

중국 바이오의약 산업단지

이민주 연구원
한국바이오경제연구센터

중국 바이오산업 발전 및 현황¹⁾

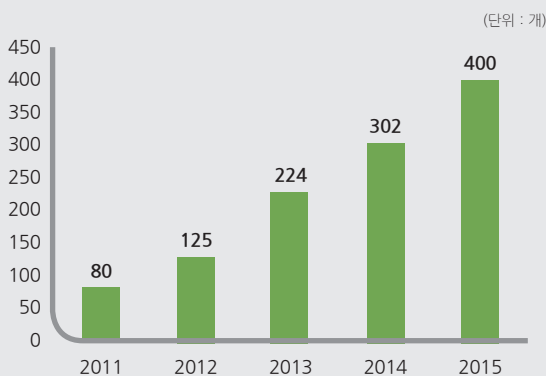
- 중국은 바이오산업을 7대 전략적 신흥 산업으로 지정하고 바이오산업의 육성에 힘쓰고 있음
- 12차 5개년 계획(2011년 ~ 2015년)에서 바이오산업 발전의 세부 내용은 신약개발 강화, 첨단 연구 설비 핵심 제조기술 개발, 바이오 기술활용의 보급, 바이오 서비스산업 육성 등이며, 이 기간동안 중국 바이오산업의 종합 성장률은 약 15%임
- 2016년부터 시작된 13차 5개년 계획에도 바이오산업 발전 계획이 포함됨
- 바이오기술의 산업화 촉진, 바이오 원천기술의 강화(선도적인 바이오기술 개발²⁾, 융합기술 개발³⁾ 등), 바이오의약의 비중 확대⁴⁾, 바이오농업 및 환경산업의 개발 등
- 2014년 기준 바이오의약 기업이 약 7,500개(아시아 1위)이며, 2016년 기준 상장기업의 수는 238개임

1) 제1회 한 중 일 바이오경제 혁신 포럼 주한중국대사관 진병석 사무관 발표 자료 중 일부를 정리한 것임
2) 차세대 바이오 검측기술, 차세대 바이오 유전자 조작기술, 조합생물학기술 등
3) 뇌 과학과 AI 기술, 나노 바이오기술, 바이오 영상기술 등
4) 신형백신, 신형세포치료제 등의 신약 개발 강화, 바이오 의약품 중심으로 산업구조 변화, 정밀의료 모델 발전 추진 등

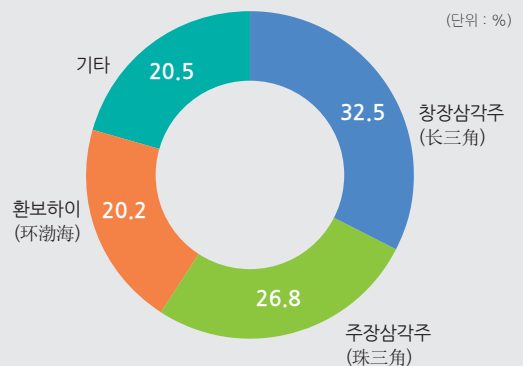
중국 바이오의약 산업단지 현황

- 2011년 80개였던 중국의 바이오의약 산업단지는 2015년 400개로 5배 증가함

[그림 1] 중국 바이오의약 산업단지 개수 (2011 ~ 2015)



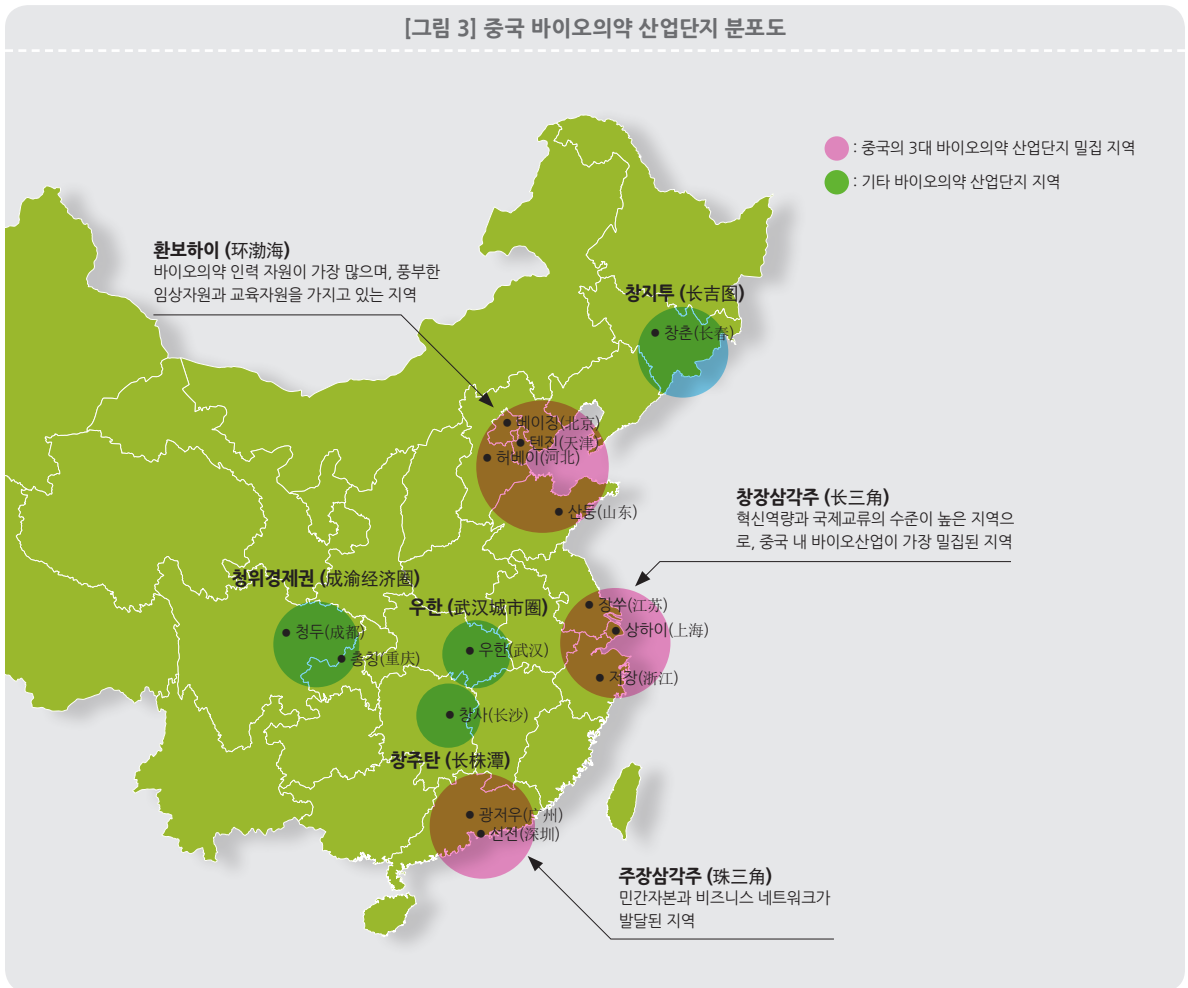
[그림 2] 2015년 중국 바이오의약 산업단지 지역별 분포비중



- 창장삼각주(长三角) 지역, 주장삼각주(珠三角) 지역, 환보하이(环渤海) 지역에 집중적으로 분포하고 있으며, 이밖에 중부지역의 허난(河南), 후난(湖南), 후베이(湖北), 서부지역의 쓰촨(四川), 충칭(重庆) 등에 산업단지가 분포되어 있음

지역별 특징

[그림 3] 중국 바이오의약 산업단지 분포도



① 환보하이(环渤海)

- 바이오의약 인력 자원이 가장 많으며, 풍부한 임상자원과 교육자원을 가지고 있는 지역임
- 대표지역 : 베이징(北京), 텐진(天津), 산둥(山东), 허베이(河北)

→ 베이징을 중심으로 산업클러스터가 형성되어 있으며, 각 성과 시 사이에 상호보완성이 강함

- 베이징 : 우수한 연구 인력을 중심으로 바이오의약의 R&D를 선도하며, 임상자원이 풍부하고, 안전평가, 품질검증, 사전생산 등의 플랫폼이 갖춰져 있음
- 텐진 : 과학 기술력이 뛰어난 지역이고, 500개 이상의 생산, 연구개발 관련 기구(기업, 기관 등)가 모여 있으며, 중의약의 현대화 수준이 높음
- 산둥 : 중국 최대의 바이오의약 생산기지임
- 허베이 : 양질의 의약기초와 풍부한 생물자원을 토대로 확보하여 지역에서 중요한 바이오의약제조 지역임

② 창장삼각주(长三角)

- 혁신역량과 국제교류의 수준이 높은 지역으로, 중국 내 바이오산업이 가장 밀집된 지역임
 - 글로벌 제약회사들이 있으며, R&D와 산업화, 아웃소싱 서비스 등에 큰 장점이 있음
- 대표지역 : 상하이(上海), 장쑤(江苏), 저장(浙江)
 - 상하이를 중심으로 장쑤성, 저장성에 걸쳐 산업클러스터가 형성되어 있음
 - 상하이 : 글로벌 바이오기업들이 많이 진출해있으며, R&D와 자금조달 여건이 뛰어나고, 바이오의약 혁신시스템과 생산기지가 갖춰져 있음
 - 장쑤 : 바이오의약산업의 성장이 가장 활발한 지역이며, 중국 2대 바이오의약 생산기지임 (쑤저우(苏州), 난징(南京), 타이저우(泰州), 련윈강(连云港)⁵⁾ 등으로 바이오의약 연구개발제조기지가 형성됨)
 - 저장 : 국가급 바이오고급기술생산기지(항저우(杭州)경제기술개발구)가 있고, 바이오의약, 바이오의약공정 분야의 연구개발과 생산이 활발하며, Pfizer, Eli Lilly, Merck 등 300여개의 기업이 위치하고 있음

③ 주강삼각주(珠三角)

- 시장경제체계가 성숙하여 시장의 매력도 매우 높으며, 의약유통체계, 민간자본과 비즈니스 네트워크가 발달된 지역임
- 대표지역 : 광저우(广州), 선전(深圳)
 - 광저우 : 다른 지역에 비해 바이오의약 산업이 일찍부터 발전한 지역으로, 바이오 서비스, 바이오 기술활용 등의 분야에 강점이 있으며, 150개 이상의 바이오기업과 국가급 바이오연구기관이 있어서, 기술연구에서 산업화까지의 산업 체인이 형성되어 있음
 - 선전 : 바이오의료기기 생산에 강점을 가지고 있고, 글로벌 기업들의 투자가 많이 이루어지고 있으며, 신약개발, 산업화, 약품제제 수출과 바이오의약 연구개발의 아웃소싱을 갖춘 산업체계가 빠르게 발전하고 있음(베이징, 상하이에 버금가는 R&D 중심지로 발전하고 있음)

5) 장쑤성 북동부의 도시

④ 기타지역

- 6) 청두(成都), 충칭(重庆) 등 16개 도시가 포함된 지역
 - 7) 창춘(长春)을 중심으로 지린시(吉林市), 두만강에 이르는 지역
 - 8) 창사(长沙), 주저우(株洲), 상탄(湘潭) 3개시를 이르는 지역으로 후난(湖南) 경제 발전의 핵심 지역
 - 9) Wuhan Metropolitan Area로 중부 지역의 우한(武汉)을 중심으로 황시(黄石), 어저우(鄂州), 샤오간(孝感) 등 주변 8개 도시로 이루어진 지역
- 환보하이, 장강삼각주, 주강삼각주 지역 외에도 여러 바이오의약 산업단지가 존재
 - 청위경제권(成渝经济圈)⁶⁾ 지역 : 서부지역의 중요 바이오 산업단지임
 - 창지투(长吉图)⁷⁾ 지역 : 대규모 백신 생산 기지가 있음
 - 창주탄(长株潭)⁸⁾ 지역 : 창사고신구(长沙高新区), 리우양생물의약품원(浏阳生物医药园) 등의 바이오의약 산업 기지가 있음
 - 우한(武汉城市圈)⁹⁾ 지역 : 300여개의 R&D 기구 및 기업이 있으며, 혁신과 산업화를 위한 플랫폼과 환경이 구축되어 있음

< 출처 >

(중문) 前瞻产业研究院, <2018年中国生物医药行业市场现状分析将保持集群花发展>, 2018. 3. 1
 (국문) 전침산업연구원, <2018년 중국 바이오 의약산업 시장 현황 분석, 클러스터 발전을 유지할 것>, 2018. 3. 1

(중문) 中国产业信息, <2017年中国生物医药行业发展现状分析及未来发展趋势预测>, 2017. 7. 28
 (국문) 중국산업소식, <2017년 중국 바이오 의약산업 발전 현황 분석 및 미래발전 추세 예측>, 2017. 7. 28

저자소개

이민주 한국바이오협회 한국바이오경제연구센터 연구원
 전화 : 031-628-0041
 e-mail : mjlee@koreabio.org

BIO ECONOMY BRIEF

발행 | 2018년 8월
 발행인 | 유승준
 발행처 | 한국바이오협회 한국바이오경제연구센터
 13488 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 700
 (삼평동, 코리아바이오파크) C동 1층
 www.koreabio.or.kr



Innovating Data Into Strategy & Business

