



시민과 함께 하는 세계일류의 지방정부 연구기관
Daejeon Development Institute

DAEJEON DEVELOPMENT FORUM

대전발전포럼

기획특집

창조경제와
대전 경제
활성화

대전 지역산업구조 변화와 향후의 대응과제
창조경제와 대전지역 청년 일자리 창출
공유 혁신문화로 창조경제를 선도하는 대전 혁신생태계
대전지역 좋은 일자리 확대를 위한 일자리 수요 창출 방안
대전광역시 산업입지 공급 확대 방안



시민과 함께 하는 세계일류의 지방정부 연구기관



시민중심의 창의적 연구수행

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

세계일류의 연구역량 확보

- 세계적 수준의 도시정책 연구
- 지속가능한 도시발전 모델 창안
- 글로벌 연구네트워크 마련

시민참여의 지식네트워크 구축

- 시민과 정책공유 및 확산
- 시민행복 구현을 위한 지식네트워크 마련
- 대전학 정립 및 충청권 연구협력체계 확립

열정과 창의의 조직혁신

- 신뢰와 소통의 조직문화 확산
- 경영관리시스템 혁신

대전발전포럼

통권 제52호

Contents

대전발전포럼

제 52호 주제

창조경제와 대전 경제 활성화

1장 대전 지역산업구조 변화와 향후의 대응과제	04
강영주 대전발전연구원 책임연구원	
2장 창조경제와 대전지역 청년 일자리 창출	14
최효철 대전대학교 경제학과 교수	
3장 공유의 혁신문화로 창조경제를 선도하는 대전 혁신생태계	30
안기돈 충남대학교 경제학과 교수	
4장 대전지역 좋은 일자리 확대를 위한 일자리 수요 창출 방안	46
배진한 충남대학교 경제학과 명예교수	
김기희 대전발전연구원 책임연구원	
5장 대전광역시 산업입지 공급 확대 방안	72
정경석 대전발전연구원 책임연구원	

대전발전포럼

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

대전 지역
산업구조
변화와
향후의
대응과제

1장

강 영 주 대전발전연구원 책임연구위원

대전 지역 산업구조 변화와 향후의 대응과제¹⁾

강영주 대전발전연구원 책임연구위원

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

I. 대전 지역산업구조 변화의 특징

대전 경제는 최근 5대광역시 및 전국에 비해 높은 성장률 회복세를 보이고 있으며 1인당 GRDP의 성장률 또한 5대광역시 및 전국과의 차이를 좁히고 있는 것으로 나타났다.

GRDP 성장률 추이(기간중 연평균)

(단위 : %)

	93~97	98~02	03~07	08~12	12GRDP (조원)	구성비
대전	11.6	9.4	5.0	5.4	28.7	2.2
5대 광역시	12.7	9.9	5.3	4.1	478.3	37.5
전국	14.2	9.9	6.2	5.5	1275.0	100.0

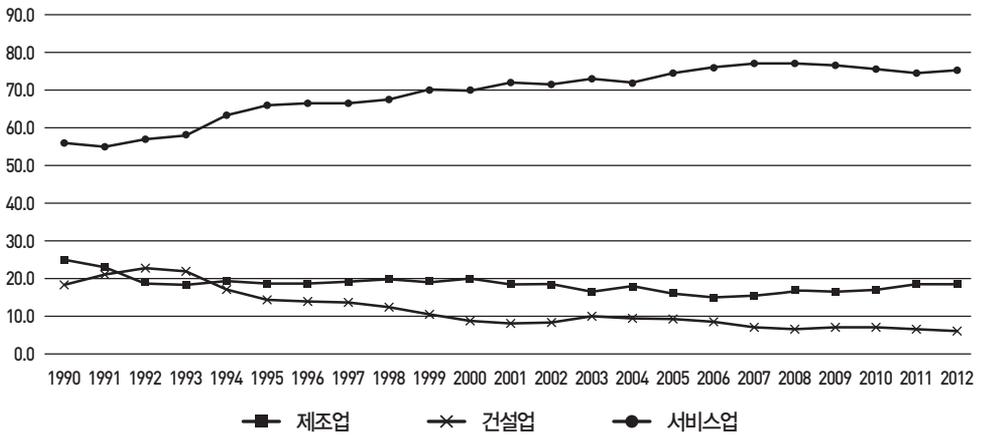
1인당실질 GRDP 성장률 추이

(단위 : %)

	93~97	98~02	03~07	08~12
대전	1.0	5.1	1.9	2.0
5대 광역시	5.5	6.5	3.2	2.1
전국	6.0	6.9	4.2	2.7

대전의 산업구조는 서비스업의 이상 집중구조에서 약간이나마 제조업이 활성화 되면서 개선되는 경향을 보이고 있다. 이러한 대전 산업구조 변화의 특징을 요약하면 첫째, 제조업의 성장 전환을 들 수 있다. 2008년까지 지속적으로 상승하던 서비스업 GRDP 비중이 줄고, 2009년 이후 제조업의 비중이 증가²⁾하기 시작했으며, 건설업 비중은 지속적으로 하락하여 2012년 현재 GRDP의 5.2%를 차지하고 있다. 다만 제조업의 성장이 고용흡수력 저하를 반영하여 고용성장을 동반하지 못함으로써 GRDP성장을 따라가지는 못하고 있는 것으로 나타났다. GRDP성장에 대한 산업별 기여율에 있어서도 최근 5개년간 성장의 27.5%를 제조업이 담당함으로써 이전 5개년에 비해 두 배 이상 증가한 것으로 나타났다.

GRDP 성장률 추이(기간중 연평균)



대전의 산업구조 변화 추이

	GRDP					종사자수				
	1993	1998	2003	2008	2012	1993	1998	2003	2008	2012
농림어업	1.0	0.8	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
광업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
제조업	18.3	19.5	15.5	15.9	18.2	18.5	13.3	11.9	10.3	10.6
건설업	21.7	11.3	9.2	6.0	5.2	5.2	5.7	4.9	4.8	5.6
전기가스수도	1.0	1.3	1.9	0.7	1.6	0.3	0.5	0.6	0.5	0.5
서비스업	57.9	67.0	72.9	77.2	74.9	75.9	80.5	82.6	83.9	82.9

주 93~97 기간은 울산이 경남으로부터 독립전이므로 울산을 제외한 4대 광역시 수치를 사용. 98~12 기간은 울산을 포함한 5대광역시 수치임

1) 본 고는 강영주(2014.12), 지역산업구조와 산업집적패턴변화를 반영한 지역정책수립에 관한 연구 중 일부를 요약 발췌한 것임

2) 제조업은 1990년대 중 20% 내외를 유지하다가 2006년 14.6%로 최저점을 기록하고 2012년 18.2%까지 상승

둘째 제조업과 서비스업의 전반적인 산업 고도화가 시현되고 있다. 최근 10년간 1인당 GRDP의 전산업 성장이 두드러진 가운데, 제조업의 1인당 GRDP 성장이 서비스업의 두 배에 달했다. 이전 10년간은 서비스업만 1인당 GRDP 성장에 기여하였으나 제조업의 산업고도화가 더욱 가파르게 나타나면서 최근 10년간 1인당 GRDP 성장의 85.7%를 제조업이 설명하고 있는 것으로 나타났다.³⁾

대전 노동생산성 향상의 산업별 분해

	2003			2012			취업자 1인당 GRDP 성장기여도 (B-A)/AX100
	취업자 비중	취업자 1인당 GRDP	GRDP 구성(A)	취업자 비중	취업자 1인당 GRDP	GRDP 구성(B)	
농림어업	0.00	307,828	1,497	0.00	102,380	133	-91.1%
제조업	0.16	54,327	8,437	0.18	86,322	15,673	85.7%
건설업	0.11	83,853	9,311	0.07	56,674	3,867	-58.5%
서비스업	0.73	36,660	26,718	0.75	45,519	34,090	27.6%
전산업	1.00	41,531	41,531	1.00	50,575	50,575	21.777869

주 전기가스수도사업은 건설업에 포함

셋째 첨단 제조업의 성장이 두드러지고 있다. 지역산업구조 변화의 두 번째 특징인 제조업의 산업 고도화는 기존 지역내 주력산업 자체의 고도화 보다는 지역내 새로운 첨단 제조업의 성장에 기인한 측면이 크다. 1인당 GRDP가 높은 특성을 가지는 고부가가치 산업이 지역 내에 새로운 집적을 형성하면서 성장한 것이 산업고도화를 주도한 것으로 보인다. 최근 약 10년간 음료, 섬유제품, 의복, 액세서리, 가죽, 가방 및 신발, 목재 및 나무제품 등 저위기술 산업은 사업체, 종사자 모두 뚜렷한 감소경향을 보인데 반해, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신, 화학물질 및 화학제품, 의료, 정밀, 광학기기, 기계 및 장비 제조업 등 첨단산업이 사업체, 종사자, 부가가치 모두 비중이 큰 폭 상승⁴⁾하면서 성장하여 5대 주력산업을 형성하고 있는 것으로 나타났으며, 특화도 또한 높아져 지역 내 집적이 강화되고 있는 것으로 판단된다.

3) 2003년~2012년 제조업은 취업자 1인당 GRDP가 58.9% 증가하였고 취업자 비중도 증가하여 1인당 GRDP를 85.8%p 높이는데 기여. 서비스업은 취업자 1인당 GRDP가 24.2% 증가하고 취업자 비중이 0.02 증가하여 27.6%의 기여

4) 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(7.2%→14.4%), 화학물질 및 화학제품 제조업(6.0%→8.3%), 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업(4.0%→9.2%), 기타기계 및 장비 제조업(10.7%→14.3%). ()안의 수치는 종사자수 기준임

대전의 제조업 5대 업종(비중)

사업체	증사자		증사자		부가가치		부가가치	
	비중	특화도	비중	특화도	비중	특화도	비중	특화도
기타 기계 및 장비 제조업	17.5	1.3	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	14.4	1.0	화학물질 및 화학 제품 제조업; 의약품 제외	14.6	1.6
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	11.9	1.9	기타 기계 및 장비 제조업	14.3	1.3	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	13.4	3.1
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	11.2	3.4	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	9.7	1.4	담배 제조업	12.7	30.6
금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	7.0	0.5	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	9.2	3.5	기타 기계 및 장비 제조업	10.3	1.4
식품 제조업	6.8	1.0	화학물질 및 화학제품 제조업: 의약품 제외	8.3	2.0	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	9.3	0.4

주 93~97 기간은 울산이 경남으로부터 독립전이므로 울산을 제외한 4대 광역시 수치를 사용. 98~12 기간은 울산을 포함한 5대광역시 수치임

대전은 전통적으로 지역내에 특화된 산업이 타 지역에 비해 부족한 것으로 지속적으로 지적되어 왔으나, Ogive지수 분석 및 전국평균법 분석결과 이러한 경향은 개선되고 있는 것으로 나타났다.

5) 산업구조의 특화 정도는 일반적으로 Ogive 지수, 전국평균법(National Average Approach) 등을 이용하여 측정하게 되는데, Ogive지수는 지역 경제내의 모든 산업이 균등한 비중을 가지는 것을 바람직한 상태로 보고 그 편차로 특화도를 측정하며, 특화도가 높을수록 지수값이 상승한다. 반면 전국평균법은 지역경제가 국가경제와 동일한 구조를 갖는 것을 이상적으로 보고 두 구조간 차이로 특화도를 측정하며, 국가 경제구조와의 차이가 클수록 지수가 커지고 특화도가 높아진다.

$$Ogive\ 수\ OG = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left[\left(\frac{X_{ij}}{X_i} \right) - \frac{1}{n} \right]^2$$

$$전국평균법\ NA_i = \sum_{j=1}^n \left[\left(\frac{X_{ij}}{X_i} \right) - \frac{X_j}{X} \right]^2$$

X_{ij} : i지역 j산업의 생산액(취업자수)

X_{ij} : i지역 j산업의 생산액(취업자수)

X_i : i지역 총생산액(총취업자수)

X : i지역 총생산액(총취업자수)

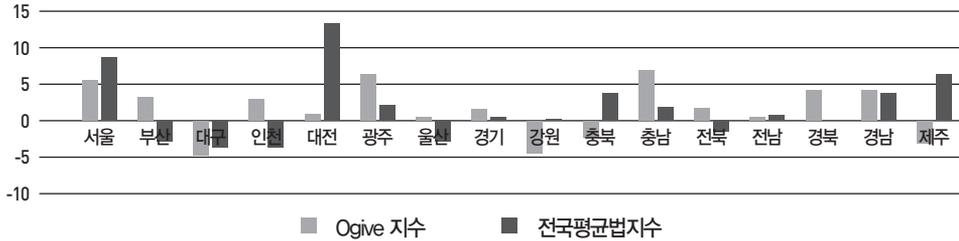
X_j : 전국 j산업의 생산액(취업자수)

X : 전국 총생산액(총취업자수)

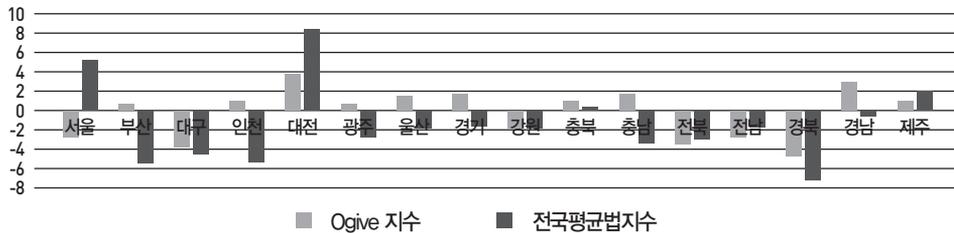
n : 산업수

6) GRDP기준 도소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업 등은 비중 감소(1993~2012), 사업서비스업(13.9%→15.8%), 공공행정, 국방 및 사회보장행정(11.5%→13.9%), 교육서비스업(11.7%→12.9%), 보건업 및 사회복지서비스업(3.5%→6.8%) 등이 증가

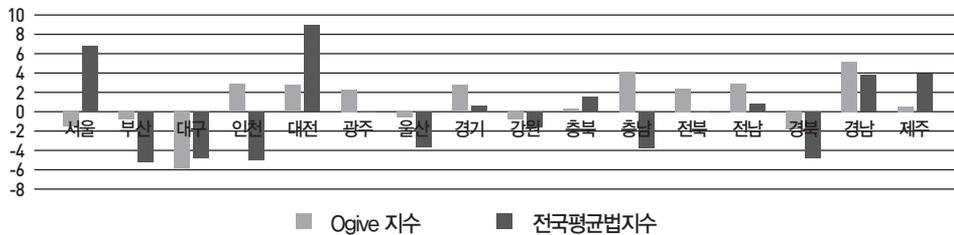
제조업 생산구조 특화도의 변화율



제조업 사업구조 특화도의 변화율



제조업 고용구조 특화도의 변화율



넷째 서비스업 중 지식기반서비스업의 성장이 두드러진 것으로 나타났다. 지식기반 서비스업은 전국의 4.5%에 불과하나 수도권을 제외하면 가장 높으며, 전국 5대광역시 지식기반서비스업 전체 종사자수의 반을 넘는 종사자수를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 특징적 산업구조의 변화를 반영하여 성장 산업의 성장요인을 변이할당법을 활용해 분해한 결과 급성장산업인 첨단산업은 지역할당효과(해당지역과 전국의 다른 지역과의 산업적 위치조건을 비교하는 것으로 해당 지역이 지니는 상대적 경쟁력을 의미)가 가장 크게 나타났고, 의료정밀, 광학기산업은 산업구조효과(전국적으로 급 성장하는 산업의 구성비가 큰 경우 산업의 구성비가 작은 지역보다 빨리 성장하게 되는 효과)로 성장한 것으로 나타나, 첨단산업의 지역내 경쟁력이 높아지고 있는 것으로 나타났다.

II. 향후의 대응과제

분석 내용을 살펴본 결과, 지금까지 제조업을 육성하기 위해 추진된 각종 사업(테크노파크 설립 과 전략산업육성사업, 특화산업육성, 선도산업육성 등)이 우리 지역의 경우 일정 성과를 내고 있는 것으로 추측 가능하다.

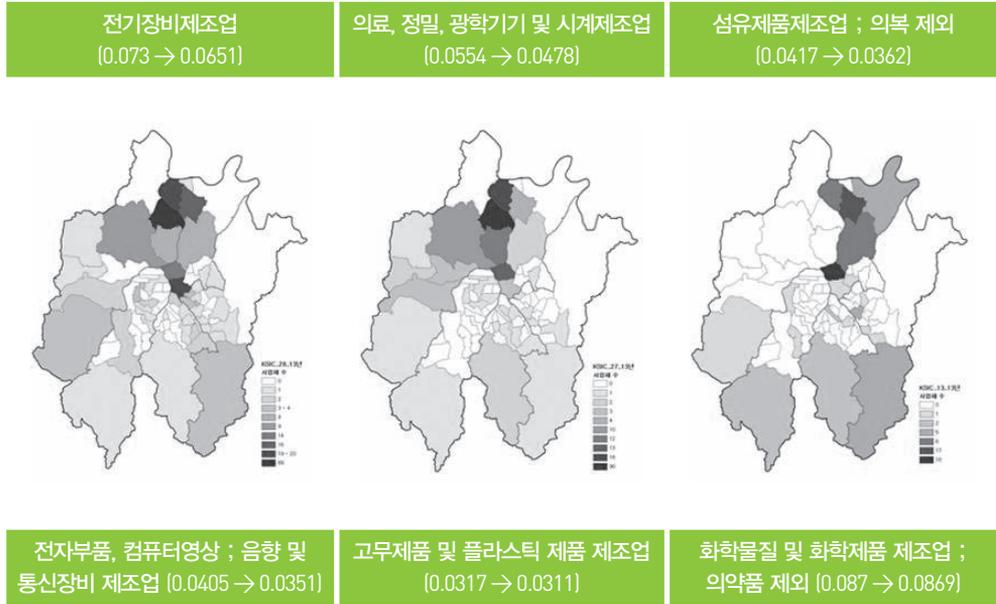
제조업의 전국대비 특화도가 강화되고 있고 특화/전략산업의 육성이 효과를 보임에 따라 급성장을 보이고 있는 일부 첨단산업은 성장가속화를 위한 지속적인 투자가 필요하다. 그동안 지역내 특화산업이 없는 상황에서는 모든 산업분야에서 가장 높은 혁신역량을 보유하고 있는 지역 특성상 전략산업의 선정이 큰 의미를 부여받기 어려웠으나, 특화산업 분야가 형성되고 클러스터를 형성하고 있는 상황에서는 향후 전략산업의 선정이 큰 의미를 갖는다. 성장성이 높은 산업을 중심으로 자원을 집적함으로써 투자대비 성과를 최대화해야 할 것이다. 성장산업이 첨단산업에 집중됨에 따라 지원 사업의 형태는 R&D와 고급인적자원의 양성, 지역내외 기반산업과의 연계에 집중하여야 할 것으로 보인다.

제조업 성장과 관련해서는 GRDP의 성장대비 고용성장이 매우 미흡한 상황으로 향후의 정책은 특화된 제조업을 중심으로 고용확대를 위한 노력이 좀 더 필요하다. GRDP의 증가를 고용증가가 따라가지 못하는 현실을 고려하여 산업의 특성을 고려한 수요 대응형 인재의 양성이 중요하고, 첨단 산업 중에서도 고용증가가 월등한 산업을 집중 육성하는 전략적 접근이 필요하다.

제조업의 성장에 중요한 영향을 미치는 지식서비스업의 집적 효과를 확대하기 위한 노력이 필요하다. 선진국의 경우 지식서비스업의 권역별 중심도시 집적 경향이 점차 강화되고 있는 상황을 고려할 때, 지식서비스업이 집적을 형성하지 못하고 있는 원인의 정확한 규명이 필요하고, 중부권 지식서비스산업 중심지로서의 위상을 확보할 수 있도록 집적강화 및 산업활동의 지원이 필요하다. 최근 산업단지의 제조업 이외 업종의 입지가 확대되는 추세를 반영하여 도시첨단산업단지를 확대하고 제조업과 지식서비스업이 연계된 집적을 강화해야 할 것이다. 지식서비스업도 규모의 경제 효과를 내기 위해서는 일정량의 집적 강화가 필요하다. 지역 내 집적을 형성하지 못하고 있는 현실을 반영하여 집적강화를 위한 결정적 계기를 마련할 필요가 있을 것이다. 테크노밸리, 창조경제혁신센터, 첨단산업단지, 대덕밸리 신규 조성지구 등에 지식서비스 기업을 위한 입지 공간을 마련하고, 창업 및 이전을 지원하는 등의 노력이 강화되어야 할 것이다. 동시에 서비스업의 고부가가치화를 촉진시키기 위한 노력이 필요하다. 제조업의 고부가가치화가 급진전되는 가운데 서비스업의 고부가가치화는 매우 미약하다. 이를 개선하기 위한 서비스 인력의 양성 및 지역 취업 확대, 고부가가치 서비스업의 육성 등이 필요한 것으로 판단된다.

아래 그림과 같이 첨단 제조업이 입지확보에 있어 한계를 보임으로써 클러스터 허브가 넓어지고 집적이 분산되기 시작하는 집적패턴 변화를 반영하여, 클러스터 허브의 입지공급을 강화하고, 클러스터 허브와 이격된 새로운 거점을 확보하여 부 클러스터 허브를 형성할 수 있도록 산업입지계획 및 도로, 환경계획의 보완 수립이 필요하다. 지역 내 균형발전을 촉진하고 산업집적이 과도하여 입지부족이 생기는 상황을 미연에 방지하기 위해서도 부 클러스터 허브의 구축이 중요한 시점에 도달한 것으로 판단됨에 따라 입지계획상에 부클러스터를 염두에 둔 계획을 포함해야 할 것이다.

집적약화산업(모란산점도 '09~'13)



한편, 현재의 산업집적이 관평동 주변으로 형성되고 강화된 것은, 테크노밸리라는 산업용지의 확보, 테크노파크 등 지원기관 설립과 기업과의 관계/역할 강화, 주거지역확보 및 기타 인프라시설의 확충 등에 기인한 측면이 크므로 부클러스터 허브의 구축에도 산업입지와 함께 지원기관, 기타 인프라시설의 확충이 연계추진되어야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 나중규 외 5인(2005), 지역산업의 현황과 발전방안, 대구경북연구원.
 - 이동희 외 1인(2013), 국내 지식집약사업서비스업의 입지패턴과 정책 시사점, 산업연구원, 정책자료 2013-196.
 - 최종민(2012), 지역산업의 구조가 지역경제성장에 미치는 영향 - 우리나라 특별·광역시를 중심으로-, 고려대학교 대학원 석사학위논문.
 - 한국은행(2005), 대전지역 산업구조 분석과 산업발전방향. 한국은행 대전충남본부
 - 홍진기(2011), 산업입지정책의 현황과 산업기술정책과의 연계강화 방안, 한국산업기술진흥원, ISSUE PAPER 2011-3.
-

대전발전포럼

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

창조경제와
대전지역
청년 일자리
창출

2장

최효철 대전대학교 경제학과 교수

창조경제와 대전지역 청년 일자리 창출

최효철 대전대학교 경제학과 교수

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

I. 서론

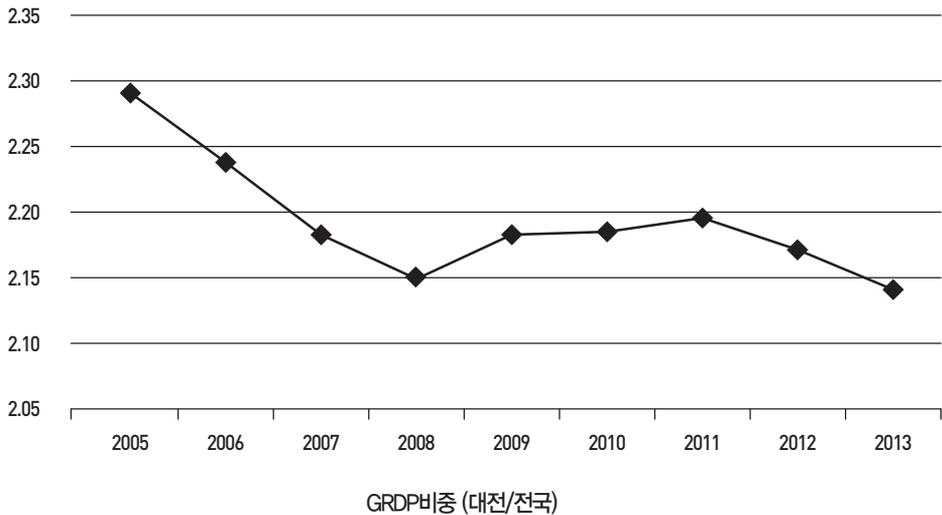
정부는 고용률 70% 달성을 목표로 설정하는 등 일자리 창출을 주요 국정과제로 설정하고 있으며 그 수단으로서 창조경제를 강조하고 있다. 고용률 제고를 위해 특히 중요한 목표 집단은 청년층이다. 통계청의 경제활동인구조사에 따르면 2014년 전국 평균 고용률은 60.4%이지만 청년층(15~29세) 고용률은 40.7%에 불과하며 대전의 경우에도 청년고용률은 41.3%로 평균 고용률 60.3%에 훨씬 못 미치고 있다.

일자리 창출 수단으로서의 창조경제의 개념과 실체가 여전히 불분명하다는 지적이 없지는 않지만 창조경제를 협의로 파악하여 '창조산업'의 육성이라는 관점을 취하든, 혹은 광의로 파악하여 '창의성을 경제의 핵심가치로 하여 기존 산업을 혁신하고 신산업을 모색하는 새로운 경제패러다임'이라는 관점을 취하든 오랜 기간 지속되고 있는 경기침체와 '고용없는 성장'의 문제를 기존의 제조업 위주의 산업정책과 일자리정책으로는 해결하기 어렵다는 문제의식 자체는 타당해 보인다. 특히 창조경제의 근간을 형성하고 있는 문화컨텐츠산업이나 지식서비스 산업은 고용창출능력이 높을 뿐만 아니라 전문 지식과 기술을 요하는 일이 많아 다른 산업에 비해 양질의 고학력 일자리를 창출할 수 있는 여지도 크기 때문에 청년일자리 창출에 더욱 효과적이다. 본고에서는 대전 지역의 청년일자리 현황과 문제점을 짚어 보고 창조경제의 관점에서 그 해결 방안을 모색해 보고자 한다.

Ⅱ. 대전 지역 청년일자리의 현황

(1) 대전 지역경제의 현황

〈그림 1〉 대전의 지역총생산 추이 (2005년~2013년, 2010년 불변가격 기준)



2005년~2013년 기간 중 대전의 연평균 경제성장률(지역총생산(GRDP) 증가율)은 2.7%로 전국 평균 3.5%에 못미치고 있으며 결과적으로 대전 경제가 전국에서 차지하는 비중도 2005년 2.29%에서 2013년 2.14%로 하락하였다(통계청, 지역계정). 지역경제가 이렇게 장기간 침체를 면치 못하고 있는 것은 과거 지역경제의 성장을 견인했던 외생적 계기들(대덕연구단지개발, 대전엑스포개최, 정부 대천청사 건립 등)을 내생적 성장동력화하는데 실패하였기 때문이다.

대전의 산업 생산이 전국의 산업 생산에서 차지하는 비중을 업종별로 살펴보면 전산업 GRDP의 전국점유율은 2013년에 약 2.14% 수준인데 사업서비스업(4.33%), 공공행정·국방 및 사회보장행정업(3.89%), 교육서비스업(3.49%), 보건 및 사회복지서비스업(3.36%) 등의 산업들은 상대적으로 높은 비중을 나타내고 있다. 반면 제조업은 상당히 낮은 비중(1.11%)을 보이고 있으며 2005년에 비해서도 0.21%p 하락하였다.

〈표 1〉 대전의 산업 생산액(전국 대비 비중, 2005년, 2013년)

(단위 : %)

산업	2005년	2013년	[증감, %p]
제조업	1.32	1.11	-0.21
전기, 가스, 증기 및 수도산업	1.96	1.40	-0.56
건설업	2.50	2.02	-0.47
도·소매업	2.61	2.29	-0.32
운수업	1.91	2.02	0.11
숙박·음식점	2.70	2.71	0.01
출판, 영상, 방송통신 및 정보 서비스업	1.62	1.60	-0.02
금융 및 보험업, 부동산업 및 임대업	2.21	2.22	0.00
전문, 과학 및 기술서비스업	2.71	2.74	0.03
사업시설관리 및 사업지원서비스업	4.55	4.33	-0.21
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	3.60	3.89	0.29
교육서비스업	3.58	3.49	-0.09
보건업 및 사회복지서비스업	3.34	3.36	0.02
문화 및 기타서비스업	2.59	2.81	0.22
계	2.29	2.14	-0.15

(2) 대전 지역 청년일자리 현황

최근 대전지역 청년층 노동시장은 〈표2〉에서 보듯이 취업자(일자리수)수가 증가하고 고용률이 상승하는 등 양적 지표의 측면에서는 다소간 개선되고 있다. 그러나 그 내용을 살펴 보면(〈표3〉) 산업별로는 도·소매, 음식·숙박업 등 저부가가치형 전통산업에서, 직업별로는 임금수준이 낮고 근로조건이 열악한 서비스종사자와 판매종사자, 단순노무종사자의 증가가 주도하고 있어 양질의 일자리 증가와는 거리가 있다. 종사상의 지위별 일자리 변동을 살펴보아도 임시직과 일용직의 숫자는 늘어난 반면 상용직 일자리는 오히려 감소하고 있어, 최근 대전지역 청년층 일자리의 다수가 저부가가치 산업에서의 비정규직 등 임시적이고 주변적인 일자리 증가에 따른 것으로 고용의 질은 오히려 악화되고 있는 것으로 보인다.

〈표 2〉 청년층(15~29세) 노동시장 현황

(단위 : %, 천명)

	경제활동 참가율(전국)	경제활동 참가율(대전)	취업자 (전국)	취업자 (대전)	고용률 (전국)	고용률 (대전)
2010	43.8	42.0	3,914	124	40.3	38.5
2011	43.8	41.1	3,879	120	40.5	37.9
2012	43.7	41.2	3,843	121	40.4	37.6
2013	43.2	41.5	3,793	128	39.7	38.5
2014	44.8	44.7	3,870	136	40.7	41.3

〈표 3〉 대전지역 청년일자리의 변동(산업별, 직업별, 종사상의 지위별)

		2008년	2011년	(증감)	2013년	(증감)
산업별	제조업	16,752	12,524	-4,228	14,033	1,509
	전기, 가스, 증기 및 수도산업	250	464	214	531	67
	건설업	5,376	4,059	-1,317	2,759	-1,300
	도·소매업	21,753	15,423	-6,330	18,352	2,929
	운수업	2,875	1,508	-1,367	3,676	2,168
	숙박·음식점	11,002	11,829	827	17,911	6,082
	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	8,001	4,175	-3,826	2,781	-1,394
	금융 및 보험업, 부동산업 및 임대업	9,126	6,146	-2,980	4,617	-1,529
	전문, 과학 및 기술서비스업	7,251	10,901	3,650	9,413	-1,488
	사업시설관리 및 사업지원서비스업	5,501	7,190	1,689	10,896	3706
	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	3,376	2,551	-825	1,387	-1,164
	교육서비스업	16,127	14,496	-1,631	16,521	2,025
	보건업 및 사회복지서비스업	10,127	14,032	3,905	15,218	1,186
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	1,125	3,131	2,006	3,024	-107
	협회 및 단체, 수리 및 개인서비스업	6,251	7,538	1,287	6,944	-594
직업별	관리자	-	175		241	66
	전문가 및 관련종사자	39,381	39,663	282	39,667	-4
	사무종사자	32,630	29,055	-3,575	28,712	-343
	서비스종사자	11,627	13,803	2,176	19,281	5,478
	판매종사자	17,003	12,149	-4,854	16,434	4,285
	농림어업숙련종사자	250	-	-250	-	-
	기능원 및 관련기능종사자	7251	6,903	-348	6,858	-45
	장치, 기계조작 및 조립종사자	7,126	7,777	651	8,711	934
	단순노무종사자	9,626	6,441	-3,185	8,160	1,719
종사상 지위별	임금근로자	116,676	108,892	-7,784	120,550	11,658
	상용직	72,322	69,348	-2,974	67,907	-1441
	임시직	33,242	31,659	-1,583	40,346	8,687
	일용직	11,112	7,886	-3,226	12,297	4,411
	비임금근로자	8,343	6,958	-1,385	7,514	556
	고용주	781	1,276	495	2,789	1,513
	자영업자	4,967	4,175	-792	3,444	-731
	무급가족종사자	2,595	1,508	-1,087	1,281	-227
계	125,019	115,966	-9,053	128,064	12,158	

자료 통계청, 각년도 지역별고용조사(원자료)

이렇게 대전 지역 내에서 청년층을 위한 좋은 일자리가 충분히 제공되지 못함에 따라 일단 취업한 청년들도 그 일자리에 만족하지 못하고 자주 이직하는 등 노동이동이 빈발하게 되고 이는 다시 지역 기업의 생산성 저하와 청년 인력의 숙련 형성 단절 등의 문제로 귀결되게 된다. 한국고용정보원의 '대졸자직업이동경로조사(2012)'의 자료를 분석한 결과, 학교 졸업 후 2년도 채 안되는 기간 동안에 한 번 이상 일자리 이동을 경험한 대전지역의 청년취업자가 30.9%에 달하는 것으로 나타났다(대남기공 외, 2014)는 사실이 이를 잘 보여준다.

또 지역내의 좋은 일자리 부족은 지역의 우수한 청년인력의 역외 유출을 초래할 수 밖에 없다. <표4>에서 보듯이 대전소재 전문대 졸업자 중 대전지역에서 취업한 비율은 55.4%, 4년제 대학 졸업자의 대전 취업률은 45.6%에 불과하다. 지역의 우수한 인력이 보다 좋은 일자리를 찾아 역외로 이동하는 이른바 두뇌유출(brain drain) 혹은 인재유출이 지속되게 되면 장기적으로 지역 인적자본의 감소에 따른 지역경제의 위축, 그리고 이에 따른 수도권과의 격차 확대와 중소기업의 인력난 심화라는 악순환 구조가 정착될 우려가 있다.

<표 4> 대전지역 청년 인력의 역내외 인력 유·출입

구 분	전문대						대학교						
	현재 일자리 소재지						현재 일자리 소재지						
	대전	수도권	충청권	영남권	호남권	계	대전	수도권	충청권	영남권	호남권	계	
유출	대전소재 학교졸업	3,062 (55.4)	755 (13.7)	154.6 (28.0)	136 (2.5)	30 (0.5)	5,529 (100.0)	4,938 (45.6)	3152 (29.1)	1,722 (15.9)	686 (6.3)	337 (3.1)	10,835 (100.0)

구 분	전문대						대학교						
	졸업학교 소재지						졸업학교 소재지						
	대전	수도권	충청권	영남권	호남권	계	대전	수도권	충청권	영남권	호남권	계	
유입	대전소재 일자리	3,062 (78.9)	62 (1.6)	299 (7.7)	174 (4.5)	283 (7.3)	3,880 (100.0)	4,938 (59.2)	993 (11.9)	1,488 (17.8)	584 (7.0)	342 (4.1)	8,345 (100.0)

자료 한국고용정보원, 대졸자직업이동경로조사(2012), 원자료)

Ⅲ. 청년일자리 창출 수단으로서의 창조경제

(1) 창조경제의 개념과 대전의 창조경제 기반

정부가 2013년 6월 발표한 '창조경제 실현 계획'에 따르면 창조경제는 “국민의 상상력과 창의성을 과학기술과 ICT에 접목하여 새로운 산업과 시장을 창출하고 기존산업을 강화함으로써 좋은 일자리를 만드는 새로운 경제전략(관계부처합동, 2013)”이다. 이러한 개념 규정은 창조경제(creative economy)라는 용어를 최초로 사용하면서 이를 문화컨텐츠 산업처럼 지식과 아이디어가 가치 창출의 원천이 되는 소위 '창조산업'이라는 산업적 관점에서 파악하는 호킨스(Howkins(2001)나 UNCTAD의 '창조경제보고서(Creative Economy Report) 등 전통적인 창조경제론에서의 그것에 비해 훨씬 광의의 것이다.

문화예술적 측면뿐만 아니라 과학기술적 측면을 강조하고, 특정 산업의 육성에 그치는 것이 아니라 경제 패러다임의 전환을 지향하는 정부의 이러한 창조경제론은 대전시에 많은 시사점을 제공한다. 대전은 대덕연구개발특구내에 KAIST, UST, 충남대학교 등 5개 대학과 모든 과학기술 분야를 망라한 30개 정부출연 연구기관, 기업 연구소와 벤처기업 등 1,400여개의 기관이 집적되어 있고 국제 과학비즈니스벨트의 거점지구로서 기초과학연구원(IBS)이 설립되는 등 창조경제의 기반이 가장 잘 구축되어 있는 지역이기 때문이다.

산업연구원이 지역별로 창조경제의 인프라(문화인프라와 ICT인프라), 창조경제를 위한 투입 역량(연구개발, 인적자원), 창조경제의 성과(혁신성과, 산업성과) 등 6개 지표를 통해 창조경제의 역량을 분석한 보고서(최윤기 외, 2014)에 따르면 대전은 연구개발 지표와 인적자원 지표에서 압도적 1위를 차지하는 등 7대 특·광역시 중 서울에 이어 2위의 창조경제 역량을 보유한 것으로 평가되고 있다. 이러한 역량을 충분히 활용한다면 내재적 성장동력의 부재로 장기간 침체되고 있는 지역경제에 창조경제가 새로운 활력을 불어넣을 수 있는 기회가 될 수 있을 것이다.

〈표 5〉 창조경제 6대 지표 지역별 역량분석 결과 (순위)

지역	인프라지표		투입지표		성과지표		총합
	문화인프라	ICT인프라	연구개발	인적자원	혁신성과	산업성과	
서울	1	1	3	3	1	1	1
부산	5	3	5	4	6	6	4
대구	6	6	4	6	4	5	5
인천	7	2	6	7	7	3	6
광주	3	5	2	2	3	4	3
대전	2	4	1	1	2	2	2
울산	4	7	7	5	5	7	7

자료 최윤기 외(2014)

(2) 제조업의 ‘고용없는 성장’과 낙후된 서비스산업의 대안으로서의 창조경제

〈표 6〉에서 보듯이 최근 5년간(2009년~2013년) 대전의 제조업 부문 지역내생산액(GRDP)은 9% 남짓 늘어났으나 같은 기간 제조업 취업자수는 12.9% 감소하여 뚜렷한 고용없는 성장의 모습을 보여주고 있다. 이는 지식기반경제로의 이행 과정에서 제조업 부문에서의 기술발전이 노동절약적으로 진행되고 있는데 따른 필연적 결과이다.

〈표 6〉 대전 지역의 제조업 생산액과 제조업 취업자 추이 (2009년~2013년)

(2009년=100)

연도	제조업 GRDP	제조업 취업자
2009	100.0	100.0
2010	105.0	98.8
2011	106.6	100.0
2012	107.0	103.5
2013	109.1	87.1

자료 통계청, 지역계정, 경제활동인구조사

제조업의 고용흡수력 저하에 따라 서비스산업이 일자리 창출, 특히 청년 일자리 창출의 새로운 원천이 되고 있지만 대전의 대다수 서비스업은 제조업에 비해 생산성이 현저히 낮고 종사자의 임금이나 근로조건이 낙후되어 있어서 양질의 일자리가 되고 있지 못한 것이 현실이다. 이는 높은 수준의 기술이나 숙련을 요구하지 않아 진입장벽이 낮은 소위 생계형 서비스업에 제조업에 참여하기 힘들거나 이탈한 인력이 소규모 창업형태로 진출한 경우가 많기 때문인 것으로 판단된다.

이러한 현실을 극복할 수 있는 대안으로 주목해야 할 것이 바로 창조경제 패러다임이다. 창조경제는 개인의 창의성, 상상력 등이 가치 창출의 원천이기 때문에 기술이나 자본에 의해 대체될 수 없어 본질적으로 고용친화적이다. 또한 다른 연령계층에 비해 상대적으로 사고가 유연하고 감성이 풍부하며 열정적인 청년층에 더 친화적인 일자리를 만들어낸다. 따라서 문화컨텐츠산업, ICT융·복합 산업, 지식기반서비스업 등 창조산업의 육성은 낙후된 지역서비스산업의 생산성을 제고하고 청년들에게 질 좋은 일자리를 공급해 줄 수 있는 유효한 성장전략이 될 것으로 기대할 수 있다.

(3) 창조경제 기반의 청년친화적 일자리 창출

창조경제를 주도하는 산업은 대부분 지식기반서비스산업에 속한 산업, 문화산업, 그리고 전통산업의 융·복합 산업이다. 우선 지식기반서비스산업에 대해 살펴보자. 남기곤 외(2014)의 연구에서의 설문조사에 따르면 대전 지역에서 청년층이 선호하는 '좋은 일자리'는 지식기반서비스업에 집중되어 있다. 구체적으로는 '전문기술 서비스업', '사업시설관리 서비스업', '공공행정 서비스업', '방송·통신·정보서비스업' 등이 여기에 해당한다. 이러한 점을 감안하고 또 대전이 경쟁력을 가질 수 있는 구체적 업종을 예시하면 기업지원 서비스업, 정보처리산업, 컴퓨터 운영관련업, 연구 및 개발업, 전문과학 및 기술 서비스업, 보건 및 사회복지서비스업 등을 들 수 있다. 특히 기업지원 서비스업은 수도권 다음으로 대전에 집중적으로 분포하고 있는 업종이다. 여기에는 다른 기업의 창업을 지원하는 창업대행, 사업기획, 기술개발 및 자금 지원, 특허, 법률, 네트워크 컨설팅, 상장 지원 등이 포함된다. 대전에 기업지원서비스업이 활발한 이유로는 대덕연구개발특구의 우수한 연구개발 인프라, 특허청, 중소기업청 등 유관 정부기관이 소재한 정부대전청사의 존재, 특허법원의 존재 등이 영향을 미치고 있는 것으로 판단된다. 기업지원서비스업은 해당 기업 자체 종사자의 직접 고용효과 뿐 아니라 창업을 준비하는 기업을 지원하여 창업에 성공할 경우 간접적인 고용효과도 얻는 고용유발효과가 큰 업종이다. 따라서 이들 업종을 전략적으로 육성하여 양질의 청년친화적인 일자리를 더 많이 창출할 필요가 있다.

다음으로 아이디어가 기반이 되는 문화산업이다. 창조산업을 대표하는 것이 문화산업(음악, 영화, 디자인 등)이지만 대전의 경우 문화산업 자체의 경쟁력을 갖고 있다고 보기는 어렵다. 그러나 문화예술과 과학기술의 융합이 세계적 트렌드임을 감안한다면 HD드라마타운, CT센터, 액션센터 등 탁월한 영상산업인프라를 갖춘 대전은 문화컨텐츠를 IT와 융합시키는 일에는 상당한 비교우위를 가질 수 있다. 따라서 디지털 콘텐츠산업 등 문화예술산업과 IT의 융·복합 일자리 역시 대전이 창출해 낼 수 있는 좋은 청년친화적 일자리이다.

셋째, 대전의 전통산업, 예컨대 주류제조업(막걸리 등)이나 인쇄업, 공예업, 안경업 등에 창의적 아이디어가 융합된 새로운 산업의 육성도 필요하다. 소비자의 소득수준과 눈높이가 높아지면서 제조업과 서비스업을 불문하고 소비자의 상품 수요는 더욱 다양해지는 한편으로 빠르게 변화하고 있다. 기존의 상품과 서비스가 소비자의 요구를 충족시키기에 부족한 경우 새로운 아이디어나 기능을 결합시켜 새로운 시장을 만들어내는 것이 융합에 의한 전통산업의 신산업화이다. 이러한 융합형 신산업은 대기업 보다는 유연성이 높은 창의적 중소기업에 의해 주도될 가능성이 크다. 지역 내에 대기업이 없음을 한탄하는 대신 융합형 신산업의 육성으로 지역경제를 활성화하고 청년일 자리를 창출하는데 자원과 노력을 투입해야 할 때이다.

(4) 청년창업 지원

창의성과 아이디어를 바탕으로 혁신이 지속되어야 하는 창조경제시대의 핵심은 창업이다. 특히 생계형 창업이 아닌 창조경제 분야에서 아이디어 창업, 창직이 활발히 이루어 질 수 있도록 할 필요가 있다. 경제 전반에 수많은 혁신형 중소기업이 창출될 때 양질의 일자리 창출이 가능하다. 물론 창업 이후에도 지속적으로 성장할 수 있는 토대를 만드는 것도 중요한 정책 과제가 될 것이다. 고학력 청년층이 공공부문이나 대기업에만 몰리는 것은 중소기업과 창업이라는 대안의 비전이 불투명하다는 것도 큰 요인 중의 하나이다. 도전적인 청년층에게 창의적인 아이디어를 사업화할 수 있는 다양한 기회를 제공하여 벤처기업, 중소기업 창업의 성공사례를 만들어 낼 필요가 있다.

정부도 '창업벤처 활성화'를 통한 일자리 창출을 국정과제 중의 하나로 제시하고 이를 위해 '우수한 청년창업가 발굴 양성'이나 '원활한 재도전 환경 조성'을 추진 과제로 명시하여 청년 일자리 창출을 위한 노력을 강화하고 있다. 정부가 발표한 청년 창업 관련 대책(2014년 4.14, 관계부처합동 청년고용대책)에는 벤처 창업 체험 프로그램, 창업보육센터 지원, 창조경제혁신센터 설치, 청년소셜벤처 확산 등의 여러 방안이 제시되고 있다. 그러나 창업자금 지원 방안의 구체성이 부족하고, 청년창업의 성패에 가장 중요한 기업가 정신 함양을 위한 교육 프로그램도 미비하며 미래부, 중소기업부 등 부처별로 추진하는 청년창업과 관련된 정책의 컨트롤타워도 확실치 않는 등의 문제점이 지적되고 있다.(김기현, 2014)

〈표 7〉 청년창업 관련 정부 대책

정책 과제	과제 내용	주관 부처
벤처창업 체험 프로그램	창업실무·환경체험 프로그램을 도입하여 창업기업 근무를 지원하고 창업비용 등 지원	중기청,미래부
창업보육센터 지원	'대학생 공동창업공간' 장비설치비 등을 지원(5천만원 한도)하고 임대 대상 범위 확대(고졸 청년 포함)	중기청
창조경제혁신센터	지역 청년인재의 아이디어 사업화·창업을 밀착 지원하기 위한 지역창업허브로 구축	미래부
청년 소셜벤처 확산	기업의 자발적 청년소셜벤처 창업 지원 확산을 유도하기 위해 사업연계·협약체결 등 기업에 인정감 부여	고용부

자료: 관계부처합동(2014)

대전시 역시 2014년~2018년 까지 5년간 대전형 청년(대학)창업생태계 구축 사업을 통해 총 883개의 청년창업기업을 창출한다는 일자리목표를 공시하고 있다. 매년 20억원씩 총100억원의 예산으로 550개의 예비창업자(대학 300개, 청년 250개)를 선정하여 창업자금을 지원(2,500만원 이내)하고 창업교육 및 창업공간을 제공하며 경영 및 판로도 지원한다는 것이다. 그러나 대전시의 청년창업 정책 역시 창의성의 발현과 기업가정신의 고취를 위한 청년(학생) 창업교육과정에 대한 고민이 결여되어 있는 등 창업생태계의 기반을 구축하는데에는 상당한 한계가 있어 보인다.

청년창업이 활발한 것으로 알려진 대만의 청년창업 지원 프로그램 사례는 창조경제의 일환으로 청년창업을 통해 지역경제를 활성화하고 청년 일자리를 창출하고자하는 대전시의 청년창업 지원 정책에 좋은 시사가 될 수 있을 것으로 생각되어 간단히 소개해 보고자 한다. 대만은 2009년에 U-Start, 2012년에는 이와 별개의 Start-Up Taiwan이라는 두 가지 대표적인 창업지원 프로그램을 시행해오고 있다.

U-Start는 청년(학생)을 대상으로 한 창업지원 프로그램으로 산학협력에 기반을 둔 소자본 창업을 목적으로 하고 있으며 육성 프로그램을 통해 청년 창업의 기회를 높이는 동시에 산학협력의 중요성을 강조함으로써 새로운 창업문화를 대학 내에 조성하고 있다. 2013년에는 청년창업 프로젝트를 세 가지 산업(문화콘텐츠산업, 서비스업, 제조업)으로 나누어 창업동아리 및 단체를 지원한다. 심사에 통과하고 학내 창업 육성 프로그램을 6개월 이상 이수한 경우, 학교에 육성비용 15만 신타이완 달러, 교내 창업기업에는 창업사무소 개설비용 35만 신타이완 달러를 지원하고 있다. 또한, 이들 기업이 창업관련 대회에 출전해 우수한 성적을 거두었을 시 100만 신타이완 달러를 창업 자본금으로 추가 지원하기도 한다.

2012년에는 ‘창업대만(Start-Up Taiwan)’이라는 이름의 또 다른 창업자 맞춤형 육성프로그램을 추진하여 새로운 창업지원 환경을 조성하고 있다. 시장의 글로벌화가 가속화됨에 따라 단순히 기술 뿐만이 아니라 추진력도 창업기업의 국제경쟁력을 결정하는 요인이라는 판단아래 창업지원도 속도에 중점을 둔 창업가속 (acceleration) 프로그램으로 운용한다. 전문가를 통한 기술평가에서부터 연구 개발, 시장조사 및 상품분석, 글로벌 비즈니스 모델 적용, 투자유치 등을 연결한 원스톱 서비스 시스템을 구축하고, 대기업(혹은 성공사례 업체) 종사자와 업계 유명인사를 고문으로 연결해 창업의 가속프로그램을 완성하고 있다.

이러한 대만의 청년창업 프로그램에서 얻을 수 있는 큰 시사점은 우리와는 달리 경제부, 중소기업처를 중심으로 대부분의 창업지원 프로그램을 일원화해 추진 및 관리함으로써 효율성을 높이고 있다는 점이다. 또, 대외의존도가 높은 대만 경제의 특성상, 창업기업의 해외 진출을 위한 프로그램을 별도로 제공하고 있으며 대기업이나 공기업과의 연계 프로젝트 등 협력방안을 통해 신규 창업기업의 원활한 정착을 지원하고 있다는 것도 참고할 만하다.

대전시의 청년창업 지원 정책에 대해 몇 가지 제언을 하자면 다음과 같다. 우선, 기업가 정신의 고취를 핵심으로 하는 창업 관련 교육프로그램을 각급 학교의 정규교육프로그램으로 정착시켜서 청년들이 창업을 두려워하지 않는 도전적 자세를 형성하도록 하는 것이 무엇보다도 중요하다고 생각된다. 청년창업의 경우 창업지원보다 창업교육, 특히 기업가정신에 대한 교육이 우선되어야 할 것이다. 둘째, 청년창업이 일자리 창출로 선순환 될 수 있도록 선택과 집중을 통해 생계형 창업보다는 창조경제형 창업(아이디어 창업, 기술창업)을 유도해야 할 것이다. 연구개발 중심의 기술창업은 벤처기업 등 혁신형 중소기업으로 성장하여 추가적인 일자리 창출을 선도할 수 있다. 셋째, 창업아이디어를 실제 창업으로 연결해주는 컨설팅이나 멘토링 시스템의 마련, 창업 절차 매뉴얼 제공 등이 이루어져야 할 것이다. 특히 정부와 대전시의 창업지원 정책을 청년창업 희망자들에게 효과적으로 홍보하는 것도 중요한 과제라고 생각된다. 창업지원 정책을 잘 알지 못하면 상대적으로 창업에 소극적일 가능성이 클 것이다. 넷째, 청년창업의 활성화를 위해서는 1990년대 후반의 벤처열풍과 유사한 일종의 ‘청년창업 붐’이 조성될 필요도 있다. 이를 위해 대전시가 주도적으로 ‘청년창업 성공사례 경진대회’, ‘청년기업가와 청년창업자의 만남의 장’을 마련하는 등 붐 조성에 나설 필요가 있어 보인다. 참고로 영국에서는 매년 글로벌 창업주간(global entrepreneurship week)을 정해 다양한 행사를 추진하고 있으며 이 창업주간 행사를 통해 참가자 다수가 창업을 위한 아이디어 탐색 등의 활동에 돌입하였고 창업에 대한 자극도 크게 받은 것으로 분석되고 있다 (박천수 외, 2013). 마지막으로, 청년창업은 실패할 확률도 매우 높은 만큼 창업 후 실패가 경제적 파산으로 연결될 경우 일부 위험선호적인 사람을 제외하고는 창업 시장에서 구축될 수밖에 없다. 정부의 청년창업 지원 정

책 참가자 500여명을 대상으로 한 창업 인식 조사에 따르면 청년창업이 활성화되지 못하는 이유로 ‘창업 실패 후 재기의 어려움(25.6%)’이 가장 많이 지적되고 있다(박천수 외, 2013). 따라서 창업에 실패한 경우에도 창업과정에서의 부채 부담을 감면하고 재창업의 기회를 제공한다든지, 임금근로 자로의 전환을 위한 직업훈련 프로그램을 제공해서 전직을 지원하는 등 출구전략도 사전에 충실하게 마련하고 이를 창업 희망자들에게 사전에 홍보하는 것도 꼭 필요하다.

IV. 요약 및 결론

일자리 중심의 창조경제가 주요 국정과제로 제시된 지 2년이 되었으나 일자리 문제, 특히 청년일자리 문제는 심각한 상황이다. 대전의 2014년 고용률이 60.3%였음을 감안한다면 이를 70% 수준까지 제고하려면 약 12만 5천개의 일자리가 새로 만들어져야 한다. 2014년에 대전에서 늘어난 일자리 수가 29,000개 정도에 불과하니까 대단히 공격적인 목표가 아닐 수 없다. 장기간에 걸친 지역경제의 침체를 벗어나지 못하고 있는 대전의 경제 여건을 감안한다면 더욱 그러하다.

제조업이 취약하고 그나마의 제조업의 고용창출능력도 한계에 도달한 만큼 대전 지역에서 새로 창출되는 일자리는 거의 서비스산업에서 생겨난다. 그러나 대전의 서비스산업 대부분은 생산성이 낮고 종사자의 임금 및 근로조건도 열악하여 청년층이 선호하는 좋은 일자리와는 거리가 있다. 이러한 현실을 극복할 수 있는 대안이 창조경제 패러다임이다. 창조경제는 자본이나 기술로 대체되지 않는 개인의 창의성을 가치 창출의 기반으로 하므로 본질적으로 고용친화적이며 또 청년친화적이다.

기업지원 서비스업 등의 지식기반서비스업, IT와 결합된 디지털 문화컨텐츠산업, 중소기업이 주체가 된 창의적 아이디어를 바탕으로 하는 융합형 신산업 등 대전이 비교우위를 가질 수 있는 창조경제 분야를 육성하는 것이 낙후된 지역서비스산업의 생산성을 제고하고 청년들에게 질 좋은 일자리를 공급해 줄 수 있는 매우 유효한 성장전략이 될 것으로 기대한다.

참고문헌

- 관계부처 합동(2013), 창조경제 실현 계획
 - 관계부처 합동(2014), 학교에서 직장까지: 일자리 단계별 청년 고용 대책
 - 김기현, 「청년층의 창업 및 기업가정신 실태와 시사점」, 『고용이슈』 2014년 11월호, 한국고용정보원, 2014
 - 남기곤 · 배진한 · 최효철 · 김기희(2014), 대전지역 좋은 일자리 창출 및 확대 방안에 대한 연구, 대전지방고용노동청
 - 박천수 · 박동 · 김수진, 「청년창업 지원정책의 효과성 제고 방안」, 한국직업능력개발원, 2013
 - 최윤기 외(2014), “지역별 창조경제 역량분석 및 강화방안”, 산업연구원
 - Howkins, J.(2001), The Creative Economy: How people make money from ideas, Allen Lane, London
 - UNCTAD(2010), Creative Economy Report 2010
-

DAEJEON DEVELOPMENT FORUM

대전발전포럼

대전발전포럼

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

공유의
혁신문화로
창조경제를
선도하는
대전 혁신생태계

3장

안기돈 충남대학교 경제학과 교수

공유의 혁신문화로 창조경제를 선도하는 대전 혁신생태계

안기돈 충남대학교 경제학과 교수

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

I. 서론

현재 세계 경제는 소수의 대기업이 경제성장을 이끌던 시스템에서 다수의 중소벤처기업들과의 함께 협력하는 패러다임으로 변화하고 있다. 특히, 창의적인 아이디어로 혁신을 주도하는 벤처기업의 역할이 부각되고 있다. 이와 같은 경제시스템을 현재 우리나라에서는 창조경제로 받아들이고 있으며, 박근혜정부는 창조경제 구현을 가장 중요한 국정과제로 채택해서 추진하고 있다. 하지만, 창조경제의 실체를 경험하지 못한 상황이고 창조경제를 구현시키기 위한 시스템과 추진체계 등을 제대로 갖추지 못한 상황이라서 박근혜정부의 창조경제정책은 많은 비판을 받아오고 있다.

우리나라의 창조경제정책이 효과적으로 실현되지 못하는 이유는 창조경제의 핵심 작동원리에 대한 이해부족 때문이다. 창조경제의 핵심은 새로운 아이디어를 쉽게 비즈니스로 연결시키는 경제시스템이다. 새로운 아이디어를 비즈니스로 성공적으로 연결시키기 위해서는 많은 복잡한 과정을 거치게 되기 때문에 대부분의 아이디어가 사장되기 마련이다. 하지만, 수많은 급속한 ICT 기술발달 및 다양성의 증가로 인해 많은 복잡한 비즈니스 과정이 단축되고 빨라지게 되었다. 하지만, 비즈니스

단계에 성공적으로 안착을 했지만 시장에서 살아남는 것은 더욱 어렵다. 따라서, 과거에는 시장지배력을 가지고 있는 소수의 대기업이 지속적으로 시장에서 살아남을 수 있었다. 하지만, 이 역시 ICT 기술 발달 및 열린 시장문화 덕분에 중소벤처기업들도 시장에서 살아남을 수 있는 가능성이 높아졌다. 결국 아이디어가 비즈니스 단계로 도달하기 위해 넘어야 하는 죽음의 계곡에 다리가 형성되고 있으며 흔히 다윈의 바다라고 하는 시장에서 살아남는 것을 도와주는 수많은 다리와 구조선 등이 구축되고 운영되고 있다. 이와 같은 다리를 연결하는 것은 한 개의 주체가 아니라 경제시스템에 존재하는 모든 구성원들이 함께 협력하면서 건설하고 있다. 이처럼 경제시스템의 모든 주체들(기업, 대학, 연구소, 정부, 소비자, 등)이 함께 협력하며 아이디어를 비즈니스 단계로 연결시키고 시장에서 살아남을 수 있도록 하는 전체의 활동을 혁신시스템이라고 한다. 따라서, 창조경제의 성공여부는 혁신생태계의 성공적인 구축과 작동이다.

대전은 대한민국에서 창조경제를 실현시키는 선두주자 역할을 할 수 있는 창조경제도시이다. 혁신은 혁신역량이 높은 벤처기업이 이끄는데, 대한민국에서 인구 천명당 벤처기업수가 가장 많은 도시가 바로 대전이다. 또한 새로운 첨단기술과 관련된 새로운 아이디어는 연구개발을 담당하는 실험실에서 발생한다. 대전에는 전 세계적인 자랑거리인 대덕연구개발특구가 있고 특구안에 30개의 정부출연연과 42개의 대기업 부설연구소가 있다. 이러한 여건 때문에 대한민국에서 혁신지수가 가장 높은 지역이 바로 대전이다. 따라서, 대전은 모든 것을 발아시키는 출발도시의 역할을 수행하면서 창조경제의 선두주자가 되어야 한다. 더구나, 한국에서 경제성장률이 가장 높은 권역이 충청권이다. 2012년 기준 충청권의 지역내총생산(GRDP)은 2002년 대비 84.9% 증가하여, 같은 기간 전국 평균 46.4%의 거의 두 배 가까이 높다. 이러한 추세는 중국경제의 부상으로 지속될 것으로 예상되기 때문에 충청권은 향후 한국의 경제성장을 견인하는 역할을 수행할 것이다. 더구나, 세종시 건설로 인해 충청권은 지역 보다는 중앙이라는 인식으로 대한민국의 성장을 주도하는 기능을 담당할 수 있는 여건을 갖추게 되었다. 창조경제로의 경제 패러다임 변화, 충청권의 경제성장 견인, 세종시 건설로 인한 중앙화 등의 대내외적인 여건을 고려할 때 대전은 창조경제를 견인하는 선두주자 역할을 수행할 수 있도록 비전과 목표를 설정할 필요가 있다.

대전이 창조경제를 견인하는 역할을 수행하기 위한 필수조건이 있다. 혁신생태계의 핵심 성공요소 중에서 가장 중요한 것은 혁신문화이다. 모든 정책의 성공 여부는 정책이 효과적으로 작동할 수 있는 여건과 문화인 것처럼 혁신생태계의 성공 역시 혁신문화 수준에 달려있다. 전 세계에서 가장 혁신적인 지역은 미국의 실리콘밸리이다. 가장 혁신적인 기업으로 알려진 애플, 구글, 페이스북, 등 대부분의 혁신적인 글로벌 기업들은 실리콘밸리에서 탄생했거나 본사 또는 최소한 연구센터가 입주해있다. 이런 현상 때문에 전 세계에서 창업을 하려는 기업가와 투자자들이 실리콘밸리로 몰려들

고 있다. 우리나라도 실리콘밸리의 혁신을 벤치마킹하기 위한 다양한 정책과 사업을 추진하고 있다. 하지만, 정책 추진과정에서 한 가지 중요한 것을 간과하고 있다. 실리콘밸리의 혁신생태계의 핵심은 바로 혁신문화인데, 혁신문화를 벤치마킹하는 노력은 하지 않는다. 실리콘밸리처럼 전 세계적으로 혁신생태계가 잘 작동되는 지역에는 혁신문화의 줄기가 혁신생태계란 나무를 잘 지탱해주고 있다. 혁신문화의 근간은 협력문화란 뿌리다. 혁신문화는 혁신을 창출하는 모든 구성요소들 간의 상호작용에 의해 발생하고 작동하는데, 구성요소들 간의 상호작용이 이루어지려면 협력은 필수이다. 결국 새로운 아이디어가 비즈니스 단계로 성장하고 시장에서 살아남기 위한 모든 활동과정에서 관련 구성요소들 간의 협력에 의한 상호작용이 필수이다.

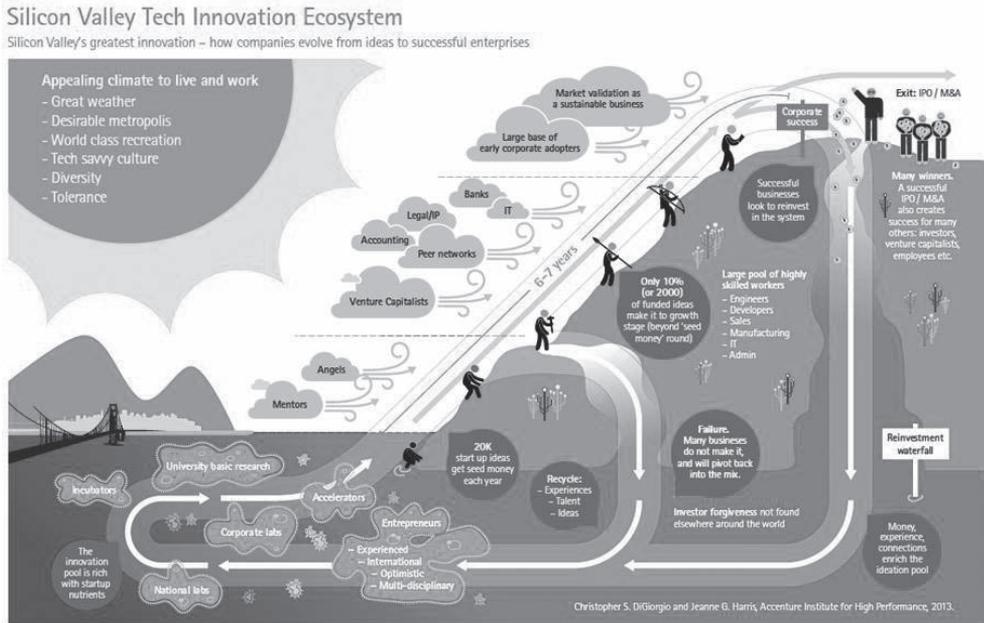
혁신문화가 혁신생태계의 핵심 성공요소이고 혁신문화의 뿌리가 협력문화이기 때문에 대전이 대한민국의 실리콘밸리처럼 가장 혁신적인 도시가 될 수 있다. 대전 문화와 관련된 특징 중의 하나는 다양성이다. 인구 구성만 보더라도 다양한 지역출신들로 구성되어 있다. 그 만큼 외부인들에게 마음이 열려있기 때문이다. 협력문화가 잘 이루어지려면 열린문화와 다양성인데, 대전은 이런 문화를 이미 갖추고 있다. 이러한 문화와 대전테크노파크와 대덕연구개발특구의 역할로 인해 대전의 산·학·연 협력도 그럭저럭 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 하지만, 산·학·연 협력에 대한 필요성과 비교하면 혁신생태계를 구성하는 산·학·연·관 간의 협력은 높은 수준이 아니다. 대부분의 경제산업정책이 이러한 협력문화와 혁신문화를 창출하기 보다는 기술개발 또는 산업단지 개발과 같은 인프라 사업에 초점을 두고 있기 때문이다. 이러한 현상은 대전에 국한된 것이 아니라 전국적으로 동일하다. 산학연관 상호작용을 유도해서 혁신을 창출하기 위해서는 우선 산학연관이 친해지도록 하여 자발적으로 협력하는 문화를 창출해야한다. 활발한 상호작용을 통한 자발적인 협력 문화를 만드는 것은 혁신문화와 혁신생태계 구축의 성패를 좌우한다. 산학연관이 친해지도록 하기 위해서는 협력하기 가장 쉬운 것부터 출발해야한다. 즉, 산학연관이 가지고 있는 것들을 서로 필요한 주체와 공유하는 것이 협력문화의 시작이다.

대전은 경제규모 기준으로 수도권, 충남 및 경남 등과 견줄 수 없다. 하지만, 전 세계경제가 혁신생태계에 의해 작동하는 창조경제로 변하고 있기 때문에 대전은 혁신생태계를 구축하여 새로운 아이디어가 비즈니스가 되도록 하는 발아지역 역할을 할 수 있다. 대전은 대한민국에서 가장 혁신적인 도시이며 다양성과 열린문화를 가지고 있다. 더구나, 충청권 경제의 급부상과 세종시 건설로 인해 대한민국을 선도하는 지역으로 위상이 급부상하고 있다. 따라서, 혁신생태계의 구성요소들 간의 공유하는 협력문화를 창출하는 혁신문화를 발전시켜 성공적인 혁신생태계를 구축해야한다. 대전은 성공적인 혁신생태계를 창출하여 대한민국의 창조경제를 선도하는 미래성장 출발도시로서의 역할을 수행해야 한다.

II. 혁신생태계의 핵심요소 협력문화

1. 혁신생태계의 개념

〈그림 1〉 실리콘밸리 기술 혁신생태계



자료 Silicon Valley Tech Innovation Ecosystem – Infographic (Accenture, 2013)

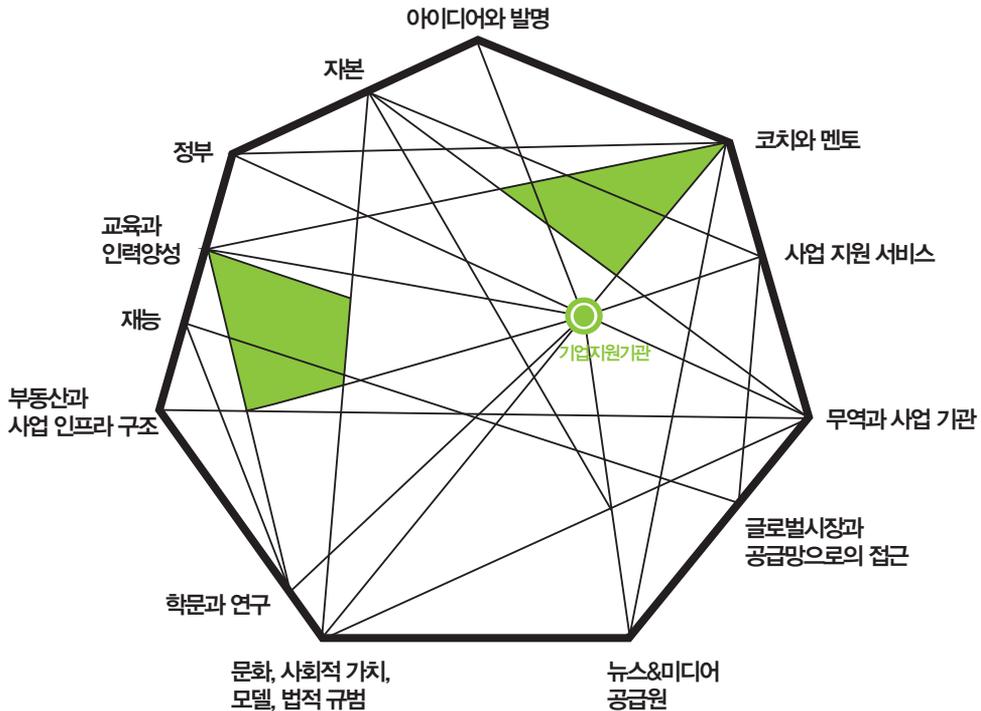
창조경제의 성공은 원활한 혁신생태계의 작동에 달려있다. 혁신생태계는 〈그림 1〉이 보여주는 것처럼 다양한 실험실에서 발생한 아이디어가 투자유치에 성공하여 창업으로 이어지고 창업기업이 지속적으로 성장하여 IPO 또는 M&A까지 이루어지는 단계가 가장 성공적인 결과이다. 이러한 성공 과정에서는 수많은 다양한 요소들이 서로 협력하면서 활동하고 있다. 이처럼 다양한 구성요소들 간의 상호작용이 발생하는 협력문화가 발달해도 IPO 또는 M&A 성공률은 그리 높지 않다. 따라서, 협력문화가 발달하지 않는 지역 또는 국가에서는 창조경제는 실현되기 어렵다.

2. 혁신생태계의 혁신문화와 협력문화

〈그림 2〉는 왜 협력문화가 혁신생태계 성공의 핵심요소인가를 설명해주고 있다. 혁신생태계는 아이디어와 발명, 코치와 멘토, 그리고 자본에 이르기까지 수많은 요소들로 구성되어 있다. 다양한 구

성요소들은 서로 얽히고 설켜 있기 때문에 구성요소들간의 협력은 혁신생태계의 성공적인 작동을 위한 필수조건이다. 예를 들어, 아이디어를 가지고 있는 발명가가 비즈니스로 연결시켜 시장에 진입하기 위해서는 코치와 멘토, 그리고 자본가와와는 직접적으로 연결되어 있지만, 시장까지 진입하기 위해서는 기타 다른 요소들과의 협력도 필요하다. 다행스럽게도 기업지원기관을 통해서 간접적으로 협력이 가능하다. 만일 구성요소간의 협력을 유도하고 지원하는 기업지원기관이 존재하지 않거나 효과적인 기능을 발휘하지 못한다면 혁신생태계는 성공적으로 작동할 수 없다. 결국 구성요소들간의 협력이 얼마나 효과적이고 신속하게 이루어지느냐에 따라 혁신이 성공하고 궁극적으로 혁신생태계의 성공여부가 달려있다.

〈그림 2〉 혁신생태계의 구성요소



자료 권중헌, 차두원, 「정글의 법칙」, 2013.

Ⅲ. 대전 혁신생태계의 현황

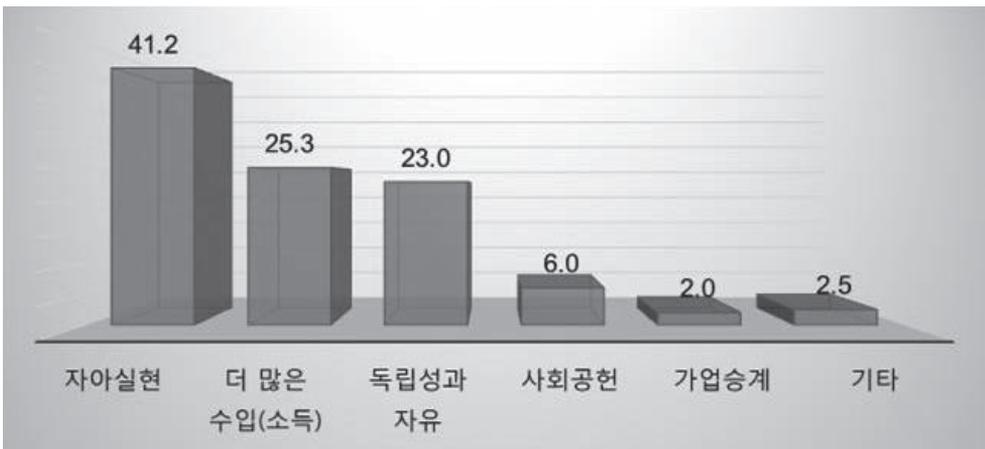
1. 대전 혁신생태계의 혁신 현황

(1) 창업 동기

대전 혁신생태계 현황을 파악하기 위해 2014년 10월 달에 122개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 대전의 대부분 기업은 비경제적인 유인 때문에 창업을 한 것으로 나타났다. 34.9%의 기업이 자신의 소질 개발과 이상 실현 등의 자아실현을 위해 창업한 것으로 나타났다. 사장으로서 직장생활에서 더 많은 독립성과 자유를 가지기 위해 창업했다는 비율도 23.0%로 나타났고, 사회에 기여하기 위해 창업했다는 비율도 6.0%로 나타나 비경제적인 유인이 매우 중요함을 보여주고 있다. 경제적인 유인으로 더 많은 소득을 위해 창업했다는 반응은 25.3%로 나타나 경제적인 유인은 창업에서 비경제적인 유인보다 덜 중요함을 보여주고 있다.

이러한 현상은 세계적으로 가장 혁신적인 지역으로 손꼽히는 실리콘밸리에서도 나타나는 현상이다. 실리콘밸리에서 창업하는 많은 기업들은 경제적인 이익을 실현하기 위한 것보다는 비경제적인 이유(자아실현, 사회적 기여 등의 이타심, 도전의식, 모험심, 경쟁심, 등)로 인해 창업하고 있다(권중현, 차두원, 2013).

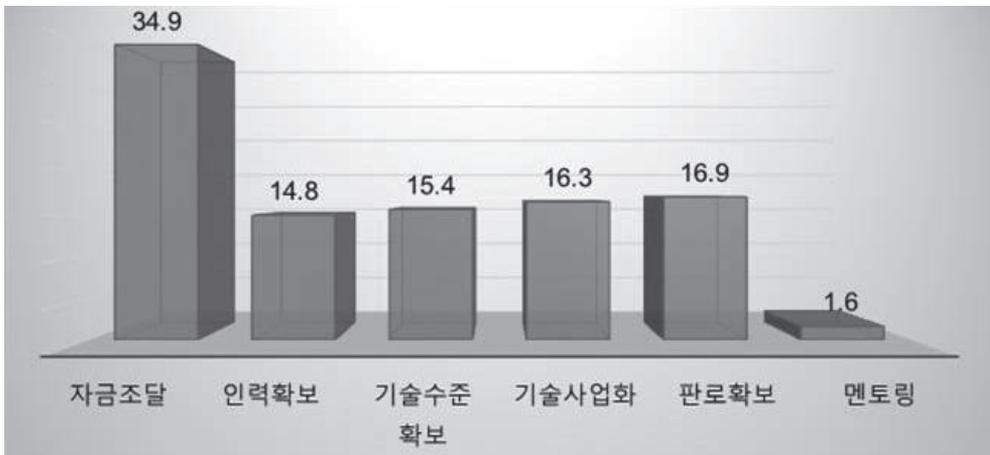
〈그림 3〉 창업 동기



(2) 기업활동에서 가장 중요한 요인

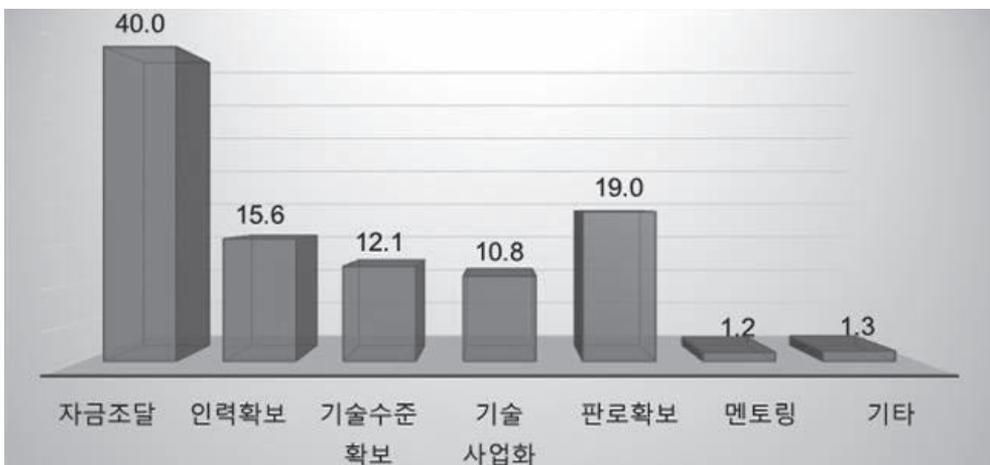
대전 기업들은 기업활동 과정에서 가장 중요한 요인으로 자금조달인 것으로 나타났다. 그 다음으로 판로확보와 같은 시장개척적이고, 인력확보, 기술수준확보, 기술사업화 등은 비슷한 중요도로 나타났다. 이는 한국의 산업육성정책이 대부분 기술개발 및 기술사업화에 초점이 맞춰져 있는 것과 대조적이다. 창업 및 비즈니스 과정에서 가장 어려운 요인 역시 자금조달을 가장 큰 애로사항으로 꼽고 판로확보와 인력확보가 그 다음으로 나타났다. 이는 전반적으로 기술개발과 기술사업화에 초점이 맞춰져 있는 기업육성정책에 대한 근본적인 고민이 필요함을 암시하고 있다. 따라서, 기업수요의 현실에 적합한 산업육성정책을 추진하기 위해 새로운 방식의 산업정책이 필요하다.

〈그림 4〉 창업 및 비즈니스에서 가장 중요한 요인



기업 활동의 애로사항에 대한 설문결과는 전국적인 현상과 비슷하다. 전국을 대상으로 한 설문조사 결과도 자금조달(52.1%), 인력확보(20.1%), 판로확보(13.7%, 기술개발(3.8%) 순으로 나타났다.

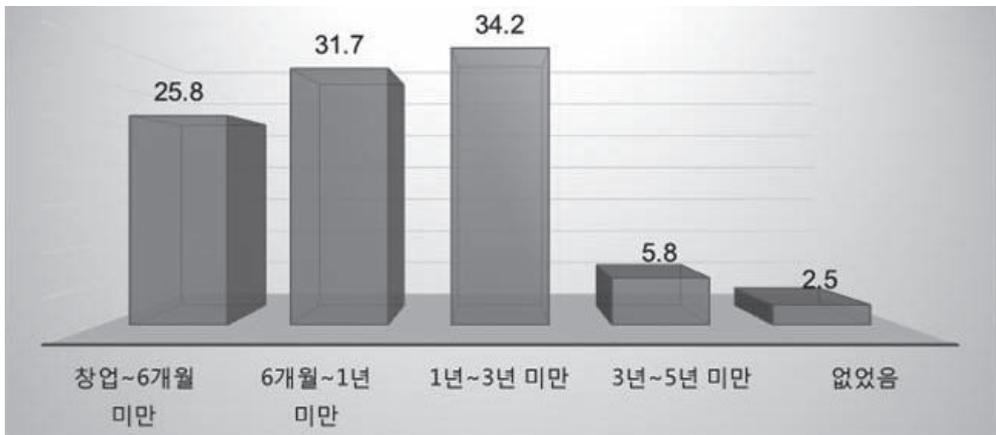
〈그림 5〉 창업 및 비즈니스에서 가장 큰 애로사항



(3) 죽음의 계곡과 다윈의 바다 극복시기

새로운 아이디어를 비즈니스로 연결시켜 궁극적으로 IPO와 M&A까지 성공시키려면 죽음의 계곡과 다윈의 바다를 잘 건너야 한다. 물론 혁신생태계의 발달은 이와 같은 위험을 잘 극복하게 도와 줄 수 있지만 여전히 두 난관을 헤쳐나가기 쉽지는 않다. 대전기업의 성패에서 가장 중요한 시점은 창업이후 3년까지인 것으로 나타났다. 기업이 위기는 창업직후부터(25.8%) 지속적으로 증가하여 1~3년 기간이 가장 큰 어려움(34.2%)을 겪는 것으로 나타났다.

〈그림 6〉 가장 어려웠던 시기



II. 대전 혁신문화와 협력문화

(1) 산·학·연 협력에 대한 기업의 필요성

현재 산·학·연 연계·협력은 세계적인 큰 흐름이며 이에 한국의 여러 중앙부처도(교육부, 산업통상자원부, 미래부 등) 역시 산·학·연 연계·협력 정책을 강력하게 추진하고 있다. 교육부의 경우 산학협력선도대학(LINC) 사업을 통해 대학의 시스템을 산학 협력으로 전화시키고 있다. 교수평가에 산학 협력을 포함시켰으며 산학협력중점교수를 채용하는 등 대학의 시스템을 산학협력으로 변화시키고 있다. 대학 교육과정에 창업강좌를 대폭 확대하고 있으며 창업교육센터를 설치하여 창업동아리 운영 등 다양한 방법으로 기업가정신 교육을 확대하고 있다. 이와 같은 중앙부처의 정책 흐름과 함께 대전 기업 입장에서도 산·학·연 연계·협력은 매우 필요한 것으로 인식하고 있다. 대전기업의 63.7%가 산·학·연 연계·협력은 필요하다고 보여주었다. 실리콘밸리를 비롯한 미국의 혁신클러스터와 독일 및 영국의 혁신클러스터의 핵심 성공요인은 산·학·연 연계·협력임을 고려할 때 대전은 대한민국에서 가장 혁신도시로 발전할 수 있는 여건을 갖추어 가고 있음을 알 수 있다.

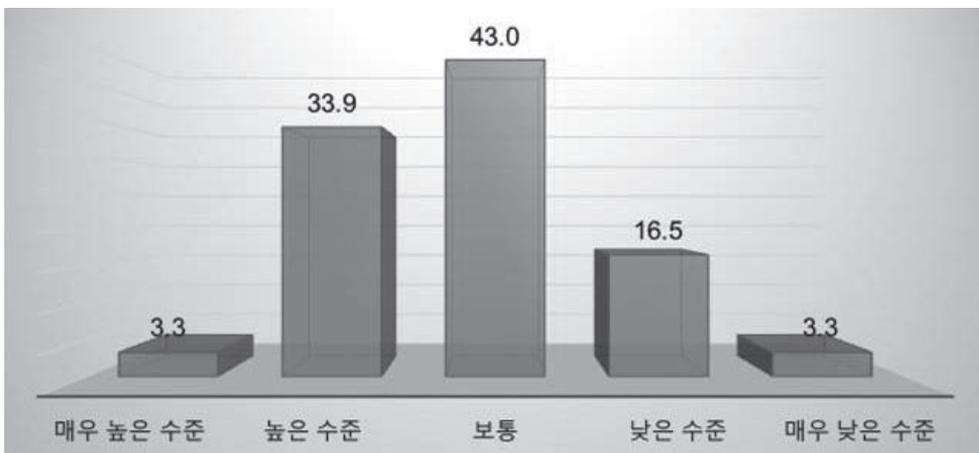
〈그림 7〉 산·학·연 연계협력에 대한 기업의 필요성



(2) 대전의 전반적인 산·학·연 협력 수준에 대한 평가

산·학·연 연계·협력의 전반적인 추세와 함께 대전의 많은 기업들은 산·학·연 연계·협력을 적극적으로 하고 있는 것으로 나타났다. 비록 산학연 연계협력의 필요성만큼은 아닐지라도 대전 산학연 연계협력에 대한 평가에서 37.2%의 기업은 높은 수준으로 평가하였다. 반면 19.8%의 기업만 대전의 산학연 연계협력에 낮은 수준으로 평가하였다. 이는 대전에 대전테크노파크와 대덕연구개발특구가 구축되어 있으며 11개 대학이 입주해 있기 때문에 산학연 연계협력의 여건이 잘 갖추어진 영향으로 추측된다.

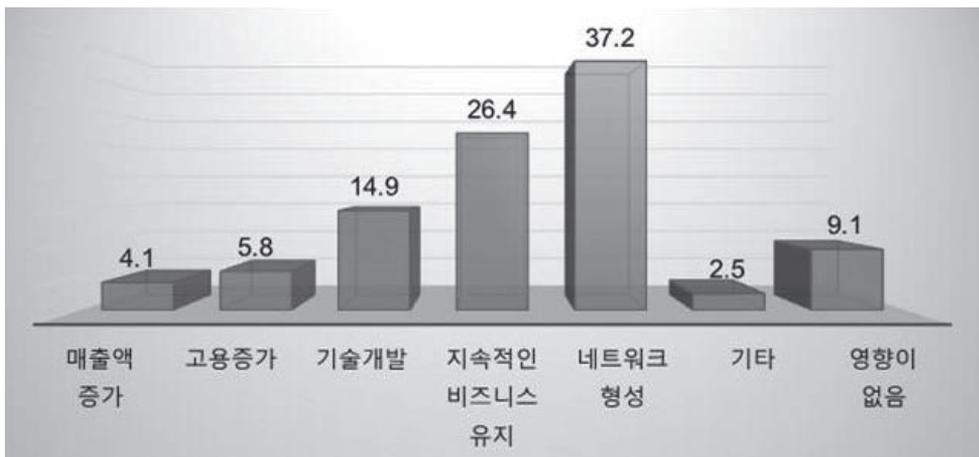
〈그림 8〉 대전의 전반적인 산·학·연 연계협력에 대한 평가



(3) 협력문화 창출을 위한 기업지원기관 기능

대전 기업들이 기업지원기관의 프로그램들을 활용함으로써 기업의 비즈니스 발달 분야 중에서 가장 크게 영향을 받은 분야는 네트워크 형성(37.2%)으로 나타났다. 즉, 기업지원기관 프로그램은 기업이 활발한 네트워크를 형성하는데 가장 큰 영향을 준 것으로 보인다. 또한 기업지원기관의 프로그램은 기업이 지속적인 비즈니스를 유지할 수 있도록 영향을 준 것으로 보인다. 기술개발 역량 증진에도 영향을 받았다는 비율은 14.9%로서 나타나 기술개발 역량에도 약간 영향을 받은 것으로 보인다. 하지만 영향을 받은 부분이 없다고 평가한 비율도 9.1%가 되었다. 결론적으로 기업지원기관은 다양한 기업지원서비스를 하고 있음에도 불구하고 기업의 비즈니스 분야에 골고루 영향을 미치지 못한 것으로 보인다. 따라서, 기업지원기관의 효과적인 기업지원 프로그램들을 제공할 수 있도록 정책적인 노력이 필요하다.

〈그림 9〉 기업지원기관의 기능



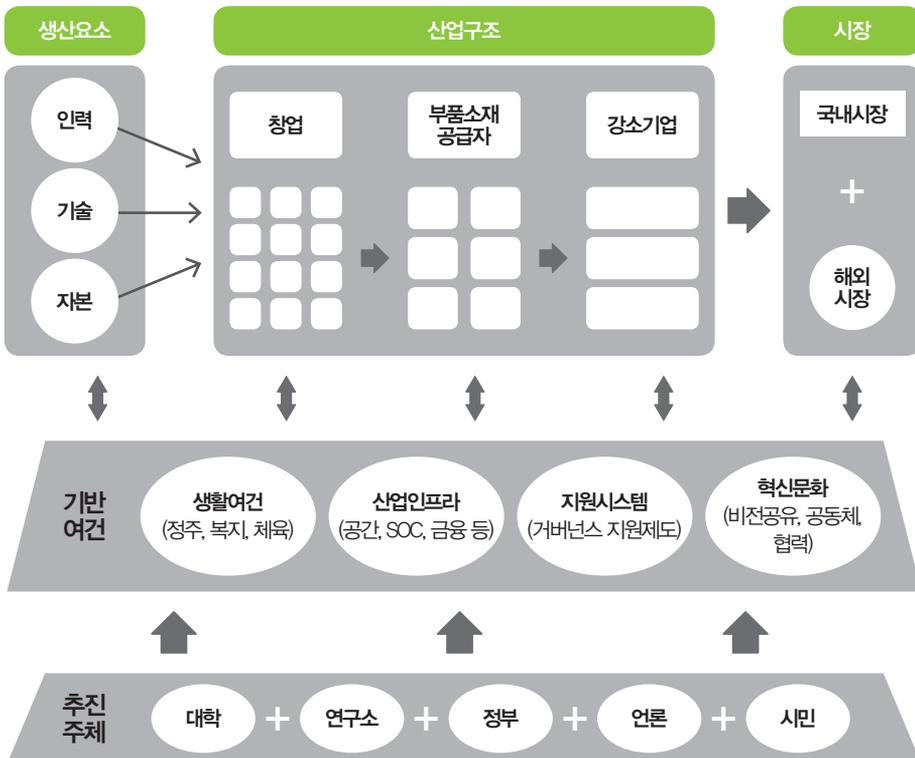
IV. 공유의 혁신문화를 선도하는 대전 혁신생태계 전략

1. 산학연관 공유문화를 창출하는 혁신 산업생태계 구축

대전 혁신생태계의 혁신과 협력문화 현황에서 보여주었듯이 대전은 혁신을 창출하는 뿌리인 협력문화의 기초는 갖추어져 있다. 하지만, 산학연 협력에 대한 필요성만큼 협력은 이루어지지 않고

있으며, 기업지원기관인 대전테크노파크의 기능 중에서 네트워크 부분이 가장 효과가 큰 것으로 나타났다. 하지만, 대전테크노파크의 기업지원 기능의 약50%는 기술개발에 집중되어 있다. 기술사업화까지 포함하면 그 비율은 훨씬 더 높다. 기업이 보여준 기업활동에서 가장 중요한 것과 어려운 점은 자본조달, 시장개척, 인력채용 등의 순서로 나타났다. 즉, 기업지원기관인 대전테크노파크의 현재 기능과 기업 수요 간에는 큰 미스매치가 존재함을 알 수 있다. 창조경제의 실현은 혁신생태계의 성공에 달려있고 이를 위해서는 혁신문화 발달이 핵심이다. 혁신문화와 혁신생태계의 효과적인 발달을 위해서는 혁신생태계의 구성요소들 간의 협력적인 상호작용을 활성화시켜야한다. 이를 위해서는 구성요소들 간의 수요와 공급의 균형이 중요하며 이런 균형을 유도할 수 있는 시스템 구축이 최우선 과제이다. 현재까지 우리나라 및 대전의 산업정책은 주로 기술개발 및 기술사업화와 관련된 정책에 초점이 맞춰져 있다. 하지만, 이미 설문조사 결과에서도 나왔듯이 기업활동에서 가장 중요하고 어려운 점들은 자금조달, 인력확보, 시장개척 등으로 나타났다. 즉, 기술개발은 대부분 기업 자체적으로 해결하는 것으로 나타났다. 따라서, 혁신생태계를 구축하고 혁신문화를 창출할 수 있도록 구성요소들의 수요와 공급을 유도할 수 있는 산업생태계를 구축할 필요가 있다.

〈그림 10〉 포괄적인 산업생태계



일반적인 혁신생태계를 구축할 수 있는 포괄적인 산업생태계는 <그림 10>처럼 구성된다. 생산요소인 우수한 인력과 연구개발에 의한 기술개발 결과에 대해 투자자의 자본을 유치함으로써 창업은 시작된다. 창업기업이 지속적인 성장을 하기 위해 가장 중요한 것은 판로개척이다. 이런 과정을 반복적으로 진행하면서 창업기업이 지속적으로 성장한다면 IPO를 통해 강소기업으로 성장할 수 있거나 M&A를 통해 대기업으로 흡수될 수 있다. 이런 성공을 위해서 필요한 것이 생활여건, 산업인프라, 지원시스템, 혁신문화 등의 기반여건이다. 특히, 혁신문화는 산업생태계를 구축하고 작동시키는 추진주체들인 대학, 연구소, 정부, 언론, 시민 간의 협력을 통해 발생한다.

2. 모두가 함께하는 실질적인 협력문화 창출

정부가 혁신을 창출하기 위한 정책을 추진할 때 <그림 10>과 같은 형태에 기초하는 것은 사실이다. 중앙부처와 지방자치단체 모두 경제산업정책을 추진할 때 가장 강조하는 것이 산학연관 연계협력이다. 즉, 기업에게 기술개발지원을 위한 기술개발정책을 집행하고 프로그램을 운영할 때 대학과 연구소와 연계협력을 요구하고 있다. 하지만, 실질적으로 기술개발을 위해 연계협력이 활성화되고 있지 못하다. 가장 근본적인 이유는 다윈의 바다에서 살아남기 위해 가장 혁신적으로 활동하는 기업은 가장 앞선 기술을 개발하기 위해 몸부림치기 마련이다. 하지만, 대학과 연구소는 기업에 비해 혁신에 대한 유인이 매우 적다. 결국 대학과 연구소는 기업이 원하는 앞선 기술개발에 대한 수요를 충족시켜주기에는 주어진 여건이 너무 다르다. 인력양성의 경우 역시 고용노동부는 실업자를 위한 인력양성, 산업통상자원부는 재직자 중심의 인력양성, 교육부는 대학생 중심의 인력양성 정책을 각각 추진하고 있다. 물론 LINC사업은 교육부와 산업통상자원부가 협력해서 추진하고 있지만, 여전히 교육부가 핵심이다. 시장개척의 경우 산업통상자원부와 중기청이 다양한 프로그램을 운영하고 있지만, 기업이 요구하는 것과는 많은 차이가 존재한다. 특히, 대전산업정책을 추진하는 대전테크노파크의 프로그램에는 시장개척 부분은 불과 해외전시회 차원의 사업이 약간 포함되어 있기 때문에 시장개척 프로그램은 거의 없는 것과 마찬가지이다.

대전이 창조경제를 선도하는 미래성장 출발도시의 위상을 확립하고 실질적으로 역할을 수행하기 위해서는 산업정책부터 기업 및 산업수요에 부합하도록 추진해야 한다. 즉, <그림 10>의 산업생태계를 구축할 수 있는 산업정책을 추진할 필요가 있다. 기업이 가장 어려워하는 부분이 우수한 인력채용이다. 그렇다면 대전테크노파크 인력양성센터에서 대학과 기업을 연계시켜서 기업이 원하는 실용적인 전공지식을 위한 강좌를 개설하여 산업체에서 직접 강의할 수 있는 시스템을 구축해야 한다. 이런 시스템의 궁극적인 목적은 산업체 맞춤형 창의인재를 양성하고 대전 기업이 채용함으로써 산

업육성과 일자리창출을 동시에 달성하는 것이다. 시장개척 역시 대전에는 세계과학도시연합(WTA) 본부가 있으며 회원도시가 50개를 넘는다. 이처럼 이미 대전과 매우 우호적인 도시들이 존재하기 때문에 대전 기업들이 해외시장 개척을 위한 교두보를 만들어 줄 필요가 있다. 즉, 대전의 우호적인 도시들 중에서 대전 기업들이 교역을 가장 많이하는 도시들과 교류협력을 위한 일반협정을 맺고 양 도시들의 기업들이 해외시장 개척을 할 수 있도록 지원하는 것이다. 기존에는 시장단 일행이 방문하여 도시 간 일반협정을 체결하는 것이 일반적이었다. 하지만, 실질적인 기업들의 교류 활성화 를 위해서는 양 도시에 있는 기업지원기관 및 기업협회(대전이노폴리스벤처협회) 간 일반협정을 맺어야 한다. 이와 같은 시장개척을 위해서는 대전테크노파크의 기업지원단 기능에 시장개척 부문을 대폭 확대해서 운영하면 된다. 해외시장개척을 할 때 반드시 필요한 것이 언어해결이기 때문에 각 대학에 있는 외국인 유학생들을 활용하는 것도 좋은 방법이다. 더 효과적인 방법은 대학과 협력하여 해외시장개척을 위한 전문 인력을 양성하는 것이다. 또한 현재 많은 대학들은 학생들의 인턴십을 위해 기업에게 부탁하고 있는 실정이다. 기업 입장에서 보면 인턴십은 불편한 프로그램이다. 우리 회사에 입사할 학생이 아닌 것을 뻔히 알면서 한 달 이상 사무실에서 같이 생활하는 것은 불편할 수밖에 없다. 하지만, 이런 현실을 모두 이해하고 있는 대학은 인턴십 실적을 위해 기업에게 어쩔 수 없이 부탁해야만 하는 실정이다. 만일 대학이 기업을 위해 다른 무엇인가를 제공할 수 있다면 산학 협력은 훨씬 더 활발하게 이루어질 수 있다. 대학은 기업에 없는 시설들을 많이 보유하고 있다. 예를 들면, 기업의 스포츠 활동을 위한 스포츠 시설들은 대학이 많이 보유하고 있기 때문에 이런 시설들을 기업과 공유한다면 산학 협력은 자연스럽게 발전할 수 있을 것이다. 결국 산학협력을 위해서는 서로 친해져야 하는데, 그러기 위해서는 대학과 기업이 각자 원하는 것을 충족시켜주는 것부터 출발할 필요가 있다.

이처럼 기업이 실질적으로 원하는 요구에 초점을 맞춘 산업정책을 실시하기 위해서는 실질적인 산학연관 협력은 필수이다. 협력을 창출하기 가장 쉬운 방법은 서로 가지고 있는 것을 공유하는 것이다. 공유하는 협력문화가 바로 혁신생태계를 성공시킬 수 있는 혁신문화의 뿌리이다. 이와 같은 산업생태계 구축을 위한 산업정책은 이미 선진국에서는 활발하게 추진되고 있으며 창조경제 실현을 위한 필수조건이다. 대전은 이와 같은 산업생태계 구축을 위한 산업정책을 추진함으로써 대한민국의 산업정책을 변화시키는데 선두주자 역할을 해야한다.

V. 결론

전 세계 경제는 혁신생태계 중심의 창조경제로 급변하고 있다. 이와 같은 창조경제의 새로운 경제 패러다임은 대한민국에서 혁신지수가 가장 높고 벤처도시인 대전발전을 위해서는 반드시 활용해야 하는 절호의 기회이다. 혁신생태계의 핵심은 혁신문화이며, 혁신문화의 뿌리인 구성요소 간의 협력문화를 정착시켜야 한다. 대전은 다양성과 열린문화, 그리고 새로운 아이디어를 창출할 수 있는 대덕연구개발특구가 존재하기 때문에 산학연 협력이 어느 정도 존재하고 있다. 하지만, 산학연 협력에 대한 필요성만큼 성공적이지 못하기 때문에 실질적인 협력문화를 만들 수 있도록 각자 가지고 있는 시설 및 자원을 공유하는 협력문화를 발달시켜야 한다.

혁신생태계를 구축하고 발달시키기 위한 새로운 방식의 협력문화를 창출하기 위해서는 산업생태계를 구축하기 위한 산업정책으로 접근하는 것이 가장 현실적이다. 기존의 우리나라 및 대전의 산업정책 방식에서 포괄적인 산업생태계를 구축하기 위한 산업정책으로 완전히 탈바꿈하는 것이 바람직하다. 산업생태계를 구축하기 위해서는 산학연관의 수요와 공급을 일치시켜야 하는데, 이를 위해 필요한 것이 실질적인 산학연관 협력이다. 산학연관의 수요와 공급을 일치시키는 방법은 각자 가지고 있는 것을 서로 공유함으로써 서로 친해지고 그럼으로써 협력하는 문화를 창출하는 것이 가장 현실적이고 효과적이다. 공유하는 협력문화를 창출하기 위해서는 실현가능성이 가장 높은 것부터 실행해야 한다.

대전은 비록 경제규모는 작지만 창조경제로의 경제 패러다임 변화, 대전의 혁신생태계 구축을 위한 우수한 자원들, 충청권 경제의 급부상, 그리고 세종시 건설은 대전이 대한민국의 미래성장을 위한 선두도시 역할을 수행할 수 있는 여건들이다. 이러한 여건에 기초하여 대전은 공유하는 협력문화부터 창출하여 창조경제를 견인하는 미래성장 출발도시의 역할을 수행해야 한다.

참고문헌

- 권중헌, 차두원. 「정글의 법칙」, 북콘서트, 2013.
- Silicon Valley Tech Innovation Ecosystem – Infographic (Accenture, 2013)

대전발전포럼

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

4장

대전지역
좋은 일자리
확대를 위한
일자리 수요
창출 방안

배진한 충남대학교 경제학과 명예교수

김기희 대전발전연구원 책임연구위원

대전지역 좋은 일자리 확대를 위한 일자리 수요 창출 방안

배진한 충남대학교 경제학과 명예교수
김기희 대전발전연구원 책임연구위원

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

I. 들어가며

대전광역시는 그동안 일자리 창출을 위하여 많은 정책적 추진과 노력에도 불구하고 대전지역 노동시장에서 좋은 일자리는 제한되어 왔으며, 이에 대한 지역 주민들의 불만과 욕구가 매우 높은 상황이다. 지난 지방선거에서 대부분의 후보들이 양질의 일자리 창출을 가장 주요한 이슈로 제기했던 것은 이러한 전반적인 주민의 정서를 반영하는 것이라 볼 수 있다. 민선 6기 대전광역시장으로 당선된 권선택 시장 역시 후보시절 “좋은 일자리 10만개를 창출하여 고용률을 70%로 높인다”는 공약을 제시한 바 있고, 이를 위해 일자리 창출을 위한 범시민협의체를 구성하고, 청년인력관리센터를 설립하며, 고용창출 금융제도와 고용우수기업에 대한 인센티브 제도를 실시하겠다고 제시하였다. 그리고 청년, 여성, 노인 및 장애인 등 취업 취약계층을 포함한 각 계층별로 좋은 일자리를 창출한다는 계획을 제시하였다.

이와 같은 일자리 정책들이 실제 좋은 일자리 창출로 연계되기 위해서는 전반적으로는 지역노동시장의 일자리 수요와 공급의 균형이 중요하지만, 궁극적으로 일자리 창출은 노동의 수요측면에서 기업이 주도적인 역할이 더 중요하기 때문에 무엇보다도 일자리 수요를 창출하는 것이 매우 중요하다 하겠다.

따라서 본 고에서는 대전지역의 일자리 수요측면에서 노동시장의 현황과 특성을 파악하고 향후 전망을 통하여 효과적으로 일자리 수요를 창출할 수 있는 방안들을 제시해 보고자 한다. 무엇보다도 좋은 일자리 확대를 위하여 새로운 성장 동력산업을 발굴하고 기업을 유치하는 방안, 유망 중소기업을 육성하거나 창업이나 사회적 경제부분을 활성화하는 방안들을 제시해 보고자 한다.

II. 대전지역 일자리 수요현황과 특징

2.1 대전광역시 산업입지계수

빠르게 성장하고 있는 산업경쟁력의 한 측면에서 대전지역에서는 어떤 산업에 특화하고 있는지를 살펴보는 것이 유용할 것으로 판단되어, 우선 대분류 산업기준으로 대전지역의 최근 산업입지계수(location quotient)¹⁾ 추이를 살펴본 것이 <표 2-1>이다. 사업체기준으로 볼 때 대전지역은 건설업, 도매 및 소매업, 운수업, 금융 및 보험업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업, 교육 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 등에 특화하고 있으며, 종사자수기준으로는 전기, 가스, 증기 및 수도사업, 도매 및 소매업, 금융 및 보험업, 부동산업 및 임대업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업, 공공행정, 국방 및 사회보장 행정, 교육 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 등에 특화하고 있다.

그런데 종사자수 기준으로 특히 특화의 정도가 높은 산업들은 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업, 전기, 가스, 증기 및 수도사업, 교육서비스업, 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 등임. 이들은 대덕연구개발특구의 존재나, 정부 제3청사의 존재에 기인한 탓이 클 것으로 추측되며 앞으로 대전지역이 지식기반서비스업 중심으로 산업집적(industrial agglomerations) 또는 산업클러스터(clusters)가 발전할 잠재력이 크다는 것을 나타내고 있다.

<표 2-1> 대전광역시 산업입지계수 추이

산업	사업체수 기준			종사자수 기준		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
농업, 임업 및 어업 (01~03)	0.13	0.16	0.10	0.42	0.36	0.33
광업 (05~08)	0.06	0.04	0.09	0.05	0.04	0.09
제조업 (10~33)	0.69	0.67	0.66	0.53	0.54	0.53
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (35~6)	0.49	0.50	0.49	0.86	1.29	1.29
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 (37~39)	0.64	0.68	0.65	0.88	0.84	0.77
건설업 (41~42)	1.02	1.02	1.03	1.04	0.99	1.00
도매 및 소매업 (45~47)	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.05
운수업 (49~52)	1.03	1.05	1.08	1.08	0.99	0.99
숙박 및 음식점업 (55~56)	0.96	0.95	0.96	0.99	1.00	1.00

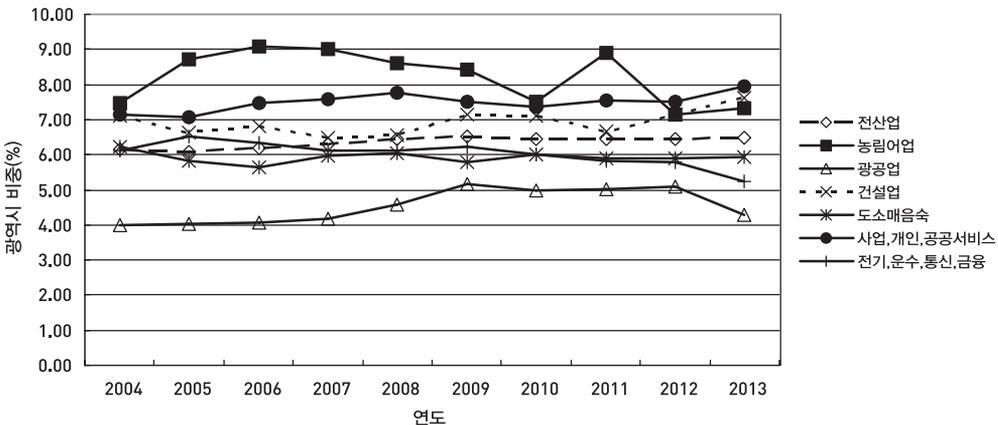
1) 이는 어떤 지역의 산업(예컨대 산업)이 전국의 해당 산업(산업)에 대한 상대적인 중요도를 측정하는 방법인데 특정 지역 산업의 취업자수(물론 사업체수, 생산액 등을 사용할 수도 있음)가 그 지역 전체 전산업 취업자수에서 차지하는 비중을 전국 산업의 취업자수가 전국 전산업 취업자수에서 차지하는 비중으로 나눈 값으로 구해짐. 그 값이 1보다 큰 산업들이 존재한다면 그 산업은 해당 지역에서의 중요도가 상대적으로 높음

산업	사업체수 기준			종사자수 기준		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 (58~63)	0.95	0.97	0.92	0.75	0.78	0.77
금융 및 보험업 (64~66)	1.14	1.15	1.11	1.06	1.16	1.17
부동산업 및 임대업 (68~69)	0.96	0.99	0.99	1.13	1.12	1.08
전문, 과학 및 기술 서비스업 (70~73)	1.05	1.05	1.01	1.54	1.53	1.54
사업시설관리 및 사업지원 서비스업 (74~75)	1.17	1.17	1.17	1.23	1.34	1.32
공공행정, 국방 및 사회보장 행정 (84)	0.72	0.72	0.70	1.38	1.34	1.25
교육 서비스업 (85)	1.11	1.10	1.10	1.20	1.20	1.27
보건업 및 사회복지 서비스업 (86~87)	1.24	1.22	1.23	1.22	1.21	1.22
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 (90~91)	1.11	1.12	1.12	0.96	0.96	0.91
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 (94~96)	1.10	1.08	1.08	1.12	1.10	1.11

자료 통계청, KOSIS에서 작성

취업자 광역시 비중에서는 농림어업, 사업·개인·공공 서비스업이 상대적으로 높은 비중을 차지하며, 특히 최근에는 건설업의 비중이 뚜렷하게 높아지고 있다. 광공업부문의 취업자 비중은 최근 빠르게 높아지다가 2013년에 다시 급락하는 모습을 볼 수 있다.(그림 2-1) 참조). 이는 취업자 면에서 각종 서비스업과 건설업 등이 빠른 성장세를 경험하고 있다는 점을 나타낸다. 그리고 대전 광역시는 농업부문에 특화된 광역시라는 특징도 나타나고 있다.

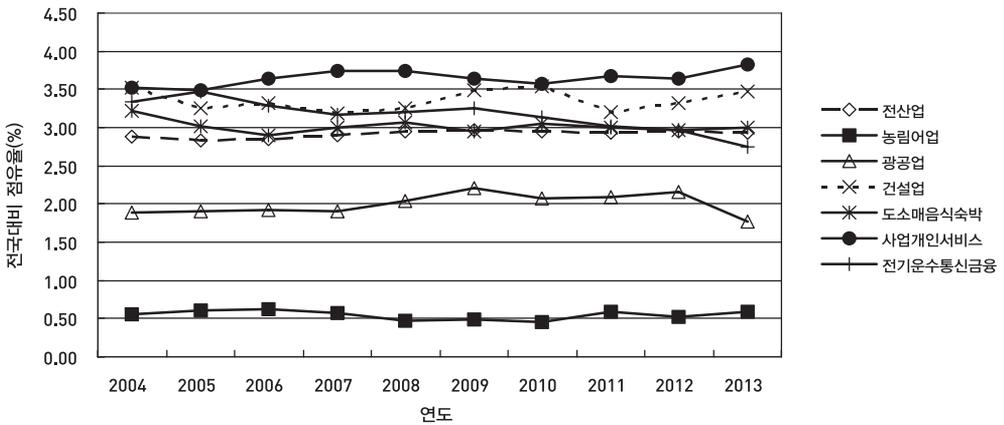
〈그림 2-1〉 대전광역시 산업별 취업자 광역시 비중 추이



자료 통계청, KOSIS에서 작성

〈그림 2-2〉에 의하면 대전 취업자수의 전국점유율은 2013년에 약 2.9% 수준인데, 사업·개인·공공서비스 및 기타부문은 3.8% 수준을 대체로 유지하고 있고, 전기·운수·통신·금융부문 취업자의 점유율이 상대적으로 높았지만 최근 하락세를 보이는 점이 발견된다. 건설업은 비중이 상대적으로 높으면서 최근까지 견조세를 보이고 있다. 광공업 취업자의 전국점유율은 상대적으로 낮았지만 2013년 들어 급감하는 모습을 보이고 있다.

〈그림 2-2〉 대전광역시 산업별 취업자 전국대비 점유율 추이



자료 통계청, KOSIS에서 작성

대전지역에서 최근 3년간 종사자수 증가율이 높은 산업들은 최근 일자리 창출도 빠르게 일어나고 있는 산업들인데 여기서 간단히 그 영향요인들을 살펴보고자 한다. 통계청 〈전국사업체조사〉 자료가 가진 정보가 매우 제한적이므로 사업체 당 평균종사자수, 입지계수, 제조업 여부, 지식기반서비스업 여부 등 몇 가지 산업별 특성들은 이용해볼 수 있을 것이다. 그리하여 다음과 같은 회귀모형을 생각해볼 수 있다.

$$\beta_0 + \beta_1 LQ_i + \beta_2 MG_i + \beta_3 HS_i + \beta_4 AE_i + u$$

여기서

R_i : 대전지역 산업의 최근 3년간(2010~2013년 사이) 종사자수 증가율(%)

LQ_i : 대전지역 산업의 2013년 입지계수

MG_i : 제조업 더미변수

HS_i : 지식기반서비스업 더미

AE_i : 2013년 대전지역 산업의 사업체당 평균 종사자수

회귀분석에 실제 사용한 자료는 2013년의 224개 소분류산업 분류기준의 사업체자료이다. 분석 결과는 다음과 같다.

$$R_i = 1.744 - 1.687 LQ_i + 1.869 MG_i + 7.400 HS_i + 0.133 AE_i$$

(3.011) (1.601) (3.759) (4.158) (0.0598)

() 안 수치는 표준오차, $N = 202$, $R^2 = 0.108$

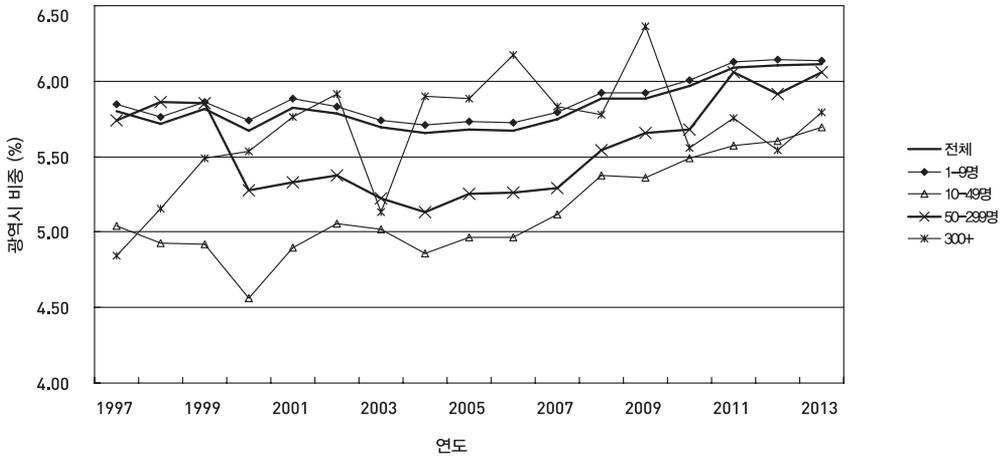
회귀분석 결과를 보면, 입지계수나 제조업 더미변수는 통계적 유의성이 없다. 대신 사업체당 평균종사자수 변수의 통계적 유의성은 뚜렷하며 따라서 사업체당 종사자수 규모가 클수록 그 산업의 종사자수가 빠르게 증가한다는 사실, 나아가서 일자리 창출이 잘 된다는 사실을 발견할 수 있다. 한편, 지식기반 서비스업 여부 변수도 5% 유의수준(양측검정)에서 통계적으로 유의하다는 점도 발견되었다. 즉 대전지역에서는 지식기반 서비스업부문 산업들에서의 일자리 창출이 상대적으로 활발하다는 사실을 확인할 수 있다.

지금까지 논의를 종합하면, 향후 대전광역시에서는 지식기반 서비스분야에서의 산업육성과 일자리창출정책이 보다 유망할 것으로 분석할 수 있다. 왜냐하면 대전지역은 대덕연구개발특구의 발전 등에 힘입어 사업서비스업 등에 크게 특화된 도시지역이고 그 외에도 공공행정·국방, 교육서비스, 보건 및 사회서비스 등의 산업들이 상대적으로 높은 전국점유율을 차지하고 있기 때문이다. 다른 광역시들과 비교할 때에도 전체적으로 산업비중이 증가하면서 공공행정 및 사회보장, 보건·사회복지서비스업, 기타서비스업, 그리고 특히 최근에는 건설업이 상대적으로 비중이 높고 성장도 빠름을 알 수 있다.

2.2 대전지역 산업 및 고용구조 특성

대전광역시의 산업특성을 비교할 때 여러 가지 방법이 있겠지만 간단하게는 산업별·규모별 사업체수와 종사자수를 통해서 그 정도를 어느 정도 짐작해볼 수 있다. <그림 2-3>에 의하면 사업체수의 광역시 비중은 최근 다시 뚜렷하게 높아지고 있는 추세이며, 특히 소기업(종사자수 10~49인 규모)과 중기업(50~299인 규모)의 사업체수의 광역시 비중이 꾸준히 높아지고 있다. 또한 영세기업(1~9인 규모)들도 2000년대 중반이후 점진적으로 높아지고 있다. 이는 최근 대전광역시에서 다른 광역시들에 비해서 소규모 기업의 창업이 상대적으로 양호하다는 증거로 해석될 수 있다.

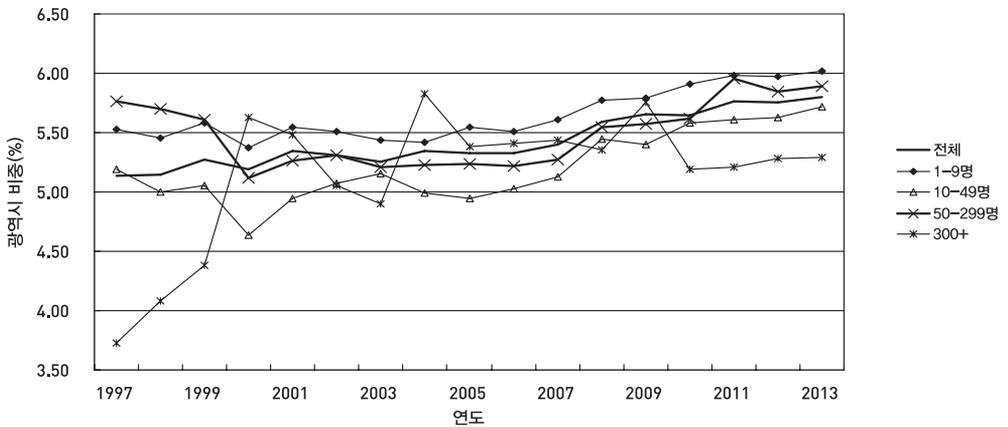
〈그림 2-3〉 대전광역시 규모별 사업체수 광역시 비중 추이



자료 통계청, KOSIS에서 작성

이러한 추세는 종사자수로 비교하는 경우 좀 더 분명해진다. 대전광역시는 다른 광역시들에 비해서 일자리들이 중소기업들에서 상대적으로 계속 증가하고 있는 도시로 나타난다. 〈그림 2-4〉에 의하면 사업체 종사자 비중이 계속 높아지고 있으며 그 중에서도 소기업과 중기업의 비중의 상승변화가 보다 뚜렷함을 알 수 있다.

〈그림 2-4〉 대전광역시 규모별 사업체 종사자수 광역시 비중 추이



자료 통계청, KOSIS에서 작성

2013년 현재 사업체 총 종사자수는 536,181명인데, 이 중에서 300인 미만 사업체에서 근로하고 있는 종사자는 454,557명으로 전체의 84.8%를 차지하고 있다. 또한 300인 미만 사업체 중에서 1~9인 규모의 사업체에서 근로하고 있는 종사자수는 220,519명으로 전체의 41.1%를 차지하고 있어, 규모별 종사자수 중에서 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 즉 총 근로자의 41.1%가 1~9인 규모의 영세한 소규모 사업체에서 근로하고 있는 셈이다.

〈표 2-2〉 대전의 기업규모별 사업체수 및 종사자수

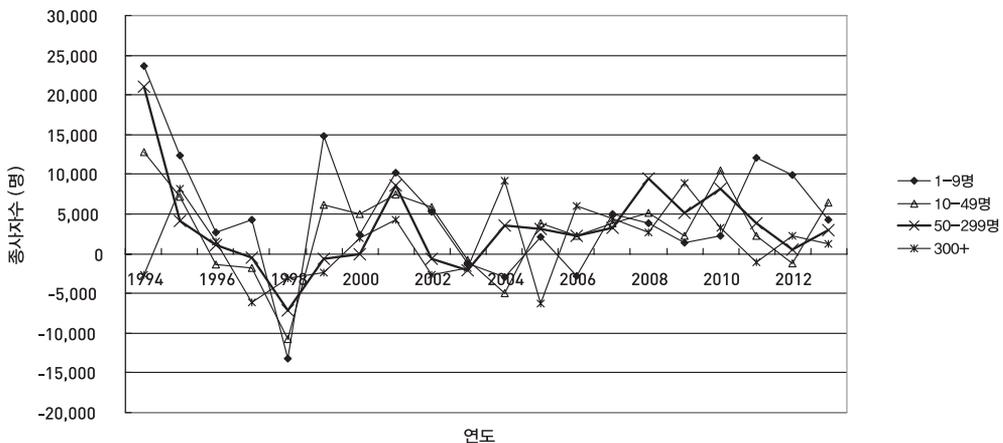
(단위 : 명, %)

구 분	영세기업 (1~9명)	소기업 (10~49명)	중기업 (50~299명)	대기업 (300명이상)	합계	
사업체수	2011	93,265 (92.8)	5,952 (5.9)	1,142 (1.1)	115 (0.1)	100,474 (100.0)
	2012	97,511 (93.2)	5,839 (5.6)	1,148 (1.1)	111 (0.1)	104,609 (100.0)
	2013	98,139 (92.9)	6,221 (5.9)	1,197 (1.1)	119 (0.1)	105,676 (100.0)
종사자수	2011	206,344 (40.5)	113,302 (22.2)	112,025 (22.0)	78,069 (15.3)	509,740 (100.0)
	2012	216,272 (41.5)	112,045 (21.5)	112,585 (21.6)	80,379 (15.4)	521,281 (100.0)
	2013	220,519 (41.1)	118,491 (22.1)	115,547 (21.5)	81,624 (15.2)	536,181 (100.0)

자료 통계청, KOSIS

또한 대전지역 사업체 종사자수 규모별 증감을 보면, 최근 영세기업, 소기업 그리고 중기업 중심으로 사업체수가 증가하고 종사자수도 뚜렷하게 늘어나는 추세가 지속되고 있다.

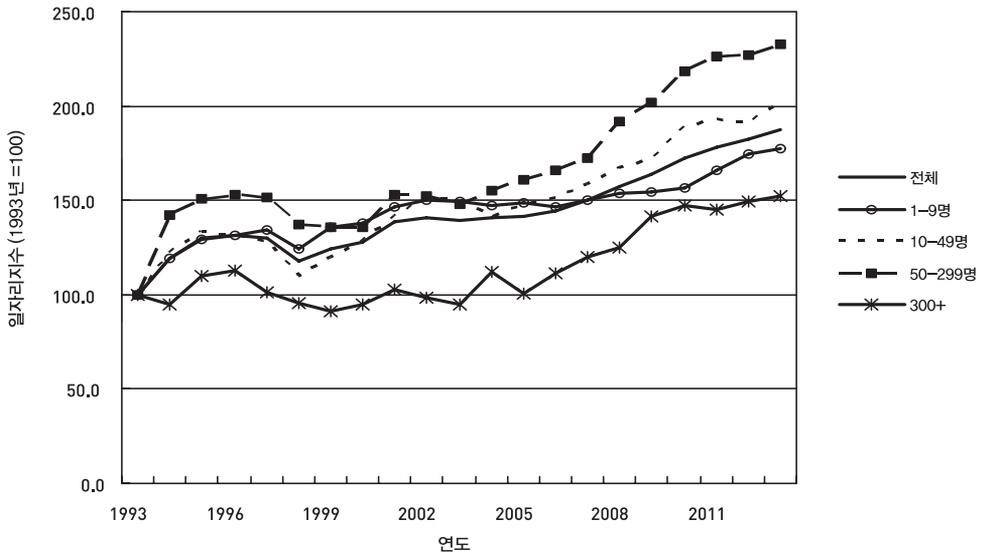
〈그림 2-5〉 대전광역시 규모별 사업체 종사자수 증감 추이



자료 통계청, KOSIS에서 작성

이러한 사업체수와 종사자수를 일자리 창출의 시각에서 살펴보면, 최근 대전지역에서 어느 정도 규모의 사업체들이 일자리창출에 많은 기여를 해왔는지 알 수 있다. <그림 2-6>에 따르면, 2000년대 들어 종사자수 50~299인 규모의 중기업에서 일자리 창출이 크게 증가하여 왔음을 잘 알 수 있다. 10~49인 규모의 소기업도 전체 평균보다 빠른 속도로 일자리를 증가시켜 왔으며, 2005년 이후에는 대기업의 일자리 창출도 빠르게 진행되고 있다. 2000년대 들어서는 영세기업들만이 정체상태를 보여주고 있다가 이 부문이 최근 2011년 이후 뚜렷이 증가하는 모습을 보여주고 있다.

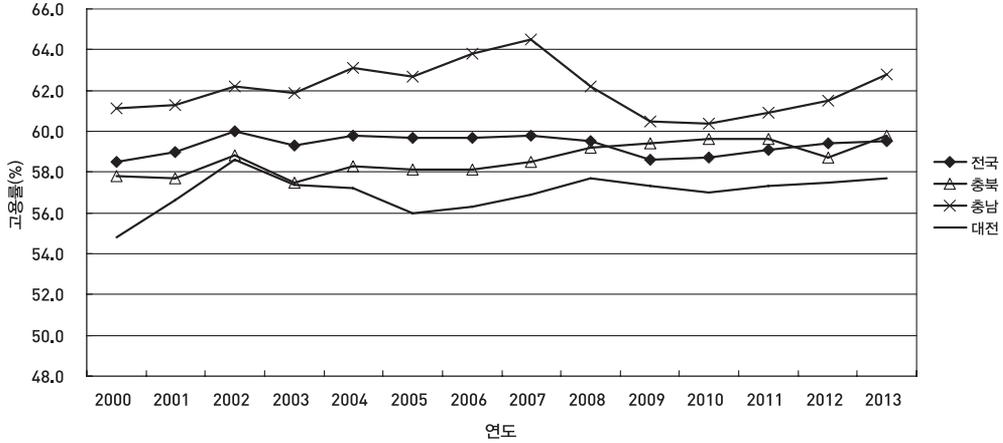
〈표 2-6〉 대전광역시 종업원수 규모별 일자리창출 추이



자료 통계청, KOSIS에서 작성

<그림 2-7>에 따르면, 한 가지 특징적인 현상으로는 전자, 자동차, 석유화학, 철강 등 세계적 금융 위기와 같은 경기변동요인들에 민감하게 영향 받는 수출제조업 비중이 높은 충남지역과는 달리, 대전광역시의 경우는 세계적인 금융위기가 엄습했던 2008년 이후에도 고용률과 실업률 추세에 그다지 큰 변화가 없었다는 점이다.

〈표 2-7〉 대전지역 고용률(%) 추이



자료 통계청, KOSIS

고용구조와 일자리 증감을 보면, 2013년까지 대전지역의 일자리 창출이 비임금근로자는 감소하거나 정체되고 상용근로자 중심으로 임금근로자 부문이 일자리 증가의 대부분을 차지하고 있다. 이는 충청권에서도 유사한 추세이지만 특히 대전에서는 취업자 증가규모가 크지 않으면서 비임금근로자 감소도 작은 것으로 나타나고 있다.

〈표 2-3〉 대전지역의 최근 종사상지위별 고용구조 및 일자리 증감상황

(단위: 천명)

구 분	2001~2013(13년) 연평균		2011~2013(최근 3년) 연평균	
	전국	대전	전국	대전
종사상지위별 증감(-)합계	301	12	412	11
비임금근로자	-71	-1	5	3
자영업주 (고용주)	-16 (4)	0 (0)	20 (4)	0 (-2)
(자영자)	(-20)	(0)	(16)	(2)
무급가족종사자	-55	-1	-15	2
임금근로자	372	13	408	9
상시근로자 (상용근로자)	431 (409)	14 (13)	484 (542)	12 (12)
(임시근로자)	(22)	(2)	(-59)	(0)
일용근로자	-59	-1	-76	-3
비임금근로자	97,511	(93.2)	104,609	(100.0)
비임금근로자	220,519	(41.1)	536,181	(100.0)

자료 통계청, KOSIS

위의 논의를 종합하면, 대전광역시의 기업투자환경은 광역시들 중에서도 상당히 열악한 상황에 있으며 따라서 그동안 일자리 창출도 주로 중소기업 위주로 이루어져 왔음을 알 수 있다. 대전의 주요 사업체와 종사자는 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 개인 서비스업, 운수업 등 주로 전통적인 서비스업종에 집중되어 있는 것으로 파악된다. 그렇지만 중소기업의 경우는 청년층 등 주요 노동력공급 주체들이 취업을 기피하는 사업체들이기도 하고 인력부족률도 높으므로 대전 지역에서 이들의 산업고도화와 지식기반서비스화, 그리고 순조로운 성장을 위해서는 숙련기술인력 공급 및 생산성 향상지원 노력과 기업투자환경 개선 정책노력들이 매우 중요하다는 함의를 얻을 수 있다.

2.3 인력수급 불일치 상황

직업별로 노동력 수급상황을 살펴보면 <표 2-4>에 따라 때, 대전지역에서 2013년까지 구인배율이 높은 직업들은 재료, 화학, 식품가공, 섬유 및 의복 등의 제조업 관련 직업과 영업 및 판매 관련 직, 사회복지 및 종교 관련직 등으로 나타난다. 이는 직업별·사업체규모별 인력부족률 추세에서도 발견할 수 있다. 제조업종 분야 인력부족은 소규모 사업체들일수록 심각하다. 제조업종 이외에도 특히 운전 및 운송 관련직, 문화·예술·디자인·방송 관련직, 영업 및 판매 관련직, 음식서비스 관련직, 보건·의료 관련직 등의 직업에서도 인력부족이 심하게 나타나고 있는 것이다.

한편 세종시의 성장, 대덕연구개발특구의 발전 등으로 대전지역에서는 교육 및 자연과학·사회과학 연구 관련직, 보건, 의료 관련직 등과 같은 고학력 직종들에서도 인력부족률이 상대적으로 높다는 특징도 발견되고 있다.

<표 2-4> 대전지역 직업별·규모별 구인배율과 인력부족률

구 분	구인배율		2011~2013(최근 3년) 연평균				
			현원	5~99인	5~99인	100인 이상	100인 이상
	2012	2013	2013	2012	2013	2012	2013
전직업	0.41	0.46	260,337	2.55	3.15	1.91	2.13
관리직	0.15	0.18	2,928	0	1.43	0.31	0.04
경영, 회계, 사무 관련직	0.44	0.51	48,939	1.49	1.51	1.14	1.55
금융, 보험 관련직	0.31	0.28	9,021	2.29	1.34	0	0
교육·자연과학, 사회과학 연구 관련직	0.19	0.33	19,342	1.77	1.44	3.47	4.69
법률, 경찰, 소방, 교도 관련직	0.21	0.27	659	0	2.53	0	0

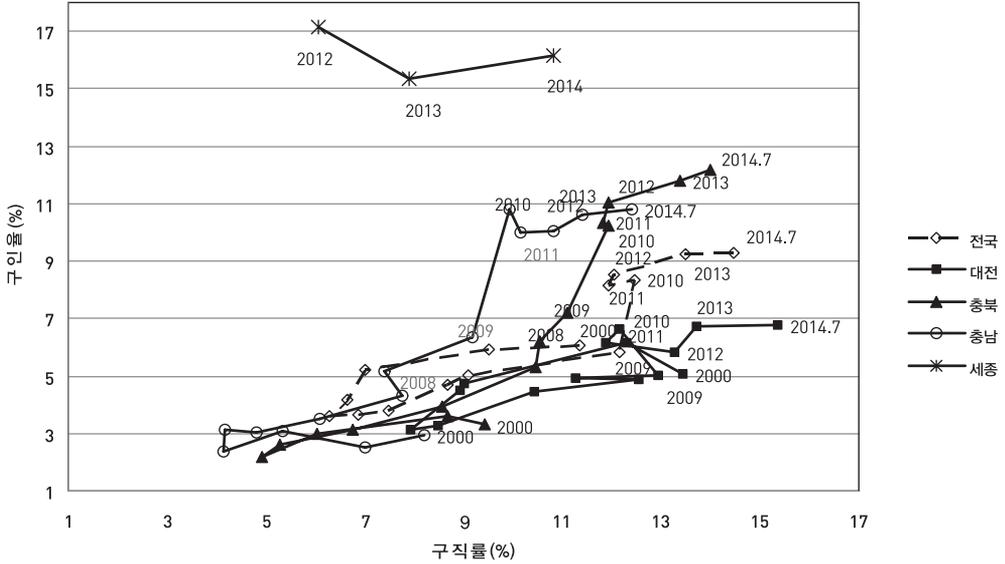
구 분	구인배율		2011~2013(최근 3년) 연평균				
			현원	5~99인	5~99인	100인 이상	100인 이상
년 도	2012	2013	2013	2012	2013	2012	2013
보건·의료 관련직	0.23	0.33	17,355	2.59	3.01	2.39	4.06
사회복지·종교 관련직	0.29	0.88	4,914	1.78	1.77	1.28	-0.79
문화, 예술, 디자인, 방송 관련직	0.26	0.28	2,256	5.59	4.8	0.5	0.14
운전·운송 관련직	0.53	0.66	12,586	5.47	8.06	1.79	2.71
영업·판매 관련직	0.87	1.00	25,065	2.8	4.31	1.88	2.12
경비·청소 관련직	0.21	0.26	15,386	1.43	2.8	2.86	1.26
미용, 숙박, 여행, 오락·스포츠 관련직	0.16	0.15	3,483	2.89	2.31	0.73	0
음식서비스 관련직	0.30	0.40	9,298	3.93	3.99	3.01	4.22
건설 관련직	0.48	0.38	17,426	0.9	2.83	0.4	0.8
기계 관련직	0.70	0.56	17,097	3.8	3.97	1.91	1.73
재료 관련직(금속·유리·접토·시멘트)	1.17	0.96	4,364	3.74	6.62	1.76	1.04
화학 관련직	0.65	0.52	9,624	2.29	5.07	2.8	0.85
섬유·의복 관련직	0.82	0.96	996	6.6	4.04	0	2.13
전기, 전자 관련직	0.75	0.6	15,945	2.41	3.2	0.79	1.53
정보통신 관련직	0.54	0.55	10,547	4.95	3.21	1.16	0.54
식품가공 관련직	1.05	1.13	3,859	6.33	7.34	1.39	0.61
환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예·생산 단순직	0.59	0.80	8,605	2.64	3.42	2.2	2.17
농림어업 관련직	0.16	0.31	648	0.11	0	0	4.88

주 현원은 2013년 근로자 5인 이상 고용 사업체 연간(상반기와 하반기) 평균 현원임

자료 한국고용정보원의 워크넷 자료, 용노동부, 직종별 사업체노동력조사, 2011~2013년의 연간 평균기준임

〈그림 2-8〉의 충청권 Beveridge곡선에 의할 때, 대전지역은 전국 추세보다 상당히 빠르게 구직률이 높아져 왔고, 반면에 구인율은 별로 높아지지 않아서 노동시장의 수급불일치현상이 심화되고 있음을 짐작할 수 있다.

〈그림 2-8〉 대전지역 Beveridge곡선 (2000~2014. 7)



주 여기서 구인률과 구직률은 연간 합계기준으로 각각 신규구인자수 / (신규구인자수 + 총취업자)의 백분율, 신규구직자수 / (신규구직자수 + 총취업자수)의 백분율임. 다만 2014의 자료는 2014년 1월~2014. 7월의 평균을 연간으로 환산하여 계산함

자료 한국고용정보원, 「워크넷자료」로 도표화하였으며 배진한(2014)에서 인용

그리고 저학력 직업들에서는 인력부족률과 구인배율이 높고 반대로 고학력 직업들에서는 인력부족률과 구인배율이 매우 낮은 현상이 뚜렷하게 나타나고 있다. 그리하여 제조업 관련 저학력 직업들의 숙련미스매치 완화 및 해결은 물론이고 고학력 구직자들의 취업가능성 제고가 가장 시급한 과제로 등장할 것으로 보인다. 더욱이 최근 정책적 관심이 높아진 베이비붐세대 은퇴가 본격화되어 간다면 이들 역시 고용정책의 주요 대상이 될 것으로 전망된다.

〈표 2-5〉 대전과 수도권의 학력별, 임금수준별 구인배율, 취업률, 구인성공률 비교(2013년)

(취업률과 구인성공률은 %)

		대전지역			수도권		
		구인배율	취업률	구인성공률	구인배율	취업률	구인성공률
학력별	고졸이하	0.71	48.0	67.6	0.96	37.1	38.6
	전문대졸	0.21	39.9	188.5	0.20	34.0	170.8
	4년제 대졸	0.06	37.9	657.1	0.04	31.3	816.8
	대학원졸 이상	0.05	38.6	852.7	0.02	30.3	1,483.5
임금 수준별	100만원 미만	1.01	48.0	47.4	0.42	45.7	109.4
	100~150만원 미만	0.45	46.2	103.0	0.80	35.0	43.4
	150~200만원 미만	0.50	41.8	83.2	0.68	36.8	53.9
	200~250만원 미만	0.27	39.2	144.3	0.48	33.0	69.3
	250만원 이상	0.38	44.8	116.6	0.23	32.1	141.6
전 체		0.45	43.9	98.0	0.60	35.1	58.7

주 여기서 구인배율은 신규구인자수를 신규구직자수로 나눈 값, 취업률(%)은 당해기간동안 구직에 성공한 사람(전기 구직자 포함)을 신규구직자수로 나눈 값, 그리고 구인성공률(%)은 당해기간 동안 구직에 성공한 사람(전기 구직자 포함)을 신규 구인자수로 나눈 값임. 신규구인에서 '학력무관' 범주는 직업수행에 특별한 고학력이 필요하지 않다는 구인측의 수요를 반영한다고 보아 고졸이하 범주에 합산하여 계산함. 그리고 수도권은 서울, 인천, 경기도의 합계를 의미함.

자료 한국고용정보원, 워크넷 자료, 2013년 1~12월 평균 기준

위의 논의로부터 노동시장의 미스매치, 즉 수급불일치 상황이 매우 심각하므로 일자리창출과 아울러 수급불일치 해소정책의 강화 역시 매우 절실하다는 함의도 얻을 수 있다. 충청권 Beveridge곡선에 의할 때 대전지역은 전국 추세보다 상당히 빠르게 구직률이 높아져 왔고 반면에 구인율은 별로 높아지지 않아서 노동시장의 수급불일치현상이 심화되고 있기 때문이다.

Ⅲ. 대전지역 일자리 수요 창출을 위한 방안

3.1 지역 특성에 맞는 기업유치 및 주력산업 육성

대전지역 일자리 창출 수요를 확대하기 위해서 필요한 다양한 정책방안들을 모색해보고자 한다. 우선, 대전지역의 인력, 자원 등 지역특성에 맞는 기업유치전략의 수립과 실천, 그리고 대전지역 관련 주력산업 및 협력산업의 육성이 필요한데, 이를 위해서 다음과 같은 정책방안들을 제안할 수 있다.

첫째 지역특성에 부합하는 특화산업클러스터를 구축하려면 지역의 장점과 특성을 살려 적극 홍보하고 지원함으로써 일정규모에 이르기까지 특정 산업들의 산업집적을 이끌어내는 일이 필요하

다. 이를 위해서는 이미 상당한 정도 집적이 이루어진 연구개발기능과 지식기반서비스산업 분야, 그리고 지역 특화산업에 집중하는 기업 유치정책을 떠나갈 필요가 있다.

둘째 수도권 과밀인구 해소와 지역균형발전의 취지로 계획된 세종특별자치시가 순조롭게 건설되려면 인근 도시지역 간 통근근로자 수요까지를 모두 감안할 때(2013년 현재에도 <표 3-1>에서 보는 대로 대전광역시와 세종시 등 인근도시들 사이 통근강도는 상당히 높은 수준임) 대전광역시와 세종시 사이 지역 정도에 2020년까지 약 43천 개의 일자리 창출이 추가로 필요할 것으로 전망되는 바, 향후 대전광역시에서도 이 지역에 대대적인 기업유치 노력이 필요할 것이다.(배진한·성현구(2014) 참조). 대전으로서는 취업유발이 집중될 것으로 전망되는 대덕연구개발특구와 국제과학비즈니스벨트 중심의 연구개발과 사업서비스 등 지식기반서비스업, 건설업(특히 전문직별 공사업), 사업·개인·공공서비스 및 기타 산업(쇼핑, 보건의료, 교육서비스, 교통·통신·물류 업종 중심) 분야 일자리 창출사업들의 적극적 발굴노력이 필요하다. 이들 노력들은 당연히 세종시 성장의 일자리 유발수요와 국제과학비즈니스벨트 사업과 밀접히 연계하여 추진되어야 할 것이다.

<표 3-1> 대전광역시와 주요 인근도시들의 가중상호작용지수(통근강도) 현황 (2013년)

인근도시	옥천	공주	논산	계룡	금산	세종(연기)
대전과의 가중상호작용지수	0.204	0.066	0.069	0.311	0.309	0.323

자료 배진한(2014)에서 인용

셋째 유치기업의 규모를 소기업과 중기업에 초점을 두고 산업용지의 공급에도 이를 반영하여 맞춤형으로 접근하는 노력이 필요하다. 이전기업의 실태를 분석해보면 소기업과 중기업의 경우 영세기업에 비해 경영성과가 양호하게 나타나므로(배진한·김기희(2011)) 대전광역시의 기업유치전략이 아파트형공장 용지, 대덕연구개발특구 2단계 산업용지 공급, 그리고 기존 산업단지들의 과감한 리모델링 등을 과감하게 활용하는 방법 외에도 기업규모에 적합한 저렴한 임대용지의 공급방안도 함께 마련해나갈 필요가 있다.

넷째 대전광역시·대전테크노파크(2014)에 따를 때, 대전광역시 주력산업(무선통신, 메디바이오, 로봇자동화, 금속가공, 지식재산서비스업(자료처리업, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업, 변리사업, 시장조사 및 여론조사업, 경영컨설팅업, 제품 디자인업, 시각 디자인업, 사업 및 무형 재산권 중개업, 그 외 기타 분류 안 된 전문, 과학 및 기술 서비스업))과 협력산업(기능성화학소재, 광·전자융합, 지능형기계), 그리고 지자체육성산업(국방)들을 순조롭게 육성해간다면 매년 1,500명 정

도의 신규인력수요가 발생할 것으로 전망되고 있다. 이를 고려할 때, 국제과학비즈니스벨트 구축사업과 관련한 중소·벤처기업들의 유치와 창업을 강화할 수 있는 방안과 대전지역 주력산업과 협력산업, 그리고 국방산업들에 걸치는 중소·벤처기업 유치와 창업을 지원할 수 있는 방안 마련 필요하다. 또한 주력산업과 협력산업, 그리고 국방산업들에 대한 관련 기업들의 인력수요량 및 교육훈련 수요를 정확히 파악하여 산업별로 인력양성계획과 교육훈련프로그램을 준비할 필요가 있다. 이 경우 어떤 학력의 청년인력(또는 여성인력)을 모집하여 그들에게 어느 정도 수준의 교육훈련을 제공할 필요가 있는지 정확히 파악하고 계획을 세울 필요가 있다.

3.2 일자리 창출 및 소멸 산업 식별과 맞춤형 정책 추진

대전지역에서 최근 일자리 창출이 활발한 산업들과 일자리 소멸이 급속하게 일어나는 산업들을 식별하여 여기에 적절한 일자리창출 지원 방안들을 강구할 필요가 있다. 이미 살펴본 대로 일자리수를 빠르게 증가시키는 산업들에는 지식기반서비스업들이 다수 포함되어 있다. 이미 언급한 대로 대전광역시 주력산업에는 지식재산서비스업(자료처리업, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업, 변리사업, 시장조사 및 여론조사업, 경영컨설팅업, 제품 디자인업, 시각 디자인업, 사업 및 무형 재산권 중개업, 그 외 기타 분류 안 된 전문, 과학 및 기술 서비스업)이 포함되어 있다. 주력산업에 추가하여 과학기술전문서비스업, 첨단영상·게임산업, 컨벤션·관광산업, 콜센터 및 텔레마케터산업 등도 그 성장이 주목되는 산업으로 강조될 수 있다. 지식서비스업분야의 경우 청년층에 대한 창업지원 역시 매우 중요한 일자리 창출분야가 될 수 있으므로 대전광역시의 창업지원정책 강화가 필요하다.

둘째 지식서비스 전반에 걸쳐 재직자들에 대한 인적자원개발 욕구는 매우 강하지만 지역 업체들의 영세성으로 인한 직원차출의 어려움, 필요한 과정에 대한 정보 부족 등으로 지리적으로 근접한 위치에 공공기관에 의해 운영되는 교육·훈련과정을 개설하는 방식의 유효성이 크다고 판단됨. 대전근교에 접근성이 용이하도록 지역의 숙원사업인 '중소기업연수원'을 개설하고 그 과정 중에 지식서비스 산업의 고용창출 및 재직자 향상을 위한 프로그램을 운영할 필요성이 높다.

셋째 지식서비스 산업 전분야에 걸쳐 맞춤형 교육훈련에 대한 욕구가 매우 높으므로 이에 적극 부응하기 위한 행정기관(대전광역시, 고용노동청 고용센터, 대전테크노파크 등), 인적자원개발위원회, 학계, 수요자인 산업계 등이 망라되는 지역 '일자리창출범시민협의체' 구성이 필요하다. 눈높이에 맞는 고용창출과 인적자원개발을 위해 지식서비스 산업의 주력·협력산업분야들에 대해 대전광

역시와 대전고용센터간의 소통을 늘리고 대전시의 지식서비스 육성 중점분야를 고용센터의 지원사업인 지역맞춤형 일자리창출사업에도 적극 편입할 필요가 있다.

3.3 전문인력 수급개선 인프라 구축

좋은 일자리 창출을 위해서는 대덕연구개발특구의 연구성과물 기술사업화에 의한 벤처기업 창업과 주력산업에 해당하는 기업들에서 필요로하는 전문인력을 제때 공급하는 인프라가 구축되어야 할 것이다.

이와 관련하여 우선 인턴십제도 운영의 개선을 검토할 필요가 있다. 인턴십의 상시제 및 수시제를 도입하고 인턴십 참여기관(해외, 대기업, 공기업 등)의 발굴을 통한 기관의 다양화를 추진해야 할 것이다. 인턴 채용 기관들에게 인턴십제도가 학생들에게 내실 있는 또 하나의 중요한 교육훈련 방식이라는 인식을 갖도록 만들며 학생들의 실무능력을 실제적으로 배양할 수 있는 업무를 부여하고 학생들의 경력개발을 지원하는 역할을 담당하도록 유도할 필요가 있다. 또한 대전광역시와 대학 사이에 인턴십제도 활성화를 위한 상시적인 협의채널을 구축하고 학문과 직업현장체험을 병행하는 제도로 정착시킬 필요가 있다. 이와함께 4년제대학과 전문대학의 취업담당부서에 전문 인턴십담당자를 배치하고, 기업 및 관련 기관의 현장연수담당자 지정제도, 대학의 인턴십 지도교수들에 대한 인센티브 부여제도 도입 등으로 인턴십업무의 내실을 기하도록 유도해야 할 것이다. 그리고 중기청과 고용노동청 등에서 시행하는 기존 청년인턴제도 등과 연계·추진하는 방안도 강구해볼 수 있겠다.

둘째 대덕테크노밸리 취업에 특화하는 취업상비군을 운영할 필요가 있다. 인력수급에 심각한 애로를 경험하고 있는 대덕연구개발특구 내의 유망 벤처기업·중소기업들을 위해 대전광역시, 대덕연구개발특구지원본부 등의 재정지원으로 예컨대 두 가지 방향, ① 기업들과의 계약에 의해 대학내 특화 전공과정을 설치하여 특구 내 기업들에게 필요한 전문인력으로 양성·취업시키는 방안과 ② 대덕연구개발특구 소재 중소기업/벤처기업에의 취업을 목적으로 하고 각급 고등교육기관들의 재학생이나 졸업생들을 별도로 모집→교육훈련→취업으로 연결시키는 취업상비군 교육과정을 상시적으로 설치·운영하는 방안을 제안할 수 있다. 또한 '청년인력공단' 공약과 연계하여 성공취업을 추진하는 방안도 생각해볼 수 있다. 이 경우 확실한 교육 후 취업연결서비스의 제공이 매우 중요할 것이다. 또한 취업 후 1~2년 정도 대덕연구개발특구 취업에 성공한 취업상비군 인력들을 커뮤니티화하여 특구 특유의 기업문화를 형성해나가는 주체들이 될 수 있도록 사후관리하여 나가야 할 것이다.

2) 2006년부터 지역업주도 스스로를 대상으로 고용안정/직업능력개발 사업에 임의가입하여 고용센터를 통한 고용

셋째 의무적빈일자리신고(Compulsory Vacancy Notification)제도를 운영할 필요가 있다. 대덕연구개발특구 내에서 그리고 강소기업들을 대상으로 의무적빈일자리신고제도를 운영함. 특구내 중소기업과 벤처기업들에서 적절한 인력을 채용하지 못해 빈 일자리로 남아있는 일자리의 구체적인 내용(숙련내용과 숙련수준, 교육수준 등)을 주기적으로(분기당 1회 정도) 신고하게 하여 이를 교육훈련기관 또는 노동시장 운행지표로 활용하자는 제안이다. 이 경우 이러한 우량기업 관련 기업정보들을 관심 있는 학생들과 교육기관들에게 적극적으로 홍보하는 노력도 절대 필요함. 인터넷 포털사이트 구축 및 운영, 지역 방송 홍보프로그램 등을 상시 운영하며 장기적으로 인터넷 홍보방송국 설립 또는 지역 케이블방송 채널 확보·운영을 지향할 필요가 있다. 의무적빈일자리신고제도가 또 하나의 기업규제로 인식될 수도 있으므로 초기에는 표본기업을 선정하여 필요인력의 상세한 내역을 상시적으로 파악할 수 있도록 추진하는 것도 한 가지 현실적인 방안이라 할 수 있다.

3.4 자영업부문 일자리 창출 : 인적자원개발과 고용지원서비스 확충

자영업주의 경쟁력제고를 위해서, 그리고 불가피할 경우에는 임금근로자로의 성공적인 전직, 전업을 위해서도 자영업자의 생산성 향상, 직무능력개발은 필수적이다. 따라서 자영업 지원정책의 무게 중심을 진입지원에서 성장지원 및 출구지원으로, 다시 말해서 창업지원보다는 직업훈련 등 자영업자의 인적자원개발과 고용지원서비스 향상으로 이동시켜야 할 것으로 판단된다.

그리고 고용보험의 고용안정사업 및 직업능력개발사업을 자영업주로 확대²⁾ : 업종전환이나 전직을 희망하는 자영업자들은 실업상태가 아니더라도 직업훈련의 수혜대상이 될 수 있도록 제도를 개선하는 한편, 자영업자들의 고용보험 가입률을 제고하기 위한 인센티브를 부여하는 방안도 강구할 필요 있다.

또한 자영업자를 위한 교육·훈련도 업종별·직무별로 교육 및 훈련에 대한 수요분석에 기초하여 고용지원센터, 지역별 소상공인지원센터와 각 업종별 협회의 지역지부(소기업·소상공인연합회, 수퍼마켓협동조합연합회, 이용사회중앙회, 음식업중앙회 등)와의 협력체제를 구축해서 분야별로 특화된 전문 교육·훈련프로그램의 개발과 운영이 필요하다.

부가하여 자영업자에 대한 창업컨설팅, 경영컨설팅 등 전문 상담기능도 좀 더 강화되어야 할 것이며 대전지역에 한해서라도 기존 각종 통계들의 한계를 극복할 수 있는 대규모의 자영업실태조사를 실시하고 정책에 반영하려는 노력이 필요할 것이다.

3.5 대전형 사회적경제 활성화와 일자리 창출

원도심 개발, 산업단지 리모델링, 시간선택제근로 활성화, 시민 생활환경 및 복지 향상, 아동 교육 환경 개선 등을 위한 여성, 노인, 그리고 취약계층 일자리사업 발굴 및 지원정책 모색이 필요하다.

대도시지역에서의 사회적경제 활성화의 방향정립이 필요한데 로컬푸드사업+관광산업 육성과 같이 지역생산물(지역 농산물, 공산품, 교육·의료·쇼핑·관광 등 3차산업까지)을 지역에서 소비하는 공생과 순환의 환경을 조성하는 데 노력하는 방향으로 추진하는 것도 바람직한 방향일 것이다 (도시내 인근지역연계형 로컬푸드운동 확대, 대형 유통점에 지역생산물 판매코너 설치 확대, 지자체 주도 우수상품 전시·판매장 활성화 등).

외국과 우리나라의 사회적기업 및 협동조합 육성운동들이 상당한 성과를 거두고 있다. 일자리창출에도 일정한 기여를 하고 있음이다. 그렇지만 정부의 방향제시와 감독, 지원 등이 뒤따르는 사업들은 사후관리 미비와 자생력 미흡 등 문제점들도 가지고 있음. 깨어 있는 지역지도자들의 헌신적인 노력이 가미된 자발적 사업들의 성과가 주목할 만할 것이다.

지속적이고 성공적인 사회적경제 활성화 추진을 위해서 필요한 사항들도 있다. 우선 주도할 수 있는 주체들이 형성되어야 할 것이다. 앞으로는 유능한 소수의 리더가 이끌어가는 방식보다는 일반 회원들의 많은 자발적 참여에 기초를 두는 소비자들 개개인의 활발한 회원화·네트워크화사업이 필요하다.

특히 우리나라에서는 지역 지자체장들의 적극적인 관심을 얻어내는 것도 중요하다. 성공적인 여러 사례들에서도 지자체장들의 적극적인 관심과 지원(조례 제정, 예산지원 등)을 발견할 수 있음. 그러기 위해서는 초기의 가시적인 사업성과 성과가 필요하다.

시장의 실패, 정부(정책)의 실패 등을 지적하고 보완하려는 활동이 필요하다. 따라서 현장 전문가들로 구성되는 중간지원조직의 형성이 필요함. 정부정책활동을 분석하며 사업을 설계하고 조직하는데 전문적인 조언과 지원을 제공할 수 있는 인력풀이 필요하다. 그러기 위해서는 혁신적이고 열정적인 지역활동가들이 육성되고 참여해야 함. 지역 언론매체들을 통한 홍보와 협조도 중요할 것이다.

IV. 결론 : 정책방안 요약

본 고에서는 지금까지 대전지역 일자리 창출 수요를 확대하기 위해서 필요한 다양한 정책방안들은 논의하였다. 요약하면 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째 대전지역의 인력, 자원 등 지역특성에 맞는 기업유치전략의 수립과 실천이 필요함. 그러기 위해서는 ① 일정규모에 이르기까지 특정 산업들의 산업집적을 이끌어내기 위해 이미 상당한 정도 집적이 이루어진 연구개발기능과 지식기반서비스산업 분야, 그리고 지역 특화산업에 집중하는 기업 유치정책, ② 세종시 건설에 따라 취업유발이 집중될 것으로 전망되는 대덕연구개발특구와 국제과학비즈니스벨트 중심의 연구개발과 사업서비스 등 지식기반서비스업, 건설업(특히 전문직별 공사업), 사업·개인·공공서비스 및 기타 산업(쇼핑, 보건의료, 교육서비스, 교통·통신·물류 업종 중심) 분야 일자리 창출사업들에 관한 적극적 발굴노력이 필요함, ③ 유치기업의 규모를 소기업과 중기업에 초점을 두고 산업용지의 공급에도 이를 반영하여 맞춤형으로 접근하는 노력이 필요함, ④ 산업집적과 효과적인 네트워크의 융합을 특성으로 하는 산업클러스터 육성을 위해 효과적인 지역내 네트워크와 형성과 거버넌스체제의 구축도 매우 중요함, ⑤ 학술조직과 민간조직 사이의 협력을 강화하기 위해 산학연관 네트워크 강화와 함께 연구개발 분위기를 더욱 강화시켜 나가는 노력이 중요함, ⑥ 지역의 우수인력을 공급하기 위해 빈일자리신고제도, 실시간 인재정보센터 설치 및 활용, 성공취업상비군프로그램 운영 등 인력수급 개선을 위한 인프라구축 노력도 필요함, ⑦ 고졸인력을 위한 직업훈련 및 취업지원 등 인력개발 프로그램의 운영이 매우 절실함, ⑧ 지역특수적 고급인적자원의 개발수요에 부응하고 유입 고급인력의 정착성을 높이는 인적자원개발 친화적 도시환경 개선사업 추진 등이 필요할 것이다.

둘째 대전광역시 주력산업과 협력산업, 그리고 지자체육성산업들을 순조롭게 육성해간다면 매년 1,500명 정도의 신규인력수요가 발생할 것으로 전망되는데 국제과학비즈니스벨트 구축사업과 관련한 중소·벤처기업들의 유치와 창업을 강화할 수 있는 방안 마련이 필요함. 또한 관련 기업들의 인력수요량 및 교육훈련수요를 정확히 파악하여 산업별로 인력양성계획과 교육훈련프로그램을 준비할 필요도 있다.

셋째 대전지역에서 최근 일자리 창출이 활발한 산업들과 일자리 소멸이 급속하게 일어나는 산업들을 식별하여 여기에 적절한 일자리창출 지원 방안들을 강구할 필요가 있다. 지식재산서비스업에 추가하여 과학기술전문서비스업, 첨단영상·게임산업, 컨벤션·관광산업, 콜센터 및 텔레마케터산업 등도 그 성장이 주목되는 산업으로 강조될 수 있는데 여기에 중소기업연수원과 같은 전문 교육훈련기관의 설립이나 지역의 유관기관들을 망라하는 일자리창출범시민협의체 구성 등 효율적인 거버넌스체제 구축이 필요하다.

넷째 대덕연구개발특구 전문인력 수급개선을 위해 다음과 같은 인프라 구축이 필요하다. ① 지역 인적자원개발 의사결정체제(governance system) 및 인력수급 관련 정보인프라 구축과 채용넷의 활성화, ② CEO특강 및 멘토링 역할 : 고등교육기관들의 교육·훈련의 산업현장성 제고 및 학생들과 중소/벤처기업들의 연계프로그램 개발·지원, ③ 인턴십제도 운영의 개선, ④ 대덕연구개발특구 취업에 특화하는 취업상비군 운영, ⑤ 의무적빈일자리신고제도 운영, ⑥ 특구내 공동컨소시엄에 의한 수요자중심 직업능력 향상 프로그램 운영, ⑦ 대덕연구개발특구 인적자원개발 관련 기업환경 개선 등이 필요하다.

다섯째 대전 1,2 산업단지, 대전 3,4 산업단지, 대덕 테크노밸리 등 중소기업이 밀집해 있는 지역에 공공 교육훈련기관(예컨대 앞에서 언급한 대전지역 중소기업연수원) 신설 추진이 필요하다. 여유인력이 부족한 중소기업의 경우 훈련기간 동안 대체 인력을 투입했을 때 그 인력에 대한 임금보전방안들도 검토할 필요가 있다.

여섯째 자영업주의 경쟁력제고를 위해서, 그리고 임금근로자로서의 성공적인 전직, 전업을 위해서 자영업 지원정책의 무게 중심을 진입지원에서 성장지원 및 출구지원으로, 다시 말해서 창업지원보다는 직업훈련 등 자영업자의 인적자원개발과 고용지원서비스 향상으로 이동시켜야 할 것이다.

일곱째 대전형 사회적경제 활성화와 일자리 창출을 위해서 원도심 개발, 산업단지 리모델링, 시간선택제근로 활성화, 시민 생활환경 및 복지 향상, 이동 교육환경 개선 등을 위한 여성, 노인, 그리고 취약계층 일자리사업 발굴 및 지원정책 모색 등이 필요하다.

참고문헌

- 권우현·모성은·박성익·홍성우·배진한·황규선·박세정(2010), 「광역 지역별 인력수급 전망 (2009~2018)」, 한국고용정보원.
- 김기현(2014), 「청년층의 창업 및 기업가정신 실태와 시사점」, 『고용이슈』 2014년 11월호, 한국고용정보원.
- 김기희·배진한 외4명(2013), 「대전지역 베이비붐세대 일자리창출 방안」, 고용노동부, 2013.12.

- 김미향(2011), 「도시내 공지를 활용한 커뮤니티 가든 모델 연구」, 전남대학교 대학원 박사 학위논문.
- 김윤호 · 성지미 · 박진명 · 우미혜(2012), 「시간제 근로 유형화와 양질의 시간제 일자리에 대한 다수 사례 연구」, 『산업노동연구』, 제18권, 제2호.
- 김희연, 최영기, 김정훈, 이소연(2013), 「중앙정부와 지방정부의 고용서비스 전달체계 연계 방안」, 경기개발연구원.
- 남기곤 외3명(2014), 「대전지역 좋은 일자리 창출 및 확대 방안에 대한 연구」, 고용노동부, 2014.12
- 대전광역시(2011), 「2011년도 기업유치 기본계획」.
- _____(2014), 「민선6기 약속사업 실천계획」, 대전광역시 경제산업국, 과학문화산업본부, 2014.7.
- _____(2014), 「권선택 당선자 공약실천 로드맵」, 대전광역시 정책기획관, 2014.6.5
- _____(2014), 「청년인력 관리센터(공단) 설립 추진계획(안)」, 대전광역시 경제산업국, 2014.9.
- 대전광역시 · 대전테크노파크(2014), 「지역산업육성중장기계획」, 2014. 3. 24.
- 대전시민경청위원회(2014), 「약속 그리고 선택(민선6기 권선택의 약속사업 실천방안)」, 2014.6.30.
- 박재곤(2010), 「지역투자 결정요인과 지방자치단체의 투자유치 전략」, Issue Paper 2010-264, 산업연구원.
- 박재곤 · 이원빈(2005), 「기업의 지방투자 실태와 활성화 방안」, 산업연구원.
- 박재곤 · 허문구 · 변창욱 · 손영기 · 강석구(2007), 「지방투자 활성화 방안 연구」, 산업연구원.
- 박진희 · 임희정(2014), 「최근 청년 취업준비자의 규모 및 미취업 원인」, 『고용이슈』 2014년 3월호, 한국고용정보원.
- 박천수 · 박동 · 김수진(2013), 「청년창업 지원정책의 효과성 제고 방안」, 한국직업능력개발원.
- 박혜란(2013), 「양질의 여성 시간제 일자리 창출 방안 - 경기지역 여성과 해외 사례를 중심으로」, 고려대학교 정책대학원 도시 및 지방행정학과 석사학위 논문.
- 배진한(2010), 「사회적기업의 일자리 창출」, 『2010 대전발전포럼』, 가을호, 대전발전연구원.
- _____(2012), 「지역 일자리 미스매치의 원인과 대책」, 『경남발전』, 통권 제120호.
- _____(2013), 「충청지역 경제산업구조 및 고용현황과 정책과제」, 경제사회발전노사정

위원회, 『고용률 70%를 위한 사회적 대화 – 대전지역토론회 –』.

- _____(2014), 「충남지역 산업 및 노동시장 구조의 특성과 변화」, 미발표논문, 한국고용정보원, 2014.
- 배진한 · 김기희(2011), 「수도권 이전기업이 지역경제에 미치는 영향 및 효과 분석」, 대전발전연구원.
- 배진한 · 성현구(2014), 「세종시 인력수급 개선 및 일자리 창출 정책방안」, 지역경제조사연구, 한국은행 대전충남본부.
- 배진한 · 한인수 · 최효철 · 김우영 · 김기희(2009), 「대전지역 계층별 고용 촉진 방안 연구」.
- 신경희 · 박은하(2012), 「서울시 취약근로자의 노동시장 분석과 정책방향」, 서울연구원.
- 이병기(2005), 「우리나라 16개 시도의 기업투자환경 분석」, 연구 05-12, 한국경제연구원.
- 이옥진(2013), 「시간제 근로(Part-Time Jobs)의 “괜찮은 일자리(Decent Job)”개념 적용 가능성과 결정요인 탐색」, 『사회과학연구』, 제29집, 제2호.
- 이주희(2013), 「시간제 근로의 확대와 정책대안」, 『노동리뷰』, 한국노동연구원.
- 허재준(2013), 「장시간 노동관행의 체질 개선과 시대적 과제」, 『노동리뷰』, 한국노동연구원.
- Blume, Lorenz, “Local Economic Policies as Determinants of the Local Business Climate: Empirical Results from a Cross-section Analysis among East German Municipalities,” *Regional Studies*, 40(4), 321~333, 2006.
- Davis, S.J., J.C. Haltiwanger, and S. Schuh. *Job Creation and Destruction*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1996.
- Eberts, R.W., “What a Workforce Investment Board can (and cannot) do to Co-ordinate and Enhance the Impact of Public Policy,” presented at International Conference on Enhancing the Local Governance of Employment and Skills in South Korea, 노동부와 OECD 공동개최, 서울, 2008. 3.
- Haltiwanger, J., S. Scarpetta, and H. Schweiger, “Cross Country Differences in Job Reallocation: the Role of Industry, Firm Size, and Regulations,” (EBRD Working Paper no.116) 2010.
- Nicaise, I., “The Belgian Rosetta Plan: Appealing to corporate responsibility in the fight against youth unemployment”, Peer Review Meeting, 2001.
- Rocha, H.O. and R. Sternberg, “Entrepreneurship: The Role of Clusters – Theoretical

Perspectives and Empirical Evidence from Germany –”, *Small Business Economics*, vol.24, pp.267~292, 2005.

- Sheard, N., “Regional policy in a multiregional setting: when the poorest are hurt by subsidies”, Working Paper, Department of Economics, Stockholm University, March 2011.
 - Spencer, G.M., T. Vinodrai, M.S. Gertler, and D.A. Wolfe, “Do Clusters Make a Difference? Defining and Assessing their Economic Performance”, *Regional Studies*, Vol. 44,6, pp. 697 – 715, July 2010.
 - 厚生労働省(2013), 『厚生労働白書 平成25年』.
-

DAEJEON DEVELOPMENT FORUM

대전발전포럼

대전발전포럼

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

대전광역시 산업입지 공급 확대 방안

5장

정 경 석 대전발전연구원 책임연구위원

대전광역시 산업입지 공급 확대 방안

정 경 석 대전발전연구원 책임연구위원

DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

I. 서론

지난 10년간 GRDP 증가율이 상위 20위인 지자체 중 13곳은 10대 그룹 계열사의 생산·연구시설 기반이 있는 곳이 차지할 만큼, 기업활동이 활발한 도시들이 높은 도시재성자립도와 도시성장을 지속해 오고 있다.

산업단지는 이처럼 기업활동 유치 및 지역경쟁력 확보의 첨병 역할을 수행하는 전초기지로서 전체 제조업 생산의 66%, 수출의 74%, 고용의 44%를 전담하고 있을 뿐만 아니라, 약 7만개의 기업과 190만명의 근로자들이 일하는 삶의 터전 공간으로서 우리 경제의 중추 역할을 담당하고 있다.

지난 '07년 「산업입지 및 개발에 관한 법률」의 개정을 통해 이러한 산업단지에 대한 개발권한 및 산업입지 공급계획에 대한 수립권이 지자체로 대폭 이양되고 지난 '08년에 「산업단지 인허가 절차 간소화를 위한 특례법」이 제정된 이후 산업단지의 개발은 최근 큰 폭으로 증가하여 왔다.

〈표 1〉 전국산업단지 조성 및 분양 현황 (2013년 4분기 기준)

(단위 : 단위: 개, 천㎡, %)

단지유형	단지수	지정면적	관리면적	산업시설구역 ¹⁾				
				전체면적	분양대상	분양	미분양	분양률
국 가	41	804,506	576,689	276,638	247,793	241,817	5,976	97.6
일 반	528	507,148	491,655	298,425	192,777	172,221	20,556	89.3
도시첨단	11	2,272	2,267	1,106	458	429	29	93.7
농 공	453	72,828	71,752	55,246	50,815	47,872	2,943	94.2
계	1,033	1,386,754	1,142,363	631,415	491,843	462,339	29,504	94.0

주1) 전체면적은 미개발면적을 포함한 산업시설구역 총 면적을 의미하며, 분양대상은 산업시설구역 중 조성된 면적(미개발면적 제외), 분양률은 분양대상용지 중 분양된 면적의 비율임

그러다 보니 지자체별 과다경쟁에 의한 산업단지 공급과잉과 무분별한 산업단지의 개발로 인해 산업단지 분양성 악화와 산단 수급의 불균형 문제가 심화되고 있는 실정이다.

이에 반해, 대전시를 포함한 대도시지역은 오히려 산업단지가 과부족한 상황을 맞이하면서, 산업용지 공급 확대에 대한 필요성이 지속적으로 제기되고 있다.

이에 박근혜 정부에서도 산업단지의 경쟁력 제고를 위해 제3차 무역투자진흥회의에서 3단계 투자활성화 대책의 일환으로 「산업단지 경쟁력 강화방안」을 발표한바 있다.

그동안 제조업 중심의 생산기지 조성에 치중한 결과, 산업시설 위주로 토지용도가 제한되고, 제조업 중심으로만 업종을 허용하게 되면서 IT 등 첨단업종이나 서비스업과의 융·복합이 저해되고 있으며, 상대적으로 지가가 저렴한 도시 외곽에 산업단지 개발이 집중되다보니 첨단산업 수요가 많은 도시지역에는 오히려 산업용지의 공급 부족과 도심지내 산단의 노후화로 인한 산업 경쟁력 약화 문제가 지속적으로 제기되어 온데 따른 결과이다.

따라서 본 고에서는 최근의 정부 산업입지 정책에 대한 패러다임 변화를 올바르게 이해하고, 대전 광역시가 직면하고 있는 산업 입지적 여건 및 산업구조 현황을 면밀히 진단해 봄으로써 산업입지 정책에 대한 기본방향 설정과 산업단지 경쟁력 제고를 위한 대응 방안을 모색해 보고자 한다.

1) 정부가 지난 2014년 9월 25일 발표한 "산업단지 경쟁력 강화방안" 발표 자료에 따르면, 대전시는 약 2,711천㎡(적정공급면적 - 개발중면적)가 과부족한 것으로 보고되고 있음(13.6월말 기준)

2) 전기통신서비스업, 교육서비스업(직업능력훈련시설), 건축서비스업(건축기술·엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스), 전문디자인업, 산업용 기계장비임대업, 운송장비 임대업, 사업시설 관리업, 인력공급 및 고용알선업, 통관업, 용역업, 포장 및 충전업, 운송업(여객운송 제외) 등 12개 업종

II. 최근 산업입지 관련 정부정책의 변화

정부는 지난 2013년 9월 25일에 국토교통부, 기획재정부, 산업통상부 등 관계부처와 합동으로 대통령 주재 제3차 무역투자진흥회의에서 3단계 투자활성화 대책의 일환으로 「산업단지 경쟁력 강화방안」을 발표하였다.

그 주요 내용을 살펴보면, 도시지역의 산업용지 부족을 해소하고, 첨단기업이 선호하는 매력 있는 단지 조성을 위해 도시인근의 개발제한구역 해제대상 용지, 신도시 등 택지지구, 도심 준공업지역 및 공장이전부지 등을 활용하여 쾌적한 생활환경과 도시복합기능을 갖춘 “도시첨단산업단지”를 확대 조성할 계획이다.

또한, 도심내 공장이전 부지와 준공업지역 등은 민간 주도의 개발을 적극 유도할 예정이며, 사업성 향상과 복합기능의 단지 조성을 위해 용적을 확대, 녹지율 완화와 간선도로 지원 등의 인센티브를 대폭 강화하는 한편, 산업단지 개발을 위한 각종 규제 개선책도 제시하였다.

그 대표적 예로, 융·복합 산업 입지지원을 위해 복합용지 제도를 적극 도입하고, 산업용지에 입주할 수 있는 시설에 제조업과 연관성이 높은 서비스업 관련 시설을 확대 허용할 방침이며, 산업단지내 입주업종을 과거 입주 가능한 업종만을 명기토록 한 포지티브 방식에서 기반시설과 환경에 미치는 영향이 큰 일부 제한업종 이외에는 모든 업종 입주를 허용하는 네거티브 방식으로 전환한 점을 들 수 있다. 한편, 수요에 부응한 입지 공급 방안으로 민간개발 활성화 유도과 산단의 수급관리를 강화해 나갈 방침이다.

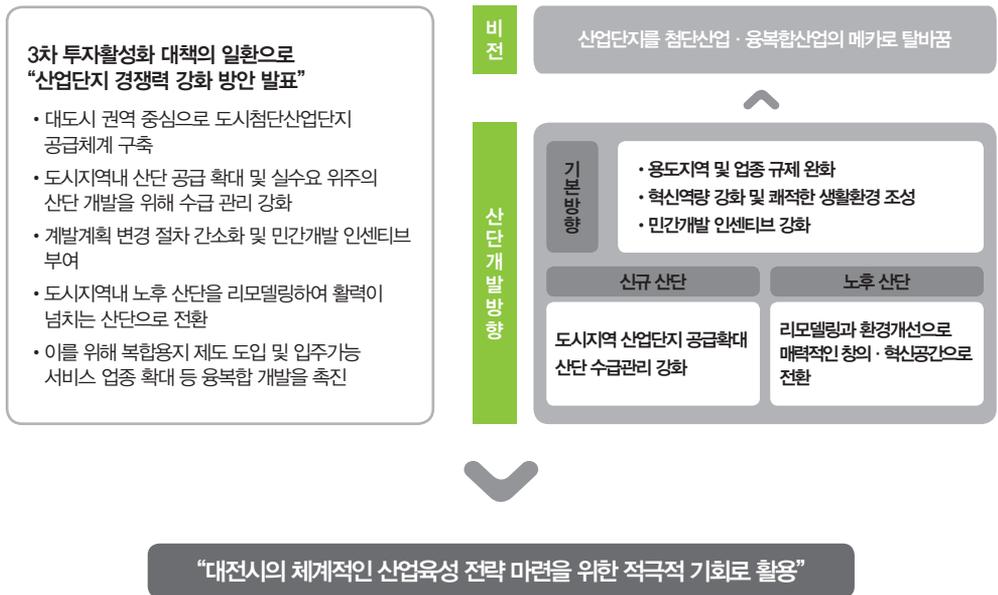
민간개발 활성화 유도와 관련해서는 종전에 민간에게 부지조성 사업만 허용하던 것을 앞으로는 건축사업(공장 및 주거·상업시설 건축)까지도 허용하여 수익성 개선 및 절차를 간소화하고, 입주 기업에게 대항개발(원형지 형태로 공급)을 허용하여 사업자 부담을 완화하는 한편, 민간시행자에 대한 투자유인을 높여주기 위해 용지조성 및 건축사업의 이윤율도 현재 일률적으로 6%로 제한하던 것을 15%범위내에서 지자체 조례로 정할 수 있도록 하고 있다.

산단 수급관리 강화와 관련해서는 시·도별 산업단지 수급계획은 중앙정부의 산업입지정책심의회 심의를 거쳐 수립토록 하고, 연도별 산단 지정은 수급계획 범위내에서 이루어지도록 제한한다는 방침이다. 또한, 신규 산단 지정시, 지구별로 전문기관의 수요검증을 의무화 하고, 지정 이후에 사업추진이 장기 지연되거나 토지소유자의 지정해제 요청시에는 산단지정을 해제하는 방안이 제시되어 있다.

노후 산업단지 활력 제고와 관련해서는 현재 리모델링 대상 25개 단지 중 '14년도에 6개를 선정

하고, '15~'17년간 19개 단지를 순차적으로 리모델링할 예정이며, 리모델링 사업추진시 민간조합 구성 요건을 완화하고, 토지소유자들의 사업계획 제인방식을 신설하여 민간 주도의 리모델링을 활성화 할 계획임을 천명하고 있다.

〈그림 1〉 산업단지 경쟁력 강화방안 주요 내용



대전시는 이러한 정부 정책의 패러다임 변화에 능동적으로 대응하여 체계적인 산업육성 전략 마련과 산업단지 공급확대를 위한 적극적인 기회로 활용할 필요가 있다. 대전시는 최적의 산업입지 여건을 갖춘 매력적인 도시임에도 불구하고, 취약한 산업기반구조로 지속적인 도시성장의 한계를 노출하고 있기 때문이다.

따라서 산업용지에 대한 적정공급면적의 확보와 체계적인 수급관리방안 마련을 통해 대전시의 산업입지 경쟁력 확보가 절실히 필요한 시점이다.

뿐만 아니라, 대전시의 산업구조 현황과 특성에 관하여 실증적인 자료분석을 통해 보다 객관적인 관점에서 냉철하게 진단해 보는 과정이 필요하다.

Ⅲ. 대전시 산업입지 경쟁력 분석

1. 산업구조 현황 진단

대전시는 지난 12년(2000~2012년)간 전산업의 사업체 및 종사자수의 증가율에 있어 전국 평균치를 상회하고 있으나, GRDP의 증가율은 오히려 전국 평균치를 밑도는 낮은 산업생산기반 구조를 지니고 있다.

이러한 결과는 제조업 부문에 국한해서도 사업체 증가율은 매우 저조하고, GRDP 연평균 증가율 역시 대전시 전산업의 연평균 증가율보다도 낮을 만큼, 제조업 부문의 육성 및 진흥 노력이 상대적으로 부족한 것으로 분석되었다.

〈표 2〉 전산업 및 제조업의 증가율 추이

(단위 : %)

구 분	전산업		제조업	
	대전시	전국	대전시	전국
GRDP (연평균)	6.15	6.43	6.02	6.99
사업체	20.47	19.55	8.23	17.10
종사자	42.66	36.50	15.42	13.92

자료 통계청, 광업·제조업조사

한국산업단지공단에서 제공하고 있는 팩토리온 자료를 기준으로 공장용지 면적비를 살펴보면, 대전시는 전국대비 약 1.14%를 차지하고 있고, 6대 광역시 중에서도 제조업 산업용지 면적이 가장 낮으며, 1km²당 공장용지면적은 약 15.6천m²로 전국 38위에 해당할 만큼 도시규모에 비해 산업도시로서의 위상은 매우 낮음을 알 수 있다.

〈표 3〉 6대 광역시 산업용지 면적 현황

구분	산업용지 면적 (단위 km ²)					1km ² 당 (단위 천m ²)				
	행정면적	공장용지	제조용지	부대용지	총용지	공장용지	제조용지	부대용지	총용지	
서울	606	3.7(50)	2.8(25)	1.8(17)	8.5(40)	6.1(66)	4.8(40)	3.0(30)	14.0(57)	
부산	781	22.9(3)	10.6(2)	4.5(4)	37.9(3)	29.3(13)	13.6(5)	5.7(13)	48.5(12)	
인천	1,167	21.1(5)	10.1(4)	5.0(3)	36.2(4)	18.1(30)	8.7(21)	4.3(18)	31.0(26)	
대구	881	17.7(10)	9.0(7)	2.7(11)	29.4(7)	20.1(24)	10.3(18)	3.0(28)	33.4(25)	
대전	540	8.4(29)	3.0(23)	1.6(21)	13.1(25)	15.6(38)	5.5(33)	3.0(29)	24.2(35)	
광주	499	13.4(17)	5.4(12)	1.7(18)	20.5(17)	26.8(16)	10.9(16)	3.4(25)	41.1(19)	
울산	1,069	48.5(1)	12.5(1)	7.2(1)	68.2(1)	45.4(3)	11.7(14)	6.7(10)	63.9(4)	

주 ()은 전국 대비 순위

자료 팩토리온 자료(2013년 12월 기준)

제조업 부문 사업체당 생산액 및 종사자당 생산성을 살펴보면, 사업체당 생산액은 2011년 기준 대전이 6대 광역시 중 울산(1,582억원), 광주(271억원) 다음으로 높은 생산액(182억원) 비중을 나타내고 있으나, 사업체당 생산액은 전국 평균치(238억원)보다 낮고, 연평균 증가율에 있어서는 6대 광역시 중 대전시의 증가율(5.7%)이 가장 더딘 지역으로 나타나 제조업부문의 체계적 육성과 특화발전 전략의 필요성이 제기되고 있다.

〈표 4〉 제조업 사업체당 생산성 분석

(단위 : 억원, %)

구분	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	연평균 증가율
전국	104.5	108.9	136.7	145.9	192.1	214.0	238.3	7.8
서울	35.1	44.1	46.3	47.9	57.3	70.1	69.3	6.4
부산	41.3	48.4	60.4	70.8	99.6	106.6	109.6	9.3
대구	45.4	44.8	55.1	62.7	71.9	80.6	84.0	5.8
인천	71.7	70.6	86.8	99.6	127.4	128.2	145.6	6.6
광주	113.4	124.6	132.3	172.1	199.8	251.7	271.1	8.2
대전	111.9	116.0	137.7	124.8	170.9	173.6	182.0	4.5
울산	757.7	733.0	888.3	976.8	1355.7	1245.8	1581.5	6.9

자료 통계청, 광업·제조업조사

〈표 5〉 제조업 종사자당 생산성 분석

(단위 : 억원, %)

구분	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	연평균 증가율
전국	2.3	2.6	3.1	3.5	4.6	5.1	5.6	8.3
서울	1.3	1.6	1.7	1.8	2.3	2.6	2.7	7.0
부산	1.1	1.4	1.7	2.1	3.0	3.1	3.3	10.3
대구	1.3	1.4	1.7	1.9	2.2	2.5	2.6	6.9
인천	1.8	1.9	2.4	2.9	3.6	3.6	4.0	7.6
광주	2.1	2.3	2.5	3.2	3.6	4.6	5.0	8.4
대전	2.1	2.4	2.9	2.8	3.6	3.8	3.9	5.7
울산	5.3	5.9	7.0	8.2	11.4	12.6	15.7	10.3

자료 통계청, 광업·제조업조사

한편, 대전시 전체 GRDP에서 제조업 부문이 차지하는 비중은 약 17.6%로 전국 31.0%보다 현저히 낮고, 지난 7년간(2005~2012년)의 성장기여율 또한 22.6%로 전국치(36.4%)보다 낮은 것으로 나타났다.

〈표 6〉 제조업 GRDP 비중

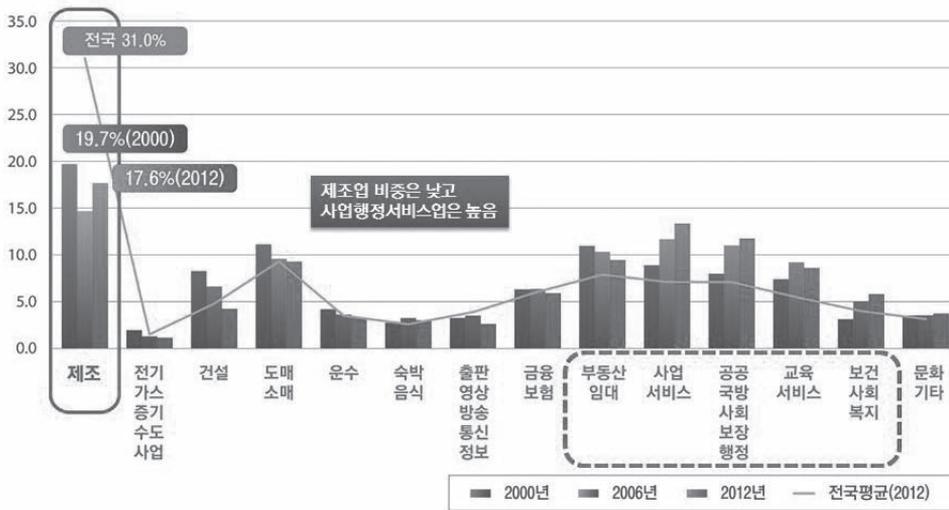
(단위 : %)

구분	GRDP			취업자		
	대전	6대도시	전국	대전	6대도시	전국
농림어업	0.2	0.4	2.5	0.7	0.9	4.9
광업	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1
제조업	17.6	19.8	31.0	11.8	15.6	17.1
건설업	4.2	3.6	4.8	8.4	7.1	7.2
도소매·숙박음식점업	12.3	16.8	11.9	23.5	25.4	22.9
사업·개인·공공서비스 및 기타	52.7	38.2	34.7	43.2	37.0	35.5
전기·운수·통신·금융	13.0	21.1	15.0	12.6	13.9	12.3

주 6대도시는 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 울산을 말함

주 국가통계포털사이트 KOSIS

〈그림 2〉 전시 산업별 GRDP구성비 추이



〈표 7〉 산업별 지역내총생산 성장기여율 추이(2005~2012)

	대전	6대도시	전국
농림어업	-0.1	0.18	1.11
광업	0.00	0.06	0.07
제조업	22.6	23.68	36.41
서비스업	77.5	76.08	62.41

주 성장기여율 = (각산업 부가가치 증가액/전산업 부가가치 증가액) × 100

그러나 비중 대비 성장기여율의 비를 보면, 제조업 부문이 대전시의 산업 비중 대부분을 차지하고 있는 서비스업부문 보다 성장기여도가 더 높게 나타나고 있다.

〈표 8〉 제조업·서비스업 GRDP 비중 및 성장 기여율 현황

(단위 : %)

구분	대전			전국		
	비중(A)	성장기여율(B)	B/A	비중(A)	성장기여율(B)	B/A
제조업	17.6	22.6	1.28	31.0	36.4	1.17
서비스업	82.2	77.5	0.94	66.4	62.4	0.94

주 성장기여율 = (각산업 부가가치 증가액/전산업 부가가치 증가액)×100

지방 재정 기여도에 있어서도 2011년 기준 대전시 전체 지방세입액 1조 3,327억원 가운데, 전산업 기업체 및 종사자가 납입한 세입액은 약 2,138억원으로 추정되며, 제조업체가 지방소득세로 납입한 세입액(858개 제조업체 대상 10% 과세 지방법인세로 한정)은 약 459억원인 것으로 추정되고 있다.

〈표 9〉 대전광역시 전체 기업체 및 제조업체 지방세입 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	증가율
대전시 지방세 전체 세입액(A)	1조 649	1조 1	1조 1,626	1조 3,327	7.76
대전 전체 기업체 및 종사자관련 세입액 (B)*	2,143	1,769	1,929	2,138	-0.08
대전 법인세 중 제조업체 관련 세입액(C)**	429	461	491	459	2.28
대전 전체 법인 세입(B) 대비 제조업체 납부세액(C)비중(C/B*100%)	20.02	26.06	25.45	21.47	2.36

* 2011년 종전 주민세와 사업소세가 지방소득세와 주민세로 변경되어, 현재의 기업체와 종사자 세목 구성에 대한 추적이 불가능하기 때문에, 기업체가 납입한 총 지방세에 국한하여 분석을 진행

** 대전 광역시 제조업체의 지방세입액은 나이스신용평가정보에서 보유한 대전광역시에 소재한 전체 기업체(2,955개) 중 제조업체(858개)를 대상으로 추정하였음

출처 대전 지역전략산업육성사업 성과분석 및 발전전략, 대전테크노파크, 2012.

〈표 10〉 대전시 전산업 대비 제조업 비중 및 지방세 납입 기여율

(단위 : %)

구분	사업체	종사자	GRDP	지방세
제조업	6.6	10.6	17.6	21.5

이는 전산업 대비 제조업 부문의 사업체 비중은 약 6.6%, 종사자 비중은 10.6%, GRDP 비중은 17.6%에 불과하나, 지방세 납입 기여율은 이보다 훨씬 높은 21.5%를 차지하고 있다는 점에서 제조업 부문의 보다 체계적인 지원 및 육성과 특화발전 전략이 필요함을 반증해 주고 있다.

2. 제조업 주요 업종별 경쟁력 비교

대전시의 제조업 사업체수는 약 6,914개, 종사자수는 55,451명으로 평균 고용인원은 8명으로 집계되었다.

식품제조업(1,282개, 5,135명), 금속가공제품제조업(942개, 4,264명), 기타 기계 및 장비 제조업(717개, 7,431명), 의료·정밀 광학기기 및 시계 제조업(428개, 4,826명)의 규모가 상대적으로 크게 나타나고 있으며, 식품제조업이 사업체수 기준으로 가장 높은 비중(18.5%)을 차지하고 있고, 종사자수 및 출하액 기준으로는 기타기계 및 장비제조업 부문(각각 13.4%, 15.2%)이 가장 높은 비중을 차지하고 있다.

최근 5년간 사업체수 및 종사자수, 그리고 출하액 기준으로 의료정밀광학기기 및 시계제조업이 가장 높은 연평균 성장률을 보이는 것으로 나타났으며, 그 외 금속가공제품제조업, 기타기계 및 장비제조업, 전기장비제조업, 화학물질 및 화학제품제조업 등의 성장률이 상대적으로 높게 나타나고 있다.

〈표 11〉 주요 제조업 업종 현황

(단위 : 개, 명, 백만원 %)

산업별	현황			비중			연평균성장률(07~12)		
	사업체수	종사자수	출하액	사업체수	종사자수	출하액	사업체수	종사자수	출하액
제조업 전체	6,914	55,451	15,813,587	100.0	100.0	100.0	2.6	4.5	8.1
식품제조업(34)	1,282	5,135	769,067	18.5	9.3	4.9	0.3	4.2	6.9
금속가공제품 제조업(28)	942	4,264	782,874	13.6	7.7	5.0	3.2	3.3	12.7
기타기계 및 장비제조업(45)	717	7,431	2,397,023	10.4	13.4	15.2	4.9	3.5	8.4
의복 의복액세서리 및 모피제품제조업(15)	442	1,797	75,682	6.4	3.2	0.5	1.5	1.3	11.9
기타제품제조업(19)	443	1,683	114,283	6.4	3.0	0.7	0.1	2.4	7.1
의료정밀광학기기 및 시계제조업(16)	428	4,826	617,106	6.2	8.7	3.9	10.9	10.0	15.4

산업별	현황			비중			연평균성장률(07~12)		
	사업체수	종사자수	출하액	사업체수	종사자수	출하액	사업체수	종사자수	출하액
섬유제품제조업(19)	362	1,535	120,672	5.2	2.8	0.8	1.0	0.7	2.9
전기장비제조업(21)	344	2,540	701,194	5.0	4.6	4.4	5.2	7.3	7.7
고무제품 및 플라스틱제품제조업(16)	165	4,197	224,287	2.4	7.6	14.2	0.6	1.9	7.8
화학물질 및 화학제품제조업(23)	154	3,203	1,728,583	2.2	5.8	10.9	5.6	7.4	10.5

주 사업체수, 종사자수는 전국사업체조사, 출하액은 광업제조업 조사, 표준산업분류표상 9차 개정이 이뤄진 07~12년까지 집계치임. ()는 5단위 산업 수

〈표 12〉 시도별 뿌리산업 현황

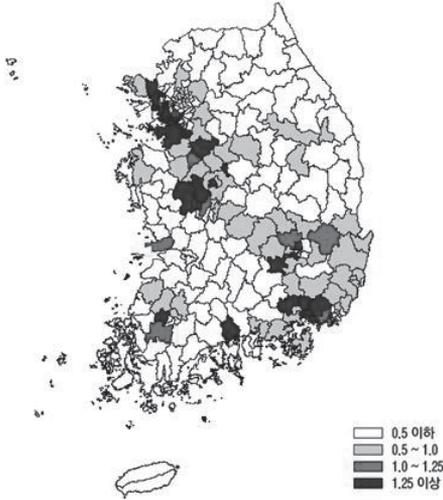
(단위 : 개소, 명, %)

구군	2002		2012		증가율(10년)	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
계	32,125	288,024	42,275	426,536	31.60	48.09
서울	5,673	23,763	3,841	14,616	-32.29	-38.49
부산	3,210	23,983	3,414	24,606	6.36	2.60
대구	2,702	17,339	3,507	24,105	29.79	39.02
인천	3,997	38,702	4,982	46,269	24.64	19.55
광주	561	4,652	789	9,388	40.64	101.81
대전	475	3,123	630	4,973	32.63	59.24
울산	369	5,035	579	10,568	56.91	109.89
세종	-	-	56	2,659	-	-
경기	10,367	99,032	15,571	158,438	50.20	59.99
강원	141	820	145	1,146	2.84	39.76
충북	445	6,687	786	14,232	76.63	112.83
충남	535	10,203	1,069	18,978	99.81	86.00
전북	237	1,816	520	7,524	119.41	314.32
전남	264	3,017	312	5,839	18.18	93.54
경북	993	16,843	2,043	30,687	105.74	82.19
경남	2,125	32,906	3,996	52,410	88.05	59.27
제주	31	103	35	98	12.90	-4.85

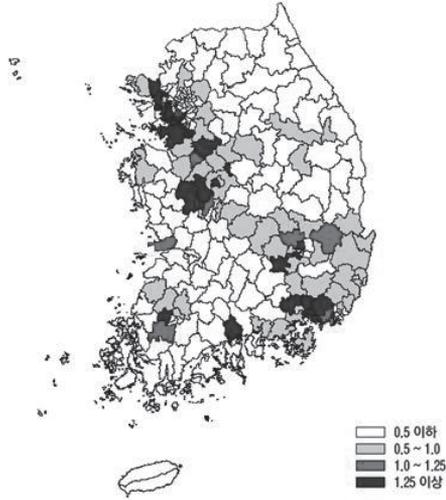
주 통계청, 전국사업체조사 2002, 2012 (한국표준산업분류 9차 개정 코드로 재분류 후 분석)

뿌리산업의 주요 업종은 주조산업, 금형산업, 열처리산업, 표면처리산업, 소성가공산업, 용접접합 산업 등으로 구분할 수 있으며, 대전시의 사업체수는 630개(전국대비 1.5%), 종사자수는 4,973명(전국대비 1.17%)로 지난 12년간 뿌리산업의 특화정도는 거의 변화 없이 정체되어 있다. 따라서 부가가치가 높은 뿌리산업의 전략적 육성이 시급한 상황이다.

〈그림 3〉 시군구별 뿌리산업 특화도(2000년)



〈그림 4〉 시군구별 뿌리산업 특화도(2012년)



첨단산업은 전국 종사자기준으로 약 30%대 이상의 높은 성장률을 보이며, 특히 충남, 충북, 대전 등 충청권의 성장이 두드러지게 나타나고 있다. 사업체수는 1,446개(전국대비 2.2%), 종사자수는 22,298명(전국대비 1.78%)로 첨단산업의 특화도는 지난 2002년 0.84에서 2012년에는 1.19로 약간 증가한 것으로 나타났다. 특히, 특화도가 2 이상인 업종은 화학물질 및 화학제품, 의료약품, 의료·정밀·광학기기 및 시계로서 이들 업종이 대표적인 주력산업으로 특화 육성 될 필요가 있다.

〈표 13〉 시도별 첨단산업 현황

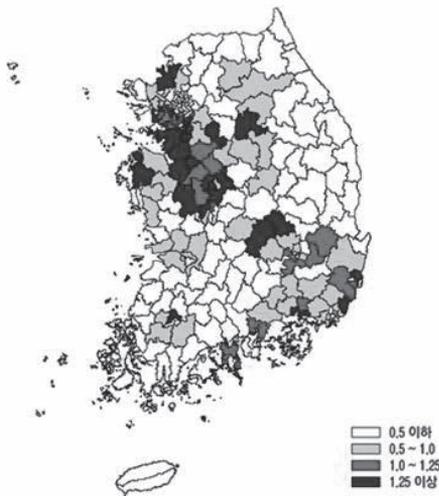
(단위 : 개소, 명, %)

구군	2002		2012		증가율(10년)	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
계	54,641	962,243	66,082	1,254,147	20.94	30.34
서울	10,322	119,848	7,252	50,534	-29.74	-57.83
부산	4,879	48,562	4,960	53,264	1.66	9.68
대구	4,401	38,351	3,815	47,909	-13.32	24.92
인천	4,856	72,461	5,649	82,446	16.33	13.78
광주	1,073	19,535	1,472	31,416	37.19	60.82
대전	1,103	12,775	1,446	22,298	31.10	74.54
울산	905	62,464	1,288	67,333	42.32	7.79
세종	-	-	111	6,437	-	-
경기	17,427	314,710	24,088	461,766	38.22	46.73
강원	391	5,840	526	9,893	34.53	69.40
충북	942	29,850	1,587	57,911	68.47	94.01

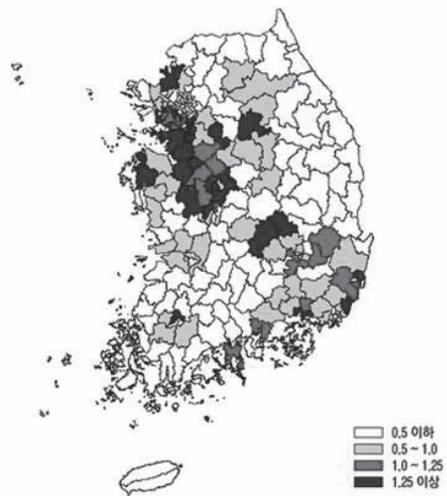
구군	2002		2012		증가율(10년)	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
충남	1,242	51,407	2,321	109,116	86.88	112.26
전북	587	15,099	1,007	26,317	71.55	74.30
전남	405	9,765	568	13,180	40.25	34.97
경북	2,006	72,383	3,442	100,110	71.59	38.31
경남	4,027	88,914	6,449	113,735	60.14	27.92
제주	75	279	101	482	34.67	72.76

주 통계청, 전국사업체조사 2002, 2012(한국표준산업분류 9차 개정 코드로 재분류 후 분석)

〈그림 5〉 시군구별 첨단산업 특화도(2000년)



〈그림 6〉 시군구별 첨단산업 특화도(2012년)



지식서비스산업의 경우 대도시 지역에 대체로 집중하는 입지패턴을 보이고 있는데, 대전시의 사업체수는 22,144개(전국대비 3.1%), 종사자수는 136,655명(전국대비 3.3%)로 지식서비스산업 특화도는 과거에 비해 다소 낮아진 경향을 보이고 있다. 특히, 대전시의 강점이라 할 수 있는 연구개발의 특화도가 과거 10년전 보다 약 30% 가량 낮아진 것으로 분석되었다. 따라서 대덕특구부지의 토지이용을 고도화 하는 한편, 연구개발 인력의 이탈방지를 위한 대체연구단지 조성이 시급히 필요하다고 판단된다.

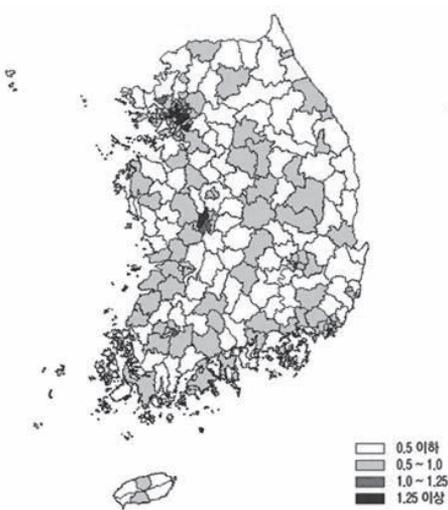
〈표 14〉 시도별 지식서비스산업 현황

(단위 : 개소, 명, %)

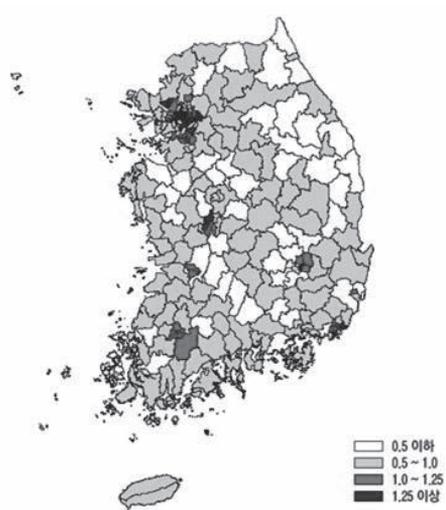
구군	2002		2012		증가율(10년)	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
계	49,4171	2,844,570	721,949	4,157,195	46.09	46.14
서울	17,1295	1,160,835	222,642	1,566,382	29.98	34.94
부산	42,646	220,495	55,976	279,063	31.26	26.56
대구	28,847	138,714	39,909	183,611	38.35	32.37
인천	19,588	103,404	27,926	149,857	42.57	44.92
광주	15,701	86,639	23,063	114,324	46.89	31.95
대전	15,265	95,400	22,144	136,655	45.06	43.24
울산	9,331	48,307	13,599	68,915	45.74	42.66
세종	-	-	861	3,996	-	-
경기	70,727	420,770	139,441	824,219	97.15	95.88
강원	12,110	61,606	17,376	83,062	43.48	34.83
충북	12,242	56,992	18,137	87,316	48.15	53.21
충남	13,720	65,391	21,000	99,468	53.06	52.11
전북	15,787	73,769	22,984	106,969	45.59	45.01
전남	15,142	67,438	20,060	96,057	32.48	42.44
경북	20,880	94,110	29,738	128,449	42.42	36.49
경남	25,918	123,827	39,123	188,080	50.95	51.89
제주	4,972	26,873	7,970	40,772	60.30	51.72

주 통계청, 전국사업체조사 2002, 2012(한국표준산업분류 9차 개정 코드로 재분류 후 분석)

〈그림 7〉 시군구별 지식서비스산업 특화도(2009년)



〈그림 8〉 시군구별 지식서비스산업 특화도(2012년)



Ⅳ. 산업단지 개발 현황 및 산업용지 개발 가용지 분석

1. 산업단지 개발 현황

대전시의 산업단지 지정 및 개발 현황을 살펴보면, 전체 지정면적은 69,371천㎡이고, 이 중 국가산단(대덕연구개발특구)의 지정면적은 67,809천㎡로 대전지역 전체 산업단지의 97.8%를 차지하고 있으나, 이 중 약 61.3%가 녹지구역(41,587천㎡),으로 실제적인 산업용지(5,970천㎡)의 비율은 약 8.8%에 불과하다.

일반산업단지의 경우에는 총 관리면적 1,568천㎡ 중 산업용지는 1,140천㎡로 전체 관리면적 중 72.7%의 비중을 차지하고 있다.

〈표 15〉 산업단지 지정 현황-2014년 4분기 현재

(단위 : 천㎡)

구분	단지명	조성상태	지정일자	사업기간	지정면적	위치
국가	대덕연구 개발특구	조성중	1997.12	81~	67,809	유성구, 대덕구 일부
일반	대전제1	완료	1968.12.16	69~73	479	대덕구 대화동, 읍내동 일원
	대전제2	완료		75~79	777	
	하소	미개발	2012.02.11	12~	306	동구 하소동 일부
합계		-	-	-	69,371	-

자료 한국산업단지공단, 「전국산업단지현황통계」

대전지역 분양현황을 살펴보면, 국가 및 일반산업단지 모두 100% 분양률로 현재 조성 중인 하소 산업단지를 제외하면 기 조성된 산업단지는 모두 분양이 완료된 상태이다.

입주 및 고용현황과 관련해서는 국가산업단지의 경우, 가동업체수는 929개사, 고용인원은 26,233명이며, 일반산업단지의 경우 가동업체수는 1,108개사, 고용인원은 30,346명으로 집계되었다.

〈표 16〉 산업단지의 생산액 및 수출액 변화

(단위 : 백만원, 천불, %)

단지명	생산				수출				연평균 증가율		
	2001	전국대비	2013	전국대비	2001	전국대비	2013	전국대비	생산액	수출액	
전국											
대전시	29,990	1.02	14,083,711	1.36	533	0.53	4,999,843	1.16	67.0	114.3	
국가	대덕연구 개발특구	25,133	0.86	11,122,112	1.07	398	0.40	4,348,788	1.01	66.1	117.0
일반	대전제1	3,881	0.13	832,503	0.08	32	0.03	259,909	0.06	56.4	111.7
	대전제2	976	0.03	2,129,096	0.21	103	0.10	391,146	0.09	89.8	98.7

주 한국산업단지공단, 「전국산업단지현황통계」

대전시 소재 산업단지 내의 기업체를 대상으로 한 생산액과 수출액을 살펴보면, 모두 2001년 이후 증가 추세를 보이고 있으며, 생산액은 67.0%, 수출액은 114.3%로 증가하여 전국산업단지 평균 생산액 63.0%, 수출액 101.0% 보다는 높은 것으로 나타나 산업단지 내의 기업체들은 꾸준한 성장세를 보이고 있는 것으로 추정되었다.

그러함에도 불구하고 여전히 전국 대비 생산액 및 수출액 구성비는 전국대비 각각 1.36%, 1.16%에 그쳐 인구 구성비 3.12%에도 미치지 못할 만큼 도시규모에 비해 산업기반구조는 매우 취약함을 알 수 있다.

2. 산업용지 수요 및 개발 가용지 분석

국토부에서 지난 2012년에 승인하여 고시한 대전시의 연간 계획입지 총 수요면적은 479천㎡이고, 연간 개별입지 수요는 약 260천㎡로서 계획입지 및 개별입지를 합산한 산업입지 총 수요는 연간 739천㎡인 것으로 나타났다.

〈표 17〉 시도별 산업입지 연간 총수요(2010-2020년)

(단위 : 천㎡)

구분	연간 계획입지 총 수요			연간 개별 입지 수요	합계 (산업입지 총수요)
	순수요	추가수요	소계		
서울	0	0	0	0	0
부산	448	493	941	112	1,053
대구	256	198	454	18	472
인천	313	0	313	134	447
광주	252	0	252	168	420
대전	391	88	479	260	739
울산	552	0	552	138	690
경기	2,100	0	2,100	900	3,000
강원	735	0	735	183	918
충북	1,315	0	1,315	563	1,878
충남	1,916	0	1,916	821	2,737
전북	1,566	105	1,671	100	1,771
전남	1,140	0	1,140	127	1,267
경북	945	0	945	405	1,350
경남	1,162	0	1,162	498	1,660
제주	56	0	56	24	80
전국	13,147	884	14,031	4,451	18,482

※ 2012.1월, 시·도가 조사하고 국토연구원에서 검증완료(서울, 울산, 경북, 제주도의 산업입지수요는 추후 확정)

지난 2010년에 본 연구원에서 수립한 제1차 대전광역시 산업입지 공급계획 보고서에 따르면, 대전시 산업시설용지의 총 공급면적은 7,161.8천㎡³⁾로 이를 연간 계획입지 순수요 면적으로 환산하면, 586천㎡(7,161,832.5㎡ ÷ 11년(2020년-2009년) × 0.9(계획입지비율))로 추정되며, 여기에 국토부에서 고시한 대전 1,2산업단지 재생사업지구의 추가 용지면적 88천㎡를 합산하면, 연간 계획입지 총 수요면적은 674천㎡에 이를 것으로 추정된다.

〈표 18〉 대전시 산업용지 수요 면적 추정치

(단위 : 천㎡)

구분	연간 계획입지 총 수요			연간 개별 입지 수요	합계 (산업입지 총수요)
	순수요	추가수요(산단재생)	소계		
대전	586	88	674	65	739

따라서 2020년까지 대전시의 계획입지에 대한 공급면적은 약 4,718천㎡로 적정하게 공급될 필요가 있으나, 현재 추진 중에 있거나 개발 예정인 산업용지의 분양면적(계획입지 공급면적) 3,085천㎡를 제외하면, 여전히 약 1,633천㎡가 과부족할 것으로 예상이 된다.

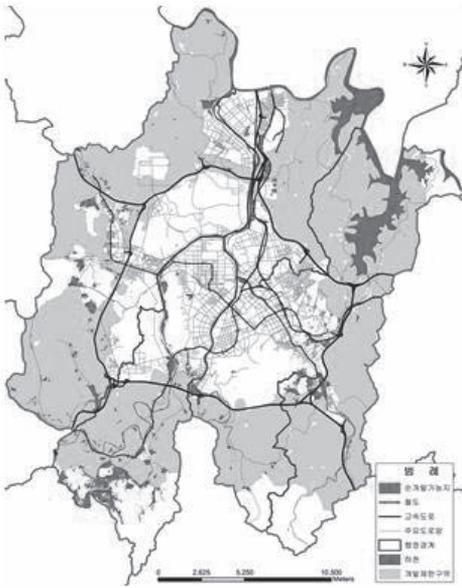
〈표 19〉 대전시 산업용지 공급계획

구분		계	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	비고	
수요		4,718	674	674	674	674	674	674	674		
공급	합계	3,085	208		1,691	36	650	-	500	△1,633	
	완료	특구1단계 (죽동/신성/방현)	-		-					531(2013년 조성완료)	
	추진중	특구2단계(문지)	56	56							
		하소산단	152	152							
		평촌산단	449			449					
		특구3단계 (둔곡/신동)	1,242			1,242					
		소계	1,899	208		1,691					
	예정	장대지구	36				36				
		안산지구	650					650			
		대정지구	500							500	
소계		1,186				36	650		500		

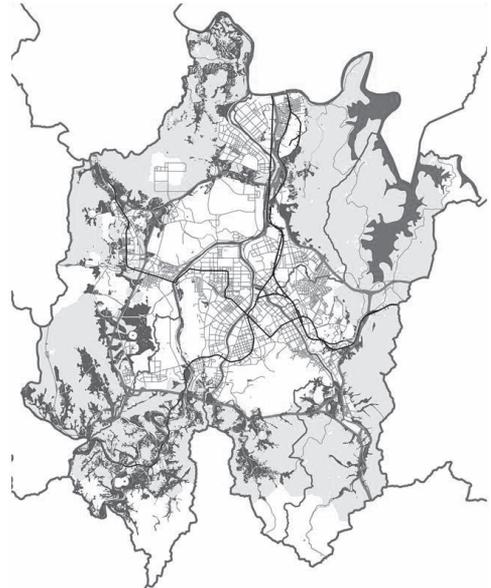
3) 7,161,832.5㎡ 는 제1차 대전광역시 산업입지 공급계획 보고서(2010) 자료에서 추정된 산업용지 면적에 근거하며, 수요예측 모형 역시 기존 보고서에서 추정된 모형을 그대로 활용하되, 기존 계획입지 비율 0.6을 곱하는 대신 0.9로 수정하여 재추정 하였으며, 계획입지 비율은 팩토리온 자료상의 대전시 공장용지 계획입지 면적상의 비율에(0.73) 국제과학비즈니스벨트 조성 완료를 전제로한 국가 정책적 수요까지를 감안한 추정 비율임

현재, 대전시 행정구역 면적 540km² 중 기 개발면적 약 211.5km²와 개발불능지 면적 237.8km², 그리고 개발억제지 78.8km²를 제외하면, 실제 개발 가능 면적은 11.7km²에 불과한 실정이다.⁴⁾ 그러나 이마저도 입지적 제한 등의 이유로 산업용지로 개발하는 것이 부적합 한 경우가 많아, 개발제한구역 등의 개발억제지를 대안적으로 활용하는 방안이 강구되어야 할 것이다.

〈그림 9〉 순 개발가능지 현황(GB지역 미포함)



〈그림 10〉 최종 개발가능 지역(GB 및 도안지구 포함)



대전시 개발제한구역 총면적(316.8km²) 중 경사도 30% 이상이거나, 생태자연도 1등급 지역, 국립공원, 상수도보호구역, 군사관련시설 및 지역 등 개발이 사실상 불가능한 지역(226.27km²)을 제외한 잔여 면적(90.53km²) 가운데, 보존적 가치가 큰 환경영향평가등급 1급지(40.42km²) 및 2급지(35.75km²)를 제외하면, 약 14.3km²가 추가적으로 개발이 가능한 면적으로 편입이 될 수 있기 때문이다.

대전권 광역도시계획 개발제한구역 해제가능 총량 39,925km² 가운데 대전시에 할당된 해제가능 총량은 31,229km²이다. 이 가운데 2015년 현재까지 기해제된 면적은 11,726km²이고, 나머지 19,503km²가 해제 가능한 잔여면적으로 남아있는 상황이기에 개발제한구역내 개발이 가능한 14.3km² 역시 주어진 총량 범위내에서 충분히 활용이 가능한 토지자원인 만큼, 선별적인 산업단지 조성을 통해 산업용지 공급이 가능할 것으로 판단된다. 대전권 광역도시계획 개발제한구역 해제가능 총량

4) 본 연구원에서 새롭게 추정한 분석자료로 “2030 대전광역시 도시기본계획” 상의 개발 가능지 분석결과와는 차이가 있을 수 있음

39,925km² 가운데 대전시에 할당된 해제가능 총량은 31,229km²이다. 이 가운데 2015년 현재까지 기 해제된 면적은 11,726km²이고, 나머지 19,503km²가 해제 가능한 잔여면적으로 남아있는 상황이기에 개발제한구역내 개발이 가능한 14.3km² 역시 주어진 총량 범위내에서 충분히 활용이 가능한 토지자 원인 만큼, 선별적인 산업단지 조성을 통해 산업용지 공급이 가능할 것으로 판단된다.

〈표 20〉 대전시 개발제한구역 개발 해제 가능면적 현황

구분	해제가능총량	기해제	잔여면적
면적(km ²)	31,229	11,726	19,503

이상의 진단 결과를 SWOT 분석을 통해 재정리 해보면, 다음과 같이 종합해 볼 수 있다.

〈그림 11〉 SWOT 분석 결과

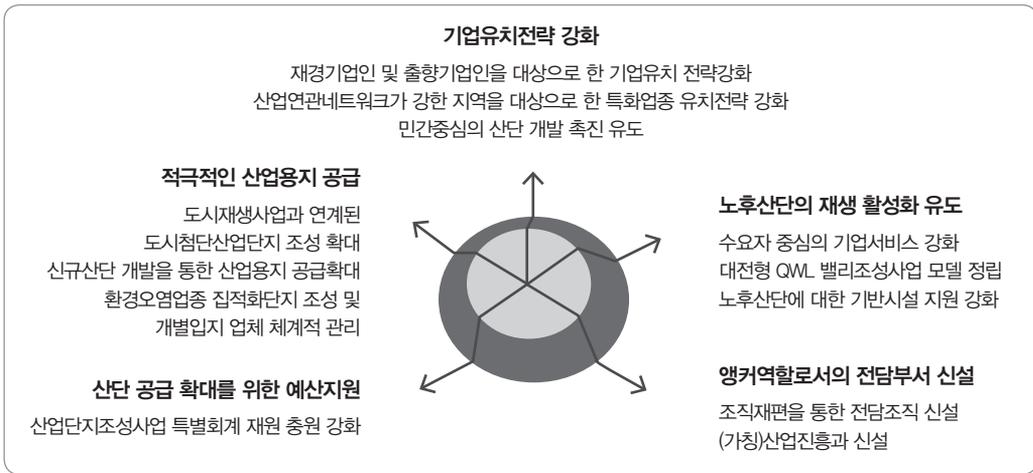
<p>Strength 강점</p> <p>도심형 첨단산업단지 입지의 최적지</p> <ul style="list-style-type: none"> • 특구의 첨단기술중심 산학연관 네트워크 환경 구축 • 우수한 연구기반 및 사업기반의 구축 • 최고 수준의 기술융합 능력 보유 • 집적된 혁신인프라의 높은 활용가능성 • 지리적 접근의 용이성 • 우수한 노동인력의 원활한 공급 • 쾌적한 주거환경 및 우수한 연구교육 인프라 	<p>Weakness 약점</p> <p>취약한 제조업 기반구조로 지속적인 도시성장에 한계</p> <ul style="list-style-type: none"> • 경기에 민감한 서비스업중 위주의 산업구조로 외부 충격에 약함 • 제조업기반의 산업정책진흥 노력 부재로 제조업 부문의 성장률 정체 심화 • 전국 대비 낮은 제조업 성장률 및 산업용지 공급 부족 • 기업유치 유인력 부족에 따른 기업입지 매력도 저하 • 선도기업의 부재(제조 관련 대기업의 부족) • 혁신지원기관과 산단내 기업간의 네트워크 취약 • 금융 및 컨설팅 등의 기업지원서비스 취약
<p>Opportunity 기회</p> <p>지식기반사회 및 첨단산업기반의 산업생태계 도래 산업단지에 대한 인식 변화(생산공간 복합공간) 도심지내 기업입지 요구증대(기업체의 도심 U턴화 가속) 산업단지 활성화를 위한 정부 정책의 대변화</p> <ul style="list-style-type: none"> • 규제완화 및 도시첨단산업단지 조성확대 • 노후산단의 재생 및 기술고도화사업 지원 확대 • 네거티브 방식에서의 유치업종 전환 확대 등 <p>국제과학비즈니스벨트 조성을 통한 기초원천 연구기반 강화</p>	<p>Threat 위협</p> <p>산업체의 수도권 집중 심화 및 일부 강원 및 충청권으로의 수도권 확대 대전시를 중심으로 한 도시 세력권(대도시권) 약화 세종 및 오송·오창등 주변지역에 대한 산업입지 수요 증대 점차 약화되고 있는 연구개발 특화도</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대덕특구의 연구개발용지 한계 도달 및 정부정책의 특구 남발에 따른 연구인력 이탈 등

V. 대전시 산업입지 공급 활성화 방안

대전시의 경쟁력 있는 산업기반 환경구축을 통해 고부가가치 일자리 창출과 안정적인 지방 재정 확보로 지역경제를 활성화 시키고 지속가능한 도시성장 발전을 견인해 나가기 위해서는 무엇보다도 적시적인 산업용지 공급의 확대가 필요하며, 기업유치전략을 강화하는 한편, 노후산단의 재생활성화를 유도하고, 산업단지 공급 확대를 위한 예산지원과 전담 조직이 필요하다.

따라서 본 장에서는 이들 각 정책방향 설정에 대한 전략 수립을 보다 구체화하기 위해 세부 과제를 도출해 보는 것으로 본 연구의 결론을 갈음하고자 한다.

〈그림 12〉 대전시 산업입지 정책 대응방향



1. 적시적인 산업용지 공급 확대

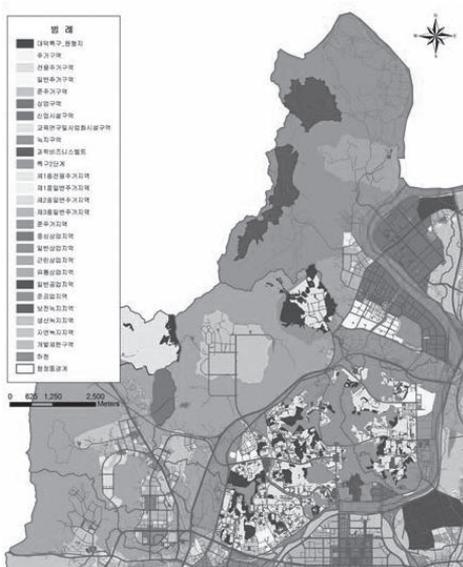
절대적으로 부족한 산업용지에 대한 적시적 공급을 위해서는 앞서도 밝혔듯이 개발제한구역을 제외하고 개발 가능한 용지는 약 11.7km²인 것으로 추정되고 있으나, 대부분 지역이 산업단지로서의 입지여건은 그다지 매력적이지 못한 상황이다. 무엇보다도 수요자 관점에서 입지매력도 저하와 접근성 결여, 그리고 적잖은 지장물 분포에 따른 보상비 증가 등의 이유로 사업타당성이 낮을 수밖에 없는 지역들이다. 따라서 대안적인 공급방안으로 개발제한구역 해제 총량 범위 안에서 시가화 지역과 인접한 개발제한구역의 일부 해제를 통해 신규 산업용지를 추가적으로 공급해 줄 필요가 있다.

이와 함께 기존 토지자원을 보다 효율적으로 활용하는 방안 또한 강구되어야 할 것이다. 특히 대덕연구개발특구내 개발밀도의 상향조정을 통한 토지의 효율적 활용을 극대화 할 필요가 있으며, 도심내 유휴토지 및 도시재생 사업과 연계한 소규모 맞춤형의 도시첨단산업단지 공급을 확대해 나갈 필요가 있다.

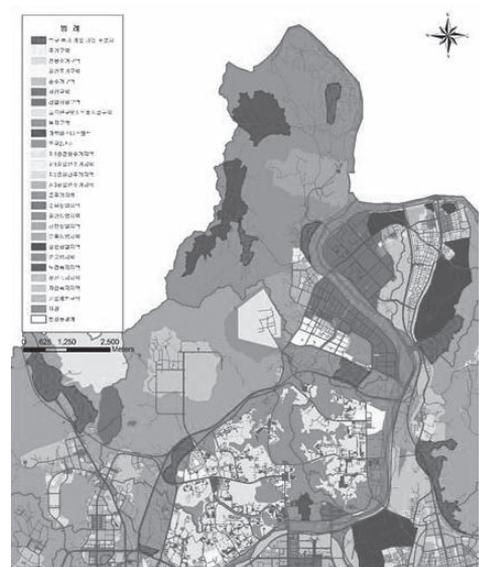
대덕연구개발특구의 효율적인 토지이용 고도화 방안과 관련해서는 복합용지 및 지식기반산업집적지구의 활용을 통한 용도기능 융복합화 시도로서 미개발된 원형지 가운데 개발 가능한 부지에 복합용지 개념을 도입하여 공급해 주는 방안과 교육·연구 및 사업화시설구역에 한해 기존의 건폐율(30% 이하) 및 용적률(150% 이하) 등 개발밀도를 대폭 상향해 주는 방안을 고려해 볼 수 있으며, 보존가치가 낮은 일부 녹지지역을 교육·연구 및 사업화시설구역으로 용도변경 하거나, 개발계획의 변경을 통해 신규 산업용지로 추가 공급해 주는 방안을 고려해 볼 수 있다.

더 나아가 특구와 연접하면서 상대적으로 보존 가치가 낮은 대덕구 내 일부 개발제한구역을 해제하여 특구지역으로 추가 편입하는 방안도 고려해 볼 수 있는데, 이는 산업집적화에 따른 공간네트워크 외부효과를 극대화 시켜줄 수 있을 뿐 아니라, 도시균형발전의 도모 측면에서도 유효한 정책적 수단이 될 수 있을 것으로 판단된다.

<그림 13> 특구내 원형지 분포 현황



<그림 14> 추가적으로 공급 가능한 개발 가능 지역



도심내 유희토지의 활용내지 도시재생 사업과 연계한 공급 방안과 관련해서는 과거 주거기능 중심의 주거환경정비사업지구 내지 재정비촉진사업지구, 대규모 택지개발예정지 등에 대한 과감한 계획변경을 통해 복합기능을 갖춘 지식산업센터 중심의 소규모 도시첨단산업단지로 공급해 주는 방안을 고려 해 볼 수 있다.

현재 중소기업청으로부터 국비지원을 받아 대동시장 일원에 조성 예정인 지식산업센터 확충 사업이 그 대표적 예가 될 수 있을 것이다.

2. 기업유치 전략 강화

기업유치와 관련해서는 재경기업인 및 출향기업인을 대상으로 한 기업유치 전략 마련이 필요하다. 대전 소재 제조업체 대부분(약 91.2%)이⁵⁾ 지역내 설립 형태를 취하고 있으며, 사업장의 주 기반 역시 대전에 소재를 둔 경우가 대부분이기 때문에 내발적인 잠재력만으로 시장 파이(Pie)를 키우기에는 한계가 있을 수밖에 없다. 따라서 이종교배(Intercross)를 통한 자기조직(Self-Organization)적 기업문화의 창출과 창발(Emergence)적인 산업육성을 효과적으로 유인해 내기 위해서는 외부지역으로부터 우수한 기업들을 끊임없이 유치하는 노력이 필요하다.

즉 대전시와 인적 교류 내지 물동량이 빈번하게 발생하고 있는 서울 및 수도권 지역을 중심으로 특화 유치업종을 전략적으로 유치하는 한편, 출향기업인을 대상으로 한 투자유치 노력 또한 지속적으로 추진해 나갈 필요가 있다. 이를 위해서는 맞춤형의 산업입지 정보전달체계를 구축함과 동시에 수요자 중심으로 산업용지를 적시적으로 공급해 줄 수 있는 행정지원 체계가 마련되어야 할 것이다.

이외에도 수도권을 제외한 대부분의 지방 도시들은 민간 생산자서비스의 공급기반이 매우 취약하므로 공공부문의 기업지원 서비스를 확대 지원하는 한편, 대전테크노파크 등의 중간지원조직 역시 기존의 기술개발 및 사업화 지원 사업에만 국한하지 않고, 지역의 공유기반형 혁신 기업문화 창출과 기업간의 교류 확대를 위한 네트워크 플랫폼 제공자로 역할 할 수 있도록 보다 유연한 지원 조직체제로 전환해 나갈 필요가 있다.

또한, 산업단지와 대학을 공간적으로 통합하고, 현장 중심의 산학융합형 교육 시스템 도입을 통해 산업 현장에서 R&D - 인력양성 - 고용이 선순환 되는 산업생태계 구조를 확립해 나가야 하며, 창조과학산업단지, 산학융합지구, 산업단지캠퍼스조성사업, 연구마을 지원사업 등 기존사업과 연계 가능한 대전형의 QWL(Quality of Working Life) 모델사업을 발굴하여 이를 특화 발전시켜 나갈 필요가 있다.

5) 대전광역시 산업입지 공급계획(변경) 수립을 위한 기업체 대상 설문조사 분석 결과로 유효표본수는 약 780개임

3. 노후산단의 재생 활성화 유도

한편, 대전 1, 2산단의 재생사업과 관련해서는 민간자본을 활용한 재생사업 유도를 위해 보다 적극적인 유인책 마련과 제도 개선이 필요하다.

민간투자를 적극 유도해 내기 위한 방안으로는 복합용지 개발의 적절한 활용과 민간투자의 수익성을 높여주고 보장에 줄 수 있는 조치가 필요하며, 재생사업 뿐 아니라 개별적으로 분산 관리되고 있는 산단 관리방식에 있어서도 체계적 유지관리를 위한 산업단지 통합관리 시스템 구축이 필요하다. 이를 위해서는 관할 산단에서 발생한 국세의 지방세 편입 비율을 높여 해당 산단의 기반시설 확충에 재투자 될 수 있도록 관련제도를 정비하는 한편, 산업단지 입주기업의 국세(법인세) 일부를 산단 관리 기금으로 조성하여 부족한 재원을 대체하는 방안 마련도 고려해 볼 필요가 있다.

이와 함께 노후산단 내 전면수용지역에서 이전해 가는 기업체에 대해서는 타지역에서 이전해 오는 기업체에 준하는 지원혜택을 동일하게 제공해 줄 필요가 있다.⁶⁾ 현재 대전시 「기업유치 및 투자 촉진 조례」에서는 타지역에서 (본사, 공장, 연구소, 연수원 등이 시 관할구역 내로) 이전해 오는 업체에 한해서만 본사이전 보조금, 입지보조금, 설비투자보조금, 임대보조금, 고용보조금, 교육훈련보조금 등을 지원하고 있으며, 산업용지 조성원가 이하 공급내지 장기대부나 지방세 가면, 공유재산 지원, 금융 지원 등을 제공하고 있기 때문이다.

뿐만 아니라, 전면수용지역에서 이전해 가는 기업체의 대체 이전 부지도 산업단지 재생사업지구로 추가 지정하여 결합개발이 가능하도록 하는 제도적 장치 마련이 필요하다. 즉, 전면수용지역에서 재생사업을 통해 건축밀도(건폐율 또는 용적률)가 상향되는 만큼, 그에 대한 개발이익의 지분을 이전업체에 부여하여 대체 이전 부지에서도 동일한 권리를 행사할 수 있도록 하는 등 건축 규제완화를 통한 제도 운영의 탄력성이 확보될 필요가 있다.

4. 산단 공급 확대를 위한 예산지원

대전시는 경기에 민감하고 외부 충격에 취약한 서비스업종 위주의 산업구조를 보이는 대표적인 소비도시로 안정적인 생산활동 및 경제적 파급효과가 큰 제조업 중심의 산업구조로 빠른 재편이 필요하다. 이를 뒷받침하기 위해서는 충분한 산업용지의 확보와 원활한 공급체계 마련이 전제되어야 하나, 산업단지의 개발을 위해서는 초기에 막대한 자본투자가 요구된다는 점에서 공공의 재정부담 또한 가중될 수밖에 없다.

6) 이를 위해서는 「지방자치단체의 지방투자기업 유치에 대한 국가의 재정자금 지원기준」에 의거 국고지원 대상 이전 및 신·증설 기업에 대한 보조금 지원 대상을 산단재생을 위한 이전 기업에 대해서도 지원대상으로 포함 될 수 있도록 하며, 지원한도 등도 대폭 확대하여 지원해 줄 수 있는 관계 법령의 개정이 필요함

따라서 그 대안적인 방법으로 실수요자 중심의 민간 개발 방식을 유도해 나갈 필요가 있으나, 문제는 공급 가능한 용지가 대부분 개발제한구역 내에 속해 있다는 점에서 일정비율의 공공출자 지분 확보가 필요하며, 산업단지의 입지 경쟁력 확보를 위해서라도 조성원가 인하를 통한 저렴한 산업용지의 공급이 가능해야 하는 만큼, 이를 효과적으로 지원하기 위한 추가적인 예산 확보 노력이 필요한 상황이다.

〈표 21〉 대전시 산업단지조성사업 특별회계 현황(2013년 12월 기준)

구분	자산액(단위 : 억원)	비고
특별회계 현금보유	317	
일반회계 전출금	264	
매각대상 공유재산	346	4필지 55천㎡
합 계	927	

출처 대전시 내부자료

대전시의 산업단지 특별회계 총 자산은 약 927억원으로 추정되고 있으나, 실제 가용할 수 있는 특별회계 현금보유액은 317억원에 불과한 실정이다.

〈표 22〉 주요 광역시 산업단지 조성 특별회계 운영 현황(2012년 기준) (단위 : 백만)

	구분	예산현액(A)	지출원인 행위액	지출액(B)	B/A
대구	공단조성사업	14,400	527	527	3.7
광주	산업단지조성	72,565	51,434	51,434	70.9
울산	일반산업단지조성	287,998	159,748	155,809	54.1
대전	산업단지조성	28,543	255	213	0.7

출처 각 지자체 홈페이지 회계예산 현황 취합 정리

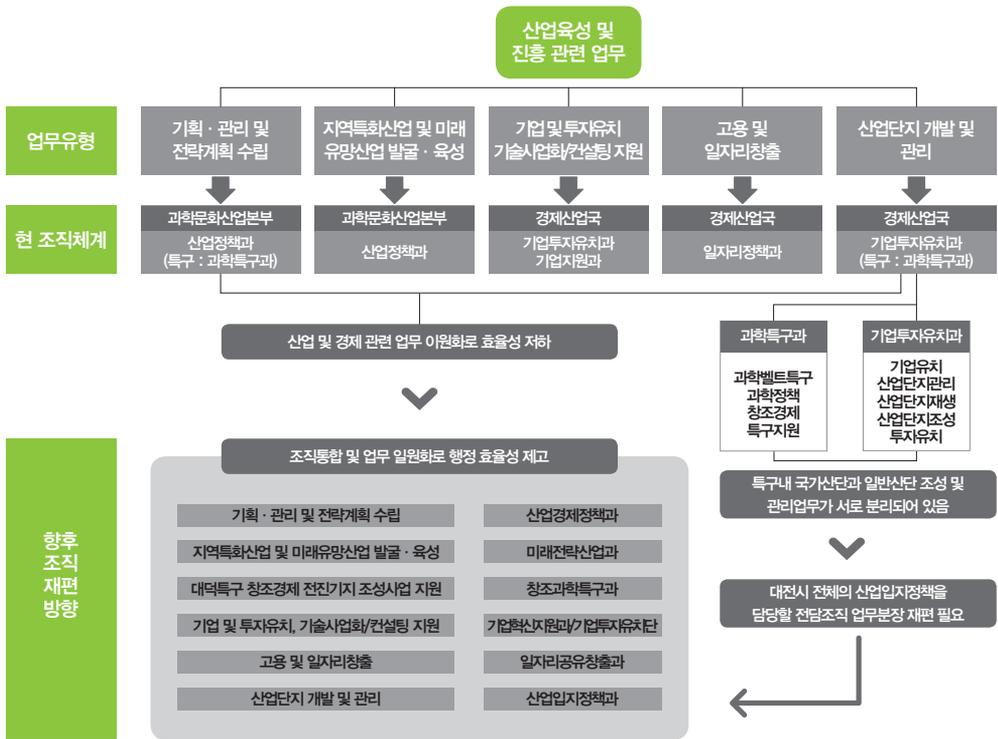
이에 반해, 2012년 기준으로 광주시의 경우 특별회계 현금보유액은 725억원에 이르고, 울산시는 2,879억원의 현금을 확보하고 있는 것으로 보고되고 있으며, 집행률도 모두 50%대를 초과하고 있는 것으로 나타나, 단지 0.7%의 집행률을 보이고 있는 대전시와는 크게 대조되는 모습을 보이고 있다.

따라서 적시적인 산업용지 공급을 위해서는 운용 가능한 총예산 927억원에 대한 조기집행과 과부족한 예산에 대해서는 새로운 자원 세입의 발굴 내지 일반회계 전입금을 통한 추가적인 자원확보 노력이 반드시 필요하다.

5. 앵커역할로서의 전담조직 재편 강화

산업단지의 공급확대와 효율적인 산업단지 관리를 위해서는 전담조직의 역할이 매우 중요하다. 금년 초에 단행된 대전시의 행정조직체계 재편 이전의 상황만 보더라도, 6대 도시 및 시·도에서는 대부분 최소 과급 단위 이상에서 산업입지 및 관리업무를 총괄하고 있고, 업무분장 및 담당인력의 구성에 있어서도 부산시의 경우 산업입지과 내 14명, 대구시는 산업입지과내 22명, 울산시의 경우는 산업진흥과 및 투자지원단에 41명이 업무를 담당하고 있는 것으로 파악되었으나, 대전시는 2개 담당계(산단관리 3명, 산단조성 4명)에서 7명이 산업단지 업무를 관장하고 있는 것으로 나타나, 컨트롤타워로서의 역할을 수행하기에는 조직적인 한계를 보일 수밖에 없었다.

〈그림 15〉 대전시 산업육성 관련 행정지원 조직체계의 향후 재편 방향



다행히, 올해 조직재편을 통해 기업투자유치과가 신설되면서 이들 업무를 총괄할 수 있게 된 점은 매우 다행스런 일이라 생각된다. 외연적으로는 기업유치담당, 투자유치담당, 산업단지조성담당, 산업단지관리담당, 산업단지재생담당 등 5개 담당계로 확대개편 되면서 산업용지의 적시 공급과 산업단지의 효율적인 관리 및 재생, 그리고 기업투자 및 유치활동을 지원하기 위한 조직 구조의 기틀은 잘 마련되었다고 볼 수 있다.

그러나 과학문화산업본부 내 산업정책과 내지 과학특구과와는 업무분장 영역이 명확하게 구분되어 있지 않아 정책 결정에 있어 혼선의 발생 우려가 여전히 상존하고 있다.

특히, 산업단지 조성 업무와 관련해서는 2명이 신규로 총원되면서 총 6명이 업무를 관장하고 있으나, 신규 인원 2명은 파견직의 중앙공무원으로서 전문성을 요하는 산업단지 조성업무를 전담시키기에는 한계가 있다.

따라서 조직이 재편 되지 얼마 되지 않은 현 상황에서 새로운 조직재편을 재차 논하기는 다소 무리가 있어 보이지만, 중장기적으로 대전시의 산업육성과 건전한 산업생태계 구조를 확립해 나가기 위해서는 산업 및 경제 관련 업무를 통합하여 일원화하는 접근방식이 필요하며, 관련 업무유형 중심의 행정지원 조직체제로 점진적으로 전환해 나갈 필요가 있다. 또한, 관련업무 담당자가 전문성을 최대한 발휘할 수 있는 방향으로 인력을 확충해 주고, 인사이동 및 승진체계를 재정비해 나가는 정책적 노력이 필요하다.

참고문헌

- 대전광역시(2010), 대전광역시 산업입지 공급계획 보고서
 - 대전테크노파크(2012), 대전 지역전략산업육성사업 성과분석 및 발전전략
 - 국토교통부(2013), 산업단지 경쟁력 확보방안 발표자료
 - 정경석(2014), 민간에 의한 산업단지 개발시 분양가 적정이윤율 산정에 관한 기초연구(미발간)
 - 대전광역시(2015), 대전광역시 산업입지 공급계획(변경) 수립(안)
-

DAEJEON DEVELOPMENT FORUM

대전발전포럼

대전발전포럼

대전발전포럼 통권 제52호

발행일 2015년 4월 1일

발행인 유재일

발행처 대전발전연구원

등록번호 대전 바01040

주소 301-763 대전광역시 중구 중앙로 85(선화동)

전화 042-530-3500

팩스 042-530-3508

제작 (주)봄인터랙티브미디어 (Tel.042-633-7800)

© 본지에 게재된 내용은 본 연구원의 공식견해와 일치하는 것은 아닙니다.

연구과제 제안 안내



DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

대전발전연구원은 대전시 각계각층의 연구요구를 수용하고
활발한 지적교류와 정책연구에 반영하기 위하여
연구과제 아이디어를 모집합니다.

연구과제로서 적절하다고 판단되는 참신한 아이디어가 있으시면
대전발전연구원 홈페이지(www.djdi.re.kr) 시민의 소리로
신청하여 주시기 바랍니다.

여러분들의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.



DAEJEON
DEVELOPMENT
FORUM

www.djdi.re.kr



301-763 대전광역시 중구 중앙로 85(선화동) Tel 042-530-3500 Fax 042-530-3508