

# 제주 ICT산업<sup>1)</sup>의 발전전략

- 기술트랜드 및 이명박 정부의 정책방향과 연계하여 -

김 인 환(제주지식산업진흥원장)

## I. 문제제기

제주특별자치도를 둘러싼 환경을 경제적 측면과 기술적 측면으로 나누어 살펴보면, 첫째, 경제적으로는 전세계적으로 초국가적인 지역경제블록이 형성되고 있으며, 둘째, 기술적으로는 ICT컨버전스 기술의 발달에 따른 새로운 형태의 경쟁환경이 조성되고 있다. 먼저 국제경제블록은 단일국가보다는 지역간 경쟁이 확대됨으로써, 주요 지역별 거점 확보와 거점간 상호 네트워크 구축이 필요성이 증대되는 반면, 한미FTA로 이루어지는 국가간 블록화는 이제 우리에게 새로운 기회와 위협으로 다가오고 있다.

기술적 경향은 크게 유비쿼터스(Ubiquitous)와 컨버전스(Convergence)의 두가지로 살펴볼 수 있다. 유비쿼터스는 네트워크, 정보시스템, 서버, 단말기 등의 기술 발달로 더욱더 가속화되고 있으며, 컨버전스는 ICT 산업 내에서 산업간 또는 연관산업으로 영역이 확대되면서 컴퓨터, 통신, AV등 전자제품간의 융합과 허브 테크놀로지에 기반한 ICT와 타산업간 컨버전스로 다양한 결합을 통해

부가가치를 창출하고 있는 실정이다.

제주의 ICT산업은 최근 또 다른 모습으로 변화하고 있다. 불과 3~4년 전만 해도 제주의 IT산업이나 CT(문화)산업은 관공서의 담당부서의 정책에 한정되어 왔던 것이 사실이다. 제주의 경제규모나 경제구조상 공공부문이 차지하는 위상이나, 관광이나 감귤산업의 중요성에 밀려, 담당부서나 전문조직 및 예산 배정 수준에서 상대적으로 취약한 경우가 많았다. 그러나 2004년 6월, 제주특별자치도와 정보통신부의 “텔레매틱스 시범도시사업”은 제주 ICT산업의 획기적인 전환점으로서, 제주는 중앙정부의 시범사업을 통한 지역 ICT산업의 활성화와 기업성장을 담보할 수 있는 “테스트베드 제주”로서의 새로운 도약을 시작하였다.

그러나 새로 출범한 이명박정부는 경제 및 실리를 우선으로 하는 효율성 정책으로의 전환을 꾀하고 있으며, 이는 과거 참여정부 하에서 지역균형발전이라는 기회속에 제주특별자치도가 탄생하였고, 많은 기회를 제공했던 것과는 상반된 정책기조로 많은 변화와 노력을 요구하고 있다.

1) ICT : Information & Communications Technology, 통신과 방송 융합 및 이에 따른 콘텐츠산업

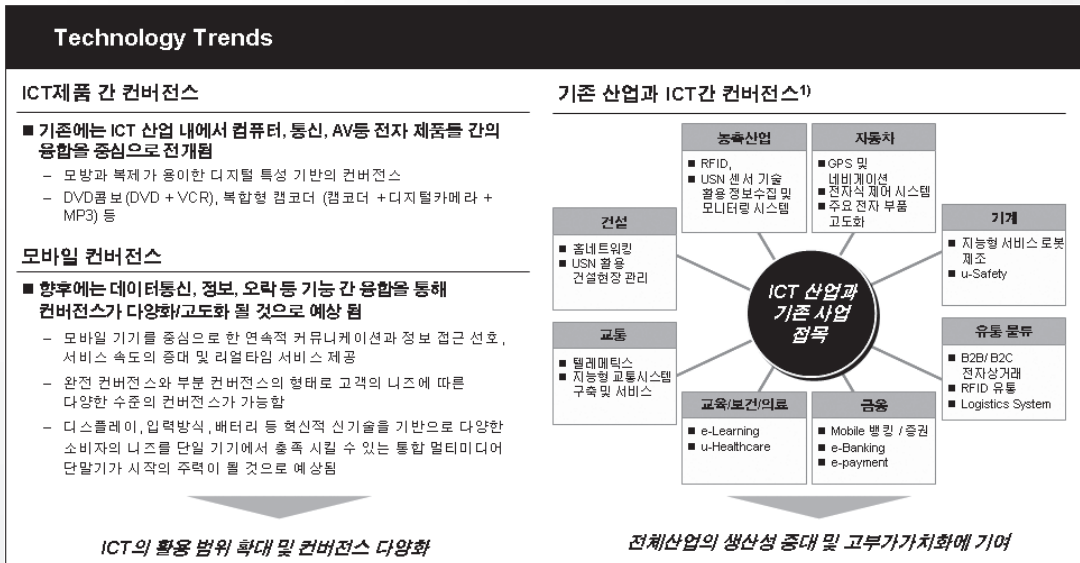
본 고에서는 제주특별자치도의 ICT 전략을 기술트렌드와 이명박 정부의 정책방향과 연계하여 살펴보고자 한다. 첫째, 글로벌 기술트렌드에 대한 고찰을 하고, 둘째, 제주의 ICT 입지조건 및 ICT정책의 현황을 살펴본 후, 셋째로 이명박 정부의 ICT 관련 정책을 공약을 중심으로 검토하고자 한다. 마지막으로 이명박정부의 정책과 연계한 제주특별자치도의 ICT 발전전략을 제시하고자 한다.

## II. ICT 글로벌 기술 트렌드의 변화

### 1. ICT컨버전스

먼저 ICT컨버전스의 흐름을 살펴보면, ICT가 고도화됨에 따라 ICT산업내 뿐만 아니라 기존산업과 ICT산업간 융합이 촉진되어 향후 ICT역량 강화의 중요성이 증대되고

〈그림 1. 컨버전스의 흐름〉



있다. 첫째, ICT제품간 컨버전스는 기존의 ICT산업내에서 컴퓨터, 통신, AV 등 전자제품들간의 융합을 중심으로 전개되고 있으며,

이는 모방과 복제가 용이한 디지털 특성 기반의 컨버전스라 볼 수 있다. 둘째, 모바일 컨버전스는 모바일 기기를 중심으로 한 연속적 커뮤니케이션과 정보접근 선호, 서비스속도의 증대 및 리얼타임 서비스를 제공함으로써 향후에는 데이터통신, 정보, 오락 등 기능간 컨버전스를 통해 보다 다양화·고도화 될 것으로 예상되고 있다. 셋째, 기존산업과 ICT간 컨버전스는 농수축산업, 교육·보건·의료뿐만 아니라 우리생활과 관련된 모든 분야에서 현재 이루어지고 있으며, 향후에는 더욱 활발히 진행됨으로써 전체 산업의 증대성 및 고부가가치화에 기여할 것으로 기대되고 있다.

### 2. 정보속도와 서비스 컨버전스

정보속도의 변화에 따른 기술변화는 1세대(1G, Generation) 음성 및 아날로그 시스

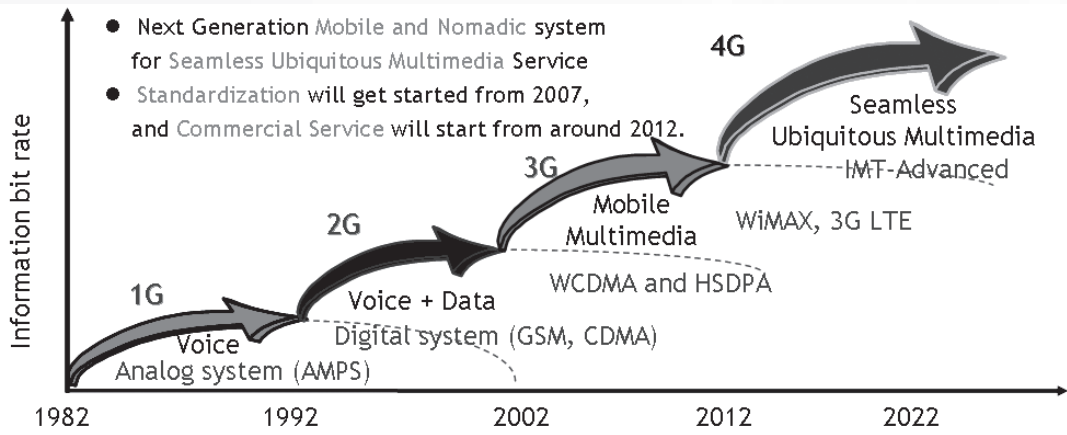
템에서 2세대 음성 및 데이터를 디지털 시스템과 연계하였고, 현재의 3세대인 모바일 멀티미디어 시스템으로 발전하였으며, 향후에는 유비쿼

터스 멀티미디어(Ubiquitous Multimedia)로 진화할 것으로 예상되고 있다. 이는 새로운 콘텐츠, 차세대 단말기 및 차세대 네트워크 등과 연계함으로써 새로운 서비스 및 비즈니스모

### 3. 미디어 컨버전스

유비쿼터스 및 컨버전스의 영향으로 기존 미디어와는 다른 콘텐츠 형태, 전송방식, 전달방향 및 수용자 특성을 보이는 뉴미디어

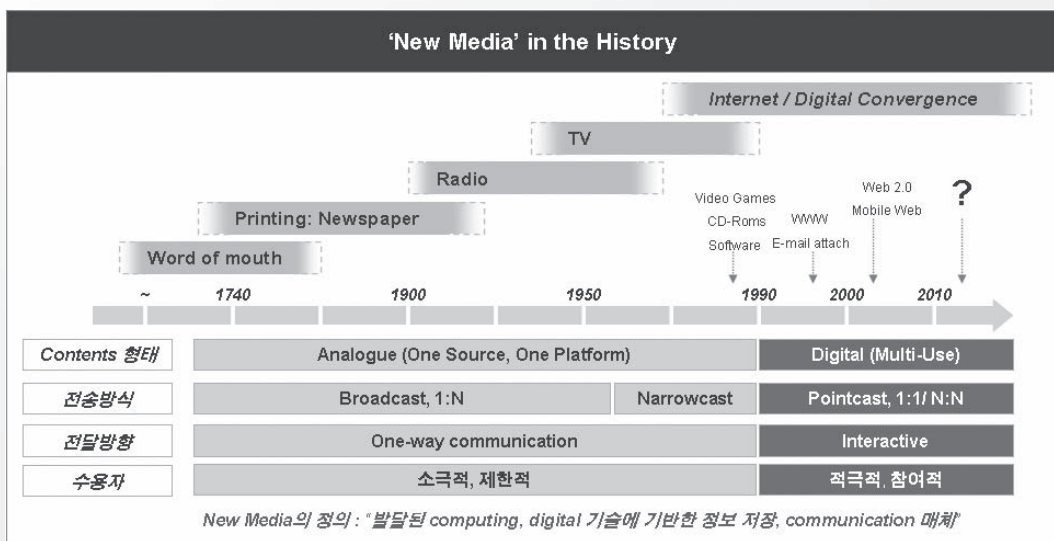
<그림 2. 정보속도와 기술변화>



텔이 필요한 분야로서, 차세대 디지털방송과 연계한 방통융합 서비스모델 개발로 국가차원의 신성장동력 모델 구축이 필요할 것이다.

(New Media)의 도입이 가속화 되고 있다. 즉, 콘텐츠의 형태는 아날로그나 원소스, 원 플랫폼에서 디지털로의 전환 및 원소스를 가지고 멀티유즈(One Source Multi Use)

<그림 3. 미디어 컨버전스>



로 다양한 콘텐츠의 제공으로 발전하였다. 특히 전달방향이 공급자가 소비자에게 일방적으로 제공하던 한방향(one-way)에서 소비자가 공급자에게도 전달가능한 양방향(interactive)으로 바뀌으로써, 소비자가 주체가 되는 적극적이고 참여적인 미디어로 발전하고 있다.

### III. 제주특별자치도 ICT 현황

#### 1. 제주ICT산업의 입지

제주특별자치도의 ICT관련 기업현황은 2006년 말 현재, 기업체수는 276개, 지원기관은 26개이며, 기업종사인력은 2,800명, 그리고 전체 매출액은 2,223억원으로 조사되고 있다.<sup>2)</sup> 기업당 평균 매출액은 8억원 정도이며, 평균 종사자수 10.3명을 감안할 경우 종사자 1인당 평균 매출액은 7천8백만원 정도이다.

제주 ICT기업의 주된 사업 분야는 S/W 및

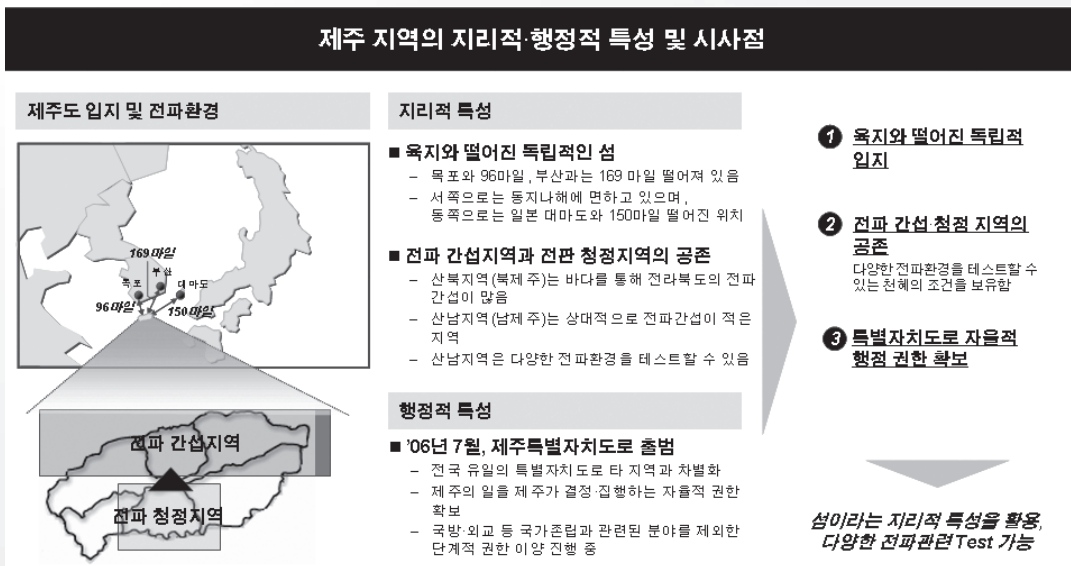
컴퓨터 관련 서비스 비중이 33.2%로 가장 많고 정보통신기기 비중이 7.6%로 가장 낮아 제조업 기반이 취약한 특성을 보이고 있으며, 문화 공통 기반기술 17.0%, 정보통신 서비스 16.6% 순으로 활동하고 있다.

제주지역 ICT산업은 지리적으로 육지와 떨어진 독립적인 섬으로서 전파 간섭지역과 전파 청정지역의 공존하는 특성을 가지고 있으며, 모바일 및 전파를 활용한 다양한 테스트베드를 하기 위한 최적의 조건을 가지고 있다. 또한 2006년 7월 제주특별자치도가 출범함으로써, 전국 유일의 특별자치도로서 규제완화 등 자율적 권한을 가지게 됨에 따라 타 지역과 차별화된 정책적 유연성을 가지게 되었다.

#### 2. 제주ICT산업 인프라 현황

제주지역은 관광산업과 디지털콘텐츠산업

〈그림4. 제주지역 지리적·행정적 특성〉



2) 제주지식산업진흥원(2007.12), 「제주지역 혁신자원조사 결과 보고서」 참고

에 특화되어 있으며, 테스트베드 사업, 텔레메틱스(Telematics)사업 및 RFID/USN 사업육성을 위한 인프라를 보유하고 있다. 지역기반산업 현황은 관광 등 서비스업의 전체산업이 78%를 차지하고 있으며, 감귤 등 농수축 1차산업이 19%인 반면, 제조업 및 광공업은 4%로 생산구조면에서 서비스업이 가장 큰 산업군을 형성하고 있다. 이에 ICT 산업과 연계한 기존산업의 고부가가치화 수요가 매우 급증하고 있다.

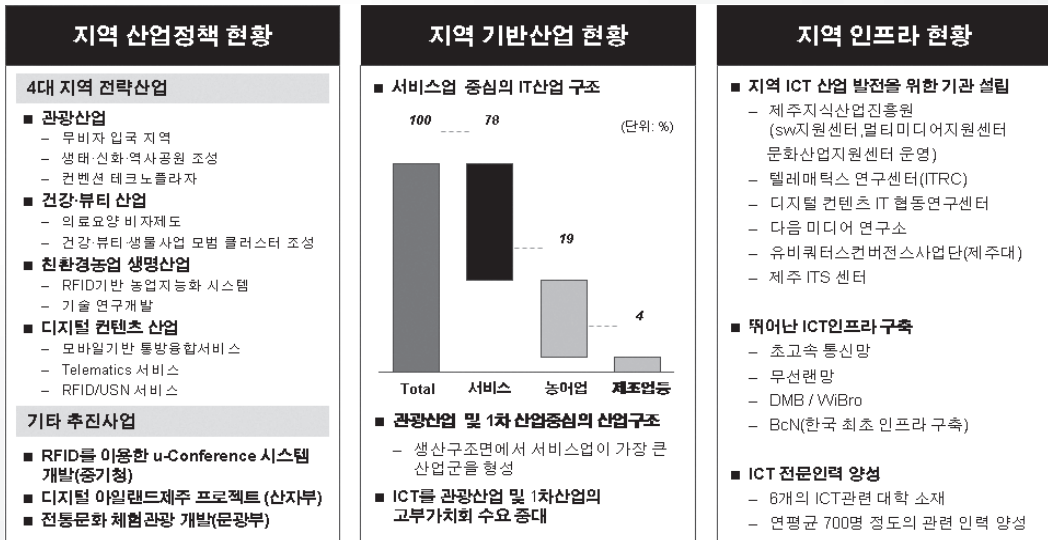
지역전략산업으로서 제주는 관광산업, 건강뷰티산업, 친환경농업 및 디지털콘텐츠산업 등 4개 산업을 육성하고 있으며, 초고속 통신망 구축, 도내 600여개의 무선랜망, DMB 서비스, Wibro(예정) 및 전국 최초로

멀티미디어지원센터(정보통신부), 문화산업지원센터 및 문화산업연구센터(문화관광부)를 주축으로 지역의 ICT산업을 진흥하고 있으며, 연구 및 사업단으로 텔레메틱스 요소기술센터, 디지털콘텐츠협동연구센터 및 1차산업에 ICT를 접목하는 유비쿼터스 컨버전스사업단이 운영되고 있다.

### 3. 제주지역 ICT사업 현황

제주지역의 부처별 ICT사업 현황은 RFID/USN, 디지털콘텐츠, 텔레메틱스 관련사업이 다수이며, 통방융합 테스트베드와 관련된 사업이 추진중에 있다. 정보통신부와 제주특별자치도는 2004년 6월 렌트카 위주의 “텔레메틱스 시범도시사업(2004-2005)”

〈그림5. 제주지역 ICT 인프라 현황〉



Source: 한국정보사회진흥원, 산업자원부

통합망인 BcN망을 구축함으로써, ICT의 통신인프라는 매우 우수한 실정이다.

지역의 ICT산업발전을 위한 기관으로는 제주지식산업진흥원의 지역SW지원센터,

을 진행하였고, 이를 지역업체 주도의 “택시 텔레메틱스사업(2006-2007)”과 연계하여 관광생활융합형 텔레메틱스사업으로 발전 시킴으로써, 지역업체의 성장을 위한 특화사업으로 강화하고 있다.

산업자원부의 “유비쿼터스 컨버전스사업 (2007-현재)”은 제주의 전통사업인 1차 농수축산업에 ICT를 접목시킴으로써, 전통산업의 고부가가치화, 지역ICT 참여업체의 기술개발 및 농수축산 종사자의 소득에 기여할 것으로 기대된다. 또한 문화관광부 지역문화산업연구센터(CRC)사업으로 추진중인 “제주전통 식문화원형콘텐츠화 및 체험관광상품개발”은 제주의 전통음식에 대한 발굴 및 콘텐츠 개발로 관광산업과의 연계를 강화할 것이다.

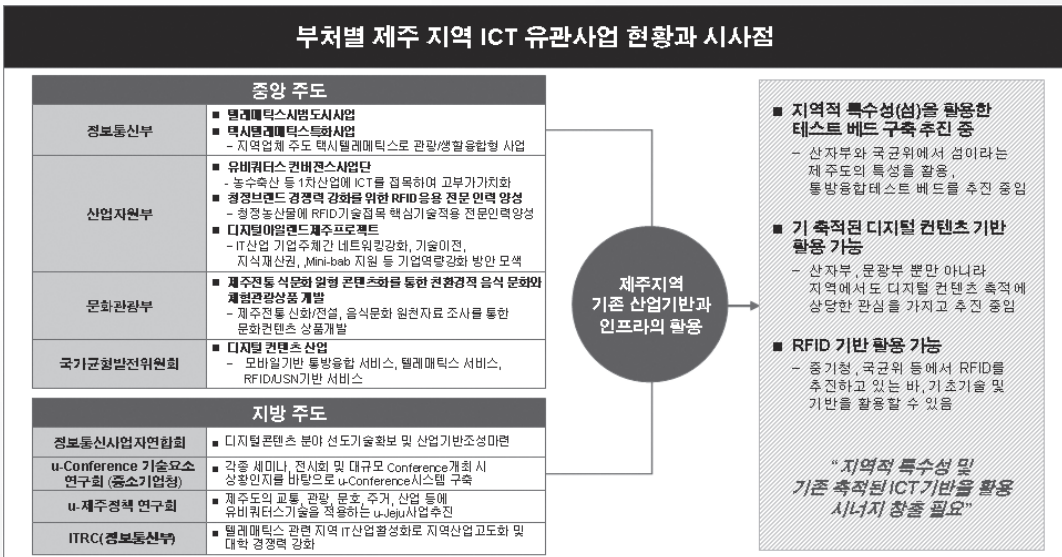
이 밖에도 국가균형발전위원회의 지역혁신사업(RIS)이나 2008년부터 시행중인 지식경제부(전 산업자원부)의 차기지역전략진

로젝트에 670억원 정도의 중앙정부사업이 진행되고 있다.

#### 4. 제주지역 ICT사업의 특징

제주지역의 ICT 사업의 특징은 크게 세가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 지역내의 기간 산업인 관광산업과의 연계를 통한 상호 WIN-WIN의 사업 추진 특성이다. 관광산업은 지역내의 제1의 산업군을 이루고 있으며, 90년대 인터넷의 발전과 함께 웹서비스를 통한 관광산업적 측면의 온라인 서비스를 강화하는 방향으로 ICT산업과 연계성을 갖추고 있었다.

〈그림6. 부처별 제주지역 ICT 유관사업 현황〉



흥사업에 ICT분야가 제주의 특화산업으로 중앙정부계획에 포함되어 향후 5년간 특화센터 설비, R&BD지원, 인력양성 등 다양한 사업이 집행될 것이다. 즉 제주지역의 ICT산업의 획기적인 전환점인 “텔레매틱스 시범도시사업(2004)” 이후 현재까지 21개 프

그러나, 2000년대 중반의 유비쿼터스TM 시대의 도래에 따라 지역의 관광산업과 ICT산업과의 연계성은 기존의 온라인 중심에서 오프라인으로까지 확대되고 있다. 제주돌문화공원의 유비쿼터스형 전시관람시스템, 입장권과 할인 쿠폰을 대행하는 RFID기반의

u-Ticket 서비스 및 차량에서의 유비쿼터스 라이프를 실현하는 텔레매틱스 시스템 등이 관광산업과 연계된 대표적인 시범사업이다.

둘째, 농수축 산업분야에서의 ICT 시스템과의 연계 발전 부문이다. 제주특별자치도는 2006년도 육상수조직 양식사업을 대상으로 넵치양식을 대상으로한 이력관리 및 수조환경 모니터링 중심의 u-Fishfarm 사업에 이어, 2007년도에 양돈농가 대상의 HACCP 체계지원, 도축 및 가공공장, 판매 매장에 이르는 Traceability를 관리하는 시범사업을 추진 한 바 있다. 이는 1차산업을 대상으로 ICT와의 연계성을 확보함으로써 지역의 기간산업과의 연계를 통한 ICT 산업 발전을 도모하는 계기를 제공하였다.

셋째, 앞서 두가지의 특성이 기존 제주지역 기간산업과의 연계성에 기반한다면 미래의 새로운 ICT 분야의 먹거리 산업에 대하여 지역내의 대응능력과 관련 기업을 육성하는 분야를 제시할 수 있다. 방송과 통신 분야가 그 대표적인 사례로 그 간의 다양한 기획연구를 통하여 제주가 방송과 통신이 융합되는 분야에서 다양한 시범사업을 통하여 선도적인 역할을 추진할 수 있으며 국내외 중소기업 및 유망 기업의 제주로의 유입을 촉진할 수 있는 계기를 제공할 수 있다.

이렇듯, 제주는 기존의 지역산업적인 기업 인프라를 성장시킴과 동시에 시범사업과 그 인프라 제공을 통하여 도외 기업적 인프라를 유치하는 두가지의 전략을 동시에 추진하고 있다. 이는 기존 지역의 ICT기업 인프라로는 국제적인 규모의 산업군으로 키우는데에 시간적, 산업적 측면에서의 한계에 봉

착할 수 있음에 따라, 지역기업과 도외 기업과의 연계성을 빠른 시간내에 확보하고 도외 기업의 유치를 통해서 도내 기업과의 시너지를 창출하기 위함이다.

또한, 기간산업과의 연계성은 도민의 ICT 기업에 대한 신뢰와 산업적 혈맹을 갖는 계기를 마련하게되어 ICT 산업 발전의 필요성의 공감대를 제공하게 될 것이다. 지역내의 산업 발전에서 도민의 적극적 지지가 무엇보다 필요한 시점에서 지속적으로 추진해야 할 것이다. 반면, 방송과 통신의 세계적 흐름에 대한 테스트베드 제공은 도민들에 대한 지역ICT 산업에 대한 꿈을 심어 줄 수 있으며 궁극적으로 지역내의 전략산업으로 ICT를 성장시키기 위해서 반드시 추진해야한다.

#### IV. 이명박정부의 ICT 정책과 제주 ICT 산업

이명박정부의 ICT산업정책은 정보통신부의 합병 및 방송통신위원회의 출범으로 시작되었다. 즉 기존의 IT산업정책은 지식경제부로, 전자정부 기능은 행정안전부로, 디지털 콘텐츠는 문화체육부로, 통신정책은 신설 방송통신위원회에 맡겨짐으로써, ICT산업정책에 새로운 국면을 맞이하고 있다.

##### 1. 산업과 ICT융합

이명박정부의 정책은 경제, 실용을 키워드로 가시적인 성과를 이룰 수 있는 구체적인 정책을 지향하고 있으며, 기본개념은 “산업과 ICT융합”이 핵심이다. 즉 국가차원에서는 주력산업분야를 IT와의 새로운 융합을 통해 지속적인 고부가가치화 하는 것으로, 2012년까지 1조원을 투자하고, 2008년에는 706억원을 투자할 것으로 보인다.

또한 이명박정부의 ICT 관련 공약은 IT 정책 역시 인프라구축, 디지털 복지 환경조성

해 보면 구체적인 112개 정책과제에서 IT와 관련된 정책내용이 총48개를 제시할 수

<그림 7. IT기술융합과 기술경쟁력 강화>



참고 : 지식경제부(2008.3.17), 대통령업무보고 자료

보다는 IT산업육성을 통한 성장과 실질적인 서비스가 제공되는 사업추진에 초점을 맞추고 있다. 현재까지 발표된 이명박정부의 공약 및 정책은 크게 잘사는 국민, 따뜻한 나

있으며, 기타 과제중 64개는 IT를 통해 지원 가능할것으로 판단하고 있다.

특히 제주특별자치도가 관심을 가져야할

<표1. 이명박정부의 공약의 주요내용과 특징>

분야	세부분야	주요정책과제
I. 잘사는 국민	I-1. 살아나는 경제 I-2. 중산층이 두터운 나라 I-3. 함께 번영하는 경제	7% 경제성장, 300만개 일자리 창출, 신성장동력 발굴 등 영세자영업자·재래지상 활성화, 연간50만호 주택건설 등 노사민정 대타협, TFA와 농어업·농어촌 지원 등
II. 따뜻한 사회	II-1. 생애 희망 디딤돌 복지 II-2. 안전한 사회 II-3. 그늘과 차별이 없는 사회	생애주기별 맞춤형 보건복지, Mom & Baby Plan 등 식탁의 안전보장, 개인정보보호, 통합적 안전관리체계 등 가난의 대물림 단절, 여성일자리 확대, 장애인 권리보장 등
III. 강한 나라	III-1. 소프트파워가 강한 나라 III-2. 아름답고 살고싶은 국토재창조 III-3. 당당한 외교, 평화로운 한반도 III-4. 일 잘하는 실용정부	창의적 교육, 디지털 KOREA, 문화강국, 언론의 자율 보장 등 대운하 건설, 수도권 규제 합리화 편리·안전한 대중교통 등 MB독트린, 비행·개방·3000구상, 미래형 최첨단 정예강군 등 법이 지배하는 국가, 행정규제 혁파 등

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. 7% 성장, 300만개 일자리          | 2. 공교육 두배, 사교육비 절반        |
| 3. 국가책임 영·유아 보·교육 실시         | 4. 한반도 대운하로 열리는 한물길 한마음   |
| 5. 비행·개방·300을 통한 평화로운 한반도    | 6. 아바아자! 중소기업, 으샤으샤! 자영업자 |
| 7. 과학기술과 문화, 소프트파워가 강한 나라    | 8. 서민 주요 생활비 30% 절감       |
| 9. 연간 500만호, 신혼부부 주택 12만호 공급 | 10. 일 잘하는 실용정부 구현         |

라, 강한 나라의 3대분야 10대공약으로 이루어져 있다. 또한 IT 관련 정책내용을 분석<sup>3)</sup>

분야는 표2의 살아나는 경제(28)중 IT융합 등 첨단산업과 재래산업융합 활성화 등에

3) 한국정보사회진흥원(2008.2), "이명박 당선자공약 및 정책과제 분석"



〈표2. 분야별 IT관련 공약 과제〉

세부분야	공약에 IT관련 내용이 제시된 과제(48개)	기타 IT로 지원 가능한 공약 과제(64개)
I-1. 살아나는 경제(28)	IT융합산업 등 첨단산업과 재래산업 융합 활성화 등 14개 과제	5년내 3만달러, 10년내 4만달러 등 14개 과제
I-2. 중산층이 두터운 나라(7)	영세업자 전용 케이블 방송채널 구축 등 6개 과제	직업훈련-고용-복지의 통합적 원스톱 서비스 지원 1개 과제
I-3. 함께 번영하는 경제(3)	농수축산물 사이버거래소 설치 1개 과제	원산지 표시강화, 생산이력제도 도입 등 2개 과제
II-1. 생애희망디딤돌 복지(7)	해당 없음	저소득가정 취학적 아동 조기교육 등 7개 과제
II-2. 안전한 사회(16)	통합 복지정보망 구축 등 7개 과제	직업훈련-고용-복지서비스의 통합적 원스톱 서비스 지원 등 9개 과제
II-3. 그늘과 차별이 없는 사회(14)	GIS 기반 수돗물 수질/수량 실시간 통합관리 등 6개 과제	위해식품의 신속한 회수/폐기시스템 구축 등 8개 과제
III-1. 소프트파워가 강한 나라(17)	IT 융합 신산업 본격 육성 등 8개 과제	산학협력 및 인턴제 강화 등 9개 과제
III-2. 아름답고 살고 싶은 국토 재창조(6)	유비쿼터스 운하건설로 IT 산업진흥 등 3개 과제	(대운하) 선박운항 및 갑문유지 등 3개 과제
III-3. 당당한 외교, 평화로운 한반도(7)	세계 초일류 IT와 한국문화 접목한 새로운 문화 창조 등 2개 과제	일-중-러-인 협력 강화 등 5개 과제
III-4. 일 잘하는 실용정부(7)	IPTV, 인터넷TV 등을 이용한 시민의 방송 시범운영 1개 과제	탈세방지 선진시스템 개발 등 6개 과제

14개 과제, 함께 번영하는 경제(3)중 농수축산 분야의 원산지 표시강화, 생산이력제도 도입, 당당한 외교, 평화로운 한반도 분야의 한국문화 접목한 새로운 문화 창조 등의 과제 및 일 잘하는 실용정부의 IPTV, 인터넷 TV 등을 이용한 시민의 방송 시범 운영 등과의 연계가 필요할 것으로 보인다.

제주의 경우 그 간의 다양한 시범사업을 통하여 사회 전분야에 대한 ICT 인프라가 잘 조성 되어 있으며, 다양한 공공서비스와 함께 산업 분야에 대한 시범사업의 우수한 경험을 소유하고 있다.

비록 지난 테스트베드 사업에서의 소규모에 한정된 서비스이나 향후 지역 전역으로의 확대되는 확산 사업에서의 경험은 제주가 갖는 우리나라 1%의 경제산업적 구조에서 실용정부에서 추진하는 각종 정책에 대한 나침반의 역할을 수행할 것이다. 따라서, 실용정부의 본격적 사업 추진에 앞서 제주에 한정된 다양한 시범사업 전개를 통하여 획득한 다양한 기술적, 사회적 경험을 제공할 수 있는 방향으로 적극적인 정책 유치가 필요하다.

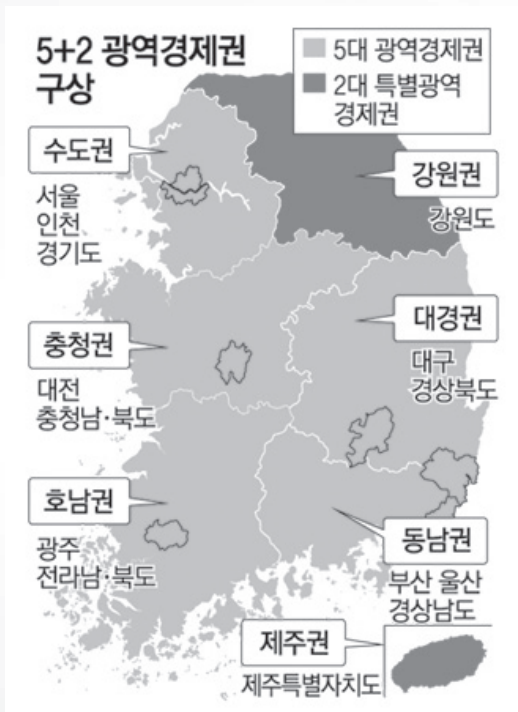
## 2. 5+2 광역경제권

그동안 광역자치단체의 지역위주의 경제정

책을 5+2의 광역경제권으로 변환함에 따라 제주특별자치도는 제주권으로 독립됨으로써 우리의 노력여하에 따라 더욱 특화산업 및 정책 유연성을 가져올 것으로 기대된다.

제주도는 이미 3월12일부터 운영되는 테스크포스팀을 운영하고 있으며 제주지역 전략산업을 비롯한 국제자유도시 중심의 차별적인 전략을 수립 추진할 예정이다.

〈그림8. 5+2 광역경제권 구상〉



### 3. 이명박정부 정책에 따른 제주ICT 산업에의 시사점

이명박정부는 성장동력을 크게 3가지로 구분하여 제시하고 있다. 첫째, 주력산업인 시스템반도체, 4G 이동통신 분야, 둘째, 신산업으로 LED, 로봇, 태양전기 분야, 셋째, 서

4) 지식경제부(2008.3.17), 대통령 업무보고 참고

비스산업으로 S/W, 엔지니어링, 디자인, 시험·분석 등에 주력하고, 이를 위해 정부는 R&D분야와 중소기업 분야에 집중한다는 전략이다.<sup>4)</sup>

이러한 전략에 따른 제주ICT산업에의 시사점은 IT기술과 기존산업의 융합화와 주력산업인 차세대이동통신(4G)의 테스트베드로 정리할 수 있다. 구체적인 안으로는 첫째, 기존 u-IT839정책의 8대 서비스중 제주가 특화할 수 있는 관광+텔레매틱스 분야, 농수축산+RFID 분야, 관광+DMB, 3대 인프라중 현재 구축된 광대역통합망인 BcN망, 9대 상품인 RFID기기, 디지털콘텐츠 등에 주력하고, 둘째, 2007년 국제표준으로 채택되어 국가차원에서 새로운 성장산업으로 추진하는 Wibro/DMB 등을 연계하여, 셋째, 신정부의 산업+ICT융합기술에 대한 테스트베드를 활용하는 것으로 정리할 수 있다.

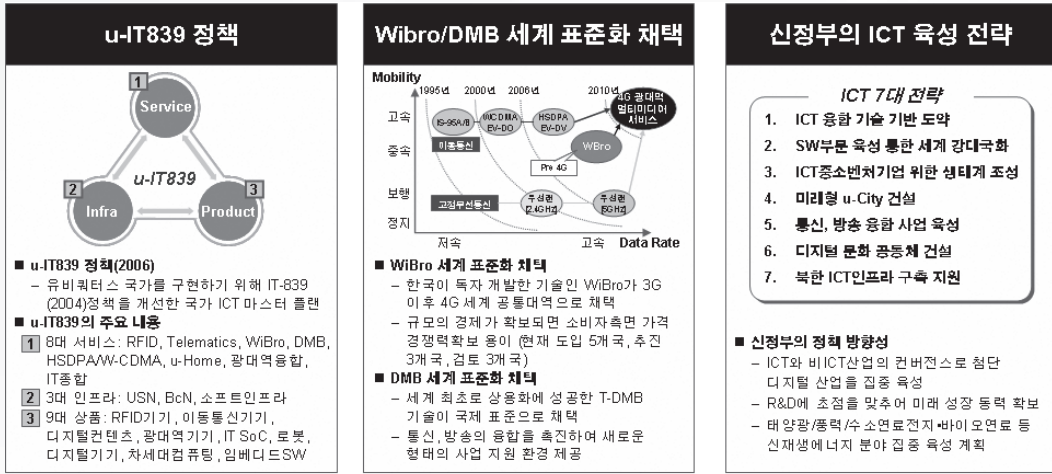
이명박정부의 IT기술과 기존산업의 융합화와 주력산업인 차세대이동통신(4G)의 테스트베드는 제주특별자치도특별법 제216조의 “세계정보통신분야 거점지역”으로 제주를 활용하기 위한 전략으로, 이 과정에서 국내외 우수기업의 유치 및 지역업체의 참여를 통해 제주지역ICT산업을 한단계 업그레이드하고, 지역경제활성화를 주도해야 할 것이다.

## V. 제주ICT산업 추진전략

### 1. 비전 및 방향

제주ICT산업의 비전은 “세계정보통신 거

〈그림9. 신정부의 정책과 제주ICT 산업 시사점〉



한국 정부는 세계적인 ICT 강국으로서의 위상 강화를 위해 노력하고 있음

Source: 한국정보사회진흥원, SERI

점도시와 글로벌 테스트베드 조성”으로 설정하고 주요전략으로 세가지를 제시하였다. 이들 전략은 제주산업의 Needs적 측면에서 ICT 산업을 통하여 기간 산업이 고도화 되는 측면에서 농수축산업과의 연계발전, 문화 관광콘텐츠의 산업화이다. 또한, 제주의 새로운 산업을 토착화하려는 노력의 일환으로 방송과 통신의 융합되는 미래 신성장 산업에 대한 테스트베드 조성을 Seeds적 측면에서 제시하였다.

첫번째 전략인 관광과 1차산업의 유비쿼터스화를 측면을 보면, 1차산업 및 관광분야에 유비쿼터스의 신기술 접목함으로써 기간 산업의 고도화를 이끄는 전략이다.

제주의 전통산업인 1차산업 수산업 분야에 ICT를 접목시킨 것으로, u-FishFarm (ubiquitous-양식, 2006)은 정보통신부의 테스트베드사업으로, 도내 2-3곳에 넓치의 양식관리, 양식장 관리 및 판매과정에 IT기

술을 접목하여, 소비자에게 청정브랜드의 생산이력을 적용한 것이다. 다만 적용과정에서의 보완점 및 수산업계의 적극적인 참여를 통해 이제는 확산사업으로 도내 300여곳에 적용할 수 있는 계기가 될 것이다.

제주의 전통산업인 1차산업 축산업 분야에 ICT를 접목시킨 것으로, u-Farm(ubiquitous-양돈, 2007)사업은 종돈, 모돈관리, 양돈장 관리, 판매관리 등 전 과정에 IT를 접목한 것이다. FTA시대에 제주양돈의 우수성 및 생산이력관리를 통해 소비자에게 제주양돈의 청정성을 알림으로써, 양돈산업을 한단계 업그레이드 할 수 있어, 이에 대한 확산사업이 진행되어야 할 것이다. 제주도내 약 300여 농가를 대상으로 향후 확산이 필요하며 국내외 양돈 농가와 차별화를 위하여는 생산이력제 및 품질 보증제를 뒷받침할 수 있는 ICT 지원 시스템이 지속적으로 업그레이드 되어야 한다.

제주의 관광산업 분야와의 ICT 접목 분야

는 텔레매틱스, u-Ticket, u-Museum으로 나누어 볼 수 있다. 텔레매틱스는 차량안의 유비쿼터스로 향후 렌터카 중심의 비즈니스 모델과 함께 진화하여야 한다. 특히, 텔레매틱스의 기본적 기능인 길 찾기의 킬러서비스에서 벗어나 새로운 킬러서비스 모델을 지속적으로 찾는 노력이 중요하다. 관광과의 접목된 ICT의 또다른 분야로는 문화관광지의 관람을 위한 관람지원시스템과 입장권 관련 u-Ticket 서비스를 들 수 있다. 우선 관람지원시스템의 경우 지난 시범사업을 통하여 RFID기반의 전시관람물 자동인식기반의 PDA형 서비스와 관람지 네비게이션을 도와주는 PMP기반의 서비스를 런칭한 바 있다. 현재, PDA형 관람물 자동인식 서비스는 현행 RFID의 기술적 한계로 보편적으로 활용하기에는 많은 기술적 개선이 필요할 것이다. 그러나, PMP기반의 서비스는 전시관람물에 대한 보다 전문적인 정보 제공과 휴대의 편리성으로 인하여 도내 전역의 관광지 기반에 확대하는 것이 바람직하다. 특히, 외국인들을 위한 전시관람 지원시스템은 지속적으로 확대되어야 한다.

제주지역의 u-Ticket사업은 관광객을 위한 협의의 One-Card 서비스로 볼 수 있다. 기존의 모든 금융서비스를 제공할 수 있는 방식과는 달리 제주관광의 할인쿠폰 시스템과 관광지 입장권을 대체하는 소규모의 서비스 시스템이다. 위 시스템은 향후 숙박지-음식점-관광지로의 활용 영역을 확대할 수 있도록 금융시스템과의 적극적인 연대가 필요하다.

두번째 전략인 문화와 관광이 어우러진 첨단디지털콘텐츠 생태계 조성전략이다. 지역 내의 다양한 문화관광콘텐츠의 산업화 전략

이다.

2007년 6월 23일부터 7월2일까지 뉴질랜드 크라이스트처치에서 열린 제31차 세계유산위원회는 제주 화산섬과 용암동굴을 세계자연유산에 등재되었다. 국내의 세계자연유산으로는 제주 화산섬과 용암동굴이 유일하게 지정되었으며 국내의 세계문화유산으로는 석굴암과 불국사, 해인사 장경판전, 종묘, 수원화성, 창덕궁, 경주역사지구, 고창·화순·강화 고인돌 총 7 곳이 지정되고 있다. 베트남 하롱베이의 경우 등재 2년 뒤인 1996년 23만명, 2000년 85만명, 2005년 1백50만명이 방문하는 등 관광기반 경제 활성화된 사례에서 보듯이 자연유산의 지리적 기반과 함께 세계인에 걸맞는 지역의 다양한 민속·문화적 콘텐츠를 지속적으로 발굴하고 이를 글로벌화 하는 노력이 필요하다.

제주에는 제3회 세계델픽대회 2009 (The III Delphic Games 2009)를 유치하였다. 문화올림픽이라고 일컬어 지는 델픽을 유치한 것이다. 문화예술적 측면에서는 다양한 외국문화 소개를 통하여 우리 국민들의 문화 소양 확대의 기회를 얻고 특히, 제주 민속 문화의 디지털콘텐츠화를 통한 문화의 첨단 산업화를 소개함으로써 지식자원화의 선도적 역할을 수행할 것이다. 또한, 제주국제자유도시개발센터는 세계 각국의 문화와 신화 및 영화 속의 세계를 체험할 수 있는 세계적인 수준의 테마파크 조성을 추진하고 있다. 제주특별자치도 서귀포시 안덕면 서광리 일원의 4,043,201㎡를 총 1조 4,884억원을 들여 개발하겠다는 의지이다.

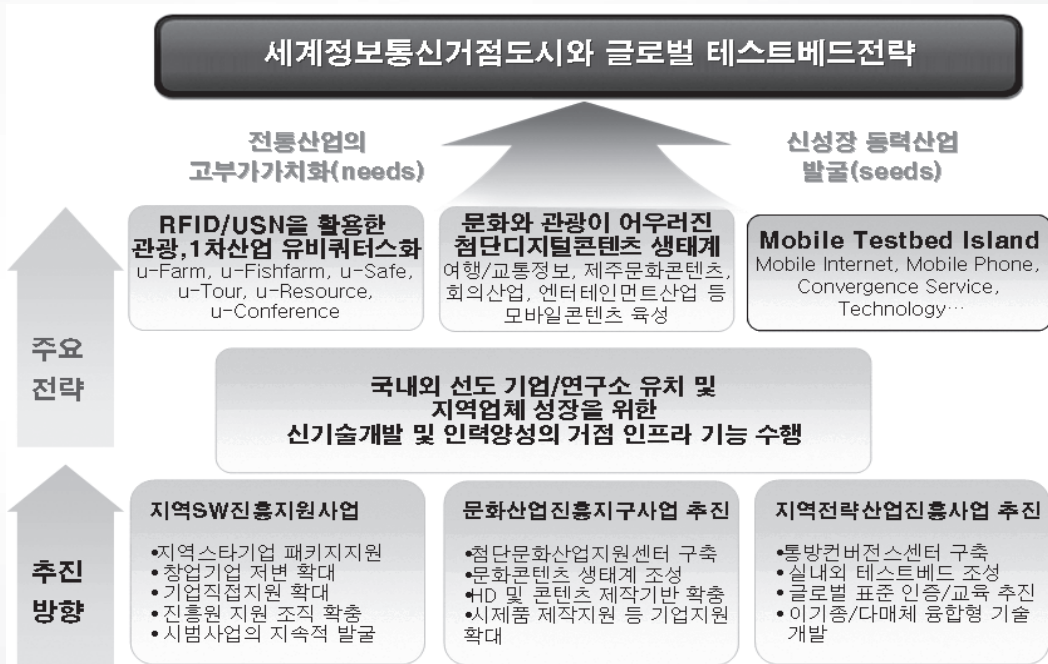
이렇듯, 제주에는 문화와 관광을 기반으로 한 콘텐츠의 산업 활성화를 위한 다양한 노력을 기울이고 있다.

셋째로는 Seeds부분인 신성장동력산업 발굴이다. 섬이라는 천연적인 지형 및 기존 구축된 인프라를 활용하는 것으로, 통신과 방송융합분야의 테스트베드를 구축하는 것이다. 즉 현재 대한민국의 국제표준을 획득한 DMB 및 Wibro분야의 새로운 기기 및 콘텐츠를 비롯한 신규 비즈니스모델을 제주에서 발굴하고, 이를 글로벌마켓으로 진출하기 위한 전진기지로 제주를 활용하는 것으로, 이는 국가차원의 필요성과 제주지역업체의 참

중심으로 사업방향을 보면, 1차산업의 고부가치화 부분은 이제 시범사업에서 확산사업으로의 정책변화가 필요한 것으로, 기술적으로는 응용기술기반 보급형 서비스 보완을 위해 보급형 확산, 산업적 융합 및 확산을 위한 양산화 체제 보완 및 1차산업부문의 국내외 표준규격을 만족하는 성능검증이 있어야 할 것이다.

또한 새로운 성장산업으로 모바일통방융합 테스트베드 사업은 첫째, 수요기반은 테스트베드환경으로서 제주지역의 우수성을 확대

〈그림10. 제주ICT 산업의 주요전략 및 추진방향〉



여를 전제로 진행될 것이다.

위와 같은 3가지의 부문의 전략은 지식경제부의 지역소프트웨어지원사업, 지역전략산업진흥사업 및 문화관광체육부의 문화산업진흥지구 중심으로 진행될 것이다.

제주지역내 산업적 수요기반 및 공급기반을

하고, 공급기반의 미흡성, 즉 새로운 ICT인프라의 지속적 확충, 전문인력 및 기술기반 확충, 모바일 관련 제조기반의 확충이 필요하다. 이를 위해서는 국가차원의 테스트베드 인프라 조성을 통해 통방융합 기술 관련 국내외 전문기업/기관간 네트워킹을 강화하여 기반조성에 우선 주력해야 할 것이다.

관광, 교통중심의 텔레메틱스 컨버전스는 수요기반의 최적성을 기반으로 ITS, 주차, 텔레메틱스 융합을 확대해야 할 것이다. 이를 위해서는 기술개발, 즉 제주대학교 텔레메틱스요소기술센터를 중심으로 지역업체, 진흥원 등 산학연협동 중심의 기술개발이

한다. <그림10> 추진방향중 지역전략진흥 사업을 중심으로 사업발굴 및 집행계획을 제시하면 통방융합 테스트베드 조성 및 기간산업 연계서비스 모델발굴을 중심으로 이루어질 것이다.

<그림11. 제주ICT산업의 사업방향성>

	수요기반	공급기반	사업 방향성
<b>모바일 기반 통방융합 테스트 베드 사업</b>	<b>테스트환경으로서 제주지역 우수성</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지리적인 환경상의 이점 보유                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전파청정지역/간접지역 공존</li> <li>- 테스트여파가 지역에 국한</li> </ul> </li> <li>■ 테스트베드로서 적합한 중규모 인구 보유</li> <li>■ 항공과 할만 통제와 산악/해양 환경</li> </ul>	<b>테스트베드 기반 및 기술 미흡</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관련 IT 인프라 미흡</li> <li>■ 전문인력 및 기술기반 미흡</li> <li>■ 모바일 관련 제조 기반 취약</li> <li>■ TestBed 사업 경험 보유                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISDN, ITS, Telematics, USN</li> </ul> </li> </ul>	<b>■ 정부 중심의 테스트베드 인프라 지원</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부의 사업자 선정 및 NAW 인프라 구축 필요</li> <li>- 통방융합 기술 관련 국내외 전문기업/기관 네트워크</li> </ul>
<b>텔레메틱스 컨버전스 사업</b>	<b>교통서비스 융합 개발 최적지</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ITS, 주차, 텔레메틱스 등 간의 시범사업을 통한 인프라 조성</li> <li>■ 다양한 텔레메틱스 상용화 경험을 바탕으로 지역기업 경험 보유</li> </ul>	<b>ITS, 주차, 텔레메틱스 융합 확대</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ITS, 주차, 텔레메틱스 기술이 융합된 신시장 창출형 서비스 필요</li> <li>■ 공공/산업/여객 부문 서비스 운영모델 발굴 필요</li> </ul>	<b>■ 산학연 협동 중심의 기술개발 지원</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산학연 연구체계 구성 유도</li> <li>- 위치기반의 공공/산업/여객용 서비스 개발 필요</li> </ul>
<b>RFID/USN 응용서비스</b>		<b>응용기술기반 보급형 서비스 미흡</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 보급형 확산을 통한 산업화 필요</li> <li>■ 산업계 융합 및 확산을 위한 양산화 체계 미비</li> <li>■ 1차산업부문의 국내외 표준 규격을 만족하는 성능검출 필요</li> </ul>	<b>■ 기업 중심의 기술개발 지원</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 기간산업 고도화형 틈새기술 개발 및 시장진출 지원 필요</li> <li>- 수익창출형 전환 가속화 필요</li> </ul>

확대되고, 이를 모바일 통방융합과 연계하는 전략이 있어야 한다.

## 2. 제주ICT산업의 사업발굴 및 집행 계획(안)

이명박 정부의 실용정부는 지금까지의 균형발전 전략보다는 효율성 및 탁월성을 전제로 경제활성화에 많은 초점이 맞추어질 것이고, 제주는 지금까지의 환경과는 다른, 위협과 기회가 상존할 것으로 기대된다.

제주ICT산업도 이러한 환경을 기회로 활용해야 하며, 기업을 주체로 하여 이를 진흥하는 제주특별자치도, 지식산업진흥원, 제주대학 등 교육기관간 협동체제가 전제되어야

지역전략산업기반구축은 모바일방통컨버전스특화센터 건립을 기반으로 시설/장비 도입, 기업활동 공간 구축 및 DMB, Wibro 등 다양한 모바일 방송을 위한 테스트베드로 구축될 것이다. 지역산업기술개발은 산업에 ICT를 융합하는 것으로 지역기업 중심의 1차산업의 고부가가치화를 위한 핵심과제를 도출하고 이전기업과 지역기업 연계를 통한 새로운 통방융합 분야의 핵심과제를 도출하여 이를 개발해야 한다.

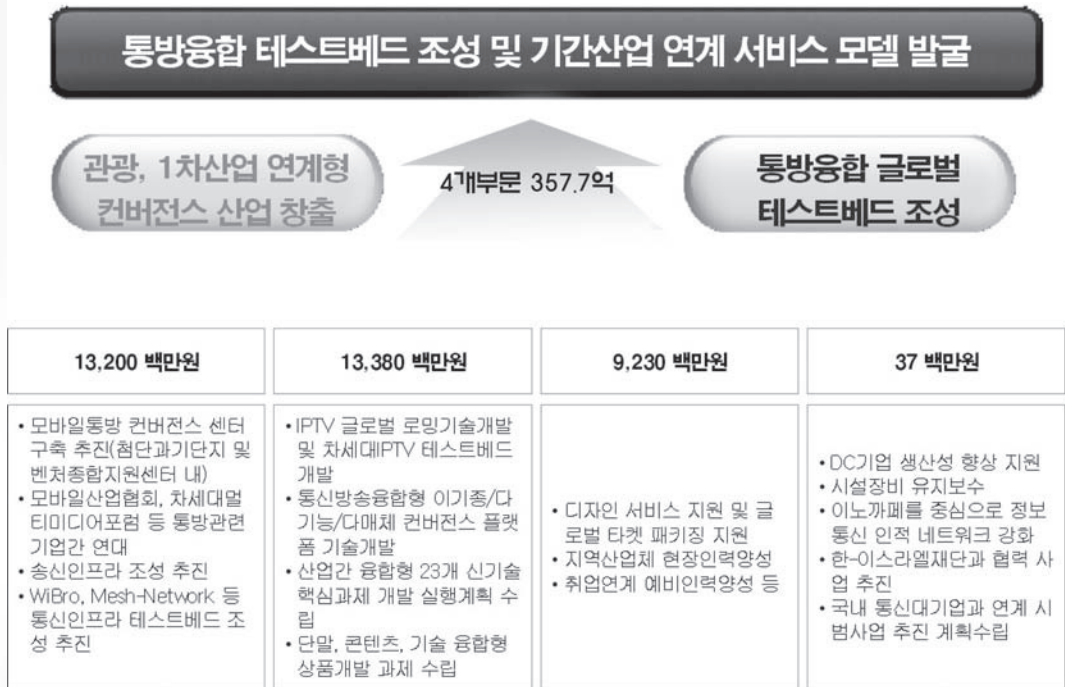
또한, 제주지역 지역전략산업기반 구축사업이 2008년부터 IT분야를 신규 편입함에 따라 향후 제주지역의 IT산업 발전의 핵심적 사업으로 위치함에 따라 지역기업의 성장을 위한 기회로 활용하여야 한다. 특히, 지

역산업기술개발 사업에 지역기업들이 적극적으로 참여를 바탕으로 시장선점을 위한 다양한 R&BD가 추진되어야 한다.

기업지원 및 인력양성은 현장중심의 지원 체계를 구축하고, 인력양성 및 디자인 서비스 지원 등 마케팅 활동을 통해 기업이 동반

그러나 이러한 전략은 국가차원의 정책적 고려가 필요하고, 이를 위한 결단이 있어야 하나, 우리의 현재 환경은 쉽지만은 않다. 그동안 제주특별자치도가 특별한 지위에서 누려왔던 많은 정책들이 실용정부 및 경제효율성을 강조하는 이명박정부 하에서는 더

〈그림 12. 제주ICT산업 발굴 및 집행계획(안)〉



성장을 주도할 것이며, 이를 위한 네트워크 확보를 통해 투자유치 등에 주력할 것이다.

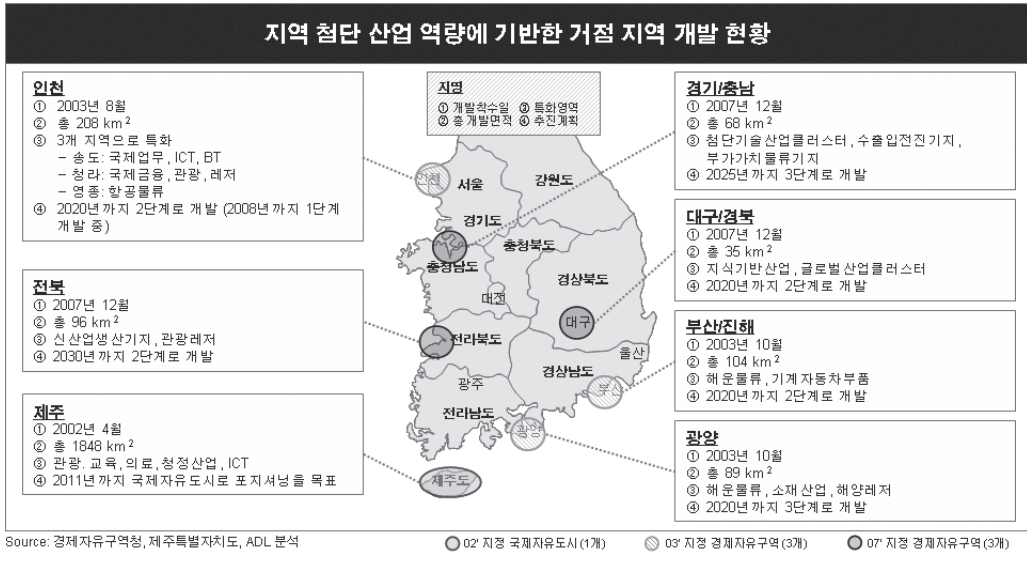
## VI. 마무리

제주ICT산업은 제주특별자치도의 4+1 핵심산업 연계를 바탕으로, 국가차원의 테스트베드 전략과 매우 밀접하게 추진될 것이다. 이는 단순히 제주차원에서의 문제 뿐만 아니라, 제주를 활용하여 글로벌시장 진출을 위한 신규비즈니스 발굴 및 글로벌 마켓의 교두보로 삼는다는 전략이다.

많은 경쟁이 예상된다. 즉 2002년 제주특별자치도의 지정, 인천, 광양, 부산중심의 경제특구 외에 2007년에 추가 지정된 경기/충남, 대구/경북, 전북의 경제특구가 제주특별자치도만의 정책적 유연성을 기회로 주지는 않을 것이기 때문이다.

4년전 텔레매틱스시범도시사업으로 본격화된 제주ICT산업은 시범사업에의 참여를 통해 “할 수 있다”라는 강한 자신감을 가질 수 있었고, 대기업과의 네트워크의 중요성 및 기획능력에 대한 자신감을 가질 수 있었다. 특히 이를 위한 전담조직으로 도청내 미

<그림 13. 제주특별자치도와 경제특구 현황>



래전략산업과라는 전담조직이 만들어 졌고, 텔레매틱스 시범사업의 지역특성화를 위한 프로젝트인 택시텔레매틱스 사업에 지역업체가 주도적으로 참여할 수 있는 계기 및 외국에 진출할 수 있는 계기가 된 것을 교훈삼아야 할 것이다.

제주ICT산업은 지금까지와는 다른 차원의 새로운 도전에 직면하여 있다. ICT산업의

추진에 있어서도 신경제혁명과 연계시켜 전략적인 선택과 집중이 필요한 시점이며, 이제 새로운 도전을 위한 제주ICT 관련 모든 이들의 힘과 지혜를 모아야 할 때다. 우리의 새로운 도전이 곧 제주에 새로운 희망의 기회를 만들어 낼 수 있도록 국가적 차원의 전략 수립과 체계적인 추진을 통해 지역의 ICT 산업을 이끌어가는 것이 중요하다.