

제주지역 핵심산업 동향 및 과제

정 승 훈

(제주발전연구원 선임연구위원)

I. 들어가며

제주특별자치도는 2002년부터 국제자유도시를 추진하여 왔음에도 불구하고, 제도적 기반, 정부 지원, 자치역량 등의 미흡으로 추진에 한계를 보였다.

동아시아 주요 지역에 비해 세제·가격·접근성 등에 있어 경쟁력이 취약하고, 국내 경제자유구역, 기업도시, 지역특구 등과 비교우위의 경쟁력을 갖지 못하였다.

전국과 형평성 유지라는 인식으로 근본적 제도 개선에 한계를 보임에 따라 제주 국제자유도시 선점효과가 희석되었다.

따라서 기존 관광산업과 청정 1차 산업, 디지털콘텐츠산업, 건강뷰티생물산업 등 전략산업 이외에 제주지역 특성에 맞는 새로운 신산업의 발굴이 필요했다.

그러한 취지에서 2005년 10월 정부의 「제주특별자치도 기본계획」에는 4대 핵심산업(관광·청정 1차 산업·교육·의료)과 이에 기반한 첨단산업(IT, BT) 육성방향을 제시하였다. 제주도를 싱가포르나 홍콩처럼 경쟁력 있는 국제자유도시로 발전시키기 위해서 사람·상품·자본의 국제적 이동과 기업활동의 편의가 최대한 보장되

도록 규제완화 및 핵심산업을 육성한다는 계획이었다.

최근 제주광역경제권발전계획에서는 선도산업으로 물 산업과 관광레저산업, 전략산업으로 건강뷰티생물산업과 디지털콘텐츠산업을 선정하였다.

본고에서는 제주특별자치도 4+1 핵심산업을 중심으로 최근 혁신사례, 개발동향 및 향후 발전과제에 대해 살펴보고자 하였다.

II. 4+1 핵심산업 선정과정

제주도는 섬지역으로서, 섬이 숙명적으로 처한 지리적 격리와 자원 결핍 때문에 지역살림을 책임질 수 있는 산업으로 1차 산업과 관광산업에 의존해 왔다.

그러나 전면적인 세계경제의 개방화와 자유화, 지구 온난화 등에 따라 1차 산업의 위축이 불가피하며, 기존 방식대로 관광산업의 육성만으로는 끊임없이 변하고 있는 관광객들의 눈높이를 맞출 수 없으며, 고수익을 창출하기도 매우 어려운 상황이다.

이러한 인식하에 정부혁신지방분권위원회는 2005년 5월 20일 제주도를 국제자유도시로 육성하고 이상적 분권모델로 발전시킨다는 내용을 담은 ‘제주특별자치도 기본구상안’을 확정, 발표하였다. 제주지역 특성에 적합한 3대 핵심산업(관광·교육·의료)과 이에 기반한 IT, BT, ET 등 첨단산업이 발전된 ‘친환경적 동북아 중심도시’로 육성해 나간다는, 이른바 3+1 핵심산업 육성전략이 제시되었다.

핵심산업 선정은 국무총리실 제주특별자치도추진기획단이 수립한 ‘제주특별자치도 기본계획’ (2005.10)에서 청정 1차 산업이 추가되어 4+1 핵심산업으로 자리매김하게 되었다.

이에 따라 제주특별자치도를 고도의 자치권이 부여되는 국제자유도시로 육성하여 21세기 한국의 새로운 성장거점으로 육성하기 위한 전략을 마련하기 위해 4+1 핵심산업을 중심으로 한 제주국제자유도

표 1

기존 계획에서 제시된 제주도의 특화산업

관련 계획	제시된 특화산업
제4차 국토종합계획 (대한민국 정부, 2000)	· 친환경 농축산업, 첨단 생명공학산업(바이오산업), 지식기반산업(관광, 물류, 교역, 금융 등)
제주국제자유도시기본계획 (국무총리 국무조정실, 2001)	· 관광산업, 첨단지식산업(BT·IT)
제주국제자유도시종합계획 (제주도, 2002)	· 지식기반산업(바이오산업, 문화산업), 관광산업, 유통산업, 정보·통신산업, 스포츠산업, 교육산업, 금융서비스산업, 1차 산업(일반농업, 감귤업, 축산업, 해양·수산업, 산림·임업), 의료산업, 에너지산업
국가균형발전의 비전과 과제 (국가균형발전위원회, 2003)	· 관광산업, 생물산업
상생과 도약을 위한 신국토구상 (국가균형발전위원회, 2004)	· 관광산업, 생물산업
제주특별자치도 기본구상안 (정부혁신지방분권위원회, 2005)	· 3대 핵심산업(관광·교육·의료) + 첨단산업(IT, BT 등)
제주특별자치도 기본계획 (국무총리실 제주특별자치도추진 기획단, 2005)	· 4대 핵심산업(관광·청정 1차 산업·교육·의료) + 첨단산업(IT, BT 등)
제주국제자유도시종합계획 보완계획(제주특별자치도, 2006)	· 4대 핵심산업(관광·청정 1차 산업·교육·의료) + 첨단산업(IT, BT 등)
광역경제권발전계획(2009)	· 선도사업(물 산업, 관광·레저산업), 전략산업(IT, BT)

자료 : 제주도(2004), 제1차 지역혁신발전 5개년계획, p.49의 내용 추가 작성

시종합계획 보완계획이 2006년에 수립되었다.

신정부들어 제주특별광역경제권발전계획에서는 제주광역경제권의 선도산업으로 물 산업과 관광·레저산업, 전략산업으로 건강·뷰티생물산업과 디지털콘텐츠산업이 선정되었다. 건강·뷰티생물산업과 디지털콘텐츠산업은 지식경제부의 4+9 지역전략산업진흥사업에 의거, 전략산업으로 선정되어 2008년~2012년까지 연구개발(R&D)사업, 인력양성사업 등을 중심으로 추진되고 있다.

III. 4+1 핵심산업 동향

1. 관광산업의 혁신사례 : 올레길 조성

2009년 제주관광 역사상 최초로 관광객 600만명 시대를 열었다. 2009년 11월 30일까지 제주를 방문한 국내외 관광객은 내국인 542만 8천여명, 외국인 58만 3,900여명 등 모두 601만 1,900여명으로 2009년 목표치 600만명을 한 달이나 앞당겨 달성했다.

이러한 성과를 달성한 측면에는 전국 걷기 열풍의 진원지라 할 수 있는 제주올레 걷기코스도 중요한 역할을 했다고 할

수 있다. 따라서 올레 코스 개발과정과 홍보계획에 대해 살펴보고자 한다.

세계자연유산, 유네스코 생물권보전지역 등을 보유한 제주의 아름다운 자연을 걷고, 쉬며, 놀며, 체험하는 제주올레가 큰 역할을 하고 있다. 제주올레는 (사)제주올레에서 제주올레코스 개설을 시작으로, 자발적인 유지관리 및 홍보와 올레를 찾는 사람들에게 가이드 역할을 하며 현재에 이르고 있다. 현재 14코스에 총 16개의 올레길이 개설되었으며, 2009년 말까지는 15코스가 개설될 예정이다.

2009년 8월 말 기준 서귀포시 소재 13개 코스의 올레길을 찾은 이용객(관광객+도민)은 126,000명(2008년 30,000명)이며, 제주시 소재 2개 코스에 24,000명(9월 21일 기준)이 방문하여 꾸준히 이용객들이 증가하고 있다.¹⁾

또 제주올레트레킹대회가 '2010~2012 한국방문의 해' 7대 특별이벤트로 선정되었으며, 일본과 중화권 여행업체 상품개발 담당자 및 걷기 협회 관계자를 초청하여 팸투어를 실시하는 등 외국인 관광객 유치를 위한 테마상품으로 연결시키기 위해 집중하고 있다. 일본 여행사 '월드항공서비스'는 제주올레의 상품화 가능성을 높이 평가, 2009년 10월부터 총 12회에 걸쳐 2박 3일의 일본인 일반 체류일정을 늘려 4박 5일의 '제주도 올레길을 여유롭게

1) 조사시점에서는 13코스에 총 15개의 올레길이 개설되어 있었음.

게 걷는 여행' 상품을 선보였다. 제주특별자치도는 주니치 신문 등 미디어를 통한 지속적인 홍보를 통해 걷기여행을 즐기는 일반 소비자를 중심으로 제주올레 인지도 확산에 행정력을 집중하고 있다.

2. 청정 1차 산업과 IT·BT산업 간의 융복합화 사례

제주특별자치도는 청정 1차 산업과 IT·BT산업 간의 융복합화사업을 지속적으로 발굴·육성하고 있으며, 2009년도에 추진된 주요 사업을 중심으로 소개하고자 한다.

첫째, 감귤박²⁾ 가축사료 재활용. 도내에서 생산되는 감귤박을 가축사료로 활용, 가축 생산비 절감 및 친환경 축산환경 조성과 기능성 축산물 생산에 기여하면서 축산농가들에게 호응을 얻고 있다. 도내 대형 감귤가공업체는 4개소로 연간 55,000톤 내외(2009년 예상물량)의 감귤박을 생산, 이를 이용한 단미사료제조업체 7개소가 운영 중에 있어 생산제품은 현재 TMR 등 배합사료 원료공급 및 농가사료용으로 육지부 및 도내에 공급된다. 또, 도내 축산농가에 감귤박저장조 시설 및 감귤박배합기를 직접 지원하는 사업을 병행하여 양축경영의 어려움 해소에도 일조했다. 감귤박 사료는 감귤가공 후

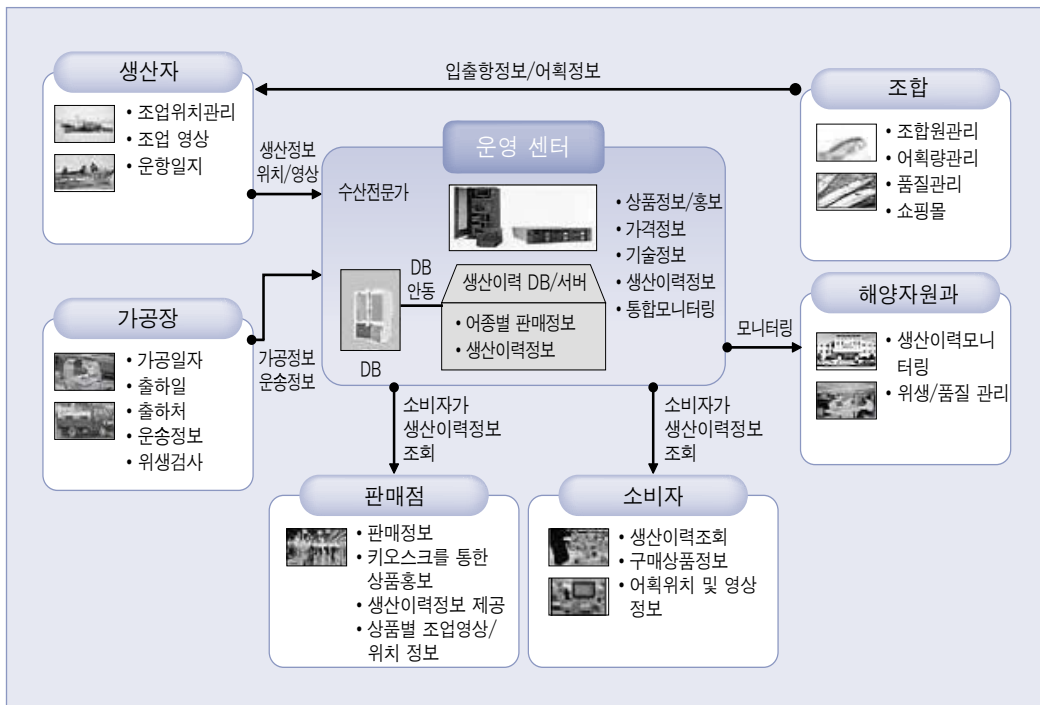
발생하는 감귤박과 내피 등으로 수분조절을 거쳐 여러 형태(고형, 건조물, 분말 등)로 제조되는 섬유질(단미)사료로 영양성분이 가축사료로서 적절하고, 맛과 향, 기호성이 우수하여 기능성축산물 생산에도 기여하고 있다.

둘째, 제주옥돔 생산이력제 확립. 제주옥돔이 투명한 생산이력제 확립으로 소비자들로부터 인정받는 지역명품 브랜드로 새롭게 자리 잡을 전망이다. 제주특별자치도는 지역 특산 수산물인 옥돔을 지역명품으로 만들기 위한 명품화 전략의 하나로 '제주옥돔 생산이력추적관리시스템' 구축사업에 사업비 1억 6,500만원(지방비 1억원, 자부담 6,500만원)을 투자, 2008년 9월 개발에 착수해 2009년 6월 완료해 상용화에 성공했다. 이 시스템의 특징은 어선들이 조업 시 특정시점부터 일정기간 GPS로부터 수신받은 동영상 조업상황을 인터넷을 통해 전달받아 수산물 생산이력관리시스템 홈페이지(www.jejuokdom.or.kr)에서 확인할 수 있다는 것이다. (사)제주옥돔가공협의회 소속 수산물가공업체 청룡수산, 삼다수산, 도도수산, 올레씨푸드 등 4개소에서 가공장면을 인터넷으로 전송하면 소비자가 제주옥돔의 어획·가공·유통·판매에 이르는 전 과정을 확인할 수 있다. 생산이력제시스템 구축으로 생산제품에 문제가

2) 일반적으로 감귤 가공 후에 발생하는 찌꺼기를 의미함.

그림 1

제주옥돔 생산이력관리시스템 개념도



발생할 경우 역추적을 통해 신속히 문제 해결이 가능해 소비자의 신뢰를 확보할 수 있고, 제주옥돔의 독특한 원산지표시제 정착과 품질향상으로 명품화 사업이 탄력을 받을 것으로 전망된다.

셋째, 명품 넙치 생산·지원. 넙치 육상 양식장을 대상으로 제주감귤을 주원료로 생산한 엑기스를 사료첨가제로 이용한 명품 넙치 생산·지원을 적극적으로 추진하고 있다. 감귤 농축액을 첨가한 사료를 도내 넙치양식업체에서 시험 양식한 결과 쫄깃한 맛의 증가와 비린내 개선은 물론

어병발생도 점차 줄어든 것으로 조사되었다. 점진적으로 감귤 농축액을 이용한 넙치 양식장이 증가할 것으로 보고 지속적인 모니터링과 과학적인 효능검증으로 명품브랜드 개발과 감귤처리 등 일석이조의 효과가 있을 것으로 기대되고 있다.

넷째, 감귤박에서 추출한 에센셜 오일을 화장품 소재로 활용. 제주하이테크산업진흥원은 감귤 가공과정에서 필연적으로 발생하는 감귤박에서 추출한 에센셜 오일이 피부세균의 생장을 억제함과 동시에 항염 효과도 우수, 피부질환 개선용 화

장품 원료로 사용 가능하다는 연구결과를 2009년 11월에 발표했다. 이번 연구는 지식경제부와 제주특별자치도가 지원하는 지자체 연구소 육성사업의 하나로, 감귤박 에센셜 오일이 피부염증과 여드름균의 생장을 억제하는 데 탁월하다는 사실을 최초로 밝혀낸 것이다. 매년 5만 톤 이상이 발생하는 감귤박을 효율적으로 처리함으로써 처리비용 절감은 물론 해양오염 등을 방지함과 동시에 감귤박을 소재로 한 화장품 소재로의 산업화를 추진하고 있다.

다섯째, 제주의 자연산 홍해삼이 항암과 항염은 물론 피부 미백에도 효과가 있는 것으로 입증되어 이를 활용한 기능성 화장품 개발이 가시화되고 있다. 제주특별자치도 해양수산연구원은 2007년 3월부터 최근까지 제주의 자연산 홍해삼의 기능성에 관한 연구를 진행한 결과를 토대로, 2009년 9월 홍해삼의 항암·항염증 효과, 피부 미백 효과 등 2건에 대해 특허청에 특허를 출원했다. 한불화장품과 함께 홍해삼을 활용한 기능성 화장품 개발 사업을 추진하고 있으며, 이르면 2010년 상반기에 제품이 출시될 전망이다.

여섯째, 제주에서 유기농으로 재배한 감귤의 껍질을 이용해 인체에 해가 없는 천연퍼머제가 개발되었다. 제주관광산업

대학 창업보육센터에 입주한 ‘에코이즘’은 유기농으로 재배한 감귤의 껍질을 뽕은 가루와 천연파우더 등을 섞어 만든 천연퍼머제를 개발하였다. 이 제품은 전문시험기관인 (주)더마프로와 피부과학연구소가 2009년 9월 안전성 평가시험을 한 결과, 두피 자극이 없고 염증이나 비듬이 발생하지 않는 등 이상반응이 전혀 없어 인체에 해가 없는 것으로 평가됐다.

일곱째, 감귤의 일종인 초귤(酢橘)과 유자로 만든 간장소스가 제주에서 산학협동으로 생산돼 일본·중국으로 수출길을 열었다. 2008년도 중소기업 기술혁신개발사업을 통해 제주특산과 제주한라대학이 공동으로 연구, 개발한 ‘초귤로 만든 폰즈³⁾소스’, ‘유자로 만든 폰즈소스’ 등 2개 제품에 대해 일본 7만 2,000달러, 중국 5만 달러 등 수출계약을 맺었다. 일본에서는 향과 신맛이 풍부한 향산감귤류 과즙에 간장을 더하고 식초, 가스오부시(가다랑이포), 다시마 등을 넣어 만든 일종의 간장소스로서 회간장, 샴브샤브간장소스, 국물요리, 찜요리 등에 이용된다.

여덟째, 고지혈증과 지방간 개선 기능성 식품 개발. 제주도에서 자라는 재래감귤인 진귤의 껍질을 활용한 고지혈증과 지방간을 개선할 수 있는 기능성 식품이 개발됐다. 제주하이테크산업진흥원과 바

3) 폰즈의 어원은 네덜란드 어로 감귤류의 과즙을 의미하는 ‘pons(폰스)’에서 유래한 것으로 일본에서는 여기에 양조식초를 더해 폰즈로 변화하게 된 것임.

이오허브(주), 이엠라이프 영농조합법인, 제주대 산학협력단은 진골 껍질에서 추출한 물질이 고지혈증과 지방간 개선, 간 보호에 효과가 있음을 확인하고 캡슐형 시제품을 만들었다.

3. 교육산업 인프라 구축 : 영어교육 도시 조성

재정경제부가 ‘서비스산업 경쟁력 강화 종합대책(2006.12.12)’의 일환으로 제주 영어교육도시 조성계획을 발표하였으며, 5+2 광역경제권 30대 선도프로젝트의 하

나로 선정되었다. 제주특별자치도 영어교육도시 프로젝트는 교육내용과 거주환경을 해당 국가와 유사하게 제공하여 내국인과 동북아시아인의 영미권 유학 수요를 흡수하고 국제자유도시 조성에 필수적인 영어상용화를 달성하기 위한 사업이다.

국가차원의 체계화된 영어학습 환경을 조성하여 다양한 해외 유학연수 수요를 흡수함으로써 동북아 교육 중심지로 도약하는 기반을 마련하고 지역경제 활성화에 기여할 것으로 예상된다. 중앙정부에서도 시범 학교의 성공적 개교와 사립 및 외국 교육기관의 적극적인 유치를 통해 동북아

표 2

영어교육도시 추진상황 및 향후계획

	주요 내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> · 위 치 : 서귀포시 대정읍 일원 · 면 적 : 3,793,931㎡ · 계획인구/세대 : 23천명(학생 9,000명)·5,875세대 · 사업비 : 1조 7,806억원(공공 4,592, 민자 13,214) · 주요 도입시설 <ul style="list-style-type: none"> - 국제학교 12개교(공립1, 사립11), 외국교육기관(대학, 대학원) - 영어교육센터, 주거 및 상업, 문화·체육, 공공시설 등 · 사업기간 : 2007~2015년(9개년)
추진상황	<ul style="list-style-type: none"> · 2007.12. : 제주영어교육도시 조성 사업이행 협약(MOU) 체결 · 2008. 9. : 균형위, 광역경제권 30대 선도 프로젝트로 선정 · 2008.10. : 국토부, 영어교육도시 개발계획 승인 및 사업시행자 지정 · 2009. 1. : 국토부, 개발계획변경 및 실시계획 인가 · 2009. 3. : 제주자치도특별법 개정(영어교육도시 추진 법적 근거 마련) · 2009. 4. : 제주도, 영국사립학교 NLCS와 MOU 체결 · 2009. 6.17 : 제주영어교육도시 착공식 개최
향후계획	<ul style="list-style-type: none"> · 2011.9 : 시범학교 3개교(초 1, 중 1, 국제고 1) 개교 · 2015. : 제주영어교육도시 조성사업 완료

자료 : 제주특별자치도 교육의료산업팀, 2009년 6월 16일자, 9월 14일자 보도자료.

의 교육특구로 육성하고자 하고 있다.

2009년 9월 11일 ‘제11차 제주특별자치도지원위원회’에서 ‘제주영어교육도시 추진계획 변경(안)’이 심의·의결됨으로써 1단계 명품 시범학교 유치에 가속을 받게 되었다. 심의·의결된 주요 내용은, 첫째, 1단계 시범학교 개교 시기를 당초 2011년 3월에서 2011년 9월로 변경, 둘째, 1단계 시범학교 설립 수를 당초 총 3개 학교(공립 1, 사립 2)에서 총 3개교 외에 추가로 사립학교 설립 가능으로 변

경, 셋째, 1단계 시범학교 구성을 당초 초 1, 중 1, 고 1개교에서 초·중·고 구분 없이 학교명을 기준으로 변경하였다.

4. 의료산업 인프라 구축 : 제주 헬스케어타운 조성

제주특별자치도는 4+1 핵심 산업인 관광산업과 의료산업이 융합된 제주형 의료관광 모델 개발을 통해 제주도를 동북아 의료관광의 중심지로 육성하고자 하고

표 3

헬스케어타운 추진상황 및 단계별 계획

	주요 내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> · 위 치 : 제주특별자치도 서귀포시 동홍동, 토평동 일원 · 부지면적 : 1,519,591㎡(약 46만평)
추진상황	<ul style="list-style-type: none"> · 2005.6 : 제주 헬스케어타운 조성사업 타당성 조사 시행 · 2006.12 : 제주국제자유도시종합계획에 신규 핵심프로젝트로 지정 · 2007.7 : 2025년 제주광역도시계획에 신규 유원지로 지정 · 2008.4 : 용지보상 착수 및 사업시행자 지정 · 2008.12 : 도시관리계획(도시계획시설/유원지) 결정 고시 · 2009.6 : 환경영향평가(초안) 주민설명회 및 공람 완료 · 2009. : 개발사업 시행 승인 예정
단계별 계획	<ul style="list-style-type: none"> · 준비단계(2009~2011년) : 제주헬스케어타운부지 전체 <ul style="list-style-type: none"> - 토지매입 및 보상 - 행정절차 이행 - 기반시설공사 · 1단계(2011~2012년) : Wellness Park <ul style="list-style-type: none"> - 헬스케어센터, 워터파크 시공(SPC/직영) - 콘도미니엄, 텔라소리호텔, 명상원, 메디컬스트리트(1단계) 등 시설의 토지분양 및 시공 · 2단계(2013~2014년) : Medical Park <ul style="list-style-type: none"> - 전문병원, 메디컬스트리트(2단계), 리타이어먼트 커뮤니티, 롱텀케어타운 등 시설의 토지분양 및 시공 · 3단계(2014~2015년) : R&D Park <ul style="list-style-type: none"> - 의료분야 연구소 유치 - 의료 R&D센터, 안티에이징 센터 등 시설의 토지분양 및 시공

자료 : 제주국제자유도시개발센터 홈페이지 자료.

있다. 즉, 제주도의 관광자원을 활용하여 관광도 하고 질병도 치료할 수 있는 의료 관광산업을 핵심산업으로 육성하겠다는 것이다.

의료관광산업과 연계된 제주헬스케어 타운 프로젝트는 서귀포시 동홍동 일원에 건강을 테마로 한 세계적 수준의 의료휴양복합단지를 개발하는 사업이다.

제주특별자치도 핵심사업인 관광(휴양), 의료 및 R&D 등이 연계된 의료복합단지 조성을 통해 동북아시아의 새로운 '의료관광(Medical Tourism) 중심지'로 포지셔닝하고 지역경제 활성화를 위한 새로운 산업기반을 조성하는 것을 목적으로 한다.

5. IT산업 : 스마트그리드 실증단지 조성

스마트 그리드는 전력망에 정보기술을 접목해 전력 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환, 에너지 효율을 최적화하고 새로운 부가가치를 창출하는 차세대 전력망이다. 또, 풍량과 일조량 등에 따라 전력생산이 불규칙하다는 한계를 스마트그리드의 자동조정시스템으로 극복할 수 있으며, 신재생에너지의 활용도도 높일 수 있다.

스마트그리드는 전력산업뿐만 아니라 중전·통신·자동차·가전·건설·에너지 등 다양한 산업분야에 걸쳐 성장모멘텀을 제

공하는 국정 어젠다로, 정부는 오는 연말까지 법제도 정비 및 투자계획·해외시장 진출계획 등을 담은 상세 액션플랜을 최종 발표할 계획이다.

정부는 스마트그리드 구축이 완료되는 2030년에는 국가 에너지 소비의 3%(전기에너지의 10%)를 절감하고 피크부하의 6%를 낮춰 원전 7기(1000MW급)를 덜 지을 수 있는 효과를 보일 것으로 전망하고 있다.

이와 함께 국가 온실가스 배출량이 4,100만톤 감소되고 화석연료 수입 감소로 100억 달러의 외화를 절약할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

차세대 전력운영체제인 스마트그리드(지능형 전력망) 실증단지는 2009년 8월 31일 제주도 구좌읍 월정리 소재 한국에너지기술연구원 제주 신재생에너지 연구기지에서 착공됐다.

정부는 구좌읍 월정리 실증단지를 한국형 스마트그리드 모델로 구축함과 동시에 우리 기술·제품을 실생활에서 시험·평가함으로써 조기에 사업화하고 글로벌 시장을 선도하는 기반이 될 것으로 예상하고 있다.

제주 스마트그리드 실증단지는 국가 주도로 추진, 에너지·환경문제 대응, 신성장동력 육성, 국민의 저탄소 녹색생활패턴 등 5대 분야에서 새로운 생활상을 보여 주는 면에서 종합적으로 고려, 설계된다.

실증단지에서는 우선 실시간 전기요금

정보를 가전제품에 제공하여, 전기요금이 비싼 시간대 전력사용을 저렴한 시간대로 이동할 수 있는 스마트 계량기 사용이 일상화된다.

또, 전기자동차가 운행될 수 있도록 전기충전소와 배터리 교환소가 설치되고, 가정에서도 자동차 전지를 충전할 수 있는 설비를 구축한다.

풍력과 태양광 발전 등을 전력망에 안정적으로 연계하고 남은 전력은 전력망을 통해 다른 지역으로 전송하는 ‘스마트 리뉴어블(Smart Renewable)’ 시스템도

만들어진다.

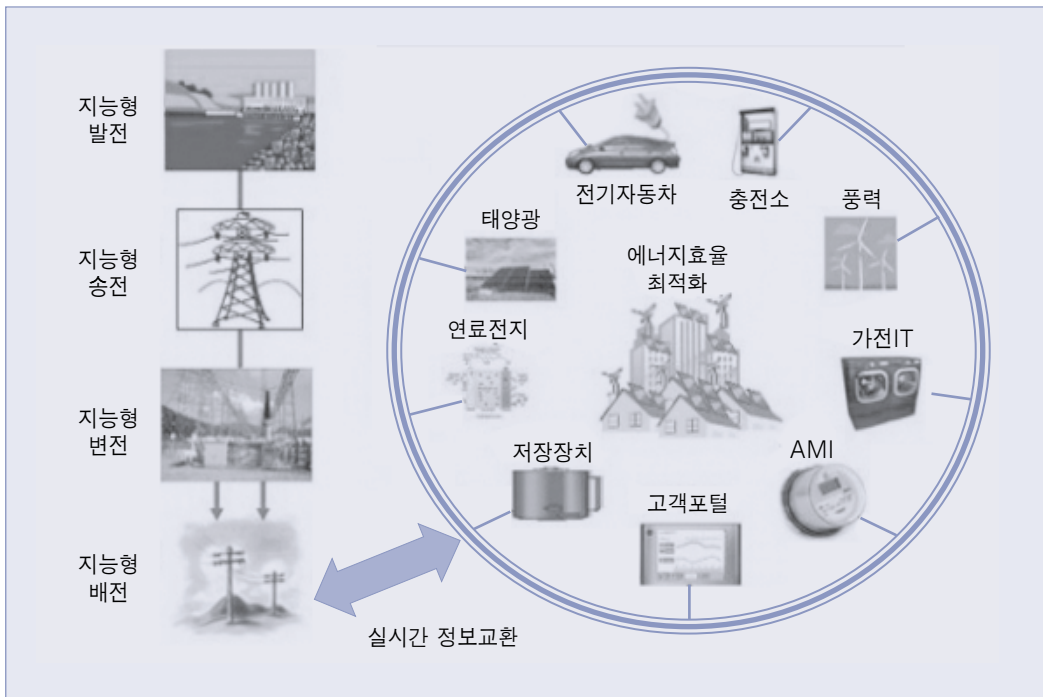
이러한 전력체계의 기본이 되는 전력망은 양방향 전력전송과 고장 시 자동복구가 가능하고, 각종 첨단 가전기와 통신하면서 전력수요를 제어하는 수준까지 지능화된다.

전력요금 역시 품질별·실시간 요금제를 적용하여, 자신의 전력소비 패턴에 맞는 요금체계를 선택할 수 있다.

2013년 11월까지 추진되는 제주 스마트그리드 실증단지는 기본단계, 확장단계로 진행될 예정이다.

그림 2

스마트그리드 실증단지 개념도



IV. 4+1 핵심산업 육성과제

1. 4+1 핵심산업 개편방안 마련

최근 정부의 동·서·남 해안권의 초광역개발 기본구상, 남북교류·접경권 초광역개발 기본구상에서 나타난 바와 같이, 중앙정부 차원에서 제주도만 특혜를 주는 시대는 지나갔다고 할 수 있다.

동·서·남해안 특별법, 경제자유구역법, 기업도시특별법 등 전국이 권역별 특성에 맞게 관광산업, 의료산업, 교육산업, 물류산업 등을 육성하고 있어, 제주특별자치도에서 제도개선을 통해 규제완화를 추진하려던 내용들이 전국에 공통적으로 적용되거나 강화됨에 따라 선점효과를 누릴 시간도 없는 형편이다.

따라서 현 시점에서 제주특별자치도의 4+1 핵심산업 육성전략에 대한 재검토가 이루어져야 할 중요한 시기라 판단된다.

핵심산업 육성에 대해서도 우선순위를 정하여야 하며, 타 지역과 차별화할 수 있는 산업별 특화부문 발굴과 육성방안을 조속히 마련해야 할 것이다.

광역경제권발전계획에서 선도산업으로 선정된 물 산업, 미래 성장산업으로 부각되고 있는 해양산업, 청정에너지산업 등 기존 4+1 핵심산업과 미래 성장산업을 어떻게 연계·발전시킬 수 있는지에 대한 심도 있는 논의가 이루어져야 할 것이다.

2. 4+1 핵심산업 간의 융복합화

제주도의 경쟁력은 천혜의 자연 관광자원, 깨끗하고 청정한 이미지, 온화한 기후, 고급 휴양시설, 일본·중국의 대도시와의 인접성이다. 따라서 관광산업을 중심으로 한 산업간 융복합화 방안 마련과 이와 연관된 지속적 사업 발굴·시행이 필요하다.

관광산업을 농어촌, 의료, 교육, 회의 등과 융복합화함으로써 산업의 부가가치를 증대하고 새로운 관광수요 및 시장창출 전략이 필요하다. 관광산업+핵심산업(청정 1차 산업, 의료, 교육, 첨단산업)을 연계하는 관광지 조성사업, 관광프로그램 개발, 새로운 산업을 발굴하는 데 중점 지원해야 한다. 예를 들어 개발된 혹은 기존에 있는 콘텐츠, 문화유산(문화재) 등을 단지 보존하고 관리하는 것에 머물지 말고 문화산업으로 발전시키는 전략과 노력이 필요하다.

농업을 포함한 청정 1차 산업도 직접 농산물을 생산하는 1차 산업 형태를 뛰어넘어 2차 산업과 3차 산업을 아우르는 복합산업으로의 육성이 필요하다. 농업(1차), 가공·제조(2차), 서비스(3차) 등 농업의 6차 산업화가 필요하다.

교육산업을 육성하는 데 있어서 내국인의 해외유학 등 해외 유출 수요를 제주지역으로 전환하고, 새로운 해외 수요를 창출하여 국가성장에 기여하는 것을 목표로 하고 있으나, 유학생 유치뿐만 아니라 가

족, 친지, 동료 등이 제주를 방문할 수 있는 여건을 조성하는 방안을 마련하는 것도 지역경제 활성화를 위해서 무엇보다 중요하다.

3. 지구온난화에 따른 기후변화 적응방안 마련

유엔세계관광기구(UNWTO) 보고서에 따르면, 관광부문의 CO₂ 배출량은 지구 전체 배출량의 5% 정도에 해당하는 13억 2백만 톤이며, 특히 관광 지원 산업분야(예 : 항공부문, 지상 교통, 호텔분야)의 기여도가 93%를 차지하는 것으로 나타났다. 관광분야에 있어서 기후변화 대응과 저탄소 녹색성장을 효율적으로 추진하기 위해서 산업계, NGO, 학계, 관계 등이 협력을 하여 각각의 역할에 맞는 프로그램을 개발해 나가야 하며, 이를 위해서 정부의 적극적인 지원이 필요하다. 저탄소 투어 프로그램 개발, 저탄소 녹색행사의 추진, 여행 탄소상쇄(Carbon Offsets) 프로그램 운영, 저탄소 시범관광지 조성 등의 사업을 제주지역 실정에 맞게 전략적으로 추진할 필요가 있다.

또, 제주는 이미 아열대기후대에 진입한 것으로 보고되고 있으며, 주력산업이 농업인 점을 감안한다면 기후변화는 제주 농업구조에도 적지 않은 변화를 예고하고 있다. 감귤의 경우, 한라봉 재배지역이 진라·경상도지역까지 확대됨에 따라 독점

적 생산·유통 체제에서 경쟁적 체제로 바뀌었다. 육지부 한라봉 재배면적은 전남 고흥 등에 40ha, 경남 거제 등에 10ha를 포함해 모두 50ha에 이른다. 농업 안정 생산을 위한 기후변화 적응품종과 대체작물 개발을 확대하고 기상재해 및 병해충 종합방제 조기대응 체계를 구축하는 등 대응대책이 필요하다.

4. 교육산업과 의료산업의 획기적인 제도 개선

국내외 교육기관의 도내 진출 활성화 유도를 위한 적극적인 노력이 필요하다. 싱가포르는 1998년 교육의 국제경쟁력 제고라는 목표 아래 WCUP(World University Program) 계획을 수립 및 발전시켜 나갔다. 영리를 목적으로 한 학교법인 허용, 대학원의 경우 분교 및 본교 형태의 설립제한 철폐, 학교운영에 대한 무간섭, 내외국인에 대한 차별적 입학제한 철폐, 해외송금허용 등의 조치 강구, 비영리 대학에 대한 구체적인 혜택 및 보조금 지원 등의 세부과제를 제시하였다. WCUP 사례를 참조로 외국교육기관 유치 및 교육허브로의 발전을 위한 적극적·구체적 계획이 수립될 필요가 있다.

영어교육도시 조성사업은 국책사업이면서도 국립이 아닌 공립학교를 구상하고 있음에 따라 국책사업으로서의 위상확보에 어려움이 뒤따를 가능성도 있다. 또한

주거·상업·문화 복합시설이 들어서는 고품격의 교육도시를 개발하는 데 드는 막대한 재원조달도 과제이다. 사립학교를 유치하기 위해서는 교육규제가 완전 철폐된 본격적인 교육규제 자유지역으로서 교육산업적인 차원에서 운영이 될 수 있도록 교육과정 운영과 학생선발, 그리고 납입금이 자율화된 사립운영을 권장하는 방안 등도 적극 검토할 필요가 있다.

의료산업을 육성하는 데 있어서도 기존의 치료영역이나 방법보다는 양·한방 협진, 대체의학, 신 의료기술(제대혈, 줄기세포 등) 등을 이용한 의료서비스를 적극 유치할 수 있는 차별화된 제도와 환경을 조성하여 특화된 의료상품 발굴 및 개발이 필요하다.

또, 제주도가 가지고 있는 지정학적 조건 및 천혜의 자연환경을 적극 활용하고, 장기간 휴양을 즐기면서 건강관리를 받기 원하는 외국의 고소득 은퇴 노인들을 표적 시장으로 삼을 필요가 있다. 우리나라가 가지고 있는 IT기술(유무선 네트워크 기술)의 강점을 최대한 활용하고 4+1 핵심산업 중 하나인 첨단산업과 연계하여 언제나, 어디서나 의료서비스가 가능한 유헬스(u-Health)를 추진하는 전략도 필요하다

5. 첨단산업에 대한 선택과 집중에 의한 투자

향장품을 개발한다면 제주도의 자생자

원 또는 다른 지역보다 재배관리에 유리하고, 생물자원을 소재로 한 특정분야의 기능성 화장품으로 국한하여 집중 육성할 필요가 있다. 다양한 생물자원을 활용한 기능성 화장품 개발이 이루어지고 있으나, 제품의 시장성을 고려하여 선택과 집중이 필요하다. 즉, 연구개발(R&D) 및 기반조성사업 투자의 경우에도 산업화의 가능성 여부, 지역경제에 파급효과, 고용 창출효과 등을 고려한 산업분야에 선택과 집중의 원칙에 따라 투자계획이 마련되어야 한다.

스마트그리드 실증단지사업의 경우에도 정부 차원에서 추진하고 있는 사업이나, 텔레매틱스 시범사업의 사례를 교훈 삼아야 한다. 단지 테스트 베드로서의 역할만 할 것이 아니라 제주지역 기업과 관련 연구원의 적극적인 참여, 이에 따른 기술 노하우의 습득, 이를 응용한 새로운 사업 발굴 등 보다 적극적인 참여방안을 마련해야 할 것이다.

V. 맺으며

2005년 중앙정부에서 제주국제자유도시 4+1 핵심산업 육성계획을 발표할 시기에는 국내 타 시·도보다 비교 우위적인 법·제도적 차별성이 있었다.


그러나 동·서·남해안 특별법, 경제자유구역법, 기업도시특별법 등 중앙정부

차원의 전국적인 규제완화 정책에 따라 제주국제자유도시가 차별성을 가지기는 매우 힘들게 되었다.

현 시점에서는 제주국제자유도시 4+1 핵심산업에 대한 진단과 더불어 6대 핵심 프로젝트와 5대 전략프로젝트에 대한 재검토, 제도적 측면 등에 대한 전반적인 진단과 발전방안을 민·관이 협력하여 모색해 나가야 할 것이다.

향후 2003년 수립된 제1차 제주국제자

유도시종합계획이 오는 2011년을 종점으로 계획기간이 만료됨에 따라 제주특별자치도 설치 및 제주국제자유도시 조성을 위한 특별법 제222조에 근거하여 제2차 제주국제자유도시종합계획을 수립할 예정이다.

제2차 종합계획에서는 4+1핵심산업의 재검토에 따른 핵심산업 선정, 산업간 융복합화, 산업구조 개편방안 등이 마련되어야 할 것이다. 

참고 문헌

- 강기춘(2007), “제주경제의 성장경로와 신성장동력의 모색”, 제주발전포럼 겨울호.
- 김향자(2009), “한국 녹색성장의 동향과 제주의 대응”, 제주형 녹색관광 정책의 개발 전문가 워크숍 자료집.
- 양진건(2007), “제주영어교육도시의 성공적 추진을 위한 과제”, 제주발전포럼 가을호.
- 정형곤·나승권(2008), “경제자유구역의 성공적 추진을 위한 신정부의 정책과제,” 대외경제정책연구원, 오늘의 세계경제 (Vol.8, No.19).
- 크리스 최(2009), “세계 녹색관광의 동향 : 해외 사례 연구”, 제주형 녹색관광 정책의 개발 전문가 워크숍 자료집.
- 국무총리실 제주특별자치도추진기획단(2005), 제주특별자치도 기본계획.
- 정부혁신지방분권위원회(2005), 보도자료.
- 중앙부처 합동(2008), 성장동력 확충과 서비스수지 개선을 위한 서비스산업 선진화 방안.
- 제주국제자유도시개발센터 홈페이지 자료.
- 제주도(2004), 제1차 지역혁신발전 5개년계획.
- 제주특별자치도(2006), 제주국제자유도시종합계획 보완계획.
- 허향진 외 7인(2008), 제주특별자치도의 이해.
- 제주특별자치도 교육의료산업팀, 6월 16일자, 9월 14일자 보도자료.
- 제주특별자치도 도정홍보자료(2009년 1.27; 6.5; 8.31; 10.15; 11.22; 11.25; 11.30; 12.3; 12.10; 12.11).