

2021~2025 국가재정운용계획

지원단 보고서 | 공공보건의료 역량 강화 |



2021. 10



본 자료는 2021~2025년 국가재정운용계획 지원단에서
준비한 자료로서 정부의 공식적인 입장은 아님을
유의하여 주시기 바랍니다.

2021~2025 국가재정운용계획

지원단 보고서

| 공공보건의료 역량 강화 |

2021. 10

국가재정운용계획 지원단

공공보건의료 역량 강화

연구책임자 한국조세재정연구원 : 이은경 재정정책연구실 연구위원

공동연구자 한국조세재정연구원 : 김우현 사회복지분석팀장

서울대학교 : 김진현 간호대학 교수

한국보건사회연구원 : 신영석 선임연구위원

서울시립대학교 : 최병호 도시보건대학원 교수

목 차

제1장 서론	6
제2장 필수 의료서비스의 접근성 제고 방안	14
제1절 공공병원 인프라 확대	14
1. 현황 및 쟁점	14
2. 대응방안	21
제2절 공공보건의료의 지역별 격차 해소	24
1. 현황 및 쟁점	25
가. 진료권 개요	25
나. 선행연구	29
다. 중진료권별 병상 배분 현황	31
2. 중진료권 기준 균형 병상 배분을 위한 병상 수요 추계	36
가. 진료권별 병상 규모의 결정요인 분석	36
나. 과소·과잉 병상 공급 현황(중진료권 57개 기준)	38
3. 제2차 공공보건의료 기본계획과 연계한 대응방안	43
제3장 공공보건의료 질적 제고 방안	46
제1절 공공병원의 역할 재정립	46
1. 현황 및 쟁점	46
2. 대응방안	47
제2절 공공병원 인력 양성 및 지원 방안	49
1. 현황 및 쟁점	49
가. 의사 인력의 지역 격차	50
나. 의사 인력의 전공분야별 격차	55
2. 대응방안	57
가. 특정 지역·전공을 타겟팅	59

나. 의사과학자 등 비임상의사 양성	60
다. 대체인력의 활용	61
3. 보건의료 인력 양성을 위한 중장기 과제	63
가. 의사 인력 현황	64
나. 한국의 의사 인력 수급 추이	70
다. 향후 의사 인력 수급 전망	72
라. 중장기 의사 인력 양성 방안	73
마. 중장기 간호사 인력 양성 방안	73
제3절 공공병원의 전달체계와 거버넌스 개선	79
1. 현황 및 쟁점	79
2. 대응방안	81
제4장 공공·민간 연계 방안	83
제1절 지역완결적 의료체계 확립을 위한 민간병원의 역할	83
1. 현황 및 쟁점	83
2. 대응방안	85
제2절 감염병 위기 시 민간병원 연계 방안	86
1. 현황 및 쟁점	86
2. 대응방안	90
제5장 결론 및 정책적 시사점	97
참고문헌	100
부록	105

표 목차

〈표 1-1〉 공공보건의료의 개념 변화	7
〈표 1-2〉 보건 및 복지 분야 지출 추이	9
〈표 1-3〉 복지 분야 중 보건의료 분야 지출 추이	9
〈표 1-4〉 보건의료 부문 예산(프로그램 단위) 중 공공보건의료의 내용	10
〈표 1-5〉 코로나19 이후 보건의료 부문 및 공공보건의료 확충 예산	12
〈표 1-6〉 지역 공공병원(20+ α)개소 확충 계획안	13
〈표 1-7〉 2021~2025년 재정투입 계획(안)	13
〈표 2-1〉 연도별 요양기관 종별 공공의료기관 수	14
〈표 2-2〉 공공의료기관의 기능상 분류	15
〈표 2-3〉 사회보험 방식 국가의 공공의료 현황(2018년 기준)	15
〈표 2-4〉 코로나19 입원 환자 치료에 대한 공공병원의 부담	18
〈표 2-5〉 자체충족률 40%, 배경인구수 15만명, 병합기준거리 60분 기준으로 구분된 중진료권(김윤 외, 2018)	27
〈표 2-6〉 주요국 병상 추계 방법(Ravaghi <i>et al.</i> , 2020)	29
〈표 2-7〉 필요병상 수 추정 및 과잉·적정·과소 지역 식별(김동환 외, 2018)	31
〈표 2-8〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 분포(노인병원·요양병원 제외) (중진료권 57개) ...	32
〈표 2-9〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 분포(노인병원·요양병원 포함) (중진료권 57개) ...	34
〈표 2-10〉 병상 수 변이	36
〈표 2-11〉 병상 수 결정요인 설명변수	38
〈표 2-12〉 인구 1만명당 총병상 수 Poisson 회귀분석 결과(중진료권 57개)	38
〈표 2-13〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 수 관찰치 및 모형 추정치(중진료권 57개)	39
〈표 2-14〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 수 과소·과대 현황(중진료권 57개)	41
〈표 2-15〉 과소 병상 공급 지역의 필요 병상 수(중진료권 57개)	43
〈표 2-16〉 지역 공공병원 확충 계획안(제2차 공공보건의료 기본계획)	44

〈표 3-1〉 지역거점병원 경영 현황	46
〈표 3-2〉 지역별 활동의사 수 분포 현황	50
〈표 3-3〉 지역별 의사 출신 보건소장의 분포 현황	51
〈표 3-4〉 공공보건의료 인력부족 추계	52
〈표 3-5〉 지역별 치료가능 사망률(2015년 기준)	54
〈표 3-6〉 진료과목별 전공의 쏠림 현상: 2016~2020년도 진료과별 전공의 지원 현황	55
〈표 3-7〉 의사인력의 국제비교	64
〈표 3-8〉 보건의료 인력 국제비교: 의료공급 주체에 따른 분류(2017년 or 최근 기준)	67
〈표 3-9〉 보건의료 인력 국제비교: 채용조달 방식에 따른 분류	68
〈표 3-10〉 OECD 평균과 비교한 한국의 의사 구성	69
〈표 3-11〉 지역별 요양기관 종사 의사 수	70
〈표 3-12〉 의사인력의 수요와 공급 추이	71
〈표 3-13〉 의사인력에 대한 수요 요인과 공급 요인의 장기 전망	73
〈표 3-14〉 지역별 요양기관 종사 간호사 수	74
〈표 3-15〉 2019년 지역별 요양기관 활동 간호사 현황	77
〈표 3-16〉 연도별 의료기관 종별 간호사 이직률	78
〈표 3-17〉 소관 부처별 공공병원 현황(2019년 12월 31일 기준)	80
〈표 3-18〉 소관 부처별 공공보건의료체계 현황	81
〈표 4-1〉 필수의료 협력 분야	84
〈표 4-2〉 2021년 권역·지역 책임의료기관 현황	85
〈표 4-3〉 감염병 역사 및 주기	87
〈표 4-4〉 거점 전담병원 지정 현황(2021년 1월 7일 기준)	88
〈표 4-5〉 손실보상 기준(병상단가×배수)	89
〈표 4-6〉 2021년 코로나19 치료 참여 의료기관에 대한 보상단가	89
〈표 4-7〉 코로나19 대응을 위한 병상 확보 방안	91
〈표 4-8〉 코로나19 대응을 위한 공공-민간 협력 사례	92
〈표 4-9〉 진료비 지불제도에 따른 공급자의 재정 보호 정도	95
〈표 4-10〉 코로나19 비용 및 손실 보상 해외사례	95

그림 목차

[그림 1-1] 총지출 대비 복지 지출 증가율	10
[그림 2-1] 공공병원 수 비중(2018년도 기준)	16
[그림 2-2] 공공병상 비중(2018년도 기준)	16
[그림 2-3] 공공병원·병상 비중	17
[그림 2-4] 코로나19 환자 진료 비중(공공 vs. 민간)	17
[그림 2-5] 지역 간 기대수명, 사망비 차이 등	20
[그림 2-6] 제1차 공공보건의료 기본계획	24
[그림 3-1] 환자당 1일 평균 진료비 추이	47
[그림 3-2] 17개 시도 입원 사망비와 뇌혈관질환 사망비	53
[그림 3-3] 2017년 OECD 회원국의 일차진료의사 구성비	57
[그림 3-4] 인구 1천명당 의사 수와 면허의사 대비 임상 의사 비율	65
[그림 3-5] OECD 회원국의 인구 1천명당 활동의사 수	65
[그림 3-6] OECD 회원국의 인구 10만명당 의대 졸업자 수	66
[그림 3-7] 국가별 의료공급체계 비교	66
[그림 3-8] 의사인력의 수요지수와 공급지수 추이	72
[그림 3-9] 인구 1천명당 간호사 수, 면허간호사 대비 임상간호사 비율	76
[그림 3-10] 연도별 간호사 면허자 수 대비 의료기관 활동 비율 추이	76
[그림 4-1] 코로나19 시대에 병원에 대한 지불보상 전략	94
[그림 5-1] 코로나19 이후 공공의료에 대한 인식 변화	97

< 2021~2025년 공공보건의료 역량 강화(요약) >

- 공공보건의료는 ‘국가, 지방자치단체 및 보건의료기관이 지역, 계층, 분야에 관계 없이 국민의 보편적인 의료 이용을 보장하고 건강을 보호 증진하는 모든 활동’을 의미함(2012년 개정된 「공공보건의료에 관한 법률」)
 - 공공보건의료 수행기관은 공공병원뿐만 아니라 민간병원을 포함하지만, 공익적 활동은 거의 공공병원에 책임성이 부여되는 구조이므로, 민간 주도 보건의료 시스템하에서 공공보건의료 인프라가 취약한 상황
 - 최근 코로나19 대응 과정에서 공공병원이 핵심 역할을 담당하면서 공공보건의료 인프라 확충에 대한 정책적 관심이 증가함

- 본 연구는 공공보건의료 역량 강화를 위해 ① 필수 의료서비스의 접근성 제고 ② 공공보건의료 질적 제고 ③ 공공-민간 연계 증진을 중심으로 쟁점과 대응방안을 제시하고자 함
 - 지역간 의료접근성 격차를 고려하여 의료취약지에 공공병원의 양적 인프라 확대를 고려해야 함
 - 공공병원은 의료서비스의 퀄리티 제고, 보건의료 인력 확보, 거버넌스와 전달체계 확립을 통해 질적 제고가 필요함
 - 한국은 민간 주도로 보건의료 시스템이 운영되는바, 공공보건의료 기능 수행을 위해 민간병원의 협조가 반드시 필요하므로 법적·제도적 기반을 마련해야 함

- 필수 의료서비스 접근성 제고 방안
 - ① 공공병원 양적 인프라 부족
 - 쟁점: 2019년 기준 공공병원은 221개로 전체 의료기관의 5.1%, 전체 병상의 9.6% 수준으로 OECD 회원국들 중 최하위 수준에 해당함

<국가별 공공의료 비중 비교(OECD Statistics, 2018년 기준)>

(%)	한국	OECD 평균	일본	미국('17)	프랑스	폴란드	캐나다
기관 수	5.7	53.6	18.3	23.0	44.7	58.9	99.0
병상 수	10.0	71.6	27.2	21.5	61.5	80.1	99.3

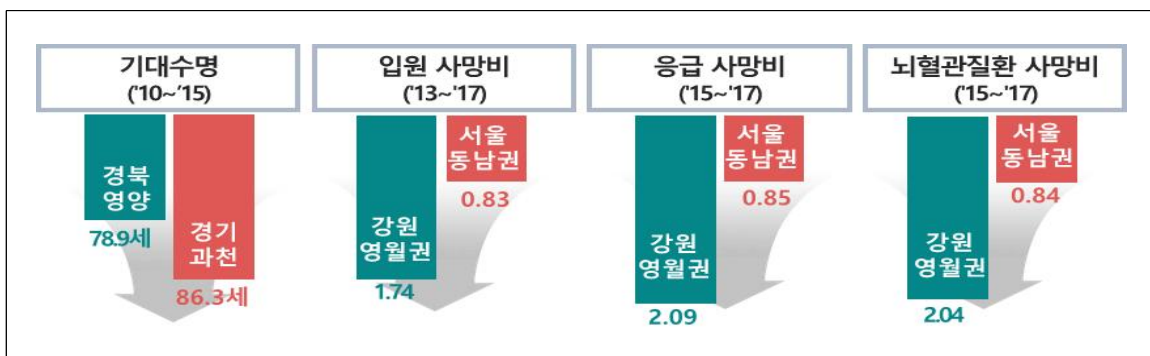
자료: 「제2차 공공보건의료기본계획」

- 대응방안: 의료취약지를 중심으로 공공병원 확충 필요
 - 한국의 병상이 과잉공급이라는 지적을 받고 있는바, 공공 병상의 단순 비중 확대는 과잉 진료, 과잉 경쟁을 유발하여 불필요한 의료비 증가 및 재정지출을 수반할 위험이 있음
 - 그럼에도 불구하고 진료권 내 적정 병원이 없는 의료취약지의 경우, 공공 병원 확충 등 의료의 접근성 제고 방안 필요
 - 현재 지방의료원 신증축 시 국비 지원하고 있으나, 중증, 응급 등 필수 의료 서비스 제공을 위한 적정 병상(300개 이상)으로 확충하기 위해 국비지원 한도를 현실화하고 필요시 국고지원 비율 상향조정도 고려해야 함
 - 또한 지방의료원 이외에 중앙에서 운영·관리하는 다양한 형태(국립대학병원 및 국립중앙의료원의 분원, 건보 산하 공원, 질병청 산하 병원 등)를 고려해 볼 수 있음

② 지역별 의료 접근성의 격차

- 쟁점: 공공병원의 수가 적고, 민간 위주로 의료서비스가 제공되다 보니 필수 의료서비스 제공 관점에서 지역·계층·부문 간 불균형 문제 발생
 - 특히 대도시와 수도권에 병상과 인력이 집중되어 지역간 의료 접근성, 퀄리티, 건강수준 격차 심화

〈지역 간 기대수명 및 사망비 차이〉



자료: 「제2차 공공보건의료기본계획」

- 대응방안: 병상 부족 지역을 중심으로 공공병원의 양적 인프라 확대
 - 57개 진료권(김운 외, 2018)을 기준으로 포아송 회귀분석을 이용하여 진료 권 당 필요 병상 수를 추정하고 현재 병상 수와 비교한 결과, 충청·강원권이 과소 병상 지역으로 도출되었음

□ 공공보건의료 질적 제고 방안

① 지방의료원 기능 특성화

- 쟁점: 국립대병원, 요양병원을 제외한 대부분의 공공병원(지방의료원)은 낙후된 시설, 관료적 비효율성, 보건의료 인력 부족으로 환자들의 수요가 적고 만성 적자가 발생하고 있음
- 대응방안: 지역 특성(사회인구적 특징, 다빈도 상병, 권내 민간의료 자원 등)에 맞는 지역밀착형 의료서비스를 제공할 수 있는 기능 특화 추진
 - 그러나 지역 내 유일 의료기관과 유일 진료과를 운영 중인 경우는 필수 의료 서비스 제공을 위한 재정지원 강화 필요

② 보건의료 인력 지원 및 양성

- 쟁점: 지방 공공병원에 근무할 양질의 보건의료 인력이 부족하며, 비수도권 지역, 의공학 분야 등 지역별, 분야별 보건의료 인력 불균형 문제도 심각
 - 우리나라 인구 1천명당 활동 의사 수는 2.3명, 인구 10만명당 의대졸업자 수는 7.6명으로 각각 OECD 평균의 66%, 58%에 불과함

〈의사인력 국제 비교〉

	한국(A)	OECD(B)	A/B
인구 1천명당 활동 의사 수	2.3명	3.5명	65.7%
인구 10만명당 의대 졸업자 수	7.6명	13.1명	58.0%

- 향후 고령화 등으로 의료서비스 수요는 증가하고, 의료인력의 노동시간 감소 등으로 인해 공급은 감소할 예정
- 따라서 보건의료 인력의 총량 부족 문제와 더불어 지역별, 분야별 인력 불균형 문제도 심화될 전망
- 대응방안: 단기에는 국립대학병원, 국립중앙의료원 등과 연계하여 지방의료원에 인력 파견 시스템을 내실화하고, 장기적으로는 지역의사제, 의공학자제도 등을 통해 취약 지역·분야에 근무할 의사를 양성

③ 공공병원 전달체계 및 거버넌스 확립

- 쟁점: 현재 공공병원들은 15개 관계 법령, 8개 부처 및 각 지자체에 분산 관리되어 감염병 등 재난 상황에서 상호 연계 및 공동 대응에 한계
 - 국립중앙의료원-국립대학병원-지방의료원-보건소로 이어지는 전달체계도 역량 부족, 책임성 부족 등으로 인해 제대로 작동하고 있지 않음

〈소관·부처별 공공보건의료체계 현황〉

	보건복지부	교육부	지자체	관계 부처	민간
중앙 (수도권)	국립중앙의료원 국립암센터 국립재활원 국립정신보건센터	서울대 병원 (서울, 분당, 보라매)		산재병원, 보훈병원, 군병원, 경찰병원, 교 통재활병원, 원자력 병원, 법무병원	대학병원, 민간 3자병원
광역	<특수병원> (보건복지부) 국립나주병원 국립부곡병원 국립춘천병원 국립공주병원 국립소록도병원 (질병관리청) 국립마산병원 국립목포병원	시도 국립대학병원	시도 지방의료원	시도 산재, 보훈, 군병원	시도 대학병원, 광역책임병원
기초			시군구 지방의료원, 보건소		지역책임병원, 의원(공공)

- 대응방안: 단기에는 국립대병원의 공공적 역할(지방의료원과의 연계, 감염병 유행시 병상 동원 등)을 강화하고, 중장기적으로 국립대병원의 소관부처를 보건복지부로 이관 검토

□ 공공-민간 의료기관 간 연계 부족

- 공공병원의 수가 절대적으로 부족한 상황에서 공공보건의료 기능 수행을 위해 민간병원의 협조가 반드시 필요하나 법적·제도적 미비로 인해 민간병원의 협조가 상당히 제한적

① 평시

- 쟁점: 공공보건의료 기본계획에 따르면 지역완결적 의료체계 구축을 위해 전국을 70개의 진료권으로 구분하고 각 진료권마다 책임의료기관을 지정하여 운영할 계획임
 - 이때 공공병원을 우선적으로 책임의료기관으로 지정하고, 공공병원이 없는 경우에 한해서만 민간병원이 그 역할을 수행하도록 함
- 대응방안: 공공병원을 책임의료기관으로 우선 지정하기보다는 해당 진료권에서 역량 있는 기관을 선발·지정하는 것이 필요
 - 민간병원이 진료권 내 책임의료기관의 역할을 담당할 수 있도록 적절한 권한과 보상을 부여하는 관련 법령과 제도 필요

② 재난시

- 쟁점: 감염병과 같은 국가 재난 상황에서는 공공, 민간을 구분하지 않고 전체 병상이 동원되고 배분되어야 하는데, 이번 코로나19 위기 시 민간병원을 동원하는 행정명령은 세 차례에 불과하였음
 - 우리나라 병상 수는 OECD 회원국 중 일본 다음으로 높은 수준이나 민간 병상 동원이 적절히 이루어지지 못해 감염병 대응에 한계를 보임
- 대응방안: 감염병 규모 시나리오에 따른 필요 병상과 인력 총량, 배분 계획, 환자 분류 및 이송 계획 등 구체적, 체계적인 시스템 구축 필요
 - 또한 명확하고 합리적인 손실보상에 대한 법적·제도적 기반 마련이 필요
 - 유럽 등 해외사례를 보면 정부는 감염병 대응을 위해 민간병원을 포함한 모든 병원에 선택적 수술 취소 및 코로나19 환자 치료에 참여를 지시하는 등 강력한 통제를 하는 대신 충분한 손실보상을 해 주었음

제1장 서론

2020년부터 전 세계를 강타한 코로나19 감염병으로 인해 각 국의 보건의료 시스템은 과부하가 걸리고 있다. 감염병과 같은 국가 재난적인 상황에 대응하기 위해 공공보건의료(public health)의 역량이 절대적으로 중요하다는 사실은 국가 간 코로나19 사망자 수의 차이에서 확인할 수 있을 것이다. 민간 주도로 보건의료 시스템이 운영되고 있는 한국의 경우, 감염병 환자의 치료에 일차적인 책임을 공공병원에서 담당하면서 공공보건의료에 대한 관심과 투자가 증가하고 있다.

일반적으로 ‘공공보건의료’는 ‘공공보건의료기관’보다 포괄적 의미인데 우리나라에서는 대중적으로 ‘공공보건의료기관’, 즉 공공병원을 ‘공공보건의료’로 잘못 인식하는 경향이 있다(윤강재, 2020). 이는 아마도 2000년 1월 공공보건의료의 개념을 최초로 정의한 「공공보건의료에 관한 법률」에서 공공의료를 “공공보건의료기관이 생산한 의료”라고 협소하게 정의하여 그 개념이 고착화되었던 것으로 추정된다(이규식, 2017). 여기서 공공보건의료기관은 “국가나 지방자치단체 또는 대통령령으로 정하는 공공단체가 공공보건의료의 제공을 주요 목적으로 하여 설립, 운영하는 보건의료기관”을 의미한다(「동법」 제2조 제1호). 그러나 국제적으로 통용되는 공공보건의료는 ‘공적 재정으로 공급되는 의료(publicly funded health care)’를 의미한다. 그렇다면 우리나라의 모든 의료기관은 사실상 공공보건의료의 수행기관이 될 수 있어야 하는데, 모든 병원은 건강보험 당연지정제에 따라 급여 환자를 진료해야 할 의무가 있고 정부가 정한 수가에 따라 공적 재정인 건강보험 급여비를 지급받기 때문이다.

이러한 국제적 추세를 반영하듯, 2012년 우리나라도 공공의료의 개념을 소유에서 기능 중심으로 개편하여 공공보건의료에 대한 법률을 다음과 같이 개정하게 되었다. 「공공보건의료에 관한 법률」 제2조 제3호에 따르면 공공보건의료는 “국가, 지방자치단체 및 보건의료기관이 지역, 계층, 분야에 관계없이 국민의 보편적인 의료 이용을 보장하고 건강을 보호 증진하는 모든 활동”을 의미한다. 즉 공공보건의료는 공공의 이익(public interest) 달성을 위해 소유나 주체에 상관없이 공공보건의료 기능을 수행할 수 있도록 하여 공공보건의료의 패러다임이 변화하기 시작하였다.

〈표 1-1〉 공공보건 의료의 개념 변화

구분	‘기존’ 공공보건 의료	‘확장된’ 공공보건 의료
개념	시장의 보건의료 제공 부족 분야	국민의 생명·안전 및 기본 삶의 질을 보장하는 필수 의료
수행 주체	공공보건 의료 기관 위주	공공적 민간 병원 포함한 공공 보건 의료 수행 기관
대상 분야	취약 계층, 지역, 분야 중심	모든 국민의 필수 중증 의료, 건강 취약 계층 및 공급 부족 분야, 공중 보건 위기 대응 등

자료: 「제2차 공공 보건 의료 기본 계획」

본 연구에서 사용하는 ‘공공 보건 의료’라는 용어는 2012년 법률 개정 이후 public health를 의미하는 광의의 개념을 의미한다. 그러나 우리나라의 보건의료 시스템은 민간 주도임에도 불구하고, 공익적 의미의 활동은 거의 공공 병원에 책임성이 부여되는 독특한 구조로 운영되고 있다. 특히 2020년 시작된 코로나19 감염병 환자의 치료 역시 공공 병원이 우선 담당하고, 공공 병원의 역량을 초과하는 경우에만 민간 병원이 동원되는 형태로 보건의료 시스템의 절대 다수를 차지하는 민간의료 기관은 소극적 역할을 담당하고 있다. 개념적으로 공공 보건 의료의 수행 기관은 민간 병원까지 포함하지만, 정부가 공공의 목적을 위해 보건의료 시스템에 개입하기 위해서는 정부의 정책과 의지를 쉽게 전달하고 반영할 수 있는 공공 병원의 자원을 활용하는 것이 보다 편리하고 효율적이기 때문에 공공 병원의 건강한 생태계 조성 역시 중요한 과제일 것이다. 따라서 본 연구에서는 공공 병원 생태계를 효율적, 효과적으로 운영하기 위한 개선 방안에서 시작하여 민간 병원과의 연계 방안까지 보다 폭넓은 스펙트럼에서 공공 보건 의료의 역량을 강화할 수 있는 방안을 조망하고자 한다.

본 연구의 내용은 크게 다음 세 가지 주제로 구성되어 있다. 첫째, 필수 의료 서비스 접근성 제고 차원에서 공공 병원의 보완적 증가와 지역 격차 해소 방안, 둘째는 공공 보건 의료의 질적 제고를 위해 공공 병원의 역할 재정립, 거버넌스와 전달 체계 개선, 보건의료 인력 지원 및 양성 방안, 세 번째로 공공과 민간을 연계하는 방안이다. 공공 보건 의료에서도 정부의 재원이 직접 투입되는 공공 병원을 중심으로 인프라(병상, 인력) 확충, 자원의 효율적 배분 및 운영 방안에 대해 논의하고, 민간 연계 등을 통한 포괄적인 관점에서 공공 보건 의료의 발전 방향으로 논의를 확대 하였다.

공공 보건 의료의 목적에 부합하기 위해, 지역, 계층, 분야에 관계없이 전 국민이 양질의 필수 의료 서비스 접근성을 보장받을 수 있어야 한다. 우리나라와 같이 민간 위주로 보건의료 체계가 운영되는 경우, 공공 의료는 시장에서 과소 공급 되지만 생명과 직결되는 필수 의료 서비스 제공을 보완적으로 담당하고 있다. 따라서 공공 병원은 지역별, 계층별, 분야별로 필수 의료 서비스에 제대로 접근할 수 없는 그룹에 포커스를 맞추고 사각지대를 해소하는 역할에 중점을 두어야 한다. 본문의 첫 번째 장에서는 필수 의료 서비스 접근성을 강화하기

위해 의료취약지(비수도권 및 지방 등)에 대한 공공병원의 양적 보완을 통해 지역 격차를 해소하는 방안을 논의하고자 한다. 두 번째 장에서는 공공병원 의료서비스의 질적 향상을 위한 방안으로 지방의료원의 기능 특성화 등 역할 재정립, 공공병원의 거버넌스와 전달체계의 효율화, 마지막으로 보건의료의 질적 제고에서 가장 중요한 공공병원 인력 지원 및 양성 방안에 대해 논의를 전개하였다. 세 번째 장에서는 공공보건의료에 있어 민간의료기관을 연계하고 참여시킬 수 있는 방안을 제시한다. 공공보건의료의 목적인 “지역, 계층, 분야”에 관계없이 양질(quality)의 필수 의료서비스를 적시에 제공(access)하여 건강증진(outcome)에 기여하기 위해 비중이 작은 공공병원들이 담당하기에 한계가 있기 때문에 민간병원과 연계하여 공공적 기능을 수행하도록 해야 할 것이다. 복지부는 70개 중진료권을 설정하고 각 진료권에 책임의료기관 선정에 있어 공공병원 뿐만 아니라 민간병원이 공공적 역할을 할 수 있도록 계획하고 있다(복지부 보도자료, 2019년 11월 11일). 특히 코로나19와 같은 재난 상황에서는 비중이 적은 공공병원만으로 대응하기에 역부족이며 결국 우리나라 전체 가용 가능한 보건의료 자원의 관점에서 병상의 총량을 파악하고 효율적으로 배분해야 하므로 민간병원의 참여가 필수적이다.

한국의 보건의료 시스템은 공공병원과 민간병원이 누구나 건강보험 급여 환자를 받아야 한다는 관점에서 서로가 경쟁관계에 있는 한편, 수익성이 낮아 민간이 기피하는 분야에 대해서는 공공의 역할이 커진다는 측면에서 보완적인 관계이기도 하다. 따라서 전 국민에게 생명과 직결된 필수 의료서비스를 제공하는 관점에서든 감염병 위기 대응의 관점에서든 공공병원에만 한정하면 큰 그림을 그릴 수 없다. 공공보건의료에 관한 법률에 적시된 것처럼 공공과 민간의 개념 구분보다는 공공의 이익을 위해 어떠한 보건의료 생태계를 구성해야 하느냐에 초점이 맞추어져야 한다. 따라서 먼저 정부가 직접 예산을 투입하고 관리하는 공공병원 시스템(인프라의 충분성, 자원의 효율적 배분 및 운영 방안) 검토로 시작하지만, 결국 공공보건의료 역량 강화를 위해서는 민간의료기관을 포괄하여 의료기관 전체의 관점에서 보건의료 시스템을 검토해야 할 것이다.

이제 현재까지 공공보건의료에 투입된 재정 추이를 살펴보기로 하자. 최근 6년간 복지 분야 연평균 증가율은 10.9%로 총지출 증가율인 8.6%보다 높아 복지 분야 비중이 지속적으로 상승하고 있다(2022년 35.9%). 반면 지난 6년간 보건의료 부문 예산은 2~3조 사이로 총 지출 대비 0.5~0.6%에 불과하며, 2022년 예산(안)에서 코로나19 백신 구입 등의 영향으로 8.8조원(총지출 대비 1.5%)으로 큰 폭으로 증가하였다. 보건의료 부문의 연평균 증가율은 2022년 포함 30.8%로 복지 분야 증가율(10.9%)나 총지출 증가율(8.6%)보다 월등히 높다. 그러나 코로나19 이전과 이후로 나누어 살펴보면, 코로나19 이전 3개년도인 2017~2019년 연평균 증가율은 6.3% 수준에 불과하였으나 코로나19 이후 2020~2022년 연평균 증가율이 77.3%로 급격히 증가하였기 때문으로 보인다.

〈표 1-2〉 보건 및 복지 분야 지출 추이

(단위: 조원)

구분	코로나19 이전			코로나19 이후			2017~2022 연평균 증가율 (6개년)
	2017	2018	2019	2020	2021	2022(안)	
• 복지 분야(A) (전년 대비 증가율)	129.5 (4.9)	144.7 (11.7)	161.0 (11.3)	180.5 (12.1)	199.7 (10.6)	216.7 (8.5)	10.9% -
- 보건의료 부문(B)	2.3	2.4	2.6	2.8	3.4	8.8	30.8%
• 정부총지출(C) (전년 대비 증가율)	400.5 (3.7)	428.8 (7.1)	469.6 (9.5)	512.3 (9.1)	558.0 (8.9)	604.4 (8.3)	8.6% -
• 분야 비중(A/C)	32.3	33.7	34.3	35.2	35.8	35.9	-
• 부문 비중(B/C)	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	1.5	-

2021년 기준 보건의료 부문 예산(복지부+질병청)은 3.4조원으로 2021년 건강보험에 투입되는 국고지원액 10.8조의 1/3에도 못 미치는 수준이었으나 코로나19 대응 여파로 2022년 보건의료 부문 지출 증가율은 1.6배나 증가하였다. 보건의료 부문 예산을 프로그램 단위에서 세부적으로 살펴보면, ‘한의학연구 및 정책개발과 ‘보건산업 육성’ 사업의 일부)를 제외한 거의 모든 예산이 공공보건의료 확충 및 강화의 내용을 담고 있다. 즉, 2022년 기준, 보건의료 부문 예산(안) 8.8조원 중 8조원 이상이 공공보건의료 관련 예산으로 볼 수 있다.

〈표 1-3〉 복지 분야 중 보건의료 분야 지출 추이

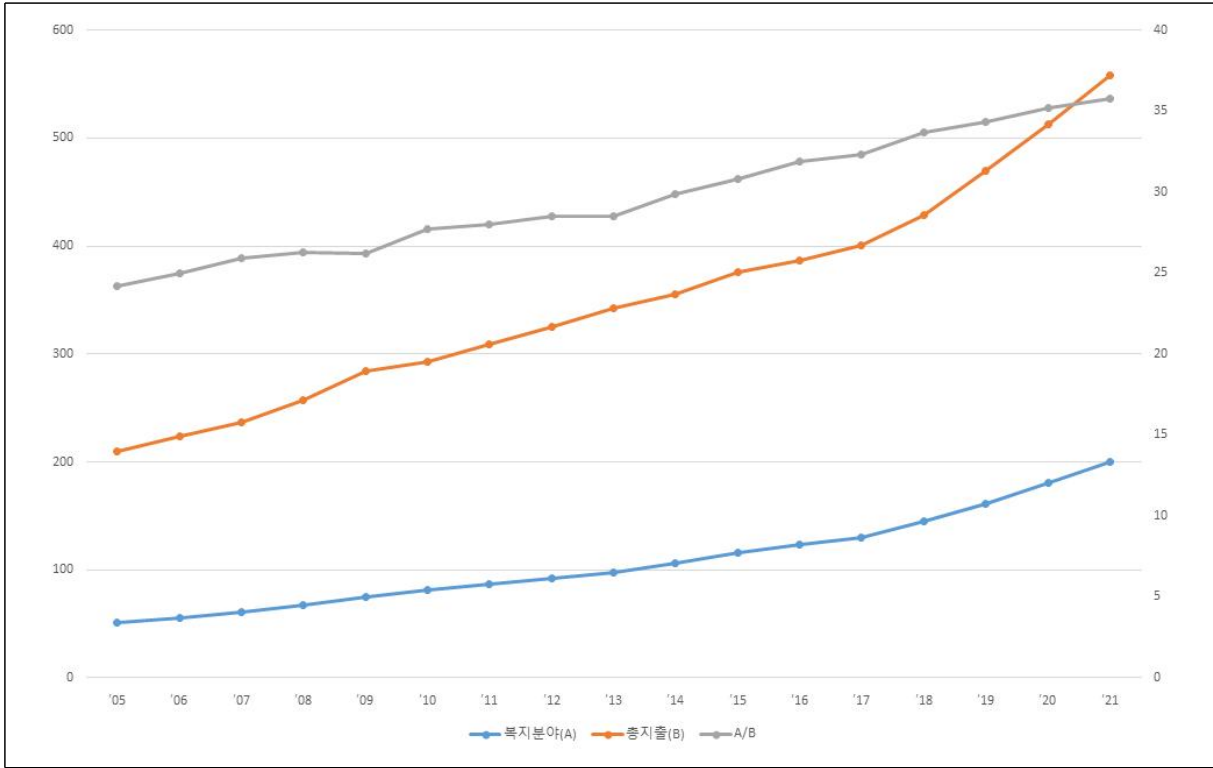
(단위 : 조원, %)

구분	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
【복지 분야】 (전년 대비)	74.6	81.2 (8.9)	86.4 (6.3)	92.6 (7.2)	97.4 (5.2)	106.4 (9.3)	115.7 (8.7)	123.4 (6.7)	129.5 (4.9)	144.6 (11.7)	161.0 (11.3)	180.5 (12.1)	199.7 (10.6)
○ 보건의료 (전년 대비)	1.5	1.7 (17.1)	1.6 (△8.4)	1.6 (2.8)	2.0 (21.6)	1.9 (△0.3)	2.3 (17.3)	2.3 (2.1)	2.3 (0.5)	2.4 (3.1)	2.6 (7.5)	2.8 (6.8)	3.3 (19.9)
○ 건강보험 (전년 대비)	5.2	5.4 (3.4)	5.7 (6.1)	6.0 (5.3)	6.5 (8.3)	7.0 (7.0)	7.7 (11.2)	7.8 (0.5)	7.6 (△2.6)	8.2 (8.4)	9.0 (9.8)	10.2 (13.0)	10.8 (5.6)
○ 식품의약품안전 (전년 대비)	0.2	0.2 (17.3)	0.2 (△5.8)	0.2 (6.0)	0.3 (9.9)	0.4 (16.7)	0.4 (21.8)	0.4 (11.7)	0.4 (3.4)	0.5 (8.7)	0.5 (7.8)	0.6 (9.5)	0.6 (9.3)

1) 글로벌 화장품 육성 인프라 구축(161억원), 의료기기산업 경쟁력 강화(240억원), 해외환자 유치지원(49억원), 피부과학 응용소재 선도기술 개발(103억원), 글로벌헬스기술연구기금(ODA)(100억원), 범부처전주기 의료기기 연구개발사업(646억원) 등 일부 사업

[그림 1-1] 총지출 대비 복지 지출 증가율

(단위: %)



<표 1-4> 보건 의료 부문 예산(프로그램 단위) 중 공공보건의료의 내용

(단위: 억원)

부처/프로그램	2021년	2022년(안)	(기준: 공공의료 범위)
합계	34,232	87,998	
① 보건복지부	30,300	30,300	
[2700]공공보건의료확충	5274	15873	V
[2800]응급의료체계운영지원	2461	2744	V
[3000]보건산업육성	8433	10043	V(일부)
[3200]한의학연구및정책개발	438	442	
[3300]국민건강생활실천	4956	5464	V
[3700]국립정신건강센터	407	418	V
[3800]국립나주병원	214	218	V
[3900]국립부곡병원	200	203	V
[4000]국립춘천병원	151	154	V
[4100]국립공주병원	164	164	V
[4300]보건 의료서비스지원	1511	901	V

<표 1-4>의 계속

(단위: 억원)

부처/프로그램	2021년	2022년(안)	(기준: 공공의료 범위)
[4500]소록도병원	86	104	V
[4800]질병관리본부지원	73	0	V
[5100]응급의료기금 기금운영비	3	3	V
[6100]감염병정책관리	673	665	V
[6200]감염병위기대응	195	188	V
[6300]감염병진단분석	105	104	V
[6400]의료안전예방관리	3604	3873	V
[6500]만성질환관리	745	789	V
[6600]보건의료연구관리	607	614	V
② 질병관리청	3,932	45,013	전체
[4600]국립마산병원	198	197	V
[4700]국립목포병원	121	124	V
[6100]감염병정책관리	473	974	V
[6200]감염병위기대응	782	9569	V
[6300]감염병진단분석	117	141	V
[6400]의료안전예방관리(코로나19 예방접종)	0	31530	V
[6500]만성질환관리	72	65	V
[6600]보건의료연구관리	843	993	V
[7000]질병관리행정지원	1328	1421	V
③ 기획재정부	0	21	전체
[3300]공용재산취득(질병청 질병대응센터 신축)	0	21	V

2022년 보건복지부 예산안에 따르면 ‘공공보건의료 확충’에 1.6조원(의료기관 손실보상, 생활치료센터 운영 등 감염병 대응 지원체계 구축 및 운영에 8,704억원, 국립중앙의료원 현대화사업 지원 2,108억원, 지역거점병원 공공성강화 1,657억원 등), ‘응급의료체계운영지원’ 0.3조원(중증외상 전문진료체계 구축 665억원, 119구급대지원 313억원, 응급의료기관지원발전프로그램 306억원, 취약지역 응급의료기관 육성 250억원 등), ‘국민건강생활실천’ 0.5조원(국가금연지원서비스 1,165억원, 정신건강 증진사업 1,086억원 등)이 투입되고 있다. 질병청 예산안에서는 ‘의료안전예방관리’ 3.2조원(코로나19 예방접종 실시), ‘감염병 위기대응’ 1조원(신종감염병 위기상황 종합관리 9,162억원, 권역 감염병 전문병원 구축 266억원 등)이 투

입되고 있다. 2022년 예산안 편성에서 중점을 두고 있는 부분은 감염병 대응체계 고도화를 위한 전주기(검역-예방-치료) 방역 시스템 보완 및 공공의료 필수인프라·인력 보강 등으로 공공보건의료 관련 투자가 강화되는 방향이다.

중장기적으로도 코로나19 이후 공공보건의료 강화를 위한 보건의료 부문 재정 투자 필요성이 대두되고 있다. 2020~2024년 중기계획상 보건의료 부문 예산의 연평균 증가율은 7.8%이고, 그중 공공보건의료 확충 프로그램 예산의 연평균 증가율은 14.7%로 높은 편이다.

〈표 1-5〉 코로나19 이후 보건의료 부문 및 공공보건의료 확충 예산

(단위: 억원, %)

부문(프로그램)	2020	2021	2022	2023	2024	연평균 증가율
보건의료 부문	27,694	33,194	34,461	36,471	37,335	7.8
(공공보건의료 확충)	4,828	5,123	6,636	7,570	8,348	14.7

복지부는 「제2차 공공보건의료 기본계획」(2021. 6. 2)과 “공공의료체계 강화 방안(2020. 12. 13)”을 통해 공공보건의료 역량 강화를 위한 중기 정책을 제시하였다. 공공병원의 양적 확대를 위해 2025년까지 20개+@개 지방의료원 400병상 규모로 확충 계획안 제시하였고, 신축은 21년 예타 면제된 3개소(서부산, 대전, 진주권)+@로 전국적으로 공공병원을 확대하는 추세이다. 그러나 구체적인 지방의료원 확충 계획은 있지만 인력 충원 및 수급 계획의 부재로 실효성이 떨어진다는 평가를 받고 있다. 보건의료 인력 관련 작년 7월, 정부가 제시한 의대 정원 확대 및 공공의대 설립 계획이 의사단체의 반대로 무산되고, 코로나19 안정화 이후 의정협의체에서 논의하기로 하였으나 현재까지 진행 상황은 없는 상황이다. 또한 제2차 공공보건의료 기본계획 이행을 위해 소요되는 5년간 총 재정 투자 규모는 약 4.7조원(국비 기준)으로, 연평균 약 1조원 수준으로 명시하였으나 구체적인 재원조달 계획은 제시되지 않았다는 한계점이 존재한다. 기본계획 상의 실행계획을 뒷받침할 재원조달 계획 및 법률적 실행력 확보 방안이 필요하다. 마지막으로 기본계획에서 부처 간, 지역 간 공공의료 자원 연계 방안은 제시하고 있으나 민간의료기관과의 협업체계 방안에 대한 추가적 논의가 필요하다. 책임의료기관이 권역과 지역 내 필수의료 제공·연계·조정 기능을 수행하도록 하고 있는데, 공공병원이 아닌 민간병원이 책임의료기관으로 지정되는 경우 어떤 역할로 어떻게 연계할 것인지 논의가 필요하다. 공공보건의료의 수행기관을 민간병원까지 포함한다고 하지만, 공공보건의료 기본계획에서는 공공병원 간의 연계에만 초점을 맞추고, 민간병원의 역할에 대해서는 구체적인 언급이 없는 것으로 보아 향후 ‘보건의료발전계획’에서 별도로 논의할 것으로 보인다.

〈표 1-6〉 지역 공공병원(20+α)개소 확충 계획안

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년~
신축 및 이전·신축 + 3,500병상, 증축 + 1,700병상 내외 ¹⁾					
신축 (3개소 +α)	3개 예타 면제	설계	착공		3개 완공
	α = 지방의료원 없는 시·도나 추가 설립 추진 지역 적극 지원				
이전·신축 (6개소)	1개 착공 (삼척)	5개 예타 등 진행		1개 완공 (삼척)	5개 완공
증축 (11개소)		2개 완공 (속초, 충주)	5개 완공 (마산, 서귀포 등)	4개 완공	

주: 1) 관련 절차, 건축 등 진행 상황에 따라 일정 변동 가능
 자료: 보건복지부, 「제2차 공공보건의료 기본계획」, p. 13

〈표 1-7〉 2021~2025년 재정투입 계획(안)

(단위: 억원)

구분	합계(2021~2025)					
	2021	2022	2023	2024	2025	
합 계	46,552	4,177	10,239	13,956	9,010	9,170
1. 필수의료 제공 체계 확충	23,191	2,503	3,738	6,430	5,259	5,261
2. 공공보건의료 역량 강화	21,995	1,546	6,286	7,195	3,411	3,557
3. 공공보건의료 제도 기반 강화	1,366	128	215	331	340	352

자료: 보건복지부, 「제2차 공공보건의료 기본계획」, p. 44

제2장

필수 의료서비스의 접근성 제고 방안

제1절 공공병원 인프라 확대²⁾

1. 현황 및 쟁점

2019. 12월 말 기준 공공보건의료기관은 221개로 전체 의료기관 4,034개소의 5.1%이며, 공공병상 수는 6만 1,779병상으로 전체 병상의 9.6%에 불과하다(공공보건의료통계집, 2020). 공공의료기관 수를 요양기관 종별로 세분해서 살펴보면, 공공병원 221개 중 요양병원이 90개, 즉 40%를 차지하고 치과, 한방, 결핵, 재활, 암 등 특수질환 병원과 보훈, 군병원 등 특수대상 중심 병원을 제외하면 실제로 국민의 입장에서 이용 가능한 일반진료 중심 공공병원 수는 60여 개에 불과한 실정이다.

〈표 2-1〉 연도별 요양기관 종별 공공의료기관 수

(단위: 개소)

구분	2017	2018	2019	2018~2019 변화	비고
상급종합병원	11	12	12	-	
종합병원	56	54	53	-	
병원	52	54	53	-1	- 계룡대지구병원 → 계룡대지구의원 종별변경
요양병원	92	92	90	-2	- (감소) 서울특별시 용인정신병원, 경기도립정신병원
치과병원	7	7	7	-	
한방병원	2	2	2	-	
의원	1	2	2	-	- (감소) 국군원주의원
총계	221	224	221	-3	

주: 2019년 요양기관 종별 구체적인 의료기관 목록은 부록 참고
출처: 「2020년 공공보건의료통계집」, p. 15

2) 본 내용은 최병호 교수(서울시립대) 자문회의 및 아래 4명의 전문가 심층인터뷰 내용을 재구성함. 전문가 심층인터뷰는 5/27-6/3에 걸쳐 ① 이흥훈(국립중앙의료원 공공보건의료본부 기획운영실장), ② 임승관(경기도의료원 안성병원장, 현 경기도 코로나19 긴급대책단 공동단장), ③ 김윤(서울대학교 의료관리학교실 교수), ④ 이진용(건강보험심사평가원 심가평가연구소장, 서울대학교 보라매병원 교수)과 영상으로 각 1시간씩 진행함.

〈표 2-2〉 공공의료기관의 기능상 분류

기능구분	관할지역	공공의료기관	
일반진료 중심	광역 이상(18)	<ul style="list-style-type: none"> 국립중앙의료원(1) 국립대학병원분원(7) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립대학병원(10) 건보공단일산병원(1)
	단일 혹은 복수 기초자치단체(45)	<ul style="list-style-type: none"> 지방의료원(34) 적십자병원(6) 군립일반병원(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 지방의료원분원(2) 사립일반병원(2)
특수질환 중심	광역 이상(38)	<ul style="list-style-type: none"> 국립결핵병원(2) 국립법무병원(1) 국립교통재활병원(1) 국립소록도병원(1) 시립장애인치과병원(1) 시립어린이병원(1) 원자력병원(2) 국립대한방병원(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립정신병원(5) 국립재활원(1) 국립암센터(1) 국립대치대병원(6) 시립서북병원(1) 도립재활병원(4) 시도립정신병원(10)
특수대상 중심	단일 혹은 복수기초자치단체(36)	<ul style="list-style-type: none"> 경찰병원(1) 보훈병원(6) 	<ul style="list-style-type: none"> 근로복지공단병원(10) 군병원(19)
노인병원	광역 이상(38)	<ul style="list-style-type: none"> 시도립노인병원(38) 	
	단일 혹은 복수기초자치단체(46)	<ul style="list-style-type: none"> 시군구립 노인병원(46) 	

자료: 「공공보건의료통계집」, 2020, p. 4

공공보건의료기관의 양적 측면에서 국제비교를 해보면, OECD 평균 전체 의료기관 대비 공공보건의료기관 수는 55.2%, 전체 병상 수 대비 공공보건의료기관 병상 수는 71.5%로 한국의 공공병원 5.7%, 공공병상 10%는 OECD 회원국들 중 최하위 수준이다. 공공병원과 병상의 규모는 한국과 같이 사회보험으로 운영하는 국가(일본, 독일, 프랑스)들과 비교하여도 절대적으로 적다.

〈표 2-3〉 사회보험 방식 국가의 공공의료 현황(2018년 기준)

구분	한국	미국 ²⁾	일본	독일 ²⁾	프랑스
전체 의료기관 중 공공병원 비율(%)	5.7	23.0	18.3	25.5	44.7
전체 병상 수 중 공공병상 비율(%)	10.0	21.5	27.2	40.7	61.5
인구 100만명당 공공기관 수	4.3	4.4	12.14	9.5	20.3
인구 1천명당 공공병상 수	1.24	0.62	3.53	3.26	3.63

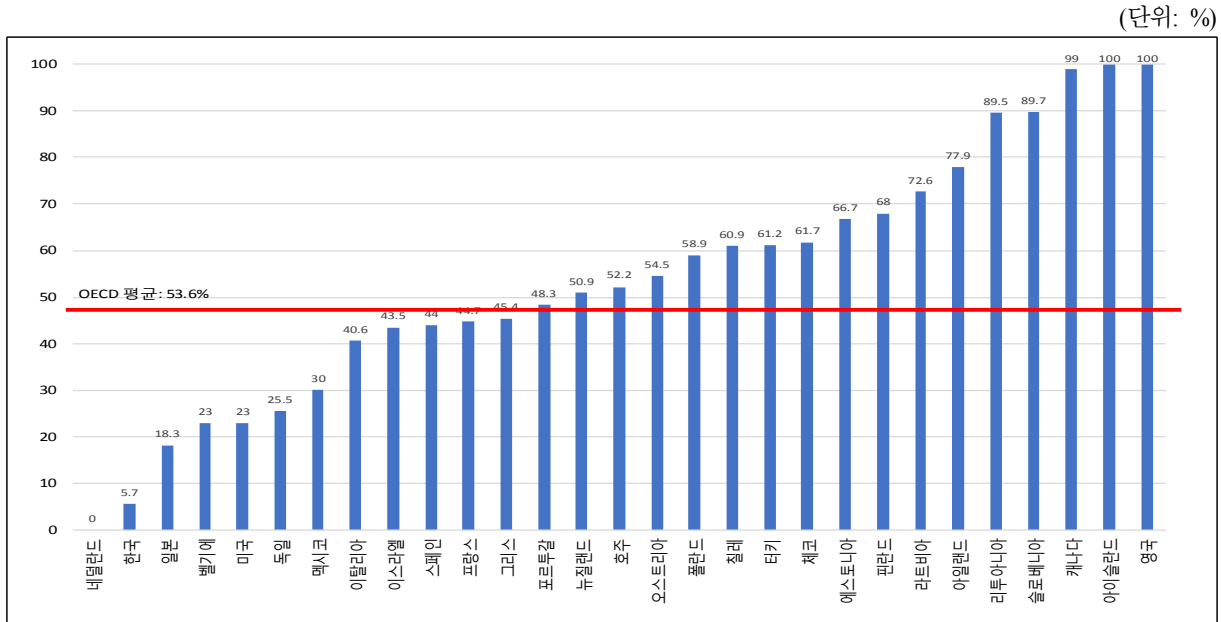
주: 1) 2017년 기준

2) 병원급 이상 의료기관 대상

자료: OECD, 2020 OECD Health Data(2020년 9월 23일 자료 추출)

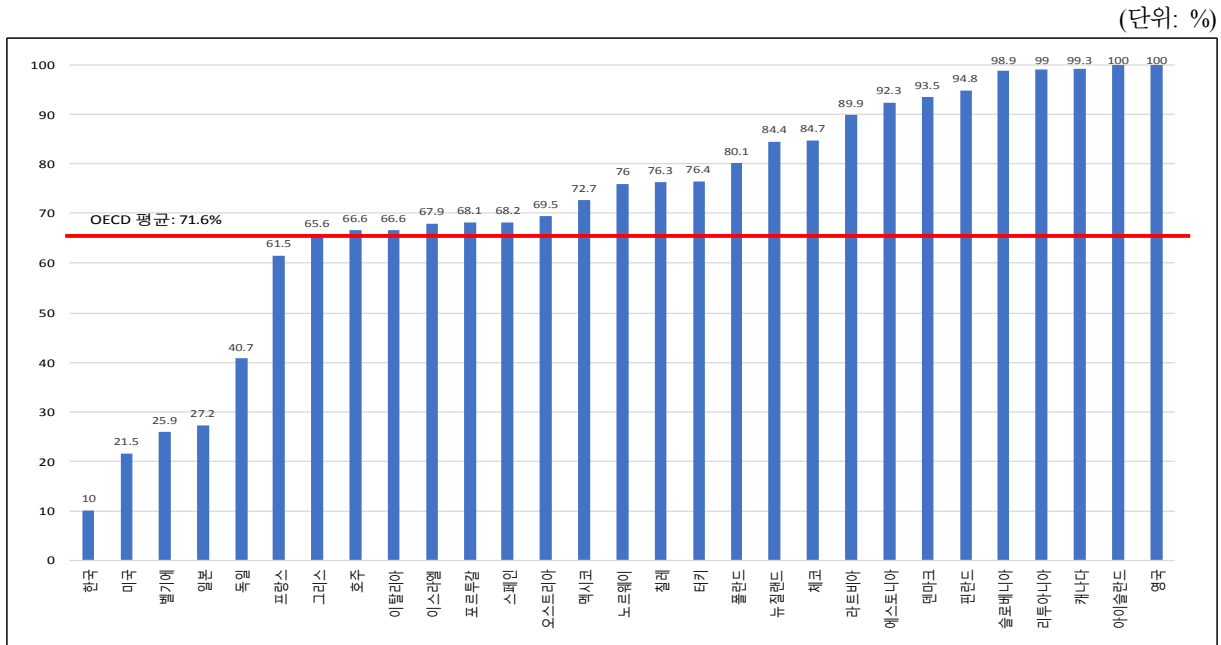
자료원: 김정희 외(2020)

[그림 2-1] 공공병원 수 비중(2018년도 기준)



주: 미국, 독일, 호주는 2017년 자료
 자료: OECD Health Statistics(부록 1의 <부록 표 1-1> 참조)

[그림 2-2] 공공병상 비중(2018년도 기준)

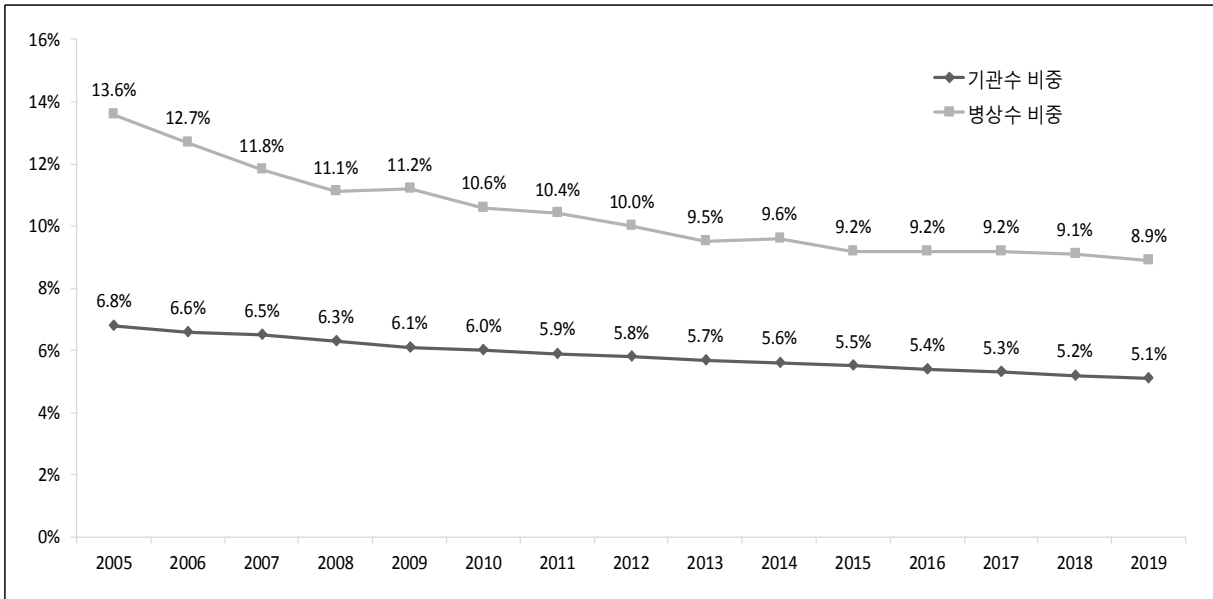


주: 미국, 독일은 2017년, 호주는 2016년 자료
 출처: OECD Health Statistics(부록 1의 <부록 표 1-2> 참조)

전체 기관 대비 공공병원 비중, 전체 병상 대비 공공 병상의 비중은 꾸준히 감소하는 추세를 보이고 있다. 이는 우리나라에 병원 설립에 규제가 없기 때문에 민간병원이 계속 증가하고, 진주의료원 등 공공병원이 감소하는 것이 맞물려 나타난 결과로 보인다.

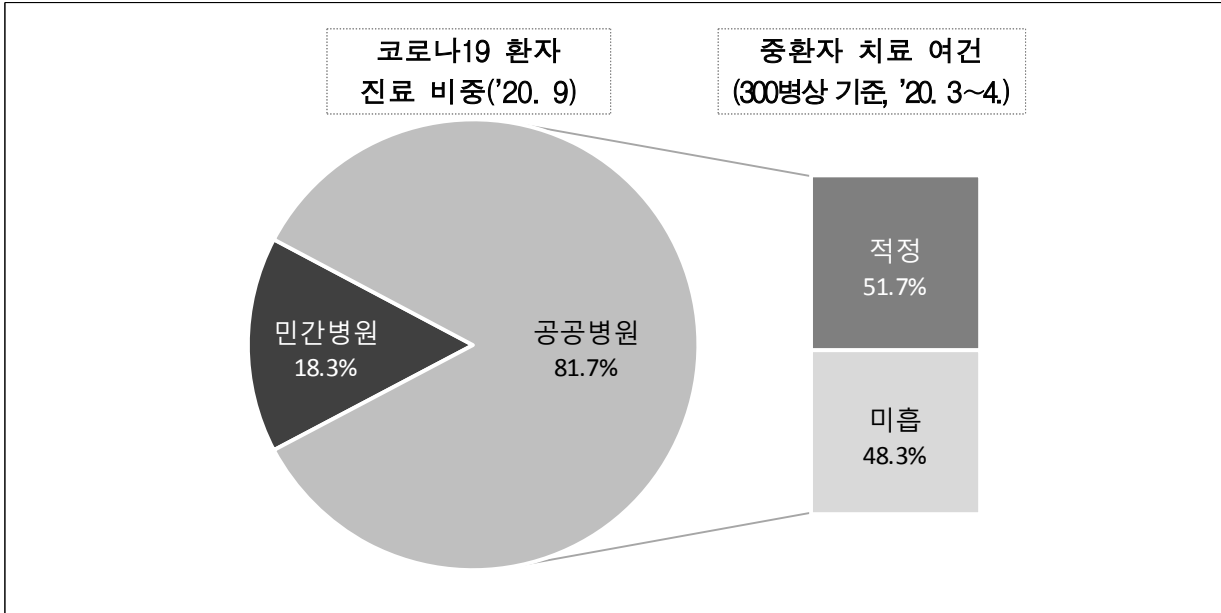
[그림 2-3] 공공병원·병상 비중

(단위: %)



자료: 이흥훈(2021)

[그림 2-4] 코로나19 환자 진료 비중(공공 vs. 민간)



자료: 제2차 공공의료 기본계획 공청회 발표자료(2021년 4월)

반면 병상 10% 미만인 공공병원이 코로나19 환자 치료(입원)의 70~80% 이상을 담당하면서 병상 및 인력확보의 부담이 가중되고 있다. 감염병 전문병원 등 공공병원이 코로나19 입원환자의 81.7%를 진료하였고, 의사의 경우 지원근무자의 97%가 공공부문(군·공보의)에서 충원되고 있다(보건복지부 제2차 공공보건의료 기본계획 공청회 자료, 2021).

〈표 2-4〉 코로나19 입원 환자 치료에 대한 공공병원의 부담

(단위: 명, %)

지역		전체 의료기관 코로나19 입원환자 수	공공의료기관 코로나19 입원환자 수	공공의료기관 입원 환자 비율
수도권 및 광역시	서울특별시	44,319	32,651	73.7
	경기도	48,376	33,644	69.5
	부산광역시	8,240	5,148	62.5
	대구광역시	8,835	4,923	55.7
	인천광역시	7,224	2,078	28.8
	광주광역시	2,555	1,656	64.8
	대전광역시	3,194	1,715	53.7
	울산광역시	3,988	55	1.4
	세종특별자치시	853	853	100.0
	소계	127,584	82,723	64.8
그 외 지역	제주특별자치도	1,320	1,278	96.8
	강원도	3,607	3,345	92.7
	충청북도	3,628	2,129	58.7
	충청남도	5,238	3,304	63.1
	전라북도	2,707	2,271	83.9
	전라남도	2,270	1,919	84.5
	경상북도	5,430	4,732	87.1
	경상남도	6,314	5,896	93.4
	소계	30,514	24,874	81.5
전체	158,098	107,597	68.1	

자료: 최중윤 의원 건보 자료로 2020. 1월~2021. 7월까지 자료(2021. 9. 30., 검색일자: <http://www.dailymedi.com/detail.php?number=874600&thread=22r01>)

2012년 이후 공공보건의료는 소유의 관점이 아니라 기능적 관점에서 공공과 민간 구분 없이 기능해야 한다고는 했지만, 한국의 보건의료시스템은 사실상 민간병원 위주로 운영되고 있고 감염병 등 공공적 성격의 의료서비스는 공공병원이 제공하고 있는 모습을 보이고 있었다. 감염병 대응을 위한 공공보건의료 인프라 확충 정책이 구체적으로 제시되기 시작한 것은 2015년 메르스 사태 이후이다. 그러나 감염병에 있어 공공병원의 역할에 대한 인식은 2005년 참여 정부의 「공공보건의료 확충 종합대책」으로 거슬러 올라간다. 2005년 종합대책에서는 공공병원 비중을 30%까지 대폭 확대하자는 목표 하에 4.3조의 재원 투입을 계획하였고, 사스, 조류독감 등 신종 감염병에 대비하여 백신과 격리병상 마련, 중앙-지방 행정체제 정비가 필요하다고 언급하였다. 이후 공공의료에 대한 별다른 정책이 나오지 않다가, 2013년

진주의료원이 폐쇄되고, 2015년 메르스 사태가 터지면서 공공의료에 대한 관심이 재조명되었다.

〈공공보건의료 정책의 추진 경과〉

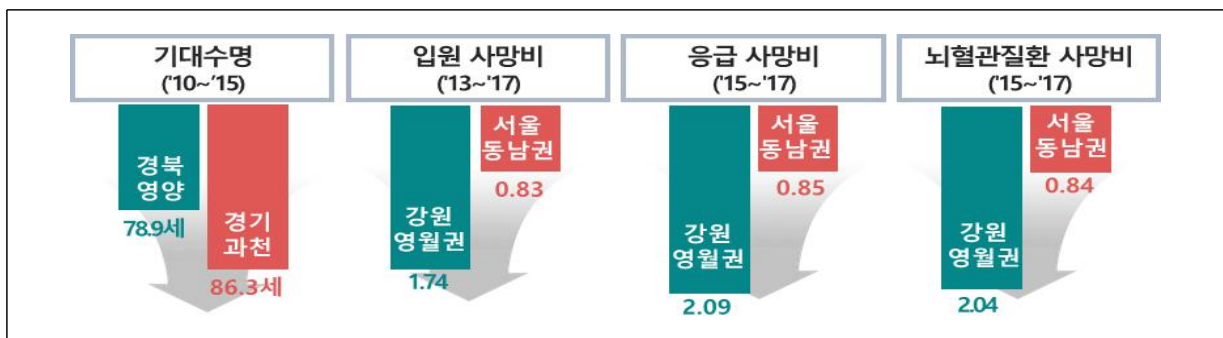
1. 공공보건의료 기반 구축 단계(2000~2004년)
 - 민간 중심 보건의료체계 보완을 위해 국공립병원 중심으로 공공보건의료 개념에 기반한 「공공보건의료에 관한 법률」 제정(2000년)
2. 공공보건의료 확충 단계(2005~2012년)
 - 2005년 참여정부 「공공보건의료 확충 종합대책」(2005. 12월)수립
 - 2009년까지 공공의료기관 30%까지 확충(노무현 정부 공약) 목표로 5년간 4조 3천억원의 재정 투자 목표 설정
 - 공공보건의료체계 개편(지방의료원 및 국립대병원을 복지부 이관), 필수보건의료 안전망 확충(사스, 조류독감 등 신종 감염병 대비 백신·격리병상 확보 등 국가적 위기에 효율적 대응을 위한 공공의료 인프라 확충) 제시
3. 공공보건의료 기능 재정립 단계(2013~2019년)
 - 2013년 진주의료원 폐쇄, 2015년 메르스 사태 등을 계기로 공공의료에 대한 관심 제고
 - 「공공보건의료에 관한 법률」(2012. 2월) 개정을 통해 5년마다 기본계획 수립 근거 마련, 「제1차 공공보건의료 기본계획(2016~2020)」(2016. 3월) 발표
 - 공공보건의료의 개념을 소유 중심에서 기능 중심으로 개편하여, 민간의료기관도 공공적 기능 수행 가능
 - 2015년 세월호와 메르스 사태 직후여서 국가 재난 위기, 감염병 대응을 위한 방안이 구체적으로 담김(감염병 전문병원, 음압 격리병상 확충 등)
 - 문재인 정부 출범 이후 의료 공공성 강화를 국정과제로 채택(2017. 7월), 「공공보건의료 발전 종합대책」 제시(2018. 10월)
 - 지역격차 해소를 위해 권역·지역별 책임의료기관 지정(70개 중진료권, 국공립 병원 우선이나 없으면 사립대나 민간병원 지정 가능)
 - 감염병, 공중보건위기 대응 등 안전체계 구축: 중앙-시도-기초 간 감염병 대응체계, 감염병 전문병원 지정, 다부처 협업 등을 주 내용으로 함
4. 공공보건의료 강화 단계(2020~)
 - 2020년 코로나19 사태로 공공의료에 대한 시각이 바뀌고 관심이 증가함
 - 2020년 12월 13일(감염병 효과적 대응 및 지역 필수의료 지원을 위한) 「공공의료체계 강화 방안」이 발표되고, 2021년 6월 2일, 「제2차 공공보건의료 기본계획」 발표
 - 기본적으로 2020. 12월 공공의료체계 강화 방안과 제2차 공공보건의료 기본계획의 주요 내용과 크게 다르지 않음
 - 감염병 대응 체계 확립과 지역완결적 의료여건 조성

자료: 제1차 및 제2차 공공보건의료 기본계획(2016; 2021); 공공보건의료 확충 종합대책(2005. 12월); 공공보건의료 발전 종합대책(2018. 10월); 공공의료체계 강화방안(2020. 12. 13.)

2015년 메르스 사태를 겪은 이후, 2016년 「제1차 공공보건의료 기본계획」이 발표되면서 감염병 전문병원 지정 및 운영, 음압 격리 병상의 단계적 확충, 국립중앙의료원의 재난 컨트롤타워로서의 위상 정립 등이 주요 내용으로 제기되었다. 그러나 이러한 신종 감염병이 다시 출현할 가능성을 낮게 보았는지 감염병 전문병원의 설립이 지연되고 감염병 대응을 위한 준비는 적극적으로 이루어지지 않았다. 2020년 코로나19 대규모 감염병이 발생하고 나서야 비로소 재난적 위기에 대응하기 위한 공공보건의료 인프라 확충의 필요성을 체감하게 되었다.

한국은 공공병원의 수가 적고 민간 위주로 보건의료시스템이 운영되다 보니 생명과 직결되는 필수 의료서비스 제공 관점에서 접근하였을 때, 지역 간, 계층 간, 부문 간 불균형 문제가 발생하고 있다. 전체 병상의 10%에 불과한 공공병원은 시장에서 기피하는 영역, 즉 수익성이 낮은 응급, 외상, 심뇌, 분만, 어린이, 재활, 만성질환, 정신질환, 장애인, 감염 등에서 잔여적 역할을 담당하고 있는데, 이러한 부문은 수도권·대도시보다는 비수도권·지방에서 더 접근성이 떨어진다. 수도권과 대도시로 시설과 인력이 과도하게 집중되어 지역 간 의료기관 분포의 불균형을 야기하고, 이로 인해 지역간 의료접근성 격차, 의료서비스 퀄리티 격차, 건강 격차로 이어질 수 있다. 이러한 지역적 격차는 건강결과(유사 중증도 응급질환 사망비 지역별 2.5배, 뇌혈관질환 2.4배 차이)로 나타나고, 특정 지역으로의 시설과 인력 집중은 과잉 경쟁을 야기하고, 과도한 유인수요를 창출하여 자원의 효율적 배분을 저해할 수 있다.

[그림 2-5] 지역 간 기대수명, 사망비 차이 등



자료: 「제2차 공공보건의료 기본계획」

또한 국가적 재난, 재해, 응급상황에서 효과적으로 대처할 수 있는 의료안전망이 취약하다. 국립중앙의료원과 지방의료원 등 공공병원이 코로나19 대응에 중심 역할 수행 중이나, 현재의 공공 인프라 수준으로는 대규모 위기대응에 한계가 있다. 우선 2015년 메르스 사태 이후 감염병 전문병원 설립이 추진되었으나 아직까지 완공된 곳은 없다(호남권의 조선대의대 2017년 지정, 영남권의 부산대의대와 중부권의 순천향의대 2020년 지정, 영남권의 칠곡경북대병원 2021년 지정). 또한 지방 국립대학병원의 경우, 정부의 지원을 받고 있는 공공병원

이지만 민간병원과 경쟁하는 구도로 성장하여 공공보건 위기 대응 역할이 미흡하다. 반면 민간병원의 경우, 감염병 환자를 수용할 경우 병동을 비워야 하는 등 손실이 발생하기 때문에 자발적으로 협조할 인센티브가 없다.

2. 대응방안

감염병 등 재난에 대응하기 위해서 공공 병상의 비중을 늘리기보다는, 일단 가용가능한 전체 병상의 효율적 배분에 집중하는 것이 필요하다. 코로나19와 같은 감염병 위기 시에 공공병원/병상 비중이 높으면 정부가 리더십을 가지고 관리·통제하기 유리하기는 하겠지만, 공공병상 비중을 늘리기 위해 공공병원을 더 짓는다고 해도 그 증가는 미미할 것이다. 또한 민간병원 수가 동시에 늘어난다면 공공병상 비중(%)은 오히려 감소할 수 있기 때문에 목표를 ‘공공병상 비중’으로 설정하는 것은 의미가 없다. 공공병상을 20%, 30%까지 늘리겠다는 목표보다는 감염병 대응을 위해 투입할 수 있는 병상 총량이 전체 병상의 몇 %가 되어야 할지, 감염병 규모 시나리오에 따라 계획을 세우는 것이 보다 현실적이다.

또한 우리나라 병상은 OECD 국가 중 일본 다음으로 두 번째로 많아 병상과잉 상태이므로 병상의 총량을 늘리는 것에 대해 신중할 필요가 있다. 병상 총량이 늘어난다는 것은 병상을 채우기 위한 과잉경쟁, 과잉진료, 불필요한 의료비가 증가할 수 있음을 의미하기 때문이다. 감염병과 같은 재난 발생은 매년 계속되지 않는 데 반해, 병원 설립에는 상당한 시간이 소요되고 복지의 불가역성으로 인해 공공병원의 증가는 지속적인 재정지출을 수반한다. 따라서 코로나19와 같은 감염병 위기에 대응하기 위해 공공병원을 대폭 확충하였다가, 감염병이 발생하지 않는 더 많은 시기에 유휴 병상으로 제대로 활용되지 못한다면 재정 낭비를 초래할 것이다.

전체적인 병상 과잉 우려에도 불구하고, 의료취약지의 경우 생명과 직결되는 필수 의료 서비스에 접근이 어려운 곳들은 공공·민간 상관없이 의료기관 진입을 지원하고 인근 의료기관으로의 이송 등 다양한 접근성 제고 방안이 필요하다. 복지부 보도자료(2019. 11. 11.)에 따르면 전국을 70개 중진료권으로 구분하고 양질의 공공 혹은 민간 의료기관이 없는 9개 의료취약지역에 공공병원 신축을 제안하였다. 올해 예비타당성 조사가 면제 대상이 된 대전 동부권, 부산 서부권, 진주권뿐만 아니라 거창권, 영월권, 상주권, 통영권, 동해권, 의정부권이 포함된다. 의료취약지에 접근의 형평성을 제고하기 위한 재정적 지원은 다음 세 가지 방안을 생각해 볼 수 있다. 첫째, 의료취약지에 지방의료원 신·증축, 둘째, 의료취약지에 지방의료원이 아닌 중앙에서 운영·관리하는 공공병원의 분원 설립 지원, 셋째, 의료취약지에 민간병원의 분원 설립 지원이다. 우선 첫 번째로 의료취약지에 공공병원 중 지방의료원의 신증축을 지원해야 한다는 의견이 가장 대중적으로 논의되는 방식으로 보인다. 공공병원

및 병상의 비중이 낮으므로, 일단 공공병원의 양을 늘려야 한다고 주장하는 그룹은 의료취약지에 지방의료원 설립에 대부분 찬성한다. 인구가 적어 수익성이 낮은 곳에 민간병원이 진입하지 않는 경우, 지방의료원이라도 설립하여 최소한의 필수 의료서비스를 보장해야 한다는 취지이다. 그러나 지방의료원은 신축 후 정상적인 운영이 가능하다고 판단되는 일정 인구 규모 이상의 소도시(예: 인구 15만 이상³⁾)에 진입해야 하고, 산간벽지, 오지 등은 지방의료원을 설립하는 것보다 응급기능을 강화하고 효과적인 이송 시스템을 구축하는 것이 더 효율적이다.

정부는 2020년 12월 “공공의료체계 강화 방안” 및 2021년 6월에 발표한 「제2차 공공보건의료 기본계획」에서 진료권 내 적정 병원이 없는 지역을 중심으로 400병상 규모의 지방의료원을 2025년까지 20개 내외 확충(5천여 병상)하겠다고 발표하였다. 아울러 지역 균형 및 공공성 강화를 위해 공공병원 확충에 대한 예비타당성 조사 면제를 추진하고, 지방의료원 신증축시 도 및 시군구 국고지원 비율을 50%에서 60%로 3년 한시적 상향조정하겠다고 발표하였다. 또한 국고보조금 지원 상한 기준 역시 2021년 관계부처와 협의하여 확대할 것을 계획하고 있다. 반드시 필요한 공공병원의 신속한 확충을 위한 행정적 비효율성을 줄이고 국고 지원을 확대하는 방향은 환영할 만하다. 그러나 제2차 기본계획상 지방의료원 신축을 위해 예비타당성 조사가 면제된 지역을 살펴보면 대전, 부산, 진주권인데, 대전, 부산은 복지부가 정의한 진료권 상에 양질의 병원이 없다고 하더라도, 동일 시내에 상급종합병원, 종합병원이 다수 존재하는 대도시이다. 이러한 광역시에 지방의료원을 설립하는 것은 의료취약지의 의료 접근성 제고 목적 보다는 지역의 정치적, 시민적 환경에 기인하는 것으로 보인다. 이렇게 민간 의료 자원이 풍부한 대도시에 공공병원 확충을 위해 국고가 지원되는 것보다, 양질의 의료서비스가 아예 확보되지 못한 중소도시에 공공병원을 확충하고 국고 지원을 하는 것이 보다 효과적인 자원 배분이 될 것이다. 따라서 지방의료원 설립에 대해 예타 면제가 주어지더라도 지역 내 보건의료 수요 및 민간 자원 등 공급 여건을 고려하여 국고 지원의 우선권과 국고지원율의 차등지원이 주어질 필요가 있다. 또한 지역 내 유일 의료기관, 해당과에 유일하게 전문의를 보유하는 기관 등 필수 의료서비스 접근성 확보를 목적으로 공공병원 신축의 긴급성, 유일성, 필요성이 인정되는 경우에는 지방의 재정여건이 열악하여 지방비 매칭이 어려운 경우, 국고지원율을 높여서라도 공공병원 신축에 대한 재정지원을 강화해야 할 것이다.

아울러 의료취약지에 지방의료원 신축이 아닌 다른 형태의 공공병원을 신축하는 방안도 고려할 수 있다. 예를 들면 국립대학병원, 국립중앙의료원, 건강보험공단 산하 병원, 질병관리청 산하 병원 같이 중앙에서 운영·관리하는 의료기관의 분원 설립을 지원하는 방식이다. 현재 전국에는 11개의 국립대학병원과 4개의 분원이 존재하고 있다. 국립대학병원의 경우,

3) 70개 중진료권 구분의 기준

소유권상 공공병원에 속하긴 하지만 민간 상급병원과 비슷한 방식으로 경쟁하고 있으며 지방에서 퀄리티 높은 의료서비스를 제공하고 있다. 따라서 지방의료원 형태가 아닌 국립대학병원이 분원을 설치할 수 있도록 재정 지원을 한다면, 지방의료원보다 환자 유치 및 인력 확보 면에서 보다 효율적인 운영이 가능할 수 있다. 일단 국립대학병원은 분원을 통해 규모를 확대하고 교육부로부터 교수 TO와 인건비 재원을 확보할 인센티브가 존재한다. 국립대학병원 분원을 설립하는 경우, 본원과 분원 간 인력교류로 인해 지방의료원의 의사 구인란을 해결할 수 있는 방법이 존재한다. 예를 들어 펠로우 이후 2년 지방근무를 의무화 하거나, 지방근무 경력을 향후 국립대학병원 교수 임용과정에서 혜택으로 작용하도록 하는 등 여러 가지 인센티브 제도를 활용할 수 있을 것이다. 또한 의료의 퀄리티가 높다고 알려진 국립대학병원급 의료서비스라는 인식이 존재하여 환자들의 수요가 높을 것으로 예상된다. 다만 현행법상 교육부에서 관할하는 국립대학병원에 대해 국가와 지역의 공공보건의료 정책을 담당하는 보건복지부와 지자체의 영향력이 미치지 어려운 측면이 있다. 따라서 국립대학병원의 공공보건의료에 대한 참여가 미흡하고 민간병원과 유사하게 수익성을 추구한다는 지적도 있다.⁴⁾ 이러한 상황들을 고려할 때 국립대학병원 등 공공병원의 분원 설치의 경우 감염병 위기 시에는 병상 전체를 정부가 동원한다는 조건하에 재정지원을 해야 할 것이다. 지방의료원 신축에 개소당 1,500~2,000억원이 소요되고(정부 60% 부담, 국비 900~1,200억원 소요), 국립대학병원 분원 설치 시 재정부담액이 이보다 적다면 고려해 볼 만하다. 지방비매칭으로 설치 운영하는 지방의료원과 달리, 중앙에서 설치 운영 관리한다는 측면에서 국립대학병원뿐만 아니라 국립중앙의료원, 건강보험 산하 병원(예: 일산병원), 질병관리청 산하 병원 등의 모델을 고려해 볼 수 있다. 공공병원에서 더 나아가 의료취약지에 민간병원 분원 설치에 대한 재정투자도 고려해 볼 수 있으나, 수익성이 확보되지 않은 의료취약지에 민간병원이 관심을 보일 가능성은 낮아 보인다.

현행 재정사업과 연계해 보면 지역거점병원 공공성 강화(일반회계)의 내역사업으로 지방의료원 시설장비 현대화 사업이 지방의료원의 신·증축을 지원하고 있다. 지방의료원 신축을 장려하기 위해 예비타당성 조사를 면제하고 국고보조금을 3년 한시적으로 50%에서 60%로 상향조정하였는데, 비용효과성을 측정하는 예비타당성 조사는 면제하더라도 지역의 보건의료 수요 및 공급 여건을 고려하여 정책적으로 반드시 필요한 곳인지 판단하는 근거는 필요할 것이다. 만약 지방의료원의 설치가 반드시 필요하다고 판단하는 경우, 국고보조를 뿐만 아니라 국비 지원 한도를 현실화(상향조정) 해야 할 필요가 있다. 예산사업 중 공공전문진료센터 지원, 의료 및 분만취약지 지원(일반회계), 응급의료기관지원발전프로그램, 중증외상 전문진료체계 구축, 권역별 심뇌혈관센터 설치 지원, 취약지역 응급의료기관 육성(응급의료기금) 등은 민간이 제공하지 않는 분야에 있어 공공의료가 보완적 역할을 하는

4) <http://www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=214120>

사업으로 향후에도 양적 확대 및 유지가 필요한 분야로 판단되며 재정의 안정적 투자가 필요한 부문이다.

정책목표	관련사업(억원)	'21년(A)	'22년안(B)	증감	증감율
• 공공의료기관 확충	• 지역거점병원 공공성 강화	1,433	1,658	225	15.%
• 지역 완결적 필수중증 의료 보장	• 취약지역 응급의료기관 육성 사업 등 6개 사업	1,442	1,480	38	2.6%

제2절 공공보건의료의 지역별 격차 해소⁵⁾

「보건의료기본법」 제○4조 2항은 ‘국가와 지방자치단체는 모든 국민의 기본적인 보건의료 수요를 형평에 맞게 충족할 수 있도록 노력하여야 한다’고 규정하면서, 형평에 맞는 보건의료 수요 충족의 책임을 국가 및 지자체에 부여하고 있다. 따라서 중앙정부 및 지자체는 각 지역별 보건의료 자원이 충분한 규모로 배분되며 사각지대가 발생하지 않도록 의료 공급

[그림 2-6] 제1차 공공보건의료 기본계획



자료: 보건복지부(2016. 3), 「제1차 공공보건의료 기본계획(2016~2020)」

5) 한국조세재정연구원 김우현 부연구위원 작성

환경을 정확하게 파악하고 적절한 공급을 위해 노력해야 한다. 2016년 발표된 「제 1차 공공보건의료 기본계획(2016~2020)」의 5대 추진전략에도 ‘지역 간 균형 잡힌 공공보건의료 제공 체계 구축’이 포함되었다. 또한 ‘의료취약지 지원의 강화’와 ‘공공보건의료 전문인력 양성·지원’의 세부과제를 통해 취약지 지원 및 모니터링 체계 구축, 의료 인력 확충을 정책 세부 목표로 수립했다.

이 장에서는 활용할 수 있는 최신 자료를 통해 지역별 총 병상 배분을 진료권 단위로 검토하여 입원 서비스에 활용되는 병상 자원의 균형 배분 여부를 검토한다. 지역별 병상 배분 혹은 필요 병상 추계를 위한 기존 연구에서는 행정구역 단위로 분석하는 것이 일반적이었지만(오영호 외, 2014; 김동환 외, 2018), 진료권을 기준으로 재검토하는 것이 합리적이라고 판단되어 기초적인 분석을 진행한다. 또한 민간병원을 중심으로 한 병상은 어느 정도 불균등하게 배분되어 있으며, 공공병원이 이러한 불균등을 개선하는 데 기여하고 있는지의 현황을 검토해본다. 특히 제2차 공공보건의료 기본계획(2021~2025)에서는 20개소 이상의 지역 공공병원 신·증축을 목표로 하고 있는데, 계획에 담긴 공공병원이 분석된 병상 배분 분포를 균형 있게 개선하는 방향으로 수립되어 있는지 검토해 보고자 한다.

1. 현황 및 쟁점

가. 진료권 개요

지역별 의료 이용의 격차 및 의료 자원 배분을 검토함에 있어 우선적으로 점검해야 할 것은 분석의 기준이 될 ‘지역’을 합리적으로 구분하는 방법이다. 의료 자원 및 배분을 위해 지역을 구분하는 방법은 다양할 수 있다. 쉽게는 시군구, 혹은 시도를 기준으로 한 행정구역을 중심으로 병상의 분포를 점검할 수 있다. 현재 대부분의 보건의료 관련 자료가 행정구역 단위로 집계되어 있기 때문에 자료 분석이 편리하다는 장점이 있다. 또한 병상 확충 등 보건의료 계획 수립 및 시행에 있어서 지방자치단체의 재정 능력이 중요한 고려 요인이라는 정책적인 측면에서도 행정구역 단위의 검토는 의미가 있다.

하지만 환자의 의료기관 선택의 자유도가 높은 한국의 보건의료 전달체계 하에서 행정구역은 실제 환자의 의료 수요를 결정짓는 주요한 요인이 아닐 수 있다. 실제 환자의 의료 수요 행태를 기준으로 진료권을 선정하고 이를 바탕으로 의료 자원을 배분하는 것은 합리적인 접근방법으로 생각된다. 이에 지역 간 의료 이용 변이 및 자원 배분을 장기간 학술적으로 검토해 온 미국의 다트머스 대학⁶⁾ 연구진들은 병원 서비스 지역군(hospital service areas: HSA)

6) 미국 다트머스 대학 연구진들의 지역별 의료 이용 변이(regional variation in health care)는 Dartmouth Atlas Project로 명명되어 장기간 축적되어 있다. 참고할 만한 정보는 웹사이트 <https://www.dartmouthatlas.org/> 에서 확인 가능하다.

혹은 병원 의뢰 지역군(hospital referral regions: HRR)을 실증 분석의 기본단위로 활용하고 있다. 아래의 설명과 같이 행정단위인 zip code가 아닌 환자의 입원 행태 혹은 심혈관수술 등 중증 시술을 받기 위해 이동하는 환자들의 수요 행태를 기준으로 행정단위를 재조합하는 형태로 지역군을 형성하고 있다.

◇ 병원 서비스 지역군(hospital service area, HSA)

지역 내 병원에서 입원 및 의료 서비스를 받는 우편번호(zip codes) 지역군을 합쳐 구성하는 지역군 정의의 방식임. 메디케어(Medicare) 환자들의 입원 현황을 중심으로 우편번호를 합쳐 구성하며 지역적인 근접성을 고려하여 일부 조정을 함. 대부분의 HSA는 하나의 병원을 포함하고 있으며, 미국 전역에 총 3,436개의 HSA가 구성됨.

◇ 병원 의뢰 지역군(hospital referral regions, HRR)

HRR은 병원 중 심혈관질환 관련 및 신경수술을 수행할 수 있는 3차 의료기관을 최소한 1개 기관을 포함하도록 HSA를 재조합한 큰 단위의 지역군 개념임. 심혈관 수술을 시행하는 비중을 기준으로 HSA를 재조합하고 지역 근접성, 인구 최소 12만명 이상, 높은 지역친화도(localization index)를 고려하여 지역군을 구성함. 총 306개의 HRR이 구성됨.

자료: Dartmouth Atlas Project(<https://www.dartmouthatlas.org/>)

이처럼 지역별 병상 배분을 검토함에 있어 행정단위를 넘어서서 환자의 의료 이용을 고려한 진료권을 설정하는 것이 일차적으로 선행되어야 할 문제이다. 우리는 인구규모 및 배경인구수, 의료이용의 기준을 중심으로 57개의 (중)진료권으로 구분된 김윤 외(2018)의 기준으로 검토해 보기로 했다. 진료권을 구성함에 있어 최소 배경인구수는 15만명 이상, 최소 자체충족률(진료권 내 수요를 해결하는 비율)을 40%, 병합거리 60분 내(병합대상지역과 seed 지역간의 병합 기준 거리)의 기준으로 지역을 병합하여 <표 2-5>와 같은 57개의 중진료권을 제시했다. 중진료권을 중심으로 분석하는 것은 진료권별로 기본적인 병상 수급을 검토하는데 있어 기준이 되는 진료권이기 때문이다.

한편, 보건복지부에서 현재 복지부 공공의료 및 지역 의료 발전 계획에 널리 활용되고 있는 70개 중진료권은 2019년 11월 발표한 「믿고 이용할 수 있는 지역의료 강화 대책」에 제시되어 있다. 자세한 지역 진료권 구분 과정은 발표자료에 소개되어 있지 않으나, 복지부에서는 ① 인구규모 ② 이동시간 ③ 의료이용률과 더불어 ④ 시도의 의료공급계획 등을 중심으로 고려했다고 밝히고 있다.⁷⁾ 본문에서는 김윤 외(2018)의 57개 기준 중진료권이 해당

7) 「인구규모」는 지역 내 일정수준 이상 의료수요 존재(약 15만 이상), 「이동시간」은 의료접근성과 골든타임 담보(약60분 이내), 「의료이용률」은 현재 의료이용 행태 고려(약 30% 이상), 「시도계획」은 의료공급 계획 및 건강형평성 등을 고려했다고 밝히고 있다(출처: 보건복지부(2019. 11. 11.), 「믿고 이용할 수 있는 지역의료 강화 대책」, p. 5).

진료권 기준에 보다 충실했다고 판단하여 57개 진료권을 기준으로 분석 내용을 서술한 예정이지만, 정책 당국의 참고를 위해 별도의 부록에 70개 진료권 기준으로도 분석 내용을 제시하려고 한다. 진료권 구분에 대한 다양한 논의가 현재까지 계속되고 있어 향후 이에 대한 강건한 연구가 계속되어야 한다⁸⁾.

〈표 2-5〉 자체총족률 40%, 배경인구수 15만명, 병합기준거리 60분 기준으로 구분된 중진료권 (김윤 외, 2018)

번호	권역명	권역 구성
1	서울	서울, 광명, 하남
2	인천	인천
3	성남	성남, 용인, 광주
4	수원	수원, 화성
5	고양	고양, 파주
6	안양	안양, 과천, 군포, 의왕
7	의정부	의정부, 동두천, 양주, 포천, 연천, 철원
8	구리	구리, 남양주, 양평
9	부천	부천
10	안산	안산
11	평택	평택
12	시흥	시흥
13	이천	이천, 여주
14	김포	김포
15	오산	오산
16	안성	안성
17	춘천	춘천, 가평, 홍천, 화천, 양구
18	원주	원주, 횡성
19	동해	동해, 태백, 삼척, 울진
20	강릉	강릉, 평창
21	속초	속초, 인제, 고성, 양양
22	청주	청주, 청원, 보은, 증평, 진천, 괴산
23	충주	충주, 음성
24	제천	제천, 영월, 정선, 단양
25	대전	대전, 세종, 옥천, 계룡, 금산
26	천안	천안, 아산

8) 청년의사 보도자료(2021. 4. 23.) 「공공의료 강화 위해 설정된 70개 중진료권... 醫, ‘개선’ 목소리 높여」 참조.

〈표 2-5〉의 계속

번호	권역명	권역 구성
27	홍성	홍성, 보령, 예산
28	서산	서산, 태안
29	논산	논산, 부여
30	당진	당진
31	공주	공주, 청양
32	전주	전주, 정읍, 김제, 완주, 진안, 장수, 임실, 부안
33	군산	군산, 서천
34	익산	익산
35	광주	광주, 순창, 고창, 나주, 담양, 곡성, 화순, 함평, 영광, 장성
36	순천	순천, 남원, 광양, 구례, 고흥, 보성, 하동
37	목포	목포, 장흥, 강진, 해남, 영암, 무안, 완도, 진도, 신안
38	여수	여수
39	대구	대구, 영천, 군위, 고령, 성주, 거창, 합천
40	포항	포항, 영덕, 울릉
41	구미	구미, 칠곡
42	안동	안동, 의성, 청송, 영양, 예천
43	경산	경산, 청도
44	경주	경주
45	김천	김천, 영동, 무주
46	문경	문경, 상주
47	영주	영주, 봉화
48	부산	부산, 밀양
49	창원	창원, 의령, 함안, 창녕
50	울산	울산
51	김해	김해
52	진주	진주, 산청, 함양
53	양산	양산
54	거제	거제
55	통영	통영, 고성
56	사천	사천, 남해
57	제주	제주, 서귀포

자료: 김윤 외(2018), 표 5

나. 선행연구

지역별 필요 병상 규모 식별은 공공의료 정책의 주요 관심사로 그동안 지속적인 노력이 있어 왔다. 문옥륜 외(2012)는 병상수요의 여러 추계 방법을 소개했다. 첫째, 지역별로 병상 수요 모형을 사회경제적, 인구학적, 의료관련 변수 등 다양한 정보로 추정하는 방식인데, 이는 지역별로 정확한 해당 정보들의 수집되어야 가능하다. 둘째, 위의 방법이 여의치 않은 상황의 경우 비교적 단순하게 지역별 인구 밀도와 병상 공급의 상관관계를 식별하고 이 관계를 활용하여 평균적인 상관관계에서 벗어난 과소·과대 지역을 찾아내는 방식이다. 셋째, 지역별로 해당 지역의 병원 및 병상을 어느 정도 활용하는지 여부를 자체충족도로 검토하고 자체충족도가 취약한 순서대로 병상을 공급하는 방법을 생각할 수 있다. 넷째, 횡단면 자료를 통해 특정 시점의 지역별 입원 이용량을 지역별로 분석한 이후 해당 시점의 지역별 병상 공급량이 해당 이용량을 수용할 수 있는지 여부를 검토할 수 있다.

해외 문헌에서도 지역별 적정 병상 규모를 추정하는 모형과 방법론은 다양하다. Ravaghi *et al.*(2020)은 문헌 검토를 통해 다양한 국가와 지역의 적정병상 규모 추정 방법을 <표 2-6>과 같이 정리했다.

<표 2-6> 주요국 병상 추계 방법(Ravaghi *et al.*, 2020)

모형/방법	국가	개요
Michigan's Bed Need model	미국	• 인구학적으로 연령과 연령별 병상 이용 정보를 활용한 ratio-based법
The Status Quo model	캐나다	• 인구 정보와 1인당 병상 이용 정보를 활용
Current Use Projection Model	캐나다	• 인구, 연령·성 조합 및 현재 병상 이용 정도를 활용한 ratio-based법
The Trends in Acute Care Bed Use mode	캐나다	• 인구, 연령·성 조합 및 현재 병상 이용 정도를 활용하고, Poisson 회귀 분석 활용
Israeli model		• 인구, 연령·성 조합 및 현재 병상 이용 정도를 활용
The Greater Glasgow model	스코틀랜드	• 임상학적 진료 과정 검토 및 전공별 병상 점유율, 인구학적 변화, 지역 장기요양 시설로의 이동, 대기 시간, 응급 의료, 지역간 환자 이동 등 다양한 미시적 정보를 활용
The Swiss Health Observatory (SHO) model	스위스	• DRG별 병상 이용 수요 및 입원률, 평균 입원기간, 인구학적 변화 등을 시나리오별로 검토 후 ratio-based법 이용
Lausanne University Hospital (CHUV) model	스위스	• 입원률, 평균 입원기간, 인구학적 변화 등을 시나리오별로 검토 후 ratio-based법 이용
Basic scenario model	스위스	• 인구 변화를 활용한 ratio-based법 이용

〈표 2-6〉의 계속

모형/방법	국가	개요
Capacity model	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 병상 활용률과 미래 영향 요인을 활용한 모형 • 수요 영향 요인(인구 성장률, 유병률, 민간 병원과의 전입·출), 공급 영향 요인(기술 발전, 자원, 입원 기간 및 환자 전원), 외부 영향 요인(지역간 이동, 세부 지역 균형 접근도) 등 고려한 시뮬레이션
Score model	프랑스	<ul style="list-style-type: none"> • 병상 점유율, 병상 부족으로 인한 전원, 미예약 입원의 가능성 없는 입원일수 등 세 모수를 고려한 점수화 • 점수의 분포를 활용한 병상 배분 판단
Ratio Method	프랑스/영국/ 이란/OECD 회원국	<ul style="list-style-type: none"> • 분석 기간 내 총입원일수 비율을 활용한 방법
Formula method	미국/영국/ 프랑스/스위스 /이란/그리스 /브라질/캐나다	<ul style="list-style-type: none"> • 목표 병상 점유율 기반
Method using the distribution of present patients	프랑스	<ul style="list-style-type: none"> • 점유병상 분포 활용
Simulation method	이란/캐나다	<ul style="list-style-type: none"> • 일간 입원율, 퇴원율, 평균 입원 기간, 병상 점유 분포를 활용
Regression method	캐나다/ 싱가포르	<ul style="list-style-type: none"> • 점유 병상을 종속변수로, 전 주의 점유병상, 입원율, 입원 기간, 응급 입원을 설명변수로 한 회귀분석

자료: Ravaghi *et al.*(2020) Table 4.

국내에서도 지역별 병상 소요 추정에 대한 다양한 연구가 존재한다. 대표적으로 오영호 외(2014)는 병상 규모를 인구수, 여성 비율, 연령(4세 이하 인구 비, 65세 이상 인구 비), 객관적 건강지수로 설명하는 회귀 분석을 시행했다. 보고서에는 명확하게 소개되어 있지 않지만 모형 추정 이후 추정치를 활용하여 실제 관찰치가 모형 추정치에서 어느 정도 벗어나는지 검토함으로써 지역별로 병상 공급과잉과 공급부족을 식별한 것으로 보인다. 동일한 방법론으로 최근 건강보험심사평가원에서는 거주인구 1천명당 일평균 입원일수 등 수요측면의 필요병상 관련 정보와 공급측면에서의 지역병상규모의 결정요인을 설명하기 위한 회귀모형을 추정했다(김동환 외, 2018). 추정 이후 모형에서 추정된 지역별 추정치와 실제 병상의 괴리를 <표 2-7>과 같이 $\pm 50\%$ 의 상하한을 활용하여 과잉/과소/적정 형태로 식별했으며 조정 필요의 병상 수를 산출했다. 회귀모형 추정에서 공간적인 상관성을 고려한 강건한 모형을 추정한 것을 장점으로 평가할 수 있다. 하지만 이와 같은 국내 연구들은 시군구의 행정구역을 기준으로 과소·과잉·적정을 식별한 것이 한계로 지적될 수 있다.

<표 2-7> 필요병상 수 추정 및 과잉·적정·과소 지역 식별(김동환 외, 2018)

지역	실제값	수요측면의 필요병상 수 추정					공급측면의 공급병상 수 추정				
		추정값 (D)	상한 (D+50%)	하한 (D-50%)	과잉·적정·과소	거주인구 1천명당 조정필요 병상 수	추정값 (S)	상한 (S+50%)	하한 (S-50%)	과잉·적정·과소	거주인구 1천명당 조정필요 병상 수
지역 1	12.71	8.23	12.34	4.11	과잉	-0.01	11.13	16.70	5.57	적정	0.00
지역 2	12.32	9.40	14.10	4.70	적정	0.00	11.46	17.19	5.73	적정	0.00
지역 3	5.84	9.62	14.43	4.81	적정	0.00	10.02	15.03	5.01	적정	0.00
지역 4	5.11	8.93	13.39	4.46	적정	0.00	13.02	19.53	6.51	과소	1.40
지역 5	9.05	9.29	13.93	4.64	적정	0.00	10.33	15.50	5.17	적정	0.00
지역 6	8.83	9.94	14.91	4.97	적정	0.00	14.49	21.73	7.24	적정	0.00
지역 7	17.13	10.09	15.14	5.05	과잉	-1.55	15.44	23.16	7.72	적정	0.00
지역 8	7.24	9.48	14.22	4.74	적정	0.00	11.45	17.17	5.72	적정	0.00
지역 9	1.67	8.83	13.24	4.41	과소	4.05	7.56	11.35	3.78	과소	2.11
지역 10	12.29	10.36	15.54	5.18	적정	0.00	10.03	15.04	5.01	적정	0.00
지역 11	7.14	9.50	14.25	4.75	적정	0.00	16.05	24.08	8.03	과소	0.89
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
지역 250	7.14	9.50	14.25	4.75	적정	0.00	16.05	24.08	8.03	과소	0.89

자료: 김동환 외(2018), <표 28> p. 115.

다. 중진료권별 병상 배분 현황

우리는 중진료권 기준으로 병상 배분을 검토하기 위해 가장 최신 자료로 시군구 별 총 병상 수, 민간병원 병상 수, 공공병원 병상 수를 확보했다. 가용할 수 있는 자료는 2018년 기준 횡단면 자료이며, 시군구별 총병상 규모는 행정안전부 발표의 「2020 한국도시통계」, 공공의료기관 병상 규모는 국립중앙의료원 발표의 「2019년 공공보건의료통계」를 각각 참고했다. 인구 1만명당 병상 수 산출을 통해 시군구별 인구 수를 행정안전부 「주민등록 인구 통계」에서 확보했다. 시군구별 자료를 진료권별로 재분류하고 병상 분포를 확인했다. 한편 자료에 따르면 전체 병상 수 중 요양병원이 차지하는 비중이 약 38.9%, 공공병원 병상 수 중 노인병원이 차지하는 비중이 22.6%이다. 고령층 대상 요양병원 및 노인병원이 차지하는 비중이 적지 않고 일반적인 중증질환 치료를 위한 병상으로 보기 어려운 성격이 있어, 병상 분포를 보다 다채롭게 식별하기 위해 노인병원 및 요양병원을 포함하거나, 제외하여 진료권별 병상 분포를 <표 2-8>, <표 2-9>와 같이 집계했다.

〈표 2-8〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 분포(노인병원·요양병원 제외) (중진료권 57개 기준)

(단위: 병상)

중진료권 번호	중진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
21	속초	27.3	10.9	38.2
57	제주	32.4	18.9	51.3
30	당진	36.1	0.0	36.1
28	서산	36.5	9.1	45.6
31	공주	37.5	131.0	168.5
8	구리	40.1	5.6	45.8
3	성남	40.5	11.0	51.5
19	동해	42.8	36.7	79.5
5	고양	45.5	14.3	59.8
27	홍성	47.5	16.3	63.8
16	안성	47.6	12.7	60.4
12	시흥	47.8	0.0	47.8
14	김포	50.0	0.0	50.0
4	수원	55.5	1.7	57.2
6	안양	57.3	0.0	57.3
41	구미	57.3	0.0	57.3
7	의정부	59.3	9.3	68.6
11	평택	59.8	0.0	59.8
25	대전	60.0	14.5	74.5
1	서울	60.0	7.2	67.3
17	춘천	61.0	33.5	94.5
33	군산	61.2	12.6	73.9
40	포항	62.8	7.5	70.3
13	이천	66.3	3.5	69.8
44	경주	67.2	0.0	67.2
45	김천	69.0	13.7	82.8
2	인천	69.1	3.7	72.8
24	제천	71.1	17.9	89.0
26	천안	71.4	3.1	74.5
50	울산	71.8	0.0	71.8

〈표 2-8〉의 계속

(단위: 병상)

증진료권 번호	증진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
22	청주	73.5	15.3	88.8
54	거제	75.0	0.0	75.0
20	강릉	77.7	13.0	90.7
43	경산	81.4	6.6	88.0
29	논산	83.3	5.3	88.6
9	부천	83.6	0.0	83.6
52	진주	85.8	21.4	107.2
39	대구	86.7	12.1	98.7
47	영주	87.4	10.9	98.2
15	오산	88.2	0.0	88.2
10	안산	90.0	6.9	96.9
34	익산	90.2	0.0	90.2
49	창원	91.0	17.0	108.0
46	문경	93.2	12.5	105.7
48	부산	95.8	8.9	104.7
36	순천	98.7	21.9	120.6
38	여수	100.0	0.0	100.0
23	충주	103.1	9.5	112.7
53	양산	103.8	38.5	142.3
18	원주	106.4	6.2	112.6
51	김해	108.7	0.0	108.7
56	사천	110.9	12.6	123.5
55	통영	114.2	5.9	120.1
32	전주	115.5	17.0	132.4
37	목포	121.5	12.2	133.7
42	안동	124.6	7.4	132.0
35	광주	139.5	19.8	159.4
	전체	72.6	9.6	82.2

주: 요양병원·노인병원 제외한 병상 분포, 2018년 기준

〈표 2-9〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 분포(노인병원·요양병원 포함) (중진료권 57개 기준)

(단위: 병상)

중진료권 번호	중진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
21	속초	49.3	10.9	60.1
57	제주	51.0	21.7	72.8
28	서산	58.2	11.4	69.5
11	평택	69.8	4.3	74.1
19	동해	70.1	39.3	109.4
14	김포	70.5	0.0	70.5
30	당진	71.9	0.0	71.9
3	성남	74.9	11.8	86.8
1	서울	78.5	8.1	86.6
6	안양	79.9	0.0	79.9
27	홍성	85.1	22.7	107.8
8	구리	85.2	7.7	92.9
12	시흥	88.3	5.9	94.1
4	수원	93.1	1.7	94.8
41	구미	93.4	7.3	100.7
54	거제	94.4	0.0	94.4
17	춘천	95.3	37.1	132.4
20	강릉	95.3	17.8	113.1
5	고양	97.1	14.3	111.4
24	제천	98.4	29.9	128.4
16	안성	104.9	12.7	117.6
46	문경	105.2	35.6	140.8
45	김천	107.9	28.4	136.3
2	인천	108.6	4.7	113.2
22	청주	109.4	18.6	128.0
25	대전	114.7	16.2	130.9
13	이천	115.9	9.3	125.3
7	의정부	120.4	11.3	131.7
26	천안	121.7	4.6	126.3
15	오산	127.6	0.0	127.6
52	진주	128.7	21.4	150.1

<표 2-9>의 계속

(단위: 병상)

증진료권 번호	증진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
18	원주	129.8	6.2	136.0
50	울산	130.2	1.1	131.3
39	대구	136.2	14.6	150.8
10	안산	138.9	10.3	149.2
33	군산	139.1	18.2	157.3
47	영주	142.4	37.6	180.0
23	충주	143.0	19.3	162.3
9	부천	143.1	2.9	146.0
55	통영	150.6	20.9	171.5
43	경산	154.4	19.5	174.0
31	공주	160.7	131.0	291.8
44	경주	163.2	7.7	171.0
36	순천	163.9	30.1	194.1
40	포항	164.1	11.2	175.3
38	여수	168.5	4.4	172.9
53	양산	172.7	44.5	217.2
56	사천	177.2	30.8	208.1
49	창원	178.1	21.9	200.0
37	목포	179.1	16.4	195.4
34	익산	180.8	0.0	180.8
48	부산	190.0	11.3	201.3
51	김해	209.5	3.7	213.2
29	논산	215.1	10.6	225.6
32	전주	222.5	22.4	244.9
42	안동	223.6	26.6	250.2
35	광주	251.1	27.1	278.2
	전체	122.1	12.3	134.5

주: 요양병원·노인병원 포함한 병상 분포, 2018년 기준

<표 2-8>과 <표 2-9>에는 증진료권별 인구 1만명당 민간병상 수, 공공병상 수, 총병상 수의 분포 정보를 정리했다. <표 2-8>은 요양병원·노인병원을 제외한 병상 분포, <표 2-9>는

요양병원·노인병원을 포함한 병상 분포 정보를 나타냈다. 민간병상의 분포는 정부가 계획적으로 제어할 수 있는 성격의 의료자원이 아니다. 반면 공공병상의 분포는 정부의 공공의료 계획 및 예산 집행에 따라 장기적으로 변화될 수 있다. 따라서 이상적으로는 민간병상의 지역별 불균형한 배분이 관찰된다면, 공공병상을 통해 이를 부분적으로 해소시키는 방향으로 공공병상이 배분되어야 적절할 것이다.

이런 관점에서 민간병상의 지역별 분포의 변이계수(coefficient of variation)에 대비하여, 공공병상을 포함한 총병상 수는 변이계수가 낮아지는 것이 정책적으로 바람직할 것이다. <표 2-10>에 따르면 민간병상과 총 병상은 변이계수 기준으로 변이의 변화 폭이 크지 않은 것을 확인할 수 있다(요양병원·노인병원 제외 $\Delta 0.005$, 요양병원·노인병원 포함 0.005). 또한 요양병원·노인병원 제외 시 변이계수가 0.354에서 0.349가 0.005만큼 미미하게 감소하지만, 요양병원·노인병원 포함 시 변이계수는 0.370에서 0.375로 오히려 0.005만큼 증가하는 것을 확인할 수 있다. 이러한 정보는 두 가지 주요한 방향으로 해석이 가능하다. 우선 전체 병상의 약 9.17%(총병상 수 69만 6,958 병상, 민간병상 수 63만 3,034 병상, 공공병상 수 6만 3,924 병상)를 차지하고 있는 공공병상은 미미한 변이계수의 변화에서 관찰되듯이, 지역별 병상 배분을 유의미하게 변화시킬 만한 규모가 아니다. 또한 미미한 규모를 감안하더라도 요양병원·노인병원을 제외하면 공공병상이 총병상 기준 변이계수를 오히려 증가시키는 방향으로 배분됨을 알 수 있다. 요양병원·노인병원 등 고령층 대상의 공공병원은 중진료권 기준 배분 측면에서 균형 잡힌 병상 배분에 기여하지 못하고 있음을 확인할 수 있다.)

<표 2-10> 병상 수 변이

(단위: 병상)

구분	민간병상 수			총병상 수		
	평균	표준편차	변이계수	평균	표준편차	변이계수
요양병원·노인병원 제외	74.4	26.3	0.354	86.3	30.1	0.349
요양병원·노인병원 포함	127.9	47.3	0.370	144.9	54.3	0.375

2. 중진료권 기준 균형 병상 배분을 위한 병상 수요 추계

가. 진료권별 병상 규모의 결정요인 분석

균형 잡힌 병상 자원 배분을 위해 <표 2-9>에서 제시된 진료권 기준 병상 자원 분포를

9) 물론 공공병원 및 병상 자원 배분은 인구구조, 지역 환경, 해당 지자체의 재원 등 다양한 요인에 의해 영향을 받는다. 이 자료에서는 지역별 병상 재원 배분 불균형 개선 측면으로 한정해서 공공병상 배분의 역할을 논의한 것이다.

바탕으로 병상이 과소·과대 공급된 지역을 식별해내는 것이 정책 목표이다. 이를 위해서는 과소·과대 공급을 판정할 수 있는 기준점을 어떻게 선정할 것인가에 대한 논의가 필요하다. 적정 병상 수를 논의하기 위한 절대적 기준의 논의가 부족하며 국내 환경에 맞게 참고할 만한 국내 연구 결과도 부재하다. 따라서, 차선책으로 지역별·국가별 병상 규모에 대한 상대적 비교를 통해 병상 자원이 부족한 지역을 상대적으로 식별하는 방법이 현실적이다.

이 절에서는 인구 1만명당 총병상 수를 설명하는 간단한 회귀모형 추정을 통해 진료권별 설명변수의 수치에 걸맞는 병상 수 추정치(predicted value)를 구하고 실제 관찰치와 추정치가 어느 정도 격차가 나는지 비교해 보고자 한다. 설명변수로 모형에 포함된 정보의 효과를 통제된 이후 평균적인 병상 수를 진료권별로 산출하고 실제의 병상 배분 현황과 어느 정도 차이가 나는지 밝힌다. 참고할 만한 선행연구인 오영호 외(2014)에서도 회귀모형을 통해 동일한 방식으로 지역별 병상 불균형 수준을 분석했다. 오영호 외(2014)는 시군구 행정 단위로 분석했으나, 이 연구에서는 앞선 서술대로 중진료권으로 구분된 지역별로 분석하는 것이 선행연구와의 차이점이며, 그 외 활용 가능한 최신 자료를 분석한다는 점과 병상 수를 추정하는 모형으로 포와송 회귀분석(Poisson regression)을 활용한다는 점이 상이하다.

자료의 구성은 다음과 같다. 모든 자료를 중진료권으로 분류하기 위해서는 회귀 모형에 포함되는 변수들이 시군구 단위로 집계되어 있어야 한다. 행정안전부에서 발간한 「2020 한국 도시통계」에서 요양기관종별 병상 수를 확보했다. 종속변수는 인구 1만명당 총병상 수를 이용했다. 한편 해당 자료는 2018년 말 기준의 정보를 집계한 것이므로, 실증 분석의 모든 자료는 2018년을 기준으로 수집하고자 했다. 병상 수를 설명할 수 있는 설명 변수로는 선행 연구에서 <표 2-11>과 같이 활용하고 있는데, 크게는 인구 요인, 지역의 건강 요인, 의료 접근성 요인으로 구분될 수 있다. 이 장에서는 진료권을 중심으로 지역 단위를 구분하므로 의료 접근성 요인은 진료권 구성단계에서 병합조건 등 다양한 조건에 의해 선고려되었다고 판단한다. 한편 진료권 별로 평균적인 건강 요인으로 고려할 만한 정보 확보가 어려워, 결과적으로는 인구 요인만을 고려하기로 했다. 행정안전부의 「주민등록 인구통계」 및 「2020 한국도시통계」를 활용하여 진료권별로 의료 이용이 높을 것으로 판단되는 연령 집단(0~4세 인구 비중, 65~79세 인구 비중, 80세 이상 인구 비중) 정보와 여성 비중 정보를 확보했으며 회귀 모형에 반영했다. 패널 자료가 아닌 2018년 횡단면 자료이고 자료가 진료권 기준 57개로 표본 숫자가 적기 때문에 모형 추정을 위해 필수적인 인구 정보를 활용하는 것으로 제한했다.

가산변수인 병상 수를 설명하는 포와송 회귀모형을 이용했으며 분석 결과는 <표 2-12>와 같다. 80세 이상의 인구 비중, 여성의 인구 비중과 병상 수는 양(+)의 상관관계가 있지만, 예상과는 다르게 0~4세 인구 비중은 병상 수와 음(-)의 상관관계를 보임을 알 수 있다.

〈표 2-11〉 병상 수 결정요인 설명변수

선행연구	병상 수 결정요인 설명변수
오영호 외(2014)	인구수, 여성 비율, 4세 이하 인구 비, 65세 이상 인구 비, 객관적건강지수
김동환 외(2018)	65세 이상 노인비율, 65세 이상 중 80세 이상 비율, 입원환자 대비 전문진료비율, 병상분포 균등정도, 30분이내범위진료과목 균등정도, 30분 이내 범위 진료과목 충족률, 거주지역 경계넘기 의료이용비율

〈표 2-12〉 인구 1만명당 총병상 수 Poisson 회귀분석 결과(중진료권 57개 기준)

인구 1만명당 총병상 수		
0~4세 인구 비율	-0.0748 (0.0275)	**
65~79세 인구 비율	-0.0007 (0.0119)	
80세 이상 인구 비율	0.0463 (0.0210)	*
여성 인구 비율	0.0938 (0.0165)	**
상수	0.3978 (0.8510)	

주: *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

나. 과소·과잉 병상 공급 현황(중진료권 57개 기준)

진료권별로 연령별·성별 구성이 상이함을 회귀 모형으로 통제한 이후 얻어지는 추정치는 실제 관찰치와 어느 정도의 차이를 보이는지 <표 2-13>과 같이 계산될 수 있다. 총 57개의 중진료권 중 31개의 중진료권에서 실제 병상 수 관찰치가 모형의 추정치보다 낮게 형성되어 있으며, 26개 중진료권에서는 반대로 실제 병상 수가 더 높게 형성되었다. 그러나 단순히 이러한 차이를 기계적으로 해석할 수 없는 일부 진료권도 존재한다. 예를 들어, 서울이나 성남, 인천 등 수도권에 속한 진료권은 2018년 기준 상대적으로 많은 병상 수(서울: 8만 9,579병상, 성남: 2만 419병상, 인천: 3만 3,458병상)가 확보되어 있음에도 모형에서는 과소 공급된 지역으로 식별되고 있다. 이와 같은 결과는 해당 진료권 내 높은 인구 수로 인한 결과이므로 실제 정책 수립 단계에서는 해석에 주의를 요한다.

〈표 2-13〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 수 관찰치 및 모형 추정치(중진료권 57개)

(단위: 병상)

중진료권	민간병상 수	공공병상 수	총병상 수	(A) 인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	(B) 인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	차이 (C=A-B)
속초	834	184	1,018	60.13	147.52	△87.39
문경	1,811	613	2,424	140.79	214.65	△73.86
서울	81,246	8,333	89,579	86.58	157.41	△70.83
홍성	2,409	643	3,052	107.79	175.77	△67.98
서산	1,381	270	1,651	69.55	137.33	△67.78
안양	8,520	0	8,520	79.94	143.39	△63.45
제주	3,406	1,449	4,855	72.77	134.80	△62.03
강릉	2,436	455	2,891	113.12	165.79	△52.67
동해	1,784	1,001	2,785	109.43	156.93	△47.49
성남	17,633	2,786	20,419	86.77	134.09	△47.32
구리	8,533	773	9,306	92.92	137.14	△44.22
김포	2,985	0	2,985	70.54	114.60	△44.06
평택	3,461	212	3,673	74.11	116.62	△42.51
당진	1,206	0	1,206	71.88	108.64	△36.76
김천	2,324	612	2,936	136.30	172.45	△36.15
고양	14,524	2,143	16,667	111.41	143.67	△32.27
제천	2,393	727	3,120	128.36	158.24	△29.88
인천	32,078	1,380	33,458	113.24	134.25	△21.01
춘천	4,403	1,714	6,117	132.40	151.99	△19.59
수원	18,252	326	18,578	94.79	111.68	△16.89
원주	5,074	241	5,315	136.00	150.17	△14.17
진주	5,429	904	6,333	150.08	163.70	△13.62
울산	15,044	130	15,174	131.31	144.79	△13.49
안성	1,925	234	2,159	117.61	130.29	△12.68
영주	1,989	525	2,514	180.03	189.98	△9.95
구미	5,048	394	5,442	100.72	109.38	△8.67
의정부	12,066	1,129	13,195	131.70	139.07	△7.38
시흥	3,960	263	4,223	94.12	100.11	△5.99
청주	11,222	1,913	13,135	128.01	130.71	△2.71
대전	22,399	3,165	25,564	130.93	133.63	△2.69
이천	3,776	304	4,080	125.26	127.91	△2.65

〈표 2-13〉의 계속

(단위: 병상)

중진료권	민간병상 수	공공병상 수	총병상 수	(A) 인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	(B) 인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	차이 (C=A-B)
거제	2,366	0	2,366	94.45	93.66	0.79
부천	12,073	246	12,319	146.00	139.16	6.84
군산	4,541	595	5,136	157.27	149.38	7.89
대구	37,779	4,037	41,816	150.78	141.07	9.71
경주	4,193	199	4,392	170.99	159.34	11.65
천안	11,673	438	12,111	126.30	112.16	14.14
통영	2,816	390	3,206	171.48	153.47	18.00
충주	4,380	592	4,972	162.31	139.67	22.64
익산	5,318	0	5,318	180.85	156.95	23.89
오산	2,807	0	2,807	127.55	101.74	25.81
안산	9,170	680	9,850	149.16	123.08	26.09
사천	2,798	487	3,285	208.07	181.75	26.32
목포	11,468	1,047	12,515	195.44	167.88	27.56
순천	11,504	2,115	13,619	194.08	166.48	27.59
경산	4,697	594	5,291	173.96	145.80	28.16
논산	4,050	199	4,249	225.64	194.45	31.19
여수	4,774	125	4,899	172.93	135.32	37.60
포항	9,158	625	9,783	175.34	137.64	37.69
부산	67,430	4,009	71,439	201.34	157.72	43.62
안동	6,963	828	7,791	250.17	198.14	52.03
창원	21,580	2,656	24,236	200.02	132.72	67.29
전주	23,961	2,408	26,369	244.90	162.86	82.04
김해	11,179	199	11,378	213.20	121.66	91.55
양산	6,020	1,553	7,573	217.22	118.86	98.36
공주	2,248	1,833	4,081	291.76	188.32	103.44
광주	48,537	5,246	53,783	278.20	141.94	136.26

이와 같은 정책 현실과의 일정 괴리를 해소하는 방법 중 하나로 선행연구인 김동환 외 (2018)의 방법에 따라 모형에서 추정된 추정치에 일정 규모의 완충(buffer)을 두고 고려할 필요가 있다. 이는 <표 2-12>의 포와송 회귀모형 추정에 추정오차를 감안하여 과소·과잉 병상

지역을 식별할 필요가 있음을 의미하며, 신뢰구간(confidence interval)을 형성하는 통계적인 개념과 동일하게 생각할 수 있다. 신뢰구간의 너비를 특정지을 수 있는 기준은 존재하지 않지만, 김동환 외(2018)과 같이 추정치±50%의 너비와 더불어 ±30%의 너비를 고려했다. <표 2-14>에는 각각 추정치±30%, 추정치±50% 구간을 벗어나 과소공급된 진료권과 과잉공급된 진료권이 식별되어 있다. 추정치±30%를 중심으로 검토하면, 속초, 문경, 서울, 홍성, 서산, 안양, 제주, 강릉, 동해, 성남, 구리, 김포, 평택, 당진 진료권의 병상이 과소공급되어 있으며, 창원, 전주, 김해, 양산, 공주, 광주 진료권의 병상이 과잉공급되어 있다.

<표 2-14> 중진료권별 인구 1만명당 병상 수 과소·과대 현황(중진료권 57개)

(단위: 병상)

중진료권	인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	-30%	+30%	±30% 과소·과대 규모	±30% 적정·과소·과대 여부	-50%	+50%	±50% 과소·과대 규모	±50% 적정·과소·과대 여부
속초	60.13	147.52	103.26	191.78	△43.13	과소	73.76	221.28	△13.63	과소
문경	140.79	214.65	150.26	279.05	△9.47	과소	107.325	321.98	0	적정
서울	86.58	157.41	110.19	204.63	△23.61	과소	78.705	236.12	0	적정
홍성	107.79	175.77	123.04	228.50	△15.25	과소	87.885	263.66	0	적정
서산	69.55	137.33	96.13	178.53	△26.58	과소	68.665	206.00	0	적정
안양	79.94	143.39	100.37	186.41	△20.43	과소	71.695	215.09	0	적정
제주	72.77	134.80	94.36	175.24	△21.59	과소	67.4	202.20	0	적정
강릉	113.12	165.79	116.05	215.53	△2.93	과소	82.895	248.69	0	적정
동해	109.43	156.93	109.85	204.01	△.42	과소	78.465	235.40	0	적정
성남	86.77	134.09	93.86	174.32	△7.09	과소	67.045	201.14	0	적정
구리	92.92	137.14	96.00	178.28	△3.08	과소	68.57	205.71	0	적정
김포	70.54	114.60	80.22	148.98	△9.68	과소	57.3	171.90	0	적정
평택	74.11	116.62	81.63	151.61	△7.52	과소	58.31	174.93	0	적정
당진	71.88	108.64	76.05	141.23	△4.17	과소	54.32	162.96	0	적정
김천	136.30	172.45	120.72	224.19	0	적정	86.225	258.68	0	적정
고양	111.41	143.67	100.57	186.77	0	적정	71.835	215.51	0	적정
제천	128.36	158.24	110.77	205.71	0	적정	79.12	237.36	0	적정
인천	113.24	134.25	93.98	174.53	0	적정	67.125	201.38	0	적정
춘천	132.40	151.99	106.39	197.59	0	적정	75.995	227.99	0	적정
수원	94.79	111.68	78.18	145.18	0	적정	55.84	167.52	0	적정
원주	136.00	150.17	105.12	195.22	0	적정	75.085	225.26	0	적정
진주	150.08	163.70	114.59	212.81	0	적정	81.85	245.55	0	적정
울산	131.31	144.79	101.35	188.23	0	적정	72.395	217.19	0	적정
안성	117.61	130.29	91.20	169.38	0	적정	65.145	195.44	0	적정

〈표 2-14〉의 계속

(단위: 병상)

중 진료권	인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	-30%	+30%	±30% 과소·과대 규모	±30% 적정·과소 과대 여부	-50%	+50%	±50% 과소·과대 규모	±50% 적정·과소 과대 여부
영주	180.03	189.98	132.99	246.97	0	적정	94.99	284.97	0	적정
구미	100.72	109.38	76.57	142.19	0	적정	54.69	164.07	0	적정
의정부	131.70	139.07	97.35	180.79	0	적정	69.535	208.61	0	적정
시흥	94.12	100.11	70.08	130.14	0	적정	50.055	150.17	0	적정
청주	128.01	130.71	91.50	169.92	0	적정	65.355	196.07	0	적정
대전	130.93	133.63	93.54	173.72	0	적정	66.815	200.45	0	적정
이천	125.26	127.91	89.54	166.28	0	적정	63.955	191.87	0	적정
거제	94.45	93.66	65.56	121.76	0	적정	46.83	140.49	0	적정
부천	146.00	139.16	97.41	180.91	0	적정	69.58	208.74	0	적정
군산	157.27	149.38	104.57	194.19	0	적정	74.69	224.07	0	적정
대구	150.78	141.07	98.75	183.39	0	적정	70.535	211.61	0	적정
경주	170.99	159.34	111.54	207.14	0	적정	79.67	239.01	0	적정
천안	126.30	112.16	78.51	145.81	0	적정	56.08	168.24	0	적정
통영	171.48	153.47	107.43	199.51	0	적정	76.735	230.21	0	적정
충주	162.31	139.67	97.77	181.57	0	적정	69.835	209.51	0	적정
익산	180.85	156.95	109.87	204.04	0	적정	78.475	235.43	0	적정
오산	127.55	101.74	71.22	132.26	0	적정	50.87	152.61	0	적정
안산	149.16	123.08	86.16	160.00	0	적정	61.54	184.62	0	적정
사천	208.07	181.75	127.23	236.28	0	적정	90.875	272.63	0	적정
목포	195.44	167.88	117.52	218.24	0	적정	83.94	251.82	0	적정
순천	194.08	166.48	116.54	216.42	0	적정	83.24	249.72	0	적정
경산	173.96	145.80	102.06	189.54	0	적정	72.9	218.70	0	적정
논산	225.64	194.45	136.12	252.79	0	적정	97.225	291.68	0	적정
여수	172.93	135.32	94.72	175.92	0	적정	67.66	202.98	0	적정
포항	175.34	137.64	96.35	178.93	0	적정	68.82	206.46	0	적정
부산	201.34	157.72	110.40	205.04	0	적정	78.86	236.58	0	적정
안동	250.17	198.14	138.70	257.58	0	적정	99.07	297.21	0	적정
창원	200.02	132.72	92.90	172.54	27.48	과잉	66.36	199.08	0.94	과잉
전주	244.90	162.86	114.00	211.72	33.18	과잉	81.43	244.29	0.61	과잉
김해	213.20	121.66	85.16	158.16	55.04	과잉	60.83	182.49	30.71	과잉
양산	217.22	118.86	83.20	154.52	62.70	과잉	59.43	178.29	38.93	과잉
공주	291.76	188.32	131.82	244.82	46.94	과잉	94.16	282.48	9.28	과잉
광주	278.20	141.94	99.36	184.52	93.68	과잉	70.97	212.91	65.29	과잉

<표 2-14>와 같은 분석 결과는 정책적인 고려와 함께 예를 들어 다음과 같이 과소병상 지역의 식별에 유용하게 활용될 수 있다. 병상이 과소공급되어 있는 진료권 중 수도권에 속한 진료권(서울, 안양, 성남, 구리, 김포, 평택)을 제외한 속초, 문경, 홍성, 서산, 제주, 강릉, 동해, 당진의 8개 진료권의 필요 병상 수를 계산하면 <표 2-15>와 같이 총 3,552병상을 추가적으로 증가시켜 해당 진료권의 과소 병상 배분 현황을 개선할 수 있음을 알 수 있다. 이처럼 해당 분석 결과는 합리적인 방식으로 중진료권 중 과소 병상이 배분된 진료권을 구분하고 최소한의 필요 병상 수 계산에 도움을 줄 수 있다.

<표 2-15> 과소 병상 공급 지역의 필요 병상 수(중진료권 57개)

(단위: 병상)

중진료권	인구 1만명당 과소병상 규모	인구수	필요 병상 수
속초	43.13	169,309	730
문경	9.47	172,171	163
홍성	15.25	283,155	432
서산	26.58	237,400	631
제주	21.59	667,191	1440
강릉	2.93	255,567	75
동해	0.42	254,492	11
당진	0.17	167,770	70
합계			3,552

자료: <표 2-14>에서 식별된 과소병상 공급 지역 중 수도권을 제외한 8개 중진료권을 기준으로 병상 수가(모형 추정치 - 50%)에 도달하기 위한 필요 병상 수를 계산

<표 2-15>와 같은 분석 결과는 공공병원의 신·증축 계획 수립 시 합리적으로 활용될 수 있을 것이다. 보건복지부는 2025년까지 공공병원 20곳, 5천병상의 신축·증축을 계획하고 있다. 신속한 확충을 위해 부산 서부권, 대전 동부권, 진주권 3개 신축에 대한 예비타당성 조사 면제, 이외 양질의 민간 및 공공병원이 부재하다고 판단되는 6개 지역을 추가 신축지 후보로 고려하여, 속초권, 포천권, 충주권 등 진료권에는 기존 공공병원의 증축을 계획하고 있다. COVID-19 팬데믹 이후 공공병원의 중요성과 역할에 대한 사회의 관심이 집중되는 환경에서 다양한 정책적 고려와 더불어 <표 2-14> 및 <표 2-15>에서 나타나는 과소 병상 진료권에 대한 정책적 관심이 필요하다는 점을 강조할 수 있다.

3. 제2차 공공보건의료 기본계획과 연계한 대응방안

공공보건의료 체계의 확충 및 지역 의료 격차를 완화하기 위한 지역 공공병원의 확충 계획이 지난 2021년 6월에 발표된 제2차 공공보건의료 기본계획(2021~2025)에 담겼다. <표 2-16>

에 따르면 서부산·대전·진주권의 3개 지역에 신축, 삼척·영월·의정부·거창·통영·상주에 이전·신축, 속초·충주·마산·서귀포·포천·순천·포항 지역에 증축이 계획되어 있다. 예타 면제 및 설계·착공·완공 등의 시간표에 따라 해당 지역의 공공병상 증축은 긍정적으로 추진 혹은 일부 확정된 것으로 보인다. 다만 기본계획은 해당 20개소의 계획 이외에도 지역 여건 등을 고려하여 추가적인 의료 기관 확충을 지원하는 의향을 밝히고 있다.

<표 2-16> 지역 공공병원 확충 계획안(제2차 공공보건으로 기본계획)

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년~
	신축 및 이전·신축 + 3,500병상, 증축 + 1,700병상 내외 ¹⁾				
신축 ²⁾ (3개소 +a)	3개 예타 면제	설계	착공		3개 완공
	α = 지방의료원 없는 시·도나 추가 설립 추진 지역 적극 지원				
이전·신축 ³⁾ (6개소)	1개 착공 (삼척)	5개 예타 등 진행		1개 완공 (삼척)	5개 완공
증축 ⁴⁾ (11개소)		2개 완공 (속초, 충주)	5개 완공 (마산, 서귀포 등)	4개 완공	

- 주: 1) 관련 절차, 건축 등 진행 상황에 따라 일정 변동 가능
 2) 서부산·대전의료원, 진주권 +a
 3) 삼척·영월·의정부의료원, 거창·통영·상주적십자병원
 4) 속초·충주·마산·서귀포·포천·순천·포항의료원 등

해당 계획을 <표 2-14>의 실증분석 결과와 비교하며 지역별 병상 분포와 실제 확충 계획의 정합성을 검토해 보았다. <표 2-16>의 공공보건의료기관 확충 계획은 지역별 의료기관 분포 외에도 다양한 정치적·행정적 요인 및 환경 요인의 다양한 영향이 결합하여 균형을 이룬 결과물일 것이다. 이에 대한 판단을 중진료권별 병상 분포라는 1차원의 기준으로 제시된 <표 2-14>와 기계적으로 대조하는 것은 일견 현실적이지 못한 작업일 수 있으나, 지역 균형의 관점에서 실증적으로 제시된 기준(reference)과의 비교를 통해 추가적인 병상 확충 계획의 수립에 생산적인 참고 정보를 제공한다는 측면에서 의미가 있다. 또한 기본계획에서는 해당 20개소 이외에도 지역별 고려를 통한 추가 계획도 수립할 수 있음을 밝히고 있다.

실증분석 결과 병상이 과소하게 배분되었다고 판단된 중진료권 14개소 중 공공병원 확충 계획안을 통해 속초, 문경, 제주, 동해 총 4개의 중진료권에 추가적인 병상 공급이 달성될 수 있을 것으로 보인다. 나머지 과소 공급 지역 중, 서울, 안양, 성남, 구리, 김포, 평택권 등 수도권 지역은 인구 대비 병상의 과소공급이 식별된 것으로 거주하는 인구 수에 따른 결과일 것으로 보여 일단은 우선순위에서 제외한다는 판단도 가능할 것이다. 따라서 홍성권(홍성, 보령, 예산), 서산권(서산, 태안), 강릉권(강릉, 평창), 당진권(당진) 중진료권에 대해

향후 병상 수급에 대한 관심이 추가적으로 필요할 수 있다. 즉 지역적으로 충청 및 강원 지역의 지방 거주민들을 위한 추가적인 공공의료기관의 확충에 관심을 가질 필요가 있음을 의미한다.

반면 인구당 과잉 병상 공급 지역으로 분류된 6개 중진료권(창원, 전주, 김해, 양산, 광주, 광주권)에는 기본계획상 신축, 이전, 증축 계획에 포함되지 않은 것으로 보여 의료병상 지원의 비효율적 배분은 계획되지 않은 것으로 판단된다. 향후에도 <표 2-14>에 제시된 실증분석의 결과를 현재와 같은 인구 대비 병상 규모뿐 아니라 합리적인 다양한 기준을 통해 발전시키며 공공병원 확충 계획과 연계하여 인프라를 구축할 필요가 있다.

본 연구는 김윤 외(2018)에서 정의한 57개 중진료권의 병상 배분 현황을 검토하고 포와송 회귀분석 및 선행연구의 방식(김동환 외, 2018)에 따라 모형 추정치에서 $\pm 30\%$ 를 벗어난 진료권을 각각 병상 과잉공급/과소공급 지역으로 구분했다. 그 결과, 각각 14개 과소공급 진료권과 6개 과잉공급 진료권을 식별할 수 있었다. 해당 진료권 중 일부는 제2차 공공보건 의료 기본계획에 공공병원 신축, 이전, 증축 대상 지역으로 포함되어 있었으나, 약 4개의 중진료권(홍성, 서산, 강릉, 당진권)에는 향후 추가적인 공공병원 확충 계획이 필요하다고 판단했다.

본 연구의 실증분석은 중진료권의 병상 배분을 인구 수를 기준으로 검토함으로써, 인구가 집중되어 있는 서울을 비롯한 일반 수도권 지역이 병상이 과소하게 배분되어 있다는 결론에 도달했다. 인구 수만을 기준으로 한 것이므로 이러한 결과에는 해석에 주의를 요하며, 향후 연구에는 이와 같은 인구수 외 기타 환경적 요인 등을 고려하기 위한 정보들이 추가적으로 통제되어야 할 것이다.

그러나 우리는 김윤 외(2018)의 연구에 기반하여 최소 배경인구수, 최소 자체충족률, 병합거리 60분 내 기준을 활용한 중진료권(57개) 정의를 활용함으로써, 해당 중진료권 내 병상 소요에 상응하는 배경 인구, 충족률, 교통 상황 등을 고려한 권역을 활용했다는 장점이 있다. 향후에도 병상 배분 및 지역의 보건의료자원 배분에 있어 보다 과학적인 기준으로 정책의 대상인 ‘지역’을 정의하고 이를 활용할 필요가 있다¹⁰⁾. 과학적 기준에 근거하지 않은 진료권 구분은 공공의료 자원의 효율적 배분이라는 정책 과제의 정의부터 오류를 야기하는 것이므로 정확한 정책 대안을 얻기가 어렵다.

10) 메디게이트 뉴스 보도자료(2021. 4. 23.) 「정부 70개 중진료권 설정, 전문가 10명 중 7명은 취약지형 구분 ‘부적절’ 답변」 참조.

제3장 공공보건의료 질적 제고 방안

제1절 공공병원의 역할 재정립¹¹⁾

1. 현황 및 쟁점

국립대학병원과 공공요양병원을 제외한 대부분의 공공병원(특히 지방의료원)은 관료적 비효율성과 질적 수준 저하 문제로 환자들이 선호하지 않는 것으로 알려져 있다. 통상적으로 국민들은 공공병원이 의료급여 등 저소득계층이 주로 이용하고, 급여 위주로 서비스가 제공되어 다소 저렴한 대신 의료서비스 퀄리티가 동급 민간병원에 비해 낮다고 인식하고 있다(김정희 외, 2020). 낙후된 시설 뿐만 아니라 전문 인력의 부족은 결국 의료서비스 퀄리티 저하로 이어져 환자들의 선택을 받지 못하게 되고 만성 적자의 문제가 발생하게 된다(김창엽, 2019). 그리고 지방의료원의 경우 의사결정 과정에서 설립주체(지자체)의 사전 승인을 거쳐야 하는 등 관료적 비효율성이 높다고 알려져 있다(김남순 외, 2014). 지방의료원은 오래된 관료 조직으로 조직의 경직성, 행정의 비효율성, 강성 노조 등 혁신의 역량을 찾기 어렵고 지자체장이 병원장의 인사권을 가지고 있어 안정성이 떨어지기 때문이다.

〈표 3-1〉 지역거점병원 경영 현황

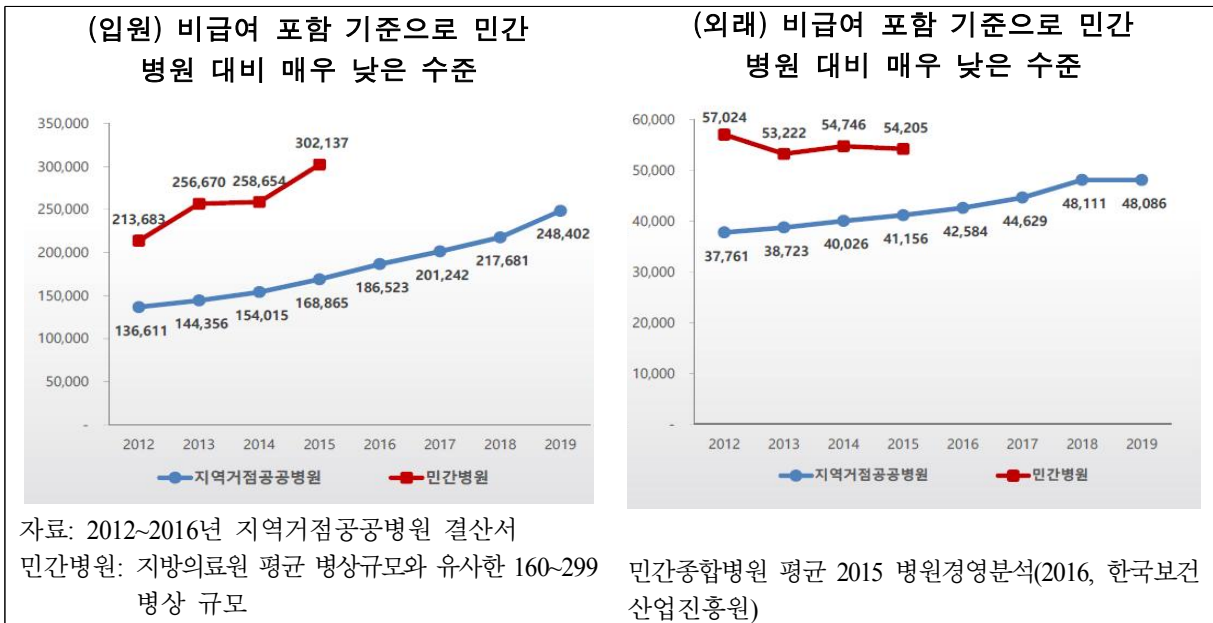
(단위: 억원)

구분		2015	2016	2017	2018	2019
지방의료원	의료손익	△1,774	△920	△1,054	△1,246	△1,314
	당기순손익	△177	129	52	142	156
적십자병원	의료손익	△69	△83	△26	△116	△139
	당기순손익	6	7	△4	△6	△20

자료: 지역거점공공병원 알리미(<https://rhs.mohw.go.kr/Disclosure/Statistics3.do?pageNum=03&subNum=01>, 검색일자: 2021. 9. 30.)

11) 본 내용은 최병호 교수(서울시립대) 자문원고 및 4명의 전문가(① 이흥훈(국립중앙의료원 공공보건의료 본부 기획운영실장), ② 임승관(경기도의료원 안성병원장, 현 경기도 코로나19 긴급대책단 공동단장), ③ 김윤(서울대학교 의료관리학교실 교수), ④ 이진용(건강보험심사평가원 심가평가연구소장, 서울대학교 보라매 병원 교수)와의 심층인터뷰 내용을 바탕으로 재구성함

[그림 3-1] 환자당 1일 평균 진료비 추이



자료: 이흥훈(2021)

그러나 해당 지역 주민들의 생명과 건강에 대한 책임성을 갖는 지자체가 설립·운영하는 지방의료원의 정책적 필요성도 충분히 고려되어야 한다. 아울러 인구고령화에 따라 지역사회 중심으로 통합·연계하는 커뮤니티 케어가 중요해짐에 따라 각 지역의 특성과 수요를 반영하는 공공의료의 역할이 부각되고 있다. 특히나 노인 인구가 많아짐에 따라 상당한 의료비 지출 증가가 예상되는바, 의료비 증가를 적정 수준으로 통제하면서 필요한 서비스를 적정 수준, 양질의 퀄리티로 제공하기 위해 공공병원의 기능 특성화, 역할 분담이 요구되는 상황이다.

2. 대응방안

공공보건의료 역량 강화를 위해 공공병원이나 병상 수 같은 양적 확대보다는 현존하는 공공병원의 질적 제고가 더욱 중요하다는 의견들이 존재한다. 공공병원의 퀄리티가 모두 낮지는 않고, 국립대학병원과 34개의 지방의료원 중 병상 규모가 큰 기관(군산, 홍성, 청주, 원주, 마산 등)은 동급 민간병원과 비교하였을 때 양질의 퀄리티를 제공하는 것으로 알려져 있다. 나머지 지방의료원 중 삼척, 영월, 울진, 진안, 당진 등과 같이 지역 내 유일 의료기관이거나 유일 진료과를 운영 중인 기관은 퀄리티나 적자에 상관없이 반드시 지속적으로 운영해야 한다. 이렇게 다른 대체재 없이 지역 내에서 유일하게 진료를 담당하는 지방의료원인 경우에는 필수 의료서비스의 원활한 제공과 서비스 퀄리티 강화를 위해 재정지원을 강

화할 필요가 있다.

지방의료원 중 규모가 큰 기관과 지역 내 유일 의료기관으로 운영되는 기관을 제외한 나머지 20여 개의 기관들은 지역밀착형 의료서비스를 제공하도록 기능 특화 및 혁신이 필요하다. 그 지역사회에서 필요로 하는 가치 있는 서비스(예를 들면 복지부의 커뮤니티 케어 담당, 방문진료 등)를 제공할 수 있도록 컨설팅을 제공하고, 거버넌스 체계에 개혁이 필요하다. 즉 경쟁력이 있는 소수의 지방의료원은 지역거점병원으로 육성하고, 각 지역의 응급, 분만 등 필수의료 수요가 충족되었다는 전제하에 전반적 역량이 미흡하고 구조적 개선이 어려운 지방의료원의 경우 급성기 진료를 최소화하고 민간에서 제공하기 어려운 질환, 그룹 등을 대상으로 개편을 추진해야 한다. 특성화 항목은 해당 진료권의 사회인구적 특성, 다빈도 상병, 권내 민간의료 자원, 해당 병원의 역량 등을 종합적으로 고려하여 선택해야 할 것이다. 예를 들면 민간 부분이 기피하는 대상과 분야(예: 치매, 정신, 노인, 만성질환, 재활, 요양 등)를 중심으로 서비스를 제공하도록 특화해야 한다.

유비엠코리아(2016) 용역보고서는 이미 33개 지방의료원과 5개의 적십자 병원을 대상으로 문헌고찰, 직원 설문조사, 경영층 인터뷰 등에 기반하여 해당 지역 수요, 의료원 역량 등을 고려하여 제시한 바 있다. 해당 보고서에 따르면 지방의료원의 기능 특성화는 지역에 따라 다르지만 결국 감염, 중독, 재활, 호스피스, 정신, 치매, 투석, 화상, 응급, 분만(산부인과), 소아청소년 분야로 모아진다. 예를 들어 경기도 포천 의료원의 경우 지역 내 유일 의료서비스 제공 분야(분만, 신생아실, 신경과)와 포천시 병원급 이상 의료기관 중 분원만 전문의 상주하는 과목(산부인과, 소아청소년과, 안과, 이비인후과, 치과, 응급의학과)에 대한 특성화를 제안하고 있다.

또한 특성화된 항목의 퀄리티 제고를 위해 인근 국립대학병원 등 상급병원과 진료협력 체계 구축도 필요할 수 있다. 예를 들면 서산의료원¹²⁾은 해당 지역(서산, 태안) 내 고령 주민들이 많아 관상동맥질환이나, 심부전, 심장판막증 등 심혈관질환 수요가 높지만 반경 100km 이내 순환기 전문의가 없음을 고려하여 한림대 동탄성심병원과 진료협력체계 구축하였다. 2019년 10월부터 한림대 동탄성심병원 순환기내과 교수 2명이 일주일에 2번씩 서산의료원에 파견하여 환자를 진료하고 있다. 비슷한 사례로 경기도 이천의료원은 분당서울대병원과 연계하여 심혈관 네트워크를 운영하고 있는데, 분당서울대병원의 순환기내과 의료진을 파견받고 이천의료원의 간호사와 중환자실 인력이 분당서울대병원에서 교육을 받는 식의 협력이 이루어지고 있다.¹³⁾

마지막으로 공공병원의 퀄리티 제고를 위해 모든 지방의료원에 재정 투입을 강화하는 것은 불가능하므로, 1~2개소를 시범사업으로 정해 재원을 집중 투입하여 퀄리티를 제고할

12) <http://www.newsmpp.com/news/articleView.html?idxno=216424>; <https://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=205249>

13) <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2014724>

수 있는 성공모델 개발을 고려해 볼 수 있다.

제정사업과 연계해 보면 지역거점병원 특성화 기능 지원 사업은 지역거점병원 공공성 강화 사업(일반회계)의 내역사업으로 ‘기능특성화 및 감염병 대응 강화’에서 지방의료원의 증축, 리모델링, 노후장비교체 및 감염병 전담병동 건축비를 지원하고 있다. 기능특성화 사업의 지원 우선순위는 필수 중증의료(응급의료센터, 심뇌혈관센터, 중환자실), 감염병 대응(격리병상 확충 등), 특정 대상(아동·청소년, 모성, 노인, 장애인, 이민자 등), 특정 분야(분만, 영유아 응급, 재활, 정신, 중독, 화상, 호스피스, 투석 등), 지역 특성 및 수요에 따른 환경성 질환, 직업성 질환 등에 있다. 그러나 지원 분야에 대한 증개축, 리모델링, 장비 구입과 같이 단순 시설·장비 지원을 넘어 실질적으로 해당 진료권의 인구사회학적 특성, 권내 민간 의료자원 등을 반영하는 기능특성화 사업을 추진해야 할 것이다.

정책목표	관련사업(역원)	'21년(A)	'22년안(B)	증감	증감율
• 공공의료기관 운영 개선 및 역량 강화	• (내역사업)기능특성화 및 감염병 대응 사업	371	451	80	21.6%

제2절 공공병원 인력 양성 및 지원 방안¹⁴⁾

1. 현황 및 쟁점

공공병원의 의료서비스 질리티 제고를 위해 가장 중요한 요인은 보건의료 인재의 확보이다. 보건의료 인력 확보 문제는 단순히 공공병원에 국한된 문제는 아니고, 향후 의료서비스의 수요 증가로 인해 총량 부족이 예상되는 가운데 지역과 부문별 격차도 크게 존재한다. 특히 지방에 위치한 공공병원의 전문 인력 구인 및 유지가 매우 어려운 실정이다. 100명당 의료인력 수를 보면, 민간 종합병원 대비 공공병원의 의사는 62%, 간호사는 74% 수준에 불과하다(김윤, 2020). 특광역시를 제외한 지방의 공공병원에 종사할 전문 인력채용이 어렵고, 임시방편으로 계약직 위주의 인력을 충원하고 있으나 안정성이 낮아 인력의 질적 수준이 민간에 비해 떨어지는 것으로 알려져 있다. 지방의료원은 의사 채용을 위해 대도시에 비해 약 2배 이상 높은 연봉을 제시해도 구인하기 어려운 경우도 있다.¹⁵⁾ 대한의사협회에서 2020년 7월 6일부터 7월 17일까지 공공병원과 의료취약지 지원 사업 참여 의료기관에서 근무하는 의사들 84명을 대상으로 설문조사(전체 2738명 중 3.1%의 낮은 응답율)를 실시한

14) 본문의 내용은 김진현 교수(서울대 간호학과), 신영석 박사(보사연)의 자문원고를 바탕으로 재구성함

15) <https://news.join.com/article/20320195>

결과 의사들이 지방 공공병원 근무를 기피하는 이유는 낮은 연봉 38%, 계약직에 따른 고용 불안과 미래 불안정성(의사로서의 경력 및 성장 저해) 21%, 열악한 근무여건, 정주여건(주거 및 자녀교육 등) 등에 있다.¹⁶⁾ 부문별로는 감염병, 응급의료, 외상, 소아재활, 정신질환, 의과학 등 공공성이 강한 진료 부문에 종사할 의사 및 간호사 인력이 부족한 실정이다.

가. 의사 인력의 지역 격차

시장에 배출되는 의사 수는 매년 3,200명 정도로 고정되어 있다. 행위별 수가제를 운영하고 있는 한국의 경우, 국민 1인당 외래진료 횟수가 16.9회(2018년 기준)으로 OECD 평균인 6.8회보다 2배 이상 높은 편이다. 반면 인구 1천명당 임상 의사 수는 2.4명으로 OECD 평균 3.5명의 약 70% 수준에 불과하다. 의사인력의 전반적인 공급 부족은 지역별 의사인력의 불균형 분포를 심화시키고 있는데, 2020년 기준, 인구 1천명당 활동의사 수(한의사 제외)는 평균 2.04명인데, 이를 특수한 상황에 있는 세종시를 제외하고 16개 광역자치단체별로 살펴보면 최소 1.38명(경상북도)에서 최대 3.12명(서울특별시)으로 2.3배의 차이를 보이고 있다(<표 3-2>). 17개 광역자치단체 중 전국 평균 수준인 2.04명보다 적은 의사인력이 분포하고 있는 지역은 11개 지역에 달하고, 평균 수준인 2.04명보다 많은 지역은 5개 지역(서울 및 4개 광역시)에 불과하다.

지역별 의사인력의 불균형 분포는 전국 보건소의 보건소장 직종을 통해서도 살펴볼 수 있다. 현행 「지역보건법」에 의하면 보건소장은 의사직종 중에서 우선적으로 임명하도록 규정되어 있는데, 전국의 256개 보건소 중에서 의사 출신이 보건소장으로 근무하고 있는 보건소는 104개로서 전체 보건소의 40.6%에 불과하다. 이것을 지역별로 살펴보면 극심한 차이가 발생하는데 서울특별시는 25개 구청 보건소가 모두 의사출신 소장인 데 비해, 충청북도는 14개 시군 보건소에 의사 출신 보건소장이 한 명도 없다. 특별시와 광역시는 의사출신 보건소장의 비율이 평균 84.0%인 데 비해 도는 22.7%에 불과하다(<표 3-3>).

<표 3-2> 지역별 활동의사 수 분포 현황

(단위: 명)

지역	인구수 (B)	활동의사 수 (A)	인구 1천명당 활동의사 수 (=A×1000/B)	
전 체	51,839,408	105,628	2.04	
1	세종시	345,341	302	0.87
2	경상북도	2,646,493	3,662	1.38
3	충청남도	2,119,771	3,198	1.51

16) <https://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=135613>

〈표 3-2〉의 계속

(단위: 명)

지역	인구수 (B)	활동의사 수 (A)	인구 1천명당 활동의사 수 (=A×1000/B)
4 울산광역시	1,142,190	1,754	1.54
5 충청북도	1,597,593	2,529	1.58
6 경기도	13,338,020	21,210	1.59
7 경상남도	3,349,454	5,532	1.65
8 전라남도	1,854,618	3,128	1.69
9 인천광역시	2,947,217	5,071	1.72
10 제주도	671,316	1,175	1.75
11 강원도	1,539,282	2,719	1.77
12 전라북도	1,808,802	3,689	2.04
13 부산광역시	3,404,423	8,008	2.35
14 대구광역시	2,427,954	5,908	2.43
15 광주광역시	1,455,048	3,658	2.51
16 대전광역시	1,471,040	3,726	2.53
17 서울특별시	9,720,846	30,359	3.12

주: 한의사 제외

자료: 통계청(2020. 6.)

〈표 3-3〉 지역별 의사 출신 보건소장의 분포 현황

(단위: 개소)

지역	보건소(A)	의사출신 보건소장(B)	B/A	
특별시, 광역시	서울	25	25	100.0%
	부산	16	12	75.0%
	대구	8	8	100.0%
	인천	10	4	40.0%
	광주	5	4	80.0%
	대전	5	5	100.0%
	울산	5	4	80.0%
	세종	1	1	100.0%
	소계	75	63	84.0%
광역시도	경기	46	18	39.1%
	강원	18	1	5.6%

〈표 3-3〉의 계속

(단위: 개소)

지역		보건소(A)	의사출신 보건소장(B)	B/A
광역시도	충북	14	0	0.0%
	충남	16	2	12.5%
	전북	14	5	35.7%
	전남	22	2	9.1%
	경북	25	3	12.0%
	경남	20	9	45.0%
	제주	6	1	16.7%
	소계	181	41	22.7%
전체		256	104	40.6%

주: 보건소에는 보건의료원 포함
 자료: 2019년 12월말 기준, 지자체에서 제출한 지역보건의료기관 설치운영 현황보고

대도시에 의사가 집중되면서 의사가 부족한 일부 지역에서는 필수진료서비스조차 받지 못하는 상황이 일어나고 있다. 2020년 기준 분만 산부인과가 없는 분만취약지는 37곳이며, 필수진료서비스인 내과, 외과, 소아청소년과가 없는 지역도 각각 5곳, 10곳 14곳이었다.¹⁷⁾ 수도권에 의사들이 집중되고 최근 공보의의 숫자가 감소(2010년 5,179명에서 2016년 3,488명으로 32.7% 감소)하였고, 여성의 의대 진학을 증가, 의학전문대학원으로 전환되면서 군미필 졸업생 감소 등으로 인해 필수 공공의료를 담당할 인력도 부족한 상황이다.

의사인력의 공급 총량이 충분히 확보되어도 지역별, 전공과목별, 기관별 수급 불균형을 피할 수 없다. 의료기관의 개설이 자유롭고, 의사의 직업선택권에 아무런 제한이 없기 때문이다. 따라서 의사인력의 공급이 부족한 상황에서는 이와 같은 불균형이 더욱 확대될 수밖에 없고, 그에 따라 국민건강에 부정적 영향이 지속적으로 나타날 것이다.

〈표 3-4〉 공공보건의료 인력부족 추계

구 분	최소	최대	산출 방법
의료취약지	260명		- 필수 전문과목* 전문의 1인 배치 * 내과·외과·산부인과·소아청소년과
지역거점공공병원 및 보건의료원	304명	430명	- 필수 전문과목* 전문의 1인 배치 * 내과·외과·산부인과·소아청소년과·정신건강의학과·정형외과·신경과·신경외과·비뇨기과·재활의학과·마취통증의학과·영상의학과·진단검사의학과·병리과·가정의학과·안과·이비인후과 - 공보의 포함(최소) ~ 공보의 제외(최대)

17) 아시아투데이(2016. 8. 15.). 의료인 숫자 부족, 지역불균형 심각... 의사 확대 한 목소리

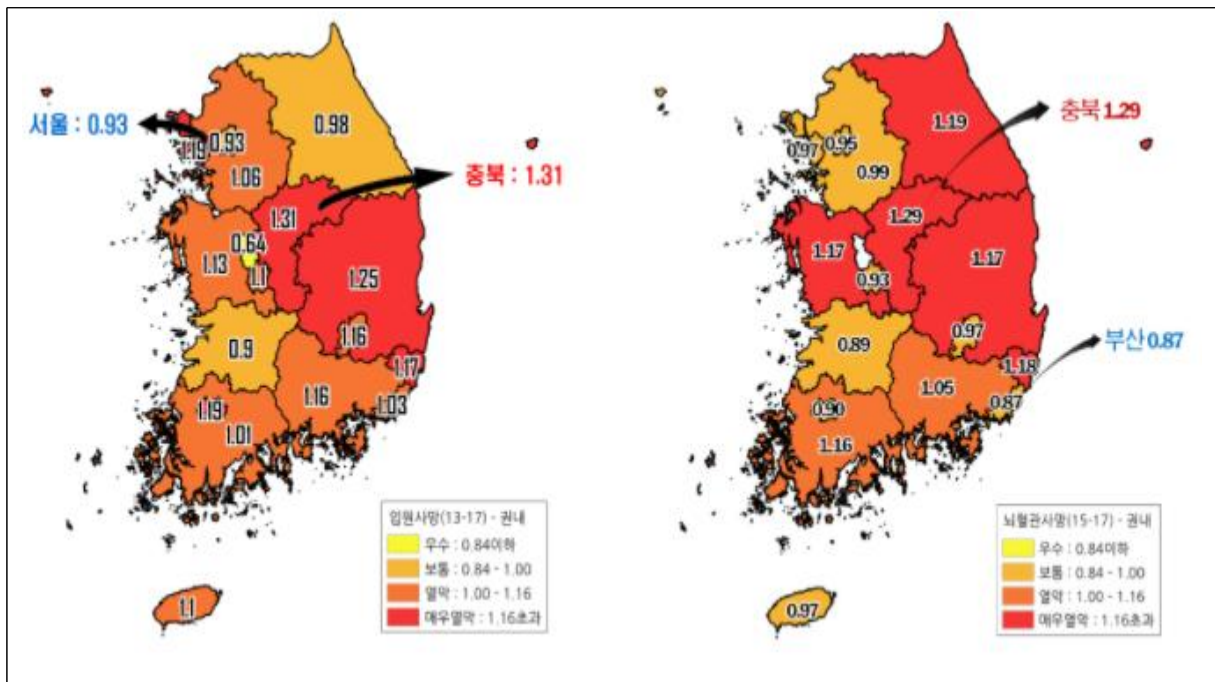
〈표 3-4〉의 계속

구 분	최소	최대	산출 방법
지역거점공공 병원 및 보건의료원 + 의료취약지역	544명	632명	- 의료취약지역에 소재한 지역거점 공공병원 및 보건의료원의 인력 수요(내과, 외과, 소아청소년과, 산부인과)는 중복되어 제외 - 공보의 포함(최소) ~ 공보의 제외(최대)
공중보건 의사	24명	1,451명	- 2017년 기준 2027년 부족분(최소) ~ 보건소 및 보건지소에 근무하는 인력을 1차 의료 전문의로 배치(최대)
합계	568명	2,083명	-

자료: 공중보건장학의 제도보완 방안 연구(서울대 이종구, 2017)

의사 인력의 지역 간 격차는 의료접근성 저하와 지역별 건강 불평등이 심화될 것이다. 절대적인 의사 수가 적은 것과 더불어 지역 간 의사 수의 격차는 매우 심각한 영향을 미치게 된다. 대표적으로 전문성을 갖춘 의사인력의 부족과 300병상 이상 종합병원이 없는 지역에서는 사망률과 치료가 가능한 사망률이 모두 높아지게 된다. 2019년 수행된 「필수의료 진료권 구분 및 의료현황 분석 연구」에 따르면 입원 사망비는 17개 시도 중 서울이 0.93인 데 비해, 충북은 1.31로 1.4배의 차이를 보여주고 있으며, 뇌혈관질환 사망비 또한 부산이 0.87로 가장 낮은 데 비해 충북은 1.29로 1.5배의 격차를 보여주고 있다(그림 3-2).

[그림 3-2] 17개 시도 입원 사망비와 뇌혈관질환 사망비



자료: 보건복지부, 「꼭 필요한 병원 진료 우리 지역에서 받는다!」, 보도자료, 2019. 11. 8.

2015년 기준 시도별 치료가능 사망률을 비교한 결과, 영국 통계청 산출기준을 적용할 경우 제주도가 58.8로 가장 낮았으며 강원도가 80.3로 지역 간 격차가 최대 1.4배로 분석되었으며, Nolte and Mckee(2012)의 방법에 따라 산출한 결과에서 서울시가 44.6으로 가장 낮았으며 충북이 58.5로 가장 높게 나타나 지역 간 격차가 최대 1.3배로 분석되었다(<표 3-5>). 시군구 단위로 분석한 결과, 시군의 69%는 전국 평균(50.4)명 대비 사망률이 높아 비수도권과 중소도시, 농어촌에서 적절한 의료서비스를 제공받지 못하는 실정이며 지역사회에서 퇴원 환자나 만성질환자를 위한 건강관리가 미흡하여 피할 수 있는 재입원, 건강상태 악화 등이 발생하고 있다.

〈표 3-5〉 지역별 치료가능 사망률(2015년 기준)

(단위: 인구 10만명당 사망자 수)

구분	영국 통계청 산출기준(2016)	Nolte and Mckee(2012) 산출기준
전국	69.3	50.4
서울	59.1	44.6
부산	75.2	55.3
대구	76.2	54.2
인천	74.5	53.9
광주	75.2	52.4
대전	66.8	46.1
울산	69.4	51.7
세종	74.3	56.3
경기	65.9	46.8
강원	80.7	57.3
충북	77.2	58.5
충남	68.3	50.3
전북	71.3	53.7
전남	78.0	54.0
경북	78.3	57.8
경남	74.0	53.9
제주	58.8	46.9

자료: 보건복지부·한국보건산업진흥원·건강보험심사평가원·국민건강보험공단(2017), 「국민보건의료실태조사」.

나. 의사 인력의 전공분야별 격차

보건의로 인력은 전공과목별로도 쏠림 현상이 지속되고 있다. 위험도, 기대수익, 근무여건, 개원의 용이성 등이 좋은 정형외과, 재활의학과, 피부과, 성형외과, 이비인후과 등 진료과목은 전공의 지원자가 많고, 전문의 자격 취득 후 수입과 근무여건이 상대적으로 열악한 흉부외과, 외과, 산부인과, 가정의학과 등 진료과목은 전공의 지원자가 적다. 이러한 비인기과에 대한 지원 기피 현상은 향후 전문적인 의료 공급 문제로 이어져 국민 건강에 심각한 위협이 될 수 있다.

이번 코로나19와 같은 국가 전염병 대응에서 필수인력으로 손꼽히는 감염병 전문의나 역학조사관 수도 매우 적다. 대한감염학회에 따르면 전국에서 활동하는 감염내과 전문의는 275명에 불과하고, 이마저도 지역별 불균형이 심각해 첫 번째 대유행의 진원지였던 대구·경북 지역에 겨우 12명밖에 되지 않으며, 코로나19의 최일선인 전국의 감염병 전담병원마저도 감염내과 전문의가 없는 경우가 허다할 정도로 전문의가 부족한 현실이다. 또한 역학조사를 총괄하는 의사 출신 역학조사관은 지원자가 없어 채용 자체가 어려운 실정이다.

〈표 3-6〉 진료과목별 전공의 쏠림 현상: 2016~2020년도 진료과별 전공의 지원 현황

(단위: 명, %)

구분	2016년도			2017년도			2018년도			2019년도			2020년도		
	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율
내과	619	618	99.8	608	661	108.7	600	635	105.8	599	622	103.8	594	654	110.1
소아청소년과	213	264	123.9	212	240	113.2	206	234	113.6	206	208	101	205	161	78.5
신경과	88	92	104.5	87	92	105.7	82	84	102.4	81	89	109.9	82	100	122.0
정신건강의학과	131	210	160.3	128	182	142.2	124	164	132.3	124	169	136.3	124	167	134.7
피부과	74	112	151.4	72	106	147.2	69	113	163.8	69	102	147.8	69	105	152.2
외과	195	181	92.8	191	181	94.8	179	152	84.9	179	165	92.2	176	155	88.1
흉부외과	47	23	48.9	46	26	56.5	47	28	59.6	48	32	66.7	48	30	62.5
정형외과	208	319	153.4	205	288	140.5	196	318	162.2	194	337	173.7	197	370	187.8
신경외과	95	91	95.8	95	93	97.9	89	91	102.2	88	97	110.2	88	104	118.2
성형외과	77	112	145.5	75	94	125.3	72	99	137.5	72	117	162.5	72	102	141.7
산부인과	147	150	102	146	152	104.1	142	123	86.6	143	120	83.9	142	126	88.7
안과	110	140	127.3	108	129	119.4	103	120	116.5	103	127	123.3	103	148	143.7
이비인후과	111	143	128.8	109	136	124.8	104	152	146.2	104	156	150	104	165	158.7
비뇨기과	82	32	39	50	21	42	50	30	60	50	40	80	50	40	80.0
결핵과	0	0	0	0	0	0	1	1	100	0	0	0	0	0	0.0
재활의학과	109	166	152.3	107	155	144.9	102	161	157.8	102	166	162.7	102	185	141.4

〈표 3-6〉의 계속

(단위: 명, %)

구분	2016년도			2017년도			2018년도			2019년도			2020년도		
	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율	정원	지원	지원율
마취통증의학과	206	242	117.5	205	232	113.2	200	220	110	200	246	123	200	241	120.5
영상의학과	142	182	128.2	141	162	114.9	138	160	115.9	138	178	129	138	197	142.8
방사선종양학과	24	16	66.7	24	12	50	23	11	47.8	23	6	26.1	23	13	56.5
진단검사의학과	41	36	87.8	41	38	92.7	39	25	64.1	39	35	89.7	39	25	64.1
병리과	62	41	66.1	61	37	60.7	60	25	41.7	60	21	35	61	14	23.3
가정의학과	326	368	112.9	319	346	108.5	306	323	105.6	305	271	88.9	306	245	80.1
응급의학과	164	176	107.3	164	170	103.7	164	160	97.6	164	162	98.8	164	168	102.4
핵의학과	22	11	50	22	9	40.9	20	6	30	20	2	10	16	4	25.0
직업환경의학과	35	37	105.7	35	38	108.6	35	37	105.7	35	38	108.6	35	36	102.9
예방의학과	16	17	106.3	16	16	100	7	8	114.3	9	12	133.3	7	7	100.0

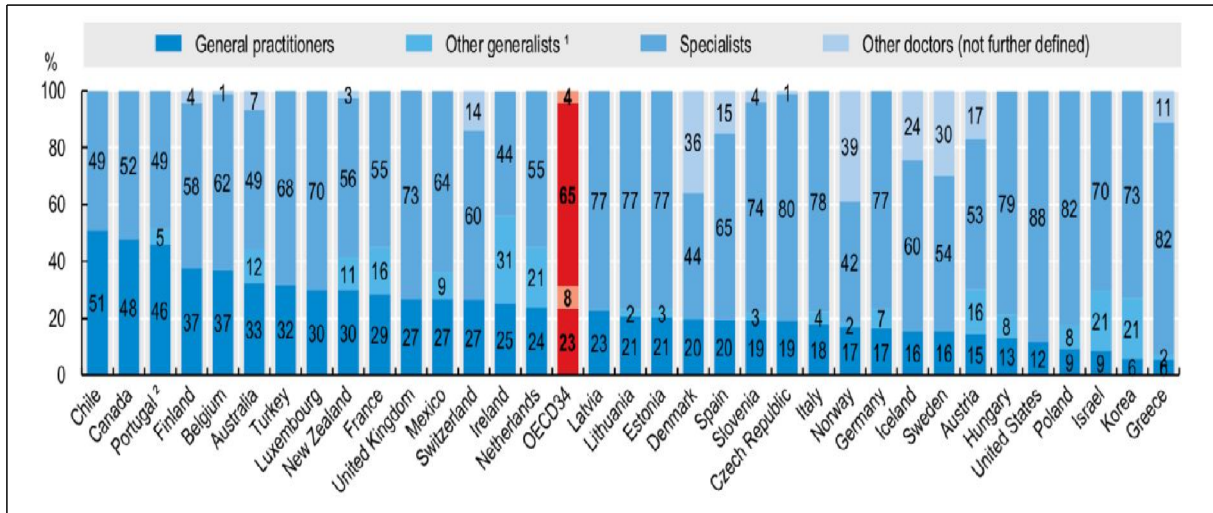
자료: 청년의사(2020.12.5.), <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2005413>, 검색일자: 2021. 9. 30.

전공과목 중에서도 특히 일차진료 의사의 부족은 만성질환을 포함한 경증질환이 외래에서 잘 관리되지 않고, 그 결과 환자 상태가 악화되어(의학적으로 예방할 수 있었던) 입원을 증가시킨다(Laditka JN *et al.*, 2005; Kim AM *et al.*, 2019). 우리나라에서 일차진료 의사의 역할을 하는 의사의 수는 약 10% 미만으로 추정되며(김윤 외, 2020), 이는 OECD 31%에 비해 1/3 수준에 불과하다. 따라서 한국은 일차진료 의사 부족 및 병상공급 과잉으로 인해 혼란 질환에서 예방가능한 입원율을 의미하는 외래진료 민감질환(ambulatory care sensitive conditions)의 입원율이 높다.

수요에 비해 과잉공급된 일차진료 이외 진료과목의 전문의가 일차진료를 담당함으로써 수련내용과 진료 간에 불균형(misqualification)이 발생하며, 이는 결국 일차진료의 질을 떨어뜨리는 결과로 귀결된다. 전문과목별 의사수요에 기반하여 전공의 정원을 설정해야 하며, 이를 통해 일차진료 의사의 배출을 늘려야 한다. 일차진료 수련을 받지 않은 일반의에게 개원을 허용하는 제도 또한 일차진료의 질을 떨어뜨리고 있다. 대부분의 외국에서는 의과대학 졸업 후에 받는 의사면허와 별도로 일정한 임상수련을 받은 후에 독립적인 진료가 가능한 진료면허를 부여하고 있음을 참조해야 한다.

[그림 3-3] 2017년 OECD 회원국의 일차진료의사 구성비

(단위: %)



자료: OECD(2019), Health at a Glance.

또한 기초과학(의과학) 대비 임상의로사의 쏠림 현상이 심해 기초의학 분야 인력은 매우 부족한 실정이다(의대졸업생 약 3,058명 중 기초의학 선택자는 1% 미만¹⁸). 임상과 비임상 부문 간 보상의 차이, 제도적 여건 차이 때문에 대부분 의사는 ‘임상의’ 과정을 선택한다. 그러나 향후 바이오-메디컬 분야의 전망을 감안하면 의과학자 양성을 위한 국가적(제도적) 개입 필요하다. 신의료기술 연구개발, 신약 연구개발, 해외의료시장 진출 등에서 핵심적 역할을 하게 될 의사인력을 적절히 공급할 수 없으면 의료산업의 발전에 적지 않은 지장을 초래할 수 있다.

2. 대응방안

지방의료원의 인력 문제는 단기적으로는 국립대학병원 혹은 국립중앙의료원과 연계하여 지방의료원에 인력을 파견하는 형식으로 시스템을 구축해야 한다. 의사로서의 커리어 측면, 자녀교육 등 정주여건의 불리함을 해결하지 않으면, 지방의료원이 자체적으로 높은 연봉을 제시하며 공고하고 채용하는 현재 시스템하에서는 인재 확보 및 유지가 어려울 것이다. 의사 직군은 이미 고소득층이므로 지방의료원 근무를 유도하기 위해 연봉의 지속적인 상향 제시 등 경제적 인센티브는 어느 시점에서 작동하지 않을 것이며 높은 인건비는 지방의료원의 재정 상황을 더욱 악화시킬 것이기 때문이다. 실제로 공공병원에서 근무하는 의사들을 대상으로 설문조사 결과, 의료취약지 근무 유인요인으로 소득(26%)과 근무환경(26%), 주거 및 교육환경(22%)이라고 응답하여 경제적 인센티브 이외에 다른 요인들의 중

18) <http://www.hellodd.com/news/articleView.html?idxno=93106>

요성도 상당히 작용함을 알 수 있다¹⁹⁾. 따라서 전문가들은 단기적으로 국립대학병원이나 국립중앙의료원과 연계하여 교수, 임상교수 TO 증가 등의 인센티브를 제공하고 2~3년씩 지방의료원에 파견시키는 시스템 구축을 제안하고 있다. 이때 파견하는 병원에서는 지방 근무 시 추후 국립대학병원에서의 커리어(승진, 채용 등)에 혜택을 부여하는 등 인센티브를 제공하는 방안 등을 고려해 볼 수 있다.

장기적으로 지방 공공병원의 인력 부족 문제는 지역의사제, 지역간호사제와 같이 지역에서 근무할 의료인을 별도의 트랙으로 선발하여 양성하는 제도가 필요하다. 해당 지역 국립의대에 입학정원을 확대하여 입학인원의 일부 혹은 전원을 지역 공공의료 장학생으로 선발하여 졸업 후 일정 기간 해당 지역의 공공의료기관에 근무하게 하는 방안, 지역 의사로 양성하기 위해 추가 정원을 배정하여 다양한 사회경제적 배경을 기준(지역 출신 등)으로 지역 친화적 인재 선발하고 교육비와 수련비는 정부와 지자체가 지원하는 방안, 지역과 상관없이 중앙에 전국단위의 의과대학을 신설하여 국가 장학생으로 선발하고, 남녀 구분 없이 졸업 후 일정기간 공공의료기관에 의무적으로 근무하게 하는 방안 등을 고려할 수 있다. 장기적인 보건의료 인력 양성 방안은 다음 장에서 좀 더 자세히 서술하기로 한다.

지방의료원의 보건의료 인력 지원 관련 재정사업과 연계해 보면 지역거점공공병원 파견 의료인력 인건비 지원사업(일반회계)은 직접적이고 당장 효과를 볼 수 있는 지방의료원 인력 지원이고, 취약지 등 전문의료인력 양성(일반회계)은 장기적으로 취약지에 근무할 의사, 간호사 인력을 양성하는 사업으로 미래에 대한 투자에 해당한다. 국립대학병원 혹은 국립중앙의료원에서 지방의료원으로 인력을 파견하는 사업의 경우, 파견 의료인력의 수만 늘릴 것이 아니라 실제로 내실 있게 운영될 수 있도록(경력자 파견이 가능하도록) 질적 관리도 함께해 나가야 한다. 취약지 등 전문의료인력 양성 사업은 공중보건장학의사 및 공중보건장학간호사를 양성하는 제도인데 공중보건장학의사 선발에 있어서는 인센티브가 약하여 모집정원을 채우기 어려운 현실적인 상황을 고려하면 실효성에 대해 회의적이다. 따라서 중장기적으로는 지역의사제 등 보다 근본적인 정책을 고안하고 재정이 효과적으로 투입되어야 할 것이다.

정책목표	관련사업(억원)	'21년(A)	'22년 안(B)	증감	증감율
• 국립중앙의료원 및 국립대학병원의 공공적 역할 확대	• (내역사업)지역거점공공병원 파견 의료인력 인건비 지원	55	55	-	-
• 공공보건의료 인력 양성 및 지원	• 취약지 등 전문의료인력 양성 (공중보건장학제도)	4	5	1	32.7%
• 보건산업육성	• 융합형 의사과학자 양성	59	90	31	52.4%

19) <https://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=135613>

가. 특정 지역·전공을 타겟팅

졸업 후 의료 취약지 근무 혹은 취약 분야 전공을 조건으로 장학금을 지급하는 제도들이 해외에서는 이미 존재한다. 일본 등에서 운영 중인 지역 의사선발 제도는 의료취약지 출신에게 의대 입학 기회를 제공하되, 자격증을 획득한 후 일정기간(예: 10년) 해당 지역에서 의무적으로 서비스 제공해야 한다. 한국에서 기 운영 중인 공중장학의사제도는 국가가 장학금을 제공하되 지역 공공의료기관에서의 근무를 의무화한다. 그러나 이러한 제도들이 실효성 있기 운영되기 위해서 적절한 인센티브와 페널티가 제공되고 있는지에 대한 재검토가 필요하다.

지역의사제를 도입한 해외사례를 살펴보면 독일의 지역의사 할당제, 일본의 자치의과대학, 호주의 의사정원 할당제가 있다. 이러한 제도들은 졸업 후 일정기간(9~10년) 의료취약지에서 근무하는 조건으로 입학 정원의 일부를 해당 지역 출신 인재들에게 제공하는 것을 골자로 하고 있다.

〈참고〉 지역의사제 해외사례¹⁾

1. 독일

- 지역의사 할당제: 2020년 의대 입학 조건 완화, 의대정원의 10% 내에서 지역의사할당제 도입
 - 지역의사는 취약지에서 10년간 의무 근무할 조건, 위반 시 25만 유로의 위약금

2. 일본

- 자치의과대학: 1972년 47개 지방정부에서 설립, 도도부현에서 각 2-3명 선발, 태도, 학문적 능력, 면접과 출신 고등학교의 평가 반영
 - 졸업 후 9년간 출신 도도부현에서 지정한 의료기관 근무, 위반 시 학비와 이자를 일시불로 반환
- 지역정원제도: 1997년 각 대학에서 별도의 정원을 마련하여 특정 지역에서 일정 기간 근무 조건으로 장학금 대여
 - 졸업후 장학금 대여기간의 1.5배(최대 9년) 기간 동안 도도부현이 지정하는 의료기관에서 의무 근무

3. 호주

- 의대정원 할당제도
 - 결합 의료 배치(BMP, bonded medical places) 계획: 신입생의 25% 수준의 추가 정원 하에서 의대 학업 기간만큼 의료취약지 근무 조건 수락 시 입학 유리
 - 취약지역 의료 장학금(Medical Rural Bonded Scholarship, MRBS) 계획: 매년 100명의 의대 입학생에게 장학금을 지급하고 전문의 수련 후 6년 연속 의료취약지에서 근무할 조건

주: 1) 구체적인 내용은 [부록 3] 참조

또한 특정 전공분야로의 쏠림현상을 완화하기 위해 보상기전의 형평성을 제고해야 한다. 사람보다 기기에 후한 현행 보상체계를 개편하여 수술, 처치 등 고난도 행위에 대해 보상을 강화하고, 요양기관 종별 수익구조를 재검토하여 종사 인력의 균형을 확보해야 한다(의사의 경우 현재는 의원급 수익이 상급종합병원 종사자 수익보다 높음).

정부와 여당은 2020년 7월 23일 지역 내 중증·필수의료 분야에 의무적으로 종사할 지역 의사 400여 명을 10년간 총 4천명 양성하며, 폐교된 서남대 의대정원 49명을 활용하여 국가와 공공기관이 필요로 하는 필수분야(역학조사관, 감염내과 등) 중심의 인재를 양성하는 국립공공의료대학원을 설립하고, 의과대학이 없는 지자체에 의과대학을 설립하고자 하는 ‘의대정원 확대 및 공공의대 설립 추진방안’을 발표하였으나(보건복지부, 2020. 7. 23.), 대한의사협회를 주축으로 한 의사집단의 강한 반발과 코로나19 사태가 맞물려 의대정원 확대 문제는 코로나19 사태 해소 이후 재논의하기로 하여 잠정 유보된 상태이다.

참고로 국회에서는 2015년 5월부터 공공보건의료대학과 지역의사 양성방안 관련 법안이다수 발의되었는데, 공공보건의료대학 관련 법안으로는 2015년 5월 국립보건의료대학 및 국립보건의료대학병원의 설치·운영에 관한 법률안(이정현의원 대표발의), 2020년 6월 국립공공보건의료대학 설립운영에 관한 법률안(김성주의원 대표발의), 2020년 6월 국립공공보건의료대학 설립운영에 관한 법률안(이용호의원 대표발의), 2020년 8월 국립창원대학교 의과대학 설치에 관한 특별법안(강기운의원 대표발의)이 있고, 지역의사 양성방안 관련 법안으로는 2020년 7월 지역의사법(권철승의원 대표발의), 2020년 7월 지역의사 양성을 위한 법률안(김원이의원 대표발의)이 있다.

나. 의사과학자 등 비임상의사 양성

임상의사뿐만 아니라 연구에 투입될 수 있는 의사과학자 양성을 위한 제도 도입이 필요하다. 의사과학자는 “의대를 졸업한 의사면허 소지자로서 환자를 진료하거나 해당분야 질병을 연구함과 동시에, 관련 분야의 과학기술에 관심을 가지고 중개연구를 하는 의사”이다(김법민, 2020). 여기서 중개연구(translational research)는 기초과학적 연구 또는 임상연구 등을 통해 얻은 새로운 지식을 진단, 예방, 치료의 형태로 실용화하기 위한 임상적용 가능성 확보를 위한 연구를 의미한다. 의사과학자는 기초연구를 임상연구로 연계하는 역할을 하는 연구자로서, 의료기기의 기획 단계부터 시장 진출에 이르는 모든 단계에서 중요한 역할을 담당한다.

코로나19를 겪으며, 그리고 4차 산업혁명을 맞이하여 백신, 치료제, AI, 정밀의료 등 바이오헬스, 바이오메디컬 산업이 부각되면서 의사과학자에 대한 수요는 더욱 높아질 전망이다. 이에 주요 선진국들은 의사과학자의 역할과 중요성을 인식하고 의과학자 양성에 많은 투자를 진행해 왔다. 그러나 우리나라는 의대 교육과정이 기초의학보다는 임상 전문의 양성에

초점이 맞추어져 있으며, 연구에 흥미와 열정이 있더라도 혜택 및 인프라의 부재로 졸업 후 진로가 불투명하기 때문에 의과학자의 길을 선택하기 어려운 구조이다(기초의학 진학률 1~2% 수준).

우리나라 의과학자 양성을 위해서는 연구 참여 기회, 인센티브, 졸업 후 활동 영역/진로 제공이 필요하다(김종일, 2020). 의대 재학생들이 연구과정에 참여할 수 있는 기회를 제공하여 연구에 대한 관심과 흥미를 유도하고, 학석박 연계 프로그램, 연구 전공의 지원, 전일제 학위과정 지원 등 다양한 루트를 통한 연구 기회를 제공해야 한다. 또한 연구비, 장학금 등 금전적인 혜택뿐만 아니라 군전문연구요원(병역면제) TO를 확대하여 연구 참여를 독려하는 등 다양한 인센티브를 제공해야 한다. 인센티브 제도 외에 졸업 후 이들이 활동할 수 있는 영역을 우선 창출(IT, BT 연계 보건의료 산업화가 이루어질 수 있는 제도 확보)해야 한다. 예를 들면 신진 의과학자에 대한 연구비 전폭 지원, 병원 내 연구참여 보장 직위 마련(연구전임의, 연구전담 임상교수 등), 진료부담 축소, 창업 지원 등을 들 수 있겠다. 김종일 교수가 2020년 전국의 인턴 및 전공의 176명을 대상으로 시행한 설문조사에 따르면, 우리나라에서 의과학자 양성사업이 시행될 경우 지원할 의사가 있다고 응답한 이는 76.7%로 매우 높았고, 그 이유로 기초연구에 대한 흥미와 열정이 있어서(33.6%), 커리어에 도움이 될 것 같아서(26.3%), 병역의무를 동시에 해결할 수 있어서(14.5%)라는 응답이 순위권을 차지하였다²⁰⁾. 따라서 미래 보건의료 인력들은 기초연구에 대한 관심도 높고, 병역 해결 등 적절한 인센티브만 있다면 의과학자 분야에 대한 수요가 창출 가능해 보인다.

보건복지부는 2019년부터 기초과학, 자연과학, 공학 분야 등 융복합 연구를 하는 임상의사에게 연구 및 학위과정을 지원하는 ‘융합형 의과학자(MD-PhD) 양성사업’을 시행하고 있다. 동 사업은 전공의 연구 지원, 의과학자 양성 인프라 구축 지원, 전일제 박사학위과정 지원으로 구성되어 있다. 또한 카이스트, 포스텍과 같은 이공계 위주의 대학에서 의과학대학원 신설 계획을 발표하여 의과학자 양성을 위한 연구 기반이 늘어날 전망이다.

의과학자 양성 방식으로 공대 졸업자 중 의료 Tech 관련 의료대학원 과정을 개설하여 인력을 양성하거나, 의대생들이 복수 전공을 통해 전문인이 될 수 있는 기전을 확보하여 양성해야 한다. 현재 융합형 의과학자 양성 사업은 현행 의대정원 내에서 인력을 양성하는 방식으로 의과학자가 많아질수록 임상 의사가 적어지는 구조이기 때문에 기초의과대학원은 별도 외 정원을 활용하는 방식으로 검토되어야 할 것이다.

다. 대체인력의 활용

의과대학의 입학정원을 확대하더라도 의사 인력시장으로 진입하는 데는 6~10년의 긴 기간이 소요되므로 보완적인 방안으로 전문간호사 등 의사인력을 대체할 수 있는 보건의료

20) <https://www.hkn24.com/news/articleView.html?idxno=309318>

인력을 활용할 수 있도록 제도 개선이 필요하다. 현재 의료기관에서 근무하고 있는 PA (physician assistants)의 역할이나 업무와 관련한 법적 규정 혹은 교육과정이 미비하기 때문에 현실적으로 의료기관 PA는 간호사, 전문간호사, 전공의 등 여러 의료인의 업무가 혼재된 업무를 수행하고 있고(김소선 외, 2006), 이 또한 개별 의료기관마다 상이하게 운영되고 있다(김옥, 2011).

의사대체인력에 의하여 의료서비스를 제공할 때에는 의사인력이 투입되었을 때에 비해서 의료서비스의 질이 저하되지 않도록 법적, 제도적 뒷받침이 필요하다(김현주 외, 2014). 따라서 의료법의 관련 조항을 개정하여 의사의 배타적 독점권을 완화하고, 특정 분야에 대해 해당 분야의 전문자격증을 가진 보건의료 인력이 합법적으로 의료기능을 수행할 수 있도록 하고, 해당 인력에 대하여 추가적인 보수교육과 재직교육 등을 통하여 의료서비스의 질적 불균형을 방지해야 할 것이다. 예를 들면 현재 의사의 업무로 되어 있으나 현장에서는 주로 간호사가 담당하고 있는 업무, 간호사에 이관하여도 의료의 질에 전혀 손상이 안되는 업무(전문간호사 업무 범위²¹⁾ 확대 등) 등을 조정하여 의사에 대한 수요 일부를 완화할 수 있다. 의사에 대한 수요뿐만 아니라 공급 측면에서는 팀기반 협력의료가 활성화되면서 의료전문직 간 경계가 허물어지고 있다. 전통적으로 의사의 업무로 간주되는 부분들이 간호사에게 위임되면서 전문간호사와 같은 새로운 전문 영역이 창출되고 있기 때문이다. WHO에서는 전문간호사의 수를 확충하여 의사와 협력하여 그들의 기술을 더 잘 활용할 것을 권고하고 있다.

전공의 수련시간 축소 역시 대체인력의 필요성을 증대시키고 있다. 전공의의 수련환경 개선 및 지위 향상을 위해 2015년 12월 「전공의의 수련환경 개선 및 지위 향상을 위한 법률」이 제정되었고, 2017년 12월 전면 시행되었다. 이에 따라 전공의 수련시간은 주당 최대 80시간으로 제한하고(교육적으로 필요하면 8시간 연장 가능), 수련병원장은 전공의가 연속 36시간을 초과하여 수련하지 않도록 해야 하며, 연속 수련 후 최소 10시간의 휴식시간을 보장해야 한다. 또한 임신한 전공의의 경우에는 수련시간을 주 40시간으로 제한하는 「근로기준법」을 준용하기로 하였고, 다만 수련시간 단축에 따른 수련기간 연장은 전문과별로 각 학회의 의견을 수렴 후 결정하도록 하였다.²²⁾ 그러나 대한전공의협의회가 수련병원의 전공의를 대상으로 실시한 ‘전국 병원 수련환경평가’에 따르면, 주 80시간 근무를 의무화한 전공의 특별법 제정에도 불구하고 전공의들의 근무환경은 여전히 열악한 것으로 조사되었다. 전공의 주 평균 근무시간은 84.9시간이었고, 전공의 수련 연차가 높아질수록 근무시간은 감소하였다. 전체 65개 수련병원 중 근무시간이 주 80시간을 넘는 수련병원은 49개로 76%를 차지하였다.

21) 13개 분야 전문간호사의 업무 범위(가정, 노인, 보건의료, 산업, 응급, 중환자, 임상, 아동, 중양, 호스피스, 감염, 마취, 정신)를 단계적으로 조정하는 방안을 고려

22) 청년의사(2018. 2. 26.). 임신 전공의의 추가수련 여부, 학회 판단에 달렸다

3. 보건의료 인력 양성을 위한 중장기 과제

보건의료 인력은 의료서비스 공급에서 핵심적 기능을 수행하고 있으며, 적정 수준의 인력 확보는 질 높은 의료서비스에 대한 접근성 보장, 그리고 궁극적으로는 국가의 건강 수준 유지(기대여명, 영아사망률 등)를 위해 반드시 필요하다. 반면 소비자와 공급자의 정보 비대칭성 때문에 필요 이상의 보건의료 인력 확보는 의료비의 낭비를 가져올 수 있다.

보건의료 인력은 국민의 보건의료 수요 증가에 효과적으로 대응하기 위해 필수적인 정책수단이며, 장래의 보건의료정책 수립과 효율적 운영을 위한 핵심 요소이기도 하다. 보건의료서비스 공급에서 대표적인 보건의료 인력은 의사와 간호사이다. 특히 의사인력은 우리나라의 현행 의료법상 다른 보건의료 인력과의 대체 가능성이 매우 낮고, 양성기간이 길기 때문에 의사인력이 부족할 경우에 국민의 불편과 사회적 비용이 비탄력적으로 증가하게 되므로 사전계획에 의해 의사인력을 충분한 확보해야 한다(김진현 외, 2020).

그런데 2000년에 시행된 의약분업에 반대하여 발생한 의료계의 파업사태를 해결하는 과정에서 정부가 의료계가 요구한 의과대학 입학정원 10% 감축안을 수용하여 의과대학 입학정원은 2000년의 3,500명에서 2007년 3,058명 수준으로 줄어들었으며 현재까지 15년째 동결되고 있다. 의과대학 입학정원에 대한 정책적 의사결정이 의사인력시장의 상황을 적절히 반영하지 못하였고, 보건의료계열 다른 학과의 입학정원 결정과는 달리 그동안 매우 경직적으로 운영되어 의과대학 입학정원이 오히려 축소된 반면, 지난 20여 년간 의료이용량이 급증하면서 해마다 의사인력의 공급부족 현상이 심화되고 있다(김진현, 2019).

의사인력의 총량적 부족하에서 지역별 수급 불균형 격차가 심화되어 의료 취약지가 확대되고 있다. 보건기관, 국군병원, 보훈병원, 교정시설 등의 국가차원에서 운영되고 있는 특수 의료기관에서 필요로 하는 의사를 적기에 채용할 수 없어 통상적인 진료기능에 막대한 지장을 초래하게 되고, 감염병 발생과 같은 위기 시에도 이들 의료기관이 공공의료 기능을 할 수 없게 될 것이다. 또한 의료산업의 성장에 따라 임상 의사 수요뿐만 아니라 연구개발과 같은 비임상 분야에서의 의사 수요도 증가하는데 의사인력의 공급이 원활하지 않아 비임상 분야의 성장을 방해하고 있다.

보건의료 인력은 타 부문과 달리 시장독점과 공공성, 장기간 인력 양성 체계 등 다양한 특징을 가진다. 우선 국가 주도의 규제와 정책으로 면허제도 하에 명칭과 업무에 대한 자격과 특권이 부여된다. 다른 종류의 재화, 서비스와 비교했을 때, 제도적으로 경쟁이 제한되어 그 집단의 독과점이 형성되어 있다. 또한 정부의 중장기 인력 수급계획에도 불구하고, 여러 인력이 보건의료분야 내부뿐만 아니라 외부에서도 영향을 받는 예측 불가능성이 존재한다(오영호, 2007). 보건의료 인력시장에서 시장 경쟁 원리가 작동하여도 균형점으로 돌아

오는 데 최소 4년(간호사, 의료기사 등)에서 최소 11년(의사) 등 장시간이 소요되는 것으로 보고되고 있다. 또한 의사, 간호사, 약사 등 의료인이나, 의료기사를 자본투자로 대체하기에 한계가 있어 의료서비스는 노동집약적 특징을 가진다.

코로나19 감염병 위기를 통해 경험하고 있는 바와 같이 의사인력의 총량적 부족 현상은 민간의료기관에 비해 경제적 보상 수준이 낮은 공공의료기관의 의사인력 부족 상황을 더욱 악화시켜 국가적 재난에 대한 대응능력을 현저히 약화시키고 국민의 생명을 직접적으로 위협하게 된다. 특히 우리나라는 공공의료 인프라가 취약한 편인데, 향후 공공병원을 증설하더라도 병원에서 근무할 의사인력을 확보하지 못한다면 국가적 재난 상황에서 공공병원이 제 기능을 다할 수 없게 될 것이다. 따라서 공공의료 인프라 구축과 감염병 위기 대응능력 제고를 위해서도 공공의료기관의 의사인력 확보는 매우 중요하다.

가. 의사인력 현황

우리나라의 인구 1천명당 활동의사 수는 2018년 기준 2.3명(한의사 포함)인데 OECD 국가의 평균 3.5명에 비해 65.7% 수준에 불과하다(OECD, 2021). 인구 10만명당 의대 졸업자 수는 2018년 기준 한국은 7.6명인 데 비해 OECD 국가 평균은 13.1명으로 우리나라는 OECD 국가 평균의 58.0% 수준에 불과하다. 또한 의사인력의 수급 적정성을 평가하는 대표적인 지표 중의 하나인 도시 근로자 소득 대비 의사인력의 소득 배수를 조사해보면, OECD 국가의 경우 2~3배 수준인 데 비해 우리나라는 6배 이상으로 나타나므로 상대적으로 의사의 공급이 매우 부족함을 보여주고 있다(김진현, 2020).

〈표 3-7〉 의사인력의 국제비교

(단위: 명, %)

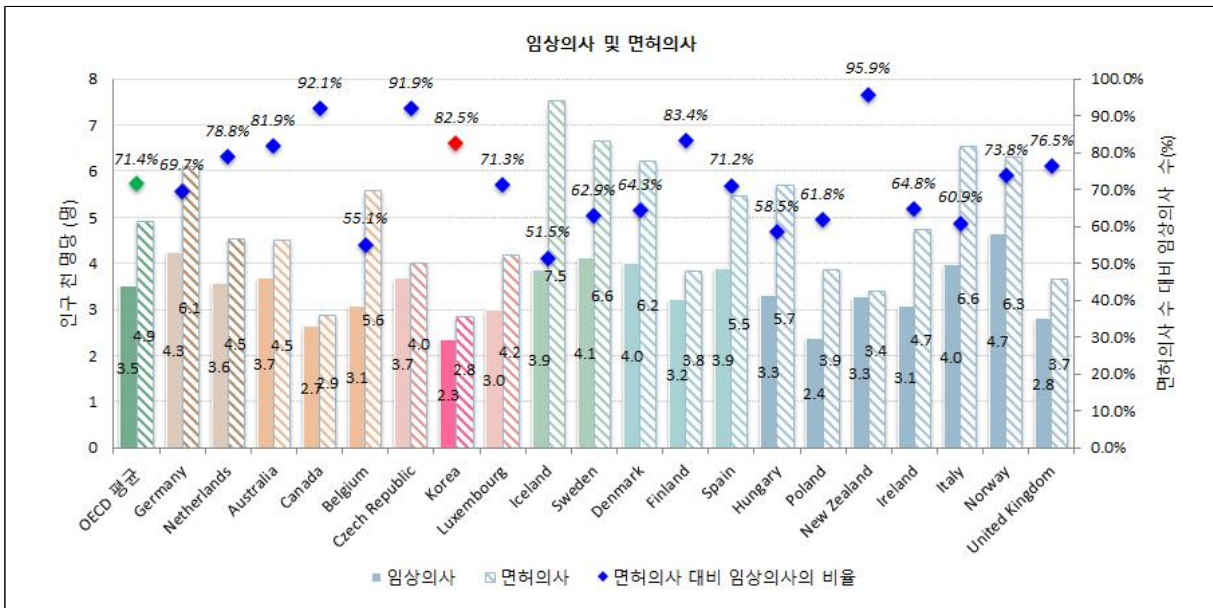
	한국(A)	OECD(B)	A/B
인구 1천명당 활동의사 수	2.3(2.0)	3.5	65.7(57.1)
인구 1천명당 면허의사 수	2.8	4.8	58.3
인구 10만명당 의대졸업자 수	7.6	13.1	58.0

주: 1. 한국의 활동의사 수와 면허등록 의사 수에 한의사 포함.

2. () 안의 수치는 한의사 제외.

자료: OECD(2021)의 2018년도 혹은 가장 가까운 연도의 자료

[그림 3-4] 인구 1천명당 의사 수와 면허의사 대비 임상 의사 비율

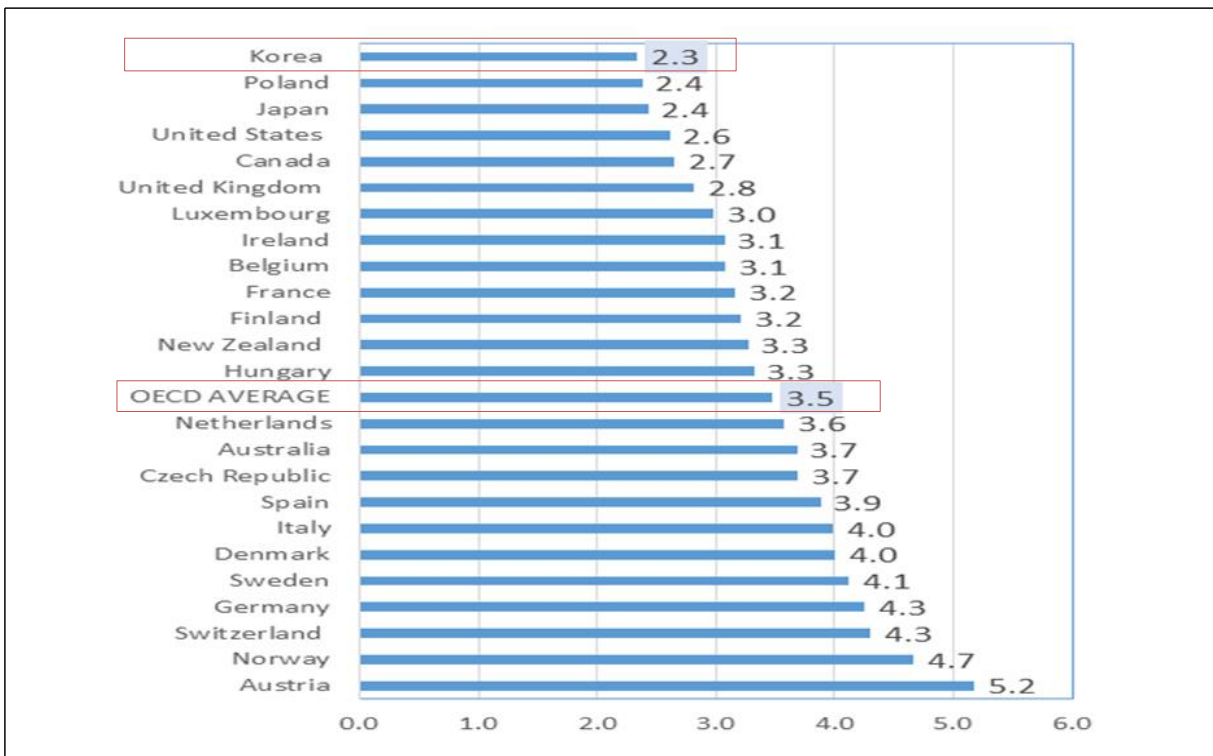


주: 1) 그래프에서 제시된 OECD 평균의 임상 의사 수는 Health at glance(OECD, 2019)에서 발표한 OECD 36개국 평균이며, 면허 의사 수는 2017년(또는 인접 과거년도) 자료가 가용한 28개국의 평균임.

2) 각국의 면허 의사(physicians licensed to practice) 대비 임상 의사(practising physicians)의 비율은 인원수로 산출함.

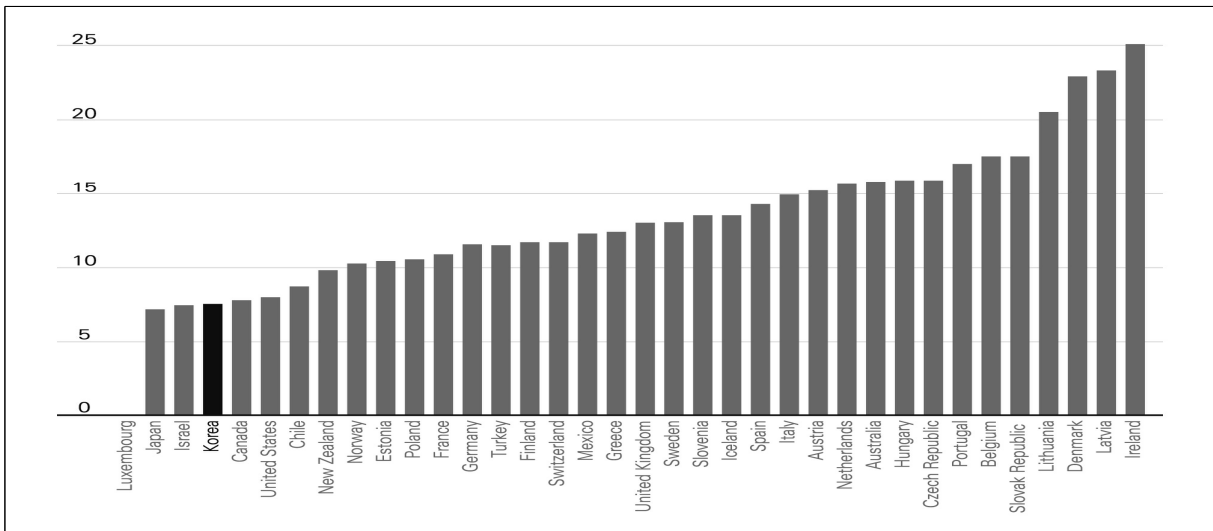
자료: OECD statistics(stats.oecd.org), 2017년 혹은 가장 가까운 최근

[그림 3-5] OECD 회원국의 인구 1천명당 활동 의사 수



자료: OECD(2021), Doctors(indicator).

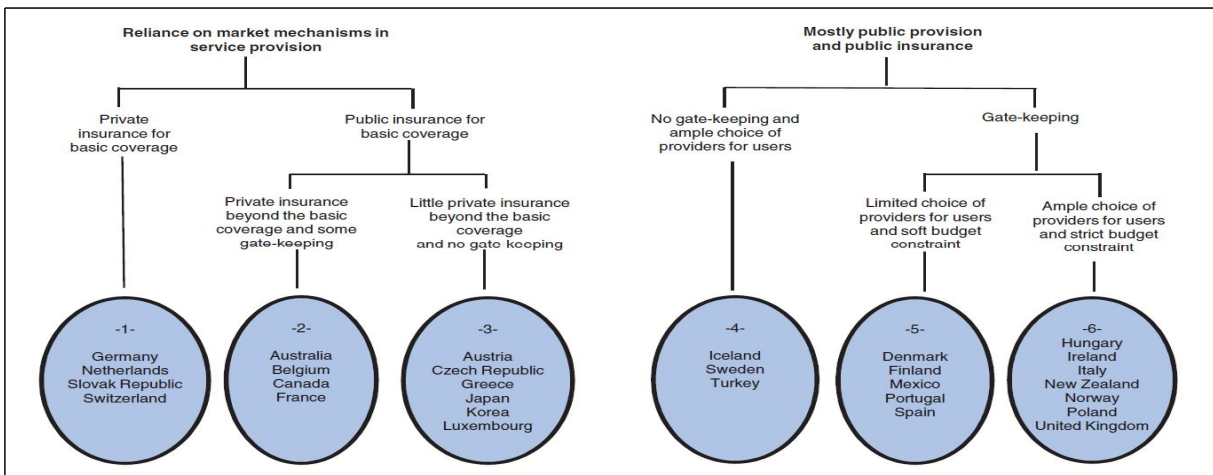
[그림 3-6] OECD 회원국의 인구 10만명당 의대 졸업자 수



자료: OECD(2021), Medical graduates(indicator).

그런데 국가의 의료공급 주체, 지불보상제도, 재원조달 방식 등에 따라 요구되는 보건의료 인력 규모가 다르다는 점을 눈여겨 볼 필요가 있다. 예를 들면, 의료공급이 민간주도로 이루어지는 국가(한국, 일본, 프랑스, 미국 등)들의 보건의료 인력 수가 공공주도 의료공급 국가(노르웨이, 스웨덴, 덴마크 등)들에 비해 적다. 의료공급 주체에 따라 6개 그룹으로 구분하면 우리나라는 시장 메커니즘을 통해 의료서비스를 공급하고, 일부 민간보험과 함께 공적 건강보험을 제공하면서 서비스 제공 시 문지기 기능(gatekeeping)을 갖지 않는 그룹3(일본, 룩셈부르크, 오스트리아, 체코, 그리스 포함)에 속한다. 이러한 특징을 갖는 국가들의 경우 인력 공급은 OECD 평균에 비해 낮은 수준이지만, 의료이용량과 기대여명은 높고 의료비용은 낮은 경향을 보인다.

[그림 3-7] 국가별 의료공급체계 비교



자료: OECD statistics(stats.oecd.org) 2020. 4. 10. 추출

〈표 3-8〉 보건의료 인력 국제비교: 의료공급 주체에 따른 분류(2017년 or 최근 기준)

국가	의료 보장 제도	의사 (인구1천명당)	간호사 (인구1천명당)	약사 (인구1천명당)	외래진료 횟수 (국민인당)	환자 1인당 평균 재원일수 (일)	65세 이상 노인인구 비율 (%)	출생 시 기대수명 (년)	GDP 대비 경상 의료비
OECD 평균		3.5	8.8	0.83	6.8	7.7	17.4	80.7	8.8
그룹 1		3.82 ↑	13.68 ↑	0.51 ↓	8.35↑	7.23 ↓	18.15 ↑	80.95↑	10.1
Germany	NHI (SHI)	4.25	12.93	0.65	9.9	8.9	21.2	81.1	11.2
Netherlands	NHI (SHI)	3.58	10.88	0.21	8.3	4.5	18.4	81.8	10.1
Slovak Republic	NHI (SHI)	3.15		0.49	10.9	7.3	15.0	77.3	6.7
Switzerland	NHI	4.3	17.23	0.70	4.3	8.2	18.0	83.6	12.3
그룹 2		3.14 ↓	10.87 ↑	1.05 ↑	6.90↑	7.15 ↓	17.48 ↑	82.20↑	10.4
Australia	NHS	3.68	11.68	0.88	7.7	5.6	15.4	82.6	9.2
Canada	NHS	2.65	9.96	1.02	6.8	8.0	16.9	82.0	10.7
Belgium	NHI (SHI)	3.08	10.96	1.24	7.0	6.2	18.4	81.6	10.3
France	NHI (SHI)	3.16		1.04	6.1	8.8	19.2	82.6	11.3
그룹 3		3.32 ↓	8.03 ↓	0.93 ↑	8.90↑	10.60↑	19.08 ↑	81.88↑	8.25
Austria	NHI (SHI)	5.18	6.85	0.71	6.5	8.3	18.5	81.7	10.4
Czech Republic	NHI (SHI)	3.69	8.06	0.69	8.0	9.3	18.8	79.1	7.2
Japan	NHI (SHI)	2.43	11.34	1.81	12.6		27.7	84.2	10.9
Korea	NHI	2.34 ↓	6.91 ↓	0.72 ↓	16.6↑	18.5 ↑	13.8 ↓	82.7 ↑	7.6
Luxembourg	NHI (SHI)	2.98	11.72	0.70	5.7	8.9	14.1	82.2	5.4
Greece	NHS		3.31		4.0	8.0	21.6	81.4	8.0
그룹 4		4.00 ↑	12.70 ↑	0.64 ↓	5.87↓	5.27 ↓	13.93 ↓	81.1 ↑	7.5
Iceland	NHS	3.87	14.50	0.50	5.9	6.1	13.8	82.7	7.2
Sweden	NHS	4.12	10.9	0.77	2.8	5.6	19.7	82.5	11.0
Turkey	NHI (SHI)				8.9	4.1	8.3	78.1	4.2
그룹 5		3.38 ↓	8.21 ↓	0.92 ↑	4.58↓	6.40 ↓	17.42	80.64↓	8.54
Denmark	NHS	4.00	9.95	0.52	4.3	5.4	19.0	81.2	10.1
Finland	NHS	3.21	14.26	1.09	4.4	7.8	20.9	81.7	9.2
Mexico	NHI	2.43	2.90		2.8	3.7	7.2	75.4	5.5
Portugal	NHS			0.91	4.1	7.6	21.1	81.5	9.0
Spain	NHS	3.88	5.74	1.16	7.3	7.5	18.9	83.4	8.9

〈표 3-8〉의 계속

국가	의료 보장 제도	의사 (인구1천명당)	간호사 (인구1천명당)	약사 (인구1천명당)	외래진료 횟수 (국민1인당)	환자 1인당 평균 재원일수 (일)	65세 이상 노인인구 비율 (%)	출생 시 기대수명 (년)	GDP 대비 경상 의료비
그룹 6		3.36 ↓	8.85 ↑	0.84 ↑	6.40↓	7.01 ↓	17.23 ↓	80.70	8.4
Hungary	NHI (SHI)	3.32	6.51	0.77	10.9	9.6	18.7	75.9	6.9
Poland	NHI (SHI)	2.38	5.10	0.77	7.6	7.0	16.5	77.9	6.5
New Zealand	NHS	3.27	10.17	0.67	3.8	6.8	15.1	81.9	9.1
Ireland	NHS	3.07			6.2	5.7	13.4	82.2	7.2
Italy	NHS	3.99	5.80	1.17	6.8	7.8	22.3	83.0	8.8
Norway	NHS	4.66	17.67	0.80	4.5	5.4	16.6	82.7	10.4
United Kingdom	NHS	2.81	7.83	0.88	5.0	6.8	18.0	81.3	9.6

주: 1) NHI: national health insurance, NHS: national health service, CSM: consumer sovereignty model, SHI: social health insurance

2) 표에서 제시된 OECD 평균은 의사(36개국), 간호사(36개국), 약사(35개국), CT스캐너(35개국), MRI 장비(35개국), 국민 1인당 의사 외래진료 횟수(33개국), 환자 1인당 평균 재원일수(36개국), 65세 이상 노인 인구(36개국), 출생시 기대여명(36개국)은 Health at glance 2019(OECD, 2019)에서 발표한 OECD 평균으로 작성하였고, Health at glance에 수록되지 않은 치과의사 수는 2017년(혹은 인접 과거년도) 통계가 있는 OECD 27개국의 평균임.

자료: OECD statistics (stats.oecd.org) 2020.4.10.추출(기대여명 통계는 2020.5.12.추출).

다음으로는 자원조달 방식에 따라 조세 방식과 보험료 방식에 따라 보건의료 인력 수에 차이가 있다. 보험료 방식(NHI) 국가들의 인구 1천명당 의사 수는 약 3.36명인 반면, 조세 방식(NHS) 국가들은 약 3.57명이다(OECD 평균은 3.42). 조세로 자원조달을 하는 국가는 보험료로 자원조달을 하는 국가에 비해 보건의료 인력은 많은 반면, 노인인구 비율이 높음에도

〈표 3-9〉 보건의료 인력 국제비교: 자원조달 방식에 따른 분류

국가	임상의사 (인구1천명당)	임상 간호사 (인구1천명당)	임상약사 (인구1천명당)	임상 치과의사 (인구1천명당)	의사 외래진료 (국민1인당)	환자 1인당 평균 재원일수(일)	노인인구 비율(%)
OECD 평균	3.42	7.41	0.83	0.68	6.7	7.3	17.3
NHI(SHI) 평균	3.36 ↓	6.36 ↓	0.80 ↓	0.65 ↓	8.12 ↑	7.88 ↑	17.00
NHS 평균	3.57 ↑	8.65 ↑	0.86 ↑	0.73 ↑	5.31 ↓	6.79 ↓	18.18

국민의 의료이용량은 상대적으로 작은 것으로 나타났다. 조세 방식(NHS)에서는 보통 지불 보상 총액이 사전에 결정되기 때문에 행위별 수가제를 적용하는 국가들에 비해 의사들의 유인 수요가 작고, 따라서 상대적으로 더 많은 의사가 필요한 것으로 보인다. 실제로 지불 보상 방식에 있어서 Gate-Keeping 등 지불 총액이 통제되는 나라들에 비해 행위별 수가제를 적용하는 국가들의 보건의료 인력 수가 적다(한국, 일본, 미국 등).

한국은 OECD 평균에 비해 인구 1천명당 면허의사 수(한의사 포함), 임상 의사 수는 적으나 면허 대비 임상 종사비율이 82.5%로 OECD 평균인 71.4%보다 높다. 상대적으로 54세 이상 고령층의 비율이 낮으며, 35~54세 그룹의 의사 수는 OECD 평균보다 높은 것으로 나타나고 있다. OECD 평균과 비교하여 전문의보다 일반의 비중이 낮은 편이며, 여성 의사의 비율이 상당히 낮은 편이다.

〈표 3-10〉 OECD 평균과 비교한 한국의 의사 구성

구분		2011년		2017년		OECD 평균 이상 ● OECD 평균 미만 ○ (2017년 기준)	
		한국	OECD	한국	OECD		
의사	임상 의사 수* (인구 1천명당)	2.0명	3.2명	2.3명	3.5명	○	
	면허 의사 수 (인구 1천명당)	2.5명	4.4명	2.8명	4.9명	○	
	성별	여성*	21%	44%	23%	48%	○
		남성	79%	56%	77%	52%	●
	연령별	35세 이하	27.07% (0.54명)	19.59% (0.63명)	20.49% (0.47명)	20.54% (0.72명)	○
		35-44세	34.84% (0.70명)	23.42% (0.75명)	31.80% (0.73명)	22.85% (0.80명)	●
		45-54세	24.43% (0.49명)	26.12% (0.84명)	28.32% (0.65명)	22.40% (0.78명)	●
		55-64세	9.23% (0.18명)	22.26% (0.71명)	13.67% (0.31명)	23.20% (0.81명)	○
		65-74세	4.44% (0.09명)	8.19% (0.26명)	4.13% (0.09명)	9.83% (0.34명)	○
		75세 이상	-	-	1.59% (0.04명)	2.22% (0.08명)	○
	구분별 (인구 1천명당)	일반의(GP)	0.58	0.97	0.63	1.03	○
전문의(SP)		1.45	2.01	1.71	2.25	○	

- 주: 1. * Health at glance 2013(OECD, 2013), Health at glance 2019(OECD, 2019)에 수록된 OECD 평균값을 기재함.
 2. 면허 의사 수, 연령별 비율, 일반의 및 전문의 수는 해당년도(또는 인접년도) 데이터가 있는 OECD 회원국을 대상으로 평균을 산출함.
 3. 성별, 연령별 의사의 기준은 임상 의사이며, 이 자료가 없는 경우 관련분야 포함 활동 의사 또는 의사 면허 소지자 정보를 집계할 수 있음.

자료: OECD statistics(stats.oecd.org)

나. 한국의 의사 인력 수급 추이

우리나라 활동의사 수는 2013년 9만 873명, 2014년 9만 3,064명, 2015년 9만 5,196명, 2016년 9만 7,806명, 2017년 10만 457명으로 지속적으로 증가하고 있다. 인구 1천명당 의사 수도 2013년 1.8명에서 2017년 1.91명으로 증가하고 있다.

〈표 3-11〉 지역별 요양기관 종사 의사 수

(단위: 명, %)

구분	의사 수						인구 1천명당 의사 수					
	2013	2014	2015	2016	2017	연평균 증가율	2013	2014	2015	2016	2017	연평균 증가율
전체	90,873	93,064	95,196	97,806	100,457	2.54	1.80	1.83	1.87	1.91	1.95	2.06
서울	27,086	27,496	27,749	28,219	28,794	1.54	2.71	2.76	2.79	2.86	2.95	2.10
부산	7,157	7,347	7,541	7,639	7,748	2.00	2.07	2.13	2.18	2.22	2.26	2.22
대구	5,119	5,198	5,339	5,497	5,553	2.06	2.07	2.10	2.16	2.23	2.25	2.13
인천	3,936	4,168	4,355	4,474	4,694	4.50	1.39	1.46	1.51	1.54	1.61	3.67
광주	3,115	3,194	3,292	3,434	3,500	2.96	2.07	2.12	2.19	2.28	2.33	3.02
대전	3,247	3,309	3,400	3,456	3,541	2.19	2.10	2.13	2.20	2.25	2.31	2.44
울산	1,501	1,543	1,635	1,706	1,725	3.54	1.32	1.34	1.40	1.46	1.48	2.90
세종	97	125	159	181	240	25.42	0.82	0.94	0.85	0.78	0.87	1.52
경기	17,098	17,545	18,103	18,837	19,685	3.59	1.41	1.43	1.46	1.49	1.54	2.18
강원	2,403	2,483	2,525	2,579	2,639	2.37	1.60	1.64	1.66	1.70	1.74	2.05
충북	2,204	2,256	2,326	2,391	2,420	2.36	1.41	1.43	1.46	1.50	1.51	1.69
충남	2,789	2,868	2,923	2,998	3,103	2.70	1.35	1.37	1.39	1.41	1.44	1.71
전북	3,283	3,359	3,486	3,529	3,614	2.43	1.80	1.84	1.90	1.92	1.98	2.35
전남	2,889	2,907	2,965	3,048	3,114	1.89	1.62	1.62	1.65	1.69	1.73	1.71
경북	3,385	3,477	3,451	3,535	3,604	1.58	1.27	1.30	1.29	1.32	1.34	1.43
경남	4,631	4,826	4,926	5,236	5,366	3.75	1.41	1.46	1.48	1.56	1.60	3.20
제주	933	963	1,021	1,047	1,117	4.60	1.64	1.65	1.70	1.69	1.76	1.80
CV	1.26	1.25	1.24	1.24	1.24		0.27	0.26	0.27	0.28	0.27	

주: 1) 요양기관 = 의료기관 + 보건소 + 보건지소 및 보건진료소

2) CV(분산계수)는 전체 값을 제외한 17개 지역의 CV값 산출 결과임.

자료: 보건복지부(2014; 2015; 2016; 2017; 2018), 「보건복지통계연보」; 통계청(2017), 「장래인구추계」 자료를 기반으로 산출함.

일반적으로 의사인력의 공급은 단순히 면허등록 의사 수에 의해 측정하고, 의사인력에 대한 수요는 의료이용량을 대리변수로 사용하여 측정한다. 의사인력의 공급 추이를 살펴보면

면허등록 의사 수는 2001년 7만 5,295명에서 2020년 12만 9,242명으로 나타나 연간 2~3% 수준으로 완만한 증가 추세를 보여주고 있다. 최근 5년간 의사면허 합격자 수는 연평균 3,100명 내외이다.

의사인력에 대한 수요 추이를 국민건강보험 통계자료에서 총내원일수로 측정하여 살펴 보면 2001년 5억 8,898만일에서 2018년 11억 4,696만일로 94.7% 증가한 것으로 나타났다. 여기서 같은 기간 동안 입원일수의 구성비율은 4.3%에서 9.3%로 증가하였고, 외래일수의 구성비율은 95.7%에서 90.7%로 변동하였는데 외래의 구성비율이 여전히 90% 이상으로 절대적인 비중을 차지하고 있으므로 입원과 외래의 구성비율이 의사수요에 미치는 영향은 미미할 것으로 판단되어 의사수요 추계에 고려하지 않았으며, 의료급여, 산재보험, 자동차보험, 국가보훈, 일반환자를 제외하고 국민건강보험의 의료이용량만을 기준으로 의사인력에 대한 수요를 추계하였다.

결론적으로 2001~2018년 기간 동안 의사인력에 대한 수요가 공급보다 상대적으로 17.7% 더 증가한 것으로 추계되었다. 즉 2001년 이후 의사인력의 공급과 수요의 변화 추세에 근거할 때, 의사인력의 공급이 17.7% 부족한 것으로 추정되었다. [그림 3-8]에서 보는 바와 같이 의사인력의 수요지수와 공급지수의 격차는 2008년 이후 급격히 벌어지고 있다.

〈표 3-12〉 의사인력의 수요와 공급 추이

(단위: 명, 천일)

		2001	2010	2018
의사인력 공급	면허의사 수	75,295	101,443	124,507
	공급지수(A)	(100.0)	(134.7)	(165.4)
의사인력 수요	총내원일수	588,979	989,359	1,146,964
	수요지수(B)	(100.0)	(168.0)	(194.7)
수급 격차	A-B	0	-33.3	-29.4
	(A-B)/A	0%	-24.7%	-17.7%

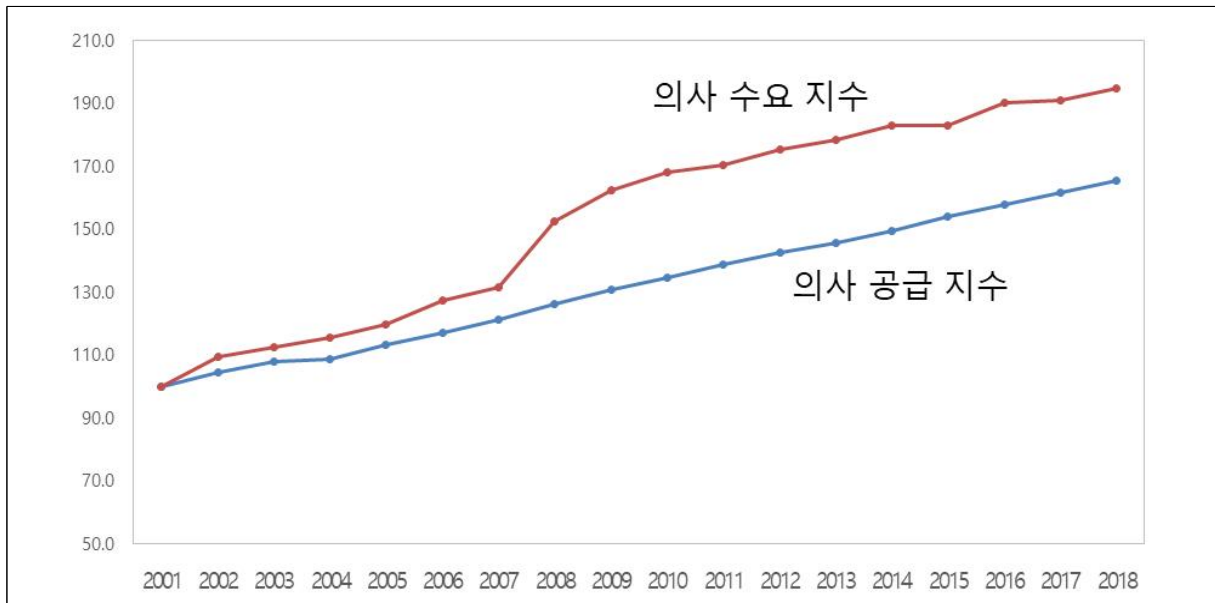
주: 1) 총내원일수는 국민건강보험의 입원과 외래를 합한 것임

2) 의료급여, 산재보험, 자동차보험, 국가보훈, 일반 환자의 의료이용량은 포함되어 있지 않음

자료: 김진현(2019)

또한 국내적으로 도시 근로자 소득 대비 의사인력의 소득 배수를 조사해 보면, 2007년 3.5배에서 2018년에는 6.2배로 급증한 것으로 조사되었는데(국민건강보험공단, 2020), 이것은 지난 10여년간 의사인력의 공급이 시장 수요에 비해 상대적으로 급격히 감소하여 왔다는 객관적 증거이며, 수급 격차는 시간이 경과함에 따라 점점 더 벌어지고 있다(김진현, 2020).

[그림 3-8] 의사인력의 수요지수와 공급지수 추이



자료: 김진현(2019)

다. 향후 의사 인력 수급 전망

현재 추진 중인 건강보험 보장성 확대정책에 의한 의료이용량 증가를 반영한다면 향후 의사인력의 수요는 위의 추계치보다 대폭 늘어날 것으로 예상된다. 최근의 건강보험 통계 자료에 의하면 문재인케어의 보장성 확대가 가져올 의료이용량의 증가 규모는 기존 연구의 예측보다 훨씬 더 많은 수요를 유발할 것으로 판단된다.

또한 최근 코로나19 감염병 사태를 겪으면서 분명하게 드러난 공공의료기관의 의사인력 부족, 의사인력의 공급부족으로 인해 대형병원을 중심으로 증가하고 있는 PA(physician assistant)와 이들의 불법적 의료행위, 인턴과 레지던트의 주 52시간 근무에 따른 의료기관의 인건비 증가, 비임상 분야의 의사수요 증가 등 의사인력에 대한 수요는 현재의 증가 추세보다 더 가파르게 상승할 것으로 예상된다.

한편 의사인력의 공급에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 의사의 노동시간 감소, 의료의 질 향상을 위한 건당 진료시간 증가 등이 예상되어 의사인력의 장래 공급은 기존의 의사인력 공급 추세보다 둔화될 가능성이 높다.

결과적으로 의사인력에 대한 수요 요인은 장기적으로 증가하는 반면 의사인력의 공급 능력은 현재보다 감소할 것으로 예상되는바, 적절한 의사인력 공급대책이 실행되지 않는 한 전체적으로 의사인력에 대한 수급 격차는 시간이 경과함에 따라 더 확대될 것으로 보인다.

〈표 3-13〉 의사인력에 대한 수요 요인과 공급 요인의 장기 전망

변수	향후 예상	의사인력 수급 불균형
연간 의료이용량(Q)	증가	증가
• 입원의료 비중	증가	증가
• 고령화	증가	증가
• 의료보장 확대	증가	증가
의사의 일평균 진료건수(q)	감소	증가
• 일평균 진료시간	감소	증가
• 건당 진료시간(의료의 질)	증가	증가
의사의 연간 진료일수(T)	감소	증가

자료: 김진현 외(2019)

라. 중장기 의사 인력 양성 방안

중장기적으로 의과대학의 입학정원을 확대하는 방안으로는 기존 소규모 의과대학의 입학정원 증원, 의학전문대학원의 신설, 지방 국공립대학교의 의과대학 신설, 특수목적 의과대학의 신설 등 다양한 양성체계를 고려할 수 있다. 즉 기존의 입학정원 50명 내외의 소규모 의과대학의 입학정원을 100~150명 수준으로 증원하거나, 의과대학이 없는 지방 국립대학교에 의과대학을 신설하는 방안 등을 있을 것이다.

한편 중앙부처는 각 부처의 정책목표 달성을 위해 필요로 하는 특수대학을 설립하여 운영하고 있는데, 예컨대 과기부 산하의 카이스트(KAIST), 고용노동부 산하의 한국기술교육대학교, 국방부 산하의 국군간호사관학교, 국토교통부 산하의 한국교통대학교(철도대학) 등이 있다. 또한 지방자치단체도 각종 특수대학을 설립하여 운영하고 있다. 그런데, 보건의료 분야의 학과 설립에 대해서는 「고등교육법」 제28조에 보건복지부장관의 동의를 받도록 규정되어 있는바, 이 규정으로 인해 각 중앙부처와 지방자치단체가 고유의 정책목표에 부합하는 의과대학을 설립하지 못하고 있다. 이 규정은 제4차 산업혁명이라는 시대변화에도 맞지 않는 규정이므로 삭제하는 것이 합리적이며, 이를 통해 의과대학 신증설 절차에 융통성을 부여할 필요가 있다. 이렇게 되면 군의관 수급에 어려움을 겪고 있는 국방부는 국군의학사관학교를 신설하여 군병원에 근무할 군의관을 적절하게 확보할 수 있고, 전국에 6개의 보훈병원을 운영하고 있는 국가보훈처는 보훈의과대학을 설립하여 보훈병원 의사인력으로 활용이 가능할 것이다.

마. 중장기 간호사 인력 양성 방안

의사 인력뿐만 아니라 간호 인력에 대한 수요가 증가하고 있다. 우선 고령인구의 급증은

지역단위에서 만성질환, 치매 등을 케어할 인력을 필요로 한다. 또한 전공의 법 시행에 의한 PA(Physician Assistant) 수요 증가, 간호간병 통합서비스의 획기적 확대, 그리고 교대제 개편 등 간호사 노동조건을 개선하기 위해서는 더 많은 간호사가 필요한 상황이다.

또한 메르스에 이어 코로나19와 같은 국가적 재난상황에서 투입할 수 있는 간호사 인력 확보 또는 기존 간호사 활용 시스템이 부재함이 드러났다. 보건의료서비스는 노동집약적이므로 감염병과 같은 국가재난 상황에서의 성공적인 대처는 충분한 인력자원 확보 여부에 달려 있으며, 특히 일선에서 활동하는 간호사 확보가 매우 중요하다. 보건복지부가 수립한 ‘재난응급의료 비상대응매뉴얼’의 재난의료지원팀 구성에서도 최소 팀 구성이 의사 1인, 간호사(또는 응급구조사) 2인, 행정 1인으로 되어 있다(보건복지부, 2016a). 하지만 대구를 중심으로 한 코로나19 팬데믹 상황의 경우, 보건의료인력 투입은 대부분 민간에서의 자원봉사로 감당하였고 그중에서도 간호인력 비중이 가장 높았다(보건복지부 보도자료, 2020. 2. 24.).²³⁾

간호사의 경우에는 2008년 이후 간호사 부족 문제를 해결하기 위해 전국적으로 간호학과의 신증설이 대대적으로 이루어져, 전국 간호학과의 입학정원은 2008년 1만 3천여명에서 2021년 현재 2만 5천명 이상으로 증가하였다. 결과적으로 매년 면허등록되는 신규 간호사의 수는 같은 기간 동안 연간 1만여 명에서 2만명 이상으로 대폭 증가할 예정이다. 그러나 높은 이직률 및 활동 간호 인력의 비중이 낮고 간호 인력의 지역 간 편차 역시 의사 인력만큼 심각한 상황이다.

1) 간호 인력 현황 및 쟁점

우리나라 요양기관(병원급)에서 활동하고 있는 간호사 수는 2013년 11만 4,088명, 2014년 12만 6,218명, 2015년 13만 7,181명, 2016년 15만 8,731명, 2017년 16만 4,589명으로 지속적으로 증가하고 있다. 인구 1천명당 활동 간호사 수도 2013년 2.23명에서 2017년 3.20명으로, 연평균 9.44% 증가하고 있다.

〈표 3-14〉 지역별 요양기관 종사 간호사 수

(단위: 명, %)

구분	간호사 수						인구 1천명당 간호사 수					
	2013	2014	2015	2016	2017	연평균 증가율	2013	2014	2015	2016	2017	연평균 증가율
전체	114,088	126,218	137,181	158,731	164,589	9.59	2.23	2.46	2.66	3.1	3.2	9.44
서울	29,982	32,269	34,353	39,771	40,448	7.77	2.96	3.19	3.43	4.04	4.14	8.79
부산	10,628	11,710	12,868	14,593	15,099	9.18	3.01	3.33	3.66	4.23	4.4	9.93

23) 대구지역에 파견된 누적 파견 의료인력은 의사 836명, 간호인력 1,107명, 임상병리사 등 290명 등 총 2,233명임(중앙재난안전대책본부, 2020. 3. 31. 집계 기준)

〈표 3-14〉의 계속

(단위: 명, %)

구분	간호사 수						인구 1천명당 간호사 수					
	2013	2014	2015	2016	2017	연평균 증가율	2013	2014	2015	2016	2017	연평균 증가율
대구	7,283	7,612	8,082	9,003	9,117	5.78	2.91	3.05	3.25	3.65	3.7	6.18
인천	4,745	5,751	6,728	8,116	8,814	16.74	1.65	1.98	2.30	2.79	3.02	16.35
광주	4,756	5,505	6,062	6,579	6,947	9.94	3.23	3.73	4.12	4.38	4.63	9.43
대전	4,100	4,225	4,559	5,312	5,543	7.83	2.67	2.76	3.00	3.46	3.62	7.86
울산	2,531	2,786	2,915	3,408	3,525	8.63	2.19	2.39	2.48	2.92	3.02	8.38
세종	51	54	67	76	68	7.46	0.42	0.35	0.32	0.33	0.25	-12.03
경기	18,466	22,118	23,901	29,125	30,467	13.34	1.51	1.79	1.91	2.31	2.38	12.06
강원	3,156	3,383	3,864	4,181	4,349	8.35	2.05	2.19	2.49	2.75	2.86	8.73
충북	2,534	2,664	3,068	3,275	3,425	7.82	1.61	1.69	1.94	2.05	2.13	7.23
충남	2,889	3,233	3,517	4,066	4,295	10.42	1.41	1.57	1.69	1.92	2	9.11
전북	4,150	4,503	4,956	5,675	5,925	9.31	2.22	2.41	2.65	3.1	3.24	9.97
전남	4,750	5,379	5,885	6,348	6,463	8.00	2.49	2.82	3.08	3.53	3.6	9.65
경북	5,327	5,714	6,081	6,966	7,246	8.00	1.97	2.12	2.25	2.59	2.7	8.15
경남	7,263	7,743	8,592	10,422	10,949	10.81	2.18	2.31	2.55	3.11	3.26	10.60
제주	1,477	1,569	1,683	1,815	1,909	6.62	2.49	2.58	2.70	2.93	3.01	4.88
CV (분산 계수)	1.09	1.09	1.07	1.09	1.08	0.29	0.33	0.34	0.34	0.33	0.34	0.72

주: 1) 병원급 요양기관(종합병원+병원+치과병원+한방병원)에서 근무하는 간호사 수로 산출함.

2) CV(분산계수)는 전체 값을 제외한 17개 지역의 CV값 산출 결과임.

자료: 보건복지부(2014; 2015; 2016; 2017; 2018), 「보건복지통계연보」; 통계청(2017), 「장래인구추계 자료」를 기반으로 산출함.

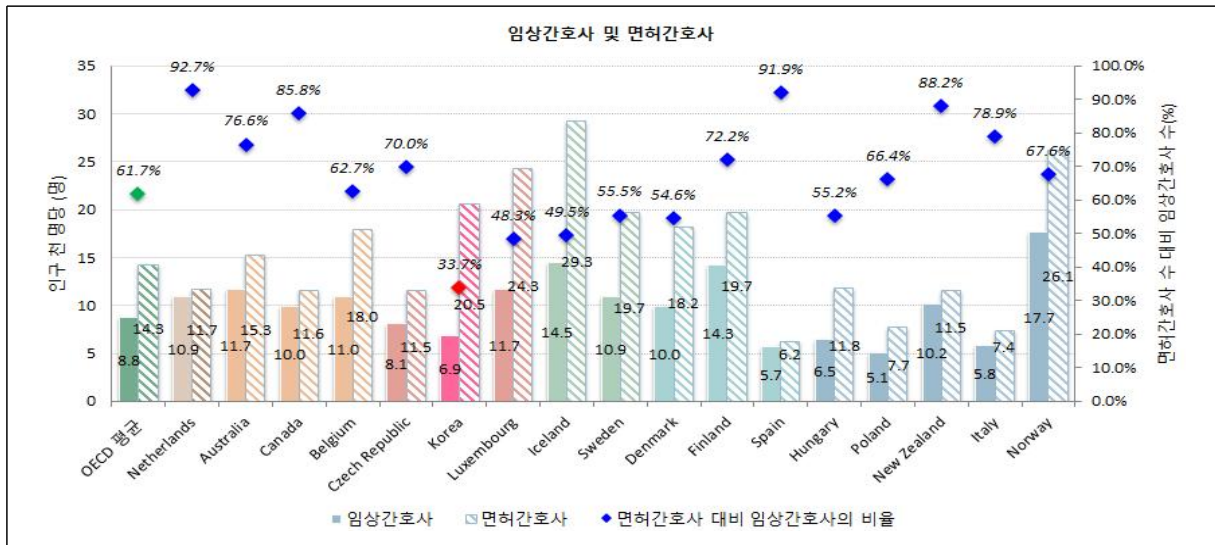
A. 간호 인력의 절대적 부족

간호 인력을 국제비교 하였을 때, 한국의 인구 1천명당 간호사 수는 6.91명으로 OECD 평균 8.8명에 비해 낮은 것으로 나타났다. 여기서 간호사 수는 간호조무사까지 포함한 수치로 간호사로만 한정하면 3.9명으로 많이 낮다. 면허 대비 간호사의 임상 비율²⁴⁾은 약 33.7%(간호조무사까지 포함)로 OECD 평균인 61.7%에 비해 낮은 것으로 나타나고 있다. 간호사만 한정

24) 임상간호사는 ‘Practicing professional nurses(임상전문간호사; 한국의 경우 대학/전문대학에서 간호학 전공하고 간호사 자격 있는 사람)’이고, 임상간호조무사는 ‘Practicing associate professional nurses(임상부전문간호사; 한국의 경우 고등학교 졸업 이상 학력, 간호조무사양성소 또는 간호조무사양성학원에서 교육받고 실습한 간호조무사)’를 의미

할 경우 우리나라의 면허자 수 대비 의료기관 활동 간호사의 비율은 약 50% 정도이다. 임상에 종사하는 간호사 비율이 낮은 것은 제도적 환경에 기인하고 있다. 3교대 근무라는 근본적 한계 속에 투입 노동에 비해 보상수준이 낮아 다른 직종으로의 전환을 모색하는 한편, 장기근속을 저해하는 노동조건 때문에 간호의 질에도 부정적인 영향을 준다. 의사 인력과 마찬가지로 간호 인력 역시 보편방식 국가들의 종사자 수가 조세방식 국가들에 비해 적은 것으로 나타났다.

[그림 3-9] 인구 1천명당 간호사 수, 면허간호사 대비 임상간호사 비율

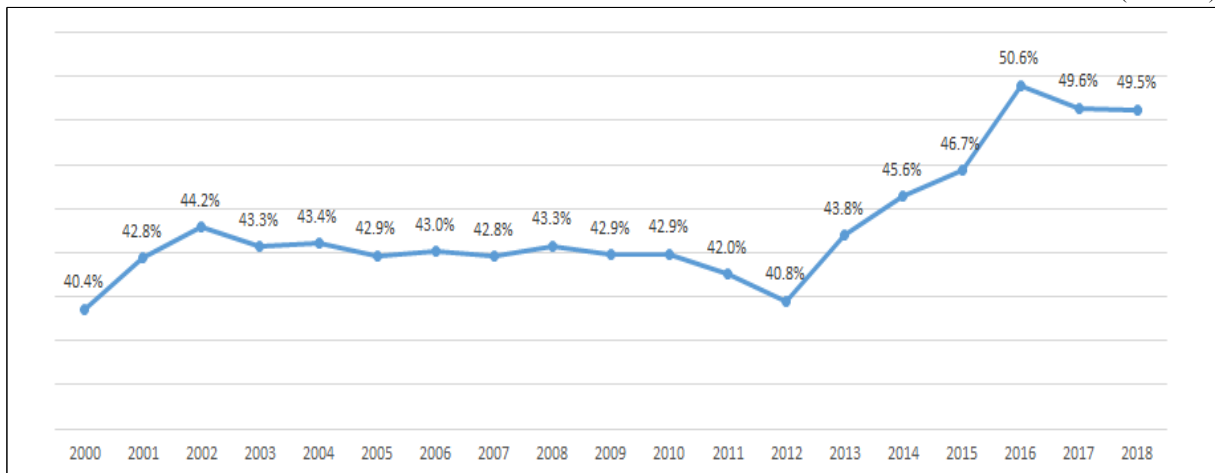


- 주: 1) 그래프에서 제시된 OECD 평균의 임상간호사 수는 Health at glance(OECD, 2019)에서 발표한 OECD 36개국 평균이며, 면허간호사 수는 2017년(또는 인접 과거년도) 24개국 평균임.
- 2) 각국의 면허간호사(total nurses licensed to practice nurses) 대비 임상간호사(total practising nurses)의 비율은 인원수로 산출함.

자료: OECD statistics(stats.oecd.org), 2017년 혹은 가장 최근년도 자료

[그림 3-10] 연도별 간호사 면허자 수 대비 의료기관 활동 비율 추이

(단위: %)



자료: OECD 홈페이지, "OECD Health data 2020"

B. 지역별 간호 인력 분포 불균형

간호사는 의료 취약지, 일차 보건의료 영역 등에서 보건의료서비스 공급의 핵심역할을 감당해 오고 있으나,²⁵⁾ 과반수가 대도시(특별시·광역시) 의료기관에 종사하고 있어 지역별로 간호사 공급의 불균형이 나타나고 있다. 2019년 기준, 광주가 인구 1천명당 간호사 6.1명으로 가장 많은 인력을 보유하고 있고 세종이 간호사 0.6명으로 가장 적다. 요양기관 활동 간호사 중 54%가 대도시에 근무하고 있고 인구 1천명당 간호사 수도 가장 많은 반면, 농촌 지역은 인구 1천명당 간호사 2.3명으로 대도시의 50%에도 미치지 못한다.

〈표 3-15〉 2019년 지역별 요양기관 활동 간호사 현황

구분	'19-4분기 요양기관 활동간호사 (명, %)	인구1천명당 간호사 수 (명)
대도시	116,151(54.0%)	5.1
중소도시	90,824(42.2%)	3.6
농촌	8,318(3.9%)	2.3

주: 대도시(특별시·광역시), 중소도시(특별시·광역시를 제외한 시), 농촌 지역(군 지역(광역시 제외))
 자료: 건강보험심사평가원.(2018). 건강보험통계연보; 행정안전부.(2019). 주민등록인구현황.

의료취약지 및 공공보건의료 영역에서의 원활한 간호서비스 제공을 위한 정책이 필요하다. 그동안 비수도권 지역의 활동 간호사를 늘리기 위해(윤효정·조성현, 2017)²⁶⁾ 간호사 부족 지역을 중심으로 간호대학을 신설하거나 입학정원을 늘려왔으나 그 효과는 미미했다.²⁷⁾ 「의료법」상 공공보건의료기관은 간호간병통합서비스를 제공하는 것이 의무사항으로 규정되어 있으나²⁸⁾ 일부 지역에서는 아직 제대로 도입하지 못한 기관들이 많다²⁹⁾. 간호사 1인당 매월 최대 380만원까지 지원함에도 불구하고 ‘의료취약지 간호사 인건비 지원 사업’이 활발하게 이뤄지지 않고 있다는 점을 볼 때,³⁰⁾ 의료취약지 또는 공공보건의료 영역의 인력확충은

25) 농어촌의료법에 따라 보건의료 취약지역 주민을 위해 설치된 보건진료소에 배치되는 간호사(보건진료전담공무원)들은 경미한 의료행위까지 독자적으로 수행하고 있고, 1차 보건의료를 담당하는 보건소 근무 인력 중에서도 간호사가 가장 많은 비중을 차지함
 26) 해당지역 대학을 졸업한 간호사들이 그 지역에서 취업하게 되는 경향이 높다는 연구결과 근거
 27) 대한간호협회(이하 간협)가 최근 발간한 대한간호에 실린 ‘정부의 간호사 수급방안 이대로 좋은가’ 보고서 => 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 제주지역의 경우 최근 5년간 간호대학 수가 50%이상 늘어났지만 실제 간호사 증가율은 7%에 불과한 것으로 나타남
 28) 의료법 제4조의2(간호·간병통합서비스 제공 등) ④ 「공공보건의료에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 공공보건의료기관 중 보건복지부령으로 정하는 병원급 의료기관은 간호·간병통합서비스를 제공해야 함. 이 경우 국가 및 지방자치단체는 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음.
 29) HIT news. “간호·간병통합서비스, 공공의료기관조차 무방비” 2018. 7. 25. (간호·간병통합서비스를 의무적으로 제공해야 하는 공공의료기관 90곳 가운데 완전 도입된 곳은 단 한 군데도 없으며, 아예 제공하지도 못하는 기관도 15%인 14곳에 달했다.) <http://www.hitnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=1552>

재정적 유인만으로는 한계가 있으며 보다 더 강력한 정책이 필요한 것으로 보인다.

C. 간호 인력의 높은 이직률

2019 보건의료노조 간호사 이직률 실태조사 결과, 많은 간호사가 꾸준히 배출되고 있음에도 불구하고 의료기관에서 근무하는 간호사들의 83.6%가 이직을 고려하고 있고, 실제 이직률은 매년 상승추세를 보이고 있다. 2018년에 발표된 연구결과에 따르면, 요양기관 근무 간호사들의 이직 원인은 낮은 보수 수준(21.23%), 과중한 업무량(15.54%), 열악한 근무환경(10.29%) 순으로 나타나고 있다(신영석 외, 2018). 또한 24시간 환자 곁에서 간호서비스를 제공해야 하는 간호업무의 특수성과 3교대라는 근무형태로 인해 간호사는 일과 가정을 양립하기 힘든 상황이며, 이는 간호사의 경력단절로 이어지게 된다. ‘일-가정 양립의 어려움’은 유휴간호사 경력단절 원인 1순위이며 경력간호사가 이·퇴직을 고려하는 원인 3순위로 조사되었다(장명희, 2020). 그동안 많은 간호사를 배출했고 2018년을 기점으로 정부 차원에서 근무환경 개선 노력이 시작되었지만, 여전히 의료기관에서 근무하는 간호사의 이직률은 현저하게 높아지지 않고 있으며, 특히 신규간호사의 이직률은 거의 50%에 육박하고 있다(2018년 기준 45.5%). 신규간호사의 사직 시기별로 보면, ‘교육 전 입사포기’가 23.7%로 가장 많고, 그 다음이 ‘발령 후 1년 이내’(16.8%)이다.

〈표 3-16〉 연도별 의료기관 종별 간호사 이직률

(단위: %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전체 평균 이직률 ¹⁾	12.6	12.4	13.8	13.9	15.4
상급종합병원	9.0	8.4	9.3	10.1	11.6
종합병원	16.7	17.2	19.0	18.1	20.0
병원	16.6	21.4	28.6	21.8	17.3
요양병원	27.6	21.7	16.4	26.4	20.4

주: 1) 이직률 = 이직인력/재직인력(총간호사 수)×100

자료: 병원간호사회(2015~2019), 「병원간호인력 배치현황 실태조사」.

2) 대응방안

첫 번째 방안은 보편적 간호대 정원의 확대이다. 그러나 근무 여건이 개선되지 않은 상태에서 간호대 정원 확충은 간호사 처우를 더욱 열악하게 하여 근무 여건이 더욱 악화될 개연성이 높고, 이는 간호의 질을 떨어뜨려 국민건강권을 훼손할 수 있다.

두 번째 방안은 근무 여건 및 제도 개선을 통해 면허 보유자의 임상종사 비율을 제고하여

30) 건강보험정책심의위원회 보고에 의하면 지난 2018년 12월말 기준 신청자가 71명에 불과함

수급 불균형을 완화하는 것이다. 교대제 개편, 모성정원제 도입, 간호 외 업무 감축 등을 통해 근무여건이 개선되어 면허 보유자의 임상중사 비율이 현행 50%에서 OECD 평균인 약 70%에 도달한다면 간호대학 추가 정원 확대 없이 1년에 약 4,600명의 간호사 추가 확보가 가능하다(간호사 1년 정원 2만 3천명). 간호사 보상 관련 공식화된 기전을 정상화하여 간호사의 장기 근속을 유도하는 것도 정원 확대 효과가 있다. 입원료 중 약 25%가 ‘간호관리료’란 명목으로 보상중이나 이는 현행 입원 전담 간호사 처우의 30%에 불과하다(2017년 회계조사 결과). 입원료 중 의학관리료(40%), 간호관리료(25%), 병원관리료(35%)의 비중을 현실에 부합하도록 재조정하고 이에 상응한 정도로 간호사 처우를 개선함으로써 간호사 장기근속 유도해야 한다.

세 번째 방안은 우선 현시대에 부응할 수 있도록 의사와 간호사, 간호사와 간호조무사 간 업무조정을 통해 간호사 수급 상황을 재검토할 필요가 있다. 지역단위에서 만성질환 관리 등 1차 의료 확대, 치매 국가책임제, 간호간병 통합서비스 확대, 전공의 법 개정 등에 의한 간호사들의 P.A 업무 공식화, 간호업무 영역 확대 등을 반영하여 장기적으로는 간호대 정원 확충이 필요할 것이다. 또한 간호사의 경우도 대도시 쏠림현상이 나타남에 따라 지방 취약지 중심으로 간호사 구인난이 발생하자 정부는 이를 해소하기 위해 지역 장학의사제도처럼 지역 장학간호사제도를 도입하였다. 또한 동시에 남자 간호사도 공보의처럼 지역단위에서 공보간호사로 군복무 대체 검토해야 할 것이다.

제3절 공공병원의 전달체계와 거버넌스 개선³¹⁾

1. 현황 및 쟁점

우리나라의 공공병원들은 15개 관계 법령에 따라 8개 정부부처 및 각 지자체에 분산되어 관리되므로 공공병원 간에도 연계가 미흡하다. 지자체는 지방의료원 30개를 포함한 133개, 복지부는 국립중앙의료원과 국립암센터, 건보공단 병원, 지방의료원 6개, 요양병원과 병원 9개를 관할하고 있으며, 교육부는 국립대학교 병원 23개를 관할하고 있다. 과기부는 특수병원 2개, 보훈처는 공단병원 6개, 국방부는 군병원 19개, 고용부는 공단병원 10개를 관할하고 있다. 따라서 감염병 발생 등 재난상황에서 공공병원들 간에 총체적인 공동 대응 시스템도 확립되어 있지 못하다. 거버넌스의 분산뿐만 아니라 지자체장의 병원장 임명권으로 인해

31) 본 내용은 최병호 교수(서울시립대) 자문원고 및 4명의 전문가(① 이홍훈(국립중앙의료원 공공보건의료 본부 기획운영실장), ② 임승관(경기도의료원 안성병원장, 현 경기도 코로나19 긴급대책단 공동단장), ③ 김윤(서울대학교 의료관리학교실 교수), ④ 이진용(건강보험심사평가원 심가평가연구소장, 서울대학교 보라매 병원 교수)와의 심층인터뷰 내용을 바탕으로 재구성함

경영 자율권 확립과 책임 경영의 환경이 조성되지 못하는 문제도 있다(김정희 외, 2020).

〈표 3-17〉 소관 부처별 공공병원 현황(2019년 12월 31일 기준)

유형	소관 부처	개소	의료기관 종별 기관수
국립대학교병원(23)	교육부	23	병원(1), 종합병원(4), 상급종합병원(11), 치과병원(6), 한방병원(1)
특수병원(11)	보건복지부	2	국립암센터(1), 국립중앙의료원(1)
	대한적십자사	7	병원(3), 요양병원(1), 종합병원(3)
	과학기술정보통신부	2	한국원자력의학원(2)
공단 소속 병원(17)	국가보훈처	6	한국보훈복지의료공단(병원 1, 종합병원 5)
	보건복지부	1	국민건강보험공단(종합병원 1)
	고용노동부	10	근로복지공단(병원 3, 요양병원 1, 종합병원 6)
지방의료원(36)	지방자치단체	30	병원(7), 종합병원(23)
	보건복지부(경기도)	6	종합병원(6)
지자체 병원(103)	지방자치단체	103	의원(1), 요양병원(85), 병원(13), 치과병원(1), 한방병원(1), 종합병원(2)
중앙정부 소속병원(31)	국방부	19	병원(18), 종합병원(1)
	경찰청	1	종합병원(1)
	법무부	1	요양병원(1)
	보건복지부	9	요양병원(2), 병원(7)
	국토교통부	1	병원(1)

자료: 김정희 외(2020)

기초-광역-중앙단위의 공공보건의료 전달체계는 중앙은 국립중앙의료원, 권역은 국립대병원, 지역은 지방의료원(책임의료기관으로 민간병원 지정 가능), 시군구는 보건소, 정신건강복지센터, 치매안심센터, 읍면동은 건강생활지원센터, 주민건강센터, 보건지소로 구축되어 있다. 이렇듯 공급자 간 유기적 연결과 구조화, 양방향 작동이 미흡한 실정이다(감신, 2010). 국립중앙의료원이 리더십을 발휘할 만한 역량에 못 미치고, 국립대병원은 대내외적으로 공공병원이라는 정체성이 확립되지 않아 공공보건의료에 대한 책임성이 없으며, 지방의료원은 의료의 질적 수준이 낮아 외면되고 있는 실정이다. 김정희 외(2020)는 고령화 등으로 인해 지역사회 중심의 의료서비스 제공이 중요해짐에 따라 공공병원을 중심으로 한 전달체계 모델 개발이 필요하다고 주장하고 있다. 만약 전달체계가 정상적으로 작동한다면 의료기관 간 진료 기능의 중복, 불필요한 경쟁, 과잉진료 등 많은 문제가 해결될 것이다.

〈표 3-18〉 소관 부처별 공공보건의료체계 현황

현행 공공보건의료체계					
	보건복지부	교육부	지자체	관계 부처	민간
중앙 (수도권)	국립중앙의료원 국립암센터 국립재활원 국립정신보건센터	서울대 병원 (서울, 분당, 보라매)		산재병원, 보훈병원, 군병원, 경찰병원, 교 통재활병원, 원자력 병원, 법무병원	대학병원, 민간 3차병원
광역	< 특수병원 > (보건복지부) 국립나주병원 국립부곡병원 국립춘천병원 국립공주병원 국립소록도병원 (질병관리청) 국립마산병원 국립목포병원	시도 국립대학병원	시도 지방의료원	시도 산재, 보훈, 군병원	시도 대학병원, 광역책임병원
기초			시군구 지방의료원, 보건소		지역책임병원, 의원(공공)

자료: 국립중앙의료원(2020), 「2019 공공보건의료 통계집」; 김정희 외(2020)

2. 대응방안

공공의료 역량을 강화하기 위해 상급종합병원이며 양질의 서비스를 제공하고 있는 국립 대학병원의 역할을 강화하고, 현재 교육부 소속인 국립대학병원을 복지부로 이관해서 공공 의료 연계 및 전달체계의 효율성을 제고하는 방안을 고려해야 한다. 국립대학병원을 광역 권의 리더로서 공공의료 역할을 강화하고, 지방의료원과 연계하여 양질의 의료서비스를 제공하는 의료기관으로 기능할 수 있도록 실질적 도움을 제공해야 한다. 국립대학병원과 수련 참가, 실습부터 임상 의사 파견까지 활발히 인력 교류를 하는 등 연계 운영을 강화해야 한다. 국립대에 의대 정원 혹은 전공의 TO를 확대한 후 그중 일정 쿼터를 공공의료에 종사 할 인력으로 양성하도록 교육, 실습, 수련 프로그램 지원해야 한다. 또한 전국의 국립대학 병원을 모두 감염병 전문병원으로 지정하고, 지원되는 음압병실을 평시에는 일반 진료에 사용하되 감염병 시기에는 우선 동원하는 조건으로 지원하는 방법도 고려할 수 있다. 2020. 6. 19. 복지부 보도자료에 따르면 감염병 전문병원은 권역별 3개(천안 순천향대학병원, 광주 조선대병원 등 민간 2개, 양산 부산대병원 등 국립대학병원 1개)로 지정되었으며 2021년 1개 소를 추가지정 예정이다. 권역 감염병 전문병원으로 지정되면 설립비 409억원을 국고 지원 (36개 병상, 2개 음압수술실 등)받으며, 장비구입비와 운영비는 2023년 추후 예산확보 지원 예정이다. 장기적으로 국립대학병원의 소관부처를 교육부에서 복지부로 이관하는 것을 고려해 볼 필요가 있으나, 현실적인 어려움이 있으며 다만 제2차 공공보건의료 기본계획상에

서 국립대학병원은 교육부-복지부가 공동평가하여 예산을 차등 지원하는 형태를 시도하고 있다.

재정사업과 연계해서는 공공보건의료지원센터 운영(국민건강증진기금) 사업이 공공의료의 효율성을 제고하고, 공공의료체계 확립 강화, 공공병원 간 연계 및 거버넌스 체계 구축 방안 마련을 위해 안정적 지원 필요하다. 국립중앙의료원 현대화 사업(국민건강증진기금), 권역별 감염병 전문병원 구축사업(질병청), 역학조사관 교육사업(일반회계)을 통해, 감염병에 효과적으로 대응하기 위해 중앙-권역별 감염병 전담병원 및 인력에 대한 투자를 강화하고 감염병 의료대응체계를 구축해야 한다. 또한 국립중앙의료원의 이전 신축을 지원하고 7개월 권역 감염병 전담병원들을 총괄하는 중추적인 역할을 담당하도록 해야 한다. 다만 삼성 그룹의 5천억원 기부금이 투입될 예정으로 중장기적으로 감염병 등 공중보건위기에 대응하기 위한 마스터플랜이 필요하다. 권역별 감염병 전담병원에 대한 투자와 적극적 역할 부여가 필요하고, 중장기적으로 감염병 대응인력 양성 및 교육에 대해서도 재정 투자가 필요하다.

정책목표	관련사업(억원)	'21년(A)	'22년안(B)	증감	증감율
• 국립중앙의료원 및 국립 대학병원의 공공적 역할 확대	• 국립중앙의료원 현대화 사업	80	2,108	2,028	2,535.0%
	• 국립중앙의료원 운영	403	425	21	5.3%
• 공중보건위기 대응 체계 구축 및 역량 강화	• 감염병 전문병원 구축사업	459	266	△192	△42.0%
• 협력 및 지원기반 확대	• 공공보건의료 협력체계 구축	108	156	48	44.4%

제4장

공공·민간 연계 방안

제1절 지역완결적 의료체계 확립을 위한 민간병원의 역할

1. 현황 및 쟁점

보건복지부는 2018년 10월 1일 「공공보건의료 발전 종합대책」에서 생명과 직결된 필수 의료서비스를 지역 내에서 완결성 있게 충족할 수 있도록 지역 내 책임의료기관을 지정·육성하고 공공보건의료 인프라와 네트워크를 강화하겠다고 발표하였다. 이후 2019년 「지역의료 강화 대책」, 2020. 12. 13. 「공공의료체계 강화 방안」, 2021년 제2차 공공보건의료 기본계획에 이르기까지 지역책임병원에 대한 내용들이 구체적으로 언급되고 있다. 국립대병원을 권역 책임의료기관으로 지정하고, 70개 진료권별로 종합병원급 이상의 공공병원 혹은 민간병원을 지역 책임의료기관으로 지정하여 제2차 의료서비스 제공 등 전달체계의 허브 역할을 담당하도록 하는 것이 골자이다. 지역책임의료기관으로 공공병원을 우선 지정하되, 공공병원이 없는 지역에서는 지역우수병원 등 진료역량이 있는 민간 병원 중 공익적 요건(비영리법인, 이사회에 공익적 구성, 회계기준의 투명성, 신평가수가제 참여, 취약계층 진료실정 등 평가)을 갖춘 곳을 대상으로 공모를 실시하여 민간자원을 활용한다고 명시하였다. 또한 책임의료기관은 감염병 전담병상을 운영하도록 하여 공공성을 강화하고, 수가 가산을 통해 재정적 인센티브를 부여할 계획이다.

- ◇ 권역책임의료기관 : 고난도 필수의료 진료 기능을 수행하면서, 권역 내 협력 체계 총괄·조정 및 지역의료 역량 강화를 위한 교육·파견 등 지원 수행
- ◇ 지역책임의료기관 : 종진료권 단위에서 지역의료기관 등과의 협력을 통해 지역별 필수의료 문제를 발굴하고, 문제 해결을 위한 연계·조정 등 역할 수행

책임의료기관은 지역 내 필수의료 분야에 대한 공공보건의료계획의 수립과 필수의료 서비스를 연계하는 기획·조정 역할(퇴원환자 지역사회 연계 사업, 중증응급 이송·전원 및

진료협력 사업, 감염 및 안전관리 사업)이다. 여기에 공공병원이 아닌 민간병원이 참여할 충분한 인센티브가 존재하는지, 참여한다면 어떻게 역할을 할 수 있을지, 공공병원 등 경쟁 구도에 있는 다른 병원들과 조정 과정에서 갈등이 발생하였을 때 어떻게 해결할 수 있을지 등 다양한 측면에서 면밀한 검토가 필요하다. 또한 복지부는 70개 진료권 상에서 책임의료기관을 지정·운영하도록 되어 있지만, 진료권의 구분이 실제 생활권과 다르다는 지적과 의료취약지에 한해서만 책임의료기관을 운영하는 것이 효율적이라는 의견도 존재한다.³²⁾

〈표 4-1〉 필수의료 협력 분야

구분		권역	지역
퇴원 후 유지·회복	<ul style="list-style-type: none"> 필수의료 분야 퇴원환자 지역사회 연계 건강취약계층 의료·복지 연계 및 사례관리 등 	의무	의무
병원 전단계·치료	<ul style="list-style-type: none"> 중증응급환자 이송·전원 협력 구축 신속한 수술·검사·치료, 진료협력 확대 등 	의무	(참여)
감염관리 및 환자안전관리	<ul style="list-style-type: none"> 감염관리 임상교육, 중소병원 감염관리 컨설팅 중증도별 감염병 대응 및 협조체계 구축 등 	의무	의무
예방· 건강관리	<ul style="list-style-type: none"> 건강취약계층(노인, 장애인, 산모 등) 건강관리 및 예방관리 지원(보건소 방문건강관리사업과 연계 등) 	선택	선택
교육·인력 지원	<ul style="list-style-type: none"> 지역보건의료기관 인력 대상 필수의료 임상 교육, 인력 교류 네트워크 구축 	선택	선택

자료: 보건복지부, 보도자료(2021. 2. 17.)

재정사업 중에서는 공공보건의료 협력체계 구축 사업(일반회계)이 전국 70개 진료권에 대한 책임의료기관을 지정하여 운영하는 사업으로 국립대학병원 등 공공병원을 우선 지정하여 운영하고 있다. 2021년 2월 기준, 권역 책임기관은 국립대학병원 15개소, 지역 책임의료기관은 지방의료원을 중심으로 한 35개소로 총 50개 기관으로 운영되고 있으며, 권역은 5.3억원, 지역은 3.7억원의 사업비가 국비 50%, 지방비 50%로 지원된다. 지역 책임의료기관으로 선정되는 경우 전담조직(공공의료본부와 사업전담부서)을 설치해야 한다. 현재 민간병원이면서 지역 책임의료기관으로 선정된 곳은 국립대학병원이 없는 인천과 울산으로, 인천은 가천대길병원, 울산은 울산대병원이 참여하고 있다.

정책목표	관련사업(억원)	'21년(A)	'22년안(B)	증감	증감율
• 공공의료기관 확충	• 지역거점병원 공공성 강화	1,433	1,658	225	15.0%

32) <https://www.medigatenews.com/news/1170650229>

〈표 4-2〉 2021년 권역·지역 책임의료기관 현황

시도	권역	지역	시도	권역	지역
서울	서울대병원	서울의료원 서울적십자병원 서울보라매병원	경기	분당서울대병원	수원, 포천, 안성, 이천, 의정부, 파주, 성남시의료원
부산	부산대병원	부산의료원	경북	칠곡경북대병원	김천, 포항, 안동의료원 영주적십자병원, 상주적십자병원
인천	가천대길병원	인천의료원	전북	전북대병원	남원, 군산의료원
대구	경북대병원	대구의료원	광주	전남대병원	-
강원	강원대병원	원주, 속초, 영월, 삼척, 강릉의료원	전남	화순전남대병원	목포시의료원
충북	충북대병원	청주, 충주의료원	경남	경상대병원	마산의료원, 양산부산대병원
대전	충남대병원	-	제주	제주대병원	서귀포의료원
충남		홍성, 천안, 공주, 서산의료원			
울산	울산대병원	-			

주: '21년 신규 지정은 밑줄로 표시
 자료: 보건복지부, 보도자료(2021. 2. 17.)

2. 대응방안

민간병원이 90%를 차지하는 한국 상황에서 책임의료기관으로 공공병원을 우선 지정하기 보다는 해당 진료권의 수요를 감당할 수 있는 역량 있는 기관을 선발하여 지정하는 것이 필요해 보인다. 해당 진료권에서 더 우수한 민간의료기관이 있음에도 불구하고, 단지 공공병원이라는 이유로 책임의료기관으로 지정된다면 지역 내 통합적인 업무연계, 조정, 지휘 권한에 있어 종속적-지시적 관계가 성립하면서 공공-민간 영역 간 갈등 발생에 대한 현실적인 우려도 존재하기 때문이다.³³⁾ 다만 사적 소유 및 지배구조라는 민간병원의 본질적 특성을 감안하면, 공공적 책임성을 갖고 필수요를 제공해야 하는 책임의료기관으로서 제 역할을 하는 데 한계가 있다는 점도 충분히 고려해야 한다. 결국 민간의료기관이 공공병원과 협력하여 진료권 내 책임의료기관의 역할을 담당할 수 있도록 권한과 보상 등 관련 법령과 제도 마련이 필요하다.

지역 내에서 의료서비스가 완결적으로 제공되지 않는다면 책임의료기관의 취지가 유명무실해질 것이다. 그러나 민간병원 주도로 운영되는 우리나라 보건의료 생태계에서 공공병원이 컨트롤타워로서 서로 경쟁관계에 있는 병원들을 연계하는 것이 효과적으로 이루어질 수 있을지 지켜봐야 할 것이다.

33) http://medipana.com/news/news_viewer.asp?NewsNum=280227&MainKind=A&NewsKind=5&vCount=12&vKind=1

적어도 감염병 위기 시에는 70개 진료권의 책임의료기관이 해당 권역 감염병 거점 병원으로서의 역할을 수행해야 할 것으로 보인다.

제2절 감염병 위기 시 민간병원 연계 방안

1. 현황 및 쟁점

한국은 OECD 평균을 훨씬 상회하는 병상을 보유하고 있음에도 불구하고, 코로나19 환자 수용 병상 부족사태가 발생하였다. 공공보건의료에 투입할 수 있는 우리나라 전체 병상 수는 인구 1천명당 12.3개로 일본(13.1개) 다음으로 두 번째로 높은 수준이다. OECD 평균 병상 수는 4.7개이므로 우리나라는 병상, 특히 급성기 병상은 과잉공급 문제가 지적 사항일 정도로 병상은 충분히 확보되어 있었다. 이렇게 병상 과잉 상황에서 코로나19 환자가 병실 부족으로 자가격리 중 사망하고 입원 대기가 길게 발생하였는데, 이는 중앙-지방, 정부-민간 연계 부족으로 병상 자원의 배분이 효율적으로 이루어지지 않았음을 의미한다.

2020년 코로나19 발생 이후 민간병원 동원을 위한 행정명령은 총 3회밖에 이루어지지 않았다. 코로나19 초기에는 확진자 수가 많지 않아 공공병원만으로 감당할 수 있었지만, 공공병원의 수용 한계를 초과하자 민간병원 병상을 임시방편적으로 동원하는 방식을 사용하였다. 민간병원이 동원된 것은 2020년 12월(제3차 대유행시 수도권 소재 민간병원)과 2021년 8월(제4차 대유행시 수도권 소재 민간병원), 그리고 2021년 9월(제4차 대유행시 비수도권 소재 민간병원) 등 세 차례에 불과하다. 2020년 12월 19일, 코로나19 중환자 수가 급격히 증가하자 정부는 처음으로 수도권 소재 민간 상급종합병원과 국립대병원에 허가 병상 수의 1%를 코로나19 중환자 전담 병상으로 확보하도록 행정명령을 발동했다. 이는 중환자 병상의 약 20% 수준으로 추정된다.³⁴⁾ 두 번째로 제4차 대유행을 맞이하여 2021년 8월 13일, 수도권 소재 상급종합병원 28개(국립대병원 2개)는 중환자 전담치료 병상으로 허가병상 수의 1%에서 1.5%로 확대하여 확보하고, 700병상 이상 규모의 종합병원(9개: 서울 5, 경기 4)은 허가병상의 1%를 중환자 전담치료병상으로, 수도권 내 300~700병상 규모의 종합병원(26개)은 허가 병상의 5% 이상을 중등증 환자 전담치료병상으로 확보하도록 행정명령을 내렸다.³⁵⁾ 2021년 9월 8일까지 보도된 바에 따르면, 중증 병상 136병상(목표치의 79.5%)과 중등증 병상 345 병상(목표치의 58.1%)이 각각 확보되었다.³⁶⁾

34) <http://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=206975>

35) <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2013559>

36) <http://www.mdtoday.co.kr/mdtoday/index.html?no=429328>

그러나 금번 코로나19가 종료되더라도 과거 감염병 주기를 살펴보았을 때 미래의 신종 감염병은 더 짧은 주기로 출현할 가능성이 높다. 20세기 들어 가장 심각한 대유행으로 1918~1919년 발생하였던 스페인 독감(H1N1 바이러스)은 전 세계 인구의 1/3(약 5억명)을 감염시키고, 5천만명 이상의 사망을 초래했다. 이후 1957년 아시아 독감(H2N2 바이러스)은 110만명 사망, 1968년 홍콩 독감(A/H3N2 바이러스로 현재 계절성 독감 바이러스)은 100만명 사망, 2002~2003년 사스 774명, 2009년 신종플루 57만명, 2015년 메르스 521명, 2019년 코로나19 바이러스 471만명에 이르기까지 주기가 40년, 15년, 4~7년으로 계속 짧아지고 있는 것을 확인할 수 있다. 또한 전문가들에 따르면 기후변화, 세계화, 도시화 등으로 인해 신종 감염병의 출현 빈도가 더욱 증가할 것으로 예측하고 있다.³⁷⁾

〈표 4-3〉 감염병 역사 및 주기

발생연도	감염병	병원체	사망자 수(추정)	주기
1918~1919	스페인 독감	인플루엔자 A/H1N1	2천만~5천만명	-
1957~1959	아시아 독감	인플루엔자 A/H2N2	200만명	39년
1968~1970	홍콩 독감	인플루엔자 A/H3N2	100만명	11년
2002~2003	중증급성호흡기증후군(SARS)	사스 코로나 (SARS-CoV)	774명	14년
2009~2010	신종플루(돼지독감)	인플루엔자 A(H1N1)pdm09	151,700~575,400명	7년
2015~진행중	중동호흡기증후군(MERS)	메르스 코로나 (MERS-CoV)	521명	6년
2019~진행중	신종코로나바이러스 (COVID-19)	사스 코로나 바이러스 2	약 471만명 (2021. 9. 23일 현재) ³⁸⁾	4년

자료: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/basics/past-pandemics.html>; <https://covid19.who.int/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7874133/> 등의 내용을 바탕으로 표 작성

그러나 금번 코로나19 대응 과정에서 감염병 규모 시나리오에 따라 체계적인 병상 동원 및 배분 계획이 존재하고 그에 따라 운영하기보다는, 공공병원의 인프라가 감염병 환자 수용 능력을 초과할 때 한시적, 임기응변적, 수동적으로 민간병원을 동원하는 형태를 취했기 때문에 민간병원의 원활한 협조를 득하기 어려움이 있었다. 코로나19 치료 병상을 준비하려면 음압격리 등 필요한 시설과 인력 확보 등 준비기간이 필요하기 마련인데, 정부의 급작스러운

37) IPBES(2020), Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Planform on Biodiversity and Ecosystem Services

38) 사망자수 출처: <https://covid19.who.int/>

동원 명령은 그러한 준비를 하기 어렵게 만든 측면이 있기 때문이다.

2020년 12월 22일, 복지부 보도자료에 따르면 보건복지부는 ‘민간 감염병 전담병원 긴급 지원 사업’ 공모를 통해 코로나19 대응을 위한 감염병 전담병원의 신속한 병상 확보를 꾀한 바 있다. 지원 내용은 운영비(1개월분, 손실보상과 연계), 시설·장비비 및 인건비 인센티브(3개월분) 이고, 지원 우선순위는 연말까지 병상 확보 가능, 수도권 소재, 100병상 이상 확보 가능한 병원이었다. 손실보상은 직접비용+기회비용(미사용 병상 손실+사용 병상 손실+일반환자 감소 손실+회복기간 최대 6개월 범위 내 진료비 손실+의료부대사업 손실)을 포괄한다.

〈표 4-4〉 거점 전담병원 지정 현황(2021년 1월 7일 기준)

(단위: 개)

지역	병원명 (지정일)	중증환자 병상		준-중환자 병상		중등중환자 병상	
		기존*	추가	기존	추가	기존	추가
전국		36	146	15	193	172	731
경기	평택 박애병원(12. 12.)	-	30	-	90	-	20
	건보공단 일산병원(12. 17.)	3	9	-	10	-	167
	순천향 부천병원(12. 17.)	2	8	-	12	-	-
	남양주 현대병원(12. 17.)	-	25	-	18	-	76
	오산한국병원(12. 25.)	-	19	-	8	-	70
	성남시의료원(12. 28)	9	-	-	13	110	32
인천	길병원(12. 23.)	10	16	-	-	62	10
충북	충북대병원(12. 17.)	2	6	5	24	-	-
	베스티안병원(12. 24.)	-	20	-	10	-	90
부산	부산대병원(12. 22.)	5	12	-	8	-	80
대구	칠곡경북대병원(12. 23.)	5	1	10	-	-	186

자료: 보건복지부, 보도자료(2021. 1. 11.)

감염병 치료에 참여하는 민간병원에 대한 보상은 다음과 같다. 2020년 12월, 민간병원이 코로나19 전담치료병상을 제공하는 경우, 환자 진료비와 편의시설 손실분은 최소 전년도 수준으로 보상하고, 병원 질 평가 가점, 전공의 배정 등 추가 인센티브 지급을 약속하였다.³⁹⁾ 2020년 4월부터 매일 잠정 손실에 대한 개산급(손실이 최종 확정되기 전에 잠정적으로 산정한 손실액의 일부)을 지급하고 있으며, 코로나19 환자를 치료하는 의료기관에 대한 보상은 손실보상심의위원회에서 결정하며 충분한 보상을 제공하고 있다.

손실보상심의위원회는 「감염병예방법」 제70조에 따른 손실보상 사항을 심의·의결하기 위해 민관 공동위원장, 이해관계자, 법률·손해사정·의학 전문가 등 포함 20인 이내의 위원으

39) http://m.medipana.com/news_viewer.asp?NewsNum=268250&vCount=12&vKind=1

로 구성된다. 보상항목은 ① 정부·지방자치단체 지시로 병상을 비웠으나 환자 치료에 사용하지 못한 병상 손실 ② 환자 치료에 사용한 병상에서 발생한 손실 ③ 코로나19 환자 외 일반환자 감소로 인한 손실 ④ 선별진료소 운영, 생활치료센터 진료 지원으로 인한 진료비 손실 등을 포함한다. 2020년 8월부터 운용하고 있는 중증환자 전담치료병상의 경우, 병상이 비어있더라도 2019년도 병상 평균단가의 5배,⁴⁰⁾ 환자를 치료하는 경우 10배를 가산해 인센티브를 지급하고 있다(보건복지부 보도자료, 2021. 1. 11). 또한 2021년 1월말, 코로나19 치료병상에 대한 손실보상금 10% 인상을 발표하였다.

〈표 4-5〉 손실보상 기준(병상단가×배수)

구분	중증환자 전담치료병상	국가지정 입원치료 병상	준-중환자 병상
미사용 시	5배	1배	1배
사용 시(환자 입원)	10배	10배	5배

자료: 보건복지부, 보도자료(2020. 12. 23.)

〈표 4-6〉 2021년 코로나19 치료 참여 의료기관에 대한 보상단가

1일당 병상단가	현행 (2020년)	2019년 병상단가×(1 + 2020년도 환산지수 인상률(1.7%))
	개정 (2021년)	{2019년 병상단가×(1 + 2020년도 환산지수 인상률(1.7%))}×(1+10% 상향조정)
1일당 진료비	현행 (2020년)	2019년 1일당 진료비×(1 + 2020년도 중별 환산지수 인상률)
	개정 (2021년)	{2019년 1일당 진료비×(1 + 2020년도 중별 환산지수 인상률)}×(1 + 2021년도 중별 환산지수 인상률)

자료: 보건복지부, 보도자료(2021. 1. 29)

그러나 우리나라는 의료시스템이 민간 위주로 운영되고 있어, 10% 수준의 공공병상만으로는 대규모 감염병 위기에 대응하기 어려울 것으로 보인다. 따라서 민간병원의 협조가 절실히 필요함에도 불구하고, 민간의료기관이 적극 활용되지 못한 원인을 고찰해 볼 필요가 있다. 먼저 한국의 감염병 상황이 다른 나라에 비해 양호하기 때문에 감염병 환자 치료는 공공병원이 우선적으로 담당하고 비감염병 중환자 등 다른 질병의 환자 치료는 민간병원이 담당하는 암묵적인 업무 분장이 이루어진 것으로 보인다. 따라서 감염병 대응에 공공병원을 우선 동원하고, 공공병원의 역량을 초과하는 환자수가 발생하는 경우에 한해서만 민간병원에게 협조 명령을 내리는 소극적인 형태로 동원되고 있다. 이는 코로나19 감염병 대응을 위해 모든 병원에게 긴급하지 않은 수술을 중지하고 코로나19 치료에 가담할 것을 요구했던 해외

40) <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2005961>

사례들과 다른 형태이다. 민간의료기관은 비영리법인이지만 사실상 영리를 추구하는 행태를 보이는데 감염병과 같은 공공적인 활동은 수익 창출에 도움이 되지 않으므로, 민간병원 스스로 공적 영역에 참여할 유인이 매우 적다. 또한 의사 집단은 가장 강력한 이익집단이며 정치성도 강하기 때문에 손실이 예상되는 공익사업에 적극적인 가담을 강제하기 어렵다. 따라서 민간병원을 동원하기 위해서는 명확하고 합리적인 보상체계가 선제적으로 제시되어야 하고, 사후 그 계획에 따른 보상이 실현될 것이라는 상호 신뢰가 뒷받침되어야 한다. 그러나 2015년 메르스 사태와 같은 과거 경험에서 협조한 민간병원에 대한 경제적 보상이 제대로 지급되지 않았을 뿐만 아니라 보상 과정에서 불필요하게 과한 행정적 절차를 요구하는 등 정부와 의료계 간에 신뢰관계가 구축되지 않았던 경험이 있다.⁴¹⁾ 따라서 금번 코로나19 상황에서는 상당한 손실보상금이 지급되고 있지만, 지급 시기, 내역, 절차 등에 있어 불편함과 불확실성이 존재하여 여전히 민간병원의 적극적인 참여가 어려운 상황⁴²⁾으로 보인다.

2 대응방안

금번 코로나19 대응에 있어서 공공병원이 중심이 되어 감염병 환자의 치료를 담당하고, 공공 병상이 발생 환자를 감당하지 못하는 경우에 한해서 민간병원을 최소한으로 동원하는 형태로 운영되고 있다. 그러나 기후변화, 세계화 등 다양한 이유로 신종 감염병의 주기가 짧아지고 상시화될 것으로 예측되는바, 보다 체계적이고 예측가능한 대응 시스템을 구축해야 할 필요가 있다. 중장기적으로 감염병 규모 시나리오를 세우고 시나리오에 따라 필요한 병상 총량, 병상의 배분 계획, 환자 분류 및 이송 계획 등 구체적인 가이드라인이 마련되어야 한다. 우리나라도 현재 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제49조에 의거, 정부와 지자체가 재난 시에 민간의료기관 병상을 동원할 수 있는 법적 근거는 존재한다. 그러나 이것이 선언적 규정에 그치지 않고 감염병 시나리오에 따라 중앙집권적으로 가용 가능한 병상 총량을 집계하고 효율적으로 환자를 배치하고 이송할 수 있는 시스템(거버넌스)에 대한 제도 및 법적 근거가 필요하다. 또한 민간병원을 동원하기 위해 선제적, 합리적 보상 및 손실보전 체계를 명문화하고, 사후 그 보상체계가 실현될 수 있는 제도적 뒷받침이 필요하다. 아울러 코로나19가 종식된 이후에도 향후 발생할 수 있는 감염병 위기에 대응하기 위해 국가 보건 의료시스템 차원에서 체계적인 가이드라인이 평시에 선제적으로 마련되어야 한다. 여기에는 신종 감염병 위기 시 동원될 병상 수, 인력, 역할 등과 더불어 보상체계에 대한 구체적 내용이 포함되어야 할 것이다.

41) “삼성서울병원, 메르스 손실보상금 607억 곧 받는다”(2020. 12. 22.), <http://www.dailymedi.com/detail.php?number=864297>; “민간병원, 공공의료 참여 어려운 이유는?”(2015. 10. 3.); “사립대학교의료원협의회 주최 제4회 미래의료정책포럼, ‘사립대 의료기관의 공공성과 병원경영,’ <http://medifonews.com/news/article.html?no=111382>

42) <https://www.donga.com/news/Opinion/article/all/20210126/105108201/1>

민간병원의 공공적 역할에 대한 보상 시스템을 구축해야 한다. 감염병 위기 시 민간병원의 협조를 득하기 위해 평상시 민간병원의 공공적 자원 및 서비스(예, 음압병실, 감염병 교육 등)에 대한 재정 투자와 보상이 필요하다. 또한 민간병원의 공익적 역할 참여에 대한 인센티브와 페널티(상급종합병원 지정, 전공의 TO 배분, 의료질평가 지원금 등)를 제공하는 방안을 고려해야 한다. 그리고 무엇보다도 정부와 민간의 협력체계 강화를 위해 정부와 의료계의 신뢰 회복이 바탕이 되어야 한다. 중앙정부, 지방정부, 의료기관이 유기적으로 연계·운영하여 선진적인 감염병 관리체계를 구축해야 한다.

OECD 국가들은 코로나19 감염병 위기에 대응하여 병상 확보를 위한 노력으로 일반 병상을 ICU 병상으로 전환, 생활치료센터와 같은 field hospital 설치, 환자들을 여유 병상이 있는 지역으로 이동, 민간병원과의 협력 등의 방식을 사용하였다. 우리나라 역시 네 가지 방식을 모두 활용하였는데, 민간병원과의 협력이 가장 소극적으로 이루어진 것으로 판단된다.

〈표 4-7〉 코로나19 대응을 위한 병상 확보 방안

Table 1.5. ICU capacity – overview of policies to boost surge capacity response to COVID-19, during the first wave of the pandemic

Country	Transformation of wards into ICUs	Creation of field hospitals	Transfer of patients to localities with spare capacity	Partnerships with private hospitals
Austria	✓			
Belgium	✓			✓
Bulgaria		✓		✓
Croatia	✓	✓		
Cyprus		✓		
Czech Republic	✓			
Denmark	✓			✓
Estonia	✓	✓	✓	
Finland	✓			
France	✓	✓	✓	✓
Germany	✓	✓		
Greece	✓	✓		✓
Hungary	✓	✓		
Iceland	✓			
Ireland	✓		✓	✓
Italy	✓	✓	✓	
Latvia	✓			✓
Lithuania			✓	
Luxembourg	✓	✓		
Malta	✓			
Netherlands			✓	
Norway	✓			
Poland	✓			
Portugal	✓	✓		✓
Romania	✓	✓		
Slovak Republic				
Slovenia		✓		
Spain		✓	✓	✓
Sweden	✓	✓	✓	✓
Switzerland	✓		✓	✓
United Kingdom	✓	✓		✓

Source: OECD health system policy tracker, European Observatory Health System Response Monitor.

자료: OECD(2020), p. 52.

이들 중에서 코로나19 시기에 정부가 민간병원과 협력한 해외사례를 간략히 소개하도록 한다. 호주는 민간병원과 파트너십을 통해 병상과 시설, 인력을 확보하였고, 영국과 스페인도 민간병원의 운영권을 인수하여 공공의 목적으로 활용할 수 있도록 했다. 아일랜드는 주정부가 민간의료기관을 일시적으로 임대하는 방식을 사용하였고, 호주, 독일, 프랑스, 스위스 등은 공공병원뿐만 아니라 민간병원들도 응급하지 않은 수술을 모두 연기하고 코로나19 환자 치료에 동참할 것을 요구하였다. 미국 뉴욕주, 독일 베를린시, 벨기에에서는 중앙집권적 병상 동원 및 배분 계획에 따라 공공과 민간 구분 없이 환자의 중증도와 가용 병상에 따라 환자를 배분하는 방식을 취하였다. 독일은 유럽 국가들 중 비교적 병상의 여유가 있었던 국가로서 코로나19 초기부터 중환자실 병상(ICU)을 등록하는 제도를 시행하여 일일 여유 병상 수, ICU에서 치료받는 중환자들의 상태를 파악하도록 하여 데이터에 기반하여 환자의 중증도에 따라 병상을 배분하는 효율적인 시스템을 구축하였다(Wielder *et al.*, 2021). 특히 베를린시의 SAVE plan은 2020년 3월, 베를린의 유명한 Charite hospital에서 고안된 중앙집권적 병상 배분 계획으로, 베를린시의 중환자병상을 배분·운영하는 시스템이다. 코로나 환자와 비코로나 환자는 질병의 중증도, 병원의 가용자원에 기반하여 치료 병원과 방식이 결정된다.⁴³⁾

〈표 4-8〉 코로나19 대응을 위한 공공-민간 협력 사례

국가	사례
호주	<ul style="list-style-type: none"> - 2020년 3월 31일, 정부는 민간병원과 파트너십을 발표(hybrid system).보건부 장관과 민간의료 및 간호협회 대표들은 공동성명에서 ‘보건의료 시스템의 모든 자원을 확보하고 필요에 따라 환자를 치료하는 데 집중하는 것을 목표로 한다’고 발표 - 민간의료기관은 현재 657개의 시설, 57,000명의 간호사를 포함한 105,000명의 직원, 34,000개 병상을 제공할 수 있음. 수만개의 병상과 수천명의 보건의료 인력이 민간에서 공공병원으로 이동 - 공공, 민간병원 모두 비용급 수술 중단 명령
미국	<ul style="list-style-type: none"> - 뉴욕주는 20년 3월 말에 주지사 Cuomo가 주의 공공-민간 병원 파트너십을 형성하고, 코로나19 대응을 위해 하나의 팀으로 운영할 것을 약속 - Central Coordinating Team이 주의 공공-민간 병원 계획을 세워서, 병원들끼리 정보, 장비, 인력을 공유하고 환자이송 담당
스페인	<ul style="list-style-type: none"> - 국가보궐에 들어가면서 모든 민간의료기관을 국유화
아일랜드	<ul style="list-style-type: none"> - 주정부가 민간의료기관을 일시적으로 임대(lease) - 2021년 시점에도 민간병원 병상의 30%는 코로나19 대응을 위해 제공 약속
영국	<ul style="list-style-type: none"> - NHS가 코로나19 환자의 치료는 물론 그 외 응급수술 및 치료를 위한 모든 민간 입원시설의 운영권을 인수 - (결과) 8,000개의 병상, 1,200개의 인공호흡기, 간호사 10,000명, 의사 700명 및 8,000명 이상의 기타 임상 직원이 포함됨

43) <https://www.dw.com/en/coronavirus-berlins-hospitals-bracing-for-second-wave/a-55437272>

〈표 4-8〉의 계속

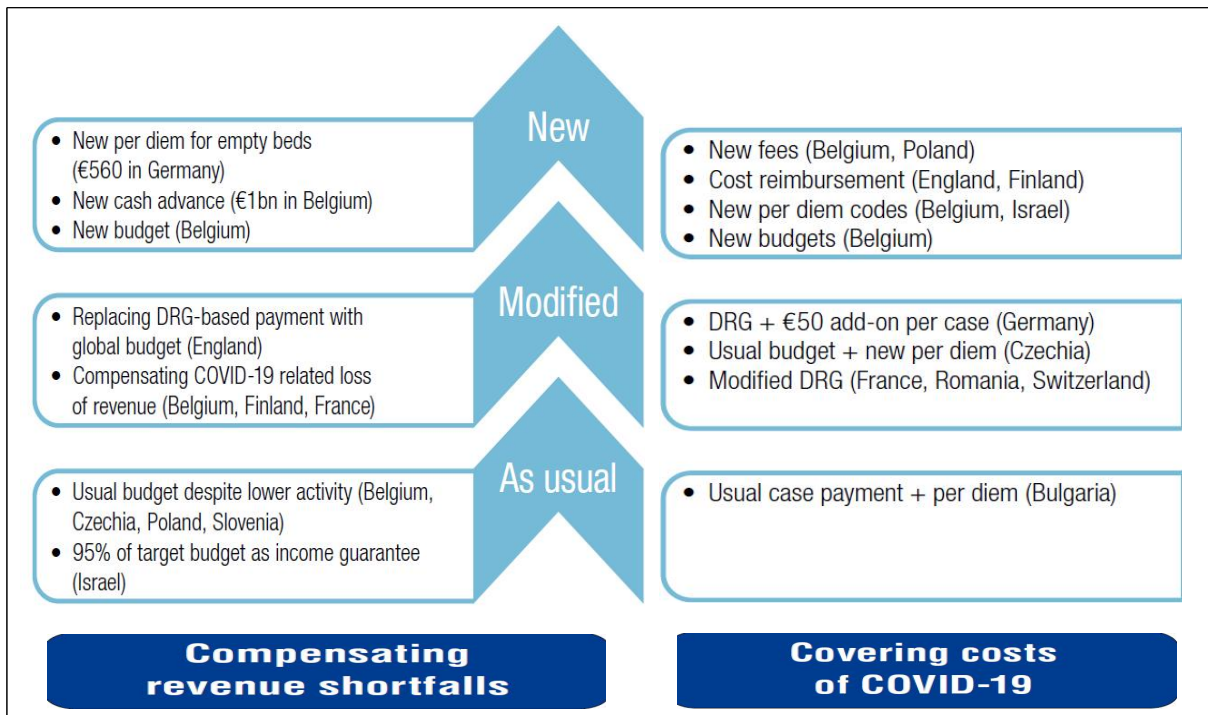
국가	사례
이탈리아 (롬바르디)	<ul style="list-style-type: none"> - 민간의료기관협회와 지역 보건당국 간 대화가 빠르게 이뤄졌으며, 이를 통해 입원 환자의 호흡기치료 제공, 코로나19 급증 시기에 긴급 선택치료 서비스, 입원환자의 비선택적 치료를 통해 병상을 확보할 수 있었음 - (방식) 지역 보건당국과 민간병원 간 계약 방식을 택함 - (결과) 407개 중환자실과 4,570개의 입원 병상을 추가적으로 사용할 수 있게 됨
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> - 민간병원은 병상확보를 위해 긴급하지 않은 모든 활동 취소에 동의 - 코로나19 수요를 해결하기 위한 병상 재배치 - 공공 및 민간 의료시설 간 원활한 환자 이동 - 공공부문에 배치할 수 있는 민간부문 인력 목록 제공 - (결과) 약 800개의 영리 의료시설, 704개의 비영리 의료시설이 코로나19 대응에 참여함. 민간병원이 이에 포함됨(예: Ramsay Sante는 파리에서 코로나19 ICU 환자의 약 10%를 치료하고 있음)
스위스	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 병원이 긴급하지 않은 의료서비스를 연기하도록 하고, 민간병원도 코로나19 환자를 받도록 의무화 - 민간병원은 공공병원에 인력, 공간, 장비 공유
벨기에	<ul style="list-style-type: none"> - hospital contingency plan에 따라 모든 병원이 5개의 phase에 따라 ICU의 일정 %를 코로나19 환자를 위해 reserve해야 함 · Phase 0: 15%, Phase 1A: 25%, Phase 1B: 50%, Phase 2A: 60%+15% beds 신설(7일 이내), Phase 2B: 60%+15% beds 신설+25% bed 신설
독일	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 병원에 긴급하지 않은 수술 연기 지시 - 병상은 충분하나 간호사 등 인력부족으로 사용이 어려운 경우 발생 - 베를린의 SAVE plan: 2020. 3월부터 베를린의 ICU 배분 및 운영 계획으로 환자의 중증도, 병원의 역량 등을 강화하여 환자 배분

자료: Clarke *et al.*(2020)

코로나19 시기에 민간병원을 동원하기 위해서는 병원에 대한 보상 시스템을 제시해야 할 것이다. 따라서 우리는 병원에 대한 손실 보상 관련하여 해외사례를 살펴보았다. 유럽 등 다른 국가의 경우, 정부는 코로나19 기간 동안 민간 포함 모든 병원이 선택적 수술을 취소하도록 지시하고, 모든 병원이 정부의 강력한 통제를 받는 대신 보상 역시 확실하게 주어졌다. 코로나19 감염병 위기 시 병원은 두 가지 측면에서 수입이 감소하거나 손실이 발생한다. 첫째, 위급하지 않은 선택적 수술 및 진료의 취소(정부 지시), 환자들의 입원 기피(감염병 우려) 등으로 인한 수익 감소이고, 둘째, 코로나19 대응을 위한 개인보호장비, 산소호흡기 등 추가 장비 구비, 중환자실(ICU), 음압병실 등 추가 시설 구축으로 비용이 발생한다. 대체적으로 많은 국가들이 감소한 수입(revenue shortfall)에 대한 보상에 주안점을 두고 있다. 폴란드, 체코, 슬로베니아, 벨기에는 코로나19로 인해 입원건수가 감소하였지만, 병원은 원래 받던 월정

액(monthly instalments)을 지급받았다. 이스라엘도 코로나19 이전년도 수입의 최소 95%를 보장 받았는데, 이는 이스라엘이 코로나19 이전부터 적용하고 있는 총액계약제의 하한선이 있기 때문이다. 영국은 원래 DRG 건수에 따라 지불되던 제도를 중단하고 총액예산제(global budget)으로 전년도 수입을 보장하고 있다. 프랑스는 원래대로 DRG 제도는 유지하되 코로나19 이전과 비교하여 수입 감소가 있을 시 보전한다. 독일은 가장 적극적인 형태의 손실 보전 정책을 제시하고 있는데, 2020년 3월 말부터 9월 말까지 모든 병원의 빈 병상에 대해 매일 560유로를 지급하였다. 2020년 7월 1일부터는 병원의 case mix index, 2019년 평균 입원일수, 중환자실 역량을 고려하여 빈 병상에 대한 일일 보상액을 360~760유로로 차등을 두었다.

[그림 4-1] 코로나19 시대에 병원에 대한 지불보상 전략



자료: Quentin *et al.*(2020)

코로나19 환자 치료에 대한 보상 체계는 독일의 경우 20/4/1-6/30 사이에 입원한 환자당 50유로 추가로 지급(보호장비 비용 보상)하였고, 7월 1일부터 9월 말까지 100유로로 증액하여 지급하였다. 또한 코로나19 시기에 일당 간호비용(nursing fee) 추가로 38유로 지급하고, 병원의 유동성 제고를 위해 지불보상에 걸리는 시간을 줄이고, 일시적으로 회계 감사 제외, 감사 횟수 줄여주는 등의 제도적 지원을 제공하였다. 벨기에의 경우 기존 제도에 코로나19 환자 치료, ICU 치료에 대한 FFS를 통한 보상을 추가하였고, 영국과 핀란드의 경우 코로나19 환자 치료를 위해 추가적인 비용이 발생하면 보상하는 형태를 취하였다. 미국은 메디케어를 보유한 코로나19 환자 입원 시, 병원 수가의 20%를 가산하여 지급한다. 코로나19 대응을

위한 시설 및 장비 보상의 경우, 독일은 산소호흡기를 구비한 중환자 병상 추가에 5만유로를 지급하고, Lander주의 경우 중환자 병상에 드는 전체 비용을 보상하였다.

각국의 보건의료 시스템, 공급자에 대한 지불제도 방식 등에 따라 코로나19가 의료공급자의 재정 상황에 미치는 효과가 다르다. 공급자에 대한 지불보상 제도가 얼마나 환자 수 및 서비스 건수(activity-base)에 연동되느냐에 따라 공급자들의 피해 정도가 다른데, 미국이나 한국과 같이 activity에 기반할수록 코로나19 시대에 환자 수 감소는 공급자에게 즉각적이고 큰 손실을 가져온다. 반면 샐러리, 인두제(capitation),⁴⁴⁾ 총액예산 기제로 보상을 받는 경우 공급자는 하방손실에 대한 보호를 받게 된다. 예를 들어 이스라엘은 코로나19 이전부터 원격 의료와 계약에 기반한 인두제 지불제도를 운영하고 있어 코로나19 시대에 의사 수입에 대한 재정적 보호를 제공하고, 총액예산 하한에 대한 캡을 두는 것은 병원을 보호할 수 있다.

〈표 4-9〉 진료비 지불제도에 따른 공급자의 재정 보호 정도

구분	activity-based (행위별 수가제 등)	budget-based (연봉제, 인두제, 총액예산제)
평시	<ul style="list-style-type: none"> - 공급자의 induced demand 가능성 있어 의료비 지출을 통제하기 어려움 - 공급자는 비용에 근거해 보상받으므로 재정적 보호를 받음 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가 의료비 지출 통제에 용이 - 개별 공급자의 경제적 보상은 충분하지 않다고 느낄 수 있음
코로나19 시기	<ul style="list-style-type: none"> - 공급자의 재정적 타격이 큼 - 원격의료 인센티브 큼 - public health를 위한 shutdown을 찬성하지 않을 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 재정적 보호 받음

자료: Waitzberg et al.(2021)

〈표 4-10〉 코로나19 비용 및 손실 보상 해외사례

구분	코로나 관련 비용 지원	비코로나 관련 손실 보상
미국 (activity-based 지불보상: 의사는 FFS, 병원은 DRG)	<ul style="list-style-type: none"> - 코로나19 입원 환자에 대해 DRG에 20% 가산된 보상 지급(CARES Act, section 3710에 의거) 	<ul style="list-style-type: none"> - 메디케어 병원에 선지급 - CARES Act에서 paycheck protection program을 운영하여 소규모 의사에게 대출 제공 - Act의 provider relief fund는 국가 의료비의 5%를 병원과 공급자에게 지급 - 수입 감소가 큰 병원들에 대한 보상 위주로 하다 보니, 기존에 민간보험 환자들을 주로 보는 병원에 대한 보상이 높고 소형, 지방, safety-net 병원에 대한 보상은 낮음

44) 인두제는 개별환자에 대한 진료비를 지불하는 방식으로, 일정 기간 동안 정해진 범위 내에서 해당 환자에게 필요한 의료서비스 제공을 전제로 일정 금액을 지불. 지불액이 실제 제공된 서비스 비용과 일치하지 않음 (정현진 외, 2013)

〈표 4-10〉의 계속

구분	코로나 관련 비용 지원	비코로나 관련 손실 보상
영국 (NHS 시스템. GP는 DRG로, 전문의는 연봉제)	<ul style="list-style-type: none"> - 사전승인 없이 코로나19 관련 자본지출 인정 (25만파운드까지) - 영국 정부, NHS 과거 부채 134억파운드 탕감 - 민간병원과 block contracts를 체결(24년 11월 까지)하여 NHS 환자들에게 의료서비스를 제공하도록 하고 전체 운영비에 준하여 보상 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존의 DRG+성과기반 지불보상 제도를 포기하고 전년도 평균 지출에 근거하여 지불 보상
독일 (SHI 시스템 의사는 지역 총액예산 내에서 FFS, 병원은 총액예산 내에서 DRG로 지불보상)	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital Relief Fund(2020년 3월) - 보험자가 코로나19 관련 서비스 제공 시 비용에 대해 추가 지불보상 - Hospital Future Law은 코로나19 관련 비용과 수입 감소 관련 보상에 대해 병원이 건 강보험기금과 협상할 수 있도록 명시 	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 입원환자 수와 작년 입원환자 수 간에 차이에 대해 빈 병상으로 인정하여 일일 560유로의 수가 지급 ⇨ 이후 case-mix를 반영하여 190~760유로로 차등화함 - 외래 의사들은 작년 동분기 수입 대비 10% 이상의 수입 감소 발생 시 질병기금에서 보상 받음
이스라엘 (의사는 총액이나 인두제, 연봉제, 병원은 총액예산 상하한 모두 존재)	<ul style="list-style-type: none"> - 정부는 코로나19 대응을 위한 인력, 병동, 약품, 장비 구입을 위해 5조 5천억달러의 프로그램 승인 - 코로나19 병동에 대한 수가 신설, 코로나19 치료비용 관련 병원 지불보상의 상한에서 제외 	<ul style="list-style-type: none"> - 병원과 의사에 대한 지불보상이 총액 기반이었기 때문에, 손실이 크지 않았음

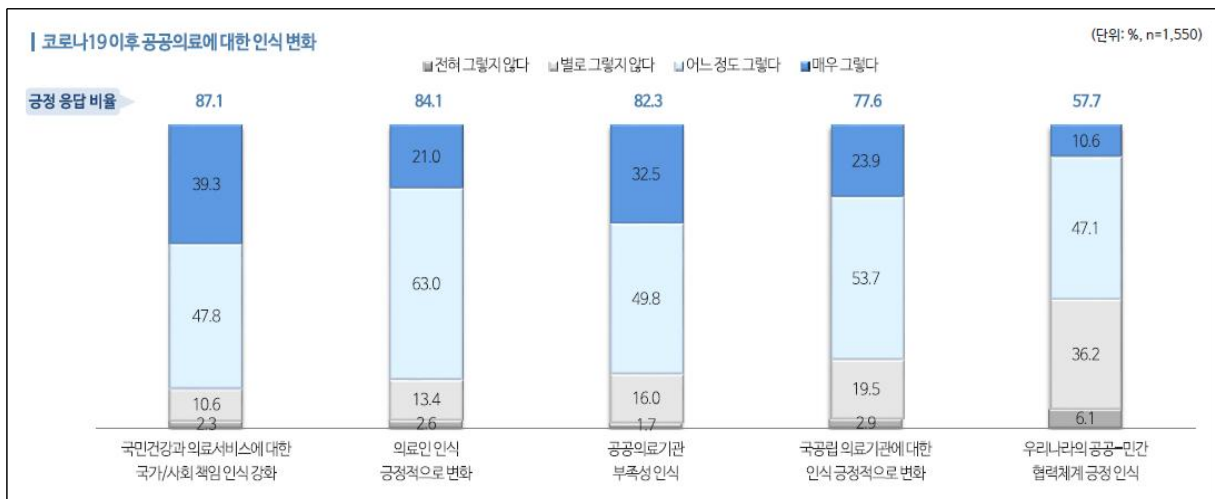
자료: Waitzberg *et al.*(2021)

제5장 결론 및 정책적 시사점

그동안 주목받지 못했던 공공병원은 2020년 코로나19 위기 시 최전선에서 감염병 환자 치료의 핵심 역할을 담당하면서 국민들의 큰 관심을 받고 있다. 코로나19는 공공의료기관의 중요성과 필요성을 부각시키며 과거부터 이어져 온 공공 병상을 일정 수준까지 끌어올려야 한다는 주장이 공감대를 얻고 있다. 그러나 민간의료기관이 전체 보건의료 시스템의 90%를 담당하고 있는 한국적 상황에서, 몇 개의 공공병원 신축이 공공병상 비중을 크게 증가시킬 수 없을 것이므로 어떻게 하면 민간 주도 보건의료 시스템하에서 공공보건의료의 목표를 구현할 수 있을지에 대한 현실적 고민이 필요하다. 일단 감염병과 같이 비상사적인 병상 수요 증가에 대해서는 민간의료기관과 협력하여 대응하는 전략이 필요할 것으로 보인다.

2021년 9월 시행한 국립중앙의료원의 ‘코로나19 대국민 인식조사’에 따르면 코로나19라는 대규모 감염병 유행을 겪으며 국민들은 의료의 공공성, 공공보건의료 강화의 필요성이 증가하고, 공공병원에 대한 인식이 긍정적으로 변화하기 시작하였다. 반면 우리나라 보건의료 시스템에 있어 공공과 민간의 협력이 순조롭게 이루어지지 않는다는 인식도 가지고 있다.

[그림 5-1] 코로나19 이후 공공의료에 대한 인식 변화



자료: 국립중앙의료원, 보도자료(2021. 9. 27)

이러한 국민들의 욕구를 반영하듯 정부는 제2차 공공보건의료 기본계획(2021~2025)에서 공공보건의료 역량 강화를 위해 적정 수준의 필수 의료서비스 제공, 인력 양성 등을 통한

질적 제고, 공공보건의료 제도 기반 강화를 목표로 하고 있다. 특히 공공의료의 양적, 질적 확대에 상당한 재정을 투입하고 있으며(지역거점병원 공공성 강화 사업, 취약지 등 전문의료인력 양성 등), 최근 감염병 위기에 효과적으로 대응하기 위한 공공의료 전달체계 강화(국립중앙의료원 지원 및 국립대학병원의 공공성 강화)에 중점을 두고 있다.

본 연구는 포스트 코로나19 시대를 대비하여 공공보건의료 역량을 강화하기 위한 정부 정책과 재정사업을 연계하고, ① 필수 의료서비스 접근성 개선 방안 ② 공공보건의료의 질적 제고 방안 ③ 공공-민간 연계 방안을 검토하였다. 한 나라의 보건의료 시스템은 병상, 인력, 전달체계, 거버넌스, 자원조달로 크게 구성되어 있는데, 이 5가지 구성요소 중 자원조달(공적 자원조달)을 제외한 네 가지 요소들을 중심으로 대응방안을 검토하였다. 2012년 「공공보건의료에 관한 법률」이 공공보건의료의 패러다임을 변화시키는 계기가 되었다면, 코로나19 감염병 위기는 공공보건의료 기능 수행을 위한 실질적인 방안에 대해 다시 한 번 생각해 볼 수 있는 대전환점을 제공한 것으로 보인다. 2020년 코로나19가 시작된 이후 공공보건의료에 투입되는 재정의 규모가 증가하기 시작하였고, 중장기적으로도 공공보건의료 역량 강화를 위한 재정 투입은 증가할 것으로 예상된다.

공공보건의료는 지역, 계층, 분야에 관계없이 국민의 보편적 의료이용을 보장하고 건강을 보호·증진하는 모든 활동을 의미한다. 따라서 정부는 생명과 직결되는 필수 의료서비스를 보장할 수 있도록, 의료서비스 접근성이 떨어지는 취약 지역에 양질의 공공병원 혹은 민간병원 진입을 지원해야 한다. 본 연구에서는 57개의 중진료권을 기준으로, 인구 요인(인구수, 연령그룹별 인구 비중, 여성 인구 비중 등)을 고려하여 진료권별 적정 병상 수를 추정하고 실제 병상 수와 비교하여 과잉/과소 병상을 식별하였다. 병상이 과소공급된 진료권으로 속초, 문경, 서울, 홍성, 서산, 안양, 제주, 강릉, 동해, 성남, 구리, 김포, 평택, 당진 등 14개 지역을 제시하였다. 이 중 제2차 공공보건의료 기본계획에서 공공병원 확충 계획이 제시된 지역(속초, 문경, 제주, 동해) 및 권내 민간병원 접근이 용이한 서울·경기권을 제외하면, 충청과 강원(홍성권, 서산권, 강릉권, 당진권) 지역의 공공병원 확충 등 의료서비스 접근성 제고 방안을 마련해야 한다.

두 번째로 국립대학병원을 제외한 공공병원(주로 지방의료원)은 의료서비스 질이 낮다고 인식되어 환자들의 수요가 적기 때문에 적자가 누적되는 악순환이 발생되고 있다. 또한 공공병원들은 정부부처와 지자체에 분산 관리되고 있어 연계가 미흡하며, 국립중앙의료원-국립대학병원-지방의료원-보건소로 이어지는 전달체계도 제대로 작동하고 있지 않다. 병상 규모가 커서 퀄리티 있는 의료서비스를 제공할 수 있는 지방의료원은 지역거점병원으로 육성하고, 지역 내 유일 의료기관, 유일 전문의 보유기관인 경우에는 양질의 필수 의료서비스를 제공할 수 있도록 재정 투입을 강화해야 할 것이다. 반면 진료권 내 필수 의료 수요가 충족되었다는 전제하에, 전반적 역량이 미흡하고 구조적 개선이 어려운 지방의료원의 경우

퀄리티 제고를 위해 지역의 인구경제학적 특성과 권내 민간 자원 등을 반영하여 기능 특성화 등 역할 재정립이 필요하다. 이러한 지방의료원에 대한 재정 투입은 단순히 시설·장비에 집중할 것이 아니라 서비스 제공 분야의 특성화가 이루어질 수 있도록 실질적인 도움을 제공해야 한다.

또한 공공병원의 질적 제고를 위해 보건의료 전문인력 확보 및 유지가 가장 중요한 과제이다. 우리나라의 보건의료 인력은 지역 간, 분야별 격차 문제가 심각한데, 특히 지방의료원의 경우 양질의 보건의료 인력 확보의 어려움을 겪고 있다. 지방 공공병원의 인력난 해소를 위해서 단기적으로는 인근 국립대학병원과의 연계하는 방안, 장기적으로는 지역의사제 등 의료취약지에 타겟팅하여 선발한 의사 인력 양성 및 배분을 제안하고 있다. 향후 고령화가 심화되고 소득이 증가하면서 의료서비스의 양과 질에 대한 수요는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 따라서 보건의료 인력 양성 확대 등은 중장기 과제로 남겨두었다. 한 가지 유의할 점은 의사 인력은 유인 수요 창출 등 의료비 지출 증가로 이어질 수 있기 때문에 다른 보건의료 정책(의료이용체계, 진료비 지불제도 등)과 연계하여 설계되어야 한다는 점이다. 또한 의사 인력 양성에는 장시간이 소요됨을 감안하여 미래 환경 변화에 기반하여 선제적으로 계획을 세울 필요가 있다. 현재 감염병 상황에 대응하기 위해 모든 에너지와 노력이 투입되고 있어 여유가 없더라도 조속히 보건의료 인력 수급 정책이 진행되길 기대한다.

마지막으로 현재 공공병원, 공공병상 수는 전체 병원의 5%, 전체 병상 수의 10%에 불과한 민간 주도 보건의료 시스템의 현실을 감안할 때, 공공보건의료 활동을 수행함에 있어 공공과 민간의 연계가 매우 중요하다. 공공보건의료법상 소유나 주체에 상관없이 공공병원과 민간병원 모두 공공보건의료의 수행주체가 될 수 있다고 명시되어 있음에도 불구하고, 수익성이 떨어지는 공익적 역할은 주로 공공병원이 수행하고 있으며 최근 감염병 위기 대응 역시 공공병원이 중심 역할을 담당하고 있다. 다행히 한국의 코로나19 감염병 확진자 수는 다른 나라에 비해 비교적 낮게 유지되고 있어, 공공병원 위주로 감염병 대응이 가능했고 민간병원은 세 차례 정도 임시적으로 동원되어 사용되어 왔다. 그러나 미국이나 유럽과 같은 대규모 감염병 발생 시 전체 병상의 10%를 차지하는 공공병원만으로 대처하기 역부족이며, 전체 보건의료 자원의 관점에서 병상을 동원하고 효율적으로 배분할 수 있는 시스템이 필요하다. 전 세계적인 기후변화, 세계화 등으로 인해 향후 신종 감염병 출현은 더욱 빈번해지고 상시화 될 것으로 예측하고 있다. 이에 대비하여 해외사례(독일, 벨기에, 미국 등)를 참고하여, 감염병 규모 시나리오에 따라 병상 동원 및 배분 계획, 환자 분류 및 이송 계획 등 구체적, 체계적으로 시스템을 구축해야 할 필요가 있다. 공공, 민간을 떠나 감염병 발생 시 각 의료기관이 제공해야 할 병상이나 인력 규모, 동원 방법 등 구체적인 가이드라인이 마련되어야 한다. 또한 민간병원 동원이 원활하게 이루어질 수 있도록 선제적, 합리적 보상 기준 마련과 손실보전 체계에 대한 법적, 제도적 기반도 갖추어져야 할 것이다.

참고문헌

- 「공공보건의료통계집」, 2020.
- 건강보험심사평가원, 『건강보험통계연보』, 2009~2018 각 연도.
- 고영선, 『의사인력 공급정책의 방향』, 한국개발연구원, 1995.
- 교육부, 『교육부 통계연보』, 2000~2018, <https://kess.kedi.re.kr/index>(2019. 7. 22.).
- 국립중앙의료원, 「2019년 공공보건의료통계집」, 2020.
- _____, 「2020년 공공보건의료통계집」, 2021.
- _____, 「국립중앙의료원 코로나19 국민인식 조사 결과」, 보도자료, 2021. 9. 27.
- 국민건강보험공단, 『2018 건강보험통계연보』, 2019a.
- 국민건강보험공단·건강보험심사평가원, 『건강보험통계연보』, 2000~2020.
- 김남순 외, 『공공보건의료의 현황과 발전방안: 지방의료원과 국립대학병원을 중심으로』, 한국보건사회연구원, 2014.
- 김동환·김예지·서은원·임지혜·동재용, 『의료이용을 고려한 지역별 필요병상 추계』, 건강보험심사평가원, 2018.
- 김소선·곽윤희·문성미·성영희, 「우리나라 PA(Physician Assistant)의 역할모델 개발을 위한 연구」, 『임상간호연구』, 12(1), 2006, pp. 67~80.
- 김육, 「국내 진료지원인력(유사 PA제도)의 현황과 문제점」, 『의료정책포럼』, 9(3), 2011, pp. 146~149.
- 김윤 외, 『병원급 이상 요양기관의 종별 설립기준 적정화 연구』, 국민건강보험공단, 2018.
- _____, 『예방가능한 외상사망률 평가 연구』, 보건복지부, 2019.
- _____, 『우리나라 의료공급체계 개편 방안 연구』, 건강보험공단, 2020.
- 김정화·이정면·이용갑, 「공공의료 확충의 필요성과 전략」, 건강보험공단 건강보험연구원 Issue Report 2020. 11월, 2020.
- 김진현, 「고령인구 증가와 보건의료정책」; 이윤경 외, 「고령인구 증가와 미래 사회정책」, 한국보건사회연구원, 2019.
- _____, 「의사인력의 중장기 수급 전망과 대책」; 권순만 외, 「보건정책과 재정」, 한국조세재정연구원, 2019.
- 김진현·이선미·권현정, 「의사인력의 중장기 수급 추계와 정책대안」, 『보건경제와 정책연구』, 26(3), 2020, pp. 15~38.
- 김현주·박경기·허정식, 「의사보조인력(Physician Assistant)의 현황과 의료법적 문제점」, 『한국의료

- 법학회지』, 22(1), 2014, pp. 7~20.
- 『데일리메디』, 「삼성서울병원, 메르스 손실보상금 ‘607억’ 곧 받는다」, 2020. 12. 22., <http://www.dailymedi.com/detail.php?number=864297>, 검색일자: 2021. 9. 15.
- 『동아일보』, 「“민고 코로나 전담병원 전환했는데… 정부가 지원 약속 잘 지킬지”」, 2021. 1. 26., <https://www.donga.com/news/Opinion/article/all/20210126/105108201/1> 검색일자: 2021. 8. 31.
- 『메디게이트뉴스』, 「정부 70개 중진료권 설정, 전문가 10명 중 7명은 취약지형 구분 ‘부적절’ 답변」, 보도자료, 2021. 4. 23., 참조.
- 『메디컬투데이』, 「민간병원 병상동원 행정명령 3주…중등증 병상 확보 58% 그쳐」, 2021. 9. 8., <http://www.mdtoday.co.kr/mdtoday/index.html?no=429328>, 검색일자: 2021. 9. 15.
- 『메디파나뉴스』, 「정부 민간병원에 코로나 전담병원 SOS·주저하는 까닭은」, 2020. 12. 11., http://m.medipana.com/news_viewer.asp?NewsNum=268250&vCount=12&vKin, 검색일자: 2021. 9. 15.
- 『메디포뉴스』, 「민간병원, 공공의료 참여 어려운 이유는?」, 2015. 10. 13., <http://medifonews.com/news/article.html?no=111382>, 검색일자: 2021. 9. 15.
- 문옥륜·이기효·장동민, 「병원급 의료기관의 진료권별 병상소요 추계」, 『보건사회논집』, 12(1), 1992, pp. 17~45.
- 병원간호사회, 「병원간호인력 배치현황 실태조사(2015~2019)」.
- 『병원신문』, 「국립대-상급종합병원에 병상 확보 ‘행정명령’」, 2020. 12. 19., <http://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=206975>, 검색일자: 2021. 7. 21.
- _____, 「한림대동탄성심병원, 서산의료원에 의료진 파견」, 2020. 10. 15., <https://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=205249>, 검색일자: 2021. 07. 25.
- 보건복지부 보건의료정책심의위원회, 「제2차 공공보건의료 기본계획(2021~2025)」, 2021. 6. 2.
- 보건복지부, 「2017년 주요 보건의료인력 증장기 수급 전망」, 보도자료, 2017.
- _____, 「OECD Health Statistics 2020」, 2019. 11., 2020b.
- _____, 「공공보건의료 발전 종합대책」, 2018. 10.
- _____, 「공공보건의료 확충 종합대책」, 2005. 12.
- _____, 「공공의료체계 강화방안」, 2020. 12. 13.
- _____, 『공중보건장학의 제도보완 방안 연구』, 2017.
- _____, 「꼭 필요한 병원 진료 우리 지역에서 받는다!」, 보도자료, 2019. 11. 8.
- _____, 「꼭 필요한 병원 진료 우리 지역에서 받는다, 민고 이용할 수 있는 지역의료 강화대책」, 보도자료, 2019. 11. 11.
- _____, 「민간 감염병 전담병원 긴급지원 사업공모 안내」, 보도자료, 2020. 12. 22.
- _____, 「보건복지부 보도자료 ‘대구 지역의 코로나19 확산 방지를 위해 봉사할 의료인을 모집합니다」, 보도자료, 2020. 2. 24.

- _____, 『보건복지통계연보』, 2014~2018년 각 연도.
- _____, 「복지부 질병청, 코로나19 3차 확산에 대응한 맞춤형 피해지원을 위해 약 9,000억원 투입」, 보도자료, 2021. 1. 11.
- _____, 「순천향대 천안병원, 양산부산대병원 권역 감염병 전문병원으로 선정」, 보도자료, 2020. 6. 19.
- _____, 「어디서든 믿고 이용할 수 있도록 공공보건의료 강화한다」, 『제2차 공공보건의료 기본계획(2021~2025) 주요 내용 소개』, 보도자료, 2021. 6. 2.
- _____, 「의대정원 확대 및 공공의대 설립 추진방안」, 보도자료, 2020. 7. 23.
- _____, 「의대정원 확대 및 공공의대 설립 추진방안」, 보도자료, 2020. 7. 23.
- _____, 「제1차 공공보건의료 기본계획(2016~2020)」, 2016. 3.
- _____, 「제2차 공공보건의료 기본계획 공청회 자료」, 2021
- _____, 「코로나19 치료병상에 대한 손실보상금 10% 인상」, 보도자료, 2021. 1. 29.
- 보건복지부·한국보건산업진흥원·건강보험심사평가원·국민건강보험공단, 「국민보건의료실태조사」, 2017.
- 보건산업정보통계센터, 「보건의료인력: 면허 의사 수」, 2019.
- 신영석 외, 『보건의료인력 실태조사』, 한국보건사회연구원, 2018.
- _____, 『전문간호사제도 활성화를 위한 연구』, 한국보건사회연구원, 2019a.
- 신현웅, 「K-방역으로 본 보건의료 정책과제」, 경사연 리포트, 23, 2020.
- 『아시아투데이』, 「의료인 숫자 부족, 지역불균형 심각...의사 확대 한 목소리」, 2016. 8. 15., <https://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20160815010007285>, 검색일자: 2021. 7. 31.
- 오영호·이난희, 『병상자원의 적정공급과 효율적 활용방안』, 한국보건사회연구원, 2014.
- 오영호·조재국·김진현·지영건, 『보건의료인력 중·장기 수급추계 연구』, 한국보건의료인국가시험원·한국보건사회연구원, 2010.
- _____, 『보건의료인력 중·장기 수급추계 연구』, 한국보건의료인국가시험원·한국보건사회연구원, 2014.
- _____, 『보건의료인력 중·장기 수급추계 연구』, 한국보건사회연구원, 2016.
- 윤강재, 「코로나19 유행 상황에서의 한국보건의료체계의 변화와 과제」, 『보건복지포럼 12월호』, 『의약뉴스』, 「서산의료원 김영완 의료원장」, 2021. 7. 16., <http://www.newsmpl.com/news/articleView.html?idxno=216424>, 검색일자: 2021. 7. 25.
- 『의협신문』, 「공공기관 근무의사 10명 중 7명 “의사 인력 부족하지 않다”」, 2020. 7. 31, <https://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=135613>, 검색일자: 2021. 07. 31.
- 이흥훈, 「지역거점공공병원 현황과 향후 과제」, 국립중앙의료원 공공보건의료지원센터 내부 자료, 2021.
- 정형선·김진현·박형근·이왕준·한동운, 『적정 의사인력 및 전문분야별 전공의 수급추계 연구』, 연

- 세대학교 의료복지연구소, 2011.
- 조성현 외, 「의료법에 의거한 의료기관 종별 간호사 정원기준 충족률 추이 분석」, 『간호행정학 회지』 22(3), 2016, pp. 209~219.
- (주)유비엠코리아, 「2016년 지역거점공공병원 기능특성화 방안」, 2016. 12.
- 『중앙일보』, 「종합병원 의사 연봉, 지방이 최고 2배…울산 2억6300만원 서울 1억3200만원」, 2016. 7. 18., <https://www.joongang.co.kr/article/20320195#home>, 검색일자: 2021. 7. 31.
- 지역거점공공병원 알리미, <https://rhs.mohw.go.kr/Disclosure/Statistics3.do?pageNum=03&subNum=01>, 검색일자: 21. 9. 30.
- 지역보건의료기관 설치운영 현황 보고(2019년 12월 말 기준)
- 『청년지사』, 「갈수록 심해지는 전공의 지원 양극화… “환경 변화 반영”」, 2020. 12. 5., <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2005413>, 검색일자: 2021. 9. 30.
- _____, 「공공의료 강화 위해 설정된 70개 중진료권… 醫, ‘개선’ 목소리 높여」, <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2009949>, 검색일자: 2021. 4. 23.
- _____, 「두 번째 병상동원 명령… “8개월 동안 달라진 게 없다”」, 2021. 8. 14., <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2013559>, 검색일자: 2021. 8. 31.
- _____, 「방역당국, 5배·10배 코로나19 중환자 전담병상 보상 더 늘린다」, 2020. 12. 21., <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2005961>, 검색일자: 2021. 9. 15.
- _____, 「임신 전공의의 추가수련 여부, 학회 판단에 달렸다」, 2018. 2. 26., <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=1052930>, 검색일자: 2021. 9. 30.
- 최종윤 의원 건보 자료, <http://www.dailymedi.com/detail.php?number=874600&thread=22r01>, 검색일자: 2021. 9. 30.
- 통계청, 「국내통계/주제별 통계」, 2020, [http://kosis.kr/index/index.do\(2020. 6. 1.\)](http://kosis.kr/index/index.do(2020. 6. 1.)).
- _____, 「장래인구 및 가구추계」, 2019.
- 한국보건의료관리연구원, 「의사인력수급의 새로운 관리방식 운영방안」, (내부자료), 1996.
- 한국보건의료인국가시험원, 「연도별 국가시험 합격률[의사, 간호사]」, 2019, [http://www.kuksiwon.or.kr/Publicity/ExamStatistic.aspx?SiteGnb=5&SiteLnb=2\(2019. 7. 22.\)](http://www.kuksiwon.or.kr/Publicity/ExamStatistic.aspx?SiteGnb=5&SiteLnb=2(2019. 7. 22.)).
- 행정안전부, 「주민등록인구현황」, 2019.
- 『헬로디디』, 「의사과학자 부족 심각…조승래 “지원방안 찾겠다”」, <http://www.hellodd.com/news/articleView.html?idxno=93106>, 검색일자: 2021. 9. 30.
- 『헬스코리아뉴스』, 「한국 의사 10명 중 7명 “의사과학자 되고싶다”」, 2020. 2. 3., <https://www.hkn24.com/news/articleView.html?idxno=309318>, 검색일자: 2021. 9. 30.
- Ahern S, al., “Needs-based planning for the oral health workforce - development and application of a simulation model,” *Human Resources for Health*, 17, 55, 2019.

- Clarke David, Mark Hellowell, et al., “All hands on deck: mobilising the private sector for the COVID-19 response,” UHC2020 blog, WHO, 2020, <https://www.uhc2030.org/blog-news-events/uhc2030-blog/all-hands-on-deck-mobilising-the-private-sector-for-the-covid-19-response-555347/>
- Dartmouth Atlas Project(<https://www.dartmouthatlas.org/>).
- DW Akademie, “Coronavirus: Berlin's hospitals bracing for second wave”, 2020. 10. 29., <https://www.dw.com/en/coronavirus-berlins-hospitals-bracing-for-second-wave/a-55437272>.
- Health system review by European Observatory on Health Systems and Policies.
- IPBES(2020), Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Planform on Biodiversity and Ecosystem Services.
- OECD health statistics 2020.
- OECD, “Active Physicians Per 1000 population”, 2021. http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_REAC(2021. 4. 30).
- _____, “Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses,” OECD WP No. 69, 2014.
- _____, “Eurostat and World Health Organization,,” A System of Health Accounts 2011: Revised edition, OECD Publishing, Paris, 2017.
- _____, “Health at a Glance,” 2019.
- Quentine, Wilm, Tit Albreht, Alexia Bezzina, et al., “Adjusting Hospital Inpatient Payment Systems for COVID-19,” Eurohealth 26(2), 2020.
- Ravaghi, H., Alidoost, S., Mannion, R., & B elorgeot, V. D., “Models and methods for determining the optimal number of beds in hospitals and regions: a systematic scoping review,” BMC health services research, 20(1), 2020, pp. 1~13.
- Waitzberg, Ruth, Wilm Quentin, Erin Webb, and Sherry Griedl, “The Structure and Financing of Health Care Systems Affected How Providers Coped With COVID-19,” The Milbank Quarterly Vol. 99, No. 2, 2021, pp. 542~64.
- WHO, “Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention: Global policy recommendations,” 2010.
- _____, “WHO Statement on Caesarean Section Rates(WHO reference number: WHO/RHR/15.02), 2015.
- Wielder, Lothar, Ute Rexroth, Rene Gottschalk, “Emerging COVID-19 success story: Germany’s push to maintain progress,” Our World in Data, <https://ourworldindata.org/covid-exemplar-germany> 2021, 검색일자: 2021. 9. 30.

부 록

부록 1. 공공보건의료 인프라 국제비교

〈부록 표 1-1〉 국제비교: 공공의료기관 수(2018년 또는 최근 연도)

(단위: 개/인구 1천명)

국가	전체 의료기관 수	공공 의료기관 수	100만명당 전체 기관	100만명당 공공 기관	공공/전체 비율
호주(2017)	1,327	693	53.94	28.17	52.2
오스트리아	264	144	29.86	16.29	54.5
벨기에	174	40	15.23	3.5	23.0
캐나다	715	708	19.29	19.11	99.0
칠레	353	215	18.83	11.47	60.9
체코	256	158	24.08	14.86	61.7
에스토니아	30	20	22.69	15.13	66.7
핀란드	241	164	43.69	29.73	68.0
프랑스	3,042	1,360	45.43	20.31	44.7
독일(2017)	3,084	785	37.31	9.5	25.5
그리스	271	123	25.25	11.46	45.4
아이슬란드	8	8	22.68	22.68	100.0
아일랜드	86	67	17.67	13.77	77.9
이스라엘	85	37	9.57	4.17	43.5
이탈리아	1,059	430	17.53	7.12	40.6
일본	8,372	1,531	66.21	12.11	18.3
한국	3,924	224	75.99	4.34	5.7
라트비아	62	45	32.17	23.35	72.6
리투아니아	95	85	33.91	30.34	89.5
멕시코	4,629	1,389	36.94	11.08	30.0
네덜란드	549	-	31.86	0	0.0
뉴질랜드	165	84	34.09	17.35	50.9
폴란드	1,276	751	33.6	19.78	58.9
포르투갈	230	111	22.37	10.79	48.3
슬로베니아	29	26	13.98	12.54	89.7
스페인	782	344	16.71	7.35	44.0
터키	1,534	939	18.84	11.53	61.2
영국	1,910	1,910	28.74	28.74	100.0
미국(2017)	6,210	1,427	19.11	4.39	23.0

〈부록 표 1-2〉 국제비교: 공공병상 수(2018년 또는 최근 연도)

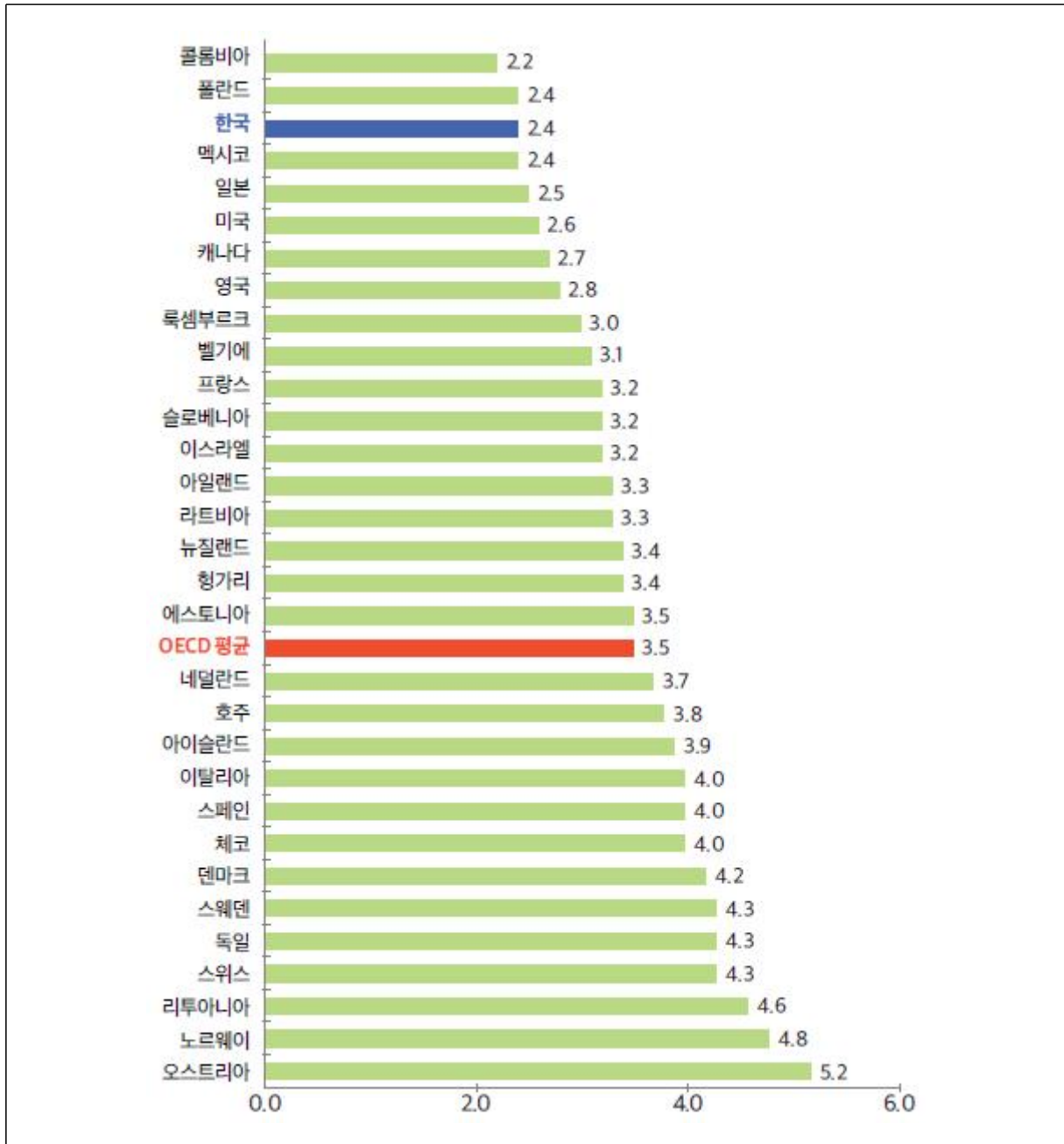
(단위: 개/인구 1천명)

국가	전체 병상 수	공공병상 수	1천명당 전체 병상	1천명당 공공 병상	공공/전체 병상 비율
호주(2016)	92,826	61,797	3.8	2.6	66.6
오스트리아	64,285	44,650	7.3	5.1	69.5
벨기에	64,248	16,636	5.6	1.5	25.9
캐나다	94,673	94,052	2.6	2.5	99.3
칠레	38,671	29,516	2.1	1.6	76.3
체코	70,351	59,590	6.6	5.6	84.7
덴마크	14,077	13,163	2.4	2.3	93.5
에스토니아	6,046	5,582	4.6	4.2	92.3
핀란드	19,921	18,879	3.6	3.4	94.8
프랑스	395,670	243,417	5.9	3.6	61.5
독일(2017)	661,448	269,448	8.0	3.3	40.7
그리스	45,053	29,566	4.2	2.8	65.6
아이슬란드	1,014	1,014	2.9	2.9	100.0
이스라엘	26,505	18,009	3.0	2.0	67.9
이탈리아	189,753	126,406	3.1	2.1	66.6
일본	1,641,407	446,381	13.0	3.5	27.2
한국	641,870	63,924	12.4	1.2	10.0
라트비아	10,587	9,515	5.5	4.9	89.9
리투아니아	18,025	17,840	6.4	6.4	99.0
멕시코	123,192	89,562	1.0	0.7	72.7
뉴질랜드	12,702	10,717	2.6	2.2	84.4
노르웨이	18,737	14,241	3.5	2.7	76.0
폴란드	248,239	198,877	6.5	5.2	80.1
포르투갈	35,429	24,111	3.5	2.3	68.1
슬로베니아	9,183	9,082	4.6	4.4	98.9
스페인	139,061	94,869	3.0	2.0	68.2
터키	231,913	177,189	2.9	2.2	76.4
영국	165,844	165,844	2.5	2.5	100.0
미국(2017)	931,203	200,376	2.9	0.6	21.5

주: 1. 2018년(또는 인접 과거년도) 통계가 있는 상기한 국가들의 평균임
 자료: OECD health statistics 2020

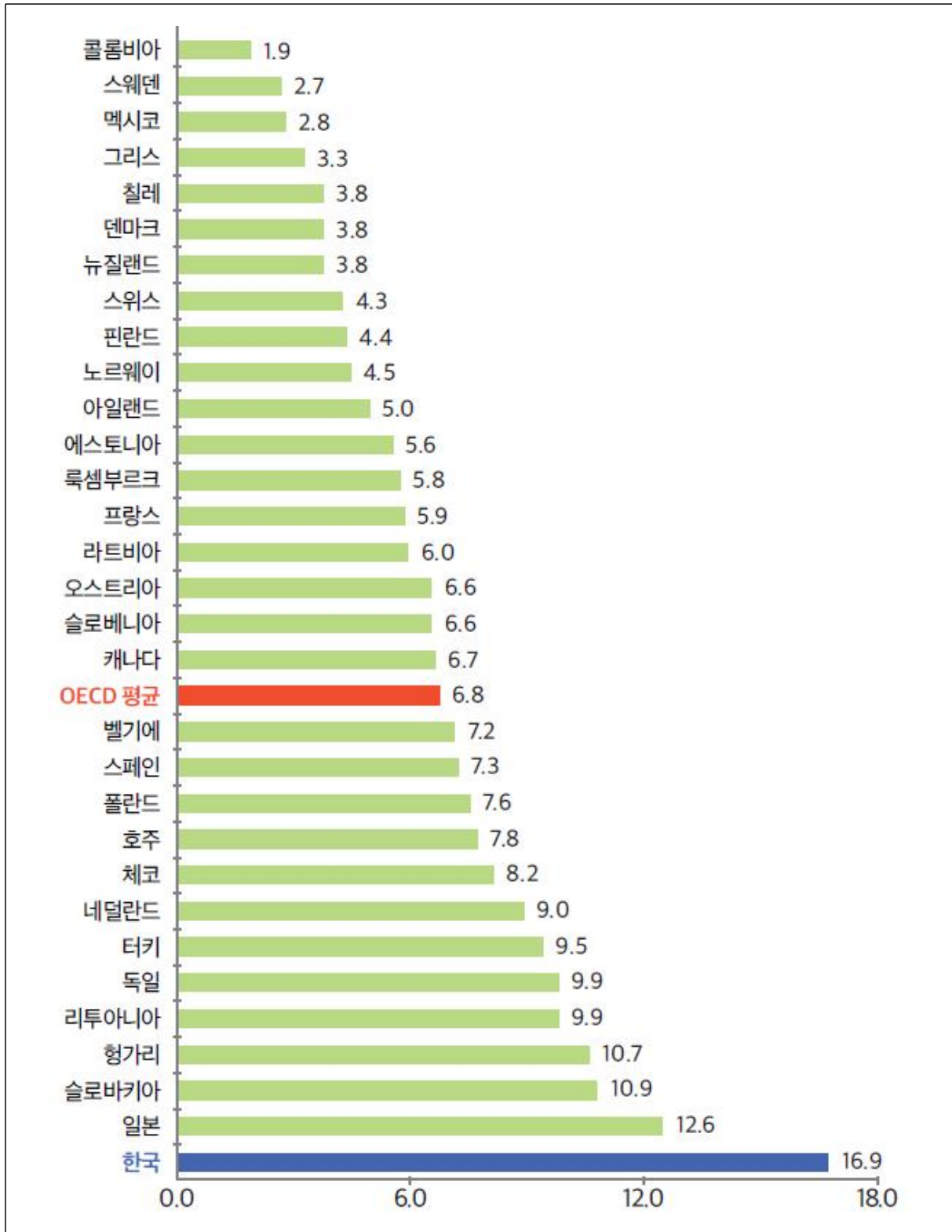
[부록 그림 1-1] 국제비교: 임상 의사 수(2018년)

(단위: 명/인구 1천명)



[부록 그림 1-2] 국제비교: 국민 1인당 의사 외래진료 횟수(2018년)

(단위: 회)



부록 2. 중진료권 70개

〈부록 표 2-1〉 중진료권(보건복지부)

권역	연번	지역	시군구
서울(4개)	1	서울서북	종로구, 중구, 용산구, 서대문구, 마포구, 은평구
	2	서울동북	동대문구, 중랑구, 성동구, 광진구, 도봉구, 노원구, 강북구, 성북구
	3	서울서남	양천구, 구로구, 강서구, 금천구, 영등포구
	4	서울동남	서초구, 강남구, 강동구, 송파구, 관악구, 동작구
부산(3개)	5	부산서부	강서구, 사하구, 사상구, 북구
	6	부산중부	서구, 중구, 동구, 영도구, 남구, 부산진구, 연제구, 동래구
	7	부산동부	금정구, 기장군, 수영구, 해운대구
대구(2개)	8	대구동북	동구, 북구, 중구, 수성구
	9	대구서남	남구, 달서구, 달성군, 서구
인천(4개)	10	인천서북	서구, 강화군
	11	인천동북	부평구, 계양구
	12	인천중부	중구, 남구, 동구, 옹진군
	13	인천남부	연수구, 남동구
광주(2개)	14	광주광서	광산구, 서구
	15	광주동남	북구, 동구, 남구
대전(2개)	16	대전서부	유성구, 서구
	17	대전동부	대덕구, 동구, 중구
울산(2개)	18	울산서남	울주군, 중구
	19	울산동북	남구, 북구, 동구
세종(1개)	20	세종	세종
경기(12개)	21	수원군	수원시, 화성시, 오산시
	22	성남권	성남시, 광주시, 용인시, 하남시
	23	의정부권	의정부시, 동두천시, 양주시, 연천군
	24	안양권	안양시, 과천시, 의왕시, 군포시
	25	부천권	부천시, 광명시
	26	평택권	평택시, 안성시
	27	안산권	안산시, 시흥시
	28	고양권	고양시, 김포시
	29	남양주권	남양주시, 구리시, 양평군, 가평군
	30	파주시	파주시
	31	이천권	이천시, 여주시
	32	포천시	포천시
강원(6개)	33	춘천권	춘천시, 홍천군, 화천군, 양구군, 철원군
	34	원주권	원주시, 횡성군

〈부록 표 2-1〉의 계속

권역	연번	지역	시군구
강원(6개)	35	영월권	영월군, 정선군, 평창군
	36	강릉권	강릉시
	37	동해권	동해시, 태백시, 삼척시
	38	속초권	속초시, 고성군, 양양군, 인제군
충북(3개)	39	청주권	청주시, 증평군, 진천군, 옥천군, 영동군, 보은군
	40	충주권	충주시, 괴산군, 음성군
	41	제천권	제천시, 단양군
충남(5개)	42	천안권	천안시, 아산시
	43	공주권	공주시, 계룡시
	44	서산권	서산시, 태안군, 당진시
	45	논산권	논산시, 부여군, 금산군, 서천군
	46	홍성권	홍성군, 청양군, 예산군, 보령시
전북(5개)	47	전주권	전주시, 김제시, 완주군, 진안군, 무주군
	48	군산시	군산시
	49	익산시	익산시
	50	정읍권	정읍시, 고창군, 부안군
	51	남원권	남원시, 순창군, 임실군, 장수군
전남(6개)	52	목포권	목포시, 영암군, 무안군, 신안군, 진도권, 함평군
	53	여수권	여수시
	54	순천군	순천시, 광양시, 구례군, 고흥군, 보성군
	55	나주권	나주시, 화순군, 곡성군
	56	해남권	해남군, 장흥군, 강진군, 완도군
	57	영광권	영광군, 담양군, 장성군
경북(6개)	58	포항권	포항시, 영덕군, 울진군, 울릉군
	59	경주권	경주시, 경산시, 청도군, 영천시
	60	안동권	안동시, 의성군, 청송군, 영양군
	61	구미권	구미시, 칠곡군, 군위군, 김천시, 성주군, 고령군
	62	영주권	영주시, 예천군, 봉화군
	63	상주권	상주시, 문경시
경남(5개)	64	창원권	창원시, 의령군, 함안군, 창녕군
	65	진주권	진주시, 산청군, 하동군, 사천시, 남해군
	66	통영권	통영시, 고성군, 거제시
	67	김해권	김해시, 밀양시, 양산시
	68	거창권	거창군, 합천군, 함양군
제주(2개)	69	제주시	제주시
	70	서귀포시	서귀포시

자료: 보건복지부, 「꼭 필요한 병원 진료 우리 지역에서 받는다!」, 보도자료, 2019. 11. 8.

〈부록 표 2-2〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 분포(노인병원/요양병원 포함) (중진료권 70개 기준)

(단위: 병상)

중진료권 번호	중진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
70	서귀포시	6.46	22.46	28.91
20	세종	10.38	0.00	10.38
35	영월권	26.82	36.24	63.06
38	속초권	49.26	10.87	60.13
1	서울서북	60.34	19.46	79.81
44	서산권	63.85	6.66	70.51
69	제주시	67.68	21.44	89.13
22	성남권	70.63	10.68	81.31
2	서울동북	76.39	6.47	82.87
37	동해권	78.16	41.72	119.88
26	평택권	79.30	6.57	85.86
24	안양권	79.94	0.00	79.94
46	홍성권	84.10	20.38	104.49
3	서울서남	87.24	1.58	88.82
29	남양주권	88.07	7.26	95.33
33	춘천권	88.10	38.47	126.58
4	서울동남	90.03	9.32	99.35
28	고양권	90.94	13.15	104.09
30	파주시	92.18	4.71	96.89
21	수원권	96.60	1.50	98.10
13	인천남부	97.12	3.04	100.17
32	포천시	100.41	14.47	114.88
61	구미권	100.97	12.52	113.49
11	인천동북	102.47	6.02	108.49
63	상주권	105.19	35.60	140.79
68	거창권	105.31	13.21	118.52
36	강릉시	107.06	21.37	128.43
10	인천서북	107.39	2.39	109.78
39	청주권	114.95	18.68	133.63
31	이천권	115.92	9.33	125.26
27	안산권	118.39	8.50	126.89
66	통영권	118.45	8.91	127.37
16	대전서부	120.17	11.92	132.10
42	천안권	121.73	4.57	126.30
56	해남권	121.96	14.08	136.04
25	부천권	122.42	2.10	124.52

〈부록 표 2-2〉의 계속

(단위: 병상)

중진료권 번호	중진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
8	대구동북	122.95	15.61	138.56
48	군산시	126.57	15.15	141.72
23	의정부권	126.61	11.32	137.93
18	울산서남	127.39	2.86	130.25
34	원주권	129.84	6.17	136.00
19	울산동북	131.99	0.00	131.99
12	인천중부	134.01	7.38	141.38
41	제천권	134.45	17.63	152.08
62	영주권	136.79	27.21	164.01
40	충주권	138.25	17.14	155.38
51	남원권	142.62	27.20	169.82
9	대구서남	148.85	14.78	163.63
43	공주권	148.96	123.52	272.48
17	대전동부	152.41	32.56	184.96
65	진주권	153.08	23.68	176.76
58	포항권	153.69	12.71	166.40
59	경주권	162.99	11.97	174.96
54	순천권	163.05	29.14	192.20
50	정읍권	168.21	22.04	190.25
53	여수시	168.51	4.41	172.93
7	부산동부	173.43	8.15	181.59
64	창원권	178.10	21.92	200.02
5	부산서부	178.77	12.82	191.59
49	익산시	180.85	0.00	180.85
52	목포권	194.25	30.34	224.59
45	논산권	197.63	12.90	210.52
67	김해권	199.06	17.71	216.77
6	부산중부	205.50	13.23	218.73
57	영광권	211.59	21.11	232.70
14	광주광역시	215.04	14.73	229.77
47	전주권	234.13	23.95	258.08
60	안동권	244.54	32.07	276.61
15	광주동남	281.44	21.53	302.96
55	나주권	358.59	67.79	426.38
	전체	129.86	16.95	146.81

주: 요양병원·노인병원 포함한 병상 분포, 2018년 기준

〈부록 표 2-3〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 분포(노인병원/요양병원 제외) (중진료권 70개 기준)

(단위: 병상)

중진료권 번호	중진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
70	서귀포시	6.46	22.46	28.91
35	영월권	9.66	36.24	45.90
20	세종	10.38	0.00	10.38
38	속초권	27.29	10.87	38.16
30	과주시	29.88	4.71	34.59
44	서산권	36.31	5.33	41.64
22	성남권	38.62	9.92	48.54
43	공주권	39.12	123.52	162.64
69	제주시	42.10	17.55	59.66
29	남양주권	42.84	5.31	48.15
46	홍성권	44.10	14.65	58.74
32	포천시	44.47	14.47	58.93
51	남원권	46.89	15.87	62.77
37	동해권	50.67	41.72	92.39
1	서울서북	50.79	19.46	70.25
28	고양권	51.63	13.15	64.78
33	춘천권	54.93	34.75	89.68
2	서울동북	56.16	5.82	61.98
13	인천남부	56.25	3.04	59.30
26	평택권	56.49	3.45	59.94
24	안양권	57.28	0.00	57.28
58	포항권	58.49	8.19	66.68
21	수원권	58.84	1.50	60.33
48	군산시	59.12	15.15	74.27
61	구미권	59.44	3.78	63.22
68	거창권	60.64	6.47	67.11
3	서울서남	62.49	0.00	62.49
23	의정부권	63.40	8.85	72.25
11	인천동북	66.02	4.34	70.36
31	이천권	66.28	3.53	69.81
16	대전서부	71.12	9.58	80.70
18	울산서남	71.17	0.00	71.17
45	논산권	71.21	3.38	74.60
42	천안권	71.44	3.07	74.50
39	청주권	71.45	14.43	85.88
25	부천권	71.48	0.00	71.48

〈부록 표 2-3〉의 계속

(단위: 병상)

중진료권 번호	중진료권명	인구 1만명당 민간병상 수	인구 1만명당 공공병상 수	인구 1만명당 총병상 수
19	울산동북	72.26	0.00	72.26
27	안산권	72.94	4.09	77.03
4	서울동남	73.08	8.29	81.37
62	영주권	73.19	7.88	81.07
17	대전동부	73.27	30.54	103.82
12	인천중부	78.35	7.38	85.72
10	인천서북	82.34	0.00	82.34
59	경주권	83.55	3.02	86.57
7	부산동부	83.78	5.62	89.40
8	대구동북	83.85	13.68	97.53
5	부산서부	87.38	8.55	95.93
49	익산시	90.15	0.00	90.15
64	창원권	90.98	17.00	107.98
66	통영권	91.75	2.51	94.27
9	대구서남	91.80	12.69	104.49
36	강릉시	91.90	15.59	107.49
63	상주권	93.16	12.49	105.65
50	정읍권	97.74	0.00	97.74
41	제천권	99.01	0.00	99.01
54	순천권	99.38	22.30	121.68
53	여수시	99.96	0.00	99.96
56	해남권	100.49	14.08	114.57
65	진주권	101.22	18.78	120.00
40	충주권	102.90	8.45	111.36
6	부산중부	106.33	11.96	118.29
34	원주권	106.40	6.17	112.57
67	김해권	110.18	13.58	123.75
47	전주권	120.26	20.73	140.99
52	목포권	123.49	21.12	144.60
14	광주광역시	124.14	11.01	135.15
55	나주권	135.97	52.27	188.24
60	안동권	142.86	8.91	151.77
57	영광권	148.73	0.00	148.73
15	광주동남	167.37	19.56	186.93
	전체	74.79	12.33	87.11

주: 요양병원·노인병원 제외한 병상 분포, 2018년 기준

〈부록 표 2-4〉 인구 1만명당 총병상 수 Poisson 회귀분석 결과(중진료권 70개 기준)

인구 1만명당 총병상 수		
0~4세 인구 비율	-0.0007 (0.0253)	
65~79세 인구 비율	0.0409 (0.0104)	***
80세 이상 인구 비율	-0.0167 (0.0160)	
여성 인구 비율	0.0692 (0.0122)	***
상수	1.0683 (0.6451)	

주: *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

〈부록 표 2-5〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 수 관찰치 및 모형 추정치(중진료권 70개)

(단위: 병상)

중진료권	민간병상 수	공공병상 수	총병상 수	(A) 인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	(B) 인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	차이 (C=A-B)
서귀포시	117	407	524	28.91	140.31	△111.40
세종	326	0	326	10.38	118.88	△108.50
영월권	322	435	757	63.06	166.75	△103.69
거창권	1,563	196	1,759	118.52	211.72	△93.20
속초권	834	184	1,018	60.13	149.82	△89.69
서울서북	10,116	3,263	13,379	79.81	161.92	△82.11
해남권	2,425	280	2,705	136.04	208.08	△72.04
서울동북	23,325	1,976	25,301	82.87	154.76	△71.89
홍성권	2,653	643	3,296	104.49	167.69	△63.20
서산권	2,587	270	2,857	70.51	129.99	△59.48
상주권	1,811	613	2,424	140.79	199.80	△59.01
서울서남	18,036	327	18,363	88.82	146.39	△57.57
안양권	8,520	0	8,520	79.94	132.02	△52.09
성남권	18,418	2,786	21,204	81.31	132.59	△51.27
서울동남	26,726	2,767	29,493	99.35	150.16	△50.82
남양주권	9,374	773	10,147	95.33	139.34	△44.01
제주시	3,289	1,042	4,331	89.13	128.07	△38.94
동해권	1,598	853	2,451	119.88	155.85	△35.97

〈부록 표 2-5〉의 계속

(단위: 병상)

종진료권	민간병상 수	공공병상 수	총병상 수	(A) 인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	(B) 인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	차이 (C=A-B)
평택권	5,386	446	5,832	85.86	119.35	△33.48
강릉시	2,280	455	2,735	128.43	159.21	△30.78
고양권	13,344	1,930	15,274	104.09	133.08	△28.99
과주시	4,165	213	4,378	96.89	124.17	△27.28
인천남부	8,581	269	8,850	100.17	127.04	△26.87
인천동북	8,580	504	9,084	108.49	131.89	△23.40
영주권	2,639	525	3,164	164.01	186.93	△22.92
남원권	2,354	449	2,803	169.82	188.48	△18.65
춘천권	3,925	1,714	5,639	126.58	144.15	△17.57
수원권	21,059	326	21,385	98.10	111.90	△13.80
인천서북	6,524	145	6,669	109.78	123.52	△13.75
구미권	7,906	980	8,886	113.49	124.27	△10.78
대구동북	16,019	2,034	18,053	138.56	149.04	△10.49
제천권	2,227	292	2,519	152.08	162.47	△10.39
부천권	14,331	246	14,577	124.52	132.49	△7.96
포천시	1,513	218	1,731	114.88	122.71	△7.82
이천권	3,776	304	4,080	125.26	129.20	△3.94
의정부권	10,190	911	11,101	137.93	141.28	△3.35
원주권	5,074	241	5,315	136.00	138.80	△2.79
군산시	3,451	413	3,864	141.72	141.33	0.39
정읍권	3,762	493	4,255	190.25	187.57	2.68
청주권	12,508	2,033	14,541	133.63	130.80	2.83
통영권	5,182	390	5,572	127.37	122.87	4.50
인천중부	8,393	462	8,855	141.38	135.68	5.71
울산서남	5,781	130	5,911	130.25	124.19	6.06
대전서부	10,028	995	11,023	132.10	124.57	7.53
충주권	4,776	592	5,368	155.38	142.54	12.84
천안권	11,673	438	12,111	126.30	112.99	13.31
부산동부	17,229	810	18,039	181.59	166.23	15.36
진주권	8,991	1,391	10,382	176.76	159.35	17.41
경주권	10,800	793	11,593	174.96	156.02	18.94
포항권	9,344	773	10,117	166.40	146.67	19.74

〈부록 표 2-5〉의 계속

(단위: 병상)

중진료권	민간병상 수	공공병상 수	총병상 수	(A) 인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	(B) 인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	차이 (C=A-B)
울산동북	9,263	0	9,263	131.99	111.57	20.42
대구서남	17,249	1,713	18,962	163.63	143.08	20.55
안산권	13,130	943	14,073	126.89	105.44	21.46
논산권	5,839	381	6,220	210.52	181.96	28.57
여주시	4,774	125	4,899	172.93	143.92	29.00
익산시	5,318	0	5,318	180.85	147.85	33.00
대전동부	9,990	2,134	12,124	184.96	143.37	41.59
부산중부	30,352	1,954	32,306	218.73	175.81	42.92
순천권	9,321	1,666	10,987	192.20	147.15	45.05
부산서부	17,360	1,245	18,605	191.59	143.23	48.37
영광권	3,107	310	3,417	232.70	182.20	50.50
목포권	9,226	1,441	10,667	224.59	158.12	66.47
창원권	21,580	2,656	24,236	200.02	132.97	67.05
안동권	6,313	828	7,141	276.61	193.90	82.71
김해권	19,688	1,752	21,440	216.77	129.47	87.30
광주광서	15,240	1,044	16,284	229.77	125.55	104.22
전주권	20,637	2,111	22,748	258.08	148.98	109.10
공주권	2,254	1,869	4,123	272.48	149.85	122.63
광주동남	21,125	1,616	22,741	302.96	150.60	152.36
나주권	7,437	1,406	8,843	426.38	168.07	258.31

〈부록 표 2-6〉 중진료권별 인구 1만명당 병상 수 과소·과대 현황(중진료권 70개)

(단위: 병상)

중진료권	인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	-30%	+30%	±30% 과소·과대 규모	±30% 적정·과소·과대 여부	-50%	+50%	±50% 과소·과대 규모	±50% 적정·과소·과대 여부
서귀포시	28.91	140.31	98.21	182.40	△69.30	과소	70.15	210.46	△41.24	과소
세종	10.38	118.88	83.21	154.54	△72.84	과소	59.44	178.31	△49.06	과소
영월권	63.06	166.75	116.73	216.78	△53.67	과소	83.38	250.13	△20.31	과소

〈부록 표 2-6〉의 계속

(단위: 병상)

중진료권	인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	-30%	+30%	±30% 과소·과대 규모	±30% 적정·과소· 과대 여부	-50%	+50%	±50% 과소·과대 규모	±50% 적정·과소· 과대 여부
거창권	118.52	211.72	148.20	275.23	△29.68	과소	105.86	317.57	0	적정
속초권	60.13	149.82	104.88	194.77	△44.75	과소	74.91	224.73	△14.78	과소
서울서북	79.81	161.92	113.34	210.49	△33.53	과소	80.96	242.88	△1.15	과소
해남권	136.04	208.08	145.66	270.51	△9.62	과소	104.04	312.12	0	적정
서울동북	82.87	154.76	108.33	201.18	△25.46	과소	77.38	232.14	0	적정
홍성권	104.49	167.69	117.38	218.00	△12.90	과소	83.84	251.53	0	적정
서산권	70.51	129.99	90.99	168.99	△20.48	과소	65.00	194.99	0	적정
상주권	140.79	199.80	139.86	259.74	0.00	적정	99.90	299.70	0	적정
서울서남	88.82	146.39	102.48	190.31	△13.65	과소	73.20	219.59	0	적정
안양권	79.94	132.02	92.42	171.63	△12.48	과소	66.01	198.04	0	적정
성남권	81.31	132.59	92.81	172.36	△11.50	과소	66.29	198.88	0	적정
서울동남	99.35	150.16	105.11	195.21	△5.77	과소	75.08	225.25	0	적정
남양주권	95.33	139.34	97.54	181.15	△2.21	과소	69.67	209.02	0	적정
제주시	89.13	128.07	89.65	166.49	△0.52	과소	64.03	192.10	0	적정
동해권	119.88	155.85	109.10	202.61	0.00	적정	77.93	233.78	0	적정
평택권	85.86	119.35	83.54	155.15	0.00	적정	59.67	179.02	0	적정
강릉시	128.43	159.21	111.45	206.97	0.00	적정	79.60	238.81	0	적정
고양권	104.09	133.08	93.15	173.00	0.00	적정	66.54	199.62	0	적정
과주시	96.89	124.17	86.92	161.42	0.00	적정	62.09	186.26	0	적정
인천남부	100.17	127.04	88.93	165.15	0.00	적정	63.52	190.56	0	적정
인천동북	108.49	131.89	92.32	171.45	0.00	적정	65.94	197.83	0	적정
영주권	164.01	186.93	130.85	243.00	0.00	적정	93.46	280.39	0	적정
남원권	169.82	188.48	131.93	245.02	0.00	적정	94.24	282.71	0	적정
춘천권	126.58	144.15	100.91	187.40	0.00	적정	72.08	216.23	0	적정
수원권	98.10	111.90	78.33	145.47	0.00	적정	55.95	167.85	0	적정
인천서북	109.78	123.52	86.47	160.58	0.00	적정	61.76	185.29	0	적정
구미권	113.49	124.27	86.99	161.55	0.00	적정	62.13	186.40	0	적정
대구동북	138.56	149.04	104.33	193.76	0.00	적정	74.52	223.57	0	적정
제천권	152.08	162.47	113.73	211.21	0.00	적정	81.24	243.71	0	적정
부천권	124.52	132.49	92.74	172.23	0.00	적정	66.24	198.73	0	적정
포천시	114.88	122.71	85.89	159.52	0.00	적정	61.35	184.06	0	적정
이천권	125.26	129.20	90.44	167.95	0.00	적정	64.60	193.79	0	적정
의정부권	137.93	141.28	98.90	183.67	0.00	적정	70.64	211.92	0	적정

〈부록 표 2-6〉의 계속

(단위: 병상)

중진료권	인구 1만명당 병상 수 (관찰치)	인구 1만명당 병상 수 (회귀모형 추정치)	-30%	+30%	±30% 과소·과대 규모	±30% 적정·과소· 과대 여부	-50%	+50%	±50% 과소·과대 규모	±50% 적정·과소· 과대 여부
원주권	136.00	138.80	97.16	180.44	0.00	적정	69.40	208.20	0	적정
군산시	141.72	141.33	98.93	183.73	0.00	적정	70.67	212.00	0	적정
정읍권	190.25	187.57	131.30	243.84	0.00	적정	93.79	281.36	0	적정
청주권	133.63	130.80	91.56	170.04	0.00	적정	65.40	196.20	0	적정
통영권	127.37	122.87	86.01	159.73	0.00	적정	61.43	184.30	0	적정
인천중부	141.38	135.68	94.97	176.38	0.00	적정	67.84	203.51	0	적정
울산서남	130.25	124.19	86.93	161.44	0.00	적정	62.09	186.28	0	적정
대전서부	132.10	124.57	87.20	161.95	0.00	적정	62.29	186.86	0	적정
충주권	155.38	142.54	99.78	185.30	0.00	적정	71.27	213.81	0	적정
천안권	126.30	112.99	79.10	146.89	0.00	적정	56.50	169.49	0	적정
부산동부	181.59	166.23	116.36	216.10	0.00	적정	83.11	249.34	0	적정
진주권	176.76	159.35	111.54	207.15	0.00	적정	79.67	239.02	0	적정
경주권	174.96	156.02	109.21	202.82	0.00	적정	78.01	234.03	0	적정
포항권	166.40	146.67	102.67	190.67	0.00	적정	73.33	220.00	0	적정
울산동북	131.99	111.57	78.10	145.04	0.00	적정	55.78	167.35	0	적정
대구서남	163.63	143.08	100.15	186.00	0.00	적정	71.54	214.62	0	적정
안산권	126.89	105.44	73.80	137.07	0.00	적정	52.72	158.15	0	적정
논산권	210.52	181.96	127.37	236.55	0.00	적정	90.98	272.94	0	적정
여주시	172.93	143.92	100.75	187.10	0.00	적정	71.96	215.89	0	적정
익산시	180.85	147.85	103.50	192.21	0.00	적정	73.93	221.78	0	적정
대전동부	184.96	143.37	100.36	186.38	0.00	적정	71.69	215.06	0	적정
부산중부	218.73	175.81	123.06	228.55	0.00	적정	87.90	263.71	0	적정
순천권	192.20	147.15	103.00	191.29	0.90	과잉	73.57	220.72	0	적정
부산서부	191.59	143.23	100.26	186.19	5.40	과잉	71.61	214.84	0	적정
영광권	232.70	182.20	127.54	236.87	0.00	적정	91.10	273.31	0	적정
목포권	224.59	158.12	110.68	205.55	19.04	과잉	79.06	237.18	0	적정
창원권	200.02	132.97	93.08	172.86	27.16	과잉	66.48	199.45	0.57	과잉
안동권	276.61	193.90	135.73	252.08	24.54	과잉	96.95	290.86	0	적정
김해권	216.77	129.47	90.63	168.31	48.46	과잉	64.73	194.20	22.57	과잉
광주광서	229.77	125.55	87.89	163.22	66.55	과잉	62.78	188.33	41.44	과잉
전주권	258.08	148.98	104.29	193.67	64.41	과잉	74.49	223.47	34.61	과잉
공주권	272.48	149.85	104.90	194.81	77.68	과잉	74.93	224.78	47.71	과잉
광주동남	302.96	150.60	105.42	195.78	107.18	과잉	75.30	225.90	77.06	과잉
나주권	426.38	168.07	117.65	218.49	207.89	과잉	84.04	252.11	174.27	과잉

〈부록 표 2-7〉 과소 병상 공급 지역의 필요 병상 수(중진료권 70개)

(단위: 병상)

중진료권	인구 1만명당 과소병상 규모	인구수	필요 병상 수
서귀포시	69.30	181,245	1256
세종	72.84	314,126	2288
영월권	53.67	120,040	644
거창권	29.68	148,415	440
속초권	44.75	169,309	758
서울서북	33.53	1,676,376	5621
해남권	9.62	198,834	191
서울동북	25.46	3,053,238	7774
홍성권	12.90	315,451	407
서산권	20.48	405,170	830
서울서남	13.65	2,067,326	2822
안양권	12.48	1,065,821	1330
성남권	11.50	2,607,670	2999
서울동남	5.77	2,968,683	1713
남양주권	2.21	1,064,394	235
제주시	0.52	485,946	25
합계			29,333

[부록 3] 지역의사제 해외사례

- 취약지에 근무할 의사 인력 확보를 위한 정책으로 ① medical education(의대 진입, clinical training 진입 시점) ② 규제(clinical training에서 전공 선택, first practice 시점에서 지역 규제) ③ 재정적 인센티브(의대 진학 혹은 clinical training 진입시 장학금 지급, 첫 진료 개시 시점에서 일회성 보너스, 임금에 연동된 보너스, 은퇴 시점에서의 인센티브) ④ 서비스 전달체계 개편(적은 의사 인력으로 취약지에 서비스를 제공할 수 있는 대안 마련, 예를 들면 원격진료, 대체 의료인력 활용 등)이 있음
- (미래 의사 양성 전략) 정부는 의대 교육 정책(Medical Education)을 사용하여 신규 의사들이 취약지 근무를 선택하도록 인센티브 제공
 - 의대 교육 비용을 학생이 주로 담당하는 국가의 경우, 장학금이나 대출 보조금 등의 정책을 통해 향후 취약지 근무를 유도하는 정책 옵션이 많으나, 의대 교육 비용을 공공에서 주로 담당하는 경우는 정책 옵션이 많지 않음
 - 학생 선발과 훈련(의과대학, 수련병원) 시점에서 개입 가능
 - 의대생 선발(입학) 시점에서 rural background가 있거나 취약지 근무에 관심을 보이는 학생을 선발(비용이 적게 든다는 장점이 있으나, 의사 양성 기간이 길기 때문에 결과로 이어지지 않을 가능성도 큼)
 - 수련 기관(training institutions) 선택에 있어 취약지에서 인턴쉽, 로테이션, 수련 등을 하도록 하여, 취약지 경험을 쌓게 함
- (현존 의사 유입 및 유지 전략) 재정적 인센티브 제공 정책으로 임금과 연동된 인센티브와 임금과 연계되지 않은 (일회성) 인센티브로 구분
 - (임금과 연계되지 않은 인센티브) 임금에 관계없이 일회성 인센티브를 지급하는 것으로 의료인이 의료 취약지역을 선택하여 첫 진료업무를 하게 될 경우 장려금 형태로 선불 지급하는 제도임. 해당 지역에서 의료를 담당하고 있는 의사를 지속하기 위한 목적 또는 은퇴시기를 연기하여 그 지역에 의료인력을 유지하기 위해 일회성 인센티브를 추가 지급하는 경우도 있음
 - (임금과 연계된 인센티브) 의료취약지에서 일할 때 직면하는 환자 수 부족 또는 근무시간 증가를 보상하기 위한 취지로, 의사의 수입과 연계된 재정적 인센티브 제도이며, 이는 의사들이 받는 급여 방식(지불제도)과 관련 있음. 다시 말해 각 국가별로 다양한 보험시스템을 가지고 있고, 해당 보험시스템에 맞춰 의료인은 급여와 연계하여 인센티브를 지원 받게 되는데 대부분 진료실적 위주의 보너스 형태로 지급되는 경우임. 인센티브 지급은 의료기관을 통해서 받을 수도 있고, 개인 의사에게 직접 지원되기도 하며, 덴마크에서와 같이 두 가지 경로를 통해 모두 지원받을 수 있음

〈부록 표 3-1〉 의료 취약지 인력 확보를 위한 재정적 인센티브 제공 여부

재정적 인센티브 지급하는 국가	재정적 인센티브 없는 국가
호주, 벨기에, 캐나다, 칠레, 체코, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 이스라엘, 라트비아, 멕시코, 노르웨이, 포르투갈, 슬로베니아, 스위스, 터키, 영국, 미국	오스트리아, 덴마크, 아이슬란드, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 리투아니아, 룩셈부르크, 네덜란드, 폴란드, 스페인, 스웨덴

자료: OECD(2014), p. 33 표를 2016 OECD Health System Characteristics Survey 결과로 업데이트

- (현존 의사 유입 및 유지 전략) 국가는 의사들의 개업 지역 규제와 해외 의대 졸업생에 대한 규제 등 두 가지 규제 수단을 갖고 있음

〈부록 표 3-2〉 의사 공급 및 의료서비스의 지리적 격차를 해소하기 위한 정책

	Type (and page number)	Location	Programme	Start Year
Medical Education Policies	Student selection	Australia	Bonded Medical Places Scheme	2004
	Student selection	Australia	Medical Rural Bonded Scholarship	2001
	Student selection	Japan	Regional Quota	2000s
	Medical school for rural area	Norway	Tromsø Medical School	1972
	Medical school for rural area	Japan	Jichi Medical School	1972
	Regionalized specialty choice	France	Epreuves Classantes Nationales (ECN)	2004
	Distributed medical school in rural area	Canada	Northern Ontario School of Medicine	2005
	Internship	Norway	Finnmark internship programme	1997
	Internship	Australia (NSW)	Rural resident medical officer cadetship programme	1988
	Internships	UK (Scotland)	GP rural fellowships, several medical schools	varies
Financial Incentives	New practice opening incentive	Germany	Financial support for designated shortage	2007
	New practice opening incentive	Canada	Northern and Rural Recruitment and Retention Initiative	2010
	Support for work-life balance	Canada	Financial support to hire locum physicians	At least 2004
	Support for work-life balance	Denmark	Financial support to hire additional staff	2008/-9/-10
	One installment - retirement	Denmark	Financial incentive for older GPs to postpone retirement	2009/2013
	Minimum income guarantee	Denmark	Guaranteed minimum income for two years after practice opening	2008
	Minimum income guarantee	France	Guaranteed minimum income for two years after practice opening	2012
	Bonus for rural practice	Canada	Annual bonus depending on conditions - Rural Retention Programme	2003
	Bonus for rural practice	Denmark	Higher numeration for signing up more patients on the list	2006/7
	Bonus for rural practices	UK (England and Wales)	GP contract renegotiation including rurality index	2004
	Bonus for retirement delay	Canada	Staged annual bonus based on years of practice	2003
	Bonus for retirement delay	Germany	Quarterly support for GPs aged 65 and above	2009

〈부록 표 3-2〉의 계속

	Type (and page number)	Location	Programme	Start Year
Regulation of Practice Location	Practice restriction	Germany	No practice permits are issued for overserved areas	1993
	Vacancy determination and practice restriction	Denmark	Practice permits issued based on list size and distance	2011
	Vacancy determination and practice restriction	Norway	Practice permits issued based on list size and general situation in municipality	2001
	Targeting International Medical Graduates	Australia	10-year moratorium for access to Medicare payment	1997
	Targeting International Medical Graduates	Canada	Return-of-Service obligation in several provinces	varies
Service Delivery Reform	Group practice	France	Maison de Santé pluridisciplinaires	2007
	Group practice	Germany	Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)	2004
	Group practice	Switzerland	Financially supported group practices	2007
	Group practice	Japan	Group practice with rotation of multiple clinic	2007
	Group practice/task-sharing	Slovenia	Model practices	2011
	Rotation schemes	UK (Scotland)	Obligated Networks	2009
	Rotation scheme	Ireland	Hospital groups	2013
	Mobile doctors	Australia	FIFO/DIDO programmes	varies
	Management of on-call duties	AUS/UK(Scotland, Northern Ireland)	Effective management of locum medical staff	varies
	Telemedicine	Canada	Telemedicine providing clinical support for maternal/child care, education among others	2001
	New roles/task-sharing	Germany	AGnES (non-physician practice assistants) take over GP's home visits	2009
New roles/task-sharing	France	Pharmacist scope of practice extension	2009	

출처: OECD(2014)

1) 독일

가. 지역 의사 할당제⁴⁵⁾

- 의대 입학 조건 완화와 의대정원의 10% 내에서 지역 의사 할당제 도입, 지역 의사는 취약지에서 10년간 의무적으로 근무해야 하며, 위반 시 250,000유로의 위약금 지불해야 함
 - (목적) 취약 지역의 의사 부족을 해결하고, 의사 부족으로 인한 직업과 사생활 특히 가족 간 유대관계의 부족화 문제 해결

45) 이슈브리핑 5호, 「독일의 지역 의사제 현황」, 의료정책연구소, 2020.

- (연혁) 2010년 퇴슬러 보건복지부 장관이 제안한 의사부족 대응 ‘퇴슬러 플랜’에서 부터 정치권에서 공식적으로 논의되기 시작되었고, 2017. 3. 31 의대교육 마스터플랜 2020이 통과됨
 - (퇴슬러 플랜) 의대입학 조건의 완화, 의대정원의 2.2%를 지역 의사 및 군 위생병으로 할당
 - (의대교육 마스터플랜 2020) 의대 입학 조건 완화, 의대정원의 10% 내에서 지역 의사 할당제 도입
 - (현재 판결) 2017. 12. 19. 일 수능(아비투어) 성적만으로 입학정원을 엄격히 제한하는 것이 헌법 제 12조 제1항 직업 선택 및 수행의 자유와 제3조 제1항 평등의 원칙에 위반된다는 이유로 인원제한을 통한 의과대학 선발기준인 N.C(인원제한)에 대해 일부위헌 판결
- (현황) 2020년 8월 기준, 5개주(바이에른, 노르트라인-베스트팔렌, 라인란트-팔츠, 작센-안할트, 자를란트 주)는 지역 의사제 도입과 지역 근무를 희망하는 의대생 선발기준 확정
 - 노르트라인-베스트팔렌주, 독일 내 최초로 지역 의사 할당제에 관한 법안, 입학 정원 및 선발기준 확정하였으나, 2021년 의대입학 정원 중 지역 의사 13명, 공공업무를 위한 입학생에 3명인 소수의 인원만 할당
- (비판) 독일 내에서도 집권당의 의대 입학 정원 확대 및 지역 의사제 확대에 대해 논란이 있으며, 의대 협회 등은 지역 의사제에 회의적⁴⁶⁾
 - 의사노조인 마부르크분트는 장기적으로 의대 정원을 늘리고 도시와 지역 의료인에 대한 처우 개선 등 근본적인 해결책이 필요하다는 입장이며, 좌파당 측에서는 부유층의 경우 위약금을 물고 지역 의사 의무를 이행하지 않을 것이라고 지적

나. 의대 정원 50% 확대 추진 및 농촌지역 의사 할당제도 확대⁴⁷⁾

□ 독일 집권당, 의대 입학 정원 50% 확대 추진(2020. 9. 4)

- (배경) 코로나19 위기를 겪으며 의료인력 부족, 특히 인구 적은 지방의 의료인력 부족 및 의료진의 장시간 노동 문제 심각성에 대한 사회적 공감대 형성, 2030년부터 베이비붐 세대의 은퇴로 의사 수 급격한 감소에 대비
- (현황) 독일 전국 의대 매년 1만명 신입 선발, 독일 교육 시스템 하에서 지방장부가 대학교육비를 재정 부담해야 하는데 의대생 1명당 평균 22만 유로(3억원) 교육비 필요

46) https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1005969656

47) https://www.hani.co.kr/arti/international/international_general/960951.html

- 집권당의 의대 정원 요구는 지방의회에 의료인력 확충을 위한 재정계획 수립을 촉구하고, 지방정부에 대한 자금 지원 기대

□ 2019년부터 **농촌의사 할당제** 시행

- 노르트라인-베스트팔렌주에서 전국 최초로 145명을 농촌의사할당제로 선발
- 성적 기준을 크게 낮춘 대신 해당 지역 출신으로 의료현장에서 간호사나 구급대원 등으로 일한 경험을 가진 지원자들을 선발
- 졸업 후 계속 전문의 훈련을 받으며 10년 동안 해당지역에서 일할 의무를 가짐

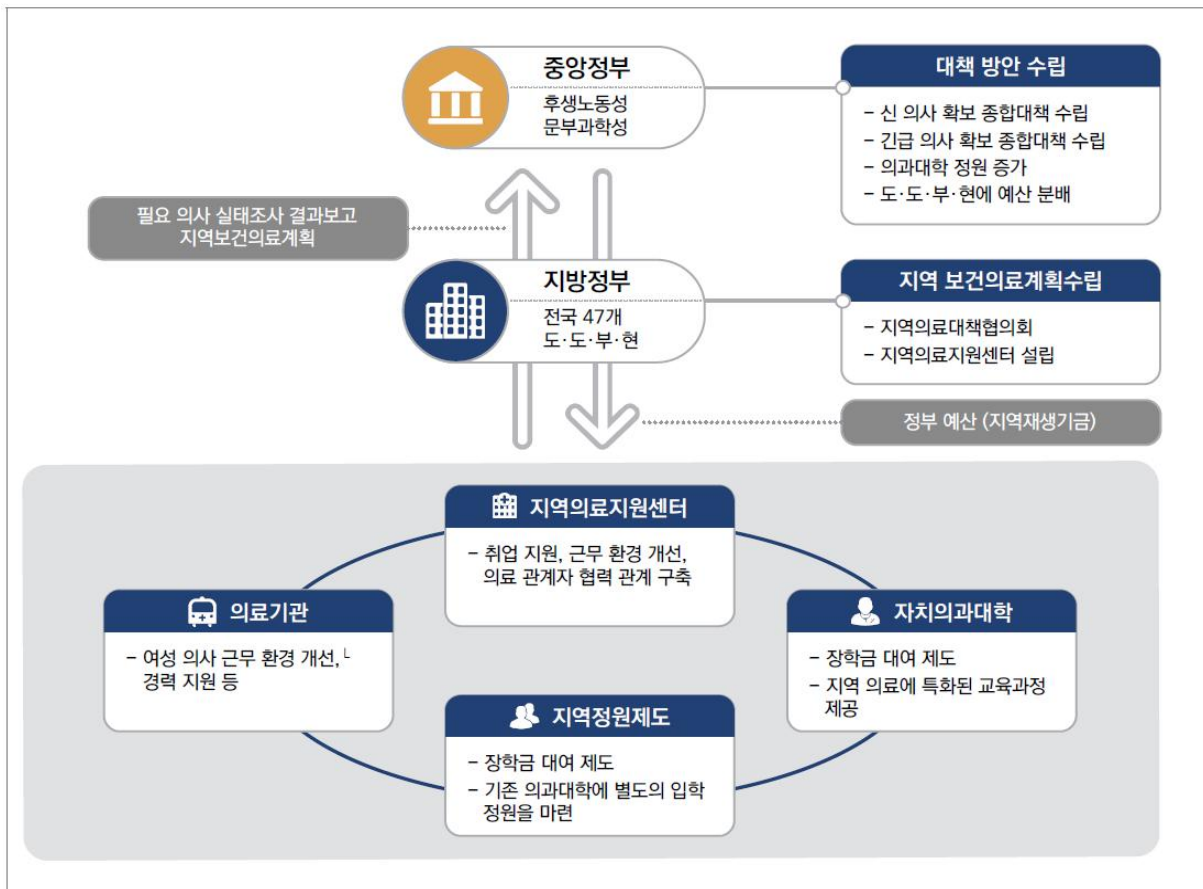
2) 일본⁴⁸⁾

가. 일본 지역의료인력 확보대책

- (연혁 및 배경) 일본 정부는 1956년부터 4~7년마다 벽지 보건의로 계획을 수립하여 지역의 의사인력 확보를 꾀하였으나, 계획 수립 초기 의사 분포 문제가 시장 원리에 따라 해결되기를 기대한 결과, 의사 수를 늘리는 데는 성공하였으나 의사 분포의 지역 불균형을 오히려 심화시키는 결과를 낳음
 - (서고동저 경향) 2006년 기준 전국 평균 의사 수는 인구 10만 명당 206.3명인데, 서쪽 지역인 도쿠시마현 의사 수는 인구 10만명당 270.1명, 동쪽에 있는 사이타마현은 인구 10만명 당 135.5명으로 큰 차이를 보임
- 정부(후생노동성)는 이런 문제를 인식하고, 취약지 의료인력 확보를 위해 **2006년 의사 확보 종합대책**(신 의사 확보 종합대책과 긴급 의사 확보 종합대책) 수립
 - **신 의사 확보 종합대책:** 지방 정부를 중심으로 의사 확보 체계를 구축하고 지역의료에 공헌할 의사를 양성하기 위해 장학금 대여 제도를 적극 활용하는 등의 장·단기 전략을 포함. 단기에는 기존 의료인력을 취약지로 유입하는 정책, 장기에는 지역에 근무할 의사의 별도 선발·교육하는 정책
 - **긴급의사 확보 종합대책:** 의사 부족 문제가 심각한 지역에 국가 차원에서 의사를 파견하는 대책으로, 단기적으로는 의사 부족 지역에 즉각적으로 의사를 파견할 수 있는 시스템을 구축하고, 장기적으로 수련의 확보를 위해 임상수련병원의 정원을 재검토하는 등의 내용을 담고 있음

48) 이정아·김동진(2018), 「일본의 취약지 의료인력 확보 정책: 도·도·부·현 사례를 중심으로」, 국제사회보장리뷰 2018 봄호, Vol.4, pp. 81~93.

[부록 그림 3-1] 일본의 지역 의료인력 확보대책 운영체계



자료: 김동진 등(2017), 「농어업인의 삶의 질 향상 심층연구 - 농어촌 공공보건의료인력 확보방안」, 한국보건사회연구원, 한국농촌경제연구원. p. 44, 보사연(2018) 재인용

□ (운영체계) 중앙정부에서는 후생노동성과 문부과학성이 의료인력 확보 대책에 주로 관여

- 후생노동성은 지방정부가 수립한 지역 보건의료 계획(의료인력 확보 대책 포함)을 평가하고, 중앙정부 차원에서 의료계획을 재검토하여 후속대책 논의
 - 2015년부터 의료 종사자의 확보에 관한 검토회의 개최하여 지역 의료인력 현황을 파악하고 향후 대책을 주기적으로 검토하고 있음
 - 2014년부터 초고령 사회에 대비한 미래 의료인력 확보 대책 수립(2025년 시점에서 의료 수요, 필요 병상 수, 의료인력 등 추계, 지방정부 별 대응책 구축)
- 문부과학성은 의과대학의 입학 정원과 교육 과정을 담당

나. 자치의과대학⁴⁹⁾

□ 지역 의료인력 양성을 목적으로 설립된 자치의과대학을 통해 의료인력 교육

49) ‘국립공공의료대학(원) 설립방안 연구’, 보건복지부 용역보고서, 임 준 외, 2018.11.

- (목적) 농어촌에서 근무할 의사를 양성하고, 양성한 의사를 전국에 고루 배치를 목적으로, 입학생을 지역별로 자체 선발
 - 1972년 총무성과 47개 지방 정부에서 설립
 - (운영재원) 기본적으로 각 지방 정부에서 출자한 예산을 중심으로 정부 보조금, 기타 기부금 등
 - (모집인원) 2017년 기준 123명이며, 보통 도도부현 별로 선발인원은 2~3명이나, 의무적인 것은 아니며 입학생 수도 유동적임
 - 지치의대가 위치하고 있는 도치기현은 지역구 3명을 반드시 포함함
 - (인재상) 태도(의사소통 기술, 고통받는 이들에 대한 측은지심, 혁신적인 사고, 인내와 헌신, 높은 도덕적 기준) 및 학문적 능력(논리적 사고, 구술 및 서술 능력, 자기주도적 학습능력)
- (선발 방법) 서류 전형 후 <1단계> 도도부현별로 (자치의대에서 출제한) 필기시험 및 면접(15분)으로 10~15명 선발 후, <2단계> 지치의대에서 논술 및 면접(집단면접 및 개별면접) 후, 입시위원회(8인의 위원)의 결정으로 도도부현별 각 2~3명을 최종선발
- 필기시험도 중요한 요소이나 지역의료에 기여해야 할 의사를 뽑기 위해 **면접과 출신 고등학교의 평가**를 중요하게 보고 있음
 - 일본의 입시 시험은 국내 수학능력시험에 해당하는 전국단위 입시 시험과 각 대학의 요구에 따라 현 단위·대학 단위의 자체 시험이 있으며, 지치의대 지원자의 경우 전국 시험 점수는 필요하지 않음
 - 학생 선발 시 전국단위로 선발하는 것이 아니라 **도도부현 단위**로 선발하기 때문에 해당 지역의 경쟁률에 따라 최종 선발되는 학생들 간의 실력 차이가 발생
- (교육과정) 일차진료와 지역사회의학을 지향, **지역 보건복지 실습**과 같은 특성화 교육 중시하여 지역의료에 대한 이해를 높이고 다양한 경험 축적
- 1학년부터 조기 체험 실습으로 병원에서 환자 돌봄 실습이 있으며, 해부학을 1학년 부터 배우는 것이 특징
 - 2학년부터 지역의료학 각론 1을 학습하며, 지역 의료·가정 의학의 기초를 학습하고, 지역 복지 실습 전문가와 함께 일하면서 실습
 - 5학년 2학기에는 종합 의료에 관한 교육의 총정리와 대학원의 지역 의료 실천의 준비를 겸해서 지역 임상 실습(community-based learning, CBL)을 출신 도도부현의 지역에서 2주 동안 실시
 - 6학년 1학기에 학생의 선택에 따라 출신 도도부현의 거점 병원에서 4주 선택 필수 실습

- 선발 과정에서 모든 입학생은 출신 지역과 계약을 맺게 되고, 계약에 따라 출신 지방 정부로부터 졸업할 때까지 학비⁵⁰⁾를 제공받으며, **졸업 후 9년 동안** 출신 도·도·부·현에서 지정한 의료기관에서 근무하게 됨
 - 9년 근무기간 종료후에는 자유롭게 이동 가능하나, 계약 종료 이전 계약 파기를 원하면 그동안 지원받은 학비와 이자를 일시불로 갚아야 함
 - 자치의과대학 졸업생 중 9년의 의무 근무 기간을 채운 학생 비율 98%로 중도탈락 비율은 매우 낮음
 - 1978~2016년간 졸업생 수는 모두 4,024명이며 이 중 현직 의사 수는 3,766명으로 전체의 약 93.6%에 해당
 - 1기~30기 졸업생(2,958명) 중 98.5%(2,914명)가 졸업 후 의무 근무를 마친 것으로 집계되고 있으며, 특히 의무근무 기간을 마친 2,914명 중 해당 도·도·부·현 내 의료기관에 계속 근무하는 비율은 69.6%(1,947명)

다. 지역정원제도

- (배경) 자치의과대학을 통해 지역의사를 양성하고 있지만 입학 정원은 한정되어 있고, 지방정부의 가용 예산 안에서 학생을 선발하기 때문에, 자치의대만으로는 의료인력 부족 문제 해결이 어렵다고 판단, 2006년 의사 확보 종합대책의 일환으로 기존 지역 정원제도를 확대 실시
 - 시행 초기인 1997년에는 2개 대학 11명으로 시작했으나 2015년에는 67개 대학 1,127명으로 확대
- (개요) 각 대학에서 **별도의 정원**을 마련하여 지역에 일할 뜻이 있는 학생을 선발하고, 특정 지역에서 일정 기간 근무하는 것을 조건으로 **장학금을 대여**하는 지역 의료인력 양성 제도
 - (목적) 지역의료에 종사할 의사의 양성과 이를 통해 의사부족을 경감
 - (연혁 및 현황) 2006년 「신 의사 확보 종합대책」 이후 2017년 기준 (전체 77개 대학 중) 68개 대학에서 지역정원제도 도입
 - (선발) 의과대학 졸업 후, 장학금 대여기간의 1.5배(최대 9년) 기간동안 도도부현이 지정하는 의료기관에서 의무근무를 하는 것에 동의한 학생이며, 일반적으로 도도부현이 추천 및 선발에 관여하고 각 의과대학 입시위원회가 최종 선발

50) 2017년 기준 자치의과대학 입학생은 6년 동안 입학금, 학업 준비에 필요한 비용, 수업료, 실습비 등이 모두 포함된 2300만 엔 정도의 장학금을 대여받을 수 있으며, 생활에 어려움을 겪는 학생을 위해서 일정 금액의 생활비도 대여 가능

- (유형) 155개의 다양한 유형이 있으며, 학자금과 의무이행기간 유무에 따라 크게 4가지 유형으로 분류
 - (A제도: 학자금 지원 유형) 별도 정원으로 입학 시 선발하고 졸업 후 일정기간 의무이행을 부여하는(A1) 유형과, 입학 후 지역정원을 선발한 뒤 졸업 후 일정기간 의무이행을 부여하는(A2) 유형으로 구분
 - (B제도: 학자금 지원하지 않는 유형) 별도 정원으로 입학 시 선발하고 졸업 후 일정기간 의무이행을 부여하는(B1) 유형과, 별도 정원으로 입학시 선발하고 졸업 후 의무이행기간을 명시하지 않는(B2) 유형이 있음
 - (결과) 2017년 기준 전체 지역정원 합격자수 2,222명 중 의무이행중인 의사는 1,841명으로 의무이행률은 82.4%이나, 현내 대학병원 및 중심병원에서 근무하는 경우가 대부분(90.5%)임
 - 현내 중소병원에서 의무이행하는 의사 수는 4.2%로 나타남
 - 의무이행 병원을 지리적으로 구분할 때, 의사 부족지역이 아닌 곳에서 근무하는 인원이 전체 지역정원의 75.9%로 나타남
 - (시사점) 의무이행을 중단한 의사들의 중단 이유를 조사한 결과, 개인적 이유(50%), 전문연수(20.8%), 대학원 입학(8.3%) 등이 다수를 차지함
- 지역정원제도 외 지역 의료인력 확보를 위한 기타 장학금 지급(혹은 학비 대여) 제도
- (취약지 지원) 아오모리현: 의대 졸업후 관내 근무 희망자에게 학비 대여, 아오모리현 혹은 근무할 특정 병원과 직접 계약
 - (취약지 지원) 고향의사지원제도: 지방출신인 의대 재학생에게 졸업후 지방에서 근무할 것을 조건으로 매월 15만엔의 장학금 지급
 - 2017년 기준, 15명 모집, 장학금 지급 기간 및 반환 면제 조건은 지역정원제도와 동일
 - (취약 분야 지원) 의료인력 부족한 특정 과에 지원하는 학생에게 학비 대여하는 제도로 도치기현은 재학 중인 의대생 중 산부인과 전문의 희망자에 학비 대여
 - 2017년 기준, 2명 모집, 연간 300만엔 학비를 졸업때까지 대여
 - 임상수련을 도치기현에서 하고, 관내 의료기관에서 장학금 대여기간의 1.5배 기간 동안 산부인과 의사로 근무하는 경우 장학금 반환 면제
- 라. 지방 임상수련 활성화 대책
- 2006년 긴급 의사 확보 종합대책에서는 도시에 수련의가 집중되는 상황을 막고자 지역별로 임상연수병원의 정원을 재검토하는 방안을 제시하였으며, 도·도·부·현은 현내 임상연수 활성화 대책을 마련

- 교육 및 수련 지역이 의사의 근무 지역에 영향을 미친다는 것을 고려하여, 도시보다 지방, 농어촌에서 교육받고, 의사인력이 부족한 지역 내에서 수련받도록 하기 위함
- 2013~2017년 히로시마현 지역 보건의료 계획에서는 수련의 모집인원을 2012년 139명에서 2017년 158명으로 증원 목표
- 2013~2017년 아오모리현의 지역 보건의료 계획에서는 수련의 확보를 주요 사업으로 선정하여 교육 프로그램 강화, 임상수련 설명회, 다른 현과의 교류 사업, 지도자 양성사업 등을 벌임

3) 호주⁵¹⁾

가. 의대 정원할당제도

- 호주 주정부는 학생들에게 재정적 지원 여부에 따라 세 종류의 의대정원할당 제도가 있음
 - 연방지원배치(Commonwealth-Supported Places: CSP) 계획에 따른 배치는 연방보조금 계획(Commonwealth Grants Scheme)을 통해 재정보조를 받는데, 학생들은 교육 비용의 일부를 지불하고 나머지는 정부의 보조금을 통해 지원받음. 다른 제약조건이 없음
 - 결합 의료 배치(Bonded Medical Places: BMP) 계획과 취약지역 의료 장학금(Medical Rural Bonded Scholarship: MRBS) 계획은 정부의 재정지원을 받되 학생이 계약 조건을 위반할 경우 비용을 상환해야 하는 조건이 첨부되어 있음
- 결합 의료 배치(BMP) scheme⁵²⁾
 - 호주 정부는 추가 600개(GSP 신입생의 25% 수준)의 정원하에서 의대 학업 기간만큼 의료취약지에서 근무한다는 조건을 수락할 경우 의대 입학 가능성이 높아짐 (학생이 부담하는 비용에 대한 재정적 지원은 없음)
 - 계약 위반시, 정부가 보조한 부분에 대한 비용 상환 필요
- 취약지역 의료 장학금(MRBS)⁵³⁾
 - 매년 의대 입학생 100명에게 장학금을 지급하고 전문의 수련 후 6년 연속 의료 취약지에서 근무할 것을 계약

51) Geographic Imbalance in Doctors Supply and Policy Responses, OECD(2014), p. 27.

52) [https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/928B357F9D5BC0ADCA_257EFB00744BBF/\\$File/publication-BMP-scheme-information-booklet-2015.pdf](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/928B357F9D5BC0ADCA_257EFB00744BBF/$File/publication-BMP-scheme-information-booklet-2015.pdf)

53) [https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2AE7FFF24AB23CF4_CA257BF0001ACCA6/\\$File/MRBS%202015%20Student%20Information%20Booklet.pdf](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2AE7FFF24AB23CF4_CA257BF0001ACCA6/$File/MRBS%202015%20Student%20Information%20Booklet.pdf)

- 동 제도는 2001년부터 운영되었으며 2015년 종료, 2016년부터 100개의 자리는 Bonded Medical Places에 추가되었음
 - 의무 근무 기간 계약 위반시, 장학금 총액과 이자를 배상해야 하며 최대 12년 동안 정부로부터 메디케어(Medicare) 지불 보상을 받지 못함
- Bonded Medical Program New Arrangement⁵⁴⁾는 결합 의료 배치(BMP)와 취약지역 의료 장학금(MRBS) 계획을 폐지하고, 2020년 1월 1일부터 새롭게 개혁된 프로그램
- 이 프로그램은 의료교육 과정을 마친 후 일정 기간 동안 취약지에서 일하기로 약속한 대가로 학생들에게 연방지원배치(Commonwealth Supported Places: CSP)를 제공하며, 이 약속을 서비스 반환의무(Return of Service Obligation: RoSO)라고 함
 - 학생들은 기본 3년의 서비스 반환의무(RoSO)를 의대 졸업 후 18년 이내에 이행해야 하며, 비연속적으로 정규직 또는 시간제로 근무할 수 있음
 - 기존 계획의 참여자들은 기존 계약을 유지하거나, 새로운 프로그램에 참여할 것을 선택할 수 있음
- (인턴쉽 프로그램) 호주 New South Wales 주 보건부는 1988년 농촌 거주 의료장교 생도 프로그램(NSW Rural Resident Medical Officer Cadetship Program) 개발
- 동 프로그램은 의대 마지막 2년 동안 재정지원을 제공받는 대가로 졸업후 3년 중 2년을 주 내 농촌지역 병원 네트워크에서 근무할 것을 계약
 - 프로그램을 선택했던 의사들의 직업 선택 및 개업 장소(practice location)에 대한 평가가 2004년 시행되었는데, 1999년 이전 프로그램에 참가한 생도(프로그램 참가자)의 43%가 2004년 농촌 지역에 근무 (전체 의료종사자의 20.5%가 농촌 지역에서 근무)

4) 미국

가. PSAP(Physician Shortage Area Program)⁵⁵⁾

- PSAP(Physician Shortage Area Program)는 펜실베이니아와 델라웨어 주(州)의 1차 진료 의사(가정의학, 내과, 소아과)에 중점을 둔, 농촌 지역과 소도시 의사 공급을 늘리기 위해 고안된 의과대학 입학 및 교육 프로그램
- PSAP는 미국 농촌이나 작은 마을에서 상당 기간 성장했고 레지던트 훈련 종료 후 유사한 지역에서 개업할 의향을 가진 의대 학생들을 선발하여 지원하는 프로그램

54) <https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/reformed-bonded- programs>

55) <https://www.jefferson.edu/academics/colleges-schools-institutes/skmc/programs/ physician-shortage-area-program.html>

- 펜실베이니아와 델러웨어 거주민으로 PSAP 협력대학인 7개 대학(PSU, U of Delaware 등) 출신 학생에게 우선권을 부여, 최대 24명까지 Sidney Kimmel Medical College 신입생으로 선발
- 학생들은 2단계 임상실습 중 최소 한 개, 3단계 실습 중 1개 이상을 취약지에서 이수해야 함
- PSAP는 농촌 가정의학의 수를 증가시키는 데 성공적이라 평가됨 1974년 프로그램이 도입된 이래, 300명 이상의 PSAP 의사를 교육했고, PSAP 졸업생은 다른 동료보다 농촌지역의 가정의가 될 확률이 8배 이상 높고, 11~16년 후 농촌지역에 남을 비율이 79%임. 또한 PSAP 졸업생은 펜실베이니아주의 7개 의과대학 졸업생의 1%에 불과하지만, 펜실베이니아주 농촌지역에서 개업하는 가정의의 21%를 차지

나. 미국 국가 보건의료봉사단 장학 제도(National Health Service Corps(NHSC) Scholarship Program)⁵⁶⁾

□ NHSC Student to Service Loan Repayment program

- 의대, 간호대, 치대 졸업 직전년도에 신청할 수 있는 장학금으로, 의료취약지(Health Progressional Shortage Area, HPSA)에서 최소 3년 풀타임 근무 조건
- 1) 의사 (가정의학, 내과, 소아과, 산부인과, 노인학, 정신과), 2) 치과의사, 3) Nurse Practitioner(NP)로 성인, 가족, 소아, 여성, 노인, 정신 전공자, 4) 공인 간호사-조산사(CNM)로서 자격증 취득 예정자
- (선발 기준) 과거의 법적 의무 준수 여부(과거 법적 의무를 위반한 이력이 증명되는 경우 선발에서 제외, 신용조회 실시, 연방 부채에 근거한 판결저항이 없는 자, 연방기관이 정하는 제외·금지·유예 또는 부적격 범주에 해당하지 않는 자), 성적 우수자, 일차의료 경력과 의료취약지역 근무에 대한 의지, 관심과 동기(지역사회 봉사, 인턴, 연구 등 관련 업무 경력 및 활동)
- (선발 우선순위) 취약지 출신이면서, 취약지에 근무할 가능성이 높은 특성을 가진 자를 1순위, 취약지 근무 가능성이 높은 자(백그라운드, 과거 근무 경험, 추천서 등을 기반)를 2순위로 함

5) 기타

가. 캐나다⁵⁷⁾

56) 임준 외, 「국립공공의료대학(원) 설립방안 연구」, 보건복지부 용역보고서, 2018. 11., <https://nhsc.hrsa.gov/loan-repayment/nhsc-loan-repayment-program.html>; <https://nhsc.hrsa.gov/sites/default/files/NHSC/loan-repayment/nhsc-students2service-LRP-application-program-guidance.pdf>

- 북(北)온타리오 의대(Northern Ontario School of Medicine)는 2005년 의료취약지인 북 온타리오 지역에 설립된 의대로서, 지방에서 의대생의 교육과 훈련을 시킴으로서 추후 해당 지역에 근무하게 될 의사 수를 늘리게 됨(Wenghofer et al., 2017)
 - 북(北)온타리오 주는 대략 독일과 프랑스를 합한 크기의 넓은 지역에 상대적으로 적은 인구를 갖고 있는데, 북(北)온타리오 의대의 임상 교육은 주 전역에 분포한 100여개의 교육 및 연구 현장에서 이뤄짐
 - 수련을 마치고 농촌 지역을 선택한 의대생들은 대출 상환 프로그램인 ‘농촌 채용 및 유지 이니셔티브(Rural Recruitment and Retention Initiative)’에서 추가 자금 지원을 받을 수 있음
 - 비교적 최근에 도입된 프로그램이어서 장기적인 영향을 평가하기는 이르나, 졸업생의 약 70%가 주로 농촌 지역에서 가정의학 수련을 받고 있는 것으로 나타남

나. 노르웨이⁵⁸⁾

- (의대 정원할당제도) 노르웨이는 만성적 의사 부족에 시달리는 북부 노르웨이를 위해 1972년 트롬쇠 대학교(University of Tromsø) 의대 설립
 - 의과대학 졸업 후 수련 장소를 선택하는 데 의과대학의 위치가 큰 영향을 미친다는 신념으로 설립
 - 프로그램 초기에, 북부 노르웨이 지역 학생들에게 정원의 25%가 할당되어 있었지만, 1979년엔 50%, 1998년에는 60%로 증가하였다. 이 할당이 모두 채워졌는지는 알 수 없으나, 북부 노르웨이 출신의 의대 졸업생 수가 1979~1988년 동안 41.4%에서 1996~2001년까지 57%로 증가하였음
 - 선행연구에 따르면 트롬쇠 의대 졸업생의 다수는 북부 노르웨이에 남아있음. 1979년에서 1988년 사이에 졸업한 의대생 중 56%가 북부 노르웨이에서 계속 일했지만 1996년에서 2001년 사이 졸업생의 경우 이 비율이 51.3%로 감소하였음
 - 특히 의대 졸업생이 북부 노르웨이 출신인 경우 북부 노르웨이 지역에 남을 가능성이 특히 높음. 1996~2001년까지 트롬쇠 의대 졸업생 중 북부 노르웨이 출신 의사의 75.4%가 북부 노르웨이에서 개업을 선택한 반면 남부 노르웨이 출신 의사는 19.3%만 남아 있음
- (인턴쉽 프로그램) 인턴제도 역시 취약지역에 대한 의료서비스를 늘리고, 의료서비스가 부족한 지역에서 젊은 의사를 모집하는 방법으로 사용

57) OECD(2014), “Geographic Imbalance in Doctors Supply and Policy Responses.”

58) OECD(2014), “Geographic Imbalance in Doctors Supply and Policy Responses,” p. 28.

- 노르웨이 최북단 외딴 지역인 Finnmark의 경우 지역 내 의사 유지율을 높이기 위해 인턴십 종료 후 18개월의 의무 실습(졸업 후 정식 의사 면허가 부여되기 전, 6개월의 1차 진료 포함)을 하도록 함
- Straume and Shaw (2010)는 노르웨이 북부에서 첫 자발적인 직업을 갖는 의사의 결정 요인을 조사했는데, 인턴십 직후 의사 일을 시작한 인턴 중 45.9%가 북부 노르웨이에서 첫 직장을 구한 것으로 나타남. 그러나 이들 중 88.6%가 북부 노르웨이 출신

다. 스코틀랜드

- NHS에서도 농촌 학교 출신 학생들에게 에버딘 대학(Aberdeen University)에서의 의학 교육을 지원
- 매년 농촌지역 학부생 20명을 지원하는 제도, 일반의 수련의 취약지역 트랙(rural track General Practice training), 일반의들이 농촌지역에서 펠로우십(GP Rural Fellowship)을 할 경우 자금 지원 등의 제도를 운영

라. 프랑스⁵⁹⁾

- 프랑스는 지역 선택과 전공분야(specialty) 선택을 결합한 사례로 두 번의 선택시점이 있음. 우선, 3년 학부교육 이후 의대교육 첫 해가 지나면 시험을 통해 교육을 계속 받을 학생을 결정(Numerus clausus). 6년의 의대 교육 후, 또 다른 시험인 ECN(Epreuves Classantes Nationales)를 통해 의사 배분
- ECN 순위에 따라 학생들은 주니어 의사로서 1년 인턴십을 할 지역과 전공 선택 (성적 순으로 우선 선택권 부여)
- 2012년 현재 2004년 ECN을 통과한 코호트들이 노동시장에 진입했기 때문에 이 조치가 지리적 분포에 미치는 전반적인 영향을 평가하기는 어렵지만, 프랑스의 모든 개업 의사 중 63%가 훈련을 받은 지역에서 개업 하였음

※ 지역의사제 이외에 재정적 인센티브 제공

1) 독일

- (1회성 인센티브) GP가 의료 취약지역에 처음 개업하거나 진료를 시작하면 재정적으로 일회성 인센티브를 지급⁶⁰⁾

59) <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/7cb4c839-en/index.html?itemId=/content/component/7cb4c839-en>

60) Geographic Imbalance in Doctors Supply and Policy Responses, OECD(2014) 및 의료 취약지역 개념 및 지원 정책 분석(의료정책연구소, 2020)

- 16개 연방 주(Länder) 중 11개 주에서 제공하고 있으며, 주, 지방자치단체의 규모, 의료인력 부족 정도, 의료서비스의 종류 등에 따라 지급되는 인센티브 범위가 15,000~60,000유로(약 2,000만원~8,300만원)임
 - 재원은 지역에 따라 다른데 주 정부, 건강보험 의사 및 보험회사 간 공동부담하거나 한 곳에서 전적으로 부담하기도 함
 - 메클렌부르크 포어포메른주(Mecklenburg-Western Pomerania), 노르트라인 베스트팔렌(North Rhine-Westphalia) 및 니더작센(Lower Saxony)과 같은 일부 주에서는 일회성 인센티브를 지급받은 의료인은 해당 지역에서 5년-10년의 근무 의무가 있음
- 경력 말기(은퇴 직전)의 의사들의 은퇴를 연기하도록 유도하는 재정적 인센티브 지급
- 튀링겐(Thuringia) 주에서는 65세 이상 일반의가 취약 지역에서 계속 일하는 대가로 분기당 1,500유로를 신청할 수 있음

2) 미국

- (임금과 연계한 인센티브) Medicare HPSA Physician Bonus Program⁶¹⁾:
- 미국의 의료 취약지역은 의료인력 부족지역(Health Professional Shortage Area: HPSA)이라 지칭하며, primary care(1차 의료)와 정신질환(mental health) 분야에서 HPSA로 지정된 지역에서 메디케어로 커버된 의료서비스를 제공하는 경우, 제공된 의료서비스 총액⁶²⁾의 10%를 분기별 보너스로 지급
 - HPSA는 매년 의료인의 부족정도, 의료기관의 접근성 등에 따라 지정⁶³⁾
 - HPSA는 보건의료정책 지원내용에 따라 지역·인구·시설별로 세분화되어 있고, 이 제도에 참여하는 일차 의료인은 HPSA의 4가지 기준(인구 대 의사비율, 연방빈곤수준 100%미만 인구 비율, 영아건강지표, HPSA 지정지역 밖에서 가장 근접한 의료기관까지 평균 이동시간 및 거리)을 근거로 점수(0-25점)를 산정하게 됨. 예를 들어, 지역별 HPSA 의사 수는 인구 대 일차의료 의사비율 기준이 3,500:1임
 - HPSA 인센티브 제도의 혜택을 받기 위해서는 가정의학과, 내과, 소아청소년과 및 일반의학과를 전공한 전문의여야 하고, 주당 40시간 이상 진료활동을 수행해야 함

61) 의료정책연구소, 「의료 취약지역 개념 및 지원정책 분석」, 2020.

62) HPSA 인센티브에 해당하는 의료서비스 목록은 박지은 외, 「국내외 의료취약지역 인센티브제도 현황 분석 및 개선방안」, 의료정책연구소, 2017. pp. 35~36.에 명시되어 있으며, 그 외 지급방식 및 절차 등 자세한 내용은 CMS 홈페이지에서 찾아볼 수 있음(<https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/HPSAPSAPhysicianBonuses>)

63) HPSA 목록은 공중보건서비스법(Public Health Service Act) 332항 1조 (A)에 의거하여 보건자원 및 서비스국(HRSA; Health Resources and Services Administration)에서 매년 갱신함

3) 호주

- (임금 연계 인센티브)⁶⁴ 호주의 의료 취약지역은 벽지 및 농촌지역을 포함한 지역의 취약정도로 구분하고 전문의료인에 대한 접근성이 떨어지는 지역(District of Workforce Shortage: DWS)은 별도로 분류하였음
 - 1973년 호주 건강보험법(Health Insurance Act, 19AB)의 적용을 받는 전문의는 DWS로 분류된 곳에서 일정기간 근무해야 메디케어 지원을 받을 수 있고, 일차의료인은 배치우선지역(Distribution Priority Area: DPA)에서 근무해야 함
 - 호주 의료취약지역 인센티브 프로그램(General Practice Rural Incentives Program)은 2015년 7월 1일 이후 모나쉬 모델로 변경됨(Modified Monash Model: MMM). MMM의 분류체계는 호주의 지리적 고립지역(Australian Statistical Geography Standard-Remoteness Area: ASGS-RA)을 기반으로 함
- 2019년 호주 정부는 GPRIP 및 간호사 인센티브 프로그램을 통합한 Workforce Incentive Program(WIP)을 도입했고, 2020년 1월 1일부터 이 프로그램으로 전환됨
 - 모나쉬 모델에 대한 분류기준도 개정되어 자세한 내용은 (참고) 표에 명시함

(참고) 호주 모나쉬 모델(MMM) 분류 기준

구분		포함 내용
MM1	Metropolitan	ASGS-RA1에 포함되는 전 지역으로 호주 인구의 70%를 차지하는 주요도시임.
MM2	Regional centres	ASGS-RA2, RA3에 포함되는 지역으로 50,000명 이상의 주민이 거주하는 마을에서 20km 이내임.
MM3	Large rural towns	MM2를 제외한 ASGS-RA2, RA3에 포함되는 지역으로 15,000명에서 50,000명의 주민이 거주하는 마을에서 15km 이내임.
MM4	Medium rural towns	MM2,3를 제외한 ASGS-RA2, RA3에 포함되는 지역으로 5,000명에서 15,000명의 주민이 거주하는 마을에서 10km 이내임.
MM5	Small rural towns	그 외 모든 RA2와 RA3 지역임.
MM6	Remote communities	ASGS-RA4과 연안 5km미만의 섬 지역임.
MM7	Very remote communities	ASGS-RA5를 포함하는 지역임.

자료 : Australian Government, Department of Health. [Accessed September 21, 2020].

<https://www.health.gov.au/health-workforce/health-workforce-classifications/modified-monash-model>

주 : ASGS-RA1은 시드니와 같은 주요 도시들을 의미함. ASGS-RA2는 Inner Regional로 내부권역을 뜻하며, ASGS-RA3은 Outer regional로 외부권역, ASGS-RA4는 오지 혹은 벽지 등의 Remote 지역을 의미함. ASGS-RA5는 'Very remote' 지역임.

출처: 의료정책연구소, 「의료 취약지역 개념 및 지원정책 분석」, 2020.

64) 의료정책연구소, 「의료 취약지역 개념 및 지원정책 분석」, 2020.

- 호주의 WIP에서 의료인에게 지급되는 인센티브는 분기(Quarter)와 근속레벨(Year Level)을 기준으로 평가하여 지급되며, 중앙 지급방식(Central Payment System: CPS)⁶⁵과 유동적 지급방식(Flexible Payment System: FPS)⁶⁶ 서비스를 모두 제공했는지 여부에 관계없이 적용됨. 근속레벨은 4번의 승인분기(1분기 3개월)를 인정받을 때마다 한 단계씩 상승함. 의료인은 최대 근속레벨 5까지 올라갈 수 있으며, 이에 상응하는 인센티브를 지급받음

4) 캐나다

- (일회성 인센티브)⁶⁷ 여러 주에서 일회성 인센티브 지급과 같은 유사한 정책을 시행하고 있으며, 주마다 다양한 유형으로 지원금을 지급
 - 온타리오 주 Northern and Rural Recruitment and Retention Initiative는 농촌 지역에서 개업을 할 수 있도록 CAD 80,000~CAD 117,600(약 7,100만원~1억450만원)의 보조금을 지급
 - 또한 여러 주에서 일반의(GP)에게 휴가 또는 부재시 대리 의사(locum GP)를 고용할 수 있도록 재정 지원
- (임금 연계 인센티브)⁶⁸ 브리티시컬럼비아 주에서는 농촌유지프로그램(Rural Retention Program: RRP)을 통해 지역사회 특성에 기초하여 의사들에게 6천~3만캐나다달러(CAD)의 연간 보너스(annual premium fee)를 지급
 - RRP 지급 자격은 9개월 간 최소 6만5천 캐나다달러 이상을 청구해야 함
 - 2008년에는 144개 지역사회에서, 1,568명의 의사들에게 RRP 혜택을 받음(브리티시컬럼비아 주 보건부, 2012)
- 또한 캐나다의 여러 주에서는 진료 연수(years of practice)에 기초하여 일반의(GP)에게 연간 보너스를 지급
 - 앨버타 주는 농촌지역에서의 근속기간(1-5년/6-15년/16-25년/26년 이상)에 따라 연간 보너스를 4천~ 1만 캐나다달러 사이에서 차등 지급

65) Central Payment System(CPS): 호주 내 의료취약지와 같은 특정지역에서 의료서비스를 제공한 의료인은 메디케어에 서비스 목록을 청구함. 청구목록은 Human Service에서 심사를 통해 합당하다고 판단한 경우 의료인에게 인센티브를 지급함.

66) Flexible Payment System(FPS): 메디케어가 제공되지 않는 서비스를 제공하거나 인턴, 레지던트, CPS 지급 자격 요건을 갖추지 못한 의료인들 중 일부 대상자가 포함됨.

67) Geographic Imbalance in Doctors Supply and Policy Responses, OECD(2014) 및 의료 취약지역 개념 및 지원 정책 분석(의료정책연구소, 2020)

68) OECD, "Geographic Imbalance in Doctors Supply and Policy Responses," 2014, p. 37.

※ 지역의사제 이외에 비재정적 제도 지원

1) 일본: 기존 의료인력의 지역 유인 대책

- 지방정부(도도부현)는 취약지 의료인력 유인 사업으로 의료인력 구인구직 정보 웹사이트 제공하여, 지역 근무 희망 의사에게 근무형태, 의료기관 유형 등 정보 제공
 - 사이타마현: 의사뱅크 홈페이지(지역 내 의료기관 정보 제공)
 - 히로시마현: 고향 닥터넷 히로시마(구인구직 정보, 의료관계자 네트워크 구축)
 - 도치기현: 홈페이지 통해 의사모집 정보

- 지역 의사 커뮤니티 활성화를 생활이나 근무 환경에서 겪는 어려움을 해결하고, 의견 공유 자리 마련
 - 도치기현: 의사와 의대생에게 관내 의사 확보 대책과 병원 정보 등 지역 의료 정보 공유
 - 사이타마현: 교류회를 통해 지역 의료 관계자와 함께 지역의료 발전을 위한 논의 진행

- 여성 의사 복직 프로그램: 일본 내 여성 의사 수는 점차 감소하는 추세인데, 지방에서 경력 단절 여성 의사를 적극 스카우트 하여 지역 근무 유도
 - 히로시마현: 근무시간 유연제도, 복직 연수 프로그램 제공 의료기관에 경비 일주 보조
 - 사이타마현: 여성 의사 지원제도를 통해 복직 연수 프로그램 제공, 육아 노인 가족에 대한 돌봄서비스 지원, 복직 관련 상담 서비스 제공
 - 도치기현: 일과 가정 양립을 위한 상담창구 설치, 경력 형성 돕는 교육

- 젊은 의사 지원 프로그램
 - 히로시마현: 젊은 의사에게 연구보조금 지급
 - 도치기현: 젊은 의사에게 해외/국내 수련동안 비용과 주거비 일부 지급



2021~2025
국가재정운용계획

지원단 보고서
| 공공보건의료 역량 강화 |

국가재정운용계획 지원단