

활용사례 | 전문서비스

데이터의 차이가 속도의 차이 - 피노바이오

개요

2019년 한국 벤처캐피탈의 바이오투자가 전년 대비 31% 늘어나 첫 1조원 시대를 열며 바이오 산업이 각광받고 있다. 하지만 그만큼 바이오 산업의 하이 리스크 관리의 필요성이 대두되며 빠르고 정확한 의사결정의 중요성 역시 강조되고 있다.

바이오네틱스에서 피노바이오로 사명을 바꾸며 활발한 연구 개발과 성과를 기반으로 한국의 대표적인 바이오텍으로 자리매김한 피노바이오는 어떻게 성공적으로 리스크를 관리하며 신속하게 기술 중심 바이오텍으로 변화를 선도해가고 있을까?

피노바이오는 다중 표적 항암 치료 개발에 중점을 두고 자체적인 기술 개발에 집중하고 있는 한국의 바이오텍 기업으로 기존 NRDO에서의 한계를 넘어 진정한 경쟁력을 갖추기 위해 새로운 바이오마커를 개발하고 적응증 및 약물 타겟 선정 시스템을 성공적으로 운영하며 자체 보유 항암제 개발 기반 기술을 통해 단기적인 파이프라인은 물론 중장기적인 파이프라인을 확보하고 사업 성과를 창출해가고 있다.

변화를 추진하며 성과는 높여야 하는 두 마리의 토끼를 잡기 위해 피노바이오는 클래리베이트의 종합적인 컨설팅 서비스를 활용했다. 세계적인 제약사들이 이미 활용하고 있는 신뢰할 수 있는 코텔리스의 글로벌 데이터와 전문 인력들을 이용해 피노바이오가 보유한 기술을 더욱

효과적으로 활용할 수 있는 방법을 찾아낼 수 있었다. 그 과정에서 데이터를 기반으로 신속하게 의사결정을 할 수 있었고 우려스러웠던 리스크에도 선제적으로 대응하고 관리하고 있다.

"클래리베이트와의 협업을 통해 우수한 인력과 데이터를 기반으로 저희가 보유한 기술을 최적으로 활용할 수 있는 분야와 질환을 찾아내는 사업 기획 능력을 확보했습니다."

정두영 대표, 피노바이오

배경

피노바이오는 설립 초기에는 저평가된 다양한 자원 (asset)들을 잘 식별하고 도입하여 빠르게 최적화 연구를 진행한 뒤 적당한 시점에 기술이전을 한다는 목표를 가지고 개별적인 파이프라인을 연구하는 바이오텍이었다.

하지만 급격하게 바이오텍 생태계가 확장되고 아울러 NRDO 모델을 지향하는 다수의 바이오텍이 생겨나는 가운데 우수한 수준의 선도물질 단계 파이프라인을 안정적으로 공급받을 수 있는냐는 이슈와 국내에서 원천 기술이 개발되어 상용화된 바이오텍은 많지 않다는 사실에 직면했다. 피노바이오는 진정한 의미에서 경쟁력을 높이고 성장 동력을 마련하기 위해 기술 중심의 바이오텍으로 전환하고자 했고 이 과정에서 회사의 구심점이 되는 자체적인 컨셉과 플랫폼을 개발하기로 결정하고 빠르게 변화를 이루어갔다.

특히 피노바이오는 자체적으로 보유한 다중 표적 항암 치료 기술 개발을 위해 어떤 표적을 대상으로 치료를 진행할지 핵심적인 타깃을 결정해야 했는데 여기에는 끊임없이 새로운 바이오마커를 발굴하고 전문적인 임상개발 수반되어야 했다. 하지만 많은 바이오텍이 그렇듯 이 과정에서 자본, 기술 그리고 인력 문제가 대두되었다. 또한 좋은 기술, 우수한 플랫폼을 구축했다 하더라도 이를 더 잘 활용할 수 있는 방법을 함께 찾지 못하면 성과를 낼 수 없는 만큼 모든 것들이 신속한 의사결정을 통해 동시에 이루어져야 했다.



솔루션

피노바이오가 당면했던 과제는 단순히 정확한 데이터 하나로는 해결되지 않는 복합적인 이슈인 만큼, 클래리베이트는 생명과학 전문가팀과 데이터부터 분석에 이르기까지 통합적인 컨설팅 서비스를 제안하였다.

플랫폼 개발: 바이오마커 개발 및 적응증/약물 타겟 선정 시스템 운영

암에서 어떤 표적을 대상으로 다중 표적 항암 치료를 할지 결정하려면 전세계의 다양한 연구결과를 빠르게 잘 모니터링하고 분석하여 타겟을 결정해야 한다. 또한, 항암제 개발의 가장 중요한 단계는 인체에서의 효력을 검증하는 것이다. 이는 결국 효율적인 임상 시험을 통해서만 확보할 수 있는데 궁극적으로 새로운 바이오마커와 임상 개발을 지속적으로 발굴하고 수행해야 한다.

여기에 클래리베이트가 보유한 방대한 데이터와 전문인력을 투입해 피노바이오를 위한 새로운 바이오마커(Pinot-select)와 적응증 및 약물 타겟 선정(Pinot-choice) 시스템을 함께 개발 및 운영하게 되었다. 피노바이오는 최근 효율적인 임상 개발을 위하여 항암제 임상 개발 전문 바이오텍인 국내 애스톤 사이언스, 미국 제너얼스 테라퓨틱스 (Xennials Therapeutics)사와도 공동으로 임상 전문성을 확충하는 것에도 성공했다.

또 하나의 피노바이오팀 - 우수한 전문 인력 협업

인력 부분은 사실 국내 바이오텍들이 마주치는 가장 큰 문제이며 실제 피노바이오가 직면했던 이슈이기도 하다. 우수한 창업자 레벨의 인력들이 많은 것에 비해서 실제 실무를 도울 수 있는 인력의 수급은 쉽지 않으며, 고급 인력 수급에 있어서도 특정 직무 관련 인력이 절대적으로 부족한 상황이었다. 피노바이오 자체적으로도 미국에 전문 RA와 CMO가 있었으나 임상 관련 인프라는 부족하기도 했다. 클래리베이트와의 협업은 국내 생명과학 전문가와 해외 전문가팀을 피노바이오를 위한 한 팀으로 운영하여 또 하나의 피노바이오 팀을 운영하는 효과를 제공하였다. 방대한 데이터를 피노바이오의 요건에 맞춰 선택적으로 분석하고 한국 전문가팀이 경쟁사 및 국내외 상황을 토대로 예상되는 리스크와 가능한 인사이트를 제공했다. 이 밖에도 최근 피노바이오는 해당 기능의 전문성이 있는 국내 애스톤 사이언스와 미국 제너얼스 테라퓨틱스(Xennials Therapeutics) 등과의 협력을 진행하고 있다.

또 하나의 피노바이오팀 - 우수한 전문 인력 협업

신약 개발이라는 어려운 과정에서 중요한 것은 결국 사용되는 플랫폼에 대한 신뢰성과 신속한 의사결정을 위한 정확하고 풍부한 데이터이다. 다년간 다국적 제약사와의 경험을 통해 이미 검증된 코텔리스가 가진 차별화된 트랙 레코드와 신뢰성은 피노바이오가 변화의 과정 속에서 자신감을 갖고 분석 결과를 믿고 의사결정을 진행할 수 있도록 했다. 동시에 공개 데이터베이스 액세스는 물론 세계 최대 규모의 상업적 데이터베이스를 확보할 있어 경쟁사보다 훨씬 많은 데이터를 갖고 있다는 믿음은 피노바이오의 안정적인 연구개발 활동을 도왔다.

결과

피노바이오는 빠르게 진정한 기술 중심의 전문 바이오텍으로 전환할 수 있었다. 특히 단기적으로는 안정적으로 개발이 진행되고 있는 파이프라인을 확보할 수 있었고, 중장기적으로는 플랫폼 기반으로 지속적으로 새로운 파이프라인을 확보할 수 있었다. 또한 그 일부를 활용하여 사업화 성과를 창출할 수 있는 기반이 확보되었다.

컨설팅 서비스 수행 범위

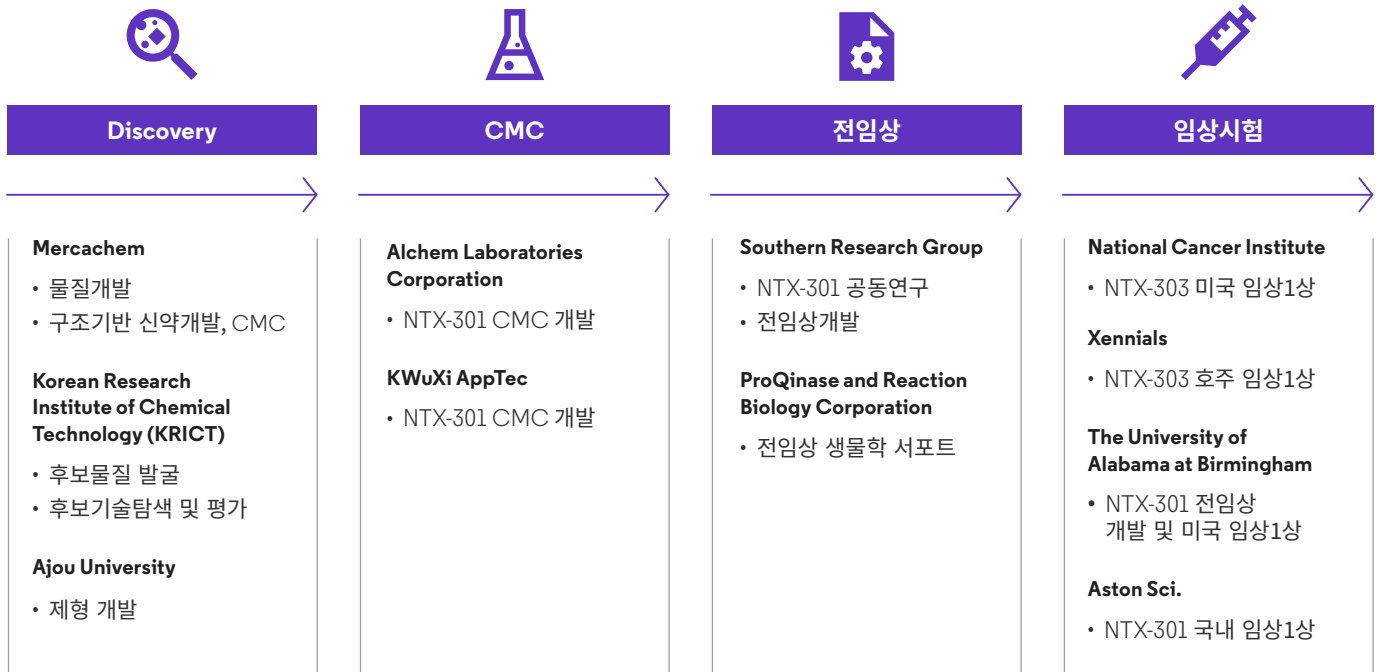
- 초기 중개 연구 서비스
- 적응증 우선순위 선정(Indication Prioritization): 생물정보학 기법을 통해 데이터를 기반으로 한 적응증 우선순위 선정을 위한 분석

- 바이오마커 확인과 환자 계층화 (Biomarker and patient stratification): 고급 통계 기법과 경로 분석 기법을 통합하여 약물에 대해 가장 안전하고 효율적인 환자 집단을 찾기 위한 데이터 분석

비즈니스 서비스

- 시장조사 서비스 (Commercial assessment): 의약품 또는 기술에 대해 가치 및 경쟁력 평가를 통한 제약시장에서의 의약품 파이프라인의 상업성 평가
- KOL identification: 광범위한 주제 영역에서 전문가 및 핵심 오피니언 리더 (KOL)를 전략적 방법론을 통해 식별

혁신신약 개발 모든 프로세스에 걸친 글로벌 협력 네트워크 확보



신약개발 프로세스 전반에 걸쳐 SI기반 기술 협력





정두영 대표
피노바이오

"세계 최고의 빅데이터 및 머신러닝 기술 제공 기업인 클래리베이트와의 협업을 통해 새로운 바이오마커 개발 (Pinot-Select), 적응증 및 약물 타깃 선정 (Pinot-Choice) 시스템을 운영할 수 있게 되었고 신속하게 기존의 한계에서 벗어나 경쟁력 있는 진정한 기술 중심의 바이오텍으로 성장하게 되었습니다. 무엇보다도 믿을 수 있는 데이터를 기반으로 자신있고 신속하게 의사결정을 할 수 있게 되었습니다."

정두영 대표, 피노바이오

오늘 우리의 전문가들을 만나보세요:

02-6222-2170

ts.info.korea@clarivate.com

clarivate.com/cortellis

clarivate.com/ko