



충남의 밝은 미래 충남발전연구원이 열어 갑니다.

맑고 깨끗한 자연환경에서 역사와 전통을 소중하게 간직하며, 앞선 지식과 정보를 공유하며, 풍요롭고 건강한 정신으로 활기찬 삶을 살아가는 모습이 바로 충남도민의 모습입니다.

희망찬 충남의 미래를 충남발전연구원이 함께 열어가겠습니다.

ISSN 1226-637X

열린충남



통권 4 호 2006

THE CHUNGNAM REVIEW

도청이전과 연계한 충남지역 균형발전 방안

미래도시 충남수도의 개발방향과 계획원칙

도청이전과 충남지역 발전방안

충남도청 이전의 효과

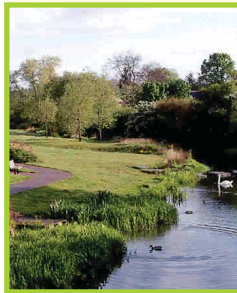
4

CDI 충남발전연구원
Chungnam Development Institute

열린충남

www.cdi.re.kr 통권 34호 2006. 4

2006년 4월 1일 발행 | 발행인 김용웅 | 편집위원장 김정연 | 편집위원 성태규, 송두번, 이상진, 이인배, 이충훈, 최병학 |
편집 간사 김성운 | 발행처 충남발전연구원 대전광역시 유성구 상대동 138-42 | 전화 042-820-1121 |
FAX 042-820-1129 | 디자인·인쇄 아름다운디자인 대전광역시 동구 삼성동 283-51(042-672-2161)



2 권두언 현악기(絃樂器)의 화음(和音) / 김유혁

특집 도청이전과 연계한 충남지역 균형발전 방안

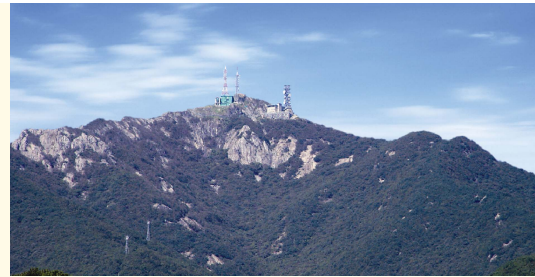
4 미래도시 충남수도의 개발방향과 계획원칙 / 이상호·임윤택
30 도청이전과 충남지역 발전방안 / 정순오
42 충남도청 이전의 효과 / 임재영

충남논단

62 충남 인적자원의 공급실태 분석 / 장수명·금인숙
85 충남 전략산업 분야 인적자원의 수급실태 및 전망 / 성지미·윤석천·이철기·이재원

지상포럼 행정중심복합도시, 「충남 도약의 씨앗」 심포지엄

110 행정중심복합도시 개발의 지역경제 파급효과 분석
114 행정도시건설과 연계한 충청권 교통체계 발전방향
118 행정중심복합도시 주변지역 네트워크 구축방안



충남의 도시

124 계룡시 / 최병학
132 내 고장 계룡의 명소, 여덟 곳 / 권태영

생태영농 탐방

138 생명의 땅, 금산 바리실 / 유병연

해외보고서

144 일본의 발전소 주변지역 지원사업 / 고승희

오피니언

150 행정체계개편, 왜? / 김용웅

충남소식

152 도정 소식
153 연구원 소식
154 RIS 소식



the Chungnam Review

C o n t e n t s

2006 Spring

현악기(絃樂器)의 화음(和音)

김유혁 |
충청남도도청이전추진위원장



공자가어(孔子家語)에서 보면 다음과 같은 대화기록을 찾아볼 수 있다. 어떤 이가 공자에게 묻기를, “자연이 무엇인가?” 그 때 공자는 방목우(放牧牛)를 가리키면서 “저것이 자연이요” 또 묻기를, “인간은 무엇이요?” 그 때 공자는 농경우(農耕牛)를 지적하면서 “이것이 인간이요”라고 대답했다. 오만했던 그 질문자는 그 때서야 경의를 표하면서 물러갔다고 한다. 방목우는 태어난 모습 그대로 자라고 있지만, 농경우는 인간의 필요에 의하여 코도 피어야 하고 노역에도 시달려야 한다.

우리들은 공자를 가리켜 위대한 성인이라고 한다. 그러나 당시에는 그의 사람됨을 알아보기 위하여 여러 가지 방법으로 대적하려는 이가 많았다. 그와 같은 대적과정에서 탁견(卓見)을 펴 보였기에 아마도 당시의 사람들 중에서 그를 따르는 이가 많았던 것이라고 믿어진다. 사람이 스승 예우를 받는다는 것은 쉬운 일이 아니다. 그보다 더 어려운 일이 있다면 그것은 나보다 나은 사람을 승기자(勝己者)로 여길 줄 아는 자세다. 승기자를 따를 줄 모르는 사람은 스승을 발견하기 어렵다. 세상에서 가장 외로운 이들은 본받고 싶은 스승이 없는 사람들이다. 왜냐하면 그런 사람은 마음의 지표가 될만한 정신지향적인 가치설정이 되어 있지 않기 때문이다.

현악기는 복수의 현을 가지고 있으며 현마다 그 길이가 다르고 음의 고저가 다르다. 그러나 현악기는 화음(和音)을 내면서 이체조화(異體調和)의 아름다움을 연출한다. 이런 현상을 일컬어 화이부동(和而不同) 또는 부동이화(不同而和)라고 한다.

사람이 수준 높게 어우러진다는 것은 아름다운 일이다. 왜냐하면 각자의 입장은 서로 다르지만 보다 큰 가치실현을 위해서 화음을 내는 현상과 같기 때문이다.

심신(心身)의 조화는 언행의 일치현상을 말한다. 언행일치는 사람의 인격을 헤아려볼 수 있게 하는 기본척도(尺度)다. 민주주의는 인격으로 표현되어야 할 것을 요구하고 있다. 그 요구에 부응하기 위해서는 최소한 두 가지의 원칙이 지켜져야 한다. 하나는 공사(公私)문제가 충돌을 일으키는 갈림길에서는 선공후사(先公後私)할 수 있는 용기가 있어야한다는 점이고, 다른 하나는 이해관계가 서로 부딪치는 갈등과정에서는 거짓말을 하지 않는 정직성을 앞세울 줄 알아야 한다는 점이다. 그 두 가지의 덕목을 언행일치 차원에서 지켜가지 못한다면 자신의 사회적 지위에 상응하는 국민적 기대와 신뢰를 유지해갈 수가 없다. 왜냐하면 민주주의는 거짓말을 용납하지 않으며 중익(衆益)에 우선하는 사욕을 허용하지 않기 때문이다.

충청남도의 경우 도청이전의 예정지를 선정하는 일련의 과정은 현악기의 화음과도 같았다. 못 사람들의 예상과는 달리 조용한 가운데 하나하나의 과정을 질서 있게 거칠 수 있었고 아울러 중의(衆意)에 다가설 수 있는 성과를 거양했다는 평가를 받고 있다. 그것은 공명성과 신뢰성의 소산이었다고 입을 모으고 있다. '민무신(民無信)이면 불립(不立)'이라는 말이 있듯이, 도당국과 의회 및 추진위원회와 그리고 자문위원회 및 평가단 등 각자의 영역에서 간섭을 받지 않고 활동할 수 있었던 것이 성공의 주인(主因)이었다. 그러나 더욱 중시해야 할 일은 전문영역별로 제구실을 다 할 수 있게끔 다양한 정보자료를 체계있게 적시에 공급할 수 있는 능력을 갖춘 충남발전연구원의 역할이 컸으며, 기획단 요원들의 수준 높은 행정관리능력에 힘입은 바가 컸다. 이 모든 분야의 역할이 현악기처럼 어우러져서 화음을 울려 퍼트린 연주의 한 과정이요 장면이었다고 본다.

미래도시 충남수도의 개발방향과 계획원칙

이상호 · 임윤택 | 한밭대학교 도시공학과 교수

I. 서론

2006년 2월, 충청남도 도청 이전예정지가 결정되면서 새로운 도청소재지에 대한 도민들의 기대가 크다. 새로운 도청소재지는 기존에 계속된 신도시 하나를 더 만드는 것이 아니라 새로운 도시개발의 패러다임을 제시하고, 도민들의 의견을 결집한 명실상부한 충청남도의 중심이 되어야 한다는 것이 모두의 바램인 듯 하다. 그러나 이와 같은 거대한 뜻을 물리적으로 구현하는 데에는 일정한 한계가 있음을 우리는 알고 있다.

본 논문에서는 새로운 충청남도 도청소재지를 '미래도시 충남수도'라 칭하면서 그 건설이념은 '생명의 도시'이고, 건설과정은 도민화합의 '축제의 장'이 되어야 하며, 그 도시의 미래는 'SUCCESSive(연속적인)' 해야 할 것을 제안한다. 또한, 충남수도가 앞으로 개발될 미래도시의 전범을 제공할 수 있도록 그동안 제시된 각종 도시개발 모델을 정리하고 충남수도에의 적용방안을 제시함으로써 그 실현방안에 관해 논의하였다. 이와 같은 맥락에서 충남수도 개발의 기본 방향으로써는 압축적인 토지이용(Compact City), 공간의 성격에 따른 차별화된 성격의 부여, 도시의 질과 속도 등의 경쟁력 확보, 디지털 환경 하에서의 주민 참여와 도시관리 그리고 네트워크로 연결된 유기적인 도시구조를 서술하였다.

II. 건설이념 및 미래상 : 생명의 도시

1. 건설 이념 : 생명의 도시

1) 생명의 도시

산업혁명 이후 급속한 속도로 발달된 도시들은 아이러니컬하게도 인간의 생명을 위협하게 되었다. 풍족한 도시의 한가운데에 존재하는 부적절한 정주환경, 빈곤과 이로 인한 범죄는 한때 도시의 어두운 측면을 드러내기에 충분하였다. 1980년대 이후 공급된 우리나라 신도시들의 경우에도 발달된 기술의 과시와 이에 기반한 급속한 도시의 형성 과정에서 생명 존중의 사상은 찾아보기가 어려웠다. 미래도시를 상징하게 될 충남수도는 인간존중·자연친화를 기반으로 지속적인 개발이 가능한 스마트 성장(Smart Growth)을 추구하여야 한다. 성장을 위한 성장이 아닌 '생명을 위한 성장'이 되어야 한다. 도시에는 생명이 살기에 적합하고, 생명이 존중받는 "생명을 위한 건조환경(Built Environment)"을 구축하여야 한다. 미래의 풍요로운 성장 잠재력을 키울 수 있도록 늦더라도 지속적인 개발과 성장의 가능성을 내포하여야 한다.

그동안 도시에는 도시의 규모 자체가 가지는 권위가 있었다. 도시는 그곳에서 살아가는 사람들이 구성한 물리적·사회적 공간임에도 도시는 구성원들의 위에 군림하고 있었다. 이제 도시는 다양한 기능을 시민들이 선택할 수 있는 서비스 네트워크의 핵심 지역이 되어야 한다. 미래도시인 충남수도는 행정서비스, 문화서비스, 생활편익서비스의 중심지로서 다양하고 질 좋은 서비스를 함께 누릴 수 있는 물리적 네트워크를 구축하여야 한다. 그 바탕 위에 도시의 기능을 효율적으로 수행할 수 있도록 정보서비스 네트워크를 구축함으로써 서비스의 다양성과 도민의 선택권을 보장할 수 있다.

2) 인간존중·자연친화를 기반으로 한 스마트 성장(Human·Nature Oriented Smart Growth)

새로운 도약을 준비하는 미래도시 충남수도의 건설 이념은 인간존중·자연친화적인 스마트 성장(Smart Growth)을 기반으로 하여야 한다. 도민이 상호 합의와 협력을 통하여 구심점으로서의 충남수도를 구축하되, 인간을 존중하는 건조 환경(Built Environment)을 목표로 건설하여야 한다. 또한, 인간존중 사상은 환경을 파괴하지 않는 지속 가능한 성장(Sustainable Development)을 이룩할 수 있어야 한다.

여기에서 스마트 성장(Smart Growth)은 충남수도의 건설 과정에 있어서의 인간존중과 건설 결과에

01

있어서의 인간 존중을 의미한다. 건설 과정에서의 스마트 성장은 도민의 참여와 합의 그리고 협력을 의미한다. 건설 결과로서의 스마트 성장은 충남수도가 시·군민을 포함한 도민에게 서비스함과 동시에 이 도시에 거주하는 시민에 편리하고 쾌적한 건조환경을 제공하는 것을 의미한다. 이를 위하여 계획의 주체는 도민들이 참여하고 합의를 이끌어 낼 수 있는 조직력을 발휘하여야 한다.

스마트 성장(Smart Growth)은 환경을 파괴하지 않고, 에너지 저(低) 소비적이며, 지속가능한 개발과 관리(Sustainable Development and Management)가 가능한 자연친화적인 성장을 의미한다. 성장 과정에서 부작용을 최소화 하며, 빠르지 않고 여유 있는 개발을 의미하고, 성장 결과는 인간뿐만 아니라 자연에게 지속적으로 유익한 토지절약적이며 효율적인 토지이용을 추구하여야 한다.

3) 다양한 선택이 가능한 서비스 네트워크(Service Network Between Regions) 핵심 지역

기존 도청의 기능은 행정의 중심지일 뿐, 고차의 생활 서비스는 서울 등의 대도시가 공급하였다. 도청은 일부분의 서비스만 제공했을 뿐만 아니라 이에 따른 경제적 파급효과도 타 시도에 빼앗기는 결과를 낳았다. 특히 도청소재지가 아닌 시·군에 거주하는 도민은 교육, 의료, 문화, 교통 등 대부분의 공공 서비스에 대해 양·질적인 측면에서 일정 정도 제한된 서비스를 받았다. 충남수도는 도민의 삶의 질 향상과 서비스 선택권의 보장을 위하여 다양한 기능과 다양한 질의 서비스를 도민에게 제공해야 한다. 미래의 도민은 여건과 내용에 따라 다양한 서비스를 선택할 권리가 있어야 하기 때문이다.

미래도시로서의 충남수도는 다양한 선택이 가능한 서비스 네트워크 핵심 지역이어야 한다. 이는 道 행정의 중심지일 뿐만 아니라 최고 서비스를 제공하는 명실상부한 중심지를 의미한다. 충남수도는 행정 서비스와 더불어 도민이 최상의 질을 담보한 교육, 의료, 문화, 교통 서비스를 받을 수 있도록 계획되어야 하며, 서비스의 자급자족이 가능한 서비스 중심도시가 되어야 한다. 이를 위해서는 이러한 서비스에 접근이 용이하며 다양한 선택이 가능하도록 서비스 네트워크(Service Network)가 구축되어야 한다.

다양한 서비스 선택권이 원활하게 작동되기 위해서는 충남수도의 다양한 서비스에 도내의 다른 시·군민이 용이하게 접근할 수 있도록 서비스 네트워크(Service Network)를 구축해야 한다. 이러한 서비스 네트워크는 시·군의 중심지와 도청 소재도시 간에 전통적인 고속 교통수단의 연결과 유비쿼터스 건조환경(Ubiquitous Built Environment)을 통한 원격 정보서비스의 구축을 의미한다.

2. 건설과정 : 미래도시 건설을 위한 축제

1) 도민들이 함께 만드는 충남수도

과거 도시는 교통의 결절점이나 농경 중심지에 자연발생적으로 형성되었지만, 근대 이후에는 마치 하늘에서 떨어지는 것과 같은 신도시들이 곳곳에 조성되었다. 우리나라의 신도시 대부분은 중앙정부에서 수립한 법률에 근거하여, 중앙에서 계획하고, 중앙정부가 투자한 기관이 토지를 매입한 후, 공영개발 방식을 적용하여 개발하는 경우가 대부분이었다. 이 과정에서 기존 주민이나 미래의 거주자는 철저히 배제되었다.

지금까지와는 다르게 충남수도 건설과정은 모든 도민이 동참하여 새로운 수도를 만들어 나가는 '축제의 과정'이 되어야 한다. 일부 전문가들이 계획안을 수립한 후 형식적인 공청회를 거치는 과거의 도시계획과정에서 벗어나, 주민들이 자발적으로 참여하는 '도시만들기' 과정을 보여주어야 한다. 이를 위해서 중앙정부와 충청남도 그리고 주변에 위치한 홍성군과 예산군은 최소한의 요구사항만을 제시하고, 도시의 개발방향 설정, 개발범위와 구조, 미래상 제시와 같은 거시적인 부분부터 개별 건축물의 디자인 결정과 같은 미시적인 부분까지 주민이 참여하여 도시건설을 주도하여야 한다.

이와 같은 과정에서는 행정기관, 계획가, 주민이 참여하는 도시개발모임의 활성화가 중요한 역할을 할 것이다. 온라인(on-line), 오프라인(off-line) 공간에서의 다양한 의견수렴 과정이 제시되고 토의되어야 한다. 이는 기존 주민과 미래의 거주자, 주변지역 거주자를 포함하여 공간적으로 떨어진 지역의 도민들도 함께 하는 도시건설과정의 모범사례 제시하기 위해 반드시 필요하기 때문이다.

2) 과거와 농촌이 함께 하는 미래의 최첨단 도시

미래의 도시는 최첨단 기술이 집약된 공간이어야 함과 동시에 과거의 연장선에 서야 한다. 도시의 미래는 도시의 과거와 공존해야 하기 때문이다. 미래도시 충남수도는 과거의 도시유산을 보전하고, 과거의 생활양식을 지켜나갈 수 있는 도시형태를 지녀야 한다. 골목길이나 과거의 취락 형태가 보전되고 과거의 생활양식이 보전됨으로써 물리적, 행태적 생활공간이 과거와 단절되지 않는 구조를 지녀야 한다. 미래도시 충남수도에는 농촌의 연장선에서 있는 첨단도시로서, 농촌이 가진 녹지공간, 어메니티(Amenity), 문화보전공간으로서의 기능을 계승 유지할 수 있는 도시공간 창조가 요구된다. 이를 위해서는 농촌과 도시 공간을 분리하면서도 유기적으로 연결시킬 수 있는 창조적인 설계(Creative Design)가 필수적이다.

3. 도시의 미래상 : SUCCESSive City

1) 환경친화적이며, 물리적으로 아름답고 충남만의 특색을 갖춘 색깔의 도시(Special Unique City)

미래도시 충남수도는 환경친화형 도시로서 거주자와 방문자가 자연을 느끼고 자연과 더불어 생활할 수 있는 자연친화형 도시가 될 것이다. 또한 장기적으로는 자연의 보전을 위하여 에너지를 절약할 수 있는 도시구조를 가져야 할 것이다. 최근 논의되고 있는 지속가능한 도시(Sustainable city)를 뛰어 넘어 미래도시만이 가지고 있는 차별화된 색깔의 도시가 되어야 할 것이다. 충남수도는 당연히 충남만의 특색을 갖추어 충남의 브랜드를 가진 대표 도시(Brand City)가 되어야 하며, 예쁜 건물과 특색있는 도시구조를 갖춘 물리적으로 아름다운 도시여야 한다. 도시의 이미지는 형태, 칼라, 맥락(Context) 등 모든 측면에서 충남을 대표하되 타 도시들과 구분되는 충남수도만의 독자성(Uniqueness)을 지녀야 할 것이다.

2) 평등하며 창조적인 여유와 문화의 도시(Creative Culture City)

미적 측면에서 아름답고 독특한 미래도시는 그 구성원에게 평등하고 여유로운 삶과 창조적인 문화를 제공할 수 있어야 한다. 모든 사람이 함께 하는 평등한 도시를 위하여 물리적으로는 '장애가 없는 도시(Universal Design for Barrier Free City)'가 조성되어야 하며, 정신적으로는 세대간, 계층간, 지역간 소통이 원활한 건강한 도시가 형성되어야 한다.

또한, 삶의 여유와 품격이 있는 창조적인 문화의 도시(Creative City with Culture and Amenity)를 창조하기 위해서는 질 높은 교육, 의료, 문화, 편익시설이 갖추어진 도시를 형성함으로써 삶의 여유와 창조의 기쁨이 있는 문화도시를 도민들에게 제공하여야 한다.

3) 지속가능한 개발이 가능하고, 경제적으로 자유로우며, 경쟁력 있는 효율의 도시(Efficient City)

지속가능한 개발은 경제적으로 자유로운 경쟁력 있는 도시(Competitive City)에서 비롯된다. 도시의 경쟁력은 투자가 자유롭고 효율이 높아서 기업하기 좋은 도시의 여건을 갖춘 상태에서 시작된다. 미래의 고부가가치 산업을 수용하기 위해서 고속의 정보통신망을 갖춘 유비쿼터스 도시

(Ubiquitous City)는 그 필수조건이라 할 수 있다.

이와 같은 기반 위에서 형성되는 지속가능한 도시(Sustainable City)는 토지 절약적 토지이용과 집중·집적으로 효율화된 도시이다. 이와 같은 도시에서는 자원의 보존과 재활용이 활성화되어 있으며, 장래 세대를 위한 토지·에너지·산업 및 문화의 보존이 가능하다.

4) 선택이 가능한 인간 존중 서비스의 도시(Service Selective City)

미래도시 충남수도의 기본적인 기능은 충청남도 도민들에게 과거의 도청소재지가 아닌 지역의 수도로서 서비스를 제공하는 것이다. 이를 위해서는 행정중심의 서비스 네트워크형 도시(Network City)를 조성함으로써 기본적으로 효율적인 행정 서비스를 제공하고 나아가 세계화 서비스 네트워크를 선도하는 도시를 조성해야 한다.

도청소재지로서 제공하는 행정서비스 외에도 미래도시의 거주자와 방문자를 위한 고품질의 주택·교육·의료·생활편의 서비스를 제공해야 하는데, 이를 위한 기본 인프라를 갖추으로써 서비스 소비자의 선택이 가능한 도시가 되어야 한다.



그림 1. 미래도시 충남수도의 개발이념 및 미래상

Ⅲ. 미래도시 충남수도의 개발방향

1. 개발의 기본방향

1) 총밀도는 낮고 순밀도는 높은 개발(Decentralized Concentration)

미래도시 충남수도의 핵심 이념은 생명존중을 기반으로 인간과 건조환경 그리고 자연환경의 공존과 조화에 있다. 공공공간과 Open Space의 확대는 자연친화적 도시 개발과 자연과의 접촉 그리고 생물의 종다양성(Species Diversity)을 확보하는 중요한 개발방향이다. 그러나 공공공간과 Open Space를 확대할 경우, 사업의 경제성이 낮아져 실현가능성이 낮아지므로, 사업성을 보전하는 방안으로서 일정 지역의 건조환경을 고밀·집적 개발하는 압축도시(Compact City)가 적절한 대안이 될 수 있다. 공공공간과 Open Space가 많은 압축도시의 총밀도는 낮고 순밀도는 높은 개발의 전형이라 할 수 있다.

도로망이 도시의 골격을 만들었던 기존의 관례에서 벗어나, 도로폭보다 큰 규모의 녹지네트워크가 도시의 골격을 형성하는 녹지 간선 네트워크를 구축하는 방안을 모색해야 한다. 다양한 유형과 규모의 Open Space가 제공되어야 하고, 일정 정도의 대규모 자연을 도시내부에 존재시켜 서로가 연결되는 것이 바람직하다. 보존된 자연환경이 도시 전역에 걸쳐 산재됨으로써 이들과의 공존이 이루어져야 하며, 자연과의 접근은 효율성과 형평성을 갖추어 누구나 쉽게 접근할 수 있어야 한다.

압축도시(Compact City)는 평면적인 건조환경의 확산을 억제하고, 고밀도 개발을 통하여 활동에 필요한 공간을 확보하는 동시에 공공공간과 Open Space를 확보하는 대안이다. 압축도시의 정보통신을 구축하여 물리적 교통을 전자적으로 대체하기에 적절하며, 도로나 자전거 이용을 활성화시켜 도시의 에너지 소비량을 감소시킬 수 있다. 또한 버스나 지하철과 같은 대중교통수단과 연계 개발하는 경우, 토지이용의 효율화와 대중교통 이용을 활성화시키는 역할을 할 수 있다.

미래도시의 Open Space를 유지하기 위해서는 미래지향적 경관관리(Landscape Management)가 중요하다. 기존 지형과 거주형태, 생활양식의 보전을 기본으로 하되, 색채·스카이라인 등의 관리를 통해 자연경관의 훼손을 방지하고 성숙한 시민의식을 표현할 수 있는 경관을 조성한다. 경관의 구성은 도로, 하천, 구릉지 등의 연속형 경관과 역사경관·도심지경관·주거지경관 등의 독립적 경관을 서로 연계시켜 도시의 Context를 유지, 발전시킬 수 있는 방안을 모색해야 한다.

2) 광역서비스 제공 지역(유동인구지역)과 주민이 생활하는 지역(거주인구지역)의 차별화된 개발

충남수도는 충남 광역 행정의 거점으로서 유동인구와 시민이 혼재된 활동이 발생할 것으로 예상된다. 유동인구와 거주인구의 행태(Behavior)는 상이하며, 거주인구와 유동인구가 활동하는 지역을 차별적으로 개발하는 것이 필요하다. 차별적 개발은 거주인구의 생활 침해요소를 분리하는 것과 같은 물리적 격리와 개발밀도의 부분적·차등적 개발 등을 의미한다.

반면, 광역서비스를 제공하는 지역은 고밀·집적개발이 이루어져야 할 것이다. 행정서비스를 제공하는 지역은 광역 행정과 고차서비스의 집적지로, 충남수도의 중심지적 성격을 띠는 고밀·집적 개발이 적절할 것이다. 이 도시에 낯설은 유동인구가 쉽게 목적지를 찾을 수 있는 상징성(Landmark)이 있어야 하며, 도보로 이동할 수 있는 반경 내에 집적되는 것이 바람직하기 때문이다. 광역 서비스를 제공하는 지역은 도내 타 지역으로부터 접근이 용이하도록 교통망을 구축해야 하며, 빠른 시간내에 접근할 수 있는 고속화가 병행되어야 한다.

주민생활지역은 다양한 밀도 구현과 사회적 혼합(Social Mix)을 추구해야 한다. 이들 지역은 속도와 상징성을 기초로 하며 동적인 광역 유동인구 지역과 달리 안정성, 쾌적성, 자연친화 등의 정서적이며 정적인 성향을 나타낸다. 휴먼 스케일의 건물과 자연친화적 공간배분, 저소득층 주택과 일반주택의 혼합 그리고 저밀도, 중밀도, 고밀도의 병행 개발이 필요하다. 주민생활지역은 이용 타겟층에 따라 다양한 개발 프로토타입(Prototype)이 제시될 필요가 있으며, 이는 사용자의 다양한 선택권을 제공하는데 중요하다. 주민 생활지역은 편안한 생활과 편리한 생활을 위하여 자연과 고차서비스 지역에 접근이 용이하도록 연계 개발되어야 할 것이다.

3) 질(Quality), 속도(Velocity), 다양성(Variety), 차별성(Distinction)을 갖춘 경쟁력 확보

도시의 경쟁력은 도시가 가지고 있는 유·무형의 품질(Quality)과 유·무형의 속도 그리고 다양성과 차별성에 의해서 결정된다. 경쟁력을 갖추었다고 평가되는 파리(Paris), 밀튼킨즈(Milton Keynes), 뉴욕(New York), 시카고(Chicago), 꾸리찌바(Curitiba), 시드니(Sydney), 브리즈번(Brisbane) 등의 도시는 질, 속도, 다양성, 차별성 측면에서 다른 도시와 차이를 보이고 있다. 충남수도는 질, 속도, 다양성, 차별성 측면에서 경쟁력을 확보하고, 이러한 경쟁력 요소들을 도시의 이미지로 브랜드화해야 한다.

도시의 품질은 교육, 의료, 생활편익시설 등 주민의 생활과 직결되는 삶의 질, 행정서비스, 생산자 기업 서비스의 질 등을 의미한다. 충남수도는 도시를 고품격, 고품질화 하여 서비스의 역외 유출을 억제하고 자본의 역내 유입을 유도하는 동시에, 도민에게 질 좋은 서비스를 제공해야 한다. 또한 품질별 가격별

01

미래도시
충남수도의
개발방향과
계획원칙

로 다양화·차별화하여 시민이 선택할 수 있는 제반 여건을 조성해야 한다. 다양성과 차별성은 물리적인 시설과 서비스 측면에서 뿐만 아니라 가치의 다양성도 허용될 수 있도록 소프트웨어를 갖추어야 할 것이다.

속도는 도시 경쟁력의 또 다른 요소이다. 도시의 속도는 시설물과 유·무형의 서비스 그리고 세계와의 접근성 측면에서 정의될 수 있으며, 지역간·지역내 교통 등 물리적인 연결 속도뿐 아니라 정보통신 속도 그리고 서비스 속도 등을 의미한다. 충남수도는 도내 지자체와 도민에게 행정 서비스를 하는 곳이므로, 충남수도와 충남의 각 지자체가 교통과 서비스 측면에서 원활하게 소통되어 효율성을 극대화 해야 한다. 원격 행정과 세계와의 접속 등 원격 서비스를 신속하고 안전하게 공급하기 위하여 유비쿼터스(Ubiquitous) 정보통신 체계를 구축해야 한다. 교통과 정보통신 그리고 서비스의 속도는 충남수도의 경쟁력을 결정하는 요인이 될 것이다.

4) 온·오프라인(On·Off Line) 주민 참여와 디지털 도시개발·관리

다른 도시와 차별화된 도시 이미지를 구축하기 위해서는 물리적인 측면의 차별화와 함께, 도시의 민주적이며 투명한 운영과 관리와 같은 사회적 의사결정과정과 제도 등의 차별화가 필요하다. 특히 충남수도 건설이 성공한 화합의 축적 한마당이 되기 위해서는 계획과 건설, 그리고 관리와 운영 모든 과정에서 주민이 참여할 수 있는 다양한 온·오프라인 경로와 방법이 모색될 필요가 있다. 이를 위해서는 데이터에 기초한 과학적인 도시의 계획, 집행, 관리, 운영이 필요하다.

현대의 도시행정에서는 주민이 참여하는 공정하고 투명한 의사 결정이 기본적이다. 계획의 입안과 실행, 그리고 평가의 과정에서 선택적으로 시민이 참여하여 모니터링하는 것이 필요하다. 전문가파견제도, 지역공무원 담당제, 주민제안·공모제, 주민협정제, 주민모니터링사업 등의 오프라인(Off-line) 시민참여 방법 뿐 만 아니라 온라인(On-line)을 활용한 시민 참여 방법을 모색해야 한다. 온라인 공간에서의 시민참여 방법은 PPP(가상공간의 시민참여: Public Participation Program), EUP(실험도시계획, 가상실험을 통한 계획지표 및 의사결정: Experimental Urban Planning), 협동도시설계(국가간 협동 계획 및 설계)시스템 구축 및 운영 등의 방안이 있으며, 이는 GIS와 인터넷 기술의 발달에 따라 형성된 주민참여 지리정보시스템(PPGIS; Public Participation Geographic Information System) 등의 형태로 구체화되고 있다.

투명한 도시의 개발과 관리를 위해서는 도시의 지능화와 지식화를 가속화시키고, 데이터에 기반한 과학적인 도시계획과 관리가 필요하다. 이를 위하여 블록 단위 또는 일정한 도시 공간 단위의 자료 조사와 축적이 필수적이며, 지하시설물, 지상시설물, 공중시설물(건물)의 3차원적 통합 관리

표 1. 주민참여형 도시정책 프로그램

정책 프로그램	세부 정책 프로그램
행정의 인력지원 프로그램	전문가 파견제도 도입
	공무원의 지역담당제
행정의 재정지원 프로그램	지방의제 21과 연계된 주민지원사업
	지구단위계획 관련 주민제안에 대한 공공지원제
	주민제안사업 지원을 위한 신탁 운용
주민공동체의 자율활동 진작 프로그램	주민협의체 결성을 위한 지원 프로그램
	주민참여제도로서의 주민협정제도 활성화 방안
	마을가꾸기 계획안(Amenity Plan)에 대한 주민공모사업
	전문공기업의 주민제안사업 coordinator 기능 수행
도시계획 관련 제도개선 프로그램	도시계획 수립 절차에서 주민참여 통로의 다양화를 위한 제도개선
	정책의 입안과 집행, 집행결과에 대한 주민 모니터링제 및 주민평가제 도입
	위원회 운영에서의 주민 참여 활성화 방안 마련

자료 : 황해연 외(2003), p. 5

가 필요하다. 개발 초기 계획단계에서 기초 도면과 현황 조사자료의 전산화를 유도하고, 콘텐츠화 하면 적은 비용으로 지속적인 자료의 갱신과 관리가 가능하다. 특히 유비쿼터스 도시 인프라는 언제 어디서나 정확한 정보가 입·출력될 수 있어 자료의 축적에 혁명적인 변화를 수반할 것이다.

5) 물리적·비물리적 네트워크(Network)로 연결된 유기적 도시구조

물리적 측면 뿐 아니라 정보, 문화와 같은 비 물리적 측면에 있어서도 도시의 효율성에 영향을 미치는 것은 해당 요인의 네트워크화이다. 도시의 물리적인 네트워크(Physical Network)는 하천, 도로망, 문화시설, 녹지 등 도시의 Amenity를 구성하는 요소들의 네트워크망 구축을 통하여 모든 사람들이 즐거운 도시를 건설하는 것이다.

정보화의 진행에 따라 도시의 정보 네트워크(Information Network)가 더욱 중요해지고 있다. 시민들이 계획의 수립, 집행, 평가의 각 단계에서 주도적으로 참여할 수 있는 On-line, Off-line 정보 네트워크 구축은 정보의 편의(Bias) 및 왜곡(Skewness)이 없는 건전한 도시 건설에 기여할 수 있다.

한편, 물리적·비물리적 네트워크가 결합된 도시의 안전 네트워크(Security Network)는 방재, 응급구조체계 등에서 상·하위 행정기관과 시민단체, 각 해당시설이 첨단 통신망으로 연결되는 인적·물적 통합 네트워크로서 시민의 안전을 보장할 수 있다.

2. 도시공간구조

1) 전원과 도시가 공존하는 공간 구조(Decentralized Concentration)

미래도시로서의 충남수도는 하천 및 호수, 산지나 농촌형 토지이용과 도시형 토지이용이 혼합된 전원과 도시가 공존하는 쾌적한 자연형 공간구조를 갖추는 것이 바람직하다. 일반적으로 전원과 도시가 공존하는 공간 구조는 도시적 토지이용지역의 외곽에 전원형 토지이용을 배치하는 것이지만, 충남수도는 도시의 내외부에 전원형의 토지이용을 배치하여, 타 지역과는 차별적인 공간구조를 형성할 필요가 있다. 이러한 공간구조의 구상이 현실성을 가지기 위해서는 도시부 토지이용의 복합·입체적 개발로 사업성을 확대시키는 전략을 병행하여 구사하는 것이 바람직할 것이다.

전원형 생활 공간은 크게는 하천 및 호수, 산지나 농촌형 토지이용과 건조된 자연친화형 토지이용의 범주로 구성된다. 산지나 농촌형 토지이용은 경관이나 휴양 또는 생산에 이용되는 토지이용과 개발 유보의 개념으로 토지를 이용하는 것을 의미한다. 건조된 환경친화형 토지이용은 공원 녹지, 소생물권시스템 등 전원형 토지이용과 도시적 토지이용의 연계부와 도시 중심거점에 배치되는 토지이용이다.

이들과 대비되는 개념으로써의 도시형 생활공간은 건조환경(Built Environment)을 의미하며, 속도와 효율, 그리고 편리함을 추구하는 도시적 토지이용을 의미한다. 도청을 중심으로 한 상업·업무시설, 광역 고차편익시설, 문화시설 등을 고밀·복합·입체 개발하는 도시형 공간구조를 모색할 필요가 있다. 가능한 도시형 생활공간의 반경을 줄여 수평적 교통을 도로 등으로 유도하고, 수직교통으로 통행을 분담하는 입체적 도시구조를 만들어야 한다. 또한 도시형 생활공간에서는 건물 내에도 자연환경이 도입된 건조환경을 도입할 필요가 있다.

2) 연계와 분리에 충실한 도시 공간구조

분리되어 있으며 서로 연계된 도시공간구조는 직녹주(職綠住)·직주근접·직주균형 개발로부터 시작된다. 직장, 녹지, 주거, 상업, 문화 등의 시설은 연계 배치하는 것이 바람직하며, 각각의 주 기능은 주 연계기능, 보조연계기능과 인접 배치하여 하나의 패키지 모듈화하는 공간구조를 형성하는 것이 바람직하다. 기능간 연계, 시간에 따른 활동의 연계, 토지이용과 교통의 연계 등을 고려한 공간구조가 되어야 한다. 또한 거주자와 방문자의 서로 다른 행태를 반영할 수 있는 분리형 공간구조를 동시에 고려해야 한다.

먼저 직녹주(職綠住)·직주근접 공간구조를 구축하기 위해서는 직장, 녹지, 주거의 형태로 공간

이 배치되어, 녹지를 통하여 직장과 주거를 오고 갈수 있는 생명을 느끼는 공간구조를 형성하는 것이 바람직하다. 이것은 직주근접의 원칙을 확대한 것으로, 직장에 가까운 자연과 주거에 가까운 자연을 배치하여, 건조환경의 질을 높이고 보행중심의 통행을 유도하는 공간구조이다. 직녹주 공간구조는 직장의 고차 중심기능을 연계 배치함으로써 완성될 수 있다.

충남수도는 직주균형 개발을 통하여 중심지에 직장과의 주거를 배치하여 공동화 현상을 억제하는 혼합용도의 배치가 필요하다. 기존 도시가 직면하고 있는 문제는 용도지역·지구제로 인한 야간의 도심공동화 현상과 이로 인한 도시 토지이용의 비효율적 이용이다. 이는 직장과 상업이 주거와 균형적으로 개발되지 못하면서 발생하는 도시 문제이다. 따라서 이러한 도시문제를 미연에 방지할 수 있는 직주균형 토지이용기법이 적용되어야 한다.

3) 고속지향의 광역교통망과 교통수단의 다양성을 수용한 도시공간 구조

충남수도는 道의 중심지이며, 도내 시·군을 서비스하는 지역이므로, 타 시·군으로부터 빠른 시간 내에 접근이 가능해야 한다. 행정중심복합도시나 타 시·도의 중심지와도 빠른 속도로 접근할 수 있어야 한다. 또한 지역내에는 다양한 교통수단이 제공되어 소비자가 선택적으로 수용할 수 있는 교통망 구조를 갖추어야 한다. 다양한 교통망은 다른 교통망과 연계가 잘 될 수 있도록 하드웨어나 소프트웨어적인 준비가 갖추어져야 할 것이다.

고속지향형 교통망은 속도와 시간측면에서 Door to Door의 개념으로 접근해야 한다. 대부분의 광역교통망의 경우, 도시 경계(인터체인지)까지의 접속은 원활하지만, 시내에 들어가서 시간을 소비하는 경향이 많으므로 이를 해소할 수 있는 공간구조가 모색되어야 한다. 따라서 고속지향형 광역교통망은 지역간 연결체계와 이를 수용할 지역내 교통망의 연계 구조가 관건이 될 것이다.

교통은 토지이용과 밀접한 관계를 맺으므로, 2차원의 교통망뿐 만 아니라, 건물과 직접 연계되는 3차원의 교통망을 구상하는 것이 필요하다. 이는 다양한 교통수단을 전제로 한 것이며, 교통 수단간 연계가 원활히 될 수 있는 시스템 네트워크도 도입되어야 할 것이다. 또한 준별·지역별 핵심 교통수단 시스템을 구축하고, 효과적인 이용을 유도·실현하기 위한 인센티브 조닝이나 클러스터 개발 조닝 등 각종 보완적 제도의 도입이 필요하다.

4) 건강한 걷는 도시(Healthy Walking City) 공간구조와 자전거·대중교통 위주의 도시공간 구조

커뮤니티 보행을 주요 교통수단으로 하는 '걷는 건강한 도시' 공간구조와 도시내에서는 자전거나 대중교통 수단을 이용하는 저에너지 도시(Low Energy Consuming City) 공간구조를 형성하는 것이 충남수

01

미래도시 충남수도의 개발방향과 계획원칙

도가 지향하는 생명의 도시에 적합한 공간구조이다. 건강한 도시는 고 칼로리의 음식, 자동차에 의존하는 도시, 걷지 않는 과체중의 시민이 선택할 수 있는 새로운 탈출구가 되도록 구축되어야 한다.

지역내 교통은 주로 자전거나 대중교통수단을 이용하도록 유도하고, 대중교통 결정지역에 업무, 상업, 문화 등 고차 기능을 집중배치하고 입체·복합으로 고밀도 개발을 유도하는 TOD(Transit Oriented Development) 개발 방식이 바람직하다. 또한 도시 전체적으로는 자전거로 통행을 하는데 어려움이 없도록 '끊임없는 자전거 도로'를 녹지 축과 연결하는 것도 대중교통수단 위주의 공간 구조를 보조적인 수단이 될 수 있다.

상업·커뮤니티 공간구조도 보행에 적합한 수로, 산책로, 주차공간, 녹지 등을 유기적으로 연결 하여, 걷고 싶은 커뮤니티 구조를 구축 할 필요가 있다. 또한 상업지역도 자동차 통행보다는 보행 통행으로 유도하는 공간 구조와 건물 배치를 모색하여야 한다. 보행자의 활동을 촉진하는 상점가(Street Mall)의 개발도 공간배치의 한 방법이다.

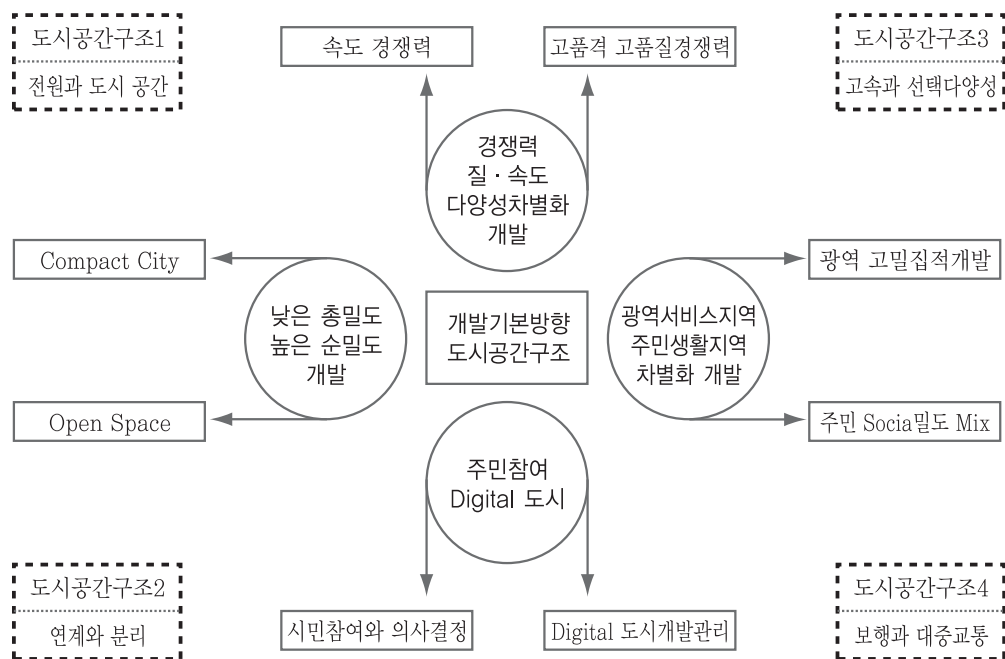


그림 2. 개발 기본방향과 도시공간 구조

IV. 부문별 계획 원칙

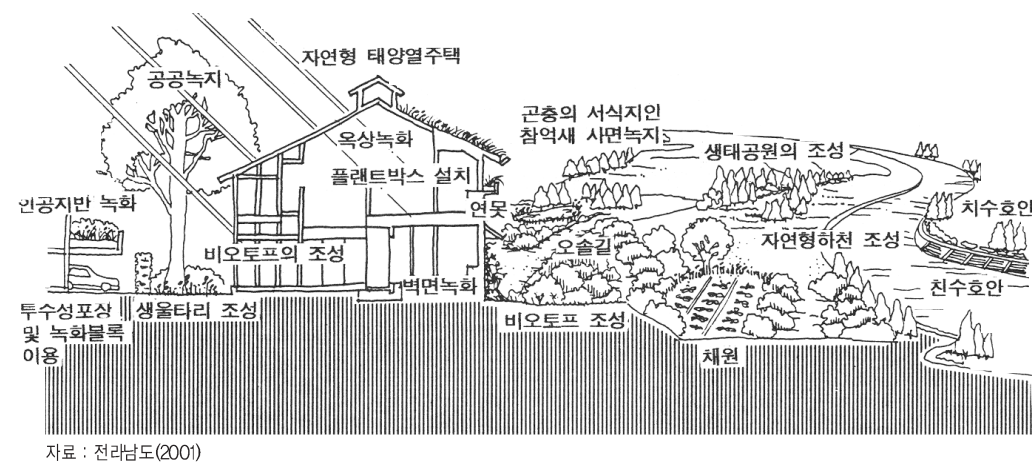
1. 토지이용계획

1) 자연보존·자연친화·자연환경용량을 감안한 환경친화형 토지이용계획

개발 대상지의 산, 습지, 호수, 개천, 구릉지 등 자연을 가능한 훼손하지 않은 채, 자연의 잠재력을 최대한 활용하는 공간 개발이 필요하다. 산이나 구릉지 뿐만 아니라 평지도 도시 생활 속에서 자연을 느낄 수 있도록 필요에 따라 전략적으로 개발을 유보하는 지역이 필요하다. 자연보존, 자연친화, 환경용량을 감안한 도시개발 원칙이 모색되어야 할 것이다.

자연보존형 도시에서는 산지, 구릉지등 생태계가 보존되어 휴양·경관 목적으로 활용된다. 하천, 습지, 호수, 개천 등에서는 생태계의 보존과 관찰 체험활동이 이루어지며, 생산녹지 등 농업용 용도를 도시 내까지 도입함으로써 기존의 토지이용에서의 변화를 최소화할 수 있다.

반면, 자연친화형 개발은 보행공간, 커뮤니티, 주거 및 건물 공간 녹화 그리고 도시내 대규모 건물 주변 및 공원, 광장 공간의 녹화를 통하여 항상 자연을 가까이 할 수 있는 환경을 조성하는 것이다.



자료 : 전라남도(2001)

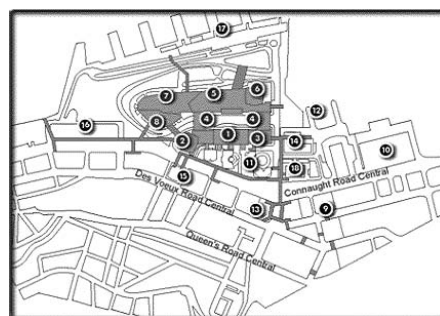
그림 3. 환경친화형 토지이용 이미지

01

2) 토지·에너지 절약적 복합입체형 토지이용

한정된 토지자원을 가지고 있는 도시에서 생명이 살아있는 자연형의 형태로 토지를 최대한 보존하기 위해서는, 건조환경에 필요한 토지의 양을 최소화해야 한다. 이것은 입체적이며 고밀도의 건조환경 개발을 의미하며, 교통 통신과의 집적 개발을 의미한다. 또한 주민이 살기 좋은 환경을 구축하기 위해서 기능간 연계와 격리의 원칙이 필요하다. 이것은 건물의 복합개발과 복합 용도지역의 개발을 의미한다.

복합 도시 개발은 용도간 토지용도의 혼합과 건물의 용도 복합 개발로 나뉘어진다. 여기에서는 직주근접 및 직주균형의 토지이용이 이루어지고 업무·상업과 상업가(Street Mall)의 복합 연계 개발이 이루어진다. 이때에는 커뮤니티의 특성을 감안한 차별화된 복합개발과 장소성을 제공하는 것이 필요하다.



- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Hong Kong Station | 13. World Wide house |
| 2. One IFC | 14. General Post Office |
| 3. South IFC Mall | 15. Hang Seng Bank Bldg. |
| 4. Elevated Shopping Walkways | 16. Harbour Bldg. |
| 5. North IFC Mall | 17. Ferry Concourse |
| 6. Two IFC | 18. Jardine house |
| 7. Hotel / Serviced Apartments | |
| 8. Public Openspace | |
| 9. Mandarin Oriental | |
| 10. City Hall | |
| 11. Exchange Square | |
| 12. Star Ferry Piers | |

자료 : 건설교통부(2001)

그림 4. 복합도시개발 : 홍콩스태이션 사이트플랜

입체 도시개발(Transit Oriented Development City)을 위해서는 대중교통 결절지역의 건물과 건물, 건물과 교통수단의 입체화를 추구해야 한다. 교통수단(도로, 철도)·건물·공원의 입체화와 함께 보행공간·건물·공원의 입체화가 동시에 고려될 수 있다.



자료 : 건설교통부(2001)

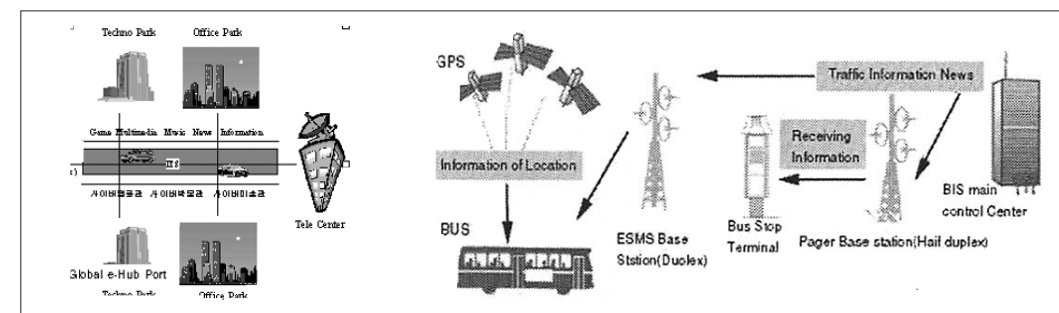
그림 5. 입체도시 개발 이미지

2. 교통·물류계획

1) 신속한 서비스 접근을 위한 방사환상형 환승 광역교통과 지능형 교통체계 구축

새로이 조성되는 충남수도가 주어진 역할을 충실히 수행하기 위해서는 도내 각 시·군에서 행정 서비스를 공급하는 지역까지 직접 연결하는 방사형 급행 교통체계가 구축되어야 한다. 또한 충남수도 내에서는 어느 방향에서나 쉽게 도심에 위치한 행정 서비스에 접근할 수 있도록 환상형 교통체계가 구축되어야 한다. 이를 위하여 철도역 등 교통 결절점에서 서비스 지역까지 신속히 이동할 수 있도록 환승체계와 광역 연계 교통서비스 체계가 구축되어야 할 것이다.

도내 각 시·군으로부터의 접근과 도시내 각 지점으로부터의 효율적인 교통망 연결을 위해서는 지능형 교통체계(ITS)의 도입이 필수적이다. 모든 교통수단이 제공하는 교통서비스 상황을 시민들에게 실시간으로 알려주는 대중교통정보시스템, 버스정보시스템(BIS, Bus Information System), 주차정보시스템 등은 충남수도의 기본 교통정보 제공수단이 될 것이다. 이와 같은 시스템은 각각 개별적으로 작동하는 것이 아니라 도시 전체의 교통제어시스템에 의하여 작동된다. 그 외에도 자동차단속시스템이나 화물차량 등 특수차량의 이동을 추적하고 관리하는 중차량 관리시스템 등이 보조적으로 작동할 수 있다.



자료 : 이상호(2002), Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002)

그림 6. 신속한 지능형 광역교통체계 이미지

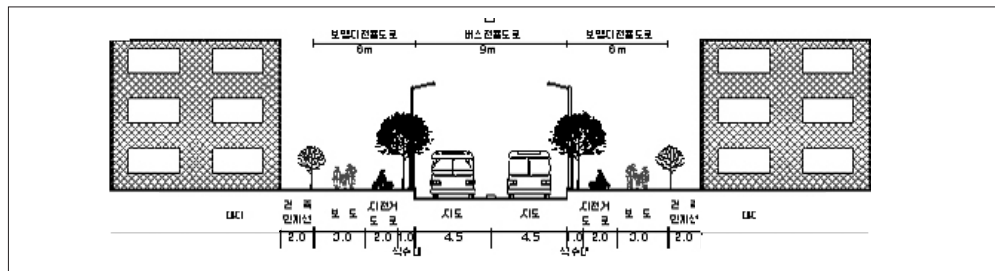
2) 대중교통, 녹도·보행병행, 보차분리, 입체교통에 기반한 도시교통체계

미래도시의 효율적인 대중교통시스템은 도시의 기본 이념인 지속가능한 발전의 토대가 된다. 버스전용도로 또는 경전철 등 신교통 대중수단 도입은 수송효율의 극대화와 접근 평등성을 제고할 수 있다. 고

01

미래도시 충남수도의 개발방향과 계획원칙

밀도의 도시구조에 알맞게 수직교통과 수평 교통의 적절한 조화도 이루어져야 한다. 이와 같은 개념은 토지이용계획과 연계되어, 주요 결절점인 버스정류장이나 도시철도역 등을 중심으로 한 대중교통 지향형 개발(TOD)과 입체교통 체계를 구축하게 될 것이다. 대중교통과 고밀도 토지이용이 함께 기능하기 위해서는 대중교통 수단간 연계와 환승체계 구축이 뒤따라야 할 것이다.



자료 : 전라남도(2001), Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002)

그림 7. 대중교통시스템 이미지

충남수도의 커뮤니티 생활권에는 근본적으로 도보중심의 보차분리 시스템이 구축되어 여가, 통학, 쇼핑 등의 주거 생활에 필요한 교통을 가능한 도보로 흡수하여야 한다. 보행 시스템과 함께 끊임없는 자전거 도로의 설치로 수로, 산책로, 자전거 도로, 주차공간, 녹도 등이 유기적으로 연계되어야 할 것이다.

중심지구의 도보·입체·대중교통체계를 구축하기 위해서는 통근, 업무, 쇼핑, 문화 등 중심지의 도시기능에 의하여 유발되는 교통을 가능한 중심지의 주위에서 흡수할 수 있는 도보 교통체계를 구축하여야 한다. 시설들간의 유기적인 연계를 위해 중심지의 고밀개발지에서는 건물간 입체교통시스템을, 대중교통 환승지에서는 교통수단간의 입체 교통 시스템을 구축하여야 한다. 중심지의 접근을 원활히 할 수 있도록 환상형 교통축을 설치하는 등의 방안 모색을 통하여 중심지구의 기능을 향상시킬 수 있을 것이다.



자료 : 건설교통부(2001), Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002)

그림 8. 커뮤니티 보행중심 교통체계 이미지



자료 : 건설교통부(2001)

그림 9. 도보·입체·대중교통 체계 이미지

3) 물류서비스를 제고하고, 교통혼잡을 최소화하는 물류교통체계 구축

충남수도는 도시에 필요한 물류 서비스의 제고를 위한 교통체계가 구축되어야 한다. 도시에 필요한 화물의 수송 서비스를 위한 물류시설은 복합일관수송(Inter-modal Logistics)에 의한 물류 흐름의 합리화를 기반으로 물류비 절감을 위한 도시물류 체계를 구축하여야 한다. 친환경적 도시물류시스템과 물류정보망 구축은 도시의 지속가능성을 확보하는 기반이 될 수 있다.

도시 물류계획의 기본은 도시 교통의 혼잡을 극소화하면서 필요한 화물 수송 서비스를 유지하는 것이다. 이를 위하여 물류 간선 네트워크의 구축을 고려할 수 있는데, 이는 물류의 종류와 위험도(Hazard)에 따라 전용으로 이용되는 물류 네트워크를 구축하거나 기존의 네트워크를 시간대별로 운영하는 등의 방안을 수립하는 것이다.

도심내 고밀지구는 물류와 교통이 상호 영향을 미치기에 교통처리만큼이나 물류처리도 어려운 곳이다. 따라서 이들 도심내 고층건물에는 물류 공동화 거점을 형성하여 주변 건물들을 네트워크화하여야 한다. 도심내 인접 건물군의 지하공간을 이용한 물류시스템 구축 사례를 도쿄 시오도메(汐留) 지구의 공동지하물류시스템에서 볼 수 있다. 그 외에도 전기자동차, 상하역자동차 등을 내용으로 하는 물류의 신 운송수단 도입과 신 물류시스템 구축방안이 심도있게 논의되어야 한다.

3. 공원녹지계획

1) Open Space

미래도시 충남수도에서는 도시의 확산 방지와 도시내 용도혼합 개발(MXD) 그리고 유보지 개념으로서 생산녹지를 조성한다. 산지, 하천, 호수 주변에 형성된 녹지는 휴양 및 경관녹지로 조성된다. 도시의 완충녹지는 용도혼합과 도시골격 형성을 위한 요소이다.



자료 : 전라남도(2001), Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002)

그림 10. 자연형 Open Space 이미지

자연적인 녹지공간으로서 Open Space 외에도 충남수도에는 입체고층밀 공간의 스카이워크, 보행데크 그리고 자전거길에 따라 배치한 소공원, 근린공원, 녹지공간 등 인공형 Open Space를 조성한다. 새로운 도청을 상징하는 축제의 장으로서 중심부에 광장을 조성하고 여기에서부터 공공 시설과 상업·업무시설을 연계하는 테마가로(상징가로)를 조성한다. 레저테마공원, 지구공원, 중앙공원 등 상징적인 대규모 공원 거점을 형성함으로써 자연 녹지와 인공적 Open Space를 연결하는 네트워크의 기반을 형성한다.



자료 : 전라남도(2001), Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002)

그림 11. 인공형 Open Space 이미지

2) 자연형 환경 네트워크의 구축

녹지 네트워크(Green Network) 외에도 물과 바람이 흐르는 자연형 환경 네트워크도 구축되어야 한다. 자연형 호수, 저류지 등의 수환경 거점을 중심으로 자연형 하천과 실개천 등이 연결된 수환경 네트워크를 조성하여야 한다. 여기에는 인공형 유로와 소류지를 최대한 보전하고, 기존 수환경 네트워크가 단절된 곳에는 새로이 조성함으로써 녹지 네트워크와 함께 환경 네트워크를 완성할 수 있어야 한다.

신선한 공기 공급과 습도 조절을 위한 여름 바람의 길과 대기오염 조절을 위한 겨울바람의 길이 함께 조성되어야 한다. 대기오염 방지 및 습도 조절을 위해서는 바람길과 녹지축을 연계하여 조성하는 것이 바람직하다. 특히 자연형 하천을 따라 바람길을 유도하면 공기의 신선도와 습도를 함께 조절할 수 있는 장점이 있다.



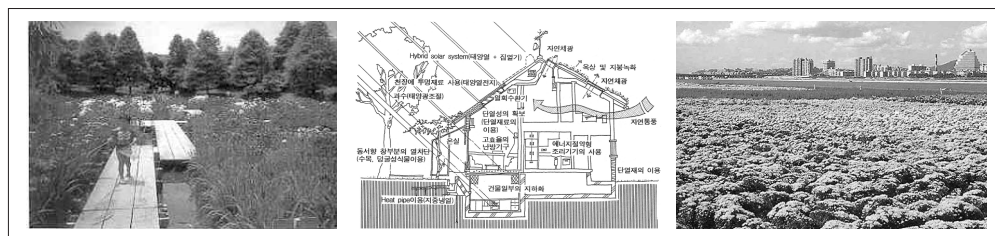
자료 : 전라남도(2001), Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002)

그림 12. 자연환경 네트워크 이미지

3) 생태 네트워크와 물질순환체계 구축

인간을 위한 환경 네트워크와 함께 생태계를 형성하고 있는 동식물이 공존할 수 있는 생태 네트워크도 충남도시를 구성하는 요소이다. 동물과 식물을 테마로 한 체험 및 참여형 생태공원, 하천·호수·저류지 등을 기반으로 한 수변형 습지공원, 식물·야생화·곤충 등을 대상으로 한 초지공원을 조성하여 생태 네트워크를 구축하여야 한다. 이는 생태계의 보전 뿐 아니라 어린이나 노인들을 대상으로 한 복지형 공원으로 활용됨으로써 인간과 자연이 공존하는 장이 될 것이다.

잠자리, 물방개, 개구리, 종달새, 나비 등의 깃대종 비오톱을 조성하여 어린이 공원과 연계 개발하면 환경교육을 위한 생태 비오톱으로 활용될 수 있다. 이와 함께 재활용, 자연에너지 활용 등 자연형 물질 순환 체계 구축함으로써 소생물권 시스템과 자연형 물질 순환체계에 대한 교육 시스템이 완성될 수 있다.



자료 : 전라남도(2001), Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002)

그림 13. 생태 네트워크 이미지

4. 정보통신계획

1) 5 Any를 통한 유비쿼터스 지능기반 사회의 허브 구축

정보통신은 충남수도가 우리나라 신도시의 새 지평을 여는 가장 중요한 요소(key factor)가 될 것이다. 미래도시의 정보통신은 유비쿼터스 도시(Ubiquitous City; u-City)의 개념으로 정립될 수 있다. 유비쿼터스 도시의 정보통신 계획은 5 Any를 기초로 지능기반사회의 허브(Hub)를 목표로 한다. 여기서 5 Any는 Any Time, Any Where, Any Device, Any Network, Any Service로서 빠른 접속(Fast), 상시접속(Always On), 모든 곳에서 접속(Anywhere), 쉽고 편리한 접속(Easy and Convenient), 온-오프라인 연계서비스(On-Off Line Connection), 지능화된 서비스(Intelligent Service), 자연스럽고 일상적인 서비스(Natural Service)를 의미한다.

즉, 모든 도민이 가장 빠른 시간 안에 도청과 도청 소재지의 질 좋은 서비스를 받을 수 있는 네트워크 수단을 구축하는 것을 의미하며, 유비쿼터스 도청은 원거리의 도민에 질 높은 서비스를 제공하게 된다. 미래도시에 입주한 기업은 유비쿼터스 환경을 통하여 효율과 경쟁력을 갖춰 새로운 부가가치를 창출하는 한편, 미래도시에 거주하는 개인은 유비쿼터스 생활환경을 통하여 보다 편리하고 쾌적하며 안전한 생활을 영위할 수 있다.

새롭게 건설되는 충남수도는 유비쿼터스 생활 정보화, 유비쿼터스 경제 및 기업 정보화 그리고 유비쿼터스 도시정부화를 구현함으로써 명실상부한 미래도시의 전범을 제시해야 한다.

2) 유비쿼터스 생활정보화 구현

앞으로의 사회는 생활 수요를 기반으로 한 생활 정보화가 전파되고 또 보편화 될 것이다. 유비쿼터스를 기반으로 하는 생활정보화는 정보소외계층 및 도내 지역 정보격차의 해소할 뿐 아니라 충남수도의 서비스를 도내 각 지역에 공급하고 의사와 정보의 소통을 보편화할 것이다.

여기에서 유비쿼터스 생활(u-Life)은 스마트 홈, 스마트 의료·교육, 스마트 문화, 스마트 교통 등으로 구체화된다. 가사로봇과 원격검침, 홈뱅킹과 에듀테인먼트가 가정에서 가능한 스마트 홈 시스템과 건강을 자동 체크하는 스마트웨어, 스마트 약제함, 인체와 생활 곳곳에 의료서비스가 제공되는 u-토털헬스 그리고 고령화 시대에 대비한 재택건강관리를 위한 스마트 의료시스템이 제공되어야 한다.

가정생활 뿐 아니라 교육·문화·교통부문에서도 유비쿼터스 시대가 구현될 것이다. 사교육비 절감과, 공교육 정상화 그리고 평생교육 환경 구축을 위한 u-교육 및 러닝 시스템이 구축되어야 한다. 모바일 쇼핑, 홈쇼핑, 통신과 방송의 융합과 엔터테인먼트 등의 스마트 문화 시스템이 사회 전 계층에게 제공되고, 타이어의 압력을 자동으로 모니터링하는 스마트타이어가 도로와 자동차를 네트워크화하는 스마트 교통시스템 등 시민들의 세세한 생활에까지 유비쿼터스 도시가 영향을 미칠 것이다.

3) 유비쿼터스 경제정보화 구현

유비쿼터스 경제정보화를 추구하는 충남수도에서는 비즈니스 공간의 전자화와 경제 자원 콘텐츠의 고도화를 목적으로 지식산업정보화, 국제비즈니스정보화 등의 사업이 활발하게 이루어질 것이다. Digital Office Park(텔레센타, Internet Data Center, 컨벤션센타, 인터넷 방송센타)의 구축, Digital Techno Park(산업정보센타, 연구, 교육, 생산, 인큐베이션, 전시공간)의 구축 그리고 Global e-Hub Port(항만 물류 자동화, 종합 화물·유통거점)구축을 통하여 전방위적으로 경제행위를 지원할 수 있는 시스템이 모든 분야의 산업활동을 지원할 것이다. 지역자원의 정보 지식화를 위한 행정, 문화, 보건의료, 교육, 지역 자원 콘텐츠를 종합하는 포털을 구축하여 모든 정보가 종합되고 전달되는 관문의 역할을 수행할 수 있다.

이와 같은 경제활동 지원환경 하에서의 유비쿼터스 기업(u-Business)은 생산, 유통, 거래, 재고 관리의 전 과정을 정보화해 생산관리 최적화와 실시간 현장 맞춤서비스 제공하게 된다. 전자식별 태그(RFID)를 사용한 원자재 체크, 품질 향상, 지연시간 단축, 불량률 감소 등 생산성 극대화할 수 있다. u-커머스, u-비즈니스, u-물류를 통한 원가절감과 신산업 수요 창출(포스트 PC 산업, 반도체(비메모리/SoC)산업, 지능형 로봇, 텔레메틱스, 디스플레이산업 등의 새로운 시장)을 통하여 미래의 산업기반으로 변모해 나가는 과정을 보여줄 수 있다.

4) 유비쿼터스 도시정부화 구현

충청남도의 중심기능을 수행하는 충남수도는 행정, 에너지, 재난방재 등에 유비쿼터스 기술을 응용하여 안전하고 효율적인 u-도청(u-Chungnam-do Government)을 구축하여야 한다. u-도청은 광대역 통합망과 무선 모바일을 기반으로, 실시간 맞춤 서비스를 시간과 공간의 제약 없이 제공하여야 한다. 현장에서도 업무를 즉시 처리할 수 있는 텔레포테이션 서비스 제공함으로써 민·관에서 수행하는 모든 업무가 실시간으로 처리되어야 한다.

u-도청은 효율적이고 투명한 도시관리를 목표로, Data에 기초한 디지털 도시관리, 계획안의 가상 실험·평가·선택이 가능한 도시의 계획 및 관리과정(Urban Planning and Management Process)을 거친다. 인터넷의 가상 공간을 통한 시민의 참여(Public Participation Program)와 의사결정, 3차원 공간시설관리시스템(3D CMS : 3D City Management System), 3차원 도시실험시물레이션시스템(3D CESS : 3D City Experiment Simulation System) 그리고 3차원 공간의사결정지원시스템(3D SDSS : 3D Spatial Decision Support System)이 도시민의 의견을 모아 도시의 현재와 미래의 모습을 결정하게 될 것이다.

5) 유비쿼터스 인프라 구축 : 정보나 콘텐츠를 유통시키는 유비쿼터스 정보 네트워크 환경 구축

유비쿼터스를 기반으로 하는 생활정보화, 경제정보화, 도시정보화를 달성하기 위해서는 유비쿼터스 환경의 인프라 구축이 선행되어야 한다. 유비쿼터스 인프라는 정보나 콘텐츠를 유통시키는 유비쿼터스 정보 네트워크 환경이다. 이를 위하여 우선 P2P, P2T, T2T(Things to Things)간의 의사소통을 가능케 하는 유비쿼터스 센서네트워크가 구축되어야 한다. 이와 같은 역할을 하는 센서로서는 모든 사물과 사람, 그리고 공간에 고성능 저가의 RFID(Radio Frequency Identification) 부착을 고려할 수 있다. 의사소통을 위한 고성능 인프라 구축을 위해서 현재의 인터넷 주소체계인 IPv4를 IPv6(Internet Protocol version 6)로 전환할 필요가 있다. 이는 IPv6에 접속되는 접속기기의 증대와 모바일(Mobile)을 이용한 의사소통을 보다 원활하게 할 수 있는 인프라이다.

RFID 또는 IPv6를 이용한 유무선 통합 방안은 궁극적으로 차세대 유·무선 광대역 통합 전달망인 광대역 통합망으로 일원화되어, 콘텐츠의 대용량화(전송, 축적, 인덱스화)를 유도하여야 한다. 이는 디자인, 브랜드 등 고도화된 지식 교환이 가능한 정보통신 인프라의 구축을 의미한다. End-to-End 품질보장(QoS), 보안기능 강화, IPv6 주소체계의 구축, 개방형 서비스 플랫폼과 연계구축의 구축과 같은 서비스가 제공될 것이다.

이와 같은 통합형 정보통신망은 네트워크와 단말기간 단절을 제거 향상된 커뮤니케이션 파워를 실현할 수 있다. 네트워크와 사용자 간의 다양한 관계 설정, 공간 확장 및 전달속도의 향상 그리고 디스플레이-사용자 인터페이스, 프로세스, 소프트웨어 에이전트(S/W Agent), 전력감소 등의 기술을 실현함으로써 향후 정보사회의 기반을 구축하여야 한다.

6) 유비쿼터스 인프라 구축: 전자공간에 정보를 수발신하는 유비쿼터스 컴퓨팅 플랫폼 구축

유비쿼터스의 또 다른 인프라는 유비쿼터스 컴퓨팅 플랫폼이다. 도시 곳곳에 소재하고 있는 개인 PC나 모바일 폰, 그리고 키오스크 등의 유비쿼터스 단말기를 배치하여 IPv6 기술, 초근접 및 원거리통신, 상황감지(Sensing), 위치추적(Tracking), 인증 및 결제등의 기능을 탑재한다. 이 때 어떤 단말기도 자신의 단말기 환경으로 빠른 시간에 바꿀 수 유비쿼터스 카드가 필요하다.

유비쿼터스 카드(또는 유비쿼터스 칩)는 사물의 정보를 즉시적으로 취득, 식별, 제어하기 위해 사물에 이식하는 RFID 및 내장형 센싱 디바이스(Sensing Device)를 총칭한다. 유비쿼터스 카드는 사물의 정보(Identification), 주변의 환경정보(온도, 습도, 오염정보, 균열방향, 속도 등)를 탐지하고 행위(읽기, 말하기, 걷기 등), 공간정보(위치, 방향, 속도 등), 시간정보(시간, 날짜, 계절 등) 등의 인지해 낸다.

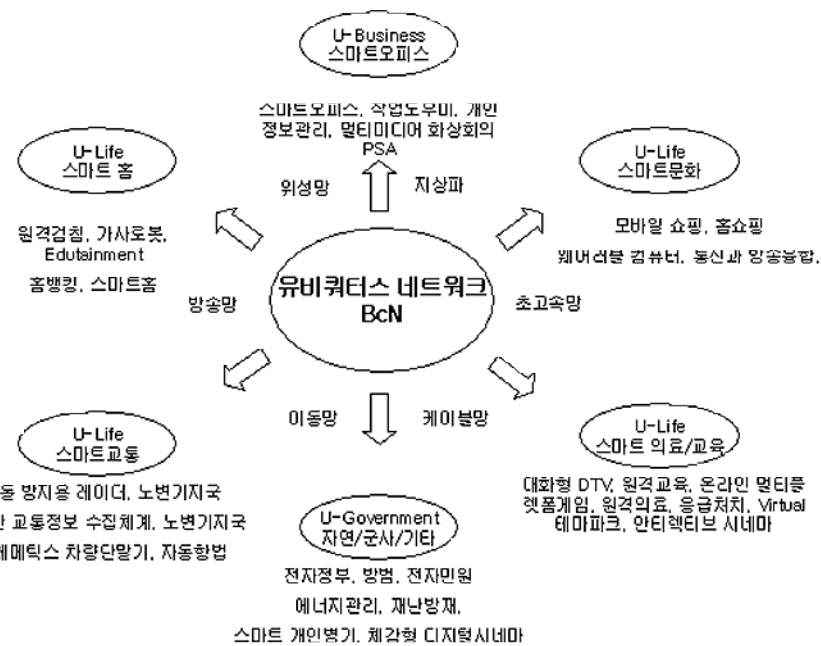
이 때 센서의 기능은 식별대상(사람, 사물 등)을 구분할 수 있어야 한다. 가까이 있는 자원정보(접속 가능한 디바이스 등)를 감지하고, 자원의 가용성(배터리, 대역폭 등)을 파악하여야 하며, 센서 간 정보교환이 가능하여 사용자가 느낄 수 없으나, 경우에 따라서는 사용자의 제어를 받을 수 있는 시스템이다.

7) 유비쿼터스 기반 고도화

유비쿼터스 환경 구축을 위한 인프라 구축 이후에는 유비쿼터스 기반 고도화 단계를 거치게 된다. 먼저, 고속화·차별화를 위한 정보통신기반의 업그레이드(Up-grade)를 위해서는 CTII(Cyber To The Individual), CTIH(Cyber To The Home), SII(Scalable Information Infrastructure), PSI(Plug & Service Infrastructure)를 구축하여야 한다. 물리적인 기반 뿐 아니라 이들이 작동할 수 있는 사회적 환경을 조성하기 위하여 시민의 교육, 법과 제도의 정비가 뒤따라야 하며, 무엇보다도 시스템의 고도화에 맞춰 콘텐츠 및 데이터의 고도화(행정, 문화, 교육, 의료등 콘텐츠의 구축과 각종 자료의 DB화)가 함께 수반되어야 할 것이다.

도시의 정보통신 인프라는 점적 정보통신 인프라(Kiosk 등)와 선적 정보통신 인프라(FTTO: Fiber TO The Office; FTTC: Fiber TO The Curb; FTTH: Fiber TO The Home; Intelligent Transportation), 그리고 공간적 정보통신 인프라(Intelligent CBD, Telecenter, IDC, Intelligent Community Center, Intelligent Home)의 구축을 통해 완성될 것이다.

01



자료: 정보통신부(2004)의 IT839전략 기술개발 마스터플랜을 수정함

그림 14. 유비쿼터스 정보화 계획 기본방향

V. 결 론

본 논문에서는 미래도시로서의 충남수도를 만들기 위해 필요한 건설이념과 미래상, 개발방향 그리고 부문별 계획원칙에 대하여 그동안 학계의 논의를 정리하고 충남수도에 적용할 수 있는 방안을 제시하였다. 충남수도는 행정중심복합도시와 함께 그동안의 신도시 개발 과정을 반성하고, 미래의 신도시 개발 모델을 제시한다는 측면에서 접근되어야 한다. 이와 같은 의미에서 충남수도의 건설이념으로서의 생명의 도시를 제안하고, 도시건설과정은 도민들이 함께 하는 축제의 장이 되어야 하며, 도시의 미래상으로는 아름답고 여유로우며 효율적이고 선택 가능한 서비스가 제공되는 SUCCESSive City를 제안하였다.

도시개발의 기본방향으로써는 총밀도는 낮고 순밀도는 높은 개발(Decentralized

Concentration), 유동인구 지역과 거주인구 지역의 차별화된 개발, 질(Quality)·속도(Velocity)·다양성(Variety)·차별성(Distinction)을 갖춘 경쟁력 확보, 온·오프라인 주민참여와 디지털 도시개발·관리, 물리적·비물리적 네트워크로 연결된 유기적 도시구조를 제시하였다. 도시공간구조로서 전원과 도시의 공존, 연계와 분리, 고속지향의 광역교통망과 교통수단의 다양성 확보, 건강한 걷는 도시로서 자전거와 대중교통을 확보할 것을 이야기하였다. 또한, 토지이용계획, 교통·물류계획, 공원녹지계획 그리고 정보통신계획 부문의 부문별 계획 원칙을 제시하였다.

무엇보다도 미래도시로의 충남수도는 과거 선조들의 유산을 보전하면서, 현 세대의 효율성과 평등성을 담보하는 동시에 미래 세대의 풍요롭고 자율적인 삶을 보장할 수 있는 '인간적인' 도시의 모범 사례가 되어야 한다는 기본사상을 바탕에 지니고 있을 때 아름다운 도시로 우리 곁에 다가오지 않을까 한다.

참 고 문 헌

- 건설교통부, 입체도시계획의 활성화 방안 연구, 2001
 국토연구원(2005), 제4차 국토 종합계획 수정계획
 박지훈 외(2002), "주민참여 도시만들기 청주시 증문지구 사례", 대한국토·도시계획학회 추계학술대회 발표논문집, pp. 183-192
 윤해정(2002), 미국의 스마트 성장과 도시개발 정책의 시사점, 국토계획, 37권 7호, pp. 7-16
 이병규(2005), "주민참여와 도시개발," 도시정보, 제279호, pp. 95-113
 이상호, "정보통신 시범도시 프로토타입 개발," 한밭대학교 논문집, 2002
 전라남도, 남악신도시 시범도시 지정 학술연구, 2001
 정보통신부(2003), "Digital Life 실현을 위한 Digital Home 구축계획
 정보통신부(2004), IT839전략 기술 개발 마스터플랜
 충청남도(1996), 충청남도 도청이전 기초조사 연구
 충청남도(2002), 도청이전 입지기준 설정 및 후보지 평가
 한국전산원(2004), 국가 정보화 백서
 황희연 외(2003), "21세기 도시정책의 바람직한 방향, 도시정보, 제250호, pp. 3-9
 American Planning Association(2002), Planning for the Smart Growth: 2002 State of the States
 Barfield, F. Kaid, Julia Terris, Nancy Vorsanger(2001), Solving Sprawl: Models of Smart Growth in Communities Across America, Natural Resources Defense Council, New York
 Bournel, L. S(1992), "Self-fulfilling prophecies? -Decentralization, inner city decline, and Quality of urban life," Journal of the American Planning, Vol.59, No.1
 Bruce Katz(2002), Smart Growth: The Future of the American Metropolis? Center for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics Case Paper 58.
 Douglas R. Porter(2002), Making Smart Growth Work, Urban Land Institute
 D. W. Insall(1972), The Care of Old Buildings Today, London, Architectural Press
 Glickman, N. J(1981), The Changing International Economic Order and Regional Development in OECD Countries, OECD.
 International City/Courty Management Association(2002), Getting to Smart Growth: 100 Policies for Implementation
 International City/Courty Management Association(2003), Getting to Smart Growth II: 100 More Policies for Implementation
 National Association of Council(2001), Local Tools for Smart Growth: Practical Strategies and Techniques to Improve Our Community.
 Woo-Jong Lee, Dong-jin Kang, Chan-Ho Kim, Sang-Ho Lee(2002), "A Proposal for Active Implementation of Model City System in the New City Planning: Case of Namak New Town Planning" Asia-Pacific Planning Review, Vol. 1 No. 1, pp49-62

도청이전과 충남지역 발전방안

정순오 | 한남대학교 교수

I. 도청 이전의 시대적 의의

지난 반세기 동안 국정의 이데올로기는 산업화와 민주화를 거쳐 균형화로 이행하고 있다. 현 정부가 갖가지 논란을 넘어 연기·공주 일원에 행정중심복합도시 건설을 본격화한 때를 놓치지 않고, 충남은 대전 분리 이후 17년 동안 외부적 요인으로 말미암아 차일피일 미룰 수밖에 없었던 도청이전을 공정한 절차와 전 도민들의 화합 속에 흥성과 예산 일원으로 확정해 냈다. 이것은 역사의 동력과 타이밍을 잘 활용한 쾌거로 충남 도정사의 획기적인 모멘텀으로 기록해도 좋을 전망이다.

이러한 성과는 도청 이전을 추진했던 근년의 선행 사례들과 비교해 보면 확연하게 다른 의미를 발견하게 된다. 경북은 합리적인 절차를 거치느라 노력했지만 도민들의 합의를 얻는데 실패했고, 전남은 광주와의 재통합 논란을 넘어 이전을 결행했다. 경북은 그 결과, 새로운 구심점의 창출에 성공하지 못한 채 대구 의존적인 지역 구조를 여전히 벗어나지 못하게 된 반면, 전남은 뿌리를 나누는 아픔을 감수하면서 새로운 비전을 향해 나아가게 됐다.

충남은 행복도시를 확보하게 돼 어떻게 보면 이미 구심점을 확보한 것으로 비춰질 수도 있었다. 비록 광주·전남과는 달리 대전이 전국구로서 그 뿌리를 달리해 가고 있어 도청이전의 필요성이 제기되긴 했지만, 행복도시의 전국적인 구심력을 충남 발전의 원심력으로 활용해 나가야 할 과제도 결코 놓치지 않은 일이었기 때문이다.

그럼에도 불구하고 충남은 균형발전의 시대적 흐름에 과감하게 투자했다. 수도권 기능의 이전에 따른 북부권의 급성장과 행복도시와 대전권의 개발, 그리고 남부 접경지역에서의 지역경제 예측에 따른 충남 중부권의 침체와 낙후를 민감하게 고려하지 않을 수 없었기 때문이다.

그런 의미에서 충남은 합리적인 의사결정 과정과 신속한 결속의 선진 자치문화를 시현해 보였으

며, 총체적인 지역 성장의 탈출구로서가 아닌 지역 내부의 균형성장의 비전으로서 도청 이전의 새로운 모델을 선보인 셈이다.

그러나 도청이전을 통한 새로운 균형발전 비전의 추구에는 모두 낙관과 장미빛 전망만이 담보되고 있는 것은 아니다. 도청이전에 직접 투자되는 1조2천억원 정도의 재원은 도정에 큰 부담을 지움이 없이 자력으로 충당할 수 있다고 하지만, 2032년까지 300만평 규모에 15만명의 인구를 확보하여 자족도시화를 가능하게 하는 것을 비롯하여 도청이전을 계기로 북부내륙권과 대전근교권을 제외하더라도 최소한 남은 충남 4대 정주권역이 균형발전을 이룰 수 있는 구제안이 확보되어야 하는 것이다.

지역개발은 지방정부의 확고한 계획과 실행력도 중요하지만 시장의 변화무쌍한 중장기적인 동태를 치밀하게 간파해서 활용하지 않으면 그 성공을 장담할 수 없다. 특히 저출산·고령화와 자본재 산업 편중의 경제구조가 심화되면서 양질의 인구와 자본을 역외로부터 유치하려는 장소판촉(place marketing) 경쟁은 국내외를 막론하고 지역간에 더욱 심화될 전망이다.

현 정부는 2005년 6월 행복도시 추진과 함께 2012년까지 176개 수도권 공공기관의 12개 시·도 분산 배치와 혁신도시 개발을 통해 지역균형개발을 촉진하는 계획을 확정, 공표한 바 있다.

수도권 소재 공공기관의 지방 분산을 통해 지역균형개발의 모티브는 제공하지만 그것을 종자삼아 어떻게 지역개발에 성공하느냐의 여부는 지방자치단체들이 혁신도시를 어떻게 조성하고 운영해 나가느냐의 역량에 달린 문제다. 그런 차원에서 결과적으로 충남은 이제 행복도시는 물론 도청 신도시의 개발로 말미암아 혁신도시 두 곳을 동시에 개발해 내야 하는 과제를 안게 된 셈이라고 해도 과언은 아닐 것이다.

왜냐하면 행복도시의 완성은 중앙정부가 책임지고 추진해야 할 과제이기는 하지만 지역 내외부의 개발 투자 수요의 입장에서는 행복도시나 도청 신도시나 선택의 메뉴가 될 수밖에 없기 때문이다. 물론 도청과 정부 청사는 그 종류와 기능이 완전히 다른 것이지만, 도청이전지든 행복도시든 자족도시화를 이루는데 필요한 수요를 온전히 행정·연관 기능에서만 충족할 수는 없다. 양 도시는 최소한 주거와 교육의 보편적인 도시기능을 포함해 여타의 산업기능 측면에서 공간수요나 정주수요를 확보하기 위한 경쟁력을 가져야만 하는 것이다. 그런 차원에서 본다면 충남은 이제 지역 외부의 혁신도시들과도 경쟁해야 하지만, 내부적으로도 두 개의 혁신도시를 경쟁과 상생의 틀 안에서 풀어야 하는 매우 어려운 과제를 안게 된 셈이다. 더구나 균형발전의 측면에서 본다면, 행복도시나 도청이전을 내심 양보하고 흔쾌히 결속해 준 지역들의 입장을 고려해 발전의 상대적 박탈감이 깊어지지 않도록 배려하려 한다면 양대 도시의 경쟁력을 주변지역으로 신속하게 확산시켜 나가야 할 이중 삼중의 과제를 짊어지게 된 셈이어서 계획적 고뇌와 함께 요동치는 지역발전 시장의 파고를 헤쳐 나아가는 충남의 자치역량 또한 화급한 과제로 대두되고 있다.

II. 충남의 발전 현황과 전망

충남은 지난 10년 동안 놀라운 성장을 기록한 것으로 집계되고 있다. 이를테면 1995년부터 2003년까지의 기간중 전국의 제조업 종업원은 전국 평균 0.95%씩 감소해 왔으나, 반대로 충남은 연 평균 3.1%씩 증가해 왔고, 생산액은 전국이 연평균 8.4% 성장한데 비해 충남은 17.4%의 증가를 기록한 것으로 나타나고 있다.

표 1. 충남의 발전지표 변화

		1995	2000	2003
인구 규모(천명)		1,766.9	1,854.3	1,899.0
전국 비중(%)		3.96	4.00	3.95
지역총생산(백만 원)		20,941,551	28,962,820	34,877,823
전국 비중(%)		4.31	5.01	5.22
제조업	종업원수(인)	112,358	129,484	143,375
	전국 비중(%)	3.81	4.88	5.24
	생산액(백만 원)	15,071,065	39,131,782	54,243,276
	전국 비중(%)	4.13	6.93	8.01

자료 : 김용웅 2006, p.73

또한 2000년~2003년 기간중 충남은 전국 제조업 신규고용증가의 16.8%, 생산증가의 13.5%를 차지했고, 첨단제품의 생산증가로 충남은 2005년 9월말 현재 전국 무역흑자의 64%에 해당하는 111억 200만달러를 차지하여 대한민국의 새로운 '파워하우스'로 등장했다고 하기도 한다(김용웅 2006, p.73).

이러한 성과는 놀랍기도 하지만 외부 환경과 정부 정책의 수혜 덕택이라는 점도 간과하기 어렵다. 충남은 전국 인구의 47.2%, 국가경제력의 56.2%(2002년 현재)를 차지하는 수도권에 인접하여 수도권 공장총량제와 수도권 대학정원 동결정책에 따른 월류(spill over) 효과의 혜택을 가장 많이 받고 있는 지역이기 때문이다. 그런데다 우리나라의 대표 기업이자 수출주도 비중 1, 2위를 다투는 대기업들의 주력공장들이 입지하고 있는 것도 주요 원인이라고 할 수 있다. 또 그런 증거는 <표 1>에서 보다시피 제조업의 전국비중에 있어서 생산액 비중이 종업원수 비중과 격차를 벌려 나가는 것에서도 확인할 수 있다. 반도체, 디스플레이, 자동차, 석유화학 등 자본재 위주의 대규모 장치산업

들은 토지를 조방적으로 이용하면서도 인력은 공장자동화를 통해 계속 그 비중을 낮춰가고 있기 때문이다.

이러한 경향은 관광객 증가율 역시 1995년~2003년 기간중 전국 연평균 성장률 3.7% 보다 높은 9.4%를 보인 이유에 대한 해석에 대해서도 또한 같다. 2001년 전구간이 개통된 서해안고속도로의 영향에 의한 수도권 인구의 접근성 향상이 그 동력원임을 확인할 수 있다는 것이다.

결과적으로 충남은 지정학적 입지의 혜택을 전국 어느 곳 보다도 많이 받아 왔으며, 향후에도 행정중심복합도시의 건설이 어느 정도 완성될 때까지는 그러한 지위는 계속될 것으로 보인다. 또한 우리 경제의 성장과 함께 수도권으로 부터의 산업체 압출과 대중국 교역의 증가도 충남발전의 견인력에 보탬이 될 전망이다.

그러나 충남의 발전이 이와 같이 외부적인 변수의 혜택에만 안주한다면 충남의 미래는 없다고 해도 과언은 아니다. 이제 공공기관 지방분산과 혁신도시를 통한 지역간 경쟁이 본격화되고, 무엇보다도 행복도시 건설에 따른 수도권 공장 총량제의 완화압력이 어떤 형태로든 또 다시 분출될 수밖에 없으며, 지속적인 국토 교통인프라의 구축으로 인한 접근성과 입지적 이점이 점차 감소하고 있기 때문이다. 특히 충남의 외형적 성장은 수도권 집중 억제 정책과 대기업들의 수도권 근접 기도의 차선택에 힘입은 바 크지만, 기업도시 등과 같이 이전기업들의 지역내 코쿠닝(cocooning) 현상의 심화도 전방위 외생적 개발요인의 이입에 의한 내생적 토착 자원의 경쟁력 확대와의 연결이 점차 어려워지고 있는 것이 본질적인 문제다.

또 대부분의 지역 비전에 대한 전망들이 이런 기업들의 외형적 '파워' 지표만을 단순 집계함으로써 과연 지역의 성장 동력이 지역에 내부화된 것인지 아니면 지역에 동지를 튼 기업들의 폐쇄적인 동력을 지역의 성장자원으로 피상적으로 오인하고 있는 것인지에 대한 구분이 불명확하여 대체로 낙관적인 측면만이 강조되는 경향이 짙다. 예를 들면 지난 해 폐쇄된 경기도 의왕시의 한 철도차량 공장은 오랫동안 지역의 기반 산업으로 포장돼 왔지만, 해당 기업의 공장폐쇄 조치로 도시 비전이 하루 아침에 증발될 수도 있다는 사실이 드러난 것이 그 좋은 예다.

결과적으로 충남의 발전 비전은 외형적인 지표나 통계가 아닌 산업클러스터와 같이 지역밀착적이고 그 네트워크의 공고함이 쉽게 와해되기 어려운 지역에 고유하게 축적된 산업의 토착 경쟁력에 달려 있다고 해도 과언은 아닐 것이다.

충남은 도청이전지 결정과 함께 지난 3월 초 도청이전사업을 원활하게 추진하고 도청이전을 충남 균형발전의 전기로 삼기 위해 이른바 '충남균형발전 전략구상'을 내놓았다. 이 구상의 요지는 백제·금강·북부·서해안권 등 4개 개발경영권역 개발을 행정도시, 내포문화권 개발, 도청이전 등 3개 전략프로젝트와 연계해 지역발전을 가속화시키겠다는 것이다.

이 구상에서 충남도는 도청이전 신도시의 조기 완성을 위해 신도시 예정지의 일괄 매입과 수도권 인구

유입을 전제한 도시개발구상과 보령신항·해미공항의 동시 개발, 금산·서천·논산 등 금강권의 개발을 촉진하기 위해 행정도시와 대전도시권을 연계한 근교농업과 고령친화산업의 육성 등을 들고 있다(조선일보 2006. 3. 2. A12 충청).

Ⅲ. 충남 혁신도시 개발 전략

현 정부의 발전 비전과 전략은 "개성있는 지역 균형개발을 통한 국민 통합과 국가경쟁력 강화"라는 목표아래 '자립형 지방화' 전략으로 요약된다. 자립형 지방화는 지방의 잠재력과 비교우위를 극대화하는 '역동적 균형'과 전국 최소 기준(national minimum)을 충족하는 '통합적 균형'을 병행 추진하는 것으로 정의된다. 즉, 각 지역에 동일한 기회를 제공하되, 지방자치단체의 자치권 신장을 전제로 혁신 역량의 제고를 촉구하며, 불가피한 지역격차의 문제는 국가 지원에 의한 최소기준의 충족으로 대처한다는 것이다(주성재 2004).

결과적으로 현 정부의 균형개발전략은 기회의 균등 제공이후의 지역격차는 지역 자체의 책임으로 감수해야한다는 선언적 의미도 담고 있다고 보아야 한다. 그래서 역동적 균형은 혁신도시 모형으로, 통합적 균형은 신활력지역 제도를 통해 균형개발을 도모하되, 양자 모두 자구적인 경쟁력 확보가 상생과 균형의 전제임을 명시하고 있다.

혁신도시나 신활력지역 제도는 모두 지역혁신체계의 구축과 산업간 융합을 목표로 하고 있다. 따라서 어떤 유형이든 지역전략산업의 추구는 불가피하다. 그런 관점에서 본다면 지역전략산업은 이미 충남이 기존에 추구해 왔던 4대 전략산업과 신산업벨트와의 연계는 불가피하다.

표 2. 충남의 4대 전략산업과 신산업벨트

4대 전략산업	중심지역	신산업벨트
전자·정보기기	천안, 아산	첨단 지식기반산업과 해양물류신산업벨트로 육성
자동차 및 부품	아산, 보령	
첨단문화컨텐츠	천안, 아산 (연기·공주)	
농·축바이오 및 정밀화학	홍성, 예산, 서산	

자료 : 이규방, 2005, 충남의 새로운 비전과 전략

〈표 2〉에서 보다시피 이미 추구해 왔던 충남의 4대 신 전략산업과 신 산업벨트구축 전략에 따르고, 행복도시와 도청 신도시를 혁신도시로 규정한다면 양대 도시는 행정서비스 중심도시로서의 기능과 함께 각각 첨단문화컨텐츠 산업과 농·축바이오 및 정밀화학 산업을 지역전략산업으로 하는 혁신도시화가 되어야 할 것이다.

또한 혁신도시를 개발 모형은 〈표 3〉에 보는 바와 같이 공공이 주도하는 독립도시형이 유력할 것인데, 현재 혁신도시형에 가장 근접해 있다고 평가받는 대전의 대덕밸리나 충북 오송 생명과학단지과 비교해 볼 때, 행복도시나 도청 신도시는 인접한 지역전략산업과 공간적 긴밀감을 확보하고는 있지만, 아직까지 전략산업을 중심으로 지역혁신체계를 구축해 낼 아무런 계획도 전망도 갖고 있지 못하다는 공백이 있다.

표 3. 혁신도시 개발 유형과 사례

도시개발유형	도시개발 주도 주체		
	공공	공공 / 기업 공동	기업
독립도시형	프랑스 소피아앙띠폴리스 행복도시 / 충남도청신도시	-	(기업도시)
기존도시 인근 신도시형	프랑스 테크노폴메즈2000 대전 대덕 / 충북 오송	스웨덴 시스타	(기업도시)
기존도시형	영국 셰필드	스웨덴 옅살라	일본 도요타

자료 : 이택복, 2005, 21세기 국가경쟁력과 혁신도시건설

이러한 상황은 〈표 3〉의 기업도시 유형에서 유추해 볼 수 있듯이 공공주도의 혁신도시개발이 전략산업을 중심으로 하는 혁신주체의 유지와 그들간의 네트워크 및 클러스터 구축을 백지상태에서 출발해야 하는 어려움을 털어줄 수 있다는 점에서 충남의 양 도시가 적극적으로 나서야 할 과제임이 분명하다.

또한 충남의 4대 신 전략산업 설정이 해당 지역에 이미 선발 투자한 기업들이 유발할 후발 효과에만 전적으로 기대하는 것이라면, 그것은 전략으로서의 의미가 반감될 수밖에 없다. 앞서 언급한 바와 같이 대기업들의 역량 지표가 바로 그대로 해당 지역의 산업력으로 발현되지 않는다는 것은 기업도시 개발 전제조건에 대한 기업들의 강한 요구에서도 잘 드러난 바가 있었고, 그것은 우리나라 대기업들의 이기적 속성인 수직화할 수 있는 계열 산업군의 이익을 독점하려는 코쿠닝현상에서 비롯되는 측면일 수도 있다.

따라서 지역전략산업이 지역정책으로서의 의미를 확보하려면, 외생 변수의 혜택이나 지역 투자기업의 산업적 역량과 혼동되지 않는 적극성과 독자성을 보여야할 것이다. 만일 공공주도의 지역전략산업과 혁

신시스템의 구축이 상황적으로 어렵다면 기업도시 유형이나 공공과 기업이 공동으로 주도하는 혁신도시 모형이 최선이 될 수밖에 없다. 우리는 그런 비근한 예를 파주 LCD산업단지에서 보게 된다. 하나의 단일 기업이 투자하는 것이 아니라 연관산업이 집단으로 동반 입주할 수 있는 선도 기업의 유치에 힘을 쏟아야할 필요성이 제기되고 있는 것이다.

표 4. 혁신도시 모형

구성요소	내 용	방 향
혁신주체	기업, 대학, 연구소, 지방이전 공공기관	지역전략산업 혁신클러스터 구축
혁신지원환경	시설(혁신센터) 조직(혁신네트워크) 제도(R&D, 산학협력, 기업유치 인센티브)	사회적 자본 계고의 네트워크시티
도시인프라	첨단교통·통신, 주거·교육환경, 친환경녹색도시	직주근접 지식기반도시 형성

자료 : 신동진, 2005, 성공적인 혁신도시 건설방향

그러나 물론 이와 같은 선도기업을 유치하기 보다는 공공주도의 개발이 오히려 더 수월할 수 있다는 점도 간과할 수는 없다. 또 기업주도의 개발은 예측 불확실성이 크기 때문에 계획적 고려 대상으로서는 그리 매력적인 것은 되지 못한다. 그러다 보니 이런 저런 이유 때문에 확고한 선도 요인의 설정이 어려운 상황에서는 점진주의적 접근방법이나 방법론적 접근방법이 쓰이게 되는데 전자나 후자를 막론하고 계획이라고 하기 보다는 전방위적인 노력에 가까운 형태라고 치부해도 과언은 아니다.

그러한 방법론주의와 점진적인 노력의 한 형태가 혁신도시를 이루는 요소 가운데 선행 요소를 먼저 투자하는 방법이 흔히 쓰이고 있다. 예를 들면 혁신주체로서 작은 기업이나 연구소를 유치하고, 공공이 주도하거나 경영하는 혁신센터를 세우며, 가능한 재원을 동원하여 도시인프라를 점진적으로 구축해 나가서 선도 기업들이 그냥 지나치지 못할 만큼의 매력적인 입주 기반을 조성하는 것이다.

선도적인 창발 기업이 시대를 선도하는 산업을 견인해 주었던 캘리포니아의 실리콘 밸리의 신화 보다는 지방 정부가 지역 소재 3개 대학을 기반으로 연구재단과 연구소를 스스로 설립하고 도시 인프라를 구축하면서 지속적으로 공공연구소나 기업을 유치한 노스캐롤라이나의 리서치트라이앵글파크(RTP) 사례가 바로 이러한 전형적인 접근 사례에 해당한다고 해도 좋을 것이다.

그러나 이런 모형들은 혁신도시의 조성기간이 너무 장기간이 소요될 수도 있다는 단점이 문제다. 대덕밸리는 그 모체인 대덕단지가 완성되는 데 30년이 소요되었고 RTP는 절반이 완성되는데만 50년이 걸렸다. 그러나 이것과는 달리 충북 오송은 단기간에 생명공학으로 특화하여 공공기관과 관련 기업들의 투자나 입주약속을 이끌어 냈다는 점에서 우리에게 시사하는 바가 크다고 할 것이다.

현재까지 충북 오송 사례를 교훈 삼고, 또 충남의 기존 전략산업구도를 활용한다면 행복도시는 첨단문화컨텐츠를, 도청 신도시는 농·축바이오와 정밀화학을 특화산업으로 삼아 지역전략산업을 구축하는 혁신도시안을 마련하는 것이 합리적인 선택으로 보이며, 또 그러한 대안이야말로 행복도시와 도청 신도시의 중앙과 지방 행정기능과도 조화를 가장 잘 이루는 선택으로 보인다.

Ⅳ. 충남 균형 개발 전략

2030년경 완성을 목표로 하는 행복도시는 인구 50만명을 목표로 추진되고 있으며, 충남 도청 신도시도 거의 같은 시기에 약 15만명의 목표 인구를 상정하고 있다. 과거 신행정수도 연구단은 행정도시 건설이 완료될 경우 충청권으로 수도권 인구 65만명이 유입되고 11만6천여개의 일자리가 새로이 창출될 것으로 전망한 바 있기 때문에, 대전 이남권역에서 유입될 인구까지 고려한다면 행복도시의 인구 달성은 무난할 수도 있을 것이다.

그러나 행복도시권에는 대전과 청주의 양대 배후 도시들이 자리 잡고 있어 행복도시가 목표인구를 무난히 확보하기 위해서는 중앙 행정과 밀접하게 관련된 제반 기능 이외에도 혁신적인 도시기능과 전략산업으로 인구 흡인 경쟁력을 잘 발휘해야만 할 것이다. 마찬가지로 도청 신도시를 중심으로 하는 충남권의 균형 개발 전략도 위기와 기회요인을 모두 안고 가야하는 어려움이 있다. 만일 외부 인구의 유입이 원활하지 않으면 도청 신도시가 북부권이나 행복도시와 대전 근교권과 함께 충남의 남은 4대 정주권역의 인구를 흡수해 버리는 제로섬 게임의 교두보가 될 수도 있기 때문이다.

그러한 관점에서 본다면 도청 신도시 결정이전의 충남의 발전전략은 권역별 구획과 선언적 의미의 개발전략을 크게 벗어나지 못한 것으로도 비취질 수 있다고 본다. 왜냐하면 우선 개발권역과 정주권역으로 발전전략의 개념이 이원화되어 있으며 전술한 바와 같이 기존의 입지 산업에 결부된 산업 전략이 다소 모호한 권역 구분으로 표방되고 있을 뿐이기 때문이다.

이러한 산업전략은 행복도시나 도청 신도시의 복합기능이 무엇으로 특화되느냐에 따라서 재설정되어야 할 과제이기도 하지만 이미 앞서 언급한 바와 같이 기존의 충남 산업전략에 바탕을 둔 복합기능을 수용한다면 전혀 변경할 필요성이 없는 것도 사실이다.

현재 유지되고 있는 충남의 발전전략은 4대 개발경영권과 6대 정주생활권으로 크게 나뉘어져 설명되고 있다. 4대 개발경영권의 전략 대강은 생산, 물류, 전통문화, 생명산업, 근교농업, 휴양 등의 여섯 가지 전략으로 나누어지며, 6대 정주생활권역의 그것은 항만과 산업단지 배후 신도시 및 신시가지 개발과, 대학타운 등의 특화 단지 개발 및 개발촉진지구 개발 등으로 나누어지고 있다.

표 5. 충남 4대 개발경영권역 개발방향

권역별	대 상 지 역		개 발 방 향
북부권	천안, 아산, 당진	(서산, 태안, 예산, 연기)	아산만권 개발의 거점, 서해안개발의 교두보
서해안권	서산, 태안, 홍성, 보령, 서천	(당진) (논산)	환황해권 교역 전진기지, 해양휴양·관광의 메카
백제권	공주, 부여, 예산, 청양	(공주, 부여, 서천, 청양)	전통문화·청정환경·첨단녹색산업 융합지대
금강권	논산, 연기, 금산		물류·유통과 첨단생명산업·도시근교 특화농업지대

자료 : http://www.chungnam.net/cortert/cnnet/guid/04/guid_05_01_02_001.html

표 6. 충남 6대 정주생활권역과 4대 개발경영권역 비교

6대 정주생활권역/대상지역		4대 개발경영권역/대상지역		
북부해안권	서산, 당진, 태안	천안, 아산, 당진	(서산, 태안, 예산, 연기)	북부권
북부내륙권	천안, 아산			
남부해안권	보령, 서천	서산, 태안, 홍성, 보령, 서천	(당진)	서해안권
중부권	홍성, 예산, 청양			
백제고도권	공주, 부여	공주, 부여, 예산, 청양	(논산)	백제권
대전근교권	연기, 논산, 금산	논산, 연기, 금산	(공주, 부여, 서천, 청양)	금강권

자료 : http://www.chungnam.net/cortert/cnnet/guid/04/guid_05_01_02_001.html

이러한 구분에서 현재 상황으로 유의미한 것으로 구분해 볼 수 있는 것은 천안·아산·당진·서산 중심의 생산기능 뿐이다. 이 곳들은 현재 반도체, 디스플레이, 자동차, 철강, 석유화학 공장 등이 집중돼 있어 충분히 그 개발경영 방향을 웅변으로 증명해 주고 있다.

그러나 표방되고 있는 나머지 개발경영 방향은 현 상황으로는 크게 의미를 부여하기가 어려운 실정이다. 환황해권 교역의 전진기지나 해양 휴양·관광의 메카, 첨단녹색산업, 첨단생명산업, 그리고 물류나 유통의 경우는 실행기반이 전무하거나 취약한 상태이고, 전통문화, 청정환경 및 근교 특화농업 등은 대외적인 경쟁력을 논할 수 있을 만큼 성숙된 상황으로 보기는 어려운 현실이기 때문이다.

예를 들면 충남은 현재 환황해권 교역의 전진기지를 담당할만한 항구와 배후산업단지를 갖고 있지 못하다. 항구로서는 석유반입항인 대산항이 있을 뿐이고, 아산만권의 물동량은 평택항을 통해 출하되고 있는 실정이다. 또한 보령 신항이 추진되고 있으나 황해권으로의 수출물동량이 집하될만한 배후 산업단지나 인천항이나 평택항과 비교해 특화할만한 물류를 확보하지 못하고 있다. 서산공항 개발제안 또한 그 배경과 실정이 항구와 별반 다르지 않다.

또한 안면도와 태안해안국립공원의 개발이 추진되고 있지만 해양 휴양·관광의 메카를 기대할만큼 유리한 투자여건이 조성되고 있지 못한 것이 현실이다. 그밖에도 백제문화권 개발이 추진되고 있고 금산인삼엑스포가 올 해 개최될 예정으로 있지만, 백제문화권은 발굴과 고증의 부진 때문에 한계에 직면하고 있고, 금산인삼은 유통 중심지 이상의 혁신기능이 좀체 가시화되지 못하고 있다.

결과적으로 혁신도시 성격의 양대 행정 도시와 비교해 충남 중부권의 산업이 비교우위를 갖지 못한다면 해당 지역권 인구중 상당 부분은 양대 행정도시의 서비스산업쪽으로 관심을 돌리게 될 가능성이 크다. 그리고 그 결과는 역동적 균형을 선도하기 보다 인구와 산업의 공동화에 따른 통합적 균형을 방어하는 데 급급할 지도 모른다.

이러한 극단적일수도 있는 분석을 통해서 볼 때 충남은 현재 수도권 월류효과를 보고 있는 북부지역, 천안-아산-당진-서산 지역의 수동적 산업화 이외에는 양대 행정도시를 비롯하여 나머지 지역들의 지역전략산업의 설정과 확고한 추진기반에 대한 심각한 정책적 재고를 필요로 하고 있다고 본다.

그러한 재고의 의미는 첫째, 혼재된 개발경영권역과 별도의 이원화된 정주생활권역을 통합 정비할 필요성이 제기된다. 지역과 권역이 혼재하는 이유는 지역 상호간 비교우위에 대한 깊이있는 검토가 부족했기 때문이라고 보여지기도 한다. 둘째는 북부산업지역을 포함하여 지역전략산업에 대한 계획이 과연 능동적인 실현 수단을 보유한 정책인지를 엄밀하게 따져 보아야 한다. 그리고 그 연장선상에서 지역전략산업의 유치가 정책적 성과인지를 검증하는 환류적 시스템이 필요하다. 그렇지 않고 수도권 월류효과에 의존된 결과를 전략과 성과로 오해하고 포장할 뿐인 계획은 결국 무의미한 수사(修辭)로 귀결될 가능성이 높다. 셋째는 혁신도시적 성격 이외의 지역산업의 전략화에 관해서는 계획과 실행의 성과를 정확하게 측

정해서 구체적인 프로젝트 베이스로 지역혁신을 일구어 내려는 접근 방법이 확립되어야 하겠다. 이러한 접근방식은 이미 국가균형개발차원의 지역혁신과 지역개발 계정사업으로 지원이 보편화되고 있기 때문에 구체적인 실천력을 담보할 수 있다는 점에서 유용하다고 본다. 넷째는 연기·공주 지역의 행정복합도시에 부여해야 할 지역전략산업이 만일 첨단 문화 콘텐츠 산업이라면 대전·청주권의 경쟁대상들과 차별화와 협력을 어떻게 구체화해야 할 것인지를 깊이있게 분석하고 합리적으로 확정해 두려는 노력을 경주해야 한다고 본다. 그렇지 않고 계획적 수사만으로 미래를 호도하려는 계획은 미구에 허구로 드러날 것이 분명하며, 이와 같은 엄정한 접근태도는 도청 신도시의 혁신도시 전략에 대해서도 마찬가지다. 도청신도시가 만일 앞서 제안한 바와 같이 농·축 바이오와 정밀 화학을 전략산업으로 지역혁신시스템을 꾸린다면, 대전과 오송의 생명과학 기관 등과는 어떻게 차별화하고 협력해야할 것인지를 미세한 분야까지 내다 보고 분할해가는 미래안이 필요할 것이다. 끝으로 네 번째는 양대 행정도시의 중앙 행정과 지방행정에 관련된 서비스 공급능력을 충남 내륙과 서해안으로 어떻게 확대해 나갈 것이냐의 문제다. 가장 비근한 사례로는 회의산업, 교육훈련, 휴양과 레저, 스포츠 및 주거 수요의 유치와 같은 장소관측에서 부터, 농수산물과 관광이벤트산업 등의 엔터테인먼트형 소비재 공급에 이르기까지 그 구체적인 방안이 공간적으로 적시되고 경로(經路)화되거나 패키지 또는 메뉴방식으로 계획되고 실행방안이 마련되어야 할 것이다.

V. 맺는 말

충남은 2006년 도청이전 결정으로 2012년 입주와 2030년 완성을 목표로 하는 양대 행정도시인 행복도시와 도청 신도시 개발사업을 병행하게 됐다. 행복도시는 국가가, 도청 신도시의 충남도가 개발주체가 되는 별개의 사업이지만 양대 사업은 국토계획과 충남도종합계획의 재정비를 불가피하게 만드는 것은 물론 그 자체의 원활한 자족도시 완성과 그 성장 활력을 충남 전역에 확산시키기 위한 혁신도시적 전략 구상도 화급한 과제로 대두되고 있다.

또한 자립적 지방화의 이상을 실현하기 위한 역동적 균형을 위해서도 그동안 역동화의 동력 메카니즘에 대한 치밀한 구조화 없이 권역별 개발목표의 개념화에만 치중됐던 지역정책과, 목적과 효과를 엄밀하게 설정하고 측정함이 없이 막연한 방법론으로서 강조해 왔던 인프라 구축 등, 내적

연결성이 부족했던 지역 개발 청사진의 틀도 바꾸어 내야 한다.

특정 지역에 있어 특정 기업의 존재나 단순한 비교우위를 지역정책으로 포장하고, 주요 요인에 대한 분석없이 외생적 변수에 의한 성장 결과를 계획과 정책의 성과나 역량으로 간주해 버리는 수사적 계획은 이제 과감하게 청산해야 옳다.

그리고 균형발전에 대한 중앙 정부의 개념적 틀을 반복적으로 확대 재생산해 낼 뿐, 정작 지역전략산업 육성의 구체성에 대한 지방의 취약성은 그대로 남는 현재의 악순환도 그 원인이 중앙정부의 균형발전에 대한 막연한 기대논리와 불명료한 대안이 문제인지 아니면 지방자치단체의 정책역량 부족에서 기인하는 문제인지도 명료하게 밝혀내야 한다.

충남은 이미 역동적 균형발전의 새로운 비전을 향해 도청이전이라는 역사의 큰 전기를 결행했다. 그리고 그 동력은 작금의 시대논리가 추구해 온 지역전략산업의 차별화를 통해 지역혁신체계의 틀을 완성해 나가는 것이다. 현 정부가 제시해 온 지역혁신체계의 개념적 틀은 명료하다. 그러나 그 대안으로서의 개념과 내용은 시험받아야 할 공백으로 남아 있다. 충남은 이제 전 일본 오이타현 지사 히라마쓰 모리히코의 '일촌일품운동'과 같은, 시대를 이끌고 지역을 역동화시킬 수 있는 이념과 용기를 절실히 필요로 하고 있다.

참 고 문 헌

- 권오혁, 2005, 참여정부의 신지역주의적 산업정책에 관한 비판적 고찰, 한국지역개발학회지 17(4), pp 1~20.
 김용웅, 2005, 충남의 민선자치 10년의 성과와 향후과제, 열린충남 통권33호(2006.1) pp. 70~85.
 이규방, 2005, 충남의 새로운 비전과 전략, 열린충남 통권31호(2005 여름), pp. 4~22.
 주성재, 2004, 참여정부의 지역균형발전 전략과 과제, 한국지역지리학회지 10(1) pp. 23~33.
 신동진, 2005, 성공적인 혁신도시 건설방향, 한국토지공사 주최 혁신도시심포지움(2005. 7. 6.)
 이덕복, 2005, 21세기 국가경쟁력과 혁신도시 건설, 한국토지공사 주최 혁신도시심포지움(2005. 7. 6.)
 충청남도, 2001, 제3차 충청남도종합계획
 히라마쓰 모리히코, 2005, 지방화시대 새로운 사고(강연자료)

충남도청 이전의 효과

임재영 | 충남발전연구원 책임연구원

I. 서론

충남도청의 이전은 그동안 대전광역시에 소재해 있던 도청을 충청남도의 관할지역으로 이전함으로써 도민과 보다 가까운 곳에서 봉사행정을 구현하고자 함을 기본 목적으로 하고 있다. 충청남도에서 밝히고 있는 도청이전의 구체적 목적은 도민들의 '행정편의 제고', '자긍심 회복 및 지역경제 활성화', '고유의 지역문화 발전계기 마련', '지역 내 균형발전을 통한 지역 경쟁력 제고' 등이다. 이러한 목적들을 달성하기 위하여 오랜 기간동안 도청이전에 대한 많은 논의와 검토가 이루어져 왔다. 특히 지난 2005년 7월 도청이전 추진절차와 방법이 충청남도 조례로 제정되었으며, 동년 9월 도청이전 추진위원회가 발족되어 도청이전사업은 실질적인 집행과정에 이르게 되었다.

2006년 2월 12일, 그동안 면밀하게 검토가 이루어져 왔던 도청 이전 대상 6개 후보지 중 홍성군 홍북면과 예산군 삽교읍 일원의 지역이 새로운 충청남도 도청소재지로 결정되었다. 이는 곧 도청이전이 가시화 되었으며, 이에 따라 신 도청소재지 선정에 따른 물리적 도시개발이 본격적으로 시작될 것임을 가리키는 것이다. 구체적으로 도청이전은 신 도청사 및 관련 시설물을 포함한 도시개발사업이 충청남도 지역에서 이루어짐을 의미하는 것이다. 또한 도청이전을 통해 도 본청 공무원 및 유관기관 종사자들을 중심으로 하는 지역간 인구이동이 뒤따르게 된다. 따라서 도청소재 신도시 개발사업과 인구이동은 충청남도의 새로운 발전 계기를 조성하는 역할 뿐만 아니라, 충남의 정체성을 확보 강화하는 역할을 선도하게 된다.

이러한 본격적인 도시개발사업과 도 본청 및 유관기관의 이전을 포함하는 도청이전 사업은 비단 경제적인 측면 뿐만 아니라 사회·문화·정치·환경 등의 다양한 측면에서 지역에 영향을 미칠 것임은 자명하다. 그리고 이러한 영향은 긍정적인 측면 뿐만 아니라 부정적 효과 역시 발생시킬 것이다. 따라서 도청이전에 따라 나타날 수 있는 제 변화에 대한 면밀한 검토는 중요한 의미를 갖는다.

고 할 수 있다. 그러므로 도청이전 사업을 통해 우리가 얻을 수 있는 것과 잃을 수 있는 것이 무엇인가에 대한 검토를 통해 부정적 효과를 최소화하고 긍정적 효과를 극대화할 수 있는 방안이 모색되어야만 한다. 또한 이용가능한 자원은 한정되어 있으므로, 도청이전과 같이 대규모의 자원이 투입되는 사업의 효과분석을 통해 자원의 낭비를 최소화할 수 있는 방안이 모색될 필요가 있다.

본 연구에서는 도청이전의 효과를 특히 금전적 가치로 환산되는 경제적 효과 중심으로 분석하고자 한다. 또한 금전적 가치로 계량화될 수 있는 효과 외에, 기타 다양한 측면에서 나타나는 충청남도청의 이전효과가 논의된다. 이를 위한 본 연구의 세부적 구성은 다음과 같다. 먼저 제2장에서는 도청이전의 효과 중 계량적 또는 금전적 가치화가 가능한 지역경제 파급효과 분석이 이루어진다. 여기서 도청이전 효과는 생산, 부가가치, 고용 등의 측면에서 제시된다. 다음 제 3장에서는 지역경제 파급효과 외, 도청이전을 통해 나타날 수 있는 제 효과에 대한 설명이 이루어진다. 이러한 제 효과는 크게 정(+)의 효과와 부(-)의 효과로 구분되어 제시된다. 마지막으로 제 4 장에서는 지금까지의 내용이 요약된다.

II. 도청이전의 지역경제 파급효과 분석

1. 도청이전의 효과 구분

충남도청이 충청남도 내로 계획적으로 이전하게 됨에 따라 각종의 유형 및 무형의 파급효과가 발생될 것이다. [그림 1]에 제시된 바와 같이 유형적 파급효과는 주로 경제적 측면에서 계량화 혹은 실측이 가능한 지역경제 파급효과를 중심으로 분석될 수 있다. 반면 무형적 파급효과는 도청의 구심성 및 상징성 확보, 지역정체성 제고 등으로서, 비록 계량화는 불가능하나 지역발전이나 경쟁력을 촉진하는 사회환경 여건적 요소의 변화로서 파악될 수 있다. 그러나 이러한 정(+)의 효과 외에도 도청이전에 따라 도내 지역간 발전격차 심화 및 지역 내 불균형 발전, 도청이전 및 신규개발사업으로 인한 주민 반발 및 보상관련 민원 발생, 부동산 투기 및 환경파괴 등 부(-)의 효과가 발생할 여지도 있다.

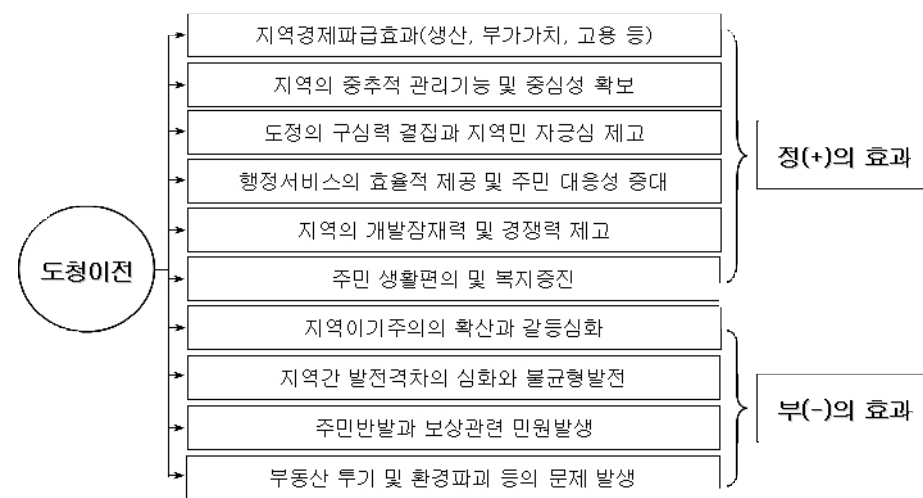


그림 1. 도청이전의 효과 구분

도청이전 사업은 [그림 2]에 제시된 경로를 통해 지역경제에 파급효과를 발생시킨다. 앞서 언급하였듯이, 도청이전에 따른 정(+)의 효과 중에서 계량화가 가능한 효과는 지역경제 파급효과이며, 이러한 효과는 생산과 부가가치, 그리고 고용 측면에서 분석이 이루어질 수 있다. 이에 대한 구체적인 설명은 다음과 같다.

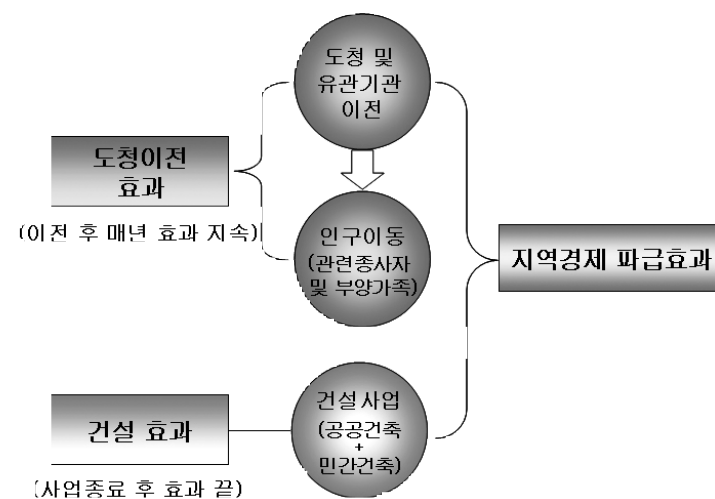


그림 2. 도청이전의 지역경제 파급효과 경로

도청의 이전은 행정서비스 제공을 위한 지방정부 지출수요의 변화를 발생시킨다. 즉, 그동안 대전광역시에서 충청남도도로 제공되던 행정서비스가 도청이전을 통해 이제는 충청남도에서 제공되게 되는 것이다. 이는 결국 대전과 충청남도 지역 사이의 정부소비지출 변화를 발생시키게 된다. 이 외 도청이전은 관련 공무원 및 유관기관 종사자들을 포함하는 지역간 인구이동을 발생시키며, 이를 통해 지역의 민간소비지출 역시 변화하게 된다. 이러한 소비변화(정부지출수요 및 민간소비지출 수요변화)는 바로 도청이전에 따른 직접적인 효과라고 할 수 있으며, 도청이전 효과분석에서 가장 중요하게 다루어져야 할 부분이다. 본 연구에서는 이를 '이전효과'로 칭하고자 한다.

또한 도청이전은 앞서 설명한 바와 같이 이전대상지인 충청남도에도 도청이전과 관련된 개발사업을 발생시키게 된다. 이 개발사업은 청사건축과 같은 공공건축과 주거 또는 업무용 건물의 건축과 같은 민간건축을 포함하는 대규모 사업으로서, 인근 주변지역에 미치는 영향이 크다고 할 수 있다. 따라서 이러한 '건설효과'의 분석 역시 매우 중요하며, 이에 따른 구체적 분석이 이루어질 필요가 있다.

2. 파급효과 분석모형 : 다지역 투입산출모형

1) 다지역 투입산출모형을 이용한 효과분석

문헌을 살펴보면 국내에서 이루어진 도청이전의 효과분석과 관련된 연구들은 <표 1>에 제시된 바와 같이 주로 지역 투입산출모형(regional input-output model)을 이용한 분석이 주를 이루고 있다. 특히 일부의 경우를 제외한 대부분의 관련 연구들에서는 도청 이전대상지를 중심으로 한 단일지역 투입산출모형(single-region input-output model)을 바탕으로 도청이전이 당해지역에 미치는 경제적 파급효과 분석결과를 제시하고 있다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 충남도청의 이전은 기존 대전에서 충청남도도로 도청이 이전하는 것이므로 대전광역시에서는 다양한 측면에서 부(-)의 효과가 발생하나, 충청남도에서는 반대로 여러 측면에서 정(+)의 효과가 나타날 것임이 자명하다. 또한 이 둘의 효과는 동시에 발생하는 것이므로 도청이전의 지역경제 파급효과 분석에서 이들에 대한 종합적인 고려는 필수적인 것이라 할 수 있다.

표 1. 국내 공공기관 이전의 지역경제 파급효과 분석 사례

구분	내용	분석모형	분석대상	비고
이성근, 이춘근 (1995)	경북도청 이전 (대구 경북)	단일 지역 IO (경북 지역 IO)	· 신도청 건설 파급효과	LQ법 이용 단일 지역 IO 작성
충청남도 (1996)	충남도청 이전 (대전 충남)	단일 지역 IO (충남 지역 IO)	· 신도청 건설사업 파급효과 · 인구이동 파급효과 · 지역균형발전 파급효과	LQ법 이용 단일 지역 IO 작성
김상호, 김재철 임형섭 (2001)	전남도청 이전 (광주 전남)	단일 지역 IO (광주 지역 IO)	· 전남도청이전에 따른 산출액 변화효과(지역 공공서비스 산출 감소효과)	LQ법 이용 단일 지역 IO 작성
전라남도 (2002)	전남도청 이전 (광주 전남)	3-지역 IO	· 신도청 건설사업 파급효과 · 인구이동 파급효과	광주, 전남, 기타 지역으로 구분된 MRIO 모형 적용
국토연구원 외 (2003)	행정수도 이전 (서울 충남)	IRIO 모형 OGE 모형 등	· 행정수도 이전에 따른 인구 및 고용 파급효과 · 지역경제 파급효과 · 교통·물류 파급효과 · 환경파급효과 등	각 부문별로 연구자 및 연구방법 구분됨

이를 위해 본 연구에서는 충청도청의 이전이 지역경제에 미치는 영향을 종합적으로 분석하기 위하여 다지역 투입산출모형(multi-region input-output model, MRIO model)을 이용하고자 한다. 이를 위해서는 기본적으로 다지역 투입산출표(MRIO table)가 제공되어야 한다. 그러나 현재까지 우리나라에서는 공식적으로 다지역 투입산출표가 작성, 제시되지 않고 있으므로 본 연구에서는 한국은행(2003)의 「2000년 기준 산업연관표」와 교통개발연구원(1997)의 「지역간 물동량」 등의 자료를 바탕으로 Polenske(1980)가 제시한 간접적인 방법을 이용하여 다지역 투입산출표를 작성하도록 한다. 다지역 투입산출표의 작성과정은(그림 3)을 통해 이루어지며, 이에 대한 구체적 설명은 생략하기로 한다.

다지역 투입산출모형을 이용하여 지역 문제를 분석하는데 있어 가장 중요한 것은 지역의 구분이다. 왜냐하면 지역을 어떻게 구분하느냐에 따라 지역간 산업간 연관관계가 다르게 나타나며, 이에 따라 분석의 결과도 다르게 나타나기 때문이다. 본 연구에서는 충청도청의 이전에 따른 지역경제 파급효과를 종합적으로 분석하기 위해 <표 2>에 나타난 바와 같이 전국을 세 지역으로 구분하였다. 여기서 충청남도와 대전광역시는 도청이전 사업의 직접적인 이해당사자라 할 수 있으며, 이 두 지역을 제외한 기타 지역의 경우도 지역간 산업간 연관관계를 통해 이 사업을 통해 영향을 받게 된다.

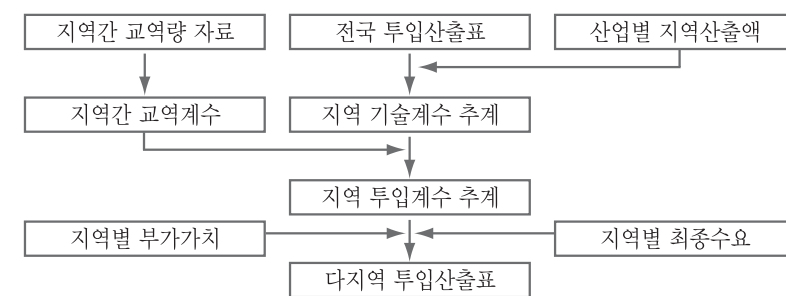


그림 3. 다지역 투입산출표의 작성과정

표 2. 지역의 구분

구분	해당행정구역
충남 지역	충청남도 내 16개 시군
대전 지역	대전광역시
기타 지역	충남과 대전 지역을 제외한 전국

본 연구에서 다지역 투입산출표 상의 산업분류는 자료의 이용가능성 및 분석결과의 구체성 정도 등을 고려하여 총 15개 산업으로 구분된다. 보다 자세한 산업분류 기준은 부록에 제시된 바와 같다.

2) 분석모형

다지역 투입산출모형은 지역간 산업간 재화의 흐름을 나타내는 다지역 투입산출표를 바탕으로 지역 제품에 대한 최종수요의 변화가 해당 지역경제를 포함한 국민경제에 미치는 파급효과를 제시해 준다. (그림 4)에 제시된 다지역 투입산출표에 나타난 재화의 배분을 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$CAX + A_n X_n + CF = X \quad \dots (1)$$

X : 지역별 산업별 총 산출액 행렬($nm \times 1$)

X_n : 건설부문의 투입액 벡터($m \times 1$), F : 최종수요 벡터($m \times 1$)

C : 지역간 산업간 재화의 교역계수 행렬($nm \times nm$)

A : 투입계수 행렬($nm \times nm$), A_n : 건설부문 투입계수 행렬($nm \times nm$)

m : 지역 수, n : 산업 수

비분 투입			중 간 수 요		최종수요		총 산 출
			지역 r	지역 s	지역 r	지역 s	
			1 ... j ... n	1 ... j ... n			
중 간 투 입	지 역 r	1 : j :	$c_{ij}^r a_{ij}^r X_j^r$	$c_{ij}^s a_{ij}^s X_j^s$	$c_i^r F_i^r$	$c_i^s F_i^s$	X_i^r
	지 역 s	1 : j :	$c_{ij}^s a_{ij}^s X_j^r$	$c_{ij}^s a_{ij}^s X_j^s$	$c_i^s F_i^r$	$c_i^s F_i^s$	X_i^s
부가 가치	노동		$w_j^r L_j^r$	$w_j^s L_j^s$			
	자본		$r_j^r K_j^r$	$r_j^s K_j^s$			
총투입			X_j^r	X_j^s			

-, c_{ij}^r : 지역간 교역계수, a_{ij}^r : 투입계수, F_i : 최종수요, X_i : 총산출액, i, j : 산업, r, s : 지역

그림 4. 다지역 투입산출모형의 구조

위의 식(1)로부터 지역별 산업별 산출액과 건설부문 산출액 및 각 산업 재화에 대한 최종수요와의 관계는 다음의 식에 의해 표현된다. 이를 이용하여 건설부문의 생산액 변화와 지역의 산업별 재화에 대한 최종수요의 변화가 지역 및 전국에 미치는 파급효과는 구체적으로 측정될 수 있다.

$$\Delta X = (I - CA)^{-1} A_h \cdot \Delta X_h + (I - CA)^{-1} C \Delta F, \quad \dots(2)$$

ΔX_h : 건설부문의 생산액 변화, ΔF : 최종수요의 변화

앞의 식에서 우선 첫째 항은 충남도청 이전신도시 개발사업을 위해 창출된 건설수요가 지역경제에 미치는 효과(건설효과)를 의미한다. 그리고 둘째 항은 도청이전으로 변화되는 지역의 정부소비 지출 및 가계부문의 민간소비지출 변화가 지역경제에 미치는 효과(이전효과)를 나타낸다. 따라서 도청이전 사업을 통해 발생하는 생산효과는 바로 이 두 효과를 합한 것이 된다. 그리고 이렇게 분석된 생산파급효과를 바탕으로 충남도청 이전이 지역과 전국의 부가가치와 고용에 미치는 효과는 산업별 부가가치 승수(value-added multiplier)와 고용 승수(employment multiplier)에 의해 계산된다.

부가가치 효과란 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역 및 국민경제의 부가가치(value-added)액에 미치는 효과를 말한다. 그리고 이러한 부가가치 효과는 부가가치 승수에 의해 측정된

다. 여기서 부가가치 승수란 부가가치 계수 행렬에 승수행렬(Leontief의 역행렬)을 곱한 것을 말한다. 그리고 부가가치 계수행렬의 구성요소는 투입산출표의 산업별 부가가치액을 생산액으로 나누어 준 값(VA_i^r / X_i^r , VA_i^s : 부가가치액)이다.

$$V_h = A_v \cdot (I - CA)^{-1} A_h \quad \dots(3)$$

$$V_f = A_v \cdot (I - CA)^{-1} C \quad \dots(4)$$

A_v : 부가가치 계수행렬, V_h : 건설부문의 부가가치 승수

V_f : 최종수요에 의한 부가가치 승수

따라서 위의 식을 종합하면 충남도청 이전에 따른 부가가치 효과(ΔV)는 다음과 같은 식으로 표현할 수 있다.

$$\Delta V = V_h \cdot \Delta X_h + V_f \cdot \Delta F \quad \dots(5)$$

고용효과란 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역 및 국민경제의 고용에 미치는 효과를 의미한다. 이는 지역별 산업별 고용자 투입계수와 승수행렬의 곱으로 구해지는 고용승수를 이용하여 측정된다. 고용효과도 부가가치 효과와 마찬가지로 건설부문에 의한 고용효과와 최종수요에 의한 고용효과로 구분되며, 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$W_h = E_w \cdot (I - CA)^{-1} A_h, \quad \dots(8)$$

$$W_f = E_w \cdot (I - CA)^{-1} C, \quad \dots(9)$$

E_w : 고용자 투입계수 행렬(E_i^r / X_i^r , E_i^s : 고용자 수), W_h : 건설부문의 고용승수

W_f : 최종수요의 산업별 고용승수

위의 식을 종합하면 충남도청 이전에 따른 고용효과(ΔE)를 다음과 같은 식으로 표현할 수 있다.

$$\Delta E = W_h \cdot \Delta X_h + W_f \cdot \Delta F \quad \dots(10)$$

이 때 고용효과를 계산하기 위해서는 지역별 산업별 고용자료가 필요하며, 본 분석에서는 통계청에서 제시하고 있는 2000년 기준 지역별 산업별 종사자수 자료와 한국은행(2003)의 산업별 고용표 자료를 이용하여 고용자 투입계수를 계산한다.

3. 지역경제 파급효과 분석결과

1) 충남도청 이전에 따른 생산액 및 수요 변화

앞서 설명한 모형을 이용하여 충남도청 이전의 파급효과 분석을 위해서는 기본적으로 건설부문의 생산액 변화 및 최종수요의 변화가 먼저 제시되어야 한다. 먼저 충남도청 이전에 따라 청사 건축 및 기타 개발사업비 투입에 의한 건설부문의 생산액 변화는 <표 3>에 정리된 바와 같다. 단, 표에 제시된 개발비용은 도청이전 후보지 결정 전, 부지면적 300만평을 기준으로 신도시형 도시개발을 전제로 추정된 것이다. 따라서 선정된 이전지를 대상으로 한 구체적 사업계획이 제시될 경우 이 개발비용은 변화할 수 있으며, 이에 따라 경제적 효과분석 결과 역시 변화하게 된다.

표 3. 개발유형별(규모별) 개발비용(2005년 기준)

(단위: 억 원)

구분	개발사업비
1.토지보상비	7,916.5
2.부지조성비	5,674.1
3.기반시설비	4,581.8
4.부담금	342.3
5.용역비 및 감리비	325.9
6.관리비	1,236.8
7.청사건축	3,000.0
8.전력가스 등	874.1
합계	23,951.5

충남도청 이전에 따른 최종수요의 변화는 크게 지방정부지출 수요변화와 이동인구로부터 발생되는 민간소비지출 수요변화로 구분된다. 앞서 언급한 바와 같이 충남도청 이전은 그동안 대전광역시에서 제공되던 지방정부지출이 충청남도 관내에서 이루어짐을 의미한다. 본 연구에서 이러한 도청 이전에 따른 정부지출수요 변화는 2005년 충남도청 본청의 예산액을 기준으로 산정하도록 한다.

그러나 여기서 중요한 것은 도청이전에 따른 이러한 지방정부지출 수요변화가 특정 년도에만 발생하는 것이 아니라 도청이전 후 지속적으로 발생하는 효과라는 점이다. 따라서 본 연구에서는 도청이 이전된 후 지방정부지출 수요변화가 20년간 지속될 것임을 전제로 하여 이의 효과를 분석한다. 단, 여기서 매년도 지방정부지출 수요변화는 2005년을 기준으로 현재가치법(present value method)을 적용하여 미래의 수요변화를 현재화 한다. 이때 현재가치화를 위해 이용되는 사회적 할인율은 연 5%이다.

표 4. 지방정부 소비지출 수요변화*

구분	현재가치화된 금액	비고
지방 정부소비지출 수요변화 (도청이전 후 20년간)	31조 4,504.7억원	2005년 충청남도 본청 예산액: 2조 5,236.7억원

*: 할인율 연 5% 적용.

충남도청 이전에 따라 대전광역시에서 충청남도로 이동하는 인구규모는 시나리오 #1이 5만 836명, 그리고 시나리오 #2가 약 3만 5천명으로 산정되었다. 이러한 지역간 인구이동 규모는 도청이전에 따라 민간소비지출 수요가 대전광역시에서 충청남도로 그만큼 이전됨을 가리킨다. 또한 지방정부소비지출 수요변화의 경우와 동일하게 이러한 효과는 지속적으로 발생하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 지방정부소비지출 수요변화와 동일한 방법을 적용하여 도청이전 후 20년간의 수요변화를 산정하도록 한다.

표 5. 시나리오별 이전7만 규모 분석결과

(단위: 명)

구 분		종사자수	부양가족	계	비고
시나리오 #1	도청	983	2,556	3,539	166개 유관기관 이전
	유관 기관	3,724	9,682	13,406	
	지원 산업	9,414	24,476	33,890	
	계	14,121	36,715	50,836	
시나리오 #2	도청	983	2,556	3,539	114개 유관기관 이전
	유관 기관	2,251	5,853	8,104	
	지원 산업	6,468	16,817	23,285	
	계	9,702	25,225	34,927	

2) 도청이전의 지역경제 파급효과 분석결과

도청이전에 따른 생산효과는 <표 6>에 정리된 바와 같다. 먼저 이전효과인 경우, 충청남도와 대전광역시에서 각각 상이한 결과를 발생시킨다. 구체적으로 대전광역시에서는 생산액 감소효과가 발생하는 반면, 충청남도에서는 생산액 증가효과가 발생한다. 이는 도청이전에 따른 공공기관 이전 및 이에 수반되는 인구이동에 의해 대전에서는 부(-)의 효과가 반대로 충청남도는 정(+)의 효과가 발생하기 때문이다. 그럼에도 불구하고 우리나라 전체적으로는 정(+)의 생산유발효과가 발생하는 것으로 분석되었다.

표 6. 도청이전 사업의 생산효과(2005년 기준)

(단위: 억 원)

구 분	이전효과*			건설효과
	지방정부 소비변화	민간소비변화		
		시나리오#1	시나리오#2	
충남	357,940.7	44,897.0	30,848.1	29,556.2
대전	-410,653.4	-51,134.6	-35,133.8	5,038.9
기타	57,046.5	8,959.6	6,156.0	22,433.6
전국 계	4,333.8	2,722.1	1,870.3	57,028.7

*: 도청이전 후 20년간 효과임.

반면 건설효과는 전국적으로 정(+)의 효과가 발생하는 것으로 분석되었다. 즉, 충청남도 내에서 청사건축을 포함하는 신도시 개발사업이 이루어짐으로써 지역간 산업간 연관관계를 통해 충청남도 와 대전광역시, 그리고 기타 지역 모두에서 정(+)의 생산유발효과가 발생하게 되는 것이다.

도청이전에 의해 발생하는 부가가치 효과는 <표 7>에 정리된 바와 같다. 앞의 생산효과의 경우 와 유사하게, 이전효과는 충청남도에서는 정(+)의 효과가, 반대로 대전광역시에서는 부(-)의 효과가 발생하는 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 이전효과로 인해 우리나라 전체적으로는 부가가치 변화가 발생하지 않는 것으로 분석되었다. 그리고 건설효과로 나타나는 부가가치 변화는 우리나라 전국적으로 약 2조 4천억원에 달하는 것으로 분석되었다. 즉, 충청남도 내에서 이루어지는 신 도청사 건축 및 신도시 개발사업이 이루어짐으로써 지역간 산업간 연관관계에 의해 모든 지역에서 정(+)의 부가가치 유발효과가 발생하는 것으로 나타났다.

표 7. 도청이전 사업의 부가가치효과(2005년 기준)

(단위: 억 원)

구 분	이전효 과*			건설효 과
	지방정부 소비변 화	민간소비변화		
		시나리 오#1	시나리 오#2	
충남	235,680.0	23,718.8	16,296.9	29,556.2
대전	-263,366.8	-28,464.3	-19,557.4	5,038.9
기타	27,686.7	4,745.4	3,260.5	22,433.6
전국 계	-	-	-	57,028.7

*: 도청이전 후 20년간 효과임.

도청이전에 의해 발생하는 고용 효과의 분석결과는 <표 8>에 정리된 바와 같다. 지방정부 및 민간부문의 소비수요 변화에 의한 이전효과로 인해 충청남도에서는 정(+)의 고용효과가 반대로 대전광역시에서는 부(-)의 고용효과가 발생하는 것으로 분석되었다. 또한 이전효과로 인해 우리나라 전국적으로 고용감소효과가 발생하는 것으로 나타났다. 반면 건설부문 생산액 변화로부터 발생하는 고용 효과는 생산 효과 및 부가가치 효과의 경우와 동일하게 모든 지역에서 증가하는 것으로 분석되었다.

표 8. 도청이전 사업의 고용효과

(단위: 백 명)

구 분	이전효과*			건설효과
	지방정부 소비변화	민간소비변화		
		시나리오#1	시나리오#2	
충남	4,399.9	727.2	499.7	494.9
대전	-5,515.1	-843.1	-579.3	30.5
기타	786.0	108.2	77.3	269.9
전국 계	-329.2	-7.7	-5.3	795.3

*: 도청이전 후 20년간 효과임.

Ⅲ. 기타 도청이전의 효과

도청이전을 통해 도 및 관련기관과 이에 수반되는 인구의 이동이 이루어지면 신 도청소재지는 충청남도 행정 및 사회경제 활동의 중심성을 확보하게 될 것이다. 또한 이러한 신도시 개발에 따라 사회기반시설과 생활편의시설 등의 확충이 이루어지게 될 것이다. 따라서 도청이전 개발사업의 효과는 매우 클 것이며, 그 주변 지역의 개발에 필요한 유용한 파급효과를 유발하게 될 것이다.

그러나 도청이전을 계획, 준비하는 단계에서부터 나타난 지역간의 과도한 유치경쟁은 지방정치의 쟁쟁화가 되면서 도청이전의 당위성이나 입지선정 및 이전과정의 합리성 확보에 큰 저해요인으로 작용할 수 있다. 즉, 도청이전을 둘러싼 충남도 내 지역간 갈등이 지역통합과 지역정체성 확보에 부정적 파급효과를 유발할 소지가 크다. 따라서 앞서 설명한 지역경제 파급효과 외에 도청이전과 관련된 제반 효과를 사전에 미리 예측하여 도청이전의 긍정적 측면을 널리 홍보·전파하여 주민의 합의형성을 도출하고, 부정적 측면을 극소화시킬 수 있는 구체적 방안모색이 요구 된다고 하겠다.

1. 긍정적 효과

1) 지역의 중추적 관리기능 및 중심성 확보

그동안 충청남도 도청이 대전광역시에 소재함으로써 대전의 중추관리기능이 상대적으로 비대화되고, 그에 따라 충청남도의 행정 및 사회 경제활동도 대전 의존 경향이 매우 높았다. 이에 따라서 충남지역 중추관리기능의 독자적 확보를 통해 대외 의존적 발전의 탈피 뿐만 아니라 지역간 균형 발전을 위한 새로운 구심점을 형성할 필요성이 있었다. 이의 일환으로 신도청 소재지를 대전으로부터 충청남도로 이전시킴으로써 도 단위 행사개최의 불편해소, 도 단위 유관기관과의 비협조 극복, 병합관할기관의 대전광역시 편중완화, 그리고 도정홍보의 애로극복을 달성할 수 있고, 나아가 독자적이고 자족적인 지방행정의 중추 관리기능을 갖추으로써 신도청 소재지가 충남지역의 새로운 중추관리 도시로 성장할 수 있는 기틀을 마련하게 되었다.

새로운 도청소재지가 도내 도시체계 상 가장 적절한 곳에 계획적으로 건설되어 충남지역의 새로운 중심지로서의 역할을 수행하게 되면, 도시발전의 파급효과가 인접지역에 쉽게 전파되어 주변지

역의 정주여건을 개선하여 이농현상과 대도시로의 인구유입을 방지할 수 있으며, 균형 있는 지역발전을 도모할 수 있다.

2) 도정의 구심력 결집과 지역민 자긍심 제고

타 지방자치단체의 관할구역에 소재하고 있는 충남도청이 도내 적정입지로 이전함으로써 도정의 새로운 지역적 구심력 결집을 가능하게 되었다. 특히 도 공무원과 도민간의 직접적 접촉기회가 증가하게 됨으로써 도민여론이 현장감 있게 수집 파악되어 도정에 빠르게 환류 됨으로써 현실감 있고 실효성 있는 도정의 전개가 가능할 것이다. 한편, 도정의 상징이라고 할 수 있는 도청이 관할구역 내에 입지하기 때문에 도민들에게 종전에 볼 수 없었던 강한 자긍심을 고취시키고 명예 향상을 도모할 수 있어 종국적으로는 애향심 제고 그리고 귀속의식의 강화 등 지역유대감을 강화시킬 것으로 예상된다.

3) 행정서비스의 효율적 제공과 주민 대응성의 증대

충청남도 내 지역간 행정서비스 격차는 도청의 대도시 편향입지와 도시위주의 행정서비스 전달체계의 구축 등으로 인하여 줄곧 완화되지 않고 있다. 특히 농촌지역이나 저개발지역에서 행정서비스에 대한 접근성과 주민 대응성을 제고하기 위해서는 충청남도 도청을 도 관내 적정중심지에 이전시켜야 한다는 지역주민의 여망이 매우 큰 실정이었다. 따라서 충남도청을 도의 도시체계 상 적정입지에 계획적으로 이전시키고, 첨단화된 정보통신 네트워크의 설치 운용 등을 통하여 지방행정서비스를 도내 전 지역에 효율적이고 균등하게 전달함으로써 급증하는 주민들의 행정수요에 신속하게 대응할 수 있을 뿐만 아니라 지역간 행정서비스 격차를 해소할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 도민의 편의성 및 접근성을 최대한 고려하여 도청이전 예정지를 지방행정의 중심지로서 선정함으로써 행정서비스 제공의 효율성 증대는 물론 질 위주의 행정서비스 제공으로 주민만족을 극대화하고 충남도정의 대외 경쟁력을 제고할 수 있다.

4) 지역의 개발잠재력 및 경쟁력 제고

충남도청의 계획적 이전은 세계화·정보화·지방화 시대에 능동적으로 대처할 수 있는 충남의 중심지 형성과 성장거점 개발을 가능케 함으로써 지역발전의 구심성과 균형성 확보를 가능하게 한다. 이를 통해 지역의 대내외적 경쟁력을 강화할 수 있는 여건은 형성될 수 있다. 지역의 개발 잠재력과 경쟁력의 제고를 위해서는 지역 내에 산재하거나 외부유출 가능성이 높은 개발 잠재력 또는 경쟁력 창출자원, 즉 고급

인력자원, 투자금융자본, 지역특유의 기술 및 정보 등을 지방행정중심지나 지역거점에 결집시킬 필요가 있다. 이를 수단으로 지방정부나 민간 그리고 기업이 효율적이고 체계적인 공조체제를 형성하여 이를 적극적으로 활용할 수 있는 내부적 운용 혹은 관리체계를 구축하는 것이 필요하다. 또한 지방행정중심지의 계획적이고 의도적인 이전은 지역의 개발 잠재력 함양과 경쟁력 제고의 새로운 계기로 기대할 수 있다. 특히 도청을 계획적으로 이전함으로써 지역이 보유하고 있는 각종 인적, 물적 잠재자원의 체계적이고 적극적인 개발 및 발굴을 통하여 지역경쟁력을 극대화할 수 있는 계기로 활용함과 동시에 지역의 총체적인 개발 잠재력을 극대화할 수 있는 혁신적이면서 지역특수성을 반영한 지방재정의 운영틀을 구축할 수 있다.

5) 주민생활편의 및 복지증진

충남도청의 신규입지 지역은 도로, 교통, 통신 등 각종 다양한 사회간접자본 시설의 대규모 확충이 계획적으로 이루어짐에 따라 지역간 인적, 물적 교류의 촉진은 물론 그에 따른 비용감소를 기대할 수 있어 주민의 생활편의를 도모하고 산업 활동 증대효과를 발생시키게 된다. 도민들의 소득향상에 따라 표출되는 질 높은 생활환경에 대한 갈구는 물론 여가활동수요를 충족시킬 수 있는 충분한 여가공간의 확보와 시설확충이 지역마다 시급하게 요청되고 있는 현실을 감안할 때, 충남도청의 신규입지 조성계획 수립단계부터 다양한 현실적 욕구뿐만 아니라 장래의 수요변화를 충분히 수렴 반영함으로써 주민들에게 수준 높은 도시생활환경을 창출 제공할 것으로 기대된다. 특히 새로운 도청예정지에 최첨단 복지 및 후생시설, 각종 다양한 문화·예술 공간 등이 대폭 확충되고 이들 시설의 지역 내 적정배치와 접근성 제고를 실현함으로써 지역주민은 물론 주변지역 주민들의 편리한 이용과 경제적 부담을 경감시킴으로써 수준 높은 도시생활의 질 확보는 물론 주민복지 향상에 도 크게 기여할 것으로 기대된다.

2. 부정적 효과

1) 지역이기주의 확산과 갈등 심화

그간 도청이전 추진 과정에서 도내 여러 시·군들 사이에 유치경쟁이 치열하게 이루어져 왔다. 따라서 도청입지 결정 과정에서 필연적으로 발생하게 될 부작용을 최소화하기 위해서는 경쟁 지역간

에 상생발전적 접근방식을 통한 포지티브 썸(positive-sum)의 합의 도출과정이 필수적이다. 구체적으로 유치경쟁에서 탈락한 지역에 대해서는 기대수준에 상응하는 물질적, 심리적 보상이 수반되지 않는 경우 지역간 사회적 갈등이 더욱 확산될 것이며, 이는 결국 향후 지방행정의 큰 부담으로 작용될 소지가 크다.

또한 도청이전은 신규 도청입지 지역의 발전을 획기적으로 촉진할 수 있는 계기로 작용할 수 있다. 그러므로 유치탈락 지역주민들에 대한 설득과 이해를 통하여 이 사업은 원만하게 추진되어야 하나, 그렇지 못한 경우는 탈락지역 주민들의 소외감 증대와 유치 지역과 비유치 지역간 갈등이 심화되어 주민화합에 부정적 요소로 작용하여 주민들의 일체감 조성은 물론 지역 공동체 의식 함양을 저해할 것으로 예상된다.

2) 지역간 발전격차의 심화와 불균형발전

지역균형발전이라는 규범적 측면에서 충남도청의 이전은 중심성이 강하면서 주변지역에 대한 발전파급 효과가 잘 전파될 수 있는 채널과 네트워크 구축이 용이한 낙후한 지역이 전략적으로 선호되었다. 그러나 건설비용의 과다, 건설기간의 장기화 등의 이유로 기 개발된 지역으로 입지가 결정 되었을 때, 적절한 누출 메커니즘이 강구되지 않으면 오히려 지역간 격차를 심화시킬 수 있는 요인으로 작용할 수 있다. 동시에 신도시 건설을 통한 도청이전의 경우 도시개발의 파급효과가 주변지역에 쉽게 전파·확산될 수 있는 적절한 메커니즘을 구축하지 못할 때에는 오히려 도시개발의 극화 또는 역류효과가 발생하여 주변지역이 종속화 되는 등 지역간 격차를 심화시킬 가능성이 크다.

3) 건설지연에 따른 주민반발과 보상관련 민원 발생

신도청의 입지선정이 합리적이고 적법한 절차에 의해 입지선정이 이루어졌다 하더라도 행정적·재정적 제약으로 인하여 이전계획에 따른 체계적이고 효율적인 개발이 이루어지지 못할 경우에는 주민들의 반발과 갈등이 야기될 가능성이 있다. 특히 도청이전을 위한 신도시 개발에 따른 투자재원 확보가 어렵거나 재원조달이 적기에 이루어지지 못해 개발사업이 지연되거나 장기화되는 경우, 주민들의 불만이 가중되고 행정공백으로 인한 여러 가지 민원이 발생할 가능성이 높다. 또한 도청이전을 통해 재산상의 피해를 입게 되는 경우 적정보상을 둘러싼 민원발생이 우려될 수 있으며, 특히 이주대책이나 생활터전 확보, 그리고 이장 등의 경우 충분한 보상이 이루어지지 않는 경우 민원발생을 통한 도청이전 계획의 차질이 초래될 수 있다.

4) 부동산투기 및 환경파괴 등 사회경제적 문제 발생

신도청 입지예정지의 개발로 해당지역은 물론 주변지역의 지가상승과 예상 개발이익의 기대심리 확산 등으로 부동산 투기문제가 발생할 가능성이 높다. 따라서 사전에 토지거래 허가구역 지정, 도시계획 및 각종 관련계획의 사전수립 및 결정 등 적절한 제도적 장치를 구비하여 능동적으로 대처하지 못할 경우 부동산투기 현상이 발생할 소지가 있다.

또한 개발사업으로 인한 환경오염 발생 가능성 증대, 조세부담 가중 및 물가상승 등이 부정적 파급효과로 발생될 수 있으므로, 이에 대한 적절한 사전대책의 수립을 통해 각종 사회·경제적 부작용을 최소화하고 이전효과를 극대화 할 수 있도록 해야 할 것이다. 특히 도청이전과 관련된 개발사업은 이에 따른 자연환경 훼손과 생태계 파계를 최소화할 수 있는 사전 환경영향평가의 완벽한 실시는 물론 사후관리의 철저한 준수를 통해 환경적 개발을 유도할 필요가 있다.

Ⅳ. 요약 및 제언

본 연구에서는 우리나라 전국을 3개 지역(충청지역, 대전지역, 그리고 기타 지역)으로 구분한 다 지역 투입산출모형을 이용하여 도청이전의 지역경제 파급효과를 분석하였다. 여기서 도청이전의 효과는 크게 이전효과와 건설효과로 구분되었으며, 각 효과는 각각 생산과 부가가치, 그리고 고용 측면에서 분석되었다. 이전효과는 대전광역시에서 충청남도로 도청이 이전함으로써 나타나는 효과로서, 도 본청 및 유관기관의 이전과 이에 수반되는 인구이동에 의해 발생하는 효과이다. 그리고 건설효과는 신도청소재지 건설에 따라 발생하는 효과이다.

도청이전 사업의 지역경제 파급효과 분석 결과는 <표 9>에 요약된 바와 같다. 단, 여기서는 충청남도에 유발되는 효과를 중심으로 설명이 이루어 진다. 충청남도에서는 도청이전 후 20년간 약 총 39조원에서 40조원의 생산액이 증가할 것으로 분석되었다. 그리고 부가가치는 같은 기간 총 약 25조원에서 26조원이 증가하며, 고용은 같은 기간 약 49만명~51만명 정도가 증가하는 것으로 나타났다. 이외 신청사 건설 및 도시개발 사업비 약 2조 3천억원에 의한 건설효과는 약 2조 9천 6백억원의 생산증가와 약 1조 3천 2백억원의 부가가치 증가, 그리고 약 54만명의 고용증가를 발생시

키는 것으로 분석되었다. 이러한 건설효과는 이전효과와 다르게 시간의 변화에 따라 지속적으로 발생되지 않는 효과이다.

지금까지 설명한 지역경제 파급효과 외에 도청이전 사업을 통해 다양한 측면에서 긍정적 또는 부정적 효과가 발생할 것이다. 구체적으로 도청이 충청남도 관내로 이전함에 따라 지역의 중추적 관리기능 및 중심성 확보가 가능하며, 도청의 구심력 결집과 지역민 자긍심이 제고될 수 있을 것이다. 또한 행정서비스의 효율적 제공과 주민 대응성의 증대 역시 도청이전 사업으로 기대할 수 있는 긍정적인 효과 중의 하나이다. 이외 계획적인 도청이전 사업을 통해 지역의 개발잠재력 및 경쟁력을 제고시킬 뿐만 아니라 생활편의 및 복지 관련시설 및 시스템의 구축으로 주민들의 삶의 질 제고 측면도 강화될 수 있다. 그러나 지역이기주의 확산과 갈등, 그리고 지역간 발전격차 심화 등의 부정적 문제 또한 도청이전 사업을 통해 발생될 수 있는 효과이다. 또한 도청이전에 수반되는 물리적 도시개발 과정에서 부동산투기 및 환경파괴 등의 문제나 보상관련 민원 제기 등의 부정적 효과 역시 그 발생을 예견할 수 있다.

표 9. 도청이전 사업의 지역경제 파급효과 종합(충청남도)

구 분		이전효과*		건설효과
		시나리오#1	시나리오#2	
생산 (억원)	1차산업	30,487	29,424	2,237
	2차산업	264,850	255,614	19,432
	3차산업	107,501	103,751	7,887
	(합계)	402,838	388,789	29,556
부가가치 (억원)	1차산업	19,632	19,070	998
	2차산업	170,545	165,665	8,666
	3차산업	69,222	67,242	3,517
	(합계)	259,399	251,977	13,181
고용 (백명)	1차산업	388	371	38
	2차산업	3,371	3,221	325
	3차산업	1,368	1,308	132
	(합계)	5,127	4,900	495

*: 도청이전 후 20년간 효과임.

지금까지 설명한 내용을 종합하면 다음과 같다. 충남도청의 이전을 통해 충청남도에는 정(+)의 경제적 효과가 발생되는데, 특히 이 사업을 위해 투입되는 비용에 비해 상대적으로 큰 경제적 효과가 생산과 부가가치 그리고 고용 측면에서 발생하는 것으로 나타났다. 따라서 도청이전 사업은 경제적으로 타당한 것

이라고 할 수 있다. 그러나 이러한 사실에도 불구하고 여기서 중요하게 인식되어야 할 것은 계량적으로 분석되지 못한 다양한 측면에서 나타날 수 있는 부정적 효과가 고려되어야 한다는 점이다. 또한 도청이전은 충청남도의 발전과 주민들의 복지수준 향상을 위해서 의도되었다는 점이 감안되어야만 한다.

도청이전 사업을 통해 충남에서는 지역발전을 도모할 계기와 물리적 개발여건이 조성되고 있다. 따라서 이러한 도청이전 사업을 통해 나타날 계량적인 효과가 실제로 지역의 경쟁력 확보와 도 경제의 질적 성장에 유용하게 자리매김할 수 있도록 하기 위한 노력이 필요하다 하겠다. 또한 이 사업을 통해 충남도 내 지역간 격차를 해소하고 도민 모두에게 도움이 될 수 있도록 하기 위한 방안은 무엇인가에 대한 고민이 절실히 필요한 상황이라 할 수 있다. 이를 통해 충남의 발전과 도 내 지역간 균형발전은 도모될 수 있으며, 더 나아가 4천만이 살고 싶은 충남은 구현될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

교통개발연구원(1997), 「제1차 전국 물류현황 조사보고서 : 지역간 화물물동량조사부문」.
국토연구원·한국환경정책평가연구원·교통개발연구원·한국개발연구원·한국행정연구원·대한국토도시계획학회·대한지리학회(2003), 「행정수요 이전의 효과분석 및 국내외 사례조사 연구」.
김상호·김재철·임형섭(2001), "전남도청 이전이 광주시에 미치는 경제적 파급효과," 「한국지역개발학회지」 제3권 제1호, pp. 97-114.
이성근·이춘근(1996), "신도청 건설투자사업의 지역경제 파급효과 분석," 「한국지역개발학회지」 제7권 제1호, pp. 73-87.
전라남도(2002), 「남악 신도시 사업추진전략」.
충청남도(1996), 「충청남도 도청이전 기초조사 연구」.
한국개발연구원(2000), 「다지역산업연관모형(MRIO) 구축 및 분석」.
한국은행(2003), 「2000년 기준 산업연관표」.
Polenske(1980), The U.S. Multi-regional Input-Output Accounts and Models.

부록 : MRIO 표 상의 산업분류

MRIO 표 상의 산업분류	한국은행(2003) 77개 산업분류
1. 농림수산물 및 광업	0001작물, 0002축산, 0003임산물, 0004수산물, 0005석탄, 0006원유 및 천연가스, 0007금속광석, 0008비금속광물
2. 음식료품	0009육류 및 육가공품, 0010수산물가공품, 0011정곡 및 제분, 0012제당 및 전분, 0013빵,과자 및 국수류, 0014조미료 및 유지, 0015과채가공품 및 기타식료품, 0016음료품, 0017배합사료, 0018담배
3. 섬유, 가죽, 종이	0019섬유사, 0020섬유직물, 0021의류 및 장신품, 0022기타 섬유제품, 0023가죽제품 및 모피, 0024목재 및 나무제품, 0025펄프 및 종이, 0026인쇄,출판 및 복제
4. 석탄, 석유 및 화학	0027석탄제품, 0028석유제품, 0029유기화학기초제품, 0030무기화학기초제품, 0031합성수지 및 합성고무, 0032화학섬유, 0033비료 및 농약, 0034의약품 및 화장품, 0035기타 화학제품, 0036플라스틱제품, 0037고무제품
5. 유리 및 비금속광물	0038유리제품,0039도자기 및 점토제품, 0040시멘트 및 콘크리트제품, 0041기타 비금속광물 제품
6. 철강 및 기계	0042선철 및 강판제품, 0043철강1차제품, 0044비금속과 및 1차제품, 0045금속제품, 0046일반 목적용기계 및 장비, 0047기타 특수목적용기계
7. 전기, 전자 및 정밀기기	0048전기기계 및 장치, 0049전자기기부분품, 0050영상,음향 및 통신기기, 0051컴퓨터 및 사무기기, 0052가정용전기기기, 0053정밀기기
8. 자동차 및 수송기기	0054자동차 및 부분품, 0055선박, 0056기타 수송장비
9. 가구 및 기타제조업	0057가구, 0058기타 제조업제품
10. 전기, 가스, 수도	0059전력, 0060도시가스 및 수도
11. 건축 및 건설	0061건축 및 건축보수, 0062건설
12. 도소매, 음식, 숙박, 운수, 보관, 통신 및 방송	0063도소매, 0064음식점 및 숙박, 0065운수 및 보관, 0066통신 및 방송
13. 금융,부동산 및 사업서비스	0067금융 및 보험, 0068부동산, 0069사업서비스
14. 공공행정, 국방, 교육 및 보건	0070공공행정 및 국방, 0071교육 및 연구, 0072의료,보건 및 사회보장
15. 문화, 오락서비스 및 기타 서비스업	0073문화오락서비스, 0074기타서비스, 0075사무용품, 0076가계 외 소비지출, 0077분류불명

충남 인적자원의 공급실태 분석

-대학 및 직업인력을 중심으로-

장수명 | 한국교원대학교 교수
금인숙 | 충북대학교 외래교수

I. 서론

고등교육은 국가 및 산업 경쟁력, 시민사회의 발전과 민주주의에 매우 중요한 영향을 미친다. 대학체제가 잘 발달해온 선진국 국가들은 의무교육체제를 발전시키면서도 동시에 고등교육체제를 국가의 지도력 형성, R&D 역량 등 기업과 산업의 혁신역량 제고, 그리고 근로자의 생산성과 삶의 질을 제고하기 위하여 꾸준히 개혁하고 발전시켜 왔다.

OECD 대부분의 고등교육체제는 직업훈련 중심의 비대학부문과 연구와 전문가 훈련에 집중하는 대학부문으로 나뉘는 이중체제이다. 우선 개방적이고 탄력적인 비대학 전문대학을 통해서는 각 업종과 산업에 준전문가(때로 전문가) 배출을 위한 교육과 훈련, 재교육과 재훈련을 제공하여 공공영역과 기업 부문의 생산성을 제고하는 기능

을 담당한다. 대학(과 대학원)은 전문가 훈련을 제공할 뿐만 아니라 더불어 학자와 연구자의 기초훈련을 담당하며 동시에 원천적인 연구에 기초하여 혁신적인 기술과 아이디어를 창출한다. 또한 대학은 기업, 시민사회, 문화계, 정치계나 정부 관료조직의 지도력을 형성하는 기능을 수행하기도 하여 민주주의 제도의 강화에도 기여한다. 최근 산학협력과 지역혁신에 관한 연구들은 대학이 인적자원을 형성하는 역할과 연구를 수행하는 역량을 통하여 지역 산업의 혁신과 경쟁력을 제고하는 데 크게 기여할 수 있다는 것을 보여주었다.

우리나라 고등교육기관 역시 이러한 역할을 수행해왔고 또 앞으로 수행할 것이다. 문제는 우리나라 고등교육기관의 교육과 연구여건은 상대적으로 매우 열악하며 고졸자의 80%가 고등교육기관에 진학한다는 것이다. 따라서 전문가나 준전문가로서의 훈련을 받을 준비가 되지 않은 학생들에게도 충분하지 않은 교육여건을 가진 대학과

전문대학이 입학할 허용 받고 있는 실정이다. 그리고 전문대학을 중심으로 하는 산업대학체제와 대학체제의 구분과 역할이 뚜렷하지 않으며 공공 영역의 역할이 상대적으로 제한적이다. 그 결과 대졸 청년층의 상대적으로 높은 실업률, 수도권 대학에 집중된 우수학생 흡수력으로 인한 지방대학의 위기, 산학협력 전통의 빈곤에 따른 지역 혁신에서의 대학역할의 부재나 한계라는 문제들을 노정하고 있다.

본 연구는 이러한 대학과 전문대학의 역할을 검토하는 기초연구의 하나로써 충남지역 대학과 전문대학의 졸업자들의 취업성격을 분석함으로써 지역대학의 인적자원의 공급역량을 파악하고자 한다. 최근 충청지역은 유망전략산업으로 정보산업과 생명산업을 근간으로 하는 첨단전자부품, 반도체, 통신기기, 메카트로닉스, 첨단운송장비, 소프트웨어, 정보통신서비스, 첨단과학소재, 생명과학식품, 첨단작물과 축산물 등으로의 전환을 추진하고 있으며 일부 첨단 대기업들이 충남의 북부지역을 중심으로 이동하고 있다. 이들은 모두 인적자원의 혁신역량에 크게 의존하는 산업들이다.

따라서 본 연구는 지역경제의 혁신역량을 제고하는 차원에서 산학협력이나 지역혁신체제를 수립하는 데 있어 인적자원의 확보를 위한 충남지역 대학의 과제를 도출한다. 특히 충남지역의 전문대학과 4년제 대학 졸업자의 취업실태와 특성을 중점적으로 분석하고자 한다.

충남지역의 대학과 전문대학은 다른 지역의 대학들과 달리 몇 가지 점이 크게 다르다. 우선 첫째, 충남지역, 특히 천안-아산 지역에는 다른 지역보다 대학의 수가 많다. 이는 수도권의 대학과 전문대학이 수용하지 못하는 고등교육 수요를 대응하고 있다는 것이다. 충남지역 대학 재학생들은 서울이나 기타 수도권에서 내려오는 학생들로 추측되며 이 중 상당수는 재학 중 서울에 거주지를 두고 충남지역에서 대학을 다닐 가능성이 높다. 특히 고속도로를 통한 수도권 근접성과 더불어 최근의 수도권 전철의 천안개통과 고속철도의 개통 등 교통망의 발전은 그러한 경향을 더욱 부추일 수 있다. 이는 대학설립과 정원에 관한 수도권 규제와 밀접한 관련이 있어 교육시장의 규제 조치에 의거한 교육수요를 대응하고 있다는 점이다. 둘째, 이와 같은 특성은 곧 충청권 대학, 특히 충남의 대학들이 수도권이라는 거대한 노동시장과 인접함으로써 자연스레 졸업생이 수도권의 노동수요를 충족시키는 공급자가 된다. 셋째, 동시에 앞에서 언급한 바와 같이 새로운 기업이나 기존의 기업들이 이 충남과 충북의 북쪽에 공장이나 사업소를 설립함으로써 노동수요가 급속히 늘어나고 있다. 이와 같은 요인들로 인해 충남지역의 대학들이 산업들과 연계성이 강화될 가능성이 있다. 넷째, 하지만 충남지역 산업들이 고급 고등교육인력을 다른 지역에서 채용하고 지역의 고등교육 졸업자들이 수도권이나 여타 지역으로 일 자리를 찾아갈 경우 인적자원의 개발이라는 측면에

서 지역산업과 지역대학의 괴리가 불가피할 것이다. 본 연구에서 이를 확인하여 충남지역 대학의 자기발전과 산학협력 발전을 위한 지역 대학의 과제를 일부 도출하게 될 것이다. 본 연구는 이러한 특징을 고려하면서 충남지역의 대학과 전문대학의 취업의 성과-취업률, 정규직 여부, 전공일치 여부 등을 검토하고 동시에 대학 졸업자의 지역별 진출을 검토하게 될 것이다. 이와 함께 일자리 특성을 결정하는 요인들을 살펴보고 취업과 일자리의 고품질을 위한 정책이 무엇인지를 검토한다. II 장에서는 연구대상과 방법을 간략히 논의하며 III 장에서는 충남지역 대졸자들의 취업현황과 일자리의 성격을 분석하고 IV 장에서는 취업여부와 일자리의 성격에 대한 회귀분석 결과를 제시하고 마지막으로 V 장에서는 연구결과의 요약과 함의를 논의한다.

II. 연구대상과 연구방법

본 연구의 대상은 고등교육기관의 졸업자이다. 대학졸업자의 연도별 취업률에 대한 분석에서는 교육인적자원부에서 발간한 『교육통계연보』와 한국교육개발원이 구축한 교육통계조사의 데이터 베이스를 주로 활용하였다. 본 연구의 주요 분

석대상은 충청지역 전문대학과 일반 4년제 대학 졸업자 집단이다. 한국교육개발원이 2004년 4월에서 6월까지 실시한 2004년도 대졸자 취업통계 조사의 대상으로 2003년도 8월에서 2004년도 2월에 전국 고등교육기관을 졸업한 527,635명 중에서 충청지역 전문대학과 일반 4년제 대학의 졸업자 79,735명을 주 연구대상으로 삼았다. 교육대학, 산업대학, 기타의 각종대학 졸업자 및 대학원 졸업자는 부분적으로 분석대상에 포함하였다. 이 자료에는 졸업자의 성, 출신대학의 지역, 전공 등 뿐 아니라 취업여부, 전공일치, 정규직 여부, 취업방법, 취업한 지역 등 일자리의 성격에 관한 풍부한 정보를 갖추고 있다. 임금이나 소득에 관한 자료를 포함하고 있지 않다는 측면에서 큰 제한점을 가지고 있으나 대학별로나 지역별로의 대학 졸업자의 취업현황 등을 분석하는 데는 매우 유용한 자료이다.

본 연구에서 주로 사용된 탐구방법은 단순한 통계분석기법이다. 충청지역 전문대학과 4년제 일반대학 졸업자의 사회진출에 대한 실태파악과 현황기술의 통계기법으로는 빈도분석을 주로 활용하였다. 그리고 취업과 일자리의 특성결정에 영향을 미치는 설명요인을 밝혀내기 위해서는 프로빗 모형을 활용하였다.

III. 충남지역 고등교육기관 졸업자 취업성과와 일자리 특성

이 장에서는 9개의 절로 나누어 단순한 통계를 이용하여 졸업자의 취업 현황을 보고하고 그 함의를 간략히 논의하고자 한다. 이 결과를 IV 장의 회귀분석 결과와 결합하여 결론에서 정책적 함의를 함께 논의한다.

1. 충남지역 고등교육의 현황

2000년 현재 전국의 인구비율이 약 4%인 충남지역은 일반적으로 대학과 전문대학이 많아 학생수의 비율이 높은 것으로 알려져 있다. 하지만 전문대학생의 비율은 그다지 높지 않다. 대전과 분리된 1990년에는 2.36%였으며 1995년에도 충남은 2.84%로 0.48% 증가하는 것에 그쳤다. 2000년에는 4.30%까지 늘어났으나 이후에는 계속하여 4% 내외를 차지하는 변화를 보이다가, 2005년에는 입학생수가 3.45%로 감소한 것으로 나타났다. 재학생의 비율도 인구비율과 유사한 4%이고 졸업생의 비율도 3.8% 정도로 전문대학의 경우 인구비율과 비교해서 결코 많은 수준이 아니다. 충남지역의 전문대학을 통하여 매년 8천여 명의 졸업생이 노동시장에 진출하고 있다. 이들이 충남지역에서 일자리를 잡을 경우 매년 8천

여 개의 새로운 준전문가 이상의 일자리가 창출되어야 한다는 것이다. 2004년도 경제활동 인구조사에 의하면 충남지역의 기술공, 전문가와 준전문가의 숫자는 약 10만 수준이므로 약 8% 정도의 새로운 일자리가 새롭게 창출되어야 한다는 것이다.

4년제 대학의 재학생이나 졸업생의 비율과 전문대의 경우와 매우 다르다. 대전과 분리된 다음인 1990년 4년제 대학 본교의 수는 3개교로 줄었으나 대신 4개의 분교가 설립되었다. 그래서 실제 학교수는 2개가 감소된 것에 불과하였다. 그 이후 지속적인 대학교의 증설을 통하여 2005년 현재 13개 대학과 4개의 분교가 소재하고 있다. 1985년 15,553명에 달하였던 입학생수가 대전과의 분리로 1990년에는 절반이 줄어 7,874명으로 전국대비 비율이 7.7%에서 4%까지 떨어졌다. 그러나 1995년에는 6.27%로 올라갔다. 2000년에는 8.07%로 대전과의 분리 이전 비율보다 0.37%나 높을 정도로 입학생수가 증가하였다. 그 이후로도 해마다 꾸준히 증가하여 2005년에는 9.58%에 달하고 있다. 재학생수와 졸업생수의 비율도 동일한 추세로 매년 증가하였다. 입학생수의 비율과 마찬가지로 2005년에는 최고의 비율을 기록하여 재학생과 졸업생 비율이 각각 8.76%와 7.72%이다.

흥미로운 것은 입학생수의 비율이 가장 높고 그 다음이 재학생의 비율이고, 졸업생 비율은 더 낮다는 것이다. 2005년의 경우 입학생 비율은

9.58%로 매우 높은 반면 재학생 비율은 8.86%로 약 0.5% 떨어지면 졸업생의 비율은 7.72%로 더 낮다. 입학생의 비율과 졸업생의 비율은 점차 차이가 날 것으로 보인다. 2005년도에는 31,264명의 학생이 입학하였고 20,750명이 졸업하였다. 이러한 입학생과 졸업생의 차이는 부분적으로 수도권에서 지역으로 유입된 학생들이 편·입학을 통하여 수도권으로 다시 전학하기 때문인 것으로 보인다. 상대적으로 우수할 수 있는 이들 학생들의 교육요구를 지역대학들이 충족시키지 못하고 있다는 것을 반증하는 경우이기도 하다. <표 1>에 제시된 바와 같이 졸업자의 수가 매년 약 2만 명으로 이들이 지역에서 취업할 경우 전문가의 일자리만도 2만개가 필요하다. 전문가의 숫자가 2005년 현재 약 4만 5천명이라는 사실을 상기하면 이는 엄청난 수임을 알 수 있다.

표 1. 전국과 충남지역의 대학교 현황 (단위: 개, 명)

연 도	학교수		입학생수		재적생수		졸업생수	
	전국	충남	전국	충남	전국	충남	전국	충남
2004	171(11)	13(4)	329,509	31,261(9.49)	1,836,649	158,120(8.61)	267,058	19,150(7.17)
2005	173(11)	13(4)	326,284	31,264(9.58)	1,859,639	162,857(8.76)	268,833	20,750(7.72)

2. 졸업자의 취업률

취업은 졸업자들에게 매우 중요한 성과다. 높은 취업률은 사회적 경제적으로 교육투자의 성과를 높이는 것이고 동시에 개인의 삶의 질을 향상시킨다. 졸업 후 단기간의 취업률을 살피는 것은 문제가 있기는 하지만 여전히 매우 중요한 성과 지표가 되기 때문에 의의가 있다고 판단한다. 충남지역 전문대학 졸업자의 진출현황을 살펴보면 최근 몇 년간 충남지역 전문대출신 졸업자의 수는 해마다 증가한 것을 알 수 있다. 2000년

7,859명에서 2004년 9,044명으로 늘었고 2005년은 다수 줄어 8,644명이다. 취업률은 상대적으로 높아 2005년도 현재 88.7%로 전국의 83.5%나 대전의 85.0%보다 높다 (<표 2> 참조) 충남지역에 위치한 4년제 대학 졸업자수는 2000년도 12,311명에서 2005년 20,750명에 이르기까지 매년 증가하였다. 2001년에는 13%, 2002년에는 8.4%, 2004년에는 6.7%, 2005년에는 7.7%의 증가비율을 보이고 있다. 취업자 수도 유사한 추세로 증가하였다.

표 2. 충남지역 전문대학 졸업자의 진출현황 (단위: 명, %)

연도	졸업자	취업자	진학자	입대자	무직자	미상
2000	7,859	5,867 (88.1)	782	421	490	299
2001	8,403	6,461 (90.1)	852	384	507	199
2002	8,470	5,906 (82.2)	962	326	353	923
2003	9,367	7,165 (90.8)	1,150	323	712	17
2004	9,044	6,706 (86.1)	1,013	240	969	116
2005	8,644	6,865 (88.7)	656	252	797	74

표 3. 충남지역 4년제 일반대학 졸업자의 진출현황 (단위: 명, %)

연도	졸업자	취업자	진학자	입대자	무직자	미상
2000	12,311	6,819 (63.6)	1,464	119	3,195	714
2001	14,177	8,507 (67.8)	1,510	115	2,681	1,364
2002	15,483	9,694 (71.9)	1,869	137	3,328	455
2003	17,865	10,945 (69.5)	1,954	158	4,026	782
2004	19,150	11,336 (66.4)	1,898	179	4,899	838
2005	20,750	13,051 (70.1)	1,959	177	5,296	267

<표 3>에 의하면 취업률은 2005년 현재 70.1%로 전국 대학교 졸업자의 취업률인 65%보다, 그리고 대전의 취업률인 64.5% 보다 크게 높다. 그러나 전국적 수준에서의 전문대학과 대학의 졸업자와 마찬가지로 전문대학의 취업률인 88.7%와 비교할 때 이는 크게 낮다. 전문대학 졸업자의 취업률이 높은 것은 전국적으로도 나타나는 현상이다. 이와 같이 충남지역의 전문대학 졸업자와 대학 졸업자의 상대적으로 높은 취업률은 수도권에서 충남으로 내려오는 학생들이 다시 전문가나 준전문가 직을 포함하여 일자리가 많은 수도권에 취업을 하는 데 기인하는 것으로 보인다.

3. 계열별 취업률

취업률이 계열별로 뚜렷하게 다를 수 있다는 것을 일자리가 많지 않거나 계열별 노동시장이 분리되고 노동시장별로 차이가 매우 크게 날 경우이다. 최근에 초등학교 교사나 의사의 경우 대부분 지역에서 공급이 상대적으로 적었고 따라서 교육계열과 의학계열의 취업이 매우 높을 수 있

다. 동시에 취업을 전문으로 준비하는 전문대학의 직업계열이나 대학의 직업계열이 높은 취업률을 보일 것으로 예상된다.

충남지역 전문대학과 4년제 일반대학 졸업자의 계열별 취업률이 연도별로 어떻게 달라졌는가에 대한 변화는 <표 4>에 요약되어 있다. 먼저 전문대학의 인문계열의 연도별 취업률의 변화이다. 2000년도 71%에서 2001년도는 5.6%가 증가한

76.6%이고, 2002년도는 3.3%, 2003년도는 5.2%의 증가추세를 이어갔다. 2004년도에는 최하인 70.8%로 떨어졌다가 2005년에는 89.9%까지 증가하였다. 사회계열도 인문계열과 비슷한 증가추세를 보이고 있다. 그러나 취업률 자체는 인문계열보다 높아서 2000년도도 79.1%이었고 2005년에는 90.1%이었다.

표 4. 충남지역 고등교육기관 졸업자의 계열별 취업률

(단위: %)

계열 \ 연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005
전문대학						
인문계열	71.0	76.6	79.3	84.5	70.8	89.9
사회계열	79.1	77.5	87.8	88.5	86.3	90.1
교육계열	-	-	-	-	-	88.6
공학계열	85.6	81.9	79.6	80.6	78.5	85.9
자연계열	75.0	78.4	75.0	75.6	48.4	86.4
의약계열	-	-	-	-	-	94.1
예체능계열	74.1	86.1	80.1	93.1	86.4	91.0
대학						
인문계열	56.7	63.8	68.0	65.4	64.0	68.6
사회계열	64.3	66.7	69.8	66.3	61.8	65.0
교육계열	64.9	66.4	70.8	82.1	68.7	74.4
공학계열	62.2	67.3	71.6	66.5	65.0	68.1
자연계열	59.1	68.2	69.5	70.6	65.2	67.6
의약계열	89.5	83.1	93.6	87.7	90.7	91.6
예체능계열	71.0	70.6	76.9	73.8	73.5	77.4

공학계열에서의 취업률의 연도별 변화는 심하였다. 2000년 85.6%를 기록한 다음에는 연속 2년간 하락하였다. 2003년 약간 회복하는 듯하다가 2004년에는 최하의 78.5%로 떨어졌다. 그러나 2005년에는 85.9%로 상승하였다. 자연계열의 부침은 아주 심하다. 2000년 75%에서 2001

년 78.4%로 증가하였다. 그러나 2002년에는 전년도 비율로 떨어졌다. 2003년은 2002년과 거의 같았으나, 2004년은 50%아래로 격감한 것으로 나타났다. 이는 1997년 경제위기와 관련하여 생겨난 현상일수 있으나 이에 대한 검증은 차후로 미룬다. 예체능계열에서도 변화의 부침이 눈에 띈다. 2000년 74.1에서 2001년에는 86.1%로 증가하였고, 2002년에는 80.1%로 내려갔다가 2003년에는 다시 93.1%로 올라갔다. 2004년에는 86%대로 내려갔다가 2005년에는 또 다시 90%대로 상승하였기 때문이다.

대학교 졸업자의 취업률은 전문대출신의 취업률보다 낮은 추세가 계열별 취업률에 그대로 반영되고 있다. 전문대의 인문계열이 70%~80%대인 것과는 대조적으로, 대학교의 인문계열은 50%~60%대에 머물렀다. 2000년 56.7%에서 2002년에는 68%로 증가하였다. 그 이후에는 2년 연속 하락하다가 2005년에는 68.6%로 상승하였다. 사회계열도 인문계열과 동일한 추세로 변화하고 있는 것이 감지된다. 그 외의 다른 계열에서도 변화추세는 거의 동일하게 2002년까지는 증가하다가 2003년과 2004년에는 연속하여 감소하였고, 2005년에는 회복되는 모습을 보이고 있다. 가장 취업률이 높은 계열은 의학계열로 90%가 넘으며 그 다음으로 교육계열로 70%를 넘어서고 있다. 상대적으로 낮은 계열로는 사회계열, 자연계열, 공학계열 등이다.

또 한 가지 두드러진 특징은 전문대학과 대학

교 졸업자의 취업 상황을 보면 충남지방에서 의학계열과 교육계열의 수요가 상대적으로 높은 우수한 고등학교 졸업자들이 지원할 가능성이 높다는 것을 뜻한다. 따라서 전공과 일자리가 일치하는 계열의 의미가 크다는 것을 대학교육도 직업 중심의 교육일 때 취업에서는 효과적이라는 것을 뜻한다.

동시에 노동시장의 수요와 공급 상황에 따라 취업성고가 달라질 수 있다는 것을 간접적으로 유추해 볼 수 있다. 초등학교 교사나 의사와 같이 다소 공급이 충분하지 않는 계열의 경우 취업률이 높은 것을 알 수 있다.

4. 취업자의 정규직 비율

대부분의 취업자는 비정규직보다 정규직을 선호할 것이다. 따라서 정규직의 비율을 살펴보는 것이 취업성고를 파악하는 하나의 척도가 된다. 취업자의 정규직 취업여부를 살펴보면 우선 전문대와 대학교 모두에서 충남지역 취업자의 정규직 비율은, 전국의 수준을 크게 상회하고 있음을 <표 5>이 보여주고 있다. 전문대의 경우 전국이 59.5%인데 비해 64.1%로 크게 높고 대학의 경우에도 전국이 42.8%인데 충남지역의 경우 50.0%이다. 이는 충남지역 졸업자들의 취업의 질 한 측면인 정규직 부분에서 높은 성과를 보이고 있다는 것을 뜻한다. 또 다른 특징은 졸업 후 얼마 되

지 않은 기간이기도 하지만 정규직의 비율이 매우 낮다는 것이다. 취업자만을 대상으로 했을 경우에도 15% 이상 비정규직으로 취업된다. 비록 취업률이 높다고 하더라도 정규직이 많다는 것은

일자리가 전반적으로 불안정하다는 것이다. 이는 고등교육의 과잉이라는 과제와 밀접한 관련이 있어 보인다.

표 5. 전국과 충남지역 취업자의 정규직 취업률

(단위: 명, %)

고용형태 \ 소재지	전국	충남	전국	충남
	전문대학		대학교	
정규직	135,045(59.5)	5,796(64.1)	128,604(42.8)	11,415(50.0)
계약직	23,228(10.2)	792(8.8)	23,378(7.8)	2,282(10.0)
자영업	2,627(1.2)	118(1.3)	4,579(1.5)	486(2.1)
국내 진학	14,038(6.2)	925(10.2)	27,677(9.2)	1,752(7.7)
국외 진학	999(0.4)	88(1.0)	3,279(1.1)	343(1.5)
입대	3,338(1.5)	240(2.7)	2,958(1.0)	189(0.8)
국가고사준비	3,839(1.7)	94(1.0)	30,006(10.0)	1,425(6.2)
진학준비	6,323(2.8)	103(1.1)	7,239(2.4)	426(1.9)
입대 대기	1,201(0.5)	60(0.7)	892(0.3)	66(0.3)
기타	27,378(12.1)	712(7.9)	54,733(18.2)	3,470(15.2)
미상	8,862(3.9)	116(1.3)	17,412(5.8)	965(4.2)
합계	226,878(100.0)	9,044(100.0)	300,757(100.0)	22,819(100.0)

5. 취업자의 취업기업의 규모

직종에 따라 다를 수 있으나 우리나라 노동시장에서 대기업은 매우 중요한 위치를 차지한다. 임금수준이 높고 일자리도 안정적이다. 여기서는 취업자 일자리의 기업규모를 살펴보기로 한다.

〈표 6〉에서 드러난 것과 같이, 전문대학과 대학교 모두에서 취업자의 대기업 진출비율이 아주

낮다. 그러나 대학교와 비교하면 전문대학의 대기업 진출비율은 더욱 낮다. 전국단위에서 전문대출신의 대기업 진출은 15.7%이고, 대학출신의 대기업 취업률은 26.5%이다. 충남지역은 전문대학의 대기업률이 14.8%로 전국보다는 낮고 대학의 경우에도 13.8%로 전국의 비율과 비교할 때 크게 낮다. 이는 공개채용을 우선적으로 하는 대기업의 채용에서 경쟁력이 상대적으로 약하기 때

문에 나타난 현상으로 보인다. 충남지역 대학의 학교에서의 교육훈련의 질이 전국과 비교할 때 낮지 않다면 이는 입학생들의 기초능력과 관련이 있을 것으로 보인다. 보다 우수한 인재를 지역 대학에서 확보하는 것이 대기업 취업에 유리할 것이라는 것을 예상해 볼 수 있다.

표 6. 전국과 충청대비 충남지역 졸업자의 취업기업의 규모

(단위: 명, %)

소재지	기업규모	대학유형		전체
		전문대학	대학교	
전국	대기업	25,189(15.7)	41,539(26.5)	66,728(21.0)
	중소기업	135,711(84.3)	115,022(73.5)	250,733(79.0)
충남	대기업	993(14.8)	1,959(13.8)	2,952(14.1)
	중소기업	5,713(85.2)	12,224(86.2)	17,937(85.9)

6. 고등교육기관 출신 취업자의 계열별 전공일치도

전공별 취업률과 더불어 전공 일치도는 대학교육의 전문적 훈련이나 특수한 훈련의 가치가 노동시장에서의 활동에서 제대로 인정받고 있는가 하는 문제와 연계되어 있을 뿐 아니라 일부 계열에서의 교육과잉과 관련이 있을 수 있기 때문에 매우 중요하다.

2004년 고등교육기관 출신 취업자의 계열별 전공일치 여부에 관한 통계분석의 결과를 제시한 〈표 7〉에 기초하여 전문대부터 계열별 취업자의 전공일치 여부가 어떻게 다른가를 살펴본다. 충청지역 전문대 출신 취업자의 직장에서의 전공

일치율은 전국보다 1.1% 높다. 인문계열에서는 대전이 전국과 비교해 19.1%나 높다. 그와는 대조적으로 충남지역은 22.1%로 전국보다 22.3%나 낮다. 사회계열은 전국이 충청보다 2.9% 높고, 충남지역이 전국과 비교해 6.4% 낮다. 충남은 가장 낮은 58.9%이다. 교육계열에서는 대전이 가장 높았고, 그 다음이 충청이고, 세 번째가 충남으로 94.5%이다.

공학계열에서는 충청지역의 전공일치율이 전국에 비해 3.0% 높다. 충남은 충청보다도 1.5% 높은 73.5%이다. 대전은 네 지역 가운데서 가장 낮은 67.6%이다. 다음으로 자연계열이다. 충청은 전국보다 3.9% 높고, 충남은 전국보다 12.6%나 높은 76.3%이다. 의약계열은 전국이 가장 높아서 92%에 달하고, 그 뒤를 이어 대전이 91.6%

표 7. 전국과 충청대비 충남지역 취업자의 계열별 전공일치도 (단위: 명, %)

전공계열 \ 소재지	전국	충청	대전	충남
전문 대학	69.8	70.9	72.2	69.3
인문 계열	3,611(44.4)	439(42.8)	179(63.5)	91(22.1)
사회 계열	26,930(65.3)	3,313(62.4)	1,135(63.3)	1,187(58.9)
교육 계열	2,425(84.8)	581(96.7)	186(97.4)	256(94.5)
공학 계열	37,884(69.0)	3,857(72.0)	1,207(67.6)	1,378(73.5)
자연 계열	8,329(63.7)	1,035(67.6)	234(59.7)	602(76.3)
의약 계열	12,849(92.0)	1,459(89.5)	772(91.6)	283(84.0)
예체능계열	20,208(75.7)	2,534(79.4)	770(83.6)	847(84.1)
대학	70.7	71.3	71.3	73.0
인문계열	8,451(45.7)	1,672(48.8)	502(44.7)	951(55.9)
사회계열	22,892(60.8)	4,172(60.8)	1,334(64.4)	2,158(63.3)
교육계열	13,227(92.3)	3,587(92.3)	413(91.0)	1,413(97.7)
공학계열	34,096(77.4)	6,313(75.0)	2,170(77.7)	2,616(73.4)
자연계열	10,070(58.5)	2,065(63.9)	576(65.9)	1,063(67.1)
의약계열	9,932(96.7)	1,314(94.8)	420(98.8)	612(93.6)
예체능계열	11,943(82.0)	2,525(80.4)	636(84.8)	1,539(84.3)
전체	222,847(70.2)	34,865(71.2)	10,534(71.7)	14,996(71.8)

이다. 충남지역이 전국에 비해 8%나 낮아 최하위이다. 예체능계열은 전국과 비교해 충청지역이 3.7% 높고, 충남은 충청보다 4.7%나 높은 84.1%이며, 전국과 비교해 8.4% 높다.

다음은 대학교 출신졸업자의 계열별 전공일치율이다. 인문계열을 살펴보면, 충청지역이 전국보다 3.1% 높은 일치율을 보여주고, 충남지역이 10.2% 높다. 사회계열에서는 전국과 충청지역의 전공일치율이 동일하게 60.8%이다. 대전이 가장 높은 64.4%이고, 그 다음으로 충남이 높아서 63.3%이었다. 교육계열에서도 전국과 충청지역

의 전공일치율이 동일하게 92.3%이다. 최상위는 충남인데 97.7%로 전국에 비해 5.4% 높다.

공학계열은 전국이 충청보다 2.4% 높은 전공일치율을 보이고 있으며, 가장 일치율이 높은 지역은 대전으로 77.7%이다. 최하위는 충남으로 73.4%이다. 자연계열의 경우에도 충청지역은 전국보다 5.4% 높고, 대전은 전국보다 7.4% 높고, 충남은 전국보다 8.6% 높다. 의약계열은 전국이 충청에 비해 1.9% 높고, 대전이 98.8%로 전국에 비해 2.1% 높다. 그에 비해 충남은 93.6%로 가장 낮은 비율을 보여준다. 예체능계열에서는 전

국이 충청보다 1.6% 높다. 대전과 충남이 전국보다 높아서 각각 84.8%, 84.3%이다.

대체로 취업률이 높은 의학계열과 교육계열의 전공일치도가 높다는 것을 알 수 있다. 이는 취업의 성과를 높이는 것은 직업과 밀접한 관련이 있는 학과들의 성과가 높다는 것을 뜻한다. 또한 예체능계열이나 공학계열과 같이 보다 구체적인 응용과학을 학습하는 계열의 취업률이 높다는 것을 알 수 있다.

7. 취업자의 출신대학 소재지와 근무지의 일치도

다음에서 대학의 출신지역과 근무지의 일치도를 살펴봄으로써 충남지역의 고등교육기관이 다른 지역의 고등교육에 대한 수요를 담당하고 있는가를 확인하고 이를 통하여 지역의 고등교육기관 산업과의 연계정도, 그리고 고등교육 졸업자의 일자리 분포 등을 간접적으로 살펴보고자 한다. 지역경제의 불균등 문제를 해결하기 위한 첫 단계의 하나가, 지역인재와 두뇌의 타지역 유출과 함께 타지역 인적자원의 유입의 실태를 파악하는

표 8. 취업자의 출신교소재지와 근무지의 일치도 (단위: 명, %)

근무지 \ 소재지	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	해외
서울	77.8	0.4	0.2	1.8	0.2	0.4	0.3	14.4	0.6	0.4	0.9	0.1	0.4	0.9	0.7	0.1	0.4
부산	5.8	76.7	0.7	0.3	0.1	0.2	1.9	2.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	1.5	8.9	0.1	0.9
대구	5.8	0.9	68.8	0.4	0.1	0.3	1.4	3.0	0.4	0.2	0.4	0	0.1	15.6	2.2	0.1	0.3
인천	28.6	0.2	0.1	44.8	0.2	0.2	0.2	23.4	0.2	0.3	0.7	0.1	0.2	0.6	0.2	0	0.1
광주	10.2	0.3	0.1	1.1	63.8	0.5	0.2	4.4	0.8	0.2	0.3	1.6	15.4	0.4	0.4	0.2	0.1
대전	15.6	0.3	0.3	1.2	0.2	58.5	0.2	7.0	0.5	3.8	9.8	0.4	0.2	1.1	0.4	0.1	0.4
울산	5.2	10.3	0.7	0.2	0.1	0.9	69.8	2.7	0.7	0.3	0.3	0	0.1	4.1	4.1	0.2	0.4
경기	54.6	0.2	0.1	3.7	0.1	0.2	0.2	38.2	0.5	0.4	0.6	0.1	0.2	0.3	0.3	0	0.3
강원	30.4	0.5	0.2	2.0	0.1	0.3	0.2	15.9	47.1	0.9	0.5	0.1	0.2	1.0	0.3	0.1	0.2
충북	24.6	0.3	0.4	1.9	0.2	2.1	0.3	19.8	2.4	43.0	3.0	0.3	0.2	1.0	0.4	0	0.2
충남	40.1	0.3	0.2	2.9	0.1	4.8	0.2	19.3	0.5	1.3	28.0	0.4	0.4	0.6	0.4	0.1	0.3
전북	19.5	0.6	0.2	1.9	1.2	1.7	0.2	9.9	0.5	0.6	3.3	57.6	1.5	0.5	0.6	0.1	0.2
전남	13.5	2.9	0.4	1.6	14.0	0.7	0.4	6.2	0.5	0.7	0.7	3.3	52.4	0.3	2.0	0.2	0.2
경북	13.5	2.8	22.2	0.9	0.2	0.7	5.2	6.3	0.9	1.2	0.8	0.1	0.2	41.4	3.2	0.2	0.3
경남	6.6	13.7	0.7	0.3	0.1	0.2	3.2	2.8	0.2	0.2	0.4	0.1	0.2	1.3	69.8	0.2	0.1
제주	7.6	0.9	0.1	0.4	0.2	0.3	0.2	2.5	0.4	0	0.1	0.3	0.2	0.4	0.7	85.5	0.1

것이다. 인적자원의 확보차원에서 노동의 유입과 유출 실태를 파악하고자 대졸 취업자의 출신학교 소재지와 근무지의 일치여부에 대한 교차분석을 행한 결과가 <표 8>이다.

몇 가지 특징을 요약하면 첫째, 서울, 부산, 대구, 광주, 울산 등 대도시 지역의 지역 일치도가 높아 고등교육기관 졸업자들의 수요가 대도시에 많다는 것을 알 수 있다. 둘째, 서울과 경기도로의 진입이 매우 높다는 것이다. 인천, 경기, 강원, 충북, 충남에서 서울로 진입한 경우가 28.6%, 54.6%, 30.4%, 24.6%, 40.1% 나타났을 뿐 아니라 그 외 지역에서도 매우 높은 비율이 서울과 경기도로 진입하였다. 충청남도의 졸업자들의 수도권 진입은 유난히 높았다. 셋째, 대도시와 인접한 지역의 경우 대도시로의 유입이 많다는 것이다. 넷째, 충남지역의 대졸자들이 지역에서 첫 직장을 갖는 경우가 가장 낮다는 것이다.

타 지역 전문대학과 대학교 출신 인적자원의 충남지역으로의 유입과 충남지역 전문대학과 대학교 출신 인적자원의 타지역으로의 유출에 대한 보다 상세한 내용은 이곳에 보고하지 않았으나 그 내용을 요약하면 다음과 같다. 충남지역 고등교육기관 출신으로 충남지역에 취업한 졸업자는 5,858명이고 그 비율은 28%이다. 그 중에서 전문대학 졸업자는 2,729명으로 40.7%에 달한다. 반면에 4년제 대학출신으로 충남지역에 취업한 졸업자는 3,129명으로 비율이 22.1%에 지나지 않는다. 전문대학보다는 4년제 일반대학 졸업자

의 지역유출이 심각함을 나타내 주는 비율이다.

그 다음은 타지역 전문대출신 충남지역 노동력 유입실태이다. 서울지역에서 충남으로 유입되어 들어온 졸업자는 35명으로 0.4%이고, 부산으로부터는 0.2%인 38명이 들어왔고, 대구와 인천으로부터는 각각 46명과 42명이 유입되었으며, 광주는 다소 적은 수인 20명이고, 대전은 인접지역이라서 11.7%에 달하는 724명이나 충남지역으로 옮겨왔다. 울산으로부터 9명, 경기로부터는 173명, 강원으로부터는 23명이 충남으로 들어왔다. 인접지역인 충북과 전북에서의 유입률은 상대적으로 높아서 각각 3.4%, 4.0%에 달하는 197명, 220명이나 되었다. 전남에서 58명, 경북에서 112명, 경남에서 43명, 제주에서 4명이 유입되었다. 해외로부터의 유입은 전무한 상태이었다. 2004년 전문대출신 취업자 160,900명 중에서 충남지역 소재 전문대출신 2,729명을 제외한 1,744명이 유입되는 데에 불과하였으므로, 유입 비율은 아주 낮아 1.1%에 지나지 않았다.

셋째로는 충남지역으로의 타지역 대졸출신 노동력 유입실태이다. 비율에서의 전반적인 추세는 전문대와 크게 다르지 않다. 그러나 실제의 유입 인원수는 전문대보다 많은 편이다. 전문대 졸업자수보다 대학교 졸업자수가 많기 때문이다. 서울에서의 유입이 전문대보다 많은 1.0%이고, 부산과 대구와 인천도 전문대와 대동소이하다. 광주에서는 0.5%, 대전에서는 8.5%, 울산에서는 0.2%, 경기에서는 서울과 같은 1.0%, 강원에서

는 0.6%, 충북에서는 2.7%, 전북에서는 2.8%, 전남에서는 0.7%, 경북에서는 0.9%, 경남에서는 0.4%, 제주에서는 0.2%가 유입되었다. 해외에서의 유입은 없었다. 2004년 대학교 출신 취업자 156,561명 중에서 충남지역 출신자 3,129명을 제외한 2,019명이 타지역에서 들어왔다. 그래서 전문대와 비슷한 1.3%의 비율을 보이고 있다.

넷째로 충남지역 전문대출신 인적자원의 타지역으로 유출이다. 서울로의 유출이 가장 높아서 28.7%에 이르는 1,922명이다. 그 다음으로 많은 비율의 충남지역 전문대출신이 들어간 지역은 경기도 21%에 해당하는 1,405명이나 되는 것으로 나타나고 있다. 부산과 대구로 9명, 인천으로 176명, 광주로 2명, 대전으로 241명, 울산으로 11명, 강원으로 25명, 충북으로 98명, 전북으로 16명, 전남으로 10명, 경북으로 26명, 경남으로 16명, 제주와 해외로도 각각 8명과 3명이 나갔다. 모두 3,977명이 타지역으로 나가, 총 유출 비율은 2.5%로 유입률에 비하여 1.4%나 높은 것으로 집계되었다.

다섯째로 충남지역 대학출신 인적자원의 타지역으로 유출이다. 전문대에 비하여 대학교의 유출은 그 정도가 아주 심하다. 전문대의 서울로의 유출은 28.7%이었으나, 대학교의 서울로의 유출은 45.6%에 달하였기 때문이다. 또한 울산과 경기, 충북과 제주를 제외한 모든 지역에서의 유출률이 전문대보다 높았기 때문이다. 전체적으로 11,054명이나 빠져나간 결과, 총유출률은 전문

대학보다 4.6%나 높은 7.1%를 기록하고 있다.

8. 졸업자의 직업분포

대학의 기능 중 하나는 전문가를 양성하거나 또는 연구 인력을 훈련하는 것이다. 연구 인력의 경우 대학원을 진학하지만 취업을 한 경우 전문직 이상으로 취업하는 것을 기대한다. 전문대학의 경우에도 준전문가 숙련 기능공을 양성하는 기능을 갖고 있다. 따라서 전문대학 졸업자들은 준전문가나 숙련 기능공이 되는 것을 기대한다.

졸업자들 중 충남지역 전문대학 졸업자와 대학 졸업자들 중 취업자의 직업분포는 <표 9>에 나타나 있다. 전국적 수준보다 낮으나 대체로 유사한 수준이다. 여기서 특징적인 것은 전문대 졸업자들이 관리직, 전문직 또는 준전문직에 종사하는 비율이 35%를 넘어서지 않는다는 것이다. 사무직이나 서비스직 또는 기능직에 취업하는 비율이 매우 높다는 것은 뜻한다. 이는 준전문가를 훈련하는 전문대학 교육이 이상 과대하다는 것을 뜻하는 것이기도 하다.

다른 한편 대학 졸업자의 경우도 전문가 이상의 비율이 56%에 지나지 않아 매우 낮아 약 47% 이상이 준전문가 등 기타의 직종에 종사하는 것으로 나타났다. 이는 전문가 이상을 훈련하는 대학교육도 이상 과대되어 있다는 것을 뜻한다. 특히 충남 지역에서의 전문가 비율의 전국평균보다

낮은 것 또한 주목해야 할 사항이다.

표 9. 전문대학 및 대학출신 취업자의 노동진출 직업분포 (단위: 명, %)

직업대분류	소재지	전국	충남	전국	충남
		전문대학		대학교	
관리자		4,777(2.97)	162(2.42)	4,135(2.65)	366(2.59)
전문가		38,257(23.81)	1,365(20.38)	79,311(50.89)	7,512(53.18)
준전문가		19,597(12.20)	626(9.34)	16,437(10.55)	1,500(10.62)
사무직		42,705(26.58)	1,645(24.56)	37,712(24.20)	2,891(20.47)
서비스직		19,515(12.15)	1,096(16.36)	4,672(3.00)	621(4.40)
판매직		4,648(2.89)	194(2.90)	1,263(0.81)	174(1.23)
농림어업		335(0.21)	76(1.13)	335(0.21)	74(0.52)
기능원		15,843(9.86)	686(10.24)	4,470(2.87)	450(3.19)
장치원		10,333(6.43)	685(10.23)	3,570(2.29)	333(2.36)
단순노무		2,832(1.76)	128(1.91)	727(0.47)	49(0.35)
군인		1,840(1.15)	36(0.54)	3,224(2.07)	156(1.10)
합계		160,682(100.00)	6,699(100.00)	155,856(100.00)	14,126(100.00)

IV. 졸업자의 취업과 일자리 특성의 결정요인 분석

본 장에서는 Ⅲ장에서 분석한 졸업자들의 취업 성과와 일자리의 특성에 미치는 영향을 probit 모형을 이용하여 분석하였다. 졸업자의 취업결정은 지역과 전국의 노동시장, 또는 특정 직종의 노동시장에서의 대졸자의 수요와 공급의 상황에 의

해 결정될 것이다. 따라서 임금과 일자리의 조건이나 기타 여러 가지 특성 등 수요와 공급에 영향을 미치는 요소들을 생각해 볼 수 있고 특히 지역 노동시장의 수요 측 요인이 매우 중요하다. 그러나 현재의 자료는 노동의 공급측 요소만을 포함하고 있어 수요의 제요소들의 영향 분석은 차후의 과제로 남긴다. 이 글에서는 구조방정식으로부터 도출되는 고용과 임금에 영향을 미치는 변수를 구하기보다 학교나 개인의 특성이 대학 졸

업자들이 갖고 있는 일자리 특성에 미친 영향을 중심으로 파악한다.

추정방식은 단순한 probit 모형으로, 종속변수로 상용되는 일자리의 특성변수는 (1) 대학의 소재지와 일자리 소재지의 일치여부²⁾, (2) 일자리의 정규직 여부³⁾, (3) 직업의 전문직 이상 여부, (4) 대기업 여부, (5) 정규직이며 전문직이며 동시에 대기업에 취업한 경우를 '괜찮은 일자리'로 규정하여 이들에 영향을 미친 변수를 검토하였다. 따라서 독립변수로서 개인과 학교의 특성을 나타내는 변수로는 학교의 지역, 공사립여부 및 학교의 교수 1인당 학생수, 또는 학교의 평균수능 성적 등이고 개인 특성의 경우 남녀의 구분 및 전공계열 등이다. 또 지역을 구분하여 대전 주변 지역 대학, 천안지역 대학, 충남내륙지방의 대학, 서해안 지역대학으로 나누어 이를 포함시켰다.

충남지역의 4년제 대학 졸업생을 대상으로 한 분석한 결과는 <표 10>과 같다. 졸업 후 충청지역에서 일할 확률이 공주, 금산, 논산 등 대전 주변 지역이 가장 높고 다음이 홍성과 청양이며 천안과 아산, 그리고 대천과 당진 지역은 크게 떨어진 다. 이는 충남의 북부와 서부가 수도권의 교육수요와 노동력 수요에 대응하고 있다는 것이다. 이 회귀분석결과에서는 충남지역의 천안-아산 지

역과 서부 지역이 낮아 위성대학의 위치가 이 두 지역임을 알 수 있다.

계열별로 살펴보면 의학, 교육, 사회, 공학, 인문, 자연, 예체능 순으로 나타난다. 다시 말해 직업과 밀접히 연계된 계열의 졸업생들의 지역 취업이 매우 높은 것이다. 이는 이들에 대한 지역의 수요가 상대적으로 높다는 것을 의미한다.

국·공립 대학과 비교해서 사립대학의 졸업생이 지역에 있을 확률은 약 8% 낮다. 이는 국·공립 대학이 지역의 인적자원개발에 상대적으로 중요한 역할을 한다는 것을 의미한다. 채용의 방식으로 보면 자영업, 학교추천, 친인척, 취업전문기관, 공개채용 순으로 지역에 남아 있을 가능성이 있다. 취업전문기관이나 공개채용을 통해서 는 외부로 진출하는 것이다. 이들 졸업자들은 전국적인 경쟁을 치루기 때문에 상대적으로 경쟁력 있는 인적자원일 수도 있다는 점에서 주목할 필요가 있으며 지역에 잔류하는 경우 수동적으로 남아 있을 수 있다는 것을 의미한다. 이는 국·공립의 영향과 다르게 때문에 매우 흥미롭다.

정규직 취업의 경우 홍성 및 청양, 천안-아산, 대천-당진, 대전 주변 지역 순으로 지역별로는 차이가 크다. 하지만 전공별로는 의학, 공학, 교육, 사회, 인문, 예체능 순으로 나타난다. 공학의

2) 여기서 지역을 충청지역 전반으로 확대하였다. 왜냐하면 소재지역 앞에서 제시하였고 충남지역 대학 졸업자들이 대전이나 충북에서 근무해도 지역에 취업을 했다고 볼 수 있기 때문이다.

3) 앞에서 살펴본 바와 같이 대졸자 중 일자리를 획득한 사람은 자신의 일자리를 정규직으로 규정하였고 비정규직 일자리의 경우 졸업 영구적 초기 탐색의 과정에서 일시적으로 수행하는 일자리를 말한다. 따라서 정규직 일자리 여부에 대한 회귀분석은 취업성과를 동시에 나타내 준다고 할 수 있다.

표 10. 충남지역 4년제 대학 졸업자의 취업 특성 분석

(단위: 명)

	지역일치	정규직	전문직	대기업	관참은 일자리
홍성 및 청양					
대전주변 (공주, 금산, 논산)	.160 (.026)	-.346 (.028)	-.303 (.025)	-.113 (.012)	-.077 (.007)
충남서부 (대전, 당진)	-.096 (.022)	-.177 (.034)	-.067 (.031)	.121 (.029)	-.000 (.009)
천안-아산	-.056 (.023)	-.171 (.015)	-.129 (.024)	-.000 (.016)	-.022 (.009)
여성	-.002 (.008)	-.044 (.007)	.053 (.010)	-.032 (.006)	-.012 (.003)
사회계열	.046 (.015)	.059 (.009)	-.124 (.016)	-.017 (.009)	-.008 (.005)
교육계열	.193 (.029)	.063 (.013)	.427 (.009)	-.147 (.004)	-.036 (.003)
공학계열	-.001 (.015)	.095 (.009)	.188 (.015)	-.049 (.008)	.005 (.005)
자연계열	-.052 (.016)	.020 (.012)	.097 (.017)	-.015 (.009)	.002 (.006)
의약계열	.218 (.025)	.121 (.007)	.383 (.009)	.206 (.024)	.309 (.031)
예체능계열	-.082 (.015)	-.001 (.012)	.206 (.015)	-.059 (.007)	.002 (.006)
사립	-.088 (.022)	.035 (.018)	-.126 (.023)	-.311 (.030)	-.308 (.056)
공개채용	-.147 (.013)	.141 (.011)	-.068 (.016)	-.001 (.009)	-.002 (.004)
취업전문기관	-.152 (.015)	.060 (.013)	-.109 (.025)	-.024 (.012)	-.011 (.005)
친인척	-.024 (.022)	-.128 (.024)	-.131 (.027)	-.074 (.009)	-.026 (.003)
자영 등	.239 (.022)	-.335 (.023)	-.032 (.023)	-.084 (.007)	-.027 (.003)
기타	-.098 (.012)	-.051 (.012)	-.053 (.017)	-.046 (.008)	-.022 (.003)
성적	-.001 (.001)	.004 (.000)	.007 (.001)	.002 (.000)	.001 (.000)
교수1인당 학생	-.003 (.000)	.000 (.000)	-.001 (.000)	.001 (.000)	.000 (.000)
Pseudo R ²	.1416	.1677	.1595	.1127	.1970

정규직 취업 가능성이 높다는 것은 주목할 사항이다. 이는 앞에서 살펴본 바와 같이 취업의 질 면에서도 직업관련 전문교육을 받는 경우가 취업

성고가 좋다는 것으로 매우 일관된 결과를 가져오고 있다. 사립이 정규직 취업의 확률이 오히려 높게 나

타나는 바 이는 앞의 결과들과 비교할 때 매우 특이한 현상으로 충남에서 졸업한 후 수도권에서 취업하는 비율이 높은 것과 연관이 있어 보인다. 채용방식으로 볼 때 학교추천과 공개채용이 정규직 비율이 높고 나머지는 정규직 채용의 비율도 매우 낮다. 특히 자영업자의 정규직 취업비율이 낮아 자영업의 경우 임시방편의 일자리가 많다는 것을 의미하고 있다.

전문직 여부의 경우 홍성 및 청양, 대전-당진, 천안-아산, 대전 주변 지역 순으로 나타나 매우 흥미롭다. 전공별로는 교육, 의학, 예체능, 공학, 인문, 사회계열 순으로 나타난다. 전체 대학생의 회귀분석결과와 차이가 난다. 이는 교육이나 의학의 경우 보다 직업적 특성이 뚜렷한데서 오는 것으로 보인다.

대기업의 취업의 경우 대전-당진 지역이 가장 높으며 대전주변이 가장 낮다. 이는 지역의 노동 수요구조와 관련이 있는 것으로 보인다. 의학계열이 다소 높고 사립의 경우 크게 낮다. 취업경로에는 공개채용, 취업전문기관, 학교추천의 순으로 나타난다. 상대적으로 우수한 국·공립학교 학생들의 공개적 채용방식을 통해 대기업에 취업하는 결과로 보인다.

4년제 대학의 결과를 요약하면 대학에 들어오는 학생들의 자질과 특성, 전공계열의 직업 관련성 여부, 노동수요의 차이가 매우 중요하다는 것을 알 수 있다.

충남지역의 전문대학 졸업자를 분석한 결과는

다음 <표 11>와 같다. 졸업 후 충청지역에서 일할 확률이 공주, 금산, 논산 등 대전 주변지역이 가장 높고 다음이 홍성과 청양이고 대전과 당진 지역 그리고 천안-아산 지역이 다소 떨어진다. 이는 대학의 경우와 동일한 측면이 있는 반면 다소 지역에 머무는 경우가 많다. 이는 이들 학생들이 들어온 지역과 연관이 있어 보인다. 전문대학도 대학과 마찬가지로 충남의 북부와 서부가 수도권의 교육수요와 노동력 수요에 대응하고 있다는 것이다.

계열별로 살펴보면 의학, 공학, 교육계열의 경우가 지역에서 취업하는 경우가 인문보다 높으나 사회계열은 유사하며 자연과 예체능 계열은 다소 낮다. 국립과 비교해서 사립의 졸업생이 지역에 있을 확률은 약 26% 낮으며 채용의 방식으로 보면 자영업, 공개채용, 취업전문기관, 친인척 순으로 지역에 남아 있을 확률이 높다. 학교추천은 오히려 외부에 채용되는 경향이 있다.

정규직 취업의 경우 대전-당진, 홍성 및 청양, 천안-아산, 대전 주변 지역 순으로 지역별로는 차이가 크다. 하지만 전공별로는 교육과 공학이 매우 높으며 다른 분야는 유사하다. 사립이 정규직 비율이 오히려 낮다. 채용은 취업전문기관, 학교추천과 공개채용이 정규직 비율이 높고 나머지는 정규직 채용의 비율도 매우 낮다. 특히 자영업자의 정규직 취업비율이 낮아 자영업의 경우 임시방편의 일자리가 많다는 것을 의미하고 있다.

전문대학의 졸업자의 취업이 지역 밀착도가 상

표 11. 충남지역 전문대 대학졸업생의 취업성과 분석

(단위: 명)

	지역일치	정규직	전문직	준전문 직이상	대기업	관참은 일자리
홍성 및 청양						
공주, 금산, 논산	.141 (.024)	-.124 (.020)	.009 (.020)	.155 (.025)	-.020 (.017)	
대천, 당진	.030 (.021)	.019 (.012)	-.045 (.015)	-.057 (.020)	.045 (.015)	.010 (.006)
천안, 아산	-.034 (.021)	-.014 (.013)	.050 (.018)	.040 (.021)	.067 (.015)	.007 (.006)
여성	-.102 (.014)	-.023 (.008)	-.032 (.012)	-.053 (.014)	-.018 (.009)	-.007 (.003)
사회계열	.016 (.029)	.054 (.013)	-.085 (.022)	-.051 (.030)	-.005 (.017)	-.007 (.005)
교육계열	.081 (.042)	.123 (.005)	.475 (.044)	.687 (.014)	-.075 (.016)	-.010 (.005)
공학계열	.142 (.032)	.115 (.012)	.191 (.032)	.135 (.033)	-.046 (.018)	-.002 (.007)
자연계열	-.051 (.034)	.050 (.013)	-.017 (.028)	-.053 (.031)	.001 (.020)	-.014 (.003)
의약계열	.090 (.041)	.091 (.009)	.518 (.040)	.641 (.019)	-.055 (.018)	.031 (.020)
예체능계열	-.032 (.034)	.094 (.009)	.156 (.035)	.115 (.036)	-.113 (.012)	-.013 (.003)
공립	.069 (.043)	.025 (.024)	-.063 (.025)	-.111 (.032)	.032 (.030)	-.007 (.005)
사립	-.264 (.027)	-.014 (.018)	-.102 (.025)	-.163 (.029)	-.051 (.021)	-.053 (.018)
공개채용	.209 (.018)	.023 (.012)	.052 (.016)	.076 (.020)	.081 (.014)	.005 (.004)
취업전문기관	.114 (.035)	.066 (.013)	.038 (.032)	.082 (.038)	-.044 (.017)	.004 (.009)
친인척	.094 (.033)	-.107 (.027)	.051 (.028)	.078 (.033)	-.065 (.016)	-.007 (.005)
자영 등	.312 (.018)	-.342 (.034)	.192 (.032)	.306 (.034)	-.110 (.012)	-.005 (.006)
기타	.091 (.017)	-.040 (.011)	-.079 (.012)	-.020 (.016)	-.027 (.010)	-.015 (.003)
Pseudo R ²	.0738	.1127	.1663	.1883	.0662	.1745

대적으로 높은 것으로 나타나고 취업의 질에 있어서 직업관련 계열이 보다 나은 것으로 보인다. 하지만 의학계열의 경우에 보듯이 4년제 대학과 달리 중소기업(병원)에 근무하는 경우가 많다.

V. 결론 및 논의

우리는 이상의 분석에서 다음과 같은 함의들을 도출해 볼 수 있다. 우선 전반적으로 지역의 인구수에 비해, 그리고 취업성과를 고려할 때 지역의 고등교육기관 졸업자는 어느 정도 과잉이라고 할 있다. 전문대학의 경우 이러한 과잉현상은 높지 않으나 4년제 대학의 경우 매우 높은 것으로 나타났다. 지역의 대학들이 수도권과 지역의 인적자원의 공급처 역할을 수행하고 있다.

둘째, 충남의 대학들이 수도권의 위성대학의 역할을 하고 있으나 특히 충남의 천안-아산, 대전-당진의 경우는 특별히 수도권의 위성대학으로서의 역할을 수행하고 있어 이 부분에 대한 정책적 고려가 필수적으로 보인다. 전국의 대학생을 대상으로 하는 수도권 대학의 치열한 진학경쟁에서, 수도권에 거주하나 수도권으로 진학이 어려운 학생들이 천안-아산 지역이나 대전-당진 지역의 대학과 전문대학을 중심으로 진학하고 있는 것으로 보인다. 이들이 학교 재학 중에도 주거지역인 수도권에 살면서 졸업 후 다시 수도권에 취업하는 구조를 나타내고 있다. 이는 대학 졸업자의 취업을 염두에 둔 산학협력이 매우 어렵다는 것을 뜻한다. 하지만 충남지역의 대학들은 또 한 측면에서는 지역의 산업이므로 이들의 수요를 반영해야 할 것이다. 다시 말해 수도권 지역의 대졸자의 노동력 수요를 고려한 산학협력이

필요하다는 것이다. 수도권의 수요와 지역의 수요를 적절히 안배하는 정책이 필요하다.

셋째, 공주, 금산, 논산 지역의 대학들이 대전의 위성대학으로서의 역할을 하고 있는 듯하다. 이들 지역에 위치한 대학들의 경우 대전과 연계한 산학협력과 대졸자의 취업제고를 위한 정책들이 필요하다는 것이다. 대전의 업종과 산업, 기업들과의 협력의 전략을 세워야 할 것으로 보인다. 대전 부근의 충남의 대학들은 졸업자의 노동수요가 어디에서 오는 것인가를 면밀히 분석하여 이에 대응하여야 할 것이다.

넷째, 대학의 계열의 적업적 특성이 매우 중요하다. 충남의 4년제 대학의 경우 교육계열과 의학계열 등 서비스 분야의 전문가를 교육·훈련 계열의 졸업자들이 지역에 남아 일자리를 잡을 가능성이 매우 높다. 흥미로운 것은 이들 학과의 평균 수능성적이 대체로 높다는 것으로 지역에서 안정된 일자리를 제공할 수만 있다면 지역으로 우수한 학생자원을 확보할 수 있다는 것이다. 공학계열 또한 정규직이나 전문직 취업에는 매우 효과가 높다. 따라서 이들 계열학과와 산학협력과 지역의 생산성 제고와의 관련성을 높이는 방안을 검토해야 할 것이다.

다섯째, 국립의 역할이 지역일치와 정규직 취업에 유효한 작용을 하는 것으로 보인다. 이는 우수한 지역 학생들의 선발과 상대적으로 우수한 교육여건이 만들어낸 결과로 보이는 데 이들 지방 국립대학이 산학협력에 중추적인 역할을 할

수 있는 가능성을 보여준 것이다.

여섯째, 여성의 취업성과를 제고할 필요가 있다. 여성은 지역에 잔류할 가능성이 매우 높으나 정규직, 전문직, 대기업 취업에 모두 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

일곱째, 일자리를 획득하는 방식은 공개채용이나 학교추천이 일자리의 성격에 매우 긍정적 역할을 하는 것으로 나타났다. 따라서 이에 대학들의 적극적인 지원이 필요하다고 보여지며 공공기관이 이에 대해 지원할 수 있을 것으로 보인다.

여덟째, 전체적으로 대학 졸업생의 일자리는 노동수요에 크게 영향을 받을 것이고 산학협력을 위해서는 지역의 노동수요를 면밀히 파악할 필요가 있다. 제조업 중심으로 파악하기 보다 다양한 산업의 경쟁력이 중요하므로 가치를 생산하는 다양한 사슬(Porter 1990)에서의 수요의 다양성을 고려하여야 한다. 공학이나 제조업 산학협력 뿐 아니라 다양한 분야, 즉 행정, 교육, 사회복지 및 개인 서비스, 기업 서비스 등의 분야에서의 인력공급과 산학협력의 과제를 찾아야 한다.

아홉째, 대학과 학과나 계열의 질적 수준을 고려하여 산학협력이나 공공의 지원을 위한 핵심적인 대학과 핵심적인 학과를 선정할 필요가 있다. 대학의 수나 학생수가 너무 많고 품질이 문제가 되는데 기본적으로 고급의 인적자원의 공급이나 산학협력, 나아가 기업유치의 한계로 작용할 것으로 보인다. 학생의 자질, 교육여건, 교육과정의 엄격함, 산학협력의 정도, 지역일치도와 취업의

질 따위의 성과를 고려하여 학과단위로 지원을 할 필요가 있다.

〈표 12〉은 산학협력과 고등교육의 국제 경쟁력이 가장 앞선 핀란드의 대학과 충남의 대학을 비교한 표이다. 충남의 경우 핀란드 인구의 절반에 못 미치는데 학생수는 거의 같은 수준이다. 하지만 전임교원의 수는 1/4에 그치는 것으로 나타나 학생 1인당 교원의 수가 매우 열악한 것으로 판명된다. 2001년 핀란드 polytechnic(직업중심 대학)의 1인당 교육비가 OECD 국가의 평균수준인 만 불 정도로 우리나라의 8천 불과 비교할 때 크게 높지 않다(OECD 2004). 특히 사립대학의 취업성과의 한계를 살펴보면 교육의 질이 매우 중요하다는 것을 알 수 있다.

열 번째, 인적자원의 개발은 경제발전의 단계를 고려하여야 한다. 충남은 농업부문의 취업비율이 상대적으로 높고 선도적인 기업이 다수 존재한다. 낮은 단계의 기초적인 훈련이 잘된 인적자원과 중추적인 혁신적인 역량이 동시에 필요한 곳이다. 한국의 경제의 발전단계는 투자주도 발전단계에서 혁신주도발전단계로 이전하고 있는 것으로 세계경제포럼(WEF 2004)은 파악하고 있다. 이에 비해 충남의 경우 요소주도 발전단계, 투자주도 발전단계, 혁신주도 발전단계가 중첩적으로 나타나고 있다. 각 발전단계에 처한 산업과 기업의 처지에 대응하는 인적자원의 공급과 산학협력체계가 필요한 것으로 보인다(WEF 2004, 장수명 외, 2004 참조.)

마지막으로 앞의 산학협력의 예에서 보듯이 지역 차원의 인적자원의 공급뿐 아니라 연구에 기초를 둔 산업과 기업의 혁신을 위하여 산학협력은 필수적이다. 하지만 현재의 대학의 조건이 연구에 기초한 혁신을 이루기에는 전반적으로 어려움을 지니고 있다. 따라서 일정한 조건을 갖춘 대학과의 산학협력이 필수적이라는 것이다.

전체적으로 보아 대학 졸업자의 취업성과는 학생들의 자질, 교육훈련의 질, 교육훈련과 현장 직

업과의 밀착성, 그리고 노동시장의 수요 및 공급 구조에 영향을 받는 것으로 보인다. 이 점에서 우리는 일정한 자질을 갖춘 입학생들과 직업과 산업과 긴밀히 밀착된 형태의 수준높은 교육이 필요하다는 것을 알 수 있다. 대체로 이와 같은 요소들을 고려하지 않은 대학교육은 결국 대학자체의 운영을 위해 존립하는 것으로 사회적으로나 경제적으로 제한된 의미를 갖게 될 것으로 보인다.

표 12. 충남지역 대학의 학생 및 교수 현황 비교

충남지역 (공사립)	충남 (공사립 전체)	충남지역 (공립)	핀란드	
인구	193만명(2000년)		인구	517만명 (2000년)
4년제 대학 학생수	12만 124명(15개 대학)	10,536명(1개 대학)	University 학생수 (학사, 석사, 박사 포함)	14만 2,818명 (20개 대학)
4년제 대학원 학생수	7,240명	2,513명		
4년제 대학 총학생수	12만 7,364명	13,049명(1개 대학)		
4년제대 전임 교원수	2,803명	311명	University 전임 교수수	1만 1,335명*
교육대학 학생수	2,040명(1개 대학)	2,040명(1개 대학)		
산업대학교 학생수	19,424명(2개 대학)	19,424명(2개 대학)		
전문대학 학생수	36,984명(9개 대학)	8070(3개 대학)		
교육대학 전임 교원수	70명	70명		
산업대학교 전임교원수	207명	207명	Polytechnics 학생수(학교수)	2만 4,230명 (31개 polytechnics)
전문대학 전임교원수	574명	173명		
전체 직업훈련 중심대학 (산업대학 · 교육대학 · 전문대학)	58,448명	29,534명		
전체 직업훈련 중심대학의 전임교원수	851명	450명	Polytechnics 전임 교수수	5,300명

OECD 2004년도 전임교원 1인당 학생수 126을 이용 추정함 수.
자료 : 교육통계연보 2004; OECD (2002, 2003, 2004)

참고 문헌

김한준, 2004, "지방대의 취업 실태와 과제," 『고등교육기관 졸업자 취업동향 분석』, 제24차 KEDI 교육정책포럼.
 장수명, 2004, "국가 및 산업 경쟁력 제고를 위한 교육의 역할," 한국교육개발원.
 한국교육개발원, 2004, 『고등교육기관 졸업자 취업동향 분석』, 제24차 KEDI 교육정책포럼
 OECD (2004, 2003, 2002) Education at a Glance
 Porter, Michael E.(1990) Competitive Advantage of Nations, Free Press.(Porter 1990)
 World Economic Forum(2004) The Global Competitiveness Report 2004-2005

충남 전략산업 분야 인적자원의 수급실태 및 전망

성지미 · 윤석천 · 이철기 · 이재원 | 한국기술교육대학교 교수

I. 서론

1. 연구의 필요성

충남은 자동차 및 자동차 부품, 디스플레이, 첨단문화, 식품 및 바이오, 문화관광 등 5가지 산업을 전략산업으로 선정하였으나, 전략산업 육성을 위한 기초 조사 및 연구는 대단히 미흡한 실정이다. 특히 산업육성의 핵심인 인적자원에 대한 수급 및 개발과 관련한 조사 연구는 거의 이루어지고 있지 못한 실정이다.

현재 국가적 차원에서 전략산업에 대한 인력수요를 예측하고 있으나, 충남지역의 산업과 노동시장의 특성이 반영되어 있지 않아 정책수립의 기초 자료로 활용하는데 많은 한계를 가지고 있다. 따라서 지역 내 전략산업 육성을 위해서는 각 전략 산업별 노동시장과 인력수요에 대한 정확한

예측을 바탕으로 인력양성 및 지원정책이 수립되어야 할 필요성이 대두되었다. 충남지역의 전략산업 육성에 필요한 적정인력을 적시에 공급하는 것은 전략산업 육성의 핵심 요소이며 이를 위해서는 지역 특성을 고려하여 전략산업별 인력수요를 예측하는 것이 필수적이라 할 수 있다. 또한 전략산업과 관련된 전문 인력의 양성에 있어서 확실적인 양성대책으로 인해 특성화가 대단히 미흡하고, 이로 인해 제한된 자원의 중복 투자와 이로 인한 효율성이 심각한 수준에 이르고 있다. 특히 개별 대학중심, 개별 기업 및 부처 중심으로 전략산업 인력 개발을 추진할 경우 중복투자로 인한 인력과잉의 공급이 우려되고 있기도 하다.

한편으로는 전략산업의 수요에 비해 이에 부합하지 못하는 인력 양성으로 인해 스킬의 부조화(skill mismatch)등이 중요한 문제로 제기되고 있다. 따라서 지역 내 산업 수요에 부응하는 지역 특화적, 수요 지향적 인력 양성 대책이 수립되어

충남논단 2

충남전략산업분야 인적자원의 수급실태 및 전망

야 한다. 이 과정에서 대학을 비롯해 인력양성기관의 상호 협력, 나아가 기업과 연구기관 및 정부와 지자체 등 관련 당사자들이 시너지를 발휘할 수 있는 인력양성을 위한 지역혁신체제의 구축이 시급한 상황이다.

2. 연구목적 및 방법

충청남도는 '동북아 경제권의 중심지 건설'이라는 비전과 목표를 설정하고, 이를 실현하기 위해 역동적인 지역혁신체제의 구축을 시도하고 있다. 이의 일환으로 자동차 및 자동차 부품, 디스플레이산업, 첨단문화산업, 관광, 농축산(동물)바이오 등을 5대 전략산업으로 선정하고, 전략산업의 집중 육성계획을 수립한 바 있다.

본 연구에서는 충남지역의 전략산업 중 자동차 및 자동차 부품, 디스플레이, 그리고 첨단문화 등 3대 산업을 대상으로 하여, 각 전략산업 육성을 위해 필요한 인적자원의 수급 분석 및 효과적인 개발 방안을 제시하고자 한다. 구체적인 연구목적은

첫째, 2차 자료를 이용하여 충남지역 전략산업의 현황을 파악하고 전국 단위의 현황과 비교하여 충남지역 전략산업의 현황을 객관적인 자료를 이용하여 파악하고자 한다. 이는 충남지역 사업체를 대상으로 본 연구에서 실시한 설문조사의 표본선정 및 결과에 대한 타당성을 뒷받침하기 위해서도 필요하다. 또한 본 연구의 설문조사는

종단자료로 인력수급 전망에 한계를 갖는다. 따라서 2차 자료를 이용하여 인력수급에 전망을 분석하도록 한다.

둘째, 설문조사의 결과를 분석하여 충남지역 자동차산업, 디스플레이산업, 디지털컨텐츠산업의 인력현황 및 부족·충원계획을 분석하여 직종별, 인적자원별 인력구조를 분석하여 필요인력의 특성과 인력 관리 및 개발의 시사점을 도출하도록 한다.

셋째, 전략산업의 사업체를 대상으로 인력수급과 관련되어 수급방법 및 지역, 인력공급부족에 대한 현황 및 견해를 분석하여 개선방안을 마련하는 자료로 이용한다.

넷째, 전략산업의 인력양성 방안을 제시하여 거시적 차원에서 전략산업의 육성을 위한 지역혁신체제의 가능성을 탐색하고, 실현가능한 방안을 도출한다. 이와 함께 전략산업 관련 인력양성기관의 현황 및 문제점 파악을 기초로 하여 인력양성기관의 역할 분담 및 인력양성 방안을 제시하고, 전략산업 인력양성을 위한 과제를 제안하도록 한다.

본 연구는 설문지조사와 함께 2차 자료를 이용하였다. 2차 자료로는 통계청의 『사업체기초통계조사』와 노동부의 『노동력수요동행조사』가 이용되었다. 본 연구의 설문조사는 충남지역의 전략산업 해당업체를 대상으로 2005년 9월, 10월에 걸쳐 전화면접으로 이루어졌고, 일부업체에 대해서는 면접조사를 실시하였다.

본 연구의 결과는 지역의 노동시장에 대한 현황파악을 위한 기초 자료로서 인력양성을 위한 정책수립에 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다. 구체적으로 전략산업별 기업 수요에 부응하는 인력 양성을 위한 체제를 구축하고 운영하는 데 역점을 두어야 할 사업들을 구체화하는데 도움을 줄 것으로 기대한다. 또한 인력 양성에서 지역간 특성화를 고려하면서 동시에 전국단위에서 필요로 하는 인력을 양성하는 체제를 구축할 수 있을 것으로 기대한다. 이러한 사업들은 기업의 인적자원의 활용도를 높이고, 기업경쟁력 제고에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

II. 인력현황·부족 및 인력수급전망

1. 충남지역 제조업 현황

충남지역의 2003년 산업별 사업체수와 종사자수가 제시되어 있다. 사업체의 경우 가장 높은 비율을 보이는 산업은 도매 및 소매업(28.5%), 숙박 및 음식점업(23.0%), 기타 공공, 수리 및 개인서비스업(12.7%), 제조업(9.2%)으로, 자동차산업 및 디스플레이산업이 포함되어 있는 제조업의 업체수가 네번째로 많은 것을 알 수 있다. 종사자

표 1. 산업별 사업체수와 종사자수 : 2003년 충남

	사업체수		종사자수	
	개수	비율	명수	비율
충청남도				
농업 및 임업	298	(0.24)	3,547	(0.65)
어업	7	(0.01)	53	(0.01)
광업	139	(0.11)	1,315	(0.24)
제조업	11,250	(9.19)	164,914	(30.29)
전기, 가스 및 수도사업	83	(0.07)	3,951	(0.73)
건설업	3,400	(2.78)	21,208	(3.90)
도매 및 소매업	34,863	(28.47)	80,334	(14.75)
숙박 및 음식점업	28,099	(22.95)	67,803	(12.45)
운수업	9,287	(7.58)	23,643	(4.34)
통신업	447	(0.37)	5,268	(0.97)
금융 및 보험업	1,427	(1.17)	17,624	(3.24)
부동산 및 임대업	3,114	(2.54)	8,954	(1.64)
사업서비스업	2,206	(1.80)	14,291	(2.62)
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	865	(0.71)	23,790	(4.37)
교육 서비스업	4,602	(3.78)	46,514	(8.54)
보건 및 사회복지사업	2,706	(2.21)	20,235	(3.72)
오락, 문화 및 운동관련 서비스업	4,150	(3.39)	9,647	(1.77)
기타 공공, 수리 및 개인서비스업	15,516	(12.67)	31,378	(5.76)
총합	122,459	(100.00)	544,469	(100.00)

자료 : 통계청, 『사업체기초통계조사』

수로 보면 제조업에 종사하는 사람이 가장 많아 전체의 30.3% 정도가 제조업에 종사하고 있는 것으로 파악되는데, 이는 업체의 비중이 가장 높은 도매 및 소매업이나 숙박 및 음식점업에 종사하는 인력비중의 2배에 해당하는 비율이다. 이러한 유형은 전국단위의 업체비중이나 인력비중과 유사하지만 제조업에 종사하는 인력의 비중은 전국에 비해 충남지역에서 더 높은 것으로 나타난다. 2003년 전국단위의 제조업체의 비중은 전체의 10.3%로 충남지역에 비해 약간 높은 것으로 파악되고, 제조업에 종사하는 인력의 비중은 전국의 경우 23.2%로 충남지역이 전국에 비해 약 7%포인트 높은 것으로 나타난다.

표 2. 충남지역의 자동차 및 부품산업의 사업체수와 종사자수 : 2003년

	사업체수		종사자수	
	개수	비율	명수	비율
충청남도	122,459		544,469	
제조업(15.3%)	11,250	(9.19)	164,914	(30.29)
자동차 및 트레일러 제조업	317	(2.82)	19,414	(11.77)
자동차용 엔진 및 자동차 제조업	3	(0.03)	2356	(1.43)
자동차용 엔진 제조업	0	(0.00)	0	(0.00)
자동차 제조업	3	(0.03)	2356	(1.43)
자동차 차체 및 트레일러 제조업	23	(0.20)	452	(0.27)
자동차 차체 및 트레일러 제조업	23	(0.20)	452	(0.27)
자동차부품 제조업	291	(2.59)	16606	(10.07)
자동차부품 제조업	291	(2.59)	16606	(10.07)

자료 : 통계청, 『사업체기초통계조사』

디스플레이산업은 기타 전자부품 제조업에 해당하는데 업체수는 2003년 74개이고 종사자수는 13,542명인 것으로 파악된다. 이는 전체 사업체수

2. 충남지역 자동차 및 디스플레이산업 인력현황

2003년도 충남지역의 자동차 및 트레일러 제조업체는 317개인데, 자동차용 엔진 및 자동차 제조업체는 3개, 자동차 차체 및 트레일러 제조업체의 수는 23개, 자동차부품업체의 수는 291개 파악된다. 자동차 부품업체에 종사하는 비중은 전체 충남지역 종사자수 대비 10.1%, 자동차 및 트레일러 제조업체의 경우 11.8%이다.

와 종사자수 중 0.66%와 8.21%로 업체의 경우 1%도 안 되고 있음을 알 수 있다.

표 3. 충남지역의 디스플레이 산업의 사업체수와 종사자수 : 2003년

	사업체수		종사자수	
	개수	비율	명수	비율
충청남도	122,459		544,469	
제조업(15.3%)	11,250		164,914	
기타 전자부품 제조업(디스플레이산업)	74	(0.66)	13,542	(8.21)
전자관 제조업	1	(0.01)	17	(0.01)
인쇄회로판 제조업	24	(0.21)	3,510	(2.13)
전자측전기 제조업	14	(0.12)	519	(0.31)
전자저항기 제조업	6	(0.05)	53	(0.03)
전자카드 제조업	4	(0.04)	150	(0.09)
액정표시장치 제조업	9	(0.08)	8,379	(5.08)
그 외 기타 전자부품 제조업	16	(0.14)	914	(0.55)

자료 : 통계청, 『사업체기초통계조사』

3. 산업별 인력부족률

본 연구는 노동부의 『노동력 수요동향 조사』를 이용하여 산업별 인력부족률을 파악하였다. 인력 부족률 파악은 자료의 제한으로 인하여 지역단위로 제시하지 못하는 한계점을 갖고 있다. 본 연구에서 제시한 노동부의 『노동력 수요동향 조사』의 경우 1999년~2003년, 2004년~2005년의 경우 차이가 있다. 2003년도까지는 상용근로자만 조사하였으나 전체 근로자의 노동력 수급상황 파악을 위해 2004년도부터 상용, 임시·일용, 외국인 근로자까지 확대 조사하였다.

전산업의 2005년 부족률은 3.07%로 1999년의 1.11%에 비해 증가하였음을 알 수 있다. 전산업의 경우 2003년에 약간 감소하였고 부족률은 1999년과 2003년 사이에 계속 증가하였음을 알 수 있다. 제조업의 경우 전산업에 비해 부족률은

역간 높은 편이다. 2005년의 경우 3.5%로 전산업의 3.07%에 비해 0.43% 높다. 제조업은 1999년에서 2005년 기간의 각 연도별 전산업에 비해 인력부족률이 더 높은 것으로 나타난다.

디스플레이산업의 경우 산업별 분류에서 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 중 기타 전자부품 제조업에 해당하는데, 2003년과 2004년도의 산업별 구분명칭이 약간 변경되었고 분류가 중분류까지 되어 있고 세세분류의 이용에 한계가 있어, 정확한 인력부족률은 제시하지 못하였다. 중분류에 해당하는 전자부품의 경우 2005년 부족률은 3.66%로 제조업 전체의 3.5%에 비해 약간 높은 편이다. 반도체 및 기타 전자부품의 인력 부족률은 2001년에 감소하고 증가하였다가 다시 2003년에 감소한 후 2004년과 2005년에 증가하는 것으로 나타나 일정한 유형으로 판단하지는 못하였다.

자동차산업의 인력부족률은 2005년 2.41%로 제조업 전체에 비해 낮은 편이다. 자동차산업의 경우 1999년부터 인력부족률은 증가하다 2003년 감소하였고 2004년 증가하였으며 2005년은 2004년과 동일하다. 자동차산업을 소분류로 구분하여 인력부족률을 살펴보면, 2005년 기준 자동차엔진 및 자동차 제조업은 0.24%로 가장 낮으며, 자동차부품 제조업은 3.44%, 자동차 차체 및 트레일러 제조업은 5.18%로 소분류에 따라 상당한 차이가 있음을 볼 수 있다.

자동차엔진 및 자동차 제조업의 경우, 최근 2004년~2005년간에 인력부족률이 감소한 반면, 자동차차체 및 트레일러 제조업과 자동차부품 제조업의 인력부족률은 최근 증가하였다. 특히 자동차차체 및 트레일러 제조업의 경우, 2004년과 2005년간의 인력부족률은 3.95%에서 5.18%로 상당히 커졌음을 알 수 있고, 이러한 현상이 일시적인 것인지 지속될 것인지에 따라 인력수요에 대응하는 방안이 다르게 제시되어야 할 것이다.

표 4. 전산업 및 제조업 인력부족률 추이 : 전국

	년도	현인원	총부족인원	총부족률
전산업	2005	7,113,555	225,479	3.07
	2004	6,900,822	179,717	2.54
	2003	6,461,523	141,126	2.18
	2002	6,015,023	149,556	2.49
	2001	5,925,664	76,053	1.28
	2000	5,722,483	72,343	1.26
	1999	5,640,065	62,600	1.11
제조업	2005	2,705,414	98,140	3.50
	2004	2,676,348	82,827	3.00
	2003	2,672,798	78,636	2.94
	2002	2,500,120	85,817	3.43
	2001	2,509,573	39,835	1.59
	2000	2,378,779	40,662	1.71
	1999	2,302,006	29,875	1.30

자료 : 노동부, 『노동력 수요동향 조사, 노동부 조사자료 홈페이지

주 : 2003년과 2004년의 자료는 다름, 근로자5인이상 사업체 대상, 1999년~2003년은 동일한 자료, 2004년~2005년은 동일한 자료

주 : 총부족률 = 총부족인원/(현인원+총부족인원)*100

4. 충남지역 인력수급 전망

1) 1993년~2003년 사업체 및 종사자 수

통계청의 『사업체기초통계조사 자료』 1993~2003년을 이용하여 2008년도 자동차산업과 디스플레이산업의 인력수급을 전망한 수치가 표에 제시되어 있다. 자동차산업의 경우 1993~2003년에 사업체의 수는 71개에서 317개로 증가하였다. 외환위기 직후인 1999년을 제외하고 꾸준한 성장을 한 것으로 나타난다. 종사자의 수도 1993년 4,537명에서 2003년에는 19,414명으로 4.3배 정도 증가한 것으로 나타난다. 지난 10년동안

평균 연 1,400명을 상회하는 인력이 증가한 것으로 볼 수 있다.

디스플레이산업의 경우 1993년 32개 사업체에서 2003년 74개 업체로 증가하였고, 종사자의 수는 1993년 2,340명에서 2003년 13,542명으로 증가하여 약 5.8배 정도 증가한 것으로 파악된다. 디스플레이산업의 경우 사업체수는 1997년과 1998년 두 해에 걸쳐 줄어들었다가 다시 회복하였고, 종사자 수는 1998년 한 해 동안 감소한 양상을 보인다. 디스플레이산업의 자동차산업의 업체 수에 비해 인력규모는 크다는 것을 알 수 있다. 디스플레이산업 인력의 경우 지난 10년간 평균 연 1,100여명의 인력이 증가한 것으로 나타난다.

표 5. 충남지역 자동차 및 디스플레이산업 업체 및 종사자수의 추이 및 전망

	자동차산업(34)		디스플레이(32)	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
1993	71	4,537	32	2,340
1994	78	5,427	24	2,184
1995	116	7,531	30	2,306
1996	145	10,695	39	3,308
1997	168	13,792	38	5,031
1998	166	10,787	34	4,559
1999	165	12,171	40	6,187
2000	210	12,397	46	7,985
2001	250	15,638	68	8,686
2002	271	16,129	71	10,980
2003	317	19,414	74	13,542
2008	408	24,711	93	21,516

자료 : 통계청, 『사업체기초통계조사』

충남논단 2

충남전략산업분야 인적자원의 수급실태 및 전망

2) 인력수요 전망

본 연구는 자동차 및 디스플레이산업의 인력 수급을 전망하기 위해 선형회귀모형을 구축하였고 결과는 그림에 제시되어 있다. 자동차산업의 경우 선형모형을 선택하였고,¹⁾ 디스플레이산업의 경우 업체는 선형모형을 인력은 지수모형을 선택하였고, 지수모형은 시간이 지남에 따라 급격한 증가를 가져오기에 사업체 규모를 추정하여 이를 보완하는 과정을 거쳤다.

자동차산업의 사업체수에 대한 추정식 모형은

$$(\text{추정 사업체의 수}) = 23,009(\text{time}) + 39,855 \\ R^2 = 0.8906$$

time = 1 for 1993, ..., 11 for 2003, 16 for 2008, 로 나타나며, 1998년과 2001년간에는 추정치가 실제수치를 상회하는 것으로 나타난다. 2008년 사업체의 수는 408개로 증가할 것으로 추정된다.

자동차산업의 인력수요에 대한 추정식 모형은

$$(\text{추정 인력수요}) = 1302.7(\text{time}) + 3867.3 \\ R^2 = 0.8906$$

time = 1 for 1993, ..., 11 for 2003, 16 for 2008, 로 나타나며, 1998년과 2001년간에는 추정치

가 실제수치를 상회하는 것으로 나타난다. 2008년 인력수요에 대한 전망치는 24,711명으로 2003년에 비해 5,300여명 많은 것으로 나타난다.

디스플레이산업의 사업체수에 대한 추정식 모형은

$$(\text{추정 사업체의 수}) = 4.8000(\text{time}) + 16.2909 \\ R^2 = 0.8142 \\ \text{time} = \text{for } 1993, \dots, 11 \text{ for } 2003, 16 \text{ for } 2008.$$

로 나타나며, 1997년 후반에서 2000년에는 추정치가 실제수치를 상회하는 것으로 나타난다. 2008년 사업체의 수는 93개로 증가할 것으로 추정된다.

디스플레이산업의 인력수요에 대한 추정식 모형은 지수모형을 선택하여

$$(\text{추정 인력수요}) = 1596.802e^{0.1193(\text{time})} \\ R^2 = 0.9670 \\ \text{time} = \text{for } 1993, \dots, 11 \text{ for } 2003, 16 \text{ for } 2008.$$

로 나타난다. 지수함수의 특성상 시간이 지남에 따라 숫자가 급격히 증가하게 때문에 수를 보완하기 위해 사업체규모를 추정하고,²⁾ 사업체규모와 사업체수를 곱하여 2008년도 인력수요를 추정하였다. 이러한 방식에 따라 2008년도 디스플레이산업에서 전망되는 인력은 21,516명이었다.

1) 본 연구는 비선형 등 몇 가지 회귀모형을 설정하였지만 선형모형이 가장 타당한 것으로 판단되어 선형회귀모형의 결과만 제시하였다.

2) 추정한 사업체규모는 1993년부터 2003년까지 각각 업체당 종사자의 수가 73명(1993), 91명(1994), 77명(1995), 85명(1996), 132명(1997), 134명(1998), 155명(1999), 174명(2000), 128명(2001), 155명(2002), 183명(2003)이었고 2008년도 추정치는 231명이었다. 시간이 지남에 따라 전체적으로 사업체규모가 커져가는 것으로 나타난다.

Ⅲ. 충남지역 대학의 인력공급

1. 분석자료

본 연구에서는 충남지역의 인력공급을 분석하기 위해 한국교육개발원으로부터 1998년~2005년 충남지역대학(전문대) 및 대학교(4년제/6년제)의 입학생수와 졸업생수의 자료를 지원받았고 자동차산업, 디스플레이산업 및 디지털컨텐츠산업에 해당하는 학과를 분류하였다. 학과에 대한 세세한 정보를 이용하기에는 한계가 있었고 학과의 명칭을 중심으로 관련학과를 구분하였다. 1998년~2005년에 학교의 명칭이 달라지는 경우, 학교의 통폐합이 이루어진 경우, 학과의 명칭 변경 및 통폐합과정이 있었으며 명칭만으로 분류하기에 한계점도 있었다. 특히 학과가 학부단위로 통합되어 관련학과를 구분하지 못하는 경우가 연구에서 가장 큰 제한점으로 제시되었는데 명확하지 않은 경우 관련학과로 분류하지 않았다.³⁾ 이는 관련학과의 구분에서 본 연구가 지니는 한계점으로 실제보다 관련학과의 학생수가 적게 측정된 연도가 있으며 이는 본 연구의 분석결과를 설명함에 있어 주의하여야 할 사항이다. 분석에

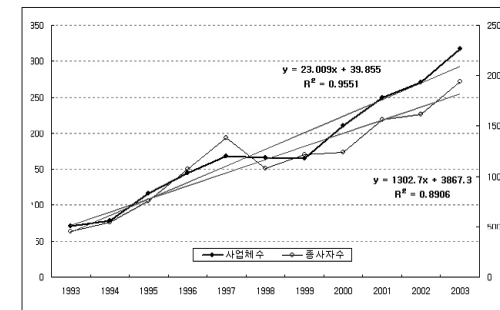


그림 1. 자동차산업의 업체 및 노동수요 전망

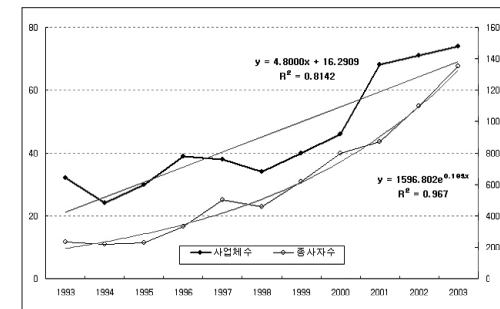


그림 2. 디스플레이산업의 업체 및 노동수요 전망

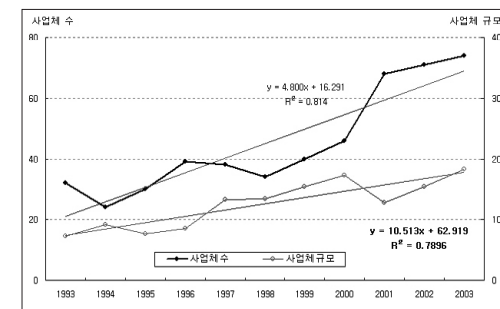


그림 3. 디스플레이산업의 업체 및 사업체규모 전망

3) 예를 들어 호서대학교의 경우 제1공학부, 제2공학부, 제3공학부, 제4공학부, 제5공학부라는 명칭을 사용하였음.

4) 2개 4년제 대학교는 건양대, 고려대 서창캠퍼스, 공주대, 나사렛대, 남서울대, 단국대, 대전가톨릭대, 상명대, 선문대, 순천향대, 중부대, 천안대, 충남산업대, 한국기술교육대, 한서대, 호서대, 홍익대 조차원캠퍼스, 청운대, 서남대, 금강대, 성민대 등임.

5) 11개 전문대학은 아주자동차대학, 신성전문대학, 연임축산원예대학, 공주영상정보대학, 천안공업대학, 천안외국어대학, 청양대학, 해전대학, 백석대학, 천안연암대학 등임.

충남논단 2

충남전략산업분야 인적자원의 수급실태 및 전망

는 4년제 대학교 21개교⁴⁾와 전문대학 11개교⁵⁾가 포함되었다.

2. 자동차산업 관련학과와 입학생과 졸업생 현황

1) 대학교

1998년과 2005년을 비교하면 첫째, 입학생 수, 입학생 비중, 졸업생 비중은 줄었고 졸업생수는 늘어났다. 둘째, 입학생수와 졸업생수의 차이는 시간이 지남에 따라 격차가 줄어들었다. 입학생 비율과 졸업생 비율의 차이도 시간이 지남에 따라 줄었다. 셋째, 숫자상으로는 입학생수가 졸업생수에 비해 많은 것으로 파악되고 비율로 보면 졸업생 비율이 입학생 비율보다 많은 것으로 나타난다.

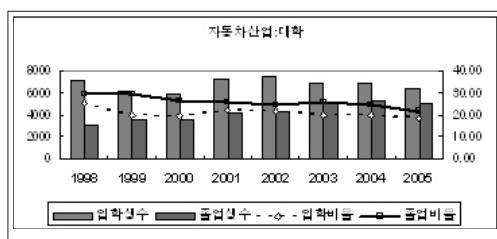


그림 4. 자동차산업관련 대학교학과의 입학비율과 졸업비율

2) 전문대학

자동차산업 관련학과 입학생수, 입학생 비중,

졸업생 비중은 줄어들었고 졸업생의 수는 늘었다. 2002년까지는 입학생의 수가 졸업생의 수보다 많았던 반면, 2003년부터는 졸업생의 수가 입학생의 수보다 많은 것으로 나타난다. 또한 2002년까지는 입학생 비율과 졸업생의 비율이 상당히 근사한 반면, 2003년부터 차이를 보여 2004년과 2005년에는 차이가 더 커지는 양상을 보이고 있다.

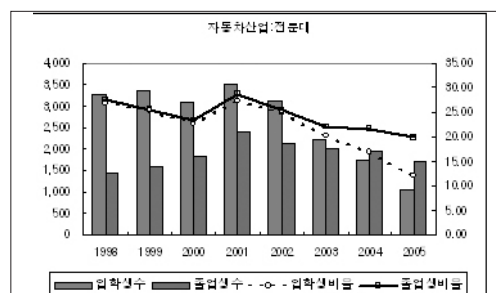


그림 5. 자동차산업관련 전문대학학과의 입학비율과 졸업비율

3. 디스플레이산업 관련학과와 입학생과 졸업생 현황

1) 대학교

첫째, 입학생 수, 입학생 비중, 졸업생 비중은 줄었고 졸업생수는 늘어났다. 둘째, 입학생수와 졸업생수의 차이는 시간이 지남에 따라 격차가 줄어들었다. 입학생 비율과 졸업생 비율의 차이도 시간이 지남에 따라 줄었다. 셋째, 숫자상으로는 입학생수가 졸업생수에 비해 많은 것으로 파

악되고 비율로 보면 졸업생 비율이 입학생 비율보다 많은 것으로 나타난다.

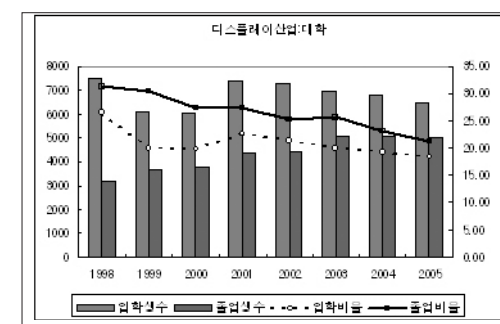


그림 6. 디스플레이산업관련 대학교학과의 입학비율과 졸업비율

2) 전문대학

디스플레이산업 관련학과 입학생수, 입학생 비중, 졸업생 비중은 줄어들었고 졸업생의 수는 늘었다. 2002년까지는 입학생의 수가 졸업생의 수보다 많았던 반면, 2003년부터는 졸업생의 수가 입학생의 수보다 많은 것으로 나타난다. 또한 2002년에 입학생 비율과 졸업생 비율이 거의 일치하는 경향을 보이고 이후에 차이를 보여 입학생비율에 비해 졸업생 비율이 점차 커진다.

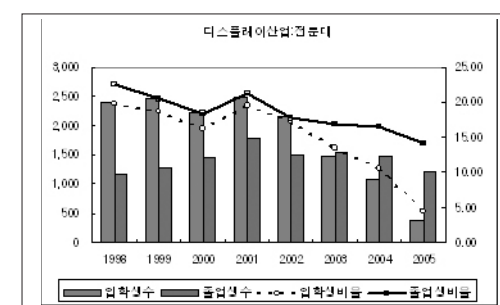


그림 7. 디스플레이산업관련 전문대학학과의 입학비율과 졸업비율

4. 디지털컨텐츠산업 관련학과와 입학생과 졸업생 현황

1) 대학교

1998년과 2005년을 비교하면 첫째, 입학생 수, 입학생 비중, 졸업생수, 졸업생 비중 모두 증가하였다. 둘째, 동기간에 입학생수가 졸업생수에 비해 항상 많은 것으로 나타나고 1999년과 2000년을 제외하고는 입학생 비율이 졸업생 비율에 비해 높다. 셋째, 숫자상으로는 입학생수가 졸업생수에 비해 월등히 많은 것으로 파악되고 비율로 보면 입학생 비율이 졸업생 비율에 비해 약간 높다.

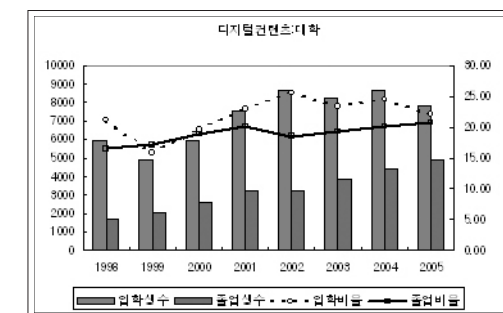


그림 8. 디지털컨텐츠산업관련 대학교학과의 입학비율과 졸업비율

2) 전문대학

디지털컨텐츠산업 관련학과 입학생수와 입학생 비중은 줄어들었고 졸업생의 수와 비중은 늘었다. 대학과는 달리 2004년, 2005년에는 입학생의 수에 비해 졸업생의 수가 많은 것으로 나타난다.

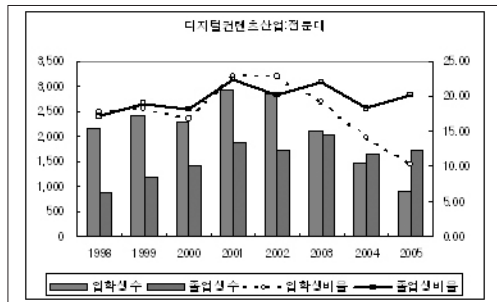


그림 9. 디지털컨텐츠산업관련 전문대학학과의 입학비율과 졸업비율

IV. 충남지역 전략산업의 인력수요 실태조사

1. 실태조사자료

본 연구는 충남에 소재하고 있는 3개 전략산업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 보고서에서는 137개 사업체에서 수집된 조사내용을 근거로 인력수급의 현황에 대해 분석하였다. 3개 전략산업에서 얻은 표본은 자동차 72개 업체, 디스플레이 37개 업체, 디지털컨텐츠 28개 업체로 총 137개 사업체였다. 설문조사를 위해 기존의 충남지역 전략산업 업체의 자료를 이용하였는데 자동차의 경우 109개, 디스플레이는 47개, 첨단문화관련 59개 업체의 주소 및 전화번호를 입수하였지만 업체와의 연결 및 조사응답에 응하지

않는 등으로 인하여 실제조사에 응하여 분석에 이용된 업체의 수는 약 63.7%에 해당한다.

2. 인적자본 특성별 인력구조

1) 자동차산업

자동차산업에 종사하고 있는 인력을 학력·성·연령대별 특성에 따라 직종분포의 구성비를 살펴보면 다음과 같다. 고졸자의 경우 기능직과 단순노무직에 종사하는 비율이 91.6%로 대부분을 차지하고 있는 반면, 4년제 대학교 졸업자의 62.2%가 사무직에 종사하고 연구개발직과 기술직이 각각 16.7%와 15.1%를 차지하는 것으로 파악된다.

2) 디스플레이산업

디스플레이산업에 종사하고 있는 인력을 학력·성·연령대별 특성에 따라 직종분포의 구성비를 살펴보면, 고졸자의 경우 기능직과 단순노무직에 종사하는 비율이 86.7%를 차지하며, 4년제 대학교 졸업자의 경우 연구개발직에 종사하는 비율이 가장 높아 39.9%, 사무직이 30.8%, 기술직이 12.1%로 자동차산업에 비해 대학교 졸업자의 연구개발직 비중이 더 23% 정도 더 높은 것으로 나타난다.

표 6. 학력별·성별·연령대별 인력현황 : 자동차산업 (사업체 72개)

직종	전체	학력					성별		연령대별				
		고졸	전문	학사	석사	박사	여자	남자	10대	20	30	40	50+
전직종	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
연구개발직	4.9	0.2	1.9	16.7	75.3	.	0.7	6.3	0.0	4.0	7.0	2.9	0.4
기술직	6.3	2.0	12.5	15.1	2.2	.	0.6	8.1	0.0	5.2	8.5	3.7	0.8
기능직	38.7	55.9	22.3	1.2	0.0	.	40.2	38.2	77.8	36.2	36.9	43.8	48.7
단순노무직	25.1	35.7	16.5	1.1	0.0	.	39.1	20.7	22.2	33.5	20.0	24.4	26.9
사무직	23.2	5.3	44.6	62.2	19.1	.	18.3	24.9	0.0	19.9	25.0	24.4	23.1
영업직	1.7	0.9	2.3	3.6	3.4	.	1.2	1.8	0.0	1.2	2.5	0.9	0.0

표 7. 학력별·성별·연령대별 인력현황 : 디스플레이산업 (사업체 37개)

직종	전체	학력					성별		연령대별				
		고졸	전문	학사	석사	박사	여자	남자	10대	20	30	40	50+
전직종	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
연구개발직	15.4	3.3	5.6	39.9	87.1	95.0	5.6	19.5	0.0	13.8	17.1	19.4	2.9
기술직	3.3	0.2	2.8	12.1	2.0	0.0	0.3	4.6	0.0	2.5	4.4	2.7	0.0
기능직	43.5	64.0	32.7	9.8	0.0	0.0	54.2	39.1	85.3	59.1	31.2	11.6	20.6
단순노무직	18.5	22.7	31.4	0.5	0.0	0.0	28.0	14.6	8.5	10.0	24.8	36.3	11.8
사무직	16.7	9.2	24.3	30.8	8.0	4.2	10.9	19.0	6.2	13.4	18.9	24.7	61.8
영업직	2.5	0.6	3.2	6.9	2.9	0.8	1.1	3.1	0.0	1.2	3.5	5.3	2.9

표 8. 학력별·성별·연령대별 인력현황 : 디지털컨텐츠산업 (사업체 28개)

직종	전체	학력					성별		연령대별				
		고졸	전문 학사	학사	석사	박사	여자	남자	10대	20	30	40	50+
전직종	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	.	100.0	100.0	.	100.0	100.0	100.0	100.0
연구개발직	27.4	0.0	29.3	26.7	37.5	.	28.0	27.1	.	31.1	25.3	20.0	0.0
기술직	41.9	60.0	24.4	42.1	50.0	.	37.8	43.1	.	49.3	37.9	25.0	0.0
사무직	22.5	26.7	12.2	25.9	12.5	.	34.1	19.0	.	18.2	24.2	35.0	100.0
영업직	8.3	13.3	34.1	5.3	0.0	.	0.0	10.8	.	1.4	12.6	20.0	0.0

3) 디지털컨텐츠산업

디지털컨텐츠산업에 종사하고 있는 인력을 학력·성·연령대별 특성에 따라 직종분포의 구성비를 살펴보면 4년제 대학교 졸업자 중 42.1%가 기술직에 종사하는 것으로 파악되는데 이는 자동차산업이나 디스플레이산업의 인력구성과는 상당히 다른 유형이라 하겠다. 또한 석사학위소지자의 경우에도 기술직에 종사하는 비율이 50.0%로 디스플레이산업에 종사하고 있는 대학졸업자 중 기술직 종사 비율이 상당히 높다는 것을 알 수 있다.

디지털컨텐츠산업의 경우 여성이 비율이 연구개발직, 기술직, 사무직에서도 높은 것도 특징적인 점이다. 특히 연구개발직의 경우 27.1%, 기술직의 경우 37.8%로 자동차산업과 디스플레이산업의 경우와 상당한 대조를 보이고 있다. 디스플레이산업 연구개발직의 경우 여성의 비율이 5.6%이지만 자동차산업의 연구개발직과 기술직, 디스플레이산업의 기술직의 경우 여성종사자의 비율은 1%미만으로 여성인력은 상당히 적다.

3. 충남 전략산업의 인력부족 및 인력충원계획

1) 현원

3개 전략산업의 현재 인력의 구성비율을 직종

별로 살펴보면 기능직, 단순노무직, 사무직, 연구개발직, 기술직, 영업직의 순으로 높은 것으로 나타난다. 자동차와 디스플레이의 경우 기능직과 단순노무직의 비중이 높다는 점이 공통적인 특징인 것으로 나타난다. 반면 디지털컨텐츠산업의 경우 기능직과 단순노무직에 종사하는 인력이 없는 것으로 나타나 두드러진 차이를 보인다.

2) 부족인원

현원 대비 3개 전략산업의 전직종에서의 부족률은 3.39%인 것으로 파악된다. 자동차와 디스플레이는 2.58%와 2.90%로 우리나라 전산업의 부족률 보다는 약간 높은 정도인 것으로 파악되는 반면 디지털컨텐츠의 경우 39.3%로 현 인원 대비 상당히 높은 부족률을 보고하고 있다. 디지털컨텐츠산업의 경우 기술직과 연구개발직에서 부족률이 높은 편이다.

3) 충원계획

3개 전략산업에서의 충원을 계획하고 있는 인원은 1,435명이며 자동차 303명, 디스플레이 904명, 디지털컨텐츠 228명으로 파악된다. 현원에 대비한 충원계획비중은 전산업에서 6.8%로 파악되고 단순노무직에서 충원계획 비중이 가장 높은 것으로 나타난다. 전략산업별로 비교하여 살펴보면 자동차산업의 경우 3.9%, 디스플레이

표 9. 충남 3개 전략산업의 현원 (사업체 137개 업체)

	전체	자동차	디스플레이	디지털컨텐츠	전체	자동차	디스플레이	디지털컨텐츠
전직종	21,062	7,825	12,886	351	100.0	100.0	100.0	100.0
연구개발직	2,464	387	1,981	96	11.70	4.95	15.37	27.35
기술직	1,067	492	428	147	5.07	6.29	3.32	41.88
기능직	8,637	3,027	5,610	0	41.01	38.68	43.54	0.00
단순노무직	4,354	1,966	2,388	0	20.67	25.12	18.53	0.00
사무직	4,049	1,818	2,152	79	19.22	23.23	16.70	22.51
영업직	491	135	327	29	2.33	1.73	2.54	8.26

표 10. 충남 3개 전략산업의 부족인원 (137개 업체)

	전체	자동차	디스플레이	디지털컨텐츠	전체	자동차	디스플레이	디지털컨텐츠
전직종	714	202	374	138	3.39	2.58	2.90	39.32
연구개발직	49	5	8	36	1.99	1.29	0.40	37.50
기술직	115	11	12	92	10.78	2.24	2.80	62.59
기능직	151	128	23	0	1.75	4.23	0.41	.
단순노무직	357	42	315	0	8.20	2.14	13.19	.
사무직	36	16	11	9	0.89	0.88	0.51	11.39
영업직	6	0	5	1	1.22	0.00	1.53	3.45

주 : 부족률 = 부족인원/현인원*10

표 11. 충남 3개 전략산업의 충원계획 (137개 업체)

	전체	자동차	디스플레이	디지털컨텐츠	전체	자동차	디스플레이	디지털컨텐츠
전직종	1,435	303	904	228	6.81	3.87	7.02	64.96
연구개발직	153	40	22	91	6.21	10.34	1.11	94.79
기술직	162	25	20	117	15.18	5.08	4.67	79.59
기능직	155	134	21	0	1.79	4.43	0.37	0.00
단순노무직	896	81	815	0	20.58	4.12	34.13	0.00
사무직	55	23	16	16	1.36	1.27	0.74	20.25
영업직	14	0	10	4	2.85	0.00	3.06	13.79

산업의 경우 7.0%인 반면 디지털컨텐츠산업의 경우 65%에 이르고 있다. 자동차산업의 경우 총원계획의 비중이 높은 직종이 연구개발직으로 10.3%, 디스플레이산업의 경우 단순노무직으로 34.1%, 디지털컨텐츠산업의 경우 연구개발직 94.8%, 기술직 79.6%로 충원하려는 인원은 현원 대비 상당히 높은 수준임을 알 수 있다.

4. 인력수급방법

업체에서 인력수요가 발생할 경우 주로 어떤 방식으로 대처하고 있는지에 대한 응답결과가 표에 제시되어 있다. 응답은 기타를 포함하여 9개 문항(①신규채용 후 공장 업무배치 ②신규채용 후 체계적 교육훈련으로 양성 ③재직자의 재교육·재배치를 통해 확보 ④다른 기업으로부터 스카웃 혹은 경력자 공개채용 ⑤외주·하청 등으로 해소 ⑥거래기업(모기업)으로부터 인력지원 ⑦해외전문인력 유치 ⑧외국인 근로자채용 ⑨기타)에 답하도록 되었다.

1) 자동차산업

연구개발직, 기술직, 기능직, 영업직의 경우 다른 기업으로부터 스카웃 혹은 경력자 공개채용이 가장 많고, 연구개발직과 기능직의 경우 다음으로 신규채용 후 체계적 교육훈련으로 양성이 많

다. 기술직의 경우 스카웃 혹은 경력자 공개채용이 더 많아 33.3%에 해당한다. 단순노무직의 경우 외주·하청이 가장 많고, 사무직의 경우 신규채용 후 공장 업무배치 한다는 응답이 가장 많고, 다음으로 다른 기업으로부터 스카웃 혹은 경력자 공개 채용한다는 응답이 높은 것으로 나타난다.

2) 디스플레이산업

연구개발직의 경우 다른 기업으로부터 스카웃 혹은 경력자 공개채용이 가장 많다. 기술직, 기능직, 단순노무직, 사무직, 영업직의 경우 신규채용 후 체계적 교육훈련으로 양성이 가장 많다. 특히 사무직의 경우 51.4%에 해당하는데 자동차산업의 경우 해당문항에 대한 응답은 사무직에서 9.7%로 상당히 대조적이다. 디스플레이산업의 경우 단순노무직도 외주·하청은 2.7%에 그치고 신규채용 후 체계적으로 교육훈련 후 배치한다는 비율이 27%로 높은 편이다.

3) 디지털컨텐츠산업

디지털컨텐츠산업의 경우 연구개발직, 기술직, 사무직, 영업직 등 모든 직종의 인력채용방식에서 가장 높은 비율을 차지하는 것은 다른 기업으로부터 스카웃 혹은 경력자 공개채용인 것으로 파악된다. 사무직과 영업직의 경우 다음으로 신규채용 후 공장 업무배치가 많고 연구개발직의

경우 신규채용 후 체계적으로 교육훈련으로 양성 우 다른 산업에 비해 특이한 점은 재직자의 재교육·재배치가 7.1%로 많은 편이다.

표 12. 인력수급방법 : 자동차산업

	연구개발직		기술직		기능직		단순 노무직		사무직		영업직	
	N	비율	N	비율	N	비율	N	비율	N	비율	N	비율
신규채용 후 공장 업무배치	2	2.78	8	11.1	10	13.9	8	11.1	25	34.7	4	5.56
신규채용 후양성	6	8.33	5	6.94	11	15.3	0	0.00	7	9.72	4	5.56
재직자의 재교육·재배치	1	1.39	1	1.39	2	2.78	1	1.39	1	1.39	1	1.39
스카웃 혹은 경력자 개채용	15	20.8	24	33.3	13	18.1	7	9.72	17	23.6	11	15.3
외주·하청 등으로 해소	0	0.00	1	1.39	3	4.17	13	18.1	2	2.78	0	0.00
거래(모)기업으로부터 지원	0	0.00	1	1.39	1	1.39	0	0.00	1	1.39	0	0.00
해외전문인력 유치	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
외국인 근로자채용	0	0.00	0	0.00	2	2.78	2	2.78	0	0.00	0	0.00
기타	5	6.94	5	6.94	10	13.9	15	20.8	17	23.6	7	9.72
무응답	43	59.7	27	37.5	20	27.8	26	36.1	2	2.78	45	62.5
총계	72	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0

표 13. 인력수급방법 : 디스플레이산업

	연구개발직		기술직		기능직		단순 노무직		사무직		영업직	
	N	비율	N	비율	N	비율	N	비율	N	비율	N	비율
신규채용 후 공장 업무배치	2	5.41	1	2.7	3	8.11	2	5.41	8	21.62	1	2.70
신규채용 후양성	11	29.73	12	32.43	14	37.84	10	27.03	19	51.35	13	35.14
재직자의 재교육·재배치	0	0.00	3	8.11	3	8.11	0	0.00	1	2.70	2	5.41
스카웃 혹은 경력자 개채용	13	35.14	6	16.22	3	8.11	0	0.00	2	5.41	4	10.81
외주·하청 등으로 해소	0	0.00	0	0.00	1	2.7	1	2.70	0	0.00	0	0.00
거래(모)기업으로부터 지원	0	0.00	1	2.70	2	5.41	0	0.00	0	0.00	0	0.00
해외전문인력 유치	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.70	0	0.00
외국인 근로자채용	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	5.41	0	0.00	0	0.00
기타	0	0.00	2	5.41	1	2.70	4	10.81	5	13.51	1	2.70
무응답	11	29.73	12	32.43	10	27.03	18	48.65	1	2.70	16	43.24
총계	37	100.0	37	100.0	37	100.0	37	100.0	37	100.0	37	100.0

표 14. 인력수급방법 : 디지털컨텐츠산업

	연구개발직		기술직		사무직		영업직	
	N	비율	N	비율	N	비율	N	비율
신규채용 후 곧장 업무배치	1	3.57	0	0.00	5	17.86	3	10.71
신규채용 후양성	6	21.43	0	0.00	2	7.14	2	7.14
재직자의 재교육·재배치	0	0.00	2	7.14	1	3.57	0	0.00
스카웃 혹은 경력자 개채용	7	25.00	9	32.14	6	21.43	4	14.29
외주·하청 등으로 해소	0	0.00	1	3.57	0	0.00	0	0.00
거래(보)기업으로부터 지원	1	3.57	1	3.57	0	0.00	0	0.00
해외 전문인력 유치	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
외국인 근로자채용	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
기타	0	0.00	1	3.57	2	7.14	0	0.00
무응답	13	46.43	14	50.00	12	42.86	19	67.86
총계	28	100.0	28	100.0	28	100.0	28	100.0

5. 인력 충원지역

업체에서 인력수요가 발생할 경우 인력을 주로 어느 지역에서 충원하는지에 대한 질문을 하였고, 응답문항은 ① 사업장 소재 지역시(시·군·구) ② 사업장이 속한 광역 시·도 지역 ③ 인접 광역 시·도 지역 ④ 전국 단위의 4가지였다.

3개 전략산업 전체적으로는 사무직을 제외하고 무응답의 비율이 높다. 연구개발직의 경우 전국 단위가 27.7%로 가장 많고, 기술직의 경우 전국 단위와 사업장 소재 지역(시·군·구)이 같은 비율인 24.1%이며, 나머지 4개 직종, 기능직, 단

순노무직, 사무직, 영업직의 경우 사업장 소재 지역시(시·군·구)가 가장 많은 것으로 파악된다. 사무직의 경우 무응답의 비율이 낮는데, 사업장 소재 지역시(시·군·구)와 함께 전국 단위라는 응답도 많은 편이다.

1) 자동차산업

연구개발직의 경우 전국 단위의 인력충원을 많이 하고 있다. 다른 5개 직종, 기술직, 기능직, 단순노무직, 사무직, 영업직의 경우 사업장 소재 지역시(시·군·구)가 각 직종에서 가장 높은 비율을 차지하고 있는데, 기술직의 경우 전국 단위라

는 응답도 높은 편이고, 사무직의 경우 전국 단위라는 응답도 30% 정도로 높은 편이다. 그림 10에는 무응답을 제외하고 응답한 업체 중 각 직종별 인력충원 지역의 비율이 제시되어 있다. 사업장 소재 지역(시·군·구)에서 인력을 충원하는 비율은 단순노무직에서 가장 높게 나타나고 기능직, 사무직, 영업직에서 높은 편이다. 반면, 전국 단위에서 인력을 충원하는 비율은 연구개발직에서 높게 나타나고 있어, 직종에 따라 인력충원지역에 차이가 있음을 알 수 있다.

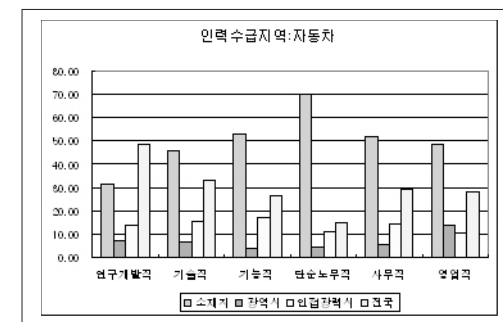


그림 10. 인력수급지역 : 자동차

2) 디스플레이산업

연구개발직과 기술직의 경우 전국 단위의 인력충원을 많이 하고 있다. 기능직, 단순노무직, 사무직의 경우 사업장 소재 지역(시·군·구)에서 인력을 충원하는 비율이 가장 많으며 영업직의 경우 전국 단위에서 충원하는 비율이 27%로 사업장 소재 지역(시·군·구)에서 충원하는 비율

보다 높다. 자동차산업과 비교하면 기술직과 영업직의 인력충원이 전국 단위에서 많이 이루어지고 있는 점이 특이한 점이라 하겠다. 그림11에는 무응답을 제외하고 응답한 업체 중 각 직종별 인력충원 지역의 비율이 제시되어 있다. 연구개발직, 기술직, 영업직은 전국 단위에서 인력을 충원하는 비율이 높은 편이고, 단순노무직, 사무직, 기능직의 경우 사업장 소재 지역(시·군·구)에서 인력을 충원하는 비율이 높은 편인 것을 알 수 있다. 연구개발직과 기술직의 인력충원을 전국 단위에서 하는 비율은 자동차 또는 디지털컨텐츠 산업에 비해 디스플레이산업에서 더 높은 것으로 나타나, 지역에서 이 분야에 인력을 공급하기 위해서는 전국적인 경쟁력을 갖춘 인력양성이 필요함을 시사하고 있다.

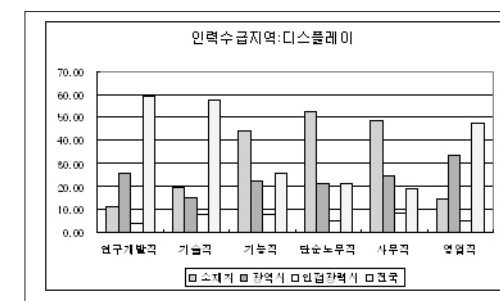


그림 11. 인력수급지역 : 디스플레이

3) 디지털컨텐츠산업

연구개발직의 경우 전국 단위에서 인력을 가장

많이 하여 28.6%에 해당하는데 사업장 소재 지역(시·군·구)에서도 인력을 충원하는 비율은 높은 편으로 전국 단위에 비해 약간 낮은 25.0%이다. 사무직, 기술직, 영업직의 경우 사업장 소재 지역(시·군·구)에서 인력을 충원하는 비율이 가장 높은 것으로 파악된다. 그림12에는 무응답을 제외하고 응답한 업체 중 각 직종별 인력충원 지역의 비율이 제시되어 있다. 사업장 소재 지역(시·군·구)에서 인력을 충원하는 비율이 높은 순서는 영업직, 사무직, 기술직, 연구개발직의 순서이며 전국 단위의 인력 충원이 높은 순서는 연구개발직, 사무직, 영업직과 기술직으로 파악된다.

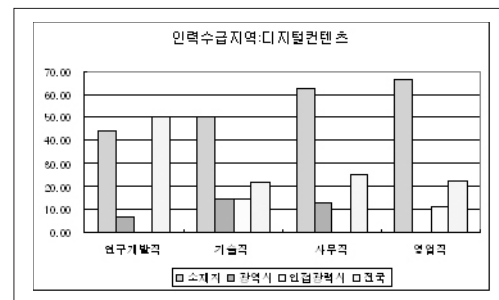


그림 12. 인력수급지역 : 디지털컨텐츠

V. 전략산업 인력수급전망에 대한 정책과제

1. 자동차 및 자동차 부품산업

첫째, 산·학·연 협력의 강화를 통한 맞춤형 고급인력의 양성 및 수급체계를 구축하여야 한다. 지역 내 대학, 연구기관(자동차부품연구원, 생산기술연구원 등), 자동차 부품소재중소기업 및 완성차 생산 대기업간의 상호 협력을 창출할 수 있는 네트워크를 구축, 기업수요에 부응한 맞춤형 고급 기술 인력을 체계적으로 양성하는 것이 필요하다. 또한 산·학·연 협력 네트워크를 형성하여 지역 내 자동차 부품소재 중소기업에 대한 기술개발 지원 및 기술 인력의 안정적인 공급체계를 구축해야 할 것이다.

둘째, 자동차/자동차 부품 핵심인력을 양성하여야 한다. 자동차 소재 및 전장분야 전문인력 양성이 필요하다. 자동차 부품·소재관련 기술은 극소, 극한, 초경량, 고기능, 고성능의 특성과 환경 친화성, 안전 및 편리성의 제고 방향으로 발전하고 있는 추세이다. 전자·정보통신기술의 발달과 각종 기계·자동차부품의 전자화 진전으로 자동차 소재 및 전장분야 전문인력의 수요가 급증할 것으로 판단된다. 또한 미래형 자동차 설계기술인력이 양성되어야 한다. 자동차·부품 분야에서 3차원 설계분야 전문인력 양성이 필요하다.

셋째, 생산기능직의 안정적 공급 체계의 확보가 필요하다. 지역 내 자동차부품회사의 상당수가 생산 기능직 인력의 확보 및 유지에 많은 어려움을 겪고 있다. 우선 회사위치가 대부분 도시와 떨어져 있고, 낮은 임금수준, 그리고 3D 업종의 기피로 인해 중간기술 인력 및 기능직 인력의 확보가 어려운 상황이다. 또한 확보된 인력도 작업환경 및 관리의 미흡으로 인해 이직의 빈도가 높다. 인력 확보의 어려움, 확보한 인력의 이직의 악순환이 일어나고 있다. 한편 인력 공급 측면에서 보면 지역 내 실업계 고교의 경우, 취업보다는 진학을 하는 경우가 대부분이고, 취업자의 경우에도 경인지역으로의 이동이 상대적으로 많다. 이를 위해서는 특히 실업계 고교, 직업훈련기관의 훈련 프로그램에 대한 취업의 연계성을 강화하고, 훈련 프로그램의 질 관리를 강화할 필요가 있다. 이와 함께 직업훈련기관 간의 특성화를 통한 전문성 제고가 필요하다.

넷째, 지역 내 자동차 산업 노동 시장에 대한 분석 및 정보인프라의 구축 및 확충이 필요하다. 지역 및 업종의 특성과 수요를 반영한 인력개발이 효과적으로 이루어지기 위해서는 지역과 산업의 노동시장에 대한 분석과 정보 인프라의 구축 및 활용이 필수적이다.

2. 디스플레이 산업

디스플레이산업이 충남지역의 전략 산업으로 정부와 산업계의 적극적인 노력으로 인력 양성시스템을 갖추어 나가려고 노력하고 있지만, 디스플레이산업의 급속한 성장에 따른 인력 수급의 불일치 해소에는 많이 미흡한 실정이다. 디스플레이산업의 안정적인 인력 수급을 위해서는 산업의 특성과 지역의 특성을 감안한 정책적 보완이 필요하다. 먼저 체계적이고 과학적인 인력개발 정책을 수립하기 위해 기술인력 수요와 공급을 보다 기술과 산업의 발전 정도를 반영하여 파악하는 것이 시급하다.

단기적으로는 시스템통합 기능을 하고 있는 모듈기업을 중심으로 한 산업 내 기업간 협력 구조를 중심으로 한 분업화 구조를 반영한 인력 수급 정책과 장기적으로는 산업의 발전에 따른 분업화 구조의 변화를 반영한 정책이 필요하다. 충남 지역 내, 국내 타 디스플레이 클러스트 및 해외를 연결한 인력수급 정책이 필요하다. 기능 인력의 양성과 능력향상을 위해서는 실업계고등학교와 전문대학의 디스플레이산업 관련 교육프로그램의 강화와 현장 기능 인력의 능력 능력향상을 위한 전문적인 교육프로그램이 개발되고 강화되어야 할 것이다.

디스플레이 산업의 전문기술 인력의 양성 프로그램의 확대 강화, 기존 기술 인력의 능력 향상을 위한 프로그램이 체계적으로 개발되어야 한다.

충남논단 2

충남 전략산업분야 인적자원의 수급실태 및 전망

현재 지역혁신특화사업(NURI)의 하나로 시행되고 있는 충남 지역 대학들의 디스플레이 산업 전문인력 양성을 위한 프로그램의 강화 및 확대가 필요하다. 충남에 있는 기업들도 충남지역 대학들과 연계한 맞춤형 교육을 통하여 지역대학을 육성하고 우수한 지역인력을 공급받는 시스템을 구축하는 것이 필요하다. 기업이 신규 기술 인력에 요구하는 기술수준을 맞추기 위해서는 대학생들의 인턴십 제도를 활용해야 한다.

기존 기술 인력의 능력 향상을 위해서는 충남 지역 대학들의 관련 학과를 중심으로 대학원 수준의 단기교육프로그램의 개발과 산학협력의 강화가 필요하다. 연구개발과 인력양성을 위한 산학연 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

3. 디지털컨텐츠

첫째, 첨단문화산업에 대한 명확한 정의가 필요하다. 현재의 정의에 따르면, IT 하드웨어(영상·음향기기 등), IT 소프트웨어(게임, 솔루션 등), 산업디자인, 관광, 문화 등 이질적인 산업들이 너무 많이 포함되어 있어 산업의 정체성이 없고 관련 정책을 일관성 있게 추진하기에 어려움이 있다.

둘째, 산학 협력과 체계적인 인력 양성이 요청된다. 첨단문화산업 기업들은 핵심인력에 해당하는 연구개발직 및 기능직 인력을 충원할 때 경력자 채용을 선호하는 것으로 나타난다. 이는 경력

자 인력이 실무에 바로 투입할 수 있기 때문인데, 다른 측면에서는 대졸 신규인력에 대한 불만이 그 원인이다. 이 문제를 해결하기 위해서는 학생들이 재학시절부터 산업현장에 밀착된 교육을 받을 수 있도록 산학협력을 통해 교과과정 개편을 추진해야 한다.

셋째, 산학협력 활성화를 위한 인센티브 방안을 마련해야 한다. 정부와 충청남도에서는 산학협력에 참여하는 지역 업체들에게 현실성 있는 경제적 지원을 해줄 필요가 있다. 인턴십으로 현장교육을 받은 학생들이 근무여건이 열악한 업체 현실을 보고 오히려 취업을 기피하는 현상도 보이고 있기 때문에 인턴십 자체를 거부하는 기업들도 많다.

넷째, 현장 수요에 맞는 인력 양성, 다학문적 접근이 필요하다. 첨단문화산업에서는 학문영역간 또는 기술간 융합이 빈번하기 때문에 복합적인 지식을 가지면서도 전문성 있는 인력을 양성해야 한다. 예를 들면, 게임엔진 개발의 경우 고급기술로 갈수록 프로그래밍보다는 물리학이나 수학적 능력이 중요해지고 있다. IT관련 인력은 꼭 IT산업뿐만 아니라 다른 산업분야로의 진출도 많기 때문에 대학교육에서 특정분야만을 강조하는 것은 졸업 후 진로에 장애를 줄 수 있다. 따라서 4년제 대학의 경우 3학년 중반까지는 폭넓은 분야에 대한 교육을 하고, 3학년 후반부터는 산업현장과 연계된 전문적이고 실무적인 교육이 이루어져야 한다.

참고문헌

- 교육인적자원부(2004), 디스플레이 중견 전문인력 양성사업
 김정홍(2004), 지역산업의 혁신역량 강화방안 - 지역혁신정책을 중심으로 -, 산업연구원
 나영선(2002), 국가 인적자원개발 기본계획 - 전략분야 지식개발과 인력양성 -, 직업과 인력개발 제5권 1호, 한국직업능력개발원
 문화관광부
 백성준 외(2001), 국가 인적자원개발의 비전과 전략, 기본연구 01-26, 한국직업능력개발원
 산업자원부(2004), "디스플레이 인력양성 클러스터 구축"
 윤윤규·이재호(2004), 「지역산업육성과 지역혁신체제구축에 관한 연구」, 한국개발연구원
 정인수·전병유·임상훈(2003), 지역 노동시장 연구- 실증분석과 선진국 사례를 중심으로 -, 한국노동연구원, 연구보고서
 정준호 외(2004), 「산업집적의 공간구조와 지역혁신거버넌스」, 산업연구원
 정진화, 최영섭(2002), 산업경쟁력 제고를 위한 인적자원개발 방안 -산업수요를 중심으로 인력양성시스템 구축-, 산업연구원
 차미숙 외(2003), 「지역발전을 위한 거버넌스체계 구축 및 운용방안 연구」, 국토연구원
 충청도교육청(2005), 교육통계
 충남테크노파크(2004), 지역특화사업계획서(영상미디어 사업화 센터 설립).
 최영섭, 최희선(2004), 산업별 인적자원개발의 성과와 과제, 산업연구원
 통계청(2000), "한국표준산업분류"
 한국경영자총협회(2005), '대졸 신입사원 재교육 현황조사'
 한국교육개발원(2005), 교육통계서비스시스템
 한국과학기술정보연구원(2004), '차세대성장동력산업 동향분석'
 한국직업능력개발원외(2002), 지역 인적자원개발 정책 및 추진전략-종합보고서, 인문사회연구회협동연구총서 2002-1
 황준옥 외(2004), 문화콘텐츠산업인력구조 및 직무분석, 한국문화콘텐츠진흥원

행정중심복합도시, 『충남 도약의 씨앗』 심포지엄

- 행정도시 주변지역의 전문화 필요 -
- 홍성·예산-청양-부여간 교통망 체계 개선 필요 -
- 행정도시 건설 계기 2030년까지 충남지역 61만 2천명 고용 창출 -



충남발전연구원(원장 김용웅)은 지난 3월 23일 오후 2시 공주대학교 대회의실에서 김용웅 충남발전연구원장, 임형재 충남도정무부지사, 유승화 행복도시건설청 차장, 강용식 행정중심복합도시건설추진위원회 자문위원장, 교수 및 관계공무원 등 80여명이 참석한 가운데 『행정중심복합도시, 충남 도약의 씨앗』 심포지엄을 개최했다.

이날 심포지엄은 ▲김용웅 충남발전연구원장 개회사, 임형재 道 정무부지사의 심대평 도지사 축사 대독, 유승화 행복도시건설청 차장의 이춘희 행복도시건설청장 축사 대독 ▲주제발표와 종합토론 順으로 진행됐다.

이날 ▲1주제 발표에 나선 임재영·신동호 충남발전연구원 박사는 “행복도시의 지역경제 파급효과에 대한 분석결과” 발표를 통하여, 실행정수도 위헌판결 이후 행정도시(12부 4처 2청 18국책연구원)로 축소되었지만, 행정도시를 계기로 2030년까지 우리나라 전체 생산액은 총 61조 1천억원, 부가가치는 26조 3천억원 증대되며, 충남의 경우는 같은 기간 총 45조의 생산액, 27조의 부가가치, 61만 2천명의 고용증가가 예상된다고 주장했다.

▲2주제 발표에서 이선하 공주대학교 교수는 “행정도시건설과 연계한 충청권 교통체계 발전방향”이라는 주제발표를 통하여 행복도시건설과 도청이전에 따른 충남의 종합교통체계를 제시했으며, 특히 도청 이전 예정지 결정과 관련하여 도청이전지~청양~부여간 근접성 제고를 위한 교통망 체계 개선이 요구된다고 주장했다.

▲3주제 발표에서 정한영 공주대학교 교수는 “행복도시 주변지역 네트워크 구축방안”의 발표를 통해 주변지역 산업전문화 방안으로 ▷천안시는 영상, 반도체, 디스플레이, 정보통신산업으로 ▷공주시는 교육, 문화산업, 관광·레저산업, 영상·애니메이션 산업, 전원형 주택산업으로 ▷계룡시는 국방·방위산업, 전원형 주택산업으로 ▷연기군은 물류산업, 신기술·첨단벤처산업, 오락·유흥산업으로 전문화해야 한다고 주장했다.

이어서 행복도시의 지역경제 파급효과와 행복도시건설과 연계한 충청권 교통체계 발전방향, 행복도시 주변지역 네트워크 구축방안에 대한 주제발표에 대해 ▲김명수 한밭대학교 교수 ▲김성길 공주대학교 교수 ▲이상호 한밭대학교 교수 ▲조판기 국토연구원 책임연구원 등이 주제발표 내용을 중심으로 열띤 토론이 이어졌다. 토론에서는 행복도시 건설이 충남 도약의 계기가 되기 위해서 행복도시와 충청권 주변지역이 상호 보완적인 분업적인 관계가 요구되며, 무엇보다도 지역의 자연적, 인문적 조건과 지역특화 전략에 따른 주변지역의 전문화가 필요한 것으로 의견이 집약되었다.

행정중심복합도시 개발의 지역경제 파급효과 분석

임재영 · 신동호 | 충남발전연구원 책임연구원

임재영 · 신동호 박사는 행정중심복합도시 개발의 파급효과를 생산효과, 부가가치효과, 고용효과 측면에서 분석하였으며, 행정중심복합도시가 국가균형발전을 도모할 수 있는 핵심대안이라고 주장하였다. 발표논문의 주요 내용을 요약하여 전제한다.

I. 지역경제 파급효과

1. 생산효과

정부소비지출 변화에 의한 생산효과는 목표연도인 2030년까지 수도권 지역에서는 총 42조 614억원의 생산액 감소효과가 발생되며, 충청남도에서는 총 31조 9,803억원의 생산액 증가효과가 발생하는 것으로 나타났다. 이 외에 대전광역시와 충청북도, 그리고 기타 지역 모두에서 정부소비지출 수요변화로 인해 정(+)의 생산유발효과가 발생하는 것으로 분석되었으며, 전국적으로는 2030년까지 총 1조 3,188억원의 생산액 감소효과가 발생하는 것으로 나타났다.

인구이동에 따른 민간소비지출 수요변화에 의한 생산효과는 2030년까지 수도권 지역에서는 총 1조 6,036억원의 생산감소 효과가 나타나는 반면, 수도권 지역을 제외한 전 지역에서는 생산증가 효과가 발생하는 것으로 분석되었다. 특히 충청남도의 경우 총 1조 2,182억원의 생산효과가 발생하는 것으로 분석되었고, 우리나라 전국적으로는 총 716억원의 생산감소 효과가 발생하는 것으로 나타났다.

건설수요 변화로 인한 생산효과는 2030년까지 전국적으로 총 63조 91억원의 생산증가효과가 발생하는 것으로 나타났다. 이 중 수도권 지역의 생산효과는 총 26조 5,146억원이며, 기타 지역은 총 2조 2,661억원, 그리고 충청남도는 11조 8,329억원인 것으로 분석되었다. 여기서 충청남도 내에서 이루어지는 개발사업으로 인한 효과 중 상당부분이

수도권과 기타 지역에서 발생하는 것은 지역간 산업간 연관관계에 의한 것으로 나타났다. 즉, 충청남도 내에서 이루어지는 행정중심복합도시 개발사업과 관련된 충청남도 외 타지역에서 생산되는 중간재(재화와 서비스)에 대한 수요증가로 인해 나타나는 효과로 분석되었다.

공공 및 민간소비지출 수요변화와 건설부문의 수요변화를 통해 나타난 행정중심복합도시 개발사업의 생산효과는 개발사업을 통해 2030년까지 전국적으로 총 61조 6,187억원의 생산증가효과가 발생하는 것으로 나타났다. 이 중 충청남도의 생산증가효과는 같은 기간 총 45조 314억원이며, 대전·충북 지역은 총 7조 3,174억원으로 분석되었다.

2. 부가가치효과

행정중심복합도시 개발사업의 부가가치 효과로는 먼저 공공기관 이전에 따른 정부소비지출 수요변화에 의한 효과는 2030년까지 수도권 지역에서는 총 26조 2,574억원의 부가가치 감소효과가 발생하는 것으로 나타나는 반면 충청남도의 부가가치는 같은 기간 총 21조 687억원이 증가하며, 대전·충북 지역은 1조 4,091억원의 부가가치가 증가하는 것으로 분석되었다. 이에 따라 충청권 전체적으로 총 22조 4,788억원의 부가가치 증가효과가 발생하는 것으로 나타났다.

그리고 인구이동에 수반되는 민간소비지출 수요변화에 의한 부가가치 효과는 2030년까지 수도권 지역에서는 총 8,377억원의 부가가치 감소효과가 발생하는 것으로 나타나는 반면 같은 기간 충청남도과 대전·충북의 부가가치는 각각 총 6,742억원과 728억원이 증가하여, 충청권 전체적으로 7,470억원의 부가가치 증가효과가 발생하는 것으로 분석되었다.

행정중심복합도시 개발사업비를 통해 발생하는 건설부문 수요변화에 의한 부가가치 효과는 생산효과의 경우와 동일하게 건설부문 수요변화에 의한 부가가치 효과 역시 전국적으로 정(+)의 효과가 발생하는 것으로 나타났다. 구체적으로 2030년까지 수도권 지역에서는 총 11조 4,829억원, 기타 지역에서는 7조 9,012억원, 그리고 충청권 전체적으로 6조 9,791억원의 부가가치 효과가 발생하는 것으로 분석되었다. 특히 충청권 중 충청남도의 부가가치 효과는 총 5조 2,640억원에 이르는 것으로 나타났다.

공공 및 민간소비지출 수요변화와 건설부문의 수요변화를 통해 나타난 행정중심복합도시 개발사업의 부가가치 효과를 종합하면 이 개발사업을 통해 2030년까지 전국적으로 총 26조 3,632억원의 부가가치효과가 발생하는 것으로 나타났고, 이 중 충청남도의 부가가치 효과는 같은 기간 총 27조 69억원이며, 대전·충북 지역은 총 3조 1,970원으로, 충청권 전체의 부가가치 증가효과는 총 30조 2,039억원인 것으로 분석되었으며, 같은 기간 수도권 지

역의 부가가치는 총 15조 6,122억원 감소하는 것으로 분석되었다.

3. 고용효과

행정중심복합도시 개발사업의 공공기관 이전에 따른 정부소비지출 수요변화에 의한 고용효과는 2030년까지 수도권 지역에서는 총 6,280백명의 고용감소효과가 발생하는 것으로 나타나고 있는 반면 충청남도의 고용은 같은 기간 총 3,934백명이 증가하며, 대전·충북 지역은 261백명이 증가하여, 충청권 전체적으로 총 4,194백명의 고용증가효과가 발생하는 것으로 분석되었다. 이 외 수도권과 충청권을 제외한 기타 지역에서는 같은 기간 총 1,117백명의 고용증가 효과가 발생하는 것으로 나타나, 전국적으로 정부지출 수요변화에 의해 총 969백명의 고용감소효과가 발생하는 것으로 분석되었다.

인구이동에 수반되는 민간소비지출 수요변화에 의한 고용효과는 2030년까지 수도권 지역에서는 총 214백명의 고용 감소효과가 발생하는 것으로 나타난 반면 같은 기간 충청남도과 대전·충북의 고용은 각각 총 221백명과 13백명이 증가하여, 충청권 전체적으로 총 234백명의 고용 증가효과가 발생하는 것으로 분석되었다. 그리고 기타 지역의 고용은 같은 기간 총 42백명이 증가하여, 전국적으로 총 62백명의 고용증가 효과가 발생하는 것으로 나타났다.

건설부문 수요변화에 의한 고용효과는 전국적으로 정(+)의 효과가 발생하는 것으로 나타났다. 구체적으로 2030년까지 수도권 지역에서는 총 2,759백명, 기타 지역에서는 1,291백명, 그리고 충청권 전체적으로 2,229백명의 고용효과가 발생하는 것으로 분석되었고, 특히 충청권 중 충청남도의 고용증가 효과는 총 1,969백명에 이르는 것으로 나타났다. 이는 2030년까지 전국적으로 총 5,372백명의 고용효과가 발생하는 것으로 나타났으며, 이 중 충청남도의 고용효과는 같은 기간 총 6,123백명이며, 대전·충북 지역은 총 533백명으로, 충청권 전체의 고용증가 효과는 총 6,657백명인 것으로 분석된 반면 수도권 지역은 이 기간 총 3,735백명의 고용감소효과가 발생하는 것으로 나타났다.

II. 결 론

행정중심복합도시 개발사업은 2030년까지 우리나라 전체 생산액을 총 61조 6,187억원, 부가가치를 26조 3,632억원을 증가시키는 것으로 분석되었으며, 고용은 같은 기간 총 5,372백명을 증가시키는 것으로 나타났다. 지역별로 이 사업을 통해 수도권을 제외한 충청권, 그리고 기타 지역에서 정(+)의 효

과가 발생하는 것으로 분석되었다. 특히 행정중심복합도시가 입지하게 되는 충청남도의 경우 같은 기간 총 45조 314억원의 생산증가와 27조 69억원의 부가가치 증가, 그리고 6,123백명의 고용증가효과가 발생할 것으로 분석된 반면 수도권 지역에서는 생산, 부가가치, 그리고 고용 모두에서 부(-)의 효과가 발생하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 주로 건설효과가 아니라 공공기관 이전에 기인한 것이다. 즉, 행정중심복합도시 개발로 인해 기존 수도권 지역에서 이루어졌던 공공부문의 행정서비스 제공 기

능이 충청남도로 이전된 결과라고 할 수 있다. 그러나 건설사업을 위해 투여되는 개발사업비는 모든 지역에서 공히 정(+)의 효과를 발생시키는 것으로 분석되었다. 결론적으로 행정중심복합도시 개발사업은 수도권을 제외한 전국적으로 정(+)의 효과를 발생시키며, 특히 충청남도를 중심으로 한 충청권에 상대적으로 큰 경제성장 효과를 발생시킨다. 따라서 국가 균형발전 도모를 위한 핵심대안으로 제시된 행정중심복합도시 개발사업은 타당한 것이라 할 수 있다.

표 1. 행정중심복합도시 개발사업 파급효과 분석결과 종합(2000년 불변가격)

구분			생산효과(억원)	부가가치효과(억원)	고용효과(백명)
공공기관 이전효과 (A)	수도권		-436,650	-270,951	-6,494
	충청권	충청남도	331,985	217,429	4,154
		대전·충북	29,219	14,819	273
		(소계)	361,203	232,248	4,428
	기타		61,543	38,703	1,159
	전국 계		-13,904	-	-907
건설효과 (B)	수도권		265,146	114,829	2,759
	충청권	충청남도	118,329	52,640	1,969
		대전·충북	43,955	17,151	260
		(소계)	162,284	69,791	2,229
	기타		202,661	79,012	1,291
	전국 계		630,091	263,632	6,279
효과종합 (A+B)	수도권		-171,504	-156,122	-3,735
	충청권	충청남도	450,314	270,069	6,123
		대전·충북	73,174	31,970	533
		(소계)	523,488	302,039	6,657
	기타		264,203	117,716	2,450
	전국 계		616,187	263,632	5,372

행정도시 건설과 연계한 충청권 교통체계 발전방향

이선하 | 공주대학교 교수

이선하 교수는 광역교통망, 지역간선도로망, 철도망 구축방안을 제시하면서, 동시에 이들 사업에 대한 투자우선순위를 비롯한 재원조달방안 등에 대한 검토도 병행되어야 한다고 주장하였다. 발표논문의 주요 내용을 요약하여 전제한다.

I. 광역교통망 구축방안

행정중심복합도시와의 연계성 강화 및 지역발전을 위하여 충남도내 남북3축과 동서3축 및 X축이 교차하는 격자형 고속도로망을 구축하고, 기존 정부고속도로를

포함한 [서해안고속도로], [대전-통영간 고속도로] 개통으로 남북지역간 연계성을 강화하고, [당진-울진] 자동차전용도로, [보령-공주] 고속도로, [서천-논산-대전] 고속화도로 건설로 주요 항만과 내륙 거점을 연결, 서해안지역과 내륙지역의 연계발전을 주도할 X축의 [당진-대전], [서천-공주]고속도로를 신설하는 것이다.

표 1. 축별 광역교통망의 노선명 및 주요경유지

구 분	노 선 명	주 요 경 유 지
남북축	서해안고속도로 [천안-논산]간 고속도로 경부, [대전-통영]간 고속도로	당진, 서산, 홍성, 보령, 서천 천안, 공주, 논산 천안, 연기, 대전, 금산
동서축	[당진-울진]간 자동차전용도로 [보령-공주]간 고속도로 [서천-대전]간 고속화도로	태안, 서산, 당진, 아산, 천안 보령, 청양, 공주 서천, 논산, 대전
X 축	[당진-대전]간 고속도로 [서천-공주]간 고속도로	당진, 예산, 공주, 대전 서천, 부여, 공주

II. 지역간선도로망 구축방안

지역간선도로망의 이용효율 극대화 및 교통 취약 지역에 대한 접근성 제고를 위하여 국도 13개 노선, 국가지원지방도 5개 노선, 일반지방도 36개 노선에 대하여 노선 연장 및 확 포장사업 추진하고 공주, 보령, 아산, 천안, 서산, 논산 등의 시급도시 및 주요 읍 면급 도시들의 도시교통 체증해소를 위하여 20개 구간의 국도 대체 우회도로를 개설하고 서해안관광산업도로 건설과 연계하여 [보령~안면도] 및 [서산-대산~태안 이원]간 연육교를 가설하고, 금강변산업관광도로 등의 조기 건설로 산업 관광부문의 활성화를 촉진하는 것이다.



그림 1. 일반도로확충 계획도

III. 철도망 구축방안

행정중심복합도시와 연계하여 도내 전역이 철도로 연결되는 33의 철도망 구축으로 지역간 연계 개발을 촉진하고, 경부 및 호남고속철도의 건설로 전국적 광역고속교통체계 구축하고, 수도권 서부와 아산만권간 산업철도망 구축을 위하여 [동서산업철도] 및 [보령~조치원철도], [서남선철도]가 조기 착공될 수 있도록 유도하고, 경부선(천안-조치원-대전), 호남선(대전-목포), 장항선(천안-장항) 등 기존 철도의 복선화 전철화를 하는 방법이 있다.



그림 2. 철도망 확충 구상도

표 2. 축별 철도망의 노선명 및 주요경유지

구 분	노 선 명	주 요 경 유 지
합 계	6개 노선	
남북축	서남 장항선	당진, 예산, 홍성, 보령, 서천
	호남고속철도	천안, 공주, 논산
	경 부 선	천안, 연기, 대전
동서축	동서산업선	태안, 서산, 당진, 아산, 천안
	보령-조치원철도	보령, 청양, 공주, 조치원
	금 강 선	서천, 부여, 논산

IV. 항만 구축방안

대중국 및 환황해권 교역을 지원할 교역 전진기지로서 대산항, 보령신항, 장군신항, 장항항, 당진항(아산항) 등 5개 무역항과 대천항, 비인항, 안흥항 등 3개 연안항을 확충하고, 보령신항의 대북 대중국 교역의 전진기지화 및 광역적 크루즈 여객항 기능을 확충하며, 이를 위하여 [보령~안면도]간 연육교를 건설하고, 중국행 정기여객선을 취항하는

것이다.

당진 대산항, 장군신항 등의 배후지역에 산업단지 개발 및 자유무역지대 지정하여 수도권항의 1차 보완기능을 수행하는 중국과의 산업교역 중심항으로 개발하고, 자유무역지대로 지정하여 지역경제의 거점화를 만들고, 항만은 수송 물류 정보망을 갖춘 제3세대형 종합물류기지로 개발하며, 항만과 배후지역간의 철도, 고속도로 등의 연계수송망 구축 및 컨테이너기지, 종합물류단지 등을 건설하는 것이다.



그림 3. 항만배치 구상도

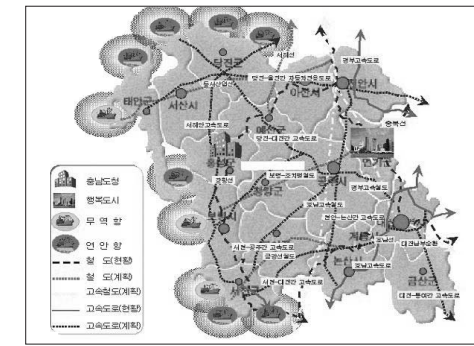


그림 4. 교통체계 구축방안 종합

V. 결 론

행정중심복합도시의 공주·연기 지역 건설, 충청남도청의 홍성·예산지역 이전지 결정 등 최근의 국가 및 지방정부 차원에서 수행되는 정책사업들이 충남지역 발전의 획기적인 계기로 실현될 수 있도록 교통망 체계를 구축할 경우, 행정중심복합도시와 충청남도청의 홍성·예산 이전으로 충남도는 행정도시-공주-청양-홍성·예산의 중부내륙축과 천안-행정도시-대전-금산으로 연계되는 동부축의 위상과 개발전망이 높아질 것으로 예측된다.

이러한 개발축을 실현시키기 위한 교통망 체계의 구축방안으로서 먼저, 광역교통망 차원에서 당진-울진간, 서천-영덕간 고속도로 등 국토의 동서간 연계성과 대천-서천간 고속화 도로, 태안반도의

고속교통망 접근성 제고와 국도 77호선의 연계성 제고 등이 필요한 것으로 나타났다.

철도망의 경우 호남고속철도의 충청도내 정착역이 입지하여야 하며, 일반철도의 경우 충청선 철도(보령-청양-공주-행정도시-조치원), 서해안 철도(야목-안중-예산)등의 건설과 장항선 개량 및 복선 전철화가 필요한 것으로 나타났으며, 또한, 권역거점 및 지역항만의 확충으로 대중국 교역창구 역할을 강화하고 환황해권 교역의 전진기지 구축을 위하여 당진항 등 5개 무역항과 대천항 등 3개 연안항의 확충이 필요한 것으로 나타났다.

충남도내 교통체계 구축을 위한 많은 단위사업들은 막대한 예산을 필요로 함으로, 이들 사업에 대한 투자우선순위를 비롯한 재원조달 방안 등이 면밀히 검토되어야 할 필요성이 있다.

행정중심복합도시 주변지역 네트워크 구축방안

정환영 | 공주대학교 교수

정환영 교수는 행정중심복합도시 주변도시의 전문화와 네트워킹을 위한 방안과 과제를 제시하였다. 발표논문의 주요 내용을 요약하여 전재한다.

I. 행정중심복합도시건설 효과를 지역 발전에 활용

행정중심복합도시 건설의 기본 이념과 추구하고자 하는 미래상을 염두에 두고 충청권이 스스로 국토정책의 새로운 장을 열어가는 관점에서 지역개발과 도시정책을 추진해가야 한다. 그리고 행정중심복합도시와 충청권 주변지역이 상호 보완적이고 분업적인 관계를 가질 수 있도록 충청권이 행정중심복합도시 건설계획에 참여할 수 있어야 하고, 지역 특성에 맞는 광역계획을 마련해야 한다.

행정중심복합도시의 건설에 따라 행정중심복합도시에 대한 법적인 지위를 부여하는 관련 법률도 제정될 예정이다. 이 때 행정중심복합도시의 위상, 범위와 명칭이 가장 큰 문제가 될 것이다. 현재 여야가 진행시키고 있는 행정구역 개편 논의가 이 때까지도 결말이 나지 않는다면, 행정중심복합도시의 법적 지위 부여를 논하게 될 때 전국적인 행정구역 개편 논의가 진행될 가능성이 매우 크다. 특히 연기군과 공주시는 행정중심복합도시 권역에 직접 포함되어 있기 때문에 행정중심복합도시 명칭 및 범위

를 설정할 때 직접적인 당사자가 된다. 따라서 이 때 대응 가능한 논리를 미리 개발해 놓아야만 한다. 몇 가지 예상되는 대안으로, ①현재 행정중심복합도시 건설 특별법에 명시되어 있는 「예정지」와 「주변지역」만을 가지고 특정시를 만드는 방안, ②연기군 및 공주시를 통합하여 특정시를 만드는 방안, ③광역권 전체를 특정시로 만드는 방안, ④기존 행정구역과 상관없이 광역도시권을 설정하여 특정시를 만드는 방안 등 다양한 방안이 제시될 수 있다. 이 때 연기군 및 공주시 그리고 주변 지역이 어떻게 대응할 것인가를 미리 정해 놓지 않으면 안 된다는 것이다. ①안으로 된다면 연기군의 많은 부분이 행정중심복합도시로 편입되어 군세가 매우 약해지게 됨으로써 존립기반이 문제될 수 있다. 그럴 경우 천안시, 청원군, 공주시 등의 인접지역에 분산 편입될 가능성도 배제할 수 없다. ②안으로 된다면 공주시와 같은 오랜 전통을 가진 도읍이 해체되는 문제가 발생할 수 있고, ③안과 같이 된다면 상당히 큰 규모의 새로운 매머드 도시가 발생하게 된다. ④안의 경우는 가장 이상적일 수 있으나 주변 지역의 행정구역 개편에 영향을 준다는 면에서 혼란을 야기할 수도 있다.

III. 광역계획권 관리

행정중심복합도시가 건설될 경우 행정중심복합도시를 중심 도시로 하는 광역도시권이 새로이 형성될 것으로 예상된다. 행정중심복합도시가 건설되면 주변의 시, 읍·면급 도시지역의 기존 시가지에서 다가구 다세대 주택, 아파트 등으로 무질서한 건축과 토지이용변화가 예상된다. 광역계획권내의 기존 도시지역에 대한 정비방향을 중심도시의 행정중심복합도시와 연계하여 체계적으로 정비해 가는 체계를 구축하지 않으면 안 된다. 이들 주변지역과 같이 이용하거나 연계되는 광역 차원의 도시 시설로 도로 등의 교통시설, 상하수도 등의 공급처리시설, 자연공원, 유원지 등의 공원위락시설을 효과적으로 설치하는 방안을 검토할 필요가 있다.

또한 행정중심복합도시 건설이 완료 단계에 있거나 건설과정에서도 행정중심복합도시건설에 지장을 주지 않는 범위 내에서 추가적인 인구 유입이 예상되는 경우, 인근 도시 및 읍 면을 정비하거나 신시가지 개발을 광역도시계획에서 먼저 충분히 검토하여 선 계획, 후 개발 원칙에 입각하여 계획적으로 추진되어야 할 것이다.

IV. 행정중심복합도시 자족성 확보와 이에 대한 대응책 마련

행정중심복합도시 내에 도입하려고 하는 기능으로 광역유통, 대학·대학원, 문화·미디어, 중추행정, 첨단산업, 연구개발, 국제문화관광 등이 제안되고 있다. 주변지역에서는 이러한 행정중심복합도시의 자족성 확보에 어떻게 협력할 것인가? 어떠한 네트워크를 만들 필요가 있는가를 분석하고 대처하여야 할 것이다. 주변지역의 이해 없이 진행되면 신도시 도입기능이 주변도시 기능과 상충되어 주변도시의 기능이 상대적으로 저하될 수도 있다. 또한 적절한 규모의 기능이 설정되지 않으면 효율성 확보가 어렵거나 신도시로의 기능적 흡수로 인한 주변도시의 공동화가 야기될 수도 있다. 이렇게 되면 지역 내에서 새로운 불균형 성장이 야기되고 특히 부익부, 빈익빈 현상이 일어날 가능성이 높다.

V. 행정중심복합도시 내 광역 중심상업 시설에 대한 대책 마련

행정중심복합도시에는 충청권 거점 및 국제교류 기능을 할 광역중심 상업업무지구가 필요하며, 여기에는 호텔, 고급백화점, 쇼핑몰 등 고급광역상권 시설, 컨벤션센터 및 전시장 등 국제교류시설이 입주해야 하는 것으로 계획되고 있다. 이러한 광역중심 상업지역에 대규모 상업시설이 입주할 경우 주변 지역의 상업에 미치는 영향이 매우 지대하리라고 보며 주변지역에서는 이에 대한 대책도 강구되어야 할 것으로 생각된다. 그렇지 않아도 상대적으로 취약한 상업 환경을 가진 주변지역 특히 중소도시는 행정중심복합도시의 상권에 흡수될 가능성이 매우 높다고 할 수 있다. 따라서 행정중심복합도시 내 상업시설 규모는 주변지역에 영향을 최소화할 수 있는 규모로 하고, 주변지역 시장의 현대화와 전문화를 시급히 진행시켜야 할 것이다.

VI. 행정중심복합도시 내 주변지역 대학의 참여

행정중심복합도시의 자족 기능 중 교육, 연구 기능을 높이는 데에 주변지역이 적극적으로 참여해야 한다. 우선 교육 및 연구 기능으로 4년제 대학과 전문대학원을 유치하려는 데에 여러 대안이 제시되고 있는 바, 이에 주변지역의 대학이 적극적으로 참여해야 된다고 생각한다. 그렇지 않으면 주변지역은 행정중심복합도시의 건설로 인한 우수학생 유치는 연구 환경의 개선을 기대하기 곤란하며 오히려 행정중심복합도시 내 대학으로 우수 인력을 빼앗길 가능성이 높다. 이렇게 되면 행정중심복합도시가 「제2의 강남」 또는 교육 특구가 되어 인구 유입이 가속화되고 50만 이상의 인구 집중이 일어날 가능성이 매우 커진다. 따라서 현재 진행되고 있는 공주대학교와 충남대학교의 통합이 조기에 마무리 되어 통합 대학 본부가 행정중심복합도시 내에 설치되는 것이 가장 이상적이라고 생각된다. 이 때 대학 명칭도 행정중심복합도시 지명 또는 유사한 지명을 따르는 것이 가장 이상적이며, 전문대학원 또한 통합대학에서 대학원을 개설할 필요가 있다. 다만 전문대학원은 개방형 대학원을 지향하여 전국에서 우수한 교수진이 참여할 수 있는 체제를 갖추어야 할 것으로 생각된다.

VII. 충청권내 중심 도시간 네트워크화

행정중심복합도시 건설이 충청권에 미치는 파급 효과를 면밀히 검토하여 충청권내 중심도시간 기능 및 시설분담, 소도시와 군 지역의 인구감소와 기능정체를 해소할 수 있는 구체성 있는 전략을 마련한 필요가 있다. 이 때 도시네트워크이론(City Network Theory)을 적용하여 도시별 발전방안을 모색하는 것이 바람직하다.

네트워크이론에 의하면, 일반적으로 대도시는 시장규모가 크고 많은 인적 자원을 확보하여 성장에는 유리하지만 에너지의 낭비적 사용과 환경오염, 교통 혼잡 등의 집적 불경제를 나타내고 있다. 이에 반해 중규모 도시는 환경적 악영향이 낮고, 이동성이 높으며, 주민들에게 강한 소속감을 제공할 수 있다는 장점을 가지고 있으나 시장규모와 인적 자원공급의 한계로 고차적 기능을 수용하기는 어렵다. 따라서 중규모 도시의 장점을 유지하면서 중규모 도시의 규모와 중심성 취약이라는 본질적 한계를 극복하는 방법으로 유사 규모 도시간 연결성을 강화하여 도시네트워크를 형성하면 대도시의 긍정적 효과를 얻을 수 있다는 것이다.

충청권 도시들의 도시네트워크를 위해서는 우선 중심도시간 기능 전문화전략이 추진되어야 할 것으로 생각된다. 기존 중심도시들의 산업별 특성과 미

래의 전략산업을 감안하여 행정중심복합도시의 특
화기능을 선정하고 이를 중점적으로 육성함으로써
도시들 간에 경쟁관계가 아니라 상호보완적인 관계
가 형성될 수 있도록 하여야 한다.

VIII. 주변도시의 전문화와 네트워킹

주변지역의 전문화와 행정중심복합도시와의 네
트워킹은 자연·인문적 조건과 지역 특화 전략에
따라 조정할 필요가 있다. 산업연구원과 충남전략
산업기획단은 2004년 21세기 충남의 전략산업으로
전자·정보기기산업(첨단전자부품, 반도체, 통신기
기), 자동차·자동차부품산업(자동차, 메카트로닉
스, 첨단운송장비, 정밀기기), 첨단문화산업(디지털
콘텐츠, 정보통신서비스), 농·축산바이오(첨단작
물, 첨단축산, 생물), 관광산업(생태체험, 건강·휴
양)을 선정하여 추진하여 오고 있다.

수도권과 인접한 천안은 수도권으로부터 분산되
는 인구와 산업을 수용하고, 수도권으로 진입하고
자 하는 인구와 산업을 부분적으로 유치하기에 최
적의 위치이다. 이미 천안은 현재 충청권 북부지역
의 산업, 교육중심지로서 수도권과 대전권을 연결

하는 서해안 배후 중심도시로서의 기능을 담당하고
있으며, 앞으로 충청권 도시와의 연계기능을 보다
강화되도록 하여야 할 것이다. 기존의 주력산업인
금속기계업종 이외에도 충남도 주력 산업인 영상,
반도체, 정보통신업종을 적극 육성하여 산업구조를
첨단화·다원화시켜야 할 것이다.

공주시는 교육·문화 산업, 관광·레저 산업, 영
상·애니메이션 산업, 전원형 주택 산업 등을 전문
화할 필요가 있다. 또한 금강을 활용한 수상 레저
산업을 개발하여 행정중심복합도시 및 대전광역시
민의 레저 공간으로 서비스 할 수도 있다.

계룡시는 국방 및 방위산업, 전원형 주택 산업을
전문화하고, 연기군은 물류산업, 중부권내륙화물기
지, 신기술 첨단벤처산업, 오락·유흥 산업을 전문
화 할 필요가 있다.

이외에도 행정중심복합도시의 광역권에는 포함
되어 있지 않았지만 이 곳에서 멀지 않은 부여군,
논산군, 금산군에 대한 네트워크 구축 및 전문화 방
안이 필요하다. 부여는 백제역사 문화의 전통보전
과 재현을 통한 문화관광산업, 청정농업을 전문화
하고, 논산은 국방, 레저, 녹색관광을 전문화 할 필
요가 있다. 금산은 국제인삼물류센타 등 인삼약초
관련 산업 및 청정농업, 산촌·전원형 주거, 산악형
관광 산업을 전문화 할 필요가 있다.

표 1. 주변지역 산업전문화 방안

도시명	전문화 산업
행정중심복합도시	•국가중추정치·행정 •첨단기업 투자지원시설 •문화산업 및 의료·복지 •교육, 연구 산업 •인쇄, 음향, 정보 산업
대전광역시	•과학기술 및 연구(대학, 연구) •첨단산업 및 금융 •정치·행정(제3청사), 국방
청주시	•전기·전자·통신관련 IT(산업) •항공산업, 음식료업, 인쇄출판업(산업) •보건·의료·제약 등 BT(산업) •물류, 국제업무
천안시	•영상, 반도체, 디스플레이, 정보통신(산업)
공주시	•교육, 문화 산업 •영상, 애니메이션 산업 •관광·레저 산업 •전원형 주택 산업
계룡시	•국방, 방위산업 •전원형 주택 산업
연기군	•물류산업, 중부권내륙화물기지 •오락·유흥 산업 •신기술 첨단벤처산업

IX. 환경 및 네트워크 산업 공동 대응

금강 중류지역에 인구 50만명의 행정중심복합도
시가 건설되면 금강 하천의 오염 문제가 야기될 가
능성이 높고 하류 지역인 공주시, 부여군, 서천군에
미칠 영향이 크다고 할 수 있다. 또한 대형댐 상수
원을 사용하게 됨으로써 상수도 시설 용량을 늘리
고 배수관을 확보하는 등 네트워크형 시설에 대한
공동 대응이 필요하다고 생각된다. 또한 쓰레기 처
리장, 열병합 발전 등 지역발전소 건설, 도시가스,
전력 등의 문제등도 공동 대응할 필요가 있다.

X. 행정중심복합도시와 네트워킹을 위
한 과제들

첫째, 행정중심복합도시와 주변지역의 연계체제
확립(지자체간 협약, 조례제정, 위원회, 협의체 구
성, 관련 지자체 및 실과 전담 부서와의 유기적 협
조체제 구축 등)하고, 둘째, 지역민의 아이디어를
수집하고 계획내용을 공유할 수 있는 체제를 구축
하고, 셋째, 새로운 주변도시 기능 분담사업 발굴
(이주자 택지 개발 사업, 휴양·레저·스포츠·오
락 산업, 웰빙·건강산업 등), 넷째, 제3차 충남 중
합계획 수정, 마지막으로 각 시·군 도시계획 수정
이 뒤따라야 한다고 생각한다.



우리나라 최초의 초미니 시(市) 자치단체로 출범

계룡시는 지난 1989년 7월 육군본부와 공군본부가 들어서면서 신도시의 면모를 갖추기 시작하여, 1990년 2월 충청남도 계룡출장소를 설치하여 명실공히 3군본부(계룡대) 관련 업무를 지원하는 국방도시로 출범하면서 국내 최고의 군문화 중심지가 되었으며, 2003년 9월 19일 충청남도 계룡출장소가 계룡시로 승격함으로써 234번째 기초지방자치단체로 정식 출범하였다.

여기서 계룡시 출범에 따른 연혁을 간추려보면 다음과 같다.
1983. 620사업(3군본부 이전) 추진, 신도시 건설과 정부의 시설치 약속
1989. 7. 육·공군본부 이전 관련 시승격을 전제로 충청남도 계룡출장소 설치

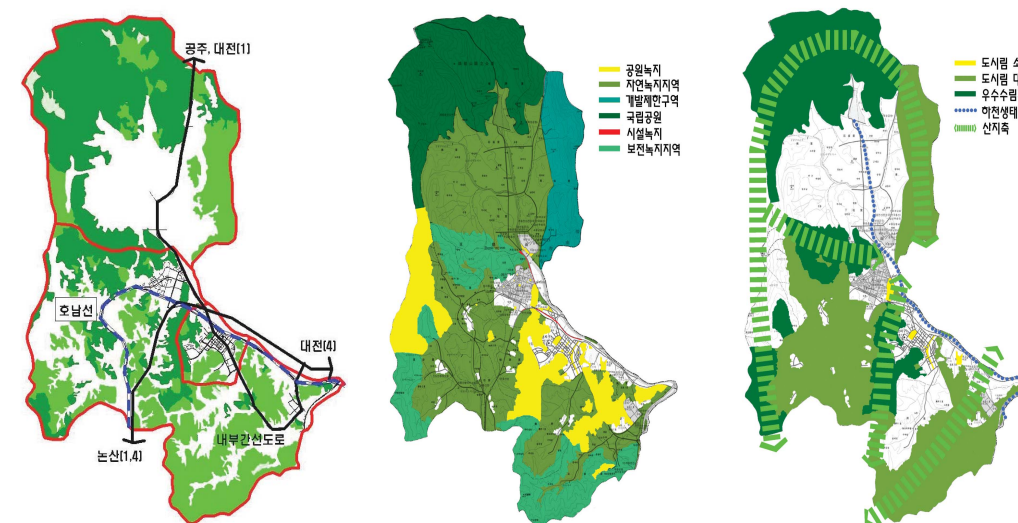


- 2001. 10. 정부(행자부) 관계관 현지방문 지역여건 및 동향 조사
- 2003. 6. 지방자치법 개정법률안및충청남도계룡시도농복합형태의시설차등에 관한법률안 상정, 국회 행자위 및 법사위 심의 통과
- 2003. 6. 30. 국회 본회의에서 계룡시 승격 확정
- 2003. 9. 19. 계룡시 개청식
- 2003. 10. 30. 민선시장, 시의원 동시선거 실시
- 2003. 11. 1. 초대시장 취임식 및 11월 6일 초대 시의원 개원



계룡시의 일반현황

계룡시의 신도안은 북쪽 주산인 천황봉을 비롯하여 연봉들이 좌우로 감싸고 있는 한쪽만 트인 아늑한 분지 형태의 지형으로 예로부터 풍수지리적으로 대길지(大吉地)로 조선 초 천도 후보지로 각광을 받았다. 이렇듯이 수려한 자연경관을 배경으로 전원 및 문화도시 조성에 적합한 천혜의 조건을 두루 갖춘 도시



충남의 도시5_ 계룡시

이지만, 한편으로 주변의 산악지형이 도시성장 측면에서 제약요인이 되고 있다.

계룡시 기후는 충남 내륙에 위치한 대륙성 기후로 과거 6년간 평균기온은 11.6°를 유지하고 있으며, 연평균 최고기온은 1998년의 19.4°, 연평균 최저기온은 1997년 5.2°를 기록하였다.

과거 6년간 계룡시의 평균강수량은 1604.7mm로 주로 하절기에 집중되는 편이며, 평균상대습도는 76.7%로 연중 균등하게 나타나고 있다.

금강수계를 따라 지방2급 하천 5개소(두계천, 농소천, 왕대천, 연산천, 도곡천) 소재하고 있고, 하천연장은 18.5km로 충청남도 하천연장의 약 0.6%를 차지하고 있으며, 5개의 지방2급 하천은 84%의 개수율로 비교적 양호한 편이다.

계룡시 행정구역 면적은 60.68km²로서, 2005년까지는 두마면, 남선면의 2개 면과 금암동 1개 동이었으나, 2006년도 초반 신설된 엄사면은 엄사, 유동, 향한, 도곡, 광석 등 5개 리로 면적 17.9km², 주민수 1만 9,248명, 두마면은 두계, 왕대, 입암, 농소리 등 4개 리로 면적 12.5km², 주민수 2,086명을 대상으로 행정서비스를 제공하게 되었다. 이에 따라 계룡시는 금암동과 두마·남선면 등 3개의 동·면에서 엄사면의 개청으로 총 4개의 동·면을 갖추어 조직이 확대, 명실상부한 자치단체로서 자리매김하게 되었다.

2005년말을 기준으로 계룡시 인구는 총 34,370명으로 점차 증가하는 추세이다. 물론 군부대 특성상 계룡대 내에는 주민등록상으로 잡히지 않는 상당수의 군장병 및 군무원이 생활하고 있다.

계룡시의 인구구조는 비생산연령층인구(0~14세)가 26.7%, 생산연령층 인구(15~64세)가 66.7%, 노령층 인구(65세 이상)가 6.6%로 항아리 형태의 인구구조를 보이고 있으며, 계룡시의 인구증가 추이는 자연증가보다는 사회적 요인인 전입으로 인해 인구가 점차 증가하고 있으며, 오히려 자연증가에 의한 인구증가 현상은 점차 둔화되는 편이다.



광역교통체계로는 호남고속도로와 호남선철도가 있으며, 국도는 대전~논산을 연결하는 국도4호선과 계룡·계룡대 IC에서 공주를 연결하는 국도1호선이 간선도로로 이용되고 있으나, 국도 1호선과 4호선은 출·퇴근시 통행량의 급

증으로 정체 및 병목현상이 발생하고 있다.

주요 교통시설이 시가지 중심부를 관통하는 등 도심주변에 입지하여 도심지향적 교통망 형성으로 도시공간구조의 일부 단절 및 교통량 집중현상 등 문제점이 드러나고 있다. 또한 열차역과 고속도로 IC가 남서쪽으로 치우쳐 기존 생활권과 교통수단간의 연계성이 결여되고 있다.

그러나 2005년 9월에는 계룡시 위상에 맞도록 종래 두계역에서 계룡역으로 명칭변경이 이루어진 것이며, 이는 주민의견 수렴절차와 계룡시지명위원회 개최 및 정부(건설교통부)에 역명 변경을 신청한 결과이다.

2005년도 말 기준으로 초등학교는 두마, 엄사, 신도, 용남 4개였고, 중학교는 용남, 엄사 2개였으며, 고등학교는 용남고 1개가 있었으나, 2006년 3월에는 금암초·중교 및 계룡고등학교가 개교되어 현재 계룡시는 초등학교 5개, 중학교 3개, 고등학교 2개가 소재하게 되었다. 현재 초등학생 수는 3,829명, 중학생은 2,136명, 고등학생은 1,403명이다.

에코폴리스를 지향하는 '전원의 모범도시'

계룡시는 시 전체 면적의 90% 정도가 녹지로 이루어진 천혜의 자연환경을 갖추고 있으며, 국도 1호선을 통해 실제 이동거리 30분 이내에 입지하여 자연환경 못지 않는 광역도시권과의 접근성이 용이하여 전원도시로서의 특징을 갖춘 도시이다.

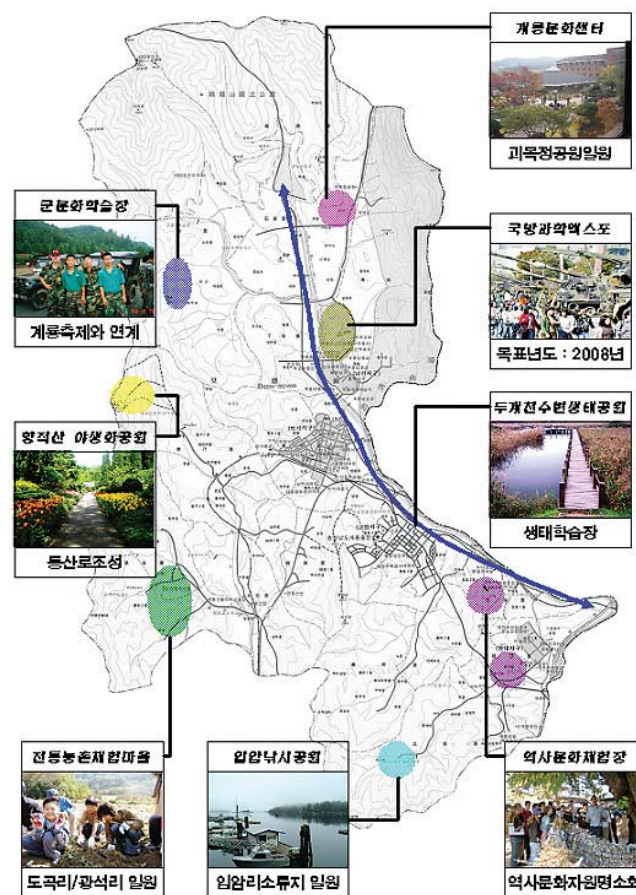
장기적으로 도시 전반에 걸친 녹지공간을 최대한 활용하여 서·북부지역을 숲속에 묻혀있는 전원형 택지로 개발하고, 유동리에 문화·체육단지 등을 조성하여 대도시 근교의 휴식공간을 최대한 확보할 계

충남의 도시5_ 계룡시

획으로 있다.

이에 시가지 중심부의 두계천을 정비하고 체계적인 도시미관 관리, 인간중심 도로교통망 구축 등 상록 계룡시라는 슬로건답게 청정 전원도시를 계획하고 있다.

특히, 한민족의 전통풍수 이론과 환경친화적 도시를 접목시킨 풍수환경도시를 조성하기 위해 두마면 농소리 일원인 대실지구(46만 3,000평)에 푸른숲(녹지벨트)과 깨끗한 공기(대기벨트), 그리고 맑은 물(물벨트)이 상호 연계된 풍수환경도시를 건설할 계획이다.



아트폴리스를 꿈꾸는 ‘문화의 모범도시’

예로부터 계룡시는 전통 문화예술과 민속의 본고장으로 잘 알려져 있다. 이미 시에서는 시민의 다양한 문화적 수요 충족을 위한 '계룡시민 어울 한마당 축제'를 개최하여 지역의 문화예술단체, 사회단체, 학생, 시민 등 다양한 계층이 참여하는 시민 참여축제 프로그램으로 시청광장 특설 무대에서 지역 문화 예술 단체, 학교 등이 참여하여 계룡대 군악대와 함께하는 열린음악회, 대형 붓글씨 쓰기 퍼포먼스, 전통한지, 축제풍경그리기, 시화전, 수석전시, 사진전시, 청소년을 위한 무궁화 백일장, 밴드공연, 가족마당극 등을 다채롭게 개최하고 있다.



특히 계룡시 이통장연합회 주관으로 마을단위 14개팀이 참여하여 단체줄다리기, 줄넘기, 널뛰기, 윷놀이 등 5개 종목의 시민화합 어울 한마당 민속놀이가 개최되고 있으며, 행사장 주변 계룡시 모범음식점단체에서 먹거리 장터를 운영하고 우리지역 농특산물의 판매와 시식회, 그리고 전통의 팔죽거리를 운영하고 있다.



계룡시는 현재 진행 중인 택지개발사업, 아파트 건립과 인구유입 정책을 통하여 지속적으로 인구가 증가될 것이며, 이에 따른 복지수요 충족이 중요한 문제로 대두됨에 따라 도시정체성 문제를 해결하면서, 특히 장애인, 청소년, 여성, 노인복지시설 확충에 주력하여 고품질의 문화복지서비스 제공을 위해 시립도서관, 문예회관 건립 등 공공시설을 계속 증설해 나갈 계획으로 있다.

더욱이 계룡시는 전원도시 문화와 계룡시만이 가지고 있는 독특한 계룡대 입지로 인한 군문화를 활용하여 민과 군이 화합하고 선진 국군의 이미지를 제고하고자 지난 해부터 계룡축제를 개최해 오고 있으며, 이 축제를 승화·발전시켜 2008년 세계 군문화 엑스포로 추진하고자 충청남도과 계룡대가 함께 준비하고 있다.

충남의 도시5_ 계룡시

민군화합을 추구하는 '국방의 모범도시'

계룡시는 세계적으로 육·해·공군 3군본부가 한 곳에 위치해 있는 유일한 지역으로 민군화합타운, 국방관련기관 및 시설유치를 위한 국방특구의 조성, 전역하는 장기복무 군인의 노후생활을 위한 제대군 인촌(retired military town) 조성 등 민군화합을 도모하기 위한 사업을 계룡대와 긴밀하게 협력하면서 중·장기적으로 추진해 나갈 계획이다.



더욱이 청내에 국내에서 유일하게 민군협력부서를 설치하여, 계룡대와 상생·협력관계를 유지하기 위한 민·관·군정책협의회를 내실 있게 운영해 오고 있다.

또한 미국의 팬타곤, 웨스트 포인트, 아나폴리스, 콜로라도 스프링스 등과 같은 세계인들이 찾아오는 국방관광·문화도시로 특화시켜 나가고자 여러 선

진도시를 벤치마킹하고 있으며, 국방벤처사업체를 계룡지역으로 이전할 수 있도록 계룡대와 함께 적극적인 유치활동을 전개하여 명실공히 국방모범도시로 발전시키고자 주력하고 있다.

특히, 얼마전에는 '2008 계룡 세계 군(軍)문화엑스포'의 성공적 개최를 위해 국방부와 긴밀한 공조체제를 구축한 가운데 그 기본계획이 윤곽을 드러냈다. 충청남도과 국방부는 2008년 10월 1일부터 20일까지 20일간 계룡시 정장이들 일원 비상할주로 주변에서 세계최초로 군(軍)을 소재로 한 대규모 엑스포를 개최, 60만명의 관람객을 유치하여 비즈니스(Business)와 페스티벌(Festival)이 융화된 국제행사를 치를 계획이다.

여기에는 육·해·공군 주제관, 전쟁역사체험관, 국방과학체험관 구성, 세계 밀리터리 패션쇼, 국방문화작품 전시회, 군사훈련체험 등의 상설행사와 군 명예의 전당, 군사장비 기동실전 체험, 세계 특수부대 전투시범 등의 특별행사가 열릴 예정이다. 특히 올해부터는 대전에서 열리던 '지상군 페스티벌' 및 '디펜

스 아시아' 행사를 계룡대 지역에서 통합하여 개최하게 된다는 점에 각별한 의의가 있다.

누구나 와서 살고 싶어하는 계룡시

앞으로 계룡시는 천혜의 자연환경을 보존하는 친환경적인 SOC 기반을 조성하여 자연과 인간이 어우러진 전원·문화의 모범도시로 성장할 것이 기대되며, 이를 위해 시가지 중심부 두계천을 정비하고, 체계적인 도시경관의 관리, 인간중심의 도로 교통망 구축, 전통문화가 꽃피고 넉넉한 복지커뮤니티로 성장하는 문화·복지도시로서 누구나 와서 살고 싶은 상록 계룡시를 지향하는 청정 전원도시를 만드는 것이 기대된다.



특히 세계적으로 유일하게 3군본부가 한군데 입지하고 있는 지역특성을 살려 타지역과는 차별화된 독특한 국방문화를 정착시켜 우리나라를 명실공히 대표하는 국방모범도시로 만들어가야 할 것이다.

이제 신생 자치단체로서의 계룡시는 앞으로 민선 지방자치 4기를 맞아 계룡의 정기가 살아 숨쉬고, 전통과 현대, 자연과 문명, 민과 군이 서로 상생·협력하면서 정신적으로나 물질적으로나 풍요로움이 어우러지는 경쟁력 있는 꿈의 도시로 무한히 발전될 것이 기대되고 있다.



내 고장 계룡의 명소, 여덟 곳

권태영 | 계룡시 기획감사실 공보담당

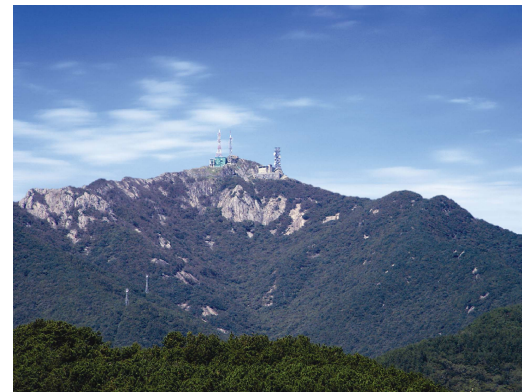
우리나라 어느 곳이든지 그 고장을 대표한 역사적으로나 문화적으로나 유서 깊은 명승고적과 풍광이 아름다운 곳을 8경으로 선정하여 관광명소로 지정 많은 관광객들이 찾고 있다.

국내적으로도 유명한 관동8경, 단양8경, 경포8경 등이 있고, 계룡시 가까운 곳에 공주 계룡산8경, 논산8경, 보령8경 등이 있다.

또한 최근에 드라마, 영화 촬영지나 배경 등 인기 있는 여행지로 각광을 받는 서동요의 부여, 상도의 금산, 이순신의 부안, 겨울연가의 남이섬, 모래시계의 정동진 촬영지 등이 새로운 관광명소로 떠오르고 있다.

계룡시는 국립공원 계룡산과 국방의 요람인 육·해·공군의 3군본부가 위치하고 깨끗한 자연, 천혜의 비경(秘景)이 어우러져 자연과 인간이 조화를 이룬 전원·문화·국방도시로 조선 태조 이성계가 새 도읍지로 정해 1년여간 대궐공사를 벌였던 흔적인 『신도내 주초석 및 석재』를 비롯해 조선 예학의 태두인 사계 김장생 선생 고택인 『은농재』, 옛 신도내 대표적 무속계 신흥종파 산실로 유일하게 보존된 『계룡산 삼신당』 등 역사 문화적 자원과 솟을추, 암용추 등의 자연경관의 비경 등이 산재해 있다. 이에 이곳의 역사 문화, 자연자원을 관광자원으로 발굴하고 계룡시를 널리 알리는 계기를 마련하고자 시민을 대상으로 추천받아 설문을 실시하여 지난해 말 계룡의 명소 여덟 곳을 선정하였다.

첫째, 민족의 영산인 계룡산 ‘천황봉’



계룡산 주봉인 천황봉은 높이 845.1m로 타 지역 산과 비교할 때 그다지 높은 산은 아니지만 시내에서 보면 선뜻 이마에 닿을 듯 솟아 있어 웅장함을 느낄 수 있다.

계룡산은 역사적으로 삼국시대부터 백제를 대표하는 명산으로 알려져 통일신라시대부터 조선시대에 이르기까지 국가에서 하늘에 제사를 드리는 신성한 영산(靈山)중의 하나이다.

천황봉은 4계절 변화가 무쌍한 자연의 신비와 함께 웅장한 산봉우리 위에 아침의 찬란한 해가 솟아올라오면 보는 이의 가슴에 용기와 희망을 주어, 새해 첫날 해맞이 행사가 매년 열리고 있다.

이곳 천황봉 정상부의 지하 20m에 1970년대 군 통신시설 병커와 정상에 중계철탑, 삭도 등이 설치되어 충청의 상징인 계룡산 꼭대기 머리를 짓누르고 있으며 사람의 머리 정수리에 해당하는 부분에 동굴 병커를 설치 구멍이 나 있는 형상으로 충청인의 정기를 빼앗고 있다는 설이 있어, 2002년부터 1년여간 천황봉 정상부 시설물 이전과 병커에 황토 흙 되메우기 등 원상 복구가 이루어져 계룡산 정기 발산을 유지하고 충청인의 자긍심을 드높이는 계기가 되었다.

둘째, 조선 태조 때 도읍공사 흔적인 ‘신도내 주초석 및 석재’

조선 태조 이성계가 계룡산 남쪽 신도안에 천도 후보지로 정해 1년여간 많은 사람들을 동원하여 지역을 정리하기 위해 목재와 석재 등을 운반하다가 국토 남쪽에 치우치고 조운(漕運)과 용수(用水)가 불편하다는 사유로 중단하고 한양으로 신도읍지를 옮겼다.

이때 대궐터 앞에 주춧돌로 쓰려고 가져다 놓은 주초석 115개가 남아 지방문화재로 지정, 보존되고 있

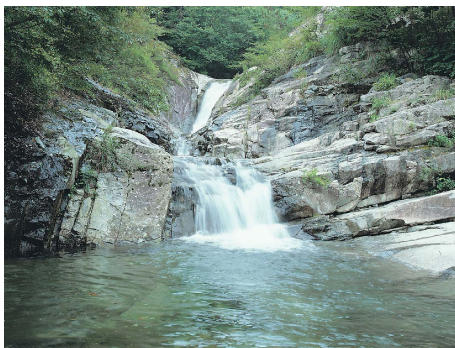
우리지역 명물



으며 이곳 일대가 종로터, 대궐터, 동·서·남·북의 4대 문터 등의 지명이 남아 있다.

당시 대규모 공사의 흔적으로 용동리에 당시 인부들이 짚신에 묻은 흙을 한곳에 털어 봉우리가 되었다는 『신타이봉』이 있다.

셋째, 용이 승천하였다는 전설이 깃든 ‘숫용추’



계룡산 신도안이 비결의 땅으로 알려진 까닭에 절경을 연출하는 곳은 곧 신성한 곳에 걸정을 맺어져 있다는 것을 알 수 있게 해주는 기도객들이 제일 많이 찾는 명소를 거론 안할 수 없다.

남선면 부남리 대궐터에서 서쪽으로 계곡을 따라 2km 정도 가면 10m 높이의 폭포 아래 화강암 바위 속 약 4m 정도 깊이 웅덩이가 있는데 이곳이 숫용추이다.

계룡산 서쪽에 있다하여 서용추(西龍湫)라고 하며, 전설에 의하면 옛날에 숫용이 살다 도를 닦아 승천한 자리라고 전한다.

넷째, 용이 도를 닦았다는 용동리 ‘암용추’

동쪽으로 구룡관사 위쪽 제석사 앞 계곡에는 너비 12m, 깊이 2.5m 정도의 바위로 된 웅덩이가 있다. 이곳이 암용이 도를 닦아 승천한 자리라는 전설이 깃든 암용추이고 동쪽에 있다 하여 동용추(東龍湫)라

고 부르기도 한다.

이들 용추에 들어서면 검푸른 물에 마음을 묻고 좇붙 앞에 다소곳이 만복을 빌던 조상들의 민간신앙의 자취(치성 드리던 흔적)를 주변 곳곳에서 아직도 찾아볼 수 있어 용이 승천하였다는 전설과 함께 기복신앙적(祈福信仰的) 모습들은 신도안 지역의 종교적 맥락과 연결고리가 있다는 것을 짐작할 수 있다.



다섯째, 향기로운 땀이 배여 있는 향적산(香積山) ‘국사봉’

이곳은 계룡산 동쪽 봉우리로 해발 574m이며 계룡시 두마면과 논산시 상월면 경계를 이루고 있는 곳으로 공부와 도를 깨우치기 위하여 용맹정진 하는 곳을 일컫는다.

계룡산을 향해 왼쪽으로 연천봉 능선, 오른쪽으로는 천황봉 능선이 장관을 이루는 계룡산을 잘 조망할 수 있는 곳이다.

중턱에는 후천 개벽원리인 정역(正易)을 저술한 일부 김항(一夫 金恒) 선생이 공부를 하였다는 거북바위가 있으며, 입구에 외국인 손님들의 참선 도량으로 유명한 계룡산 국제선원 무상사가 있어 외국어 템플스테이를 운영하고 있다.



여섯째, 통일과 안보를 상징하는 계룡대 ‘통일탑’

높이 36m의 웅장한 통일탑은 우리 국군의 충·의·지·인·용의 기치 아래 굳게 뭉쳐 철통같이 국가

우리지역 명물



를 보위하고 승리의 영광을 쟁취하여 우리 민족의 번영과 약진을 보장한다는 의미를 지니고 있다.

계룡대 내 중앙부에 위치한 통일탑 주변에는 전투기, 전차 등의 무기를 전시해 내방객들에게 안보의 교육장으로 활용이 기대되고 있다.

일곱재, 계백 장군의 일이 느껴지는 금암동 ‘천마산’



금암동 계룡시청 뒷산으로 계룡시 금암동 신시가지가 한눈에 내려다 보이고, 서남쪽으로는 백제 계백장군의 충혼이 어린 황산벌이 멀리 바라다 보인다.

또한 서편 기슭으로는 고려 왕건이 하늘의 도움으로 후백제를 멸망시키고 고려를 크게 열어 세웠다는 개태사가 자리하고 있다. 산 정상에는 천마정이라는 정자가 있어 조망이 매우 좋다.

여덟재, 사계 김장생 선생의 고택인 ‘은농재’

조선 중기 예학의 태두인 사계 김장생(沙溪 金長生) 선생이 계축옥사로 인하여 이곳에 낙향한 후 남은 여생을 우암 송시열, 동춘당 송준길, 초려 이유태, 신독재 김집 등 당시에 내로라 하는 후진 등을 양성하

며 말년을 보낸 곳으로 조선 중기(1602)에 건립된 건물로써 3천여평 넓은 대지위에 10여채 기와집과 정원, 연못이 있는 광산 김씨 종갓집으로 오래된 나무들이 많고 고풍스럽다.

지금까지 소개한 계룡시 명소 8곳을 시민들에 의해 선정되었지만 계룡대 군사보호구역내 위치한 신도내 주초석 및 석재, 계룡대 통일탑, 솟을추, 암용추 등은 일반인들이 자유롭게 관람할 수 없는 입장이다.

계룡시에서는 사전 출입허가를 신청 승인이 되면 출입이 가능하도록 계룡대와 협의 등 노력하고 있으나 솟을추, 암용추는 상수원 보호구역, 군 주요시설 지역으로 출입이 엄격히 제한되어 당분간 일반인들이 출입이 어려울 것으로 예상된다.

그러나 신도내 주초석 및 석재, 계룡대 통일탑은 주변 군무기 전시시설과 함께 계룡시와 계룡대 협력 사업으로 신도내 주초석 주변을 정리, 정비하여 휴게시설, 공원 등을 두루 갖추어 역사 문화 공원, 안보 교육장으로 개발함으로써 일반인들에게 개방하여 관광이 가능할 것으로 기대된다.



생태영농 탐방

생명의 땅, 금산 바리실

유병연 | 대전충남녹색연합



충청남도 금산군 제원면 명곡리 바리실 마을은 금산군 동쪽으로 발군산(480m) 주봉을 이루는 산자락에 위치하고 있으며, 햇빛이 밝게 빛을 밝히는 마을이라는 뜻의 "명곡"과 지형이 바리처럼 생긴데서 "바리실"이란 마을 명칭이 유래 되었다고 한다. 금산군이 깊은 내륙에 위

치하고 있으며, 비교적 산악 지역이 많은 관계로 강우량이 많아 물이 풍부 하였으며, 금강의 상류지역으로 주변의 풍경이 수려하여 이름 있는 고찰과 식생이 다양하여 많은 사람들이 한 번쯤 가고 싶은 곳이다. 산으로는 서대산, 진악산, 대둔산 등이 유명하고, 고찰로는 보석사,

신안사 등이 있다. 바리실 마을은 이중 신안사와 가까이 있다.

최근 청와대 농어업·농어촌특별대책위원회에서 바리실 마을은 "취업형" 농어촌 복합생활 공간으로 소개 되었다.

- 농업취업: 충남 금산군 제원면 바리실 마을
- 가구/인구변화: 67호/198명(02) → 72호/217명(04) → 78호/212명(05)
- 경관이 좋은 산촌마을로서 대전과 가까운 유리한 입지 여건과 타 마을에 비해 고소득 실현(주소득작목: 사과)

→ 04년 녹색농촌마을로 선정, 산벚꽃축제 매년 4월경 개최(관광객 2만명 유치)

참고로 보고된 농어촌 체제, 농어촌 정주유형은 아래와 같다.

【농어촌 체제】

- ① 농어촌체험관광형: 도시에 거주하면서 주말에 농어촌지역을 방문하여 농사, 전통문화 등을 체험
- ② 주말전원생활형(Second House): 도시에 거주하면서 농어촌지역에 별도의 전원주택을 보유하고, 별장으로 이용하거나 주말 농장으로 운영

【농어촌 정주】

- ③ 취업형: 도시에 거주하다가 농어업 또는

2.3차 산업에 종사할 목적으로 농어촌으로 이주

- ④ 노후생활형: 직장 은퇴 후 노후생활을 농어촌에서 전원생활을 하면서 지낼 목적으로 농어촌에 이주
- ⑤ 도시출퇴근형: 생계수단은 도시에 있으나, 낮은 집값, 전원생활 향유 등 목적으로 농어촌에 정주 하면서 도시로 출퇴근
- ⑥ 기타형: 각급학교, 대안학교 취학, 휴양·치료 등을 목적으로 농어촌으로 이주

농촌인구가 급속히 감소하는 상황에서 바리실 마을의 인구는 꾸준히 증가하고 있다. 바리실마을이 농어업·농어촌특별대책위원회에서 취업형 정주 사례로 선정된 또 하나의 요인은 금산에서 제일 큰 공장인 한국타이어주식회사와의 농산형 협력체계이다. 한국타이어주식회사와 바리실마을은 자매결연하여 농산물 팔아주기, 주말농장 제공, 족구장 등 편의시설 이용하기 등 서로 협력하여 요즈음 유행하는 일사일농촌 자매결연을 일찍 만들어 갔다. 이런 점이 바로 마을에 인구가 늘어나는 요인으로 높이 평가 받은 듯 하다.

바리실 마을은 대전충남녹색연합과 도농 자매결연을 통하여 도농교류를 2003년부터 진행하여 올해로 4년째를 맞고 있다. 그래서 바리실마을을 자주 방문 하지만 늘 활기에 넘쳐 있다. 다른 마을과 사뭇 다르다. 마을 주민들은

생태영농 탐방



△ 향토방 숙소

언제나 무언가 만들려는 노력과 열정을 보여주고 있다. 2003년에는 마을 앞에 친환경 농사인 오리농법으로 농사짓기를 결의하여 녹색연합 회원들과 함께 오리입식 행사를 가졌으며, 2004년에는 농림부로부터 녹색농촌체험

마을로 지정되어 향토방 집을 건축하여 도시민에게 쾌적한 공간을 제공할 수 있게 되었다. 또한 KBS로부터 6시 내고향 프로그램으로 백년가약에 선정되어 농산물 직거래 장터를 건축하였다. 2005년에는 금산군 농업기술센터로부터 농업인 건강관리실을 신축하였다. 이밖에도 마을에는 공동퇴비제조장, 저온저장 창고, 농산물 수집창고 등이 마련되어 있어 바리실마을은 농민들에게 유용한 시설을 갖추게 되었다.

바리실마을은 다른 농촌마을에서 찾을 수 없는 에너지 자립 구조에 대한 남다른 노력을 시도하고 있다. 마을 어귀에 들어서면 풍력발전기가 3기가 돌아가고 있다. 비록 소형 풍력발전기이지만 이 마을의 미래를 보는 것 같다.



△ 풍력발전기 3기



지황·약초 ▷

2004년에는 1대가(소형 태양광 복합 설치) 2005년에는 2대가 추가되었다. 또한 이 마을에는 태양열 온수기가 2대 설치되어 가정에서 사용하고 있다. 2006년에는 마을주민들이 태양광 발전기(3KW)를 설치하기로 결의하고 현재 태양광 설치업체와 협의 중에 있다. 화석연료(석유 등)의 가격 급등과 화석연료가 점점 고갈되는 상황에서 우리 농촌이 화석연료에 의존하는 한 경제적 부가 결국 밖으로 지불될 수밖에 없는 구조에서 생태적 에너지 자립은 농촌에서 무엇보다 시급하다는 점에서 바리실마을의 실험은 눈여겨 볼만한 시도이다. 특히 현재 화석연료에 의존하여 생산, 가공, 보관, 운반에 이르기까지 에너지 사용량이 점증하여 원가경쟁력이 약화되는 우리나라의 농업을 고려할 때, 바리실마을의 시도는 큰 의미가 있다. 더

나아가 바이오매스, 소수력 까지 접근하여 에너지 생태마을로 거듭나기를 희망한다.

바리실마을의 생산 주 작목은 사과, 지황, 인삼, 벼 등이다.

바리실마을의 사과는 기후적 요소와 토양적 요소가 결합되어 당도가 높아 가격이 높고, 인기가 좋아 판로에 별 걱정 없이 고소득 작목으로 자리 잡았다. 금산은 산이 많아 일교차가 커서 낮에는 성장하고, 밤에는 저장하는 식물의 속성에 따라 당도가 높고, 병충해가 적다. 토양은 이 마을 퇴비제조장에서 숙성한 퇴비를 많이 사용하기 때문에 비옥하여 나무의 건강한 성장을 도와 건강한 사과를 만들어 내고 있다. 이 마을 사과는 문자사과로도 유명하다. 사과에 문자를 붙여 햇빛에 의한 문자를 새겨 넣어 도시인

생태영농 탐방



◁ 노인 건강관리실

들에게 새로운 이미지를 만들어주고 있다.

인삼은 금산의 대표적인 고소득 작물이다. 올해 금산은 9월22일부터 10월15일까지 24일간 인삼의 대중화를 여는 "2006금산세계인삼엑스포"를 개최한다. 이 엑스포는 건강을 주제로 한다는 점에서 각종 체험과 결합하는 행사와 문화 축제가 어울려 세계적으로 금산인삼에 대한 홍보 효과가 기대된다. 바리실마을에도 인삼밭이 있다. 인삼은 분지에서 잘 자라 금산이 인삼 생산의 적지로 평가된다. 하지만 인삼은 다년간 재배가 필요하고, 좁은 면적에 많은 수량을 심어 비교적 병충해에 약한 것이 흠이다. 최근 인삼도 친환경적 재배 노력이 시도되고 있어 기대를 가져본다. 인삼은 약리작용 효과가 많아 예전부터 사람들에게 애용되고 있다.

바리실마을은 또한 지황이란 약초가 유명하다. 지황도 인삼과 같이 뿌리를 이용하는 약초로서 뿌리 자연 그대로의 것을 생지황, 건조시킨 것을 건지황, 찌서 말린 것을 숙지황이라 한

다. 지황은 주로 보혈제로 사용하는 것으로 알려져 있다.

벼농사는 우렁농법, 미꾸라지농법, 오리농법, 쌀겨농법 등 다양한 친환경농법을 시도하고 있다. 다른 지역에 비해 논 농지가 많지 않기 때문에 많은 농사는 아니지만, 도시민들에게 가까이 가기 위해 도정 공장을 만들어 주문형 도정을 하여 도시민들에게 신선한 쌀을 제공하기 위해 금산군농업기술센터와 협의 중에 있다. 이 기계가 도입되면 고품질 쌀을 생산할 수 있게 되어 마을 주민의 소득에 기여하고, '살고 싶은 마을 바리실'이 한층 다가설 수 있을 것 같다.

바리실은 이제 생산 및 보관에서 가공으로 들어가는 길목에 있다. 좀더 부가가치를 높여 지속가능한 농업을 만들려면 필연코 가공과 유통이 뒤 따라야 한다. 그것은 외부적 요인보다는 내부적 열정으로 만들어 낼 것이다. 또한 바



△ KBS 백년가락, 농산물직거래 판매장

리실마을은 분지형 마을로서 외지인이 들어갈 도 포근함을 느낄 수 있다. 이 마을의 발전에는 박인호 대표를 비롯한 마을 사람들의 노력이 다른 지역의 사람들을 포용해 함께 발전을 이루었다는 점이 특이하다. 아무리 외부조건이 좋다 하여도 마을 사람들의 포용과 발전에 대한 확신이 없다면 외지인이 그 마을에 가서 적응하기는 쉽지 않다. 도시와 가깝다고 다 성공하는 것도 아니다. 바리실마을의 리더쉽은 한발 앞서는 노력과 목표로 오늘의 성공적인 바리실마을을 이루었다는 점은 누구도 부인하지 못할 것이다. 실패를 두려워하지 않고 도전하는 바리실마을은 올해 농촌종합개발사업에 도전하고 있다. 그 도전이 아름답다. 누구나 도전한다고 다 되는 것은 아니다. 바리실마을은 계속 도전할 것이고, 그 꿈을 향해 갈 때 누구나 살고 싶은 마을이 될 것이다. 어린 아이에서부터 노인까지 모두가 만족하는 마을, 그들만이 아닌 우리 모두가 만족하는 마을이 될

것이다. 4월이면 사과꽃과 산벚꽃이, 6월이 되면 마을 앞 논에서 우렁각시와 미꾸라지, 오리가 뛰노는 바리실마을에서 도시민과 농민이 함께하는 도농 축제의 장이 마련될 것이다. 능금이 익어가는 10월이면 사과축제가 열릴 것이다. 다함께 인삼막걸리를 마시며 농촌의 넉넉한 인심에 감사를 드릴 것이다. 그날이 기대된다.

연락처 : 충청남도 금산군 제원면 명곡리
바리실마을
박인호 대표(011-9484-7886)

일본의 발전소 주변지역 지원사업 내셔널트레이닝센터 J-Village

고승희 | 충남발전연구원 연구원

J 빌리지가 위치한 후쿠시마현은 동경전력의 원자력발전소 2개소가 입지하고 있으며, 발전소 입지에 적극적으로 협력한 지자체에 대해서는 전원3법 같은 정부 차원의 교부금 지원과는 별도로 전력회사에서 지역 활성화를 위한 각종 시설 투자사업을 직접 벌이고 있는데, J 빌리지는 그 대표적인 사례로 꼽을 수 있다.



- 편집자 주 -



J 빌리지 전경

시설 조성의 배경

J빌리지는 후쿠시마현 나라하정(町)에 설립된 트레이닝센터로 동경전력에서 130억엔을 투자하여 1997년 후쿠시마현에 기부하였으며 총 면적은 약 15만평(50ha)에 달한다.

J 빌리지가 10개의 천연잔디 축구장, 스타디움, 전천후 연습장, 숙소, 체력단련시설, 각종 편의시설 등을 갖춘 시설로 조성되기에는 전국의 축구 선수 및 관계자, 축구에 관심을 가진 동호인 및 일반인들 뿐만 아니라 지역의 활성화를 기하려는 동경전력과 해당 지자체의 노력이 있었기에 가능했다.

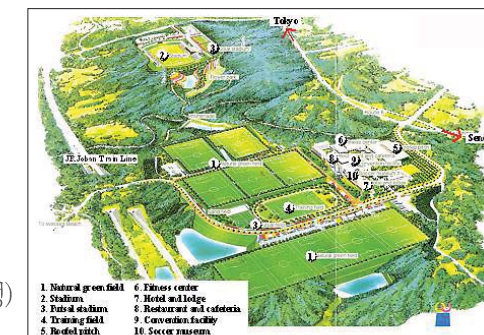
이에 더하여 축구 대표선수들이 훈련할 수 있는 최고의 시설을 전국 각지에 조성하여 일본의 축구 수준을 격상시키려는 축구협회의 장기 계획이 J 빌리지 조성의 주요한 배경이 되었다.



J 빌리지의 위치

J 빌리지 개요

- 시설 완공 : 1997년
- 위치 : 후쿠시마현 나라하町
(동경 동북쪽 약 250km에 위치)
- 부지 규모 : 15만 평 (50ha)
- 투자비 : 130억 엔 (동경전력에서 투자하여 조성)



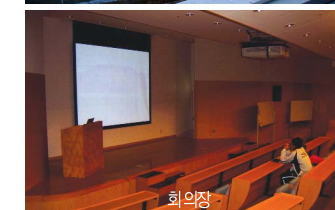
J 빌리지의 조감도

J 빌리지의 주요 시설 현황

- 국제 규격 천연잔디구장 10개 (68m× 105m)
- 잔디스타디움 1개소 (5천 석 규모, 야간조명시설)
- 트랙경기장 1개소
(68m× 105m 인조잔디구장 및 4레인 400m 트랙)
- 풋살(Futsal) 경기장 5개소
- 전천후 연습장 (인조잔디, 야간조명시설)
- 체력단련장 (수영장, 헬스장 등)
- 숙박시설 (2~4인용 객실, 260명 수용 규모)



천연 잔디구장



회의장

해외보고서

- 회의장 (160석 규모 회의실, 연회장, 세미나실 등)
- 레스토랑 및 카페테리아, 라운지
- 축구박물관 (3D 영상관, 전시대 등)

시설 운영 현황



J 빌리지 트로피 전시

현재 J 빌리지는 동경전력과 일본 축구협회, 후쿠시마현이 각각 전체 주식 중 10%씩의 지분을 가지고 운영되고 있으며, 그 이외의 지분은 후쿠시마현 내의 민간 회사들이나 각 시·

정·촌에서 소액출자한 것이다.

매출액은 2004년 946,742,000엔으로 연간 약 10억 엔 가량이며, 유지비 또한 이와 같은 수준인 927,197,000엔으로 약간의 흑자를 기록하고 있다.

J빌리지는 영리를 목적으로 하는 단체가 아니라 “축구를 통한 스포츠 진흥과 교류인구의 확대를 통한 지역진흥에의 공헌”이라는 취지로 운영함을 감안한다면 의미 있는 시설운영 이라고 할 수 있다.

J빌리지 2004년도 수지와 사업과제

2004년도의 수지와 관련하여 수익은 시설이용료, 숙박요금수입, 협찬금 등을 합쳐 전체 9억 4,674만엔으로 전년도 7억 9,672만엔과 비교하여 1억5,002만엔이 증가하였다.

증가원인은 주로 숙박자가 적은 9월에 AFC U-17 아시아대회, 스포츠 마스터 축구경기, 후쿠시마현 게이트볼 대회의 개최 등에 의한 큰 폭의 수입 증가와 함께, 연중 숙박자가 증가함과 아울러, 동경전력 여자축구부 설립준비업무 및 겔즈8(U-12) 축구



전물 전경



체육시설



천연잔디구장



축구박물관



J 빌리지 상품 판매관



J 빌리지 상품관



J 빌리지 상품관

페스티벌의 운영 등을 J빌리지가 수탁하여, 수입이 큰 폭으로 증가하였기 때문이다.

또한 평일이용 확대를 위해 럭비 일본대표(4회, 728명) 및 럭비 톱(Top)팀의 합숙(3팀 총4회, 996명)을 비롯해, 대학의 육상부(1교, 187명), 미식축구부(1교, 153명) 등 타 스포츠팀의 유치 및 이용, 지역 골프장과 제휴한 골프팩을 설치하여 142명의 숙박실적을 올리는 등 영업활동에 주력한 것이 숙박자 증가의 요인이 되었다.

한편 비용은 작년처럼 업무코스트의 절감, 업무의 과소를 상정한 최소한의 요원배치 등 업무의 효율화에 노력하였으며, 숙박자 증가에 따른 경비증가와 동경전력 여자축구부 설립준비업무 등 수탁에 따른 경

비의 증가로 9억 2,719만엔을 지출하여 전년도 8억 1,512만엔과 비교해서 1억 1,207만엔 증가하였다.

그 결과, 손익은 차액 1,954만엔(법인세, 전기이월손실 충당 후 472만엔)의 흑자로 작년도의 적자분을 해소하고 현예금잔액은 4억 3,292만엔(전년도말 4억 6,131만엔)이다.

이후 2005년도의 사업수지 개선을 위해 2004년도부터 지속적으로 평일의 이용자 증가로 연결될 수 있는 기획을 다양하게 준비하여 영업활동을 전개하고, 종업원들의 창조적 아이디어를 공모하여 수지개선을 도모하였다.

구체적으로는 축구선수 및 축구 애호가들의 대회 등에 의한 이용 확대와 천연잔디구장의 양생기와 평일에 다양한 활용을 추진하고 「스포츠 촌」사업운영을 포함한 축구이외의 스포츠 유치를 추진하였으며 새로운 사업들을 발굴하고 피트니스 클럽 등의 운영으로 수지 개선노력을 하였다. 또한, 2005년도의 L리그에 신규진출하는 동경전력여자축구부(애칭:마리제)의 운영을 수탁하여 이를 활용한 이벤트와 스폰서 계약, 상품의 제작·판매 등 새로운 사업들을 발굴했으며 지역의 자치단체 및 축구협회의 협력과 자원봉사제도 등도 활용하여 운영하고 있다.

J 빌리지 방문객 현황

2004년도 J빌리지에는 463,352명(전년도 450,813명)이 방문 및 이용하여 후쿠시마현 후타바군의 지명도 향상과 지역활성화에 큰 역할을 담당하고 있다. 이 중 70%는 축구와 관련된 시설 이용을 위한 방문객이며, 30% 정도는 순수하게 리조트 시설 자체를 이용하려는 목적으로 이곳을 찾고 있다.

일반인 축구 이용객은 수도권권을 중심으로 전국 각지에서 찾아오고 있으며 연령별로는 초·중·고·대학생으로부터 사회인까지 각 층으로부터 폭넓게 이용하고 있다. 2004년도에는 전년도를 넘어서 607팀(전년

해외보고서

도 546팀)이 이용하였고 공식이용과 합치면 전체 1,091팀의 선수 및 애호가들이 천연잔디구장을 이용하였다.

또한, 연 2~4회 축구 대표팀이 시설을 공식 이용하고, 중 고 축구대회나 어린이 축구교실과 심판, 코치 양성 과정도 다양하게 준비하고 있어 축구 관련자 이외에 일반인들도 이 시설을 이용하려는 수요가 늘어나고 있다. 주말은 거의 모든 시설이 만원이 되고 있고 시설만족도 또한 높은 편이어서 한번 J 빌리지를 찾은 사람들의 70%가 재방문하는 것으로 추정되고 있다. 더욱이 이 지역을 지나는 고속도로가 개통되어 인근의 히로노마치에 인터체인지가 생기면 J 빌리지를 찾는 방문객은 더욱 늘어날 전망이다.

교류인구 확대에 따른 지역사회 진흥에의 공헌

J 빌리지에는 130명의 직원이 근무하고 있는데, 모두가 후쿠시마현의 인근 6개 시·정·촌 출신이어서 지역의 일자리 창출에 기여하고 있다. 또한, 구내의 레스토랑에서는 연간 1억 7천만 엔 가량 재료가 소요되는데, 이 중 90%를 후쿠시마현 내에서 구입하고 있으며 또한 후쿠시마현 구입 분 중에서도 60%를 J 빌리지가 위치한 나라하마치와 히로노마치에서 조달하고 있다. 또한 축구대회개최시에 지역에 발주하는 도시락의 수는 합계 1만3,151개(전년도 1만1,427개)였으며 레스토랑이용자수는 계절별로 실시한 특색있는 바이킹(부페)과 각종 연회플랜 등을 적시에 제공하여, 연간 6만 9,359명(전년도 5만 8,298명)이 이용하였다.

방문객들이 J 빌리지의 시설뿐만 아니라 이 일대의 여관 등 숙박시설을 이용하면서 주민들이 얻게 되는 편익도 무시할 수 없다. 5년간 약 8만 명 가량이 주변의 각종 편의시설들을 이용했는데, 대략 전체적으로 볼 때 약 8억 엔의 수입이 이 일대에 돌아온 것으로 추정되고 있다.

2004년도의 숙박객수는 전년도실적을 크게 웃도는 4만 7,360명(전년도 4만 2,864명)에 달하며 이에 따라, J빌리지의 숙박을

J 빌리지 2004년도 수지예견표
(단위: 천엔)

항 목	금 액
수익계	946,742
필드, 피트니스수입 등	102,571
호텔, 레스토랑수입 등	647,746
공식스폰서료	181,234
기타수입	15,189
비용계	927,197
위탁비	498,946
임차료	98,993
상품구입	32,957
인건비	64,919
수도광열비	83,947
소모품비	58,841
광고선전비	2,880
수선비	40,735
감가상각비	8,515
기타비용	36,457
당기계상이익	19,543
법인세 등	(△)2,995
전기이월손실	▲11,826
당기말차분이익	4,720

자료: J빌리지 2004년도 영업보고
각각의 항목에서 천엔 미만은 버리고 표시



J 빌리지의 각종 스폰서



J 빌리지 홍보데스크

은 연간평균50%(전년도 45%)로 증가하였다. 또한 여름방학기간을 중심으로 지역여관조합의 숙박알선수가 1만 4,000건(전년도 1만 2,830건)으로 증가하였다.

이러한 경제적 파급효과 이외에도 J 빌리지 내의 수영장, 헬스장 등의 체육시설을 인근 주민들은 연 4만 엔의 가격에 모두 이용할 수 있으며, 피트니스클럽이용자 및 축구클럽·스쿨, 스위밍클럽 참가자 수는 5만 4,464명(전년도 5만 3,911명)에 달해 지역주민의 건강증진과 여가활용에 많은 도움을 주고 있다.

J 빌리지사업의 시사점

후쿠시마현은 동경전력의 전력 생산 중 상당 부분을 담당하고 있어 매우 중요한 의의를 갖는 지역이다. 이런 지역에 대해서는 정부에서 실시하는 지역지원사업과는 별도로 전력회사에서 지역 활성화를 위해 대규모 시설 투자를 할 수도 있음을 보여주는 사례가 바로 J 빌리지라고 할 수 있다. 시설 투자만이 중요한 것이 아니라 이후의 관리와 운영 또한 소홀히 할 수 없는 문제이며 이런 점에서 지속적으로 국민적 관심을 불러일으킬 수 있는 국가대표팀의 연습장으로 이용되도록 일본 축구협회와 긴밀한 협조 아래 사업을 추진했다는 것도 중요한 사항이다.

일본은 발전사업이 민간주도로 이루어짐으로 인해 각 발전사업자 간 경쟁 및 서비스 강화로 발전소에 대해 지역주민들의 혐오감 및 피해의식이 없었으며 특히, 동경전력은 상당한 비용을 홍보비로 사용하여 어린학생들을 대상으로 전기와 발전시설의 필요성을 각인시켜 발전시설이 공익과 복지시설임을 인식토록 하였다.

그러나 우리나라에서는 발전소시설이 각종 보안관련 법률로 인하여 지역민 및 외부인의 탐방 및 이용이 어려운 실정이며 이런 보안문제로 주민들이 발전시설에 대한 의구심과 반감을 가지고 있다. 향후 국가적 중요시설인 발전소가 건설된 것에 대하여 지역주민이 자부심을 가질 수 있도록 지속적인 홍보책 마련과 지역민과 함께 할 수 있는 발전소의 노력이 매우 시급하다. 또한, 주변지역에 지원되고 있는 지원사업비의 운영에서도 마을별 별도의 지원사업보다는 중·대규모의 공용시설을 조성하여 주변지역의 복지증진과 소득증대에 기반이 될 수 있도록 지역주민의 이해와 적극적인 참여가 필요하다.

행정체계개편, 왜 ?

김용웅 | 충남발전연구원장

해묵은 지방행정체계 개편 논쟁이 재연되고 있다. 이번에는 여야 정치권이 나서서 "지방행정체계개편 기본법"을 오는 4월 임시국회에서 처리하여 2010년까지 시·도를 폐지하고 기초자치단체를 60~70개로 통합한다는 구체적 내용까지 제시하고 있다. 그동안 다른 정권하에서도 여러 차례 지방행정체계 개편의 필요성이나 대안에 대한 논의가 제기되기는 했으나 그때 마다 사회적으로 공론화되지 못하고 슬그머니 사라졌기 때문에 이번에도 한때 지나가는 "찾잔 속의 태풍"에 그칠 가능성이 크다.

우리나라 지방행정체계의 기본골격은 110년 전 농경사회의 생활문화와 정주패턴에 바탕을 두고 만들어져 지금까지 유지되고 있다. 현재의 시·군 경계는 교통통신이 발달한 도시화시대의 생활여건과 공간적으로 확대된 생활권을 반영하지 못하기 때문에 행정서비스의 공급과 주민편의 증진에 불편과 비효율을 초래하는 것이 사실이다. 그래서 그동안에도 지방행정체계 개편의 필요성이 끊임 없이 제기되어 왔다.

그럼에도 불구하고 지방자치단체, 시민단체 및 학계가 민감한 반응을 보이는 데는 그만큼 충분한 이유가 있기 때문이다.

첫째, 현재 논의된 대로 시·도가 폐지되고, 일방적인 기준에 의하여 기초자치구역이 통합되면

지방자치와 지방분권에 역행하는 결과가 초래된다는 점이다. 시·도가 폐지되면 광역적 조정과 협력의 차원에서 중앙정부의 지역통제 기능이 불가피하게 강화된다. 이렇게 되면 이제 겨우 자리 잡기 시작한 지방자치와 풀뿌리 민주주의는 심각한 타격을 받게 되고 지역의 자율적 역량발휘는 기대하기 어렵게 된다.

둘째, 지방행정체계 개편 논의가 사회적 공론화 과정과 공감대 형성이 없이 일부 정치집단에 의하여 졸속으로 추진되고 있다는 점이다. 지방행정체계의 문제를 단순히 행정조직의 개편이나 개혁 차원에서 다루려 해서는 안 된다. 지역의 역사와 문화 및 정체성과 깊은 관련이 있기 때문이다. 지방행정체계의 개편이 효율적으로 추진되기 위해서는 지방행정의 주체인 지방자치단체와 지역주민이 주도가 되는 상향적 논의구조 형성이 선행돼야 한다. 지역의 자율과 민주적 합의절차가 필수적인 정책결정 사항을 중앙에서 일방으로 결정하여 지역에 무조건적인 수용을 강요해서는 안 된다.

셋째, 지방행정체계의 개편이 부분적인 현안문제 해결을 위한 대안적 수단으로만 편협하게 활용되고 있다는 점이다. 지역감정과 지방행정체제간 기능중복은 우리 사회의 심각한 문제임에는 분명하다. 그러나 이는 지방행정체제와는 무관한 문제이다. 따라서 시·도를 폐지한다고 해서 지역감정 해소나 지방행정의 효율화를 기대할 수 없다. 만약, 시·도가 폐지되면 오히려 소지역주의가 부활하여 더 많은 지역갈등과 분쟁을 초래할 수 있을 뿐만 아니라 폐지된 시·도 기능을 대체할 수많은 형태의 새로운 광역행정조직이나 기구가 난립하게 되어 현재보다 더 심각한 낭비와 비효율을 초래할 수도 있다. 지방행정체계 개편 논의가 이같이 사회적 비판대상이 되는 것은 논의과정에서 국가발전을 위한 미래지향적 가치를 제시하지 못한 채 현안문제 해결에만 급급하기 때문이다.

21세기 세계경제는 고유한 발전 잠재력과 경쟁력을 지닌 지역에 의하여 주도되고 있다. 세계의 모든 나라가 앞다투어 지역의 자율적인 역량과 경쟁력을 갖춘 지역경제권 육성에 전력하는 이유가 여기에 있다. 이같은 여건 속에서 지속적인 국가발전을 가능하게 하기 위해서는 시·도의 폐지보다는 현재의 광역자치단체의 기능과 역량을 키우는 데 치중해야 한다. 광역자치단체의 기능강화를 위해서는 그동안 인위적으로 분리되었던 광역시와 도(道)의 통합을 통하여 국제적 경쟁력을 갖춘 초광역적 경제권을 형성하고 지역경제와 산업발전을 선도할 수 있는 제도적 역량을 강화시켜 나가야 한다. 지방행정체계 개편 논의가 또 다른 소모적인 논쟁으로 전락해서는 안된다. 국가발전비전을 실현하는 수단이 될 수 있도록 국민적 지혜가 모아졌으면 한다.

충청남도 도청이전 예정지로 홍성군 홍북면·예산군 삽교읍 일원 확정



충청남도 도청이전 평가단(평가단장 영남대학교 이성근)은 지난 2006년 2월 9일(목)~2006년 2월 12일(일)까지 대전광역시에 위치한 한국토지공사 국토도시연구원에서 충청남도 도청이전 예정지를 확정하였다.

시 군추천 16명, 도의회 추천 16명, 14개 학회추천 전문가 38명 중 66명으로 구성된 평가단은 6개 평가대상지를 현장 답사를 한 후, 충청남도 도청이전추진 지원단과 충남발전연구원의 지원을 받아 평가 작업을 수행하였다.

평가결과, 홍성군 홍북면·예산군 삽교읍 일원이 도청 예정지로 선정되었다. 충남도는 우선 내년 5월까지 사업구역을 결정하고 2008년까지 개발계획을 세운 뒤 2010년 공사에 착수해 2013년부터 기관과 주민을 이주시킬 계획이다.

한편, 2월 24일 개최된 '충남도의회 도청이전특별위원회'와 28일 개최된 제194회 임시회 제2차 본회의에서 홍성군 홍북면과 예산군 삽교읍 일원으로 하는 "충청남도 소재지 변경에 관한 조례안"이 통과되었다.

신성장중심권 개발과 제3차 충청남도종합계획 수정계획』워크숍 개최

충청남도가 후원하고 충남발전연구원에서 주관하는 『신성장중심권 개발과 제3차 충청남도종합계획 수정계획』에 관한 워크숍이 지난 3월 17일 충청남도지방공무원교육원 대강당에서 관련 전문가, 충남도와 시·군 관계관, 충남도민 등 200여명이 참석한 가운데 개최되었다.

이날 첫 번째 주제발표를 맡은 조판기 국토연구원 책임연구원은 「행정중심복합도시 건설과 주변지역 발전방향」이라는 주제를 통해 ①행정도시 건설방향, ②행정도시 광역도시계획 추진방안, ③행정도시 주변지역 발전방안 등을 발표했다.

이어 두 번째 주제발표를 맡은 서철모 충청남도 정책기획관은 「환경해권 시대를 선도할 新도청 건설과 향후과제」라는 주제로 ①도청이전의 정책적 의미, ②도청이전이 충남의 경제 및 공간구조에 미치는 영향, ③도청이전에 따른 향후과제 등에 대해 설명하였다.

마지막 세 번째 주제발표를 맡은 김정연 충남발전연구원 연구실장은 「제3차 충청남도종합계획 수정계획 수립방향」이란 주제를 가지고 ①지역의 여건과 전망, ②수정계획의 목표 및 추진전략, ③부문별 계획, ④추진체계 및 향후일정 등을 대해 발표하였다.

이 같은 주제발표에 대해 정순오 한남대 교수가 좌장을 맡고, 김혜천 목원대 교수, 육동일 충남대 교수, 이정진 공주대 교수, 이상호 한밭대 교수, 이원섭 국토연구원 연구위원 등 총 6명의 토론자들이 열린 토론이 이어졌다.

충청남도는 지난 2월 12일 도청이전 후보지를 확정하였고, 작년 11월부터 충남발전연구원과 함께 「제3차 충청남도종합계획 수정계획」을 수립 중에 있으며, 향후 시·군의 의견을 수렴하여 「제3차 충청남도종합계획 수정계획」을 수립할 예정이다.

충남지역혁신협의회 전체협의회 개최

道 '지역혁신발전 시행계획안' 마련 5729억원 투입·총 62개사업 추진



충남지역혁신협의회는 지난 2월 21일 도청 대회의실에서 심대평 도지사, 지역혁신협의회 위원 등 50여명이 참석한 가운데 지역혁신협의회 전체협의회를 가졌다.

이날 회의는 2006년도 지역혁신협의회 운영 및 지역혁신발전5개년계획 시행계획 등을 심의 의결했다.

다이나믹한 혁신체제 구축을 통한 동북아 경제권의 신 성장산업 중심지 건설을 위해 올해 총 5,729억원(국비 1,635억 2,100만원, 지방비 1,657억 2,800만원, 민자 2,436억 5,100만원)의 예산을 지역혁신 사업에 투입하는 등 지역혁신발전 시행계획을 마련했다.

도는 전자·정보기기, 자동차·부품, 첨단 문화, 농·축산바이오 등 4대 전략산업을 축으로 아산 둔포 전자·정보집적화단지 조성, 자동차 부품R&D집적화 센터 건립, 충남 디지털문화 산업클러스터 구축, 축산바이오테크노파크 조성 등 27개 지역 전략산업 추진에 4,117억 2,000만원을 배정했다.

특히 공주 유구 자카드 섬유산업, 보령 머드산업, 아산 맑은쌀, 명품화 사업, 서산 육쪽마늘 일류화 사업, 계룡 세계군문화 엑스포 개최, 연기 농촌 테마관광, 청양 칠갑산 그린투어, 홍성 광천토굴 새우



젓 산업, 예산 사과 가공·유통산업, 당진 해나루쌀 육성사업 등 10대 지역연고 산업에 382억 1,300만원을 투입키로 했다.

그 밖에 지방대학육성 및 지역인력양성 4개 사업을 위해 593억 1,800만원을, 지역과학기술 혁신역량강화 7개 사업에 152억 2,000만원, 지역혁신기반 구축 7개 사업에 415억 7,600만원과 기타 혁신주체 능력제고 및 네트워크 강화사업 등에 65억 900만원을 배정했다.

금번 심의 결과는 국가균형발전위원회의 최종 심의를 거쳐 확정되어 충청남도의 혁신의 근간을 형성하는 초석이 될 것이다.

열린충남은
항상 열려 있습니다.

열린충남은
충남 발전에 관한 연구논문, 정책제언 등
참신한 내용과 정보를
언제든지 환영합니다.
채택된 원고에 대해서는
소정의 고료를 드립니다.

www.cdi.re.kr

충남의 문화유산 ③

홍성 신경리 마애석불



충남 홍성군 홍북면 신경리에 있는 마애석불(보물 제355호)로 불상 옆면에 새겨진 조성기에 따르면 통일신라 후기인 소성왕 1년(799년) 4월에 조성된 작품이다. 화강암의 전면을 감형으로 조각한 여래입상으로 머리는 소발이며 육계가 큼직하다. 길고 풍만한 얼굴에 작은 눈·코·입 등 매우 온화한 모습의 불두(佛頭)를 하고 있다. 귀는 어깨까지 내려오고 목은 거의 없으며 삼도(三道)는 가슴에 표현되었다. 이 불상은 얼굴에 극적인 효과를 부여하고 신체는 얼굴에 비해서 점차 약식화되는 기법을 보여주고 있다. 이 불상은 작가(원조법사) 발원자 등도 기재돼 있어 통일신라 시대 불상연구에 있어서 중요한 자료로 평가된다.

충남의 문화유산 ④

예산 화전리 사면석불



화전리 사면석불은 자연석의 네면에 불상을 조각한 것으로 백제 사면불로는 유일하다(보물 제794호). 사면불이란 일명 사방불이라고도 하는데, 동·서·남·북의 방위에 따라 사방 정토에 군림하는 신앙의 대상으로 약사불, 아미타불, 석가불, 미륵불을 말한다. 이 불상의 특징은 소발인데 불두에 비해 육계가 작고 광배에 조각된 불꽃무늬나 연꽃무늬는 백제 특유의 양식을 보여주고 있다. 법의는 통견으로 옷주름이 매우 깊으며 가슴 아래의 옷주름은 U자형으로 겹쳐있다. 발목 끝까지 내려온 옷자락은 O형으로 되어 있다. 이 불상은 서산과 태안의 마애불과 비교되는 우수한 작품으로 당시의 불교사와 미술사 연구에 귀중한 자료가 된다.