

# 충청권 바이오산업의 특징 및 시사점

2026. 1.

본 보고서의 내용은 한국은행의 공식견해가 아니라 작성자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 보고서의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 작성자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.



**한국은행** 대전세종충남본부

<작성자> 경제조사팀 과장 정혜윤

<조언자> 경제조사팀 팀장 김현철



**< 요약 >**

**I. 검토배경 ..... 1**

**II. 국내외 바이오산업의 주요 현황 ..... 2**

**III. 충청권 바이오산업의 주요 특징 ..... 8**

**IV. 평가 및 시사점 ..... 15**

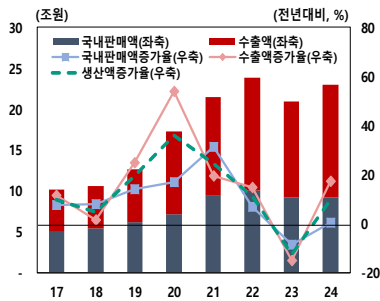
**< 참고문헌 >**

## 〈 요약 〉

### ① 국내 바이오산업은 꾸준한 성장세가 지속된 가운데, 충청권에는 수도권에 이어 두번째로 큰 바이오산업 생태계가 형성되어 있다.

- 국내 바이오산업은 의약품과 식품산업 중심으로 시장이 형성되어 있으며, 생산규모를 기준으로 2022년 최고치를 기록한 이후 2023년 엔데믹 국면에 접어들면서 감소하다가 2024년 다시 늘어나면서 약 23조원 규모의 생산액을 기록하고 있다.
- 국내 바이오산업 생산액은 86.3%, 종사자 82.4%가 수도권과 충청권에 집중되어 있으며, 충청권은 충북의 의약·임상·제조 기능과 대전의 신약개발·플랫폼·진단·바이오소재 분야에 특화되어 있다.

**국내 바이오산업 생산액 추이<sup>1)</sup>**



주: 1) 생산액=국내판매액+수출액  
자료: 한국바이오협회(2017~2025)

**국내 바이오산업 분야별 생산 현황<sup>1)</sup>**

구분	생산액 (국내판매+수출)	비중 (십억원, %)
전 체	22,922	(100.0)
의 약	8,431	(36.8)
식 품	4,796	(20.9)
서 비 스	3,993	(17.4)
화학에-지	3,219	(14.0)
의료기기	2,105	(9.2)
장비및기기	210	(0.9)
자 원	103	(0.4)
환 경	67	(0.3)

주: 1) 2024년 기준  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로  
저자시산

**권역별 바이오산업 생산 현황<sup>1)2)</sup>**

	국내판매 (A)	수출 (B)	생산액 (C=A+B)	비중 (십억원, %)
전 국	9,211	13,711	22,922	(100.0)
수 도 권	4,158	12,224	16,382	(71.5)
<b>충 청 권</b>	<b>2,190</b>	<b>1,202</b>	<b>3,392</b>	<b>(14.8)</b>
부울경권	1,345	22	1,367	(6.0)
전 라 권	1,074	57	1,131	(4.9)
강원제주권	312	669	981	(4.3)
대 경 권	422	200	622	(2.7)

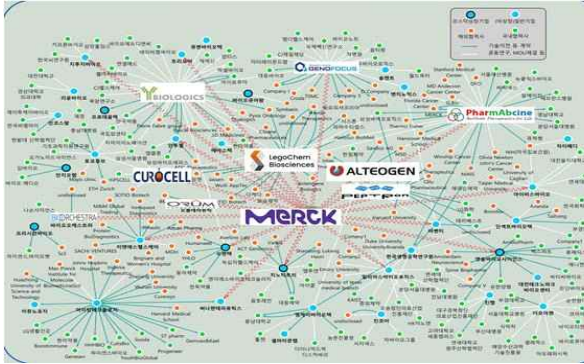
주: 1) 2024년 기준  
2) 괄호안은 전국 대비 지역별 비중  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로  
저자시산

### ② 충청권 바이오산업의 특징은 ①우수한 바이오산업 생태계 구축, ②연구 중심에서 생산·사업화로 스케일업 진행중, ③최근 의약 중심의 수출주도 성장, ④수도권과의 격차 심화로 설명할 수 있다.

#### (1) 우수한 바이오산업 생태계 구축

- 충청권 바이오산업의 성장 과정에서 정부 정책을 기반으로 구축된 연구개발 및 임상 인프라는 국가 거점 바이오 클러스터(대전 대덕연구개발특구, 충북 오송생명과학 단지의 첨단의료복합단지과 오송보건의료행정타운) 형성에 핵심적인 역할을 수행해 왔다.
- 1990년대부터 생겨난 지역 내 자생기업(바이오니아, 리가켄바이오사이언스 등)들의 협력네트워크와 커뮤니티 활동(혁신신약살롱, 바이오헬스케어협회 등)은 충청권 바이오 벤처 생태계를 구조화하는 핵심 기제로 작용하였으며 그 결과 충청권은 수도권에 이어 두 번째로 많은 바이오상장기업이 분포한 권역으로 자리매김하고 있다.

대전 바이오산업 생태계 지도<sup>1)</sup>



주: 1) 2025년 기준  
자료: 대전광역시

권역별 바이오산업 상장기업 현황<sup>1)</sup>

	유가 증권	코스닥	코스넥	계 <sup>1)</sup>	(개사, %)
전 국	67	208	23	298	(100.0)
수 도 권	42	139	15	196	(65.8)
<b>충 청 권</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>61</b>	<b>(20.5)</b>
대 경 권	3	5	1	9	(3.0)
강원제주권	3	6	0	9	(3.0)
부울경권	2	7	1	10	(3.4)
전 라 권	1	10	2	13	(4.4)

주: 1) 2024년 기준  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로 저자시산

## (2) 연구 중심에서 생산·사업화로 스케일업 진행중

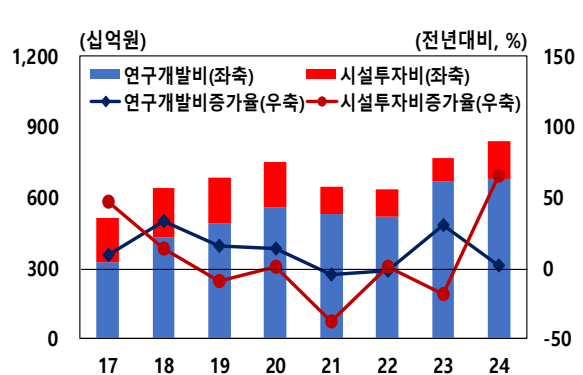
- 충청권 바이오산업은 연구개발 부문을 중심으로 성장해왔으나 최근에는 시설 투자 확대를 통해 연구-실증-제조-사업화로 이어지는 전 주기 산업 구조로의 전환을 추진하고 있다.

충청권 바이오산업 투자 현황<sup>1)</sup>

	연구개발	시설투자	계	전국대비 (십억원, %)
전 국	2,702 (49.3)	2,780 (50.7)	5,482 (100.0)	(100.0)
<b>충청권</b>	<b>675 (80.9)</b>	<b>158 (9.1)</b>	<b>834 (100.0)</b>	<b>(15.2)</b>
충북	333 (71.2)	135 (28.8)	468 (100.0)	(8.5)
대전	302 (95.0)	16 (5.0)	318 (100.0)	(5.8)
충남	37 (86.0)	7 (16.3)	43 (100.0)	(0.8)
세종	4 (80.0)	1 (20.0)	5 (100.0)	(0.1)

주: 1) 2024년 기준  
자료: 한국바이오협회(2025)

충청권 바이오산업 투자 추이<sup>1)2)</sup>

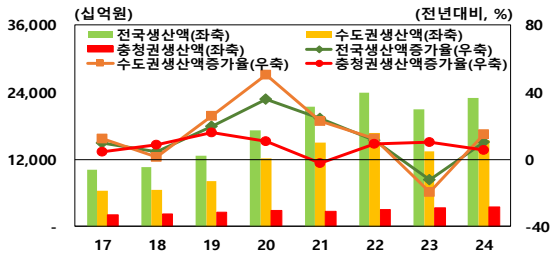


주: 1) 투자(연구개발비+시설투자비)  
2) 2024년 기준  
자료: 한국바이오협회(2017~2025)를 기반으로 저자시산

## (3) 최근 의약 중심의 수출주도 성장

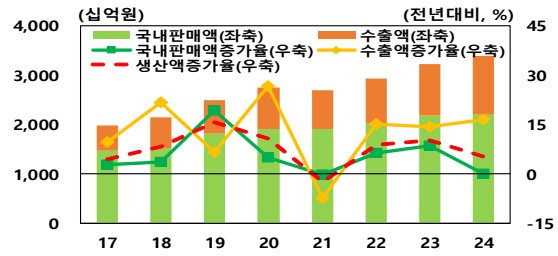
- 국내 바이오산업 전체가 팬데믹 특수 이후 2023년에 생산 증가세가 둔화되는 조정 국면을 겪은 것과 달리, 충청권은 2022년 이후 비교적 뚜렷한 회복 흐름을 나타내고 있으며 2024년에도 생산 규모가 확대된 것으로 나타났다.
- 충청권 바이오산업은 해외수출이 2022년 이후 3년 연속 두 자릿수 증가율을 기록하는 등 빠르게 확대되면서 지역산업 성장을 주도하고 있으며, 이는 충청권 바이오산업이 국내시장 중심 구조에서 점차 글로벌 시장과 직접 연계되는 성장 단계로 이동하고 있음을 시사한다.

### 전국-수도권-충청권 바이오산업 생산액 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 생산액 = 국내판매+수출  
 자료: 한국바이오협회(2017~2025)를 기반으로 저자시산

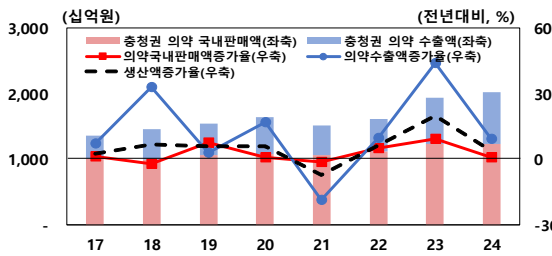
### 충청권 바이오산업 국내판매 및 수출 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 생산액 = 국내판매+수출  
 자료: 한국바이오협회(2017~2025)를 기반으로 저자시산

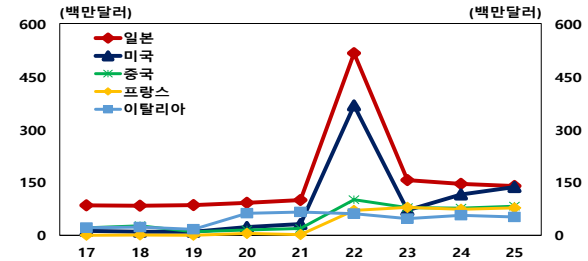
- 특히 의약부문이 성장을 견인하는 양상을 보이고 있으며 수출용 혈액제제, 독감 백신, 당뇨병 치료제 등 다양한 제품을 수출하며 글로벌 경쟁에서 경쟁력을 강화하고 있다.
- 충청권 의약품 수출은 일본과 미국 등 선진국 시장을 중심으로 이뤄지고 있으며, 중국, 프랑스, 이탈리아 등으로의 수출이 점진적으로 확대되는 흐름이 나타나고 있어 충청권 바이오산업이 글로벌 시장에서 점차 다변화된 수출 구조를 형성하고 있음을 보여준다.

### 충청권 바이오 의약 부문 생산액 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 생산액 = 국내판매+수출  
 자료: 한국바이오협회(2017~2025)를 기반으로 저자시산

### 충청권 의약품 수출국가별 수출액 추이<sup>1)2)</sup>

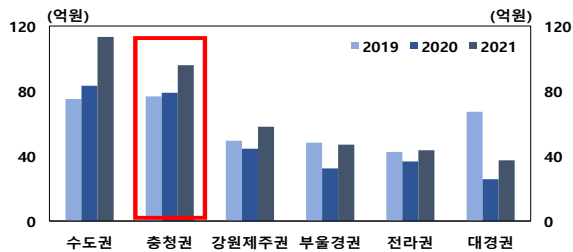


주: 1) 2025년 기준 상위 5개국 비교  
 2) MTI 2262(의약품) 기준  
 자료: 한국무역통계진흥원

## (4) 수도권과의 격차 심화

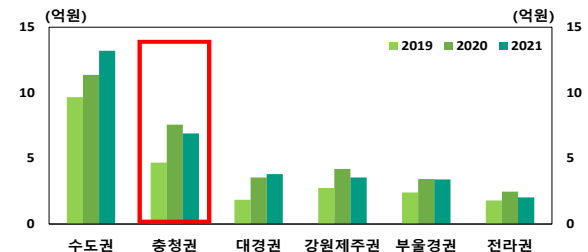
- 충청권 바이오 중소·벤처기업의 평균 매출액은 96억원(2021년)으로, 여타 권역에 비해 높은 수준을 유지하고 있으나, 2019~2021년 중 수도권과의 격차는 더욱 확대되었다.
- 충청권 바이오 중소·벤처기업의 연구개발 투자는 최근 소폭 감소하였으나, 수도권은 계속 늘어나는 모습을 보이고 있어 충청권과 수도권 간 연구개발비 격차도 확대되고 있다.

### 권역별 바이오 중소·벤처기업의 평균 매출액 비교



자료: 국가생명공학정책연구센터(2025)를 기반으로 저자시산

### 권역별 중소·바이오 벤처기업의 평균 연구개발비 비교



자료: 국가생명공학정책연구센터(2025)를 기반으로 저자시산

③ 충청권 바이오산업은 의약 수출을 축으로 국가 바이오산업 내 전 주기 성장 거점으로 자리매김하고 있는 가운데, 충청권 바이오산업이 '사업화·고도화' 단계로 이동하는 과정에서 성장을 뒷받침하기 위한 몇 가지 노력도 필요해 보인다.

- (개별 거점 중심에서 '충청권 전 주기 클러스터 체계'로 정책 프레임 전환) 현재 충청권에는 연구, 임상, 제조 기능을 수행하는 거점이 다수 분포하고 있으나, 이들 간 연계는 여전히 개별 사업 또는 기관 단위에 머물러 있다.

향후 충청권(대전, 세종, 충북, 충남) 전체를 하나의 전 주기 클러스터로 인식하고 공공 인프라 공동 활용과 성장 단계별 기업 연계를 중심으로 광역 차원의 기능 연계형 정책 체계를 강화할 필요가 있다.

- ('의약 바이오 수출 거점'으로서의 기능을 전략적으로 강화) 향후 충청권 바이오산업 정책은 '의약 바이오 수출 거점'이라는 역할을 보다 명확히 설정하기 위해 충청권의 의약 바이오 제조 역량을 중심으로 임상, 공정 실증, 글로벌 규제 대응, 품질관리, 수출 지원 기능이 유기적으로 연계될 수 있도록 정책 지원을 확대할 필요가 있다.

- (창업 지원에서 성장·사업화 단계 관리를 중심으로 하는 기업·금융 정책의 확장) 최근의 충청권 바이오산업의 투자 구조는 다수 기업이 임상, 설비, 사업화 단계로 이동하고 있다.

따라서 연구개발 뿐만 아니라 연구성과 창출 이후 단계에 초점을 맞춘 투자 연계, 기술사업화 금융, 정책금융 수단을 지원하는 방향으로 확대될 필요가 있을 것으로 판단된다.

- (산업 구조고도화에 대응한 전문인력 기반 및 정주 여건 강화) 충청권은 바이오 종사자수에서는 수도권에 이어 두 번째 규모를 형성하고 있으나, 석·박사급 전문인력 비중은 전국 평균 수준에 머물러 있는 실정이다.

이를 위해 지역 대학·출연연·병원·기업 간 연계를 강화한 전문인력 양성 체계 구축, 기업 연계형 연구·교육 프로그램 확대, 글로벌 연구인력 유치와 함께 주거·교육·의료·문화 여건 개선을 통한 정주 기반 강화가 병행될 필요가 있다.

## I. 검토배경

- 1.1. **바이오산업은 첨단 기술을 기반으로 고부가가치를 창출하는 대표적인 주력산업이자 글로벌 경제 성장의 핵심산업으로서 그 중요성이 높아지고 있다.** 미국, 유럽, 일본, 중국 등 주요국은 바이오산업을 국가전략 산업으로 규정하고, 이를 육성하기 위하여 연구개발(R&D) 투자 확대, 규제 혁신, 전문인력 육성, 글로벌 공급망 확보 등 다각적인 정책 지원을 지속하고 있다. 우리 정부 역시 바이오산업의 전략적 중요성을 인식하고 「2026년 경제성장전략」과 「초경제혁신 15대 선도 프로젝트」에 바이오산업 관련 과제를 선정하는 등 미래 주요 동력으로서 바이오산업에 대한 전략적 지원을 확대하고 있다.
- 1.2. **충청권은 수도권에 이어 두번째로 큰 바이오산업 클러스터가 형성되어 있으며, 최근 들어 글로벌 바이오 기업들의 생산 및 연구 거점으로 주목받고 있다.** 대전 국제과학비즈니스벨트에는 글로벌 제약사 머크(Merck)의 아시아태평양 바이오프로세싱 생산센터<sup>[그림 1.1]</sup>가 건설 중(2026년 하반기 준공 예정)이며, 충북·세종 지역에는 미국계 글로벌 제약기업 일라이 릴리(Eli Lilly)의 비만치료제 생산기지 설립 후보지로 논의<sup>1)</sup>되는 등 외국인 직접투자(FDI)가 검토중이다. 이와 더불어 충북 오송 제3생명과학단지<sup>2)</sup>가 국가산업단지<sup>[그림 1.2]</sup>로 승인되면서 향후 오송 바이오 메디컬 캠퍼스와 주거 및 문화 기능이 갖춰진 바이오 허브로 조성될 예정(2030년 완공 예정)이다.
- 1.3. **따라서 충청권 바이오산업이 단일 지역을 넘어 국가의 핵심 성장산업으로 부상하고 있는 여건을 감안하여 동 연구에서는 충청권 지역 내 관련 산업의 현황 및 주요 특징을 검토하고 이를 기반으로 정책적 시사점을 도출하고자 한다.**

Merck는 대전에 4만3,000㎡ 규모의 바이오프로세싱 생산센터를 건립중이며 2026년 하반기 완공 예정이다.

[그림 1.1] Merck사의 대전 바이오프로세싱센터 조감도



자료 : Merck

[그림 1.2] 오송제3생명과학 국가산업단지



자료 : 국토교통부(2025)

1) 조선비즈(2025), “[단독] 마운자로, 韓서 생산한다...美일라이 릴리, SK와 첫 GLP-1 거점 구축 등” (2025.11.28.)  
 2) 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 일원에 약 412만㎡(약 125만평) 규모로 조성될 바이오 산업단지, 기존 오송제1·제2과학단지와 연계하여 바이오산업 부문의 연구개발(R&D)에서 사업화에 이르는 전 주기 혁신 시스템을 갖춘 바이오 생태계를 구축(2025~2030년)할 계획이다(국토교통부, 2025).

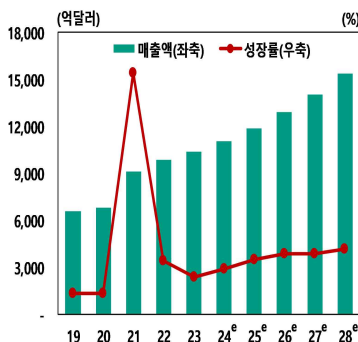
## II. 국내외 바이오산업의 주요 현황

### 1. 글로벌 바이오산업 현황

- 2.1. **글로벌 바이오산업 시장 규모는 1조 1,043억달러 규모(2024년 기준)로, 최근 수년간 높은 성장세를 지속하고 있다**<sup>[그림 2.1]</sup>. 글로벌 바이오시장은 최근 5년간(2019~2023년) 연평균 12.4%(2019년 약 4,174억달러 → 2023년 6,671억달러) 성장률을 기록하며 빠르게 확대되었다. 특히 코로나19 확산에 따른 팬데믹 국면에서 백신·치료제 개발 및 의약품 수요가 급증하면서 2021년에는 전년대비 34%(2020년 6,827억달러→ 2021년 9,162억달러)의 성장률을 보이며 시장이 큰 폭으로 성장하였다. 이후 엔데믹 국면에 접어든 2023년 이후에는 팬데믹 이전의 성장 경로로 복귀한 가운데, 2024년 기준 약 1조 374억달러의 시장 규모를 유지하고 있는 것으로 나타났다.
- 2.2. **글로벌 바이오산업의 구조를 살펴보면 의료 및 헬스케어 부문이 가장 큰 비중을 차지하고 있다**<sup>[표 2.1]</sup>. 분야별로 살펴보면 의료 및 헬스케어는 약 6,691억달러(2023년 기준)로 전체 바이오산업의 64.3%에 달하여 가장 큰 시장을 형성하고 있다. 이어서 식품 및 농업이 약 1,265억달러(12.2%), 환경 및 산업공정이 961억달러(9.3%), 서비스 제공 838억달러(8.1%), 기술서비스 639억달러(6.2%) 순으로 시장 규모가 큰 것으로 나타났다. 한편 글로벌 바이오산업 시장에서 매출액을 기준으로 미국(35.6%)이 가장 큰 시장을 형성하고 있으며 독일, 일본, 중국 등과 비교할 때 미국과의 격차는 상당한 수준이다<sup>[그림 2.2]</sup>. 우리나라는 글로벌 바이오산업 시장의 약 1.7%를 차지하고 있어 주요 선진국 대비 시장 규모 측면에서 격차가 존재하는 것으로 나타났다.

글로벌 바이오산업 시장은 매년 우상향하며 시장 규모가 꾸준히 성장하고 있다.

[그림 2.1] 글로벌 바이오산업 시장 규모<sup>1)</sup>



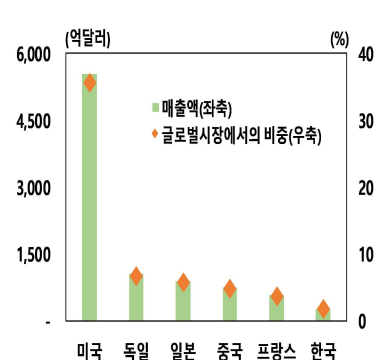
주: 1) 2024~2028년은 전망치  
자료: MarketLine(2024), 한국공학생명연구원(2025)

[표 2.1] 글로벌 분야별 바이오산업 시장 규모 및 점유율<sup>1)</sup>

분야	매출액 (억달러)	점유율 (%)
의료 및 헬스케어 (Medical/Healthcare)	6,691	64.3
식품 및 농업 (Food & Agriculture)	1,265	12.2
환경 및 산업공정 (Environment & Industrial Processing)	961	9.3
서비스 제공 (Service Provider)	838	8.1
기술서비스 (Technology Service)	639	6.2
합계	10,374	100.0

주: 1) 2023년 기준  
자료: MarketLine(2024), 한국공학생명연구원(2025)

[그림 2.2] 주요 국가의 바이오산업 시장 규모 및 점유율<sup>1)</sup>



주: 1) 2023년 기준  
자료: MarketLine(2024)

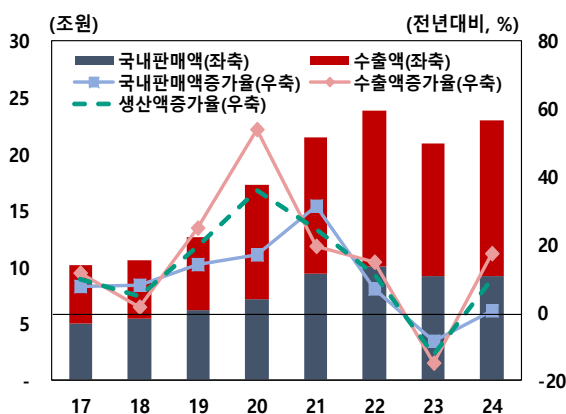
## 2. 국내 바이오산업 현황

2.3. 국내 바이오산업 생산규모 기준은 2022년 최고치를 기록한 이후 2023년 엔데믹 국면에 접어들면서 감소하였으나 2024년 다시 늘어나기 시작했다<sup>[그림 2.3]</sup>. 바이오산업 시장은 코로나19 확산기였던 2020년(전년대비 273.4%)부터 2022년까지 체외진단 기기 수요가 급증하면서 매출액이 크게 확대되었다. 그러나 엔데믹 국면에 접어든 2023년에는 관련 수요가 급감하면서 생산이 큰 폭(전년대비 -61.5%)으로 감소하였다. 이후 2024년에는 다시 늘어나 수출액 약 14조원, 국내판매액 약 9조원 등 총 23조원 규모로 집계되었다.

2.4. 국내 바이오산업을 분야<sup>3)</sup>별로 살펴보면 의약품과 식품산업이 전체 시장에서 큰 비중을 차지하며 글로벌 시장과 비슷한 구조를 보인다<sup>[표 2.2]</sup>. 의약과 식품산업의 경우 생산액 기준 약 57.7%(의약 36.8%, 식품 20.9%), 내수액 기준으로 약 57.5%(의약 36.6%, 식품 17.9%)를 차지하고 있다. 특히 의약 부문은 연구개발-임상-허가-제조를 모두 포함하는 전 주기 산업으로, 연구·생산·품질·규제 인력이 동시에 대규모로 투입되는 구조적 특성상 여타 분야에 비해 시장 규모가 크게 형성되어 있다. 다음으로 서비스(매출액의 17.4%, 내수액의 6.6%), 화학·에너지(매출액의 14.0%, 내수액의 24.2%)부문이 비교적 높은 비중을 차지하고 있다. 반면, 환경(매출액의 0.3%, 내수액의 0.5%), 자원(매출액의 0.4%, 내수액의 0.8%) 부문은 다른 분야에 비해 상대적으로 시장 규모가 작은 편이다.

총청권은 바이오산업 생산에서 수도권 다음으로 높은 비중을 차지하고 있는 것이 특징이다.

[그림 2.3] 국내 바이오산업 생산액 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 생산액=국내판매액+수출액  
자료: 한국바이오협회(2017~2025)

[표 2.2] 국내 바이오산업 분야별 생산 현황<sup>1)</sup>

구분	국내판매액 (A)	수출액 (B)	생산액 (C=A+B)	(십억원, %)
전 체	9,211	13,711	22,922	(100.0)
의 약	2,157	6,274	8,431	(36.8)
식 품	2,237	2,559	4,796	(20.9)
서 비 스	853	3,140	3,993	(17.4)
화 학·에 너 지	2,836	382	3,219	(14.0)
의 료 기 기	816	1,289	2,105	(9.2)
장 비 및 기 기	159	50	210	(0.9)
자 원	87	16	103	(0.4)
환 경	66	0	67	(0.3)

주: 1) 2024년 기준  
자료: 한국바이오협회(2025)

3) 자세한 내용은 [참고 1](#) 바이오산업의 분류 및 해설(p.17)을 참조하기 바란다.

2.5. 국내 바이오산업 분야의 종사자도 의약 부문에 가장 많이 집중되어 있다<sup>[표 2.3]</sup>.

의약 부문의 종사자수는 30,502명으로 전체(65,818명)의 약 46.3%를 차지하며 여타 부문에 비해 압도적으로 높게 나타났다. 이어 서비스 부문 14.8%(9,726명), 의료기기 부문 12.7%(8,371명) 순으로 종사자 비중이 높은 것이 특징이다. 바이오산업 중 가장 큰 규모의 시장을 형성하고 있는 의약부문의 경우 연구직 9,993명(32.8%), 생산직 8,937명(29.3%), 기타 인력 11,572명(37.9%)으로 구성되어 있어 연구 인력과 생산 인력이 동시에 대규모로 투입되는 전 주기 산업 구조의 특성이 뚜렷하게 나타난다.

2.6. 국내 바이오산업 생산액은 86.3%가 수도권과 충청권에 집중되어 있다<sup>[표 2.4]</sup>.

국내 바이오산업 생산액은 수도권은 71.5%로 큰 비중을 차지하고 있고, 다음으로 충청권이 14.8%를 차지하고 있다. 두 권역에는 국내 주요 바이오 산업클러스터(서울 흥릉, 경기 판교, 인천 송도, 충북 오송, 대전 대덕 등)가 위치하고 있어 주요 바이오산업 관련 기업들과 생산 인프라, 인력이 집중되어 있다. 다만 수도권은 수출용 제품 중심의 생산 구조를 보이는 반면, 충청권은 국내판매용 제품 생산 비중이 상대적으로 높다. 한편 부울경권이 차지하고 있는 바이오산업 생산액은 6.0%, 전라권은 4.9% 등으로 나타났다.

국내 바이오산업은 의약 부문에 집중되어 있으며 권역별로는 수도권 집중도가 높은 것이 특징이다.

[표 2.3] 바이오산업 분야별 종사자수 현황<sup>1)</sup>

	(명, %)				
	연구직	생산직	기타	계 <sup>2)</sup>	
전 체	19,788	22,151	23,879	65,818	(100.0)
의 약	9,993	8,937	11,572	30,502	(46.3)
서 비 스	3,252	3,460	3,014	9,726	(14.8)
의료기기	1,891	3,057	3,423	8,371	(12.7)
화학에너지	2132	2,565	2,306	7,003	(10.6)
식 품	1,601	3,016	2,326	6,943	(10.5)
장비및기기	375	568	719	1,662	(2.5)
자 원	319	321	255	895	(1.4)
환 경	225	227	264	716	(1.1)

주: 1) 2024년 기준  
2) 괄호안은 전체 산업 대비 비중  
자료: 한국바이오협회(2025)

[표 2.4] 권역별 바이오산업 생산 현황<sup>1)2)</sup>

	(십억원, %)			
	국내판매 (A)	수출 (B)	생산액 (C=A+B)	
전 국	9,211	13,711	22,922	(100.0)
수 도 권	4,158	12,224	16,382	(71.5)
충 청 권	2,190	1,202	3,392	(14.8)
부 울 경 권	1,345	22	1,367	(6.0)
전 라 권	1,074	57	1,131	(4.9)
강 원 세 주 권	312	669	981	(4.3)
대 경 권	422	200	622	(2.7)

주: 1) 2024년 기준  
2) 괄호안은 전국 대비 지역별 비중  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로 저자시산

2.6.1. 충청권을 세분화해보면 충청이 가장 큰 비중을 차지하고 있다<sup>표 2.5</sup>. 충북은 전국 바이오산업 생산액의 10.6%를 차지하는 최대 생산거점으로, 오송 바이오클러스터를 중심으로 의약·임상·제조 기능이 집적되어 있다. 한편 대전은 생산액의 2.6%를 차지하고 있으나 연구·기술 기반 기업을 중심으로 신약개발·플랫폼·진단·바이오소재 분야를 주도하고 있다. 충남은 식품·그린바이오·제조 기반 바이오산업이 발달하였으며 세종은 소수 기업을 중심으로 특화되어 있으나 상대적으로 시장 규모는 작은 편이다.

2.7. 바이오산업 종사자도 수도권과 충청권에 전체의 약 82.4%가 집중되어 있다<sup>표 2.6</sup>. 수도권은 전체 종사자의 58.7%를 차지하고 있으며, 충청권은 수도권에 이어 23.7%로 두 번째로 많은 인력이 분포하고 있다. 바이오산업 종사자 중 전문인력(석사+박사)의 비중은 전국 평균 21.2%(2024년 기준)이며, 대경권(23.0%)과 수도권(22.3%)은 전국 평균을 상회하는 것으로 나타났다. 충청권(20.5%), 부울경권(19.8%), 강원제주권(17.9%), 전라권(13.4%)은 전국 평균을 하회하고 있어 비수도권 전반에서 바이오산업 분야의 전문인력 비중은 수도권에 비해 상대적으로 낮은 상황이다. 이는 바이오산업 인력은 양적으로 비수도권으로 확산되고 있으나, 전문인력은 특정 권역에 집중되는 구조가 지속되고 있음을 보여준다.

충청권은 충북과 대전을 중심으로 바이오산업 시장이 형성되어 있으며 수도권에 이어 두 번째로 많은 종사자수가 분포하고 있다.

[표 2.5] 충청권 지역별 바이오산업 생산 현황<sup>1)2)</sup>

	(십억원, %)			
	국내판매 (A)	수출 (B)	생산액 (C=A+B)	비중 <sup>2)</sup>
전국	9,211	13,711	22,922	(100.0)
충청권	2,190	1,202	3,392	(14.8)
충북	1,602	850	2,452	(10.6)
대전	337	254	591	(2.6)
충남	239	98	337	(1.5)
세종	12	0	12	(0.1)

주: 1) 2024년 기준  
2) 전국 대비 지역별 비중  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로 저자시산

[표 2.6] 권역별 바이오산업 종사자의 학위 분포<sup>1)2)</sup>

	(명, %)				
	석·박사	학사	기타	계	
전국	13,982	34,273	17,563	65,818	(100.0)
수도권	8,615	21,240	8,762	38,617	(58.7)
충청권	3,196	7,497	4,907	15,600	(23.7)
강원제주권	737	1,738	1,633	4,108	(6.2)
대경권	732	1,462	994	3,188	(4.8)
전라권	312	1,292	730	2,334	(3.5)
부울경권	390	1,044	537	1,971	(3.0)

주: 1) 2024년 기준  
2) 전국 대비 지역별 비중  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로 저자시산

2.8. **바이오산업 관련 투자를 살펴보면 수도권은 시설투자 비중이 높은 반면, 비수도권은 연구개발에 집중되어 있다**<sup>표 2.7</sup>. 수도권의 경우, 전체 투자 비용의 약 58.9%를 시설투자로 투입하고 있다. 수도권의 시설투자비(약 2조 6,057억원)는 대부분 송도내 바이오클러스터를 중심으로 국내외 기업들의 대규모 생산시설 투자이다<sup>4)</sup>. 반면 수도권을 제외한 대부분의 권역에서는 시설투자보다는 연구개발에 집중적으로 투자하고 있다. 이러한 투자 구조는 국내 바이오산업이 수도권의 대규모 생산·수출 기능과 충청권 및 여타 권역을 중심으로 하는 연구개발·임상·기술사업화 기능으로 분화되고 있음을 시사한다.

2.9. **한편 바이오산업에 대한 투자는 지속적으로 증가하고 있는 가운데, 최근 바이오서비스 부문 투자가 큰 폭으로 증가하였다**<sup>그림 2.4</sup>. 바이오산업 전체 투자 규모는 중장기적으로 증가 흐름을 유지하는 가운데, 의약 부문은 신약 개발, 파이프라인 확장, 임상 및 공정 고도화 수요에 따라 투자 확대가 지속되고 있다. 특히 최근에는 서비스 부문의 투자 증가세도 뚜렷하게 나타나고 있다. 이는 국내 바이오산업의 성장이 연구개발 중심 구조를 유지하면서도, 임상·시험·분석, 위탁연구, 생산 지원 등 연관 서비스 분야로 투자 범위가 점차 확장되고 있음을 보여준다. 반면 식품, 화학·에너지, 의료기기, 환경 등 기타 부문의 투자 규모는 상대적으로 제한적인 수준에 머물러 있어 업종별 투자규모에는 격차가 존재하는 것으로 나타났다.

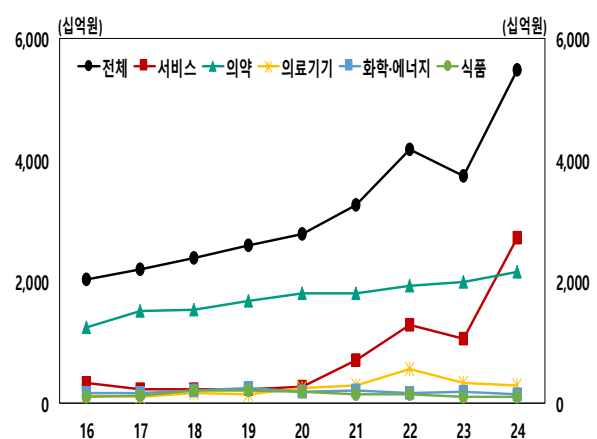
수도권의 바이오산업은 전국 매출액은 전체의 71.5%, 투자액의 80.7%를 차지하고 있다.

[표 2.7] 권역별 바이오산업 투자 현황<sup>1)2)</sup>

	(십억원, %)			
	연구개발	시설투자	계	
전국	2,702	2,780	5,482	(100.0)
수도권	1,820	2,606	4,426	(80.7)
<b>충청권</b>	<b>675</b>	<b>158</b>	<b>834</b>	<b>(15.2)</b>
강원제주권	110	14	124	(2.3)
대경권	116	4	120	(2.2)
전라권	41	7	48	(0.9)
부울경권	45	2	46	(0.8)

주: 1) 2024년 기준  
2) 괄호안은 전국 대비 지역별 비중  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로 저자시산

[그림 2.4] 바이오산업 부문별 투자 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 2024년 기준 상위 5개 업종 비교  
자료: 한국바이오협회(2025)

4) 인천 송도국제도시에는 삼성바이오로직스, 셀트리온 등 60여개의 바이오·헬스기업들의 대규모 연구 및 생산 시설들이 입지하고 있다. SK바이오사이언스는 인천 송도 국제도시에 총 3,772억원 규모의 글로벌 R&PD(연구&공정개발) 센터를 2025년 완공한 이후 본사 및 연구소 이전을 완료하였으며, 2026년 1월 19일 공식 업무를 시작했다.

2.10. 권역별 주력산업을 보면 뚜렷하게 구분되는 구조를 보이고 있다<sup>[표 2.8]</sup>. 수도권은 의약과 서비스 비중이 상대적으로 높아 연구·사업화 기능이 결합된 구조를 보이는 반면, 충청권은 의약 부문 비중이 약 59.6%로 나타나 의약 바이오 중심의 산업 구조가 뚜렷하다. 한편 부울경권과 전라권은 화학·에너지 및 식품 중심 구조, 강원제주권은 의료기기 비중이 높은 구조를 보이고 있으며, 대경권은 의약 편중도가 매우 높은 구조가 나타난다. 이러한 권역별 비교는 국내 바이오산업이 단일 산업군이 아니라, 지역별 산업 기반과 정책 방향에 따라 주력 분야가 분화된 다핵 구조로 형성되고 있다는 것을 보여준다.

국내 바이오산업은 의약 및 식품 부문의 생산액이 높은 비중을 차지하고 있다.

[표 2.8] 권역별 바이오산업 부문별 생산액 현황<sup>1)</sup>

		(십억원, %)								
		의약	식품	서비스	화학·에너지	의료기기	장비 및 기기	자원	환경	합계
전	국	8,431 (36.8)	4,796 (20.9)	3,993 (17.4)	3,219 (14.0)	2,105 (9.2)	210 (0.9)	103 (0.4)	67 (0.3)	22,922 (100.0)
수	도	5,587 (36.2)	3,369 (21.8)	3,908 (25.3)	1,077 (7.0)	1,198 (7.8)	184 (1.2)	61 (0.4)	44 (0.3)	15,428 (67.3)
충	청	2,023 (59.6)	607 (17.9)	62 (1.8)	299 (8.8)	349 (10.3)	24 (0.7)	20 (0.6)	8 (0.2)	3,392 (100.0)
부	울	7 (0.5)	33 (2.4)	1 (0.1)	1,306 (95.5)	11 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (0.7)	1,367 (100.0)
전	라	6 (0.5)	648 (57.3)	2 (0.2)	433 (38.3)	14 (1.2)	1 (0.1)	21 (1.9)	5 (0.4)	1,131 (100.0)
강	원	345 (35.2)	69 (7.0)	7 (0.7)	62 (6.3)	497 (50.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	981 (100.0)
대	경	462 (74.3)	68 (10.9)	13 (2.1)	42 (6.8)	35 (5.6)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	622 (100.0)

주: 1) 2024년 기준  
 자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로 저자시산

### Ⅲ. 충청권 바이오산업의 주요 특징

#### ① 우수한 바이오산업 생태계 구축

3.1. 충청권 바이오산업의 성장 과정에서 정부 정책을 기반으로 구축된 연구개발 및 임상 인프라는 국가 거점 바이오 클러스터 형성에 핵심적인 역할을 수행해 왔다. 특히 대덕연구개발특구와 오송첨단의료복합단지를 중심으로 정부출연연구소, 국책연구기관, 공공 연구·임상 인프라가 집적되면서 충청권은 기초 연구, 기술개발, 임상시험, 공정 실증 기능을 포괄하는 국가 핵심 바이오 거점으로 성장할 수 있는 토대를 마련하였다. 이는 충청권이 수도권과 차별화된 연구·임상 중심의 바이오 혁신 생태계를 구축하는 데 중요한 기반이 되었다.

3.1.1. 대전의 바이오클러스터는 1973년 대덕연구단지 개발을 계기로 형성되기 시작하여, 1995년 대덕연구개발특구<sup>5)</sup>로 확대·개편되면서 본격적인 연구개발 거점으로 자리매김하였다. 이후 수십 년간 정부 주도의 연구기관(한국생명공학연구원, 한국화학연구원 등), 대학(KAIST, 충남대학교 등), 기업 연구센터가 집적되면서 연구개발 중심의 바이오 혁신 생태계가 형성되었다. 대덕특구는 기초과학 연구와 원천기술 개발을 선도하며, 국가 차원의 바이오 연구 역량을 집중시키는 핵심 허브로 기능하고 있다.

3.1.2. 충북의 오송바이오클러스터는 1997년 오송생명과학단지<sup>[표 3.1, 그림 3.1]</sup>가 조성된 이후 첨단의료복합단지<sup>[그림 3.2]</sup>, 오송보건의료행정타운 등이 들어서면서 바이오 산업 생태계가 조성되기 시작하였다. 1997년 오송생명과학단지를 중심으로 형성된 오송바이오클러스터를 시작으로 2009년에는 오송첨단의료복합단지<sup>6)</sup>가 지정(11월)된 바 있으며 신약·의료기기 개발 과정의 병목을 완화하기 위한 단계별 지원 기능을 갖춘 인프라가 구축되었다. 이어 2010년 오송보건의료행정타운이 조성되면서 6개의 바이오 관련 국책기관(식품의약품안전처, 질병관리청, 국립보건연구원 등)이 입주하였고 기업·연구소와 함께 충북 오송은 국가 바이오산업의 행정·임상·제조 기능을 아우르는 핵심 거점으로 성장하였다.

5) 대전연구개발특구에 대한 자세한 내용은 한국은행 대전세종충남본부가 발표한 「대전지역 연구개발(R&D) 투자의 특징 및 시사점(2026.1., 김윤재 작성)」을 참고하기 바란다.

6) 오송첨단의료복합단지는 신약·의료기기 개발 과정에서 발생하는 병목을 완화하기 위해 신약개발지원센터, 실험동물센터(전임상), 바이오의약품생산센터(GMP 생산지원), 첨단임상시험센터(임상) 등 단계별 지원 기능을 담당하는 정부출연기관·기업·대학·병원 연구시설 및 임상시험센터 등의 주요 시설이 집적되어 있다.

충북 오송생명과학단지에는 첨단의료복합단지과 오송보건의료행정타운이 위치하고 있다.

[표 3.1] 오송생명과학단지 개요

내용	
위치	충북 청주시 흥덕구 오송읍
부지면적	4,832,972m <sup>2</sup>
유형 및 유치업종	국가산업단지 (보건의료 관련 연구기관 및 산업체)
조성기간	1997.09.~2008.10.
주요 입주기업	LG화학, (주)대웅제약, (주)중근당바이오, 삼진제약(주), (주)현대바이오랜드 등

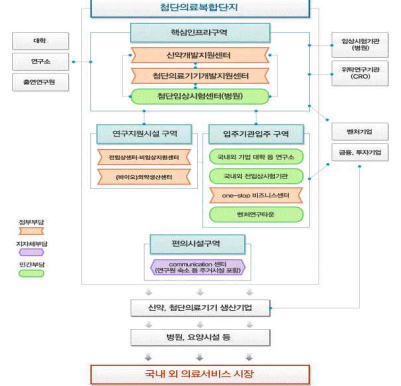
자료: 산업입지정보시스템

[그림 3.1] 오송생명과학단지 배치도



자료: 오송첨단의료산업진흥재단 자료: 보건복지부

[그림 3.2] 첨단의료복합단지 개념도



3.2. 1990년대 이후 지역내 연구기관 및 대기업 연구소 출신 인력이 창업[표 3.2]에 나서면서 지역 내 자생기업이 나타나기 시작하였다. 국내 최초의 바이오 벤처기업인 바이오니아는 한국생명공학연구원 출신 연구진이 설립한 기업으로, 지역 벤처 생태계의 출발점 역할을 하였다. 이후 리가켄바이오사이언스, 알테오젠, 펩트론 등은 LG화학(구 LG생명과학) 출신 연구자가 창업한 기업으로, 대기업·출연연 연구 인력이 지역에 유입·정착하며 창업으로 이어지는 구조가 형성되었다(정홍채, 2023). 이와 같은 창업 사례들은 충청권 내 연구기관·대학·대기업 연구소를 모태로 하여 고급 인력·핵심 기술·연구 인프라가 지역 내에서 축적·순환되는 선순환 구조를 만들어냈다.

3.3. 이들 기업의 협력 네트워크와 커뮤니티 활동은 충청권 바이오벤처 생태계를 구조화하는 핵심 기제로 작용하였다. 연구원 창업을 통해 형성된 초기 바이오 벤처들은 개별 기업 차원을 넘어, 자생적인 협력 네트워크를 구축하며 생태계의 구조화를 이끌었다. 대전지역 바이오벤처들은 상호 협력의 중요성을 인식하고 2012년 ‘혁신신약살롱<sup>7)</sup>’을 결성, 2015년 바이오헬스케어협회<sup>8)</sup>를 출범하는 등 민간 주도의 바이오 벤처산업 생태계를 만드는 데에 기여하였다. 이러한 민간 중심 네트워크는 단순한 협업 공간을 넘어, 연구개발 노하우, 임상·사업화 경험, 투자·기술이전 정보가 축적·전파되는 암묵지(Tacit knowledge)를 창출하고 공유하는 거점 역할을 하였다.

7) 2012년 대전에서 혁신 신약 연구개발에 관심을 가진 전문가들의 교류를 계기로 출범한 민간 중심 네트워크로, 이후 활동 범위를 확대하며 현재는 대전·관교·오송·대구·송도 등 5개 지역에서 운영되고 있다. 현재 약 4,500명 규모의 참여 기반을 형성하고 있으며, 지역별 정기 모임과 네트워크 활동을 통해 바이오 분야 민간 혁신 커뮤니티이다.

8) 2000년 한국공학생명연구원의 2호 바이오벤처인 (주)인바이오넷이 주도하여 설립한 대덕바이오커뮤니티를 전신으로 한다. 대덕바이오커뮤니티는 바이오산업 시설 및 장비를 공유하는 국내 최초의 코워킹 스페이스를 마련하였으며, 유망 바이오벤처들과의 긴밀한 연계 협력을 통해 동반성장 비즈니스 모델을 발굴하는 데에 기여하였다. 이 커뮤니티에 참여한 기업은 인바이오, 제노포커스, 툴젠, 펩트론, 엔비텍, 바이오프로젝, 지노믹트리, 삼천리제약 등이 포함되어 있었다(정홍채, 2023).

대전지역 연구원과 기업 출신 창업가들은 지금의 대전의 바이오산업생태계 형성을 주도하였다.

[표 3.2] 대전지역의 주요 바이오벤처 기업

회사명	생산품	특징
바이오니아	국내 바이오벤처기업 1호 분자진단/생명과학 연구용 장비·시약 등	한국공학 생명연구원 출신 연구원 창업
리기켄바이오사이언스	항체-약물 접합체(ADC) 기반 신약 R&D, 차세대 항암제 파이프라인	LG화학 (LG생명과학) 연구원 창업
알테오젠	바이오베터/바이오시밀러 개발, 히알루로니다제 기반 플랫폼 기술 등	
펩트론	펩타이드 기반 신약 개발 및 지속형 체제 플랫폼 기술	
수젠텍	바이오나노-IT 융합 체외진단 시스템, 다중면역블롯 및 현장진단 기기 등	
오름테라퓨틱	분해제-항체 접합체(DAC) 기반 차세대 항암제 R&D	

자료: 각 사 홈페이지

3.4. 또한 충청권 바이오 생태계는 연구기관·병원·기업·글로벌 제약사가 유기적으로 연결된 네트워크형 구조를 형성하고 있다<sup>그림 3.3</sup>. 대덕연구개발특구와 오송첨단의료복합단지

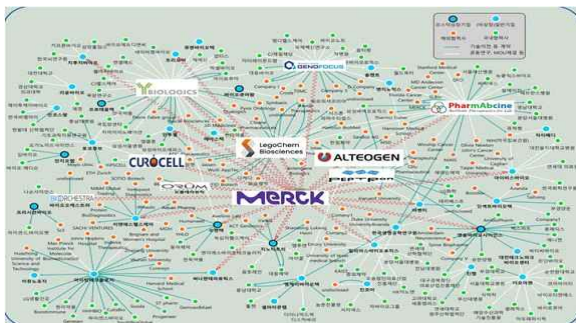
중심으로 출연연구기관과 대학이 기초 연구와 인력 공급을 담당하고, 이를 기반으로 다수의 바이오벤처가 창업·성장하였다. 이들 벤처기업은 병원·임상기관·생산기업과 연계되어 임상시험 및 사업화를 추진하며, 글로벌 제약사의 연구·생산 거점과도 연결되어 있다. 이러한 구조는 충청권 바이오 생태계가 국내 폐쇄형 구조를 넘어 글로벌 산업 네트워크와 직접 연결되는 개방형 생태계로 진화하고 있음을 보여준다.

3.5. 그 결과 충청권은 수도권에 이어 두 번째로 많은 바이오 상장기업이 분포한 권역으로 전국 바이오 상장기업의 20.5%가 입지해 있다<sup>표 3.3</sup>. 이는 비수도권 가운데 가장

높은 비중으로, 충청권이 바이오산업의 핵심 거점으로 자리매김하고 있음을 보여준다. 특히 코스닥·코넥스 상장기업뿐 아니라 유가증권시장 상장기업도 다수 포함되어 있어, 초기 기술창업 단계 기업부터 중견·대형 기업에 이르기까지 폭넓은 기업군이 형성되어 있다. 이는 충청권 바이오산업이 연구개발 단계에서 출발하여 창업 - 성장 - 상장으로 이어지는 기업 성장 경로가 구조적으로 작동하는 지역임을 시사한다.

충청권은 우수한 바이오산업 생태계를 보유하고 있으며 상장기업이 다수 위치하고 있다.

[그림 3.3] 대전 바이오산업 생태계 지도<sup>1)</sup>



주: 1) 2025년 기준  
자료: 대전광역시

[표 3.3] 권역별 바이오산업 상장기업 현황<sup>1)2)</sup>

	유가 증권	코스닥 코넥스			계 <sup>1)</sup>	(개사, %)
		코스닥	코넥스	계 <sup>1)</sup>		
전 국	67	208	23	298	(100.0)	
수 도 권	42	139	15	196	(65.8)	
<b>충 청 권</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>61</b>	<b>(20.5)</b>	
대 경 권	3	5	1	9	(3.0)	
강원제주권	3	6	0	9	(3.0)	
부울경권	2	7	1	10	(3.4)	
전 라 권	1	10	2	13	(4.4)	

주: 1) 2024년 기준  
2) 괄호안은 전국 대비 지역별 비중  
자료: 한국바이오협회(2025)를 기반으로 저자시산

## ② 연구 중심에서 생산·사업화로 스케일업 진행중

3.6. 충청권 바이오산업은 연구개발 부문을 중심으로 성장해왔다<sup>[표 3.4]</sup>. 2024년 기준 충청권 바이오산업 투자액은 약 8,340억원으로 전국의 15.2%를 차지하고 있으며, 이 가운데 연구개발비 비중은 약 80.9%에 달한다. 이는 수도권(41.1%) 대비 매우 높은 수준으로, 충청권 바이오산업이 정부 정책과 공공 인프라를 기반으로 한 연구개발 중심의 클러스터로 성장해왔음을 보여준다. 특히 충북은 임상·제조 기반 투자가, 대전은 연구개발 중심 투자가 두드러지며, 양 지역이 상호 보완적으로 충청권 전체 바이오산업 생태계를 견인하고 있다.

3.7. 최근 충청권 바이오산업은 시설투자 확대를 통해 연구-실증-제조-사업화로 이 어지는 전 주기 산업 구조로의 전환을 추진하고 있다<sup>[그림 3.4]</sup>. 2017~2024년 중 충청권 바이오산업 투자는 연구개발비가 높은 비중을 차지하였으나, 2024년에는 시설투자가 큰 폭(전년대비 +65.0%)으로 확대되었다. 이는 충청권 바이오기업들이 연구·임상 단계에서 생산·공정·스케일업 단계로 이동하고 있는 것으로 평가할 수 있다. 특히 충북을 중심으로 생산 및 공정 인프라가 구축되면서, 충청권 바이오산업 클러스터는 연구 중심 구조에서 제조·사업화 기능을 포함하는 종합적 산업 생태계로 진입하고 있다. 이는 곧 충청권 바이오산업이 공공 주도의 연구 인프라 공급 구조에서 민간 기업 중심의 생산·사업화 구조로 이전되는 전환 국면에 있음을 의미한다.

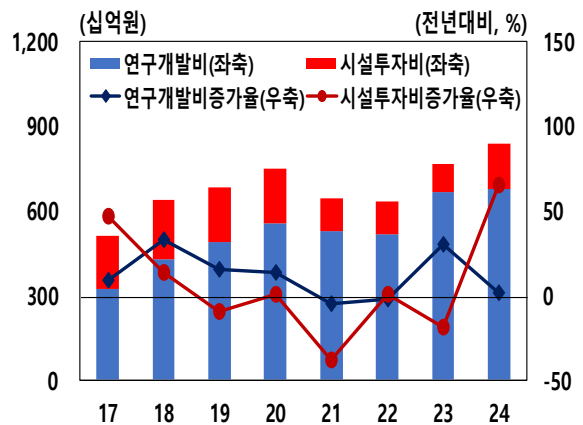
연구개발 중심의 투자가 이뤄지고 있는 가운데 최근 시설투자 비용이 증가하고 있다.

[표 3.4] 충청권 바이오산업 투자 현황<sup>1)</sup>

				(십억원, %)
	연구개발	시설투자	계	전국 대비 비중
전 국	2,702 (49.3)	2,780 (50.7)	5,482 (100.0)	(100.0)
충청권	675 (80.9)	158 (9.1)	834 (100.0)	(15.2)
충북	333 (71.2)	135 (28.8)	468 (100.0)	(8.5)
대전	302 (95.0)	16 (5.0)	318 (100.0)	(5.8)
충남	37 (86.0)	7 (16.3)	43 (100.0)	(0.8)
세종	4 (80.0)	1 (20.0)	5 (100.0)	(0.1)

주: 1) 2024년 기준  
자료: 한국바이오협회(2025)

[그림 3.4] 충청권 바이오산업 투자 추이<sup>1)2)</sup>



주: 1) 투자(연구개발비+시설투자비)  
2) 2024년 기준  
자료: 한국바이오협회(2017~2025)를 기반으로 저자시산

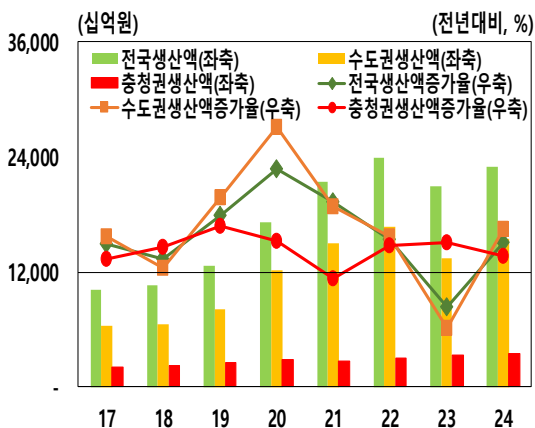
### ③ 최근 의약 중심의 수출주도 성장

3.8. 충청권 바이오산업 생산은 최근 전국 평균을 상회하는 증가 흐름을 유지하고 있다<sup>그림 3.5</sup>. 국내 바이오산업 전체가 팬데믹 특수 이후 2023년에 생산 증가세가 둔화되는 조정 국면을 겪은 것과 달리, 충청권은 2022년 이후 비교적 뚜렷한 회복 흐름을 나타내고 있으며, 2024년에도 생산 규모가 확대된 것으로 나타났다. 이는 충청권 바이오산업이 여타 지역에 비해 단기적 경기·수요 변동에 대한 조정 이후 비교적 빠르게 회복 국면에 진입하였음을 의미하며, 최근 충청권이 국내 바이오산업 내에서 안정적인 성장 거점으로 기능하고 있음을 시사한다.

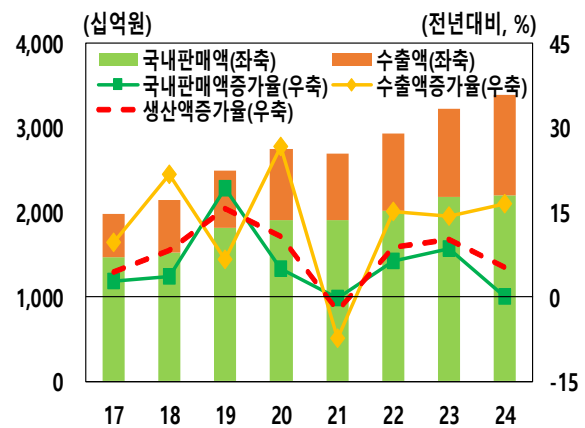
3.9. 충청권 바이오산업은 2022년 이후 해외수출이 빠르게 확대되면서 지역산업 성장을 주도하고 있다<sup>그림 3.6</sup>. 충청권 바이오산업의 생산 구조를 국내판매와 수출로 구분해 보면, 2022년 이후 생산 증가의 대부분이 수출 확대에 의해 견인되고 있는 것으로 나타난다. 충청권의 바이오산업 수출액은 2022년 이후 3년 연속 두 자릿수 증가율을 기록하며 빠르게 확대되었고, 이에 따라 전체 생산 증가율도 플러스 성장을 유지하고 있다. 반면 국내판매 목적의 생산은 완만한 증가세에 그치고 있어, 최근 충청권 바이오산업의 성장 동력이 내수보다는 해외 수요 확대에 기반하고 있음을 보여준다. 이는 충청권 바이오산업이 국내시장 중심 구조에서 점차 글로벌 시장과 직접 연계되는 성장 단계로 이동하고 있음을 시사한다.

충청권 바이오산업의 생산은 최근 3년간 꾸준히 증가하고 있으며 수출이 이를 견인하고 있다.

[그림 3.5] 전국·수도권-충청권 바이오산업 생산액 추이<sup>1)</sup> [그림 3.6] 충청권 바이오산업 국내판매 및 수출 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 생산액 = 국내판매+수출  
자료: 한국바이오협회(2017~2025)를 기반으로 저자시산



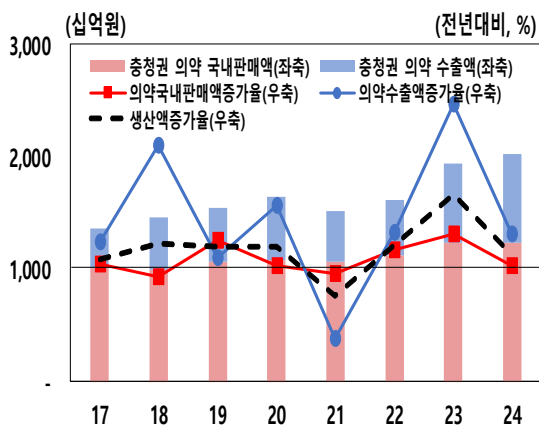
주: 1) 생산액 = 국내판매+수출  
자료: 한국바이오협회(2017~2025)를 기반으로 저자시산

3.10. 특히 의약 부문이 성장을 견인하는 양상을 보이고 있다<sup>[그림 3.7]</sup>. 2017~2024년 중 충청권 의약 부문 생산액은 2021년 수출을 중심으로 일시적 둔화를 겪기도 하였으나 2022년부터 다시 확대되면서 꾸준한 증가세를 유지하였다. 국내판매는 비교적 완만한 흐름을 보이는 반면, 수출이 큰 폭으로 늘어나면서 전체 생산 증가를 견인하고 있다. 이는 충청권 의약 산업의 성장 동력이 국내판매 중심에서 수출 중심으로 전환되고 있음을 보여준다. 특히 GC녹십자, 유한양행, 대웅제약 등(충청권 소재 제약회사)의 바이오시밀러<sup>9)</sup> 제품인 수출용 혈액제제, 독감 백신, 보툴리눔독신, 당뇨병과 고혈압 치료제 등 다양한 제품을 수출하며 글로벌 경쟁에서 경쟁력을 강화하고 있다.

3.11. 충청권 의약품 수출은 일본과 미국 등 선진국 시장을 중심으로 확대되고 있다<sup>[그림 3.8]</sup>. 충청권 의약품 수출은 일본(2025년 기준 14.9%), 미국(14.6%)이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 2022년 이후 두 국가로의 수출이 크게 증가하였다. 이외에도 중국, 프랑스, 이탈리아 등으로의 수출이 점진적으로 확대되는 흐름이 관찰되고 있다. 특히 프랑스는 2017년 수출국 순위 51위(0.4백만달러)에 불과하였으나, 2020년 이후 빠르게 성장하여 2024년에는 약 0.8억달러를 기록하며 상위 4위 수출국으로 부상하였다. 이는 충청권 바이오산업이 글로벌 시장에서 점차 다변화된 수출 구조를 형성하고 있음을 보여준다.

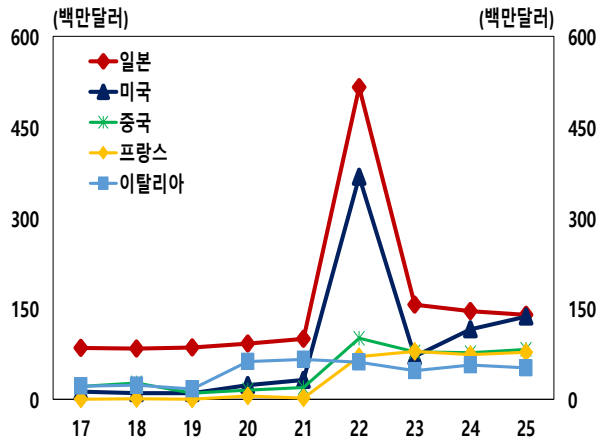
충청권에서 생산되는 의약품은 주로 일본, 미국 등의 선진국 시장에 수출되고 있다.

[그림 3.7] 충청권 바이오 의약 부문 생산액 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 생산액 = 국내판매+수출  
자료: 한국바이오협회(2017~2025)

[그림 3.8] 충청권 의약품 수출국가별 수출액 추이<sup>1)2)</sup>



주: 1) 2025년 기준 상위 5개국 비교  
2) MTI 2262(의약품) 기준  
자료: 한국무역통계진흥원

9) 바이오시밀러(Biosimilar)란, 오리지널 바이오의약품과 비슷한 효능, 안전성, 품질 측면에서 임상적으로 동등하게 제조된 바이오의약품을 말한다. 2024년 글로벌 바이오시밀러 시장은 324억 달러 규모로 형성되어 있으며, 2035년에는 723억달러 규모로 성장할 것으로 전망된다.(한국바이오협회, 2025)

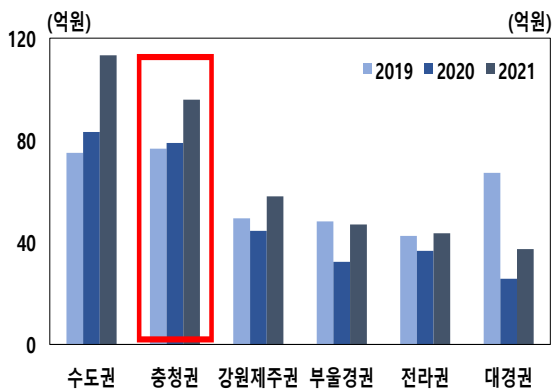
#### ④ 수도권과의 격차 심화

3.12. 충청권 바이오 중소·벤처기업은 비수도권 가운데 가장 높은 평균 매출 수준을 유지하고 있으나, 수도권과의 격차는 여전히 존재한다<sup>[그림 3.9]</sup>. 충청권의 중소·벤처기업의 평균 매출액은 96억원(2021년) 규모로, 여타 권역에 비해 높은 수준을 유지하였다. 이는 충청권 바이오벤처가 초기 기술창업 단계를 넘어 일정 수준 이상의 매출 기반을 확보한 기업군이 두텁게 형성되어 있음을 의미한다. 다만 절대적 규모 측면에서는 수도권과의 격차가 여전히 존재하며, 2019~2021년 중 그 격차가 확대되는 추세를 보였다. 이는 충청권이 비수도권 가운데 가장 성숙한 사업화 단계에 진입했음에도 불구하고, 수도권 중심의 시장·자본·본사 집적 구조가 여전히 강력하게 작동하고 있음을 보여준다.

3.13. 충청권 바이오 중소·벤처기업의 연구개발 투자는 최근 소폭 감소하였다<sup>[그림 3.10]</sup>. 충청권 연구개발 투자는 2019~2021년 중 비수도권 권역에 비해 상대적으로 높은 수준을 유지했으나, 최근 투자 무게중심이 연구개발 중심 단계에서 임상 진입, 설비 투자, 생산 전환, 사업화 단계로 이동하면서 연구개발비 증가세가 둔화되고 있다. 반면 수도권은 계속 늘어나는 모습을 보이고 있어 충청권과 수도권 간 연구개발비 격차는 확대되고 있다. 이는 충청권 바이오 산업이 향후 수도권과의 격차를 더 확대시키는 요인으로 작용할 가능성을 내포하고 있는 것으로 보여진다.

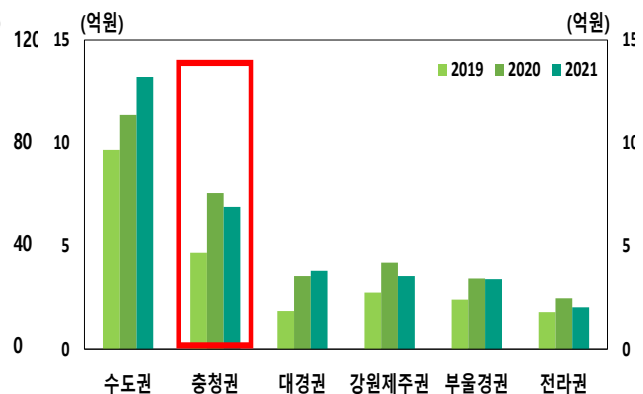
충청권의 중소·벤처기업은 여타 권역에 비해 경쟁력이 높으나, 수도권과의 격차는 여전히 존재한다.

[그림 3.9] 권역별 바이오 중소·벤처기업의 평균 매출액 비교



자료: 국가생명공학정책연구센터(2025)를 기반으로 저자시산

[그림 3.10] 권역별 중소·바이오 벤처기업 평균 연구개발비 비교



자료: 국가생명공학정책연구센터(2025)를 기반으로 저자시산

## IV. 평가 및 시사점

- 4.1. **충청권 바이오산업은 의약 수출을 축으로 국가 바이오산업 내 전 주기 성장 거점으로 자리매김하고 있다.** 최근 충청권 바이오산업은 의약 부문을 중심으로 한 생산 확대와 수출 증가에 힘입어, 성장 양상이 내수 기반 산업 단계에서 글로벌 시장과 직접 연계되는 구조로 변화하고 있다. 특히 충청권 바이오산업은 고부가가치 치료제·의약품을 생산하는 기업을 중심으로 생태계가 형성되어 있다. 이는 충청권이 국가의 바이오산업에서 연구 기능 거점을 넘어, 의약 바이오를 축으로 전 주기 산업의 성과가 창출되는 성장 거점으로 전환 국면에 진입한 것으로 평가할 수 있다.
- 4.2. **또한 충청권 바이오산업은 공공 주도의 연구 중심 구조에서 기업 중심의 생산·사업화 구조로 전환되는 모습을 보이고 있다.** 충청권은 그간 대덕연구개발특구와 오송첨단의료복합단지를 중심으로 공공 주도의 연구 인프라 공급 구조를 형성해 왔다. 그간 높은 연구개발 투자 비중은 연구 거점으로서의 성격을 보여주는 지표였으나, 최근 시설투자 확대와 생산 기능 강화는 충청권의 바이오 기업들이 연구 개발 단계에서 생산 및 사업화 단계로 이동하고 있음을 보여준다.
- 4.3. **다만, 충청권 바이오산업이 '사업화·고도화' 단계로 이동하는 과정에서 성장을 뒷받침하기 위한 몇 가지 노력도 필요해 보인다.** 충청권 바이오산업이 지속적인 성장을 유지하고 있는 가운데 이를 뒷받침하기 위한 추가적인 정책적·제도적 대응의 중요성도 커지고 있다. 충청권 바이오산업은 수도권 바이오산업을 보완하는 단순 생산 거점이라기보다, 연구성과의 사업화 - 전임상·임상 검증 - 공정 실증 - 제조 기능이 결합된 바이오산업의 전 주기 기능을 갖춘 독자적 권역으로 성장하고 있다. 이는 충청권 바이오산업이 단순한 기반 구축 단계를 넘어 형성된 성장 구조를 관리·고도화해야 하는 국면에 진입한 것으로 평가된다. 이에 따라 몇가지 제안을 하고자 한다.
- 4.4. **첫째는 개별 거점 중심에서 '충청권 전 주기 클러스터 체계'로 정책 프레임 전환이 필요하다.** 충청권 바이오산업은 여타 산업에 비해 생산·부가가치·고용 유발 효과가 큰 산업<sup>10)</sup>으로, 지역경제 차원의 파급효과 확대를 위해 기능 간 연계 구조의 중요성이 높다. 현재 충청권에는 연구, 임상, 제조 기능을 수행하는 거점이 다수 분포하고 있으나, 이들 간 연계는 여전히 개별 사업 또는 기관

10) 자세한 내용은 [참고 2](#) 지역산업연관표를 활용한 충청권 바이오산업의 지역경제 파급효과 분석(p.18)을 참조하기 바란다.

단위에 머물러 있다. 향후 충청권(대전, 세종, 충북, 충남) 전체를 하나의 전 주기 클러스터로 인식하고 공공 인프라 공동 활용과 성장 단계별 기업 연계를 중심으로 광역 차원의 기능 연계형 정책 체계를 강화할 필요가 있다.

- 4.5. **둘째는 '의약 바이오 수출 거점'으로서의 기능을 전략적으로 강화할 필요가 있다.** 향후 충청권 바이오산업 정책은 '의약 바이오 수출 거점'이라는 역할을 보다 명확히 설정할 필요가 있다. 이를 위해 의약 바이오 제조 역량을 중심으로 임상, 공정 실증, 글로벌 규제 대응, 품질관리, 수출 지원 기능이 유기적으로 연계될 수 있도록 정책 지원을 확대할 필요가 있다. 특히 글로벌 제약사 생산 시설 유치와 국내 기업의 수출 확대가 동시에 진행되고 있는 만큼, 충청권은 단순 생산기지가 아닌 임상·허가·공정·수출 기능이 결합된 통합 플랫폼으로 기능할 수 있도록 지원 전략을 강구해야 할 것으로 보인다.
- 4.6. **셋째는 창업 지원에서 성장·사업화 단계 관리를 중심으로 하는 기업·금융 정책의 확장이 필요하다.** 최근의 충청권 바이오산업의 투자 구조는 다수 기업이 임상, 설비, 사업화 단계로 이동하고 있음을 보여준다. 이는 기술 창업 중심의 지원 체계에서 벗어나, 임상 비용, 생산 전환, 글로벌 진출 과정에서 발생하는 대규모 자금 수요와 리스크를 관리하는 정책·금융 체계의 중요성이 커지고 있음을 의미한다. 향후 충청권 바이오산업 지원 정책은 연구개발 뿐만 아니라 연구 성과 창출 이후 단계에 초점을 맞춘 투자 연계, 기술사업화 금융, 정책 금융 수단을 지원하는 방향으로 확대될 필요가 있을 것으로 판단된다.
- 4.7. **마지막으로 산업 구조고도화에 대응한 전문인력 기반 및 정주 여건 강화 필요하다.** 충청권은 바이오 종사자수에서는 수도권에 이어 두 번째 규모를 형성하고 있으나, 석·박사급 전문인력 비중은 전국 평균 수준에 머물러 있다. 충청권 바이오산업이 산업 성장 국면으로 진입한 상황에서 핵심 연구·임상·공정 인력의 확보가 중요한 과제가 될 것으로 보인다. 이를 위해 지역 대학·출연연·병원·기업 간 연계를 강화한 전문인력 양성 체계 구축, 기업 연계형 연구·교육 프로그램 확대, 글로벌 연구인력 유치와 함께 주거·교육·의료·문화 여건 개선을 통한 정주 기반 강화가 병행될 필요가 있다.

## 참고 1 바이오산업의 분류 및 해설

### [ 국가표준 바이오산업 분류코드 (KS J 1009) ]

#### 국내 바이오산업실태조사 기준 바이오산업 분류

코드	산업분류명	해설
1	바이오의약산업 (Biopharmaceutical industry)	생명공학기술을 연구개발 또는 생산 과정에 이용하여 인간 또는 동물의 각종 질병을 진단, 예방, 치료하는데 사용되는 의약품 및 의료용품을 제조하는 산업 활동으로 다음과 같은 제품을 제조하는 산업[의료기기 및 진단기기는 제외]
2	바이오화학·에너지산업 (Biochemical and bioenergy industry)	생물체로부터의 분리정제기술 혹은 생명공학기술을 연구개발 또는 생산 과정에 이용하여 화합물을 제조 및 수입, 연구개발하거나 에너지를 획득하는 산업[의약적 이용이 추가 되는 제품은 제외]
3	바이오식품산업 (Biofood industry)	생물체로부터의 분리정제기술 혹은 생명공학기술을 연구개발 또는 생산 과정에 이용하여 각종 음식료품 및 동물사료, 동식물성 유지 등을 제조하는 산업 활동으로 다음과 같은 제품을 제조하는 산업 [의약적 이용이 추가 되는 제품은 제외]
4	바이오환경산업 (Bioenvironmental industry)	생물체에서 유래된 물질, 혹은 생명공학기술을 연구개발 또는 생산 과정에 이용하여 환경정화, 환경복원, 환경오염 저감 및 방지 목적의 물질이나 시스템을 제조하거나 이를 이용한 오염 진단 및 측정서비스, 시설을 건설하는 활동으로 다음과 같은 제품이나 서비스를 제공하는 산업
5	바이오의료기기산업 (Bioinstrument and bioequipment industry)	바이오, 나노 및 전자기술과 생명공학기술을 연구개발 또는 생산 과정에 이용하여 의료 및 기기 분석 목적의 부품소재, 기기를 제조 및 수입하는 산업
6	바이오장비 및 기기산업 (Bioprocess and equipment industry)	생물체에서 유래된 물질, 혹은 생명공학기술이 포함된 연구개발 및 산업적 응용을 목적으로 활용되는 장비 및 기기, 공정용 부품을 제조 및 수입하는 산업
7	바이오자원산업 (Bioresource industry)	생물체(미생물, 식품, 동물, 바이러스 등), 이들의 파생물(조직, 세포, 핵산, 단백질, 추출물 등), 인체유래물 혹은 생명공학기술을 기본으로 그들의 기능 및 관련 정보를 활용하여 새로운 기능을 부여한 생물체를 발굴, 재배, 사육하거나 제작 또는 연구개발하는 산업
8	바이오서비스산업 (Bioservice industry)	바이오 및 임상과 관련된 정보 및 지식이 체화된 유무형의 중간재를 생산 활동과정에 집약적으로 활용하여 고부가가치의 서비스를 제공하는 산업

자료: 한국바이오협회(2025), 2024년 기준 국내 바이오산업 실태조사 결과보고서

## 참고 2 지역산업연관표를 활용한 충청권 바이오산업의 지역경제 파급효과 분석

### [ 바이오산업에 대한 정의 ]

충청권 바이오산업의 생산·부가가치·취업유발효과를 분석하기 위해 한국은행 2020년 지역산업연관표를 이용하였다. 다만 「2024년 기준 국내 바이오산업 실태조사 결과 보고서」 기준 8개의 산업 분류는 2020년 한국은행 지역산업연관표 상의 분류방식이 일치하지 않아 바이오산업에 대한 재정의가 필요하였다. 따라서 바이오산업군을 재정의하기 위하여 충청권(대전·세종·충북·충남) 각 지자체가 지정한 바이오산업 지역주력(주축)산업 및 미래 신산업으로 지정한 한국표준산업분류코드(KSIC)를 근거로 10코드와 매칭하였다. 그 결과 소분류 기준 10개 항목을 바이오산업으로 정의하여 분석하였다.

#### 바이오산업 항목 정의

대분류 (33부문)		중분류 (83부문)	소분류 (165부문)
C01	음식료품	식료품	조미료 및 유지
			기타식료품
		음료품	사료
C05	화학제품	의약품	비알콜음료 및 얼음
		비료 및 농약	의약품
		기타 화학제품	비료 및 농약
		플라스틱제품	비누 및 화장품
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	정밀기기	플라스틱 제1차제품
M	전문, 과학 및 기술서비스	연구개발	의료 및 측정기기
			연구개발

자료: 한국은행 2020년 지역산업연관표

### [ 충청권 바이오산업의 지역경제 파급효과 분석결과 ]

충청권 바이오산업은 지역경제에 있어 여타산업에 비해 높은 파급효과를 창출하는 것으로 나타났다. 충청권 바이오산업 제품에 대한 최종수요가 1단위 증가할 경우, 전국적으로 1.93의 생산유발효과, 0.79의 부가가치유발효과, 10억원당 8.65명의 취업유발효과가 발생하는 것으로 집계되었다. 이는 전국의 전산업·바이오산업의 유발계수 대비 높은 수준으로 나타나 충청권 바이오산업이 산업 간 연관성이 비교적 크고 타 산업 대비 고 부가가치를 창출하고 있는 것으로 나타났다. 이 가운데 충청권 역내에는 1.33의 생산유발효과, 0.55의 부가가치유발효과, 10억원당 5.44명의 취업유발효과가 나타나는 것으로 분석되었다.

한편, 지역별로 충청권 바이오산업의 유발효과는 상이하게 나타났다. 중간재 투입 비중이 높고 생산 기능이 상대적으로 집중되어 있는 충북과 충남에서 생산 및 부가가치 유발 효과가 크게 나타났으며, 특히 취업유발계수는 제조업 부문의 인력이 다수 분포하고 중견·중소기업 중심의 바이오 생태계를 보유한 충남에서 2.14명(명/10억원)으로 가장 높은 수준을 기록하였다. 이러한 구조는 충북과 대전 중심으로 구축된 바이오산업 인프라와 생태계가 점차 세종과 충남으로 확대되어 충청권의 바이오산업이 동반성장할 수 있는 가능성을 보여준다.

산업연관표 기준 산업의 파급효과 비교<sup>1)</sup>

	생산 유발계수	부가가치 유발계수	취업유발계수 (명/10억원)
전국 전산업	1.80	0.81	0.7
전국 바이오산업	1.84	0.79	9.06
충청권 바이오산업	1.93	0.79	8.65

주: 1) 2020년 지역산업연관표 기준  
자료: 저자시산

충청권 바이오산업의 역내 파급효과<sup>1)2)</sup>

	생산 유발계수	부가가치 유발계수	취업유발계수 (명/10억원)
충청권	1.33	0.55	5.44
대전	0.26	0.12	1.39
세종	0.07	0.03	0.26
충북	0.54	0.23	1.65
충남	0.47	0.17	2.14

주: 1) 2020년 지역산업연관표 기준  
2) 충청권 바이오산업이 각 지역에 미치는 파급효과  
자료: 저자시산

## < 참고문헌 >

국가생명공학정책연구센터(2025), “2022년 기준 바이오 중소·벤처기업 현황통계”

국토교통부(2025), “오송 제3생명과학 국가산업단지 지정”, 2025.08.27. 보도자료.

김규배·김경근·정승환(2019), “충청권 바이오산업 현황과 발전방안”, 한국은행 충북본부.

김아현·이영직(2021), “인천지역 바이오산업의 특징 및 시사점”, 한국은행 인천본부.

김윤재(2026), “대전지역 연구개발(R&D) 투자의 특징 및 시사점”, 한국은행 대전세종충남본부.

김주원·김종란(2024), “바이오 클러스터 운영체제 개선을 위한 효율화 방안 연구”, KISTEP 이슈페이퍼 통권 제364호, 한국과학기술기획평가원 생명기초사업센터.

전봉경·김석윤·강민석·조성철(2023), “비수도권 신산업 클러스터 육성방안 : 충청권 바이오헬스산업 사례”, 국토정책 Brief No.916, 국토연구원(2023.5.15.).

정홍채(2023), “대전 바이오클러스터 현황과 특성”, BioINpro Vol.4127, 생명공학정책연구센터(2023.11.).

최병관·이선미·이은실·김명우(2025), “대전 바이오산업 미래 성장 전략 방안 - 6대 광역시 바이오산업 분야 기업 분석 중심으로”, 대전과학산업진흥원.

표상원(2014), “충북 바이오산업의 현황과 발전방향”, 한국은행 충북본부.

하선권(2025), “글로벌 바이오 산업 현황 및 전망”, 국가생명공학정책연구센터.

한국바이오협회(2017~2025), “각 년도별 국내 바이오산업 실태조사 결과보고서”.

한국바이오협회(2025), “글로벌 바이오시밀러 시장 현황 및 전망”, KBIOIS 브리프 Vol.85.

MarketLine(2024), MarketLine Industry Profile-Global Biotechnology.