

# 충남의 지역혁신과 산업발전 전략

김선배 | 산업연구원 지역산업팀장

## I. 서론: 연구배경 및 목적

기술변화가 극심하고, 경쟁이 강화되고 있는 지식기반경제 시대에서 국가경쟁력을 제고하기 위해서는 생산요소의 ‘비교우위’보다는 ‘경쟁우위’ 창출이 무엇보다 중요하다(Porter, 1998). 지식기반경제에서는 생산요소로서 지식과 혁신이 중요하기 때문에 경쟁력 제고의 단위로 지역경제의 중요성이 한층 더 부각되고 있다. 즉, 국가경제 발전을 위해서는 기존의 요소투입형 경제에서 혁신주도형 경제로의 전환이 시급하며, 이를 위한 중요한 전략의 하나가 지역경제 단위의 혁신체제 구축으로 새로운 성장동력을 모색하는 것이다. 특히, 총요소생산성 증대와 국민경제의 건전성 도모라는 양대 당면과제를 안고 있는 우리나라 경제환경에서는 형평과 효율을 상호 조화시킬 수 있는 ‘클러스터에 기반한 지역혁신체제의 구축’이 실효성 있는 정책수단이 될 수 있다.

한편, 충청권은 중국 황해 연안의 성장과 함께 동북아 경제권이 급부상하고 행정중심복합도시 건설이 가시화됨에 따라 대한민국 정치·행정의 새로운 중심지인 동시에 동북아 시대 경제·문화의 중심축으로 급부상하고 있다. 이처럼 대내외적 여건이 양호한 충청권이 자율적 경제권을 형성할 수 있느냐의 문제는 충청권의 지속가능한 발전은 물론 우리나라에서 새로운 패러다임의 지역 및 국가 경쟁력 강화 전략이 성공할 수 있느냐를 가늠하는 중요한 실험 무대

가 되고 있다. 즉, 충청권의 발전은 수도권과 비수도권, 영·호남을 연결하는 가교와 국가균형발전의 중심축으로서 ‘제2의 국가도약’이란 국가발전 비전 달성에 주도적인 역할이 기대된다.

따라서 충청권의 핵심지역인 충청남도는 경제발전의 새로운 패러다임과 대내외적 환경변화에 입각하여 중·장기적 시각에서 국가 경제발전과 지역 균형발전을 조화시킬 수 있는 지역혁신 및 산업발전 방안을 모색할 필요가 있다. 이 글은 효율과 형평을 조화시킬 수 있는 새로운 산업발전 패러다임인 ‘클러스터 기반의 지역혁신체제’ 구축의 관점에서 동북아 시대의 행정 및 산업의 새로운 중심으로 부상하고 있는 충남의 지역혁신과 산업발전 전략을 살펴보고자 한다.



## II. 혁신주도형 경제와 지역발전 전략

### 1. 외부경제 효과에 의한 총요소생산성 증대

자본의 수확체감이 나타나는 지식기반경제 환경에서 단기적 관점에서 요소투입형 성장전략을 지속하는 것은 국가 전반의 경제성장률을 현저히 둔화시킬 것으로 예견되고 있다. 1970~80년대에 이어 지금까지 한국경제는 특정 산업의 선별적 육성과 지원을 통해 급속한 성장을 시현하였고 이는 솔로우의 성장동학에서 성장경로 1에 해당하는 것으로 평가되고 있다(world bank: 1996, 정건화: 2003).

<그림 1> 솔로우(Solow)의 성장 동학(Growth Dynamics)

자료: World Bank(1996)

그러나 새로운 성장경로 2에서는 기술진보율, 즉 총요소생산성 증가에 의해 경제성장이 이루어지는데, 그런 점에서 우리나라를 비롯한 동아시아 국가의 발전전망은 그리 밝지 않다. 우리나라는 1990~2001년간 연평균 5.9%의 경제성장률을 기록하였는데, 그 중에서 79.8%가 자본투입에 의한 것이고, 연구개발 및 혁신 등에 의한 총요소생산성 향상에 의한 경제성장은 9.6%에 불과하였다.

따라서 한국경제의 지속가능한 발전을 위해서는 총요소생산성 증대를 통한 혁신주도형 경제로의 전환이 시급하며, 이를 위해서는 혁신주체의 역량 강화, 혁신 인프라 구축, 효율적 거버넌스 형성 등 효율적인 지역혁신체제 구축이 요구되고 있다.

<표 1> 각국의 GDP 성장률의 요소별 기여도(%)

자료: World Bank(1996)

<표 2> 생산요소별 GDP 성장기여율(1990-2001)

	기간	GDP 성장률	자본의 기여율	노동의 기여율	기술진보 (총요소생산성)
한국	1960-90	8.6	67	19	14
대만	1953-90	8.7	72	13	15
싱가포르	1964-90	8.9	55	23	23
홍콩	1966-90	7.8	48	17	35
일본	1957-90	6.7	49	6	46
미국	1948-90	3.1	24	28	49
영국	1957-90	2.5	35	4	61
프랑스	1957-90	3.7	33	-1	69
독일	1960-90	3.2	36	-7	71

	GDP	자본투입	노동투입	총요소생산성
증가율	5.86	9.02	1.29	0.56
성장 기여율(%)	100	79.8	10.6	9.6

자료: 산업자원부·산업연구원, 2003 「차세대 성장동력 발전전략」

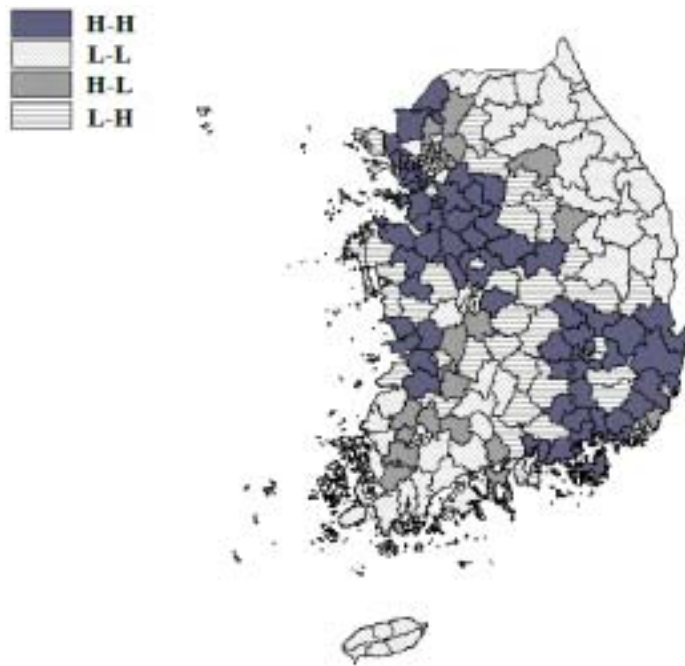
## 2. 산업집적과 혁신환경의 공간적 불일치 조정

우리나라에 적합한 지역혁신체제 구축방안을 모색하기 위해 공간적 자기상관에 의해 집적경제 효과의 공간적 범위를 측정하는 Moran I 통계량을 사용하여 산업집적과 혁신환경 공간구조에 대한 분석을 참조할 수 있다<sup>1)</sup>.

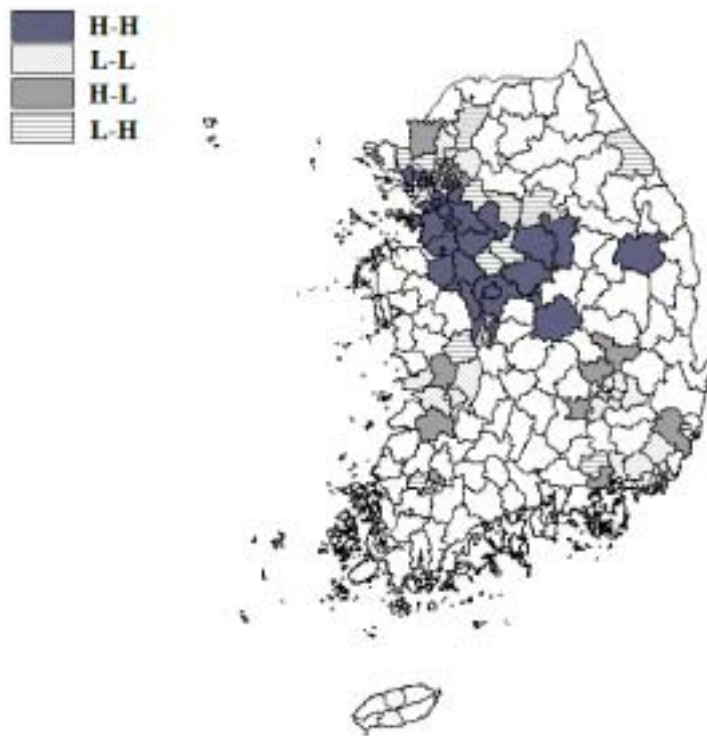
$$I_i = \frac{(x_i - \bar{x})}{\sum_j (x_j - \bar{x})^2 / n} \sum_j w_{ij} (x_j - \bar{x})$$

<그림 2> 제조업 취업자수(LQ) Moran 산점도의 공간분포

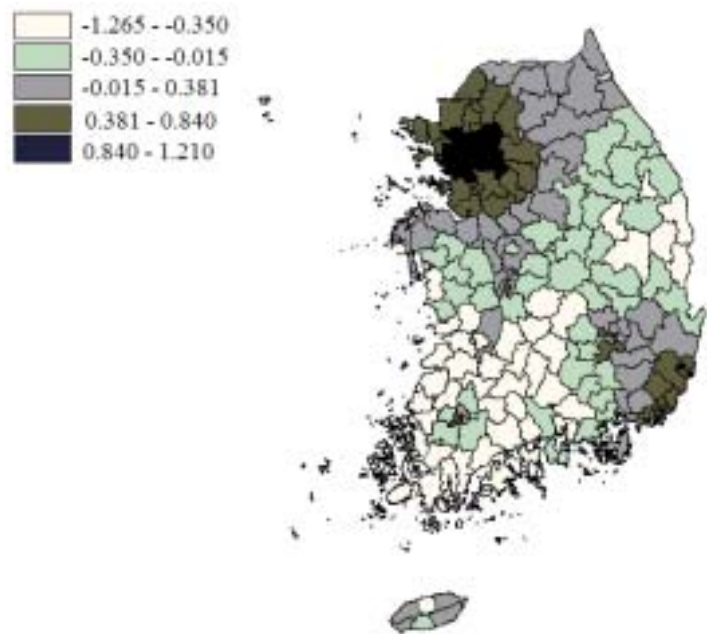
1) 본 분석결과는 정준호·김선배·변창욱(2004)의 일부 내용을 요약한 것으로 분석 자료는 전국 232개 시·군·구를 분석단위로 제조업의 부가가치, 자본스톡, 종사자수와 혁신환경 변수(고등교육인구, 인구, 민간연구소수 등)이다.



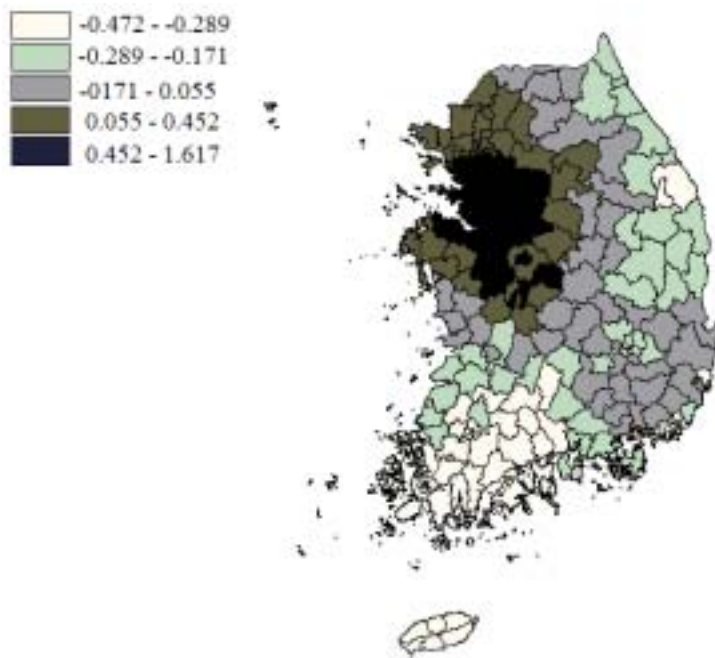
<그림 3> ICT산업의 Moran 산점도 공간분포(종사자 LQ)



<그림 4> 고등교육수준 공차(Spatial Lag)값의 공간분포



<그림 5> 민간기업 연구개발 공차(Spatial Lag)값의 공간분포



주요 분석결과를 살펴보면, 첫째, 혁신환경 변수들 모두가 일관되게 수도권 중심의 단핵형 공간패턴을 보여주는 반면에, 산업집적은 수도권과 동남권이 주축을 이루는 다핵형 공간구조를 보이고 있다. 즉, 산업집적과 혁신환경의 공간적 괴리 또는 단절이 발생하고 있다. 이는 한국경제발전을 위한 최우선 과제의 하나가 산업집적과 혁신환경의 공간적 불일치라는 경제 공간구조의 조정이어야 함을 강력히 시사하는 것이다.

둘째, 일부 산업집적지가 광역단위의 행정구역을 넘어서는 집적패턴을 보여주고 있어 집적효과가 광역단위의 행정구역을 가로질러 발생하는 경우가 나타나고 있다. 이는 행정구역을 초월하는 산업집적지를 효율적으로 육성하기 위해 인접한 광역 시·도간의 유기적인 협력체제가 시급히 마련되어야 할 필요성이 크다는 것을 시사하고 있다.

### Ⅲ. 충남 산업의 대내외 여건과 발전비전

## 1. 충남의 대내외 여건변화와 발전 잠재력

충남의 대외적 여건변화의 가장 큰 특징은 동북아 경제권의 부각을 들 수 있다. 중국의 급속한 경제성장 및 아시아 신흥공업국(NIE's)의 대두로 한·중·일의 동북아 경제권이 세계경제에서 매우 중요한 위치를 차지하게 되었다. 한·중·일 동북아 경제권은 유럽과 대륙으로 연결되고 있으며, 미국 등 북미대륙과도 바다로 연결되어 있는 등 중심적인 위치를 차지하고 있어 잠재적인 성장가능성이 매우 높은 지역이다. 더욱이 국가간 자유무역협정의 진전과 더불어 글로벌 경제의 추세에 따라 '동북아경제권'이 형성되면서, 충남지역은 지역여건상 우리나라와 중국간 경제교류에 가장 중심적인 위치에 놓여 있다.

국내적으로는 참여정부 들어 행정중심복합도시 건설, 국가균형발전정책 및 지방분권화 추진에 따라 대한민국의 새로운 정치·행정·문화의 중심으로 충청권(특히 충남)이 부각되고 있다. 특히 2004년 고속철도의 개통으로 천안·아산지역 등 충남 북부지역이 수도권지역과 기능적으로 통합되는 시·공간적 수렴현상이 발생, 수도권의 광역화 현상이 두드러지게 나타나고 있다.

이와 같은 충남의 대내외적 여건 변화는 충남산업의 발전 잠재력 및 위상에 큰 변화를 야기하고 있다. 첫째, 충청권 특히, 충남도가 동북아 경제권의 경제·문화 중심축으로 급부상하고 있다. 둘째, 향후 대한민국의 새로운 '행정중심복합도시'로서의 역할 수행이 예상되고 있으며, 대전·충청권을 중심으로 IT, BT, NT, CT 등 新성장동력산업의 지역혁신기반이 구축되어 있다.

따라서 충남의 강점요인은 유리한 외생적 환경변화 및 건실한 잠재적 혁신역량에서 유발되고 있으며, 약점요인은 임계규모 미달에 따른 혁신 인프라 취약과 충남지역내에서의 불균형에서 유발되고 있다. 한편, 기회요인은 동북아 경제권 부각 및 참여정부의 균형발

전정책이며, 위협요인은 정책기조(국가적 효율성 강조) 변화 및 지역의 응집력 약화에 관련된다.

## 2. 충남의 지역혁신 비전 및 전략

충남은 수도권외 과밀억제 정책 등에 의해 수도권 산업기능 수용의 최적의 대안지역이며, 향후 행정도시의 충청권 입지와 공공기관의 이전 등 국가균형발전 정책이 가시화됨에 따라 국가경제 및 행정의 중심지로 성장할 것으로 기대되고 있다. 그러나 충남 내부적으로는 서북부지역은 제조업을 중심으로 빠르게 성장하고 있는 반면에 여타 지역은 아직 농림어업 중심의 취약한 산업구조, 사회간접시설의 미흡, 낮은 재정자립도 등으로 인해 지역 내의 불균형성장이 심화될 위험성도 동시에 안고 있다. 따라서 충남 산업의 경쟁력 강화와 역내 불균형 해소를 통해 지속가능한 발전을 도모할 수 있도록 충남의 지역혁신 발전 비전과 전략 수립이 요구된다.

이러한 관점에서 본다면 충남의 지역혁신발전 비전은 對 중국 등 동북아 경제권 교역의 교두보로서 「Dynamic한 지역혁신체제 구축을 통한 동북아 경제권의 신성장산업 중심지 건설」로 설정할 필요가 있다. 이러한 발전비전은 동북아 경제권의 경제·문화의 중심지인 동시에 대한민국의 새로운 정치·행정의 중심지로 부상할 충남의 변화된 위상을 반영한 것이다. 이러한 충남산업의 발전비전을 달성하기 위한 전략은 권역별 특성에 따른 산업클러스터 기반한 지역혁신체제(RIS) 구축으로 충남도내의 균형발전을 도모하는 데 중점을 두어야 할 것이다.

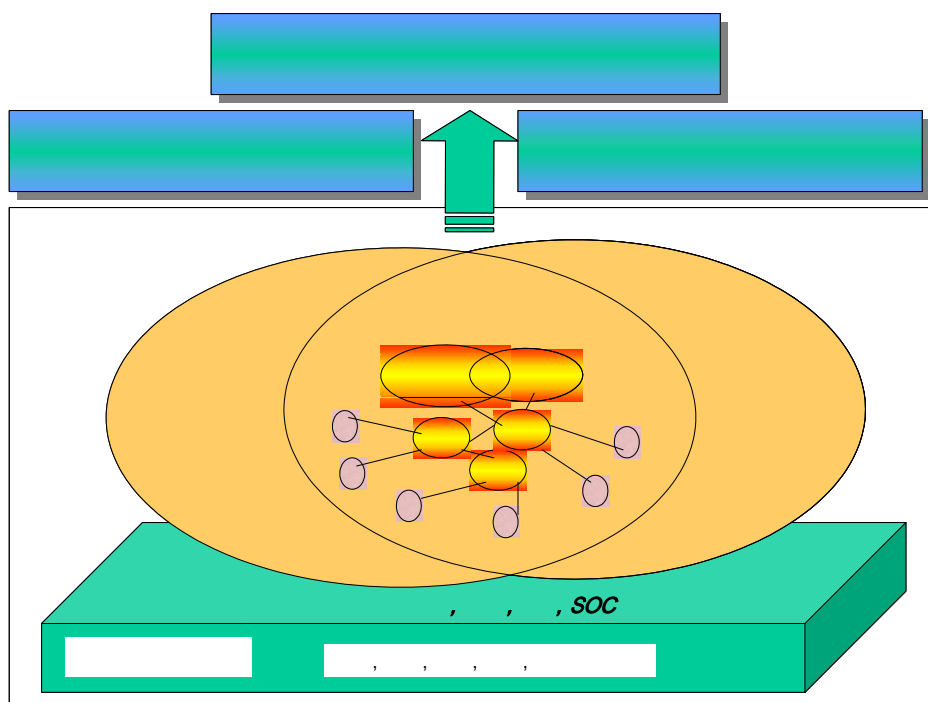
첫째, 허브-스포크형 클러스터 형성으로 충남 산업발전의 효율성과 지역내 균형 발전을 동시에 도모하도록 한다.

둘째, 충청권(충남, 충북, 대전) 경제권역을 포괄하는 혁신 인프라

확충을 통해 미시경제적 차원의 기업하기 좋은 환경을 구축하도록 한다.

셋째, 중앙정부와 충남도, 충청권 지자체간 협력, 공공과 민간의 협력을 강화하기 위한 효율적인 지역 거버넌스 확립이 요구된다.

<그림 6> 충남의 산업발전 비전



## Ⅳ. 충남산업의 클러스터 활성화방안

## 1. 기본 방향: 허브-스포크형 클러스터 형성

충남의 전략산업<sup>2)</sup>을 효율적인 육성하기 위해서는 충남 산업발전을 선도하는 거점 클러스터를 형성하고 거점 클러스터의 파급효과가 여타 지역으로 원활하게 확산될 수 있는 중소규모 클러스터를 육성하는 허브-스포크형 클러스터 활성화를 기본 방향으로 설정할 필요가 있다.

첫째, IT산업(디스플레이), 자동차 산업, 행정중심복합도시 건설과 연계된 행정·첨단문화 산업으로 허브 클러스터를 형성해야 한다. 거점 클러스터 형성을 위해 신규단지 조성, 지식기반집적지구(산업집적활성화법)와 삼성전자의 탕정지구(LCD) 투자를 적극 활용하도록 한다.

둘째, 문화콘텐츠, 바이오(동물, 축산, 농업, 인삼·약초 등), 관광산업의 중소 클러스터와 각 시·군의 향토산업 클러스터를 허브와 연계하도록 한다(스포크 형성).

셋째, 권역내 허브 클러스터(오창, 대덕)간 연계를 강화하고 수도권 및 해외 클러스터와의 네트워크를 형성하도록 한다.

본고에서는 충남 거점 클러스터로 발전 잠재력을 가지고 있는 디스플레이 산업과 자동차부품 산업을 중심으로 세부 육성과제를 살펴보고자 한다.

## 2. 충남 디스플레이 산업 육성방안

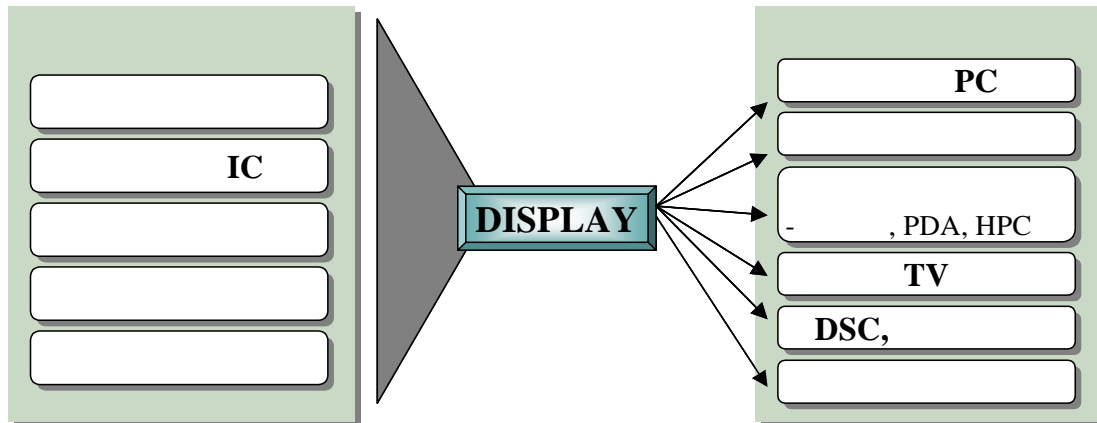
디스플레이산업은 원부자재를 공급받아 가공, 조립하는 시스템산

---

2) 본고에서는 '충남 지역혁신발전 5개년계획(2004)'에서 제시된 5대 전략산업(전자·정보기기, 자동차·자동차부품, 첨단문화산업, 농·축산바이오, 관광산업)을 대상으로 세부 특성화 분야 및 주요 사업계획을 검토하였다.

업인 동시에 컴퓨터, 모니터, TV, 휴대폰 등 전방산업의 핵심 부품을 공급하는 부품산업의 특성을 모두 가지고 있다.

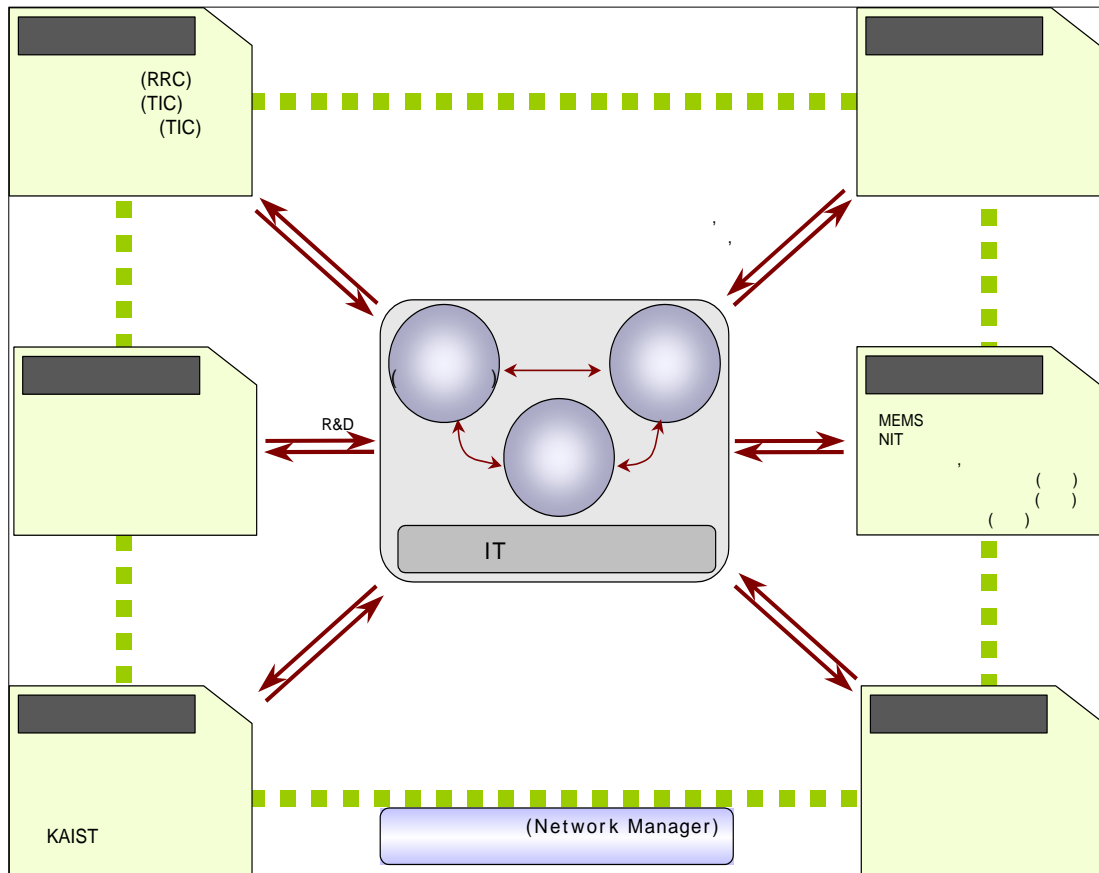
<그림 7> 디스플레이산업의 전후방 연관산업 현황



디스플레이 산업 육성하는데 있어 충남의 강점은 클러스터 형성의 핵심요소인 산·학·연 연계체제 구축이 용이하다는 점을 들 수 있다. 충남은 수도권과의 접근성이 양호하고 대전을 중심으로 교육 및 연구개발 인프라가 잘 발달되어 있으며 첨단산업 기반 및 인력이 풍부하다. 또한 디스플레이 특성화대학인 호서대를 중심으로, 디스플레이 분야의 기반을 구비하고 있는 고려대(서창), 단국대(천안), 선문대, 순천향대 및 한국기술교육대 등 5개 대학들이 참여하는 산학연 협력 네트워크가 활성화되고 있다.

반면 수도권에 비하여 국제화, 마케팅, 자원조달 기능이 취약하여 “지역 완결적” 산업지원체제가 미흡한 점이 약점으로 부각되고 있다. 또한 신설되는 대규모 LCD 산업단지가 충남 아산(삼성전자)뿐만 아니라 경기도 파주(LG필립스)에도 조성되고 있어, 디스플레이산업의 육성을 둘러싸고 국내외 타 지역과의 경쟁이 가열되고 있다.

<그림 8> 디스플레이산업 클러스터 체계도



자료: 충남전략산업기획단 · 산업연구원(2004)

따라서 충남 디스플레이 산업의 발전 비전과 과제는 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 산·학·연·관의 협력을 촉진하기 위해 「충남디스플레이협력단」을 구성하여 지역내 기술혁신체계를 구축해야 한다. 협력단은 연구조합 성격의 법인형태로 충남테크노파크(디스플레이산업지원센터)와 충남 전략산업기획단을 플랫폼으로 하며 디스플레이산업지원센터의 H/W적인 역할을 보완하는 S/W적인 역할을 수행하도록 한다.

둘째, 효율적인 인력공급, 기술 재창출 능력, 활발한 네트워크 교류, 자유로운 창업문화 조성, 리스크 관리를 위한 엔젤·벤처캐피털

등의 모험자본이 유기적으로 연결된 벤처 클러스터를 활성화해야 한다.

셋째, 충남의 천안, 아산지역을 디스플레이 기술혁신과 창출의 핵심거점으로 집중 육성한다.

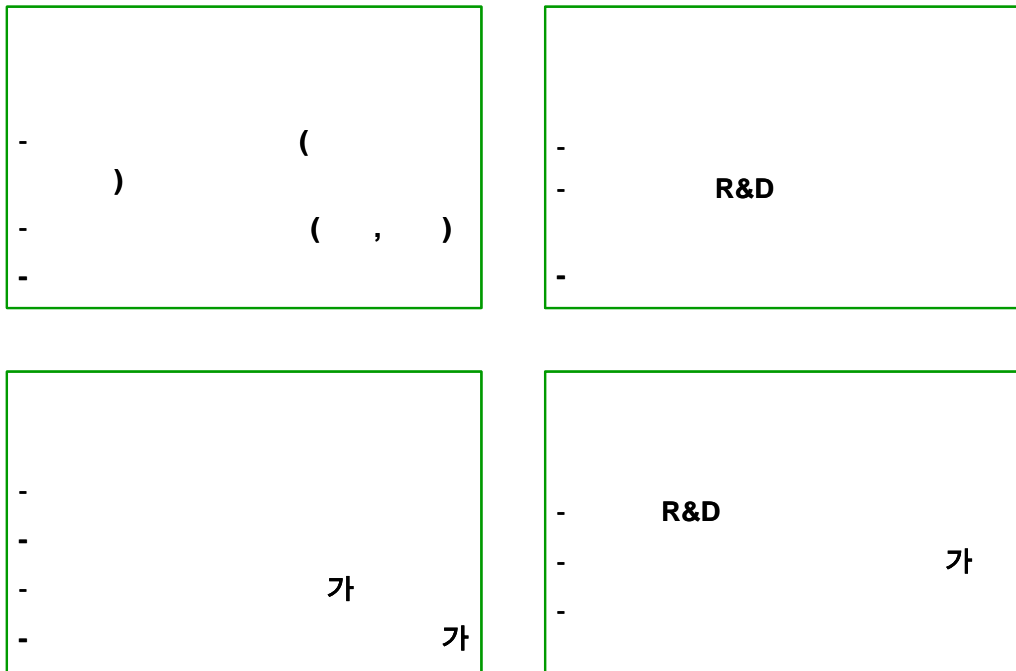
넷째, 산·학·연·관 협력 네트워크 구축으로 연구개발, 지식공유 및 우수인력 확보해야 한다.

다섯째, 생산단지와 교육, 문화 및 복리시설 등이 종합된 복합 클러스터 조성이 필요하다.

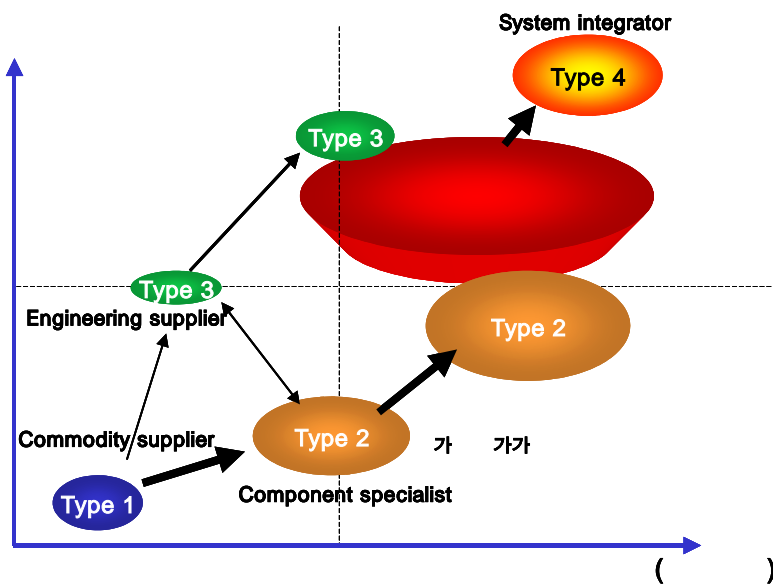
### 3. 자동차 및 부품산업 육성방안

충남은 서해안 축이 새로운 산업공간으로 부각되고 있어 연관산업의 발달되어 있어 자동차 부품산업의 발전 여건이 매우 양호하다. 현재 국내 부품업체는 경기지역이 24.4%를 차지해 가장 높지만, 최근들어 충남지역으로의 공장 입주가 증가하고 있다. 또한 최대 자동차 시장인 중국의 앞마당에 위치한 충남은 자동차 산업의 지리적 요충지로서 자동차 산업의 메카로서의 잠재력을 보유하고 있다. 그러나 현대자동차의 세계적인 아웃소싱으로 현대자동차의 의존구조를 탈피하고 자체 경쟁력을 확보해야 과제를 안고 있다(현대차 부품업체의 25%가 외국계 협력업체, 납품액 7조원 육박).

#### <그림 9> 자동차산업의 SWOT 분석



<그림 10> 충남 자동차·부품산업의 비전



이러한 여건에서 충남의 자동차 및 부품산업의 효율적 육성을 위해서는 고가 및 고부가가치 첨단 자동차 부품생산에 중점을 두어

첨단 자동차 부품의 생산기지로 도약하는 발전비전을 정립하고 다음과 같은 발전전략을 추진할 필요가 있다.

첫째, 전장부품 분야로 자동차 부품산업의 특성화 추진해야 한다. 이를 위해서는 민·관 파트너십 형태의 연계기관(Bridging Institutions)을 통해 중소부품업체의 기업지원 및 산학연계(R&D, 인력양성)의 효율성 제고하고 업계와 공동으로 숙련 생산인력 양성 프로그램 마련하는 것이 필요하다.

둘째, 현대자동차와의 유기적 협력관계를 강화해야 한다. 현대가 충남 아산지역이 고부가가치 자동차 조립이 가능한 지역으로 인식하도록 노력해야 하고 이를 위해서는 노사안정, 수도권 숙련인력 유치 등이 필요하다. 또한 지역부품업체의 숙련도 및 기술수준 향상을 위해 R&D 집적화 센터 설립, 모듈화 단지 조성 등을 추진해야 한다.

셋째, 미래형 자동차 분야의 특화 원천기술을 확보할 필요가 있다. 이를 위해 자동차부품연구원의 미래형 자동차 사업단 사업 적극 추진해야 할 것이다.

넷째, 해외 첨단부품업체의 투자를 적극적으로 유치해야 한다. 외환 위기 당시 외국인에게 매각(fire sale)한 부품업체들이 화성, 평택 등 아산 인근지역에 입지하고 있어, 이들의 투자 확대에 따른 입지수요 증대될 전망이다. 이를 위해서는 수도권과의 분업 및 협력관계를 유지하여 충남이 한국 자동차 산업의 심장부임을 외국인들에게 적극 홍보하고, 전장부품의 대 중국 생산기기로 육성하기 위해 외국인 전용산업단지 조성사업(산자부 추진 중)을 적극적으로 대응할 필요가 있다.

다섯째, 자동차부품의 글로벌 소싱 확대에 대비하여 해외 마케팅을 강화해야 한다. 중장기적으로는 마케팅 전담 연계기관을 활용하여 지역내 부품업체의 판매망 협력을 강화하고 단기적으로는 대기업

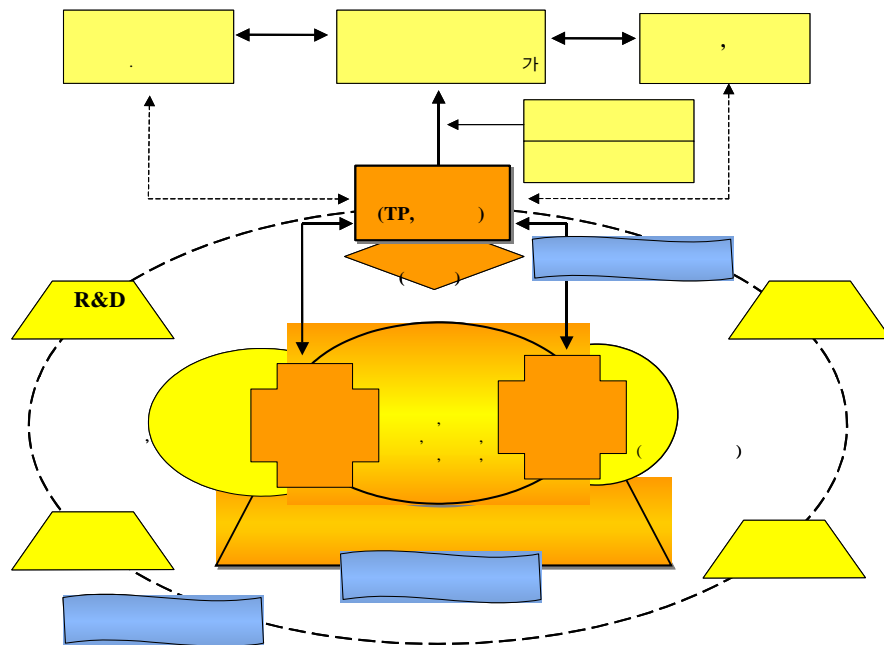
종합상사의 세계적 판매망과 제휴하여 해외 마케팅을 강화하도록 한다.

## V. 충남의 지역혁신역량 강화방안

### 1. 충남의 지역혁신체제 구축 모형

지역혁신체제는 산업클러스터에 기반하여 지역혁신 주체의 상호 작용과 집단학습(collective learning)을 원활하게 하기 위한 제도적 환경을 의미한다(김선배, 2001). 충남의 지역혁신체제 구축 전략은 허브-스포크형 클러스터(거점과 중소클러스터 연계, 인접 시·도간 거점클러스터 연계) 형성, 충청권(충남, 충북, 대전) 경제권역을 포괄하는 혁신 인프라 확충, 효율적인 지역 거버넌스(관리·운영체계)를 확립으로 요약할 수 있다.

<그림 11> 충남의 지역혁신체제의 구축모형



## 2. 지역 혁신역량 강화를 위한 정책과제

### 1) 과학기술역량의 확충 및 R&D 활성화

충남의 과학기술역량의 확충을 위한 첫 번째 과제는 지역 산업에 적합한 과학기술인력 양성이 필요하다. 특화산업 분야에 따라 대학의 전문화를 도모하고 지역산업에 적합한 인력양성 기반을 강화해야 한다. 또한 지역 산업체의 기존 기술인력 및 시험분석평가 전문인력 양성 프로그램을 개발하고 이를 확대 실시하는 것이 중요하다.

둘째, 산·학·연 협력 및 연계 강화가 필요하다. 대학·출연연구소의 인력·기술 및 시설장비 등의 적극적인 활용과 공동연구소 설립 등을 위한 재원을 확보해야 한다. 또한 대학 및 연구소의 산·학·연 협력 여건을 조성하고 과학기술 서비스업을 육성이 요구된다.

셋째, 지역의 전략·특화기술을 통한 지역특화산업 육성이 필요하다. 선정된 전략산업과 연계하여 특화기술개발과제를 심층적으로 도출하여 이를 집중적으로 지원해야 하며, 이들 기술개발과제들을 효과적으로 개발할 수 있는 “지역전략특화기술개발사업(가칭)”을 추진할 필요가 있다.

넷째, 지방자치단체의 과학기술 행정 및 관리 능력 강화해야 한다. 도 차원에서 과학기술 전담조직 및 전담인력의 확대를 유도하고, 공무원들에 대한 과학기술혁신정책에 관한 전문 교육프로그램을 운영할 필요가 있다. 또한 중앙의 과학기술 관련부처와 지자체 간에 과학기술정책 담당관 및 전문가의 상호 교류를 제도화하여 지방정부의 과학기술정책 기획능력을 강화해야 한다.

### 2) 수요자 중심의 기업지원체계 구축

수요자 중심의 기업지원체계 구축을 위한 첫 번째 과제는 기업지

원 플랫폼으로 테크노파크의 기능을 전환할 필요가 있다. 테크노파크를 기업지원 플랫폼으로 활용하고, 전략산업별 협력단을 테크노파크 내에 설치할 필요가 있다.

둘째, 기업지원 전담인력 및 중개 컨설턴트의 채용 및 양성이 요구된다. 지원서비스 효과는 궁극적으로 서비스 제공자와 컨설턴트의 능력에 달려 있으므로 이들의 양성을 위한 훈련과 자격인증 프로그램 개발 등이 필요하다.

셋째, 평가 및 모니터링 체계 구축이 필요하다. 기업수준에서 지원프로세스 및 효과의 규칙적인 모니터링과 최종평가가 요구된다. 이를 위해서는 평가 가능한 명확한 목적 제시와 함께 평가에 대한 책임이 초기단계에 결정, 프로그램 시행 후 1~2년에 중간단계의 평가를 시행해야 한다.

넷째, 지역여건과 산업특성을 고려한 기업지원 프로그램 개발이 이루어져야 한다. 지역여건과 전략산업의 혁신인자에 따라 기업지원서비스의 중요도와 우선순위를 차별화하고 지역 전략산업과 연계된 지원이 중요하다.

다섯째, 중소·벤처기업 혁신성의 제고 프로그램을 운영해야 한다. 다종다양한 중소기업의 기술혁신 수요에 부응하기 위하여 중소기업 주도의 '기술연구 소그룹' 결성을 지원하고, 다양한 지원 프로그램의 운영이 요구된다: 기술혁신 인프라 확충, 투자펀드 조성 및 벤처기업 투자자금 접근 용이성 제고, 기술지원 시책과 벤처캐피털의 연계 강화, 공공기관 중소기업제품 구매제도의 효율화, 온라인 판로지원망을 통한 중소·벤처기업 지원 등 마케팅 능력 향상을 위한 지원 강화

### 3) 지역 맞춤형 인적자원개발

지역 맞춤형 인적자원개발을 위한 첫 번째 과제는 지역의 산업인력 수요에 부합하는 교육훈련을 강화하는 것이다. 지역 특화산업과

관련한 산업인력의 재교육 및 향상 훈련을 위해 지역혁신인력양성사업 예산을 단계적으로 확대해야 한다. 또한 지역 중소기업 재직자의 교육훈련체계를 수요자 중심으로 전환하기 위해 지역 중소기업 교육훈련 바우처 제도 도입을 검토할 필요가 있다.

둘째, 지역대학의 특성화 및 대학의 교과과정 개편을 지원하도록 한다. 지역전략산업과 연계한 지역대학 특성화를 위해 산업현장의 수요에 맞도록 대학의 교과과정 개편을 유도 및 지원하며, 지역 전략산업 중 신산업의 조기산업화를 위한 전문대학원을 설립하도록 한다.

셋째, 민간기업의 산업인력 양성사업을 체계적으로 지원해야 한다. 민간기업의 사내대학 및 기업연수원의 기술대학 전환을 유도하고 기업 공동의 기술대학 설립을 지원하도록 한다. 또한 테크노파크 및 TIC 등의 시설 및 인력을 활용하여 지역단위의 중소기업 공동훈련체계를 구축해야 한다.

넷째, 거점단지를 중심으로 산업기술인력 공급체계 구축하도록 한다. 지역거점 공단 및 단지에 교육 프로그램을 마련하며, 지역 단위로 노동시장 및 교육훈련 정보망을 구축하고 민간 전문기관의 참여를 유도산업인력 정보인프라를 정비하도록 한다.

#### 4) 산업의 집적촉진을 위한 기반 조성

산업의 집적촉진을 위한 기반 조성을 위한 첫 번째 과제는 전략산업과 연계한 집적지를 조성하는 것이다. 산업집적지 조성의 기본 취지에 따라 전략산업 중심의 클러스터 구축을 목표로 산업의 효율적인 공간집적을 유도할 있는 적합한 개발방안을 채택하도록 한다.

둘째, 집적지 조성방식을 신축적으로 적용할 필요가 있다. 산업의 규모에 따라, 혹은 개발주체에 따라 집적지 조성방식을 유연하게 적

용하되 법·제도적으로 실효성이 높은 사업방식을 우선적으로 택하여야 할 것이다.

셋째, 집적지 간의 상호 연계가능성을 고려해야 한다. 집적지는 발전하면서 상호 중첩되거나 연계되는 경우가 많으므로 산업별, 지역별 집적지 조성시 상호 연계가능성을 충분히 고려하여 기능을 배분할 필요가 있다.

넷째, 관련부처 집적지 조성정책의 효율적으로 활용해야 한다. 산업자원부 등 관련부처에서 추진 중인 산업별 집적지 조성정책을 효율적으로 활용하여 지식기반 신산업의 육성과 기존 제조업의 구조 고도화를 촉진하도록 한다.

## 5) 충청권 초광역 클러스터 구축

거점 클러스터간 연계를 통해 충청권 초광역 클러스터 구축이 필요하며, 이를 위한 첫 번째 과제는 전략산업 중심의 거점클러스터 육성과 공간적 연계체제를 구축하는 것이다. 즉, 권역내 핵심 거점(2~4개)을 선정하여 특성화된 산업클러스터 육성해야 한다. 충청권의 경우는 IT·BT산업 중심으로 대전—천안, 천안(아산)—청주(오창, 오송), 청주—대전의 3개 축을 연결하는 삼각회랑형(Triangle Corridor)을 고려할 필요가 있다.

둘째, 하위 시스템 간의 효율적 접합을 위해 우선적으로 지원기관 간의 연계체제를 마련하는데 주력해야 한다. 전략산업의 혁신 특성과 규모 특성을 감안하여 기술, 생산 마케팅 분야의 지원기관 특성화 및 우선 순위가 설정되어야 한다. 이를 위해서는 기 운영 중인 산업별·지자체별 지원기관의 기업지원프로그램 개발 및 상호연계 방안을 마련해야 한다.

셋째, 공동 사업에 의한 산업육성인프라의 효율적 정비·확충이

필요하다. 권역내 소비재 시장과 생산재 시장의 여건을 개선함과 동시에 우리나라의 내륙 물류·유통산업의 경쟁력 강화에 기여할 수 있도록 충청권 광역 물류망 구축사업을 공동으로 추진하도록 한다. 또한 산업 전반의 부가가치 제고에 기여하는 정보·통신 인프라 구축 및 정보화 사업을 공동으로 추진하는 것이 바람직하다.

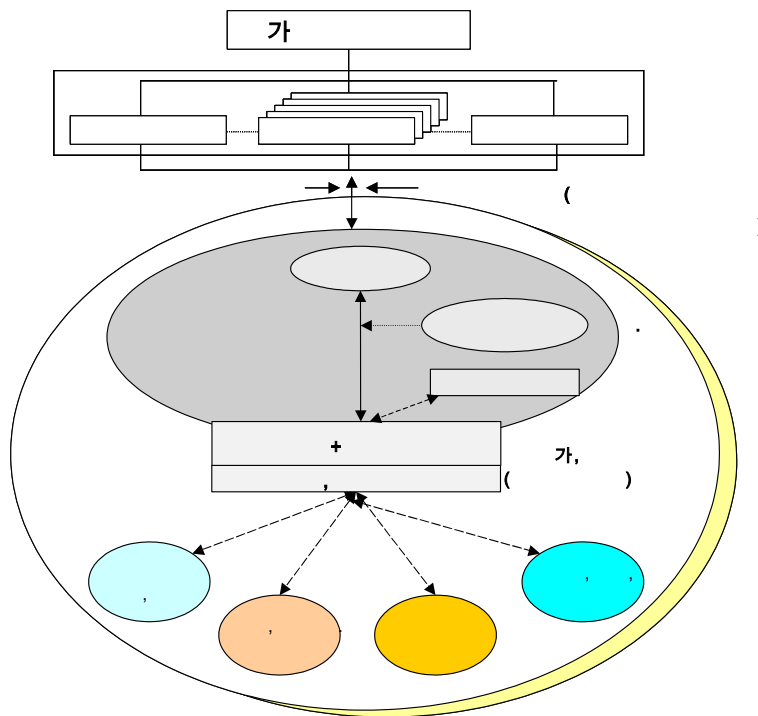
### 3. 지역혁신 추진체계 개선방안

지역혁신을 위한 추진체계 개선 방안은 현행 상태를 개선하는 안과 지역개발기구(전략적 집행기구)를 설립하는 안으로 구분하여 살펴 볼 수 있다.

먼저, 현행 상태를 개선하는 안은 현재의 기능을 유지하면서, 각 기관 간에 업무협약을 맺어 현재의 기능을 효율적으로 운영하는 경우를 말한다. 이러한 경우에는 지자체의 역할이 매우 중요하며, 조정자와 모니터로서의 역할 담당하는 것이다.

충남발전연구원은 기존의 연구기능과 지역혁신협의회의 사무국 역할을 수행하고, 반면에 TP와 전략산업기획단은 통합된 조직으로 운영하되, TP는 각 산업별 특화센터와 협력단을 연결하고 중개하는 플랫폼 기능을 수행하고 전략산업기획단은 지역산업발전에 관한 기획기능을 담당한다. 전략산업기획단은 충남발전연구원과 업무협약을 통해 지역개발연구와 지역산업발전의 기획기능이 균형과 조화를 이루도록 노력하는 것이 필요하다. 특히, 지자체가 주도적으로 기업 지원서비스기관 또는 여타 사업수행기관과 업무협약을 맺어 전략산업의 진흥에 이들 기관들이 적극적으로 참여할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

<그림 12> 현행 체계의 개선(안)

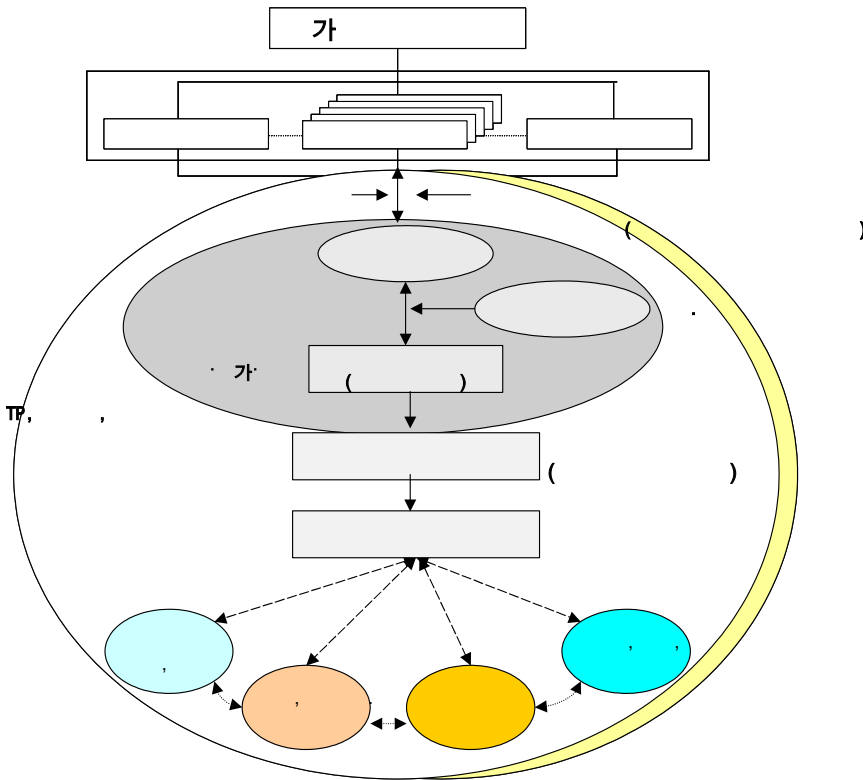


둘째, 지역개발기구(전략적 집행기구)를 설립하는 안은 충청권 단위의 초광역 단위에서 전략적 집행기구, 즉 지역개발기구를 설치하는 안으로 각 광역지자체는 지역개발기구의 지점을 관리하거나 운영하는 경우이다. 초광역 단위의 전략적 집행기구는 해당 광역 지자체간의 이해관계를 원활히 조정하기 위해 캐스팅 보트로서 중앙정부가 참여하여 일정한 지분을 행사할 수 있을 것이다.

전략적 집행기구는 기획·사업계획 수립, 상담·중개기능, 지역간 교류·협력사업, 평가·모니터링 등의 기능들을 수행할 수 있지만, 직접적인 사업수행기구로서 기능을 수반하지 않아야 한다. 충남의 경우, 충남발전연구원, 전략산업기획단, TP간의 통합이 불가피하고 기획기능과 일부 플랫폼 기능을 수행하는 통합조직으로 충청권 지역발전기구의 충남지사로 전환하도록 한다.

각 지자체는 산업진흥에 관한 업무를 주로 모니터링하고 주요한 방향을 설정하는 것에 한정되어야 하고, 전략적 집행기구의 업무에 일일이 간섭하는 것은 배제되어야 한다. 전문적인 지식이 요구되는 지자체의 업무 일부(예: 보조금 관리, 투자유치 등)를 전략적 집행기구로 위임하도록 한다. 초광역 경제권이 형성되는 경우 시장이 확대되어 규모의 경제의 향유가 가능하고 초광역 단위의 노사정 협약을 통해 타 지역과 구별되는 사업 환경이 조성되면 매력적인 투자유치의 대상지역으로 부각될 수 있을 것이다.

<그림 13> 전략적 집행기구의 설치(안)



## Ⅵ. 정책제언

본고는 ‘클러스터 기반의 지역혁신체제’ 구축이라는 경제발전의 새로운 패러다임에 입각하여 국가 경제발전과 지역 균형발전의 조화라는 관점에서 충남의 지역혁신과 산업발전 전략을 모색하였다. 이러한 새로운 패러다임의 지역발전을 위해서는 중앙정부는 물론 지자체의 정책적 노력이 요구된다.

### 1. 중앙정부에 대한 정책제언

#### 1) 광역적 관점에서의 지역혁신체제 구축

현재 우리나라는 공간경제구조 측면에서 다핵형 산업집적 구조와 단핵형 혁신환경 구조의 공간적 불일치가 초래하는 비효율성으로 인해 산업클러스터에 기반한 지역혁신체제 구축이 요구되고 있다. 지역혁신체제의 적정 공간규모는 자율적 경제권역으로 발전하는 데 필요한 임계규모(critical mass)를 확보가 관건이므로, 전략적 관점에서 인접한 2~3개 시·도를 포괄하는 보다 광역화된 지역적 범위에서의 지역혁신체제 구축이 필요하다.

#### 2) 네트워킹 사업에 대한 재정지원 확대

산업클러스터 구축사업의 초기 단계에서는 혁신인프라 확충사업이 주를 이룰 수밖에 없다. 그러나 혁신인프라가 어느 정도 구축되면 지역내 혁신주체를 여하히 연계시켜 기 구축된 인프라의 활용도를 높여 나가는 네트워킹사업에 보다 더 큰 비중을 두어야 할 것이다.

### 3) 프로그램에 의한 지역혁신사업의 계획과 추진

과거 지역산업정책의 주요 문제점의 하나로 지적되어 온 개별 부처 중심의 단편적 사업추진방식에서 탈피하여 종합적인 프로그램에 근거한 계획수립과 사업추진으로 전환해야 한다. 이를 위해 중앙정부의 정책이 종합적으로 반영된 패키지화된 형태의 프로그램에 따라 지역혁신사업이 추진되어야 한다.

### 4) 시·도간 협력사업에 대한 인센티브 강화

현재의 지역산업진흥사업을 통해 시·도 단위로 형성되고 있는 산업클러스터를 상호 연계, 발전시켜 나가기 위해서는 시·도 간의 협력을 유도해낼 수 있는 인센티브를 마련해야 한다.

### 5) 성과협약에 기초한 사업의 모니터링 및 평가 강화

성과 중심의 지역사업 추진을 위해 「지역발전투자협약제도」를 활성화하고 사업의 추진과정에서 모니터링과 평가기능을 강화함으로써 정부 재정지원의 효율성을 보다 제고해 나갈 필요가 있다.

## 2. 충청남도(지자체)에 대한 정책제언

### 1) 클러스터형 리더십 창출을 위한 제도적 기반 마련

지역혁신을 위해서는 정책의 초점이 개별기업 단위의 경쟁력 제고에서 클러스터 단위의 집합적 효율성 제고로 전환되어야 함. 이를 위해서는 클러스터내의 다양한 이해당사자들을 하나의 목표(효율적 기업지원)로 묶어낼 수 있는 제도화된 리더십의 창출이 필요하다. 제도화된 리더십의 창출을 위해서는 지역발전투자협약이나 관련 지

자체의 조례 등을 통해 지원 프로그램의 총괄조정 및 평가권한을 사업추진주체에 부여하고 이에 대한 책임을 묻는 장치가 동시에 강화되어야 한다.

## 2) 클러스터의 연계를 위한 지원프로그램의 공유 및 협력

클러스터는 상호 연계되면서 진화 발전해 가는 특성을 갖고 있고 혁신은 부가가치 제고하는 일련의 활동으로 기업활동의 전 과정에서 일어나므로 기업이 성장단계에서 필요로 하는 매우 다양한 종류의 지원서비스가 필요하다. 따라서 특정 클러스터 혹은 행정구역 내에서 폐쇄적으로 운영되는 클러스터가 갖는 근본적인 문제점을 인식하고 상호 연계를 통한 경쟁력의 강화를 위해서는 광역적 차원에서 상호 보완성을 갖는 클러스터 간의 연계사업을 보다 강화할 필요가 있다.

## 3) 혁신인프라의 권역내 공동 구축

기업들이 필요로 하는 각종 혁신인프라의 구축에는 많은 재원이 소요되므로 특정 지자체가 독자적으로 사업을 추진하기는 어려움. 또한 대다수의 혁신 인프라는 일정 규모를 넘어서야 효율적 운영이 가능하다. 따라서 정보·통신, 물류·유통, 교육·훈련, 금융지원 등과 같은 혁신인프라는 동일 경제권역내의 시·도가 함께 추진하여 역내 기업들이 공동으로 활용할 수 있도록 하는 것이 사업의 실현 가능성도 높이고 시설의 활용도를 높여야 할 것이다.

## 4) 효율적인 지역혁신 거버넌스의 구축

충남의 지역혁신 거버넌스는 우선적으로 기존의 기능을 유지하면

서 각 기관에는 기능에 상응하는 권한과 책임을 동시에 부여하고, 각 기관간에 업무협약을 맺어 현재의 기능을 효율적으로 운영할 수 있도록 구축하도록 한다. 중·장기적으로 지역의 자율성과 책임성을 강화하는 중앙정부의 지역산업정책 기조변화에 적절히 대응할 수 있도록 충청권을 포괄하는 전략적 집행기구(지역개발기구)를 설치하고, 각 광역자치체 단위로 충청권 지역개발기구의 지사 형태로 관리하거나 운영하는 방안을 모색해야 한다.

### <참고문헌>

- 김선배, 2001, “지역혁신체제 구축을 위한 산업정책 모형”, 『지역연구』 제17권 2호, 한국지역학회.
- 산업연구원, 2004, 『지역산업정책의 기본방향과 부문별 과제 연구』, 산업자원부 용역보고서.
- 산업자원부·산업연구원, 2003, 『차세대 성장동력 발전전략』
- 정건화, 2003, “동북아 시대 참여정부 산업정책의 방향과 쟁점,” 『참여정부 산업정책의 방향과 과제』, 대통령 자문정책기획위원회.
- 정준호·김선배·변창욱, 2004, 『산업집적의 공간구조와 지역혁신 거버넌스』, 연구보고서, 산업연구원.
- 충남발전연구원, 2004, 『충남 지역혁신발전 5개년계획』.
- 충남전략산업기획단·산업연구원, 2004, 『21세기 충남산업의 발전전략과 과제』.
- OECD, 1999a, *Managing National Innovation Systems*, Paris: OECD.
- OECD, 1999b, *Boosting Innovation: the Cluster Approach*, Paris: OECD.
- Pezzini, M., 2003, "Cultivating regional development: main trends and policy challenges in OECD Regions", *mimeo*, OECD.
- Porter, M., 1998, *On Competition*, MA: Harvard Business School Press.
- World Bank, 1996, *Economic growth in East Asia*, Economic Development Institute Forum.