 정책을 찾아볼 수 없었다. 반면, 의사 양성에 관한 쟁점이 되는 중요 의사결정은 주요 연구자료와 논문에 기초하고 있고 더불어 일본의사협회의 제안과정을 통해 결정하고 있다. 예를 들어 코로나바이러스감염증-19 (coronavirus disease 2019) 기간에 일본 정부는 지역할당제를 부족한 감염병 및 응급의학과 의사 확보에 할당한다고 발표하였으나 정책 입안과정에서 아직도 전문가 단체의 의견을 수렴 중이다.

위와 같이 일본의 경우 의학교육 관련 정책 거버넌스는 2010년대까지는 정책 입안과 시행과정 모두 정부가 주도한 것으로,

이해관계자의 참여가 부족한 관료주의적 거버넌스(bureaucratic governance)로 볼 수 있다. 일부 정책에 전문가 단체를 이해관계자로 참여시키고 있으나 그 역할은 정부기관의 자문을 받는 형태에 국한되는 경우가 대부분이었다. 정책의 구체적인 설계과정과 정책 시행에 있어서는 의학교육의 당사자인 의과대학이나 의사 전문가 단체가 배제된 채 정책이 추진되었다. 그러나 이해관계자 참여 부족이라는 문제가 대두되자 이후의 정책은 이해관계자의 참여가 확대되고 그 역할도 자문에서 정책 제안과 정책 설계까지 나아가고 있다. 지역할당제 같은 의사 양성과 관련한 정책에 있어서도 모든 관련 직역이 협업하는 거버넌스를 정부기관 문서에 명시하였다[18]. 의사 양성 관련 문서도 이미 연구 보고가 되었거나 뉴스화 된 기사에 근거하여 정책을 설정한 것이었다. 의사 양성이나 입학 관련 정책은 정부 주도에서 점점 협력적 거버넌스(collaborative governance)로 변화되었다고 볼 수 있다. 모든 자료는 해당 기관이나 전문가 단체의 홈페이지에 정리되어 누구나 접근 가능하도록 정책의 투명성이 보장되어 있다. 현재의 의사 양성정책 시행과정에서 정부의 주도는 상대적으로 줄어들었고 비교적 협력형 거버넌스가 작동되는 시스템을 지향하고 있다 [16]. 결과적으로 현재 일본은 정부 주도의 관료주의적 거버넌스에서 민간이 함께하는 협력적 거버넌스로 점점 이행하고 있다고 판단된다.

싱가포르도 현재 정부 주도의 의사 양성정책이나 입학정책은 찾기 어려웠는데, 의학교육과 관련하여 정부 주도의 정책 시행보다는 입학을 비롯한 의학교육 전체 기능을 의과대학에 부여하는 것으로 판단된다. 오히려 의과대학 주도의 의학교육 혁신에 정부가 지원하고 나서는 방법, 즉 민간 주도형으로 관련 정책이 진행되고 있다. 예를 들어 입학정책을 비롯한 의과대학 관련 정책은 정부의 개입 없이 개별 의과대학이 자체적으로 지침을 만들어 수행하고 있다. 대표적인 예로 2008년 Duke-NUS Medical School 설립에서 싱가포르 정부는 이에 부응하여 Research, Innovation and Enterprise 2015, 2020 (RIE2015, RIE2020) 등의 프로그램을 통해 지원하였다[20]. 이 프로그램은 1990년대 말부터 정부와 대학, 기업이 참여하여 기획한 정책으로 싱가포르를 연구 및 혁신 중심으로 변화시키고 글로벌 연구개발 허브로 구축한다는 정책이다. 정부는 기금을 마련하여 재정적 지원을 하는 데 주력하고 있고, 해당 연구와 혁신은 이해관계자인 대학과 기업에서 수행하고 있다. 이 프로그램은 ‘RIE2015’ 당시 160억 달러를 지원하는 규모에서 최근의 ‘RIE2025’는 250억 달러 지원이 계획되어 현재도 진행되고 있다.

의사 인력의 전문화를 위한 Health Manpower Development Plan (HMDP)이 싱가포르 정부가 제시한 유일한 의학교육 관련 정책이다[21]. 이 HMDP 정책은 2002년부터 시작되어 현재도 유

지되고 있는 정책으로, 전문인력 양성을 목표로 한 지원정책이다. 즉 보건 관련 분야 해외전문가를 싱가포르에 초청하여 이들로 하여금 싱가포르 의사에게 의학지식과 술기를 전수하여 싱가포르의 의료 전문성을 향상시키는 데 목적이 있고, 여기에 필요한 자금을 마련하는 정책이다. 정책의 제안과 시행과정에서 관련 임상분야가 모두 참여하였고, 주요 의료기관 역시 참여하여 의사 결정을 하고 있다. 싱가포르 정부는 이런 지원을 지속 가능하도록 유지하고 있다. 일차의료를 개선하려는 ‘The White Paper on Healthier SG’ 정책은[22] WHO에서 거버넌스가 잘 작동된 대표 사례로 인정하고 있다[23,24]. 이 정책은 아픈 환자가 찾아오면 진료하는 시스템에서, 미리 질병을 사전에 예방하는 시스템으로 의료체계를 변화시키기 위한 정책으로 시작되었다. 이 정책을 실현하기 위해서 싱가포르 정부는 의사단체, 특히 일반의와 주민 그리고 고용주 및 협력단체까지 총망라하여 정책을 기안하였고 이해관계자들의 필요에 따라 적절한 지원을 하였다. 나아가 이 정책 실현과정에서 정보기술과 서비스의 통합 및 의료인과 지역사회와의 연결 강화, 가정의학 지원을 통한 개인 역량 확대 등 여러 영역에서 민간-공공(보건부) 협력이 작동한 거버넌스가 있었다.

따라서 싱가포르의 경우 거버넌스가 정책 사안에 따라 해당 이해관계자에게 적절히 이양된 민간 주도의 분산적 거버넌스(de-centralized governance)로 볼 수 있는 형태도 있고, 정부는 지원과 운영 주체로서 참여하고 실제 시행은 의료단체와 다른 민간이 참여하는 협력적 거버넌스가 작동되고 있다. 개인적으로 저자는 싱가포르 거버넌스 모델이 정책 입안 및 시행에서 모두가 참여한 모델로 미래에도 가장 지속 가능한 거버넌스 작동 모델이라 평가한다.

반면, 우리나라는 의사 양성에서 일관된 정책이 부재하고 정책 입안과정에서 이해관계자의 참여가 절대적으로 부족하며 정부 주도의 정책 시행의 근거마저도 부족하다고 느끼고 있다. 주지하다시피 의학교육 관련 정책은 관련 단체, 특히 대한의사협회, 한국외과대학협의회, 한국의학교육평가원과의 협력적 관계 없이 정부 주도의 정책을 제시하고 있다. 그리고 정책 근거자료나 정책 결정과정에 대한 공식적인 문서자료가 전혀 없다고 할 정도로 부족하다. 의학전문대학원 추진과정이나 이번 의정상태의 시발이 된 갑작스러운 의과대학 입학정원 증원정책 등 의학교육 관련 정책은 이해관계자, 특히 전문가 단체와의 사전 논의나 자문 없이 갑자기 결정되어 발표하는 등 정책 입안에서 시행까지 주요 이해관계자인 의과대학이나 관련 전문가 단체의 참여가 전혀 없는 정부의 독단적 거버넌스를 표출했다고 볼 수 있다. 최근 의과대학을 6년으로 통합하는 고등교육법시행령 개정정책이 전문가 단체인 의과대학협의회, 의학교육학회, 의사협회의 정책보고서와 제안을 정부가 받아들인 유일한 정책이다. 그러나 정책 시행

에 따른 추가 지원이 없다는 한계에 봉착하였다. 의학교육 전문가 단체라면 누구나 인식하듯 전문직 단체가 참여하는 의사결정 과정이 부재하고 정책 시행의 투명성도 낮다는 것이 일반적인 견해이다. 과거 포괄수가제(diagnosis-related groups) 정책 사례에서 보듯이 일개 의료정책의 거버넌스 작동에 관해 설문조사를 시행한 결과, 우리나라는 세계은행의 5개 거버넌스 평가기준 중 전문가들은 일관성과 안정성이 효과적으로 거버넌스 되지 않는다고 인식했고[8], 보건정책 수립과정에서 이해관계자의 참여, 특히 의료인력의 참여가 부족했다고 보고하였다[25]. 아직도 입학정책과 입학전형을 교육부가 제공하는 기준에 따라 정부 주도적으로 움직이는 면이 있다. 정리하면 현재도 정부가 일반적으로 주도하고 전문가에 의한 정책 참여가 미진한 전형적인 관료주의적 거버넌스에서 벗어나지 못하고 있다. 의학교육 관련 정책은 반드시 입안과정 및 시행 주체가 되는 전문가의 참여가 있어야 정책의 연속성과 지속 가능성을 가져올 수 있다. 이런 측면에서 볼 때 우리나라의 의학교육 정책 관련 거버넌스는 일본, 싱가포르와 비교하여 매우 취약하다고 판단할 수 있다.

의학교육 혹은 의료정책 거버넌스와 관련하여 세 나라의 차이는 Table 2에 정리하였다.

2. 보건의료 발전계획 토대에서의 입학정책이나 의사 양성정책이 있는가?

보건의료 발전계획은 의과대학 입학, 교육 및 의사 양성에서부터 한 나라의 전체 의료를 설계하는 기본 청사진이다. 일본은 2015년에 ‘보건의료발전방향’을 제시하면서 공공의료인 양성 및 지역별 의사 불균형 해소를 목표로 의사 양성을 하겠다고 제안하였고, 2020년에 ‘건강 및 보건전략’을 설정하여 2035년까지 중점 발전방향을 제시하고 있다[26]. 싱가포르도 2023년도에 가정의를 확대 배출하는 것을 포함한 ‘The White Paper on healthier SG’를 설정하였다[22]. 싱가포르의 경우 새로운 의료정책 보고서를 의회예산위원회에서 제출하였고 의회 통과를 통해 합당한 재정 집행이 따르는 순서로 정책이 실현되고 있다. 적어도 한 나라의 보건의료 정책이 있다는 것은 정권에 따라 쉽게 변하지 않는 일관된 정책이 있음을 시사한다.

우리나라는 공공보건정책, 건강정책, 보건산업정책 등이 계획은 서 있으나 보건의료 발전계획이 현재까지도 설정되지 않았다. 2021년 정부가 발표한 공공보건의료 기본계획(2021-2025)은 공공보건의료에 관한 법률에 근거하여 공중보건과 공공의료 강화를 통한 필수의료 대책이 전부이다[27]. 보건의료 발전계획은 보건의료의 전반적인 체계를 국가의 장기적 안목으로 제시하는 보건의료분야의 최상위 장기계획으로 2000년 ‘보건의료기본법’ 제정 이후 24년이 지난 지금까지도 수립 예정 상태로 표류하고 있

Table 2. Main differences in medical education policies between Japan, Singapore, and South Korea

Aspect	Japan	Singapore	South Korea
Government's role	In transition from government-led to collaborative governance with stakeholders.	Emphasis on empowering medical schools with limited direct government intervention.	Predominantly government-led without significant collaboration with professional bodies.
Policy development	Based on collaboration and stakeholder input in recent years.	Supportive of innovation and research, with private-public partnerships.	Often lacks consistency and transparency in policy development.
Stakeholder involvement	Increased involvement from local authorities and medical associations.	Strong public-private collaboration recognized globally.	Limited involvement from medical associations and professional groups.
Current governance mode	Collaborative	Collaborative or deregulated	Bureaucratic

다[28,29]. 어쩌면 가장 중요한 정책이 계획조차 없다 보니 일관된 정책의 부재와 정권에 따라 의료정책이 좌우로 크게 흔들리고 있으며, 심각한 정책 시행의 어려움을 겪어 왔다고 국내의 의료정책 보고서에서 늘 지적하였다[30]. 이에 따라 의과대학 입학정책부터 의학교육 전반의 교육정책에 이르기까지 기본 청사진이 없고 정부마다 정책이 바뀌는 혼선 가운데 일선 의과대학은 일관된 방향을 가지고 의학교육을 펼치기엔 어려움을 겪고 있다.

3. 의료정책 실현을 위한 정부의 재정 지원은?

일본의 경우 지역 할당 프로그램에 참여하는 의과대학은 정부가 지원하여 의사 양성을 하고 있다. 물론 학생들에게 다양한 형태의 재정 지원과 장학금이 포함되어 있다. 일본의 경우 전체 의과대학 중 국립 의과대학이 차지하는 비중이 75%로 일부 사립 의과대학을 제외하고는 대부분의 의과대학이 정부의 지원을 직간접으로 받고 있다. 정부가 제시한 '의과대학 핵심 커리큘럼 모델'을 실현하기 위하여 정부는 의과대학의 교육과정 개발비용을 지원하였고 교육여건 개선을 위한 의학교육 시설 확충에도 지원하였다. 그뿐만 아니라 워크숍 및 세미나 등 각종 교수개발프로그램을 지원하였다. 나아가 도입된 프로그램을 모니터링하고 평가하기 위한 기금도 조성하였다[17].

싱가포르의 경우 정부 주도의 의과대학이나 의사 양성 관련 정책은 없지만 의료시스템 관련하여서는 정부가 제도적, 재정적 지원을 하고 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 주요 의료정책이 의회에 산위원회에서 발의되고 시행되고 있기에 재정적 지원이 담보되고 있고, 의료자원의 효과적 배분을 위한 제도는 정부가 나서서 정리하고 있다. 예를 들어 만성질환의 경우 가정의를 통한 진료가 가능하도록 정부는 국민의 의료이용을 통제하면서도 동시에 일차의료 의사들의 수준을 높여 만족도를 높이는 정책을 병행하여 시행하고 있다. 그 결과 싱가포르는 높은 의료수준을 유지하면서도 총의료비는 국내총생산(gross domestic product) 대비 6% 미만으로 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development) 국가 중 가장 적은 비용이었다[31].

우리나라의 경우 의과대학에 대한 시설투자 외에 의학교육 자

체의 수준 향상을 위한 프로그램 개발이나 교수개발 같은 수요에 대해 재정 지원은 전혀 없다고 볼 수 있다. 그동안 의학교육의 발전을 위한 실기교육 및 시험 도입, 컴퓨터바탕시험 도입, 능동학습 도입, 포트폴리오 도입 및 각종 교육 관련 컨소시엄 비용 등 의학교육 비용이 상승하고 있으나 비용을 의과대학에서 자체적으로 충당해야 했고 앞으로도 자체 충당이라는 어려움에 직면하고 있다. 추계에 따르면 학생 1인당 졸업하기까지 의사 양성에 드는 비용은 최소 6천 5백만 원으로 추산하고 있고[32], 많게는 연간 1인당 3천 8백만 원의 교육비가 소요되는 것으로 추산하고 있다[33]. 그러나 현재의 학생 등록금으로는 필요비용의 19.1%~28.4% 정도만이 충당되는 것으로 보고되었다[32]. 의과대학 교육비용에 대해 의과대학은 심각한 위기 상황이며, 심지어 국립 의과대학조차도 재정 지원이 없어서 대학병원의 전입금이나 동창회 기부금으로 교육비용을 충당하는 현실이다[34]. 대학 재정은 경상비 외에 기타 비용은 각종 사업비로 충당해야 하는데, 그동안 의과대학은 교육사업에서 배제된 경우가 많았고 참여가 허용된 사업일지라도 의과대학은 교육부가 지정한 사업목적, 예를 들어 무학과제도, 학과 통폐합 제도 등 신설 시 지원받는 사업에 제대로 맞지 않아서 실제적인 재정 지원은 받지 못하고 있다.

결론

본 종설에서 의학교육 정책을 거버넌스 중심으로 살펴보았다. 거버넌스는 나라마다 문화와 상황에 따라 달라질 수 있는 가변적인 것이다. 그 정책의 시작 배경이나 상황을 모두 정확히 인식하는 것이 거버넌스 평가에 중요하다. 거버넌스가 얼마나 제대로 작동하는지는 정책이 시행되는 현지 상황을 명확히 인지하고 이해관계자의 인식을 확인해야 하는데, 이 글에서는 검색된 문서자료만을 근거로 판단하였기에 정확히 평가할 수도 없고 거버넌스 평가도구에 따른 정량적 평가를 할 수 없는 제한점이 있다. 어떤 거버넌스 유형이 좋은가는 정책에 따라 달라질 수 있는데, 적어도 의학교육 정책만큼은 의과대학이나 의학교육 관련 단체가 주요 이해관계자이기도 하고 의학교육을 학교 현장에서 직접 수행

하는 정책 실현의 행동 주체이기에 반드시 이들과는 협력적 거버넌스를 구축해야 한다. 의학교육 정책에서 거버넌스의 핵심인 정부와 이해관계자 간의 협력은 의학교육의 질에도 영향을 준다 [2,35]. 거버넌스가 의학교육에 미치는 영향은 다음 몇 가지 측면에서 생각해볼 수 있다.

첫째, 교육과정과 관련한 의사결정과정에서 올바른 거버넌스가 작동되어야 올바른 사람이 참여하고 의사결정을 촉진할 수 있다. 거버넌스가 없거나 혹은 잘못된 거버넌스는 의사결정과정부 불투명하여 의학교육의 방향 설정부터 모호해지고 의사결정이 잘못된 방향으로 될 수 있다.

둘째, 의학교육 전문가도 다양한 이해관계가 있는데, 거버넌스는 이러한 다양한 이해관계자의 역할과 책임을 정의함으로써 복잡한 관계를 관리하고 조정함으로써 효과적인 의사결정과 정책 실현이 보장된다. 협력적인 의사결정을 하고 좋은 정책을 세웠다 할지라도 이후의 실행과정에서 관리가 안 되면 정책 구현이 지속 가능하지 않게 된다. 각 이해관계자의 책임을 정의해 놓지 않으면 잘 설계된 계획일지라도 의과대학 교육현장에서 곧바로 사라질 것이다.

셋째, 무엇보다 의학교육 전문가 단체는 이해관계자인 동시에 정책 실현의 행동 주체이기에 거버넌스 주체에서 절대로 배제되어서는 안된다. 거버넌스는 이해당사자의 참여적 의사결정을 통해 정책 참여동기와 책임감을 높이게 되어 최종적으로 학교 교육현장에서의 정책 실현 가능성을 높이게 된다. 행동 주체인 교수자의 참여 정도가 의학교육 관련 정책의 최종 성패를 다루는 핵심 요소이기도 하다.

결과적으로, 효과적인 거버넌스는 의학교육 정책 관리에 대한 체계적이고 투명하며 책임 있는 접근방식을 촉진하며, 이는 의학교육의 질을 향상하고, 결과적으로 의료서비스를 향상시키는 데 필수적이다. 조사되지는 않았지만, 상당수의 의과대학이나 의학교육 관련 전문가 단체도 관료주의적인 거버넌스에서 벗어나지 못하고 있다고 판단된다. 무엇보다 우리 스스로가 협력적 거버넌스를 경험하지 못했기에 여전히 집행부 중심의 의사결정과 정책 시행이 이루어지고 있다. 정부 정책이든 학교 정책이든 의학교육 관련 정책을 설계하고 시행하는 과정에서 거버넌스가 왜 중요한지 그리고 어떻게 작동되어야 하는지 배우고 고민하는 과정이 필요하겠다.

대한민국의 의료정책 거버넌스는 일본과 싱가포르와 비교했을 때 차이점이 명확하게 있다. 일본과 싱가포르의 의사 양성정책은 정부 주도의 거버넌스에서 전문가 단체 등 민간이 참여하는 협력적 거버넌스로 점진적으로 변화하고 있다. 싱가포르는 이미 일부 정책이 그 거버넌스가 민간에게 이양되어 있다. 일본과 싱가포르 두 나라는 투명성과 이해관계자의 참여를 강조하는 방향으로 나

아가고 있고 싱가포르의 경우 정부는 정책의 입안과 시행에서 확실한 재정 지원과 제도 지원을 하며 이해관계자가 실제 정책 실현까지 이끄는 분산적 거버넌스도 가지고 있다.

싱가포르, 일본에 비해 우리나라는 정부와 이해당사자 간의 협력 부재가 현저하다. 우리나라는 여전히 정부 주도의 정책이 주를 이루고 있으며, 특히 대한의사협회와 같은 전문직 단체와의 협력적 관계가 부족하다는 점이 큰 문제점으로 지적된다. 이러한 차이는 정책의 일관성 부족과 거버넌스의 투명성 부재로 이어지며, 이는 장기적으로 의료정책의 효과를 저해할 수 있다.

왜 우리나라는 협력적 거버넌스를 갖지 못하는 것일까? 그동안 우리나라의 경우 지나치게 정부 주도의 중앙집권적 거버넌스를 가지고 있어서 이해관계자의 참여를 제한하고 있고 적절한 권한 배분이 없는 데서 오는 책무성 부재가 문제로 지적되었다[36]. 특히 전문직 단체의 참여가 제한되고 있는 것이 안타까운 현실이다. 정책 시행에서 과감한 민간위임 등을 통해 정부 권한을 낮추고 이해관계자의 참여를 확대하는 거버넌스가 필요하다[37]. 또 다른 축은 우리나라의 경우 정책에 따라 이해관계가 대립하는 일이 많다는 것이 그 이유일 수 있다. 정부와 민간 이해당사자의 두 축인 전문가 단체와 시민과도 이해관계가 대립하는 일은 빈번하여 정책에 대한 민간단체, 특히 전문가 단체가 협력 의욕을 잃는 상황이 흔하다[38].

Figure 1은 의학교육 정책에서 우리나라의 미래지향적인 거버넌스 모델을 제시하여 보았다. 미래에 바람직한 거버넌스는 정부 주도가 아닌 정부로부터 직무 위임을 받은 전문직 단체가 정부와 파트너십을 유지하면서 정책을 개발하고 실행에도 관여하는 동반자로 인식되는 분산적 거버넌스를 구축하는 것이 마땅한 방향이라 생각한다. 싱가포르의 성공 사례에서 보듯이 협력적 거버넌스 구축, 정책에 맞는 제도 및 재정 지원이 의학교육을 비롯한 의료정책의 성공요소이다[23]. 현재 심각한 갈등을 겪고 있는 우리나라의 의과대학 입학정원 정책은 장기적인 미해결 정책 문제라는 데 초점을 두고 대다수가 바라보고 있다. 한편, 제대로 된 거버넌스 구축과 협력적 거버넌스 작동이 부재했다는 관점에서 바랄 필요가 있고, 어떤 정책이든 지속 가능한 정책으로 구현되려면 이 시대가 요구하는 거버넌스가 필요하다는 데에 이견이 없을 것이다. 현재의 입학정원 정책이나 다음의 의학교육 관련 정책은 부디 의과대학을 비롯하여 의과대학생, 전공의, 교수 등 전체를 망라한 이해관계자와 전문가 단체가 정책 입안 전 단계부터 참여하고 철저한 거버넌스 프레임워크를 진행하길 기대한다. 프레임워크는 정책의 입안과 시행에 있어서 어떤 이해관계자들이 참여해야 하고, 이들이 중점적으로 논의해야 할 사항들이 무엇인지 정의하면서 구체적인 정책방향을 제시하면서 책임과 역할을 나누는 과정이다. 정부는 이런 기본과정을 충실히 지키고 적절한

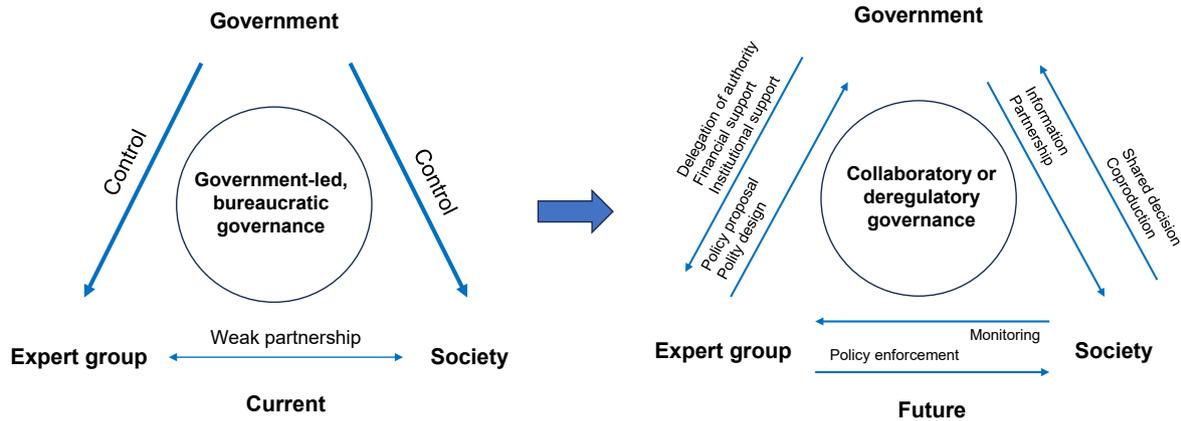


Figure 1. Current governance is characterized by a government-led bureaucratic approach, which involves unilateral control over experts and stakeholders in government policy. In contrast, future governance should focus on collaboration between the government and stakeholders, with the government delegating authority for both policy-making and implementation while ensuring appropriate levels of participation and responsibility. The size of each stakeholder's label represents their power in governance, and the thickness of the lines indicates the strength of their interactions.

권한 이양과 지원을 통해 조정하고 관리하면서 역할과 책임을 나누는 방식이 작동되길 기대한다. 또 바라기는 우리나라도 장기적인 보건의료 발전계획이 적합하게 기획·작성되어, 이에 따라 입학정책이나 의학교육 정책이 실현되길 기대한다. 더불어 의사 양성이 공공재라고 판단한다면 혹은 미래에 공공의료를 담당할 학생을 교육하는 의과대학이 제대로 의학교육을 하도록 원한다면 이에 대해선 적극적인 지원이 필요하다. 결론적으로, 우리나라의 의학교육 관련 정책 거버넌스는 정부 주도에서 벗어나, 전문직 단체와의 파트너십을 강화하여 보다 투명하고 협력적인 시스템을 구축하는 것이 필요하며 정부는 재정적, 제도적 지원을 맡는 것이 중요하다.

ORCID

Sung-Soo Jung <https://orcid.org/0000-0001-7990-3066>

Conflict of interest

정성수는 의학교육논단의 편집위원이지만 이 연구의 심사위원 선정, 평가, 결정 과정에는 관여하지 않았다. 그 외에는 이 연구에 영향을 미칠 수 있는 기관이나 이해당사자로부터 재정적, 인적 자원을 포함한 일체의 지원을 받은 바 없으며, 연구윤리와 관련된 제반 이해상충이 없음을 선언한다.

Authors' contribution

정성수: 논문설계, 자료수집과 분석, 논문 작성과 검토

References

1. Scheele F. The art of medical education. *Facts Views Vis Obgyn.* 2012;4(4):266-9. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3987478/>
2. Casiro O, Regehr G. Enacting pedagogy in curricula: on the vital role of governance in medical education. *Acad Med.* 2018;93(2):179-84. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001774>
3. Bevir M. *Governance: a very short introduction.* Oxford: Oxford University Press; 2012.
4. Klakegg OJ, Williams T, Magnussen OM, Glasspool H. Governance frameworks for public project development and estimation. *Proj Manag J.* 2008;39(1_suppl):S27-42. <https://doi.org/10.1002/pmj.2005>
5. Espinosa-Gonzalez AB, Delaney BC, Marti J, Darzi A. The impact of governance in primary health care delivery: a systems thinking approach with a European panel. *Health Res Policy Syst.* 2019; 17(1):65. <https://doi.org/10.1186/s12961-019-0456-8>
6. Claramita M, Setiawati EP, Kristina TN, Emilia O, van der Vleuten C. Community-based educational design for undergraduate medical education: a grounded theory study. *BMC Med Educ.* 2019;19(1): 258.
7. Musick DW. Policy analysis in medical education: a structured ap-

- proach. *Med Educ Online*. 1998;3(1):4296. <https://doi.org/10.3402/meov3i.4296>
8. World Health Organization. Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007.
 9. World Population Review. Legatum Prosperity Index 2024 [Internet]. Walnut (CA): World Population Review; 2024 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/legatum-prosperity-index>
 10. Organization for Economic Cooperation and Development. Improving governance with policy evaluation: lessons from country experiences. Paris: OECD Publishing; 2019.
 11. Mikkelsen-Lopez I, Wyss K, de Savigny D. An approach to addressing governance from a health system framework perspective. *BMC Int Health Hum Rights*. 2011;11:13. <https://doi.org/10.1186/1472-698X-11-13>
 12. World Bank. Worldwide governance indicators [Internet]. Washington (DC): World Bank; 2023 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>
 13. Barbazza E, Tello JE. A review of health governance: definitions, dimensions and tools to govern. *Health Policy*. 2014;116(1):1-11. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.01.007>
 14. Savedoff WD, Gottret P. Governing mandatory health insurance: learning from experience. Washington (DC): World Bank; 2008.
 15. Lee YG. A comparative and analytical study on the types of national standard governance in 10 major countries. *Korean Public Manag Rev*. 2017;31(3):145-70. <https://doi.org/10.24210/kapm.2017.31.3.007>
 16. Onishi H. History of Japanese medical education. *Korean J Med Educ*. 2018;30(4):283-94. <https://doi.org/10.3946/kjme.2018.103>
 17. Medical Education Model Core Curriculum Expert Research Committee. The Model Core Curriculum for Medical Education in Japan [Internet]. Tokyo: Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology; 2022 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://core-curriculum.jp/en>
 18. Japan health & medical strategy [Internet]. Washington (DC): International Trade Administration, U.S. Department of Commerce; 2020 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://www.trade.gov/market-intelligence/japan-health-medical-strategy>
 19. The regional quota system of Japanese medical schools [Internet]. Tokyo: Ministry of Health, Labor and Welfare; [date unknown] [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/12201000/000759375.pdf>
 20. Research, Innovation and Enterprise (RIE) 2020 [Internet]. Singapore: Ministry of Trade and Industry; 2020 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://www.mti.gov.sg/Resources/publications/Research-Innovation-and-Enterprise-RIE-2020>
 21. Health Manpower Development Plan (HMDP) [Internet]. Singapore: Ministry of Health; c2021 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://www.moh.gov.sg/hpp/doctors/programmes/Programme-Details/health-manpower-development-plan-visiting-experts>
 22. The White Paper on Healthier SG [Internet]. Singapore: Ministry of Health; 2022 [cited 2023 Mar 31]. Available from: <https://www.healthiersg.gov.sg/resources/white-paper/>
 23. Foo C, Chia HX, Teo KW, Farwin A, Hashim J, Choon-Huat Koh G, et al. Healthier SG: Singapore's multi-year strategy to transform primary healthcare. *Lancet Reg Health West Pac*. 2023;37:100861. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100861>
 24. Singapore: a primary health care case study in the context of the COVID-19 pandemic [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240079793>
 25. Shon C, You M. Evaluation of health policy governance in the introduction of the new DRG-based hospital payment system from interviews with policy elites in South Korea. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11):3757. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113757>
 26. The Japan Vision: Health Care 2035: executive summary [Internet]. Tokyo: Ministry of Health, Labor and Welfare; 2015 [cited 2024 Aug 10]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/hokeniryoku2035/assets/file/health-care2035_proposal_150703_summary_en.pdf
 27. Ministry of Health and Welfare. 2nd Basic Plan for Public Health Care (2021-2025) [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2021 [cited 2024 Aug 10]. Available from: https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10401000000&bid=0008&act=view&list_no=367810&tag=&nPage=2
 28. Gyeonggi Public Health Policy Institute. Current status and future challenges of long-term planning in healthcare. Issue Brief [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 10];(299):1-20. Available from: <https://www.ggpi.or.kr/images/issue/issue29.pdf>
 29. Park EC. The urgent need to establish the plan for development of health and medical services. *Health Policy Manag*. 2019;29(3):245-7. <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2019.29.3.245>
 30. Kim SY, Lee DH. Necessity and direction of Health Care Develop-

- ment Plan. Healthc Policy Forum [Internet]. 2020 [cited 2024 Aug 10];18(4):14-8. Available from: https://rihp.re.kr/doc/18_4/ksy.pdf
31. Current health expenditure (% of GDP): Singapore [Internet]. Washington (DC): World Bank Group; 2024 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?locations=SG>
32. Korea Medical Association; Research Institute for Healthcare Policy. A study on the cost estimation and the public support of physician training program [Internet]. Seoul: Korea Medical Association, Research Institute for Healthcare Policy; 2020 [cited 2024 Aug 10]. Available from: https://rihp.re.kr/bbs/board.php?bo_table=research_report&wr_id=297
33. Jung HN, Yang E. A study on the development of education cost model and estimation of education cost in medical school. *J Econ Financ Educ* [Internet]. 2020 [cited 2024 Aug 10];29(3):27-56. Available from: <https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE10704967>
34. Korean Council on Medical Education. Korean medical education status and future strategy report [Internet]. Seoul: Korea Association of Medical Colleges; 2020 [cited 2024 Aug 10]. Available from: https://www.kamc.kr/main/index.php?m_cd=56&page=1&sp=2&b_id=20240320182945575
35. Clark NM, Gong M, Schork MA, Evans D, Roloff D, Hurwitz M, et al. Impact of education for physicians on patient outcomes. *Pediatrics*. 1998;101(5):831-6. <https://doi.org/10.1542/peds.101.5.831>
36. Eun JH, Yang HM. Exploratory research on an accountability index for collaborative governance focusing on cases of community centers in Korea [Internet]. Seoul: Korea Institute of Public Administration; 2009 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://www.kipa.re.kr/site/eng/research/selectBasicView.do?seqno=26>
37. Lee MS. Collaborative governance and publicness. *Mod Soc Public Adm* [Internet]. 2010 [cited 2024 Aug 10];20(2):23-53. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiViewkci?sereArticleSearchBean.artid=ART001473381>
38. Kang HS. A study on management strategy of government-coordinating governance system: focused on the scope and role of stakeholders and determinants of governance capacity. *Korean Soc Public Adm* [Internet]. 2003 [cited 2024 Aug 10];14(3):201-27. Available from: <https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=2264746>