

철저한 장기계획이 성공 이끌어

탐색적 연구도 최소한의 지원체제 지속



한국기술투자
조 병 성 심사역

I. Prologue

2003년1분기가 지난 지금도 많은 벤처 기업들이 새로운 사업계획을 수행하기 위해 분주히 움직이고 있을 것이다. 작년에 달성하지 못했던 부분을 보충하고, 기업 성장을 위해 반드시 거쳐야 하는 과정들이 하나씩 진행중일 것이다.

벤처기업 투자 심사역의 한 사람으로서, 반드시 오랜 시간을 들여 검토해야 하는 사업 계획과 사업 계획서는 기업 경영진이 갖추어야 할 가장 중요한 요소라고 생각한다.

특히, 경영진의 머리 속에 있는 사업 계획이 문서화된 사업 계획서는 투자자와 기업 임직원들과의 비전 공유(Vision Sharing)와 의사 소통 수단(Communication Vehicle)으로서 중요한 역할을 한다.

어떤 경영진들은 상세한 사업 계획서 작성이 시간과 자원 낭비라고 말하며, 대충의 문서를 준비한다. 대부분의 경우에 그런 경영진들의 사업은 상당히 지체되거나 실패로 끝난다.

아주 사업 경험이 많은 경영진들은 어느 정도의 구성만 된 사업 계획으로도 사업을 진행할 수 있으나, 국내 대부분의 바이오 벤처 경영진들은 사업 경험이 부족하므로 이에 해당되지 않는다는 것을 피부로 느껴 왔다.

본 글에서는 1990년대 초의 Amgen사(이하 “암젠”)의 사례를 소개하며, 사업 계획의 역할과 계획 과정을 알아 보려 한다.

II. Amgen Inc.

1. Introduction

암젠은 1980년에 소수의 연구자들과 벤처 캐피털리스트들에 의해 설립되었으며, 1981년, 1천 9백만 달러를 사업 자금으로 조달하였다. 사업 첫 해에, 암젠은 60명의 직원을 고용하였으며, 그들의 대

부분은 연구원이었다.

그리고, 어떤 바이오텍 제품을 만들 것인지, 언제쯤 시장에 팔 수 있을 것인지에 대해 구체적인 계획이 없었다.

또한, 암젠사가 투자자에게 제출한 회사 소개서에도 치료제, 호르몬, 진단제와 같은 몇 가지 분야에 대한 연구에 대한 언급은 있었으나, 어떤 것이 정말 사업 아이템으로서 성공할지에 대한 언급이 부족하였다.

2. Success & Transformation

2-1. EpoGen

1982년 5월에 작성된 암젠의 장기 계획(Long-Range Plan)에는 10개 이상의 프로젝트가 진행 중이었다. 그 중 하나였던 Erythropoietin(EPO) 프로젝트는 가장 논란이 많았던 프로젝트였는데, 빈혈 치료제로서 개발되기만 한다면 아주 성공적인 아이템이 될 수 있을 것으로 예상되었다.

이 당시의 추정에 따르면, 미국에만 10만 명 이상의 신장 투석 환자가 있었고, 이 중 75% 정도가 EPO로 치료를 받을 수 있으며, 한 환자가 1년간 4천 달러에서 8천 달러까지의 매출을 발생시킬 수 있을 것으로 예상되었다.

이 프로젝트의 책임자는 Fu-Kuen Lin이었으며, EPO 유전자를 발견하기 위해 2년 이상의 연구중이었으나, 시간이 지남에 따라 회사 내부에서 프로젝트 성공 가능성에 대해 의문을 가지는 사람들이 많아지기 시작하였다.

당시 암젠에서는 인터페론과 같은 다른 프로젝트가 많았기 때문에 EPO 프로젝트를 계속 진행시켜야 할지에 대해 많은 논의가 있었다.

그러나, 1983년 10월, 마침내 유전자가 발견되어 Lin은 최초의

▶ 암젠의 추정 매출액

(단위:백만달러)

계획년도	84	85	86	87	88	89	90	91	92
82		10.5	17.5	19	36	58.5	133.5	198.5	
84	3	9.4	16.6	32.3	55.3				
85		6.3	18.7	35.1	33.1	27.9			
86			21.8	32.3	24.9	29.5	64.1		
87					52	50	111	177	281
88					41	70.9	144	283.2	433.1
89						84.2	194.4	339.6	552.5
90							175.5	239.1	365.2
실제추이	2.8	7.1	21.1	29.8	44.3	70.2	190.4	381.2	

EPO 발견자가 되었으며, 암젠은 상업적인 성공을 거두기 시작하였다.

2-2. Building the Company

그러나, EPO 유전자의 발견은 단지 새로운 하나의 시작이었으며, 이를 상업적인 제품으로 만드는 것은 장시간을 요구하는 새로운 프로젝트와 계획들의 시작이었다. 즉, 제품으로서 임상 실험과 대량 생산 체제 등의 Downstream work는 기존 연구자들의 경험이 부족한 부분이었던 것이다. 이 Downstream Infrastructure를 구축하기 위해 기초 연구와 동시에 엄청난 현금 수요를 충당하는 것이 문제였다. 암젠은 1980년 대에 몇 차례의 자금 조달을 통해 약 3억 달러를 조달하였다.

또한, 1984년에 Lin의 팀은 하나의 PDT(Product Development Team)으로 성장하였으며, 임상 실험과 생산의 일부를 담당하였다. 프로젝트가 더욱 진행됨에 따라, 팀 대표는 조직/인사관리의 경영 경험이 있는 Jeff Browne로 교체되었고, Lin은 연구 부문에만 집중하게 되었다. 1989년이 되어서야 EPO는 정식 의약품으로 FDA로부터 허가를 받고 판매를 시작하였다.

3. Research at Amgen

암젠에서의 연구는 두 가지 형태를 띠고 있었는데, 제품개발로서의 특정한 연구와 특정 목표가 없이 연구자들의 개인적인 관심에 따라 진행되는 연구의 두 가지 형태였다.

연구 총 책임자는 Dan Vapnek이었고, 그 자신 또한 박사학위 소지자로서, 연구와 경영의 두 가지 역할을 성공적으로 수행하기가 무척 어려웠다고 한다. ("It's impossible to manage Ph. D.'s.") 기본 연

구 조직은 5-15명으로 구성되고, 팀장이 2명에 연구 총괄 부사장에게 보고를 하는 방식이었으나, 대부분의 연구원들에게는 무엇보다도 과학적인 연구 업적과 평성, 그리고 자존심이 중요하다고 판단하는 경우가 많았다. 그래서 경영진이 어떤 일을 하라고 지시하는 것이 별로 의미가 없었고, EPO 프로젝트의 경우, 연구원들 사이에는 인기가 없는 프로젝트였다.

이런 문제를 해결하기 위해, 어느 정도의 형식적인 구조와 조정 과정이 만들어 졌는데, 탐색적 연구의 경우에는 연구 부사장의 허가만 있으면 각 연구원이 자기 시간의 20%정도를 할당하여 진행하도록 하고, 회사의 공식적인 연구의 경우, 많은 자원을 투입하게 하여 진행속도를 빠르게 하였다. 이렇게 하여 사내에서 중단된 프로젝트라 하여도 최소한의 자원을 투입하여 나중에 신속히 대응할 수 있게 하였다.

4. Long-Range Planning

1988년 새로운 대표이사로 취임한 Gordon Binder에 따르면, "5년 장기 계획"이 암젠을 다른 바이오텍 회사보다 성공적인 회사로 만들었다고 한다.

암젠은 사업 계획 수립 과정을 아주 중요시하는 문화를 형성하는데, 이는 자금 조달 과정을 진행 중일 때마다 벤처 캐피탈리스트로부터 상세한 사업 계획을 요구받았고, 그 때마다 사업 계획 수립 과정에서 많은 생각과 수정을 할 수 있었기 때문이었다.

특히, 사업 초기의 상세하고 광범위하게 수립된 사업 계획서가 투자자들에게 경영진에 대한 신뢰와 사업 성공 가능성에 대한 확신을 높여 주는 역할을 하였다.

사업 계획서에 언급된 타이밍, 성공 확률, 자금 조달 가능성, 공

동 연구, 파트너링, 시설, 채용 등의 문제는 확실히 상당한 불확실성을 내포하고 있었으나, 그럼에도 불구하고 경영진들은 전략적인 사업 방향과 경영 능력을 보유하고 있다는 것을 보여 줄 수 있었다. 표를 참조해 보면, 사실 당시 경영진들의 추정이 상당히 정확했다는 것을 알 수 있다.

4-1. Plan Structure & Process

사업 초기 계획에는 상당히 숫자 중심의 재무적/정량적인 요소가 중시되었고, EPO 프로젝트가 성공한 이후에는 현금이 유입됨에 따라 정량적인 요소보다는 사업의 정성적인 비중이 증가하였다. 예를 들어, 30페이지 정도의 1988년 사업 계획에는 정확한 이름도 붙지 않은 “단지 2개의 치료제 개발과 1992년 시장 출시 목표”라는 엉성한 문장이 있기도 하였다.

1985년까지의 사업 계획은 Top-Down 방식으로 경영진이 주로 사업 계획을 결정하였으나, 1986년 이후부터는 Bottom-Up 방식의 비중이 증가하는 양상이었다. 1차적으로 작성된 사업계획이 50명의 직원으로부터 피드백을 받고 나서, 16명의 최고위 경영진은 회의를 통해 사업 계획을 결정된 후, 이사회에 보고되었다. 이후, 모든 직원들이 사업 계획서를 보고 해야 할 업무와 구체적인 활동을 숙지

하는 과정을 거쳤다.

III. Epilogue

많은 벤처 기업들이 사업 계획을 세운다. 그리고 대부분 문서화되는 것은 투자자들에게 다가갈 때이다.

암젠의 경우에도 벤처 캐피탈리스트들로부터 자금 조달을 위해 사업 계획서를 작성하기 시작하였고, 그러나 그 계획 과정에서 경영과 관련된 많은 교훈을 얻을 수 있었다. 이런 관점에서 10년 전의 암젠사의 사례는 국내 바이오 벤처 경영진들에게 시사하는 것이라고 본다(2003/01/16현재 암젠사의 시장가치는 65억달러이다).

대부분의 벤처 기업은 최소 1-2년 이상의 사업 계획 자체가 발생하며, 경험있는 투자자들의 경우에는 그 정도의 지체를 미리 감안하고 투자 협상과 수익률을 고려한다.

물론 사업 초기의 벤처 기업 경영진들은 사업 자체가 없을 것이라고 생각한다. 사업 계획의 내용은 경영진이 얼마나 사업을 잘 이해하고 있는지 실현 가능성은 얼마나 되는지에 대한 척도이다. 또한 필요한 것은 지체되었을 경우 어떻게 할 것인가에 대한 Contingency Plan이다.

다시 한 번 각자의 사업 계획을 살펴 보자.

International Symposium
@Drug
Discovery

May 20-23, 2003
Seoul, Korea

In silico 신약개발의
세계적인 흐름을 직접 체험할 수 있는
절호의 기회가 서울에서 펼쳐집니다.

- *In silico* 신약개발 분야의 세계적인 석학초빙(26명)
- 강연, 포스터발표, 전시, 튜토리얼, 관광 등 다양한 행사 마련
- 참가자 편의를 위한 On-Line 등록 시스템 도입

(사)분자설계기술혁신센터
전화 : 02-393-9550~1 팩스 : 02-393-9554
이메일 : chae@bmdrc.org
URL : <http://drug.bmdrc.org>

심포지움 안내

<http://drug.bmdrc.org>

◇ 명 칭 :	@Drug Discovery 심포지움		
◇ 장 소 :	서울교육문화회관 본관3층 거문고홀		
◇ 기 간 :	2003년 5월 20일 ~ 23일		
◇ 주 제 :	Cheminformatics, Virtual Screening, ADME/Tox., Physiome		
◇ 주관기관 :	(사)분자설계기술혁신센터		
◇ 협찬기관 :	Intel, IBM, Accelrys, T&J Tech(Tripos Distributor in Korea), BITEK CHEMS (MDL Distributor in Korea)		
◇ 등 록 비			
등록비	2003년 3월 20일 이전	2003년 5월 10일 이전	당일 등록
기업체	270,000원	330,000원	360,000원
대학 및 국공립 연구소	140,000원	170,000원	180,000원

• 조기등록 마감 : 2003년 3월 20일
• 포스터 발표 마감 : 2003년 3월 30일
• 전시모집 마감 : 2003년 4월 20일