충/남/리/포/트
CHUNGNAM REPORT

충남리포트 제9호(2008-09: 2008.9.30)
이 내용은 충남발전연구원 홈페이지
(www.cdi.re.kr)에서도 볼 수 있습니다.

충남 균형발전지표 개발 및 시·군별 균형발전 평가

원 종 문 (남서울대학교 국제경영학부 교수, jmwon@nsu.ac.kr)
강 영 주 (충남발전연구원 기획정보팀장, yongju_k@cdi.re.kr)

목 차

< 요약 >
Ⅰ. 연구의 개요
Ⅱ. 충남 균형발전지표의 산정
Ⅲ. 충남의 부문별 분석 결과
Ⅳ. 결론 및 시사점

CDI 충남발전연구원
Chungnam Development Institute

≪요 약≫

○ 본 연구에서는 충청남도 16개 시·군 기초단체의 인구, 면적, 산업 및 사회 환경적인 여건 등을 고려하여 각 지역의 유형별 발전격차를 표준화한 지표를 산출, 이를 토대로 16개 시·군의 균형발전도를 분석하고자 함.

○ **수송 및 교통부문**은 철도화물수송율과 여객수송율, 도로계수, 도시주차장 확보율을 평가한 결과, 연기·태안, 예산·홍성이 양호하고, 청양·공주·부여가 상대적으로 취약한 것으로 나타남.

○ 2001년부터 2004년 동안 연기군과 홍성군 그리고 천안시는 수송 및 교통 평가에 있어 별 변동이 없는 반면, 아산시와 서천군은 큰 폭으로 위치가 하락하고 있으며, 반면에 태안군과 예산군은 큰 폭으로 향상됨.

○ 동 기간 중 도내 철도화물수송율, 도로계수, 주차장확보율은 전반적으로 증가하였고, 철도여객수송율은 감소하였음. 또한 철도화물수송율, 도로계수, 주차장확보율은 지역간 편차가 커진 것으로 나타나 균형발전도가 낮아진 것으로 나타남.

○ **보건복지부문**은 의료인력비율, 병상확보율, 보육시설 보급률, 기초생활보호대상자비율, 노령화지수, 장애인비율을 평가한 결과 천안·아산·논산·계룡·공주 등이 양호하고, 예산·태안·부여·연기 등이 상대적으로 취약한 것으로 분석됨.

○ 보건복지와 관련하여 2000년에 비하여 2004년에 상대적으로 환경이 개선된 지역은 청양군, 태안군, 당진군, 홍성군, 천안시 등으로 나타나고, 반면에 환경이 상대적으로 열악해진 지역은 연기군, 금산군, 보령시, 그리고 예산군 등으로 나타나고 있음.

○ 동 기간 의료인력비율, 병상확보율, 보육시설보급율이 개선되었으며, 의료인력비율은 지역 간 편차가 줄어든 반면, 병상확보율은 지역 간 편차가 오히려 약간 커진 것으로 나타남. 노령화지수는 급격하게 증가하였고 지역 간 격차는 커졌으며, 장애인비율과 기초생활보호대상자비율도 증가하였으나 지역 간 격차는 줄어듦.

○ **지역개발부문**은 인구밀도 , 공장면적비율, 도시공원면적비율, 도시면적비율 등을 평가한 결과, 계룡·천안·아산·서산 등이 높게 나타났고, 청양·태안·공주·금산 등이 낮게 나타남.

○ 2000년 대비 2004년에 상대적 위치 하락의 정도가 큰 지역은 서산시로 나타나고 천안시와 당진군이 그 뒤를 따르고 있는데, 이는 생산기반의 성장보다는 삶의 질 제고 변수가 이 지역에서 정체의 상태를 보이고 있기 때문인 것으로 판단됨.

○ 동 기간 인구밀도, 공장면적, 도시공원면적, 도시면적 등은 공히 지역 간 편차가 급격하게 커진 것으로 나타남.

○ **산업중소기업부문**은 중소기업종사자비율, 1,000명 이상 대기업비율, 수출액, 취업률을 평가한 결과, 아산·천안·서산이 양호한 것으로 분석되었고, 계룡·부여·청양·태안이 낮게 나타남.

○ 2000년과 비교하여 2004년에 지역경제 활동이 눈에 띄게 확장 된 지역은 아산시와 천안시로 나타났고, 반면에 감소한 지역은 서산시, 청양군, 부여군으로 분석되었음.

○ 동 기간 중소기업종사자수, 대기업비율, 수출액, 취업률 등이 증가하였고 지역 간 편차는 커짐.

○ **농림수산부문**은 농축수산업종사자비율, 농림경작면적을 평가한 결과, 부여군(2.194), 홍성군(1.101), 청양군(0.831)이 전형적인 농림 중심 지역으로 나타났고, 공주시(2.099), 금산군(1.247), 계룡시(1.108), 청양군(1.136)이 상대적으로 종사자들의 경작 규모가 큰 것으로 분석됨.

○ 2000년과 비교할 때 공주시, 예산군, 당진군은 2004년에 농축산부문이 상대적으로 커진 반면에 보령시, 금산군, 천안시, 청양군 등은 상대적으로 감소한 것으로 나타남.

○ 동 기간 농림수산업 종사자비율은 급격히 감소하였고, 경작면적은 커졌음. 이는 경작면적상의 지역 간 편차가 커졌음을 의미함.

○ **과학기술부문**은 연구기관비율, 지적재산권등록비율, 대학원비율 등을 평가한 결과, 청안·공주·아산 등이 상대적으로 높게 나타났고, 청양·홍성·태안·당진 등이 낮게 나타남.

○ 과학기술부문에 있어서 2004년에 상대적 위치가 상승한 지역은 천안시, 공주시, 보령시 그리고 서산시이고, 하락한 지역은 연기군, 청양군, 금산군, 부여군, 그리고 아산시 등임.

○ 동 기간 지적재산권등록비율, 연구기관비율, 대학원비율 등 공히 증가하였음. 전 지표에서 지역 간 편차가 커졌음.

○ **교육환경부문**은 전문대이상 대학수, 유치원보급율, 사설학원보급율, 대학 및 초중고 교육시설면적 등을 종합적으로 평가한 결과, 부여·청양·금산 등이 높게 나타났고, 계룡·천안·아산·서산이 상대적으로 낮게 나타남. 단, 인구 및 학생수를 기준으로 한 상대적인 수치임.

○ 각 지역의 교육환경에 있어서 2000년과 2004년 사이에 상대적 변화 정도를 살펴보면 천안시, 보령시, 아산시, 논산시가 상대적으로 개선되었고, 반면에 청양군과 서천군이 상대적 교육환경이 하락한 것으로 나타남.

○ 동 기간 대학수, 유아교육시설보급율, 사설학원보급율, 초중고 교육시설면적, 대학진학율은 높아졌으나 대학교육시설면적은 줄어듦. 대학수, 유아교육시설보급율, 초중고 교육시설면적은 지역간 격차가 커진 반면, 사설학원보급율, 대학교육시설면적, 대학진학율은 지역 간 격차가 줄어듦.

○ **문화관광부문**은 관광지 방문객, 문화공간, 청소년수련시설 등을 종합 평가한 결과, 보령과 태안 등이 양호한 것으로 나타남.
○ 2000년과 2004년을 비교해 보면 보령시와 태안군이 크게 호전된 반면, 청양군과 천안시, 그리고 당진군이 상대적으로 요인 값이 축소됨.
○ 동 기간 모든 지표는 공히 증가하였고, 지역 간 격차는 모든 지표에서 커짐.

○ **환경보호분야**는 폐수배출시설과 하수처리시설을 고려한 결과, 보령·연기·예산 등이 양호한 것으로 나타났고, 천안은 하수처리시설은 양호하나 폐수처리시설이 상대적으로 부족함. 또한 아산과 금산은 폐수처리시설은 양호하나 하수처리시설이 상대적으로 부족함.
○ 동 기간 쓰레기 수거량은 증가, 상수도보급율은 급격히 증가함. 그러나 폐수배출시설은 상대적으로 감소하고 하수처리시설은 급격히 증가함.
○ 쓰레기 수거량은 지역 간 편차가 증가, 상수도보급율은 지역 편차가 급격히 증가, 폐수배출시설의 지역 간 편차는 감소한 반면 하수처리시설의 편차는 확대됨.

○ 종합적인 분석결과, 지역의 성장잠재력을 반영하는 수송 교통부문과 지역개발부문, 산업중소기업부문에서 특히 지역 간 편차가 커진 것으로 나타나, 향후 지역 간 발전격차가 더욱 가속될 것으로 전망됨. 이에 따라 지역 내 균형발전을 위한 보다 구체적이고 현실적인 노력이 필요한 것으로 판단됨.

Ⅰ. 연구의 개요

1. 연구의 필요성

○ 공간적 변화와 산업 구조적 혁신의 중심에 선 충남의 경우도 충청남도의 균형발전을 추구할 수 있는 최고의 기회를 맞아 균형발전을 위한 계획수립과 더불어 균형발전 지표개발을 통하여 지역간의 격차를 분석 조사하고 객관적 재정영향평가 기준을 수립할 필요가 절실히 요구 되고 있음.

○ 본 연구[1]에서는 충청남도 16개 시·군 기초단체의 인구, 면적, 산업 및 사회 환경적인 여건 등을 고려하여 각 지역의 유형별 발전격차를 표준화한 지표를 산출하고, 이를 토대로 16개 시·군의 균형발전도를 분석하고자 함.

2. 기존 균형발전 관련 연구

○ 우리나라에서는 지역불균형 평가 및 지역 간 차등지원 기준을 마련하기 위해 균형발전평가지표를 개발하여 활용하고 있으며, 前행정자치부의 낙후도지수는 신활력사업 선정기준으로 활용되고 前건설교통부의 낙후지역형 개발촉진지구 선정지표는 관련법에 의한 특정지역 선정 및 계획 기준으로 활용하고 있음.

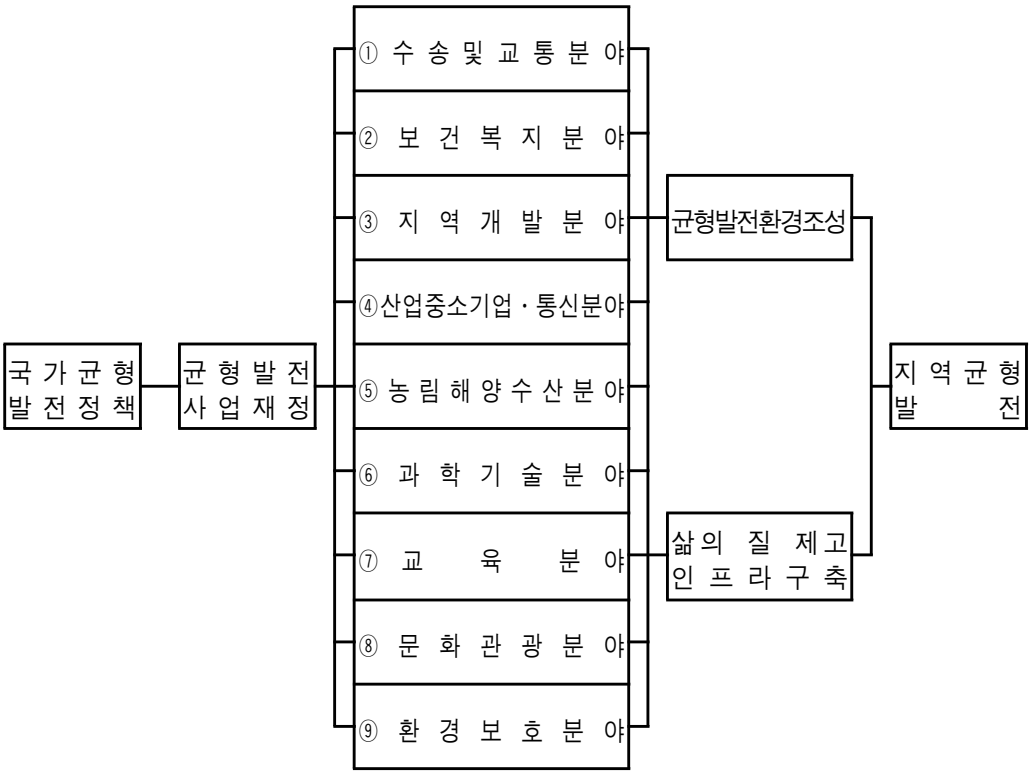
1) 본 원고는 충남발전연구원의 2007년도 기획과제 “충남 균형발전 평가지표 개발”(원종문, 강영주)을 요약 및 수정·보완한 것임.

<표 1> 국내의 균형발전 유사지표 현황

개발주체	개발지표	개발목적	설명변수	비고
행정자치부	낙후도 지수	신활력지역 선정	-`연평균 인구변화율 -`인구밀도 소득수준/ -`재정상황	단순가중치 부여방식 채택
건설교통부	낙후도 지수	낙후지역형 개발촉진지구 선정	-`인구증가율/ -`재정자립도 -`제조업종사자 인구비율	삶의 질 지표 포함
한국개발연구원	지역낙후도 지수	예비타당성 조사시 형평성 차원에서 가점부여	-`도로율/ -`도시적 토지이용율 -`승용차 보유비율/ -`의사비율 -`도령화지수	AHP기법을 활용하여 종합지수 산정
산업연구원	지역발전 지수	지역의 발전수준과 주민의 삶의 질 종합적 평가	-`소득수준, 산업발전정도, 혁신역량, 인력기반, SOC/재정력 -`주거생활, 근로여건, 교육여건, 의료복지, 문화, 환경	
국토연구원	지역잠재력지수	특정지역의 상대적 발전 능성 파악	-`경제 잠재력/ -`혁신기반 잠재력 -`자회문화 잠재력/ -`쟁활환경 잠재력	
	균형발전 관련지표	수도권과 비수도권의 발전정도 측정 및 균형영향평가 세부평가항목 개발	-`인구/ -`고용, 산업/ -`재정 및 소득 -`토지/ -`도시기반시설/ -`접근성	객관적 지표선정기준 적용
	지역 간 차등지표	지역 간 차등지원 기준 마련	-`인구/ -`재정/ -`경제 -`보건/ -`인프라	232개 시·군·구 대상

○ 기획예산처에서는 국가 균형발전을 위한 재정사업을 전개함에 있어서 효과성를 높이기 위하여 각 부처에서 사업에 대한 자체평가와 전문가 평가를 통하여 사업간의 우선 순위를 결정함과 더불어 지역 간 개발 격차를 객관적으로 파악할 수 있는 균형발전지표를 개발하여 평가된 재정사업의 우선 순위에 대하여 내부적으로 재확인하고자 함.

○ 재정영향평가지표를 개발하기 위하여 균형발전 재정사업을 9개의 사업 분야로 압축하고 사업 분야의 지역 발전정도를 설명하는 개관적이고 대표적인 변수군을 선정하고 16개 시·도에 대한 균형발전지표 혹은 재정사업 영향평가 지표를 개발함.



<그림 1> 국가균형발전 평가지표 산정영역[2)]

○ 균형발전 평가지표를 산정하기 위해 9개 영역에 총 35개의 변수를 전문가와 공무원의 의견을 수렴하여 아래와 같이 선정하여 PCA기법을 통하여 요인을 도출하고 요인계수와 분산 값을 사용하여 사업 유형별, 지역별 평가지표를 산출함.

○ 기획예산처의 균형발전 영향평가 지표는 균형발전 정책예산이 투여되는 모든 영역을 망라한 평가지표라는 점과 기존의 수도권과 비수도권과의 균형발전 차원의 접근이 아닌 16개 시·도 상호간의 균형발전 격차를 분석하는 지표라는 점에서 차별적 지위를 가짐.

2) 기획예산처, "국가균형발전 영향평가제도 도입방안 연구", 2005

<표 2> 국가균형발전평가지표 개발에 사용한 변수 설명

사업유형	소관	변수명	변수 설명	단위	자료(년도)
수송교통사업(4)	건교	도로계수	도로연장/√(면적*인구)	㎞/√(㎢*명)	통계청(04)
	건교	유효철도계수	유효철도연장/√(면적*인구)	㎞/√(㎢*명)	철도통계연보재편집(04)
	해수	컨테이너하역량	항만(항구) 없는 지역은 '0' 처리	만TEU/年	해운항만청(04)
	건교	항공객수송율	연간항공객수*화물량/운항회수	명*ton/회	공항관리공단(04)
보건복지사업(5)	건교	주거환경정비지구 지정수	주거환경정비 사업지구면적/주거지역 총면적	%	건설교통부(04)
	복지	10만명당 병상수	의료시설 보급정도	개/10만명	통계청(04)
	복지	기초생활보호 대상자비율	기초생활보호대상자 수/인구	%	통계청(04)
	복지	노령화지수	65세 이상 인구/ 0~14세 인구	%	통계청(05)
	복지	장애인비율	장애인 수/인구	%	보건복지부(05)
지역개발사업(3)	건교	인구	1㎢의 땅에 살고 있는 사람의 수	명/㎢	통계청(00)
	건교	공원	1인당 도시공원 면적	㎡/명	건교부(03)
	산자	산업단지비율	산업용지면적/면적	%	통계청(03)
산업중소기업통신(4)	중기	중소기업비율	중소기업 수*중소기업 종업원 수/인구	개*명/명	통계청(04)
	산자	대기업	1,000인 이상 사업체수/5인이상기업수	%	통계청(03)
	노동	체감	주당 17시간 이하 단시간 노동자 실업자 포함	%	통계청(05)
	산자	수출	총수출액/5인이상기업수	만$/개	통계청(04)
농림수산사업(3)	농림	농림축수산업 종사자비율	(농림축산업종사세대수*종사자인구+수산업 종사세대수*수산업종사인구)/인구	%	통계청(04)
	농림	농가부채비율		%	통계청(04)
	농림	농림경작비율	농지및임야면적/농림업종사자수	㎢/명	통계청(04)
과학기술사업(3)	산자	지식기반특화계수	지역별 지식기반비중	-	김성종(06)
	특허	지적재산권등록비율	지적재산권등록 건수/연구원 수	건/명	통계청(04)
	과기	연구인력비율	연구원 수/인구	%	과학기술연감(03)
교육사업(7)	교육	학교	전문대이상학교수/학생수	개/명	교육인적자원부(04)
	교육	교육비	가구당 교육비 지출비용	V가구	
	교육	대학	전문대학 이상 진학자 수/관내 고교졸업자 수	%	
	교육	유아교육시설보급률	유치원 수/인구	개/명	
	교육	대학원	대학원진학자 수/대졸자 수	개/명	
	교육	취업률	관내대졸자 중 취업자수/관내대학 졸업자 수	%	
	교육	교육시설면적	교육시설면적/학생수	M2/명	
문화사업(3)	문광	인구당축제	연간 지역축제 국내외 관광객 수/인구	%	관광지식 정보시스템(04)
	문광	인구당문화시설면적	관내 문화시설(공연장(문예회관/시민회관), 도서관박물관, 기념관, 미술관, 영화관 등) 면적/인구	%	
	문광	교양	가구당 문화교양오락비 지출비용	V가구	통계청(04)
환경보호사업(3)	환경	상수도보급률		%	통계청(03)
	환경	하수관거보급률		%	통계청(03)
	환경	쓰레기발생량	1인당 생활쓰레기발생량	kg/일/인	통계청(03)

Ⅱ. 충남 균형발전지표의 산정

1. 설명변수의 선정

○ 각 사업영역에 있어서의 설명변수 선정은 원칙적으로 기획예산처에서 평가지표 산정을 위해 활용한 변수를 채택하였으나 기초단체의 데이터가 취득 가능하지 않는 경우에 유사성을 가진 대체 변수를 채택하였고, 지역사정을 보다 현실적으로 반영할 수 있는 변수를 추가하여 신뢰성을 높이고자 하였음.

○ 수송 및 교통분야의 경우 항만과 항공관련 시·군 데이터 확보가 어려워 변수를 제외하고, 보다 현실적인 데이터를 활용하기 위하여 철도여객수송률과 화물수송률, 그리고 시·군의 내부 접근성을 보기 위하여 주차장확보율을 포함했음.

○ 보건복지분야의 경우 주거환경개선지구 변수를 제외하고 지역에 중요한 의미를 지닌 의료인력비율과 보육시설보급률을 포함하여 설명변수를 강화하였음.

○ 산업중소기업부문에 있어 평가지표 변수 중 충남도 시·군별 실업률 구득이 어려워 시군별 15세 이상 취업률 변수로 대체하였음.

○ 과학기술부분의 경우 지식기반특화계수를 시·군별로 얻을 수 없어 과학기술의 인력공급원인 대학원의 규모 변수를 대체 사용함.

○ 교육부문에 있어 부모의 교육열 정도를 파악하기 위한 교육비지출 변수의 구득이 어려워 이를 대체한 지역 내 사설학원보급률 변수를 채택하여 평가지표 산정에 활용함. 교육비 지출이 높은 지역에서 사교육시장이 발달한다는 추론에서 대체 변수를 선택하였음.

<표 3> 충남 균형발전평가지표 개발에 사용한 변수 설명

사업 유형	소관	변수명	설명변수	단위
수송교통분야 (4)	건교	도로계수	도로연장/√(국토면적*주민등록인구)	㎞/√(㎢*명)
	철도	철도여객수송률	(승차인원+강차인원)/주민등록인구	명/명
	철도	철도화물수송률	(발송톤수+도착톤수)/주민등록인구	톤/명
	철도	주차장확보율	주차장 면수/자동차등록수	면수/대
보건복지분야 (6)	보건	의료인력비율	주민등록인구/의료기관종사 의료인력	%
	복지	병상확보율	주민등록인구/병상수	명/개
	복지	보육시설보급률	0~4세 주민등록인구/보육시설수	명/개
	복지	기초생활보호대상자비율	국민기초생활보장수급자수/주민등록인구	%
	복지	노령화지수	65세이상 주민등록인구/0~14세 인구	%
	복지	장애인비율	장애인 수/주민등록인구	%
지역개발분야 (4)	건교	인구밀도	주민등록인구/지역면적	명/㎢
	건교	도시공원	도시공원 면적/주민등록인구	㎡/명
	건교	공장	공장용지면적/지역면적	%
	건교	도시지역	도시지역면적/지역면적	%
산업중소기업 통신(4)	중기	중소기업비율	중소기업 수*종업원 수/주민등록인구	개*명/명
	산자	대기업	1,000인 이상 사업체수/전체기업수	%
	외통	수출	총수출액/전체기업수	천$/개
	통계	취업률	사업체종사자수/15세이상 인구	%
농림수산분야 (2)	농림	농축수산업종사자비율	(농축산업종사세대수*종사자인구+수산업종사세대수*수산업종사인구)/주민등록인구	%
	농림	농림경작비율	농지및임야면적/농축산종사자수	㎡/명
과학기술분야 (3)	특허	지적재산권 등록비율	지적재산권등록 건수/연구기관 수	건/개
	과기	연구기관비율	연구기관 수/주민등록인구	%
	교육	대학원비율	대학원수*대학원생수/인구수	%
교육분야(7)	교육	대학원진학률	진학자수/대학(교) 졸업자수	%
	교육	대학진학률	진학자수/고교졸업자수	%
	교육	대학취업률	취업자수/대학(교) 졸업자수	%
	교육	1인당 대학수	전문대이상 학교수/학생수	개/명
	교육	유치원보급률	유치원 수/유치원 학생 수	개/명
	교육	사설학원보급률	사설학원수/주민등록인구	%
	교육	교육시설면적	초중고 교육시설건물연면적/학생수	㎡/명
문화분야(3)	교육	청소년수련시설	청소년수련시설면적/10~19세주민등록인구	㎡/명
	문광	관광지방문객	관광지방문객수/주민등록인구	%
	문광	문화공간	문화공간수/주민등록인구	%
환경분야(5)	환경	쓰레기수거량	쓰레기배출량/주민등록인구	톤/일/명
	환경	하수도보급률	급수인구/주민등록인구	%
	환경	상수도보급률	급수인구/주민등록인구	%
	환경	폐수배출시설	폐수배출시설/주민등록인구	톤/일/명
	환경	하수처리시설	하수처리시설/주민등록인구	톤/일/명

○ 문화관광분야의 경우 지역축제방문객수는 관광지 방문객수로, 문화체육시설 면적은 청소년수련시설과 문화공간수 변수로 대체하였으나 가구당 교양오락비는 유사 변수가 없어 제외시키고 지표를 산정하였음.

○ 환경부문은 중앙정부에서 사용한 3가지 변수 외에 폐수배출시설과 하수처리시설이 환경보호 차원의 중요한 변수로 파악되어 평가지표 산정에 포함하였음.

Ⅲ. 충남의 부문별 분석 결과

1. 수송 및 교통부문 평가지표

○ 철도화물수송율의 경우 보령시(2.489)가 가장 높고, 연기군(1.402)이 다음으로 높게 나타남. 장항선을 주축으로 하는 홍성군(1.586), 예산군(0.645) 등도 비교우위에 있음.

○ 여객수송율의 경우 경부선을 주축으로 연기군(3.014)과 천안시(0.828), 장항선을 주축으로 한 홍성군(0.526), 그리고 보령시(0.482)가 상대적으로 활발한 인적이동이 있는 기차역을 보유하고 있는 것으로 나타남.

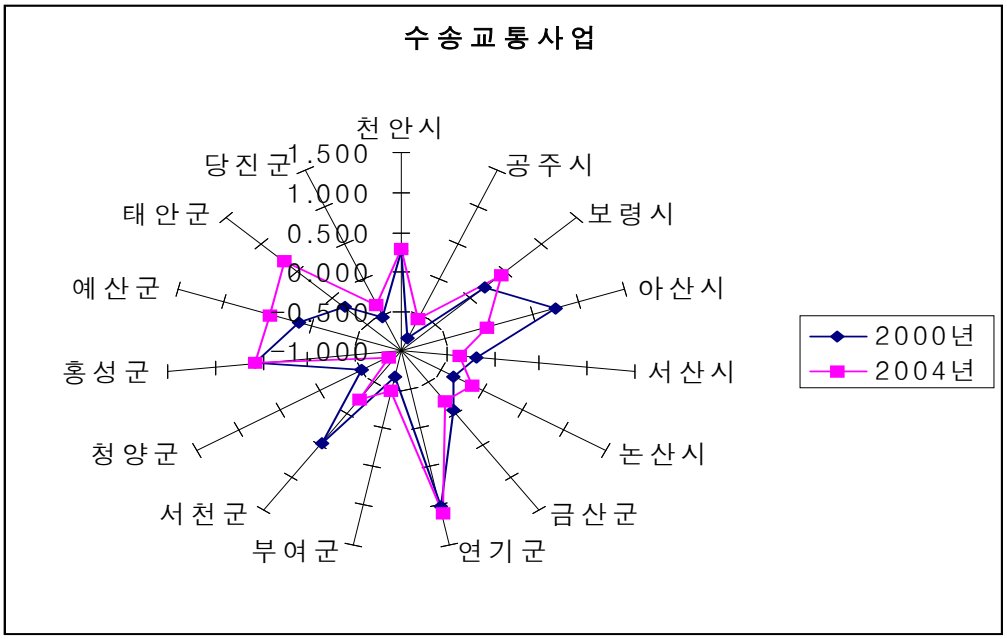
○ 도로계수를 보면 계룡시(1.478), 청양군(1.469), 아산시(0.751), 공주시(0.712), 서산시(0.597)순으로 인구와 면적을 고려한 도로발달 정도가 타 지역에 비해 비교우위에 있다고 할 수 있음.

○ 도시의 주차장 확보율을 보면 태안군(2.843), 아산시(1.336), 계룡시(0.796)가 타 지역에 비하여 도시에 접근할 때에 주차가 용이한 것으로 나타남.

<표 4> 충남의 수송 및 교통부문 평가 현황

구 분	철도화물수송률(z)	철도여객수송률(z)	도로계수(z)	주차장 확보율(z)	요인1 점 수	요인2 점 수	요 인 총점수	P값
천안시	-0.53320	0.82849	-0.60398	0.23012	0.34918	0.50179	0.29037	0.14377
공주시	-0.64207	-0.79708	0.71221	-0.39892	-0.90501	-0.51709	-0.54825	0.98554
보령시	2.48964	0.48225	0.53459	0.11500	1.18193	-0.49750	0.41011	0.06335
아산시	-0.60154	-0.20908	0.75125	1.33657	-0.65462	0.98084	-0.04319	0.59032
서산시	-0.64207	-0.79708	0.59711	0.24646	-0.87814	0.09889	-0.37532	0.93508
논산시	-0.33553	0.30300	-0.00712	-0.67503	0.00523	-0.55082	-0.14128	0.72850
계룡시	-0.42806	0.19761	1.47879	0.79697	-0.62009	0.18009	-0.23626	-
금산군	-0.64207	-0.79708	-0.39196	-0.14376	-0.53444	0.14462	-0.20640	0.80524
연기군	1.40270	3.01434	-1.08051	-0.24134	2.43877	-0.07371	1.09473	0.00001
부여군	-0.64207	-0.79708	-0.43797	-1.35519	-0.49578	-0.90811	-0.46331	0.96824
서천군	0.26859	0.20655	1.22390	-0.12896	-0.19323	-0.64316	-0.25601	0.85375
청양군	-0.64207	-0.79708	1.46996	-0.89904	-1.15315	-1.25851	-0.85497	0.99963
홍성군	1.58682	0.52676	-1.14211	-0.53792	1.37287	-0.27717	0.55480	0.01842
예산군	0.64514	0.22966	-1.60394	-0.50848	0.95846	0.08090	0.45889	0.04306
태안군	-0.64207	-0.79708	-1.27944	2.84383	-0.28947	3.13620	0.68577	0.00473
당진군	-0.64207	-0.79708	-0.22072	-0.67860	-0.58250	-0.39582	-0.36931	0.93208

○ 변화추이를 보면 상대적으로 잘 발달되어 있는 연기군과 홍성군 그리고 천안시는 그 기간의 상대적 위치에 큰 차이를 보이지 않고 있으나, 아산시와 서천군은 큰 폭으로 위치가 하락하고 있고, 반면 태안군과 예산군은 2004년의 상대적 위치가 2000년에 비해 큰 폭으로 향상됨. 또한 당진군, 청양군, 부여군은 2개년 사이에 큰 진전없이 열악한 상황으로 나타남.



<그림 2> 수송교통부문 균형발전도

2. 보건복지부문 평가지표

○ 각 지역별 보건복지 환경을 각 변수로 살펴보면 태안군(2.200), 당진군(1.572), 그리고 청양군(0.726)이 상대적으로 의료인력당 인구가 많은 것으로 나타나 의료 인력이 부족한 것으로 분석되고, 반면에 천안시(-1.777)와 공주시(-1.174)의 경우가 상대적으로 인구당 의료인력이 많은 것으로 조사됨.

○ 병상 1개당 인구수를 보면 태안군(2.758), 계룡시(1.015), 연기군(0.847)이 상대적으로 많고, 공주시(-1.382), 논산시(-1.002), 부여군(-0.834)이 상대적으로 적어 환자들의 입원환경이 상대적으로 양호한 것으로 판단됨.

○ 보육시설 보급률은 보육시설수당 0~4세 유아인구를 나타내고 있는데 예산군(2.283)과 서산시(1.055), 연기군(1.039), 그리고 태안군(1.031)이 타 지역에 비하여 월등히 높아 육아보육시설 환경이 매우 열악한 반면, 논산시(-1.132), 아산시(-1.106), 청양군(-1.083), 그리고 공주시(-1.038)가 상대적으로 육아보육시설 환경이 양호한 것으로 조사됨.

○ 주민등록인구 대비 기초생활보호대상자의 경우 금산군(1.833), 서천군(1.146), 보령시(0.971) 순으로 많고 계룡시, 천안시, 당진군이 상대적으로 적은 것으로 조사되고 있음.

<표 5> 충남의 보건복지부문 평가 현황 1

구분	의료인력비율 (z)	병상확보율 (z)	보육시설보급률 (z)	기초생활보호 대상자비율(z)
천안시	-2.02113	-0.46539	-0.89455	-1.61744
공주시	-0.55704	-1.38256	-1.03861	0.14540
보령시	-0.45781	-0.45339	-0.03937	0.97170
아산시	0.62283	-0.48806	-1.10621	-0.61438
서산시	0.23446	0.29804	1.05528	-0.61910
논산시	-0.98772	-1.00217	-1.13267	0.33306
계룡시	1.40300	1.01555	0.36678	-1.73585
금산군	-0.89681	-0.30546	0.37268	1.83346
연기군	0.56695	0.84767	1.03915	0.93273
부여군	0.26903	-0.83460	0.02934	0.87105
서천군	-0.55337	-0.61550	-0.77233	1.14684
청양군	-0.22607	0.46116	-1.08359	-0.04710
홍성군	-0.86907	-0.55523	-0.26775	-0.13539
예산군	1.78154	0.47811	2.28329	0.02342
태안군	1.06197	2.75817	1.03191	-0.60084
당진군	0.62921	0.24366	0.15668	-0.92042

○ 노령화지수를 살펴보면 청양군(1.881), 서천군(1.338), 그리고 부여군(0.989)이 상대적으로 높고 반면에 천안시(-1.573), 아산시(-1.051), 그리고 서산시(-0.844)가 낮은데 이는 충남도에서 산업화가 빠르게 진행되는 지역과 그렇지 않은 지역 간의 격차가 크게 나타남.

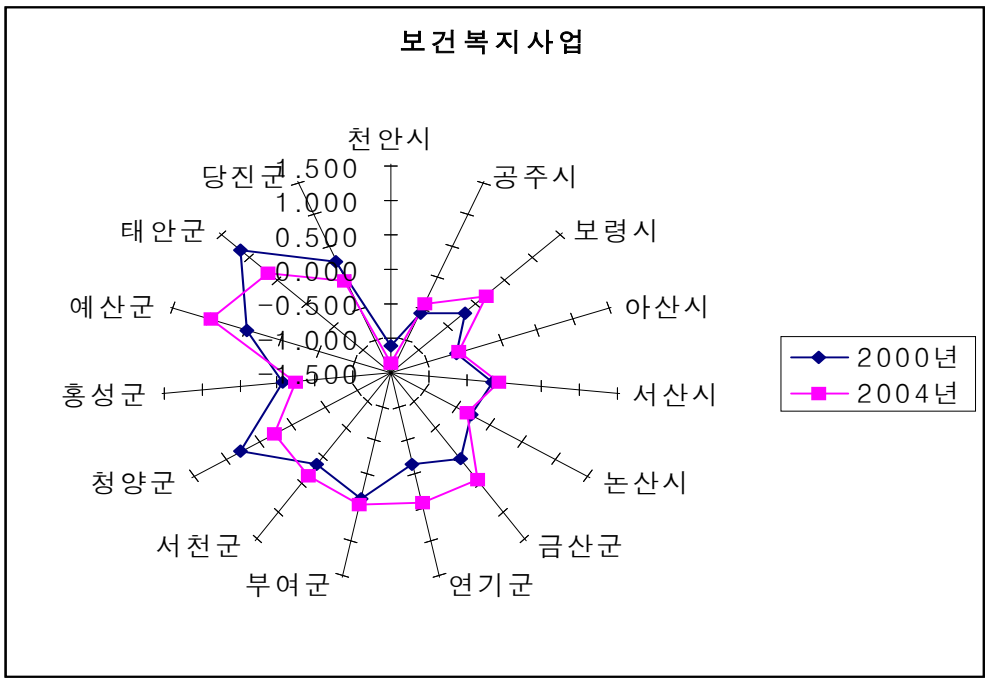
○ 주민등록인구 대비 장애인비율은 서천군(1.472), 부여군(1.295), 보령시(1.109)가 상대적으로 높고 계룡시(-2.114), 천안시(-1.753), 서산시(-0.819), 아산시(-0.752)가 낮은데, 이는 노령회지수가 높은 지역이 장애인 비율이 높은 것으로 보아 고령으로 인한 퇴행성장애가 많은 것으로 판단됨.

<표 6> 충남의 보건복지부문 평가 현황 2

구분	노령화지수 (z)	장애인비율 (z)	요인1 점수	요인2 점수	요 인 총점수	P값
천안시	-1.57358	-1.75382	-1.91115	-1.44912	-1.37057	1.00000
공주시	-0.14622	0.23865	0.02349	-1.14361	-0.42496	0.96148
보령시	-0.22993	1.10931	0.66114	-0.37335	0.14142	0.33527
아산시	-1.05176	-0.75251	-0.92848	-0.46365	-0.57442	0.99054
서산시	-0.84421	-0.81918	-0.73920	0.54732	-0.10870	0.70654
논산시	-0.02824	0.45620	0.17841	-1.20041	-0.38015	0.94460
계룡시	-1.67721	-2.11484	-1.94814	0.91618	-0.48667	-
금산군	0.85241	0.43943	1.12027	-0.23926	0.38926	0.08298
연기군	-0.33262	-0.27694	0.18170	0.91522	0.42605	0.06329
부여군	0.98987	1.29572	1.17833	-0.10044	0.46696	0.04588
서천군	1.33850	1.47247	1.36592	-0.63131	0.34543	0.11208
청양군	1.88136	0.58059	0.76905	-0.19607	0.25512	0.19331
홍성군	0.21014	-0.11135	-0.04723	-0.63028	-0.26001	0.87062
예산군	0.60195	0.38932	0.60359	1.82766	0.95400	0.00018
태안군	0.36632	-0.28976	-0.14632	1.85465	0.64278	0.00896
당진군	-0.35739	0.08715	-0.39143	0.36623	-0.02849	0.59199

○ <그림 3>는 2000년에서 2004년 사이에 보건복지부문의 지역간의 격차의 변화를 나타내고 있음. 보건복지분야는 요인 총점수가 높은 지역일수록 보건복지부문의 인프라가 미약하거나 지원 대상이 상대적으로 많은 것을 나타냄으로 그래프의 요인점수가 외각으로 돌출 될수록 상대적으로 환경이 악화된 것을 의미함.

○ 그러므로 2000년에 비하여 2004년에 상대적으로 환경이 개선된 지역은 청양군, 태안군, 당진군, 홍성군, 천안시 등으로 나타나고, 반면에 환경이 상대적으로 열악해진 지역은 연기군, 금산군, 보령시, 그리고 예산군 등으로 나타나고 있음.



<그림 3> 보건복지부문 균형발전도

3. 지역개발부문 평가지표

○ 지역의 단위 면적당 인구를 보면 천안시(2.867), 계룡시(1.750), 아산시(0.726)의 인구밀도가 상대적으로 높아 충남 도내 산업화가 빠르게 진전된 천안, 아산과 대전도시권인 계룡시 지역의 역외 인구 유입이 많은 것으로 판단됨. 반면에 청양군(-0.8892), 태안군(-0.770), 금산군(-0.746)은 상대적으로 인구밀도가 낮은 지역으로 분류되고 있음.

○ 지역면적당 공장면적을 나타내는 공장변수는 천안시(1.756), 아산시(1.755), 그리고 당진군(1.873)이 타 지역에 비해 월등히 높은 것으로 나타나 이 지역이 충남의 신산업지대로서의 면모를 보여주고 있음. 반면에 계룡시(-0.917), 공주시(-0.767), 청양군(-0.747), 부여군(-0.649), 보령시(-0.485) 등은 공장지대가 상대적으로 적어 생산중심의 산업화 정도가 낮은 것으로 분석됨.

○ 지역면적 대비 도시공원 면적의 비율이 가장 높은 지역은 계룡시(3.640), 서산시(0.493)였으며, 반면에 낮은 지역은 예산군(-0.495), 연기군(-0.452), 당진군(-0.434), 청양군(-0.419)으로 분석됨.

○ 지역의 전체 면적 중 도시면적의 비율을 보면 계룡시(3.533), 서산시(0.538), 천안시(0.312)가 전체 면적중 도시화 면적이 상대적으로 높은 지역으로 나타났고, 낮은 지역은 청양군(-0.661), 태안군(-0.592), 금산군(-0.474)으로 분석됨.

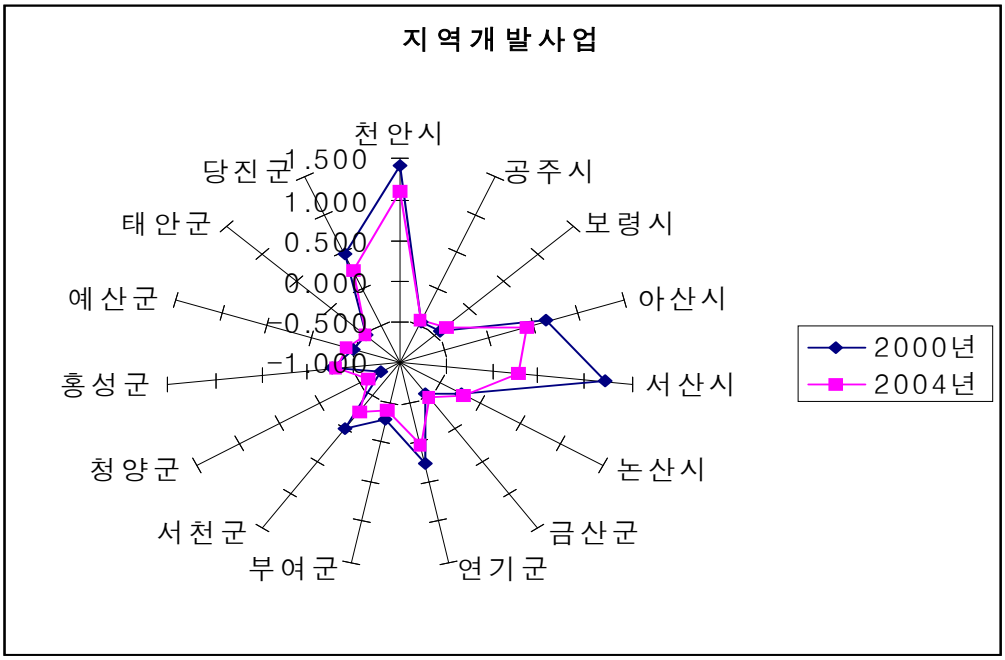
<표 7> 충남의 지역개발부문 평가 현황

구분	인구밀도 (z)	공장(z)	도시공원 (z)	도시면적 (z)	요인1 점수	요인2 점수	요 인 총점수	P값
천안시	2.86702	1.75627	-0.34430	0.31243	0.25581	2.56650	1.08754	0.00000
공주시	-0.56546	-0.76718	-0.29365	-0.44660	-0.31250	-0.73354	-0.44711	0.89145
보령시	-0.30607	-0.48584	-0.34831	-0.46379	-0.33878	-0.41478	-0.34509	0.79931
아산시	0.72682	1.75595	-0.15409	-0.12368	-0.25920	1.54856	0.42076	0.01671
서산시	-0.23251	0.58224	0.49341	0.53878	0.31697	0.20933	0.25727	0.06761
논산시	-0.06684	-0.37034	-0.35806	-0.29802	-0.24427	-0.22339	-0.22105	0.64010
계룡시	1.75046	-0.91714	3.64096	3.53369	3.64638	-0.40748	1.92634	-
금산군	-0.74668	-0.42063	-0.29005	-0.47414	-0.41254	-0.58249	-0.44863	0.89254
연기군	-0.09922	0.77096	-0.45254	0.09244	-0.30704	0.55613	0.02930	0.27065
부여군	-0.61369	-0.64961	-0.12207	-0.37867	-0.23353	-0.70467	-0.39156	0.84593
서천군	-0.37737	-0.53328	0.03782	-0.27159	-0.08775	-0.54389	-0.24957	0.68053
청양군	-0.89202	-0.74786	-0.41958	-0.66112	-0.52768	-0.85070	-0.61261	0.96962
홍성군	-0.24432	-0.68302	-0.24836	-0.39564	-0.22117	-0.53662	-0.32285	0.77428
예산군	-0.42430	-0.58650	-0.49597	-0.45295	-0.40823	-0.51165	-0.42018	0.87076
태안군	-0.77072	-0.57736	-0.21117	-0.59215	-0.40702	-0.71464	-0.49399	0.92159
당진군	-0.00511	1.87335	-0.43403	0.08099	-0.45945	1.34333	0.23144	0.08170

○ 2000년과 2004년 사이 지역개발부문의 지역 간의 격차를 살펴보면 전체적으로 2004년에 낮아진 것으로 나타났는데, 이는 요인1과 요인2가 2004년에 바뀌어서 전체적으로 2004년에 요인 총 점수값이 축소되었기 때문임.

○ 2000년 대비 2004년에 상대적 위치 하락의 정도가 큰 지역은 서산시로 나타나고 천안시와 당진군이 그 뒤를 따르고 있는데 이는 생산기반의 성장보다는 삶의 질 제고 변수가 이 지역에서 정체의 상태를 보이고 있기 때문인 것으로 판단됨.

○ 아산시, 부여군, 연기군 서천군은 2000년에 비하여 약간 하락한 경향이 있으나 절대적으로 상승한 경향이 있음. 반면에 청양군, 홍성군, 예산군은 절대적으로 뿐만 아니라 2000년에 비하여 상대적인 위치가 상승한 것으로 나타남.



<그림 4> 지역개발부문 균형발전도

4. 산업중소기업부문 평가지표

○ 지역의 고용창출에 크게 기여하는 중소기업의 비율을 살펴보면 천안시(3.542), 아산시(0.571)가 비율이 높은 반면, 계룡시(-0.807), 청양군(-0.676), 서천군(-0.465), 태안군(-0.447)이 상대적으로 낮아 지역민의 고용 기회가 적은 것으로 분석됨.

○ 지역의 성장동력, 혹은 특화산업을 주도하는 대기업의 비중을 보면 아산시(2.759), 서산시(1.003), 금산군(1.026), 연기군(0.773), 천안시(0.729)가 상대적으로 높아 이 지역은 대기업의 지역 경제 공헌도가 높은 것으로 나타남.

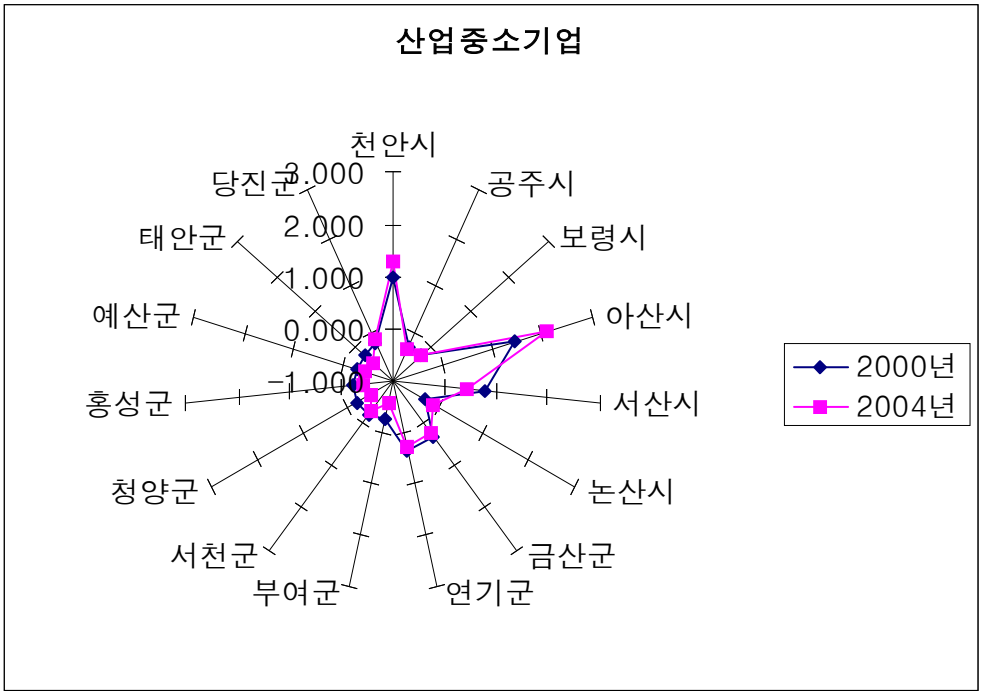
○ 기업당 수출 공헌도를 보면 아산시(3.586)가 다른 지역과 차별적으로 높고 서산시(0.577)와 천안시(0.376)를 제외한 기타 지역은 모두 (-)값을 나타내고 있어 특정지역 혹은 특정 대기업의 수출 공헌도가 충남 전체의 수출에 크게 영향을 미치고 있는 것으로 분석됨.

<표 8> 충남의 산업중소기업부문 평가 현황

구분	중소기업 비율(z)	대기업 비율(z)	1개사당 수출액(z)	15세이상 취업률(z)	요인1 점 수	요 인 총점수	P값
천안시	3.54236	0.72941	0.37631	1.82623	1.72938	1.27692	0.00000
공주시	-0.02416	-0.64561	-0.39962	-0.30189	-0.42115	-0.31096	0.91673
보령시	-0.09847	-0.64561	-0.40866	-0.12670	-0.38383	-0.28341	0.89915
아산시	0.57107	2.75939	3.58602	2.34946	2.79916	2.06682	0.00000
서산시	0.12107	1.00392	0.57756	0.18488	0.56870	0.41991	0.07392
논산시	0.05568	0.16428	-0.38319	-0.35654	-0.16412	-0.12118	0.74164
계룡시	-0.80774	-0.64561	-0.41720	-1.34111	-0.94009	-0.69414	-
금산군	-0.39182	1.02612	-0.34922	0.45953	0.27714	0.20463	0.26979
연기군	-0.22832	0.77316	-0.23446	0.90884	0.41462	0.30614	0.15707
부여군	-0.41468	-0.64561	-0.40715	-1.09964	-0.77008	-0.56860	0.99137
서천군	-0.46532	-0.64561	-0.20627	-0.23315	-0.44192	-0.32630	0.92547
청양군	-0.67686	-0.64561	-0.36405	-0.75969	-0.70656	-0.52170	0.98608
홍성군	-0.27957	-0.64561	-0.40401	-0.62985	-0.58641	-0.43299	0.96828
예산군	-0.29965	-0.64561	-0.35639	-0.60601	-0.56928	-0.42034	0.96462
태안군	-0.44793	-0.64561	-0.41393	-0.58508	-0.61287	-0.45252	0.97330
당진군	-0.15566	-0.64561	-0.19573	0.30832	-0.19342	-0.14281	0.76798

○ 15세 이상 취업률을 보면 천안시(1.826), 아산시(2.349), 그리고 연기군(0.908)이 상대적으로 높은 지역으로 나타나고 있고, 반면에 계룡시(-1.341)와 부여군(-1.099)이 특히 낮은 지역으로 나타남. 기타 태안군(-0.585) 홍성군(-0.629), 예산군(-0.606)의 취업률이 낮은 지역으로 분석됨.

○ 2000년과 2004년 지역간의 격차의 변동을 비교해 볼 때에 2004년에 지역경제 활동이 눈에 띄게 확장 된 지역은 아산시와 천안시로 나타났고, 반면에 감소한 지역은 서산시, 청양군, 부여군으로 분석되었음. 그 외 지역은 2000년과 2004년에 큰 차이가 없는 것으로 나타남.



<그림 5> 산업중소기업부문 균형발전도

5. 농림수산부문 평가지표

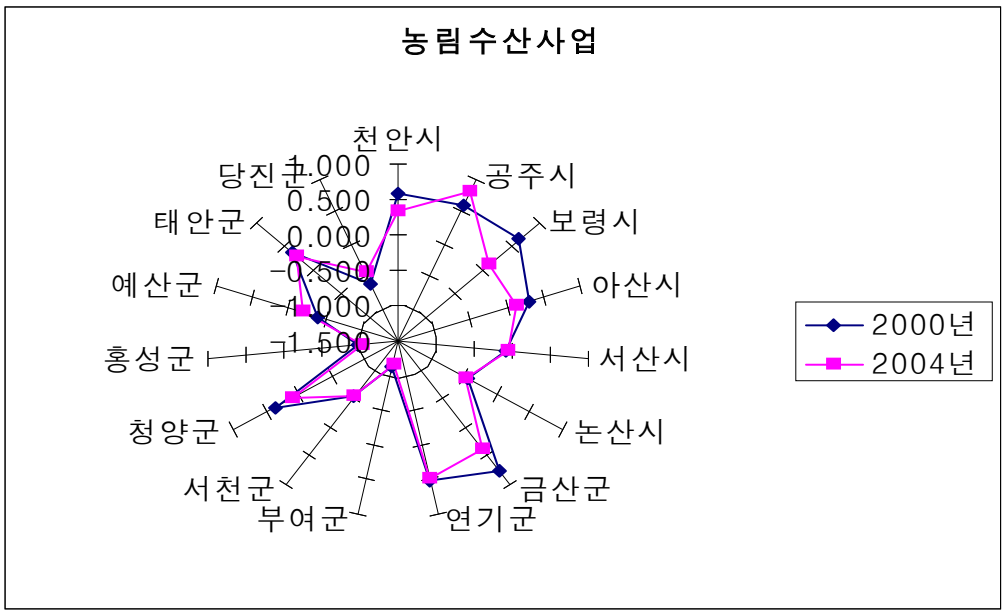
○ 지역의 농축수산업에 대한 집중도를 나타내는 농축수산업 종사자 비율을 살펴보면 부여군(2.194), 홍성군(1.101), 청양군(0.831)이 전형적인 농림 중심 지역으로, 반면 계룡시(-1.890), 천안시(-1.375), 연기군(-1.180), 아산시(-0.939)는 농수산업 종사자 비중이 상대적으로 적은 것으로 나타남.

○ 농업 종사자당 경작면적의 경우 공주시(2.099), 금산군(1.247), 계룡시(1.108), 청양군(1.136)이 상대적으로 높게 나타나고 있어 종사자들의 경작 규모가 상대적으로 큰 것으로 분석됨. 반면에 홍성군(-1.475), 서천군(-1.126), 논산시(-0.999)의 농축산업 종사자의 경작 비율은 상대적으로 적고 영세적인 것으로 분석됨.

<표 9> 충남의 농림수산부문 평가 현황

구분	농축수산 종사자비율(z)	농림경작 비율(z)	요인1 점 수	요 인 총점수	P값
천안시	-1.37550	-0.56243	0.51630	0.32051	0.06099
공주시	0.04228	2.09998	1.30664	0.81113	0.00028
보령시	-0.18796	0.08032	0.17036	0.10575	0.23736
아산시	-0.93971	-0.61327	0.20730	0.12868	0.21081
서산시	0.07236	-0.05232	-0.07917	-0.04915	0.45426
논산시	0.20756	-0.99992	-0.76675	-0.47598	0.93800
계룡시	-1.89013	1.10883	1.90434	1.18218	1.18218
금산군	0.24140	1.24792	0.63914	0.39677	0.03274
연기군	-1.18067	0.11505	0.82278	0.51077	0.01120
부여군	2.19416	-0.75083	-1.87007	-1.16090	0.99999
서천군	0.17871	-1.12620	-0.82861	-0.51439	0.95420
청양군	0.83195	1.13684	0.19360	0.12019	0.22044
홍성군	1.10128	-1.47536	-1.63616	-1.01570	0.99986
예산군	0.16415	-0.33514	-0.31705	-0.19682	0.67618
태안군	-0.03867	0.64081	0.43147	0.26785	0.08970
당진군	0.57879	-0.51430	-0.69411	-0.43089	0.91365

○ 2000년과 2004년 사이 지역 농축산부문의 변화 정도를 비교해 보면 공주시, 예산군, 당진군은 2004년에 농축산부문이 상대적으로 커진 반면에 보령시, 금산군, 천안시, 청양군 등은 2000년 대비 2004년에 농축산부문이 상대적으로 감소한 것으로 나타남.



<그림 6> 농림수산부문 균형발전도

6. 과학기술부문 평가지표

○ 연구기관비율의 경우는 아산시(1.871), 연기군(1.866), 금산군(1.330), 천안시(0.739)에 상대적으로 많은 연구소가 집중되어 있는 것으로 나타나고, 반면에 보령시(-1.120), 서천군(-0.940), 태안군(-0.934) 등에는 주민등록수 당 연구소의 수가 적은 것으로 나타남.

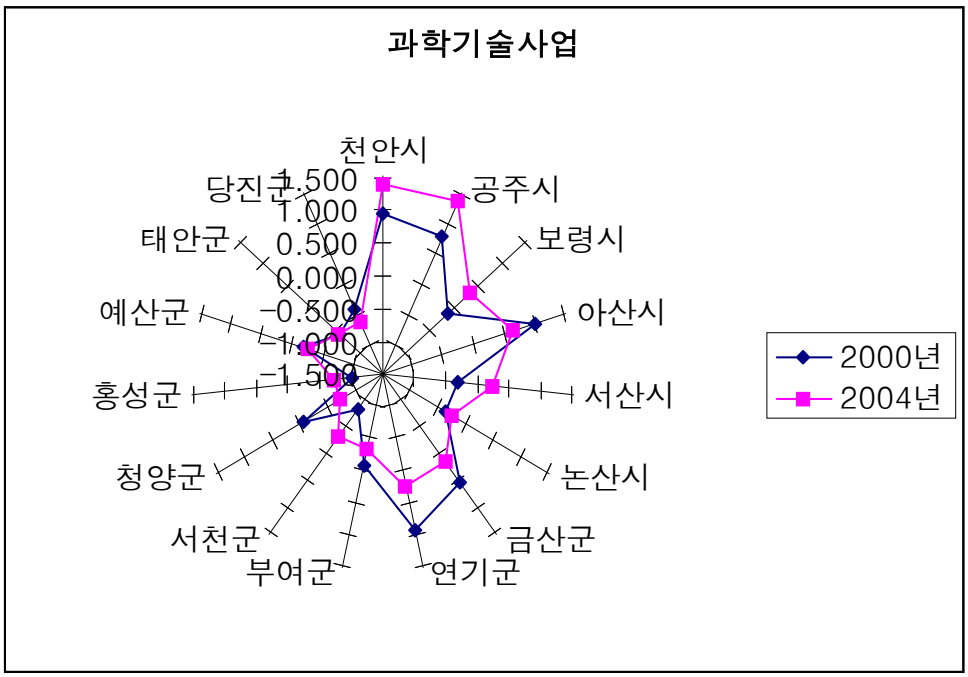
○ 대학원 비율은 천안시(2.545), 공주시(1.765), 아산시(1.006) 순으로 표준화 값이 높고, 반면에 연기군과 금산군을 제외한 대부분 지역은 모두 (-) 표준화 값을 가지고 있음.

○ 지적재산권 등록변수에서는 보령시(2.119), 공주시(1.547), 서산시(1.503)가 상대적으로 높은 표준값을 얻은 반면에 홍성군(-1.165), 청양군(-1.044), 당진군(-1.014) 등은 상대적으로 낮은 표준 값으로 나타남.

<표 10> 충남의 과학기술부문 평가 현황

구분	연구기관 비율(z)	대학원 비율(z)	지적재산권 등록비율(z)	요인1 점 수	요인2 점 수	요 인 총점수	P값
천안시	0.73963	2.54545	0.44006	1.93098	0.84515	1.37852	0.00000
공주시	0.24004	1.76535	1.54713	1.28197	1.69722	1.36635	0.00000
보령시	-1.12018	-0.62224	2.11976	-0.80411	1.91426	0.32586	0.12091
아산시	1.87155	1.00665	-0.31602	1.53662	-0.52352	0.62202	0.01024
서산시	-0.81596	-0.48460	1.50365	-0.60717	1.35226	0.20905	0.23636
논산시	-0.42476	-0.36569	-0.07375	-0.44054	-0.03940	-0.25358	0.85853
계룡시	0.55948	-0.62224	-0.48671	-0.11951	-0.73302	-0.35563	-
금산군	1.33083	0.45125	-0.77077	0.89815	-0.89828	0.12838	0.34252
연기군	1.86668	0.63083	-0.93008	1.26849	-1.13487	0.23444	0.20714
부여군	-0.67397	-0.62224	0.15819	-0.70601	0.15507	-0.31973	0.90823
서천군	-0.94016	-0.62224	0.24955	-0.83574	0.30694	-0.32948	0.91430
청양군	-0.64249	-0.62224	-1.04428	-0.76932	-0.85436	-0.75477	0.99871
홍성군	-0.50040	-0.57294	-1.16520	-0.67530	-0.98210	-0.75471	0.99871
예산군	-0.58976	-0.62224	0.25835	-0.65645	0.21440	-0.26940	0.87181
태안군	-0.93425	-0.62224	-0.47596	-0.88060	-0.29837	-0.59409	0.99163
당진군	0.03323	-0.62224	-1.01405	-0.42270	-1.02179	-0.63405	0.99457

○ 과학기술부문에 있어서 2000년과 2004년을 비교해 볼 때, 2004년에 상대적 위치가 상승한 지역은 천안시, 공주시, 보령시, 그리고 서산시이고, 하락한 지역은 연기군, 청양군, 금산군, 부여군, 그리고 아산시 등으로 나타남.



<그림 7> 과학기술부문 균형발전도

7. 교육환경부문 평가지표

○ 대학수 변수는 학생수당 대학수를 나타내는 것으로 학생수로 본 대학규모의 역수로서 이 변수가 클수록 대학규모가 작은 것으로 나타남.

○ 전문대학이상 대학을 대상으로 한 결과 상대적으로 부여군(3.301), 청양군(0.710), 그리고 보령시(0.956), 연기군(0.001)의 경우만 (+)값으로 나타남.

○ 유아교육시설보급률은 유치원 학생수당 유치원수로서 값이 클수록 유치원 보급률이 높은 의미를 가짐. 서천군(1.862), 청양군(1.245), 홍성군(0.947), 논산시(0.826), 부여군(0.741)이 상대적으로 표준값이 높고, 반면에 천안시(-1.744), 계룡시(-1.752), 서산시(-0.878), 보령시(-0.607)가 상대적으로 높은 (-)의 표준값을 가진 지역으로 나타남. 이는 유아교육시설의 보급뿐만 아니라 지역 인구 요소가 변수에 크게 영향을 미치고 있는 것으로 판단됨.

○ 사설학원의 경우 등록인구당 사설학원수로 산정한 변수로 천안시, 서산시, 논산시, 공주시가 높은 표준값을 가진 지역으로 나타나고, 반면에 금산군, 청양군이 상대적으로 사설학원의 수가 적은 지역으로 분류되고 있음.

○ 대학 교육시설 면적은 학생당 시설면적으로 고등교육 환경을 나타내고 있는데 부여군(3.560)이 매우 큰 양의 값으로 나타나고 있고, 천안과 아산, 논산을 제외한 모든 지역이 음의 값을 보이고 있어 고등교육 환경이 타 지역에 비하여 상대적으로 미약한 것으로 분석됨.

○ 초중고 교육시설면적의 경우 청양군, 금산군, 서천군, 부여군이 상대적으로 여유 있는 공간에서 보통교육이 이루어지는 것으로 나타나고, 반면에 천안시, 아산시, 계룡시가 학생당 교육공간이 상대적으로 좁은 지역으로 분석되고 있음.

<표 11> 충남의 교육환경부문 평가 현황 1

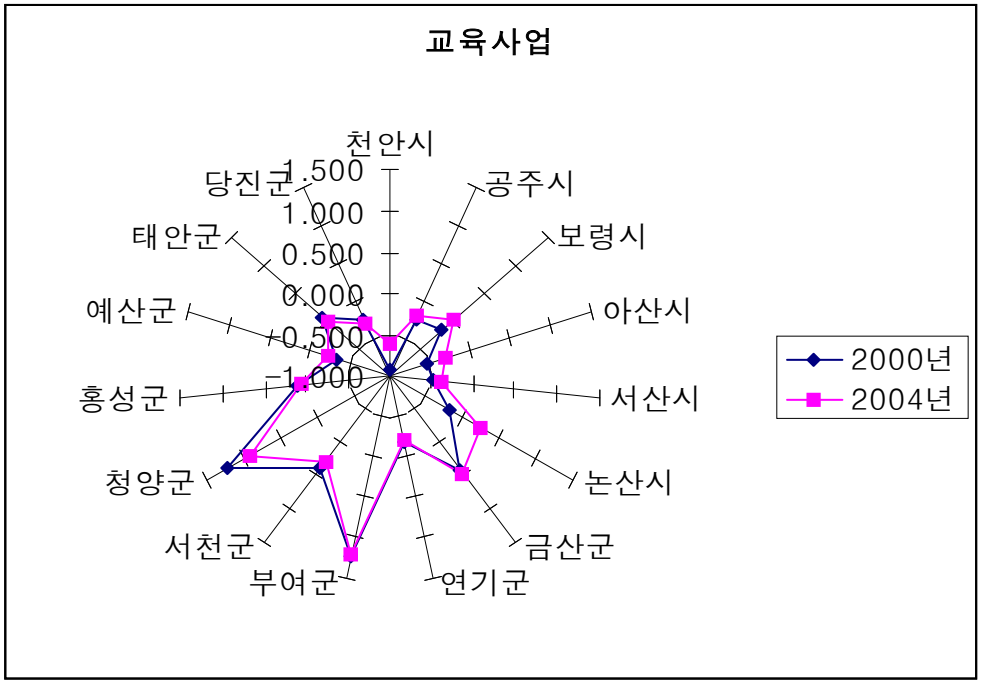
구분	대학수(z)	유아교육시설 보급률(z)	사설학원 보급률(z)	대학교육 시설면적(z)	초중고교육 시설면적(z)
천안시	-0.19183	-1.74431	1.35511	0.22041	-1.52751
공주시	-0.42256	-0.30421	0.87670	-0.39382	0.03644
보령시	0.95643	-0.60743	0.26514	-0.06870	0.03771
아산시	-0.26691	-0.38554	0.04042	0.22508	-1.23367
서산시	-0.41378	-0.87853	1.10033	-0.12962	-0.43192
논산시	-0.00187	0.82631	1.07064	0.32063	0.30532
계룡시	-0.69135	-1.75277	-0.75737	-0.56834	-1.69222
금산군	-0.44025	0.11375	-2.30696	-0.09767	1.08466
연기군	0.00114	0.07704	0.55728	-0.56749	-0.56574
부여군	3.30151	0.74183	-0.34389	3.56097	0.67717
서천군	-0.69135	1.86255	-0.06530	-0.56834	0.96971
청양군	0.71012	1.24561	-1.85555	-0.52101	2.14619
홍성군	-0.16604	0.94725	-0.34719	-0.20018	0.22530
예산군	-0.69135	-0.39433	0.23648	-0.56834	0.05629
태안군	-0.69135	0.39648	0.05074	-0.56834	0.42467
당진군	-0.29997	-0.14370	0.12333	-0.07526	-0.51258

○ 대학진학률로 본 각 지역의 격차를 보면 계룡시가 월등히 높고, 당진군, 홍성군, 아산시가 상대적으로 양호한 반면에 청양군, 금산군, 논산시가 상대적으로 미약한 지역으로 분류되고 있음.

<표 12> 충남의 교육환경부문 평가 현황 2

구분	대학진학률(z)	요인1 점수	요인2 점수	요 인 총점수	P값
천안시	0.00785	-1.44110	0.07692	-0.61119	0.99552
공주시	-0.36211	-0.13295	-0.40948	-0.18789	0.83505
보령시	0.13971	-0.28371	0.46158	0.02060	0.56624
아산시	0.43651	-0.73647	0.01927	-0.31867	0.93067
서산시	0.18867	-0.72962	-0.22406	-0.39246	0.96135
논산시	-0.93776	0.39520	0.16343	0.22586	0.26495
계룡시	2.71345	-1.78947	-0.52426	-0.95458	-
금산군	-1.22722	1.34288	-0.45145	0.44965	0.06747
연기군	-0.06688	-0.24089	-0.27496	-0.19302	0.83993
부여군	0.03136	0.22732	3.54509	1.21932	0.00000
서천군	-0.35882	1.12727	-0.66842	0.28608	0.19452
청양군	-1.65829	2.15058	-0.10028	0.91666	0.00048
홍성군	0.83515	0.22401	-0.15071	0.05120	0.51926
예산군	-0.31269	-0.00862	-0.66291	-0.21306	0.85809
태안군	-0.43613	0.45811	-0.67486	-0.01103	0.61383
당진군	1.00345	-0.56141	-0.12483	-0.28696	0.91277

○ 각 지역의 교육환경에 있어서 2000년과 2004년 사이에 상대적 변화 정도를 살펴보면 천안시, 보령시, 아산시, 그리고 논산시가 상대적으로 개선되어진 지역으로 나타나고, 반면에 청양군과 서천군이 상대적 교육환경이 하락한 것으로 나타남.



<그림 8> 교육환경부문 균형발전도

8. 문화관광부문 평가지표

○ 문화공간수는 주민등록인구당 문화공간수를 산정하였는데 금산군(1.586), 공주시(1.511), 보령시(1.246)가 상대적으로 표준화 값이 높았고, 반면에 계룡시(-2.010), 청양군(-1.003), 태안군(-0.905), 연기군(-0.767), 천안시(-0.714)가 상대적으로 표준화 값이 낮게 나타남.

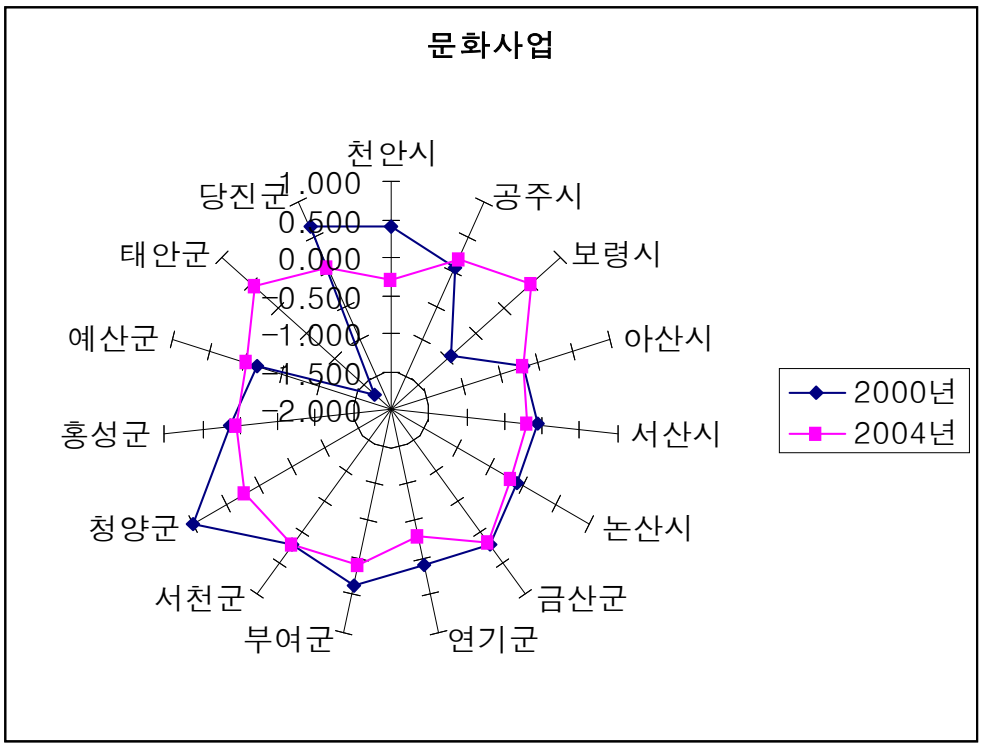
○ 청소년수련시설의 경우 청양군, 당진군이 상대적으로 높은 표준화 값으로 나타난 반면, 나머지 지역은 모두 (-)값으로 나타났는데 그 중에서 논산시, 금산군, 서천군이 상대적으로 표준화 값이 낮은 지역으로 분류되고 있음.

○ 주민등록인구당 관광지 방문객수는 태안군, 보령시, 서천군이 표준화 값이 높게 나타났고, 기타 예산군을 제외한 나머지 지역은 모두 (-)값이며 그 중 계룡시, 천안시, 논산시, 연기군이 특히 표준화 값이 낮은 지역으로 나타남.

<표 13> 충남의 문화관광부문 평가 현황

구분	문화공간(z)	청소년 수련시설(z)	관광지 방문객(z)	요인1 점 수	요 인 총점수	P값
천안시	-0.71458	-0.07895	-0.64518	-0.62372	-0.28378	0.89512
공주시	1.51151	-0.33104	-0.46268	0.35256	0.16041	0.32055
보령시	1.24630	-0.48498	1.43099	1.03706	0.47185	0.04723
아산시	-0.31297	-0.40899	-0.38142	-0.43005	-0.19567	0.81936
서산시	-0.37321	-0.26345	-0.46417	-0.44950	-0.20452	0.82823
논산시	0.08304	-0.56057	-0.69237	-0.44202	-0.20111	0.82485
계룡시	-2.01019	-0.40751	-0.71878	-1.32040	-0.60077	-
금산군	1.58674	-0.56057	-0.43340	0.32936	0.14985	0.33532
연기군	-0.76732	-0.12614	-0.59742	-0.63957	-0.29100	0.90010
부여군	0.58320	0.03117	-0.09460	0.22138	0.10072	0.40711
서천군	0.72484	-0.56057	0.69187	0.45657	0.20773	0.25803
청양군	-1.00353	3.46578	-0.28204	0.47959	0.21821	0.24509
홍성군	0.69835	-0.29398	-0.33369	0.06683	0.03041	0.51489
예산군	-0.07588	-0.16701	0.16804	-0.00824	-0.00375	0.56735
태안군	-0.90591	-0.29068	3.10327	0.90469	0.41162	0.07506
당진군	-0.27051	1.03739	-0.28842	0.06539	0.02975	0.51591

○ 2000년과 2004년을 비교해 보면 문화관광 요소가 크게 요인 값에 영향을 미침으로 보령시와 태안군이 크게 호전되었고 반면에 청양군과 천안시, 그리고 당진군이 상대적으로 요인 값이 축소된 것으로 분석됨.



<그림 9> 문화관광부문 균형발전도

9. 환경부문 평가지표

○ 쓰레기 수거량이 상대적으로 많은 지역은 천안시(1.213), 아산시(0.985), 보령시(0.964), 청양군(0.961), 태안군(0.860) 등으로 나타나고, 적은 지역은 연기군(-1.881), 홍성군(-1.530), 서천군(-1.493)으로 조사됨.

○ 폐수 배출시설의 경우 금산군과 연기군, 논산시가 시설을 잘 갖춘 반면에 서산시와 계룡시, 홍성군은 시설이 미약한 것으로 조사되고 있음. 하수처리시설은 계룡시, 천안시, 보령시, 예산군, 연기군이 (+)의 결과를 나타내 시설이 양호하고, 그 외 지역은 모두 (-)로 그 중에서도 서천(-1.187), 청양(-0.700), 당진(-0.510)이 미약한 것으로 분류되고 있음.

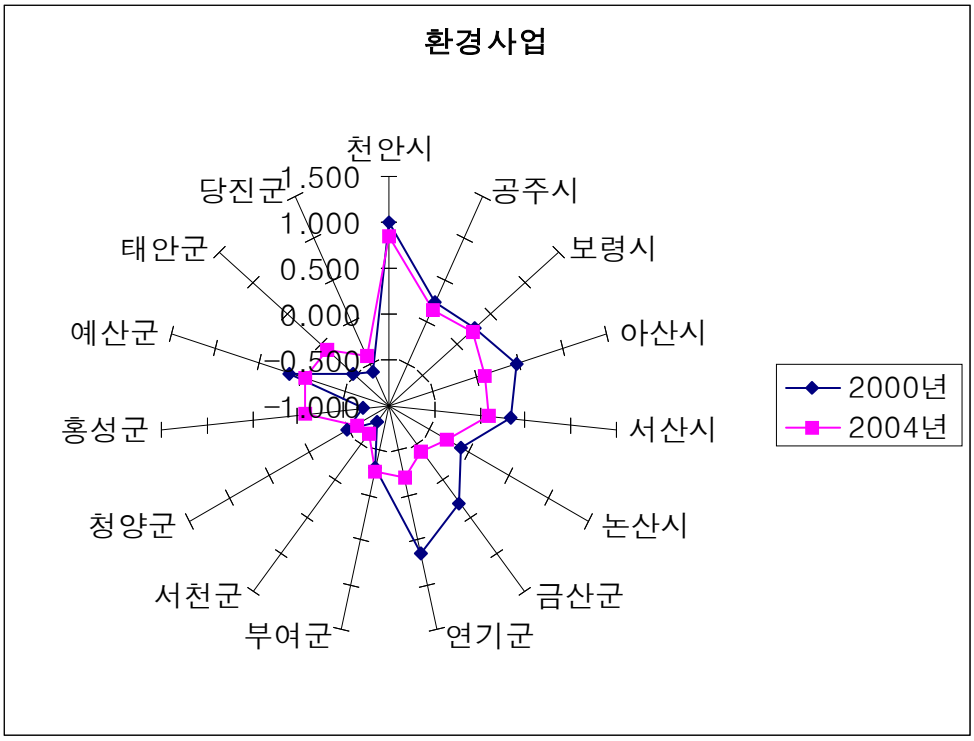
○ 상수도보급률의 경우 계룡시, 천안시, 아산시가 보급률이 상대적으로 높고, 청양군, 당진군의 보급률이 매우 낮은 지역으로 분류됨. 쓰레기 수거량 변수와 더불어 도시화 정도가 높은 지역일수로 상수도보급률이 높은 것으로 조사됨.

○ 하수도보급률이 상대적으로 높은 지역은 계룡시, 천안시, 공주시, 보령시로서 도시화 정도가 높은 지역이고 반면에 보급률이 낮은 지역은 서천군, 청양군, 부여군, 논산시, 당진군, 태안군으로 나타나고 있음.

<표 14> 충남의 환경부문 평가 현황

구분	쓰레기 수거량 (z)	폐수배출 시설 (z)	하수처리 시설 (z)	상수도 보급률 (z)	하수도 보급률 (z)	요인1 점수	요 인 총점수	P값
천안시	1.21328	-0.44405	0.38952	1.75107	1.84515	1.54173	0.84698	0.00011
공주시	0.37830	-0.26592	-0.37036	0.35424	0.58590	0.28036	0.15402	0.15832
보령시	0.96483	0.53005	0.28207	0.34952	0.44921	0.40435	0.22214	0.10290
아산시	0.98553	0.22419	-0.24679	0.65712	-0.19836	0.15506	0.08519	0.23123
서산시	0.45994	-1.13576	-0.12211	-0.02498	-0.00616	0.16728	0.09190	0.22339
논산시	0.50024	0.75350	-0.40248	-0.15343	-0.73336	-0.47701	-0.26205	0.72908
계룡시	0.06403	-1.26905	3.44062	2.23270	2.40230	2.85486	1.56838	-
금산군	-0.65362	2.74148	-0.30361	-0.03571	-0.38001	-0.70857	-0.38926	0.86493
연기군	-1.88112	1.33532	0.19017	0.01118	-0.04145	-0.37037	-0.20347	0.64920
부여군	0.15241	-0.02664	-0.22691	-0.35729	-0.89532	-0.47484	-0.26086	0.72756
서천군	-1.49338	-0.44362	-1.18789	-0.51955	-1.41500	-1.16378	-0.63935	0.98083
청양군	0.96133	-0.12314	-0.70911	-2.02425	-0.89085	-1.05620	-0.58025	0.96729
홍성군	-1.53051	-0.93381	-0.19411	-0.44033	0.31416	-0.15580	-0.08559	0.47075
예산군	-0.09829	0.09338	0.27269	-0.66643	0.23201	-0.07285	-0.04002	0.40134
태안군	0.86046	-0.47421	-0.29921	-0.08285	-0.64925	-0.17387	-0.09552	0.48606
당진군	-0.88396	-0.56192	-0.51085	-1.05013	-0.61981	-0.74986	-0.41195	0.88310

○ 천안시, 공주시, 그리고 보령시가 큰 차이를 보이지 않은 반면에 연기군과 금산군이 상대적으로 크게 감소했으며, 아산시, 서산시, 논산시, 그리고 예산군은 약간 감소한 것으로 나타난 반면에 홍성군과 태안군은 상승한 것으로 나타남.



<그림 10> 환경사업 균형발전도

Ⅳ. 결론 및 시사점

1. 분석결과의 요약 및 시사점

○ 본 연구에서는 충청남도 16개 시·군 기초단체의 인구, 면적, 산업 및 사회 환경적인 여건 등을 고려하여 각 지역의 유형별 발전격차를 표준화한 지표를 산출, 이를 토대로 16개 시·군의 균형발전도를 분석하였음.

○ 분석결과 **수송 및 교통부문**은 철도화물수송율, 도로계수, 주차장확보율에 있어 지역 간 편차가 커졌고, **보건복지부문에서는** 의료인력비율이 지역 간 편차가 줄어든 반면, 병상확보율은 지역 간 편차가 커진 것으로 나타남. 타 지표들은 전반적으로 격차가 줄어들었음

○ **지역개발부문**은 인구밀도, 공장면적, 도시공원면적, 도시면적 등이 공히 지역 간 편차가 급격하게 커진 것으로 나타났고, **산업중소기업부문**은 중소기업종사자수, 대기업비율, 수출액, 취업률 등이 전반적으로 증가하였으나 지역 간 편차는 커진 것으로 나타남.

○ **농림수산부문**의 농림수산업 종사자비율은 급격히 감소하였고, 경작면적은 커졌음. 경작면적상의 지역 간 편차 또한 증가하였음. **과학기술부문**은 전 지표에서 지역 간 편차가 커졌음.

○ **교육환경부문**은 대학수, 유아교육시설보급율, 초중고 교육시설면적은 지역 간 격차가 커진 반면, 사설학원보급율, 대학교육시설면적, 대학진학율은 지역 간 격차가 줄어듦. **문화관광부문**의 지역 간 격차는 모든 지표에서 커짐. **환경보호분야**는 상수도보급율의 지역 편차가 급격히 증가, 폐수배출시설의 지역 간 편차는 감소한 반면 하수처리시설의 편차는 확대됨.

○ 분석결과를 종합적으로 살펴보면, 지역의 성장잠재력을 반영하는 수송 교통부문과 지역개발부문, 산업중소기업부문에서 특히 지역 간 편차가 커진 것으로 나타나, 이러한 추세가 더욱 가속될 것으로 전망되어 향후 지역 내 균형발전을 위한 구체적이고 현실적인 노력이 필요한 것으로 판단됨.

2. 연구의 한계

○ 본 연구는 원데이터 취득상의 한계로 2000년과 2004년의 자료를 기초로 하여 부문별 지표상의 균형발전도를 평가하여, 최근의 경향을 반영하지 못한 한계를 지니고 있음.

○ 또한 지역 간 발전격차 내지 균형발전도의 평가는 시계열적인 추세의 파악이 중요하므로 향후 정기적·지속적 분석이 필요할 것임

원 종 문, jmwon@nsu.ac.kr
남서울대학교 교수
Tel. 041-580-2140

강 영 주, yongju_k@cdi.re.kr
충남발전연구원 기획정보팀장
Tel. 041-840-1120