

2010년~2019년 기준

국내 바이오산업 실태조사 심층분석

April 2021 . Issue 5

국내 바이오산업 현황 및 전망 분석

김은희 과장 한국바이오협회

1. 들어가며

국내 바이오산업 실태조사에 따르면, 국내 바이오산업 매출규모는 2010년 5조 7,878억원에서 2019년 12조 3,235억원으로 최근 10년간 연평균 8.8%의 증가세를 나타냈으며, 제조업 1.7%, 의약품 5.6% 등 타 산업 대비 높은 성장을 기록하였다. 2020년의 경우 전세계 코로나19의 확산으로 국내 주요 제조업의 급격한 수요 감소 및 생산 위축으로 인하여 전반적인 산업활동이 침체된 가운데, 바이오산업은 바이오시밀러의 EU·미국에서 시장 점유율을 확대하였고 코로나19 진단키트 수출 상승세 지속 등의 영향으로 높은 수출 성과*를 도출하여 2020년에도 플러스 성장이 예상된다.

* 바이오헬스산업 수출현황 : ('19년) 9,112 백만달러 → ('20년) 14,072 백만달러(YoY 54.4%)

(2020년 수출입 동향 보도자료, 산업통상자원부)

[표 1] 최근 10년간('10~'19) 타 산업별 매출현황

(단위: 십억원, %)

구 분	제조업		의약품		바이오	
	금액	YoY	금액	YoY	금액	YoY
2010년	1,326,114	17.7	13,440	5.5	5,788	8.1
2011년	1,491,351	12.5	13,874	3.2	6,396	10.5
2012년	1,507,834	1.1	13,855	-0.1	7,145	11.7
2013년	1,492,381	-1.0	14,034	1.3	7,511	5.1
2014년	1,487,392	-0.3	14,758	5.2	7,607	1.3
2015년	1,429,715	-3.9	16,290	10.4	8,504	11.8
2016년	1,413,485	-1.1	17,720	8.8	9,261	8.9
2017년	1,511,760	7.0	18,965	7.0	10,146	9.6
2018년	1,563,890	3.4	20,095	6.0	10,607	4.5
2019년	1,542,570	-1.4	22,040	9.7	12,324	16.2
CAGR	1.7		5.6		8.8	

* 광업·제조업조사 내 매출액 파악 불가하여 출하액으로 대체

출처 : 광업·제조업조사(통계청), 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

국내 바이오산업 현황을 파악할 수 있는 유일한 지표인 「국내 바이오산업 실태조사」를 통하여 2020년 이후의 산업동향 확인이 가능하지만, 동 조사는 조사기준시점과 결과공표시점간 약 1년의 차이 발생(20년기준 결과는 2021년 12월 공표 예정)으로 인하여 시의성 측면에

서 자료 활용 시 한계가 있으므로, 최근 10년간('10~'19)의 조사결과를 기반으로 향후 5년간 ('20~'24)의 산업 전망을 예측하고자 한다.

「국내 바이오산업 실태조사」는 '10~'15년(조사대상년도)은 舊 분류체계를 '16~'19년(조사 대상년도)은 新 분류체계를 적용하여 조사를 수행하였으며, 분류체계 개정으로 인한 시계열 단절이 발생하므로 본 보고서에 수록된 연도별 통계결과의 연속성을 파악하기 위하여 모든 시점의 데이터를 新 분류체계 기준으로 적용하였다. 또한, 통계표의 모든 통계 수치는 단위를 억원으로 통일하면서 반올림상의 차이로 인해 세부항목 간의 합과 전체 합계가 일치하지 않을 수 있다. 국내 바이오산업의 인력·연구개발·매출·수출입 현황을 8개 바이오분야별(대분류기준, 의약·화학및에너지·식품·환경·의료기기·장비및기기·자원·서비스)로 연평균성장률(CAGR)을 적용 및 분석함으로써 전반적인 국내 바이오산업 트렌드를 살펴보았다.

2. 국내 바이오산업 실태조사 개요

산업통상자원부와 한국바이오협회는 국내 바이오산업의 전반적인 현황 파악 및 국내 바이오 산업 실태에 대한 분석을 통해 향후 관련 육성정책 수립과 경제 분석·국제 비교의 근거를 마련하고자 생명공학기술 관련 활동에 종사하는 국내 기업체* 대상으로 매년 「국내 바이오산업 실태조사(국가승인통계, 제115015호)」를 실시하고 있다.

* 생명공학기술 관련 활동에 종사하는 국내 기업체

- 연구개발단계의 주요기술로 생명공학기술 이용
- 생명공학기술을 제조, 생산, 서비스(연구개발서비스 포함) 과정에 이용
- 연구개발단계나 생산과정 중 생명공학기술 과정에 이용되는 기계, 장비 또는 플랜트 생산
- 위의 제품을 해당국가에서 직접 수입

※ 위의 활동으로 매출이 발생한 기업뿐만 아니라 연구개발 추진 중인 기업 역시 포함

동 조사는 국가기술표준원에서 바이오산업의 범위와 정의 등을 표준으로 제·개정된 「바이오산업 분류코드(KS J 1009)」를 적용하고 있으며, 현재 의약·화학및에너지·식품·환경·의료기기·장비및기기·자원·서비스 등 8개 대분류와 생명공학기술을 적용한 제품·서비스 유형의 51개 중분류 형태로 구성하고 있다. 「바이오산업 분류코드(KS J 1009)」는 개정으로 인하여 2016년을 기준으로 이전과 이후 결과간 시계열 단층이 발생하여 일부 통계결과의 연속성이 단절될 수 있으므로 분야별 시계열 확인 시 주의가 필요하다.

[표 2] 바이오산업 분류체계(KS J 1009) 변경 비교표

舊 분류체계(2015년 기준)		新 분류체계(2016년 기준) NEW	
분류코드	분류명	분류코드	분류명
1	바이오의약품산업	1	바이오의약품산업
1010	항상제	1010	바이오항상제
1020	항암제	1020	바이오저분자항암의약품
1030	백신	1030	백신
1040	호르몬제	1040	호르몬제
1050	면역억제제	1050	치료용항상제 및 사이토카인제
1060	혈액제제	1060	혈액제제
1070	성형인자	1070	세포기반치료제
1080	신경근치료제	1080	유전자치료제
1090	진단키트	1090	바이오진단의약품
1100	동물약품	1100	호소 및 상균의약품
1000	기타 바이오의약품	1110	바이오소재 의약품
		1120	동물용 바이오의약품
		1000	기타 바이오의약품
2	바이오화학산업	2	바이오화학-에너지산업
2010	바이오고분자	2010	바이오고분자제품
2020	산업용 효소 및 사약류	2020	산업용 효소 및 사약류
2030	연구·실험용 효소 및 사약류	2030	연구·실험용 효소 및 사약류
2040	바이오화장품 및 생활화학제품	2040	바이오화장품 및 생활화학제품
2050	바이오농약 및 비료	2050	바이오농약 및 비료
		2060	바이오연료
2000	기타 바이오화학제품	2000	기타 바이오화학제품
3	바이오식품산업	3	바이오식품산업
3010	건강기능식품	3010	건강기능식품
3020	아미노산	3020	식품용 미생물 및 효소
3030	식품첨가물	3030	식품첨가물
3040	발효식품	3040	발효식품
3050	사료첨가제	3050	사료첨가제
3000	기타 바이오식품	3000	기타 바이오식품
4	바이오환경산업	4	바이오환경산업
4010	환경차리용 미생물제제	4010	환경차리용 생물제제 및 시스템
4020	미생물 고정화 소재 및 설비	4020	생물 고정화 소재 및 설비
4030	바이오환경제제 및 시스템	4030	환경차리, 자원재활용 제제 및 시스템
4040	환경오염 측정시스템	4040	환경오염 측정기구 및 진단, 서비스
4000	기타 바이오환경제제 및 서비스	4000	기타 바이오환경제제 및 서비스

舊 분류체계(2015년 기준)		新 분류체계(2016년 기준) NEW	
분류코드	분류명	분류코드	분류명
5	바이오전자산업	5	바이오의료기기산업
5010	DNA칩	5010	바이오센서
5020	단백질칩	5020	체외진단
5030	세포칩	5030	바이오센서/마커 장착 의료기기
5040	바이오센서	5000	기타 바이오의료기기
5050	바이오멤스		
5000	기타 바이오전자제품		
6	바이오공정 및 기기산업	6	바이오장비 및 기기산업
6010	바이오반응기	6010	유전자/단백질/펩타이드 분석·합성·생산 기기
6020	생체의료기기 및 진단기	6020	세포 분석·배양 장비
6030	바이오공정 및 분석기기	6030	다기능 및 기타 분석기기
6040	공정 및 공정설계	6040	연구 및 생산장비
6000	기타 바이오공정 및 기기	6050	공정용 부품
		6000	기타 바이오장비 및 기기
7	바이오에너지 및 자원산업	7	바이오자원산업
7010	바이오연료	7010	종자 및 모육
7020	인공종자 및 모육	7020	유전자변형 생물체
7030	실험동물	7030	실험동물
7040	유전자변형 동식물	7030	실용동물
7000	기타 바이오에너지 및 자원	7000	기타 바이오자원
8	바이오장정, 정보서비스 및 연구개발업	8	바이오서비스산업
8010	바이오정보 서비스	8010	바이오 위탁 생산·대행 서비스
8020	유전자 관련 분석 서비스	8020	바이오 분석·진단 서비스
8030	단백질 관련 분석 서비스	8030	임상·배양용 연구개발 서비스
8040	연구개발 서비스	8040	기타 연구개발 서비스
8050	바이오안전성 및 효능평가 서비스	8050	가공 및 처리·보관 서비스
8060	진단 및 보관 서비스	8000	기타 바이오서비스업
8000	기타 바이오장정, 정보개발 서비스		

출처: 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

3. 국내 바이오산업 인력 현황 및 전망

국내 바이오산업 인력은 2010년 32,337명에서 2019년 49,113명으로 16,776명(4.8%) 증가하였으며, 분야별 바이오인력의 연평균성장률은 식품(△1.8%)과 자원(△0.9%) 분야를 제외한 서비스(13%), 의료기기(11.8%), 화학-에너지(6.1%), 장비및기기(5.2%), 의약(4.7%), 환경(0.7%) 순으로 상승세를 보이고 있다. 2010년 대비 2019년 분야별 구성비는 서비스와 의료기기가 각각 6.2%p, 4.9%p 차이로 증가하였으나, 가장 높은 비중을 차지하는 분야는 의약으로서 최근 10년간 40% 이상을 유지하며 약 7,057명의 추가 인력이 증가했음을 확인할 수 있다.

[표 3] 최근 10년간('10~'19) 분야별 바이오인력 현황

(단위: 명, %)

연도	분야별 바이오인력																		YoY
	의약		화학-에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2010	13,837	42.8	3,931	12.2	7,419	22.9	1,005	3.1	1,969	6.1	981	3.0	1,148	3.6	2,047	6.3	32,337	100.0	-
2011	15,591	43.7	4,376	12.3	8,010	22.4	1,279	3.6	2,288	6.4	1,079	3.0	1,097	3.1	1,998	5.6	35,718	100.0	10.5
2012	16,372	43.6	4,900	13.0	7,875	21.0	1,385	3.7	2,839	7.6	1,072	2.9	839	2.2	2,288	6.1	37,570	100.0	5.2
2013	16,030	43.7	4,896	13.3	7,017	19.1	1,312	3.6	3,116	8.5	1,037	2.8	791	2.2	2,485	6.8	36,684	100.0	-2.4
2014	17,190	45.5	4,788	12.7	6,862	18.2	1,224	3.2	3,271	8.7	1,053	2.8	705	1.9	2,708	7.2	37,801	100.0	3.0
2015	19,048	47.3	4,715	11.7	6,512	16.2	1,215	3.0	3,024	7.5	1,239	3.1	977	2.4	3,568	8.9	40,298	100.0	6.6
2016	18,818	45.3	5,045	12.1	6,286	15.1	1,194	2.9	3,734	9.0	1,163	2.8	967	2.3	4,352	10.5	41,559	100.0	3.1
2017	20,362	45.4	5,457	12.2	6,631	14.8	1,278	2.8	4,229	9.4	1,220	2.7	736	1.6	4,982	11.1	44,895	100.0	8.0
2018	20,211	43.5	6,272	13.5	6,125	13.2	1,105	2.4	4,893	10.5	1,412	3.0	1,072	2.3	5,398	11.6	46,488	100.0	3.5
2019	20,894	42.5	6,717	13.7	6,302	12.8	1,071	2.2	5,382	11.0	1,552	3.2	1,057	2.2	6,138	12.5	49,113	100.0	5.6
CAGR ('10~'19)	4.7		6.1		-1.8		0.7		11.8		5.2		-0.9		13.0		4.8		-
증감분 ('19-'10)	7,057		2,786		-1,117		66		3,413		571		-91		4,091		16,776		-

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

최근 10년간('10~'19) 분야별 연평균성장률을 적용한 향후 5년('20~'24)의 바이오인력을 살펴 본 결과 2020년 53,072명에서 2024년 67,727명으로 약 14,655명의 추가 수요가 발생할 것으로 예상된다. 분야별로는 서비스(8.1%), 의약(6.8%), 자원(6.3%), 의료기기(6.2%), 환경(5.9%), 장비및기기(5%), 화학·에너지(4.9%), 식품(4.2%) 순으로 증가세를 보이고 전체 인력은 6.3% 증가 추세를 확인할 수 있다.

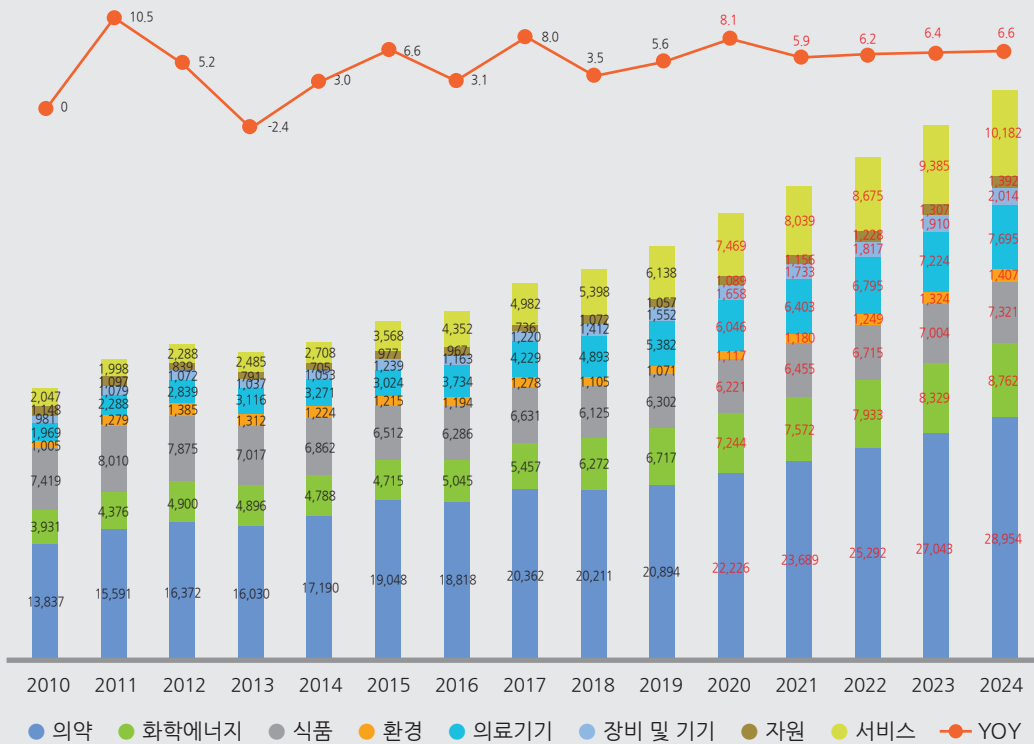
[표 4] 최근 10년간('10~'19) 분야별 바이오인력 현황

(단위: 명, %)

연도	분야별 바이오인력																		YoY
	의약		화학·에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2020	22,226	41.9	7,244	13.7	6,221	11.7	1,117	2.1	6,046	11.4	1,658	3.1	1,089	2.1	7,469	14.1	53,072	100.0	8.1
2021	23,689	42.1	7,572	13.5	6,455	11.5	1,180	2.1	6,403	11.4	1,733	3.1	1,156	2.1	8,039	14.3	56,226	100.0	5.9
2022	25,292	42.4	7,933	13.3	6,715	11.2	1,249	2.1	6,795	11.4	1,817	3.0	1,228	2.1	8,675	14.5	59,702	100.0	6.2
2023	27,043	42.6	8,329	13.1	7,004	11.0	1,324	2.1	7,224	11.4	1,910	3.0	1,307	2.1	9,385	14.8	63,526	100.0	6.4
2024	28,954	42.8	8,762	12.9	7,321	10.8	1,407	2.1	7,695	11.4	2,014	3.0	1,392	2.1	10,182	15.0	67,727	100.0	6.6
CAGR ('20~'24)	6.8		4.9		4.2		5.9		6.2		5.0		6.3		8.1		6.3		-
증감분 ('24-'20)	6,728		1,518		1,100		290		1,648		356		303		2,713		14,655		-

[그림 1] 국내 바이오산업 분야별 인력 현황 및 전망

(단위: 명)



* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

직무별 바이오인력 연평균성장률은 생산직 5.1%, 영업·관리 등 기타직 4.6%, 연구직 4.5% 순으로 증가세를 나타내고 있으며, 2010년 대비 2019년 직무별 구성비는 생산직 1.1%p 상승하였으나, 연구직과 영업·관리 등 기타직은 각각 0.5%p, 0.4%p로 감소하였다.

[표 5] 최근 10년간('10~'19) 직무별 바이오인력 현황

(단위: 명, %)

연도	직무별 바이오인력								YoY
	연구직		생산직		영업·관리등 기타직		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2010	10,366	32.1	10,806	33.4	11,165	34.5	32,337	100.0	-
2011	10,656	29.8	11,449	32.1	13,613	38.1	35,718	100.0	10.5
2012	11,302	30.1	11,856	31.6	14,412	38.4	37,570	100.0	5.2
2013	11,579	31.6	12,790	34.9	12,315	33.6	36,684	100.0	-2.4

[표 5] 최근 10년간('10~'19) 직무별 바이오인력 현황 (계속)

(단위: 명, %)

연도	직무별 바이오인력								YoY
	연구직		생산직		영업·관리등 기타직		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2014	12,010	31.8	13,050	34.5	12,741	33.7	37,801	100.0	3.0
2015	12,801	31.8	13,827	34.3	13,670	33.9	40,298	100.0	6.6
2016	13,151	31.6	14,605	35.1	13,803	33.2	41,559	100.0	3.1
2017	14,143	31.5	15,874	35.4	14,878	33.1	44,895	100.0	8.0
2018	14,532	31.3	16,169	34.8	15,787	34.0	46,488	100.0	3.5
2019	15,463	31.5	16,971	34.6	16,679	34.0	49,113	100.0	5.6
CAGR('10~'19)	4.5		5.1		4.6		4.8		-
증감분('19-'10)	5,097		6,165		5,514		16,776		-

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

최근 10년간('10~'19) 직무별 연평균성장률을 적용한 향후 5년('20~'24)의 바이오인력을 살펴본 결과 2020년에서 2024년까지 연구직이 7.4%의 성장세를 보이며 5,392명의 가장 많은 추가 수요가 발생할 것으로 예상된다.

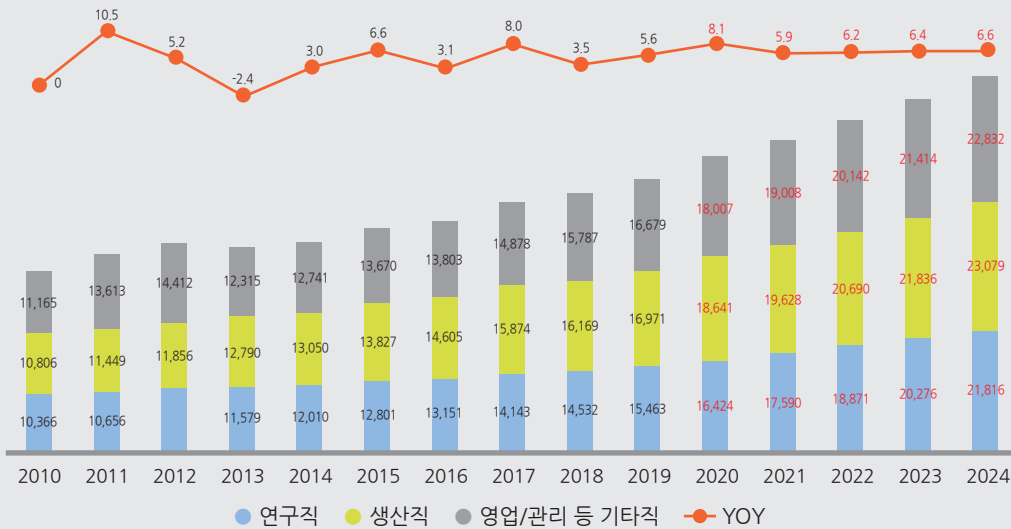
[표 6] 향후 5년간('20~'24) 직무별 바이오인력 전망

(단위: 명, %)

연도	직무별 바이오인력								YoY
	연구직		생산직		영업·관리등 기타직		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2020	16,424	30.9	18,641	35.1	18,007	33.9	53,072	100.0	8.1
2021	17,590	31.3	19,628	34.9	19,008	33.8	56,226	100.0	5.9
2022	18,871	31.6	20,690	34.7	20,142	33.7	59,702	100.0	6.2
2023	20,276	31.9	21,836	34.4	21,414	33.7	63,526	100.0	6.4
2024	21,816	32.2	23,079	34.1	22,832	33.7	67,727	100.0	6.6
CAGR('20~'24)	7.4		5.5		6.1		6.3		-
증감분('24-'20)	5,392		4,438		4,825		14,655		-

[그림 2] 국내 바이오산업 직무별 인력 현황 및 전망

(단위: 명, %)



* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

학위별 바이오인력의 연평균증감률('10~'19)은 석·박사 4.9%, 학사 7.5%, 학사미만 0.9%의 증가세를 나타내고 있으며 2010년 대비 2019년 학위별 인력 구성비는 석·박사(0.3%p)와 학사(10.1%p)는 증가한 반면, 학사미만(△10.3%p)은 감소한 것으로 나타났다.

[표 7] 최근 10년간('10~'19) 학위별 바이오인력 현황

(단위: 명, %)

연도	학위별 바이오인력								YoY
	석·박사		학사		학사미만		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2010	8,025	24.8	12,561	38.8	11,751	36.3	32,337	100.0	-
2011	8,602	24.1	13,602	38.1	13,514	37.8	35,718	100.0	10.5
2012	9,102	24.2	14,665	39.0	13,803	36.7	37,570	100.0	5.2
2013	9,490	25.9	15,160	41.3	12,034	32.8	36,684	100.0	-2.4
2014	10,022	26.5	15,655	41.4	12,124	32.1	37,801	100.0	3.0
2015	10,496	26.0	17,066	42.3	12,736	31.6	40,298	100.0	6.6
2016	11,012	26.5	17,805	42.8	12,742	30.7	41,559	100.0	3.1

[표 7] 최근 10년간('10~'19) 학위별 바이오인력 현황 (계속)

(단위: 명, %)

연도	학위별 바이오인력								YoY
	석·박사		학사		학사미만		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2017	11,507	25.6	20,431	45.5	12,957	28.9	44,895	100.0	8.0
2018	12,062	25.9	22,335	48.0	12,091	26.0	46,488	100.0	3.5
2019	12,308	25.1	24,013	48.9	12,792	26.0	49,113	100.0	5.6
CAGR('10~'19)	4.9		7.5		0.9		4.8		-
증감분('19-'10)	4,283		11,452		1,041		16,776		-

* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업동상자원부·한국바이오협회)

최근 10년간('10~'19) 학위별 연평균증감률을 적용한 향후 5년('20~'24)의 바이오인력을 살펴본 결과, 2020년 대비 2024년에 학사 35,794명(8.1%), 석·박사 17,318명(7.2%)으로 높은 수요가 발생하지만, 학사미만은 14,615명(1.5%)으로 소폭의 증가세를 보일 것으로 예상된다.

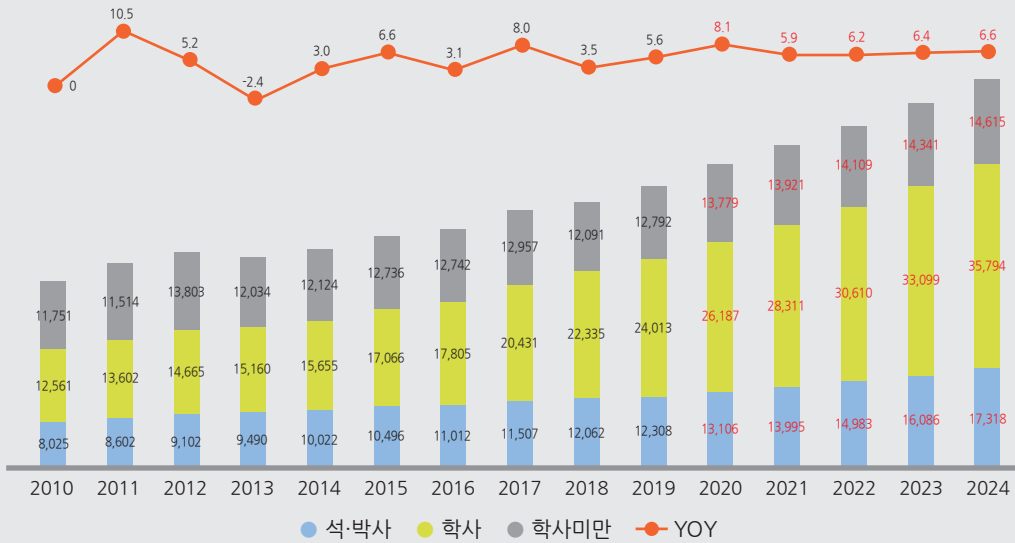
[표 8] 향후 5년간('20~'24) 학위별 바이오인력 전망

(단위: 명, %)

연도	학위별 바이오인력								YoY
	석·박사		학사		학사미만		계		
	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	인원	구성비	
2020	13,106	24.7	26,187	49.3	13,779	26.0	53,072	100.0	8.1
2021	13,995	24.9	28,311	50.4	13,921	24.8	56,226	100.0	5.9
2022	14,983	25.1	30,610	51.3	14,109	23.6	59,702	100.0	6.2
2023	16,086	25.3	33,099	52.1	14,341	22.6	63,526	100.0	6.4
2024	17,318	25.6	35,794	52.9	14,615	21.6	67,727	100.0	6.6
CAGR('20~'24)	7.2		8.1		1.5		6.3		-
증감분('24-'20)	4,211		9,608		836		14,655		-

[그림 3] 국내 바이오산업 학위별 인력 현황 및 전망

(단위: 명, %)



* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

4. 국내 바이오산업 연구개발비 현황 및 전망

국내 바이오산업 연구개발비는 2010년 7,686억원에서 2019년 1조 8,397억원으로 1조 711억원(10.2%) 증가하였으며, 분야별로는 의료기기(13.8%), 의약/서비스(11.8%), 화학-에너지(6.5%), 식품(3.6%), 장비및기기(3.4%), 환경(1.2%) 순으로 증가세를 보인 반면, 자원분야는(△3.6%)는 감소세를 나타내고 있다.

[표 9] 최근 10년간('10~'19) 분야별 바이오연구개발비 현황

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오연구개발비																		YoY
	의약		화학-에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2010	4,811	62.6	833	10.8	942	12.3	119	1.6	318	4.1	97	1.3	154	2.0	412	5.4	7,686	100.0	-12.3
2011	6,247	67.2	934	10.0	1,055	11.3	116	1.3	406	4.4	134	1.4	141	1.5	271	2.9	9,302	100.0	21.0
2012	6,495	64.4	1,017	10.1	1,231	12.2	122	1.2	556	5.5	130	1.3	145	1.4	383	3.8	10,079	100.0	8.3
2013	8,295	71.8	883	7.7	1,099	9.5	100	0.9	515	4.5	113	1.0	160	1.4	381	3.3	11,547	100.0	14.6
2014	9,263	74.2	899	7.2	958	7.7	96	0.8	559	4.5	115	0.9	158	1.3	436	3.5	12,486	100.0	8.1

[표 9] 최근 10년간('10~'19) 분야별 바이오연구개발비 현황 (계속)

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오연구개발비																		YoY
	의약		화학·에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2015	9,761	74.6	1,112	8.5	867	6.6	93	0.7	534	4.1	128	1.0	195	1.5	395	3.0	13,086	100.0	4.8
2016	10,455	74.1	1,137	8.1	1,043	7.4	92	0.6	561	4.0	120	0.8	223	1.6	489	3.5	14,118	100.0	7.9
2017	11,109	74.2	1,166	7.8	1,118	7.5	97	0.6	619	4.1	129	0.9	226	1.5	508	3.4	14,973	100.0	6.1
2018	12,174	71.7	1,495	8.8	1,269	7.5	118	0.7	891	5.3	87	0.5	102	0.6	837	4.9	16,974	100.0	13.4
2019	13,116	71.3	1,473	8.0	1,291	7.0	132	0.7	1,019	5.5	131	0.7	111	0.6	1,123	6.1	18,397	100.0	8.4
CAGR ('10~'19)	11.8		6.5		3.6		1.2		13.8		3.4		-3.6		11.8		10.2		-
증감분 ('19:'10)	8,305		640		350		13		701		34		-43		711		10,711		-

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

최근 10년간('10~'19) 분야별 연평균증감률을 적용한 향후 5년('20~'24)의 바이오산업 연구개발비 규모를 살펴본 결과, 2020년 2조 361억원에서 2024년 3조 752억원으로 확대될 전망이며 연평균 10.9%로 증가하여 1조 392억원의 투자 증가분이 발생할 것으로 예상된다. 2024년까지 의약분야가 지속적으로 70% 이상의 높은 비중을 차지하므로 향후에도 바이오의약 관련 연구개발이 활발히 진행될 전망이다.

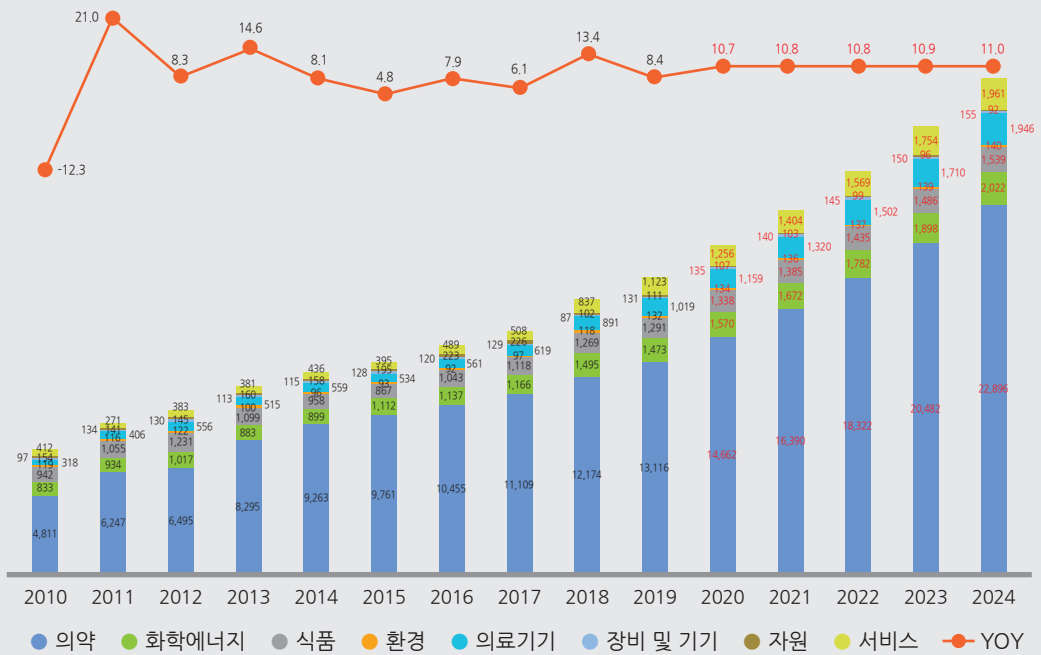
[표 10] 향후 5년간('20~'24) 분야별 바이오연구개발비 전망

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오연구개발비																		YoY
	의약		화학·에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2020	14,662	72.0	1,570	7.7	1,338	6.6	134	0.7	1,159	5.7	135	0.7	107	0.5	1,256	6.2	20,361	100.0	10.7
2021	16,390	72.7	1,672	7.4	1,385	6.1	136	0.6	1,320	5.9	140	0.6	103	0.5	1,404	6.2	22,550	100.0	10.8
2022	18,322	73.3	1,782	7.1	1,435	5.7	137	0.5	1,502	6.0	145	0.6	99	0.4	1,569	6.3	24,991	100.0	10.8
2023	20,482	73.9	1,898	6.8	1,486	5.4	139	0.5	1,710	6.2	150	0.5	96	0.3	1,754	6.3	27,714	100.0	10.9
2024	22,896	74.5	2,022	6.6	1,539	5.0	140	0.5	1,946	6.3	155	0.5	92	0.3	1,961	6.4	30,752	100.0	11.0
CAGR ('20~'24)	11.8		6.5		3.6		1.2		13.8		3.4		-3.6		11.8		10.9		-
증감분 ('24:'20)	8,234		453		202		6		787		19		-14		705		10,392		-

[그림 4] 국내 바이오산업 분야별 연구개발비 현황 및 전망

(단위: 억원, %)



* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

5. 국내 바이오산업 매출 현황 및 전망

국내 바이오산업 매출은 2010년 5조 7,878억원에서 2019년 12조 3,235억원으로 6조 5,357억원(8.8%) 증가하였으며, 분야별로는 서비스(22.9%), 화학-에너지(17.1%), 의료기기(14.8%), 의약(7.4%), 식품/자원(5.2%), 장비및기기(3.9%) 순으로 증가세를 보인 반면, 환경분야(△6.9%)는 감소세를 나타내고 있다. 2010년 대비 2019년 분야별 구성비는 화학-에너지(7.3%p), 서비스(6.7%p), 의료기기(3%p)분야가 높아진 반면, 식품(△10.6%p), 의약(△4.1%p), 환경(△1.4%p), 자원(△0.5%p), 장비및기기(△0.4%p) 분야는 낮아졌음을 확인할 수 있다.

[표 11] 최근 10년간('10~'19) 분야별 바이오매출 현황

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오매출																			YoY
	의약		화학·에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계			
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비		
2010	22,279	38.5	4,493	7.8	23,449	40.5	1,062	1.8	2,744	4.7	766	1.3	1,131	2.0	1,955	3.4	57,878	100.0	8.1	
2011	22,608	35.3	7,293	11.4	25,978	40.6	1,092	1.7	2,933	4.6	601	0.9	1,228	1.9	2,230	3.5	63,963	100.0	10.5	
2012	25,435	35.6	8,705	12.2	28,579	40.0	275	0.4	3,171	4.4	958	1.3	1,902	2.7	2,420	3.4	71,445	100.0	11.7	
2013	25,772	34.3	9,564	12.7	30,211	40.2	305	0.4	3,783	5.0	976	1.3	2,032	2.7	2,465	3.3	75,108	100.0	5.1	
2014	26,208	34.5	9,159	12.0	30,387	39.9	306	0.4	4,256	5.6	956	1.3	1,872	2.5	2,926	3.8	76,070	100.0	1.3	
2015	31,233	36.7	9,663	11.4	32,174	37.8	306	0.4	4,972	5.8	1,192	1.4	1,809	2.1	3,691	4.3	85,039	100.0	11.8	
2016	33,576	36.3	13,335	14.4	29,192	31.5	295	0.3	7,477	8.1	1,199	1.3	1,691	1.8	5,848	6.3	92,611	100.0	8.9	
2017	35,044	34.5	15,944	15.7	31,241	30.8	462	0.5	7,771	7.7	1,130	1.1	1,711	1.7	8,153	8.0	101,457	100.0	9.6	
2018	35,101	33.1	17,916	16.9	31,015	29.2	577	0.5	8,482	8.0	889	0.8	1,785	1.7	10,302	9.7	106,067	100.0	4.5	
2019	42,389	34.4	18,551	15.1	36,866	29.9	557	0.5	9,536	7.7	1,078	0.9	1,787	1.5	12,472	10.1	123,235	100.0	16.2	
CAGR ('10~'19)	7.4		17.1		5.2		-6.9		14.8		3.9		5.2		22.9		8.8		-	
증감분 ('19:'10)	20,109		14,058		13,417		-505		6,792		312		656		10,517		65,357		-	

* 중분류코드별 금액 합산하여 바이오분야 산출

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

최근 10년간('10~'19) 분야별 연평균증감률을 적용한 향후 5년('20~'24)의 바이오산업 매출규모는 2020년 13조 5,806억원에서 2024년 20조 6,749억원으로 확대될 전망이며, 서비스 1조 9,595억원, 화학·에너지 1조 9,069억원, 의약 1조 5,067억원, 식품 8,635억원, 의료기기 8,100억원 등 추가 매출이 많이 발생할 것으로 예측한다. 분야별 구성비는 2024년까지 화학·에너지(19.7%) 및 서비스(16.9%)분야에서 점진적으로 증가하지만, 의약분야가 29.3%로 가장 높은 비중을 차지할 것으로 예상된다.

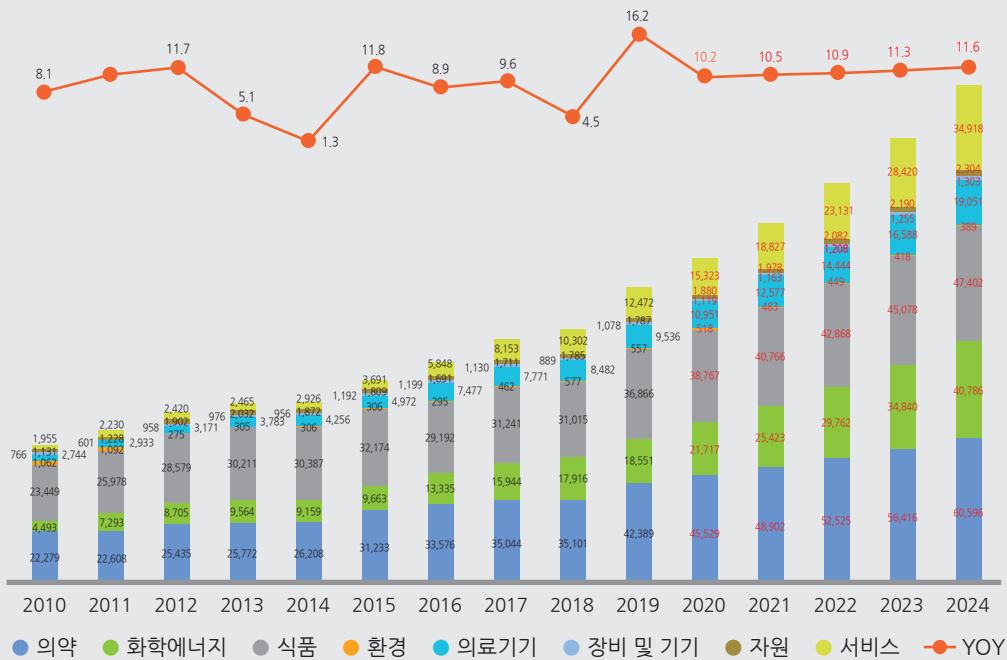
[표 12] 향후 5년간('20~'24) 분야별 바이오매출 전망

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오매출																		YoY
	의약		화학-에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2020	45,529	33.5	21,717	16.0	38,767	28.5	518	0.4	10,951	8.1	1,119	0.8	1,880	1.4	15,323	11.3	135,806	100.0	10.2
2021	48,902	32.6	25,423	16.9	40,766	27.2	483	0.3	12,577	8.4	1,163	0.8	1,978	1.3	18,827	12.5	150,118	100.0	10.5
2022	52,525	31.6	29,762	17.9	42,868	25.8	449	0.3	14,444	8.7	1,208	0.7	2,082	1.3	23,131	13.9	166,468	100.0	10.9
2023	56,416	30.5	34,840	18.8	45,078	24.3	418	0.2	16,588	9.0	1,255	0.7	2,190	1.2	28,420	15.3	185,205	100.0	11.3
2024	60,596	29.3	40,786	19.7	47,402	22.9	389	0.2	19,051	9.2	1,303	0.6	2,304	1.1	34,918	16.9	206,749	100.0	11.6
CAGR ('20~'24)	7.4		17.1		5.2		-6.9		14.8		3.9		5.2		22.9		11.1		-
증감분 ('24-'20)	15,067		19,069		8,635		-129		8,100		184		424		19,595		70,944		-

[그림 5] 국내 바이오산업 분야별 매출 규모 및 전망

(단위: 억원, %)



* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

6. 국내 바이오산업 수출입 현황 및 전망

국내 바이오산업 수출은 2010년 2조 4,415억원에서 2019년 6조 7,124억원으로 4조 2,708억원(11.9%) 증가하였다. 분야별로는 바이오의약품 위탁생산(CMO) 수출 영향으로 서비스분야가 46% (273억원->8,217억원)로 대폭 증가하였으며, 다음으로 의료기기(17%), 의약(14.3%), 화학·에너지(11.1%), 식품(6.6%), 자원(1.2%), 장비및기기(0.3%) 순으로 증가세를 나타내고 있다. 2019년에 의약 및 식품분야는 2조원대를 돌파하여 각각 2조 6,152억원, 2조 4,078억원의 수출액을 기록하였다. 2010년 대비 2019년 분야별 구성비는 서비스(11.1%p), 의약(6.9%p), 의료기기(3.4%p)분야가 높아진 반면, 식품(△19.7%p), 장비및기기(△0.9%p), 자원(△0.5%p), 화학·에너지/환경(△0.1%p)분야는 낮아졌음을 확인할 수 있다.

[표 13] 최근 10년간('10~'19) 분야별 바이오수출 현황

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오수출																		YoY
	의약		화학·에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2010	7,838	32.1	469	1.9	13,563	55.6	29	0.1	1,668	6.8	356	1.5	220	0.9	273	1.1	24,415	100.0	-0.2
2011	8,353	30.4	564	2.1	15,320	55.7	28	0.1	2,382	8.7	284	1.0	254	0.9	309	1.1	27,494	100.0	12.6
2012	10,232	33.6	661	2.2	16,077	52.8	0	0.0	2,506	8.2	325	1.1	293	1.0	381	1.2	30,475	100.0	10.8
2013	10,135	32.0	774	2.4	16,821	53.2	0	0.0	2,825	8.9	381	1.2	287	0.9	419	1.3	31,642	100.0	3.8
2014	11,520	33.8	1,017	3.0	16,666	48.9	2	0.0	3,294	9.7	476	1.4	372	1.1	704	2.1	34,052	100.0	7.6
2015	16,491	38.5	1,129	2.6	19,260	44.9	3	0.0	4,018	9.4	534	1.2	259	0.6	1,166	2.7	42,861	100.0	25.9
2016	17,577	38.0	1,385	3.0	17,262	37.3	4	0.0	5,903	12.7	560	1.2	217	0.5	3,401	7.3	46,310	100.0	8.0
2017	19,162	37.1	1,134	2.2	19,043	36.8	4	0.0	6,130	11.9	469	0.9	213	0.4	5,529	10.7	51,684	100.0	11.6
2018	19,401	37.0	1,091	2.1	18,568	35.4	16	0.0	6,271	12.0	305	0.6	236	0.5	6,493	12.4	52,382	100.0	1.4
2019	26,152	39.0	1,211	1.8	24,078	35.9	6	0.0	6,849	10.2	366	0.5	244	0.4	8,217	12.2	67,124	100.0	28.1
CAGR ('10~'19)	14.3		11.1		6.6		-15.6		17.0		0.3		1.2		46.0		11.9		-
증감분 ('19-'10)	18,315		741		10,515		-23		5,182		10		25		7,944		42,708		-

* 중분류코드별 금액 합산하여 바이오분야 산출

** 수출에는 사업체의 기술이전 금액 포함

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

최근 10년간('10~'19) 분야별 연평균증감률을 적용한 향후 5년('20~'24)의 바이오산업 수출규모는 2020년 7조 7,535억원에서 2024년 15조 6,357억원(19.2%)으로 확대될 전망이다. 서비스 4조 2,465억원, 의약 2조 1,180억원, 의료가기 7,002억원, 식품 7,457억원 등 추가 수출이 발생할 것으로 예측된다. 분야별 구성비는 2024년에 서비스분야가 의약분야를 앞질러 34.8%로 가장 높은 비중을 차지할 것으로 예상된다.

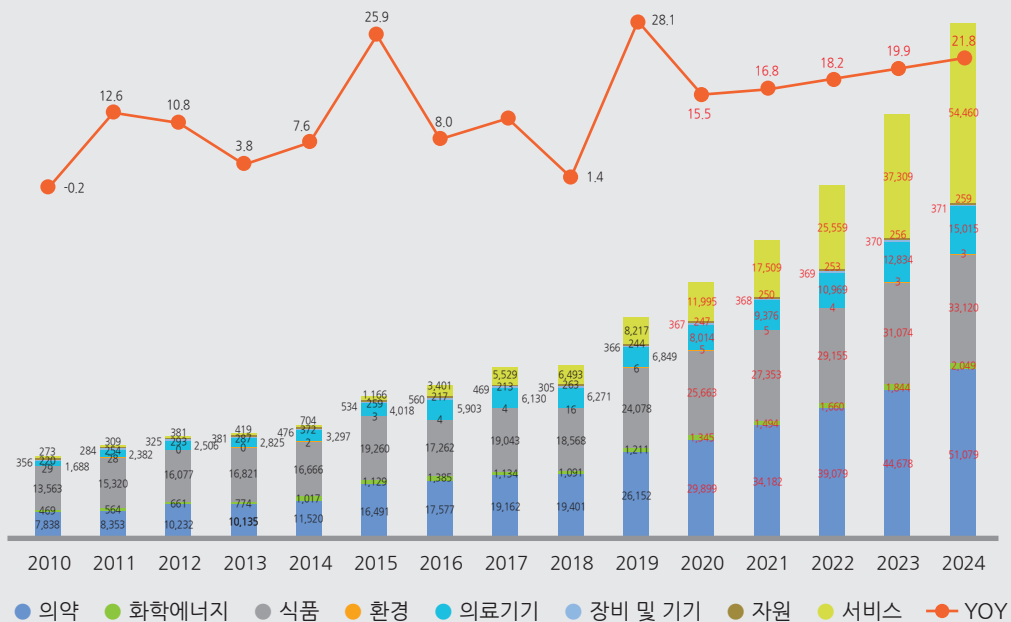
[표 14] 향후 5년간('20~'24) 분야별 바이오수출 전망

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오수출																		YoY
	의약		화학-에너지		식품		환경		의료가기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2020	29,899	38.6	1,345	1.7	25,663	33.1	5	0.0	8,014	10.3	367	0.5	247	0.3	11,995	15.5	77,535	100.0	15.5
2021	34,182	37.8	1,494	1.7	27,353	30.2	5	0.0	9,376	10.4	368	0.4	250	0.3	17,509	19.3	90,537	100.0	16.8
2022	39,079	36.5	1,660	1.6	29,155	27.2	4	0.0	10,969	10.2	369	0.3	253	0.2	25,559	23.9	107,048	100.0	18.2
2023	44,678	34.8	1,844	1.4	31,074	24.2	3	0.0	12,834	10.0	370	0.3	256	0.2	37,309	29.1	128,369	100.0	19.9
2024	51,079	32.7	2,049	1.3	33,120	21.2	3	0.0	15,015	9.6	371	0.2	259	0.2	54,460	34.8	156,357	100.0	21.8
CAGR ('20~'24)	14.3		11.1		6.6		-15.6		17.0		0.3		1.2		46.0		19.2		-
증감분 ('24-'20)	21,180		704		7,457		-3		7,002		4		12		42,465		78,822		-

[그림 6] 국내 바이오산업 분야별 수출 현황 및 전망

(단위: 억원, %)



* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

국내 바이오산업 수입은 2010년 1조 4,057억원에서 2019년 1조 9,644억원으로 5,588억원(3.8%) 증가하였다. 분야별로는 식품(22.1%), 자원(14.3%), 서비스(10.8%), 의약(5%), 의료기기(2.7%), 화학·에너지(1.3%) 순으로 증가세를 보였고, 장비및기기(△10%), 환경(△4.1%) 순으로 감소세를 나타내고 있다. 2010년 대비 2019년 분야별 구성비는 의약(8.3%p), 식품(2.2%p), 자원(0.8%p), 서비스(0.1%p) 분야가 높아진 반면, 장비및기기(△9.8%p), 화학·에너지(△1.3%p), 의료기기(△0.3%p) 분야는 낮아졌음을 확인할 수 있다.

[표 15] 최근 10년간('10~'19) 분야별 바이오수입 현황

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오수입																		YoY
	의약		화학·에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2010	10,595	75.4	944	6.7	94	0.7	2	0.0	426	3.0	1,902	13.5	80	0.6	13	0.1	14,057	100.0	5.8
2011	11,787	75.5	797	5.1	227	1.5	2	0.0	536	3.4	2,039	13.1	208	1.3	15	0.1	15,612	100.0	11.1
2012	11,837	82.7	688	4.8	517	3.6	2	0.0	607	4.2	519	3.6	128	0.9	13	0.1	14,311	100.0	-8.3
2013	11,616	83.7	637	4.6	281	2.0	2	0.0	636	4.6	546	3.9	131	0.9	22	0.2	13,872	100.0	-3.1
2014	11,919	85.1	811	5.8	316	2.3	2	0.0	330	2.4	529	3.8	85	0.6	15	0.1	14,006	100.0	1.0
2015	11,900	84.5	894	6.3	365	2.6	1	0.0	329	2.3	519	3.7	64	0.5	14	0.1	14,087	100.0	0.6
2016	12,385	84.8	886	6.1	412	2.8	2	0.0	323	2.2	525	3.6	55	0.4	9	0.1	14,597	100.0	3.6
2017	13,404	85.4	833	5.3	460	2.9	2	0.0	322	2.1	514	3.3	63	0.4	94	0.6	15,693	100.0	7.5
2018	14,093	81.6	1,258	7.3	500	2.9	2	0.0	504	2.9	655	3.8	245	1.4	24	0.1	17,282	100.0	10.1
2019	16,443	83.7	1,056	5.4	567	2.9	1	0.0	543	2.8	734	3.7	267	1.4	34	0.2	19,644	100.0	13.7
CAGR ('10~'19)	5.0		1.3		22.1		-4.1		2.7		-10.0		14.3		10.8		3.8		-
증감분 ('19-'10)	5,847		112		473		-1		118		-1,168		187		20		5,588		-

* 중분류코드별 금액 합산하여 바이오분야 산출

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

최근 10년간('10~'19) 분야별 연평균증감률을 적용한 향후 5년('20~'24)의 바이오산업 수입규모는 2020년 2조 589억원에서 2024년 2조 5,285억원으로 확대될 전망이며, 의약 3,724억원, 식품 846억원, 자원 216억원, 의료기기 64억원, 화학·에너지 55억원, 서비스 19억원 등 추가 수입이 발생할 것으로 예측된다. 분야별 구성비는 2024년까지 의약분야가 약 83%대를 유지하며 가장 높은 비중을 차지할 것으로 예상된다.

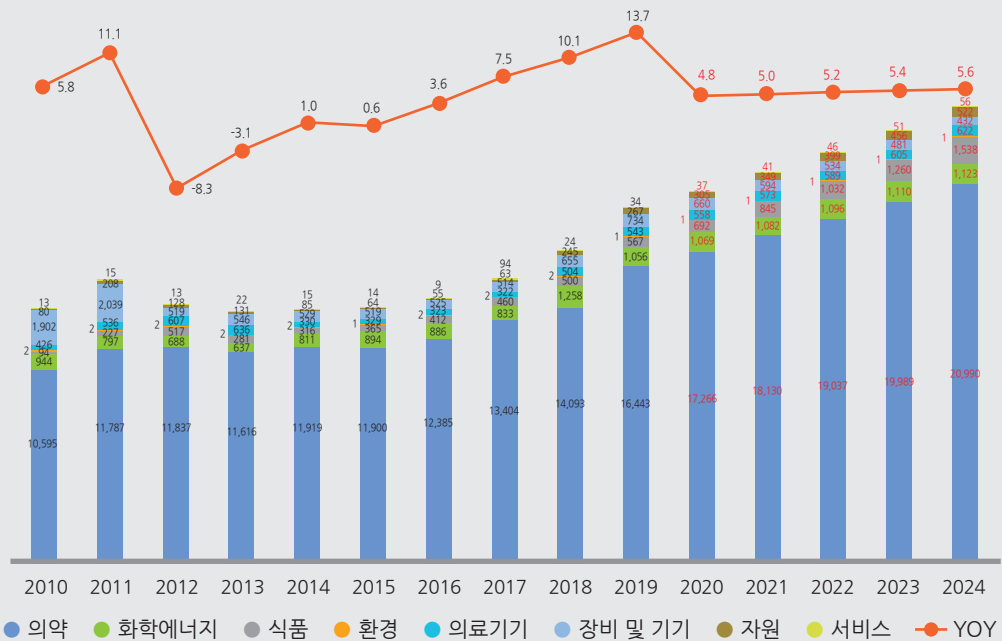
[표 16] 향후 5년간('20~'24) 분야별 바이오수입 전망

(단위: 억원, %)

연도	분야별 바이오수입																		YoY
	의약		화학·에너지		식품		환경		의료기기		장비및기기		자원		서비스		계		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
2020	17,266	83.9	1,069	5.2	692	3.4	1	0.0	558	2.7	660	3.2	305	1.5	37	0.2	20,589	100.0	4.8
2021	18,130	83.9	1,082	5.0	845	3.9	1	0.0	573	2.7	594	2.7	349	1.6	41	0.2	21,616	100.0	5.0
2022	19,037	83.7	1,096	4.8	1,032	4.5	1	0.0	589	2.6	534	2.4	399	1.8	46	0.2	22,734	100.0	5.2
2023	19,989	83.5	1,110	4.6	1,260	5.3	1	0.0	605	2.5	481	2.0	456	1.9	51	0.2	23,953	100.0	5.4
2024	20,990	83.0	1,123	4.4	1,538	6.1	1	0.0	622	2.5	432	1.7	522	2.1	56	0.2	25,285	100.0	5.6
CAGR ('20~'24)	5.0		1.3		22.1		-4.1		2.7		-10.0		14.3		10.8		3.8		-
증감분 ('24-'20)	3,724		55		846		0		64		-228		216		19		4,696		-

[그림 7] 국내 바이오산업 분야별 수입 현황 및 전망

(단위: 억원, %)



* 전망치 색 표시

출처 : 국내바이오산업실태조사(산업통상자원부·한국바이오협회)

7. 마치며

국내 바이오산업 인력은 2010년 32,337명에서 2019년 49,113명으로 4.8% 증가하였으며, 분야별 및 직무별, 학위별 증가율을 적용하여 향후 바이오인력을 예측한 결과 2020년 5만명대에 진입하고 2024년에는 약 67,727명의 인력 수요가 발생할 것으로 전망된다. 2020년에서 2024년 분야별 바이오인력은 서비스(8.1%), 의약(6.8%), 자원(6.3%), 의료기기(6.2%), 환경(5.9%), 장비및기기(5%), 화학·에너지(4.9%), 식품(4.2%) 분야 순으로 증가세를 나타내며, 의약분야가 28,954명으로 가장 높은 구성비(42.8%)를 차지할 것으로 예상된다. 2020년에서 2024년 직무별 바이오인력은 연구직(7.4%), 영업·관리 등 기타직(6.1%), 생산직(5.5%) 순으로 증가세를 나타내며, 2024년까지 생산직의 직무별 구성비가 가장 높을 것으로 예측된다. 2020년에서 2024년 학위별 바이오인력은 학사(8.1%), 석·박사(7.2%), 학사미만(1.5)순으로 증가세를 나타내며, 학사가 52.9%의 비중을 차지하며 35,794명의 높은 수요가 발생할 것으로 전망된다.

국내 바이오산업 연구개발비는 2010년 7,686억원에서 2019년 1조 8,397억원으로 1조 711억원(10.2%) 증가하였으며, 분야별 증가율을 적용하여 향후 바이오연구개발을 예측한 결과 2020년 2조원대 및 2024년 3조원대를 돌파할 것으로 기대된다. 2020년에서 2024년까지 분야별 바이오연구개발비는 의료기기(13.8%), 의약/서비스(11.8%), 화학·에너지(6.5%), 식품(3.6%), 장비및기기(3.4%), 환경(1.2%) 순으로 증가세인 반면, 자원(△3.6%)은 감소세를 나타내며, 2024년 의약분야의 구성비가 74.5%로 가장 높으므로 바이오의약품 관련 연구개발은 향후에 바이오산업 내 높은 연구개발 활성도를 나타낼 것으로 전망된다.

국내 바이오산업 매출은 2010년 5조 7,878억원에서 2019년 12조 3,235억원으로 6조 5,357억원(8.8%) 증가하였으며, 분야별 증가율 적용한 향후 바이오매출 규모는 2020년 13조 5,806억원에서 2024년 20조 6,749억원으로 예측한다. 2020년에서 2024년까지 분야별 바이오매출은 서비스(22.9%), 화학·에너지(17.1%), 의료기기(14.8%), 의약(7.4%), 식품/자원(5.2%)순으로 증가세 및 환경(△6.9%)은 감소세를 나타내며, 2020년 대비 2024년 서비스분야에서 1조 9,595억원의 추가 매출이 크게 발생하는 등 큰 폭으로 성장하지만 의약분야가 6조원대의 매출을 돌파하며 29.3%의 가장 높은 비중을 차지할 것으로 예상된다.

국내 바이오산업 수출은 2010년 2조 4,415억원에서 2019년 6조 7,124억원으로 4조 2,708억원(11.9%) 증가하였으며 분야별 연평균성장률 적용한 향후 바이오 수출규모는

2020년 7조 7,535억원에서 2024년 15조 6,357억원까지 증가할 것으로 예상된다. 분야별 바이오수출은 최근 10년간 바이오의약품 위탁생산(CMO)의 수출 영향으로 서비스분야가 46%로 대폭 증가하였고 2024년 바이오산업 전체 약 15조원대 수출 돌파에 견인차 역할을 할 것으로 예상된다. 한편, 2023년까지 의약분야가 높은 구성비를 나타내고 있으나 점진적으로 감소하여 2024년에는 서비스분야가 34.8%로 가장 높은 비중을 차지할 것으로 전망된다. 국내 바이오산업 수입은 2010년 1조 4,057억원에서 2019년 19,644억원으로 5,588억원(3.8%) 증가하였고, 분야별 바이오수입은 2020년 대비 2024년에 식품분야가 22.1%로 가장 높은 성장세를 나타내지만 의약분야가 2조 990억원으로 83%의 가장 높은 비중을 차지할 것으로 전망된다.

본 보고서는 국내 바이오산업 실태조사 결과를 기반으로 향후 바이오산업 인력·연구개발·매출·수출입 전망을 살펴보았다. 최근 10년간 국내 바이오산업은 바이오시밀러와 체외진단 의료기기의 생산 및 해외시장 진출 확대, 바이오의약품 CMO 기지로 부상하는 등 급격한 성장으로 인하여 분야별 연평균성장률이 대폭 증가하였다. 다만 지난 10년간의 연평균성장률을 적용하여 산업 전망을 분석한 바 과대/과소 예측되어 향후 실제 산업규모를 상회/하회할 가능성이 있으니 전반적인 산업 트렌드 파악 위한 지표로만 활용될 필요가 있다.

저자소개

김은희 과장

한국바이오협회

전화 : 031-628-0040

e-mail : 16keh@koreabio.org

REPORT

발행 | 2021년 4월

발행인 | 고한승

발행처 | 한국바이오협회 한국바이오경제연구센터

13488 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 700

(삼평동, 코리아바이오파크) C동 1층

www.koreabio.or.kr



한국바이오경제연구센터
KOREA BIO-ECONOMY RESEARCH CENTER

Innovating Data Into Strategy & Business