

창업자 및 배태조직 특성이 벤처기업 창업과정에 미치는 영향: 탐색적 사례연구

Effects of Entrepreneurs and Incubating Organizations on Start-up Processes:
Exploratory Case Studies of Korean New Ventures

정지용 (KAIST 테크노경영대학원 석사과정)

차민석 (KAIST 테크노경영대학원 박사과정)

배종태 (KAIST 테크노경영대학원 부교수)

본 연구는 창업자와 배태조직 (창업자가 창업 이전에 경험을 쌓은 조직)이 벤처기업 창업과정에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 대상은 IT와 BT 산업의 벤처기업 중 창업자가 학교, 정부출연연구소, 기업 출신인 10개의 국내 벤처기업이다. 동태적인 창업 과정에 초점을 맞춘 사례연구를 통해, 창업자의 배태조직이 기획 탐색, 창업팀 구성, 자원 활용 등의 창업 핵심활동과 창업과정 패턴에 미치는 영향을 알 수 있었다. 영향 요인으로 창업자의 배태조직 뿐 아니라 창업자와 기업의 특성도 고려하였다. 본 연구는 창업자의 배태조직이 창업 초기과정에 미치는 영향을 다양하게 분석함으로써 배태조직에 관한 연구를 보다 풍부하게 해준다는 점에서 학문적 의의를 갖는다. 또한 연구의 결과는 배태조직과 예비 창업자에게 효과적인 창업을 위한 방안을 제시한다.

I. 서론

90년대 후반에 벤처기업 열풍이 분 이후 벤처기업의 수가 급격히 증가했으나 최근에는 국내외의 어려워진 경제 상황 등으로 인하여 창업 열기가 다소 누그러졌다. 그러나 기술발전과 경제발전에서 새로운 성장엔진으로서의 벤처기업 역할은 더 부각되고 있다. 또한 벤처업계에서의 승자와 패자의 구분이 확실해지고 있다. 국내에서만 봐도 한편으로는 많은 벤처기업들이 퇴출 위기를 맞고 있고 다른 한편으로는 경쟁력을 갖춘 벤처기업들이 세계 시장을 무대로 이미 활약하고 있거나 그러한 준비를 하고 있다. 앞으로는 이러한 양분 현상이 점점 더할 것이다.

벤처기업의 성공에는 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하지만, 창업자나 창업팀의 경험이 중요하다는 것은 여러 연구를 통해 밝혀졌다 (Baum et al., 2001; Cooper and Bruno, 1977; Chrisman et al., 1998; Eisenhardt and Schoonhoven, 1990; Hofer and Sandberg, 1987; Jo and Lee, 1996; Roure and Madique, 1986; Shepherd et al., 2000; Watson et al., 1998). 창업자의 경험이 중요한 만큼 그에 가장 직접적인 영향을 미칠 수 있는 배태조직의 역할 역시 중요하다고 할 수 있을 것이다.

배태조직 (Incubating Organization)이란 창업자가 창업을 하기 전에 기술이나 경영관리, 시장 등에 대한 경험을 쌓는 조직을 의미한다 (백경래, 1996). 배태조직은 창업자의 경험과 직결되고 그것이 창업활동과 성과에 영향을 미치기 때문에, 벤처기업을 알기 위해서는 배태조직에 대한 이해가 필요하다. 배태조직에 관한 연구로는, 배태조직 자체의 특성에 관한 연구 (남영호와 김완민, 1999)와 배태조직이 창업과정에 미치는 영향에 관한 연구 (Cooper, 1985; Reitan, 1997; Carayannis et al., 1998; Steffensen et al. 1999), 그리고 배태조직과 벤처기업 성과와의 관계에 관한 연구 (Jo and Lee, 1996; Dahlstrand, 2001) 등이 있다. 남영호와 김완민(1999)의 연구는 배태조직 자체의 특성에 초점을 맞추었기 때문에 그것이 창

업 이후에 미치는 영향에 대한 분석이 부족하다. 배태조직이 창업과정에 미치는 영향에 관한 연구들은, 피상적인 기업 특성에 미치는 영향에 대한 분석이거나 한 종류의 배태조직에 대한 분석이 대부분이기 때문에, 여러 종류의 배태조직이 복잡한 창업과정에 미치는 영향에 대한 깊이 있는 분석이 부족하다. 그리고 배태조직과 벤처기업 성과와의 관계에 관한 연구들은 그 중간 과정에 대한 분석이 부족해서 배태조직이 다른 요소와 함께 성과에 미치는 영향을 동태적으로 설명해주지 못한다.

본 연구의 목적은 창업자의 배태조직과 창업자 및 기업의 특성이 벤처기업의 창업과정에 미치는 영향을 알아보는 것이다. 즉, 창업자의 배태조직 유형과 배태조직에서의 경험, 그리고 창업자와 기업의 특성이 창업과정의 준비단계와 초기단계의 핵심활동에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하여, 벤처기업의 초기단계 활동에 대한 학술적 이해를 높이고 효과적인 창업을 위한 방안을 도출하는 것에 그 목적을 두고 있다. 이를 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 창업자의 배태조직 유형과 배태조직에서의 경험이 창업 핵심활동 내용에 어떠한 영향을 미치는가? 둘째, 창업자의 배태조직 유형과 배태조직에서의 경험이 초기 기업 성장 패턴에 어떠한 영향을 미치는가? 셋째, 창업자와 기업 특성이 창업 핵심활동 내용에 어떠한 영향을 미치는가? 넷째, 창업자와 기업 특성이 초기 기업 성장 패턴에 어떠한 영향을 미치는가?

II. 이론적 배경

II.1 배태조직

백경래(1996)에 의하면, 배태조직이란 창업자가 창업을 하기 전에 기술이나 경영관리, 시장 등에 대한 경험을 쌓는 조직을 의미한다. 창업자나 창업팀의 능력과 경험은 벤처기업의 창업활동과 성과에 중요한 역할을 하는데, 배태조직은 그 능력과 경험에 직접적인 영향을 미치기 때문에 그 특성과 역할에 대한 이해가 필요하다. 배태조직에 관한 연구로는 크게 배태조직의 특성에 관한 연구, 배태조직이 창업과정에 미치는 영향에 관한 연구, 그리고 배태조직과 벤처기업 성과와의 관계에 관한 연구가 있다.

남영호와 김원민(1999)은 배태조직 자체의 특성에 관한 연구에서 대학과 정부출연연구소의 특성을 분석했는데, 연구결과에 따르면, 대학은 연구소에 비해 창업육구나 시장·고객·유통망에 대한 지식이 적지만, 창업팀 확보, 경영지식의 획득은 용이했다.

창업자의 배태조직이 창업과정에 미치는 영향에 대한 연구도 꾸준히 수행되어 왔다. Cooper(1985)는 배태조직의 크기, 위치, 유형, 산업 특성 등이 창업과정에 영향을 미친다는 것을 밝혔다. Reitan(1997)은 과학자와 학자의 창업 촉진 프로그램의 효과성에 대한 연구를 했으며 벤처기업의 장단기 성공을 위해 배태조직의 역할이 중요함을 보였다.

Carayannis et al.(1998)은 Smilor et al.(1990)이 제시한 스피노프 (Spin-off)의 정의 (배태조직 출신의 창업자가 배태조직의 핵심 기술을 바탕으로 새롭게 창업한 기업)에서 출발해서 그것의 정의를 어떻게 내릴 것인가에 대한 연구를 하였다. 그들은 대학과 정부출연연구소의 스피노프 절차에서의 역할에 관한 연구를 통해, 스피노프가 일어날 때 사람과 기술 뿐 아니라 자원 (투자 자금, 경영 고문, 건물 공간 등)도 이동하며 또한 사람과 기술 중 하나만이 배태조직에서 이전되어 올 수도 있기 때문에, 스피노프의 정의를 자원을 포함해서 확장하거나 혹은 축소시켜야 한다고 제안했다.

Steffensen et al.(1999)은 연구대학의 기술이전 과정에서 있어서의 배태조직과 신생기업과의 갈등 창업 촉진 메커니즘, 기술이전 촉진 방식에 관한 연구를 하였다. 조직 차원에서 계획된 창업을 통한 기술

이전은 대학 기반 연구소의 확장이며 창업 절차에서 배태조직과 밀접한 관계를 유지한다. 대학이나 연구소에서의 창업은 정보와 자원의 흐름을 통해 기술이전을 촉진한다.

Jo and Lee(1996)는 창업자의 교육수준, 경영관련 경험, 산업경험 등의 배경과 성과와의 관계를 좀 더 다양한 관점에서 분석했다. 창업자의 경험과 지식은 배태조직의 영향을 직접적으로 받기 때문에, 이 연구는 부분적으로 창업자의 배태조직에서의 경험과 성과와의 관계에 대한 시사점을 갖는다. 교육수준은 수익성과 상관관계가 있고, 전공 분야에 따라서 수익성과 성장률에 차이를 보였다. 산업경험과 더불어 공학지식은 제품과 관련한 기술적 문제를 해결하는데 도움을 주고, 사회과학적 지식은 경영을 촉진한다. 기업을 '경영관련 경험에 기반을 둔 회사'와 '제품이나 시장에 관련한 배경 요소에 기반을 둔 회사'로 분류할 때, 후자가 더 좋은 결과를 얻었다. 그렇다고 지식이나 경영능력이 쓸모 없거나 중요하지 않은 것은 아니지만, 과거 경험에서 오는 부작용이 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 경영관련 경험과 산업 경험은 그 내용에 따라 성과에 미치는 영향이 다르게 나타났다.

Dahlstrand(2001)는 스웨덴에서 창업자가 기업 출신인 경우와 대학 출신인 경우를 비교하였다. 배태조직의 유형이 성과에 미치는 영향으로는, 대학 출신 창업자는 기술개발 능력에 강점이 있는 반면, 기업 출신 창업자는 수익성과 매출 성장률이 높다는 결과가 나왔다. 창업과정과 배태조직과의 관계에 있어서는, 배태조직이 스피노프 기업에 대해 자원을 지원할 수도 있지만, 적대적인 경우도 있는데, 보통 기업에서는 스피노프에 적대적이고 대학은 스피노프를 장려한다. 스피노프 이후 배태조직과의 관계에서도 기업 출신인 경우 경쟁관계가 되는 경우가 많고 대학 출신인 경우 후에 공동연구를 수행하게 된다. 창업과정에서 배태조직으로부터 지원을 받는 경우 경쟁관계가 되지 않는다. 그에 따르면, 스피노프는 이전 조직에서 새로운 회사로 권리 이전이 있어야 한다. 배태조직에 관한 연구들을 요약하면 [표 II-1]과 같다.

[표 II-1] 배태조직에 관한 연구

연구자	연구주제	연구항목
남영호와 김원민(1999)	배태조직 특성 분석 - 대학과 정부출연연구소	창업욕구, 지식획득, 창업팀 확보, 분위기
Cooper(1985)	배태조직과 창업 행태의 관련성	조직 크기, 위치, 유형, 산업 특성, 창업시기, 창업 팀 형성
Reitan(1997)	창업촉진 프로그램의 효과성	창업 비율, 생존 비율, 상업화 비율, 성장률, 이윤, 종업원 수
Carayanis et al. (1998)	대학과 출연연의 스피노프 절차에서의 역할	기술 제공자, 창업자, 자원의 원천
Steffensen et al. (1999)	연구대학에서의 스피노프 과정	배태조직과의 갈등, 스피노프 촉진 메커니즘, 기술 이전 촉진 방식
Jo and Lee(1996)	창업자의 배경과 성과와의 관계	교육수준, 경영관련 경험, 산업경험
Dahlstrand(2001)	창업자의 배태조직에 따른 차이 □ 대학과 기업인 경우	기술개발 능력, 수익성, 매출 증가율, 배태조직과의 관계

II.2 창업단계

창업단계에 초점을 맞춘 연구로, Foo and Tan(2001)은 싱가포르의 기술집약형 벤처기업의 창업

첫 2년 동안의 중요한 문제에 대한 연구를 통해 인적 자원 관리의 중요성을 강조하였다. 김영배와 하성욱(1999)은 국내 2,515개의 벤처기업을 대상으로 수행한 연구를 통해 창업기와 초기 성장기의 핵심 성공요인으로 기술 우월성, 충분한 자본, 고성장 국내 시장, 진입 전략을 제시했다. 이인찬 등(1998)은 국내 300개의 정보통신 벤처기업의 성장단계 별 성공요인 분석을 통해 창업단계에서는 시장 개척 능력이 상대적으로 높은 중요도에 비해 부족도가 높고, 기술 개발 능력이 주요 성공 요인이며 자금 조달 능력이 주요 위험 요인이라는 연구 결과를 얻었다.

예비 창업자를 위한 국내외의 창업 가이드들은 기업 성장과정 뿐 아니라 창업과정의 준비단계와 초기단계에서 특히 고려해야 할 자세한 사항들을 다루고 있고, 일반적인 창업단계를 제시한다 (이장우, 1998; 백형기, 1999; 박주관, 2000; 정승화, 2000; Block and Macmillan, 1985; Nesheim, 1997; Vesper, 1990; Long and Ohtani, 1986; Tapp and McMullan, 1986; Timmons, 1999). Block and Macmillan(1985)은 창업단계에 따라 의사결정에 반영할 수 있는 10가지 이정표를, Nesheim(1997)은 IPO까지 14단계를, Vesper(1990)은 손익분기점 달성까지 12단계를 제시하고 있다.

기존 연구들을 바탕으로 창업과정의 일반적인 단계를 도출해 보면 [표 II-2]와 같다. 회사를 설립하기 이전부터 손익분기점에 도달하기까지의 주요 활동 및 사건을 15단계로 구분하였다. 마지막 단계를 손익분기점 도달로 정한 이유는, 일단 손익분기점 도달까지 가면 성공했다고 볼 수 있고, 비교적 빠른 시일 내에도 달성이 가능하기 때문이다. 본 연구에서는 기본적으로 이러한 창업과정 모형을 따를 것이다.

[표 II-2] 일반적인 창업과정

창업과정 단계	설명	기존연구
1. 기획인식 및 포착	내부와 외부적으로 자극된 기획의 인식을 사업개념으로 최종 확정	1, 4, 6, 7, 8, 9
2. 창업팀 구성	창업 핵심멤버 모집	6, 7
3. 전직장 사직/휴직	창업전념을 위해 창업자가 전 직장을 사직하거나 휴직	6, 7
4. 사업계획 수립	사업계획을 구체적으로 세우고 사업계획서 작성	1-8
5. 회사 설립	사업자등록/법인등록을 거쳐 회사 설립	2, 3, 6, 7
6. 초기 자금조달	창업멤버나 지인들로부터 초기자금 조달	1, 2, 4-8
7. 사무실/시설 마련	사무실과 실험 및 생산시설 마련	1-3, 6, 8, 9
8. 기술개발 및 시제품 제작	창업아이템과 관련하여 자체적으로 기술 개발해서 시험용으로 시제품 제작	1, 2, 4-9
9. 1차 자금조달	창업투자기관으로부터 1차(round) funding 받는 단계	1, 2, 4-9
10. 핵심인력 추가영입	창업 핵심멤버 외의 핵심인력을 추가 영입하는 단계로서 각 핵심부문마다 독립적인 단계들로 구성	1-4, 6, 8, 9
11. 판매선 확보	제품을 시장에 내놓을 유통채널의 확보	2, 4, 8, 9
12. 외부지원	추가자금이나 경영자문 등의 지원을 받는 단계로서 각 지원 별 독립적인 단계들로 구성	1, 7, 9
13. 첫 제품 판매	용역이 아닌 주력제품의 첫 판매 시점	1, 4-7
14. 안정적 판매	현금흐름에 큰 영향을 미치는 주력제품의 안정적 판매	8
15. 손익분기점 도달	주력제품의 안정적 판매로 인해 손익분기점에 도달	7
1.이장우(1998)	4.정승화(2000)	7.Vesper(1990)
2.백형기(1999)	5.Block and Macmillan(1985)	8.Long and Ohtani(1986)
3.박주관(2000)	6.Nesheim(1997)	9.Tapp and McMullan(1986)

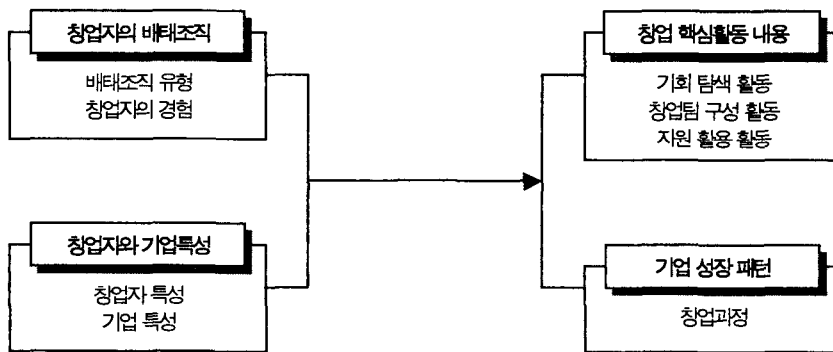
III. 연구 설계

III.1 연구 모형

본 연구의 가장 큰 목적은 창업자의 배태조직과 창업자 및 기업의 특성이 창업 준비 및 초기 단계에서 핵심활동의 내용과 시기에 미치는 영향을 알아보는 것이다. 창업자의 배태조직 유형과 배태조직에서의 경험은 창업과정에 중요한 영향을 미친다 (Cooper and Bruno, 1977; Cooper, 1985; Carayannis et al., 1998; Shane, 2000). 또한 창업자의 특성이나 기업의 특성도 창업과정에 직접적인 영향을 미친다. 따라서 이 두 가지 요소가 함께 창업과정에 영향을 미친다고 할 수 있다.

창업과정에서 창업 핵심활동의 내용은 가장 핵심이 되는 활동인 기회 탐색, 창업팀 구성, 자원 확보 및 활용으로 크게 구분할 수 있고 (Timmons, 1999), 핵심활동들의 시기는 창업과정의 기업 성장 패턴으로 나타낼 수 있다. 창업 핵심활동의 특성은 벤처기업의 성과와도 연결되기 때문에 성과에 미치는 영향에 대해서는 창업 핵심활동의 내용에서 설명될 것이다. 본 연구의 모형을 정리하면 [그림 III-1]과 같다.

[그림 III-1] 연구 모형



III.2 연구 방법

지금까지 국내는 물론 외국에도 창업자의 배태조직이 창업 준비 및 초기 단계에 미치는 영향에 대한 깊이 있는 연구는 많지 않다. 사례연구는 여러 각도의 역동적인 분석이 가능하기 때문에 초기 단계의 학문에 유용하다. 본 연구도 초기 단계의 분야이기 때문에 사례연구가 적합하다. 따라서, 사례연구의 대표적인 방법론으로 학계에서 인식되는 Eisenhardt(1989)의 연구 프로세스를 바탕으로 진행하였다. 즉, 시작사례 선정 도구 및 프로토콜 준비 현장 자료수집 데이터 분석 가설 구축 문헌 비교의 일련의 과정을 따랐다.

III.2.1 사례선정 및 면담과정

본 연구가 배태조직의 특성이 미치는 영향에 대한 연구이므로 배태조직 유형에 대한 구분이 필요하고, 산업에 따른 분석의 오류를 최소화하기 위해서는 산업 역시 고려해야 한다. 배태조직의 유형과 관련해서는 앞서 연구 모형의 주요 분석 차원 부분에서 언급했듯이 연구 대상을 학교, 정부출연연구소, 기업으로 정했다. 세 가지 유형의 조직은 연구 분야에서 차이가 나므로 배태조직으로서 미치는 영향에도 차이가 있을 것이기 때문이다. 벤처기업의 산업은 한 산업만 볼 경우 의미있는 결과를 얻기가 어려울 것 같

아 크게는 IT와 BT로 정했고, IT는 또 소프트웨어 (SW)와 하드웨어 (HW)로 구분하였다.

사례 연구 대상 기업은 각 Cell 당 1~2개씩, 총 10개의 기업을 선정했는데, 적어도 손익분기점 도달 시기를 예상할 수 있고, 창업자와 직접 연결이 가능한 사례들을 선택했다. [표 III-1]은 본 연구에서 선정된 사례기업들을 유형별로 구분한 것이다.

[표 III-1] 사례 연구 대상 기업 선정

배태조직	산업	SW	HW	BIO
학교		인젠	GCT, 아이디어스	제넥셀
정부출연연구소		핸디소프트	지니텍	바이오니아
기업		디엠에스랩	블루코드테크놀로지	셀바이오텍

III.2.2 주요분석 차원 및 자료수집

직접 인터뷰를 나가기 전에 주요 분석 차원을 바탕으로 질문 항목을 세 부분으로 구성하였다. 자료 수집은 2차 자료와 인터뷰를 통해 수집했으며, 본 연구는 창업자의 배태조직과 창업과정과의 연관성에 관한 것이므로 창업자 혹은 창업팀과 직접 인터뷰를 했으며 사례연구 대상 기업 모두 사장이 창업자였다. 10개 기업의 사례 중 3개는 사장과 직접 인터뷰를 했고 1개는 창업팀 중 한 사람과 인터뷰를 했으며 나머지 1개는 기존 인터뷰 자료를 참고하여 정리하였다. 인터뷰를 위해 각 사례 연구 대상 기업의 창업자에게 미리 연락을 한 다음, 인터뷰에 응한 경우 약속을 잡고 질문 항목을 보냈다.

III.2.3 자료분석 절차

인터뷰 내용을 바탕으로 우선 각 사례를 서술형으로 정리를 했다. 질문 항목과 같이 크게 창업자와 기업 특성, 창업자의 배태조직과 경험, 그리고 창업 핵심활동의 내용 및 창업과정으로 정리하였으며, 어떤 자료들은 표와 그래프로도 표현했다. Cooper(1983)는 신제품 개발과정에 관한 연구에서, 신제품 개발과정 상의 핵심활동에 대하여 각각의 시기 및 걸린 시간을 표준화해서 유형을 파악했는데, 본 연구에서도 창업과정의 단계를 같은 방식으로 정리함으로써 패턴을 그려보았다. 처음에 제시한 15단계를 모두 표현하지는 않았으며, 주요 분석 차원에서 재구성한 7개의 단계에 대해서만 정리했다. 이 단계 중에는 처음과 끝이 있는 기간으로 표현되는 것도 있고, 시점으로만 표현되는 것도 있다. 사례 간 통합 분석을 위해, 자료를 통합된 표로 정리하고 창업활동의 내용과 시기에 대한 유형 파악을 모색했다.

통합분석을 통해 몇 가지 관찰된 내용을 정리하였고 그 원인에 대해 탐색해 보았다. 관찰 내용 중에서 특히 의미있다고 생각되는 것들에 대해서는 가설로 제시했으며 그 근거를 찾아 보고자 하였다. 예비 가설과 비슷한 문헌과 상충되는 문헌과의 비교를 통해 내적 타당성 및 외적 타당성을 확립해야 하지만, 이러한 분야는 연구가 거의 없기 때문에 문헌 비교가 쉽지 않았다. 배태조직의 영향력에 대한 분석을 통해 예비가설을 제시하고, 효과적인 창업을 위한 방안을 모색해 보는 것으로 연구를 종료하였다.

III.3 주요 분석 차원

본 연구의 주요 분석 차원은 창업자 특성, 기업 특성, 배태조직의 유형 및 특성, 배태조직에서의 창업자의 경험, 각 창업 핵심활동의 내용 및 성과, 각 창업 핵심활동의 시기이다. [표 III-2]는 창업자와

기업특성, 배태조직 및 창업활동 등에 대한 변수와 조직적 정의를 정리한 것이다. 창업과정은 [표 II-2]에서 제시된 것을 기준으로 기획인식, 사업계획 수립, 창업팀 구성, 회사설립, 기술개발 및 시제품 제작, 첫 제품 판매, 손익분기점 도달 등의 7개의 단계로 축소하여 분석상의 효율성을 높였다.

[표 III-2] 주요 분석 차원

항목	변수	조직적 정의	자료원
창업자 특성	학력	창업자 출신 학교 (대학교, 대학원)	2차 자료, 인터뷰
	전공	대학교, 대학원에서의 전공	2차 자료, 인터뷰
	경력	학교 졸업 이후의 직장	2차 자료, 인터뷰
기업 특성	설립 시기	법인 설립 시기 (년, 월)	2차 자료
	주요 사업	현재의 주력 사업	2차 자료
	시장	지역, 고객 유형	2차 자료, 인터뷰
	매출액	2000~2001년 매출액 (원)	2차 자료, 인터뷰
	종업원 수	현재 종업원 수	2차 자료, 인터뷰
배태조직 유형 및 특성	성장단계	창업기/초기성장기/고도성장기/성숙기	2차 자료, 인터뷰
	배태조직 유형	학교, 정부출연연구소, 기업	2차 자료, 인터뷰
	산업	주요 산업 분야	2차 자료, 인터뷰
창업자의 경험	문화	기업기저, 보수적	2차 자료, 인터뷰
	창업자 역할	부서장 등의 역할	인터뷰
	수행 프로젝트	주도적으로 수행한 프로젝트	인터뷰
	기술 지식 습득	습득한 기술 분야	인터뷰
기회 탐색 활동	경영 지식 습득	경영 실습 경험 여부	인터뷰
	창업 동기	창업을 직접적인 계기	인터뷰
	사업 아이디어 원천	기회 인식 출발점 (시장/기술)	인터뷰
	시장 존재 여부	창업 당시의 시장 존재 여부	인터뷰
	아이디어 구상 기간	기회 인식에서 설립까지 기간	인터뷰
	초기 주력제품 변화	초기 주력제품 변화 여부	인터뷰
	초기 매출액	첫 3~5년까지의 매출액	인터뷰
창업팀 구성 활동	손익분기점 도달 시점	설립에서 손익분기점 도달까지 기간	인터뷰
	창업 멤버들 출신	창업팀 구성원들의 배태조직	인터뷰
	팀 조직 경로	창업팀 조직 과정	인터뷰
	창업 멤버들 역할	각 멤버의 전문분야와 역할	인터뷰
	전문경영인 영입 여부	창업 시 전문경영인 영입 여부	인터뷰
	창업팀 핵심역량	창업팀 전체의 핵심역량	인터뷰
자원 활용 활동	창업 멤버들 핵심역량	각 멤버의 핵심역량	인터뷰
	인력	창업 이후 핵심인력 영입 경로	인터뷰
	자금	투자 자금의 유치 시기와 규모 및 출처	인터뷰
	기술	기술 관련 외부 자원 활용 정도	인터뷰
	경영	경영 자문 및 경영인력 자원 활용 정도	인터뷰

IV. 연구 결과

IV.1 사례 종합 정리

10개의 사례 기업의 주요분석 차원에 대한 특성을 종합 정리한 것이 [표 IV-1]이다.

[표 IV-1] 사례 통합 정리

항목	반수	인원	GCT	아이디스	제약셀	핸드소프트	자녀세	비이오이아	디앤에스원	블루프로젝트/크놀로지	셀비오에
창업자 특성	회력	비사	비사	비사	비사	비사	비사	비사	비사	비사	비사
	진공	산업공학	전산	전산	생화학	전산	재료	생물	경영	계측어어	유신공
기업 특성	출업 후 수모 경력	-	기업 2년	-	교수 20년	출연연 9년	출연연 9년	출연연 6년	기업 1년	기업 7년	기업 13년
	설립 시기	1998.2	1998.6	1997.9	2000.3	1991.2	1996.2	1992.8	1998.10	1991.2	1995.2
창업자의 배태조직	주요 사업	네트워크보안 시스템보안	통신 민도제	Digital Video Recorder	기능 유전자 발굴	헬기반·상호협력 솔루션	민도제 장비	합성 DNA	마케팅 의사결정 시스템	민도제 장비, 생체 멀티미디어, 인터넷	유신공
	주요 시장	금융권/기업 등	해외통신업체	국내외 기업	해외제약회사	국내외 기업	연구수, 학교	기업, 병원 등	국내 대기업	국내외 민도제사	국내외 기업
창업자의 배태조직	매출액	82억	0	82억	0	413억	13억	100억	30억	89억	368억
	종업원 수	126명	150명	85명	30명	270명	29명	200명	42명	45명	32명
기업 단계	성장단계	고도성장기	초기성장기	고도성장기	초기성장기	고도성장기	초기성장기	고도성장기	초기성장기	고도성장기	초기성장기
	배태조직 유형	학교	학교	학교	학교	출연연	출연연	출연연	기업	기업	기업
기업 단계	산업 (연구분야)	공발경제	전자공학	전신전화 HW	유전자	SW, 시스템	민도제	합성 DNA	CRM, 마케팅	유리원료, 공작기동화	식품
	기술 지식 습득	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기업 단계	경영 지식 습득	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
	창업 동기	사업자세	미국에서/경험	미국창업	교수창업	기술 상연화	기회 발견	사업자세	기회 발견	S 기업에서 창업	공발프로젝트
기업 단계	기회 인식 출발	시장	기술	시장	기술	기술	기술	시장	시장	-	-
	시장 존재 여부	0	X	0	0	X	X	0	0	0	0
기업 단계	이오이아 구상기간	5개월	5개월	9개월	2년 반	1년	7개월	5년 이상	7개월	9개월	47개월
	초기 주력제품 변화	X	0	X	X	0	0	X	0	0	X
기업 단계	초기 매출액 (3~5년)	50억/년	125억/년 (?)	27억/년	50억/년 (?)	26억/년	39억/년	4억/년	17억/년	22억/년	78억/년
	순익분기점 도달시점	1년 8개월	4년 이상	1년 4개월	2년-3년	4년	6-7년	3개월	처음부터	3년	5년 반
기업 단계	창업 멤버들 출신	K 대학	S 대학	K 대학	K 대학	K 대학	E 연구원	-	기업, 연구소	기업	대학원
	팀 조직 강도	일부 소개	동기	동기, 신우배	동료, 교수	후배	동료	-	학교 인맥	S 기업에서 연결	신체가 연결
기업 단계	창업 멤버들 역할	연구 개발	연구 개발, 경영	연구 개발	연구 개발	연구 개발	연구 개발	연구 개발	연구 개발	연구 개발, 경영	연구 개발
	전문경영인 참여 여부	X	0	X	X	X	X	X	X	0	X
기업 단계	창업팀 핵심역량	기술력	기술력	기술력	기술력	기술력	기술력	창원자/지식	경영, 지식	경영, 기술력	창업자/지식
	팀 내 핵심역량 분산	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X
기업 단계	인력 지원	학교	학교	학교, 기업	학교	학교	연구원	기초, 연구원	학교	기술자/네트워크	-
	자금	투자사	미국/네트워킹	-	-	친구	연구원 (조금)	투자사	-	기업의 배태조직	투자사
기업 단계	기술 지원	-	학교	-	학교	-	-	연구원	-	창업자의 배태조직	사업자/네트워킹
	경영 지원	-	미국/네트워킹	영역 파트너	미국/네트워킹	-	-	-	-	-	기업의 배태조직
기업 단계	전략적 제휴	기술, 판매인	국내외판매인	국내외판매인	기술, 해외판매	기술, 해외판매인	해외판매인	해외판매인	기술	기술	-

IV.2 사례 통합 분석

IV.2.1 배태조직과 창업 핵심활동 내용

IV.2.1.1 기획 탐색 활동

우선 배태조직에 따라 기획탐색 활동의 내용 중에서 창업자의 기획 인식이 어떻게 영향을 받는지 알아보았다. 그리고, 기획 인식 출발점과 성과로서의 손익분기점 도달기간과의 관계를 알아보았다. 여기서, 기획 인식의 출발점으로서 크게 시장(market-driven)과 기술(technology-driven)에 의한 기획인식으로 나누고 있다. 일반적으로 두 요소를 다 고려하지만 어느 것에 더 초점을 맞추었느냐에 따라 나누어진다. 대부분의 사례가 이러한 분류가 가능한데, 적용하기 어려운 10개 중 2개의 사례는 애매하여 분석에서 제외하였다. 그것은 블루코드테크놀로지와 쉘바이오텍으로서, 블루코드테크놀로지는 창업자가 기획을 인식한 것이 아니라 기업에서 부설연구소 형태로 회사를 설립하였고, 쉘바이오텍은 창업자가 공기반 프로젝트에 참여하면서 창업으로 연결된 것이기 때문이다.

창업자가 기획을 인식하는 출발점에 영향을 미치는 가장 큰 요인은 배태조직이다. 창업자들이 대개 배태조직에서 경험을 쌓던 중에 사업 아이디어를 발견하게 되기 때문이다. [표 IV-2]에서 배태조직에 따른 기획 탐색 활동 내용을 알 수 있다. 8개의 사례 분석 결과, 창업자의 배태조직이 출연연인 경우에는 창업자가 기술에서 기획을 인식하는 경향이 있고, 학교인 경우에는 시장에서 기획을 인식하기도 하고 기술에서 기획을 인식하기도 한다는 것을 알 수 있다. 창업자가 기업 출신인 경우에 대해서는, 한 사례만을 가지고 결론을 내리기가 어렵지만, 시장에서 출발한 기획인식을 보여주고 있다.

[표 IV-2] 배태조직과 기획 인식 출발점

배태조직	해당 회사	기획 인식 출발점	기획 특성	
			시장 측면	기술 측면
학교	인젠, 아이디스	시장	시장의 매력도에 초점	기술적 가능성도 고려
	GCT, 제넥셀	기술	규모가 큰 시장	창업팀의 기술력에 초점
출연연	핸디소프트, 지니텍	기술	본격적으로 열리지 않은 시장에 진입	미래지향적인 기술
기업	디엠에스랩	시장	시장 파악을 위한 지속적 노력	경험을 통한 축적

배태조직이 출연연인 경우부터 보면, 핸디소프트와 지니텍은 창업자가 배태조직에서 연구하던 분야와 관련된 기술에서 기획을 인식했고, 그것은 창업 당시 시장이 열리지 않은 미래지향적인 기술이었기 때문에 손익분기점 도달이 늦어지게 되었다. 창업자의 배태조직이 출연연인 경우에는 기술에서 창업 기획을 인식하는 경향이 있으며 이는 출연연의 연구 분야가 시장에 민감한 분야 보다는 비교적 장기적인 원천 기술연구를 하기 때문인 것으로 분석된다.

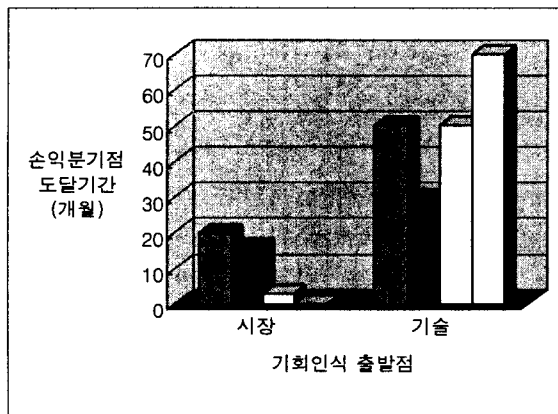
학교인 사례 중에서, 인젠과 아이디스는 기술보다는 시장을 더 고려해서 사업 아이템을 정하였고, GCT와 제넥셀은 시장도 물론 고려를 했지만 기술에 더 초점을 두고 사업 아이템을 정했다고 할 수 있다. 인젠과 아이디스의 경우, 규모와 성장 가능성이 큰 시장이면서 우리나라의 기술력으로 충분히 할 수 있는 산업을 선택했다. 창업자의 보유 능력보다 시장에서 먼저 기획을 찾은 것이다. GCT와 제넥셀의 경우, 창업팀의 지식과 기술력을 바탕으로 시장 규모가 세계적으로 매우 큰 산업을 선택했다. 산업에서의 경험이 적은 만큼 사업 아이디어 선택에 보다 융통성을 갖을 수 있기 때문이다.

창업자가 기업 출신인 디엠에스랩의 경우, 큰 사업 방향은 창업자가 배태조직에서 쌓은 경험을 바탕으로 정해졌지만 보다 구체적인 것은 시장을 중심으로 정해졌으며 이후에도 창업자는 계속적으로 시장 파악을 위한 노력을 하고 있다. 일반적으로도 기업은 비교적 시장에 민감한 상품화 기술 분야를 연구하기

때문에, 창업자의 배태조직이 기업인 경우에는 창업자가 주로 시장에서 기회를 인식할 것이다.

기회 인식의 출발점에 따라 회사 설립 후 성과지표의 하나로 활용할 수 있는, 손익분기점까지의 도달 기간이 달라짐을 알 수 있었다. 기술보다는 시장에서 기회를 발견한 경우에 손익분기점까지 도달 기간이 짧았다. [그림 IV-1]에서 8개 회사들의 기회 인식의 출발점에 따른 손익분기점 도달 기간의 차이를 쉽게 알 수 있다. 따라서, 배태조직이 출연연인 경우보다는 학교나 기업이 보다 빠른 성과를 보여준다고 하겠다. 평균적으로 시장에서 기회를 인식하면 설립 후 1년, 기술에서 기회인식하면 4년 정도가 걸린다.

[그림 IV-1] 기회인식 출발점에 따른 손익분기점 도달기간



IV.2.1.2 창업팀 구성 활동

창업팀 멤버들의 출신과 조직 경로를 보면 창업팀 구성 활동의 특징을 알 수 있다. 각 사례의 팀 조직 경로를 보면 [표 IV-3]과 같다. 사례기업들의 두드러진 경향은 배태조직을 중심으로 팀을 구성한다는 것이다. 인젠, GCT, 아이디스, 제넥셀, 지니텍, 블루코드 등이 배태조직을 기반으로 창업팀 구성이 영향을 받은 사례들이다. 핸디소프트와 디엠에스랩 등의 기업처럼 창업자의 배태조직이 출연연과 기업인 경우에도 창업자의 출신 학교를 중심으로 창업팀이 구성되기도 한다. 이것은 우리 나라의 문화적 특성 상 학연이 비교적 크게 작용하기 때문으로 판단된다. 바이오니아와 같이 창업팀 구성 없이 가족들이 사업에 참여하기도 했다. 따라서 창업팀 구성 활동에 영향을 기타 요인으로 우리 나라의 문화적 특성, 설립 시기 등도 포함된다. 배태조직의 인적자원을 기반으로 창업팀을 조직하는 것이 가장 용이하지만, 이러한 행태가 성과를 내는데 반드시 바람직하다고 할 수는 없다. 하지만, 같은 배태조직을 가진 창업팀의 경우 보다 상호신뢰가 용이하며, 배태조직의 우수성이 높을 때는 우수한 창업팀을 조직할 수 있는 바탕이 된다.

[표 IV-3] 배태조직에 따른 창업팀 조직경로

	인젠	GCT	아이디스	제넥셀	핸디	지니텍	Bioneer	DMS	Bluecord	CBT
설립시기	1998	1998	1997	2000	1991	1996	1992	1998	1991	1995
창업자 배태조직	학교	학교	학교	학교	출연연	출연연	출연연	기업	기업	기업
창업팀 조직경로	학교	학교	학교	학교	학교	연구원	혈연	학교	영입	학연

IV.2.1.3 자원 활용 활동

배태조직이 가진 자원특성에 따라서 창업과정에서 배태조직의 자원활용 정도가 어떻게 달라지는지 알아보았다. 아래의 [표 IV-4]을 보면, 배태조직 및 개별사례별 분석에서 일반적인 자원 구분인 인력(human resource), 자금(financial resource), 기술(technology), 경영(management expertise) 등의 네 가지에 대한 활용 내용을 알 수 있다.

[표 IV-4] 각 회사의 배태조직의 자원 활용 정도

배태조직	기업	인력	자금	기술	경영	평균
학교	인젠	4	1	2	2	2.25
	GCT	5	1	5	1	3
	아이디스	4	1	2	1	2
	제넥셀	4	1	5	1	2.75
	평균 (학교)	4.25	1	3.5	1.25	2.5
출연연	핸디소프트	1	2	3	2	2
	지니텍	4	3	3	2	3
	바이오니아	4	3	5	2	3.5
	평균 (출연연)	3	2.7	3.7	2	2.8
기업	디엠에스랩	1	1	3	2	1.75
	블루코드테크놀로지	3	5	3	5	4
	셀바이오텍	1	1	3	2	1.75
	평균 (기업)	1.7	2.3	3	3	2.5
평균 (전체)	3.0	2.0	3.4	2.1	2.6	

먼저 배태조직 별 평균을 비교해 보면 배태조직이 학교인 경우에는 인력 및 기술의 활용정도가 상대적으로 크다. 반대로 자금 및 경영부문에서는 자원 활용이 미약하게 나타났다. 출연연의 경우는 자금 및 기술의 활용이 가장 크게 나타났으며 전반적으로 가장 자원활용이 크게 나타났다. 기업의 경우에는 자금 및 경영 부문에서의 자원 활용 정도가 큰 것으로 나타났다.

사례기업별 차이에 대해서 살펴보면, GCT와 제넥셀은 창업자가 학교 출신이면서 배태조직과 연구분야의 연관성이 높는데 기인하여 기술자원의 활용이 큰 회사들이다. GCT는 학생들을 개발인력으로 영입했기 때문에 그들이 학교에서 연구하던 것을 회사에서 계속해서 연구를 하게 되었던 것이고, 제넥셀은 교수 창업이기 때문에 연구실의 장비 등을 더욱 잘 활용할 수 있었던 것이다. 따라서 창업자의 배태조직이 학교이면서 배태조직과의 기술적 연관성이 높은 경우에는 배태조직으로부터 기술적인 도움을 직간접적으로 많이 받는다고 할 수 있다. 바이오니아는 1992년에 출연연에서 창업을 했는데 설비 활용 등에서 배태조직의 영향을 많이 받았다. 그러나 1996년에 출연연에서 창업한 지니텍의 경우에는 배태조직으로부터 그만큼의 기술적 도움을 많이 받지 못했다. 이러한 차이는 설립 시기에 의한 것일 수 있다. '90년대 말 창업이 활성화 된 이후에는 배태조직 외에도 다양한 자원의 원천이 있기 때문이다.

블루코드테크놀로지가 자금과 경영에 대해 배태조직의 도움을 많이 받았는데, 여기에서 배태조직은 창업자가 아닌 회사의 배태조직이다. 기업에서 부설연구소 형태로 창업을 했기 때문에 그만큼 자금도 지원하고 경영 인력도 지원해 준 것이다. 이와 같이 조직 차원에서 계획한 창업인 경우는 보통의 개인에 의한 창업에 비해 그 배태조직이 자금, 또는 경영과 관련해서 더 지원을 해 줄 것이다. 특히 자금에 대해서는, 사례 연구의 결과로 볼 때 배태조직의 영향보다는 창업자 특성이나 기업 특성의 영향이 더 크게 작용했다. 아이디스는 초기에 창업자가 투자의 필요성을 느끼지 못해서 투자를 안 받았었고, 제넥셀은 창업

자가 투자에 대해서 신중을 기했기 때문에 투자를 받지 않았다. 혹은 헨디소프트와 같이 창업자 개인의 인맥으로 투자를 유치하는 경우도 있다. 이것은 창업자 특성이 자금 활용에 영향을 미치는 경우이다.

배태조직에 따라서 자원활용 정도가 달라지고, 벤처기업의 입장에서는 추가적으로 필요한 자원을 결정한다고 볼 수 있다. 여기서는 전략적 제휴의 목적을 기술과 경영(영업)의 두 가지로 나누어보았다. [표 IV-5]에서와 같이 전략적 제휴의 내용이 창업자의 배태조직에 따라서 차이가 나타나는 것을 볼 수 있다. 창업자의 배태조직이 학교나 출연연인 경우에는 주로 판매선 확보가 큰 애로사항일 수 있다. 배태조직에서 창업자는 주로 연구 활동을 하므로 시장과 산업에 대한 이해가 부족할 것이기 때문이다. 그래서 이러한 애로사항을 보완하기 위하여 영업 관련 제휴를 맺는 것으로 분석된다. 배태조직이 기업인 경우에는, 기업은 원천기술 코다는 상품화 기술을 주로 개발하기 때문에 창업자가 초기에는 원천기술에 대한 지식이 상대적으로 부족할 것이고, 이를 보완하기 위해서 다른 회사들과 기술 제휴를 맺을 수 있다고 생각된다.

[표 IV-5] 배태조직에 따른 제휴를 통한 자원활용 방안

	인젠	GCT	아이디스	제넥셀	헨디	지니텍	Bioneer	DMS	Bluecord	CBT
배태조직	학교	학교	학교	학교	출연연	출연연	출연연	기업	기업	기업
전략적 제휴내용	기술, 판매선	국내외 판매선	국내외 판매선	-	기술, 해 외판매	기술, 판매선	해외 판매선	기술제휴	기술제휴	-

IV.2.2 배태조직과 창업과정 패턴

각 사례의 창업과정 패턴을 분석해 본 결과, 대부분의 경우에 앞에서 제시된 창업과정의 단계를 따랐다. 창업과정의 진행패턴은 [표 IV-6]과 같이 크게 세 가지의 유형을 발견할 수 있었다. (A)는 창업자가 회사를 설립하기 전에 창업을 준비한 기간이 설립 이후 손익분기점에 도달하는 기간보다 짧은 경우이며 (B)는 두 기간이 비슷한 경우, 그리고 (C)는 창업 준비 기간이 설립 이후 손익분기점 도달 기간보다 긴 경우이다. 기간의 정규화는 기획인식~설립~손익분기점의 두 기간의 합을 100으로 환산한 것이다.

[표 IV-6] 창업과정 패턴의 세가지 유형

	(A)	(B)	(C)
손익분기점			
회사설립			
기획인식			
시간	→	→	→
유형 이름	Quick Start	Linear Growth	Quick Harvest
배태조직 및 해당 회사	학교: 인젠, GCT 출연연: 헨디소프트, 지니텍 기업: 블루코드, 셀바이오텍	학교: 아이디스, 제넥셀	출연연: 바이오니아 기업: 디엠에스랩
기획인식~ 회사설립	정규화 평균 기간: 17.7	정규화 평균 기간: 43.8	정규화 평균 기간: 97
회사설립~ 손익분기점	정규화 평균 기간: 82.3 (실제 기간: 46개월)	정규화 평균 기간: 56.2 (실제 기간: 23개월)	정규화 평균 기간: 3 (실제 기간: 2개월)
기타 요인	창업자 특성, 산업의 성숙도, 기회특성, 전략, 자원, 창업 풍토		

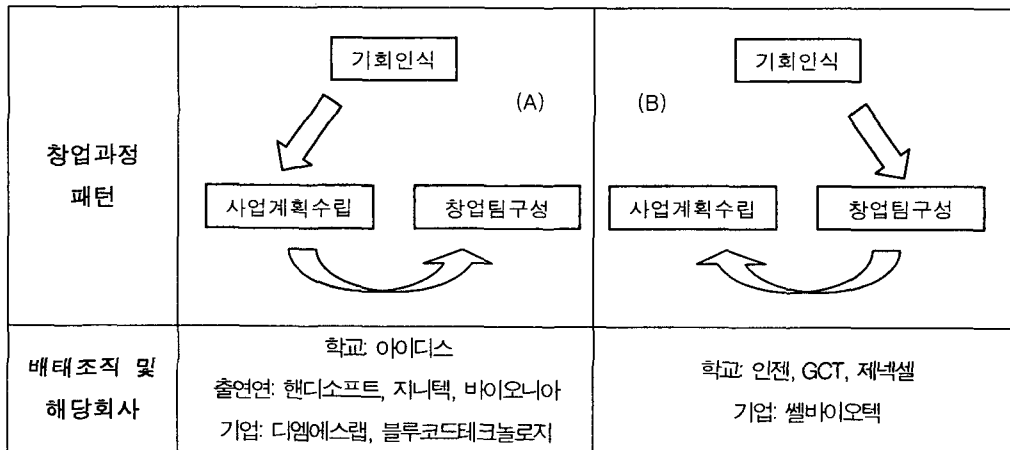
유형분석을 통해 알 수 있는 사실은 설립까지 준비기간이 길수록 설립 이후 보다 빨리 성과를 낸다는 것이다. 즉, 배태조직에서 미리 준비를 하고 있었던 벤처기업의 경우 손익분기점에 빨리 도달하는 것이다. 창업과정의 패턴은 배태조직 이회에도 창업자의 특성이나 창업종토 등에 의해서 보다 많은 영향을 받는다고 보인다. 즉, 창업자가 준비를 많이 하는 경향이 있거나 창업이 용이하지 않거나 배태조직이 연구소나 기업 등 직장인 경우에는 기회인식에서 회사설립까지의 준비기간이 길게 나타난다.

정규화 기간이 아닌 실제 기간으로 보면 (B)의 패턴을 따르는 두 기업은 서로 다른 유형이라는 것을 알 수 있다. 아이디스의 경우는 설립까지의 기간과 손익분기점 도달 기간 모두 짧은 경우이다. 첫 제품 판매 이후 손익분기점까지의 기간이 불과 6개월 밖에 되지 않았다. 그 원인에는 여러 가지가 있겠지만 전략적으로 대기업과의 영업 파트너십을 통해 기술력과 브랜드 파워를 경쟁우위로 확보함으로써 매출을 증가시킬 수 있었던 것이 가장 큰 원인이라고 분석된다. 역시 (B)의 패턴을 따른 제넥셀의 경우에는 창업자가 사업 아이디어에 대해 오랜 기간동안 생각을 하고 있었기 때문에 그와 같은 패턴을 보였다. 그러나 그 기간동안에 특별히 창업 준비를 한 것은 아니었다.

(C)의 패턴을 따른 바이오니아의 경우 역시 창업자가 사업 아이디어를 오랫동안 가지고 있었고 특히 손익분기점을 3개월만에 도달했기 때문에 이러한 패턴을 보였다. 창업자는 배태조직에 합류하기 전부터 사업 아이디어를 가지고 있었고 배태조직에서 6년 동안 연구를 하며 관련 기초지식을 쌓을 수 있었다. 따라서 제품 생산에 필요한 기초적인 연구 및 개발의 많은 부분이 배태조직을 통해 해결되었고, 그것으로 인해 불과 3개월만에 손익분기점에 도달할 수 있었던 것으로 분석된다. 디엠에스랩이 (C)의 패턴을 따랐는데, 이 경우는 설립 후 곧 손익분기점에 도달해서 이와 같은 패턴을 보인 것이다. 창업 초기에는 제품 개발 없이 서비스만 수행했기 때문에 개발 비용이 들지 않아, 설립 직후 손익분기점에 도달했던 것이다. 제품의 특성에 따라 손익분기점이 다르게 나타나는 경우이다.

배태조직에 따라 기회인식, 자원활용, 창업팀 구성 등이 달라짐으로 해서 창업과정 패턴이 영향을 받는다. 회사설립 이전의 창업과정 패턴을 살펴보면, 설립 전 세 가지 핵심활동인 기회 인식, 사업 계획 수립, 창업팀 구성의 순서가 [표 IV-7]과 같이 두 가지 형태로 나타났다. (A)의 경우는 일반적인 순서를 따라 창업자가 기회를 인식하고 대강의 사업 계획을 세운 다음 그에 맞춰 팀을 조직하는 경우이고, (B)는 창업자가 기회를 인식한 후 팀을 먼저 조직해서 함께 사업 계획을 수립하는 역순을 따르는 경우이다.

[표 IV-7] 설립 이전 창업과정 패턴



(B)의 과정을 거친 네 개의 회사들 중에 쉐바이오텍의 경우에는 창업팀이 함께 사업 계획을 구상한 것이 아니라 정해진 주제의 공기반 프로젝트를 함께 준비한 것이다. 따라서 이것을 특별한 경우로 간주하고 나머지 세 개의 회사들을 보면, 모두 창업자가 학교 출신이라는 것을 알 수 있다. 창업자가 학교 출신인 회사 중 아이디스만이 (A)의 과정을 거쳤다. 창업자가 학교 출신일 때 많은 경우 창업팀을 먼저 구성하고 함께 사업 계획을 수립하는 이유는, 주어진 여건 상 창업팀을 구성하기가 비교적 쉽기 때문이다. 의도적으로 구성한다기 보다는 평소 왕래가 있는 사이에서 같이 해당 분야에 대해 같이 공부를 하는 과정에서 창업에 대한 구체적인 생각들을 정리하게 되기 때문이다.

회사설립 이후의 창업과정의 패턴은 첫제품 판매 이후 손익분기점까지 도달 기간에 따라 두 가지 유형으로 나누어볼 수 있다. [표 IV-8]을 보면 초기에 빠른 성장을 보이다가 제품 출시 이후 시장에서의 반응이 늦게 나타나는 로그함수형과 반대로 제품출시 후 빠른 성과를 보이는 지수함수형이 관찰된다.

[표 IV-8] 설립 이후 창업과정 패턴 분석

창업과정 패턴	(A) 손익분기점도달 첫 제품 판매 시제품 제작 회사설립	(B) 손익분기점도달 첫 제품 판매 시제품 제작 회사설립
유형 이름	로그함수(logarithmic)형 성장	지수함수(exponential)형 성장
배태조직 및 해당회사	학교 인젠 / 출연연: 지니텍 기업: 쉐바이오텍	학교: 제넥셀, 아이디스 출연연: 핸디소프트
영향 요인	기회 특성 (산업, 시장, 기술), 창업자 특성, 제품 특성	

정규화된 패턴을 보면, GCT의 경우를 제외하고 기술개발 및 시제품 제작의 단계와 첫 제품 판매 단계는 시기가 거의 비슷한데, 회사 설립에서 시제품 제작까지 얼마나 걸렸고, 첫 제품 판매에서 손익분기점까지 얼마만에 도달했느냐에 따라 크게 두 가지 형태의 패턴이 있음을 알 수 있다. GCT는 초기에 시장이 열려 있지 않아서 시제품 제작 이후 첫 제품 판매까지도 2년이 걸렸으나, 보통 첫 매출은 시제품 제작 이후 비교적 빠른 시일 내에 이루어지기 때문에 GCT는 특별한 경우로 간주하였다.

회사 설립에서부터 시제품을 제작하기까지의 기간에 비해 첫 제품 판매와 손익분기점 도달이 빠른 경우는 핸디소프트, 제넥셀, 아이디스이다. 세 경우 모두 시장이 크거나 성장률이 높아서 빠른 시일 내에 손익분기점에 도달할 수 있었다. 반면 회사 설립에서부터 시제품 제작까지의 기간에 비해 첫 제품 판매에서 손익분기점 도달까지의 기간이 상대적으로 긴 것은 인젠, 지니텍, 쉐바이오텍의 경우인데, 인젠은 첫 매출 이후 역량 강화를 위해 일부러 영업 활동을 정지했었다. 이것은 준비를 철저히 하는 창업자의 특성과도 관련이 있다. 지니텍은 시장이 본격적으로 열리기까지 시간이 오래 걸리고 쉐바이오텍은 산업 특성 상 매출 규모가 크지 않기 때문에 손익분기점까지의 도달 기간이 다른 단계에 비해 길었다.

앞에서 일반적인 창업과정으로 15단계를 제시했었다. 사례 연구를 통해서 확인할 수 있었던 창업 과정 단계별 고려사항을 [표 IV-9]와 같이 정리해 보았다.

[표 IV-9] 창업과정 단계별 고려사항

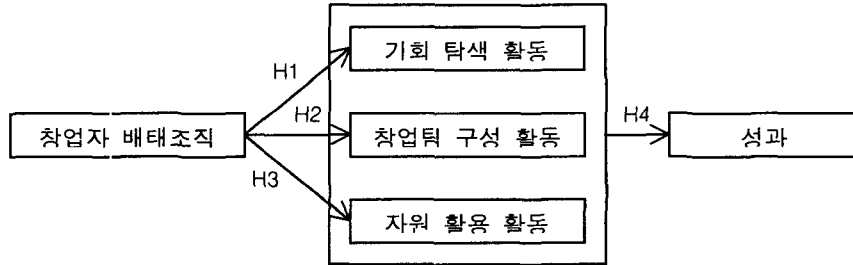
창업과정 단계	고려사항
1. 기획인식 및 포착	<ul style="list-style-type: none"> □ 사업 아이디어 구상시 기술 요소 (실현 가능성, 경쟁 상황 등)는 물론 시장 요소 (규모, 성장률 등)도 고려해야 한다. □ 시장이 존재하지 않는다면 투자 회수가 늦을 수도 있기 때문에 대비를 해야 한다.
2. 창업팀 구성	<ul style="list-style-type: none"> □ 믿을 수 있는 사람들과 함께 창업팀을 구성한다. □ 필요한 분야에서 능력을 갖춘 사람들을 찾아 비전을 공유한다.
3. 전직장 사직/휴직	<ul style="list-style-type: none"> □ 창업자가 재직 중일 때에는, 창업 이후에도 전 직장과 어떠한 형태로든 관계를 맺을 수 있기 때문에 좋은 관계를 유지하며 사직하거나 휴직한다.
4. 사업계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> □ 시장에 대한 이해를 높이고 그것을 바탕으로 철저한 사업계획을 수립한다. □ 구체적이고 달성 가능하고 측정이 가능한 계획을 세운다.
5. 회사 설립	<ul style="list-style-type: none"> □ 법인 등록 전에 창업 준비를 충분히 한다.
6. 초기자금조달	<ul style="list-style-type: none"> □ 타인으로부터 자금 조달 시 투자 회수 조건을 명확히 한다.
7. 사무실/시설 마련	<ul style="list-style-type: none"> □ 외부 시설을 활용할 수도 있으며, 시설 마련 시 배태조직에서의 인맥과 경험으로 비용을 절감할 수 있다.
8. 기술개발 및 시제품 제작	<ul style="list-style-type: none"> □ 연구실 시제품 수준이 아닌 시장에서 원하는 상품을 만들어야 한다.
9. 1차 자금조달	<ul style="list-style-type: none"> □ 필요할 때 필요한 만큼 투자를 받는다. □ 우수 인력 구성이 투자 유치에 유리하다.
10. 핵심인력 추가영입	<ul style="list-style-type: none"> □ 해당 산업의 전문가를 영입함으로써 관련 네트워크와 지식을 이용할 수 있다. □ 조직 문화를 고려해서 인력을 영입한다.
11. 판매선 확보	<ul style="list-style-type: none"> □ 기존 기업과의 파트너십을 통해 판매선을 확보할 경우 브랜드 파워를 이용할 수 있다.
12. 외부지원	<ul style="list-style-type: none"> □ 정부 및 배태조직으로부터의 지원을 활용한다. □ 우수한 전문 서비스 (법률, 회계)를 받도록 한다.
13. 첫 제품 판매	<ul style="list-style-type: none"> □ 산업에 따라서는 첫 매출이 성공적일 경우 안정적인 매출로 이어질 수 있다.
14. 주력제품의 안정적 판매	<ul style="list-style-type: none"> □ 크게 성장하려면 용역이 아닌 주력제품의 안정적 판매를 조기에 달성하도록 한다.
15. 손익분기점 도달	<ul style="list-style-type: none"> □ 시장 존재 여부와 시장 규모가 손익분기점 도달에 영향을 미친다.

IV.3 확장 모형 및 예비 가설

앞의 분석결과들을 바탕으로 보다 구체화된 연구모형으로 확장하여 이를 검증하기 위한 예비 가설을 제시할 수 있다. 모형 확장 시 배태조직과 창업 핵심활동의 내용에 대한 확장 모형과, 배태조직 및 기타 요인에 따른 창업과정 패턴에 대한 확장 모형 두 부분으로 나누었다.

우선 첫 번째 확장 모형은 창업자의 배태조직에 따라서 창업 핵심활동 내용이 달라지고, 그에 따라 성과가 영향을 받는다는 것을 주장한다. 변수들 간의 전체적인 관계는 [그림 IV-2]와 같다.

[그림 IV-2] 확장 모형 1: 창업 핵심활동 관련 모형



창업 핵심활동과 관련한 확장 모형에는 성과 요소를 넣었다. 여기에서 성과는 매출이나 수익성, 혹은 IPO가 될 수도 있다. 시간 상의 진행속도와 가치의 크기를 함께 고려하면 객관적인 성과 지표가 될 것이다. 본 연구에서는 창업 초기에 초점을 맞추었기 때문에 아직 가시적인 성과를 이루지 않은 기업들도 사례 연구 대상으로 포함했다. 그러나 연구 주제를 성과와 연결짓는다면 보다 확실한 결과를 도출할 수 있을 것이다. 확장 모형 1에 대한 예비 가설을 제시하면 다음과 같다.

H1. 창업자의 배태조직은 기회 인식 출발점에 영향을 미친다.

- H1a. 창업자가 배태조직에서 경영과 관련한 경험을 많이 쌓을수록 창업 의사결정에 긍정적인 영향을 미친다.
- H1b. 창업자가 정부출연연구소 출신인 경우 기술에서 창업 기회를 인식한다.
- H1c. 창업자가 학교 출신인 경우 분야에 얽매이지 않고 자유롭게 사업 아이디어를 구상한다.
- H1d. 창업자가 기업 출신인 경우 시장에서 창업 기회를 인식한다.

창업 의사결정에 영향을 미치는 요인으로 배태조직에서의 경험이 크게 작용한다. 특히 경영과 관련한 경험은 창업자가 창업 의사결정을 하는 데 보다 긍정적인 영향을 미친다. 본 연구의 사례 기업들의 창업자들도 대부분 배태조직에서 경영과 관련한 경험을 하였다. 사업 아이디어 구상 시 모든 창업자가 시장과 기술을 고려하지만, 여기에서 말하는 기회 인식 출발점은 두 요소 중 보다 초점을 둔 것을 의미한다

H2. 창업자의 배태조직은 창업팀 구성에 영향을 미친다.

- H2a. 창업자가 학교 출신인 경우 배태조직을 중심으로 창업팀을 구성하는 경향이 많다.
- H2b. 창업자의 배태조직의 인력 구성이 다양할수록 배태조직 기반 창업팀의 분야 다양성이 높다.

창업자가 학교 출신인 경우는 학교 내에서 창업팀을 구성하기가 쉽다. 본 연구의 사례 대상 기업들은 창업자들이 대부분 학교나 연구소 출신이었고, 기업 출신 창업자들도 2명은 기업 연구소 출신이었다

H3. 창업자의 배태조직은 자원 활용 활동에 영향을 미친다.

- H3a. 창업자가 학교/출연연 출신인 경우 배태조직으로부터 인력을 많이 영입한다.
- H3b. 창업자가 학교/출연연 출신인 경우 창업 초기에 판매선 확보를 위해 전략적 제휴를 맺는다.
- H3c. 창업자가 기업 출신인 경우 창업 초기에 기술 관련 전략적 제휴를 맺는다.

학교나 출연연과 같이 비슷한 분야의 사람들로 조직이 구성되어 있고 창업을 지원하는 문화의 배태조직에서는 인력자원을 활용하기가 쉽다. 조직 구조와 문화 외에도 대우나 기회 이득 (Opportunity Gain)으로 인해 학교와 출연연이 기업보다 인력 이동이 쉽기 때문인 것으로 분석된다. 전략적 제휴 내용도 사례 연구 결과 배태조직에 따른 차이를 보였다. 학교와 출연연 출신 창업자들도 기술 제휴를 맺지만, 공통적으로 영업 관련한 제휴를 맺었다.

H4. 벤처기업의 창업활동에 따라 성과가 달라진다.

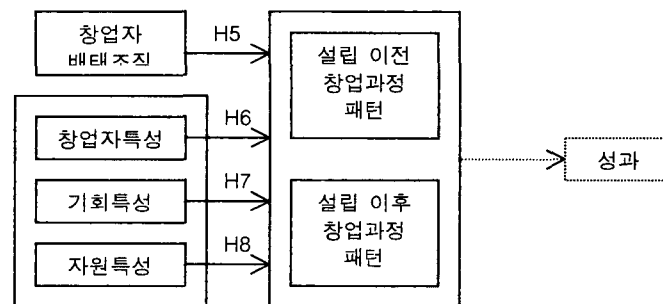
H4a. 벤처기업 창업활동이 체계적인 과정을 따르는 경우에 성과가 높아진다.

H4b. 벤처기업 창업활동이 다양한 방식을 통해 적극적으로 추진된 경우에 성과가 높아진다.

본 연구에서는 사례 연구 대상으로 초기 성장 단계의 기업들이 포함되어 있었기 때문에 성과를 다양하게 측정하기 어려워서 손익분기점 도달 기간을 보았다. 본 연구의 사례 기업들은 모두 현재까지 성공적인 벤처기업인데, 제시된 일반적인 창업단계를 따라 그 창업과정이 진행되었다. 창업과정 패턴 뿐 아니라 창업활동 내용도 성과에 영향을 미친다. 기회 탐색에서는 시장을 파악하지 못한 기업보다 처음부터 시장을 파악했던 기업의 손익분기점 도달 기간이 짧다. 창업팀과 관련해서도 팀의 역량이 부족하거나 팀 내에 문제가 있던 기업들은 손익분기점 도달이 지연되었다. 자원도 필요할 때 공급을 받음으로써 성과를 높일 수 있는데 특히 기술과 자금은 이에 직접적인 영향을 미친다.

두 번째 확장 모형은 배태조직, 창업자 특성, 기회 특성, 자원 특성 등이 창업과정 패턴에 영향을 미치며, 이러한 창업과정 패턴은 성과를 포함하고 있거나 성과에 영향을 준다는 것이 주요내용이다. 창업과정 패턴은 전반적인 창업과정과 회사설립 이전의 창업과정, 설립 이후의 창업과정 등에 모두 영향을 미치며 영향요인이 다르게 나타났다. [그림 IV-3]에서 이러한 관계를 잘 보여주고 있다.

[그림 IV-3] 확장 모형 II : 창업과정 패턴 관련 모형



이 모형에서는 창업과정 패턴에 영향을 미치는 요소로 창업자의 배태조직과 벤처기업의 특성을 제시한다. 창업자의 배태조직은 설립 이전의 창업과정 패턴에 영향을 미치고, 벤처기업의 창업자 특성, 기회 특성, 전략/자원 특성은 전체 창업과정 패턴에 영향을 미친다. 확장 모형 II에 대한 예비 가설은 다음과 같다.

H5. 창업자의 배태조직은 창업과정 패턴에 영향을 미친다.

H5a. 창업자가 학교 출신인 경우, 사업 계획 수립에 앞서 창업팀을 구성하는 경향이 높다.

H5b. 창업자가 출연연이나 기업 출신인 경우, 사업 계획 수립 후 창업팀을 구성하는 경향이 높다

앞에서도 설명한 바와 같이 창업자가 학교 출신인 경우 창업팀을 구성하기가 쉽기 때문에 우선 팀을 구성하고 그 다음에 구체적인 사업 계획을 수립하게 된다.

H6. 창업자의 특성은 창업과정 패턴에 영향을 미친다.

H6a. 창업자가 기술전문가인 경우, 기술개발까지의 창업과정 진행속도는 빠르나 이후의 초기 성장속도는 느리다.

H6b. 창업자의 시장 준비정도가 많을수록, 기업의 성장속도가 빠르다.

본 연구의 사례기업들은 대부분 기술전문가들이었고 기업성장 단계에서 기술개발 및 시제품 제작까지의 기간에 비해 그 이후 손익분기점에 도달하는 기간이 길다. 그리고 바이오니아와 같이 창업자가 배태조직에서 기초적인 연구를 하면서 창업을 준비한 경우에 설립 이후 손익분기점 도달 속도가 빨랐다.

H7. 기회 특성은 창업과정 패턴에 영향을 미친다.

H7a. 창업 당시 시장이 열려 있지 않은 경우 첫 매출 이후 손익분기점에 도달하는 기간이 길다.

H7b. 창업자가 시장에서 기회를 인식한 경우 설립 후 손익분기점까지의 도달 시간이 짧다.

시장이 크면 수요가 많기 때문에 첫 매출 이후 손익분기점에 비교적 짧은 기간에 도달할 수 있지만, 만일 시장이 열려 있지 않고 본격적으로 열리는 시기도 불확실한 경우에는 손익분기점 도달 기간이 길다. 또한 기회 인식의 출발점에 따라서도 손익분기점 도달 기간에 차이가 난다. 이와 같이 손익분기점 도달 기간에 영향을 미치게 되면 결국 창업과정 패턴에 영향을 미치는 것이다.

H8. 자원 특성은 창업과정 패턴에 영향을 미친다.

H8a. 창업자가 배태조직의 자원을 많이 활용할수록 회사 설립 이후 손익분기점 도달 기간이 짧다

H8b. 전략적 제휴를 통해 외부 자원을 활용하면 회사 설립 이후 손익분기점 도달 기간이 짧다.

바이오니아의 사례에서 창업자가 기초적인 연구를 배태조직에서 할 수 있었기 때문에 빠른 시일 내에 손익분기점에 도달할 수 있었다. 창업 이후에 투자에 해당되는 부분을 배태조직에서 해결한다면 그 만큼의 기간이 단축되고, 배태조직과 분야의 연관성이 높을수록 더욱 그러하다. 또한 아이디스의 경우와 같이 영업 파트너십과 같은 전략적 제휴를 통해 손익분기점 도달 기간을 단축할 수 있다.

V. 결론 및 토의

V.1 연구결과의 요약 및 시사점

앞에서 예비가설로 정리되었듯이, 본 연구에서는 창업자의 배태조직, 창업자 특성, 기업 특성, 기회특성 등이 창업 핵심활동 내용과 창업과정 패턴 및 성과에 미치는 영향을 알아보았다. 배태조직에 따라 기회인식의 출발점이 기술주도(Technology-driven)이나 시장주도(Market-driven)이나에 영향을 주었고, 인력, 자금, 기술, 경영 등의 자원활용 정도 및 창업팀 구성의 인력 원천이 달라지는 것을 볼 수 있었다. 또한 배태조직의 여건에 따라 창업과정 패턴이 영향을 받으며, 여타 기회, 창업팀, 자원 특성에 의해서도 영향을 받았다. 이러한 내용들은 기존 연구에서 살펴보지 못했던 다양한 관점에서 깊이 있게 알아보았다. 창업 초기의 과정을 단계에 따라 심층적으로 분석한 연구가 많지 않으므로 방법론적인 측면에서도 의미가 크다고 본다. 기존의 배태조직에 대한 연구들은 배태조직 자체의 특성만을 분석한 연구이거나, 배태조직이 벤처기업의 일반적인 특성에 미치는 영향에 관한 연구이거나, 창업과정에 대한 부분은 생략된 채 바로 성과에 미치는 영향에 대한 연구가 대부분이다. 본 연구는 배태조직이 창업과정에 미치는 영향을 깊이 있게 분석함으로써 배태조직에 관한 연구를 보다 풍부하게 해준다.

본 연구는 창업과정에 미치는 영향 요인으로서 창업자의 배태조직에 초점을 많이 맞추었다. 따라서, 일차적으로 배태조직의 역할에 대한 시사점을 제공하며, 창업자 및 투자자, 정책입안자들에 대해서도 의미있는 결과를 제공해준다. 먼저 배태조직별로 시사점을 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 대학에서는 예비 창업자들에게, 이론 뿐 아니라 실습을 통해 시장을 파악하는 능력을 기르고 아이디어를 교류하며 실무적인 준비를 할 수 있는 창업 교육을 제공해야 한다. 또한 창업보육센터를 통해 자금이나 공간 뿐 아니라 법률, 회계, 경영자문 등과 관련해서 양질의 전문 서비스를 받을 수 있도록 해야 한다. 이러한 지원이 자체적으로 불가능할 경우 파트너십을 통한 해결 방안을 모색할 수 있다. 둘째, 정부출연연구소는 예비 창업자들이 관련 산업에서 창업을 할 경우 기초적인 연구를 배태조직에서 수행하고 창업 후에는 배태조직의 설비를 활용하게 함으로써 기술적인 지원을 해줄 수 있고, 그에 대한 대가로 벤처기업의 성과와 지식을 공유할 수 있다. 셋째, 기업도 사내 창업이나 분사를 통해 기술이전을 촉진함으로써 벤처기업의 성과와 지식을 공유할 수 있고, 특히 자금이나 경영과 관련한 지원을 효과적으로 해줄 수 있다.

본 연구의 결과가 창업자나 창업팀에게 주는 실무적인 의의는, 배태조직에 대한 분석을 바탕으로 창업 준비과정에서부터 효과적인 창업을 위한 방안을 모색할 수 있고 구체적인 문제 해결책도 사전에 확보할 수 있다는 것이다. 몇 개의 핵심 요소를 다음과 같이 선정하였다. 첫째, 사업 아이디어 구상 시 시장 요소를 파악해야 하고, 제품을 만들 때에도 시장에서 원하는 상품을 만들어야 한다. 둘째, 창업팀은 신뢰를 바탕으로 구성하는 것이 가장 중요하고, 필요한 분야에서 능력을 갖춘 사람들과 비전을 공유해야 한다. 셋째, 영업이나 기술 등과 관련해서 전략적 제휴를 맺음으로써 부족한 부분을 보완하거나 강점을 더욱 강화할 수 있다. 이 때 각 분야의 강자와 파트너십을 맺어야 하고, 그러기 위해서는 자체적으로도 핵심역량을 보유해야 한다. 투자자 등의 벤처기업 관련 이해관계자들이 대상 기업에 대한 사전 배경지식을 얻음으로써 창업과정에서 더욱 구체적이고 효과적인 도움을 줄 수 있다는 것이다.

V.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구에서는 창업자의 배태조직을 크게 학교, 출연연, 기업으로 나눴다. 학교와 출연연은 조직

에 따라 크게 다르지 않고 어느 정도 비슷한 특징을 공유하고 있지만, 기업의 경우는 산업이나 규모에 따라서도 조직별 차이가 크다. 따라서 배태조직 구분 시 다양성을 반영하여 정교하게 하지 못한 것이 한계라고 할 수 있다. 사례 기업을 선정할 때 산업 특성에 따른 오류를 줄이기 위해 3개의 산업을 대상으로 한 산업 당 3~4개의 사례를 다루었다. 따라서 사례 기업의 수가 다소 일반적인 결과를 도출하기에는 위험하고 심층적인 연구를 하기에는 약간 많은 숫자였다. 사례 연구 이후에 대량 설문을 통해 제시된 가설을 검정해 봄으로써 결과의 타당성을 검토하였다면 더욱 객관성을 확보할 수 있었을 것이다. 마지막으로, 연구의 초점을 창업 준비과정과 초기과정에 맞추었기 때문에 성과와 연결하기 어려운 부분이 있었고, 아직 초기 성장단계에 있는 기업도 사례 연구의 대상으로 포함이 되었기 때문에 창업과정 패턴을 분석할 때 기준이 되는 끝 점을 찾기가 어려웠다.

이와 같은 한계를 극복하기 위한 향후 연구 방향을 다음과 같이 제시한다. 첫째, 정교화된 연구 모형과 실증 연구가 필요하다. 창업 핵심활동 특성과 창업과정 패턴 관련 모형을 보다 정교화하고, 모형에서 도출된 가설을 통계적 분석 방법을 이용해 검정해 볼 필요가 있다. 또한 연구 대상 기업을 선정할 때에도 배태조직 특성을 다양하게 고려하도록 한다. 둘째, 다양한 성과 변수를 이용해서 창업과정과 성과 간의 연관성을 모색한다. 앞서도 언급한 바와 같이, 성과 변수에 시간 상의 진행속도와 가치의 크기를 함께 고려하면 더욱 객관적인 성과 지표가 될 것이다. 셋째, 본 연구에서는 창업초기 과정만 다루었으나, 창업준비 과정에서부터 KOSDAQ 상장에 이르는 벤처기업 창업 및 성장 전과정에 대한 심층적 사례연구도 필요하다.

참고문헌

1. 남영호와 김완민(1999), '정보통신 벤처기업의 배태조직의 특성분석: 대학과 출연연구소 연구실을 중심으로,' 벤처경영연구, 2(2)
2. 박주관(2000), 벤처기업 만들어 코스닥 가기, 21세기 북스
3. 백경래(1996), '신생모험기업의 전략유형 및 성과결정요인에 대한 연구,' KAIST 석사학위논문
4. 백형기(1999), 벤처기업 창업과 경영전략, 미래와 경영
5. 이장우(1998), 벤처경영, 매일경제신문사
6. 이현태(1999), '신제품개념설정단계에서 프로젝트 특성별 정보활용형태에 대한 연구: 가전산업 사례를 중심으로,' KAIST 석사학위논문
7. 정승화(2000), 벤처 창업론: 부 창출 경영의 이론과 실제, 박영사
8. Baum, J.R., Locke, E.A., and Smith, K.G.(2001), 'A Multidimensional Model of Venture Growth,' *Academy of Management Journal*, 44(2)
9. Block, Z. and Macmillan, I.C.(1985), 'Milestones for Successful Venture Planning,' *Harvard Business Review*, Sep.-Oct.
10. Carayannis, E.G., Rogers, E.M., Kurihara, K., and Allbritton, M.M.(1998), 'High-Technology spin-offs from government R&D laboratories and research universities,' *Technovation*, 18(1)
11. Chrisman, J.J., Bauerschmidt, A., and Hofer, C.W.(1998), 'The Determinants of New Venture Performance: An Extended Model,' *Entrepreneurship Theory and Practice*, Fall
12. Cooper, A.C.(1985), 'The Role of Incubator Organizations IN the Founding of Growth-Oriented Firms,' *Journal of Business Venturing*, 1
13. Dahlstrand, A.L.(2001), 'Entrepreneurial Origin and Spin-Off Performance: A Comparison between Corporate and University Spin-Offs,' *European Commission Report*
14. Eisenhardt, K.M.(1989), 'Building theories from case study research,' *Academy of Management Review*, 14(4), pp.532-550
15. Eisenhardt, K.M. and Schoonhoven, C.B.(1990), 'Organizational Growth: Linking Founding Team Strategy, Environment, and Growth among U.S. Semiconductor Ventures, 1978-1988,' *Administrative Science Quarterly*, 35
16. Hofer, C.W. and Sandberg, W.R.(1987), 'Improving New Venture Performance: The Role of Strategy, Industry Structure and the Entrepreneur,' *Journal of Business Venturing*, 2
17. Jo, H. and Lee, J.(1996), 'The relationship between an entrepreneur's background and performance in a new venture,' *Technovation*, 16(4)
18. Long, W.A. and Ohtani, N.(1986), 'Facilitating New Venture Development through Market and Design Feasibility Study,' *Frontiers of Entrepreneurship Research*
19. Nesheim, J.L.(1997), *High Tech Startup: The Complete How-To Handbook for Creating Successful New High Tech Companies*
20. Reitan, B.(1997), 'Fostering technical entrepreneurship in research communities: granting scholarships to would-be entrepreneurs,' *Technovation*, 17(6)

21. Roure, J.B. and Madique, M.A.(1986), 'Linking Prefunding Factors and High-Technology Venture Success: An Exploratory Study,' *Journal of Business Venturing*, 3 □ 백경래(1996)에서 재인용
22. Sandberg, W.R.(1986), 'New Venture Performance: The Role of Strategy and Industry Structure,' Lexington, MAL Lexington Books □ Chrisman et al.(1998)에서 재인용
23. Shepherd, D.A., Douglas, E.J., and Shanley, M.(2000), 'New Venture Survival: Ignorance, External Shocks, and Risk Reduction Strategies,' *Journal of Business Venturing*, 15
24. Steffensen, M., Rogers, E.M., and Speakman, K.(1999), 'Spin-Offs from Research Centers at a Research University,' *Journal of Business Venturing*, 15
25. Tapp, J.G. and McMullan, W.E.(1986), 'Following a Theoretical Road Map as a Venture Development Strategy,' *Frontiers of Entrepreneurship Research*
26. Timmons, J.A.(1999), *New Venture Creation: Entrepreneurship for 21st Century*, 5th Edition, Irwin
27. Vesper, K.H.(1990), *New Venture Strategies*, Prentice Hall
28. Watson, K., Hogarth-Scott, S., and Wilson, N.(1998), 'Small business start-ups: success factors and support implications,' *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 4(3)