
의학교육 여건 개선을 위한 투자 방안(안)

2024. 9. 10.



관계부처 합동

목 차

I. 추진 배경	1
II. 의대 교육 현황	2
III. 추진 목표 및 전략	7
IV. 추진 과제	8
V. 추진 일정 및 예산	21

I. 추진 배경

“의대 정원 증원은 지역의료, 필수의료 회복의 출발점, 정부는 의료 개혁을 통해 의과대학의 역량을 끌어올릴 것”(‘24.3.6, 중대본 회의 대통령 모두발언)

☐ 지역·필수의료 생태계 조성을 위해 충분한 의료인력 확보 뒷받침

- 필수의료 전공 기피 고착화, 수도권 대형병원 쏠림 현상 등 불공정 의료생태계를 정상화하기 위한 필요조건으로 의사 수 확대 추진
 - ※ 필수의료 혁신전략(‘23.10), 필수의료 정책 패키지(‘24.2)를 통해 의료인력 확충 방향 제시
- 지역·필수의료 강화, 초고령사회 의료수요 충족 등을 위한 충분한 의사 수 확보를 위해 '25학년도부터 의대 정원 증원
 - ※ 의과대학 정원 : (‘24학년도) 3,058명 → (‘25학년도) 5,058명(+2,000명)

☐ 사회변화에 부합하는 의학교육 전반의 혁신을 위한 기반 조성 필요

- 정원 증원 의과대학(32교)의 교육의 질 향상을 위한 시설·기자재 확충 및 교수 인력 충원 등을 위해 행·재정적 지원 필요
- 사회적 필요에 부합하는 의사 양성, 지역의료 경험 및 필수과목 핵심역량 습득을 할 수 있도록 의대의 자율적 교육과정 혁신 필요
- 의대교육-전공의 수련체계 연계(교육부-복지부) 및 의사과학자 양성, 디지털·바이오 R&D 혁신 등 첨단의료 선도를 위한 의대·병원 협력 강화

☐ 지역 간(수도권-비수도권) 의료격차 완화 및 필수의료인력 양성 지원

- 의료인력 양성의 첫 단계인 의대교육이 입학부터 졸업에 이르기까지 지역완결형 필수의료체계 구축과 연계·운영될 수 있도록 지원
- 지역 간 의료격차 해소를 위해 중앙정부뿐 아니라 지방정부의 역할을 확대하여 지역 의대에서 길러낸 의료인력의 지역 정주 유인 필요

II. 의대 교육 현황

① 의과대학의 정원 규모

□ 의과대학(원) 현황

- 39개 의과대학과 1개 의학전문대학원 등 총 40개 대학(원)
- 사립대가 30교로 75%를 차지하고, 비수도권에 68%인 27교 소재



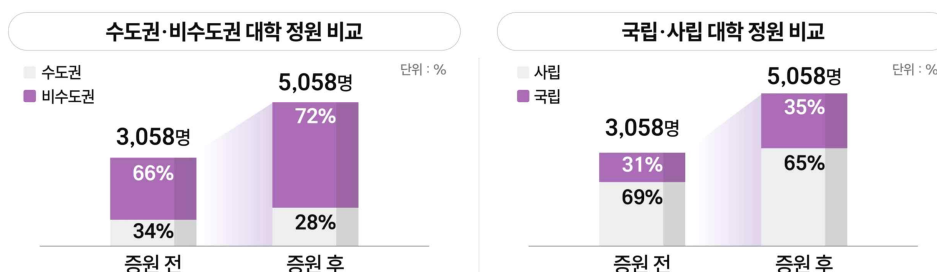
- 의대 정원은 1950년대 1,040명을 시작으로 27년전 1998년까지 3,300명까지 꾸준히 증원 후, 19년전 2006년 3,058명으로 감축된 이후 동결
- ※ 의대 정원은 이공계 정원(124,314명)의 약 2.46% 수준('23학년도 기준)

□ 정원 증원 및 배정

- 정원 50명 이하 대학(17교)의 적정 규모화로 효율적 의학교육 여건 조성
- ※ 영국·미국·독일·일본, 4개 국가의 의대별 평균 정원은 182명



- 비수도권 정원 비율 확대로 지역 간 격차 축소, 국립대병원의 권역책임의료기관 역할 강화를 위하여 국립대 정원 비율 상향
- ※ 의사의 근무지 선택시 출신지역 의대 졸업지역 전공의 수련 지역이 큰 영향(22. 의료정책연구소)



② 의과대학 교원·시설·기자재 현황

□ 전임교원 현황

- (교원 수) 의대 전임교원 1명당 학생 수는 평균 15명* (국립 24명, 사립 13명)
 - * ('24.4월 KEDI 통계기준) 의대 재학생 수(18,753명) / 전임교원 수(12,223명)
- 관련 법령에서 규정한 교원 1인당 학생 수(8명)를 충족하는 수준
- (직무 특성) 학생 교육과 병원 진료를 병행하는 경우가 대부분, 진료와 연구가 의대 교원의 직무에서 높은 비중 차지
 - ※ 임상교원의 역할 인식(한국교원교육학회 '21) : 의사(50.8%) > 교육자(29.4%) > 연구자(23.2%)
- (기초의학 교원*) 총 1,747명('24.7월 기준)으로 전체 전임교원의 약 14%이며, 이 중 의사면허(MD, Medical Doctor) 소지자는 873명(50%)
 - * 해부학, 생리학, 약리학 등 전통적인 기초의학과 신규 기초의학 및 의료인문학 교원 포함
- 수도권 소재 대학에 비해 비수도권 대학이 상대적으로 적은 규모
 - ※ 설립유형별 평균 기초의학 교원 수('24.7월 서울대법인 제외) : (수도권) 54.3명 (비수도권) 35.5명

□ 교육시설·기자재 현황¹⁾

- (시설 구성) 일반 강의 공간과 함께 실험·실습공간, 소그룹 수업 공간, 도서관, 학생 지원시설 등으로 구성
 - ※ 의학교육평가인증 기준상 교육시설 : ①교육기본시설(강의실, 임상술기실습실 등) ②교육자원시설 (도서관, 자율학습실 등) ③학생복지시설(학생회방, 동아리방 등) ④학생편의시설(운동시설, 식당 등)
- (강의실) 대학당 평균 9개의 강의실 보유, 소그룹 토의실(PBL룸)도 운영
 - 전통적인 대규모 강의식 수업과 함께 TBL, PBL과 같은 소그룹 토론·협업수업²⁾이 늘어나는 추세

1) KAMC 기본의학교육 데이터베이스에 입력된 2022년 자료 기반, 실제 현황과 일치하지 않을 수 있음 / 사진은 의대 관계자로부터 제공받거나 대학 홈페이지에 공개된 자료 등을 활용

2) 팀바탕학습(Team-Based Learning): 강의를 통해 사전지식 습득 → 팀 내 토론 → 팀 간 협동
문제바탕학습(Problem-Based Learning) : 5-6명 단위 소그룹 구성 → 그룹별로 제시된 문제 해결



- (실험실습실) 대학당 평균 9개의 실험실습실이 있으며 해부학 실습 등 기초의학 실험·실습교육 공간으로 사용



- (임상술기실습센터) 표준화 환자 진료, 술기실습, 시뮬레이터 기반 실습 등이 이루어지며, 대학당 평균 14개의 술기 실습방 보유



- (실험·실습 기자재) 교육과정에 따라 다양한 실험·실습 기자재를 충분히 구비해야 원활한 임상실습 가능



- (교육용 시신) 의대는 교육용 시신을 기증^{*}받아 해부학 교육에 사용하며, 각 대학은 연평균 54구 보유, 12구(22%) 활용 중^{**}(‘21~’23)

* 현재 연 기증 시신 약 1,200구 및 의대 교육 실습으로 약 450구 활용

** 38개 의대 제출 자료 기준(‘24.8월)

3) CPX(Clinical Performance Examination) : 진료 수행 시험(예. 기침 환자, 소화불량 환자 등 표준화 환자 진찰)

4) OSCE(Objective Structured Clinical Examination) : 임상술기시험(예. 채혈, 상처드레싱 등)

③ 의과대학과 대학병원의 연계·협력 현황

- 의사 양성은 의대에서의 기본 의학교육(BME, 6년)과 전문의 수련 등 졸업 후 교육(GME, 3~4년)으로 대학과 병원이 긴밀하게 연계되어 진행⁵⁾
 - 의대생 임상실습 지도와 전공의 수련 지원, 임상연구 등을 위해 의대 교수 대부분은 대학병원 의사를 겸직



- 의과대학에서의 기본 의학교육은 기초·소양 교육, 기초의학교육, 임상의학교육 등으로 구성되며, 병원에서의 임상실습까지 포함
 - 의예과(기초·소양), 의학과 1·2학년(기초·임상의학), 의학과 3·4학년(임상실습)과 같은 단계적·분절적 교육과정에서 통합 6년제 과정으로 전환 모색 중
- ※ **고등교육법 시행령 개정(24.2.13.)**으로 학칙으로 의예과·의학과 구분 없이 자율 운영 가능
 - 병원 내에 학생 교육 공간을 확충하고, 학생과 전공의 등을 대상으로 체계적인 임상 역량 강화 기회 제공 필요

【설문결과】 의대 6년제 통합 교육과정 개편시 우선순위(40개 대학 설문결과, '24.5월)

- (1위) 기초·임상의학과 의료인문학의 통합교육 → 인문학 소양과 윤리의식을 갖춘 의사 양성
- (2위) 의사과학자 양성 → 환자 진료 대신 첨단의료기술, 신약 등 연구·개발하는 의사 양성
- (3위) 조기임상노출 → 학부교육 단계에서 환자에 대한 경험을 충분히 쌓도록 지원

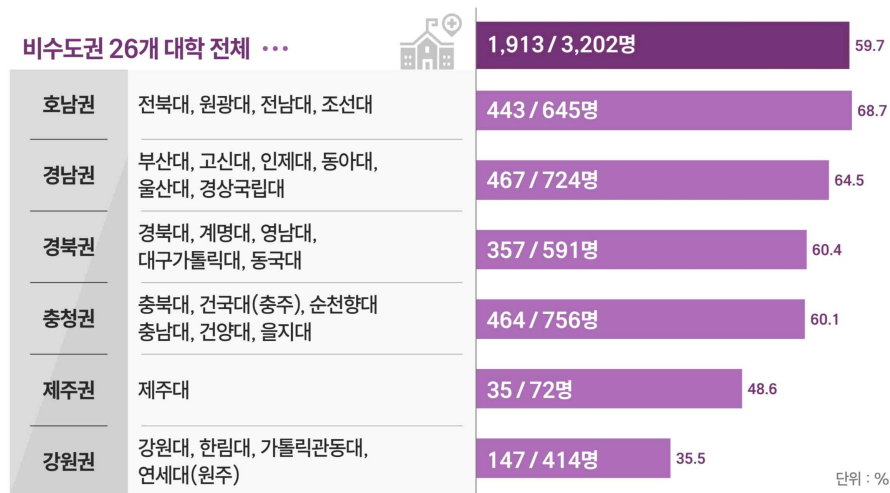
- 국립대병원 등을 비수도권의 지역·필수 의료의 중추기관으로 육성하고 국립대병원 간 협력을 확대 추진하는 것을 계기로,
 - 국립 의대 중심의 지역·필수 의료인력 양성 및 디지털·바이오 R&D 분야 대학-병원간 협력은 지속적으로 강화될 전망

5) BME : Basic Medical Education / GME : Graduate Medical Education

④ 지역 연계 관련 현황

- 비수도권 의대가 소재한 권역에서 고등학교를 졸업한 사람만이 지원 가능한 지역인재 전형은 '14년 지방대육성법이 제정되며 법제화
 - ※ 전체 모집인원 중 지역고교 졸업(예정)자 40% 이상, 강원·제주는 20% 이상을 의무선발 중
 - '22학년도 중학교 입학자부터는 비수도권 소재 중학교 졸업 + 대학이 소재한 지역의 고등학교 졸업 + 해당 학교가 소재한 지역 거주한 자로 요건 강화
 - ※ 해당 내용을 반영한 '27학년도 대학입학전형 기본사항 既 발표('24.8.29. 대교협)
 - '25학년도 비수도권 의대 26개교는 전체 모집인원의 59.7%(1,913명)을 지역인재 전형으로 모집하여 법정 비율 이상으로 지역인재 선발 예정

< 2025학년도 권역별 의대 지역인재전형 모집 비율 >



- 일부 비수도권 의대의 경우 서울과 수도권에 병원을 보유하고 있어 대학 소재지가 아닌 수도권에서 교육을 진행하는 것에 대한 지적 존재
 - ※ 비수도권 사립 의대 18교 중 9교가 수도권에 부속·협력병원 보유 중
- 의사의 지역 정착에 영향이 큰 전공의 모집 정원이 그간 60% 이상 서울·경기·인천 등 수도권 중심으로 배정
 - ※ '14~'23년 23개 진료과목 전공의 모집 정원 중 61.6%가 수도권에 배정(복지부)
 - 교육과 수련이 지역 중심으로 이루어질 수 있도록 정책의 전환 필요

IV. 추진 목표 및 전략

목표

우수 의학교육 기반 구축으로

생명과 지역을 살리는 의료인력 양성



예산

의학교육 여건 개선에 2030년까지 약 5조원 국고 투자 추진

	투자전략 및 과제	기대 효과
①	의과대학의 교원·시설·기자재 확충 및 개선 - 의대 시설·기자재 등 교육 인프라 단계적 확충 3년간 국립대 교수 1,000명 등 교수자원 확대	최신훈 교육 시설과 첨단 기자재를 갖춘 의학교육 인프라 및 우수 교원 확보
②	교육과정 혁신을 통한 의학교육 질 제고 - 지역·필수의료 교육 및 실습 강화 - 대학별 교육과정 다양화·특성화	대학의 강점을 살린 교육과정을 토대로 다양한 전문 분야의 의료인력 양성
③	대학병원의 교육·연구역량 강화 - 보건의료 및 기초의학 R&D 지속 지원 - 대학병원의 교육·연구 역량 강화	필수의료 거점이자 교육·연구기관으로 대학병원 육성
④	RISE체계를 통해 우수한 지역·필수의료 인력 양성 - 지역인재가 우수 의료인력으로 성장하도록 지원 - 지자체 협업 기반 지역 정주 의사 확충	의대 학생들이 지역에서 교육받으며 필수의료 인력으로 성장

IV. 추진 과제

1

의대 교육 인프라 확충

지원원칙 국립대의 교육여건 개선은 국고 예산으로 직접 지원하고, 사립대는 기금 융자 지원을 통해 교육여건 개선 수요 반영

- 국립대는 현재의 시설 여건이 증원 이후에도 유지되도록 투자 규모 산정

투자방향

- '25년 국립대 의대 시설·기자재 확충에 1,508억 원 지원
- '25년부터 3년간 국립대 전임교원 1천명 증원('25년 330명 증원)
- '25년 사립 의대 교육환경 개선 융자 1,728억 원 지원

< 현장 의견 >

- ✓ 늘어나는 학생 규모에 맞게 교원, 시설, 기자재 등 인프라 확충 지원 필요
- ✓ 의학교육의 패러다임은 소그룹 중심, 토론·협업 수업 중심으로 변화 중, 증원 이후에도 이러한 흐름이 지속될 수 있도록 여건 지원 필요

□ 교육 및 연구 공간 확보

- **확충 방향** 의료현장과 유사한 실험·실습실 구축, 진료역량 강화를 위한 소그룹 학습공간 마련 등 대학별 계획에 따른 시설 재구조화 추진
- 기존 시설의 리모델링, 공간 구조 변경, 건물 신축 등 대학의 여건에 맞게 시설 확충 계획 수립·추진

A대학 단계적 시설 확충 계획(안)

1단계
(‘24~’26)

기존 자율열람실을 대강의실로 재구조화
의학도서관 용도 변경해 복합공간으로 활용



2단계
(’26~)

해부학실습 등 실험실습환경 개선
대강의실, 컴퓨터실 재구조화



3단계
(’29~)

교육연구동 신축, 임상실습실 확충
학생전용 학습라운지 조성



B대학 의대 신관 증축 계획(안)

본관

현재, 연면적 :
19,155.25m²
(지하1층-지상10층)

신관

증축 면적 :
3,632.57m²
(지상1층-7층)

- **기존시설 활용** 단기적으로 기존 의대 시설의 리모델링, 대학 전체의 자원 활용을 통해 내년부터 늘어나는 학생 교육 공간 확보
- **신규시설 확충** 건물 신축, 증·개축 등 상당한 시일이 소요되는 공사는 예비타당성 조사 면제, 턴키 방식* 등을 통해 신속히 추진
 - * 설계·시공 일괄입찰 방식('24.下 대학별 공모 준비 및 사업설명회 → '25.1 국토부 심의)
- 강의실, 실험·실습실 등 교육기본시설을 우선적으로 확충하고, 행정실, 학생자치시설 등 지원시설도 단계적으로 확충

< 의대 교육 인프라 단계적 확충 로드맵(안) >

구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30
기존시설 활용	리모델링, 재구조화	운영					
신규시설 확충	대학별 계획수립	설계·공사(턴키)			운영		

□ 의학교육 단계별 기자재 확충

- **교육 단계별 지원** 의대 교육 단계에 따라 필요한 실험·실습 기자재를 단계적으로 확충하고, 디지털 기술 기반의 첨단 기자재 지원 병행
- 충분한 실험·실습과 팀바탕학습(TBL) 등 소그룹 토론 및 협업 지원

< 교육 단계에 따른 주요 기자재 확충 로드맵(안) >

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30
기초의학						
실습실	(기본) 현미경, 원심분리기, 유세포분석기, 해부실습용테이블, 시신냉동고 등 (첨단) 디지털 슬라이드 스캐너, 가상해부테이블					
TBL실/ PBL실						
	컴퓨터, 모니터, 멀티미디어 학습시스템 등					
CPX실						
	진료용 침대 및 의자, 컴퓨터, 모니터 등					
OSCE실						
	(기본) 가상 임상 시나리오 프로그램, 제세동기, 인체모형, 초음파기기 등 (첨단) 성인 및 소아 각종 시뮬레이터 등					

- **첨단 기자재 지원** 인공지능(AI), 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등 디지털 기술 기반 **첨단 의학교육 기자재 지원**

【사례】첨단 기자재 활용 의학교육 사례(언론보도 인용)

- 경희대 의대, 하이브리드 해부학 강의(교육용 시신 + VR 교육) 시행
- 서울대 의대, 임상실습교육에 메타버스 접목해 진단·모의수술 실시

□ **원활한 교원 확충 지원** 교 복 행

- **교수 증원** 의과대학의 교육의 질을 제고하고, 지역·필수의료 강화를 위해 국립대 의대 교수를 3년간('25~'27) 1천명까지 증원
 - '25년 330명 → '26년 400명 → '27년 270명 단계적 증원 추진
 - ※ '26년 이후는 여건의 변화 등을 고려하여 조정될 수 있음
 - 국립대병원 내 신규 우수 인력의 유입을 촉진하고, 기금교수, 임상교수 신분으로 근무해오던 의사들의 신분을 안정적으로 보장
- **인력풀 확충** 과기부·인사처 등 관계부처에서 보유 중인 국내외 인재 DB* 등 기초의학 및 유관 분야 중심으로 인력풀 활용
 - * 국가인재 데이터베이스(인사혁신처), 해외 한인과학기술인 인재DB(과기부 등)
- **경력경쟁채용 활성화** 대학이 경력경쟁채용을 적극 활용할 수 있도록 채용공고 근거 규정 마련을 통해 신속한 교원 채용 지원
 - 경력경쟁채용* 시 대학의 장이 정하는 기간 동안 채용공고를 게시하도록 하는 등 공고 근거 규정 마련(~'24.9월)
 - * 연구·근무 실적이 3년 이상인 경우 다수인을 대상으로 경쟁의 방법으로 채용 가능
- **시니어 의사 활용** 근무 경험이 풍부한 시니어 의사가 의료 및 교육 현장에서 전문성을 지속 발휘할 수 있도록 지원
 - 역량이 뛰어난 퇴직 교원을 명예교수로 임용하여 학생 대상 특별강의, 전공분야 연구 지도 등 교육·연구 활동 참여 지원*
 - * 명예교수제도 활용 활성화를 위한 「명예교수규칙」개정(24.下)
 - ※ 최근 5년간('20~'24) 정년·명예퇴직 교원 수 : 731명(32개 의대 제출 자료, '24.4월)

【사례】 국립중앙의료원 시니어의사 지원센터('24.4월 개소)

- 경험이 많은 퇴직(예정) 의사가 지역·필수의료분야에서 계속 근무하도록 지원
- 시니어 의사 모집, 인력풀 관리, 공공의료기관 등과 의사 매칭 등 지원

- **기초의학 교원 확보** 단기적으로는 대학이 **인력풀 활용** 등을 통해 기초의학 교원을 채용할 수 있도록 지원
 - 중장기적으로는 학생의 의학 연구 환경 조성, 연구 참여 경험 확대 등의 여건 마련을 통해 기초의학자 양성

□ **교육용 시신 기증 활성화** ● **복**

- **법률 개정** 허가받은 기관*에서 기증 시신이 부족한 의대로 시신을 제공할 수 있도록 「시체 해부 및 보존 등에 관한 법률」 개정 추진('24.下~)
 - ① 기증자·유족 동의, ② 의과대학 학생 교육 목적 활용을 모두 충족한 경우에 한정하여 타 의과대학으로 기증 시신 제공 허용

* 적정 시설·장비·인력을 갖춘 의과대학 또는 종합병원

【방안】 기증 시신 제공 절차(안)



- **지원기관 운영** 의과대학별 기증 구수의 편차 완화 등을 위해 시신을 학생 교육 목적으로 제공할 수 있도록 허가된 기관의 운영 지원('25~)

※ 시체제공기관 운영 지원사업('25~): 800백만원 지원 예정

추진목표 의과대학이 학교별·지역별 교육여건을 고려한 교육과정 혁신을 통해 우수 의료인력을 양성하도록 지원

- Bottom-up 방식의 교육과정 재설계를 통해 의학교육의 질 제고 추진

투자계획

- RISE 체계와 연계하여 의대 교육혁신 지원, '25년 551.5억 원

< 현장 의견 >

- ✓ 대학별 특성화된 교육과정과 진로교육을 통해 다양한 전공분야로 진출하도록 지원 필요
- ✓ 증원에 따라 교육여건이 변화하는 만큼, 각 의대의 교육과정과 교수학습전략도 변화 필요

□ 의대 교육혁신 지원 추진

- **지원방식** 의과대학으로부터 Bottom-up 방식의 의과대학별 교육 혁신 계획을 제출받고, 심사를 거쳐 학교별 차등 지원
 - 학교의 강점·지역 여건·학생의 수요 등을 바탕으로 다양한 혁신 과제들을 선택·조합·발굴 → 대학별 특성화된 교육과정으로 재설계
 - 교육혁신 계획의 내용, 대학별 증원 규모, 의대교육 정상화 노력 등을 종합적으로 고려
 - 교육부는 의대 교육혁신 지원을 위한 기본계획을 수립하고, 지자체와 지역 의대가 협력하여 의대 교육혁신을 위한 계획 제출

【개요】 의대 교육혁신 지원 개요(안)

- (지원방식) 의과대학과 별도의 협의체 구성을 통해 계획 구체화 예정
- (사업금액) 551.5억 원 ※ 학교별 계획 심사를 통해 차등 지원
- (지원기준) 대학별 증원 규모, 대학의 교육혁신 계획, 의대 교육 정상화 노력 등

□ 대학별 추진 과제 예시

① 지역·필수의료 교육 및 실습 강화

- **의학교육 사회적 책무 강화** 학부 단계부터 지역·필수의료에 관한 교육과 실습을 강화하고, 사회적 요구에 부응하는 의사로 양성
 - 의대 학생 단계부터 조기에 지역 의료현장과 필수의료 경험을 충분히 쌓아 미래 필수의료 인력으로 성장하도록 지원

【해외사례】 캐나다 Northern Ontario School of Medicine 사례

- 의학과 1~4학년 동안 지역사회 의료 경험 기회 제공, 학생 참여형 프로그램 운영
 - (1학년) 원주민 지역사회 배정 → (2학년) 시골/원거리 지역사회 배정 → (3학년) 종합 지역사회 임상실습 → (4학년) 대도시 2,3차 진료기관에서 심층 실습

- **지역 기반 의학교육** 학생들이 지역사회에 실제로 참여·봉사하는 교육을 통해 지역의 건강 문제 및 보건의료시스템에 대한 이해도 제고

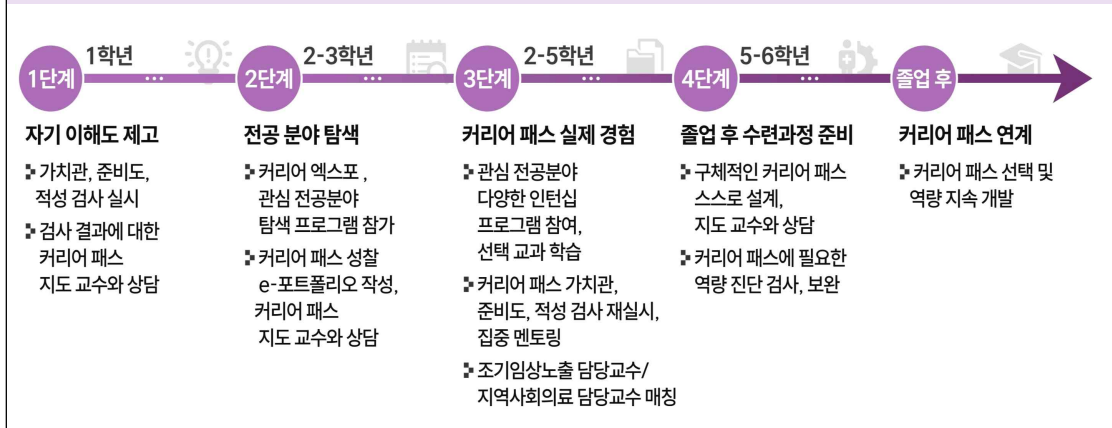
※ (예시) 의대 '지역의료학' 교실 신설, 의대생 지역의료 캠프 운영 확대 등

【해외사례】 미국 제퍼슨대(Thomas Jefferson University) 사례

- '의사 부족 지역 프로그램'을 운영하여 희망하는 학생을 대상으로 소도시 가정의학과 실습(3학년) 및 농어촌 지역 교육(4학년) 진행 → 1차 의료 특화 의사 양성

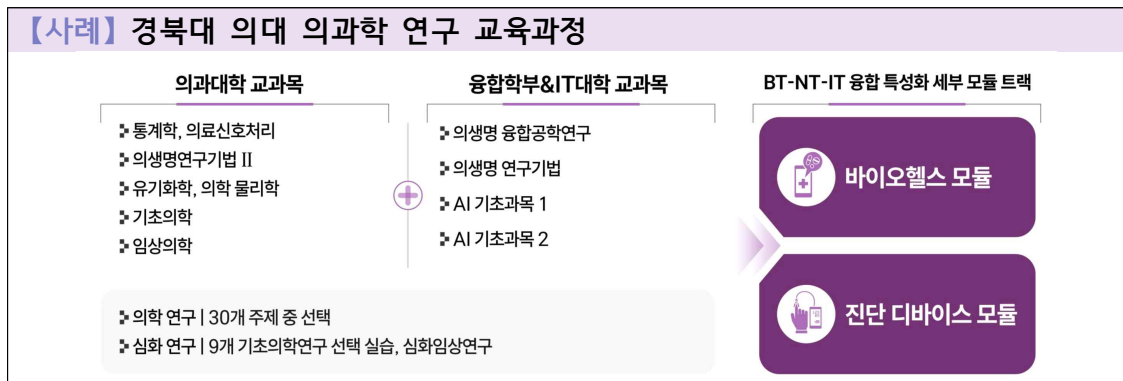
- **진로탐색 강화** 학생들이 다양한 필수의료 전공 분야를 탐색하고 진로를 결정할 수 있도록 상담, 진로교육, 멘토링 프로그램 등 강화

【연구】 의대 커리어패스 코칭 프로그램 예시('24. 의대 6년제 교육과정 개발 연구)



2 대학별 교육과정 다양화·특성화

- 의학 교육과정 다양화·특성화로 다양한 전문 분야의 인재 양성
 - **의과학 연구과정 강화** 의학·공학·과학을 융합한 과목 개발·운영, 학부생 연구 프로젝트 지원 등 학생의 의과학연구 역량 강화



- **미래의학교육 강화** 인공지능, 빅데이터, 신약개발 등 미래의 첨단 기술과 의료를 접목한 교과목 개발·운영

【현황】 의대 미래의학교육 현황(‘24. 의대 6년제 교육과정 개발 연구)

- 많은 의대에서 미래의학 관련 과목 운영 중이나, 낮은 비중(교당 평균 1.85학점 개설)
- (예시) “AI와 미래의학”, “바이오헬스 스타트업의 이해” “의학자를 위한 프로그래밍” 등

- **기초+임상+의료인문학 통합** 복잡한 의료 문제를 통합적 관점에서 탐구하는 교육과정을 통해 학생의 전인적 성장 지원

【해외사례】 존스홉킨스 의대 TIME(Topics in Interdisciplinary MEDicine) 교과

- 의학과 1~2학년 시기에 10개의 주제 중심 과목을 배치, 의료의 사회적 맥락에 대한 이해도 제고

의료에서의 격차와 불평등	영양과 행동 변화	국제보건	가치의료	재난의료
임상정보학	진통의학	물질 사용 장애	환자 안전과 질 향상	임종기와 완화의료

- **국내·외 의대와의 교육협력** 국내·외 의대와의 공동 교육과정 운영, 교원 및 학생 교류 등 교육협력을 통해 세계적 수준으로의 도약 추진

【해외사례】 미국 듀크대 - 싱가포르국립대 사례(Duke - NUS Medical School)

- 싱가포르국립대(NUS), 미국 듀크대와 협력하여 의전원을 별도로 설립(’05)
- MD 과정 학생들을 대상으로 기업가 정신을 함양하기 위한 ‘의사과학자 육성 트랙’ 운영

추진목표 대학병원에 전폭적 재정투자, 국립대병원 관리체계 개편 (소관부처 변경) 등을 통해 지역 필수의료 및 의학연구 거점으로 육성

투자방향

- '25년 국립대병원 교육·연구공간 등 인프라 확충에 829억 원 지원
- 2028년까지 모든 국립대병원에 임상교육훈련센터 건립
- 지역·필수의료 연구역량 강화 등 '25년 1,678억 원 투자(복지부)

< 현장 의견 >

- ✓ 대학병원은 의대생의 교육과 전공의들의 수련을 담당하는 곳으로, 의학교육의 질 담보를 위해 병원의 교육·연구역량에 대한 충분한 투자 필요
- ✓ 지역완결형 의료체계 구축을 위해서는 비수도권 국립대병원의 지역필수의료 거점으로서의 역할을 강화할 필요

□ 기초의학 및 보건의료 R&D 지원 복 교 과

- **지역 R&D역량 강화** '25년부터 연구 인프라·전문인력을 통합 지원하는 지역의료 연구역량 강화 사업을 통해 국립대병원의 연구역량 강화
 - * ('25) 110억원 예정, 지방 국립대병원 5개소 선정·지원
 - 연구에 필요한 시설·장비 등 물리적 인프라 구축과 함께 블록편당 형식의 연구비 지원을 통해 연구 기획·관리 전반을 병원이 직접 수행
- **보건 R&D 집중투자** 팬데믹, 초고령화, 필수의료 위기 등 국가의 보건 난제 해결을 위한 혁신적·도전적 R&D 집중 투자('25. 701억원)
 - 미정복질환 극복, 필수의료 혁신 등 임무 중심 연구*를 지원하는 한국형 ARPA-H 프로젝트('24~'32, 1.16조원) 등 보건의료 R&D 투자 확대
 - * 주요 과제(예시) : 맞춤형 암 예방 백신, 골든아워 연장을 위한 생물학적 시스템 지연 기술 등
- **기초의학 R&D 지원** 기초의학, 응용의학 등 기초의과학 분야의 창의·도전성 바탕의 개인·집단 기초연구를 안정적이고, 두텁게 지원

- 특히, 기초의과학 선도연구센터(MRC)에 대한 지속적인 투자를 바탕으로 혁신적 성과 창출을 촉진하고, 기초의과학자를 적극 양성

※ 기초연구사업(과기정통부·교육부) 내 의약학 분야 지원규모 : ('20) 5,001억원 → ('21) 5,556억원 → ('22) 6,176억원 → ('23) 6,084억원

- 개인연구자, 대학연구소 지원 등 '25년 교육부 기초R&D사업 계획 수립 시 사업 취지에 부합하는 기초의학 분야 지원 방안 포함

※ (검토안) ▲ 보호연구의 보호분야 지정시 기초의학 분야 포함, ▲ 주요사업 선정시 기초의학분야 가점 부여 등

○ **의사과학자 양성** 학생·전공의 등이 임상현장의 경험을 토대로 바이오헬스 산업을 견인하는 의사과학자(MD-Ph.D)로 성장하도록 지원

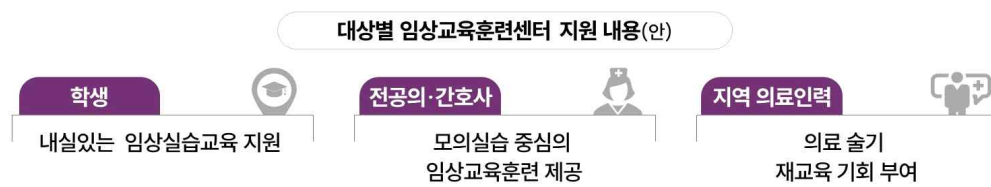
- 의대 학부부터 석·박사까지 체계적으로 양성하고, 박사 이후 독립적 연구자로 성장할 수 있도록 경력단계별 지원 강화

※ (학위과정) ('24) 83.9억원 → ('25) 98.9억원 예정, 신규 전공의 50명, 전일제 박사 30명 지원
(연구지원) ('24) 412.5억원 → ('25) 768억원 예정, 신진·심화리더 최대 11년 연구 지원

□ 국립대병원의 교육여건 확충

○ **국립대병원 임상교육훈련센터 건립** 학생·전공의, 지역 보건의료인력 등에 모의실습 중심의 체계적인 임상교육·훈련 지원

※ 센터 완공(예정) 시기 : ('21) 제주대병원 → ('24) 충남대병원 → ('26) 경북대·서울대·전북대·전남대 병원 → ('27) 부산대·충북대병원 → ('28) 강원대·경상국립대병원



- 병원의 강점, 지역 특성 등을 반영한 특화 교육훈련과정 운영

○ **병원 인프라 개선** 국립대병원 내 학생 교육 공간 확충, 병원 인프라 현대화 등 학생 실습교육 여건 개선 추진('25~)

□ 국립대병원 등 지역 대학병원을 지역 필수의료 거점으로 육성 복

- **우수인력 확충** 전임교원 정원 확대하여 필수의료 우수인력 유입·유지
 - 총인건비·정원 등 의료기관 특성에 맞지 않는 규제 개선하여 필요한 인력을 적시 확보(기타공공기관 지정 예외 적용 추진)
 - 연구년 보장, 대체인력 확보·지원체계 구축 등을 통해 교수 소진 방지
- **재정 투자 확대** 권역 거점병원으로서 중증·고난도 질환 최종치료 역량 강화 위해 권역 책임의료기관 시설·장비 첨단화에 투자('25.~)
 - * 시도별 권역 책임의료기관(17개) 수술실, 중환자실 인프라 개선 지원('25 812억원 예정)
 - 외상·심뇌혈관 등 주요 필수의료 센터 역할 수행에 대한 지원 강화
 - 가칭**지역의료혁신시범사업*** 등을 통해 거점병원 중심의 지역 내 의료기관 간 협력 성과에 대한 보상 강화
 - * 3~4개 권역 네트워크 우선 착수('25.~) ⇨ 단계적 확산 / Bottom-up 방식으로 지역완결형 의료 제공에 대해 권한 부여, 권역 네트워크당 3년간 최대 500억원 성과금 배분(건보)
- **연구-임상 동반 성장** 병원 소속 교수의 연구 활동 지원을 위해 의료 기술협력단 등 병원에 연구 지원조직 설치(법령 개정 등)
- **육성 기반 체계화** 보건의료 체계와 정합성 높은 전문적·체계적 육성을 위해 국립대병원 지원·관리 소관 부처 변경(교육부 → 보건복지부)
- **혁신 네트워크** 국립대병원 간 협력 체계화 및 기반 시스템* 구축
 - * 각종 **데이터 연계 인프라** 등 기반 구축하여 교육·연구·진료 역량 향상 도모
예: (1단계) EMR 표준화, 클라우드 기반 병원정보시스템 → (2단계) EMR 및 영상정보 통합
 - 혁신 네트워크 지원할 정책 거버넌스도 확보(전담조직 등) ⇨ 혁신 네트워크를 통해 보건의료 정책 고도화에 국립대병원 참여·역할 확대

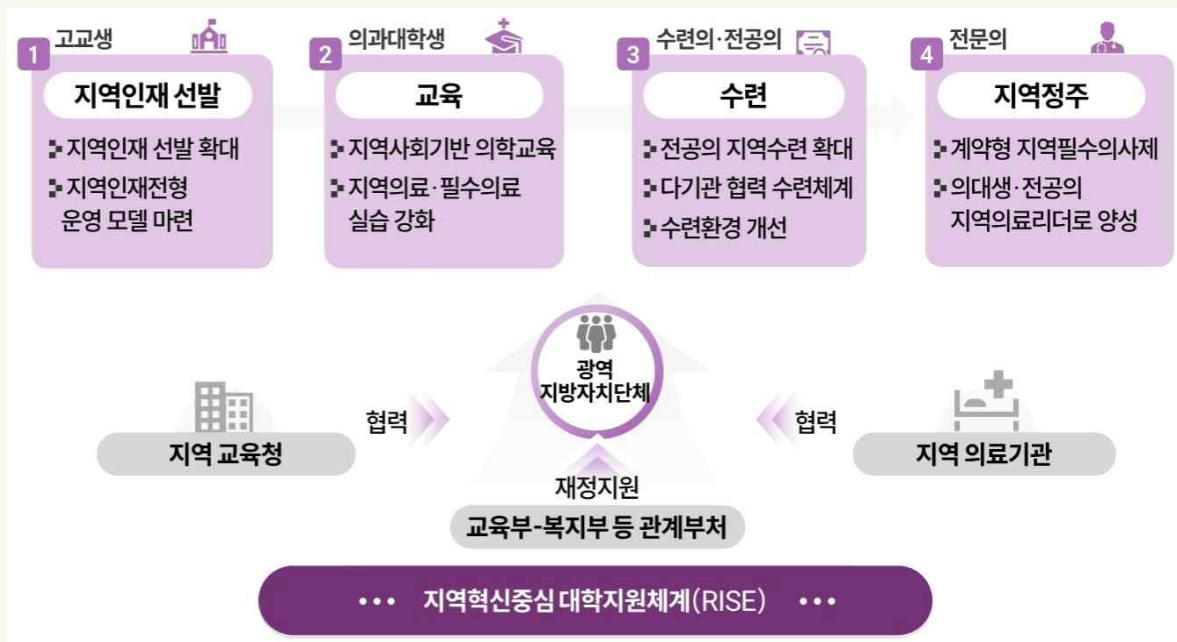
【방향】국립대병원 혁신 네트워크 협력 강화 방향

- (진료협력) 고난도 환자 협진, 특화 분야 환자 의뢰·회송, 진료정보 교류 활성화
- (연구) 공동 연구 프로젝트 활성화, 연구용 데이터 공유·활용
- (인력) 교수 인력파견, 전공의 교환 수련 시스템 마련

추진목표 지역에서 자라난 학생이 의대 입학 → 교육·수련을 통해 지역의료에 대한 충분한 경험 축적 → 지역에 정주하는 의사로 성장

추진체계 지역혁신중심 대학지원체계(RISE, Regional Innovation System & Education, '25.~ 전국 시행)를 통해 지역·필수의료 인력 양성

- 지자체가 중심이 되어 지역의료 지원을 위한 과제·사업 기획 및 집행



< 관련 현황 >

- ✓ 지방으로 갈수록 높은 의사 임금에도, 의사 구하기는 어려운 상황
- ✓ 정주 여건 등으로 인해 의대 졸업생들은 수도권 근무를 선호
- ✓ 지역 병원 인프라 부족, 수도권 대학병원 팽창 등으로 지역의료 위기 가속화

< 현장 의견 >

- ✓ 의대 교육과 수련 과정에서 지역 의료 경험 과정을 더 늘려야 함
- ✓ 지역 의료여건 개선과 인력 확보를 위해 지방정부의 적극적 역할 중요

□ 지역 인재의 성장 지원 교 복

- **지역인재 전형 내실화** 비수도권 의대(26개교)가 우수한 지역인재를 선발하고, 정주인력으로 양성할 수 있도록 지역인재전형 단계적 확대·재정지원 추진
 - ※ 의대 지역인재전형 비율 : ('24학년도) 50% → ('25학년도) 59.7% → ('26학년도^(안)) 61.8%
- 지역고교와 대학 간의 연계를 강화하고 지역인재전형을 확대·고도화하여 지역인재 정주 선순환 구축을 위한 '지역인재육성지원' 사업 연계지원
 - ※ (예시) 지역정주인재 선발을 위한 지역인재전형 특화모델(다면 인적성 면접 등) 개발 등
- **지역의료 실습 강화** 비수도권 의대의 실습 협력병원 확대 등 지역 의료 실습을 확대하여 학생들이 다양한 의료현장을 경험하도록 지원
 - ※ 수도권에 병원이 있는 비수도권 의대 9개교의 지역 실습 비중 : ('22) 32.5% → ('30~) 50% 이상 목표

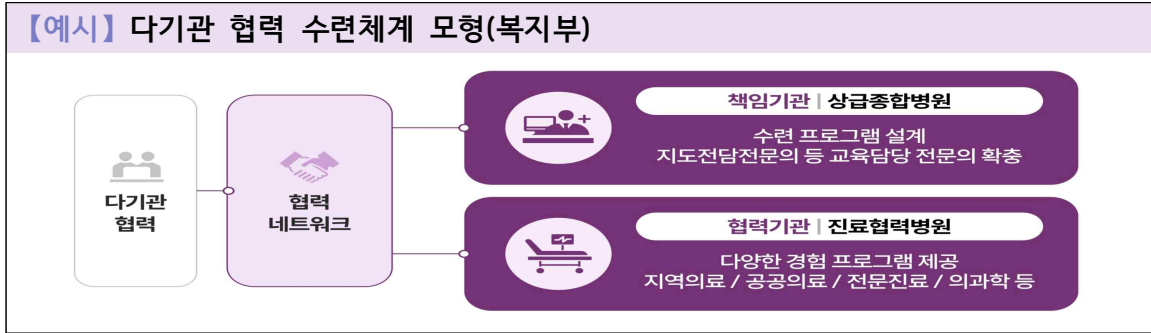
【사례】 지역사회 연계 의대 교육과정 운영 사례('24. 의대 6년제 교육과정 개발 연구)

- (강원대) 도내 공공의료센터, 노인보건센터 등과 연계한 공공의료 실습과정 운영
- (경북대) 권역 심뇌혈관센터 등과 연계한 지역사회의학 실습과정 운영

- **필수의료 실습 지원** 외상·소아심장·신경외과 등 필수의료 중 특수·전문분야에 대한 관심도 제고를 위한 실습 프로그램 운영
 - 외상센터, 심뇌혈관센터 등 필수의료 제공기관에서의 실습 경험 확대

□ 전공의 수련체계 개선 복

- **전공의 비수도권 배정 확대** 지역 수련여건 개선과 함께 전공의 정원 배정 시 비수도권 배정 비율 확대
 - ※ 수도권과 비수도권 전공의 정원 비율 : ('23) 6:4 → ('24) 5.5 : 4.5 → ('25안) 5:5
- 실습교육시설 확대, 지방 국립대 교수 채용 확대 등 지방 대학 병원의 수련환경을 개선하고, 수련병원 유형 다양화 병행 추진*
 - * 공공의료원, 전문병원 등 지역공공의료에서의 수련 기회 제공(전공의법 시행규칙 개정, '26)
- **다기관 협력 수련체계** 전공의가 상급종합병원과 진료협력병원 간의 협력 하에 다양한 진료환경을 경험할 수 있는 수련체계 마련('25~)
 - ※ ('25) 11억원 예정, 공동수련 프로그램 지원



- **수련교육 비용 지원** 필수분야 전공의 수련 내실화 및 체계적 교육을 위해 지도전문의, 수련프로그램 운영 등 수련병원의 교육 비용 지원('25~)

* ('25) 3,089억원 예정, 지도전문의 수당, 술기교육 지원 등

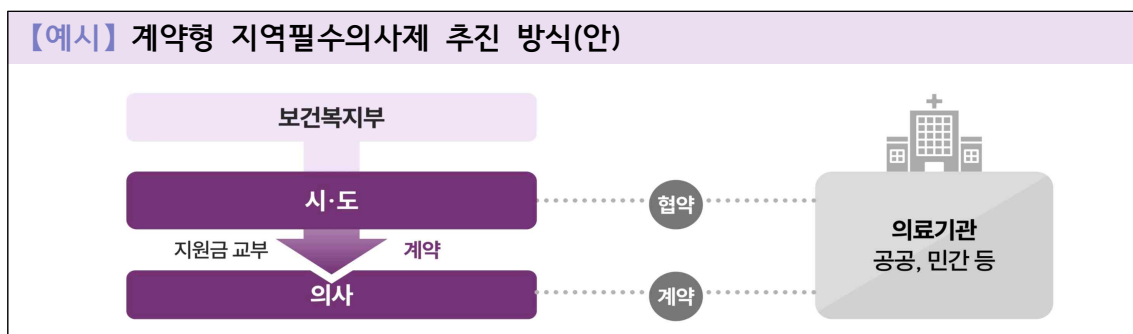
- **수련환경 개선** 전공의가 진료역량을 지속적으로 개발하고 수련에 집중할 수 있도록 수련 시간 단축 추진

※ ('25년) 연속·주당 평균 수련시간 단축 시범사업 → ('26) 제도화 추진

□ 지역 정주 의료인력 확보 북

- **지역 필수 의사제 도입** 자율적 선택에 따라 지역에서 장기근무하기로 (정부)·지자체와 계약한 필수의료 분야* 전문의에게 지역수당 등 지원

* 4개 지역, 8개 진료과목 전문의 96명 대상 시범사업 형태로 실시('25.7월~, 잠정) : 월 4백만원 지역근무 수당 + 정주여건 개선(지자체 지원)



- 지역필수의사 양성을 위해 의대생부터 경제적(장학금·생활비), 비경제적(지역교육, 연수 등) 지원 강화 방안 마련 추진('25)
- **지역자율지원(RISE연계)** 지자체와 대학이 협력하여 지역정주의료인력 확보를 위한 과제를 RISE 기본계획('25.~'29.)에 반영

V. 추진일정 및 예산

□ 의대 교육 인프라 구축

- 각 대학은 자체 수립한 교육여건 개선 계획에 따라 인프라 확충을 조속히 추진하고, 정부는 행·재정적 지원 및 주기적 모니터링 실시

구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30
교원	가배정· 대학별 채용	330명	400명	270명			
기본시설	리모델링· 재구조화	기존시설 운영					
	대학별 계획수립	설계·공사			신규시설 운영		
지원시설	대학별 계획수립	설계	공사			운영	
기자재	대학별 계획수립	기초의학 실습실 / TBL·PBL실 중점 확충			CPX실 / OSCE실 중점 확충		
사립의대	대학별 계획수립	대학별 자체 투자 추진 교육환경개선 용자 지원					
임상교육 훈련센터	제주대('21) 충남대		경북, 서울, 전북, 전남대	부산대 충북대	강원대 경상국립대		

□ 의대 교육혁신 지원

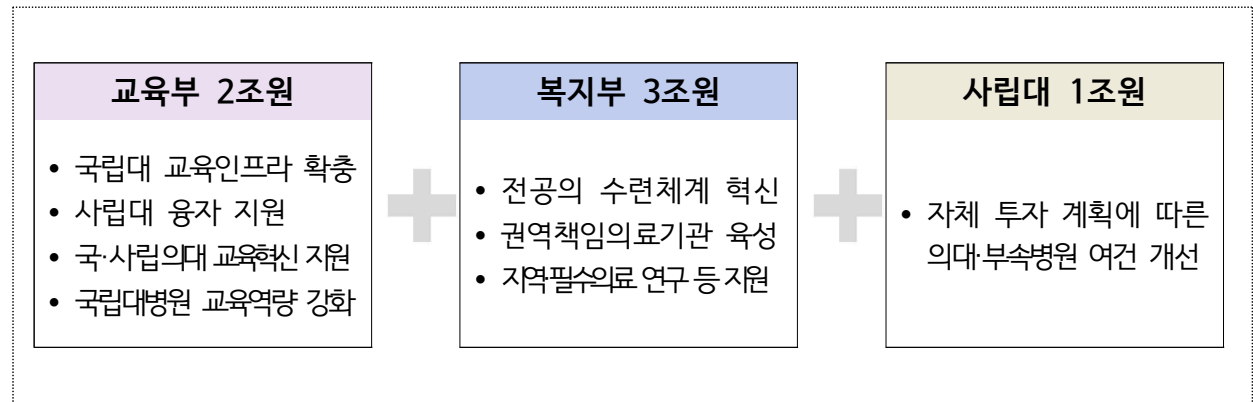
- 의과대학과 별도의 협의체 구성 등을 통해 의대 교육혁신 지원 추진 방향과 계획을 구체화(~'24.下)한 후 본격 시행('25~)

□ 국립대병원 관리체계 개편을 위한 법 개정

- 국립대병원 관리체계 개편을 위해 4개 설치법*의 관리·감독 주체 변경(교육부→복지부) 추진('24.下. 법률안 발의)

* 국립대학병원법, 국립대학치과병원법, 서울대학교병원법, 서울대학교치과병원법

□ 소요 예산 구성



□ 국고 투자 계획

☞ 의학교육 여건 개선에 2030년까지 약 5조원 이상 국고 투자 추진

(단위: 억원)

소관부처	세부사업	정부안('25)	총 투자계획* (~'30)
교육부	국립대 의대 시설 확충	1,432	약 2조원
	국립대 의대 기자재 확충	76	
	사립의대 교육환경개선 자금 융자	1,728	
	의대 교육혁신 지원	552	
	국립대 의대 교수 인건비 지원**	1,445	
	국립대병원 지원	829	
	교육부 소계	6,062	
보건복지부	권역책임의료기관 개선 지원	812	약 3조원
	지역의료연구역량 강화	110	
	한국형 ARPA-H 프로젝트	701	
	의사과학자 지원 등	867	
	전공의 수련교육 비용 지원	3,089	
	복지부 소계	5,579	
총 지원 예산		11,641	약 5조원

* '30년까지의 투자 계획은 추후 여건에 따라 변동 가능

** 기존 의대교원 인건비('24년 기준 1,185억원은 '25 예산에 포함, 총 투자계획에는 미포함

붙임1

주요 추진 경과

- 필수의료 혁신 전략('23.10) 및 필수의료 정책 패키지('24.2월) 발표
- '25학년도 의대 정원 대학별 배정결과 발표('24.3.20)
- 국무조정실 주관 의대교육 지원 관계부처 TF 구성('24.3월~)
- 의대 정원 증원 대학(32교) 교육여건 개선 투자계획 조사('24.3~4월)
- 의학교육 전문가 간담회 등 현장 의견 수렴('24.3월~)
 - ※ 의대 및 대학병원, 보건사회연구원, 의학교육평가원, 의학교육학회 관계자 등 의견수렴
- 대학별 교육여건 개선 TF 구성 및 대학별 계획 논의('24.6월~)

< 의학교육 전문가 간담회 주요 의견 >

영역	전문가 의견
교육여건	○ 늘어난 학생들 교육을 위해 의대 교원 증원 필요 ○ 의대교육 위한 실험·실습용 시설(건물), 기자재 확충에 정부지원 요청 ○ 진료·연구부담이 큰 의대 교원이 교육에 전념할 수 있는 여건 마련
교육과정	○ 좋은 커리큘럼 도입되려면 교육과정 개발비, 운영비 지원 필요 ○ 학생 교수학습 지원, 상담 지원 등을 위한 인력 보강 필요 ○ 의학교육의 패러다임이 소그룹 중심, 토론 중심으로 바뀌어가는 중, 증원 이후에도 이러한 흐름이 지속될 수 있도록 여건 지원 필요
기초의학	○ 기초의학 분야는 비의사(non-MD) 교수 비중이 늘어나는 추세, MD 교수 확보와 함께 MD와 non-MD 교수 간 협업이 중요 ○ 기초의학 이론 등 의대 공통 교육과정에 대한 온라인 강의 제작 제안
지역연계	○ 의대생 실습이 대학병원 중심, 지역의료, 공공의료 경험 제공 부족 ○ 지역 의료여건 개선을 위해서는 지방정부의 적극적 개입 필요
인재선발	○ 입학생 선발시 장래 의사로서의 소양, 의사소통 역량 등을 확인하기 위한 심층 면접이 요구되나, 대학 본부의 공감대, 지원이 부족

1 미국 하버드대(Harvard University)

- 학생-교수 간 파트너십을 구축하여 모든 학생이 교수의 지도 하에 연구 프로젝트에 참여하도록 기회 부여
 - 특히, 학생이 의사로서의 프로페셔널리즘*을 확립할 수 있도록 지원
 - * 의학적 문제, 술기를 익히는 동시에 윤리의식, 공감능력 등을 길러 직업의식 강화
- 하나의 교육병원에서 12개월간 필수의료(내과, 외과, 소아과, 산부인과 등) 중심 임상실습을 실시하여 환자 경험에 대한 연속성 부여
 - 1~3개월의 임상실습 로테이션과 지속적인 멘토링·평가 등을 통합 제공

2 미국 존스 홉킨스대(Johns Hopkins University)

- GTS(Genes to Society)* 교육과정을 통해 학생이 환자의 건강과 질병을 사회·문화·정신·환경이 통합된 시스템에서 바라보도록 교육
 - * 과학적 이론을 활용하여 질병의 영향 및 치료법 등을 이해하고, 의사로 성장하기 위한 리더십, 공감능력, 협동심 등을 함양할 수 있도록 하는 1~2학년 교육과정
 - TIME(Topics in Interdisciplinary Medicine) 교과 진행을 통해 현실문제에 대한 다각적 이해를 바탕으로 한 의학교육 제공
 - ※ 예시) '건강과 의료에서 격차와 불평등' 블록 : 강연 지역사회 투여 사례토의 현장봉사 등
- 기초과학지식 학습과 임상실습을 1학년부터 동시에 경험하여 이론과 현장 경험을 연계한 통합 교육 제공 및 임상에 대한 조기 노출

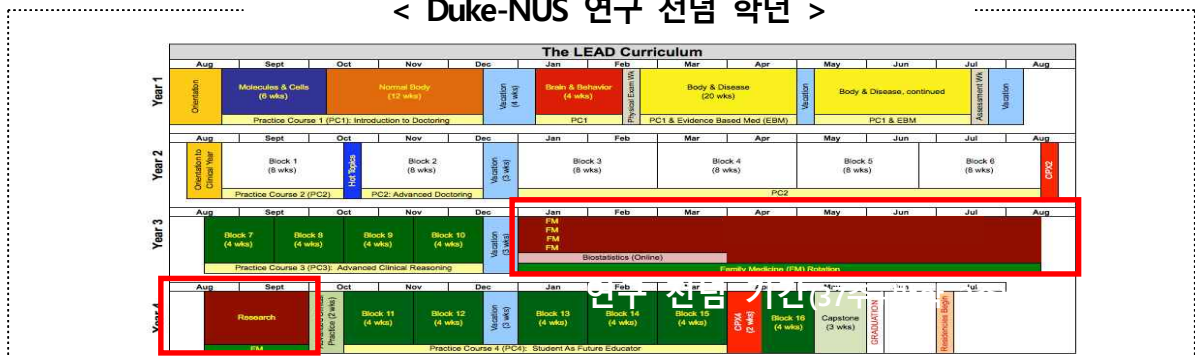
3 미국 제퍼슨대(Thomas Jefferson University)

- 1차 의료 등에 특화된 의사 양성 및 임상과 교육·연구에 종사하는 리더로 성장할 수 있도록 교육
- '의사부족지역 프로그램'을 통해 농어촌, 소도시에서 가정의학과 진료를 희망하는 학생을 선발하고 관련 교육과정 운영
 - 재학 중 교수와의 멘토링 등 진로 지원과 더불어 3학년 시기에 소도시 가정의학과 실습 및 4학년 농어촌 지역 교육 진행

4 미국 듀크대-싱가포르 국립대(Duke-NUS) (대학원 과정)

- 싱가포르가 생명과학 연구 활성화를 위해 듀크대와 협력해 설립한 의전원
 - 듀크대-싱가포르국립대 연합 교과과정위원회에서 현행 교과과정에 대한 평가 참여 및 개선방안 제시
- 학생이 한 학년(3학년) 동안 연구에 전념할 수 있는 교육과정을 운영하여 향후 의사과학자(MD-PhD)로 성장하고자 하는 학생 지원
 - 학생의 연구 지원을 위해 교수진이 교육에 전념할 수 있는 환경 조성

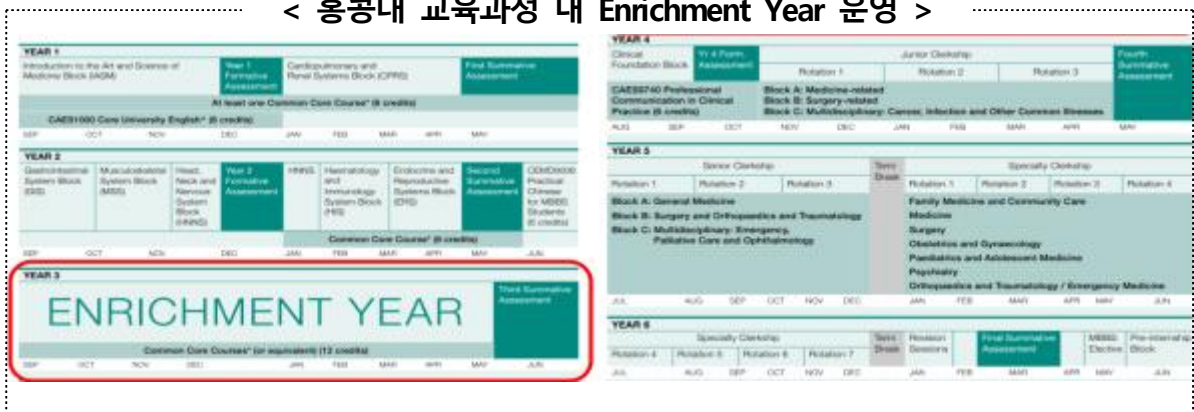
< Duke-NUS 연구 전념 학년 >



5 홍콩 홍콩대(University of Hong Kong)

- 3학년에 브릿지 타임(Enrichment year)을 두어 학생들이 여유를 가지고 다양한 활동을 할 수 있도록 장려
 - ※ 시간적 여유가 부족하고 방대한 의학 지식을 학습하는 의과대학 학생들에게 자율적으로 봉사활동, 연구활동, 진로 숙고 등을 수행할 수 있는 기회 부여

< 홍콩대 교육과정 내 Enrichment Year 운영 >



- 세계 보건 등의 주제에 대해 탐구하며 의사로서의 인도주의적 시각 확립 및 인문학적 연구, 해외 기관과의 협업 연구 등 진행