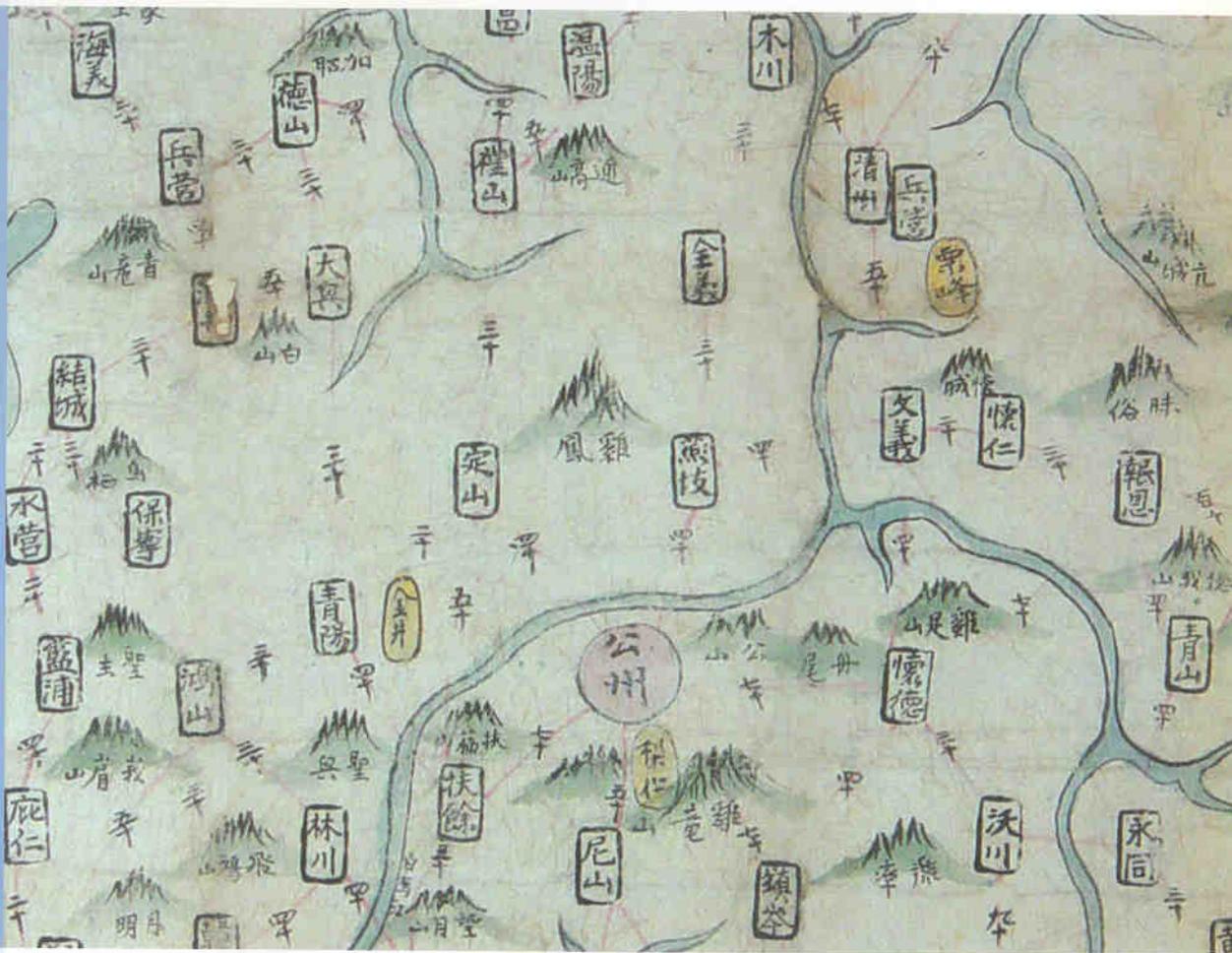


# 열린충남



통권 30호 2005

04

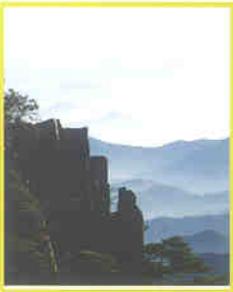
## THE CHUNGNAM REVIEW

지역혁신은 우리의 과제/최석원  
충남지역혁신체제 구축과 지역발전  
호남고속철도 분기역 선정을 위한 전국 전문가 대 토론회

# 열린충남

www.cdi.re.kr 통권 30호 2005. 봄

2005년 4월 18일 발행 | 발행인 김용웅 | 편집위원장 김정연 | 편집위원 송두범, 성태규, 이상진, 이인배, 이충훈, 최병학 |  
표지디자인 이충훈 | 편집 간사 이길구 | 발행처 충남발전연구원 대전광역시 유성구 상대동 136-42 | 전화 042-820-1123 |  
FAX 042-824-7817 | 디자인·인쇄 아름다운디자인 대전광역시 동구 삼성동 283-51(042-672-2161)



권두언 지역혁신은 우리의 과제 / 최석원

## 특집 충남지역혁신체제 구축과 지역발전

- 6 충남의 지역혁신체제와 지역경제 발전전략 / 박종찬  
34 충청권 초광역 지역혁신체제 구축방안 / 조택희



## 충남논단

- 70 지방자치단체간 협력사업의 추진실태와 개선방안 / 송두범  
95 충청남도 마을하수처리시설의 실태분석 및 관리방안 / 이상진  
107 기후변화 협약의미와 충남의 대응방안 / 정종관

## 116 지상포럼 호남고속철도 분기역 선정을 위한 전국 전문가 대 토론회

- 호남고속철도 사업의 현황과 과제 / 서광석  
호남고속철도 노선의 합리적 선정방안 / 이정록



충남의 도시

- 138 건강하고 풍요로운 미래의 삶의 터전 - 금산군 / 한상욱
- 148 금산의 또 다른 자랑, 다락원 / 김호택

생태영농 탐방

- 154 흥성환경 농업마을을 찾아 - 흥성오리농법 / 유병연

오피니언

- 162 행정중심복합도시 충청인 모두가 일궈냈다 / 심대평
- 164 호남고속철도 분기역 유치경쟁의 해법 / 김용웅
- 166 농심이 바로서야 사회가 바로 선다 / 홍용표

- 169 용어해설 행정중심복합도시 / 편집부

충남소식

- 174 연구원소식
- 179 RIS 소식
- 180 RHRD 소식



표지사진 :  
행정중심 복합도시로 확정된 연기·공주  
지역 주변의 고지도

# 지역혁신은 우리의 과제



최석원 |  
충남지역혁신협의회 의장 / 공주대학교 총장

산학연관의 네트워킹을 통한 지역혁신체제의 구축과 확산이 매우 중요한 국가적 과제로 대두되면서, 세계각국은 지역혁신클러스터의 조성을 국가발전의 최우선 대안으로 삼고 막대한 노력을 경주하고 있습니다. 미국의 실리콘 밸리를 비롯하여, 스웨덴의 시스타, 핀란드의 울루, 중국의 중관촌 등은 그 대표적 사례라고 하겠습니다.

그러나 지금까지 우리의 지방은 '내생적 발전전략'을 통한 자립형 지방화 보다는 중앙정부에 의존한 의존형 지방화에 안주하여 왔습니다. 그 결과 인력과 자원의 과도한 수도권 집중, 행정적 권한과 중앙 공공기관의 집중문제가 발생하였고, 이러한 문제는 수도권과 비수도권간 격차 심화 및 비수도권지역의 정체를 지속시켜 국민적 통합성과 국가경쟁력 제고의 가장 큰 저해요인으로 작용하고 있습니다.

이러한 국내의적 환경변화 속에서 참여정부는 국가균형발전을 최우선 국정과제로 설정하고 지역혁신체제 구축을 통해 이를 극복하려 노력하고 있습니다.

지역혁신체제란 지방정부, 대학, 기업, NGO, 언론 및 연구소 등 지역 내 혁신주체들이 지역의 연구개발, 생산과정이나 행정제도의 개선, 문화활동 등 다양한 분야에서 역동적으로 상호협력하고, 공동학습을 통해 혁신을 창출하고, 지역발전을 도모하는 유기적 체계를 의미합니다.

참여정부가 추진하고 있는 국가균형발전과 지역혁신체제의 구축을 통한 자립형 지역발전을 성공적으로 추진하기 위해서는 지역사회의 모든 역량을 결집하는 일이 매우 중요합니다. 특히 대학, 기업, 지자체, 지역시민사회 등 지역 내의 다양한 혁신

참여정부가 추진하고 있는 국가균형발전과 지역혁신체제의 구축을 통한  
지립형 지역발전을 성공적으로 추진하기 위해서는  
지역사회의 모든 역량을 결집하는 일이 매우 중요합니다.

신주체들이 네트워크를 구성하여 공동학습과 혁신창출을 도모해 가야 합니다. 이  
러한 네트워크로서 구성된 것이 지역혁신협의회입니다.

지역혁신협의회는 다양한 지역혁신체제를 전체적으로 조율하는 지역전체 수준  
의 대표체제라고 말할 수 있습니다. 지역혁신협의회에서는 지역발전 비전 및 전략  
의 수립, 혁신관련 추진 과제의 선정, 지역발전사업에 대한 우선순위 검토 등 지역  
단위에서의 균형발전을 위한 조정역할을 하는 한편, 지역 내 혁신 주체간 네트워크  
및 중재자 역할, 또한 중앙과 지방간의 원활한 의사소통을 위한 가교역할을 하고  
있습니다.

지역혁신협의회는 설립은 시민사회와 정부가 함께 정책의 방향을 토의하고, 결  
정하고, 추진하는 새로운 행정·정치 시스템의 구축, 곧 참여정부 '국가균형발전'  
이념의 근간을 이루는 지역거버넌스체제의 구축을 의미합니다.

앞으로 지역혁신협의회는 네트워크를 구축하고 상호 협력과 신뢰를 바탕으로 지  
역에서 정치, 경제, 문화를 공동으로 생산하고 조정하는 구심점의 역할을 할 것입  
니다. 또한 경제 및 행정주체, 대학, 시민사회 간 상호작용의 촉진을 위한 다양한  
기회와 통로를 마련하고, 지역사회의 협력 분위기를 조성하여 혁신체제의 성패를  
좌우하는 사회적 자본의 확충에 노력을 기울여 나갈 것입니다.

지역의 모든 혁신주체의 관심과 능동적인 참여를 통해 우리 충남지역은 새로운  
동북아시대를 이끌어 갈 중심으로 우뚝 설 수 있을 것입니다.

# 충남의 지역혁신체제와 지역경제 발전전략

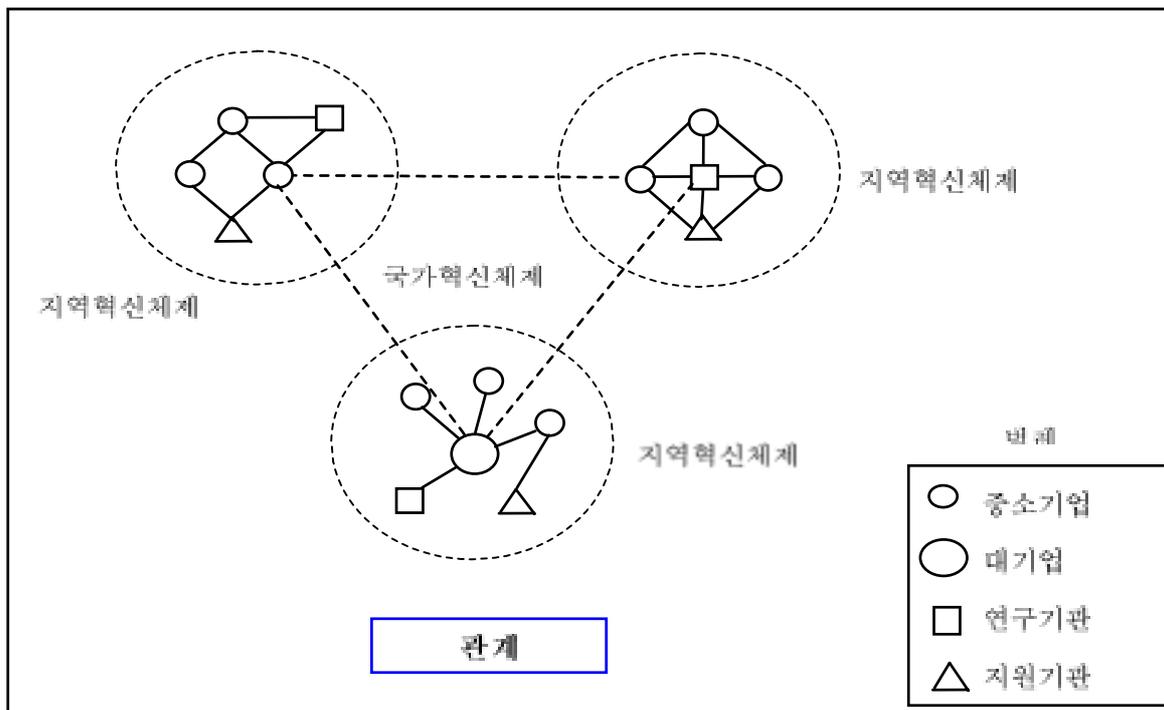
박종찬(고려대교수)

## 1. 지역혁신체제의 개념

- 1960년 이래 한국의 비약적 경제발전은 부족한 인적, 물적 자원을 특정 선도 산업과 수도권 중심으로 투자함으로써 규모의 경제를 달성하고 비용의 효율성을 이루어 가능했음
- 그러나 수도권의 지나친 비대화는 인구와 자원의 과도한 수도권 집중, 행정적 권한과 중앙 공공기관의 중앙 집중으로 수도권과 비수도권간 격차 심화 및 비수도권지역의 경제를 가속화 시켜 국가경쟁력 제고의 큰 장애가 되고 있음
- 또한 대기업 주도의 산업구조 심화로 규모의 경제에 지나치게 치중한 나머지 조립생산 위주의 대기업위주 산업구조가 형성됨으로써 고부가가치의 지식부가서비스 산업을 육성하는데 장애가 되고 있어 잠재성장률의 한계를 드러내고 있음
- 이에 참여정부는 전국토의 균형발전을 촉진시키고 경제성장 능력을 배양하기 위해 지역혁신체제 구축을 정책목표로 제시하고 추진하고 있음
- 이에 본 연구는 지역혁신체제의 개념을 요약하고 충남경제의 현황을 분석

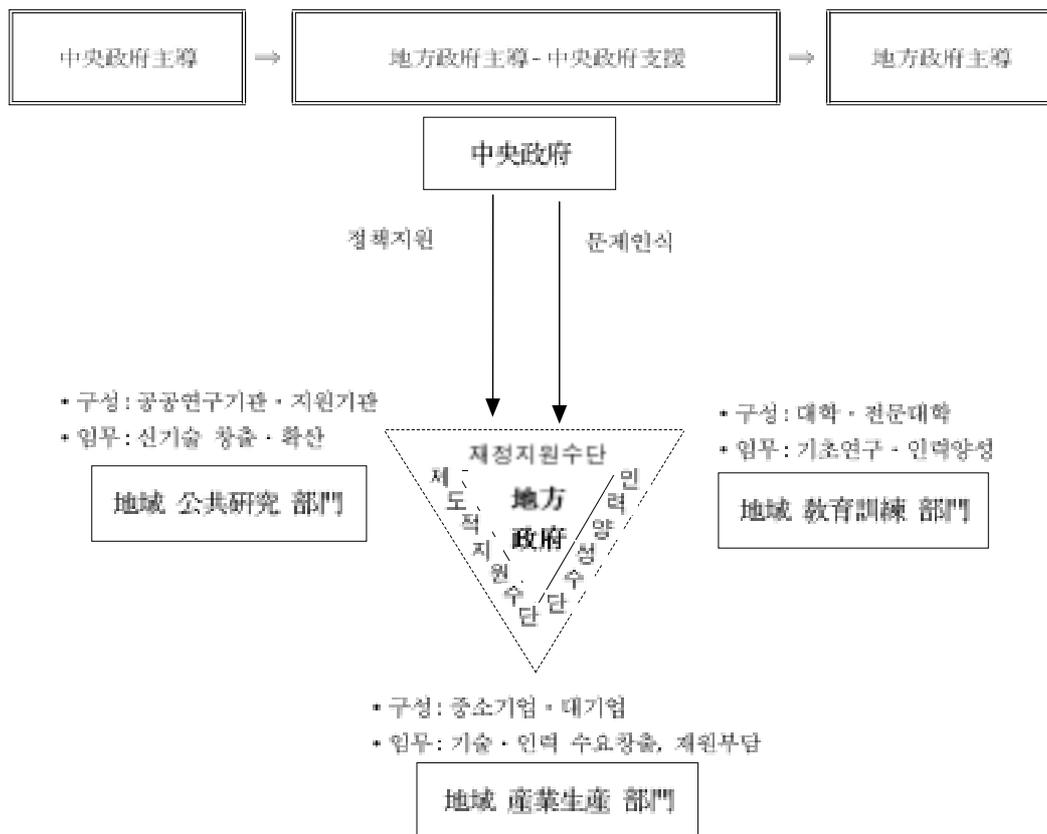
한 후 충남의 지역혁신체제에서 가장 중요한 부분인 충남의 과학기술연구 체제, 산업생산체제, 생산지원체제를 분석한 후 지역혁신을 통한 충남경제의 발전방향을 제시할 것임

- 지역혁신체제란 지역내 다양한 경제활동주체들이 지역의 생산과정이나 새로운 기술과 지식의 창출, 도입, 활용, 교류, 수정, 확산 과정에서 역동적으로 상호작용하고 협력함으로써 형성되는 지역의 네트워크를 의미함
- 지역혁신체제는 지방정부, 대학, 기업, NGO, 언론 및 연구소 등 지역 내 혁신주체들이 지역의 교육연구개발, 산업생산활동, 행정적 지원, 문화활동 등 다양한 분야에서 역동적으로 상호협력하고, 공동학습을 통해 유기적 협력관계를 이루어내 혁신을 통해 사회전체의 효율성을 높이고 지역발전을 도모하는 유기적 체계를 의미함
- 지역혁신역량은 혁신을 가져다주는 R&D투자, 연구인력, 연구소, 대학 등 연구 인프라가 특정지역에 얼마나 분포되어 있는 가, 그리고 이러한 인프라가 얼마나 유기적으로 연결되어 효율성을 극대화 할 수 있는냐를 의미한다고 볼 수 있음



[그림 1] 국가혁신체제와 지역혁신체제의 관계

- 혁신주체 : 새로운 기초적인 연구를 수행하고 인력을 양성하는 大學部門, 기초연구를 바탕으로 기초연구의 발전 및 응용연구 활동을 하는 공공 및 민간 연구부문, 이러한 기초 및 응용연구를 상업화시키는 기업들로 구성된 産業部門, 이러한 혁신주체를 연결시키는 주체인 공공서비스 부문으로 구성됨



[그림 2] 지역혁신체제 구성요소

- 지역혁신체제 구축에서 가장 중요한 점은 지역의 산업생산체계, 교육연구 체계 및 생산지원체계를 서로 유기적으로 접합시키는 것임
  - 산업생산체계 : 전략산업과 전·후방 연관산업이 중층적으로 기업간 네트워크를 형성하고 있는 기업들의 집합체(RIS의 중심)
  - 교육연구체계 : 대학 및 연구기관과 이들에 설치된 응용연구시설(ERC/SRC, RRC, TIC, 등)들의 집합체

- 생산지원체제 : 공공 및 민간부문의 다양한 생산지원(기술지원, 마케팅, 유통 등) 기관 및 서비스기업들의 집합체
- 지역혁신체제의 구축은 전략산업을 중심으로 연구, 인력, 입지, 정보 인프라, 산업문화, 지역마케팅 등의 산업육성기반을 정비·확충하여 궁극적으로 지역경제의 발전을 이루는 것임

## II. 충남의 지역경제 현황

### 1. 지역총생산 및 산업구조

- 충남의 지역내 총생산의 전국대비 비중은 1990년 3.8%에서 2001년 4.5%로 증가하여 21조 8,279억원에 이르고 있고, 연평균 증가율이 7.8%로 광역시와 도의 평균성장률을 상회하면서 빠르게 증가하고 있음

<표 1> GDP 및 GRDP 성장률

(단위: 억원, 1995년 불변가격)

구분	GDP (A)	GRDP (B)	B/A(%)	성 장 륜(%)			
				전국	광역시계	도계	충청남도
				6.71	6.45	6.26	7.76
1990	247,735,084	9,336,997	3.77	9.61	13.55	6.64	2.05
1991	271,370,927	10,092,247	3.72	9.54	8.93	10.30	8.09
1992	290,691,776	11,318,420	3.89	7.12	6.79	8.09	12.15
1993	307,768,866	12,247,373	3.98	5.87	7.19	4.53	8.21
1994	333,114,083	13,869,897	4.16	8.24	8.63	9.12	13.25
1995	357,722,460	14,774,106	4.13	7.39	7.15	8.47	6.52
1996	387,505,852	17,798,909	4.59	8.33	7.56	8.75	20.47
1997	406,621,977	18,977,785	4.67	4.93	3.22	7.54	6.62
1998	376,716,652	17,120,057	4.54	-7.35	-11.50	-11.63	-9.79
1999	425,345,189	19,487,249	4.58	12.91	12.70	11.39	13.83
2000	465,487,901	21,117,831	4.54	9.44	8.14	7.80	8.37
2001	486,416,276	21,827,939	4.49	4.50	4.54	4.12	3.36

주: 음영부분은 1989~2001년의 평균성장률을 나타낸 것임.

자료: 통계청, 지역내총생산, 각년도.

- 산업구조는 1991년 농림어업 26.1%, 광공업 26.7%, 서비스업이 47.3%에서 1995년 농림어업 19.5%, 광공업 28.9%, 서비스업이 51.7%, 2001년에는 농림어업 14.9%, 광공업 38.3%, 서비스업이 46.8%를 차지하여 농림어업비중은 감소하는 반면 제조업은 충남 서북부 지역의 첨단산업 입주에 힘입어 빠르게 비중이 증가하여 산업구조가 첨단화하고 있음

<표 2> 총생산대비 충남의 산업구조

(단위: 백만원, 1995년 불변가격)

구분	산업총생산				산업구성비		
	농림어업	광공업	서비스업	합계	농림어업	광공업	서비스업
1991	23,439	23,947	42,574	89,960	26.05	26.62	47.33
1992	24,956	26,868	50,261	102,085	24.45	26.32	49.23
1993	26,222	31,446	53,193	110,861	23.65	28.36	47.98
1994	27,091	36,259	63,507	126,858	21.36	28.58	50.06
1995	26,597	39,500	70,625	136,723	19.45	28.89	51.66
1996	27,705	50,679	88,024	166,408	16.65	30.45	52.90
1997	27,924	58,512	91,164	177,599	15.72	32.95	51.33
1998	28,234	52,594	79,177	160,005	17.65	32.87	49.48
1999	31,232	68,994	83,423	183,649	17.01	37.57	45.43
2000	31,169	78,638	90,747	200,555	15.54	39.21	45.25
2001	31,025	79,804	97,358	208,187	14.90	38.33	46.76

- 2002년 사업체수 기준으로 충남의 광공업 업종별 특화계수는 비금속광물제품 제조업(2.04), 비금속 광물 광업(연료용제외,1.94), 음·식료품제조업(1.78), 목재 및 나무제품제조업(가구제외,1.04), 화합물 및 화학제품 제조업(1.30), 비금속광물제품 제조업(2.04), 자동차 및 트레일러제조업(1.02), 종합직별건설업(1.09), 전문직별 공사업(1.09)이 전국에 비해 특화되어 있는 것으로 나타남
- 농수산업 및 음식료품 제조업의 비중이 다른 시도에 비해 높은 편이고 이러한 음식료품 제조업체는 대부분 중소기업으로 부가가치가 낮은 편임. 그

러나 최근 10여년 충남 서북부 지역에 삼성전자, 현대자동차 및 석유화학 기업을 비롯한 대기업의 입주로 산업구조가 급속히 고도화 되고 있는 추세임

- 제조업 중에서는 비금속광물제품 제조업과 화합물 및 화학제품 제조업, 자동차 및 트레일러제조업은 전국대비 우위성이 지속적으로 증가하고 있어 지역적 특성에 맞게 특화될 가능성을 내재하고 있음

<표 3> 사업체 기준(제조업) 충남의 우위산업

코드	산업종분류	사업체 LQ				LQ변화	전국대비 비율변화
		1999	2000	2001(p)	2002(p)		
D26	비금속광물제품 제조업	2.02	1.96	1.98	2.04	+	-
C12	비금속 광물 광업; 연료용 제외	2.48	2.56	2.20	1.94	-	-
D15	음·식료품 제조업	1.90	1.91	1.87	1.78	-	-
D24	화합물 및 화학제품 제조업	1.10	1.13	1.14	1.30	+	+
F46	전문직별 공사업	1.17	1.17	1.10	1.09	-	-
D20	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	1.12	1.14	1.09	1.04	-	-
D34	자동차 및 트레일러 제조업	0.80	0.96	1.03	1.02	+	+
F45	종합 건설업	1.36	1.33	1.08	1.00	-	-

## 2. 지식기반산업

- 지식기반산업을 광의의 개념으로 해석한다면 지식을 활용하여 부가가치를 높일 수 있으면 모든 산업이 지식기반산업이 될 수 있다고 할 수 있음
- 산업연구원(1998)은 산업별 '지식집약도'를 계산하여 상대적으로 높은 값을 나타내는 산업을 지식기반산업으로 정의하고 아래와 같이 25개의 산업을 지식기반산업으로 선정하였음

< 표 4 > 지식기반산업

지식기반 1차산업(4)	지식기반제조업(9)	지식기반서비스산업(12)
침단작물, 침단축산, 침단영립, 침단양식업	정밀화학, 메카트로닉스, 전자/정보통신기기, 정밀기기, 우주항공, 생물, 신소재, 원자력, 환경	정보통신서비스, 금융/보험, 소프트웨어, 데이터베이스, 컨설팅, 엔지니어링 및 연구개발, 광고, 산업디자인, 교육서비스, 의료, 방송, 문화산업

## 1) 지식기반 농업

- 충남의 지식기반사업체 중 지식기반농업의 사업체비율은 전국대비 9.3%로 충남전산업평균 2.4%의 4배 가깝이에 이르고, 종사자비율은 전국대비 2배에 달하고 있음
- 지식기반농업 중 종자 및 묘목생산업, 기타작물재배업, 기타작물재배관련서비스업의 경우는 전국의 20%이상을 충남에서 생산하고 있을 정도로 많은 비중을 차지
- 또한 양돈업을 비롯한 침단축산의 전분야에서 10%이상을 점유함으로써 지식기반농업 중 축산업에서 전국대비 높은 특화도를 나타내고 있음
- 충남의 지식기반 농업 중 특화도가 높은 산업은 축산관련서비스업(7.63), 기타작물재배관련서비스업(6.63), 종자 및 묘목생산업(5.53), 농업용기계장비운영업(4.70), 수산물부화 및 종묘생산업(3.03)순으로 나타남

## 2) 지식기반 제조업

- 충남에 소재한 지식기반 제조업종은 컴퓨터, 반도체, 침단전자부품, 통신기

기, 생물, 정밀화학(신소재 포함), 메카트로닉스, 정밀기기, 첨단운송장비(항공기 포함)가 있음

- 충남의 지식기반제조업의 전국대비 생산비중은 1988년 6.8%로서 2000년의 1.6%에서 지속적으로 상승하고 있음
- 전국대비 생산비중이 10%를 육박하고 있는 업종들도 첨단전자부품, 생물, 메카트로닉스, 정밀기기, 첨단운송장비 등 5개 산업에 달함. 이들 5개 산업의 성장속도가 매우 빨랐던 반면, 정밀화학은 1988년 전국대비 생산비중이 14.7%에서 2000년 5.3%로 급감함
- 지역내 생산구조를 보면, 첨단운송장비가 31.0%로 가장 높고, 첨단전자부품 25.2%, 반도체 12.9%등으로 나타나고 있음. 첨단전자부품, 반도체, 자동차 및 운송장비 등의 IT 및 기계류 중심으로 변화하고 있음

<표 5> 충청남도의 지식기반제조업 발전추이(경상생산액 기준)

(단위: %)

지식기반 산업	지역내 생산비중				전국대비 생산비중			
	1988	1993	1997	2000	1988	1993	1997	2000
컴퓨터	-	4.5	3.1	0.2	-	1.7	1.1	0.1
반도체	-	26.7	24.7	12.9	-	3.6	6.9	5.3
첨단전자부품	8.1	10.1	7.0	25.2	1.0	2.6	4.3	14.0
통신기기	5.3	4.2	2.9	4.2	1.0	1.4	1.1	1.9
생물	20.6	10.9	5.6	6.7	3.5	3.5	5.7	13.0
정밀화학	60.3	3.1	1.6	1.8	14.7	1.6	2.2	5.3
메카트로닉스	2.9	37.3	25.8	15.2	0.4	9.2	11.2	10.7
정밀기기	2.6	2.7	1.1	2.8	2.0	2.1	1.8	9.5
첨단운송장비	-	0.6	28.3	31.0	-	-	4.1	9.3
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	1.6	2.3	4.5	6.8

자료: 김영수, 지식기반산업의 지역별 발전동향과 정책시사점, 산업연구원, p.50, 2003.

### 3) 지식기반 서비스업

- 충남에 소재한 지식기반 서비스업종은 정보통신서비스, 소프트웨어, 전자상거래, 사업서비스, 연구개발 및 엔지니어링, 광고, 디자인, 신문·방송, 문화산업으로 나타남
- 충남 지식기반서비스업의 전국대비 비중 역시 1991년 2.6%에서 2000년 1.4%로 급속히 하락하고 있음. 업종별로 보면, 문화와 정보통신서비스의 성장률 하락이 두드러지게 나타나고 있음
- 지역내 업종별 구조측면에서는 엔지니어링, 사업서비스, 정보통신서비스가 높은 비중을 차지하고 있음

<표 6> 지식기반서비스업의 발전현황(2000)

(단위: 개, 명, %)

지식기반 서비스업	사업체수	종사자수	전국대비 비중		연평균 증가율
			사업체수	종사자수	
정보통신서비스	86( 6.9)	1,811(19.8)	3.1	2.3	-4.3
소프트웨어	27( 2.2)	142( 1.6)	0.3	0.1	23.7
전자상거래	21( 1.7)	61( 0.7)	1.6	0.4	27.6
사업서비스	403(32.3)	1,986(21.8)	2.4	1.9	10.7
엔지니어링	381(30.5)	3,124(34.2)	2.9	1.9	3.5
광고	76( 6.1)	286( 3.1)	1.9	1.1	-5.0
디자인	18( 1.4)	49( 0.5)	0.9	0.5	7.0
신문방송	118( 9.5)	777( 8.5)	4.3	1.4	7.7
문화	118( 9.5)	892( 9.8)	1.5	1.4	-12.6
합계	1,248(100.0)	9,128(100.0)	2.1	1.4	0.6

자료: 김영수, 지식기반산업의 지역별 발전동향과 정책시사점, 산업연구원, p.81, 2003.

- 충남의 산업은 정보통신기기, 전자부품, 자동차 등으로 산업구조가 고도화 되고 있는 매우 긍정적인 변화를 하고 있으나 상대적으로 다른 시도에 비해 산업의 비중이 큰 농수산업, 음식료품 제조업 등에서 지식기반 서비스의 낙후로 생산성이 떨어지고 있어 이를 높일 수 있는 혁신체계의 구축이

필요하다고 볼 수 있음

- 점차 비중이 높아지고 있는 정보통신 부품 및 자동차 등의 연구, 생산 그리고 서비스 부문에서 혁신체계의 구축으로 효율성 제고와 네트워크 구축의 필요성이 있음

### III. 충남의 지역혁신체제

#### 1. 산업생산체제

##### 1) 충남의 전략산업 선정

- 참여정부는 잠재성장률을 높이고 국가의 경쟁력을 강화하여 3만불 국민소득을 달성하기 위해 각 부처별로 미래유망기술·품목(134개)을 선정하고 과기·산자·정통부 등 9개 부처간 중복 추진되는 산업분야에 대해 부처별 역할분담을 조정 차세대성장동력산업(10대 산업 38개 품목)선정 발표('03. 8. 22)

<표 7> 10대 차세대 성장동력산업 현황

산 업	세 부 품 목	세계시장(억불)		수출(억불) (점유율, 위치)
		2003년	2012년	
디지털 TV · 방송	방송시스템, DTV, DMB, 셋톱박스, 복합기기	272	2,136	447(20%)
디스플레이	LCD, LED, PDP, 유기EL, 전자종이	616	1,400	370(1위)
지능형 로봇	가정용 서비스 로봇, 의료 및 산업로봇	1,000	2,500	100(10%, 3위)
미래형 자동차	지능형 자동차, 친환경 자동차	8,465	10,714	365(4위)
차세대 반도체	차세대 메모리, SoC, 나노전자소자	1,680	4,179	500(메모리 1위, SoC 3위)
차세대 이동통신	4G단말기 시스템, 텔레메틱스	1,297	2,641	327(3위)
지능형 홈 네트워크	홈서버, 지능형정보가전, 휴넷워킹, 휴게이트웨이, 유비쿼터스 컴퓨팅	612	3,791	822(2위)
디지털 콘텐츠 SW솔루션	디지털 문화콘텐츠 제작·이용·유통시스템, 임베디드 SW, 지능형 통합물류시스템	627	2,563	126(5위)
차세대 전지	2차전지, 연료전지, 관련소재	63	1,340	255(1위)
바이오 신약 장기	신약, 바이오장기, 바이오칩	555	1,331	97.4(7위)

- 산업연구원과 충남전략산업기획단은 2004년 21세기 충남의 전략산업으로 전자·정보기기산업(첨단전자부품, 반도체, 통신기기), 자동차·자동차부품 산업(자동차, 메카트로닉스, 첨단운송장비, 정밀기기), 첨단문화산업(디지털 콘텐츠, 정보통신서비스), 농·축산바이오(첨단작물, 첨단축산, 생물), 관광 산업(생태체험, 건강·휴양)을 선정하였음

<표 8> 충남 전략산업 선정기준(산업연구원, 충남전략산업기획단)

기 준	혁 신 인 자	전자 정보	자동차 부품	문화 콘텐츠	농·축산 바이오	관광
기초연구	과학기술역량 보유정도	◎	◎	○	◎	△
	벤처기업활성도	△	○	△	○	△
	세계화전략 보유	◎	◎	◎	△	○
융용연구	산업화기술지원역량	◎	○	◎	◎	△
	산·학·연 협력 네트워크	○	○	◎	◎	○
	제조, 설계 서비스 지원역량	◎	○	◎	○	○
생산인증	기존산업 전·후방 연관관계	◎	◎	◎	◎	○
	대기업, 핵심기업의 존재여부	◎	◎	△	○	△
판 매	인접시장 활성화	◎	◎	◎	◎	◎
	인력지원서비스	◎	◎	◎	○	○
	국제시장 진출가능성	◎	◎	◎	○	○
혁 신 인프라	유관기업 가깝 사설간의 지리적 인접성	◎	◎	◎	◎	○
	SOC역량	◎	◎	◎	◎	◎
	인력공급역량	◎	◎	◎	○	◎
	국내클러스터 경쟁우위정도	◎	○	△	△	○
	인력유지를 위한 문화환경수준	○	○	△	△	△
	정책서비스 역량	◎	◎	◎	○	◎

주: ◎ 매우 높음, ○ 높음, △ 보통.

<표 9> 충남 전략산업 선정결과(산업연구원, 충남전략산업기획단)

구분	산업발전정도				지역혁신역량			정책의지	전략산업
	산업 집적지	입지계수		연구 기관	RRC	TIC			
		사업체	종사자						
주력 기간 산업	섬유		△	△					
	의류		△	△					
	신발		△	△					
	석유화학	■	△	◎					
	기계/철강	●	△	△					
	가전		△	○					
	자동차	●	○	○	○		○	●	■
조선		△	△						
지식 기반 제조업	첨단작물		◎	◎					
	첨단축산		◎	◎	○			●	■
	첨단영립		◎	○					
	첨단양식업		△	△					
	컴퓨터	●	△	△					
	반도체	●	○	○		○	○	●	
	첨단전자부품	●	△	○		○	○	●	■
	통신기기	●	△	△			○	●	
	생물	◆	○	○					
	정밀화학·신소재	●	○	○			○		
	메카트로닉스	●	△	○		○	○		
	정밀기기	●	△	○	○		○		
첨단운송장비		○	△						
지식기 반서비스 업	정보통신서비스		△	△			○		
	문화콘텐츠(S/W)		△	△		○		●	■
	전자상거래		△	△		○			
	사업서비스		△	△					
	연구개발·엔지니어링		△	△					
	광고		△	△					
	디자인		△	△					
	신문방송		△	△					
	문화 관광		△	△					■

주: 산업집적지 : 생산액 및 매출액 : 10% 이상 ■, 5-10% 미만 ●, 0-5% 미만 ◆

입지상 LQ : 2.0 이상 ◎, 1-2미만 ○, 1미만 △

연구기관 : 자동차부품연구원, 생산기술연구원, 축산기술연구소, 축산위생연구소

정책의지 : 충남·서산시, 동북자원사업화지원센터, 디스플레이산업지원센터, 영상미디어산업  
사업화지원센터, 관광의 경우 충남도의 강력한 정책추진의지

## 2) 충남의 전략산업 및 차세대 성장동력산업의 산업별 개요

### 가. 전자·정보·정밀기기산업

- 아산시 일원에 전자 정보기기 산업 집적단지를 조성할 예정이며, 천안1, 3 지방산업단지, 삼성전자가 있으며 반경 10km내에 성거지방산업단지 소재
- 충남테크노파크 입지, 관련대학 집적으로 지역혁신체제 구축 및 R&D 네트워크가 용이
- 삼성전자 등 대기업 관련산업 집적화 및 천안외국인전용 산업단지 입지, 정부고속철도 개통 등 클러스터 형성에 유리한 조건을 갖추고 있음

### 나. 디스플레이 산업

- 디스플레이산업은 우리나라가 세계시장 점유율이 품목별로 1, 2위를 차지하는 수출주도형 고부가가치산업임
- 충남은 천안·아산 지역에 세계 최대의 TFT-LCD 생산업체인 삼성전자와 KDNS 등 장비, 부품·소재 업체들이 밀집된 디스플레이 집적단지를 형성하고 있음
- 호서대, 순천향대, 단국대, 기술교육대를 비롯한 10여개의 대학과 연구소에 많은 우수인력과 인프라를 갖추고 있음
- 특히, 충청남도에서는 이미 디스플레이 분야를 지역특화산업으로 선정하여 충남TP에 디스플레이산업지원센터를 설립하였음. 또한, 국내 관련 연구기관인 KETI의 분원을 유치하고, 관련 전문인력 양성을 위해서 호서대에 산업자원부가 지정한 디스플레이 기술교육센터가 설립되는 등 타 지역에 비해서 월등한 기반을 구축하고 있음
- 따라서, 디스플레이 산업은 충남도의 차세대 성장동력산업 중 핵심이 되는 분야이며 특히 LCD 산업은 세계 최고의 경쟁력을 유지할 수 있는 기반여건을 갖추고 있음

- 충남은 수도권과의 접근성이 양호하고 대전을 중심으로 교육 및 연구개발 인프라가 잘 발달되어 있으며 첨단산업 기반 및 인력이 풍부함
- 최근 지역혁신체제(RIS)의 핵심요소인 산·학·연 클러스터 구축이 활성화되고 있음
  - 천안·아산지역의 17개 대학 중 디스플레이 분야에 지난 수 년 동안 집중적인 지원을 하여 독창적 산학협력 모델을 구축한 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 있음
- 반면 수도권에 비하여 국제화, 마케팅, 채용조달 기능이 취약하여 “지역 완결적” 산업지원체제 구축이 미흡함
- 디스플레이산업의 육성을 둘러싸고 국내외 타 지역과의 경쟁이 가열되고 있음
  - 신설되는 대규모 LCD 산업단지가 충남 아산(삼성전자)뿐만 아니라 경기도 파주(LG필립스)에도 조성되고 있음

<표 10> 충남 디스플레이산업의 SWOT 분석

강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 세계 최대규모의 모듈 생산단지 (삼성전자, 삼성SDI 등)</li> <li>● 교육 및 연구개발 인프라 양호</li> <li>● 산학연 협력 네트워크의 활성화</li> <li>● 지방자치단체의 적극적인 육성 의지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 디스플레이 전문인력의 절대적인 공급 부족</li> <li>● 기초기술과 차세대개발 인프라 미흡</li> <li>● 부품·소재 및 장비제조업체 등 연관 산업의 규모 및 기술력 부족</li> <li>● 국제화, 마케팅, 채용조달 기능 취약</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 모듈 생산업체를 중심으로 한 지속적인 클러스터 형성</li> <li>● 디지털 가전 등 전방산업의 질적·양적 성장</li> <li>● 디스플레이 시장의 고성장</li> <li>● 고속철도 개통으로 수도권과의 교류 촉진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 우수 전문인력 부족으로 인한 산업경쟁력 저하 우려</li> <li>● 국내외 타지역과의 디스플레이산업 육성경쟁 가열 (예 : 경기도 파주지역의 LCD 종합단지조성)</li> <li>● 토지가격 상승으로 인한 관련산업 유치의 어려움</li> </ul>
기회요인(Opportunities)	위협요인(Threats)

#### 다. 자동차 부품·미래형자동차·메카트로닉스

- 서해안 축이 새로운 산업공간으로 부각되고 있어 연관산업의 발달이 양호함
  - 현재 국내 부품업체는 경기지역이 24.4%를 차지해 가장 높지만, 최근들어 충남지역으로의 공장 입주가 증가하고 있는 추세임
- 최대 자동차 시장인 중국의 앞마당에 위치한 충남은 자동차 산업의 지리적 요충지로서 자동차 산업의 메카로서의 잠재력을 보유함
- 세계적인 아웃소싱으로 현대자동차의 의존구조를 탈피하고 자체 경쟁력을 확보해야 함(현대차 납품업체의 25%가 외국계 협력업체, 납품액 7조원 육박)
- 아산에 현대자동차, 서산에 기아자동차가 입지하고 있으며, 현대자동차 정비훈련소가 천안에 소재하고 있음
- 충청남도에 입지한 대표적인 자동차 부품기업으로는 케이디엠, 대한공조, 대한칼소닉, 한국베탈, 태성전장, 세림테크, 우신공업, 동희, 코레스 등이 있음
- 자동차·메카트로닉스 관련 대학(한서대, 청운대, 대천대, 신성대) 입지로 지역혁신체제 구축이 용이하고, 서해안 고속도로 개통으로 물류비용 절감
- 충남 지역은 현대 자동차(주) 아산공장이 가동되고 있으며, 기아자동차(주) 서산공장이 건설 중
- 자동차 부품협동조합 회원 가입 사는 2002년 말 기준 전국산업체수 915개 중, 충남에 69개 사가 소재하여 7~8%를 차지하고 있으며 비회원을 포함하면 전국 3,465개 업체중 충남지역에 250여개 사가 소재

<표 11> 충남 자동차산업의 SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학 및 관련 연구기관(자동차부품연구원) 집적</li> <li>· 수도권과의 접근성 양호(시장,인력)</li> <li>· 지역내 및 주변지역에 연관산업 발달</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 완성차에 비해 부품업체 집적 미흡</li> <li>· 부품산업의 R&amp;D 기능 및 국제경쟁력 취약</li> <li>· 클러스터 리더쉽 창출 조직 부재</li> </ul>
기회 (Opportunity)	위협 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국의 개방화로 서해안 경제권 부상</li> <li>· 자부연 미래형자동차 사업단 선정</li> <li>· 첨단자동차 부품 수요 증가</li> <li>· 완성차 및 부품업체의 충남입주 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부의 R&amp;D 지원의 상대적 열악</li> <li>· 첨단자동차 부품의 기술도입 불가능</li> <li>· 수도권 규제완화시 입지경쟁력 저하</li> </ul>

- 생산액 및 매출액 비중으로서는 27% 이상으로 대형화 및 기술집약적 특징이 나타남. 현대와 기아자동차(주)는 이미 포화 상태인 울산과 소하리 공장의 생산 부담을 줄이고 서산-아산-평택 등 충남권을 울산에 이은 국내 제2의 자동차 공업단지로 조성하기로 기획을 하고 있어 신규 및 타 지역의 자동차 부품업체가 충남으로 계속 유입되고 있으며 해외기업체도 자동차 시장의 중국 등 아시아 지역 급신장에 따른 발판으로 충남지역 투자를 서두르고 있음
- 충남에는 전국의 완성차업체와 자동차 부품업체의 출연으로 92년부터 천안시 풍세면 용정리에 자동차 부품연구원이 특수법인의 형태로 설립 운영되고 있음

## 라. 첨단문화산업(게임, 디지털콘텐츠)

- 충남은 충남테크노파크, 천안영상문화복합단지, 천안밸리, 11개 산업기술단지 등을 기반으로 하는 첨단 테크노밸리 산업기반을 형성함
- CT 분야와 전후방 연관산업(IT)을 포함하는 관련업체는 161개 업체에 6,157명에 달함(소프트웨어 및 게임산업은 61개 업체에 455명)
- 지역 23개 대학에서 연간 2,500명에 이르는 디지털콘텐츠 관련학과 졸업생이 배출되고 있어 콘텐츠제작 기술인력이 풍부함
- 천안권역 내 12개 대학이 집적된 IT 및 디지털콘텐츠 산업 인력풀을 형성함
  - 반경 10km 내에 소재한 백석대학, 천안대학교, 단국대학교, 호서대학교 등 16개 대학에서 600명의 IT관련 교수진과 전문연구인력 및 2,800명의 IT전공 졸업생을 배출하는 전국 유일의 강력한 'IT 인력풀' 형성
  - IT관련 전공 졸업생 중 85% 이상이 수도권 지역으로 유출되고 있어 지역 경제 및 IT산업 발전 저해요인으로 작용
- 게임산업은 문화콘텐츠의 핵심산업으로 21세기 국가성장동력산업으로 급속히 성장하고 있고, 충남지역에는 (주)노리야, (주)썬에오로시스 등 2개 게임관련회사가 있으며, 호서대학, 중부대학, 홍익대학, 공주대학 등 4개 대학에 게임관련학과가 있어 인적자원 공급이 용이함
  - 전문대학 : 공주영상정보대학 등 5개 교
  - 대 학 : 공주대학교 등 15개 교
  - 대 학 원 : 홍익대학교 등 2개 교
  - 연구기관 : 한국과학기술원 가상현실연구센터, 호서대학교 문화콘텐츠연구센터, 한국전자통신연구원, 각 대학 연구소
- 또한 충남은 천안에 영상문화복합단지 조성하고 Game City 및 게임박물관

관을 건립하여 게임관련 복합공간 조성을 통해 게임에 대한 문화적, 산업적 인식제고 및 이용자 저변 확대를 추구

- 영상미디어사업화센터(5천평)
- 천안영상문화복합단지(15만평)
- 홍익대 영상애니메이션 테마파크(20만평), 천안밸리(5만평)

<표 12> 충남 첨단문화산업 SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수도권, 대덕연구단지 연계가 활발한 교통의 요충지</li> <li>· 인근 16개 대학에서 2,100여명의 영상 전문 인력을 배출하여 대학 등 기반시설 우수</li> <li>· 지원기관, 기업인연합회, 벤처협회와 교류 활발하여 산학연관의 긴밀한 네트워크 구축</li> <li>· 전국 가장 많은 11개 대학이 출연한 테크노파크 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 문화산업 기반 미약               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상 관련 전문기업 소규모</li> <li>- 생산활동의 열악</li> </ul> </li> <li>· 문화소비, 콘텐츠 유통 열악               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 천안·아산 인구 : 64만명(충남 190만명)</li> <li>- 콘텐츠 유통기업의 부재</li> </ul> </li> <li>· 문화산업 관련 고급 인력의 문화·복지 등 정주환경 불비</li> </ul>
기회 (Opportunity)	위협 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· KTX 개통으로 접근성 더욱 향상</li> <li>· 디스플레이 등 IT 산업을 지역전략산업으로 집중육성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상미디어센터, 디스플레이센터, 반도체 정밀가공지원센터 등</li> </ul> </li> <li>· 기초 전문인력의 배출로 관련 인력양성</li> <li>· 실행정수도의 기대감 및 파급효과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다른 지역과의 경쟁(영상산업을 주력산업으로 하는 부산, 전주, 광주 등)</li> <li>· 영상미디어산업은 문화산업중에서도 대표적인 High Risk, High Return 산업</li> <li>· 대규모 투자를 요하는 장기산업</li> <li>· 단기간 다양한 고급인력 확보의 어려움 예상</li> <li>· 문화산업의 지역 육성 한계</li> </ul>

## 마. 바이오 산업

- 충남도의 전략산업인 농업바이오 클러스터와 축산 및 인삼·약초바이오 산업 클러스터 조성 계획의 극대화 요구

- 기능성식품 시장규모의 급신장은 충청남도 지역에서 생산되는 버섯, 인삼, 포도, 마늘 및 각종 식물자원의 탐색을 통한 바이오 신물질 개발 요구
- 신물질의 기능성 검증 및 인증을 통한 생산농가의 소득증대 기여 및 관련된 산업의 활성화 요구
- 도내 단국대학교, 공주대학교, 순천향대학교, 중부대학교 등 인근 대학의 생명공학 분야 교수 및 인근의 100여개의 관련업체와의 산학연합동연구체제를 보유하고 있으며
  - 최근에는 삼성종합기술원과 마이크로어레이칩(Microarray chip) 연구에 대한 MOU체결로 기술교류 추진
- 기능성식물소재은행이 단국대에 설립되어 2000여종의 식물유전자원을 확보하고 향산화 및 항암 효과와 같은 기능성 조사를 실시 할 시스템 보유
- 충남지역은 한국생명공학연구원, KAIST 등 우수 연구기관과 대학교가 많아 타 지역에 비해 BT, NT, IT 등 각 분야가 융합·연계하여 사업을 추진할 수 있는 좋은 여건을 갖추고 있음
- 충남은 기능성식품, 기능성화장품, 바이오제품의 최대소비지(수도권)에 인접하여 있음
- 충북 오송의 대규모 바이오단지 및 대덕 테크노밸리의 바이오산업의 연구개발 집적지와 인접하여 있음
  - 충북 오송단지에 생명관련 국가기관 및 연구소(예 : 식약청, 국립보건원 등)들이 입지할 예정임
- 충남은 인근의 바이오산업 집적지에서 개발된 첨단기술을 전통 생물산업에 접목하여 부가가치가 높은 바이오제품을 생산하여 이를 최종 소비지에 효율적으로 공급할 수 있는 입지적 잠재력을 보유함
- 충남의 총생산액은 27.9조원이며, 이 중에 농축산업의 생산액과 취업자수는 각각 10.8%와 25.4%를 차지하고 있음

- 충남에는 농축산업과 관련하여 축산기술연구소, 국립종축장, 동물자원사업화지원센터 등이 입지하고 있음
- 또한 축산규모가 전국 2위로서 많은 사료회사들이 입지해 있음
  - 농산물의 생산량, 축산물가공도 타 시도에 비하여 높은 편임
- 충남은 상대적으로 농축산업과 관련된 바이오산업이 발전한 편임
- 농축산물 관련제품을 고부가가치 제품으로 전환하기 위해 충남은 전략적으로 1차 산업에 틈새 바이오기술을 접목시킬 필요가 있음
  - 틈새 바이오기술은 R&D 개발이 끝나 산업화 및 대량생산에 적용 가능한 바이오기술을 말함
  - 이러한 기술은 산업화하기가 용이하고 지역경제의 활성화에 기여할 가능성이 큼(예: 기능성 식품의 개발 및 판매)

<표 13> 충남 바이오산업의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전국 2위의 축산경쟁력 확보</li> <li>○ 농업인구 및 생산성이 전국 3위</li> <li>○ 수도권권 배후도시 및 기업도시 인접</li> <li>○ 기능성식품/기능성화장품/BT 상품 최대 소비지에(수도권 포함) 인접</li> <li>○ 물류 거점지역</li> <li>○ 충남테크노파크 활성화에 따른 탄탄한 산학협동 네트워크 보유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1차 산업에 의존도가 높은 산업구조</li> <li>○ 농산물 유통/판매망 결여</li> <li>○ 신 산업화에 대한 인식 부족</li> <li>○ 친환경 및 종합적인 BT산업에 대한 종합 발전계획 부재</li> </ul>
기회(Opportunity)	위협(Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새롭게 바뀌고 있는 웰빙 문화</li> <li>○ 신행정수도 이전</li> <li>○ 인접광역시도의 High Tech BT 기술 활용 용이</li> <li>○ 중대형 산업기반의 충남 이전에 따른 산업도시화</li> <li>○ 최적의 수도권 연계교통망확보(KTX등)</li> <li>○ 신소비문화 창출 및 확충(소비문화의 국내외 패턴 주도)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농촌지역 인구감소 및 고령화</li> <li>○ 외국산 농축산물 수입증가</li> <li>○ 환경오염을 수반하는 산업기반 증가</li> <li>○ 경제활동의 최종소비지(서울) 인접으로 인한 자금유출 심화</li> <li>○ 교통망 확충에 따른 천안/아산 주거 공동화 현상 우려</li> </ul>

○ 충남의 전략산업 및 차세대 성장동력산업의 잠재력을 요약하면 다음과 같음

<표 14> 충남 차세대성장동력산업의 잠재력

구분	① 디스플레이	② 디지털 콘텐츠/ SW솔루션	③ 미래형 자동차	④ 바이오 신약/장기
구성품목	-4종 (LCD, PDP, 유기EL, 3D)	-2종 (게임, 디지털컨텐츠 제작 이용-유통)	-1종 (친환경자동차)	-1종 (바이오칩)
대학 등	-한국기술교육대 호서대 단국대 순천향대 등 10개대학	-호서,홍익대 중부,공주대 공주영상대 등 22개대학	-호서,홍익대 -한국기술교육대 -대전, 한서대 등 8개대학	-순천향대 -단국,건양대 -중부,공주대 -해천대
연구소	-디스플레이센터 -KETI분원 -기술교육센터	-영상미디어센터 -한국전자통신연 -각대학연구소	-자동차부품연 -기업 연구소 -TIC, RRC 등	-동물자원센터 -생명공학연 -TIC, RRC 등
관련기업	-삼양전자·코닝 -삼성SDI -한국DNS -SKC, DIY	-KBS, MBC, TJB지역방송사 -노리아, -썬에오로시스	-현대아산공장 -기아서산공장 -한라공조 등 부품업체	-축산시험장 -동물사육장
특징	-탕정TC, 크리스탈타운 찬양단지 등 -세계적 「Dis play Korea」 브랜드화	-영상문화복합단지 -영상애니메이 션테마파크 -국제게임쇼등 업체집적화	-서산-아산 제2자동차공업단지 -철강기계 전지등 연관산업 집적화	-농업바이오, 인삼약초 이외와 연계 육성 -발전된 축산업 비양 동물관련 바이오 육성

## 2. 과학기술체계

### 1) 인적자원(Human Capital)

- 충남의 대학교 수는 2002년 현재 총 31개로 대학교가 20개, 교육대학 1개, 전문대학 10개가 소재하고 있으며, 대학원은 57개 임
- 충남의 재학생수는 대학생이 128,860명, 교육대학생 2,497명, 전문대학생 24,510명으로 전국대비 비중은 대학생이 7.3%, 교육대학생 10.7%, 전문대

학생 2.5%를 차지함. 충남의 인구대비 학생수의 비중은 대학생의 경우 6.7%로 전국평균(3.7%)에 비해 상당히 높게 나타났고, 전문대학생의 경우는 1.3%로 전국평균(2.0%)보다 다소 낮은 것으로 나타남

- 충남의 고등학교의 경우는 일반계 고등학교가 1,254개, 실업계 고등학교가 741개로 각각 전국대비 5.6%와 4.9%를 차지함
- 충남에서 배출되는 졸업자수는 대학원생이 1,890명, 대학생 17,896명, 교육대학생 482명, 전문대학생 8,754명, 고등학생 27,457명으로 총 56,479명이 배출되고 있음
- 충남의 신규 산업인력은 진학자, 비취업자, 군입대자 등을 고려할 경우 1년에 약 25,000명 가량이 공급되는 것으로 추정됨

< 표 15 > 전국대비 충남비교

지역	구 분	일반계고	실업계고	고등학교	전문대학	교육대학	대학교	대학원
전국 (A)	학 교 수	1,254	741	1,995	159	11	163	945
	학급및학과수	35,127	17,890	53,017	5,200	12	9,659	8,283
	재 학 생 수	1,220,146	575,363	1,795,509	963,129	23,259	1,771,738	262,867
	학급당학생수	34.74	32.16	33.87	-	-	-	-
	인구대비학생수	251	1.19	3.70	1.99	0.05	3.65	0.54
	졸업자 수	439,586	231,127	670,713	239,114	5,072	244,852	63,749
충남 (B)	학 교 수	70	36	106	10	1	20	57
	학급및학과수	1,509	765	2,274	169	-	471	565
	재 학 생 수	50,170	22,294	72,464	24,510	2,497	128,860	9,825
	학급당학생수	33.25	29.14	31.87	-	-	-	-
	인구대비학생수	261	1.16	3.78	1.28	0.13	6.72	0.51
	졸업자 수	18,468	8,989	27,457	8,754	482	17,896	1,890
비율 (B/A)	학 교 수	5.58	4.86	5.31	6.29	9.09	12.27	6.03
	학급및학과수	4.30	4.28	4.29	3.25	-	4.88	6.82
	재 학 생 수	4.11	3.87	4.04	2.54	10.74	7.27	3.74
	졸업자 수	4.20	3.89	4.09	3.66	9.50	7.31	2.96

주 : 인구대비학생수는 2002년 주민등록인구를 기준으로 함.

자료 : 교육통계연보, 교육인적자원부, 2002.

충남통계연보, 충청남도, 2002.

충남교육통계연보, 충청남도 교육청, 2002.

## 2) 연구기관 및 연구인력

- 우리나라의 이공계연구기관은 2000년 현재 총 5,227개로 이 중 시험연구기관이 228개, 대학연구기관이 368개, 기업체 연구소 4,631개로 기업체연구소가 88.6%를 차지함. 연구인력은 총 23만 7,232명으로 이중 11만 5,026명(48.5%)이 민간기업, 10만643명(9.1%), 2만 1,563명(9.1%)이 시험연구기관에 종사하고 있음
- 충남의 경우 연구기관은 202개(전국의 3.9%)로 이 중에서 시험연구기관은 12개(전국의 5.3%), 대학의 연구기관은 24개(전국의 6.5%), 기업의 연구기관은 106개(전국의 3.6%)가 있음. 충남의 연구인력은 총 6,822명으로 시험연구기관에 811명, 대학연구기관에 3,408명, 기업체연구기관에 2,603명이 종사하고 있으며, 전국대비 비중은 각각 2.9%, 3.8%, 3.4%, 2.3%를 차지하고 있음

<표 16> 충남의 연구기관 및 연구인력 현황(2000년)

(단위: 명, 억원, %)

구 분	연구 기관	연구 인력	연구 개발비
시험연구기관	12(5.3)	811(3.8)	702(3.5)
국공립	8(7.8)	345(5.2)	226(6.4)
정부출연	2(3.2)	349(2.9)	342(2.3)
병원 및 기타	2(3.1)	117(3.8)	134(7.1)
대학	24(6.5)	3,408(3.4)	618(4.0)
국공립	4(4.3)	585(1.4)	76(1.4)
사립	20(7.2)	2,823(4.8)	542(5.4)
기업	166(3.6)	2,603(2.3)	3,378(3.3)
정부투자기관	1(2.6)	5(0.01)	2(0.0)
민간기업	165(3.6)	2,598(2.3)	3,376(3.3)
총계	202(3.9)	6,822(2.9)	4,698(3.4)

주: ( )는 전국대비

자료: 과학기술부, 과학기술연구활동조사보고, 2001.

- 연구인력의 지역별 분포를 보면 1999년 현재 서울이 26.6%로 가장 높고 다음으로 경기 23.1%, 대전 10.0%, 부산 5.2% 순으로 높게 나타남. 반면 충남은 3.7%로 지역의 연구기반이 상대적으로 취약함을 드러내고 있음
- 연구인력의 집약도<sup>1)</sup>를 살펴보면 대전이 36.6명으로 가장 높고, 서울은 11.8명으로 나타남. 대전은 시험연구기관, 대학, 기업체 등 3개 부문 모두에서 가장 높은 비율을 보여 연구개발인력이 밀집해 있음을 보여줌
- 충남의 경우는 경제활동인구 1,000명당 연구인력이 14.0명으로 16개 시도 중 10위를 차지하고 있고, 시험연구기관은 3.1명(5), 대학 2.9명(6), 기업체 8.3명(8위)으로 나타남

<표 17> 연구인력의 지역별 분포 비중과 집약도(1999년)

(단위 : %, 순위)

시도명	총계		시험연구기관				대학		기업체			
	전국대비 비율(순위)	metric value(순위)										
서울	26.56 (1)	11.77 (3)	20.15 (2)	0.88 (5)	33.22 (1)	6.80 (3)	21.00 (2)	4.09 (6)				
부산	5.23 (4)	6.38 (13)	2.45 (9)	0.30 (12)	9.20 (3)	5.18 (5)	1.69 (11)	0.90 (14)				
대구	3.42 (9)	6.50 (12)	1.25 (12)	0.24 (13)	5.41 (7)	4.75 (6)	1.81 (10)	1.51 (11)				
인천	4.84 (5)	9.20 (7)	3.04 (7)	0.57 (8)	3.02 (11)	2.65 (11)	7.15 (3)	5.98 (4)				
광주	3.00 (10)	11.76 (4)	0.37 (15)	0.14 (15)	5.52 (6)	9.99 (2)	0.95 (14)	1.63 (10)				
대전	10.02 (3)	36.60 (1)	34.69 (1)	12.53 (1)	8.78 (4)	14.79 (1)	5.78 (5)	9.28 (1)				
울산	2.06 (13)	9.65 (5)	0.00 -	0.00 -	1.45 (15)	3.14 (10)	3.16 (9)	6.51 (3)				
경기	23.13 (2)	12.01 (2)	16.17 (3)	0.83 (6)	9.58 (2)	2.29 (14)	38.79 (1)	8.86 (2)				
강원	2.13 (12)	6.68 (11)	2.53 (8)	0.78 (7)	3.72 (8)	5.38 (4)	0.37 (15)	0.51 (15)				
충북	2.96 (11)	9.42 (6)	1.56 (11)	0.49 (10)	2.91 (12)	4.27 (7)	3.33 (8)	4.66 (5)				
충남	3.68 (8)	8.57 (8)	4.08 (5)	0.94 (3)	3.66 (9)	3.93 (9)	3.73 (7)	3.82 (8)				
전북	1.48 (15)	3.62 (14)	0.95 (14)	0.23 (14)	1.68 (14)	1.90 (15)	1.38 (12)	1.49 (12)				
전남	1.66 (14)	3.37 (16)	2.16 (10)	0.43 (11)	2.02 (13)	1.90 (16)	1.16 (13)	1.04 (13)				
경북	4.76 (6)	7.27 (9)	3.63 (6)	0.55 (9)	5.90 (5)	4.16 (8)	3.81 (6)	2.56 (9)				
경남	4.67 (7)	7.18 (10)	5.82 (4)	0.89 (4)	3.29 (10)	2.33 (13)	5.87 (4)	3.96 (7)				
제주	0.42 (16)	3.51 (15)	1.17 (13)	0.96 (2)	0.64 (16)	2.45 (12)	0.03 (16)	0.11 (16)				
전체	100.00		100.00		100.00		100.00					

주 : metric value는 ( 연구개발인력 / 경제활동인구 ) \* 1,000으로 계산함

자료 : 과학기술부 · 한국과학기술기획평가원, 과학기술연구활동조사보고, 2001.

통계청, 경제활동 인구연보, 2001.

1) 연구인력집약도는 경제활동인구 1000명당 연구인력수를 의미함

### 3) 연구센터

#### 가. 지역기술혁신센터(TIC)

- 충청남도에는 모두 5개의 기술혁신센터가 있는데, 특화된 분야는 기계부품 분야이며, 모두 한국기계연구원과 연계되어 있음
- 설치된 대학들은 한서대, 순천향대, 홍익대, 선문대, 신성대 등이며, 기계산업이 비교적 특화도가 높은 산업임

<표 18> 충청남도 지역기술혁신센터(TIC) 현황

주관기관	설치 년도	특화분야	분야	연계운영기관
충남TP (기계전기전자부품 신가공기술 TIC)	한서대	기계금속, 항공기부품 가공기술	기계 부품	한국기계 연구원
	순천향대	RP, 성형, MEMS가공기술		
	홍익대	정밀기계부품 및 금속재료, 메카트로닉스		
	선문대	전기전자부품 성능개선을 위한 설계 및 평가기술		
	신성대	신가공 기술교육		

자료 : 산업자원부 내부자료

#### 나. 지역협력연구센터(RRC)

- 지역협력연구센터(RRC : Regional Research Center)는 지역의 비교우위와 지방대학의 우수한 연구 개발 자원을 연계시켜 지방의 특성에 맞는 산업 육성과 지방대학의 연구활성화를 목표로 하고 있음
- 충청남도의 지역협력연구센터는 모두 4개가 설치되어 있는데, 호서대, 선문대, 공주대, 단국대에 설치되어 있음. 이들 중 호서대의 반도체제조장비 국산화연구센터와 단국대의 의학레이저연구센터는 전기, 전자, 컴퓨터분야

에 특화되어 있고, 선문대의 공조기술연구센터는 기계공학에, 공주대의 자원재활용신소재연구센터는 화학공학에 특화되어 있음

<표 19> 충청남도 지역협력연구센터(RRC) 설치 현황

설치년도	센 터 명	대 학	분야
1996	반도체제조장비국산화연구센터	호서대	전기·전자·컴퓨터
1998	공조기술연구센터	선문대	기계공학
1999	자원재활용신소재연구센터	공주대	화학화공
2001	의학레이저연구센터	단국대	전기·전자·컴퓨터

자료 : 한국과학재단 내부자료

### 3. 생산지원체계

#### 가. 창업보육센터(BI)

- 충청남도의 창업보육센터(BI : Business Incubator)는 2000년도 말 기준으  
로 총 17개가 있으며, 보육실수는 351개에 달함. 이들 창업보육센터들은  
한국생산기술연구원에 12개가 설립되어 있으며, 나머지 339개의 보육센터  
는 모두 지역대학에 설립되어 있음
- 이들 중 인터넷관련 창업보육센터의 수가 가장 많은데, 순천향대에 40개,  
호서대에 40개가 조성되어 있음. 그 외에 충남지역의 창업보육센터로는 건  
양대에 32개 센터, 호서대에 신기술 관련 30개 센터, 순천향대에 의료 관  
련 23개 센터가 조성되어 있음

<표 20> 충청남도 지역의 창업보육기관 현황(2000년 12월 현재)

사업주체	기관수	보육실수	내역
대학	16	339	공주대(14), 중부대(12), 건양대(32), 순천향대 인터넷(40), 순천향대 의료(23), 순천향대 해양수산(10), 한국기술교육대(16), 천안공업대(15), 남서울대(17), 단국대(16), 홍성기능대(16), 전문대(17), 홍익대(22), 호서대 인터넷(40), 호서대 신기술(30) 천안대(19)
연구기관	1	12	한국생산기술연구원(12)
민간기업	-	-	-
기타	-	-	-
계	17	351	

자료 : 중소기업청 내부자료

#### 나. 벤처기업집적시설

- 충청남도에는 성장단계 벤처기업의 입주공간에 해당하는 벤처기업집적시설(Post-TBI)이 충남테크노파크 창업보육센터에 조성되어 있음. 이 시설은 1999년 8월에 조성된 것으로, 입주업체가 34개 이르는 비교적 규모가 큰 집적시설이라 할 수 있음. 그러나 성숙단계 벤처기업의 입주 공간인 벤처기업 협동화단지에는 아직 미조성되어 있음

<표 21> 충청남도 지역의 벤처기업집적시설 현황(2001년 6월 현재)

연번	시설명	입주업체	지정일
1	충남테크노파크창업보육센터	34	1999.8.20

자료 : 중소기업청 내부자료

#### 다. 신기술창업보육센터(TBI)

- 창업지원기반으로 신기술창업보육센터(TBI : Technology Business Incubator)가 설립되어 있는데, 2000년 말을 기준으로 신기술창업보육센터가 설치된 기관수는 총 9개임

- 이들 신기술창업보육센터의 사업주체는 대학, 연구기관, 충남테크노파크임. 신기술창업보육센터가 구성되어 있는 연구기관은 앞의 창업보육센터의 경우와 마찬가지로 한국생산기술연구원이며, 사업주체가 되고 있는 지역대학들은 공주대, 선문대, 순천향대, 한국기술교육대, 호서대, 홍성기능대, 홍익대 등임
- 충청남도의 창업지원기반시설로는 지역 대학들 외에 한국생산기술연구원과 충남테크노파크가 중요한 역할을 하고 있음. 충청남도는 연구개발사업 예산 중 충남테크노파크에 비교적 많은 부분을 할당하며 테크노파크의 육성에 노력하고 있음

< 표 22 > 충청남도의 신기술 창업보육센터(TBI) 현황(2000년 말 현재)

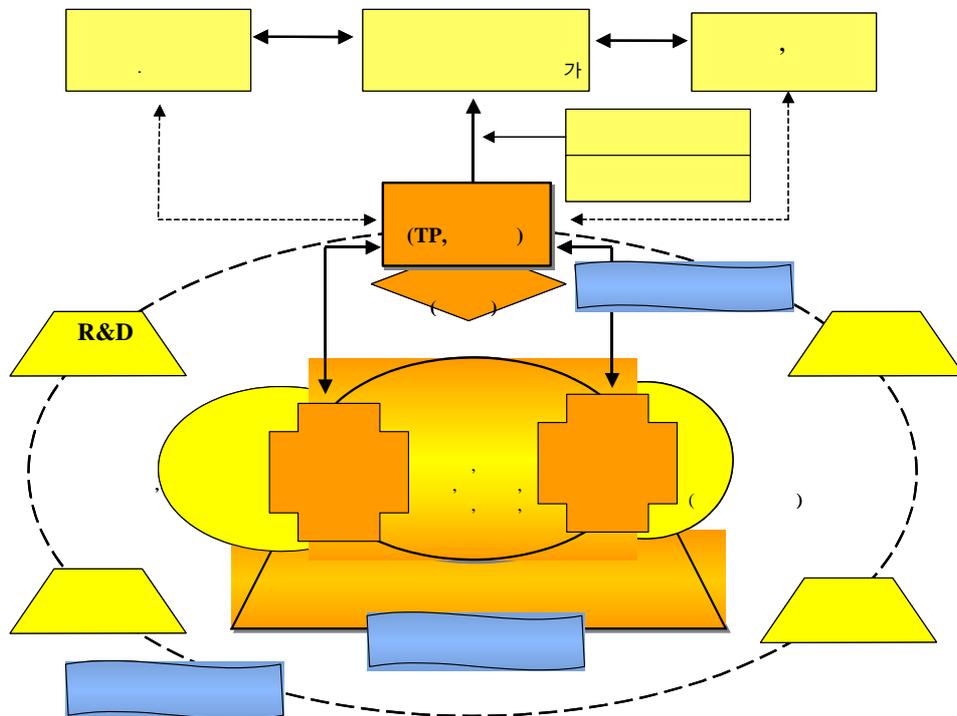
사업주체	기관수	내역
대 학	7	공주대, 선문대, 순천향대, 한국기술교육대, 호서대, 홍성기능대, 홍익대
연구기관	1	한국생산기술연구원
민간기업	-	-
기 타	1	충남테크노파크
계	9	

자료 : 한국산업기술평가원 내부자료

## IV. 충남의 지역혁신체제와 지역경제 발전

- 앞에서 살펴본 것처럼 충남의 경제 및 산업구조는 다른 시도에 비해 상대적으로 바람직한 고부가가치 구조로 변화해 가고 있다고 볼 수 있음. 그러나 수도권에 비해 상대적으로 빈약한 산업생산체계, 산업과 연계가 부족한 교육연구체계 그리고 산학연관 간의 지역혁신 네트워크의 부재 등의 문제점을 갖고 있다고 볼 수 있음

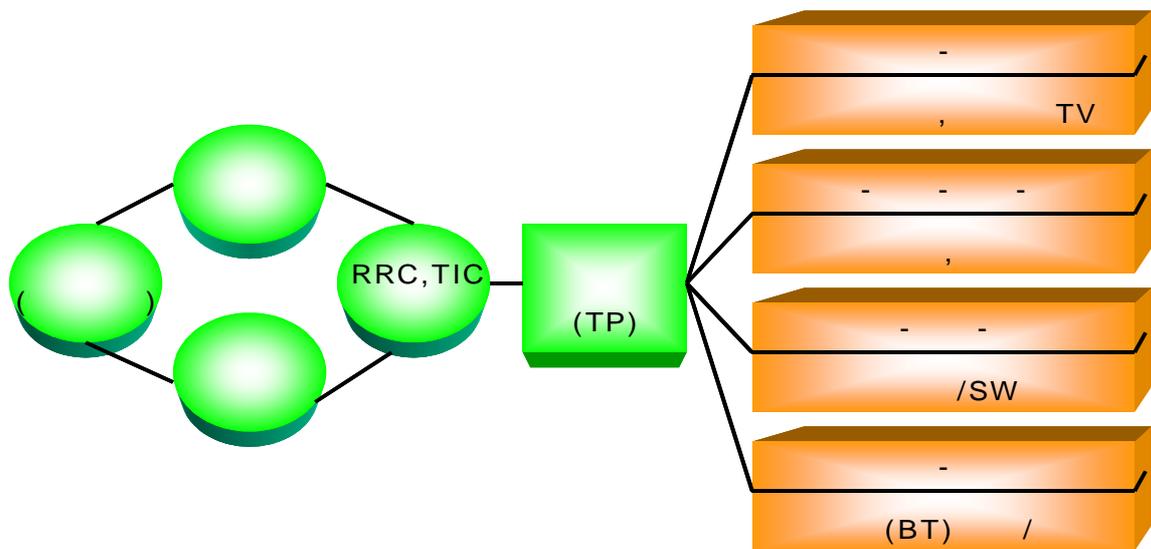
- 따라서 충남의 효율적인 지역혁신체계 구축을 통해 지역혁신의 인프라를 유기적으로 네트워크화 하여 충남 지역경제의 고부가가치화를 가속화하기 위하여 다음과 같은 노력이 필요함
- 첫째, 충남 산업발전의 효율성과 지역내 균형 발전을 동시에 도모하기 위해 허브-스포크형 클러스터(거점과 중소클러스터 연계, 인접 시·도간 거점클러스터 연계)를 형성할 필요가 있음
  - 충청권(충남, 충북, 대전) 경제권역을 포괄하는 혁신 인프라 확충을 통해 미시경제적 차원의 기업하기 좋은 환경을 구축함
  - 중앙정부와 충남도, 충청권 지자체간 협력, 공공과 민간의 협력을 강화하기 위한 효율적인 지역 거버넌스(관리·운영체계)체제를 확립함



[그림 3] 충남 지역혁신체제의 기본모형

- 둘째, IT산업(디스플레이), 자동차 산업, 신행정수도 건설과 연계된 행정·첨단문화 산업으로 허브 클러스터를 형성하여야 함
  - 거점 클러스터 형성을 위해 신규단지 조성, 지식기반집적지구(산업집적활성화법)와 삼성전자의 탕정지구(LCD) 투자를 적극 활용
- 문화콘텐츠, 바이오(동물, 축산, 농업, 인삼·약초 등), 관광산업의 중소 클러스터와 각 시·군의 地緣산업 클러스터를 허브와 연계함(스포크 형성)
- 권역내 허브 클러스터(오창, 대덕)간 연계를 강화하고 수도권 및 해외 클러스터와의 네트워크를 형성함.
- 셋째, 충남의 전략산업과 혁신 연구과제는 산업의 진입기, 성장기, 성숙기, 조정기라는 4단계의 제품주기를 고려하여 진입기 내지는 성장기의 산업을 선정하고 시장성이 있는 산업을 육성하여야 함
  - 이들 산업이 지역민의 삶의 질을 향상하는데 기여하기 위해서는 지역산업 클러스터와의 긴밀한 네트워크 관계를 갖고 육성되어야 함
  - 이들 전략산업은 전통산업의 구조 고도화에도 기여하여야 함. 즉, 전략산업이 지역 내의 전통산업의 구조를 고도화하는데 기여해 지역산업의 공동화 현상을 방지하고 지역의 산업기반을 강화함으로써 지속가능한 발전을 가져올 수 있어야 함
- 마지막으로, 충남의 과학기술교육연구 혁신거점은 다음과 같이 형성되는 것이 바람직함
  - 천안은 혁신거점, 창출거점, 지원거점 기능이 종합된 중핵적인 과학혁신거점화
  - 천안과 아산을 잇는 전자·정보, 반도체, 디스플레이 과학기술집적네트워크의 형성

- 아산, 서산, 보령, 서천을 잇는 정밀기기, 자동차관련 과학기술집적네트워크 구축
- 천안, 공주, 연기, 연기, 연기를 잇는 영상애니메이션 과학기술 네트워크 추진
- 논산, 금산을 중심으로 한 BT(특히 인삼을 중심으로 한 생약개발) 과학혁신 거점 촉진



[그림 4] 충남의 지역혁신 거점 네트워크

- 아산은 기술창출형과 산업진흥형으로 과학기술거점으로 육성하기 위하여 산·학협동을 강화하고 모기업의 중앙연구소와의 연계도 강화해야 함
- 홍성, 보령, 공주, 연기, 논산, 금산지역은 산업진흥형을 중심으로 과학기술 거점화하는 것이 바람직하기 때문에 지역특화기술개발사업을 강화하고 산·학·연 컨소시움을 강화해야 함

## 참 고 문 헌

- 과학기술부(2001), 과학기술연구활동조사보고.
- 과학기술부(2001), 지방과학기술 연감.
- 교육인적자원부(2002), 「교육통계연보」.
- 산업연구원(2004), “21세기 충남산업의 발전전략과 과제”.
- 산업연구원(2003), 지식기반산업의 지역별 발전동향과 정책적 시사점.
- 산업자원부(2003), 차세대 성장발전전략.
- 충청남도(1999), 21세기 충청남도 지식산업 육성방안.
- 충청남도(1999), 21세기를 향한 산업진흥5개년계획안.
- 충청남도(2002), 「충남통계연보」.
- 한무호(2002), “충남의 지역혁신역량 현황분석 및 잠재력 분석”.

# 충청권 초광역 지역혁신체제 구축방안

## 1. 서론

### 1. 연구의 배경과 목적

- 기술의 변화가 급격히 진행되는 지식기반사회에서 지역단위 또는 국가의 경쟁력을 강화하기 위해서는 생산요소의 '비교우위' 보다는 '경쟁우위'의 창출이 무엇보다도 중요하다. 따라서 지식기반경제 하에서는 생산요소로서의 지식과 혁신의 중요성이 한층 강화되고 경쟁력 제고의 단위로 지역경제의 중요성이 부각되고 있는 것이 사실이다. 즉, 국가경제발전을 위해서는 기존의 요소투입형 경제에서 혁신주도형 경제로의 전환해야 하기 때문에 지역경제 단위의 혁신체제 구축으로 새로운 성장동력을 모색할 수 있다.
- 경쟁력 강화의 핵심은 혁신환경(innovation milieu)의 구축이며 이는 개별 기업 보다는 광범위하며 국가 범위보다는 축소된 공간인 지역단위로 구축되어야 효율적으로 작동할 수 있다. 이는 지역단위로 구축된 혁신환경하에서 기업차원에서는 상호 연관된 기업들간 연계를 통해 '외부경제'의 향유가 가능하고 지역차원에서는 특성화된 지역산업의 '규모의 경제'를 추구할 수 있기 때문이다.
- 우리나라는 경제개발 과정에서 효율성과 형평성과 관련된 많은 문제를 발생시켰으며 이를 해결해야하는 시점에 봉착해 있다. 특히, 수도권과 지방간의 발전격차의 확대는 국가자원의 효율적 활용을 저해하고 있으며 사회적 갈등의 원인이 되고 있어 시급히 해결해야 할 과제이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 효율성과 공평성을 조화시킴과 동시에 지속가능한 성장동력을 확보하기 위해 '혁신주도형 경제로의 전환'과 '지역중심의 경제발전'이라는 동시적 과제를 안고 있다.

- 이러한 관점에서 국가균형발전은 참여정부의 최상위 정책목표로 전국이 개성있게 끌고루 잘사는 사회를 건설하여 국민통합과 국가 경쟁력을 강화하는 것이며 상대적 효율성을 강조하는 역동적 균형과 형평성을 강조하는 통합적 균형이 핵심전략이다(국가균형발전위원회, 2003). 특히 역동적 균형 전략으로서 지역특성화 발전의 핵심수단이 되고 있는 지역혁신체제(Regional Innovation System)의 구축은 산업 클러스터(industrial cluster)의 형성을 통해 지역산업을 육성하고 혁신역량을 극대화함으로써 지역 고유의 경쟁력을 강화하는 것이다.
- 현재 광역자치단체별로 지역혁신 5개년계획을 수립하여 RIS구축을 위한 기본계획으로 삼고 있다. 광역자치단체별 RIS는 행정역량 확보 및 추진이 용이하고 충분한 혁신주체가 존재한다는 장점이 있는 반면 실제 경제권과의 불일치 가능성이 단점으로 지적되고 있다. 반면 2개 이상의 광역자치단체에 걸친 초광역 RIS는 인근도시에 있는 특화사업간 또는 산업·기술적 상호연계를 촉진시켜 규모의 경제를 달성할 수 있는 장점이 있으나 지자체간의 합의를 도출하기가 어렵기에 현실적으로 많은 어려움이 따른다.
- 또한 우리나라 지역산업 육성정책은 산업클러스터의 형성과 발전을 지향하고 있으나 중앙정부가 주도하는 첨단산업 및 하드웨어 중심의 정책 프로그램이 대부분이고 클러스터의 효율성에 대한 체계적인 분석에 기초하여 정책이 추진되고 있다고 보기 어렵다. 즉, 자료의 제약으로 지역간 산업연관분석이 힘든 상황에서 산업집적의 공간적 과급효과에 대한 엄밀한 실증분석이 이루어지지 않은 채로 지역산업정책이 추진되고 있다. 또한 클러스터의 효과가 광역 시·도 단위 지역에 한정된다는 암묵적 가정하에서 지역산업 육성을 위한 각종 계획이 시·도 단위로 수립되고 있다. 이러한 문제점들은 결국 계획의 중복성 논란과 더불어 규모의 경제에 대한 고려가 미흡하여 지역산업의 효율적 육성이 가능할 지에 대한 우려를 발생시키고 있다.
- 이러한 배경하에서 본 연구에서는 현재 제기되고 있는 광역자치단체별

RIS의 단점을 극복하고 규모의 경제를 향유하기 위한 충청권의 초광역 지역혁신체제 구축의 필요성 및 가능성을 분석하고 효율적인 충청권 초광역 지역혁신체제를 구축하기 위한 방안들을 제시하고자 한다.

## 2. 연구의 내용

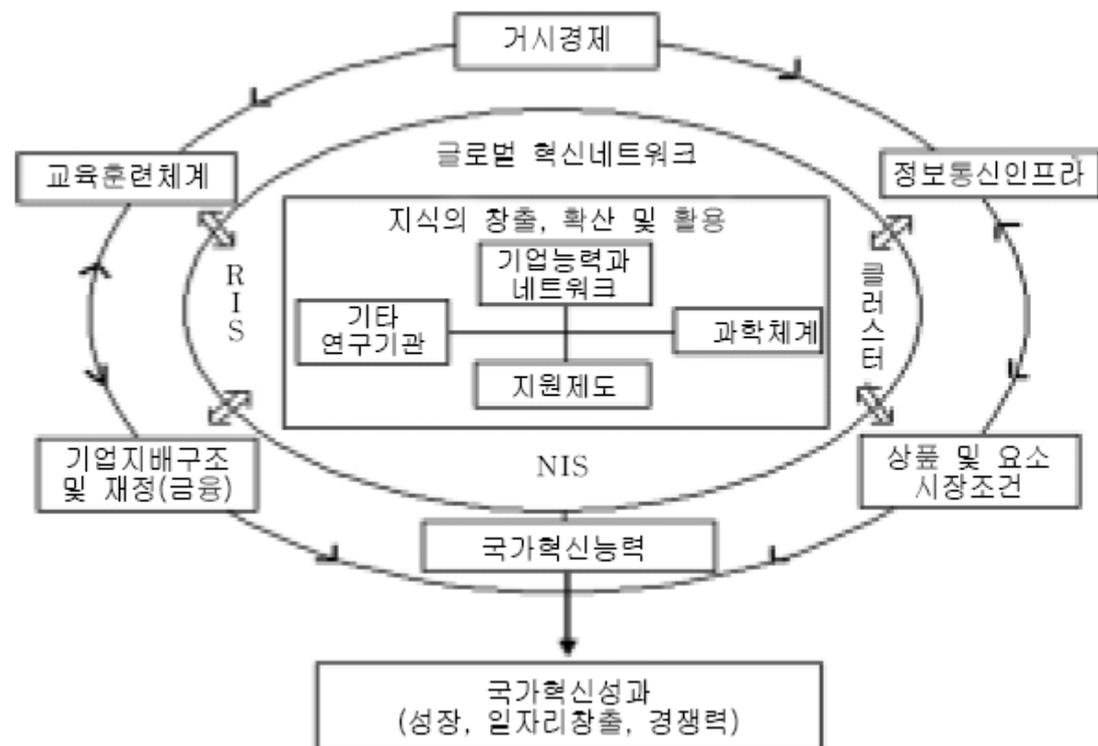
- 지역혁신체제는 방대한 범위를 포함하는 포괄적 개념이며 초광역 지역혁신체제에 대한 논의가 현재 수립되어 있는 광역자치단체별 지역혁신체제를 대체하는 것이 아니므로 본 연구에서는 기존 자치단체별 지역혁신계획에서 시·도간 협조를 통해 정책적 효과가 극대화 될 수 있는 공통분모를 찾아내고자 한다. 특히, 산업클러스터 육성 정책의 경우 시·도간 협력을 통해 규모의 경제 및 시너지 효과를 극대화 할 수 있는 부문으로 판단된다. 이를 위해 본 연구는 다음과 같이 연구의 주요 내용을 구성하였다.
- 서론에 이어 II장에서는 지역혁신체제에 대한 이론적 검토를 수행하며 III장에서는 충청권의 지역혁신 역량과 지역별 전략산업을 살펴본다. IV장에서는 충청권 초광역 지역혁신체제의 필요성과 구축방향을 제시하고 효율적인 지역혁신체제 구축을 위한 방안을 제시한다. 마지막으로 V장에서는 연구의 내용 및 향후 발전방향에 대해 제시하고자 한다.

## II. 지역혁신체제에 대한 이론적 검토

### 1. 지역혁신체제의 이론적 동향

- 지식기반경제시대의 도래와 더불어 산업 혹은 기업 경쟁력 제고의 원천으로 혁신의 중요성이 강조되고 있다. 혁신이란 좁은 범위에서는 기술혁신(제품의 공정혁신)만을 의미하지만, 넓은 의미에서는 기술혁신만이 아니라 경영, 마케팅 혁신(새로운 판로와 시장개척, 새로운 원자재 공급원 창출,

새로운 산업조직 형성)까지도 포함한다(OECD, 1999b). 이러한 혁신의 다양성으로 인해 혁신창출을 위해서는 다양한 경제주체의 복잡한 피드백 메커니즘과 상호적인 관계가 필요하게 된다.



자료: OECD(1999a)

[그림 1] 혁신체제에서 혁신주체간 연계

- 혁신체제는 국가 및 지역에 따라 강조하는 요소가 약간씩 차이가 있고 사용되는 용어도 달라 공통적인 개념으로 적용하기 힘들다. 그러나 OECD(1999a)가 제시한 것처럼 혁신체제는 지식의 창출·확산·활용을 위한 세안, 과학기술, 기업지원으로 구성되는 내부체계와 이를 지원하는 교육, 정보통신, 금융, 시장 등 거시경제체계의 상호 연관관계를 포괄하는 시스템으로 정의될 수 있다. 또한 공간적 범위에 따라 국가혁신체제(NIS), 지역혁신체제(RIS), 클러스터 그리고 글로벌 혁신네트워크 등으로 구분할 수 있다.
- 지역혁신체제라는 용어는 1992년부터 사용되기 시작하였다(Cooke, 1992).

그러나 1990년대 초에 보다 활발히 논의된 것은 국가혁신체제론으로 북유럽 국가를 모델로 혁신주체간 상호작용과 학습을 위한 국가차원의 혁신체제이다.

- 1995년 슈투트가르트와 오슬로에서의 학회에서 ‘지역적’ 혁신이라는 것이 과연 존재하는가, 존재한다면 시스템적 특성을 갖는가에 대한 검토가 이루어지면서 지역혁신체제론이 주목을 끌게 되었다. 특히 국가혁신체제 차원에서는 분별하기 어려운 혁신의 시스템적 특성을 지역 차원에서 보다 효과적으로 규명할 수 있지 않겠는가 하는 인식이 지역혁신체제론에 대한 학계의 관심을 고조시킨 중요한 요인이 되었다.
- 지역혁신체제론의 형성은 크게 보아 네 가지의 학문적 흐름이 융합된 결과라고 할 수 있다. 슐페터론, 혁신시스템론, 학습지역론, 클러스터론 등이 그것이다. 아래에서는 이들 각각에 대한 상세한 검토는 생략하고, 지역혁신체제론의 형성과정을 전체적으로 개관하기로 한다.
- 슐페터는 일찍이 경제발전의 원동력은 기존 경제순환의 창조적 파괴 즉 혁신이라고 하였는데, 이러한 주장은 장기적으로 타당한 것으로 입증되었다. 그러나, 혁신적 기업가 개인의 역할을 강조한 슐페터의 단선적 논리만으로는 혁신활동의 이해에 한계가 있다는 점이 분명해지면서 혁신활동의 시스템적, 상호작용적 특성에 대한 인식이 높아지게 되었다.
- 이를 국가적 차원에서 규명하고, 정책적으로 적용해 보고자 하는 시도가 이루어지면서 국가혁신체제론이 학계와 정책당국에 의해 주목을 받게 되었다. 이들은 제품의 가치사슬(valuechain)상의 각 주체간, 기업과 지식창출 및 중개기관간의 반복적 상호학습과정에서 혁신이 활성화된다고 하고, 이를 위해 국가별로 차별화된 혁신체제의 구축이 필요하다고 하였다.
- 그러나, 여러 산업과 다수의 비동질적 지역들의 집합체인 국가를 단위로 하나의 혁신체제를 구축하는 것은 비현실적이라는 반성이 일어나게 되었다. 특히 상호작용적 학습의 필수 요인은 암묵지의 교환 또는 비시장적 상호의존(untraded interdependencies) 관계의 구축이며, 이에 는 주체간의 지리

적 근접성이 중요하다는 점이 인식되었다. 즉 상호 신뢰관계의 구축과 혁신 네트워크의 형성에 보다 적합한 지리적 단위는 국가가 아닌 지역이라는 점이 강조되면서 지역혁신체제론이 자리를 잡게 된 것이다.

- 한편, 마샬의 산업지구론의 계보를 이어 산업클러스터의 형성이 국가경쟁력 강화의 관건이라는 포터의 산업클러스터론이 주목을 받으면서 1990년대 초반부터 북유럽을 중심으로 산업클러스터 형성을 통한 지역혁신 활성화 정책이 시도되고 있다. 스칸디나비아 3개국과 덴마크, 네덜란드 등이 대표적인 국가들이며, 캐나다, 오스트레일리아, 뉴질랜드 등도 여기에 포함된다. 이들 국가는 클러스터 맵 작성 등 수년간의 기초조사를 토대로 정책을 입안하였으며, 시행착오를 거치면서 계속 정책개선 노력을 하고 있는 중이다.
- 1990년대 중반 이후에는 OECD, EU 등에서 혁신적 클러스터 형성정책을 유럽 전체의 지역정책의 틀로서 채택, 각국에 권장하고 있으며, 다양한 조사·연구를 수행 중이다. 이러한 유럽에서의 지역혁신체제 또는 혁신클러스터에 대한 관심 고조는 과학·기술 수준이 상대적으로 높은 유럽이 왜 상품의 국제경쟁에서 미국, 일본, 한국 등 태평양 연안국에 뒤지는가에 대한 반성이 하나의 계기가 되었다. 이것은 지역혁신정책이 과학·기술개발정책과는 본질적으로 다른 정책이라는 것을 말한다. 즉 지식의 창출보다는 축적된 지식자원의 상품화 과정에서의 경쟁력 강화에 초점을 두고 있는 것이다.

## 2. 지역혁신체제의 주요 개념

- 지역혁신체제 논의는 특정산업의 집적과 연계를 강조하고 있는 산업클러스터에 기반하여 지역혁신 주체의 상호작용과 집단학습(collective learning)을 원활하게 하기 위한 제도적 환경(conditional framework)의 구축이란 정책적 요인을 강조하고 있다(김선배, 2001). 이러한 지역혁신체제를 체계적으로 이해하고 그 특성을 파악하기 위해서는 핵심 구성요소인 지역, 혁신 그리고 시스템의 개념에 대한 고찰이 필요하다.

## 1) 지역의 개념

- 지역경제의 중요성에 대한 인식이 점차 확산되고 있는 것과 비교하여, 지역의 개념 및 정의에 대한 논의는 아직 미흡하다. 다만 지역을 정의하는데 중요한 범주들에 대한 학술적 차원의 논의가 이루어지고 있다.
- Cooke(2003)은 지역을 정의하는데 다음 4가지 기준이 중요한 요소라고 강조하였다. 첫째, 지역은 한정된 공간적 범위를 상정하기 어렵기 때문에 다양한 공간적 크기를 가질 수 있으며 둘째, 지역은 관련된 사상의 특별한 조합에 의해 경계를 구분할 수 있는 절절지역(nodal region)의 특성이 있어야 한다. 셋째, 지역은 특정한 기준 및 척도에 있어서 동질성이 있는 등질지역(uniform region)의 특징이 있어야 한다. 마지막으로 지역은 역사·문화적 측면에서 내적 결속력을 가지고 있어야 한다. 물론 대부분의 경우 지역의 경계가 단 한번으로 고정되는 것은 아니며 새로운 지역이 생성되고 오래된 지역은 소멸할 수 있다. 그러므로 지역을 분석하기 위해서는 특정 시간대에서 기능적 단위를 정의할 수 있는 범주(기준)가 있어야 한다.
- 이러한 관점에서 지역혁신체제의 구축에 필요한 지역의 범위를 설정하기 위한 가장 중요한 범주는 클러스터의 주요 구성요소와 관련되어 있다고 할 수 있다. 클러스터는 경제주체의 긴밀한 네트워크로 구성되며 이는 매우 근접하여 함께 일하고 집약화된 교환관계를 갖는 특징이 있다. 지역의 지배적인 생산과정에 직접적으로 참여하는 모든 경제주체는 이러한 네트워크의 파트너이고 여기에는 제조업체 뿐만 아니라 원부자재 공급자와 마케팅 기업, 금융기관, 연구기관, 지식이전기관, 경제단체와 조합, 교육·훈련기관, 지방정부 그리고 비공식적 조합들도 포함된다.
- 현재와 같은 지방화시대에는 국가보다는 차하의 수준이지만 기초 행정단위보다는 차상 수준인 지역을 지역혁신체제 구축의 가장 유용한 단위로 보고 있다. 즉 스페인처럼 자율성을 가진 커뮤니티로서 연방국가의 주(州)

혹은 도(道)가 적정한 수준이라는 것이다. 이들 지역은 행정적인 법적지위와 기업, 특히 중소기업을 지원할 수 있는 정책개발 능력을 가지고 있고 무엇보다도 클러스터 형성과 지역혁신체제 구축을 위한 자율적인 정책수단을 보유하고 있다. 그러므로 지역자원 및 산업의 유기적 연계, 지역혁신의 원활한 작동, 국가발전과 지역발전의 효율적 조화 등을 고려하여 지역혁신체제의 구축을 위한 지역단위를 설정하는 것이 중요하다.

## 2) 혁신의 개념

- 혁신의 개념은 기술변화 프로세스와 관련하여 살펴볼 수 있다. 전통적으로 기술변화 프로세스는 발명, 혁신 그리고 확산의 3가지 단계로 구성된다. 발명은 새로운 지식을 창출하는 단계이고 혁신은 생산과정 내 기존 지식에 대해 새로운 지식을 처음으로 응용하는 것이며 확산은 신기술이 광범위하게 활동되는 단계를 의미한다. 하지만 최근의 기술변화는 그 결과가 선형적으로 결정되는 것이 아니고 개방되어 있어 순차적으로 통과해야 하는 일련의 단계를 발견할 수 없다. 따라서 혁신의 개념이 신기술의 광범위한 확산은 물론 인식과정의 문제, 기존 문제에 대한 새로운 아이디어와 해결책의 개발, 새로운 해결책과 기술적 선택의 실현 등 기술변화 프로세스의 모든 활동을 포괄할 수 있게 정의되고 있다.
- 따라서 혁신은 경제내의 모든 분야에서 언제든지 발생할 수 있는 현상이다. 이러한 광범위한 정의보다 지역혁신체제를 이해하기 위해서는 특정 분야에서의 지식과 신기술의 창출·확산·활용을 통한 학습 프로세스에 초점을 맞추는 것이 유용하다.
- 학습은 기존의 생산구조, 조직 그리고 제도에 의해서 형성된 집합적 프로세스로서 정의할 수 있고 이러한 학습체계는 성장, 고용, 경쟁에 영향을 미치는 모든 활동으로 가정한다. 즉, 한편으로 학습은 실행과 활용의 의미가 강조되는 경우이고 정규적인 생산활동과 관련한 실행과 활용, 그리고

상호작용에 의해 이루어지는 다양한 형태라 할 수 있다. 또한 학습은 탐색과 탐구라는 복합적인 프로세스이며 특정한 기관에서 수행하는 문제점에 대한 정의와 해결에 관련된 활동을 포함한다.

- 그러므로 혁신의 개념은 상호작용적 혁신이론의 관점에서 제반 경제분야에서의 다양한 학습을 통해 부가가치를 제고하는 활동으로 광범위하게 정의할 필요가 있다.

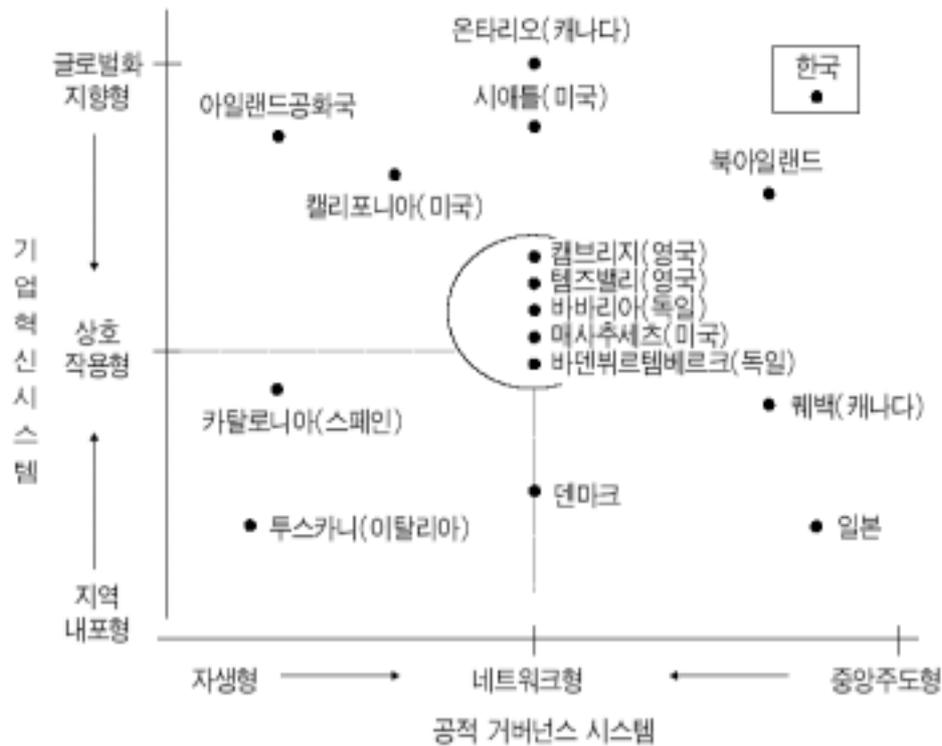
### 3) 시스템의 개념

- Lundvall(1992)은 혁신에 필요한 다양한 구성요소와 이들 요소들 간의 관계로 혁신시스템을 정의하고 있다. 이에 따라 혁신시스템은 새롭고 경제적으로 유용한 지식의 생산, 확산, 활용에 있어 상호작용하는 요소들과 이들의 관계로 볼 수 있다. 혁신시스템은 혁신이 경제주체간의 사회적 상호작용의 결과라는 의미를 강조하여 사회적 시스템으로 혁신시스템을 사고한다. 여기서 환경과 상호작용하는 개방적 시스템으로 피드백 메커니즘이 중요하며 신지식과 신기술의 창출을 통하여 혁신시스템은 지역내부 및 외부의 환경에 영향을 주게 된다.
- 또한 시스템의 개념에는 운영시스템과 개념적 시스템 간의 구분이 필요한데 운영시스템은 다양한 현신문제를 고려해야하는 반면 개념적 시스템은 구성요소간의 관계를 설명하는 법칙 혹은 원리가 중시되어 함축된 논리와 이론적 구성으로 표현되어야 한다.
- 분석도구로서 시스템의 개념을 정의하는데 있어 혁신 시스템이 언제나 긴밀히 연계된 행위자로 구성되고 분명히 구분되는 경계를 가진 것으로 가정할 필요는 없고 상황에 맞도록 해석하는 것이 중요하다.
- 이러한 시스템 접근에 의한 일반화된 분석 틀을 사용함으로써 사례연구의 약점을 극복할 수 있고 다양한 지역에서 이루어지는 혁신활동을 체계적으

로 분석할 수 있다는 장점이 있다. 동시에 성장, 고용 그리고 경제적 경쟁력과 같은 효율성의 범주와 관련하여 여러 상이한 지역혁신시스템의 생산, 조직 그리고 기관의 기존 구조들을 비교할 수 있다.

### 3. 지역혁신체제의 유형

- 지역혁신체제의 유형을 구분하는 방법은 논자에 따라 다양하다. 선도주체가 어느 집단인가에 따라 기업중심형, 대학중심형, 연구소중심형, 혼합형 등으로 구분할 수도 있고, “지역”과 “산업”의 포괄 범위에 따라 Mega-cluster형, Meso-cluster형, Micro-cluster형으로 구분하는 경우도 있다(OECD, 1999).
- 어떤 기준에 따라 유형을 구분할 것인가는 그 기준과 정책목표와의 정합성 여하에 따라 판단되어야 한다. 예컨대, 정책전달체제의 변화가 주목적이라면 거버넌스 양상을, 혁신역량 강화가 주목적이라면 혁신주체별 특성을 기준으로 할 수 있다. 그러나, 일반적으로 정책결정에 있어서는 몇가지 기준을 복합적으로 고려하지 않으면 안 된다.
- 쿠크와 모건은 거버넌스 양상에 따라 자생형(Grassroots RIS), 네트워크형(Network RIS), 통제형 또는 중앙주도형(Dirigiste RIS)으로, 기업의 혁신활동의 범주에 따라 지역내포형, 상호작용형, 글로벌화형으로 구분하고 이를 결합하여 지역혁신체제를 9개로 유형화하였다(Cooke & Morgan, 1994). 이러한 기준에 입각하여 쿠크 등은 세계 주요지역의 혁신유형을 [그림 2]와 같이 구분하고, 가장 바람직한 유형은 네트워크형/상호작용형 이라고 하였다(Cooke et. al., 2002).



자료: Cooke et. al.(2002), p. 13.

[그림 2] 세계 주요 지역의 지역혁신체제 유형구분

- 혁신체제 구축 대상을 지역적 범위에 따라 구분하고 있는 우리나라는 기초단위로는 시군 행정단위별 또는 복수시군 RIS, 광역단위로는 광역 시도별 1개 또는 복수의 RIS, 초광역단위로는 경제생활권에 입각하여 2개 이상의 광역자치단체에 걸친 RIS (예: 대전, 충남, 충북에 걸친 충청권 RIS)로 구분할 수 있다. 이에 대한 장단점을 요약하면, <표 1>과 같다.
- 현재 국가균형발전특별법에서는 우리나라의 여건을 감안하여 기본적으로 광역자치단체별로 RIS를 구축토록 하고 있으며, 초광역 RIS의 구축 가능성에도 길을 열어놓고 있다. 그러나 초광역 RIS의 구축에 있어서는 지방자치단체가 합의를 도출하기가 어렵기에 현실적으로 많은 어려움이 따른다. 따라서 초광역 클러스터의 형성을 위한 RIS 구축에는 적극적 우대조치 등을 취할 필요가 있다.

- 특성화 분야에 따른 구분이다. 이는 지역의 수요에 기초한 인적자원개발, 지역혁신 역량제고를 위한 우수인력 양성 및 정착 지원 등을 수행하는 인적자원개발중심 RIS, 대학, 기업, 연구소 등의 R&D 활동을 통해 지역인재 고용, 연구 성과의 Spin-off에 의한 신기술 창출, 기존산업의 효율성을 제고하는 연구개발 중심 RIS, 관련 산업체의 클러스터 및 네트워크로 제품, 지식, 인력, 장비 등의 상호 교류·공유에 의한 기술혁신 및 산업 경쟁력을 제고하는 제조업중심 RIS, 지역별 첨단문화산업의 집적화, 특화된 문화관광 축제 육성, 관광자원개발 등을 수행하는 문화관광 중심 RIS, 물류, 금융, 유통 등 서비스 기반 구축 및 적극적 지원 프로그램을 통해 지역경제를 활성화하는 기타 서비스업중심 RIS로 구분할 수 있다.

<표 1> 대상지역 범위에 따른 지역혁신체제 구축의 장·단점

	장 점	단 점
기초 자치단체 RIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 당사자들의 참여 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지자체의 혁신역량 미흡</li> <li>· 혁신주체 부족</li> <li>· 대상 과다로 재원확보, 선정 등 곤란</li> </ul>
광역 자치단체 RIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 행정역량 확보용이</li> <li>· 충분한 혁신주체 존재</li> <li>· 행정추진 용이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실제 경제권과 불일치 가능성</li> </ul>
초광역 RIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인근 시도에 있는 특화사업간</li> <li>· 산업·기술적 상호연계 촉진</li> <li>· 경제생활에 입각한 규모의 경제 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지자체 간 합의도출 애로</li> <li>· '신 중앙집권' 인식우려</li> </ul>

- 선도적 혁신주체에 의한 구분이다. 구체적으로는 대학으로부터의 창업, 지역기업에 대한 기술 및 인력지원촉진 등 대학이 지역혁신체제를 주도하는 대학주도형(예: 연세대 원주캠퍼스 → 의료기기산업), 출연연구기관 연구원

의 창업 및 기술이전, 기업에 대한기술지원 강화 등 공공연구소가 핵심적 역할을 수행하는 연구기관 주도형(예: 대덕연구단지→IT 및 BT분야 중소기업 창업), 대기업과 중소기업이 상호 네트워크를 구축하여, 기술개발 및 혁신을 통해 지역혁신체계를 주도하는 기업(산업)주도형(예: 울산→자동차, 구미→전자, 포항→철강), 지자체가 지역적 특성을 감안하여 전략산업 육성정책을 체계적으로 추진하는 지방자치단체 주도형(예: 춘천시→지식문화 산업국을 설치하고, 바이오산업진흥원 설립, 생물산업 벤처기업지원센터(산자부) 유치, 산학연 연계 체제 구축), 외국인 투자를 적극적으로 유치함으로써 외국인 투자 기업이 지역혁신체계의 중핵적 역할 담당하는(예: 마산자유무역지역), 외국인투자 주도형 등이다.

- 이같이 다양한 유형에서 어떠한 RIS를 형성하는가는 지역별 역량과 기반을 감안하고 다양한 지역사회주민들의 의견을 수렴하여 선정하는 것이다. 현재 국가균형발전특별법에 근거한 국가균형발전5개년계획은 각 시·도별 전략산업 중심의 지역혁신체계 구축을 기조로 하고 있다. 여기서 유의하여야 할 사항은 각 산업별, 지역별로 현재의 혁신유형이 상이하다는 점이다. 이를테면 대구지역의 섬유산업은 중앙주도형/글로벌화형에 가깝고, 수도권의 전자·정보기기 산업은 네트워크형/상호작용형에 가깝다고 할 수 있다. 따라서 실제 정책방향 설정에 있어서는 이러한 산업별, 지역별 특성을 충분히 고려하여야 한다. 한편 혁신기반이 갖추어져 있지 않은 신성장산업의 경우 초기 단계에는 공공부문의 개입이 필요하다.
- 지역혁신체계 구축에 있어서 중앙정부 및 지자체의 혁신 주도자(animateur) 및 촉진자(facilitator)로서의 적극적 역할과 혁신기반 확충을 위한 투자가 필요 불가결하다. 따라서 신성장산업의 경우 초기단계에는 공공부문주도형 및 지역내포형 지역혁신체계를 구축하고, 최단시일 내에 네트워크형 및 상호작용형 지역혁신체계로 발전할 수 있도록 적극적인 노력을 경주해야 할 것이다.

## 4. 지역혁신체제의 성공원리

- RIS의 형성에 있어서는 국가별로, 또한 동일한 국가에서도 지역별로 모두 상이하다. 예를 들면, 대학이 주도가 되어 추진된 것이 있는가 하면, 중앙정부가 주도가 되어 추진된 것도 있다. 또한 지방자치단체가 중심이 되어 형성시킨 것이 있는가 하면 민간부문이 주축이 되어 이루어진 것도 있다. 이러한 RIS에서 성공적이라고 일컬어지는 사례를 분석해 보면, 우수한 대학의 존재, 강력한 정책의 시행, 양호한 입지조건 등 그 제도에 고유한 성공요인이 있을 수 있다. 그러나 성공적이라고 평가되는 RIS에는 공통적으로 흐르고 있는 원리가 존재한다.
- 첫째, 명확한 비전을 가진 리더의 존재이다. RIS가 성공하기 위해서는 누가 주도가 되어 체제를 형성하고 운영하느냐는 그다지 중요하지 않다. 대학, 중앙정부, 지방정부, 민간기업 등 누가 주도하든지 성공할 수 있다. 중요한 것은 주도가 되는 주체의 리더십의 문제이다. RIS에서는 네트워크가 키워드이며, 네트워크의 기본형은 허브(hub)와 스포크(spoke)이다. 산학협동을 성공으로 이끌기 위해서는 허브(hub)가 되는 주체가 명확한 비전을 갖고 리더로서의 자질을 갖추는 것이 중요하다.
- 둘째, 장기적 관점에서 계속적 지원과 네트워크의 확산이다. RIS가 성공하기 위해서는 최초에 형성된 네트워크가 자기증식적이 되지 않으면 안 된다. 즉 네트워크의 확산을 위한 새로운 하위제도의 생성이 계속적으로 이루어질 때 RIS가 성공할 수 있는 것이다. 이를 위해서는 계속적 지원이 필요하다.
- 셋째, 신뢰를 바탕으로 한 적극적 참여이다. 네트워크가 자기증식적으로 확산되기 위해서는 RIS에 참가하고 있는 주체들이 적극적으로 참여하지 않으면 안 된다. 특히 혁신주체들이 상호호혜와 신뢰를 바탕으로 한 참여가 이루어 지지 않으면 적극적 참여를 끌어내기 힘들다.

- 넷째, 관계적 지식(relational knowledge)의 공유를 통한 상호작용적 학습이다. RIS 참가주체들 간의 상호작용을 통한 학습이 이루어지지 않으면 성공하기 힘들다. 이러한 학습이 이루어지기 위해서는 상호보완적 시각에서 관계를 갖고 이 관계 속에서 형성된 지식을 공유하지 않으면 안 된다.
- 마지막으로 성공의 순환과 실패의 사회적 용인이다. RIS가 성공하기 위해서는 조그마한 성공사례를 조기에 이룩하여 이의 파급효과를 통해 네트워크를 확산하고 다른 참가자들의 적극적 참여를 끄집어내 또 다른 성공을 만들어내는 성공의 순환과정이 필요하다. 또한 미국의 실리콘 벨리가 성공한 한가지 이유는 정당한 실패를 용인하는 사회적 풍토가 조성되어 있었기 때문이며, 이러한 풍토 속에서 기업가 정신이 움튼 것이다.

### Ⅲ. 충청권의 산업집적지 및 지역별 전략산업 현황

#### 1. 충청권의 산업발전 현황과 전망

- 현재 우리나라의 지역혁신체제는 행정구역에 의해 16개 시·도별로 수립되어 있는데 이러한 구분은 실제 경제권 및 산업의 공간적 연계체계와 일치하지 않을 가능성이 크다. 따라서 16개 시·도의 개별적인 지역혁신체계 구축은 자원의 중복 및 과잉투자의 가능성을 내포하고 있어 보다 광역적인 권역으로 구분하여 접근할 필요가 있다. 즉, 시·도 단위로 수립된 지역혁신계획을 기본으로 시·도간 협력체제를 구축하는 초광역 지역혁신체제에 대한 논의를 전개하는 것이 바람직할 것이다.

## 1) 충청권의 산업구조적 특징

- <표 2>에서 2003년 현재 지역내총생산(GRDP)를 기준으로 한 전국의 산업 구조는 농림어업이 3.7%, 광공업 29.1%, 서비스 및 기타가 67.1%로 나타나고 있다. 2000년대비 농림어업과 광공업은 각각 0.9%포인트, 0.2%포인트 감소한 반면 서비스업은 1.1%포인트 증가하였다. 서비스업의 비중증가는 우리나라의 산업구조가 3차산업 중심의 선진국형으로 전환하고 있음을 나타낸다.
- 2000~2003년간 권역별 산업구조의 변화추이 중 가장 큰 특징은 수도권의 광공업생산비중은 크게 감소한 반면 충청권의 광공업 생산비중은 빠르게 증가하였다는 것이다. 충청권의 광공업 생산비중은 2000년 35.6%에서 2003년 37.1%로 상승하였다. 이러한 현상의 주요 요인은 수도권 공장총량제 등 수도권의 입지규제가 지속되고 있는 상황에서 기업들이 수도권과 가까운 충청권에 입지를 확대한 결과에서 기인한 것으로 판단된다. 따라서 향후 국가경제발전에 있어 충청권이 주도적 역할을 수행할 수 있는 여건이 강화되고 있으며 충청권의 산업을 효율적으로 육성하기 위한 지역혁신체제의 중요성이 더욱 두드러지고 있다고 할 수 있다.

<표 2> 권역별 산업구조 및 전국 비중

(단위: %)

		농림어업			광공업			서비스및 기타		
		2000	2003	연평균 증가율	2000	2003	연평균 증가율	2000	2003	연평균 증가율
수도권	서울	0.4 (2.3)	0.2 (1.5)	-14.2	7.4 (6.1)	6.7 (5.4)	0.8	92.2 (33.8)	93.1 (32.8)	4.4
	인천	1.6 (1.6)	1.4 (1.7)	0.1	40.1 (6.1)	32.3 (5.1)	-1.3	58.3 (4.0)	66.3 (4.6)	10.6
	경기	2.8 (11.8)	2.2 (11.7)	-2.3	43.6 (28.8)	42.1 (28.9)	4.7	53.6 (15.7)	55.7 (16.6)	7.4
권역계		1.5 (15.6)	1.2 (14.9)	-3.6	25.0 (41.0)	23.8 (44.5)	3.3	73.5 (53.5)	75.0 (53.9)	5.7
경남권	부산	1.9 (2.5)	1.6 (2.5)	-2.0	19.2 (3.9)	18.9 (3.9)	4.8	78.9 (7.2)	79.5 (7.2)	5.5
	울산	0.7 (0.6)	0.4 (0.5)	-10.8	67.1 (9.2)	67.2 (9.4)	5.2	32.2 (2.0)	32.4 (2.0)	5.4
	경남	7.4 (10.7)	6.2 (11.4)	0.0	40.5 (9.2)	40.8 (9.7)	6.6	52.1 (5.3)	53.1 (5.5)	7.0
권역계		3.8 (13.9)	3.2 (14.4)	-0.8	39.2 (22.3)	39.3 (25.9)	5.7	56.9 (14.4)	57.6 (14.6)	6.0
경북권	대구	0.8 (0.6)	0.6 (0.5)	-8.2	25.7 (3.2)	23.4 (2.7)	-1.3	73.5 (4.1)	76.1 (3.8)	3.0
	경북	9.0 (13.5)	6.8 (13.2)	-2.8	43.2 (10.2)	46.5 (11.6)	9.3	47.8 (5.0)	46.7 (5.1)	6.0
권역계		6.2 (14.1)	4.8 (13.8)	-3.0	37.1 (13.4)	39.2 (16.2)	7.0	56.7 (9.1)	56.0 (8.9)	4.6
전라권	광주	2.5 (1.2)	1.8 (1.0)	-7.9	24.1 (1.8)	23.2 (1.7)	2.8	73.3 (2.5)	75.0 (2.4)	4.9
	전북	13.5 (9.8)	11.9 (10.0)	-1.3	25.5 (2.9)	24.7 (2.7)	1.9	61.0 (3.1)	63.3 (3.0)	4.3
	전남	17.2 (16.2)	14.6 (16.0)	-2.4	25.0 (3.7)	24.5 (3.5)	2.4	57.8 (3.8)	60.9 (3.7)	4.8
권역계		12.7 (27.2)	10.8 (27.1)	-2.3	25.0 (8.4)	24.3 (8.9)	2.3	62.4 (9.3)	65.0 (9.1)	4.7
충청권	대전	0.5 (0.3)	0.4 (0.2)	-4.6	21.3 (1.7)	21.6 (1.8)	5.6	78.2 (2.9)	78.0 (2.8)	4.9
	충북	8.6 (6.4)	7.0 (6.2)	-3.4	40.6 (4.8)	42.6 (4.9)	5.3	50.8 (2.6)	50.4 (2.5)	3.4
	충남	12.2 (13.3)	9.6 (13.3)	-2.0	39.1 (6.7)	40.7 (7.3)	7.6	48.7 (3.7)	49.6 (3.8)	6.8
권역계		8.5 (20.0)	6.8 (19.7)	-2.5	35.6 (13.2)	37.1 (15.7)	6.5	55.9 (9.2)	56.1 (9.1)	5.3
강원·제주권	강원	7.8 (4.9)	6.7 (5.0)	-1.7	15.6 (1.5)	14.0 (1.3)	-0.3	76.6 (3.4)	79.3 (3.3)	4.4
	제주	21.3 (4.3)	20.2 (5.0)	2.9	3.4 (0.1)	3.6 (0.1)	6.8	75.3 (1.1)	76.3 (1.1)	5.3
권역계		11.1 (9.3)	10.1 (10.0)	0.5	12.6 (1.6)	11.4 (1.6)	0.2	76.3 (4.4)	78.5 (4.3)	4.6
전국평균		4.6 (100.0)	3.7 (100.0)	-2.2	29.3 (100.0)	29.1 (100.0)	4.6	66.0 (100.0)	67.1 (100.0)	5.5

자료: 통계청

주: 2000년 기준가격 산업별 지역내 총생산 비중이며, ( )은 해당산업의 전국 비중

- 충청권의 광공업 연평균 성장률은 6.5%로 전국평균성장률 4.6%를 상회하고 있는 것으로 나타나고 있으며 지역별로는 대전이 5.6%, 충북 5.3%, 충남 7.6%를 나타내고 있다. 산업별 비중은 대전지역의 경우 서비스업의 비중이 타 산업에 비해 월등히 높게 나타나고 있는 반면 충북과 충남은 농림어업과 광공업이 전체 GRDP의 약 50%를 점유하고 있어 서비스업의 발달이 상대적으로 미진한 것으로 나타나고 있다.
- 따라서 향후 국가균형발전 및 지역혁신체제가 효율적으로 작동하고 지역별 전략산업의 육성효과가 가시화 될 경우 충청권의 위상과 역할은 크게 강화될 것으로 보인다.

## 2) 충청권의 지식기반 지수

- 지역혁신체제에 대한 관심이 높아지면서 그 기반이 되는 혁신역량에 대한 계량화가 시도되고 있는데 이를 통해 충청권의 혁신역량을 살펴보면 다음과 같다. 우선, 지식기반현황을 크게 '지식혁신투입지표'와 '지식혁신성과지표' 그리고 '지식혁신과정지표'로 나누어 살펴본 연구결과에 의하면 충청권의 지식기반지수는 120.5로 다른 권역에 비해 월등히 높게 나타나고 있다. 이는 충청권이 지식기반형 핵심 전략산업을 육성하는데 필요한 제반 혁신역량을 우수하게 보유하고 있는 것으로 평가할 수 있다.
- 지역별로는 대덕연구단지를 보유하고 있는 대전의 지식기반지수가 184.7로 충북이나 충남에 비해 두배이상 높게 나타나고 있다. 따라서 향후 충청권 초광역 지역혁신체제는 대전에 집중되어 있는 혁신역량을 충북이나 충남의 핵심전략산업 발전에 효율적으로 활용할 수 있는 방법론에 맞추어져야 할 것으로 보인다. 또한 충북의 오송생명과학단지가 완료될 경우 생명공학 분야 국책연구원의 이전은 충청권의 혁신역량을 한층 강화시킬 수 있을 것으로 보인다.

- 지식기반지수가 높은 지역이 상대적으로 높은 수준의 기술수준의 산업에 특화되어 있음에 비추어 볼 때 향후 충청권의 21세기 핵심전략산업의 육성에 청신호가 되고 있다.
- 한편, 또 다른 연구결과를 통해서 보면 지식활동, 즉 지식창출-공유-활용을 종합하여 계량화한 결과 충청권은 64.3으로 수도권을 제외한 지방에서 가장 높게 나타나고 있다(과학기술정책연구원, 2002). 부분별로도 지식창출부문, 공유부문 그리고 활용부문 모두 전국 평균보다 높게 나타나고 있어 지식기반사회로의 이전에 핵심적 역할을 수행하게 되는 지식의 창출-공유-활용에 있어 우수한 역량을 보유하고 있는 것으로 나타나고 있다.
- 결론적으로 지역의 혁신역량 강화는 지역혁신체제 구축을 위한 전제가 된다는 점에서 충청권의 지역혁신체제 구축을 위한 토대는 튼튼한 것으로 평가할 수 있으며 이를 어떻게 효율적으로 조직화하여 실제 산업발전에 활용할 수 있는가에 대한 꾸준한 연구가 필요하다.

<표 3> 지식기반지수 현황

구분		투입지수	과정지수	성과지수	지식기반지수
수도권	서울	127.3	115.4	113.5	118.7
	인천	89.6	80.7	75.8	82.0
	경기	100.7	50.6	134.3	95.2
	권역평균	105.9	82.2	107.9	98.6
경남권	부산	87.8	68.9	39.9	65.6
	울산	83.0	121.1	74.8	100.0
	경남	66.0	69.9	59.8	65.3
	권역평균	78.9	86.6	58.2	77.0
경북권	대구	76.8	72.6	36.2	61.9
	경북	91.2	63.4	99.4	84.6
	권역평균	84.0	68.0	67.8	73.3
전라권	광주	107.6	105.6	46.4	86.6
	전북	72.8	74.8	40.6	62.7
	전남	49.5	64.7	35.3	49.8
	권역평균	76.6	81.7	40.8	66.4
충청권	대전	281.7	186.0	86.5	184.7
	충북	95.5	84.9	108.6	96.4
	충남	92.6	85.7	63.1	80.5
	권역평균	156.6	118.9	86.1	120.5
강원· 제주권	강원	84.5	93.8	29.1	69.1
	제주	72.0	167.8	26.7	88.8
	권역평균	78.3	130.8	27.9	79.0
전국평균		98.7	94.1	66.9	87.0

자료 : 현대경제사회연구원, 지식경제, 2001. 9

<표 4> 지식창출-지식공유-지식활용 관계 종합비교

		지식창출	지식공유	지식활용	종합
수도권	서울	30.0	19.2	19.5	68.7
	인천	24.9	18.9	12.6	56.4
	경기	39.4	18.0	15.0	72.4
	권역평균	31.4	18.7	15.7	65.8
경남권	부산	4.7	10.1	12.0	21.8
	울산	12.0	13.0	14.4	39.4
	경남	9.8	14.5	9.3	33.6
	권역평균	8.8	12.5	11.9	31.6
경북권	대구	7.3	10.0	7.2	24.5
	경북	10.6	17.4	9.3	37.3
	권역평균	9.0	13.7	8.3	30.9
전라권	광주	10.3	21.0	8.0	39.3
	전북	5.9	17.9	5.8	29.6
	전남	3.7	11.6	6.5	21.8
	권역평균	6.6	16.8	6.8	30.2
충청권	대전	37.7	43.7	21.6	103.0
	충북	13.4	20.7	9.8	43.9
	충남	12.1	24.9	8.9	45.9
	권역평균	21.1	29.8	13.4	64.3
강원· 제주권	강원	6.2	20.3	5.8	32.3
	제주	4.0	14.1	5.0	23.1
	권역평균	5.1	17.2	5.4	27.7
전국평균		14.5	18.5	10.6	43.3

자료 : 과학기술정책연구원, 지역혁신을 위한 지식클러스터 실태분석, 2002. 1.

### 3) 연구개발 혁신역량 현황

- 2002년 현재 전국의 연구개발 기관은 총 7,324개로 이중 66.7%인 4,885개 기관이 수도권에 위치해 있어 수도권과 비수도권과의 연구기관 편중현상이 심한 것으로 나타나고 있다.
- 충청권에는 전국의 총연구개발 기관의 11.7%인 866개의 기관이 소재하여 있으며 이중 87.6%인 759개가 기업체에 소속되어 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 수도권을 제외하면 가장 높은 점유율이다. 특히 충청권 중 연구개발 기관이 밀집되어 있는 지역은 대덕연구단지로 2002년 12월을 기준

으로 27.8km<sup>2</sup>(840만평)에 204개 기관이 입주하고 있으며, 정부출연연구기관(17개/6,314명), 기업부설연구기관(29개/3,778명), 고등교육기관(4개/2,401명), 정부투자연구기관(8개/2,311명), 공공기관(9개/455명), 지원기관(7개/55명), 벤처기업(130개/2,212명)의 분포를 보이고 있고 분야별로는 생명과학 29개, 정보산업 80개, 에너지/자원 19개, 신소재/고분자 18개, 정밀화학 16개, 기계/해양/항공우주 13개, 표준/기초 7개, 교육/지원기관 22개가 입주하여 있다.

<표 5> 연구개발 기관 분포 현황

(단위: 개, %)

		공공연구기관		대학		기업체		총계	
		연구기관	비율	연구기관	비율	연구기관	비율	연구기관	비율
수도권	서울	58	24.6	58	16.2	2,664	39.6	2,780	38
	인천	10	4.2	8	2.2	337	5	355	4.8
	경기	37	15.7	52	14.6	1,661	24.7	1,750	23.9
	권역계	105	44.5	118	33	4,662	69.3	4,885	66.7
경남권	부산	11	4.7	26	7.3	228	3.4	265	3.6
	울산	0	0	4	1.1	97	1.4	101	1.4
	경남	16	6.8	19	5.3	322	4.8	357	4.9
	권역계	27	11.5	49	13.7	647	9.6	723	9.9
경북권	대구	8	3.4	15	4.2	169	2.5	192	2.6
	경북	13	5.5	35	9.8	191	2.8	239	3.3
	권역계	21	8.9	50	14	360	5.3	431	5.9
전라권	광주	8	3.4	13	3.6	87	1.3	108	1.5
	전북	10	4.2	19	5.3	83	1.2	112	1.5
	전남	11	4.7	19	5.3	64	1	94	1.3
	권역계	29	12.3	51	14.2	234	3.5	314	4.3
충청권	대전	21	8.9	24	6.7	354	5.3	399	5.4
	충북	7	3	17	4.8	191	2.8	215	2.9
	충남	12	5.1	26	7.3	214	3.2	252	3.4
	권역계	40	17	67	18.8	759	11.3	866	11.7
강원· 제주권	강원	9	3.8	16	4.5	57	0.8	82	1.1
	제주	5	2.1	6	1.7	12	0.2	23	0.3
	권역계	14	5.9	22	6.2	69	1	105	1.4
전국		236	100	357	100	6,731	100	7,324	100

자 료: 과학기술활동조사보고서, 2002.

- 연구개발 자원 측면에서도 충청권은 수도권을 제외하면 가장 높은 수준을 나타내고 있다. 2001년 현재 충청권의 연구개발 투자금액은 총 28,354억원으로 전국 총 투자금액의 17.6%를 점유하고 있으며 이를 지역별로 살펴보면 대전이 충청권 총 연구개발 투자금액의 70.5%인 19,977억원, 충남이 17.6%인 4,994억원, 충북이 11.9%인 3,383억원 순으로 나타나고 있다.
- 연구개발 인력 역시 수도권을 제외하면 가장 높은 수준인 41,916명을 확보하고 있어 전국대비 16.0%를 점유하고 있다.

<표 6> 연구개발 자원의 분포 현황

		연구개발투자		연구개발 인력	
		억원	%	명	%
수도권	서울	35,926	22.3	78,711	30.1
	인천	4,350	2.7	8,724	3.3
	경기	60,737	37.7	65,953	25.2
	권역계	101,013	62.7	153,388	58.6
경남권	부산	2,094	1.3	11,001	4.2
	울산	2,739	1.7	4,732	1.8
	경남	10,311	6.4	11,257	4.3
	권역계	15,144	9.4	26,990	10.3
경북권	대구	2,417	1.5	6,930	2.6
	경북	8,055	5.0	9,960	3.8
	권역계	10,472	6.5	16,890	6.4
전라권	광주	1,772	1.1	4,586	1.8
	전북	1,772	1.1	6,630	2.5
	전남	1,450	0.9	3,930	1.5
	권역계	4,994	3.1	15,146	5.8
충청권	대전	19,977	12.4	25,929	9.9
	충북	3,383	2.1	7,014	2.7
	충남	4,994	3.1	8,973	3.4
	권역계	28,354	17.6	41,916	16.0
강원· 제주권	강원	966	0.6	6,318	2.4
	제주	322	0.2	1,154	0.4
	권역계	1,288	0.8	7,472	2.8
전국		161,105	100.0	261,802	100.0

자 료: 과학기술부·한국과학기술기획평가원, 과학기술연구활동조사보고, 2002.

## 2. 지역별 전략산업 현황

- 지역별 전략산업이란 산업의 입지요인 측면에서 최적입지를 시현하고 있거나 향후 시현할 가능성이 큰 특정산업으로서 지역의 산업발전역량을 최대로 발현할 수 있는 산업을 말한다. 국가적 관점에서 최적입지의 산업이란 지역적 관점에서 산업발전역량이 최대로 발현될 수 있는 산업과 일치한다고 볼 수 있고 지역의 부존자원, 혁신자원 등에 비추어 가장 적합한 산업이 특정 지역에서 생산활동을 전개할 때 최적입지가 시현될 수 있기 때문이다. 이러한 최적입지를 시현하고 있거나 시현할 수 있는 산업을 지역의 전략산업으로 선정하고 체계적인 육성을 통해 지역의 산업발전을 선도하고 나아가 인적·물적 자원의 효율적 활용이 가능하고 국가경쟁력을 획기적으로 강화할 수 있을 것으로 기대된다.

### 1) 대전광역시

- 전략산업을 선정하기 위해 주력기간산업과 지식기반산업으로 구분하고 산업집적도 분석, 입지계수(LQ : Location Quotient)<sup>2)</sup>분석, 변이-할당 분석(Shift-Share Analysis)<sup>3)</sup>, 전략산업의 파급효과 분석<sup>4)</sup> 등의 기법을 이용하여 전략산업을 선정하였다.

2) 입지계수란 어떤 지역 특정산업의 전국 동일산업구성비와 당해지역 소득의 전국에서의 비중과 비교하여 지역내 특정산업 생산의 비중이 어느 정도 기반산업인가를 알아 보는 지수로서 입지계수(LQ)는 다음과 같이 산출한다.

$$LQ_{ij} = \frac{Q_{ij} / Q_j}{Q_i / Q} = \frac{j\text{지역의 } i\text{산업의 구성비}}{\text{전국의 } i\text{산업 구성비}}$$

3) 변이-할당분석은 어떤 지역 특정산업의 기준년도와 비교년도의 성장요인을 분석하는 기법임. 모형에서는 세 가지의 성장요인 즉, 전국의 산업성장효과, 지역의 산업구조효과, 그리고 지역산업의 수행효과로 구분하여 살펴볼 수 있다.

- 전국 산업성장효과는 전국경제성장효과(national growth effect)라고도 하며 전국적으로 그 산업이 성장 산업인가 아니면 사양산업인가를 알려줌.

- 산업구조효과(industrial mix effect)는 지역이 전국의 급성장 또는 저성장의 산업에 특화됐기 때문에 나타나는 결과를 나타냄.

- 지역산업의 수행효과는 지역할당효과(regional share effect)라고도 하며, 전국의 다른 지역에 대한 특정 지역의 경쟁적 위치를 나타냄.

4) 산업연관효과는 전방연관효과와 후방연관효과로 나누어 분석할 수 있고 전방연관효과와 후방연관효과는 각각 다음과 같이 정의한다.

- 분석결과를 종합하여 대전시의 전략산업 선정결과는 다음의 <표 7>과 같다. 대전지역산업을 분석 결과, 지식기반산업이 대부분 전략산업으로 선정되어 대전지역 산업구조가 지식기반경제로 급속하게 변화하고 있음을 보여고 있다.
- 대전지역의 전략산업은 반도체, 첨단전자부품, 통신기기, 생물, 정밀화학/신소재, 메카트로닉스, 정보통신서비스 분야에서 나올 것으로 분석되었고 이들을 순위에 의거하여 나열한 것이 <표 7>이다.

<표 7> 대전시의 전략산업 선정결과

산업 분석 결과		전략산업 선정 결과	
순 위	산업	순위	산업
1	통신기기/정보통신서비스	1	정보통신
2,3	생 물	2	생물(바이오, 정밀화학)
	첨단전자부품	3	첨단부품및소재 (차세대전지, 신소재, 나노)
4,5	메카트로닉스	4	메카트로닉스
	정밀화학/신소재		
6	반 도 체		

자료: 제1차 대전광역시 지역혁신발전 5개년계획

## 2) 충청북도

- 충청북도의 역점시책인 「Biotopia 충북」 건설의 효과적 달성을 전략산업 선정 시 핵심 기준으로 설정하며, 이를 위하여, BT산업분야와 함께 충북의 유력한 전략산업 대상영역인 IT산업분야와의 융합화 가능성도 동시에 고

$$\text{감응도계수}(\alpha) = \sum_{j=1}^n b_{ij} / \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}$$

$$\text{영향력계수}(\beta) = \sum_{j=1}^n b_{ij} / \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}$$

(단,  $b_{ij}$ 는 생산유발계수행렬의 원소,  $n$ 은 산업부문의 수)

려하여 선정하였다. 즉, 생산, 고용, 소득효과를 포함한 충북 지역경제활성화의 주도적 역할수행가능성 및 혁신주도적 지역성장과 발전방안을 고려하여 선정하도록 하며, 이를 위하여, 정량적 분석과 정성적 분석결과를 함께 반영하고 전략산업에 대한 체계적 현황분석을 통해 지역혁신주체 및 이들 간의 체계 구축정도와 가능성, 지역자원의 역량 등을 총체적으로 반영하였다.

- 첫째, 전략산업은 지역의 경제성장을 주도하고 있는 주력기반산업에 포함되며, 지역적으로 특화된 주요 기간산업 중에서 지식기반산업과 연계되어 발전가능성이 높은 주력산업, 또는 성장잠재력, 산업발전비전과 중앙 및 지자체의 정책의지 등을 고려하여 충북의 성장기반산업에 속하면서 지역에서 지식기반산업의 성장을 주도할 산업을 충북의 전략산업으로 선정하였다.
- 둘째, 지역혁신체계 확립방안 및 산업별/산업 간 클러스터 구축관련 추진계획안의 전반적 내용을 검토하고 반영하되, 기존 주력산업 및 지연산업과의 전후방 연관관계 및 시너지 효과발생 가능성을 반영한다.
- 셋째, 중기 및 장기적 관점을 바탕으로 하며, 충북 및 충청권 전체의 광역적 관점을 고려하여 충남, 대전 등 충청권 전략산업과의 관련성을 반영하였다.
- 분석기법으로는 산업집적도와 특화도 및 지역 산업의 경쟁우위정도를 평가하기 위해 주요 기간산업, 지식기반제조업에 대한 산업별 대표집적지평가와 입지계수(location quotient)분석 및 변이할당분석(shift-share analysis)을 이용하였다.
- 충청북도의 전략산업은 차세대 성장동력산업의 중심품목에 따라 충북의 전략산업 내 세부품목으로는 주력기간산업에서의 차세대 반도체, 생물산업의 바이오신약/장기와 기능성 식품 및 전자정보산업분야의 이동통신과 차세대전지로 최종 선정하였다.

<표 8> 충북의 전략산업 선정결과

구 분	전략산업	차세대 성장동력산업	전략산업 세부 품목
주요 기간산업	반도체	차세대 반도체 -차세대메모리 -나노전자소자, -SoC	- 차세대 반도체 - 차세대 메모리 - 나노전자소자 - SoC
지식기반 산업	생물 -바이오 신약/장기 -기능성 식품	-바이오 신약/장기 -기능성 식품	- 바이오 신약/장기 - 기능성 식품
	전자정보 -이동통신 -차세대전지	-차세대 이동통신 -차세대 전지	- 차세대 이동통신 - 차세대전지

자료: 제1차 충청북도 지역혁신발전 5개년계획, 2004.

### 3) 충청남도

- 충청남도는 전략산업을 선정하기 위해 주력기간산업 8개와 지식기반산업 22개를 대상으로 선정하였으며 전략산업의 선정을 위해 산업집적지, 입지상(LQ)의 정량적 분석과 더불어 대학, 연구기관, RRC, TIC 등의 기술혁신 역량과 정부 및 지자체의 육성의지를 반영하여 선정하였다.
- 전략산업은 전자·정보기기산업(첨단전자부품, 반도체, 통신기기), 자동차·부품산업(자동차, 메카트로닉스, 첨단운송장비, 정밀기기), 첨단문화산업(디지털콘텐츠, 정보통신서비스), 농·축산바이오산업(첨단작물, 첨단축산, 생물), 관광산업(생태체험, 건강·휴양)을 선정하였다.

<표 9> 충청남도의 전략산업 선정결과

유망전략산업	전략산업	세부육성산업
첨단전자부품, 반도체, 통신기기	전자·정보기기 (첨단전자부품)	첨단전자부품 (디스플레이, 반도체)
자동차, 메카트로닉스, 첨단운송장비	자동차·부품	미래형자동차 미래형자동차부품
소프트웨어, 정보통신서비스	첨단문화	디지털콘텐츠(모바일) 게임, 영상애니메이션(3D)
첨단작물, 첨단축산, 생물	농·축산바이오	동물바이오(바이오장기) 농업바이오(기능성식품) 인삼약초바이오(바이오신약)
관광산업	관광	생태체험관광 건강, 휴양관광

자료: 제1차 충청남도 지역혁신발전 5개년계획

## IV. 충청권 초광역 지역혁신체제 구축방안

### 1. 충청권 초광역 지역혁신체제 구축의 필요성

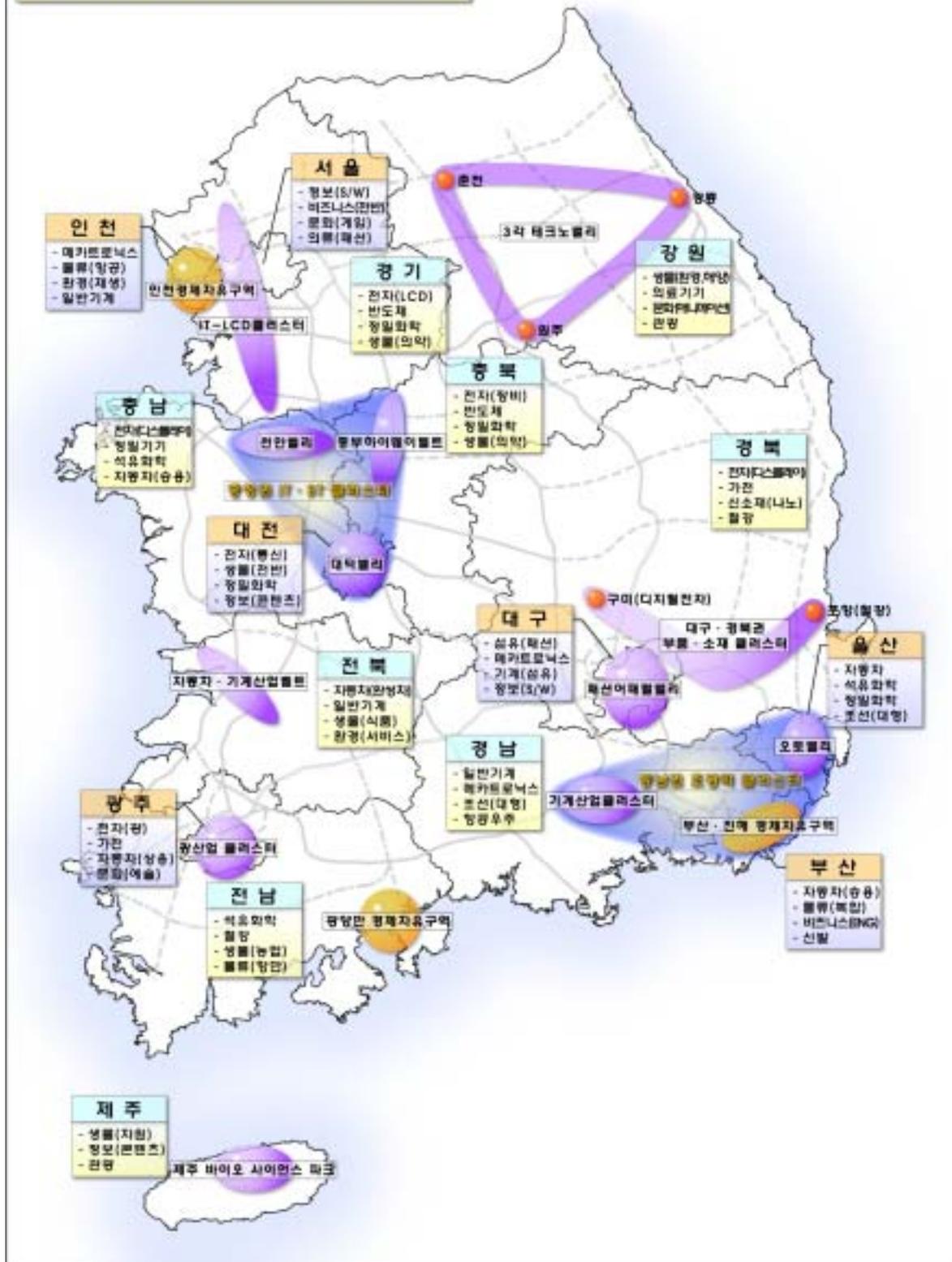
- 시·도 단위별로 수립된 지역혁신체제의 단점을 극복하고 규모의 경제 및 전략산업육성의 시너지 효과를 극대화 하기 위해서는 지리적으로 인접해 있으며 선정된 전략산업 간 유사분야를 집중적으로 발굴하여 협조시스템을 구축할 경우 산업클러스터 정책이 보다 효율적으로 작용할 수 있는 가능성이 어느 지역보다 큰 지역이다. 따라서 충청권 초광역 지역혁신체제는 현재 수립되어 있는 계획을 근간으로 하여 산업간, 지역간 협력방안을 논의하는 것이 바람직하다.

- 산업발전을 위한 제반여건에 있어서도 충북·충남의 경우 고속철도 건설 등으로 광역교통망이 개선되고, 첨단 과학기술 및 산업기반과의 연계가 용이하며 행정수도 이전·환황해권의 중요성 부각 등으로 입지여건이 급속히 개선되고 있으며 대전지역의 경우 전문지식·인력의 집적기반, 첨단 연구기관 및 관련 인프라(대덕연구단지) 등이 상당히 양호하게 갖추어져 있는 장점을 가지고 있다.
- 하지만 지식기반사회로의 성공적 이전을 가능할 수 있는 R&D관련 혁신역량의 분포측면 권역내 편중 현상이 나타나고 있다. 따라서 지식기반형 산업의 육성에 필요한 자원에 대한 네트워킹 시스템을 정비하는 것은 자원이용의 활용도를 높임과 동시에 산업발전의 비전과 목표를 달성하는데 크게 기여할 것으로 예상된다.
- 또한 충청권의 경우 현재 선도기업의 역할을 할 수 있는 거대기업이 부재하고 있으나, 탁월한 연구개발 인프라를 활용할 경우 실리콘밸리와 같은 뛰어난 클러스터로 성장할 가능성이 큰 지역이다.
- 정부의 산업집적활성화 기본계획에서는 주요 산업별로 지역별 특화 및 연계를 촉진하기 위한 방안으로 성장유망산업별로 집적지 분석, 입지여건 및 지역내 혁신역량 등을 고려하여 지역별로 세부품목을 특화하고 유사품목 간에 지리적 인접성을 활용하여, 인력양성 및 공동 기술개발, 기술융합 및 전·후방 산업간의 가치사슬을 고려한 협력방안을 적극적으로 고려하고자 한다. 또한 지역별 특화 외에 광역차원에서의 클러스터간 연계를 통해 전국 차원에서 국제적 경쟁력을 갖는 클러스터로 발전시키고자 하고 있다. 예를 들면 경남(기계)·울산(자동차)·부산(비즈니스서비스)를 연계하는 초광역 클러스터, 천안·오송·오창·대덕밸리를 묶는 충청권 IT·BT 클러스터, 포항·대구·구미를 연결하는 부품소재 클러스터 등에 초점이 맞추어져 있다.
- 동계획 중 충청권과 관련되어서 충청권은 IT·BT분야 신기술·신산업 창출 기지로서의 역할을 담당하고 대전은 대덕단지 R&D역량의 산업화를 통

한 기술주도형 벤처기업의 산실의 역할, 충북은 오송·오창단지의 양대축을 활용한 IT·BT의 생산·연구 중심지, 충남은 천안-아산벨리를 중심으로 디스플레이산업의 집적지 부상지역으로 중점 육성하는 것이다. 이를 위해서 수도권 이전업체 유치·창업보육을 통한 생산거점으로서의 기능 수행과 대덕벨리 연구성과의 이전을 활성화시키며 오창과학산업단지를 중심으로 반도체·관련 전자부품산업의 집적을 촉진한다. 또한 반도체실용화센터 등을 중심으로 산학연계·애로기술 해결에 주력하며 청주를 중심으로 게임개발에 특화된 문화산업을 새로운 지역전략산업으로 육성하는 것이다.

- 따라서 대전·충북·충남이 포함된 충청권 초광역 지역혁신체제는 IT·BT 등 첨단산업을 중심의 협력체제 구축에 그 초점이 맞추어져야 할 것으로 보인다.

# 권역별 산업클러스터 구축도



[그림 3] 권역별 산업클러스터 구축도

## 2. 충청권 초광역 지역혁신체제 구축의 방향

- 충청권은 수도권으로부터의 대기업 및 중소기업의 입지수요에 대응하여 전략산업 중심으로 기업의 선별적 유치를 통한 산업발전을 꾀해야 한다. 입지여건도 광역교통망의 개선, 첨단과학기술 및 산업기반과의 연계, 환경해권의 중요성 부각 등으로 지속적으로 개선되고 있고 천안·안산, 청주 지역 등이 지식기반산업의 새로운 핵심지대로 부각되고 있다. 아울러 전문지식·인력집적기반, 첨단 연구기관 및 관련 인프라가 양호한 대전을 중심으로는 과학기술의 산업화를 위한 신산업 창업에 주력해야 할 것이다.
- 먼저 대전의 경우 우리나라 최고수준의 과학기술인력이 집중해 있는 대덕연구단지의 첨단과학기술 연구개발 성과물을 효율적으로 산업화하고 이를 권역내로 파급시키는 첨단과학기술 산업화의 중심지로서의 기능을 담당하여야 한다. 특히 생물산업의 연구개발기능과 신소재 관련의 연구기관을 기반으로 사업화 기능과 공동연구개발 기능을 강화함과 동시에 지역간 협력체제를 구축하여야 한다. 따라서 대전시는 초광역 지역혁신체제의 거점기능을 수행함으로써 충북·충남 산업의 지식집약화를 선도하고 중부권 산업의 연계발전을 통한 시너지 효과를 극대화하여야 한다.
- 충북은 충청권 초광역 지역혁신체제에서 보건의료, 전자부품산업의 생산중심지와 청주공항을 이용한 물류기지로서의 역할을 담당하여야 한다. 즉 수도권 기업의 입지이전 수요와 대전시의 지식기반산업의 분리창업 및 확산을 수용할 수 있는 생산기능의 중심지로 육성하는 것이다. 특히 충북은 오송생명과학단지를 바이오 산업의 핵심지역으로 육성하기 위해 기업유치를 통한 산업기반 조성, 지역내 산·학·연 연계체제의 강화, 수도권 및 대덕연구단지와의 연구개발 네트워크를 구축하는 것이 바람직하다.
- 충남은 대기업의 입지수요가 매우 많고 수도권 및 대덕연구단지와의 근접성으로 인해 기업과 연구기관 간의 생산 및 기술개발 네트워크가 용이한 장점을 이용하여 대규모 투자가 필요한 장치산업의 생산지와 충청권 중

유일하게 바다에 접하고 있어 환황해권의 교두보 역할을 담당한다. 이 외에도 천안·아산지역의 반도체 및 자동차 산업, 외국인 전용 공단지정, 영상문화 복합단지 등 연관산업이 발전하고 있어 해당산업의 기업환경이 매우 양호한 것으로 평가할 수 있다.

### 3. 충청권 초광역 지역혁신체제 구축 방안

#### 1) 충청권 초광역 클러스터 구축

- 창의성과 효율성을 동시에 추구하는 새로운 산업발전 모델로서 산업클러스터는 수평적·수직적 네트워크를 통해 경쟁하고 협력하는 특정산업분야의 기업들이 집적되어 있는 일정한 지역으로 산업집적지는 산업군집과 지역군집의 통합체로 정의할 수 있다.
- 참여정부는 지역의 지속가능한 발전(sustainable development)을 담보하기 위해 산업클러스터 육성을 통한 지역의 내생적 발전역량 확보에 총력을 기울이고 있다. 따라서 지역적 효과를 갖는 기존산업과 정책의 수행방식은 ‘클러스터에 기반한 접근’ 방법을 토대로 상당한 변화가 예상되고 있다.
- 이러한 추세에 따라 충청권 3개지역들은 나름대로 광역클러스터 구상을 수립하였었으며 그 내용은 <표 10>과 같다.
- <표 10>에서와 같이 각 지역의 산업클러스터를 성공적으로 육성하기 위한 전략에는 다른 지역과의 협력방안이 모두 제시되어 있다. 즉, 지역혁신계획은 행정구역에 따라 수립되고 있더라도 산업·경제측면에서는 규모의 경제와 시너지효과를 향유하기 위해서는 경제권에 입각하여 지역간 협력체제 구축이 필수적인 요소로 인식하고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 산업간 연계를 바탕으로 초광역 클러스터 구축에 접근하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

<표 10> 충청권 각 지역의 초광역클러스터 조성 구상

	추진방법	추진내용
대전 광역 시	· 산학연 광역권 네트워크 구축 · 상설기술시장 운영 · 세계경제 및 제품 기술동향 연구	· 대전·충청권의 대학, 기업, 연구소가 보유하고 있는 이전가능 기술을 발굴, DB화 · 대전시가 운영하고 있는 WTA(세계과학도시연합)의 WTA테크노마트 및 대덕테크노밸리내 상설테크노마트를 중심으로 대전·충청권공동협력체제 구축 · 충청권의 산업기술정보, 과학기술 R&D 정보와 연계, 지역산업 대응방안 모색
충북	· 충청권 첨단기술 삼각벨트 조성 · 충청권 첨단기술 삼각벨트를 '과학기술특구'로 조성	· 오송·오창-천안·아산-대덕단지 연계 - 대전-청주간 생명산업기술 및 생산연계벨트 - 청주-천안간 IT·BT생산연계벨트 - 대전-천안간 메카트로닉스 기술 및 생산연계벨트
충남	· 충청권 지역개발기구(RDA)설치 운영 · 충청권 과학기술진흥연구원 설립	· 시도공동출자로 광역개발사업추진, 공동투자유치, 기술혁신, 직업훈련등 기능수행 · 천안밸리, 대덕연구단지, 오송바이오단지 등 충청권 R&D트라이앵글 체제구축을 통한 과학기술 정보교환의 장 마련

주: 국가균형발전위원회, 한국의 지역전략산업, 2004.

- 참여정부에서도 행정구역을 초월함으로써 외부경제 효과를 극대화하기 위한 광역적 개념의 산업클러스터 육성에 상당한 관심을 보이고 있다. 이는 선택과 집중의 효율성을 극대화하고 시·도간 연계강화를 통해 취약한 기능을 상호보완함으로써 소규모 클러스터를 다수 육성에 따른 자원의 중복 및 과잉투자의 비효율성을 극복하기 위한 목적이다.
- 정부가 광역 산업클러스터 육성방안의 예시로 들고 있는 충청권 관련 내용은 [그림 4] 와 같다.

- 충청권 광역클러스터는 대전의 연구개발 및 기업지원 기능과 충남북의 생산기능을 상호 연계시켜 IT·BT광역산업집적화 지역으로 육성하는 것이 바람직한 것으로 평가된다. 즉, 대전은 IT-BT산업의 연구개발·사업화 촉진, 벤처캐피탈 등 기업지원서비스 기능으로 특화하고 충남은 천안 및 아산을 중심으로 IT산업의 생산거점으로 육성하며 충북은 오창·오송을 핵으로 BT와 BIT의 허브로 조성하는 기능적 분담을 통한 광역 클러스터 육성을 고려해 볼 필요가 있다.

주) 1 : 디스플레이산업지원센터    2 : 영상미디어산업사업화센터  
 3 : 동물자원사업화지원센터    4 : 반도체장비·부품 공동테스트센터  
 5 : 전자정보부품산업지원센터    6 : 고주파부품지원센터

[그림 4] 정부의 충청권 광역클러스터 육성계획

- 이러한 산업간 연계, 기능적 분담을 통해 충청권 광역 클러스터 구축전략은 현재의 양호한 클러스터 형성 기반을 토대로 다양한 대안들을 발굴할 수 있고 이를 성공적으로 시행할 경우 광역클러스터 육성의 성공적인 모델로 평가받을 수 있을 것으로 기대된다.

## 2) 충청권 초광역지역혁신협의회 구성을 통한 자치단체간 협력강화

- 지역혁신체제의 성공적 구축은 중앙정부나 지방정부와 같은 공공부문의 노력만으로 이루어지는 것이 아니다. 즉, 중앙과 지방정부, 지역대학, 지역기업, 지역금융, 지역주민 등의 다양한 주체가 협력적·유기적 관계를 유지하면서 사업계획을 수립하고, 강력한 실천의지로 추진할 때만이 가능하다.
- 지역혁신체제는 지역 경제주체간 자생적 협력을 통해서도 형성될 수 있으나 현재 우리나라에서 추진되고 있는 지역혁신체제를 효율적으로 구축하기 위해서는 초기에 지방자치단체의 역할이 크게 요구되고 있다. 이는 행정조직이 가지고 있는 행정력을 적극적으로 활용할 수 있음과 동시에 기업지원, 행·재정적 지원 등의 각종 인센티브를 제공할 수 있다는 장점이 있기 때문이다. 그러나 지역혁신을 위한 기반을 조성하는데 소요되는 비용과 조성기간 측면에서 볼 때 매우 많은 비용이 일시적으로 투자되어야 되는 반면 이로 인해 발생하는 편익은 장기간에 걸쳐 발생하는 자본회임의 장기성을 가지고 있다. 따라서 개별 자치단체의 노력과 더불어 광역산업클러스터와 같이 협력이 가능한 부문에 대해서는 상호협력체제를 구축하는 것이 자원활용의 효율성과 성과를 극대화 할 수 있는 방안이 될 수 있다. 또한 성과측면에서 볼 때 혁신의 성과는 비배제성과 비경합성의 성격을 가지고 있다.

<표 11> 지역별 지역혁신협의회 분과협의회 협력방안

	분과협의회		기능
지역의 혁신역량 강화	대전	R&D과학분과	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역의 혁신역량간 네트워크</li> <li>· 공공연구기관 등 유치 협력</li> <li>· 지역의 혁신기반 강화사업 발굴</li> </ul>
	충북	과학기술분과	
	충남	첨단산업분과	
전략산업 및 클러스터 구축	대전	전략산업분과	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 클러스터 육성을 위한 사업발굴</li> <li>· 클러스터간 네트워크</li> <li>· 지역간·산업간 협력체제 구축</li> </ul>
	충북	지역산업분과	
	충남	첨단산업·농업 바이오분과	
인적자원개발	대전	인적자원개발분과	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지방대학 역량강화를 위한 협력 사업 발굴</li> <li>· 우수한 인적자원 개발 협력</li> </ul>
	충북	지방대육성분과	
	충남	인적자원개발분과	

- 따라서 유사한 사회경제구조를 가지고 있으며 생산의 공간적 분업으로 상호 보완적 기능을 가진 충청지역의 경우 지자체간 협력을 강화하는 것이 바람직하며 혁신활동의 성과를 이전 및 확산시키는데 용이할 것이다.
- 이를 위해 광역자치단체 차원에서 지역혁신관련 사업을 조정·연계할 수 있는 초광역지역혁신협의회 구성을 고려할 수 있다. 현재 광역·기초지자체간에 유사한 혁신사업이 수행되고 있지만 사업간 차별화와 기능적 연계가 미흡한 실정이다. 이는 광역지자체 차원에서 사업을 조정·연계할 수 있는 과정을 거치지 못하기 때문에 향후 지역혁신관련 사업이 초광역지역혁신위원회에서 구상, 입안, 사전평가와 같은 초기단계에서부터 상호조정과 연계가 될 수 있도록 해야 한다.
- 이러한 초광역지역혁신협의회는 현재 조직되어 있는 자치단체의 지역혁신협의회의 분과별로 운영되는 것이 바람직할 것으로 보인다.
- 또한 제도적·행정적 기반의 구축과 각종 인센티브를 확충하는데 있어서도 지자체간 협력이 필요하다. 조세지원, 기술개발이나 공동연구를 위한 자금지원, 기술정보 공동활동을 위한 제도, 협동연구지원, 기술인력의 교류 및 양성지원 등과 같은 기반을 조성하고 강화함으로써 지자체간 협력을 이끌어내고 관련 사업이 활발히 추진될 수 있도록 추진력을 확보해야 한다. 이러한 법적·제도적 기반과 함께 지자체간 중요한 혁신인프라를 공동으로 구축·이용하는 상호신뢰의 풍토, 협력적 혁신문화 등의 문화적 기반을 조성하는 것도 함께 추진되어야 하는 요소이다.

### 3) 지역의 테크노파크간 협력 및 활용 극대화

- 기업간 네트워크의 부재는 우리나라가 산업클러스터를 육성하고 발전시키는데 가장 큰 걸림돌로 작용하고 있다. 이와 관련하여 다양한 집적촉진 및 기업간 네트워크를 강화하기 위한 많은 시책들이 정부나 지자체에 의해 시도되어 왔다.

- 이러한 사업들에 대한 평가는 반드시 긍정적인 것만은 아닌 것으로 <표 12>에 타나 있다. 개별 지원시책의 특성상 그 평가도 다르게 나타나고 있는 것이다. 정부 시책은 그 성격상 크게 세 가지로 구분되고 있는 바, 기업의 물적공간제공에 중점을 두는 시책(산업단지, 협동화단지, 벤처기업전용단지 및 벤처기업 집적시설), 기업간 네트워크 형성에 주목적을 두는 사업(중소기업 협업화와 공동화, 이업종 교류사업, 산학연 공동기술개발 컨소시엄), 그리고 기업의 물리적 집적과 기업간 네트워크추진을 동시에 추구하는 시책(테크노파크 개발지원 및 소프트웨어지원센터) 등이 그것이다.

<표 12> 산업집적 및 네트워크 구축 관련 시책 개요

사업명		주요 목적 및 기능		비 고
		네트워크 촉진	물리적 집적	
협동화	집단화	×	○	소수기업의 공장 집단화 사업중심
	공동화, 협업화	○	×	중개자중심의 네트워크
이업종교류		○	×	네트워크 강화 움직임
산업단지		×	○	기반시설 설치비용 절감에 중점
테크노파크		△	△	대학 중심의 네트워크, 일부 공간제공 기능
소프트웨어진흥구역		×	△	자연발생 집적지역 중심
소프트웨어지원센터		○	×	실제로는 창업공간 제공 중심
벤처기업 전용단지		×	○	기반시설 설치비용 절감에 중점
벤처기업집적시설		×	○	소수 기업의 입지집단화
산학연공동기술개발 지역컨소시엄		○	×	기업과 연구소 및 대학간 협력 강화시책

자료: 류승한(1999)

- 산업클러스터 구축이 초미의 관심사가 되고 있는 근래의 상황하에서 부지 단위의 물리적 시책과 네트워크 구축사업을 결합·운용할 수 있는 사업이 우선적으로 필요하다. 이러한 차원에서 테크노파크를 활용한 네트워크 강화 방안이 적극 검토되어야 할 것이다. 최근 산업자원부에서는 지역혁신체제의 실질적 중심기능 수행을 위해 원칙적으로 시도 당 1개의 테크노파크를 조성기로 방침을 정하였다.
- 따라서 충청권의 테크노파크를 적극 활용하여 충청권 산학 및 기업간 네트워크 강화에 주력하는 것이 필요하다. 이를 위해 충청권의 지역역량을 기초로 하는 테크노파크 운영방안을 수립하고 충청권이 이를 공동으로 활용하는 기능배분을 모색해볼 수 있다. 또한 산업자원부에 기초적되어 있는 각 지역의 전략산업기획단과의 통합을 모색함으로써 제도적 밀집을 통한 시너지 효과도 기대할 수 있다.

#### 4) 충청권 대학의 특성화 및 협력강화

- 자립형 지방화를 위한 지역혁신체제 구축을 위해서는 지방대학의 역할을 강화하는 것이 필수적이다. 이를 위해 중앙정부의 과감한 재정지원과 더불어 지역사회의 협조와 지방대학의 자구책등이 마련되어야 한다.
- 현재 모든 국가는 차세대 성장동력을 발굴하는데 많은 역량을 투입하고 있으며 우리나라 정부 또한 향후 5년 뿐만 아니라 10년 이후의 성장동력을 발굴하여 국민소득 2만달러 시대를 달성하고자 하는 의욕을 보이고 있다.
- 현 시점에서 무엇보다도 시급한 것은 우리나라의 산업경쟁력을 제고시킬 수 있는 우수한 인적자원의 확보와 산학연계체제의 강화라고 할 수 있다. 지식기반산업을 선도할 전문기술인력일수록 교육투자의 회임기간이 길뿐만 아니라 대체탄력성도 낮아 인력수급 불균형은 산업발전을 저해할 수 있는 심각한 요인으로 작용할 수 있다.

- 정부역시 이러한 문제점을 인지하고 이를 해결하기 위한 다양한 정책을 시행하고 있다. 수요자 중심교육, 기술혁신형 연구개발, 기술지도 및 기술이전, 창업지원 등을 주요 과제로 채택하여 대학과 기업이 상호 자극하는 상승형 협력관계 지향의 참여정부 산학협력 추진전략을 제시한 바 있다.
- 국가적 여건조성과 더불어 충청권 차원의 인재발굴 및 산학협력 강화 방안수립도 시급히 모색되어야 할 과제이다. 먼저 광역권 또는 지역전략산업과 연계할 수 있는 특성화 단지 등이 고려될 수 있는데 이를 통해 지방대학의 특성화 강화 및 산학연계 강화, 지역인재 확보 등 다양한 효과를 기대할 수 있다.
- 또한 충청권의 기업과 대학·연구소간 고급전문인력 이동이 자유롭게 이루어질 수 있는 문호개방 역시 필요하다. 이를 통해 기술적 요소외에 판매·마케팅, 소비적 마인드를 갖춘 전문가들이 총망라되어 연구하는 시너지스틱(synergistic) R&D를 창출해야 한다.
- 그리고 지역특성에 맞는 학과 및 교육과정의 신설이 필요하다. 예를 들면 충북의 경우 바이오 산업, 대전·충남의 정보통신사업과 관련된 기술경영 내지 기술경제 관련 프로그램을 적극개발함과 동시에 BIT융합기술에 관련된 프로그램으로 발전시키는 전략적 접근이 필요하다.

## 5) 충청권 지역혁신 및 기술이전 전략 수립

- 산업클러스터 육성을 위한 환경을 조성하므로써 지역혁신체제 구축이 현안이 되고 있으나 이는 거시적이고 유연한 정책적 틀을 바탕으로 하며 장기적인 차원에서 지역혁신을 위한 제도적 능력을 배양하는 것을 목적으로 하고 있다.
- 보다 구체화된 실천전략 마련을 위해서는 지역혁신 및 기술이전 전략 (RITIS : Regional Innovation and Technology Transfer Strategies and

Infrastructures)이 수립되어야 한다. 유럽연합에서는 RITIS를 통해 미시적이고 세밀화된 정책들을 발굴함으로써 단기적인 차원에서 지역에 혜택이 돌아갈 수 있도록 하고 있다. 충청권 각 지역들도 이를 참조하여 초광역 클러스터 육성 및 초광역 지역혁신체제 구축의 걸림돌로 작용하는 문제점을 파악하여 이를 완화 또는 해결하려는 노력을 경주하여야 한다.

- 여기에는 수도권으로 향하는 인적·물적 네트워크의 지역화 방안, 공공연구소 및 대학 등에서 개발된 기술을 민간부문에 이전하여 사업화를 촉진하고 민간부문에서 개발된 기술이 원활하게 거래될 수 있도록 기술정보 제공 및 유통의 업무를 전담할 수 있는 조직을 구성하는 방안도 고려해볼 수 있다. 또한 산·학·연 인적교류 확대를 통한 지식정보의 활용, 은퇴한 고급 전문인력의 사회기여 방안 마련, 산업생산체제와 사업지원체제 간 연계강화를 위한 지원시스템 구축 방안 등을 수립할 필요성이 있다.

## 6) 충청권의 사회적 자본의 축적

- 사회적 자본(Social capital)은 경제주체들이 참여하고 있는 사회적 관계를 통하여 다른 자원을 동원할 수 있는 능력을 의미하는 개념으로 구성원 전체에 대한 감시능력, 기회행동에 대한 처벌, 협력적 행위에 대한 혜택 등을 극대화함으로써 사회적 안전망 기능을 담당하면서 사회발전에 기여한다.
- 초광역 지역혁신체제 구축의 핵심은 산업클러스터의 형성과 발전에 있고 클러스터의 경쟁력 제고의 핵심요소로 사회적 자본의 역할이 부각되고 있다. 즉, 클러스터의 경쟁력 제고는 거래비용 감소와 시설의 공동활용이란 정태적 효율성과 더불어 혁신 시너지를 창출할 수 있는 사회적 자본과 집합적 학습(collective learning)을 통한 동태적 효율성이 결합되어야 한다.
- 사회적 자본이 풍부한 국가나 지역은 윤리적 자산과 시민의 참여, 깊은 신뢰를 바탕으로 성숙한 시민사회를 의미하며 공동의 신뢰와 암묵적 규범의 네트워크를 통해 확대 재생산 된다.

- 콜만(Coleman, 1998)은 자본을 물리적 자본, 인적 자본 그리고 사회적 자본으로 구분한 후 도구·기계·생산설비 등을 물리적 자본으로 개인안에 체화된 기술이나 지식 등을 인적자본으로 사람들 사이의 신뢰관계에 내재한 것을 사회적 자본으로 정의하고 있다.
- 그러나 사회적 자본은 성숙한 시민사회를 기반으로 한 신뢰의 네트워크와 암묵적 규범, 폐쇄적인 커뮤니티에서 발견되는 것이기 보다는 노하우, 장소지식, 특화, 생산양식, 혁신, 프런티어 정신 등의 암묵적 정보의 개방적 네트워크와 집합적 학습능력에 의해 축적될 수 있다. 이는 곧 산업클러스터를 중심으로 하는 집합적 효율성이 동태적 경쟁력의 원동력임을 강조하는 것이다.
- 따라서 충청권 초광역 지역혁신체제를 성공적으로 구축하기 위해서는 지자체간, 시민간, 산업간 상호 합리적인 신뢰와 제휴관계를 맺을 수 있는 기반을 강화하는 것이 중요하다. 즉, 혁신체제 구축을 위한 물리적 투자와 자본투자와 더불어 혁신체제내에서의 원활한 지식흐름 즉 지식공유의 사회적 자본을 강화하려는 노력이 필요하다. 예를 들어 충청권내에서 다양한 형태의 인적교류를 통해 지식이 교환되고 혁신적인 아이디어가 창출될 수 있는 제반 환경을 정비하여야 하며 지역내의 공급업자, 구매자, 교육기관, 관련 및 지원산업 등의 네트워크를 형성하여야 한다.
- 이러한 네트워크가 사회적 자본형성의 주요한 역할을 담당하므로 광역권을 포괄하여 혁신주체간 미팅, 포럼, 세미나 등을 통해 지식을 교류할 수 있는 여건을 조성하여야 하여 잦은 이직과 창업을 용인하는 문화가 형성될 수 있어야 한다.

## V. 결론

- 최근의 사회적 패러다임의 변화는 지식기반사회, 세방화 그리고 지속가능한 성장이라고 할 수 있다. 따라서 중앙정부 및 지자체는 지속적이고 내생적 발전을 위해 자구노력을 기울이고 있으며 그 일환으로 지역혁신체제를 구축하고 있다. 하지만 개별적 지자체에 의한 지역혁신체제와 더불어 경제권에 입각한 초광역 지역혁신체제를 구축하는 것이 재정적·인적 한계를 극복하고 규모의 경제를 달성할 수 있는 방안으로 제시할 수 있어 지자체 간 협력관계를 구축하는 것이 중요하다.
- 이에 대해 충청권은 국토의 중심부에 위치해 있고 지리적으로 인접하며 전략산업 발전에 있어서도 협력분야 발굴이 용이하며 주력기간산업과 지식기반산업이 고르게 발전할 수 있는 토대를 갖추고 있는 지역이다. 또한 충청권의 혁신역량은 전국보다 우수한 역량을 가지고 있다. 하지만 혁신역량의 분포측면에서는 대전에 집중된 양상을 보이고 있어 이를 충청권 전체가 활용하고 그 효과를 파급시킬 수 있는 방안을 수립해야 할 것으로 보인다. 결론적으로 초광역 지역혁신체제 구축에 필요한 제반 여건을 평가할 때 충청권은 국내 어느 지역보다 양호하다고 평가할 수 있다.
- 현재 우리나라의 지역혁신체제 구축은 해당 시·도를 중심으로 전개되고 있고 초광역 지역혁신체제에 대한 필요성에는 인식을 같이하고 있으나 본격적인 논의 및 실제 추진되고 있는 국내사례는 빈약하다.
- 따라서 본 논문에서는 충청권의 초광역 지역혁신체제 구축의 필요성 및 향후 추진방향을 설정하고 이를 위한 추진방안을 살펴보았다. 물론 이러한 논의는 해당지역의 자치단체, 연구기관 등과 활발한 논의를 거쳐 구체적 방향설정 및 세부추진전략이 도출되어야 할 것으로 보인다. 그러므로 이러한 논의의 단초를 제시하는 것으로도 소기의 목적을 달성할 수 있을 것으로 생각된다.

## 참 고 문 헌

- 과학기술부(2002), "지방과학기술 진흥시책 추진방향."
- 권영섭·허은영(2000), 지역 지식기반산업 육성을 위한 잠재력  
제고방안 연구, 국토 연구원
- 권호기·노근호(1998), "중부권의 전략산업 연구," 한국동서경제연구  
제10집 제1권. 한국동서경제학회.
- 국가균형발전위원회(2004), 한국의 지역전략산업
- 김선배(2001), "지역혁신체제 구축을 위한 산업정책 모형", 지역연구,  
제17권 2호, 한국지역학회
- 노근호·김윤수(2003), "충북의 지역혁신체제 구축을 위한 혁신클러스터  
육성전략" <지방분권화 시대의 지역경제혁신역량 강화방안> 세미나(6  
월 26일). 한국은행 충북본부·청주상공회의소
- 대전발전연구원(2004), 제1차 대전광역시 지역혁신발전 5개년계획
- 산업자원부(2004), 산업집적활성화 기본계획
- 이성근(2003), 지역혁신거점의 구축과 지방자치단체간 협력방안.  
영남대학교 사회과학연구 제22집 제2권.
- 장재홍(2003), 국가균형발전을 위한 지역혁신체제 구축방향, 한국산업연구원
- 정준호·김선배·변창축(2004),  
「산업집적의 공간구조와 지역혁신 거버넌스」. 한국산업연구원
- 충남발전연구원(2004), 제1차 충청남도 지역혁신발전 5개년계획
- 충북개발연구원(2004), 제1차 충청북도 지역혁신발전 5개년계획
- 통계청. 각 년도, 시도별 지역내총생산 및 지출. 각 년도. 지역통계연보
- Antonelli, G. "The Evolution of the industrial organization of the  
production of knowledge." Cambridge journal of Economics 23.
- Bellusi, (1996), "Local system, Industrial Districts and Institutional Networks: Toward  
a New Evolutionary of Industrial Economics." European Planning Studies 4.

- Braczyk H, P. Cooke, M. Heidenreich(1998), *Regional Innovation System*. UGL Press.
- Capello, R(1999), "Spatial transfer of knowledge in high technology milieu: learning versus collective learning processes. " *Regional Studies* Vol. 33. No.4
- Cook, P(1998), "Introduction: origins of the concept." H. J. Braczyk, M Heidenreich, P. Cooke eds. *Regional Innovation Systems*, London: UGL Press.
- Cooke, P(2003), *Strategies for Regional Innovation Systems : Learning Transfer and Applications*, Vienna : UNIDO.
- Cooke, P. and Morgan, K(1993), "The network paradigm :new departures in corporate and regional development", *Environment and Planning D*, 11, 543-564.
- Cooke, P. and Wills, D(1999), "Small firms, social capital and the enhancement of business performance through innovation programmes", *Small Business Economics*, 13, 219-234.
- OECD(1999a), *Managing National Innovation Systems*, Paris, FOECD.
- OECD(1999b), *Boosting Innovation" Fthe Cluster Approach*, Paris, FOECD.
- Gordon, I. and McCann, P(2000), "Industrial clusters, complexes, agglomeration and/or social networks?", *Urban Studies*, 37, PP 513-32.
- Krugman, P(1995), *Geography and Economic Theory*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Lundvall, B(1992), *National System of Innovation*, Pinter, London.
- Porter, M(2001), *Clusters of Innovative Initiative: San diego*, U.S. Council on Competitiveness. 1998.
- Porter, M(2001), "Cluster and the New Economics of Competition." *Harvard Business Review*(Nov-Dec). 1990.
- Porter, M(2001), *The Competitive Advantage of Nations*. Free press.
- Venables, A. J.(1994), "Economic Integration and Industrial Agglomeration," *The Economic and Social Review* 26.

# 지방자치단체간 협력사업의 추진실태와 개선방안

## - 지역협의체 협력사업을 중심으로 -

송 두 범(충남발전연구원 도시·지역연구부장)

### I. 서론

지방자치제 실시이후 행정구역 중심의 행정 및 개발체제의 강화로 자원의 중복적 이용과 낭비가 초래되고 있으며, 개발사업 추진에 따른 갈등과 분쟁이 증대되고 있다.<sup>1)</sup>

그러나 지방자치단체들은 아직도 관할구역 위주의 행정관행에 젖어 협력을 의도적으로 기피하거나 최후의 수단으로 여기는 등 협력에 대한 부정적 가치관이나 태도 때문에 행정의 광역적, 단력적, 능동적 대응이 어려워지고 있는 실정이다.

국가균형발전위원회의 신국토구상에 따르면 경제, 사회, 정치변화를 일으키는 주체가 과거 국가주도에서 지역주도로 변모하고 있으며, 집권·단절형 사회에서 분권·네트워크형 사회로 여건이 변화하고 있다고 규정하고 있다.

따라서 지역간 상호협력 및 역할분담체제를 강화하고, 지역간 협력사업에 대해서는 공동 R&D, 인프라, 예산 등을 우선적으로 지원하는 것을 기본방향으로 설정하고 있다.

국가균형발전특별법에도 둘 이상의 지방자치단체의 관할구역에 효과가 미치는 사업을 당해 지방자치단체가 공동으로 추진하는 경우에는 해당사업에 소요되는 경비를 예산 편성시 우선적으로 반영할 수 있는 것으로 지역간 협력강화 규정을 마련하고 있다.

지방자치단체간 협력사업의 추진은 개별지방자치단체의 내부적 역량한계를 극복하고 비용절감과 중복투자의 방지는 물론 개발사업추진과 행정서비스 제공 등에 있어 효율성과 사업연계성을 제고할 수 있다는 점에서 매우 큰 의의를 갖는다.

그러나 지방자치단체간 협력사업수요의 증가에도 불구하고 아직도 협력에 대한 부정적 가치관이나 태도 때문에 행정의 광역적, 단력적, 능동적 대응이 어려워지고 있는 실정이다.

충청권의 경우 교통 및 통신수단의 발달로 생활권이 점차 광역화되면서 인접지방자치단체간 협력사업의 수요가 급속하게 증대함에 따라, 아직은 초보단계이지만 지방자치단체간의 협력을 통해 공동의 문제에 대응하기 위한 시도가 가시화되고 있다.

특히, 신행정수도건설과 관련하여 충청권 3개 지방자치단체가 보여준 확고한 공조체제의 구축은 지방자치단체간 협력의 당위성을 보여준 사례라고 판단된다.

따라서, 본 연구는 충청권의 공동번영이라는 공동의 목표를 성취하기 위해 지역의 자원과 잠재력을 행정구역 단위를 넘어 광역적으로 공유하고, 관련되는 지역 모두가 주체로서 참여하여 상호 협력하며, 사업을 공동발의하여 부지를 상호부담하는 등의 지방자치단체간 협력이 필요하다는 관점에서 시작하게

1) 김용웅, 광역권 개발에서의 지역간 협력·재휴방향, 월간국토, 2000.2, p.34.

되었다.

본 연구는 충청권 지방자치단체간 협력사업의 실태 및 문제점 분석을 통해 지역협력사업이 효율적 추진방안을 모색하는데 그 목적이 있다.

## II. 지방자치단체간 협력사업의 의의와 유형

### 1. 지방자치단체간 협력사업의 의의

지방자치단체간 교류협력은 자율적인 지방자치단체들간의 개별적 목표의 공동적 성취를 위한 긴밀한 관계를 말한다. 다시 말해서 각각의 단위간 상호작용을 통하여 교환 및 협의과정이 이루어지며, 이는 상호신뢰와 의존관계를 통하여 각 구성부분들이 그들의 업무와 활동을 달성하기 위해 자원, 권한 및 역할을 교환하여 상호이익을 증진시키는 것을 의미한다<sup>2)</sup>

지방자치단체간 협력은 본래부터 지방자치단체 업무에 속하는 것을 공동으로 처리함으로써 지역주민에게 서비스 제공이나 시설공급 등의 혜택을 주기 위하여 두 개 이상의 지방자치단체가 협조, 정보교환, 순용하여 그들의 업무를 공동으로 처리하려는 활동이라고 할 수 있다.

따라서 협력이란 어느 일방의 편파적이고 독점적인 이익관계가 아닌 협력당사자간의 대등한 상호관제성을 유지하면서 공동이익과 목적을 달성하고자 하는 기본전제에서 출발하게 된다.<sup>3)</sup>

이러한 지방자치단체간의 협력은 다음과 같은 경우를 포함한다. 첫째, 하나 또는 둘 이상의 지방자치단체가 하나 또는 둘 이상의 지방자치단체에게 서비스나 시설을 공급하는 경우 둘째, 둘 또는 그 이상의 지방자치단체가 동등으로 어떤 기능이나 시설을 수행 또는 운영하는 경우 셋째, 하나 또는 그 이상의 지방자치단체가 비상시 상호협조를 하는 경우 넷째, 지방자치단체간의 문제점과 필요성을 확인 또는 발견하는 기능을 담당하는 상설기구를 설치하는 경우 등을 들 수 있다.

지방자치단체간 협력은 지역사회에서 행해지는 활동이나 사업이라는 그 무엇이든 협력방식이 적용될 수 있다. 그러나 활동 혹은 사업의 특성상 특별히 협력방식이 보다 절실한 영역이 있다. 협력하지 않으면 아예 사업효과를 기대하기 어렵거나 아니면 손해를 감수해야 하거나, 또는 협력했을 때 관련 당사자 상호간 발전의 상승효과가 기대되는 경우는 우선적으로 협력방식을 추진해야 할 대상이라고 본다.<sup>4)</sup>

협력하지 않으면 사업효과를 기대하기 어렵거나 아니면 손해를 감수해야 하는 경우는 주로 특정 행정구역의 경계를 넘어 외부성이 발생하는 광역시설의 이용 및 공급문제와 관련된다. 예를 들면 특정 행정구역의 경계를 넘어서 연계되어 있는 하천·해양 등의 수질오염방지사업이나 광역적 토지이용계획, 광역적 교통망 정비사업 등을 들 수 있다. 이 경우 협력하지 않으면 인접 지방자치단체간 정책갈등이나 입지갈등이 첨예화되면서 분쟁으로 치닫게 된다. 결국 지역 상호간 발전의 저해요인으로 남는 부작용을 낳기도 한다.

한편, 협력했을 때의 경우 그렇지 않을 때보다 상호간 발전의 상승효과가 나타나는 경우가 있을 수 있다. 상승효과가 발생하는 이유는 상호간 결점은 보완하고 장점은 결합함으로써 타 지역에 대한 경쟁

2) 사득환, “정부간 관계(IGR) 변화와 지방자치단체간의 환경협력”, 한국지방자치학회보, 14권 1호, 한국지방자치학회, 2002, pp.123~144.

3) 한표환·김선기·김필두, 자치단체간 협력사업 활성화 방안, 한국지방행정연구원, 2002, p.7.

4) 이종화, 지역간 협력·제휴를 통한 지역발전 모델, 월간 국토, 국토연구원, 2000, pp.23~24.

력을 확보한다든가 또는 규모의 경제에 의한 행정비용의 감소효과가 나타난다는 점 등에서 찾을 수 있을 것이다. 예컨대 지방지방자치단체간 유사정책의 공동시행이나 개별시설의 복합화 사업, 광역권 내에 분산된 관광자원을 상호연계하여 새로운 관광상품을 개발하고 관광지도 제작이나 안내관 통일사업 등 광역적 지역활성화 사업 등이 그것이다.

여기서 지역간 협력사업이라면 흔히 도로정비, 하천정비, 시설의 공동건설 등과 같은 하드(hard)한 사업만을 생각하기 쉽다. 그러나 이것 못지 않게 정보나 문화의 교류협력, 시설의 상호개방, 각종이벤트의 제휴, 인사교환, 방제협정 체결 등과 같은 소프트(soft) 사업도 매우 중요하다는 점을 인식해야 한다.

본 연구에서는 지방자치단체간 협력은 한표한 외의 연구에서 규정한 마와 같이 인접한 혹은 원격되어 있는 지방자치단체간에 시설설치, 경제 및 개발, 교류 및 행사, 행정서비스 제공 등의 분야에서 각 개별적 목표의 공동적 성취를 위해 긴밀한 상호보완 관계를 유지하여 공생적인 사업관계를 통해 상호 이익을 증진시키는 것으로 정의한다.

## 2. 협력의 필요성

지방자치단체간 협력필요성으로 이성복(1995)은 교통·통신의 발달과 교육수준의 변화로 인한 경제권역 및 생활권역의 확대, 도시와 주변지역간 공간상의 밀집성 고조, 도시와 농촌지역간 행정서비스 제공, 국토의 균형적 개발전달 요청, 광역도시체계내의 행정적 문제 해소<sup>5)</sup> 등을 들고 있다.

경기도(1999)에서는 변화된 행정환경에 대한 능동적 대응, 지방자치단체간 공생전략 형성, 지역간 중복투자방지 및 규모의 경제효과 기대, 현상과 토론문화 정착 등을 제시하고 있다.

따라서 지방자치단체간 협력필요성은<sup>6)</sup> 첫째, 동일한 생활권내에서의 경제적 여건의 차이는 지방자치단체간 재정력의 격차와 직결됨으로써 지방자치단체간 지나친 이기주의 내지 특수 이익의 강조로 인하여 불균형을 심화시켜 생활권 전체 차원의 이익을 감소시키는 부작용을 초래할 가능성을 높이게 된다. 따라서 행정서비스의 불공평한 공급 및 예산낭비와 같은 문제를 해결하기 위하여 지역간의 정책지향성을 가시화 시키는 지역개발정책, 나아가 지방자치단체간의 공조 및 협력체계가 필요하다.

둘째, 지역은 교통 및 통신 등의 발달로 인하여 지역이 폐쇄체제가 아닌 개방체제로 변화하게 됨으로써 지역간 유대성이 증대되고 있다. 즉, 지역에서 이루어지는 지역개발은 지역의 특성을 살리는 방향으로 계획이 입안되고 추진되어야 함에 바람직하지만 자치행정 수요의 광역화 경향으로 인하여 중앙정부와 지방자치단체간의 수직적 통합을 유지하면서 지역간 수평적 통합이 가능하도록 협력과 유대, 기능분담을 통하여 상호지원하고 조정할 수 있어야 한다.

셋째, 지방자치가 지역의 자기완결성을 근간으로 하기 때문에 지역발전을 위한 각종 투자사업을 시행함에 있어서 개별 지방자치단체가 지출범위를 벗어나는 서비스의 공급요구에 직면하게 될 때 단위 정부간의 정치적·행정적 책임의 분절성이 대두된다. 때문에 행정서비스의 소비주체인 지역주민에 대한 정치적·행정적 책임의 전가 현상이 나타남과 동시에 행정주체간의 갈등을 야기하게 된다.

넷째, 규모의 경제와 관련한 기본적인 논리는 운영규모가 증가할 때 단위비용이 감소하고 총비용을 극소화하는 최적규모가 존재한다는 것이다. 이러한 측면에서 중앙주도적인 행정으로 인한 지방의 공공

5) 이성복, 도시행정론, 법문사, 1995, pp.538~540.

6) 김성수, 자치단체간 협력방식에 관한 연구, 지역개발연구, 4권, 강원대학교 지역개발연구소, 1996, pp.252~253.

영역 축소를 막기 위하여 새로운 사회변화전략으로써 근린차원에서의 집합적 협력과 공동체적 유대의식의 강조는 생활환경에의 동등한 참여와 그 구성원간의 상호의존성을 회구하게된다. 따라서 규모의 경제이익 확보를 위해 기존 영역을 넘어선 상향적 규모의 경제논리에 기초한 협력이 요구된다.

다섯째, 지방자치단체에 의하여 혐오시설을 입지시키는 경우 토지이용에 대한 주민의 저항에 나타나게 된다. 따라서 관련 지방자치단체의 협상과 조정이 요구되는데 지방자치단체간의 협력이 이와 같은 요구를 충족시킬 수 있는 수단인 하나가 된다.

### 3. 지방자치단체간 협력사업의 분류

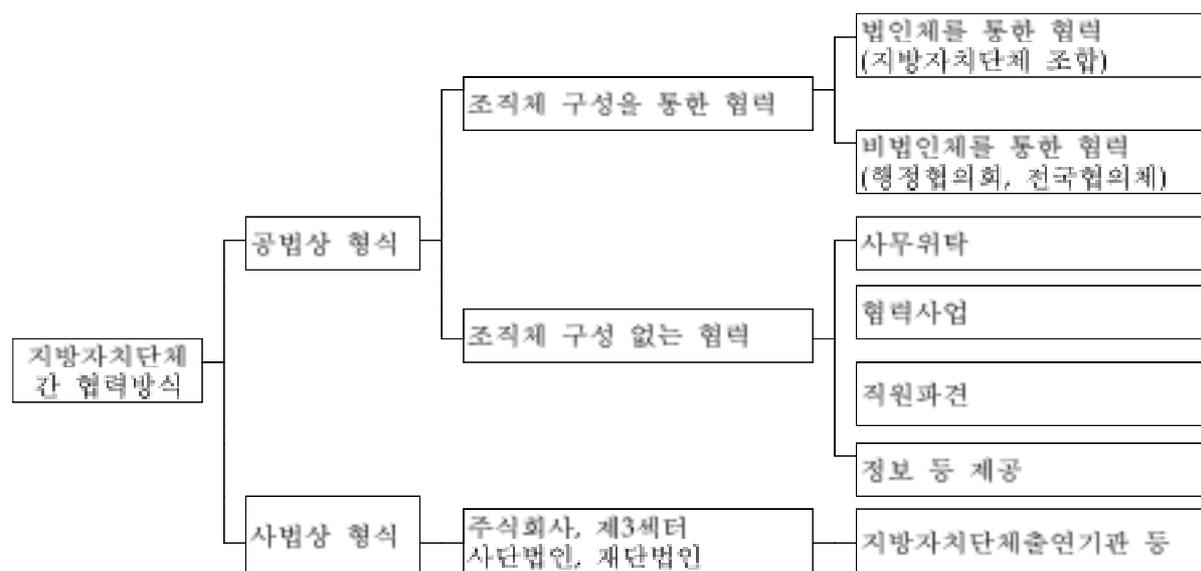
#### 1) 제도에 의한 분류

지방자치단체간 협력방식은 공법상 형식과 사법상 형식으로 구분할 수 있다. 공법상 협력방식은 지방자치법, 지방공무원법 등 지방자치관련법에 근거를 두고 있으며, 사법상 협력방식은 상법이나 민법에 근거를 두고 있다.

공법상 지방자치단체간 협력방식은 지방자치관련법에 근거를 두고 있으며, 협력지방자치단체간 상호합의에 의한 공동조직체가 구성되는지의 여부에 따라 조직체 구성을 통한 협력방식과 조직체를 구성하지 않는 협력방식을 들 수 있다.

조직체를 구성을 통한 협력방식으로 지방자치법에 근거한 법인체를 통한 협력방식으로 지방자치단체 조함을 규정하고 있으며, 비법인체를 통한 협력방식으로 행정협의회와 지방자치단체장 등의 전국적 협의체를 규정하고 있다. 조직체를 구성하지 않는 협력방식은 지방자치법에 규정되어 있는 사무위탁이나 지방공무원법에 근거를 둔 직원의 파견 등을 들 수 있다.

한편, 사법상 협력방식은 상법상 주식회사나 제3섹터형태의 조직, 민법에 의한 사단법인이나 재단법인 등을 예로 들 수 있다.



[그림 1] 지방자치단체간 협력방식의 유형

## 2) 접근방법에 따른 분류

지방자치단체간 협력은 접근방법에 따라 종합적 접근방법, 점진적 접근방법, 절충적 접근방법 등으로 구분해 볼 수 있다.

첫째, 종합적 접근방법은 다수의 기존 지방자치단체를 해체하여 상위계층의 단일 정부단위로 통합, 광역업무를 처리하는 방식으로, 지방자치단체의 정치·행정체제에 상당한 구조적 변화와 권한의 집중화를 수반한다.

이 방법의 유형에는 몇 개의 군소 지방자치단체를 통합하여 강력한 단일 정부를 만드는 지방자치단체의 통합, 중심도시에 도시화된 인접지역을 편입시키는 합병, 기존 군으로부터 일정지역을 떼어내어 새로운 지방자치단체를 만드는 시·군 분리, 군을 중심으로 중심도시와 인근도시를 흡수하여 단일 정부를 만드는 시·군 통합, 전통적으로 지방자치단체와 독립해서 강력한 지방자치단체로 존재해온 교육특별구의 통합 등 다섯 가지 유형이 있다.

<표 1> 광역행정의 접근방법 요약·정리

접근방법	유형	내용 및 채택사례
종합적 접근방법	통합	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여러개의 군소지방자치단체를 불폐합하여 하나의 단일정부화</li> <li>• 일본의 시·정·촌의 폐지, 분합</li> </ul>
	편입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중심 도시에 도시화된 인접지역을 편입시킨</li> <li>• 20세기 초 미국과 캐나다에서 주로 활용(Oklahoma, Dallas, Kansas, San Diego)</li> </ul>
	시·군 통합	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국에서 사용한 특별한 통합방식</li> <li>• 군(County)을 중심으로 중심도시와 그 주변지역을 통합</li> <li>• Nashville-Davidson County의 통합과 Jacksonville-Duval County의 통합</li> </ul>
점진적 접근방법	합의·협정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방자치단체가 단일(복수)서비스 제공 협정체결</li> <li>• 생산자-소비자 협정, 상호부조 협정, 시설공유 협정</li> </ul>
	기능이양 (상위정부대행)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특정 사무의 권한을 상급지방자치단체에 이양 (재정이양만 하는 경우도 있음)</li> <li>• 도시·군개발체제(Urban County Development)나 종합시·군 계획(Comprehensive Urban County Plan)에 의하여 이루어짐</li> <li>• L.A. County와 Dade County가 대표적인 예</li> </ul>
	협의회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광역서비스에 대한 협의와 자문 수행</li> <li>• 계획권, 집행권, 예산권 등이 전혀 없음</li> <li>• 미국의 Council of Government(COG)가 대표적인</li> <li>• 최근에 계획권, 집행권 갖는 협의회 대응(Twin Cities Model)</li> </ul>
절충적 접근방법	연합체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 둘 이상의 지방자치단체가 각각의 법인격(관할구역)을 유지</li> <li>• 한계 광역사무만을 처리하기 위한 새로운 자치단체 설치</li> <li>• 계획권과 집행권은 가지나 과세권은 없음</li> <li>• 캐나다의 Toronto와 Montréal이 대표적인 예</li> </ul>
	조합	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방자치단체를 구성원으로 하는 특별지방자치단체</li> <li>• 프랑스, 독일, 일본에서 활용</li> </ul>
	특별구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 별도 구역을 정하여 주민을 구성원으로 하는 특별지방자치 단체</li> <li>• 미국에서 주로 활용하며 계획권, 집행권, 과세권이 있음</li> <li>• 단일목적특별구와 다기능특별구가 있음</li> </ul>
	공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙정부와 자치단체가 협의하여 설치하는 한시적 성격의 공공단체</li> <li>• 영국의 도시개발공사가 대표적인 예</li> </ul>

자료 : 한국지방자치학회(편), 1995:493~494. 재구성.

이러한 종합적 접근방법의 유형은 규모의 경제를 실현할 수 있어 서비스 공급의 효율성을 높이고 과세구역과 서비스 이용구역의 일치로 형평성을 제고하는 등의 장점이 있는 반면, 관료주의적 관리로 인한 서비스 효과가 저하될 가능성이 있고 주민이나 기존 지방자치단체의 저항과 반발이 있는 등의 단점

을 수반한다.

둘째, 점진적 접근방법은 기존의 정치·행정체제와 그에 따른 행정구역별 관할권은 그대로 유지하면서 관련 정부간의 협의나 기능이양을 통하여 광역업무를 처리하는 방식이다.

이 방식에 속하는 유형에는 합의·협정에 의한 방법, 기능을 상위정부에 이양하는 방법, 재정을 이양하는 방법, 협의회를 설치하는 방법, 기관을 공동으로 설치하는 방법, 직원을 상호 파견하는 방법, 지방행정 연락기구를 설치하는 방법 등이 있으나 각각의 장·단점이 있기 때문에 각 지방자치단체의 사정에 따라 한 개 또는 두 개 이상의 방법이 혼용되고 있다.

셋째, 절충적 접근방법은 기존의 행정구역별 관할권은 인정하면서 광역행정을 담당하기 위한 새로운 지방자치단체를 설치하는 방식으로, 동일한 지역을 두 개의 지방자치단체가 관할한다는 점에서 지방적 연방주의 개념으로 원용되는 방식이다.

이 방식에는 도시공동체(상위적 자치단체) 구성, 지방자치단체조합, 지방개발사업단, 특별구, 공사 등 다섯 가지 유형이 있다.

### 3) 지방자치단체 유형별 분류

지방자치단체의 종류에 따라 협력을 분류하는 기준은 보는 관점에 따라 ①자치단체계층 기준과 ②행정구역상 소속기준의 두 가지 기준에 따라 유형을 분류할 수 있다.

첫째, 자치단체계층을 기준으로 보면, 계층을 달리하는 자치단체간 협력으로써 광역자치단체와 기초자치단체간 협력, 동일 계층의 지방자치단체간 협력으로 광역지방자치단체간 협력과 기초지방자치단체간 협력으로 분류가 가능하다.

둘째, 행정구역상 소속기준으로 한 협력사업의 분류는 협력 지방자치단체의 계층적 위상에 관계없이 동일한 시도에 속하는지의 여부에 따른 분류로서 시도내 협력과 시도간 협력으로 구분된다.

따라서 모든 지방자치단체간 협력은 두 가지 기준이 동시에 적용되어 다음과 같이 다섯 가지 유형으로 분류된다.

I 유형 : 시도를 같이하는 광역·기초간 협력, II 유형 : 시도를 달리하는 광역·기초간 협력, III 유형 : 시도를 같이하는 기초자치단체간 협력, IV 유형 : 시도를 달리하는 광역자치단체간 협력, V 유형 : 시도를 달리하는 기초자치단체간 협력

### 4) 협력사업의 특성별 분류

협력사업의 특성을 중심으로 한 유형은 사업의 목적, 내용, 방식 및 협력강도, 협력추진주체 등으로 구분해 볼 수 있다.

분류기준	협력사업의 종류(예시)
협력사업의 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분쟁해결 차원의 협력사업</li> <li>• 광역적 지역개발 차원의 협력사업</li> <li>• 국책사업에 대한 협력사업 등</li> </ul>
협력사업의 성격	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물적협력사업(도로정비, 하천정비, 시설의 공동건설 등)</li> <li>• 비물적 협력사업(정보나 문화교류, 시설의 상호개방, 각종이벤트의 제휴, 인사교류 등)</li> </ul>
협력사업의 공간범역	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지리적 연속공간상의 협력사업(인접자치단체간 협력)</li> <li>• 지리적 불연속공간상의 협력사업(인접되어 있지 않으나 기능적으로 동질적이거나 상호보완가능한 지역간 협력)</li> </ul>
협력 방식 및 강도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단순협력</li> <li>• 공동계획, 분담에 의한 공동업무수행</li> <li>• 시설의 공동설치나 이용, 공동투자</li> <li>• 합병</li> </ul>
협력추진주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관-관 협력</li> <li>• 관-민협력</li> <li>• 민-관 합동 협력사업</li> </ul>

### Ⅲ. 충청권 지방자치단체간 협력실태 분석

#### 1. 분석의 개요

충청권 지방자치단체간 협력사업 다음과 같은 기준 하에서 분석하고자 한다. 첫째, 앞에서 검토한 공법상 형식 중 조직체 구성을 통한 협력으로 행정협의회 등 비법인체를 통한 협력사업에 한정하였다.

둘째, 지방자치단체의 협력유형으로는 Ⅲ유형 : 시도를 같이하는 기초자치단체간 협력과 Ⅳ유형 : 시도를 달리하는 광역자치단체간 협력, Ⅴ유형 : 시도를 달리하는 기초자치단체간 협력에 한정하였다.

셋째, 협력사업의 특성을 중심으로 한 유형은 사업의 목적, 내용, 방식 및 협력강도, 협력추진주체 등을 중심으로 분석하였다.

이러한 기준을 토대로 한 충청권 지방자치단체의 협력사업 개요는 다음과 같다.

첫째, 광역자치단체간 협력사업은 대전·충북·충남이 참여하는 「충청권행정협의회」와 충남·전북이 참여하는 「충남·전북교류협력회의」, 인천광역시·경기도·충청남도·전라북도·전라남도가 참여하는 「황해권시도지사협의회」를 통해 이루어지고 있다.

「충청권행정협의회」는 1995년부터 설치·운영되고 있으며, 2004년 9월 현재 총14회 개최, 82개 협력과제에 합의하였다. 또한, 「충남·전북교류협력회의」는 2002년에 구성되어 2004년 9월 현재 총4회 개최, 31건의 안건을 합의하였다.

한편, 「황해권시도지사협의회」는 2003년에 창립하였으며, 5개 분야 세부사업을 협력사업으로 선정하였다.

광역자치단체간 협력사업은 지방자치, 지역경제, 도로·교통, 물관리, 환경보전, 문화관광, 농어업 소득보전 등을 중심으로 이루어지고 있으며, 혐오시설 및 공공시설 설치·운영, 교육 및 연구개발 등에 대한 협력은 이루어지지 않고 있다.

둘째, 기초자치단체간 협력사업도 행정협의회, 발전협의회, 행정협력회 등의 이름으로 지역협의회를 구성하여 이루어지고 있다.

충청남도 천안시·아산시, 경기도 평택시·안성시가 참여하는 「중부권공동발전협의회」, 충청남도 천안시, 경기도 안성시, 충청북도 진천군이 참여하는 「3도 3시·군행정협력회」, 대전시 유성구, 충청남도 공주시·금산군·부여군, 전라북도 무주군이 참여하는 「백제권 5개지방자치단체 관광벨트」, 대전 유성구, 충남 예산군·아산시 등 전국 8개 기초자치단체가 참여하는 「전국온천지역 자치단체장협의회」, 강원도 동해시·경상남도 고성군·충청남도 태안군이 참여하는 「3개 해안행정교류회」 등이 대표적이다.

기초자치단체간 협력사업은 주민간 친목도로, 민간단체 교류, 공동방역, 문화예술 및 관광, 스포츠, 지방자치 등을 중심으로 이루어지고 있다.

## 2. 협력사업 추진현황

### 1) 광역지방자치단체간 협력사업

#### (1) 대전-충북-충남간 협력현황 분석

대전-충북-충남간의 협력은 3개 시·도 지방자치단체장으로 구성된 "충청권행정협의회"에 상정된 안건을 중심으로 이루어지고 있다. "충청권행정협의회"는 충청권광역지방자치단체에 관련된 사무의 일부를 공동으로 처리함으로써 권역 안의 균형 있는 발전과 광역행정의 효율적인 사무추진을 도모하기 위한 목적으로 1995년 3월 3일 설치·운영하고 있다.

충청권광역행정협의회의 구체적 기능을 협의회 규약을 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

도시계획의 수립 및 변경시행, 공공시설의 설치 및 관리에 관한 사항, 주택단지 및 공업단지 등의 조성, 환경오염 방지시설 운영 및 감시에 관한 사항, 시도간 연결버스 노선의 신설·변경·폐지 등 교통망에 관한 사항, 도로의 신설 및 개수·보수 등에 관한 사항, 상·하수도의 설치관리 및 이용에 관한 사항, 자원의 개발, 이용 및 조사에 관한 사항, 농림수산물의 유통·판매 등의 협조에 관한 사항, 금강 유역개발 및 이용, 오염방지에 관한 사항, 기타 광역행정 개발 및 광역행정 수행상 필요한 사항 등

2004년 8월 현재 "충청권행정협의회"는 총14회 개최, 82개 협력과제에 합의하였고, 총82건의 협력과제 중 56건이 완료되었으며, 26건을 추진중에 있다.

<표 2> 부문별 협력과제 현황

계	지방자치	산업	도로·교통	수질환경	문화관광	기타
82(건)	12	23	18	7	8	14
100.0(%)	13.4	28.0	22.0	8.5	9.8	18.3

자료 : 충청권행정협의회, 회의자료, 2004.6.21.

**(2) 충남·전북간 협력현황 분석**

충남·전북 지역간 긴밀한 유대와 협조체제를 유지하는 가운데 양 지역간 협력·제휴를 통하여 공동발전을 도모하고 화합분위기 조성하기 위해 충청남도과 전라북도 등 2개 광역지방자치단체와 9개 기초지방자치단체가 참여하여 2002년 10월 "충남-전북교류협력회의"를 구성하여 운영하고 있다.

"충남-전북교류협력회의"의 주요기능은 충남·전북 각 지방자치단체간 협력·제휴활동, 충남·전북 도정 각 분야별 정책공조 강화, 충남·전북 각 지역 이해 관계사업 협의, 지역주민 상호간 친선도모 및 이해 증진 등이다. 충남·전북교류협력회의 참여지방자치단체는 다음과 같다.

구 분	기초지방자치단체	지방자치단체수
충청남도	논산시, 금산군, 부여군, 서천군	4개시군
전라북도	군산시, 익산시, 완주군, 진안군, 무주군	5개시군

충남·전북간 긴밀한 유대와 협조체제를 유지하는 가운데 양 지역간 교류협력회의는 2004년 현재, 제4회까지 개최되었으며, 지금까지 협의된 안건은 제1회 21건, 제3회 4건, 제4회 6건 등 총31건의 안건을 협의하였다.

협의안건을 유형별로 분석해보면, 일반행정 및 재정, 도로·교통시설 설치, 지역경제·개발, 물관리 및 환경보전의 순이며, 혐오시설 설치·운영, 공공시설 설치·운영, 교육 및 연구·개발 등은 실적이 없다.

**(3) 황해권 시도지사협의회**

황해권 5개 시도는 황해를 중심으로 지리적, 문화적 동질성이 강하고 서해안고속도로 개통으로 그 관계가 한층 긴밀해짐에 따라 지역현안사업의 공동추진 등 발전방안 모색과 교류협력의 필요성이 꾸준히 제기되어왔다.

2002년 11월 7일 5개 시도지사가 (가칭)황해권시도지사 협의회의 구성·운영에 합의하고, 실무위원회에서 협의안건 등에 대해 협의하였다.

"황해권시도지사협의회"는 황해권의 주요현안사항 추진, 상호 정책공조 및 공동관심사 협의 등을 통한 권역의 공동발전에 기여하기 위해 황해권 5개 광역지방자치단체인 인천광역시, 경기도, 충청남도, 전라북도, 전라남도 등이 참여하여 2003년 2월 21일 창립하였다.

주요협력과제는 황사에방을 위한 공동협력 사업추진, 해양오염방지 및 환경개선사업 공동추진, 2008 북경올림픽 관광객 유치 공동협력사업 추진, 서해안 물류철도망구축 등 서해안개발 공동대응, 농어업소득보전 등에 관한 특별법 제정 건의 등 5개 분야의 세부사업으로 구성되어 있다.

첫째, 황사에방을 공동협력 사업으로 황사관련 공동학습세미나를 개최하고 이를 토대로 국가·지방·민간 등이 공동대처해 나가도록 하며, 중장기 과제로 중국의 사막화 방지를 위한 조림사업 기금의 조성과 지원, 민간단체와 협력을 통한 중국에 나무심기 지원봉사 실시, 민간단체 등에서 주최하는 한·중황사프로젝트 등의 공동참여 방안을 적극 모색한다.

둘째, 해안쓰레기 및 바다 속 폐기물을 효율적으로 수거·처리하기 위해 해양환경 개선을 위한 환경기

조시설의 설치확대를 중앙정부에 공동건의하고, 어민 및 환경단체 등과 협력하여 해양환경 개선활동을 폭넓게 전개한다.

셋째, 2008년 북경올림픽을 대비, 체계적으로 관광객을 유치하기 위해 시도별 특색 있는 테마관광자원을 상호연계하여 관광상품화하는 한편, 5개 시도의 중국 내 자매결연단체들과의 네트워크 구축을 통하여 시너지 효과를 창출하는데 함께 노력하고, 중장기 과제로서 한중문화교류 및 해양문화 공동조사 등을 추진한다.

넷째, 서해안지역 발전을 조기에 가시화 시켜 나갈 수 있도록 전남 광양에서 서해안지역을 거쳐 수도권과 연결하는 서해안물류철도망의 조기건설과 서해안 개발사업의 활성화를 중앙정부에 공동건의하고, 5개 시도가 참여하는 서해안관광벨트 구축과 해안일주 관광도로 개설 등을 위해 함께 노력한다.

다섯째, WTO체제 출범이후 농산물 수입확대에 따른 소득마소로 어려움을 겪고 있는 농어촌이 활력과 농어업경쟁력 제고를 위해 가칭 '농어업소득보전 등에 관한 특별법' 제정을 전국시도지사협의회를 통해 중앙정부에 건의한다.

## 2) 기초지방자치단체간 협력사업

### (1) 서해안권행정협의회

서해안권행정협의회는 광역시설 및 자원의 공동개발 등 광역행정수요가 날로 증가됨에 따라 시·군간 현안협의회와 대응방안을 모색함으로써 공동의 이익을 도모하고 지방자치단체간 협력과 우의를 돈독히 함으로써 각 지방자치단체의 행정효율을 높이기 위해 보령시, 서산시, 서천군, 청양군, 홍성군, 예산군, 태안군, 당진군 등 서해안 8개 기초지방자치단체가 참여하여 2003년 4월 17일 결성하였다.

서해안권행정협의회 규약안 심의 확정, 당진-서천간 서해안고속도로 확장, 바다목장화 사업 등 건의문 채택, 지역축제 상호참석 및 차기대회 개최지 선정, 내포문화권 개발 조기착수, 성환-온양-당진-안흥 연결 철로 개설, 보령-청양-공주-조치원 통과 철도개설 등을 건의하였다.

<표 3> 주요협력과제 및 협의사항

주요협력과제	협 의 사 항
서해안고속도로확장	• 당진~목포구간(340km)중 교통체증이 심각한 당진~서천구간(103km)을 편도3차선으로 확장 공동건의
서해안갯벌형 바다목장사업 선정	• 태안군 바다목장사업이 선정될 수 있도록 공동건의

### (2) 3도 3지방지방자치단체간 행정협력회

충남 천안시, 경기도 안성시, 충북 진천군 등 접경지역 3개 시·군의 복리증진과 협력·교류에 공동노력하기로 하고, 문화·관광·산업 및 도로·교통망의 확충 등 지역공동관심사업을 개발 추진하기 위해 행정협력회를 구성하였다. 주요협력사업은 다음과 같다.

지방자치단체간 공동관심사업의 개발추진 및 교류·협력 활동, 시·군정 각 분야별 시책의 공조, 지역주민 상호간 친선도모와 이해증진, 민간단체의 교류촉진 관련사업 지원, 기타 지역화합·발전에 관한 사항 등, 기축전염병 공동방역, 문화예술 체육활동에 대해 우선 상호교류 협력

### (3) 백제권 관광벨트와 추진 지방자치단체장협의회

참여지방자치단체는 대전유성구, 충남공주시, 금산군, 부여군, 전북 무주군 등이며, 구성목적은 다양한 관광수요에 능동적 대처, 관광상품의 공동개발을 통한 관광산업생산성 제고 등이다. 주요협력사업은 다음과 같다.

각 지역의 특화된 관광자원을 연계한 4계절 관광상품 개발, 공동 홍보물 제작 : 관광안내지도, 테마형 코스별 리후렛, 국 내·외 관광박람회 공동참가 홍보

지금까지 추진상황을 살펴보면, 관련 지방자치단체 실무회의 개최, 동협력사업을 위한 특별교부세 교부요구 : 1억원(행자부), 공동 관광안내지도 제작, 관광안내 리후렛 제작, 중국 관광홍보 설명회 개최 등 공동협력사업을 발굴하였다.

### (4) 전국온천지역 지방자치단체장협의회

참여지방자치단체는 대전 유성구, 부산 동래구, 경기 이천시, 충남 예산군, 충남 아산시, 충북 충주시, 경남 창녕군, 경북 울진군 등 8개 기초자치단체이다. 주요협력사업은 다음과 같다.

온천지역 내 면세점 설치(매장면적 30평 이상으로 완화), 관광세 신설, 온천법 온도기준을 25도 이상에서 36도 이상으로 상향조정, 온천개발계획 승인절차의 간소화 요청 등

## 3. 협력사업 분석결과

### 1) 협력사업의 목적

우선 지방자치단체간 협력사업의 목적을 중심으로 분석해 보면, 첫째, 분쟁해결차원의 협력을 들 수 있다. 즉, 두 개 이상의 지방자치단체가 분쟁을 해결하기 위한 차원의 협력사업을 의미한다.

충청남도과 시·군협력사업을 분석한 결과 분쟁차원에서 협력사업을 추진하고 있는 것의 찾아보기가 힘들었다. 다만, 용담댐 물 상수원확보 및 물관리 공동대처, 서해 공동조업수역 조정 및 어업질서 확립 등은 충청남도과 전라북도, 양도 어민간 분쟁이 유발되었거나 가능성이 있는 협력사업으로 분류할 수 있다.

둘째, 광역적 지역개발 차원의 협력사업이다. 시·도경계를 넘어서는 두 개 이상의 지방자치단체가 관련되어 협력이 필요한 경우를 들 수 있다.

대부분의 협력사업이 충청남도과 대전시, 충청북도, 전라북도 등 인접지방자치단체가 관련되어 광역적으로 추진되고 있다. 특히, 황해권 시도지사협의회는 서해권 5개 지방자치단체가 참여하는 초광역적

협력도 추진되고 있다.

셋째, 국가가 추진중인 사업에 대한 협력사업이다. 국가가 추진중인 사업에 대한 협력은 신행정수도 건설, 호남고속철도 및 국도·교량건설, 백제문화권 특정지역개발사업, 금강수계관리, 중부내륙화물기지 건설 등을 들 수 있다.

## 2) 협력사업의 성격

협력사업의 성격은 첫째, 물리적 시설을 설치하는 사업을 들 수 있다. 물리적 시설설치사업은 도로 및 철도건설, 도로화·포장 등이 대부분이며 컨벤션센터 건설 등도 제안하고 있다. 둘째, 소프트한 사업을 들 수가 있다. 소프트사업은 포럼개최, 조사 및 연구용역, 관광루트개발, 관광마케팅, 물산전 및 판매 기획전 개최, 협의회구성, 해외시장개척, 법률제정건의, 이벤트 개최, 민간단체 교류, 재정지원 요청 등을 들 수 있다.

따라서, 지방자치단체간 협력사업의 경우 일반적으로 발생할 수 있는 모든 광역업무를 협력대상으로 하고있는 것으로 볼 수 있다.

## 3) 협력사업의 공간범역

협력사업의 공간범역은 첫째, 지리적 연속공간상에서 이루어지는 협력사업을 들 수 있다. 충청남도의 경우 지리적 연속공간상에서 이루어지고 있는 사업이 대부분이다. 즉, 광역지방자치단체는 인접한 대전·충북·전북과 협력, 기초지방자치단체는 타 도와 경계를 이루는 시·군들간의 협력이다. 둘째, 지리적으로 불연속공간이지만 기능적으로 동질적이거나 상호보완가능한 지역간 협력을 들 수 있다. 황해권시도지사협의회, 서해안권행정협의회는 지리적인 측면보다는 황해(권)의 활용 및 보전이라는 기능적 측면, 백제권관광벨트와 추진 지방자치단체장 협의회와 전국은천지역 자치단체장 협의회 등은 관광문화 및 온천이라는 자원 중심의 협력사례이다.

## 4) 협력사업 방식 및 강도

협력방식은 및 강도는 단순협력에서부터 공동계획, 분담에 의한 공동업무수행, 시설의 공동설치나 이용, 공동투자, 합병에 이르기까지 다양한 형태로 진행된다.

첫째, 단순협력사업은 대부분 중앙정부에 대한 건의, 공동대응, 유대강화 및 공조, 공동노력 등 충청남도와 시군에서 이루어지고 있는 대부분의 협력사업이 이 형태에 속한다.

둘째, 공동계획, 분담에 의한 공동업무수행은 충청권행정협의회, 충청권공동발전방안 수립, 판매기획전 공동개최, 금강수질조사 및 연구용역, 중국인을 위한 관광마케팅 공동추진, 충남·전북교류협력회의의 철새축제·스포츠행사 공동개최, 문화권 및 관광개발공동추진 등을 들 수 있다.

셋째, 시설이 공동설치나 이용, 공동투자사업은 충청권 소방학교 공동운영이 제안되었으나, 가시화되지는 않았다.

넷째, 합병 등은 일본에서 활발하게 추진되고 있는 사업방식이나 충청남도와 시·군협력사업에는 도입되지 않고 있다.

## 5) 협력추진주체

지방자치단체간 협력 추진주체는 첫째, 관-관협력 둘째, 관-민협력 셋째, 민-관합동 협력사업 등으로 구분해 볼 수 있다.

충청남도 및 시·군자치단체간 협력사업에서는 관-관협력이 대부분이지만, 충청권발전협의회구성, 환경보전활동 등과 같은 관-민협력사업이 이루어지고 있으며, 민-관이 공동주체가 되는 합동협력사업은 민간단체간 협력·제휴사업 등을 들 수 있다.

## 4. 협력사업의 제한점

### 1) 선언적·상징적 협력 및 일회성 행사로 전략가능성

충청권 지방자치단체간 협력사업의 경우 '충청권행정협의회', '충남·전북교류협력회' 등 광역지방자치단체간 협력사업은 시작해서부터 지금까지 지속적으로 추진되고 있어 상당한 성과를 거두고 있는 것으로 판단된다.

반면, 기초지방자치단체간 협력사업의 경우 창립된 이후 협력사업이 이루어지고 있진 않는 경우가 대부분이어서 선언적이고 상징적인 의미에 머무를 가능성이 크다. 협력사업의 특성상 일회성 행사를 통한 목적달성은 거의 불가능하다.

### 2) 지방자치단체 행정업무를 망라한 종합적 협력추진

충청권 지방자치단체간 협력사업 내용을 살펴보면 지방자치, 산업경제, 관광, 사회간접자본, 교통, 하천, 환경 등 일반행정의 모든 사업을 대상으로 하고 있다. 따라서 협력안전의 우선순위 결정에 대한 지방자치단체간 견해차가 발생할 가능성이 크다. 뿐만 아니라, 협력사업에 대한 깊이 있는 접근이 이루어지지 않는다는 제한점이 있다. 즉, 단일 목적의 협력사업인 경우 느슨한 협력에서부터 점진적으로 보다 강화된 협력으로의 진전이 용이하지만, 다양한 협력사업의 특성상 하나의 협력사업이 해결되면 또 다른 협력사업이 과제로 대두되기 때문에 심도 있는 논의가 사실상 어렵다.

### 3) 중앙정부 및 삼급지방자치단체 건의위주의 협력·제휴사업

충청권 광역 및 기초지방자치단체들이 협력·제휴사업으로 제시한 사업중 상당수가 중앙정부의 재정 및 제도적 지원에 의존하고 있다.

엄밀한 의미에서 보면 중앙정부에 대한 지원이 필요한 사업은 지방자치단체의 협력·제휴사업이라고 볼 수 없다. 다만, 지방자치단체간의 협력·제휴에 장애가 되는 제도적인 문제의 개선을 요구하는 것은 협력·제휴의 활성화를 위해 필요한 것으로 판단된다. 중앙정부에 대한 재정지원 등은 기초지방자치단체보다 광역지방자치단체수준에서 이루어지는 경우가 많은 것이 특징이다.

한편, 지방자치단체간 분쟁을 조정하는 등 지방자치단체간 갈등을 해소하기 위한 협력안전은 거의 거론되지 않고 있어 지방자치단체들의 문제해결 의지가 부족한 것으로 판단된다.

#### 4) 개별사업 위주의 불명확한 공동발전 목표

광역 및 기초지방자치단체간 협력·제휴사업은 지역경제, 교통, 관광 등 주로 지역의 공동관심사 및 지리적으로 인접하여 있어서 공동이해관계가 개입되어 있는 사업을 중심으로 이루어지고 있다.

이를 좀더 구체적으로 검토해보면 지방자치단체가 협력·제휴했을 경우 발전의 상승효과가 기대되는 사업과 교류협력하지 않으면 사업효과를 기대하기 어렵거나 손해를 감수해야 하는 사업들로 구성되어 있어 개별사업의 추진이 가져올 수 있는 목표는 명확한 것으로 판단된다.

그러나 대부분이 개별사업위주로 제시되어 있어서 사업을 통해 추구하고자 하는 공동발전목표가 불명확한 점은 개별사업에 대한 목표달성 이후의 새로운 협력·제휴사업도 개별사업의 형태로 선정될 수밖에 없어 협력·제휴사업 자체가 파편화되고 분절화 될 가능성이 내재되어 있다.

#### 5) 단순한 협력·제휴형태의 사업내용

앞에서 살펴본 바와 같이 협력·제휴의 방식 및 강도는 단순협력의 형태에서부터, 공공투자 및 지역사회통합의 형태로 단계적으로 협력·제휴의 강도가 강화되는 것이 일반적 형태이다.

지방자치단체간 협력·제휴사업의 내용은 국가사업의 경우 중앙정부에 재정지원을 지원하는 형태, 도시사업의 경우 지도단속, 시설물공동설치, 재원공동부담 등의 형태, 시·군 사업의 경우 행정협의회 구성, 시설물공동설치 등의 형태로 추진되어 왔다.

따라서 지방자치단체간 협력·제휴는 단순협력이나 공동분담의 범위를 벗어나지 못하고 있으며, 시설의 공동설치와 이용, 공동투자 단계 등 보다 고강도의 협력·제휴사업으로 이행되지 못하고 있다.

#### 6) 지방자치단체가 주도하는 협력·제휴 추진

지역간 협력·제휴는 행정기관, 민간단체, 기업, 대학 등 다양한 주체들의 참여에 의해 이루어지는 것이 바람직하지만, 충청권 및 충남-전북간 협력·제휴는 광역 및 기초지방자치단체 등 등 관 주도 협력사업으로 추진되고 있다.

민간차원의 협력·제휴는 재정적인 어려움 등으로 인해 행정의존적이고, 체계적으로 추진되지 못하고 있으며, 진선교류차원에 한정되고 있다.

#### 7) 재정이 수반되지 않는 사업중심의 협력·제휴

지방자치단체간 협력에서 재정적 지원은 필수적인 요소이다. 그러나 기본적으로 지방자치단체의 재정여건이 취약하기 때문에 가능한 한 많은 재정이 수반되지 않는 사업을 중심으로 교류협력사업을 추진하고 있다.

충청권 및 충남-전북의 협력·제휴사업도 지방자치단체에서 재정분담이 필요한 사업보다는, 중앙정부로부터 재정적인 지원이 필요한 사업중심으로 추진하고 있다.

이와 같이 재정이 수반되는 협력·제휴사업이 활발하게 이루어지지 않는 것은 광역 및 지방자치단체의 무자재원확보의 어려움도 있지만, 재정투자 결정을 협의했다 하더라도 집행을 위해서는 지방의회

동의를 얻어야 하는 절차를 번거롭게 생각하고 있기 때문으로 판단된다.

#### 8) 협력·제휴사업의 평가체계 구축 미흡

충청권 및 충남·전북간 협력·제휴가 양도의 공동발전에 기여하는지에 대한 평가는 새로운 협력·제휴 사업으로의 이행을 위해서 반드시 필요한 과정이다.

그러나 충남의 경우 행정협의회는 기획관실, 충남·전북협력회의와 전국 시도지사협의회 등은 자치행정 과정에서 담당하고 있으며, 광역 및 기초지방자치단체간에도 협력·제휴사업의 추진상황을 모니터링 하거나 종합하는 전담조직이 없어 평가체계 구축이 미흡한 실정이다.

### IV. 충청권 지방자치단체간 협력사업의 효율적 추진방안

#### 1. 협력기반 조성 및 확충

##### 1) 신행정수도건설 과정에 구축된 협력적 틀의 계승적 발전

충청권 3개 광역자치단체에서는 ‘충청권행정협의회’를 중심으로 신행정수도건설 충청권 건설 타당성 논리를 공동으로 연구하고, 국민의 공감대 형성을 위한 공동노력, 공정한 입지평가를 위한 공동노력, 민간단체차원의 협력을 위한 행정적 지원, 토지이용규제·부동산 무기 등에 대한 공동대처 등 공조관계를 유지해 왔다.

이러한 협력체제는 신행정수도건설이 정도의 차이는 있지만, 충청권 지방자치단체 모두에게 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상했다는 점과 공조하지 않으면 실패할 것이라는 확고한 신념에 근거한 것이라고 할 수 있다.

헌법재판소의 ‘신행정수도건설특별법’의 위헌결정으로 충청권 신행정수도건설이라는 목적달성은 어려워졌지만, 이 과정에서 충청권 3개 시·도간의 공동협력 노력은 지속적으로 계승 발전되어야 할 것으로 판단된다.

현재, 정부에서는 신행정수도에 대응할 만한 시책개발을 위해 다양한 논의를 계속하고 있는 만큼 이에 대해서도 충청권 3개 시·도는 공동으로 대응하고, 공동번영을 위한 논리를 지속적으로 개발하여 제공하기 위해서는 3개 시·도간의 공동협력은 더욱더 강화될 필요가 있다.

그러나 지방자치단체간 협력을 제도적으로 보장하지 않는 한 ‘호남고속철도 노선결정’ 등 충청권 지방자치단체간의 이해관계가 상충되는 사업추진 시에는 현재와 같은 협력체제에 대한 손상도 예상할 수 있다.

##### 2) 지방자치단체간 비공식적 교류를 통한 사회자본 형성

지방자치단체간 공식적 협력은 협의회를 통해 이루어지고 있지만, 이 역시 지방자치단체간 비공식적 교류를 통한 신뢰구축에 기초한 것이다. 즉, 공식적 협의회가 활성화되기 위해서는 지방자치단체를 포

함한 민간부문의 정보교류, 공동연구 등 활발한 교류가 전제되어야 하면, 이러한 경험이 축적될 때 협력에 대한 신뢰가 형성될 수 있다.

선진국의 경우도 법률적, 공식적 협의체 운영보다도 비법률적, 비공식적 수준에서 다양한 교류를 추진하거나 협조관계를 유지하고 있다. 즉, 영국의 지방자치단체는 주변지방자치단체에 영향을 미치는 정책을 결정·집행할 경우 주변 지방자치단체의 의견수렴 및 공동프로그램을 제안하기도 한다<sup>7)</sup>

따라서, 충청권 지방자치단체의 경우도 정보교류 및 인사교류의 활성화를 통해 지속적 신뢰관계를 형성할 필요가 있으며, 이를 통해 기존 법적 협의체 활성화를 도모할 필요가 있다.

## 2. 협력제도의 정비 및 보완

### 1) 충청권 특성을 반영하는 특정목적의 기능별 협의체 구성 및 운영

‘행정협의회’, ‘자치단체장 협의회’, ‘시도지사협의회’ 등 협의체를 통한 자치단체간 협력사업은 자치단체 상호간 서로 부담이 되지 않는 안건을 도출하여 협력안건으로 상정하고 있다.

이러한 양상은 자치단체간 분쟁이나 갈등양상에 있는 과제보다는 자치단체간 부담이 적고, 상징적인 의미가 크고, 성과도출도 비교적 용이하다는 판단에 근거한다. 그러나, 실질적인 협력의 파급효과가 적다는 의미에서 다양한 과제를 협력안건으로 상정하기보다는 소수의 안건이라 하더라도 협력의 파급효과가 큰 안건을 중심으로 실무기구를 중심으로 협력의 실천가능성을 추진해 나가는 것이 바람직하다.

일본의 광역연합에서 가장 활발한 영역은 개호보험(의료복지)과 환경(쓰레기 처리) 분야이다. 우리나라의 경우 박광덕의 연구<sup>8)</sup>에서 환경, 위생, 관광부문이 바람직한 협의안건이라는 결과를 보이고 있으며, 충청권행정협의회에 대한 3개 지방자치단체공무원조사<sup>9)</sup> 지역경제, 환경, 문화관광 등의 순으로 응답하고 있어 충청권의 경우 지역경제, 관광, 환경이 공동관심사이면서 목표를 공유하는 사안이라고 할 수 있다.

따라서, 충청권 지방자치단체가 이해관계를 같이하거나 공동의 목표로 인식되는 특정기능 즉, 지역경제, 관광, 환경에 초점을 맞추어 기능적 협의체를 구성 및 운영한다면 지방자치단체간 자발성을 증진시키고 효율적인 성과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

예를 들면, 충남 서해안지역의 경우 관광 및 해양오염, 대전권의 경우 교통 및 상업, 충남북부권은 산업경제, 충남내륙지역은 그린투어리즘, 백제문화권은 역사·문화, 관광 등을 중심으로 한 기능별 협의회를 활성화하는 것이 바람직할 것이다.

7) 양현도, 지방자치단체 행정협의회, 한국행정연구원, 2002, p.124.

8) 박광덕, '지방자치단체간 행정협의회와 바람직한 방향설정'에 관한 연구 : 충북북부행정협의회를 중심으로', 공공정책연구, 제5권, 1999, pp.344~345.

9) 충청권행정협의회와 관련하여 대전, 충남, 충북공무원 150명을 대상으로 조사한 결과 지역경제, 환경, 문화관광 분야가 협의안건으로 바람직한 것으로 응답하고 있다.

### 서해안권 해양관광협의체 구성 및 전환 모색

현재 서해안권 8개 기초자치단체가 '서해안권행정협의회'를 구성·운영하고 있으나, 활성화되지 못하고 있는 실정이다. 이는 서해안권 기초자치단체들의 개발우선순위가 다양함에 따라 추진해야 할 사업의 우선순위도 자치단체마다 상이하기 때문이다.

그러나, 충남 서해안권 기초자치단체들은 관광산업 육성을 통한 지역활성화가 최우선적인 해결 과제라는 점에 인식을 같이하고 있어 현재의 '서해안권행정협의회'의 기능강화를 통해 해양관광분야에 특화된 협의체의 구성 및 전환이 필요한 것으로 판단된다.

따라서, 향후 서해안권 관광협의체의 구성방안, 담당역할, 구성형태, 법적지위, 주요협력사업, 재원확보 방안 등에 대한 심도 있는 연구를 통해 서해안권 관광개발을 전담하는 효율적인 전문기구의 구성 및 운영방안을 검토할 필요가 있다.

### 2) 협력을 위한 실무기구의 구성 및 운영

'충청권행정협의회' 등 협의체가 지속적으로 유지되기 위해서는 지방자치단체의 관심과 의지가 무엇보다도 중요하다. 그러나 협력사업의 활성화를 위해서는 선거적인 단체장보다는 직업공무원인 실무부서장의 관심과 의지가 더욱더 중요할 수 있다.

현행, 행정협의회 등에서 다루고 있는 협력안건에 대해서는 따로 관리하는 것이 아니라 기존 실무부서에서 타 사업과 함께 다루고 있어 업무의 독립성이 이루어지지 않고 있다. 다만, 지방자치단체의 장간에 이루어진 약속이기 때문에 타 사업보다 더 많은 관심을 가질 수 있으나 한계가 있다.

따라서, 협력사업을 효율적으로 추진하기 위해서는 협력안건을 실무적으로 추진하기 위한 실무기구를 협의체 산하에 설치하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 즉, 충청권행정협의회에 산하에 '충청권행정협의회 실무지원단' 등이 설치되면, 협의안건들의 추진상황, 성과 등을 체계적으로 정리할 수 있으며 지속적으로 모니터링할 수 있을 것이다.

### 3) '천안-아산 광역시설관리공단' 설립방안 모색

수도권의 외연적 확산은 천안-아산지역에도 그 영향을 미쳐 두 도시는 공간적·기능적 통합이 강화되고 있다. 두 도시는 상품 및 서비스시설 이용, 통근·통학, 교통연계 등 이미 광역도시생활권을 형성하고 있다.

그러나 두 지역은 협력보다는 환경기초시설 등 광역시설을 개별적으로 설치·운영하고 있으며, 도시개발도 두 지역간 협력없이 행정구역별로 추진하고 있다.

따라서 국가균형발전법에 규정된 시·군 단위 지역혁신계획을 천안·아산 공동으로 수립하여 지역혁신체제를 공동으로 구축하거나, (가장) 천안-아산시설관리공단을 설립하여 쓰레기처리, 분뇨처리, 상하수도, 상수원보호를 위한 수질오염방지시설 공동관리, 광역도시계획, 교통망정비계획, 살버터운 조성, 복지시설, 복지관리업무, 체육시설, 관광개발 등의 광역시설을 공동으로 운영하기 위한 방안을 연구해볼 필요가 있다.

### 3. 협력방법의 보완 및 개선

#### 1) 갈등유발 안건은 민간주도의 협력을 통한 해결노력

지금까지 충청권 3개 시·도간의 공동협력은 신행정수도건설과 같이 공동의 번영을 가져올 수 있는 사업에 대해서는 원만하게 유지되어 왔다. 그러나 충청권에는 호남고속철도 노선결정과 같이 자치단체간 갈등을 유발할 수 있는 사업도 존재하고 있는 것이 현실이다.

이러한 사업결정에 있어서 지금까지 유지되어온 충청권의 공조체제가 훼손되는 것은 바람직하지 않지만, 가능성은 있는 것으로 판단된다.

따라서, 자치단체간 이해관계가 첨예하게 대립되는 사업의 경우에는 직접 자치단체가 주도적으로 추진하는 것보다 시간이 걸리더라도 민간단체 등 민간부분의 역할을 통해 공동의 해결방안을 모색하는 것이 바람직할 것이다. 이를 위해서는 충청권 3개 시·도의 NGO를 정책의 주체로 참여시키는 다양한 노력들이 필요할 것으로 판단되며, 정책결정과정에서 참여를 통해 결과에 대한 책임도 공유할 수 있도록 NGO의 정책참여 방안을 모색할 필요가 있다.

#### 2) 사업의 협력형태에 따라 단계적으로 추진

지방자치단체간 협력의 접근과정은 협력형태(목표, 주체, 방식, 내용)를 중심으로 상호간 기반조성단계 → 협력의 신뢰단계 → 협력의 적용단계 → 공생적 협력단계 등의 단계적 접근이 가능하도록 추진한다.

따라서 지방자치단체간 협력도 피부에 와 닿는, 손을 뻗어 미칠 수 있는 영역에서부터 사업을 시작함으로써 협력습관을 확립해야 하며, 협력에 대한 100가지 이론정보보다 1개의 가시적 실천모델을 실행에 옮겨보는 작업이 중요하다<sup>10)</sup>.

지방자치단체간 협력은 처음부터 중앙정부의 지원이나, 대규모 재원이 요구되는 사업보다는 지방자치단체간의 힘만으로 성과를 산출할 수 있는 사업을 대상으로 시작하는 것이 바람직하다.

상당수의 협력사업들이 중앙정부에 건의하거나 지원을 요구하는 사업으로 구성되어 있다. 이러한 사업들은 두 개의 자치단체가 공동으로 추진한다 하더라도 중앙정부에서 응답하지 않는다면 공허한 데아리에 불과하기 때문에 엄밀한 의미에서의 협력사업이라고 볼 수 없다.

따라서, 지방자치단체의 인적자원, 재정지원 등을 고려하여 지방자치단체에서 계획을 수립하여 집행할 수 있는 사업으로 한정하는 것이 바람직하다.

예를 들어, 관광루트 개발 협력, 공동관광상품 개발, 공동관광홍보 등 양 자치단체에 공동이익을 줄 수 있는 소프트한 사업에서부터 출발하여, 운동장·문화시설·골프장·미술관·공원 등 선호시설이지만 개별자치단체가 운영하기에는 재정적인 부담이 되는 시설을 거쳐, 환경기초시설 등 님비시설을 공동으로 설치하는 등 단계적으로 추진할 필요가 있다.

#### 3) 협력사업의 모니터링 및 평가체계 구축

10) 이종화, 지역간 협력·제휴를 통한 지역발전 모델, 월간국토, 국토연구원, 2000, p.27.

충남의 경우 현재 이원화되어 있는 지역협의체 관리를 일원화하는 하는 것이 필요하고, 기초지방자치단체의 협력사업에 대한 모니터링까지 할 수 있도록 기능을 강화할 필요가 있다.

또한, 협력사업의 효율적 평가를 위해서는 외부전문가들이 참여하는 협력사업자문회의 등을 구성·운영하는 것이 요구된다.

## V. 결 론

지방자치단체가 스스로의 힘으로 자급자족하기 위한 최선의 경영전략을 수립해야 하는 것이 당연한 일이라는 하지만, 현재와 같이 재정능력이 취약한 상태에서 모든 지방자치단체가 혼자 힘으로 완전하고도 충분한 경제적 자립을 달성하기란 여간 어려운 일이 아니다.

따라서 각 지방자치단체는 무리해서 혼자 힘으로만 지역경제 문제를 해결하려고 애쓰면서 타 지방자치단체와 소모적인 경쟁을 벌일 것이 아니라 타 지방자치단체와 보완적인 공조체제를 구축하는 협조적 게임을 벌이는 것이 보다 효과적인 방안이 될 수 있다.

지역간 제휴전략을 통하여 중복투자와 자원낭비를 억제하고 지역화합을 통한 장기적인 공동이익을 도모함으로써 윈-윈 시너지효과를 노릴 수 있기 때문이다.

본 연구는 이러한 배경 하에서 충청권 지방자치단체간 협력사업의 실태 및 문제점 분석을 협력사업의 효율적 추진방안을 모색하기 위해 진행하였다.

충청권 광역지방자치단체간 협력사업은 ‘충청권행정협의회’, ‘충남-전북교류협력회의’, ‘황해권시도지사협의회’에서 협의한 안건, 기초지방자치단체간 협력사업은 ‘서해안권행정협의회’, ‘3도 3지방자치단체간 행정협력회’, ‘백제권관광벨트와 추진 지방자치단체장 협의회’, ‘전국은천지역 자치단체장협의회’ 등에서 협의한 안건을 분석하였다. 즉, 협력사업의 목적, 협력사업의 성격, 협력사업의 공간범역, 협력사업의 방식 및 강도, 협력의 추진주체 등을 중심으로 분석하였다.

협력사업의 목적은 분쟁차원에서 협력을 추진하는 사례는 찾아보기 힘들었고, 대부분 충청남도과 대전시, 충청북도, 전라북도 등 인접 지방자치단체가 관련되어 광역적으로 추진되고 있다. 협력사업의 성격은 대부분 소프트한 사업이지만, 도로 개설 및 확·포장 등 물리적 사업을 대상으로 하고 있었다. 협력사업의 공간범역은 충청남도의 경우 지리적 연속공간상에서 이루어지고 있는 사업이 대부분을 차지하고 있었다. 협력사업 방식 및 강도는 대부분 중앙정부에 대한 건의, 공동대응, 유대강화 및 공조, 공동노력 등 대부분의 협력사업이 이 형태에 속한다. 마지막으로 협력추진주체는 대부분 관·관협력 형태로 이루어지고 있었다.

또한, 협력사업의 제한점으로 선언적·상징적 협력 및 일회성 행사로 전략가능성, 지방자치단체 행정업무를 망라한 종합적 협력추진, 중앙정부 건의위주의 협력·제휴사업, 개별사업 위주의 불명확한 공동발전 목표, 단순한 협력·제휴형태의 사업내용, 지방자치단체 중심의 협력·제휴 추진, 재정이 수반되지 않는 사업중심의 협력·제휴, 협력·제휴사업의 평가체계 구축 미흡 등을 들 수 있다.

연구결과 다음과 자치단체 협력사업을 효율적 추진방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 협력기반의 조성 및 확충과 관련하여 실행정수도건설 과정에 구축된 협력적 틀의 계승적 발전, 지방자치단체간 비공식적 교류를 통한 사회자본 형성을 제안하였다.

둘째, 협력제도의 정비 및 보완과 관련하여 충청권 특성을 반영하는 특정목적의 기능별 협의체 구성

및 운영, 협력을 위한 실무기구의 구성 및 운영, ‘천안·아산 광역시설관리공단’ 설립방안 모색 등을 제안하였다.

셋째, 협력방법의 보완 및 개선과 관련하여 갈등유발 안전은 민간주도의 협력을 통한 해결노력, 사업의 협력형태에 따라 단계적으로 추진, 협력사업의 모니터링 및 평가체계 구축을 제안하였다.

그러나 이 연구는 다음과 같은 한계를 지닌다. 즉, 사례대상으로 충청남도와 시·군의 협력사업을 대상으로 하였으며, 그것도 행정협의회 등 협의체를 통한 협력사례에 한정하였다.

따라서, 현실적으로 민간단체와 학교 등과 같이 다양한 주체에 의해 협력사업이 이루어지고 있다는 점을 감안한다면 본 연구의 분석결과를 일반화하여 적용하기에는 한계를 가진다.

앞으로 본 연구에 이어서 보다 구체적인 협력방안 등에 대한 연구가 후속되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 경기도, 지방자치단체간 협력활성화 방안 연구, 1999.
- 권오일, 「지역개발을 위한 자치단체간 협력체계 구축방안 : 경북북부권 시군을 중심으로」, 안동대학교 행정경영대학원 석사학위논문, 1999. 8.
- 권희재, 지방정부간 교류협력의 접근방법과 실증적 조사연구 : 중앙고속도로의 개통과 중부내륙권 3도 및 18개 시·군의 교류협력을 중심으로, 지역개발연구, 제9집, 강원대학교 지역개발연구소, 2001.
- 권희재·김장기, 지방정부간 교류협력관계의 기반조성에 관한 연구: 강원도 일부 시·군을 중심으로, 지방행정연구, 한국지방행정연구원, 2002.
- 김광주·최근열, 지방자치단체간 수평적 협력관계모색 : 경산시를 중심으로, 한국행정논집, 한국정부학회(구 대구경북행정학회), 1998.
- 김생수, 자치단체간 협력방식에 관한 연구, 지역개발연구, 4권, 강원대학교 지역개발연구소, 1996.
- 김선기·한효환, 자치단체간 협력관계의 실태분석과 정책방향, 한국지방자치학회, 한국지방자치학회보, 2003.
- 김용웅, 광역권 개발에 따른 대구·경북의 협력촉진방안, 대구경북포럼, 대구경북개발원, 2000, 3/4월호.
- \_\_\_\_\_, 광역권 개발에서의 지역간 협력·계류방향, 월간국토, 국토연구원, 2000.2.
- \_\_\_\_\_, 지역간 연계·협력의 이론적 배경과 발전방향, 이정식·김용웅(역음), 세계화와 지역발전, 한울, 2001.
- \_\_\_\_\_, 지역간 협력·계류를 통한 지역발전 모델, 월간국토, 국토연구원, 2000.2.
- 김정현, 1998년도 춘계 학술대회발표논문집 : 지방정부간 협력을 위한 도시권 협의체의 합리적 구성방안, 한국정부학회(구 대구경북행정학회), 1998 년도 춘계학술대회발표논문집, 1998.
- 김천영, "지방공기업의 광역적 사업과 외부성 문제", 지방재정학보, 창간호, 한국지방재정학회, 1996.
- 박광덕, "지방자치단체간 행정협의체가 바람직한 방향설정에 관한 연구 : 충북북부행정협의체를 중심으로", 공공정책연구, 제5권, 1999.
- 박양호, 제4차 국토종합계획과 지역간 협력·계류의 유도, 국토, 2000.2.
- 박혜자, 광주·전남 공동발전을 위한 협력체계의 구축방안, 광주·전남 공동발전을 위한 세미나자료, 광주광역시의회·전라남도의회·광주전남발전연구원, 2003.9.
- 배준구, 지방정부 경쟁력 제고와 지역발전 전략 : 지역발전을 위한 정부간 협력방안 ; 부산·울산지역을 중심으로, 한국행정학회, 2001년도 학술세미나 발표논문집, 2001.
- 배준구·안영훈, 지방자치단체간 협력방식: 프랑스의 조합제도를 중심으로, 2002년도 동계학술발표회 자료집, 한국지방자치학회, 2003.
- 사재명, 지방정부간 협력의 실태와 개선과제에 관한 연구 : 강원도를 중심으로, 지역개발연구, 강원대학교 지역개발연구소, 2002.
- 안용식·김천영, 지방정부간 협력관계론, 서울: 대영문화사, 1995.
- 양현모, 지방자치단체 행정협의회, 한국행정연구원, 2002.
- 양현모·이준호, 지방자치단체간 협력을 위한 행정협의회 활성화 방안: 영산강유역권행정협의회·섬진강환경행정협의회 사례를 중심으로, 한국지방자치학회보, 제15권 제4호, 한국지방자치학회, 2003.
- 이성복, 도시행정론, 법문사, 1995.
- 이종화, 지방분권시대의 지역간 협력·계류, 지방분권형 국가만들기, 나남출판사, 2003.
- \_\_\_\_\_, 지역간 협력·계류를 통한 지역발전 모델, 월간국토, 국토연구원, 2000.
- \_\_\_\_\_, 지자체간 협력과 도시발전 : 지자체간 협력, 계류 유형과 정책적 과제, 도시문제, 대한지방행정공제회, 2001.
- 임명배, 일본사례로 본 지방자치단체간 전략적 계류의 가능성 모색, 한국지방재정논집, Vol.6, No.1, 한국지방재정학회, 2001.

- 하례수, 지방자치단체간 협력활성화를 위한 정책제언, 지방자치, 2000.
- 한국법제연구원, 지방자치단체간 협력에 의한 사무처리제도의 개선방향, 2000.
- 한국지방행정연구원, 광역개발사업의 효율적 추진을 위한 자치단체가 협력방안, 1997  
\_\_\_\_\_, 자치단체간 협력사업 활성화 방안, 2002.
- 한표환·김선기, 자치단체간 협력사업의 유형별 성공·실패요인 분석과 추진방안, 한국행정학보 37(3), 2003.
- 한표환·김선기·김필두, 자치단체간 협력사업 활성화 방안, 한국지방행정연구원, 2002.
- 홍석균·손호중, 2020년 중부내륙권 지방정부간 교류협력의 과제와 전망, 지역개발연구, 강원대학교 지역개발연구소, 2002.
- <http://www.chubu.saga.saga.jp/>
- <http://www.panynj.gov/>
- <http://www.soumu.go.jp/kouiki/kouiki1.html>

# 마을하수처리시설의 실태분석 및 관리방안

이 상 진 (충남발전연구원 환경생태연구부장)

## I. 연구배경

- 오늘날 산업발달과 급속한 인구증가로 인해 물의 사용량 또한 급격히 증가하게 되었으며, 생활수준의 향상에 따라 보다 더 깨끗한 물 수급에 대한 국민들의 요구는 지속적으로 증대되고 있으나 사용된 물은 공공수역의 수질오염으로 이어져 이용가능한 물의 양은 점점 부족해지고 있는 실정
- 인구가 밀집된 중·대도시 등으로부터 배출되는 생활하수는 상당부분 하수종말처리시설을 설치하여 처리하거나 공사 중에 있어, 최근에는 하수종말처리구역 외지역의 농·어촌지역을 대상으로 소규모 처리방식인 마을하수처리시설의 설치가 한창
- 그러나 중앙부처의 업무성격에 맞추어 기초자치단체에서도 실과단위 중심으로 독립적인 설치 및 관리체계를 유지하고 있어 설치와 운영에 대한 실질적인 이행체계가 정립되지 않은 상태에서 지속적으로 추진되는 것이 현실임
- 따라서 충청남도 내 하수처리구역 외지역에 설치한 농·어촌지역의 마을하수처리시설에 대한 실태분석과 향후 마을하수처리시설 효율적인 설치 및 관리방안을 기술하고자 함

## II. 하수처리체계 및 현황

### 1. 하수의 처리체계

- 인구가 밀집된 중·대도시 등으로부터 배출되는 생활하수는 정부적인 차원에서 하수처리구역으로 편입하여 하수종말처리시설에 차집시켜 집중적으로 처리
- 하수처리구역 외지역에 산재해 있는 농·어·산촌마을에서 배출되는 생활하수는 마을별 소규모 하수처리시설을 설치
- 하수·폐수종말처리시설 및 마을하수처리구역 외지역에서는 오수처리시설을 설치



[그림 1] 하수처리의 체계도

## 2. 하수처리 현황

- 우리 나라 하수처리율은 2003년말 기준으로 약 78.8%로 이는 1992년도의 38.8%와 비교할 때 약 2배가 증가
  - 하수종말처리시설은 시운전 및 부분가동을 포함하여 전국에 242개소(시설용량 : 20,885천 $m^3$ /day)
  - 하수종말처리시설의 하수처리율이 77.9%로 가장 많고, 마을하수도에서 처리되는 하수처리율은 0.5%, 폐수종말처리시설에서 처리하는 하수처리율은 0.4%정도
- 충청남도의 하수처리율은 2003년말 기준으로 43.0%이며, 이는 전국 평균 인 78.8%보다 매우 낮은 편이며, 광역단체별 하수처리율의 순위 비교시 16개 광역자치단체 중 15번째에 해당
  - 하수종말처리시설은 16개소이고, 총 시설용량은 418,800 $m^3$ /day(370,547 $m^3$ /day처리)이며 대부분 활성슬러지 공법
  - 하수종말처리시설에서 처리되는 하수처리율이 42.4%, 폐수종말처리시설과 마을하수도에서 처리되는 하수처리율이 각각 0.3%로 생활하수의 대부분은 하수종말처리시설에서 처리

- 시가지 등 인구밀집지역 중심으로 설치되는 하수종말처리시설의 경우 대부분 설치가 완료되었거나 공사중 또는 설계완료 단계에 있어, 앞으로는 농·어촌지역을 중심으로 마을단위의 소규모 하수처리시설이 지속적으로 설치될 전망

<표 1> 충청남도의 시·군별 하수처리 현황

구 분	총 인 구 (명)	하수처리 인구(명)				하수처리율 (%)
		합 계	하수종말 처리시설	폐수종말 처리시설	마을하수도	
합 계	1,930,132	830,894	819,059	5,498	6,337	43.0
천 안 시	462,714	298,005	298,005	0	0	64.4
공 주 시	131,769	65,507	63,357	1,102	1,048	49.7
보 령 시	110,880	51,499	51,499	0	0	46.4
아 산 시	196,860	83,990	80,305	3,252	433	42.7
서 산 시	152,494	65,709	65,044	0	665	43.1
논 산 시	136,541	46,171	45,780	142	249	33.8
계룡시	31,137	28,855	28,855	0	0	92.7
금 산 군	61,256	26,191	24,747	464	980	42.8
연 기 군	83,815	36,225	35,979	246	0	43.2
부 여 군	85,682	17,559	17,448	111	0	20.5
서 천 군	67,651	499	-	60	439	0.7
청 양 군	37,194	9,800	9,800	0	0	26.3
홍 성 군	95,117	37,827	37,126	0	701	39.8
예 산 군	95,568	37,199	36,154	121	924	38.9
태 안 군	64,045	2,562	1,664	0	898	4.0
당 진 군	117,409	23,296	23,296	0	0	19.8

자료 : 환경부, 하수도통계(2003), 2004.

### 3. 마을하수처리시설의 도입배경

- 우루과이라운드(UR)협상 결과로 침체된 농·어촌의 분위기를 일신하기 위해서 농·어촌특별세와 농·어촌구조개선특별계획의 재원확보를 통하여, 농·어촌지역의 생활환경 개선사업으로 인한 생활향상(수세식화장실)과 관련, 소하천의 수질오염을 초기에 방지하기 위하여 부속사업으로 마을하수처리시설의 사업을 병행하여 추진
  - 농림부에서 주관하는 문화마을조성지구의 부속사업으로 1994년부터 시행
  - 행정자치부에서 주관하는 농·어촌주거 환경개선사업 지구의 부속사업으로 1995년부터 설치사업이 시작
  - 환경부에서는 수질오염의 심화가 우려되는 지역 및 수질개선이 필요한 지역을 중심으로 마을하수도사업을 추진

- 마을단위의 하수처리시설들은 구체적인 시설기준 및 제도의 뒷받침이 마련되지 않아 1997년 12월에 당시 내무부·농림부·환경부가 합동으로 '마을하수도사업 통합지침'을 마련하게 되었고, 2002년 8월에 개정하였으며, 2004년 10월에는 일부사항을 다시 개정하여 현재에 이르고 있음

<표 2> 마을하수처리시설의 사업추진 체계

사 업 명	농어촌주거 환경개선사업	농어촌생활 환경정비사업	일반하수도사업
주관부처	행정자치부	농 립 부	환 경 부
근 거 법	농어촌주택개량촉진법	농어촌정비법	하수도법
개선사업 내 용	자연마을 단위로 농어촌 주 거환경개선지구 지정 후 각 종 생활환경 개선사업 시행	농어촌지역에 신규 및 기존마 을 정비(농어촌생활환경정비)를 위한 각종 생활환경 정비사업 시행	일정 규모 이상의 하수를 최종처리하기 위한 공공하 수도시설설치사업 시행
마을하수도 사업내용	농·어촌주거환경개선 사업의 일환으로 시행하는 시설용량이 50m <sup>3</sup> /day 이상 500m <sup>3</sup> /day 미만 인 시설	농어촌생활환경정비사업의 일환 으로 시행하는 시설용량이 50m <sup>3</sup> /day 이상 500m <sup>3</sup> /day 미만인 시 설	수질개선대책사업 등의 일환으로 시행하는 시설용량이 50m <sup>3</sup> /day 이상 500m <sup>3</sup> /day 미만인 시설

자료 : 행정자치부·농림부·환경부, 마을하수도사업 통합지침(개정), 2004.

### III. 충청남도 마을하수처리시설의 실태

#### 1. 설치현황

- 2003년말 기준으로 충청남도내 농·어촌주거환경개선사업 및 문화마을조성사업(농·어·촌생활환경정비사업)의 부속사업 그리고 일반하수도사업 등으로 추진한 마을하수처리시설 및 오수처리시설의 설치 사업지구는 197개소
- 사업지구별 마을하수처리시설 및 오수처리시설의 추진형태는 행정자치부에서 주관하는 농·어촌주거환경개선사업의 부속사업 추진한 사업지구가 약 85%에 해당하는 168지구에 이를 만큼 월등히 많았으며, 문화마을조성사업의 부속사업으로 약 11%에 해당하는 18지구, 일반하수도사업 및 기타사업 등으로 11지구가 설치되어 운영 중
- 사업지구별 마을공동으로 1개의 마을하수처리시설을 설치한 곳은 147지구이고, 마을공동으로 2~3개의 시설로 분산처리 하는 곳은 8지구, 사업지구내 1~2개의 공동처

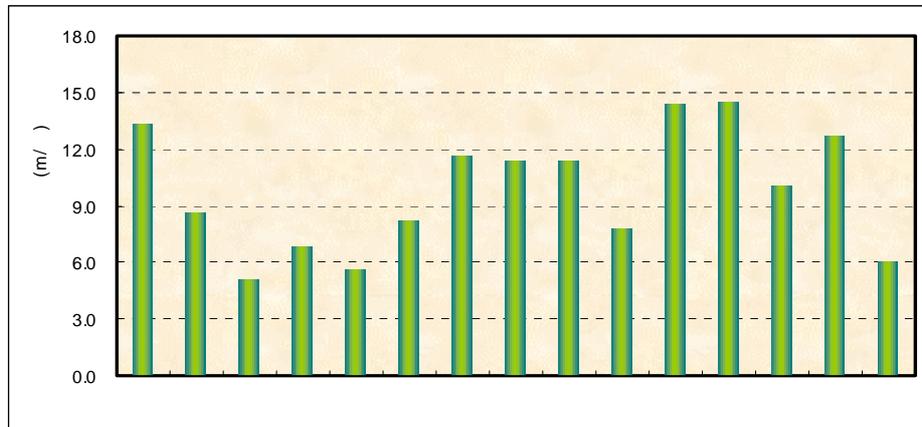
리시설을 설치하고 일부분은 각 가정별로 설치한 곳은 5지구이며, 사업지구내 마을하수처리시설 개념과 무관하게 각 가정별 오수처리시설을 설치한 곳은 36개지구 임

- 마을하수처리시설의 설치는 161사업지구에 172개 처리시설이 있으며, 1일 하수를 처리할 수 있는 마을하수처리시설 용량의 총 합계는 11,286m<sup>3</sup>이며, 현행 하수법 규정에 의한 1일 처리시설용량이 50m<sup>3</sup> 이상 500m<sup>3</sup> 미만인 마을하수도 규모의 시설 수는 전체의 30%에 불과한 52개소이고, 마을하수도 규모보다 시설용량이 작은 50m<sup>3</sup> 이하의 마을공동오수처리시설은 68%에 해당하는 117개소 임. 또한, 소규모 하수종말처리시설이라 할 수 있는 500m<sup>3</sup>/day 이상의 시설용량을 갖는 하수처리시설이 3개소(주로 해수욕장지구 등 상가 중심적)를 마을하수처리시설로 설치
- 마을하수의 처리공법은 각 가정별로 설치한 1m<sup>3</sup> 규모의 오수처리시설은 대다수가 과거에 합병정화조라 불려졌던 고효율합병정화방식으로 설치하였고, 마을공동으로 설치한 161개 사업지구 중 약 65%에 해당하는 104개 지구가 고효율합병정화방식으로 설치하였으며, 접촉산화법(Contacted Aeration) 계통으로 설치된 사업지구가 29개 사업지구, 모관침윤트렌치 공법이 5개 사업지구, 그리고 T-N, T-P 저감공정을 도입한 사업지구로 18개 사업지구이며, 침지형막공정을 도입한 시설은 2개 지구임
- 고효율합병정화방식은 주로 호기성 미생물에 의한 처리방식으로 접촉산화법 또는 활성슬러지법(Activated Sludge)과 접촉산화법을 혼재한 공법

## 2. 설치 및 운영관리 평가

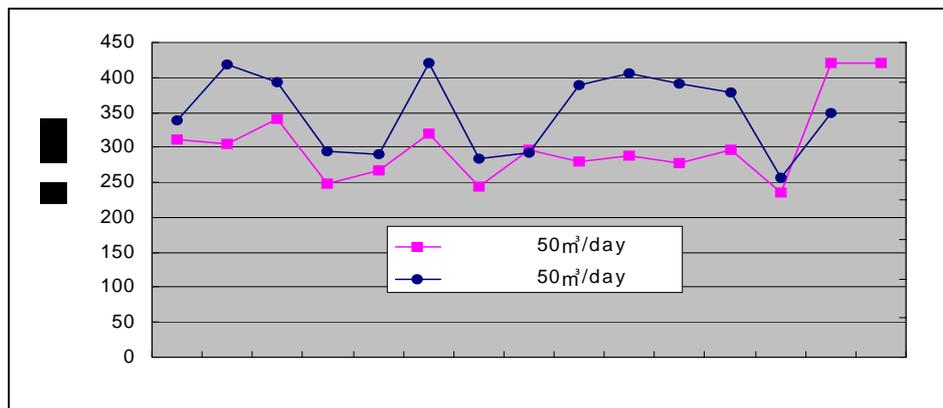
- 161개 사업지구 중 하수 및 환경관련 부서에서 설치한 시설지구 수는 5%에 해당하는 8개지구이며 나머지는 건설과 주택과 등에서 주관하여 설치하였고, 운영관리는 최근에 이르러 하수 및 환경관련 부서로 이관되거나 민간업체에 위탁관리로 전환되고 있는 추세이나, 아직까지도 약 47% 정도인 75개 지구는 마을하수처리시설을 설치한 부서에서 전문인력을 확보하지 않은 상태로 담당자 1명이 비정기적으로 순회관리 하거나 또는 마을이장 등에게 관리를 위탁
- 원격감시 및 제어시설은 3개 지구에 불과하고, 새로이 설치되는 사업지구들 중심으로 서서히 도입하는 단계에 이르고 있으며, 공동처리시설의 운영관리에 소요되는 비용을 처리구역 내에 주민에게 부과하고 있는 사업지구가 없고, 소요되는 전력비 등을 대부분 시·군비로 충당하며, 각 가정에 설치한 오수처리시설의 경우 각 가정에서 부담
- 마을하수를 차집하기 위한 하수관거는 길이가 길수록 하수처리를 위한 시설투자의

경제성은 낮아진다고 볼 수 있으며, 전체적으로 하수처리인구당 소요사업비가 많아져 결국 사업의 우선순위에서 다소 떨어진다고 볼 수 있는데, 평균하수관거 설치길이는 하수처리 인구당 약 9.1m이며, 각 시·군별 평균하수관거 길이는 5.1~14.5m/인 범위로 나타남



[그림 2] 처리인구당 평균하수관거 길이

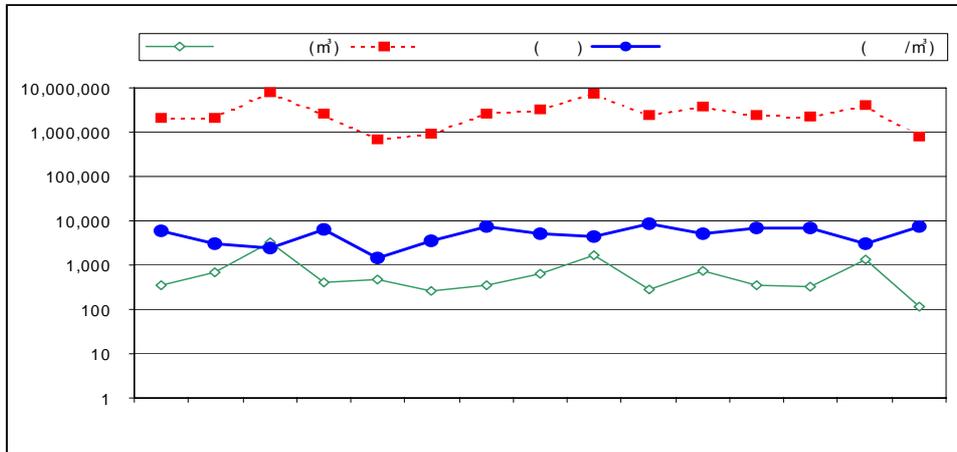
- 하수처리인구당 시설용량을 산출한 결과 최저 126L/인·day에서 최고 868L/인·day까지 다양하며, 거의 모든 시설에서 170L/인·day은 초과
- 시설규모별 하수처리인구당 평균적인 시설용량을 살펴볼 때, 50m<sup>3</sup>/day미만의 시설에서 약 277L/인·day 정도이고 50m<sup>3</sup>/day이상인 시설은 약 314L/인·day 정도로써 50m<sup>3</sup>/day이상인 시설에서 약 37L/인·day 정도 시설용량이 크게 설치



[그림 3] 하수처리인구당 시설용량

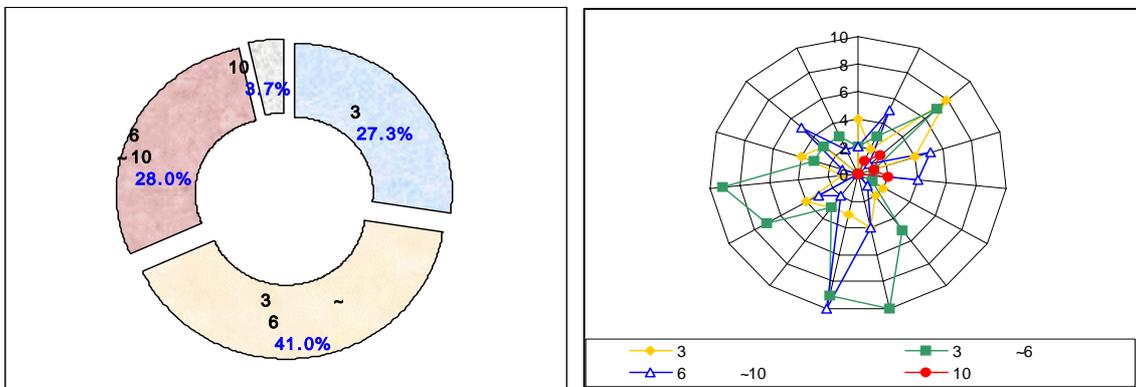
- 1일 하수처리능력 1m<sup>3</sup>당 시설설치 비용은 농·어촌주거환경개선사업의 부속사업으로 추진한 경우 5,994천원으로 가장 많이 소요되었고, 문화마을조성사업의 부속사업으로 추진한 경우에는 3,757천원, 각 가정별 설치한 사업지구의 경우에는 5,830천원이 소요

- 마을하수처리시설의 경우  $m^3$ 당 시설설치의 평균비용인 4,038천원보다 각 가정별 설치한 오수처리시설이 약 1,792천원이 더 많이 소요
- 시·군별  $1m^3$ 당 시설설치의 평균비용을 비교한 결과, 서천이 8,569천원, 금산 7,326천원, 당진 7,270천원, 홍성 7,121천원 등의 순임



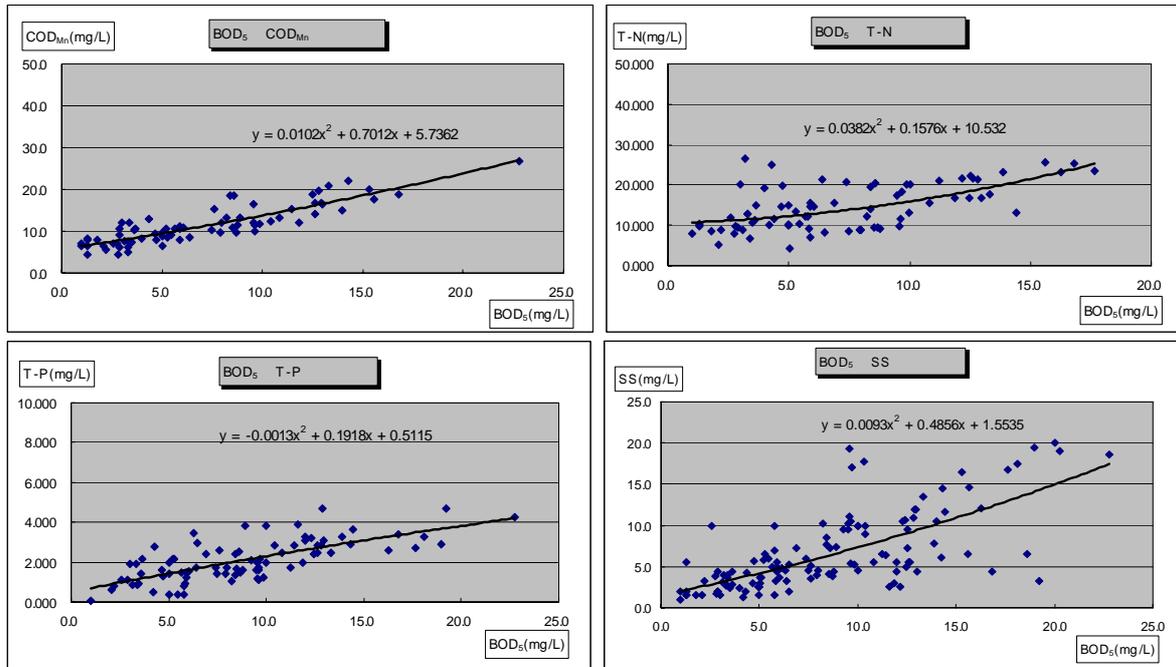
[그림 4] 시·군별 단위용량당 설치사업비

- 처리시설의 경과년수는 3년 이상 6년 미만인 시설지구가 66개소(41.0%), 3년 미만인 시설지구와 6년 이상 10년 미만인 지구가 각각 44개소 및 45개소이고, 10년 이상의 노후된 시설은 3.7%에 해당하는 6개 지구로 조사됨



[그림 5] 마을하수처리시설 경과년수

- 오염물질의 처리효율을 살펴볼 때,  $BOD_5$  경우 약 85~95% 제거 효율, T-N과 T-P의 경우는 약 30~60% 범위의 제거효율을 보이고 있으며, 방류수의 오염물질 상관성을 평가한 결과 방류수의  $BOD_5$  농도가 높을수록 각각의 오염물질 농도가 증가하는 양의 상관관계를 보였으며,  $COD_{Mn}(r=0.8738)$ , T-P( $r=0.7170$ ), SS( $r=0.7011$ )의 상관성은 비교적 높았으나, T-N의 상관계수(Coefficient of correlation)는 0.5949로 비교적 낮았음



[그림 6] 방류수의 BOD<sub>5</sub>와 상관성

## IV. 시설설치 및 관리방안

### 1. 마을하수처리시설의 설치방안

- 마을하수처리시설의 사업순서에 따라 주관실과에서 마을하수처리시설사업의 기본계획을 수립하고, 이후의 설계, 시공, 운영관리 등 모든 과정은 보다 더 전문성 있는 환경직 공무원에 배치된 부서로 인계하여 추진
- 마을하수처리시설은 갈수록 급증하는 시설로 인한 인력소요에 따른 인건비 절감을 위해 무인 자동운전 및 원격제어기술 도입이 무엇보다 중요하고, 비록 토목 공사비 등 비용이 추가적으로 소요된다 하더라도 지면아래에 설치함으로써 지온(地溫)으로 겨울철 미생물활성을 위한 최저수온을 유지하고, 유리한 수리경사도 확보, 기계시설의 소음 저감 등이 기대
- 유입하수량 변동에 탄력적으로 대응하기 위하여 계절화 운전이 가능하도록 시설을 설치하는 경우가 있으나, 규모가 작은 시설에서는 설치비용 및 운영관리 등을 고려할 때, 오히려 역기능이 발생할 수 있으므로 하수량의 계절변화가 약 2배 이상 심한 지역을 제외하고 계절화 설치는 적합하지 않은 것으로 판단
- 1일 하수량이 50m<sup>3</sup> 미만인 경우에는 향후 운영관리시 여러 가지 문제가 발생할 수

있으므로 인근 마을과 함께 처리하는 집중처리방식으로 계획하고, 관거길이 등 이송거리의 문제로 집중처리가 곤란한 경우에는 사업지구의 우선순위를 재검토

- 시설규모에 있어서 지나치게 작은 규모로 분산설치 하는 경우는 오히려 설치비용이 증가할 뿐만 아니라 운영관리에 상당한 애로가 있어 1일 처리능력이 50m<sup>3</sup>(약 100가구 정도) 미만의 시설인 경우에는 불가피한 경우를 제외하고 사업지구의 우선순위 설정시 신중히 고려되어야 하며, 특히 마을하수처리의 적정지역에서 가정별로 오수처리시설을 설치하는 개별처리방식은 제한되어 함

- 마을하수처리시설은 하수처리공법의 문제점이라기보다는 운영관리의 기본지식이 갖추어지지 않은 상태에서 관심부족과 관리인력 자체가 없고, 운영관리에 소요되는 전력비, 수리수선비 등 운영비용이 마련되지 않기 때문에 상당수의 시설은 방치상태 이르러 정상 가동되지 못하고 있는 실정이므로 운전조작이 비교적 간단하고, 순회점검으로 시설이 유지될 수 있으며, 특히 운영관리비가 저렴한 공법의 적용이 무엇보다 필요하며, 이러한 충청남도 여건에 부합하는 마을하수처리공법은 활성슬러지법(Activated Sludge) 또는 접촉산화법(Contacted Aeration)에서 크게 변형되지 않는 공법을 적용함이 타당하리라 판단

- 특히, 방류수역의 수환경관리 위하여 시설규모에 관계없이 T-N과 T-P 항목을 처리하는 계획은 바람직하다고 볼 수 있으나, 마을하수처리시설의 규모가 총량적으로 저감되는 양이 매우 적고, 유기물 제거시 T-N, T-P의 상당량이 함께 제거되며, 또한 시설설치비 및 운영관리비가 과다하게 소요되고 운영관리가 복잡해져 운영관리의 소홀 및 시설의 방치로 이어질 수 있음을 고려해야 함

- 현재 운영중인 마을하수처리시설의 하수처리인구당 시설용량은 약 250~350L/인·day 정도로써 실제 하수발생량 보다 시설용량이 과대하게 설치

- 하수유입량에 비하여 시설용량이 지나치게 큰 경우에는 생물학적처리에서 여러 가지 부작용을 유발하는 등 결코 유익하지 않을 뿐만 아니라 시설설치비와 운영관리비 증가로 이어지는 현실고려 때, 시간대별 하수량과 농도를 사전에 충분히 조사한 자료를 적용함을 원칙으로 하되, **일반적인 농·어촌지역은 1인당 1일 하수발생량은 170L이하를 적용토록 하여야 적정**

- 이와 같은 결과로 추론할 때, 특수성을 배제한다면 충분한 여유율을 감안하더라도 250명(약 100가구)에서 발생하는 하수의 처리를 위해서는 약 50m<sup>3</sup>/day 규모가 적정하고, 2,500명(약 1,000가구)에서 발생하는 하수처리를 위한 마을하수처리시설의 시설용량은 약 500m<sup>3</sup>/day 규모가 적정하다고 볼 수 있음

- 마을단위 하수를 처리하기 위한 설치비는 시설의 규모, 공법 등 여러 조건에 따라 달라질 수 있으나, 일반적으로 처리시설의 부지매입비용을 제외한다면 하수관거의

설치비는 약 40~80천원/m 정도 소요되고, 하수처리시설은 3,000~4,000천원/m<sup>3</sup> 정도 소요되며, 설치재원은 사업추진방식에 따라 행정자치부 주관사업으로 실시하여 농·어촌주거환경개선사업의 부속사업으로 추진하는 경우 마을하수처리시설에 필요한 전액이 지원되고, 농림부에서 주관하는 문화마을의 부속사업으로 추진하는 경우 사업지구당 2억원을 정액보조 하고 있으며, 환경부의 일반하수도 사업으로 추진하는 경우에는 70%를 국고(양여금 포함)에서, 15%는 도비로 지원 받고 나머지 15%는 시·군비로 재원을 마련

## 2. 마을하수처리시설의 관리방안

- 마을하수처리시설은 처리구역에서 발생하는 수질오염물질을 효율적으로 처리하여 방류하천의 건전한 수환경을 유지하거나 개선하는데 가장 큰 목적을 두고 있으므로 사업지구내 각 가정에서 발생하는 생활계 하수뿐만 아니라 가끔적이면 처리구역 내의 일정량의 축산폐수, 유기성 공장폐수 등도 처리여건을 종합적으로 검토하여 함께 처리할 수 있도록 시설을 설치함이 바람직 할 것으로 판단
- 주 반응조에 하수를 이송하는 과정은 수위(水位)변화에 따라 자동적으로 펌프가 가동되는데 대부분 유체 이송관 및 펌프용량이 과잉으로 설치되어 간헐적이고 불규칙하게 하수가 이송될 수밖에 없기 때문에 처리효율을 저하시키는 요인으로 작용하므로 하수 발생 특성에 적합한 균등조의 확보와 정량적으로 이송할 수 있도록 용량에 적합한 펌프로 교체하거나 시설의 대체를 통하여 미생물의 충격부하를 최소화하도록 시설 개선
- 공동오수처리시설 및 마을하수도 운영관리는 사업주관 실과 또는 하수도 담당실과에서 운영관리의 주체가 되고 있으며, 각 가정별 설치한 오수처리시설은 각 가정에서 운영관리하고 있는 실정
  - 마을하수처리시설을 시설관리 측면보다는 하수처리 중심에서 운영할 수 있도록 수질환경을 담당하는 공무원 또는 다년간 하·폐수처리 경험을 축적한 공무원을 운영관리 실과에 배치하거나 수질환경관리를 담당하는 실과에 이관
- 인건비를 포함한 조사대상의 마을하수처리시설 운영관리비를 산출한 결과 전체비용 중 인건비가 차지하는 비율이 약 51.8%로 가장 많고, 다음으로 전력비가 31.0%, 수리수선비가 9.9%를 차지
  - 마을하수처리시설의 연간 운영관리비는 시설용량과 처리공법 등에 따라 다소간의 차이는 있으나 평균적으로 산출해 볼 때, 1개소당 약 4,580,000원/년이고 시설용량 1m<sup>3</sup>당 69,800원/년(191원/day)정도 소요될 것으로 추정되며, 인건비 항목을 포함하지 않은 운영관리비를 산출하면 1m<sup>3</sup>당 92원 정도가 소요될 것으로 판단

- 이와 같은 결과는 전국에 설치되어 있는 1,000m<sup>3</sup>/day 미만의 하수종말처리시설 32개소를 평균한 경우 1m<sup>3</sup>의 하수처리비용인 960.4원과 비교할 때 마을하수처리시설의 운영관리비용은 매우 적게 소요된다고 볼 수 있음
- 하수종말처리시설의 하수처리구역 내에서 하수를 배출하는 각 가정 및 시설물 소유자에게 시설의 운영관리에 소요되는 비용을 부과하고, 오수처리시설은 각 가정, 건물의 소유자가 설치비용 및 운영관리비용을 스스로 부담하기 때문에 결국 마을하수처리시설 이외의 하수관련 시설에서는 주민이 일정부분의 운영관리비용을 부담함
- 마을하수도는 하수도사용료 징수가 가능하나 징수하지 않고 있으며, 마을하수도 범위에 이르지 않는 50m<sup>3</sup>/day 미만인 마을공동오수처리시설은 중앙정부나 광역자치단체의 지원규정도 없고, 오수처리대책지역의 지정대상 건물에 포함되지 않으며, 운영관리에 필요한 비용의 확보방안은 매우 어려운 구조로 되어있음
- 따라서 현재 하수도사용료를 부과하지 않는 시설용량이 500m<sup>3</sup>/day이상인 소규모하수종말처리시설과 마을하수도는 하수도특별회계에 포함시켜 하수도사용료를 징수하고, 50m<sup>3</sup>/day미만인 마을공동오수처리시설은 마을하수도 범주에도 포함되지 않더라도 재정관리와 형평성을 위하여 하수도요금의 현실화 율을 고려한 징수방안을 강구할 필요가 있음
- 운영관리 방안에 있어서 현실적으로 기존 운영시설에 원격감시·제어설비 도입이 불가능한 경우에도 상주인력은 필요치 않다고 판단되나, 인력의 한계성 등으로 여의치 않는 경우라면 최소한 주 1회 이상은 반드시 순회점검이 요구됨
- 하수종말처리시설의 운영관리 인력을 활용하여 순회관리하거나, 민간위탁 중인 하수종말처리시설의 경우에는 마을하수처리시설 운영관리까지 포함하여 위탁계약을 체결함이 바람직
- 시설규모별 방류수 관리방안으로 마을하수 사업지구 내 각 가정별로 설치한 오수처리시설과 시설용량이 1일 50m<sup>3</sup>미만인 마을공동오수처리시설은 BOD<sub>5</sub>와 SS의 2개 항목에 대하여 수변구역(금산군에 26.61km<sup>2</sup>가 지정됨) 내에 위치한 경우는 각각 10mg/L이하로 관리하여야 하고, 그 외 나머지 지역은 일반지역으로써 각각 20mg/L이하로 관리하여야 하고, 마을하수도와 마을하수도를 초과하는 소규모하수종말처리시설은 하수도법의 방류수 수질기준에 따라 관리

# 기후변화협약에 대응한 충남의 과제

정종관 (환경생태연구부)

## I. 서론

최근 우리나라 동남해안 지방에서 기상관측 이래 최대의 폭설 등 정상적으로 일어나기 어려운 기상현상이 수시로 발생함으로써 이러한 비정상을 정상적인 현상으로 받아들여야 하는 기상이변이 잦아지고 있다. 일반적으로 기후는 매일 변화하는 기상의 종합적인 특징이라 할 수 있다. 즉, 기온, 강수량 등의 평균치와 변화폭, 최고·최저기온, 최대 강수량, 우기·건기의 분포 등으로 표현된다. 따라서 기후변화는 기상의 장기적 변화라 할 수 있다.

기후변화 중 가장 대표적인 것이 지구온난화 현상이다. 지구온난화는 인류가 배출하는 온실가스의 농도가 증가하여 지구로부터 방출되는 적외선을 흡수하여 지구의 평균기온이 상승하는 현상이다. 지구촌 곳곳에서 여름철 폭서로 인해 사망자 수가 증가하고, 해수면 상승으로 태풍이나 허리케인의 강도가 세지는 것도 모두 지구온난화 문제이다. 지구온난화의 원인인 온실가스 중 이산화탄소 농도가 280ppm 정도였던 것이 현재에는 360ppm으로 증가하였다.

지구온난화 문제를 해결하기 위해서는 어느 한 나라 또는 한 지역이 노력한다고 해서 해결될 일이 아니다. 전세계 모든 국가가 함께 노력하여 해결해야 할 지구환경 문제이다.

## II. 기후변화협약이란?

과학자들의 연구차원에서 논의되던 기후변화에 대한 논의가 본격적인 국제적 논의로 등장한 것은 1972년 세계기상기구(WMO) 주관으로 개최된 '제1차 세계기상기구 회의'에서부터 시작되었다. 1988년에는 WMO와 유엔환경계획(UNEP)이 공동 주관하여 정부간기후변화패널(IPCC)을 설립하여 체계적인 연구를 실시하였고, 1990년 제1차 보고서를 발간, 지구온난화가 CO<sub>2</sub> 등의 온실가스에 의해 발생된다고 보고하였다. 이를 근거로 같은 해 UN총회에서 기후변화협약 제정을 위한 정부간협상위원회(INC)를 설치한다는 결의문을 채택하여 3차례의 협상위원회를 개최한 결과, 기후변화협약 초안을 마련하여, 1992년 브라질 리우에서 개최된 '환경과 개발 정상회의

(UNCED)'에서 기후변화협약을 채택하였다.

### 1. 기후변화협약

2005년 1월 현재 190개국이 가입하였으며 협약채택 당시 도서연합국가 및 EU 등은 구속력 있는 감축의무 규정을 주장하였으나 미국 등 여타 국가들이 반대하여 단순 노력사항으로 규정되었다.

협약의 주요 내용으로는 '공통의 차별화된 원칙(Common but differentiated Responsibility)을 도입하였다. 이는 기후변화문제가 전세계 모든 국가가 공통으로 책임을 지되 선진국이 그동안 온실가스를 많이 배출하였으므로 그만큼 책임을 더 지라는 원칙이다. 이밖에 모든 당사국은 온실가스 배출량 감축을 위한 국가전략을 수립 시행토록 규정하고 있다. 우리나라는 협약 채택시 외교력을 발휘하여 개도국 지위를 부여받았으며 1993년 12월에 비준하였다.

### 2. 교토의정서

기후변화협약상의 감축의무만으로는 지구온난화 방지가 불충분함을 인식하여 1997년 일본 교토에서 선진국(부속서-I) 국가들의 온실가스 배출 감축을 주요 내용으로 하는 의정서를 채택하였다.

그간 온실가스 감축시 경제적 부담이 막대하여 구속력 있는 감축목표가 설정되지 못하였으나 선진국들은 환경문제에 대한 국제사회 여론 및 온실가스 배출에 대한 역사적 책임을 외면할 수 없어 감축목표에 합의하게 된 것이다. 2004년 8월 현재 124개국이 비준하여 발효요건이 비준국가 중 선진국의 배출량(현재 44.2%)이 선진 38개국(부속서-I)의 1990년 기준 55%에 못미쳐 발효되지 못하고 있다가 2004년 11월 러시아(17.4%)가 비준함에 따라 2005년 2월 발효되었다.

<교토의정서 주요 내용>

- ◇ 온실가스 감축목표 : 제1차 의무공약기간(2008~2012)동안 1990년 기준 평균 5.2% 감축목표 설정  
EU : -8%, 미국 : -7%, 캐나다·일본 : -6% 등
- ◇ 교토메카니즘
  - 청정개발체제(CDM) : 선진국이 개도국에 투자하여 얻게 되는 온실 가스 감축분을 선진국의 감축실적으로 인정받는 제도
  - 배출권거래제(ET) : 선진국에 배출거래를 부여한 후 국제사회에 거래할 수 있게 하는 제도
  - 공동이행제도(JI) : 선진국 A가 선진국 B에 투자하여 얻게 되는 온실가스 감축분의 일정부분을 A국의 감축실적으로 인정하는 제도

### 3. 최근 동향 및 전망

교토의정서 발효에 따라 2005년부터 감축목표 이행의 실질적인 최고 의사결정기구인 교토의정서 당사국총회(COP/MOP) 개최가 예정되어있고, 온실가스의 국제 배출권거래 시장의 공식 개장(2008년)에 대비하여 선진국은 조기 배출권(credit)확보를 위한 청정개발체제(CDM)와 공동이행제도(JI) 사업의 활성화가 예상된다. 이에 따라 경제적 유인책에 의한 온실가스 저감정책으로 EU에서는 온실가스 자율협정 등에 의한 무역장벽 가능성 증대와 온실가스 기술시장이 확대될 것이다.

교토의정서의 발효에 따라 이제부터는 제2차 의무공약기간(2013~17년) 동안의 의무 부담 방식, 대상 국가, 감축 규모에 관한 협상이 2005~07년간 진행될 예정이며 선진국 및 개도국 간의 의무이행 및 시기, 방법을 놓고 논란이 예상되는데, 우리나라는 2002년 기준으로 세계 9위의 온실가스 배출, 세계 10위의 에너지소비, OECD 회원국임을 감안하면 국제적인 의무이행 압력이 가중될 전망이다.

그러나 온실가스의 배출에 직접 관련이 있는 우리나라의 산업계에서는 교토의정서 제2차 의무공약기간에 참여할 수 없다는 입장인데, 선진국은 협상타결 후 10여년의 준비기간이 있으나 우리나라는 2013년 시행을 위한 인프라구축이 미비하며, 교토의정서가 규정하고 있는 절대량을 기준으로 한 감축목표 설정방식이 아닌 경제성장률 또는 에너지사용량 등과 연계한 감축목표 설정이 이뤄져야 한다는 입장이다. 이를 위해 경제성장을 보장하는 자발적 방식으로 온실가스를 줄여 나가야 하며, 업종별 의견을 종합해 국가적인 감축목표를 설정하고, 기업 스스로 온실가스 배출을 감소시

킨 실적을 인정하고 이에 대한 보상방안이 제시되어야 할 것이다.

이러한 상황에서 우리나라는 중앙정부 뿐만 아니라 지방정부, 산업계, 시민 등이 각 이해당사자의 여건과 향후 국제적 동향, 최신의 표준화된 저감기술(state-of-art technology) 등을 바탕으로 전면적 종합적 대응을 준비할 필요가 있으며 우리 충청남도에서도 지역경제에 대한 영향을 최소화하면서 기후변화협약 대응을 위한 부문별 과제 선정 및 대책 수립을 통해 위기를 기회로 전환시키기 위한 노력이 필요하다.

### III. 충청남도의 온실가스 배출현황 및 전망

#### 1. 온실가스 배출 현황

충청남도의 온실가스 배출량에 대한 공식적인 통계 데이터는 아직 정립된 것이 없어 에너지경제연구원의 국가배출 통계자료(2004. 6)를 바탕으로 지역내총생산과 산업구조를 고려하여 추정하였다. 충남의 지역내총생산은 1995년 기준금액으로 1995년 14조 7740억원에서 2003년 26조 6000억원으로 증가하였고, 이에 따라 전국대비 지역내총생산 비율도 3.9%에서 4.8%로 상승하였는데, 온실가스 집약도를 나타내는 지역총생산에 대한 온실가스 배출량은 연평균 -0.96%를 나타내어 전국 평균보다 에너지효율이 높다고 할 수 있다.

<우리나라의 온실가스 배출현황>

구 분		1990	1995	2000	2001	2002	90~02년 증가율(%)
항 목	단 위						
온실가스 배출량	천TC	84,738	123,445	144,252	148,028	154,724	5.1
GDP	10억(95년)	263,430	377,350	478,533	493,380	524,689	5.9
온실가스 배출/GDP	TC/백만원	0.322	0.327	0.301	0.300	0.295	-0.7%

※ 자료 : 에너지경제연구원 (2004. 6)

<충청남도의 온실가스 배출현황>

항목	년도									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
전국GDP (십억원)	377,350	399,614	412,275	435,004	457,732	478,533	493,380	524,689	548,645	
충남GRDP (십억원)	14,774	17,799	18,978	17,120	19,487	21,118	21,828	23,764	26,600	
충남GRDP 점유율	0.039	0.045	0.046	0.039	0.043	0.044	0.044	0.045	0.048	
충남온실가스 배출추정량 (천 탄소톤)	4,833	6,059	6,298	5,337	6,061	6,366	6,549	7,008	8,035	
충남온실가스 배출/GRDP (탄소톤/백만원)	0.327	0.340	0.332	0.312	0.311	0.301	0.300	0.295	0.302	

<우리나라의 부문별 온실가스 배출현황> (단위 : 천 탄소톤)

부문 (비율)	1990	1995	2000	2001	2002	1990~02년 증가율(%)
에너지	67,657 (79.7)	101,490 (82.2)	119,594 (82.9)	123,537 (83.5)	129,013 (83.4)	5.5
제조공정	5,428 (6.4)	12,747 (10.3)	15,886 (11)	15,748 (10.6)	16,929 (10.9)	9.9
농업/축산	4,798 (5.7)	4,917 (4)	4,519 (3.1)	4,405 (3)	4,414 (2.9)	-0.7
폐기물	6,945 (8.2)	4,291 (3.5)	4,254 (2.9)	4,337 (2.9)	4,367 (2.8)	-3.8
총배출량	84,738 (100.0)	123,445 (100.0)	144,252 (100.0)	148,028 (100.0)	154,724 (100.0)	5.1
토지이용/임업	-6,476	-5,793	-10,156	-9,448	-9,793	3.5
순배출량	78,262	117,651	134,096	138,580	144,930	5.3

※ 자료 : 에너지경제연구원 (04.6월)

<충청남도의 부문별 온실가스 배출현황> (단위 : 천 탄소톤)

항목	년도									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
에너지	3,973	4,999	5,208	4,388	5,018	5,277	5,468	5,844	6,740	
제조공정	498	621	647	545	641	707	694	764	891	
농업/축산	193	218	246	224	212	197	196	203	204	
폐기물	169	221	197	179	189	185	190	196	200	
합계	4,833	6,059	6,298	5,337	6,061	6,366	6,549	7,008	8,035	

각 부문별 배출량은 에너지 및 제조공정이 전체의 92.5~94.9% 수준으로 지속적인 증가추세를 보이고 있으며 농업/축산과 폐기물에 의한 배출은 약간 증가하는 경향을 보이고 있으며, 온실가스 6종 가운데 이산화탄소와 메탄이 전체 배출량의 93.1%를 차지한다. 에어컨 냉매로 사용되는 수소화불화탄소, 과불화탄소와 전자 및 반도체제품 생산에 세정제로 사용되는 육불화황 등은 비중은 적으나 충청남도의 지역특화업종인 반도체 박막 액정기기(TFT-LCD), 전자정보기기의 산업규모 확대와 생활수준의 향상에 따라 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다.

<충청남도의 온실가스 종류별 배출추이>

(단위 : 천 탄소톤)

항목 \ 년도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
이산화탄소	4,282	5,368	5,580	4,685	5,315	5,596	5,802	6,195	7,162
메탄	364	424	409	362	364	318	314	322	321
아산화질소	126	164	176	144	170	185	183	196	217
수소화불화탄소	53	73	82	75	91	102	72	105	104
과불화탄소	0	10	10	10	12	25	26	28	40
육불화황	8	21	41	61	109	140	151	161	190
합계	4,833	6,059	6,298	5,337	6,061	6,366	6,549	7,008	8,035

## 2 온실가스 배출 전망

우리나라의 장기전망이 가능한 에너지부문의 경우, 2002~20년까지 온실가스 배출량은 별도의 온실가스 감축노력 부재시 연평균 23% 증가 예상되는데, 산업부문은 에너지 다소비산업의 성장 둔화 등으로 온실가스 배출비중이 점진적으로 축소될 것이나, 수송부문은 가장 높은 온실가스 배출증가세가 예상되며, 2020년에는 전체 배출중 비중이 23.9%까지 상승할 것으로 전망되고 있다.

충청남도의 에너지부문 장기전망의 경우, 2002~20년까지 온실가스 배출량은 별도의 온실가스 감축노력이 없는 기존추세(Business As Usual)를 유지할 경우 전국 평균치보다 0.2% 포인트 높은 연평균 25% 증가가 예상된다. 각 분야별로는 발전부문은 2003년 기준으로 서천 2기, 보령 6기, 보령복합, 당진 4기, 태안 4기, 민간운영의 LG에너지 1기 등 총 18기의 발전용량 10,700MW에 연간 발전량 67,173GWh 규모이며, 2015년경 서천, 보령화력 일부의 폐쇄조치로 증가세는 다소 완화되나 추가 증설에 따른 비중이 지속적으로 증가할 전망이다. 이에 비해 산업부문은 철강, 석유화학, 시멘트 등의 에너지 다소비산업은

성장이 둔화할 것이나, 전자정보기기, 자동차부품 산업의 성장 등으로 온실가스 배출비중이 점진적으로 축소될 것이나 전국 평균보다는 높을 것으로 예상된다. 수송부문은 자동차 60년대 수준에서 증가추세를 유지하여, 2020년에는 전체 배출의 22.5% 수준, 가정 및 공공 기타부문은 12.2~14.2% 수준으로 거의 일정하게 유지할 것으로 전망된다.

그리고 제조공정 및 물결회수부문 장기전망의 경우 온실가스 중 수소화불화탄소, 과불화탄소, 육불화황 등의 사용량은 지속적으로 증가할 것이나 공정상 회수 가능할 것으로 예상하여 배출량은 전체의 5% 이하를 유지할 수 있을 것이다.

<우리나라의 에너지부문 온실가스 배출량 비중 전망> (단위 : %)

구분 \ 년도	2002년	2005년	2010년	2015년	2020년
발 전	31.3	33.0	35.9	34.4	35.9
산 업	34.2	32.0	29.3	28.9	27.8
수 송	20.3	21.5	22.2	24.0	23.9
가 정	11.2	10.3	9.4	9.3	9.0
상업·공공·기타	3.0	3.2	3.2	3.4	3.4
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

※ 자료 : 에너지경제연구원 (04.6월)

<충청남도의 에너지부문 온실가스 배출량 비중 전망>

구분 \ 년도	2002	2005	2010	2015	2020
발전	0.313	0.320	0.330	0.340	0.343
산업	0.342	0.335	0.325	0.315	0.310
수송	0.203	0.210	0.215	0.220	0.225
가정	0.112	0.105	0.102	0.096	0.091
공공기타	0.030	0.030	0.028	0.029	0.031
합계	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

#### IV. 부문별 추진과제 선정 및 대책

##### 1. 기본방향

지구 온난화 방지를 위한 국제적 노력 및 범정부적 노력에 동참하여 지속가능한 발전을 지향하는 충청남도의 위상을 높이고, 지역경제력 향상과 쾌적한 환경 공간을 유지하여 도민의 삶의 질을 향상시킬 수 있어야한다. 이를 위해 에너지 이용의 효율성과 효과성을 향상시켜 온실가스 저배출형 경제구조로의 전환 연착륙을 통해 충격의 완화가 필요한데, 충남지역은 화력발전과 산업 비중이 높아 지역내 기업의 자발적 협약(VA)을 통한 참여 유도과 경제적 인센티브 제공이 요구된다. 기후변화협약 발효에 따른 에너지 사용규제 보다 도민에 대한 교육 및 홍보기능의 강화로 심리적 위축, 부정적 경제영향의 최소화를 위해서는 위기를 기회로 전환 극복하기 위해 충남지역내 온실가스 배출원 그룹별 종합 DB망 구축을 통해 각 분야별 총력 대비가 요구된다.

##### 2. 대응전략

각 영역 주체별 역할 정립을 위해 중앙정부, 지방정부, 기업, 도민의 기후변화 대응을 위한 상호협력체계 구축을 위해 특히 충청남도의 각 부서별 주요 활동과제를 도출하여 중앙정부 및 타 지방정부와의 협력, 관내 기업, 도민과의 협력방안을 마련할 필요가 있다.

각 영역 부문별 과제도출을 위해서는 발전, 산업, 수송, 가정, 공공부문 등에서 온실가스 배출현황, 전망, 대책에 대해 단기, 중기, 장기적 대응과제를 도출하되 연차별 시행은 기후변화협약 대응 관련 정부의 <제3차 정부종합대책> 내 지자체 대책 추진 지원과 연계 운용할 필요가 있다. 2005~07년까지의 주요 내용으로는 지자체 온실가스 저감계획 사업안 수립, 지방의제21 개편과 기후변화 대응 조례 제정, 지자체 참여 유도를 위한 교육 및 지원 등이 논의되고 있다.

##### 3. 지방정부 차원의 조치

에너지 서비스의 효율성 개선을 위해 지역에너지 체계에 대한 전체적 구조 형성이 필요하고, 공급측면에서의 에너지 전환효율 증대(열병합 발전 등)와 수요측면에서의 에너지 이용효율이 높은 기구 사용 등이 포함된다. 지역의 토지이용계획 고려 차원

에서는 토지이용 패턴의 조밀화, 지역에너지계획 수립, 직주근접을 위한 토지이용계획이 포함된다.

연료전환은 고탄소 연료를 저탄소로 연료로 전환하는 것인데, 이에 대한 비용이 수반되나 대형에너지 공급시설의 연료를 고탄소의 석탄, 증유에서 저탄소의 LNG, CNG 등으로 전환하는 것이며, 대체에너지 전환은 장기적 계획으로 화석연료에서 신재생에너지로 전환하고 제도면에서는 건물의 입지나 단열, 냉난방 규정의 조례제정으로 가이드라인 제시가 포함된다. 도시 및 지역계획의 녹색화 방안으로는 도시내도로, 건물의 채색도를 밝은 색으로 변경하고 도시녹화 사업 추진을 통해 열섬현상을 방지하는 방안을 고려할 수 있다.

#### 4. 향후 추진계획 및 발전방안

기후변화협약에 대응한 연차별 시행계획은 <제3차 정부종합대책> 내의 지자체 대책 추진 지원과 연계하여 준비함으로써 국가계획과 보조를 같이 할 필요가 있다. 충청남도 온실가스 저감계획 수립 및 시범사업안은 각 부서별 시행계획안 작성 및 종합 검토내용이 포함된다. 이 경우 시범사업은 청정개발체제의 적용 가능성 타진을 위해 타지역 사례로 울산화학에서 청정개발체제(CDM) 사업의 일환으로 추진하는 HFC23 냉매 열분해 사업, 수도권매립지 매립가스 발전사업 등을 들 수 있다. 도민의 실천 차원에서는 지방의제인 푸른충남21에서 에너지 및 기후분야 실천 및 모니터링 부문 개편 보완과 국제지방자치단체연합의 환경이니셔티브(ICLEI)에서 주관하는 기후보호도시(CCP) 캠페인 참여를 통해 국제적 네트워크를 구축하고 공동의 실천과 경험의 공유를 넓혀 가는 것이 바람직하다고 생각된다. 기후변화 대응과 관련한 법적 제도적 시행을 뒷받침하기 위해 기후변화 및 에너지절약 관련 대응 조례 제정과 도민 참여유도를 위한 교육 및 지원을 통해 민·관·산의 통합적 노력을 통해 위기를 기회로 전환하는 슬기로움이 요구된다. 왜냐하면 기후변화협약 대응은 국제 환경레짐과 당사국간의 협상에 의해 영향을 받으므로 국제 동향에 대한 지속적 관심추적이 필요하고 온실가스 배출에 직접 관련이 있는 기업, 도민, 정부의 총력 대응이 필요하기 때문이다.

# 호남고속철도사업의 현황과 과제

한국철도대학 철도시설토목과 교수

서 광 석

이날 세미나에서 서광석교수는 ‘호남고속철도사업의 현황과 과제’라는 주제로 논문을 발표하였는데 서론 부분인 호남고속철도 관련 기 수행내용 검토와 본론 부분인 호남고속철도 사업을 위한 과제부분은 삭제하고 결론부분인 이 사업을 위해 고려되어야 할 것과 결론부분을 요약하여 전제한다.

## 1. 효율적인 사업을 위해 고려되어야 할 것들

### 가. 기간철도로서의 역할

경부고속철도건설이 2004년 4월 1일계사업과 함께 기존경부선을 활용하는 것으로 개통하였다. 그런데 여러 가지 문제점을 내포하고 있다는 것은 이미 알려진 사실이다. 알려진 사실 가운데 수송수요와 관련된 문제는 당초 예상한 수요를 넘지 못하고 있다는 점에서 고속철도사업의 대표적인 문제로 지적하고 있다. 그러나 이러한 문제는 외국의 예에서 보아도 일시적인 문제라고 볼 수 있음에도 불구하고 사업전체문제로 비화되고 있다는 점에서 향후 호남고속철도 사업에도 영향을 미치고 있다. 예로서 일본의 경우 고속철도가 개통한 초기에는 수송실적이 당초 사업을 계획하는 단계에서 예측한 수송수요의 50%에 불과하여 7년이 지난 후에 예측된 수요를 넘어서는 것을 알 수가 있다. 아직 우리나라에서 고속철도 사업의 성패를 언급하는 것은 시기상조로 볼 수밖에 없다는 것이다. 오히려 고속철도에 대한 이용을 높이려는 대책을 강구하여 고속철도의 건설에 대한 효과를 국민들에게 알려야 하고 그리고 그 효과를 누릴 수 있게 해야 할 것이다.

호남고속철도와 같이 국가기간교통시설의 경우는 가능하면 직결이라는 것을 염두에 두고 건설이 되어야 한다. 현재 경부고속철도의 경우에도 지적받을 수가 있는 것은 서울과 부산을 연결함에 있어서 경주를 통과하는 것은 어느 정도 지적을 받을 수가 있는 부분이다. 또한, 울산은 수요대상도시로 하는 것을 바탕으로 하고 있고 또 경주라는 세계

적인 문화유적이 있어 대표성을 가지고 있는 도시가 위치하고 있다는 것도 노선 선정에서 무시할 수는 없었지만 건설에서 그리고 운영에서 지적을 받을 수도 있다는 것이다. 이와 같이 국가기간교통시설의 경우 가능하면 시점과 종점을 연결함에 있어서 빠르게 운행이 가능하게 연결할 수가 있어야 한다는 것이다. 철도시설의 특성만이 아니라 이러한 국가기간교통시설의 경우 수도권권을 중심으로 방사형태의 노선을 설정하고 그 다음으로 환상형태의 연결이 일반적인 순서라는 점을 고려한다면 호남고속철도는 수도권과 호남지역을 가능한 한 빠르게 그리고 짧은 노선으로 선정하는 것이 가장 바람직할 것이다.

방사형의 국가기간교통망을 형성할 경우 독립적이지 못하고 종속적인 경우 어느 한쪽의 문제로 인해 시설 모두가 문제가 되는 것이 현재 호남선 또는 호남고속도로의 경우를 보면 알 수가 있다. 따라서 새로운 노선을 건설하더라도 독립적으로 건설하거나 가능하면 종속적인 부분을 최소화하는 방안을 선택하고 있다. 이러한 예는 기존의 교통시설 가운데 서해안 고속도로의 경우에서 그 결론적인 부분으로 대체될 수가 있다는 것이다. 따라서 수송교통량도 당초 예측한 수송수요보다 더 많았다는 점이 그 효과를 대변해주고 있다.

#### 나. , 타 시설들에 대한 영향 등에 대응

호남고속철도와 환경문제는 1995 !도의 기존계획을 검토할 시에 계룡산 국립공원의 터널 통과문제를 깊이 있게 다루지 않았다. 그러나 경부고속철도 사업을 시행함에 있어 그리고 타 국가기간시설 사업을 수행함에 있어 나타난 것들을 충분히 고려하여 계룡산국립공원을 피하는 노선을 찾아 볼 경우 분기역 대안별 노선의 형태적 문제를 지적받을 수가 있다. 또한 새로운 국가계획으로 나타난 행정수도문제에서도 이를 피하는 방안이 있어 대응도 필요할 것으로 보인다. 이러한 문제가 가장 극명하게 나타나는 대안이 오송역 분기 대안으로서 충북선과의 연계와 함께 문제점을 나타내고 있다. 또한 대전역 분기대안도 호남지역과 연결을 위해서는 대규모 장대터널이 불가피할 것이고 이를 피하기 위해서는 기존의 주거지역을 통과해야 하는 문제도 야기될 것으로 판단된다. 문화재 통과 문제도 실제 현상을 확인하고 그리고 이를 현장의 전문적인 관점에서 검토되고 논의되어야 할 것이다. 그렇지 못하고 피상적이고 막연한 개념에 의한 논의는 피해야 할 것이다.

#### 다. 호남고속철도노선이 갖추어야 할 조건

고속철도와 같은 국가기간교통시설은 전술한 바와 같이 노선은 독립적이

고 사업지역간은 직결된 노선이어야 한다는 것이다. 하나의 예로서 기존의 호남선 철도가 경부선과 대전에서 연결되어 있어 독립적이지 못하여 호남선이 가지고 있는 기능을 제대로 못하고 있다는 것을 알 수가 있다. 그러나 서해안 고속도로와 같이 독립적이고 수도권과 직결되어 있는 시설은 이용의 원활함과 함께 이용자들이 선호하는 시설로 각광을 받고 있다. 이러한 점에서 호남고속철도는 독립적인 노선과 수도권과의 직결하는 노선으로 되어져야 할 것이다. 물론 호남고속철도 대상지역이 가지고 있는 인구 등에서 문제가 있더라도 이를 고려한 계획이 수립되어야 한다. 즉 고속철도가 가지고 있는 기능을 충분히 발휘할 수가 있는 노선을 검토하되 단계별로 그 기능을 유지하면서 최종노선을 확보할 수가 있는 계획의 수립이 요구된다는 것이다. 따라서 미래의 노선을 바탕으로 한 노선계획이 되어야 할 것이고 그 근본은 독립적이고 직결하는 노선이 되어야 한다는 것이다. 또한 다른 철도노선과의 연계는 가능한 한 고속철도시설의 기능을 확보하는 범위내에서 시행되어져야 할 것이다. 그렇지 못할 경우 추가적인 투자가 시간의 경과와 동시에 이루어질 것이다. 만약 이러한 것을 염두에 두고 검토할 것이라면 초기부터 비용으로 산정하여 동일한 수준에서 검토와 평가가 수행되어야 할 것이다.

#### 라. 기존시설을 최대한 이용과 문제점의 최소화

경부고속철도 사업은 우리나라 역사 이래 최대의 사업이라는 점에서 우리에게 많은 경험과 함께 흠도 많았다. 지금까지 이러한 대형 사업을 한 경험이 없을 뿐 아니라 빠른 시설을 가져보지도 못했다는 점에서 1 : 1 사업 개동 이후 많은 문제점을 토해놓고 있다. 5 : 1이라는 기록을 달성하기 위하여 정치적으로 경제적으로 많은 문제를 노정하였고 그리고 도전을 하였다는 점에서 새로운 시대로의 변화를 국민들에게 열어주고 있다. 그러나 이러한 시도가 없었다면 호남고속철도 사업의 검토도 없었을 것이라는 점에서 그리고 기존에 가지고 있는 호남선의 문제를 경험했다는 점에서 이를 활용하고 개선하는 방안을 검토해야 한다. 이를 발전이라고 한다면 발전된 사고의 틀 속에서 관심과 시행을 검토하고 그리고 이를 위해 계획을 수립해야 할 것이다. 그래서 호남고속철도사업은 기존의 호남선이 가진 문제를 최소화하는 방안으로 가능한 수도권과의 직결과 독립적인 노선확립, 기존호남선의 노선을 일부 활용, 차량 편성의 가변성, 수도권의 교통문제 해결 대응이 가능하고 장래 대륙철도등과 연계를 고려한 역입지 검토, 경부고속철도와의 교차운행 등으로 시설 활용의 극대화, 타 철도노선들과 연계를 충분히 고려할 수 있는 역입지와 노

선 선정 등을 동시에 검토해야 할 것이다. 그러나 이러한 것을 바탕으로 무엇보다 지역의 개발을 그리고 철도의 서비스를 공유 가능한 노선 등이 설정되어져야 할 것이다. 그렇지 못할 경우 추가적인 시설에 대한 투자가 새로운 문제를 일으키게 될 것이다.

#### 마. 기술적 측면에서의 개선방안

경부고속철도 건설에 있어 추진과정에서 가장 큰 문제는 우리나라가 고속철도 건설을 시행할 정도의 기술력을 가지지 못하고 있다는 것이었다. 그래서 외국의 기술을 도입하여 추진하는 과정에서 많은 문제점을 나타내었고 그리고 이를 소화하는 과정이 매우 짧았다. 그러나 이제는 초기과정에서 나타난 문제들에 대해서 대부분 해결되었다는 점에서 완전한 토착화가 이루어진 것으로 볼 때 기술적인 측면에서 새로운 시대를 수용하는 것이 필요하다는 것이다.

1980 !대 후반이라는 것에서 볼 때 경부고속철도 사업의 기술들은 대부분 1980 !대 기술이라는 것을 알 수가 있다. 특히 차량을 포함한 하부시설의 기술적 내용들은 최근에 첨단화된 운영시스템에 의해 많은 변화를 가져 왔다는 것을 인식하여야 할 것이다. 따라서 호남고속철도 건설 사업에 있어 기술적인 측면들은 최신의 기술들을 활용하는 것으로 보다 한 단계 앞선 기술력을 보여줘야 할 것이다. 호남고속철도 사업은 이러한 점에서 고속철도 기술의 새로운 장을 열뿐 아니라 경부고속철도 보다 한 단계 앞선 기술력에 의해 건설되고 계획되어야 한다.

## 2. 결론

호남고속철도 건설 기본계획을 작성하는 과정에서 직접 호남고속철도건설사업과 직간접으로 관련이 되거나 그렇지 못한 사항들에 대한 것들이지만 향후 호남고속철도 사업을 수행해 가는 과정에서 반드시 고려되어야 할 사항들을 정리해 보면 다음과 같은 것들이 있다.

우선은 비용과 관련하는 것들로 사업비로 고려된 것이지만 사업이 완료될 때까지 계속적으로 고려되어야 할 사항들이다. , 항공측량 등을 거쳐 지금까지 경험한 대규모국책사업의 경험을 바탕으로 사업비의 정확성을 높이도록 시행하였으나 예상할 수 없는 변수는 항상 존재한다는 점에서 고려되어야 할 것이다. 현재 사전환경성 수준의 환경관련 조사를 시행하

였으나 사업을 구체적으로 시행하는 과정에서 보다 상세하게 검토할 경우 환경과 관련되는 사업비용의 증가와 함께 노선에 대한 통과 가능성에 대한 문제까지 대두될 것이다. 특히 경부고속철도 사업과 같은 대형 국책사업의 그 추진과정에서 발생한 환경문제로 인해 추진의 어려움이 곳곳에서 발생되고 있다는 점에서 호남고속철도 사업의 경우에도 예외는 아닐 것으로 판단된다. 장대터널이 예상되는 수도권외 노선이 그 대상이 될 것으로 보이며 이로 인해 사업의 추진 일정과 비용의 문제가 동시에 발생할 것이다.

그 다음으로는 사업의 추진을 위해 지자체 협의에서부터 실제 건설에 이르기까지의 과정에서 발생하는 민원관련의 문제이다. 민원 문제의 경우는 대부분 비용과 관련되는 것이며 사업추진의 가장 큰 난제 중에 하나이다. 국책사업으로 인한 개인의 재산 등이 침해된다는 문제로서 향후 추가적인 사업비용의 증대와 함께 사업기간을 제한하는 문제점이 예상된다.

사업비는 향후의 국내 경제여건을 고려해서 볼 때 항상 증가하는 양상을 가지고 있다. 이는 본 호남고속철도 사업과 같이 장기적이고 대규모의 지역에 걸쳐 수행할 뿐만 아니라 대도시에 설치하는 역의 경우와 같은 건설에 있어서 실질적인 사업의 시행과 계획시의 지가 등에 의해 많은 변동이 예상된다. 이러한 사업비와 사업기간의 변동은 향후 신속적인 대응으로 보다 효율적인 사업추진이 될 수 있는 방안의 강구가 요구된다.

경부고속철도 사업에서 나타난 바와 같이 사업을 시작할 시에는 많은 민원 등으로 사업에 대한 반대와 함께 여러가지 어려움을 나타내었지만 향후 추가 중간정차장 건설과 같은 문제로 당초의 계획과 차이를 나타내는 문제점이 예상될 수가 있다. 이러한 점들을 위해서는 사전에 충분한 검토를 하고 그리고 관련 지자체 등도 사업에 참여한다는 것을 고려해야 한다. 또한 경부고속철도건설 사업을 수행한 경험을 바탕으로 호남고속철도건설 사업을 추진할 시 선형적인 경부고속철도 사업에 비교해서 새로운 사업이 아니라는 점에서 기술적 측면의 보다 성숙한 사업의 추진이 필요하다. 따라서 호남고속철도건설 사업의 시행은 경부고속철도건설 사업에서 경험한 시행착오를 최소화하는 방안의 대책이 요구된다. 호남고속철도가 완성되어 운행될 때까지 설계, , , , (諸) 과정에서 발생 가능한 기술적 문제점들을 최소화하는 방안을 사전에 강구해야 한다. , 시행초기부터 사업관리와 같은 과정을 사업초기부터 동시에 시행하여 사업관리의 책임 하에서 지속적인 기술적 지원이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 우리가 경험하지 못한 부분인 정차역의 도시중심화·!동센터화 등을 위한 방안 에 대해서도 철도 또는 도시개발 등에 있어서 경험이 많은 선진 국가들로부터

터의 경험을 도입할 수 있는 방안도 함께 강구되어야 한다.

이러한 점에서 볼 때 호남고속철도 건설을 위한 방안으로는, 관련지역들의 요구에 대해 정치적인 대응으로 해결하는 것 보다 반드시 계획이라는 관점에서 국가의 기간교통망을 건설하기 위한 철학을 가진 계획수립이 되어야 할 것이다. 관련지자체들이 요구하는 것들이 타당성이 있는 것인지에 대해 면밀한 분석으로 이를 설명하고 설득해야 할 것이며 단순한 그 지역에서 주장하는 것이 반드시 타당하다는 논리는 없다는 점에서 검토가 이루어져야 할 것이다. 그리고 관련지자체에서 주장하는 대안들에 대해서는 비용으로 계상하여 동일한 상황에서 검토하여 그 결과를 제시하여야 할 것이다. 그렇지 않으면 향후 시간의 경과와 함께 추가적인 투자의 비효율성을 야기할 것이다. 따라서 호남고속철도는 수도권과 호남권을 직결하고 독립적인 교통 시설을 건설한다는 것을 기본철학을 바탕으로 한 검토가 되어져야 할 것이다. 또한 기술적인 측면에서도 기존의 경부고속철도보다 한 단계 성장한 기술력을 가지고 대응해야 할 것이며, 전문적인 식견보다 정치적인 측면에 의존하는 것은 새로운 문제를 일으킨다는 것을 반드시 고려해야 할 것이다.

마지막으로 기존의 경부고속철도 사업에서 나타난 사업추진의 결과에서 볼 때 사업추진 주체이면서 사업을 추진하는 정부의 강력한 사업에 대한 추진 의지가 가장 중요하다. 고속철도 사업과 같이 종합적이고 투입되는 비용이 대규모인 사업, 여러 지역을 거치므로 해서 관련되는 지역이 많은 경우에는 많은 민원과 의견이 제시될 수 있으므로 이러한 것에 대한 충분한 검토로 확실한 추진의지를 가지고 시행될 필요성이 있다. 따라서 호남고속철도건설 사업은 행정수도입지 선정과 상호관련이 있다는 점에서 고려되어야 할 사항들과 함께 검토되어서 추진되어야 하지만 직접관련이 없는 부분에 대해서는 되도록 빠른 추진이 필요하다. 특히 본 호남고속철도사업의 필요성 또는 사업의 특성상 수도권의 교통문제대책·고속철도사업의 기틀확립 그리고 호남고속철도 사업에 대한 국가의 추진의지 표시 등의 측면에서 볼 때 서울( )~ 전남구간과 함께 우선추진 사업에 대해서는 시급히 추진되어야 할 것이다. 이렇게 호남고속철도사업과 같이 대규모의 국책사업은 사업추진에 있어 불필요한 비용을 최소화하고 빠른 사업추진으로 국가경쟁력 강화에 그 효과를 보다 확실히 할 수가 있다.



- 국토연구원이 당초에 제시한 기본평가항목은 국가균형발전효과, 충청권 개발대안과의 연계발전효과, , , 건설의 용이성 등의 5 | 항목임
  - , , 건설의 용이성 등은 고속철건설의 각종 연구용역에서 공동적으로 사용한 항목임
  - 충청권 개발대안과의 연계발전효과는 신행정수도 위원결정에 따라 추가된 항목임
  - 5 |의 기본항목을 전제로 세부평가항목이 각각 도출될 예정임
- 선술한 기본평가항목은 여건변화에 따라 조정될 수 있는 데, 최근에 상기의 5 ( 2 )
  - 5 |의 평가항목에서 국가균형발전효과와 충청권대안연계발전효과가 하나의 항목을 형성하고, 2 |로 분리됨

<표 2> 분기역 선정관련 기본항목의 변경

초기의 평가항목		최근의 변경된 평가항목	
기본평가항목	세부평가항목	기본평가항목	세부평가항목
· 국가균형발전효과	지역경제, 분산효과 등	· 국토 및 지역균형 발전효과	국가균형, 분산효과, 충청권발전효과 등
· 충청권 개발대안과의 연계발전효과	충청권발전효과 등	· 환경성	생태계, 문화재 등
· 환경성	생태계, 문화재 등	· 교통성	전국교통망, 접근성 등
· 교통 및 사업성	교통접근성, 경제성 등	· 사업성	교통수요, 경제성 등
· 건설의 용이성	철도기술, 시공기술 등	· 건설의 용이성	철도기술, 시공기술 등

- 한편 세부평가항목 중에서 국토 및 지역균형발전효과의 경우, 행정중심복합도시 건설계획과 관련해 여러 항목이 추가될 수 있으며, 특히 행정중심복합도시와의 접근성과 연계성, 중복 및 강원권의 내륙지역을 고려한 요인 등이 추가될 수도 있을 것으로 전망됨

- 큰지역 선정에서 가장 중요한 기본평가항목에 대해서는 이견이 많지 않지만, , 항목별 가중치 부여방법, 정성적 평가 및 정량적 평가방법 등에 관해서는 이견이 표출될 개연성이 많음

## 2) 합리적 노선선정을 위한 주요 고려사항

### (1) 세부평가항목 구성 및 평가와 관련된 사항

- 세부평가항목을 구성하는 방식에는 여러 가지가 있지만, 귀납적 방법과 연역적 방법을 병행하는 것이 일반적이지만, 국가균형발전효과의 경우 기존의 사례가 없기 때문에 연역적 방법도 고려해야 함
- 세부평가항목을 검토할 때, 객관적으로 타당성이 인정되는 항목의 경우에도 3 | 유치지역간 변별력이 없거나 자료수집이 불가능한 경우에는 최종결정에 대한 이의신청 또는 불복을 사전에 예방하기 위해 평가항목에서 제외하는 것이 바람직함  
 - , 국가균형발전효과 등은 유치지역간 변별력을 객관적인 수치로 계량화하는 것이 쉽지 않기 때문에 이러한 속성을 잘 고려해야 함
- E한 평가방법에서도 평가항목의 속성을 계량화할 수 있는 것과 그렇지 못한 것이 있으며, 계량화가 가능한 경우에도 평가항목별 평가단위의 차이로 표준화시키는 작업이 필요하기 때문에 기본적으로 정량적인 평가방법과 정성적인 평가방법을 병행하는 것이 중요함

### (2) 국가전체의 이익을 고려한 입지선정

- 고속철과 같은 대단위 국책사업은 현실적인 투자경제성보다는 21 |기 통일 이후를 대비하여 거시적이고 전체적인(national scale) 관점에서 시행되어야 하며, 분기역 또한 우리나라의 광역적 간선철도교통망 구

축계획에 부합되도록 선정되는 것이 바람직함

- 정부고속철도의 운영적자가 호남고속철의 조기착공을 저해하는 요인으로 등장하는 것과 같이, 고속철 건설에는 막대한 국가예산이 소요되기 때문에 국가전체의 경쟁력을 제고시키는 측면에서 분기역의 선정을 접근해야 함
- 또한 고속철 건설에는 막대한 재원이 필요하기 때문에, 건설비용을 최소화할 수 있는 입지, 정부고속철 일부의 개통으로 호남지역과의 상대적 차별이 나타나고 있기 때문에 건설기간을 단축시켜 국민통합성 향상에 기여할 수 있는 분기점을 고려해야 함

### (3) 낙후지역 발전을 선도할 수 있는 입지

- 분기역은 입지는 선정된 해당지역은 물론이고 주변지역과 철도 및 도로와 연계되어 사람과 물자의 유동성, , , 지역경제 등에 영향을 미치기 때문에 매우 중요함
- 우리나라에서 낙후도가 비교적 높아 행자부에서 추진중에는 신활력지역으로 지정된 지자체의 대부분은 강원, , , 경북 북부 등지에분포하며, 주로 경북축을 중심으로 북동과 남서지역에 집중되어 있음
- 호남고속철도가 단순히 서울과 호남을 연결하는 가칭 ‘ ’ 기능만이 아닌 수도권과 호남권, , 그리고 충남 서부지역 등과 연계되어 낙후지역의 활성화는 물론이고 국토의 균형발전에 기여할 수 있는 분기역이 선정되어야 함
- 특히 참여정부가 추진하는 국정과제가 국토의 균형발전과 지방분권에 있고, 그런 상징적 차원에서 행정중심복합도시를 건설하고 있기 때문에, 평가항목별 가중치 부여 및 결정과정에 낙후지역의 발전을 선도하는 교통의 중심지(nodal point) 역할이 상대적으로 중요하게 평가되어야 함

#### (4) 호남권 주민의 편의성을 고려한 입지

- 일반적으로 교통체계 구축과정에서 가장 중요하게 고려하는 요소 중의 하나가 출발지· 적지(OD) 간을 최단거리로 연결하여 교통시설의 신속성, , 쾌적성 등을 확보함과 동시에 이용자의 시간과 비용을 절감시키는 것임
- 호남고속철건설 기본계획이 확정되지 못한 이유 중의 하나가 분기역 선정과 관련된 충청권 지역간 유치경쟁이며, 이런 점에서 수도권과 직결을 통한 이용객의 실질적 편의증진을 원하는 호남지역 주민들의 의견은 그동안 전혀 반영되지 못한 것이 사실임
- 실제로 광주전남 지역민들은 “ !으로 호남고속철도를 이용하는 것은 대부분 호남사람들이다” | 분기역이 한번 결정되면 조정할 수 없는 상황인데도 불구하고 광주·전남을 포함한 호남지역민들의 의견을 수렴하지 않고 건교부가 일방적으로 결정해서는 안된다고 강력히 반발하고 있음
- 현재 많은 광주·남지역민들은 호남고속철 분기역의 세가지 대안중에서 서울~목포간 최단거리인 ‘ ’ 분기역을 선호하는 경향이 있으며, 지역의 상공인과 관련단체들은 호남고속철 사업이 경부고속철과 비교할 때 10 ! 이상의 편차가 있는 만큼 국토공간의 균형발전이라는 대의적 차원과 최단거리라는 객관성에 가중치를 부여하여 분기역을 선정해야 한다고 주장하고 있는 상황임
- 이러한 측면에서 호남고속철 분기역의 선정은 충청권내의 갈등을 무마하려는 지역적· 지적 차원에서 탈피하여 주이용객인 호남지역 주민들의 의견을 폭넓게 수렴하여 선정하는 것이 매우 중요함

## IV. 결론 및 제언

- 호남고속철 분기역 선정과 관련하여, 충남도는 천안을, 충북도는 오송을, 대전광역시도 대전역을 각각 분기역으로 지정해 줄 것을 수년째 정부에 요구하고 있으며, 이들 지자체들은 민간주도 또는 민·공·합동유치위원회를 구성해 여론 조성과 함께 다각적인 유치 활동을 전개하고 있음
- 그러나, 분기역의 선정은 단위지역의 영역성에서 탈피하여 국토공간이라는 거시적인 관점에서 접근해야 하며, 중심지 기능을 효율적으로 수행할 수 있는 지점이 대안으로 결정되는 것이 바람직함
- 결론적으로, 호남고속철의 분기역 선정은 어떤 정치적 논리에도 휘둘리지 말고 전문가 집단이 참여한 객관적인 평가결과에 근거하여 최적의 대안을 선정하는 가장 중요하며, 자칫 분기역의 유치를 둘러싼 충청권의 지역갈등이 오히려 호남고속철 조기착공을 저해하는 요인으로 작용해서는 안될 것임
- 그러나 분기역의 선정보다도 더 중요한 사항은 호남고속철건설이 조기에 착공(2007 ) 2015 1 , 2020 !에 2 !제 사업이 완료되어야 한다는 명제에 있음
- 호남고속철도 건설사업은 국가균형발전에서 매우 중요한 사업이며, 참여정부의 대선핵심공약으로 국토기본계획과 국가재정운용계획에 임기내 착공을 명시하고 있지만 일부에서 다른 주장이 제기되고 있음
- 호남고속철도가 단순히 수도권과 영남권에 집중된 불균형 정책에 대한 보상 차원이 아니라, 국가균형발전과 새로운 성장축 발굴 차원에서 조기착공은 매우 중요함에도 이러한 인식은 중앙정부와 지방정부, 그리고 지역주민간에 약간의 차이가 있음
- 반면에 호남지역 주민들은 호남고속철의 건설이 예정대로 시행될 수

있는지에 대해 우려하고 있는 데, 그 결정적인 이유는 최근의 이해찬 국무총리 발언 때문이 아니라 호남선의 복선화사업이 30 ! 이상 소요 되었다는 사실이 암시하는 것과 같이 SOC | 투자우선순위에서 호남 권은 차별을 받았다는 사실임

- 동시에 지금까지 정부는 호남고속철 개통시 발생하는 승객수요의 부족과 그에 따른 운영적자, 그리고 막대한 건설비용 확보의 어려움 등의 경제적 측면을 강조하면서 호남고속철 조기착공에 회의적인 입장을 견지하고 있는 데, 호남고속철의 건설시기는 비용편익이라는 수리적 평가에만 의존해 결정될 성질이 아니고, 정책적 측면과 국민통합성의 정치적 측면도 고려해야 한다고 사료됨

#

#

## 호남고속철도 「분기역」 선정을 위한 전국 전문가 대토론회

광주 · 전남발전연구원 선임연구위원 조상필

- 호남고속철도는 중요한 인프라 자원이나 충청권의 분기역 선정에 대한 갈등과 대립으로 노선과 분기역이 아직 결정되지 않았음. 이와 같은 호남고속철도의 착공 지연은 호남권 주민의 불만으로 발전하고 있음.
- 호남고속철도의 주 이용자 즉, 호남주민의 편익과 이익이 우선적으로 고려되어 호남고속철도의 노선과 분기역이 선정되어야 바람직함.
- 호남고속철도의 주 이용객이 호남인이라고 할 경우 3개 분기역 후보지의 문제점은 다음과 같다.
  - 천안역이 분기역이 될 경우, 수도권 과밀화의 연속선상이 될 수 있음.
  - 오송역이 분기역이 될 경우, 호남권은 호남고속철도의 노선이 신설노선이기를 기본전제로 하고 있기 때문에 경부선 활용 논의는 지역의견과 차이가 있음. 또한 X자형 고속철도망 주장은 호남권의 입장에서 남해안축을 고려하지 않았기 때문에 타당하지 않음.
  - 대전역이 분기역이 될 경우, 최근에 경제성(수익성) 부분에서 검토한 중 임.
- 광주상공회의소나 지역 구청장들은 천안역을 선호하며, 특히 직선노선, 신설노선에 대한 요구가 큼.

- 충청권의 통일된 대안이 최종적으로 의결되어야 하며, 행정수도 결정 후 분기역 입지라는 결정사항의 이행에 관한 합의와 상생의 방법론이 도출되어야 함.

#### 대구 · 경북개발연구원 연구위원 이춘근

- 고속철도의 가장 큰 장점이 시간절약이기 때문에 객관적인 측면에서 천안역이 직선노선으로 가장 바람직함.
- 그러나 지역간 상생의 논리측면에서 기존 노선이용이나 신설노선 등 복합적인 대안 모색도 필요하며, 정치적인 논리는 부작용이 크기 때문에 경제적이고 합리적인 결정안을 도출하여야 함.
- 도출되어진 결정안에 대해서는 모든 지자체들이 승복하는 자세가 필요하고, 선정요인에 관한 세부적인 기준방안이 검증되어야 함.
- 경부고속철도 사업시행에 있어서의 시행착오를 반복하지 않는 호남고속철도 사업시행방안도 함께 연구되어 분기역 결정과 병행되어야 함.
- 분기역 결정 이후, 역세권 개발방안에 대한 연구와 광역노선망의 연결체계구축에 관한 계획 수립이 필요하며, 결론적으로 호남고속철도의 분기역 선정은 호남지역이나 호남고속철도의 주 이용객을 고려한 선정안이 바람직함.

#### 충청남도의회 호남고속철도특위위원 최민기

- 오송역 유치 주장에서 호남고속철도와 충북선 직결 연계방안은 과도한 사업비 지출이 예상되기 때문에 경제적인 측면에서 천안역에 비해 9,000억~1조 2,000억에 더 소요되는 어려움이 있음.
- 오송역 유치 타당성에서 X축에 의한 경북, 충북, 강원도의 연계방안은 현재 건설교통부에서 중부내륙철도와 동서고속철도 사업계획이 검토 중에 있기 때문에 사업성이 낮음
- 날로 심화되어가는 경부축의 교통체증을 해소시키기 위해서는 천안분기역이 가장 타당함
- 또한 최소의 비용으로 최대의 효과를 창출해야 하고, 빠른 착공을 통한 수요자의 이용을 고려할 때 천안 분기역이 타당함.
- 조속히 분기역을 확정하지 않으면 지자체간 갈등과 분열이 일어날 수 있으므로 정부의 추진 의지가 요구됨.
- 호남지역의 수요자들에게 빠르게 이용할 수 있는 혜택이 부여되도록 하는 원칙이 실행되어야 함.
- 천안분기역이 확정될 경우 경제적인 측면에서 오송역에 비해 약 5,800억 정도가 절감됨.
- 정치적인 논리를 배제하고 전문가들의 의견과 호남지역 수요자들이 원하는 분기역을 호남고속철도 분기역 선정시 가장 존중되어야 함
- 호남고속철도의 최대 수요자인 호남권의 조기개발과 여망에 부응하기 위해 불필요한 논

의는 중단하고, 조속히 착수될 수 있도록 노력해야함.

#### 대전발전연구원 책임연구원 이재영

- 호남고속철도의 분기역 결정은 감정이나 정치적인 배려와 같이 비과학적인 방법을 배제하고, 타당한 지표와 기준 그리고 객관적인 분석방법에 의거한 합리적인 의사결정과정의 전제되어야 함.
- 따라서 평가기준과 분석방법 그리고 의사결정과정, 분기역 결정 이후 갈등 조정방안에 하여 언급하면 먼저, 5가지 기준 중 균형발전효과는 수도권 집중억제와 지방경제의 활성화로 요약됨.
- 그러나 인구분산효과는 3개 대안 모두 뚜렷한 차별이 없으므로 호남고속철도의 수혜자인 호남지역과의 공간경제 연계성을 고려한경제적 보완관계 여부가 중요함.
- 사업성 측면에서 최소의 비용으로 사업을 시행해야 하며, 낮은 수요와 높은 비용으로 계획이 추진될 경우 고속철도 추진자체가 어려워질 수 있음.
- 낙후지역의 균형발전에 대해서는 자본과 노동을 고려한 성장가능성을 분석하여야 함.
- 호남고속철도 노선과 분기역에 관한 국민의견수렴이 필요하고, 국토연구원의 연구결과에서 계획의 과정과 방법에 문제가 없다면 이의 결과에 승복하겠다는 약속이 필요함.
- 분기역 결정 이후, 탈락된 두 지역에 대해서는 중앙정부차원에서 고속철도와 관련된 지역속원사업을 우선적으로 지원해 주는 등 갈등 봉합작업이 필요함.

#### 충북개발연구원 연구위원 원광희

- 호남고속철도의 분기역 선정은 참여정부의 국토균형발전, 혁신도시 건설, 기업도시 건설 등과 같은 국정기조가 반영되어야 함.
- 또한 분기역 선정에 대한 접근의 시각적 인식이 서울이나 수도권 중심적인 시각에서 새로운 연계성을 모색할 수 있는 방향으로 전환되어야 함.
- 천안시 분기역의 경우, 환경성의 문제 - 백제의 역사적 고도인 공주를 관통해야 하는 - 에 직면하고 있기 때문에 지표조사가 필요하며, 경우에 따라서는 호남고속철도 착공 자체가 불가능 할 수도 있음.
- 현재 천안시는 서울에서 전철이 연결되어 있기 때문에 수도권화가 진행되고 있음. 따라서 교통수요적인 측면에서 천안 분기역은 사업성이 없음.
- 호남고속철도 개발은 대형 국책사업으로 특정지역이 아닌 균형적인 발전을 도모해야 하는데 낙후지역인 호남권, 경북 북부권, 강원권과의 연계 발전 측면에서 천안 분기역은 타당하지 않음.
- 호남고속철도의 분기역 선정은 행정복합도시를 중심으로 입지해야 하며, 호남주민의 접근성을 고려해야함.

#### 서울시정개발연구원 연구위원 김순관

- 호남고속철도의 건설은 비용과 기간이 오래 걸리는 국책사업으로 지역적인 측면보다는 국가적인 큰 틀에서 접근해야함.
- 지역균형발전의 측면에서 앞으로 서해안축이 발전한다면 장기적으로 대중국 교역을 포함한 서해안권의 개발을 고려해야함. 따라서 호남고속철의 분기역은 천안역이 타당함.
- 호남고속철도의 실제 수요는 서울과 수도권 이용인구의 영향을 받을 것으로 예상되기 때문에 분기역 선정과 관계없이 서울이나 수도권에서 먼저 착공할 필요가 있음.
- 오송역 유치의 타당성에서 X축 연계발전방안은 타당성이 낮음.
- 미래지향적인 관점에서 호남고속철도는 북한과, 일본, 중국과의 연계를 고려해야 하며, 현재 대전은 국토의 중심부로서 핵화되어 있고, 천안, 광주는 거점도시로서 기능을 수행하고 있는 바, 오송의 분기역 선정은 오히려 핵화된 도시를 분산할 수 있는 요소를 내포하고 있음. 또한 오송은 대전과 인접하기 때문에 천안 분기역이 바람직함.

#### 단국대학교 토목공학과 교수 김동녕

- 분기역 선정에서 철도노선이 반드시 직선일 필요는 없으며, 공사비의 가감, 통행시간 등은 호남고속철도 전체 노선을 고려할 때 우선순위는 아님. 오히려 고속철도로의 접근시간이 중요함.
- 철도노선이 분기역 선정은 분기역을 중심으로 하는 수용력을 고려해야 하며, 기본적인 선정기준은 경제성, 균형발전, 환경성이 중심이 되어야 함
- 특히 행정복합도시와의 연결성은 매우 중요한데, 인구규모에 비례한 국가적 차원에서 서울, 인천공항에서의 행정도시로의 연결성도 고려해야 함
- 또한 총사업비의 절감은 국가경제에도 도움이 되므로 경제성을 고려해야 함. 결론적으로 천안 분기역이 장래 대전-천안간 이용량을 고려할 때 타당하다고 판단되며, 분기역에 관한 단일안뿐만 아니라 복합적인 안도 다시 한번 검토해 보아야 함

# 「호남고속철도 분기역 선정을 위한 전국 전문가 대토론회」 종합의견서

「호남고속철도 분기역 선정을 위한 전국 전문가 대토론회」에서 토론된 주요 내용을 송부하오니 업무에 참고하시기 바랍니다.

2005. 3.

충남발전연구원

호남고속철도 분기역 선정을 위한  
전국 전문가 대토론회 종합의견

# I. 종합의견 및 토론내용

## 1. 호남고속철도 사업추진의 기본방향

1) 호남고속철도의 분기역 선정의 갈등으로 철도건설이 지연되어서는 안되며, 조기 착공을 위한 정부의 보다 강한 의지표명이 필요하다.

- 호남고속철도의 건설시기는 비용편익이라는 수리적 평가에만 의존해 결정될 성질이 아니고, 정책적 측면과 국민통합성의 정치적 측면도 고려해서 조기에 착공해야 한다고 사료됨( 정복 전 남대학교 교수)

- 호남고속철도는 중요한 인프라 자원이나 분기역 선정에 대한 갈등과 대립으로 노선과 분기역이 아직 결정되지 않았으나 호남고속철도의 주 이용자 즉, 호남주민의 편익을 우선하여 분기역을 선정하고, ( )

- 조속히 호남고속철도 분기역을 확정하지 않으면 지자체간 갈등과 분열이 일어날 수 있으므로 정부의 추진 의지가 요구됨( )

- 호남고속철도의 건설은 비용과 기간이 오래 걸리는 국책사업으로 지역적인 측면보다는 국가적인 큰 틀에서 접근해야하며, 지역균형발전의 측면에서 장기적으로 대중국 교역을 포함한 서해안권의 개발을 고려해야함. ( !순관 서울시장개발연구원 연구위원)

- 호남고속철도의 분기역 선정은 참여정부의 국토균형발전, , 기 업도시 건설 등과 같은 국정기조가 반영되어야 함( )

2) 분기역 선정에 있어서 최상의 대안은 충남·북·전 31간에 합의를 거쳐 공신력 있는 기관이 주관하여 투명성과 객관성이 있게 선정되어야 한다.

- 호남고속철도의 분기역 선정은 어떤 정치적인 논리가 아닌 전문가 집단이 참여한 객관적인 평가결과에 근거하여 최적 대안을 선정하는 것이 가장 중요함(정목 전남대학교 교수).
- 호남고속철도의 분기역 결정은 감정이나 정치적인 배려와 같이 비과학적인 방법을 배제하고, 타당한 지표와 기준 그리고 객관적인 분석방법에 의거한 합리적인 의사결정과정 이 전제되어야 함( ).
- 호남고속철도의 분기역 선정은 호남지역이나 호남고속철도의 주 이용객을 고려한 직선노선 선정안이 바람직하며, 지역간 상생의 논리측면에서 기존 노선이용이나 신설노선 등 복합적인 대안모색도 필요하며, 정치적인 논리는 부작용이 크기 때문에 경제적이고 합리적인 결정안을 도출하여야 함( ).
- 정치적인 논리를 배제하고 전문가들의 의견과 호남지역 수요자들이 원하는 분기역을 호남고속철도 분기역 선정시 가장 존중되어야 함( ).
- 경부고속철도 사업시행에 있어서의 시행착오를 반복하지 않는 호남고속철도 사업시행방안도 함께 연구되어 분기역 결정과 병행되어야 함( ).

## 2. 호남고속철도 분기역 선정의 방향과 고려요인

1) 분기역 선정은 단순히 지역적 차원이 아니라 보다 국토의 백년대계를 위하여 균형발전과 경제성 등을 반영하여 검토되어야 한다.

- 수도권과 호남지역을 가능한 빠르고 짧은 노선으로 선정하는 것이 바람직함(광식 한국철도대학교수).

- 고속철도의 가장 큰 장점이 시간절약이기 때문에 객관적인 측면에서 천안역이 직선노선으로 가장 바람직함( ).

- 호남고속철도와 충북선 직렬 연계방안은 과도한 사업비 지출이 예상되어 경제적인 측면을 고려하고, X는 현재 건교부의 중부내륙철도와 동서고속철도 사업계획을 반영해야함( !민기 충청남도의회 호남고속철도특위위원).

- 분기역 선정에 대한 접근의 시각적 인식이 서울이나 수도권 중심적인 시각에서 새로운 연계성을 모색할 수 있는 방향으로 전환되어야하며, ( !광희 충북개발연구원 연구위원).

- 현재 천안시는 서울에서 전철이 연결되어 있기 때문에 수도권화가 진행되고 있음, 따라서 교통수요적인 측면에서 사업성을 고려해야함( ).

- 사업성 측면에서 최소의 비용으로 사업을 시행해야 하며, 낮은 수요와 높은 비용으로 계획이 추진될 경우 고속철도 추진자체가 어려워질 수 있음( ).

- 오송역 분기는 X, 미래지향적인 관점에서 호남고속철도는 북한, ( !순관 서울시정개발연구원 연구위원).

- 철도노선이 분기역 선정은 분기역을 중심으로 하는 수용력을 고려해야 하며, 기본적인 선정 기준은 경제성, ( ).

- 평가기준과 분석방법에서 낙후지역의 균형발전에 대해서는 자본과 노동을 고려한 성장가능성을 분석하여야 함( ).

2) 분기역 선정에 있어서는 호남고속전철의 실질적인 수요자가 될 호남지역의 의견을 보다 적극적으로 반영하여야 한다.

- 기존 호남선은 경부선과 대전에 연결되어 독립적이지 못하여 기능을 제대로 살리지 못하고 있으므로 호남고속철도는 독립적인 노선으로 수도권과 직결하는 노선으로 되어야함( 광석 한국철도대학 교수).

- 분기역 선정은 단위지역의 영역성에서 탈피하여 국토공간의 거시적인 관점에서 접근해야 하며, 호남지역 수요와 연계한 중심지 기능을 효율적으로 수행할 수 있는 지점이 대안으로 결정되는 것이 바람직함( ).

- 호남고속철도의 주 이용객이 호남인이라고 할 경우, 광주상공회의소나 지역 구청장들은 전안역을 선호하며, ( :상필 광주전남발전연구원 연구위원).

- 호남지역의 수요자들에게 빠르게 이용할 수 있는 혜택이 부여되도록 하는 원적이 실행되어야 함( ).

- 호남고속철도의 분기역 선정은 행정복합도시를 중심으로 임지해야 하며, 호남주민의 접근성을 고려해야함( ).

- 3 | 대안 모두 뚜렷한 차별이 없으므로 호남고속철도의 수혜자인 호남지역과의 공간경제 연계성을 고려한 경제적 보완관계 여부가 중요함( ).

### 3. 호남고속철도 분기역 선정 후 상생과 화합발전이 필요

1) 분기역으로 확정될 경우, 나머지 지역과 쉽게 호남고속철에 접근할 수 있도록 연계시설이 강구되어야 한다.

- 호남고속철도가 완성되어 운행될 때까지 발생가능한 기술적인 문제점을 최소화하는 방안과 정차역의 도시중심화, 통선터화 등을 위한 선진국가들의 경험도입방안을 함께 강구해야함(광석 한국철도대학 교수).
- 분기역이 결정안에 대해서는 모든 지자체들이 승복하는 자세가 필요하고, 선정요인에 관한 세부적인 기준방안이 검증되어야 함( ).
- 호남고속철도 노선과 분기역에 관한 국민의견수렴이 필요하고, 국토연구원의 연구결과에서 계획의 과정과 방법에 문제가 없다면 이의 결과에 승복하겠다 는 약속이 필요함( 제영 대전발전연구원 책임연구원).
- , 탈락된 두 지역에 대해서는 중앙정부차원에서 고속철도와 관련된 지역숙원사업을 우선적으로 지원해 주는 등 갈등 해소작업이 필요함( ).

2) 분기역선정이 충청권의 분열을 가져와서는 안되며 오히려 상생과 화합의 계기가 되어야 한다.

- 충청권의 통일된 대안이 최종적으로 의결되어야 하며, 행정수도 결정 후 분기역 입지라는 결정사항의 이행에 관한 합의와 상생의 방법론이 도출되어야 함( :상필 광주전남발전연구원 선임연구원).
- 호남고속철도의 최대 수요자인 호남권의 조기개발과 여망에 부응하기 위해 불필요한 논의는 중단하고, ( ).

## Ⅱ. 「신 행정수도건설 대책모색 전문가 대토론회」 개요

### □ 때·곳

- 2005. 3. 11, 천안시민회관 소강당

### □ 주최·주관

- 충남발전연구원

### □ 사회 및 발표자

- 사 회 : 허재완(중앙대학교 교수)
- 발표자 : 서광석(한국철도대학 교수)  
이정록(전남대학교 교수)

### □ 토론자

- 김동녕(단국대학교 교수)
- 김순관(서울시정개발연구원 연구위원)
- 원광희(충북개발연구원 연구위원)
- 이재영(대전발전연구원 책임연구원)
- 어춘근(대구·경북연구원 연구위원)
- 조상필(광주·전남발전연구원 선임연구위원)
- 최민기(충청남도의회 호남고속철도특위위원)

## 건강하고 풍요로운 미래의 삶의 터전, 금산

한상욱(충남발전연구원 책임연구원)

우리나라의 일반인에게 금산하면 떠오르는 것이 무엇이나고 물으면, 대부분의 사람들은 인삼, 약초, 청정자연, 축제라고 답할 것이다. 생각할 겨를도 없이 답할 정도로 금산의 이미지는 이미 일반인에게 널리 인식되고 있다. 이렇게 일반인들의 뇌리에 각인된 금산의 이미지는 군정의 캐치프레이즈까지도 바꾸어 놓고 있다.

일반인이 쉽게 접하는 TV나 금산군에서 제작한 홍보 팸플릿을 보면, “생명의 고향, 미래의 땅”이라는 어구를 쉽게 접할 수 있다. 우리나라의 어느 시·군을 가더라도 쉽게 접하는 군정방향은 너무나 딱딱하고 권위적이며 정태적이지만 금산은 그렇지 않다. 생명은 살아있는 것, 호흡하는 것, 살림살이를 의미하고, 고향은 편안하게 머물고 싶고 마음깊이 소망하는 곳을 의미한다. 미래의 땅은 고품질의 삶을 영위할 수 있는 약속의 땅을 의미한다.

금산에서 제작한 홍보 팸플릿을 가만히 살펴보면, “우리 금산”이라는 표현을 사용하고 있다. 다른 시·군이 개발지향적인 구호 일색인데 반하여, 금산은 공동체 지향적인 개념을 사용함으로써 잠시나마 금산에 대해서 한번쯤은 생각을 하게끔 하는 그런 자그마한 애착과 여유를 갖게 한다.

이렇게 인삼과 청정이미지로 널리 알려진 금산에 대해 하나씩 하나씩 살펴보고, 금산이 어떻게 발전했으면 하는지에 대한 필자의 소견을 몇 자 적고자 한다.

### 금산의 일반현황

금산은 국토공간상 한반도의 중앙부(국토의 매듭에 해당하는 위치), 충청

남도의 동남단에 위치하고 있으며, 대전광역시를 북측에 접하고 있다.

지리적으로는 금남정맥의 지류가 뻗어내려 금산군의 중앙부를 지나고 있으며, 동남쪽으로는 백두대간이 지나가고 있어서 이 양대산맥의 가운데에 하나의 큰 분지를 이루고 있다.

금산의 총면적은 약 576km<sup>2</sup> 전 국토(22만848km<sup>2</sup>)의 1/383에 해당하는 크기이고, 충청남도 (8,699km<sup>2</sup>)16개 시·군중에서는 일곱번째의 크기를 차지한다. 이러한 하늘 아래 선택받은 토지위에 약 6만여명이 삶의 터전을 삼고 있다.

동서의 길이는 약24km, 남북은 32km로서, 군들레의 총 길이는 약 136km 4각형의 지세를 이루고 있으며, 면적의 크기에 따른 각 면의 순서를 보면 남이면, 진산면,부리면,제원면,복수면,군북면,추부면,남일면,금성면,금산읍의 순이고, 그 중에서 면적이 가장 큰 남이면은 가장 작은 금산읍보다 면적이 약4.5배나 된다. 그러나 남이면은 진악산이 거의 대부분을 차지하고 있기 때문에 인구는 오히려 금산읍이 남이면의 2.5배나 되어 금산군의 사회·문화 중심지를 형성하고 있다.



지형지세와 아울러 인간의 삶에 결정적인 영향을 주는 자연요소는 기후인데, 금산은 한반도 남단의 가장 내륙지역에 위치하고 있기 때문에 기후는 남부 내륙형 기후로 분류되며, 또 주변의 다른 지역보다 산악지대로 이루어진

까닭에 한서(寒暑)의 차가 크고 지형성 강우량이 비교적 많은 것이 특징이다. 우리나라에서는 연평균 10℃ 등온선을 경계로 하여 남부지방과 북부지방을 나누므로 기온상 금산은 남부형에 속한다. 또 평균 12℃ 등온선으로 온대와 난온대로 구분하기 때문에 금산은 온대에 가깝다.

강수량은 연평균 약 1,300mm로 우리나라 평균 강수량인 1,159mm에 비해 많은 비가 내리며, 대전광역시보다는 약 100mm가 더 많다. 이러한 이유는 여름철에는 고온다습한 해양성 기후인데다 산악군으로 된 분지를 이루고 있어 지형성 강우가 많기 때문이다.

금산의 토양은 여름철의 집중호우와 심한 하서의 차 그리고 경사가 급한 산악으로 이루어져 끊임없는 침식작용을 받아 정적토(定積土)가 많다. 더욱이 받은 인삼경작 때문에 경사도가 전국에서 가장 급하고 척박하여 그 색깔은 백색에 가까운 강한 산성의 정적토들이다. 그러므로 옛부터 금산에서 곡물보다는 특수작물인 인삼, 생약초등을 많이 재배하게 된 것은 토양에서 오는 부득이한 일이라 할 수 있다.

금산의 지역특성을 정리하면, 역사적으로는 칠백의총 이치대첩지 등 충절의 유적지가 많은 충절의 고장이며, 문화적으로는 어필각, 태고사, 보석사 등 유서깊은 유적지가 다수 산재하고 있다. 교통적으로는 대전-진주간 고속도로의 개통으로 전국 반나절 생활권에 진입하였고, 경제적으로는 지역경제의 80%가 인삼으로 먹고산다고 해도 과언이 아닌 인삼의 종주지이다.

금산 인삼은 세계인의 건강메카 고려인삼의 종주지이고, 금산에는 국제인삼시장, 수삼시장, 인삼전통시장 등에서 하루 150톤/57억원이 거래되는 인삼의 집산지이다. 또한 인삼을 제외한 약초의 경우, 하루 67톤/6억원이 거래되어 전국 3대 약초시장을 형성하고 있다.

### 금산의 지역 생활권

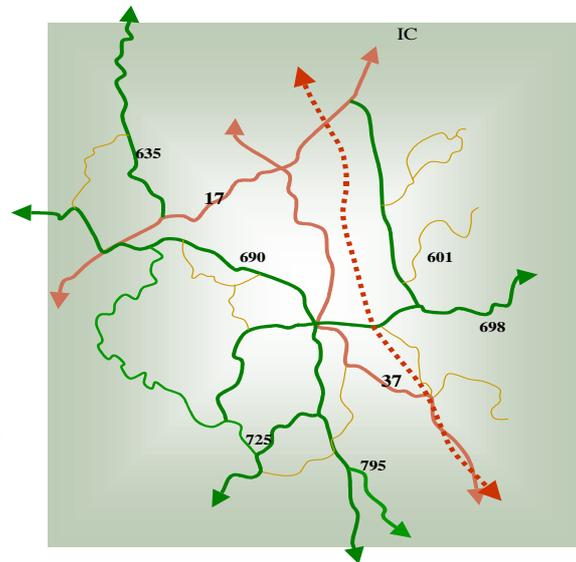
금산군의 생활권은 지형, 지세, 교통망과 타 지역과의 접근성, 중심지 기능, 생활필수품 구매권역 등을 고려할 때 크게 3개 권역으로 구분될 수 있다. 첫째는 금산 중앙부에 위치하여 금산읍을 중심으로 하는 중부 생활권, 둘째는 금산의 북부에 위치하고 대전광역시에 인접한 북부 생활권, 금산의

남부지역에 위치하고 상대적으로 주변 지역이라 할 수 있는 남부 생활권으로 구분할 수 있다.

교통 수단이 발달함에 따라 역사적으로 금산 전체의 중심지 역할을 했던 금산읍의 중심 기능이 갈수록 쇠퇴하고 그 영향권도 줄어들고 있는 반면, 인접한 대도시인 대전광역시의 영향력이 금산군 전체로 확산되고 있다. 대전~금산간 국도 확장과 대전~동영간 고속도로 개통은 이러한 경향을 더욱 심화시키고 있다. 특히 북부 생활권의 경우 금산의 중심지인 금산읍보다는 대전시의 영향권에 점점 더 깊숙이 편입되는 관계로 금산의 통합적 공간구조 형성 및 발전방안이 시급한 과제로 대두되고 있다.



행정구역도



도로망도

중부 생활권은 금산읍, 금성면, 제원면, 군북면 등 금산군의 중심부에 위치하고 있는 1읍 3면으로 구성되며, 금산읍이 중부 생활권의 중심도시 기능을 담당한다. 금산군 지역 중 상대적으로 평야지대인 금산읍과 금성면이 이 생활권에 속해있어 3개 생활권 중 전담이 가장 많고, 경제활동이 가장 활발하다. 중부 생활권의 면적은 금산군 전체의 약 31% 가량을 차지하고 있으며, 인구는 57% 정도를 점하고 있어 인구 집중도가 높다. 면적 대비 인구 비율이 높은 이유는 금산군 경제활동의 중추를 이루는 금산읍이 포함되어 있기 때문

이다.

북부 생활권은 행정구역상 추부면, 복수면, 진산면의 3개 면으로 구성된다. 대전에 인접한 관계로 금산읍보다는 대전시 생활권의 영향을 많이 받고 있다. 추부면 지역은 국도 17번을 통해 대전 동남부권의 영향권에, 복수면, 진산면 지역은 지방도 635번을 통해 대전 서남부권의 영향권에 편입된다. 북부 생활권의 면적은 금산군 전체의 약 32%를 차지하고 있으며, 인구는 26% 가량을 점하고 있다. 대전과 인접한 관계로 금산군 내에서 향후 발전 가능성 및 인구 증가 가능성이 가장 높은 곳이며, 현재 17번 국도를 따라 중소기업들의 개별입지가 활발해지고 있다.

남부 생활권은 행정구역상 남일면, 남이면, 부리면의 3개면으로 구성된다. 3개 생활권 중 임야의 비중이 가장 높으며 농경지의 비중이 가장 낮은 산악 지형이다. 입지 조건상으로도 대전과의 거리가 멀고, 교통이 불편하여 인구가 희박한 지역이다. 남부 생활권의 면적은 금산군 전체의 약 37% 가량을 차지하고 있으나, 인구는 17% 정도에 불과하며 인구감소가 가장 심한 지역이기도 하다. 남부 생활권은 산업화나 상업화가 진전되지 못하여 인구 밀집 지역이 없어 생활권 중심을 형성하지 못하고 있으며, 중부생활권의 금산읍에서 그 기능을 담당하고 있다.

### 청정자연환경을 가장 금산적인 지역발전의 지름길로 활용

금산의 자랑거리 중 하나가 깨끗한 공기, 맑은 물, 울창한 숲이라고 말할 수 있는 청정 자연이다. 금산의 환경적 우월성은 3,000여개의 산들과 700여개의 대·중·소 분지로 구성되어 공기가 다른 지역의 영향을 받지 않고, 136개의 소하천 발원지로서 물이 다른 지역의 영향을 받지 않는다. 또한 농·산촌 마을이 700여개의 대·중·소 분지 내에 산촌 형태로 분포하여 집단 오염원을 만들지 않는다. 실제 금산의 이산화질소는 0.004ppm인데 반하여 대전은 0.026ppm, 서울은 0.021ppm으로 타지역보다 약 4~6배 깨끗한 공기를 자랑하고 있다. 이러한 금산의 환경을 보존하고 가꾸고자 금산군에서는 청정자연을 최고의 미래자원으로 여기고 잘 가꾸어 나가고 있다.

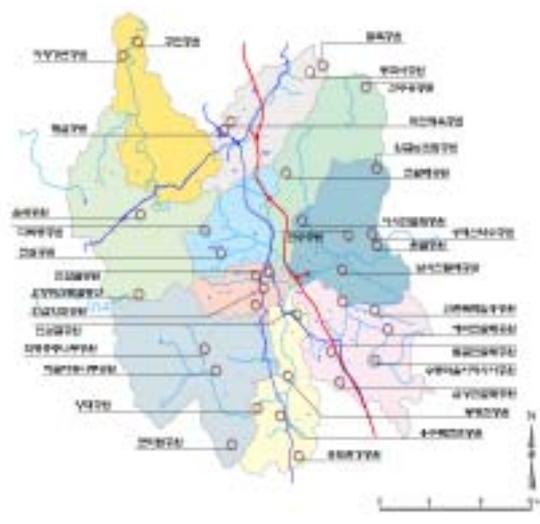
금산에는 산림자원이 풍부한 데, 충남의 최고봉인 서대산을 비롯하여, 대둔산, 마이산, 만인산, 천태산이 금산읍 주변으로 병풍처럼 위요하고 있으며, 이러한 산림자원을 활용한 휴양림이나 산속 민박들이 곳곳에 분포하고 있다.

금산에서는 아름다운 산림자원을 가꾸기 위해서 98년의 아름다운 숲 가꾸기를 시작으로 99년에는 금수강산 가꾸기, 2000년에는 1,000개의 자연공원 가꾸기, 2001년에는 경관목 가꾸기, 2002년에는 자연의 꽃밭 가꾸기, 2003년에는 정자 가꾸기, 2004년에는 명목 가꾸기 사업을 꾸준히 추진해오고 있다. 이 중에서 1,000개의 자연공원 가꾸기는 지역자원에 대한 새로운 인식의 계기로 작용하였을 뿐만 아니라 가장 금산적인 지역발전의 길을 모색하는 계기가 되었다. 현재는 1,000개의 자연공원 중 777개소를 가시화 할 예정이며, 22개의 테마별 시범공원을 조성코자 하고 있다.

자연의 꽃밭 가꾸기는 810개소 1천67만8천평에 진달래, 조팝, 산벚, 아카시아, 짙레꽃, 층층나무, 생강나무, 병꽃나무, 국수나무, 자귀나무를 식재하여 2천 115억원의 경제적 가치를 창출하고 있다. 여기서 그치지 않고 금산군은 계절별, 화종별, 테마별로 조성하여 4계절 푸른 금산을 가꾸고 있다.



주요 산 분포도



1,000개의 자연공원 분포도

## 세계로 뻗어나가는 최고의 건강 선물, 금산 인삼

인삼하면 금산, 금산 하면 인삼이라는 등식이 성립할 정도로 금산은 인삼으로 유명한 곳이다. 우리나라의 인삼 생산량은 1995년 이후 감소하다가 홍삼 전매제 폐지 이후 증가추세로 반전하여 지속적으로 증가하고 있다. 전체 수삼의 70%가 금산 시장에서 집하·유통되고 있는 데 이는 약 4,100명의 금산읍 인삼 사업자들이 거대한 인삼타운화 하여 오랜 기간 시장을 개발한 노력의 결과라고 할 수 있다.

금산 인삼의 발전을 위하여 금산군에서는 매년 인삼축제를 개최하고 있는데, 문화관광부가 지정한 문화관광축제로 인삼축제가 6년 연속 최우수 축제로 선정될 정도로 타 지역의 벤치마킹 대상이 되고 있다. 축제 일변도에서 탈피하여 좀더 다각적인 산업화를 위해 2002년부터는 인삼축제가 국제인삼교역전을 개최하고 있다. 국제인삼교역전은 외국의 우량 바이어가 참가하여 금산 인삼을 세계적으로 판매하고 홍보하는 계기로 작용하고 있으며, 금산세계인삼엑스포의 성공 기틀을 마련하였다는 데 그 의의가 있다.

2006 금산세계인삼엑스포는 우리나라 인삼산업의 진흥과 세계시장 점유율 확대를 위해 중요한 행사라고 할 수 있는 데, 금산에서는 건강·문화·자연이라는 컨셉 아래 차근차근히 행사 준비에 만전을 기하고 있다. 금산에서는 이러한 엑스포의 성공적인 개최를 통해 명실상부한 세계 인삼산업의 메카로 도약코자 하며, 누구나 찾아와 살고 싶은 꿈의 자치단체로 거듭나려고 하고 있다. 2006 금산세계인삼엑스포를 성공적으로 개최하기 위해서 인삼약초시장 주변 기반시설을 대폭 확충하고, 금산 인삼약령시장 특화거리를 조성하며, 지속적인 브랜드 키우기를 시행하고 있다.

이러한 제반 노력중에서 가장 눈에 띄는 것이 금산국제인삼종합유통센터의 건립과 금산인삼종합전시관 리노베이션이다. 유통센터와 전시관은 금산세계인삼엑스포시 주 행사장으로 활용될 예정이며, 국제인삼유통센터는 건평 3,184평 종합전시관은 1,380평의 대규모 시설물로서 유통센터는 집하장, 가공시설, 저온저장고, 건조시설, 상품화실, 품질검사실, 연구개발실의 기능을 종합전시관은 교육실, 상품전시실, 홍보관, 시식코너의 기능을 담당하여 세계로 뻗어나가기 위한 인삼산업클러스터 조성에 중핵적인 역할을 수행할 것으로 기대된다.



금산국제인삼유통센터



금산인삼종합전시관 리노베이션

### 인삼·약초산업의 메카, 인구4만의 건강수도, 금산읍 육성

금산은 군내 지역별 특성 차이가 뚜렷하고, 개발축이 대전방향으로 형성됨에 따라 금산읍을 체계적으로 육성할 필요성이 대두되고 있다. 금산읍을 인삼·약초 가공 및 유통의 중심지, 공공서비스·복지·교육·의료·문화의 중심지로 육성하기 위해서는 금산읍 외부의 4대 거점을 육성하고 그 파급효과가 내부로 전파되도록 하여야 할 것이다.



금산읍 장기발전 구상도

금산읍 동부의 인삼·약초산업 거점은 인삼·약초산업 클러스터를 형성하고, 점진적으로 건강산업과 관광산업 등의 연관산업의 집적·발전을 유도하여야 한다. 기존 인삼·약초시장을 테마가 있는 특색시장으로 육성하고, 각종 문화 이벤트와 결합함으로써 장소 마케팅을 전개하고, 금산군의 경제발전을 촉발·지속케 하는 성장엔진이자 활력거점으로 우선 육성하여, 금산읍과 배후농촌의 지역경제 구조의 고도화와 성장을 촉진하여야 한다.

금산읍 서부의 신주거 생활거점은 대전광역시권의 성장, 금산읍의 경제활성화에 따른 유입인구 증가에 대비하여 아인택지개발지구를 중심으로 새로운 미래형 생활문화를 선도하는 전원 주거공간을 확보하여야 한다. 또한 아인택지개발지구와 연계하여 건강 테마의 실버촌(Silver Village)을 조성토록 한다.

금산읍 남부의 체육활동 거점은 소득 및 여가시간 증대, 인구의 고령화에 따라 증가하는 삶의 질과 건강, 여가활용 및 생활체육활동 수요를 충족하여야 한다. 다양한 체육활동 시설의 집적으로 이용 효율성 제고 및 건강사회 실현에 기여하고, 배후 농촌지역의 녹색관광 및 자연공원과 연계하여 활용토록 함으로써 방문객의 관광·위락활동을 다양화하여야 한다.

금산읍의 북부인 문화·복지거점은 만남과 교류, 문화적인 삶의 기반을 제공하는 미래 지향적 커뮤니티 생활거점으로서 역할을 수행토록 한다. 금산읍과 주변 농촌지역 전체가 더불어 살아가는 성숙한 문화공동체로 발전하는 토대를 마련하고, 주민들의 문화·예술활동 기회와 복지 서비스를 복합적으로 제공함으로써 공공서비스 공급 효율성을 극대화하여야 한다.

이러한 4대 거점을 체계적으로 육성하고 기존시가지의 갱신과 도시환경의 질 고도화를 통해서 금산읍은 청정한 자연환경자원을 바탕으로 경제와 문화가 조화를 이루는 건강하고 풍요로운 21세기형 미래형 삶의 터전으로 거듭 태어날 것으로 기대된다.

## 참고문헌

금산군, 금산군 경제사회발전 5개년계획, 1999

금산군, 금산읍 종합육성계획 제안서, 2003

충남발전연구원, 신명과 기쁨이 넘치는 아주 특별한 심포지엄, 2004

## 금산의 또 다른 자랑. 다락원(多樂苑)

김호택 (금산 연세소아과 원장)

우리가 먹고 사는 문제를 해결하고 나면 다음에는 즐거움을 추구하는 것일 것이고, 우리는 그것을 문화라고 부른다.

문화란 유식한 표현으로는 정신의 활동과 생활양식을 합쳐 부르는 말이지만, 근본적으로는 문화란 우리가 먹고 자고 입는, 가장 기본적인 일부부터 고도의 정신활동까지를 아우르는 표현이기 때문에 우리가 하는 모든 일들이 문화에 해당한다고 볼 수 있을 것이다.

그렇다면 그 문화에도 수준이 있을 것이고, 문화를 향유하는 집단 스스로 문화의 고급화를 갈망함으로써 그 집단의 문화수준은 높아질 수 있을 것이다.

가장 기본적인 음식에 문화를 놓고 비교해 보도록 하자.

생활형편이 어려운 사람은 일년 내내 라면만 끓여 먹으며 사는 사람도 있을지 모르겠다. 혹은 어떤 부자는 가장 맛있는 음식을 위해서는 거금도 아낌없이 투자하는 사람도 있을 것이다. 하지만 두 부류의 사람 모두 한 끼를 해결하는 것은 마찬가지이고, 자신이 맛있게 먹었고 또 현재 배가 부르다면 만족할지도 모를 일이지만, 일년 내내 라면만 먹는다고 불평하는 사람도 있을 것이고, 또 아무리 많은 돈을 들여도 자신의 입맛에 맞는 음식을 찾지 못한다고 쪽얼거리는 부자도 있을 것이다.

금산은 충청남도의 동남쪽 끝자락에 붙은 전형적인 농산촌지역으로, 인삼과 약초를 트레이드 마크로 살고 있는 고장이다.

대표적인 건축물로 금산향교라는 유서깊고 아름다운 건물과 칠백의총이라는 사당이 있기는 하지만, 내놓고 자랑할 만한 현대적인 큰 건물이나 아름다운 시설은 없었다고 봐야 하겠다.

기실 건축문화란 것이 사람이 살아가는데 필요한 모든 요소가 종합된 예술이기 때문에 기본적인 토양이 자랄 수 없는 곳에 건축물만 아름답게 지어

질 이치는 없는 것이어서 금산이라는 작은 농촌지역에 자랑할 만한 건축물이 없다는 불평은 사치에 가까운 일일 것이다.

그런데 작년 10월에 기적과도 같이 금산에 정말 아름답고 쓸모 많은 건물군(建物群)이 생겨 버렸다.

우리는 이것들을 모두 합쳐 다락원(多樂園)이라 부른다.

우선 800석 규모의 대공연장과 연극공연이 가능한 소공연장을 중심에 두고, 좌우로 보건소, 노인의 집, 청소년의 집, 장애인의 집 등을 비롯한 복지 관련시설과 금산문화원이 자리잡고 있고, 곧 스포츠센터까지 준공된다면 명실공히 금산주민들의 복지와 문화를 위한 대부분의 하드웨어가 한 곳에 모이는 시설들의 집합체가 될 것이다.

금산 주민들은 영화와 연극의 공연은 물론, 합창과 농악과 서예 같은 연습이 필요한 문화부터 꽃꽂이, 요가와 같은 취미활동까지 다양한 문화적 욕구를 충족시킬 수 있게 되었다.

실제로 가수 이미자씨의 공연이 성황리에 개최되었었고, 개막식 전야제에는 금산에서 오페라가, 그것도 그 유명한 작곡가 푸치니의 '토스카'와 '라 보엠'이 공연되는 밑지 못할 일도 있었다.

개막식에는 가야금의 명인으로 우리 국악계에 한 획을 그은 황병기교수가 직접 작곡하신 곡을 들고 나와 연주를 하는 바람에 수많은 국악을 애호하는 사람들을 감격하게 하기도 했다.

금상첨화(錦上添花)로 한국건축가협회에서 선정한 '2004년에 대한민국에서 건축된 최고의 건물 7동 중 하나'로 선정되어 국내 최고의 건축물 중 하나로 공인을 받기에 이르렀다.

이제 금산을 방문하는 사람은 시내에 들어서면 초입에 예쁘고 웅장한 건물의 집단을 보게 되고, 그 건물들의 정체에 대해 궁금해한다.

그리고 차를 세우고 안으로 들어서면 건물의 아기자기한 배치와 예술적인 꾸밈에 감탄해 한다.

혹자는 금산의 관문에 자리잡고 있으면서 큰길에서 너무 가깝기 때문에 답답해 보인다고도 하고, 주차장 면적이 너무 작아서 불편하다고도 한다.

어떤 외지 사람은 혹평하기를 '이런 좋은 시설을 금산사람들(말하자면 촌

놈들)이 얼마나 이용하겠는가' 하고 비웃음을 보내기도 한다.

그렇지만 우리는 지난 1년간 다락원을 이용하면서 금산의 문화수준이란 것이 대규모의 수준급 공연장이 생기는 것만으로도 얼마나 발전할 수 있었는지를 경험하였기 때문에, 이런 불평과 불만이 기우(杞憂)였음을 잘 알게 되었다.

역사학자들은 역사가 점진적으로 발전하는지, 아니면 굉장한 사건 하나를 계기로 급격히 발전하는지를 놓고 논쟁을 벌이고, 스님들은 돈오(頓悟)와 돈수(頓修)를 서로 주장한다.

마찬가지로 문화도 점진적으로 발전하는 것인지, 아니면 어떤 사건을 계기로 급격히 변화하는 것인지 하는 논쟁이 있을 법 한데, 금산의 다락원은 후자의 경우가 얼마든지 가능하다는 것을 용변으로 보여주고 있다.

이곳 금산에 사는 주민의 한 사람으로 이제 우리 금산에도 인삼과 약초 말고도 자랑할 명물이 하나 더 생겼다는 자부심을 갖게 된다. 최근 몇 년간 우리 금산에 있었던 가장 큰 사건이 산업면에서 고속도로 시대의 개막이라고 한다면 문화예술면에서는 단연 다락원의 개관이 가장 큰 이벤트가 될 것이다. 게다가 고속도로는 우리 것이 아니지만, 다락원은 바로 우리 금산주민들의 소유이니, 애착으로 말한다면 다락원의 비중이 다른 무엇보다도 소중하지 않을 수 없다.

다락원(多樂苑)이라는 이름을 한 번 풀어 생각해 보자. 즐거울 락(樂)이란 한자는 열락(悅樂)에서는 락으로 읽히고, 음악(音樂)에서는 악으로 읽히면서, 또 요산요수(樂山樂水)에서는 요로도 읽히는, 다시 말해 훈이 세가지나 되는 드문 한자인데, 여기에 많다는 뜻의 다(多)가 추가되었으니, 얼마나 즐거운 일이 많고 또한 그 용도가 다양할지 기대될 정도로 이름만으로도 다락원이 우리 금산과 이 곳에 사는 우리 금산 주민들에게 미칠 문화적인 영향을 짐작하게 한다.

이제 서울에 사는 친구들이 놀러 와도 자랑스레 구경시켜 줄 시설물이 금산에도 있으며, 이제 '뮤지컬 캣츠를 공연할 장소가 대전에는 있나? 금산에는 있는데'라는 자랑을 해도 '땡'이 아닌 고장에 우리는 살게 된 것이다.

아마도 우리와 같은 규모의 고장에서는 절대로 만들 수 없는 역작을 우

리는 갖게 되었지만, 이제 우리, 금산 주민들이 해야 할 숙제가 생겼다.

우리 스스로가 그 훌륭한 창조물을 이용하고 또 거기에서 무언가 자신의 발전을 도모할 가치를 발견해서 이를 갖고 닦아야 하는 의무와 권리가 생긴 것이다.

그리 하여 다락원이 '돼지 목에 진주목걸이'가 아닌, 농촌지역도 문화적 투자를 하면 얼마든지 그 소득이 생길 수 있다는 것을 증명하고 더 나아가 자꾸 인구가 빠져나가고, 지역의 세(勢)가 위축되는 이농현상을 반전시킬 계기로까지 이용할 수 있어야 하겠다.

그리고 문화란 결국 위에서 아래로 흐르는 것이기 때문에 일단 수준이 높아지면 더 많은 문화를 호흡하고 싶은 욕구가 생기기 마련이다.

따라서 금산에 살고 있는 주민들이 다락원이라는 시설을 충분히 이용하게 된 것을 계기로, 건축문화부터 취미문화까지 다양한 문화체험을 느끼게 되고, 또 이런 체험을 통해 자신의 삶이 풍부해지고 인생은 살 만한 것이란 것을 느끼게 되기를 바란다.





현장탐방-환경 생태 농업을 찾아서  
앞서가는 농촌마을 흥성환경 농업마을을 찾아



(환경농업교육관)

다소 차가운 바람이 옷깃을 여미게 하는 3월 마지막 주 토요일 아침 일찍 길을 나섰다. 예전에 가 본적 있는 친환경 오리농법으로 전국적으로 유명한 홍성군 홍동면 문당리 방문하는 날이다. 많은 농촌 마을을 다녔지만 이번 방문은 좀 다르다. 2004년 말 쌀 개방협상이 마무리 되면서 언론 보도에 의하면 관세화 유예 연장을 위한 이행계획서에 따르면 2014년까지 쌀 의무 수입량은 7.96%로 정하고, 2005년 6월부터 수입쌀을 시중에 시판 하겠다고 발표 하였다. 이발표로 당장 시중의 쌀값은 약5% 정도 떨어진 것으로 나타났다. 또한 쌀값의 인하는 여러 곳에서 나타날 수밖에 없는 요인을 가지고 있었다. 가장 큰 문제는 수입쌀의 의무 수입량이 늘어남에 따라 정부 보유의 적정 재고량 크게 증가 될 것으로 예측되고 있으며, 수입쌀의 시중 판매에 따라 우리 쌀의 소비를 점차 잠식하게 될 것이고, 계속해서 우리 국민들의 쌀 소비량 또한 감소되고 있다. 이와 같은 요인들에 의해 2005년은 우리 농업의 위기, 농민의 위기가 점차 현실화 되고 있다. 쌀은 농민 소득의 50% 이상의 비중을 차지하고 있어 다른 대안이 없다면 그야말로 농업의 포기를 비롯한 어두운 그림자가 다가오고 있음을 알리고 있다. 이렇게 어려운 시대에 우리 농업의 대안으로 친환경 농업이 시도되고 있다. 홍성군 문당리 친환경 농업을 1993년부터 시작 했으니 어느 듯 13년째 하고 있다. 이제는 환경 농업의 메카로서 전국에 명성이 알려져 있다. 위기의 농업에서 문당리 마을은 지금 어떤 변화가 있는지 궁금하다. 부지런히 차를 몰아 문당리에 들어서는데 제일 먼저 반기는 것은 논가에 띄엄띄엄 서있는 오리집이다. 아직은 이른 봄이라 오리는 볼 수 없지만 이 모습만으로도 여기가 친환경 오리농법을 하는 마을이라는 것을 누구나 알 수 있을 정도로 논 어귀를 보아도 오리집이 보였다. 조금 더 길을 몰아 올라가니 '환경농업교육관'이라는 팻말이 보이고 작은 산 위의 산동성에 있는 향토색으로 지은 집이 보인다. 교육관에 들어서니 제일먼저 눈에 띄는 두 개가 있다. 하나는 '하늘공경, 땅 사랑'이라고 커다랗게 쓰여 있는 장승과 교육관 옆에서는 봄바람을 맞아 힘차게 뱅뱅 소리를 내며 돌고 있는 풍력발전기이다.

교육관에서는 몇몇 분들이 분주하게 쓸고 닦는 등 분주하게 움직이고 있다. 아마도 손님이 오나보다. 잠시 후 한 대의 버스가 오더니 40여분 정도의 사람들이 들어선다. 친환경농법에 대하여 강의를 듣고자 장수군 산서면 농민회에서 왔다한다. 그분들과 함께 강의실에 앉았다. 잠시 후 1993년 문당리에 오리농법을 처음 도입하고 지금까지 홍동면의 환경농업을 이끌고 있는 주형로 환경농업마을 대표의 강의를 시작되었다. 간단한 인사말씀에 이어 그는 우리나라 농업교육에 대하여 너무 터부시하는 정부와 일부농민들의 생각을 비판하면서 예전에 농업고등학교가 듣기 좋은 생명과학고등학교로 바뀌었다며 농업이라는 말이 그렇게 창피한 단어인가라고 되물으며 농업에 대한 인식이 바뀌어야 함을 강조하였다. 사람이 일반하면 그것은 소(牛)요. 공부만하면 그것은 도깨비라고 하면서 일과 공부를 함께 때울 때 진정한 사람이 된다고 하였다. 그러면서 현재의 우리나라 수능시험에는 농업문제가 없어 도외시 되었으며, 개인주의적인 입시위주의 교육현실 속에서 공존공생을 이야기하기 어려우며 농업을 경제적 가치로 판단 할 것이 아니라 교육적, 공익적, 다원적 가치로 판단하여야 한다고 하였다.

현재 홍성군 홍동면에서는 240만평(800ha)의 논에서 9만가마의 쌀을 생산하고 있으며, 지금까지 전국적으로 홍동면의 친환경오리농법이 많이 알려져 수요가 생산을 총당하였지만 쌀 개방 및 시중 판매가 이루어질 경우 과잉생산의 위험성이 있다며, 백년대계를 위하여 학교급식에 사용되는 쌀을 친환경농업으로 생산된 쌀로 대체하기 위하여 노력하고 있다. 특히 친환경농업으로 생산된 농산물의 유익한 점은 최근의 각종연구 및 현대인들의 질병 등에서 입증되었을 뿐 아니라 친환경농산물을 먹고 자란 아이들은 다시 친환경농산물을 찾게 된다며 문당리에서는 농민들 스스로 돈을 모아 학교급식에 지원하고 있다. 올해부터는 홍성군이 학교급식 조례를 제정하였기 때문에 이제는 홍성군 지방자치단체가 지원할 예정이라 한다. 주형로 대표는 우루과이라운드 이후 최근의 우리나라 농업정책에 대한 비판을 제기하며 예전에는 논에다 대체작물을 심으면 벼와의 차액을 보조한다고 하더니 이제는 멸병한 논을 묵이면 돈을 주겠다고 한다며 논을 3년만 묵이면 버드나무가 제일먼저 나고, 풀이 말라 다시는 논으로서 사용할 수 없다며 이런 농업정책을 어느 농민들이 따르겠냐고 하였다.

끝으로 신토불이라는 말도 좋지만 앞으로는 지산지소 즉 그 지역에서 생산된 농산물은 그 지역에서 소비하자는 운동을 펼치고 싶다고 하면서 강의 마쳤다.

강의가 끝난 후 1층에 있는 식당으로 이동하여 이 지역에서 유기농으로 생산된 오리쌀과 잠곡으로 지은 밥과 이 지역에서 생산된 반찬과 국을 한 그릇 맛있게 먹고 교육관 옆에 있는 농촌생활유물관을 둘러본 후 교육관 맞은편 멀리보이는 황토건강체험방으로 발길을 옮겼다.



(황토건강 체험 방)

논두렁에는 어느새 개불알풀이 과란하늘 만큼 과랴게 앙증맞은 꽃을 피우고 있었고 풀 사이 사이에는 거미들이 실 새 없이 움적이고 있었다. 정말 살아있는 땅이구나 하는 생각이 들었다.

황토건강체험방은 마을주민들의 건강과 만남의 장소로서 2004년도에 준공되었으며 마을주민들이 순번으로 돌아가며 청소 등 관리를 하고 있다 한다. 여기에도 풍력발전기 두 대가 설치되어 있는데 풍력발전기에서 생산하는 전기로 황토건강체험방에서 필요한 전기는 충분하다고 하며 풍력발전기는 전기뿐만 아니라 아이들의 생각도 다양하게 한다. 아이들이 학교에서 그림을 그리면 모두들 풍력발전기를 그린다며 이런 것이 자연사랑의 살아있는 교육이 아니겠냐고 한다.



(개불알풀)

황토건강체험방에서 장수군에서 오신 농민들을 전송하고 주형로 대표와 잠시 이야기를 나누었다. 황토건강체험방에 있는 냉장고에서 이 고장 풀무생협에서 만든 오리쌀 식혜를 하나씩 앞에 두고 오늘의 농업에 대해 몇가지 질문을 드렸다.

첫 번째 지역에서 정착하게 된 이유가 무엇입니까? 간단한 질문을 드렸다.

주형로 대표는 이곳이 고향이며, 어린 때 배구선수를 했는데 배구를 하지 않고 갈 데가 풀무농업기술학교인데 이곳에서 농업에 대해 배웠고, 그 뒤 홍순명 선생님이 92년 일본에서 하는 오리농법을 권유받아 93년부터 오리농법을 시작했다고 하였다.

두 번째, 전국적으로 친환경 농법의 쌀 생산이 증가하고 있는데 소비가 어렵습니다. 이의 해결방법은 있습니까?

실제로 홍성에서는 농협이 계약재매를 하여 농민은 생산을, 농협은 돈과 창고풀, 유통업자는 판매를 담당 하는데 지금까지 잘 운영되고 있는데 금년 들어 쌀 소비가 줄고 있는데 이 부분은 학교급식 공급으로 풀 수 있지 않을까 한다. 실제로 홍성군뿐 아니라 다른 지자체와도 협의 중이다. 그리고 홍성군, 농협과 같이 홍보단을 꾸려 활동하고 있다. 매년 1000만원 이상을 들여 도시민을 초청하여 행사를 하고 있다. 그분들이 직접 보고 체험하여 돌아가서 훌륭한 홍보 맨을 하고 있다

세 번째, 현재 전국에서 녹색농촌체험마을을 조성하여 도시민이 머물러 가면서 여러 가지 체험을 하는데 식비나 체험 비를 일률적으로 받는 기준이 있습니까? 저는 개인적으로 상황에 맞게 해야 한다고 봅니다. 왜냐하면 뒤늦게 하는 마을은 무언가 차별성이 있어야 되지 않겠습니까?

일정한 기준은 없습니다. 우리 마을은 우리 마을 기준에 의해 식사비와 숙박비를 받습니다. 민박은 개인적으로 관성하지 않습니다. 우리를 모델이나 펜션 기준으로 본다면 서로가 신뢰할 수 있겠습니까. 그래서 서로 믿음이 중요합니다.

네 번째, 문당리 마을은 21세기 문당리 발전 계획을 가지고 있습니다. 혹 행정기관에 한 말씀 해주십시오.

문당리 발전 백년 계획을 녹색연합과 함께 만들었습니다. 우선 행정기관은 일방적으로 정하는 것이 너무 많습니다. 따라서 불필요하게 마찰을 빚은 경우가 많습니다. 농촌의 실정에 맞게 서로 협력 하는 게 중요합니다. 우리농민이 10년에 이룰 수 있는 일이 행정기관에서 적극적으로 하면 1년에 할 수 있다고 생각합니다. 앞으로 적극적인 공무원들이 많기를 바랍니다.

마지막으로 그 동안 농민들이 서로 협력하여 지속 가능한 지역순환의 공동체를 만드는데 어떤 일이 있었으며, 선진국처럼 일차농산품을 생산하여 2차 가공 산업으로 부가가치를 높이고 최종 소비자에 이르기까지 전 과정을 하는데 이후 계획을 말씀해 주십시오.

93년 처음 오리농법으로 농사를 시작 하였고, 94년 중앙연문에 오리 보내주기 운동이 제안 되면서 도시민 500여명이 1,950만원을 보내주어 그 중 950만원으로 19농가에 오리, 그물, 오리비 등을 사주어 본격적으로 마을주민들이 참여하기 시작 하였으며, 95년부터 일반 쌀보다 비싼 흑미를 재배하기 시작하여 소득이 높아지면서 가마당 1만원의 기금을 정립하여 환경교육관 부지 3000평을 매입하였으며, 이렇게 하여 마을기금 1억원, 정부 지원금 3억원 총4억원을 들여 2000년12월 환경교육관, 생활관 준공, 2002년 농촌생활 유물관 준공 이밖에도 황토건강 체험 방을 마련하였다. 무엇보다 농협과 계약재배를 통해서 안정적인 판로를 마련하였고, 한우소 등은 풀무생협 가공공장을 통해서 이 지역에서 부가가치를 창출하여 도시의 소비자에게 안전하고, 믿을 수 있는 농산물을 공급하면서 소득을 창출 하고 있다. 앞으로 마을의 10% 주민은 다양한 직업을 가진 사람들이 왔으면 좋겠다. 최근 서울의 교사 두 분이 우리 마을로 올 예정으로 주택지를 구했다. 앞으로 미술 하는 사람, 병을 고치는 사람 등 다양한 사람들이 함께 살았으면 좋겠다.

향토건강체험방을 나서며 우리농업과 농민을 살리는 하나의 대안으로 친환경 농업에 대한 희망을 다시 한번 확신하였다. 그 이유는 친환경농업은 혼자서는 할 수 없는 마을전체가 참여해야 가능한일이고 그렇게 하다보며 자연스럽게 마을공동체가 형성될 수밖에 없으므로 어울려 살아가는 농촌으로 만들 수 있고 그러면 누구나 살고 싶어 하는 농촌마을이 될 것이다.

바람에 쯤날 돌아가는 풍력발전기를 보면서 지구촌의 심각한 환경 문제인 지구 온난화에 따른 화석연료의 사용을 줄이기 위해서는 홍성 문당리처럼 자연의 에너지를 가능한 사용하고, 화석연료를 사용해서 운반하는 수입농산물을 줄여야 한다.

우리 농업이 회생되어 지속 가능한 농촌 마을로 전환되어야 하는 당위성을 홍성 문당리마을은 보여 주고 있다. 홍성은 이제 다시 시험대에 올라서고 있다. 2005년 농업위기의 시대에 많은 농민들이 홍성 문당리를 보고 있다. 환경농업마을 문당리가 우리 농업의 미래이기 때문이다. 전국의 농촌에서 또 다른 문당리가 나와야 한다. 그러기 위해서는 주체인 농민의 의지가 중요하며, 도시민들의 도농 상생의 협력이 절실히 필요한 시점이다.



(농촌생활 유물관)

홍성 환경농업마을

주 소: 충남 홍성군 홍동면 문당리

전 화: 041-631-3538

홈페이지: [www.mundang.invil.org](http://www.mundang.invil.org)

이메일 : [nanum2100@hanmail.net](mailto:nanum2100@hanmail.net)

자연생태우수마을(환경부)

정보화 시범마을(행정자치부)

녹색농촌체험마을(농림부)

2002년대한민국녹색경영대상최우수상외 다수 수상

주행로

주 소: 충남 홍성군 홍동면 문당리 287

전 화: 041-631-3538

핸드폰: 017-408-3077

홍성환경농업교육관 대표

한국오리농법연구회장

전국정농회부회장



(주형로 홍성환경농업교육관 대표)

< / >

忠清人 가 .

( )

2 「 .  
」 .  
가 가

10 21

「 ,  
」 ,  
1 31 2 ,

가

가  
(餘震)

「 」 (自嘲) .

가

80

가

「 」

가 . 가 “ “  
가 . 가 가 가  
가 가 가  
5 5 (百藥) 40 (無效) 가  
가 가  
가 가 1 ,  
가 4 17 , 5 18  
(勞心焦思)  
가  
「 」  
(清風明月)  
가  
가

‘ , ’가 가 .  
(話頭)

. (召命)  
, . 가

.  
가 . 가

, . ‘

金容雄 ( )

3

가

가

가

가

가

가

가

가

가

TCR

TSR

가

가 . 가 가 . 가 .  
가 . 가 . 가 .  
, . .  
가 . 3 . 가 1990 .  
, . 가 .  
가 . 가 .  
3 . 가 .  
가 . 가 .

(農心)

가

가

가

가

(雨順風調)

가

가

가

“

? 가

! 가

,

,

,

가

.

가

.”

가

.

.

.

.

.

.

,

.

.

.

.

,

.

가

가

가

(無用之物)

가

.

.

.

,

,

,

가

,

,

.

,

.

.

,

.

가

,

.

가

.

가

가

10

?

가

!

가

가

(蠶食)

?

5

(天心)

가

가 . . . . .  
, 가 . . . . .  
가 . . . . . 가  
7062 )」 . . . . . 「 (2004. 1. 16.  
가  
(2004. 10. 21. 2004 554 · 566) . . . . .

- 가 . . . . . 가
1. 가 가 가 ( “ ” , )  
가 ( 8 · 9 14 ).
  2. . . . . ( “ ” ) . . . . . ( 11 · 12 ).
  3. . . . . 6 ( ) ( 16 ).
  4. . . . . ( 17 ).
  5. 가 , 가 ( 18 ).
  6. . . . . ( 19 · 20 ).
  7. , ( 24 ).

8.

30 ( 29 31 ).

9.

( 38 · 39 ).

10.

( 44 · 45 ).

11.

가 2003 가 8 5  
( ) ( 51 ).

수정 ✎ 삭제 🗑️ 목록 📖



Copyright(c) 2004 대한민국  
(우) 150-701 서울시 영등포구

2012



8 18 5

6 가 12 4 2

12

07 3 9

5 가 12

12 가 12

행정도시 예정·주변지역 편입 지역

		편 입 지 역	
예 정 지 역	연기군	금남면	반곡·봉기·석교·석삼리 전역, 대평·부용·성역·신촌·영곡·용포·장재·호탄·황용리 일부
		남 면	갈운·고정·나성·방축·송담·송원·양화·월산·종촌·진의 전역, 보통·연기리 일부
		동 면	응호리 전역, 문주·합강리 일부
	공주시	장기면	당암리 전역, 금암·신학·제천리 일부
		반포면	원봉리 일부
주 변 지 역	연기군	금남면	감성·금천·남곡·달전·대박·도암·두만·박산·발산·영대·영치·용담·축산리 전역, 대평·부용·성역·신촌·영곡·용포·장재·호탄·황용리 일부
		남 면	논왕·수산리 전역, 보통·연기리 일부
		동 면	내관·노송·명학·송용·웅암리 전역, 문주·합강·예양리 일부
		서 면	국촌·기룡·봉암·부용·신대·와촌리 전역, 성제·쌍전·월하 일부
	공주시	장기면	대교·도계·봉안·송문·은용·평기·하봉리 전역, 금암·신학·제천리 일부
		반포면	죽곡·도남·봉암·섬감리 전역, 원봉리 일부
		의당면	송점·송학·웅암·웅현·대산리 전역
	청원군	부용면	갈산·금호·노호·등곡·문곡·부강·산수·행산리 전역
		강내면	당곡·사곡·저산리 전역

행정도시 예정·주변지역 현황 총괄

		예 정 지 역	주 변 지 역
지정 면적		73km <sup>2</sup> (2,210만평)	224km <sup>2</sup> (6,780만평)
편입 행정구역		연기군 3면 28리 공주시 2면 5리	연기군 4면 43리 공주시 3면 20리 청원군 2면 11리
행정 구역별	연기군 (361.5km <sup>2</sup> )	68km <sup>2</sup> (93%) (연기군 전체의 18.8%)	119km <sup>2</sup> (53%) (연기군 전체의 32.9%)
	공주시 (940.7km <sup>2</sup> )	5km <sup>2</sup> (7%) (공주시 전체의 0.5%)	72km <sup>2</sup> (32%) (공주시 전체의 7.7%)
	청원군 (814.3km <sup>2</sup> )	-	33km <sup>2</sup> (15%) (청원군 전체의 4%)
용도 지역별	도시지역	0.6km <sup>2</sup> (0.8%)	49.7km <sup>2</sup> (22.2%)
	관리지역	46.0km <sup>2</sup> (63.0%)	104.4km <sup>2</sup> (46.6%)
	농림지역	26.4km <sup>2</sup> (36.2%)	69.2km <sup>2</sup> (30.9%)
	자연환경보전	-	0.7km <sup>2</sup> (0.3%)
인구(세대)		8천2백명(3천세대)	3만7천명(1만4천세대)
필지		31,874필지	-

## “신행정수도 후속대책과 지역균형발전 심포지엄” 개최



신행정수도 위헌판결이후 대책 마련을 위한 심포지움이 충남발전연구원·전북발전연구원·대한국토도시학회 전라북도지회 공동주최로 1월 28일 오후3시 전주월드컵컨벤션 센터에서 전북지역 신행정수도 관련 전문가들이 참가한 가운데 있었다.

“신행정수도 후속대책과 지역균형발전” 이란 주제로 열린 이날 심포지움에는 성태규연구위원(충남발전연구원), 정철모교수(전주대), 서희석교수(원광대)등의 주제발표에 이어 김용환교수(호원대)등 6명의 토론자들이 참석해 앞으로 신행정수도 후속대책과 지역균형발전에 대한 열띤 토론을 벌였다.

이날 주제발표에 나선 성태규연구위원(충남발전연구원)은 “신행정수도 후속대책이 지역균형발전에 미치는 영향” 이라는 주제발표문을 통해 “신행정수도 후속대책위 설문조사에서 결과를 보면 국가정책과의 합목적성 측면에서 신행정수도 재추진이 가장 바람직하며, 그 다음으로는 행정특별시 대안, 행정중심도시 대안이 바람직하다고 평가되었다” 며 “만일 현실적인 이유로 행정수도가 불가능하다면 행정수도를 장기적인 목표로 행정수도에 가장 근접한 대안이 모색되어야 한다”고 강조했다.

또 정철모교수(전주대학교)는 “신행정수도 후속대책과 지역차원에서의 균형발전 방안”이라는 주제발표에서 “참여정부가 신국토구상 패러다임의 근간이 되는 행정중심도시의 추진은 분권형 지방화를 전제로 한 최적 안으로, 이를 계기로 분권형체제로 부응하는 중앙과 지방정부의 역할과 기능 재정립이 필요하다”며, “이를 위해서는 지역혁신주체들의 지역혁신활동을 위한 보다 자주적인 노력이 요구되며, 중앙정부의 존적인 전략이 아닌 미래지향적인 지역의 발전 잠재력을 새롭게 발굴해야 한다”고 주장했다.

또 서휘석교수(원광대학교)는 “지방분권과 로컬거버넌스”라는 주제발표에서 “중앙으로부터의 지방으로의 분권만을 강조하여 지역내 불균형에 대해서는 소홀하다”며, “광역단위의 거점도시를 중심으로 집중적으로 육성하는 거점성장론이나 특정대학에만 특혜가 집중되는 방안등은 지역 내에서의 불균형을 심화하여 지역내에서의 갈등을 조장하며, 오히려 지역차원에서의 협력을 저해하는 요인이 된다”고 주장했다.

이날 토론에는 김용환 원광대학교수, 안국찬 전북대학교수, 엄수원 전주대학교수, 이경재 전북일보 편집국장, 이병렬 우석대학교수, 이창현 전북발전연구원 연구위원 등이 참여해 자신들의 의견을 제안했다.

이날 토론회를 공동 주최한 김용웅 충남발전연구원장은 인사말을 통해 “신행정수도 건설이 위헌이라는 현재의 판결에 따라 후속대책 모색을 위해 이 자리를 마련했다”며, “오늘 발표된 각계 전문가들의 의견을 모아 정부와 정치권에 전달해 하루 빨리 신행정수도가 재추진 될 수 있도록 하겠다”고 밝혔다.

## “내포문화권 특정지역 개발 활성화를 위한 심포지엄” 개최



충남발전연구원(원장 김용웅)·충남역사문화원(원장 정덕기)은 2월 1일 예산군 문예회관에서 沈大平 도지사, 예산군을 비롯한 6개 시·군 내포지역 관계자, 유관기관, 학계, 지역향토인사 등 5백여명이 운집한 한가운데, 「내포문화권 특정지역 개발 활성화」라는 주제를 가지고 심포지엄을 개최했다.

다소 생소한 용어인 내포(內浦)라는 의미는 조선후기 지리학자인 이증환이 택리지에서 지칭한 가야산일대 10고을, 혹은 조선왕조실록에서 밝힌 홍주목이 관할하는 20여개 고을을 지칭한다.

이번 심포지엄은 지난 2004년 12월 건설교통부가 충남 서북부지역인 서산·보령시와 홍성·예산·태안·당진군 등 6개 지역 955km<sup>2</sup> '내포문화권 특정지역 지정'과 함께 개발계획을 승인받음에 따라 사업추진의 활성화를 위해 열렸다.

이날 심포지엄에는 오석민 전시유물부장(충남역사연구원)이 '내포문화권 개발의 역사·문화적 의의'라는 주제로, 박철희 책임연구원(충남발전연구원)이 '내포문화권 특정지역 지정 및 개발계획'에 대해 차미숙 전문위원(국무총리 국무조정실 규제개혁위원회)이 '내포 문화권 특정지역 개발사업의 효율적 추진방안'에 대해 주제발표를 가졌다.

주제발표를 통해 오석민 부장은 “내포지역 개발 활성화를 위해서는 무엇보다 기초조사의 시행이 필요하다” 며, “이와 함께 자연간의 연계효과, 관련 문화 콘텐츠의 확보 등이 시급하다”고 주장했다.

박철희 책임연구원은 “내포문화권 개발사업에 따른 경제적 파급효과는 생산유발효과 2조 9백억원, 부가가치유발효과 8천7백억원, 고용유발효과 1만8천여명으로 추정되며, 2013년까지 누적 관광수입은 11조 원에 달하는 것으로 전망된다” 며, “이를 위해서는 내포의 역사문화자원에 대한 체계적 보전과 정비를 통한 문화 인프라 구축이 시급하다”고 주장했다.

또 차미숙 전문위원은 “내포 특정지역 개발사업의 효율적인 추진을 위해서는 전담추진 체계, 사업비의 계획적인 투자·조달 및 연계사업 투자촉진, 규제완화 및 제도개선이 필요하다” 며, “내포지역 유·무형 역사문화자원을 재조명함으로써 새로운 발전 계기로 삼아야 한다”고 주장했다.

이에 대해 토론자로는 김경욱 건설교통부 지역정책과장, 조장하, 충남도 건설정책과장, 최봉일 예산군 기획감사실장, 이해준 공주대학교 교수, 정강환 배재대학교 교수가 참여해 주제논문과 관련한 자신의 내포비전에 대한 견해를 제시했다.

이날 행사를 주최한 김용웅 충남발전위원장은 “내포문화권 특정지역 지정으로 이 지역에 대한 사업추진의 활성화를 위해 이 자리를 마련했다” 며, “앞으로 충남역사문화원과 함께 내포지역이 ‘대한민국의 문화관광 산업의 메카로 도약할 수 있도록 노력을 아끼지 않겠다’고 말했다.

행사를 공동 주최한 정덕기 역사문화위원장은 “내포문화권 개발의 성공여부는 문화유산 정비 및 활용계획” 이라며, “정확한 정비 및 다양한 활용을 위해 해당 문화유산에 대한 심도 있는 검토가 필요하다”고 말했다.

이날 沈大平 충남도지사는 축사를 통해 “내포문화권은 백제문화권과 더불어 충남문화의 양대 축으로 육성해 나갈 것이다”라고 밝히고, “이를 위해 철저한 고증과 연구를 통해 지역에 꽃 피웠던 찬란한 문화의 실체를 재조명하는 작업이 무엇보다 시급하다”고 밝혔다.

## “신행정수도의 건설과 충청권 지역혁신 촉진 방안” 세미나 개최

충남도와 충남지역혁신협의회는 2월 24일 오전10시 대전상공회의소 대회의실에서 지역혁신협의회원, 관련공무원 등 2백여명이 참석한 가운데 “신행정수도의 건설과 충청권 지역혁신 촉진방안”이라는 주제를 가지고 세미나를 개최했다.

국가균형발전정책의 추진과 더불어 신행정수도 후속대안 결정, 대덕R&D특구 특별법의 국회통과 등에 따라 개최된 이번 세미나는 충청권의 행정중심 복합도시 건설에 따른 지역혁신 차원에서 대응전략을 모색하는 등 지역발전에 대한 비전을 제시해 눈길을 끌었다.

특히 이날 세미나에서는 충청권 지역혁신 협의회 회원들이 대거 참가해 지역혁신에 대한 진지한 토론이 이뤄졌다.

이날 세미나에서 김태명교수(한남대)는 “신행정수도 건설과 충청권 지역혁신 촉진방안”에 대해, 박중찬교수(고려대)는 “충남의 지역혁신 체제와 지역경제 발전전략”에 대해 주제논문을 발표하였고, 이에 대해 신동호교수(한남대), 한인수(충남대)교수의 토론이 있었다.

이어 조택희 책임연구원(충북개발연구원)의 “충청권 초광역 지역혁신체제 구축방안”에 대해, 강영주 책임연구원(충남발전연구원)은 “대전R&D특구 지정에 따른 충청권 연계발전 방안”에 대해 주제논문 발표가 있는 후 이광희 전문위원(행자부 전자정부전략기획실), 임성복연구위원(대전발전연구원)의 토론이 있었다.

한편 이날 세미나를 주관한 한국지역경제학회 홍기용회장은 “충청권이 변화에 의존하기 보다는 주도해 지역경제발전에 연결시키기 위해 이 자리를 마련했다” 며, “충청권 3개 시도가 상생발전을 마련하는 뜻 깊은 자리였다”고 밝혔다.

# 충청남도지역혁신협의회 제1차 전체 협의회 개최



충남지역혁신협의회는 3월 10일(목) 오전 충청남도청 대회의실에서 전체협의회 위원 및 분과위원장 32명이 참석한 가운데 제1차 지역혁신협의회를 개최했다. 이날 회의에서 위원들은 충청남도지역혁신협의회 운영계획 충청남도지역혁신발전5개년계획 시행계획을 심의했다. 안건심의결과 지역혁신협의회 운영계획은 제안된 의견들을 수용하여 원안대로 시행키로 하였으며, 지역혁신발전 5개년 실행계획은 도에서 보고한 원안대로 추진키로 했다.

이날 혁신협의회 운영 효율화를 위한 제안사항은 다음과 같다.

	제안 사항	조치 사항
협 의 회 운 영 계 획 (안)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 초광역 통합 운영 체제 관련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초광역혁신체제로의 발전을 위한 노력 필요</li> <li>- 대전혁신협의회와의 연계와 공조 노력이 필요</li> <li>- 혁신분권담당관이 교차 참석하는 방안 검토</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시·도청 및 시도협의회간 협의하여 추진</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혁신정보의 공유·확산 강화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우수 혁신 사례 및 혁신지역을 탐방하거나 그렇지 못한 경우 영상물 제작하여 제공</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 운영계획안 15쪽 지역혁신대회 혁신성공사례 현장 방문 등에 수용</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역혁신협의회 운영 방식 관련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체협의회 위원이 관심 있는 분과위원회에 참여하여 자문하는 방안 검토</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 분과협의회 개최 계획 사전 제공하여 참여 지원(사무국)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역혁신협의회 운영 예산 관련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역혁신대회의 확장 계획 및 지역, 시군 단위 혁신 성과를 발굴하기 위해 예산 확충 필요</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 도청협의</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역혁신협의회 운영 역할 관련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체협의회 및 각 분과협의회 명칭의 명확한 Mission 정립</li> <li>- 협의회의 제도적 법적 지위 규정</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 국가균형위 및 도와 공조하여 발전시키도록 함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 갈등 조정 기능 관련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 분과별 갈등을 조정할 수 있는 기능 검토</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 계획안 13쪽 협의회 운영 및 통합조정을 위한 기획조정분과 확대 운영에서 기수용</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 홍보기능 관련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주민들이 지역혁신체제에 체감할 수 있도록 언론기관의 협조 확보 필요</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지속적으로 관련기관과의 협력 추진</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전체위원 명단이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기 조치</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역혁신협의회 사무국 기능 관련                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사무국과 혁신분권담당관실과의 협력 및 역할분담 조정</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 협력적 운영에 만전을 기하도록 함</li> </ul>

## 「충남인적자원 개발지원센터」개소식



충청남도 인적자원의 효율적 양성, 공급, 배분, 활용기능을 담당하는 「충남인적자원 개발지원센터」개소식이 충청남도 정무부지사, 인적자원개발 관련 기관장, 인적자원개발협의회위원 등 40명이 참석한 가운데 1월 21일 대전시 유성구 「충남발전연구원」에서 개최되었다.

「충남인적자원개발지원센터」는 참여정부의 국정과제인 지역혁신 및 지역균형발전을 효율적으로 추진하기 위해 교육인적자원부가 국가균형발전특별회계 지역혁신사업계정에서 3억 5천 만원(2004년 기준)을 전국 광역자치단체에 지원하여 설립되었다.

동 센터는 충청도청을 중심으로 충남교육청, 대학, 연구소, 중소기업청, 지방노동청, 상공회의소, NGO, 충남인적자원개발분과협의회가 네트워크를 형성하여, 단위 기관단위로 이루어지는 인적자원개발을 통합적으로 조정하고 지원하는 기능을 수행하게 된다.

동 센터의 주요사업은

▲충청남도 인적자원 관리 및 운용방안을 모색하기 위한 「충남인적자원개발기본계획 및 시행계획」 수립.

▲지역내 인적자원 관련정보를 축적하고, 인적자원 관련기

관간 정보를 공유하기 위한 인적자원개발 데이터 베이스 및 네트워크 구축.

▲ 지역인적자원개발분과협의회의 활동지원 및 정책개발을 위한 사무국기능 수행.

▲ 지역인적자원개발 및 평생교육에 대한 관심제고 및 방향설정, 도민의 참여방안 모색, 관련자의 전문 지식 함양 등을 위한 세미나·워크숍·홍보 및 관계자 연수 등의 사업을 추진할 계획이다.

사업 1차 년도에는 지역인적자원개발센터의 홍보 및 기반구축에 중점을 두고 사업을 추진하되, 2차 년도부터는 대학 등과 연계하여 인적자원개발 시범사업 등을 실시하여 충청남도 인재육성사업을 실질적으로 지원할 계획이다.

또한, 지역인적자원의 육성 및 공급에 대한 정보 제공, 충청남도 인력수급 예측, 구인구직정보 제공 등 명실상부한 인적자원개발지원 기관으로 육성할 계획이다.

현재, 센터는 충남발전연구원내에 위치하고 있다. 센터장을 비롯하여 4명의 연구진과 1명의 행정직원이 근무하고 있으며, 향후 인력을 확충할 계획이다.