

이 책에 실린 내용을 무단 전재하거나 복사
유통시키면 법에 저촉됩니다.

기본연구 98-08

충남지역의 도시체계 분석

1999. 5

충 남 발 전 연 구 원

발 간 사

충남지역은 1998년말 현재 15개의 시·군청소재지와 22개의 읍소재지, 그리고 147개의 면소재지를 보유하고 있으나, 천안시를 제외한 모든 도시가 인구 10만을 넘지 못하는 소도시 또는 소도읍들이다.

이들 도시의 대부분은 고용창출 기반이 취약하고, 기반시설이 불비하며, 교육·의료 등의 생활편익과 직결되는 기능도 상대적으로 빈약한 상태로 침체의 국면을 벗어나지 못하고 있다. 이는 충남의 중소도시들이 전통적으로 배후 농어촌지역에 대한 서비스 중심지 기능을 해왔으나, 농어업의 상대적 쇠퇴와 농어촌인구의 감소에 따른 구매력 감퇴에 의해 주요 기능인 상업·서비스업이 영세화·사양화되는 한편, 제조업 등 도시발전의 기반이 되는 산업부문의 성장을 거의 이루지 못했기 때문이다.

공간적으로는, 경부회랑과 북부 신산업지대에 위치한 일부 도시를 제외한 대부분의 도시들이 상대적인 쇠퇴 또는 침체 상태에 있어 충남지역 전체적으로도 비효율적인 공간구조가 형성되고 있다. 다른 한 편에서는 도시권이 광역화되면서 일반읍소재지 및 면소재지들의 기능이 현저하게 약화되고 있으며, 상당수의 시·군청소재지들도 자족성의 약화를 경험하고 있다.

충남의 소도시들에 있어서, 이와 같은 성장동인의 상실은 도시의 물리적 환경의 노후화·불합리성의 증대로 이어졌으며, 결국 주민들로 하여금 마음을 불이고(定) 살만한(住) 터전(地)으로서의 매력을 약화시키고 있다. 따라서 이러한 추세가 계속된다면 충남지역의 대부분의 도시들은 그 장래가 불투명하다고 볼 수밖에 없다.

그러나 중소도시는 도농통합적 지역생활권의 중심지로서, 지역균형개발의 거점으로서, 유연적 산업화에 대응한 새로운 산업화 전략의 채택 장소로서 여

이 이루어지지 않는 한 중소도시를 개발의 초점으로 하여 지역성장을 견인토록 하는 것이 더욱 합리적이기 때문이다. 둘째로, 세계화·정보화·지방화·삶의 질 및 환경중시의 가치관 형성 등과 같은 거시적 사회조류의 변화는 지방 중소도시 개발에 대한 새로운 가능성을 제시하고 있기 때문이다.

한편, 지금까지의 중소도시에 대한 정책은, 이들 도시에 대한 각종 정보나 연구결과가 부족한 상태에서 막연히 지방생활권의 중심지로서 간주되어 왔으며, 성장 거점적 전략과 재분배 중심적인 전략이 공존하는 이중 관리적인 국토개발정책의 흐름 속에서 적실한 정책목표와 실천수단을 갖지 못했다.

이러한 인식 하에서, 이 연구는 지방화시대의 지역정책의 핵심대상인 충남 중소도시체계의 특징·구조·변화에 대해 명확히 파악하기 위하여 시·군·읍·면소재지(실제적인 도시지역)에 대한 데이터 베이스를 구축하고, 기초적인 분석을 행하였다. 구체적으로, 충남의 175개 시·군·읍·면소재지에 대해서 기능유형 분석, 시설계층 분석, 세력권 계층분석을 행하고 종합적으로 해석함으로써, 충남 도시체계의 구조적인 특징과 변화의 패턴을 확인하고자 하였다. 나아가서 매년 이들 도시에 대한 시계열 자료를 구축함으로써, 세부 주제별로 더욱 과학적인 설명과 예측을 행하고자 한다. 모쪼록 이 연구가 충남 중소도시의 실상 파악과 중소도시 활성화 대책을 수립하는 데에 기초자료로 활용될 수 있기를 바란다.

끝으로 이 연구를 위해 협조해 주신 충청남도 관계 공무원 여러분께 감사의 마음을 전하고, 아울러 본 연구를 수행한 지역개발부 김정연 책임연구원의 노고에 감사드린다.

1999년 5월

충남발전연구원장
도시 및 지역계획학박사

황응주

목 차

제 1 장 서론	1
제1절 연구의 배경	1
제2절 연구의 목적	3
제3절 연구 범위와 방법	4
1. 연구범위	4
2. 연구방법	4
제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토	6
제1절 도시체계의 개념과 연구의 영역	6
1. 도시체계의 개념과 속성	6
2. 도시체계 연구의 영역	11
제2절 중소도시에 관한 국내의 연구동향	23
1. 중소도시의 기능과 성장에 관한 연구	23
2. 중소도시의 연계구조에 관한 연구	31
제3절 지역개발과 중소도시의 역할에 관한 논의	33
1. 분산화된 영역적 개발	33
2. 기능적-공간적 통합개발	36
3. 생활권 개발론	42
제4절 종합적 고찰 및 분석틀의 설정	49
1. 종합적 고찰	49
2. 분석틀의 설정	51

제 3 장 충남 중소도시의 기능보유 특징 및 유형분석 ..53

제1절 자료 및 분석방법	53
1. 기초자료	53
2. 분석방법	55
제2절 행정중심지 계층별 보유기능의 규모	57
1. 업종수	57
2. 사업체수	59
3. 종사자수	62
4. 매출액	64
5. 판별분석에 의한 행정중심지의 성격 보정	66
제3절 행정중심지의 기능유형 구분	68
1. 변수의 선정 및 분석방법	68
2. 요인분석 및 해석	69
3. 유형구분 및 해석	75
제4절 소결	79

제 4 장 충남 중소도시의 계층구조와 변화 분석81

제1절 분석방법 및 자료	81
제2절 지역 수준별 중심지 계층구조	85
1. 시·군지역의 중심지 계층구조	85
2. 대전·충남지역의 중심지 계층구조	94
제3절 중심지 계층구조의 변화	99
1. 중심지 계층구조의 변화 양태	99
2. 중심지 계층구조 변화의 요인과 메카니즘	105

제4절 소결	108
제 5 장 충남 중소도시의 연계구조 분석	110
제1절 자료 및 분석방법	110
제2절 통근·통학 패턴과 지역구조	113
1. 통근·통학 패턴	113
2. 통근·통학 통행에 의한 지역구조	119
제3절 교통·통신 연계패턴과 지역구조	129
1. 시외버스 운행패턴과 지역구조	129
2. 시외전화 통화패턴과 지역구조	132
제4절 소결	136
제 6 장 결론	140
제1절 분석결과의 요약	140
제2절 분석결과의 함의	143
제3절 연구의 한계점과 후속 연구과제	145
참고문헌	147

표 목 차

<표 2- 1> 중심지 계층의 전략적 규모 지표	40
<표 3- 1> 행정중심지 계층별 총 업종수(표준산업 소분류 기준)	57
<표 3- 2> 행정중심지 계층별 총사업체수	60
<표 3- 3> 행정중심지 계층별 총종사자수	62
<표 3- 4> 행정중심지 계층별 총매출액	64
<표 3- 5> 판별분석 결과에 따른 행정중심지의 성격 보정	66
<표 3- 6> 선정 변수별 특성치	68
<표 3- 7> 요인별 고유치 및 기여율	69
<표 3- 8> 변수별 요인부하량	70
<표 3- 9> 요인별·동읍면별 요인점수	72
<표 3-10> 시·군·읍·면소재지의 기능유형 구분	78
<표 4- 1> 중심기능지수에 의한 충남 시·군별 중심지 계층구분	87
<표 4- 2> 시·군지역에 있어서 시·군·읍·면소재지의 중심지 기능 수행력	89
<표 4- 3> 시·군 지역의 중심지 계층간 기능 수행력 비교	90
<표 4- 4> 대전·충남지역의 중심지 계층	94
<표 4- 5> 광역시·도 수준에 있어서 계층별 중심지의 기능 수행력	95
<표 4- 6> 지역 수준에 따른 일정 중심지의 계층 지위 비교	97
<표 5- 1> 통행 목적별 성별 통근통학 인구	113
<표 5- 2> 연령별 통근통학 인구 변화	115
<표 5- 3> 직업별 통근통학 인구 변화	116
<표 5- 4> 도착지별 통근통학 인구	117
<표 5- 5> 통근통학 인구의 교통수단 선택의 변화	118
<표 5- 6> 통행거리별 통근통학 통행량 분포	119
<표 5- 7> 1990년의 지역별 통근통학 통행 OD	120
<표 5- 8> 1995년의 지역별 통근통학 통행 OD	121

<표 5- 9> 제1차 계층 통근·통학권의 중심지와 배후지	127
<표 5-10> 제2차 계층 통근·통학권의 중심지와 배후지	127
<표 5-11> 시외버스 유동패턴에 의한 지역생활권	131
<표 5-12> 통학권의 지역구조	133

그 림 목 차

[그림 1- 1] 연구수행과정	5
[그림 2- 1] 도시체계의 상호작용에 대한 인식방법	8
[그림 2- 2] 도시체계의 계층적·공간적 수준	9
[그림 2- 3] 도시체계의 두 가지 연결모델	15
[그림 2- 4] 정보화 사회에 있어서 도시체계의 변화	18
[그림 2- 5] 선진국과 개발도상국간의 도시 중심지간의 시간-거리 관계의 연속적 패턴	20
[그림 2- 6] 정보화사회에 있어서 지방도시의 기능 변화	22
[그림 2- 7] 농촌중심지 계층체계의 유형	48
[그림 3- 1] 상자그림(BoxPlot)의 구조	56
[그림 3- 2] 행정중심지 계층별 업종수의 분포와 특이치	59
[그림 3- 3] 행정중심지 계층별 사업체수 분포와 특이지역	61
[그림 3- 4] 행정중심지 계층별 종사자수 분포와 특이지역	63
[그림 3- 5] 행정중심지 계층별 매출액의 분포와 특이지역	65
[그림 3- 6] 판별분석에 의한 행정중심지의 유형 구분	67
[그림 3- 7] 요인1의 분포도(요인점수 1.0 이상)	73
[그림 3- 8] 요인2의 분포도(요인점수 1.0 이상)	73
[그림 3- 9] 요인3의 분포도(요인점수 1.0 이상)	74
[그림 3-10] 요인4의 분포도(요인점수 1.0 이상)	74

충남지역의 도시체계 분석

[그림 3-11] 충남 행정중심지의 기능유형 구분	77
[그림 4- 1] 충남지역의 시·군·읍·면소재지 및 중심지의 분포 (시·군 기준), 1995	88
[그림 4- 2] 시·군지역의 동일 계층 중심지간 기능 수행력 비교	93
[그림 4- 3] 대전·충남지역의 중심지 계층 변화(1965~1995)	101
[그림 4- 4] 대전·충남지역의 계층별 중심지 분포(1995)	104
[그림 5- 1] 통행거리별 통근통학 통행량 분포의 변화	119
[그림 5- 2] 1990년의 시·군간 통근통학 통행패턴	122
[그림 5- 3] 1995년의 시·군간 통근통학 통행패턴	122
[그림 5- 4] 1990년의 시·군간 통근통학 통행의 주연계 분석	123
[그림 5- 5] 1995년의 시·군간 통근통학 통행의 주연계 분석	123
[그림 5- 6] 동·읍·면간 통근통행 패턴(1990)	124
[그림 5- 7] 동·읍·면간 통학통행 패턴(1990)	125
[그림 5- 8] 동·읍·면간 유·출입 통행량 비교(1990)	125
[그림 5- 9] 1990년의 통근·통학권 구조와 계층	128
[그림 5-10] 1995년의 통근·통학권 구조와 중심지 계층	128
[그림 5-11] 시외버스 유동량에 의한 연계지역(1위 flow)	131
[그림 5-12] 시외버스 유동량의 의한 지역계층구조(1,2위 flow)	132
[그림 5-13] 통화권에 따른 지역구조	134
[그림 5-14] 시외전화 1위 통화량에 의한 연계	135
[그림 5-15] 시외전화 1·2·3위 통화량에 의한 연계	135
[그림 5-16] 대전·충남지역의 지역간 연계와 도시권의 구조(종합)	137

제 1 장 서 론

제1절 연구의 배경

우리나라의 도시체계는 중심기능의 상향 이동에 의한 대도시의 기능 강화와 하위 중심지의 소멸 내지는 약화가 지속적으로 진행되는 가운데, 대도시권·연담도시권이 확대되는 현상을 보이면서 변화하고 있다. 특히 근래의 교통·정보통신기술의 발달이 주민의 활동 가능영역을 급속히 넓혀 줌으로써, 주민들의 공간행동 양식은 더욱 상위 중심지 지향적이 되고, 그에 따라 고차중심지 중심의 생활권의 확대가 이루어지고 있다. 이에 따라 중소도시 중심의 생활권이 축소되고 있으며, 생활권 계층 자체가 축소될 가능성도 높은 것으로 보인다.

도시체계의 개방성과 상호 의존성이 증대되고 있다. 이것은 하나의 도시 또는 일정 都市群을 연구하는 경우에도 전체 도시체계의 관점에서 분석되어야 하며, 그것의 미래의 변화상은 환경맥락의 변화와 연관하여 예측되어야 할 필요성이 더욱 높아지고 있음을 의미한다.

그러나 지금까지 지방의 중소도시¹⁾에 대한 연구의 대부분은 전체 도시체계의 한 부분 또는 요소로서 고찰하지 못했다. 연구대상 도시의 특징을 전체 도시군의 차원적 특성과 연계하여 계측하지 못했고, 도시간의 연계관계 또는 상호 작용관계에 있어서도 농촌주민의 구매권, 시설이용권 등의 분석 외에는 별다른 연구 성과의 축적을 이루지 못하고 있다. 그럼으로써 전체 도시체계 속에서의 중소도시 및 소도읍이 갖는 의미와 성격을 파악하기가 어려웠다.

이와 같은 중소도시 연구에 있어서의 문제들은, 보다 근본적으로 연구자들의 편향적인 접근 자세에서 기인한다고 할 수 있다.

첫째로 중소도시의 기능과 성장에 관한 연구는, 일정 인구규모에 속하는 도시들을 대상으로 하여 주로 지역경제적인 접근을 하고 있다. 따라서 지역중심

1) 이 논문에서는 “중소도시”를 시·군·읍·면소재지를 총칭하는 용어로 사용한다.

충남지역의 도시체계 분석

(regional focus)으로서의 중소도시의 역할을 파악하기가 곤란하다. 둘째로 농촌 중심지로서의 중소도시에 대한 연구는, 농촌지역과 관련 있는 시·군중심지까지만 관심을 갖는다. 그 이상은 계층원리에 따라 중층적으로 구성된다고 간주한다. 따라서 하위 중심지 체계(농촌 정주체계)의 변화와 전체 도시체계의 변화를 연계하여 생각하기가 곤란하다. 셋째로 국가 도시체계에 관한 연구는, 지방 중소도시가 국가 도시체계의 변화·발달에 따라 종속적으로 변화하는 곳으로 간주된다.

이 외에도 다음과 같은 이유에 의해 지방 중소도시에 대한 연구의 내용이 매우 정태적이거나 일반화하기에 곤란한 것이 많다.

첫째로, 지방 중소도시에 대한 연구자들의 관심이 적었고, 둘째로 지방 중소도시에 관한 기초자료가 부실하여 심층적인 실증연구를 위해서는 몇 개의 사례에 한정하여 연구를 수행해야 했기 때문이다. 면소재지는 자료를 구할 수 없어 Field Survey에 의존할 수밖에 없고, 읍지역은 행정구역 전체(시가지+주변 농촌)에 대한 자료를 이용함으로써 분석내용이 과대 또는 과소평가 되는 경향이 있다. 셋째로 일관성 있는 시계열자료가 미비하여 특정 시점만을 설명할 수 있는 정태적인 연구결과가 대부분이었다.

그 결과 중소도시의 개념에 대한 일반적인 합의를 이루지 못하고 있고(소도시와 소도읍의 구분은 적정한가? 면소재지는 도시인가 농촌인가?), 지방의 도시화 현상에 대한 이해가 부족하다(인구 2만 이상의 읍급도시 인구만을 가지고 도시화를 파악함으로써 농촌지역의 도시화에 대해 포착할 수 없다). 특히, 최근에는 지방 중소도시의 역할·기능 또는 시·군지역의 생활권구조 등에 대한 실태적인 분석결과도 없이 정치·행정적인 논리에 의해 도·농통합시가 설치됨으로써 부작용과 개발 과정상의 혼란(제도의 미정비 등)을 야기하고 있다.

이와 같이 지방 중소도시 및 소도읍에 관한 각종 정보나 분석의 결과가 부실했던 만큼, 각종 관련 정책에서는 잘 갖추어진 도시체계(well equipped settlement system)는 혁신의 전달 통로 또는 지역개발의 거점이 될 것이라고 막연히 간주되었으며, 성장 거점적인 전략과 재분배 중심적인 전략이 공존하

는 이중 관리적인 국토개발 정책의 흐름 속에서 중소도시와 소도읍에 대한 적실한 정책목표와 실천수단을 갖지 못했다. 그 결과 수많은 중소도시 및 소도읍 육성정책이 시행되었음에도 지방 중소도시와 소도읍의 대부분은 상대적인 쇠퇴 또는 침체 상태를 벗어날 수 있는 적절한 방안은 제시되지 못하고 있다.

이러한 문제를 극복하기 위해서 지방 중소도시 및 소도읍의 현상에 대한 명확한 기술(description)과 이를 토대로 한 진단을 위한 연구가 요구되며, 이들 도시를 국가 도시체계 또는 지역 도시체계 내에서 상호 관련성을 지니고 작용·변화하는 요소로서 다루어야 한다.

제2절 연구의 목적

이 연구는 충남지역을 사례로 하여, 국가 도시체계 변화와의 관련 속에서 지방 중소도시는 어떻게 위치지워지고 있으며, 일상 도시생활권으로서 의미를 갖는 공간범역과 그 내부의 중심지체계는 어떻게 구성될 것인가를 밝힘으로써, 향후 지방도시 정책 및 지역생활권계획 수립에 기초적인 함의를 제공하는 데 그 목적이 있다.

이를 위한 주요 연구내용은 다음과 같다.

① 도시 기능에 대한 차원적(dimensional) 분석을 통하여 중소도시체계 전체의 특징과, 그 요소로서의 개별도시의 종합적 특징을 분석한다. ② 중심 조사법에 의해 중심지 계층(시설계층)을 구분하고, 그것의 변화를 살핀 다음, ③ 세력권계층 분석에 의해 중심지 계층과 도시권을 파악한다. ④ 이 세가지 측면의 분석결과를 종합적으로 고찰함으로써 중소도시체계의 변화 메카니즘을 해석한다. ⑤ 이러한 분석결과를 토대로 지방도시에 대한 정책적 함의를 도출한다.

이 연구는 충남지역에 있어서 실질적인 도시지역(Geographic City)을 분석단위로 하는 최초의 연구로서 분석상의 제약이 매우 크다. 그러나 이 연구를 출발점으로 하여 지속적인 자료구축과 분석을 통해, 충남지역 중소도시체계의 특징과 변화에 대해 이론적·정책적인 면에서 심층적인 이해를 도모코자 한다.

제3절 연구 범위와 방법

1. 연구범위

이 연구의 공간적 범위는 충남지역의 6개의 시청소재지(洞部), 9개의 군청소재지, 14개의 읍소재지, 147개의 면소재지(계룡출장소 포함)를 대상으로 한다. 그러나 제4장의 시·군 단위의 중심지 계층구조 분석에서는 충남지역 마을의 평균 규모 이상(총시설수 10개 이상, 3차 업종 시설수 6개 이상)인 마을을 포함하였고, 대전·충남지역의 중심지 계층구조 분석에서는 충남의 모든 시·군·읍·면소재지와 대전광역시를 포함하였다.

대전·충남지역은 그 내부의 지역적 다양성으로 인해, 생활권 중심도시간의 경쟁관계를 살피는데 훌륭한 사례지역으로 간주되어 왔다²⁾

분석의 단위는 법정시(法定市 : legal city)보다는 지리적 도시(geographic city)를 대상으로 한다. 이를 위해 1/50,000 지형도와 현지답사를 통해 동부 및 읍·면소재지에 대한 지리적 도시의 경계를 구분하여 분석의 단위로 하였다.

2. 연구방법

이 연구의 내용은 크게 지방도시권 및 그 중심지에 대한 이론과 선행연구에 대해 고찰하는 전반부와, 충남지역 시·군·읍·면소재지의 기능·체계의 실태·변화와 문제점을 분석하고 정책적 함의를 제시하는 후반부로 구성된다.

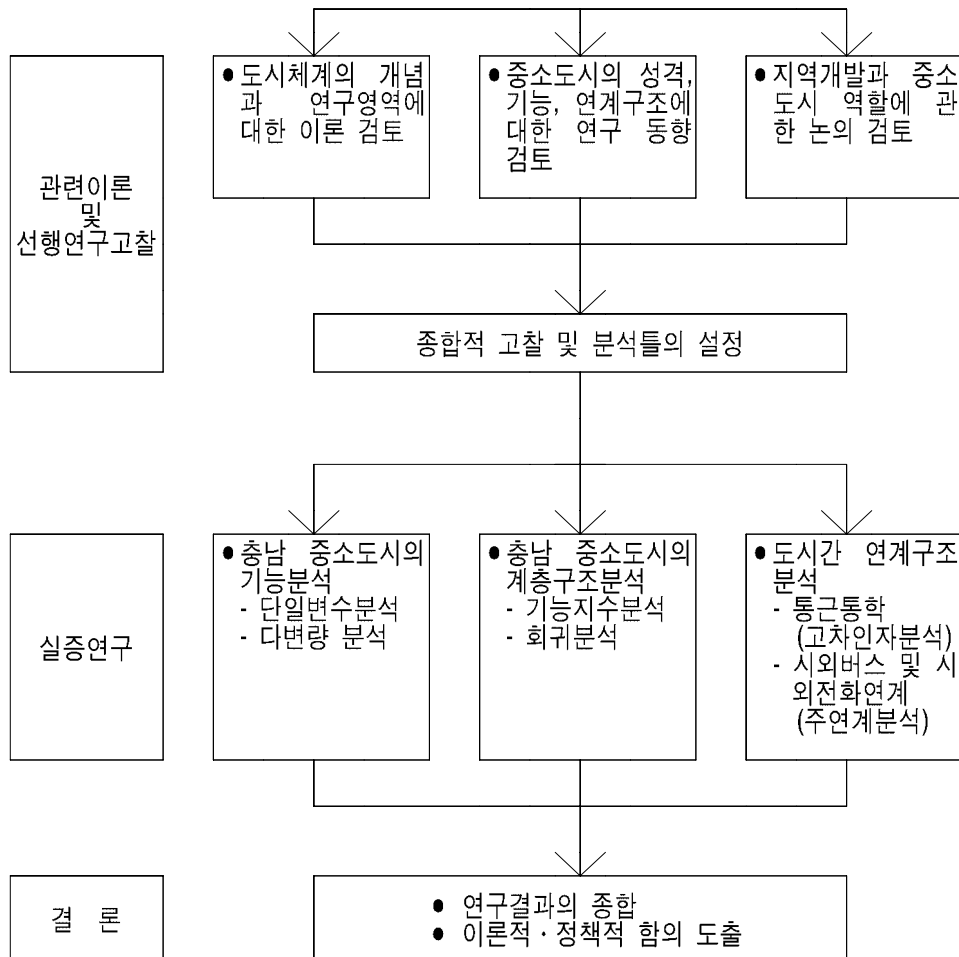
전반부는 주로 관련 문헌을 조사·연구하고, 도시체계의 구성과 변화에 대한 이론·선행연구의 검토와 함께 지방생활권 개발에 관한 논의 및 정책경험에 대해서 검토하였다.

후반부에서는 충남지역 개별 도시들의 기능규모와 기능의 구성적 특징, 계층구조, 그리고 연계구조를 분석하고, 각각의 분석결과를 연결하여 해석코자

2) 김 인, 「도시지리학원론」, (서울 : 범문사), 1995, p.323.

김혜경, “지역중심기능의 변천에 관한 연구-충남지역을 중심으로-”, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1983, pp.13~14.

하였다. 또한 이러한 분석결과로부터 지방 중소도시에 대한 정책적 함의를 도출하였다. 세부 내용별 연구 수행과정은 다음과 같다.



[그림 1-1] 연구 수행과정

제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토

제1절 도시체계의 개념과 연구의 영역

1. 도시체계의 개념과 속성

체계(system)란 상호 작용하는 2개 이상의 요소의 집합, 상호 관련하는 요소의 집합, 요소간 및 요소가 갖는 속성간에 관계를 갖는 요소의 집합, 상호 작용하는 부분으로 이루어지는 집합체라고 정의된다³⁾. 좀더 구체적으로 Berry는 관찰대상, 관찰대상의 속성, 대상간의 상호관계, 속성간의 상호관계, 대상과 속성간의 상호 의존으로부터 이루어지는 집합이라고 정의하고 있다.⁴⁾ 이와 같이 체계는 질서를 갖고 있는 요소들의 집합을 말하며, 그것을 전체적으로 보는 사고방식이다.

이러한 관점에서 도시체계의 개념은 도시를 요소로 하는 집합체 또는 상호 의존적인 일련의 도시집합이라고 포괄적으로 정의할 수 있다. 이와 관련한 연구자들의 다양한 정의를 소개하면 다음과 같다.

도시체계란 일정 지역 내에서 인구, 물자, 정보의 흐름을 통한 연결체계를 이루면서, 상호 의존적으로 작용하는 유기적 관계를 가지고 분포하는 도시들의 집합이다⁵⁾. 도시체계란 도시들의 구성관계, 도시간의 유기적 및 상대적 관계, 그리고 공간조직 관계를 파악하기 위한 도시군(都市群)의 집합개념이다⁶⁾.

3) 성준용, 「한국의 도시시스템」, (서울 : 교학연구사), 1990, p.3.

4) Berry가 체계분석과 일반체계이론을 중심지이론 연구에 적용하는 과정에서 도시체계의 개념을 최초로 도입하였다.

5) 이양재, “우리나라 중소도시의 성장동인에 관한 연구”, 「국토계획」, 제27권 제2호, 1992. 5, p.30.

Allan R. Pred, *The Spatial Dynamics of U.S. Urban-Industrial Growth and Theoretical Essays*, The MIT Press, p.187.

6) Bourne, L. S. and Simmons, S. W., *Systems of Cities, Readings on Structure, Growth and*

제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토

도시체계란 국가나 지역간에 존재하는 일련의 도시군을 체계(system)로 간주하여, 도시의 수, 도시간의 규모분포, 도시기능간의 유기적 관계와 입지적 패턴을 규명함으로써 전체의 도시구성과 도시 상호간의 상관적 관계를 파악하기 위한 집합개념이다⁷⁾.

도시체계는 도시간에 있어서 경제적 자극의 전달, 혁신(innovation)의 확산, 인구이동 등을 통해 형성된다. 도시체계는 상호 연관된 모든 연결과 통로들(all the linkages and paths of interconnection)로 구성되어 있기 때문에, 도시체계를 구성하는 각 도시간의 인구·소득·경제활동·고용구조 등의 변화는 직접적으로 또는 간접적으로 다른 도시의 그것들에 영향을 미친다⁸⁾. 그런데 이러한 경제·사회적 변화는 일정 국가의 도시배치에 의해 점진적으로 접합되어 그 나라 특유의 도시체계를 만들어낸다⁹⁾.

이와 같이 도시체계의 개념에 있어서 가장 중요한 것은 도시간의 상호작용이다. 도시간의 상호작용이 없는 고립적 사회는 도시체계라고 할 수 없다. Berry에 의하면 도시간의 상호작용에는 인구규모나 상품 판매액 등과의 관계나 도시와 속성간의 상호 의존관계도 연구의 대상이 된다. Webb은 도시간의 상호작용은 통합된 사회가 됨에 따라서, 기능적으로 전문화·분화한 도시가 상호 연결하기 때문에, 각 도시의 기능은 타 도시와의 관계로부터 파악해야 할 것이라고 하고 있다¹⁰⁾.

이상과 같은 도시간의 상호작용이 어떻게 도시체계 내에서 인식되는가에 대해서는 Blalock & Blalock(1956)의 연구가 있으며, 이에 대해 日野正輝가 정리한 것을 중심으로 소개하면 다음과 같다¹¹⁾. [그림 2-1]에서와 같이 A형의 인

Policy, Oxford Univ. Press, 1978, Chapter 1(김인, “한국의 도시체계와 성장도시-도시체계상에서의 성장도시의 확인, 분석, 평가를 위한 연구 및 도시정책적 성찰-,” 『환경논총』, 제12권, 서울대학교 환경대학원, 1983, p.135.)에서 재인용

7) 김인, 「도시지리학원론」, (서울 : 법문사), 1995, p.111.

8) Bourne, 문석남 역, 「도시체계론-규제와 전략」, (서울 : 대왕사), 1987, p.36. ; 성준용, 전제서, 1990, p.3.

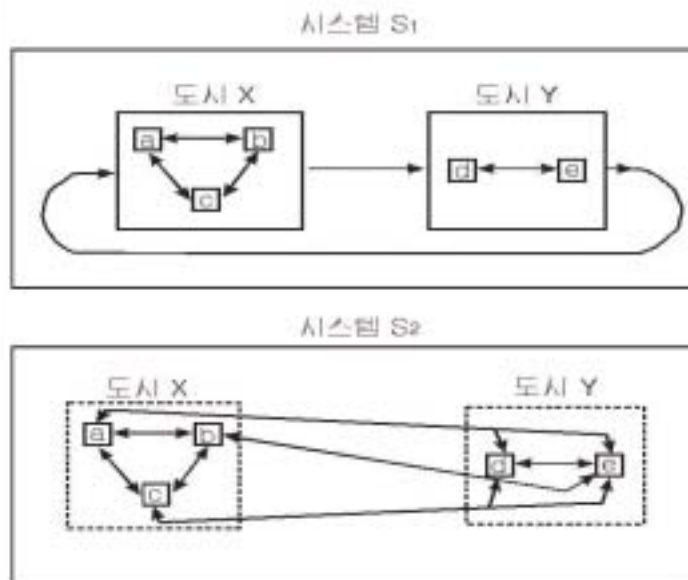
9) Bourne, 상제서, 1987, p.34.

10) 성준용, 전제서, 1990, pp.3~4.

11) 성준용, 전제서, 1990, pp.4~5.

충남지역의 도시체계 분석

식방법은 도시 X, Y를 시스템 S_1 의 구성요소로 하고, 도시간의 상호 작용관계를 도시단위로 파악한 것이다. 이에 대해서 B형의 인식방법은 도시 X, Y를 구성하는 사업체 a, b, c와 d, e가 각각 독자의 상호 작용관계를 갖고, 동시에 도시 X, Y의 내부에 있어서도 서로 관계하는 것으로 파악하는 입장이다. 시스템 S_1 의 구성요소는 각각 독자의 행동을 취하는 사업체·주민의 집합체로서의 도시이고, 시스템 S_2 의 구성요소는 도시의 사업체·주민이다. 구성요소를 행동자로 규정하는 S_2 의 경우에는 별로 문제가 없으나, S_1 의 경우에는 도시를 행동자로서 파악하기 때문에, 문제가 없는 것은 아니다. 그러나 도시체계의 개념은 주로 A형의 인식방법을 취한다.



[그림 2-1] 도시체계의 상호작용에 대한 인식방법

자료: 日野正輝, 1981, p.136(성준용, 전계서, 1990, p.4에서 재인용)

도시체계는 그 규모(scale)의 차이에 따라 3개의 수준(level)으로 나누어 볼 수 있다. Bourne은 그림에서와 같이 국가적 도시체계(national urban system),

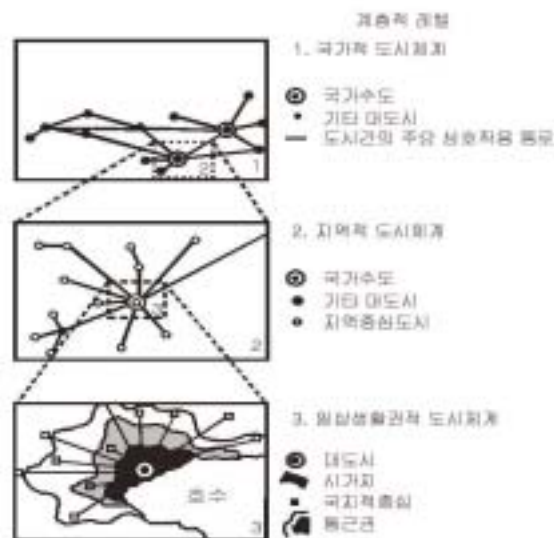
제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토

지역적 도시체계(regional sub-systems), 일상적 도시체계(daily urban systems)로 나누고, 그 특징을 다음과 같이 요약하고 있다¹²⁾.

국가적 도시체계는 거대도시중심지들에 의해 지배되며, 하나의 사다리와 같은 위계로 특징지어진다. 각 수준의 중심지의 수는 증가하며, 인구규모는 감소한다.

국가적 도시체계 내에 있는 도시들에 의한 지역적 하부체계는 비슷하기는 하나 덜 분화된 계층적 배열을 나타낸다. 대개 하나의 거대도시지역을 중심으로 조직되어 있으며, 하위 계층으로 내려감에 따라 도시규모가 작아지고 빠르게 쇠퇴한다.

이 하부체계에 포함된 일상적 도시체계는 주민들의 생활공간을 대표한다. 각 중심지의 영향력이 인근지역에 미치고 흡수하며, 재조직화 함에 따라 발전해 간다.



[그림 2-2] 도시체계의 계층적·공간적 수준

자료: Bourne, 전제서, 1987, p.35.

12) Bourne, 1987, pp.33~36.

충남지역의 도시체계 분석

이러한 도시체계들은 도시규모, 수행기능, 그리고 거대체계 내에서의 각 도시 중심지의 역할을 규정하는 상호작용의 형태에서 볼 때 계층적이다. 또한 공간적으로 조직되어 있다. 공간적이고 계층적인 두 차원은 여러 가지 복잡한 방식으로 상호 연관되어 있다.

이에 대해 Bourne은 국가적 도시체계에서는 재화나 인구의 실질적인 이동보다 경제적 자극이나 정보·아이디어의 교환이 주가 되는데 비해서, 지역적 도시체계에서는 도로교통, 전화통화와 광역적 의료활동과 같은 사회적 서비스에 의한 관계가 중요한 부분을 점하며, 일상적 도시체계에서는 통근·통학·사회적 접촉이 주가 된다고 설명한다. 그러나 그는 국가 도시체계는 쉽게 인식될 수 있으나, 그 체계 내에서의 수준의 분화는 그렇지 못할 뿐더러 동태적으로 변화하고 있기 때문에 도시체계의 수준을 명료하게 정하는 것이 어렵다고 한다.

도시체계들은 구조적·공간적, 그리고 시간적 차원이라는 세 가지의 차원을 지니고 있다. 여기서 구조적 차원은 국가적·지역적 경제·정치·사회 등의 계층적 또는 수직적 조직을 의미한다. 이러한 조직은 시간적 기하학 속에서 공간적으로 표현(spatial expression)된다.

그래서 도시체계는 복합적 사회체계(complex social system)로 이해될 수 있다. 복합적 사회체계는 다음과 같이 특징 지을 수 있다¹³⁾.

- (1) 기계적이 아닌 적응적 체계(adaptive system), 즉 하나의 주어진 자극 A가 자동적으로 사전에 결정된 반응 B를 가지고 오지 않는다.
- (2) 발생적 요인들에 대한 축적적 반응 속에서 그들의 중심부, 구조, 그리고 외부적 연관을 계속 변화시키는 학습체계(learning system)
- (3) 외부적(또는 맥락적) 환경에서 나오는 영향에 개방적인 체계(open system)
- (4) 구성요소들간의 비상한 상호 연관성(interrelation)으로 특징지워지는 체계,

13) Bourne, 전제서, 1987, p.39.

즉 조직된 복잡체(organized complexity)

(5) 구성요소 및 기능들간의 커다란 대체 가능성(substitutability) 또는 교환성이 있는 체계

처음의 두 가지는 도시체계는 사회체계와 마찬가지로 다양한 방식으로 진화하며, 또한 이 진화가 단순한 수학적 또는 예측 가능한 방식을 따르는 것이 아님을 시사하고 있다. 그리고 도시체계의 개방성은 내적 상호 의존성과 더불어 이 체계가 전체론적으로 분석되어야 하며, 또한 미래의 변화상은 환경맥락의 변화와 연관되어 예측되어야 한다는 것을 의미한다. 도시의 경우 이 환경은 국가 전체의 경제·사회적 가치 또는 국제 도시경제 등으로 구성될 수 있다. 다섯번째 속성은 도시체계 구조의 새로운 추세를 발견하는 것이 왜 그렇게 어렵고 해석의 오류를 범하기 쉬운가를 보여준다. 이러한 추세들은 비록 전체구조가 안정된 것으로 나타난다고 해도 자주 체계 요소들간의 광범위한 대체에 의해 감춰지는데, 이는 추세가 역전할 수 없을 만큼 발전할 때까지 계속될 수 있다.

2. 도시체계 연구의 영역

성준용은 도시체계에 관한 연구영역을 크게 ① 도시체계의 요소에 관한 연구, ② 도시간 연계구조에 관한 연구, 그리고 ③ 지역개발과 관련한 응용적 측면의 연구 등의 3 분야로 분류하고 있다¹⁴⁾. 김인은 도시체계에 관한 연구의 관심은 크게 두 차원으로 나뉘어진다고 보고 있다. 그 하나는 도시간의 규모의 분포관계를 파악하여 도시체계의 특징을 설명하려는 것과 다른 하나는 도시체계구조의 발전과정과 국가 또는 지역의 발전관계를 설명하려는 연구라는 것이다¹⁵⁾.

14) 성준용, 전계서, pp.10~24.

15) 김인, 전계서, p.111.

1) 도시체계의 요소에 관한 연구

도시체계의 요소에 관한 연구는 “요소로서의 도시”에 대한 특성을 파악하여 일정 도시체계의 구조와 성격을 파악하려는 것이다. 성준용(1990)에 의하면, 도시체계의 각 차원 또는 속성(dimension or attribute)은 도시군의 전체적인 특성을 찾아내고, 일정 차원에 입각해서 개별 도시의 특징을 계측할 수 있다고 한다. 즉, 도시의 차원에 관한 연구는 도시체계 전체의 차원적 특성을 밝히고, 각 차원에서 본 개별 도시의 특성을 또한 구명하는 것이다.

이와 같은 관점으로부터, 각 도시를 그 배후에 있는 사회의 여러 가지 특성과 관련 지워 그것의 성격을 거시적으로 파악하려고 하는 도시체계의 연구는 인자분석 또는 주성분 분석을 이용해 이루어져 왔다. 이것은 일정 국가에 있어서 각 도시의 도시기능을 개별적으로 파악하는 것이 아니고, 이들의 근저에 잠재하는 제 특성을 밝힐 뿐만 아니라, 각 도시의 제 특성을 객관적으로 파악하고, 이어서 이들간에 인정할 수 있는 공간적 질서를 해명하려고 하는 것이다.

그러나 도시체계의 요소에 관한 연구는 공통의 입력변수를 얻기가 어렵고, 인자의 명명이 통일되지 않는 것, 도시의 지역적 단위를 어떻게 정할까 하는 것이 문제이다. 특히 이들 연구에서는 도시 상호간의 관련성이 고찰되지 않는 것이 문제라고 할 수 있다.

도시체계에 관한 연구에서는 다음과 같은 문제를 들 수 있다.

인자분석(주성분분석)을 이용한 차원적 연구에 관한 문제이다. 각 차원에 반영되는 각 사회의 특징은 입력변수의 속성이 차이에 의해 변화하기 때문에, 완전히 객관적이라고 말할 수 없다. 특히 입력 변수 중에서 상호간 상관이 높은 변수는 될 수 있는 한 배제하는 방법은 그다지 의미가 없다. 아직까지 입력변수의 수나 특징에 관한 명백한 기준이 없기 때문에, 인자분석법을 이용한 차원적 연구는 설득력이 부족한 것이 되고 있다. 이것은 인자의 명명의 경우

에도, 그리고 국가적 도시체계의 비교연구에서도 생기는 문제이다.

2) 도시간 연계구조와 변화에 관한 연구

도시간의 연계구조에 관한 연구는, 도시간의 상호 작용의 측면에서 도시체계를 파악하려는 것이다. 지금까지는 도시간의 상호작용·공간구조·도시계층의 파악에 있어서, 중심지이론은 유력한 설명 모델로서 이용되어 왔다. 그러나 중심지이론은 원래 중심기능의 분포, 배열, 규모 등과 같은 공간적 패턴에 관한 정태적이고 연역적인 모델로서, 현실의 도시의 계층구조를 완전히 설명할 수는 없다. 森川은 이러한 중심지이론의 특징과 문제점에 대해 다음과 같이 정리하고 있다¹⁶⁾.

첫째, 각 도시가 갖는 접근성(accessibility)과 중심성과는 서로 다른 것이다. 도시 시스템의 중앙부에 위치하는 도시는 접근성이 높는데 비해서, 외곽지역에서는 중심성이 높은 대도시가 있다고 해도 접근성에 있어서는 상대적으로 낮게 평가된다. 그 결과 중앙부의 도시에서는 중추관리기능이나 전국에 지점망을 갖는 제조업의 본사가 입지하는 데 유리하고, 외곽지역은 주변지역에 비해 중심기능의 입지에 있어서 유리하다고 해도, 중추관리기능이나 시장성이 강한 제조업의 입지에는 불리하고, 또한 성장 유발적인 혁신의 채용도 늦어 도시의 성장에 불리한 경우가 많다.

둘째, 중심지이론 그 자체가 갖는 문제점이다. [그림 2-3-a]에서와 같이 Christaller의 중심지이론에서는 상이한 계층의 도시들간에 계층적이고 대칭적(균형적)인 관계(hierarchical and symmetrical)만을 허용한다. 이에 따르면 도시간의 상호의존 관계나 하위체계간의 상호 의존관계는 불가능하며, 이는 통신기술의 발달과 실제 세계의 교역과 수송에 있어서의 경험과 상치된다¹⁷⁾. 이

16) 성준용, 전계서, 1990, pp.14~17.

17) Åke Forrström, Global development of communication: a frame for the pattern of localization in a small industrialized country, Stanley D. Brunn and Thomas R.

충남지역의 도시체계 분석

는 중심기능의 공급이 항상 상위 중심지로부터 하위 중심지에 대해 일방 통행적으로 이루어지기 때문이다. 동일 하위체계에 있어서도 동일계층의 중심지간에는 어떠한 기능적 차이가 없기 때문에, 상호 의존적 관계는 전혀 필요로 하지 않고 저차 중심지로부터 고차 중심지로의 재화와 서비스의 공급이 있을 수 없다.

Lösh 이론에서는 이러한 관계는 일부 수정되어 동일한 하위체계 내의 중심지간에는 중심기능이 상위 중심지로부터 하위 중심지를 향해 공급될 뿐만 아니라, 하위 중심지로부터 상위 중심지에 대해서, 그리고 동일 계층의 중심지간에도 상호 기능교류는 어느 정도 가능하다. 그러나 이와 같은 도시체계에 있어서도 최대 도시에 이은 도시 상호간이나 3~4차 계층의 하위체계를 달리 하는 도시간에 있어서의 기능교류는 불가능하게 된다. Lösh의 이론에서 볼 수 있는 상호 의존관계는 중심기능에 관한 것으로, 제조업을 주로 하는 광역적 기능에 대해서 고찰한 것이 아니기 때문에 현실의 도시체계에 대한 연구에 있어서 적합하다고 할 수 없다.

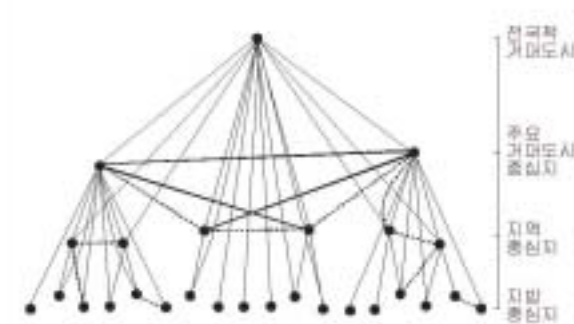
셋째, 중심지이론은 도매업의 입지, 제조업 활동, 제4차 산업의 입지에도 적합하지 않다. 중심지이론은 본래 주변의 농촌에의 서비스 공급에 대해서 구축된 것으로, 대도시의 성장요인으로서 중시되는 정보나 혁신의 확산에 대해서는 그다지 유효하다고 할 수 없다. 더 나아가 지역개발정책과 결합한 국가 도시체계의 설명모델로서, 중심지이론에 대한 평가는 높다고 할 수 없다. 그러나 김형국은 혁신의 확산과 관련하여 중심지이론의 중요개념인 도달거리¹⁸⁾는 정보획득 및 혁신의 채택을 위한 행동범위로 확대 해석될 수 있다고 보고, 특히 구매와 함께 일어나는 정보교환 행위에 주목하여 중심지계층은 계층확산의 매개체로서 의미를 가질 수 있을 것으로 기대한다¹⁹⁾.

Leinbach(eds.), *Collapsing Space and Time: Geographic aspects of communications and information*, (London : Harper Collins Academic), 1991, pp.83~84.

18) 중심지이론의 대표개념의 하나이다. 도달거리(range)는 한 업체의 제품이나 용역을 사기 위해 소비자가 기꺼이 가고자 하는 평균거리이다.



(a) Christaller의 연결모델



(b) Pred의 수정된 연결모델

[그림 2-3] 도시체계의 두 가지 연결모델

Pred는 Christaller 모델에 측방 확산이나 상방 확산을 추가함으로써, 일방통행적인 정보전달의 결함을 제거한 [그림 2-3-b]와 같은 설명모델을 제시했다. Pred 모델은 Christaller의 모델을 약간 수정한 것에 지나지 않으나, Christaller와는 달리 도시의 성장에 대해 고려하고, 도시의 성장은 물적 생산의 확대에 의한다고 하기보다는 관리기능의 집적이나 확대에 있다고 생각해 정보의 흐름을 특히 중시했다.

이들 연구의 대부분은 각 도시간의 연결관계를 중심지체계에 있어서의 지배 종속관계를 기본으로 하고 있고, 각각의 모델마다 문제점을 안고 있어, 도시간의 연결관계를 충분히 설명한 것들이라고는 말할 수 없다. 이들 이론이나 모

19) 김형국, 「한국공간구조론」, 서울대학교 출판부, 1997, p.120.

충남지역의 도시체계 분석

텔에서는 도시간의 연결관계를 설명하는 상호작용의 메카니즘에 대해서도 구명되지 않고 있다²⁰⁾.

그런데 오늘날에는 공간적 장벽이 시간거리 단축에 의해 현저히 약화되는 현대사회의 중요한 시공간 현상을 일상적으로 경험하고 있다. 무엇보다도 교통수단과 정보통신기술의 발달이 그것을 가능케 한다. 더욱이 오늘날에는 그러한 교통·통신수단의 발달이 고속화될 뿐만 아니라 대중화된다는데 더 의의가 있다. 시공간 수렴(time-space convergence) 또는 시공간 압축(time-space compression), 시간에 의한 공간의 소멸(annihilation of space with time) 등으로 불리는 이러한 현상은 공간의 객관적 성질과 생활양식을 급격하게 변화시키며²¹⁾, 그에 따라 지역구조 또는 도시체계의 변화를 유도한다²²⁾.

도시체계의 변화가 단지 교통통신수단의 발달에 의해서만 이루어지는 것은 아니지만, 기본적인 동인이 되는 것이 일반적이다. 도시체계의 발전은 기능적 차원에서 도시간의 흐름이 전제되어야 하는데, 교통·통신수단의 발달은 거리의 극복에 드는 시간과 비용을 절감시킴으로써 지역간 이동과 인적·물적 흐름을 자극하기 때문이다. 그래서 근래에는 도시체계의 성장과정은 환류 특성을 가지면서 끊임없이 반복되는 경제적 연계에 의해 이루어지는 통신과 교역의 통로를 따른다는 점이 더욱 중시되고 있다²³⁾.

물질의 생산을 위주로 해온 산업사회에서는 철도, 도로, 항로 등 교통수송망이 공간구조의 기반이었다.²⁴⁾ 그래서 규모경제나 집적이익과 같은 외부경제효과를 추구해 온 산업사회의 특성상 교통네트워크의 구조는 인구와 산업 및 각종 서비스가 집중해 있는 대도시를 향하여 하위의 결절들이 수직적이며 계층적 네트워크를 형성했다[그림 2-4].

20) 성준용, 전제서, p.24.

21) Harvey D., *The Condition of Postmodernity*, (London : Basil Blackwell), 1989, p.147.

22) 임석희, "공간조직의 관점에서 본 한국행정구역의 문제와 개편방향", 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1995, p.93.

23) Åke Forrström, op. cit., pp.83~84.

24) 이기석 외, 「정보통신망의 혁신과 도시체계의 구조적 변화에 관한 연구」, 한국지역학회, 1992, p.47.

제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토

이에 비해 정보가치가 물질가치에 우위하여 정보나 지식의 생산·전달이 주요 활동 이루는 정보화사회에서는 정보 통신망이 사회 경제의 기반구조를 이루게 된다. 재질로서 정보의 이동은 정보통신기술의 발달로 인해 점차 공간적·시간적 제약에서 완화되고 있는데, 최근의 극소전자 기술의 획기적 발전은 이전보다 더욱 지역적·사회적 연계를 강화하면서, 인구와 경제활동이 집중된 중앙집중형 네트워크 시스템으로부터 지방분산형 네트워크 시스템으로의 변화 가능성 내포하고 있다. 극소전자 기술은 경비절감과 동시에 특히 교환능력을 혁신함으로써 정보처리에 기여하는 요소들을 연결할 수 있게 됨으로써, 특히 교환분야의 발전이 네트워크의 구조를 망상형으로 변경시키는데 중요한 역할을 하고 있다. 그 결과 네트워크 중심의 수가 증가하고 복잡해 졌으며, 통제 소프트웨어인 개방구조(open architecture) 교환으로 사용자에게 대한 네트워크 서비스를 조정·재조정할 수 있는 능력이 증대되고 있다²⁵⁾.

그 결과, 성숙된 정보화사회에서의 국토공간구조는 궁극적으로 보다 수평적, 분산적 형태인 geodesic pattern으로 변모할 것으로 전망된다[그림 2-4]. Geodesic 네트워크는 일정 중심 없이 전방향적(全方向的) 접근이 용이한 구조로 사용자가 각종 정보를 쉽게 이용할 수 있는 지역 선택권, 공간적 유연성이 큰 것을 특징으로 한다. 따라서 이런 네트워크가 조성되면 공간상 입지 우위성의 의미가 없어져 대도시지역에 집중해 있는 기업본사, 산업, 서비스기능, 주거기능의 지방분산 가능성이 높아질 것으로 기대된다.

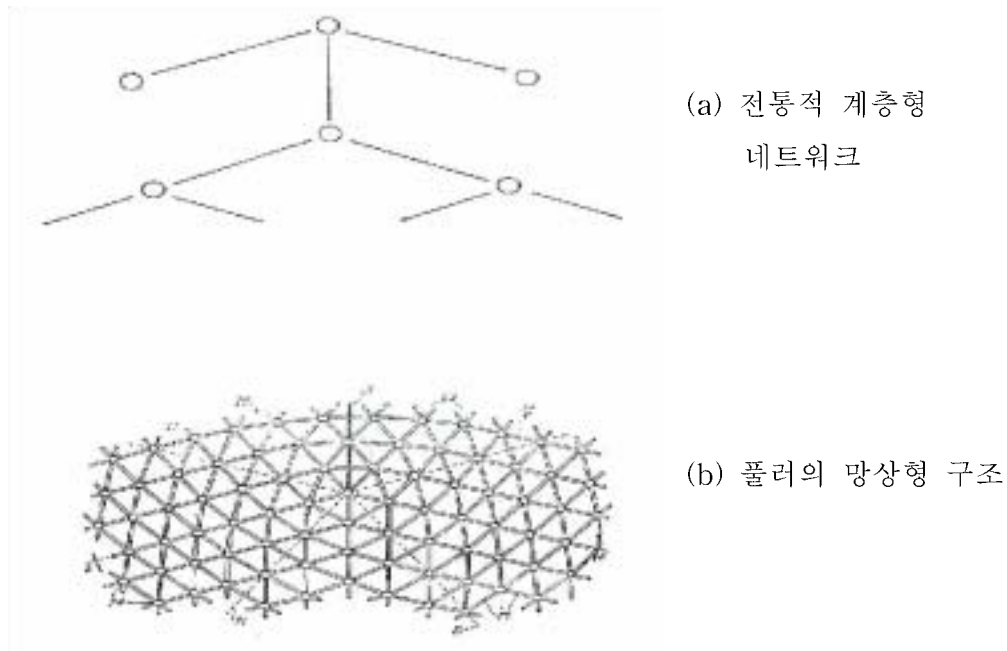
그러나 아직까지는 정보통신기술의 발달이 거리마찰 효과를 감소시켜 정보수용의 지역적 격차가 완화되므로, 입지선택에 유연성이 커져서 기존의 대도시에 밀집해 있던 산업활동이나 인구의 지방분산을 유도한다는 분산효과를 강조하는 견해가 있는가 하면²⁶⁾, 정보통신기술은 그 속성으로 볼 때 중앙통제가 가능하고 계층적 주종관계를 명확히 할 수 있으므로, 오히려 고도의 정보통신

25) Frederic Williams, "정보기술의 발전전망과 사회적 충격," 「21세기 세계와 한국: 국제학술회의 보고서」, 대통령자문 21세기 위원회, 1994.

26) Camagni and Salone, Network Urban Structures in Northern Italy: elements for a theoretical framework, *Urban Studies*, 30(6), 1993, pp.1053~1064.

충남지역의 도시체계 분석

기반이 완비되어 있는 대도시로 각종 기능을 집중시켜 대도시의 지배를 더욱 강화한다는 견해도 있다²⁷⁾. 최근에는 단순히 집중 또는 분산효과를 주장하기 보다는 두 가지 현상이 동시에 일어날 수 있다는 절충적 입장을 취하는 경향이 주류를 이루고 있다²⁸⁾.



[그림 2-4] 정보화 사회에 있어서 도시체계의 변화

자료: Fredric Williams, 전제서, pp.413~414.

이러한 논의에서 지역중심도시 또는 지방 중소도시가 구체적으로 어떤 역할을 하게 될 것인지에 관한 문제에 대해서는 매우 소극적으로 다뤄지고 있다. 아직까지는 이들 도시를 포함하는 전체 도시체계의 변화(세계도시화, 신도시의 출현 등을 포함해서)가 주된 관심의 대상이 되고 있기 때문에 전체 도시체

27) Gottman, 1983 ; Hepworth, 1987, pp.176~177. ; 김형국, 1991, p.342. ; 김인, 전제서, 1995, p.257.

28) 이기석, 전제서, pp.31~32.

계의 변화가 예측되면 이들 도시들은 자연스럽게 자리 매김 되는 것으로 간주되고 있는 것이다. 다음은 이들 도시들의 향후 도시체계상의 위치·역할에 대한 몇 가지 논의를 정리한다.

교통·통신의 발달에 따른 시공간의 수렴이 모든 사람 또는 지역에 일률적으로 적용되는 것은 아니다. 특히 개발도상국의 농촌은 축소되지 않는 사회(non-shrinking)의 특성을 가지고 있다²⁹⁾. [그림 2-5]는 선진국과 개발도상국의 대조적인 도시체계 수렴과정을 나타낸 것이다. 여기서 서로 다른 정주지들 간의 수렴은 가설적으로 3단계의 기간으로 되어 있음을 보여준다.

서유럽, 일본, 기타 고도공업국가와 같은 선진사회는 고속 수송체계의 도입에 의해 점진적으로 수렴하여, 제3단계에서는 모든 지역에서 다른 지역으로 1시간 이내 도착할 수 있다. 1단계에서는 5시간 30분이 소요되었다.

개발도상국은 하나의 인구집중지역과, 그보다 작은 두개의 도시 및 소규모로 분산된 농촌 정주지들을 보여주고 있다. 단계가 진행됨에 따라 중심도시들 간의 수렴이 일어나고 있다. 그러나 선진국보다는 느리다. 이는 현대적인 수송기술과 수송체계를 다양화하는 데 필요한 재정자원(financial resources)의 부족 때문이다. 이 때문에 급속하게 성장하고 있는 주요 도시는 다른 지역과 빠르게 수렴하는 패턴을 보이고 있으나, 1단계에서와 3단계에서도 마찬가지로 시공간적으로 격절되어 있다.

따라서 도시주민과 농촌주민간에는 접근성 면에서 커다란 격차가 존재하고 있다. 이런 나라들은 수도로부터 타국으로 비행기 여행시간이 농촌이나 소도시로 가는 것보다 더 적은 시간이 소요된다.

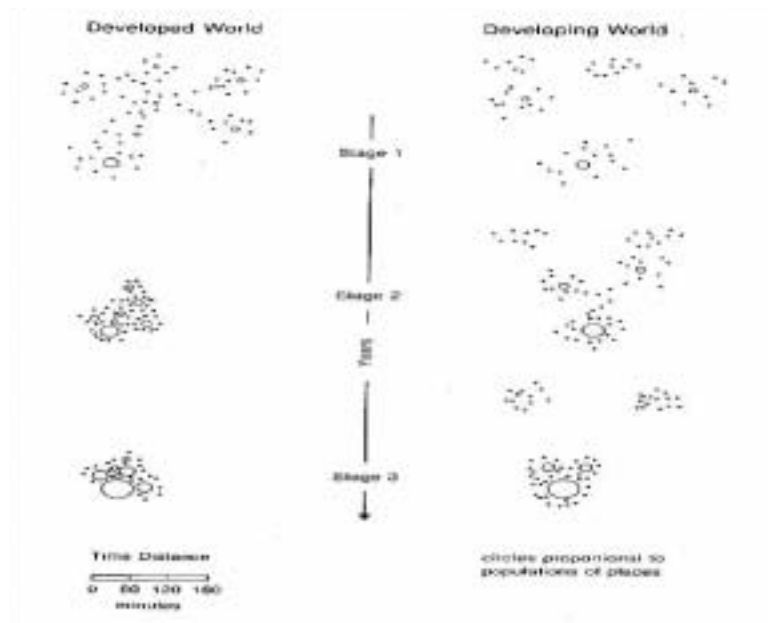
만일 위성통신이 개발도상국의 농촌마을에까지 이용될 수 있다면 유선통신망 건설의 필요성 또는 비용을 필요로 하지 않을 지도 모른다. 따라서 교통보다 훨씬 수월함으로 인해서 새로운 통신기술은 국내에서는 물론 국가간에도

29) Janelle, Donald G., Global interdependence and its consequences, Stanley D. Brunn and Thomas R. Leinbach(eds.), *Collapsing Space and Time: Geographic aspects of communications and information*, (London : Harper Collins Academic), 1991, pp.(1991), pp.69~71.

충남지역의 도시체계 분석

핵심정보로의 접근성 격차 문제를 해결해줄 수 있을 것이다. 그러나 지금 단계에서는 그와 같은 발전이 인간과 자원의 세계적인 분포에 있어서 더 나은 장기균형에 이바지할 것인지에 대해서는 알기가 어렵다.

정보통신기술의 혁신은 분산화와 의사결정 권한의 위임을 용이하게 한다. 그러나 과거의 도시계층구조는 아래로부터 보내오는 정보의 흐름에 의해 특징 지워졌기 때문에 이러한 문제를 제기하기 어려웠다³⁰⁾.



**[그림 2-5] 선진국과 개발도상국간의 도시 중심지간의
시간-거리 관계의 연속적 패턴**

자료: Janalle, op. cit., p.70.

중앙수준에서의 수요가 지방수준에서의 조정의 필요성을 고려하지 않고 시스템의 구조를 결정지었다. 컴퓨터 지식 또한 조직의 상위계층에 집중되었다.

그러나 시장 지향적인 수요는 지방적인 영향력을 강화하는 방향으로 작용한다. 이것은 또한 새로운 정보통로를 필요로 한다는 것을 의미한다. 이점에서

30) Åke Forrström, op. cit., pp.99~100.

정보통신기술은 지방 또는 지역적인 접촉망의 형성을 자극할 수 있다. 이것은 조직계층상 하위에서의 활동이 강한 위치에 있도록 유도하는 하나의 발전이라고 볼 수 있다. 동시에 중간계층은 약화되는 경향이 있다. 이 같은 약화는 중요한 의사결정의 중앙집중화에 의해 유발되기도 한다.

따라서 두 가지의 주요한 흐름이 나타난다[그림 2-6]. 하나는 많은 일상적인 의사결정이 조직의 최상층으로부터 최하층으로 이동한다. 중요한 의사결정은 그 반대방향으로 이동한다.

여기서 몇 가지 공간적인 영향을 생각해 볼 수 있다. 즉, 중간 수준의 약화는 지역중심지의(지역정부의 행정, 도매업 등과 같은 부문의) 고용감소를 야기할 수 있다. 이런 추세는 의사결정 중심지로서 수위도시를 강화시킬 수 있다. 프로그램화하기 어려운 중요한 결정은 집중화하지만 일상적이고 프로그램화할 수 있는 결정은 이양되는 경향이 있다. 프로그램화하기 어려운 결정에서는 대면적인 의사소통이 중요하기 때문이다.

국가적 도시체계에서 국제적 수준의 도시체계로 관점을 바꿔서 보면 각 도시단위들은 새로운 위계에 놓이게 된다³¹⁾. 국가 도시체계상의 지역도시들은 국제적 도시체계상의 지방단위의 위치에 놓인다. 이 지역들은 입지의 장소로서 매력적인 대안이 될 수 있다. 그 이유는 수도의 외곽의 장소를 선정할 경우 직접통신과 시장수요를 확보할 수 있게 되기 때문이다. 강력한 국가적 도시체계 대신에, 정보통신기술이 다수의 지방 및 지역의 의사결정중심지를 더 큰 국제적 활동체계(system of activities)에 포함시킬 수도 있다. 이것은 지역이 더 강력한 위치에 있게 되는 것을 의미한다.

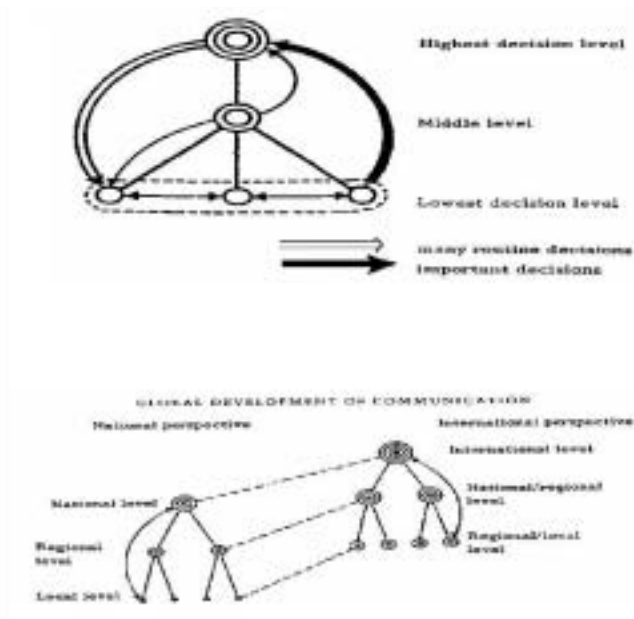
국제시장에서 작동하는 조직의 발전은 경쟁공간(competition surface)을 변화시키고 있다. 많은 활동들이 갈수록 국제적인 조직으로 통합되어 간다. 따라서 행정적인 경계는 의미가 퇴색하고, 대신에 기능적 측면이 강화되고 있다. 이것은 의사결정에 있어서 정보통신기술이 가지고 있는 두 가지 경향에 의해 가능하다. 즉, 소규모화 하는 기술적 경향과 지방적 영향력의 확대에 따른 유

31) Åke Forrstrom, op. cit., p.100.

충남지역의 도시체계 분석

연적 조직화 경향으로서 전략적 의사결정은 집중화되고 일상적인 것은 분산화가 진행될 수 있다.

그래서 조직이 새로운 기능을 확보함에 따라 상이한 계층구조를 초래할 것이다. 시장수요는 수위도시를 통해 하부조직을 통제하기보다는 직접적인 통신을 요구한다. 따라서 수위都市는 여타의 지방도시들과 같은 입장에 놓일 수 있다. 이점에서 한 나라의 각 지역들과 세계의 각 지역간 연계의 개선은 전략적인 경쟁요인이 될 수 있다.



(a) 정보기술의 이용이 조직의 최상위층으로부터 최하위층으로 의사결정 기능의 분산화와 새로운 관계망을 어떻게 지원하는지를 보여준다. 이와 동시에 중요한 결정이 상위계층으로 이동함으로써 중간계층이 약화되고 있다.

(b) 조직의 최상위 계층과 최하위 계층간의 상호작용의 증가와 더불어 국제관계의 증대가 지역 또는 지방도시의 위상을 강화시켜주는 것을 보여준다.

[그림 2-6] 정보화사회에 있어서 지방도시의 기능 변화

자료: Åke Forsström & Sten Lorentzon, op. cit., pp.99~100.

제2절 중소도시에 관한 국내의 연구동향

1. 중소도시의 기능과 성장에 관한 연구

중소도시와 소도읍의 기능과 성장에 관한 연구는 대체로 일정 범위의 인구 규모와 행정계층상의 위계에 속하는 도시들을 대상으로 하여 진행되어 왔다. 대체로 시급 도시이면서 대도시가 아닌 도시는 중소도시로, 읍급 도시와 일정 인구규모 이상의 면급 도시를 소도읍으로 분류하고, 그 범주에 드는 도시를 대상으로 그 기능적 특성과 변화를 분석한 것이다.³²⁾

따라서 연구대상이 되는 특정 도시집단을 모집단으로 하여 일정 시점의 도시 특성과 그 변화를 나타내는 지표를 상대적으로 비교하여, 도시의 특화도 또는 성장세 등을 분석하는 연구가 다수를 차지한다.

1) 중소도시 및 소도읍의 중심기능 보유 패턴에 관한 연구

32) 기존 연구에 있어서 중소도시 및 소도읍에 대한 정의

구 분	인구규모	연구자
중소도시	5천~10만	Rondinelli
	5만~20만	김기옥, 이기석
	5만~50만	내무부, 김안제, 이규환, 노춘희
	5만~100만	김원, 황용주, 박양호 외
	15만~20만	Sacks
소도읍	1만~5만	내무부
	3천~2만	최양부

주: 내무부, 「소도읍 기능화 종합계획」, 1977, p.7.

김기옥, 「중소도시개발론」, (서울 : 대왕사), 1986, p.25.

이기석, “우리나라 도시기능과 구조의 특성”, 「도시문제」, 1985. 5, pp.21~25.

김안제, “도시화와 도시관리에 관한 연구”, 대한상공회의소, 1984, p.85.

이규환, 「도시행정론」, (서울 : 녹원출판사), 1990, pp.90~91.

노춘희, 「도시학개론」, (서울 : 형설출판사), 1987, p.71~73.

김 원, 「도시행정론」, (서울 : 박영사), 1987, p.21.

황용주, 「도시계획론」, (서울 : 녹원출판사), 1984, p.75.

박양호 외, 「중소도시의 성장과 구조」, 국토개발연구원, 1988, pp.75.

충남지역의 도시체계 분석

중소도시 및 소도읍의 기능에 관한 연구의 한 갈래는 일정 기능의 보유 패턴을 분석하여, 기능의 계층과 성립한계, 그리고 중심지의 계층을 밝히려는 도시지리학적 측면의 연구들이다. 이와 관련한 연구성과들을 시기별로 보면 다음과 같다.

홍경희는 1970년대 중반 대구시 주변 8개 군의 71개 면소재지, 3개 군청소재 비읍중심지, 4개 읍의 3계층 행정중심지에 대하여 보유 기능의 종류와 수를 분석하였다. 여기서 모든 계층의 75% 이상의 행정중심지가 보유하고 있는 기능으로는 약방, 상회(잡화점), 우체국, 지서, 초등학교, 단위조합, 식당, 주점, 이발소 등 9개 기능이었으며, 25% 이상 보유하는 기능은 48개 기능이었다. 이들 기능은 3차 산업체들로서 개별 소도읍마다 주변지역에 대한 경제·행정·교육 등의 면에서 활동의 결절지 역할을 하고 있음을 나타내는 것이라고 보았다. 그 외의 기능에서는 행정중심지간에 뚜렷한 기능상의 계층이 존재하고 있음을 밝혔다. 특히 제조업, 운수·통신업, 금융·보험업, 오락·문화서비스업 기능이 매우 저조한 반면에, 탁월한 기능으로는 생활필수품이 지배적이며 전문화된 점포가 없고 상품이 분화되지 않았다³³⁾.

여흥구는 1980년도 중반의 읍·면소재지의 인구를 기준으로 기능의 집적 성향을 분석하였다. 생필품 및 잡화, 슈퍼 및 연쇄점, 미곡, 기계판매 및 수리, 음식점 및 주점, 다방 및 제과, 이발 및 미용, 교육시설, 공공시설, 약국 등은 중심지 인구규모가 작을수록 입지계수가 1이상인 읍·면소재지에 많이 나타나며, 인구 1,000인을 경계로 출현하는 업종의 유형이 큰 차이를 보이는 것으로 나타났다. 인구 1,000~3,000인 미만의 읍·면소재지의 경우는 농산물, 소금, 양화, 양품, 가정용 기기 등 선매성을 띄는 업종들의 집적도가 높았으며, 가구, 레코드, 화장품, 목욕탕, 극장, 독서실, 인쇄업 등을 제외한 대부분의 업종이 출현하고 있었다. 인구 3,000인 이상의 읍·면소재지에서는 다양한 업종들이 많은 점포를 갖고 출현했으며, 특히 전선매품, 서비스업, 금융 및 업무 등의 업

33) 홍경희, “한국 면·군 중심도시의 기능-대구시 주변 8군의 경우-”, 국토계획, 제11권 제1호, 1976, pp.14~27.

종들의 입지계수가 높게 나타났다³⁴⁾.

김인은 경기도의 169개 군·읍·면소재지를 대상으로 224개 업종의 보유상태를 분석한 결과, 군청소재지읍, 일반읍, 면소재지의 평균 보유 업종수가 각각 93개, 75개, 33개로 행정소재지간 평균값이 큰 차이를 보였다. 이에 대한 변동계수의 값은 각각 17%, 29%, 70%로 면소재지간의 기능보유의 차이가 읍급도시에 비해 훨씬 큰 것으로 나타났다.

정육점, 일용잡화, 약국, 음식점, 다방, 이발소, 우체국, 파출소, 농협, 농협연쇄점, 농기구수리소 등의 11개 업종은 75% 이상의 면소재지가 보유하는 기초적인 농촌중심지의 보편적인 기능인 것으로 나타났다. 그 외의 업종 중에서 151개 업종은 25% 이하의 소수의 면소재지만이 그 기능을 보유하지만, 읍급도시, 특히 군청소재지읍에서는 보편적으로 보유하는 기능들로 나타났다. 또한 면소재지가 최소한의 업종수를 확보하고, 재화와 용역을 제공하는 서비스 중심지가 되기 위해서는 면소재지의 자체 인구규모가 2,000명 내외, 배후지의 인구규모가 12,000인은 되어야 하는 것으로 보았다³⁵⁾.

1990년대에 들어와 우리나라 소도읍내에 입지하고 있는 상업시설의 업종별 규모변화 추세를 다변량 분석한 결과에 의하면, 중심지 인구규모에 따라 업종의 유형이 어느 정도 결정되고 있는 것으로 나타난다³⁶⁾. 인구 1,000명 이하의 소도읍에는 목욕탕, 극장, 화장품, 레코드, 직업소개소, 장의사 등의 업종이 입지하지 않으며, 인구 1,000~3,000인 소도읍에는 목욕탕과 극장이 없는 것으로 나타났다. 또한 상업시설의 규모 변화에 있어서도 인구규모가 작은 소도읍 일수록 감소추세에 있는 업종이 많은 반면 인구규모가 큰 소도읍의 경우 대부분 업종이 증가하는 경향이 있다. 특히 생필품·잡화, 다방·제과, 화장품·레코드,

34) 여홍구, “한국 소도읍중심지의 기능분석에 관한 연구”, 국토계획, 제21권 제3호, 1986, pp.75~96.

35) 김인, 「농촌지역 면급도시 기능활성화를 위한 연구-지방시대를 위한 촌락정주공간-」, 1987.

36) 여홍구, “소도읍 중심지의 상업시설규모 변화 분석,” 「국토계획」, 제27권 제4호, 1992. 11, pp.189~205.

충남지역의 도시체계 분석

직업소개소 등은 급격한 증가를 보였다.

소도읍에 입지하는 상업시설의 규모변화는 인구계층별로 뚜렷이 구분되며, 그 특징으로는 인구규모가 큰 소도읍 일수록 집적 경향이 높아지는 반면 낮은 소도읍일수록 업체수가 한정되어질 뿐만 아니라 시설규모 변화도 정체 또는 감소하는 경향을 보였다.

김정연과 김창석은 1974~1994년간 김제시에 있어서 중심기능의 종류와 수가 대폭 증가했으며, 중심기능의 성격에 따라 소멸, 감소, 증가, 그리고 새롭게 나타나는 등 다양한 변화가 진행되었음을 밝혔다.³⁷⁾

소멸한 기능에는 미싱점, 가축시장, 농기구점 등이 있으며, 감소한 기능에는 지물포, 문방구, 양화점, 양장점, 양복점, 연료판매점, 잡화점, 신발판매점, 그릇 등 집기류 판매점, 선물집, 영화관, 정기시장, 가축시장, 초등학교 등이었다. 크게 증가한 기능에는 자동차 부품 및 수리점, 전자제품 판매 및 수리점, 화장품점, 다방, 여관, 당구장, 보험대리점, 가축병원, 농약 및 농자재상, 의원, 보건진료소 등이었다. 새롭게 나타난 시설에는 주방기구 및 싱크대 판매, 레저용품 및 스포츠용품 판매점, 선물의 집, 가스공급점, 화원, 컴퓨터 판매점, 자동차 판매점, 건강식당, 가요주점 등, 피아노·미술·컴퓨터·외국어·입시 등의 사설학원 또는 교습소, 전자 오락실, 유선방송, 헬스클럽, 노래방, 보일러 판매 및 수리점, 여행사, 중기대여, 의료보험조합, 직업안내소 등이었다.

결과적으로 지난 20년 동안 기능의 다양화와 복합화가 진행되었으며, 고차 중심지에 입지한 전문적 상품이나 서비스의 경우는 과거에는 하나의 기능이었던 것이 여러 개로 분화되는 경향이 있으며, 저차 중심지일수록 하나의 시설 내에 몇가지 기능이 복합되는 경향이 있음을 밝혔다. 수요가 크지 않거나 계절성이 높은 기능인 경우, 유사한 기능들을 하나의 시설에 복합시킴으로써 경영효율을 높일 수 있기 때문이다. 이러한 경향은 과거 정기시장이 중요한 역

37) Jeong-Youn Kim & Chang-Seok Kim, The Change of the System and Function of the Service Centers in Rural Areas: The Case of Kimje, *Journal of Rural Development*, Vol.19, Winter 1996, pp.263-281.

할을 하던 때에, 일정한 간격으로 시장 개시일과 장소를 조정함으로써 수요밀도(demand density)를 유지했던 방법과 유사하다고 할 수 있다. 농약, 비료, 종묘, 농자재중에서 2가지 이상의 품목을 하나의 상점에서 판매하는 경우 등을 예로 들 수 있다.

위와 같은 현상들은 농촌지역의 생산 및 소비생활구조의 변모, 즉 농촌사회의 산업화 또는 도시화의 정도를 반영한다고 보았다. 소멸하거나 감소한 기능은 주로 생활 또는 생산양식의 변화에 따라 불필요하게 된 경우에 발생하지만, 초등학교와 같이 주민들의 수요성향이 변하지 않았음에도 대상인구가 임계치 이하로 감소하는 경우에도 발생한다. 자동차 부품 및 판매와 같이 큰 폭으로 증가한 기능 역시 수요의 변화에 따른 것으로서, 그 대부분이 과거에는 이용빈도가 낮고 시설수도 적었으나 현재는 주민이 일상적으로 이용하고 있는 것들이다. 그 결과 입지계수값이 저하된다. 새롭게 나타난 기능들은 처음에는 고차 중심지에 입지하다가 시간이 흐르면서 점차 저차 중심지로 확대되는 경향이 있다

2) 중소도시 및 소도시의 성격 및 성장에 관한 연구

중소도시의 성격 및 성장에 관한 연구는 성장거점 전략 또는 대도시 중심 개발전략의 한계를 극복할 수 있는 대안으로서 중소도시의 역할강화를 위해, 그 성장동인 또는 도시성장을 위한 전략적 대상부문이 무엇인지를 밝히려는 것이 대부분이다.

우리나라에서 이러한 논의는 대체로 제2차 국토계획에서 생활권 구상을 수용하고, UNCRD에 의한 국가발전에 있어서 중소도시의 역할에 대한 연구보고서(Small Cities and National Development)의 발간이 촉발제가 되어 1980년대 초부터 본격적으로 진행되었다.

김안제는 소도시 발전의 초기단계에 있어서는 입지조건과 자연지리적인 여

충남지역의 도시체계 분석

건이 중요한 영향요인이고, 도시성장은 제조업 활동에 의해 가장 크게 영향을 받으며, 대도시 주변의 소도시는 대도시에 의존하여 성장하지만 대도시로부터 멀리 떨어진 소도시는 농촌 지향적인 발전을 할 것이라는 견해를 보였다³⁸⁾. 김형국도 중소도시는 대도시와는 멀리, 소도시와는 가까이 자리잡아야 발전할 수 있다고 보았다³⁹⁾.

장희천은 1970년대에 들어서 서울, 부산, 대구, 대전 등의 주요 대도시 주변에 있는 소도읍들과 대도시에서 원거리에 위치한 소도읍들이 우세한 성장을 보이기 시작했다고 파악하고 있다. 그리고 우리나라의 소도읍들간에 나타나는 성장의 변이는 도시 자체의 경제적 집적에 의한 내적 성장 요인이라기 보다는 오히려 외적 요인에 의해 좌우되는 경향이 있으며, 그것은 바로 소도읍의 입지와 직결되는 것이라 하였다⁴⁰⁾.

박양호 등은 인구의 정주성, 고용기회의 축적성, 지역간 교류성, 서비스 공급의 중심성, 그리고 도시민의 활력성의 관점에서 중소도시간의 유형을 성장도시와 정체도시로 분류한 다음 도시유형별 구조적 특성을 비교하여 도시의 성장과 정체의 동인을 규명하고자 하였다⁴¹⁾.

박영택은, 우리나라의 도시는 사회변동 과정에서 성장의 혜택을 상대적으로 많이 받은 집단과 적게 받은 집단으로 대별되며, 이것은 제조업 종사자 비율 등 경제구조 특성과도 관련성이 높다고 밝히고 있다⁴²⁾.

이양재 등은 우리나라 100만 이하의 시급도시 전체를 대상으로 전국차원의 중소도시를 다루고 있다. 그러나 분석과정에서 중소도시 인구를 인구 5만~10

38) 김안제, "소도시 성장의 동인과 지역효과," 「지방행정」, 제18권 제2호, 1983, pp.70~98.

39) 김형국, 한국의 도시체계와 성장도시, 「환경논총」, 제12권, 서울대학교 환경대학원, 1983, pp.154~156.

40) 장희천, "입지잠재력분석에 의한 한국 도소읍의 성장요인 및 성장모형에 관한 연구," 한양대학교 대학원 석사학위논문, 1987.

41) 박양호 외, 「중소도시의 성장과 구조」, 국토개발연구원, 1988.

42) 박영택, "한국도시의 기능적 특성과 유형분석," 「지리학논총」, 제16호, 서울대학교사회과학대학, 1989, pp.14~15.

만 도시, 인구 10만~25만 도시, 25~100만 도시로 구분하여 해당집단별로 분석함으로써 우리나라 전체의 중소도시를 종합적으로 분석하였다고 보기는 어렵다⁴³⁾.

이양재는 중소도시의 성장요인을 도시 자체가 가지고 있는 여러 가지의 특성(내적 요인)과 도시체계라고 하는 하나의 조직망 속에서 이루어지는 관계(외적요인)로 구분하고 있다⁴⁴⁾. 내적 요인으로서는 인구규모, 활성인구 비중, 고학력자 비중, 서비스 기능의 집적도, 제조업 및 서비스업의 고용자수, 특화업종의 수(수출기반성), 산업의 다양성 등을 포함하고, 외적요인으로서는 상호교류성(인구규모와 도시간의 시간거리), 공공정책의 수혜성(정부 보조금의 수혜정도)를 들고 있다.

1970년대에 있어서 우리나라의 중소도시의 성장동인으로 작용한 것은 활성인구 비중, 서비스 기능의 집적도, 제조업 고용밀도 등이었으며, 그 중에서 제조업 고용밀도가 가장 중요하게 작용하였으며, 1980년대에는 서비스 기능의 집적도가 가장 크게 중소도시 성장에 영향을 미쳤다.

어떤 경우에도 인구규모 자체가 도시성장에 미치는 영향을 매우 크며, 우리나라의 중소도시의 경우 적어도 인구규모가 10만명 이상이 되어야 인구의 사회적 증가를 경험할 수 있는 것으로 주장했다. 일본의 경우도 인구 10만명이 기준이 되고 있다.

년도를 막론하고 도시의 성장 정도에 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 제조업 부문의 고용밀도로 나타났으며, 고용창출이 중소도시의 성장을 촉진시키는 추진체적인 역할을 담당하는 것이라고 판단했다.

서비스업은 중소도시의 고용규모가 작은 도소매 및 음식숙박업에 집중되어 있기 때문에 성장동인으로 작용하는 데는 역량이 부족하지만, 고용규모가 크고

43) 이양재·박양호·박병주, “우리나라 중소도시 유형별 특성파악을 위한 연구-군집분석과 판별분석을 이용하여-”, 「국토계획」, 제26권 제3호, 1991, pp.21~55.

44) 이양재, “우리나라 중소도시의 성장동인에 관한 연구”, 「국토계획」, 제27권 제2호, 1992. 5, p.28.

충남지역의 도시체계 분석

제조업에 의한 자본축적을 수용할 수 있는 금융, 보험 등의 서비스업 등의 강화가 성장하는 도시에서 나타나고 있다. 또한 고용규모의 다양성과 집중성은 도시규모에 따라 다르게 나타나고 있다⁴⁵⁾.

김인은 서울특별시와 5개 직할시를 제외한 5만~100만명 규모의 도시들을 대상으로 군집·판별분석을 행하여 4가지 유형의 도시형태로 분류하였다. 제1유형의 도시는 종합적 도시기능을 갖춘 지역중심도시, 제2유형은 서비스 기능이 탁월한 지방중심도시, 제3유형은 전형적인 농촌중심도시, 제4유형은 제조업에 의하여 특화된 공업중심도시가 그것이다.

그는 지방 중소도시의 육성방안으로써 첫째, 지방의 중견도시를 종합적인 기능을 갖춘 기존의 대도시에 버금가는 도시로 육성해야 하고, 둘째로 지역간 균형발전을 추진하기 위해서는 지방발전에 잠재력이 큰 지방 중소도시를 선별하여 지역특성을 반영하는 주력산업을 육성함으로써 도시의 경제기반과 전문성을 강화해야 하며, 셋째로 농촌의 소도시 육성은 농촌지역의 진흥을 전제로 하여 농촌지역의 경제·사회발전을 자극하는 촉매제로서의 역할을 강화할 것을 주장하였다⁴⁶⁾.

김인은 인구증가율이 높은 성장도시들의 배후지역을 구성하고 있는 인접 면은 인구밀도가 높고 농촌인구가 실제로 증가하는 경향이 있으나, 그 반대의 현상을 보이는 경우도 있음을 밝혔다. 우리나라 성장도시들의 배후지의 발전여건이 불비하다고 볼 수 있으며, 배후지의 성장여건이 불비한 가운데서도 성장을 이룩한 도시들은 배후지의 입지조건보다는 다른 요인들의 작용(외생적 요인)에 의해서 인구가 증가했다고 해석하였다⁴⁷⁾.

45) 이양재, 상계서, p.28.

46) 김인, “우리나라 중소도시의 기능과 도시체계 분석 및 육성방안에 관한 연구,” 『국토계획』, 제27권 제3호, 1992. 8, pp.47~77.

47) 김인, 전계서, pp.320~321.

2. 중소도시의 연계구조에 관한 연구

크리스탈러(Christaller)의 중심지 이론이 발표된 이래 각국에서 그에 대한 이론적·실증적 연구가 활발하게 진행되었듯이, 우리나라에 중심지 이론이 소개된 1970년 초 이후 중심지 연구는 중심지체계의 공간적 배열과 규칙성을 실증적으로 규명하려는 연구가 대종을 이루고 있다.

1970년대의 중심지 연구는 중심지의 기능, 중심지의 계층구조와 공간적 분포에 관한 규칙성의 도출, 다양한 기법과 자료를 이용한 세력권의 설정에 관한 연구 등이 진행되었다. 이러한 연구를 크게 나누면, 기능지수법을 이용하여 중심지의 특성과 계층을 구분하는 연구와 세력권분석에 관한 연구로 나뉜다.

전자에는, Davies의 기능지수법을 이용하여 도시의 계층과 중심지의 특성을 밝힌 박영환(1972, 1975)의 연구, 이현영(1974)의 연구가 대표적이며, 후자의 연구로는 주변조사법을 이용해 중심지의 세력권을 분석한 홍경희(1970, 1972a, 1972b, 1973a, 1973b), 한대현(1973)의 강릉시 세력권 연구, 예경희(1977, 1978)의 청주시 세력권 연구 등을 들 수 있다.⁴⁸⁾

이 시기의 연구는 한국의 중심지-주요 시를 분석대상으로 하였지만-에 관한 자료를 기초로 크리스탈러의 중심지 이론을 확인하는 수준에 머물렀으며, 연구대상 지역과 분석자료 등에 따라 중심지의 계층구조나 세력권은 3계층에서 5개 계층까지 다양하게 나타나고 있다. 이러한 연구를 통해 중심지 사이에 존재하는 계층구조와 중심지의 세력권에 대한 연구자의 관심이 촉발되었다.

1970년대 말부터 1980년대 이후에는 국토계획과 지방계획에 있어서 생활권 개발전략이 도입되면서 농촌중심지의 중요성을 인식하고 시·군 단위의 하위 정주체계 또는 농촌정주체계에 관한 연구가 활발하게 진행되었다.

이 시기의 연구는 크게 다음과 같은 2가지로 분류될 수 있다. 첫째, 국토 차원의 지역생활권에 관한 연구,⁴⁹⁾ 둘째, 소도시의 유형화에 관한 연구⁵⁰⁾, 셋째,

48) 성준용, 전게서, p.34.

49) 이한순·이성호·이영환, 「제2차 국토종합개발계획을 위한 생활권개발구상에 관한 연구」,

충남지역의 도시체계 분석

하위중심지의 계층구조에 관한 연구⁵¹⁾ 등이 그것이다.

여기서 소도시의 유형화에 관한 연구는 단일 지표 또는 복수의 지표를 이용하여 농촌소도시의 특성을 파악하고 유형화를 시도한 것이다. 이에 비해 하위중심지의 계층구조에 관한 연구는 우리나라 전체의 도시를 대상으로 계층체계를 분석하거나 또는 하나의 사례지역을 선정하여 계층체계를 분석한 것이다.

김태룡(1983)은 괴산군을 대상으로 데이비스(W. K. D. Davies)의 기능지수법을 이용하여 중심지의 계층을 구분한 후, Reed-Meunch방법에 의해 중심지의 각 기능에 대한 임계인구를 구하였다. 분석결과 괴산군의 계층구조는 4계층으로 이루어져 있음을 밝혔다.

최양부 외(1985)⁵²⁾는 도식적 방법에 의해 전국을 중심도시와 배후농촌이 통합된 144개의 정주생활권으로 구분하고, 중심도시의 성격(인구, 인구증가율, 경지율)에 따라 그 유형구분을 시도하였다.

권원용 외(1986)⁵³⁾는 충청남·북도의 시와 읍급 도시를 대상으로 정주체계를 분석한 결과 5개의 계층구조로 구분됨을 밝히고, 중심지간 버스통행량과 상품유통량을 기초로 배후지 분석 및 도시간 연계분석을 행하였다.

권오혁(1988)⁵⁴⁾은 안동군과 영양군을 대상으로 교통발달이 중심지의 분포와

국토개발연구원, 1980.

최진호 외, 「지역생활권 개발을 위한 기초연구」, 국토개발연구원, 1981.

유영휘 외, 「지역생활권조성 추진방안 연구」, 국토개발연구원, 1984.

권원용 외, 「중부권 정주생활권체계 연구」, 국토개발연구원, 1986.

50) 김형국, “농촌지원형 소도읍의 유형화에 관한 연구”, 「환경논총」, 제4권 제1호, 1977.

여흥구, “한국 소도읍 중심지의 기능분석에 관한 연구”, 「국토계획」, 제21권 제3호 1986, pp.75~96.

유우익 외, 「산촌지역의 정비방안 연구」, 농업진흥공사, 1988.

이정환 외, 「정주체계에 따른 농촌중심지의 기능분석」, 한국농촌경제연구원, 1989.

51) 성준용, “한국도시의 중심성”, 「지리학」, 제20권, 대한지리학회, 1979.

김태룡, “지역개발에 있어 하위정주공간체계의 분석 및 설정에 관한 연구”, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1983.

52) 최양부외, 「정주생활권설정 및 유형화」, 한국농촌경제연구원, 1985.

53) 권원용 외, 「중부권 정주생활권체계 연구」, 국토개발연구원, 1986.

54) 권오혁, “농촌중심지체계의 변화에 관한 연구”, 서울대학교 환경대학원 석사학위 논문,

상권의 변화에 미친 영향을 실증적으로 분석하여, 교통의 발달이 읍·면급 농촌중심지의 발전에 부정적인 영향을 미치고 있음을 규명하고 있다.

제3절 지역개발과 중소도시의 역할에 관한 논의

1. 분산화된 영역적 개발

농도지구 개발론은 하향적 지역개발 접근방법인 성장거점 전략에 대한 대안으로서 프리드만과 더글라스(J. Friedmann & M. Douglas)에 의해 제안되었다. 이 모형은 기본수요 전략(basic needs strategy)을 구체적으로 실현하는 수단으로서 도시와 그 배후농촌이 서로 기능적 공생관계를 갖도록 하나의 권역으로 통합하여 개발하는 접근방식을 취한다.

이 개념은 일반적으로 중소규모의 도시에 이르기까지의 성장 중심지들이 기생적이어서, 도시에 기반을 둔 엘리트, 대기업, 중앙정부의 부처들이 농민을 착취하고, 농촌을 고갈시킨다는 인식에 기반을 두고 있다. 이 접근에서는 소도읍의 성장이 촉진된다면, 그곳은 특권층이 농민을 효과적으로 착취하는 도구로 이용될 것이라고 본다. 소도읍조차도 상대적으로 이권이 있는 사람들의 사회적·경제적·정치적 복지를 향상시킬 수 있도록 구조화되어 있다고 주장한다. 소도읍과 도시개발은 그것이 농촌지역으로부터 인적 물적 자원을 흡수하는 중심지이며, 자원의 하향적 흐름을 막는 봉쇄점이기 때문에 농촌의 빈곤층에게 오히려 해가 된다고 본다.

따라서 소도읍, 도시 및 대도시간의 연계가 강화되면 농촌에는 많은 잉여노동력이 생기고, 지방교역이 소규모 생산활동의 조직망을 붕괴시켜 소도시의 경제구조를 취약하게 함으로써 대도시 경제에 예측시킬 가능성이 높다고 본

1988.

충남지역의 도시체계 분석

다.

그래서 대도시의 경제와 최소한의 연계를 맺으면서 농촌경제를 자립시키는 개발전략이 모색되어야 한다고 본다. 프리드만과 더글라스는 약 50,000~150,000명의 인구규모를 갖는 농촌의 지구(district)에 개발활동을 집중하는 농도지구 접근방법을 제안했다. 이를 위해서는 농도지구에 살고 있는 사람들이 자신들의 개발에 대하여 우선적인 책임을 지도록 계획과 의사결정권이 분산되어야 할 것과, 농촌지역과 더 큰 도시간의 상호작용이 가져오는 부정적 효과로부터 소도읍과 농촌주민을 보호하기 위한 방안으로서 선택적 공간폐쇄전략을 제안하였다⁵⁵⁾

농도지구개발론의 개념과 성격을 사회경제적 변화라는 측면, 공간적 측면, 정치적 측면의 세 가지로 나누어 정리해 보면 다음과 같다.⁵⁶⁾

첫째로 사회경제적인 변화라는 측면에서는 ① 농촌주민의 생산력과 생활의 향상을 목표로 하는 자조적 개발과, ② 전기·식수·통신·초등교육·보건 등과 같은 기본적인 서비스의 확대를 통해 농촌의 도시화를 추구하며, ③ 농촌주민의 기본수요를 보장하며, ④ 농민들의 사회학습(social learning) 능력에 크게 의존하는 전략이다.⁵⁷⁾ 따라서 경제적인 목적보다는 사회개발에 우선적인 목표

55) D. A. Rondinelli, *Applied Methods of Regional Analysis: The Spatial Dimensions of Development Policy*(Boulder and London : Westview Press, 1985), p.9.

그러나 소도읍과 도시 그 자체는 반드시 기생적인 것은 아니며, 대부분은 농촌개발에 본질적으로 이로운 기능을 수행한다는 주장도 있다. 또한 아주 낮은 수준에서라도 일단 도시화가 진행되면 공간폐쇄를 기대하기가 불가능하다는 주장도 있다. Leeds는 핵화된 정주지는 원래가 전문화의 정도에 기반을 두고 있기 때문에 폐쇄될 수 없다고 주장한다. 전문화는 교환을 필요로 하므로 어떠한 도시도 그 자체가 섬처럼 될 수는 없다. 도시인구의 집중은 교환과 상호작용에 기초를 두고 있으므로 이론적으로 폐쇄 또는 위요(boundedness) 등은 불가능하다. 상품, 서비스, 사람, 지식, 정보 등은 항상 흐름 수밖에 없기 때문이다.

56) John Friedmann, *Life Space and Economic Space: Essays in Third World Planning*(New Brunswick : Transaction Books, 1988), pp.136~137.

57) Friedmann은 도시의 공공기관은 집합적으로 소비되는 서비스와 사회적 하부구조의 공급에 기본적인 관심을 갖지만, 농촌의 공공기관은 생산과 분배의 문제까지 다뤄야 한다고 보는 Harvy의 견해를 받아들이고 있다.

가 두어진다.

둘째로 공간적 측면에서는 ① 공동의 의사결정과 행위가 보장되는 제한된 영역(territory)을 전제로 하며, ② 이 영역은 정치적·사회적·문화적 공간이 중첩(intersection)되는 곳, 즉 인접한 촌락에 의해서 형성되며, ③ 최소한 1개 이상의 중심지와 4만명~6만명 정도의 인구규모를 가지면서 농가와 중심지간의 왕복 도보시간이 1일 이내인 공간범위를 갖는다. 여기서 농도지구의 공간적인 규모는 국가나 지역에 따라서 달라질 수 있지만, 해당 영역내의 자원으로 주민의 기본수요를 최대한 충족시키고 지방경제를 다양화할 수 있을 만큼 충분히 커야 하고, 영역 내의 모든 주민이 정치적 의사결정·계획입안·행정이 이루어지는 중심지로의 접근이 용이할 만큼 충분히 작아야 한다는 조건을 충족해야 한다.

셋째로 정치적 측면에서 농도지구개발은, ① 공동의 관심사에 대해서 자율적인 의사결정 능력을 갖는 정치적 지역사회(political community)⁵⁸⁾를 대상으로 한다. 이 지역사회는 ② 토지나 물의 이용을 통제하고 그 구성원들에게 공동사업에의 참여를 요구할 수도 있으며, ③ 지역사회의 의회에 의해 운영되고 중앙정부의 지원과 농촌종합개발계획 기관의 주요 수혜대상이 된다.⁵⁹⁾

이 모형은 당초에는 인구의 밀도와 증가율이 높고, 사회발전 정도가 낮으며, 대외 의존도가 높은 초기 도시·산업화 단계에 있는 동남 아시아와 아프리카의 일부 국가의 농촌지역의 변화를 위한 것이었으나⁶⁰⁾, 이후 프리드만은 생활권(life space)과 정치적 공동체(political community) 개념 도입하여 이를 더욱 일반화함으로써 미국이나 서유럽의 도시화된 지역에서도 적용될 수 있을 것으로 보고 있다. 프리드만의 최근의 논의를 요약하면 다음과 같다.

58) 농도지구의 모든 인구를 포함한다.

59) 따라서 이 모형은 농촌개발에 대한 중앙정부의 강력한 개입(리더쉽과 물자지원을 포함)과 균등한 농지 소유 구조를 필수 조건으로 한다.

60) Friedmann and Clyde Weaver, *Territory and Function: The Evolution of Regional Planning*, (Berkeley and Los Angeles : University of California Press, 1979), pp.193~194.

충남지역의 도시체계 분석

생활권은 사람들의 일상생활의 극장으로서 그들의 정주와 이주 패턴에 의해서 역사적으로 형성된 것이며, 각 생활권은 부분적으로 중복되면서 상호 의존하는 불완전하고 느슨하게 구조화된 체계를 이루고 있다. 대부분의 사람들은 자신들이 살고 있는 생활권에 대해서 강한 애정을 가지고 있다. 그리고 생활권 안에서 자치와 자유를 확보하기를 원한다. 한편 정치적 공동체는 공공의 영역 또는 공공활동을 위한 공간이라고 할 수 있다. 이것은 일정한 영역의 한계 내에서 함께 살고 있기 때문에 가지게 되는 공동의 관심사를 함께 이끌어내는 개인 또는 가구간의 밀접성으로부터 나온다. 따라서 정치적 공동체와 생활권은 상호 밀접하게 연관되어 있다. 모든 생활권에 최소한 잠재적인 정치적 공동체라도 존재한다. 모든 생활유지 활동이 그 각각의 정상적인 발전을 위해 사회관계의 정치적 질서를 요구하는 공간단위에 집중되기 때문이다.

이상과 같은 생활권과 정치적 공동체와의 관계를 토대로 하여 개발의 개념을 영역에 기반을 둔 일련의 사회·경제·환경의 변화과정으로 이해할 경우, 이러한 재구조화 과정에 영향을 미치는 의사결정은 정치적인 성격을 가지며 궁극적으로 지역사회의 책임이 된다. 따라서 「영역에 기초한 개발(territorially based development)」 방식이 일정한 생활권 내에서 적절한 정치적 공동체의 형성을 통해 내부로부터 자치적인 개발을 이끌어 낼 수 있는 방식이 될 수 있다고 주장한다⁶¹⁾.

2. 기능적-공간적 통합개발

이 접근은 농도지구 개발론에서와 같이 거점개발방식의 부적절성에 대한 비판으로부터 출발한다. 하나 또는 몇 개의 대도시에 대한 투자의 집중은 누적과정(trickle-down processes)을 통하여 자동적으로 개발의 확산을 가져오지 못하기 때문에 대부분의 개발도상국에 있어서 투자의 파급효과가 매우 제한되어 왔다는 것이다. 특히 인구밀도가 낮고 분산형 정주형태를 지닌 지역의 개

61) John Friedmann, op. cit.(1988), pp.237~251.

발을 위해 필요한 다양한 서비스, 편익시설, 그리고 생산활동들을 경제적이고 효과적으로 제공할 수 없었다는 것이다. 누적효과보다는 주변지역으로부터 자원, 노동력, 자본 등을 흡수해버리는 폐쇄체(enclaves)로서 기능하는 경우가 훨씬 많았다고 본다. 그래서 근대화의 누적효과를 특히 농촌지역의 빈곤층에게 파급시키지 못한 채, 한계적인 이익(marginal benefit)만을 그들에게 허용했다고 본다⁶²⁾.

그러나 분산적 영역접 접근이 도시를 기생적으로 본 것과는 달리, 이 접근에서는 소도읍과 도시는 반드시 기생적인 것은 아니며, 대부분의 도시가 농촌개발에 본질적으로 이로운 기능을 수행한다고 본다. 대규모이고 보다 근대적이며, 다양한 경제기능을 지닌 중심도시들이 농촌지역과 상호관계에 놓일 때 반드시 착취적인 것은 아니라는 것이다. 그것은 대부분의 소도읍들과 도시들의 경제가 어떻게 개발되고, 그것들과 더 큰 지역사회와의 연계가 어떻게 조직되는가에 달려있다는 것이다.⁶³⁾ 이러한 관점에서 농촌개발이 도시와 관계없는 순전히 상향적인 접근에 의존할 경우 그 목표를 달성할 수 없다고 본다. 왜냐하면 도시와 농촌이 연계(linkages)될 때만이 농촌의 잉여농산물을 도시의 시장에 판매할 수 있고, 농업생산력의 향상에 따라 남는 노동력이 도시에서 일자리를 찾을 수 있으며, 도시는 사회·의료·교육·기타 서비스 등의 기본적인 서비스를 농촌주민들에게 제공할 수 있기 때문이다⁶⁴⁾.

62) Niles Hansen, "The Role of Small and Intermediate Cities in National Development Process and Strategies", Om Prakash Mathur (ed.) (*Small Cities and National Development*, UNCRD, 1982), pp.301~326.

63) Richardson은 소도시들의 역할에 대해서 분산거점으로 또는 기생적인 것으로 보는 견해는 둘 다 일반적인 범칙으로서 올바르지 않다고 하였다. 소도시의 기능은 대부분 그들의 배후지와 어떻게 기능하면서 발전되었는가와 국가의 제도적, 문화적 특성, 그리고 이러한 소도시를 강화하기 위한 정책들이 어떻게 형성되고 추진되어 왔는가에 달려있다고 지적하였다(Richardson, Harry W(1982)). 다시 말해서 효율성 중심의 성장거점 개발전략이나 상향적 지역개발 전략보다 이를 둘 다 포용할 수 있는 중간적이며 절충적인 지역개발전략이 보다 바람직하다는 인식으로부터 중소도시 육성전략이 필요하다는 것이다.

64) D. A. Rondinelli, *Dynamics of Growth of Secondary Cities in Developing Countries*,

충남지역의 도시체계 분석

분극적인 정주체계(polarized settlement system)를 지닌 대부분의 국가에서, 개발의 파급효과가 일어나지 않은 것은 부분적으로는 혁신과 경제적 자극을 분산시켜줄 수 있는 명확히 접합된 통합적 정주체계가 결여되었기 때문이라고 본다.

하지만 기본적인 서비스를 충분히 제공할 수 있을 만큼 충분한 경제적 재원을 가지고 있는 개발도상국이 거의 없기 때문에, 기본적인 서비스와 편익시설을 경제적으로 유지할 수 있는 넓은 시장이나 많은 인구가 집중된 장소에 입지시키는 것이 바람직하다는 견해를 갖는다.

분산적 집중(decentralized concentration)의 형태는 명확하게 통합된 정주체계를 통해서 가장 효율적이고 효과적으로 이루어질 수 있다고 본다. 이것은 모든 곳에 살고 있는 주민들의 시장 접근 잠재력을 보장해 줄 수 있도록 도시체계의 분산적 집중, 접합, 그리고 통합을 이루는 것을 의미한다⁶⁵⁾.

이런 점에서 소도시와 농촌, 작은 도시와 큰 도시간의 연계가 중시된다.

론디넬리(Rondinelli)는 2차 도시 또는 중소도시의 이점을 다음과 같은 다섯 가지로 제시하고 있다. ① 대도시의 주택, 교통, 환경오염, 고용, 서비스 공급 등의 문제를 완화해 주고, ② 중소도시에 의해 유도된 도시화의 이점에 의해 농촌의 생활수준을 높여주며, ③ 중소도시로부터의 서비스, 시설, 농산물시장 등을 공급해주고 농촌의 잉여노동력을 흡수해 주며, ④ 지역적으로 분산된 행정능력을 길러주며, ⑤ 중소도시의 빈곤을 경감시켜 준다.

론디넬리에 의해 대표되는 이러한 접근은 중소도시의 사회, 경제, 시설의 공급에 의해 농촌의 변화가 촉진될 수 있다고 보기 때문에 도시정주체계의 정비를 통해 개발을 추진하려는 것이다. 그러나 도시를 통해 주입된(instilled) 변화가 도시와 농촌의 빈곤층에게 상호 호혜적인가에 대해서는 분명한 언급이 없다. 그리고 이 접근은 균형적인 도시화 패턴을 지향하고, 그렇지 못하면 도시체계가 효율적이지 못하다고 본다. 그러나 효율적인 도시체계는 만들어질 수

The Geographical Review, 73(1) (1983), p.10.

65) D. A. Rondinelli, op. cit.(1983), p.19.

있다고 한다. 순위규모분포가 성공적인 개발조건을 제공한다는 근거가 없다⁶⁶⁾.

론디넬리와 루들(Rondinelli & Ruddle)은 각기 다른 크기와 기능적 특성을 갖는 중심지를 통한 분산적 집중 투자에 대해서 다음과 같이 지적했다⁶⁷⁾.

첫째, 지역 균형개발이라는 측면에서 몇 개의 성장거점 대도시를 집중 개발하는 것보다는 중심지의 다양한 규모와 기능에 따라서 성장 중심지들의 통합 체계를 형성하는 것이 보다 광범위한 지역개발을 가능하게 한다.

둘째, 농촌지역 주민의 기본수요를 충족시킬 수 있도록 서비스, 편익시설에 대한 접근성을 제고하기 위해서는 이들 수요에 대한 서비스 전달체계의 확립이 필요하며, 이는 농촌지역 중심지들의 통합체계의 설정 및 개발을 통해서 이룩될 수 있다.

셋째, 농업의 상업화, 경공업·가공 및 서비스산업 등의 광범위한 공간적 분산을 통한 농촌지역경제의 다양화 및 취업기회의 확충은 농촌지역의 공간조직상 규모의 경제와 개발의 파급효과를 창출할 수 있는 농촌중심지 개발을 바탕으로 해야 한다.

넷째, 농촌중심지의 체계적 개발은 혁신의 확산을 위한 인재와 기업을 끌어들이기 뿐만 아니라 기존 투자의 효율성 증대와 유발효과를 통한 미래의 성장 잠재력을 증대시킴으로써 성장·확산의 지속적 순환을 창출한다.

다섯째, 중심지와 배후농촌간, 중심지계층간의 물리적·경제적 연계성 증대는 근접경제(economies of proximity)의 창출을 통하여 새로운 시장을 형성케 한다.

이러한 농촌정주체계 합리화를 위한 하위중심지의 체계적 개발 전략은 성장거점이론이 갖는 4가지의 원리들, 즉 규모의 경제성, 외부 및 내부 경제효과를 통한 집적경제의 이익, 개발의 파급효과(spread effect), 낙후지역의 인구 감소 억제 등을 이론적 준거들로 삼고 있다.

66) Tim Unwin, Urban-rural interaction in developing countries : a theoretical perspective, Robert B. Potter and Tim Unwin(eds.), the Geography of Urban-Rural Interaction in Developing Countries(London : Routledge, 1989), p.20.

67) D. A. Rondinelli, op. cit.(1985), pp.4~8.

충남지역의 도시체계 분석

UN/ESCAP은 농촌지역을 배후지로 하는 지방도시권의 중심지체계를 지역 중심도시(regional city), 소도시(district town), 소도읍(locality town)으로 구성되는 최소한 3개의 계층을 제안했다<표 2-1>.

지방도시권에 있어서 중심지의 기능에 대해서 다음과 같이 정리하고 있다.

지역중심도시는 중간적인 정주단위의 하위에 있으며, 농촌중심지계층의 외부에 존재한다. 이들 도시는 개발을 공간적으로 전파하는 역할을 하지만, 농촌 중심지는 아니다. 그 성격은 고도로 도시화되어 있고, 확실한 산업기반을 가지고 있으며, 소비자 지향적인(consumer-oriented)인 중소도시는 농촌중심지체계와 국민경제 사이를 연결한다. 중심지 인구는 2차 부문에 의해서 현저히 증가할 수도 있다.

<표 2-1> 중심지 계층의 전략적 규모 지표

구 분	유 형	수 준	영 향 권 반경(km)	서 비 스 지역(km ²)	배후지 인 구	중심지 인 구	서 비 스	활 동
도 시	수위도시	국 가	최대 500 평균 - 최소 100	750,000 - 30,000	20,000,000 - 800,000	5,000,000 1,000,000 200,000	대학교 종합병원 수출입중심지 정부기관	근대적 대규모 산 업 수출입업 국제은행 국가 서비스
	중소도시	지 역	최대 100 평균 - 최소 50	30,000 - 7,500	800,000 - 200,000	200,000 50,000 25,000	고등학교 병원 상업중심지 지방행정기관	농산업 분배업 은행 지역 서비스
농 촌	지방도읍	구 역	최대 50 평균 25 최소 15	7,500 2,000 700	200,000 50,000 20,000	25,000 5,000 2,500	중학교 보건소 상설시장 구역행정관서	소규모산업 도매업 신용기관 구역서비스
	소도읍	소구역	최대 15 평균 10 최소 7.5	700 300 200	20,000 8,000 5,000	2,500 1,000 500	초등학교 진료소 정기시장 행정관서	가내공업 및 영농 소매업 대금업 지방서비스
	중심마을 농촌마을	지 방	최대 7.5 평균 5 최소 2.5	200 75 25	5,000 2,000 500	1,000 500 100	초등학교 보건지도사 상점 마을이장	영농 소규모 거래

자료: UN/ESCAP, 1981, p.110.

소도시는 가장 큰 농촌중심지로서 배후지역에 살고 있는 인구가 일상적이지는 않지만 빈번하게 이용하는 수많은 서비스를 제공한다. 잘 짜여진 중심지체계에서는, 소도시는 도시와 농촌기능을 연결하고, 재정적·상업적·중개적 서비스, 운송시설과 마케팅, 저장시설, 농산물가공 기능 등을 제공하는 결정적인 지점이 된다. 소도시는 그보다 순위가 낮은 중심지에 적정한 것보다 더 높은 임계인구를 요구하는 교육, 의료, 사회, 문화, 행정 등의 편의에 필요한 입지를 제공한다. 지방도읍 안에서의 수많은 가공활동⁶⁸⁾은 농촌의 잉여인력에 대해 고용기회를 제공한다. 소도시는 통신 및 교통망의 중추가 되어 농촌과 중소도시를 연결하는 중요한 역할을 한다.

소도읍에 의해 수행되는 기능들은 통합적 개발에 필수적이다. 소도읍은 상위의 중심지에서 투입재를 모아서 그보다 작은 중심지에 분배하는 동시에 그보다 작은 중심지에서 나오는 투입재를 수집하여 이것을 보다 상위의 중심지로 보낸다. 소도읍은 농촌마을과 산촌(scattered hamlet)에 기본적인 서비스뿐만 아니라 농업투입재와 일상적으로 쓰이는 가정생활용품을 제공한다. 소도읍은 잉여농산물을 위한 저장시설 및 소규모 시장을 제공하고, 중심지 및 그 주변의 삶의 질을 개선한다. 소도읍은 주로 농촌적인 성격을 지니고 있지만, 농산물 가공 또는 수공업시설을 보유할 수 있다. 명확한 정의는 아니지만 모셔(Mosher)에 의하면 소도읍의 영향내에 있는 농촌지역은 농민들이 이용할 수 있는 교통수단이 있어야 하고 시장에 가서 그들이 필요로 하는 공산품을 구할 수 있어야 하며, 그날로 귀가할 수 있을만큼 충분히 규모가 작아야 한다.

소도읍과 소도시의 서비스와 시설은 인구분포와 개발수준에 좌우되지만 농촌인구에 비하여 불충분한 경우가 발생할 수도 있다. 그러한 경우에는 그 지역의 조건에 맞추어 하위의 중심지를 가려낼 필요가 있다. 결과적으로 계층의 수는 4개로 구분되고, 거기에 중심마을이 생기게 된다. 하지만, 이러한 서비스 중심마을을 개발할 때는 신중해야 한다.

이상과 같이 기능적-공간적 통합개발론은 중소도시에 사회·경제적 시설의

68) 거의 대부분 농업에 기반을 둔다.

충남지역의 도시체계 분석

보급을 통해 그 기능을 향상시킴으로써 바람직한 농촌의 변화를 촉진할 수 있다고 가정하고, 고전적인 순위규모 법칙에서 제시하는 것과 같은 효율적인 중심지체계도 만들어질 수 있는 것이라고 암시한다. 그러나 도시기능의 향상에 의해 유도된 변화가 도시와 농촌 주민간에 상호 호혜적인 것인지에 대해서는 논의를 전개하지 못하고 있으며, 순위규모분포가 실제로 성공적인 개발여건을 제공했다는 실질적인 근거도 없을 뿐더러 지방의 저소득층에게 도움이 되었다는 증거도 없다는 비판이 있다. 그러나 이러한 문제점에도 불구하고, 이러한 접근을 주도하고 있는 론디넬리는 공간개발에 있어서 주요 연계분석에 대한 광범위한 기반을 이끌어냈으며, 도시-농촌관계에 대한 유용한 분석의 틀을 제공하고 있다고 할 수 있다.⁶⁹⁾

3. 생활권 개발론

급속한 경제성장에 따른 인구와 산업의 과도한 도시 집중, 지역간 및 도시-농촌간 불균형, 환경오염과 자연훼손 등의 문제가 1970년대 후반부터 심각하게 노정되면서, 이러한 문제들을 극복하기 위해 국토개발 전략의 전환에 대한 필요성이 크게 인식되기 시작하였다. 그리고 1970년대 이후 세계적인 조류를 형성하고 있던 상향적 개발(development from below)을 패러다임으로 하는 지역개발론의 대두와 일본 등 주요 국가의 지역정책의 변화는 우리나라의 국토개발 기조의 변화를 모색하는데 있어서 매우 영향력있는 準據가 되었다.⁷⁰⁾

이에 따라 제2차 국토종합개발계획에서는, 첫째로 인간이 개발의 목적이 되는 인간중심의 개발 이념과 지역의 주체성을 강조하는 지역주의적 개발전략(regionalism)을 도입하고, 이 두 가지 이념과 전략을 뒷받침하기 위해 중심지

69) Tim Unwin, op. cit., pp.20-22.

70) 일본은 제3차 전국종합개발계획(1977)에서 대도시로의 인구와 산업의 집중 억제, 지방진흥, 과밀·과소문제에 대처, 전국토 이용의 균형 도모, 인간거주의 종합적 환경형성을 위해 “지방도시와 농산어촌을 일체로 하여 지방의 정주권 확립”을 목표로 하는 지방정주생활권계획을 도입했다.

제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토

이론을 적용하여 지역생활권개발 개념을 도입하게 되었다.⁷¹⁾

이러한 이념과 전략 아래서 「제2차 국토종합개발계획(원안)(1982-1991)」은 국토의 다핵구조 형성과 지역생활권 조성을 가장 중요한 국토개발 목표로 채택하고, 전 국토를 28개 지역생활권(5개의 대도시 생활권, 17개의 지방도시 생활권, 6개의 농촌도시 생활권)으로 구분하였다. 이후 「제2차 국토계획 수정계획(1987-1991)」에서는 군 행정구역 크기의 정주생활권을 대상으로 하여, 그 중심지를 “도농통합의 거점”으로 하는 농촌지역개발을 추진하도록 하였다. 한편 내무1부는 국토개발 전략의 수정과 궤를 같이하여 1980년부터 시·군 지역을 대상으로 하는 지방정주생활권개발을 추진하였으며, 이 것의 연장선상에서 1984년부터 1994년까지는 농림수산부가 주로 농촌형 정주생활권 즉, 군 지역을 대상으로 농어촌지역종합개발을 추진했다.⁷²⁾

이와 같이 1980년 이후 우리나라의 지역개발 과정에서 중소도시의 기능과 역할에 관련된 논의와 정책은, 크게 국토계획 차원과 농촌개발 차원으로 나뉘어 전개되어 왔다. 먼저 국토계획의 수립과정에서 제시된 계획권역 및 도시체계에 대한 논의는 다음과 같다.

국토개발연구원은 제2차 국토계획 수립을 위한 일련의 연구를 진행하였다. 이한순은 중심지 인구가 10만명 이상인 도시권을 지역생활권으로 설정할 것을 제안하였다.⁷³⁾

최진호는 도시-농촌간의 격차를 완화하고 지방 중소도시의 성장을 촉진하여 국가 전체의 발전에 따른 혜택이 지역적으로 균등하게 배분하고, 도시-농촌간

71) 1960~70 년대의 국가 전체적인 성장을 위한 거점 대도시의 개발보다는 주민들에게 매력있는 거주환경을 제공하기 위해서 도시와 농촌이 적절한 중심지 체계에 의해 통합되어야 한다는 관점을 도입하게 된 것이다(이한순 외, 「제2차 국토종합개발계획을 위한 생활권개발구상에 관한 연구」, 국토개발연구원, 1980, PP.47-68.).

72) 농어촌지역종합개발계획은 내무부의 「지방정주생활권개발」에 대한 연구와 정책실험(1980~1984)을 이어받아 발전시킨 것이다. 농어촌지역종합개발정책의 추진 경위에 대해서는 (이정환 외, 「농어촌 정주생활권 개발의 장기방향」, 한국농촌경제연구원, 1992.)을 참조 바람.

73) 이한순 외, 전제서, p.130.

충남지역의 도시체계 분석

격차를 해소하기 위해서 도시와 농촌을 유기적으로 결합시키며, 국민소득 수준의 향상에 따른 사회개발에 대한 수요를 충족시키는 지역생활권 개발전략을 제안하였다. 여기서 지역생활권은 도시와 주변 농촌배후지역을 결합시킨 일정 범역의 지역단위로서 도시와 농촌의 연계발전을 도모하기 위한 개발권역인 동시에 배후지역 주민의 중심도시에 대한 생활편익시설의 이용권역의 성격을 지니는 것으로 상정하였다. 경제성과 생활권내 주민의 일상생활에 필요한 최소한의 시설인 전문대학 1개, 종합병원 1개의 시설을 유지하는 데 요구되는 최소인구가 25~30만명이라는 기준을 제시하였다.⁷⁴⁾

유영휘는 생활권 계층구분의 기준을 더욱 구체적으로 제시하였다. 특히 중심지의 기능과 세력권의 범위를 기준으로 하여, 광역도시권 중심도시(2000년대 150만 이상, 주변에 위성도시, 중추관리기능 및 전문기능, 국제수준), 지역중심도시(계획인구 50만 이상으로서 광역중심권의 도시기능을 보완하며, 도시세력은 제2차 국토계획에서 제시한 지역생활권과 그 이상의 범위지역에 미치는 도시), 지역 서비스 도시(계획인구 10만 이상의 도시로서 상위계층 도시의 개발효과가 농촌지역에 확산되도록 교량적 역할을 하는 도시), 농촌지원도시(10만 이하의 시·읍에 해당되며, 도시와 농촌을 연계하는 결절기능과, 농산물·농업용자재이 유통기능, 농촌복지시설의 공급기능 등을 갖추어 농촌인구의 대도시 유출방지에 기여하는 도시) 등으로 생활권 계층별 중심도시의 규모와 기능 등을 제시하였다.⁷⁵⁾

제2차 국토계획은 안정성장과 복지향상을 위하여 국토 균형발전과 생활환경의 조성을 기본목표로 하고, 제1차 국토계획의 총량적 개발방식의 추진과정에서 파생된 집중의 극대화로 인한 국토이용의 양극화 해소에 주안점을 두었다. 따라서 거점개발 방식을 지양하고 인구의 지방정착을 유도하는 광역개발방식의 개발전략을 채택하였다.

이러한 논의를 토대로 하여 수립된 제2차 국토계획은 지방에 15개 성장거점

74) 최진호 외, 「지역생활권 개발을 위한 기초연구」, 국토개발연구원, 1981, pp.11-15.

75) 유영휘 외, 「지역생활권조성 추진방안 연구」, 국토개발연구원, 1984, pp.17-23.

제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토

도시를 육성함으로써 국토의 다핵구조 형성과 지역생활권을 조성하는 정책을 수립하는 한편, 성장 잠재력이 큰 대전·대구·광주의 3개 지방도시를 1차 성장 거점도시로 집중 육성하여 국토의 다핵구조를 위한 3대 핵으로 발전시키는 동시에 12개 지방 중소도시를 제2차 성장거점 도시로 지정하여 지역생활권의 중심도시로 적극 육성시키는 이중 관리적인 공간정책을 추진하였다.⁷⁶⁾

그러나 서울은 계속 거대화된 반면에, 지방의 제1차 거점도시들은 독자적인 지역경제권을 형성할 만큼 충분히 성장하지 못하였고, 제2차 거점도시들 역시 지역생활권 중심지로서의 역할을 수행치 못함으로써 都農間 農工地域間 격차가 심해지는 2중 구조적인 지역형성의 결과를 낳았다. 이에 따라 다음과 같은 문제점들이 지적되었다.⁷⁷⁾

첫째는 지방거점도시의 육성 전략이 형식적으로는 제1차 국토계획의 거점개발전략을 발전시킨 분산된 집중의 형태를 띄지만, 본질적으로는 거점개발방식을 취하고 있으므로 대상 도시에 대한 투자여부에 따라 성장지역과 침체·쇠퇴지역이 정해질 수밖에 없었다.

둘째는 독자적인 지역생활권의 조성을 뒷받침할만한 구체적인 집행수단이 마련되지 못하였다. 성장거점도시 개발촉진법이나 지역개발촉진법과 같은 제도적 장치를 마련하려 하였으나 관련 부처간의 이견, 차등적 개발에 대한 반발, 지방도시개발에 대한 중앙정부 개입의 제약성, 사업시행을 위한 차관도입의 애로 등의 이유로 법제화가 무산됨으로써 이 전략은 지속될 수 없었다.

이에 따라 1987년에는 제2차 국토계획의 일부를 변경한 수정안(1987~991)을 만들어 정주체계의 재정립을 시도하였다. 28개의 지역생활권을 지역경제권으로 통폐합하여 수도권에 대응할 수 있는 지역경제권으로서 중부권, 동남권, 서남권을 조성하고, 중추기능을 권역별로 분담하는 광역종합계획을 수립하였다. 이와 더불어 대생활권(광역대도시생활권), 중생활권(지방도시생활권), 소생활권(농촌정주생활권) 등으로 생활권의 유형을 구분하고 그 중심도시에 대한

76) 이기석·이옥희, “정주체계의 정립과 계획권역의 설정”, 『21세기 국토개발의 정책과 과제』, 국토개발연구원, 1996, pp.74-76.

77) 이기석·이옥희, 전제서, p.76.

충남지역의 도시체계 분석

생활 서비스시설의 공급기준을 제시하였다.

제3차 국토계획에서는 인구와 기능이 수도권으로 집중되는 국토공간구조에서 벗어나 지방의 분담화·자율화 추세를 정착시킬 수 있도록 균형된 국토공간의 형성을 추구하였다. 광역지방자치단체인 도를 중심단위로 하여 전국적으로 9개의 권역을 조성하였다. 도시개발에 있어서는 지방 4대 도시권의 중추관리기능의 강화 및 그 주변지역을 대도시권으로 설정하여 관리하고, 전주·청주·춘천·제주 등 4대권 외의 도별 중심도시의 중추기능을 특화하되, 그 외의 시급 중소도시는 기능 전문화를 통한 성장촉진과 대도시권 도는 연담도시권 도시간의 상호 보완관계 강화를 추구하였다. 그리고 군청소재지 이하의 소도읍에 대해서는 도농통합에 의한 취업기회의 다양화 및 서비스 기능 확충에 목표를 두었다.

지금까지 우리나라의 국토계획에서 채택되어 온 계획권역의 설정기준은 제1차 계획에서는 생산환경 중심의 기준, 제2차 계획의 생활환경 중심으로부터 지역경제 중심의 구분으로의 전환, 제3차의 광역권 중심의 구분으로 바뀌어 왔다. 이러한 일련의 변화과정은 국토개발정책 방향의 전환이나 실제 국토공간구조상에 나타나는 국토이용의 변화에 대한 대응전략으로 볼 수 있다. 그러나 실제 구분권역의 내용을 구체적으로 살펴보면 계획권역 단위들이 행정구역의 범주에서 거의 벗어나지 못하고 있다. 도시개발에 있어서는 그 당시의 계획기조에 따라 강조점만 달리할 뿐 실제 계획 내용은 그 당시의 현안 문제에 더 중점이 두어졌다.⁷⁸⁾

농촌개발 측면에서의 정주생활권 및 농촌중심지 개발에 대한 정책과 논의를 정리하면 다음과 같다.

농촌지역개발의 중요성이 인식되고, 부문개발이 아닌 종합적 접근이 이루어지기 이전 1970년대 농촌개발은 주로 자연부락을 단위로 한 새마을 운동을 통하여 전개되었다. 그러나 이 새마을 운동은 우리 사회 전반의 급속한 변화와 함께 농촌지역사회의 구조적 변화가 일고 주민의 생활권이 확대되자 소도읍의

78) 이기석·이옥희, 전제서, pp.77-80.

제 2 장 관련이론 및 선행연구의 검토

개발과 그 사업의 광역화를 모색하지 않을 수 없게 되었다. 이에 정부는 1974년부터 인접한 2개 이상의 마을이 서로 협동하여 마을간 도로나 수리시설과 같은 비교적 규모가 큰 숙원사업을 공동으로 추진케 함으로써 보다 광역적인 농촌개발을 도모하게 되었다. 1977년부터는 농촌개발을 위한 소도읍 기능화에도 정책적 관심을 갖기 시작했다⁷⁹⁾.

1980년대 초 지방정주생활권 구상과 함께 촌지역사회의 생활권 계층에 따라 사업의 내용을 달리하는 방안이 제시되었다. 여기서는 읍·면 단위의 소도읍을 소단위지역 개발의 주축으로 삼고 몇 개의 마을을 묶은 마을 협동권과 가장 말단의 자연부락으로 이루어지는 3단계의 공간체계를 구상하고 있다.

그러나 소도읍 개발이 환경정비를 위주로 한 물리적 사업에 치중되었고, 2차 생활권을 마을과 마을이라고 막연하게 설정함으로써 구심점 없는 마을 협동권이 되었으며, 정주체계를 행정구역체계로 이해함으로써 기능적 관계의 관점에서 파악되지 못하였다⁸⁰⁾.

이후 내무부는 1981-1982년 국토의 균형개발과 복지농어촌건설을 위한 정책개발의 일환으로 5개 지역에 대한 시범적인 정주생활권 개발계획을 수립하였다. 초등학교 통학권을 기초생활권으로 설정하고, 읍·면행정구역을 차상위의 생활권으로 삼음으로써 기존의 행정구역체계를 그대로 따르고자 하였다.

최양부·정철모는 기능적 관계의 관점에서 4계층의 농촌정주체계를 설정하고 중심지개발을 제안하였다. 여기서 제안된 농촌정주체계의 기본구조는 인구 2만 이상의 시읍급 도시를 농촌정주생활권 중심도시로 하고, 인구 3천 이상의 읍·면소재지를 소도읍 I로 하여 주변의 2-3개 면을 서비스 하도록 하고 이를 정주구라 하였다. 특히 접근성이 불리한 산간지대에서는 소도읍 II를 설정하여 벽오지를 서비스하도록 하고 이를 소정주구라 하였다.⁸¹⁾

김인은 면급도시의 문제점, 즉 면급도시의 수가 과다하고, 면급도시 자체와

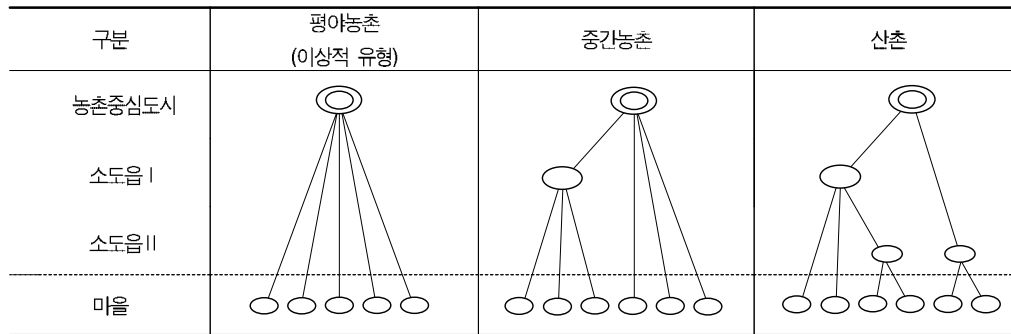
79) 내무부, 「소도읍 기능화 종합계획-80년대 지향형-」, 1977.

80) 류우익, 「산촌지역 정주체계의 정비방안 연구」, 농업진흥공사, 1988, p.20.

81) 최양부·정철모, 「농촌지역종합개발에 관한 연구 Ⅰ 농촌지역의 정주체계와 중심지개발」, 한국농촌경제연구원, 1984.

충남지역의 도시체계 분석

배후지 인구기반이 취약하며, 소도읍간 중심기능 격차가 크기 때문에 기존의 행정구역체계를 따를 경우 소도읍의 기능강화가 곤란하다는 점을 지적했다.



[그림 2-7] 농촌중심지 계층체계의 유형

자료: 정철모, “농촌정주체계의 합리화를 위한 농촌중심지 개발방향”, 『농촌경제』, 10(1), 1987, p.124.

정주체계 정비방안으로 2~3개 면을 통폐합하여 면행정구역을 확대함으로써 소도읍의 중심기능을 제고하고, 기존의 면은 명목상 법정리로 존치시키고 통폐합하여 확대·개편된 면행정구역을 행정면으로 개칭하여 실질적인 면 행정을 관장토록 할 것을 제안하였다.⁸²⁾

류우익은 하위정주체계 개선을 위해, 거주공간의 조직과 생산공간의 조직을 일치시키고, 농촌지역의 행정체계를 교통·통신의 발달에 발맞추어 미래지향적으로 단순화하며, 주민이 필요로 하는 최소한의 공공서비스는 어떠한 경우에도 근접거리에서 제공될 수 있어야 하며, 개방사회로의 변화에 발맞추어 공간구조가 확대 개편되는 것을 적극적으로 받아들이고, 촌락의 영역을 뛰어 넘는 community life를 활성화하는 것 등을 기본방향으로 제시하였다.

정주체계 개선방안으로서는 초등학교 소재지를 중심으로 학구에 속한 마을들을 연합시켜 공동체적 기초생활권으로 만들고, 그 중심취락은 기능을 보완할 것을 제안하였다. 이를 위해 면소재지는 장기적으로 일부 예외지역을 제외

82) 김인, 전계서, 1987.

하고는 중심촌락으로 개편하고, 「농촌중심도시-(면소재지)-마을」로 계층화할 것을 주장하였다.⁸³⁾

제4절 종합적 고찰 및 분석틀의 설정

1. 종합적 고찰

도시체계는 일정구역(통상적으로 국가-도시 및 그 배후지)으로 조직된다. 도시체계는 정치·경제·사회·문화 등의 각종 세계가 공간상에서 복잡하게 관련되어 있고, 더욱이 여러 수준(level)에 걸쳐서 상위 수준의 체계와 하위 수준의 체계가 상호 의존하고 있는 복합체이다.

따라서 도시체계 연구는 도시의 수많은 속성(attribute), 상호작용 등에 관하여 모든 측면에서, 여러 수준에 걸쳐서 분석을 실시하여 도시체계의 특성·기능구조·운동·형태 등을 종합적으로 파악함으로써, 일정한 지역 내에 포함되어 있는 각 도시간의 기능적 관련이나 그것에 의해 형성되는 도시군 전체의 구조나 발달과정을 규명하는 것이다⁸⁴⁾.

그러나 도시체계의 조직, 운영 및 변화를 기술하려면 많은 자료가 필요하다. 이를 위한 기술적 또는 분석적 틀이 제시되어 있으나 대부분의 경험적 연구는 체계의 일부분만을 다루게 된다. 또한 도시체계에 대한 연구의 대부분은 시스템 이론중의 어느 일부의 개념을 이용한 것이다. 도시체계의 연구는 시스템 이론 그 자체가 아닌, 자연과학적인 시스템의 개념을 적용해서 고찰하려는 것이기 때문이다⁸⁵⁾.

83) 류우익, 전게서, 1988.

84) 朱京植, “都市システム分析,” 『東北地理』, 1981, p.12.

성준용, 전게서, p.1.

85) 高橋潤二郎, “地理學とシステム分析,” 『地理』, 1971, pp.59-64(성준용, 전게서, p.8에서 재인용).

충남지역의 도시체계 분석

그럼에도 오늘날에는 도시, 인구, 교통, 공해 등 어느 문제를 다루더라도 하나의 지역이나 도시의 문제가 아니고 도시체계 내지는 하위체계(sub-system) 내에서 해결해야 할 필요성이 갈수록 증대되고 있다는 점에서 도시체계 연구의 중요성이 더욱 높아지고 있다고 할 수 있다. 특히 근래에는 교통·통신기술의 비약적인 발달, 다국적 기업의 활발한 활동, 자본이동의 국제화 등에 의해 한 국가 내에서는 물론이고 세계적 규모에서도 도시간 상호 의존도가 더욱 강화되고 있다.

이에 대해 대부분의 학자들은 종래의 산업사회와는 다른 공간체계 또는 도시체계를 형성할 것이라는 데 동의하고 있지만, 도시간의 관계가 계층적 주종 관계를 강화할 것인지 아니면 분산성이 강화될 것인지, 그리고 공간정책이 어떻게 개입해야 할 것인지에 대해서는 명확한 결론을 내리지 못하고 있다.

현재 우리는 기능의 상향이동(upward shift)에 의한 도시체계의 축소와 대도시권화가 진행을 경험하고 있으며, 국가적 도시체계는 상위의 세계적 도시 체계에 점차 접합되고 통합되어갈 것으로 예상되고 있다. 이러한 상황에서 국가 도시체계, 일정 수준의 지역적 도시체계와 그에 속한 개별 도시들의 기능·역할과 위상이 어떻게 변화할 것인지에 대한 지속적인 연구가 필요하다고 할 수 있다.

이러한 점에서 볼 때 그간의 지방 중소도시 또는 소도읍에 대한 연구는 대체로 그 규모와 성격 면에서 유사한 도시집단을 대상으로 하여 기능적 특성을 비교하거나 성장동인을 밝히려는 것들과, 국가도시체계의 구조와 변동에 대한 분석을 주된 내용으로 하면서 중소도시와 소도읍에 대해서는 주변적으로 취급하는 것들, 그리고 주변 농촌지역에 대한 중심지로서의 역할에 초점을 맞추므로써 중심지와 주변지역간의 상호 작용관계만을 대상으로 하는 것들이 대부분이다.

따라서 아직까지 학문적인 면에 있어서나 공간정책적인 면에서 그 성과와 적실성이 미약한 중소도시에 대한 도시체계론적인 접근은 매우 중요하다고 할 수 있다. 다시 말해서 지방도시를 상호 작용관계 하에 있는 전체 도시체계의

한 부분으로 다룸으로써 그것의 상대적인 특성과 의미, 그리고 그 변화에 영향을 미치는 중요한 요인과 메카니즘에 대해서 좀 더 객관적으로 파악할 수 있을 것이다.

2. 분석틀의 설정

도시체계에 대한 연구는, 이미 언급한 바와 같이 도시체계 요소에 관한 연구와 도시간의 연계구조에 관한 연구의 크게 두 가지로 나눌 수 있으며, 후자는 중심시설조사에 의한 분석방법과 세력권 또는 연계관계 분석방법으로 나뉜다.

각각의 분석방법은 도시체계의 일부분만을 다루게 된다. 도시체계의 어느 한 측면에 대한 심층적인 연구를 위해서는 한가지의 적정 분석방법만을 택할 수 있다.

그러나 이 논문의 목적인 지방도시체계의 구조적 특징과 변화를 분석하기 위해서는 다면적인 분석을 행하고, 이를 종합적으로 해석해야 할 필요성이 높다. 또한 다양한 자료구축이 어렵기 때문에 어느 한가지 분석방법만으로는 심층적인 결과를 얻기가 쉽지 않다. 한편 각각의 분석결과를 연결하여 종합적인 결론을 유도하기 위해서는 사용자료의 일관성이 요구되나, 현재의 자료구축 수준에서는 이 것 또한 곤란하다.

따라서 분석대상 도시만을 설명하는 자료를 이용하여 도시의 기능유형 분석(제3장)과 시설계층 분석(제4장), 세력권 계층분석(제5장)을 행하되 다른 분석결과와 비교함으로써 도시 자체에 의해 설명 가능한 지방도시체계의 구조적 특징과 변화 메카니즘을 찾아보고, 개별 분석모형에서 포함하기 어려운 배경적(외생적) 설명요인들을 각각의 분석단계마다 공통적으로 적용하여 분석함으로써 지방 중소도시체계에서 일관된 패턴 또는 메카니즘을 구명코자 한다.

이러한 관점에서 제3장에서는 지방 중소도시체계의 요소로서 충청남도의 시·군·읍·면 행정중심지의 기능적 속성과 성격에 대해서 분석한다. 이는 중소도

충남지역의 도시체계 분석

시체계의 전체적인 특성과 더불어 개개 도시의 종합적인 특징에 대해서 파악하려는 것이다. 이를 통해 제3장에서는 행정중심지별로 기능의 보유량, 기능의 구성적 특징, 일정 기능의 계층성(입지한계)과 그것의 보유패턴에 따른 행정중심지 성격의 유사성과 격차 등의 패턴을 분류한다.

제4장은 시·군·읍·면 행정중심지가 지역 중심지로서 갖는 의미를 파악하기 위하여 계층구조에 대해 분석을 행한다. 중심지계층구조 분석은 도시체계의 요소와 연계성의 양 측면으로부터의 고찰이라는 점에서 도시체계 연구의 골자를 이루는 것이라고 할 수 있다. 먼저 시·군 수준의 중심지의 계층구분을 행하고, 각 계층중심지의 기능 수행력을 시·군별로 비교·해석한다. 둘째로 시·군 단위에서 분석대상이 되었던 행정중심지들의 계층을 광역시·도 차원에서 구분함으로써 시·군 수준에서 일정한 기능적 지위에 있었던 개별 중심지들의 의미가 광역 시·도 수준에서는 어떻게 달라지는지를 분석한다. 그런 다음 이러한 계층구조에 영향을 미치는 주요 요인과의 관련성을 분석하고, 과거시점의 분석결과와 비교함으로써 중심지 계층구조의 시계열적 변동패턴을 파악한다.

제5장은 지역간 연계구조를 분석함으로써 중심지의 상호작용체계 및 중심지 계층에 따른 권역구조를 파악한다. 그리고 여기서 파악되는 일정 중심지의 결절기능은 제4장의 중심조사법에 의한 중심지기능과 어떠한 관련성이 있는지를 파악한다.

제6장에서는 이러한 분석결과를 종합적으로 고찰함으로써 장래의 중소도시체계의 구조가 어떻게 형성될 것인지, 그리고 어떠한 정책적 개입이 필요한 것인지에 대한 함의를 도출한다.

제 3 장 충남 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석

제1절 자료 및 분석방법

1. 기초자료

제3장에서는 연구지역의 중소도시체계의 구성요소인 충청남도의 6개 시청소재지, 10개 군청소재지, 12개 읍소재지, 그리고 147개의 면소재지 등 175개의 행정중심지를 대상으로 하여 기능보유 패턴과 지역중심(regional focus)으로서의 성격에 대해서 분석한다.

이러한 분석목적을 위해서 충청남도의 「사업체기초통계조사(1995)」⁷⁸⁾를 주된 이용자료로 한다. 「사업체기초통계조사」⁷⁸⁾의 조사항목에는 사업체명, 대표자명, 소재지(리·동), 조직형태, 창설 연월일, 사업체 구분(산업분류 코드), 사업내용, 종사자수(월 평균 종사 유형별 종사자수), 연간매출액 또는 총수입액 등이 포함된다. 이 자료를 사용할 경우의 장점으로서는, 첫째로 리·동 또는 번지까지를 코드화 함으로써 지리적 도시(geographic city)를 분석단위로 할 수 있다. 둘째, 농어가와 국방시설을 뺀 모든 사업체에 대한 5자리(digit) 산업분류 코드와 각종 속성지표를 포함하고 있어, 일정 도시가 보유하고 있는 각종 기능에 대한 세부적인 분석이 가능하다. 그러나 이 자료에서는 사회·경제적 기능을 수행하는 사업체에 대한 업종수, 시설수, 종사자수, 매출액 등에 관한 사항만을 다룰 수밖에 없으며, 따라서 토지이용 및 물리적 환경 등에 관한 것은 제외된다. 특히 이 논문에서는 1995년의 자료만을 사용함으로써, 도시를 구성하는 특정 속성 또는 도

78) 「사업체기초통계조사」는 통계법 제8조에 근거해서 시·도별로 작성 승인된 지정통계로서 우리나라에 소재하는 모든 사업체를 대상으로 사업체의 산업활동 등 기본적인 특성에 관한 사항을 조사한 것이다. 지방자치단체의 지역계획수립과 평가 등에 필요한 기초통계자료를 생산하기 위해 1994년에 제1회 조사가 실시된 이후 매년 1회 조사하고 있다.

이 조사는 해당 자치단체가 주관하고 행정자치부와 통계청이 행정 및 통계기술을 지원하여 실시된다. 조사항목은 종전의 「총사업체통계조사」의 항목과 거의 유사하나 사업장 면적이 제외되었다(이양재·고준환, 「서울시 토지이용정보체계 구축방안 연구」, 서울시정개발연구원, 1996, pp.48~49.).

충남지역의 도시체계 분석

시의 종합적인 성격의 변화 및 영향 요인을 분석할 수 없다는 한계를 지니고 있다.

이 장의 분석자료를 구축하기 위하여, 첫째로 충청남도의 「1995년 사업체기초통계조사」의 원자료에서 사업체별 “행정구역”, “소재지”, “창설시기(년)”, “산업분류코드(세세분류)”, “종사자 합계”, “연간 총매출액(백만원)”에 관한 자료를 추출하고, 1973년의 「새마을총람(내무부)」과 1995년말의 「시·군별 주민등록인구통계(충청남도 및 각 시·군)」로부터 마을 단위 인구자료를 추가하였다. 둘째로, 현지답사 및 1/50,000 지형도를 이용하여 충청남도의 175개 시·군·읍·면소재지에 대하여 실질적 도시지역의 경계를 구분하고, 지역 코드를 부여함으로써 분석단위를 정하였다.

그러나 위의 자료들로부터 추출할 수 있는 변수들 즉, 인구 및 사업체 관련 변수들은 공통적으로 도시의 규모를 차원을 달리하여 설명하는 것들이며, 다중공선성(multicollinearity)⁷⁹⁾의 문제를 안고 있다.

따라서 행정중심지간의 기능보유 패턴의 차이를 유의하게 나타내는 설명변수를 추출하기 위하여 다음과 같은 3단계의 분석을 행하였다. 먼저 상관분석을 행한 결과, “총인구 중에서 행정중심지의 인구가 차지하는 비율”, “행정중심지 인구증가율”, “배후지 인구증가율”, “총인구 증가율”, “사업체 업종(유형)수”, “총사업체수”, “종사자수”, “매출액” 등의 상관력과 유의성이 높게 나타났다.

그런 다음 이러한 변수들이 행정중심지 계층간에 차이가 있는지를 검증하기 위하여, ‘각 변수들에 대한 시·군·읍·면소재지간의 차이는 없을 것이다.’는 귀무가설(H_0)을 설정하고 일원분산분석(one-way-ANOVA)을 실시하였다. 분석 결과, 모든 변수에서 ‘차이가 존재할 것이다.’는 대립가설(H_1)을 선택할 수 있었으며, R^2 값도 대체로 60% 이상으로 어느 정도 설명력도 갖추고 있는 것으로 나타났다.

분산분석에서 F 값에 대한 결정력을 살펴본 결과, 전체적으로 유의성을 입증하면서도 상당히 큰 값들을 내포하고 있는 변수들을 접할 수 있다. 이러한 변수들로는 “업종 유형수”, “사업체수”, “종사자수”, “매출액” 등이 있으며, 이들에 대한 고유 설명력(proportion)의 값들을 살펴보면 업종유형의 수가 전체 설명량의 97%를 차지하고 있었

79) 多重共線性이란 설명변수들간의 높은 상호 연관성으로 인해서 종속변수에 미치는 그들 각각의 영향을 구분하기 어려운 상황을 의미한다.

다. 따라서 행정중심지의 성격 구분에 있어서 업종의 다양성이 매우 중요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다. 이러한 설명변수에 대한 유의성 평가를 토대로 분석에 임하였다.

2. 분석방법

앞에서 언급한 분석목적을 위하여, 크게 두 가지의 분석방법을 적용하였다.

첫째는, 연구지역의 시·군·읍·면소재지, 즉 행정중심지들이 보유하고 있는 기능의 종류와 수, 그리고 규모(종사자수, 매출액)에 대한 총량 및 부문별 지표들을 자료로 하여 행정중심지 계층간의 유사성과 격차를 비교 분석하였다. 즉, 단일지표 분석방법에 의해 도시적 기능의 분포(입지) 패턴을 파악하려는 것이다.⁸⁰⁾

이를 위해서, 행정중심지 계층별로 보유 업종수, 총사업체수, 총종사자수, 총매출액 등을 지표로 하여, 일변량통계량(univariate)⁸¹⁾에 의해 각 계층별 행정중심지의 기능보유 규모를 비교 분석하고, 판별분석에 의해 보완하였다. 여기서 일변량통계량에 의한 분석과정은 다음과 같은 3단계의 과정에 의해 이루어졌다.

a) 각 계층별 행정중심지의 관찰치의 분포가 정규성을 갖는지를 $Pr < W$, 정규확률 그림(Normal Probability Plot) 등을 통해 확인하였다.⁸²⁾ 시청소재지와 군청소재지 및 읍·면소재지는 관찰치가 각각 6개, 9개, 14개에 불과하여 $Pr < W$ 의 값이 정규성을 띄고

80) 도시의 기능분류를 위한 분석방법은 단일 지표(univariate)에 의한 분석방법과 다양한 자료 매트릭스를 이용한 요인분석(주성분분석) 방법의 크게 두 가지로 나눌 수 있다.

단일지표에 의한 일반적인 분석방법은 대체로 산업별 인구지표를 이용하며, 어떤 도시의 특정 산업의 인구비율이 일정 수준 이상이면, 그 도시는 그 산업부문이 특화·전문화·집중되었다고 간주하게 된다(홍경희, 「도시지리학」, pp.347~365.).

그러나 이러한 도시분류 방법은 각 도시에 있어서 특화되거나 탁월한 기능의 특징만이 강조되어 표준적 기능을 포함한 도시기능의 전체적인 특징을 파악하기가 어렵고, 도시기능 상호간의 관련성에 대해서도 검토가 곤란하다는 단점이 있다(성준용, 전계서, pp.105~106.).

81) SAS에서 일변량통계량(univariate)은 주어진 변수의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 정규성 검정치, 그리고 특이치(extreme value) 등에 대한 상세한 정보가 제공된다. 그리고 중위값, 4분위수, 정규확률 그림(Normal Probability Plot), 줄기와 잎(Stem & Leaf), 상자그림(Box Plot) 등의 분포특성을 나타내는 그림들과 도수분포 등이 제공된다.

82) 이러한 분석결과로서 제시되는 그림은 생략하였다.

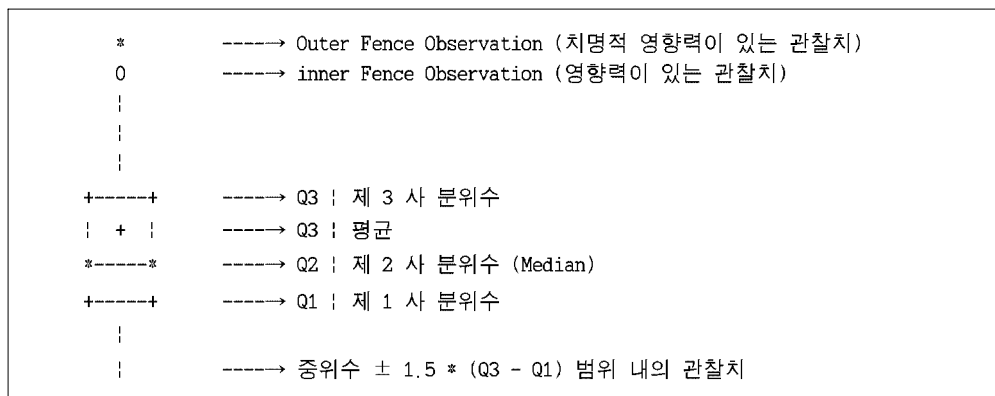
충남지역의 도시체계 분석

있다고 보기가 어려운 경우가 많았으나, 정규확률 그림에서는 대체로 직선적인 경향을 나타냈다. 천안시는 모든 분석지표들이 특이치(extreme value)로서 모든 결정력에 영향을 미치므로 분석 대상에서 제외하였다.

b) 관찰치의 분포가 정규성을 갖는다고 판단될 경우 상자그림(Box Plot)에 의해 관찰치의 분포 특징과 특이치 등을 파악하였다. 상자그림은 [그림 3-1]에서 보는 바와 같이 평균, Q1~Q4의 사분위수, 중위수 $\pm 1.5(Q3-Q1)$ 범위내외의 관찰치를 나타낸다. 여기서 중위수 $\pm 1.5(Q3-Q1)$ 범위 밖의 관찰치는 분석 대상 행정중심지 계층의 일반적인 성격을 벗어난다고 보았다.

c) 시·군·읍·면소재지를 모두 포함하는 상자그림을 그려봄으로써 분포의 특징을 비교하고, 행정중심지 계층간에 성격이 달라지는 경계(break)를 파악하였다.

d) 지표들을 업종별로 세분화하거나 변환하여 분석하는 경우에도 그 대부분은 도시의 규모를 나타내고 있기 때문에, 이 장의 분석에 사용된 총량적 지표에 대한 분석결과와 유사하다. 따라서 업종별로 나누어 분석한 결과에 대한 논의는 생략하였다.



[그림 3-1] 상자그림(BoxPlot)의 구조

둘째로, 앞에서 이용된 지표들과 기능의 구성적 특징을 나타내는 지표, 그리고 인구 지표 등을 자료로 하여 연구지역 都市群의 전체적인 특성과, 개별 시·군·읍·면소재지의 특징을 파악하기 위하여 요인분석과 군집분석을 행하였으며, 구체적인 분석방법과 과정은 이 장의 제3절에서 제시하고 있다⁸³⁾

제2절 행정중심지 계층별 보유기능의 규모

1. 업종수

행정중심지들이 보유하고 있는 총 업종수를 계층별로 비교해 보면, <표 3-1>에서와 같이 시청소재지는 평균 83.6개, 군청소재지는 평균 80.6개, 일반읍소재지는 평균 59.6개, 면소재지는 평균 30개로 나타난다. 따라서 시청소재지와 군청소재지간에는 큰 차이가 없지만, 그 외의 행정중심지들간에는 확연한 격차를 보이고 있다.

그러나 전반적으로 하위 행정중심지의 최대값이 상위 행정 중심지의 최소값보다 크며, 읍반읍소재지와 면소재지간에는 상위 행정중심지의 최소값보다 훨씬 큰 값을 지닌 행정중심지들이 발견된다.

이는 일정 계층의 행정중심지들 중에는 그보다 상위 또는 하위의 행정중심지들이 보유하고 있는 업종수와 같거나 비슷한 경우가 있음을 의미하며, 따라서 각 계층별 행정중심지들이 보유하고 있는 총 업종수의 분포 패턴을 파악할 필요가 있다.

<표 3-1> 행정중심지 계층별 총 업종수(표준산업 소분류 기준)

	시청소재지 ¹⁾	읍 부		면소재지
		군청소재지	일반읍소재지	
평 균	83.6	80.6	59.6	30.0
최 대	100.0	99.0	82.0	63.0
최 소	58.0	64.0	24.0	4.0
표준편차	15.5	10.5	14.9	11.7
변동계수	18.5	13.0	25.0	39.0

1) 천안시는 분석에서 제외됐으며, 총 업종수는 128개임.

- 83) 요인분석은 단순히 탁월한 기능을 나타내는 것보다는 기능구조에 있어서 가장 유사성이 큰 都市群을 집단화하는 방법으로서, 관찰대상 집합의 전체적인 특징을 몇 개의 요인으로 정리하고, 그 요인별로 개개 관찰치의 특징을 파악한다.
따라서 이 방법은 연구대상 도시체계 전체의 차원적(dimensional) 특성을 파악하고, 각각의 차원에서의 개별 도시들의 특징을 파악하는 데 적절하다.

충남지역의 도시체계 분석

[그림 3-2]를 보면, 시청소재지에 있어서는 관찰치의 갯수가 너무 적은 관계로 상자그림이 제대로 표현되지 못하고 있으나, '계룡시'의 업종수는 특이치에 해당된다.

군청소재지와 일반읍소재지에 있어서는 특이치나 영향력 있는 관찰치가 없다. '줄기·잎 그림(Stem & Leaf)'을 보면, 1사분위수와 3사분위수 사이에 군청소재지는 55.6%(6개), 일반읍소재지는 71.5%(10개)가 분포해 있다.

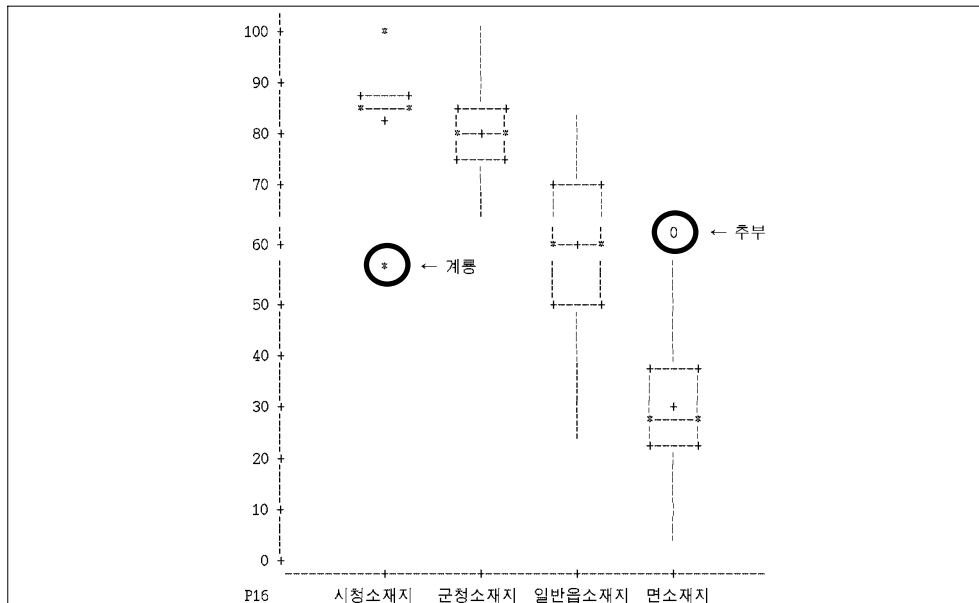
면소재지에 있어서는 1사분위수와 3사분위수 사이에는 전체 관찰치의 85% 정도가 분포해 있으며, 이러한 분포의 중앙에는 업종수가 약 20~34개 정도인 면소재지들이 있다. 금산군 추부면소재지는 업종수가 63개로서, 일반읍소재지의 성격을 지니고 있다고 볼 수 있다.

시청소재지와 군청소재지간에는 경계(Break)를 설정할 수 없을 만큼 관찰치의 분포범위가 유사하다. 단지 앞에서 특이치로 판명되었던 '계룡시'는 군청소재지의 1사분위와 3사분위수의 중간에 위치하고 있음을 알 수 있다.

군청소재지와 일반읍소재지와의 관계를 보면 군청소재지의 1사분위수 이하와 일반읍소재지의 3사분위수 이상에서 비슷한 값을 갖는 관찰치들이 발견된다. 그러나 전체적인 확률상의 표현으로 보면 직접적인 1사분위수와 3사분위수가 겹치는 지역이 존재하지는 않으므로, 일부의 행정중심지들에 국한되는 것이라고 할 수 있다.

그러나 일반읍소재지와 면소재지와의 관계를 보면 업종수가 비슷한 관찰치가 상당수임을 알 수 있고, 특히 '추부면소재지'는 일반읍소재지의 2사분위수, 즉 일반읍소재지의 상위 50%지역에 속할 정도로 많은 업종수를 지니고 있다.

이상과 같이 각각의 행정중심지 계층마다 1사분위수와 3사분위수 사이에 관찰치의 대부분이 분포하고 있으므로, 그 구간의 값을 일정 행정중심지의 업종수를 대표하는 것이라고 본다면, 면소재지의 업종수는 20~39개, 일반읍소재지는 43~69개, 군청소재지는 73~84개, 80~100개가 된다.



[그림 3-2] 행정중심지 계층별 업종수의 분포와 특이치

2. 사업체수

다음으로 행정중심지별 총사업체수에 대한 분석 결과를 살펴보도록 하자.

행정중심지 계층별 평균 사업체수는, <표 3-2>에서 보는 바와 같이 시청소재지가 3,952.8개, 군청소재지가 2,392.1개, 일반읍소재지가 934.4개, 면소재지가 105.0개로 확연한 격차를 보이고 있다.

동일 계층 내의 행정중심지간의 분산 정도를 나타내는 총사업체수에 대한 변동계수의 값이 총 업종수의 경우보다 전반적으로 커지고 있으나, 시청소재지는 '계룡시'를 제외하면 최소값이 4,448개(보령시)로 군청소재지의 최대값인 3,279개보다 더 많고, 군청소재지 중에는 청양읍만이 1,126개로 일반읍소재지의 최대값인 1,407개보다 적다. 그러나 일반읍소재지와 면소재지간에는 사업체 보유규모의 차이가 명확하지 않다.

<표 3-2> 행정중심지 계층별 총사업체수

	시청소재지 ¹⁾	읍 부		면소재지
		군청소재지	일반읍소재지	
평 균	3,952.8	2,392.1	934.4	105.0
최 대	5,681.0	3,379.0	1,407.0	480.0
최 소	265.0	1,126.0	46.0	6.0
표준편차	2,117.5	809.1	1,004.1	101.2
변동계수	53.6	33.8	107.5	96.4

1) 천안시는 분석에서 제외됐으며, 총사업체수는 15,971개임.

따라서 여기에서도 다음과 같은 정규성 검정과 ‘상자그림’에 의한 특이치의 확인이 필요하다.

시청소재지에 있어서 사업체수 분포는 관찰치의 개수가 6개에 불과하기 때문에 정규성 검정값($Pr < W$)이 0.0368로서 정규성을 띄고 있다고 볼 수 없으며, 업종수에 대한 분석결과와 마찬가지로 ‘계룡시’의 총사업체수가 특이치로 나타나고 있다.

군청소재지 역시 $Pr < W$ 가 0.5178로서 정규성을 띄지 못하고 있으나, 관찰치의 77.8%가 1사분위수와 3사분위수의 사이 즉, 사업체수가 1,966개~3,379개인 구간에 집중되어 있다.

일반읍소재지의 경우는 관찰치의 92.9%가 1사분위수와 3사분위수의 사이 즉, 사업체수가 359~1,274개인 구간에 집중적으로 분포해 있다. 일반읍소재지의 $Pr < W$ 는 0.0008로 나타나고 있다.

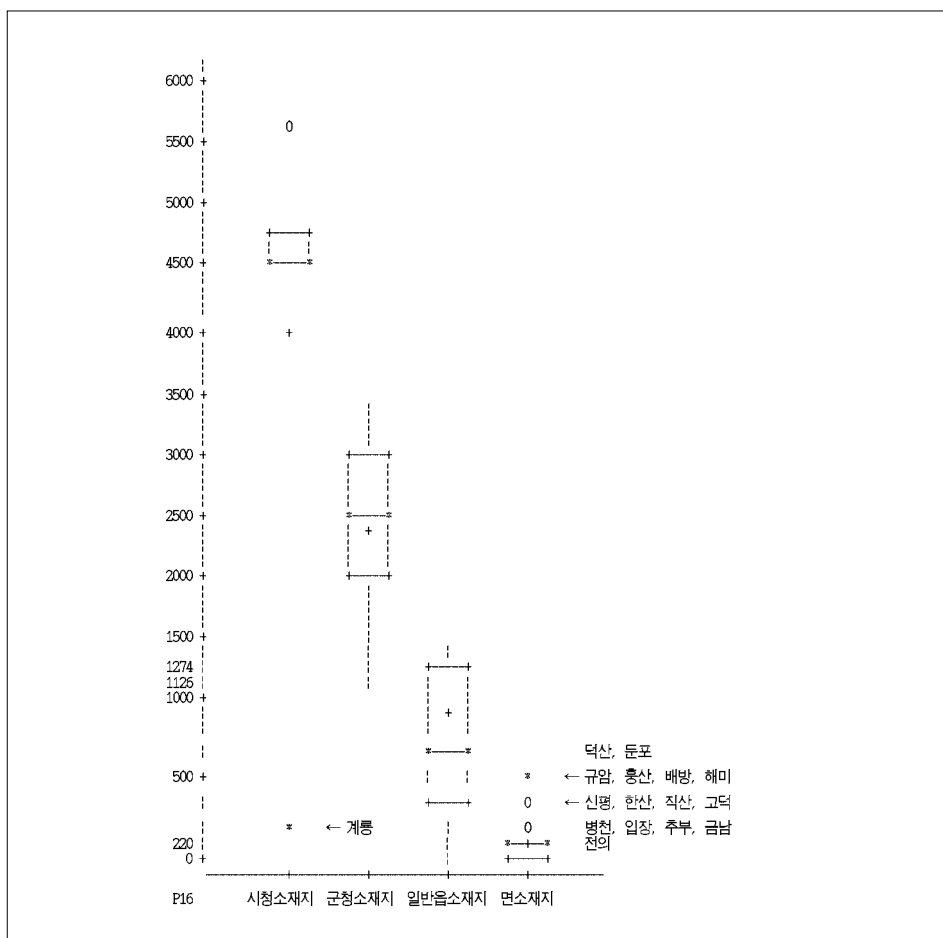
면소재지의 전체적인 관찰치의 분포는 $Pr < W$ 가 0.0001로서 정규성을 입증하는 데는 무리가 없으나, 상당수의 면소재지들이 일반적인 면소재지의 성격으로부터 이탈하고 있는 현상을 보이고 있다.

[그림 3-3]을 통해 살펴보면, 성격 변화의 징후를 보이는 면소재지들이 9개 정도 나타나고 있고, 이미 일반읍소재지의 성격을 지닌 면소재지도 6개 정도 나타나고 있음을 알 수 있다. 일반읍소재지와 유사한 성격을 지닌 면소재지로

제 3 장 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석

는 ‘신평’, ‘한산’, ‘직산’, ‘고덕’, ‘병천’, ‘입장’, ‘추부’, ‘금남’, ‘전의’ 등이며, ‘규암’, ‘홍산’, ‘배방’, ‘해미’, ‘덕산’, ‘둔포’ 등은 사업체수만을 기준으로 볼 때 일반적인 면소재지의 규모를 증가하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 시청소재지와 군청소재지간에는 총사업체수가 3,380~4,447개인 구간이, 군청소재지와 일반읍소재지간에 있는 총사업체수가 1,275~1,965개인 구간이 단절영역이라고 할 수 있으나, 일반읍소재지와 면소재지는 단절영역을 찾기가 어렵다.



[그림 3-3] 행정중심지 계층별 사업체수 분포와 특이지역

3. 종사자수

행정중심지 계층별로 평균 사업체 종사자수는, <표 3-3>에서 보는 바와 같이 시청소재지가 14,423.8명, 군청소재지가 8,344.2명, 일반읍소재지가 3,559.7명, 면소재지가 416.1명으로서, 총업종수나 총사업체수의 경우보다 행정중심지 계층간의 격차가 확대되고 있다.

총종사자수에 대한 변동계수의 값은 시청소재지와 군청소재지는 총사업체수에 있어서와 비슷하지만, 일반읍소재지에서는 더 작고, 면소재지에서는 훨씬 커지고 있다.

<표 3-3> 행정중심지 계층별 총종사자수

	시청소재지 ¹⁾	읍 부		면소재지
		군청소재지	일반읍소재지	
평 균	14,423.8	8,344.2	3,559.7	416.1
최 대	21,593.0	14,128.0	14,082	6,368
최 소	1,350.0	4,305.0	46.0	6.0
표준편차	7,655.4	3,221.0	3,495.7	611.4
변동계수	53.1	38.6	98.2	146.9

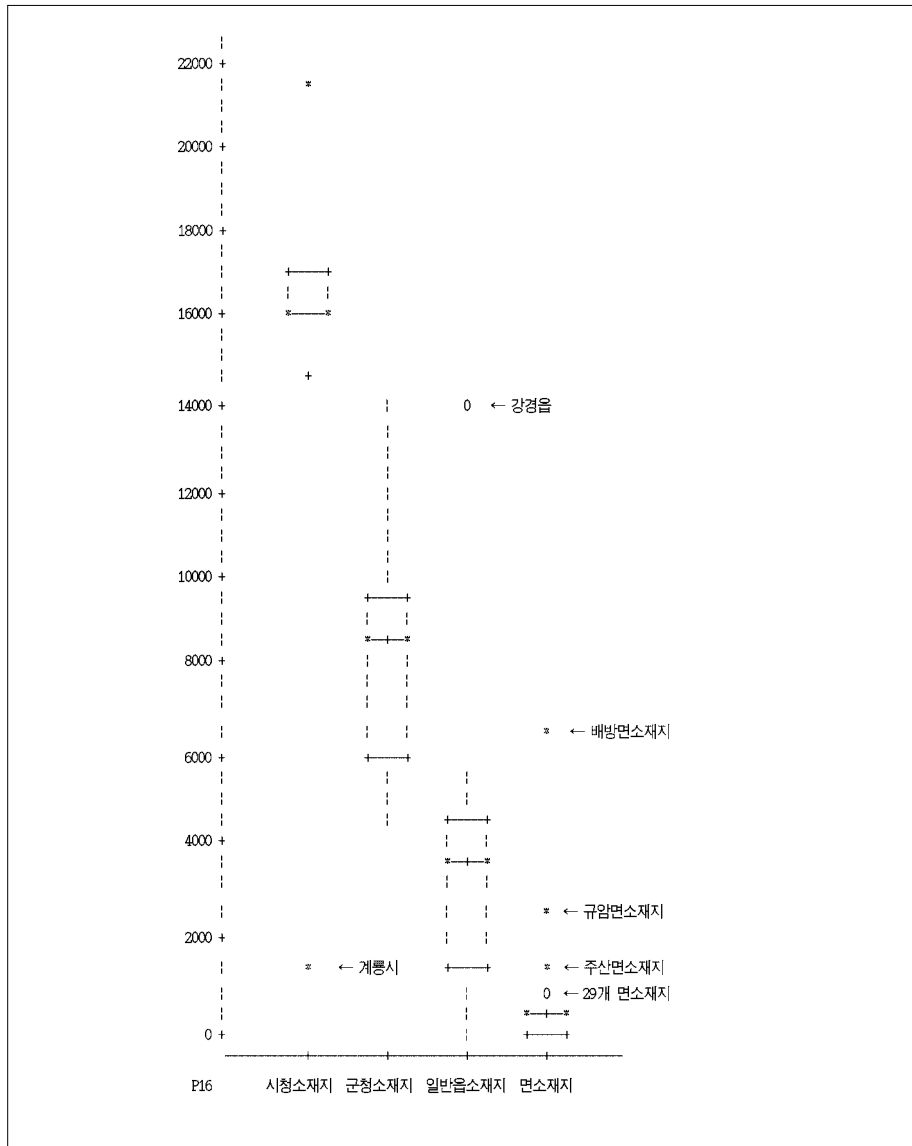
1) 천안시는 분석에서 제외되었으며, 총종사자수는 69,191명임.

행정중심지 계층별 종사자 수의 분포에 있어서, 앞의 사업체수에 대한 분석결과와 유사한 패턴을 보이고 있다. 종사자수에 있어서도 ‘계룡시’는 아직 시급 도시라고 하기에는 미흡한 것으로 나타난다. 군청소재지에 대한 분석에서는 [그림 3-4]와 같이 특이지역으로 나타나는 관찰치는 없으나, 정규성과는 거리가 먼 분포를 하고 있다. 일반읍소재지에서는 정규성의 값이 0.0016으로 잘 나타나고 있다. ‘상자그림’에서는 ‘강경읍’이 특이지역으로 나타난다.

그러나 면소재지에서는 종사자수가 250명 내외인 구간에 114개가 몰려있는 모습을 ‘줄기·잎 그림’을 통해 관찰할 수 있으며, 이는 면소재지에 입지한 사업체의 대부분이 극히 적은 종사자수를 보유하고 있음을 알 수 있다. 종사자

제 3 장 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석

수에서 영향력 관찰치 중 '0'으로 나타나고 있는 면소재지가 무려 29군데로 나타나고 있고, 이미 면소재지의 규모를 넘은 종사자 수를 갖고 있는 '규암', '주산', '배방' 등의 3개 면소재지도 출현하고 있다.



[그림 3-4] 행정중심지 계층별 종사자수 분포와 특이지역

충남지역의 도시체계 분석

중사자수 분포에 있어서, 시청소재지와 군청소재지간에는 14,100~1,600명인 구간에서, 군청소재지와 일반읍소재지간에는 4,000~4,300명인 구간에서 단절영역이 발생하고 있으며, 일반읍소재지와 면소재지간에는 434명에서 단절점을 이룬다고 할 수 있다.

4. 매출액

행정중심지 계층별로 평균 매출액은, <표 3-4>에서 보는 바와 같이 시청소재지가 1,281십억원, 군청소재지가 879.2십억원, 일반읍소재지가 271.7십억원, 면소재지가 37.7십억원으로 나타난다.

중중사자수에 대한 변동계수의 값은 시청소재지를 제외한 모든 행정중심지 계층에서 가장 크게 나타나고 있다.

<표 3-4> 행정중심지 계층별 총매출액

단위: 10억원/년

	시청소재지 ¹⁾	읍 부		면소재지
		군청소재지	일반읍소재지	
평 균	1,281.0	879.2	271.7	37.7
최 대	1,828.0	2,637.0	977.0	1,693.0
최 소	114.0	302.0	24.0	7.0
표준편차	679.0	706.4	284.8	143.0
변동계수	53.0	80.3	104.8	379.3

1) 천안시는 분석에서 제외되었으며, 총매출액은 5,631.4십억원임.

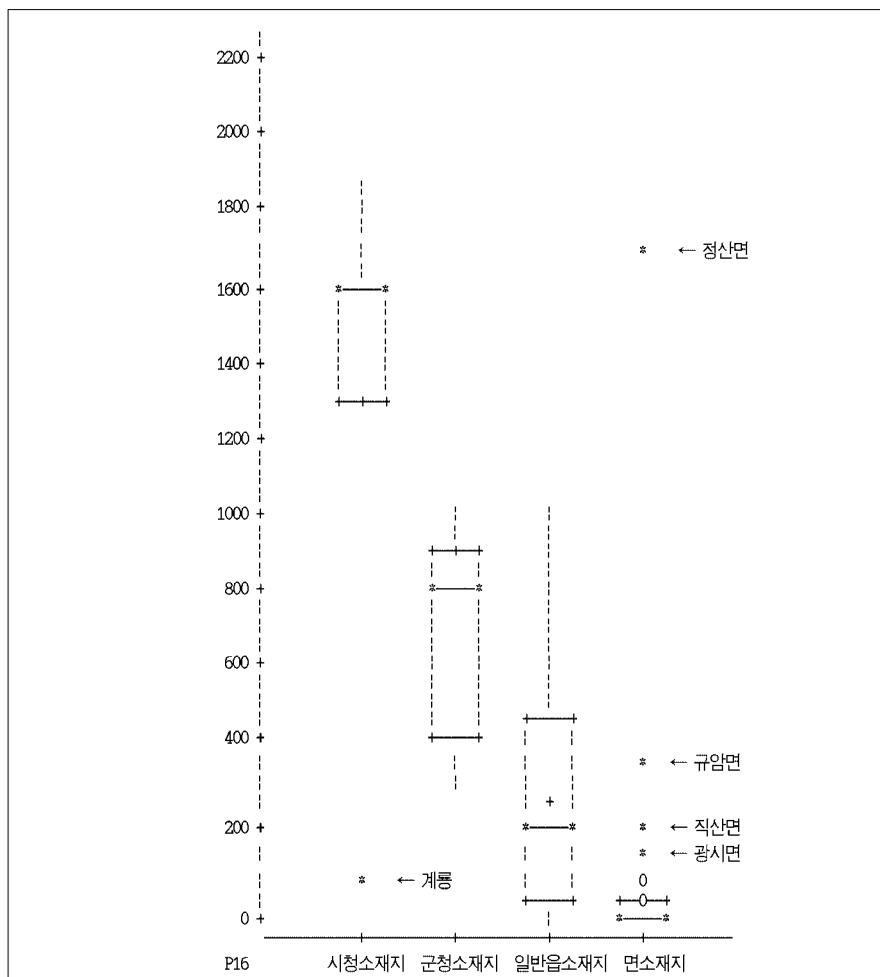
행정중심지 계층별 매출액의 분포를 보면, 시청소재지들의 경우는 앞의 분석결과들과 유사하다. 그러나 군청소재지의 경우는 앞에서 분석했던 것과는 달리 이상치가 발견된다. 홍성읍이 여기에 해당되며, 일반적인 시급도시들 보다는 매출액 규모가 더 크다. 일반읍소재지에서는 다른 지표를 분석했을 때와는 달리 특이치가 발견되지 않는다.

면소재지의 경우는 매출액 규모가 상당히 영세한 곳이 다수 나타난다. 영향

제 3 장 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석

력이 있는 관찰치는 3개, 크게 벗어난 면소재지는 1개로 나타났다. 규암면, 직산면, 광시면 등은 매출액이 높은 지역으로 나타났고, 가장 크게 벗어난 지역으로는 정산면소재지가 관찰되었다.

매출액 분포에 있어서, 시청소재지와 군청소재지간에는 10,000~1,200억원인 구간에서, 일반읍소재지와 면소재지간에는 1,650~2,000억원인 구간에서 단절영역이 발생하고 있으나, 군청소재지와 일반읍소재지간에는 단절영역을 찾기가 어렵다.



[그림 3-5] 행정중심지 계층별 매출액의 분포와 특이지역

5. 판별분석에 의한 행정중심지의 성격 보정

이상과 같이 행정중심지의 개별적인 총량지표에 대한 분석결과를 통해서 볼 때, 시·군·읍·면 행정중심지 계층간에는 분명한 단절성이 나타나고 있다.

그러나 총업종수(X_1), 총사업체수(X_2), 총종사자수(X_3), 총매출액(X_4)을 자료로 하여 판별분석(discriminant analysis)을 행하면, 다음과 같은 3개의 판별함수식을 얻을 수 있다. 각각의 변수에 대한 F검정 결과 0.0001 수준에서 모두 유의성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

$$D1 = 0.0318635125X_1 + 0.0065818130X_2 - 0.0018421545X_3 + 0.0042574615X_4$$

$$D2 = 0.0629573745X_1 - 0.0052417153X_2 + 0.0018624672X_3 - 0.0017707166X_4$$

$$D3 = -0.0823311842X_1 + 0.727566792X_2 - 0.0011621996X_3 + 0.0062793297X_4$$

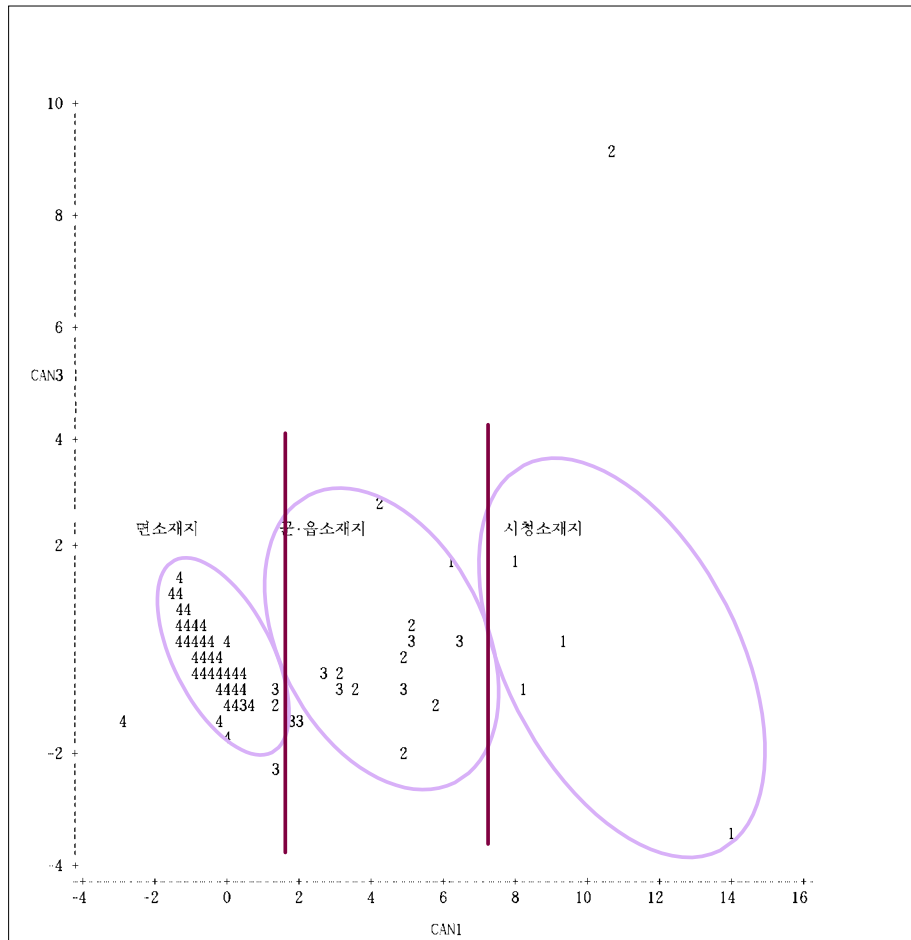
이는 군청소재지와 일반읍소재지가 하나의 유형으로 묶임으로써 전체적으로는 시청소재지, 군·읍소재지(읍부), 그리고 면소재지의 3개의 유형으로 나뉘고 있음을 의미한다. 다시 말해서, 판별분석에 의한 경우 시청소재지와 군청소재지간, 그리고 일반읍소재지와 면소재지간의 유의한 규모의 차이가 존재하지만, 군청소재지와 일반읍소재지간에는 하나의 유형으로 간주될 만큼 규모의 차이가 작다고 할 수 있다.

위의 판별함수식들에 모든 관찰치의 값들을 대입한 결과, <표 3-5>에서 보는 바와 같이 몇 개의 관찰치에 대해서는 그 성격에 대한 재정의가 필요하다.

<표 3-5> 판별분석 결과에 따른 행정중심지의 성격 보정

재 정 의	해당 행정중심지
시청소재지 → 읍소재지	계룡출장소
읍소재지 → 면소재지	아산시 염치읍, 천안시 성거읍
면소재지 → 읍소재지	보령시 주산면, 청양군 화성면, 예산군 광시면, 예산군 덕산면, 서산시 해미면, 아산시 둔포면

제 3 장 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석



[그림 3-6] 판별분석에 의한 행정중심지의 유형 구분

제3절 행정중심지의 기능유형 구분

1. 변수의 선정 및 분석방법

연구지역 도시체계의 전체적인 특징을 파악하고, 개별 행정중심지의 복합적인 특징을 유형화하기 위하여 <표 3-6>과 같이 설명변수들을 선정하였다.

지표별 변이계수를 보면 업종 유형의 수, 공공 및 사회서비스업체 구성비, 상업 및 私的 서비스업체 구성비, 가공·제조 및 건설업체 구성비 등의 도시적 기능의 다양성 및 구성적 특징을 나타내는 변수들은 시·군·읍·면소재지간 격차가 작다.

반면에 총 사업체수, 총 종사자수, 총 매출액 등 기능규모를 나타내는 변수와 91년 이후의 창업체수 및 종사자수 등의 성장추세를 나타내는 변수들은 시·군·읍·면소재지간 격차가 크다.

<표 3-6> 선정 변수별 특성치

부 문	지 표	평균	표준편차	변이계수
생 산 성	사업체당 매출액	349.38	473.21	135.44
	종사자당 매출액	76.97	65.11	84.59
고 용 성	인구 천인당 종사자수	106.75	97.24	91.09
	사업체당 종사자수	4.25	2.57	60.47
기능규모	총 사업체수	503.82	1,503.95	298.51
	총 종사자수	1,920.42	6,139.18	319.68
	총 매출액	170.52	551.73	323.56
성장추세 및 수요기반	'91 이후 창업체수	289.08	1,010.43	349.53
	'91 이후 종사자수	837.74	3,199.44	381.91
	인구규모	10,085.84	19,300.96	191.37
기능의 다양성 및 구성	업종유형 수	36.99	20.72	56.02
	공공 및 사회서비스업체 구성비	22.10	5.36	24.25
	상업 및 사적 서비스업체 구성비	63.83	7.28	11.41
	가공, 제조 및 건설업체 구성비	14.07	5.30	37.67

2. 요인분석 및 해석

변수쌍들간의 상관관계가 다른 변수에 의해 잘 설명되는 정도를 알아보기 위한 Kaiser-Mayer-Olkin(KMO) 측도는 0.70으로 비교적 높기 때문에 변수선택이 적당하다고 할 수 있다.

요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett의 구상검정치(Sphericity)는 상관관계 행렬이 단위행렬이란 귀무가설을 검정하기 위한 것으로써 귀무가설이 기각되지 않으면 요인분석 모형을 적용할 수 없다.

14개의 변수에 대한 검정치가 7,374.0이고, 이 값의 유의수준이 0.00이므로 귀무가설이 기각된다. 따라서 요인분석의 사용이 적합하며 공통요인이 존재한다. 직교회전(Varimax Rotation) 결과 아이겐 값 1.0이상인 요인은 4개이다. 요인별 기여율(Pct of Var)은 요인 1이 전체변동의 50.7%를 설명하고, 4개 요인의 누적변동 기여율(Cum pct)은 89.8%로 설명력이 높다. 4개 요인의 누적설명률이 89.9%에 달해 지역특성 규명에 높은 설득력이 있다.

직교회전 후의 4개 요인과 입력변수들간의 상관관계를 나타내는 요인 부하량(Factor Loading)은 <표 3-7>과 같다.

각 변수의 공유치(communality)는 추출된 요인에 의해 설명되는 비율을 나타낸다. 일반적으로 공통도가 0.4 이하이면 낮다고 판정하여, 그 변수를 제외한다. 각 변수별 공유치는 0.71~0.99로 상당히 높게 나타난다.

<표 3-7> 요인별 고유치 및 기여율

구 분	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
고 유 치 (Eigenvalue)	7.09684	2.48912	1.69044	1.29720
기여율(%) (Pct of Var)	50.7	17.8	12.1	9.3
누적변동기여율(%) (Cum pct)	50.7	68.5	80.5	89.8

<표 3-8> 변수별 요인부하량

구 분	요인1	요인2	요인3	요인4	Communality
91년 이후 종사자 비중	.98532	.12111	-.0400	.00009	.98712
91년 이후 창업체 수	.98207	.15433	-.0663	-.01715	.99297
총 종사자 수	.98100	.17651	-.0264	.02833	.99501
인구규모	.97535	.15081	-.0608	.00732	.97780
총 사업체 수	.96948	.20729	-.0820	-.01649	.98987
총 매출액	.92956	.20930	-.0103	.19002	.94410
공공 및 사회서비스업 비중	-.0978	-.8900	.0176	.11249	.81472
인구 천인당 종사자 수	.41324	.73355	.21074	.17592	.78422
상업 및 사적서비스업 비중	.14597	.70387	-.6560	-.04513	.94918
업종유형의 수	.59585	.69112	-.1268	.01248	.84893
가공, 제조 및 건설업 비중	-.1014	-.0667	.8823	-.0516	.79602
사업체당 종사자 수	-.0035	.1217	.7518	.36269	.71172
종사자당 매출액	.04821	-.0704	-.0593	.91703	.85175
사업체당 매출액	.03069	.04215	.31987	.90838	.93019

각 요인의 요인부하량이 ± 0.6 이상인 변수를 중심으로 요인의 특성을 정의하고, 정의된 요인의 요인득점(Factor Score)에 따라 공간적 분포특성을 설명하면 다음과 같다.

전 변동의 50.7%를 설명하는 요인1은, 1991년 이후 창설된 사업체 종사자의 전체 종사자수에 대한 비중과 창업체수를 비롯하여, 총 사업체수, 총 종사자수, 총매출액 등의 변수와 매우 높은 정의 상관을 나타내고 있다. 이것들은 도시의 규모와 최근의 성장세를 나타내는 것들이다.

제1요인에 대한 각 행정중심지의 인자득점을 보면, 천안시, 아산시, 서산시, 공주시, 보령시 등의 통합시 중심도시와 홍성읍, 논산읍, 예산읍, 조치원, 당진읍, 부여읍, 금산읍, 태안읍 등의 군청소재지들이 높은 정의 득점을 나타내고

제 3 장 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석

있다.

이러한 행정중심지들은 인구규모가 크고, 사업체의 수와 규모(종사자수, 매출액)가 탁월하며, 최근에 창설된 사업체수도 많은 도시들로서 지역의 변화를 주도하는 거점기능이 강한 시·군의 중심도시의 특성을 나타낸다.

제2요인은 전 변동의 17.8%를 설명한다. 제2요인은 공공 및 사회서비스업 비중에 관한 변수와 강한 부의 상관을 보이거나, 인구 1,000인당 종사자수, 상업 및 사적 서비스업 비중, 업종유형의 수에 관한 변수와는 정의 상관을 보이고 있다.

제2요인에 의한 인자특점을 보면, 제1요인에도 포함되었던 상당수의 시·군 청소제지와 일반읍소재지, 그리고 비교적 강한 기능을 유지하고 있는 면소재지들로서 제1유형보다는 못하지만 배후 농촌지역에 대해서 비교적 강한 서비스 중심지의 특징을 지니고 있다.

제3요인은 전 변동의 12.1%를 설명하며, 사업체당 종사자수와 가공·제조·건설업의 비중이 높은 지역으로서, 고용규모가 큰 제조업 기능을 타 부문에 비해 우월하게 보유하고 있는 면소재지들이 포함되고 있다.

미산면소재지는 자체 기능은 약하지만 주변에 보령댐 건설이 진행됨에 따라 이 유형에 포함되었다.

이 유형에는 충남북부의 신산업지대에 위치하여 산업체의 개별입지가 이루어지고 있거나, 간선도로의 결절부 또는 농공단지 등 산업단지 조성에 의해 제조업 입지가 증가한 면소재지들이 주로 해당된다.

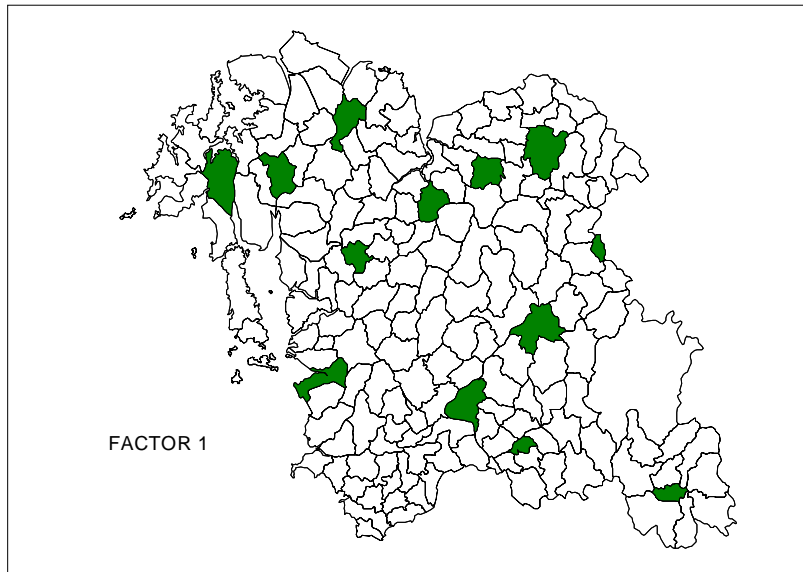
제4요인은 사업체당 매출액 또는 종사자당 매출액이 높은 지역들로서 생산성이 높은 사업체를 보유하고 있는 지역들로서 입지적 특성은 요인3의 경우와 유사하다.

충남지역의 도시체계 분석

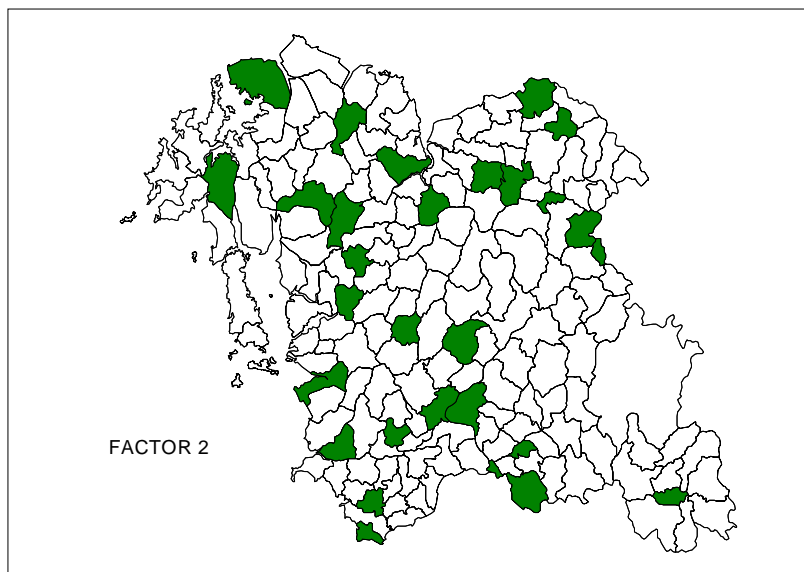
<표 3-9> 요인별·동읍면별 요인점수

요인1		요인2		요인3		요인4	
지역명	요인점수	지역명	요인점수	지역명	요인점수	지역명	요인점수
천안시	11.23401	청양읍	2.09259	전동면	4.98170	배방면	5.90481
아산시	2.98381	합덕읍	2.03829	미산면	3.82675	봉산면	4.65576
서산시	2.50348	금산읍	2.02274	주산면	3.48416	성거읍	3.37521
공주시	2.44780	주산면	2.01317	성거읍	3.22029	정산면	2.96351
보령시	2.26115	홍성읍	1.98354	가야곡	2.85456	구황면	2.63747
홍성읍	1.81488	대산읍	1.78655	소정면	2.63093	서면(연기)	2.53315
논산시	1.73110	배방면	1.78328	신창면	2.41021	광시면	2.43290
예산읍	1.31219	광천읍	1.74646	서면(서천)	2.28672	청양읍	1.96048
조치원	1.0522	장항읍	1.72441	음봉면	2.18515	반포면	1.89755
		조치원	1.65926	군북면	1.91341	남일면	1.75584
		태안읍	1.63931	배방면	1.66107	홍성읍	1.71396
		당진읍	1.62940	종천면	1.59036	가야곡	1.56306
		예산읍	1.61067	석성면	1.55663	화양면	1.50776
		부여읍	1.58744	은진면	1.53827	부리면	1.46686
		소정면	1.51980	부적면	1.45029	목천면	1.44958
		논산시	1.44880	남이면	1.14530	남이면	1.38296
		성거읍	1.43103	우성면	1.13108	오천면	1.32578
		전동면	1.39851	서면(연기)	1.12622	시초면	1.24685
		규암면	1.33574	동면(연기)	1.12176	초촌면	1.21633
		덕산면	1.32034	대치면	1.06032	팔봉면	1.17245
		강경읍	1.27668	청소면	1.04927	남양면	1.13330
		서천읍	1.27169	문산면	1.02344	풍세면	1.05068
		해미면	1.19098				
		보령시	1.13350				
		성환읍	1.13198				
		홍산면	1.11650				
		아산시	1.04185				
		연무읍	1.01793				
		정산면	1.00175				
13개	1.0 이상	29개	1.0 이상	22개	1.0 이상	22개	1.0 이상

제 3 장 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석

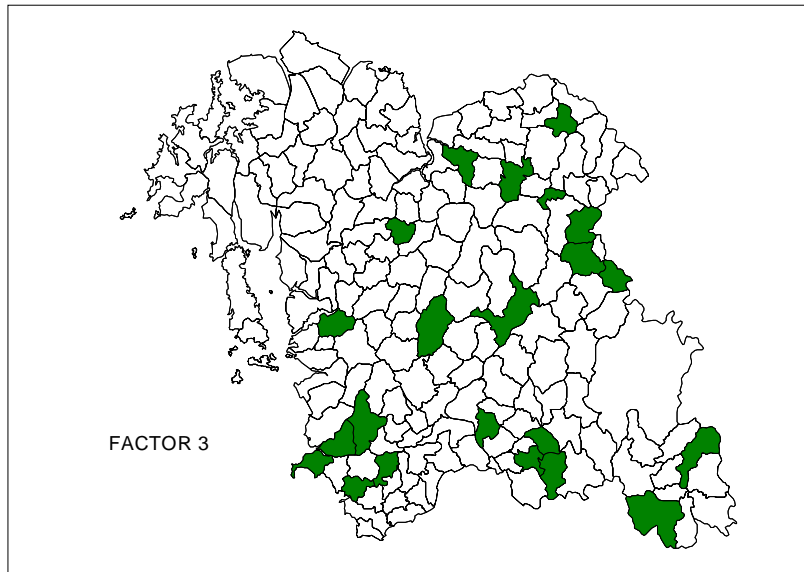


[그림 3-7] 요인1의 분포도(요인점수 1.0 이상)

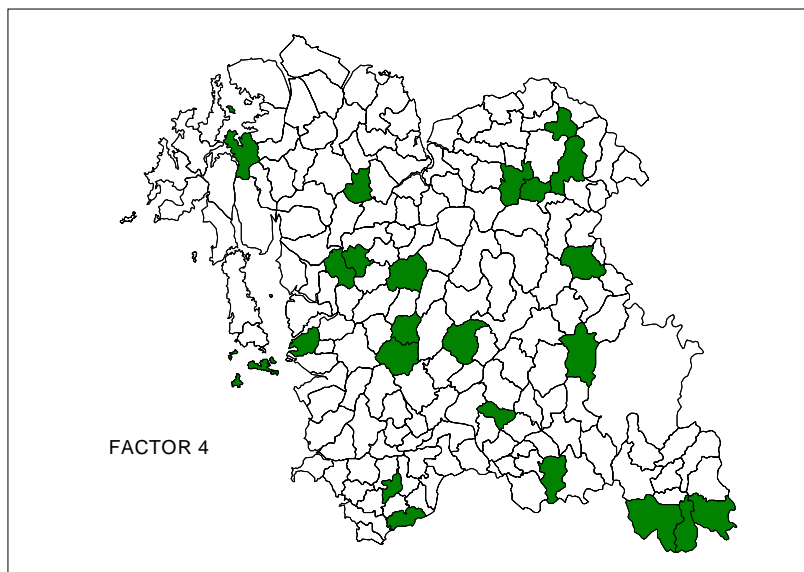


[그림 3-8] 요인2의 분포도(요인점수 1.0 이상)

충남지역의 도시체계 분석



[그림 3-9] 요인3의 분포도(요인점수 1.0 이상)



[그림 3-10] 요인4의 분포도(요인점수 1.0 이상)

3. 유형구분 및 해석

요인분석을 통해 얻은 4개 요인에 대한 연구지역의 175개 시·군·읍·면소재지의 요인점수를 변수로 하여 Ward법을 이용한 군집분석에 의해 행정중심지의 유형을 구분하였다.

군집의 수는 통계적으로는 군집화 되는 과정에서 정보 손실량(loss of detail)이 급격히 증대하는 급변점, 즉 거리계수 값이 큰 폭으로 증가하는 곳에서 대체로 결정한다. 이 논문에서는 최적 유형화 수준의 지표가 되는 semi-partial R^2 의 값의 증가폭이 가장 큰 곳, 즉 군집수가 5개인 곳에서의 유형의 수를 결정하였다(그림 3-11 및 표 3-10 참조).

유형 A는 인구규모와 도시기능이 전반적으로 탁월하고, 상업 및 사적 서비스업 비중이 높은 천안시가 단독으로 하나의 군집을 형성한다. 대전광역시를 분석 대상에 포함하는 경우에도 역시 대전광역시와 천안시가 각각 단독 군집을 형성할 것이다. 그 것은 두 도시의 기능이 전반적으로 탁월하면서도 상호간에는 상당한 격차가 존재하기 때문이다.

유형B는 업종유형 수, 사업체수, 종사자수, 매출액 규모 등 전반적인 면에서 강한 도시기능을 지니고 있고, 상업 및 사적 서비스업의 구성비가 높은 시·군·읍·면소재지들로 구성되어 있다.

유형B-1은 공주·보령·아산·서산·금산·부여·조치원·서천·청양·홍성·예산·태안·당진 등의 시·군청소재지와 성환·대산·금산·장항·광천·합덕 등의 일반읍소재지로 구성되어 있으며, 전반적으로 강한 도시기능을 지니고 있다. 이들의 대부분은 오랜 세월동안 핵심적인 농촌 서비스 중심지 역할을 해왔던 지역들이며, 그만큼 상업 및 사적 서비스업 비중은 가장 높은 반면에 가공·제조·건설업의 비중은 가장 낮은 것으로 나타난다.

유형B-2는 B-1보다는 약하지만, 업종유형, 사업체수, 종사자수, 매출액 규모가 비교적 크고, 상업 및 사적 서비스업 비중이 높은 일반읍소재지와 규모가 큰 면소재지(大面所在地)로 구성되어 있다. 이 유형에는 유구·웅천·강경·연무·

충남지역의 도시체계 분석

삼교·안면 등의 일반읍소재지와 병천·직산·입장·이인·둔포 등의 34개 면소재지가 포함되며, 아직까지는 농촌지역에 대한 기본적인 서비스 중심지로서 역할을 하고 있는 곳으로 생각된다.

유형 C는 종사자 규모가 크고 가공·제조·건설업 비중이 20% 이상인 면소재지들로 구성되어 있다.

여기서 유형C-1은 총사업체수·종사자당 매출액·총 매출액 규모는 작으나, 가공·제조·건설업의 비중이 가장 높은 우성면소재지를 비롯한 13개의 면소재지들로 구성된다. 여기에는 주산, 음봉, 신창, 전동 등과 같이 개별 입지 또는 산업단지 조성에 따라 제조업 입지가 증가하고 있는 면소재지들이 다수 포함된다. 미산면소재지는 그 자체의 기능은 약하지만 보령댐 건설공사의 진행에 따라 관련 사업체와 종사자수의 증가가 이루어짐으로써 이 유형에 포함되었다.

유형C-2는 사업체당 매출액과 종사자 규모가 가장 크고, 가공·제조·건설업 비중이 높으며, 1991년 이후에 입지한 창업체수와 종사자수가 많은 성거읍 소재지와 여기에는 배방·서면(연기)·가야곡 등의 면소재지들로 구성된다. 이들은 수도권의 파급효과를 강하게 받고 있는 충남의 북부지역 또는 국가적 간선교통축에 인접한 지역에 분포하여 상대적으로 높은 성장세를 보이고 있는 지역들이다.

유형D는 총 사업체수와 업종 유형의 수는 가장 적지만, 사업체당 매출액 규모가 커서 유형E의 면소재지들보다는 총매출액 규모가 크다. 또한 이들 소재지는 대부분 공공 및 사회서비스업의 비중이 높고, 일부는 특정 대규모 시설이 입지하는 경우도 있다. 따라서 이들은 공공서비스 기능이나 매출액 규모가 큰 소수의 사업체에 의해 도시기능이 유지되고 있다고 볼 수 있다. 이 유목천(독립기념관 입지) 등 14개 면소재지가 포함된다.

유형E는 전반적으로 기능이 가장 저조한 면소재지들로 구성되어 있다.

유형E-1은 사업체수, 매출액, 종사자수가 작고, 최근 창업체수 및 종사자수도 적으며, 공공 및 사회서비스업 비중이 높은 면소재지들로 구성되어 있다. 이 유형에는 사적 서비스 기능은 미약하지만 아산군청이 입지했던 염치읍과

제 3 장 중소도시의 기능보유 특징 및 유형 분석

광덕 등의 45개 면소재지가 포함된다.

유형E-2는 종사자당 매출액을 제외한 모든 면에서 E-1보다 낮다. 특히 공공 및 사회서비스업 비중은 가장 높으나, 가공·제조·건설업 비중은 가장 낮다. 여 유형에는 북면(천안), 탄천, 장기, 의당 등 37개의 면소재지가 포함되며, 공공행정서비스 시설에 의해 중심지 기능이 유지되고 있는 곳이 대부분이다.

유형 D와 E는 지역의 총인구수가 5,000명 이하로 영세한 면소재지를 다수 포함하고 있다.



[그림 3-11] 충남 행정중심지의 기능유형 구분

충남지역의 도시체계 분석

<표 3-10> 시·군·읍·면소재지의 기능유형 구분

유 형		해 당 지 역			도시 수
		동	읍	면	
A (지방중심도시)		천 안 (1)			1
B (종합적 서비스 중심지)	B-1	공주, 보령 아산, 서산 논산 (5)	성환, 대산, 금산, 부여, 조치원, 장항, 서천, 청 양, 홍성, 광천, 예산, 태 안, 당진, 합덕 (14)	규암, 정산 (2)	21
	B-2		유구, 웅천, 강경 연무, 삼교, 안면 (6)	병천, 직산, 입장, 이인, 둔포, 영인, 인 주, 도고, 부석, 팔봉, 해미, 고북, 동 (연기), 금남, 전의, 연산, 양촌, 외산, 홍산, 양화, 한산, 비인, 화성, 금마, 갈 산, 음봉, 덕산, 고덕, 오가, 석문, 면 천, 신평, 송악, 계룡출장소 (34)	40
C (산업화 진행 소도읍)	C-1			우성, 주산, 미산, 음봉, 신창, 군북, 전 동, 소정, 부적, 은진, 석정, 종천, 서면 (서천) (13)	13
	C-2		성거 (1)	배방, 서면(연기), 가야곡 (3)	4
D (공공서비스 의존도시)				풍세, 목천, 반포, 오천, 부리, 남일, 초 촌, 화양, 시초, 남양, 구항, 광시, 봉 산, 우강 (14)	14
E (零細 소도읍)			염치 (1)	광덕, 성남, 수신, 동(천안), 계룡, 정안, 사곡, 신평, 주포, 청소, 청라, 남포, 인 지, 성연, 운산, 남이, 진산, 복수, 추 부, 남(연기), 성동, 벌곡, 채운, 은산, 구룡, 옥산, 남(부여), 마서, 기산, 마산, 문산, 판교, 운곡, 대치, 청남, 비봉, 흥 북, 흥동, 장곡, 신암, 고남, 남(태안), 소원, 이원 (44)	45
				북(천안), 탄천, 장기, 의당, 주교, 천북, 성주, 탕정, 송악(아산), 선장, 지곡, 음 암, 금성, 제원, 광석, 노성, 상원, 내 산, 충화, 임천, 장암, 세도, 목, 장평, 은하, 결성, 서부, 대술, 신양, 대흥, 근 흥, 원북, 고대, 대호지, 정미, 순성, 송 산 (37)	37

제4절 소결

행정중심지의 기능규모를 총량적으로 나타내는 지표인 총업종수, 총사업체수, 총종사자수, 총매출액 등을 개별적으로 분석하면, 시·군·읍·면소재지간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

그러나 개별지표 분석에 있어서 각 계층별 행정중심지들의 일반적인 특징으로부터 이탈하는 지역들이 발견되며, 이들은 차별적으로 성장 또는 쇠퇴하고 있는 지역들이다. 또한, 분석지표에 따라 군청소재지와 일반읍소재지간, 일반읍소재지와 면소재지간에는 유사성을 갖는 경우가 있어서, 행정중심지 계층간의 단절성이 분명하게 나타나지 않는 경우가 있다.

이러한 개별 지표를 내생 변수로 하여 판별분석한 결과에 의하면, 시청소재지와 군청소재지가 동일한 성격을 갖는 것으로 나타나며, 이에 따라 행정중심지 계층은 시청소재지, 군·읍소재지, 그리고 면소재지의 3개 계층으로 나뉜다.

요인 및 군집분석 결과에 의하면, 천안시는 모든 부문에서 탁월한 기능을 수행하고 있다.

기타의 시·군청소재지 역시 하나의 유형으로 묶이면서 도시적 기능의 다양성과 규모, 그리고 기능 수행력 면에서 천안시에 비해서는 약하지만 다른 유형의 행정중심지보다 훨씬 우월하다.

일반읍소재지는 시·군청소재지와 규모가 큰 면소재지의 중간 정도의 기능을 하면서 두 개의 유형으로 나뉘고 있다. 일반읍소재지와 시·군청소재지간의 격차는 면소재지와 격차보다 크다.

면소재지는 전반적으로 기능의 수와 규모가 큰 유형(C-2), 제조업 성장이 두드러지거나 제조업의 입지 비중이 높은 유형(B), 모든 면에서 저조한 유형(E)과 대규모 시설입지에 의해 도시기능이 유지되는 유형(D) 등으로 매우 다양하게 분화하고 있다.

이상의 분석결과를 종합하면, 대전광역시와 천안시는 모든 측면에서 탁월성을 보이면서 각각 독자적인 유형으로 존재한다. 이 두 도시는 기능의 구성적

충남지역의 도시체계 분석

측면보다는 지역중심지로서의 의미, 즉 기능의 보유량 또는 규모 면에서 다른 시급 도시와 성격을 달리한다. 그 외의 시청소재지와 군청소재지, 그리고 일반 읍소재지는 규모의 차이는 있지만, 상업 및 사적 서비스업 중심의 지역 중심지로서 공통적인 특징을 지니고 있으며, 입지적인 조건에 따른 변이가 크지 않다. 그러나 면소재지는 그 입지조건에 따라 서비스 중심지형, 산업화 진행형, 일정규모 이상의 공공시설이 입지하는 형, 모든 기능이 저조한 영세형 등으로 다양하게 분화되고 있다.

제 4 장 충남 중소도시의 계층구조와 변화 분석

제1절 분석방법 및 자료

제3장이 시·군·읍·면소재지가 보유하고 있는 도시적 기능의 규모 및 구성상의 차이에 의해 그 유형을 구분한 것이라면, 제4장은 이들의 주변지역에 대한 중심지로서의 의미, 즉 중심기능의 규모(중심성)의 차이에 의해 나타나는 중심지 계층을 구분하고, 그 특징을 설명하는 것을 목적으로 한다.⁸⁴⁾

중심지의 계층구조를 분석하기 위해서는 중심성을 측정해야 한다. 중심성의 개념은 일정 중심지 자체의 거주인구가 소비하고 남는 잉여분 또는 중심지 외부의 거주자를 중심지로 이끄는 견인력을 의미한다. 중심성 지수는 일정 중심지가 주변의 소비자에게 제공하는 상품과 서비스의 크기 정도를 측정하는 것으로서, 일반적으로 중심지의 인구규모, 중심기능 유형의 수, 중심기능 시설수(기능체수)를 변수로 이용한다.⁸⁵⁾

중심지 계층구분은 ① 중심기능의 시설에 대해 분석하는 방법(시설계층)이나 ② 중심지의 세력권을 분석하는 방법(세력권계층), 그리고 ③ 앞의 두 가지를 병용한 것 등 여러 가지 분석방법이 이용된다.⁸⁶⁾ 그런데 시설계층과 세력

84) 도시계층(urban hierarchy)은 인구규모, 기능지수, 시가지 면적 등의 단일지표를 사용하여 도시를 수직적으로 분류(vertical classification)하는 것이다. 일정 연구지역에 있어서 각각의 도시의 특정 변수에 대한 득점 값을 크기에 따라 순서대로 배열하였을 때, 그 배열상태는 도시간의 간격 또는 군집의 정도를 나타낸다(John Small and Michael Witherick, *A Modern Dictionary of Geography*, (London : Edward Arnold), 1986, p.233).

85) 박영한, “농촌 서비스중심지의 공간구조에 관한 연구-김제군을 사례로-”, 『지리학』, 제8집, 1975, p.5.

86) 성준용, 전제서, p.210.

도시계층 모형의 종류와 내용 및 장단점에 대해서는 (안정근·전경구, “도시계층 모형에 대한 비판적 고찰”, 『사회문화연구』, 제9집, 대구대학교 사회과학연구소, 1990, pp.123~

충남지역의 도시체계 분석

권계층은 계층의 수가 서로 다른 경우가 많다. 또한 계층구분의 목적이나 사용방법에 따라 자의적인 결과가 도출되는 경향이 있다. 따라서 객관적 방법에 의한 계층구분이 중요하며, 그렇게 할 경우 도시체계가 갖는 다른 특징과의 관계를 고찰하는 것도 가능해질 수 있다.

중심조사법을 이용한 시설계층에 관한 객관적 분석방법은 베리와 바넘(Berry·Barnum, 1962)의 인자분석법, 데이비스(W. K. D. Davies, 1967)의 기능지수법, 비본(Beavon, 1977)의 상대적 균등도(relative homogeneity)를 이용한 것 등이 있다.⁸⁷⁾

이 논문에서는 과거시점의 중심지 계층에 관한 분석결과⁸⁸⁾와 비교함으로써, 시간변화에 따른 중심지계층구조의 변화를 파악하기 위하여 데이비스(W. K. D. Davies)의 기능지수법을 사용하여 기능지수를 구하고, 군집분석에 의하여 계층을 구분하였다.

기능지수법은 분석대상 지역을 폐쇄체계로 간주한다. 그리고 그는 중심지의 인구규모는 중심지로서의 역할 이외에 다양한 활동의 작용을 받으므로 포괄성이 커서 그 하나만으로는 중심성(centrality value)을 측정하는 지표가 될 수 없으므로, 중심성 측정을 위한 바람직한 지표는 중심기능과 중심기능 시설수를 함께 고려함으로써 상호 보완할 수 있을 것으로 본다.⁸⁹⁾

142.)을 참조하기 바람.

87) 인자분석법은 사회경제적 특성에 의한 중심지의 계층분류하는 방법으로, 중심지의 계층은 규모의 차이보다는 중심기능의 구성상의 차이에 의해 구분된다.

상대적 균등도를 이용하는 방법은 시설수에 의한 중심지간의 유사성에 의한 구분 방법으로, 각 중심지의 특성에 관한 절대특점이 고려되지 않는다. 고차 중심지 사이에는 상호 시설수의 차이가 크게 나타나지만, 저차 중심지 사이에는 차이가 작고 불명료하다.

88) 김혜경은 충청남도의 176개 시·군·읍·면소재지를 대상으로 행정·교육·의료·위락·상업기능의 37개 지표를 이용하여 데이비스의 기능지수법에 의해 1965년과 1981년의 중심지계층을 구분하였다(김혜경, “지역중심기능의 변천에 관한 연구-충남지역을 중심으로-”, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1983).

89) 중심성 지표인 중심기능과 중심기능 시설수를 통한 중심성 측정을 위해서는 다음과 같은 조건이 만족되어야 한다. ① 기능유형 내의 등급을 매길 수 있어야 한다. 교육기능의 시설물인 대학교, 고등학교, 초등학교간에 등급을 매겨서 서로 다른 가중치를 줄 수

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

수요에 대한 만족도가 전체의 중심기능시설에 대해 균일하다면, 어떤 특정한 기능의 시설수가 많을수록 그 기능의 중심성은 낮은 것으로 가정한다. 어느 특정한 대행지표를 사용하지 않고 한 지점이 가지는 모든 중심기능과 시설의 결합에 의해 기능지수를 유도하며, 어떤 기능이 전체 시스템에서 갖는 중심성(centrality)은 100이라고 가정한다. 따라서 일정 장소에서 나타나는 어떤 기능의 중심성의 양은 그 장소에 입지한 시설수에 비례한다. 연구지역 전체가 폐쇄시스템(closed system)이고 모든 시설이 수요를 균일하게 만족시킬 수 있다는 조건이 성립될 경우, 어떤 특정기능의 시설수가 많을수록 그 기능의 중심성이 낮은 것으로 간주된다.

각 장소의 중심기능지수는 다음과 같은 2단계 과정을 거쳐서 산출된다.

첫째, 다음 식에 의해 각 기능에 대한 입지계수를 구한다.

$$C = \frac{t}{T} * 100 = \frac{1}{T} * 100$$

C : 기능 t의 입지계수

t : 기능 t의 하나의 시설수

T : 중심지체계 내에 있는 기능 t의 모든 시설수

둘째, 각 중심지가 보유하는 일정 기능유형의 시설수에 그 기능의 입지계수를 곱함으로써, 그 중심지의 일정 기능유형이 가지는 중심성의량을 얻는다. 마지막으로 일정 중심지가 보유하는 기능별 중심성의량을 모두 더함으로써, 그 중심지의 총체적인 중심성인 기능지수를 구한다.

$$F_a = \sum A_t * C_t$$

C_t : 기능 t의 입지계수

있어야 한다. ② 기능 유형간의 가중치를 조정할 수 있어야 한다. 예를 들어 교육기능과 행정기능간에 서로 다른 가중치를 어떻게 다르게 매길 수 있는가 하는 것이다. ③ 동종의 기능의 수를 고려하여야 한다. ④ 동종의 기능의 규모 및 성질을 고려하여야 한다 (W. K. D. Davies, Centrality and Central Place Theory, *Urban Studies*, Vol. 4, 1967, pp.61~79).

충남지역의 도시체계 분석

A_t : 기능 t의 시설수

F_a : 중심지 A의 기능지수

데이비스는 중심지의 계층구분에 있어서, 각 중심지를 기능지수의 순번으로 배열하고, 또 순번에서 이웃하는 두 중심지마다 49개 종류의 기능에 관한 중심성의 유사성을 검토해, 유사성이 낮은 두 중심지 사이에서 계층을 나누었다. 그런 다음, 각 계층마다 중심성의 평균을 구해 분산분석을 한 후, 각 군간의 유의성을 검증함으로써 분류의 타당성을 검증했다.⁹⁰⁾

이 장의 분석과정은, 첫째로 3차 부문의 업종별 사업체수 자료(산업소분류 기준)를 이용하여 시·군 수준, 광역시·도(대전·충남지역) 수준으로 나누어 중심지 계층구조(시설계층)를 분석한다. 그것은 시설계층의 경우 연구지역을 폐쇄 시스템으로 간주할 수밖에 없는 한계를 극복하기 위하여, 공간 단위를 높여가면서 연구대상 중심지들이 차지하는 계층적 지위와 중심성을 살펴봄으로써 그것들이 지닌 의미를 좀 더 명확히 파악코자 하는 것이다.

둘째로 시·군 단위 분석에서는, 어떤 계층까지가 중심지로서 의미를 지니고 있는지를 제3장의 분석결과와 연결하여 검토한다. 그리고 중심지 계층이 축소되고 있는 일반적인 경향 속에서도 지역적 여건에 따라 나타나는 유형적인 차이와 그 이유를 검토한다. 여기서는 면소재지에 대한 자료구축의 한계로 시점간의 비교분석을 할 수 없다는 한계가 있다.

셋째로 광역시·도 수준에서는 1965, 1981, 1995년의 3개 시점간의 중심지 계

90) 그러나 이와 같은 분석방법에는 다음과 같은 문제가 있다.

첫째는 조사지역을 폐쇄시스템으로 가정한다는 점이다. 둘째는 순번상에서 서로 인접하는 중심지간의 유사성을 표현하는 순위상관계수가 낮은 곳에서 중심지의 계층구분을 함으로써, 동일 규모의 기능지수를 갖는 두 개의 중심지가 동일계층에 포함되어야 하는데도, 양 중심지의 업종구성의 현저한 차이에 의해서 순위상관계수가 저하하는 경우에는, 양자간의 계층적 차이를 인정하게 되는 모순에 빠진다. 셋째로 Davies는 기능지수의 유사성을 고찰하고 있으나, 실제로는 중심지간의 규모적 차이보다 각 기능의 업종적 특징이 중시되는 경향이 있다. 넷째로 순위상에서 인접하는 두 중심지간의 순위상관을 구하는 경우, 0값을 갖는 중심지가 많은 자료에서는 그 순위를 정하는 문제가 애매하게 된다(성준용, 전게서, p.214.).

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

층을 구분하여 비교함으로써 중심지 계층의 축소 현상을 살펴보고, 그러한 변화 가운데 개별 중심지의 계층간 이동 및 순위변동 현상과 그 요인을 분석한다. 보다 구체적인 것은 제5장에서 확인될 것이나, 중심지의 계층구조 변화를 통해서 생활권의 광역화 현상에 대해서도 검토한다.

분석에 이용된 자료는 「사업체기초통계조사보고(1995)」에서 중심기능이라고 할 수 있는 74개 업종(산업소분류 기준)과 그 사업체 수를 추출하여 작성한 74×176의 자료행렬이다.

여기에는 “도·소매 및 소비자용품 수리업(G)”의 17개 업종(501, 502, 503, 504, 505, 511, 512, 513, 514, 515, 519, 521, 522, 523, 524, 525, 526), “숙박 및 음식점업(H)”의 2개 업종(551, 552), “운수, 창고 및 통신업(I)”의 4개 업종(601, 602, 630, 641, 642), “금융 및 보험업(J)”의 5개 업종(651, 659, 660, 671, 672), “부동산 임대 및 사업서비스업(K)”의 9개 업종(701, 702, 711, 712, 741, 742, 743, 749), “공공행정서비스업(L)”의 3개 업종(751, 752, 753), “교육 서비스업(M)”의 4개 업종(801, 802, 803, 809), “보건 및 사회복지사업(N)”의 3개 업종(851, 852, 853), “기타 공공 사회 및 개인 서비스업(O)”의 6개 업종(900, 921, 922, 923, 924, 930)의 사업체 수에 관한 자료가 포함되었다.

제2절 지역 수준별 중심지 계층구조

1. 시·군지역의 중심지 계층구조

지방의 통합시와 군지역은 그 내부에 「리(자연부락→행정부락→법정부락)→면소재지→읍소재지→시·군청소재지」의 4계층의 행정구역체계를 가지고 있다. 각각의 위계에 있는 행정중심지는 정치·행정적 측면에서는 그 중심기능 수행력의 차이에 관계없이 동일하게 취급되고 있다. 충남도의 16개 시·군은 각각 1개씩의 시·군청소재지와 0~2개(평균 0.5개)의 일반읍소재지, 그리고 7~15개

충남지역의 도시체계 분석

(평균 9.9개)의 면소재지로 이루어져 있다.

그러나 이러한 시·군·읍·면소재지를 지역 중심지로서의 의미, 즉 중심성(centrality)을 기준으로 하여 구분할 경우, 시·군지역의 중심지 계층의 수는 대개 3~4개로 나타난다. 충남지역의 15개 시·군지역의 중심지 계층의 수를 보면, 9개 시·군은 3개로, 나머지 6개 시·군은 4개로 이루어져 있다. 그리고 시·군지역에 있어서 각 계층에 속한 중심지의 수는, 1계층에 1개⁹¹⁾, 2계층에 1~2개, 3계층에는 6~51개, 4계층에는 25~45개 정도로 나타난다<표 4-1>.

여기서 시·군청소재지는 모두 상위 중심지의 지위에 있지만, 일반읍소재지는 1~3계층에, 면소재지는 2~4계층에 걸쳐있다. 충남의 15개 시·군지역 전체로 보면, 일반읍소재지는 제1계층 중심지에 1개(4.5%), 제2계층 중심지에 9개(40.1%), 제3계층 중심지에 2개(9.0%)로 3개의 계층에 분산 분포해 있으며, 면소재지도 제2계층 중심지에 14개(9.5%), 제3계층 중심지에 106개(71.6%), 4계층 중심지에 28개(18.9%)로 3개의 계층으로 분산 분포하고 있다<표 4-2>.

91) 서천군만은 서천읍과 장항읍이 1계층 중심지를 이루고 있다.

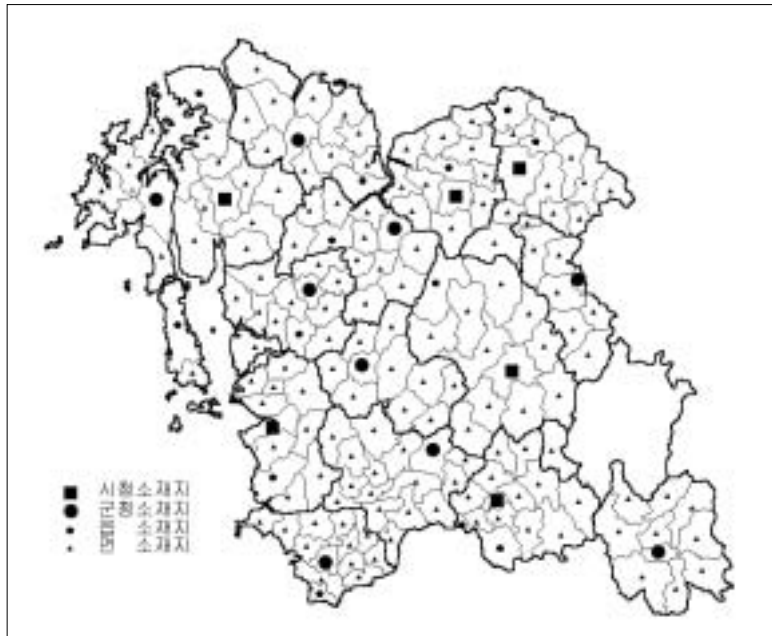
제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

<표 4-1> 중심기능지수에 의한 충남 시·군별 중심지 계층구분

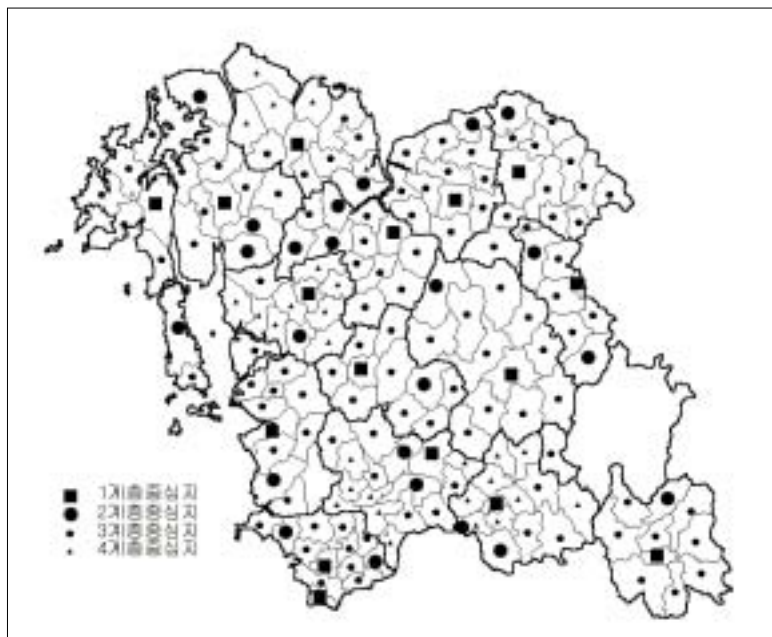
계층	해 당 도 시	중심기능지수	비고	계층	해 당 도 시	중심기능지수	비고
천안시				공주시			
I	천안동부	4,682.16	1	I	공주동부	3,469.81	1
II	성환읍	342.99	1	II	유구읍	461.53	1
III	성거읍, 직산면	157.83~197.56	2	III	우성면, 이인면 등	93.64~99.78	3
IV	병천면, 입장면	88.58~107.97	2	IV	탄천면, 정안면 등	55.37~77.71	6
V	목천면, 용정(풍세) 등	0.11~61.80	63	V	학봉(반포) 등	0.32~44.44	35
보령시				아산시			
I	보령동부	3,712.76	1	I	아산동부	3,531.49	1
II	웅천읍	481.82	1	II	둔포면	410.62	2
III	주포면	155.56	1	III	배방면, 영인면 등	154.95~244.33	3
IV	성주면, 남포면 등	53.42~107.61	8	IV	염치읍, 세출리(배방) 등	50.32~107.46	8
V	은포(주교) 등	0.37~44.01	34	V	공세리(인주) 등	0.31~43.68	56
서산시				금산군			
I	서산동부	3,479.63	1	I	금산군	3,017.39	1
II	대산읍, 해미면	259.12~357.98	2	II	추부면	773.06	2
III	고북면, 독곳(대산) 등	68.67~190.34	9	III	진산면, 제원면 등	77.81~154.87	3
IV	인지면, 성암면 등	0.12~45.67	32	IV	신대(복수) 등	0.08~48.02	65
연기군				논산군			
I	조치원	3,546.93	1	I	논산읍	2,322.41	1
II	전의면, 금남면 등	263.26~321.30	3	II	연무읍, 강경읍 등	472.28~634.18	3
III	남면, 동면 등	94.33~187.63	5	III	연산면	284.09	1
IV	전동면, 송상(전동) 등	0.45~48.98	27	IV	양촌면, 가야곡 등	0.66~106.92	35
부여군				서천군			
I	부여읍	2,787.92	1	I	장항읍	1,924.64	1
II	규암면, 홍산면	302.55~410.20	2	II	서천읍	1,850.62	1
III	은산면, 임천면 등	91.13~168.33	6	III	비인면, 한산면 등	263.46~326.25	2
IV	초촌면, 양화면 등	0.13~56.26	59	IV	판교면, 송내(마서) 등	0.34~170.80	32
청양군				홍성군			
I	청양읍	2,908.58	1	I	홍성읍	3,208.39	1
II	정산면	458.48	1	II	광천읍	965.93	1
III	장평면, 화성면 등	50.00~114.54	10	III	갈산면	199.22	1
IV	대봉리(남양) 등	0.49~36.00	48	IV	금마면, 결성면 등	28.06~75.93	12
예산군				V	가산(금마) 등	0.10~17.18	42
I	예산읍	3,249.20	1	태안군			
II	삼교읍	418.27	1	I	태안읍	2,634.03	1
III	덕산면, 고덕면 등	246.50~301.36	2	II	안면읍	285.22	1
IV	오가면, 응봉면 등	67.97~116.50	6	III	소원면, 모항3(소원) 등	160.77~177.42	4
V	대흥면, 사천리(덕산) 등	0.63~42.85	37	IV	고남면, 원북면 등	25.32~109.82	12
당진군				V	의항1(소원) 등	0.19~19.66	67
I	당진읍	2,362.12	1				
II	합덕읍	977.55	1				
III	신평면, 순성면 등	136.89~255.02	4				
IV	면천면, 정미면 등	0.33~98.68	55				

충남지역의 도시체계 분석

행정중심지의 분포



서비스 중심지의 분포



[그림 4-1] 충남지역의 시·군·읍·면소재지 및 중심지의 분포(시·군 기준), 1995

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

이와 같이 시·군청소재지는 각각의 시·군 내에서 수위 중심도시로서의 역할이 분명하다. 그러나 일반읍소재지와 면소재지들은 동일 위계의 행정중심지간에 중심성의 격차가 크게 나타나고 있으며, 이는 서비스 중심지로서의 역할과 기능이 분화되고 있음을 의미한다.

연구지역의 행정중심지 계층간 중심성 격차를 비교해 보기 위해, 일정 시·군 지역내의 총 중심기능지수 값에 대한 개별 중심지의 기능지수 값이 차지하는 비율을 구하였다. 이를 중심기능 수행률이라 부르기로 한다. 이렇게 함으로써 행정중심지간 중심기능의 과다한 편차로 야기되는 random variation을 최소한으로 축소시켜 계층의 존재를 좀 더 명확하게 나타내고, 시·군간에 분석대상 업종수의 차이에 의해 총 중심기능지수 값이 달라지는 문제를 해결할 수 있다.

시청소재지와 군청소재지는 각각 평균 67.9%, 55.6%의 중심기능 수행률을 보이는데 반해, 일반읍소재지와 면소재지는 각각 11.3%, 2.1%로 매우 저조하다. 또한 동일 계층 내부의 중심기능 수행률의 분산 정도를 의미하는 시·군·읍·면소재지별 변이계수 값이 각각 8.2%, 17.5%, 74.3%와, 101.2%로 나타나고 있다. 따라서 하위 행정중심지일수록 동일 계층 내에서의 중심기능 수행률의 차이가 격심해지고 있음을 알 수 있다.

<표 4-2> 시·군지역에 있어서 시·군·읍·면소재지의 중심지 기능 수행력

구 분	중심지 계층				기능수행률 ¹⁾ (%)			변이계수
	1계층	2계층	3계층	4계층	평균	최대	최소	
시청소재지	5				67.85	78.03	62.62	8.22
군청소재지	10				55.57	65.09	34.82	17.53
일반읍소재지	1	9	2		11.25	33.83	0.82	74.33
면소재지		14	106	28	2.07	17.30	0.30	101.20

1) (중심)기능 수행률 = 개별 중심지의 기능지수 값/일정 시·군지역의 총 중심기능지수 값×100

충남지역의 도시체계 분석

각각의 시·군지역에 있어서 위와 동일한 방법으로 기능지수에 의해 구분된 중심지 계층별로 중심기능 수행률의 차이를 비교해 보면, 제1계층 중심지는 평균 58.1%, 제2계층 중심지는 평균 8.7%, 제3계층 중심지는 평균 0.8%, 제4계층 중심지는 평균 0.3%로 나타난다. 또한 각 계층별 중심지의 중심기능 수행률에 대한 변이계수 값은 각각 제1계층과 제2계층은 각각 20.4%, 48.7%인데 반해, 제3계층과 제4계층은 각각 121.4%, 101.9%로 하위 계층으로 동일계층 내의 중심지간 중심성의 차이가 커지고 있음을 알 수 있다<표 4-3>.

이와 동시에 제1계층과 제2계층 중심지간에는 계층간 자연적 단절성(natural breaks)이 매우 크게 나타나는데 반해, 제2계층과 제3계층간에는 군집분석 등과 같은 통계적 분석에 의하지 않고는 단절점을 발견할 수 없는 경우가 더 많다.

따라서 중심기능 수행률만 가지고 본다면, 제3계층과 제4계층 중심지의 대부분은 실질적인 생활 중심지로서의 의미를 상실하고 있다고 할 수 있다. 그리고 각 계층 내에서 중심기능 수행률의 최대값과 최소값의 차이가 큰 것은 중심지들의 기능이 분화되었음을 의미한다고 할 수 있다.

<표 4-3> 시·군 지역의 중심지 계층간 기능 수행력 비교

구 분	중심지의 수	기능 수행률(%)			변 이 계 수
		평 균	최 대	최 소	
1계층 중심지	1	58.05	78.03	33.83	20.35
2계층 중심지	1~2	8.71	19.21	3.64	48.70
3계층 중심지	15~51	0.75	5.00	0.01	121.37
4계층 중심지	25~45	0.32	1.44	0.01	101.96

시·군지역의 중심지 계층구조를 <그림 4-2>를 통해 구체적으로 살펴보면, 제1계층 중심지는 대체로 60% 이상의 기능 수행력을 나타내고 있다. 통합시의 수위 중심도시들인 천안, 공주, 보령 등은 각각 78.0%, 66.9%, 68.7%로 강

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

한 중심성을 지니고 있다. 반대로 60% 이하의 기능 수행력을 보이는 제1계층 중심지를 보유하는 시·군에는 충남지역에서 가장 오지에 속하는 태안군(57.6%), 제2계층 중심지의 기능 수행력이 상대적으로 강한 논산군(46.8%)과 당진군(44.2%), 제2~3계층 중심지들의 기능 수행력이 상대적으로 높은 부여군(56.1%), 제1계층 중심지가 2개인 서천군 등이 포함된다.

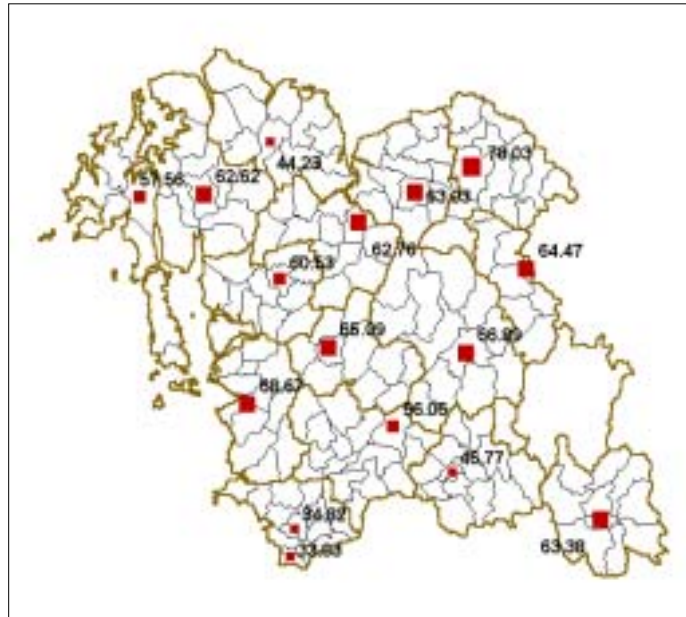
제2계층 중심지 중에서 기능 수행력이 상대적으로 강한 경우는 강경읍(12.8%), 광천읍(19.2%), 합덕읍(18.0%) 등과 같이 과거에 유통 중심지로서 번성했던 일반읍소재지들이 포함된다. 또한 대전광역시에 인접하여 근교화가 진행되고 있는 추부면소재지(17.3%), 산업단지가 입지한 웅천읍소재지(11.0%)와 제2후련소가 입지한 연무읍소재지(12.5%) 등도 비교적 강한 기능을 수행하고 있다. 반대로 중심기능 수행력이 약한 제2계층 중심지들은 수위 중심도시의 기능이 탁월하거나 광역도시권에 포섭된 천안시와 연기군의 읍·면지역, 그리고 인접 중심지와 심한 공간경쟁 상태에 있는 서산시, 예산읍, 그리고 부여읍 등의 읍·면지역에 분포해 있다.

제3계층 중심지의 기능은 제1계층 중심지의 기능 수행력의 정도에 반비례하는 경향이 있다. 부여군·당진군·태안군 등과 같이 제1계층 중심지의 기능 수행력이 상대적으로 약한 시·군지역은 제3계층 중심지의 기능이 비교적 강하지만, 천안시·아산시·공주시·서산시 등과 같이 제1계층 중심지의 기능 수행력이 상대적으로 강한 지역에서는 제3계층의 기능이 약한 편이다. 이 외에 대전광역시대도시권에 인접한 논산시·금산군·연기군, 그리고 차령산맥 주변의 예산군·청양군 등의 제3계층 중심지의 기능 수행력이 비교적 높은 편이다.

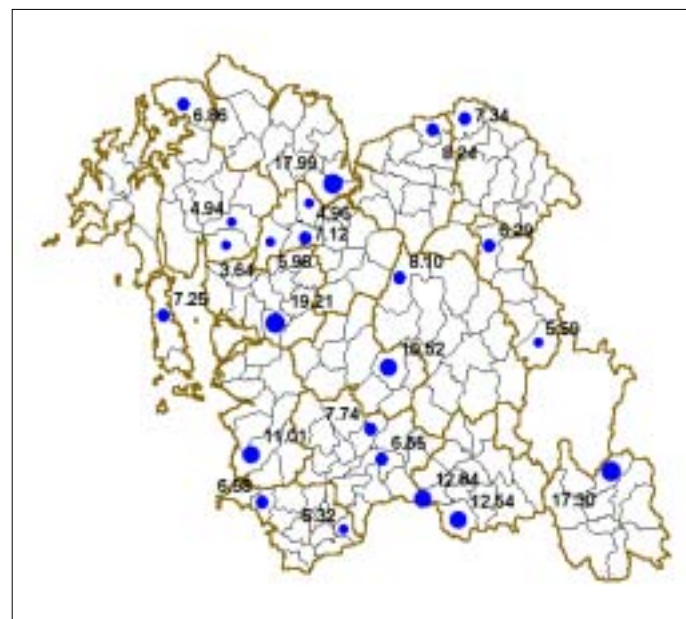
제4계층 중심지가 일정 시·군지역 내에서 수행하는 중심기능의 정도는 제3계층의 경우와 유사하게 나타나고 있다.

충남지역의 도시체계 분석

시·군별 제1계층 중심지의 기능 수행력

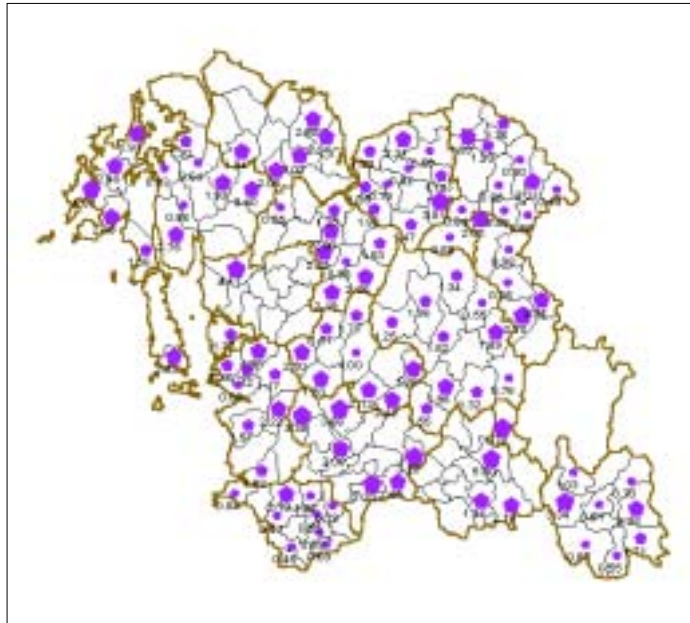


시·군별 제2계층 중심지의 기능 수행력

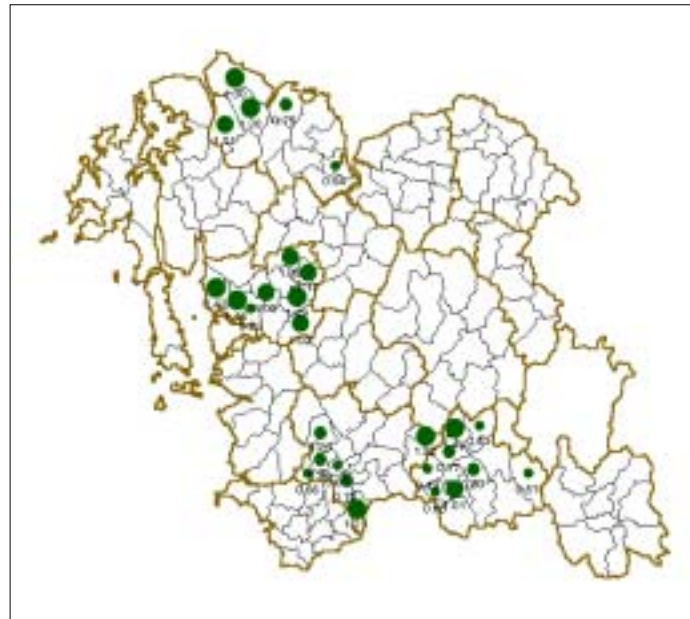


제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

시·군별 제3계층 중심지의 기능 수행력



시·군별 제4계층 중심지의 기능 수행력



[그림 4-2] 시·군지역의 동일 계층 중심지간 기능 수행력 비교

2. 대전·충남지역의 중심지 계층구조

시·군지역별로 중심지 계층을 구분하기 위해 사용되었던 업종별 사업체수 자료에다 대전광역시의 사업체수를 추가하여 광역시·도 수준 즉, 대전·충남지역의 중심지 계층을 구분하였다.

1995년의 대전·충남지역의 중심지 계층은 4개로 구분이 된다<표 4-4>.⁹²⁾

대전광역시가 제1계층 중심지의 지위에 있으며, 대전·충남지역 전체의 중심기능의 46.1%를 차지하고 있다.⁹³⁾ 천안이 제2계층 중심지에 있으며, 전체 중심기능의 11.1%를 차지하고 있다. 제3계층 중심지에는 아산, 서산, 공주, 보령, 논산, 홍성, 예산, 조치원 등 8개의 시·군청소재지들이 포함된다. 이 계층에 속한 중심지들은 전체 중심기능의 1.8~3.0%를 차지하고 있으며, 8개의 중심지들이 전체 중심기능에서 차지하는 비중은 19.1%이다.

<표 4-4> 대전·충남지역의 중심지 계층

계층	해당 중심지	중심성 비중
1	대전(32.19)	32.19
2	천안(7.41), 아산(4.70), 보령(4.11), 공주(4.04), 홍성(3.29), 조치원(3.24), 예산(3.15) (7개 지역)	29.94
3	서산(2.41), 논산(2.10), 당진(1.93), 광천(1.87), 부여(1.83), 합덕(1.45), 서천(1.25), 강경(1.08), 연무(0.98), 성환(0.98), 금산(0.95) (11개 지역)	16.84
4	장항(0.81), 청양(0.70), 갈산(0.66), 태안(0.62), 삽교(0.62), 유구(0.52), 한산(0.46), 입장(0.43), 규암(0.42), 덕신(0.36), 웅천(0.35), 둔포(0.32), 송악(0.31), 도고(0.31), 홍산(0.30), 추부(0.30), 금남(0.30), 비인(0.29), 병천(0.28), 전의(0.27), 안면(0.26), 영인(0.25), 발곡(0.23), 연산(0.23), 남면(0.22), 배랑(0.22), 신양(0.21), 고대(0.20), 고덕(0.20), 주산(0.19), 석문(0.19), 해미(0.19), 임천(0.18), 광서(0.18), 대흥(0.18), 은산(0.18), 정산(0.17), 면천(0.17), 탄천(0.16), 천북(0.16), 신창(0.16), 사곡(0.15), 남양(0.15), 신평(0.15), 장평(0.14), 관교(0.14), 정미(0.13), 장곡(0.13), 서부(0.12), 우성(0.12), 서면(0.12), 계룡(0.12), 결성(0.12), 제원(0.12), 정안(0.12), 가산(0.11), 부석(0.11), 신장(0.11), 마서(0.11), 이인(0.11), 대산(0.11), 시초(0.11), 전동(0.11), 홍북(0.11), 계룡출장소(0.11), 청리(0.11), 청소(0.10), 복수(0.10), 화양(0.10), 탕정(0.10), 금마(0.10), 주포(0.10), 운곡(0.10), 부리(0.10), 장구(0.10), 원북(0.09), 진산(0.09), 양화(0.09), 청남(0.09), 비봉(0.09), 반포(0.09), 금성(0.09), 홍동(0.09), 운산(0.09), 마산(0.08), 신흥(0.08), 우강(0.08), 대치(0.08), 군북(0.08), 상남(0.08), 노성(0.08), 구항(0.08), 상연(0.07), 남이(0.07), 광석(0.07), 초촌(0.07), 남면(0.07), 세도(0.07), 오가(0.07), 수신(0.07), 외산(0.07), 풍세(0.07), 근흥(0.07), 소원(0.07), 동면(0.07), 종천(0.07), 목면(0.06), 이원(0.06), 오천(0.06), 대호(0.06), 문산(0.06), 송산(0.06), 음봉(0.06), 고북(0.06), 순성(0.06), 송악(0.06), 화성(0.06), 미산(0.06), 신암(0.05), 서면(0.05), 음암(0.05), 상월(0.05), 지곡(0.05), 채운(0.05), 팔봉(0.05), 남일(0.05), 부적(0.05), 인주(0.05), 은하(0.04), 의당(0.04), 남포(0.04), 장암(0.04), 웅봉(0.04), 은진(0.04), 상동(0.03), 성거(0.03), 충화(0.03), 목천(0.03), 염치(0.03), 남면(0.03), 양춘(0.03), 가야곡(0.03), 동면(0.03), 봉산(0.02), 직산(0.02), 인지(0.02), 대술(0.02), 광덕(0.02), 내산(0.01), 구룡(0.01), 옥산(0.01), 석성(0.01), 북면(0.01) (153개 지역)	21.04

92) 대전광역시를 제외하고 충남지역의 시·군·읍·면소재지만을 대상으로 계층구분을 행하는 경우에도 4개의 중심지 계층으로 구분된다.

93) 대전광역시는 충남북지역의 수위중심지의 위치에 있으므로, 충북지역까지를 포함할 경우 이 논문의 분석결과와 다른 결과가 도출될 것이다.

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

제4계층에는 166개의 군·읍·면소재지들이 포함되어 있다. 이 계층의 개별 중심지들은 전체 중심기능의 0.01~1.5%를 차지하고 있으며, 161개의 중심지들이 전체 중심기능에서 차지하는 비중은 23.7%이다.

이와 같이 광역시·도 수준의 중심지 계층구조의 특징은 시·군 단위의 경우와 유사하게 나타난다. 즉, 제1계층 중심지인 대전광역시와 제2계층 중심지인 천안시는 중심기능이 탁월하여 그들 상호간은 물론 제3계층과의 중심성 격차가 매우 크다. 제3계층과 제4계층 중심지들은 그 중심기능이 매우 약하고 계층간의 격차도 구분이 의미가 없을 만큼 작다. 또한 하위의 중심지 계층일수록, 동일 계층내 중심지들간의 분산도가 높아지고 있다<표 4-5>.

이러한 계층구조적인 특성으로 인해, 광역 시·도 수준에서도 행정구역체계상 동일 위계에 있는 시·군·읍·면소재지들이 여러 개의 중심지 계층으로 분산되고 있다. 시청소재지는 2~3계층로, 군청소재지는 3~4계층으로 분산되고, 모든 일반읍소재지와 면소재지들은 4계층을 이루고 있다.

<표 4-5> 광역시·도 수준에 있어서 계층별 중심지의 기능 수행력

중심지 계 층	중심지의 수					중심성 비중(%)		변이 계수
	시청소재지	군청소재지	읍소재지	면소재지	합 계	개별 중심지	계층별 합계	
1	1				1	46.10	46.10	-
2	1				1	11.09	11.09	-
3	4	4			8	1.82~3.03	19.07	18.44
4		6	13	147	166	0.01~1.54	23.74	161.19

개별 시·군지역을 단위로 할 경우와 대전·충남지역을 단위로 할 경우에 일정 시·군·읍·면소재지가 지역 중심지로서의 의미가 어떻게 달라지는지를 비교해 보면 <표 4-6>과 같다.

시·군지역의 중심지 계층구조에서는 수위 중심지 역할을 하고 있는 중심지

충남지역의 도시체계 분석

들이 광역시·도 수준에서는 2~4계층으로 그 기능적 지위가 분화되고 있다. 천안시는 광역시·도 수준에서는 제2계층의 지위에 있고, 공주시·보령시·아산시·서산시 등 4개의 시청소재지와 논산읍·조치원읍·홍성읍·예산읍 등 4개의 군청소재지는 제3계층을 형성하고 있으며, 금산읍·부여읍·서천읍·청양읍·태안읍·당진읍 등의 군청소재지는 제4계층을 형성하고 있다.

시·군지역에서 제2계층에 포함되어 있던 중심지 중에서 성환읍, 강경읍, 연무읍, 광천읍, 합덕읍 등 5개의 일반읍소재지는 광역시·도 수준에서는 제4계층을 형성하고 있다.

그 밖에, 시·군지역의 계층구조에서 제2계층을 형성하였던 10개의 일반읍소재지와 12개의 면소재지들은 시·군지역에서 제3~4계층을 형성하였던 나머지 읍·면소재지와 더불어 광역시·도 수준에서는 제4계층을 형성함으로써 중심지로서의 의미가 크게 약화되는 것으로 나타났다.

이와 같이 계층별 중심지의 수는 시·군지역에서는 「제1계층 : 제2계층 : 제3계층 : 제4계층 = 1 : (1~2) : (15~51) : (25~45)」의 배열을, 대전·충남지역에서는 「제1계층 : 제2계층 : 제3계층 : 제4계층 = 1 : 1 : 8 : 166」의 배열을 이루고 있다. 이 같은 계층별 중심지의 수는 크리스탈러의 시·장원리(K-3)에 따른 계층별 중심지 수인 「제1계층 : 제2계층 : 제3계층 : 제4계층 = 1 : 3 : 27 : 81」과 비교했을 때, 2~3위 계층의 중심지 수는 적고 제4계층 중심지의 수는 과다하다고 할 수 있다.

이 때문에 각 계층에 있어서 개별 중심지들이 수행하는 중심기능은 하위 계층으로 내려갈수록 급속도로 약화되는 현상을 보인다. 시·군지역에 있어서 계층별 중심지의 평균적인 기능 수행력은 「제1계층 : 제2계층 : 제3계층 : 제4계층 = 58.05 : 8.71 : 0.75 : 0.32」를, 대전·충남지역에 있어서는 「제1계층 : 제2계층 : 제3계층 : 제4계층 = 46.13 : 11.09 : (1.82~3.03) : (0.01~1.54)」를 나타내고 있어, 지역의 수준에 관계없이 제3계층 이하의 하위 중심지들의 중심성이 매우 미약한 상태에 있음을 알 수 있다.

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

<표 4-6> 지역 수준에 따른 일정 중심지의 계층 지위 비교

대전·충남지역의 중심지 계층 시·군지역의 중심지 계층	1계층	2계층	3계층	4계층
1 계 층	대전시	천안시	공주시, 보령시 아산시, 서산시 조치원, 논산시 홍성읍, 예산읍	금산읍, 부여읍 장항읍, 서천읍 청양읍, 태안읍 당진읍
2 계 층				성환읍, 강경읍, 연무읍, 광천읍, 합덕읍, 유구읍, 웅천읍, 둔포면, 대산읍, 해미면, 고북면, 추부면, 금남면, 전의면, 규암면, 홍산면, 한산면, 비인면, 정산면, 삽교읍, 덕산면, 고덕면, 안면읍
3 계 층				성거읍, 풍세면, 광덕면, 목천면, 천안북면, 성남면, 수신면, 병천면, 천안동면, 직산면, 입장면, 이인면, 탄천면, 계룡면, 반포면, 장기면, 의당면, 정안면, 우성면, 사곡면, 신평면, 주포면, 주교면, 오천면, 천북면, 청소면, 청라면, 남포면, 주산면, 성주면, 염치읍, 아산송악, 배방면, 탕정면, 음봉면, 영인면, 인주면, 선장면, 도고면, 신창면, 인지면, 부석면, 팔봉면, 지곡면, 성연면, 음암면, 운산면, 연산면, 양촌면, 가야곡면, 계룡출장소, 금성면, 제원면, 부리면, 군북면, 남일면, 남이면, 진산면, 복수면, 연기동면, 연기서면, 연기남면, 전동면, 소정면, 은산면, 외산면, 구룡면, 임천면, 세도면, 석성면, 마서면, 화양면, 기산면, 마산면, 시초면, 문산면, 판교면, 중천면, 서천서면, 운곡면, 대치면, 목면, 청남면, 장편면, 남양면, 화성면, 비봉면, 갈산면, 대술면, 신양면, 광시면, 대흥면, 응봉면, 봉산면, 신암면, 오가면, 고남면, 태안남면, 근흥면, 소원면, 원북면, 이원면, 정미면, 면천면, 순성면, 신평면, 당진송악면
4 계 층				성동면, 광석면, 노성면, 상월면, 부적면, 벌곡면, 은진면, 채운면, 내산면, 옥산면, 부여남면, 충화면, 양화면, 장암면, 초촌면, 홍북면, 금마면, 홍동면, 장곡면, 은하면, 결성면, 서부면, 구항면, 고대면, 석문면, 대호지면, 우강면, 송산면

충남지역의 도시체계 분석

따라서 중심기능의 전반적인 상향이동 경향을 인정한다고 하더라도, 충남지역의 경우는 천안시를 제외하면 시·군 단위 생활권의 통합과 발전을 선도해줄 수 있는 2~3계층 중심지 즉, 시·군청소재지의 발달이 부진함을 알 수 있다. 특히 주변지역에 대해 기초생활 서비스를 제공하는 저차 중심지의 기능이 지나치게 미약하다. 이러한 저차 중심지 기능의 저하는 배후지 주민들의 외면(by pass) 경향을 더욱 촉진하고, 그만큼 더 많은 교통비용과 시간을 소비하게 할 것이다.

지금까지 데이비스의 기능지수법에 의한 분석결과를 토대로 시·군·읍·면소재지의 지역 중심지로서의 의미에 관해 논의했다. 그러나 기능지수법은 단일 지표적인 정태적 분석방법으로서 연구대상 도시들의 중심기능의 상대적인 크기에 대해서만 설명이 가능하다. 따라서 기능의 구성적 특징에 근거하고, 일정 속성의 변화 또는 동태적인 의미의 변수를 포함하고 있는 제3장의 중심지 유형구분 결과를 비교해 볼 필요가 있다(표 3-10 참조).

천안시는 기능 구성과 규모의 양면에서 탁월한 만큼, 두 가지 분석결과에서 단독적인 유형 또는 계층을 이루고 있다. 대전광역시도 분석의 대상에 포함된 경우에도 이와 동일한 이유에서 단독적인 기능유형 또는 계층을 이룰 것이다.

그 밖의 시청소재지와 군청소재지는 기능유형 구분에서는 ‘종합적 서비스 중심지’의 유형에 모두 포함되지만, 광역시·도 수준의 계층구분에서는 3~4계층으로 나뉜다.

일반읍소재지와 면소재지들은 광역시·도 수준의 계층구분에서는 모두가 제4계층에 포함되고 있으나, 기능유형 구분에서는 ‘산업화 진행형’, ‘공공서비스 의존형’, ‘영세소도읍형’ 등의 4가지 유형으로 분화되고 있다.

따라서 기능지수 분석에서는 기능의 상향 전이, 계층의 축소에 따른 하위 계층 중심지의 기능약화 현상을 보이고 있지만, 기능의 구성적 측면에서는 하위 계층 중심지라도 그것의 입지적 잠재력에 따라 하나의 도시로서 전문화 또는 성장이 이루어질 수 있음을 보여준다.

제3절 중심지 계층구조의 변화

1. 중심지 계층구조의 변화 양태

1965, 1981, 1995년의 3개 시점의 대전·충남의 중심지 계층은 4개로 동일하다. 대전광역시의 강한 영향력을 통제하기 위해 나머지 중심지만을 대상으로 분석하면, 5개의 중심지 계층이 구분되나 제4계층과 제5계층 중심지간의 기능지수의 차이가 매우 작다.

중심지 계층별로 기능 수행력의 변화를 살펴보면, 1965년에는 제1계층인 대전광역시가 연구지역 전체 중심기능의 32.2%를 차지하고 있으며, 다음으로 제2계층인 천안동부, 아산동부, 보령동부, 공주동부, 홍성읍, 조치원읍, 예산읍 등 7개 지역이 29.9%를 차지하고 있다. 제1~2계층에 포함된 8개 지역이 전체 도시기능의 62.1%나 차지하고 있다. 제3계층에는 서산동부, 논산읍, 당진읍, 광천읍, 부여읍, 합덕읍, 서천읍, 강경읍, 연무읍, 성환읍, 금산읍 등 11개 지역이 포함되며, 전체 도시기능의 16.8%를 차지하고 있다. 그 밖에 전체 도시수의 89%나 되는 154개 지역을 포함하고 있는 4계층은 전체 도시기능의 21% 밖에 차지하고 있지 않다.

1981년에는 제1계층인 대전시가 전체 도시기능의 40.3%를, 제2계층인 천안동부가 7.1%를 차지함으로써 대전시와 천안동부가 연구지역 전체의 중심기능의 47.4%를 차지하고 있다. 제3계층은 아산동부를 비롯한 9개 지역이 전체 도시기능의 23.7%를 차지하고 있으며, 그 밖에 162개 지역이 4계층을 형성하여 전체 도시기능의 28.9%를 차지하고 있다.

1995년에는 제1계층 중심지인 대전광역시가 전체 도시기능의 46.1%나 차지하고 있으며, 다음으로 제2계층인 천안동부는 11.1%를 차지하고 있다. 이와 같이 제1계층과 제2계층의 기능 수행력은 1981년에 비해 더욱 증대되었다. 다

충남지역의 도시체계 분석

음으로 아산동부를 비롯한 8개 지역이 포함된 제3계층은 전체 도시기능의 19.1%를 차지하고 있고, 166개 지역을 포함하고 있는 제4계층은 23.7%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 이로써 1981년의 제4계층(29%)에 비해 그 기능이 저하되었음을 알 수 있다.

이 같은 계층별 중심지의 기능 수행력 변화는 개별 중심지들의 계층간의 이동과 계층내의 순위변동에 의해 이루어졌다.

[그림4-3]을 보면 1965년에는 2위 계층에 7개의 중심지가 있었으나, 1981년부터 1995년까지는 수위 중심도시인 대전의 중심기능의 대폭적인 증가와 천안시의 기능강화가 진행된 반면에 그 이하의 중심지들은 계층간의 단절성을 찾기 힘들 정도로 약화되고 있다.

1981년에는 1965년의 2계층에 속했던 중심지 가운데 천안만이 그 지위를 유지하고, 아산동부(온양), 공주동부, 보령동부(대천), 홍성읍, 예산읍 등 5개 중심지는 3계층으로 하향 이동했으며, 조치원읍은 4계층으로 하향 이동했다. 1965년의 3계층에 속했던 11개의 중심지 가운데 서산동부, 논산읍, 금산읍, 부여읍 등의 4개 중심지는 1981년의 3계층의 지위를 유지하였으나, 그 외 7개의 중심지는 4계층으로 하향 이동했다. 1965년의 4계층에 속했던 154개의 중심지는 계층간 이동 없이 1981년에도 4계층에 포함되고 있다.

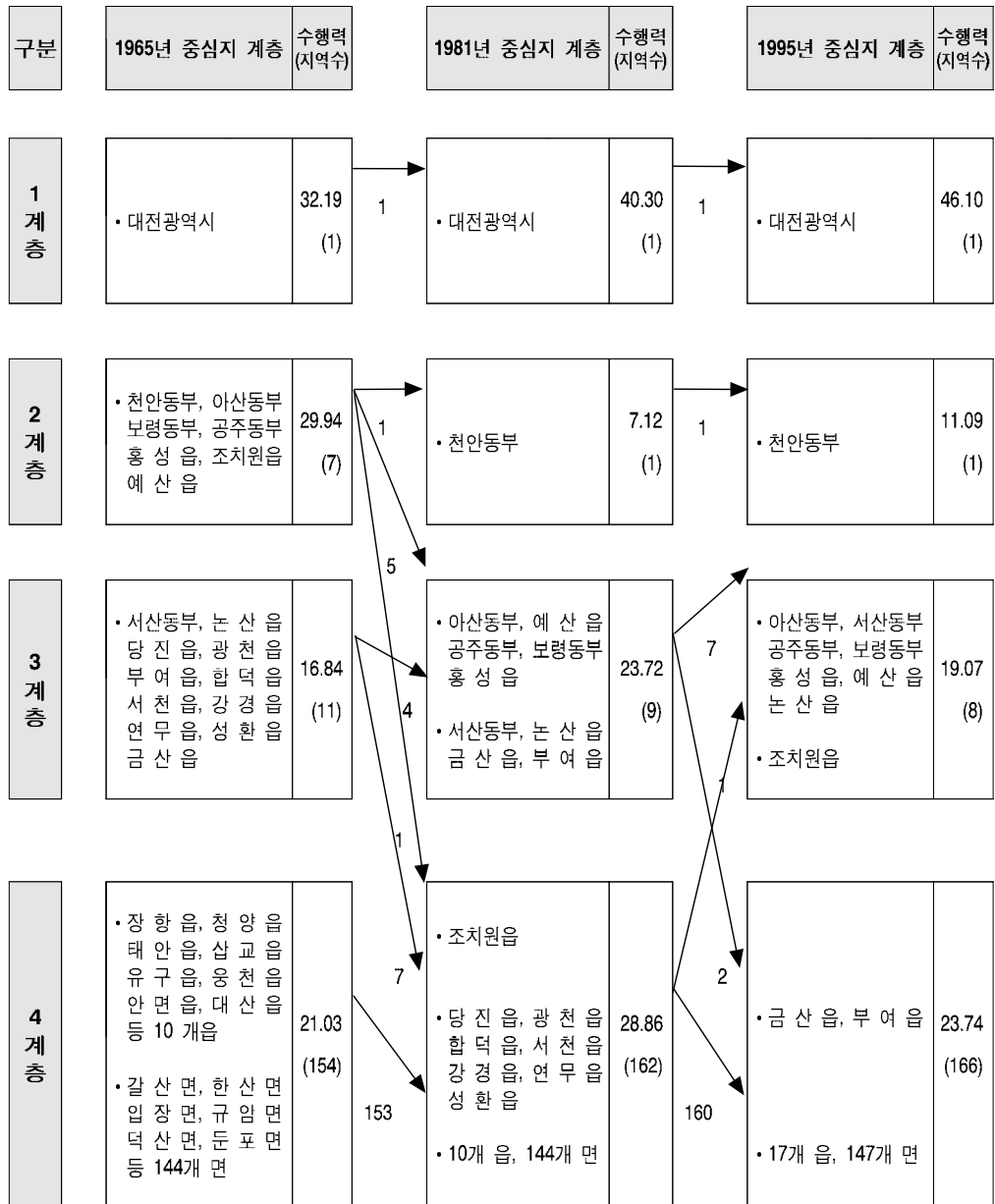
1995년에는 대전광역시와 천안시가 제1~2위 계층 중심지의 지위를 그대로 유지하고 있다. 1981년의 3계층 중심지들 중에서 7개 중심지는 그 지위를 그대로 유지하고 있다. 반면에 1981년의 4계층에서 조치원읍이 1995년의 3계층으로 상향 이동했다. 천안시 직산면은 1965년(163위)과 1981년(131위)에는 전체지역 중 제4계층의 하위에 속해 있었으나 1995년에는 동일 계층 내에서 30위로 급성장했다. 그리고 중심지의 계층간 이동보다는 기능순위의 변동이 훨씬 심하다.

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

1965년의 중심지 계층

1981년의 중심지 계층

1995년의 중심지 계층



[그림 4-3] 대전·충남지역의 중심지 계층 변화(1965~1995)

충남지역의 도시체계 분석

1965, 1981, 1995년의 3개 시점간 대전·충남지역의 계층별 중심지의 공간분포를 보면, 1965년의 제2계층에 속했던 중심지들의 지위 변화가 가장 극심하게 이루어졌음을 알 수 있다[그림 4-4].

1965년에는, 대전·충남지역의 동남단에 위치한 수위 중심도시인 대전시를 축으로 하여 제2계층 중심지들이 일정한 거리를 두고 선형으로 분포하고 있으며, 그 대부분이 철도교통축상에 위치하고 있다.

경부선 철도가 통과하는 천안과 조치원, 장항선 철도가 통과하는 온양·예산·홍성·대천, 전북의 군산 등이 여기에 해당된다. 다만 공주는 조선시대 충남지역의 수부였던 관성에 의해 제2계층 중심지의 지위를 유지하고 있다고 볼 수 있다. 철도교통이 발달하기 이전에 강경읍의 성장이 이루어지지 않았다면, 논산이 제2계층 중심지의 지위를 유지할 수도 있었을 것이다.

철도교통으로부터 멀리 떨어져 있는 충남 서북부의 서산, 당진과 부여, 금산 등은 제3계층의 지위에 있다. 그리고 차령산맥 주변에는 지형적 제약에 의해 제4계층 중심지들만이 분포하고 있다.

1981년 이후에는, 제2계층 중심지 중에서 충남지역의 동북단에 위치한 천안만 남고, 나머지 중심지들은 제3계층 또는 제4계층으로 하락하고 있다.

이와 같이 중심기능 수행력이 강한 대전광역시와 천안시가 각각 충남지역의 동남단과 동북단에 위치하게 됨으로써, 서비스 중심지의 공간배열에 있어서 偏倚가 커지고 있으며, 교통·통신의 발달과 이에 따른 생활권의 광역화에 의해 이러한 현상이 더욱 강화될 것으로 예상된다.

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

1965년의 중심지 분포

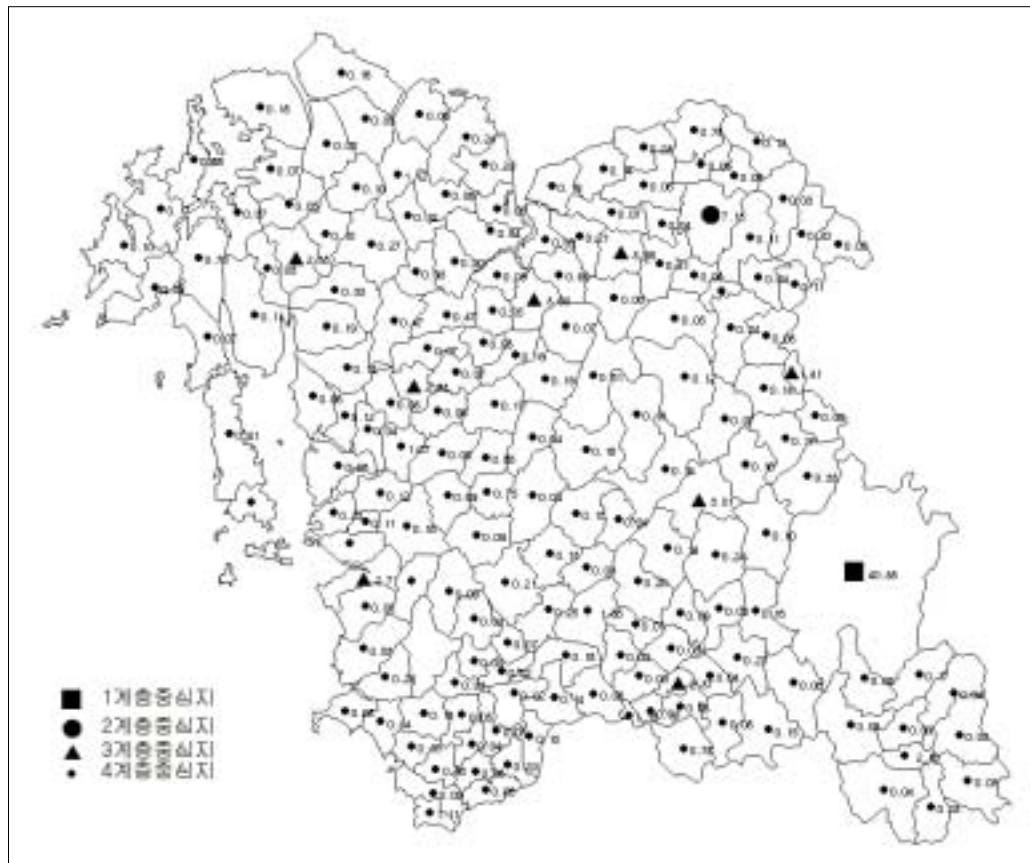


1981년의 중심지 분포



충남지역의 도시체계 분석

1995년의 중심지 분포



[그림 4-4] 대전·충남지역의 계층별 중심지 분포(1995)

2. 중심지 계층구조 변화의 요인과 메카니즘

먼저, 동일 위계의 행정중심지가 기능적으로 분화되는 요인은 무엇인가에 대해 개개 도시의 기능관련 변수와 인구자료를 이용하여 검토해 보자.

제3장에서 행정중심지간에 유의한 차이를 보였던 인구수, 업종수, 사업체수, 종사자수, 매출액과 중심기능지수와와의 상관관계를 보면, R^2 값은 각각 0.96, 0.82, 0.91, 0.91, 0.81로 높은 상관력을 보이며, Prob>F값은 모두 0.0001로 유의성이 높게 나타났다.

이 중에서 가장 높은 상관력을 보인 인구수를 중심지 인구수(X_1)와 행정구역 총인구수(X_2)로 나누어 회귀분석을 행하였다. 유의성 검정 결과 Prob>t 값이 “중심지 인구” = 0.0001, “행정구역 총인구” = 0.0080으로 매우 유의한 것으로 나타났으며, R^2 의 값은 0.8986으로 전체의 90%에 가까운 설명력을 가지고 있다고 인정할 수 있다.

아래와 같이 계산된 회귀함수식을 통해서 볼 때 중심기능지수는 행정구역 총인구보다는 중심지의 인구규모에 훨씬 더 영향을 받고 있음을 나타낸다.

$$Y = -2.291 + 0.01933X_1 + 0.000849X_2$$

두 번째로, 업종유형의 수(X_1), 사업체수(X_2), 종사자수(X_3), 매출액(X_4)과 기능지수(Y)와의 관계함수식은 다음과 같으며, 전체적인 R^2 의 값은 0.8677 즉, 87% 정도의 설명력을 가지고 있다.

$$Y = -10.04 + 0.4164X_1 + 0.01867X_2 + 0.0002X_3 + 0.1012X_4$$

이 관계함수식에서 중심기능지수는 업종유형의 수와 매출액에 영향을 많이 받고 있음을 알 수 있다.

두 번째로는 중심지의 기능변화에 대해 지역 전체의 변화와 관련하여 검토해 보기로 한다. 이러한 중심지 계층구조의 변화는 앞서 중심지의 공간분포 변화에서 나타난 바와 같이, 연구지역에 있어서 경제공간의 변화와 국가적 간선교통축 또는 개발축과 개별 중심지들간의 관계에 의해 상당 부분 영향을 받

충남지역의 도시체계 분석

고 있기 때문이다.

이상과 같이 시·군지역과 광역시·도지역 모두가 그것의 중심지 계층구조는 계층의 단순화가 진행되는 과정의 과도적 단계에 있다고 할 수 있다. 그것은 하나의 시·군지역에 있어서 1개의 제1계층 중심지와 1~3개의 제2계층 중심지를 제외한 대부분의 중심지들에 있어서 계층의 하향이동이 지속적으로 진행되고 있기 때문이다. 현상적으로는 계층이 늘어났지만 내용상으로는 제3~4계층의 농촌중심지들의 기능이 약화되어, 그 이하의 중심지에서는 사실상 계층구분의 의미가 약화되고 있는 것이다.

특히 이러한 변화과정에서 면소재지는 중심기능을 보다 상위의 중심지에 빼앗기면서 실질적인 생활중심지로서의 기능을 거의 수행하지 못하고 있는 것이 일반적이다. 이러한 변화는 농촌주민의 사회경제적 활동과 생활권 형성의 결절점으로서 중요한 역할을 하여 온 면소재지들의 정기시장들이 급속히 쇠퇴하고 있는 모습을 통하여 단적으로 볼 수 있다.

이와 같은 면 단위 생활권 계층의 해체는 농촌주민의 실제 중심지 지향 행동양식에 의해서도 확인된다. 다시 말해서, 농촌주민들의 면소재지 외면(by-pass) 경향은, 교통체계가 크게 개선되어 상위 인접도시로의 접근성이 향상됨으로써 농촌주민들의 중심지이용 패턴에 있어서 도시 지향성 강화에 의해 더욱 촉진되고 있다. 주민들은 사소한 생필품 정도를 제외하고는 대부분 인접상위도시를 이용하고, 면소재지에서 구매하는 경우는 거의 없으며, 심지어는 시·군지역의 제2계층 중심지나 수위 중심도시 마저도 이용하지 않는 경향이 강화되고 있다.

제3계층 또는 제4계층에 일반촌락도 포함되는 경우가 있다. 이러한 취락에는 대학촌 등 대규모 인구 유발시설의 입지에 따라 발달한 취락, 관광지 취락, 어항취락, 상공업기능의 입지와 관련하여 발달한 취락 등이 포함된다. 이러한 취락들 중에는 농촌지역을 배후지로 하는 전통적 의미의 농촌중심지와는 성격도 다르고 중심성도 약하지만, 하나의 도시적 정주지(또는 단위공간)로서 기능하고 있다는 점에서 좀 더 구체적인 검토가 필요하다.

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

앞으로 시·군지역의 중심지 계층구조는 어떻게 변화할 것인가, 어디까지가 의미있는 중심지 계층일까, 그리고 합리적인 도시체계의 형성과 지역의 발전을 바람직한 계층구조는 어떠한 것인가에 대한 논의가 필요하다. 시·군지역의 중심지의 기능을 배후농촌지역과의 관계에서만 본다면, 중심지 계층은 더욱 축소되어 현재의 수위 중심지들만 잔존하게 될 것이라고 예상할 수 있다.

그러나 최근의 촌락단위 연구에서는 다음과 같은 주장이 제기되고 있다. 즉, 최하위 정주단위인 촌락의 공동공간 기능이 상위중심지로 상향 전이되거나 주택단위로 하향 전이됨으로써 약화되고 있다는 것이다. 집회, 구매, 모임, 농작업 등과 같은 주민 공동활동의 정도를 마을, 주택, 중심지별로 살펴보았을 때, 마을단위의 활동은 감소한 반면 주택과 면소재지와 시·군청소재지를 이용하는 활동은 대조적으로 증가하였다. 생활문화적 활동은 마을에서 주택이나 중심지로 전이한 경우가 대세적이며, 농작업 활동만이 마을에 계속 유지되는 경향을 나타내고 있다.⁹⁴⁾

이와 같이 촌락의 공동공간 기능의 상향 전이의 대상이 되는 시·군·읍·면소재지의 기능 역시 약화되고 있는 현상은 어떻게 설명해야 하는가 하는 질문을 제기할 수 있다.

이에 대해서는 다음과 같은 사항에 대한 검토를 통해 보다 더 구체적인 논의의 전개가 필요할 것으로 생각된다. ① 정보화의 진전과 교통기술이 혁신, ② 촌락의 공동성 약화 내지는 소멸과 중심기능의 상향 전이의 메카니즘, ③ 새로운 형태의 도시화 양태(혼주화의 심화, 도농공존지구의 형성) 등이 그것들이다.

94) 윤원근, “한국 농가주택의 공간변화와 영농형태의 관련성 연구,” 중앙대학교 박사학위논문, 1994.

이상문, “20세기 후반 한국 농촌마을의 정주기능 변화에 관한 연구,” 서울대학교 박사학위논문, 1998.

제4절 소결

시·군 수준, 광역시·도 수준에서 보았을 때, 상위 중심지의 기능은 매우 탁월하지만 하위 중심지로 내려갈수록 중심기능 수행력이 급격하게 약화된다.

시·군 수준에서의 중심지들의 기능 수행력을 동일 계층간 비교했을 때, 유의한 차이를 보이고 있다. 이는 지역여건에 따른 차이라고 할 수 있으며, 특히 중심지의 인구규모가 가장 큰 영향력을 가지고 있는 것으로 보인다.

중심지 계층의 수는 시간의 경과에도 그다지 변화가 없으나, 공간 수준별로 상위 중심지의 기능강화와 하위 중심지의 기능약화가 진행되고 있다.

모든 하위 중심지는 상위 중심지에 의해 배후지를 잠식당하면서, 동일계층 또는 인접지역 중심지간 격심한 경쟁관계에 놓여있다고 할 수 있다.

특히 많은 수의 면소재지가 행정기능을 제외하면, 중심지라고 할 수 없을 정도로 쇠퇴하고 있다. 이는 배후지인 농촌인구의 감소와 농촌경제의 침체에 따른 수요밀도의 저하, 상위 중심지에 대한 주민들의 선호경향 등의 영향을 받기도 하지만 근본적으로는 면소재지의 수가 너무 많다는 데 있다. 현재 1개 시·군당 1~3개 면소재지만이 일정 수준 이상의 중심지 기능을 수행하고 있다.

시·군청소재지는 면소재지와는 달리 그 기능이 상대적으로 강화되어 왔으며, 면소재지의 배후 상권을 지속적으로 잠식해 왔다. 따라서 시·군지역 내에서는 시·군청 소재지의 기능 강화와 면소재지의 기능 약화가 동시에 진행된 것이라고 할 수 있다. 그러나 시·군생활권을 개방체계로 보면, 시·군청소재지는 더 상위의 中大도시보다 발전 속도가 상대적으로 저조하고 그 자신의 상권을 잠식당함으로써 중심기능 수행력이 낮아지고 있고 할 수 있다. 이는 광역시·도 수준의 중심지 계층구조에서 제1계층 중심지인 대전광역시와 제2계층 중심지인 천안시는 기능 강화가, 그 외의 시·군청소재지는 기능의 약화가 진행되고 있는 현상을 통해서 구체적으로 나타나고 있다.

이러한 중심지 기능의 변화 속에서 시·군지역은 하나의 완결적 생활권으로

제 4 장 중소도시의 계층구조와 변화 분석

서의 의미를 상실해 가고 있다고 할 수 있다. 도보가 주된 공간이동 수단이었던 때에 설정되었던 행정구역체계가 그대로 유지됨으로써 실태적인 공간구조의 변화를 반영하지 못하고 있는 것이다. 특히 교통통신의 비약적인 발전, 생활권의 광역화, 공간기능의 분화가 격심해지고 있는 상황에서 현행 행정구역체계는 이를 효과적으로 수용하지 못할 것이다.

제 5 장 충남 중소도시의 연계구조 분석

제1절 자료 및 분석방법

이 장은 도시간, 도시와 배후지간의 상호작용을 분석함으로써, 중심지체계에 있어서 지배종속관계뿐만 아니라 그 외의 일반적인 도시간의 상호작용을 파악하는 것을 목적으로 한다.

구체적으로 통근통학, 시외버스 운행, 시외통화 및 사업체의 관할구역 등에 대한 분석을 통해, 도시간의 사람·물자·정보의 이동방향과 규모에 대한 이해와 함께 공간체계에 있어서의 결절지역 또는 기능지역, 그리고 중심지 계층을 파악하고자 한다.

그렇게 함으로써 제4장의 중심지 계층구조 분석에서 연구지역을 폐쇄체계로 간주할 수밖에 없었던 한계를 극복하고, 생활권 또는 도시권이 확대되는 모습과 내용 및 도시간 상호작용 증대에 의한 도시체계의 통합성 강화현상을 구체적으로 확인할 수 있을 것이다.

통근·통학의 패턴과 구조의 분석을 통해서도 일상생활권체계(daily urban system)의 구조와 변화(1990~1995)를 구체적으로 살펴 볼 수 있을 것이다. 특히 지방도시권의 광역화, 연담화 현상에 대한 설명이 가능해질 것이다. 이 과정에서 배후지로부터 중심지로의 上方的인 흐름의 특성은 물론, 그 반대의 경우에 대해서도 확인이 가능할 것이다. 그리고 이 장의 교통권구조 분석에 의한 중심지들의 계층과 제4장의 중심조사법에 의한 중심지 계층(시설계층)을 비교하고, 그 차이가 큰 계층의 중심지들에 있어서 그 배경요인(위치, 접근성, 교통수단의 발달, 경제공간으로서 지역의 특성 등)을 찾아볼 수 있을 것이다.

시외버스 운행, 시외통화 및 사업체의 관할구역 등에 대한 분석은 보다 광역적인 도시간 연계관계를 파악코자 함이다. 이를 통해 지방의 중소도시와 국가적 수위도시인 서울과 지방의 광역대도시인 대전광역시 등과의 연계관계를

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

살펴 볼 수 있고, 대도시의 세력권 확대에 따른 시·군청소재지급의 중간도시들의 기능적 지위가 약화되는 현상을 파악할 수 있을 것이다. 그리고 교통·통신의 기술혁신이 지방의 공간조직에 어떻게 영향을 미치고 있는지를 파악할 수 있을 것이다.

종합적으로, 제4장에서 분석한 중심지 계층과 제5장에서 분석한 도시세력권들을 중첩시킴으로써, 개별 시·군지역 단위를 넘어서 확대되고 있는 지방생활권을 확인할 수 있을 것이며, 이를 토대로 실태적 생활권을 고려한 광역생활권의 획정과 계획, 그리고 광역행정의 방안에 대한 아이디어를 얻을 수 있을 것이다.

이상의 연구 목적을 위한 이용자료와 분석방법은 다음과 같다.

통근·통학 패턴과 지역구조 분석은 「'90, '95 통근통학 조사자료(10% 표본)」을 입수하여 교차빈도분석과 고차인자분석(higher-order factor analysis)과 군집분석을 행하였다. 여기서 고차인자분석은 사각회전(promax rotation)에 의해 인자들간의 상관성을 허용함으로써 한 계층 높은 인자로의 조합이 가능해지며, 이러한 인자들간의 상관성이 낮아지거나 1개의 인자만 남을 때까지 추출과정을 반복함으로써 교통권의 계층구조를 파악할 수 있다.

1990년의 통근통학 조사자료는 동·읍·면을 OD로 하고 있지만 1995년에는 시·군·구를 OD로 하고 있어 대전광역시와 충남의 15개 시·군을 관찰치로 하는 경우에만 양 시점간의 변화를 비교할 수 있고, OD의 공간단위가 제3장과 제4장에서 분석했던 지리적 도시가 아닌 시·군단위 행정구역에 관한 것으로서 분석결과의 엄밀성이 약화되는 문제점이 있다.

시외버스 운행패턴과 지역구조 분석은 「'95 시외버스 운행계통(건교부)」 자료를 이용하여 주연계(Dominant Flow)분석을 행하였다. 시외버스 운행자료는 출발지와 도착지 사이에 수많은 경유지를 포함하고 있어 OD 자료를 구축하기가 어렵고, 따라서 위와 같은 고차인자분석을 적용할 수 없기 때문이다. 주연계분석에 의한 지역생활권 구분 절차는 다음과 같다.⁹⁴⁾

94) 안정근·이성근, “지역생활권체계의 설정과 편익시설 이용실태 분석”, 한국지역개발학회

충남지역의 도시체계 분석

먼저 지역간의 흐름을 나타내는 OD 행렬(matrix)을 만든다. 여기서 종축의 열은 기점을 나타내고, 횡축의 행은 종점을 나타낸다. 동일한 지역 내에서 발생한 흐름은 전부 0으로 표시된다. 왜냐하면 중심성(centrality)이라는 개념은 중심지 자체를 어느 정도 서비스하느냐를 나타내는 것이 아니라, 배후지를 어느 정도 서비스하느냐를 나타내는 것이기 때문이다. 어느 지역의 기능이 해당 지역 자신을 서비스하는 정도를 자체 충족도라고 하고, 다른 지역으로부터 서비스를 받는 정도를 역외 의존도라 한다. 대체로 중심성이 큰 상위계층의 도시일수록 자체 충족도가 크며, 하위계층의 도시일수록 역외 의존도가 크다.

둘째, 지역간 흐름 중 가장 큰 것을 찾아내어, 그 지역의 주연계 관계를 분석한다.

셋째, 각 지역별로 흐름의 유입량을 합산한다. 유입량은 각 지역별 열의 합계가 되는데, 이것이 바로 해당지역 중심성의 상대적인 크기가 된다. 그리고 유입량의 크기에 따라, 해당 지역의 계층순위가 결정된다.

넷째, 앞 단계에서 결정된 주연계 관계와 계층 순위에 의해, 지역간 지배-종속관계를 설정한다

전화통화권에 대해서는 선행 연구로부터 충남지역 부분을 중심으로 재해석하였다.

지, 제10권 제1호(한국지역개발학회, 1998. 4), pp.165-169.

Haggett, P.(et. el.), *Locational Analysis in Human Geography*, Edward Arnold(1977), pp.486~487.

제2절 통근·통학 패턴과 지역구조

1. 통근·통학 패턴

1) 통행인구

1990년에는 총 조사인구 285,996명(대전: 100,372명, 충남: 185,624명) 중 통행(통근, 통학)자수가 97,433명(대전: 44,561명, 충남: 52,872명)으로 34.07%(대전: 44.40%, 충남: 28.48%)를 차지하였다.

1995년에는 총 조사인구 337,981명(대전: 139,054명, 충남: 198,927명) 중 통행자수가 164,875명(대전: 65,446명, 충남: 99,429명)으로 48.78%(대전: 47.07%, 충남: 49.98%)를 차지하여, 총 조사인구는 18.18% 증가하였으나, 통행자수는 69.22%가 증가하여 통행인구가 크게 증가한 것으로 나타나고 있다. 또한 통행자수의 증가에 있어, 대전은 46.87%인 반면, 충남은 88.06%로 통행인구가 현저하게 증가한 것으로 나타나고 있다.

통행 목적별 통행자수를 살펴보면, 통근 22,358명, 통학 30,514명에서 통근 72,728명, 통학 26,701명으로 통근은 225.29% 증가하였으나, 통학은 12.50% 감소하였다.

<표 5-1> 통행 목적별 성별 통근통학 인구

구분	통근인구(A)			통학인구(B)			통행인구(A+B)		
	남	여	전체	남	여	전체	남	여	전체
90년	16,171 (72.33)	6,187 (27.67)	22,358 (42.29)	15,944 (52.25)	14,570 (47.75)	30,514 (57.71)	32,115 (60.74)	20,757 (39.26)	52,872 (100.00)
95년	44,544 (61.25)	28,184 (38.75)	72,728 (73.15)	13,853 (51.88)	12,848 (48.12)	26,701 (26.85)	58,397 (58.73)	41,032 (41.27)	99,429 (100.00)

충남지역의 도시체계 분석

통근과 통학의 비율을 보면, 1990년의 42.29 : 57.71로 통학의 비중이 더 컸으나, 1995년에는 73.15 : 26.85로 통근의 비중이 더 크게 나타나 통근자수가 두드러지게 증가하였음을 알 수 있다.

이와 같은 통근자의 증가는, 비농업 부문 취업자의 증가와 더불어 통근자의 거주지가 직장과 함께 있거나 근접하여 있던 것이, 점차 직·주가 분리되고 그 거리가 멀어지고 있기 때문이라고 할 수 있다.

통행인구를 성별로 구분하여 보면, 통학인구에 있어서는 1990년에 1.094 : 1인 성비가 1995년에는 1.078 : 1로 낮아졌으나, 그 변화 폭은 작다. 반면, 통근인구의 경우, 1990년에 2.614 : 1인 성비가 1995년에는 1.580 : 1로 크게 낮아져, 여성 통근인구가 급증하였다.

통학인구의 성비는 대부분의 학생이 고등학교까지의 교육과정을 이수하고 있기 때문에 성비의 차이가 적고 변화가 적게 나타나고 있다. 여성 통근인구의 증가는 경제성장과 더불어 다양한 교육기회가 제공되고, 능력에 따라 또는 그 전문성에 따라 직업을 가질 수 있는 사회적 여건이 조성되어 직업을 갖는 여성이 늘었기 때문이다.

연령별 통행인구를 살펴보면, 통학인구는 24세 이하가 95%이상을 차지하고 있고, 초·중·고교생의 통학이 증가하고 있어, 집에서 학교까지의 거리가 멀어지고 있음을 알 수 있다.

통근인구는 1990년에는 연령층이 25~34세의 비율이 높고 연령이 높아질수록 현저히 감소하는 반면, 1995년에는 모든 연령층에서 증가하였으나 특히 35세 이후의 통근인구 비율이 많이 증가하였다. 이는 학생수의 감소로 인해 학군이 통합되고 있기 때문으로 판단된다.

이러한 결과로부터 연령별 통행패턴은 24세 이전의 연령층에서는 통학패턴에 의해서, 25세 이후의 연령층에서는 통근패턴에 의해 결정되고 있음을 알 수 있다.

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

<표 5-2> 연령별 통근통학 인구 변화

구 분			14이하	~19	~24	~29	~34	~39	~44	~49	~54	~59	~64	~69	70이상	합계
통근	90년	남	0	304	1,218	3,196	3,539	2,611	1,920	1,322	1,086	673	213	65	24	16,171
		여	0	612	2,076	856	571	639	531	429	285	122	43	18	5	6,187
		%	0.00	4.10	14.73	18.12	18.38	14.54	10.96	7.83	6.13	3.56	1.15	0.37	0.13	100.00
	95년	남	3	912	3,022	5,301	6,090	6,048	4,655	4,162	3,702	3,837	3,276	1,883	1,653	44,544
		여	1	1,071	3,083	2,005	2,364	2,969	2,707	2,607	2,763	3,194	2,853	1,503	1,064	28,184
		%	0.01	2.73	8.39	10.05	11.62	12.40	10.12	9.31	8.89	9.67	8.43	4.66	3.74	100.00
통학	90년	남	5,024	6,628	1,760	352	27	16	15	7	9	7	4	4		13,853
		여	4,929	6,721	1,093	66	8	9	6	6	2	5	1	2		12,848
		%	37.28	49.99	10.68	1.57	0.13	0.09	0.08	0.05	0.04	0.04	0.02	0.02	0.00	100.00
	95년	남	6,003	8,209	1,458	235	18	6	7	3	1			2	2	15,944
		여	5,779	8,123	596	28	10	11	9	8	4	1	1			14,570
		%	38.61	53.52	6.73	0.86	0.09	0.06	0.05	0.04	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	100.00

통행(통근)인구를 직업별로 살펴보면, 1990년에는 생산·운수·단순노무직>사무·관리직>판매업>전문기술직>서비스업>농·임·축산·수산·수렵업>행정·관리직 종사자 순으로 구성되었으나, 1995년에는 농·임·축산·수산·수렵업>생산·운수·단순노무직>서비스업>판매업>사무·관리직>행정·관리직>전문기술직 종사자 순으로 변화하였다.

통행인구가 증가한 직업으로 농·임·축산·수산·수렵업 종사자와 서비스직 종사자가 크게 증가하였는데, 농·임·축산·수산·수렵업 종사자의 증가는 공공서비스 및 자녀교육 등 생활환경을 고려하여 주변 도시지역에 거주하면서 배후지역으로 통근하고 있기 때문이라 판단된다. 여성통근인구의 증가는 가족단위로 함께 일하고 있는 경우, 이들 모두가 같은 직업인으로 분류하였기 때문이라고 추측된다. 또한 서비스직 종사자의 증가는 대부분의 서비스업이 입지하고 있는 곳은 지역의 중심지에 집중하여 있어, 배후지에서 출근하는 경향이 증가한데 기인한다.

통행인구가 감소한 직업으로 사무·관리직, 전문·기술직은 통행인구 및 구성비 모두 감소하였으며, 전문·기술직의 여성비율이 34.8%에서 1.85%로 급격히 감소하였다. 판매종사자와 생산·운수·단순노무직은 통행인구가 증가하나, 구성비는 감소하였다.

<표 5-3> 직업별 통근통학 인구 변화

직업분류	1990 년			1995 년		
	남	여	전체	남	여	전체
전문·기술직	1,587 (65.20)	847 (34.80)	2,434 (10.89)	1,272 (98.15)	24 (1.85)	1,296 (1.78)
행정·관리직	312 (97.20)	9 (2.80)	321 (1.44)	1,604 (64.47)	884 (35.53)	2,488 (3.43)
사무·관리직	3,746 (70.28)	1,584 (29.72)	5,330 (23.83)	3,365 (71.01)	1,374 (28.99)	4,739 (6.53)
판매종사자	1,617 (63.56)	927 (36.44)	2,544 (11.38)	2,934 (55.66)	2,337 (44.34)	5,271 (7.26)
서비스직종사자	1,133 (56.65)	867 (43.35)	2,000 (8.95)	3,577 (48.61)	3,781 (51.39)	7,358 (10.13)
농·축·임·수산업종사자	342 (78.62)	93 (21.38)	435 (1.95)	17,833 (52.87)	15,897 (47.13)	33,730 (46.44)
생산·운수·단순노무자	7,434 (79.99)	1,860 (20.01)	9,294 (41.56)	13,887 (78.26)	3,857 (21.74)	17,744 (24.43)
합 계	16,171 (72.33)	6,187 (27.67)	22,358 (100.00)	44,472 (61.23)	28,154 (38.77)	72,626 (100.00)

2) 통행지역과 이용 교통수단

통행인구를 도착지별로 구분하여 보면, 자기 지역에서 통행이 가장 많이 발생하고 있으며, 특히 통근은 1990년에 12,472명으로 55.78%였으나, 1995년에는 52,439명으로 72.10%로 급증하였다. 이와는 반대로 타 시·군으로의 통근은 1990년에는 4,218명으로 18.87%에서 1995년에는 3,781명으로 5.20%로 감소하였다. 동일 시·군은 5,668명에서 16,508명으로 인구는 증가하였으나, 차지하는 비율은 감소하였다.

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

통학의 경우 자기 지역은 16,341명에서 14,472명으로 통학인구는 줄었으나, 비율은 증가하였으며, 타 시·군은 5,204명에서 2,668명으로 크게 줄었다. 반면, 동일 시·군은 통학인구도 증가하고 비율도 증가하였다.

이러한 분석 결과로 통학의 경우 상급학교로 갈수록 같은 시·군지역의 상위 지역에 입지하고 있어 동일 시·군으로의 통학인구가 증가하고 있으며, 출생인구의 감소에 따라 자기 지역에 입지하고 있는 초등학교의 통학인구가 감소하고 있기 때문이다. 타 시·군으로의 통학은 통학시간이 길어짐에 따라 학교 소재지로 이동하고 있기 때문으로 판단된다.

<표 5-4> 도착지별 통근통학 인구

구분	통근				통학			
	자기 지역	동일시군	타시군	합계	자기 지역	동일시군	타시군	합계
90년	12,472 (55.78)	5,668 (25.35)	4,218 (18.87)	22,358 (100.00)	16,341 (53.55)	8,969 (29.39)	5,204 (17.05)	30,514 (100.00)
95년	52,439 (72.10)	16,508 (22.70)	3,781 (5.20)	72,728 (100.00)	14,472 (54.20)	9,561 (35.81)	2,668 (9.99)	26,701 (100.00)

통행인구를 교통수단별로 살펴보면, 통학의 경우 '90년과 '95년의 교통수단 선택 행태가 유사하게 나타나고 있다. 동일 지역으로 통학하는 경우에는 녹색교통수단을 약65% 이용하고 있으며, 대중교통수단은 약33% 이용하고 있다. 동일 시·군으로 통학하는 경우에는 동일지역과는 반대로 대중교통수단을 약 76%이상, 녹색교통을 19%이상 이용하고 있으며, 개인교통수단 이용도 0.48%에서 3.15%로 증가하고 있다. 타 시·군으로 통학하는 경우에는 대중교통수단을 94%이상 이용하고 있으며, 도보나 자전거 등의 녹색교통수단 이용은 감소한 반면 개인교통수단 이용은 증가하고 있다.

통근의 경우 동일 지역에서는 녹색교통수단 이용이 가장 많이 증가하였고,

충남지역의 도시체계 분석

대중교통수단 이용은 22.38%에서 7.09%로 감소한 반면, 개인교통수단 이용은 6.94%에서 10.92%로 증가하고 있다. 동일 시·군으로 통근시는 대중교통수단과 녹색교통수단 이용이 감소하고, 개인교통수단 이용이 급증하고 있다. 타 시·군으로 통근시에는 개인교통수단 이용이 더욱 증가하고 대중교통수단 이용은 현저히 감소하였다.

이러한 결과로, 근거리통근에 있어서는 녹색교통수단을 가장 많이 이용하고 있으며, 통근거리가 멀어질수록 대중교통수단을 이용하지만 그 이용비율은 감소하고 개인교통수단 이용의 증가가 뚜렷하게 보이고 있다. 이는 자동차의 보급, 소득수준의 증가 및 교통시설의 확충에 기인한다고 판단된다.

<표 5-5> 통근통학 인구의 교통수단 선택의 변화

구분		통 근					통 학				
		대중교통	개인교통	녹색교통	기 타	합 계	대중교통	개인교통	녹색교통	기 타	합 계
동 일 지 역	90년	2,791 (22.38)	866 (6.94)	7,924 (63.53)	891 (7.14)	12,472 (100.0)	5,657 (34.62)	34 (0.21)	10,620 (64.99)	30 (0.18)	16,341 (100.0)
	95년	3,720 (7.09)	5,727 (10.92)	37,972 (72.41)	5,020 (9.57)	52,439 (100.0)	4,749 (32.82)	131 (0.91)	9,535 (65.89)	57 (0.39)	14,472 (100.0)
동 일 시 군	90년	3,178 (56.07)	701 (12.37)	1,411 (24.89)	378 (6.67)	5,668 (100.0)	6,827 (76.12)	43 (0.48)	2,082 (23.21)	17 (0.19)	8,969 (100.0)
	95년	6,265 (37.95)	6,428 (38.94)	2,002 (12.13)	1,813 (10.98)	16,508 (100.0)	7,397 (77.37)	301 (3.15)	1,810 (18.93)	53 (0.55)	9,561 (100.0)
타 시 군	90년	3,502 (83.03)	525 (12.45)	119 (2.82)	72 (1.71)	4,218 (100.0)	4,991 (95.91)	28 (0.54)	149 (2.86)	36 (0.69)	5,204 (100.0)
	95년	1,589 (42.03)	1,933 (51.12)	17 (0.45)	242 (6.40)	3,781 (100.0)	2,524 (94.60)	110 (4.12)	22 (0.82)	12 (0.45)	2,668 (100.0)

2. 통근·통학 통행에 의한 지역구조

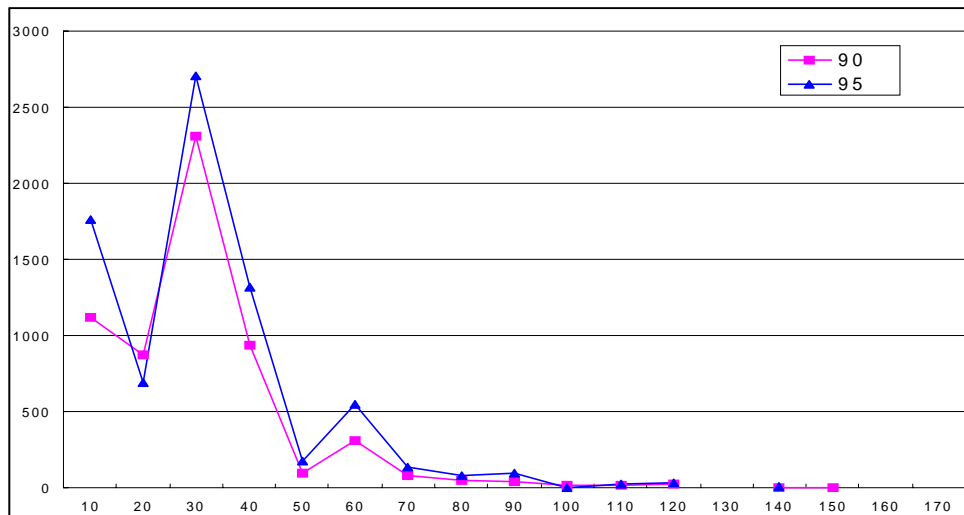
1) 통행거리의 변화

시·군간 통행량과 거리를 이용하여 통행거리별 통행량 분포를 분석하여 보면, 10km 이내에서 646명으로 변화량이 가장 크고, 20~40km, 50~60km에서 많은 통행량 변화가 일어나고 있다. 80~90km지점에서는 168%로 급증하고 있으며, 교통량이 전반적으로 1990년에 비해 증가하였음을 알 수 있다.

<표 5-6> 통행거리별 통근통학 통행량 분포

거리(km)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	합 계
90년	1,116 19.03	875 14.92	2,307 39.34	935 15.94	96 1.64	312 5.32	78 1.33	50 0.85	37 0.63	17 0.29	16 0.27	23 0.39	0 0.0	1 0.02	1 0.02	5,864 100.0
95년	1,762 23.22	694 9.14	2,708 35.68	1,318 17.37	175 2.31	545 7.18	137 1.81	82 1.08	99 1.30	1 0.01	25 0.33	33 0.43	0 0.0	10 0.13		7,589 100.0
변화량	646 57.9	-181 -20.7	401 17.4	383 41.0	79 82.3	233 74.7	59 75.6	32 64.0	62 168.0	-16 -94.0	9 56.3	10 43.5	0 0.0	9 900	-1 -100	1725 29.42

주) 지역간 거리는 GIS를 이용하여 국도, 지방도를 기준으로 최단거리를 계산하여 이용하였음.



[그림 5-1] 통행 거리별 통근·통학 통행량 분포의 변화

충남지역의 도시체계 분석

이러한 변화는 교통시설의 확충, 자동차 보급의 확대와 대중교통수단의 개선, 직업의 변화와 선택기준의 변화, 지속적인 직주분리 현상 등의 원인이 복합적으로 작용한 결과일 것으로 판단된다.

2) 통행권역의 변화

1990년 시·군간 통행량을 보면, 이웃하고 있는 시·군간을 중심으로 통행이 이루어지고 있다. 그 형태는 경부선을 축으로 하는 천안-연기-대전간 통행량이 많으며, 대전을 중심으로 한 주변 시·군간 통행량이 높게 나타나고 있어, 대전 중심의 대도시권이 형성되어 있음을 확인할 수 있다.

또한 장항선축을 따라 천안-아산-예산-홍성-보령-서천간 통행량이 높게 나타나고 있어 경부선축과 같이 지역간 통행량은 교통여건에 많은 영향을 받을 수 있다.

<표 5-7> 1990년의 지역별 통근통학 통행 OD

(단위: 인)

D \ O	대전	계룡	공주	논산	보령	서산	아산	천안	금산	당진	부여	서천	연기	예산	청양	태안	홍성	합계
대전	42,125	173	256	313	11	22	33	86	254	12	62	9	260	9	11	1	7	43,644
계룡	78	231		14														323
공주	236		3,513	20	3	1	9	39			9	2	49	8	17		1	3,907
논산	403	11	46	4,218	1	4	6	5	1	3	29	2						4,729
보령	11		5	1	3,563		1	13	1	2	41	45		17	35		177	3,912
서산		1				3,632	2	3	1	16	1			4		71	38	3,769
아산	16		6	1		6	4,023	450		8	1		3	40		1	19	4,574
천안	90		15	1	3	7	382	9,430	1	9	1		60	38		1	26	10,064
금산	312		1	1					1,599									1,913
당진	4			2	1	54	11	11		2,338		1		44		2	4	2,472
부여	27		27	145	20	1		5	1		2,357	35		3	18	1	1	2,641
서천			1	1	9			4			42	2,359			1		1	2,418
연기	147		63	1		1	9	93	3		1		2,067	2	2			2,389
예산	6		3		2	3	33	31		31				2,750	17		77	2,953
청양	2		33	7	14		4	1			28			44	1,138		9	1,280
태안						39		1								1,798	5	1,843
홍성	4		2		16	17	8	20		1		4		87	15		2,529	2,703
합계	43,461	416	3,971	4,725	3,643	3,787	4,521	10,192	1,861	2,420	2,572	2,457	2,439	3,046	1,254	1,875	2,894	95,534

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

<표 5-8> 1995년의 지역별 통근통학 통행 OD

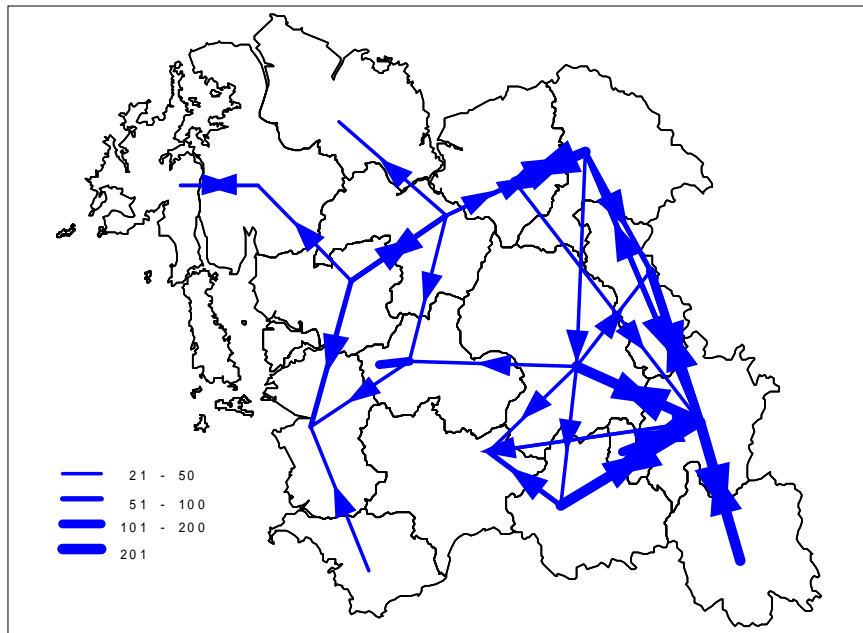
D \ O	대전	계룡	공주	논산	보령	서산	아산	천안	금산	당진	부여	서천	연기	예산	청양	태안	홍성	합계
대전	60,806	34	467	812	42	29	45	195	479	16	115	27	308	15	36	10	22	63,458
계룡	127	745	4	29	1			1										907
공주	198		7,047	42	2		12	35	1	1	18	2	21	2	27		3	7,411
논산	246	3	41	7,191	5		2	2	2	1	50	3	1	1	1		1	7,550
보령	14		6	11	6,089	10	11	12		3	28	33		12	34	8	125	6,396
서산	4		1			8,038	4	4		73				7	1	142	59	8,333
아산	32		8	1	3	7	7,348	570		19			2	41		1	27	8,059
천안	113		38	4	4	15	763	15,595		29			46	49	1	3	37	16,697
금산	248		3	6				4	3,685									3,946
당진	8		3			33	17	36		6,703			1	34		1	12	6,848
부여	28		21	127	15	3		2		1	4,522	43		1	10		2	4,775
서천	2			4	8		1				13	4,399		2			3	4,432
연기	156		37	2			3	128	1	1	1		4,171	2			1	4,503
예산	5		8		3	14	46	39	1	27		1	1	5,957	8	1	97	6,208
청양	3		24	1	10		1				6		1	19	2,238	1	6	2,310
태안						110	1	3		5				1		4,084	9	4,213
홍성	9		6		23	26	14	14		2	1	1		51	9	5	5,168	5,329
합계	61,999	782	7,714	8,230	6,205	8,285	8,268	16,640	4,169	6,881	4,754	4,509	4,552	6,194	2,365	4,256	5,572	161,375

1995년에는 이러한 통행패턴이 강화되어 각 시·군에서 대전간 통행량이 증가함으로써 대전광역도시권이 확대되고 있으며, 천안시, 서산시, 보령시를 중심으로 한 새로운 광역도시권 또한 형성되고 있음을 알 수 있다.

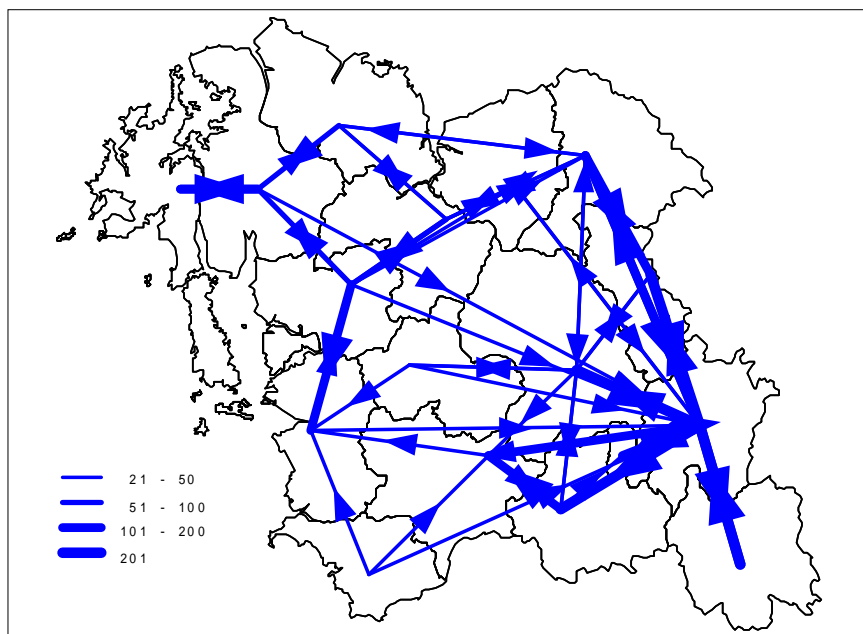
1990년과 1995년 통행량 O-D표에 의해 주연계(Dominant Flow) 분석을 해 보면, [그림 5-4]에서와 같이, 천안시와 아산시, 태안군과 서산시의 상호통행량이 매우 많은 것을 볼 수 있다. 이는 인접한 시·군간의 상호작용 관계에 의한 통합성이 커지고 있음을 알 수 있다.

대전의 경우 1990년에는 주변 시·군과 밀접한 상호작용으로 인해 대도시권을 형성하고 있음을 보여 주고 있다. 또한 천안시의 경우 아산시와 연담화되어 가면서 당진군과도 상호교통량이 증가하고 있는데, 이는 천안시의 세력권이 확대되고 있음을 반증하고 있다.

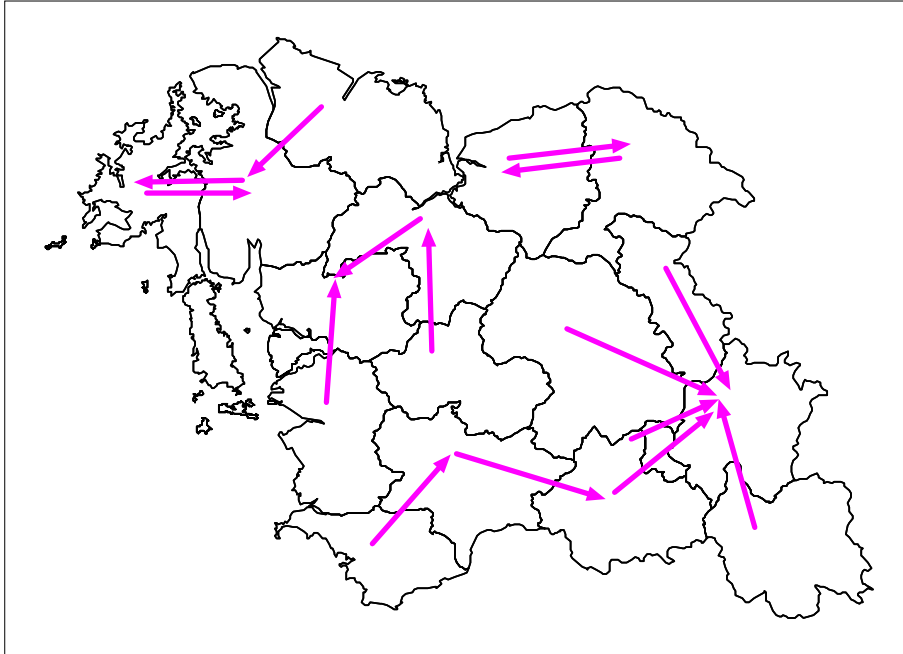
충남지역의 도시체계 분석



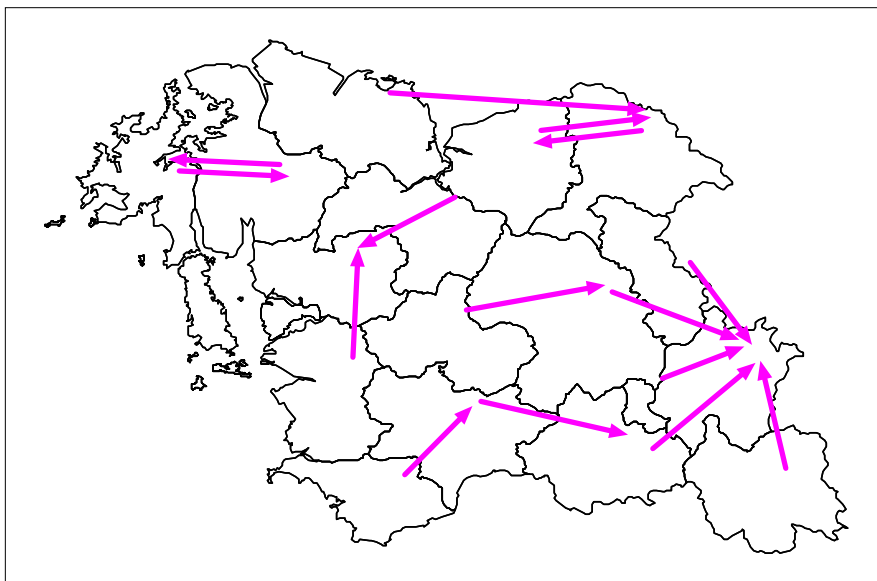
[그림 5-2] 1990년의 시·군간 통근통학 통행패턴



[그림 5-3] 1995년의 시·군간 통근통학 통행패턴



[그림 5-4] 1990년의 시·군간 통근통학 통행의 주연계 분석

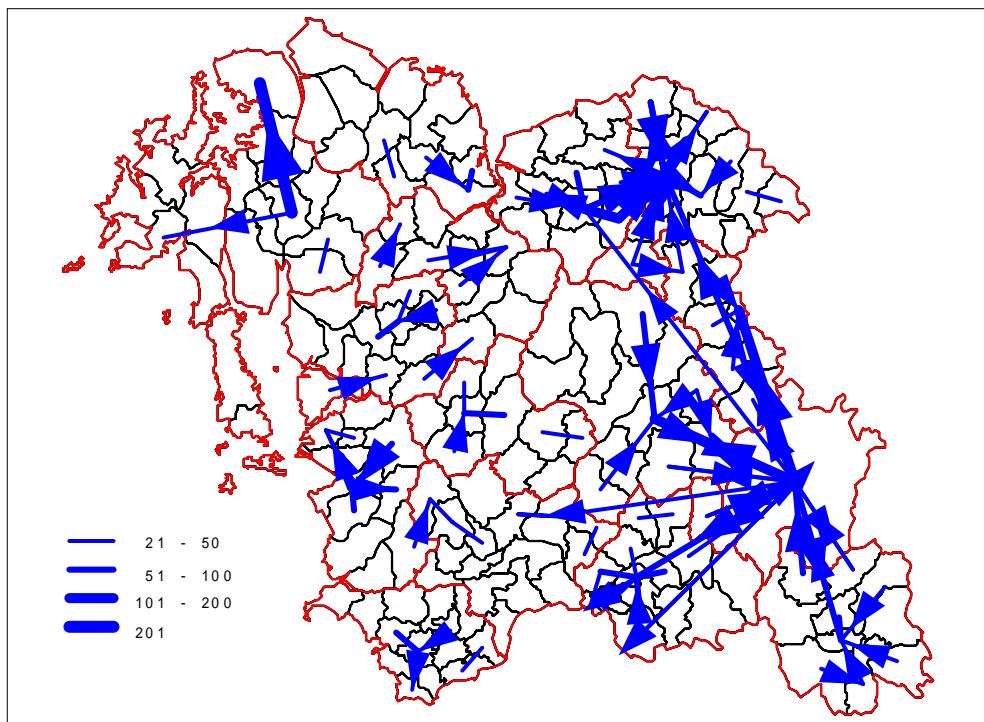


[그림 5-5] 1995년의 시·군간 통근통학 통행의 주연계 분석

3) 동·읍·면간 통행패턴

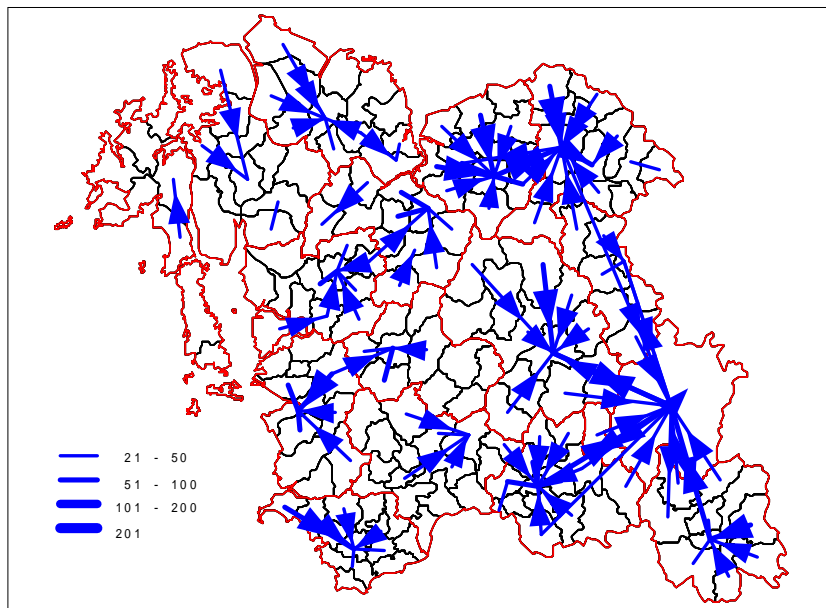
동·읍·면간 통행패턴을 보면, 통학은 동일 시·군의 중심도시 즉 시는 동부, 군은 군청소재지읍으로 집중하는 패턴을 보이고 있다. 그러나 대전과 천안의 경우는 대학 등 고등교육기관이 집중되어 있어 주변 시·군으로부터의 통학이 높게 나타나고 있다.

반면 통근패턴의 경우, 상위 중심지로의 통근도 높게 나타나고 있지만 반대로 상위 중심지에서 하위 중심지 또는 주변 지역으로의 이동이 더욱 두드러진다. 이는 통근자들이 직주 근접에 의한 교통의 편리성보다는 도시적 주거환경 및 다양한 서비스를 제공받을 수 있는 상위 중심지를 선호하기 때문이라고 할 수 있다. 대전시는 유입통근자수보다 유출통근자수가 많은 것은 이러한 추론을 지지한다고 할 수 있다.

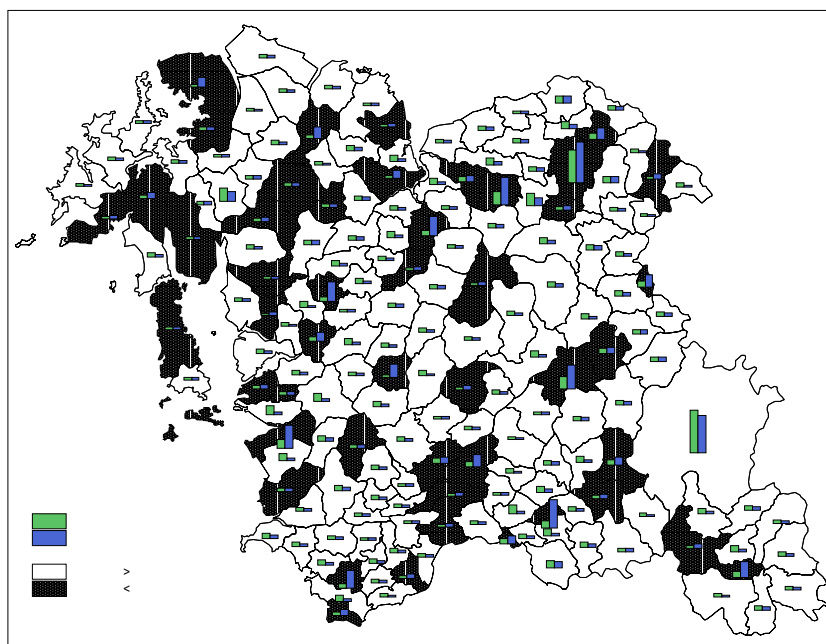


[그림 5-6] 동·읍·면간 통근·통행 패턴(1990)

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석



[그림 5-7] 동·읍·면간 통학통행 패턴(1990)



[그림 5-8] 동·읍·면간 유·출입 통행량 비교(1990)

충남지역의 도시체계 분석

동·읍·면별 유·출입 통행량을 비교하여 보면, 대전시는 유입보다 유출통행량이 더 많은 비율을 차지하고 있으며, 대부분의 동부, 읍부에서는 유입통행량이 더 많은 비율을 보이고 있다. 그러나 서산시 동부의 경우, 유출통행량이 더 많은데, 이는 대산면에 공단이 입지함에 따라 이를 지원하는 인구가 서산시 동부에 거주하고 있기 때문이다. 이는 앞의 통행패턴에서 잘 설명하고 있다.

또한 장항선 일대의 동부, 읍부는 특히 유·출입통행량의 격차가 크게 나타나고 있는데, 이는 장항선 즉 철도 교통의 발달에 기인한 것이다. 그리고 대전시 주변 동부, 읍부 또한 큰 격차를 보이는 것은 대전시의 유출통행인구가 주로 주변 동부, 읍부로 통행하고 있기 때문이다. 즉, 교통의 발달이 통행량뿐만 아니라 통행패턴에도 상당한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

4) 통근·통학 통행권의 구조

대전·충남지역을 고차인자(higher-order)분석에 의해 통근통학구조를 구분한 결과, 1990년에는 제1차 중심지에는 대전(계룡, 금산, 공주, 논산, 연기, 부여), 보령(청양, 서천, 홍성), 서산(태안, 당진), 당진(예산, 서산), 천안(아산), 아산(천안) 등이 포함되고, 제2차 중심지에는 대전(계룡, 금산, 공주, 논산, 연기, 부여, 청양, 서천, 홍성, 예산, 서산), 서산(태안, 당진), 예산(아산, 천안) 등이 포함되었다.

1995년에 제1차 중심지에는 대전(계룡, 금산, 공주, 연기, 논산, 부여, 보령), 서산(태안, 당진, 홍성), 태안(서산, 예산), 보령(서천, 청양), 부여(서천, 청양), 천안(아산, 예산) 등이 포함되고, 2차 중심지에는 대전(천안을 제외한 모든 시군), 천안(대전, 서천, 청양을 제외한 모든 시군) 등이 포함되었다.

이러한 분석결과를 통해서, 대전 대도시권이 1차 중심지로서 권역이 확대되었을 뿐만 아니라 2차 중심지인 천안을 제외한 모든 지역을 배후지로 하는 권역을 형성하고 있어 대도시권으로의 집중경향이 두드러지고 있으며, 또한, 천

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

안을 중심으로 하는 중견도시권이 형성·확대되고 있음을 확인할 수 있다.

<표 5-9> 제1차 계층 통근·통학권의 중심지와 배후지

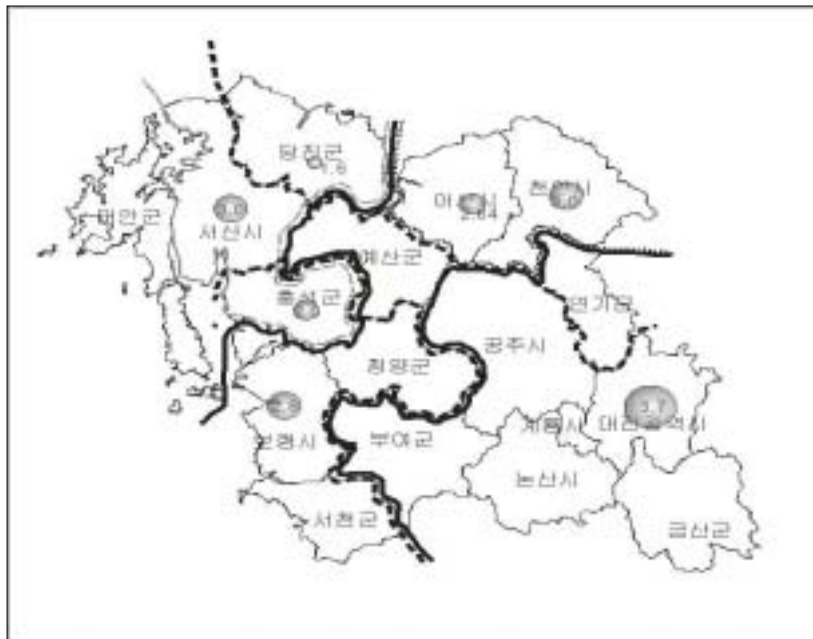
1990년			1995년		
중심지	배후지수	배후지	중심지	배후지수	배후지
대전(3.70)	6	계룡(0.99), 금산(0.97), 공주(0.88), 논산(0.83), 연기(0.80), 부여(0.59)	대전(3.74)	9	계룡(0.98), 금산(0.97), 공주(0.96), 연기(0.91), 논산(0.90), 부여(0.78), 보령(0.68), 천안(0.48), 청양(0.41)
보령(2.82)	3	청양(0.90), 서천(0.84), 홍성(0.58)			
서산(3.00)	3	태안(0.83), 당진(0.52), 홍성(0.44)	서산(2.83)	3	태안(0.89), 당진(0.89), 홍성(0.77)
홍성(2.05) 당진(1.65)	2	예산(0.83), 서산(0.76)	태안(1.48)	2	서산(0.85), 예산(0.48)
천안(3.03)	3	아산(1.02), 당진(0.46), 연기(0.40)	보령(2.31) 부여(1.65)	2	서천(0.71), 청양(0.69)
아산(2.64)	1	천안(0.98)	천안(3.66)	2	아산(0.97), 예산(0.50)

주 : 중심지의 ()안의 숫자는 인자득점율, 배후지의 ()안의 숫자는 인자 부하량을 의미한다.

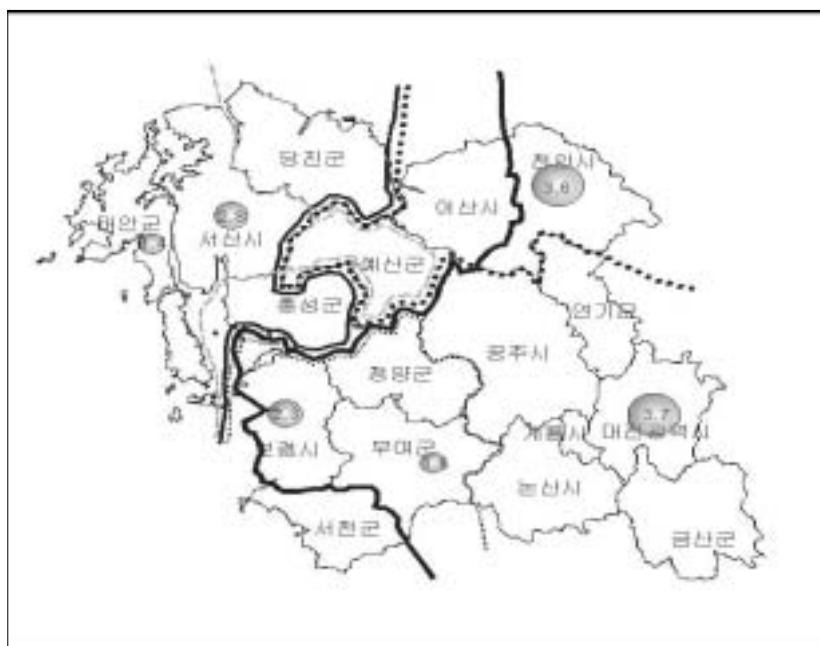
<표 5-10> 제2차 계층 통근·통학권의 중심지와 배후지

1990년			1995년		
중심지	배후지수	배후지	중심지	배후지수	배후지
대전	11	계룡,금산,공주,논산,연기,부여,청양,서천,홍성,예산,서산	대전	15	계룡,금산,공주,연기,논산,부여,보령,천안,청양,태안,당진,홍성,서산,예산,아산
서산 예산	7	태안,당진,홍성,아산,당진,연기,천안	천안	13	계룡,금산,공주,연기,논산,부여,보령,태안,당진,홍성,서산,예산,아산

충남지역의 도시체계 분석



[그림 5-9] 1990년의 통근·통학권 구조와 계층



[그림 5-10] 1995년의 통근·통학권 구조와 중심지 계층

제3절 교통·통신 연계패턴과 지역구조

1. 시외버스 운행패턴과 지역구조

지역구조 분석을 위한 여러 지표 중에서 교통유동은 사회·경제적 활동에 의한 지역간의 연계관계를 보다 잘 반영하고 있다. 특히 여객유동은 인간이 지리공간상에서 표출하는 공간이용의 총량적인 지표의 한 형태로 결절지역 내에 존재하는 중심지와 주변지역의 결절체계 및 지역구조의 규명에 유용하게 이용되고 있다.

여객유동에 의해 계층적으로 설정되는 교통권⁹⁵⁾은 특정한 기능을 가진 지점, 지구, 도시 등을 중심으로 하여, 여객이나 화물의 흐름이 모이거나 흩어지는 범위⁹⁶⁾로서 중심지와 배후지로 구성되는 공간의 기능적 통합체의 한 형태로 정의된다. 즉, 공간조직에서 결절들간에 유기적 상호관련성 및 상호작용을 보여주는 교통류(flow)의 결합관계나 결합강도에 따라 계층적 질서로 형성되는 결절지역(nodal region)이다.⁹⁷⁾

「전국 시외버스 운행계통 현황(일반시외버스 및 시외직행좌석버스)」을 자료로 하여 상위계층 중심지와 하위계층 중심지를 연결하는 노선별 1일 운행회수를 기준으로 버스 유동량의 1위 flow에 따라 상위계층의 중심지와 연계지역은 [그림 5-11]과 같이 나타난다.

연기군, 공주시, 청양군, 광천읍 이남의 시·군은 대전광역시와 1위로 직접 연결되고 있다. 충남 서북부의 시·군은 천안시와 1위로 직접 연결되고 있으며, 특히 천안시와 당진군은 서울시의 직접 세력권 하에 있다.

도로망의 발달이 미약했던 1961년의 시외버스 유동패턴⁹⁸⁾과 비교해 보면,

95) 교통권은 초점이 되는 중심지가 동일할지라도 교통류의 특징에 따라 달라져, 통학권, 목적별 통행, 생활권, 자동차, 항공 교통권 등이 있다.

96) 일본지리연구소, 「지리학사전」, (東京：二宮書店), 1977, p.233.

97) 윤석희, “여객 유동에 의한 우리 나라 교통권 연구”, 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문, 1991, p.2.

98) 이옥희, “한국의 도시체계와 여객버스 유동에 관한 연구”, 이화여자대학교 대학원 박사

충남지역의 도시체계 분석

상위도시의 직접적인 연계지역이 원거리의 시·읍에까지 확대되고 있어 대도시의 세력권이 크게 확대되고 있음을 알 수 있다. 그러나 대도시 세력권이 次下位 중심지의 이면에까지 미치는 潛上效果까지 고려하면 충남의 북부지역은 서울시의 직접 세력권 하에 포섭된다.

이와 같이 대도시로의 직접 연계지역이 도시계층체계에서 최하위의 읍·면까지 확대되면서 상대적으로 중간규모 도시의 기능적 지위가 약화되는 지역구조가 형성되고 있다. 이것은 주민들이 과거에는 시·읍 단위의 소도시에서 중간규모의 지역 중심도시를 거쳐 대도시로 나갔던 데 비해서, 지금은 그 중간단계가 생략되고 바로 대도시로 나가기 때문이다. 이러한 현상은 교통수단의 발달에 따른 시공간의 수렴에 의한 지역구조의 변화를 나타낸다.⁹⁹⁾

중간규모 도시들의 생활권을 파악하기 위해 지역간 시외버스 유동량의 1, 2위 flow에 의해 중심도시와 시·군을 연결하여 권역을 구분하면 [그림 5-12]와 같다. 여기서 차하위 중심지의 생활권구조를 파악하기 위하여 다음과 같은 기준에 의해 대도시의 압도적인 영향력을 제어하였다.

① 1위 유동량이 인접한 상위 중심지로 연결되는 것이면 그 상위 중심지의 생활권에 귀속시킨다(1위 flow).

② 1위 유동량을 갖는 상위 중심지가 인접하지 않더라도 그것이 상위 중심지와 유동량을 포함한 지역의 총 유동량에서 50% 이상을 차지하면 그대로 그 상위 중심지의 생활권에 귀속시킨다(1위 flow).

③ 위의 경우 50%를 넘지 않으면 다음으로 유동량이 많은 次上位 중심지의 생활권에 귀속시킨다(2위 flow).

이 경우에도 시외버스 유동량에 의한 충남의 지역생활권구조는 대전과 천안을 광역중심도시로 하는 2개의 생활권으로 구분된다.

연기군, 공주시, 청양군, 광천읍 이남의 시·군은 대전광역시와 1위로 직접

학위논문, 1989, pp.76~79.

99) 임석희, “공간조직의 관점에서 본 한국행정구역의 문제와 개편방향”, 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1995, pp.104~107.

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

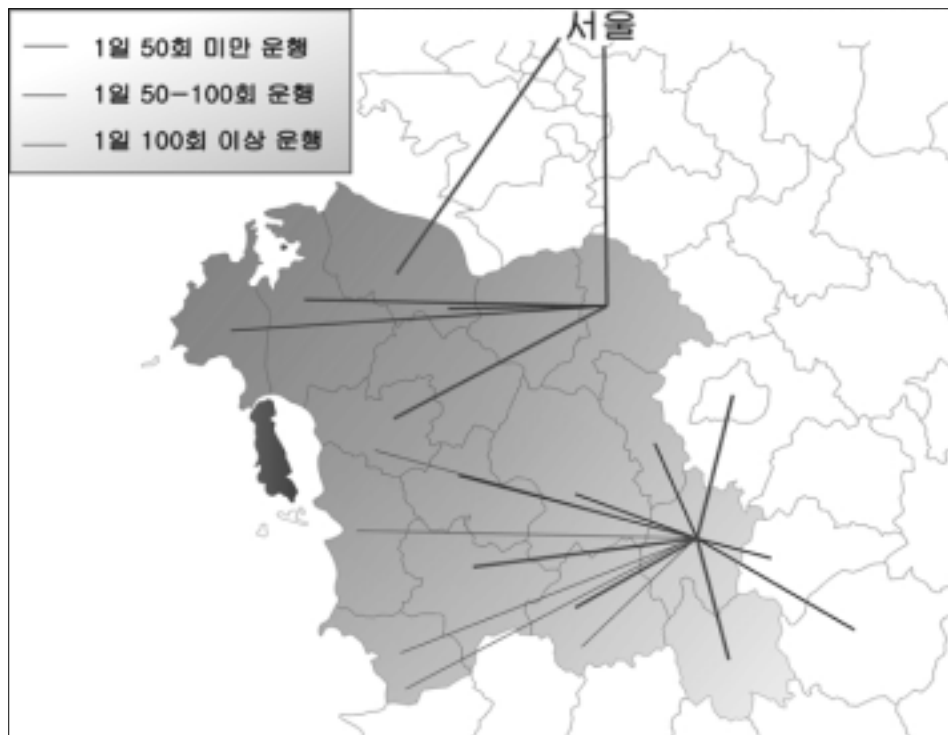
연결되고 있다.

충남 서북부의 시·군은 천안시와 1위로 직접 연결되고 있으며, 특히 천안시와 당진군은 서울시의 직접 세력권 하에 있다.

시외버스 유동량에 의한 대전·충남의 지역생활권구조는 대전과 천안을 광역중심도시로 하는 2개의 생활권으로 구분된다.

<표 5-11> 시외버스 유동패턴에 의한 지역생활권

중심도시	하위지역	
대전	충남	공주시, 보령시, 서천군, 논산시, 부여군, 금산군, 연기군, 청양군, 광천읍(홍성군)
	충북	옥천군, 영동군,
천안	천안시 읍·면지역, 아산시, 서산시, 당진군, 홍성군, 예산군, 서산군, 태안군	



[그림 5-11] 시외버스 유동량에 의한 연계지역(1위 flow)



[그림 5-12] 시외버스 유동량의 의한 지역계층구조(1,2위 flow)

2. 시외전화 통화패턴과 지역구조

장거리 시외전화는 정보통신기술의 발달과 함께 지역간 기능적 연계를 강화함으로써 현대사회에서 지역구조를 변화시키는 가장 중요한 요인의 하나이다.

통화권의 단위가 광역화되어 왔다. 1970년대까지는 전국의 통화권이 1,599개로 읍면단위로 구획되었다. 1980년대 이후는 전국의 통화권이 152개로 축소되었으며, 1984년에는 147개로, 그리고 1995년에는 145개로 조정되었다.¹⁰⁰⁾

이러한 통화권의 광역화는 교환기의 자동화기술의 발전에 기인하지만, 취락 계층체계의 측면에서 보면 읍·면계층이 사라진 것이라고 볼 수 있다. 향후 통화권이 더욱 확대되어 시군 단위에서 15개 권역의 시도 단위로 축소될 경우 시군 단위의 계층이 소멸되어 취락의 계층체계는 더욱 단순화 될 것이다.

100) 임석희, 전계서, pp.113-114.

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

통화권 단위의 광역화와 함께 통화권의 계층구조 역시 단순화되고 있다. 1987년 이전까지는 시외 장거리 통화시 각 통화권은 「총괄국-중심국-집중국-단국」의 4단계 계층구조를 이루었는데, 그 이후에는 「총괄국-중심국-단국」의 3단계 계층으로 축소되었다. 1991년 말부터는 「시외국-단국」의 2단계로 운영되고 있다.

충청지역은 대전광역시의 총괄국을 중심으로 충남의 천안시와 홍성읍, 충북의 청주시와 충주시의 중심국으로 구성되어 있다.

<표 5-12> 통화권의 지역구조

총괄국	중심국	시내통화권(광역화지역)
대 전	대 전	대전, 논산, 부여, 조치원, 금산, 영동, 옥천, 공주
	천 안	천안, 예산, 아산, 당진
	홍 성	홍성, 서산, 서천, 청양, 보령
	청 주	청주, 진천, 보은
	충 주	충주, 음성, 괴산, 단양, 제천

자료: 한국전기통신공사, 「서해안 지역개발에 따른 지역통신망, 구축계획 수립에 관한 연구」, 1989, pp.312~313

시외통화량에 의한 지역간 연계구조 역시 시외버스 유동패턴에서와 마찬가지로 통화권 단위간에 발생하는 1위 flow를 중심으로 분석하면 [그림 5-13]과 같다. 서울시와 1위로 연결되는 지역이 매우 광범위하게 나타난다. 대전광역시는 인접한 시·읍에 대해서만 1위로 연결되고 있다. 이러한 현상은 공간적 흐름에 있어서 시외버스 유동과는 달리 인구가 직접 이동하지 않음으로써 거리 마찰 효과가 거의 없기 때문이다.

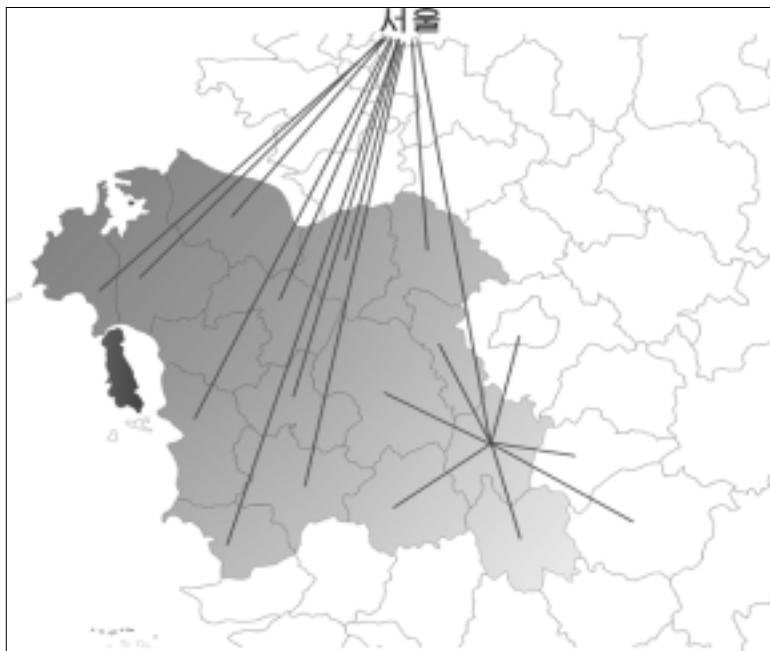
하위 지방도시의 영향권을 파악하기 위해 飛地的인 대도시 영향권을 통제하고 2, 3위 flow를 포함시켜 분석한 것이 [그림 5-14]이다. 1위 flow의 경우보다 대전광역시의 세력권이 크게 확대되고 있다. 천안시는 아산시와, 홍성읍은 예산군 및 보령시와 연계권을 형성하고 있다. 서산시는 당진군과 연계를 이루면서 서울시의 세력권에 포함되고 있다. 서울시와 1위로 연결되는 지역이 매우 광범위하게 나타난다. 대전광역시는 인접한 시읍에 대해서만 1위로 연결되고 있다. 이러한 현상은 공간적 흐름에 있어서 시외버스 유동과는 달리 인구

충남지역의 도시체계 분석

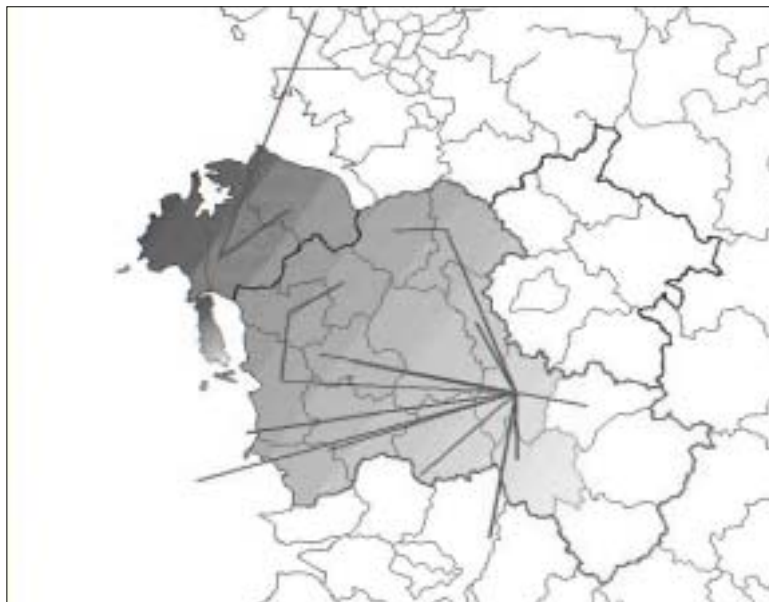
가 직접 이동하지 않음으로써 거리마찰 효과가 거의 없기 때문이다. 천안시는 아산시와, 홍성읍은 예산군 및 보령시와 연계권을 형성하고 있고, 서산시는 당진군과 연계를 이루면서 서울시의 세력권에 포함되고 있다.



[그림 5-13] 통화권에 따른 지역구조



[그림 5-14] 시외전화 1위 통화량에 의한 연계



[그림 5-15] 시외전화 1·2·3위 통화량에 의한 연계

제4절 소결

지금까지 분석한 대전·충남지역의 통근·통학권, 시외버스 연계권, 통화권, 시외통화권의 구조를 중첩하면 [그림 5-16]과 같다.

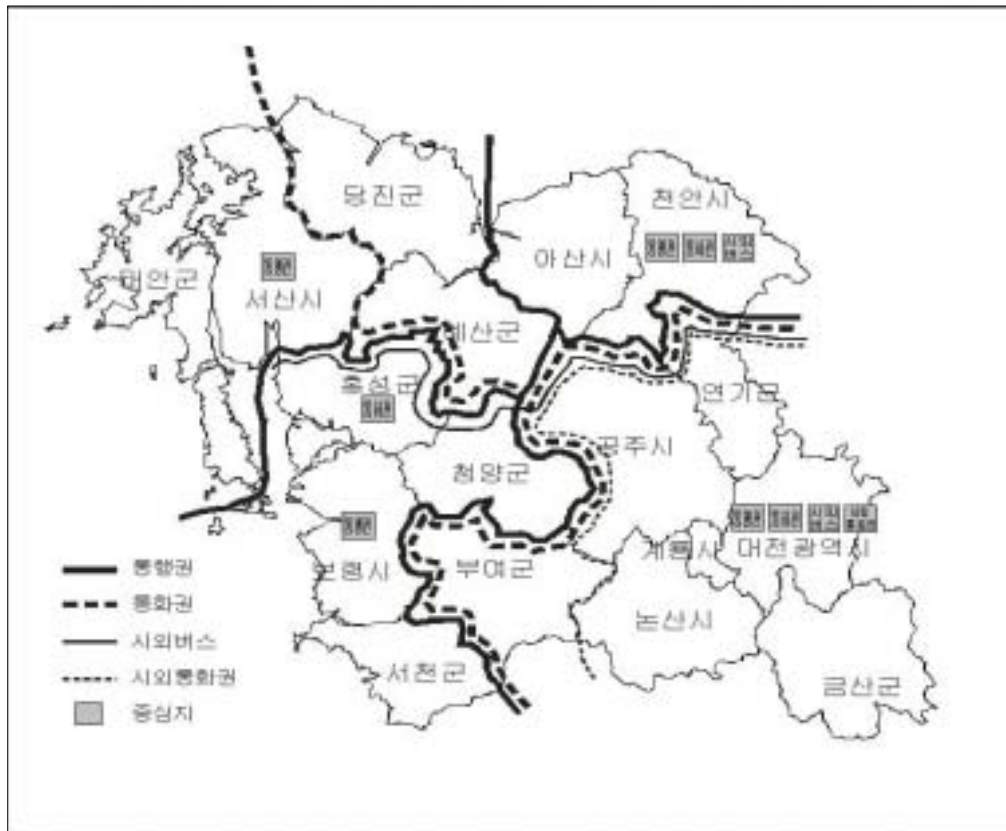
대전광역시와 천안시는 모든 권역구성 기준에 있어서 확실한 중심지의 지위에 있다. 그러나 서해안의 서산시, 홍성군, 그리고 보령시는 권역구성 기준에 따라 중심지로서의 지위가 달라지고 있다.

각종 권역의 구성 형태를 보면, 대전광역시는 그 주변의 공주시, 논산시(계룡시 포함), 금산군, 그리고 연기군에 대해서는 어떠한 경우에도 포섭하고 있지만, 시외통화권에서는 부여군을 포섭하지 못하고 있다.

천안시는 시외버스 연계권에서는 천안, 아산, 예산, 당진, 서산, 태안의 6개 시·군을 포섭하지만, 통화권에서는 천안, 아산, 예산, 당진의 4개 시·군을 포섭하고 있으며, 통근·통학권에서는 천안, 아산의 2개 지역만을 포섭하고 있다. 하지만 통근·통학권에서는 천안으로부터 예산으로의 유출통행량이 유입통행량보다 많기 때문에 예산군이 제외된 것이므로, 실제로는 예산군도 천안시를 중심으로 한 통근통학권에 포함하는 것이 타당하다고 생각된다.

기타의 지역 중에서 통근통학권과 시외버스 연계권을 기준으로 할 때, 보령시는 보령, 홍성, 청양, 서천의 4개 시·군의 중심지의 지위에 있고, 서산시는 서산과 태안의 2개 시·군의 중심지의 지위에 있다. 홍성은 통화권을 기준으로 할 때만 서해안의 6개 시·군의 중심지의 지위에 있다.

이와 같이 대전광역시와 천안시가 강한 결절기능을 하고 있지만, 충남지역의 입장에서는 각각 동남단과 동북단에 위치하고 있기 때문에, 중심지의 성장이 미약한 서해안 일대의 권역구성이 분명하게 드러나지 않은 것으로 보인다. 또한 그 기능이 탁월한 대전광역시를 제외했을 경우에도, 대부분의 권역은 3개 이상의 시·군으로 구성되고 있다.



[그림 5-16] 대전·충남지역의 지역간 연계와 도시권의 구조(종합)

이상과 같은 지역간 연계구조에 의해 파악되는 중심지 계층구조는 제4장의 중심조사법에 의한 계층구조보다 훨씬 단순화되고 있다. 그리고 상위계층 중심지의 영향권 범위는 제4장에서 중심조사법에 의한 중심지 계층구조 분석의 단위가 되었던 시·군지역이나 광역시·도지역이 하나의 통합적인 생활공간 또는 도시권으로서의 의미를 상실하고 있음을 보여준다. 특히 하위 중심지는 그것들의 실질적인 중심기능 수행력보다도 더 많은 시설을 보유하는 경향이 있기 때문에, 중심조사법에 의한 중심지 계층구분을 행할 경우 지역간 연계구조에 의하는 경우보다 더 많은 지역을 중심지로 인식하게 되는 것을 알 수 있다.

충남지역의 도시체계 분석

이상의 분석결과로부터 도시권 변화의 경향을 정리해 보면, 먼저 대도시 중심의 광역도시권체계가 형성되고 있다는 점을 들 수 있다. 특히 대도시의 세력권이 중간도시의 이면에까지 확대되고 있다. 이러한 흐름은 서울 일극체계가 강화되는 방향으로 진행되고 있다. 특히 공간마찰이 없는 통신의 경우에는 이러한 경향이 더욱 강화되고 있다.

다른 한편에서는 지방도시권의 광역화가 세 가지 형태로 진행되고 있다. 그 하나는 지방의 광역대도시(대전)권이고, 다른 하나는 지방중견도시(천안)권의 광역화 및 연담화이다. 특히 두 번째의 경우는 교통체계상의 유리성과 경제공간으로서의 입지 잠재력의 증대에 기인한다.

이와 같은 도시계층체계와 생활권의 변화를 반영하여 현실적으로 통화권 단위 등에 있어서 광역화가 진행되고 있으며, 그것의 지역구조에 있어서도 중심기능의 상향이동에 다른 계층적인 단순화가 이루어지고 있다.

그 결과, 광역시·도 단위의 공간에서 생활권구조는 지표에 따라 다소 차이는 있으나, 대도시 중심의 광역생활권과 인구 20만 이상의 중간규모 도시에 의한 지역생활권으로 계층화되고 있다고 할 수 있다.

통근·통학의 교통수단 이용행태의 변화는 구매통행 등에서 현실적으로 주민들의 면급 중심지를 별로 이용하지 않는다는 기존의 연구결과를 지지한다. 자동차 대중화는 차상위 또는 차차상위 중심지에 대한 접근성을 비약적으로 높여 줌으로써, 상위 중심지 지향의 행동양식을 강화하고, 결과적으로 면급소재지의 소멸과 면단위 생활권의 해체를 촉진하는 중요한 기제로 작용할 것이다.

이러한 지역구조의 변화 및 생활권과의 관계에서 현행 행정구역체계가 안고 있는 문제점은, 첫째, 행정구역의 계층 수가 불필요하게 과다하다는 것이다. 즉, 「도-시-군-읍-면」의 3단계 계층구조는 보다 광역화되고 계층적 단순화가 이루어지고 있는 생활권의 발전추세에 부합하지 못하기 때문이다. 둘째는 군단위 이상의 생활권 계층으로 대도시 중심의 광역생활권과 중간규모 도시의 지역생활권이 존재하지만, 현재의 행정구역체계는 이러한 실태적 생활권과 정합되지 못하고 있다. 셋째는 교통의 급속한 발달로 대도시의 일상적 도시생활

제 5 장 중소도시의 연계구조 분석

권이 확대되고 있지만 대도시 행정구역은 그것에 적절한 대응을 하지 못하고 있다. 그리고 동일한 법적 지위를 가지는 광역시 제도에 의해 중심지-배후지 관계에 있는 대도시와 그 주변지역이 인위적으로 분리되어 있다. 넷째는 통합시 제도의 도입으로 하나의 생활권을 이루는 시·군의 통합이 이루어졌지만, 현재의 정부정책과 제도는 하나의 중심도시와 나머지 배후지라는 단순화된 공간을 상정한다. 따라서 그 하위의 생활권체계를 전혀 고려하지 못하고 있다.

제 6 장 결 론

제1절 분석결과의 요약

이 연구는 지방 중소도시의 기능 및 계층구조적 특징과 변화에 대해서 고찰하였다.

먼저 도시체계의 개념과 속성 및 관련 이론, 지방중소도시의 기능과 역할, 계층구조에 대한 이론과 실증연구의 동향, 그리고 지역개발에 있어서 지방중소도시의 역할에 관한 논의들을 검토하였다.

이러한 이론적 고찰을 토대로, 충청남도의 175개의 시·군·읍·면소재지와 대전광역시를 대상으로 하여, 기능적 특성, 계층구조, 그리고 상호 연계관계에 대해서 실증적으로 고찰하였다.

먼저 이론적 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

도시는 다양한 인간활동의 중심지로서 그 배후지나 다른 도시들과 밀접한 기능적 관계를 유지하면서 공간상에 배열해 있다. 일정 지역 내에서 인구, 물자, 정보의 흐름을 통한 연결체계를 이루면서 유기적 관계를 가지고 분포하는 일련의 都市群을 도시체계라 한다.

도시체계는 매우 복잡적이고 유동적이기 때문에 이론연구이건 실증연구이건 간에 도시체계의 일부 측면만을 설명할 수밖에 없다. 그러나, 일정 都市群 전체의 특성과 그 구성요소로서 개개 도시의 의미를 종합적으로 고찰하려는 도시체계 연구는, 點으로서의 도시를 대상으로 하여 공간구조의 형성과 발달의 일반적 패턴과 법칙성을 밝히는 데 있어 매우 중요하다고 할 수 있다. 특히 최근의 교통·통신기술의 혁신에 의한 시·공간의 축소 현상과 더불어 새로운 형태의 도시체계의 발달 양상은 이에 대한 연구의 필요성을 더욱 높여주고 있

다.

지금까지는 중소도시체계에 대한 연구자들의 관심이 크지 않았다. 그 것은 대부분의 중소도시들이 국가도시체계의 말단에 위치해 있어, 국가 도시체계 또는 대규모 도시들이 견인하는 변화에 수동적으로 변용되어 왔으며, 지방 중소도시들 사이에도 그 성격과 기능 면에서 다양성과 이질성 크기 때문이었다. 하지만 근래 들어 급속하게 전개되고 있는 정보화·세계화·지방화의 조류는 지방 중소도시체계의 개방성을 비약적으로 강화시켜주고 있다.

따라서 공간정책적인 면에서 중소도시에 대한 체계론적인 접근은 매우 중요하다 할 수 있다. 그것은 지방 중소도시를 상호 작용관계 하에 있는 국가 (또는 세계)도시체계의 한 부분으로 다룸으로써, 그것의 상대적인 특성과 의미, 그리고 그 변화에 영향을 미치는 중요한 요인과 메카니즘에 대해서 좀 더 심층적으로 파악할 필요성이 있기 때문이다.

실증적인 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

제3장에서는 행정중심지간의 기능규모의 격차와 기능의 구성적 특징에 따른 행정중심지의 유형구분을 행하였다.

첫째로 기능적인 측면에서 행정중심지의 규모를 나타내는 총 업종유형의 수, 총사업체수, 총종사자수, 총매출액 등을 변수로 하여, 개별지표 분석을 행한 경우에는 각각의 지표마다 시·군·읍·면소재지간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 행정중심지의 계층이 높아질수록 次下位 행정중심지와 의 기능규모의 격차가 확대되고 있다. 여기서 기능규모의 격차만을 분석한 이유는 도시의 사회·경제적인 측면에 대한 단년도 자료를 사용할 수밖에 없었기 때문이다.

둘째로, 이러한 지표를 동시에 고려하여 판별분석한 결과에 의하면, 시청소재지와 군청소재지가 동일한 성격을 갖는 것으로 나타난다.

셋째로, 요인 및 군집분석 결과에 의하면, 천안시는 모든 면에서 탁월하여 단독 군집을 형성하고 있으며, 나머지 시·군청소재지들과 일반읍소재지들은

충남지역의 도시체계 분석

상업 및 사적 서비스 중심지라는 공통적인 특성을 나타내고 있는 반면에, 면소재지들은 입지조건에 따라 그 기능유형이 다양하게 분화되고 있는 모습을 보인다.

제4장에서는 개별 시·군 수준에서의 중심지계층구조와 대전광역시 및 충청남도 수준에서의 중심지 계층구조를 분석하였다.

분석 결과는, 현재의 행정중심지 계층과 서비스 기능에 따른 중심지 계층과의 괴리가 갈수록 확대되고 있고, 거의 모든 면소재지는 서비스 중심지로서의 의미를 상실하고 있으며, 시·군청소재지까지도 일상 생활권 중심도시로서의 의미가 약화되고 있음을 나타내고 있다.

그 이유는, 시·군지역 내에서는 시·군청소재지의 기능 강화와 읍·면소재지의 기능 약화가 동시에 진행되고 있지만, 보다 광역적인 차원에서는 시·군청소재지들이 서울시 또는 대전, 천안 등의 광역생활권 중심도시에 의해 배후지역을 잠식당함으로써 상대적인 기능약화를 경험하고 있기 때문이다. 다시 말하면, 상위 도시에 의한 하위도시의 배후지 잠식이 진행되면서, 다른 한편에서는 동일위계의 중심지(또는 인접 도시)간의 퇴행적 공간경쟁이 심화되고 있는 것이다.

이러한 현상은 제5장의 지역간 연계구조와 도시권 분석 결과에서 더욱 분명하게 보여주고 있다. 즉, 대전광역대도시권 또는 천안-아산 등의 연담도시권과 그 나머지의 과소지역으로 이원화되면서 중심지의 계층을 더욱 단순화시켜 가고 있다. 또한 이러한 변화의 이면에는 충남의 중소도시와 그 배후지에까지 서울시의 영향권이 지속적으로 확대되면서 전반적인 지방 중소도시의 기능과 역할을 약화시키고 있다.

현재까지는, 광역시·도 단위의 공간에서 생활권구조는 지표에 따라 다소 차이는 있으나, 대도시 중심의 광역생활권과 인구 20만 이상의 중간규모 도시에 의한 지역생활권으로 계층화되고 있다고 할 수 있다.

제2절 분석결과와 함의

실증분석에서 나타난 바와 같이, 고차 중심지의 기능 강화와 저차 중심지의 쇠퇴라고 하는 양극분화 현상은, 기존의 행정구역을 단위로 하여 이루어지고 있는 지역정책의 수정 필요성을 제기하고 있다. 그것은 개별 시·군지역을 하나의 완결적 생활권으로 간주하고, 그 수위 중심도시인 시·군청소재지로 하여금 자립적 지역발전을 견인할 수 있을 것이라고 더 이상 기대하기 어렵기 때문이다.

광역도시권의 밖에 있으면서 그 기능의 약화를 경험하고 있는 시·군지역의 중소도시들에 대한 대책과, 이미 형성·확대되고 있는 광역도시권 중심도시 및 그 주변지역의 중소도시들에 대한 차별적인 대책이 요구된다.

광역도시권 밖의 시·군지역에 있어서는, 먼저 실질적인 생활권의 변화에 부응하여 행정구역체계를 개편하는 적극적인 방안을 생각해 볼 수 있다. 실증분석 결과와 관련해 볼 때, 적어도 3개 내외의 기존의 시·군을 하나의 생활권으로 통합할 때라야 그 수위 중심도시가 자립적인 발전 잠재력을 지닐 수 있을 것으로 판단된다. 그러나 이 방안은 행정구역 개편과 함께 수위 중심지의 기능을 집중적으로 강화하고, 중심지간은 물론 중심지와 배후지간의 교통·통신 면에서 연계관계를 효율화 할 수 있어야 하며, 행정구역 개편에 따른 사회적 부작용 문제도 신중히 고려해야 할 것이다.

둘째로, 행정구역의 개편 여부와는 별개로, 광역적 지방도시 연계권을 형성하는 방안이다. 기존 시·군생활권 고유의 지방적인 특성을 살리면서, 생활권간의 연계성 강화를 통해 상호 보완적인 발전을 도모하는 것이 바람직하다. 다시 말해서, 생활권간의 교통·통신체계의 적극적인 개선에 의한 접근성 제고를 통해 네트워크의 경제성(network economy)을 추구토록 하는 것이다.

네트워크의 경제성은 고속도로, 국도 등 간선교통망으로 연결된 몇몇의 중

충남지역의 도시체계 분석

소도시가 통합되어 하나의 자립적인 광역도시권을 형성할 경우, 규모의 경제 창출, 지역주민의 생활편익 제고, 지역활성화를 효과적으로 달성할 수 있다. 특히 「광역적 도시기능의 상호이용방식」은 행정구역을 조정하지 않고도 손쉽게 이러한 이점을 얻을 수 있으며, 여기에는 ①공동이용, ②상호이용이라는 두 가지 유형을 생각할 수 있다

공동이용형은 폐기물처리시설이나 매립장 등과 같이 하나의 시설을 복수의 도시가 공동으로 설치·이용하는 형태이며, 상호이용형은 ① 도서관 정보시스템과 같이 동일한 종류이면서 다른 기능을 지닌 도시시설을 네트워크화 하고, 개개의 시설로서는 실현할 수 없는 종합성을 발휘하도록 하는 유형과 ② 다른 종류의 도시시설을 관련 자치단체가 각각 정비하여 서로 이용하는 유형으로 나눌 수 있을 것이다.

광역도시권에 있어서도 그 중심도시가 예전과 같이 생산, 유통, 소비, 행정 등 모든 부문에서의 주변지역보다 우월한 지위를 가지면서 주변지역에 대한 지배-종속관계를 심화시키기보다는 특정 기능(예를 들면, 정보나 물자의 집합과 가공 배분과 같은 관리기능)에서만 우월성을 보이면서 상호 보완적 관계를 발전시켜 가나는 것이 유리할 것으로 보인다.

따라서, 특정 도시나 지역에 대한 개발 전략의 수립에 있어 모든 부문에 대한 백화점식의 개발전략보다는 주변지역과의 연관관계 속에서 상대적 우위를 갖는 기능을 중점적으로 개발하는 방향으로 전환이 이루어지는 것이 보다 바람직 할 것이다.

모든 경우에 있어서, 일정 권역 내부의 하위 중심지들은 주민들의 일상적인 생활수요를 충족해야 하므로, 공공 서비스의 공급 중심지는 주민의 접근성(accessibility)과 행정의 대응성(responsiveness)이 조화될 수 있는 범위 내에서 선정되어야 할 것이다. 다시 말해서 일정 권역 내의 하위 중심지들이 서비스하는 공간범위는 영역내의 모든 주민이 지역서비스를 제공하고 지역의 의사 결정이 이루어지는 중심지로 용이하게 접근할 수 있을 만큼 충분히 작아

야 하고, 행정서비스의 임계규모를 확보할 수 있을 만큼 충분히 커야 한다. 그리고 정보기술을 적극적으로 이용한 공공 서비스 공급방식을 채택함으로써 효율성과 주민 복지를 동시에 높이는 방안을 도입해야 할 것이다.

제3절 연구의 한계점과 후속 연구과제

이 연구는 체계론적 관점에서 지방의 중소도시를 도시기능, 계층구조, 상호작용의 세 가지 측면에서 분석하였다. 또한 행정적 도시(administrative city) 단위로 분석했을 경우 발생하는 과대 또는 과소평가의 문제를 해결하기 위해 실질적인 도시지역(geographic city)을 파악하고, 그에 대한 자료를 구축하였다.

실질적인 도시지역을 자료분석의 단위로 할 경우 분석결과는 정확해질 수 있으나, 과거시점의 자료를 구하기가 곤란하다는 단점이 있으며, 특히 제3장이 이러한 문제로 인해 분석상의 제약이 컸다. 제4장에 있어서도 과거자료의 한계로 기존 연구결과와 현재의 분석결과를 비교 분석했으나, 이용된 자료구조의 불일치로 심층적인 결과의 도출에 한계가 있었다. 제5장에서는 통계청이 구축한 자료자체에서 1990년과 1995년의 OD의 공간단위가 일치하지 않았다. 특히 1995년은 시·군·구를 OD로 함으로써 읍·면·동 단위의 미시적인 지역의 상호작용체계의 변화를 분석할 수 없었다. 이러한 한계들로 인하여 분석결과의 설명력이 저하될 수밖에 없었고, 다양한 분석간의 일관성 유지가 어려웠다.

그러나 앞으로 미시적 공간단위에 대한 자료가 지속적으로 구축될 경우, 이러한 한계를 극복할 수 있을 것이며, 좀 더 구체적이고 정확한 연구결과를 도출할 수 있을 것이다.

이 연구에서는 외부적으로 야기되는 변화, 예를 들어 정보·통신수단의 발달이나 새로운 교통망의 건설과 같은 외생변수의 변화에 따라 중심지의 체계

충남지역의 도시체계 분석

가 어떻게 변화될 것인가와 같은 문제는 다루어지고 있지 않다. 이러한 정태성은 내생변수에 의해서만 구성된 중심지 이론에 근거한 분석이 가지는 일반적인 한계점으로 지적되고 있기는 하지만, 교통망이나 정보·통신기술의 발달을 나타내는 외생변수를 도입한 개방모델의 구성에 의해 극복될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

1) 통계 및 자료

대한민국정부, 「제2차국토종합개발계획수정계획(1987~1991)」, 1987.

_____, 「제3차국토종합개발계획(1992~2001)」, 1992.

충청남도, 「사업체기초통계조사보고서」, 1996.

_____, 「주민등록인구통계」, 1996.

통계청, 「1995 인구주택총조사보고서」, 1997.

_____, 「사업체기초통계조사보고서: 전국편」, 1996.

2) 단행본

권오혁·황병천, 「소도시개발의 전략과 추진체계 개선방안」, 한국지방행정연구원, 1996.

권용우, “서울주변지역의 교외화에 관한 연구,” 「지리학논총」, 별호 2, 서울대학교 사회과학대학 지리학과, 1986.

_____, 「중부권 정주생활권체계 연구」, 국토개발연구원, 1986.

김 인, 「도시지리학 : 이론과 실제」, (서울 : 법문사), 1984.

_____, 「농촌지역 면급도시 기능활성화를 위한 연구-지방시대를 위한 촌락정주공간-」, 1987.

_____, 「도시지리학원론」, (서울 : 법문사), 1995.

김형국, 「한국공간구조론」, 서울대학교 출판부, 1997.

내무부, 「소도읍 기능화 종합계획(80년대 지향형)」, 1977.

충남지역의 도시체계 분석

- _____, 「소도읍 기능화의 기본구상-80년대 지향형 소도읍 기능화 종합계획」, 1977.
- 류우익 외, 「산촌지역 정주체계의 정비방안 연구」, 농업진흥공사, 1988.
- 박병주 외, 「지방정주생활권의 설정 및 개발에 관한 연구」, 내무부, 1981.
- 박양호 외, 「중소도시의 성장과 구조」, 국토개발연구원, 1988.
- 성준용, 「한국의 도시시스템」, (서울 : 교학연구사), 1990.
- 유영휘 외, 「지역생활권 조성 추진방안 연구」, 국토개발연구원, 1984.
- 이정환·김정연·이정기, 「농촌정주생활권의 특성비교 연구」, 한국농촌경제연구원, 1987.
- _____, 외, 「정주체계에 따른 농촌중심지 기능분석」, 한국농촌경제연구원, 1989.
- _____, 외, 「농촌 생활환경 정비와 면 단위 정주권 개발방안」, 한국농촌경제연구원, 1990.
- _____, 외, 「농촌정주생활권 개발의 장기방향」, 한국농촌경제연구원, 1992.
- 이한순 외, 「제2차 국토종합개발계획을 위한 생활권개발구상에 관한 연구」, 국토개발연구원, 1980.
- 일본국토청 편, 「일본 제4차 전국종합개발계획」, 국토개발연구원, 1987.
- 임창호 외, 「중소도시 기능 및 체계분석: 중부권 중소도시 유형간 비교연구」, 국토개발연구원, 1988.
- 장희천, “도시기능의 상대적 다양성 평가방법 연구,” 한양대학교 대학원 박사 학위논문, 1995.
- 전석홍, 「소도읍개발론-발전과정과 육성전략」, (서울 : 박문각), 1994.
- 최양부·정철모, 「농촌지역종합개발에 관한 연구 Ⅰ 농촌지역의 정주체계와 중심지개발」, 한국농촌경제연구원, 1984.
- _____, 이정환, 「산업사회의 농촌발전전략: 새로운 농촌지역 종합개발방식의 선택」, 한국농촌경제연구원, 1987.
- _____, 윤원근, 「행정구역의 합리적 조정방안: 정주체계에 따른 도·농통합적

- 행정구역의 모색」, 한국농촌경제연구원, 1988.
- 홍경희, 「도시지리학」, (서울 : 법문사), 1981.
- 황용주, 「도시학사전」, (서울 : 녹원출판사), 1989.

3) 논문

- 강경원, “행정구역의 문제와 개편의 방향,” 「공주교대논총」, 제31권 제1호, 1994, pp.183-200.
- 권오혁, “농촌중심지체계의 변화에 관한 연구-교통발달의 영향을 중심으로-,” 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1988.
- 김기옥, “중소도시의 경제기능 및 성장잠재력 분석,” 「지방행정연구」, 제1권 제2호, 한국지방행정연구원, 1986, pp.99-132.
- 김 인, “우리나라 중소도시의 기능과 도시체계 및 육성방안에 관한 연구,” 「국토계획」, 제27권 제3호, 1992, pp.47-78.
- 김정연, “도농통합과 농촌개발,” 「토지연구」, 제6권 제6호, 1995, pp.63-79.
- _____.박시현·이상문, “지방화에 따른 농어촌계획체계의 개선,” 「농촌경제」, 제18권 제3호, 한국농촌경제연구원, 1995 가을, pp.95-112.
- 김혜경, “지역중심기능의 변천에 관한 연구-충남지역을 중심으로-,” 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1983.
- 류우익, “농촌지역 하위중심지체계의 개선방안,” 「농촌생활환경 개선을 위한 정책과제」, 제6차 농어촌지역 종합개발 워크샷, 한국농촌경제연구원, 1988. 5, pp.12-14.
- 류우익, “농촌 지역사회와 농촌개발의 과제,” 「지방화와 농촌개발의 과제」, 농정연구 포럼 심포지엄 시리즈 II, 1995, pp.5-24.
- 류우익, “국토개발을 위한 전략수단으로서 개발축의 개념과 적용,” 「21세기 국토개발의 정책과제」, 국토개발연구원, 1996, pp.45-67.
- 문석남 역, 「도시체계론-규제와 전략」, (서울 : 대왕사), 1987.

충남지역의 도시체계 분석

- 서종혁·김정연, “농촌지역의 신개발전략,” 『지방화시대의 농어촌종합개발전략』, 농어촌진흥공사, 1994, pp.193-241.
- 성준용, “한국 도시의 중심성,” 『지리학』, 제20호, 1979. 9, pp.38-53.
- , “한국의 도시 시스템,” 『한국의 도시와 촌락연구-지리학적 접근-』, (서울 : 보진재출판사), 1980, pp.174-209.
- 안정근·김경구, “도시계층모형에 대한 비판적 고찰,” 『사회문화연구』, 제9집, 대구대학교, 1990. 3, pp.123-142.
- 여흥구, “한국 소도시 시장의 공간적 기능과 도시공간구조 형성에 미친 영향,” 한양대학교 박사학위논문, 1981.
- , “한국 소도읍중심지의 기능분석에 관한 연구,” 『국토계획』, 제21권 제3호, 1986. 11.
- , “소도읍 중심지의 기능집적도 분석연구,” 『도시행정학보』, 제3집, 한국도시행정학회, 1990.
- 윤석희, “여객 유동에 의한 우리나라 교통권 연구,” 이화여자대학교 석사학위논문, 1991.
- 이기석, “대도시 거주지 분화와 패턴에 관한 연구,” 『한국의 도시와 촌락연구』, (서울 : 보진재출판사), 1980, pp.128-173.
- 외, 『정보통신망의 혁신과 도시체계의 구조적 변화에 관한 연구』, 한국지역학회, 1992.
- ·이옥희, “정주체계의 정립과 계획권역의 설정,” 『21세기 국토개발의 정책과제』, 국토개발연구원, 1996, pp.69-98.
- 이양재·박양호·박병주, “우리나라 중소도시 유형별 특성파악을 위한 연구-군집분석과 판별분석을 이용하여-,” 『국토계획』, 제26권 제3호, 1991, pp.21-55.
- , “우리나라 중소도시의 성장동인에 관한 연구,” 『국토계획』, 제27권 제2호, 1992. 5, p.30.
- 임석희, “공간조직의 관점에서 본 한국행정구역의 문제와 개편방향,” 서울대학

참고문헌

- 교 박사학위논문, 1995. 8.
- , “행정구역 개편의 공간적 논리와 쟁점-도·농통합문제를 중심으로-,” 제41회 이론과 실천모임 발표논문, 1995. 9. 23.
- 임창호, “도농통합 논의의 전개과정과 향후 과제,” 『토지연구』, 제6권 제5호, 한국토지개발공사 토지연구원, 1995. 10, pp.6-26.
- , “고도 도시화시대의 도시정책의 방향,” 『21세기 국토개발의 정책과제』, 국토개발연구원, 1996, pp.201-230.
- 장희천, “도시기능의 상대적 다양성 평가방법 연구,” 한양대학교 박사학위논문 1995. 12.
- 정지성, “우리나라 중소도시의 계층별 실태에 관한 연구,” 『지역사회개발연구』, 제16권 제2호, 한국지역사회개발학회, 1991. 12, pp.41-55.
- 정철모, “농촌정주체계의 합리화를 위한 농촌중심지 개발방향,” 『농촌경제』, 제10권 제1호, 1987, pp.115-127.
- , “한국농촌의 합리적 정주체계설정에 관한 연구-전북 군단위 지역을 중심으로-,” 전북대학교 대학원 박사학위논문, 1994. 8.
- 주경식, “한국의 도시화와 도시체계,” 『국토계획』, 제18권 제2호, 1983. 12, pp.133-155.
- 주준원, “도농통합시의 유형화와 정주생활권 개발방향에 관한 연구,” 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1995. 8.
- 최양부·윤원근, “도·농통합적 시·군행정구역의 설정방안,” 『지방행정연구』, 제8권 제2호, 한국지방행정연구원, 1993, p.87-104.
- 최운식, “한국의 도시화,” 『한국의 도시와 촌락 연구』, (서울 : 보진재출판사), 1980, pp.210-227.
- 하성규·김재익, “지역균형발전을 위한 중소도시의 공간적 기능과 역할에 관한 연구,” 『국토계획』, 제30권 제3호, 1995. 6, pp.35-55.
- 홍경희, “한국 면·군 중심도시의 기능-대구시 주변 8군의 경우-,” 『국토계획』, 제11권 제1호, 1976, pp.14-27.

충남지역의 도시체계 분석

Williams, Fredrick, "정보기술의 발전전망과 사회적 충격," 「21세기 세계와 한국: 국제학술회의 보고서」, 대통령자문 21세기 위원회, 1994, pp.401-421.

2. 일본문헌

1) 단행본

大友篤, 「地域分析入門」, 東洋經濟新聞社, 1972.

栢原土郎, 「地域施設計劃論: 立地モデルの手法と應用」, 鹿島出版會, 1991.

阿部和俊, 「日本都市體系研究」, 地人書房, 1991.

伊藤善市 外, 「國土計劃と生活圈構想」, (東京: 有斐閣), 1978.

石水照雄, "生活圈定住社會," 「國土計劃生活圈構想」, 1978, pp.58-63.

市町村自治研究會(編), 「新しい生活圈行政」, (東京: ぎょうせい), 1985.

酒田哲, 「地方都市・21世紀への構想」, 日本放送出版協會, 1993.

2) 논문

林上, "中心地理論からみた定住圏構想," 「名古屋學院大學論集 : 社會科學篇」, Vol.17, No.2, 1980, pp.73-134.

_____, "西尾・幡豆地域における行政サービス圏と生活圈の階層構造," 「地域社會の分散と統合: 東海研究Ⅱ」, 1985, pp.81-112.

田邊裕, "行政圏と生活圈の對應," 「地域開發 : 廣域問題の研究-宮城縣の實態調査を對象として」, 1975, pp.29-63.

河邊宏, "發展途上國の都市と都市システム," 河邊宏(編), 「發展途上國の都市と都市システム」, アジア經濟研究所, 1988, pp.3-22.

3. 구미문헌

1) 단행본

- Banister, D. J., Transport and Accessibility, in Michael Pacione(ed.), *Progress in Rural Geography*, (London & Canberra : Croom Helm), 1981, pp.130~148.
- _____, *Rural Transport and Planning: A bibliography with abstracts*, (London : Mansell), 1985.
- Berry, Brian J. L., *Geography of Market Centers and Retail Distribution*, (Prentice Hall), 1967.
- Bourne, L. S., *Urban Systems : Strategies for Regulation*, 1975.
- _____(ed.), *Urbanization and Settlement Systems : International Perspectives*, Oxford, 1983.
- Camagni, R. P. and Salone, C., Network Urban Structures in Northern Italy: elements for a theoretical framework, *Urban Studies*, Vol.30 No.6, pp.1053-1064.
- Cloke, Paul T., *An Introduction to Rural Settlement Planning*, (London : Methuen Co), 1979.
- _____ and Chris C. Park, *Rural Resource Management* (London : Croom Helm Ltd.), 1985.
- Dusseldorp, D. B. W. M. Van, *Planning of Service Centers in Rural Areas of Developing Countries*, International Institute for Land Reclamation and Improvement, 1971.
- Christaller, W., *Central Places in Southern Germany*, Translated by C. W. Basking, (New Jersey : Prentice-Hall), 1966.
- Clout, Hugh D., *Rural Geography: An Introductory Survey*, (Oxford: Perga

- mon Press), 1974.
- Gore, C., *Regions in Questions: Space Development Theory and Regional policy*, (London, Methun and Co., Ltd.), 1984.
- Danial, P. and Machael Hopkinson, *The Geography of Settlement*, (Oliver & Boyd), 1991.
- Economic and Social Commission for Asia and Pacific/United Nations, *Guidelines for Rural Centre Planning*, 1979.
- Friedmann, J., A, Spatial Framework for Rural Development: Problems of Organization and Implementation, A Report to the U.S. Agency for International Development, (Los Angeles : Univ. of California), 1974.
- _____ and Clyde Weaver, *Territory and Function: The Evolution of Regional Planning*, (Berkeley and Los Angeles : University of California Press), 1979.
- _____, The Active Community : Toward a Political-Territorial Framework for Rural Development in Asia, *Economic Development and Cultural Change*, Vol.29 No.2, 1981.
- _____, *Life Space and Economic Space: Essays in Third World Planning* (New Brinswick and Oxford : Transaction Books), 1988.
- Haggett, P.(et. el.), *Locational Analysis in Human Geography*, (Edward Arnold), 1977.
- Jeong-Youn Kim & Chang-Seok Kim, The Change of the System and Function of the Service Centers in Rural Areas: The Case of Kimje, *Journal of Rural Development*, Vol. 19, Winter 1996, pp.263-281.
- Lonsdale, Richard E. and György Enyedi(eds.), *Rural Public Services : International Comparisons*, (Boulder and London: Westview Press), 1984.
- Rondinelli, D. A. and Ruddle, K., *Urban Functions in Rural Development:*

- An nalysis of Integrated Spatial Development Policy*, Washington, 1976.
- _____, Dynamics of Growth of Secondary Cities in Developing Countries, *The Geographical Review*, Vol.73 No.1, 1983, pp.43-57.
- _____, *Applied Methods of Regional Analysis: The Spatial Dimensions of Development Policy*, (Boulder and London : Westview Press), 1985.
- Stöhr, W. B. and D. R. F. Tayler, *Development from ABOVE or BELOW?*, John Wiley, 1981.
- The Rural Development Commission, *Rural Transport Problems and Needs*, (Over Wallop : BAS Printers Ltd.), 1993.
- Unwin, T., "Urban-rural interaction in developing countries: a theoretical perspective," Robert B. Potter and Tim Unwin (eds.), *The Geography of Urban-Rural Interaction in Developing Countries*, (London : Routledge), 1989, pp.11-32.
- Wanmali, Sudhir., *Rural Infrastructure, The Settlement System, and Development of the Regional Economy in Southern India*, Research Report 91, International Food Policy Research Institute, 1992.

2) 논문

- Corbin, P. B., "The Effects of Alernative Development Strategies on Settlement Size Distributions," Om Prakash Mathur (ed.), *Small Cities and National Development*, UNCRD, 1982, pp.289-300.
- Hansen, N., "The Role of Small and Inermediate Cities in National Development Process and Strategies," Om Prakash Mathur (ed.), *Small Cities and National Development*, UNCRD, 1982, pp.301-326.

충남지역의 도시체계 분석

- Hourihan, Kevin and Donald Lyons, Service Changes in a Central-Place System: County Tipperary, Ireland, 1966~1986, *Rural Sociology*, Vol. 60No.2, 1995, pp.244-259.
- Ogunsanya, A. A., Rural Accessibility Problems and Human Resource Development: Case Study from Nigeria, *Journal of Rural Studies*, Vol. 1.3, No.1, 1987, pp.31~42.
- Richardson, H. W., "Policies for Strengthening Small Cities in Developing Countries," Om Prakash Mathur (ed.), *Small Cities and National Development*, UNCRD, 1982, pp.327-354.
- Rondinelli, D. A., "A Comparative Analysis of Demographic, Social, and Economic Characteristics of Intermediate Cities in Developing Countries," Om Prakash Mathur (ed.), *Small Cities and National Development*, UNCRD, 1982, pp.253-288.
- Tatsuo Ito and Masafumi Tanifuji, "The Role of Small and Intermediate Cities in National Development in Japan," Om Prakash Mathur (ed.), *Small Cities and National Development*, UNCRD, 1982, pp.71-100.
- Wanmali, Sudhir, *Rural Infrastructure, The Settlement System, and Development of The Regional Economy in Southern India*, Research Report 91, International Food Policy Research Institute, 1992.
- Young, Frank W., *Interdisciplinary Theories of Rural Development*, Greenwich : Jai Press Inc., 1983, pp.63-92.

■ 집 필 자

김 정 연 : 충남발전연구원 지역개발부장

기본연구 98-08

충남지역의 도시체계 분석

발 행 자 : 황 용 주(충남발전연구원 원장)

발 행 일 : 1999년 5월 20일

발 행 처 : 충남발전연구원

302-120 대전광역시 서구 둔산동 929번지 사학연금회관 17층~18층

전화 : (042)472-1900 팩스 : (042)472-1912

인 쇄 처 : 필성인쇄사 (042) 252-1689

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명기하면 자유로이 인용할 수 있습니다.
무단전재하거나 복사, 유통시키면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.