

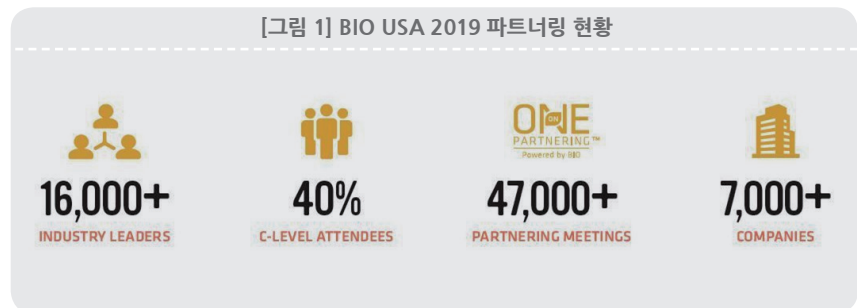
‘BIO Digital 2020’ 라이선싱 트렌드

임지윤 주임 정진국제특허법률사무소
백대우 박사 한국산업기술진흥원

📌 개요

BIO USA는 전세계 각국에서 열리는 BIO 컨퍼런스 중 최대 규모로 전세계에서 매년 수천개의 바이오 전문 기업들이 모여들어 수요 기업과 공급 기관이 네트워킹 할 수 있게 함. 주로 신약 개발, 바이오제조, 유전체학, 바이오 연료, 나노 기술 및 세포 치료를 포함한 광범위한 생명 과학 및 응용 분야의 기술들을 다루는 글로벌 제약기업 및 바이오텍 벤처기업, 대학, 연구소, 스타트업 등이 참여함. 생명과학 분야의 연구적, 학술적 분야를 다루었던 기존의 학회들과는 다르게 개발된 기술들의 실질적인 상용화를 이룩하는 것에 목적을 두고 있어 기업간의 네트워킹과 비즈니스 성격이 강한 컨퍼런스라고 볼 수 있음.

[그림 1] BIO USA 2019 파트너링 현황



출처: BIO International Convention Philadelphia

2019년도의 BIO컨퍼런스는 필라델피아에서 진행되었으며 76개국에서 16,000명 이상의 생명 공학 및 제약업계 지도자들이 참가하여 미래유망 기술을 물색하고 새로운 파트너십을 체결하는 등의 기회를 제공함. 약 7,000개의 크고 작은 기업들이 참가하였으며 그 중 1,800개 기업이 전 사회에도 참가하여 생명과학 및 제약 업계의 신기술에 대한 사업화를 도모 하였음. 이 외에도 바이오텍 기업에서 개발한 기술들을 살펴볼 수 있는 company presentation session 및 제약 및 바이오 연구자들 간의 정보를 교류할 수 있는 education session, 글로벌 제약기업 지도자들의 경험을 엿볼 수 있는 speaker session 등이 진행되었음.

전세계 기업들이 BIO 컨퍼런스에 몰려드는 이유 중 하나는 One-on-one Partnering이라는 시스템을 통해 라이선싱을 희망하는 기업들끼리 직접적으로 1:1 미팅을 진행할 수 있는 기회를 제공하여 기술이전의 성공 가능성을 높일 뿐만 아니라 빅 파마라고 불리는 글로벌 제약기업과의 네트워크를 형성 할 수 있기 때문인데, 올해는 COVID 판데믹으로 인해 BIO 컨퍼런스를 디지털로 변경하여 One-on-one Partnering도 온라인으로 수행되었으며, 각국에서 참여하는 기업들을 위해 시차를 따른 불이익이 생기지 않도록 미팅 가능한 시간을 24시간 개방하여 스케줄을 조정할 수 있도록 함.

BIO Digital로 전환하면서 전시회를 통해 기업의 기술을 전시하거나 company presentation을 통해 참가 기업들을 노출 시킬 수 있는 기회가 축소되었기 때문에 작년 대비 파트너링 참가 기업 및 인원수는 줄어들었으나 미팅이 온라인으로 진행되고 파트너링 스케줄 또한 24시간으로 확장되어 성사되는 미팅 수가 증가함. 회사 기술 등을 소개할 수 있는 company presentation에 최종으로 참여한 기업(기관) 수는 342개였음.

[그림 2] BIO Digital 2020 파트너링 스케줄 예시



출처: BIO Digital One-on-one Partnering

Out-licensing

각국의 대학 및 연구소, 바이오텍 등 생명 과학 및 제약 분야의 신기술 개발이 매우 활발하게 이루어짐에 따라 기술이전(out-licensing)을 희망하는 공급자들이 늘어나게 되었음. 글로벌 제약 기업도 자체적으로 개발한 신기술 등을 단독으로 상용화시키기보다는 초기 단계에 라이선싱을 통한 공동연구, 공동개발 등 다양한 분야의 전문가를 활용하여 시장에 진출하기까지의 기술 개발을 가속화 하는 데에 초점을 두고 있음.

국내 기술은 대규모 시장이 형성되어 있다고 인식되는 항암제의 개발이 주를 이루고 있는 반면, 해외에서 개발되고 있는 초기 단계의 기술들은 적응증과 직접적으로 연관성 있는 기술이 아닌 제제 기술이나 플랫폼 기술, 피부질환 등 기술 개발의 분야가 매우 다양함.

In-licensing 기술 수요

라이선싱은 기술 개발자가 현존하지 않았던 새로운 기술을 개발하는 것도 중요한 요소 중 하나이지만 기술을 사들이는 위치의 제약기업의 기술수요에 부합하는 기술을 매칭하는 것이 성공적인 라이선싱의 이상적인 모델로 평가되고 있어 다국적 제약기업의 수요가 중요함.

BIO-Digital 2020의 One-on-one Partnering을 통해 미팅을 수행한 결과 다국적 제약기업에서 기술이전(in-licensing)의 수요가 있는 유형은 크게 세 가지로 적응증 의존형(indication dependant), 기술 분야 의존형(technology type dependant), 주기 관리형 (life-cycle management)으로 나눌 수 있음.

1. 적응증 의존형

다국적 제약기업에서 특정 적응증에 대한 기술 및 약물을 개발하고 있어 핵심 적응증에 따른 신기술을 물색하거나 현재 연구가 진행중인 파이프라인 개발을 가속화 시켜 줄 수 있는 기술을 수요로 함. 이 경우, 제약기업에서 해당 적응증에 대해 전문적인 검토가 가능한 연구 인력을 확보하고 있어 적응증에 대한 수요가 맞는다면 초기 개발 단계 기술부터 후기 개발 단계 기술까지 모두 라이선싱 체결을 위한 기술 검토가 가능함.

BIO Digital 2020에 참가한 제약기업들이 선호하는 적응증으로는 면역항암(immunoncology), 유전질환 (genetic disorder), 신경학 (neurology) 등이 주로 언급 되었으며 항암제 (oncology), 위장병 (gastroenterology), 중추신경계 (Central Nervous System), 심혈관계

(cardiovascular), 전염병 (infectious disease) 등의 적응증에 대한 수요 또한 지속되고 있었음.

2. 기술 분야 의존형

제약기업에서 개발한 약물의 상용화를 위해 생산 시설을 증설한 경우 적응증에 상관없이 기술의 분야에 따라 라이선싱 검토 여부가 결정 됨. late stage 개발 단계인 제품을 파이프라인에 추가하여 자체 생산 설비를 활용하려고 하기 때문에 초기 개발 단계 기술은 선호하지 않는 편이었으며 이 경우는 생산 가능성이 미치는 영향이 더 크기 때문에 적응증보다는 화학약품, 항체 의약품, 단백질 의약품, 세포 치료제, 유전자 치료제 등 기술의 분야를 기준으로 라이선싱 가능성을 판단함.

기술 분야 의존형 기업들이 선호하는 기술로는 저분자 의약(small molecule), 항체 의약(antibodies), 단백질 의약(protein)에 대한 선호도가 높은 편이었으며 세포 치료제 및 유전자 치료제의 경우 허가 절차 및 생산 공정의 문제로 기술 라이선싱에 대한 선호도가 낮은 편이었음.

3. 주기 관리형

다국적 제약기업에서 life-cycle management 측면에서 현재 판매중인 의약품의 특허 만료 및 우선 판매권 기간이 만료되어 가는 경우 타 기술을 활용하여 해당 의약품을 개량신약으로 출시하여 특허 및 판매권을 연장하려고 함.

이 외에도 빅 파마에 속하는 글로벌 제약기업의 BD(Business Development) 전문가들은 이전에 볼 수 없던 참신한 기술을 라이선싱 하여 독보적으로 개발하려고 하는 전략을 가지고 있으며 이 경우 기술 개발의 단계 및 적응증, 기술 분야에 의존하지 않고 보다 폭넓은 측면에서 기술을 검토하려고 함.

< 참고자료 >

1. BIO Digital One-on-one Partnering, <https://www.bio.org/events/bio-digital>
2. BIO International Convention Philadelphia

Writer

임지윤

정진국제특허법률사무소, 주임
전화: 02-6677-7661
e-mail: jyrhim@jjpat.com

Reviewer

백대우 한국산업기술진흥원, 박사

BIO ECONOMY BRIEF

발행 : 2020년 06월 | 발행인 : 서정선 | 발행처 : 한국바이오협회 한국바이오경제연구센터
13488 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 700 (삼평동, 코리아바이오파크) C동 1층, www.koreabio.or.kr
* 관련 문의 : 한국바이오협회 한국바이오경제연구센터 e-mail : Koreabio1@koreabio.org



한국바이오경제연구센터
KOREA BIO-ECONOMY RESEARCH CENTER

Innovating Data Into Strategy & Business



9 772508 681005 96
ISSN 2508-6812