

제주 IT/CT 산업의 활성화 방안 고찰

-제주 테크노파크(TP) 통합을 중심으로-

(The study on IT/CT Industry of Jeju Province

- Through the Task of Integrating the Techno-Park of Jeju -)

강 경 호* · 이 동 철**

(Kyoung-ho Kang · Dong-cheol Lee)

목 차

- I. 서 론
- II. 현황분석
- III. 제주 테크노파크로의 통합 운영
- IV. IT/CT산업의 활성화 방안
- V. 결 론

I. 서 론

2011년 4월 1일에 재단법인 제주 테크노파크가 지난 10년간 제주 IT/CT산업 육성 전담기관이었던 재단법인 제주지식산업진흥원을 흡수, 통합기관으로서 공식적으로 출범 하였다. 이로써 제주 테크노파크는 기존에 제주 전략산업기획업무와 바이오산업 육성업무를 담당하던 기관에서 바이오산업(BT)과 정보통신(IT) 및 문화콘텐츠 산업(CT)의 부흥을 책임지는 통합된 새로운 조직으로 탈바꿈하여 산·학·연·관 유기적인 협력체계 구축과 지

* 제주특별자치도청 향토자원산업과 근무(제주대학교 경영대학원 경영정보학과 석사)

** 제주대학교 경영정보학과 부교수(교신저자)

역혁신사업 간 연계 조정 등 지역혁신 거점기관으로서 지역전략산업의 경쟁력 도모와 기술 집약 유망기업의 창업 및 육성을 통한 지역경제 활성화를 견인해야 할 막중한 역할을 수행하게 되었다.

통합 명분은 제주지역 지식산업 육성을 양분하던 두 기관이 담당하는 분야는 서로 상이하지만 상호 보완을 통해 산업간 연계로 시너지 효과를 높이고 기관경영 측면에서도 두 기관의 통합을 통해 비효율적인 요인들을 제거하고자 하는 것이 핵심 요인으로 풀이된다.

따라서 본 연구는 제주지역 IT/CT산업 활성화 차원에서 (구)제주지식산업진흥원이 제주 테크노파크로 기관이 흡수 통합되면서 새롭게 출범한 통합 재단법인 제주 테크노파크의 출범 초기에 발생될 수 있는 문제점과 국내외 사례에 대한 분석을 통하여 IT/CT 산업이 제주지역 핵심 산업으로 육성 및 활성화를 해 나가기 위해 통합 재단법인 제주테크노파크의 역할과 발전방안을 제시하고자 한다.

II. 현황 분석

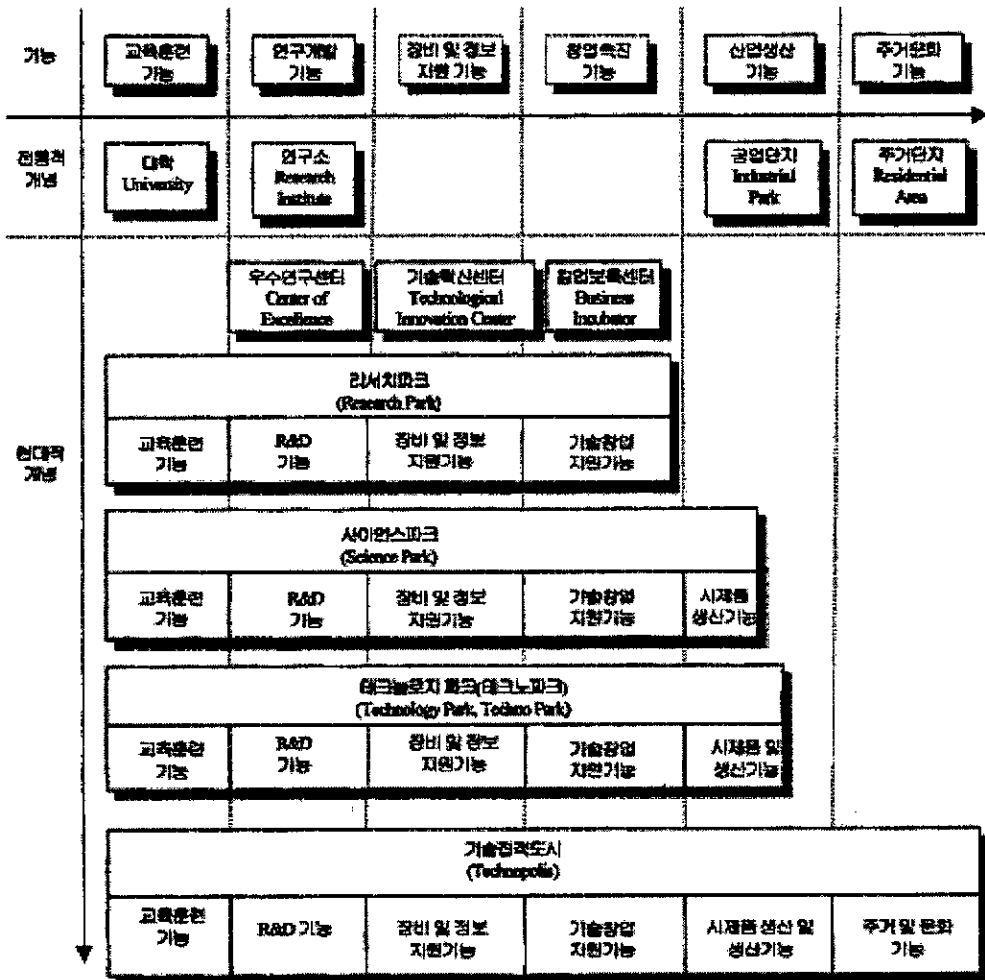
2.1. 테크노 파크(Techno Park, TP)의 개념

테크노파크는 기술을 의미하는 테크놀로지(Technology)와 공간을 의미하는 파크(Park)의 합성어로 기술 및 연구개발과 주체인 대학과 연구소 및 기업이 모여 활동하는 공간을 지칭하는 계획적 개발이 내포된 개념이며, 유사한 개념으로는 테크노폴, 테크노폴리스, 리서치 파크, 사이언스 파크, 테크놀로지 파크, 혁신센터, 그리고 비즈니스 파크 등이 있으며, 계획적인 개발인 리서치 파크나 사이언스 파크, 테크노파크, 사이언스 시티, 테크노폴리스는 핵심개념은 유사하나 입주자들의 성격, 기능 및 규모에 의해 다양한 형태와 국가 및 지역에 따라서 다양한 명칭으로 불리기도 하는데 기능적인 측면에서 살펴보면 <그림 1>과 같이 구분할 수 있다(권영섭·변세일, 2003).

리서치 파크(Research Park)는 미국에서 사용하는 개념으로 대학 리서치 파크와 일반 리서치 파크로 구분하고 있으며, 사이언스 파크(Science park)는 영국 사이언스파크협회의 회(UKSPA : The United Kingdom Science Park Association)에서 지식집약형 기업 등의 설립과 발전의 촉진을 목적으로 대학과 기타 고등교육기관 또는 주요 연구기관과 정

식 제휴 하에 기술과 경영노하우의 이전 기능을 가지는 것으로 정의하고 있다(이성근외, 1995).

테크노폴리스(Technopolis)는 1975년 일본의 통산성의 한 공무원이 미국의 실리콘벨리(Silicon Valley)를 염두 해 두고 만든 말로 기술(Technology)과 도시(polis)의 합성어로 반도체, 전자, 신소재, 정밀기계와 같은 첨단산업, 이공계 대학과 연구소, 그리고 전원의 매력적인 주거공간이 잘 조화된 생산적이고 질이 높은 생활수준을 가져올 수 있는 미래지향적인 고도기술 집적도시를 의미한다(현재호, 1995).



<그림 1> 기능에 따른 개념 구분

출처 : 권영섭·변세일, 지역별 지식기반산업 육성과 지역혁신체제 구축방안, 국토연구원, 2003

사이언스 파크(Science Park)와 리서치 파크(Research Park)의 차이는 사이언스 파크의 경우 시제품 생산기능이 포함되어 있고, 사이언스 파크(Science Park)와 테크노파크(Techno Park)의 차이는 테크노파크에서 일부 제품을 생산할 수 있는 기능을 포함하는 경우가 있는 점이 다르며, 여기에 더하여 주거문화기능까지 갖춘 단지를 기술

집적도시 또는 테크노폴리스(생산기능 혹은 주거기능이 제외된 경우가 있는데 생산기능은 포함된다 하더라도 극히 일부임)라고 부른다.(권영섭·변세일, 2003)

국내의 경우 1995년 과학기술처에서 테크노파크(Techno Park)에 대하여 기‘술혁신을 기조로 한 경제발전을 목표로 대학이나 공공 연구기관의 연구기능과 입주기업 간의 유기적인 협력을 바탕으로 기술창업을 도모하고, 첨단산업 발전을 위하여 연구개발 시설, 첨단기업 보육시설, 지원서비스 시설, 생산시설을 한 지역에 집적시킨 것’으로 정의 하였으며, 1997년 통상산업부에서는 테크노파크(Techno Park)를 ‘기술 창업과 중소기업의 신기술 제품 개발을 촉진시키는데 필요한 물리적·운영적인 제반시설을 기술적/관리적 능력을 보유한 대학 등 기술개발 주체의 인접지역에 설치한 것’으로 정의하였다. 특히, 1996년 10월에 개최된 ‘테크노파크형 연구단지의 조성 및 운영에 관한 의견 수렴회’에서 한국형 테크노 파크(Techno Park)를 ‘대학, 연구기관, 기업 간의 유기적 협력을 통해 특정지역의 기술혁신과 첨단산업 발전을 효과적으로 달성하기 위하여 연구기능, 창업보육기능, 인력양성기능, 지원서비스 기능과 생산기능(시범생산 수준)을 한 지역에 집적시킨 것’으로 정의하였다.(김언중, 2009)

2.2. 국·내외 현황

2.2.1. 국외의 현황

지역 혁신체제 형태의 대표적 지역으로 1950년대부터 시작된 실리콘밸리, 보스턴 인근 Rout 128지역, 남동부의 RTP(Research Triangle Park) 등을 선두로 미국에서는 약 150개의 첨단과학연구단지가 조성되었고, 일본도 1960년대 시작된 쓰꾸바 과학기술도시와 관서문화 학술연구도시를 비롯하여 테크노폴리스 프로그램에 기반을 두고 첨단산업 육성을 추진하고 있으며, 유럽에서는 영국, 프랑스, 독일 등에서 과학연구공원, 첨단산업단지, 기술혁신센터, 테크놀로지 파크, 텔레포트 등이 조성되고 있고, 대만, 중국, 인도, 싱가포르,

말레이시아 등 아시아 지역도 중앙정부의 지원 하에 첨단산업 기술의 개발과 응용을 통한 지역발전을 추구하고 있는 등 전 세계적으로 테크노파크, 사이언스 파크 등 지역혁신거점 성격을 띤 기관은 대략 65개국에 362개 기관 정도로 <표 1>과 같이 조사되고 있다.(권성호, 2006)

<표 1> 전 세계 주요 지역혁신거점 현황

| 지 역 | 국 가 수 | 혁신거점기관 수 | 비율(%) | 비고 |
|---------|-------|----------|-------|----|
| 합 계 | 65 | 362 | 100 | |
| 아 시 아 | 18 | 70 | 19.3 | |
| 오세아니아 | 1 | 10 | 2.8 | |
| 유 럽 | 27 | 196 | 54.1 | |
| 북 미 | 2 | 47 | 13.0 | |
| 중 남 미 | 13 | 29 | 8.0 | |
| 아 프 리 카 | 4 | 10 | 2.8 | |

출처 : 한국산업기술평가원, 테크노파크 중심의 지역기술혁신체제 구축방안 연구, 2004

가장 대표적이 지역인 실리콘 벨리(장지상 외, 2007) 는 미국 캘리포니아 주의 산타클라라 카운티를 중심으로 주변의 산마테오, 알라메다, 산타크루즈 카운티의 일부를 포함하는 지역으로 총 면적은 1,500제곱 마일이고 2006년 말 기준으로 총 인구는 244만명에 달하며 실리콘 벨리에서 창업하여 오늘날 세계적으로 성장한 대표적인 기업으로 HP 등이 있다.

실리콘 벨리를 성공으로 이끈 핵심 요인은 첫째, 아메리칸 드림을 추구하는 왕성한 기업가 정신을 들 수 있는데 실리콘 벨리는 정당한 실패를 용인하는 문화를 형성하여 기업가 정신을 고취시킨 점이다. 둘째, 스탠포드와 버클리 등 첨단기술 개발에 필요한 핵심적인 인재들의 원활한 공급여건과 중간 경영자와 기술자를 양성하는 산타클라라 대학과 산호세 주립대학 및 7개의 커뮤니티 대학이 소재하고 있으며, 특히, 실리콘 벨리 내 기업들이 나이와 학력, 인종, 성별 보다 업무능력을 기준으로 인력을 채용하기 때문에 전 세계에서 고급인재들이 모여들 수밖에 없는 여건이 자연스럽게 조성되어 있기 때문이다. 세 번째로는 자금 조달능력으로 2006년도 실리콘 벨리에 투자된 벤처캐피탈 자금규모가 200억 달러에 달할 정도로 대규모 외부자금의 투자뿐만 아니라 벤처캐피탈에서 경험이 없는 벤처기업들에게 경영노하우 등 다양한 서비스를 함께 제공하여 기업의 창업 및 성장을 촉진

시켜 나가고 있으며, 네 번째로 기업과 기업간, 대학과 기업간 네트워크 활성화라고 할 수 있다.

핀란드의 오타니에미 사이언스 파크 클러스터(권영섭·변세일, 2003, pp39~44)는 오타니에미 지역에 있는 연구기술기관, 고등 교육기관, 사이언스 파크 및 기업들로 구성되어 있는데, 대학으로는 과학기술 분야에 강점을 가지고 있는 헬싱키 공과대학(학부생 20,000명, 대학원생 2,000명), 연구기술기관인 핀란드 기술연구센터, 사이언스 파크내 창업보육센터인 오텍(OTECH)과 성장보육센터인 이노폴리(Innopoli)가 있으며, 이노폴리에서 성장한 기업들이 입주하고 있는 스펙트리(Spectri) 단지과 기타 핀란드 제지연구소, 지질측량소 등이 위치하고 있다. 특히, 오타니에미 사이언스 파크가 지역개발과 사업적 생존이라는 두 가지 목적을 충족시키는 체제를 구축하여 연구기술기관에서 분리 신설된 신생 기업이 창업보육센터인 오텍(OTECH)에서 창업 보육되고, 다시 성장보육센터인 이노폴리(Innopoli)에서 성장보육단계를 거친 후 스펙트리(Spectri)와 지역경제로 진입해서 다시 이 시스템 내로 새로운 파생기업들이 들어오고 이를 통해 지역의 연구기술조직들을 지속적으로 이용하는 체제를 구축하여 오타니에미 사이언스파크가 포화상태에 이를 정도로 성공을 거두었다.

또한, 이를 토대로 헬싱키 반타공항 인근에 아비아폴리스(Aviapolis)를 개발하여 연구개발 기관에서 분리 신생기업, 소기업에서 중견기업 -대기업으로 성장하는 단계까지 소화할 수 있는 환경과 아울러 입주자들이 지역 내 거주 가능한 주택단지, 국제학교, 스칸디나비아에서 가장 규모가 큰 쇼핑센터, 휴양시설 등 다양한 편의시설을 조성하는 등 규모를 확장하였다.

한편, 스웨덴 시스타(유재일 외, 2006, pp72~74)의 지역혁신사례는 지방자치단체가 주도해 성공시킨 대표적 사례로 산업·연구 기능이 집적되어 있는 혁신클러스터인 시스타 사이언스 파크(Science Park)는 미국의 실리콘 벨리에 이어 세계 지2의 정보기술 산업단지이자 유럽 IT산업의 중심지로 평가받고 있다.

사이언스 파크는 스톡홀름 중심부에서 약 15km 떨어져 있는데, 총 면적이 200만㎡ (66만평)으로 수백만 평 단위로 개발되었던 신도시들과 비교하면 규모가 작다고 할 수 있으나 여기에는 1,000여개의 회사가 입주하여 고용인원이 3만여 명에 달하고 있으며, 이 중 2/3가 IT 관련 기업에 고용되어 있는 대표적인 IT 집적지로 스웨덴을 대표하는 기업이라 할 수 있는 에릭슨을 포함하여 IBM, 노키아, 컴팩, 모토롤라, 오라클, 시스코, 지멘스, 인텔, SUN 등 세계적인 기업의 연구소와 스웨덴 왕립 공과대학, 스톡홀름 대학이 입주하여

네트워크 연계를 통한 산학협동을 모범적으로 수행하고 있다.

프랑스 메쯔(유재일 외, 2006, pp77~79)는 지방자치단체장의 혁신 리더십이 주효하게 적용한 대표적인 사례로 메쯔시는 ‘테크노 폴 메쯔 2000’이라는 첨단산업단지를 조성하여 모범적인 지역혁신을 이루었다. 메쯔시가 개발주체로 시장인 로슈(Jean-Marie Rausch)에 의해 발의된 지역혁신 정책인 ‘테크노 폴 메쯔 2000’ 프로젝트는 메쯔시 주도로 당시 농경지였던 지역을 기존 공업단지와는 별개로 산업의 경쟁력을 강화시키기 위한 첨단산업단지로 조성해 나가기 위해 개발 당시부터 메쯔시는 ‘테크노 폴 메쯔 2000’을 첨단 텔레커뮤니케이션 지대로 개발하여 오직 소프트웨어와 통신 분야로만 특화시켜서 체계적으로 개발하였다. ‘테크노 폴’ 단지는 1983년 조성한 이후에 10년이 지난 1994년에 162개 기업과 3,100명이 넘는 일자리를 창출하였고, 2006년에는 250여개 기업과 5,000여명의 고용을 창출하는 등 빠른 성장을 하였다. 특히, ‘테크노 폴’ 단지 조성사례는 캠브리지나 실리콘밸리와 같이 대학이나 연구소에서 출발한 단지가 아니라 중앙정부의 지방분권 추진이라는 기회를 살려 농경지에다 우수대학, 정보통신 선도기업, 연구소를 유치하여 집적화를 통해 기업하기 좋은 환경을 조성한 성공사례로서 평가 받을 수 있던 것은 지방 자치단체 역할뿐만 아니라 중앙정부의 적극적인 지원도 매우 중요한 성공 요인임을 알 수 있다.

2.2.2. 국내현황

국내에서도 1970년대 중반 이후 취약한 과학기술기반을 확대시킬 목적으로 대덕 연구단지, 광주첨단산업단지 등 혁신 단지를 조성해 왔으나, 물리적인 하부구조와 혁신자원 인프라 위주의 개발로 인한 재원부족 및 경제사회적 여건 미성숙 등으로 목적을 이루지 못했고, 1980년대 후반 이후 산학협동에 대한 필요성이 부각되면서 중소기업종합지원센터 등 실질적인 산학연 간 협력 및 기업 지원 프로그램 마련 등 민·관 공동으로 S/W적인 사업이 추진되었다.

이후 정부에서는 1995년 ‘기술하부구조 확충 5개년 계획’을 수립하고 1997년 12월경부터 산업기술기반 조성정책의 일환으로 시범 테크노파크 조성사업을 시작하였는데 이 때 6개의 선발 테크노파크로 안산(현. 경기 테크노파크), 송도, 대구, 경북, 광주, 충남 등이 선정되었다. 1998년 9월에는 테크노파크 조성사업을 법적으로 뒷받침하기 위해 ‘산업기술단지 지원에 관한 특례법’을 제정 공포하여 공장범위에 대한 특례, 국·공유재산의 매각 특례, 건축금지 특례, 각종 부담금 면제 등의 특례 자원근거를 마련하였고, 1998년 12월에

는 지방자치단체, 대학, 연구기관 등이 참여하는 테크노파크를 조성하고 운영관리를 담당할 전담기관으로 재단법인 설립을 완료하여 지역기업 지원서비스 기능을 활성화시켜 나갈 수 있도록 하였다.(김언중, 2009, p7) 2000년에는 부산, 포항이 추가 지정되었고, 2003년 이후에는 충북 등 8개 후발 테크노파크가 지정되어 2011년 4월 말 기준<표 2>와 같이 전국적으로 18개의 테크노파크가 지정 설립되어 운영 중이다.

<표 2> 전국 테크노파크 현황

| 구 분 | 송도 | 경기 | 대구 | 경북 | 광주 |
|------------------------------|---|--|---|--|---|
| 위 치 | 송도 매립지 | 한양대(안산) | 동대구벤처밸리 | 영남대 | 첨단산업단지 |
| 사 업 시 행 자 | (재)송도TP | (재)경기TP | (재)대구TP | (재)경북TP | (재)광주TP |
| 참여기관 | 4개 기관·단체 - 인천시 - 2개 대학 - 1개 연구소 | 8개 기관·단체 - 경기도 - 안산시 - 6개 대학 | 4개 기관·단체 - 대구광역시 - 3개 대학 | 7개 기관·단체 - 경상북도 - 경산시 - 5개 대학 | 10개 기관·단체 - 광주광역시 - 전라남도 - 7개 대학 - 1개 연구소 |
| 사업비(억원) (’07년 까지) | 1,861 | 955 | 682 | 870 | 491 |
| 법인설립 | 1998. 6. 18 | 1998. 9. 17 | 1998. 12. 2 | 1998. 8. 27 | 1998. 12. 7 |
| 부 지 (계획, m ²) | 452,895 | 198,348 | 37,696 | 152,067 | 99,174 |
| 건 평 (계획, m ²) | 3개동 46,281 | 4개동 39,670 | 6개동 49,587 | 11개동 142,149 (R&BD센터 포함) | 8개동 39,670 |
| 입주업체 수 (’06. 12월) | 99 | 53 | 99 | 73 | 57 |
| 특화분야 | - 전자·정보통신 - 자동차 부품 - 바이오 - 메카트로닉스 - 디지털설계가공 - 나노표면기술 | - 전자·정보통신 - 자동차 부품 - 바이오 - 로봇 | - 전기전자 - 바이오 - 메카트로닉스 | - 섬유 - 자동차, 기계 - BIO, 한방식품 - IT, 전자 | - LED/LD - 광통신/광응용 - 전자부품 |
| 6대 목적사업 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 시험생산 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 정보유통 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 시설이용 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 시설이용 | - 창업보육 - 공동연구개발 |
| 기 술 료 사 업 | - TBI - 지역기술이전센터 - 기술 인프라 연계 R&D | - TBI - 지역기술이전센터 - 기술 인프라 연계 R&D | - 지역혁신인력양성 - 지역기술이전센터 - 기술 인프라 연계 R&D | - 지역혁신인력양성 - 지역기술이전센터 - 기술 인프라 연계 R&D | - TBI, 지역TBI - 지역혁신인력양성 - 지역기술이전센터 - 기술 인프라 연계 R&D |
| 지 역 특화센터 | - | - | 5개 센터 (47,364백만원) | 1개 센터 (7,454백만원) | |

| 구 분 | 충남 | 포항 | 부산 | 전북 |
|------------------------------|--|--|---|---|
| 위 치 | 천안 아산 | 포항공단 인근 | 동아대 지사산단 | 전주시 첨단기계벤처단지 |
| 사 업 시 행 자 | (재)충남TP | (재)포항TP | (재)부산TP | (재)전북TP |
| 참여기관 | 16개 기관·단체 - 충청남도 - 천안시 - 아산시 - 12개 대학 - 제일은행 | 27개 기관 - 경상북도 - 포항시 - 5개 대학 - 18개 기업 - 기타 2 | 13개 기관 - 부산광역시 - 12개 대학 | 6개 기관 - 2개 지자체 - 4개 대학 |
| 사업비(억원) ('07년 까지) | 534 | 369 | 625 | 419 |
| 법인설립 | 1998. 12. 7 | 2000. 2. 28 | 1999. 12. 18 | 2003. 12. |
| 부 지 (계획, m ²) | 251,241 | 187,323 | 302,067 | 66,116 |
| 건 평 (계획, m ²) | 6개동 69,422 | 5개동 26,357 | 3개동 34,559 | 4개동 15,207 |
| 주요시설 | - 벤처창업센터 - Post BI, Plant(I, II) - 시험생산공장 (기술혁신센터) (영상미디어센터) | - 본부동 - 제1벤처동 - 제2벤처동 - 입주기업주거시설 - 제3벤처동 | - 본부동 - Post BI동 - 시험생산동 | - 본부동 - 생산지원동 |
| 입주업체 수 ('06. 12월) | 44 | 55 | 30 | 6 |
| 9특화분야 | - 디스플레이 - 자동차 부품 - 영상산업 | - 철강 - 나노신소재 - 바이오의료소재 - 에너지소재 - 지능로봇 | - 항만·물류 - 자동차, 첨단기계 부품 - SW·정보통신 - 조선·해양기자재 | - 기계/자동차 - 생물(BT) - 문화·영상, 관광 (IT) - 신재생 에너지 및 RFT |
| 6대 목적사업 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 정보유통 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 정보유통 | - 창업보육 - 정보유통 - 시설이용 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 정보유통 |
| 기 술 료 사 업 | - TBI - 지역혁신인력양성 - 지역기술이전센터 - 기술인프라 연계 R&D | - TBI - 지역혁신인력양성 - 지역기술이전센터 | - TBI, 지역 TBI - 지역혁신인력양성 - 지역기술이전센터 | - 지역혁신인력양성 |
| 지 역 특화센터 | 3개 센터 (65,489백만원) | - | 6개 센터 (80,603백만원) | - |

| 구 분 | 경기 대전(민간) | 서울(민간) | 대전 | 제주 |
|------------------------------|---|---|--|--|
| 위 치 | 경기도 포천시 | 서울시 노원구 | 대전 유성구 | 제주 아라동 |
| 사 업 시 행 자 | (재)경기대전TP | (재)서울TP | (재)대전TP | (재)제주TP |
| 참여기관 | 8개 기관 - 경기도 - 포천시 - 4개 대학 - 2개 유관기관 | 29개 기관 - 서울시 - 서울산업대학 - 10개 기업 - 17개 대학·연구소 | 1개 기관 - 대전광역시 | 1개 기관 - 제주특별자치도 |
| 사업비(억원) (*07년 까지) | 118 | 723.7 | 457 | 152 |
| 법인설립 | 2005. 3. | 2005. 9. | 2008. 3. 1 | 2010. 8. 26 |
| 부 지 (계획, m ²) | 99,174 | 175,207 | 53,019 | 90,896 |
| 건 평 (계획, m ²) | 6개동 60,166 | 4개동 85,951 | 5개동 35,235 | 5개동 |
| 주요시설 | - 종합지원센터 - 기술고도화센터 - 시험생산동 - 커뮤니티센터 - 전용임대아파트 | - 스마트하우스 - 기업 연구동 1 - 기업 연구동 2 - 기업 연구동 3 | - 본부동 - IT전용 벤처타운 - 바이오 벤처타운 - 고주파 부품산업 지원센터 - 지능로봇산업화센터 | - 벤처마루(본부동) - 생물자원산업화지원 센터 - 바이오산업센터 - 생물종다양성연구소 - 용암해수산업화지원 센터 - 모바일방통융합센터 |
| 입주업체 수 (*06. 12월) | 5 | 51 | 22 | 74 (IT 39, BT 35) |
| 특화분야 | - 가구관련 기술디자인 - 환경·에너지 - 의료 바이오 - 디지털 디자인 - 지역 농산물 첨단 기술화 - 연색·피혁 관련 기술·디자인 | - MSP - NIT 제조장비 - NIT 인력양성 | - 정보통신 - 바이오 - 메카트로닉스 - 첨단부품 및 소재 | - 지역전략산업 (건강부티생물산업) (디지털컨텐츠산업) - 광역경제권선도산업 (물산업, MICE산업) - 지식기반 산업 |
| 6대 목적사업 | - 공동연구개발 - 교육훈련 - 시설이용 | - 창업보육 - 공동연구개발 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 시설이용 | - 창업보육 - 공동연구개발 - 시설이용 |
| 기술료 사업 | - | - | - | - |
| 지역 특화센터 | - | - | - | 3개 센터 |

출처 : (사)한국테크노파크협의회 홈페이지(www.technopark.or.kr), 2011

2.3. 테크노파크의 주요 기능 및 조직구조

테크노파크의 6대 목적사업은 <표 3>과 같이 창업보육, 시험생산, 연구개발 지원, 정보교류, 교육훈련 위주로 사업이 추진되고 있으며, 특히 지역기술혁신체제를 구축하여 산·학·연 간 연계협력 활성화와 중앙정부 및 지자체의 각종 지원과제 수탁 수행을 통해 테크노파크 역량을 축적하여 왔다.(김언중, 2009, p32)

<표 3> 테크노파크의 6대 목적사업

| 구 분 | 세 부 기 능 | 비고 |
|---------|--|----|
| 창업보육 | - 의욕적이고 창의적인 기업가 발굴, 연구개발형·기술혁신형 창업 기업 육성, 기존기업의 기술 집약화를 목적으로 하는 제품개발, 공간 시설 및 기술경영·사무지원 기능을 제공 | |
| 시험생산 | - 고가의 장비 및 고도의 기술이 요구되는 첨단장비를 보유하여 벤처·중소기업체가 공동으로 활용할 수 있게 하여 기업 본연의 생산 활동에 있어 경쟁력 제고 및 원가절감에 기여 | |
| 연구개발 지원 | - 대학과 기업의 신기술 공동연구에 연구비, 연구시설, 장비를 지원하고 관련 연구기관 유치 및 연계를 통한 신기술 개발지원 및 기술 사업화 촉진 | |
| 정보교류 | - 국내·외 첨단기술·산업 동향과 국내 기술개발, 국가 산업기술 정책, 국내·외 유관기관 등에 대한 정보교류 및 협력 활성화를 촉진하기 위해 정보서비스 제공체계 구축 | |
| 교육훈련 | - 입주기업 및 중소·벤처기업을 대상으로 기술개발 및 기업경영의 업무능력을 향상시키고 지연산업 및 전략산업 분야에 대한 산업 기술인력을 양성하기 위한 교육훈련프로그램 개발 제공 | |
| 기술행정 지원 | - 자체 경영기반이 취약하고 기술개발 능력이 부족한 중소기업에게 실질적인 도움을 줄 수 있도록 입주기업 및 중소벤처기업의 각종 경영관리업무에 관한 애로사항 해결 및 신속한 지원 | |

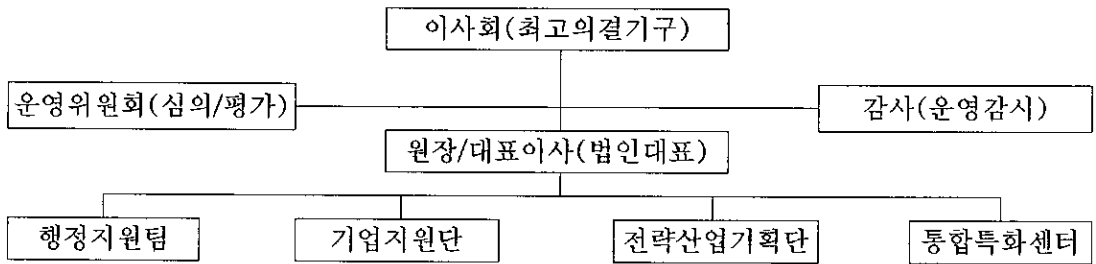
출처 : 한국산업기술평가원, 2007년도 지역혁신사업 안내, 2007

또한, 그 외에 산업기술단지 구축을 통한 기술 인프라 조성, 지역 내 다양한 혁신기관과 네트워크 활성화, 지역기술개발과제 기획평가, 기술이전 지원 등의 지역기술혁신체제 구축, 지역기술혁신협의회, 기술사업화 교류회, 입주기업교류회 등의 산·학·연 간 Network 활성화, 지역기술이전센터(RTTC), 지역혁신인력양성, 신기술보육사업(TBI) 등 다양한 중앙정부 및 지자체의 위탁사업을 수행하고 있다.(김언중, 2009, p32)

한편, 2006년 12월에 지식경제부에서는 테크노파크를 지역혁신의 거점기관으로 육성하

기 위하여 ‘산업기술단지 자원에 관한 특례법’을 개정하여 지역혁신사업 추진체계를 개편을 뒷받침하여 지역거점기관과 지역특화센터의 역할 차별화로 중복성 제거 및 시너지 효과 제고를 위한 정책적 기반을 마련하고, 2007년도에는 거버넌스 개편목적 달성을 위해 테크노파크 정관 및 제규정 개정을 통해 테크노파크의 지역특화센터 통합에 따른 테크노파크 원장과 직속부서장 간에 보다 명확한 관계가 정립될 수 있도록 하였다.

테크노파크의 의사결정 구조는 18개 테크노파크 중 자치단체장과 대학교 총장이 공동으로 이사장을 맡고 있는 대구 및 경북 테크노파크와 대학교 총장이 이사장 역할을 수행하고 있는 민간 테크노파크(경기 대진, 서울)을 제외하고 <그림 2>와 같이 이사회가 이사장(자치단체장)을 중심으로 테크노파크의 최고역할을 담당하고 있으며, 2006년 12월 지역혁신사업 추진체계 개편을 통해 지역 테크노파크의 사업 운영권한 및 법인에 대한 대표권을 원장에게 위임함으로써 지역 테크노파크의 사업추진 역량과 위상을 한층 강화시켰다.(한국산업기술평가원, 2007)



<그림 2> 테크노파크 의사결정 구조 : 표준 정관안 기준

출처 : 한국산업기술평가원, 2007년도 지역혁신사업 안내, 2007

운영위원회의 역할은 이사회 의사결정을 보완하며 여러 가지 사항에 대한 심의와 운영에 대한 평가기능을 수행하고, 감사는 이사회에서 위임한 사업 운영에 대해 감시하고 그 결과를 이사회에 보고하는 역할을 수행하고 있다.

또한, 원장 직속 4개 부서 중 하나인 행정지원팀을 통해 직속기관별 행정업무를 일원화하여 불필요한 행정 간섭을 배제함으로써 업무효율화를 도모할 수 있도록 하고, 기업지원단(혹은 지역사업단/TP사업단)으로 하여금 단지 관리, 지역 내 기술 기반 기업에 대한 직접 지원 등 테크노파크의 목적사업을 수행토록 하였으며, 지역혁신사업 추진체계 개편을 통해 테크노파크로 흡수된 전략산업기획단, 특화센터 등은 테크노파크 원장 하부조직으로

통합하여 전략산업기획단은 정책기획실과 사업평가실로 구성하여 지역 내 전략산업 육성을 총괄하는 사령탑 역할을 수행토록 하고, 통합특화센터는 지역전략산업별 특화지원기능을 통합함으로써 테크노파크 사업단은 지역혁신주체 간 네트워크의 구심체, 기획·조정, 금융 지원, 기술이전 등 일반적인 기업지원서비스, 그리고 통합특화센터는 해당 특화산업 거점역할, 기술지원, 연구개발, 시험생산 등 전문적인 기업지원서비스를 제공토록 역할 구분을 통해 조직 운영의 효율화를 극대화할 수 있도록 하였다.(제주하이테크산업진흥원, 2009, pp17~18)

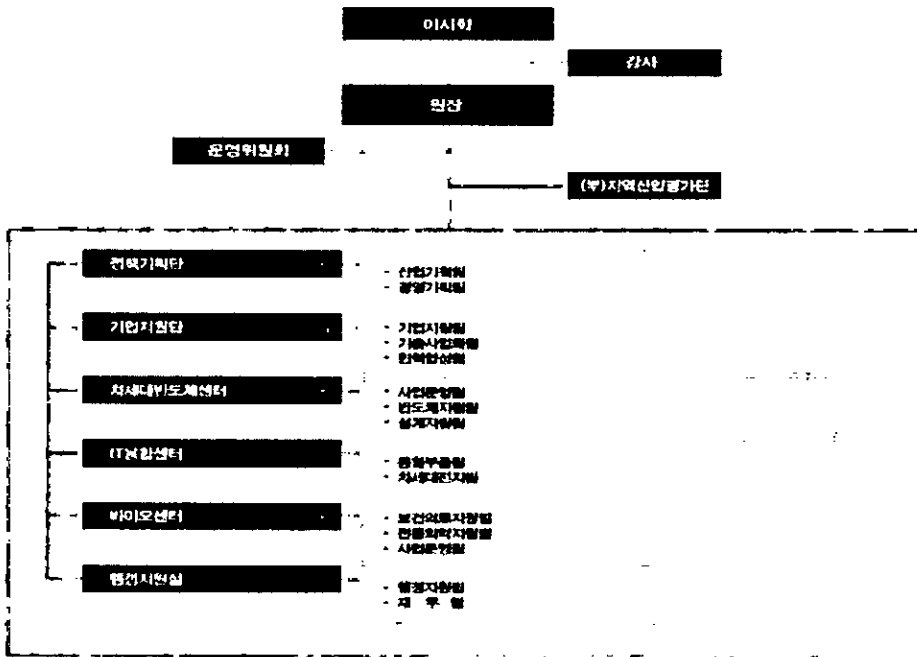
III. 제주 테크노파크로의 통합 운영 현황

3.1. 지역혁신기관의 테크노파크로 통합사례

3.1.1. 충북 테크노파크

충북 테크노파크는 2006년 8월부터 2007년 1월 까지 재단법인 충청북도 정보통신산업진흥재단(반도체 산업, 전자정보산업)과 재단법인 충청북도 바이오산업진흥재단(보건의료산업, 전통의약산업)을 흡수하여 기관 통합 절차를 거쳐 새로운 통합재단으로 출범하였으나 충청북도에서 통합 대상기관으로 검토되었던 정보통신산업 육성 전문기관인 재단법인 충북지식산업진흥원은 재단법인 충북 테크노파크는 제외되었다.

기관 통합 추진 배경은 한 지역에서 유사한 기능과 사업을 수행하는 혁신기관이 별도의 재단과 사업팀으로 분리되어 있어 유사사업 추진에 따른 중복성 논란과 예산집행의 효율성이 떨어진다는 비판여론이 제기됨에 따라 이를 불식시키고 기관 통합을 통해 지역혁신 거점기관으로 위상을 높이면서 사업의 시너지 효과를 거두기 위해 추진되었으며, 통합재단 출범 이후에도 충북테크노파크에서는 지역특화센터인 동물자원센터(논산시), 충북지역에 분산되어 있는 부품산업 관련 소규모 교류회, 클러스터와 상생발전을 위해 통합을 지속적으로 추진해 나가는 등 외부역량을 더욱 강화해 나가고 있으며 조직 구성은 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 재단법인 충북 테크노파크 조직도

출처: 재단법인 대전테크노파크 홈페이지(<http://www.cbtp.or.kr/>), 2011

통합후 주요 성과로는 적극적인 기업 유치와 지원정책을 통해 2007년 7곳에 불과했던 팹리스 기업이 2010년도 6월 기준으로 22개 사로 국내 마이크로컨트롤러유닛(MCU)전문 팹리스 1위 업체인 어보브반도체와 엘디티, 아트칩스, 제퍼로직, 위더스비전, 에이스전자 기술 등이 지역을 대표하는 팹리스 기업으로 성장했고, 입주기업 수는 55개 사로서 2009년 대비 58% 증가, 이들 기업들의 총 매출액은 5,567억원으로 지난 3년간(2007 - 2009) 평균 매출액보다 40%나 대폭 증가했으며, 이러한 성과는 중앙정부 등 외부로부터 좋은 평가로 이어지고 있는데 대표적인 예로 중앙정부의 '2010년도 지역전략산업진흥종합계획 전국평가' 에서 1위를 차지한 데 이어 충청북도 출자·출연기관 평가에서도 최우수기관에 선정되었다.

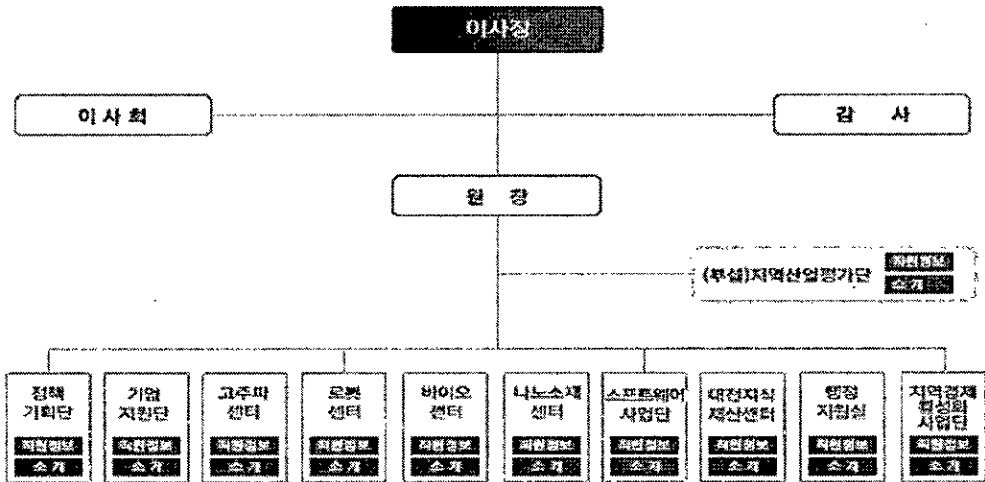
3.1.2. 대전 테크노파크

재단법인 대전 테크노파크는 1997년 11월 소프트웨어지원센터(소프트웨어사업단)로 시작되어 2003년 1월 첨단산업진흥재단 설립 시 소프트웨어사업단이 재단으로 흡수 통합되

있고 2008년 중앙정부(지식경제부)로부터 대전첨단산업진흥재단이 재단법인 대전 테크노파크로 전환을 최종 승인받아 2008년 3월 1일 새로운 기관으로 출범하였다. 통합후 조직은 기관통합 이전 첨단산업진흥재단의 소프트웨어사업단을 정보산업진흥본부로, 기존 고주파사업단·로봇사업단·바이오사업단을 각각 고주파사업센터·로봇센터·바이오센터로 개편하였고, 기업지원전담부서로서 지역사업단 신설과 기존 전략산업기획단 유지 등 1본부·2단·3센터 체제로 운영 되다가 2011년 4월 기준 대전 테크노파크 조직규모는 2센터·실·1부설기관이 늘어난 3단·5센터·1실·1부설기관으로 확대 개편되어 <그림 4>와 같이 운영 중이다.

조직도

기구 : 3단 5센터 1실 1부설



<그림 4> 재단법인 대전 테크노파크 조직도

출처 : 재단법인 대전테크노파크 홈페이지(www.daejeontp.or.kr), 2011

대전 테크노파크는 통합 출범 이후 지역산업 육성 지원기관들의 통합을 통해 중앙정부의 정책 추진방향과 일관성 있는 사업기획 및 예산 집행 등 효율적인 운영으로 전국 테크노파크 중에서도 선도기관으로 평가를 받고 있는데, 2008년도 대비 2009년도 성장률이 타 지역 테크노파크의 평균인 8.6%보다 높은 10.9%를 기록했고 지원기업의 매출은 18.3%, 고용은 9.3%가 증가하는 등 괄목할만 한 성장을 이루어 내면서 2009년도 지정부의 기관경영평가에서 최고등급인 'A'를 획득하고, 2010년도에는 지역산업지원사업 우수기관으로 선정되었다.

3.2. 통합 제주 테크노파크 현황

3.2.1. 출범 배경

통합 재단법인으로 출범한 제주 테크노파크는 2006년 12월 지경부에서 '산업기술단지 지원에 관한 특별법' 개정으로 지역 테크노파크를 지역혁신거점 기관으로 격상시킴에 따라 제주특별자치도에서도 제주 테크노파크의 전신인 제주하이테크산업진흥원 당시인 2008년 6월과 7월에 제주 테크노파크 설립과 관련한 전문가 토론회에서 처음으로 통합 필요성에 대해 거론 되었고, 2009년 2월에 제주전략기획단 주도로 수립한 '제주 테크노파크 조성 타당성 조사 및 기본구상' 연구보고서에서 제주 테크노파크 조성방안의 한 방법으로 제시 되었다.

<표 4> 재단법인 제주 테크노파크 출범으로 변화된 사항

| 구 분 | 종 전 | 변 경 |
|----------------|---------------------|---|
| 기관명칭 | (재)제주HIDI(생물산업육성전담) | (재)제주 테크노파크(Jeju Technopark) (첨단 제조업 육성 거점기관) |
| 특화산업 분야 | - 건강·뷰티 생물 산업 | - 건강·뷰티 생물산업, 디지털컨텐츠, 물산업, 지식기반 산업 ※ 지역산업진흥사업 총괄추진(지역산업육성 거점기관) |
| 조직 | - 부서별정부 사업 추진 | - 중앙정부의 지역 거버넌스 정비계획 기준으로 조직 개편 ※ 기업지원단 신설, 지역평가단 부설기구화 |
| 산업단지 지원 | - | - 단지 내 건물 건립 시 기반시설 설치비 추가 지원 - 단지 내 각종 부대시설비용 추가지원 가능 - 단지 내 건축물에 대한 세금 감면(산업전기 등) ※ 관련법률:산업기술단지지원에관한특별법(2009.1. 30) |
| 입주기업 지원 | - | - 각종 세금(소득세, 법인세 등) 감면 가능 - 기술보증기금으로부터 우대금리 혜택 - 프리보드 시장에서 신성장 동력 펀드 수혜가능 |
| 정부지원 수혜가능 사업확대 | - | - 지역발전포럼, 지역혁신인력 양성사업, 지역기술 이전센터, 기술경영아카데미 등 |
| 기 타 | - | - 체계화된 기업지원서비스(기술경영 통합지원서비스)제공 · 기술기업 지원을 통한 종합관리/컨트롤타워 역할 수행 · 기업모니터링을 통한 기업지원 사업의 포괄적 측정 - TP 2단계 사업 시행 : 5대 필수 및 6대 선택 사업(연 16억원 지원 - 국비 8억, 도비 8억) |

출처 : 제주특별자치도(미래전략산업과), 내부자료, 2010

2010년 6월 민선 5기 출범 당시 도지사직 인수위원회에서 6개월 이내 제주지식산업진흥원과 제주하이테크산업진흥원간 통합방침이 확정되고 통합 협의체(11명 : 전문가, 기업 대표, 관련기관 대표 등)가 구성이 되어, 2010년 9월에 기관 통합에 앞서 우선 제주하이테크산업진흥원이 지식경제부의 승인을 받아 재단법인 제주 테크노파크로 전환 출범하였으며, 이에 따라 달라진 사항은 <표 4>와 같다. 2011년 2월 제주지식산업진흥원과 제주 테크노파크 기관 통합을 골자로 하는 ‘제주 테크노파크 설립 및 운영조례 일부개정조례’가 제주특별자치도 의회에서 통과 되면서 기관 통합에 따른 제반절차를 걸쳐 2011년 4월 1일 제주지식산업진흥원이 제주 테크노파크로 기관이 흡수 통합되면서 바이오산업(BT)과 정보통신산업(IT), 문화콘텐츠산업(CT)을 육성하는 제주지역의 대표적인 싱크탱크(ThinkTank)로서 재단법인 제주 테크노파크로 통합 출범하게 되었다.

3.2.2. 출범후 현황

통합 재단법인 제주 테크노파크는 제주시 아라동(산천단)을 중심으로 주요시설이 도 전역에 분산 설치되어 운영하고 있었기 때문에 기관 통합 출범으로 기관통합 이전 재단법인 제주지식산업진흥원이 보유하고 있던 주요시설과 소속인력 흡수로 규모가 커지게 되었다.

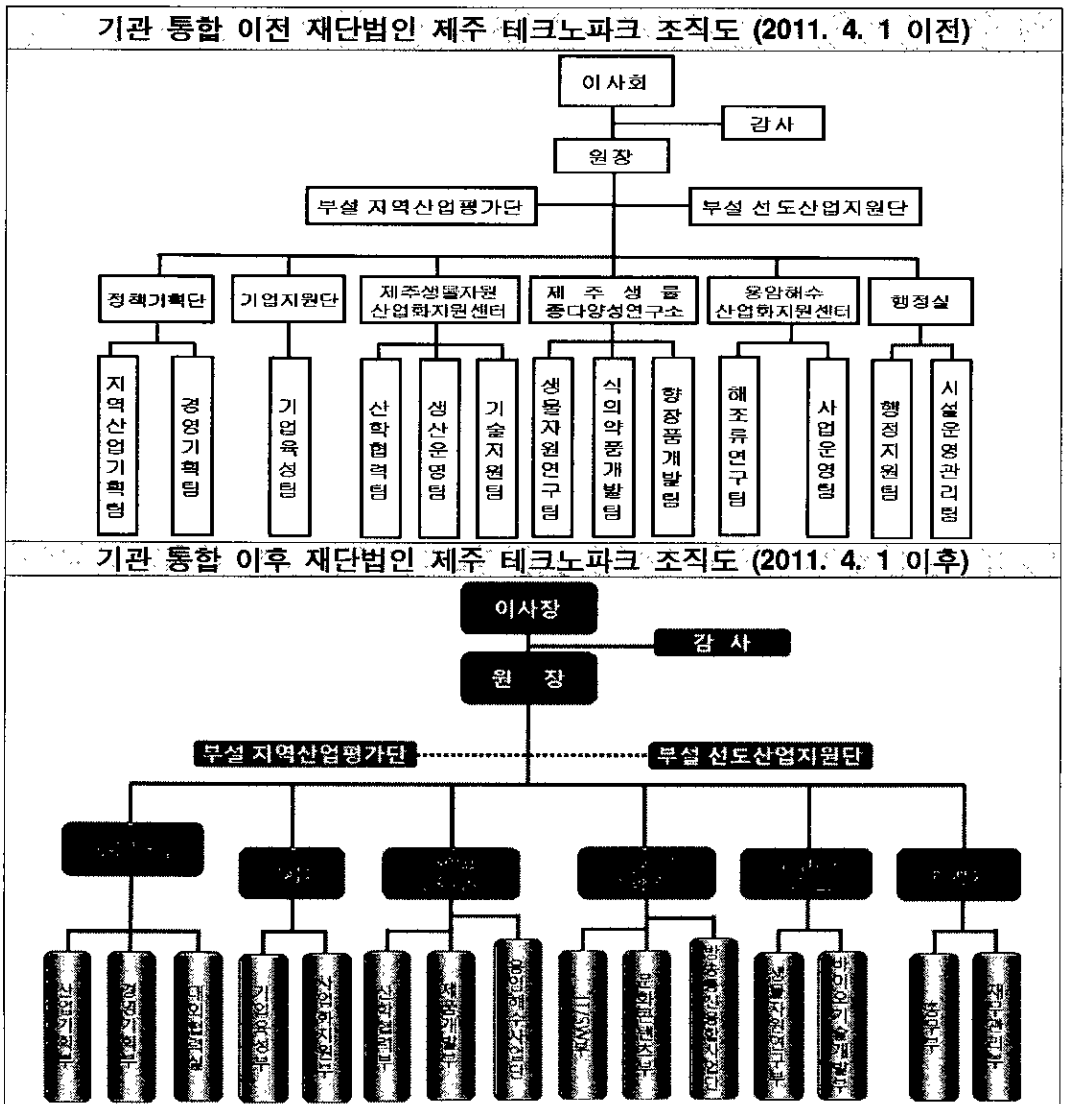
주요시설은 4개 시설(제주생물자원산업화지원센터, 제주바이오산업센터, 제주생물종다양성연구소, 제주용암해수산업화센터)에서 기관통합으로 2개 시설(제주 벤처마루, 모바일방송통신융합센터)이 늘어난 총 6개 시설을 관리하게 되었으며 <표 5>와 같다.(제주하이테크산업진흥원, 2009, p43, 85)

<표 5> 통합 재단법인 제주 테크노파크 보유 주요시설

| 시 설 명 | 소 재 지 | 부지면적 | 건물면적 | 비고 |
|---------------|-----------|--------|--------|--------------------------|
| 제주생물자원산업화지원센터 | 제주시 아라동 | 9,900 | 4,303 | |
| 제주바이오산업센터 | 제주대학교 부지 | | 7,146 | |
| 제주생물종다양성연구소 | 서귀포시 남원읍 | 78,815 | 3,703 | |
| 제주용암해수산업화센터 | 제주시 구좌읍 | 10,000 | 2,000 | 건축 중 |
| 제주벤처마루 | 제주시 이도2동 | | 14,306 | 구)제주지식산업진흥원 위탁 운영관리 |
| 모바일방송통신융합센터 | 첨단과기단지 부지 | 9,549 | 3,852 | 구)제주지식산업진흥원 소유 시설 (건축 중) |

출처 : 제주하이테크산업진흥원 제주전략기획단, 제주 테크노파크 조성 타당성 조사 및 기본구상, 2009

또한, 인력규모는 93명에서 기관통합 이전 재단법인 제주지식산업진흥원 소속인력 30명을 더한 123명 (계약직 포함 153명)으로 늘어났고, 조직도 원장을 중심으로 2개 부설기관, 5개 직속부서, 1개 행정지원실, 13개 팀 체제에서 지식경제부의 승인을 얻어 2개 부설기관, 5개 직속부서, 1개 행정지원실, 15개 부 체제로 개편되고 인력도 조직개편에 맞춰 재배치하였다.



<그림 5> 통합 재단법인 제주 테크노파크 출범에 따른 조직도 변화

출처 : 제주특별자치도(미래전략산업과), 내부자료, 2010

조직은 <그림 5>처럼 직속부서 중 ‘제주생물자원산업화지원센터’와 ‘용암해수산업화지원센터’를 폐지하여 신규 직속부서(바이오융합센터)를 신설하여 센터 소속의 ‘부 체제’로 개편 하였고, 기관통합 이전 재단법인 제주지식산업진흥원 조직은 신규 직속부서(디지털융합센터)를 신설하여 센터 소속으로 ‘IT/SW부’, ‘문화콘텐츠부’, ‘방송통신융합 사업단’ 등 3개의 ‘부’를 두어 업무와 인력을 배치하였고, 또한, ‘정책기획단’은 현행체제를 유지하고 ‘기업지원단’은 하부에 ‘대외협력실’과 ‘사업화지원부’를 두어 부서기능을 강화시켰으며, 아울러 기관통합 이전 당시의 재단법인 제주 테크노파크와 재단법인 제주지식산업진흥원에서 수행했던 사업성격을 분석하여 효율적으로 조정 재배치함으로써 사업의 연속성을 확보하여 일관되게 추진할 수 있도록 하였다.

3.3. 통합에 따른 장·단점 분석

통합추진 협의체에서는 이해당사자와 전문가를 대상으로 다양한 조사를 통하여 통합 재단법인 제주 테크노파크 출범에 따른 장·단점을 도출하였고 이를 토대로 양 기관 통합을 추진하였으며, 장·단점 분석은 정부정책, 도 산업정책, 지역산업 육성 거점기관, 기관운영 (HW, S/W 측면), 사업 추진, 관련업계 입장, 지역인식 등 8개 관점에서 파악하고 대안을 제시하는 방법을 사용하였으며 결과는 <표 6>과 같이 분석되었다.

<표 6> 통합 재단법인 제주 테크노파크 출범에 따른 장·단점 분석

| 구분 | 주요 내용 | 장점 | 단점 | 대안 제시 |
|-------|---|--|--|--|
| 정부 정책 | <ul style="list-style-type: none"> - 광역경제권 산업정책 추진 - (지경부) 지역산업 주관기관을 지역TP 중심으로 전환 · 평가를 통한 국비 차등지원(11년도 경우 국비 150억 인센티브 활용) - 전국 TP 특화산업에 대부분 IT·BT 포함 | <ul style="list-style-type: none"> - 정부의 지역산업 육성 정책에 부합 · 평가 시 불이익 우려 원천 차단(제주지역 IT/BT사업 대부분 지경부지역 산업 진흥 사업에 의존) - 국가정책에 부응과 타 지자체 TP와의 경쟁력 제고 | <ul style="list-style-type: none"> - 타 부처의 지원사업 유치 효과 감소 우려 (IT업계 의견) - CT산업의 육성 측면 애로사항 존재 가능(IT업계 의견) | <ul style="list-style-type: none"> - 지경부의 2011년도 지역산업진흥계획에 의거 추진조직 정비 필요 - 전국 TP는 특화산업으로 4개 산업을 지정 육성하고 있고, 전 부처 사업을 대상으로 유치 추진 ⇒ TP 역량에 따라 극복가능(역량 강화) |

| | | | | |
|-----------------------|--|--|---|--|
| <p>도의 산업 정책</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 수출 1조원 시대 구현 - 향토자원 활용 5대 산업 육성 - 신성장 제조업 육성 | <ul style="list-style-type: none"> - 종합적인 산업정책 수립 및 시행 효율화 · 지자체 산업 정책추진 일원화로 효율 극대화 - 첨단기술 기반 산업육성 정책의 효과적 추진 - IT/BT 융합사업 기획 및 추진효과 극대화 (신사업 창출 가능) | <ul style="list-style-type: none"> - 산업별 편중 현상 발생 우려 (IT 또는 BT) - IT육성 전담 독립 기관 부재로 IT산업 육성 대외위상 실추 우려 (IT업계 의견) | <ul style="list-style-type: none"> - 제도적 장치 마련 - BT산업 육성 전담 기관도 해체됨 (HIDI에 흡수 통합 되는 것이 아님) ⇒ IT/BT 중심의 첨단산업 육성이 판으로 성장 발전 |
| <p>지역 산업 육성 거점 기관</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 제주지역 지역산업 육성 거점기관으로 발전 | <ul style="list-style-type: none"> - 지역산업 역량 집중으로 국제자유도시에 부응하는 거점기관으로 성장 · 글로벌 첨단산업 육성 기관으로 성장 · 제주 첨단산업 클러스터 형성 조기달성 - 사업성과 극대화 추구 | <ul style="list-style-type: none"> - 지역내 대형 산업 기관 탄생으로 예산 확보 어려움 예상 · 지방비가 한 기관에 집중 지원으로 외부 견제상황 발생 가능 | <ul style="list-style-type: none"> - 지자체, 의회 차원 산업 육성의지 중요(기획) - 집행 - 성과 분석의 선순환 체계 확립) ⇒ 지역산업클러스터 거점기관으로 조기 정착 노력 필요 |
| <p>기관 운영 (HW)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 통합 기관의 H/W 인프라 효율적 활용 (건축물, 시설장비) | <ul style="list-style-type: none"> - H/W 인프라의 활용 효율 극대화 · 벤처마루, 모바일 방통융합센터, 용암해수센터 등 기존 또는 신규건축물 TP본부동 활용등 예산절감가능 - 생물종다양성연구소, 용암해수센터 등 BT 관련 시설에 IT관련 시설유치로 서귀포시 (동부권) IT산업 진흥 전진기지 구축 가능으로 지역균형발전도모 | <ul style="list-style-type: none"> - 신규산업단지 조성 등 신규 H/W구축 사업 기획 및 투자 저조 가능성 내제 (미래산업 단지조성 사업 등) | <ul style="list-style-type: none"> - 지자체, 의회, TP 등 역량 강화 ⇒ 중앙부처 대상 국책 사업 적극 유치 |
| <p>기관 운영 (SW)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 단일기관(TP) 운영 체제 | <ul style="list-style-type: none"> - 통합기관으로 운영비 저원요청 가능(지자체) - 통합기관 운영예산의 효율화 · 간접비 성격 중복 예산 제거 등 행정 비용 절감 - BT,IT 인력 융합 적재 | <ul style="list-style-type: none"> - 기관 운영이 정치적 측면에서 접근 하는 경우 부정적 효과 발생 우려 - 기관 운영비 미 확보시 자립기반취약 - 부서 간 경합비 확보 | <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 조례 제정 등을 통해 TP 운영체제 정립 · 통합기관 운영비 지원조례 제정 등 ⇒ 통합기관 운영체제 별도 모델 마련 적용 (대전TP 등 벤치 마 |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| | | <p>적소 배치 (정책기획, 기업지원단 등 IT/BT인력 배치로 IT/BT산업 균형 발전 도모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 행정체계 효율화 도모 - 원장 중심 협력체계 구축으로 조화로운 IT/BT 사업 성과 극대화 | <p>보 경쟁 과열 우려 (IT/BT분야 부서)</p> | <p>킹, 부서 내 정상 예산 지원체계 확립</p> |
| 사업 추진 | <p>- IT/BT 분야 단위사업 추진</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 전략산업 육성을 위한 기획-R&D-시제품개발-생산-마케팅-성과분석 등 사업추진 파급효과 극대화 - 공통 기업지원서비스 사업의 단일화, 대형화 파급효과 극대화 - 산업간사업간 융합으로 차별화된 기업 지원 서비스 수행 가능 | <ul style="list-style-type: none"> - 사업 통합에 따른 홍보 부족시 기업 지원 서비스사업 참여율 저조로 부실 우려 - 불안정한 사업운영 체계 구축 시 사업추진 이원화 우려 | <p>⇒ 통합기관 추진사업 홍보 강화, TP기업 지원단 역량 제고 및 산업별로 특화 센터 특성화 추진</p> |
| 기업 성장 | <p>- IT/BT 업계의 의견 다양성</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 현 단계보다 더욱 업그레이드된 기업 지원 서비스 가능 · TP내기업지원단 신설 - 이 업종(IT-BT)간의 네트워크 활성화 - 종합적·전략적으로 기업 육성 정책 실현 가능 | <ul style="list-style-type: none"> - IT산업 육성을 전담하는 기관이 없어 저버린다는 인식으로 관련 업계의 사기 저하 | <p>⇒ 첨단산업 육성전담 기관(TP)으로서의 조위상 정립 (BT 전담 기관도 없는 상태로 기관 통합 추진)</p> |
| 지역 인식 | <ul style="list-style-type: none"> - 제주지식산업진흥원이 HIDI에 흡수 통합되고 있는 것이라는 일부 부정적 인식 - TP 중심 지역산업 육성체계 | <ul style="list-style-type: none"> - HIDI(하이테크산업 진흥원)+ 제주지식산업 진흥원 = 제주 TP(제3의 기관)가 탄생하는 것으로 이해 | <ul style="list-style-type: none"> - IT/BT분야의 지원 예산 불균등 우려 - TP중심 지역산업 육성체계가 지경부 사업에 국한되고, 또 획일적 정책에 의해 지역특성 미반영 (IT업계 의견) | <p>⇒ TP조례에 IT산업 육성사업 내용 포함 및 IT/BT분야 예산확보/집행 체계적 전략적으로 추진</p> |

출처 : 제주특별자치도(미래전략산업과), 내부자료, 2010

IV. 제주 IT/CT 산업의 활성화 방안

통합 재단법인 제주 테크노파크의 출범으로 종전 BT산업 중심에서 IT-CT산업 간의 융합과 유기적인 협력체계가 더욱 강화되어 도내 제조업(2008년도 GRDP의 3%) 비중을 2030년도 까지 GRDP 10%로 끌어올릴 수 있을 것이라는 기대와 함께 도의회나 지역 IT업계 등을 중심으로 제주 테크노파크로 흡수 통합되는 제주지식산업진흥원 소속직원 승계, 조직운영 측면에서 IT와 BT분야 간 대등하고 균형적인 조직개편 및 직원 배치, 기관 통합으로 인한 IT/CT분야 국비예산 감소로 제주지역 IT/CT산업 기반 위축 등 우려되는 문제점도 함께 제기된다.

이에 통합 재단법인 제주 테크노파크는 관리감독기관인 제주특별자치도(향토 자원산업과)와 기관 통합에 따른 문제점의 다각적인 해결방안을 마련하여 제주 테크노파크 출범 초기 효율적인 운영으로 조기 조직 안정화를 위해 다양한 프로그램을 준비하고 기관 통합을 추진하고 있는 것으로 보이나, 상대적으로 산업 활성화 측면에선 미흡한 실정으로 이를 해결하기 위한 개선방안이 요구된다.

4.1. 출범 초기의 조직운영

통합 재단법인 제주 테크노파크와 관리감독기관인 제주특별자치도(향토자원산업과)에서는 통합 재단법인 제주 테크노파크 출범 이후 조직을 형성하고 있는 요소인 문화, 인사, 기능적인 측면에서 조직 구성원들 간의 갈등을 사전 방지하고 융합을 촉진시켜 조직의 조기 안정화를 위해 문화융합(커뮤니케이션 활성화), 인사용합(핵심보직인사, 교차인사), 성과융합(성과관리시스템 구축 및 인센티브 제공) 등 3가지 프로그램을 마련하여 시행하고 있다.

우선, 문화융합 프로그램은 통합 재단법인 제주 테크노파크 구성원 간의 이해도 증진을 위한 공식적·비공식적 프로그램을 통해 커뮤니케이션을 활성화하여 조직문화·지식·경험 등을 공유함으로써 갈등을 해소하는데 목적을 두고 있으며, 운영 프로그램으로 '조직문화 개선을 위한 워크숍(2011년 상반기 중 2회, 1박2일)'을 개최하고 진행방식은 최고책임

자인 원장과 전 조직원이 참가하여 상·하간 격의 없이 동시에 질의&응답을 하는 방식으로 진행되는 ‘타운미팅(Town Meeting)’ 방식을 제시하고 있다.

두 번째, 인사융합 프로그램은 기존 소속기관의 정서 등 다양한 요인을 고려하여 인사를 실시하여 구성원이 공감대를 형성함으로써 갈등을 해소하고자 하고 있으며, 시행방법으로 통합된 기관의 비전을 이해하고 실천에 옮길 수 있는 역량을 가진 책임자를 공정한 절차를 거쳐 선발하여 핵심보직(간부급)에 배치하는 ‘핵심보직인사’와 기관 통합 이전의 제주 테크노파크와 제주지식산업진흥원 간 화학적인 조직 구성원간의 융합을 위해 원 소속기관에 관계없이 업무의 특성과 전문성 등을 고려하여 구성원을 적재적소에 배치함으로써 서로 다른 이질적인 조직문화가 자연스럽게 융합이 될 수 있도록 하는 ‘교차인사’ 방식을 제시하고 있으며, 출범 당시 이 방식을 적용하여 인사를 단행한 바 있다.

세 번째, 성과융합프로그램은 기관통합 이전 제주 테크노파크와 제주지식산업진흥원의 성과관리 현황에 대한 진단과 이를 토대로 통합된 기관으로서 지표 및 목표 설정 등 성과관리체계를 재정립하고 시스템화하여 우수부서에 대한 인센티브 제공으로 조직 내 부서 단위 구성원 간 선의의 경쟁을 통한 융합이 촉진될 수 있도록 하고 있다.

4.2. 통합 재단법인 제주 테크노파크(TP) 출범에 따른 IT/CT산업 활성화방안

통합 재단법인 제주 테크노파크가 출범하면서 조직의 조기 안정화를 위한 프로그램이 마련되고 시행은 되고 있지만 초기단계이기 때문에 성과보다는 향후 해결하고 보완해야 할 다양한 문제점들이 발생할 것으로 예상되므로 최우선적으로 조직 융합 촉진을 위한 새로운 프로그램(예 - 업무 프로세스 표준화, 이질적인 조직문화로 인한 서로 다른 업무절차에 대해 표준화 적용)을 발굴, 접목을 위한 지속적인 노력이 요구되며, 특히, 출범 당시 IT/CT산업 기반 축소 우려 등 부정적인 지역여론을 불식시키고 IT/CT산업 활성화를 위해 다양한 방안을 제시한다.

4.2.1. IT/CT산업 활성화를 위한 전담부서 역량 강화

통합 재단법인 제주 테크노파크에서 IT/CT산업 육성과 관련된 부서는 원장 직속부서인 ‘정책기획단’, ‘기업지원단’, ‘지역산업평가단’ 디지털융합센터(3개 부로 구성 - IT/SW부,

문화콘텐츠부, 방송통신융합사업단)가 있으며, ‘정책기획단’과 ‘기업지원단’, ‘지역산업평가단’은 IT/BT산업을 모두 포함하고 있고, 순수한 IT/CT산업 육성 전담부서는 ‘디지털융합센터’라고 할 수 있으며 <표 7>과 같다.

부서장인 디지털융합센터장(개방형 공모직)을 중심으로 각 부별로 분장된 업무에 대해 세밀히 분석하고 각 부별·구성원 개개인별 명확하고 합리적인 업무분장을 통해 유기적인 업무 연계로 시너지 효과를 창출할 수 있도록 부서 전체적인 관점에서 효율적인 업무 추진체계에 대한 재정립이 필요하다. 특히, 부서역량을 강화하는 핵심요인인 구성원 개개인의 전문성과 마인드 강화를 위하여 구성원 개개인의 부족한 분야에 대한 맞춤형 교육과 마인드 함양교육 등을 지속적으로 실시함으로써 외부환경 변화에 구성원들이 능동적으로 대응할 수 있도록 여건 조성이 필요하며, 구성원 개인적으로도 업무연찬, 전문지식 습득 등 자기계발이 될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

<표 7> 통합 재단법인 제주 테크노파크 IT/CT산업 육성 관련 부서

| 부 서 | IT/CT산업 육성 주요역할 | 비 고 |
|---------|--|---------------|
| 정책기획단 | - 정책기획, 타 산업과 융합정책 기획 지원 | IT/CT관련 인력 2명 |
| 기업지원단 | - 기업지원 공동 사업, 인력양성사업 운영 | 인력양성담당 1명 |
| 지역산업평가단 | - 기업 R&D 추진사업 평가 | IT/CT관련 인력 2명 |
| 디지털융합센터 | - IT/CT산업 육성정책 수립 - SW산업 육성 및 기업 지원, Post 창업보육 사업 추진, 방송통신융합사업 추진 | |

출처 : 제주특별자치도(향토자원산업과), 내부자료, 2011

4.2.2. 기관 통합 이전 제주지식산업진흥원 추진사업 영속성 유지

기관 통합 이전에 제주지식산업진흥원에서 추진 중이었던 사업과 계획했던 사업이 기관 통합으로 인해 중단 또는 축소가 되지 않도록 계획했던 사업들이 차질 없이 추진되어 한다.

만일 사업이 중단 또는 축소가 되거나 계획했던 사업이 취소되는 상황이 벌어질 경우 외부에 그대로 노출이 되어 통합 재단법인 제주 테크노파크 출범 당시에 부정적으로 형성되었던 도의회나 지역 여론의 화살로부터 자유롭지 못할 것이기 때문에 기 구축되어 있는

사업별 중앙부처 및 전담기관 등과의 교류채널을 더욱 견고히 하고 아울러 내실 있는 사업 추진으로 사업의 영속성 유지는 물론 대 중앙 정부 절충 강화를 통해 적극적으로 IT/CT산업 분야의 신규사업 발굴 확대 유지하는데 모든 역량을 집중해야 한다.

4.2.3. 기업을 '도와주는 사업'에서 '키워주는 사업'으로 추진방식 개선

2000년도 제주SW지원센터 개소 이후 제주지역 IT/CT 기업에 대한 많은 예산이 투자가 되었음에도 불구하고 투자 대비 뚜렷한 성과는 거두지 못한 실정이다. 그 원인으로 지역 IT/CT기업의 영세한 수준, IT/SW 인프라 미비, 우수인력 부족 등 다양한 분야에서 원인을 찾을 수도 있겠지만 그동안 지원된 사업들이 '기업을 키워주는 사업(사전 철저한 시장현황 조사분석을 기반으로 새로운 제품화 지원으로 수익을 창출하는 사업)' 중심이 아니라 기업의 현 수준을 유지할 수 있도록 '기업을 도와주는 사업(철저한 사전 준비가 안된 상황에서 제품화 지원으로 결과적으로 시장 창출이 안돼 사장되는 사업)' 위주로 시행되었고, 또한, 기업들에게 충분한 사업수행기간을 주지 못했던 부분도 원인이 있는 것으로 보여지고 있는 것도 사실이다.

따라서 통합 재단법인 제주 테크노파크에서 수행하는 사업을 기획하는 단계에 반드시 성과를 창출할 수 있도록 명확한 기준(예시: 사전 타깃시장 설정, 제품화 후 실제 시장 진출을 위해 실현이 가능한 구체적인 방안 제시 요구 등)을 제시하여 사업을 발주하고 사업수행기간 동안에도 지원기업이 투명하게 사업을 추진할 수 있도록 현장 중심의 사업진행상황에 대한 관리감독 등 사업에 대한 성과관리를 강화하는 것이 필요하며, 또한, 당해연도 사업이 완료되어야 하는 지원사업 특성 상 기업들에게 충분한 사업수행기간을 제공하여 성과가 극대화 될 수 있도록 사업추진체계에 대한 획기적인 개선이 필요하다.

4.2.4. 제주지역 IT/CT 기업의 자구적인 성과창출 노력 등 책임의식 제고

통합 재단법인 제주 테크노파크에서 시행하는 IT/CT분야 대부분의 사업구조가 제주특별자치도에서는 예산을 지원하고 사업 전담기관인 제주 테크노파크가 사업 기획, 발주 등 사업을 총괄 추진하고 관리하는 구조로 되어 있으나, 실제 사업 수행 주체가 지역기업이기 때문에 사업 수행에 따른 성과 창출 등 성공여부는 참여기업의 사업에 대한 성공의지

와 주인의식 유무에 따라 좌우될 수밖에 없는 실정이다.

따라서 사업에 참여하는 IT/CT기업은 제주지역 IT/CT산업을 선도한다는 막중한 책임과 주인의식을 가지고 성공적인 사업 수행으로 성과를 창출하여 선도기업으로 성장할 수 있도록 노력해야 하며, 이를 통해 지역 IT/CT 분야의 영세한 기업들에게 희망을 주고, 아울러 창업 촉진으로 이어지는 제주지역 IT/CT산업 육성 선순환 구조 기반을 조성 확산해 나가는데 제주특별자치도, 재단법인 테크노파크와 함께 공동으로 노력해야 할 것이다.

4.2.5. 글로벌 시장 지향 차별화된 문화콘텐츠산업 육성 거점 역할 수행

문화산업진흥기본법 제2조 제1항에서는 문화산업을 ‘영화, 비디오물, 음악, 게임, 출판, 방송영상물, 만화, 캐릭터, 애니메이션 등과 관련된 산업’으로, 제2조 제2항에서 문화상품을 ‘예술성, 창의성, 오락성, 여가성, 대중성(이하 "문화적 요소"라 한다)이 체화되어 경제적 부가가치를 창출하는 유무형의 재화(문화콘텐츠, 디지털 문화콘텐츠 및 멀티미디어문화콘텐츠를 포함)와 그 서비스 및 이들의 복합체라고 정의하고 있다.

문화콘텐츠 산업 시장은 ‘High Risk - High Return’으로 대변될 정도로 기업의 입장에서 10가지 상품에 투자하여 1가지 상품에서 모든 투자비의 회수가 가능한 매우 리스크가 큰 분야임에도 불구하고 급성장 중인 매력 있는 시장이다.

제주전략산업기획단의 ‘제주 디지털문화콘텐츠 산업 연구보고서(2009)’에 따르면 제주지역 문화콘텐츠산업의 문제점으로 콘텐츠 제작분야 취약, 지역 내 CT 기업규모의 영세성에 따른 경쟁력 취약, 전문인력 부족, 문화콘텐츠에 대한 인식 부족, 지자체의 지원체계 미흡, 저작권 침해 등을 지적하고 있으며, 이에 대한 해결방안으로 ‘문화산업진흥지구’를 지정하여 2008년도부터 2012년 까지 3단계로 구분하여 1단계(수직적 개념의 문화산업진흥 핵심센터) - 2단계(수평적 클러스터 조성 및 활성화 추진) - 3단계(특별자치도 전역으로 클러스터 확대 및 문화산업 생태계 조성) 사업을 통해 제주가 동북아 문화산업, 문화관광 중심도시로 도약하는 것을 계획하고 있으나 2008년 2월 문화산업진흥지구 지정된 이후 사업비(당초 국비 지원이 예정되었으나 국비예산 미확보로 지원 안됨, 전국 기 지정 11개 지구 공통사항) 미확보로 인해 계획대로 사업 추진이 미진한 실정으로, 현재 추진하고 있는 사업은 지역문화산업지원센터(CRC) 지원사업(2005년부터 국비·지방비 부담 추진)과 중앙부처 주관 공모사업 등이 전부이며, 전담조직도

기관 통합 이전 재단법인 제주지식산업진흥원 당시 전담인력이 1명(문화산업육성팀, 2명 중 1명은 겸직)으로 취약한 여건을 가지고 있었다.(제주하이테크산업진흥원, 2009, pp. 74~76, p. 85)

따라서 통합 재단법인 제주 테크노파크는 문화콘텐츠 산업 육성을 전담하는 ‘문화콘텐츠부(4명)’ 체제로 추진조직이 보강된 만큼 새로운 CT분야의 신규사업 발굴 노력과 함께 대 중앙정부 절충능력을 더욱 강화하고 기 지정된 문화산업진흥지구와 연계 타 지역과 차별화할 수 있는 제주형 문화콘텐츠산업 육성을 위한 중·장기 로드맵 및 실행전략을 마련하여 체계적으로 추진함으로써 제주 테크노파크가 명실상부한 지역 문화콘텐츠산업을 꽃피우는 거점기관으로 핵심역할을 수행할 수 있도록 노력해야 하며, 제주특별자치도는 지속적인 행정재정적인 지원을 확대하여 이를 뒷받침해야 할 것이다.

4.2.6. 미래 제주지역 성장 동력원으로 새로운 IT산업화 모델 발굴 중점 육성

제주지역은 타 지역에 비해 IT 기반 인프라가 취약하나 지리적인 장점을 살려 중앙정부로부터 IT분야 시범사업을 유치 추진하여 왔으나 실제 산업화는 미흡한 실정이다. 이는 현재 제주지역에서 추진하고 있는 스마트그리드(지능형전력망) 실증단지 사업에서도 알 수 있듯이 5개 분야 168개 참여기업 중 제주지역 참여기업은 6개 기업으로 역할이 미비한 것처럼 산업적인 인프라가 취약한 것에 기인하고 있다고 할 수 있다.

따라서, 이를 극복하기 위해서는 통합 재단법인 제주 테크노파크가 중심이 되어 제주 지역 IT기업들이 주도적으로 참여할 수 있는 사업에 대한 지속적인 발굴 노력과 또한, 현재 추진되고 있는 ‘스마트그리드 실증단지 조성사업’에 제주지역 IT기업들의 사업 참여할 수 있는 기회를 더욱 확대하고, 타 지역에 비해 우위를 선점할 수 있는 지역여건을 최대한 살려 다양한 분야의 테스트베드 사업 유치, 4단계 제주특별자치도 특별법에 반영된 ‘창의적 주파수 활용지구’와 연계 다양한 IT융합기술을 접목 산업화로 연결되게 하여 글로벌 신 시장에 진입할 수 있도록 기반 확충과 체계적인 지원체제가 마련되어야 할 것이다.

특히, 현재 첨단과학기술단지 내 건립 중인 모바일방송통신융합센터가 완공되면 국내·외 관련 기업(방송통신 및 주파수 활용기업)들을 대상으로 유치활동을 강화하여 다양한 모바일 첨단기기를 기반으로 한 방송통신 기술과 장비들이 제주에서 테스트 및 제품화할 수 있는 핵심 인프라 시설로 활용될 수 있어야 한다. 이를 위해 현재 원장 직속

부서로 되어 있는 ‘디지털융합센터’ 소속 ‘부 단위’로 편제되어 있는 ‘방송통신융합사업단’을 모바일방송통신융합센터가 완공되는 시점에서 원장 ‘직속기관’으로 별도 분리 독립시켜 위상을 높여줌으로써 성공적인 사업 추진에 힘을 실어주어야 할 것이다.

V. 결 론

제주지역이 전국에서 18번째 마지막으로 테크노파크가 조성되어 출범하였다. 출범 과정에서 제주 테크노파크 출범 이전에 IT/CT산업 육성 전담기관이었던 제주지식산업진흥원이 제주 테크노파크로 흡수 통합됨으로 인해 IT/CT산업 기반이 흔들릴 수 있다는 부정적인 지역여론 등을 포함해 많은 문제점들도 제기 되었으나 이미 통합이 완료되어버린 시점에서 도출되는 문제점을 불식시키고 이를 계기로 제주지역 IT/CT산업의 도약의 계기로 삼아야 할 것이다.

그러나, 전국 18개의 테크노파크 중 지역 내 IT/CT산업 진흥기관을 흡수 통합한 경우는 제주 테크노파크가 첫 사례이고 아직 출범 초기에 있는 만큼 타 지역 유사사례 및 운영성과 분석을 통한 방안 제시에는 다소 어려움이 있었으나 향후 제주 테크노파크 (TP)의 성공여부에 따라 향후 타 지역의 모범이 될 것이나, 본 연구를 기반으로 향후에는 통합되는 기관이 진흥하고 있는 산업 간의 연계 융합되는 사업 추진방안과 성과 극대화방안을 제시할 수 있는 기관통합 이후에 시너지를 극대화 할 수 있는 추가 연구가 필요할 것이다.

향후 통합 재단법인 제주 테크노파크가 성공하기 위해서는 이외에 많은 과제들을 풀어나가야 할 것이나 이를 극복하기 위해서는 제주 테크노파크 역량만으론 부족하고 제주특별자치도와 제주지역 IT/CT기업이 협조가 절대적으로 필요할 것이다.

또한, 관리감독기관인 제주특별자치도는 제주 테크노파크가 조기 안정화 될 수 있도록 행·재정적인 지원을 강화함과 아울러 최대한 기관 운영의 자율성을 보장해주어야 할 것이다. 특히, 실질적으로 사업을 수행하고 수익을 창출해야 하는 제주지역 IT/CT기업은 지원되는 예산을 기업이 직접 투자하는 예산으로 생각하여 사명감과 주인의식을 가지고 차별화된 신상품 개발을 통한 글로벌 시장 진출 노력 등 지역혁신주체별 주어진 역할을 충실히 수행하는 것을 전제로 했을 때에만 가능할 것이다.

이러한 노력들이 밑받침이 되어 향후 통합 재단법인 제주 테크노파크가 새로운 일자리 창출과 제주지역의 불안정한 산업구조 고도화 등 도민과 기업을 위한 명실상부한 지역 발전을 주도하는 지역혁신거점기관으로 자리매김할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 권성호(2006), 「테크노파크에 의한 지역경제발전에 관한 연구」, 창원대학교 박사학위논문.
- 권영섭·변세일(3003), 「지역별 지식기반산업 육성과 지역혁신체제 구축방안」, 국토연구원.
- 김언중(2009), 「지역경제 활성화를 위한 테크노파크 역할과 발전전략」, 한양대학교 석사학위 논문.
- 유재일 외(2006), 「지역혁신체제 구축을 위한 중앙과 지방의 역할정립 방안 연구」, 산업자원부.
- 이성근 외(1995), 「대학 연구단지의 조성과 운영관리방안에 관한 연구」, 과학기술처.
- 장지상 외(2007), 「균형발전 정책교본 혁신클러스터」, 국가균형발전위원회.
- 제주특별자치도 미래전략산업과(2010), 내부자료.
- 제주특별자치도 향토자원산업과(2011), 내부자료.
- 제주하이테크산업진흥원(2009), 제주 디지털문화콘텐츠 산업.
- 제주하이테크산업진흥원(2009), 제주 테크노파크 조성 타당성조사 및 기본구상.
- 한국산업기술평가원(2007), 2007년도 지역혁신사업 안내.
- 한국산업기술평가원(2004), 테크노파크 중심의 지역기술혁신체제 구축방안 연구.
- 현재호(1995), 「지역별 테크노폴리스 건설추진방안」, 과학기술정책연구소.
- <http://www.arup.net>, 2011.
- <http://www.cbtp.or.kr>, 2011.
- www.daejeontp.or.kr, 2011.
- www.technopark.or.kr, 2011.