

## 'BNR Strategy' 와 그 사례들 (생명연과 연구계약 체결 등)



8.27(화), 11:00 한국생명공학

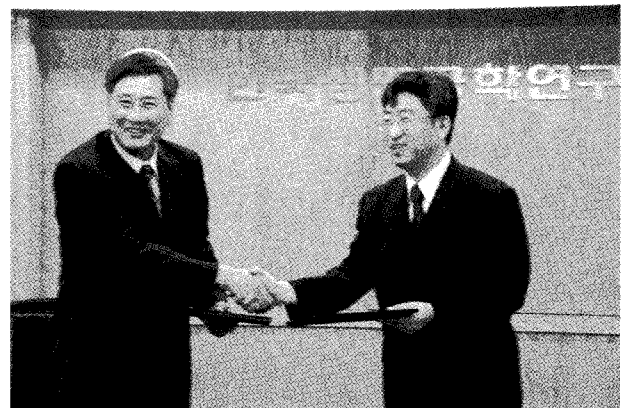
기업은 주당순이익으로서 평가받는다. 이를 위해서는 지속적인 매출을 올리는 cashflow를 끊임없이 개발해야 한다. 초창기의 벤처 기업은 한 두가지 독창적인 기술을 가지고 기업을 설립하고, 그 기술력과 성장성을 바탕으로 투자를 유치한 후 2~3년동안 인력을 투입하여 개발에 착수한다.

그리고 2단계의 투자를 통해 생산시설 확보와 마케팅에 자금을 투입함으로써 본격적인 매출이 발생하기 시작한다. 현재 바이오벤처의 대부분은 1단계에서 2단계로 넘어가야하는 과정에 있다고 생각된다.

그러나 현실은 투자받은 자금이 거의 바닥이 나고 2단계 투자자금을 위해서 나선 길에서는 매번 '먼저 매출을 내고 나서 봅시다'라는 소리를 들을 수 밖에 없는 절망적인 상황이다. 이러한 상황이 바로 현재 갓 생겨난 바이오벤처들의 싹을 죽이고 있는 바이오 산업의 절망적인 모습인 것 같다.

이러한 악순환을 겪을 수 밖에 없었던 이유는 외부적인 요인과 바이오벤처의 내부적인 요인 모두 상승적으로 작용한 것 같다. 외부적인 상황은 모두 잘 느끼고 있고 또한 우리의 힘으로 단기간 내에 바꾸기는 힘들기 때문에 우리 내부의 요인을 파악하고 개선해 나가는 것이 중요하다.

바이오테크는 80년대 이후 많은 신기술개발로 인해 전세계 사람들에게 많은 희망을 주었다. 하지만 암정복과 난치병 해결과 같은 그 희망들이 약속한 기간내에 이루지 못함으로써 또한 많은 실망을 주었다. 바이오벤처의 가장 큰 문제는 신뢰를 잃고 있다는 것이라



고 생각된다. 바이오의 기술특성상 바이오벤처의 성공은 장기간의 투자를 통해서만 성공할수 있다. 그럼에도 불구하고 IT 산업에 익숙한 투자자들의 자금을 유치하기 위해서 많은 바이오벤처들이 무리한 사업계획에 의한 단기적인 성공을 약속하고 자금을 유치하고는 있지만 그 약속을 지키지 못하는 예가 많았다.

이로 인한 신뢰의 상실이 바이오벤처를 어렵게 만드는 가장 큰원인이라고 생각한다. 지금부터라도 우리는 냉철한 사업계획을 가지고 장기적인 관점에서 성공시 어떤 산업분야보다도 안정적인 부가가치가 큰 바이오산업에 투자할 것을 설득해야 한다. 이를 위해서는 바이오기업들이 우물안의 연구실의 시각에서 벗어나 글로벌 사업모델을 개발해야 한다.

이러한 사업모델을 개발하기 위해서는 개발에 착수하기 전에 기

획단계부터 철저하게 시장을 분석하여 시장 또는 소비자가 원하는 제품 설계가 되어야 함은 물론이며 개발될 제품이 최단기간에 시장에 진입할 수 있도록 개발, 승인, 마케팅 전략을 수립하여 확실한 사업모델과 자금/수익계획을 가지고 제품개발에 착수하는 것이 중요하다. 많은 경우 소비자 또는 시장이 원하는 제품이 아니라 우수한 기술력만 믿고 기술력 위주의 제품을 개발하였기 때문에 시장 진입에 실패하게 되는 것이다.

올해로 창업 11년째를 맞이하는 1세대 바이오벤처인 바이오니아 역시 위와 같은 경험을 겪어왔다. 바이오산업은 새로운 기술을 바탕으로 하여 많은 새로운 상품들을 앞으로 개발해낼 분야이다. 그러므로 많은 기업들은 매출대비 50%이상으로 도전적으로 연구개발에 투자하고 있다.

이러한 추세에 따라 바이오니아에서도 순이익을 초과하는 많은 자금을 신기술 신제품개발을 위하여 연구개발에 투자하였다. 합성 유전자와 유전자증폭 시약 등 비교적 안정적인 수익모델을 바탕으로 하고 있는 당시였지만, 연구개발과제 선정 시 사업모델이 불확실한 상태에서 회사 내외의 연구원들이 가지고 있는 관심분야의 연구개발을 주로 추진한 결과 연구결과의 상업화 불가능한 것들이 발생하고, 신제품의 시장의 진입시기, 목표시장 등을 놓쳐서 실패한 경험들이 있다.

당사는 이러한 과거의 뼈아픈 경험을 바탕으로 작년 'BNR'이라는 전략을 연구개발에 도입하여 새로운 연구개발체제를 만들어 나가고 있다.

이 BNR은 BioNeeR의 약자이자 동시에 'Business Development & R&D'의 줄임말이다. 그러나 BNR 도입 전에는 기술을 개발하고 나서 마케팅과 영업을 시작하였고, 시장과 동떨어진 기술과 사업화 불가능 기술이 많이 만들어져서 이로 인해 연구개발비용이 회사가 치를 깎아 먹는 주요요인 중의 하나였다.

BNR 도입 후에는 먼저 시장진입, 시장경쟁력, 수익성 등을 확실할 수 있는 사업모델을 발굴하고 나서 이에 맞춰 제품과 기술을 개발함으로써 개발된 제품이 곧바로 시장에 진입하여 사업화가 성공할 수 있도록 하는 전략이다.

이를 도입하게 된 계기는 생물학무기 검출장비 개발 프로젝트였다. 911사태와 탄저균 테러로 인해 지난 월드컵을 앞두고 생물학무기 테러를 사전에 방지하고자 국방과학 연구원과 같이 공동으로 생물학무기 검출 시스템 개발 협력을 체결하고, 개발된 제품은 납품하기로 하였다. 이후에 해당사업부와 관련 연구원들이 밤낮으로 연구개발하여 곧바로 납품함으로써 개발 후 최단기간 내에 수익을 창출하였다.

다른 예로는 2001년 8월 생명공학연구원의 유전체사업단과 '모델 세포 S.폼베(pombe)의 제조에 의한 위암,간암 관련 유전자의 기능

분석'이라는 공동연구계약 체결을 들 수 있다.

이 연구는 분열 효모의 모든 유전자를 대상으로 체계적인 각각에 표식(tag)을 붙인 돌연변이를 제조하고 이를 이용하여 유전자 기능을 분석하는 것이다. 이 연구는 systems biology의 선도적인 예로서 전세계 과학자들의 관심을 끌고 있으며, 이 연구 결과물을 사용하여 항암제, 항진균제와 같은 신약 개발을 통한 가치 창출을 기대할 수 있다.

이 산학연협력과제는 바이오니아의 올리고의 대량 생산기술을 활용하기위한 전략과 유전체 사업단의 유전자기능연구의 강력한 도구의 필요성이 합쳐진 사업모델로서 바이오니아는 사업화를 기대할 수 있을 뿐만 아니라 바이오니아로서는 합성유전자의 시장을 넓히고 강력한 신약개발도구를 사업화 할 수 있는 BNR 전략을 만들게 된 계기가 된 또 하나의 사례였다.

마지막으로 지난해 8월 가졌던 한국생명공학연구원과 (주)바이오니아간의 업무기술교류 협정 및 공동 연구개발 협약을 예로 들고자 한다.

이 협약은 두 기관간의 상호 인력교류 및 연구시설의 공동이용, 학술정보교류 등을 추진하고, 유전체, 단백질체, 나노바이오 분야의 첨단 생명공학 연구장비의 개발을 본격 추진 등을 골자로 하는 것이었다.

이 협약 역시 당사로서는 'BNR Strategy'에 의해 추진된 것으로 급속하게 변화하고 있는 바이오기술을 충족시킬 수 있는 고성능 장비 개발에 있어서 생명공학연구원의 연구원을 대상으로 새로운 수요를 발굴하고 연구원의 요구를 적극 반영하여 이러한 요구를 충족하는 장비를 개발함으로써 개발된 제품이 바로 시장에 진입할 수 있도록 하는 것이다.

바이오니아는 BNR 전략을 세움으로서 당해년도인 2002년에 매출 110억을 달성하여 50% 이상 성장할 수 있었고, BNR 이 정착되면서 급속한 성장과 이윤창출을 이 루어 나갈 것이다. 서투에도 언급한 바와 같이 기업의 생존은 수익창출에 달려있고 그것은 바로 개발된 제품 또는 기술이 시장에서 성공함으로써 가능해진다.

이것을 실현시키기 위해서는 기술개발 단계에서 마케팅전략을 수립하여 잘 팔릴 수 있는 것을 개발하여야 하며, 더욱 더 좋은 것은 미리 고객을 확보한 상태에서 제품을 개발하는 것이다.

앞으로 바이오벤처들은 많은 새로운 제품들을 개발해 낼 것이다. 이러한 것들이 성공하기 위해서는 기술개발에 앞서 경쟁시장, 대체 시장, 시장 동향, 라이프사이클, 수요자의 요구 등 철저한 마케터시치와 분석을 통하여 개발목표를 설정해야 할 것이다.

앞으로 바이오니아와 유사한 환경에 있는 바이오벤처들이 각 사에 맞는 'BNR Strategy'를 참고하여 성공적인 연구개발 전략을 구사하고 사업에 성공하는 많은 바이오벤처기업이 나오기를 바란다.