

발행처 고양연구원    발행인 김현호    [www.goyang.re.kr](http://www.goyang.re.kr)

주 소 경기도 고양시 일산동구 태극로 60 빛마루방송지원센터 11층 TEL 031-8073-8341

# 경기북부 경제공동체의 시금석, 경기북부 의료·바이오 S·G·O 산업벨트 구축

김용덕 연구실장  
김은지 연구원

## 요약

## □ 경기북부 의료·바이오 산업벨트 기본구상의 필요성

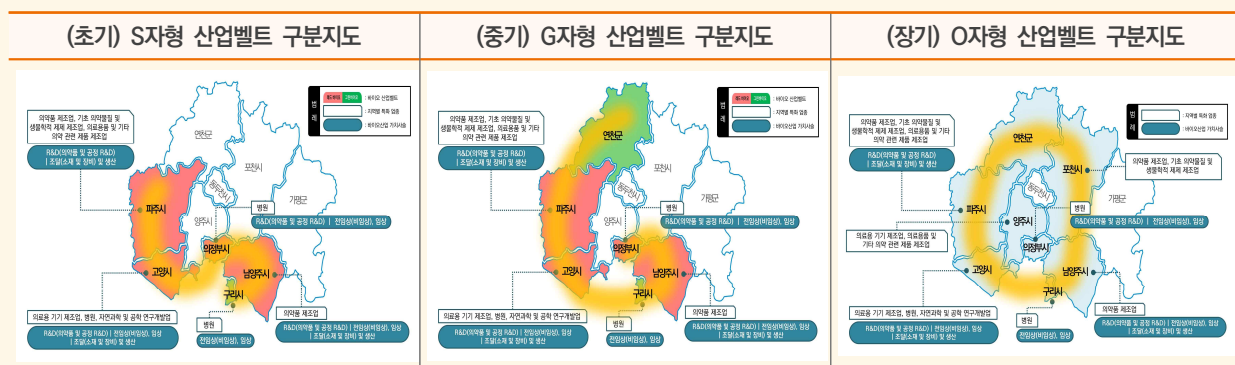
- 경기북부 지역은 많은 규제에 의해 경기남부 지역과 경제격차가 심화되고 있으며, 신성장산업 동력 부재
- 이에 경기도는 대응방안으로 경기북부 경제발전을 위해 지역간 협력적인 경제공동체 형성이 요청되고 있음
- 특히 경기북부 지역 도시들의 시너지 효과 창출 및 경쟁력 강화를 위하여 경기북부 의료·바이오 산업벨트 구축이 필요

□ 실현 가능성, 정책 추진의 효율성 등을 위한 3단계의 “S-G-O” 경기북부 의료·바이오 산업벨트 구축이 시급함

- (1단계) 경기북부 의료·바이오 관련 기초지원, 산업기반, 특화업종, 선행연구 등 고려하여 중심 도시 선정
- (2단계) 중심 도시별 정책추진 방향, 종류별, 가치사슬별로 기초적인 의료·바이오 산업벨트 구상
- (3단계) 기초적인 산업벨트를 토대로 최종적인 “O자형” 경기북부 의료·바이오 산업벨트 기본 구상

## □ 경기북부 의료·바이오 산업벨트 강화 방안

- 산업벨트의 성장을 위하여 국가 및 경기도 등은 재원투자 등 강화, 정책지원을 진행하고, 고양시 등 중심도시를 주축으로 관련 공공기관 이전과 투자를 우선적으로 진행하여 경기북부 의료·바이오 산업벨트의 기반을 마련
- 향후 관련된 지자체를 중심으로 “경기 북부 경제공동체(행정협의회)”를 구성해서 지역간 협력을 강화할 필요



## 01 경기북부 의료·바이오 산업벨트 기본구상 필요성

- 경기북부 지역은 많은 규제로 인해 경기남부 지역과 경제격차가 심화되고 있으며, 신성장산업 동력 부재
  - 경기북부 지역에 대한 다양한 규제들로 인해 지역발전이 정체되어 경기남부 지역과의 경제적 격차가 심화되었으며(김용덕·김은지, 2023), 이러한 격차는 추후 지속 또는 악화될 것으로 전망(김용덕·김은지·이선희, 2023)
  - 또한 경기북부지역의 산업은 저부가가치 산업에 집중되어 있으며 신성장산업동력이 부재한 상황
- 이에 경기도 및 고양시를 포함한 지자체들은 다양한 정책 추진을 제시
  - 대표적으로 고양특례시는 낙후된 경기북부 지역의 발전을 위한 경기북부경제공동체 구성과 운영을 제시
  - 경기도는 경기북부특별자치도 설치, ‘2040 경기북부 발전계획(경기북부대개발)’을 발표하며 비전, 추진전략, 세부계획 등 수립
- 특히, 경기북부 지역 도시들의 시너지 효과 창출 및 경쟁력 강화의 동력을 위해 경기북부 의료·바이오 산업벨트 구축 필요
  - 지역산업 경쟁력 강화, 광역경제권 단위의 창조적 산업생태계 구축, 국가적 차원의 지역간 연계 등을 위하여 지역별 핵심산업 대상 산업벨트 구축이 필요
  - 고양특례시의 전략산업인 의료·바이오 산업 중심으로 경기북부 지역 도시들과의 시너지 창출이 요구되고 있음

## 02 의료·바이오 산업의 개념과 구조

- 의료·바이오산업의 개념
  - 바이오산업이란 생명공학기술을 기반으로 생물체의 기능 및 정보를 활용하여 다양한 부가가치를 생산하는 산업(경기도경제과학진흥원, 2023)

### 국내·외 바이오 산업 정의

구분		정의
국 내	산업통상자원부	‘생명공학기술’을 연구개발·제조, 생산, 서비스 단계에 이용하는 기업
	한국바이오협회	‘바이오기술’을 바탕으로 생물체의 기능 및 정보를 활용하여 제품 및 서비스 등 다양한 고부가가치를 생산하는 산업
국 외	미국바이오협회	세포나 생물 분자를 활용하여 우리의 삶과 지구의 건강을 향상시키는 기술과 제품을 개발하도록 하는 기술
	OECD	지식, 상품 및 서비스의 생산을 목적으로 생물 및 무생물의 일부를 변경하는데 적용되는 살아 있는 유기체의 통합

〈자료〉 경기도경제과학진흥원(2023)

- 바이오기술은 “지식, 재화 및 서비스 생산을 목적으로 생물 혹은 무생물을 변형시키는 과정에서 생물체, 생체 유래 물질과 생물학적 모델에 과학과 기술을 적용하는 활동”(OECD)으로 정의됨\*

\*1세대 레드바이오(Red BT), 2세대 그린바이오(Green BT), 3세대 화이트바이오(White BT)로 범위가 점차 확대

- 레드바이오는 의약·제약·진단, 그린바이오는 식품·농업, 화이트바이오는 화학·환경·에너지로 핵심산업이 분류됨

## 바이오 산업의 개념 및 핵심, 주요산업 분류

구분	개념	핵심산업	주요산업	관련산업
레드 바이오	• 질병극복과 건강증진을 위해 연구하는 생명과학기술분야	의약	• 유전자/세포 치료, 조직공학	• 의약/환경/해양 • 전자/기계 • ICT/AI
		제약	• 단백질/항체 치료제, 백신	
		진단	• 생체 외/내 진단	
그린 바이오	• 농·림·축산·수산자원에 바이오기술을 가미해 기능성 소재와 식물종자, 첨가물 등 고부가가치 제품을 만들어내는 산업	화학	• 바이오 화학, 바이오 플라스틱, 효소	• 의약 • 농림축식품 • 전자/기계 • ICT/AI
		환경	• 하수처리, 환경 공해 진단	
		에너지	• 바이오 연료, 바이오 가스	
화이트 바이오	• 효소나 미생물을 이용한 바이오매스(Biomass)의 생물학적 발효 공정을 거쳐 플라스틱, 화장품, 연료 등의 화학 제품을 생산하는 기술 분야	식품	• 식품첨가제, 발효/건강 기능성 식품	• 농림축식품 • 환경/해양 • 전자/기계 • ICT/AI
		농업	• 사료 첨가제, 바이오 비료, 인공종자	

〈자료〉 과학기술정보통신부; 한국과학기술기획평가원; 김영룡 외(2021); 경기연구원(2021)

- 의료산업이란 환자들의 병을 치료, 재활, 예방, 완화하기 위한 상품과 서비스를 제공하는 경제체제의 분야(서준교·김정훈, 2019)

## 의료산업의 정의

구분	내용
보건의료기본법 제3조	• 국민의 건강을 보호 및 증진하기 위한 국가·지방자치단체·보건의료기관 또는 보건의료인 등이 행하는 모든 활동
보건의료기술 진흥법	• 의과학·치의학·한의학·의료공학·의료정보학 등에 관련되는 기술, 의약품·의료기기·식품·화장품·한약 등의 개발 및 성능 향상에 관련되는 기술, 그밖에 인체의 건강과 생명의 유지·증진에 필요한 상품 및 서비스와 관련되는 보건·의료 관련 기술

## ■ 의료·바이오 산업 구조

- 의료·바이오 산업은 크게 전방산업과 후방산업으로 구분할 수 있으며, 전방산업이란 최종소비자와 가까운 업종을, 후방산업이란 제품 소재나 원재료 공급 쪽에 가까운 업종을 뜻함(기획재정부, 2017)
- 전방산업은 처방전 발급이 가능한 국내외 병·의원과 약국을 포함해 의료·바이오 상품을 소비자의 수요에 충족하기 위하여 사업 및 영업, 기업활동을 하는 기업 등이 포함
- 후방산업은 세포배양 배지, 멤브레인, 일회용배양액, 튜빙 등 많은 종류의 부자재와 발효조, 정제장비, 세포대사분석기, 바이오리액터 등 다양한 제조장비가 포함

## 의료·바이오 분야 전후방산업

	후방산업	바이오·의료	전방산업
소재	세포배양 배지, 멤브레인, 필터, 일회용배양액, 튜빙 등 부자재	• 유전자재조합의약품 • 세포치료제	• 국내외 수요시장 (병·의원 등)
장비	발효조, 정제장비, 대사분석기, 바이오리액터 등		

〈자료〉 정지은·최윤희·허선경(2022)

## 03 경기북부 의료·바이오 산업 현황 및 실태분석

### □ 경기북부 의료·바이오 기초자원 현황

건강보험심사평가원 통계를 활용하여 경기북부 10개 지역(가평, 고양, 구리, 남양주, 동두천, 양주, 연천, 의정부, 파주, 포천)의 의료기관, 의료인력, 의료시설 등을 조사

#### ○ 경기북부 의료기관 현황

- 고양시의 경우 상급종합병원을 제외한 모든 의료기관을 보유하고 있고, 의료기관은 총 1,796개이며, 경기 북부도시 중에서 가장 많으며 남양주(1,045개), 의정부(803개), 파주(616개), 구리(440개) 순으로 보유

전국, 경기북부 10개 지자체 의료기관 현황(2024년 1분기 기준)

(단위 : 개)

구분	상급종합병원	종합병원	병원	의원	치과병원	치과의원	한방병원	한의원	약국	계
전국	47	329	1,407	35,951	240	19,092	563	14,617	24,823	97,069
경기도	6	65	287	8,162	43	4,713	140	3,326	5,735	22,477
고양시	0	6	23	657	6	337	7	288	472	1,796
가평군	0	0	2	25	0	21	0	15	26	89
연천군	0	0	0	15	0	11	0	7	23	56
동두천시	0	0	1	42	0	27	0	17	37	124
의정부시	0	5	13	297	1	170	7	103	207	803
구리시	0	1	8	161	0	100	2	68	100	440
남양주시	0	2	16	376	0	220	4	150	277	1,045
파주시	0	2	13	210	3	136	4	88	160	616
양주시	0	0	6	106	0	60	1	37	95	305
포천시	0	2	2	65	0	43	0	22	60	194

〈자료〉 통계청, 건강보험심사평가원(2024)

#### ○ 경기북부 의료인력 현황

- 타 도시들과 비교하여 고양시 의료인력 수가 11,956명으로 경기북부 지역 총 의료인력 중 44.1%를 차지하고 있으며, 그다음으로는 의정부시(4,997명) 남양주시(3,058명), 파주시(2,188명) 순으로 나타남

전국, 경기북부 10개 지자체 의료인력 현황(2024년 1분기 기준)

(단위 : 명)

구분	전문의	소아청소년과 전문의	산부인과 전문의	의사	간호사	계
전국	95,771	6,435	6,022	111,861	273,747	493,836
경기도	21,548	1,663	1,422	24,109	55,596	104,338
고양시	2,173	151	155	2,481	6,996	11,956
가평군	51	1	5	58	155	270
연천군	32	1	2	40	50	125
동두천시	107	7	10	113	186	423
의정부시	907	51	45	1,029	2,965	4,997

구분	전문의	소아청소년과 전문의	산부인과 전문의	의사	간호사	계
구리시	438	37	17	521	1,153	2,166
남양주시	802	71	49	845	1,291	3,058
파주시	479	57	27	521	1,104	2,188
양주시	263	22	17	271	525	1,098
포천시	197	11	12	202	385	807

〈자료〉 통계청, 건강보험심사평가원(2024)

○ 경기북부 의료시설 현황

- 경기북부 타 도시 대비 고양시의 경우 병상 및 병실을 2.1배~35배 보유하고 있으며, CT, MRI, PET도 타 도시 대비 높은 수치이며 경기북부 지역 중 고양시, 남양주시, 의정부시, 파주시의 의료시설이 비교적 많이 소재하고 있음

전국, 경기북부 10개 지자체 의료시설 현황(2024년 1분기 기준) (단위 : 개)

구분	병상	병실	CT (전산화단층촬영장치)	MRI (자기공명영상진단기)	PET (양전자단층촬영장치)	계
전국	197,661	711,122	2,361	2,023	176	913,343
경기도	38,812	140,727	498	451	31	180,519
고양시	3,584	13,213	51	35	7	16,890
가평군	350	880	2	1	0	1,233
연천군	101	328	1	0	0	430
동두천시	438	2,006	1	1	0	2,446
의정부시	1,609	6,187	25	20	2	7,843
구리시	686	2,629	11	9	1	3,336
남양주시	1,673	6,074	19	19	0	7,785
파주시	1,594	5,516	12	11	0	7,133
양주시	824	3,173	6	4	0	4,007
포천시	372	1,429	5	5	0	1,811

〈자료〉 통계청, 건강보험심사평가원(2024)

○ 경기북부 의료·바이오기업과 협력 가능한 관련 대학 및 대학원 현황

- 경기북부 지역에 위치한 의료·바이오 관련 대학은 고양시(1), 동두천시(1), 의정부시(2), 포천시(2)에 소재
- 의료·바이오 관련 대학원은 고양시(1), 동두천시(1), 의정부시(2), 포천시(3)에 총 7개 보유

경기북부 의료·바이오 산업 분야 관련 대학(원) 현황

학제	소재지	대학명	캠퍼스	해당학과 및 전공
4년제 대학	고양시	동국대학교	제2캠퍼스	생명과학과, 의생명공학과, 약학과
	동두천시	신한대학교	제1캠퍼스	간호학과
	의정부시	신한대학교	제2캠퍼스	방사선학과, 임상병리학과, 치기공학과
		을지대학교	제3캠퍼스	방사선학과, 임상병리학과, 치기공학과
	포천시	대진대학교	제1캠퍼스	의생명과학전공, 바이오헬스케어학부, 간호학과, 의료IT융합전공

학제	소재지	대학명	캠퍼스	해당학과 및 전공
		차의과학대학교	제1캠퍼스	의생명과학과, 바이오공학과, 간호학과, 약학과
대학원	고양시	국립암센터 국제암대학원대학교	제1캠퍼스	암의생명과학과, 암시디지털헬스학과
	동두천시	신한대학교 일반대학원	제1캠퍼스	간호학과, 보건기술융합학과, 통합대체의학과
	의정부시	을지대학교 일반대학원	제3캠퍼스	의학과, 간호학과, 방사선학과, 임상병리학과, 의료인공지능학과, 생체의학융합학과
		을지대학교 임상간호대학원	제3캠퍼스	노인간호전공, 정신간호전공
	포천시	차의과학대학교 일반대학원	제1캠퍼스	생명과학과, 바이오융합과학과, 의학과, 간호학과, 약학과
		차의과학대학교 임상약학대학원	제1캠퍼스	임상약학전공, 사회약학전공
		차의과학대학교 통합의학대학원	제1캠퍼스	통합의학전공

〈자료〉 경기도경제과학진흥원(2024)

#### ○ 경기북부 의료·바이오관련 창업보육센터 운영현황

- 동국대학교 창업보육센터는 바이오테크, 천연물신약, U-Health기기, 화장품, 기능성소재가 주력 분야
- 경민대학교 창업보육센터는 의료기기, 전기전자 등이 주력 분야
- 차의과학대학교 바이오스타트업 창업보육센터는 의약, 바이오, 식품, 건강이 주력 분야

#### 경기북부 의료·바이오 산업분야 관련 창업보육센터 현황

시군	기관명	센터명	주력보육 분야
고양시	동국대학교	동국대학교 창업보육센터	BT(바이오테크, 천연물신약, U-Health기기, 화장품, 기능성소재
의정부시	경민대학교	경민대학교 창업보육센터	의료기기, 전기전자 등
포천시	차의과학대학교 산학협력단	차의과학대학교 바이오스타트업 창업보육센터	의약, 바이오, 식품, 건강

〈자료〉 경기도경제과학진흥원(2024)

#### ○ 경기북부 소재 의료·바이오 산업 분야 관련 임상시험 실시기관

- 경기북부의 임상시험 실시기관은 의약품(13), 의료기기(12)로 전국 평균\*보다 많은 수의 기관 보유
- 특히 서울 인접 시군(고양시, 남양주시, 의정부시, 구리시 등)에 주로 분포하고 있으며, 50% 이상이 고양시 소재

\* 17개 시도에 의약품 임상시험 실시기관(총209개, 평균 12.3개), 의료기기 임상시험 실시기관(총192개, 평균 11.3개)

경기북부 의약품·의료기기 임상시험 실시기관 지정 현황

소재지	의약품 임상실시기관		의료기기 임상실시기관	
	개수(비중)	기관명	개수(비중)	의료기기
고양시	8 (61.5%)	국립암센터	7 (58.3%)	국립암센터
		국민건강보험공단 일산병원		동국대학교 일산불교병원
		동국대학교 일산불교병원		동국대학교 일산불교한방병원
		동국대학교 일산불교한방병원		의료법인명지의료재단 명지병원
		세경의료재단 새빛안과병원		의료법인성광의료재단 일산차병원
		의료법인명지의료재단 명지병원		인제대학교 일산백병원
		의료법인성광의료재단 일산차병원		
남양주시	2 (15.4%)	남양주 한양병원	2 (16.7%)	남양주 한양병원
		현대병원		현대병원
의정부시	2 (15.4%)	가톨릭대학교 의정부성모병원	2 (16.7%)	가톨릭대학교 의정부성모병원
		학교법인을지학원 의정부을지대학교병원		학교법인을지학원 의정부을지대학교병원
구리시	1 (7.7%)	한양대학교 구리병원	1 (8.3%)	한양대학교 구리병원

〈자료〉 경기도경제과학진흥원(2024)

■ 경기북부 의료·바이오 산업 현황

제 10차 표준산업분류상 소분류에 포함되는 의료·바이오 산업을 토대로 사업체 및 종사자 수를 조사하였으며, 이를 기반으로 입지계수\*를 분석

- 사업체 수는 총 1,038개 중 고양시(381개)가 가장 많고 이어 남양주시(165개), 파주시(154개), 의정부시(104개), 양주시(81개) 순임
- 종사자 수는 총 41,784명으로 고양시(18,574명)가 가장 많고 그 다음은 의정부시(7,003명), 남양주시(4,523명), 파주시(4,238명), 구리시(2,562명), 양주시(1,966명) 순임
- 2022년 기준 경기북부 의료·바이오 산업 관련 주요 상장기업은 2023년 12월 기준 총 4개가 있으며, 고양시는 상장기업이 없고, 남양주시(1), 의정부시(1), 파주시(2) 등 일부 지자체에 위치함

경기북부 의료·바이오 산업분야 주요 상장기업 현황('23.12. 기준)

지역	회사명	업종	주요제품	상장연도
남양주시	HLB제약	자연과학 및 공학 연구개발업	씨트리시메티딘정, 로자탄정	2015년
의정부시	이노시스	의료용기기 제조업	정형외과용 신체보정용 의료기기	2015년
파주시	세종메디칼	의료용기기 제조업	복강경수술용 투관침 등	2018년
파주시	맥아이씨에스	의료용기기 제조업	인공호흡기	2015년

〈자료〉 경기도경제과학진흥원(2024)

\* 입지계수는  $LQ^g = \frac{e_i^g / e^g}{E_i / E}$  으로 계산하며, 1 이상일 경우, 해당 산업이 특화된 것으로 볼 수 있음

- 경기북부 전체 도시를 종합해 보았을 때, 의료용 기기 제조업, 자연과학 및 공학 연구개발업 외에 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업(파주시, 포천시), 의약품 제조업(포천시, 남양주시, 파주시), 의료용품 및 기타 의약 관련 제품 제조업(파주시, 양주시)에서 특화산업을 갖는 도시들이 다수 포진되어 있어 이에 대한 연계 발전이 가능함

#### 경기북부 의료·바이오 산업분야 입지계수 상 특화 지역

구분	사업체 입지계수	종사자 입지계수	사업체 & 종사자 입지계수
기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업	파주(3.2), 포천(2.3)	고양(1.5), 파주(2.4), 포천(1.1)	파주, 포천
의약품 제조업	포천(2.1), 구리/파주(1.5), 남양주(1.3), 양주(1.1)	남양주(1.9), 파주(1.0), 포천(2.8)	남양주, 파주, 포천
의료용품 및 기타 의약 관련 제품 제조업	가평(1.6), 동두천(1.7), 파주/양주(1.9), 포천(1.1)	고양(1.2), 파주(1.9), 양주(1.1)	파주, 양주
의료용 기기 제조업	고양/양주(1.3), 남양주(1.0), 의정부(1.1)	고양(1.5), 양주(2.2)	고양, 양주
자연과학 및 공학 연구개발업	고양(1.8)	고양(2.4), 연천(2.5)	고양
병원	동두천(1.6), 의정부(1.4), 구리/고양/양주(1.0), 파주/가평(1.1)	의정부(1.8), 고양(1.5), 구리(1.4)	의정부, 고양, 구리

〈주〉 경기 북부지역 의료·바이오 산업 대비 해당 시군의 의료·바이오산업의 입지계수

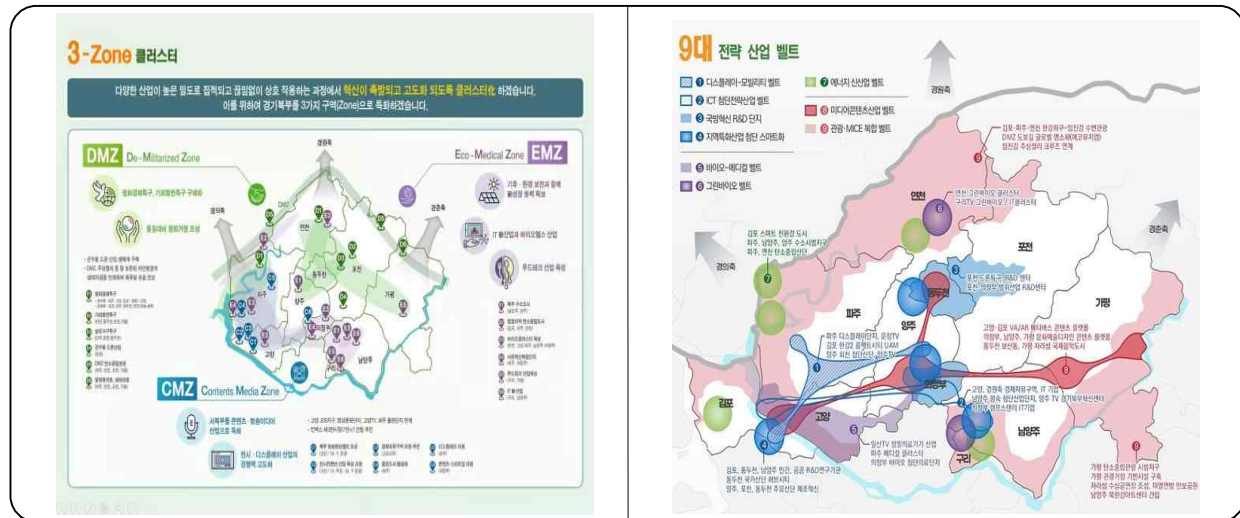
〈자료〉 통계청, 경기도사업체조사 기반 재구성

## 04 경기북부 의료·바이오 정책 현황

- 경기북부 지역의 산업구조는 낮은 생산성, 생산량 둔화, 부족한 자본, 저부가가치 업종에 집중되어 있으며, 혁신기반이 미흡하여 혁신생태계 구축에 제약이 있는 상황
  - 경기북부의 경우 농림어업, 수도, 광업, 하수, 폐기물 처리업, 여가서비스업 등이 특화되어 있고, 부가가치가 높은 정보통신업 및 과학기술서비스업은 고양, 파주, 구리, 의정부 등의 일부지역에서만 한정되어 있음
  - 경기북부에 고부가가치산업 육성을 위하여 지자체들은 바이오 의료기기(고양), 반도체(파주) 등 특화지역에 경기북부 클러스터 조성 계획과 연계한 중장기 발전방향을 수립하고, 지자체들은 의료·바이오, 첨단산업 등 중점산업 육성을 위하여 노력함
- 경기도는 2023년 9월 「2040 경기북부 발전계획(경기북부 대개발)」을 발표하여 경기북부 발전을 위한 비전 및 추진전략을 발표
  - 군사 규제 및 수도권 규제 등 중첩된 규제로 산업발전에서 소외되었던 경기북부 지역의 발전을 위하여 수도권과 비수도권, 경기 남·북부간 상생과 균형발전을 목표로 함
  - 경기북부 지역을 경의·경춘·경원권으로 분리하여 발전전략을 구상하였으며 3-Zone클러스터와 9대 전략산업벨트를 구상함
    - 3-Zone 클러스터 중 EMZ(Eco-Medical Zone)의 바이오 클러스터에 연천, 고양-파주, 남양주-의정부를 포함하였으며 푸드테크 산업육성(그린바이오)에 가평, 구리를 포함
    - 9대 전략 산업벨트에는 바이오-메디컬 벨트(파주, 고양, 의정부) 및 그린바이오 벨트(구리, 연천) 포함



### 3-Zone 클러스터 및 9대 전략 산업벨트 현황도



〈자료〉 경기도균형발전기획실; 경기연구원(2023)

- 2023년 경기 남·북부간 행정적 효율성 제고, 지역 균형발전 및 접경지역 발전을 위하여 2023년 9월 ‘경기북부특별자치도 비전선포’를 발표
  - 「접경지역 지원 특별법」 제2조 의거, 경기도 지역 접경지역은 고양시, 파주시, 연천군, 동두천시, 김포시, 포천시, 양주시 등 7개 경기북부 지역이 포함
  - 접경지역 발전종합계획(2011~2030)은 선택과 집중을 통하여 지역 핵심 성장거점 구축을 통한 지역경제 활성화가 목표
- 경기연구원(2024)은 경기북부특별자치도 4대 성장전략 중 ‘고령화·인구변화 전략산업’에서 바이오, 메디컬, 푸드테크 산업을 선정
- 경기북부의 도시별 발전 전략보다는 도시간을 연계한 발전을 도모할 필요가 있어 경기북부 의료·바이오 산업벨트 기본구상이 필요함

## 05 경기북부 의료·바이오 S-G-O 산업벨트 구축방안

### ■ 산업벨트 구축의 원칙과 단계

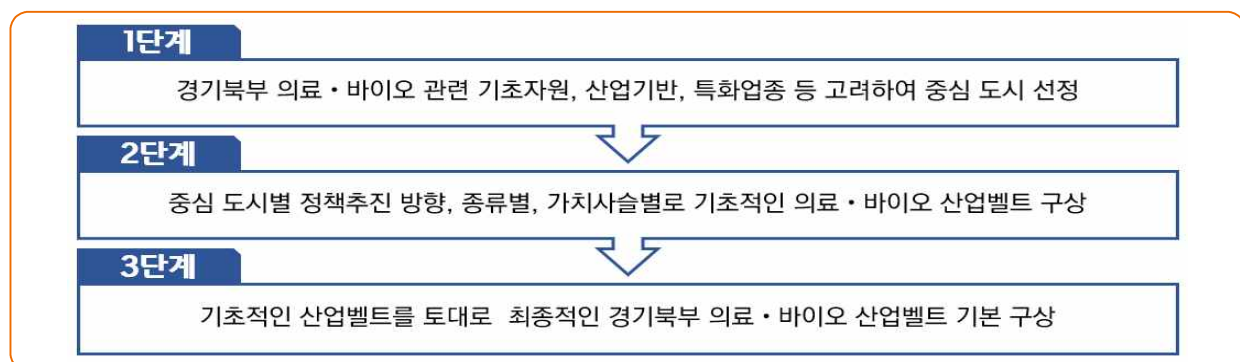
#### ○ 산업벨트 구축의 원칙

- ① 원칙1: 입지계수 분석과 경기도 종합계획상 특정한 산업에 대한 특화도가 높은 지역들 간의 산업집적의 경로의존성(path depending)을 존중
- ② 원칙2: 산업(특화도)의 집적, 지역 연계성에 더해 지자체의 협력적 발전의지를 존중

#### ○ 산업벨트 구축의 단계

- 산업벨트 도출은 3단계로 이루어지며, 의료·바이오를 중심으로한 중심도시 선정 단계 → 중심도시를 핵심으로 하는 기본적인 지역 클러스터 구축 단계 → 향후의 성장가능성을 바탕으로한 최종적인 벨트 구축

### 경기북부 의료·바이오 산업벨트 도출 단계



### ■ 구축단계의 세부 내용

- 1단계: 경기북부 의료·바이오 관련 기초지원, 산업기반, 특화업종, 선행연구 등 고려하여 중심 도시 선정
  - 기초지원의 경우 의료기관, 의료인력, 의료시설을 조사하였으며, 이를 조사하고 종합한 결과 고양시 > 의정부시 > 남양주시 > 파주시 순으로 순위가 책정
  - 산업기반의 경우 의료·바이오 사업체 및 종사자 수를 기반으로 조사하였으며, 종합한 결과 고양시 > 남양주시 > 의정부시 > 파주시 순으로 순위가 책정됨
  - 기초자원, 산업기반, 특화업종 분석의 종합결과, 경기북부 의료·바이오 중심도시는 고양시, 의정부시, 남양주시, 파주시, 포천시, 구리시, 양주시로 선정됨
- 2단계: 중심 도시별 정책추진 방향, 종류별, 가치사슬별로 기초적인 의료·바이오 산업벨트 구상
  - 경기북부 의료·바이오 정책내용을 살펴본 결과 정책 추진방향에 따른 산업벨트 연계 가능 도시는 고양시, 의정부시, 남양주시, 파주시, 구리시, 연천군으로 볼 수 있음
  - 의정부시(캠프카일바이오클러스터), 고양시(일산 테크노밸리), 구리시(푸드테크밸리), 남양주시(왕숙 도시첨단산업단지), 파주시(파주메디컬클러스터), 연천군(BIX단지 식물소재 바이오 클러스터)

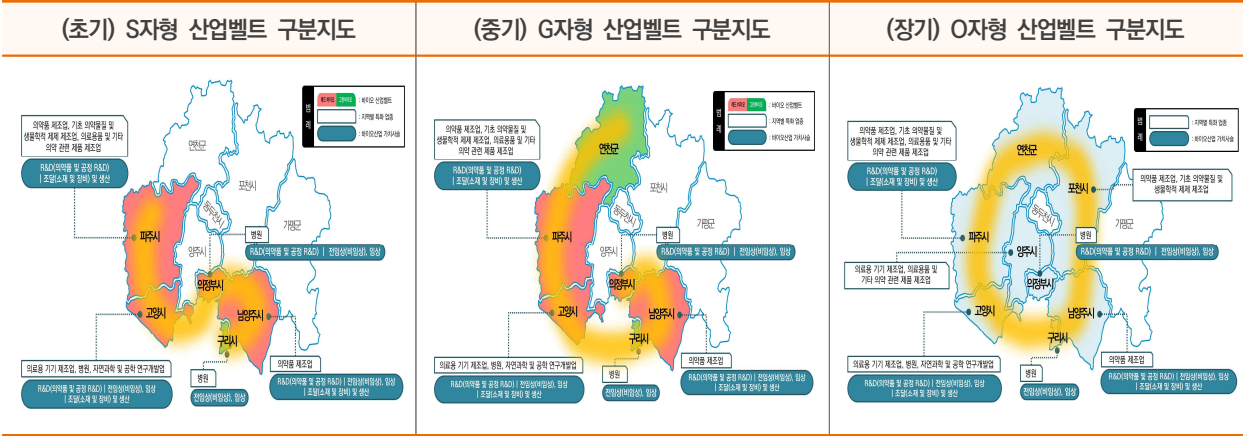
- 경기북부 의료·바이오 산업벨트를 종류별로 구분한 결과 레드바이오(고양시, 의정부시, 남양주시, 파주시)와 그린바이오(연천군, 구리시)로 구분
- 경기북부 의료·바이오 산업벨트를 가치사슬별로 구분하면 R&D, 전임상&임상, 조달 및 생산의 3가지로 나눌 수 있으며, R&D는 고양시, 남양주시, 파주시, 의정부시가 담당하고, 전임상&임상은 고양시, 의정부시, 구리시, 남양주시가 담당하며, 조달 및 생산 분야는 고양시, 남양주시, 파주시가 담당할 수 있음

경기북부 도시 가치사슬별 구분지도

R&D(의약품 및 공정 R&D)	전임상(비임상), 임상	조달(소재 및 장비) 및 생산
신약후보물질 발굴, 신약후보물질 최적화 등	유효성 평가, 안전성평가, 허가신청 등	조달 - 소재 및 장비 등, 생산 - 의약품, 세포치료제 등

- 3단계: 기초적인 산업벨트를 토대로 최종적인 경기북부 의료·바이오 산업벨트 기본 구상
  - 경기북부 의료·바이오 산업벨트 형성을 위하여 단계별 산업벨트 육성전략을 구상함
  - ① 초기: 중심도시별 특화산업 및 정책추진 방향 등을 토대로 파주시, 고양시, 의정부시, 구리시, 남양주시를 중심으로 S자형 산업벨트 구축
  - ② 중기: 산업화지원센터 구축 및 연천 특화작물 재배 추진이 완료되는 시점인 2028년까지 연천군을 포함하여 G자형 산업벨트 구축
  - ③ 장기: 의료·바이오 관련 제조업 부문에 특화산업이 있는 양주시와 포천시가 의료·바이오 산업벨트 편입을 위한 장기적 정책추진 전략 수립 시, 최종적으로 O자형 산업벨트 구축

단계별 산업벨트 육성전략 지도



## □ 경기북부 의료·바이오 산업벨트 강화 방안

### ○ 재원투자 등 정책 지원 강화

- 산업벨트의 성장을 위하여 국가 및 경기도 등은 재원투자 등 강화, 정책지원을 진행하고, 고양시 등 중심도시를 주축으로 관련 공공기관 이전과 투자를 우선적으로 진행하여 경기북부 의료·바이오 산업벨트의 기반을 마련

### ○ 지역간 협력체 구성

- 향후 관련된 지자체를 중심으로 “경기 북부 경제공동체(행정협의회 또는 지방자치단체조합)”를 구성해서 지역 간 협력을 강화할 필요

### ○ 고양 경제자유구역 지정과 연계해서 경기북부 산업벨트 육성 강화

## 〈참고 - 행정협의회, 지방자치단체조합 주요사례〉

### ※ 북부내륙권 행정협의회 사례

- 지방자치법 제169조에 따라 북부내륙권 7개 시군의 상생발전과 공동사업, 교류협력을 위한 행정협의회 구성
- 북부내륙권 행정협의회는 강원도 내 춘천시, 홍천군, 철원군, 화천군, 양구군, 인제군, 경기도 가평군이 교류협력을 위해 체계적이고 효율적인 사업 추진을 위해 구성한 협의회
- 지역의 현안 사업 해결을 위해 협의회 차원의 공동 대응 및 대외적 공조와 관광, 행정, 환경, 복지, 교통 등 분야별로 지역과 연계한 발전을 위해 조사와 연구, 자료수집, 공공시설 공동설치 및 사용 등의 기능을 함

### ※ 지리산관광개발조합 지방자치단체조합 사례

- 지리산권의 발전 잠재력을 활용하여 지역사회 발전을 이끌어 나갈 관광개발 미래상을 만들고, 이를 실현하기 위해 정부 차원의 전략 수립과 집행이 필요성이 요구
- 지리산권의 3도(전남, 전북, 경남) 7시 군(남원, 장수, 곡성, 구례, 하동, 산청, 함양)은 1998년 ‘지리산권자치단체장협의회’를 결성하고 2006년에 ‘지리산권 광역관광개발계획’을 확정
- 이후 문화체육관광부의 권고에 따라 시군간 공동연계사업의 실현성을 높이기 위한 전담기구로 ‘지방자치단체조합’을 설립

## 참고문헌

강지민·이인수·이성윤. (2024), 경기북부 바이오헬스 산업현황과 발전방안, 경기도경제과학진흥원.  
경기도경제과학진흥원. (2023), 경기도 바이오클러스터 실태조사 연구, 과학정책 2023-01.  
경기연구원. (2023), 민선8기 경기도와 북부 10개 시·군의 상생발전 전략연구.  
김영룡·문미성·정선화·이혜령·조진현. (2021), 연천 BIX 산업단지 그린바이오산업 육성방안, 경기연구원, 정책연구 2021-69.  
김용덕·김은지. (2023), 경기북부-남부 지역경제 비교와 주요 시사점, 현안연구, 2023.  
김용덕·김은지·이선호. (2023), 경기북부-남부 지역격차와 시사점, 재정정책논집, 25(4), 29-57.  
정지은·최윤화·허선경. (2022), 바이오의약품산업의 가치사슬별 경쟁력 진단과 정책 방향, 월간 KIET 산업경제, 287, 48-60.  
한국과학기술기획평가원

김용덕 자족경제연구실 연구실장 (kyd@goyang.re.kr, 031-8073-8319)

김은지 자족경제연구실 연구원 (ejk@goyang.re.kr, 031-8073-8371)