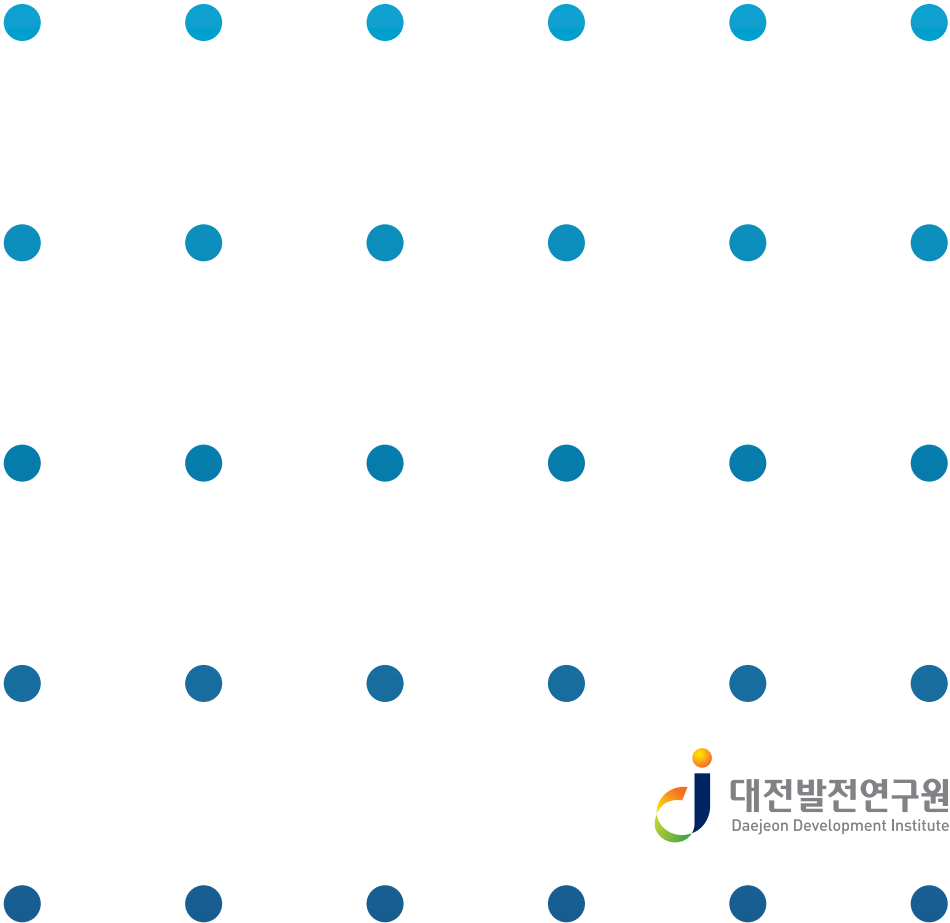


대전 미래 신성장동력 발굴 Ⅱ

권선필, 김종법, 김 진, 김진국, 박재근, 박종찬, 신창식
염명배, 은 웅, 이덕희, 이정범, 전영훈, 정세은, 최문정 지음



대전 미래
신성장동력 발굴 Ⅱ

대전 미래 신성장동력 발굴 Ⅱ

권선필, 김종법, 김 진, 김진국, 박재근, 박종찬, 신창식
염명배, 은 웅, 이덕희, 이정범, 전영훈, 정세은, 최문정 지음

발간사 • 대전 미래 신성장동력 발굴

세계경제가 글로벌화되고, 지식기반 경제시대가 도래함에 따라 국가와 기업의 경쟁력은 노동, 자본 등과 같은 유형자산보다 지식, 기술 등의 무형자산에 더욱 크게 의존하게 됨과 아울러, 글로벌 위협요인인 기후변화와 자원부족이 성장의 제약요인인 동시에 새로운 성장의 기회요인으로 부각되고 있습니다.

이에 맞춰 최근 몇 년 동안 다양한 첨단기술 개발이 진행되고 전통산업의 기술혁신을 촉진시키는 등 '미래의 먹거리' 창출을 겨냥한 각국의 경쟁은 날로 치열해지고 있는 상황이며, 저성장·저고용 위기 극복을 위해 상상력·창의력, 과학기술·ICT를 바탕으로 경제를 지속적으로 성장시키는 창조경제로 패러다임이 전환되고 있습니다.

대전의 경우, 빠른 서비스산업화 추세에 따른 제조업과 서비스업 간의 선순환 산업 구조로 변화되고 있는 시점에서 지속적인 도시성장을 위해서는 미래의 신성장동력을 발굴할 필요성이 더욱 절실하게 제기되고 있습니다. 특히 창조경제의 기반이라 할 수 있는 대덕연구개발특구를 중심으로 한 과학기술도시로서의 대전은 지식기반산업의 중요성이 커지고 있는 만큼 산업의 융·복합을 위해 다양한 분야의 전문가들의 아이디어 도출을 모색할 필요가 있습니다.

이와 같이 대전이 과학기술 중심도시로 자리잡으면서 창조경제 패러다임에서 산업 융·복합의 도시로의 성장을 목표로, 정보기술과 첨단과학을 넘어 새로운 환경에 대응하는 다양한 분야의 융·복합 신성장동력 사업을 발굴하고자 본서를 기획하게 되었습니다.

시민의 꿈과 희망을 담은 ‘지속가능한 행복도시 대전’

본 과제 역시 지난번 일차 연구에 이어 이번에도 각 분야에서 대단히 탁월하고 열정이 충만한 대학교수 13인과 저희 연구원이 참여하여 수행하였습니다.

모쪼록 지난번 일차 연구뿐만 아니라 이번 이차 연구가 대전지역의 미래 산업 경제를 지속적으로 발전시킬 수 있는 신성장동력으로서 산업화 발전의 계기가 되기를 기대해 봅니다.

끝으로 그동안 본서 발간을 위해 애써주신 필자 연구진들과 기획 및 편집 업무를 성실히 수행해준 저희 연구원의 김기희 선임연구위원을 포함한 여러 관계자들께 심심한 감사의 말씀을 드립니다.

2016년 5월

대전발전연구원장 **유재일**

서언 • 대전 미래 신성장동력 발굴

우리 대전은 참으로 다채로운 지역적 장점을 많이 가진 도시입니다. 대도시의 편리성과 전원풍 자연환경을 동시에 가진 한국에서 보기 드문 주거지역, 첨단 과학기술을 선도하는 세계적 과학도시, 사통팔달 교통의 중심도시, 고학력 지식기반도시, 안전하고 깨끗한 이미지의 도시, 물가가 저렴하고 경제적 행복지수가 높은 도시 등 장점을 이루 헤아릴 수 없을 정도입니다. 지방화 시대를 맞아 이제는 이러한 지역적 장점을 극대화하여 우리만의 독특한 미래 신성장동력을 발굴하고 육성해야 할 때입니다.

대전이 가진 보물상자로부터 미래 먹거리를 발굴하기 위한 다양한 아이디어를 무궁무진하게 도출할 수 있을 것이라는 취지에서 지난해 3월 구성된 「대전시 미래 신성장동력 발굴 연구팀」이 지난 9월 「대전 미래 신성장동력 발굴 I」을 발간한 데 이어 이번에 다시 「대전 미래 신성장동력 발굴 II」를 발간하게 되었습니다. 「대전 미래 신성장동력 발굴 I」에서는 12분의 교수님들이 집필에 참여한 바 있으나, 이번 「대전 미래 신성장동력 발굴 II」에는 일차 연구진을 중심으로 집필진이 14분으로 확대·보강되었습니다. 그동안 여러 차례의 토론과 협업을 통해 대전의 미래전략에 대한 청사진을 제시하고자 노력하였습니다.

이 자리를 빌어 「대전시 미래 신성장동력 발굴 연구팀」을 구성하고 공동연구 결과가 두 차례의 책자 발간으로 결실을 맺을 수 있도록 물심양면 지원을 아끼지 않으신 유재일 대전발전연구원장님께 깊은 감사의 말씀을 드리는 바입니다. 아울러 수차례 회의를 주관

대전의 미래 청사진을 제시하기 위한 신성장동력 아이디어를 제시

하고 지속적인 행정적 도움을 준 대전발전연구원 김기희 선임연구위원, 그리고 본 연구에 참여하여 창조적인 발상으로 대전의 새로운 가능성을 보여주신 집필진 교수님들과 대전발전연구원 내부 연구진 여러분의 노고에 대해서도 연구 및 집필진 대표로서 진심으로 고마움을 표하고자 합니다.

아무쪼록 본 연구진의 노력의 결과가 우리 대전이 나아갈 미래 발전방향을 설정하고 지역경제 활성화에 기여할 수 있기를 기대해 마지않습니다. 그리고 앞으로도 대전발전연구원이 계속해서 대전의 정책방향을 설정하는 데 핵심적인 견인차 역할을 하기를 기원합니다.

대단히 감사합니다!

2016년 5월 집필자 대표

충남대학교 경제학과 교수 **염명배**

CONTENTS

PREFACE

발간사 004

서 언 006

SECTION

* 저자 '가나다' 순

01_ 대전의 미래성장동력을 위한 거버넌스 구축 방안 012

목원대학교 행정학과 교수 권 선 필

02_ 협동조합도시를 통한 공존의 미래도시 대전 034

대전대학교 글로벌융합창의학부 교수 김 중 범

03_ 공간빅데이터를 활용한 대전시 신성장동력 육성 054

한남대학교 도시부동산학과 교수 김 진

04_ 과학기술관련 서비스기업 육성 방안 068

! 과학기술과 어우러진 문화도시로!! !

배재대학교 기업컨설팅학과 교수 김 진 국

05_ 대전광역시와 세종특별자치시 : 084

경쟁과 상생을 통한 발전전략

고려대학교 경영학부 교수 박 중 찬

06_ 대전광역시 고령친화 여가산업 활성화 방안 096

대전대학교 사회복지학과 교수 신 향 식

07_ 연수·워크숍 산업 활성화를 통한 114


대전의 신성장동력 발굴방안 모색

충남대학교 경제학과 교수 엄 명 배

충남대학교 농업경제학과 강사 박 재 근

SECTION

08_	사이언스 도시 대전의 전기자동차 보급 확대 방안에 관한 연구 한남대학교 무역학과 교수 은 응	132
09_	대전의 대표 축제, 사이언스페스티벌 활성화 방안 카이스트 기술경영학과 교수 이덕희	154
10_	공유로 보는 교통분야의 신성장동력 사업 발굴 대전발전연구원 도시기반연구실 책임연구위원 이정범	172
11_	미래 도시주거기반 안정화 구축요소 : 독일세입자조합의 사례와 시사점 대전대학교 건축학과 교수 전영훈	182
12_	협동조합 활성화로 창조도시 대전 만들기 충남대학교 경제학과 교수 정세은	202
13_	고령화사회 보조공학기기 개발 산업 전략 카이스트 과학기술정책대학원 교수 최문정	218



01 대전 미래 신성장동력 발굴

대전의 미래성장동력을 위한 거버넌스 구축 방안

목원대학교 행정학과 교수 권선필



대전의 미래성장동력을 위한 거버넌스 구축 방안

경직된 관료제(rigid bureaucracy)에서 유연한 정부(agile government)로

우리사회는 대내적으로는 사회경제적 양극화와 저출산 고령화 그리고 대외적으로는 세계화와 기술 가속으로 인한 경쟁과 요소투입 경제의 한계라는 복합적 위협요인을 극복해야하는 상황에 처해있다. 이를 위해 창조혁신에 기반하여 새로운 성장동력을 구축하는 것이 국가나 지역사회의 지속가능발전에 절대적 과제가 되고 있다. 이러한 상황에 대응하기 위해서는 정부의 역할도 재정립되어야 할 것을 요구받고 있다.

과거 산업화에 기반한 경제성장기 동안 정부는 계획경제를 통하여 국민경제를 기획 설계 하였을 뿐만 아니라, 산업, 무역, 금융 등에 대한 정책 개입을 통하여 성공적으로 산업을 육성하고 기업의 성장을 촉진하였다. 또한 경제성장의 과실을 정부 기업 가계 등 주체에게 인위적으로 배분하여 경제를 관리해왔다. 그러나 정부주도 경제 패러다임 아래 급속히 성장해 온 우리 경제는 선진국으로 진입하는 문턱에서 수년째 머물다가 이제는 일본과 중국 사이에 ‘넛크래커 상황’을 지니 성장동력을 상실하고 그 잠재력마저 퇴보하고 있다는 평가를 받고 있다. 즉, 생산성 정체와 투자 부진은 물론 혁신과 창의성의 침체로, 잠재성장력에 대한 의구심마저 나타나면서 국가경제의 미래에 대한 비관적 시각이 확산되고 있다. 이런 상황을 돌파하기 위해서는 결국 ‘정부가 아니라 민간 중심으로 돌아가는 경제체제’가 되어야 한다. 기하급수적 기술혁신, 전지구적 경제통합, 중국·인도로 확대되는 동아시아 경제질서 재편, 저성장과 고령화 등의 글로벌 메가트렌드에 대비

하기 위해서는 정부주도의 추격형 성장모델로는 한계에 도달했다는 것이다.

이렇게 ‘민간을 중심으로 돌아가는 경제’를 위해서는 정부 역할을 일정 부분 재설정할 수밖에 없다. 규제개혁과 맞물리는 사회자본 축적 등과 연계하여 기술혁신과 시장경제 활성화를 촉진할 수 있는 정부 역할로 시급히 전환해야 하는 것이다. 대학과 연구소 등을 중심으로 민간영역이 주도적으로 미래성장동력을 창출할 수 있도록 해야 한다. 이를 위해 분권과 규제개혁을 통한 사회혁신과 기업가정신 함양, 신성장산업 구조로 재편을 위한 체계적 계획으로 국가전략수립과 지원, 교육을 통한 혁신역량 확충과 사회안전망 구축 등을 통해서 미래산업이 가능한 생태계를 만들어 나가는 것이 정부의 주요한 역할이 될 것이다. 대외적으로는 세계적 가치사슬(Global Value Chain) 연계가 복잡해지고 경쟁력에 따라 생산단계별 부가가치의 차이가 확대되는 것에 대비해서 규모 중심 산업구조에서 실질부가가치를 극대화하는 산업 및 통상정책으로 전환이 필요하다. 아울러 사회복지와 일자리 보호와 적절한 균형을 이루는 노동유연화가 필요하며, 동시에 사회적 창조혁신역량의 확충은 물론 신성장산업 관련 직업역량의 개발 보완에 있어 정부의 역할이 절대적으로 필요하다. 나아가 지구온난화에 대응하기 위해 탄소배출감축과 신에너지산업에도 관심을 기울여 친환경공정과 같은 녹색기술은 물론 태양에너지 전기자동차 등 신산업 육성 등에 대한 관심도 늦출 수 없는 것이 현실이다.

미래의 신성장 동력산업의 특징인 유연한 경제(agile economy)를 만들 방안으로는 현장 중심의 국가시스템이 필요하다. 관료가 중심을 이루는 것이 아니라 현장에서 활동하고 있는 각각의 주체들이 직접 참여하여 국가 시스템을 함께 운영하는 유연한 사회(agile society)를 만들어야 한다. 이를 위해 정부의 핵심적 역할은 기존의 각종 규제를 개혁(regulation reform)하여 축소 효율화하는 한편 대내외적 리스크를 미리 예측하고 관리(risk management)하며, 사회내 각 주체들과 적극적으로 소통하며 갈등을 관리(conflict management)하는 것이어야 한다²⁾.

거버넌스(governance)는 위에서 말한 유연한 사회 속에서 활동하는 다양한 주체들과 정부가 협력하여 구성되는 협력체와 그 활동을 모두 일컫는 말이라 할 수 있다.

지역 거버넌스(local governance) 형성 방향

거버넌스(governance)는 개인과 집단행동에 영향을 미치는 제도적 장치로 구성원과 구성원 간의 관계, 집단이 생존하는 데 필요한 자원의 배분, 집단 내부의 역할과 행동규범을 포함하는 구조적 측면, 그리고 이러한 것들을 뒷받침하는 규범이나 인식 등의 문화적 측면을 모

두 포함할 수 있는 범용적 개념으로 활용되고 있다. 1990년대 유행하기 시작한 거버넌스 개념은 Rhodes(1997)의 설명처럼 다양한 용법과 맥락으로 사용되고 있다. 즉, 최소국가로서의 거버넌스, 기업식 거버넌스, 신공공관리로서의 거버넌스, 좋은 거버넌스(good governance), 사회적 사이버네틱 체계로서의 거버넌스, 자기조직화 네트워크로서의 거버넌스 등이 그것이다. 이러한 여러가지 용법과 맥락 중에서 대전의 미래성장동력을 위한 거버넌스 개념은 우선 광역지방정부로서 대전광역시의 역할을 다룬다는 점에서 광역자치단체 그리고 대도시권의 특성을 갖는 도시 거버넌스의 특성을 가지며, 이는 지역에서 주도한다는 측면에서 자치분권적 맥락을 가져야 하고, 현재의 산업이나 사회구조가 아니라 아직 실현되지 않은 미래성장동력에 관한 논의라는 점에서 혁신적 거버넌스이어야 하며, 그 거버넌스 형태가 단순히 기존의 기업이나 정부간의 협력이상의 지역사회 전체 차원의 협력과 그 효과의 극대화를 논의한다는 점에서 좋은 거버넌스(good governance) 이되 동시에 상호 협력을 통해서 나타날 형태를 논의한다는 점에서 자기조직화(self-organizing governance)의 성격을 갖는 것이 바람직하다. 아래에서는 이런 여러가지 관점에서의 지역 거버넌스에 대해 간략히 논의해보고 신성장동력이라는 측면에서의 시사점을 생각해보고자 한다.

첫째로, 대전의 미래성장동력을 위한 거버넌스는 기본적으로 대도시 거버넌스(metropolitan city governance)의 특성을 갖는다. 대도시로서 대전이 갖는 특성을 감안한 거버넌스 논의가 되어야 하기 때문에 대도시 거버넌스라는 관점을 우선적으로 생각해야 한다. 대도시 거버넌스는 일반적으로 대도시와 그 주변부를 포함하는 지역에서 도시의 경제적 사회적 변화 발전에 상응하는 공공부문의 구조적 제도적 장치를 의미한다. 대도시에서의 지역사회 이해관계자들을 결합하여 다양한 이슈에 관련된 협력을 증진시켜 글로벌한 사회경제적 상황에서 지역의 경쟁력이나 지속가능성을 창출 확대하고자 하는 것이다. 또한 이러한 지역 거버넌스 메커니즘을 통하여 대도시권내에서의 분절된 사회요소들 간의 개별적 활동에 따른 외부성효과를 높이고 부정적 파급효과를 최소화하려는 것이다.

현실적으로 우리나라 뿐만 아니라 많은 국가의 도시들이 도시내 주요 이해관계자들 간의 협력을 끌어내기 위한 거버넌스 형성과 활용에 커다란 관심을 가지고 있는 이유는, 그간 자발적 참여에 의한 이해관계자 간 협력이 주를 이루었으나 오늘날 도시들이 가지고 있는 문제는 훨씬 더 다양한 참여자와 높은 정도의 협력이 아니고서는 해결될 수 없다는 문제의식 때문이다. 우리나라의 경우 광역행정의 난맥상으로 인하여 중앙정부의 여러 부처에서 다양한 정부영역을 분점 추진하고 있기 때문에 이들 간의 역할 분담을 재정립하고 협력 구조를 형성하지 않고서는 지방정부들이 실제적 성과를 창출하기 어려운 점도 있다. 그 뿐만이 아니라 자치구를 포함하는 기초자치단체, 지방의회, 전문가, 기업, 사회단체 등을 망라하는 지역발전을 위한 거버넌스 참여자의 포섭에 대한 고민이 함께 이루어져야 하는 것이 대도시 거버넌스의 특징이라 할 수 있다.

둘째로 제기할 수 있는 거버넌스 개념은 분권형 거버넌스이다. 우리나라의 경우 중앙정부

가 주도하는 정부운영과 이에 바탕을 둔 역사적 경험은 다양한 격차를 발생시키면서 국가 전체의 발전에도 장애요인으로 작용하고있다. 지역발전정책을 중앙정부와 지방자치단체 간 긴밀한 협력에서 찾기 보다는 중앙정부의 거의 일방적인 주도로 인해서 지방자치단체의 자치권이 근본적으로 제한받고 있으며, 이 때문에 지역 고유의 거버넌스 체제를 형성발전시키지 못하게 하고 있다. 지역이 원하는 지역실정에 맞는 지역발전정책으로 성과를 구현하는 데 중앙정부가 사실상 장애요인이 될 수도 있다는 인식이다. 특히 중요한 것은 지역 발전의 중심 주체인 광역자치단체가 지역 내에서 거버넌스를 형성하며 주도적인 지역발전정책을 추진하기에는 법규와 제도상 여러 가지 장애요인을 형성하고 있다는 사실이다.

이러한 사실은 역대정부에서 지역을 발전시키려는 주요한 정책조차도 중앙정부가 주도하는 정책기조를 포기하지 않고 지역에 권한과 역할을 부여하지 않았다는 점에서 확인할 수 있다. 노무현 정부가 지방분권의 확대라는 기조에도 불구하고 국가균형발전정책의 주제로 국가균형발전위원회를 만들었고, 이 위원회가 실질적으로 균형발전관련 사업을 총괄함에 따라 결과적으로는 지방자치단체의 자율성과 다양성을 훼손하게 되었다. 이는 균형발전위원회가 대통령자문기구로서 국가균형발전시책의 기획과 집행을 실제적으로 주관하였으나, 균형발전관련 주요 정책에 대해서 균형발전위원회와 실무 부처 사이에 집행에 대한 이원화가 나타나는 분열상을 보여 효과적인 거버넌스로서 한계를 나타낸 것이다. 이명박 정부의 광역경제권 사업에서도 같은 현상들이 반복되었다. 중앙정부는 지역균형발전정책을 총괄하고 지방을 지원하기 위하여 '지역발전기획단'을 두어 각 중앙행정기관의 업무를 총괄 조정하고, 지역에는 광역경제권별 사무국을 두도록 하였다. 그러나 여전히 광역경제권 추진기구의 위상과 구성 형태에 대하여 법령에 의한 획일적 운영구조로 중앙정부가 일방적으로 결정하였다는 점이다. 결국 지방정부의 지역개발 거버넌스에 광역자치단체를 포함한 자치단체가 실질적으로 참여하고 지역 거버넌스를 형성할 수 있는 기회는 애시당초부터 미흡했던 것이다.

만일 지방자치단체 개별적으로 혹은 몇 개의 자치단체 상호간 합의에 의해서 지역발전에 대한 거버넌스로서 추진기구가 구성되었다면, 자율에 바탕을 두게 되는 만큼 지역별로 혹은 시도별로 다른 형태의 거버넌스가 구축될 수 있을 것이고, 그에 따라 추진기구의 위상과 형태는 물론 사업 추진의 내용과 방식에서도 다양성이 나타날 수 있었을 것이다. 결국 지역별로 지역발전을 추구하는 거버넌스의 법적 지위와 운영체제 등을 지역이 자율적 선택과 합의를 통해 형성하고 운영할 수 있도록 지방분권 차원에서의 접근이 우선적으로 필요하다. 지방자치단체가 지역별 특성에 맞는 자율적 거버넌스 형성이야말로 지역발전 정책의 효과와 지역경쟁력을 높이는 지름길이 될 것이기 때문이다.

셋째로 지역 거버넌스의 구축은 혁신 거버넌스를 지향하는 것이 되어야 한다. 지역이 처한 환경이 지속적으로 변하고 있고, 이 변화에 대응하는 적합한 모습으로 바뀌어야 하는 것이 혁신

이 필요한 이유이고 또 혁신의 방향이라 할 수 있다. 환경변화에 대응하려는 혁신의 요소나 특성에 맞추어 거버넌스 역시 혁신을 촉진하고 확산시킬 수 있는 모습으로 그 구조 및 형태 그리고 작동 메커니즘을 갖추어야 한다. 지역을 둘러싼 급격한 환경변화와 특히 미래성장동력을 견인해 낼 수 있도록 하기 위해서는 혁신적 거버넌스가 지역발전과 연계하여 중요한 역할을 할 수 있게 되어야 하는 것이다.

지역의 신성장동력 거버넌스는 지역혁신을 촉진하기 위한 혁신 거버넌스가 되어야 하며 우선적으로 신성장과 관련된 연구개발을 핵심고리로 하되 여기에 그치지 않고 이를 지원하고 확산시키는 데 필요한 신성장분야 관련 전후방 산업을 포함하고 나아가 이를 지속할 수 있도록 하는 전문인력 양성, 사회복지, 환경이나 에너지, 정보통신 등 다양한 기능별 부문과 분야에 관련을 맺어야 한다. 그리고 지역에서 혁신 주체라 할 수 있는 기업, 대학, 공공연구기관 등과도 복잡하게 연계될 수밖에 없을 것이다. 이러한 연계를 반영하는 혁신 거버넌스는 특정 시점에는 각 구성요소들 간의 정합성을 유지하고 있으며, 자기 강화적 시스템으로서 안정성과 고착성을 가지게 될 것이다. 이로 인해 지역의 혁신 거버넌스는 개별 지역의 역사적 변화과정이나 현재 처한 사회경제적 맥락에 의해 다양한 형태를 띠 것이며, 그 형성과 변화는 '경로의존(path dependency)'의 특성을 가질 것이다. 이로 인해 혁신 거버넌스의 구조 및 메커니즘에 관한 연구는 관련 부문 간 그리고 관련 혁신 주체 간의 분화(differentiation)와 통합(integration)을 고려해야 한다. 혁신 거버넌스는 대내외 환경 변화에 대응하고 내재적인 제도상 문제점을 보완하기 위해 한계적 변화를 거듭하는 것이다. 그 변화조차 기존 거버넌스 요소를 수정 보완하는 한계적인 변화(marginal change)를 거듭해 나가는 진화과정이므로 단순히 이론이나 모형을 적용하거나 모범 사례를 이식한다고 성공을 보장하기 어려운 것이다.

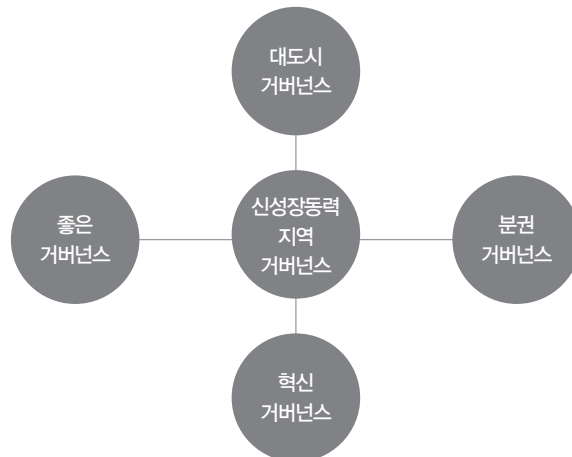
마지막으로, 지역 거버넌스는 좋은 거버넌스(good governance)의 특성을 가져야 한다. 좋은 거버넌스는 나쁜 거버넌스(bad governance)의 반대말로 거버넌스에는 좋은 것과 나쁜 것이 있을 수 있다는 점을 전제하고 있는 표현이다. 좋은 거버넌스가 등장했던 초기 맥락은 국제개발원조를 받던 많은 후진국 국가들이 나쁜 거버넌스로 인해서 원조의 성과가 나지 않는다는 점에 착안하여 좋은 거버넌스를 해결책으로 제안한 국제기구들의 논의였다. 예를 들면 세계은행(WorldBank)에서는 좋은 거버넌스를 '한나라의 시민이나 대표자가 요구하는 공공재나 기타 재화를 제한된 자원을 가지고 효과적으로, 투명하고 공정하게, 그리고 책임성 있게 제공할 수 있는 공공 조직의 제도적 능력'으로 정의하고 있다. 이러한 좋은 거버넌스를 이루기 위한 구성요소들은 공공부분 관리(관료시스템 개혁과 민영화), 발전을 위한 법제틀(사유재산권 확립), 국민에 대한 책임(고충처리위원회, 감사원, 국회감시위원회 등의 제도 강화), 정책투명성과 정보제공(자유언론매체 지원 및 예산 공개와 같은 정부통계 정보제공) 등을 제시하고 있다. 결국 좋은 거버넌스란 기본적으로 국민의 기본권을 보장하는 바탕위의 경제적 자유화와 이를 뒷받침 할 수 있는 기술관료 중심의 행정개혁, 그

리고 서구적 자유민주주의의 정착 등 서구적 가치 및 목표를 지향하는 개념으로 이해되었었다.

우리나라에서도 ‘시민사회 행위자의 참여와 자율성 및 권한’이 보장되고 이들과 ‘정부와의 네트워크를 통하여 문제를 해결하는 것’이 전문성과 책임성 그리고 궁극적으로 민주성과 효율성을 제고할 수 있으므로 좋은 거버넌스라 할 수 있다고 보는 입장이다(김의영, 2011; 215). 이러한 좋은 거버넌스를 실현하기 위해서는 거버넌스에 참여하는 주체들이 자발적으로 참여하여 지방정부의 개발정책에 관련된 전략, 제도, 정책 등을 창안하고 활성화하도록 할 수 있어야 한다. 예를 들어 참여예산제와 같이 정부의 역할은 주민들이 직접 예산사업을 개발하고 제안하도록 하고 이러한 제안이 예산에 직접 반영될 수 있는 제도적 틀을 마련할 뿐만 아니라 나아가 지역의 주민활동가들의 역량을 개발하여 이들을 통해 주민차원에서 자발적인 참여가 확대 심화되도록 하는 것을 포함하는 것이다. 실제로 브라질 포르토 알레그레시의 주민참여예산제는 예산편성과정상 가장 하위에 위치한다 할 수 있는 마을단위 주민모임에 주민들이 많이 참여하는 동네일수록 예산결정의 다음단계인 지역예산회의에 더 많은 대표를 내보낼 수 있도록 제도적인 틀을 마련하고 있다(Smith, 2009). 결국 주민들의 참여를 어떻게 활성화하느냐를 좋은 거버넌스의 핵심적 요소로 보고 있는 것이다.

대도시로서 또 광역지방자치단체로서 대전에서 신성장동력을 위한 거버넌스는 위에서 논의한 것과 같은 네가지 관점의 거버넌스를 통합적으로 가져야 한다고 생각된다. 다양한 이해관계자를 구성하고 빠른 변화를 경험하고 있는 대도시로서의 거버넌스를 기본으로 하되, 지역주도성이 확실히 드러낼 수 있도록 중앙정부주도에 대응하는 과정에서 분권 거버넌스가 되어야 할 것이다. 이 뿐만 아니라 신성장동력의 특성상 기존의 산업기술이나 산업구조를 어떻게 미래지향적으로 혁신할 것인가에 초점을 두는 혁신 거버넌스가 되어야 하며, 다양한 형태의 지역 주체들이 적극적으로 참여하여 민주적이며 창의적인 지역사회를 만들기 위한 시도라는 점에서 좋은 거버넌스의 방향으로 구성되고 운영되어야 할 것이다.

〈그림 1-1〉
지역 거버넌스
형성방향



역대정부의 성장동력 정책과 대전시의 신성장 거버넌스 경험

정부는 지난 10여 년간 차세대 성장동력('03~'07), 신성장동력('09~'13), 미래성장동력('15~) 등으로 이름을 바꿔가며 모두 세 차례 신성장동력 정책을 발표하고 추진해왔다. 하지만 한마디로 말해 미래성장 관련 정책은 중앙정부 주도의 성장정책으로 그 한계를 드러내면서 한 편에서는 “실제로 정부가 민간보다 시장에서 성공할 winner를 더 잘 선택할 역량이 있는지”에 대한 의문과 다른 한편에서는 “실제로 지속가능한 성과를 내서 지역발전에 기여했는지” 대해 지속적으로 의문이 제기되어 왔다³⁾.

우리나라의 신성장 동력 육성 정책은 1992년에 소위 'G7 프로젝트'로 차세대주력산업으로 18개 기술을 선정 집중 투자하기로 한데서 출발한다. 1990년대 들어 구조조정 붐괴로 동서 냉전체제가 종식되고, 이로 인해 정치와 이념, 군사력에 집중하던 세계가 경제 중심으로 빠르게 이동하기 시작했고, 시장 선점을 위한 국가 간 개발 경쟁이 치열해졌다. 정부는 원천기반기술 확보를 통해 경제 사회발전 및 삶의 질 향상에 기여하고, 환경 문제 등 새로운 국제질서에 효과적 대응을 함으로써 국가 경쟁력을 높이는 취지로 G7 프로젝트를 추진한다. 10년간 1조 5,710억원의 예산과 1조 9,619억원의 민간투자 등 총 3조 5,329억원을 투입하기로 하였다. 초대형 국책사업으로 G7 프로젝트는 제품기술 개발과 기반기술 개발 두 분야에서 총 14개 분야 445개 핵심기술 개발과제를 선정하는 것으로 시작되었다. 관계부처와 정부투자기관 및 산학연이 공동 참여하는 범부처적 사업으로 추진하되, 사업별 투자는 매년도 관계부처와 협의 확정한다는 추진전략도 세웠다. 총괄 부처는 사업 수행관리와 투자재원 확보, 연구성과 실용화 지원을 위한 제도 및 시책강구 등 사업 추진 전반을 책임 관리하고, 협조부처는 투자재원 분담 지원과 소관분야 연구과제 참여 유도 및 관리를 담당하기로 했다. G7 프로젝트 종합조정과 기술동향 분석 등은 각계 전문가로 구성된 G7 전문가기획단에서 담당하도록 했고, G7 프로젝트 주관 연구기관은 공모로 선정했다. 이 같은 노력은 94년 삼성전자의 256메가 D램 세계 최초 개발이나 96년 CDMA 상용화 성공 등 성과를 보인 것도 있으나, 종료 후 실용화되지 않거나 착수 후 사업규모가 축소돼 사라진 사업이 나타나는 등 실패사례도 적지 않았기 때문에 사실상 실패한 것으로 평가되고 있다.

노무현 정부의 차세대성장동력(2003~2007) 사업

2003년 노무현 대통령의 참여정부는 우리나라의 경제성장에서 반도체, 정보통신, 가전, 자동차, 조선 등과 같은 주력산업을 정부가 주도하여 성장시킨 경험을 되살려 5~10년 이후를 대비한 성장동력 창출 및 신산업 육성을 위한 ‘차세대성장동력사업’을 추진하였다. 대내적으로는 95년 이래 8년간 1인당 국민소득이 1만 달러 벽을 넘어서지 못하고 있는 상황이고, 대외적으로는 경제 불확실성 증대와 중국 급부상 등에 따른 대외 경쟁 격화로 우리 경제에 대한 미래 불안감이 확대되고 있는 상황을 넘어서기 위해 국가 역량을 차세대 성장동력에 집중하여 미래 성장 잠재력을 확보하는 의도의 사업이었던 것이다(배용호 등, 2011). 각 부처에서 선정한 차세대성장동력사업을 통합하여 ‘10대 차세대 성장동력 산업’을 선정하고 이를 중점적으로 지원 성장토록 추진한 사업이다.

염홍철 시장이 이끌던 대전시도 이러한 중앙정부의 정책에 대응하여 차세대 성장동력 산업으로 5개 분야 핵심전략산업과 3개 분야 중점육성산업을 확정하고 이를 계획으로 제출한다. 시가 확정한 핵심 전략 산업은 차세대 이동통신, 차세대 전지, 바이오 신약·장기, 차세대 반도체, 지능형 로봇 등 5개 분야로 중점육성산업은 디지털 콘텐츠 및 SW 솔루션, 디스플레이, 디지털 TV·방송 등 3개 분야였다. 핵심전략별 세부사업으로는 차세대 이동통신 집적시설 구축을 비롯해 에너지·신소재 실용화센터 구축, 바이오 신약 개발 지원센터 설립, 나노융합 팹센터 구축, 지능형 로봇산업화센터 건립 등 13개로 구성 제출한다. 이에 더하여 중점육성산업은 인터넷 실시간 게임개발 지원과 디스플레이 개발센터 건립, 대전영상타운 건립 등 모두 10개 세부 사업으로 확정하여 제출하였다. 정부의 선정결과에 따라 대전의 차세대 성장동력 산업은 아래 표와 같이 정보통신산업, 바이오산업, 첨단부품 및 소재, 메카트로닉스 등 4개 분야가 확정되어 추진되었다.

〈표 1-1〉 대전의 4대 전략산업과 선정근거

전략산업		선정근거
업종명	세부업종	
정보통신산업	반도체, 통신기기 및 소프트웨어, 통신서비스업, 나노반도체	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 최고의 IT관련 혁신인프라 확보 • 대덕밸리 벤처기업의 45%가 IT관련 업종임
바이오산업	바이오 전분야, 정밀화학	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 최고의 연구인력 및 연구기능 보유 • 전국 유일의 바이오 관련 융합연구환경 구축
첨단부품 및 소재	차세대전지, 신소재, 나노	<ul style="list-style-type: none"> • 미래 성장산업 • 반경 10km내 대학, 연구소, 산업체 및 벤처기업간 협력 체제 구축
메카트로닉스	메카트로닉스 일반, 지능형로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 지역내에서 급속히 성장하는 산업분야 • 지역내 관련 연구센터 및 연구소간 연계체계 구축

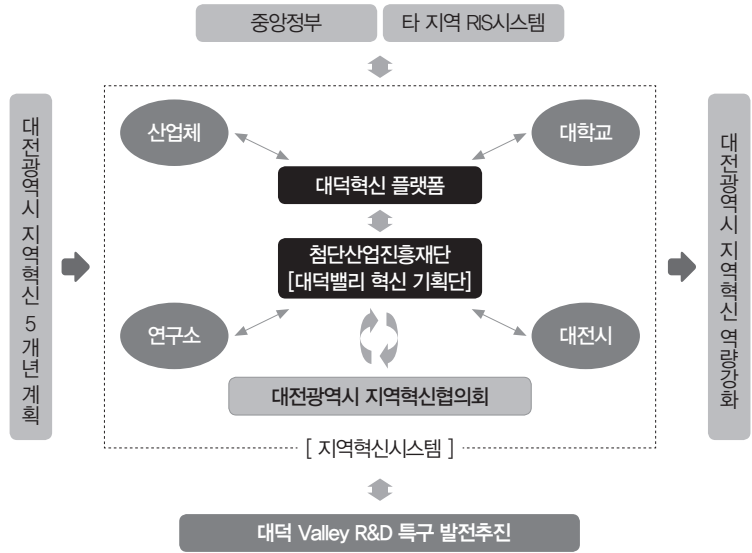
이에 덧붙여 지역연고산업이 선정되었는데, 지역의 자연자원, 역사 문화자원, 축적된 기술 및 숙련 등 지역 특화자원을 활용하는 산업으로서 주력 성장권인 산업이 될 수는 없으나 고용과 소득창출, 정주체계 안정 및 지역사회 활력 증진을 위해 육성하는 산업들인데, 대전의 경우 6대 산업분야가 지역연고산업으로 선정되어 지원을 받았다.

〈표 1-2〉 대전의 6대 지역연고산업 분야와 내용

분 야	주 요 내 용(세부분야)
영상·게임산업	• 디지털 영상시설 집적화, 문화산업 기반 조성
웰빙산업	• 기능성 관련, 문화·휴양·레저 관련 섬유·패션산업 육성 • 새로운 고용창출 실버벤처 지원, 네트워크 형성
관광공예산업	• 관광공예산업 육성 • 대전 대표 브랜드화 촉진
축산·향토산업	• 향토상품 개발, 판촉활동
조립금속·기계산업	• 지역 대표 제조업종 분야에 대한 기술개발지원
건설산업	• 신행정수도 건설지원을 위한 지역 건설역량 강화

참여정부 신성장동력 산업 추진에서 주목할 점은 지방대학, 연구소, 지역경제계, 시민단체 등이 참여하는 ‘지역혁신협의회’의 심의를 거치도록 하여 지역의 대표성을 확보하고, 대학, 기업, 정부, 연구기관 등 지역 혁신주체들이 네트워크로 연결되는 지역혁신시스템(regional innovation system)을 구축한 것이다. 정부 역할을 주도자에서 촉진자로 또 거버넌스의 구성과 운영 지원자로 설정하는 접근의 뿌리가 참여정부 시기에 제안되어 시작된 것이라 할 수 있다(산업통상자원부, 2009, 142-168). 즉, 지역혁신계획은 신성장동력과 관련하여 전략적이고 체계적인 추진이 필수적이라고 제시하며 거버넌스 형태의 추진을 제안하고 있었을 뿐만 아니라 정부의 역할이 이러한 거버넌스의 구성과 운영 뿐만 아니라 인력개발과 역량강화⁴⁾ 등 필수적 활동으로 제한하려 한 점도 담고 있었다는 것을 새삼 주목하여 되살릴 필요가 있을 것이다. 지방정부의 역할은 신성장동력과 관련한 지역혁신체계 구축에서 핵심요소라 할 수 있는 지역역량강화를 주로 담당하고, 지역 혁신주체들 간의 유기적 협력체계 구축 및 기업지원기능 통합으로 지역혁신 지원시스템의 효율성 제고를 해야 한다는 것이다. 그러나 이러한 지역의 신성장동력 창출을 위한 지역 거버넌스의 구성과 운영이 계획수립이라는 도상 논의에 그치고 이를 실현할 수 있는 실제 노하우를 갖지 못하고 있었을 뿐만 아니라, 정권이 교체되면서 사실상 제대로 된 지역혁신체제와 이를 활성화하는 거버넌스가 가시화되어 실현되지 못하고 계획으로만 존재하게 되었던 것이다.

〈그림 1-2〉
차세대 성장동력을
위한 대전지역혁신
추진체계 구성도
(2009)



이명박 정부의 신성장동력(2009~2013) 사업

참여정부에 뒤이어 출범한 이명박 정부도 ‘녹색성장’이라는 새로운 경제 패러다임을 제시 하면서 이에 맞추어 우리 경제의 재도약을 위한 국가성장 비전으로 신성장동력 사업을 추진하게 된다. 이명박 정부는 지역산업경쟁력이 곧 국가경쟁력을 좌우하게 될 것이라는 인식에서 광역경제권별 선도산업과 신성장동력과 연계를 통하여 국가경제를 견인하겠다는 계획을 세워 추진하게 된다. 녹색성장과 지식경제를 기치로 하여 상대적으로 새로운 성장원천의 중요성을 강조하면서 지역관련해서는 참여정부에서 시도한 지역혁신체제(RIS)를 광역경제권 개념으로 전환하였다. 수도권을 포함한 5+2경제권역을 대상으로 한 광역지역혁신체제로의 전환하며 지자체중심, 규모화, 특성화를 강조하고자 하였다.

지역발전위원회를 통해 인구규모, 산업연계성, 역사문화 동질성, 지역적 특성 등을 고려하여 인구 500만 내외의 5대 광역경제권(수도권, 충청권, 호남권, 대경권, 동남권)과 인구 100만 내외의 2개 특별광역경제권(강원권, 제주권)을 설정한다. 그리고 이를 전제로 광역지방자치단체에 대한 수요조사에서 제시된 산업들을 가지고 광역권으로서의 특성과 여건에 맞을 뿐만 아니라 실제적으로 성장동력화가 가능한 1~2개 산업분야를 선도산업으로 선정하였고 이들 선도산업과 연관성이 높은 신성장동력 분야를 광역권 별로 지정하게 된다(지역발전위원회, 2009).

〈그림 1-3〉
광역별 신성장동력
선도산업(2010)

구분 권역	선도산업	선도 프로젝트
충청	의약 바이오	기업맞춤형 의약바이오 허브 연계 사업 첨단 신약 및 의약품소재 실용화 지원사업
	뉴 IT	차세대 무선통신 단말기 부품소재 경쟁력 강화사업 IT 기반의 그린 반도체산업 성장 거점화사업
호남	신재생 에너지	동북아 태양광산업 클러스터 조성사업 서남해안 풍력산업 허브 구축사업
	친환경 부품소재	친환경 광기술기반 융합부품·소재 육성 사업 고효율·저공해·친환경 하이브리드 자동차 부품소재산업 사업
동남	수송기계	그린카 오토벨트 구축사업 해양플랜트 글로벌 허브 구축사업
	융합 부품소재	기계기반 융합부품소재 진흥사업 수송기계 안전편의부품소재 허브 구축사업
대전	IT 융복합	IT융합 의료기기 글로벌 경쟁력 강화사업 IT융합 실용로봇 글로벌 경쟁력 강화사업
	그린 에너지	태양광 부품소재 글로벌 경쟁력 강화사업 수소·연료전지 글로벌 허브 구축사업
강원	의료융합	Bio-Medical 융복합산업의 글로벌 기술사업화 허브
	의료관광	동북아 의료관광거점 구축 사업
제주	물산업	제주워터 글로벌 브랜드 기반구축
	관광레저	리조트 기반형 MICE 산업 선진화 전략

대전시의 광역별 신성장동력 선도산업은 대전시를 비롯한 충남 충북 등 3개 충청권 광역 자치단체들이 참여하여 작성한 광역경제발전계획에 기초하고 있다. 충청권 광역경제발전계획에 따르면 충청권의 국내 최고의 과학기술 연구기반을 보유하고 있으나, 신성장산업의 창출 등 연구 결과의 사업화는 상대적으로 취약한 것으로 평가하는 한편, 국토 중앙에 위치하여 좋은 교통접근성과 수도권 확산에 따른 외부경제효과에 부응한 첨단기술의 산업화가 필요하다고 보았다. 이러한 분석에 근거하여 계획은 충청권 발전비전으로 ‘대한민국 첨단과학기술의 New Heart - 첨단과학기술을 통한 국가 신성장동력의 선도’를 제시하였다. 그리고 비전 달성을 위한 4대 목표로는 국내 최고 IT·BT산업의 핵심거점, 전문인력양성 및 과학기술 경쟁력 강화, 광역거점 연계 교통 인프라 구축, 첨단 문화·환경이 융합된 신발전지역 창출을 설정하고 있다.

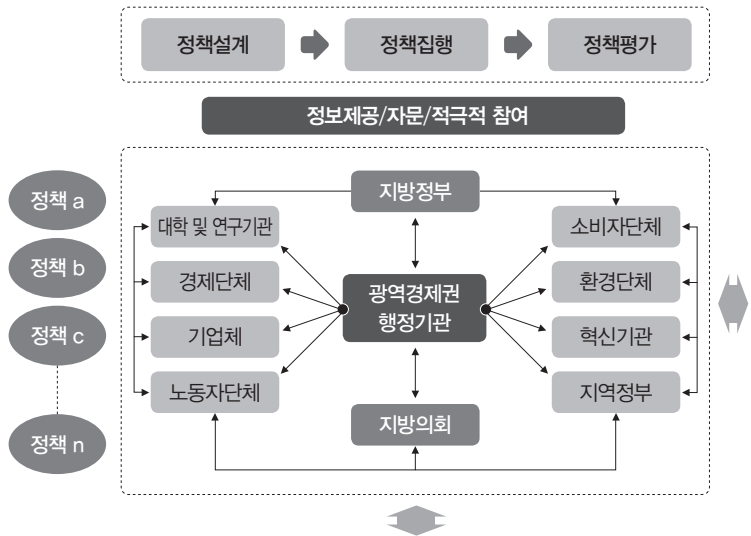
이러한 비전과 전략에 근거하여 충청권 3개 시도가 공동으로 기획·발굴한 연계·협력 사업으로는 그린에너지반도체 광역클러스터 구축, 천연물 기능성소재 사업화 공동협력, 충청권 인

재육성 통합관리시스템 구축, 국방과학산업클러스터 조성, 청주공항 활성화, 충청권 역사문화대로 구축, 금강수계 하천 생태네트워크 구축 등이 설정되었다.

이명박 정부의 신성장동력 선도산업은 기본적으로 광역경제권 개념과 연계되어 추진되었으므로, 그 추진을 위한 거버넌스로는 권역별로 광역경제권발전위원회를 설치하도록 하였다. 이에 따라 충남, 대전, 충북이 참여하는 충청권광역경제권발전위원회가 중심이 되어 광역경제권발전계획을 수립하고 이를 바탕으로 선도산업인력양성과 성장거점육성, 광역시설기반확충이라는 광역경제권 창조를 추진하였다.

〈그림 1-4〉
충청광역경제권
거버넌스 모델

자료 : 이창기, 2010



박근혜 정부의 미래성장동력(2014~) 사업

이명박 정부에 이어 출범한 박근혜 정부 역시 변화하는 대내외 경제여건을 극복해야 할 것을 강조하며 국민행복과 창조경제실현을 목표로 제시하였다. 이를 위해 창업활성화, 일자리 창출 등을 위한 다양한 정책을 제시하는 한편, 창조경제를 실현하고 지방으로 창조경제를 확산하는 중심체 역할을 수행할 ‘민관합동 창조경제추진단’을 발족시켰고, 국민 행복 시대 구현을 위한 3대 추진전략과 9+1 과제를 제시하는 ‘경제혁신 3개년 계획’을 발표하였다. 이러한 맥락에서 미래성장동력 기획위원회는 ‘국민소득 4만불 실현을 위한 13대 미래성장동력’을 선정하여 제시하였다.

산업생태계 전반의 균형적 발전과 일자리 창출에 기여할 수 있는 가능성에 초점을 둔 ‘13대 미래성장동력’은 민간분야의 산학연 전문가와 8개 경제단체를 통한 산업계 의견 수렴의 과정을

통해 선정되었다는 점이 이전 정부 성장동력과 차별되는 점이라고 할 수 있다. 즉 13년도에 작성된 제3차 과학기술기본계획에 포함된 국가전략기술(120개)과 국가중점과학기술전략로드맵의 중점과학기술(30개)을 바탕으로 전경련, 한국중견기업연합회, 중소기업중앙회를 포함하는 경제 8단체가 참여하여 총 205개가 도출되었다. 이후 분과별 심층 분석을 통해 총 23개로 후보군으로 압축되었고, 미래성장동력 기획위원회의 검토 및 국민의견 수렴을 통해 9대 전략산업 분야와 4대 기반산업 분야가 최종 선정된다.

그러나 13대 미래성장동력의 추진을 주도했던 미래창조과학부는 주로 과학기술의 측면에서 접근하는 반면, 같은 미래성장동력을 산업의 측면에서 다루는 산업통상자원부 역시 13개 산업엔진프로젝트를 선정 육성하겠다고 하므로 이들 양부처의 정책추진을 통합조정할 필요가 제기되었다. 이에 따라 정부는 15년 3월 이례적으로 미래부와 산업부가 협력하여 미래성장동력-산업엔진 종합추진계획을 발표하는 이례적인 조치를 취하게 된다(2015.3.24.). 이 통합계획에 따라 박근혜 정부는 새로운 '19대 미래성장동력'을 설정하였는데, 여기에는 4개의 주력사업 고도화 분야와 5개의 미래신산업분야, 5개의 공공복지 및 에너지 산업분야, 그리고 5개의 기반산업 분야로 구성되었다(주영섭, 2015).

〈표 1-3〉 미래성장동력(산업엔진 포함) 19대 분야

미래신산업	주력산업	공공복지·에너지산업	기반산업
①지능형로봇(공)	⑥스마트자동차(공)	⑩맞춤형 웰니스케어(공)	⑮융복합소재(공)
②착용형 스마트기기(공)	⑦심해저 해양플랜트(공)	⑪신재생 하이브리드(성)	⑯지능형 반도체(성)
③실감형콘텐츠(성)	⑧5G 이동통신(성)	⑫재난안전시스템(성)	⑰사물인터넷(성)
④스마트바이오생산시스템(엔)	⑨수직이착륙무인기(엔)	⑬직류송배전시스템(엔)	⑱빅데이터(성)
⑤가상훈련시스템(엔)	-	⑭초소형 발전시스템(엔)	⑲첨단소재가공시스템(엔)

* (성) : 미래성장동력 단독분야 / (공) : 공동추진분야 / (엔) : 산업엔진 단독분야

미래부와 산업부에서 주도하여 추진한 19개 분야 미래성장동력 사업에 대한 후속 추진은 크게 두드러지게 나타나는 것이 전혀 없다. 특히 지역차원에서 이들 사업과 관련하여 직접적 예산 지원을 받거나 사업수행을 하는 것이 전혀 없어서 사실상 중앙정부의 정책으로만 제시되었고 후속추진도 미흡한 것으로 보여 진다.

이외에 미래성장동력과 관련하여 박근혜 정부에서 추진된 사업으로 지역과 관련되었던 것은 지역특화산업과 창조경제혁신센터 정책이다. 지역별로 2~3개의 특화산업을 선정하고 이들 산

업과 관련된 규제를 과감히 철폐하는 ‘규제프리존’을 지정하여 지역의 창조경제와 미래성장을 동시에 이끌수 있는 전략산업을 육성하려는 것이다. 이들 산업에 대해서는 업종, 입지, 융복합 등에 있어서 모든 규제를 제로베이스에서 재검토하고 특례를 부여해서 민감한 규제라도 장애가 되지 않도록 하겠다는 것이다. 이에 따라 대전에서는 첨단센서, 유전자약의 2개 분야가 선정되었다. 이들 지역전략산업에 대해서는 규제완화나 해제뿐만 아니라 재정 세제 금융 인력 등 다양한 인센티브를 패키지로 집중 지원한다는 계획을 제시했다(기획재정부, 2015.12.16.). 그러나 관련된 법 제도가 지체됨으로 인해 실현가능성은 아직 불투명한 상태이다.

박근혜 정부의 국가경제전략인 창조경제에 관련하여 지역에 설치한 창조경제혁신센터가 지역에서의 신성장동력과 관련된 정책성과로 볼 수 있을 것이다. 창조경제혁신센터는 박근혜 정부의 ‘경제혁신 3개년 계획(2014.3.5.)’의 실행과제에 하나로 포함된 사업으로 미래창조과학부에서 총괄조정하고 시도 광역지방자치단체와 주요 대기업이 1대 1로 매칭되어 공동으로 설립한 새로운 모형의 신성장동력관련 정책사업이다. 창조경제혁신센터는 지역에서 ‘혁신거점’과 ‘창업허브’라는 두 가지 영역의 기능을 수행하도록 계획되었다. 혁신거점으로서 창조경제혁신센터는 지역별 특화전략산업 분야 중소기업의 성장과 해외진출을 지원하며 관련된 기관 대학 연구소 등 지역기반 지원 주체들과 프로그램을 연계 활용하는 지역내 혁신활동의 컨트롤 타워 역할을 하고, 창업허브로서는 지역인재의 창의적 아이디어를 사업화하는 것을 지원하여 창업을 지원하는 기능을 수행하게 된다.

창조경제혁신센터가 그간의 신성장동력관련 정책과 크게 차별화되는 점은 대기업이 물적 인적 지원을 통해 설립과 운영에 있어서 사실상 주도적 역할을 수행한다는 점이다. 대기업은 펀드조성을 통해 스타트업에 대한 투자지원, 센터의 운영비지원, 특허개방 제공, 사업 멘토링, 판로 지원 네트워크 지원, 기술지도 등 다양한 지원을 수행할 것으로 기대되고 있다. 2014년 10월에 문을 연 대전 창조경제혁신센터는 SK와 협력을 통해 벤처육성 특화프로그램 운영, ICT 에너지 반도체 등 지역산업의 첨단화, 출연연 대학 전담기업 보유기술 공개 및 사업화를 주로 추진하는 것으로 되어 있다. 대전 창조경제혁신센터의 경우 약 2,289건의 멘토링과 컨설팅, 23개의 창업보육기업이 336건의 원스톱 서비스 상담 등을 실시하여 (2015년 11월 8일 기준) 활발한 활동을 전개하고 있는 것으로 나타나고 있다. 특히 온라인 기술사업화 Market Place구축 및 출연연 SK그룹 및 대덕특구 유망기술 7,893건 DB구축, 기술사업화 연계 3건 등은 중요한 실적으로 소개되기도 하였다(미래창조과학부 보도자료, 2015.9.11.).

창조경제혁신센터는 주도하는 대기업에 절대적으로 의존하여 출범하고 존속하고 있는 특성상 국책사업으로서의 위상을 유지하는 상황이 중요되면 그 지속가능성이 불투명하다는 점이 계속 지적되고 있다. 대기업이 정부와 우호적 관계를 유지하기 위해 설치 유지하고 있으므로 정권교체와 함께 사업의 추진동력이 약화될 것이라는 전망이다 것이다. 그러나 앞에서 살펴본 것처럼 박근혜

〈그림 1-5〉
대전창조경제혁신센터의
기능과 사업



해 정부의 미래성장동력 정책들이 대부분 청사진 수준에서 그치고 실질적으로는 2013년도에 시작된 지역특화산업이 여전히 예산집행의 기본틀로 진행되고 있는 현실을 감안할 때 그나마 유일하게 가시화된 지역차원의 신성장동력 정책이라고 볼 수 있다.

특히 창조경제혁신센터는 거버넌스의 측면에서 과거의 신성장동력 관련 사업들이 중앙정부 주도로 추진되고 이에 대응하여 지역에서 형성되었던 다양한 신성장동력 지역거버넌스가 정권교체에 따라 하루 아침에 사라져 버린 경험을 감안할 때 의미있는 시도라고 볼 수 있다. 즉, 정부가 주도했지만 설치와 운영에 있어서 대기업에서 주도하였다는 점에서 사실상 대기업이 주도권과 의지를 지속한다면 과거 국책사업에 따른 신성장동력 거버넌스보다 유리한 지속가능성을 가지고 있다고 평가할 수도 있을 것이다. 물론 창조혁신센터의 설립이 중앙정부와 대기업이 주도함으로 인해 지방자치단체의 의견이나 역할은 물론 지역내 산업생태계의 주요 구성주체인 대학 연구소 관련 산업체 등의 연계성이 충분히 고려되지 않았다는 문제점이 있는 것도 사실이다. 실제로 지자체와 공공기관 대학 기업체 각종 창업지원기관⁵⁾등으로 창조경제협의회가 창조혁신센터 출범보다 2014년 3월 10일 출범하고 운영을 시작하였지만, 실제로 창조경제혁신센터가 설치되고 나서도 별다른 활동에 관한 내용이 나타나지 않는 것으로 보아 형식적 구성에 그쳤다는 지적이 나올 수밖에 없을 것이다.

대전의 미래성장동력 거버넌스의 평가와 개선방향

우리나라 경제의 성장을 주도해왔던 중화학, 기계, 조선 등 기존 산업만으로는 지속적인 성장이 어렵다는 인식에서 새로운 성장동력을 찾아 육성하려는 정책적 시도들이 김대중 정부 이후 매 정부마다 추진되어 왔다. 김대중 정부 때는 IT산업 활성화가 목표였으며, 노무현 정부 때부터 몇 개의 산업을 성장동력으로 지정하여 세계적 경쟁력을 갖는 산업으로 육성하려는 시도가 본격화되었다. 노무현 정부의 ‘차세대 성장동력 10대 산업’, 이명박 정부의 ‘17대 신성장동력산업’을 지정하여 추진하였고, 박근혜 정부도 ‘13대 미래성장동력산업’ 혹은 ‘미래성장동력 19대 분야를 육성하고자 하고 있다. 각 정부의 미래성장동력은 서로 겹치는 부분이 많으며 정확히 일치하지는 않더라도 기술개발의 연장선상에 있는 분야도 다수 나타나고 있다.

그러나 대부분의 미래성장동력은 적어도 10년 이상 중장기적 노력을 기울여야 성과가 가시화될 수 있는 것이며, 미래성장동력 육성의 궁극적 목표는 세계시장에서 경쟁력 있는 국가기술을 창출하는 것이므로 세계에서의 우리의 위치를 정확히 진단해볼 필요가 있을 것이다. 즉, 단순히 연구개발에 그치는 것이 아니라 결국은 상품화와 산업화로 이루어져 수익을 창출할 수 있어야 한다는 것이다. 실제로 장석인 외(2014)의 연구에 의하면 정부의 다양한 신성장동력 창출 노력에도 불구하고 기대와는 달리 국내기업의 신성장분야 진입과 투자가 예상보다 크게 저조했으며, 산업생태계 관점에서 산업 간 연계·융합 고려가 미흡했던 것으로 평가되었다. 또한 기술이전, 사업화관련 지적권 문제, 자금투입 및 금융지원 등이 크게 부족하여 성장동력 발굴 및 육성을 통한 신산업 발전과 일자리 창출이라는 궁극적 정책목표 달성에 실패했다는 것이다. 즉, 결과적으로 의도한 신성장동력의 민간주도 산업발전 시장메커니즘도 구축되지 못한 것으로 평가되고 있다.

신성장동력에 대한 투자와 육성은 결국 중장기적 관심을 가지고 추진되어야 하나 우리의 현실은 정부가 선거로 바뀔 때마다 새로운 계획이 세워진 것이 그간의 현실이다. 이러한 점을 극복하기 위해 필요한 것이 정부의 변화에도 불구하고 선택과 집중의 미래성장동력 산업에 대한 투자와 지원을 유지할 수 있는 체제를 구축하는 것이다. 지역차원에서 이러한 선택과 집중의 미래성장동력 육성체제는 결국 지역내에서 이와 관련된 주요한 이해관계자들이 함께 참여해서 논의하고 결정하며 추진하는 지역주도형 거버넌스를 구축하는 데서 출발할 수 있을 것이다. 즉, 참여정부의 지역혁신체계, 이명박 정부의 광역경제권 추진체계, 그리고 박근혜 정부의 창조경제협의체 등을 이어받되 이들이 가지는 기능과 역할을 통합하고 한차원 높일 수 있는 지역주도형 거버넌스를 갖추어야 하는 것이 필요하다 할 수 있다. 일정한 정도 중앙정부에서 독립적이라는 측면에서 분권형

이며, 또한 지역주도형이라는 측면에서 좋은 거버넌스의 특성을 갖는다고 할 수 있을 것이다.

이러한 분권거버넌스 그리고 좋은 거버넌스의 특성은 향후 신성장동력의 성과를 가시화하기 위한 국가 정책추진체계가 개별 성장동력에 대한 주관부처 중심의 정책추진을 벗어나 성장동력별 혹은 기능별 매트릭스에 따른 산업생태계 조성을 초점에 두어야 한다는 점에서도 강조될 수 있다. 즉, 기업의 신규진입과 투자를 유도하기 위한 종합적인 정책추진과 제도개선의 관장은 박근혜 정부에서 추진하고 있는 창조경제혁신센터의 사례에서 보듯이 지역과 대기업을 연계하는 거버넌스를 잘 형성하도록 중앙정부가 적극 지원해야 효과적으로 이루어질 수 있다. 중앙정부차원에서는 정부내 부처간 정책조정을 효과적으로 할 수 있는 책임있는 컨트롤 타워⁶⁾가 필요하고, 이 기구를 통해 실제적인 성장동력 정책의 실행은 산업생태계와 긴밀한 관계를 가지는 지역에서 이루어져야 한다고 할 수 있다.

신성장동력의 기초가 되는 전략산업의 육성은 단순히 관련 기술의 연구개발에 국한된 것이 아니라 산업전반의 혁신과정과 연계가 되는 것이 오늘날의 추세이다. 미국의 경우에도 신성장동력은 관련 기술의 연구개발 뿐만 아니라 이와 연계된 제조업 활성화를 포함하는 사회전반의 혁신과 연계되어야 한다는 점을 강조하고 있다(Aiginger, 2012). 결국 신성장동력은 '사회의 혁신과 연계'되어야 한다. 사회경제의 발전을 가로막은 관행과 규제를 혁파하고, 민간의 창의적 활동을 저해하는 문화와 제도를 개혁하며, 노동의 유연성과 창의성을 제고하여 고용가능성을 높이고, 저출산 고령화 저성장이라는 사회문제를 해결하려는 전반적인 지역혁신과 연계되어야 신성장동력의 실질적인 효과가 창출될 수 있기 때문이다. 결국 신성장동력 추진이 지역사회의 사회경제적 변화와 분리되지 않도록 연계하는 지역혁신의 맥락 안에서 추진되어야 한다. 결국 체계적인 지역혁신전략과 연관되지 않은 신성장동력은 지역사회의 긍정적인 변화와 아무런 관계없는 활동이 될 것이기 때문이다.

지역차원의 신성장동력 추진전략의 핵심은 결국 지방정부와 민간 기업 간의 효율적 협력적 체계를 구축하고 이를 통해 긍정적 '외부확산 효과(spillover effect)'를 창출하자는 것이다. 이러한 협력체계로서 대전시의 신성장동력 거버넌스는 혁신을 지향하는 대도시 거버넌스로 사회적 문제에 대한 이해와 공유, 이러한 문제를 해결하는데 있어서 개별 기업에 대한 지원이 아니라 해당 산업 분야 전체에서의 혁신활동 또는 관련 혁신 부문 등에 대한 지원, 성과를 만들어 낼 수 있는 인센티브 시스템 등 제도적 틀/framework)이 핵심적 내용이 될 것이다. 대전시의 신성장동력 거버넌스 추진전략은 지역에서 혁신과 기술발전을 중요한 목표로 삼으며, 이를 촉진하는 지역사회의 혁신 활동의 제고와 연계되어 추진되는 것이 중요하게 된다. 즉 혁신을 통해 지역 경제 자체가 업그레이드될 수 있도록 정책이 설계되고 추진되어야 한다는 것이며 그 핵심에는 거버넌스가 있어야 한다고 할 수 있다.

미주

- 01 일본의 '지식우위' 산업구조와 중국의 '비용우위' 산업구조 사이에 끼인 한국의 산업경제 상황을 표현하는 용어.
- 02 대한민국 중장기 경제발전전략. 2015. 12. 이 문건은 기획재정부 주도아래 한국개발연구원 과학기술정책연구원 노동연구원 보건사회연구원 직업능력개발원 등을 포함하는 9개 국책연구기관이 함께 참여한 중장기 전략연구반의 발표자료이다.
- 03 앞의 발표자료, 32쪽.
- 04 지방대학 역량강화사업인 NURI사업이 대표적인 사례이다.
- 05 대전창조경제협회의회는 대전시 행정부시장과 대덕이노폴리스벤처협회장이 공동회장으로 있으며, 대전충남중소기업청, KAIST의 3개 대학, ETRI 등 3개연구소, 대전발전연구원, 대전상공회의소와 대전광역시 개발위원회 등 기업단체, 대덕연구개발특구본부, 대전테크노파크, 대전경제통상진흥원 등 공공기관, 대전신용보증재단 한국은행대전충남본부 등 금융기관 등을 망라한 총 30개 기관이 참여하고 있다.
- 06 컨트롤 타워의 주 역할은 성장동력 관련 연구개발 예산 배정과 각 분야별 발전전략과 지역발전전략 등 관련 정책간의 효과적인 정책연계를 관리하는 것이어야 한다. 아울러 사업의 평가와 함께 평가결과에 따른 통제는 물론 규제완화나 금융지원과 같이 성장동력 정책 추진의 모멘텀을 만들어내고 확산시키는 추진체제의 관리가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 권용우 외 (2009) [지역발전과 광역경제권 전략] 대통령직속 지역발전위원회. (2009. 12)
- 김난영 (2011) 「신성장동력 육성정책 비교 분석 및 감사시사점」, 감사원 감사연구원
- 김성진 (2009) [네트워크 분석을 통한 5+2 광역경제권별 혁신체계 발전 경로연구]. 한국과학기술기획평가원. 연구보고 2010-24 (2009. 12)
- 김의영 (2011) [국 거버넌스 연구 분석틀]. 한국정치연구, 제20집 제2호
- 김은경 (2009) [대도시권 성장을 위한 거버넌스 구축방안 연구] 경기개발연구원. 정책연구 2009-64
- 미래창조과학부 (2015) "윤곽 드러낸 미래 먹거리 마스터플랜" 산업통상자원부 보도자료, 2015.3.5.
- 박형준 이인원 (2009) "지역개발정책수단으로서 협력적 지역 거버넌스의 형성" 한국정책학회보, 제18권 제2호
- 배용호 외 (2011) [미래유망 성장동력 발굴 및 관리시스템] 과학기술정책연구원. 정책연구 2011-03
- 산업연구원 (2011b) [신성장 동력의 산업화 조건과 정책과제], 연구보고서 2011-604
- 산업통상자원부 (2009) 시도별지역혁신발전계획
- 송위진 (2004) 「국가혁신체제에서 정부의 역할과 기능: 혁신체제론적 접근」, 과학기술정책연구원
- 신기동 조영진 (2015) "지역별 창조경제혁신센터 출범 완료: 발전방향의 재점검" 경기연구원 [이슈&진단.] No. 210 (2015.12.9.)
- 신성장동력기획단 (2008) [신성장동력 비전과 발전전략 - 대한민국 號에 새 엔진을], 신성장 동력 보고대회 발표자료
- 안석교 (1996) 「21세기 한국경제의 새로운 지평을 향하여」, 나남출판.
- 윤윤규 이재호 (2004) 「지역산업육성과 지역혁신체제 구축에 관한 연구」, 한국개발연구원
- 이명석 (2002) 거버넌스의 개념화: '사회적 조정'으로서의 거버넌스. 「한국행정학보」, 제36권 제4호

참고문헌


- 이윤준 외** (2011) [신성장동력 사업과 지역혁신사업의 연계전략-지역의 신성장동력 창출방안] 과학기술정책연구원. 정책 연구 2011-01. (2011. 12)
- 이종선** (2004) 「지역혁신의 효시: 실리콘밸리와 루트 128」, 한울아카데미
- 이창기** (2010) “충청권 지자체간 상생, 협력적 발전방향- 충청광역경제권을 중심으로” 한국공공행정학회 2010년도 춘계 정책세미나 발표 논문. (2010.3.9.)
- 이태규** (2015) [성장동력정책의 현황과 정책적 시사점]. 한국경제연구원. 정책연구 15-14
- 장석인** (2010) “신성장 동력 창출을 위한 국가전략과 과제”, 상장협연구, 2010년 추계호
- 장석인 외** (2014) [한국의 성장동력정책평가와 향후 발전과제] 산업연구원. 연구보고서 2014-723
- 전용수 외** (2009) [신성장 동력 육성 정책: 예산과 입법과제] 국회예산정책처 2009 예산정책보고서. 제8호
- 조성봉** (2005) [정부의 역할, 그 새로운 도전-정부역할에 대한 법경제학적 분석] 한국경제연구원. 연구 05-24. (2005. 11. 24)
- 주영섭** (2015) “미래성장동력 종합실천계획 개요 및 방향” [과학과 기술] 2015.07. pp. 18~21
- 주원** (2012) “신성장동력산업 육성정책 개선 방안” 한국경제연구원 (2012). [차기정부 정책과제 6. 산업·기술·통상 | 외교·안보.] 6~43
- Aiginger, Karl** (2014) “Industrial Policy for a sustainable growth path” WWW for Europe Policy paper No.13, June 2014
- Bevir, Mark. ed.** (2007) Encyclopedia of Governance. London: Sage
- Fung, Archon and Erik Olin Wright.** (2003) Deepening Democracy: Institutional innovations in Empowered Participatory Governance. London . New York: Verso.
- Pierre, Jon and B. Guy Peters.** (2000) Governance, Politics and the State. New York: St. Martin Press.
- Putnam, Robert.** (2003) Better Together: Restoring the American Community. New York: Simon & Schuster.
- Siriani, Carrnen.** (2009) Investing in Democracy: Engaging Citizens in Collaborative Governance. Washington, D. c.: Brookings Institution Press
- Smith, Graham.** (2009) Democratic Innovations: Designing Institutions for Citizen Participation Cambridge: Cambridge University Press

저자소개



권 선 필

—
미국 미주리 주립대 정치학과 졸업 (정치학박사)
전) 충청남도 감사위원
현) 목원대학교 행정학과 교수
병무청 자체평가위원
문화재청 규제개혁위원회 부위원장
유성구 주민참여예산위원회 위원장
사) 공감만세인터내셔널 이사장



02 대전 미래 신성장동력 발굴

협동조합도시를 통한 공존의 미래도시 대전

대전대학교 글로벌융합창의학부 교수 김 종 범



협동조합도시를 통한 공존의 미래도시 대전

협동조합 도시의 가능성과 의미

협동조합이란?

한국 사회에서 협동조합은 최근까지도 불온한 단체 혹은 사회주의적인 이적단체쯤으로 여겨졌던 것이 사실이다. 그러나 2012년 12월 협동조합기본법이 시행됨에 따라 한국사회의 자영업과 중소기업의 형태를 바꿀 수도 있는 기틀이 마련되었다. 5인 이상이면 누구나 협동조합을 설립할 수 있게 된 법안의 기본 취지를 이해한다면 더더욱 협동조합이 불러일으킬 변화와 바람은 조용하지만 가늠하기 힘든 것이기도 하다.

협동조합기본법이 시행 된 뒤 현재까지 한국사회에 나타난 현상은 두 가지 정도로 요약할 수 있다. 하나는 협동조합 설립이 유행처럼 번져 일종의 ‘협동조합설립 붐’ 현상이 일어나면서 다소 극단적인 형태의 장단점을 모두 보이고 있다는 점이다. 한쪽에서는 너무 쉽게 협동조합을 설립하는 것이고, 협동조합이 자영업자와 소규모 기업의 모든 문제를 해결할 수 있는 만병통치 처방전과 같은 맹목적인 과신이 존재한다는 점이다. 마치 유행처럼 번진 지나칠 정도의 협동조합 설립은 현실에서나 미래를 위해서도 그리 바람직한 것은 아니다. 두 번째는 협동조합 설립의 열풍 이면에 담긴 부정적인 현상, 다시 말하면 협동조합 설립이 지나치게 급하게 준비 없이 이루어지면서 발생

하는 부정적인 인식의 확산 현상이다. 이러한 인식의 확산은 협동조합의 운영이나 조직 그리고 구조 자체의 문제가 내재한 것이 아닐까라는 잘못된 인식을 심어줄 수 있기에 설립 과정에서의 보다 철저한 준비와 계획이 필요할 것이다.

그렇다면 이러한 협동조합이 과연 어떤 의미와 내용을 갖는지에 대해서 좀 더 구체적으로 알아볼 필요가 있다. 협동조합에 대한 연구나 실체는 우리나라보다는 해외에서, 특히 유럽에서 가장 먼저 발전했다는 역사적 사실에 근거하여 이를 규정하고 있는 내용을 먼저 살펴볼 것이다. 이를 통해 국내의 협동조합기본법에서 규정하고 있는 협동조합의 구체적인 내용과 의미를 분석해보고자 한다. 이를 통해 대전이라는 도시에서 협동조합은 왜 필요한 것인지, 어떤 방식으로 전개될 수 있을지에 대하여 미래지향적인 차원에서 간단한 제안을 통해 결론을 갈음하고자 한다.

국제사회에서 협동조합을 가장 간결하게 정의하고 있는 것은 국제협동조합연맹(ICA)에서 규정하고 있다. 국제협동조합에서 규정하고 있는 협동조합은 “공동으로 소유하고 민주적으로 운영하는 사업체를 통하여 공통의 경제적·사회적·문화적 필요와 욕구를 충족시키고자 하는 사람들이 자발적으로 결성한 자율조직”이다(ICA 홈페이지 참조). 이 정의에 따르면 협동조합의 가장 중요한 특성은 세 가지 정도로 압축될 수 있다. 민주적 운영, 공동소유 사업체, 자발적 결성의 자율조직이라는 특성인데, 이는 한국사회에서도 기본적으로 지켜져야 할 내용이자 원칙일 것이다. 특히 국제협동조합연맹은 이를 보다 세분화 시켜 협동조합 설립과 운영의 7가지 원칙을 제시하고 있는데, 아래의 표는 이를 정리한 것이다.

〈표 2-1〉 국제협동조합연맹의 협동조합 7대 원칙

순 서	7대 원칙
제1 원칙	자발적이고 개방적인 방식으로 구성된 조합원 제도
제2 원칙	조합원에 의한 민주적인 관리와 운영
제3 원칙	조합원의 경제적 참여
제4 원칙	자율성과 독립성 유지
제5 원칙	교육과 훈련 및 정보의 제공
제6 원칙	협동조합 상호 간의 협력과 공조
제7 원칙	지역사회에 대한 기여와 공헌

자료 : 저자 정리

이에 반해 한국의 협동조합기본법은 협동조합을 “재화 또는 용역의 구매, 생산, 판매, 제공 등을 협동으로 영위함으로써 조합원의 권익을 향상하고 지역사회에 공헌하고자 하는 사업조직”으로 규정하고 있다. 국제적인 기준의 협동조합 정의가 민주적인 자율조직으로서의 사업체와

조합원이라는 구성 형태에 중점을 두고 있는데 반하여, 한국의 협동조합 정의가 경제적인 목적과 지역이라는 범위에 좀 더 집중하고 있다는 점이 다소 다를 뿐 내용적으로나 구조적으로 비슷한 의미를 담고 있다. 결국 이러한 의미를 살려서 지역 중심의 협동조합에 중점을 두자면 대전이라는 지역을 통해 협동조합 형식을 도입한 자영업과 서비스업 발전 방식은 충분한 의미를 가질 수 있을 것이다.

협동조합도시를 위한 조건과 환경

일반적으로 협동조합이 발전하고 오랜 전통을 이어온 곳들의 일반적인 특징은 상생과 공존이라는 원칙이 적자생존이나 경쟁에서의 우위라는 자본주의적 논리와 적절하게 어우러져 있다는 점일 것이다. 이는 자유시장경제의 논리에만 익숙한 우리에게는 다소 낯선 원칙이자 논리이며, 이러한 점 때문에 실제로 한국사회에서 노동조합을 사회주의적인 조직이나 공산주의의 논리에 의해 접근하는 우를 범하고 있다.

협동조합이라는 조직과 형태는 거대자본의 논리에 맞선 자생적이고 자율적인 경쟁력 있는 공동체 사업조직이자 형태이며, 이를 지역과 업종 등에 기반하여 적절하면서도 사회적 책임을 다하기 위해 만든 조직으로 볼 수 있다. 따라서 협동조직을 활성화하고 협동조직이 경제 시스템에서 활성화되기 위해서는 몇 가지 전제조건과 환경이 잘 갖추어질 필요가 있다.

이번 장에서는 이러한 협동조합 설립의 기본 조건과 환경을 한국의 상황에 맞게 서술해 보고, 이를 토대로 대전이라는 도시의 정치·경제·사회·문화적 여건과 환경에서 협동조합이라는 형태와 방법이 도시발전에 어느 정도의 적합성과 유용성이 있을 것인지를 검토하고 분석하고자 한다.

주지하다시피 대전이라는 도시의 경제적 여건과 환경은 서비스산업이 70% 이상을 차지하는 구조라는 사실이다(김종법 2015; 월간대전경제 '14년 10월호, p.65). 이러한 환경에서 새로운 제조업이나 토목사업 위주의 자체적인 경쟁력 강화는 쉽지 않은 측면이 있다. 결국 중요한 것은 현재의 여건에서 가장 특화시킬 수 있으면서 동시에 부가가치 창출이 가능한 산업으로의 재편과 그 방법을 모색하는 것이다. 현재의 대전 지역의 산업 구조와 주요 경제지표를 살펴보면 중요한 세 가지 사실이 드러난다. 하나는 서비스업의 비중이 2012년 기준으로 75%에 달한다는 점이며, 이는 2009년 이후 비슷한 양상을 보이고 있다. 두 번째는 취업 구조에서 사회간접자본과 기타 산업 부문의 취업률이 86.6%에 달한다는 점이다. 세 번째는 재정자립도가 2008년 이후 60% 아래로 떨어진 뒤 현재는 58.3%를 유지하고 있다는 점이다(김종법 2015).

이러한 조건과 환경은 자영업 중심의 서비스 산업과 서비스 산업 자체의 경쟁력이 취약하

다는 사실을 의미한다. 좀 더 구체적으로 해석하면 도시 구조 자체가 서비스업에 의존도가 높고 경제활동 인구의 대부분은 그러한 서비스업에 종사하고 있으며, 경제위기 상황에서 실질소득이 감소하면서 전반적인 구매력이 떨어지면 시의 재정 자립도까지 영향을 미치게 되는 악순환구조가 이어진다는 사실이다. 따라서 이러한 취약한 산업구조와 도시 기반을 강화하기 위해서는 질적인 토대에 대한 전반적인 재조정과 장기적인 관점에서 도시의 산업경쟁력 강화 방안을 모색할 필요가 있다.

그러한 모색과 전환의 한 방법이 바로 본 연구에서 제기하는 조합도시로서 대전이라는 미래지향적인 구조변화에 대한 것이다. 교통의 요지이자 과학 기술과 문화가 접목된 대전의 특징을 충분히 살리기 위해 원도심과 신도심을 적절하게 특화시키면서도 지역적인 산업구조의 특징을 최대한 활용할 수 있는 방법으로 협동도시를 제안하고자 하는 것이다. 아래의 내용은 현재 시행되고 있는 협동조합기본법 상의 주요 내용을 통해 협동도시 대전의 가능성을 탐색하고자 한다(사회적경제센터: www.center4se.org ‘협동조합기본법’ 가이드 참조).

먼저 가장 중요한 점은 협동조합의 의결권 사항으로 주식회사와 달리 구성원인 조합원이 1인 1표의 권리를 갖는다는 점이다. 이는 자본의 대소나 출자금의 크기와는 무관한 조합원의 민주적 의결권을 보장하는 조항이기에 1인 자영업자나 소규모 상공인들의 자율적인 운영과 책임이 보장되는 근거이기도 하다. 협동조합기본법 22조에 따르면 ‘조합원 1인의 출자좌수는 총 출자좌수의 100분의 30을 넘어서는 아니 된다’고 규정하고 있으며, 이를 근거로 출자금액 제한도 없으며 1주 1표제인 주식회사보다 협동조합이 민주적인 운영이 가능하다고 평가받는다.

둘째는 협동조합의 법인체 성격에 대한 것이다. 한국에서 창립하고자 하는 국내 협동조합 법인은 크게 보아 2가지 성격을 가지고 있다. 우리가 아는 일반적인 협동조합은 그 법인체의 성격이 영리활동을 기반으로 하는 법인이다. 그러나 협동조합 앞에 ‘사회적’이라는 수식어가 붙는 사회적 협동조합은 비영리법인체라는 성격을 갖는다. 그러한 이유 때문에 설립을 위한 조건도 다소 다르다. 일반 협동조합이 운영하고자 하는 사업 범주에 제한이 없으면서, 해당 지역 관할부서에 단순 신고만으로 협동조합을 설립할 수 있다. 이에 반해 사회적 협동조합은 공익사업의 비율이 총 사업비율의 40% 이상을 수행해야 하며, 주무부처인 기획재정부 장관의 ‘설립인가’를 받아야 한다. 그만큼 협동조합의 공익성을 강조하고 있으며, 공공성을 앞세운 법인 활동을 특징으로 하고 있다.

사회적 협동조합의 경우 공익성이 일정 부분 담보되어야 하는 특징으로 인해 관리기관의 감독을 받는다. 특히 중앙정부 부처의 실태조사를 통해 협동조합 운영의 공익성과 내용을 보고하게 되어 있는데, 3년 주기의 실태조사를 받는다. 일반 협동조합 역시 실태조사를 받으며, 실태조사의 결과는 공포되며 국회 소관 상임위원회에 보고된다. 협동조합 관련정책을 총괄하는 기관은 기획재정부와 시·도지사 등이다. 또한 국회 소관 상임위 역시 협동조합기본법 개정이나 보완 시 참고하기 위한 피보고 기관이기도 하다.

그러나 협동조합이 갖는 자립적이고 자율적이며 자치조직의 성격은 국가로부터의 지원이나 보호를 의미하지는 않는다. 더군다나 오남용의 소지가 있는 금융과 보험업 등의 영역은 설립이 불가할 뿐만 아니라 위반 시 설립의 취소와 같은 관리 감독이 뒤따른다. 그렇다고 설립을 위한 기본 요건인 조합원의 수를 특정 인원 이상을 한정하지는 않고 있다. 협동조합기본법에 따르면 협동조합 설립의 최소 인원은 5명이다. 이는 기존의 대표적인 협동조합이라 할 수 있는 농협이나 수협 및 생활협동조합의 최소 기준(농협·수협은 최소 1,000명, 생협은 최소 300명)보다는 상당히 완화된 것이며, 자영업자들이나 단일 품종의 상점이나 회사들이 보다 쉽게 협동조합을 꾸릴 수 있는 방식으로 규정한 것이다.

이렇게 설립 가능한 협동조합은 기존의 별도 협동조합과는 다르며, 이들 별도의 협동조합은 총 8가지로 농협·수협·신협·중기협·생협·새마을·엽연초·산림 협동조합은 각각의 성격을 규정하고 있는 개별 협동조합법에 의거 설립과 운용을 한다. 따라서 기존 협동조합과도 다른 내용과 성격을 가진 협동조합은 지역과 동종업계에 다양한 효과와 활력을 가져올 것으로 기대하고 있다. 이는 현재 한국 사회가 겪고 있는 여러 어려움을 조금이라도 해소함과 동시에 노동과 복지의 한 축을 담당할 수 있는 제도화의 근간을 이루게 될 것이다.

안정적인 일자리와 지속적인 상생과 공존의 경제 활성화, 기업의 사회적 의무와 사회적 책임의 달성, 일자리 제공을 통한 복지 문제의 경감, 여성 및 취약 계층의 안정적인 일자리 제공 등의 다양한 사회적 효과를 불러올 것으로 기대한다. 이러한 기대의 이면에는 협동조합 잉여금 적립 제도가 중요한 재정적인 토대의 역할을 할 것이라는 기대감이 있다. 기본법에 의하면 협동조합은 잉여금의 10% 이상을 적립해야 한다고 규정하고 있다. 이에 더하여 사회적 협동조합의 경우에는 30% 이상을 적립해야 한다고 규정하고 있다. 또한 협동조합은 자기자본의 3배까지, 즉 자기자본의 300%까지 적립해야 하는 의무가 있다. 이렇게 충당된 적립금은 직원들의 교육과 훈련, 불황 등의 위기상황에 쓰이도록 규정하고 있다. 이런 점 때문에 경제위기나 불황 시기에도 협동조합의 독특한 내성과 강한 생존력이 주목받았던 것이다.

이와 같은 협동조합기본법을 구성하고 있는 내용들은 서비스업이나 자영업이 많은 곳, 그리고 소규모 기업이 많은 곳 등에서 보다 효율적일 수 있다는 것을 알 수 있다. 또한 유통업이 발달하고 경제위기나 불황에 민감한 지역 역시 협동조합으로 인한 경제 활성화와 독자 생존능력의 배양이라는 목적을 실현하는데 적합한 구조라는 점을 알 수 있다. 결국 대전이라는 광역시가 세종시나 오송과 같은 인접 도시들과의 연계를 통하여 자생력이 있는 업종 별로 협동조합의 방식을 통하여 보다 촘촘한 산업구조를 재구성한다면 대전의 자력갱생과 지역경쟁력 확보는 가능하다고 판단된다.

이탈리아 협동조합 모델

이탈리아 협동조합의 역사

1. 협동조합운동의 시작과 탄생

이탈리아에서 자생적으로 협동조합이 일어났다기보다는 프랑스의 농업협동조합주의 운동의 영향을 받아 이탈리아만의 독자적이고 고유한 협동조합주의가 발생했다고 볼 수 있다. 18세기부터 이탈리아에서 자생적으로 농촌을 중심으로 하나 둘씩 생겨나면서 조합주의가 농업과 제조업 분야에서 주요한 사회변혁의 주체로 등장하였다. 특히 농촌에서는 농민들에 대한 계몽운동과 사회주의의 확산 등이 이탈리아의 통일운동 등과 결합하면서 오랫동안 협동조합의 맹아가 싹트고 있었다. 이러한 노력들이 결실을 보게 된 것은 농업조합이 생겨난 1892년이었다.

프랑스의 농업협동조직을 모델로 하여 만들어진 농업직능조합(sindacato agricolo)이 1892년 4월에 결성된 것이 최초의 협동조합 조직이었다. 이후 이들 조합이 일종의 상호부조 형식의 서민은행이 결합하여 이탈리아농업협동조합연맹(Federazione italiana dei consorzi agrari, Federconsorzi)이 설립되면서 본격적인 협동조합 시대로 진입하였다. 이와 같은 발전에 힘입어 보다 광범위하고 자주적인 조직으로 규모가 커져 갔고, 정부의 통제를 받지 않는 자주적 연합체의 성격을 가진 연맹조직체는 1900년에는 229개, 1910년에는 601개, 1920년에는 909개, 1924년에는 953개의 조합으로 확대되었다.

2. 협동조합운동의 발전

프랑스로부터 영향을 받기는 했지만 이탈리아 역시 사회주의 활동이 증가하면서 협동조합의 수가 증가했다. 1902년 2,199개로 56만 명의 조합원이었던 초기에 비해 1910년에는 5,064개의 조합, 1914년에는 7,429개의 조합, 1920년의 15,099개 조합에 이르기까지 20세기 초에는 기하급수적으로 협동조합이 증가했다. 특히 1917년 러시아혁명 이후 이탈리아의 붉은 2년(1919~1920) 사이에 북부지역의 노동자들이 생협과 노동자협동조합을 건설하면서 증가하였다. 특히 협동조합에 대한 정부의 태도가 전향적으로 바뀐 내부적인 환경도 주요한 원인이었는데, 1913년에 협동조합 융자기관인 협동조합금고(Istituto di credito per la cooperazione)가 설치되어 재정적인 지원이 확대되는 일도 있었다. 여기에 이탈리아사회당(PSI)이 협동조합을 EKD 정책 실현의 주요한 수단으로 삼으면서 사회당의 하부조직과 같은 역할을 하였다.

이러한 요인 등이 복합적으로 작용하면서 이탈리아 협동조합은 북중부를 중심으로 집중되

는 경향이 있었다. 1920년 에밀리아로마냐, 롬바르디아, 베네토, 토스카나, 피에몬테의 5개 주에 이탈리아 전체 협동조합 중에서 62.7%가 집중되었는데, 특히 노동자생산협동조합과 생협의 비중이 높았다. 이어 도래한 파시즘 시대에는 사회주의 계열의 노동조합은 탄압을 받았지만, 파시스트가 장려하는 전국 파시즘 조합주의 운동으로 국가가 통제하는 조합주의가 발전하였다. 파시스트 정부는 국가 지배하의 계획경제를 이루고, 경제적 부를 파시스트들의 통제 하에 두는 길을 선택함으로써 1922년 협동조합대회를 개최하여 50만 조합원으로 구성된 8천개 이상의 협동조합이 참가하기도 하였다. 무솔리니는 파시스트 지배하의 협동조합 조직건설과 1924년 법 개정을 통한 지방정부의 관리감독을 시작하였다. 1925년부터는 파시스트들의 연맹인 엔테나치오날레(Ente Nazionale)가 본격적으로 활동하여 '파시스트협동조합'시대가 시작되었다. 이후 1936년까지 파시스트연합회의 조합원은 75만 명으로 성장하였고, 제2차 세계대전이 종전되면서 새로운 시대를 향한 발걸음이 시작되었다.

1945년 해방이 되고 1948년 이탈리아 공화국이 수립되면서 헌법 상에 협동조합의 역할을 인정하는 문구를 포함하였다. “공화국은 상호부조의 유익한 특성을 지니고 또한 사적 투기를 의도하지 않는 협동조합의 사회적 기능을 승인한다. 이 법률은 가장 적절한 수단을 통해 협동조합의 이익을 옹호하고 또한 적절한 관리를 통해서 협동조합의 특성과 목적을 보장한다.”(이탈리아헌법 제45조)라는 조항으로 이탈리아 협동조합의 근대화와 조합운동이 본격적으로 시작되었다.

3. 제2차 세계대전 후의 협동조합운동

제2차 세계대전의 종결은 근대 이탈리아 공화국의 출발을 알렸다. 국민투표를 통해 선택된 이탈리아 공화국은 1948년 새로운 정부가 들어서면서 본격적으로 시작되었으며, 양대 전쟁을 거치면서 파시즘 체제 하의 국가개입 형태의 협동조합 역시 새로운 발전의 전환기와 계기를 마련하였다. 전쟁 이전에 다양한 이념과 방식으로 설립되었던 협동조합들이 전쟁 이후에 발전적인 해체와 통합의 정신을 기려 전국적인 조직으로 탈바꿈하려고 했지만, 여러 가지 복잡한 사정과 상황으로 인해 주요 정당과 연계된 독자적인 전국 조직들이 설립되었다.

전국적인 통합조직의 실패에는 여러 이유가 있었지만, 무엇보다 집권정당인 기민당과 기타 정당들 간의 이념과 정책의 내용이 너무나 달랐고, 심지어 야당이었던 이탈리아사회당(PSI)과 이탈리아공산당(PCI) 사이에서도 이념과 정책적인 공조가 용이하지 않았기 때문이었다. 여기에 국제적으로는 미국으로부터 제공된 마샬플랜 원조의 수용 여부를 둘러싸고 의견이 일치하지 않는 상황이 벌어졌다.

가장 먼저 재건되었던 조직은 집권 정당인 기민당과 연계된 우파 협동조합이었다. 1945년 5월에 조직 재건에 나선 이탈리아 가톨릭 계열의 협동조합 전국조직으로 CCI(Confcooperative)라고 칭했다. 이어서 같은 해 9월에 좌파 계열의 협동조합이라고 할 수 있는 전국협동·공제조합연맹(LNCM: Lega nazionale delle cooperative e mutue)이 전국조직으로 재건되었다. 이

후 정부가 수립 된 이후인 1952년에는 중도파의 성격을 갖는 이탈리아협동조합총연합(AGCI : Associazione generale cooperative italiane)이 결성되었다. 이와 같은 계파와 각각의 정당에 연계된 협동조합 이외에도 독자적인 협동조합이 지역과 업종 별로 양적인 확대를 거듭하였다. 이런 결과는 1980년 기준으로 각각의 전국조직에 가입하지 않은 독자적 협동조합이 69.6%에 이를 정도의 발전을 이룩하게 되었다.

그러나 보다 발전적인 전국조직으로의 통합을 통한 협동조합의 성장과 안정을 모색하면서 2011년 11월에 전국적인 협동조합 조직이 하나의 통합조직으로 탄생하는 결실을 거두게 되었다. 기존 이탈리아 협동조합운동의 세 가지 이념적 방향과 분파들인 우파, 중도파, 좌파 조직(가톨릭, 자유주의, 사회주의)의 대표적 연합체들이 모여 협동조합운동(MC : Movement Coop)을 결성하고, 협동조합 전국화와 대중화를 위한 협력에 들어감으로써 새로운 전기를 맞았다.

이탈리아 협동조합의 특징

1. 이탈리아 협동조합의 현황

역사적으로 조직되어 발전되어 온 이탈리아 협동조합 조직은 전국적인 규모의 연합조직의 성격으로 갖는 5개의 전국 조직이 발전적으로 경쟁하면서 활동해왔다. 중도계열의 이탈리아 협동조합총연합(AGCI)이나 가톨릭계이자 우파 계열의 협동조합 조직이라 할 수 있는 협동연합(CONFCOOPERATIVE)은 상점이나 가게를 운영하는 자영업자들이 중심이 되는 조직이라는 특징이 있다. 따라서 이 협회는 주로 소점포 프랜차이즈 가게들이 주체가 되어 활동하고 있는 협동조합 조직이다. 이에 반해 다소 좌파적 성향을 갖는 전국협동조합연맹(LEGACOOP)의 경우는 그 규모가 크고 지역에 적합한 서비스업과 유통분야에서 주로 활동하며, 보험 및 생협 등의 영역에서 독자적인 조직망을 갖고 있다. 이외에도 자발적 협동조직의 일환인 UNCI나 UNICOOP이 전국적인 조직망을 갖춘 단체로 활동하고 있다.

그 중에서 주요 3개 단체의 현황을 간략하게 정리하면 다음과 같다.

〈표 2-2〉 이탈리아 주요 협동조합 개요

조 직	단협수/조합원수	주요부문/주요지역	통계년
CCI	13,799 /812,000명	농업 35.1%, 주택 28.4%, 생협 13.0%, 노동자 12.3% 롬바르디아, 시칠리아, 에밀리아로마냐, 베네토 등	1976년
Lega	10,544 /2,428,630명	농업 35.1%, 주택 21.5%, 공제 12.6%, 생협 12.6%, 노동자 8.6% 에밀리아로마냐, 롬바르디아, 토스카나 등	1977년
ACGCI	3,218	주택 52.2% 시칠리아, 에밀리아로마냐 등	1977년

5개의 전국 조직에 속한 협동조합 총수는 118,800개로 업종과 조직에 따른 특성이 존재한다. 일반적으로 노동자협동조합(협동조합기업)은 중북부에 집중되어 있고, 사회적 협동조합은 남부이탈리아에 집중되어 있다. 협동조합에 소속 노동자 비율을 보면 중북부와 남부는 보통 8대 2의 비율로 구성되어 있는데, 주로 북부가 기업의 협동조합 형태라고 한다면, 남부는 소규모 자영업이 중심이 된 협동조합이라 할 수 있다.

사회적 협동조합의 경우 남부와 북부의 비율이 이와 반대인 경우인데, 그것은 협동조합을 통해 노동과 복지를 해결하는 경향이 남부가 더 강하기 때문이며, 전통적으로 지역 중심의 협동조합 조직이 강한 특징이 작용한 결과이다. 사회적 협동조합의 경우 남부는 33.8%(2,487조합)이며, 북부는 19.9%(1,466조합)로 나타났다. 이에 반해 중부는 19.4%(1,431조합)로 남부가 다른 두 개의 지역보다 사회적 협동조합의 수와 비율이 높다는 것을 알 수 있다. 이에 더하여 중부의 경우 생활협동조합이 비교적 많이 결성되어 있는데, 이는 중부가 갖는 지역적인 특징과 산업 구조의 특징이 어우러진 결과라 할 수 있다(Ivano Barberini 2009, 154-156).

이들 5개 조직에 속한 협동조합의 사업규모는 1,270억 유로 규모로 이탈리아 GDP의 약 7%를 차지하고 있다. 또한 노동인구를 약 1백만 명 이상을 고용하고 있는데(2003년 기준), 이는 인구의 6.2% 규모로 2006년에는 2003년에 비해 7%가 증가하는 발전세를 보였다. 또한 협동조합 노동인구의 성비 구조에서 여성이 차지하는 비중이 일반 기업에 비해 월등히 높은 비율을 나타내고 있는데, 직원의 45.5%가 여성으로 일반기업 보다 여성고용률이 매우 높은 편이다. 대형 협동조합이 많이 조직되어 있는 1천명 이상을 고용하고 있는 기업 중에서 11.5%가 협동조합 형태로 구성되어 있는 것도 중요한 특징이다.

〈표 2-3〉 분야별 노동조합 현황(2008년 기준)

분	야	조	합	수	매	출	액	조	합	원	수	직	원	수
주	택	53		251		118,365		205						
농	식	182		4,604		40,156		11,500						
노동자	및	164		8,830		9,471		10,019						
생	산	306		4,248		58,446		65,700						
서	비	183		610		8,414		18,500						
사	회	55		7,190		1,286,512		21,800						
생	협	18		2,848		918		15,291						
자	영	44		80		2,659		265						
수	산	21		39		613		451						
관	광	163		69		1,939		636						
문	화	9		476		1,363		2,693						
기	타	1,188		29,245		1,528,859		156,059						
합	계													

출처 : 2008년 ERVET 통계

그러나 2011년 1월에 창설된 통합 협동조합 조직의 등장으로 새로운 전환기적 상황과 조건이 만들어졌다. 특히 정당과 연계된 이념과 정책적인 연대에 따른 협동조합 활동이 축소되면서 보다 많은 이들이 참여할 수 있는 대중화와 지역화의 역할과 위상이 높아지는 추세이다. 2011년 1월에 결성된 총연맹은 소속된 조합의 수가 43,000여개에 달할 정도의 거대 조직으로 통합되었다.

2. 이탈리아의 협동조합에 관한 법과 제도

이탈리아의 협동조합은 150년 이상의 오랜 역사를 가지고 있는데, 이는 협동조합을 지원하는 법과 제도를 갖추고 있기 때문이다. 먼저 헌법에서 규정하고 있는 내용은 45조에 규정되어 있다. “이탈리아공화국은 사적 투자가 아닌 자유로운 상호이익을 위한 협동조합의 사회적 기능을 인정한다. 헌법은 협동조합이 적절한 감독하에 그 역할을 수행할 수 있도록 협동조합을 촉진, 장려하며 적절한 관리를 통해서 협동조합의 성격과 목적을 보장한다.” 이를 뒷받침하는 민법에도 관련 규정이 있는데, 이 규정은 협동조합에 대한 기본법적인 성격을 띠고 있다. 이 규정으로 인해 모든 협동조합이나 협동조합연맹을 설립하는 근거가 된다. 또한 2003년에는 시대에 맞는 법 개정을 통해 협동조합에 대한 법인세를 감면하였다. 이는 조합운동과 경영 활성화를 위한 정부 차원의 노력이었다.

특히 기업 활동에 대한 세금 부과율은 사기업과 많은 차이를 보인다. 협동조합도 사기업과 같이 세금을 부담하지만, 차등적인 제도를 적용하고 있는데, 사기업은 전체 이윤의 25.7%의 세금을 납부해야 하지만, 협동조합은 이윤의 70%를 면제하고 나머지 30%에 대하여 25.7%를 세금으로 부담한다.

볼로냐의 협동조합

1. 협동조합 도시 볼로냐¹⁾

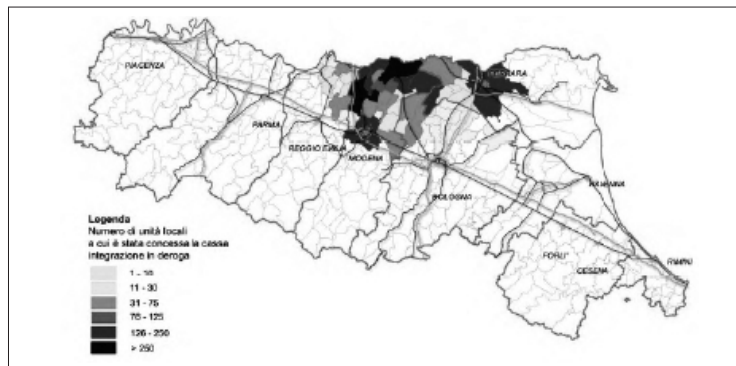
에밀리아로마냐의 주도인 볼로냐는 중북부의 중심에 위치하고 있다. 위로는 롬바르디아와 아래로는 토스카나에 인접한 에밀리아로마냐 주는 약 2.2만km²의 면적, 430만명의 주민수로 전통적으로 이탈리아에서 부유한 주로 손꼽힌다. 볼로냐가 주도인 에밀리아로마냐는 이탈리아 중부에 위치한 주로 전통적으로 전자, 기계, 섬유, 식품, 의료기기, 세라믹 산업 등이 발전되어 있다. 총 420,401개의 회사가 생산 활동을 하고 있는데, 이는 주에 거주하는 인구 10명당 1개의 기업(2012년 기준)이 있다는 것을 말해준다. 에밀리아로마냐 주는 여러 가지 측면에서 이탈리아 평균보다 경제지표들이 양호한데, 실업률(12.4%)이나 인구 천 명당 경제활동 인구 127명보다도 훨씬 높은 152.6명에 이를 정도로 이탈리아에서 두 번째로 높은 순위를 기록하고 있다. 이 지역에서 한 가

지 특이한 점은 여성고용비율과 여성의 경제활동 참여율(약 64%로 이탈리아 평균 54.3%에 비하면 10% 이상이 높다) 등에서 다른 이탈리아의 지역들보다 훨씬 높은 비율을 나타내고 있다는 것이다. 또한 지역의 주축산업이 특정한 분야에 집중되어 있지는 않지만 콘텐츠와 과학기술이 결합된 제조업과 문화산업이 매우 발달되어 있다는 점이 가장 두드러진 특징이다.

피아첸자Piacenza 지방의 기계장비 분야, 파르마Parma 지방의 식품 산업, 레지오 에밀리아Reggio Emilia 지방의 농기계 산업, 카르피Carpi 지역의 특화된 니트웨어 분야, 사수올로 Sassuolo(모데나) 지역의 세라믹 산업, 미란돌로Miraldola(모데나) 지구의 의류기기 분야, 푸지냐노Fuginagno(라벤나) 지역의 신발 산업, 포를리Forli 지방의 인테리어가구 특화단지, 리미니Rimin 지방의 목재생산기계, 그리고 이를 총괄하여 이들 상품들의 유통과 판매를 극대화하고 있는 볼로냐 시의 다양한 박람회들과 문화이벤트들은 에밀리아로마냐 주의 과학기술 산업을 발전시키는 중추적인 역할을 수행하고 있다.

(그림 2-1)
에밀리아로마냐 주의
지역과 기업
분포도 지도

출처: ERVET



캐나다의 학자 레스타키스(Restakis)가 쓴 「The Emilian Model」에 의하면 에밀리아로마냐의 인구는 이탈리아 전체의 7%이지만, 국내총생산의 9%, 전체 수출의 12%, 각종 기술과 관련 특허는 30%를 소유하고 있을 정도로 주 전체가 갖고 있는 경제적인 잠재력과 역량은 상당하다고 평가 받는다. 이러한 경제적 기반을 뒷받침하고 있는 것 중의 하나가 바로 협동조합이다. 에일리아로마냐 주의 협동조합은 약 8,000여개가 설립되어 활동하면서 지역경제의 30%를 점유하고 있는 것으로 파악되고 있다.

보다 구체적으로 볼로냐 시의 협동조합을 살펴보면 다음과 같다. 볼로냐에 등록되어 활동하고 있는 협동조합의 수는 약 400여개로 볼로냐 시의 전체 경제력의 45% 가량을 차지하고 있다. 또한 시 전체의 실업률은 3%에 불과할 정도로 경제위기를 겪고 있는 도시라고 하기에는 모든 경제지표가 이탈리아 평균을 상회하고 있다. 볼로냐에서 활동하고 있는 상위 50개의 기업 중에서 협동조합기업은 15개에 달하며, 볼로냐 시의 협동조합이 차지하고 있는 GRDP 비율은 무려 30%

를 접할 정도로 경제적 파급 능력과 생산력을 갖고 있다.

볼로냐는 협동조합 형태의 기업들이 경제 활동을 위한 경제적 기반과 조건이 오랜 역사적 전통 위에 형성되어 왔다. 실제로 에밀리아로마냐 주의 기반은 중세 시대부터 꼬핀이라는 도시 공동체들이 발달되어 왔으며, 각 도시 공동체에는 상인과 수공업자들이 길드 형태와 도제 방식의 운영을 통해 협동조합의 원시적 운영 방식이 존재해 왔다. ‘나눔’과 ‘공동체’, ‘나’와 ‘이웃’이라는 개념이 오랜 자치도시의 전통 속에서 정치적으로 학습되었고, 이는 공존과 공생의 사회적 분위기를 조성하는데 성공하였다. 또한 왕이나 귀족들과 같은 지배계급이 미미하게 존재했다고는 하지만, 자치도시 속에서 부르주아와 시민들이 제각각의 정치적 권리와 경제적 기반을 공유하였다. 이러한 사회적 관계와 계급 구조는 타인의 간섭이나 수직지위 체계를 싫어하였고, 서로 평등한 위치를 가지며 정착해 나갈 수 있었다.

실제로 볼로냐 시를 중심으로 우리나라의 옛 풍습이라 할 수 있는 두레나 품앗이와 같은 형태의 협업형태와 순번제로 경작을 하게 하는 풍습이 존재했다. 이와 같은 노동을 공유하고 협동하여 경작하는 전통은 협동조합을 통한 사회적 경제가 운영될 수 있는 지적인 전통과 방법을 사용하는데 그리 큰 저항이나 사회적 갈등이 없게 되는 기반이라고 할 수 있다. 또한 19세기 이후의 개혁적인 가톨릭 운동은 노동을 신성시하면서, 지식인들과 노동자와 농민이 중심이 된 사회주의 운동의 영향력도 빼놓을 수 없는 것이었다. 대기업 중심이 아닌 중소기업과 수공업자들이 가족 기업의 형태로 회사를 운영한 방식도 이러한 협동조합 발전에 큰 영향을 미쳤다. 더군다나 1980년대 이후 중소기업이 중심이 되는 ‘제3의 이탈리아’의 중심 지역이 되면서 더욱 협동조합은 발전할 수 있었다.

정치적으로도 오랜 지방자치의 전통 속에서 중도좌파 정당 시장들이 대부분이었으며, 이탈리아 공산당의 전통이 가장 살아 있는 도시이다. 이탈리아 공산당은 오래 전부터 볼로냐를 중심으로 협동조합 운동을 당의 역점 사업으로 선정하여 진행해 왔다. 실제로 2004년 노조지도자 출신의 좌파민주당의 세르지오 코페라티가 시장으로 선출되면서 유럽에서 최초로 ‘무료대중교통’ 개념의 정책을 도입하기도 했을 만큼 사회주의 성향의 좌파 도시의 이미지가 강한 곳이다. 자본을 갖고 있지 못한 노동자들이 기업가에 대항할 수 있는 정책과 방식으로서 협동조합을 활성화하려는 노력이 있으며, 이를 뒷받침하고 있는 기관이 ERVET이라는 지역발전공사이다²⁾.

중소기업의 네트워크 지원조직 : ERVET 리얼서비스 센터

ERVET은 볼로냐에 사무소가 있는 지역개발공사로 에밀리아로마냐 지방의 산업과 경제 구조를 기획하고 특화시킨 독특한 성격의 기구이다. ERVET는 기업과 마찬가지로 조직을 갖고 있는데, 주목되는 직위는 3년 임기의 7인 지도위원회의 부처별 책임을 맡고 있는 9명의 팀장이다.

또한 감사위원회가 핵심적인 역할을 하면서 ERVET 내부에서의 활동과 연간계획 및 감사 업무를 진행한다. 일반적으로 1년에 한 번 개최되는 주주총회에서 연간계획을 작성하고 매월 열리는 정기 회의에서 지도위원회와 팀장들이 모여 경과보고와 진행사항을 점검하고 3개월마다 내부감사위원회의 감사를 받으며 6개월마다 독립적인 외부감사회사의 감사를 받도록 되어있다.

이를 통해 해당기업과 산업부문에 기술적 지원, 목표활동, 파트너십과 네트워크 구축, 조정과 분석활동 등을 수행하게 된다. 이는 이전의 ERVET의 위상과 활동보다 더욱 강력한 지방 거버넌스 시스템을 구축할 수 있게 되었고, 이를 전담하게 될 기구로 ERVET의 활동과 역할이 더욱 증대하였다는 것을 의미한다. 특히 지역발전 프로그램을 1년과 3년 단위로 작성하여 실행하고, 지역발전을 위한 정책적 제안과 조정 활동, 지역 내의 산업네트워크를 구축하기 위한 기술적 지원, 해외로부터의 직접투자 유치 등의 활동을 집중적으로 벌이게 되었다.

이와 같은 새롭게 정립된 ERVET의 법적 지위를 통해 에밀리아-로마냐 주의 각 지역별로 산업지구를 더욱 탄탄하게 운용할 수 있게 되었고, 이는 이전보다 변화하는 외부환경에 좀 더 적응할 수 있는 탄력적이고 합리적인 경영이 가능하게 되었다는 것을 의미한다. 실제로 ERVET와 ERVET 산하의 서비스 센터를 중심으로 산학연계와 지역기업들을 직접적으로 연결하는 네트워크를 구축하는데 성공적이라는 평가를 받고 있다. 그러나 무엇보다 이들 산업지구의 활동을 가능하게 했던 것은 ERVET 산하 조직된 9개의 “실질 서비스 센터Real Service Center”이다. 총 9개의 서비스 센터는 해당 산업지구 안에 설립되어 관련 산업이나 기업들을 연계하고 해당 산업 발전을 위한 지역에 적합한 특정 서비스를 제공하고 있다.

〈표 2-4〉 ERVET 산하 9개의 서비스 센터

서비스센터	주 업무	고용인 수	설립년도
Centro ceramico	세라믹 타일과 기계 시험 및 연구개발	38	1976
CITER	니트웨어 및 기계 연구개발	12	1981
CERCAL	신발 제품 연구개발	5	1984
CESMA	농기계 연구개발	3	1986
Nuova QUASCO	건설관련 인증 및 연구개발	17	1986
CERMET	품질인증기관	90	1986
ASTER	지역기술이전 연구개발	30	1986
DEMOCENTER	설비 빛 기계 자동화 연구개발	26	1991
QUASAP	공공사업 수주 및 발주 관리	미확인	미확인

출처 : ERVET

이들 “실질 서비스 센터(Real Service Center)”의 역할은 기관별로 다소의 차이가 있지만, 일반적으로 인적자원의 교육, 제품 및 생산 공정에 대한 인증, 시장 분석 및 예측, 마케팅, 제품 실

협, 기술이전, 제품과 생산과정의 혁신, 조직과 기구의 혁신, 정보 및 상담 등의 업무를 담당하고 있다. 서비스 센터의 주주들은 ERVET를 비롯하여 지방자치단체, 해당 산업협회, 사기업, 지방상공회의소이다.

1980년대와 90년대까지 이와 같은 ERVET와 서비스 센터의 활동 및 법률적 지위는 2003년에 또 다른 전기를 맞았다. 2003년 개정된 주법에 따르면 주 정부와 해당 지방자치단체 및 해당 지역의 단체들로부터 출자를 받을 수 있도록 하였다. 따라서 새롭게 은행이나 지역경제연합회 등의 주체적 참여가 증가하였다. 이러한 변화된 위상에 따라 조직 역시 조정과 혁신을 통해 새롭게 탄생하였다.

그러나 2008년 말부터 시작된 글로벌 경제위기는 에밀리아로마냐 주의 산업에도 악영향을 미쳤고, 2014년까지도 경제적인 침체와 대외경쟁력 약화라는 최악의 상황을 맞이했다. 이에 에밀리아로마냐 주정부와 ERVET는 새로운 경제성장 동력을 찾기 위해 노력했고, 그러한 노력의 일환으로 선택한 것이 창의적인 기술력을 바탕으로 하는 전자산업과 출판 산업 및 친환경산업이었다. 이를 위한 다양한 노력과 정책은 오랜 경기 침체에서도 전자 부문과 친환경 산업 분야가 공가동률이나 생산성 지수 등에서 다른 분야보다 월등한 성장세와 효율성을 보이고 있다.

컴퓨터 및 전자 부문에서의 성장률은 각각 7.2%와 11%를 기록할 정도로 다른 부문이 마이너스 혹은 정체된 성장률을 기록하고 있는데 비하면 괄목할만한 것이다(ERVET 2015). 또한 노동자 1명당 생산성이나 인건비 비중 면에서도 에밀리아로마냐 주는 다른 유럽의 주요 산업적으로 특화되어 있는 주들에 비하여 양호한 수치와 생산성을 나타내고 있다. 이러한 저력을 바탕으로 에밀리아로마냐 주와 ERVET는 향후 두 가지 발전방향에 대한 목표를 설정하고 있다.

첫째는 첨단 테크놀로지 산업에 대한 집중적인 투자이며, 이를 IT와 전자 산업과 접목하는 발전 전략의 수립이다. 둘째는 이러한 효과를 바탕으로 미래를 위한 생명과학과 문화 및 창조 산업을 발전시키겠다는 장기 전략이다(ERVET 2015, 15). 이를 토대로 ERVET와 에밀리아로마냐 주정부는 2014부터 2020년까지 장기적인 기술투자 계획과 R&D 분야에 대한 구체적인 청사진을 제시하고 있다(〈표 2-5〉 참조).

〈표 2-5〉 2014~2020 POR FESR 프로그램 재정지원

항목 및 분야	지원규모	비중(%)
연구 및 혁신 부문	140,568,582	30
IT 기술개발 및 디지털 부문 개발	30,094,763	5
생산 시스템의 발전과 생산성 향상 부문	120,473,818	25
지역 및 생산시스템에 저탄소 사용 진흥	104,379,054	20
환경, 예술 및 문화 자원 활용과 가치 극대화	37,589,526	10
도시 재생 분야	30,013,716	6
기술적 지원 분야	18,775,812	4
총 계	481,895,272	100

출처 : ERVET

에밀리아로마냐 주의 R&D 투자비용이나 생산성은 유럽의 주요 지방과 비교해도 상당히 우수하고 몇몇 요소에서는 월등한 우위를 점하고 있다. 인건비 비중이나 기업당 매출액 및 생산성 등의 요소에서는 유럽의 선진 산업지역이나 특화된 공업지대보다 수치상으로 월등하다는 사실을 보이고 있다. 그러나 무엇보다도 에밀리아로마냐 주가 갖는 장점은 끊임없는 재구조화를 선택과 집중을 통해 진행하고 있다는 사실과 미래지향적인 재구조화의 방향을 창조 산업의 진흥이라는 방향에서 문화와 전자산업을 결합한 미래지향적이라는 점이다.

영국에서 시작된 창조산업의 방향은 이탈리아에서 새로운 방향성을 보이며 업그레이드 한 측면이 있으며, 에밀리아로마냐 주는 그러한 재구조화와 발전 과정에서 주목할 만한 성과와 내용을 보이고 있다. 그것이 어떠한 방식과 내용을 결합하고 있을지는 좀 더 지켜볼 필요가 있겠지만, 새로운 재구조화를 위한 중요한 요소들이 결합되어 있다는 점은 분명할 것이다. 그것은 다음의 세 가지로 정리할 수 있을 것이다.

첫째는 지역의 산업적 기반에 적합한 중·단기 전략과 세부적인 전술의 선택이 필수적이라는 점이다. 에밀리아로마냐 지역의 특화된 산업과 기술을 토대로 대규모의 재투자 비용이나 사회간접자본의 투자 없이 채택한 과학문화 산업으로의 재구조화는 적어도 방향성면에서는 충분한 의미와 성공 가능성을 갖고 있는 것이다. R&D에 대한 투자 규모나 하이 테크놀로지에 기반한 예술, 문화, 창조 산업의 결합은 에밀리아로마냐 지방의 기존 제조업과 시너지 효과를 일으킬 수 있는 새로운 동력으로 작동하고 있다.

둘째는 추진동력이 될 중심기구의 존재이다. 전술한 대로 에밀리아로마냐의 지역개발공사 ERVET의 존재는 잘 짜인 계획을 구체적이고 효과적으로 실행할 수 있는 추진동력이 된다는 점이다. 오랫동안 지역의 경제와 사회 발전의 중심추 역할을 하면서 지역의 재구조화나 도시재생 사업 등에서 충분한 역량과 역할을 하고 있던 ERVET는 에밀리아로마냐 지역의 재구조화 계획에서도 그러한 역량과 역할을 충분히 수행하고 있다는 점에서 해당 지역의 씽크탱크와 독자적인 추진 기구는 필수적인 요소인 것이다.

셋째는 산업의 구조조정이나 재구조화에 대한 기본적인 생각이 건설이나 토목 중심이 되어서는 효율적이지 않을 수 있다는 점이다. 선택과 집중에 의한 기술 집약이나 융합의 방식을 통한 하이테크의 창출이 산업적인 재구조화의 핵심적인 내용이라는 점을 다시 한 번 확인시켜 주는 사례로서 에밀리아로마냐는 보여주고 있다. 기존 산업지구의 집적화를 높이고 새로운 시대를 위한 융합적인 결합과 자신만의 특성을 결합하여 최대한의 효율성을 추구하고 있는 것은 최소한의 투자로 최대한의 효율성을 산출하는 것이 가능하다는 점을 보여주고 있다.

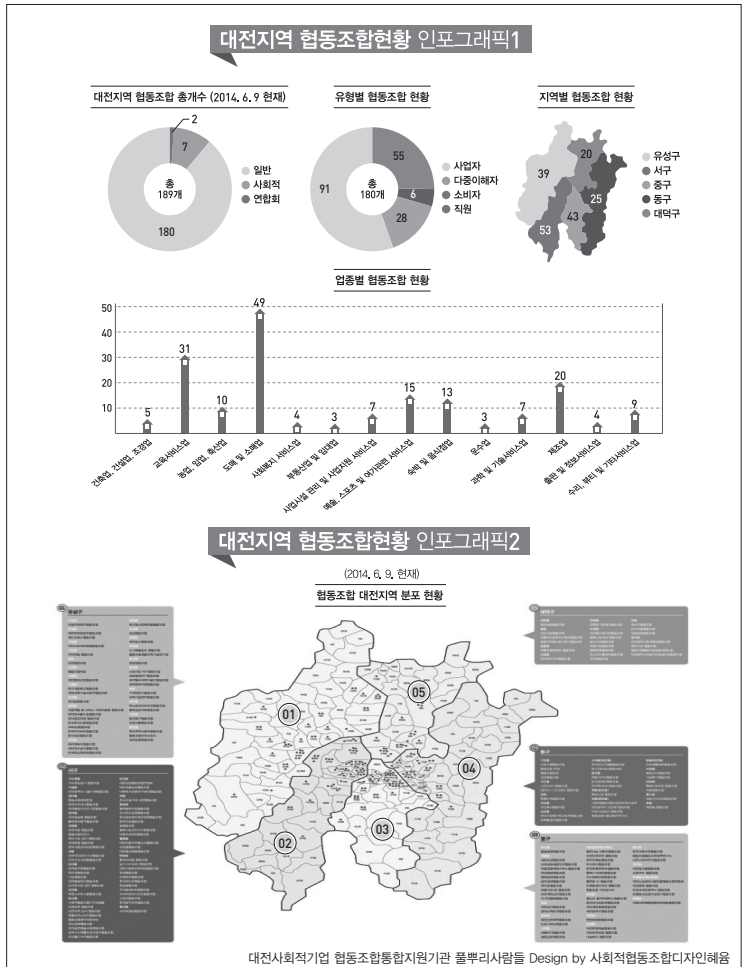
조합도시 대전의 가능성과 전망

대전의 조합 현황

2015년 10월말까지 대전에 등록된 조합의 수는 총 332개이며, 업종의 대부분은 영세한 자영업이나 소규모 기업이다. 특히 서비스업이나 개인사업자들이 조합원이 되어 설립한 협동조합이나 사회적 약자나 중장년층이 재취업과 창업의 형식으로 설립한 협동조합이 매년 가파르게 증가하고 있는 추세이다. 이는 2014년에 비해서도 상당히 증가한 추세이며, 아래의 그림에서 보듯이 2014년 6월 기준 180여개에 비하면 약 두 배 정도 증가한 것으로 나타나고 있다.

업종별로 보더라도 제조업의 경우 20% 미만의 비율을 보이고 있고, 서비스업이 약 70% 이상의 비율을 보이고 있다.

<그림 2-2>
대전지역 협동조합 현황



대전의 조합 도시 가능성

지금까지 살펴본 협동조합의 현황과 대전의 경제적인 기반을 고려해 보면 협동조합은 대전 경제의 새로운 돌파구가 될 수 있다. 물론 2012년 협동조합기본법이 제정된 이후 대전에서 협동조합이 양적으로나 질적으로 꾸준히 성장하고 있다고 볼 수 있지만, 여전히 몇 가지 한계를 보이고 있다.

첫째, 등록된 협동조합의 운영이나 규모가 여전히 경쟁력을 갖기에는 한계가 존재한다는 점이다. 이는 비단 협동조합 자체의 문제와 대전 지역의 경제구조나 산업경쟁력이 협동조합 활성화에 뚜렷한 한계를 갖기 때문이다. 둘째, 협동조합의 면면을 보면 지역 중심이나 기업경쟁력을 갖기보다는 이익단체적인 성격이 강하다는 점이다. 이는 오히려 자유로운 경제활동이나 협동조합 본연의 목적을 저해할 가능성이 높다. 셋째, 협동조합 활동과 관련하여 아직은 구체적이고 체계적인 지원이 이루어지지 않고 있다는 점이다. 지속적인 계획을 수립하고 있지만, 협동조합에 대한 행정적인 편견과 선입견이 존재하여 협동조합 활성화를 위한 지원이 구체적으로 진행되지 않고 있다.

그럼에도 불구하고 대전의 협동조합 가능성이나 전망은 여전히 밝다고 볼 수 있다. 등록된 협동조합 수의 지속적인 증가세를 통해서도 알 수 있지만, 영세한 자영업자들이나 지역별로 특화된 업종과 분야의 협동조합이 많이 등장하고 있다는 점도 이와 같은 긍정적인 전망을 밝게 하고 있다. 따라서 이를 보다 구체화하고 활성화하기 위해서는 유관 기관과 주관 기관 등과의 협업과 협력의 네트워크를 조직화해야 할 것이다.

미주

- 01 이 부분의 내용은 2015년 8월 대전발전연구원에서 수행한 본인의 연구 “상상(想像) 산업”을 위한 과학문화 산업의 기반조성을 위한 제언의 제2절의 내용 중 일부를 본 연구에 맞게 재편집한 것이다.(김종법, 2015. “상상(想像) 산업”을 위한 과학문화 산업의 기반조성을 위한 제언, 「미래신성장동력개발연구」, 대전발전연구원)
- 02 ERVET의 구조와 내용에 대해서는 다음의 글을 참조하십시오.(김종법 2015)

참고문헌


- 강민수, 박범용 공저 (2015) 「협동조합으로 기업하라 실천편: 쉽고 빠른 비즈니스 모델 설계와 검증 매뉴얼」, 북돋움.
- 권오혁 (2003) “제3 이탈리아 산업지구 발전과정에 대한 비교연구”, 유럽지역연구회 편, 「유럽의 지역발전정책」, 서울; 한울 아카데미.
- 김종법 (1997) 「섬유/패션 강국 이탈리아 스테디」, 서울; 한국섬유신문사.
- 김종법 (2008) “지역혁신개발정책 사례연구”. 「이탈리아어문학」, 한국이탈리아어문학회, 제 23집, pp.43~86.
- 스테파노 자마니, 베라 자마니 공저/송성호 역/김현대 감수 (2013) 「협동조합으로 기업하라: 무한경쟁시대의 착한 대안, 협동조합 기업 개정판」, 북돋움.
- Baldassari, R. (1984) "Decentramento produttivo e ristrutturazione industriale", in 「Economia e Politica Industria」, No. 11. Censis, (1993) Moda e comunicazione, Milano; Angeli.
- Hirst, Paul. (2000) "Democracy and Governance", in Pierre, Jon. ed., 2000, Debating Governance(Oxford: Oxford University Press, ch. 2)
- Ivano Barberini (2009) How the Bumblebee Flies,(Bo, Baldini Castoldi Dalai)
- Navaretti G. B. (1992) Trade policy and foreign investment in textile and clothing: an analytical framework, Torino; Centro studi Luca d' Angliano.
- Maccani P. (2006) The role of a regional development agency in the improvement of regional territorial policies. Bologna; ERVET.
- Ginsborg P. (1998) L'Italia del tempo presente-Famiglia, società civile, Stato 1980-1996, Torino; Einaudi.
- Regional Law n. 44 of 18/12/1973
- <http://www.sistemamodaitalia.it>
- <http://www.istat.it>
- <http://www.federtessile.it>
- <http://www.ervet.it>

저자소개



김종법

이탈리아 토리노 대학 정치학부 졸업(국가연구박사)
 전) 서울대학교 EUS센터 연구교수
 전) 한양대학교 아태연구소 연구교수
 현) 대전대학교 글로벌융합창의학부 조교수
 KF 공공분과 심사위원
 대전발전연구원 자문교수 등



03 대전 미래 신성장동력 발굴

공간빅데이터를 활용한 대전시 신성장동력 육성

한남대학교 도시부동산학과 교수 김 진



공간빅데이터를 활용한 대전시 신성장동력 육성

들어가는 글

최근 공간정보와 빅데이터가 융합된 공간 빅데이터의 활용, 특히 상업화에 대한 관심이 증가하고 있다. 2014년 8월 27일 국토교통부가 주최한 ‘빅데이터 시대의 공간정보 비즈니스 창출 컨퍼런스’에서 경희대 진정호 교수는 “현대인들은 스마트 디바이스를 가지고 현실과 상호작용하는 SIRW(Smart Interaction with Real World) 환경에서 살고 있다”고 표현한다. 과거의 소비자들이 오프라인 환경에서 직접 보고 만져보아야만 구매하였다면, 최근의 소비자들은 SIRW 환경에서 제품을 구매하고 서비스를 향유한다는 의미로 다가온다(전자신문, 2014.08.28).

공공영역에서는 공간 빅데이터를 활용한 행정서비스 효율화가 이미 수 해 동안 의욕적으로 추진되었다. 기존에는 행정정보를 위주로 토지관리정보시스템, 도시정보시스템, 교통안내시스템, 부동산·관광안내시스템 등의 서비스가 대표적이었다면, 최근에는 공간 빅데이터와 연계하여 시민들의 생활을 직접적으로 지원하는 공공서비스도 시도된다. 잘 알려진 서울시의 심야버스 이외에도, 사회간접자본시설(SOC: Social Overhead Capital)의 투자·관리 효율성을 높이려는 노력이 진행 중이고, 첨단교통정보서비스, 산사태·홍수 등 안전대책, 범죄예방, 보건·의료서비스 효율화 등이 그 사례라 할 수 있다.

한편으로, 그 동안 공공이 구축해오던 공간정보와 공공데이터가 (정부의 전면개방정책에

따라서) 민간 역시 쉽게 접근할 수 있게 되었다. 누구나 창조적인 아이디어만 있다면 얼마든지 부가가치를 창출할 기회가 열리고 있는 것이다. 선배주자들인 미국의 인터넷·소프트웨어 기업들 뿐 아니라 이제는 국내 기업들도 신용카드·교통카드·핸드폰 등의 사용내역을 공간정보와 결부하여 상권분석, 고객관리, 물류관리 등에 응용하는 추세이다. 부동산 중개서비스 어플리케이션인 '직방'의 성공사례에서 보듯이, SNS와 연동한 개인맞춤형 서비스는 기존 서비스산업을 재편할 수 있는 폭발성을 지니고 있다. 또한, 장기적으로는 공간 빅데이터가 사물인터넷(IoT)과 결합하여 하나의 '지능형 플랫폼'으로 성장하면서, 전체 산업의 패러다임을 바꿀 수도 있다(배동민 외 2인, 2013: 38). 자동차의 자율 내지는 무인운행, 드론의 e-Pilot 시스템 등 교통혁명을 초래하고 인공지능·가상현실과 결합하여 가상체험, (현실감 높은) 게임 제작 등에도 폭넓게 활용될 것으로 기대된다.

공간 빅데이터의 발전현황

빅데이터의 개념

〈표 3-1〉 기존 데이터 대비 빅데이터의 차이점

구 분	기존 데이터 분석	빅데이터 분석
데이터 양	테라바이트 수준	페타바이트 수준(최소 100테라바이트 이상) 장기간 고객정보 수집·분석하므로, 처리 데이터가 방대
데이터 유형	정형데이터 중심	SNS 데이터, 로그 파일, 클릭스트림 데이터, 콜 센터 로그, 통신 CDR 로그 등 비정형 데이터의 비중이 높음
프로세스 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> 프로세스 및 기술이 단순 처리·분석과정의 정형화 원인-결과 규명 중심 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 데이터 소스, 복잡한 로직 처리, 대용량 데이터 처리로 인해 처리복잡도가 매우 높아, 분산처리기술이 필요 잘 정의된 데이터 모델·상관관계·절차 등이 없어, 새롭고 다양한 처리방법을 개발할 필요 상관관계 규명 중심 Hadoop, R, NoSQL 등 개방형 소프트웨어

자료 : 배동민 외 2인, 2013, P41의 〈표2〉 재구성

일반적으로 빅데이터란 기존의 데이터베이스 시스템으로 처리할 수 있는 용량을 넘어선 데이터를 지칭한다. Newman(2011)은 이러한 빅데이터에 대한 특징을 규모(volume), 다양성(variety), 속도(velocity) 3가지로 규정하였다. IBM은 이러한 3V 요소 중 두 가지 이상을 충족시킬 경우 빅데이터 기술이라고 정의하며, Gartner(2011)는 규모, 속도, 다양성의 특성에 복잡성

(complexity)을 추가하여 4가지 특성을 제시한 바 있다(정진섭·김성우, 2015: 5-6).

빅데이터의 큰 특징은 수치 뿐 아니라, 텍스트·이미지·동영상 등 비정형 데이터를 포함하는 것인데, 빅데이터 기술은 이렇게 방대하고 다양한 데이터를 빠르게 모니터링하여 이전에는 버려지던 데이터에서 어떠한 행태(Pattern)를 발견하는 기술구조라 해석할 수 있다. 즉, 정형 또는 비정형화된 방대한 데이터를 빠르게 처리·분석하여, 그 결과 새로운 가치를 창출해낼 수 있는 기술이라 할 수 있다.

공간 빅데이터

공간 빅데이터는 공간정보(Spatial Data)에 한정된 개념이 아니다. 공간정보는 지도 및 지도 위에 표현이 가능하도록 위치·분포 등을 표현하는, 즉 지리정보(Geographical Information)로 해석할 수 있다. 만약 공간 빅데이터를 용량이 큰 공간정보(Big Spatial Data)로 좁게 해석하면, 고해상도 위성영상, 원격탐사 등 GIS기술의 저장용량 정도로 오해할 수 있다. 하지만, 이슈가 되는 공간 빅데이터는 공간적 성질을 갖는 빅데이터(Spatially Enabled Big Data)라는 개념에 가깝다(김동한, 2015: 26).

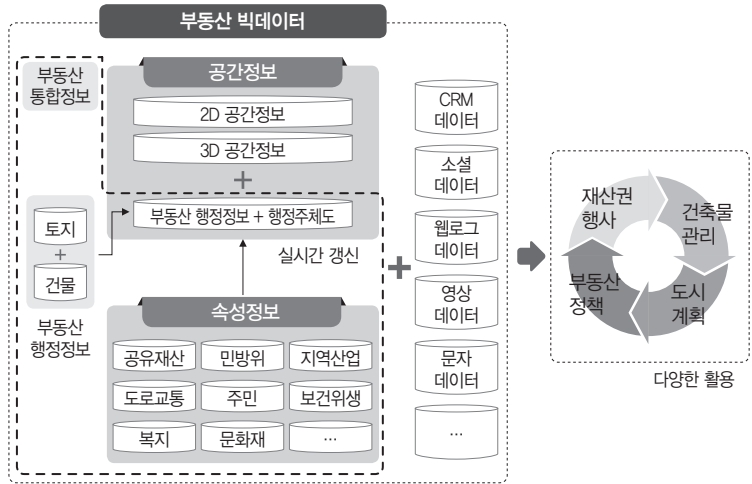
빅데이터는 단순히 용량이 클 뿐 아니라 사회·경제적 행위주체의 활동에 관한 구체적 정보를 포함하며, 특히 80% 이상이 공간정보와 관련되어 있다. 단순한 지리정보, 공간정보 뿐 아니라, 교통·부동산거래·행정규제·건축속성·유동인구·카드매출·핸드폰 사용 등의 정보를 포함한다. 즉, 공간 빅데이터는 빅데이터의 일반적인 속성을 공유하면서도 추가적으로 위치·장소·공간에 대한 정보를 제공하는 자료로서, 휴대폰 통화내역, 교통카드 및 신용카드 사용내역 등이 여기에 해당된다.

공간 빅데이터는 우리가 일상생활이나 특정한 상황에 처해 있을 때 공간과 관련된 의사결정과 관련하여 중요한 정보와 기준을 제공할 수 있다(안종욱 외 2인, 2013: 44). 시간과 공간 정보를 포함하므로, 언제 어느 지역에서 어떤 현상이 일어날지 예측하여 대응할 수 있게 한다. 사회·경제환경 및 인간행태를 공간적으로 분석하게 하여, 공간과 결부된 사회문제를 해결하도록 지원할 수도 있다(이영주 외, 2014).

한편, GIS기술의 발전도 공간 빅데이터의 발전을 견인한 측면이 있다. GIS가 전산 상으로 지리정보를 구현하는 능력(항공측량, 원격탐사(Remote Sensing), 지도제작)에서 사용자의 목적에 따라 DB구축, 시스템 구조 설계, 인터페이스 구축 및 네트워크(웹·모바일) 연계가 실현됨으로 인하여, 행정·사업용 빅데이터와 호환·결합하게 된 것이다. 이러한 빅데이터와 결합으로 인하여 GIS는 이종부문 간 서비스·의사결정지원 등의 Platform으로 진화 중에 있다. 최근에는 사물

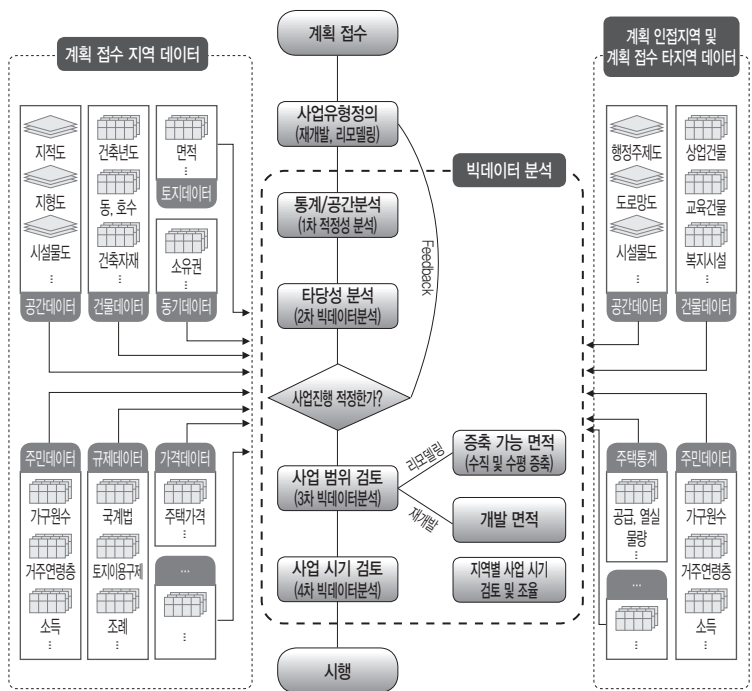
인터넷 기술에도 기여하는데, 모든 사물이 위치를 가지며 이 정보가 공간 빅데이터의 일부를 구성하기 때문에 공간 빅데이터가 해당 사물인터넷의 운용에 기초기술로 적용된다.

〈그림 3-1〉 부동산 빅데이터의 구축과 활용



출처 : 장성욱, 2013. 06, P20의 〈그림 5〉

〈그림 3-2〉 공간 빅데이터의 의사결정 예시: 재개발 및 리모델링 계획



출처 : 장성욱, 2013. 06, P24의 〈그림 9〉

공간 빅데이터의 구축과 정보공개 추세

공간 빅데이터의 구축과정은 GIS시스템의 확장으로 이해된다. 우선 GIS는 기본이 되는 지리정보가 DB로 구축되고 각 속성정보가 지리정보와 매칭되어, 여러 목적에 따라서 공간분석이 수행된다. 공간 빅데이터는 이 속성정보의 확장된 형태로 볼 수 있다. 계량화된 수치정보일 수도 있고, 이미지·문자메시지·영상·SNS 자료 등 비정형 데이터일 수도 있다. 이렇게 공간정보와 빅데이터가 매칭되면, 목적에 따라서 여러 분석기법을 통해 분석한 후 새로운 속성정보를 창출하거나 목적에 맞는 지도화가 가능하다. 결과물은 시각화하여 웹·모바일 어플리케이션·SNS 등을 통하여 배포될 수 있다. 결국 큰 틀에서 보면, 공간 빅데이터 기술은 데이터 마이닝, DB구축, 통계적 및 비통계적 분석, 시각화 그리고 웹·모바일 연계의 과정을 거치게 된다.

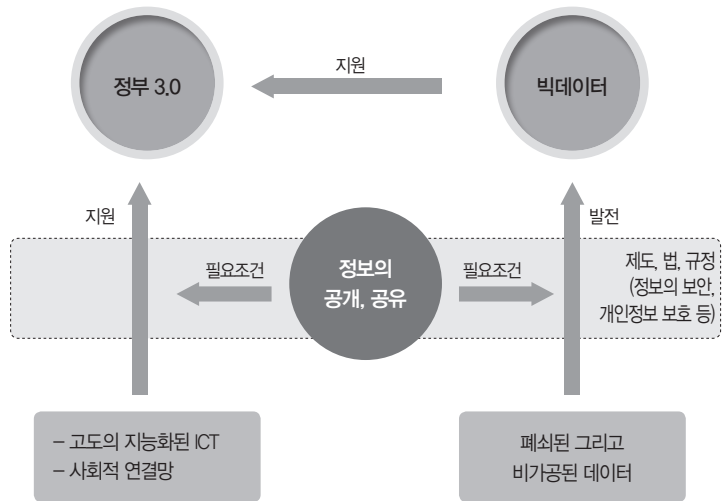
사례로서 소개한 <그림3-1>에 따라 반추하면, 공간정보에 속성정보(각종 행정정보 및 민간의 여러 빅데이터)가 결합하여, 공간과 관련된 각종의 의사결정을 분석한다. 부동산 행정정보는 정부의 일원화정책에 따라서 18종의 장부(세부 항목 632개, 중복항목을 제외하면 실제 161개 항목)가 하나의 공간정보 플랫폼으로 통합되었다. 분석자는 목적에 따라서 통계정보, 주거정보, 과세정보, 교통정보, 도시계획 등 다양한 정보를 융합하여 부동산과 관련한 다양한 분석을 수행할 수 있다. 또한, 공간정보에 민간이 보유한 카드내역, 핸드폰 사용, 고객관리, 웹 로그기록, SNS·영상·문자 등 빅데이터가 결합되면 부동산 빅데이터 분석이 가능해 지는 것이다. 공간 플랫폼과 행정정보의 민간 및 산업계 개방은 공공의 부동산 빅데이터를 개방된 경로에서 저렴한 구득 및 손쉬운 사용을 가능하게 하여, 신규 산업을 창출하고 부동산산업 전반의 경쟁력을 제고할 것으로 기대된다(장성욱, 2013: 15-21).

정부의 정책 역시 GIS기술을 플랫폼으로 빅데이터와 매칭하여, 다양한 공공서비스를 제공하고 민간 서비스산업을 육성하는 것이 새로운 성장동력이라고 인식한다(정진섭·김성우, 2015: 7-8). '정부 3.0'은 국민의 접근을 제한했던 공공정보를 민간에 널리 개방하고, 국민은 이 정보를 자유롭게 활용해 신성장동력 창출에 기여하도록 유도하는 정책이다. 2013년 7월 '공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 법률'을 제정하여 제도적 장치의 기틀이 마련되었고, 국토교통부(2014)는 국가공간정보정책에 따라 공간정보 융·복합사업, 실내공간정보사업, 부동산 행정정보 일원화 및 공간정보활용 확산사업, 공간정보기반조성사업 등을 추진하였다.

향후에도 행정정보의 접근성은 지속적으로 개선될 전망이다. 정부는 공공정보의 사전공개 규모를 대폭 확대하여 연간 1억건까지 확대할 계획이다(김진우, 2013: 2). 2015년에는 건축물정보, 지자체 인허가정보, 상권·부동산정보 등 11개 분야를 개방하였고, 2016년에는 토지매매 실거래가격 등 총22개 분야의 공공데이터를 개방하게 된다. 특히 1월 1일 구축된 국가공간정보통합포털(nsdi.go.kr)은 11종 채널로 분산·운영되던 공간정보의 조회·구매기능을 하나의 포털로 통합,

실시간 서비스를 제공한다. 부동산매물의 정확성이 실시간으로 검증되고, 도로·교통, 재난·방재 등 공간정보를 거래할 수 있다. 무엇보다 청년 취업과 창업 활성화에도 도움이 기대되는데, 공간 기반의 채용정보·교육정보 및 소상공인 정보가 제공되기 때문이다. 정보 제공을 지원하기 위하여 66개 기관과 양방향 연계도 구현된다.

〈그림 3-3〉
정부 3.0과
빅데이터와의 관계



출처 : 이재호, 2013, P70의 〈그림 2-13〉

사실 국가 차원에서 공간 빅데이터 전략을 수립하고, 막대한 R&D를 투자하면서 공간 정보를 개방하는 것은 세계적인 추세라 할 수 있다. 미국 연방지리정보위원회(FGDC : Federal Geographic Data Committee)는 지난 2011년 국가공간정보 유통포털인 GOS를 개량해 데이터 다운로드 서비스를 시작했다. 2016년에는 16만 4,000건 데이터를 개방하고 사용자 의견을 반영하기 위한 피드백 제도를 도입해 활용한다. 영국 역시 영국국립지리원에서 2011년부터 주소·지도·우편코드 정보를 공개했다. 2016년 월 2만 6,000건 메타데이터를 개방하는 등 공간정보 무상 공급에 노력을 경주하고 있다(김경환, 2015).

하지만, 민간분야 빅데이터 구축 및 유통현황은 만족스럽지 않아 보인다. 이동통신사의 통화내역, 신용카드사의 결제정보, 각종 가맹점 정보, SNS의 메시지·사진 등 민간기업이 보유한 공간 빅데이터량이 상당할 것으로 추정되나, 정보의 공개·공유에 소극적이다. 데이터의 판매·유통보다는 이를 활용한 신사업 발굴, 서비스 개발에 치중하고 있다. 소수 공간정보기업은 공간분석 용도의 빅데이터를 가공하여 판매하지만, 아직 데이터 유통 목적보다는 기업 컨설팅사업 등의 목적으로 활용하는 것으로 보인다(김동한, 2015: 34).

신성장동력으로서의 공간 빅데이터

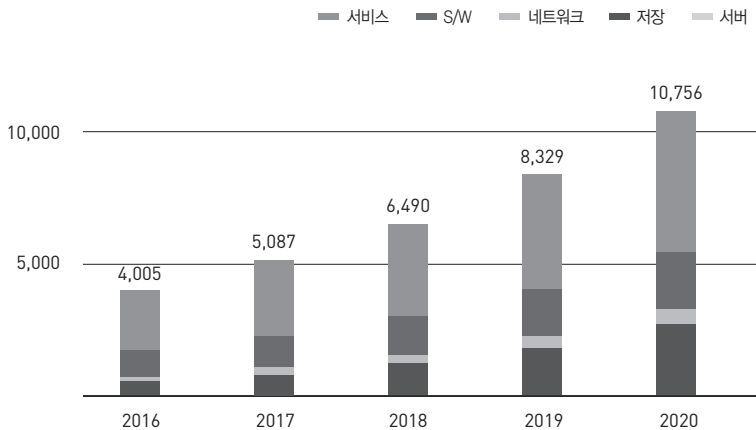
시장규모와 성장가능성

2011년 Manyika 등은 빅데이터 관련 산업의 가치를 22.3조 달러 수준으로 추산하면서, 2018년까지 미국에만 14~19만 명의 전문 인력과 150만 명의 데이터관리 인력이 필요할 것으로 추정하였다. 2012년 IDC(International Data Corporation)는 전 세계 빅데이터 시장이 매년 39.4% 성장하여 2015년에 169억 달러 규모로 성장할 것으로 예측한 바 있다(정건섭·김성우, 2015: 6). 국내 시장 규모의 추산은 한혁 외 2인(2013)의 연구가 유일한데, 이들은 2016년 약 4,000억원 규모에서 계속 확대되어 2020년에는 약 1조 1천억원에 이를 것으로 전망하고 있다.

중장기적으로도 빅데이터 기술의 전망은 매우 밝은 편이다. 2012년 1월 세계경제포럼(다보스포럼)에서 동 기술은 향후 국제개발의 가장 중요한 기술로 지목되었고(World Economic Forum, 2012, 'Big Data, Big Impact: New Possibilities for International Development,' 채승병, 2014.05: 110에서 재인용), 2015년 4월 미래창조과학부가 선정한 신성장동력 19대 분야에 포함되었다. 미래창조과학부의 나머지 18개 분야 중에서도 ② 스마트 자동차, ④ 수직 이착륙무인기, ⑪ 재난안전관리 스마트시스템, ⑰ 지능형 사물인터넷은 공간 빅데이터 기술과 직접적으로 관련을 가진 분야이므로, 사실 산업으로서의 장래성은 밝다고 할 것이다.

〈그림 3-4〉
국내 빅데이터
시장규모 단기전망

단위 : 억원



주 : \$1 = KRW 1,203.40 (2016. 03. 04 기준)
자료 : 한혁 외 2인, 2013, P6의 그래프를 원화로 재구성

〈표 3-2〉 미래 성장동력 19대 분야

분류	성장동력기술	기술 설명
주력 산업	① 5G 이동통신	4G 대비 1천배 빠른 미래 이동통신
	② 스마트자동차	자율·무인주행 등 다양한 이동서비스 제공
	③ 심해저 해양플랜트	심해 매장 석유·가스의 채굴/분리/이송, 전처리 및 저장·하역
	④ 수직이착륙무인기	고도 자율비행, 통합모듈 항전장비 탑재한 틸트로터
미래 신산업	⑤ 지능형 로봇	외부환경을 인식하고 스스로 판단하여 자율적으로 동작
	⑥ 착용형 스마트기기	신체에 착용하고 컴퓨팅이 가능한 기기 및 어플리케이션
	⑦ 실감형 콘텐츠	가상현실, 홀로그램, 4D 기술 등을 적용한 차세대 콘텐츠
	⑧ 스마트바이오 생산시스템	BT-IT-NT 융합 통해 바이오제품의 생산공정 단순화, 저비용화
	⑨ 가상훈련시스템	실제와 유사한 가상환경에서 안전하고 체형적으로 훈련
공공 복지 산업	⑩ 맞춤형 웰니스 케어	IT/BT를 융합하여 신체적·정신적 건강을 개인 맞춤형 서비스
	⑪ 재난안전관리 스마트 시스템	공공·민간영역에서 실시간 재난·안전 관련 예측·감지·대응
	⑫ 신재생에너지 하이브리드 시스템	(신재생에너지 포함한) 발전시스템과 에너지저장시스템을 결합
	⑬ 직류송배전	직류 전력계통을 활용하는 송전 원천기술 및 배전 시스템
	⑭ 초임계CO ₂ 발전	초임계 상태 CO ₂ 를 사용한 획기적 발전효율 향상과 소형화
기반 산업	⑮ 지능형 반도체	IT융합 제품의 지능형서비스 구현을 위한 SW·SoC 융합기술
	⑯ 융복합소재	물리·화학적 결합을 통해 초경량, 고성능, 다기능성 소재
	⑰ 지능형 사물인터넷	사람, 사물, 공간 등 모든 것이 연결되는 초연결 인터넷
	⑱ 빅데이터	대량의 데이터의 분석 활용을 통해 가치를 창출하는 플랫폼
	⑲ 첨단소재가공시스템	항공·우주·자동차 첨단소재 가공을 위한 핵심기술 및 시스템

자료 : 미래창조과학부, 2015, P2를 표로 요약

공간 빅데이터의 공공서비스 개선효과

공공의 빅데이터를 잘 활용하는 것만으로도 상당한 세수 증대 및 세출 관리가 가능하다. 최봉(2013: 4-5)은 서울시의 공공 빅데이터를 활용할 경우, 행정비용 절감분이 연간 최소 7,358억원에서 최대 1조 4,474억원에 이를 것으로 추산하였다(서울시 예산 대비 3.4%~6.7%). 구체적으로 살펴보면, 행정 운영효율이 개선되어 연간 최소 6,411억원에서 최대 1조 684억원을 절감할 수 있고, 부정 및 행정오류가 감소하여 연간 최소 119억원에서 최대 477억원을 아끼는 것이 가능하다. 또한, 조세행정이 개선되어 연간 최소 828억원에서 최대 3,312억원의 세수가 증대될 수 있을 것으로 동 연구는 추정하고 있다. 이렇게 공개된 공공정보를 민간이 활용함으로써 인한 경제효과도 크다. 지식정보서비스업 및 광고서비스업으로 국한하더라도, 8,061억원의 투자가 발생하고, 생산유발효과 1조 7,775억원, 부가가치유발효과 1조 6,112억원, 취업유발효과 8,920명이 예상된다는 것이다.

빅데이터 활용을 통하여 대시민 행정서비스를 개선한 모범사례는 서울시의 N버스(심야버스, 일명 ‘올빼미버스’)에서 찾을 수 있다. N버스는 늦은 시간대에 경제·사회활동을 하는 시민들을 안전하게 귀가시키기 위해 도입된 정책으로, 주간버스와 달리 수익성이 불확실하고 버스·택시업계 간의 갈등이 노출되어 한정된 노선을 운행할 수밖에 없었다. 제한된 노선으로 시민 불편을 최소화하기 위해서는 노선의 최적화가 필수적이었고, 서울시는 야간에 이동하는 시민들의 통화량 30억 건을 분석하여 노선을 선정하였다. 이 정책은 시민 1,000명이 선정한 민선 5기의 대표적 성과로 선정되었고, 2013년 9월에는 안전행정부가 주관한 시·도 정책연구과제 발표에서 대통령상을 수상한 바 있다(최창우·윤종인, 2014: 27-8). 최봉(2013: 6-7)은 N버스 도입으로 인한 서울 시민 경제편익을 야간통행비 절감(인당 7,050원, 연간 162억원), 유류비 절감(연간 24억원), CO2 저감효과(1일 1,365kg, 연간 498톤)에 달할 것으로 추산하고 있다.

미국 샌프란시스코의 범죄예방시스템 역시 시민서비스 개선에 기여한 사례로 지목된다. 동 시스템은 과거 범죄기록의 공간 빅데이터를 분석하여 범죄 발생지역 및 그 유형을 도출한 후, 범죄가능성을 예측하여 경찰을 효과적으로 배치하도록 지원하였다. 6개월 간 실험한 결과, 예측정확도는 71%에 달하였고, 제한된 인력으로 보다 광범위한 순찰이 가능하게 되어 경찰행정의 효율성을 높이게 되었다(이재호, 2013: 75-6). 뉴욕 경찰청과 마이크로소프트사가 공동으로 개발한 실시간 범죄감시시스템, DAS(Domain Awareness System) 역시 범죄율을 현저히 낮추었다. 1993년 뉴욕시의 범죄 발생건수는 43만여 건에 달하였으나, 2014년에는 1,950건으로 격감하였다(최창우·윤종인, 2014: 25).

현재 지자체들이 추진하고 있거나 추진예정인 공간 빅데이터 관련 행정서비스들은 (권역 내 소상공인 지원을 위한) 예비창업자 상권분석, 택시 매치메이킹(Match Making), 공공의료 강화, 여성안전종합대책, 도시안전계획, 지역맞춤형 수방대책, 태양광발전 등이 있다. 상권분석은 자영업 창업 시, 부동산 빅데이터를 활용하여 매장의 적지 선정, 주변 상권의 (매출액 등) 소비자 특성 및 소비수준, 경쟁분석, 잠재수요 수준 등을 분석하여 제공한다.

이명호 외 3인(2015)은 산·학·연 전문가 대상 설문조사에 기초하여 공간 빅데이터 관련 공공행정서비스의 우선순위를 도출하였다. 우선 사회 부문에서는 검색어 분석을 통한 독감예보 서비스(의료)와 범죄예방서비스(안전)가 우선순위가 높게 나타났다. 환경 부문에서는 각종 기상 데이터를 통한 재난 예측서비스(기상)와 유가예보서비스(에너지)가 높은 비율을 보였으며, 경제 부문은 점포 평가서비스(상권분석) 및 통합물류 서비스(물류)인 것으로 분석되었다.

공간 빅데이터의 민간 산업효과

공간 빅데이터는 민간 산업분야에도 큰 영향을 주고 있다. 부동산 중개서비스 애플리케이션

이선 '직방'은 2015년 4월에 누적매물건수 100만건을 기록하였고, 누적 다운로드회수도 700만건(PC 포함)에 달하여, 부동산 거래의 틀을 바꿔놓고 있다. 직방 성공의 비결은 부동산과 빅데이터의 결합이라고 볼 수 있다. 2012년 부동산 중개업자와 소비자를 모바일로 연결시켜준다는 아이디어로 처음 등장한 직방은 사람들이 어느 지역에 거주하는지, 어떤 매물을 검색하는지와 같은 데이터를 수집 및 분석하여 사업화하였다. 빅데이터 분석을 통해 사람들이 관심을 가질 만한 부동산 매물을 찾을 수 있었고 이를 소비자에게 제공한 것이 폭발적인 반응으로 이어졌다.

빅데이터는 분양·건설 현장에서도 활용이 늘고 있다. 삼성물산은 2015년부터 빅데이터를 상가분양에 접목하였다. 외부업체의(빅데이터 기반) 상권분석결과를 토대로 현장조사를 실시해서 상가의 층별 업종구성(MD)과 브랜드를 네이밍하였다. 현대건설은 빅데이터를 활용해서 건물의 냉난방 에너지를 10% 이상 절감하는 설계 프로그램을 개발했다. 이 외에도 GS건설 등 대형 건설사는 물론 부동산 개발업체도 빅데이터를 사업에 활용하는 방안을 연구하고 있다(서울경제신문, 2015.04.29).

미국에서는 공간 빅데이터를 활용한 산업사례가 풍부한 편이다. 보험회사 Climate Cops,는 위치, 토질, 기후 및 곡물수확량의 빅데이터를 분석하여, 이상기후 발생 시 농가를 보상하는 기후보험상품을 개발하였다. 포드자동차는 차량에 설치된 센서로 고객의 운전습관, 주행정보 등을 빅데이터로 구축·분석하여, 고객 니즈에 맞는 신차 개발에 활용하고 있다. 호텔 체인 하라스(Harrah's) 그룹은 카지노에 대하여 지역주민을 대상으로 하는 마케팅을 시도하여 고객만족도 1위를 획득하였다. 카지노 고객의 행동패턴을 빅데이터로 분석한 결과, 핵심고객은 관광객이 아니라 주민임을 발견하였고 목표집단을 지역주민에 맞추어서 마케팅전략을 수립하였다. 월마트(Walmart) 역시 지역 특성에 맞추어 상품 라인업을 조정하는 지역맞춤형 재고관리로 유명하다. 시어스(Sears)는 점포별 재고, 경쟁업체 가격, 날씨예보, 고객정보 등 빅데이터를 분석하여 최적가격을 설정하고 재고를 관리한다. 상품별·시간별 최적가격을 책정하고, 실시간 주변상황과 고객취향을 고려하여 개인별 특화쿠폰을 적시에 발급함으로써, 재고를 적정하게 관리하고 매출을 증대시켰다(최봉, 2013: 38-41).

공간 빅데이터 관련 산업의 성장

앞절의 기존 산업 고도화 뿐 아니라, 공간 빅데이터는 신산업 창출 잠재력을 갖는다. 먼저 기존 산업과 융합하여 융합산업으로 진화할 가능성이 높고, 한 편으로는 이 기술을 활용하는 제3의 신규 산업을 태동시킬 잠재력을 갖추고 있다.

융합산업 분야로 유망한 분야는 무인항공기, 스마트 자동차, 도시안전, 공공의료시스템 등이다. 무인항공기사업은 2023년에 약15조원 규모로 성장할 것으로 추정된다. 무인항공기는 공간 빅데이터를 활용하여, 전술한 전투 목적 이외에도 재난감시, 구호, 화물수송, 시설물 관리 등 다

양한 목적으로 활용될 것으로 예상된다. 무인항공기의 확산은 다시 (원격탐사 등과 결합하여) 공간 빅데이터의 질을 높이게 되고, 다양한 산업에 생산성을 제고하는 효과로 나타날 것이다. 또한, 2016년 1월 CES(Consumer Electronics Show)에 출품되었던 e-Hang 184처럼, 공간 빅데이터는 항공기술·ICT와 융합하여 자동항법(e-Pilot)기술로도 발전할 가능성이 크다. 그 외, 교통(무인자동차·자율운전(Auto Driving) 등), 물류(무인택배 등), 농사 등 여러 첨단분야도 공간 빅데이터와의 융합으로 시장이 성숙될 것으로 전망된다.

공간 빅데이터 기술의 성장은 신산업의 기반 역시 확충시키게 된다. 네트워크 기반의 사물인터넷(IoT)이 활성화되고, 이는 정제된 IT 기반 산업이 활력을 되찾을 수 있게 도울 것이다. 궁극에는 정주공간 및 오프라인의 삶 자체가 네트워크로 연결되는 스마트 시티(Smart City) 내지는 유비쿼터스 시티(Ubiquitous City)의 도래를 앞당기게 될 것이라 예측된다.

나오는 글

빅데이터에 대한 사회적 관심은 최근 취업시장에서도 확인할 수 있다. 취업난이 심각하다고 하나 빅데이터 활용능력 자체가 취업경쟁력으로 인식되고 있으며, 인문계 졸업생들에게는 빅데이터 분석전문가 자격증의 우대가 취업탈출구로 받아들여지고 있다. 기업 입장에서조차 보다는 좋은 인재의 채용을 위해 빅데이터를 활용한다. 삼성그룹은 지난 20년 동안 채용한 직원들의 자기소개서와 입사지원서를 텍스트 마이닝하여 입사 후 근무성과와 비교하여 유형을 도출한 후, 삼성 직무적성검사(GSAT) 합격자들의 자기소개서에 적용하여 GSAT 합격자들조차 불합격시킨 것으로 알려졌다(매일경제신문, 2015.12.29).

공간 빅데이터와 ICT의 융복합을 통하여 기존의 기반산업을 효율화하고 신산업을 배양하여, 1인 기업 및 청년일자리를 창출할 가능성이 있다는 것만으로도 대전시는 미래 신성장 동력으로서 이를 주목할 필요가 있다. 시의 지속가능한 경제기반을 확충하고, 시민들에게 장래 도시기반 산업에 대한 확신을 준다는 측면에서도 이는 매우 유의한 주제라 할 것이다.

대전시는 향후 어떤 형태로 공간 빅데이터 관련 산업을 육성할 것인지 정책적 고민이 필요한 시점으로 보인다. 국가가 공간정보 플랫폼을 구축 중이므로, 시는 오히려 산업 인프라 구축 및 지원방안에 치중하는 것이 보다 실효성이 높을 것으로 보인다. 우선 서울시 정보기획단과 같은 전담조직을 설치함을 고려할 필요가 있다. 국가 공간정보 플랫폼에서 가용한 공간 빅데이터를 기반으로, 지역기업들이 각각의 산업목적에 맞도록 DB를 구축하거나 상용 빅데이터를 저렴하게 구득

하도록 지원하는 것도 효과적인 지원방안이 될 수 있다. 또한, DB 구축만으로는 산업화가 활발할 수 없으므로, 활용 목적에 부합하도록 분석·시각화 및 네트워크 연계가 가능하도록 기술적·체계적으로 건설링하는(산학연 등의 지역 내) 네트워크를 구축하는 것도 관련기업들에게 커다란 도움이 된다. 분석과 시각화를 수행하는 S/W를 개발하도록 IT업체들을 지원하는 방안, 개발된 S/W의 리스임대방안, 광고 유치 대행 등, 시가 고민한다면 공간 빅데이터 관련 업체를 지원할 방법들은 많이 있을 것으로 판단된다.

참고문헌


- 국토교통부 (2013a) 제5차 국가공간정보정책 기본계획
 국토교통부 보도자료 (2013.05.23) '공간정보로 범정부적 융합 드라이브 건다'
 국토교통부 보도자료 (2014.01.15) '2014년 국토교통부 예산: ④ 미래 신성장동력 발굴'
 김경환 (2015.12.30) [기고] 공간정보 개방 '기회의 문' 열어라, 전자신문 기사자료
 김동한 (2015.05) '국토도시정책을 위한 공간 빅데이터 분석과 활용', 「부동산 포커스」, 제84호, pp. 26~41
 김민수 (2014) '국내의 공간빅데이터 정책 및 기술동향', 「월간국토」, 제389호, pp. 30~39
 김진우 (2013) '공공분야 빅데이터사업 동향분석', 「지역정보화 동향분석」, 한국지역정보개발원, 제8호
 매일경제신문 기사자료 (2015.12.29) '관리의 삼성, 올 신입사원 빅데이터로 뽑았다'
 미래창조과학부 (2015.4.17) '미래성장동력 종합실천계획(안)'
 배동민·박현수·오기환 (2013.06) '빅데이터 동향 및 정책 시사점', 「정보통신방송정책」, 제25권 제10호(통권 555호), pp. 37~74
 비즈니스라인 비트허브 기사자료 (2016.02.04) '부동산 의사결정: 빅데이터에게 길을 묻다'
 서울경제신문 기사자료 (2015.04.29) '빅데이터, 부동산거래 틀 바꾼다'
 안중욱·이미숙·신동빈 (2013) '공간 빅데이터 개념 및 체계 구축방안 연구', 한국공간정보학회지, 제21권 제5호, pp. 43~51
 이명호·박준민·신동빈·안중욱 (2015) '공간 빅데이터 핵심서비스 선정에 관한 연구', 한국측량학회지, 제33권 제5호, pp. 385~396
 이영주·김미정·임은선 (2014) '복지, 안전국토 실현과 공간빅데이터 활용', 월간국토, 제389호, pp. 12~21
 이재호 (2013) 정부 3.0 실현을 위한 빅데이터 활용방안, 한국행정연구원
 장성욱 (2013.06) '부동산시장과 빅데이터 활용방안', 「부동산 포커스」, 제61호, pp. 14~26
 전자신문 기사자료 (2014.08.28) '공간정보, 빅데이터 만나 날개 달다'
 정건섭·김성우 (2015.04) '빅데이터를 활용한 부동산시장 분석 및 예측모형 개발', 「부동산 포커스」, 제84호, pp. 4~15
 채승병 (2014.05) '빅데이터 시장동향과 활용분야 확대흐름', 「서울경제」, 제110호, pp. 110~118
 최봉 (2013) 빅데이터 활용과 정보공개의 경제적 효과분석, 서울연구원
 최진원·김이연 (2012) 빅데이터시대에 효과적인 시각커뮤니케이션을 위한 인포그래픽 연구: 정부부처 및 공공기관을 중심으로, 「한국과학예술포럼」, 제11권 제1호, pp. 165~175
 최창우·윤종인 (2014) 빅데이터 활용사례 분석을 통한 민·관 융합 빅데이터 활용전략 연구, 한국지역정보개발원
 한혁·서진이·이호신 (2013.04) '빅데이터 산업의 현황과 전망', 「KISTI Special Market Report」

저자소개



김진

미국 텍사스 주립대학교(TAMU) 도시 및 지역학 박사
 전) IBK기업은행 프로젝트금융부 차장
 전) 서울연구원 시민경제연구실 부연구위원
 현) 한남대학교 도시부동산학과 조교수
 서울특별시 SH공사 투자심사위원회 위원
 충청남도 경관디자인위원회 위원
 한국자산관리공사 개발사업자문단 위원



04 대전 미래 신성장동력 발굴

과학기술관련 서비스기업 육성 방안

! 과학기술과 어우러진 문화도시로!! !

배재대학교 기업컨설팅학과 교수 김진국



과학기술관련 서비스기업 육성 방안

— 과학기술과 어우러진 문화도시로!! —

대전의 위치적 특성과 대덕연구단지

대한민국 중심에 위치한 대전이 교통의 중심이라는 사실은 우리 모두가 인정하는 사실이다. 그러나 사람들이 가고 싶어 하는 곳의 중심인지 생각해 보면 그것은 딱히 '그렇다'라고 답변하기 쉽지 않다. 일반적으로 사람들이 가고 싶어 하는 곳은 대부분 볼거리가 있든지 혹은 먹거리가 있든지 아니면 무엇인가 살거리가 있든지 하는 곳이다. 이것은 관광객의 입장에서 바라본 바이고 정주여건으로 생각해 보면 무엇보다 일자리가 많든지 교육, 의료 인프라 및 소득의 증대에 따른 문화 인프라가 많은 곳일 것이다. 정주 여건으로 보았을 때도 최고의 매력적인 도시라고 하기엔 미흡한 면이 있다.

대전은 분명히 인위적인 교통의 중심임에는 틀림없지만 이를 전략적으로 발전시킨 볼거리, 먹거리, 살거리가 마땅치 않은 것이 사실이며 이는 대전의 중장기적 발전에 취약점으로 작용하고 있다고 할 수 있다. 탈산업화 시대에 있어서 부가가치를 높이는 방법은 단순히 제조업을 발전시킨다든가 전통적인 서비스업을 발전시킨다는 전략으로는 한계가 있음을 분명히 알 수 있다.

산업적으로 대전은 제조업 중심의 산업구조를 갖고 있지 않다. 한 때 대전을 대표했던 제조업으로 한국타이어로 대표되는 신탄진 부근의 한국타이어와 연초제조창(현재 KT&G)도 이제는 그 위세가 많이 줄어든 상태이며, 몇 개의 산업공단을 가지고 있지만 이로부터 산출되는 부가

가치는 높지 않은 편이다. 한마디로 말해 대전을 대표하는 떠오르는 제조업이 확실하지 않다. 이런 상태에서 대전의 주력산업이라고 할 수 있는 산업을 전기전자산업 및 화학관련 산업이라고 하지만 이들 산업의 고용면이나 부가가치 산출액으로 볼 때 쇠퇴해온 것이 사실이며 대전은 서비스업 위주로 지속적으로 발전해 온 것이 사실이다. 대전은 2012년 서비스업이 GRDP의 74.9%(1990년 54.1%)에 달하는 압도적 비중을 차지한 가운데 제조업 비중은 18.2%로 4대 도시(24.4%)를 하회하고 있다. 취업자수 기준으로도 서비스업 취업자 비중이 83.2%로 광역지자체 중 가장 높은 수준이고, GRDP기준과 비교하여 매우 높은 비중을 보여 5대도시와 비교하면 서비스업의 1인당 부가가치가 낮은 특징적 구조를 보이고 있다¹⁾. 따라서 대전의 발전은 곧 이들 세 분야를 전략적으로 발전시킬 수 있다면 지속발전 가능하다고 판단된다.

대전이 갖고 있는 차별화된 지역의 특성 및 문화를 바탕으로 대전의 기업과 주민이 함께 신성장동력을 창의적으로 끈기를 갖고 찾아내야 할 것인 즉, 이를 위해 대전이 가지고 있는 특징을 정확히 가려내는 작업이 시작되어야 할 것이다.

대전은 과학도시라고 하지만 과학기술 관련 정부연구소와 기업연구소가 많아 과학도시일 뿐 시민들의 의식 속에 과학도시인으로서의 자부심, 혹은 정체성은 연구소 관계자를 제외하고는 사실상 없다고 해도 과언이 아니다.

그렇다면 과학기술도시로서의 입지를 계속 가져갈 것인가에 대한 문제가 남는다. 과학기술도시로서의 정체성은 DCC의 활성화와 더불어 이를 키울 수 있는 과학·기술 관련 각종 국내 및 국제회의를 더욱 유치하고 이를 바탕으로 도시의 신성장동력으로 만들기 위해서는 대전을 나타낼 수 있는 문화도시로서의 입지 구축이 매우 중요하다. 그것은 단순히 예술의 전당 중심으로 음악콘서트나 미술전시회에 그치지 않고 과학 기술 행사와 더불어 이를 바탕으로 한 새로운 형태의(예를 들어 디지털 기술을 바탕으로 한) 각종 문화행사 및 문화이벤트가 끊임없이 이어지도록 시와 구의 노력이 필요하고 이를 직간접적으로 지원할 각종 프로그램을 만들어 딱딱한 과학기술도시가 아닌 문화와 함께 하는 과학기술도시로 발전시켜야 할 것이다. 이를 위해서는 반드시 과학기술인들이 즐길 수 있는 문화행사 뿐만 아니라 그러한 과학기술도시의 인프라를 바탕으로 민간부문에서 새로운 산업을 성장시킬 고민이 뒤따라야 할 것이다. 더불어 과학기술도시답게 연중 문외한도 쉽게 알 수 있도록 과학기술 행사가 열릴 수 있는 환경을 대전시와 정부출연연구소가 함께 노력하여 프로그램을 만들어 이를 토대로 많은 이들이 찾을 수 있도록 노력하고 이를 활용하려는 민간부문에서의 서비스 산업을 지원한다면 새로운 성장동력으로서의 신산업이 자연스럽게 만들어 질 것으로 예상된다.

또한 이들 많은 방문객들이 대전에서 과학기술행사만 참석하는 것이 아니라 맛있는 음식과 음료를 함께 하고 더불어 주위에서 쉽게 살거리를 찾을 수 있도록 여러 종류의 쇼핑센터가 만들어지고 테마여행이 가능하도록 설거리 및 놀거리도 마련한다면 신성장동력으로서의 충분한 토

대가 이루어질 것으로 판단된다.

앞서 논의된 과학기술행사 뿐만 아니라 먹거리, 설거리, 놀거리 및 볼거리를 마련하는 것은 주로 회의 참여자 및 가족 위주였다면 청소년층을 유인할 수 있는 민간산업을 발전시킬 수 있는 호기가 찾아왔다고 할 수 있다. 그것은 박근혜 정부가 내세운 자유학기제가 그것이다.

자유학기제와 관련하여 대전의 대덕연구단지에 대해서 먼저 논해보기로 하자. 지난 수 년 전부터 이곳 대덕 연구단지에서는 많은 수의 이공계 연구원들이 은퇴하고 있다. 이들의 연구경력 은 짧게는 20여년 길게는 30년 이상의 연구원들로 해당분야에서 오랜 연구원 경력으로 말미암아 충분한 경력을 갖고 있는 인력들이다. 그러나 이들이 은퇴 후 새로운 직장에서 고용되기는 현재의 우리 경제상황에서 쉽지 않은 상황이다. 일부 은퇴자들은 기존에 관계해왔던 기술벤처기업 혹은 제조업의 연구인력 등으로 취업하는 경우도 종종 있으나 이들이 쉽게 일자리를 찾았다는 얘기는 듣지 못하는 것이 현실이다.

그렇다면 이들 은퇴 이공계 연구인력 혹은 행정인력들이 새로운 기업을 창업할 수 있도록 시정부가 도울 수 있다면 새로운 성장동력을 만들어낼 수 있지 않을까 하는 기대를 해본다. 이들은 은퇴한 고급 이공계 인력 혹은 행정 인력들이 그 동안 쌓은 경험이 요구되는 산업 부문은 어디일까를 찾아보는 것은 매우 흥미로운 일이다. 그러나 애석하게도 대전시에서 이들 인력을 활용하려는 움직임은 아직 들어보지 못했다. 때마침 중학생들의 자유학기제가 전면적으로 실시된다고 하니 이들 인력들이 자유학기제 시간에 매우 질 좋은 강의를 제공할 수 있는 인력으로 사용될 수 있을 것으로 생각된다. 문제는 이들 인력들이 새로운 서비스 기업을 쉽게 창업할 수 있도록 시정부가 지원책을 마련하고 있지 않다는 것이 대전시가 새로운 성장동력을 찾고자 하지만 이를 전략적으로 접근하지 않다는 방증이라 할 수 있다.

다음 장에서는 자유학기제 실시에 따른 대전시가 신성장동력을 어떻게 키워갈 수 있을지 알아보기로 하자. 무엇보다 대전의 지리적 위치가 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 생각된다. 즉, 대전은 사통발달의 중심에 위치에 있어서 예를 들어 전국 어디에서나 자유학기제에서 실시되는 각종 강의에 쉽게 강사가 파견될 수 있는 이점을 가지고 있다고 할 수 있다. 따라서 이러한 서비스 기업이 발달할 수 있도록 시정부에서 각별한 관심을 갖고 대처한다면 일자리 창출과 함께 이들 서비스기업이 발달할 수 있을 것으로 평가된다. 이들 서비스기업은 주말에는 직접 대전에서 각종 이벤트성 사업을 진행할 수 있어 주말에 많은 학생 및 학부모가 대전을 찾을 수 있는 서비스산업을 발전시킬 수 있을 것이다.

이러한 배경을 바탕으로 중학교 자유학기제 실시에 따른 신산업 발흥 가능성을 논해 보기로 한다.

중학교 자유학기제 실시에 따른 신산업 발흥 가능성

박근혜 정부가 핵심 교육공약으로 내세운 자유학기제는 중간·기말고사를 보지 않는 대신 토론·실습 수업이나 직장 체험활동과 같은 진로교육을 받는 제도로 학생들이 중학교 한 학기 동안만이라도 시험 부담 없이 자신의 꿈과 끼를 찾는 진로탐색 기회를 가져야 한다는 취지에서 마련된 정책이다. 아일랜드의 전환학년제와 비슷하다²⁾.

자유학기제가 전면적으로 실시된다면, 특히 대학의 이공계 졸업생들의 취업이 인문계 졸업생들보다 상대적으로 수월한 상태에서 전국의 중학생들을 우리 지역의 각종연구소 견학 및 체험학습 등을 통해 진로탐험 및 각종 학습프로그램 참여로 학생들을 유인할 수 있을 것으로 예상된다. 따라서 이들 중학생 자유학기제 참여 학생을 대전 과학단지에도 참여시키는 민간 서비스기업을 육성하는 프로그램은 장기적으로 우리지역의 특성을 살리면서 경쟁력을 제고시킬 수 있는 산업정책이라고 할 수 있다³⁾.

교육부는 2013년 4월 자유학기제를 도입 시행할 전국 42개 연구학교를 발표, 9월부터 시범시행에 이어, 2014~2015년 말까지는 희망학교의 신청을 받고 2016년에는 중학교 전체에 전면 도입한다는 내용의 「자유학기제 시범운영계획」을 발표했다. 이에 따르면 자유학기제 연구학교 학생들은 중간고사와 기말고사 등 지필시험을 치르지 않고, 고교입시에도 자유학기의 성적은 반영되지 않는다. 자율과정은 진로탐색 활동, 동아리 활동, 예술·체육 활동, 선택 프로그램 활동 등으로 채워진다. 또한 한 학기에 두 차례 이상 종일체험 활동을 실시하고 학생이 스스로 진로체험 계획을 세우면 학교가 출석으로 인정하는 자기주도 진로체험도 시행된다. 이같은 학생들의 진로탐색 활동 내용은 학교생활기록부에 점수 대신 서술형으로 기재된다⁴⁾. 우리 지역 대전에서도 회덕중·서중·한밭여자중·외삼중 등 네 학교가 참여해왔다.

그렇다면 자유학기제의 자율과정이란 무엇인지 알아보자. 일반적으로 오전에는 기본교과 위주로 공부하고, 오후에는 학생들의 적성과 소질에 맞는 진로를 탐색할 수 있도록 다양한 자율과정을 운영한다고 한다. 즉 그 종류는 아래와 같이 구별해 볼 수 있다.

진로탐색활동

자기주도 진로 체험과 진로캠프, 사회인사 특강 프로그램 등

동아리 활동

동아리 개설, 학교간 동아리 연계활동, 청소년 단체 활동 등

예술, 체육 활동

전문강사를 활용한 예체능 교육 내실화,
학생의 희망을 고려한 예체능 프로그램 편성 등

선택 프로그램 활동

학생들의 관심 분야 맞춤 프로그램 운영 등

위와 같이 자유학기제는 4개의 자율과정으로 되어 있다. 따라서 자유학기제를 통해 다양한 체험을 해 볼 수 있다는데 큰 특징이 있다.

자유학기제가 실시되는 학기에는 기본교과 및 교과관련 자율과정의 점수, 등급, 석차 등은 입력하지 않게 되고 대신 학습결과에 대한 학생부를 서술식으로 기재하게 된다. 등급을 매기지 않아 자유학기제 때는 입시에 미반영된다. 즉, 자유학기제가 아닐 때만 입시 반영이 되어 자유학기제가 실시되는 시기에는 학생들이 자신들의 미래를 위해 많은 체험을 알아볼 수 있다는 큰 장점이 있다.

이것은 곧 과학기술 분야에 사실상 집대성된 인프라를 가지고 있는 우리 대전시에는 매우 기대되는 기회라고 할 수 있다. 즉, 새로운 시장이 열린다고 할 수 있다.

자유학기제란 중간, 기말고사 시험은 치루지 않지만, 학생들의 자유학기 활동 내역은 학교 생활기록부에 기록돼 비교과 영역으로 고등학교 입학에 반영된다. 특히 자유학기제는 각 학교에 따라 1학년 1학기부터, 2학년 1학기 중 한학기를 선택해 진행하게 되면 학기 선택은 학교장이 하 되, 교사들과 학부모님들의 의견을 수렴하는 과정이 필요할 것으로 기대된다.



그림으로 살펴보면 아래와 같다.



자유학기제는 진로탐색활동이나 예술 체육활동 등 자유학기 활동은 170시간 이상 편성해야 하는데, 앞서 말한 바와 같이 자유학기 수업 운영은 오전에 일반 수업을 진행 한 후, 오후에는 학교 외의 동아리와 선택한 직업군에서 여러 활동을 하게 된다.

부모의 입장에서는 자유학기제가 생활기록부에 기재되기 때문에 어떻게 평가진행이 이루어지는지 궁금해질 것인데 이는 학생의 성취수준, 참여도, 태도, 자유학기 활동내역등을 서술식으로 기재 한다고 하니 이에 대비한 서비스 기업을 육성시키고 이를 시에서 뒷받침 및 육성하면 될 것으로 판단된다.

따라서 꿈과 끼를 찾아 다양한 체험활동을 통해 해당학기의 교육과정을 유연하게 운영할 수 있을 것으로 판단된다. 이것은 비록 기업이 대전에 위치해도 다른 지역으로 찾아가는 서비스를 실시할 수도 있을 것으로 예상되어 시당국이 다가오는 기회를 어떻게 활용할 것인가를 선제적으로 준비한다면 많은 새로운 민간기업이 창업하고 또한 이들이 경쟁력을 갖출 수 있을 것으로 기대된다.

중학교 자유학기제 운영 체제	
교수 · 학습방법(참여와 활동 유도) 공통과정(기본교과) • 국어 · 영어 · 수학: 문제해결, 의사소통, 토론 등 • 사회 · 과학 등: 실험, 실습, 현장체험, 프로젝트 학습 등 자율과정 • 학생 흥미, 관심사 등을 반영한 프로그램 편성	
교육과정 편성(유연한 편성과 운영) 공통과정(기본교과) • 핵심 성취기준 기반 수업 자율과정 • 진로탐색 중점 모형 • 동아리 활동 중점 모형 • 예술 · 체육 중점 모형 • 학생 선택프로그램 중점 모형 • 혼합모형 등	
평가 • 중간 · 기말고사 미 실시(학교별 형성평가 등은 실시) • 고입 내신 미반영	학교생활기록부 기재 • '학생의 꿈과 끼와 관련된 활동내역' 중심으로 자세하게 기록

1. 자유학기제 운영 우수사례

〈자유학기제 지원 우수사례〉

삼성달라이트: 삼성 달라이트 자유학기제 지원 실천 사례

- 자유학기제를 도입한 2013년 이후로 5만여 명의 학생들이 참여
- 친환경 미래 IT기술-사물인터넷(IoT), 반도체 공정, 가상현실(VR) 등과 환경보호 교육 지원

한국교육학술정보원(KERIS): 꿈을 잇(IT)다 프로젝트

- IT전문가 및 사회저명인사를 초청하여 드림멘토링을 도입 및 소프트웨어스쿨 운영
- 도서 · 벽지 등 소외지역 학교에 전문가 파견 우선 지원
- 중학교 신문 · 영상 동아리를 선정, 기사작성 및 영상촬영 기법 전문가 교육 실시 및 월간 온라인 웹진 발행

2. 학교에서 실시하는 수업을 아웃소싱할 수 있는 사업자 육성

1) 현재 중학교에서 실시되는 수업(최경철, 예봉중학교)

“3D 프린터로 꿈과 끼를 디자인하다.”

교과목명

- 융합(과학, 사회, 미술, 기술·가정, SW)

수업활용 방법

- 프로젝트수업, 융합수업

주요 수업 활동

- 3D 프린터를 사용하여 학생들이 상상하는 것을 직접 디자인하고 사물로 출력하는 체험은 제조업과 산업사회를 바라보는 학생들에게 새로운 가치와 의미를 부여함
- 사전 프로젝트로 시각장애인을 위한 휴대용 축지도를 제작하고, 패트병을 업사이클링함
- 자유학기 프로젝트로는 3D 프린터로 F1 드림카를 제작하는 체험형 프로젝트 활동을 구성함
- 전반적인 절차는 학생들이 팀을 구성하고 팀 컨셉에 맞는 자동차를 디자인한 뒤, 모델링과 3D프린터로 제작하여 레이싱을 펼치는 프로젝트활동이며 이러한 과정은 실제 자동차 산업과 같이 제품을 제작하고 생산하는 산업의 프로세스와 같은 과정이기에 이를 통해 제품을 기획, 디자인, 분석, 제작, 출시라는 제조산업의 세부 과정을 직접 경험하게 됨
- 팀별로 컨셉을 만든 후, 전체적인 프로젝트 총괄 및 발표를 맡는 CEO, 3D 모델링과 프린팅을 담당하는 엔지니어, 팀 로고 및 컨셉카 디자인을 하는 디자이너, 브랜드 홍보 및 팀활동에 필요한 자원관리를 맡는 마케터로 학생들에게 역할을 분담함
- 모형자동차 제작이 완료되면 프리젠테이션으로 활동을 공유한 뒤 복도에서 학생들이 모둠별로 레이싱경연을 함
- 학생들은 프로젝트를 진행하면서 다양한 직업을 체험하였고, 제조업에서 제품이 생산되는 과정을 경험하고, 동료 간의 소통과 협업을 통해 문제를 해결할 수 있는 성취감을 얻게 되었으며 창작자(Maker)로 활동할 수 있음

평가



위와 같은 수업은 대덕의 국책연구소와 민간연구소의 개방을 허락받아 민간사업자가 이러한 수업을 진행할 수 있도록 시정부와 출연연구기관 간의 협약을 맺는다면 새로운 서비스

사업 형태가 발전할 수 있을 것으로 기대된다.

3. 방과 후 활동 위한 지도교사 자격증 훈련시킬 민간사업자

중학교 자유학기제 시행이 확정됨으로 초등학생뿐만 아니라 중학생들을 위한 방과 후 활동이 활성화 될 예정인데 그 활동에 필요한 지도사들의 수요 역시 점차적으로 늘어날 것으로 예상된다. 따라서 이들을 대상으로 지도교수 양성 산업도 중요한 서비스산업이 될 것으로 예상할 수 있다. 사교육비가 증대되는것에 대한 대책으로 선행학습을 허용하는 제도를 추진하고 이 과정을 자율적으로 운영하도록 할 예정이라 이런 교육이 이루어지는 방과 후 학교에서 지도사들의 수요가 급증할 것으로 예상된다.

그 예를 과학 기술 관련 방과 후 지도사와 관련된 자격증을 그림으로 보면 아래와 같다.

생명과학	
교과와 연계된 체험교육으로 흥미와 탐구력을 증대시키는 방과후학교 인기 프로그램	
특징	<ul style="list-style-type: none"> - 인체, 동물, 곤충, 식물, 미생물, 환경, 기초과학 등의 전반적인 분야에 걸쳐 직접 탐구하는 체험형 과학교육 - 전문 과학교육 기자재를 통해 전문적인 수업이 진행되어 항의적인 교육프로그램 운영이 가능 - 체험, 탐구형 프로그램으로서 저학년부터 고학년까지 다양한 대상에 대한 수업진행이 가능 - 수업진행을 위한 교재 및 실습자료와 교사용지도사, 강의계획서등을 지원
지원	학습교구프롬 / 취업서류지원 / 교육연수 / 실습지원
	
교육과정 자서히보기	
항공과학	
단계별, 수준별 교육과정으로 과학의 원리부터 항공원리까지 학습하는 통합과학교육	
특징	<ul style="list-style-type: none"> - 학생들이 직접 모형항공기를 제작하고 실습하는 학습 평타트 방과후 학교에서 인기있는 교육 프로그램 - 제작과 실습을 통해 항공기의 원리와 과학의 원리를 탐구하고 이해하는 교육프로그램 - 기초물리, 수학, 영어, 지구과학 등 다양한 영역을 교육하는 STEAM형 교육프로그램 - 수업진행을 위한 교재 및 실습자료와 강의계획서 등을 지원
지원	학습교구프롬 / 취업서류지원 / 교육연수 / 실습지원
	
교육과정 자서히보기	

자유학기제 실시로 예상되는 민간사업 부문

'13년~'15년 자유학기제를 시범 운영한 결과, 학교 현장의 만족도가 향상 되어 '16년도 전면 시행을 위한 체험처 78,993개 및 프로그램 163,613개를 확보하였으며('15.11.20 기준), 앞으로도 공공·민간과의 협력체계 구축을 통해 지속적으로 체험처를 확보하고 프로그램 질·안전 관리를 강화할 것이라고 밝혔다.

자유학기제 프로그램(시범사업)으로 몇 가지를 예로 들 수 있는데 첫째, 박물관체험을 보면 수원박물관은 실습수업, 진로탐색(큐레이터), 예술(유물복원), 체육활동 등을 진행하며, 둘째,

대사관체험은 영국대사관의 경우 문화유산, 스포츠, 패션, 지식강연, 사진 및 영상공모전 등을 미국대사관은 대사관 내 시설소장 자료를 활용한 아메리칸센터 브리핑, 문화소개, 외교관 강연 등을 진행하였다. 이외 에콰도르 대사관도 베네수엘라, 볼리비아, 니과라과 등과 연계된 영화상영, 음식, 그림, 공예품, 음악 등을 소개하는 프로그램을 진행하였다. 셋째, 기업은 CJ가 참여하여 영화 창작의 이해 및 모바일 기기를 활용한 스토리 영상화 체험, 물류현장 방문, 식품제조 체험교실, 홈쇼핑현장 체험 등을 하게 하였다. 마지막으로 외국을 소개하는 프로그램에서 아일랜드가 선정되어 모의회사 설립 후 시장조사, 생산, 판매, 인사 등을 경험하게 하며 의사소통 능력, 창의력, 자기 주도 학습, 창의력, 협동심을 배양하기 위해 창의적 글쓰기, 직업체험, 영화창작, 과학 및 패션 경연대회 등을 직접 경험하게 하였다.

이러한 시범사업들은 공공기관이 반드시 나서서 해결해야 할 일은 아니고 학생들로부터 이러한 사업들에 대한 수요가 있을 때 각 기관에서 제공할 수 있다는 것이 무엇인지 먼저 파악하는 것이 필요하다. 연후에 학생과 각 기관들을 연결시켜 프로그램을 진행시킬 민간사업자가 나설 수 있게 시장여건을 만들어준다면 민간시장이 형성되어 정부 혹은 공공기관이 나서지 않아도 각종 민간사업자에 의해 경쟁을 통해 더 나은 서비스가 공급될 것으로 예상할 수 있다. 기관의 입장에서도 중간의 대리인(민간사업자)을 통해 서비스 협약을 맺으면 사업진행 중에 발생하는 제 문제에 크게 인력이나 예산을 사용하지 않고서도 충분히 민간인들에게 개방하는 효과를 낼 수 있고 또한 자라나는 청소년에게는 미래에 대한 많은 꿈과 희망을 심어줄 수 있어 이러한 서비스시장에 참여하는 모든 주체들이 자신이 지불해야 하는 비용보다 더 나은 편익을 얻을 것으로 예상되고 기대할 수 있다.

각종 민간기업이 우리 지역의 많은 국책 연구소 및 민간연구소의 인프라를 이용하여 초등생 및 중등생들에게 최고의 수학·과학·공학·기술·예술을 통합하는 주제를 정해 새로운 시각을 제공하는 프로그램을 제공한다면 대전의 미래성장동력으로 발전해나갈 수 있는 여지가 충분하다고 생각한다.

먼저 위에서 말한 수학, 과학, 공학, 기술 및 예술을 통합하는 주제를 갖고 새로운 시각을 제공하는 STEAM 프로그램을 먼저 알아보자. 또한 이들이 새로운 시각을 습득한 연후 전통시장에 가서 이들을 계속 체험할 수 있는 프로그램을 살펴보면 다음과 같다.

1. 교육(STEAM 프로그램) 내용

1) STEAM 프로그램 이란?

- 수학-과학-공학-기술-예술을 통합하는 주제를 정하고, 각 주제에 대한 수학적 논리 및 과학적 이해를 통해 계산 능력과 사고력을 키우고, 새로운 시각으로 문제를 바라보며

공학적 해결과 기술적 구현을 도출할 뿐만 아니라 예술적 감성으로 표출될 수 있는 스토리텔링을 적용한 캠프

2) STEAM 캠프의 과정

- SM과정 (Science, Math) 과학적 이해 및 수학적 계산능력에 기반한 문제해결을 위한 설계 및 과학실험 캠프
- TE과정 (Tech, Engineering) 도구와 교구를 사용하여 직접 만들어보고 문제점을 발견하여 개선하는 공학-기술 기반의 체험 캠프
- AM과정 (Art, new Media) 문화 속에 녹아있는 과학원리 및 첨단기술에 기반한 새로운 아이디어의 과학 글쓰기 및 뉴미디어 아트 표현 캠프

2. 교육과정(STEAM 프로그램: 예)

STEAM 프로그램에 의한 교육과정의 한 예는 아래의 표와 같다.

항 목		내 용
제 목		가족이 함께 띄우는 열기구
학 습 목 표		보일, 샤를의 법칙을 활용한 열기구 만들기
프 로 그 램	SM	온도에 의한 기체분자운동 • 기체의 온도를 이용한 분자운동의 원리를 이해하고 2가지 실험(콜라병, 유리컵)을 통해 온도와 부피의 비례관계 관찰
	TE	나만의 온도계 만들기 • 샤를의 법칙을 이용하여 온도계를 만들어보고 독창적인 우리 가족의 온도계 완성
	AM	열기구 만들기 • 얇은 종이 또는 비닐을 이용하여 멋진 우리 가족의 열기구를 완성하여 날리기

항 목		내 용
제 목		비밀 이야기
학 습 목 표		정보 이해하기
프 로 그 램	SM	암호와 비밀 글 • 수학적 원리로 간단한 암호 만들기 • 과학적 원리로 비밀 글쓰기
	TE	편광 미술상자 • 편광 필름을 이용하여 미술상자 만들기
	AM	시온스티커 꾸미기 • 시온컵 만들기 • 에나멜선을 이용하여 시온스티커 그림 그리기

항 목		내 용
제 목		투석기 지렛대 줄인형
학 습 목 표		지렛대와 관절의 원리를 이용하여 줄인형 만들기
프 로 그 램	SM	투석기 만들기 • 관성력, 탄성력, 지렛대 등의 과학 원리를 배우고 나무젓가락과 고무줄만 가지고 투석기 만들기
	TE	복합지레 와이퍼 만들기 • 지렛대의 기본 원리와 종류를 배우고 복합 지레의 원리를 이용하여 자동차의 와이퍼를 만들어보고 나만의 와이퍼 고안
	AM	줄인형 만들기 • 지렛대와 관절의 원리를 바탕으로 나만의 줄인형을 만들고 창작이야기 발표하기

항 목		내 용
학 습 목 표		태양계가 구성되는 원리를 이해하고 만들 수 있다.
프 로 그 램	SM	나는 태양계 수사관!!
	TE	내 마음대로 만드는 태양계!
	AM	태양계에 대한 기본 지식을 직접 찾고 정리하여 발표 제작하는 과정을 통해 정보의 습득과 이해, 공유를 체득할 수 있다.

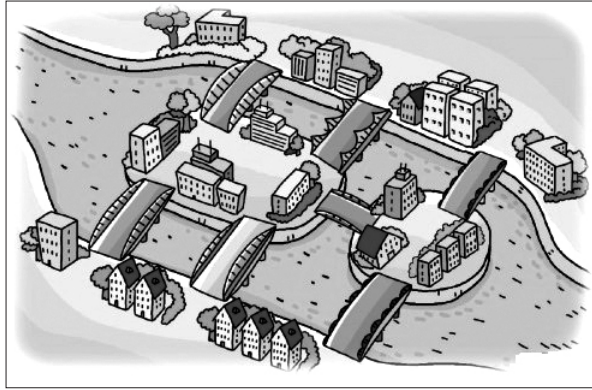
3. 세부교육내용(예: 오감지도그리기와 퀴니히스베르크의 다리 잇기)

1) 오감지도그리기

붓을 한 번도 종이 위에서 떼지 않고 같은 곳을 두 번 지나지 않으면서 어떤 도형을 그릴 수 있느냐 하는 문제로, L.오일러는 ‘한 점으로부터 짝수 개의 선이 나와 있는 것을 우점(偶點), 홀수 개의 선이 나와 있는 것을 기점(奇點)이라 하면, 우점만으로 되어 있는 도형이나, 기점이 2개인 도형으로서 그 한쪽을 출발점, 나머지 하나를 종점으로 하는 경우에만 한붓그리기는 가능하다’는 한붓그리기의 ‘오일러의 정리’를 발표했다.

2) 퀴니히스베르크의 다리

18세기 러시아에 퀴니히스베르크라는 도시가 있었다. 그 도시에는 아래 그림과 같이 강이 흐르고 있었고 사람들은 강을 건너기 위해 일곱 개의 다리를 만들었다.



사람들은 코니히스베르크의 다리에 관해 재미있는 문제를 만들었다.

“같은 다리를 두 번 이상 건너지 않으면서 일곱 개의 다리들을 모두 건널 수 있을까?”

4. 기타프로그램

STEAM 프로그램에서 위에 적시한 것 이외에 많은 다른 프로그램을 구상해 볼 수 있다. 구체적인 예는 아래 표와 같다.

제 목	SM 프로그램	TE 프로그램	AM 프로그램
빛과 애니메이션	빛의 성질의 이해	편광미술의 세계	조트로프 애니메이션
창의적 롤러코스터	에너지 전환 실험	난, 롤러코스터 디자이너	창의적 롤러코스터 제작
지렛대와 관절	나무젓가락 투석기 제작	복합지레와이퍼 제작	살아 움직이는 줄인형
활짝 핀 광섬유 꽃	전자회로 구성하기	미션! 전기미로 통과	전기회로 발의 광섬유 꽃
쉿! 비밀이야!	암호와 비밀편지	미술의 세계	시온스티커의 예술
땅이 흔들흔들	살아있는 땅속 세계	내진설계 구조물 제작	지형 모형도 만들기
DNA와 VIRUS	염기와 단백질합성 퍼즐	사람의 핵형과 DNA제작	바이러스와 항체
보이지 않는 세계	물질의 충돌과 에너지	충돌 전자 그네 만들기	파티클 일루전의 세계
영원한 태양에너지	태양전지와 태양광모듈	태양광트랙터 제작하기	미래의 태양광 자동차
과학수사대	혈흔과 지문의 흔적	거짓말 탐지기 제작하기	사건 해결(프레젠테이션)

결어: 대전은 과학기술 관련 민간서비스업을 충분히 발전시킬 필요충분조건을 가지고 있는가?

흔히 대전을, 좀 더 자세히 얘기하면 대덕연구단지를 가지고 있는 대전을, 과학기술의 도시라고 하는데 이의를 달지 않는다. 그러나 ‘필요충분한 조건을 모두 갖추고 있는가’ 라고 하면 선뜻 대답하기 쉽지 않다. 그것은 대덕이라는 연구단지에 많은 과학기술 관련 국책연구기관 및 민간 연구기관이 있지만 이들의 존재만으로 과학기술도시가 되기 위한 필요충분한 조건을 모두 갖추고 있다고 보기 어렵다는 것이다.

이제 대덕연구단지의 각종 시설 및 인프라를 활용하여 중학생들의 자유학기제에 대응하는 민간서비스 교육사업자를 육성할 뿐만 아니라 은퇴한 많은 연구원 인력들을 이용한 융복합 분야의 서비스 기업을 발전시키는 것은 시정부가 미래 신성장동력을 어떻게 발전시켜갈 것인가에 대한 의지가 있다면 반드시 고려해볼만한 분야라고 할 수 있다. 이렇게 될 때 우선 작은 의미의 과학기술도시로서의 면모를 갖추어 나갈 수 있을 것으로 기대된다. 이를 위해 대덕연구단지 내의 제 연구기관과 대전시정부 간의 긴밀한 협조로 민간서비스사업자를 육성하는 신성장동력을 키울 비전과 전략을 세울 것을 강력히 기대한다.

미주

- 01 강영주(2014)는 대전의 종사자수 기준 5대 제조업은 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향및통신장비제조업, 기타기계및장비제조업, 고무제품및플라스틱제품제조업, 의료정밀, 광학기기와시계제조업, 화학물질및화학제품제조업 등으로 4개 산업이 고위 및 중고위 기술군에 포함 되고 있으며, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향및통신장비제조업 ((7.2%→14.4%), 화학물질및화학제품제조업(6.0%→8.3%), 의료, 정밀, 광학기기와시계제조업(4.0%→9.2%), 기타기계및장비제조업(10.7%→14.3%) 등 고위기술 산업은 사업체, 종사자, 부가가치 모두 비중이 큰 폭 상승하여 지역의 새로운 주력산업으로 부상하였다()안의 수치는 종사자수 기준임)고 보고 있으나 그가 밝힌 바와 같이 대전의 2012년 중 제조업 특화도 수준은 전국 16개 광역지자체중 생산측면 및 고용측면에서 전국 최하위(16위, 15위)로 나타나 특별한 주력산업의 발달은 미흡 한 것으로 분석하고 있다. 우리가 주력산업이라고 쉽게 인식하지 못하는 이유라고 할 수 있다.
- 02 전환학년제는 1974년 리처드 버크 당시 아일랜드 교육부 장관이 시험의 압박에서 학생을 해방시키고 폭넓은 학습경험을 유도하겠다고며 도입한 제도다. 전환학년제 동안 지필고사를 생략한다든지, 학교 자율적으로 기업과 지역사회의 도움을 받아 진로체험 활동 프로그램을 짜는 방식도 도입을 추진하고 있는 자유학기제와 비슷한 점이다.
- 03 하지만 우리나라의 자유학기제가 중학교 6개 학기 중 한 학기 동안 운영되는 정규 교육과정 모델인 반면, 전환학년제는 진로탐색을 위해 학생이 추가로 1년을 학교에 다니게 한다는 점에서 차이가 있다. 또 아일랜드가 전환학년제 실시를 위해 수업 프로그램을 꾸릴 전담 코디네이터를 학교마다 배치한 것과 다르게 우리나라는 일반 교사나 기존 진로진학상담교사가 자유학기제 업무에 관여한다는 계획이다. [네이버 지식백과] 자유학기제 (시사상식사전, 박문각)
- 04 [네이버 지식백과] 자유학기제 (시사상식사전, 박문각)

참고문헌


- 강영주 (2014) 「지역산업구조와 산업집적 패턴변화를 반영한 지역정책 수립에 관한 연구」, 대전발전연구원
- 네이버 지식백과 자유학기제 (시사상식사전, 박문각), <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1968111&cid=43667&categoryId=43667>
- 보도자료 꿈·끼 교육 축제, 자유학기제 성과발표회 개최 - 천명의 교원과 시범 운영(13~15년)의 성과 공유! 작성자 교육부 (<http://blog.naver.com/moeblog/220567876473>)

저자소개



김진국

미국 스토니브룩 뉴욕주립대학교 대학원 경제학과 졸업(경제학박사)
 현) 배재대학교 기업컨설팅학과 교수
 현) (사) 한국규제학회 회장
 현) 대전광역시 규제개혁위원회 공동위원장
 현) 컨슈머워치 대표
 전) 대통령직속 지역발전위원회 위촉위원



05 대전 미래 신성장동력 발굴

대전광역시와 세종특별자치시 : 경쟁과 상생을 통한 발전전략

고려대학교 경영학부 교수 박종찬



대전광역시와 세종특별자치시 : 경쟁과 상생을 통한 발전전략

서론

본 연구에서는 대한민국 역사에서 가장 살기 좋은 도시로 2030년 완성을 목표로 건설되고 있는 세종특별자치시(이하, 세종시)와 인접해 있는 대전광역시(이하, 대전시)가 중앙행정기관이 이전하기 시작한 2012년 이후, 인구이동 등 사회경제적 측면에서 어떠한 관계를 형성하고 있는 지 기존의 연구결과들을 종합하여 분석할 것이다. 그리고 이러한 분석을 바탕으로 두 도시 간 공동번영을 위한 미래 상생전략을 제시하는 것을 연구의 목표로 한다.

기본적으로 이러한 주제에 관심을 갖게 된 계기는 세종시의 정주여건이 대한민국 건국이후 가장 쾌적하고 살기 좋은 도시를 건설한다는 목표로 건설되고 있기 때문에 도시가 점차 완성되어가면서 삶의 여건이 대전시에 비교하여 훨씬 좋아진다면 대전시의 인구가 세종시로 빠져나가는 현상이 발생할 것이라고 하는 의문을 갖게 되기 때문이다.

세종시가 살기 좋고, 쾌적하고, 교육여건이 좋은 도시로 건설될 경우, 주변도시의 인구와 경제문화 활동을 마치 빨대가 빨아들이는 것처럼 빼앗아 갈 것이라는 우려는 세종시 신도심의 입주가 첫마을부터 시작된 이후, 구 연기군 조치원읍의 인구가 세종시 신도심으로 급격히 이동하고 있는 것으로부터 추측해볼 수 있다. 구 조치원읍의 어린아이를 둔 젊은 가구는 2012년 이후 급격하게 세종시 신도심으로 이동하고 있어 구 조치원읍의 공동화 현상이 심각한 문제로 부상하고 있

다. 이러한 현상에 비추어볼 때 세종시가 점진적으로 주거, 교통, 경제, 문화 그리고 복지시설 등을 완공해가면서 대전시의 인구도 세종시로 이동할 것이라는 추측은 합리적이라고 할 수 있을 것이다. 이동 인구의 구조 측면에서도 대전시에 부모 세대부터 정주해온 가구보다는 연구단지가 형성되면서 그리고 관세청 등 정부대전청사가 준공되면서 서울 등지에서 이주해온 고급인력 그리고 젊은 세대가 이동할 가능성이 높다고 추측해 볼 수 있다. 이미 이러한 추측은 아래 언론보도에서처럼 현실로 나타나고 있다.

2015년 3월 말 현재 세종시 인구는 177,874명(외국인 포함)이며, 세종시가 출범한 2012년 7월 이후 2015년 3월 현재 전입인구 106,404명 중 대전시에서 전입한 인구는 10,551세대 31,635명으로 전체 16개 시도 전입 인구 가운데 20.39%로 1위를 차지하고 있다. 이는 중앙부처 공무원과 가족들 전입이 대부분인 서울 14,024명(9.04%)과 경기 18,799명(12.12%)을 훨씬 상회하는 수치이다. 즉 이주하는 중앙부처 공무원 등의 가족 수와 비슷하게 이웃 대전에서 세종시로 이주한 인구가 많다는 결론이다. 역시 이 기간 중 충남과 충북에서 전입해 온 인구는 27,602명으로 전체 전입인구의 인구의 17.79%를 차지하고 있다. 실제로 대전시의 경우 광주시를 넘어서는 인구증가를 보이다 최근 6개월 전 부터 매월 3~4천 명씩 감소추세를 보이고 있다. 이런 세종과 대전 그리고 충남·북 유입 인구 수치가 서로 '상생 협력'해야 하는 가장 큰 이유이다.

이러한 추측이 현실적인 결과로 증명되고 있는 사실은 대전지역의 주택가격에 관한 한국은행의 연구(박선영 외, 2015)에서도 증명되고 있다. 2015년 한국은행대전충남본부에서는 “세종시 출범이 대전 주택시장에 미치는 리플 효과에 대한 연구”라는 연구논문을 발표하였다. 연구에서 그 핵심 내용을 다음과 같이 요약하고 있다.

본 연구는 주택시장을 중심으로 세종시 출범이 인근지역 경제권에 미치는 영향에 대하여 분석해 보는 것을 목적으로 한다. 구체적으로는 세종시 개발이 대전지역 주택시장의 매매 및 전세거래에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 살펴보고자 한다. 한편 본고에서는 통상 주택관련 연구에 활용되는 주택가격지수가 아닌 주택실거래가 데이터를 분석 대상으로 삼았는데 이를 통해 대전지역 각 구를 주택규모별로 나누어 분석할 수 있었다. 이는 기존의 연구들과 크게 차별화되는 부분이라 할 수 있다. 먼저 대전 및 세종지역의 주택시장 동향을 살펴보면, 세종시 건설이 추진되면서 대전 및 충청지역의 주택 가격은 개발 기대감 등의 영향으로 단기적으로 급등하였다. 특히 세종시 출범 초기에는 세종시 내 열악한 정주조건 등으로 이주 공무원들이 인접한 대전지역 거주를 선호하면서 대전지역의 주택가격이 큰 폭으로 상승하였다. 하지만 세종시 아파트 입주가 본격화되면서 대전으로부터 세종시로의 급격한 인구유출이 발생하기 시작하였고, 이 결과로 대전시의 주택가격은 세종시와 인접한 노은동 등을 중심으로 지지부진하거나 하락하였다. 반면 세종시의 주택가격은 빠르게 상승하였다. 이러한 현상은 수도권으로부터 세종시로 이주하는 공무원 인구가 주로 가족 단위보다는

개인 단위로 움직임에 따라 중형 및 대형 아파트보다는 소형과 중소형 아파트 중심으로 더욱 뚜렷하게 나타났다. 한편 세종지역 주택시장이 대전지역 주택시장에 미치는 영향에 대해 그레이저 인과관계 검증, VAR 추정 등 실증분석을 실시한 결과, 세종지역의 아파트 매매가는 유성구와 서구의 아파트 전세가 및 매매가에 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 전세가격에 대한 영향이 큰 것으로 나타났는데 이는 서구 및 유성구 등의 지역에서 전세로 거주하고 있던 주민들이 세종시 아파트 등을 매입하여 이주한 결과로 풀이된다. 통상 신도시 개발의 경우 개발 지역과 인접 지역간 주택가격의 동조화 현상, 소위 리플 효과가 발생한다고 알려져 있다. 하지만 본고의 분석 결과, 대전과 세종시의 관계는 세종시 출범 이후 일정 시간이 지나고부터는 동조화보다는 경쟁적인 양상을 보이고 있다. 이는 향후 신도시 건설 계획 수립 등에 있어 시사하는 바가 크다. 더불어 세종시로의 인구 유출 등으로 대전지역의 주택가격이 부진을 이어가고 있는 점은 지역 주택정책 수립 시 간과해서는 안 될 점이라 판단된다. 주택가격의 안정을 위해 인구전망의 정도를 제고하고 이를 주택 공급 정책에 반영하는 것이 긴요하다 하겠다. 또한 장기적으로는 꾸준한 정주여건 개선 작업을 통해 인구 유출을 막고 유입을 촉진하는 데 힘써야 할 것이다(박선영 외, 2015, 세종시 출범이 대전 주택시장에 미치는 리플 효과에 대한 연구, 한국은행 대전충남본부).

사실, 해방이후 대전의 중심 이동을 회고해보면 대전의 동쪽에서 서쪽으로 점진적으로 이동해 왔다. 한국전쟁 이후에는 동구 인동이 대전의 중심이었고, 이후 중동, 은행동, 대흥동, 선화동으로 중심이 이동하였고, 둔산지구가 개발되면서 둔산동으로 그리고 행정중심복합도시 논란이후 세종시 건설이 본격화되면서 노은지구로 중심이 이동하였다. 이러한 흐름으로 본다면 미래의 대전시 중심은 행정구역상 경계를 넘어 세종시로 이동할 것이라는 합리적이지는 않지만 막연한 추측을 해 볼 수 있다. 그러나 우연의 일치인지 모르겠지만, 현실에서는 세종시에 가까운 대전의 서쪽 노은지구에서 세종시의 첫마을로 그리고 첫마을에서 점진적으로 세종시의 중심부로 이동하는 현상을 보이고 있다.

만약, 이러한 예상대로 인구이동이 진행된다고 한다면 대전시는 장래에 세종시의 부도심 내지는 위성도시로 위상이 약화될 가능성도 있다. 따라서 이에 대한 대비책으로 세종시가 완성되어가고 있는 현 시점에서 대전시가 세종시와 어떠한 관계를 설정하고 공동번영을 위한 정책을 추진하는 가하는 것은 매우 중요한 과제라고 볼 수 있다.

경제학에서는 소비자의 효용극대화나 기업의 이윤극대화를 추구하는 목표를 달성하는 데 있어서 제약조건이 적을 때, 즉 기회집합이 커질 때 목표의 절대치가 높아진다는 것이 증명되고 있다. 이에 비추어 볼 때 세종시와 대전시의 관계에서도 도시의 발전의 목표치를 높이기 위해서는 두 도시가 나누어져서 상호경쟁적인 관계를 형성하기 보다는 상호협조적인 관계를 형성해서 공동 번영을 추구하는 것이 훨씬 바람직하다는 결론을 유추해볼 수 있다. 이러한 결론은 임병호(2014) 연구에서 이미 제안하고 있다.

대전시와 세종시가 연합하여 대전세종권을 형성할 경우, 어느 정도 도시역량이 강화됨을 알 수 있다. 다행히 2020년의 경우, 대전세종권의 도시역량이 보다 강화 될 것으로 예상되지만, 서울시나 서울인천권에 비해 많은 규모적 차이가 예상된다고 할 수 있다. 따라서 대전시와 세종시는 보다 적극적인 연대가 필요하다. 좀 더 나아가, 대전세종권에 청주시와 공주시 등이 연합되어 충청중심권을 형성 할 경우, 이 권역의 도시역량은 훨씬 강화되어, 충청중심권의 도시규모는 서울시의 약 1/4 그리고 서울인천권의 1/5 정도로 추정되었다. 결과적으로 대전시와 세종시는 개별적 도시역량 강화를 추진하기 보다는 행정구역을 넘어서서 연합체를 구성하여 도시적 역량을 강화할 필요가 있다. 이러한 전략은 상생발전의 주요한 목적 중 하나가 도시의 역량을 강화하는 것이라는 점에서 출발한다(임병호, 2014, 대전시와 세종시의 상생발전방안 수립 연구, 대전발전연구원 정책연구보고서, p.105).

본 연구에서는 임병호(2014) 및 다른 선행연구를 토대로 세종시에 중앙부처 기관들이 3단계 이전까지 완료된 상태에서 대전시와 세종시가 경쟁을 넘어서서 상생이라는 목표를 달성하기 위해 어떠한 노력을 하고 있는지 정리하고 장래에 바람직한 상생방안의 방향을 제시할 것이다.

연구의 주요 내용으로 세종시의 건설배경 및 추진현황을 정리하고, 대전시와 세종시의 상생협력 현황을 정리한다. 마지막으로 미래의 바람직한 대전시와 세종시의 상생협력 정책 방향을 제시할 것이다.

세종특별자치시의 건설배경 및 추진현황

세종시는 1960년 이후 불균형경제성장의 추진으로 경제가 급속히 성장하면서 나타난 국가중추기능의 수도권 집중, 인구의 수도권 과밀화에 따른 비효율문제를 해결하면서 국토의 균형발전을 이룬다는 목표로 건설이 계획된 신도시였다. 국가의 개입이 없는 상태에서 시장의 논리에 따른 구심력에 따라 수도권이 지나치게 팽창하게 되면서 이의 부작용을 인식한 박정희대통령이 1978년에 수도이전을 구상하였으나 1979년의 서거와 1980년의 군부 쿠데타에 의해 수도이전 정책은 중단 되었다. 당시에도 공주시 장군면을 중심으로 한 지역이 수도이전의 대상으로 적극적으로 검토되었다.

이후, 2004년 노무현 대통령이 선거공약으로 제시한 “신행정수도건설”정책이 본격적으로 추진되면서 국토의 균형발전과 수도권과밀화 해소 정책의 일환으로 신도시 건설이 입법과 정책의 집행으로 본격화되기 시작하였다. 그러나 정책의 추진과정에서 수도권을 비롯한 기득권 세력의

반대에 부딪혀 우여곡절을 겪은 후에 행정중심복합도시건설로 규모가 축소되어 진행되었다. 그동안 세종시가 추진되어온 주요 과정을 정리해보면 다음 표와 같다.

〈표 5-1〉 세종특별자치시의 주요 연혁

일 자	내 용
1978	임시수도건설계획법; 박정희대통령의 수도이전 계획
2004. 01. 16	신행정수도특별조치법 포함 3대 특별법 공포
2004. 04. 17	신행정수도 건설 특별법 제정
2004. 10. 21	신행정수도 건설 특별법에 대한 헌법재판소의 위헌 판결
2005. 03. 18	행정중심복합도시건설특별법 제정
2010. 01. 11	세종시 수정안 발표
2010. 06. 29	세종시 수정안 국회 부결
2010. 12. 27	세종특별자치시 설치 등에 관한 특별법 제정
2012. 07. 01	세종특별자치시 출범
2012. 12. 31	세종특별자치시 인구현황(외국인포함), 115,388명
2014. 12. 31	세종특별자치시 인구현황(외국인포함), 158,844명
2016. 01. 31	세종특별자치시 인구현황(외국인포함), 218,897명

그 동안 세종시는 많은 논란을 거치면서 다음과 같은 규모로 행정중심복합도시로 건설되었다. 도시의 계획구역은 총예정지역(2,212만평), 주변지역(6,769만평)이고, 세종시의 인구는 2015년에 15만명, 2020년에 30만명 그리고 2030년에 50만명을 목표로 하고 있다(2015년 예정인구 15만 명에는 구 연기군의 인구 약 10만여명이 포함되지 않은 수치임). 그러나 그 동안 세종시 건설이 이명박 정부를 거치면서 수정안 논란을 겪으면서 중앙부처 이전이 지연되어 2015년 12월 31일 현재 행복도시 예정지역 인구는 210,884명에 불과하여 구 연기군 지역 인구 10만여 명을 뺀 경우 현재 계획에 미달하고 있다. 중앙정부 가운데 주로 경기도 과천에 위치해 있던 경제관련 12부4처2청 등 49개 중앙행정기관 및 산하기관이 2012년부터 2014년까지 3단계에 걸쳐 이전하는 계획아래서 추진되었다.

행정중심복합도시건설특별법에 따라 정부가 고시한 세종시로 이전하는 중앙부처 및 산하기관의 명칭과 일정은 〈표5-2〉와 같다.

그러나 현실점에서 처음에 세웠던 인구규모에 미달하는 결과를 보이는 것은 원래 행정중심복합도시건설특별법에 이전대상으로 포함되어 있던 정보통신, 바이오산업 등 과학기술 정책을 총괄하는 미래부가 신설부처라는 명분을 내세워 3단계 이전이 마무리된 2016년 3월 현재까지 세종시로의 이전을 미루고 있기 때문이다. 사실 미래부는 신설부처가 아니라 2005년 이전부처로 법에 명시되어 있는 부처이다. 미래부의 전신인 과학기술부와 정보통신부는 2005년 행정중심복합도시건설특별법에 이전고시 되었고, 2010년 교육과학기술부로 통합될 때도 이전 대상기관으로 변경고시 된 바 있다.

〈표 5-2〉 세종시로 이전하는 중앙행정기관과 이전 일정

단 계	중앙행정기관	소속기관	연구기관
총 계	18개	18개	15개
1단계 : 2012년 말	국무조정실, 국무총리비서실 기획재정부, 공정거래위원회 국토교통부, 환경부 농림축산식품부, 해양수산부 행정중심복합도시건설청	조세심판원, 복권위원회사무처 중앙토지수용위원회 항공·철도사고조사위원회 중앙환경분쟁조정위원 중앙해양안전심판원	
2단계: 2013년 말	보건복지부 고용노동부 국가보훈처 교육과학기술부 문화체육관광부 산업통상자원부	중앙노동위원회, 최저임금위원회 산업재해보상보험재심사위원회 보훈심사위원회, 교원소청심사위원회 해외문화홍보원, 경제자유구역기획단 광업등록사무소, 무역위원회 전기위원회	한국개발연구원 한국법제연구원
3단계: 2014년	법제처 국민권익위원회 국세청	우정사업본부 한국정책방송원	한국조세재정연구원 경제·인문사회연구회 한국교통연구원, 한국보건사회연구원 한국직업능력개발원 과학기술정책연구원, 대외경제정책연구원 산업연구원, 한국노동연구원 한국청소년정책연구원 한국환경정책평가연구원 국가과학기술연구회 국도연구원(2016년)

자료 : 행정중심복합도시건설청

미래부의 세종시 이전은 업무의 효율성 측면에서 당연하다고 할 수 있다. 미래부의 업무인 미래 성장산업 발굴, 육성 및 연구개발과 관련된 과학기술관련 국가연구기관은 1970년대부터 세종시와 불과 10km 이내인 대덕연구개발특구에 자리 잡고 있다. 또한, 이명박 정부에서 추진한 국제과학비즈니스벨트도 중추기능이 세종시를 중심으로 형성되고 있어 미래부의 이전은 과학기술 발전과 미래산업 창출이라는 관점에서 볼 때 효율성과 당위성 측면에서 볼 때 조속한 시일 안에 실현되어야 될 것이다. 2015년 언론보도에 의하면, 미래부의 세종시 이전 지연으로, 대덕연구단지 출연연구소 26개 기관이 2년 반 동안 미래부에 일을 보기 위해 쓴 출장비용이 15억 6,000만원, 전체 출연연구소 인원 1만 7,800명이 미래부 출장으로 1만 8,789일을 낭비하고 있어 인력과 재정의 비효율성이 크다고 할 수 있다.

상생협력을 통한 대전시와 세종시 사이에 시너지 효과가 나타나도록 한다면, 세종시의 성장은 대전시의 발전으로 이전효과(spillover effect)가 발생하게 된다. 따라서 빠른 시일 내에 미래부가 세종시로 이전하도록 세종시와 대전시의 공동노력, 나아가 범충청권의 공동노력이 절실하다고 하겠다. 결과적으로 미래부의 세종시 이전이 조속한 시일 내에 이루어지도록 공동으로 노력하는 것도 두 도시간 상생의 중요한 아이টে이라고 하겠다.

대전시와 세종시의 상생협력 현황

그 동안 대전시와 세종시, 세종시와 인접시도와의 상생협력방안에 대한 연구는 행정수도 건설 논의가 본격적으로 시작된 후에 꾸준히 수행되어 왔다. 그 중에 대표적인 연구 몇 가지를 나열한다면 다음과 같다. 문경원(2008, 대전광역시와 행정중심복합도시와의 상생방안), 대전광역시(2011, 세종시와의 상생발전을 위한 전략과제(내부자료)), 전국시도연구원협의회(2012, 지역격차 해소를 위한 상생발전방안 연구), 성장환 외(2014, 세종시와 충청권의 상생발전방안 수립 연구), 임병호(2014, 대전시와 세종시의 상생발전방안 수립 연구) 그리고 박선영 외(2015, 세종시 출범이 대전 주택시장에 미치는 리플 효과에 대한 연구) 등을 대표적으로 열거할 수 있겠다.

이들 연구에서 제시된 상생발전 방안 가운데 대전시와 세종시 사이에 가능한 상생발전 방안을 정리해보면 다음과 같은 방안들이 제시되고 있다.

두 도시 간 상생발전을 위한 광역도시발전체계 구축, 대전시-세종시간 역량강화 네트워크 구축, 도시 간 광역적 시설 연계·협력 강화 및 역사·문화·휴양 공간 조성 지원, 도시기반시설 공동이용 활성화 및 주요 시설의 연계 활용, 각종 인프라 공동 활용 방안(컨벤션시설, 종합운동장 등), 유통단지물류유통시설 연계 활성화 추진, 지역별 기능특화 및 지역 간 광역연계 방안, 연계 관광프로그램 개발 및 인프라 확충, 국제 과학비즈니스벨트 충청권 조성 및 대덕연구개발특구 활성화, 대전의 수도물 It's 水 세종시 공급, 세종시 하수 처리 통합관리 방안 및 금강수질 개선 사업, 법적·정책적으로 구속력 있는 거버넌스 추진기구 설립(상생발전)에 관한 주요 연구에서 발췌 요약).

이러한 연구와 논의를 바탕으로 2015년 4월에 대전시와 세종시는“대전광역시와 세종특별자치시의 공동번영을 위한 상생협력 협약서”를 교환하였다.

협약서의 주요한 내용을 간추려본다면, 교통, 산업경제, 도시시설, 문화관광, 행정 등 5개 분야 12개 과제, 19개 세부사업을 추진하기로 하였다. 제시된 19개 협력사업 가운데 현재까지 완료된 사업은 11건이다; 평생교육시설(대전시민대학) 공동활용, 상호재난재해 긴급지원체제구축(재난관리자원 공동시스템 구축, 대전시 재난관측 정보제공), 국내외 투자 및 마케팅 공동추진(공동으로 해외바이어 초청 수출상담회), 기업지원기관 공동활용(세종시의 중소기업 지원을 위한 위탁업무를 수행할 수 있도록 대전경제통상진흥원 정관 일부 개정 완료), 문화관광협력 사업(공무원동호회 친선대회 개최, 시립예술단 교류 및 초청음악회 개최, 중국여행사 초청 공동 마케팅 개최), 2단계 수도물 공급, 대전인재개발원 교육에 세종시 공무원 참여 및 평생교육시설(도서관) 공동 활용.

그리고 다음과 같은 세부사업은 현재 추진 중이다. 공동연구원(16년 상반기 출범을 목표로

재정-조직 운영문제 협의 진행 중), 간선급행버스체계(BRT) 노선확대 운영 및 광역 환승체계 구축, 버스정보시스템(BIS) 공동구축 운영, 그리고 광역도시계획 공동수립은 장기과제로 설정하였다.

결론: 경쟁과 상생을 통한 두 도시의 미래 발전전략

현재 추진 중인 대전시와 세종시의 상생발전방안을 분석해보면 기본적으로 현재의 주어진 행정체제에서 논의 가능한 상생협력 방안이 모두 언급되어 있다고 본다. 하지만, 다음과 같은 면에서 두 도시 사이의 상생협력이 실질적으로 성과를 거두기 어려운 점도 발견할 수 있다.

기본적으로 두 도시 간 상생협력 방안은 현행정체제의 한계를 벗어나기 어렵다는 점이다. 현재의 행정체제는 지역 사이의 지리적 경계를 근간으로 모든 행재정적 정책이 수립과 집행이 되고 책임과 권한이 규정지어지고 있다. 즉, 제시된 대전시와 세종시의 상생발전방안은 행정구역 단위로 또는 행정구역 차원에서 구상되었고 따라서 한계가 명확할 수밖에 없다. 따라서 상생협력이 실질적인 결과를 내기 위해서는 현행정구역단위의 상생협력의 한계를 명확히 구분해서 행정구역에 영향을 덜 받는 협력방안을 우선적으로 추진하는 상생협력방안의 실질적으로 효과를 거둘 것으로 예상해 볼 수 있다.

앞의 서론에서도 언급했듯이 경제학에서 목표 달성의 효과가 극대화되기 위해서는 목표의 극대화를 추구하는데 있어서 제약조건이 적어지도록 해야 한다고 기술하였다.

따라서 상생협력의 여러 방안 가운데 행정구역이라는 없애기 어려운 제약조건을 극복할 수 있는 대상으로는 행정구역을 넘어서 기업의 이윤추구와 소비자의 소비활동이 이루어지는 경제활동에 우선순위를 둘 필요가 있다. 즉, 상생협력이 실질적으로 결과를 도출하는 데에는 두 도시 기업과 소비자가 자유스럽게 경제활동을 할 수 있도록 정책을 추진하는 데 우선순위를 두어야 할 것이다.

이러한 시각에서 볼 때, 공급측면의 기업 활동을 원활하게 지원하는 데에서 상생협력의 결과가 나타날 가능성이 높다고 본다. 19개 세부사업 가운데 완료된 사업이 내외 투자 및 마케팅 공동추진, 기업지원기관 공동 활용 등과 같은 산업경제와 관련된 과제에서 대부분 나오고 있다는 것이 이를 반증한다고 볼 수 있다.

또한, 공급측면에서 상생협력 방안으로 제시되고 있는 상생산업단지를 대전시와 세종시의 인접지역에 공동으로 조성하는 것도 좋은 방안이라고 볼 수 있다. 대전시와 세종시 경계지역인 대덕신동지구를 공동으로 개발하여 상생협력단지를 조성하여 대덕연구단지에서 연구개발한 상품을 상생단지에서 생산하는 방안도 적극적으로 추진되어야 할 것이다. 또한, 지리상 행정구역으로 구

분하지 말고 대덕과 부강지역을 외국인투자지역 지정하여 공동으로 기업을 유치하여 수도권으로 빠져나가는 기업과 창업기업을 유치하는 것도 좋은 방안이라고 본다.

그러나 2015년에 개최한 행복청의 기업유치 박람회에서 대전기업 가운데 49개 기업이 세종시로 이전하기로 협약을 체결한 것에 비추어 보듯이 현실적으로는 상생보다는 행정구역으로 행정정책적 정책 활동이 구분되기 때문에 경쟁이 불가피한 것이 사실이다. 따라서 이렇게 서로 기업을 유치하기 위해 경쟁하는 것 보다는 각 지역에 맞는 특화산업을 집중적으로 유치하여 시너지 효과를 거두도록 하는 것이 바람직할 것이다. 대전시는 전통산업, 연구개발 특화산업 중심으로 특화하여 기업유치 및 육성을 하고, 세종시는 행정서비스산업 중심으로 특화하는 것도 한 방안이 될 수 있을 것이다.

또한 과학비즈니스벨트의 성공적인 추진을 위해 공동으로 노력한다는 것도 실질적으로 효과를 거둘 수 있는 상생방안으로 볼 수 있다. 중앙정부에 두 도시, 나아가 충청권이 공동으로 협력하여 정책적 지원을 이끌어 내는 상생방안이 실질한 것이 수도권 규제완화에 공동으로 대응하는 것이다. 2008년에는 수도권 기업 가운데 충청권으로 378개 기업이 이전하였으나 2013년 32개 기업만이 이전하는데 그쳤다. 특히, 최근에는 경제성장률이 하락하면서 규제완화를 통해 성장률을 끌어올릴 수 있다는 검증되지 않은 정책이 무분별하게 추진되고 있다. 이렇게 수도권 규제완화가 추진된다면 인력난, 자금난, 판매난, 연구 인력을 비롯한 기술난은 지방에서 더욱 더 심화될 것이고 충청권이 가장 큰 피해지역이 될 것이다. 따라서 수도권규제완화에 대한 대응은 대전시, 세종시, 충청남도 그리고 충청북도가 하나의 경제공동체라는 인식으로 상생하여 극복해 나가야 할 것이다.

또한 수요측면에서도 소비자들은 불과 30분 거리에 있는 둔산유성과 세종을 오가면서 값싸고 품질 좋은 제품을 탐색하는 소비활동을 하기 때문에 소비측면에서 사실상 대전시와 세종시는 단일시장이라고 보고 정책을 수립집행 하는 것이 실질적인 효과를 얻을 수 있다고 볼 수 있다.

현재 세종시를 중심으로 광역교통체계가 빠른 속도로 건설되고 있다. 따라서 교통과 통신이 급속도로 발전하는 미래의 세종시에서는 경제활동 측면에서 공급과 수요측면 모두 인접지역과 하나의 시장으로 통합된다는 전제하에 인접지역과 상생발전 방안을 구상하는 것이 바람직하다고 본다. 같은 업종으로 중복되어 경쟁하는 것 보다는 인접도시간 차별화된 업종으로 특화하여 시장을 구상함으로써 광역화된 단일시장 내에서 과다경쟁의 피해를 줄일 수 있을 것이다.

경제학의 산업조직 이론에서 보는 것처럼 시장의 범위가 교통과 통신이 발달하면서 광역으로 넓어지게 되면, 넓어진 광역의 시장에서 가장 경쟁력 있는 기업만이 살아남고 나머지는 모두 도태되어 시장이 독점화되는 현상이 심해지고 궁극적으로는 경쟁을 저하시켜 가격인상과 연구개발 노력 등을 소홀히 하는 비효율이 발생하고 궁극적으로는 소비자후생도 줄어들 수 있다.

따라서 대전시와 세종시 사이에 업종을 차별화하여 시장을 형성하는 것도 두 도시의 기업이 상생할 수 있고 궁극적으로 어느 정도의 경쟁이 유지되어 소비자 후생도 커질 수 있을 것이기 때문에 이러한 분야에서도 상생정책을 개발하는 것이 필요하다고 볼 수 있다.

상충된 이해관계일지라도 상쟁이 아닌 상생으로 만들 수 있어야 한다. 행정구역상 경계, 지리적 경계를 바탕으로 경쟁하는 것보다는 경제영역에서는 상생하는 것이 바람직한 결과를 가져올 수 있다. 현대도시에서 규모의 경제를 이루기 위해서는 인구가 200만 명 이상이 되어야 한다는 연구가 있다. 현재 대전시의 인구 173만 여명, 세종시 인구는 22만 명에 육박하고 가까운 장래에 30만 명이 될 것이다. 이렇게 되면 두 도시는 규모면에서 규모의 경제를 실현할 수 있는 가능성이 생기게 된다.

세종시가 본격적으로 인구가 유입되고 전국에서 최고로 살기 좋은 쾌적한 도시로 건설되면서 인구유입이 가속화 되고 있는 시점에서 대전시의 인구가 빠져나가고 경제활동이 위축된다는 위기의식 보다는 세종시 발전이라는 환경변화를 상생협력을 통해 광역경제권을 형성하여 활용하는 지혜와 노력이 필요한 시점이다.

참고문헌


- 국무총리실 (2012) 세종특별자치시 중장기적 발전방안
 대전광역시 (2011) 세종시와의 상생발전을 위한 전략과제(내부자료)
 문경원 (2008) 대전광역시와 행정중심복합도시와의 상생방안, 대전발전연구원
 박선영 외 (2015) 세종시 출범이 대전 주택시장에 미치는 리플 효과에 대한 연구, 한국은행 대전충남본부
 성장환 외 (2014) 세종시와 충청권의 상생발전방안 수립 연구, LH 토지주택연구원
 세종특별자치시 (2014) 2030 세종도시기본계획
 임병호 (2011) 행정중심복합도시 건설이 대전시 주거환경에 미치는 영향, 대전발전연구원
 임병호 (2014) “대전시와 세종시의 상생발전방안 수립 연구,” 대전발전연구원 정책연구보고서 2014-07
 전국시도연구원협의회 (2012) 지역격차해소를 위한 상생발전방안 연구
 세종특별자치시 홈페이지 (<http://www.sejong.go.kr>)
 통계청 홈페이지 (<http://www.kostat.go.kr/>)
 행정중심복합도시건설청 홈페이지 (<http://www.macc.go.kr/>)

저자소개



박 종 찬

미국 캘리포니아대 경제학과 졸업 (경제학박사)
 전) 태국 아시아공과대학원 경영대학원 방문교수
 전) 미국 채프만대학교 법과대학원 방문교수
 전) 지식경제부 무역위원회 위원
 전) 한국 산업경제학회 회장
 현) 고려대학교 경상대학 경영학부 교수



06 대전 미래 신성장동력 발굴

대전광역시 고령친화 여가산업 활성화 방안

대전대학교 사회복지학과 교수 신 창 식



대전광역시 고령친화 여가산업 활성화 방안

들어가는 글

우리나라의 50세 이상 고령층 인구는 2010년 1,433만 명으로 총인구의 29.0%를 차지하고 있으며, 고령사회에 접어들 2021년 40%를 넘어서기 시작하여 2034년에는 전체인구의 50%를 상회할 것으로 예상하고 있다(통계청, 2014). 이와 비슷하게 대전광역시의 경우에도 2006년 고령화 사회로 전환된 이후 2022년에 고령사회로 전환되어 2030년이 되면 초고령사회로 진입할 것으로 예측되고 있다(대전발전연구원, 2014).

인구고령화로 인해 발생하는 사회문제를 어떠한 방식으로 해결할 것인가는 전 세계 모든 국가들이 적극적으로 대응해야 할 중요한 정책과제임에 틀림이 없다고 하겠다. 의학기술의 발전과 생활환경의 개선으로 인하여 평균수명이 길어짐에 따라 은퇴 후 여가시간이 이전 세대에 비하여 증가하였고, 늘어난 여가시간을 어떻게 선용할 것인가 역시 국가의 중요한 정책과제임에 분명하다고 하겠다. 특히 소득이나 건강, 주거 등 다른 문제들에 비해서 고령자의 여가 문제는 국가의 정책만으로는 해결하기 어렵고, 그들의 여가 욕구를 충족시키는 데 한계가 있으리라 예상된다. 이에 따라 고령친화 여가산업의 활성화는 지방자치단체가 보다 적극적으로 관심을 가지고 접근해야 할 사안이라고 하겠다.

아울러 고령층이 누리고 있는 다양한 여가활동은 개개인의 건강하고 문화적인 삶을 유지

하는 것과 함께 다른 세대와의 소통을 증진시키고, 더 나아가 여가활동의 참여가 단지 휴식이나 즐거움에 그치는 것이 아니라 여가활동을 통해 건강을 증진시킬 수 있어 질병에 대한 사전 예방효과를 가져와 사회적 비용을 절감할 수 있다. 이와 함께 다양한 여가활동의 참여를 통해 고령층 개인이 노년기를 보다 즐겁고 건강하게 보낼 수 있도록 해야 한다는 인간적인 권리의 보장 측면에서도 그 의의가 크다고 하겠다(보건사회연구원, 2011).

이에 대전광역시도 고령층의 여가욕구 해결을 통한 삶의 질 향상뿐만 아니라 미래의 경제 성장의 동력으로서 중요한 역할을 할 것으로 기대가 되는 바 미래 신성장동력으로 고령친화 여가산업을 적극적으로 육성할 필요가 있다고 하겠다.

따라서 본 연구에서는 여가산업 관련 문헌과 고령친화 여가산업의 현황을 고찰해 보고, 우리나라보다 먼저 고령사회에 진입한 일본의 사례와 다양한 여가산업이 발전한 미국의 사례 등을 통해 향후 대전광역시의 실정에 맞는 고령친화적 여가산업 활성화 방안을 제시하고자 한다.

고령친화 여가산업 현황



고령친화 여가산업의 성장배경

고령친화 여가산업이 관심을 끌고 성장하게 된 배경요인은 노인인구의 증가, 노인인구의 구매력 증가, 노년기의 생활양식 변화와 베이비붐 세대의 은퇴로 설명될 수 있다(문화관광체육부·한국문화관광연구원, 2008).

1. 노인인구의 증가

노인인구의 증가는 가장 중요한 고령친화 여가산업의 성장배경 요인 중 하나이다. 우리나라는 65세 이상 노인인구는 2010년 545만 명에서 2030년 1,269만 명, 2050년 1,799만 명에 이르고, 노인인구 비율은 2010년 11.0%에서 2030년 24.3% 그리고 2050년 37.4%에 이를 것으로 추계되고 있다(통계청, 2014).

또한 우리나라는 2050년에 전체인구 중 65세 이상 노인인구가 차지하는 비율이 38.2%로 프랑스(25.9%), 미국(21.1%), 일본(37.7%)보다 앞서 세계 최고 수준에 도달할 전망이다. 선진국의 경우 고령화 사회에서 고령사회로 이행되는 기간이 프랑스 115년, 독일 40년, 이탈리아 61년, 미국 72년으로, 40년 이상에 걸쳐 비교적 느리게 진행된 반면, 우리나라의 경우 18년 정도라는 점에

서 인구고령화 속도가 가장 빠르다고 할 수 있다. 이와 같이 노인인구의 절대수와 상대적 비율이 증가함으로써 고령친화 여가산업의 성장을 촉진하게 될 것이다.

2. 노인인구의 구매력 증가

일반적으로 노년기에는 소득이 감소하는 것으로 나타나고 있지만, 사회보장제도가 확충되고, 노후준비를 하는 중·장년층이 증가할 뿐 아니라 노년기에도 경제활동을 지속하는 비율이 높아짐에 따라 노인의 경제적 사정은 전반적으로 개선되고 있다. 따라서 중산층 이상 소득이 높은 노인인구가 늘어나고 노년기에 더 나은 삶의 질을 추구하는 경향이 강해짐에 따라, 높은 상품 구매력을 바탕으로 질 높은 상품과 서비스를 구매하고자 하는 소비성향이 강화되고 있다. 특히 국민연금이 본격적으로 지급되고 노인복지제도가 확충됨에 따라 노인의 구매력은 더욱 높아져 노인이 소비주체세력이 되어 관련 시장을 주도할 것으로 전망되며, 여가상품과 서비스에 대한 구매력 또한 꾸준히 증가할 것으로 예측되고 있다.

3. 노년기의 생활양식 변화

가치관의 변화와 가족의 부양기능 약화에 따라 노년기에 자녀에 의존하기보다는 독립적인 생활을 향유하려는 경향이 강해지고 있다. 현재 노인계층은 노후소득 증가와 개인주의적인 서구적 가치관이 확산되면서, 노후생활을 보다 활기차고 여유 있게 즐기려는 노인인구가 늘어나고 있다. 이와 같이 고령자가 자신을 위한 능동적인 소비성향이 강화되고 있는 상황에서 고령친화 여가 관련 상품과 서비스의 수요가 늘어날 것이다(한국문화관광연구원, 2010).

4. 베이비붐 세대의 은퇴

한국보건산업진흥원(2012)의 분석 결과, 미래의 고령친화 여가산업의 소비자 그룹인 베이비붐 세대의 경제력은 현재의 고령 소비자 그룹인 60대 이상의 경제력보다 개선되고 있는 상황으로, 본격적으로 은퇴하게 되는 베이비붐 세대는 '단일 최대 소비 주도층'으로서 높은 수준의 교육과 소득 및 소비 수준을 갖추고 있으며, 개인주의적인 서구적 가치관이 매우 강하여 자기 자신을 위한 소비가 증가할 것이며, 활기차고 여유 있는 노후생활을 즐기려는 성향이 더욱 강하여 앞으로 문화예술분야를 비롯한 여가산업의 트렌드를 주도해 나갈 주요 계층으로 꼽히고 있다.

고령친화 여가산업의 정의

고령친화산업진흥법 제2조에서는 고령친화제품을 노인을 수요자로 하는 제품 또는 서비

스로서 노인이 주로 사용하거나 착용하는 용구·용품 또는 의료기기, 노인이 주로 거주 또는 이용하는 주택 그 밖의 시설, 노인요양서비스, 노인을 위한 금융·자산관리 서비스, 노인을 위한 정보기기 및 서비스, 노인을 위한 여가·관광·문화 또는 건강지원서비스, 노인에게 적합한 농업용품 또는 영농지원서비스, 그밖에 노인을 대상으로 개발되는 제품 또는 서비스로서 대통령령이 정하는 것으로 정의하고 있다. 또한 고령친화제품을 연구·개발·제조·건축·제공·유통 또는 판매하는 업을 고령친화산업으로 정의하고 있다.

이러한 법률적 용어 정의에 따라 고령친화 여가산업은 노인계층을 포함한 고령자를 대상으로 하여 여가활동에 필요한 상품이나 공간, 서비스를 시장경제의 원칙에 입각하여 생산·공급하여 이윤을 추구함과 아울러 고령자의 여가활동과 삶의 질 증진이라는 공익 증진에도 기여하는 산업이라 정의할 수 있다.

고령친화 여가산업의 특성

고령친화산업은 고령자를 대상으로 하는 산업으로서 다른 산업분야와는 다른 몇 가지 특성을 지닌다. 이와 마찬가지로 고령친화 여가산업도 이러한 특성을 고려하여 활성화 방안들이 모색되어야 할 것이다.

1. 사회복지적 성격의 산업분야

고령친화 여가산업은 시장경제원리에 입각한 수익추구형 산업이지만, 국가가 노인들의 욕구와 문제를 해결하기 위해 공급하는 복지서비스가 미치지 못하는 부분을 보충하는 성격을 가지고 있다는 점에서 공공복지형의 특성이 강하다고 하겠다. 노인인구 중에서 건강하고 경제적으로 여력이 있는 노인은 영리기업에서 제공하고 있는 여가용품과 공간, 서비스를 이용하고 있다. 반면에 노화로 인하여 건강과 신체기능이 저하되고, 은퇴 등으로 인해 경제적 능력이 저하된 경우 영리기업의 여가상품이나 서비스를 이용하는데 한계를 경험하게 되어 상대적으로 저렴하면서도 고령자에게 적합한 여가서비스를 집중적으로 제공하는 노인여가복지시설을 이용하는 경향이 강해진다고 하겠다. 이러한 노인여가복지시설은 대부분 공공부문이 설립하여 민간부문에 위탁하고 있으며, 시장경제의 원리에 입각하여 영리를 추구하는 산업적 특성보다는 사회시장 원리에 입각하여 공익을 추구하는 복지적 특성이 강하다고 하겠다.

2. 삶의 보람과 가치를 추구

고령친화 여가산업은 삶의 보람과 가치를 추구하고자 하는 여가서비스 욕구를 충족시킬

수 있어야 한다는 특성이 있다. 노년기는 인생의 마지막 발달단계로서 남아있는 시간을 의미 있게 보내면서 가치와 보람을 느끼는 삶을 영위하고자 한다. 그리고 노년기에 속했다고 하여 동일한 가치관을 지닌 것은 아니므로 개인별로 보람과 가치를 부여하는 활동이 매우 다양하다. 그러므로 고령친화 여가산업은 단순하게 여가시간을 보내고 즐거움을 추구하는 활동 뿐 아니라 자원봉사, 사회참여와 공헌, 일자리 참여, 스포츠 활동, 문화예술활동, 건강증진 활동 등과 같은 매우 다양한 분야로 구성된다.

3. 융·복합형 여가산업

노인의 여가산업에 대한 접근도를 높이고 융·복합형 여가산업의 특성을 지닌다. 노년기에는 건강과 경제력의 약화, 정보의 부족 등으로 인하여 여가용품, 공간, 서비스에 대한 접근도가 매우 낮고, 여가서비스 뿐 아니라 건강서비스, 소득 및 경제활동 지원서비스, 복지서비스 등을 동시에 이용하고자 하는 욕구가 강하다. 그러므로 고령친화 여가산업은 고령자 개인의 특성에 맞게 개별화되고 소규모화될 필요도 있지만, 동시에 보건의료, 주거, 복지, 문화·여가, 운동, 금융 등의 서비스, 용품, 공간을 동시에 제공하는 원스톱(one-stop) 여가산업 즉, 융·복합 여가산업의 특성이 강하다.

4. 지역밀착형 산업

고령친화 여가산업은 소비층이 고령자라는 소비주체의 특성상 이동이 제한적이고 일정한 지역에서 지속적 소비가 요구되는 산업이다. 또한 고령자라는 특성상 제품에 대한 지속적인 사후 서비스가 요구된다. 따라서 고령자들이 거주하는 지역과 연관성이 매우 높은 지역밀착형 산업이라고 할 수 있다(박근수·김소진, 2012).

고령친화 여가산업 분류

「저출산·고령화 기본법」 및 「고령친화산업진흥법」과는 별도로 2005년 대통령자문기구였던 '고령친화 및 미래사회위원회'의 주관으로 제57회 국정과제회의에서 「고령친화산업 활성화 전략」이 보고되었다.

이때 처음으로 고령친화산업의 전략품목에 여가산업을 포함한 8대산업 19대 품목이 선정되었고, 이후 「고령친화산업 활성화 전략 II」에서 교통, 식품, 의약품, 장묘, 의료 및 교육 등으로 고령친화성이 높은 산업을 추가 발굴하여 총 14대 산업 34개 품목이 전략품목으로 선정되었다.

〈표 6-1〉 고령친화산업 전략품목(14대 고령친화산업의 34개 품목)

부 문	전략 품목	
1차: 8대 산업 (19개 품목)	요 양	재가요양서비스
	기 기	재택/원격진단/진료및휴대형다기능건강정보시스템, 한방의료기기 간호지원 및 실내외이동지원시스템
	정 보	홈케어, 정보통신보조기기, 노인용컨텐츠개발
	여 가	고령친화휴양단지
	금 융	역모기지연금, 자산관리서비스
	주 택	고령자용주택개조, 실비고령자용임대주택
	한 방	한방보건관광, 향노화한방기능성식품, 노인용한방화장품, 노인성질환한약제제개발
	농 업	고령친화귀농교육, 전원형고령친화농업테마타운, 은퇴농장
2차: 6대 산업 (15개 품목)	교 통	저상버스, 고령자감응첨단신호기, 형광표지판
	식 품	특수의료용도식품, 건강기능식품
	의 약 품	신경계용양, 순환계용약, 대사성 의약품
	장 묘	화장 및 납골용품, 웰엔딩준비 및 체험교실, 개장 및 이장서비스
	의 류	건강보조 스마트웨어, 건강개선용 레저스포츠웨어, 체형보정용 이너웨어
	교 육	일자리 교육 및 훈련

자료 : 고령친화 및 미래사회위원회, 「고령친화산업 활성화 전략 (I), (II)」(2005, 2006)

우리나라의 경우 고령친화 여가산업의 역사가 매우 일천하기 때문에 고령친화 여가산업의 분류체계를 설정하는 것이 다소 어렵다고 하겠다. 따라서 여러 연구기관들에서 발간한 보고서에 따라서 다소 차이가 존재하고 있지만, 고령친화 여가산업을 정부가 주도하고 있다는 점에서 정부의 분류체계를 사용할 수 있을 것이다. 고령친화 여가산업의 전략품목 선정기준은 문화, 스포츠, 여행 등 3개 분야의 세부품목에 노인의 접근성, 경제적 측면, 기술적 측면, 문화·복지적 측면 등 4가지 선정기준을 통한 전문가 평가 및 고령자 대상 수요조사 결과를 종합하여 전략품목을 선정 하였다(한국보건산업진흥원, 2011).

따라서 본 연구에서는 고령자와 다른 연령대의 여가활동 내용과 참여도의 비교, 여가산업의 범위 결정 등의 용이성을 확보하기 위하여, 문화관광체육부의 ‘국민여가활동조사’에서 활용하는 여가 활동 분류체계(〈표 6-2〉 참조)를 기초로 고령친화 여가산업 부문과 전략품목을 살펴보도록 하겠다.

〈표 6-2〉 여가산업의 분류

대 분 류	세 분 류
여가용품산업	스포츠 및 아웃도어 여가용품업, 취미여가 용품업, 오락여가 용품업
여가공간산업	여가숙박업, 캠블링여가 시설업, 스포츠 경기관람 여가 시설업, 운동 및 건강여가 시설업, 여행 및 체험(학습) 여가 시설업, 오락여가 시설업, 기타 유흥여가 시설업
여가서비스산업	여가콘텐츠 제공업, 여가용품 임대업, 여가정보제공서비스업, 여가방송서비스업, 기타 여가서비스업

자료 : 문화체육관광부, 「여가백서」(2013)

1. 여가 용품산업

여가용품산업은 스포츠 및 아웃도어 여가 용품업, 취미여가 용품업, 오락여가 용품업으로 구분된다. 전략 품목으로는 방문요양서비스, 건강검진서비스, 질병상담 및 관리서비스 등이 포함된다.

1) 스포츠 및 아웃도어 여가 용품업

스포츠 및 아웃도어 여가 용품업에는 운동 및 경기용품 소매업, 모터사이클 제조업, 자전거 제조업, 다목적 승용차 제조업 등이 포함된다.

2) 취미여가 용품업

취미여가 용품업에는 MP3 Palyer 제조업, 악기소매업, 사진기 및 사진용품 소매업, 음반 및 비디오물 소매업, 서적 및 잡지류 소매업 등이 포함된다.

3) 오락여가 용품업

오락여가 용품업에는 오락게임 용구 및 장난감 소매업 등이 포함된다.

2. 여가공간산업

여가공간산업에는 여가숙박업, 캠블링여가 시설업, 스포츠 경기관람 여가 시설업, 문화관람 여가시설업, 운동 및 건강여가 시설업, 여행 및 체험(학습) 여가 시설업, 오락여가 시설업, 기타 유흥여가 시설업으로 구분된다.

1) 여가숙박업

여가숙박업에는 관광호텔업, 가족호텔업, 한국전통호텔업, 휴양콘도 운영업, 기타 관광숙박 시설 운영업 등이 포함된다.

2) 캠블링여가 시설업

캠블링여가 시설업에는 경마 및 경주장 운영업과 도박장 운영업 등이 포함된다.

3) 스포츠 경기관람 여가 시설업

스포츠 경기관람 여가 시설업에는 실내경기장 운영업과 실외경기장 운영업 등이 포함된다.

4) 문화관람 여가 시설업

문화관람 여가 시설업에는 영화관 운영업, 비디오물 감상실 운영업, 공연시설 운영업 등이 포함된다.

5) 운동 및 건강 여가 시설업

운동 및 건강 여가 시설업에는 골프장 운영업, 스키장 운영업, 수영장 운영업, 볼링장 운영업, 체력단련시설 운영업, 그 외 기타 운동시설 운영업, 종합오락운동시설 운영업, 체육공원 및 유사공원 운영업, 욕탕업 등이 포함된다.

6) 여행 및 체험(학습) 여가 시설업

여행 및 체험(학습) 여가 시설업에는 관광열차 운영업, 박물관 운영업, 사적지 관리 운영업, 식물원 및 동물원, 자연공원 및 유사시설 운영업, 해수욕장 운영업, 기타 수상오락 서비스업, 유원지 및 테마파크 운영업 등이 포함된다.

7) 오락여가 시설업

오락여가 시설업에는 전자게임장 운영업, 컴퓨터 게임방 운영업, 노래방 운영업, 당구장 운영업, 기원 운영업, 기타 오락장 운영업, 기타 분류안된 오락관련사업 등이 포함된다.

8) 기타 유흥여가 시설업

기타 유흥여가 시설업에는 일반 유흥주점업, 무도 유흥주점업, 간이주점업, 무도장 운영업 등이 포함된다.

3. 여가서비스산업

여가서비스산업에는 여가콘텐츠 제공업, 여가용품 임대업, 여가정보제공서비스업, 여가방송서비스업, 여가방송서비스업, 기타 여가서비스업으로 구분된다.

1) 여가콘텐츠 제공업

여가콘텐츠 제공업에는 게임 소프트웨어 제작업 등이 포함된다.

2) 여가용품 임대업

여가용품 임대업에는 음반 및 비디오물 임대업, 서적 임대업, 경기 및 여가용품 임대업 등이 포함된다.

3) 여가정보제공서비스업

여가정보제공서비스업에는 일반 및 국제여행 사업, 국내 여행사업, 기타 여행지원 서비스업 등이 포함된다.

4) 여가방송서비스업

여가방송서비스업에는 라디오 방송업, 텔레비전 방송업, 종합유선 및 기타 유선 방송업, 위성방송업 등이 포함된다.

5) 기타 여가서비스업

기타 여가서비스업에는 미용업, 마사지업, 점술업 등이 포함된다.

고령친화 여가산업의 현황 및 전망

고령친화 여가산업은 크게 문화(콘텐츠)산업, 스포츠산업, 여행관광산업으로 구분하여, 65세 이상 인구비율 및 각 산업의 세부 영역 매출액, 65세 이상 소비비율, 가중치 등을 고려할 때 2010년 고령친화 여가산업의 시장규모는 7조 6,088억 원에서, 2020년에는 16조 1,917억 원으로 연평균성장률(CAGR)이 7.8%(모태산업은 4.1%)로 전망되고 있다.

〈표 6-3〉 고령친화 여가산업 시장규모 전망

구 분	2010년	2015년	2020년	CAGR(10~20)
고령친화 여가산업	76,088	110,268	161,917	7.8
모태산업 대비 비중	6.1	7.2	8.7	-
모태산업	1,243,768	1,525,698	1,858,075	4.1

자료 : 한국보건산업진흥원, 「고령친화산업 현황 및 전망」(2011)

국내·외 고령친화 여가산업 지원 현황

1. 국내 고령친화 여가산업 지원 현황

정부부처 간의 고령친화산업 활성화를 위한 노력으로 2004년 1월 보건복지부 산하에 ‘고령화 및 미래사회위원회’가 설치되어 인구·고령사회대책팀이 국정과제보고를 통하여 처음으로 관련 추진 과제를 제안하고 종합적 대책 마련에 노력을 기울였다. 이후 국정과제보고 내용에 따라 2004년 4월부터 민·관의 전문가를 중심으로 연구를 추진하고 대한노인회 등 13개 기관의 정책 수요자의 의견 수렴과 부처 협의를 거쳐 고령친화산업 활성화 전략이 국정과제로 보고되었다. 그 후 2005년 5월에 정부는 국무회의를 통하여 고령화 및 인구대책기본법안의 명칭을 저출산고령사회기본법안으로 수정하고 ‘고령사회정책’을 ‘저출산고령사회정책’으로 하고, 저출산·고령화 문제

에 본격적으로 대응하기 위하여 범국가적 추진체계를 구축과 함께 2006년 9월 저출산고령사회기 본계획을 수립하게 된다. 이어서 같은 해 12월 노인의 삶의 질 향상과 국민경제의 건전한 발전을 목적으로 고령친화산업진흥법을 제정하여 고령친화산업을 지원 및 육성하고, 그 발전의 기반과 토대를 마련하였다. 이와 함께 고령친화 여가산업의 핵심 과제로 고령친화 휴양단지 조성과 노인용 스포츠 종목 및 용품 개발, 노인용 게임 개발, 노인 방송 기반 구축을 추진하였다.

1) 고령친화 휴양단지 조성

정부에서는 고령친화모델 시범사업을 통해 고령자가 편리하고 쾌적한 환경 속에서 건강하고 활기차게 생활할 수 있는 지역을 만드는 사업을 실시하고 있다.

2) 노인용 스포츠 종목 및 용품 개발

노인의 경우 그 전의 생애 단계에 비해 신체적 변화가 있기 때문에 스포츠 종목이나 용품들도 조금씩 달라져야 한다. 운동도 과격한 것보다 허리 돌리기, 어깨 관절 돌리기, 등 펴기 정도의 움직임이 좋으며 이를 위한 용품의 개발을 실시하고 있다.

3) 노인용 게임 개발

이미 오락기술을 체험한 아파트 거주 노인을 대상으로 새로운 게임 프로그램을 개발하여 노인의 신체적, 정신적, 심리사회적 기능 향상에 긍정적인 영향을 미치는 여가활동이 될 수 있도록 노인용 게임 개발을 실시하고 있다.

2. 외국의 고령친화 여가산업 현황

1) 미국의 고령친화 여가산업 현황

미국은 민간 기업이 주도하는 고령친화산업이 발달한 나라로서, <표 6-4>과 같이 국내외 일반여행 및 학습을 겸한 다양한 여행, 여행과 어학, 여행을 통한 자원봉사, 여행과 정보서비스 제공, 테마별 카페 운영, 그리고 통합 여가 프로그램 등이 개발되어 많은 고령층들이 이용하고 있다. 첫째, 여행을 통한 어학 부문에서는 Instituto Hemingway와 The Learning Traveller가 대표적인 프로그램으로 스페인어 학습, 대학생·고등학생 대상 홈스테이를 통해 문화 교류와 봉사 활동, 기본 어학 프로그램, 맞춤형활동과 여행, 픽업서비스 등이 이루어지고 있다. 둘째, 여행을 통한 자원봉사 부문에서는 Globe Aware, Oceanic Society, Lead adventures, Globalmedicforce 등이 대표적인 프로그램으로 학교, 기반시설 등의 건립을 위한 봉사, 보호지역의 보존 활동 및 환경 교육, 의료 및 재활 교육 지원, 개발 국가에 대한 의료 기술 및 교육 제공 등이 이루어지고 있

다. 셋째, 여행을 겸한 교육 부문에서는 Creativity Workshop, OASIS, Osher 등이 대표적인 프로그램으로 창의력/사고력 교육, 이민자들의 경험을 공감하고 이해하는 교육 프로그램, 평생교육 기관 운영 등을 중심으로 다양한 프로그램이 제공되고 있다. 넷째, 여행 및 정보서비스 부문에서는 50 Plus Digital, Smithsonian Journey, Southwest Blend, The Shepherd Center of America 등이 대표적인 프로그램으로 고령자 대상 건강, 생활, 금융 등 정보, 박물관 교육 프로그램, 여행 정보 포털 사이트가 제공되고 있다. 그 밖에도 여행 학습 모델인 Road Scholar를 도입하여 여행프로그램(Elderhostel & Road Scholar)을 제공하고, 고령자 전용극장(Senior Theatre) 운영, 고령자 전용 카페(Benevilla) 운영, 사회복지시설 내 고령자 전용 카페(Tanglewood Park) 운영, 실버타운 내 프랜차이즈 카페(Mother lifeways) 운영 등이 이루어지고 있으며, 손자녀 양육정보 제공(Grandparents Raising Grandchildren) 등 통합 여가 프로그램이 지속적으로 개발 운영되고 있다.

〈표 6-4〉 미국의 여가산업 현황

영역	주요 프로그램	프로그램 내용
여행 및 어학	Instituto Hemingway	스페인어 학습/ 대학생/고등학생 대상 홈스테이를 통한 문화 교류/봉사활동, 인턴십 지원
	The Learning Traveller	기본 어학 프로그램/ 맞춤 활동과 여행, 수수료 제공, 픽업서비스
여행 및 자원봉사	Globe Aware	학교, 기반 시설, 인터넷 센터 등의 건립을 위한 봉사/ 지역 원주민과의 홈스테이를 통해 전통적인 음식과 문화 체험 /지역 내 유명한 관광지 방문, 전통 게임, 춤 등을 배움
	Oceanic Society	보호지역의 보존, 환경 교육, 환경친화적 지속적 경제 활동/보호지역 탐험
	Lead adventures	길거리 아이돌보기, 의료 봉사, 재활 교육 지원 등/ 자연보호활동/갈라파고스 여행/원주민에게 교육프로그램 제공/워킹홀리데이
	Globalmedicforce	개발 국가에 의료기술/교육 제공
여행 및 학습	Creativity Workshop	창의력/사고력 교육 진행
	OASIS	이민자들의 경험을 공감하고 이해하는 교육 프로그램/건강/운동법/기술 교육/ 봉사활동: 50세 이상 고령자와 3~5학년 학생들과 함께하는 건강한 생활습관 학습 프로그램
	Osher	평생교육기관 운영 정보 제공/온라인 공간 제공/각종 저널 발간
여행 및 정보제공 서비스	50 Plus Digital	은퇴 후 건강, 생활, 금융, 비디오, 트위터 등 정보 제공 웹사이트
	Smithsonian Journey	박물관을 기반으로 한 교육여행프로그램 제공
	Southwest Blend	마케팅, 사진, 여행, 생활방식, 여가 등 정보 제공
	The Shepherd Center of America	여행정보 제공 포털 사이트

영역	주요 프로그램	프로그램 내용
여행 및 다양한 여가선용 활동	A Flavor Spain	스페인 레스토랑을 기반으로 워크샵 및 여가 관련 프로그램 제공
	Elderhostel & Road Scholar	여행 학습 모델인 Road Scholar 도입을 통한 여행프로그램 제공
	Boomeropia	신체적, 경제적 여건을 고려한 맞춤형 여행 프로그램 제공
	Elder Treks	탐정 여행 프로그램 제공
	Senior Theatre	고령자 전용 극장
테마별 카페 운영	Benevilla	고령자 전용 카페 운영
	Tanglewook Park	사회복지시설 내 고령자 전용 카페 운영
	Mother lifeways	실버타운 내 프랜차이즈 카페 운영
	Pine Village Campbell St. Cafe	지역 커뮤니티센터 내 카페 운영
통합 프로그램	Generations United	사회적 안전망의 중요성 홍보 활동/ 조부모와 손자녀 간 이슈를 다루는 간행물 발행/ 세대간 소통을 위한 간행물(seniors4Kids) 발행
	Grandparents Raising Grandchildren	손자녀 양육 정보(스트레스 관리, 건강관리, 법적 이슈 등) 제공
	Communities for All Ages	다세대 교육센터 구축을 통한 다양한 세대 통합 프로그램 제공
	Generations of Hope	입양가족 및 어려움이 있는 가정들에게 필요한 정보 제공

2) 일본의 고령친화 여가산업 현황

일본은 1963년 「생활보호법」에서 「노인복지법」을 분리하여 제정한 이래 소득보장, 보건의료보장, 주거, 교육 및 여가, 사회복지서비스 관련 분야의 법체계가 적절하게 수립되어 노인복지 증진을 위한 정책적 일관성을 유지하고 있다. 급속한 고령화가 일본사회에 끼칠 영향을 고려하여 1995년 고령사회대책을 종합적으로 추진하고, 건전한 사회경제적 발전과 국민의 생활 안정을 도모하기 위하여 「고령사회대책기본법」을 제정하였다. 고령사회대책의 기본 이념으로써 국가와 지방자치단체는 고령사회대책을 수립하고 실시할 책임과 의무가 있으며, 아울러 이에 대한 국민의 노력에 대해서도 규정하고 있다. 국가가 강구해야 할 고령사회대책의 기본적인 시책으로는 고용 및 소득 보장, 건강 및 복지, 학습 및 사회참여, 생활환경 등으로 정부는 이에 대한 연차보고서를 국회에 제출할 것과 ‘고령사회대책회의’를 설치할 것을 규정하고 있다. 후생노동성은 ‘노인복지로드맵’을 마련하여 요양서비스 기반을 확충하였고, 2000년 ‘공적개호보험제도’ 실시를 통해 고령친화산업이 급성장하게 되어 2001년 39조 엔에서 2025년 155조 엔으로 성장규모를 전망하고 있다 (우희동 외, 2011).

일본의 고령친화 여가산업은 미국과 마찬가지로 민간 기업이 주도하고 있으며, 고령층을 대상으로 한 고급화 추세가 큰 특징이라고 할 수 있다. 특히 고가의 여행상품인 세계일주 크루즈 여행 상품, 세계 유명 도시에서 열리는 콘서트만 집중적으로 겨냥한 여행 상품이 은퇴자들을 마케팅 표적대상으로 삼고 있다. 아울러 고령층을 대상으로 간병인을 동반하는 여행 상품도 출시되고 있어 다소 고가이기는 하지만 숙련된 간병인이 전체 일정에 동반하여 거동이 불편한 병약한 고령층들에게 많은 인기가 있다. 미국과 마찬가지로 일본에도 1986년 엘더호스텔협회가 창설되어 여행과 학습을 겸한 평생교육프로그램이 제공되고 있어 고령층들이 학습의 즐거움과 사회적 관계를 형성하는 데 도움이 되고 있으며 노년기의 적극적인 사회 참여를 가능케 한다는 점에서 의의가 크다고 하겠다(고재욱·이상식, 2012).

고령친화 여가산업 활성화 방안

고령친화 여가산업의 활성화를 위해 관련된 정책 기반 조성, 제도적 방안 마련, R&D 관련 실행전략, 노인여가시설의 확충과 정비 및 프로그램 개발 및 연구 등이 필요하다고 하겠다.

고령친화 여가산업 활성화를 위한 정책 기반 조성

1. 고령자를 위한 새로운 여가문화의 패러다임에 대한 논의

고령자들의 여가문화에 대한 올바른 이해가 필요, 새로운 패러다임의 고령친화 여가정책 모형 개발, 한국의 문화와 정서에 맞는 고령친화 여가문화 콘텐츠 개발, 기존 시설의 인프라를 활용한 효과적인 전달체계 확립 등이 필요하다.

2. 고령친화 여가산업 활성화 관련 조례 제정

노인여가 관련 산업체 및 관련 기관에 대한 체계적인 지원을 위해서는 대전 고령친화 여가산업 육성 조례에는 산업육성의 방향, 여건조성 및 지원 분야, 사업추진을 위한 조직 및 재원, 관계기관의 협조사항 등을 포함하도록 한다. 아울러 대전 고령친화 여가산업 육성 조례를 토대로 기금 또는 특별회계의 운영방식을 검토하고 세부 운영계획을 수립하도록 한다.

고령친화 여가산업 활성화를 위한 제도적 방안 마련

1. 민간자본 참여와 외국인 투자 유도를 위한 지원 방안 모색

노인여가휴양시설 설치 활성화를 위한 민간자본의 참여 유도와 민간/외국인 투자 유도를 위한 지원방안이 모색되어야 한다.

2. 노인들의 피해 방지를 위한 규제와 지도 및 감독

노인들이 여가상품이나 여가서비스를 이용할 때 신체적, 정신적, 재정적 피해를 방지하기 위해 대전광역시 차원의 규제와 지도 및 감독이 필요하다.

3. 고령친화 여가산업 선도기업 육성

고령친화 여가산업관련 성장 잠재력을 갖춘 양질의 산업체 발굴 및 지원을 통한 산업체의 성장 가속화를 유도하도록 한다. 이를 위해 고령친화 여가산업관련 잠재력이 있는 예비 선도기업을 발굴하여 지원하도록 한다. 선정된 예비 선도기업에 대한 기업별 맞춤형 지원시스템을 구축 및 운영하도록 하며, 이를 통해 고령친화 여가산업의 성장 가속화를 유도하고, 관련 업계에 기업가 정신을 고취하여 대전지역 고령친화 여가산업의 활성화를 촉진하도록 한다.

4. 고령친화 여가산업 인력 양성

대전지역에서 배출되는 고령친화 여가산업관련 인력의 산업체 맞춤형 전문 인력화 및 대전을 고령친화 여가산업 관련 전문가 양성의 요람으로 육성하도록 한다. 이를 위해 고령친화 여가산업관련 융합형 학과의 신설을 지원하고, 관련학과를 운영하는 대규모 대학을 중심으로 고령친화 여가산업 맞춤형 전문인력 양성 트랙 개발 및 운영을 지원하도록 한다. 아울러 고령친화 여가산업 전문인력 양성을 위한 전문대학원을 설립하도록 지원하여 고령친화 여가산업 전문인력 양성 및 공급을 통하여 고령친화 여가산업을 활성화하도록 한다.

고령친화 여가산업의 R&D 관련 실행 전략 추진

고령친화 여가산업은 향후 고부가가치 산업으로서 내수시장, 수출시장을 주도할 것이므로 국가 경제성장에 미치는 파급효과가 클 것으로 예측된다. 고령친화 여가 산업의 효과적 정책 추진을 위해 관련 부서 간에 다양한 수준과 형식의 정책협약과 협력 조정이 제도화 되어야 한다.

노인여가시설의 확충과 정비 및 프로그램 개발 및 연구

노인들이 보람 있고 풍요로운 여가생활을 보낼 수 있도록 열악한 노인여가시설을 양적으로 확충하고 질적으로 향상시킬 수 있는 정책적 지원이 뒷받침되어야 한다. 또한 교통이 편리하고 접근성이 좋은 장소에 노인여가시설을 설립하여 양적으로 증대시키고 양질의 프로그램이 운영되어야 신성장동력산업으로 고령친화 여가산업의 고부가 가치를 기대할 수 있을 것이다.

나오는 글

지금까지 대전지역의 고령친화 여가산업 육성을 위해 고령친화 여가산업의 현황을 살펴보고 대전광역시의 여건에 부합하는 활성화 전략을 모색해보았다.

앞서 언급한 바와 같이 고령층을 위한 여가산업의 활성화는 고령층의 삶의 질 향상은 물론 지역사회의 산업발전에도 중요한 만큼 이에 대전광역시도 급속하게 증가하고 있는 노인인구의 새로운 수요를 고령친화 여가산업으로 연결하여 미래 신성장동력으로 전환하는 것이 필요하다고 하겠다. 아울러 급증하는 고령층의 여가 수요를 충족하기 위해 고령층의 여가 활동과 고령친화 여가산업의 선순환 구조를 형성하고, 고령친화 여가산업의 활성화로 다양한 여가 상품 및 여가 서비스를 확대하여 다양한 고령층 여가산업의 수요를 충족하도록 하여야겠다.

이를 위해 고령친화 여가산업 기반 조성을 위한 기초연구 및 조사를 실시, 고령친화 여가산업 선도기업의 육성, 고령친화 여가산업 인력 양성 등과 함께 고령친화여가산업 활성화를 위한 정책 및 제도적 기반을 강화하여야 할 것이다.

참고문헌


- 고재욱 · 이상식 (2012) 고령층 여가산업의 법적 환경과 운영효율화 방안(스포츠와 법 제15권 제4호), 한국스포츠법학회
- 대전발전연구원 (2014) 대전시 고령화 실태분석에 따른 도시 및 교통정책 방향
- 문화체육관광부 (2013) 여가백서
- 문화관광체육부 · 문화관광연구원 (2006~2008) 여가백서
- 박근수 · 김소진 (2012) 고령친화산업 대중국진출방안 연구(통상정보연구 제14권 제4호), 한국통상정보학회
- 백지은 (2015) 고령친화산업 서비스 이용경험과 노후불안에 대한 연구 - 서울과 경기지역 노인을 중심으로(지역산업연구 제38권 제1호), 경남대학교 산업경영연구소
- 보건복지부 · 한국보건산업진흥원 (2011) 고령친화산업 실태조사 및 산업분석
- 우희동 · 하용근 · 이준근 (2011) 국내외 고령친화식품산업제도 현황 및 활성화 방안(식품과학과 산업, 제44권 제4호), 한국식품과학회
- 이건직 (2012) 고령친화산업의 현황과 전망(응용경제 제14권 제2호), 한국응용경제학회
- 정혜선 (2005) 고령화 사회의 고령친화산업 활성화 방안, 세종대학교 석사학위논문
- 한국문화관광연구원 (2010) 2011 문화예술 트렌드 분석 및 전망
- 한국보건산업진흥원 (2012) 고령친화산업 현황 및 전망
- 한성대학교 (2009) 고령친화산업 중장기 마스터플랜 연구용역 보고서
- 함창모 (2012) 미래 성장산업으로서의 고령친화산업 선점에 적극 대응하자(충북 Focus), 충북발전연구원
- KOTRA (2010) 일본 실버산업 현황과 비즈니스 기회

저자소개



신 창 식

- 영국 노팅엄대 사회복지학과 졸업(사회복지학박사)
- 현) 대전대학교 사회복지학과 교수/ 사회복지학과 학과장
- 현) 한국사회복지행정학회 이사
- 현) 한국지역사회복지학회 이사
- 현) 대전사회복지공동모금회 배분분과실행위원
- 전) 대전대학교 지역협력연구원 부원장
- 전) 대전광역시 사회적기업육성위원회 위원



07 대전 미래 신성장동력 발굴

연수 · 워크숍 산업 활성화를 통한 대전의 신성장동력 발굴방안 모색

충남대학교 경제학과 교수 **염명배**
충남대학교 농업경제학과 강사 **박재근**



연수·워크숍 산업 활성화를 통한 대전의 신성장동력 발굴방안 모색

들어가는 글

지방화시대가 출범한지 어언 20년이 흘렀다. 지방화시대를 맞아 지방자치단체는 종전의 중앙정부 예하기관(meta-agent)의 위치에서 벗어나 자율적인 의사결정 주체로서 타 지역과의 경쟁 일선에 나서야 할 것이다. 지방화시대를 맞아 각 지방자치단체는 ‘지방의 논리’에 기초하여 자신의 지역여건에 가장 잘 부합하고 지역특성을 최대한 부각시킬 수 있도록 독창적이고 차별적인 산업발전 전략을 세우는 것이 무엇보다 요청된다고 하겠다(염명배, 1996).

지역의 신성장동력을 발굴함에 있어서도 중앙정부의 결정에 의존하거나 타 지역의 성공사례를 무조건 모방할 것이 아니라 자기 지역의 지정학적 장점과 기회를 최대한 살리고 약점과 위협요인을 최소화하면서 다른 지역이 쉽게 모방하기 어려운 그 지역만의 독특한 전략을 수립하는 것이 지역정책의 지속가능성(sustainability)을 기할 수 있는 최선의 방책임을 인식할 필요가 있다. 비야흐로 지역산업정책에 있어서도 ‘개성시대’가 도래한 것이다.

그렇다면 대전이 지역의 장점과 특성을 살려 경쟁우위를 점할 수 있는 신성장동력은 무엇인가? 어떠한 요인이 다른 지역과 차별성이 강한 아이টে으로 작용할 것인가?

본 연구는 대전의 강점(strength) 요인으로 ‘국토(교통)의 중심’이라는 것과 기회(opportunity) 요인으로 ‘혁신도시 조성으로 인한 공공기관 본사의 지역 분산’을 들어 대전이 전국

에 흠어진 154개 공공기관의 연수·워크숍 산업의 메카 역할을 하는 방안을 미래 신성장동력 전략의 하나로 추천하고자 한다. 즉, 염명배(2015)의 선행연구와 맥을 같이 하면서 신성장동력의 핵심을 ‘사람’이라고 보고, 대전의 특성을 활용하여 소득·소비주체인 사람을 대전지역으로 불러들이는 전략을 제의하고자 하는 것이다.

혁신도시 조성사업 추진 현황

공공기관 지방이전 추진경과

2006년 6월 ‘공공기관 지방이전계획’이 발표되고 154개 공공기관이 혁신도시(115개) 및 세종시(20개), 기타 지역(19개)으로 이전함으로써 공공기관의 지방 분산이 가시화되었다. 공공기관 지방이전 추진경과는 아래와 같다.

- 2003년 6월 국가균형발전을 위한 공공기관 지방이전 추진 방침 발표
- 2004년 4월 국가균형발전특별법에 ‘공공기관 지방이전’ 법적근거 마련
- 2004년 8월 공공기관 지방이전의 기본원칙 및 추진방향 발표
- 2005년 상반기국회보고, 노조대화, 공청회 등 광범위한 의견 수렴
- 2005년 5월 정부와 12개 시도지사간 ‘기본협약’ 체결
- 2005년 6월 ‘노정 기본협약’ 체결
 - 정부와 한국노총 공공노련, 금융노조와 협약 체결(2005.6.21.)
 - 정부와 민주노총 공공연맹과 협약 체결(2005.6.23)
- 2005년 6월 국무회의 심의를 거쳐 ‘공공기관 지방이전계획’ 수립 및 발표
- 2005년 7월 시도 및 이전기관에 ‘혁신도시입지선정지침’ 통보
- 2005년 8월 ‘공공기관지방이전추진단’(단장: 차관) 설치
- 2005년 8월 정부, 시도, 이전기관간의 ‘이행기본협약’ 체결
- 2005년 9월 시도별 ‘입지선정위원회’ 구성
- 2005년 10월 정부, 시도, 이전기관 등으로 ‘공공기관지방이전추진협의회’ 구성
- 2005년 12월 10개 혁신도시 입지선정 완료(시도별 입지선정위원회)
- 2006년 2월 혁신도시 건설을 위한 사업시행자 내정

- 2006년 4월 혁신도시건설 기본구상, 방향 마련
- 2007년 1월 혁신도시특별법 제정(2. 12시행)
- 2007년 4월 10개 혁신도시 지구지정 완료
- 2007년 5월 개발계획 및 실시설계 수립(2008년 12월 수립 완료)
- 2007년 7월 용지보상 착수(2009년 10월말 99.2% 보상완료)
- 2007년 12월 28개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2007년 9월 혁신도시별 부지조성공사 착수
- 2008년 10월 13개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2008년 12월 27개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2009년 6월 혁신도시 발전방안 수립
- 2009년 6월 20개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2009년 8월 18개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2009년 10월 11개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2010년 1월 11개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2010년 5월 9개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2010년 8월 20개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2011년 7월 10개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2011년 9월 3개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2011년 12월 9개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2012년 7월 10개 이전공공기관 지방이전계획 승인
- 2012년 9월 국방대학교 등 11개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2012년 11월 국립방재연구원 등 3개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2013년 3월 한국토지주택공사 등 6개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2013년 8월 국립공원관리공단 등 9개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2013년 10월 한국석유공사 등 5개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2014년 1월 주택관리공단 등 11개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2014년 5월 농림수산검역검사본부 등 7개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2014년 9월 한국관광공사 등 3개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2014년 11월 국토연구원 등 11개 공공기관 지방이전계획 변경승인
- 2014년 12월 한국주택금융공사 지방이전계획 변경승인

혁신도시 조성사업 추진현황

2005년 12월에는 10개 '혁신도시'(부산, 대구, 광주·전남, 울산, 강원, 충북, 전북, 경북, 경남, 제주)를 선정하고 115개의 공공기관을 이전시킨다는 계획을 수립하였다. 2015년 9월말 기준 혁신도시 조성사업 추진현황은 아래 표와 같다.

(표 7-1) 혁신도시 조성사업 추진현황

(*15. 9월말 기준)

구분	지구지정현황(일자)			규모		진행률(%)			
	지구 지정	개발 계획	실시 계획	면적 (만㎡)	인구 (천명)	사업비 (억원)	부지공사 (이전부지)	보상	분양
계	-	-	-	44,842	271	97,601	99.9 (100)	100	88.4
부산	'07.4.16	'08.6.24	'08.12.12	935	7	4,136	100 (100)	100	90.7
대구	'07.4.13	'07.5.30	'07.9.5	4,216	22	14,369	100 (100)	100	72.0
광주 전남	'07.3.19	'07.5.31	'07.10.26	7,334	50	13,222	100 (100)	100	93.5
울산	'07.4.13	'07.5.30	'07.9.3	2,984	20	10,438	99.8 (100)	100	82.5
강원	'07.3.19	'07.5.31	'07.10.31	3,596	31	8,843	99.9 (100)	100	90.9
충북	'07.3.19	'07.5.31	'07.12.17	6,900	42	9,890	100 (100)	100	74.7
전북	'07.4.16	'07.9.4	'08.3.4	9,852	29	15,297	100 (100)	100	96.8
경북	'07.3.19	'07.5.31	'07.9.3	3,812	27	8,774	100 (100)	100	82.7
경남	'07.3.19	'07.5.31	'07.10.26	4,078	38	9,711	99.9 (100)	100	94.2
제주	'07.4.16	'07.7.16	'07.9.5	1,135	5	2,921	100 (100)	100	94.3

자료 : 1. 혁신도시별 사업추진현황 (*15. 9. 30현재) - 국토교통부 공공기관이전 추진단
 2. 각 공공기관 홈페이지 조직도 참조
 3. 알리오 (공공기관 경영정보 공개시스템) 참조

지역별 이전 공공기관 현황

한편, 10개 혁신도시(및 세종시)의 지역현황과 이전 공공기관의 개요는 아래 표와 같다. 154개 기관에서 49,008명(혁신도시는 39,707명)의 인원이 지방으로 이전이 추진 중이다¹⁾.

〈표 7-2〉 혁신도시별 지역현황 및 이전 공공기관 개요

지역	위치	면적(천㎡)	인구(천명)	사업비(억원)	이전기관(수)	이전인원(인)	비고(시행사)
전체		44,842	271	97,601	154	49,008	
혁신도시 계	10개	44,842	271	97,601	115	39,707	
부산	영도구, 남구, 해운대구	935	7	4,136	13	3,274	부산도시공사
대구	동구	4,216	22	14,369	11	3,366	NH공사
광주 전남	나주시	7,334	50	13,222	16	6,763	NH공사, 광주도시, 전남개발
울산	중구	2,984	20	10,438	9	3,071	NH공사
강원	원주시	3,596	31	8,843	12	5,843	NH공사, 원주시
충북	진천군, 음성군	6,900	42	9,890	11	3,045	NH공사
전북	전주시, 완주시	9,852	29	15,297	12	4,927	NH공사, 전북개발
경북	김천시	3,812	27	8,774	12	5,067	NH공사, 경북개발
경남	진주시	4,078	38	9,711	11	3,580	NH공사, 경남개발, 진주시
제주	서귀포	1,135	5	2,921	8	771	NH공사
기타 계		0	0	0	39	9,301	
세종시	충남 연기				20	3,854	
개별이전					19	5,447	

자료 : 1. 혁신도시별 사업추진현황 '15. 9. 30현재) - 국토교통부 공공기관이전 추진단

2. 각 공공기관 홈페이지 조직도 참조

3. 알리오 (공공기관 경영정보 공개시스템) 참조

주 : 당초 159개 기관에서 공기업선진화 방안 등에 따라 154개로 통폐합·조정

대전의 신성장동력, 연수·워크숍 산업 활성화 전략

왜 대전인가?

1. 교통의 중심 대전

전국 10개의 지방 혁신도시로 분산된 공공기관 본사와 전국에 흩어져있는 지방부서(지역본부, 지사, 지부, 지방청, 지점, 관리소, 센터, 연구소 등)가 1년에 수차례 연수·워크숍을 하기엔 시간·거리상 가장 적합한 지역은 어디인가? 이에 대한 답은 두말할 것도 없이 국토의 중심인 '대전'이라고 할 수 있다. 10개 혁신도시 지역에서 대전까지의 거리는 제주(447km)를 제외하고는 모두 260km 이하로 전국 어디서나 승용차로 2시간 반이내로 도달할 수 있으며, 제주에서 역시 청주공항을 이용하면 2시간 이내로 도달 가능하다.

〈표 7-3〉 혁신도시와 대전간 거리

지 역	대전간 거리 (km)
혁신도시 지역	
부산	260
대구	166
광주·전남	190
울산	260
강원	168
충북	76
전북	84
경북	92
경남	181
제주	447

또한 개별이전한 공공기관에서 대전까지의 거리 역시 가장 먼 곳이 226km로 2시간 남짓이면 도달할 수 있다.

〈표 7-4〉 개별이전 공공기관과 대전간 거리

지 역	기 관 명	대전간거리 (km)
	계 [19기관]	
아 산	국립특수교육원	80
	경찰교육원	
	경찰대학	
	경찰수사연수원	
오 송	질병관리본부	45
	한국보건산업진흥원	
	식품의약품안전평가원	
	한국보건복지인력개발원	
	식품의약품안전처	
천 안	관세국경관리연수원	72
태 안	한국서부발전(주)	133
논 산	국방대학교	40
보 령	한국중부발전(주)	100
원 주	산림항공본부	168
대 구	중앙119구조본부	166
경 주	한국수력원자력(주)	220
	한국원자력환경공단	
여 수	해양경찰교육원	226
전 북	농업기술실용화재단	84

2. 안전한 도시 대전

대전은 교통의 중심일 뿐 아니라 전국적으로 안전한 도시로 인정됨에 따라 전국에서 많은 사람들이 모이는 연수·워크숍에 적합한 지역으로 평가된다. 국민안전처(2015. 11. 4)가 기초자치단체 226곳을 대상으로 화재·교통사고·자연재해·범죄·안전사고·자살·감염병 등 7개 분야의 안전 등급(시·군·구별로 따로 산출)을 매긴 결과 「전국안전지수」를 발표했는데, 특별·광역시 중에서는 대전시가 서울 다음으로 안전한 도시로 평가되었다. 대전은 자연재해를 제외하고는 나머지 6개 분야에서 고르게 2~3 등급을 받았다.

〈표 7-5〉 전국 광역자치단체별 안전지수

가장 안전한 특별·광역시는?

순위	시	화재	교통	자연재해	범죄	안전사고	자살	감염병	7개분야 합산치
1	서울	1	1	2	4	4	3	2	17
2	대전	2	3	4	3	2	3	2	19
3	세종	5	5	1	1	1	1	5	19
4	인천	3	2	3	2	3	4	3	20
5	울산	4	4	3	2	5	2	1	21
6	대구	4	4	2	3	2	4	4	23
7	광주	2	3	5	5	4	2	3	24
8	부산	3	2	4	4	3	5	4	25

가장 안전한 도(道)는?

순위	도	화재	교통	자연재해	범죄	안전사고	자살	감염병	7개분야 합산치
1	경기	1	1	3	3	1	1	1	11
2	경남	3	2	4	3	2	2	2	18
3	경북	3	3	2	2	3	3	4	20
4	전북	3	4	1	2	3	3	4	20
5	충북	2	2	4	4	2	3	3	20
6	제주	2	3	2	5	5	2	2	21
7	충남	4	4	3	3	3	4	3	24
8	강원	4	3	3	4	4	5	3	26
9	전남	5	5	5	1	4	4	5	29

자료 : 국민안전처, 「전국안전지수」, 2015. 11. 4.

공공기관의 연수·워크숍 수요 사례

연수·워크숍에 대한 수요를 파악할 수 있는 하나의 사례로 △△공사의 연간 워크숍 개최 현황을 조사한 것이 아래 표에 나와 있다.

〈표 7-6〉 △△공사 워크숍 개최 현황 (2015년 1월 초~11월 말)

회차	일 자	지 역	장 소	경 비
1	2. 5~6	경기 안성	연수원	
2	2. 12~13	경기 안성	한경대	
3	2. 27~27	대전	호텔	
4	3. 3~4	전남 여수	리조트	
5	3. 5~6	대전	서인재원	
6	3. 5~6	제주	리조트	

회차	일 자	지 역	장 소	경 비
7	3. 11~13	제주	리조트	
8	3. 19~20	전북 부안	리조트	
9	3. 26~27	대전	K인재원	
10	3. 30~31	전남 나주	리조트	
11	4. 19~20	전남 나주	리조트	
12	5. 28~29	전남 나주	리조트	
13	6. 8~9	충남 공주	리조트	
14	7. 2~3	경기 수원	호텔	
15	7. 23~24	대전	호텔	
16	7. 23~24	전북 무주	리조트	
17	9. 8~9	충남안면도	리조트	
18	9. 17~18	대전	K인재원	
19	10. 15~16	전북 부안	리조트	
20	10. 22~23	대전	K인재원	
21	10. 26~27	충남 예산	리조트	
22	11. 4~5	전북 완주	농촌마을	
23	11. 5~6	충남 천안	리조트	
24	11. 9~10	경기 안양	인재원	
25	11. 19~20	전남 나주	리조트	
26	11. 18~20	부산	리조트	

자료 : △△공사 내부자료

△△공사는 2015년 1월 초부터 11월 말까지 총 26회의 워크숍을 실시하였다. 이에 소요된 경비는 1회 워크숍(150명 기준) 당 16,352천원 정도가 소요된 것으로 파악된다. 이 중에서 자료인쇄, 다과음료, 강의료는 기관이 자체부담 한다고 가정할 때 연수시설 이용에 드는 비용은 객실, 식대, 대강당(세미나 장소) 등을 포함해서 11,692천원이 들었으므로, 2015년 총 26회 행사에 소요된 총 시설이용 관련 경비는 3억원 정도가 될 것으로 추정된다.

〈표 7-7〉 △△공사 워크숍 관련 경비 (150명 기준)

항 목	금 액
객 실	3,202천원 (33실)
식 대	8,090천원 (150명, 3식)
대 강 당	400천원 (1실)
자 료 인 쇄	1,210천원 (150부)
다 과 음 료	2,250천원 (5천원, 3회, 150명)
강 의 료	1,200천원 (강사 5명)
합 계	16,352천원

혁신도시 이전 대상인 115개 공공기관 중에서 지방부서를 보유하고 있는 기관은 모두 54개이며²⁾, 이 중에서 지방부서가 10곳 이상인 기관은 32개에 달한다. 따라서 10개 이상의 지방부서를 가진 32개 기관만 대전지역에서 연수·워크숍을 개최한다고 가정하더라도 대전시는 한해 100억원에 가까운 연수·워크숍 시설이용 관련 수입을 올릴 수 있을 것으로 추정된다.

대전의 연수·워크숍 산업 개발 전략

현재 대전지역에 위치한 연수원은 통계교육원(서구), KT 인재개발원(서구), 삼성화재 유성연수원(유성구), 국제지식재산연수원(유성구), 대전광역시 인재개발원(유성구), 신협중앙회 연수원(유성구) 등이 있으나, 대부분 해당 기관의 자체연수 목적으로 활용되고 있어서 전국적 규모의 연수·워크숍을 범용적으로 연중 운영하는 데는 한계가 있다. 따라서 별도의 연수·워크숍 건물과 시설을 건립하고 운영하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

현재 생각할 수 있는 연수·워크숍 입지로는 엑스포공원 내, 대덕테크노밸리 내 호텔 부지, 신동지구 중이온고속기 설치장(국제비즈니스벨트) 부근, 유성복합터미널 인근 등을 추천할 수 있다. 동시에 대중교통 이용객을 위해 대전역, 서대전역, 고속버스 터미널 등에서 정기적, 부정기적 셔틀버스를 운행하는 방안도 생각할 수 있다.

나오는 글

공공기관의 본사가 서울에 위치해 있었을 때에는 연수·워크숍 역시 주로 서울 본사에서 이루어졌으나, 154개 공공기관이 전국 혁신도시로 뿔뿔이 흩어진 현 상황에서 연수·워크숍을 지방에 소재한 본사에서 개최하는 것이 교통 및 시간, 비용 등 제반 여건에 비추어 볼 때 그다지 의미 없는 실정이다. 전국에 분산된 지방부서의 연수·워크숍에 소요되는 교통·시간·비용을 최소화하기 위한 최적지는 대전이라고 판단되므로 대전이 적극적으로 연수·워크숍 산업을 육성하는 것이 바람직하다는 판단이다.

더구나 제조업이 취약하고 대학, 연구단지, 정부청사, 특허법무법원 등이 위치해서 ‘지식도시’로서의 지역 이미지가 강한 대전에서 Brain-Storming을 위한 연수·워크숍 산업의 활성화는 대전의 지역 이미지와도 잘 부합되는 바람직한 성장전략이라고 판단된다. 하지만 본고

에서 제시한 연수·워크숍 산업 활성화 방안은 대규모 국제회의 및 전시행사를 대상으로 하는 MICE(Meeting, Incentive Tour, Convention, Exhibition)와 같은 큰 범위는 아니며, 교통의 중심이라는 지역특성을 이용하여 국내 중소기업 회의산업을 활성화하고자 하는 작은 수준의 지역경제 활성화에 목적을 두고 있다.

그런데, 연수·워크숍 산업이 제대로 활성화되려면 단순히 장소(건물, 부지)나 H/W적 장비(beam project, 음향시설 등)만을 빌려준다는 개념에서 탈피하여 다음과 같은 세 가지의 S/W적 요소가 반드시 구비되어야 할 필요가 있다. 첫째는 모임 장소 및 주변의 환경조건(amenity)이 만족스러워야 하고, 둘째 연수·워크숍을 설계하고 원활하게 진행할 수 있는 역량을 가진 진행자(facilitator) 및 전문인력을 양성해야 하며, 셋째는 회의 후 recreation이나 relaxation이 가능한 식당, 관광, 여흥, 휴양 등의 적절한 프로그램이 구비되어야 한다는 것이다.

부 록

광역자치단체별 혁신도시 공공기관 이전 현황

1. 부산 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [13기관]	3,274	6,607		3,333	
한국자산관리공사*	620	1,123	10지역본부	503	이전완료
한국예탁결제원*	289	471	2지원	182	이전완료
주택도시보증공사*	286	432	12지사 5센터	146	이전완료
한국주택금융공사*	283	505	21지점	222	이전완료
한국해양학기술원*	764	970	2연구소, 1센터	206	'16.12예정
한국해양수산개발원	257	257	없음		이전완료
국립해양조사원*	97	214	3사무소	117	이전완료
국립수산물품질관리원*	64	217	13지원	153	이전완료
한국남부발전(주)*	288	2,092	7사업소	1,804	이전완료
한국청소년상담복지개발원	98	98	없음		이전완료
영화진흥위원회	110	110	없음		이전완료
영상물등급위원회	33	33	없음		이전완료
게임물관리위원회	85	85	없음		이전완료

* 지방부서 보유 기관

2. 대구 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [11기관]	3,366	7,984		4,618	
한국산업기술평가관리원	200	200	없음		이전완료
신용보증기금*	740	2,172	9영업본부 106지점	1,432	이전완료
한국산업단지공단*	173	463	11지역본부	290	이전완료
한국장학재단	316	316	없음		'15.11예정
한국사학진흥재단	58	58	없음		이전완료
한국교육학술정보원	220	220	없음		이전완료
중앙교육연수원	45	45	없음		이전완료
한국정보화진흥원	337	337	없음		이전완료
한국감정원*	398	683	3권역27지사	285	이전완료
한국가스공사*	832	3,443	9지역본부	2,611	이전완료
중앙신체검사소	47	47	없음		이전완료

* 지방부서 보유 기관

3. 광주·전남 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [16기관]	6,763	34,677		27,914	
한국전력공사*	1,425	19,790	14본부 190지사	18,365	이전완료
한전KPS(주)*	482	4,992	6사업소	4,510	이전완료
전력거래소*	296	335	2지사	39	이전완료
한전KDN(주)*	944	1,276	14지사	332	이전완료
우정사업정보센터	816	816	없음		이전완료
한국인터넷진흥원	509	509	없음		'16.12예정
국립전파연구원	142	142	없음		이전완료
한국방송통신전파진흥원*	240	397	9지사 5사업소	157	이전완료
한국농어촌공사*	778	4,981	9지역본부 93지사	4,203	이전완료
한국농촌경제연구원	263	263	없음		이전완료
농식품공무원교육원	26	26	없음		이전완료
한국농수산식품유통공사*	322	612	10본부	290	이전완료
농림수산식품기술기획평가원	77	77	없음		'16.12예정
한국문화예술회관위원회	84	84	없음		이전완료
한국콘텐츠진흥원	171	171	없음		이전완료
사학연금공단*	188	206	7지부	18	이전완료

* 지방부서 보유 기관

4. 울산 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [9기관]	3,071	12,210		9,139	
한국석유공사*	832	1,354	10지사	522	이전완료
에너지관리공단*	331	468	12지역본부	137	'16.12예정
에너지경제연구원	184	184	없음		이전완료
한국동서발전(주)*	270	2,226	6화력본부	1,956	이전완료
근로복지공단*	400	5,178	6지역본부 49지사	4,778	이전완료
한국산업인력공단*	415	1,127	6지역본부 18지사	712	이전완료
고용노동부고객상담센터	126	126	없음		이전완료
한국산업안전보건공단*	424	1,458	6지역본부 21지사	1,034	이전완료
국립재난안전연구원	35	35	없음	9,139	'15.12예정
도로교통공단운전면허본부	54	54	없음		원주

* 지방부서 보유 기관

* 도로교통공단운전면허본부는 원주혁신도시 이전기관으로 기관수에서 제외(이전인원만 포함)

5. 강원·원주 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [12기관]	5,843	28,004		22,838	
한국관광공사*	462	595	1본부 9지사	133	이전완료
국립공원관리공단*	165	1,068	28사무소	903	'15.12예정
국민건강보험공단*	1,192	12,643	6지역본부 178지사	11,451	'15.12예정
건강보험심사평가원*	2,439 (1,762)	2,327	7지원	565	'15.12예정
대한적십자사*	129	3,403	14지사	3,274	이전완료
보훈공단*	116	3,817	병원, 요양원 다수	3,701	이전완료
한국광물자원공사	550	550	없음		이전완료
대한석탄공사*	105	1,359	3지역사무소	1,254	이전완료
한국광해관리공단*	142	208	5지사	66	이전완료
도로교통공단*	265	1,756	10지부	1,491	'15.12예정
국립과학수사연구원	170	170	없음	22,838	이전완료
한국지방행정연구원	108	108	없음		'15.12예정

* 지방부서 보유 기관

6. 충북 진천·음성 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [11기관]	3,045	3,987		942	
정보통신정책연구원	217	217	없음		이전완료
정보통신산업진흥원	266	266	없음		이전완료
한국교육개발원	440	440	없음		'16.12예정
한국교육과정평가원	401	401	없음		'16.12예정
중앙공무원교육원	106	106	없음		'16.12예정
법무연수원	114	114	없음		이전완료
한국가스안전공사*	370	1,249	13지역본부 15지사	879	이전완료
한국소비자원*	271	334	7지원	63	이전완료
국가기술표준원	290	290	없음		이전완료
한국과학기술기획평가원	290	290	없음		'16.12예정
한국고용정보원	280	280	없음		이전완료

* 지방부서 보유 기관

7. 전북 익산 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [12기관]	4,927	14,741		9,814	
농촌진흥청	449	449	없음		이전완료
국립농업과학원	1,162	1,162	없음		이전완료
국립식량과학원	318	318	없음		이전완료
국립원예특작과학원	480	480	없음		이전완료
국립축산과학원	314	314	없음		이전완료
한국농수산대학	161	161	없음		이전완료
지방행정연수원	100	100	없음		이전완료
한국국토정보공사*	228	3,548	12지역본부	3,320	이전완료
한국전기안전공사*	296	2,602	13지역본부 47개지사	2,306	이전완료
국민연금공단*	846	5,034	106지사	4,188	이전완료
한국식품연구원	505	505	없음		'16.12예정
한국출판문화산업진흥원	68	68	없음		이전완료

* 지방부서 보유 기관

8. 경북 김천 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [12기관]	5,067	12,237		7,170	
한국도로공사*	1,046	4,354	7지역본부 52지사	3,308	이전완료
(주)한국건설관리공사	125	325	없음	200(현장인력)	'15.12예정
교통안전공단*	318	1,219	6본부 8지사	901	이전완료
국립농산물 품질관리원*	160	1,396	9지원	1,236	이전완료
농림축산 검역본부*	516	1,171	6지역본부	655	'15.12예정
국립중자원*	95	226	10지원	131	이전완료
한국전력기술(주)	2,494	2,494	없음		이전완료
조달품질원	83	83	없음		이전완료
우정사업조사사무소	110	110	없음		이전완료
한국법무보호복지공단*	24	176	14지부	152	'15.12예정
대한법률구조공단*	87	674	18지부	587	이전완료
기상청기상통신소	9	9	없음		이전완료

* 지방부서 보유 기관

9. 경남 진주 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [11기관]	3,580	13,149		9,569	
한국토지주택공사*	1,423	6,032	14본부	4,609	이전완료
주택관리공단(주)*	108	2,106	12지사	1,998	'15.12예정
한국시설안전공단	255	255	없음		'16.12예정
중소기업진흥공단*	366	864	31본부, 지부	498	이전완료
한국산업기술시험원*	260	362	5본부	102	이전완료
한국세라믹기술원	250	250	없음		이전완료
한국남동발전(주)*	290	2,111	6개본부, 처	1,821	이전완료
한국승강기안전관리원*	76	479	19지원	403	'15.12예정
국방기술품질원*	375	513	6센터	138	이전완료
중앙관세분석소	26	26	없음		이전완료
한국저작권위원회	151	151	없음		이전완료

* 지방부서 보유 기관

10. 제주 혁신도시

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [8기관]	771	1,022		251	
국토교통인재개발원	57	57	없음		이전완료
국립기상과학원	125	125	없음		이전완료
공무원연금공단*	248	499	8지부	251	이전완료
국세공무원교육원	66	66	없음		이전완료
국세청 고객만족센터	118	118	없음		이전완료
국세청 주류연허지원센터	26	26	없음		이전완료
한국국제교류재단	61	61	없음		'15.12예정
재외동포재단	36	36	없음		'15.12예정
한국정보화진흥원	34	34	없음		대구

* 지방부서 보유 기관

* 한국정보화진흥원은 대구혁신도시 이전기관으로 기관수에서 제외(이전인원만 포함)

11. 개별이전 공공기관 현황

기 관 명	이전인원 (명)	총인원 (명)	지방부서		이전현황
			조직	인원(명)	
계 [19기관]	5,447	19,736		14,289	
국립특수교육원	61	61	없음		이전완료
경찰교육원	150	150	없음		이전완료
경찰대학	235	235	없음		'13.8 착공, 공정률 68%
경찰수사연수원	56	56	없음		이전완료
질병관리본부	826	1,171	13검역소	345	이전완료
한국보건산업진흥원	309	309	없음		이전완료
식품의약품안전평가원	230	230	없음		이전완료
한국보건복지인력개발원	59	59	없음		이전완료
식품의약품안전처	645	1,432	6지방청	787	이전완료
관세국경관리연수원	25	25	없음		이전완료
한국서부발전(주)	319	2,067	5발전본부	1,748	이전완료
국방대학교	490	490	없음		'14.11 착공, 공정률 22.3%
한국중부발전(주)	289	2,262	6화력본부	1,973	이전완료
산림항공본부	67	302	10관리소	235	이전완료
중앙119구조본부	52	246	2구조대, 6센터	194	이전완료
한국수력원자력(주)	1,100	10,107	5본부, 7발전소	9,007	'13.12 착공, 공정률 81.97%
한국원자력환경공단	185	185	없음	14,289	이전완료
해양경찰교육원	89	89	없음		이전완료
농업기술실용화재단	260	260	없음		이전기관 신규 지정

미주

- 01 혁신도시(및 개별이전 지역)별 공공기관 이전현황에 대한 상세내역은 <부록>에 수록되어 있다.
- 02 한국자산관리공사*, 주택도시보증공사*, 한국주택금융공사*, 국립수산물품질관리원*, 신용보증기금*, 한국산업단지공단*, 한국감정원*, 한국전력공사*, 한전KDN(주)*, 한국농어촌공사*, 한국농수산식품유통공사*, 한국석유공사*, 에너지관리공단*, 근로복지공단*, 한국산업인력공단*, 한국산업안전보건공단*, 국립공원관리공단*, 국민건강보험공단*, 대한적십자사*, 도로교통공단*, 한국가스안전공사*, 한국국토정보공사*, 한국전기안전공사*, 국민연금공단*, 한국도로공사*, 국립종자원*, 한국법무보호복지공단*, 대한법률구조공단*, 한국토지주택공사*, 주택관리공단(주)*, 중소기업진흥공단*, 한국승강기안전관리원*, 한국예탁결제원, 한국해양과학기술원, 국립해양조사원, 한국남부발전(주), 한전KPS(주), 전력거래소, 한국방송통신전파진흥원, 사학연금공단, 한국동서발전(주), 한국관광공사, 건강보험심사평가원, 보훈공단, 대한석탄공사, 한국광해관리공단, 한국소비자원, 교통안전공단, 국립농산물 품질관리원, 농림축산 검역본부, 한국산업기술시험원, 한국남동발전(주), 국방기술품질원, 공무원연금공단 (*표는 10개 이상의 지방부서를 보유한 기관)

참고문헌

국민안전처 (2015) 「전국안전지수」

염명배 (1996) “대전 · 충남지역의 산업육성방향에 관한 경영전략적 접근,” 충남대『경영논집』, 12(1), 충남대학교 경영경제연구소, 143~162.

염명배 (2015) “시니어-빌리지(Senior-Village) 구축을 통한 대전시의 ‘플레이스-마케팅(Place-Marketing)’ 전략”, 「대전 미래 신성장동력 발굴 I」, 대전발전연구원, p.132~153.

저자소개




염 명 배

서울대학교 경제학과 졸업
 서울대학교 대학원 경제학과 졸업 (경제학석사)
 미국 Johns Hopkins대 경제학과 졸업 (경제학박사)
 전) 한국재정학회 회장 / 정보통신정책학회 회장 / 한국캐나다학회 회장
 전) 국무조정실 정부업무평가실무위원회 위원 / 대통령소속 국가정보화전략위원회 위원
 전) 기획재정부 세제발전심의회 위원 / 행정안전부 정책자문위원회 위원
 현) 충남대학교 경제학과 교수 / 충남대학교 국가정책대학원 원장
 현) 대전광역시경제협의회 위원 / 대전발전연구원 경제활력포럼 대표
 현) 대전광역시 서구 지방재정계획 심의위원회 위원장 / 중국 강소대학 겸임교수
 상훈 : 옥조근정훈장 (제56497호)
 행정자치부장관 표창 (제15-5274호)



박 재 근

충남대학교 농업경제학과 졸업
 충남대학교 대학원 박사과정(농업경제학) 졸업
 전) 한-브라질 농업협력위원회 위원
 현) 한국농어촌공사 국제농업협력사업부장
 현) 충남대학교 강사
 상훈 : 농림부장관 표창



08 대전 미래 신성장동력 발굴

사이언스 도시 대전의 전기자동차 보급 확대 방안에 관한 연구

한남대학교 무역학과 교수 은 웅



사이언스 도시 대전의 전기자동차 보급 확대 방안에 관한 연구

서론

연구 배경 및 구성

세계 각국은 미래 산업에 대한 주도권을 확보하기 위한 방안으로 자국의 상황에 특화된 융·복합기술을 전략적으로 선정하고 개발하여 경쟁력을 확보하려고 노력하고 있다. 현재 한국은 세계최고 수준의 생산·공정기술을 기반으로 생산단가를 낮추어 규모의 경제를 실현하고 경쟁력을 확보하여 경제성장을 이루었다. 하지만 주력산업의 핵심 원천기술의 미확보와 지식서비스산업의 낮은 경쟁력, 에너지·환경 문제에 취약한 산업구조 등 여러 분야에서 문제점을 나타내고 있다.

첨단기술개발 및 기술혁신 등을 통한 미래의 먹거리를 창출하기 위해 세계 모든 국가는 무한경쟁체제로 진입하였고 우리나라도 지속적인 경제성장과 환경개선 등의 목표를 가지고 상상력, 창의력, 과학기술 ICT를 바탕으로 한 창조경제를 모티브로 한 노력을 지속적으로 하고 있다.

이에 따라 대전도 단순히 산업경쟁력을 바탕으로 한 성장주도적 접근보다 경제의 가치사슬 전반에서 새로운 가치 창출이 가능한 미래 지향적이며 환경 및 고용 문제를 종합적으로 고려한 신성장동력 산업을 발굴함으로써 대전의 발전과 환경개선에 기여할 것이라고 판단되면 관련된 다각적인 노력을 지속적으로 추진해야 한다고 사료된다.

2015년 11월 30일부터 12월 11일까지 프랑스 파리에서 열렸던 제21차 유엔기후변화협약 당사국총회에서 박근혜대통령이 발표하였듯이 우리나라는 2015년 6월 30일에 2030년까지 배출 전망(BAU) 대비 37%를 감축하겠다고 결정하였고 미국은 2025년까지 2005년 대비 26~28% 감축, 유럽연합은 2030년까지 최소 40% 감축하겠다고 결정하는 등 많은 국가들에 감축에 동의하였다. 그 결과 195개 협약 당사국은 12일(현지시각) 프랑스 파리 르부르제 전시장에서 2020년 이후 새로운 기후변화 체제를 위한 최종 합의문에 서명, 타결했다. ‘파리 협정’으로 불리는 새 기후변화 체제는 앞서 선진국의 온실가스 감축 의무만을 규정한 교토 의정서(1997)와 달리 모든 당사국이 지키도록 법적 구속력(legally binding)을 갖춘 첫 합의로 평가되고 있다.

정부는 2015년 12월 8일 친환경차를 기후변화 대응의 핵심수단이자 우리자동차 산업의 새로운 성장 모멘텀으로 활용하기 위해, 박근혜대통령이 주재하는 국무회의를 통해 제3차 환경친화적자동차 개발 및 보급 기본계획(2016~2020)을 발표하였다. 이 계획은 2020년 친환경차 시장점유율 20% 달성, 온실가스 380만톤 감축, 친환경차 수출 60만대를 통한 18조원 규모 수출시장 창출이라는 목표를 가지고 있으며 5년간 전기차 주행거리 향상, 수소차 가격저감 R&D에 1,500억원 투자를 통한 기술개발, 수소차 중점 보급도시선정 및 지역별 특성에 맞는 충전소 확대, 전기차 전용변환도 도입, 신규 공동주택의 전기차 충전구역 설치 의무화 등의 내용을 담고 있다. 친환경차는 파리 기후변화 당사국 총회에서 강조된 핵심 온실가스 감축수단 중의 하나이며 정부에서도 제주도를 2030년까지 전기차로만 운행되는 지역으로 만드는 계획을 발표하였다.

하지만 제주도를 포함한 몇몇 지자체에서 전기차 보급에 나서고 있지만 제주도를 제외한 나머지는 성과가 미미한 수준으로 정책과 노력에 따라 차이를 충분히 극복할 수 있을 것으로 예상되고 있다. 대전은 과학기술의 중심도시로 LG화학연구소 등 다양한 연구소가 위치하고 있으며 전기차에서 사용되는 IT 기업들도 다수 포진하고 있어 노력에 따라 전기차 산업을 신성장동력 산업으로 발전시킬 수 있는 가능성이 있다고 판단된다. 이는 첨단연구도시이며 친환경도시인 대전의 이미지와도 부합되는 것으로 이 분야에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다. 이에 이 연구에서는 전기자동차에 대한 개황과 지자체별 현황 및 지원정책, 해외의 현황과 지원정책, 대전의 현황과 지원정책 및 발전방향을 제시하여 대전의 신성장산업 도출 및 정책설정에 도움을 주고자 한다.

이 연구는, 서론, 우리나라 전기자동차 현황 및 지원정책, 주요국의 전기자동차 현황 및 지원정책, 대전의 전기자동차 현황 및 지원 정책, 대전의 전기자동차 발전방안 및 결론으로 구성되어 있다.

전기자동차 관련 개념

전기자동차(Electric Vehicle)는 친환경차¹⁾의 한 종류로 가솔린이나 디젤 등 화석연료를 사용하지 않고 전기배터리와 전기모터만을 사용하여 운행하는 차량을 의미한다.

환경오염가스배출문제로 친환경차의 개발이 주요 이슈로 등장하였고 특히 자동차 배출규제가 강화되면서 저공해/무공해 차량 개발이 중요해지고 있다. 현재 세계 거의 모든 국가에서 환경문제 해결을 위해 연비규제를 강화하고 있는 추세이다. 예를 들면 미국 EPA(Environmental protection agency)에서는 제조사별 평균연비 및 각 연도별 목표치가 설정을 통해 환경오염에 대비하고 있으며 이를 맞추지 못할 경우 해당 제조사별로 벌금이 부과되고 있다. 2015년에는 36MPG(Mile per gallon), 2020년에는 44MPG를 제조사별로 준수해야하며 만약 맞추지 못하는 경우 벌금이 부과된다. 미국과는 달리 유럽은 연비규제가 아닌 이산화탄소 배출량을 기준으로 하고 있는데, 2020년까지 이산화탄소 배출량을 95g/km까지 감축하는 것으로 골자로 하고 있으며 중국의 경우 미국과 유사한 형태의 규제를 실시하고 있다. 전기자동차의 경우 자체적인 이산화탄소의 배출은 없으나 전기를 생산하고 송전하는 과정에서의 이산화탄소 배출이 발생하고 있지만 앞서도 언급하였듯이 제2차 유엔기후변화협약 당사국총회에서 많은 국가들에 감축에 동의하였고 이에 따라 이산화탄소 배출이 적거나 없는 친환경차의 개발이 중요해지고 있다.

현재 전기자동차 주행거리는 대부분이 150km이내이며 주행거리 증대를 위한 다양한 기술 개발이 진행되고 있으며 전기 성능 개선 등으로 주행거리 300km 이상 전기자동차출시가 가능할 것으로 판단된다. 2014년에 발표된 Frost & Sullivan의 분석 자료에 의하면 친환경자동차 글로벌 시장은 2022년 1,300만대에 다다를 것으로 예상되고 있으며 전기자동차 50%, 하이브리드자동차 48%, 수소연료전기자동차 2%를 각각 차지할 것으로 전망하고 있다²⁾.

<그림 8-1>
전기자동차
충전인프라



출처 : 김재국(2014,44)

또한 전기자동차 산업에 중요한 요소 중 하나가 충전 인프라이다. 전기자동차 충전 인프라에는 충전설비, 인프라 운영시스템, 통신설비, 전기관련 설비 및 기타 부가서비스로 나누어지고 다양한 충전설비를 통해 전기차에 충전이 이루어지기 위해 필요한 모든 하드웨어, 소프트웨어를 포함한다.

전기자동차 발전 과정

전기자동차의 발전은 4단계로 나누어볼 수 있다. 첫 번째로 1828년부터 1900년대 초반까지 탄생기라고 정의하며 헝가리인 Stephen Anyos Jedlik이 1828년에 최초의 전기자동차 모형인 전동기실험용장치를 고안·제작하였으며, 이후 1833년경 스코틀랜드 Robert Anderson에 의해 실용적인 원유전기마차(a crude electric-powered carriage)가 발명되었고, 1865년 프랑스의 Gaston Plante이 축전지를 발명하였으며, Camille Faure은 더 많은 전기를 저장할 수 있는 축전지를 개발함으로써 발전을 촉진하였다. 또한 1881년 프랑스 국제 전기박람회에서 삼륜전기자동차의 작동 가능성을 입증하였고, 1886년 전기택시 캡이 영국에서 출시되었으며 1890년대 Morrison Electric Vehicle를 비롯하여 다양한 회사들이 미국에 설립되었고 대중화되었다. 1904년 미국 EV Company는 2,000대의 택시, 트럭 및 버스를 제작하고 뉴욕에서 시카고로 택시 및 자동차 렌탈 사업을 확장하였으며, 약 57개 중소기업에서 약 4,000대의 전기자동차를 생산하였다.

두 번째로 1900년대 초반부터 2008년까지 정체기로 정의할 수 있다. 휘발유 가격의 하락과 경유 등 내연기관자동차의 대량생산으로 인해 트렌드가 전기차에서 내연기관자동차로 옮겨가 연구 및 생산 활동이 급속하게 위축되었고 판매도 급속히 감소하였다. 특히, 대량생산체제와 함께 1920년대 텍사스 원유 발견으로 가솔린자동차의 대당 가격이 약 500~1,000달러로 낮아진데 반해, 전기자동차는 평균 3,000달러 이상으로 형성되어 주로 상류층들이 이용하였으며 1980년대 환경오염을 계기로 미국 캘리포니아주가 Zero Emission Law을 제정한 것을 계기로 GM사는 전기자동차인 「EV1」을 개발하여 소량 생산하였다. 「EV1」은 1회 충전(4시간 소요)에 160km의 거리를 달렸으며, 배기가스와 소음 등이 없이 시속 130km로 운행이 가능한 성능을 보여 주었으나, 정유업계를 비롯한 자동차부품 업계의 반발로 2003년 배기가스제로법이 철폐되고, GM은 2004년 8월까지 운영 중인 「EV1」을 모두 회수하여 폐기하였다.

세 번째는 2008년 이후부터 2014년까지 회복기로 정의할 수 있다. 이 때는 순수 전기자동차는 아니지만 유사한 메커니즘의 하이브리드자동차인 일본 도요타 「프리우스」로 개발되었으며 GM이 플러그인하이브리드자동차인 「쉐보레볼트」를 2010년 말에 출시함에 따라 세계 유수 자동차업체의 전기자동차 개발 및 출시가 더욱 활발히 진행되고 있다. 세계 주요 모터쇼에서 전기자동차 신규모델이나 컨셉트카(Concept Car)의 전시가 크게 확대되고 있는 추세이며 2011 프랑크푸르트 모터쇼에서

GM을 비롯하여 벤츠·볼보·아우디·폴크스바겐·르노 등 세계 주요 자동차업체들이 자사의 모델들을 각각 선보이고 있다. 이는 최근 에너지 및 환경관련 규제와 유가의 급등, 세계 금융위기로 인한 경기 침체로 말미암아 전기자동차가 성장할 수 있는 환경이 구축되었다는 것을 의미한다.

네 번째로 2015년부터 2020까지 도약기로 정의할 수 있다. 테슬라, 도요타, 현대기아 등 세계 유수의 자동차업체들이 300km이상을 갈 수 있는 전기차와 제로백을 5초 이내에 주파할 수 있는 전기차를 생산하고 이동 가능한 지역을 모두 커버할 수 있는 충전소 시설을 갖추어 판매가 급증하고 있다. 기존의 12V 시스템이 아닌 48V의 리튬이온배터리시스템을 탑재한 자동차가 나오면서 주행거리의 증가와 충전시간의 단축 등 시스템적인 발전도 획기적으로 이루어졌으며 지속적으로 전기차 개발에 대한 뉴스가 나오는 상황이다. 하지만 2015년 현재 유가하락으로 인해 다시 전기차의 수요에 대한 의구심을 가져오기도 하지만 VW 디젤게이트와 제21차 유엔기후변화협약으로 인한 친환경차 수요급증으로 전기차 개발은 필수적인 요소가 인식되고 있다.

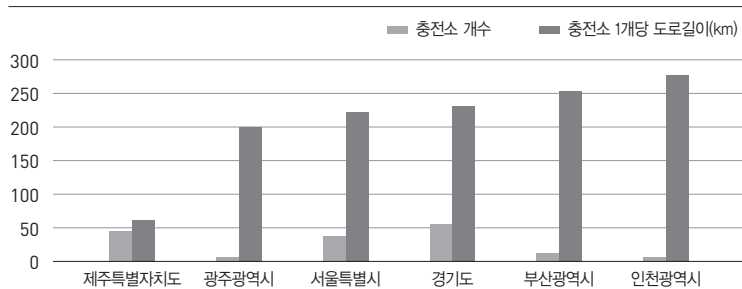
우리나라 전기자동차 현황 및 지원정책

우리나라 지자체별 전기자동차 및 충전소 보급 현황

화석연료대신 전기를 사용하여 충전한다는 특수성을 고려해 볼 때, 전기자동차 보급 현황에 영향을 미치는 충전소 보급 현황을 우선 살펴볼 필요가 있다. ‘자동차’라는 특수성을 고려할 때 지역별 충전소 현황은 충전소 1개당 해당 지역의 도로의 길이를 기준으로 살펴보면 지역별 충전소 구비현황을 살펴볼 수 있다.

아래의 <그림 8-2> ‘지역별 충전소 포화도 현황표’를 보면, 경기도가 제주특별자치도보다 충전소 개수는 소폭 높으나 충전소 1개소 당 도로 길이로 따져보았을 때, 제주도의 값(65km/개소)과 경기도의 값(230km/개소)은 큰 차이가 있음을 알 수 있다.

<그림 8-2>
주요 지자체별
충전소 포화도 현황

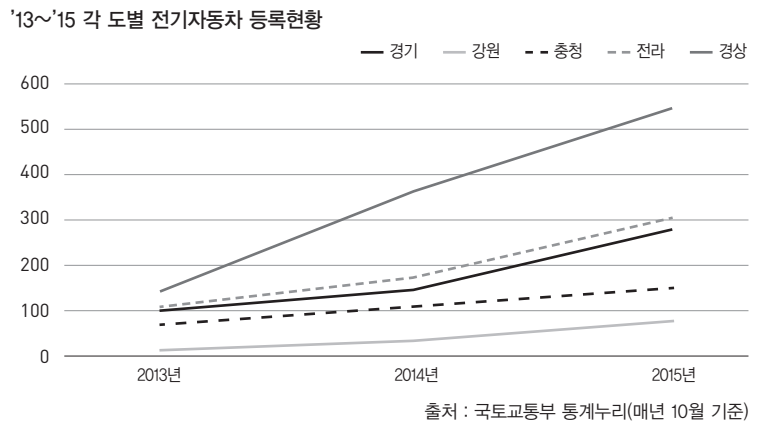
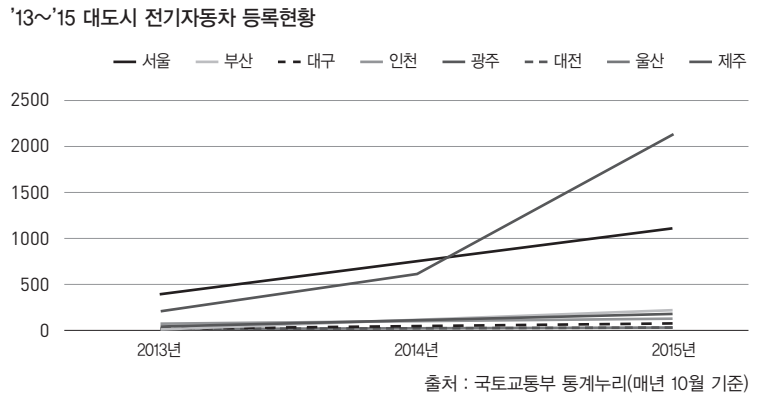


지자체명	충전소개수	도로길이(km)	충전소 1개당 도로길이
제주	49	3,196	65km
광주	9	1,802	200km
서울	37	8,239	223km
경기	56	12,859	230km
부산	13	3,276	252km
대전	2	2,067	1,033km

출처 : 1) 충전인프라 정보시스템(<http://www.ev.or.kr/monitor.do>)
 2) 국토교통부 통계누리 (2014.12.31.기준)

더 나아가, 전기차의 현재 주행거리가 91km³⁾인 점을 고려해 봤을 때 충전소 포화도가 현재 가장 높은 제주특별자치도의 경우에도 충전소가 여유롭지 않은 상황임을 알 수 있다. 이런 상황을 고려하여, 우리나라 지자체 중 전기자동차 보급 현황을 살펴보자면 2014년도까지는 서울이 우세하였으나 2015년도부터는 제주특별자치도가 큰 격차로 서울을 제치게 되었다.

〈그림 8-3〉
 도시 및 도별
 전기자동차 등록현황



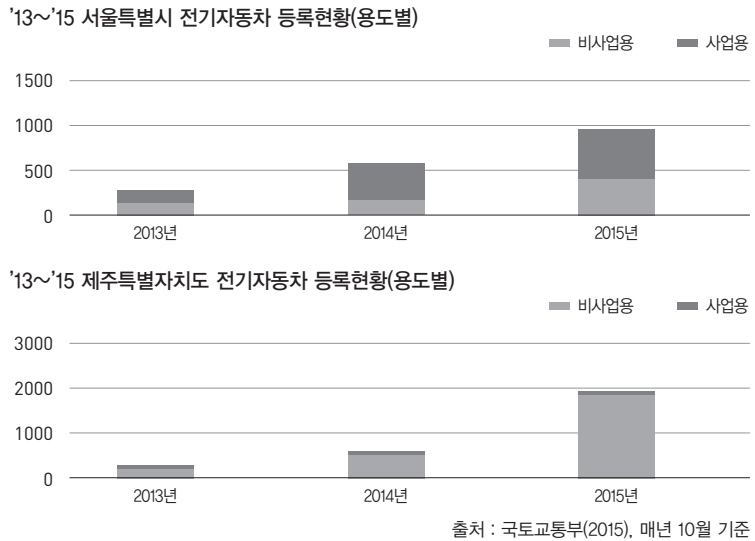
출처 : 국토교통부(2015)

자동차가 가진 재화로서의 가격탄력성이 큰 점, 전기자동차의 가격이 아직까지 시장에서 받아들이기 어려운 수준인 점과 지역별로 공시된 전기자동차 지원 대수가 제한된 점을 종합적으로 고려해 볼 때, 제주특별자치도의 높은 전기자동차 등록 현황은 대당 2,200만원(정부 1,500만원 + 제주특별자치도 700만원)의 높은 구매보조금을 지급하는 것과 높은 충전소 포화도 등에 기인한 것으로 볼 수 있다. 제주와 서울을 제외한 기타 대도시간에는 뚜렷한 차이가 없다.

대도시를 제외한 자치단체를 보면 경기도가 타 도와 대조적으로 뚜렷한 보급률을 보이고 있는데, 이는 충전 포화도가 상대적으로 높은 서울에 인접한 지리적 위치와 무관하다고 볼 수 없다.

서울의 전기자동차 등록현황을 보면 2014년에 사업용 전기차 등록이 대폭 늘어나고 이후 2015년에 비사업용 전기차 등록이 대폭 늘어난 것을 관찰할 수 있는데 이는 2014~15년도 사이, 서울시에서 민간보급에 대한 보급 대수를 늘린 것에 기인한 것으로 볼 수 있다.

〈그림 8-4〉
서울 및 제주시
전기자동차 등록현황



〈표 8-1〉 서울시의 2014년, 2015년 전기차 민간보급 차이 비교

구 분	2014년	2015년
보 급 차 종	전기승용차	- 전기승용차 - 전기트럭 및 이륜차 신설
보 급 대 수	182대	565대(3배 증가) (승용차 510, 트럭 35, 이륜차 20)
보 조 금	전기승용차 대당 2,000만원	- 전기승용차: 1,500 ~ 2,000만원 - 전기트럭: 1,800/2,500만원
공 개 추 첨	우선대상자 + 예비3배수	우선대상자 선정 및 모든 신청자 순위부여
완속 충전기	완속충전기 포기 가능 업체수: 4	- 충전기 세어링 제도 신설 - 업체수: 5(이카플러그 추가) - 동시 최대 3대 충전 충전기 개발

출처 : 서울시(2015)

중앙정부의 전기자동차 및 충전기에 대한 지원 정책

중앙정부는 전기자동차 뿐만 아니라 친환경자동차에 대한 지원을 하고 있다.

〈표 8-2〉 중앙정부의 친환경차량 지원내용

차 종	지원현황		대상차종
	보조금지원	세금감경	
하이브리드	국고 100만원	최대 310만원	5종 (소나타 2.0, 프리우스 1.8 등)
전기자동차	국고 1,500만원	최대 420만원	5종 (레이, 스파크, 소울, SM3, i3)
플러그인 하이브리드	-	최대 310만원 (하이브리드로 분류)	지정차종 없음

출처 : 환경부(2015)

친환경자동차에 대한 보조금 지원은 지난 2015. 1. 1.부로 종료되고 대신 '저탄소차 협력금 제도'를 시행할 계획이었으나 이산화탄소 감축효과 미흡, 산업생산 위축 및 고용도 타격 등을 사유로 2021. 1. 1.까지 시행이 연기⁴⁾됨에 따라 당분간 친환경자동차에 대한 보조금 지원은 지속될 전망이다.

저탄소차 협력금제도 : 이산화탄소 다량 배출차 구매 시 부담금 부과, 소량 배출차 구매 시 보조금 환급해주는 제도

지방자치단체의 전기자동차 및 충전기에 대한 지원 정책

중앙정부의 전기차에 대한 지원 외에도 각 지방자치단체에서도 전기차에 대한 지원책이 활발히 전개하고 있는데 2015년에 신규 추가된 민간보급지역 8개 지역⁵⁾ 포함한 주요 자치단체의 전기차에 대한 지원정책을 정리하면 아래와 같다.

〈표 8-3〉 지자체의 친환경 차량 지원내용

구 분	지자체 보조금	차구입시 할인혜택 합계	충전기 설치비 지원	정부지원 및 세제혜택
영광	900만원	2,400만원		
대구, 강릉, 순천	800만원	2,300만원		1,500만원 지원.
제주	700만원	2,200만원	600만원	개별소비세, 취·등록세 등
서울, 부산, 고양, 성남, 수원	500만원	2,000만원		최대 420만원 감면
울산, 광주	300만원	1,800만원		

출처 : 울산광역시(2015), 대구광역시(2015), 수원시(2015), 성남시(2015), 부산시청(2015), 고양시청(2015), 강릉-강원도민일보(2015), 순천시(2015), 광주광역시(2015), 산업통상자원부(2015), 영광군(2015)를 참조하여 정리함

주요국의 전기자동차 현황 및 지원정책

미국의 전기자동차 현황 및 지원정책

1. 미국의 지원정책 및 R&D

미국은 2009~2018년까지 청정에너지 기술 개발, 에너지 효율 증대 및 석유 의존도 감소 등을 위하여 '그린뉴딜정책'(그린카 포함)으로 대규모 투자를 계획하였고 이를 추진 중에 있다. 2013년까지 70만대의 전기자동차, 플러그인 하이브리드자동차를 보급할 계획을 세우고 실행하였으며, 대당 7,500달러의 세액지원을 통한 정책을 펼쳤다. 이와 맞물려, 미국에너지부(DOE)에서는 배터리 및 관련 부품 제조에 대하여 최대 20억 달러의 자금을 지원하고 있으며, 세부적으로 배터리 및 관련 부품 제조 및 배터리 리사이클 설비 확장, 차량용 전기구동 부품(모터, 전력전자부품, 구동계) 생산, 시범운행용 PHEV/EV 구매, 충전 인프라 구축, 차세대차량 인력 양성 등이 주요 지원내용이다. 특히, R&D에서는 배터리, 대체 에너지, 에너지효율 향상, 바이오연료 등의 연구를 확대해 나가고 있으며, 차량부문의 에너지 효율화에 2013년 4.2억 달러를 투자하여, 기존 엔진 차량 효율 향상과 배터리 등의 기술개발을 통한 전기자동차 개발을 지원할 예정이다. 대표적으로 'BEEEST (Batteries for Electrical Energy Storage in Transportation)' 프로그램을 통해 10개의 프로젝트가 차량용 배터리 개발에 지원될 예정이다.

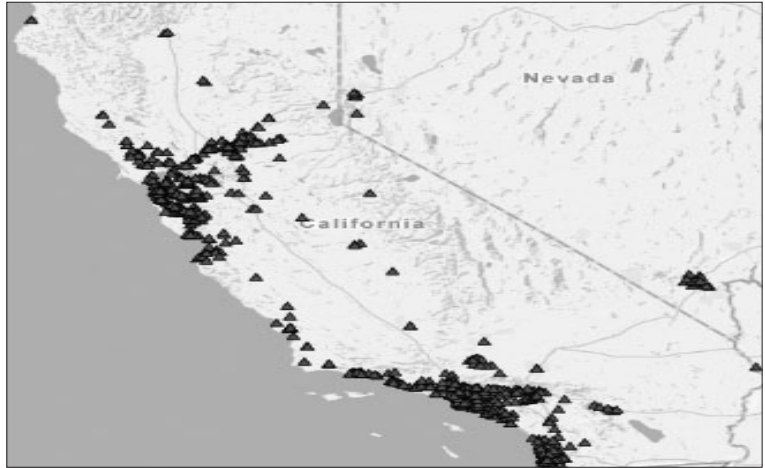
R&D 뿐만 아니라, 전기자동차 보급 및 시장 활성화를 위하여 각 주별로 각종 세제 혜택 및 보급 장려를 위하여 행해지고 있으며 특히, 미시간 주에서는 2011년부터 17년까지 배터리 제조 업체에 대해 총 5.18억 달러 규모의 세제 혜택을 제공하기로 하였고, 캘리포니아 대기자원위원회는 매연을 발생시키지 않는다는 이유로 전기자동차 보급 장려를 위하여 2003년부터 무공해차량(ZEV: Zero Emission Vehicle) 의무판매를 규정해 업체별 자동차 판매 대수에 따라 전기자동차, 하이브리드자동차, 슈퍼초저공해 가솔린 자동차 등 무공해 차량을 일정 비율 이상 판매하도록 의무화하였다. 이러한 정책 때문에 닛산과 GM은 캘리포니아 지역에 상용 전기자동차인 '리프'와 '볼트'를 2010년 출시하였다.

2. 미국의 전기자동차 보급 및 시설 인프라 현황

미국 에너지부에 따르면 현재 미국 전역에 1만 1,342개의 전기차 충전소가 있으며 특히, 전기자동차 보급을 위하여 적극적 정책을 펼치고 있는 캘리포니아 주에는 1,130개의 전기차 충전소가 있다. 캘리포니아 주에는 북가주와 남가주에 전기자동차 충전소가 집중돼 있다고 밝혔다. 그

중 Charge point Inc, ECotality Inc.는 전기자동차 충전시스템을 개발하여 보급 중에 있으며, 미국 전역의 공공 전기자동차 충전소 네트워크의 90%를 차지 할 정도로 활성화되어 있으며, 2012년 두 업체는 4,841만 달러의 매출을 기록하였다. 하지만 이를 이용하기 위하여 전기자동차 충전 시설 이용카드를 별도로 휴대하고 두 업체의 모바일 어플리케이션을 이용해야 하며, 각각 해당 업체의 충전시설을 찾아야하기 때문에 소비자들의 불편을 유발시키고 있다. 문제를 해결하기 위하여 ChargePoint와 ECotality는 Collaboratev LLC로 명명된 합작투자를 만들어 소비자들이 수수료를 내고 타 은행 현금인출기를 이용할 수 있는 것처럼 전기차 운전자들도 소정의 수수료를 내고 다른 업체의 전기차 충전시설을 이용할 수 있게 할 계획을 추진하고 있으며, 시장전문가들은 Collaboratev LLC로 전기차 충전시스템이 통합되면 전기차 매출이 이전보다 크게 상승할 것으로 전망하고 있다. 전기자동차 관련협회인 Electric Drive Transportation Association에 따르면 2013년 1월 미국에서는 7만 5,000대의 전기차가 운행 중에 있다고 집계했다.

〈그림 8-5〉
캘리포니아 주
전기자동차 충전소 위치



출처 : 미국 에너지부(2015)

EU의 전기자동차 현황 및 지원정책

1. EU의 지원정책 및 R&D

EU도 미국이나 일본 등 탄소거래권에 직접적 영향을 미치는 국가로서, 전기자동차 개발 국들과 마찬가지로 전기자동차의 도입을 온실가스를 감축하는 가장 중요한 정책적 도구로 인식하고 있으며, 이를 도입하기 위하여 국가별로 전기자동차산업 육성을 추진하고 있다. 특히 가장 많은 정책 및 R&D를 추진 중에 있는 나라로 프랑스, 독일, 영국, 벨기에 등이며, 대표적으로 프랑스와 독일에 대하여 알아보겠다.

1) 프랑스

프랑스의 경우 2012년도부터 4년간 약 4억 유로를 전기자동차 육성을 위한 R&D에 투자하였으며, 2011년 10월부터 전기자동차 대여시스템인 ‘오토리브(Autolib)’를 시범 운영하고 있다. 이를 이용하기 위하여 가입비로 하루 10유로, 1년 144유로를 받고 있으며, 사용료는 별도로 30분당 4~8유로이며, 2012년 말까지 시내 전역에 1,000여개의 정류소를 세우고 3,000대 이상의 블루카를 배치하여 대기오염 농도를 30%이상 줄이겠다는 목표를 가지고 시행되었다. 또한 ‘보너스-멜리스 제도⁶⁾’를 통하여 저탄소 자동차 구매시 5,000유로의 보조금을 지원하고 있다.

2) 독일

독일은 자국 소비자의 전기자동차에 대한 구매욕구가 크지 않고, 독일 내 자동차 업체의 관심이 클린디젤에 더 많이 기울어져 전기자동차 개발에 가장 늦게 참여하였으나, 2009년 ‘국가 자동차 개발계획’을 수립하여 개발에 본격 착수하였으며, 민관 합동 정책 자문기구인 ‘전기자동차 개발 국가 협의회(German National Platform for Electric Mobility, NPE)’를 설립하여(2010.05) 정책을 추진하여 5억 유로를 전기자동차 도입 보급을 위한 R&D에 투자하였다. 또한 메르켈 총리는 2011년부터 2020년까지 100대, 2030년까지 500만 대의 전기차를 도입하겠다는 목표 하에 2020년 전기자동차 대량판매 시장 구축 계획을 수립하여 시행 중에 있다. 또한 구매촉진을 위하여 첫차로 전기자동차를 구매시 5년 간 자동차관련 세금을 면제해주는 정책을 도입하여 운영 중에 있다.

2. EU의 전기자동차 보급 및 시설 인프라 현황

2014년 3월 26일 EU는 전기자동차 충전 플러그 관련 통합시스템을 도입하기로 결정했는데, 독일 규격 Type 2(이른바 ‘Mennekes-플러그’로 통칭)가 유럽통합 규격으로 채택되어 유럽 의회, EU 집행위, EU 회원국 내 합의가 이뤄진 상황으로 향후 관련 법규가 발효될 예정이다. 이에 실행책으로 유럽 내 전기자동차 충전 인프라 신설 계획에 박차를 가하고 있으며, 고속도로 내 전기자동차 충전시설 지원을 결정하여 최근 네덜란드, 덴마크, 스웨덴, 독일을 잇는 주요 고속도로를 따라 공공 전기자동차 충전시설을 마련해 나가기 위하여 유럽 교통지원프로그램 ‘범 유럽 네트워크(TEN-T)’ 예산 중 400만 유로를 지원하기로 했으며, 총 소요예산은 840만 유로 규모에 이를 것으로 추산된다. 우선적으로 시범 프로젝트 차원에서 총 155개의 충전소가 주요 고속도로를 따라 신설되게 되는데, 네덜란드 내 30개, 덴마크 내 23개, 스웨덴 내 35개, 독일 내 67개가 설치될 예정으로, 이 프로젝트는 오는 2015년 12월에 종료될 예정이다. 이러한 전기자동차를 위한 새로운 인프라 설비는 북 유럽 내 전기자동차 이용 확대를 가속화하는 데 기여할 것으로 예상되며, 무엇보다 기타 유럽 국가에 모범 사례가 될 것으로 기대되고 있다.

일본의 전기자동차 현황 및 지원정책

1. 일본의 지원정책 및 R&D개발

2010년 일본은 전기자동차 개발 및 육성을 위하여 ‘차세대 자동차전략 2010’을 발표하였다. 본 전략의 주요 목표는 2020년까지 전기자동차의 보급률을 15~20%, 2030년까지 20~30%로 끌어올리는 것으로, 이를 위하여 차세대 자동차 육성 6대 전략을 마련하였으며, 전기자동차 기술을 바탕으로 정부와 기업이 충전 인프라에 대한 투자를 확대하고 있다. 대표적인 예로 2009년부터 정부 지원 아래 지방자치단체별로 인프라 정비를 동반한 실증사업을 실시하였고, 본격 도입 시기를 대비하여 민간사업자가 자율적으로 충전인프라를 운영할 수 있도록 지원하고 있다.

자동차 R&D 부문에서는 세계 각국의 자원 확보 경쟁, 지구온난화 문제의 해결 등 국가적 차원의 에너지 정책과 연계하여 관련 주요 전략분야에 대한 중점적 지원 및 규제개혁, 표준화 등을 강화하고 있으며, 전지성능·안전성 평가기법의 국제 표준화, 충전커넥터·시스템의 국제표준화, 민관협력 표준화 검토체제 강화, 표준화 인재육성 등 국제 표준화 정책도 전략적으로 시도하고 있다. 특히, 바이오연료, 연료전지, 전력저장기술 등 3개 전략분야별 기술로드맵에 따라 단계별 세부기술과 바이오매스 연료 실용화, 전기 자동차 및 연료전지 자동차 등의 조기 상용화를 위한 기술 개발을 지원하고 있으며, 2013년 R&D관련 예산은 147.9억 엔으로 전년도 대비하여 53억 엔을 더 배정하였다.

또한 전기자동차의 활성화를 위하여 고속도로 통행료에 대한 한시적인 전기차 인센티브 정책을 발표하여 운영 중에 있다. 이는 PHEV(하이브리드)와 EV(전기자동차)를 대상으로 2015년 5월부터 9월까지 1,000엔 이상의 통행료를 전액 지원하고 이후 12월까지 2,000엔 이상 통행료의 절반을 지원하는 통행료보조금정책을 통하여 전기자동차 보급 확산에 팔을 걷어 내서고 있다.

2. 일본의 전기자동차 보급 및 시설 인프라 현황

일본 정부는 전기차 보급 활성화에 충전소 인프라 확대를 위하여 주차장, 주유소, 편의점 등에 설비 지원 정책을 확대 운영하고 있으며 특히, 일본의 대표적 자동차회사(미쓰비시, 혼다, 도요타, 닛산) 4개사의 합자회사인 NCS(Nippon Charge Service)와 일본의 대형 편의점 체인인 훼미리마트는 전기충전 인프라 확충을 위한 사업 보조와 충전시설 운영 및 관리를 목적으로 공동 출자해 ‘일본 충전서비스’를 설립/운영을 하고 있다. 총 시설 설치비의 약 3분의 2에 해당하는 금액을 정부 보조금으로 충당하고 나머지 금액 및 유지비용을 4개 사가 함께 출자해 관리하여, 수익을 취하는 방식으로 운영할 방침을 세웠다. 훼미리마트에서 운영하는 500개 점포에 EV용 급속 충전소를 설치하기로 발표하였고, 2014년 치바현, 오키나와 등 기존 34개점에 운영하던 전기자동차 충전 시설을 전국으로 확대/운영하기 위한 정책을 실행 중에 있다. 훼미리마트에서 사용하는 전기

자동차 충전기는 일반 충전기보다 충전 시간이 약 14배 빠른 급속 충전기로 20분이면 충전이 완료되어 이용자의 편의를 더하고 있다. 현재 일본에 설치돼 있는 일반 충전기는 4,000여대, 급속 충전기는 2,000여대다.

대전의 현황 및 문제점

전기택시 시범사업을 통한 전기차 산업 활성화 가능성

택시는 평균 월 주행거리가 420km로 전기자동차 대체에 따른 기대편익이 크고 운송수익적 측면에서도 매우 중요한 정책이 될 수 있다. 특히 택시의 경우 교통량의 10%를 차지하는 교통분담율을 가지고 있어서 택시가 전기차로 교체될 경우에 환경개선 및 에너지 절약 효과가 클 것으로 예상된다. 대전시 전기택시 시범사업 연구용역을 맡은 KAIST 녹색교통대학원은 전기택시 사업을 통해 LPG택시를 대체하게 되면 향후 6년간 대당 최대 3,000만원 정도의 운영비를 절약할 수 있다고 분석하였다. 하지만 이를 위한 전제조건으로 6년 동안 1회의 배터리 교체만으로 운영이 가능한 기술수준이 되어야 하고 정부를 통한 각종 인프라 지원정책이 안정적으로 지원되어야 한다⁷⁾.

전기택시 사업의 사례로는 중국 심천이 2010년부터 전기택시 운영을 시작했다. 2014년 현재 운행중인 전기택시는 800여대, 충전기는 216개로 확대되었고 2013년에는 흑자 운영을 한 것으로 나타났다. 또한 중국에 이어서 일본, 유럽, 미국, 홍콩 등도 전기택시사업을 확대해 나가고 있다. 대전시가 2013년 9월부터 6개월간 전기택시 3대를 법인택시 회사에 도입해 시범사업을 시행했고, 제주시는 전기택시 2대를 운영했다. 서울시는 2014년 9월부터 10대를 도입해 시범사업을 진행하였다.

서울시는 2014년 ‘서울형 2030 스마트 친환경교통 마스터플랜’을 통해 2018년까지 전기차 1만 5,000대를 보급하고 충전기 500기의 보급을 목표로 설정하였다. 또한 플랜에 포함된 내용이 전기택시 시범사업이다. 서울시의 경우 이를 위해 충전인프라 확대에 초점을 맞추고 2020년까지 서울시 어느 곳에서나 5분 이내에 충전기까지 도달할 수 있도록 급속충전기를 500기를 설치할 예정이다⁸⁾.

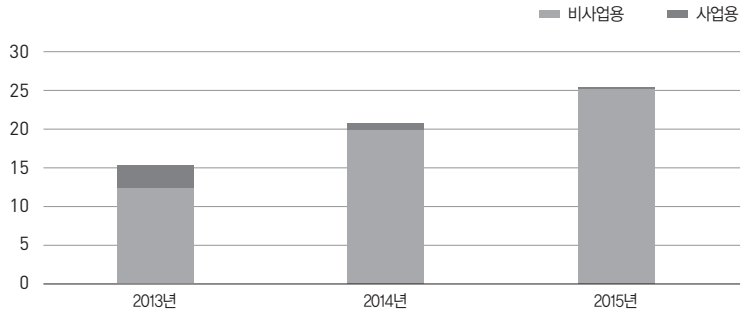
전국 최초로 시는 2013년에 전국 최초로 전기택시를 시범 운영한 바 있다. KAIST가 기술 검증 및 경제성을 분석하여 적합한 것으로 인정되면 향후 택시를 전기택시로 전환을 꾀한 것⁹⁾인데 전반적인 운영성과는 긍정적으로 평가 할 수 있다. 택시의 경우 출퇴근 시간대나 대중교통 운

영이 안되는 시간에 수요가 높은데 상대적으로 수요가 적은 시간에는 충전을 통한 에너지 보충으로 소비하고 수요에 따라 운영하면 효율적 운영이 가능하다. 제4회 대전교통포럼에 따르면 시범운영에 참여했던 유진택시의 경우 전기택시의 1일 평균 운행거리가 128km이고 수입은 10만 6,000원으로 일반 LPG택시에 비해 16만원 정도 적은 수입을 기록했다. 하지만 LPG 택시의 연간 연료비가 약 1,400만원인 것에 비해 전기택시의 연간 운영비가 평균 850만원으로 연간 대당 약 1,100만원의 연료비를 절약할 수 있다. 따라서 수입의 차이를 연료비로 일정부분 충당할 수 있는 구조이다. 이러한 수입보전 효과 뿐만 아니라 사회적 편익과 시민생활편익을 통한 추가적인 편익 제공의 효과가 있다. 기존 LPG택시를 전기택시로 전환 할 경우 다양한 도시 이미지 개선효과 및 대기질 개선에 따른 도시 환경 개선 및 시민 건강 증진의 편익 제공이 더욱 큰 부분이다. 따라서 당장의 경제적인 평가 보다 향후 개선될 장기적인 편익을 고려해야 한다.

대전시의 경우 당시 보조금은 구입비 2,000만원(시비 500만 포함) 및 충전기 설치비 700만원¹⁰⁾으로 타 지자체와 비교해 보았을 때 평균적인 수준이었음을 고려해 볼 때, 실제 전기차에 대한 수요는 비사업용 수요가 압도적이라고 볼 수 있다.

〈그림 8-6〉
대전광역시 전기자동차
등록현황(용도별)

'13~'15 대전광역시 전기자동차 등록현황(용도별)



출처 : 국토교통부(2015)

대전의 전기자동차 정책

대전의 전기택시 시범사업은 2015년 11월 시범사업을 최종적으로 끝냈다. 이를 통해 지속적인 전기택시 사업은 추진되지 못하고 있다. 시범사업을 통해 충전인프라가 갖추어지지 못한 상황과 연료비 하락 등의 외부효과로 인해 전기택시의 수익성이 부족한 결과였고 이로 인해 사업이 종료되게 된 것이다. 하지만 시범사업을 통해 충전기술 및 배터리 기술 등이 빠르게 발전하고 있기 때문에 향후 분명한 수익성 및 경제성을 갖추고 있다고 판단된다.

또한 대전의 경우 정부의 전기자동차 시범사업을 추진하는 과정에서 10대 시범도시에 선정되지 못해 시민들이 전기자동차 구입 시 환경부 보조금 지급을 받지 못했으며 타 지자체와는 달

리 지자체보조금도 거의 지급되지 않았다. 또한 충전소 설치 및 보급에도 소극적이었으며 기존의 사업조차 이어나가지 못한 것을 기존의 통계를 통해 알 수 있다. 이것은 “타슈”라는 시민공공자전거를 통해 환경 친화적인 편의시설을 제공했던 그 간의 정책과도 배치되며 과학도시의 이미지와도 맞지 않다고 판단된다. 그나마 다행인 것은 2016년에는 전기자동차 시범사업이 전국적으로 확대되어 전기자동차 구입 시 1,200만원의 지원금을 받을 수 있으며 대전시에서도 자체 지원금을 배정하여 50대의 차량에 대해 지원금을 지원 할 수 있게 되었다. 2016년에는 전기자동차의 민간 조보금 확대에 초점을 맞추어 전기차와 충전기 각 50대 보급을 목표로 하고 있다.

결론

사이언스 도시 구축을 위한 체계적인 전기자동차 육성 정책 마련

대전은 각종 과학기술 연구역량 및 기술역량이 밀집되어 있는 도시로서 시정의 방향도 첨단과학도시의 이미지를 구축하고자 노력하고 있다. 하지만 체계적인 산업 육성을 정책이 부재하고 특히 관련 산업 참여자 및 관련 인프라가 절대적으로 부족한 상황에서 지속적인 정책 추진이 어려움을 겪고 있다.

이에 ‘사이언스 도시 대전’의 이미지를 확고히 하며 향후 시정의 산업육성 정책과의 공조 등을 통해 방향성 있는 정책 추진이 필요할 것이다.

1. 지역적 정체성을 바탕으로 한 자생적 기술혁신 역량 확대

대전시의 경우 전국 최대의 출연(연) 및 연구역량이 집중되어 있는 도시이다. 하지만 이러한 연구역량 및 기술역량이 도시의 발전과 유기적으로 이어지지 못하고 있고 단순한 공간적 위치에서 머물고 있는 실정이다.

이러한 지역적인 정체성을 최대한 활용하고 기술혁신을 위한 내생적 능력을 발전시키기 위해서는 지역내 다양한 주체들의 자발적인 참여가 전제되어야 하고, 또한 지역의 수요가 충분한 기반을 제공해 주어야 한다. 이를 통한 상향식의 접근방법이 필요할 것이다. 기존의 정책의 추진의 경우 정부 주도의 과도한 추격(catch-up) 전략으로 인해 자생적인 능력의 내부화와 수요 창출에 초점을 맞추지 못했다. 전기택시 시범사업의 실패요인도 마찬가지이다. 시장 수요에 기반한 추진이 아닌 정부 주도의 추진으로 지속적인 사업 추진이 되지 못하였다.

따라서 전기자동차 정책은 지역에서의 기술 및 시장 창출에 필요한 지역발전여건 개선 등의 시장 수요의 토대에서 추진되어야 한다. 이를 위해 지역내의 수요인 관련 기업 및 참여자들의 수요를 충분히 파악하고 육성하며 공공수요의 정확한 파악 역시 중요하다. 대전의 경우 전기자동차 공공수요 창출에 좋은 여건을 가지고 있고 인접한 세종시의 경우 대규모 정부 기관이 밀집해 있어 향후 충분한 시장 수요를 가지고 있기 때문에 이러한 시장 분석과 수요 창출이 가장 선행되어야 할 부분이다.

지역에의 수요를 충족시키려는 노력이 지역경제를 다시 활성화시키고 삶의 질을 개선하는 효과를 만들어 내며 시정의 재정 건전성을 향상시키고 지역기업의 투자활성화로 이어지는 건전한 선순환 구조를 확보하는 것이 필요하다.

2. 전기자동차 산업 육성을 위한 산업적 기반 마련

전기자동차의 경우 산업적 구조를 확보하는 것이 필요하다. 대전시의 경우 전기자동차의 생산기술 및 설비를 갖추지 못하고 있고 전기자동차 생산과 관련된 산업 육성을 할 수는 없을 것이며 따라서 전기자동차의 소비와 육성의 산업 가치사슬을 담당해야 할 것이다. 전기자동차 산업의 가치사슬을 기술개발, 생산, 유통 및 서비스로 나누어 볼 때 대전시의 경우 기술개발 및 유통·서비스에서 충분한 관련 여건을 확보 할 수 있을 것이다.

기술개발에 있어서는 현재 보유하고 있는 공공연구기관 및 대규모 기술 연구소 등의 역량을 지역적으로 흡수하고 보급할 수 있는 여건을 만들어야 할 것이다. 이를 통해 각종 연구역량이 산업으로 확대 될 수 있는 방안을 연구해야 할 것이다. 기술개발의 방향성을 산업기술로 연계될 수 있는 방안을 모색하고 이를 통해 전기자동차 생산을 지원하는 구조로 만들어 가야 할 것이다.

또한 유통 및 서비스 분야에서는 대전의 많은 공공기관의 공공수요를 충분히 활용할 필요가 있으며 대전의 과학도시 이미지를 활용한 시민의식의 전환을 통해 전기자동차 공공 및 민간보급에 적극적인 노력을 기울여야 할 것이다. 이러한 충분한 시장수요 잠재력을 보유하고 있기 때문에 이를 통해 전기자동차 활성화를 이루어야 할 것이다.

3. 산·학·연·관의 유기적인 협력 활성화

대전은 경우 대학 및 출연(연) 등의 다수의 공공연구기관과 정부기관을 보유하고 있으나 이러한 기관간의 협력이 제대로 이루어지지 못하고 있는 것이 현실이다. 기존의 확보되어 있는 공공연구기관 및 정부기관의 융합 및 협력을 통해 기술혁신의 핵심 원천을 제공하고 기술 상용화를 위한 추진과정에서의 협력이 필요하다.

이러한 산학연관 협력에는 중심체 역할을 할 주체가 필요한데 이러한 주체를 선정하고 선정된 협력 중심체를 중심으로 한 협력을 위한 조직을 지원할 필요가 있다.

대전시의 전기자동차 활성화를 위한 정책적 제안

대전시의 전기자동차 활성화를 위한 구체적인 정책적인 제안은 다음과 같다.

1. 보조금 및 세제 지원

전기자동차의 활성화를 위해서는 안정적인 보조금 지급과 세제 지원이 선행되어야 할 것이다. 이는 현재 전기자동차의 구입비용이 높고 관리에 필요한 운영비용이 상대적으로 높기 때문에 기술발전 속도를 보완해 줄 장치로서의 역할을 할 것이다.

현재 대전의 경우 일부이긴 하지만 2016년부터 보조금 지급이 가능해졌으나 이에 대한 안정적 재원확보와 지속적인 보조금 확대가 필요하다.

2. 충전시 과금 체계 개선

대전시의 전기택시 시범사업의 경우 인프라의 부족 등의 문제가 사업실패의 요인이 되었다. 충전인프라의 경우 물리적인 숫자의 증대도 중요하지만 충전프로세스의 개선도 필요할 것이다. 충전기 숫자의 증가와 함께 충전시 이루어지는 과금체계를 개선하여 빠른 충전이 가능하도록 지원해야 할 것이다.

3. 전기자동차 이용 혜택 확대

시민들에게 전기자동차를 이용함으로써 가져다주는 혜택을 직접적으로 체감할 수 있는 수준으로 확대해야 할 것이다. 전기자동차를 통한 사회적 효과는 공공성이 크기 때문에 민간에서의 확대에는 시간이 걸릴 것이다. 따라서 민간분야의 전기자동차 확대를 위해서는 다양한 이용 혜택을 제공하여야 할 것이다. 예를 들면, 공공 주차요금 혜택 및 장애인 주차 공간 이용 등의 다양한 혜택을 탄력적으로 적용할 필요가 있다.

또한 친환경 차량을 이용할 경우 버스 전용차선을 이용할 수 있도록 하는 등의 제도 개선을 시장창출에 매우 좋은 계기가 될 것이다.

4. 전기차는 중단기, 장기적으로는 연료전기차(eg. 수소차) 집중 확대 전략

친환경차량에는 전기자동차 뿐만 아니라 연료전기차 등도 있다. 세계는 현재 전기차와 연료전기차로 양분된 친환경차량 경쟁을 치르고 있다. 이에 대전시의 경우 전기차와 연료전기차를 모두 수용할 수 있는 인프라 및 수요처를 확보하고 중단기적으로는 전기차 확대에 힘을 기울이고 장기적으로 연료전기차까지 확대 할 수 있는 전략을 수립하여야 할 것이다.

5. 관용차량을 친환경차로 전환

대전시의 가장 큰 특징 중에 하나인 공공기관을 공공수요로 창출하여 시장을 확보할 필요가 있다. 대전시는 인근 세종시까지 확대할 경우 전국 최대의 공공수요를 확보 할 수 있는 도시이다. 따라서 이러한 공공수요를 극대화하기 위해 관용차량을 친환경차으로 전환하는 노력이 필요하다.

6. 대중교통 친환경차량으로 전환

장기적으로 대중교통 차량을 친환경차량으로 전환할 경우 다양한 사회적 편익을 제공해 줄 수 있을 것이다. 따라서 버스와 택시를 구분하여 전략적인 정책을 추진하여야 하는데 대전시의 경우 시범택시사업이 중단되었고 충전인프라의 부족 등이 요인이었기 때문에 버스 우선의 친환경 차량 대체 사업을 추진해 보는 것이 필요하다. 버스의 경우 정해진 노선을 운행하는 것이기에 충전의 주기 및 상황 파악이 용이하기 때문에 관련 제도 및 시스템을 구축할 경우 보다 안정적인 추진이 가능할 것이다.

7. 전기 충전 인프라 단계별 구축

전기 충전인프라는 전기자동차 활성화의 가장 중요한 선행 조건 중 하나이다. 이를 위해 적극적이고 지역적 특성을 고려한 단계별 인프라 구축이 필요할 것이다.

8. 인프라 구축 시 유관기관 협조 유도

대전시의 경우 관련 인프라 구축을 위해 다양한 공공기관의 협조가 중요할 것이다. 많은 공공기관을 보유한 대전에서 공공기관의 협조가 원활히 이루어질 시 보다 빠른 인프라 구축이 가능해 질 것이다.

9. 충전소에 대한 관련 제도 및 법 개정 및 제정

현재 전기자동차 충전소 설치에 다른 법에 대한 개정이 필요하다. 충전소의 경우 다른 석유화학류의 연료 충전소에 비해 설치가 용이하기 때문에 법 개정을 통한 인프라의 빠른 확대가 매우 시급하다.

10. 친환경차 이용에 대한 제도 및 법 개정 및 제정

친환경차량에 대한 이용 제도 및 시스템 마련을 통해 공공 및 민간의 차량 이용에 따른 불편함을 최소화는 노력이 필요하다.

미주

- 01 친환경차란 전기자동차를 비롯하여 하이브리드자동차, 플러그인 하이브리드자동차, 연료전지자동차, 클린디젤자동차 등 에너지소비 효율이 우수하고 무공해 또는 저공해 기준을 충족하는 친환경자동차를 말함.
- 02 Frost & Sullivan(2014), Outlook of the Global Automotive Industry
- 03 기아자동차 Ray EV 기준
- 04 대기환경보전법 일부개정법률(안) 입법예고(환경부공고제2014-540호)
- 05 8개지역: 대구광역시, 울산광역시, 수원시, 김포시, 성남시, 고양시, 강릉시, 순천시 (환경부, 2015)
- 06 프랑스 등 유럽에서 자동차에서 배출되는 온실가스를 줄이기 위해 온실가스 배출량이 일정수준 미만인 자동차(저탄소차)에 대해서는 자동차 구입 시 지원금을 주고 일정수준을 초과하는 자동차에 대해서는 추가로 세금을 부과하는 제도
- 07 제4회 대전교통포럼(2014)
- 08 전기신문(2014)
- 09 대전광역시(2013)
- 10 대전광역시(2014), 전기신문(2014)

참고문헌

- 김재국 (2014) "전기자동차 충전인프라 구축 현황 및 향후 전망", 전기저널, 2014.5. 43~48.
- 추상호 (2014) 제4회 대전교통포럼 발표내용, 서울시 출장보고서
- 대전교통포럼 (2014) 전기택시 활성화 방안 토론회, 제4회 대전교통포럼
- 전기신문 (2014) "전기택시, 사업성 있지만 기술개선 절실" 2014년 10월 20일 월요일
- Frost & Sullivan (2014) 「Outlook of the Global Automotive Industry」
- 국토교통부 (2015) 통계누리
- 대기환경보전법 일부개정법률(안) 입법예고(환경부공고제2014-540호)
- 강릉-강원도민일보 (2015) (<http://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=718364>)
- 고양시청 (2015) 게시판 (<http://www.goyang.go.kr/kr/intro/sub05/02/index.jsp?bdlid=11196&bbsMode=view>)
- 광주광역시 (2015) 보도자료 (http://www.gwangju.go.kr/board.do?S=S01&M=160301000000&b_code=0000000027&act=view&list_no=288641)
- 대구광역시 (2015) 보도자료 (<http://www.daegu.go.kr/Boards/BoardsBoardList.aspx?infold=302&mo=7376>)
- 대전광역시 (2013) 홈페이지(http://www.daejeon.go.kr/drh/drhStoryDaejeonView.do?boardId=blog_0001&menuSeq=1479&ntatcSeq=139255)
- 미국 에너지부 (2015) 웹사이트
- 부산시청 (2015) 보도자료(<http://www.busan.go.kr/EXBoardExecute.do?pageid=BOARD00208&command=View&idx=61406>)
- 산업통상자원부 (2015) 블로그 (<http://m.blog.naver.com/mocienews/220385805226>) - 서울특별시, 제주특별자치도
- 서울시 (2015) 내손안의서울 <http://mediahub.seoul.go.kr/archives/863524>
- 성남시 (2015) 보도자료 (<http://www.seongnam.go.kr/city/1000060/30005/bbsView.do?idx=99430>)
- 수원시 (2015) 전기차보급사업안내 (http://www.suwon.go.kr/component/file/ND_fileDownload.do?id=2de91fbf-f1f0-4205-aeb1-f651a4894d68)

참고문헌


- 순천시 (2015) 공고게시판 (<http://reeds.suncheon.go.kr/kr/news/0001/0001/0004/?eminwonMode=VIEW&seq=20566#>)
- 영광군 (2015) 보도자료 (http://www.yeonggwang.go.kr/bbs/?b_id=news_data&type=view&site=headquarter&mn=1072&bs_idx=239994)
- 울산광역시 (2015) 보도자료 (http://www.ulsan.go.kr/cityboard/Report.do?method=select&func=view&PAGE_NUM=1&mNum=3&sNum=5&GUBUN=&SEARCH=&PGM_GBN=report&RECID=27619)
- 전기신문 (2014) (<http://pdf.electimes.com/pdf/2014-10-17/78065.084931.pdf>)
- 충전인프라시스템 (<http://www.ev.or.kr/monitor.do>)
- 환경부 (2015) 환경부 보도자료(2015.2.5.) 중앙정부 친환경차량 지원내용
- 환경부 (2015) 보도자료(2015.2.5.)

저자소개



이 — 응

미국 유타주립대 경제학과 졸업 (경제학박사)
 전) RIS 마케팅사업단장/GTEP 사업단장/무역학과 학과장/한남대학교 입학사정관
 현) 한남대학교 무역학과 교수/기획부처장/CK특성화 부단장
 대전시 정책자문단 자문위원, 대전시 제안심사위원회 심사위원
 대전·충남·세종 Export Club 자문위원 등



09 대전 미래 신성장동력 발굴

대전의 대표 축제, 사이언스페스티벌 활성화 방안

카이스트 기술경영학과 교수 이덕희



대전의 대표 축제, 사이언스페스티벌 활성화 방안

들어가는 글

전국적으로 지역축제의 열기가 뜨겁다. 국내에서 개최되는 축제는 해마다 증가하여 2014년 현재 크고 작은 축제들을 모두 합하면 2,000여개가 넘는 것으로 조사되었으며(한국문화관광연구원, 2014), 사람들의 지역축제 참가율도 해마다 상승하고 있다(문화관광체육포털, 2012). 이러한 축제열풍은 사람들의 여가활동 및 웰빙 문화에 대한 욕구와 지자체의 지역관광 상품화 의지가 맞물려 경쟁적으로 각 지역 축제들이 늘어난 까닭이다.

성공한 지역축제의 경제적 파급효과 또한 고무적이다. 대표적인 지역축제로 화천 산천어 축제, 보령 머드축제, 김제 지평선축제, 진주 남강유등축제 등을 꼽을 수 있다. 이들은 지역 고유 특성을 기반으로 독특한 축제를 개발하였으며, 외부 관람객의 꾸준한 유입으로 직·간접으로 높은 경제성과를 내고 지역경제에 활력을 불어넣고 있다.

대부분의 지역축제는 지역의 전통과 문화를 알리고, 지역주민의 자긍심을 키우며, 지역경제 활성화를 목적으로 한다. 그러나 지역마다 경쟁하듯 만들어진 지역축제들은 때로는 전통과 문화적 기반은 고려하지 않고, 비슷한 일정과 내용의 축제로 나타나기도 한다. 이러한 지역축제들은 대부분 단편적이고 일회적인 전시성 축제가 되기 쉽다. 지역축제는 경제적 성과 외에도 축제의 정체성을 형성하여 지역주민과 관광객들을 아우르는 미래지향적이며 지속가능한 축제생태계를 유

지할 수 있어야 한다.

이러한 점을 고려했을 때, 대전의 지역축제는 어떠한가? 다른 지역의 축제와 마찬가지로 수많은 축제가 나타났다가 사라졌으며, 아직 전국적인 인지도를 갖춘 이렇다 할 축제가 없는 것이 현실이다. 대전도 이제 소모적 축제를 지양하고 대전다운 축제, 대전을 알리는 축제를 만드는 것에 대한 논의를 해야 할 시점이다. 대전의 역사와 문화적 바탕 위에서 대전시민의 삶이 투영된 상징적인 대표축제를 육성하여 대전 지역 축제의 위상을 높이고, 지역 커뮤니티의 자긍심 고취는 물론 지역경제에 이바지 할 수 있어야겠다. 대전을 대표하는 축제는 대전만의 고유한 특성을 가지면서도 관심과 주목을 끌어 찾아와서 즐기는 축제가 되어야 할 것이다. 이에 본 글에서는 대전을 대표하는 축제인 사이언스페스티벌을 제안하고 활성화 방향에 대한 제언을 하고자 한다.

대표 축제의 필요성

지역축제 현황

문화체육관광부(2015)의 지역축제 정보에 따르면 현재 전국의 축제 수는 664개로 서울(119개)이 가장 많았으며, 광주(6개), 세종(2개)이 적었다. 대전(9개)의 축제는 다른 지역에 비해 상대적으로 적은 수의 축제를 개최하고 있다.

〈표 9-1〉 2015년 전국 시·도별 축제 계획

(단위 : 개)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
2015	119	39	19	10	6	9	11	2	60	69	38	56	37	86	44	43	16	664

출처 : 문화체육관광부(2015), 연도별 지역축제 및 문화관광축제 정보

그동안 대전에서는 수없이 많은 축제들이 나타났다가 자리를 잡지 못하고 이내 사라지거나 축소되었고, 현재는 대전국제와인페어, 대전사이언스페스티벌, 효문화 뿌리축제 등 총 9개의 축제가 집계되고 있다(표 9-2). 대부분의 축제는 문화예술 축제의 성격을 띠고 있으며, 10년 이상 오래 유지하고 있는 축제는 유성온천문화축제(22회), 대전사이언스페스티벌(18회), 아줌마대축제(13회)가 있으며, 대부분의 축제는 축제 개최기간이 지역축제의 범이 있었던 최근에 시작된 것을 알 수 있다.

한편 대전사이언스페스티벌(2000~2003, 2007), 한밭선비축제(2006), 효문화 뿌리축제(2011, 2015) 등의 축제는 한때 문화관광축제로 선정되기도 하였으나, 대부분 오랫동안 지속되지 못했다. 올해 효문화 뿌리축제가 다시 유망축제로 선정된 상태이나 전국적으로 주목받을 수 있는 축제양성이 시급하다고 하겠다.

〈표 9-2〉 2015년 대전 축제 계획

(예산단위 : 백만원)

연번	축제명	개최기간	축제주요내용	최초개최년도 (횟수)	축제예산(안)	축제종류
1	2015 대전국제 와인페어	2015.8.29~9.6 (9일간)	2015아시아와인트로피 2015아시아와인바이어스컨퍼런스 2015대전국제와인페어 2015한국국제소믈리에경기대회	2012년 (4회)	800	경연산업
2	2015대전 사이언스 페스티벌	2015.10월중 (4일간)	개막식, 과학행사, 문화행사 연계행사 등	2000년 (18회)	1,100	경연산업
3	2015 대전국제 기타페스티벌	11월 중/ 5일간	국내외기타리스트초청공연, 대전국제기타콩쿠르, 기타전시회 등	2008년 (7회)	100	문화예술
4	2015 유성 온천문화축제	5월8일~10일 (3일간)	공식, 대표, 공연, 경연, 체험, 부대행사	1989년 (22회)	650	문화예술
5	국화향기 가을축제	10월중 (약20일간)	국화전시회, 가을음악회 사생대회주민참여콘서트 등	2010년 (6회)	230	문화예술
6	갑천문화 예술축제(가칭)	10월중 (3일간)	주제 및 체험프로그램 등	2015년 (1회)	227.5	문화예술
7	제7회 효문화 뿌리축제	9월말~10월초 (3일간)	문중페레이드, 문중체험관 효세족식, 만성산보물찾기, 효골든벨, 효심캠프 등	2008년 (7회)	599	전통역사
8	블루블랙 페스티벌(가칭)	7.10~12 (3일간)	뮤직콘서트, 플라마켓 DJ뮤직파티, 체험행사	2015년 (1회)	1,200	문화예술
9	아줌마대축제	10월중 (3일간)	사랑의김치나누기, 단체줄넘기, 주부노래자랑, 아줌마레크레이션 농수산물직거래장터	2003년 (13회)	250	지역특산물

출처 : 문화체육관광부(2015), 연도별 지역축제 및 문화관광축제 정보

대표 축제 선정요건

대전을 대표하는 축제는 우선 대전다움을 드러낼 수 있는 지역 상징성이 있어야 한다. 대다수의 사람들이 관심을 갖고 직접 참여하고 싶은 마음이 들 수 있도록 시대를 반영하면서도 충분히 매력적인 축제의 테마가 있어야 한다. 축제의 프로그램은 다양하게 존재하나, 이목을 끌 수 있는 뚜렷하게 각인되는 킬러 콘텐츠가 있어서 서로 어우러져야 할 것이다. 마지막으로 다른 지역과 차별화된 독특한 콘텐츠로 축제의 핵심가치가 경쟁력을 갖추어야 한다. 대전의 대표축제를 통하여 지역 주민의 화합과 자긍심 고취는 물론이고, 더 많은 외부인들에게 대전에 대한 긍정적인 인식과 방문의지를 높일 수 있는 랜드마크 역할을 해 주어야 할 것이다.

왜 사이언스 페스티벌인가

선정이유

대부분 사람들이 대전하면 떠오르는 이미지는 엑스포과학공원, 연구단지, KAIST, 로봇 등을 꼽을 것이다. 대전 사이언스페스티벌이야말로 대전의 과학도시 이미지를 공고히 하고 대전의 과학적 인프라를 활용한 가장 대전다움을 나타낼 수 있는 도시형 축제로 발전가능성이 충분하다고 판단된다.

대전사이언스페스티벌 현황

2000년에 시작하여 올해로 18회를 맞이한 대전사이언스페스티벌은 엑스포공원과 대덕특구를 중심으로 이루어지는 과학문화 종합축제이다. 과학전시·체험행사 및 문화행사를 통해 과학+문화가 융합된 다양한 프로그램을 선보이며 체험형 축제로 첨단 과학도시 대전을 표방하고 있다.

특히 올해는 엑스포 시민광장과 한빛탑을 중심으로 과학체험, 주제전시, 야외 공연, 노벨수상자 및 과학 석학 초청강연 등 가족단위 관람객을 위한 체험, 교육, 엔터테인먼트 등으로 과학

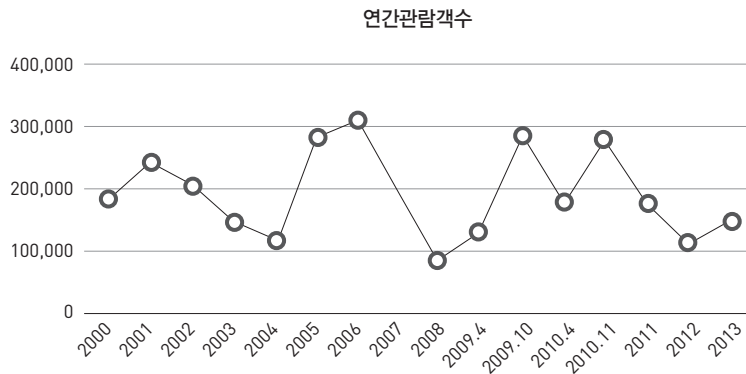
〈표 9-3〉 대전 사이언스 페스티벌 현황

구 분	주 제	기 간	예 산	행사규모 (참여단체/ 프로그램)	관람인원
2000	열려라! 과학천국	8. 11~8. 20 (10일)	6.13억	35/110개	188,046명
2001	누구나 즐길 수 있는 과학	8. 11~8. 20 (10일)	8.87억	37/120개	245,338명
2002	인간과 가까운 과학	8. 9~8. 18 (10일)	9.52억	40/130개	209,510명
2003	세상을 바꾼 10가지 과학이야기	8. 7~8. 17 (11일)	9.73억	45/130개	151,235명
2004	미래로 가는 다섯개의 문	7. 30~8. 9 (11일)	9.60억	42/150개	126,596명
2005	과학180°	8. 12~8. 21 (10일)	16.3억	142/350개	283,333명
2006	Multi-Sciencing	8. 11~8. 20 (10일)	9억	46/120개	317,012명
2007	상상! 사이언스 탐구여행	8. 15~8. 19 (5일)	2.95억	56/122개	195,251명
2008	꿈돌이의 귀환	4. 19~4. 21 (3일)	0.97억	/80여개	81,291명
2009.4	항공우주과학	4. 30~4. 12 (3일)	0.89억	/80여개	135,169명
2009.1	우주특별시로 가는 세상 "우주여행"	10. 9~10. 18 (10일)	1.58억	/65개	278,189명
2010.4	그린에너지를 찾아라	4. 23~4. 25 (3일)	0.88억	/80개	176,920명
2010.11	자연을 생각하는 과학	10. 7~10. 10 (4일)	1.26억	/65개	278,189명
2011	노벨상의 꿈을 향하여	10. 6~10. 9 (4일)	2.58억	/80개	176,920명
2012	신나고 재미있는 과학여행	10. 26~10. 28 (3일)	2.12억	/37개	117,929명
2013	응답하라1918 상상하라2033	8. 9~8. 11 (3일)	4.15억	/127개	153,000명
2014	생활 속의 과학	11. 12~11. 16 (5일)	15억 ¹⁾	40/50개	45,657명 ²⁾

출처 : 대전 사이언스 페스티벌 내부 평가보고서

〈그림 9-1〉 대전 사이언스 페스티벌 연간 관람객 수

(단위 : 명)



과 문화가 융합된 다양한 행사를 선보이기도 했다. 연구단지를 비롯한 많은 과학 관련 단체의 참여와 다양한 행사에도 불구하고 운영측면에서 적은 예산으로 인한 축제의 제한이 예상되며, 불규칙한 개최시기, 축소되는 행사 규모, 저조한 관람객수는 극복해야 할 과제로 보인다.

대표 문화관광축제와의 비교

1. 연간 관람객 수

지역 축제의 성과지표 중 하나를 참여하는 관람객수라고 할 때, 대표문화관광 축제인 산천어축제는 2003년 조그만 산촌마을 하천을 중심으로 시작하여 현재 방문객수가 100만 명 이상을 상회하면서 그에 따른 직접효과 500여억 원, 유발효과 1,500억 원이라는 지역경제 성과를 이끌어냈다(오마이뉴스, 2015). 지역주민보다 많은 방문객들은 전국에서 모여들고, 외국인의 유입도 꾸준히 늘고 있다.

현재 관람객들이 과학 교육에 관심이 많은 유·초등생 가족단위의 지역주민이라는 점은 대전사이언스페스티벌 축제의 성장에 한계를 갖는 한 요인이 될 수 있다. 성공적인 지역축제들과 비교하면 대전 거주 인구 약 155만 명을 감안했을 때 대전사이언스페스티벌에 대한 참여는 다소 저조한 편이라고 볼 수 있다. 대전의 지리적 장점을 고려한다면 지역주민의 참가율뿐 아니라 외부 관광객 유입도 쉽게 이루어질 수 있을 것으로 기대할 수 있을 것이다. 대전사이언스페스티벌 참여 대상을 세분·확대하여 각 대상 특성에 맞춘 다양한 콘텐츠 개발과 적절한 홍보 전략이 요구된다.

2. 축제 만족도

문화관광축제 만족도 조사는 서비스 상품, 서비스 전달, 서비스 환경, 사회적 만족, 전반적 만족, 성과 측면을 고려했을 때, 대표축제일수록 행사의 다양함, 재미, 체험 프로그램에 대한 평가 및 만족과 성과가 높게 나타난 것을 알 수 있다.

대전사이언스페스티벌과의 전체 축제의 평균값으로 비교해보면³⁾, 대전사이언스페스티벌 < 대표 > 최우수 순으로 만족도가 높게 나타남을 볼 수 있다. 항목별 비교를 살펴보면, 대전사이언스페스티벌의 행사의 다양함과 재미, 체험적 요인 등의 서비스 상품과 서비스 전달 요인에서 만족도가 높았고, 문화에 대한 이해 등 사회적 만족, 서비스 환경에 대해서는 다소 아쉬운 부분이 있다.

〈표 9-4〉 등급별 방문객만족도 비교

항목		등급	대표	최우수	대전 사이언스 페스티벌 ⁴⁾
평균 값			5.25	4.91	5.31
서비스 상품	행사다양		5.50	5.08	5.49
	행사재미		5.40	5.07	5.46
	체험프로		5.30	4.88	5.50
	상품다양		4.80	4.75	-
	상품품질		4.90	4.80	-
	상품가격		4.80	4.59	-
	음식다양		4.90	4.78	-
	음식가격		5.10	4.63	-
서비스 전달	사전홍보		4.90	4.79	5.09
	안내시설		5.20	4.90	5.25
	안내책자		5.40	4.95	5.54
	요원친절		5.40	5.17	5.56
	신속대응		5.30	5.04	-

항목		등급	대표	최우수	대전 사이언스 페스티벌
서비스 환경	접근용이		5.60	5.24	5.44
	주차편리		4.40	4.61	5.29
	휴식공간		5.50	4.71	4.50
	화장실		5.10	4.74	-
	공간배치		5.20	4.88	-
사회적 만족	문화이해		5.30	4.86	4.75
	시설안전		5.30	4.96	-
전반적 만족	절대만족		5.20	4.95	
	상대만족		5.90	4.95	5.31 (5.37)
	감정만족		5.40	5.00	
성과	계속참여		5.60	5.17	5.53
	추천의향		5.80	5.22	5.55

출처 : 2014년 문화관광축제 종합평가 보고서(대표, 최우수 축제), 2014년 대전사이언스 평가 보고서(대전사이언스페스티벌)

3. 항목별 방문객 소비지출 추이

방문객의 소비는 축제의 수익, 지역경제 활성화와 연결되는 중요한 요인이다. 축제를 통해 얻어진 수익은 자생적 축제운영을 가능하게 하고, 향후 축제의 성장 발전에 중요한 역할을 한다. 또한, 연결 산업 수익증대 효과를 가져와 지역경제 활성화에 기여하는 요인이 된다. 〈표 9-5〉에서 볼 수 있듯이 대전사이언스페스티벌 방문객들의 평균 소비지출액은 9,353원으로 다른 우수 지역축제에 비해 현저히 낮게 나타나고 있다. 대전사이언스페스티벌에서 향후 자생적 축제 및 지역경제 활성화에 기여하기 위해 우선적으로 관련 상품개발과 프로그램 개선이 요구된다고 하겠다.

〈표 9-5〉 항목별 방문객 소비지출 추이

년 도		숙박비	식음료	유흥비	쇼핑비	기 타	합 계
최근 3년 평균		10,338	17,550	5,979	14,289	5,064	53,223
2014	문화관광축제	11,135	21,099	5,548	13,233	5,445	56,460
	대전 사이언스 페스티벌	585	3,379	59	1,499	388	9,353 ⁵⁾

대전사이언스페스티벌의 보완점

대전사이언스페스티벌에 대한 참가자들의 만족도 평가는 상당히 긍정적이다. 그러나 성공적인 지역축제를 만들어가는 지향점은 보다 다양한 성과들이 요구된다. 축제 성과적 측면에서도 지역경제 성과지표인 관람객 수나 평균 소비 지출액은 상대적으로 저조하게 나타난 것이 그 예이다. 대한민국 대표축제 심사기준을 살펴보면<표 9-6>, 우수한 축제의 기준은 축제의 행사프로그램에 집중하는 것보다 장기적인 관점에서 축제의 시스템을 구축할 필요성을 느끼게 한다.

〈표 9-6〉 문화관광축제 선정기준

심사 항목	세부 내용
1. 국내외 관광객유치 (관광상품화가능성)	<ul style="list-style-type: none"> 구체화된 홍보·마케팅 전략 및 상품화 계획 - 상품화를 목적으로 하지 않는 단순 홍보는 지양
2. 축제기획의 전문성 확보 (축제의 콘텐츠)	<ul style="list-style-type: none"> 지역의 특성과 문화자원을 활용한 프로그램 마련 축제 주제와 연관된 프로그램 마련 축제 방문객을 위한 지역의 특이한 참여·체험 프로그램 타 지역 축제와 차별화된 프로그램 체류 관광을 위한 야간프로그램 개발 축제의 콘텐츠에 있어 만족도 제고를 위한 개선 의지 축제만을 위한 독립적이고 전문적인 축제 조직체 구성
3. 주체기관의 축제 육성여지	<ul style="list-style-type: none"> 광역자치 단체의 충분한 예산지원이 확보된 축제를 우선적으로 선정 문화 관광축제 추천을 위한 광역자치단체 차원의 객관적이고 공정한 자체 심사
4. 문화 관광 축제 기반시설	<ul style="list-style-type: none"> 행사장내 고정된 축제 시설물 - 공연장, 화장실, 전시장 방문객을 위한 편의시설(주차장, 휴식공간 등) 고정된 축제시설물 확보 축제 우선 선정 기반시설에 관한 장기계획 수립 축제 우선 선정
5. 축제의 부가가치 창출 효과	<ul style="list-style-type: none"> 지역경제 활성화 (고유한 먹을거리, 지역 전통의 특산물, 캐릭터 상품 등) 수익성 및 시장성 <ul style="list-style-type: none"> - 수익성 : 관광수입 기여도, 지속판매 가능성 - 시장성 : 주시장 확보 여부, 시장 크기
6. 지역문화 보존 및 계승	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 미풍양속 부합 정도 지역문화의 발굴 및 교류 지역문화 환경의 보전과 개선
7. 지역주민 자긍심 고취	<ul style="list-style-type: none"> 지역주민의 자발적 개최 의지 및 열의 지역주민의 참여 시스템 유무 지역문화 환경의 보전과 개선
8. 전년도 축제 개최 실적	<ul style="list-style-type: none"> 축제의 성공적 개최 정도 - 축제 개최 결과 및 축제 참관 평가
9. 기타	<ul style="list-style-type: none"> 재정 자립도가 낮은 자치단체 관광 활성화 먹을거리 장터, 잡상인 통제 의지, 주민 참여도 등

출처 : 문화체육관광부

대전사이언스페스티벌을 대전을 대표하는 페스티벌로 활성화하기 위해서는 대전시 환경에 적합한 도시형 축제로서 커뮤니티 구성원들인 지역주민·기업·관이 서로 협력하여 장기적인 플랜을 세우고, 단계별 지속적인 성장가능 발전모델 구축이 우선 세워져야 할 것이다.

사이언스 페스티벌 활성화 제언

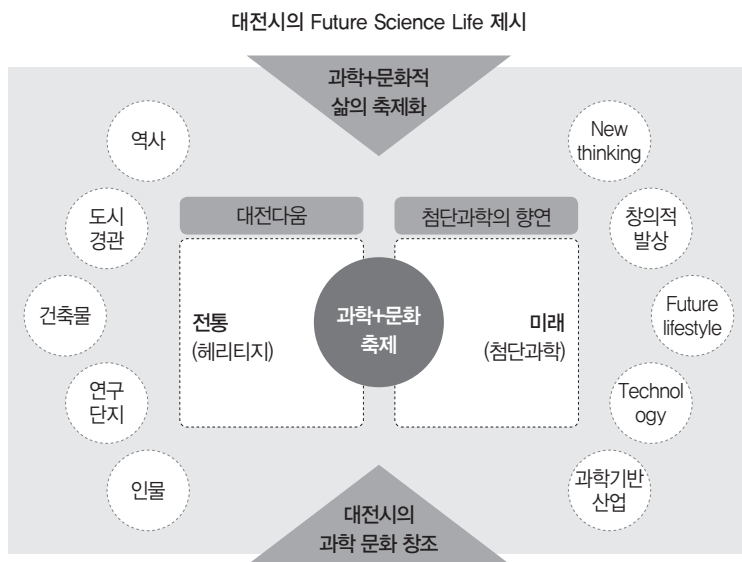
활성화 방향 설정

〈 과학도시 + 문화적 삶 〉
 “ 도시인의 삶속에서 즐길 수 있는 잠깐 동안의 유희 ”

페스티벌이란 놀이, 즐거움, 쾌락, 향연, 흥분, 광란, 도취, 절정 상태를 수반함으로써 개방과 소통, 해방과 자유를 구하하려는 경향을 가지고 있으면서, 일상으로부터의 일탈과 해방을 추구한다(최정운, 2007). 대전사이언스페스티벌도 대전의 과학 문화를 보고, 체험하고, 알아가는 과정 속에서 도시인의 일상에서 벗어나 여유로움을 즐길 수 있는 축제가 되어야 할 것이다.

이상의 논의를 통해서 과학 도시 대전에서의 Future Science Life을 제시하는 사이언스 페스티벌을 통해 과학+문화적 삶을 축제로 즐기고, 대전시만의 고유문화로 만들어가는 방향을 제안해본다. <그림 9-2>의 대전시 Future Science Life는 대전의 고유성과 대전이 만들어가는 첨단과학이라는 흥미로운 주제를 축제로 표현하기 위한 개념도이다. 역사, 도시경관, 건축물, 연구단지, 인물 등 과거로부터 이어지는 대전의 고유한 헤리티지로 대전다움의 전통을 세우고, 과학적 사고와 창의적 발상, 신기술과 기반산업을 바탕으로 새로운 라이프스타일의 비전을 가진 첨단과학 도시 대전의 미래를 융합한 축제가 되어야 할 것이다.

<그림 9-2>
대전 사이언스 페스티벌의 활성화 방향설정 범위



세부 활성화 방안

활성화 방향 1.

대전시가 축제의 마당이 될 수 있도록 도시기반형 축제시스템 확립

1) 사이언스 페스티벌 콘셉트 구체화

지역의 고유한 문화가 담긴 대전만의 독특하고 개성 있는 사이언스 페스티벌이 될 수 있는 콘셉트를 설정하여야 한다. 대전의 과학·문화 인프라를 충분히 활용하여 과학+문화+미래를 통합한 비전을 제시하고, 다른 과학축제와의 확연한 차별화를 통해 대전에서만 만날 수 있는 축제로 인식되어야 경쟁력을 갖출 수 있다고 본다.

이를 실현하기 위해 포괄적인 '과학'이라는 용어보다 구체화된 '첨단과학'이라는 표현이 보다 적절하듯이 대전의 연구단지, 기반산업을 연상할 수 있는 적절한 정의를 재정립하여 커뮤니케이션 메시지의 일관성을 유지하는 IMC(Integrated Marketing Communication) 실행이 반드시 필요하다.



2) 축제 가치 발견: 콘텐츠 개발

대전을 대표하는 축제로서 사이언스페스티벌의 명확한 정의가 설정되어야 한다. 콘셉트가 구체적으로 제시되면, 프로그램의 범위도 한정되어 페스티벌의 성격을 분명히 하는 장점이 발생한다. 그 결과 찾아오는 관람객도 페스티벌의 콘셉트를 명확히 인지하고, 축제의 가치가 강화된다.

대전 사이언스 페스티벌은 무엇을 보여주어야 하는가? 국내 대표 및 우수 문화관광축제의 프로그램 <표 9-7>에서도 알 수 있듯이 지역을 대표하는 축제는 축제의 색깔을 분명히 하며 관람객들에게 다양한 볼거리와 경험을 유도하며, 다른 축제와 차별화된 콘텐츠를 제시하고 있다. 즉, 다른 곳에서는 누릴 수 없는 축제경험 가치를 높게 제공해야 한다.

〈표 9-7〉 2014년 대표, 최우수 문화관광축제

등급	축제명	기간	주요프로그램
대표	얼음나라화천 산천어축제	1.4~1.26	산천어 얼음낚시 및 루어낚시체험, 아이스편파크, 스노우 편파크, 산천어 맨손잡기, 하늘가르기 등
	김제지평선축제	10.1~10.5	세계인 농경문화체험, 벼수확체험, 메뚜기잡기, 허수아비빌리지 등
최우수	추억의7080총장축제	10.8~10.12	추억의 시간여행 테마거리, 거리 퍼레이드, 추억참여 한마당 등
	이천쌀문화축제	10.22~10.26	장승제, 짬뽕공예, 모내기체험, 탈곡마당, 대동놀이, 해원제, 상생제, 외국인 송편만들기 등
	자라섬재즈페스티벌	10.3~10.5	가평주민밴드경연대회, 해피비트(브라질 타악퍼레이드), 찾아가는 재즈공연 등
	강경발표젓갈축제	10.15~10.19	관광객 젓갈김치감가기, 젓갈음식 경연대회 등
	무주반딧불축제	6.7~6.15	반디마실길 걷기, 남대천 송어잡기, 썬다리 밟기, 뗏목타기, 삼베짜기 등
	강진청자축제	7.26~8.3	물레 성형하기, 청자도판찍기, 청자코일링, 고려청자 종이접기, 고려청자 문양탁본 체험 등
	진도신비의 바닷길 축제	3.30~4.2	신비의 바닷길 체험, 신비의 바닷길 놀이(전설재현), 진도무형문화재(10종)체험·공연 등
문경전통차사발축제	10.3~10.6	도자기 빚기, 도자기 광물체험문경 전통도자기 명품전, 국제도자기 워크숍, 전국 도예명장 특별전 등	

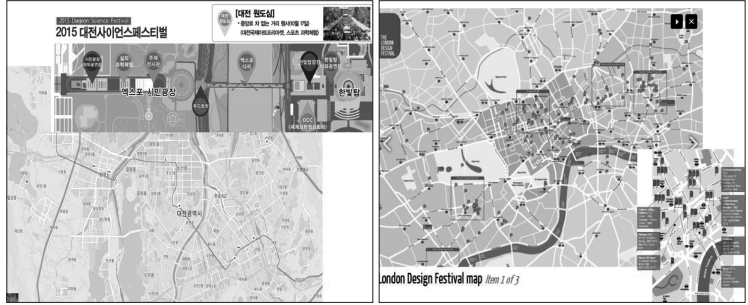
출처 : 문화체육관광부

3) 축제의 성장

성장의 양상은 인적 성장과 공간적 성장을 고려해 볼 수 있다. 기존의 대전 시내 학부모와 초등학생 중심에서 대상을 확장하여 대전지역주민에서 전국의 관광객, 글로벌 여행객을 포함한 참가자의 저변확대와 파생상품 개발을 통해 축제를 다각화할 필요가 있다. 또한, 축제 장소를 시 전체로 확장하여 대전시의 축제로 축제의 효용을 극대화할 수 있다. 〈그림 9-3〉에서 보는 바와 같이 대전사이언스페스티벌은 엑스포 과학공원을 중심으로 행사가 집중된 반면, 런던디자인페스티벌은 도시 곳곳에 주제별 전시관을 따로 구분하여 도시 전체가 축제를 즐기는 것을 볼 수 있다.

대전시의 문화관광 시설을 중심으로 주변 환경과 어우러지는 테마별 체험과 같이 대전사이언스페스티벌의 다양한 프로그램을 시내 곳곳의 문화관광시설에 적용하여 어느 곳에서나 남녀노소, 지역주민, 관광객이 어우러져 사이언스 페스티벌의 다양한 프로그램을 즐길 수 있는 축제로 거듭날 수 있어야 할 것이다.

〈그림 9-3〉
도시축제 공간의
범위 비교



출처 : (좌)대전사이언스페스티벌 홈페이지, (우) 영국런던디자인페스티벌 홈페이지

4) 축제의 확산

거대하거나 새롭거나 등의 주목할 만한 오브제로 랜드마크를 세워 관심이 가고 흥미로운 이야기거리를 제공해야 한다. 즉, 축제의 스토리텔링은 참가자들의 축제 경험에 대한 만족을 증폭 시켜주며, 버즈(Buzz)가 되어 다른 사람들에게도 전달되는 확장효과를 볼 수 있다.

버즈의 효과를 위해 주목도를 높일 필요가 있다. 예를 들어 주변 환경과 어우러지는 초대형 조형물, 체험의 기회를 제공하는 과학과 융합된 퍼포먼스 제공, 주변공간과 어우러지는 축제 시설물들을 새롭게 재창조함으로써 축제의 이야기를 만들고, 추억을 남기는 축제가 되어야겠다(〈그림 9-4〉).

〈그림 9-4〉
버즈를 만드는
페스티벌의 오브제



도시 건축물과 조화를 이룬 대형 오브제



과학+문화의 융합퍼포먼스

공간 융합 오브제

출처 : 영국런던디자인페스티벌 홈페이지

활성화 방향 2.

대전 시티브랜드와 연계된 축제 아이덴티티 정립

축제의 콘셉트를 이미지화하기 위해 <그림 9-5>에서 제시된 예와 같이 축제의 로고, 슬로건, 시각물 제시 등을 적극 활용하여 대전 이미지와 연계된 대표 축제로 아이덴티티를 정립하고 대전사이언스페스티벌의 발전 기반을 강화해야 한다. 시각적 사인물 외에 대전 사이언스 페스티벌의 특성을 보여주는 콘텐츠들도 축제의 아이덴티티를 강화하는 역할을 할 것이다. 그러기 위해서는 대전사이언스페스티벌은 어떤 축제인지 축제의 목적과 아이덴티티를 분명하게 보여주어야 한다. 이즈대전의 이미지와 사이언스페스티벌의 일관된 이미지 연대로 축제가 진행되는 동안 강력한 메시지 전달 역할을 할 수 있고, 축제의 분위기를 한껏 돋운다면 참여자의 만족도는 물론이고, 지역주민들의 자긍심이 높아져 축제에 대한 높은 애정과 참여를 기대할 수 있을 것이다.

<그림 9-5>
축제의 아이덴티티
강화의 예



개최 시기, 장소, 참여상점 안내 등의 시각적 정보물



축제 아이덴티티 심볼의 활용



플라즈마봇, 웨어러블 패션쇼 등 new technology 콘셉트 콘텐츠의 예

출처 : www.londondesignfestival.com, <http://makerfaire.com>

활성화방향 3.

지속발전가능한 사이언스페스티벌 연관 경제 네트워크 구축

과학+문화산업을 주축으로 관련 산업의 성장 계기를 마련하여 축제로써의 대전사이언스페스티벌의 자립 및 대전시의 지역경제 역량을 강화에 기여할 수 있어야겠다. 직접적인 경제효과는 행사기간 동안 관람객들의 소비지출의 증대에서 시작될 것이다. 앞서 살펴보았듯이 경제적 성과가 낮은 상황에서 유·무료의 페스티벌 프로그램 다각화, 관련 판매 상품 개발 및 여행, 캠프, 음식 연계 및 사이언스페스티벌과 어울리는 에듀테인먼트 개발 등이 이에 해당될 것이다. 직접 상품을 팔지 않아도 홍보를 통한 시티 브랜드 강화는 대전시와 대전시의 산업에 대한 긍정적인 이미지를 형성하여 추가적인 경제효과를 기대할 수 있다. 대전지역 중심 산업과 연구단지 성과물을 널리 알리는 홍보의 장으로 활용하고 판로개척의 장이 될 수 있어야겠다.

활성화방향 4.

과학기술인들이 일반시민들과 만나는 소통의 장

대전사이언스페스티벌은 국내 최초의 과학기술 관련 페스티벌이므로 이에 걸 맞는 위상을 갖추어 나가도록 할 필요가 있다. 우선 지역에 종사하는 과학기술인들이 연구하고 실험한 과학기술을 시현하고 소개하여 세상에 알리고 소통하여 새로운 아이디어를 창출하는 장으로 역할을 해야 한다. 여기에는 연구원들의 연구결과물은 물론 학생들의 다양한 아이디어나 창작물도 참여하여 경연형태로 운영될 필요도 있겠다.

〈그림 9-6〉
science exhibition



과학기술 시현 및 체험 프로그램

출처 : www.usasciencefestival.org

그뿐만 아니라 전국의 모든 과학기술인들이 참여하여 한바탕 과학기술의 과거, 현재, 미래를 논의하고 소통하는 축제로 성장하도록 ‘과학기술 입국 대한민국’을 널리 알리는 행사로 거듭날 필요가 있겠다. 해가 거듭하여 이러한 역량이 쌓이면 자연스럽게 국제적인 행사로 진화해나갈 것

로 기대된다. 또한 대중들에게 보다 가까이 다가가기 위해 민간기업들을 적극 참여시킴으로써 생활 속의 과학기술을 실감할 수 있도록 해야겠다.

이러한 일이 가능하려면 무엇보다 상당한 예산이 확보되어야 하지만, 우선은 대전시의 여러 축제, 행사들 간에 구조 조정을 통해 사이언스페스티벌에 예산을 보다 많이 배정함으로써 점차 대표 축제로 자리매김할 수 있을 것으로 본다.

맺는 글

지금까지 대전이라는 고유한 특성이 잘 드러나는 도시기반의 축제로 발전하기 위한 방안으로 대전의 대표 축제로 대전사이언스페스티벌의 활성화방안에 대해 얘기하였다. 축제 활성화 성공의 핵심요인은 대전의 자원에 기반한 도시형축제로 자연, 문화, 생활, 구성원 등 대전의 삶이 모두 문화자원이 되어 대전의 잠재력을 보여주는 대전만의 매력요인을 개발해야 한다는 것이다.

대전사이언스페스티벌의 활성화의 시작은 축제를 정의하고, 시민의 참여와 외부 관광객의 유입을 늘리기 위한 다양한 시도에 대한 제안이었다면, 향후 대전사이언스페스티벌의 위상과 지속적 성장을 하기 위한 새롭고 획기적인 방안들이 동원되어야 할 것이다. 대전사이언스페스티벌의 중장기 전략을 수립하여 독특한 문화상품 개발을 통한 지역경제 활성화, 사이언스페스티벌의 인지도 제고를 위한 총체적인 BI작업으로 강력한 이미지 및 메시지 전달 시스템 구축도 시급하다.

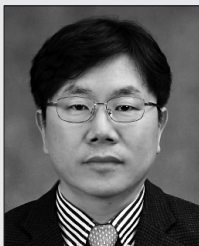
미주

- 01 소요예산 : WTA-1,168백만, 과학교육체험관-335백만
- 02 과학체험전 관람객수만 집계함
- 03 대전사이언스페스티벌 축제만족도 조사의 설문항목은 문화체육관광부에서 제시한 축제만족도 평가는 축제참가자들을 대상으로 문화체육관광부에서 제시한 항목을 재구성하였기에 일부 평가항목을 제외하고 상호비교가 가능하다고 판단됨.
- 04 2012 문화관광축제종합평가보고서를 재구성하여 설문을 실시함
- 05 2014 문화관광축제 종합평가보고서에 제시된 방문객 소비지출 설문은 교통비 항목이 제시되지 않음. 대전사이언스페스티벌의 합계는 교통비 3,443원을 포함총액임.

참고문헌


- 문화체육관광부 (2015) 연도별 지역축제 및 문화관광축제 정보.
- 문화체육관광부 (2014) 2014년 문화관광축제 종합평가 보고서.
- 문화체육관광 통계포털 (2012) 지역축제 관람률.
- 오마이뉴스 '산골마을 축제, 전국 지역경제 변화를 주도했다'. 2015. 1. 4
- 최정윤 (2007) 지역문화축제의 마케팅 활성화 방안에 관한 연구, 동국대학교 석사학위논문.
- 한국문화관광연구원 (2014) 국내 지역축제 및 문화관광축제 현황, KCTI, 2014. 10. 28.
- <http://www.djsf.kr>.
- <http://www.londondesignfestival.com>.
- <http://makerfaire.com>.
- <http://www.usasciencefestival.org>.

저자소개



이 덕 희

-
- 미국 뉴욕주립대 경제학과 졸업 (경제학 박사)
 전) 한국정보통신대학교 교수
 전) 산업연구원 연구위원
 전) 한국은행 객원연구원
 전) 일본장기신용은행 종합연구소 객원연구원
 현) KAIST 기술경영학과 교수 / 미래경영연구소장



10 대전 미래 신성장동력 발굴

공유로 보는 교통분야의 신성장동력 사업 발굴

대전발전연구원 도시기반연구실 책임연구위원 이정범



공유로 보는 교통분야의 신성장동력 사업 발굴

들어가는 글

공유문화의 필요성

최근 '공유'라는 단어가 각종 매체를 통해 소개되고 있으며, 새로운 트렌드로 자리잡아가고 있다. 과거에는 공유에 대한 인식의 부재, 자신의 것으로 만들기 위한 소유에 대한 개념이 강했지만 점차 다른 사람과 나눔으로써 불필요한 과잉생산이나 과잉소비를 줄일 수 있는 공유에 대한 인식이 확산되고 있다. 공유가 새롭게 조명이 되고 있는 이유는 우리에게 마주한 많은 문제들을 좀 더 쉽고 편리하게 해결할 수 있기 때문이다. 이러한 공유문화의 확산은 다양한 도시문제를 경제적으로 해결할 수 있으며, 새로운 산업의 기회가 될 수도 있다. 공유문화는 다양한 분야에서 나타나고 있다. 자신의 재능을 기부하여 다른 사람과 나누기도 하고, 자신의 공간을 제공하며, 재화를 나누고, 가치 있는 정보를 서로 공유함으로써 공동체 문화가 활성화되고 있다. 대전시는 2015년부터 「공유 네트워크 공모사업」을 통하여 시민이 행복한 사회를 위한 '공유 네트워크'축진 사업을 시행하고 있다.

공유에 대한 패러다임은 교통분야에서도 적용되고 있다. 교통부문에서 대표적인 공유사업은 카 셰어링(carsharing)과 공유주차제(shared parking)이다. 카 셰어링은 1948년 스위스에서 처음 도입되었으며, 1997년 「ARG」사와 「ShareCom」사가 합병되면서 「Mobility」라는 이름으로 본격적으로 시작되었다. 미국의 대표적인 카 셰어링 회사인 ZipCar는 2015년 6월 기준 전 세계적으로 90

만명 이상의 회원을 거느리고 있으며 약 1만대의 차량을 운행하고 있다. 미국의 주요도시를 비롯하여 캐나다, 영국, 스페인, 프랑스 등 주요 도시에서 이미 새로운 교통수단으로 자리를 잡아가고 있다. 국내의 경우 서울시가 (주)그린포인트 컨소시엄과 (주)쏘카와 손을 잡고 나눔카 사업을 하고 있으며, 2014년 6월 기준 200,127명의 회원을 확보하고 1,256대의 카 셰어링 자동차를 운영하고 있다.

이와 더불어 교통의 가장 큰 문제 중 하나인 주차문제를 해결하기 위한 공유사업이 바로 공유주차제이다. 부족한 주차공급을 위해 주차장을 계속해서 만드는 것은 한계가 있으며, 주차수요를 피크시간에 맞추어 공급하게 되면 경제적으로 공급 과잉이 된다. 주차관리를 적절히 하게 되면 불필요한 부지조성과 시설비용을 줄일 수 있고 주차장을 찾기 위해 배회하는 시간을 줄일 수 있을 뿐만아니라 대기오염을 줄일 수 있는 장점이 있다. 공유주차는 이와 같이 주차 수요의 불균형을 해결할 수 있는 주차관리방법이다. <표 10-1>은 서로 주차 목적이 다른 운전자가 주차장을 공유하는 것으로 은행, 극장, 호텔, 공원, 교회 등 주차 피크시간이 서로 다른 주차시설을 상호 협약을 통해 공유함으로써 주차문제를 해결할 수 있는 것을 보여준다.

<표 10-1> 다양한 목적의 주차장 이용

Weekday	Evening	Weekend
Banks and public services	Auditoriums	Religious institutions
Offices and other employment centers	Bars and dance halls	Parks
Park & Ride facilities	Meeting halls	Shops and malls
Schools, daycare centers and colleges	Restaurants	-
Factories and distribution centers	Theaters	-
Medical clinics	Hotels	-
Professional services	-	-

출처 : Parking Management Strategies, Evaluation and Planning, 2013

공유교통의 도입

카 셰어링

최근 카 셰어링 사업은 일반회사를 비롯하여 토지주택공사, 코레일 등 많은 기관에서 서비스를 하고 있으며, 카 셰어링에 대해 알려지기 시작하면서 전국적으로 회원수가 지속적으로 증가하고 있다. 카 셰어링은 일반 렌터카와 같은 방식이지만 렌트를 시간제로 이용할 수 있어 하루단

위로 렌트해야 하는 일반 렌터카에 비해 훨씬 경제적이다. 또한, ICT 기술의 발달과 스마트폰의 보급으로 인해 별도의 사무실이 없어도 렌트와 반납을 자동으로 할 수 있다.

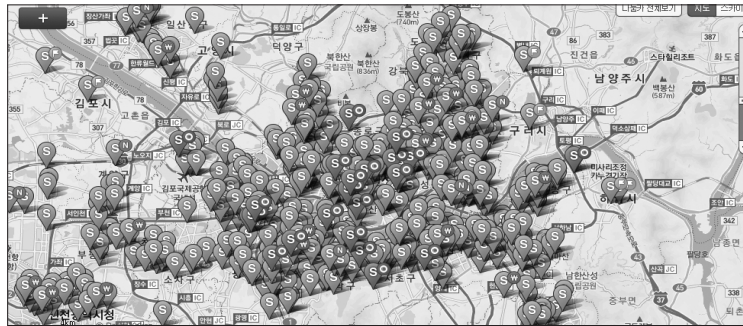
〈그림 10-1〉 Zipcard 및 Hertz On Demand (구 Connect by Hertz) 회원카드 및 카드인식기



출처 : 이정범 (2012), 대전광역시 자동차 공유이용 도입을 위한 기초연구

서울시는 2012년 이후 나눔카를 주요 전철역 및 상업지역 인근, 주택가 등에 보급하여 공유정책을 성공적으로 시행하고 있다. 〈그림 10-2〉는 서울시의 나눔카 위치를 나타내는 것으로 거의 서울시 전역에서 언제든지 필요한 시간만큼 이용이 가능하도록 하고 있다. 일반적으로 자동차 운전자는 약 1시간 정도 운전을 하고 23시간은 주차장에 주차하는 것으로 알려져 있다. 특히, 다수의 운전자는 출퇴근을 위해 자동차를 이용하며, 운전패턴이 단순하다. 카 셰어링의 보급은 이와 같이 자동차를 주로 이용하지 않는 사람의 불필요한 자동차의 소유를 줄이는데 도움을 주고 있다. Zhao(2010)에 따르면, 카 셰어링은 한 대당 15대의 대체효과가 있는 것으로 나타나 있으며, CO₂도 482,170톤 가량 줄일 수 있는 것으로 조사하였다. 또한, 연간 12,000마일을 운전하는 운전자가 카 셰어링을 이용한다면 약 1,834 달러를 절약할 수 있다.

〈그림 10-2〉 나눔카 이용 가능한 위치



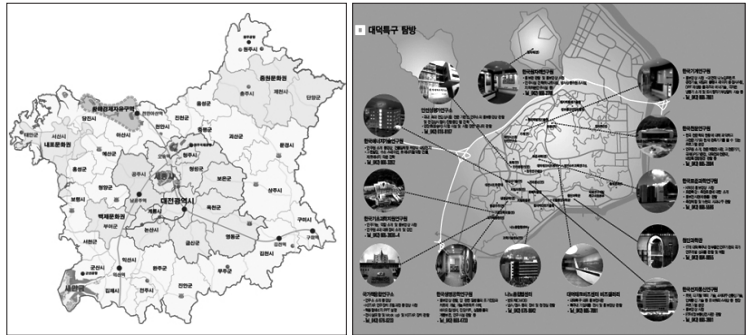
출처 : <http://www.socar.kr/reserve#seoul>

대전시 카 셰어링 도입여건

서울시나 인천시의 경우 카 셰어링 사업은 성장세가 크게 증가하고 있으나, 대전의 경우 카 셰어링 사업은 본격적으로 시작되지 얼마 되지 않으며, 현재까지도 크게 활성화되고 있지 않다. 대

전의 경우 교통의 중심으로 KTX를 이용하면 서울에서는 약 1시간, 부산에서는 약 1시간 40분 정도의 거리밖에 되지 않아 쉽게 하루 동안 불일을 보고 다시 돌아갈 수 있는 최적의 조건을 가졌다. 또한, 고속버스와 시외버스 노선을 살펴봐도 대전으로의 접근성은 다른 도시에 비해 월등하다고 할 수 있다. 반면, 대전에 와서 목적지를 가기 위한 방법은 특히, 외부에서 오는 사람에게는 그리 좋은 조건은 아니다. 대전의 경우 현재까지 도시철도가 1호선 밖에 없는 관계로 대전시의 전역을 대중교통으로 커버하기에는 무리가 있으며, 버스를 이용하여 이동하기에는 배차간격, 노선 등 아직까지 미진한 부분이 많은 것이 사실이다. 특히, 타 시도에서 오는 사람의 경우 대중교통에 대한 정보가 부족하여 차를 가지고 오는 경우가 많다. 이것은 도시간 교통량이 증가되고 고속도로 통행시간이 증가하며, 환경적으로도 좋지 않다. 대전은 정부출연기관을 비롯하여 40개 이상의 대기업 부설연구소가 자리 잡고 있다. 또한, 세종특별자치시와 인접하고 있으며 중앙행정기관들과 국책 연구기관들이 속속 입주하면서 대전시와 세종시 간의 연계교통이 점차 중요해지고 있다. 오송역과 세종시와의 거리가 가깝지 않아 많은 사람이 대전을 경유하여 세종시로 가로 있으며 많은 사람들이 유성이거나 대전역에서 세종시까지의 교통수단을 고민하고 있다. BRT를 비롯하여 버스를 공급하고는 있으나 이러한 대중교통은 유연성이 떨어져서 많은 사람이 택시와 같은 유연한 교통수단을 바라고 있는 현실이다. 이러한 현실에서 카 셰어링 사업은 외부로부터 유입되는 차량으로 인한 교통혼잡을 완화하고 유연한 대중교통서비스를 새롭게 제공하는 측면에서 매우 긍정적이며 다른 도시에 비해 굉장히 유리한 상황이다. 도시내에서도 언제든지 이용 가능한 승용차가 있다면 많은 사람들이 자신의 차를 이용하여 출퇴근하는 통행패턴을 바꿀 수 있다.

〈그림 10-3〉
인접도시간 및 외부
유입자에 대한 교통
서비스 제공



출처 : 이정범 (2012), 대전광역시 자동차 공동이용 도입을 위한 기초연구

대전시의 카 셰어링 도입을 위해서는 인구의 이동패턴과 도시규모, 접근성, 주요 시설물 등에 대한 연구가 되어야 한다. 또한, 주차장 이용이 가능한 지역과 대중교통의 연결이 용이한 지역도 고려하여야 하며, 도심형 생활주택, 다세대주택과 같이 자동차의 소유에 제한이 있는 지역에 대해서도 카 셰어링 도입을 검토하여야 한다. 점차 1인 또는 2인 가구가 늘어나고 있는 상황에서 자동차를 주말에만 이용하는 사람이 늘고 있다. 도시가 고밀개발 및 도시재생에 중점을 두고 있어

자동차의 소유가 어려워질 것으로 예상되는 도시구조에서 유연성이 부족한 대중교통서비스 외에 새로운 교통수단을 제공할 필요가 있다. 이러한 공유를 실현하기 위해 시에서 주차장 확보 문제 및 가격 등에 대한 행정적인 도움이 필요하다.

공유주차

카 셰어링이 공유를 통한 새로운 교통수단의 제공이라면 공유를 통한 주차문제의 해결이 바로 공유주차제(shared parking)이다. 건물이나 자신의 집 앞의 주차장의 경우 특정시간을 제외하고는 빈 채로 남아있는 경우가 많다. 이러한 유휴 주차공간을 필요로 하는 사람에게 일정시간 또는 특정 요일동안 임대를 함으로써 인근지역의 불법주차문제를 해결할 수 있다. 이미 주차관리 정책은 공급중심이 아닌 주차장을 효율적으로 이용할 수 있도록 수요를 조절하는 정책으로 주차패러다임이 바뀌었다. 가장 좋은 주차관리 정책은 주차장의 회전율을 높여 특정차량이 오래 주차하는 것이 아닌 다양한 차량이 주차장을 이용할 수 있도록 하는 것이다. 예를 들어 사무실의 경우 낮 시간동안 차량들이 주차되어있으나 저녁시간에는 유휴주차면수가 많아지게 된다. 반면, 극장은 낮 시간 보다는 저녁시간에 주로 주차하는 차량이 많아진다. 학교의 경우도 저녁이 되면 주차장이 거의 텅 비게 되지만, 인근 주택가나 다세대주택이 많은 지역의 경우 이면도로에 주차장이 부족하여 불법주차를 하는 경우가 많이 있다. 이와 같이 이용 목적에 따라 첨두시간 주차수요가 달라지게 되며, 이러한 차이를 이용하여 주차장을 서로 공유할 수 있도록 연결을 시킬 수 있다면 불법주차문제를 완화할 수 있다. 그러나 일반적으로 자신의 집 앞에 모르는 자동차가 주차되는 것을 꺼리고 있어 주차장을 공유하는 것을 좋아하지 않는다. 그러나 공유주차를 시행하게 되면 공급자는 수요자의 정보를 파악할 수 있고 주차장 공급에 따른 수익을 보장받을 수 있다. 또한, 수요자는 안정적으로 주차를 할 수 있어 상호간에 윈윈(win-win)할 수 있다.

이러한 공유주차는 이미 세계 여러 나라에서 시행을 하고 있다. 미국 샌프란시스코는 심각한 주차문제를 해결하기 위해 공유주차를 시행하고 있다. 자신의 주차장을 웹사이트에 올려 자신

〈그림 10-4〉
공유주차의 장점

GAIN ACCESS TO PARKING ALL AROUND THE CITY

Having a single parking space at home is nice. Having parking all around the city is much better! Park Circa lets you convert your empty space into priceless credit that can be redeemed in a network of private parking around the city when you need it.



출처 : <http://www.parkcirca.com/Benefits-For-Sharing-A-Parking-Space>

의 주차장이 어디에 위치에 있고 어느 시간대에 이용 가능한지, 시간당 금액은 얼마인지 등의 정보를 올리게 된다. 이러한 정보를 검색한 운전자가 주차장을 선택하고 요금을 지불하면 예약된 기간 동안 주차장을 이용할 수 있다.

〈그림 10-5〉
샌프란시스코
공유주차 정보



출처 : http://en.parkopedia.com/parking/info/parking_in_san_francisco/2005/

국내의 경우 서울의 성북구가 공유주차를 가장 활발히 하고 있으며, 공유주차장으로 지정된 시설에 대해 2천만원을 지원하여 차선도색, 차단기, CCTV 등을 설치해주고 있다. 현재 8개소에 220면을 공유주차장으로 지정하여 운영하고 있다. 송파구의 경우 2015년 거주자우선주차구역으로 지정되어있는 16,500면의 소유주를 대상으로 공유주차 참여를 위한 설명회를 가지고 있으며, 플래카드나 전광판을 통해 이를 홍보하고 있다.

〈그림 10-6〉
송파구 공유주차장
홍보



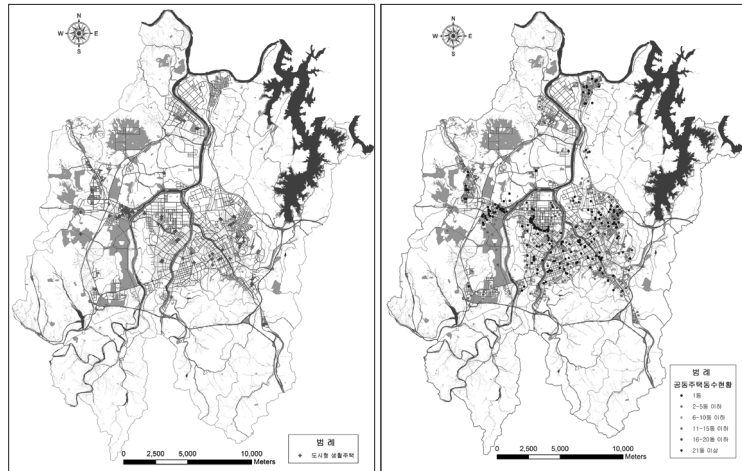
자료 : 송파구청

대전시 공유주차 도입방안

일반적으로 공유주차를 하기 위해서는 주차장을 거주자우선주차구역으로 지정을 해야 한다. 대전에는 현재 서구에 거주자우선주차 구역이 지정되어 있으며, 많은 주차장이 낮 시간에 비어있다. 반면 인근 주차공간 부족으로 인한 불법주차차량이 있는 지역이 있다. 이러한 수요와 공

급의 불균형으로 인한 주차문제는 공유주차로 쉽게 해결될 수도 있다. 거주자우선주차지역을 지정하는 것이 쉽지 않다면 서구에서 먼저 이러한 정책을 시범적으로 시행하여 보아도 괜찮을 것이다. 또한, 주차장이 부족한 도심형 생활주택 인근도 공유주차 사업을 시행하기에 좋은 지역이다. 특히, 도심형 생활주택의 경우 대중교통이 원활한 지역에 1인 가구를 위해 지어진 것으로 주차장을 완화해왔으나 승용차를 소유한 사람이 많아 인근 지역에 주차문제가 심각한 경우가 많이 있다. 또한, 다세대 주택 인근은 주차공급이 어려워 인근 학교와 협약을 통해 야간시간 주차장 개방을 통한 주차공유를 시행할 수 있다. 이러한 공유주차를 활성화하기 위해 수요자와 공급자를 연결해주는 스마트 앱을 만들고 주차장을 공유하는 사람에게 수익이나 다른 지역의 공영주차장을 이용할 수 있는 포인트를 지급해 줄 필요가 있다.

〈그림 10-7〉
도심형 생활주택 및
다세대 주택 위치



나가는 글

과잉생산을 줄이고 현재의 것을 효율적으로 이용하는 노력이 지속적으로 이루어지면서 도시 및 환경 문제를 해결하기 위한 방안으로 ‘공유’에 대한 연구가 새롭게 이루어지고 있다. 교통분야에서도 그동안 성장위주의 정책으로 인해 야기된 도로혼잡과 주차문제를 공유를 통해 해결하기 위한 새로운 교통패러다임을 만들어가는 노력을 기울일 필요가 있다.

자동차의 증가는 교통혼잡 뿐만 아니라 주차문제를 야기하고 있으며, 이는 대전을 비롯한 대부분의 도시에서 비슷하게 일어나고 있는 문제이다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 대중교통을 활성화시키고 있으나 대중교통은 유연성이 떨어져 아무리 좋은 대중교통 정책을 펴더라도 승

용차의 보유대수는 계속 늘어가고 있다.

이동이 편리하고 승용차와 같은 유연성을 가진 카 셰어링 서비스를 하게 되면 자동차를 주말에만 이용하거나 차가 두 대 있는 가정의 세컨카(second car)를 포기하도록 유도할 수 있다. 특히, 도심형 생활주택과 같이 자동차를 보유하기 어려운 지역에 사는 사람에게 승용차와 같은 이동 수단을 제공해 준다면 불필요한 자동차 소유를 줄일 수 있어 교통수요 관리 측면에서 효과적이다.

또한, 다른 대도시와 마찬가지로 대전도 불법주차문제를 해결하기 위해 많은 고민을 하고 있다. 공유주차는 이러한 문제를 완화하고 불필요한 주차장 건설비용을 줄여 경제적으로나 환경적으로 쾌적한 교통환경을 만들 수 있다. 이를 위해서 시에서 공유 활동에 대한 인센티브를 제공하고 미디어를 통해 공유주차에 대한 홍보 및 시민참여를 유도하여야 한다.

소유에서 공유로 바뀌는 새로운 패러다임이 조명되면서 불필요한 자원낭비를 줄이고 교통 문제와 주거환경을 개선할 수 있는 공유사회로 가고 있는 대전시에서 과거 시행하지 않았던 새로운 교통정책을 도입할 수 있다면 교통분야에 있어서 대전시의 새로운 성장동력이 될 수 있을 것으로 생각된다.

참고문헌

이정범 (2012) 대전광역시 자동차 공동이용 도입을 위한 기초연구, 대전발전연구원

이정범 (2015) 공유주차장 이용활성화 방안, 대전발전연구원

Parking Management Strategies, Evaluation and Planning, 2013

Zhao, D. (2010) Carsharing: A Sustainable and Innovative Personal Transport Solution with Great Potential and Huge Opportunity

<http://www.parkcirca.com/Benefits-For-Sharing-A-Parking-Space>

<http://www.socar.kr/reserve#seoul>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Zipcar>

저자소개



이 정 범

미국 럿거스(Rutgers) 대학교 교통공학 박사
 전) 한국ITS학회 편집부위원장
 전) 전북 교통영향분석 개선대책 심의위원
 현) 세종시 교통영향분석 개선대책 심의위원
 현) 충청남도건축위원회 심의위원
 현) 유성구 경관위원회 심의위원
 현) 국립한밭대학교 겸임교수



11

대전 미래 신성장동력 발굴

미래 도시주거기반
안정화 구축요소 :
독일세입자조합의 사례와 시사점

대전대학교 건축학과 교수 전영훈



미래 도시주거기반 안정화 구축요소 : 독일세입자조합의 사례와 시사점

들어가는 글

도시의 경쟁력은 도시를 구축하는 매우 다양한 유·무형의 요소들로 이루어진다. 이때 어느 도시가 경쟁관계에 있는 타 도시에 비해 몇 가지 비교우위를 가지는 도시 구축요소들을 가질 수 있다면, 이는 타 도시에 비해 더 높은 경쟁력을 확보할 수 있는 유리한 상황을 가질 수 있는 단순하면서도 명확한 방법이 아닐 수 없다. 따라서 작금의 우리에게 변화하는 미래에 대응하는 도시를 위한 구축요소가 무엇인지 발견하고 이를 발전시키는 것이 매우 중요한 일이다. 특히 이러한 미래 도시 구축요소 중 주거의 안정성은 그 도시에 살고 있는 사람들에게 중요할 뿐만 아니라, 추후 그 도시로 이주하는 것을 고려하는 미래의 거주민들에게도 가부를 결정짓는 절대적인 판단 근거로 작용한다. 기업의 이전이나 창업을 고려하는 기업가들에게 양질의 노동력은 사업의 성공에 절대적 요소이다. 이러한 관점에서 살펴볼 때 숙련된 노동자나 전문가들을 불러들이는 주거의 안정화 전략은 한 도시의 경제 활성화를 위해 꼭 이룩해야 할 도시계획의 중점 주제라 할 수 있다.

2014년 현재 대전광역시 주택보급률은 101.7%로 2013년 101.4%에 비해 소폭 상승하였으나 전국 평균 103.5%에 비해 낮고, 6대 광역시 중에서도 하위권에 속하는 낮은 수준이다. 또한 동년 기준으로 대전광역시 주택점유 형태는 자가 57.7%, 전세 14.6%, 무상 2.1% 등으로 파악되었으며, 전체적으로 6대 광역시 평균과 비교적 유사한 점유형태를 보이고 있다.

최근에는 전세난 심화에 따른 월세 수요 증가로 인하여 월세 및 주택 매매가격이 상승하는

추세이다. 2015년 9월 현재 연립/다세대의 대전광역시 평균 전세가는 4,437만 원, 월세가는 약 25만 원 수준으로 전국 평균에 비해서는 낮은 편이나, 매매가 대비 전세가 비율은 점차 증가하고 있는 추세이다. 또한 전국적으로 전세 물량 감소로 인해 월세 전환 비율이 급격하게 증가하고 있어, 월세 비중이 2006년 45.8%에서 2014년 55.0%로 9.2%p 증가하였다. 특히, 저소득 임차가구가 상대적으로 많이 거주하는 연립 및 다세대주택을 중심으로 보증부 월세 비율이 높게 나타나고 있다는 점에서 대책마련이 시급한 실정이다.

〈표 11-1〉 전국 월세비중 변화 추이

년도	2006년	2008년	2010년	2012년	2014년
월세비중(%)	45.8	45.0	49.7	50.5	55.0

자료 : 국토교통부, 주거실태조사

이 시점에서 거주자에게 부담으로 작용하는 것이 전월세 전환율이다. 전국적으로 아파트 전월세 전환율이 5.6%인데 반해 대전광역시는 6.0%로 높은 수준이며, 특히 연립/다세대 30㎡이하의 전월세 전환율은 12.5%에 이르고 있어, 저소득층 임차가구에 부담요소로 작용하고 있다.

국가는 주택임대차보호법을 통해 세입자를 보호한다. 주택임대차보호법은 주택의 임대차에 관하여 민법에 대한 특례를 규정함으로써 국민의 주거생활의 안정을 목적으로 한다. 하지만 주택임대차보호법은 복잡할 뿐만 아니라 우리나라의 세입자들은 주택임대차보호법이 규정하는 자신들의 권리와 의무에 대해 거의 모르고 있는 것이 현재의 실정임을 부정할 수 없다. 수많은 법률 조항들과 셀 수도 없을 만큼 많은 임대계약을 위한 양식들, 그리고 매년 수백 건이 넘게 나오는 재판 결과가 세입자와 집주인과의 관계를 설정한다. 세입자와 집주인과의 임대관계에서 발생하는 갈등은 주로 세입자의 부담으로 끝나는 것이 대부분이다. 이러한 상황에서 미래 도시주거기반의 안정화를 구축하는 것은 요원하다고 할 수 있으며, 이에 따라 도시의 경쟁력도 점차 약화되는 수순을 따라가게 된다.

〈표 11-2〉 주택규모 및 형태별 전월세 전환율(2015년 9월 현재)

(단위 : %)

구분	연립/다세대			아파트			
	전국	5대 광역시	대전	구분	전국	5대 광역시	대전
30㎡이하	9.1	11.2	12.5	60㎡이하	6.0	6.0	7.0
30~60㎡이하	7.6	8.0	8.8	60~85㎡이하	5.1	4.9	4.9
60㎡초과	6.1	6.1	8.6	85㎡초과	5.1	4.9	5.1

유럽의 선진국들은 이미 오래 전부터 이에 대한 대안을 고민해왔으며, 특히 독일에서는 세입자조합이 정보와 법에 취약한 세입자를 대변함으로써 독일의 주거기반 안정화에 커다란 역할을



한 것으로 평가받고 있다. 따라서 독일의 세입자조합의 조직 구성 체계와 그들의 중요활동을 고찰함으로써 국내 최초로 대전의 세입자연합의 창설의 기반으로 삼는 것은 대전의 미래 신성장동력을 고찰하는 시점에서 매우 중요한 사안이라 할 수 있다.

독일세입자조합의 비전 · 메시지 · 조직 구성 체계

비전

독일의 세입자조합(이하 세입자조합)은 모든 세입자의 정치적 이해를 대변한다. 하지만 세입자조합은 정치적으로 중립이며 정부 보조금을 받지 않는 독립적 단체이다. 세입자조합은 모든 세입자를 위해 최선을 다한다. 끊임없이 변화하는 사회에서 변하지 않는 삶과 주거를 보장할 수 있는 수준 높고 안전한 그러면서도 저렴한 주택에 관한 요구를 소홀히 하지 않는다. 또한 세입자조합은 주택정책과 사회정책 그리고 입법과 함께 주택임대차보호법에 따른 재판에 영향력을 행사하며 다음과 같은 사항을 옹호한다.

- 주택의 종류와 상관없이 주택임대차보호법이 미치는 모든 영역에서 세입자의 권리와 이익의 보호
- 공공임대주택을 위한 정책 그리고 공공을 위한 도시개발
- 임대주택의 건설 및 건물 개선 촉진

메시지

1) 세입자조합은 항상 세입자를 위해 존재한다 : 전화, 전자 우편 또는 대면방식의 개인 상담으로 각각의 세입자들이 필요로 하는 해결책을 제시한다. 세입자의 질문과 문제에 시간을 가지고 명확하고 만족스러운 해결책에 도달한다.

2) 세입자조합은 주택을 단순한 머리 위 지붕 그 이상으로 생각한다 : 에너지 절약, 이웃

간 다툼 또는 이사에 관한 조언 등 세입자조합은 주거와 관련된 서비스를 넓은 범위에 걸쳐 제공한다. 서비스는 중재를 위한 조언, 유익한 정보의 제공, 도움이 되는 제안들로 이루어진다.

3) 성공적으로 교육하는 것만으로도 절반은 이기는 것이다 : 세입자조합은 세입자가 주택 임대차보호법을 잘 이해할 수 있도록 돕는다. 전단지, 브로슈어, 전문잡지 등의 문서 외에도 인터넷 홈페이지를 통해 온라인으로 주택임대차보호법을 명확히 설명한다. 또한 신문, 라디오와 텔레비전 등의 미디어를 통해서도 임대와 주거에 관한 정보와 서비스를 제공한다. 지식은 능력을 가져오고, 이러한 능력으로 우리는 보다 더 잘 일을 처리할 수 있다는 것을 확신한다. 종종 분쟁을 피하기 위해 모호성을 제거하고 진상구명을 하는 것 자체가 도움이 되는 경우도 많다.

4) 세입자조합은 지역 사회에서 강하다 : 임대와 관한 문제들은 혼자보다 함께 해결하는 것이 더 나은 대처방법이다. 따라서 우리는 주민활동과 세입자단체를 지원한다. 단결된 연대구조는 전문가의 도움이 회원들에게 매우 유익하게 공헌할 수 있도록 보장한다. 이에 더하여 우리는 참여를 위한 다양한 기회를 제공한다.

5) 세입자조합은 공정성, 정직 그리고 소통을 중요시 한다 : 우리의 행동, 의지 그리고 목표는 우리가 스스로 이러한 가치를 위해 살아갈 때에 성공적이 될 수 있다. 따라서 공정성, 정직 그리고 소통이 동기 부여, 책임 그리고 창의성과 함께 우리에게 중요한 요소임을 의심치 않는다.

조직 구성 체계

1. 독일세입자연합 (Deutscher Mieterbund)

독일세입자연합은 독일 전 지역에 산재해 있는 320곳의 세입자조합을 대표하는 상부 조직이다. 독일세입자연합은 연방형태로 구성된다. 법적으로 그리고 조직적으로 독립해 있는 개별 세입자조합들이 지역적으로는 자신이 속한 주에 따라 지역세입자협회로 결합하며, 모두 15개의 연방주를 대표하는 이러한 지역세입자협회는 다시 전 국가적으로 통일된 독일세입자연합이라는 단일조직을 형성한다.

약 1,300명의 직원과 2,500명의 자원봉사자가 독일세입자연합, 지역세입자협회 그리고 개별 세입자조합에서 일하고 있다. 그들의 보수는 회비에서 나오며 공적자금을 받지 않음으로써 조직의 자율성과 독립성을 보장한다. 독일세입자연합은 정치적으로는 중립을 유지한다. 경영을 위한 의사 결정기구는 12명의 대표들로 구성되어 있다. 2년마다 한 번씩 열리는 세입자의 날에 소집된 약 400명의 대의원들이 회의를 통해 독일세입자연합의 규정을 개정하고 회장을 선출한다.

독일세입자연합은 법을 만드는 국회의원과 이를 수행하는 정부와 삼자구도를 이루며 독일 세입자연합의 의견은 주택 및 건설영역에 걸친 모든 주요 입법 활동에 참조된다. 독일세입자연합

은 세입자의 보호를 위해 의견을 피력하여 지불 가능한 임대료, 주거비 보전, 공공주택의 공급, 에너지의 현대화와 신재생 에너지 사용량의 증가, 생활환경의 개선 그리고 주거부문에서 사회적으로 갈등 없는 세상이 유지되도록 노력한다. 또한 도시계획 및 도시개발에 대한 문제, 공인중개사의 권리, 주거에 필요한 부대비용, 난방비에 대한 제도와 환경 보호에 대해서도 열정적으로 소신을 가지고 참여하여 정책을 제안한다.

2. 지역세입자협회 (DMB-Landesverbände)

15개 연방주에 위치한 지역세입자조합은 각 연방주에 속해 있는 세입자조합들을 대표하며 세입자의 직접적인 이해를 대변한다. 이에 따라 지역세입자협회는 개별 세입자조합의 조직을 지원한다. 세입자의 권리와 의무에 대한 사전교육을 실시하지만, 무엇보다도 임대분쟁이 일어났을 때 법률에 대한 사항들을 자문하며 필요한 도움을 주는 것이 가장 중요한 사업이다. 자문과 도움은 세입자조합에 가입한 회원에 국한하는 서비스로 법률서비스법에 규정되어 있다. 많은 세입자조합은 여기서 더 나아가 법률서비스에 관한 보험을 통해 소송에 필요한 비용을 지원한다. 독일세입자연합, 지역세입자협회 그리고 세입자조합은 1983년 함께 「독일 세입자연합 법률비용 보험회사」를 설립하였다.

15개의 지역 세입자협회가 중점적으로 하는 일은 개별 연방주 차원에서 세입자의 이해를 대변하는 것이다. 수많은 중요한 사항들의 결정과 규정의 제정에 참여하는 것이 각 주의 지역세입자협회가 가지는 권한에 속한다. 예를 들면, 각 주의 사회주택 추진사업, 임대기간 연기와 가능한 임대료 인상폭의 제한이나 최소화, 주거공간을 다른 용도로 남용하는 것을 방지하는 법령들을 제정하는 것 등을 지역세입자연합이 정부와 함께 논의할 수 있다.

3. 세입자조합 (DMB-Mieterverein)

독일 전 지역에 320개의 세입자조합과 500개의 상담소가 산재해있다. 세입자조합은 포괄적이고 개별적인 법률자문을 회원에게 제공함으로써 한해에 약 120만 건에 달하는 법률자문을 수행한다. 세입자조합은 세입자가 어려움을 당했을 경우 지체 없이 도움을 주며 세입자를 대변하여 집주인, 임대관리소 또는 관계부처에 대하여 합법적 주장을 관철함으로써 집주인의 부당한 요구를 막는다.

세입자조합은 모든 분쟁에서 무엇보다도 우선하여 우호적인 합의를 이끌어내려 시도한다. 세입자조합은 세입자가 자신의 경제적 이익을 위해 임대과정을 주도하려는 것보다는 최대한 법률분쟁을 피해 합의할 수 있도록 도움을 받고자하는 것을 잘 알고 있다. 따라서 세입자조합은 자신을 중재자로 이해한다. 세입자조합이 제공하는 상담의 97%가 법원의 개입 없이 법의 테두리 밖에서 해결된다.

세입자조합의 또 다른 주요업무는 지역의 주택정책과 도시개발방식에 합리적으로 관여하

고 기여하는 것이다. 이 경우 세입자조합은 그들이 담당하고 있는 지역에 거주하는 세입자들의 입으로서 역할을 수행한다. 여기에 더하여 세입자조합은 각 지역의 임대료 목록을 만드는 데에도 함께 노력하고 있다.

세입자의 포괄적 권리와 의무

모든 세입자는 자신의 출생지, 재무상황, 그리고 신분에 따라 차별을 받지 않는다. 세입자조합은 주택시장에서 불이익을 받는 세입자에게 특별한 주의를 기울인다. 세입자조합은 세입자편에 있는 전문가들이다. 관리비 결산, 임대료 인상 또는 계약 해지 등 모든 경우에 있어 주택임대차보호법을 문제해결의 도구로 사용한다. 서비스를 제공하는 전문가로서 조합원의 개별적 요구에 관해 주택임대차보호법에 따른 조언과 맞춤형 해결책을 제공한다.

항상 높은 수준의 서비스를 유지하기 위해, 세입자조합의 직원에게 지속적인 교육이 이루어지도록 노력한다. 세입자조합의 강점은 공감능력, 적절한 노하우, 오랜 기간 축적된 경험과 무엇보다도 현실적인 법률과 판례에 대한 지식이다. 세입자조합은 임대행위 중 일어나는 모든 문제들을 해결한다. 세입자조합은 독일에서 주택임대차보호법에 관한 한 최고의 전문가들로 구성되어 있다.

세입자조합은 주택임대차보호법에 의한 보호기능을 처음부터 끝까지 포괄적으로 제공한다. 소비자조합의 법률자문은 법을 떠나 상식에 우선한다. 그럼에도 불구하고 법정에 갈 경우에는 함께 일하는 변호사가 회원을 보호한다. 이 경우 회원들은 소송비용에 대한 걱정 없이 생업에 종사할 수 있도록 도와주는 법률서비스에 관한 보험에 가입할 수 있다.

독일의 세입자조합은 주택임대차보호법의 전문가로서 지금까지 임대관계의 문제들을 해결하면서 설정한 세입자의 포괄적인 권리와 의무에 속하는 내용들을 다음과 같은 핵심어들로 정리할 수 있었다. 이를 통해 우리는 국내의 세입자가 겪는 고통과 그 부담에서 세입자를 지켜주기 위한 방안 마련에 대한 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

임대계약 해지

1. 집주인의 직접 거주 목적에 의한 해지

집주인이 계약을 해지할 때 가장 자주 사용하는 근거는 주택을 자신이 직접 사용한다고 하

는 것이다. 즉, 집주인에게 자신이나 자신의 가족이 주거할 목적으로 주택이 필요한 경우 계약의 해지를 요구하는 것이다. 집주인이 이러한 이유를 들어 임대계약을 해지할 수 있는 가족의 범위는 집주인의 부모나 자식 또는 조카나 형제자매이다. 여기에서 벗어나는 친·인척은 원칙적으로 가족에 속하지 않는다.

집주인도 당연히 주택을 필요로 한다. 그러나 단지 자신 소유의 집에서 살고 싶다는 희망만으로는 임대계약의 해지가 성립되지는 않는다. 집주인은 왜 자신이나 그의 가족이 현재 임대하고 있는 주택에 들어오기를 원하는지 이성적이고 이해 가능한 이유들을 제시할 수 있어야 한다. 예를 들어, 집주인이 해지하고자 하는 집에서 은퇴 후 자신의 노년을 계획한다든지 또는 그의 자식이 독립할 나이가 되지 않은 상태에서 부모의 집을 떠날 위험이 존재해 현재 임대하고 있는 집을 사용할 수밖에 없다든지 하는 이유를 제시한다면, 이는 해지 가능한 이유에 해당될 수 있다. 집주인은 서면으로 집을 필요로 하는 사람을 특정하고 해지의 이유가 되는 구체적인 사정을 서면으로 작성하여야만 한다.

하지만 다음과 같은 경우는 해지의 근거가 될 수 없다.

1) 세입자를 단순히 내보내기 위한 목적 : 집주인이나 임대계약을 해지하고 들어오려는 사람이 사실은 집을 진정으로 사용하고 싶지 않은 경우이다. 집주인의 실제 의도는 “반항적”이고 “성가신” 세입자를 내보내는 것이다. 이전에 난방비나 관리비 또는 임대료 인상 때문에 분쟁이 있었다면 이것이 상황 증거가 된다.

2) 권리남용 : 예를 들어, 한 건물에 다른 집이 하나 이상 비어 있다면 집주인은 비어 있는 집들 중 하나로 이사할 수 있을 것이다. 따라서 빈 집이 있음에도 불구하고 집주인이 특정한 가구의 해지를 요구한다면 이는 권리남용이다.

3) 과도한 주거환경 요구 시 : 집주인이 어린 아들에게 250m²의 7개의 방을 가진 집을 주기 위해 임대계약의 해지를 요구하면 이는 잘못된 근거에 속한다.

4) 신뢰에 반하는 모순된 직접 거주 : 임대계약의 체결 전에 예견할 수 있었던 이유에 의해 해지를 요구할 경우가 여기에 속한다. 집주인이 가까운 미래에 집이 필요하다는 사실을 임대계약 전에 알았다면 이러한 사실을 임대계약 전에 고지하거나 시간을 정해 임대계약을 맺어야만 한다.

5) 일정기간 동안만 필요한 직접 거주 : 집주인이 단지 필요한 경우에만 가끔 집에서 머무는 경우 또는 단기적으로 몇 개월 동안만 집을 필요로 하는 경우가 여기에 속한다.

6) 목적 위반 : 임대계약 해지문서에 기록한 방식대로 집주인이 집을 사용하지 않으면 해지는 효력을 잃는다. 집주인이 보행에 장애가 있는 80세의 어머니를 위해 승강기도 없는 7층 집의 임대계약을 해지하려 한다면, 이 집이 80세 노인에게 적합하지 않다는 것은 자명한 사실이다.

2. 임대계약 해지로부터 보호

임대계약서에 명시된 임대기간 중간에 또는 임대계약에 대한 해지조항이 포기 또는 배제

되었을 경우, 세입자와 집주인은 일반적으로 임대관계를 해지할 수 없다. 세입자와 집주인이 무기한 임대계약(일반적인 경우)을 맺으면, 세입자는 특별한 이유를 제시하지 않고 임대계약을 해지할 수 있다. 그러나 집주인은 그렇게 할 수 없다. 집주인의 임대계약 해지 시에는 항상 법적 근거를 필요로 한다.

세입자를 임대계약 해지에서 보호하는데 있어 가장 중요한 원칙은 집주인의 근거 없는 임대계약 해지를 허용되지 않는 것이다. 집주인은 세입자가 임대계약서 상에 명시된 사항을 심각하게 훼손할 때에만 임대계약 해지를 요구할 수 있다. 임대료를 지불하지 않거나 임대료를 지불함에 있어 지속적으로 시간을 엄수하지 않는 것이 여기에 해당한다. 이 경우 집주인은 즉각적으로 유예 없이 해지할 수 있다.

집주인은 예외적으로 임대계약에 성실한 세입자도 해지할 수도 있다. 단, 근본적으로 집주인이 임대관계의 해지에 있어 다음과 같은 정당한 요구를 주장할 수 있을 경우로 제한한다 : 첫째, 집주인이 자신이나 가족 또는 친인척의 사용이 필요하다고 주장할 수 있는 직접 거주 목적에 해당할 때, 둘째, 집주인이 임대관계를 유지함으로써 주택의 적절한 경제적 활용이 방해되거나 커다란 손해를 감수하여야 할 때,



집주인이 전형을 휘두르는 해지, 불쾌한 세입자에게 벌을 내리기 위한 해지, 임대주택을 팔아서 비임대주택으로 바꾸거나 임대료를 인상하기 위한 해지, 소위 무언가 자신에게 유리한 쪽으로 변경하기 위해 행하는 임대계약 해지는 절대로 불가능하다. 집주인이 “직접 주거”나 “경제적 활용”과 같은 적법한 해지근거를 가지고 있더라도 “하루 아침에” 해지를 할 수는 없다. 집주인은 법적으로 규정된 예고 기한을 지켜야 한다 : 임대기간 5년까지는 3개월, 5년 이상이면 6개월, 8년 이상이면 9개월.

임대계약기간이 종료된 후에 세입자가 집을 비우지 않더라도 집주인은 자신의 힘으로 세입자를 직접 내쫓을 수 없다. 세입자가 나가게 하려면 집주인은 법에 따른 절차를 따라야한다. 이 과정에서 집주인의 해지가 정당한지 검토되고 세입자의 반대권리도 고려된다. 세입자가 가지고 있는 가장 중요한 반대권리는 사회적 조항에 따른다. 또한 집주인이 적법한 해지를 요구하더라도 세입자가 집주인의 해지이유보다 더 중요하다고 판단할 수 있는 강력한 근거를 증거로 끌어내면 세입자는 계속 집에 머무는 것이 가능하다. 설령 세입자가 집을 비우도록 판결을 받았더라도 세입자는 아직 소개기한과 집행에 대해 보호를 신청할 수 있는 권리가 있다. 이 경우 세입자조합이 계속 도움을 줄 수 있다.

3. 세입자에 의한 임대계약 해지

무기한 임대계약 시 세입자는 근거를 제시하지 않아도 언제든지 임대계약에 대한 해지를

요구할 수 있다. 단, 세입자는 법에서 명시한 해지예고기한인 3개월을 꼭 지켜야한다. 3개월의 해지예고기간은 세입자의 거주 기간과는 상관없이 무기한 임대계약에는 원칙적으로 모두 적용된다.

세입자와 집주인이 기한을 정한 임대계약서를 체결한 경우에는, 두 사람 모두 여기에 명시된 임대기간을 지켜야 한다. 계약서의 명시된 임대기간 중에는 세입자가 임의로 해지를 할 수 없다. 세입자는 임대계약기간이 끝나는 마지막 날짜까지 임대비를 지불해야한다. 해지권 역시 일종의 해지의 포기 또는 해지의 배제를 임대계약서에 명시함으로써 4년 동안 사용할 수 없도록 할 수 있다.

세입자는 다음과 같은 특정한 상황에서는 특별해지권을 가진다 :

- 1) 집수리에 대한 통보가 있을 때.
- 2) 지역에서 통용하는 일반적인 임대비 수준에 맞추어 임대비를 인상할 때.
- 3) 집수리 후 임대비를 인상할 때.
- 4) 공공임대주택에서 임대비를 인상할 때.
- 5) 단계별 임대 : 기한제 임대와 마찬가지로 매 4년마다 해지 가능.

6) 세입자가 사망했을 때 : 계약서에 부부가 세입자로 함께 서명하면 일반적으로 언제든지 법적 요건에 따라 해지할 수 있는 권리가 있다. 가족구성원이나 부부 중 한 사람이 계약서에 함께 서명하지 않았다면 세입자가 사망한 후에 3개월의 해지예고기간을 주고 사망 후 1개월 이내에 해지할 수 있다. 독신으로 세입자가 사망하면 임대관계를 상속한 사람이 1개월 동안 심사숙고할 시간을 가진 후 3개월의 해지예고기간을 주고 해지할 수 있다.

7) 전대 : 집주인이 전대를 허락하지 않은 경우 세입자는 3개월의 해지예고기간을 준수하며 해지할 수 있다. 해지하지 않는 경우 예정된 재임차인은 집주인과 임대관계를 형성할 수 없다.

이러한 특별해지권과는 상관없이 집의 하자가 너무 심해 세입자가 도저히 이를 감수하며 살 수 없을 때나 이러한 상황이 세입자의 건강을 위협할 때 또는 집주인이 세입자의 평온한 주거 생활을 지속적으로 침해하여 세입자 입장에서 임대관계의 지속이 불합리하다고 판단될 때는 세입자가 예고 없이 임대계약을 해지하는 것이 가능하다.

4. 후계 임차인

기한이 차기 전에 기한제 임대계약에서 나오기 원하거나 임대계약서에 해지의 포기 또는 해지의 제외가 명시되었음에도 불구하고 임대계약을 끝내기 원하지만 특별해지권리가 없는 세입자는 후계 임차인을 내세울 수 있다. 이는 임대계약에 후계 임차인에 대한 조항이 있을 때에만 가능하다. 후계 임차인에 대한 조항이 없을 경우 세입자는 계약서에 남아있는 임대기간이 너무 길어 도저히 감당할 수 없을 때에 한해 다음과 같은 경우 예외적으로 후계 임차인을 내세울 수 있다.

- 1) 세입자가 직장 때문에 거주지를 옮기지 않을 수 없는 경우.

2) 양로원이나 요양원으로 옮길 수밖에 없는 경우.

3) 세입자가 결혼하거나 자식이 생겨 현재 살고 있는 집이 너무 작아진 경우.

이 경우 세입자는 예외적으로 후계 세입자를 내세울 수는 있지만 이 후계 세입자를 집주인이 적절하다고 인정한 이후에야 임대계약에서 빠져나올 수 있다. 여기서 후계 세입자가 인정을 받기 위한 가장 중요한 기준은 집주인이 요구하는 임대비를 지불할 수 있는 지에 대한 능력이다.

집주인은 추천된 후계 세입자를 검토하고 결정하기 위해 적당한 숙고기간을 가진다. 법원은 이러한 숙고기간으로 3개월까지 인정한다. 추천된 후계 세입자가 적절할 경우 집주인은 새로운 세입자와 다시 계약서를 작성할 의무가 없다. 원 세입자가 제안한 - 후계 세입자가 원하는 - 그 시간부터 집은 후계 세입자에게 넘어가고, 원 세입자는 집주인에 대하여 더 이상 임대비를 지불하는 의무에서 벗어나게 된다. 만일 세입자가 단지 더 싸고 교통도 더 좋은 집으로 이사하기를 원하거나 집을 구입하여 자신의 집으로 이사하기를 원할 경우에는 후계 세입자를 세우는 것이 허용되지 않는다.

부동산중개인 수수료 및 임대비의 구성

1. 부동산중개인 수수료

세입자는 부동산중개인이 다음과 같이 자신에게 주어진 본분을 충실히 이행했을 때 중개료를 지불한다 :

1) 세입자와 부동산중개인은 소위 부동산중개에 관한 계약서를 체결하여야 하며, 임대주택을 중개함에 있어 해야 할 일들과 그 성과에 관해 지불해야 할 가격이 합의되어야 한다.

2) 부동산중개에 관한 계약서가 체결되고, 이후 부동산중개인이 해야 할 필요한 행위가 완결됨과 함께 임대계약서가 체결되었더라도, 체결된 임대계약서에 의해 단지 지금까지 존재한 임대관계가 계속 이어지거나, 연장되거나, 갱신될 때에는 부동산중개인 수수료를 받지 못한다. 중개한 주택이 공공임대주택이거나 가격이 통제된 주택일 때, 주택을 중개한 사람이 동시에 그 집의 집주인, 관리인, 세입자 또는 임대인일 때, 그리고 주택을 중개한 사람이 그 집의 집주인 또는 관리인과 법적이거나 경제적으로 매우 긴밀하게 얽혀있을 때도 부동산중개인 수수료를 받지 못하는 경우에 해당한다.

3) 부동산중개인 수수료는 부동산중개인이 성공적으로 일을 완수하였을 때에 주어진다. 즉, 부동산중개인이 임대주택을 소개하거나 중개하고 해당 임대주택에 관하여 임대계약서가 실질적으로 체결되었을 때에만 발생한다.

2. 보증금

임대계약이 체결된 후 세입자가 자동적으로 보증금을 지불할 의무는 없다. 하지만 임대계약서에는 임대비에 대한 보증을 서로 합의하는 것이 가능하다. 보증금의 액수도 역시 합의가 가능하다. 그럼에도 불구하고 보증금의 액수에는 결코 넘어갈 수 없는 상한선이 존재한다. 즉, 집주인은 3개월 치 임대비 이상을 결코 요구할 수 없다. 단, 세입자가 장애인이 집을 사용할 수 있도록 하기 위해 집을 수선한 경우 집주인은 후에 원상복구 비용을 고려하여 추가적인 보증을 요구할 수 있다.

현금으로 보증금을 받는 것이 가장 일반적이다. 이때 세입자는 합의한 보증금의 액수만큼 돈을 건네거나 이체하게 된다. 세입자는 세 달에 걸쳐 할부로 보증금을 지불하는 것도 가능하다. 보증금의 지불은 임대관계가 시작되는 달에 이루어진다. 집주인은 보증금을 자신의 개인 재산과 구분하여 특정한 계좌 - 보증금 계좌에 - 보관하여야 한다. 다른 형식의 보증도 가능한데 어느 경우이든 세입자와 집주인이 서로 합의한 것이어야 한다. 생각할 수 있는 것 중 하나는 공동으로 계좌를 관리하는 것이다. 임대관계가 끝나면 집주인은 세입자에게 그동안 발생한 이자와 이자의 이자를 더한 금액을 돌려주어야만 한다.

3. 관리비

임대계약서에 합의 후 명시할 경우, 세입자는 관리비를 지불할 의무가 있다. 관리비규정에 맞으려면 꼭 관리비 명목으로 다음과 같은 항목들이 합의되어야 한다.

- 토지세
- 상수도비
- 하수도비
- 승강기
- 굴뚝 청소
- 보험
- 경비원
- 길 청소
- 쓰레기 처리
- 집 청소
- 해충 방제
- 정원 가꾸기
- 공동 조명 및 전기
- 공동 안테나 / 공동 케이블
- 공동 세탁실
- 그 밖의 경비 : 수영장, 사우나 등



이러한 관리비는 구성원 수나 거주면적 등에 의한 명확한 분배규정을 거쳐 세입자에게 부담한다. 세입자와 집주인이 특별한 규정을 합의하지 않으면 일반적으로 거주면적이 분배의 기준이 된다. 상수도에 관한 요금은 수량계를 설치할 경우 사용한 양에 의해 정확히 계산한다.

4. 임대비 인상

공공임대주택과 대척점에 있는 개인주택에서는 집주인이 임대기간 중에 그 지역에서 통용되는 표준임대료에 근거하여 임대료를 인상할 수 있다. 지역에서 통용되는 임대료라 함은 세입자가 살고 있는 지역에서 비교 가능한 주택에 대해 평균적으로 지불하고 있는 금액을 말한다.

법에 의하면 집주인은 임대비 인상을 위해 선택할 수 있는 다양한 근거조항을 가지고 있다. 임대비 상승에 관한 근거를 문서로 작성하기 위해 집주인은 표준임대비, 전문가의 감정, 또는 현재 자신이 요구한 임대비 상승분을 지불해야만 하는 세 개의 비교 가능한 주택을 근거로 제시할 수 있다. 집주인은 또한 지역자치단체와 세입자조합 그리고 임대인조합이 함께 작성한 임대비에 관한 데이터은행의 정보를 의지할 수도 있다. 이른바 공인된 표준임대비는 지방자치단체의 주도 아래 경제적 논리에 의거하여 서로 다른 이해관계를 가지는 두 집단이 - 세입자와 집주인이 - 인정하여 결정한다. 이 표준임대비는 임대비 상승에 관한 협의과정에서 특별한 가치를 갖는다. 한 지역에 이러한 공인된 표준임대비가 있다면 집주인은 이 표준임대비의 지수를 이용하여야만 한다. 이렇게 하지 않고 임대비 상승에 관한 협의과정에서 비교 가능한 임대주택을 근거로 삼는다고 하더라도, 집주인은 임대비 상승에 대한 문서에 어쨌든 공인된 표준임대비의 지수를 함께 언급하여야만 한다.

임대비 상승을 위해 비교 가능한 임대주택의 임대비를 채택할 경우 집주인이 마음대로 임대비를 선정할 수 없으며 항상 협의과정이 필요하다. 이러한 과정 후에도 임대비 상승이 효력을 얻으려면 세입자의 동의가 있거나 법정에서 동의에 대한 긍정적인 판결을 받아야만 가능하다. 세입자는 임대비 상승이 형식적으로 문제가 없고, 집주인이 그 지역에 통용되는 비교임대비보다 더 많이 요구하지 않았으며, 올릴 수 있는 기한을 지켰다고 인정되면, 집주인의 임대비 상승 조건에 동의하여야만 한다. 임대비 인상 기한이란 이사 온 후 그 지역에서 통용되는 비교임대료에 근거한 임대비 상승이 있는 후 12개월이 지나야 함을 의미한다. 임대비는 3년 동안 20%까지 상승이 가능하다. 세입자는 임대비 상승에 대해 검토할 충분한 시간을 갖는다.

임대계약

1. 임대계약 개요

2백만에서 3백만 건의 임대계약이 매년 이루어진다. 대부분은 문서로 이루어지며 이미 만들어진 표준계약설계를 따르는데 이는 많은 적든 많은 사람들이 포괄적으로 양식화한 임대계약을 사용한다는 것을 보여주는 것이다. 임대계약은 단지 몇 줄만으로도 구성할 수 있으며 또한 구두로도 가능하다. 실제로 임대계약이 완성되려면 단지 세입자와 집주인이 누구인지, 어느 집을

임대하는지, 임대비는 어떻게 되며 언제 임대가 시작되는지 서로 합의하는 것만으로도 충분하다.

구두로 하는 임대계약의 장점은 서로 특별한 내용을 합의하지 않은 이상 임대계약의 내용이 근본적으로 민법에 속한 법률에 의거한다는 사실이다. 구두계약이 성립하면 세입자는 미관 개선을 위한 수리와는 아무 상관도 없으며 또한 관리비조차 안 낼 수도 있다. 구두계약은 무엇보다도 세입자에게만 좋은 장점이 몰려있기 때문에, 또 어느 정도 시간이 지나면 무엇을 구두로 합의하였는지 의문이 들 때쯤 서로 다툼이 일어나기 때문에, 구두로 하는 임대계약은 예외적으로 발생하는 계약일 뿐이다.

2. 임대계약 양식

이행조약, 집과 토지소유자에 대한 합의 또는 부동산중개인에 관하여 계약상 필요한 문장들이 미리 인쇄되어 있다. 임대당사자들의 권리와 의무도 몇 쪽에 걸쳐 정리되어 있다. 그러나 많은 계약조항들이 꼭 필요하지 않은 것이거나 법적으로 보장되는 세입자의 권리를 훼손하는 것들도 있다. 따라서 모든 계약조항들이 유효하지는 않다. 집주인이 자신의 요구를 주장하기 위해 이러한 양식화된 임대계약서에 삽입한 해당조항들은 항상 가장 먼저 세입자조합에 의해 검토되어야 한다. 양식화된 임대계약서로 무기한 임대계약, 기한제 임대계약, 일정기간 임대계약 또는 지수연동 임대계약을 체결할 수 있다.

1) 무기한 임대계약

가장 일반적인 임대계약이다. 이는 구두나 문서로 가능하지만 대부분은 양식화된 임대계약서로 이루어진다. 임대관계는 기한을 특정하지 않고 계속 유지되는 것이 특징이다. 계약의 종료는 명시되지 않는다. 세입자는 3개월의 해지예고기간을 지켜야한다. 집주인은 세입자의 거주기간에 따라 3개월에서 9개월의 해지예고기간을 준수하여야 한다. 집주인이 임대계약을 해지하려면 자신이 직접 주거한다는 목적을 주장하는 등 법적으로 인정된 해지근거를 제시하여야만 한다. 무기한 임대계약의 단점은 개인적으로 작은 규모의 집을 임대하는 집주인이 자신의 직접 주거를 근거로 해지를 요구할 확률이 높다는 것이다. 특히 방을 빌려 주인과 함께 사는 경우 세입자를 보호할 수 있는 범위는 더 작아진다. 임대비는 그 지역의 비교주택에서 받는 통상적인 임대비를 고려하여 인상할 수 있다. 무기한 임대계약에서는 해지권한이 임대 후 4년이 될 때까지 인정되지 않는다.

2) 기한제 임대계약

대부분의 경우 양식화된 임대계약서를 사용하며 처음부터 마지막 날까지 임대계약기간과 임차기간을 문서로 작성한다. 임대계약기간 중에는 임대인과 세입자 모두 임대계약을 해지할 수 없다. 현재는 실제적으로 소위 공인된 기한제 임대계약을 사용한다. 임대계약 체결 시 임대기한을

정하는 근거를 서로 합의하게 된다. 예를 들면, 임대기간 후 집주인이 자신의 직접거주를 위해 집을 사용해야 할 경우, 또는 광범위한 수리나 철거가 예정되어 있어 세입자가 더 이상 집에서 살 수 없거나 집 자체가 임대하기에 적절치 않은 상태가 되는 경우가 이에 속한다. 공인된 기한제 임대계약을 한 경우 계약 시 합의한 근거가 계속 유효할 경우 세입자는 임대계약이 끝나는 날에 맞추어 이사해야만 한다.

공인된 기한제 임대계약은 예외 없이 문자로 합의사항을 기록하여야 한다. 이는 기한제에 대한 근거를 명시할 때도 마찬가지이다. 서식으로 작성된 요구사항이 지켜지지 않은 경우 이 임대계약은 무기한 임대계약으로 여겨진다.

3) 단계별 임대계약

문서로 작성하는 단계별 임대계약서에는 처음 시작하는 임대비뿐만 아니라 추후 임대비의 연차별 상승에 대한 사항도 언급된다. 따라서 최후 임대비나 연차별 상승분이 명확하게 계약서에 명시되어야 한다. 단계별 임대계약은 일반적으로 기한제 임대계약으로 여긴다. 임대계약기간이 남아있는 동안에는 집주인이 임의로 임대계약을 해지할 수 없다. 하지만 세입자는 특별해지권리가 있다. 세입자는 일단 4년이 지나야 처음으로 해지할 수 있는 권리가 생긴다. 이후에는 항상 법에 의한 해지날짜를 지켜야 한다.

주거환경 개선

1. 내부 개선을 위한 수리

세입자가 이사 나갈 때 무조건 집을 수리할 필요는 없다. 법에 의하면 내부 개선을 위한 수리는 집주인의 몫이다. 단지 합의하에 임대계약서에 명시함으로써 내부 개선을 위한 수리를 세입자가 담당할 수 있다. 내부 개선수리는 임대기간 동안 일반적으로 주택에서 사용하는 모든 것들 중 칠과 도배 그리고 석고 같은 것을 사용하여 다시 새것으로 만들 수 있는 대상을 다루며, 벽과 천정의 도배, 벽과 천정의 칠 또는 백회칠, 방열기 칠, 주택 내부에 있는 문 칠, 창문 내부 칠, 현관문 내부 칠이 여기에 속한다. 주거 기간과 관계없이 집주인이 깔아 놓은 양탄자를 추가로 교체하는 것이나 쪽매널마루 바닥을 닦아내는 것 또는 니스 칠 하는 것을 세입자의 의무로 정해놓은 내부 미관을 위한 수리 조항은 효력이 없다.

근본적으로 세입자는 오래된 낡은 집에서 무조건 내부 개선수리를 하거나 또는 이를 위해 돈을 지불할 필요는 없다. 연방법원은 개선수리가 필요한 사용기간을 특정하였다. 세입자는 부엌, 샤워 그리고 목욕탕을 매 3년 마다, 거실, 침실, 복도, 창고 그리고 화장실은 매 5년 마다 그리고

이 외의 다른 방들을 매 7년 마다 개선수리를 하여야 한다. 단 이는 임대계약 조항에 부동산의 확정된 기간들을 명시하지 않았을 경우에만 효력을 발휘한다.

수리기간은 이사 온 시점에서 또는 마지막으로 갱신된 수리 완료시점을 기점으로 시작된다. 세입자가 위에 명시한 바와 같이 연방법원에서 정한 기간 내에 이사를 나간다면 아무 것도 수리할 필요가 없다. 이 경우 변제에 대한 조항을 확실히 정하여 기록하면 임대계약의 조항으로서 구속력을 갖는다. 비록 개선수리 기한이 다 지나가지 않았더라도 세입자가 수리를 위한 비용의 일부를 감당하겠다고 특정할 수는 있다. 단, 수리에 대한 조항이 임대계약 상 효력을 발휘할 수 있다는 가정을 만족해야한다. 또한 여기서도 부동산의 기간을 정하는 것은 허락되지 않는다.

2. 주택 성능 개선수리

집주인이 주택 성능을 개선하기 위해 집을 수리하면 이에 따라 임대비가 상승할 수 있다. 주택 성능 개선을 위한 집수리는 수선의 개념과는 전혀 다르다. 수선은 집주인의 의무이며 이를 통해 임대비 상승을 요구할 수 없다.

더 효과적인 새롭게 개발된 소음방지 방법이나 설비시설로 인해 실제적으로 주거의 가치가 향상되거나 에너지와 물을 지속적으로 절약할 수 있다면 이를 위해 사용한 건설방법은 이른바 주택성능 개선을 위한 집수리의 하나라 볼 수 있다. 에너지 절약을 위해서는 문과 창호 또는 외벽, 지붕, 지하실의 단열을 향상시키는 방법들을 주로 사용한다. 또한 에너지를 절약하는 새로운 시스템의 난방과 온수시설, 전기 절약을 위한 시설도 여기에 속한다. 물 절약을 위해 개별 가구마다 설치되는 수량계는 특별한 시설설비 중 하나이다.



주택성능을 개선하기 위한 집수리를 하려면 계획한 작업이 시작되기 최소한 3개월 전에 집주인이 세입자에게 문서로 통보하여야 한다. 계획된 개별 작업들의 종류, 예상되는 작업의 범위, 예상되는 작업 개시일, 예상되는 작업 기간 그리고 이에 따른 임대비 상승에 관한 것들을 세입자가 알아야 한다. 통보된 문서를 보고 세입자는 계획된 작업들을 참고 기다릴 수 있는지 검토할 수 있다. 규정에 따른 집수리에 관한 통지를 받지 않은 세입자는 건설시공자를 집 안에 들여놓아야 할 이유가 없다. 세입자는 또한 계획된 작업들이 그에게 부당하게 작용하는 부담이라 여겨지면 집수리를 거부할 수 있다. 부당한 부담이란 건설작업 그 자체나 집수리를 하는 건설의 과정에서 나올 수도 있지만 예상되는 임대비 상승을 세입자가 현실적으로 감당하지 못할 때도 해당한다. 집수리 통보서에 집주인이 세입자가 부당한 부담에 관해 이의를 제기할 수 있도록 명시하였을 경우 세입자는 통보가 행해진 다음 달 말까지 부당한 부담에 관한 근거를 문서로 통보해야만 한다. 세

입자가 이러한 부당한 부담을 증거로 제시하면 법원은 위급한 경우에 한해 주거성능 개선을 위한 집수리가 실제로 행해져야 하는지 아닌지 판단을 내려야만 한다.

주택 성능 개선을 위한 집수리가 끝난 후 집주인은 임대비를 올릴 수 있다. 집주인은 집수리 비용의 11%를 연 임대비에 추가할 수 있다. 만일 관리비를 고려한 상황에서 새로운 임대비가 세입자에게 가혹하다고 판단되는 경우 즉, 새로운 임대비를 실제로 지불할 수 없는 경우 임대비 상승은 이루어지지 않을 수도 있다.



3. 수선

세입자가 임대주택의 결함을 신고하면 집주인은 적절한 기한 내에 결함을 제거할 의무가 있다. 집주인이 결함을 고치는 것을 거부하거나 전혀 반응하지 않을 경우 세입자는 결함제거에 관한 사항으로 고소할 수 있다.

겨울에 난방이 안 되거나 보일러가 고장이 나는 등 위급한 때에는 즉시 문제를 처리해야 한다. 결함에 대한 통보에 일반적으로 대처하면 시간이 너무 오래 걸리는 경향이 있다. 위급한 경우에는 집주인이나 관리인 또는 관리소에 전화하는 것으로 충분하다. 위급 시 집주인이나 관리인이 즉각 조치하지 않는 경우 세입자가 직접 수선을 의뢰할 수 있다. 이 경우 집주인이 필요불가결하게 사용된 모든 비용을 지불하여야 한다. 예를 들어, 고장 난 보일러를 수리해야 할 경우 세입자는 보일러를 전면 교체하여서는 안 된다.

수리를 하거나 비용을 지불해야 하는 집주인의 의무가 임대계약을 통해 세입자의 의무로 전도되는 것을 방지할 필요가 있다. 물론 작은 수리를 요하는 부분에서는 예외가 있을 수 있다. 연방법원은 1989년에서 1992년 사이에 이 주제에 관해 세 가지 원칙의 결정문으로 그들의 생각을 마무리한 바 있다. 세입자는 임대계약에 실질적으로 작은 수리를 요하는 부분이 담겨있을 때에만 스스로 비용을 지불할 의무가 있다. 이 조항은 작은 수리 한 번에 드는 비용의 상한선(100~120유로)과 일 년 수리비용의 총액 상한선(200~240유로 또는 일 년 임대비의 8%) 그리고 세입자가 직접 수리에 관여하여야 하는 상황이 언급되었을 때에만 효력을 갖는다.

그밖에도 세입자는 단지 작은 수리를 요하는 부분에 관해 임대계약에 명시된 것만 금액을 직접 지불하고 그 외의 추가로 작업이나 기술자에게 지불할 의무는 없다. 작은 수리에 관한 부분에 대한 조항이 위에 언급한 모든 조건을 만족하지 못하면 효력이 없다. 이 경우 집주인이 작은 수리 부분에 대해 비용을 지불하여야만 한다.

나가는 글

이상 독일 세입자조합의 비전과 조직의 구성 체계 그리고 세입자조합이 세입자를 돕기 위해 구체적으로 명시해 놓은 핵심어들과 그 개념들을 살펴보았다. 독일에서 일반화된 세입자조합의 경우를 반면교사로 하여 대전광역시에서 세입자조합을 구성할 수 있다면, 다음과 같은 몇 가지 기대되는 시사점들을 정리할 수 있을 것이다.

첫째는 세입자조합이 결성되면 사회의 취약계층으로 이루어진 세입자들이 그동안 주택임대차보호법의 이해 부족이나 갈등 발생 시 재정적 부담에 의해 지키지 못했던 권리를 지키고 자신의 의무를 수행할 수 있게 될 것이다. 왜냐하면 세입자조합은 회원들이 내는 적은 회비로 운영이 가능하고 변호사를 포함한 법률전문가들이 임대계약서 작성부터 법정에 이르기까지 총괄적으로 그들을 도울 수 있기 때문이다.

둘째는 이 경우 세입자조합이 대전광역시의 도시주거기반 안정화 구축요소로서 작용하게 된다. 이는 결과적으로 대전의 미래를 끌어나가기 위한 신성장동력이 짧은 시간 내에 뿌리를 내리게 하는 토양으로 작용할 수 있도록 할 것이다. 20, 30대의 우수한 청년층이 대학교육 후 대전에 남아 일자리를 찾는 비율을 높이고, 질 좋은 노동력과 전문가들의 유입이 쉬워지도록 유도하는 적절한 가격의 안정된 주거환경을 구축하는 것은 전 세계의 앞서 나가는 도시들이 이루고자 하는 미래 도시기반의 필수요소를 확보하기 위해 사용하는 중요한 전략을 실천하는 것이다.

마지막으로 대전광역시에 자리 잡는 세입자조합은 앞에서 언급한 세입자의 권리와 의무를 지키는 것을 넘어서, 세입자와 집주인이 임대계약에 따라 마찰 없이 지낼 수 있는 태도와 행동을 세입자에게 구체적으로 제시하고 실행에 옮기도록 하는 서비스도 수행할 수 있을 것이라고 예견할 수 있다. 이러한 과정과 결과는 특히 계층 간 갈등을 감소시켜 선진 대전의 시민역사를 창조할 수 있는 - 우리가 이 시대에 절대로 간과해서는 안 될 - 중요한 자산으로 발전할 것이다.

참고문헌

- 박신욱 (2014) “임대차계약의 해지에 대한 의의, 독일의 임차인 이익제도를 중심으로”, 비교사법 제21권 2호(통권65호)
- 법무부, 보도자료 (2013) “확 바뀐 「주택임대차표준계약서」 - 범의 보호를 받기 위한 최소한의 행동지침, 주택임대차표준 계약서에서 답을 찾다”
- DMB(Deutscher Mieterbund) (2014) 「Das Mieterlexikon, Ausgabe,」 2014/2015, DMB
- DMB(Deutscher Mieterbund) (2014) “Auswirkung der WEG-Reform”, DMB
- DMB-Broschüre (2015) “Die zweite Miete, Kosten, Fristen, Aufteilung”, DMB
- DMB-Broschüre (2015) “Kaifen oder Mieter beiben”, DMB
- DMB-Broschüre (2015) “Kündigung und Meterschutz”, DMB
- Franz-Georg Rips (2010) 「Barrierefreiheit gemäss §554a BGB,」, DMB
- Hebert Blank (2013) “Die ordentliche Kündigung bei Zahlungsverzug der Mieters”, NZM (4/2013)
- Martin Häublin (2010) “Die zeitliche Sicherung des Bestandes des Mietverhältnisses”, PiG (88/2010)
- Peter Derleder (2001) “Zeitmiete und zeitlicher Kündigungsausschluss im neuen Mietrecht”, NZM (14/2001)
- Ulf Börstinghaus, Nobert Eisenschmid (2013) 「Mietrechtsänderungs-Gesetz,」 2013, Arbeitskommentar, DMB
- 독일세입자연합(DMB) 홈페이지 www.mieterbund.de
- Berliner Mieterverein e. V. Landesverband im Deutschen Mieterbund 홈페이지 www.berliner-mietverein.de
- Mieterverein zu Hamburg von 1890 r. V. Landesverband im Deutschen Mieterbund 홈페이지 www.mietverrein-hamburg.de

저자소개



전 영 훈

독일 TU, Berlin 건축학부 졸업 (건축학 석·박사)
 전) 대전환경운동연합 집행위원
 전) UNESCO Chair Program 2010 Hanoi 초청교수
 전) Venice Biennale 한국관전시 협력커미셔너
 전) 국가건축정책자문위원회 자문위원
 현) 대전대학교 건축학과 교수 / 독일건축사
 현) 대전광역시 도시계획위원회 위원



12 대전 미래 신성장동력 발굴

협동조합 활성화로 창조도시 대전 만들기

충남대학교 경제학과 교수 정세은



협동조합 활성화로 창조도시 대전 만들기

‘창조성’을 통한 영세부문의 활성화 필요

대전이 당면한 문제 중 하나는 대덕특구를 중심으로 하는 소위 잘나가는 산업 부문과 전통적 산업 부문 간 격차가 크고 좁혀지지 않는다는 것이다. 대전시는 2003년부터 정부의 지역전략산업진흥 계획의 일환으로 정보통신, 바이오, 메카트로닉스, 첨단부품 및 소재를 4대 전략산업으로 지정, 육성해오고 있는데 이 산업들이 제조업에서 차지하는 생산액 비중은 꾸준히 늘고 있으나 대전 1, 2산업단지를 중심으로 하는 전통산업들은 위축되고 있다(강병수 외, 2011).

한편 다른 광역시보다 더욱 비중이 큰 서비스업의 경우 구조를 보면 사업서비스, 공공행정, 교육서비스는 종사자수에 비해 지역내 총생산이 많은 고부가가치 산업들임에 비해서 도소매업, 음식숙박업 등의 전통서비스업은 종사자수에 비해 지역내 총생산이 작은 저부가가치 산업들이다. 따라서 향후 대전의 산업 정책은 전략 및 첨단산업은 그 나름대로 발전시키되 그에 못지 않게 영세한 부분의 부가가치를 높이는 것이어야 한다. 대전의 산업 간에 나타나는 격차는 지역 간 격차로도 이어져 도시 전체의 활력을 떨어뜨리고 있다. 대전역을 중심으로 하는 원도심 지역의 낙후된 상황은 산업과 지역의 동시적 재생이 필요하다. 이를 위해서는 원도심 지역의 소상공인 업종의 고부가가치화가 필수적이다.

본 글은 ‘창조성’을 통해 전통부분을 어떻게 신성장동력화할 것인가를 논하고자 한다. 창조계급, 창조산업, 창조도시, 창조경제 등 ‘창조성’을 중심으로 도시와 경제 및 산업 발전을 모색하려는 노력이 1990년대부터 본격적으로 추진되어 왔다. 창조라는 개념이 중요해진 것은 산업화 이후에 물질 투입 위주의 발전과 성장 방식이 한계에 부딪히게 되면서부터이다. 창조성 관련해서는 이미 오래 전부터 개인의 창조성을 보호하기 위한 지적재산권 강화가 중요한 의제가 되어 왔지만 1990년대 들어서는 도시, 산업, 국가 경제 등 집단적 창조성이라는 개념이 그에 못지않게 더욱 관심을 받게 되었다. 과장하자면 창조성은 포스트산업화 시대에 도시 발전 전략 차원에서만이 아니라 모든 학문과 정책 분야의 주요 관심사가 되었다.

창조도시에 대한 개념은 미국의 제이콥스(Jacobs)가 1961년에 펴낸 ‘미국 대도시의 죽음과 삶’에서 도시를 다양성과 개성, 창의와 혁신의 가마솥으로 묘사한 데에서 처음으로 고안되었다(이희연, 2008). 제이콥스는 1985년에 다시 뉴욕, 도쿄 같은 세계도시가 아니라 볼로냐, 피렌체 등 중소 도시를 주 대상으로 하면서 창조 도시를 ‘탈 포드주의 시대를 맞이하여 유연하면서도 혁신적인 자기 조절 능력에 기반한 경제 시스템을 갖춘 도시’로 규정했다. 이러한 의미의 창조都市는 지역 사회의 문화와 장인적 기업을 주축으로 하는 중소기업군의 특성을 효과적으로 접목하여 도시 경제의 내발적 발전을 이루려는 목적을 갖는 도시이다. 제이콥스의 창조도시론은 장인산업 중심의 공생적 소기업군을 창조도시의 고유한 여건이라고 인식했다.

제이콥스 이후에는 플로리다, 사사키, 랜드리와 같은 학자들이 창조 도시 담론을 주도해 왔다. 이들은 도시의 문제를 해결하고 산업시대를 대체할 수 있는 창의적인 도시혁신의 노력을 창조도시의 근간이라는 점에서는 공통적이지만, 창조도시의 어떤 측면을 강조하는가에 따라 차이도 존재한다. 이들의 논의 중에서 가장 널리 정책으로 채택되고 추진된 것이 바로 플로리다(Florida, 2002)의 이론이다. 그는 지적 창의력에 기초해서 생활하는 사람, 즉 창조산업 종사자를 창조계급(creative class)이라 규정하고 이 창조계층을 그 하위범주로 ‘핵심창조집단’과 ‘창조적전문가집단’으로 구분했다¹⁾. 그리고 도시는 이들을 끌어들이기 위한 정책에 집중해야 한다고 주장했다.

대전시에 의해 추진된 창조도시론도 플로리다의 이론에 주로 기대고 있다. 그러나 플로리다의 이론이 성장에 초점을 맞춘 제한적인 창조도시 개념에 치우쳐있으며 이 정책을 추진한 많은 도시들에서 실제 산업, 고용 측면에서의 효과보다는 정책적 수사(rhetoric)에 그친 경우가 많았다는 비판을 받고 있다(남기범, 2014). 플로리다의 이론의 장점을 취할 필요가 있으나 플로리다 이외에 랜드리, 사사키와 같이 도시의 작동 방식을 창조성에 맞추어야 한다는 내발적 발전을 추구하는 협동조합에 의해 추진되어야 한다는 이론에도 기댈 필요가 있다. 본 글은 세 이론가의 창조산업, 창조도시 이론에 기대어 대전이 당면한 문제에 접근해 보고자 한다.

대전의 창조도시 및 창조산업 추진 현황

대전시는 민선 4기 2년차였던 2007년에 대전발전 구상으로 과학기술도시, 문화·예술의 발달, 최적의 자연환경, 사통팔당의 지리적 여건, 고급두뇌의 보고 등 대전만의 특성을 최대한 살려 삶의 가치가 높은 '창조도시 대전' 만들기를 제시하였다. 당시 대전시는 과학과 예술의 창조성을 기반으로 하는 새로운 문화와 산업을 창출하며 다양성과 관용, 쾌적한 환경 속에 누구나 살고 싶은 젊고 개성 있는 도시의 육성을 목표로 했다.

당시 계획에 따르면 창조도시 대전이라는 비전을 달성하기 위한 가장 상징적인 사업으로써 대전시는 추억이 어리고 문화적 감성이 풍부한 대전역-도청에 이르는 1.1km를 창조도시 조성의 최적지로 보고 사람과 문화예술중심의 중앙로 르네상스 프로젝트를 추진키로 했다. 해당 지역을 공연과 쇼핑, 문화를 함께 즐길 수 있는 음악과 문화예술, 쇼핑의 거리를 조성하여 지역의 대표적 명소로 가꾸겠다는 것이었다. 그 외에 문화예술의 창조성과 과학의 창조성이 어우러진 새로운 대전형 창조산업(지식서비스사업) 발굴과 특허 및 첨단기술 거래 등을 통해 생산효과를 높인다는 구상과, 대중예술특목고와 예술대학 등을 유치해 대중문화예술의 메카로 만드는 한편, 충남북 시군 접경지역에 창조산업단지를 조성하는 방안을 제안했다.

당시의 계획을 창조문화도시의 관점에서 평가해보면, 구도심 활성화와 도시재생을 실현하려고 했던 점, 플로리다의 이론에 입각한 창조산업을 발전시키려 했던 점, 예술인들을 육성함으로써 예술과 문화 발전을 도모하려고 했던 점이 주목할 만하며 창조문화도시를 지향하는 최고의 구체적이고 종합적 계획이었던 것으로 평가할 수 있다. 이러한 계획들 중에서 대중예술특목고, 예술대학 유치, 창조산업단지 구상은 실현되지 못하였으나 중앙로 르네상스 프로젝트는 실행되어 원도심 활성화에 일정부문 기여하였고 지식서비스사업 발굴과 특허 및 첨단기술 거래 등은 '대전형 창조산업' 육성이란 틀에서 추진되고 있다.

'대전형 창조산업 육성'이란 대전의 산업발전과 패권을 고려하여 창의성과 예술 및 문화산업 등의 개념에서 출발하기 보다는 대전이 이미 보유하고 있는 자원인 과학기술지식 및 전략산업의 육성과 연관된 분야에서부터 전략적으로 접근함으로써 타 지역과 차별화를 도모하려는 창조산업 육성정책을 의미한다(황혜란, 2008). 구체적으로는 대전시는 지적재산권, 제품개발 및 비즈니스 프로세스에서의 혁신활동과 관련하여 창조산업 육성 문제에 접근할 필요가 있다고 보았다. 이러한 점들을 고려하여 당시 대전의 창조산업은 연구개발서비스업을 비롯한 지식서비스분야, 기술을 기반으로 한 문화산업분야, 지식집약형 융복합 산업 분야 등이 적합할 것으로 설정되었다.

〈표 12-1〉 대전형 창조산업의 범위

대분류	중분류	세분류	세세분류
지식서비스업	비즈니스 서비스업	연구개발서비스업	연구개발업(R&D service) 연구개발지원업
		IT 서비스업	SI(system integration), service science
	기술기반 문화서비스업	디지털컨텐츠업	게임, 영상, 애니메이션, e-sports, e-book
지식집약형 융복합산업		의료산업, 국방, 로봇, 나노 등	

출처 : 황혜란(2008)

〈그림 12-1〉
대전 HD드라마 타운
(조감도)

이 산업들 중에서 첨단영상산업의 사례를 살펴보자. 대전은 대전문화산업진흥원의 설립과 CT센터의 건립을 통해, 최근에는 HD 드라마센터 유치를 통해 첨단영상산업의 발전을 추진해 나가고 있다. 대전문화산업진흥원은 지역 대학생 및 미취업자를 대상으로 영상·게임관련 전문 인력 양성 및 직업 체험 시스템 개발 구축 사업을 추진하는 기관이다. 또한 대전 CT센터를 중심으로 첨단영상산업 클러스터가 형성되어 3D 입체영상테스트베드, 입체영상교육센터, 창업보육시설 등을 갖추고 영상교육에서 제작, 테스트, 마케팅까지 영화제작의 모든 작업이 원스톱으로 이루어지는 시스템이 구축되고 있다.

대전은 대덕연구단지의 첨단영상 문화기술(CT)과 연계하여 영국의 파인우드, 뉴질랜드의 웨타스튜디오 등 기존의 국내 영상도시와 차별화된 글로벌 첨단영상드라마시티로 발돋움할 기대에 부풀어 있다. 영국이 자랑하는 ‘파인우드 스튜디오’는 영화 TV 등 영상과 관련한 어떤 종류의 영상물도 제작할 수 있는 영국 최대 제작단지이다. 런던 교외에 자리한 ‘파인우드’는 대지 12만여 평에 30개가 넘는 크고 작은 스튜디오와 수상·수중 촬영용 워터탱크 시설은 물론 후반부 제작설비까지 모두 갖추고 있어 ‘제임스 본드 시리즈’와 ‘해리포터’ 그리고 ‘배트맨 비긴즈’가 탄생한 곳이다. 또한 뉴질랜드의 웨타 디지털스튜디오는 반지의 제왕과 킹콩, 아바타 등을 제작한 세계 최고

수준의 영상클러스터이다. 현재 대전에 건립되고 있는 HD 드라마타운 설립은 이러한 기대감을 한층 더 높이고 있다.

대전시의 드라마·영화 제작비 지원사업과 전폭적인 행정적 지원이 이에 크게 기여해 왔다. 시는 드라마·영화 제작지원 사업을 통해 대전에서 촬영 시 직접 소비된 제작비의 20%를 지원할 뿐 아니라 영화 제작을 위해서는 4차선 도로까지도 과감하게 제공하는 등 행정적 지원을 아끼지 않고 있다. 대전시의 전폭적지지, 대전문화산업진흥원에 구축된 실내 영화촬영 스튜디오와 우수한 제작인프라, 서울과의 근접성, 근대적 환경과 도시적 환경이 복합된 다양한 촬영장소라는 대전의 장점이 첨단영상산업 발전의 원동력이 되고 있다.

플로리다의 창조계층, 창조산업 개념에 근거해 대전의 창조산업 현황을 분석한 정선기(2009)의 연구 결과도 향후 이 분야에서의 발전 가능성이 큼을 시사하고 있다. 정선기(2009)는 플로리다가 규정하고 있는 핵심창조계층 개념에 기초해서 대전의 창조산업 현황을 분석하였다. 우선 정선기는 창조산업 관련 직업 범주를 '제조업', '사업서비스', '문화', '교육' 등으로 크게 4개 분야로 나누고 이 창조계층의 종사업종 범주를 '한국표준산업분류'(제9차 개정)에 기초해서 분류했다. 이러한 범주로 사업체수와 종사자수를 파악해본 결과, 2007년 기준 대전의 창조산업관련 업체는 총 7,124개로 전체 산업의 대략 8%를 차지하고 있고, 종사자 수는 모두 73,465명으로 전체 산업종사자의 17.3%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 사업체의 비율이 종사자 비율에 비해서 상대적으로 산업비중이 낮음을 알 수 있다.

대전은 전체 창조산업 영역 중에서도 'R&D', '방송', '교육 및 예술관련 서비스업', '사진촬영 및 처리업' 등의 비중이 비교적 높게 나타나고 있으며, 디자인, 영화, 비디오, 방송 등 주요 콘텐츠산업의 비중은 낮은 편이라고 볼 수 있다. 대전의 창조산업은 R&D 분야가 크고, 특히 CT관련 인력 및 산업 인프라가 강하기 때문에 향후 지역 산업의 성장 동력을 디지털 특수효과 관련 산업에서 찾는 것도 유망할 것으로 판단된다.

대전은 대덕특구지역에 과학기술인력들이 적지 않게 존재하기 때문에 이들을 활용한 창조산업을 집중 육성하는 전략이 합리적이다. 이 산업들은 플로리다가 정의한 창조산업의 범주 중에서 대전이 잘 할 수 있는 산업들이므로 이러한 산업을 더욱 발전시키기 위한 노력이 필요하다. 이를 위해서는 산학연 네트워킹, 적절한 지원정책, 비즈니스서비스업의 발달 등이 중요하다. 그러나 현재의 구도심 활성화와 대전형 창조산업 발전이라는 성과만으로 대전이 창조도시를 실현하기 충분하다고 보기 어렵다. 창조도시라는 비전은 이보다 더 큰 개념이며 포스트 산업화 시대에 도시발전전략으로써 이를 추구하기 위해서는 창조산업, 창조도시를 협소하게 이해하는 데서 벗어나야 한다.

현재 민선 6기를 보내고 있는 대전은 '창조도시 대전'이라는 비전을 공식적으로 내걸고 있지는 않지만 임기 내의 6대 실현 목표를 살펴보면 창조경제과학도시, 품격높은 문화도시, 지속가

〈표 12-2〉 창조계층의 종사업종 범주

코드	소분류	코드	소분류
581	서적, 잡지 및 기타 인쇄 출판업	714	시장조사 및 여론조사업
582	소프트웨어 개발 및 공급업	715	회사본부, 지주회사 및 경영컨설팅 서비스업
591	영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업	721	건축기술, 엔지니어링 및 기타 관련기술 서비스업
592	오디오물 출판 및 원판 녹음업	729	기타 과학기술 서비스업
601	라디오 방송업	732	전문 디자인업
602	텔레비전 방송업	733	사진 촬영 및 처리업
612	전기통신업	739	그 외 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업
620	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	852	중등 교육기관
631	자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업	853	고등 교육기관
639	기타 정보 서비스업	854	특수학교, 외국인학교 및 대안학교
701	자연과학 및 공학 연구개발업	855	일반교습학원
702	인문 및 사회과학 연구개발업	856	기타 교육기관
711	법무관련 서비스업	857	교육지원 서비스업
712	회계 및 세무관련 서비스업	901	창작 및 예술관련 서비스업
713	광고업	902	도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업

주 : '한국표준산업분류'(제9차 개정)

출처 : 정선기(2009)

능 미래도시 등으로 창조도시의 핵심으로 여겨지는 지향점들이 담겨있음을 알 수 있다. 대전은 중부권 중심도시라는 위상을 유지해 왔고 세종의 등장으로 이러한 지위가 위협받고 있지만 위기를 기회로 삼기 위해서는 더욱 적극적으로 창조도시의 비전을 추구해야 한다.

소상공인과 협동조합의 수평적 네트워크

플로리다의 이론은 정책화하기 쉬운 면이 있지만 제한적인 창조도시 개념에 치우쳐 있다. 사실 관용을 기반으로 하는 기술과 창조적 인재를 유입해 다양성과 역동성을 창출한다는 논리는 많은 도시와 지역에서 각광받았고 지금도 많은 도시들이 이러한 이론에 기반해 정책을 수립하고 있지만 이러한 창조도시 정책은 정책적 수사(rhetoric)에 그친 경우가 많다고 비판받는다(한상진, 2008).

반면에 랜드리(2005, 2009)는 문화예술부문에서 형성된 창의성을 사회의 다른 영역으로까

지 확장함으로써 도시문제 해결과 지역의 활력을 이끌어내는 전략적 접근으로 창조도시를 보고 있다. 이는 도시가 가진 문제를 완전히 새로운 방식의 사고를 통해 해결하려고 한다는 점에서 조직적 창조성, 과정적 창조성을 요구하는 것이다. 랜드리는 도시의 창조성에 있어서 가장 중요한 것은 경제, 문화, 조직, 기업 등 모든 분야에서의 창조적 문제해결과 그 연쇄반응이 계속 일어나 기존의 시스템을 변화시키는 역동성이라고 강조한다. 랜드리가 창조적 환경을 중시한다는 점에서 쉽게 실현하기 어려운 창조도시론을 이야기하고 있지만 창조도시를 특정 산업이 발전한 도시로 한정짓기보다 도시의 작동원리를 이야기한다는 점에서 근본적인 개혁의 방향을 이야기하고 있는 셈이다.

사사키(2004)는 플로리다와 랜드리와는 다소 다른 창조도시론을 주장했다. 그는 도시의 다양성을 바탕으로 창의적 기업들과 시민참여의 활발한 활동을 통해서 내발적 발전의 도시경제구조 확립이 창조도시에 필수적이라고 주장했다. 굳이 어떤 특정산업을 창조산업으로 정의하지 않는 것이다. 이는 창조산업을 플로리다와는 다르게 정의하는 방식이다. 사사키와 동일선상에서 유네스코(UNESCO)는 창조산업을 '상품의 경제적 가치가 그 문화적 혹은 지적(知的) 특성으로 되어 있는 상품을 - 경영자 및 기술자와 협력하여 - 만드는 창조적 기여를 가지고 있는 사람에 의존하는 산업'이라고 포괄적으로 규정한다²⁾.

사사키의 이론이 플로리다나 랜드리에 비해서 제이콥스의 이론과 가장 유사한데 두 이론가에게 있어 창조도시를 이루기 위한 핵심적 수단은 바로 지역사회에 뿌리를 두고 지역문제를 고민하며 연대와 협력을 통해 활동하는 협동조합이다. 협동조합의 활동이 창조도시의 형성에 영향을 미칠 수 있는 이유로 이들이야말로 지역사회를 기반으로 하는 활동을 통해 발전을 도모하고 지역사회의 혁신을 추구하는 주체적 리더십이라는 특성을 보이기 때문이다. 이러한 협동조합만의 특성들은 지역특화의 산업 활동 및 경제활동을 통해 내발적 발전구조를 지향하는 창조도시와 일맥상통한다. 실제로 사사키(2004)는 지역사회에서 협동조합의 자주적 경제활동은 창조도시의 내발적이고 지역중심의 혁신에 기반한 경제적 형성요인과 연관성을 갖는다고 주장했다.

제이콥스와 사사키가 염두에 두는 대표적 창조도시인 볼로냐의 창의적 도시경제시스템은 다수의 중소장인기업과 협동조합들이 수평적인 네트워크를 만들어 수입대체 시스템에 의한 자주적 발전을 이루었다는 특징을 가지고 있다. 볼로냐와 같은 제3이탈리아 산업지구가 성공할 수 있었던 원인은 신뢰에 기반을 둔 상호협력 네트워크 문화였다. 협동조합들을 통해 기업들과 지역주민들이 서로 협력하여 지역사회문제를 해결하면서 성장과 발전에 참여하고 이것이 광범위한 지역의 긍정적인 사회자본 축적으로 연결되었다. 볼로냐 협동조합들의 지역사회기여를 통한 지속적인 공동체와 신뢰관계는 이러한 볼로냐의 산업지구가 성공할 수 있었던 근본원인인 것이다(정태인·이수연, 2013).

협동조합을 포함한 볼로냐의 중소기업들은 내발적 발전구조를 위해 발생한 이윤을 지역이 요구하는 재화와 서비스를 창출하기 위해 재투자해 왔다. 이들은 지역의 요구와 수요를 정확히 파악하고 이를 충족시키고 문제를 해결하기 위해 단일 협동조합, 연대협동조합, 컨소시엄 등 다양하

고 유연한 조직형태로 사회적 혁신을 창출하는 창조도시 형성에 기여해 왔다. 협동조합이 지역발전 을 이끌 수 있는 것은, 협동조합의 특징 때문이다. 협동조합들은 서로 간에 수평적 네트워크가 발달하고 그 활동이 비영리적인 성격을 강하게 띤다는 특징을 보인다. 여기에서 협동조합의 네트워크는 새로운 가치를 창출하고 그것을 공유하는 장이 될 뿐 아니라 사람들이 창조성을 신장하는 실험적인 장으로의 역할을 수행하면서 기존의 제도를 변화시켜나간다. 특히 문화예술인, 소상공인, 기술장인들이 협동조합을 통해 생존하고 번성할수록 이들의 창업 및 활발한 경제활동이 창조 도시를 이끌 수 있다.

창조산업과 창조도시를 제이콥스와 사사키의 이론을 중심으로 사고한다면, 그리고 볼로냐의 사례로부터 시사점을 얻는다면, 대전의 산업 구조에서 문제가 되는 영세 소상공인 문제 해결의 단초를 얻을 수 있다. 중앙정부나 지방정부 모두 첨단산업 중심의 신성장동력 산업 정책을 추진하고 있지만 많은 근로인구가 포진해 있는 영세 소상공인, 전통부문의 고부가가치화를 이루지 않으면서 첨단산업만으로 경제를 끌어갈 수는 없다. 다른 OECD 선진국에 비해 유달리 규모가 큰 우리나라의 영세 자영업자 문제를 해결하여 이들이 생산하는 부가 가치를 높일 방안이 필요하다. 이를 위해서는 이들이 창조계층으로 전환해야 한다. 문화예술인들의 협동조합, 소상공인, 기술 장인들의 협동조합이 이들의 경쟁력을 높이고 이들을 창조계층으로 전화시켜 이들이 종사하는 분야가 창조산업으로 바뀔 수 있다.

이탈리아의 사례는 협동조합이 가진 잠재성이 매우 크다는 점을 일깨워 줄 뿐만 아니라 첨단산업만이 신성장동력산업이 아니라는 점을 알려주고 있다. 특히 이탈리아가 강한 섬유 및 패션 사업은 첨단기술 산업이 아니지만 고부가가치 산업, 주요 수출산업이 되고 있는데 이로부터 시사점을 얻어야 한다. 즉 기술 수준이 첨단이 아니더라도, 중위기술 산업에서 개인의 상상력을 가미하여 부가 가치를 높일 수 있다면 그 산업이 바로 창조산업이 될 수 있다. 이런 분야들은 소규모 상공인, 장인들이 얼마든지 상상력을 발휘할 수 있는 활동 무대가 될 것이다.

〈대전시의 (예비)사회적기업 창업보육센터〉

대전시는 사회적기업과 마을기업 등이 조기에 자립할 수 있게 하기 위해 이들을 위한 창업보육센터(BI)를 만들기로 하였다. 조기 자립을 위해서는 안정적인 판로개척과 경영능력 향상이 필수적이기 때문에, 경영, 세무, 기술지도 등의 지원을 통해 기업의 위험 부담을 줄이고 원활한 성장을 유도하여 성공 가능성을 제고하는 창업보육센터의 역할이 중요하다. 한편 이 사업을 원도심 활성화 사업과 연계 추진하여 도심재생, 일자리 창출이라는 목적을 동시에 달성할 수 있게 한다. 대전시가 창업보육센터를 만들지만, 창업보육센터는 컨설팅(지원)기관도 입점시키고 단체별 업무제휴 및 네트워크 강화를 위해 창업보육센터 이용 희망 기업(사회적기업, 마을기업, 협동조합)도 입점시킬 것이다. 자립운동을 위해서는 연합회(독립법인 설립)의 형태로 구성 운영할 것이며 모든 입점 기관은 임대료 부담 등을 통한 자립경영(임대료 납부 및 자립운영)을 하게 될 것이다.

한편 볼로냐시가 속해있는 에밀리아로마냐 주가 중소기업과 협동조합을 기반으로 이탈리아에서 경제적으로 가장 성장한 지역이 된 배경에는 주정부의 지속적이고 효율적인 산업정책이 중요한 역할을 해왔다. 1972년에 이탈리아 중앙정부는 에밀리아로마냐를 비롯한 이탈리아의 각 주들에게 지역산업정책에 대한 권한을 넘겼는데, 에밀리아로마냐 주정부는 1974년에 관련 주정부법을 제정해 지역산업발전을 촉진하기 위한 지역개발기구로서 비영리기관인 에르벳(ERVET)을 설립했다. 이 에르벳이 협동조합, 중소기업 발전을 지원한 것이 이 지역에서의 중소기업, 협동조합 중심으로 산업과 경제가 발전하는 중요한 원인 중 하나였다. 대전시도 현재 마을기업, 사회적기업 육성 사업을 진행하고 있지만 에밀리아로마냐 주정부와 같이 더욱 적극적인 필요성이 있다. 이와 관련하여 최근 대전시가 사회적기업의 활성화를 지원하기 위해 ‘(예비)사회적기업 창업보육센터’를 설립하기로 한 것은 매우 바람직한 결정이다.

창조계층을 유인할 주거 및 상가 정책

저렴하고도 살기 좋은 주택의 공급은 창조문화도시가 되기 위한 매우 효과적인 수단이 될 수 있다. 창조계층이 반드시 청년일리는 없고 그럴 필요도 없겠지만 청년들이 대전에서 행복하게 살 수 없다면 도시의 활력은 떨어질 수밖에 없다. 이들이 전통산업 부문에 뛰어들어 이로부터 새로운 가치를 이끌어내길 원한다면 주거비용을 낮춰줄 필요가 있다. 그러한 점에서 이들을 끌어들이 수 있는 효과적인 방안이 바로 살만한 집을 낮은 비용으로 제공하는 것이다.

월세 부담으로 인해 집이라기엔 부족한 곳에 사는 20대가 점차 늘고 있다. 임경지(2015)에 따르면 청년층의 60% 정도는 수입의 30% 가까이를 주거비로 지출할 정도로 주거비 부담문제가 심각하다. 주거비 부담이 높다보니 청년들은 집이라고 할 수 없을 만큼 열악한 거처에서 사는 경우가 많다. 주거문제는 곧 청년 주거문제로 볼 수 있을 정도로 다른 연령대에 비해 주거빈곤 문제가 심각하다. 주거빈곤을 최저주거기준에 미달하는 주택과 지하 및 옥탑방, 비닐하우스·고시원 등 주택 이외의 기타 거처에 사는 경우로 정의할 때 2010년 기준 전국 청년의 14.7%, 전국 청년 1인 가구 23.6%가 주거빈곤 상태에 놓여 있었다. 전체 인구 중 13.1%가 주거빈곤 상태에 놓여있으므로 청년층의 주거빈곤 문제가 더 심각하다는 것을 알 수 있다³⁾.

청년층을 포함한 저소득층의 주거 문제 해결을 위해서는 공공임대주택 강화와 같은 국가적 차원의 노력이 있어야 하지만 주택협동조합의 활성화가 또 다른 대안이 될 수 있다. ‘민달팽이 주택협동조합’ 사례를 살펴보자. 이는 출자 조합원에게 자격을 주고, 입주자를 선정해 함께 사는

세어하우스 시스템으로서 부엌과 욕실이 딸린 방 두 개짜리 집의 경우 4명이 함께 살 수 있는데 현재 서울 남가좌동에 2호 주택까지 마련해 15명이 살고 있다. 보증금 60만원에 월세 23만원으로 저렴할 뿐 아니라 깨끗하고 안전한 데다 이사 다닐 필요가 없어 안정적이다. 물론 세어하우스엔 책임도 따른다. 규칙이 있고 공과금 관리 등 역할을 나눠 매달 회의도 연다.

〈그림 12-2〉
민달팽이
주택협동조합의
주택과 조합원들



‘함께주택협동조합’ 사례도 있다. 이 협동조합은 2013년 서울에서 창립했다. 현 조합원은 49인이고 이들이 출자하고 용자도 활용하며 토지 매입과 건물 공사 등을 진행한다. 함께주택협동조합 1호 주택은 2014년 서울 마포구 성산동에 있던 오래된 집을 5억 8,000만 원에 사들여 1억 6,000만 원 안팎으로 리모델링해 탄생했다. 3층으로 1인 가구 10명이 살 수 있으며 주방과 거실 등 공동 공간을 두고, 마을 사람들과 일반 조합원이 쓸 수 있는 마을사랑방도 갖췄다. 입주자들은 ‘적정 주거비용’으로 책정한 출자금 1,000만 원, 월 사용료 30만 원을 낸다. 2호 주택은 함께 살고 싶어 하는 이들이 조합에 제안해 와 추진되고 있다. 2015년 4월 마포구 망원동 땅을 사서 신축 중이다. 5층 건물을 마련하여 2인 가구 5집과 1인 가구 5명이 함께 살 예정이다. 함께주택협동조합은 노인 주거 문제를 해결할 수 있는 3호 주택도 구상 중이다.

주택협동조합은 시민들이 자발적으로 주거문제를 해결하는 대안인데 대전시는 이러한 시스템이 활성화될 수 있도록 도움을 줄 수 있다. 무엇보다 이런 사업은 자금 조달이 문제이다. ‘민달팽이 주택협동조합’은 ‘청년은행 토닥’에서 보증금을 빌려주었기에 사업이 가능했고 ‘함께주택협동조합’은 서울시가 조성한 사회투자기금 중 소셜하우징 용자로 총사업비 70%까지 빌릴 수 있었다. 이러한 문제 때문에 서울시는 민간과 공공이 협력해 공급하는 ‘사회주택’이라는 사업을 모색 중이다. 민간과 공공이 공동 출자해 지분을 공유하는 방식, 안정적인 재원을 조달할 방안으로 ‘사회주택 은행’을 만드는 시도를 하고 있다.

주택뿐 아니라 저렴하고 안정적인 예술 및 상업적 공간을 예술가들과 지역의 소상공인에게 어떻게 공급할 것인가도 문제이다. 이와 관련하여 해결해야 할 문제가 젠트리피케이션(gentrification) 현상이다. 젠트리피케이션은 신사 계급을 뜻하는 ‘젠트리’에서 파생된 말로 예술가들과 창의적 소상공인이 노력해 구도심이 번성하게 되면 중산층 이상의 사람들이 몰리게 되고 이들로 인해 임대료가 오르게 되면서 예술가, 소상공인이 그 지역을 떠날 수밖에 없게 되는 현상을 지칭한다. 과거 조용한 한옥마을이었던 경복궁 인근의 삼청동·북촌·서촌은 2010년 이후 젊은 예술가들의 활동지로 주목받으며 새로운 상권이 자리 잡았다가 임대료가 오르면서 이들이 쫓겨나는 상황이 대표적인 사례이다.

대전원도심도 ‘젠트리피케이션’ 현상에서 자유롭지 못하다. 언론 보도에 따르면 대흥동 일대에서 원도심 활성화에 의미 있는 역할을 수행하고 있는 문화운동단체 등이 임대료 등이 오르면서 직접적인 피해를 보고 있다고 한다. 원도심의 보물과도 같은 ‘프랑스문화원’에 이어 ‘도시여행자’ 그리고 이미 자리를 뜬 ‘네스트 791’, ‘산호여인숙’ 등이 ‘젠트리피케이션’ 현상에 휩쓸리자 문화계 안팎으로 우려감이 커지고 있다⁴⁾. 문제는 서울과 같은 경우 어느 정도 원도심 활성화라는 가시적인 성과를 내고 있는 가운데 젠트리피케이션 현상이 발생했지만 대전의 경우 이제 막 원도심 상인들과 함께 원도심 활성화를 위한 가능성을 확인하려는 단계에 근린생활시설라고 일컫는 원룸이 우후죽순 입지하면서 이들 유의미한 단체나 시설이 원도심을 떠나야 한다는 것이다⁵⁾.

이러한 현상에 대한 적극적인 해법을 제시하지 않는다면 원도심 활성화에 예술인들이나 창의적 소상공인이 나설 리 없다. 따라서 창조적 소상공인이 살아나는 대전이 되기 위해서는 대전시와 시의회는 하루속히 이 문제의 해결방안을 제시해야 한다. 이를 위해서는 2009년 이후 이런 원룸의 허가건수와 건축건수가 얼마인지, 어느 지역에 얼마나 집중되어 있는지 등 꼼꼼한 실태조사부터 이뤄져야 할 것이다. 또한 해결 방안과 관련해서는 국내 타도시 및 해외 도시들의 사례를 살펴볼 필요가 있다.

최근 서울시의 경우 이해당사자 간에 협약을 체결하도록 유도하고 핵심시설에 대해서는 시가 부동산을 매입하거나 낮은 상가의 건물주에게 보수비용을 최대 3천만 원까지 지원해주는 대신 건물주는 일정기간 임대료를 올리지 않고 임대기간도 보장하는 ‘장기안심상가’를 시범적으로 도입기로 했다. 이외에도 소상공인들의 상가 매입 시 시가 장기 용자하는 등의 젠트리피케이션 종합대책을 마련 추진키로 했다고 한다. 캐나다의 몬트리올의 경우 협동조합과 사회적 기업이 직접 폐산업시설을 구입하여 예술가에게 적절한 임대료로 30년 이상의 장기 계약을 하거나, 몬트리올 시와의 협정 속에서 운영을 담당하는 방식으로 예술가들이 작업실을 안정적으로 유지하는 시스템을 활용하고 있다(박신의, 2016). 대전시는 이러한 문제에 있어 손 놓고 있을 것이 아니라 적극 달려들어야 할 것이다.

창조문화도시 지향의 도시재생

넓은 도시를 새롭게 탈바꿈시키기 위한 도시재생 사업에서도 창조문화도시 개념이 적극 활용될 수 있다. 플로리다, 사사키, 랜드리 등 창조도시론 관련 대표적 학자들의 이론은 서로 차이가 있지만 문화예술과 문화예술 공간을 중요시했다는 점에서는 공통적이다. 지역의 창조성이 발현되기 위해서는 예술 및 문화가 그 근저에 깔려 있어야 하기 때문이다. 문화창조형 창조도시로서 널리 알려진 가나자와의 문화인프라가 대표적인 사례이다. 이를 살펴보자(남기범, 2014).

가나자와시는 2차 세계대전 이후에는 인구 45만 명의 중소도시였으나 장인산업의 수평적 네트워크를 기반으로 하는 지역내 분업구조와 이 네트워크를 지원해주는 정부의 지원시스템, 지역의 활성화된 문화인프라가 효과적으로 작동해서 대표적인 창조도시가 되었다. 가나자와는 지명의 유래처럼 금세공업이 발달했으며 물산이 풍부해서 에도시대부터 문화예술적 분위기가 자리 잡은 도시였다. 주민들은 이러한 풍토에서 쉽사리 전통공예를 다루거나, 자연스럽게 예술을 접하게 되었다. 이것이 전통공예 산업을 발전시켰고, 일본 대표 '창조도'를 만든 원천이 되었다. 지금은 전통산업의 하나였던 금박산업과 지역문화와 연관된 여타 중소기업의 연간 매출이 4조4천억 원에 달하는 알짜배기 도시가 되었다.

이러한 도시의 역사적 연원과 더불어 가나자와시를 특별한 창조도시가 되게 만든 것은 지역 문화자원의 확대이다. 도심에 있던 옛 현청 건물을 비롯한 주요 건물들은 문화 관련 재단들과 시민들을 위한 문화활동 공간으로 재활용되고 있다. 1989년 '우타츠야마(卯辰山) 공예공방'을 시작으로, 1996년 '직인대학', '시민예술촌', 2003년 '유와쿠(湯湧) 창작의 숲', 2004년 '21세기 미술관'이 설립되었다. 이들은 가나자와의 예술적 창의성을 결집하는 공간들이 되었고 가나자와는 2009년 유네스코 '창조도시'로 지정되었다.

그 중 시민예술촌은 도심의 방직공장이 문을 닫자 이를 리모델링한 것이다. 2만9천 평의 부지에 위치한 공장과 창고들은 음악·연극·미술 등의 창작활동을 위한 연습과 발표 공간으로 바뀌게 되었다. 시민들에게 365일 24시간 개방하는 것은 물론 드라마공방, 뮤직공방, 에코라이프 공방, 아트공방 등으로 구성하여 주민 스스로 문화산업의 생산과 소비주체가 되었다. 시민예술촌이 내세운 '누구든, 언제든지 편안하게 이용할 수 있는 공간'은 적중했다. 시민예술촌에는 연간 20만 명의 이용객이 찾아든다. 시민들은 음악·미술·공예·드라마 등 전 장르를 통합하여 공연과 전시방식으로 발표하기도 한다. 시민들이 일상 속에서 누릴 수 있는 취미활동으로 사용하지만 각 분야마다 특성에 맞는 첨단 시설을 갖추어 발표무대에도 손색이 없다.

〈그림 12-3〉
가자자와시
시민예술촌 활동 모습



시민예술촌에는 ‘직인대학’도 있다. 석공(石工), 와(瓦), 조원(造園), 판금(板金), 표구(表具) 등 9개 본과와 본과 3년 과정 수료자들이 다니는 수리전공과를 운영하는 가나자와 직인대학은 고도의 수준 높은 건축기법을 체계적으로 배울 수 있는 교육기관으로 이미 이름이 높다. ‘전통 양식의 건축물에 대한 올바른 이해 없이는 전통을 지켜낼 수 없다’는 일본인들의 집념이 그대로 반영되어 있다. 연수생들은 관련 분야에서 10년 이상 경력을 갖고 있는 전문가들이 대부분인데 수리전공과에서는 국가나 현 또는 시 지정 문화재를 맡아 직접 수리할 수 있는 ‘문화재 건조물 기술’을 가르친다. 일본 전역에서 연수생들이 몰려오는 이유다.

대전은 가나자와와 동일한 창조문화도시 전략을 취할 수는 없을 것이다. 전통적인 장인 공업이 존재하지 않기 때문이다. 그러나 시민들이 손쉽게 접근할 수 있는 문화적 공간은 도시 전체의 창조성의 공간이자 랜드마크가 될 수 있다. 가나자와시의 사례로부터 교훈을 얻는다면 이후의 도심재생은 문화와 가미되어야 한다는 것이다. 옛 충남도청 부지를 어떻게 활용할 것인가가 원도심 재생에서 중요한 이유가 여기에 있다. 그간 대전의 문화인프라가 적지 않게 확충된 것은 사실이지만 아직도 창조문화도시의 이미지를 갖기에는 부족하다. 가나자와시의 시민예술촌 사례를 깊이 들여다볼 필요가 있을 것이다.

미주

- 01 창조산업(creative industry) 육성을 정부정책의 목표로 처음으로 추구한 사례가 영국의 '문화 미디어 스포츠부'(DCMS: Department for Culture Media & Sport)라 할 수 있다. 그에 따르면 창조산업은 '개인의 창의성과 기술, 재능을 활용한 활동' 및 '지적 특성을 활용하여 부와 일자리를 창출하는 활동'이라고 정의된다. 비록 DCMS의 정의를 기준으로 하고는 있으나 대부분의 국가들은 지역 또는 언어(문화)적 특성에 따라 창조산업의 범위를 조금씩 다르게 분류하고 있다.
- 02 Creative Industries are based on individuals with creative arts skills in alliance with managers and technologists making marketable products whose economic value lies in their cultural or 'intellectuals' properties."(UNESCO 2009)
- 03 청년주거협동조합 '민달팽이 유니온'은 2013년 서울 40개 대학가의 저가 원룸 시세를 조사했다. 월세는 최저 32만원(노원구 공릉동)부터 최고 51만원(중구 장충동)이었다. 이는 저가 원룸의 시세이고 실제 대학가에 형성된 시세는 보증금 1,000만원에 월세 50만~60만원이다. 수도·전기·가스 등 관리비도 평균 10만2,400원이 들기 때문에 한 달 주거비가 최소 50만 원 이상이란 얘기다.
- 04 한 문화단체 관계자는 SNS 글을 통해 "최근 들어 문제가 불거지긴 했지만 이미 지난 2007년에 비해 50% 이상 상승된 임대료, 원룸의 무분별한 건립은 대중들의 추억과 분위기를 망치고 있다"며 "술집과 음식점, 원룸만 즐비한 거리 어디에서 문화예술을 만날 수 있겠냐"라고 비판했다. (금강일보 2016년 2월 1일자 기사, 원도심 문화카페 '도시여행자'도 밀려난다)
- 05 대전의 이런 현상은 젠트리피케이션 문제와 함께 무분별한 원도심 개발문제와도 연계된 것이다. 지난 이명박 정부 하에서 부동산 경기를 활성화겠다는 명목으로 1가구당 0.7대였던 주차장요건을 0.5대로 낮추면서, 원룸주택이라는 근린생활시설이 원도심 일대에 우후죽순 건설되기 시작한 것이 또다른 원인이었다.

참고문헌


- 강병수 외 (2011) 대전 전략산업간, 광역산업간, 특화산업간 연계방안 수립, 대전 테크노파크.
- 김경희 (2013) 사회적 경제를 통한 지역혁신의 가능성과 한계-마을기업과 협동조합을 중심으로, 한국공공사회학, 공공사회연구 3(2), 126~150.
- 남기범 (2014) "창조도시 논의의 비판적 성찰과 과제", 서울시립대학교 도시인문학연구소, [도시인문학 연구], 제 6권 제1호.
- 박산의 (2016) "젠트리피케이션 극복을 위한 지속 가능한 직업설 정책- 몬트리올 협동조합 및 사회적 기업 사례연구", 한국문화관광연구원, [문화정책논총] 30(1)
- 사사키 마사유키 (2004) 정원창 역, [창조하는 도시: 사람, 문화, 산업의 미래], 소화.
- 이희연 (2008) "창조도시: 개념과 전략", 국토연구원, [국토연구], 332
- 임경지 (2015) "청년 주거문제 실태와 현 공공임대주택 정책의 한계", 참여연대사회복지위원회, [월간복지동향] 196
- 전지훈·정문기 (2014) 창조도시 형성 조건에 미치는 협동조합 활동의 영향분석: 볼로냐와 퀘벡사례를 중심으로, 한국정책학회 추계학술대회
- 정선기 (2009) 「창조계층 유인을 위한 대전의 문화정책」, 대전발전연구원
- 정태인, 이수연 (2013) 협동의 경제학, 레디앙
- 찰스 랜드리 (2005) [창조도시], 임상오 역, 해남.
- 찰스 랜드리 (2009) [크리에이티브 시티 메이킹, 메타기획컬설팅 한국어판 역, 역사넷.
- 한상진 (2008) "사회적 경제 모델에 의거한 창조 도시 담론의 비판적 검토-플로리다, 사사키, 랜드리 논의의 중심으로", 한국환경사회학회, [환경사회학연구] 12(2) 185~206.
- 황혜란 (2008) [창조산업 육성 전략 타당성 연구], 대전발전연구원 보고서
- Florida, Richard (2002) The Rise of the Creative Class, London
- Florida, Richard (2005) Cities and the Creative Class, London
- Jacobs, Jane (1985) Cities and the Wealth of Nations, Vintage.

저자소개



정 세 은

프랑스 파리 13개학 경제학과 졸업 (경제학박사)
 전) LG경제연구원 책임연구원
 전) 서울시정개발연구원 부연구위원
 현) 충남대학교 경제학과 부교수
 대전광역시 사회적기업 심사위원회 심사위원 등



13 대전 미래 신성장동력 발굴

고령화사회 보조공학기기 개발 산업 전략

카이스트 과학기술정책대학원 교수 최문정



고령화사회 보조공학기기 개발 산업 전략

들어가는 글

인구고령화

의료기술 발달에 따른 평균수명 증가와 출산율 감소로 인한 인구 고령화가 지역사회 문제를 넘어 범국가적 문제로 떠오르고 있다. 우리나라 65세 이상 고령 인구는 2000년을 기점으로 총 인구의 7%를 넘어서 고령화사회(Aging Society)로 진입하였으며, 2018년에는 14%를 넘어 고령 사회(Aged Society)로, 2026년에는 20%를 넘어 초고령사회(Post-aged Society)로 진입될 것으로 전망된다 (<표 13-1> 참조).

<표 13-1> 국가별 고령사회 도달 연도와 증가소요 연수

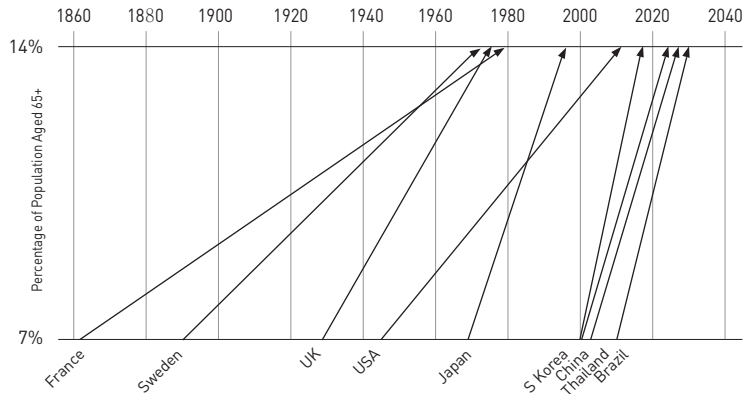
구 분	도달년도			증가소요연수	
	7% (고령화)	14% (고령)	20% (초고령)	7%→14%	14%→20%
한 국	2000	2018	2026	18	8
일 본	1970	1994	2006	24	12
프 랑스	1864	1979	2020	115	41
영 국	1929	1976	2021	47	45
미 국	1942	2013	2028	71	15

출처: 최성재 & 장인협, 2010

위 표와 아래의 그래프에서처럼 많은 서구 선진국에서는 반세기 이상 걸린 고령사회(Aged Society) 진입이 한국에서는 18년만에 진행될 것으로 예상된다. 전체 인구의 일곱 명 중 한 명(14%), 혹은 다섯 명 중 한 명(20%)이 노인인 사회는 그렇지 않은 사회에 비해 다른 성격의 물리적, 사회적 인프라를 필요로 한다. 따라서, 우리 사회는 향후 10년 안에 급속한 인구 고령화로 인해 야기될 수 있는 사회 문제를 예측, 분석하고 이를 준비하는 것이 매우 시급하다.

〈그림 13-1〉

국가별 65세 이상이 전체 인구의 7%에서 14%로 증가하는데 소요되는 혹은 소요될 것이라고 예상되는 기간들



Source : Kinsella K, He W, *An Aging World*: 2008, Washington, DC: National Institute on Aging and U.S Census Bureau, 2009.

자료: World Health Organization (2011) Global Health and Aging

한국의 고령인구는 2020년까지 연평균 약 4%대의 성장에서, 베이비부머가 고령층에 접어드는 2020년 이후에는 연평균 5%대로 급증하며, 특히 사회 및 의료 서비스를 가장 필요로 하는 85세 이상 인구는 2010년 37만명(0.7%)에서 2060년 448만명(10.2%)으로 10배 이상 증가할 것으로 예상된다(KOSIS, 2011).

연장된 노년기와 장애의 위험

2012년 기준으로 60세 고령자의 기대여명은 남자 21.6년, 여자 26.6년으로(통계청, 2014), 현재의 고령자들은 그들의 부모 세대가 누리지 못 했던 연장된 노년기를 보내게 되었다. 지금 노인들의 부모 세대에게는 만 60세인 환갑이 장수를 상징하는 특별한 의미를 지녔었지만, 현 노인들은 환갑 이후에도 20년 이상의 시간을 갖게된 것이다.

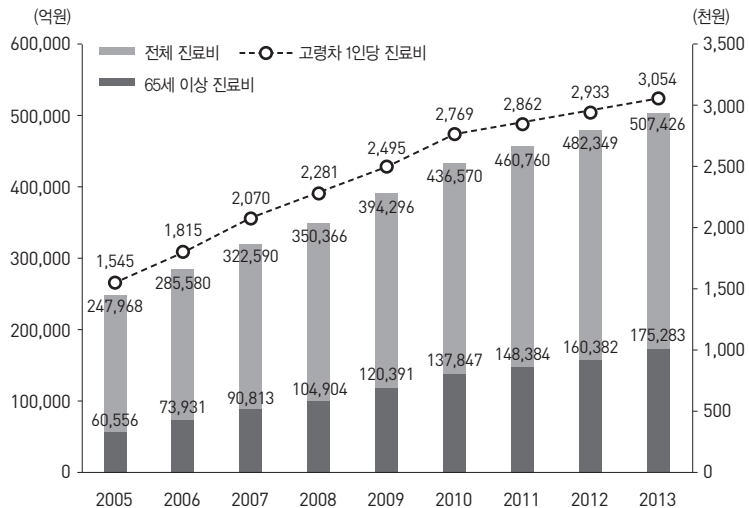
하지만 늘어난 20년의 시간들이 그리 낙관적이지만은 않다. 이에 대해 세계보건기구(World Health Organization)는 일반 기대수명과는 구별되는 ‘건강 기대수명(Healthy Life

Expectancy; HALE)’이라는 개념을 도입하여, 단순히 늘어난 생명의 길이(quantity)만이 아니라 그 질(quality)도 고려하여 수명을 계산하기 시작하였다. 건강 기대수명(HALE)이란 ‘신체나 활동의 장애 없이 살수 있는 기간’을 말하며, 현재 한국의 유병기간 제외 기대여명은 남자 12.6년, 여자 13.4년이다. 즉, 한국의 노인들은 생애 말에 기대수명과 건강기대수명의 차이인 평균 약 9년의 기간동안 장애를 갖고 살아가게 된다.

2014년 노인실태조사 보고서에 따르면 전체 노인의 90.4%가 만성질환을 갖고 있으며, 만성질환을 3개 이상 복합적으로 가지고 있는 비율도 전체 노인의 절반에 가까운 49.4%에 이르렀다. 아울러, 독립적인 생활을 수행하는 능력을 나타내는 지표인 일상생활수행능력(Activities of Daily Living; ADL)에 있어서는 옷입기, 세수/양치질/머리감기, 목욕하기, 차려 놓은 음식 먹기, 누웠던 일어나 방 밖으로 나가기, 화장실 출입과 대소변 후 닦고 옷 입기, 대소변 조절하기 중 1개 이상의 기능에 도움이 필요한 노인이 전체의 6.9%로 보고되었다(한국보건사회연구원, 2014). 특히 남성노인은 95%가 일상생활능력의 완전자립을 가지고 있는 반면에, 여성노인은 그 비율이 91.7%로 낮았다(한국보건사회연구원, 2014). 이는 대략 열 명 중의 한 명의 여성노인들이 일상생활을 보조해 줄 간병인을 필요로 한다는 것을 의미한다.

질병과 장애의 사회적 비용

〈그림 13-2〉
65세 이상 고령자의
1인당 진료비 변화



자료 : 통계청, 「2014 고령자 통계」, 원자료 : 건강보험심사평가원, 「2005~2007년 건강보험통계지표」, 「2008~2013년 진료비통계지표」

앞에서 기술한 것처럼 장수혁명(longevity revolution)으로 연장된 노년기는 사회 전체로는 질병과 장애의 사회적 비용 증가를 야기하였다. 실제로 한국의 고령자 1인당 진료비는 2005년 155만원에서 2013년 305만원으로 지속적으로 증가하는 패턴을 보이고 있다(통계청, 2014). 이는 국민 전체 진료비 50조 7,427억원의 약 삼분의 일(34.5%)이 넘는 17조 5,283억원에 달한다. 그리고 고령자의 사분의 일이 넘는 25.9%가 정부 및 사회단체로부터 받고 싶은 복지서비스가 '간병 서비스'라고 응답할 정도로(통계청, 2014), 노인들 사이에 일상생활에 도움을 받고자 하는 복지서비스 욕구가 크다.

본 연구의 목적

노인 돌봄의 문제는 인구고령화와 함께 증대되고 있는 만성질환과 후천적 장애와 함께 점점 더 중요한 사회문제로 부각되고 있다. 이에 대한 해결방안들은 노인 스스로를 돌보는 셀프케어 훈련, 노인들을 돌보는 가족들을 지원하는 서비스와 정책, 노인들을 위한 사회서비스 증대, 보조공학을 이용한 기술적인 접근 등 다양하다. 본 연구는 이러한 다양한 해결방안들 중 보조공학기기 개발에 초점을 맞추어, 대전광역시의 신성장동력으로써 고령사회 보조공학기기개발산업을 육성하는 방안을 제안하고자 한다.

보조공학의 개념 및 R&D 현황

—

보조공학의 개념과 역사

보조공학에 대한 정의는 그 범주에 있어서 다양하다. 임성빈(2011)은 선행연구 검토를 통해 다음과 같이 세 가지 유형의 정의들(공학, 문제해결, 목적지향 중심의 정의들)을 소개하였다. 본 연구는 문제해결과 목적지향중심의 정의들을 바탕으로 '장애인들, 특히 장애를 가지고 있는 노인들이 독립적인 생활이 가능하고 삶의 질을 향상시켜줄 수 있는 공학'으로 보다 포괄적인 의미로서의 보조공학 개념을 사용하고자 한다.

〈표 13-2〉 보조공학에 대한 정의들

정의유형	저자 및 기관	정 의
공학 중심의 정의	미국의 보조공학법 (ATA 2004)	보조기기와 보조공학 서비스에서 활용할 수 있도록 고안된 공학
	Buhler (2000)	기구 또는 서비스를 활용할 수 있도록 고안된 공학
	육주혜 (2005)	인간의 기능적 측면에서 전자정보접근, 의사소통, 앉기 및 자세, 일상생활, 이동을 지원하는 공학기기와 서비스의 범주
문제해결 중심의 정의	Cook 외 (2002)	장애인들이 직면한 문제들을 다양한 기구, 서비스, 보상방법, 그리고 실습을 통해 착상 및 응용을 하여 개선시키는 기술
	Bryant외 (2003)	장애인을 보조하기 위해 과학, 엔지니어링 및 그 외의 다른 분야들을 적용하여 일련의 공정, 방법, 발명 등을 고안해 내는 것
	이근민 (2003)	보조공학은 장애인들을 둘러싸고 있는 물리적인 환경들을 개선하는데 초점을 두고 있는 매우 효과적인 수단 중 하나라서 장애인들이 지니고 있는 문제들을 해결하는데 실질적인 도움을 주고 있으며, 장애인들의 삶의 질을 향상시키고 독립적이고 생산적인 활동을 가능케하여 사회의 구성원으로서 역할을 담당할 수 있도록 해준다
목적 지향적 정의	북미 재활공학 및 보조공학협회 (RESNA)	장애인의 모든 생활영역의 질을 향상시키기 위해 사용되는 하드웨어와 소프트웨어
	Stead (2002)	독립생활을 가능케 하는 서비스 또는 제품

자료 : 임성빈 (2011)

고령자들을 위한 보조공학기기

우리나라의 보조기구와 관련된 정부의 지원정책은 1964년 원호처(현 국가보훈처) 산하 보철구 공장에서 출발한 ‘보훈병원의 보장구센터’가 국가 유공자를 대상으로 재활에 필요한 보철구를 제공하는 데서 시작하였다(한국장애인고용촉진공단 고용개발원, 2008). 이후, 약 20년 전인 1997년부터 건강보험 및 의료 급여 등을 통해 보조기구를 지원하고 있으며, 최근에는 보건복지부 외에 고용노동부, 행정자치부 등 여러 부처에서 다양한 형태로 보조기구를 지원하는 사업을 운영하고 있으며, 각 사업의 형태 및 목적에 따라 지원품목들을 지정하고 해당 품목에 대해서만 지원하고 있다(한국장애인고용촉진공단 고용개발원, 2008).

고령자들을 위한 보조공학기기는 국민건강보험공단 노인장기요양보험 내 복지용구급여 체계를 통해 고령자들에게 배포되며 이를 ‘복지용구’라 일컫는다. 복지용구는 ‘심신기능이 저하되어 일상생활을 영위하는데 지장이 있는 노인장기요양보험 대상자들에게 일상생활 신체활동 지원에 필요한 용구’로 정의되고 있다(국민건강보험, www.longtermcare.or.kr).

고령자들의 보조공학 기기 이용 현황

다음의 세 가지 법적근거들(노인장기요양보험법 제 23조, 노인장기요양보험법 시행령 제9조, 노인장기요양보호법 시행규칙 제19조)을 바탕으로 복지용구급여 제도가 시행되고 있으며, ‘노인장기요양보호법 수급자(1~5등급)와 ‘시설급여를 제공하는 장기요양기관에 입소하지 않은 수급자’들은 연간 한도 160만원 (2016년 현재) 내에서 아래 표와 같이 복지용구 급여대상 제품들을 구입 혹은 대여할 수 있다(국민건강보험, www.longtermcare.or.kr).

〈표 13-3〉 노인장기요양 급여대상 복지용구 품목

구 분	구입품목 (9종)	대여품목 (8종)
품목명	이동변기	수동휠체어
	목욕의자	전동침대
	성인용 보행기	수동침대
	안전손잡이	욕창예방매트리스
	미끄럼방지용품 (미끄럼방지매트, 액, 양말)	이동욕조
	간이변기(대변기/소변기)	목욕리프트
	지팡이	배회감지기
	욕창예방방석	경사로
	자세변환용구	

자료: 국민건강보험, www.longtermcare.or.kr

노인장기요양보험의 자료에 따르면 위의 복지용구 사용은 월별로 약 100,735건으로 총 67억원이 넘었다(2016년 1월 기준). 구입품목 중에 사용율이 가장 높은 품목은 미끄럼방지양말(8,830건)과 미끄럼방지매트(4,814건)였고, 대여품목 중에서는 수동휠체어(36,834건)와 전동침대(23,957)로 보고되었다(2016년 1월 기준). 「노인장기요양보험법」 외에도 「고령친화산업진흥법」의 ‘고령친화 우수제품 지정 및 관리지침’에 따라 다음의 총 23가지 품목에 대해 한국산업표준, 단체 표준, 자율안전확인기준 등 기준규격에 의해 인증을 획득을 필요로 하는 고령친화우수제품제도가 시행되고 있다(임팩트, 2015).

1. 이동변기
2. 목욕의자
3. 보행차
4. 보행보조차
5. 안전손잡이
6. 간이변기
7. 지팡이
8. 욕창예방방석
9. 자세변환용구
10. 수동휠체어
11. 전동침대
12. 수동침대

- | | |
|------------------|----------------|
| 13. 욕창예방 매트리스 | 14. 이동욕조 |
| 15. 목욕리프트 | 16. 머리세발기 |
| 17. 노인용신발 | 18. 자동배변처리기 |
| 19. 배회감지기 | 20. 고령자용 기저귀 |
| 21. 단차해소기 | 22. 가정용미끄럼방지용품 |
| 23. 고령자용 의류(요양복) | |

우리나라 보조공학의 R&D 현황

정부의 보조기구 R&D 지원 예산액은 꾸준히 증가해왔으며, 특히 2009년에는 산업통상자원부(당시 지식경제부)가 QoLT(Quality of Life Technology)사업을 도입하고 미래창조과학부(당시 교육과학기술부)가 새로운 R&D 지원 프로그램을 구축함에 따라 지원액은 당시에 거의 2배 가까이 급증하였다(보건복지부, 2010). 특히, 지난 몇 년간 정부는 기존의 보조공학기기를 개선하고 첨단 기술을 집약한 보조기구를 연구, 개발하는데 중점을 두어 왔다. 아래의 표와 같이 이를 위한 R&D 지원은 주로 6개의 부처들(보건복지부, 산업통상자원부, 미래창조과학부, 행정자치부, 고용노동부, 문화체육관광부) 중심으로 이루어지고 있다(보건복지부, 2010). 이러한 R&D 지원은 정부의 직접 수행방식이 아닌 정부출연 연구기관, 대학, 민간 기업 등에서 연구 개발에 필요한 비용을 간접적으로 지원하는 방식으로 이루어지고 있다(보건복지부, 2010).

〈표 13-4〉 정부 부처별 연도별 보고기구 R&D지원 현황

(단위 : 백만원)

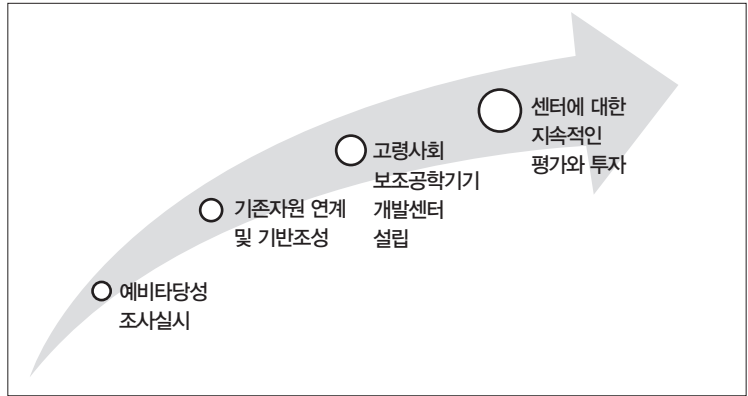
부처 \ 연도	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	계
보건복지부	-	-	-	-	3,138	1,906	1,432	6,476
지식경제부	-	653	1,339	1,909	3,010	4,292	8,611	19,814
교육과학기술부	-	-	-	-	-	-	2,560	2,560
행정안전부	280	225	310	390	441	193	-	1,829
고용노동부	-	173	812	533	277	783	625	3,203
문화체육관광부	-	-	-	1,199	831	-	1,000	3,030
계	280	1,051	2,461	4,031	7,697	7,164	14,228	36,912

자료 : 보건복지부, 「고수요 장애인보조기구 산업 육성 전략 연구」(보건복지부, 2010).

대전시 보조공학기기 개발산업 전략에 대한 제언

이처럼 지속적으로 수요가 증대될 보조공학기기에 대한 R&D 투자는 시급하고, 대전시에 보조공학기기 개발 산업을 육성하는 것은 지역적, 국가적으로 경제적, 비경제적인 긍정적 결과를 가져올 것으로 예측된다. 대전시 보조공학기기 개발 산업 육성을 위한 전략은 다음과 같다.

〈그림 13-3〉
보조공학기기
개발 산업의 단계별 전략



예비타당성 조사실시

대전시 미래 신성장동력으로써 고령사회를 대비한 보조공학기기 개발 산업 육성을 위해서는 그에 대한 기반 마련을 위한 예비타당성 조사가 선행되어야 한다. 예비타당성 조사에 포함되어야 할 내용들은 다음과 같다.

- 대전시가 타 지역에 비해 갖는 우위점 - 기반시설, 인적자본, 산업환경 등 (Strength)
- 대전시에 주어지는 기회들 - 수출 입지 조건, 수요자들 위치 등 (Opportunities)
- 대전시가 타 지역에 비해 갖는 한계점 - 시 규모, 예산 등 (Weaknesses)
- 타 도시들의 육성 정책들 - 고령사회 관련 타도시 센터들 (Threats)

예비타당성 조사에서는 위의 SWOT 분석 외에도 그 범주와 개념을 정의하고 이에 따른 보조공학산업 실태조사를 필요로 한다. 또한, 여러 분야의 전문가들(공학자들, 현장에서 노인들을 돌보는 사람들, 정책입안자들, 사회과학자들 등)이 모여 포커스 그룹 토론을 통해 다음의 질문들에 대한 답을 도출하여야 한다.

- 보조공학기기 개발 산업 성공에 있어서 필요한 요소들
- 세계적으로 보조공학기기 개발산업의 선도국가들의 사례들
- 인구구조 변화(증대되는 이민자, 고령화 등)와 증대되는 보조공학 아이템들
- 현 보조공학기기들에 대한 구체적인 시장분석 및 예측
- 보조공학기기 연관 공학들과의 시너지 효과를 창출하기 위한 전략들
- 보조공학기기 산업에서의 기업가 정신(entrepreneurship) 육성

기존자원 연계 및 기반 조성

대전시가 타 도시에 비해 보조공학기기 개발 산업에 갖는 우위점은 많다. 특히, 과학도시로서 풍부한 인적자원(고급 공학자 인력)과 기반시설(실험기기 등)은 바로 보조공학 개발에 사용될 수 있는 자원들이다. 따라서 이러한 자원들을 활용하여 다른 도시들에 비해 보조공학 산업 센터나 단지를 보다 빠르고 공고하게 구축하며 타 산업과의 시너지 효과를 낼 수 있는 강점을 지니고 있다. 이 때 중요한 것은 기존자원을 지닌 조직과의 협력을 이끌어내고 자원들을 연계하는 것인데, 이를 위한 시 차원의 지원과 인센티브 정책을 개발하고 시행할 필요가 있다. 아울러 보조공학 분야의 중요성과 이 산업이 갖는 경제적, 비경제적 파급효과에 대한 공공과 전문가들의 인식을 배양할 필요성이 있다.

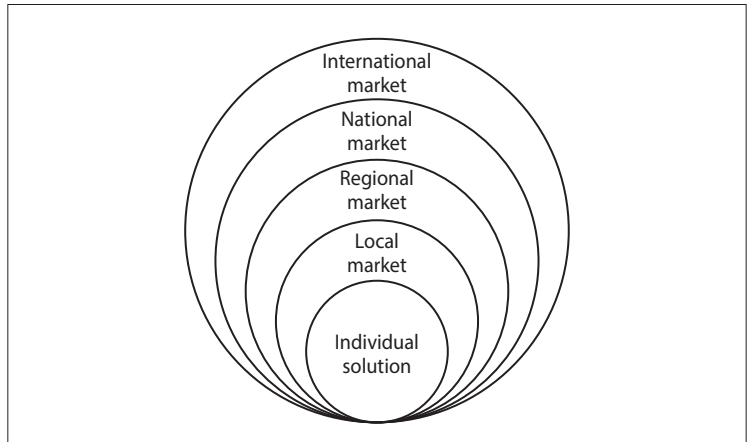
고령사회 보조공학기기 개발센터 설립

대전시의 고령인구 비율은 타 도시보다 낮아서 비교적 젊은 광역시에 속하나, 인접 지역인 충북과 충남의 고령화 정도는 높아서 대전시에 보조공학기기 개발산업 단지가 들어서면 인접 지역까지 포함하여 대전시가 이 분야의 ‘테스트베드(test-bed)의 역할’을 할 것으로 기대된다.

보조공학 기기는 개개인의 신체적 특성을 반영하여 변형시켜야하는(customized) 특성을 지닌다. 과학도시로서 대전이 가진 여러 자원들(대학들과 고급 공학계 인력들 등)을 고려해보았을 때, 대전시가 보조공학기기를 개발하고 이를 개선시켜나가는 중심 센터의 역할을 할 수 있으리라 기대된다. 보조공학기기 개발 산업의 모델은 아래 그림에서 보는 바와 같이 한 개인의 니즈(needs)에서 시작되지만, 이러한 불편함을 해소하는 데 고안되는 해결책과 보조기기가 나아가서는 한 개인을 넘어서 같은 불편함을 지닌 지역사회의 다른 이웃들에게도 사용될 수 있다. 그리고 더 나아가서 충청도 지역, 국가 전체, 전 세계로 그 마켓을 확장할 수 있다.

특히, 고령인구가 급속히 증가하고 있는 중국 시장은 보조공학 기기 개발 및 수출의 주된 마켓이 될 수 있다. 예를 들어, 중국 내의 한국산 고품질의 아기용품에 대한 수요는 급격히 증가해 왔는데, 앞으로 다가올 미래에는 고령인구에 대한 용품의 수요도 이와 비슷한 양상을 띠리라 예측된다.

〈그림 13-4〉
보조공학기기
개발산업의 마켓확장
단계



출처 : Pastor (2009) 그래프 변형본

센터에 대한 지속적인 평가와 투자

보조공학 분야의 센터들은 서구 선진국들이 주도하고 있는데, 이 센터들의 성장과 성공에는 정부의 지속적인 투자와 정책적인 뒷받침이 있었다. 보조공학 분야는 타 공학 분야와는 달리 민간기업이 차지하는 비중이 낮다. 따라서, 보조공학 개발 센터가 지속가능한 성장을 하기 위해서는 이러한 분야에 대한 대중의 인식을 높이고, 정책적인 보호망과 정부의 직·간접적인 투자를 필요로 한다.

정부 정책과 관련해서는 고령친화산업 육성 과제가 제 18대 정부 국정과제에 포함되어 있다(대통령직인수위원회, 2013.02: 한국보건산업진흥원, 2015). 이에 따라, 성남, 대구, 광주는 고령친화산업 활성화를 위한 고령친화종합체험관 구축 및 운영을 하고 있으며(한국보건산업진흥원, 2015), 이는 대중들의 고령친화 제품에 대한 중요성에 대한 인식을 증진시키고, 시의 고령친화 이미지를 제고할 수 있게 한다.

잠재적 시장과 예측되는 결과

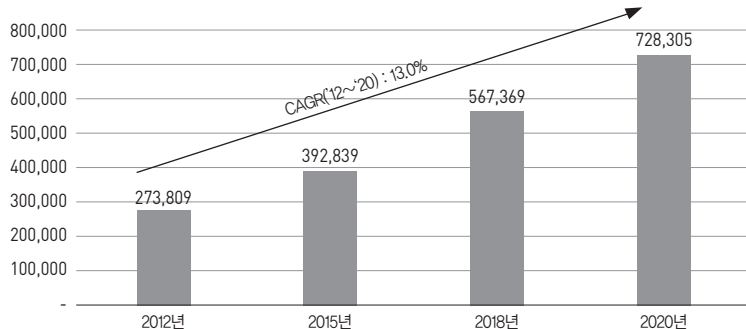
전 세계적으로 인구고령화는 피할 수 없는 미래의 단상이며, 이와 함께 고령자들을 위한 보조공학기기에 대한 수요는 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 대전시에 보조공학기기 산업이 육성됨으로써 예상되는 결과들은 다음과 같이 세 가지로 예측할 수 있다.

대전 지역의 새로운 성장동력 창출 - 경제적인 요소들

한국보건산업진흥원의 「고령친화산업 시장동향 (2015)」 보고서에 따르면 고령친화산업 시장 규모는 약 27조 4천억원이며(금융 산업을 제외한 9대 산업들을 모두 합한 추계), 2012~2020년 年평균 성장률은 13.0%로 추정되었다. 이 중 위에서 정의한 보조공학기기 개념에 해당되는 산업들은 '의료기기 품목들 중 재활분야'와 '용품산업'이다. 고령친화용품의 규모는 2012년 1조 7천 억원으로 추정되었으며, 지속적인 증가를 고려해보았을 때 2020년에는 2조 3천억원에 달할 것으로 전망된다(임팩트, 2015; 원자료: 한국보건산업진흥원, 2011). 이러한 양적인 증가와 함께 보조공학기기 시장의 수출입 변화에도 주목할 필요가 있다. 예를 들어, 고령친화산업 의료기기 품목들 중 재활분야에는 보청기가 포함되는데, 2013년에는 총 수입액이 일 년에 천달러(약 115억원)에 달하였고, 2005년 상반기 대비해 2014년 상반기 보청기 수입 금액은 292.8%로 증가하였다(임팩트, 2015). 특히, 보청기의 주된 수입 국가들은 그 구성에 있어 많은 변화가 있었는데, 2005년에는 덴마크(25.4%), 싱가포르(24.7%), 오스트리아(14.5%)가 주된 수입국들이었으나, 2014년에는 중국(57.6%), 멕시코(17.3%), 덴마크(10.1%)로 주된 수입국들이 변하면서 보청기 수입에 있어 중국이 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 보도되었다(임팩트, 2015).

〈그림 13-5〉
고령친화산업
시장규모 전망

(단위 : 억원)



출처: 한국보건산업진흥원 (2015)

〈표 13-5〉 세부산업별 시장규모 전망

(단위 : 억원, %)

구 분	2012년		2015년		2020년		CAGR (12~20)
	시장규모	비중	시장규모	비중	시장규모	비중	
의 약 품	37,791	13.8	54,010	13.8	97,937	13.4	12.6
의료기기	12,438	4.5	17,827	4.5	32,479	4.5	12.8
식 품	64,016	23.4	93,609	23.8	186,343	24.2	13.5
화 장 품	6,945	2.5	10,645	2.7	21,690	3.0	15.3
용 품	16,689	6.1	18,770	4.8	22,907	3.1	4.0
요 양	29,349	10.7	46,533	11.9	100,316	13.8	16.6
주 거	13,546	5.0	14,209	3.6	14,301	2.0	0.7
여 가	93,034	34.0	137,237	34.9	262,331	36.0	13.8
합 계	273,809	100.0	392,839	100.0	728,305	100.0	13.0

출처: 한국보건산업진흥원 (2015)

이처럼 내수시장은 점점 증대되고, 아울러 아시아권과 전 세계적인 보조공학기기에 대한 수요는 더욱 증대될 것으로 예측된다. 하지만 수요에 비해 공급, 특히 양적인 공급만이 아닌 질적인 공급 사이에는 간극이 존재한다. 국내시장만 해도 몇 조에 해당되는 보조공학기기가 구매되고 있는 데도 불구하고 많은 양을 수입에 의존하고 있어, 이 시장에 대한 선점 기회를 놓치고 있는 것으로 보여진다.

대전시가 가지고 있는 과학기술 분야의 인프라와 인력, 그리고 위치적인 우위점(전국의 교통망을 이어주고 있는 허브) 등을 고려해보았을 때, 보조공학기기 개발 산업이 육성되면 지역경제에 크게 이바지하리라 생각된다. 위의 ‘〈그림 13-4〉 보조공학기기 개발산업의 마켓 확장 단계’에서 보는 바와 같이 개인의 문제를 해결하기 위해 개발된 기술/기기들은 나아가서는 공통의 문제를 지니고 있는 지역구성원에게도 유용하게 쓰일 수 있으며, 이러한 기기들은 국내 시장 전체에 공급되고, 세계 시장 전체에 수출되어 경제 성장 동력으로 자리매김할 수 있다. 대전시가 현재 1인당 소득수준은 상위권인데 반면에, 1인당 생산량은 전국 하위권을 밀돌고 있다. 이는 제조업의 약세를 보여주는 것이다. 보조공학기기를 개발하고 이 개발이 생산으로 이어지면, 대전시의 제조업에 기여할 수 있으리라 예상된다.

또한, 보조공학기기 산업의 증대는 특허출원에서도 살펴볼 수 있다. 예를 들어, 노인장기요양 급여대상 복지용구 품목 중 하나인 보행보조기의 경우, 이에 대한 특허출원은 지난 2005년 9건에 불과하던 것이 2014년에는 59건으로 10년 전에 비해 6배 이상 증가하였다(임팩트, 2015). 대전시에 보조공학 개발센터 건립을 통해 대전시는 이 분야의 선도 도시로서 새로운 지식과 기술을 창출하며, 그에 파생되는 경제적 기회를 선점할 수 있으리라 생각된다.

대전 지역의 새로운 성장동력 창출 - 非경제적인 요소들

현재 대전시가 고민하고 있는 대전시의 도시 정체성(identity) 구축에 보조공학 개발 산업 육성이 일조할 수 있으리라 생각된다. 살기좋은 도시란 시구성원 한 명, 한 명이 장애나 소득과 상관 없이 사회적배제(social exclusion)를 겪지 않고 사회참여를 할 수 있는 도시를 말한다. 보조공학 산업의 육성으로 장애를 가진 사람들이 그 장애를 극복하고 독립적으로 활동함으로써 자존감을 회복하고, 이를 지지해주는 도시의 정책들은 대전시가 추구하는 ‘안전도시’, ‘상생도시’, ‘지속가능도시’의 정체성을 구축할 수 있도록 도울 것이다.

선진국의 많은 도시들이 가입되어 있는 세계보건기구(World Health Organization)의 고령친화도시 네트워크(The WHO Global Network of Age-friendly Cities and Communities)에는 한국은 현재 서울만이 가입되어 있다. 대전의 보조공학 개발산업 육성은 이 네트워크 가입과 고령친화 도시 만들기에 일조할 수 있으며, 아울러 전세계를 바탕으로 대전의 과학도시 이미지와 ‘따뜻한 기술’ 선도 도시로서의 긍정적 도시 이미지를 심고 그 역할을 하리라 기대된다.

또한, 대전시가 겪고 있는 지역사회 불균형을 보조공학기기 개발센터 본원이나 지부를 구도심에 위치하게 하여, 지역 불균형을 완화할 수 있으리라 기대한다. 특히, 보조공학 기기들의 주된 수요층인 고령자들은 대전시의 구도심에 거주하고 있는데, 이들의 접근성이 좋은 곳에 센터의 건립은 보조공학기기들이 개발되고 바로 사용, 평가될 수 있는 환경을 조성함으로써 기기들의 개선이 즉각적으로 이루어질 수 있고, 장애를 겪고 있는 노인들도 빠르게 문제들을 해결할 수 있어서 윈-윈의 전략이 될 수 있다.

끝으로, 인공지능 시대가 다가오면서 많은 직업들이 기계들로 대체될 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 대학의 기능이 무엇이며 과연 현 세대들은 미래를 위해 어떤 교육을 받아야 하는가에 대한 고민들이 있다. 기계가 대체할 수 없는 직업들은 가장 인간적인, 즉 감정교류와 개개인의 특성을 반영하여 변형, 반응할 수 있는 분야들로 추정되었다. 보조공학 기기들은 개개 한 명, 한 명 특성을 반영하는 수공업 형태를 가진 분야로써 이 분야의 인력 육성은 장기적으로 대전시의 교육적 기능에 중심점이 되리라 예상된다.

참고문헌

- 임성빈 (2011) 대구광역시 보조기구센터의 보조공학 이용실태 및 만족도에 관한 연구. 대구대학교 대학원. 이학석사 학위논문.
- 임팩트 (2015) 고령친화사업.
- 최성재, 장인협 (2010) “고령화사회의 노인복지학.” 서울대학교출판문화원.
- 통계청(2014) 「2014 고령자 통계」
- 한국보건산업진흥원 (2015) 고령친화산업 Report 2015-1. 고령친화산업 시장 동향.
- 한국보건사회연구원 (2014) 정책보고서 2014-61: 2014년 노인실태조사
- 한국장애인고용촉진공단 고용개발원 (2008) 「보조공학기기 이용실태 및 수요조사: 사업주, 구직 장애인, 장애인 공무원」
- 국민건강보험 노인장기요양보험 (연도불명) “복지용구자료실.”<http://www.longtermcare.or.kr> (검색일: 2016.03.27)
- 보건복지부 (2010) 「고수요 장애인보조기구 산업 육성 전략 연구」
- 세계보건기구(World Health organization) 「건강기대수명(Healthy Life Expectancy; HALE)」 http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/hale/en/ (검색일: 2016.02.01)
- KOSIS (2011년 12월 7일) 장래인구추계: 2010년~2060년. “장래인구추계 2011년도 보도자료”. 9: 통계청 사회통계국 인구동향과
- Relton, J. (2005) Policy issues: The assistive technology act of 2004. Access World Magazine, 6(1).
- Carmen Pastor (2009) ICT assistive technology in Europe. Tecnia
- World Health Organization (2011) Global Health and Aging

저자소개



최 문 정

—
 미국 케이스웨스턴리저브 대학 졸업 (사회복지학 박사)
 전) 유엔사무국 뉴욕지부 사회경제부 인턴
 전) 미국 버지니아 커먼웰스 대학 박사후연구원 (노인보건학)
 전) 미국 켄터키대학 교수 (사회복지정책학)
 현) 카이스트 과학기술정책대학원 교수

대전 미래 신성장동력 발굴 Ⅱ

인쇄일 2016년 5월 10일

발행일 2016년 5월 10일

발행인 유재일

발행처 대전발전연구원
34863 대전광역시 중구 중앙로 85(선화동)

인쇄처 신진기획인쇄사 Tel (042)638-7887

ISBN 979-11-85969-86-2 93300
