

인구감소도시 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용방안

Compact-Network Approach to Living-Zone Planning
in Depopulating Cities

변은주 Byun, Eunjoo
한수경 Han, Sukyoung
방재성 Bang, Jaesung

(a u r i

기본연구보고서 2024-8

인구감소도시 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 적용방안

지은이 변은주, 한수경, 방재성
펴낸곳 건축공간연구원
출판등록 제2015-41호 (등록일 '08. 02. 18.)
인쇄 2024년 10월 30일, 발행: 2024년 10월 31일
주소 세종특별자치시 가림로 143, 8층
전화 044-417-9600
팩스 044-417-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격: 25,000원, ISBN: 979-11-5659-475-8

이 연구보고서의 내용은 건축공간연구원의
자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

연구진

연구책임	변은주 연구원
연구진	한수경 부연구위원 방재성 부연구위원
외부연구진	김민정 우아스튜디오 소장 엄선용 한양대학교 도시대학원 교수 여지호 가천대학교 스마트시티학과 교수 이일희 제일엔지니어링 이사
연구보조원	서유림 성균관대학교 건축학과 박사수료 임정하 런던대학교 도시계획학 박사

연구심의위원	염철호 선임연구위원 조영진 선임연구위원 성은영 연구위원 이삼수 토지주택연구원 연구위원 홍성조 충북대학교 도시공학과 교수
연구자문위원	김현중 (주)빅랩 소장 민범식 한아도시연구소 부회장 이상현 대구광역시 주무관(중소도시포럼) 이석정 독일 ISA(Internationales Stadtbaumatelier) 소장 이수기 한양대학교 도시공학과 교수 최봉문 목원대학교 도시공학과 교수

제1장 서론

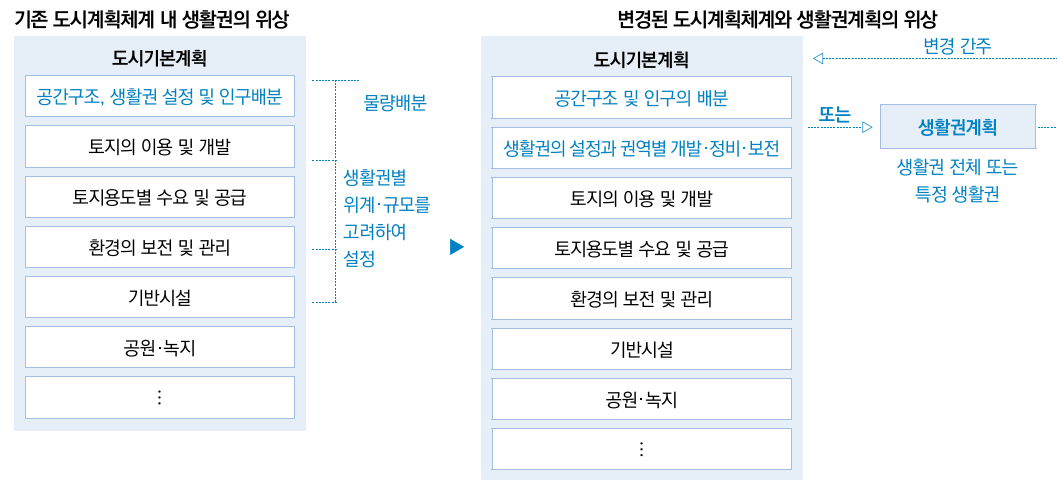
사회·경제적 환경 변화와 기술의 발전은 도시계획에 새로운 패러다임을 요구하고 있다. 특히 도시 간 격차 심화와 지역별 특성 다양화는 기존 도시계획의 효율성을 저하시키고 있다. 이러한 배경 속에서 정부는 ‘도시계획 개편’을 국정과제로 삼고, 「국토계획법」을 개정하여 생활권계획을 법정 도시계획으로 제도화하였다. 2024년 1월에 개정된 「국토계획법」은 생활권계획을 독립적인 계획으로 확립하여, 실제 사회·경제 활동이 이루어지는 생활권 단위에서 도시계획을 수립할 수 있도록 하였다.

많은 지방 중소도시가 인구감소와 고령화로 활력을 잃어가고 있으며, 나아가 인구 소멸의 위기에 직면해 있다. 이러한 도시들의 지속가능성을 확보하기 위해서는 축소된 인구 규모에 맞는 효율적인 도시공간 관리가 필요하다. 이런 맥락에서 생활권계획은 인구감소도시의 공간을 체계적으로 정비하고 최적화하는 데 중요한 도구가 될 것으로 기대된다. 특히 콤팩트-네트워크 전략과 연계하여 도시의 공간적 효율성을 높이고 장기적인 지속가능성을 확보하는 방안을 모색할 수 있을 것이다.

이러한 배경하에 본 연구는 새롭게 도입된 생활권계획을 인구감소도시에 효과적으로 적용할 수 있는 방안을 모색하기 위해 추진되었다. 아울러 콤팩트-네트워크 전략을 생활권계획에 연계·적용할 수 있는 구체적인 방법론을 제시함으로써, 인구감소 문제에 대한 정책방안을 제안하고자 한다. 궁극적으로는 인구감소도시의 문제에 실질적인 해법을 제공하고, 지역 특성에 맞는 도시계획 수립을 위한 정책적 기반 마련에 기여하는 것으로 목표로 한다.

제2장 생활권계획의 특성과 제도화에 따른 현안

이번 「국토계획법」 개정에 따라 생활권계획은 도시기본계획과 동일한 법적 지위를 갖게 되었다. 즉, 기존에 도시기본계획의 부문별계획으로 다루어지던 방식에서 벗어나, 생활권 전체 또는 특정 생활권을 대상으로 별도의 계획을 수립할 수 있으며, 이 경우 도시기본계획의 내용을 일부 변경할 수 있는 특례가 부여되었다. 그러나 생활권계획의 범위와 다루어야 할 내용 설정에 있어서는 다소 모호한 부분이 존재한다.



[그림] 생활권계획 제도화에 따른 위상 변화

이에 기존에 지자체에서 비법정으로 수립했던 생활권계획 사례를 통해 내용적 특성을 검토하였다. 서울·부산·청주의 사례를 분석한 결과, 계획의 주요 내용은 일상생활과 밀접한 시설 확충과 서비스 개선에 초점을 맞추고 있었으나 구체적인 대상 시설이나 평가 방식은 도시마다 차이를 보였다. 이는 생활권계획에서 다룰 수 있는 시설이나 서비스에 대한 명확한 기준이 부재하기 때문으로 판단된다.

종합하면, 생활권계획의 제도화로 위상과 역할은 강화되었지만, 이를 실제로 어떻게 활용할 것인지에 대한 구체적인 지침이 부족하다는 점을 주요 현안으로 지적할 수 있다. 특히, 인구감소도시의 경우 대도시와는 다른 계획적 요구를 반영해야 하기 때문에 이러한 문제가 더욱 두드러진다. 현행 「도시기본계획수립지침」에서 인구가 감소하는 시·군의 경우 ‘컴팩트-네트워크 공간구조’를 지향할 것을 제시하는 만큼, 이에 부합하는 시설 배치·조정방안이 마련되어야 할 것이다. 더불어 생활권계획이 기본-관리계획 사이의 중간계획으로서 도시관리계획에 공간적 준거를 제공할 수 있으므로, 하위계획과 유기적으로 연계되는 계획항목을 구체화하는 것이 중요하다.

제3장 인구감소도시의 계획문제와 컴팩트-네트워크 전략의 연계방안

지방 중소도시를 중심으로 인구감소 추세를 보이는 시·군이 지난 15년간 꾸준히 증가해 왔다. 인구감소는 빈집과 폐교 등 유희시설 발생, 공공서비스 제공의 비효율성 심화 등 도시공간에 다양한 문제를 야기한다. 최근 수립된 34개 시·군의 도시기본계획을 살펴본 결과, 이러한 상황에서도 시가화에정용지를 과도하게 설정하는 계획 관행이 지속되고 있는 것으로 나타났다. 이에 감소하는 인구규모에 맞춰 도시공간을 축소하고, 주요 서비스와 시설을 조정·재배치하는 것이 인구감소도시가 당면한 계획 과제라고 할 수 있다.

이와 같은 과제는 곧 ‘컴팩트-네트워크 전략’의 주요 개념과 직결된다. 컴팩트-네트워크 전략은 서비스와 시설을 핵심 지역에 집중시킴으로써 인구감소 상황에서도 도시기능을 효율적으로 유지·제공하는 것을 목표로 한다. 즉, 핵심 지역의 도시 밀도를 강화하고, 네트워크를 통해 주변 지역의 서비스 접근성을 높임으로써 공간구조를 효율적으로 재편하는 것이다. 이를 통해 인구감소에 대응하여 도시기능을 유지하고, 도시공간의 지속 가능성을 확보할 수 있다.

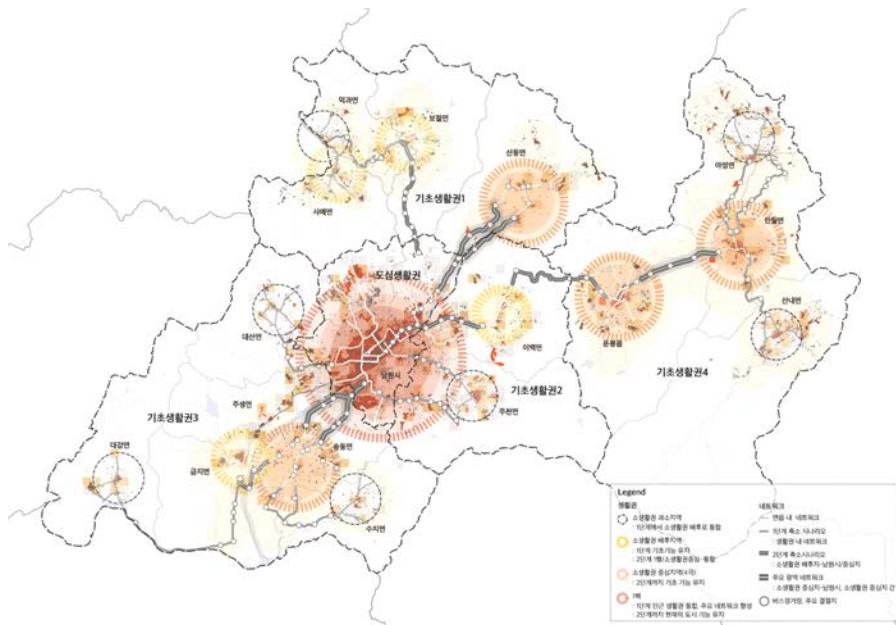
일본의 입지적정화계획은 컴팩트-네트워크 전략을 구체화한 대표적인 사례이다. 입지적정화계획에서는 미래의 인구분포와 토지이용 변화를 예측하여 거주유도구역과 도시기능유도구역을 설정하고, 유도시설을 정함으로써 컴팩트한 공간구조 형성을 지향한다. 이때 유도시설의 종류는 그 유형과 규모에 따라 중심거점과 생활거점으로 구분하여 배치하도록 하고 있다. 또한, 계획에는 명확한 정량적 목표치가 제시되어야 하며, 목표달성을 위한 재정적·금융적 조치도 함께 마련되어 있다.

컴팩트-네트워크 전략의 국내 적용·실행 가능성을 검토하기 위해 「국토계획법」 내 도시계획수단 및 사업수단, 그리고 타 법에 근거한 관련 수단을 분석하였다. 그 결과, 현행 제도에서 용도복합과 밀도강화를 위한 수단은 용도지역·지구·구역제도로 귀결되는 것으로 나타났다. 용도지역제는 인센티브를 통해 컴팩트한 개발을 유도하는 수요 기반의 제도라고 할 수 있다. 그러나 인구감소도시의 경우, 기존의 법정 용적률조차 충족하지 못하는 경우가 많아 이러한 수단이 실효성을 발휘할 수 있을지에 대해서는 의문이 제기된다. 따라서 향후 인구감소도시의 현실을 반영하여 컴팩트-네트워크 전략을 효과적으로 적용할 수 있는 창의적이고 유연한 계획·사업수단이 마련될 필요가 있다.

제4장 인구감소도시 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 시범적용

컴팩트-네트워크 전략은 인구감소도시의 공간을 효율적으로 재편하기 위해 유효한 대안으로 제시된다. 그러나 각 도시의 인구특성이나 시설분포 여건이 상이하기 때문에 이 전략을 일률적으로 적용하는 데 한계가 있다. 이에 본 연구는 인구감소도시를 대상으로 콤팩트-네트워크 수준과 특성을 분석하고, 전략 적용의 차별성에 따라 도시들을 분류하였다. 분석기준으로는 ‘인구의 시설충족률’과 ‘복수시설 이용도’라는 두 가지 지표를 사용하였다. 이를 통해 86개 도시를 네 개의 유형으로 나누었으며, 본 연구에서는 시설충족률은 높지만 복수시설 이용도가 낮은 G4 유형에 속하는 전라북도 남원시를 사례지역으로 선정하여 생활권계획에 콤팩트-네트워크 전략을 시범적으로 적용하고자 하였다. 이 유형은 비교적 충분한 시설이 구성되어 있으나 집적도가 낮아, 기존 시설을 조정·재배치하는 방식으로 압축적 공간구조를 유도하는 것이 필요하다.

남원시는 도심부에 약 60%의 인구가 집중되어 있으며, 읍·면 지역의 고령화가 두드러지고 시설이 다소 분산되어 있는 특징을 보인다. 미래 인구변화를 격자 단위로 추계한 결과, 읍·면 지역의 고령화가 심화되고 특히 외곽 지역의 과소화 및 무거주화 가능성이 예측되었다.



[그림] 남원시의 콤팩트-네트워크 공간구조 대안

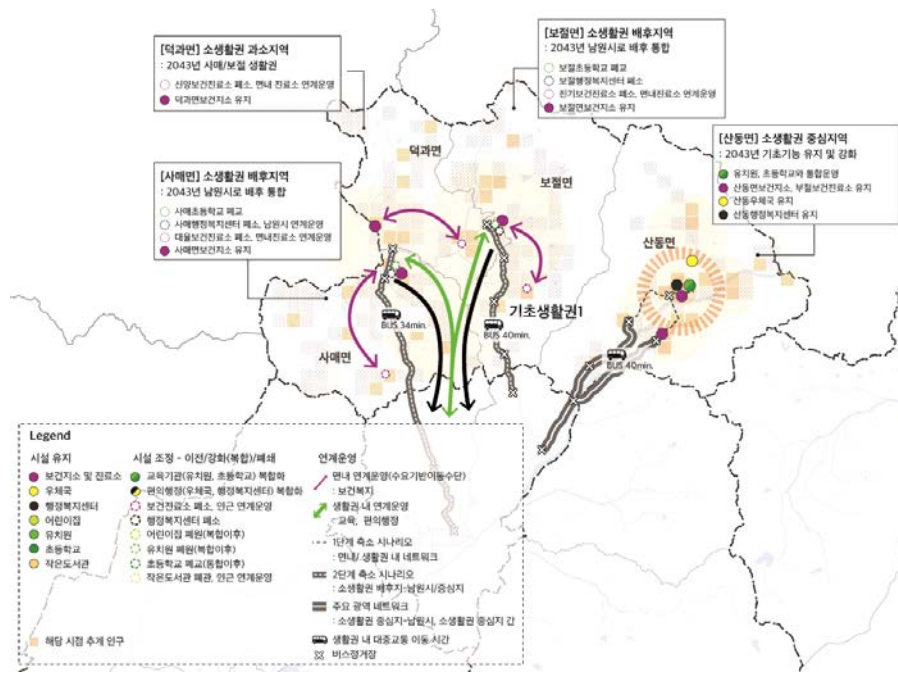
현재 남원시의 읍·면 지역 간 기능적 위계가 불분명한 상황이므로, 미래 인구변화를 고려하여 도시의 공간구조를 재설정할 필요가 있다. 이 과정에서 핵심은 중심지의 위계 설정이다. 본 연구에서는 남원시의 도심부를 ‘1핵’, 읍·면 지역의 주요 중심지를 ‘4극’으로 구분하고, 각 극과 핵을 포함하여 4~5개의 읍·면·동으로 이루어진 ‘5개의 생활권’을 설정하였다.

이어서 생활권 단위의 시설 조정·재배치 및 기능적 연계에 대한 시범적인 구상안을 마련하였다. 이때 현행 제도상 부재한 서비스 기준을 보완하기 위해 ‘잔존확률’과 ‘접근성’을 주요 근거로 활용하였다. 이를 기반으로 유사 기능 시설을 단계적으로 통폐합하고, 필요에 따라 일부 시설의 기능을 강화하는 방안을 마련하였다. 특히, ‘핵’과 ‘극’으로 설정된 시설 집약지역을 생활권의 기능적 중심지로 육성하기 위해 주거와 상업 인프라를 집중적으로 지원하는 방안을 제시하였다. 이러한 조정 과정은 생활권별 인구규모와 미래 변동성을 고려하여 단계적으로 이루어지도록 함으로써, 시설 재배치에 따른 시민혼란과 불편을 최소화하고자 하였다.

[표] 기초1생활권의 기능별 시설 조정 방안(일부)

기능	시설군	지역	시설코드	잔존 확률	접근성	현재	2033년	2043년	비고
보육	어린이집/유치원	산동	산동111	80%	-	●	○	-	
		보절	보절111	65%	-	●	○	-	
		사매	사매111	70%	-	●	○	-	
		덕과	덕과111	60%	-	●	○	-	
교육	초등학교	산동	산동121	70%	-	●	●	●	보육 및 학습기능 통합
		보절	보절121	55%	-	●	●	○	
		사매	사매121	55%	-	●	●	○	
		덕과	덕과121	50%	-	●	○	-	
보건의료	보건지소	산동	산동421	95%	115	●	●	●	
		산동	산동422		312	●	●	●	
		산동	산동423		29	●	○	-	
	보건진료소	보절	보절421	85%	84	●	●	●	
		보절	보절422		142	●	●	○	
		보절	보절423		118	●	○	-	
∴	∴	∴	∴			∴	∴	∴	
총 시설수						28	이전 14 유지 7 강화 7	이전 20 유지 1 강화 7	
총 인구수						5,483	4,536	3,592	

주1) 잔존확률은 목표연도 시점의 인구수를 기준으로 작성
주2) 접근성은 접근기준(도보 또는 차량) 내 상주인구수를 시설별로 계산
주3) ●: 기존, ●: 제한적 유지, ○: 이전, ●: 강화, -: 폐쇄



[그림] 기초1생활권의 시설조정 및 서비스 연계방안

최종적으로, 시범적용 과정을 통해 생활권계획에서 콤팩트-네트워크 전략을 구체적으로 적용할 수 있는 방법론을 절차별로 제시하였다. 연구에서 제안하는 방법론은 분산된 기능과 시설을 인구감소 추세에 맞춰 조정함으로써, 단기적으로는 시민들의 서비스 이용패턴 변화를 유도하고 중장기적으로는 인구 이주를 촉진하는 데 초점을 맞추고 있다.

이러한 개념은 도시 전체의 인구와 시설 현황을 소단위로 분석하고, 공간적 인구추계를 통해 미래 변화를 예측한 후, 그에 따라 공간구조를 설정하고 생활권을 구성하는 것으로 시작된다. 그리고 생활권 단위에서 기능과 시설을 조정하고, 서비스 공백지역을 효율적으로 연계하며, 핵과 극을 중심으로 주거지와 상업지에 대한 지원을 강화하는 단계를 거치게 된다. 이 방법론은 각 도시의 특성을 반영하여 유연하게 적용될 수 있으며, 특히 인구감소도시에서는 기존의 확장적 도시계획을 축소 지향적인 계획으로 전환하는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

다만, 본 연구에서 제안한 방법론은 콤팩트-네트워크 전략의 한 가지 적용 형태이며, 이를 보완하기 위해서는 토지이용 조정, 교통체계 강화, 인프라 효율성 제고 등 다양한 방식이 함께 논의되어야 한다. 도시계획은 다양한 이해관계자들이 얹힌 복잡한 과정을 포함하고 있으며, 특히 시민들의 생활공간을 직접적으로 다루는 만큼 그 과정에서 충분한 사회적 합의와 참여를 통한 의사결정이 이루어져야 할 것이다.

제5장 인구감소도시의 생활권계획 수립·활용을 위한 정책과제

인구감소도시의 계획문제에 대응하여 생활권계획이 수립·활용될 수 있도록 세 가지의 정책과제를 도출하였다. 생활권계획이 법정 도시계획체계에 새롭게 도입된 시점을 고려하여 제도적, 내용적, 행·재정적 측면으로 구분하여 과제를 구체화하였으며 세부 내용은 다음의 표와 같다.

[표] 정책과제 제안사항 종합

정책과제 제안사항	단계 구분	관련 제도 및 정책			
		국계법	시행령	기본계획 수립지침	기타
[제도정비] 생활권계획의 ‘전략계획적’ 성격 강화					
• 별도의 생활권계획 수립 시, 부문별계획의 내용을 완화할 수 있도록 지원	단기			●	
• 도시기본계획 미수립지역(면제지역)에서 생활권계획 수립이 가능하도록 지원	중기	●	●		
• 생활권계획의 기본계획 변경(특례) 범위를 확대	중기		●		
• 생활권계획의 수립절차 간소화 및 단축 (계획물량 내 수립에 대해 시장·군수의 권한 확대)	중장기	●			
[내용마련] 인구감소도시에서 활용 가능한 계획방법론 마련					
• 소단위의 공간적 인구추계를 위한 방법론 개발	단기			●	
• 생활권계획으로 다룰 수 있는 시설의 범위 설정 및 인구감소 여건에 맞는 시설 축소근거(기준) 마련	단기			●	
• 인구감소 여건에 대응하는 별도의 계획수립지침 마련	장기				●
[재정지원] 축소지향 계획수립 지자체의 계획비용 지원 및 실행권한 확대					
• 계획수립 선도 시·군의 계획비용 지원(시범사업 등)	단기				●
• 생활권계획 상 생활권 중심지에서의 도시관리계획 결정권한 확대	중기	●			
• 인구감소지역 지원 특례에 따른 시설 조성시 생활권 중심지와 연계되도록 유도	중기				●

본 연구는 생활권계획의 제도화 시점에서, 기존 대도시 중심의 논의에서 벗어나 인구감소도시의 특수한 여건을 반영한 생활권계획 수립 방안을 제시했다는 점에서 의의가 있다. 특히, 컴팩트-네트워크 전략의 적용 가능성을 실증적으로 탐색하고, 이를 바탕으로 구체적인 방법론을 도출하여 인구감소도시의 계획수립에 기여할 수 있는 기반을 마련하였다. 향후 연구의 결과가 보완·발전하여, 생활권계획이 인구감소도시의 계획문제를 해소하고 지속 가능한 도시 발전에 기여할 수 있기를 기대한다.

주제어

생활권계획, 인구감소도시, 감소형 시·군, 인구감소지역, 컴팩트-네트워크 전략

차례 CONTENTS

제1장 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
1) 연구배경 및 필요성	1
2) 연구목적	8
2. 연구의 범위 및 방법	9
1) 연구범위	9
2) 연구방법	13
3) 연구수행절차	14
3. 선행연구 검토 및 연구의 차별성	15
제2장 생활권계획의 특성과 법제화에 따른 현안	21
1. 생활권계획의 제도적 특성	21
1) 생활권계획의 도입 배경 및 법제화 경위	21
2) 생활권계획의 법적 위상 및 수립체계	23
3) 현행 지침에서 규정한 생활권계획의 주요 내용	27
2. 생활권계획 내용적 특성(비법정 운영사례 검토를 통하여)	35
1) 검토 개요	35
2) 주요 특성 비교 검토	36
3) 비법정 생활권계획의 내용과 운영 특성	47
3. 소결: 생활권계획의 법제화에 따른 현안	51
1) 기존 도시계획체계 내에서의 역할 및 성격 재정립	51
2) 하위계획을 통한 생활권계획의 실행력 확보	53
3) 인구추세와 도시위상 등 지역특성에 부합하는 계획내용의 설정	55
제3장 인구감소도시의 계획문제와 콤팩트-네트워크의 전략의 연계방안	57
1. 인구감소도시의 계획문제	57
1) 인구감소도시 발생 현황	57
2) 인구감소에 따른 계획문제	60
3) 인구감소 대응 정책추진 현황	69

2. 콤팩트-네트워크 전략의 개념과 적용 사례	75
1) 콤팩트-네트워크 전략의 개념과 특성	75
2) 콤팩트-네트워크 전략을 적용한 계획사례	80
3. 콤팩트-네트워크 전략의 실행수단	92
1) 콤팩트 전략	92
2) 네트워크 전략	101
3) 외연부 관리 전략	103
4) 인구감소도시의 적용 여건	105
제4장 인구감소도시 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 시범적용	109
1. 인구감소도시의 콤팩트-네트워크 전략 적용 여건	109
1) 분석 개요	109
2) 분석 결과	113
3) 생활권계획 시범적용 대상지	117
2. 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 시범적용	118
1) 시범적용 개요	118
2) 남원시 도시기본계획 내용 검토	122
3) 콤팩트-네트워크 전략 적용을 위한 현황 분석	126
4) 격자단위 인구변화 추계	138
5) 콤팩트-네트워크 공간구조 설정	143
6) 생활권단위 세부 전략 구상	146
3. 소결: 분석결과 및 생활권계획 적용방안 종합	159
1) 계획여건 분석 및 시범적용 결과 종합	159
2) 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 적용방법론 제안	161
제5장 인구감소도시의 생활권계획 수립·활용을 위한 정책과제	167
1. 기본방향	167
2. 정책과제별 주요 내용	170
1) 도시계획체계 내에서 생활권계획의 전략계획적 위상과 역할 부여	170
2) 인구감소도시에서 활용 가능한 생활권계획의 방법론 마련	176
3) 축소지향 계획수립 지자체의 계획비용 지원 및 실행권한 확대	183
3. 연구의 성과와 향후 과제	187
참고문헌	189
SUMMARY	197
부록. 인구감소도시의 콤팩트-네트워크 전략 적용 여건 분석 결과	199

표차례 LIST OF TABLES

[표 1-1] 인구감소도시의 분포 현황	10
[표 1-2] 본 연구와 관련된 주요 선행연구 현황	17
[표 2-1] 「국토계획법」 신·구조문대비표	25
[표 2-2] 「국토계획법 시행령」의 생활권계획 관련 조문	26
[표 2-3] 「국토계획법」 및 하위법령상 생활권(계획) 관련 주요 내용	27
[표 2-4] 생활권계획의 성격과 생활권의 구분에 관한 사항	28
[표 2-5] 일상 및 권역생활권계획의 작성원칙에 관한 사항	29
[표 2-6] 생활권별 인구배분계획에 관한 사항	30
[표 2-7] 생활권 단위로 고려해야 할 도시기본계획의 내용에 관한 사항	31
[표 2-8] 생활권 단위로 고려해야 할 도시관리계획의 내용에 관한 사항	32
[표 2-9] 도시계획지침에 따른 생활권계획의 구성과 내용	34
[표 2-10] 생활권계획 운영사례 검토 개요	35
[표 2-11] 지역별 생활권 설정기준	40
[표 2-12] 지역별 생활권계획의 구성	42
[표 2-13] 지역별 생활서비스시설 수준 분석 대상	43
[표 2-14] 생활권계획 운영사례 종합	50
[표 2-15] 공간혁신 3종구역의 정의 및 지정범위	54
[표 2-16] 도시 위상별 도시기본계획 수립기준	55
[표 3-1] 인구추세에 따른 도시유형별 발생 현황(2023년 기준)	59
[표 3-2] 인구추세에 따른 도시유형별 인구변화와 빈집 및 폐교 발생 현황(2023년 기준)	63
[표 3-3] 10km 격자의 인구 천명당 시설수 비교	65
[표 3-4] 감소형 시·군의 도시기본계획 현황	66
[표 3-5] 인구감소지역 89곳의 시·도별 현황	70
[표 3-6] 인구감소지역대응 기본계획의 수립 내용(안)	72
[표 3-7] 콤팩트시티 및 유사 개념의 주요 특성	76
[표 3-8] 콤팩트-네트워크의 특성과 측정 방법	79
[표 3-9] 각 거점 지역과 핵심 대중교통 축의 개념	83
[표 3-10] 거점별 유도시설의 구분과 예시	85
[표 3-11] 입지적정화계획의 유도구역으로의 거주·도시기능 유도방안 예시	86
[표 3-12] 입지적정화계획의 신고 대상 예시	87
[표 3-13] 콤팩트-네트워크 전략별 실행수단 종합	106
[표 4-1] 분석 대상시설 및 접근기준	110
[표 4-2] 인구규모별 유형의 분류 및 지표의 평균값	114

[표 4-3] 남원시 읍·면 동별 자연적 증가인구 추계	122
[표 4-4] 남원시 생활권별 사회적 증가인구 추계	123
[표 4-5] 생활권별 면적 및 인구 현황	124
[표 4-6] 남원시 2025 도시기본계획과 2040 도시기본계획의 주요 내용 비교	125
[표 4-7] 남원시 기초생활인프라 ⁺ 의 조성 현황	128
[표 4-8] 남원시 동단위 기초생활인프라 ⁺ 조성현황	129
[표 4-9] 남원시 읍·면단위 기초생활인프라 ⁺ 조성현황	130
[표 4-10] 남원시 읍·면지역에 조성된 마을시설의 양적 충분성 평가	133
[표 4-11] 남원시 기초생활인프라 ⁺ 시설군별 접근성 분석 결과	135
[표 4-12] 격자단위 인구추계 결과	141
[표 4-13] 콤팩트-네트워크 공간구조 설정에 따른 생활권의 구분	145
[표 4-14] 각 중심지 위계에 따른 기능 유지 방안	147
[표 4-15] 기초1생활권의 총인구 및 각 면의 인구수 변화	149
[표 4-16] 기초1생활권의 가능별 시설 조정 방안	152
[표 4-17] 기초4생활권의 총인구 및 각 면의 인구수 변화	153
[표 4-18] 인구감소도시의 콤팩트-네트워크 전략 적용여건 분류	159
[표 4-19] 생활권계획의 콤팩트-네트워크 적용 절차별 주요 고려사항 종합	166
[표 5-1] 생활권계획을 따로 수립할 수 있는 경우와 이때의 수립기준 및 특례	171
[표 5-2] 생활권계획 수립 시의 계획내용 조정방안	172
[표 5-3] 기반시설과 기초생활인프라에 해당하는 시설의 중복여부 검토	179
[표 5-4] 도시관리계획의 일반적인 결정권한과 예외조항	184
[표 5-5] 정책과제 제안사항 종합	186
[표 부록-1] 그룹별 시·군 및 지표값	199

그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 1-1] 15분도시 개념도(좌) 및 포틀랜드의 동네중심 설정 개념도(우)	2
[그림 1-2] 국내 총인구수 변화추이 및 전망	4
[그림 1-3] 컴팩트-네트워크 도시구조의 개념도	5
[그림 1-4] 도아마시 현행 대중교통망(좌)과 입지정적화계획안(우)	6
[그림 1-5] 컴팩트-네트워크 전략의 개념도	11
[그림 2-1] 생활권계획 제도화에 따른 위상 변화	23
[그림 2-2] 서울 지역생활권(용산), 부산 생활보행권, 청주 일상생활권의 공간적 범위	41
[그림 2-3] 서울 지역생활권(용산)의 공간관리지침도	44
[그림 2-4] 부산 생활보행권의 프로그램구상도(상) 및 청주 일상생활권의 종합구상도(하)	45
[그림 3-1] 감소형 시·군과 성숙·안정형 시·군의 확산 추이	58
[그림 3-2] 인구감소도시의 인구규모에 따른 인구감소율 변화 추이(2008~2023년)	60
[그림 3-3] 인구감소도시의 동·읍 지역과 면 지역 간 인구밀도 변화(2013년, 2023년)	61
[그림 3-4] 인구감소도시의 인구규모에 따른 연령별 인구변화(2008~2023년)	62
[그림 3-5] 10km 격자의 인구 천명당 시설수	64
[그림 3-6] 인구감소에 따라 나타날 수 있는 공간적 변화와 계획문제	68
[그림 3-7] 입지정적화계획의 작성 흐름 및 검토 진행 방법	81
[그림 3-8] 거주유도구역으로 유도 가능한 인구 검증 사례	84
[그림 3-9] 공적부동산(PRE) 활용을 위한 단계별 고려사항	88
[그림 3-10] 공적부동산(PRE) 활용을 위한 2단계 검토방식	89
[그림 3-11] 공적부동산(PRE) 활용을 위한 4단계 검토방식	90
[그림 3-12] 단핵-다극형 공간구조의 개념도	93
[그림 4-1] 대상지역(인구감소도시 86곳) 및 기능별 시설의 분포 현황	111
[그림 4-2] 시설충족률 및 복수시설이용도에 따른 인구감소도시 구분	113
[그림 4-3] 유형별 도시 분포 현황	116
[그림 4-4] 전라북도 남원시 위치도	117
[그림 4-5] 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용 절차	118
[그림 4-6] 남원시 행정구역 현황	121
[그림 4-7] 남원시의 인구변화 추이(1995~2023년)	121
[그림 4-8] 남원시의 생활권 구획 현황	124
[그림 4-9] 남원시의 격자단위 인구분포 및 읍면동별 고령화율	126
[그림 4-10] 남원시의 인구분포(커널밀도)와 시설분포	127
[그림 4-11] 남원시 읍면동별 기능 분포 현황	131
[그림 4-12] 남원시 보건지소 및 진료소의 공간적 접근성 평가	135

[그림 4-13] 남원시 도심부로의 도로 접근성 현황	136
[그림 4-14] 남원시 지구중심으로의 도로 접근성 현황	137
[그림 4-15] 인구추계 결과에 따른 격자단위 증감율(2023~2043년)	139
[그림 4-16] 60세이상 인구와 20세미만 인구 고밀구역(상: 2023년, 하: 2043년)	140
[그림 4-17] 남원시의 목표연도 인구추계 결과	142
[그림 4-18] 남원시의 콤팩트-네트워크 공간구조 대안	144
[그림 4-19] 기초1생활권의 총인구 및 60세이상 인구비율 변화(2023~2043년)	149
[그림 4-20] 기초1생활권의 시설조정 및 서비스 연계방안	151
[그림 4-21] 기초4생활권의 총인구 및 60세이상 인구비율 변화(2023~2043년)	153
[그림 4-22] 기초4생활권의 1단계 시설조정 및 서비스 연계방안	155
[그림 4-23] 기초4생활권의 2단계 시설조정 및 서비스 연계방안	156
[그림 4-24] 인월면 중심지의 기능복합 및 주거기능 강화방안	158
[그림 4-25] 도시기본계획의 내용을 고려한 콤팩트-네트워크 전략 기반 생활권계획의 내용	160
[그림 4-26] 콤팩트-네트워크 전략의 단계적 실행방안	161
[그림 5-1] 읍·면지역과 동지역의 주요시설별 잔존확률(50~80%)	181

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적
 2. 연구의 범위 및 방법
 3. 선행연구 검토 및 연구의 차별성
-

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구배경 및 필요성

□ 도시를 둘러싼 사회·경제적 환경 급변에 따른 도시계획 여건 변화

기술의 급격한 발전과 디지털 전환은 일상생활과 경제활동 방식에 큰 변화를 가져왔다. 특히, Covid-19 팬데믹 이후 생활양식과 활동패턴의 변화는 도시공간 활용에 큰 영향을 미치고 있으며, 이에 따라 도시기반시설과 공간구조에도 패러다임 전환을 요구하고 있다.

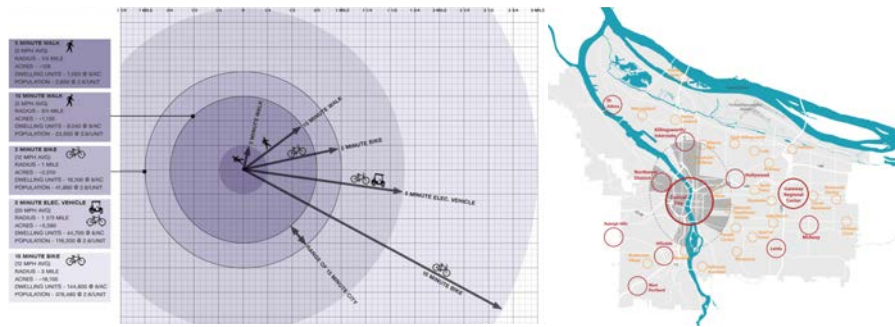
한편, 변화의 양상은 지역별로 상이하게 전개되고 있다. 수도권 대도시에서는 인구집중과 함께 직주근접 수요가 증대되며 과밀화 문제가 심화되는 반면, 지방 중소도시에서는 인구 감소와 고령화로 인한 활력 저하, 나아가 인구 소멸의 문제에 직면한 상황이다. 이러한 점을 고려하면, 정책 수립에 있어서도 도시 전체를 아우르는 일반화된 접근보다는 지역 특성과 현안을 고려한 세분화된 계획과 관리가 중요해지고 있는 시점이라고 할 수 있다.

지난 1981년 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(이하 국토계획법)에 기본계획 제도가 도입된 이후, 국내 도시계획은 도시·군기본계획(이하 도시기본계획)과 도시·군관리계획(이하 도시관리계획)의 2단계 체계로 운영되어 왔다. 그러나 급변하는 도시 환경 속에서 도시 전역을 대상으로 종합적인 계획을 수립하는 도시기본계획과 일단의 지역에 대한

토지용도와 기반시설을 결정하는 도시관리계획만으로는 복잡해지는 도시 여건에 탄력적으로 대응하기 어려운 한계가 있다.

□ 생활권의 재조명과 생활권 단위 계획의 필요성 제기

도시민의 실제 생활환경과 활동공간을 중심에 둔 새로운 공간전략이 요구되는 가운데, 과거 광역적 도시계획 수준을 넘어 시민의 일상생활이 이루어지는 공간단위인 생활권이 재조명되고 있다. 이는 ‘시간도시계획(Chrono-Urbanism)’ 개념으로 수렴하며 파리 15분 도시, 포틀랜드 20분 동네 등의 사례로 구체화되었다. 시간도시계획은 생활권 내에서 적정 시간 안에 적절한 시간 안에 주거·일·여가 등 일상적 활동이 이루어지도록 이 동시간을 최소화하는 것을 목표로 한다. 이러한 접근은 도시민의 삶의 질과 지속 가능한 도시 발전을 동시에 추구하는 새로운 도시계획 패러다임으로 주목받고 있다.



[그림 1-1] 15분도시 개념도(좌) 및 포틀랜드의 동네중심 설정 개념도(우)

출처: (좌)Duany & Steuteville(2021, Defining the 15-minute city, <https://www.cnu.org/publicsquare/2021/02/08/defining-15-minute-city>, 검색일: 2024.5.10.), (우)City of Portland(2023, p.GP3-32)

전세계적인 변화 속에 국내에서도 생활권 단위의 계획 수립이 확산되고 있다. 서울특별시 시를 시작으로 청주시, 부산광역시, 대구광역시 등 대도시를 중심으로 생활권계획이 수립되는 등 지자체 차원의 시도가 늘고 있다. 이러한 움직임은 기존 토지이용 중심의 광역적 도시계획에서 벗어나, 시민의 일상생활에 기반한 도시계획 수립의 중요성에 대한 공감대가 형성되었음을 의미한다.

□ 국정과제를 통해 도시계획 혁신 추진, 생활권계획 제도화

이러한 흐름 속에서 현 정부는 국정과제 38번(국토공간의 효율적 성장전략 지원)으로 ‘도시계획 개편’을 명시하며, ‘생활권 도시계획을 도입해 미래 여건 변화 및 새로운 공간

수요에 대응할 것'을 제시하였다. 이에 따라 국토교통부는 도시계획체계 개편 내용을 담은 “도시계획 혁신방안”을 통해 국정과제로 추진된 생활권계획의 제도화를 발표하였다(2023.1.). 이 혁신방안에는 공간혁신구역 3종(도시혁신구역·복합용도구역·도시군계획시설입체복합구역)의 도입을 포함하여 「국토계획법」 개정을 추진하는 내용이 포함되어 있다.

2024년 1월, 「국토계획법」 개정안이 국회 본회의를 통과하였고(2.6. 공포, 8.7. 시행) 이로써 생활권계획 수립의 제도적 기반이 마련되었다. 이번 개정을 통해 기존 도시기본계획의 부문별계획으로 수립되던 생활권계획이 별도의 계획으로 격상되었고, 지역 현안에 대응하는 전략적 계획수단이자 중간계획으로 기능하게 된다. 이러한 변화는 실제 사회·경제 활동인구 중심의 생활권 단위로 도시계획을 수립할 수 있는 근거를 마련했다는 점에서 의미가 크다(국토교통부, 2024, p.1).

□ 신규 도시계획체계에서 생활권계획의 역할과 성격을 재설정

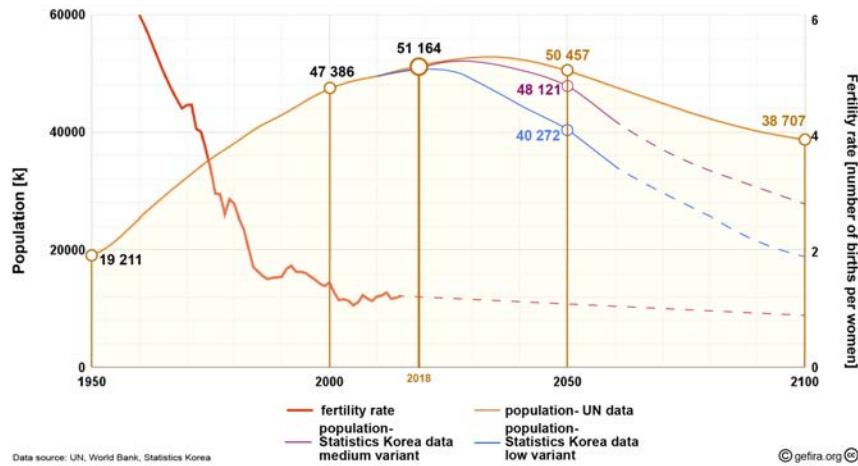
기존 도시기본계획에서 생활권은 주로 지자체의 계획인구 및 개발물량 배분의 단위로 활용되었다. 2014년 「도시·군기본계획수립지침」(이하 도시기본계획수립지침)에 생활권계획 수립 근거를 마련하기도 했으나, 세부 수립기준이 부재해 활성화되지 못한 여건이었다(국토교통부, 2023, p.8).

올해 새롭게 개정된 「국토계획법」의 취지를 고려할 때, 생활권계획은 지역 현실에 맞는 구체적이고 실행력 있는 전략계획으로의 역할이 강화되었다고 볼 수 있다. 즉, 기존의 종합계획적 성격에서 벗어나, 지역의 계획 현안과 과제에 집중하여 세부 문제에 맞춘 대책 수립이 가능할 것으로 예상된다. 예컨대 원도심 쇠퇴, 주거지 과밀화, 기초생활인프라 부족 등 생활권별로 당면한 구체적인 문제를 다룰 수 있게 되었고, 이를 통해 급변하는 도시여건 속에 전략적 구심점 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

□ 최근의 현안인 인구감소와 관련, 생활권계획의 활용가능성 기대

2020년을 기점으로 국내 총인구수가 감소세로 전환되었으며(행정안전부, 2023a), 통계 작성 이래 처음으로 수도권 인구가 지방 인구를 초과하는 역전 현상이 발생하는 등 인구감소 문제가 현실화되었다. 전국 시·군·구 228개 중 52%(118개 지역)가 소멸위험지역으로 분류되고 있으며(이상호·이나경, 2023, p.112), 이 가운데 109개 지역이 비수도권에 위치한다. 이들 지역의 평균 인구규모는 약 8만 명으로¹⁾ 특히 중소도시에서의 인

구감소 문제가 심각하다고 볼 수 있다.



[그림 1-2] 국내 총인구수 변화추이 및 전망

출처: GEFIRA(<https://gefira.org/en/2018/01/11/childless-south-korea/>, 검색일: 2024.5.12.)

인구감소도시에서는 주거지 과소화, 노후 기반시설 방치, 생활서비스 공급 비효율화 등의 문제가 공통적으로 발생한다. 특히 원도심 내 빈집 증가는 도시공간의 공동화와 저밀화를 심화시켜 도시환경의 황폐화와 쇠퇴로 이어지게 된다. 또한, 성장시대에 공급된 기반시설을 유지·관리하기 위해 필요한 비용과 세수감소에 의한 재정부담이 충돌하며 서비스 공급의 비효율을 야기하는 등 경제적·환경적 지속 가능성에 대한 우려가 심화되는 양상이다.

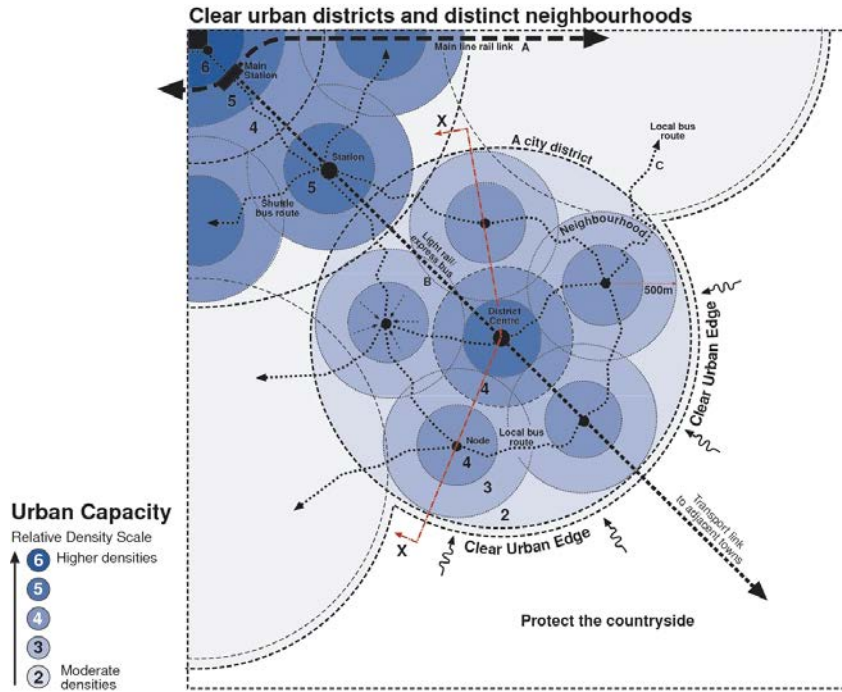
□ 인구감소 문제에 대응한 컴팩트-네트워크 전략의 논의와 한계

인구감소도시에서 나타나는 쇠퇴압력과 공간 문제에 대응하여, 상대적으로 밀도가 높은 지역을 중심으로 인구와 서비스를 집적시키는 '압축적 도시구조'로의 전환 필요성이 오래전부터 제기되어 왔다. 그리고 이러한 논의는 컴팩트시티 및 컴팩트-네트워크 전략과 연계되어 이론적·개념적으로 정립되었다.

컴팩트시티는 토지의 집중적 사용과 상호 연계를 통해 공간 이용의 효율을 높임으로써 도시의 지속 가능성을 개선하는 효과적 접근방식으로 인식된다(OECD, 2018, p.5). 이

1) 한국고용정보원에서 제공하는 지방소멸위험지수 원시자료(2023년)를 활용하여 추산
<https://www.keis.or.kr/user/bbs/main/123/3889/bbsDataView/58493.do?page=1&column=&search=&searchSDate=&searchEDate=&bbsDataCategory=> (검색일: 2024.2.6.)

전략은 시민의 실제 생활환경인 생활권 단위로 도시기능을 집약 배치하고, 간선교통망 및 대중교통 체계를 통해 생활권 간 연계를 강화하는 방식으로 구현될 수 있다. OECD는 전 세계 도시 정책의 논의에서 가장 두드러지는 개념으로 ‘컴팩트시티’를 제시하기도 하였다(2018, p.7).

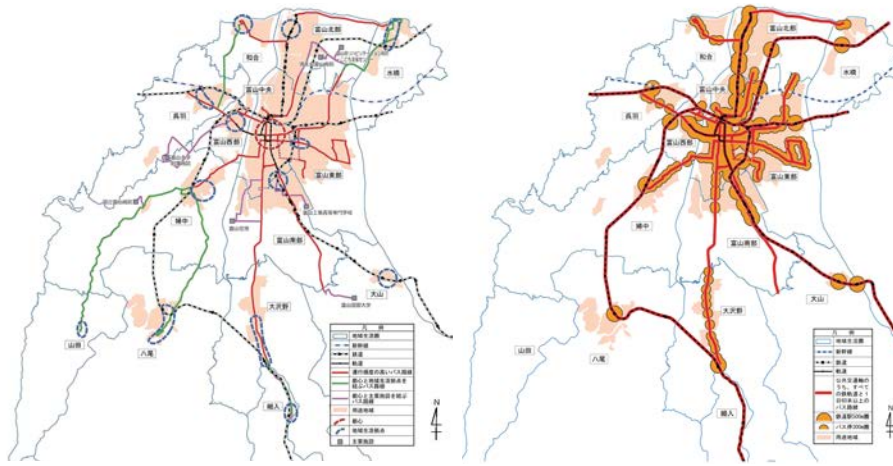


[그림 1-3] 컴팩트-네트워크 도시구조의 개념도

출처: Urban Task Force Report(1999, p.26)

이렇듯 컴팩트-네트워크 전략은 인구감소도시의 공간적 지속 가능성을 높이는 데 매우 유리한 것으로 평가된다. 하지만 이는 도시 공간구조 차원의 개념으로서, 개별적인 접근 보다는 지역 전체의 공간구조를 고려한 계획적 접근이 중요하다. 즉, 주거지 압축과 시설의 재배치, 교통망의 연계 구축은 개별적인 정책이나 사업으로 추진하기에는 한계를 내포한다고 할 수 있다.

이에 따라 컴팩트-네트워크를 실현하기 위한 다양한 정책과 방안이 꾸준히 제시되고 있지만, 미국 포틀랜드의 스마트 성장(Smart Growth, Portland), 일본의 시정촌 마스터 플랜과 입지적정화계획 외에 정책적으로 시도된 사례는 제한적인 여건이다. 이는 다시 말해 컴팩트-네트워크 전략의 실행을 위한 구체적인 수단과 방법론이 아직 충분히 개발되지 않았음을 의미한다.



[그림 1-4] 도야마시 현행 대중교통망(좌)과 입지정적화계획안(우)

출처: 富山市(2023, p.16, p.18)

□ 인구감소도시 대상, 생활권계획의 적용가능성과 구체적 활용방안 마련 필요

인구감소도시의 공간적 축소에 대응할 수 있는 뚜렷한 실행 수단이 부재한 상황에서, 집중화된 중심 영역을 설정하고 세부적인 계획방향을 모색하여 공간을 관리하는 수단으로 생활권계획을 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

특히, 생활권계획이 갖는 인구 및 개발물량 조정기능, 용도지역·지구 및 도시·군계획시설(이하 도시계획시설) 등 도시관리계획에 대한 공간적 준거기능은 주목할 만하다. 이러한 기능을 통해 기존의 생활권을 중심으로 ‘컴팩트-네트워크’ 전략을 적용·실현할 수 있을 것으로 예상된다. 관련하여 최근 개정(2023.12.28.)된 「도시기본계획수립지침」에서도 인구 감소형 시·군에 대해서는 ‘컴팩트-네트워크 도시 구현을 위한 공간구조로 개편’할 것을 권장하고 있어(지침 4-3-1-(2)), 공간의 재편과 재구조화를 위한 실질적 도구의 활용방안을 모색할 필요가 있다고 판단된다.

그렇다면, 생활권계획의 제도화로 신규 도시계획체계의 실행을 앞두고 있는 시점에서, 새로운 제도의 구체적인 활용방안과 함께 도입·운영 과정에서 발생할 수 있는 문제점을 선제적으로 검토하여 신규 계획제도의 안정적 정착을 도모할 필요가 있다.

감소형 시·군의 공간구조 설정 관련 지침

4-3-1. 공간구조의 설정

(1) 공간구조의 진단

(2) 공간구조 개편방향

- ① 당해 시·군 및 주변 시·군의 지형·개발상태·환경오염 등 여건과 목표년도의 개발지표에 의한 중심지체계를 설정하고, 토지이용계획, 교통계획, 기타 도시·군기본계획의 근간이 되는 사항을 대상으로 하여 2개안 이상의 기본골격안을 구상한다. 이 때 인구가 감소하는 성숙·안정형과 감소형의 시·군은 가급적 콤팩트-네트워크 도시가 구현되기 위한 공간구조를 목표로 하여야 하며, 이를 위하여 시·도지사는 관할 구역 또는 시·군에 적합한 성장유도선 설정 등의 계획기준을 마련하여 운영할 수 있다.
... (하략)

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)

이에 본 연구는 생활권계획의 제도적·내용적 속성을 바탕으로 제도화에 따른 현안을 분석하고, 콤팩트-네트워크 전략과 연계하여 인구감소도시에 생활권계획을 도입·적용 방안을 살펴보고자 한다. 구체적으로, 인구감소 추이에 따른 과소예상지역 검토, 이를 고려한 생활권 거점 재조정, 기능과 시설의 재배치 등 콤팩트-네트워크 전략에 기반한 생활권계획의 도입·적용방안을 모색할 것이다.

이를 통해 궁극적으로는 인구감소도시에서 콤팩트-네트워크 전략을 실행하는 수단으로서 생활권계획의 활용 방안을 마련하고자 한다. 이러한 접근은 ‘인구감소’라는 도시의 새로운 도전에 대응하여 도시계획의 구체적이고 실질적인 해법으로 제시하는데 기여할 것으로 기대된다.

2) 연구목적

본 연구는 생활권계획의 제도화에 대응하여 인구감소도시에서의 효과적인 도입과 활용 방안을 모색하는 데 초점을 맞추고 있다. 특히, 쇠퇴 압력에 대한 공간적 해법으로 주목 받고 있는 ‘컴팩트-네트워크’ 전략을 생활권계획에 연계·적용할 수 있는 방법론을 집중적으로 탐색하고자 한다. 본 연구는 이러한 접근을 통해 인구감소도시의 효율적 공간이용을 촉진하고 지속 가능성을 제고하기 위한 정책방안을 제시하고자 하며, 이를 위해 다음과 같은 세 가지의 연구목적을 설정하였다.

첫째, 새롭게 도입된 생활권계획의 도시계획적 위상과 역할을 명확히 설정한다. 이를 위해 기존 도시기본계획의 부문별계획으로 인식되던 생활권계획과의 차별점을 검토하여, 새로운 제도의 위상과 역할을 구체화한다.

둘째, 인구감소도시의 공간구조 특성에 따라 생활권계획의 도입·활용 여건을 분석한다. 인구감소도시들의 다양한 계획여건을 고려한 컴팩트-네트워크 전략의 적용방향을 제시하고, 사례도시를 대상으로 컴팩트-네트워크 전략에 기반한 생활권계획 구성방안을 시범적으로 작성하여 구체적인 방법론을 도출한다.

셋째, 인구감소 문제에 대응하여 계획의 도입·활용을 위한 정책적 지원방안을 제시한다. 인구감소도시의 여건에 맞는 컴팩트-네트워크 전략의 적용 가능성을 검토하고, 이를 생활권계획으로 실행할 수 있는 지원책을 모색한다. 장기적으로는 새로운 도시계획체계 내에서 생활권계획이 담당해야 할 위상과 역할을 제안한다.

2. 연구의 범위 및 방법

1) 연구범위

□ 인구감소도시의 범위

현행 제도 중 인구감소를 겪는 도시에 관한 근거는 「도시기본계획수립지침」과 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」(이하 지방분권균형발전법)에 마련되어 있다.

먼저, 「도시기본계획수립지침」 제3장(도시·군기본계획의 내용과 작성원칙)에서는 계획수립 시·군의 인구추세에 따라 성장형, 성숙·안정형, 감소형으로 구분하고 있다. 이중 ‘감소형’은 “계획 기준연도 직전 5년간 통계청 인구가 5% 감소하였거나 향후 5년간 5% 이상 감소가 예상되는 시·군”으로 정의된다. 2023년 통계청 인구자료를 기준으로 감소형 시·군을 분류하면, 전국 73개 지역이 해당된다.

「도시기본계획수립지침」에 따른 “감소형 시·군”의 정의

3-1-2 (1) 인구 추세에 따른 유형은 성장형, 성숙·안정형, 감소형으로 구분하고 분류 기준은 아래와 같다.

- ① 성장형은 수립 또는 정비할 도시·군기본계획의 기준연도부터 직전 5년간 통계청 인구가 5퍼센트 이상 증가하였거나 향후 5년간 5퍼센트 이상 증가가 예상되는 시·군
- ② 성숙·안정형은 수립 또는 정비할 도시·군기본계획의 기준연도부터 직전 5년간 통계청 인구가 5퍼센트 미만 증가 또는 감소하였거나 향후 5년간 5퍼센트 미만 증가 또는 감소가 예상되는 시·군
- ③ 감소형은 수립 또는 정비할 도시·군기본계획의 기준연도부터 직전 5년간 통계청 인구가 5퍼센트 이상 감소하였거나 향후 5년간 5퍼센트 이상 감소가 예상되는 시·군

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)

한편, 「지방분권균형발전법」 제2조 및 동법 시행령 제3조에 따르면, ‘인구감소지역’은 “인구감소로 인한 지역 소멸이 우려되는 시·군·구를 대상으로 출생률, 65세 이상 고령인구, 14세 이하 유소년인구 또는 생산가능인구의 수 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 지역”을 말한다. 이에 따라 2021년 10월, 전국 89곳이 인구감소지역으로 지정되었다²⁾.

「지방분권균형발전법」에 따른 “인구감소지역”의 정의

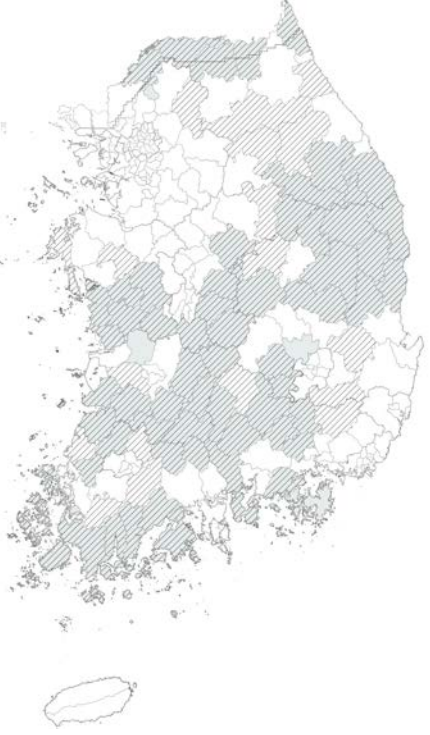
- (인구감소지역의 정의) “인구감소지역”이란 인구감소로 인한 지역 소멸이 우려되는 시(특별시·시 제외하고 광역시, 특별자치시 및 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제10조제2항에 따른 행정시는 포함한다)·군·구를 대상으로 출생률, 65세 이상 고령인구, 14세 이하 유소년인구 또는 생산가능인구의 수 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 지역을 말함(법 제2조제12호)

출처: 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」(법률 제19514호), 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법 시행령」(대통령령 제34140호)

2) 인구감소지역 지정 고시(행정안전부 고시 제2021-66호)

본 연구에서는 감소형 시·군(2023년 기준 5년 감소율 적용, 수도권 제외)과 행정안전부 지정(2021년) 인구감소지역을 포괄하여 ‘인구감소도시’로 칭하고, 이를 연구의 주요 대상으로 설정하였다. 단, 광역적 관계를 고려하여 수도권 내 감소형 시·군 6곳은 제외하였으며, 이에 해당하는 범위는 다음의 표와 같다.

[표 1-1] 인구감소도시의 분포 현황

분포 현황				세부 지역		
	경기(8)	안양시	부천시	광명시		
		동두천시	구리시	군포시		
		연천군	가평군			
	강원(12)	태백시	삼척시	홍천군		
		횡성군	영월군	평창군		
		정선군	철원군	화천군		
		양구군	고성군	양양군		
	충북(6)	제천시	보은군	옥천군		
		영동군	괴산군	단양군		
	충남(9)	공주시	보령시	논산시		
		금산군	부여군	서천군		
		청양군	예산군	태안군		
	전북(11)	익산시	정읍시	남원시		
		김제시	진안군	무주군		
		장수군	임실군	순창군		
		고창군	부안군			
	전남(17)	목포시	담양군	곡성군		
		구례군	고흥군	보성군		
		화순군	장흥군	강진군		
		해남군	영암군	함평군		
		영광군	장성군	완도군		
		진도군	신안군			
	경북(16)	안동시	영주시	영천시		
		상주시	문경시	의성군		
		청송군	영양군	영덕군		
		청도군	고령군	성주군		
		칠곡군	봉화군	울진군		
		울릉군				
	경남(13)	통영시	밀양시	거제시		
		의령군	함안군	창녕군		
		고성군	남해군	하동군		
		산청군	함양군	거창군		
		합천군				

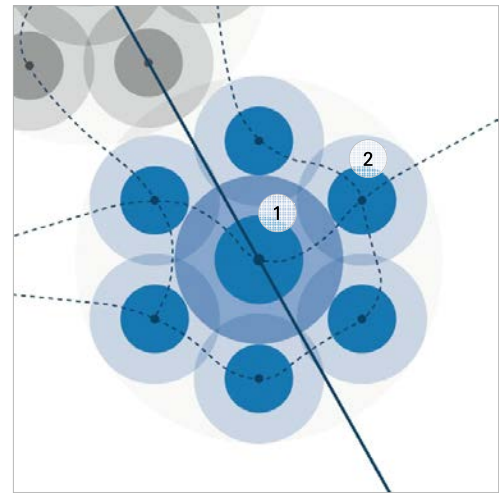
출처: 국가통계포털(2013~2023, 주민등록인구현황) 자료 및 행정안전부(2021)의 내용을 참고하여 연구진 작성

□ 컴팩트-네트워크 전략의 개념과 범위

컴팩트-네트워크 전략은 어떤 도시문제에 집중하는가에 따라 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 하나는 도시의 '개발압력'에 의한 무분별한 확산에 대응하는 차원이고, 다른 하나는 인구구조의 변화에 따른 '쇠퇴압력'에 대응해 기 개발된 도시를 효율적으로 활용하는 차원이다. 본 연구는 인구감소도시의 공간적 축소에 대응하기 위해 컴팩트-네트워크 전략을 활용하는 것으로서, 그중 후자의 개념에서 전략의 수단을 구체화하고자 한다.

한편, 컴팩트-네트워크 전략은 컴팩트 대상(중심지, 거점 또는 핵)의 공간적 위계에 따라 다차원적인 구성을 갖는다. 우선 광역생활권(대생활권)을 컴팩트 대상으로 보고, 주변 중소도시와의 광역 네트워크 방안을 모색하는 차원(①)이 있다. 그리고 특정 도시 내의 지역 생활권(중생활권)을 컴팩트 대상으로 보고, 도시 내 다른 영역과의 네트워크 방안을 모색하는 차원(②)이다.

본 연구는 「국토계획법」에 따른 도시기본계획의 일부인 생활권계획을 활용하여 컴팩트-네트워크 방안을 마련하는 연구이다. 따라서 도시기본계획의 범위(수립권자의 관할 행정구역)를 고려하여 컴팩트-네트워크의 두 가지 위계 중 후자의 개념에 집중하여 이 전략을 논의하고자 한다. 다만, 필요시 도시 기능적 차원에서 거점 간 연계를 논의할 때에 전자의 위계를 포함할 수 있다.



[그림 1-5] 컴팩트-네트워크 전략의 개념도

출처: 海道清信(2007)을 참고하여 연구진 재작성

□ 생활권계획 탐색의 내용적 범위

현행 「도시기본계획수립지침」에서는 생활권계획을 종합계획적 성격으로 규정하고 있다. 지침 제13절(생활권 계획)에서 생활권계획을 '전체 도시기본계획의 내용을 생활권 별로 상세화한 계획'으로 제시하며, 도시기본계획의 부문별 계획을 생활권 단위에서 재구성하도록 하고 있다. 이에 따라 '중심지 및 주거지관리, 대중교통, 가로환경, 경관 및 미관, 생활인프라시설, 지역특화시설, 계층별 필요시설, 생활안전, 지역문화교육 및 역

사보전 관련 분야 등'에 생활권의 발전전략에 대한 내용을 포함하도록 한다.

그러나 이번 「국토계획법」 개정으로 생활권계획의 전략계획적 성격이 추가·강화되었다. 이번 개정이 경제·사회구조 변화에 따른 새로운 공간전략의 요구 배경에서 추진된 바(국토교통부, 2023, p.1), 지역별로 세분화된 계획 현안에 대응하는 특수해로서 생활권계획이 운영되도록 유도하고 있다. 이에 따라 도시기본계획의 부문별 계획 중 계획구역이 당면한 문제 해결에 필요한 항목을 선택적으로 수립하는 것이 가능해질 전망이다.

본 연구는 이러한 법적 변화를 고려하여, 콤팩트-네트워크 전략을 바탕으로 인구감소도시의 생활권계획 적용방안을 단계적으로 탐색하고자 한다. 개정된 법의 취지에 따라, 본 연구의 대상인 인구감소도시의 계획 현안에 집중하고 콤팩트-네트워크 전략과 관련된 계획항목을 중심으로 생활권계획 내용을 구체화하는 방안을 살펴보고자 한다. 이에 따라 부문별 계획항목 중 '공간구조(중심지), 토지이용, 기반시설(생활인프라시설 및 교통시설)'을 중심으로 탐색의 주요 범위를 설정하였다.

2) 연구방법

본 연구는 문헌연구, 통계분석, 사례연구 등 다각적인 접근을 통해 인구감소도시에서 생활권계획을 활용하는 방안을 종합적으로 모색하고 실질적인 정책 제안을 도출하고자 한다.

□ 문헌자료 분석

생활권계획 법제화와 관련된 자료와 기존 계획수립사례를 분석한다. 「국토계획법」과 관련 법령, 지침 등을 검토하고, 주요 지자체의 생활권계획 보고서를 분석하여 계획의 주요 내용과 특성을 파악한다. 또한, 콤팩트-네트워크 전략에 대한 국내·외 연구자료를 통해 주요 개념, 공간적 특성, 주요 수단 등을 검토한다.

□ 통계자료 활용 공간분석

인구통계자료를 활용하여 인구감소도시를 추출하고, 콤팩트-네트워크 특성과 관련된 공간분석을 수행한다. 이를 통해 콤팩트-네트워크 전략을 생활권계획에 적용할 수 있는 사례대상지를 선별한다. 또한, 사례대상지의 인구 및 시설자료를 활용하여 장래 인구추계나 적정입지 모델링 등을 병행한다.

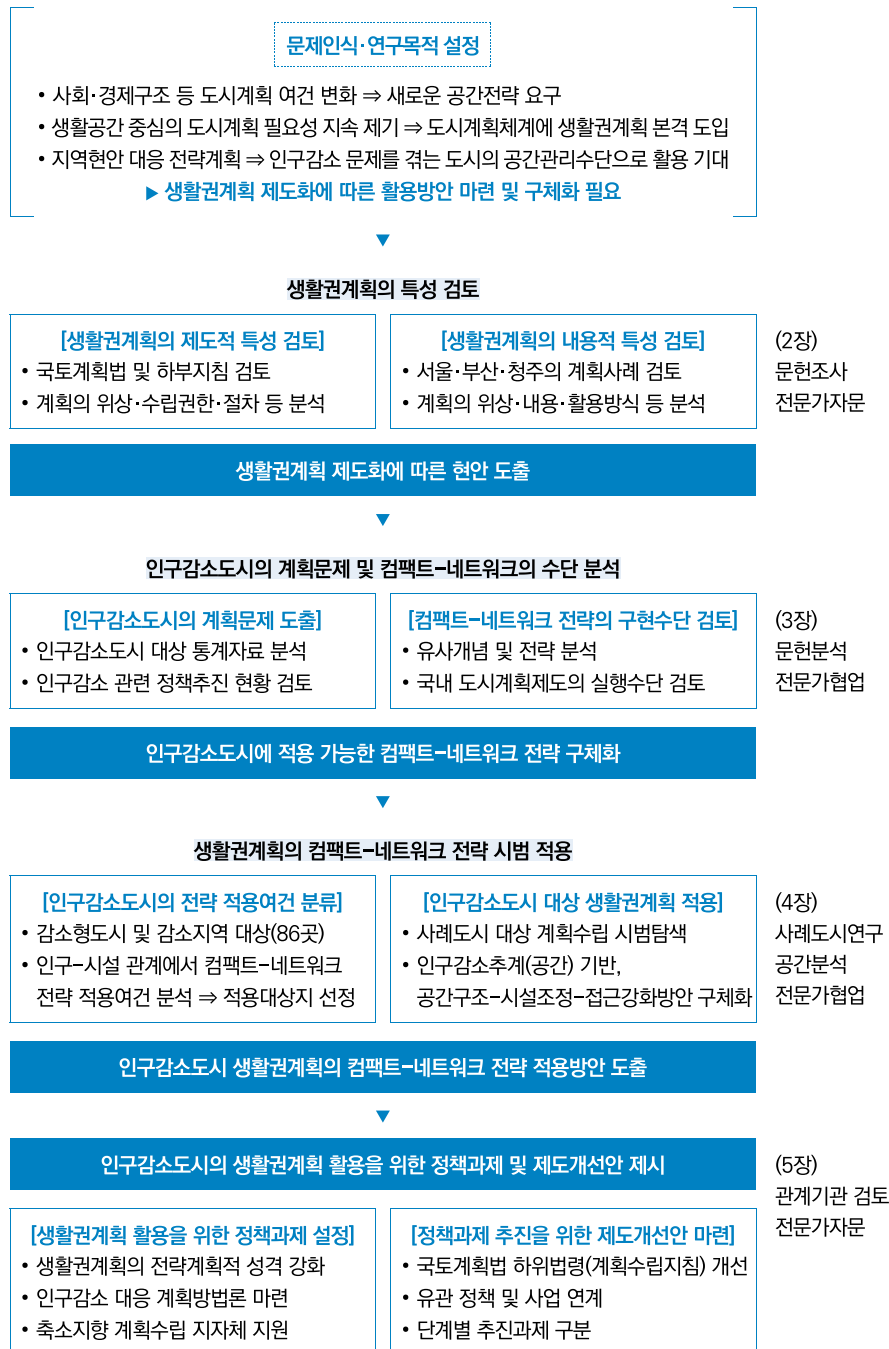
□ 인구감소도시 사례연구

인구감소도시 중 한 곳을 사례대상지로 선정하여 인구감소 현황과 미래 여건을 분석하고, 콤팩트-네트워크 기반의 생활권계획 활용방안을 마련한다. 이 과정에서 도시계획 전문가와의 협업을 통해 계획 활용을 위한 과제를 도출한다.

□ 전문가 및 관계기관 협업

도시계획 및 도시설계 전문가로 구성된 협업체를 운영하여 연구 진행 내용을 정기적으로 논의하고 검토한다. 또한 국토교통부 및 지자체 도시계획 담당자와의 면담을 통해 현장의 의견을 수렴하고, 정책과제 및 제도개선안의 실효성을 제고한다.

3) 연구수행절차



3. 선행연구 검토 및 연구의 차별성

□ 주요 선행연구 현황

본 연구는 인구감소도시에서 생활권계획을 수립·활용하는 데 있어, 콤팩트-네트워크 전략의 적용 가능성을 구체화하는 것을 목표로 한다. 이러한 연구목적에 따라, 관련 선행 연구를 크게 두 가지 범주로 구분하여 살펴보았다.

첫째, 생활권계획에 대한 연구이다. 이는 생활권계획의 개념과 역할, 수립 방법, 적용 사례 등을 다루며 본 연구의 기초적인 틀을 형성하는 데 중요한 역할을 한다.

생활권계획은 「국토계획법」에 따른 도시기본계획의 부문별계획 중 하나로, 주로 도시 전체의 공간구조 설정과 생활권 구분에 따른 계획인구 배분 수단으로 활용되어 왔다. 그러던 중 서울시에서는 2030 도시기본계획 수립을 준비하는 과정에서 생활권계획에 중간계획으로서의 역할을 처음으로 부여하였다(양재섭 외, 2011).

이후 생활권의 개념과 범위 등에 대한 논의는 지속되었으나, 생활권계획 자체에 대한 논의는 크게 진전되지 않았다. 그러나 Covid-19 팬데믹 이후 파리의 ‘15분도시’ 등 시간도시 개념이 등장하면서 생활권계획에 대한 논의가 재활성화되었다. 서울연구원을 비롯해 울산연구원(정현욱, 2021), 부산연구원(박상필 외, 2022) 등 주로 대도시를 중심으로 생활권계획 구상 및 수립방안에 대한 연구가 진행되었으며, 이들 연구는 주로 생활권계획의 비전, 절차, 내용 등에 초점을 맞추었다.

한편, 생활권계획이 법적으로 정의되지 않고 비법정계획으로 다루어지던 상황에서, 신서경 외(2022)의 연구를 통해 생활권계획의 도입방안에 대한 논의가 시작되었다. 이후 성은영 외(2023)의 연구에서 생활권계획의 법제화 방안을 구체적으로 제시하며 논의가 본격화되었다.

이러한 과정을 거쳐 생활권계획이 도시계획의 중간계획으로서 법제화되었으나, 주로 서울, 부산, 울산 등 대도시에서의 활용 가능성만 논의되어 왔다는 한계가 있다. 즉, 일반 시·군, 중소도시 또는 인구감소도시에서의 활용 가능성에 대한 논의는 아직까지 충분히 다루어지지 못한 실정이라고 할 수 있다.

둘째, 콤팩트-네트워크 개념에 대한 연구이다. 이는 콤팩트시티 이론, 콤팩트-네트워크 개념으로의 발전, 그리고 전략의 실행방안에 관한 연구들을 포함한다.

콤팩트시티(Compact city)의 개념은 1973년 단치그(Dantzig)와 사티(Saaty)에 의해

처음으로 제시된 이후 여러 국가 및 학계 사이에서 논의가 진전되어 왔다³⁾. 콤팩트-네트워크는 콤팩트시티를 조성하기 위한 전략적 개념으로서 지속 가능한 도시 패러다임에 사상적 뿌리를 두고 있다. 2000년대 이후 도시의 무분별한 확산(Sprawl)과 이로 인한 환경적·경제적·사회적 비용 증가 문제에 대응하기 위한 공간전략으로써 중요성이 재조명되었다고 볼 수 있다⁴⁾.

OECD(2012)는 "Compact City Policies"를 통해 콤팩트시티의 개념과 정책의 잠재적 결과를 정리하며 이를 국제적 현안으로 다루었고, 2018년에는 300개의 사례 연구를 분석한 후속 보고서를 통해 콤팩트시티의 효과와 성과를 구체적으로 소개했다⁵⁾.

한편, (주로 서구 도시들에서 논의되는) 도시의 개발압력에 의한 무분별한 확산에 대응하는 콤팩트 개념과 달리, 인구구조의 변화에 따른 쇠퇴압력에 대응해 기 개발된 도시를 효율적으로 활용하는 차원의 콤팩트-네트워크 전략도 주목받고 있다. 일본의 시정촌 마스터플랜과 입지적정화계획이 대표적인 사례이며, 이를 바탕으로 국내에서도 콤팩트시티 또는 축소도시 전략의 실현 및 적용방안에 대한 연구가 진행되었다.

권규상 외(2018)는 일본과 미국의 사례를 바탕으로 정책적 차원의 콤팩트-네트워크 추진 전략과 실천과제를 제시하였고, 성은영 외(2018)와 이삼수 외(2023)는 지방 중소도시를 대상으로 도시재생정책과의 연계를 통한 적용모델을 개발하거나 '적정규모화계획'이라는 새로운 계획 개념을 제안한 바 있다. 한편, 정현욱(2019)은 대도시인 울산광역시를 대상으로 공간구조적 진단을 바탕으로 한 콤팩트시티 구축 방향과 전략을 제시하는 등 사업, 계획, 정책의 다양한 차원에서 콤팩트-네트워크 전략의 실행방안이 모색되어 왔다.

일련의 연구를 통해 콤팩트-네트워크 전략의 필요성과 공간모델에 대한 논의가 이루어지고 있으나, 전략의 실현을 위한 현실적인 수단의 부재를 지적할 수 있다. 또한, 이론적 틀을 특정 지역의 구체적인 상황과 조건에 맞는 실질적인 실행 방안으로 충분히 발전시키지 못했다는 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 이러한 한계를 극복하고, 보다 실효성 있는 콤팩트-네트워크 전략의 실행 방안을 모색할 필요가 있다.

3) 미국 도시들의 무분별한 도시확산 문제에 대응하여 처음으로 "Compact City" 용어가 사용되어 논의가 시작(Dantzig & Saaty, 1973)

4) 정현욱. (2019). p.23, p.27.

5) OECD. (2018). *Demystifying compact urban growth: Evidence from 300 studies from across the world*.

[표 1-2] 본 연구와 관련된 주요 선행연구 현황

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
생활권계획	• 성은영 외(2023), 생활권 도시계획 도입 및 활성화 방안, 건축공간연구원, 국토교통부 • 연구목적: 사회적 여건 변화에 대응, 도시계획 유연화를 위한 생활권 도시계획 도입 및 활성화방안 마련	• 문헌조사 • 통계분석 • 사례분석 • 전문가 자문	• 생활권계획의 도입 필요성 및 기본방향 설정 • 지역 여건별 생활권계획 수립과제 도출 및 내용 구체화 • 생활권계획의 수립체계 제시 • 관련법 개정안 마련
	• 신서경 외(2022), 도시계획 실행력 강화를 위한 생활권계획 도입방안 연구, 국토연구원 • 연구목적: 도시여건 변화에 대응, 다양한 문제 해결을 위한 계획으로서 생활권계획의 제도적 도입방안 마련	• 문헌조사 • 사례분석 • 관계자 면담 • 전문가 자문	• 생활권계획 제도화 배경 및 필요성 검토 • 생활권계획의 수립목적 및 역할 설정 • 국내·외 관련정책 및 제도 여건 검토 • 생활권계획 제도화방안 마련
	• 양재섭 외(2022), 서울시 지역생활권 운영실태 진단과 개선방향, 서울연구원 • 연구목적: 지역생활권계획 수립·운영과정 상의 문제점 진단 및 재정비방향 제시 (서울특별시를 중심으로)	• 문헌조사 • 관계자 면담 • 전문가 간담회	• 서울시 생활권계획의 도입과 추진경과 검토 • 지역생활권계획의 수립 현황과 운영실태 진단 • 지역생활권계획 실행상의 문제점 분석 및 개선방안 마련 • 서울시 지역생활권계획의 재정비방향 제시
	• 박상필 외(2022), 부산형 15분 도시 계획구상, 부산연구원 • 연구목적: 시민 삶의 질 제고를 위한 수단으로서 부산형 15분도시 구상방안 마련	• 문헌조사 • 사례검토 • 통계분석 • 계획 기본구상	• 시간도시주의(15분도시) 개념 검토 • 15분도시의 잠재성 측면에서 부산의 여건 검토 • 부산형 15분도시 계획방향 설정 및 구상
	• 정현욱(2021), 생활권계획 수립범위와 실행계획에 관한 연구, 울산연구원 • 연구목적: 중간계획으로서 생활권계획 수립을 위한 생활권구분 및 활용방안 마련 (울산광역시를 중심으로)	• 문헌조사 • 사례분석	• 생활권계획에 대한 이론적 고찰 • 생활권계획 관련 제도 및 타지역 사례 분석 • 생활권계획의 수립범위 및 실행방안 마련

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
	• 양재섭 외(2011), 도시기본계획에 따른 서울의 생활권계획 도입 및 운영방안 연구 -자치구계획을 중심으로-, 서울시정개발연구원 • 연구목적: 중간단계 생활권계획으로서 자치구계획의 수립 및 운영방안 도출 (서울특별시를 중심으로)	• 문헌조사 • 관계자 면담 • 사례분석 (국외 계획사례) • 전문가 설문	• 생활권계획의 개념과 관련규정 검토 • 생활권계획의 운영경험과 자치구계획의 필요성 검토 • 국외 자치구계획의 운영사례와 시사점 분석 • 자치구계획 수립 및 운영방안 제시
컴팩트 네트워크	• 이삼수 외(2023), 지방중소도시의 인구감소에 대응한 도시규모 적정화방안 연구, 토지주택연구원 • 연구목적: 인구감소시대 대응하는 공간계획으로서 도시규모적정화계획의 방향성 제시 및 사업모델 마련	• 문헌조사 • 사례분석 • 통계분석 • 전문가 자문	• 도시규모적정화 관련 선행연구 및 사례 검토 • 지방중소도시의 도시규모적정화계획 개념 및 적용방안 검토 • 지방중소도시의 성장특성 및 현황 분석 • 지방중소도시 축소도시계획 시범적용 및 사업화방안 마련
	• 정현욱(2019), 울산광역시 압축도시(Compact City) 구축을 위한 방향과 전략 연구, 울산발전연구원 • 연구목적: 울산광역시를 대상으로 도시공간구조 변화와 중심지 분석 등을 통해 압축형 도시로 전환하기 위한 방향과 전략 제시	• 문헌조사 • 사례분석 • 통계분석	• 압축도시의 개념에 대한 이론적 고찰 • 압축도시의 적용사례 검토(일본) • 울산광역시의 도시공간구조 진단 • 울산광역시의 압축도시 구축을 위한 방향과 전략 제시
	• 성은영 외(2018), 지방중소도시의 스마트축소 도시재생 모델 개발, 건축도시공간연구소 • 연구목적: 지방중소도시의 스마트축소 도시재생모델 적용 가능성 분석 및 스마트축소 적용모델 개발	• 문헌조사 • 통계 및 지표분석 • 현장조사 및 관계자 면담 • 전문가 자문	• 축소도시와 적정규모 도시재생 관련 개념 및 이론 분석 • 스마트축소 도시재생 방법 및 전략 검토 • 지방중소도시의 축소유형 도출 • 스마트축소 도시재생모형 구상 • 스마트축소 도시재생모형의 적용가능성 검토 • 스마트축소 도시재생모형 적용을 위한 제도개선 및 정책지원방안 제시

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
	• 권규상 외(2018), 컴팩트-네트워크 도시의 실천방안과 추진과제, 국토연구원 • 연구목적: 컴팩트-네트워크 도시정책의 효과적 수립을 위한 정책 추진전략과 실천방안 도출	• 문헌조사 • 사례분석(일본·미국) • 전문가 자문	• 컴팩트-네트워크 도시의 이론적 특성 검토 • 컴팩트-네트워크 도시정책의 구조와 추진과정 분석 • 컴팩트-네트워크 도시정책의 성공요인과 한계 분석 • 컴팩트-네트워크 도시구축을 위한 정책추진방안 제시
	• OECD(2018), Demystifying compact urban growth: Evidence from 300 studies from across the world • 연구목적: 컴팩트화의 비용과 편익에 대한 근거를 종합적으로 평가, 도시생활에 대한 영향 분석	• 문헌연구 (300여건의 관련 자료 수집·분석) • 정량화 및 비교분석	• 컴팩트시티 관련 논의와 성과, 특징 검토 • 컴팩트시티의 특성과 성과에 대한 정성적 검토 • 컴팩트시티의 효과에 대한 정량적 검토 및 비교분석
	• OECD(2012), Compact city policies: A Comparative assessment • 연구목적: OECD 컴팩트시티 정책 프로젝트 (2009~2011)에 대한 국가간 비교·평가를 통해 정책적 시사점 도출	• 문헌연구 • 사례분석 • 전문가 토론	• 현대 도시여건에서 컴팩트시티의 개념 설정 • 컴팩트시티 정책의 분야별 기여방안 검토 • 컴팩트시티의 성과 측정 • OECD 국가의 컴팩트시티 사례 분석 • 컴팩트시티의 주요 전략 분석 • 컴팩트시티 추진을 위한 정책적 시사점 마련
본 연구	• 인구감소도시 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용방안 • 연구목적: 생활권계획 제도의 도입에 대응하여, 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 전략 적용을 위한 수단으로서 생활권계획의 수립·활용방안 마련	• 문헌조사 • 통계분석 • 사례분석 • 시범적용 • 전문가 자문	• 생활권계획의 제도적·계획적 특성 분석 • 인구감소도시의 계획문제와 인구감소 관련 정책현황 검토 • 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 전략 적용여건 분석 • 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용방안 도출 • 인구감소도시의 생활권계획 제도 활용을 위한 정책과제 제시

출처: 각 연구내용을 참고하여 연구진 작성

□ 본연구의 차별성

본 연구는 기존 연구들과 비교하여 다음과 같은 차별성을 지닌다.

첫째, 생활권계획이 법정계획으로 도입된 시점에서 그 구체적인 활용방안을 모색한다는 점이다. 기존 연구는 주로 광역 대도시를 중심으로 전략적인 차원에서 생활권계획의 활용을 논의했지만, 본 연구는 지방 중소도시, 그중에서도 인구감소 문제가 심각한 지역을 대상으로 생활권계획의 구체적인 적용 가능성을 모색한다는 점에서 차별성이 있다.

둘째, 인구감소도시의 축소에 대한 공간적 대응 방안인 ‘컴팩트-네트워크’ 전략 실현을 위한 수단을 제시한다는 점이다. 이 전략은 인구감소와 공간적 축소에 대한 대안으로 꾸준히 논의되어 왔으나, 실제 적용을 위한 구체적인 방법론이 부족했다. 본 연구는 법정 생활권계획의 내용을 구체화함으로써 이러한 한계를 보완하고자 한다.

마지막으로 연구의 대상과 범위를 보다 구체화하고 있다. 기존 연구들이 주로 이론적 논의나 대도시 중심의 적용방안을 다루었다면, 본 연구는 인구감소라는 특정 문제에 초점을 맞추어 중소도시에서의 실질적인 적용방안을 모색한다.

이러한 접근을 통해 본 연구는 생활권계획과 컴팩트-네트워크 전략을 인구감소도시의 여건에 맞게 연계하고, 실행 가능한 정책 방안을 제시하고자 한다. 이를 통해 기존 연구들과 차별화된 실용적이고 구체적인 연구 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대된다.

제2장 생활권계획의 특성과 법제화에 따른 현안

- 1. 생활권계획의 제도적 특성
 - 2. 생활권계획의 내용적 특성(비법정 운영사례 검토를 통하여)
 - 3. 소결: 생활권계획의 법제화에 따른 현안
-

1. 생활권계획의 제도적 특성

1) 생활권계획의 도입 배경 및 법제화 경위

□ 도시기본계획과 도시관리계획 연계의 필요성 지속 제기

1981년 「국토계획법」에 의해 도입된 도시기본계획은 지난 40년 간 도시계획의 근간을 이루며, 도시의 공간구조와 토지이용에 대한 종합적이고 체계적인 관리를 가능하게 했다. 즉 도시의 미래 발전방향을 제시하고 도시공간의 효율적 이용과 개발을 위한 기본틀을 제공하는 중요한 역할을 수행해 왔다.

그러나 도시기본계획은 행정구역 전체를 대상으로 장기적인 계획이라는 특성상, 실제 도시공간의 세부적인 관리와는 괴리가 발생할 수밖에 없다. 1:25,000~50,000 스케일의 광역적인 시각에서 도시의 미래상을 제시하는 기본계획은 1:1,000~5,000 스케일로 특정구역의 토지이용, 건축물용도 등을 구체적으로 규제하는 관리계획과의 사이에 공간적 간극이 발생한다. 이러한 간극은 도시기본계획이 도시관리계획 수립에 필요한 실질적 지침을 제공하는 데 한계를 가지며, 도시계획의 실효성을 저해하는 요인으로 작용하기도 했다.

특히 도시규모가 큰 대도시일수록 이러한 문제는 더욱 심화될 수 있다. 대도시는 다양한 지역특성과 복잡한 이해관계가 얽혀있어, 광역적인 도시기본계획만으로는 시민들의 다양한 요구와 필요를 충족시키기 어렵기 때문이다. 이에 따라 도시기본계획과 관리계획의 간극을 메우고 도시공간에 대한 실질적인 지침으로 작용할 수 있는 구체적인 계획의 필요성이 제기되어 왔다(양재섭 외, 2022, p.9).

이러한 배경에서 일부 지자체에서는 지역 특성에 맞는 생활권계획을 자율적으로 수립하여 변화하는 계획 여건에 능동적으로 대응해 왔다. 주민들의 일상생활과 밀접한 관련을 맺는 미시적인 공간단위의 계획인 생활권계획은 도시기본계획과 도시관리계획의 간극을 해소하고 주민 삶의 질 향상에 기여할 수 있는 효과적인 수단으로 주목받고 있다. 이에 2018년 서울시의 '2030 서울생활권계획'을 시작으로 부산시, 청주시 등 여러 지자체에서 비법정 방식⁶⁾의 생활권계획을 수립하였으며, 제주특별자치도와 대구광역시도 계획을 수립 중이다.

□ 국정과제로 도시계획체계 개편 발표, 「국토계획법」 개정을 통해 생활권계획 제도화

2022년 출범한 현 정부는 120대 국정과제 중 하나로 “국토공간의 효율적 성장전략 지원”(38번)을 제시하고, 미래 여건 변화와 새로운 공간수요에 대응하는 ‘생활권 도시계획 도입’을 포함하는 도시계획 개편을 추진해 왔다.

이에 따라 2023년 1월, 국토교통부는 국정과제 이행을 위한 “도시계획 혁신방안”을 통해, 생활권 단위의 도시관리를 중점으로 하는 생활권계획 제도화를 발표하였다. 동시에 융복합 도시공간 조성수단으로 “도시혁신구역, 복합용도구역, 도시계획시설 입체복합구역” 등 이른바 공간혁신3종구역이 신설되었다(국토교통부, 2023, p.3). 이는 경직된 용도지역체계를 극복하고, 다양한 기능이 복합된 도시공간을 조성하기 위한 혁신적인 시도로 이해된다.

2024년 2월에는 위의 내용을 담은 「국토계획법」 개정안이 공포되었고, 8월부터 시행되고 있다. 이 개정안은 기존 도시기본계획의 부문별계획인 ‘공간구조, 생활권의 설정 및 인구의 배분에 관한 사항’으로 운영되던 생활권 부분을 ‘생활권계획’으로 강화하여 별도의 법정계획으로 제도화하는 내용을 담고 있다.

6) 서울시의 경우 「서울특별시 도시계획 조례」 제4조의2(생활권계획의 수립·관리)에 근거

2) 생활권계획의 법적 위상 및 수립체계⁷⁾

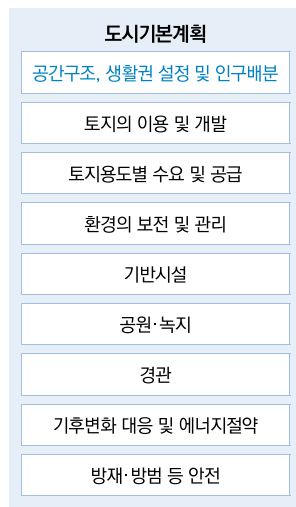
□ 계획의 위상

기존에 도시기본계획의 부문별계획 중 하나로 운영되던 생활권계획이 법 개정을 통해 도시기본계획과 동일한 지위를 확보하게 되었다.

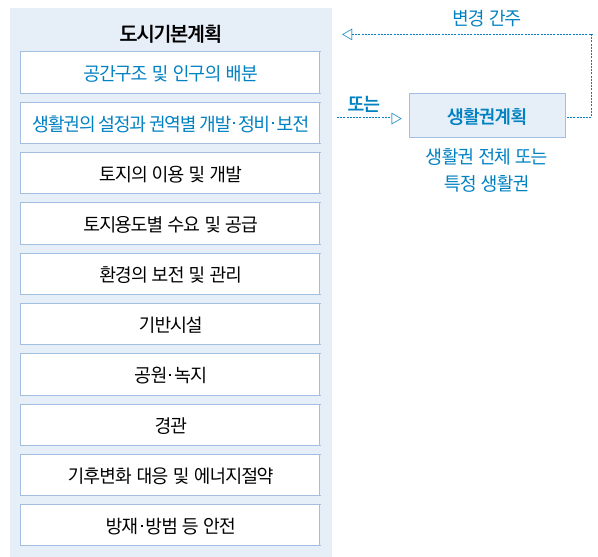
개정된 「국토계획법」 제2조(정의)에서는 도시기본계획의 수립대상을 ‘관할구역’인 시·군 전체에서 ‘관할구역 및 생활권’으로 변경함으로써 생활권계획은 도시기본계획의 일부 또는 별도의 계획으로 제도화되었다. 특히, 별도의 계획으로 수립·승인된 생활권계획은 해당 생활권에 대한 도시기본계획이 수립 또는 변경된 것으로 간주하는 특례(법 제19조의2)를 부여하여 그 위상이 더욱 강화되었다고 할 수 있다.

즉, 과거 생활권이 계획인구와 시가화예정용지를 배분하는 ‘단위’로서의 의미가 컸다면, 이제는 주민 활동이 이루어지는 공간적 ‘범위’로 생활권이 강조되었고 생활권 내 현안에 대응하는 계획내용을 구성할 수 있게 되었다.

기존 도시계획체계 내 생활권의 위상



변경된 도시계획체계와 생활권계획의 위상



[그림 2-1] 생활권계획 제도화에 따른 위상 변화

출처: 연구진 작성

7) 「국토계획법」 및 시행령 개정사항을 중심으로 서술

개정된 「국토계획법」은 도시관리계획의 수립과정에서 생활권계획의 역할도 명확히 하고 있다. 법 제25조(도시·군관리계획의 입안)제1항에서는 도시관리계획이 도시기본계획의 내용에 부합해야 함을 명시하여, 도시관리계획의 상위계획으로 도시기본계획과 함께 생활권계획을 고려하도록 규정하였다.

□ 계획수립 권한

생활권계획이 도시기본계획의 일부이자 별도의 계획으로 법제화됨에 따라, 계획의 수립권한은 도시기본계획의 수립권자에게 부여된다. 즉, 「국토계획법」 제18조(도시·군기본계획의 수립권자와 대상지역)에서 정하는 특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 특별자치도시장, 시장 또는 군수가 수립의 권한을 갖는다.

하지만 도시기본계획 수립 면제지역에서 생활권계획 수립이 가능한지에 대한 여부는 명확하지 않다. 현재 「국토계획법 시행령」 제14조(도시·군기본계획을 수립하지 아니할 수 있는 지역)에 따라 수도권에 속하지 않고, 광역시와 경계를 같이하지 않는, 인구 10만 이하의 시·군은 기본계획을 수립하지 않고 관리계획을 운영할 수 있다. 2022년 기준, 전국 34개 시·군이 도시기본계획을 따로 수립하지 않은 것으로 조사되었다(국토교통부·한국국토정보공사, 2022, p.56).

개정된 「국토계획법」에서 생활권계획의 수립대상이나 권한을 따로 정하지 않고 도시기본계획을 ‘시·군의 관할구역 및 생활권’에 대한 계획으로 재정의했기 때문에, 기본계획을 수립하지 않은 지역(면제지역)에서 생활권계획을 별도로 수립·활용할 수 있는지에 대해서는 해석이 모호하다.

□ 계획수립 절차

개정된 「국토계획법」 제19조의2(생활권계획 수립의 특례)제2항에서는 생활권계획을 별도로 수립하는 경우, 법 제20조부터 제22조까지와 제22조의2를 준용하도록 명시하였다. 따라서 생활권계획은 기초조사와 공청회(제20조), 지방의회 의견청취(제21조), 지방도시계획위원회의 심의(제22조) 등 도시기본계획과 동일한 수립절차를 거쳐 승인된다.

다만, 도시기본계획의 경우 「국토기본법」 제19조의2(국토계획평가의 대상 및 기준)에 따라 ‘국토계획평가’를 의무적으로 받아야 하는 반면, 생활권계획의 경우 해당 절차가

생략되어 있다. 따라서 생활권계획의 수립절차는 도시기본계획에 비해 부분적으로 절차가 간소화되었다.

[표 2-1] 「국토계획법」 신·구조문대비표

조항	현행	개정안
제2조 (정의)	이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1.~2. (생략) 3. “도시·군기본계획”이란 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 관할 구역에 대하여 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획으로서 도시·군관리계획 수립의 지침이 되는 계획을 말한다. (이하 생략)	이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1.~2. (현행과 같음) 3. “도시·군기본계획”이란 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 관할 구역 및 생활권에 대하여 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획으로서 도시·군관리계획 수립의 지침이 되는 계획을 말한다. (이하 생략)
제19조 (도시·군기본계획의 내용)	① 도시·군기본계획에는 다음 각 호의 사항에 대한 정책 방향이 포함되어야 한다. 1. (생략) 2. 공간구조, 생활권의 설정 및 인구의 배분에 관한 사항 <신설> 3.~10. (생략)	①도시·군기본계획에는 다음 각 호의 사항에 대한 정책 방향이 포함되어야 한다. 1. (현행과 같음) 2. 공간구조 및 인구의 배분에 관한 사항 <u>2의2. 생활권의 설정과 생활권역별 개발·정비 및 보전 등에 관한 사항</u> 3.~10. (현행과 같음)
제19조의2 (생활권계획 수립의 특례)	<신설>	①특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 제19조제1항제2호의2에 따른 생활권역별 개발·정비 및 보전 등에 관하여 필요한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 생활권계획을 따로 수립할 수 있다. ②제1항에 따른 생활권계획을 수립할 때에는 제20조부터 제22조까지와 제22조의2를 준용한다. ③제1항에 따른 생활권계획이 수립 또는 승인된 때에는 해당 계획이 수립된 생활권에 대해서는 도시·군기본계획이 수립 또는 변경된 것으로 본다. 이 경우 제19조제1항 각 호의 사항 중에서 생활권의 설정 및 인구의 배분에 관한 사항 등은 대통령령으로 정하는 범위에서 수립·변경하는 경우로 한정한다.
제25조 (도시·군관리계획의 입안)	①도시·군관리계획은 광역도시계획과 도시·군기본계획에 부합하여야 한다. (이하 생략)	①도시·군관리계획은 광역도시계획과 도시·군기본계획(제19조의2에 따른 생활권계획을 포함한다)에 부합하여야 한다. (이하 생략)

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호)을 참고하여 연구진 작성

□ 계획수립 기준

2024년 8월에 개정·시행된 「국토계획법 시행령」은 제16조의2에 '생활권계획의 수립기준'을 신설하고, 법 제19조의2에 따라 '생활권역별 개발·정비 및 보전 등을 위해 생활권계획을 따로 수립하는 경우'에 적용되는 기준을 제시하고 있다.

우선, 도시기본계획의 공간구조 및 토지이용계획을 생활권역별로 구체화하고(제1항제1호), 생활권의 위치와 주변지역의 특성 등을 고려하여 생활권을 설정한 후 기반시설의 설치·관리계획을 수립하여야 한다(제1항제2호). 그 밖에 지역경제 활성화, 생활여건 개선 등을 위해 생활권별로 개발·정비 및 보전할 필요가 있는 사항을 포함하여야 한다(제1항제3호). 즉, 도시기본계획의 공간구조 및 토지이용계획 구체화, 적절한 생활권의 설정과 생활권별 기반시설의 설치·관리계획 수립이 주요 내용이라 할 수 있다.

또한, 생활권계획이 따로 수립(승인)을 통해 도시기본계획을 수립(변경)한 것으로 볼 수 있는데, 시행령 제16조의2제2항에서 이때의 내용적 범위를 정하고 있다. 구체적으로 보면, 도시기본계획의 생활권을 세분화하거나 경계를 변경하는 경우(제2항제1호 및 제2호), 전체 인구규모의 범위에서 생활권별 인구 배분을 수립(변경)하는 경우(제3호), 마지막으로 생활권별 인구 배분에 따라 기반시설의 설치에 관한 사항을 수립(변경)하는 경우(제4호)에 한정하여 생활권계획을 도시기본계획으로 인정받을 수 있다.

[표 2-2] 「국토계획법 시행령」의 생활권계획 관련 조문

조항	내용
제16조의2 (생활권계획의 수립기준 등)	① 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 법 제19조의2에 따라 생활권계획을 따로 수립하는 경우에는 다음 각 호의 기준을 따라야 한다. 1. 도시·군기본계획의 공간구조 설정 및 토지이용계획 등을 생활권역별로 구체화할 것 2. 해당 지방자치단체에서 생활권이 차지하는 공간적 위치 및 특성, 주변지역의 특성 등을 고려하여 생활권을 설정하고, 생활권별 특성에 맞추어 기반시설의 설치·관리 계획을 수립할 것 3. 그 밖에 지역경제의 활성화 및 주민 생활여건 개선 등을 위해 생활권별로 개발·정비 및 보전할 필요가 있는 사항을 포함할 것 ② 법 제19조의2제3항 후단에서 “대통령령으로 정하는 범위에서 수립·변경하는 경우”란 다음 각 호의 경우를 말한다. 1. 도시·군기본계획에서 정하는 생활권을 세분화하는 경우 2. 도시·군기본계획에서 정하는 생활권 간의 경계를 변경하는 경우 3. 전체 인구 규모의 범위에서 생활권별 인구의 배분에 관한 사항을 수립·변경하는 경우 4. 제3호에 따라 생활권별 인구의 배분에 관한 사항을 변경함에 따라 기반시설의 설치에 관한 사항을 수립·변경하는 경우

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34774호)을 참고하여 연구진 작성

3) 현행 지침에서 규정한 생활권계획의 주요 내용⁸⁾

□ 생활권계획의 주요 내용은 지침을 통해 규정

생활권계획에 관한 내용은 법과 시행령에 근거하며, 세부사항은 도시기본 및 관리계획 수립지침에 나뉘어 규정되어 있다. 「도시기본계획수립지침」에서는 생활권의 설정과 구분, 생활권별 인구 배분 기준, 생활권계획의 성격 및 범위, 작성 원칙 등의 내용을 다룬다. 「도시관리계획수립지침」의 경우 용도지역계획 및 도시계획시설 설치 시 생활권 설정을 고려해야 하는 경우를 명시하고 있지만, 일부 용도지역과 시설에 국한된다는 한계가 있다.

[표 2-3] 「국토계획법」 및 하위법령상 생활권(계획) 관련 주요 내용

근거	조	주요내용
국토계획법	제2조	정의 도시기본계획의 수립 범위에 생활권역 제시
	제19조	도시·군기본계획의 내용 - 생활권의 설정 - 생활권역별 개발·정비·보전에 관한 사항
	제19조의2	생활권계획 수립의 특례 - 대통령령에 따라 생활권계획 별도 수립 가능 - 이 경우 생활권계획을 도시기본계획으로 간주
국토계획법 시행령	제16조의2	생활권계획의 수립기준 - 생활권계획 별도 수립 시의 기준 - 생활권계획 수립·변경의 인정 범위
	제19조	도시·군관리계획의 수립기준 - 공간구조는 생활권 단위로 적정하게 구분 - 생활권별로 생활·편익시설의 계획
	제42조의3	지구단위계획의 수립 안전하고 지속가능한 생활권의 조성 필요
도시기본계획 수립지침	제4장제3절	생활권 설정 생활권 설정 원칙, 위계, 규모 등
		인구배분계획 생활권별 인구배분 원칙
	제4장제13절	생활권의 구분 대생활권(권역생활권)과 소생활권(일상생활권)으로 구분
		생활권계획의 성격 및 범위 도시·군기본계획의 내용을 생활권별로 상세화한 계획으로 생활권계획의 성격 규정
도시관리계획 수립지침	제1장제6절	작성원칙 권역 및 일상생활권계획의 주요 내용
		시·군의 장기발전구상 시·군 장기발전구상 시 생활권 설정의 원칙

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호), 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34774호), 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호), 「도시·군관리계획수립지침」(국토교통부훈령 제1764호)을 참고하여 연구진 작성

8) 2024년 10월 현재, 「국토계획법」 및 시행령은 개정되었으나, 개정사항이 반영된 하부지침이 아직 마련되지 않아 현행 「도시기본계획수립지침」과 「도시관리계획수립지침」의 생활권계획 내용을 참고하여 작성

□ 「도시기본계획수립지침」의 생활권계획 관련 내용

「도시기본계획수립지침」은 생활권계획을 도시기본계획의 부문별 계획으로 규정하며, 전체 도시기본계획 내용을 생활권별로 상세화하여 지역의 생산 및 생활환경 개선 과제와 관리 방향을 제시하는 계획으로 정의한다. 또한 필요한 경우 지역의 생활권 단위로 주민들의 생활 및 생산활동이 이루어지는 공간을 고려하여 계획을 수립할 수 있다.

생활권의 경계는 지역 특성을 고려하여 설정하며, 위계는 크게 권역생활권과 일상생활권으로 구분된다. 생활권은 생활서비스의 공간적 제공 범위, 물리적·사회문화적 공간의 동질성, 인접 시·군과의 관계 등 지역 특성(도시규모)을 고려하여 일상(근린)생활권(또는 소생활권)과 권역생활권(또는 대생활권)으로 구분할 수 있다. 다만, 지자체의 생활권 계획에서 나타나는 일상생활권과 권역생활권 사이의 생활권(중생활권) 위계에 대해서는 별도로 규정하고 있지 않다.

일상생활권은 읍·면·동 1개 이상의 규모로 모든 지자체에 적용할 수 있으며, 권역생활권은 자치구(군)·군 1개 이상의 규모로 특·광역시나 대도시에 설정할 수 있다. 생활권은 필요한 지역에만 설정할 수 있으며, 의무적으로 구분할 필요는 없다.

[표 2-4] 생활권계획의 성격과 생활권의 구분에 관한 사항

구분	주요 내용
생활권계획의 성격 및 범위 (4-13-2)	계획의 성격 • 도시기본계획의 부문별 계획 • 도시기본계획의 내용을 생활권별로 상세화한 계획 • 지역의 생산 및 생활환경 개선과제와 관리방향을 제시하는 계획 • 모든 자치단체가 수립하는 것은 아님 • 지역의 생활권 단위로 계획 수립이 필요하다고 인정하는 경우에 작성
	공간적 범위 • 주민들의 일상적인 생활 및 생산활동(통근, 통학, 여가, 친교, 쇼핑, 업무 등)이 이루어지는 범위
생활권의 구분 (4-13-1)	생활권의 위계 • 도시의 규모에 따라 상이 - 소생활권(일상(근린)생활권), 대생활권(권역생활권) • 생활권의 위계별로 의무적으로 구분할 필요는 없으며, 필요한 지역에만 생활권 설정 가능
	일상생활권의 규모 • 주민의 일상생활활동(통학, 사교모임, 근린공공서비스, 장보기 등)이 이루어지는 정도 • 읍·면·동 1개 이상인 규모 • 특·광역시, 대도시, 일반 시·군 모두 적용 가능
	권역생활권의 규모 • 자치구(군)·군이 1개 이상인 규모 • 특·광역시, 대도시에 적용 가능

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)을 참고하여 연구진 작성

지침 제4장 제13절에서는 생활권계획의 작성 원칙을 일상생활권과 권역생활권으로 구분하여 제시하고 있다. 이때, 공통적으로 기초조사, 생활권 발전비전, 계획지표, 주요 생활인프라 배치 전략을 포함해야 한다.

각 생활권계획에서 다루어야 하는 내용은 필수적인 사항과 선택적인 사항으로 구분된다. 필수사항으로 일상생활권계획과 권역생활권계획 모두 중심지 및 주거지 관리, 교통, 경관 및 미관, 기반시설, 안전, 문화교육 및 역사보전에 관한 생활권의 발전 전략을 다루어야 한다.

선택사항으로는 일상생활권계획의 경우 용도지역·지구, 지구단위계획구역, 마을만들기 대상지역, 도시계획시설 등과 관련된 지자체의 정책 방향을 포함할 수 있다. 반면 권역생활권계획은 도시관리계획의 방향 제시 또는 대규모 이전적지, 유흥지, 나대지 등의 개발 방향 설정 등의 내용을 담을 수 있다.

[표 2-5] 일상 및 권역생활권계획의 작성원칙에 관한 사항

구분		주요 내용
작성원칙 (4-13-3)	계획의 내용	• 주민의사를 충분히 반영한 주민참여 생활권계획 수립 • 기초조사, 주민계획단 과제 도출, 생활권 발전비전 및 공간구상, 생활권 계획지표 및 발전전략, 주요 생활인프라 배치전략 등을 포함하여야 함
	일상생활권계획	• 중심지 및 주거지관리, 대중교통, 가로환경, 경관 및 미관, 생활인프라시설, 지역특화시설, 계층별(영유아, 노인, 여성)필요시설, 생활안전, 지역문화교육 및 역사보전 관련 분야 등에 생활권의 발전 전략에 대한 내용을 포함하여야 함 • 용도지역지구, 지구단위계획구역, 마을만들기 대상지역, 도시계획시설 등과 관련된 지자체의 정책 방향도 포함할 수 있음
	권역생활권계획	• 중심지 및 주거지관리, 간선교통, 경관 및 미관, 지역의 균형발전, 광역기반시설, 고용 및 경제기반, 범죄예방, 권역문화 및 교육, 역사보전, 권역특화 등에 대한 지자체의 발전 전략을 포함하여야 함 • 도시·군관리계획의 방향을 제시할 수 있는 내용도 포함할 수 있음 • 권역생활권의 중심지 체계 및 기반시설 등에 영향을 줄 수 있는 대규모 이전 적지, 유흥지, 나대지 등을 개발하는 경우 그 개발방향을 설정하는 내용을 포함할 수 있음

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)을 참고하여 연구진 작성

□ 도시기본계획과 도시관리계획에서 생활권의 고려가 필요한 계획항목

현행 도시기본계획에서 생활권 구분은 주로 인구지표와 연계되어 생활권별 인구와 시가화예정용지 물량배분에 활용된다. 구체적으로 시·군의 인구·가구 분포현황, 인구증감 추세, 중심지와 거리, 개발가능지, 개발 축 등 다양한 요소를 고려하여 계획인구와 적정인구밀도를 생활권별로 계획한다. 각 생활권 내에서는 중심부와 주변부의 인구밀도에 차이를 두고 기반시설과 지역여건을 고려하여 인구를 배분해야 한다.

이렇게 수립된 인구배분계획은 도시계획위원회의 심의를 통해 조정될 수 있으며, 내용에 따라 심의대상과 심의제외대상이 구분된다. 특히, 2023년 12월 지침 개정을 통해 생활권별 인구배분계획 30% 범위 내에서의 조정(기존 10%에서 완화)은 심의제외대상으로 분류된다.

[표 2-6] 생활권별 인구배분계획에 관한 사항

구분	주요 내용
인구배분계획 원칙 (4-3-2)	- 생활권별 인구·가구분포현황 및 인구밀도 변화요인을 분석하여 목표연도의 계획인구(상주인구, 주간인구, 인구구조 등)를 생활권별로 추정하고 단계별 인구배분계획을 수립 - 생활권별 인구증감추세, 재개발·재건축, 개발가능지(미개발지나 저개발지), 중심지와 거리, 개발축 등을 고려한 적정인구밀도를 계획 - 생활권의 중심기능을 담당하는 소생활권과 주변부 소생활권의 인구밀도는 차이를 둬 - 시가화구역 및 비시가화구역에 대한 인구배분계획을 수립 - 생활권별 인구밀도계획 시 학교, 상·하수도, 도로 등 기반시설을 고려하여 수용가능한 인구배분계획이 될 수 있도록 함 - 토지이용계획, 교통계획, 산업개발계획, 환경계획 등과 연계되고 지역여건을 고려
인구배분계획 조정대상	- 생활권별 인구배분계획의 조정은 시·도도시계획위원회의 심의대상과 제외대상으로 구분 (심의대상) 도시여건의 급격한 변화 등 불가피한 사유가 있으면 인구배분계획 총량을 유지하면서 위원회 심의를 거쳐 생활권별·단계별 배분계획을 조정 (심의제외대상) 생활권별 인구배분계획의 30퍼센트 범위내에서 생활권간 조정 - 인구배분계획을 조정할 경우에는 도시·군기본계획을 변경하거나 재수립할 때에 동 조정내용을 반영
생활권별 인구배분계획 예외 대상	(인구배분계획 예외 대상) 중앙행정기관의 장이 다른 법률에 따라 추진하는 국가산업단지 등 각종 개발사업이 도시·군기본계획에 반영되지 않은 경우에는 목표연도 총량범위에서 인구배분계획을 조정하고, 단계별·생활권별 배분계획을 적용하지 아니함 - 인구배분계획에 반영된 인구 중 사업계획의 지연, 취소 등으로 인하여 목표연도내에 사업목적 달성이 불가능하다고 판단되는 인구에 대하여는 시·도도시계획위원회의 심의를 거쳐 다른 사업에 배분 가능 - 역세권 등에는 다양한 용도의 기능을 복합할 수 있도록 생활권별 인구배분계획을 추가로 반영

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)을 참고하여 연구진 작성

그 외 도시기본계획에서 생활권을 고려해야 하는 항목으로 생활권과 개발대상지를 연계하는 물류·교통계획, 생활권별 공원·녹지계획, 취학대상인구를 수용하는 교육시설계획 등이 있다. 세부적인 내용은 다음의 표와 같다.

[표 2-7] 생활권 단위로 고려해야 할 도시기본계획의 내용에 관한 사항

구분		주요 내용
용도별 수요량 산출	토지수요	• 용도별 토지수요는 도시지역과 비도시지역으로 구분하여 계획하고 생활권별 및 단계별로 제시
용도구분 및 관리	시가화예정용지	• 시가화예정용지는 주변지역의 개발상황, 도시기반시설의 현황, 수용인구 및 수요, 적정밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분
물류계획	물류 및 교통계획	• 각 생활권과 개발대상지역을 상호 유기적으로 연계시킬 수 있는 물류 및 교통계획을 수립
공원·녹지계획	계획방향	• 공원·녹지의 위계를 생활권, 지구의 단위로 구분 설정하고 그 체계를 구성 • 생활권별로 공원·녹지가 균형있게 배분되도록 공원이 부족한 생활권에 녹지를 우선적으로 배치 • 시·군공간구조의 변화에 따라 공원·녹지체계도 변화되므로, 광역계획권 및 생활권의 공간구조와 연계되도록 공원·녹지체계를 구성
	녹지체계	• 생활권별로 공원·녹지분포와 이용현황을 분석하고 공원·녹지의 지표를 설정
	시설설치	• 각 도시의 상징이 될 수 있는 중앙공원의 개발계획을 생활권별로 선정하여 구체적으로 수립
역사·사회·문화개발계획	교육시설	• 취학대상인구를 예측하고 생활권계획에 따라 이를 수용할 수 있는 각종 교육시설계획을 수립

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)을 참고하여 연구진 작성

한편, 「도시기본계획지침」에서 생활권에 대한 고려가 필요하다고 명시된 계획항목들은 하위계획인 도시관리계획에도 반영되어 있다. 구체적으로는 생활권 설정, 용도지역 지정, 주요 시설배치계획에서 생활권을 고려하도록 규정한다. 이는 도시기본계획에서 설정된 생활권의 개념과 목표가 도시관리계획에 구체적으로 반영되어 실질적인 도시관리에 활용될 수 있도록 하는 연결고리로 볼 수 있다.

우선, 생활권 설정 시에는 통근·통학·구매 등의 영향권을 고려하되, 인구증가나 영향권 확대가 예상되는 시·군은 생활권을 위계에 따라 계층화하는 것을 원칙으로 한다.

용도지역 부여 시에도 생활권을 고려해야 하며, 주거·상업·일반상업·근린상업지역별로 생활권과 관련된 계획기준이 제시되어 있다. 주거지역은 생활권계획을 근간으로 계획

하고, 일반상업지역은 생활권의 중심지에, 근린상업지역은 소생활권의 중심지에 배치할 것을 권장한다.

시설계획과 관련해서는 생활권별로 생활·편익시설을 고루 갖추고, 생활권계획상 중심 지역에 생활·편익시설 및 중심업무시설을 두도록 한다. 초·중·고등학교는 생활권과 연계하여 배치하며, 특히 초등학교는 생활권의 중심이나 근린생활권 공원과 인접하도록 한다. 체육시설의 경우 생활권별 계획인구를 추정하여 배치하고, 근린생활권은 실외 체육시설 위주로 계획하도록 한다. 이에 대한 세부적인 내용은 다음의 표로 정리하였다.

[표 2-8] 생활권 단위로 고려해야 할 도시관리계획의 내용에 관한 사항

구분		주요 내용
도시관리계획 수립기준		공간구조는 생활권단위로 적정하게 구분. 생활권별로 생활·편익시설 계획
도시관리계획도서의 작성기준	생활권 설정	- 통근·통학·구매 등 주민의 일상생활의 영향권을 고려하여 생활권을 설정 - 시·군의 인구가 계속 증가하거나 영향권이 확대되는 시·군은 생활권을 위계에 따라 계층화
용도지역계획	용도지역 부여	보전이 필요한 지역에 대한 보전용도의 용도지역을 우선하여 부여. 개발이 필요한 지역은 공간구조와 생활권 배치에 따라 적절한 용도지역을 부여
	주거지역	주거지역은 생활권계획체계를 근간으로 인구배분계획, 교통계획, 공급처리시설계획, 생활편익시설계획과의 상호 관련성을 고려하여 계획
	상업지역	도시의 경제권 및 생활권의 규모와 구조를 감안하고 생활권계획상 중심지역에 생활편익시설, 중심업무시설 등과 연계하여 유기적으로 배치
	일반상업지역	도시기본계획에서 생활권의 중심지로 선정된 지역
	근린상업지역	- 소생활권의 중심지로 선정된 지역 중 주차·승하차·화물적재에 용이한 지역 - 근린생활권 구성이 가능한 개발사업지구의 중심상가 조성지
공간시설계획		녹지공간체계 및 생활권계획과 연계
공공·문화시설계획	학교	- 초·중·고등학교는 생활권과 연계하여 적정하게 배치 - 초등학교는 생활권의 중심과 근린생활권 공원과 인접하여 배치
	체육시설	- 생활권별 계획인구에 필요한 수요량을 추정하여 배치 - 근린생활권내 체육시설은 실외 체육시설 위주로 계획
신시가지와 기존시가지의 연계화	시가화용지의 개발	생활권 변경 등 공간구조의 개편으로 용도지역의 변경이 필요한 경우에는 지구단위계획을 수립

출처: 「도시·군관리계획수립지침」(국토교통부훈령 제1764호)을 참고하여 연구진 작성

□ 현행 지침상의 생활권계획 규정사항 종합

현행 「도시기본계획지침」과 「도시관리계획지침」에 분산되어 있는 생활권(계획)에 관한 내용을 종합하여 정리하면, 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 첫째 '생활권의 설정과 활용'에 관한 사항이며, 둘째 '생활권계획의 성격과 내용'에 관한 사항이다. 다음의 [표 2-9]는 각 지침의 내용을 항목별로 구분하여 정리한 것이다.

우선, '생활권의 설정과 활용'에 관한 내용은 생활권의 위계와 규모, 생활권단위 인구·물량배분, 생활권단위로 고려해야 할 계획항목 등을 포괄한다. 즉, 생활권은 권역생활권과 일상생활권의 위계를 가지며, 지자체 여건에 맞게 조정할 수 있다. 모든 시·군에서 생활권을 구분할 필요는 없으며, 특히 인구감소 시·군의 경우 생활권의 위계화(계층화)에 대한 면밀한 검토를 요구하고 있다.

생활권단위로 인구·물량을 배분할 시에는 계획인구와 적정인구밀도를 고려하되, 생활권 간 일정 범위 내로 조정할 수 있는 여지를 두고 있다. 또한, 교통계획, 공원·녹지계획 및 교육시설·생활편의시설·체육시설 등을 계획하는 경우 생활권의 위계나 중심지를 고려하여 수립해야 한다.

둘째, '생활권계획의 성격과 내용'을 종합하면, 생활권계획은 도시기본계획의 부문계획이자 생활권별 상세계획이며 지역의 생산·생활환경 개선과 관리방향을 제시하는 성격을 갖는다. 동시에 필요한 지역에만 수립하는 임의계획이기도 하다.

이와 같은 부문계획이자 상세계획의 성격으로 인해, 생활권계획 수립시 중심지와 주거지 관리, 교통, 경관·미관, 기반시설 및 생활인프라시설, 안전 등에 대한 발전전략을 포함해야 한다.

종합하면, 현행 지침에서 생활권(계획)에 대한 내용은 '도시기본계획의 부문별 계획 작성을 위해 생활권 설정을 반영해야 하는 경우'와 '별권의 생활권계획을 수립하기 위해 필요한 사항'이 복잡하게 혼재된 상황으로 볼 수 있다. 이번 「국토계획법」 개정에 따라 생활권계획의 위상이 강화되고 전략계획의 성격이 부여된 여건을 고려하면, 현행 지침과 충돌하는 사항에 대한 조정이 필요할 것으로 판단된다.

[표 2-9] 도시계획지침에 따른 생활권계획의 구성과 내용

구분	기본계획지침	관리계획지침
생활권의 설정과 활용		
생활권의 설정	- 일상생활권과 권역생활권으로 구분 -(일상) 읍·면·동 1개 이상, 모든 시·군 -(권역) 자치구(군)·군 1개 이상, 특·광역시 및 대도시	- 인구가 증가하거나 영향권이 확대되는 시·군은 생활권을 위계에 따라 계층화 - 단, 인구감소 시·군은 생활권의 위계화에 대해 면밀한 검토가 필요
생활권의 활용		
인구배분	- 계획인구와 적정인구밀도의 계획 - 생활권의 중심인 소생활권과 주변부 소생활권의 인구밀도는 차이 - 시가화구역 및 비시가화구역에 대한 인구배분계획 - 생활권별 인구배분계획과 연계한 인구지표 예측	
시가화에정용지배분	용도별 토지수요 제시 및 시가화에정용지의 배분	- 보전용도의 용도지역을 우선 부여 - 생활권의 중심지역에 상업지역을 배치
교통계획	생활권과 개발대상지를 연계하는 물류 및 교통계획	
공원·녹지	생활권별 공원·녹지계획과 지표 설정	
역사·사회·문화	(교육시설) 취학대상인구를 수용하는 교육시설계획	(교육시설) 초등학교는 생활권의 중심과 근린생활권 공원과 연결하여 배치 (생활편의시설) 생활권계획상 중심지역에 생활편의시설 배치 (체육시설) 체육시설은 생활권별 계획인구 추정하여 배치, 근린생활권에는 실외 체육시설 위주로 계획 (중심업무시설) 중심지역에 중심업무시설 등을 배치
생활권계획의 성격과 내용		
계획의 성격	(부문계획) 도시기본계획의 부문별 계획 (상세계획) 도시기본계획의 내용을 생활권별로 상세화한 계획 (관리계획) 지역의 생산 및 생활환경 개선과제와 관리방향을 제시하는 계획 (임의계획) 필요한 지역에만 생활권을 설정	
계획의 내용	중심지 및 주거지관리, 교통, 경관 및 미관, 기반시설 및 생활인프라시설, 안전 등에 대한 생활권별 전략	

출처: 연구진 작성

2. 생활권계획 내용적 특성(비법정 운영사례 검토를 통하여)

1) 검토 개요

□ 검토 목적 및 대상

본 절에서는 생활권계획 제도화 이전에 지자체가 자발적으로 수립한 생활권계획 사례를 검토·분석하여, 현행 제도에서 규정하는 생활권계획과의 차이점을 파악하고자 한다. 특히, 대도시 차원에서 수립한 사례를 통해 그 특성을 이해하고, 이를 토대로 중소도시가 대다수인 인구감소도시의 생활권계획 수립방향에 대한 시사점을 도출하는 것이 목표이다.

생활권계획이 법정계획으로 제도화되기 전에도 일부 지자체는 자체적으로 생활권계획을 수립·운영해 왔다. 대표적인 사례로 서울시, 부산시, 청주시가 있으며, 이들은 각각 다른 배경과 여건 속에서 계획을 수립했기 때문에 계획 수립목적과 대상, 계획항목, 활용방안 등에서 차이를 보인다.

서울시는 생활권계획을 수립·운영한 대표적인 사례이다. 2018년, 서울시 전역을 116개의 생활권으로 구분하여 ‘2030 서울생활권계획’을 수립하는 등 선도적인 모습을 보였다. 부산시는 ‘15분도시 부산’ 정책과 관련이 깊다. 이 정책을 추진하기 위한 기본구상으로 계획을 수립하고, 생활권계획의 제도화 여건을 고려하여 토목생활권계획을 시범모델로 작성하였다(2022년). 청주시 역시 생활권계획의 제도화에 대비하여 도시기본계획상 서원생활권에 대한 계획을 시범사업 형식으로 수립하였다(2023년). 다음의 표는 분석대상에 대한 내용을 정리한 것이다.

[표 2-10] 생활권계획 운영사례 검토 개요

구분	서울	부산	청주
계획명	2030 서울생활권계획	15분도시 부산 기본구상	청주시 일상생활권 구축계획 시범사업
수립주체	서울특별시시장	부산광역시시장	청주시장
수립시기	2018년	2022년	2023년
수립범위	서울시 전역	부산시 일부(토목생활권)	청주시 일부(서원생활권)
검토자료	2030 서울생활권계획 권역·지역생활권계획서	15분 도시 부산 기본구상 보고서	청주시 일상생활권 구축계획 시범사업 보고서

출처: 연구진 작성

□ 검토 내용

각기 다른 범위와 형식을 갖는 사례의 내용을 체계적으로 파악하기 위해, 다음의 다섯 가지 항목으로 구분하여 접근하고 분석하였다.

첫째, 생활권계획에 대한 지자체별 요구, 사회적·정책적 배경, 그리고 계획 수립목적을 검토하여 생활권계획의 성격을 이해하고자 하였다.

둘째, 도시기본계획을 비롯한 지자체별 도시계획과 관련 계획·사업과 생활권계획의 관계를 분석하여 계획의 제도적 위상을 파악하고자 하였다.

셋째, 생활권의 정의, 설정 기준과 방법에 대한 지자체별 기준을 비교하여 생활권계획의 대상 설정과 방향을 고찰하고자 하였다.

넷째, 계획의 내용을 심층 분석하여 계획 수립목적에 따른 구성방식을 파악하고, 이를 통해 생활권계획 항목의 구체화 방향을 탐색하고자 하였다.

마지막으로, 수립된 계획의 활용을 위한 구체적인 실행수단을 검토하여 생활권계획의 기능과 효과를 파악하고자 하였다.

2) 주요 특성 비교 검토

① 계획 수립배경 및 목적

□ 계획 수립배경

각 도시의 생활권계획 수립배경과 시기는 다르지만, 공통적으로 도시공간 관리의 효율성을 개선하고 일상생활과 밀접한 도시계획제도 개편 요구에 대응하기 위해 계획이 수립되었다. 서울시는 기존 도시계획 체계의 효율성 개선을 위한 수단으로 접근하였고, 부산시는 변화하는 도시생활과 시간도시계획체계의 부상 등 도시계획에 대한 새로운 의제에 대응하는 측면에서였다. 청주시는 저성장시대에 맞는 도시계획체계 변화요구를 배경으로 시작되었다.

구체적으로는 2010년대의 대규모 개발사업이나 규제 중심의 도시계획체계에서 벗어나기 위한 목적(서울특별시, 2019, p.5), Covid-19 팬데믹 이후 증대된 일상공간에 대한

수요 또는 ‘n분도시’ 개념에 대한 관심(부산광역시, 2022, pp.8-13), 혹은 이러한 여건이 집약되어 생활권계획의 제도화를 직접적으로 고려한 결과(홍성조 외, 2023, p.21)다.

□ 계획 수립목적

세 지역의 수립목적을 종합하면, 도시기본계획과 도시관리계획의 중간계획이자 생활편의시설의 공급·조성계획, 지역단위 전략사업 발굴 및 사업실행계획 확보 차원으로 요약할 수 있다.

앞서 살펴본 바와 같이 중간계획의 필요성에 대해서는 지속적으로 제기되어 왔으며, 특히 서울시는 자치구별 사업추진에 따른 사업의 중복 혹은 미흡한 연계를 해소하기 위한 수단이 필요하였다(서울특별시, 2019, p.6). 이에 ‘도시관리계획에 대한 공간관리지침’을 표방하며, 생활권계획을 통해 법정계획에 지침을 제시하거나 특정 사업지구 내의 계획심의회에서 참고할 수 있는 기준을 제공하고자 하였다(전계서, pp.10-11).

한편, 서울과 청주의 생활권계획은 일상생활의 범위에서 편의시설에 대한 접근성을 제고하기 위한 성격이 강하다. 이에 서울은 기반시설(53종) 중 일상생활과 밀접한 시설을 따로 설정하여 활용하였고(서울특별시, 2018a, p.21), 청주의 경우 일상생활권 내에서 생활의 질을 높일 수 있는 생활서비스를 중심으로 접근하였다(홍성조 외, 2023, p.27).

또한, 세 지역 모두 생활권계획을 지역단위 전략사업 발굴과 사업실행을 위한 수단으로 활용하려는 목표를 갖고 있었다. 계획을 통해 발굴된 사업을 지자체에서 추진 중인 기존 사업에 연계하거나(부산), 중앙부처 공모로 진행하도록 함으로써(청주) 계획의 실행력을 확보하려는 노력을 보였다. 또는 관련 부서와 자치구(서울의 경우)별 계획에 연계하는 수단으로 활용하고자 하였다.

② 계획의 위상 및 관련 계획

□ 계획 수립주체

계획수립주체는 서울특별시장, 부산광역시장, 청주시장으로, 도시기본계획의 수립주체와 일치한다. 서울시의 경우 당초 시범계획 외의 지역은 자치구에서 수립하도록 할 예정이었으나 구체적인 수립기준의 부재로 서울시가 주도하여 116개 생활권계획을 모두 수립하였다(서울특별시, 2019, p.36).

□ 계획의 위상(상-하위계획과의 관계)

서울·부산·청주의 생활권계획은 모두 비법정의 성격을 띠고 있으나, 각 도시기본계획에서 설정한 생활권 획정을 준용하여 계획을 수립함에 따라 「국토계획법」에 따른 생활권 계획의 성격을 일부 갖고 있다. 즉 상위계획으로 도시기본계획을 제시하고 있으며, 기본계획에서 정한 대·중·소생활권 중 지역별로 적합한 공간단위를 채택해 계획범위를 설정하고 있다.

서울시의 상위계획은 「2030 서울도시기본계획」으로, 기본계획에서 설정한 ‘권역생활권’을 지역생활권으로 세분화하여, 각 지역생활권에 대해 계획을 수립하였다. 이 계획은 시에서 수립한 도시공간관리 관련 법정 기본계획과 행정계획에 공간관리지침을 제시하는 상위계획 역할을 한다고 볼 수 있다.

부산시는 「2040 부산도시기본계획」에서 정한 ‘소생활권’을 생활권계획의 공간범위로 정하고, 기본계획에서 설정한 중심지(10개소)⁹⁾에 해당하지 않는 생활권을 대상으로 계획을 수립하였다. 청주시의 상위계획은 「2040 청주도시기본계획」이며, 기본계획에서 정한 5개 ‘중생활권’ 중 하나인 서원생활권을 대상으로 계획을 수립하였다¹⁰⁾.

세 지역의 생활권계획에서는 도시관리계획을 하위계획으로 언급하고 있으나, 구체적인 이관사항은 다소 부족하다. 서울시는 중심지, 용도지역, 경관 분야로 나누어 공간관리지침에서 구체적인 도시관리계획 반영 방안을 일부 제시하고 있다. 예컨대 중심지 분야에서는 개발(정비) 가이드 및 관련계획 변경 근거로 활용하거나 지구단위계획 방향을 제시하는 경우도 있다(서울특별시, 2018c, p.63). 경관 분야에서는 건축물 관리에 관한 가이드라인을 제공하며, 도시관리계획 및 개발사업 시 자치구 협의 및 검토기준으로 활용된다(전계서, p.66).

부산시는 향후 수립할 생활권계획의 하위계획을 도시관리계획으로 설정하고 있으나, 현재 수립된 생활보행권계획은 도시관리계획과 연계할 수 있는 수준으로만 제시하고 있다(부산광역시, 2022, p.74). 이에 중점추진 사업 중 일부 시설공급이 필요한 부분에 한해 도시관리계획 및 정비계획 입안과 연계하도록 하고 있다(전계서, p.140).

9) 도시기본계획에서 설정한 중심지에 해당하는 생활권은 주변 생활권의 광역 중심기능을 충족하기 위한 복합 중심으로 육성하고, 그 외 생활권은 일상기능을 충족을 위한 생활권 내 보행단위로 재편(부산광역시, 2022, p.96)

10) 나머지 4개 중생활권에 대해서도 단계적으로 생활권계획을 수립

한편, 세 지역 모두 생활권계획의 실행력을 확보하기 위해 중앙정부 공모사업이나 지자체 관련 사업과의 연계방안을 모색하고 있다. 서울시는 관련 사업이 있을 경우 생활권계획의 방향에 맞게 자문·심의를 진행하며, 생활서비스시설의 경우 공간관리지침에서 제시한 우선 공급 대상시설을 공공계획 및 민간개발에 반영할 수 있도록 하고 있다(서울특별시, 2018a, p.21).

부산과 청주는 정부에서 추진하는 공모사업과 적극적인 연계를 권장한다. 부산시는 자체 추진 중인 15분도시 조성을 위한 사업들과 자치구 정책 공모사업을 연계하여 실행을 강조하고 있으며(부산광역시, 2022, p.15), 청주시는 중앙부처 공모사업과 연계하여 계획을 추진할 수 있도록 사업을 유형화하여 관련 공모사업을 제시하고 있다(홍성조 외, 2023, pp.386-387).

③ 계획의 대상

□ 생활권의 구분

세 지역에서 계획의 대상이 되는 생활권은 ‘일상생활의 활동영역’이다. 이에 따라 서울, 부산, 청주 모두 도시기본계획에서 설정한 생활권 구역을 준용하면서도 각 지역의 생활권계획에서 중점적으로 다루는 위계를 별도로 설정하고 있다.

각 도시의 기본계획에서 정한 생활권 위계는 서울의 권역생활권, 부산의 소생활권, 청주의 중생활권으로, 명칭은 다르지만 중생활권에서 대생활권에 해당하는 위계를 가진다. 그리고 이 위계보다 하부의 생활권을 재구분하고 있는데, 이를 서울은 지역생활권, 부산은 생활보행권, 청주는 일상생활권으로 명명하고 있다.

서울의 지역생활권은 시민의 일상적인 생활활동이 이루어지는 공간 범위로 규정되며(서울특별시, 2018a, p.7), 부산의 생활보행권은 보행을 통해 시민들이 생활 편의시설에 접근하고 이웃과 일상적인 관계를 맺는 활동영역을 의미한다. 이는 도보 15분 단위로 구성된 보행권을 기준으로 설정된다(부산광역시, 2022, p.99). 청주시는 일상생활이 이루어지는 공간 범위를 일상생활권으로 정의하고 있다(홍성조 외, 2023, p.26).

세 지역의 생활권 설정 기준을 살펴보면 거주인구, 행정동, 반경, 이동거리, 면적 등이 주로 활용되는 것으로 나타났다. 서울시의 지역생활권은 거주인구 10만 명 내외, 3~5개의 행정동 규모로 설정되며(서울특별시, 2018a, p.7), 부산시의 생활보행권은 반경 750m,

보행 15분 거리, 평균 면적 1.7km², 인구 약 13,963명으로 제시되고 있다(부산광역시, 2022, p.99). 청주시는 도농복합도시의 특성을 반영하여 편리한 이동수단을 기준으로 15분 내 이동가능한 거리를 일상생활권으로 설정하였다(홍성조 외, 2023, p.26). 각 도시의 생활권 설정기준을 비교·정리하면 다음의 표와 같다.

[표 2-11] 지역별 생활권 설정기준

구분	서울	부산	청주
명칭	지역생활권 (서울시 전역 116개)	생활보행권 (토곡생활권 내 2개)	일상생활권 (서원생활권 내 5개)
공간규모	3~5개 행정동	반경 750m, 면적 약 1.7km ²	1~4개 행정동
인구규모	10만 명 내외	약 13,963명	2~3만 명
이동기준	-	보행 15분 이내	편리한 이동수단 15분 이내

출처: 서울특별시(2018a); 부산광역시(2022); 홍성조 외(2023)를 참고하여 연구진 작성

□ 생활권 설정방식

이러한 기준에 따라 실제로 생활권을 구분한 방법도 일부 제시되어 있다. 공통적으로는 도시의 물리적·행태적 특성과 행정동 경계를 활용하고 있다.

특히, 서울은 지역생활권을 설정할 때 행정동 3~5개를 포함하나, 자치구 경계를 넘지 않도록 구역을 설정하도록 하였다(서울특별시, 2018a, p.7). 청주의 경우 행정 경계를 유지하고 1~4개 행정동·면을 일상생활권으로 설정하고 있다(홍성조 외, 2023, p.36). 부산의 경우 서울이나 청주보다 공간적 범위가 좁기 때문에, 행정동의 경계를 엄격하게 지키지는 않는다. 대신 주민 이용이 활발한 시설을 중심으로 보행 가능한 네트워크 범위를 고려해 구역을 설정하였다(부산광역시, 2022, p.100).

이 과정에서 청주시는 모바일 이동데이터와 주민대표 자문회의 의견을 종합하여 실제 주민들의 일상적인 이동이 빈번하게 이루어지는 지역을 기준으로 5개의 일상생활권 구분을 시도하기도 하였다(홍성조 외, 2023, pp.32-36). 이에 따라 설정한 생활권의 공간적 범위는 다음의 [그림 2-2]와 같다.



[그림 2-2] 서울 지역생활권(용산), 부산 생활보행권, 청주 일상생활권의 공간적 범위(500m격자 동일스케일)
출처: 연구진 작성

④ 계획의 구성과 내용

□ 계획의 구성¹¹⁾

각 지역의 생활권계획은 공통적으로 현황분석, 목표설정, 발전전략 수립, 실행방안의 내용을 포함하고 있으며, 지역별 특성과 계획의 성격에 따라 강조하는 부분과 최종 성과물에서 차이를 보인다.

서울시는 생활권 현황조사·분석과 발전구상을 거쳐, 공간관리지침(중심지·용도지역·경관·생활서비스시설)을 최종적인 성과물로 산출한다. 이때, 공간관리지침의 내용은 「도시기본계획수립지침」에서 정하는 일상생활권계획의 항목과 일치한다. 부산시는 생활권 진단, 생활보행권 매개프로그램 계획, 중점추진사업 발굴 및 계획으로 구성되어 있으며, 보행 활성화를 위한 전략계획적 성격을 강조하고 있다. 청주시는 현황분석, 생활서비스수준 분석, 계획목표 도출, 전략 및 사업 발굴의 내용으로 이루어져 있으며, 생활서비스 수준 제고를 위한 전략계획적 성격이 강하다고 할 수 있다.

[표 2-12] 지역별 생활권계획의 구성

서울	부산	청주
• 지역생활권 개요 • 현황조사 및 분석 - 상위 및 관련계획 - 기초현황 - 주민참여단 워크숍 - 자치구 정책사항 - 과제도출 • 지역발전방향 - 이슈도출 - 미래상 및 목표 • 지역발전구상 - 목표별 전략 - 실현전략 • 공간관리지침 - 중심지 - 용도지역 - 경관 - 생활서비스시설	• 생활권진단 - 특성분석 - 인구분석 - 시설분석 • 생활보행권 설정 - 생활보행권 중심점 설정 - 생활보행권 설정 • 생활보행권계획 - 미래상 및 세부 추진과제 설정 • 매개 프로그램 계획 • 프로그램 운영전략 수립 • 생활보행권 추진사업 실현화	• 현황분석 - 대상지 기본현황 - 상위 및 관련계획 - 인문·사회·환경 분석 • 생활서비스 수준 분석 - 마을·지역단위 생활서비스시설 접근성 분석 - 생활서비스시설의 중요도·만족도 분석 • 계획목표도출 - 계획 이슈 도출 - 계획 이슈에 따른 계획 목표 및 전략 도출 • 생활서비스 공급방안 • 전략 및 사업

출처: 서울특별시(2018); 부산광역시(2022); 홍성조 외(2023)를 참고하여 연구진 작성

11) 각 지역에서 구분한 생활권의 하위 위계에 해당하는 지역생활권계획(서울), 일상생활권계획(청주), 생활보행권계획(부산)의 내용을 중심으로 정리

□ 주요 계획내용

세 지역 모두 일상생활과 밀접한 시설 확충 및 서비스수준 제고에 중점을 두고 생활권계획을 수립하였다. 다만, 계획 대상시설과 시설공급 현황에 대한 평가기준은 지역별로 차이를 보인다.

현황조사에서 서울과 청주는 생활권의 위계에 따라 시설을 구분하여 공급현황과 수요를 분석한 반면, 부산은 소생활권 내 기초생활인프라를 대상으로 분석한 점에서 차이를 보였다. 이때 주요 시설기준으로는 「국토계획법」에 따른 ‘기반시설’과 「국가도시재생기본방침」의 ‘기초생활인프라 국가적 최저기준’이 활용되었다.

서울시는 「국토계획법」에 의한 53개 기반시설 중 지역주민의 일상생활에 필수적인 시설을 권역과 지역으로 구분하고, 주민의견 및 보행인구 대비 공급불균형 등을 정성·정량적으로 평가하여 공급수준을 분석하였다. 부산시는 생활권별 기초생활인프라 국가적 최저기준을 기반으로 보행속도, 도로 네트워크 및 경사에 따른 접근성을 분석하였으며, 청주시는 기초생활인프라 국가적 최저기준의 마을시설과 지역시설을 대상으로 생활권 내 공급현황과 이동수단별 접근성을 분석하였다.

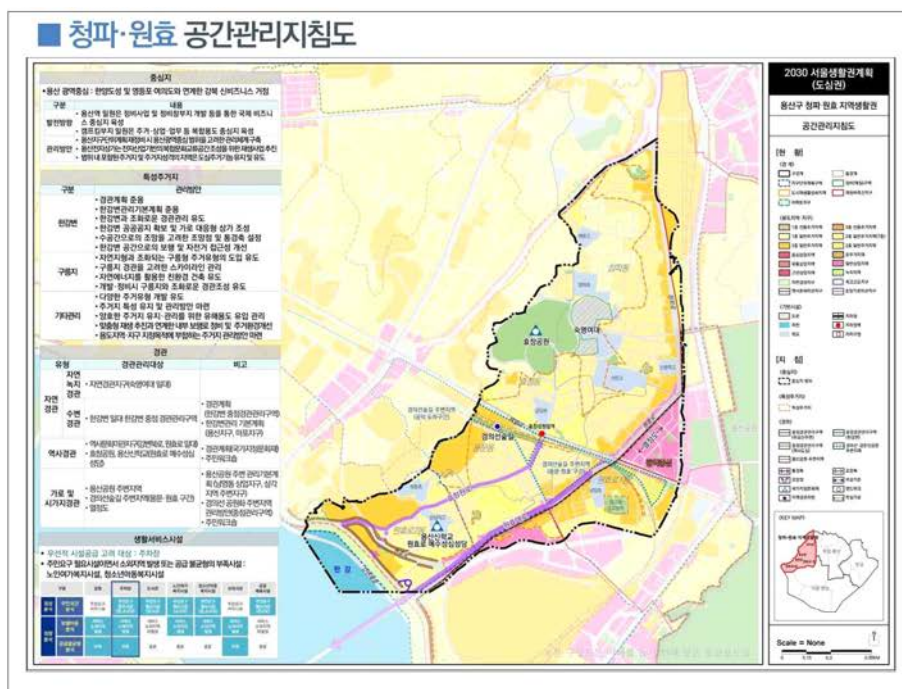
[표 2-13] 지역별 생활서비스시설 수준 분석 대상

구분	대상시설
서울	• (기준) 「국토계획법」의 기반시설을 활용하여 조정 • (시설) 공원(도시자연공원, 생활권공원 중 근린공원·어린이공원, 주제공원 중 묘지공원·역사공원 등) 주차장(노상 및 노외 주차장 중 공영주차장) 도서관(공공도서관) 노인여가복지시설(노인종합복지관, 소규모노인복지센터, 경로당, 노인교실) 청소년아동복지시설(청소년 수련시설, 청소년 독서실, 공동생활가정, 지역아동복지센터 등) 보육시설(어린이집) 공공체육시설(체육시설업 외의 공공의 다목적체육센터 등, 생활체육시설 포함)
부산	• (기준) 「국가도시재생기본방침」의 기초생활인프라를 활용하여 조정 • (시설) 교육 및 보육시설(유치원, 초등학교, 도서관) 복지시설(마을노인복지시설) 기초의료시설, 생활체육시설, 근린공원, 공영주차장
청주	• (기준) 「국가도시재생기본방침」의 기초생활인프라를 활용하여 조정 • (시설) 교육 및 보육시설(교육시설, 어린이집, 사교육시설 등) 복지시설(경로당, 노인복지관) 의료시설(의원, 약국, 보건진료소) 여가문화시설(체육시설, 공원, 음식점) 공공시설(행정복지센터)

출처: 서울특별시(2018a, p.21); 부산광역시(2022, p.160); 홍성조 외(2023, p.43)를 참고하여 연구진 작성

이에 따라 생활권계획의 산출물은 공간관리지침을 제시하는 방식(서울시)과 사업계획을 제시하는 방식(부산시와 청주시)으로 구분된다.

서울시는 중심지, 용도지역, 경관, 생활서비스시설 등 세부 항목에 대해 각각의 공간관리지침 구상도를 작성하여 제시한다. 중심지 항목에서는 자치구별 중심지체계에 따른 발전방향과 관리방안을 제시하며, 용도지역별 관리원칙과 조정기준을 명확히 한다. 주거지역의 경우 특별한 관리가 필요한 지역과 양호한 지역을 구분하는 개념(특성 주거지)을 도입하고, 이에 따른 관리지침을 제시하였다. 생활서비스시설 항목에서는 수요분석을 바탕으로 우선적으로 공급이 필요한 시설을 도출하고 조성방향을 제시하고 있다.



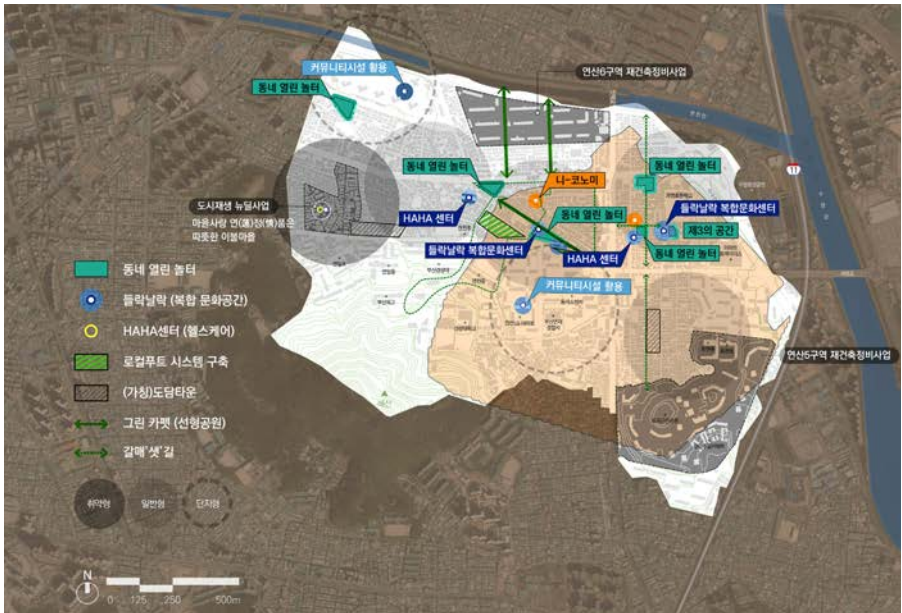
[그림 2-3] 서울 지역생활권(용산)의 공간관리지침도

출처: 서울특별시(2018b, p. 70)

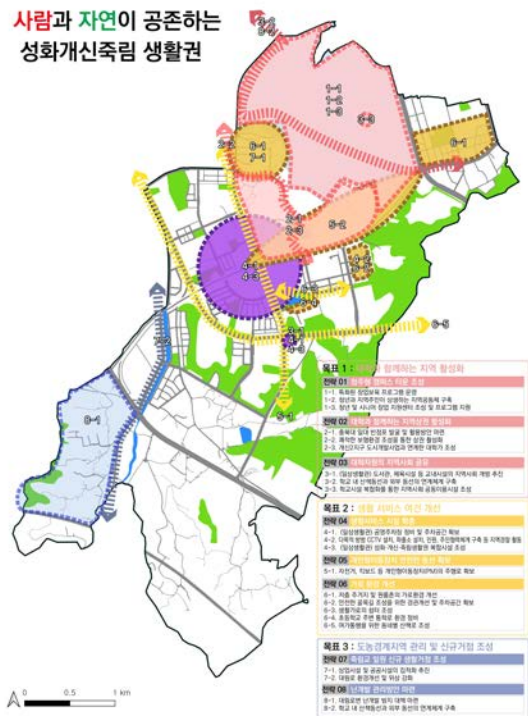
부산시는 생활보행권별 핵심 프로그램(매개 프로그램)을 계획하고, 이를 실행하기 위한 중점추진 사업계획을 제시하였다. 각 사업은 보행가로 위계에서 제시되어 세 지역의 계획 중 가장 미시적인 단위에서 제안된 것이 특징이다. 매개프로그램은 주민교류 확대를 목적으로 하는 공공 주도의 프로그램으로 발굴하고, 매개프로그램을 실행할 수 있는 거점(공간)조성 사업이 중점추진사업으로 제시된다.

청주시는 계획 이슈에 따른 전략별 사업계획으로 보행환경 개선, 주차공간 조성, 복합시

설 건립, 여가공간 확보, 상권활성화 등의 사업내용을 구체적으로 제시한다.



**사람과 자연이 공존하는
성화개신죽림 생활권**



[그림 2-4] 부산 생활보행권의 프로그램구상도(상) 및 청주 일상생활권의 종합구상도(하)

출처: 부산광역시(2022, p.173); 홍성조 외(2023, p.180)

⑤ 계획의 활용

□ 계획의 실행수단

마지막으로 계획실행을 위한 수단을 살펴보면, 하위계획인 도시관리계획에 반영을 유도하거나(서울·청주) 전담조직을 설치하여 계획실행을 모니터링하는 방식이 있다. 서울시는 공간관리지침의 내용을 도시관리계획과 개발사업 등 관련 사안에 대한 협의 요청 시 검토기준으로 활용하고 있으며(서울특별시, 2018a, p.16), 청주시는 도시기본계획에 해당 내용을 포함시켜 최상위 공간계획으로서 다른 계획에 지침과 방향을 제시하고 있다(홍성조 외, 2023, p.28).

도시관리계획에 반영을 유도하는 방식 외에도 전담조직을 설치해 생활권계획의 실행을 모니터링하는 방식을 활용한다. 서울시는 생활권계획 수립을 위해 도시계획과 내에 전담조직인 ‘생활권계획추진반’을 신설하여 계획과정을 총괄하였다. 또한, 분야별 정책방향과 생활권계획 간 정합성을 확보하기 위해 관련 부서로 구성된 도시계획국TF를 운영하기도 하였다(서울특별시, 2019, p.20).

부산시는 관련 실·국과의 긴밀한 연계를 위해 ‘시민행복생활 추진본부’ 직속으로 ‘15분 도시 전략 추진단’을 신설하고 관련 사업을 운영·모니터링하도록 하였다(부산광역시, 2022, p.182). 청주시는 별도의 전담조직을 설치하지 않고 도시계획 상임기획단을 활용하였다. 향후에는 다양한 부서별 사업의 효과적인 연계를 목표로, 일상생활권 관련 업무를 총괄하는 전담조직을 설치하고 부서장들로 구성된 정책협의체를 통해 통합적인 의사결정을 지원하는 방안을 검토 중이다(홍성조 외, 2023, p.392).

□ 실행사업의 유형

계획 실행을 위한 사업은 하위계획뿐만 아니라 지자체 내 부서별 유관사업과 연계하는 방식으로 진행되었다. 서울시는 중심지, 용도지역, 경관, 생활편의시설 등 분야별 공간관리지침이 관련 계획과 사업 추진 시 반영될 수 있도록 유도하는 점이 다른 두 도시와 가장 큰 차이점이다. 부산시는 생활보행권 내에서 매개 프로그램과 이를 위한 공간 조성사업(중점추진사업)을 연계하여 추진할 수 있도록 사업 위치가 포함된 구체적인 계획을 제시하는 것이 특징이다. 청주시는 생활권계획과 관련된 전략이나 사업 방향을 목표 지역과 함께 제시하며, 시범계획에서는 일상생활권별 단기 사업계획 중 우선추진 사업을 도출하고 이를 복합생활서비스시설 조성사업과 연계해 실행방안을 도출하였다.

3) 비법정 생활권계획의 내용과 운영 특성

□ 비법정계획이지만 기본-관리계획의 중간계획이자 전략계획으로 활용

서울시, 부산시, 청주시의 생활권계획은 법적 근거가 확립되기 전에 수립된 비법정계획으로서, 도시기본계획과 도시관리계획(사업계획)의 공간적 간극을 메우려는 시도였다. 동시에 공간관리의 효율성과 일상생활의 편의성 개선 요구에 대응하여 수립되었다.

지역 간 계획 수립배경과 내용에 미세한 차이는 있으나 도시기본계획을 상위계획, 도시관리계획을 하위계획으로 설정하고, 그 사이를 연결하는 중간계획이자 전략계획의 성격을 지닌다. 또한, 생활편의시설 공급·조성계획, 지역단위 전략사업 발굴 및 사업 실행계획의 확보를 위해 수립되었다는 점도 유사하다.

□ 일상생활영역을 중심으로 ‘n분 도시’ 개념을 활용하여 생활권 설정

세 지역 모두 생활권을 일상생활 활동영역으로 설정한 점은 공통적인 특징이다. 우선, 도시기본계획에서 설정한 생활권 구분을 준용하면서도, 생활권계획의 공간적 범위에 부합하는 별도의 위계(소생활권)를 설정하고 계획을 수립한 점도 동일하다. 권역생활권(서울), 소생활권(부산), 중생활권(청주) 등 도시기본계획에서 정한 상위 생활권의 명칭은 다르지만, 이를 지역생활권(서울), 생활보행권(부산), 일상생활권(청주)으로 세분하고 있다. 지역, 생활, 일상 등 생활권의 명칭에서 일상적인 활동영역이 생활권임을 재확인할 수 있다.

이러한 유사성에도 불구하고, 생활권의 범위는 각 도시의 특성과 정책적 지향점을 반영하면서 부분적으로 차이를 보인다. 이는 타 도시에서 생활권계획을 수립해야 할 때 고려해야 할 부분이다.

우선 공간규모 설정에서 ‘행정동’을 가장 중요한 기준으로 접근하는 서울시나 청주시와 달리, 부산시는 정책목표에 부합하는 ‘보행거리 15분’을 생활권으로 설정한 점에서 차이가 있다. 청주시는 도농복합도시의 특성을 반영하여 1~4개의 행정동을 기준으로 하면서 편리한 수단으로 15분 내 이동 가능한 거리를 추가적으로 활용한 것도 서울시, 부산시와 다른 지점이다.

생활권 구분 기준을 요약하면, 공간규모와 이동거리(기준)가 가장 대표적인 설정 기준으로 작용하고 있으며, ‘n분 도시’ 개념 또한 주요한 구분 인자로 활용되고 있음을 확인할

수 있었다. 특히, 생활편의시설과 주거지의 거리, 시설밀집도, 교통체계 등에서 차이가 있음에도 불구하고 부산시와 청주시 모두 '15분'이라는 시간개념을 생활권 설정에 적용한 점은 주목할 만하다.

□ 지자체 특성과 계획목적에 따라 생활권 설정방법에 차이

세 지역 모두 생활권 설정의 방법론과 과정을 명확하게 제시하지는 않았지만, 계획내용을 토대로 몇 가지 특징을 정리할 수 있다. 우선 도시의 물리적 특성과 행정동 경계를 주로 활용하고 있으며, 서울시와 청주시는 행정동 경계를 넘지 않도록 구역을 정하였다.

설정 과정을 보면, 서울시는 자연환경과 도시구조를 토대로 토지이용, 중심지, 주거지 특성을 검토한 후, 행정동 간 통행량과 교통시설 연계성을 검토하는 절차를 거치고 자치구와 협의하여 생활권을 확정한다. 반면, 부산시는 인구와 시설 특성을 토대로 생활권을 설정하는데, 관찰조사를 통해 주민이용이 활발한 매개시설을 정하고 이 시설을 기준으로 15분 네트워크 범위를 생활권으로 확정한다. 청주시는 데이터를 기반으로 한 방법론을 활용하고 있다. 모바일폰 데이터로 집계구 간 이동량 자료를 구축한 후, 이동발생지역과 이동패턴(OD분석)을 토대로 생활권을 구분하고 주민의견 수렴을 거쳐 생활권을 확정하는 절차로 진행된다.

이와 같은 지역별 차이는 지자체의 물리적 특성과 생활권계획 수립 목적에 기인하는 것으로 보인다. 특히, 부산시는 매개시설 기준 15분 범위로 생활권을 설정한 것이 특징인데, 이는 부산시의 15분도시 정책과 관련이 깊다.

□ 생활권계획 내 일상생활 지원을 위한 시설이나 서비스 기준의 부재

세 지역의 계획수립 목적 중 하나는 일상생활과 밀접한 시설을 확충하여 서비스 수준을 높이는 것이다. 이를 위해 생활권계획에서 기존 일상생활 관련 시설의 공급현황과 수요를 분석·평가하여, 이를 토대로 관련된 사업의 확충 필요성 등을 제시하고 있다.

다만, 일상생활 관련 시설과 서비스수준의 조사·평가·분석방식은 지역별로 차이를 보였는데, 이는 생활권계획에서 검토되어야 할 시설의 종류와 서비스 기준이 명확하게 제시되어 있지 않기 때문이다.

구체적으로 서울시는 「국토계획법」에 의한 '기반시설' 개념을 활용하였고, 부산시와 청주시는 「국가도시재생기본방침」의 '기초생활인프라' 개념을 지역에 맞게 조정하여 활

용하였다. 또한, 서울시와 청주시는 생활권 위계에 따라 시설을 구분하고 공급 현황과 수요를 분석했지만, 부산시는 소생활권 내 기초생활인프라를 대상으로 분석한 점에서 차이를 보였다. 공급수준 분석에서도 정성평가(주민의견), 보행인구 대비 공급량, 생활권별 혹은 이동수단별 접근성 등 지자체에 따라 다양한 방식이 활용되었다.

일상생활을 지원하는 시설과 서비스는 지역 여건에 따라 다를 수밖에 없으므로 이를 일률적으로 규정하기는 어렵다. 그러나 생활권계획에서 다를 수 있는 일상생활 관련 시설의 유형과 종류, 생활권 위계별 서비스 기준, 그리고 시설공급의 적정성을 판단하는 기준(주민의견, 공급량, 접근성 등)에 대해서는 구체화할 필요가 있다.

□ 도시관리계획과의 연계방안 및 계획의 실행수단 구체화 필요

생활권계획은 공통적으로 현황분석, 계획목표 설정, 발전전략 수립, 실행방안으로 구성되며, 실행방안에서 지역별 차이를 보인다. 즉, 서울시는 관리지침 중심으로 실행수단을 제시하고, 청주시와 부산시는 사업계획 중심으로 실행수단을 구체화한다.

구체적으로, 서울시는 계획의 산출물을 중심지·용도지역·경관·생활서비스시설 부문별 공간관리지침으로 작성하여 제시한다. 반면에 청주시는 보행환경 개선, 주차공간 조성, 복합시설 건립, 여가공간 확보 등 계획현안에 따른 전략별 사업내용을 구체화하여 제시하는 점에서 차이가 있다. 부산시도 청주시와 유사하게 사업계획 중심으로 실행수단을 제시하고 있으나, 시설 중심이 아닌 프로그램에 기반하여 접근한다. 즉, 생활권 경제, 다함께 돌봄, 제3의 공간 등 공공주도 운영 프로그램을 계획하고, 이 프로그램 실행을 위한 거점공간 조성사업을 제시하는 것이 다른 점이다.

이처럼 각 도시는 공간관리지침이나 전략·사업계획으로 도시관리계획과의 연계나 반영을 유도하고 있지만, 도시관리계획과의 직접적인 연계방안을 명시하고 있지는 않다. 이는 계획 수립 당시 세 지역의 생활권계획이 비법정이며 시범적 성격을 띠었기 때문일 수 있다. 이에 따라 도시관리계획과의 연계나 유도를 위해 부가적으로 전담조직의 구성이나 모니터링의 필요성을 제시하고 있는 것을 확인할 수 있다.

서울시는 생활권계획 수립을 위해 전담조직(생활권계획추진반)을 신설하여 계획과정을 총괄하였고 관련부서로 구성된 도시계획국TF를 운영하였다. 부산시 역시 '15분 도시 전략 추진단'을 신설하고 관련 사업을 운영·모니터링하도록 하였다. 청주시는 전담조직을 설치하지는 않았으나 도시계획 상임기획단을 활용하여 부서 간 연계를 도모하고자 하였다.

[표 2-14] 생활권계획 운영사례 종합

구분	서울	부산	청주	수립지침 내용과의 관련성
계획의 위상	비법정	비법정	비법정	
상위계획	2030서울도시기본계획	2040부산도시기본계획	2040청주도시기본계획	
하위계획	도시관리계획	도시관리계획 연계 가능	도시관리계획	
관련계획 관련사업	경관계획, 생활서비스시설 공급계획 등 관련 계획	지자체 15분도시 조성 관련 사업 및 자치구 공모사업 등	지자체 부서별 관련사업 및 중앙부처 관련 공모사업 등	
수립권자	서울특별시장 (광역)	부산광역시장 (광역)	청주시장 (기초)	수립권 일치
수립기간	2014~2018년 (약 4년)	2021~2022년 (약 1년)	2022~2023년 (약 1년)	
계획대상 (생활권범위)	지역생활권 행정동 3~5개 규모 생활권의 구분은 행정동의 경계를 넘지 않도록 함 인구 약 10만	생활보행권 보행 15분거리 (반경 약 750m) 인구 약 1.5만	일상생활권 행정동 1~4개 규모 보행+수단 15분거리 인구 약 2~3만	일상(소)생활권 위계
수립방식	116개 권역 일괄수립	2개 권역 시범수립	5개 권역 시범수립	
계획의 구성	- 현황조사 및 분석 - 생활권 발전구상 - 분야별 공간관리 지침 - 중심지 - 용도지역 - 경관 - 생활서비스시설	- 현황조사 및 분석 - 생활보행권 설정 - 생활보행권 미래상 및 세부 추진과제 - 매개 프로그램 계획 - 프로그램 운영전략	- 현황조사 및 분석 - 생활서비스 수준 분석 - 생활권계획 목표 및 전략도출 - 전략별 사업계획	서울시의 경우 일상생활권계획 수립항목 준용
대상 시설의 활용	「국토계획법」에서 정하는 53개 기반시설 중 일부를 권역·지역으로 구분하여 활용	「국가도시재생기본방침」에서 정하는 기초생활인프라를 활용		
서비스 수준 평가	정성평가 (주민의견 수렴 등)	기초생활인프라 국가적 최저기준 기반 접근성 평가		
계획의 성격	종합적 성격이 강함	전략적 성격이 강함	전략적 성격이 강함	
계획의 활용	중심지, 용도지역, 경관, 생활서비스시설 관련 계획 및 사업에 지침 및 방향 제시	- 관련 계획 및 사업에 지침 및 방향 제시 - 중앙정부 공모사업 연계	- 지자체 사업 연계 - 중앙정부 공모사업 연계	

출처: 연구진 작성

3. 소결: 생활권계획의 법제화에 따른 현안

앞서 살펴본 생활권계획의 제도적·내용적 특성을 종합적으로 고려했을 때, 생활권계획 법제화에 따라 예상되는 주요 현안은 세 가지로 정리할 수 있다. 생활권계획은 완전히 새로운 개념이 아니며, 기존 제도에서 이미 광범위하게 정의되어 있고 실제로 수립된 사례들도 존재한다. 따라서 법제화로 인해 예상되는 기존 규정과의 불일치나 이미 수립된 계획의 반영 등에 대한 논의가 필요하다. 본 절에서는 이러한 후속 논의가 필요한 사항들을 중심으로 정리하였다.

1) 기존 도시계획체계 내에서의 역할 및 성격 재정립

□ 기존의 생활권계획은 생활권 단위의 종합계획 성격으로 역할 설정

현재 「도시기본계획수립지침」에 따른 생활권계획은 도시기본계획의 부문별 상세계획으로 볼 수 있다. 즉, 도시기본계획의 부문별 계획에 해당하는 토지이용, 토지용도별 수요·공급, 주거환경 정비·보전, 환경 보전·관리, 기반시설, 공원·녹지, 경관 등의 다양한 항목을 생활권별로 상세화한 것이다. 따라서 생활권 단위에서 물리·환경적 요소를 아우르는 종합계획으로서의 성격을 지닌다.

동시에 생활권계획은 도시관리계획의 방향과 지침을 제시하는 수단으로 활용될 것을 권장하고 있다. 「도시기본계획수립지침」에서는 권역생활권계획이 도시관리계획의 방향을 제시하는 내용을 포함하도록 규정함으로써 도시관리계획의 상위계획으로 작동하게끔 하고 있다. 이와 같은 방식은 「2030 서울생활권계획」에서도 일부 확인할 수 있다. 즉, 지역생활권계획을 통해 설정된 내용이 도시관리계획과 같은 법정계획에 지침을 제공하고, 특정 사업지구 내 계획심의 시 기준으로 참고될 수 있도록 유도하는 것이다.

이번 「국토계획법」 개정에서 이와 같은 내용이 명시되면서(법 제25조), 생활권계획이 도시기본계획과 도시관리계획 사이에서 중간계획으로서의 역할을 강조하고 있다. 따라서 이러한 역할에 따른 생활권계획의 구체적인 내용과 방법론을 마련할 필요성이 대두되는 시점이다.

□ 법 개정에 따른 생활권계획의 전략계획적 성격을 추가적으로 정립할 필요

생활권계획은 시민의 생활범위와 활동공간을 고려한 계획으로, 실질적인 경제·사회활

동이 이루어지는 범위에서 기본계획에 담기 어려운 지역의 여건에 대응하기 위해 도입된 것이다. 이는 생활권 단위에서 상이한 세부 주제를 다루어 다양한 지역 현안에 대응할 수 있다는 점에서 유용하다. 다만, 도시계획의 틀에서 일상생활과 밀접한 물리적 시설의 확충·정비·개량에 중점을 두고 접근할 수 있다. 예를 들어 보행 및 교통망 구축, 공공시설 이전 및 재배치, 의료·교육·문화시설 확충 등의 계획이 이에 해당한다(국토교통부, 2023, p.8).

이러한 배경을 고려할 때 ‘생활권’이라는 보다 미시적인 공간단위에서 계획현안과 과제를 도출하고, 일상생활과 밀접한 전략사업을 발굴하는 계획으로 생활권계획의 역할을 정립할 필요가 있다. 기존에 지자체 차원에서 수립된 생활권계획 역시 생활서비스 수준을 높이기 위한 전략적 성격으로 활용되었으며, 특히 이를 위한 시설 조성·확충 계획으로 운영된 측면이 크다. 이 계획들은 생활권 내에서 주민 일상생활에 직접적인 영향을 미치는 시설을 중점적으로 다루었으며, 생활권 단위의 이동성을 강화해 서비스 사각지대를 최소화하는 것을 목표로 하고 있다.

그러나 생활서비스 수준을 높이기 위한 생활권 단위의 시설대상과 기준이 부재한 점이 큰 한계로 지적되고 있으며, 이는 생활권계획이 단기적으로 극복해야 할 과제라고 할 수 있다. 관련하여 지자체의 생활권계획 사례를 살펴본 바에 따르면, 서울시의 경우 「국토계획법」에 의한 기반시설을 생활권 위계별로 재분류하여 활용하였으며, 부산시와 청주시는 「국가도시재생기본방침」에서 제시한 기초생활인프라를 토대로 대상시설을 정하여 활용하였다.

현재 기반시설(교통, 공간, 유통·공급, 공공·문화체육, 방재, 보건위생, 환경)은 도시기본계획의 부문별 계획으로 구분되며, 도시계획시설은 도시관리계획으로 결정하도록 규정되어 있다¹²⁾. 이러한 대상의 분류와 위계, 생활권 단위에서의 필요성 등을 고려하여 생활권계획에서 수립해야 할 시설의 범위와 대상을 명확히 할 필요가 있다. 그리고 생활권계획의 범위에서 해당 기반시설을 도시관리계획을 통해 도시계획시설로 조성할 것인지 혹은 실행사업을 통해 조성할 것인지 등을 생활권계획에서 검토할 필요가 있다.

12) 기반시설은 도시관리계획으로 결정하는 도시계획시설과 관리계획으로 결정하지 않아도 되는 시설로 구분(「국토계획법」 제43조제1항 및 시행령 제35조제1항). 도시관리계획으로 결정하지 않아도 되는 시설은 도시지역 또는 지구단위계획구역 내의 공공청사, 문화시설, 공공필요성이 인정되는 체육시설, 사회복지시설 등이 있음

2) 하위계획을 통한 생활권계획의 실행력 확보

□ 직접적 하위계획인 도시관리계획과 연계가 용이한 내용으로 계획수립 필요

앞서 살펴본 내용을 고려할 때, 생활권계획의 하위계획인 도시관리계획에 반영하기 용이한 항목은 ‘기반시설’이다. 이에 생활권계획에서는 기반시설을 중심으로 내용을 구체화할 필요가 있다.

현재 도시관리계획은 용도지역·지구·구역의 지정 및 변경, 기반시설의 설치·정비·개량, 도시개발사업과 정비사업, 지구단위계획 등으로 구분되며, 이번 「국토계획법」 개정을 통해 도시혁신구역, 복합용도구역, 도시·군계획시설입체복합구역(이하 도시계획시설입체복합구역) 등 소위 ‘공간혁신 3종구역’의 지정과 계획이 새롭게 도입되었다.

생활권계획은 도시기본계획과 도시관리계획 사이의 중간계획으로서 도시관리계획에 대한 공간적 준거 역할을 할 수 있다. 이를 고려할 때, 생활권계획에서는 지자체 관리계획의 실행방식을 함께 검토할 필요가 있다. 특히, 도시기본계획과 도시관리계획이 공통적으로 다루는 항목인 기반시설의 설치·정비에 관한 사항은 계획의 연계를 쉽게 할 수 있는 부분으로 실현 가능성도 높다고 판단된다¹³⁾.

그 밖에 도시계획사업으로 추진할 수 있는 항목을 도출하는 것도 생활권계획의 주요 내용으로 검토할 수 있다. 특히, 기반시설 중 도시계획시설과 도시관리계획으로 결정하지 않아도 되는 시설의 설치·정비 등에 대한 내용을 고려할 수 있으며, 필요한 경우 「도시개발법」에 따른 도시개발사업, 「도시 및 주거환경정비법」에 따른 정비사업의 추진전략도 검토할 필요가 있다.

□ 새롭게 도입된 공간재구조화계획의 활용방안을 생활권계획에서 검토

이번 「국토계획법」 개정을 통해 도입된 공간혁신 3종 구역(도시혁신구역, 복합용도구역, 도시계획시설입체복합구역)과 공간재구조화계획¹⁴⁾의 활용방안을 생활권계획에서 검토할 필요가 있다.

13) 도시기본계획은 기반시설에 관한 사항을, 도시관리계획은 기반시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 계획을 규정. 기본계획과 관리계획 내용 중 유일하게 중복

14) 공간재구조화계획은 ‘토지이용과 건축물의 용도·건폐율·용적률·높이 등을 완화하여 용도구역을 효율적이고 계획적으로 관리하기 위한 계획’으로, 공간혁신 3종구역의 지정과 해당 구역의 계획을 수립하는 수단

우선 도시혁신구역은 도시기본계획에 따른 생활권 중심지역, 주요 기반시설과 연계되어 지역 거점역할을 할 수 있는 곳에 지정할 수 있다(「국토계획법」 제40조의3제1항). 도시혁신계획에는 용도지역·지구, 도시계획시설 및 지구단위계획, 주요 기반시설 확보, 건축물의 건폐율·용적률·높이에 관한 사항, 그리고 개발사업 등에 관한 사항을 포함하여야 하므로(「국토계획법」 제40조의3제2항) 중심지의 위계 조정이나 생활권 중심지의 시설을 조정하는 데 유용할 것으로 예상된다.

도시계획시설입체복합구역은 준공 후 10년 이상 경과한 도시계획시설의 개량 또는 정비가 필요한 경우, 혹은 기반시설의 복합적 이용이나 새로운 형태의 기반시설 구축이 필요한 경우에 활용할 수 있다. 도시계획시설이 결정된 토지의 전부 또는 일부를 구역으로 지정하는 방식으로, 이 구역은 기반시설의 복합화나 노후 도시계획시설의 정비에 효과적으로 활용될 수 있을 것이다.

[표 2-15] 공간혁신 3종구역의 정의 및 지정범위

구분		내용
도시혁신계획	정의	• 창의적이고 혁신적인 도시공간의 개발을 목적으로 도시혁신구역에서의 토지이용 및 건축물의 용도·건폐율·용적률·높이 등의 제한에 관한 사항을 따로 정하기 위하여 공간재구조화계획으로 결정하는 도시관리계획
	지정 범위	• 도시기본계획에 따른 도심·부도심 또는 생활권의 중심지역 • 주요 기반시설과 연계하여 지역의 거점 역할을 수행할 수 있는 지역 등
복합용도계획	정의	• 주거·상업·산업·교육·문화·의료 등 다양한 도시기능이 융복합된 공간의 조성을 목적으로 복합용도구역에서의 건축물의 용도별 구성비율 및 건폐율·용적률·높이 등의 제한에 관한 사항을 따로 정하기 위하여 공간재구조화계획으로 결정하는 도시관리계획
	지정 범위	• 산업구조 또는 경제활동의 변화로 복합적 토지이용이 필요한 지역 • 노후 건축물 등이 밀집하여 단계적 정비가 필요한 지역 등
도시계획시설입체복합구역의 지정범위		• 도시계획시설의 입체복합적 활용을 위하여 다음에 해당하는 경우에 도시계획시설이 결정된 토지의 전부 또는 일부를 지정 - 도시계획시설 준공 후 10년이 경과한 경우로서 시설의 개량 또는 정비가 필요한 경우 - 주변지역 정비 또는 지역경제 활성화를 위하여 기반시설의 복합적 이용이 필요한 경우 - 첨단기술을 적용한 새로운 형태의 기반시설 구축 등이 필요한 경우

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호)을 참고하여 연구진 작성

3) 인구추세와 도시위상 등 지역특성에 부합하는 계획내용의 설정

□ 지역 현안을 해결하는 수단으로 생활권계획을 활용

2023년 12월, 「도시기본계획수립지침」 개정을 통해 인구추세(성장형, 성숙·안정형, 감소형)와 도시위상(거점도시, 강소도시, 자립도시)에 따라 도시유형이 개편되었다. 이번 개정은 인구감소와 저성장을 명시적으로 반영한 시도로, 각 지역의 특성에 맞는 계획을 수립할 수 있는 여건이 마련되었다고 할 수 있다.

[표 2-16] 도시 위상별 도시기본계획 수립기준

구분	거점도시	강소도시	자립도시
대상도시	인구 50만이상 도시 특별자치시 광역자치단체 도청소재지 등	인구 10만이상 50만미만 도시	인구 10만 미만 도시
도시위상	주변 도시에 대한 거점지역이나 수위도시 역할 수행	도시 독자성을 가지며, 주변 도시에 지원 기능을 수행	도시의 기능 보완이나 주변 도시와 연계 필요
정책방향	도시발전을 유도하고 외곽지역의 난개발 방지를 위한 도시성장관리 병행	도시발전 유도에 중점을 두며, 필요시 도시성장관리 병행	도시과소화 방지에 중점을 두며, 주변도시와 연계 병행
공간구조	다핵 도시공간구조를 유도하여 도시 내 균형발전 도모	도시 여건에 따라 다핵 또는 단핵 도시공간구조 설정	도시 여건에 따라 단핵 도시공간구조 유도
토지이용	밀도 관리를 통한 토지이용계획 수립 도시 외곽지역의 개발을 억제하되 필요시 계획적 개발 허용		집약적 토지이용 및 생활서비스시설의 거점화 유도 성장유도선 설정 등 확산 방지

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)을 참고하여 연구진 작성

특히, 기존에 없었던 ‘감소형’ 도시유형을 도입하여 해당 지역의 토지이용과 공간구조의 재편을 강조하고 있다. 「도시기본계획수립지침」에 따르면, 인구가 감소하는 시·군은 콤팩트-네트워크 도시를 구현하기 위한 공간구조로의 전환이 권장된다. 그중에서도 인구 10만 미만의 자립都市는 과소화 방지에 중점을 두며, 단핵의 공간구조를 지향해야 한다. 이는 집약적 토지이용과 생활서비스시설의 거점화, 그리고 성장유도선 설정을 통해 도시확산을 방지하는 것으로 구체화된다.

이러한 여건을 고려할 때, 도시기본계획의 경직성을 보완하는 수단으로 생활권계획을 주목할 필요가 있다. 성장과 확장 중심의 기존 도시기본계획이나 개별지구와 사업단위로 수립되는 도시관리계획만으로는 콤팩트-네트워크 개념을 충분히 구현하거나 인구 감소와 같은 특정한 현안을 해결하는 데 한계가 있기 때문이다.

□ 컴팩트-네트워크 전략 도입을 위한 생활권계획의 목표와 내용 구성 필요

전술한 바와 같이 컴팩트-네트워크 개념을 인구감소도시의 생활권계획에 적용하기 위해서는 먼저, 지역특성을 반영하고 현안 해결에 적합한 계획방향과 내용, 실행수단에 대한 검토가 이루어져야 한다. 이를 위해 「도시기본계획수립지침」과 「도시관리계획수립지침」에서 규정한 생활권 설정과 계획항목을 바탕으로 인구감소도시에 우선적으로 도입해야 할 계획내용을 선별할 필요가 있다.

그러나 현행 지침은 인구추세나 도시위상별로 계획내용을 구체적으로 구분하고 있지 않으며, 관련 규정도 모호하다. 또한 새로 도입된 감소형 시·군에서 계획을 수립할 때 거점도시나 감소도시와 어떻게 차별화할 것인지도 명확하지 않다. 특히, 인구 10만 명 이하의 감소도시에는 단핵의 공간구조를 지향하도록 하고 있으나, 그 단핵 구조에서 중심지와 주변지의 관계 설정에 대한 방법론도 부재한 상황이다.

이와 같은 지침의 모호성을 고려할 때, 인구감소도시에서는 도시 전체를 배타적이고 독립적인 동일 위계의 생활권으로 구분하여 계획을 수립하기보다, 핵(중심지)을 중심으로 한 전략적 성격의 생활권계획이 유용할 것으로 판단된다. 하지만 인구감소도시에는 대도시권과 달리 중심지와 주변지 생활권 간 상호작용이 원활하지 않을 가능성이 높아 컴팩트-네트워크 전략의 구체화가 쉽지 않을 것으로 예상된다.

그럼에도 불구하고 생활권계획은 생활권의 구분과 설정, 토지이용과 기반시설의 조정, 도시관리계획과의 연계 등에 관한 전략을 마련하는 수단이자 「도시기본계획수립지침」에서 제시하는 컴팩트(밀도관리와 집약화), 네트워크(서비스시설의 거점화, 서비스의 연계), 공간구조 재편(중심지 설정 등)을 위한 방안으로 활용될 가능성이 높다.

특히, 서비스시설의 거점화에 따른 연결성 강화는 중요한 현안이다. 시설의 집적과 밀도 강화를 위해 생활권별로 서비스 유형과 위계를 설정하고, 이를 토대로 시설 조정 방안을 마련해야 한다. 동시에 대중교통 활성화와 도보권 내 이동수단 도입 등을 통해 서비스 접근성을 개선하고 보다 효과적인 네트워크를 방안도 필요하다.

마지막으로 중심지와 성장유도선을 활용한 공간구조의 개편도 중요하다. 즉, 용도지역 별(도시 및 비도시 등) 토지 수요를 제시하고, 시가화구역과 비시가화구역 간 인구 배분이나 중심지 밀도 강화 등을 통해 중심지 위계를 조정해야 한다. 또한, 외곽지역의 난개발을 방지하기 위한 도시 밀도 관리와 확산 방지 전략을 병행하며, 성장유도선을 설정해 도시의 공간적인 성장관리를 강화할 필요가 있다.

제3장 인구감소도시의 계획문제와 컴팩트-네트워크의 전략의 연계방안

- 1. 인구감소도시의 계획문제
 - 2. 컴팩트-네트워크 전략의 개념과 적용 사례
 - 3. 컴팩트-네트워크 전략의 실행수단
-

1. 인구감소도시의 계획문제

1) 인구감소도시 발생 현황

□ 국가적 인구감소 위기

2020년, 국내 주민등록인구가 사상 처음으로 감소하였고 사망자 수가 출생아 수를 초과하면서 인구가 자연 감소하는 데드크로스에 직면하였다. 통계청 장래인구추계(중위)에 따르면 50년 뒤에는 총인구의 약 30%가 감소하고¹⁵⁾, 생산가능인구보다 고령인구가 많아질 것으로¹⁶⁾ 전망된다(통계청, 2023, p.3, p.7).

한편 이러한 국가적 인구감소 위기 속에서도 지역별 타격 수준에는 차이가 존재한다. 2020년 이후에도 여전히 인구가 성장하는 도시가 있는 반면 이미 장기간 지역 내 인구 데드크로스를 경험해 온 도시도 존재한다¹⁷⁾. 따라서 도시별 상황을 충분히 고려한 미래 도시상 설정과 계획적 대응이 요구된다.

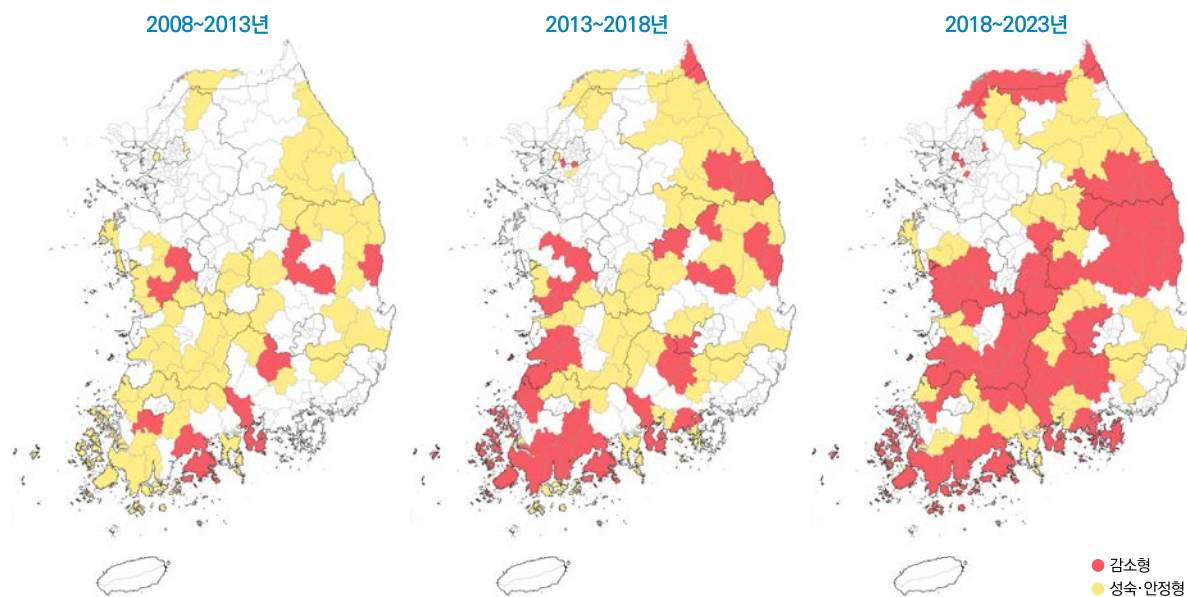
15) 총인구는 2022년 5,167만 명에서 2072년 3,622만 명으로 전망

16) 2022년 생산가능인구 71.1%, 고령인구 17.4%에서 2072년 생산가능인구 45.8%, 고령인구 47.7%로 전망

17) 남원시는 2024년 현재 19년째 인구 데드크로스를 경험하고 있음(이준서, 2024, 4월 30일 보도자료)

□ 성숙·안정형과 감소형 도시의 지속 증가

앞서 언급한 바와 같이 인구증감 상황은 도시별로 다르지만, 많은 도시에서 인구감소가 진행되고 있는 것으로 확인된다. 특·광역시를 제외한 154개 시·군을 대상으로 최근 15년간 인구 추세에 따른 도시유형¹⁸⁾의 변화를 살펴보면, 감소형에 속하는 시·군이 2013년 11개(7.1%), 2018년 39개(25.3%), 2023년 73개(47.4%)로 점차 확대되고 있다. 또한 2013년, 2018년, 2023년에 걸쳐 꾸준히 감소형으로 분류되는 시·군이 9개, 2018년과 2023년에 연속적으로 감소형으로 분류되는 시·군이 21개로 나타나 인구감소 양상이 지속·확산되는 경향을 보이고 있다.



[그림 3-1] 감소형 시·군과 성숙·안정형 시·군의 확산 추이

주) 특·광역시를 제외한 시·군을 대상으로 2013년, 2018년, 2023년 중 어느 한 시점으로부터 직전 5년간 통계청 주민등록인구가 5% 이상 감소한 시·군을 분석
출처: 국가통계포털(1995~2010, 주민등록인구현황); 국가통계포털(2013~2023, 주민등록인구현황) 자료를 활용하여 연구진 작성

「도시기본계획수립지침」에 따르면 성숙·안정형과 감소형의 시·군은 콤팩트-네트워크 도시가 구현되기 위한 공간구조를 목표로 해야 한다. 특히 도시 위상 측면에서 자립도시에 해당하는 인구 10만 명 미만의 시·군 중 감소형은 인구소멸 문제에 가장 크게 직면해 있어, 과거 인구성장 중심의 도시계획 방향을 시급히 전환할 필요가 있다.

18) 인구추세에 따른 도시유형(성장형, 성숙·안정형, 감소형)은 「도시기본계획수립지침」 3-1-2(1)의 분류 기준을 따르되, 자료 활용 가능성을 고려하여 '기준연도로부터 직전 5년간 통계청 주민등록인구변화율'을 바탕으로 구분(성장형: 5% 이상 증가, 성숙·안정형: 5% 미만 증가 또는 감소, 감소형: 5% 이상 감소)

[표 3-1] 인구추세에 따른 도시유형별 발생 현황(2023년 기준)

구분		성장형	성숙·안정형	감소형
분류 기준		2023년으로부터 직전 5년간 통계청 주민등록인구가 5% 이상 증가한 시·군	2023년으로부터 직전 5년간 통계청 주민등록인구가 5% 미만 증가 또는 감소한 시·군	2023년으로부터 직전 5년간 통계청 주민등록인구가 5% 이상 감소한 시·군
인 구 규 모	5만명 미만 (자립도시)	(충남) 계룡시	(강원) 횡성군, 평창군, 인제군, 양양군, 고성군 (충북) 증평군 (전남) 담양군 (경북) 청도군	(강원) 양구군, 화천군, 정선군, 영월군, 태백시, 철원군 (경기) 연천군 (충북) 단양군, 보은군, 괴산군, 영동군, 옥천군 (충남) 청양군, 서천군 (전북) 장수군, 무주군, 진안군, 임실군, 순창군, 부안군 (전남) 구례군, 곡성군, 진도군, 함평군, 강진군, 장흥군, 보성군, 신안군, 장성군, 완도군 (경북) 울릉군, 영양군, 청송군, 봉화군, 고령군, 영덕군, 성주군, 울진군 (경남) 의령군, 산청군, 함양군, 남해군, 합천군, 하동군, 고성군
		1	8	45
	5만~10만명 미만 (자립도시)	(경기) 과천시 (충북) 진천군 (전남) 무안군	(경기) 가평군 (강원) 동해시, 속초시, 홍천군 (충북) 음성군 (충남) 홍성군, 예산군, 태안군 (전북) 김제시, 완주군 (전남) 화순군, 영암군, 영광군 (경북) 문경시, 예천군 (경남) 거창군	(경기) 동두천시 (강원) 삼척시 (충남) 보령시, 금산군, 부여군 (전북) 남원시, 고창군 (전남) 고흥군, 해남군 (경북) 상주시, 의성군 (경남) 창녕군, 함안군
		3	16	13
10만~50만명 미만 (강소도시)	(경기) 파주시, 김포시, 광주시, 하남시, 양주시, 양평군 (강원) 원주시 (세종) 세종시 (충남) 아산시	(경기) 의정부시, 오산시, 이천시, 안성시, 의왕시, 포천시, 여주시 (강원) 춘천시, 강릉시 (충북) 충주시, 제천시 (충남) 서산시, 당진시 (전북) 군산시 (전남) 순천시, 여수시, 광양시, 나주시 (경북) 포항시, 구미시, 경산시, 경주시, 김천시, 영천시 (경남) 양산시, 진주시, 사천시, 밀양시 (제주) 제주시, 서귀포시	(경기) 광명시, 구리시, 군포시 (충남) 공주시, 논산시 (전북) 익산시, 정읍시 (전남) 목포시 (경북) 안동시, 영주시, 칠곡군 (경남) 통영시, 거제시	
	9	30	13	
50만명 이상 (거점도시)	(경기) 화성시, 남양주시, 평택시, 시흥시	(경기) 수원시, 용인시, 고양시, 창원시, 성남시, 안산시 (충북) 청주시 (충남) 천안시 (경북) 전주시 (경남) 김해시	(경기) 부천시, 안양시	
	4	10	2	
합계		17 (11.0%)	64(41.6%)	73 (47.4%)

주) 특·광역시 제외 154개 시·군을 대상으로 분석

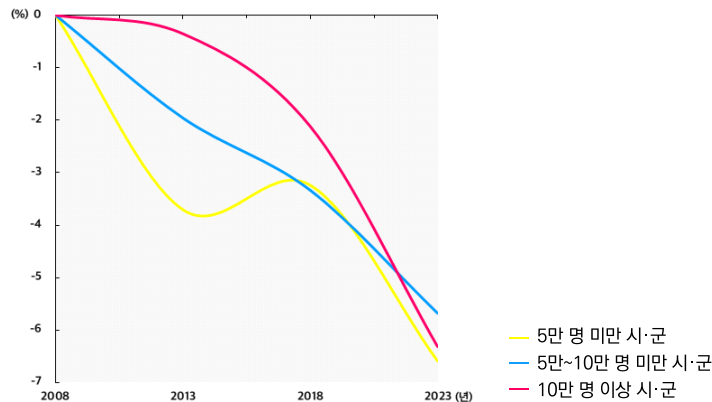
출처: 국가통계포털(2013~2023, 주민등록인구현황) 자료를 활용하여 연구진 작성

2) 인구감소에 따른 계획문제

인구감소는 인구 규모의 축소, 밀도의 불균형, 구조의 변화 등 다양한 양상으로 나타난다. 이에 도시의 인구규모에 따른 인구감소의 특징을 살펴보고, 이로 인해 발생하는 공간적 변화와 계획 문제를 구체화하고자 한다.

□ 도시별 인구규모에 따른 인구감소 양상

86개 인구감소도시¹⁹⁾를 대상으로 인구규모(5만 명 미만, 5만~10만 명, 10만 명 이상)에 따른 인구감소 추이를 살펴보았다. 지난 15년 간 대부분의 도시에서 인구가 지속적으로 감소하고 있는 가운데, 인구규모에 따른 차이가 발생함을 확인할 수 있다. 아래의 그래프는 도시 인구규모에 따른 인구감소율(평균)의 변화 추이를 계산하여 시각화한 것이다.



[그림 3-2] 인구감소도시의 인구규모에 따른 인구감소율 변화 추이(2008~2023년)

출처: 국가통계포털(1995~2010, 주민등록인구현황); 국가통계포털(2013~2023, 주민등록인구현황) 자료를 활용하여 연구진 작성

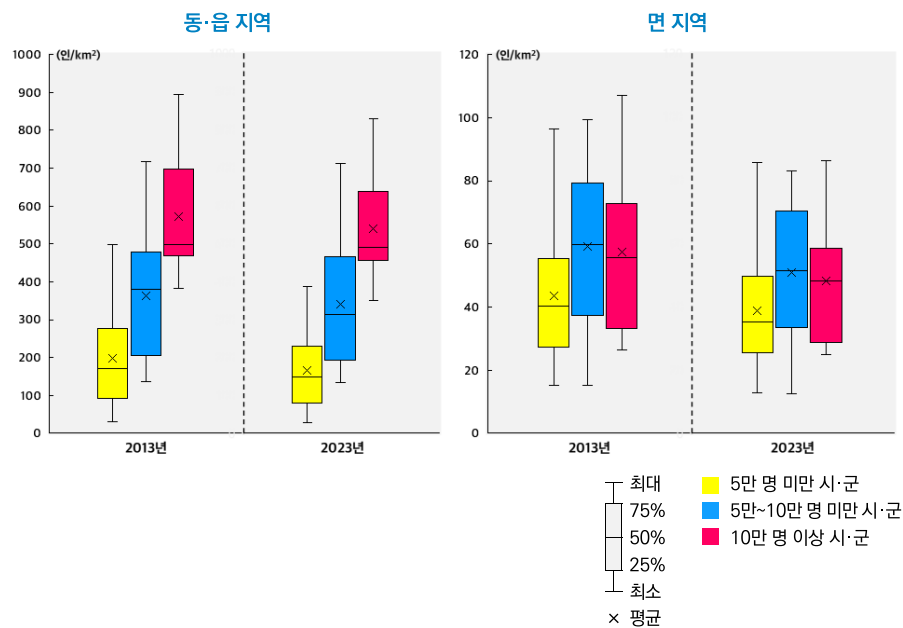
그래프에서 보는 바와 같이, 인구 5만 명 미만의 소규모 도시에서 인구감소가 가장 심각하게 나타나고 있다. 이들 도시는 5년 평균 4.5%의 감소율을 나타내며 인구감소가 고착

19) 본 연구 제1장에서 정의한 2021년 지정 인구감소지역(특·광역시 제외) 및 2023년 기준 감소형 시·군

인구규모	시·군	개수
5만 명 미만	연천군, 태백시, 횡성군, 영월군, 평창군, 정선군, 철원군, 화천군, 양구군, 고성군, 양양군, 보은군, 옥천군, 영동군, 괴산군, 단양군, 금산군, 서천군, 청양군, 진안군, 무주군, 장수군, 임실군, 순창군, 부안군, 담양군, 곡성군, 구례군, 보성군, 장흥군, 강진군, 함평군, 장성군, 완도군, 진도군, 신안군, 의성군, 청송군, 영양군, 영덕군, 청도군, 고령군, 성주군, 봉화군, 울진군, 울릉군, 의령군, 고성군, 남해군, 하동군, 산청군, 함양군, 함천군	53
5만~10만 명 미만	가평군, 삼척시, 홍천군, 보령시, 부여군, 예산군, 태안군, 남원시, 김제시, 고창군, 고흥군, 화순군, 해남군, 영암군, 영광군, 상주시, 문경시, 함안군, 창녕군, 거창군	20
10만 명 이상	제천시, 공주시, 논산시, 익산시, 정읍시, 목포시, 안동시, 영주시, 영천시, 칠곡군, 통영시, 밀양시, 거제시	13

화되는 경향을 보인다. 인구 10만 명 이상의 도시는 2013년 기준 0.4%의 감소율로 비교적 완만한 추세를 보였으나, 2018년 이후 감소율이 가속화되며 2023년 6.3%까지 높아졌다. 이러한 결과는 인구규모가 비교적 큰 도시조차 인구감소 문제에서 예외가 아님을 보여준다.

한편, 인구감소는 공간상에서 무작위로 발생하기 때문에 지역별 인구밀도의 불균형을 가져온다. 아래의 그래프를 통해 인구감소도시의 동·읍 지역과 면 지역에서 지난 10년간의 인구밀도 변화를 확인할 수 있다. 도시지역에 해당하는 동·읍 지역은 면 지역에 비해 상대적으로 높은 인구밀도를 유지하고 있으며, 두 지역 간에는 약 3배(5만 명 미만 시·군에서 최대 10배(10만 명 이상 시·군)까지의 차이가 있는 것으로 확인된다.



[그림 3-3] 인구감소도시의 동·읍 지역과 면 지역 간 인구밀도 변화(2013년, 2023년)

주) 최댓값과 최솟값은 극단값을 제외하고 표시

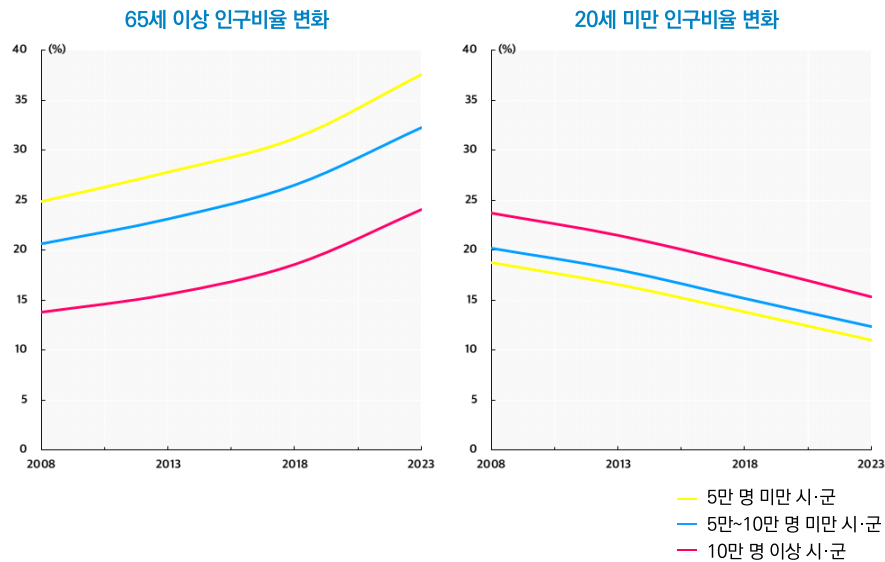
출처: 국가통계포털(2013~2023, 주민등록인구현황); 행정안전부 내고장알리미(행정구역 면적) 자료를 활용하여 연구진 작성

이러한 밀도 차이는 인구감소가 도시계획과 공공 서비스 유지에 서로 다른 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 동·읍 지역은 일반적으로 시·군 내 인구가 집중되어 있어 다양한 공공 서비스가 제공되는 동시에 경제 활동이 활발하게 이루어지는 곳이다. 그러나 인구감소가 지속될 경우 일부 고밀 지역에서도 인구 불균형이 발생할 수 있으며, 특정 구역에서는 빈집이나 상가 공실 등의 유희 부동산 문제가 일어날 가능성이 있다.

반면에 면 지역은 인구밀도가 상대적으로 낮아 인구감소의 영향을 더 크게 받을 수 있다.

특히 공공 인프라 이용 접근성 및 서비스 제공 효율성에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 즉, 교통, 교육, 보건·의료와 같은 기본 서비스의 유지와 이용에 직접적인 영향을 주며, 그로 인해 주민들의 생활 편의성이 저하될 우려가 있다.

도시의 총인구가 감소하는 가운데, 인구구조의 변화에서도 뚜렷한 경향이 확인된다. 즉, 고령인구는 증가하고 영유아 및 학령인구는 급감하는 경향이 나타난다. 아래의 그래프는 도시 인구규모에 따른 연령대별 인구비율의 변화를 시각화한 것으로, 각 연령대의 차별적인 변화를 명확하게 보여준다.



[그림 3-4] 인구감소도시의 인구규모에 따른 연령별 인구변화(2008~2023년)

출처: 국가통계포털(1995~2010, 주민등록인구현황); 국가통계포털(2013~2023, 주민등록인구현황) 자료를 활용하여 연구진 작성

2008년과 비교했을 때, 모든 규모의 도시에서 65세 이상 인구 비율은 증가하는 반면 20세 미만 인구 비율은 지속적으로 감소하고 있다. 특히 5만 명 미만의 소규모 도시에서는 고령인구 비율이 37.5%에 달하며, 영유아 및 학령인구 비율은 10% 수준에 머물고 있어 고령화가 가장 심각한 것으로 나타났다. 10만 명 이상의 도시는 상대적으로 고령화율이 낮지만 그 속도는 빨라지는 추세이다.

인구구조의 변화는 시설의 운영과 유지에 직접적인 영향을 미친다. 고령인구의 증가는 노인복지시설이나 보건의료시설 확충 필요성을 높이고, 학령인구의 감소는 보육 및 교육시설의 유효화 문제를 심화시킬 수 있다. 또한 상대적으로 인프라 접근성이 취약한 고령인구에 대한 공공 서비스 제공에 있어서도 사각지대가 증가할 우려가 있다.

나아가 인구 고령화는 지역사회의 재정에도 타격을 준다. 공공의 수입과 지출은 인구 연령에 따라 크게 좌우되기 때문이다(한스 페터 가츠바일러 외, p.126).

□ 인구감소로 인한 공간적 변화²⁰⁾

인구규모의 감소는 전방위적인 수요의 감소를 의미한다. 일반적으로 인구가 감소하면 주거 수요가 줄어들어 빈집이 증가하고, 소비 수요의 감소는 빈 점포와 같은 유휴 공간을 발생시킨다. 빈 건축물의 증가는 도시환경을 악화시키고 기존 도시공간의 활용도를 떨어뜨려 전반적인 도시 활력의 저하로 이어지게 된다. 뿐만 아니라 인구가 감소함에 따라 공공서비스에 대한 수요도 줄어들게 되므로, 학교, 도서관, 문화시설 등 공공시설의 유휴화도 가속화된다.

아래의 [표 3-2]는 인구추세에 따른 도시유형별 인구변화와 빈집 및 폐교 발생 현황을 보여준다. 2023년 기준, 총 주택수 대비 빈집 발생 비율을 살펴보면, 성장형 시·군(8.1%)보다 성숙·안정형 시·군(9.0%)과 감소형 시·군(11.2%)에서 더 높게 나타나는 것을 확인할 수 있다.

또한 시·군당 미활용 폐교 수를 산출한 결과, 성장형 시·군이 평균 0.9개 수준인 반면, 성숙·안정형과 감소형 시·군은 각각 2.5개와 2.3개로 더 많은 것으로 확인된다. 이는 앞서 인구감소도시의 연령별 인구 변화에서 살펴본 학령인구의 감소와 밀접한 관련이 있으며, 인구감소가 교육시설 유휴화에 영향을 미치고 있음을 보여준다.

[표 3-2] 인구추세에 따른 도시유형별 인구변화와 빈집 및 폐교 발생 현황(2023년 기준)

구분	총인구 (명)	5년간 인구변화 (명, %)		주택수 (호)	빈집수 (호)	빈집비율 (%)	미활용 폐교수 (개)
		변화량	변화율				
전국	51,325,329	-500,730	-1.0	19,546,299	1,534,919	7.9	358
특·광역시 외 시·군	29,308,449	234,691	0.8	11,573,469	1,075,022	9.3	339
성장형(17)	6,283,812	839,572	15.4	2,384,138	192,875	8.1	15(0.9)
성숙·안정형(64)	17,059,590	-91,028	-0.5	6,621,905	594,249	9.0	159(2.5)
감소형(73)	5,965,047	-513,853	-7.9	2,567,426	287,898	11.2	165(2.3)

주1) 특·광역시를 제외한 154개 시·군을 대상으로 분석

주2) 성장형, 성숙·안정형, 감소형 시·군은 2023년으로부터 직전 5년간 통계청 주민등록인구변화율을 바탕으로 구분
(성장형: 5% 이상 증가, 성숙·안정형: 5% 미만 증가 또는 감소, 감소형: 5% 이상 감소)

주3) 각 유형별 빈집비율은 (빈집수 ÷ 주택수) × 100으로 산출하였으며, 미활용 폐교수의 괄호 안 값은 각 유형별 시·군당 미활용 폐교수(미활용 폐교수 ÷ 시·군 개수)를 계산

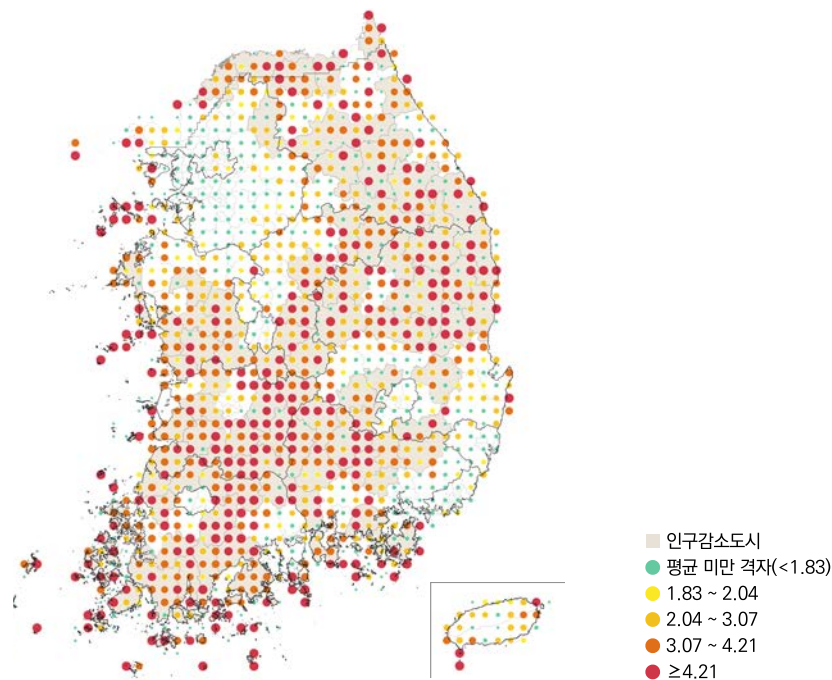
출처: 국가통계포털(2013~2023, 주민등록인구현황), 국가통계포털(2023a; 2023b, 주택총조사), 교육부(2023, 폐교재산 활용현황) 자료를 활용하여 연구진 작성

20) 인구감소도시를 대상으로 하되, 비 인구감소도시와의 비교를 통해 서술

빈집과 폐교의 증가는 인구감소가 도시공간에 미치는 영향을 단적으로 보여주는 사례이다. 이러한 문제는 단위면적당 인구수와 시설수의 관계를 통해 더욱 명확하게 파악할 수 있다. 다음의 [그림 3-5]는 10km 격자마다의 인구 천명당 시설수를 계산하여 시각화한 것이며, [표 3-3]은 전국 평균을 인구감소도시와 그 외 지역 평균과 비교한 것이다. 계산에 활용한 시설은 기초생활인프라를 중심으로 설정한 20개의 시설이다²¹⁾.

표에서 확인할 수 있듯이 10km 격자의 인구 천명당 시설수는 전국 평균 1.83개로 산출된다. 인구감소도시의 경우 이보다 1개 가량 많은 2.89개로 나타났다. 이는 인구감소가 단위면적당 시설수 증가로 이어지고 있음을 시사한다.

도면을 통해 인구 천명당 시설수 평균 이상 격자와 평균 미만 격자를 인구감소도시와 중첩해 보면, 인구감소도시에 시설수 평균 이상 격자가 다수 분포하고 있음을 확인할 수 있다. 특히 강원도, 경상북도, 전라남도 지역에서 이러한 경향이 두드러진다.



[그림 3-5] 10km 격자의 인구 천명당 시설수

주) 계산에 활용한 시설은 기초생활인프라(17종)에 보건지소·진료소 및 전통시장을 포함한 20종으로 설정

출처: 국토정보플랫폼 국토정보맵(2023, 국토통계지도-10km 격자인구, 2023.10.기준), 건강보험심사평가원(2023), 공공데이터포털(2023a; 2023b; 2024a; 2024b), 교육부(2021), 국가도서관통계시스템(2021), 문화체육관광부(2021; 2022), 보건복지부(2022), 소상공인진흥공단(2023), 어린이집 정보공개포털(2021), 한국사회복지관협회(2023) 자료를 활용하여 연구진 작성

21) 세부 시설 목록은 본 보고서의 제4장 제1절 [표 4-1]에 수록

[표 3-3] 10km 격자의 인구 천명당 시설수 비교

구분	인구수(명)	시설수(개)	인구천명당 시설수(개/천명)
전국	51,245,379	93,650	1.83
인구감소도시(603개 격자)	4,862,589	14,035	2.89
그 외 시·군(753개 격자)	46,382,790	79,615	1.72

주) 10km 격자자료와 행정구역(시·군·구)자료의 위치에 따른 속성 결합(QGIS)을 통해 작성한 것으로, 10km 격자는 행정구역 경계와 일치하지 않으므로 격자자료를 행정구역에 맞춰 집계하는 과정에서 인구수와 시설수가 행정구역에 정확히 부합하지 않을 수 있음

출처: 계산결과를 바탕으로 연구진 작성

시설의 유지·관리 차원에서 볼 때 단위면적당 시설수의 증가는 재정 부담을 가중시키고 운영의 비효율성을 초래할 수 있다. 인구감소로 인해 시설 이용도가 낮아지는 상황에서 시설 유지·관리 비용은 지속적으로 발생하기 때문이다. 인구감소 추세가 지속되고 공간적 범위 또한 확대되고 있음을 감안하면, 향후 이러한 문제가 더 심각해질 우려가 있다고 판단된다.

그러나 이러한 문제에도 불구하고, 인구가 감소하는 도시에서 인구 유치를 위해 외곽 미개발지의 신규 개발을 허용하는 일이 빈번하다. 인구는 도시계획에서 가장 중요한 지표로서, 목표연도 계획인구를 너무 크게 설정하게 되면 현실과 동떨어진 계획이 나올 수밖에 없다. 도시 현실에 맞지 않는 개발계획을 무리하게 수립하고 이를 기반으로 사회적 증가인구를 과대 추정하게 되면, 실제 인구감소로 인해 미개발지 내에서 인구밀도가 감소하는 상황에서도 개발사업 추진 및 목표인구 수용을 위해 시가화예정용지²²⁾를 증가시키고 외곽으로의 개발지 팽창이 계속해서 이루어지게 된다.

[표 3-4]는 비교적 최신 도시기본계획(2030년, 2035년 또는 2040년) 내용을 확인할 수 있는 감소형 시·군을 대상으로 목표인구와 시가화예정용지 현황을 정리한 것이다.

2009년 「도시기본계획수립지침」이 수립된 때부터 사회적 증가분에 의한 계획인구 과다 추정을 방지하기 위한 내용이 포함되어 있음에도 불구하고²³⁾, 지자체 계획수립권자는 각종 개발사업을 중심으로 성장 지향형 계획을 수립하고 사회적 증가분과 주간활동인구를 높게 설정하여 목표연도 계획인구를 과도하게 추정해 왔다.

22) 도시기본계획에서 목표연도의 인구규모와 도시기능, 도시발전방향 등의 도시지표를 달성하기 위하여 필요한 용지로서, 향후 시가화가 예상되는 지역이므로 시가화용지와 함께 종합적으로 계획·관리할 필요가 있음

23) 사회적 증가에 반영할 토지개발사업은 도시기본계획의 도시계획위원회 심의 상정 전에 실시계획인가·승인을 얻은 경우와 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우만 반영 가능하며, 인구의 사회적 증가율이 최근 5년간 인구증가율을 상회할 경우 주변으로부터의 인구이동 가능성을 입증하여야 함

[표 3-4] 감소형 시·군의 도시기본계획 현황

구분		현재인구 (명)	목표연도 계획인구 (명)		비상주 인구*(명)	계획인구와 현재인구 차이	시가화예정용지 (㎢)		목표연도		수립시점
		2023년	직전계획	현 계획	현 계획		직전계획	현 계획	직전계획	현 계획	
5만명 미만 (자립도시)	강원 양구군	21,056	40,000	25,000	3,530	3,944	15.605	19.745	2020	2040	'22.12
	강원 화천군	23,007	32,000	30,800	9,800	7,793	909.079	908.920	2020	2040	'24.04
	전북 무주군	23,251	50,000	32,000	-	8,749	17.930	8.188	2025	2035	'17.06
	충북 단양군	27,701	42,000	33,000	19,600	5,299	12.61	16.69	2020	2040	'23.02
	경북 고령군	30,139	50,000	36,500	-	6,361	10.409	7.825	2020	2030	'21.06
	전남 함평군	30,601	32,000	46,000	-	15,399	7.52	6.93	2020	2030	'16.07
	충북 보은군	31,010	55,000	36,000	6,244	4,990	6.34	6.05	2020	2040	'23.03
	강원 정선군	34,202	65,000	46,000	-	11,798	18.675	8.487	2020	2035	'20.08
	충북 괴산군	36,590	50,000	50,000	-	13,410	11.175	12.269	2025	2035	'20.04
	강원 영월군	37,332	58,000	40,800	4,670	3,468	17.501	3.050	2020	2035	'24.04
	경기 연천군	41,584	85,000	84,000	-	42,416	12.998	10.777	2020	2030	'19.08
	경북 성주군	42,086	70,000	50,000	10,000	7,914	10.602	7.751	2020	2030	'19.11
	충북 옥천군	48,891	62,000	56,000	-	7,109	26.732	8.152	2020	2030	'16.08
5만~10만명 미만 (자립도시)	충남 금산군	50,093	82,000	57,100	19,249	7,007	7.059	1.077	2020	2040	'22.12
	경남 창녕군	57,083	74,000	102,000	9,180	44,917	5.943	6.788	2025	2030	'15.07
	강원 삼척시	62,651	100,000	118,800*	-	56,149	10.831	8.528	2020	2035	'19.10
	전남 해남군	64,575	135,000	90,000	4,500	25,425	29.497	7.651	2025	2035	'20.07
	전북 남원시	76,781	130,000	78,000	15,000	1,219	7.965	4.202	2025	2040	'23.12
	경기 동두천시	88,626	140,000	130,000	-	41,374	26.423	15.344	2025	2035	'22.05
	충남 보령시	95,772	140,000	109,000*	-	13,228	9.086	1.519	2020	2035	'21.06
10만~50만명 미만 (감소도시)	경북 영주시	100,199	150,000	113,000	-	12,801	28.973	5.373	2020	2030	'20.11
	충남 공주시	102,104	200,000	170,000*	-	67,896	36.548	10.802	2020	2030	'17.07
	전북 정읍시	103,620	370,000	135,400	-	31,780	6.149	7.27	2025	2030	'16.01
	충남 논산시	110,423	170,000	119,000	17,000	8,577	16.723	9.215	2020	2035	'21.10
	경남 통영시	120,551	200,000	200,000	-	79,449	9.271	8.164	2025	2030	'17.08
	경북 안동시	152,935	220,000	280,000	-	127,065	34.717	22.841	2020	2030	'17.05
	경기 구리시	187,093	255,000	235,000	-	47,907	1.838	2.277	2020	2035	'22.01
	전남 목포시	214,156	310,000	300,000	-	85,844	0.380	0.566	2020	2030	'19.12
	경남 거제시	234,038	300,000	375,000	-	140,962	43.830	46.443	2020	2030	'21.04
	경기 군포시	261,229	333,000	342,000	-	80,771	1.715	0.851	2020	2030	'19.06
	전북 익산시	270,036	420,000	311,000	-	40,964	37.000	19.943	2025	2035	'23.07
	경기 광명시	280,197	498,000	427,000	-	146,803	0.925	4.119	2020	2030	'17.12
	50만명 이상 (거점도시)	경기 안양시	544,660	655,000	600,000	-	55,340	0.506	2.618	2030	2040
경기 부천시		779,968	945,000	991,000	-	211,032	2.987	2.032	2020	2030	'14.11

주1) 2023년 시점에서 직전 5년간 통계청 주민등록인구가 5% 이상 감소한 시·군(단, 특·광역시 제외)이면서 비교적 최신 기본계획(2030년, 2035년, 2040년) 내용을 확인할 수 있는 곳을 대상으로 검토

주2) 비상주인구는 통근·통학인구, 관광인구 등으로서 본 표에서는 기본계획의 목표연도 계획인구에 포함되지 않고 별도 제시된 비상주인구를 표기. 한편 상주인구 중심으로 계획인구를 산출한 다른 시·군과 달리, 삼척시(상주 88,900명+비상주 29,900명), 보령시(상주 99,126명+비상주 9,874명), 공주시(상주 141,068명+비상주 28,932명)의 경우 상주인구와 비상주인구 추정 값을 합하여 계획인구를 산출하였으므로 유의 필요. 또한 남원시의 경우 계획인구(78,000명)와 비상주인구(15,000명)를 합하여 인구지표(93,000명)로 산출하고 주요 계획지표의 근거로 삼고 있다는 점에 차별화됨

출처: 거제시(2021), 고령군(2021), 공주시(2017), 광명시(2017), 구리시(2022), 군포시(2019), 금산군(2022), 괴산군(2020), 남원시(2023), 논산시(2021), 단양군(2023), 동두천시(2022), 목포시(2019), 무주군(2017), 보령시(2021), 보은군(2023), 부천시(2014), 삼척시(2019), 성주군(2019), 안동시(2017), 안양시(2023), 양구군(2019), 연천군(2019), 영월군(2024), 영주시(2020), 옥천군(2016), 익산시(2023), 정선군(2020), 정읍시(2016), 창녕군(2015), 통영시(2017), 해남군(2020), 함평군(2016), 화천군(2024)을 참고하여 연구진 작성

최근 전국적으로 인구감소 위기가 고조됨에 따라 인구감소도시에서도 기정 대비 목표 인구와 시가화예정용지를 줄이는 방향으로 계획이 수립되는 추세이다. 그렇지만 감소형 시·군의 계획인구는 여전히 현재 인구에 비해 높다. 특히 함평군, 괴산군, 창녕군, 삼척시, 통영시 등에서는 목표인구를 기정계획과 비슷하거나 더 높게 잡고 있는 실정이다. 또한 보령시, 공주시, 남원시의 경우 상주인구와 비상주인구를 합한 인구를 기준으로 각종 계획지표와 기반시설계획을 수립하고 있어 자칫 과다한 개발이 이루어질 수 있다.

한편 감소형 시·군에서 기정계획 대비 목표인구를 낮게 설정함에 따라 시가화예정용지 규모도 줄어들고 있는 경향을 보이나, 여전히 외곽을 중심으로 시가화예정용지를 배분하고 있다. 일례로 2040년 남원도시기본계획의 시가화예정용지 배분계획을 살펴보면, 대부분의 물량이 비도시지역에 집중되어 있음을 확인할 수 있다.

<2040 남원 도시기본계획>의 시가화예정용지 배분계획

• 단계별 토지이용계획 배분계획(시가화예정용지)

구분	계	2025년	2030년	2035년	2040년
합계	4.202	1.300	0.889	1.242	0.771
주거형	0.170	-	-	0.170	-
서부	-	-	-	-	-
중부	0.170	-	-	0.170	-
동부	-	-	-	-	-
상업형	0.046	-	0.046	-	-
서부	-	-	-	-	-
중부	0.037	-	0.037	-	-
동부	0.009	-	0.009	-	-
공업형	0.678	-	0.339	0.339	-
서부	0.542	-	0.271	0.271	-
중부	0.068	-	0.034	0.034	-
동부	0.068	-	0.034	0.034	-
비도시지역 지구단위계획	3.308	1.300	0.733	0.733	0.771
주거형	0.535	0.155	0.117	0.117	0.139
산업형	0.490	-	0.237	0.237	0.253
관광휴양형	1.683	0.995	0.229	0.229	0.229
특정형	0.600	0.150	0.150	0.150	0.150

출처: 남원시(2023, p.233) 표 내용 일부 수정

양구군, 단양군, 괴산군, 정읍시, 구리시 등에서는 기정계획 대비 목표인구가 비슷하거나 낮은 수준임에도 불구하고 시가화예정용지 면적은 오히려 증가하였다. 이처럼 인구감소에 의한 반작용으로써 인구 유치를 위한 외곽 미개발지의 신규 개발 허용이 계속되고 있어 토지이용의 비효율과 지자체 재정 악화가 우려되는 상황이다.

□ 인구감소도시의 문제에 대응하는 계획목표 설정

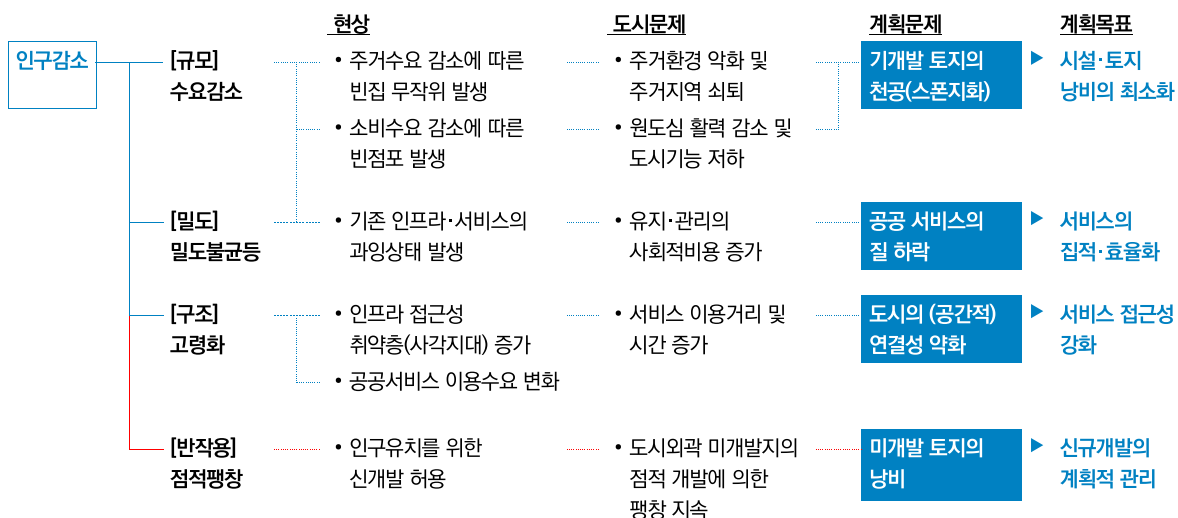
이상 살펴본 내용을 바탕으로 인구감소도시의 계획목표는 다음과 같이 설정할 수 있다.

첫째, 시설·토지 낭비의 최소화이다. 인구감소는 공간의 수요 감소로 이어져 사용하지 않는 부동산이 증가하게 되고, 이는 주거환경 악화, 원도심 활력 감소 및 도시기능 저하 문제를 야기하게 된다. 따라서 기존에 개발된 도시공간에 활력을 불어넣고 곳곳에 비어 가는 공간을 효율적으로 관리하기 위하여 시설·토지의 낭비를 최소화하는 전략이 필요하다.

둘째, 서비스의 집적·효율화이다. 인구밀도의 불균등한 분포로 인해 기존 인프라 및 서비스를 유지·관리하기 위한 사회적 비용이 증가하고 도시 재정 악화에 따른 공공서비스의 질 하락 문제가 발생하게 된다. 그러므로 이에 대응하기 위하여 생활에 필수적으로 필요한 서비스를 집적·효율화하는 전략이 필요하다.

셋째, 서비스 접근성 강화이다. 변화되는 인구구조에 맞춰 고령자의 서비스 접근성 문제를 해결하기 위하여 도시의 공간적 연결성을 강화하고 서비스 접근성을 높이는 전략이 필요하다.

마지막으로 신규 개발의 계획적 관리이다. 기개발 공간의 유희화가 가속화되는 동시에 도시외곽으로의 점적 팽창이 지속되어 미개발 토지의 낭비가 발생에 따라, 신규 개발을 계획적으로 관리해나갈 필요가 있다.



[그림 3-6] 인구감소에 따라 나타날 수 있는 공간적 변화와 계획문제

출처: 연구진 작성

3) 인구감소 대응 정책추진 현황

□ 인구감소 대응 정책의 추진배경 및 경위

최근 지방소멸 문제가 심화되면서 인구감소에 따른 지역위기를 극복하기 위한 정부의 노력이 활발히 추진되어 왔다.

2017년부터 2021년까지 행정안전부는 인구감소로 인한 행정서비스 사각지대 발생, 공동체 및 자치기반 붕괴, 관리비용 상승 등의 문제에 적극적으로 대응하기 위해 ‘인구감소지역 통합지원사업’을 추진하였다. 해당 사업에서는 지역인구 유출을 억제하기 위하여 매년 공모를 통해 선정된 지방자치단체를 대상으로 국비와 지방비를 매칭하여²⁴⁾, 정주여건 개선사업, 지역경제 활성화사업, 도시민의 귀촌 사업 등을 지원한다(행정안전부, 2019, p.1).

2020년 12월에는 「국가균형발전 특별법」 일부개정을 통해 ‘인구감소지역’ 지정을 위한 법적 근거가 마련되었으며, 국가와 지방자치단체의 인구감소지역 지원 의무 규정이 신설되었다(국가법령정보센터, 2020, 「국가균형발전 특별법」 개정이유).

2023년 6월에는 「국가균형발전 특별법」과 「지방자치분권 및 지방행정체제개편에 관한 특별법」이 통합되어 「지방분권균형발전법」이 제정되었으며(2023.7.시행), 해당 법에 인구감소지역의 정의 및 지정, 인구감소지역에 대한 시책 추진, 지원 내용 등이 명시되어 있다. 2021년 10월, 89개의 인구감소지역이 지정되었고, 정부는 선정 지역에 2022년 신설한 지방소멸대응기금(매년 1조원, 10년간 지원), 국고보조금 등의 재원을 패키지로 투입하여 관련 사업을 지원하고 있다(행정안전부, 2021, p.3).

한편 그간 정부 중심으로 추진되어 온 인구감소대응체계를 지역 주도로 개편하고 국가와 지방자치단체가 인구감소 문제에 공동의 책임을 갖고 협력해나갈 필요성이 대두되었다. 이에 따라 2022년 6월 「인구감소지역 지원 특별법」(이하 인구감소지역법)을 제정하여(2023.1.시행) 인구감소 문제 대응을 위한 지원체계를 구축하였으며, 이를 통해 일자리, 주거, 교통, 문화, 교육, 의료 등 종합적인 지원 기반이 마련되었다(국가법령정보센터, 2022, 「인구감소지역 지원 특별법」 제정이유).

24) 2017년 9개(국비 88억 원, 지방비 59억 원), 2018년 11개(국비 90억 원, 지방비 60억 원), 2019년 5개(국비 20억 원, 지방비 20억 원), 2020년 10개(국비 40억 원, 지방비 40억 원), 2021년 6개(국비 30억 원, 지방비 30억 원) 지역이 선정(하혜영·김예성, 2021, p.30)

□ 인구감소지역의 개념 및 지정 현황

‘인구감소지역’은 「지방분권균형발전법」 제2조 및 동법 시행령 제3조에 의거하여 “인구 감소로 인한 지역 소멸이 우려되는 시·군·구를 대상으로 출생률, 65세 이상 고령인구, 14세 이하 유소년인구 또는 생산가능인구의 수 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 지역”으로, 5년 주기로 지정된다.

인구감소지역을 지정하는 기준은 인구감소지수로서, 지역별 자연적 인구증감 및 사회적 이동과 관련하여 8개 지표²⁵⁾를 선정하고 지표별 가중치를 부여해 종합한 값으로 산출된다(행정안전부, 2021, p.2). [표 3-5]는 최초 선정된 89개 인구감소지역을 시·도별로 정리한 것이다.

[표 3-5] 인구감소지역 89곳의 시·도별 현황

구분	부산 (3)	대구 (2)	인천 (2)	경기 (2)	강원 (12)	충북 (6)	충남 (9)	전북 (10)	전남 (16)	경북 (16)	경남 (11)
구	동구 서구 영도구	남구 서구									
시					삼척시 태백시	제천시	공주시 논산시 보령시	김제시 남원시 정읍시		문경시 상주시 안동시 영주시 영천시	밀양시
군			강화군 옹진군	가평군 연천군	고성군 양구군 양양군 영월군 정선군 철원군 평창군 홍천군 화천군 횡성군	괴산군 단양군 보은군 영동군 옥천군	금산군 부여군 서천군 예산군 청양군 태안군	고창군 무주군 부안군 순창군 임실군 장수군 진안군	강진군 고흥군 곡성군 구례군 담양군 보성군 신안군 영광군 영암군 완도군 장성군 장흥군 진도군 함평군 해남군 화순군	고령군 군위군 봉화군 성주군 영덕군 영양군 울릉군 울진군 의성군 청도군 청송군	거창군 고성군 남해군 산청군 의령군 창녕군 하동군 함안군 함양군 합천군

출처: 행정안전부 누리집(2024a, 인구감소지역 지정, <https://www.mois.go.kr/frt/sub/a06/b06/populationDecline/screen.do>, 검색일: 2024.2.9.)을 참고하여 연구진 작성

25) 연평균인구증감률, 인구밀도, 청년순이동률, 중간인구, 고령화 비율, 유소년 비율, 조출생률, 재정자립도

□ 인구감소지역 대상 주요 정책 내용

인구감소지역에 대한 정책적 지원 사항은 「지방분권균형발전법」과 「인구감소지역법」에서 규정하고 있다. 먼저 「지방분권균형발전법」에서는 ①국가와 지방자치단체의 인구감소지역에 대한 시책 추진 의무, ②인구감소지역에 대한 지원사업의 데이터 기반 행정활성화 등에 대한 행정적·재정적 지원 근거, ③인구감소지역에 입주한 사업자에 대한 지원 규정 등을 주요 내용으로 다루고 있다.

「인구감소지역법」에서는 ①인구감소 위기에 체계적으로 대응하기 위한 인구감소지역 대응기본계획(5년) 및 시행계획(1년)의 상향적 수립(시·군·구·시·도·국가), ②‘생활인구’ 개념 도입 및 인구감소지역 내 생활인구 확대 지원시책 수립·시행, ③인구감소지역에 대한 재정지원²⁶⁾, ④인구감소지역의 보육, 교육, 의료, 주거·교통, 문화, 외국인, 노후·유휴시설, 산업단지 분야에 관한 특례 규정 등을 주요 내용으로 다루고 있다.

인구감소지역대응 기본계획은 「인구감소지역법」에 따른 지역 주도의 법정계획이자 핵심사업 위주의 전략계획으로서²⁷⁾, 지자체가 계획기간 동안 추진해야 할 투자계획 성격을 가진다(한국지방행정연구원, 2023, pp.2-3). 계획수립의 시간적 범위는 인구감소지역으로 지정된 다음 연도부터 5년이며, 공간적 범위는 해당 시·군·구 및 생활권²⁸⁾으로 구성되는 영역이다. 내용적 범위는 지역의 인구여건 분석을 통해 인구감소대응에 필요한 기본구상과 전략, 전략추진의 중점과제, 추진체계 및 재원조달 및 투자계획 등을 포함한다(전계서, 2023, p.4).

이에 대해 행정안전부의 기본계획 수립 안내서에서 제시하고 있는 목차 구성은 ①계획의 개요, ②지역 인구여건 분석, ③인구발전 기본 구상, ④부문별 계획, ⑤계획의 집행 및 관리 등이며, 인구감소지역에서는 이를 참고하여 기본계획을 수립하게 된다.

인구감소지역에서는 법이 시행된 2023년 1월을 전·후로 5개년 기본계획과 함께 1차년도 시행계획을 수립하는 용역을 진행하였다. 해당 용역의 과업기간은 2~7개월, 과업예산은 약 4천만~1억 원 수준으로 확인된다(나라장터, 2024, ‘인구감소지역 대응 기본계획’ 입찰공고 검색 결과).

26) 국가 단위 사업공모 시 우선 배정, 지방교부세의 특별 지원, 지방소멸대응기금과의 연계 등

27) 지자체가 설정한 기본 구상과 전략, 시책을 추진하기 위한 내용과 관련이 되는 핵심사업, 우선 추진할 중점사업 위주로 수립하는 전략적 인구활력 계획이라는 점에서 핵심사업 위주의 전략계획임(한국지방행정연구원, 2023, p.3)

28) 지자체 자율에 의해 인접한 복수의 시·군·구로 구성

한편 2022년 도입된 지방소멸대응기금은 지역 주도의 지방소멸 위기 대응사업 추진을 위한 기금으로서, 10년 간 매년 1조원 규모(기초 7,500억원, 광역 2,500억원)로 지원된다(행정안전부, 2023, p.1). 지방소멸대응기금의 설치·운용, 재원, 용도, 계정 구분, 성과분석 및 공개, 투자계획 제출, 지방소멸대응기금심의위원회 설치에 관한 내용은 「지방자치단체 기금관리기본법」(제22조~제29조)에서 규정하고 있다. 지원대상은 서울과 세종을 제외한 광역자치단체, 인구감소지역(89개) 및 관심지역(18개) 기초자치단체이며, 지역의 인구·재정 여건이 열악한 인구감소지역에 기초지원계정의 95%를 집중 지원한다(행정안전부 누리집, 2024b, 지방소멸대응기금).

현재 정부는 은퇴자·청년층 등 지방 이주 지원을 위해 주거·문화·복지 등이 복합된 생활거점을 조성하는 ‘지역활력타운 조성 사업’, 지역기업 육성을 통한 일자리 창출을 위해 중기부 지원사업 등을 연계하는 ‘지역기업 혁신 공모사업’을 추진하고 있다(행정안전부, 2023b, p.2).

[표 3-6] 인구감소지역대응 기본계획의 수립 내용(안)

장	절	세부내용
I. 계획의 개요	1. 계획수립의 목적	• 배경, 목적
	2. 계획의 범위	• 시간·공간적 범위, 내용적 범위
	3. 계획수립 경과	• 계획수립 과정, 지역 간 체결 협약 등
II. 지역 인구여건 분석	1. 지역 현황	• 인구 유출입과 관련된 지역의 입지 특성과 지역 내 중심지 및 타 시·군으로의 생활서비스 이용현황 기술 • 광역입지, 정주환경, 경제현황, 기타
	2. 인구 특성	• 인구규모, 인구구조, 인구증감 및 시계열적 변화(자연적 증감, 사회적 증감) 등 지역의 인구감소 대응의 잠재력을 파악하기 위한 부문으로 지자체 인구 특성 기술
	3. 관련 계획 검토	• 지자체가 수립하는 계획과 중앙부처 및 지자체가 수립한 계획과 조화 및 정합성을 강화하기 위해 관련 계획 검토
	4. 주민수요	• 지역의 인구활력을 증진하기 위한 문제, 잠재력, 방향, 과제 등에 대해 다양한 형태의 주민수요 조사를 통한 주민의견 수렴결과 제시
	5. 인구감소 대응 잠재력	• 지역현황, 인구특성, 관련계획 검토, 주민수요 등의 분석결과를 토대로 지자체 인구감소대응계획의 잠재력을 분석하고 계획의 대응방향 및 과제 등 도출에 활용
III. 인구발전 기본구상	1. 비전 및 목표	• 지역여건 분석을 토대로 지자체가 나아가야 할 비전을 정립하고 실현가능한 목표와 전략을 수립하는 기초적 작업
	2. 발전전략 및 부문 구성	

장	절	세부내용
IV. 부문별 계획	1. 부문별 계획의 구성 수립기준	• 법적 계획내용의 반영, 지방소멸대응기금과의 연계성, 지역 특성을 반영한 맞춤형 지원, 인구감소지역에 대한 특례 고려
	2. 부문별 계획 내용	• 부문별 계획은 대분류인 ①인구활력 증대, ②지역인재 육성, ③지역자원 기반 일자리 창출, ④생애주기별 맞춤형 지원(기타부문 포함)만 본 안내서대로 작성 • 4대 부문에 해당되지 않는 부문은 기타부문으로 구성할 수 있으나, 가능한 한 네 번째 부문인 생애주기별 맞춤형 지원 하위체계에서 작성하도록 권고 • 생활권·연계계획 또한 4대 부문의 계획내용으로 구성하되, 4대 부문 수립 이후 마지막 목차로 수립할 것을 권고 • 필요한 경우 인구감소지역에 대한 특례사항 발굴하여 부문별 계획에서 수립하되, 각 특례는 후술하는 특례부문에서 총괄하여 제출
V. 계획의 집행 및 관리	1. 추진체계 구성 및 운영	• 기본계획은 5년간에 걸쳐 추진되고 부문별 계획의 범위도 넓기 때문에 민관합치형 추진체계를 구성하고, 이해관계자의 공감대 형성과 협력을 통해 기본계획을 수립하고 주기적으로 추진상황을 모니터링하고 평가하는 프로세스를 갖추기 권고 • 추진체계의 형태는 인구감소대응 기본계획 및 내역사업의 내용이나 규모, 행정조직 체계, 중간지원조직 설치 형태 등을 반영하여 구체적으로 제시 가능
	2. 재원조달 및 투자계획	• 부문별 계획의 전략 및 세부사업에 대한 투자 규모를 연도별 및 5년간 총계 형태로 제시하고, 세부사업 간의 우선순위, 세부사업별 투자 규모의 적정성을 판단할 수 있는 객관적 산출 근거를 제시 • 부문별 계획의 전략 및 세부사업에 소요되는 재원을 조달하기 위한 내역을 연도별 및 5년간 총계 형태로 제시하고, 기금, 국비, 시도비, 시군구비, 민자, 기타(교육청, 대학 등)의 재원조달 방안을 제시
	3. 성과관리 계획	• 성과목표의 설정 및 관리 방안(성과지표 선정, 모니터링 및 평가계획)
VI. 기타사항		

출처: 한국지방행정연구원(2023, pp.8-56)을 참고하여 연구진 작성

□ 인구감소 대응 정책의 의의와 한계

살펴본 바와 같이 지방소멸 위기에 적극적으로 대응하기 위하여 인구감소지역을 지정하고 해당지역을 종합적·체계적으로 지원하는 제도적 근거가 마련되었다. 이는 지방소멸대응기금 등을 통해 지역 주도로 수립한 기본계획에 따라 지역별 맞춤형 정책·사업을 추진하고 있다는 점에서 의의가 있다.

한편 「지방분권균형발전법」에 근거하여 인구감소지역에 사회간접자본 정비, 교육·문화·관광시설 확충, 주택건설 및 개량 등에 관한 행·재정적 지원이 가능하다. 동시에 「인구감소지역법」에 인구감소지역에 대한 특례를 규정하여 보육, 교육, 의료, 주거·교통, 문화, 노후·유희시설, 산업단지에 대한 지원이 가능하다. 이처럼 인구감소 대응 정책이 도입됨에 따라 생활권내 기반시설의 개량·정비 시 도시계획사업 외의 수단으로 인구감소지역 지원을 적극적으로 활용할 수 있는 기반이 조성되었다는 점에서 의미가 크다.

인구감소지역 지원 특례

- **(보육기반의 확충)** 국공립어린이집 우선 설치, 기부채납이나 무상임대 방식으로 민간·가정어린이집을 국공립어린이집으로 전환 등
- **(교육기반의 확충)** 유·초·중·고등학교의 통합 운영, 학교 설립 기준 및 인가 특례, 교육시설 설치 및 해당 지역으로 이전 지원, 지방대학 지원 강화 등
- **(의료기반의 확충)** 방문 진료사업 지원, 지역보건의료기관 간 협력 강화, 의료시설 및 의료서비스 지원 등
- **(주거·교통기반의 확충)** 인구감소지역 이주자에게 공공임대 주택 우선 공급, 신축 및 주택개·보수 비용 일부 지원, 사회기반시설 설치·보수 우선지원, 대중교통취약지역 주민의 교통서비스 지원 등
- **(문화기반의 확충)** 단독주택에 작은도서관 설립, 문화·관광·체육시설 설치 및 해당 지역으로 이전에 행·재정적 지원 등
- **(노후·유희시설의 정비·활용)** 노후·유희시설 관리실태 주기적 점검, 노후·유희시설 복합적 활용 촉진 지원
- **(산업단지에 대한 지원)** 산업단지 활력 증진을 위한 행·재정 지원

출처: 「인구감소지역 지원 특별법」(법률 제19430호) 제21조~제28조를 참고하여 연구진 정리

그러나 인구감소도시에서 중요한 공간구조 조정 등의 공간적 대응전략이 현 정책 추진 내용에서는 부재한 실정이다. 현재 인구감소지역에 대해서 「인구감소지역법」에 따라 생활서비스, 교통·물류망 및 통신망, 일자리, 청년인구, 공공서비스 전달체계 관련 시책을 추진하고, 특례를 통해 기반시설, 문화시설, 관광·숙박·위락 시설, 체육시설, 노후주택 등을 지원할 수 있다. 그러나 이 과정에서 각종 시설 입지의 적절성 또는 공간적 배분에 대한 논의가 이루어지지 못하여 비효율성을 야기하는 측면도 존재한다.

특히 이러한 시설의 조성을 정하는 인구감소지역대응 기본계획이 핵심사업 위주의 전략계획 성격을 지니고 있어, 사업 추진 시 지역의 미래공간구조에 바탕을 둔 종합적인 입지 전략이 고려되지 못하고 있다.

이렇듯 대부분의 지역에서 인구감소 추세가 고착화되고 있음에도 불구하고 인구감소에 따른 공간적 변화를 계획과 사업에 반영하지 못하고 있어, 또 다른 자원의 낭비와 정책효과 저하로 이어질 우려가 있다. 예를 들어, 인구가 감소한 도시에서 기존과 동일한 규모의 공공시설을 신규로 조성하거나, 수요가 낮은 지역에 서비스를 과도하게 분산 제공하는 경우가 발생할 수 있다. 이러한 상황은시설의 유희화로 이어질 가능성이 높으므로 인구감소지역대응 기본계획에 공간적 논의를 포함하여 다양한 시설과 서비스의 입지와 배분을 체계적으로 조정하는 것이 필요하다고 판단된다.

2. 컴팩트-네트워크 전략의 개념과 적용 사례

1) 컴팩트-네트워크 전략의 개념과 특성

□ 컴팩트시티 관련 논의 배경

20세기 중반 전 세계적으로 도시 인구가 급증함에 따라 무분별한 도시 확장이 이루어지면서 교통 혼잡, 환경오염, 인프라 부족 등 여러 가지 도시문제들이 나타났고, 환경적으로 지속가능한 도시개발의 필요성이 대두되었다. 20세기 근대도시계획에 대한 반성에서 출발하여 도시계획의 방향을 과거의 '확대 발전'에서 '축소 고밀화'로 전환하려는 움직임이 세계 각지에서 일었으며, 이러한 일련의 움직임을 '컴팩트시티'라고 총칭할 수 있다(松永安光, 2006 p.33-34).

컴팩트시티 개념은 1973년 네덜란드의 도시계획가인 단치그(Dantzig)와 사티(Saaty)에 의해 처음 등장한 이후²⁹⁾, 유사한 논의로서 미국의 뉴어바니즘(New Urbanism)과 영국의 어반 빌리지(Urban Village), 스마트 성장(Smart Growth) 등이 제시되어 왔다.

2000년대 들어서는 OECD와 전 세계의 많은 도시에서 각종 도시 문제를 해결하기 위해 지향해야 할 도시 모델로서 컴팩트시티를 재조명하고 있다. 이에 따르면 컴팩트시티는 '지속가능한 도시의 공간형태로서 제기된 도시정책 모델'(松永安光, 2006, p.35)이라 할 수 있으며, '컴팩트함(compactness)'³⁰⁾을 특징으로 하는 공간형태로서 도시의 지속가능성³¹⁾ 달성을 정책 목표로 한다(OECD, 2012, p.26).

미국 뉴어바니즘 주창자들에 의한 아와니 원칙, 영국의 어번빌리지 추진 모체인 어번빌리지 포럼, 컴팩트시티에 관한 포괄적인 연구를 수행한 마이크 쟁크스(Jenks, M.) 교수와 OECD에서 언급한 컴팩트시티의 주요 특성을 정리하면 다음 표와 같다(OECD, 2012, pp.27-28; 海道清信, 2007, pp.138-139).

29) Dantzig, G.B. and Saaty, T. L. (1973). *Compact City - A Plan for a Livable Urban Environment*. San Francisco: W. H. Freeman.

30) 컴팩트시티 개념은 다양한 측면을 가지고 있지만 대부분 토지를 집중적으로 사용하고 서로 다른 토지 용도와 사용자 간의 거리를 최소화하는 것으로 정의되는 컴팩트함(compactness)라는 공통 주제를 공유(OECD, 2018, p.7)

31) '지속가능성'이라는 용어는 1972년 로마클럽의 보고서에서 처음 사용되었으며, 유럽에서는 1990년 EC(European Community) 위원회가 발표한 「도시환경에 관한 백서」를 시작으로 지속가능성에 대한 정책과 컴팩트시티와 관련된 실질적인 움직임이 확산(松永安光, 2006 pp.35-36)

[표 3-7] 컴팩트시티 및 유사 개념의 주요 특성

뉴어바니즘(아와니 원칙) (Duany et al., 2000)	어번빌리지 (Neal, 2003)	컴팩트시티 (Jenks et al., 1996)	컴팩트시티 (OECD, 2012)
• 모든 커뮤니티는 복합적 기능을 지님(주택, 상점, 직장, 학교, 공공시설 등) • 도보권 내 시설의 대부분이 위치 • 시설과 활동거점은 대중교통수단과 도보로 접근 가능 • 다양한 사회계층, 연령층의 주민 공존 • 에너지 소비 억제 및 자연환경의 보전	• 조밀하게 계획된 기반시설 • 복합개발 • 휴먼스케일을 고려한 개발 • 고품위 디자인 • 다양한 소득 수준의 거주자 주택 및 적정가격 주택 • 효과적인 유지관리	• 도시형태의 콤팩트함 • 용도혼합과 적절한 가로계획 • 체계적인 교통 네트워크 • 환경 규제 • 수준 높은 도시경영	• 조밀하고 근접한 개발 패턴 • 지역 서비스 및 일자리에 대한 접근성(혼합된 토지이용, 도보나 대중교통을 이용한 지역 서비스 이용) • 대중교통시스템으로 연결된 도시지역

출처: Duany et al.(2000); Neal(2003); Jenks et al.(1996); OECD(2012, pp.27-28); 海道清信(2007, p.138)를 참고하여 연구진 작성

기존 연구들에서 주요하게 논의되고 있는 컴팩트시티의 특성 중 공간적 형태와 관련된 내용은 고밀 개발(밀도), 혼합토지이용(시설 및 서비스), 편리한 교통체계(대중교통 중심)로 정리할 수 있다.

그러나 아직까지 컴팩트시티의 적정 도시규모나 핵의 개수에 대한 합의된 정의는 없다. 인구규모나 지리적 공간이 작은 도시뿐만 아니라 대도시에서도 컴팩트시티의 특성들을 보이는 경우 압축될 수 있으며, 대도시권 규모에서 컴팩트시티는 특정한 도시 형태(단핵 또는 다핵)를 상정하지는 않는다(OECD, 2012, p.31).

단핵구조일 경우 해당 중심지에 도시 전체의 중심적 기능을 유도하고, 다핵구조일 경우 중심지 간 기능 특성을 고려한 차별화 전략이 필요하며(권규상·서민호, 2019, p.7), 컴팩트하게 조성된 거점으로서의 접근성을 향상하기 위한 기능집중 및 도로망 개선이 병행되어야 한다(서민호 외, 2018, p.115). 서민호 외(2018, p.115)에 따르면, 생산성 향상 측면에서 컴팩트-네트워크 도시의 공간은 형태적으로 다중심적이면서 기능적으로는 고차 서비스가 특정 거점을 중심으로 구축되어 흐름이 집중되는 기능적 단핵구조를 지향할 필요가 있다. 다만 도시별로 고려해야 할 지역적 상황이 다르기 때문에 모든 도시에 적용할 수 있는 단일하고 포괄적인 컴팩트시티 모델은 존재하지 않는다(OECD, 2012, p.172).

일반적으로 컴팩트시티는 경제적·환경적·사회적으로 긍정적인 효과를 가지는 것으로

알려져 있다. 즉, 도시의 본질인 밀도(density)와 접근성(accessibility)에서 비롯되는 외부 효과를 촉진하는데, 밀도와 접근성이 가져다주는 긍정적인 효과로는 집적경제로 인한 생산성 향상, 이동 시간 절약, 에너지 및 토지 소비 감소에 따른 생태 발자국 감소 등이 있다(OECD, 2018, p.7).

다른 한편으로 콤팩트시티의 실현 가능성에 대한 의문(도시 분산화 경향 억제 어려움, 현실 도시공간의 확산, 실현방법의 불명확성), 저밀도·전원 거주 선호(분산적 시가지, 교외도시, 농촌 거주), 에너지 절약 및 폐기물 감소 효과에 대한 의문(자동차 교통의 감소 효과 미미), 생활의 질에 대한 의문(컴팩트한 시가지에서의 생활환경 문제), 사회정책으로서의 문제 등도 함께 제기되어왔다(海道淸信, 2007, pp.148-149).

이처럼 콤팩트시티의 효과는 장단점이 있으므로 지역 특성에 맞게 적절히 적용되어야 하며 극단을 피하고 균형을 증시할 필요가 있다(Williams et al., 2000).

□ 콤팩트-네트워크 전략의 개념 및 구성요소

과거 인구증가와 높은 개발수요에 따라 시가지 확산이 이루어졌던 도시에서 최근 급속한 인구감소를 경험하면서, 일정 수준의 인구밀도에 의해 유지되는 생활서비스 제공에 어려움을 겪는 등 도시기능 유지가 쉽지 않을 것으로 예상된다. 인구가 감소하는 상황에서도 생활서비스에 대한 접근성과 커뮤니티의 지속가능성을 높이기 위해서는 일정 지역에 인구밀도를 유지하는 것이 필요하기 때문이다.

컴팩트시티는 밀도와 접근성을 높이는 압축적 공간구조를 구현함으로써 공공투자 등 도시의 경제적 효율성을 높일 뿐 아니라 생활의 질과 활력을 증가시키고 대중교통 이용 등을 통해 환경적으로도 지속 가능한 도시를 창출한다. 이러한 점에서 축소도시상으로 유용할 모델이다.

최근 일본과 독일에서는 도시의 경제와 인구가 축소하는 시기의 도시상³²⁾으로서 콤팩트시티를 다루고 있으며, 콤팩트-네트워크 전략에 기반하여 도시단위 계획이 수립되고 있다. 특히 일본 국토교통성은 2014년 7월 발표한 「국토그랜드디자인 2050」에서 인구 감소에 대응하는 장기적 국토계획을 제시하였으며, 국토형성 이념으로 ‘컴팩트+네트워크’를 주요한 전략으로 채택하였다(国土交通省, 2014c, 国土のグランドデザイン2050).

32) 도시계획이 목표로 하는 도시상은 “일반적으로 도시의 형태, 밀도, 토지이용, 자연적 환경이라고 하는 공간적 요소(하드)와 사람들의 라이프스타일이나 지역의 역사·문화라고 하는 요소(소프트)가 합해진 것”이라 할 수 있음(海道淸信, 2007, p.6)

이러한 시책을 구체적으로 추진하기 위해 2014년 8월 「도시재생특별조치법」을 개정하고 ‘입지적정화계획’을 제도화하였고, 해당 계획은 현재까지 시정촌을 중심으로 활발히 수립되고 있다.

이삼수 외(2023, p.53)에 따르면, 콤팩트-네트워크는 인구감소 상황에서 생활서비스를 효율적으로 제공하기 위한 국토 전략의 하나이다. 구체적으로는 ‘도시기능 및 인프라를 집약화하고 도시의 고차서비스가 유지될 수 있는 인구 규모를 확보하는’ 것으로, 성장거점과 네트워크의 두 가지 전략에 기반한다.

이때 콤팩트화에 필연적으로 네트워크가 필요한 이유는 거점 조성을 위하여 충분한 수요를 확보하면서(집적경제 효과의 대체재) 거점 개발에 따른 공간적 갈등(집적불경제 효과의 완화, 거점 조성에 따른 편익 공유)을 해소해야 하기 때문이다(권규상 외, 2018, p.16; 서민호 외, 2018, pp.54-55).

정리하면 인구가 감소하고 있거나 가까운 미래에 감소가 예상되는 도시에서의 ‘콤팩트-네트워크 전략’은 생활서비스를 효율적으로 제공하여 커뮤니티의 지속성을 높이는 공간구조 재편 전략으로 볼 수 있으며, 공간구조 상에서 고밀 개발과 혼합 토지이용이 이루어지는 거점 조성(콤팩트화)과 거점으로의 편리한 교통체계(네트워크)를 지향한다.

‘콤팩트함’을 측정하는 방법에 대해 합의된 기준은 없으나 여러 문헌에서 공통적으로 경제적 밀도(한 지역에 거주하거나 일하는 인구 수)와 형태적 밀도(토지피복, 건물 면적, 가로 연결성 측면에서의 건조환경 밀도) 그리고 혼합 토지이용(주거, 고용, 소매, 여가시설이 서로 가까운 곳에 위치하는 정도)을 주요 지표로 언급해왔다(OECD, 2018, p.6, p.11). 이러한 지표들은 도시의 경제적 효율성, 생활의 질, 환경적 지속 가능성을 평가하는 데 중요한 기준으로 작용한다.

특히 인구감소 시기에는 시가지가 이미 팽창한 상태이므로 단순히 외곽 개발을 억제하는 밀도 관리보다는 주거지에서 적절한 수준의 서비스를 공급받을 수 있는지를 판단하는 복합적 토지이용의 정도나 중심지와 주거지 간의 접근성을 판단하는 중심성 등이 더욱 중요할 수 있다(서민호 외, 2018, pp.55-56).

한편 ‘네트워크’ 특성은 도시기능이 집중된 중심거점으로의 이동이 얼마나 원활한지를 측정하는 지표들로 구성될 수 있다. 대표적인 지표로 대중교통의 이용 편의성과 도보 접근성이 있다. 예를 들어 대중교통수단을 통한 중심지 이동 거리 및 시간, 도보 500m 내에서의 주요 서비스 접근 가능성 등이 네트워크의 효율성을 평가하는 요소로 사용된다. 이 밖에 교통과 관련된 지출 수준도 네트워크의 사회적 비용을 판단하는데 활용된다.

다음의 [표 3-8]은 콤팩트-네트워크 특성을 측정하는 구체적인 지표와 방법을 정리한 것이다. 요약하면 콤팩트함은 밀도와 토지이용, 접근성을 통해 측정되며, 네트워크는 이동 편의성과 효율성 측면에서 측정된다. 그리고 이를 통해 콤팩트-네트워크 전략이 도시계획에서 어떻게 실현될 수 있는지를 구체적으로 평가할 수 있다.

[표 3-8] 콤팩트-네트워크의 특성과 측정 방법

구분	특성	측정지표	측정 방법
콤팩트화	고밀개발	경제적 밀도	인구밀도 • 특정 공간 단위 내 인구 수 (※시가화면적 대비 인구수)
		고용밀도	• 특정 공간 단위 내 고용자 수
		형태적 밀도	• 도시 토지 피복의 압축 정도 • 도시와 농촌 토지의 명확한 경계 • 가로 연결성 • 중심성 • 전체 주택에서 공동주택이 차지하는 비율 • 건축물 시가화 집중도(전 구역 내 건축물 연면적 합계 대비 시가화구역 내 건축물 연면적 합계 비율) • 리필 비율(이미 개발된 토지에서 한 해 동안 발생한 신규 개발의 비율)
	혼합 토지이용	용도복합	• 특정 공간 단위 내 건축물의 일자리, 주거, 소매, 레저 시설이 서로 가까운 곳에 위치하는 정도
		일자리 접근성	• (일자리-거주자 간 균형) 특정 공간 단위 내 인구 대비 일자리의 비율이 유사한 정도 • (일자리 혼합) 특정 공간 단위 내 주요 부문(도소매, 숙박·음식점, 교육, 보건, 여가, 개인서비스업) 간 일자리 비율이 유사한 정도
		서비스 접근성	• 주거용과 비주거용 도시 토지의 비율 • 인구 천 명당 주요시설(식당 및 카페, 식품점, 은행, 병원 등)의 수 • 500m 이내에 지역 서비스(편의점, 은행, 우체국, 병원 등)를 이용할 수 있는 주거지의 비율 • 상업 서비스에서 500m 이내에 거주하는 인구의 비율 • 거주지로부터 일정 거리 내에 사업체 또는 기관이 있는 거주자의 비율
네트워크화	편리한 교통체계	자동차 외 교통수단이용	• 보행, 개인형 이동장치, 자전거, 대중교통을 이용한 통행 비율 • 대중교통 연결점 500m 이내에 거주하는 인구 비율
		통행시간	• 평균 통근·통학 통행 시간 • 평균 쇼핑·여가 통행 시간
		교통비 지출수준	• 총 가계 지출에서 교통 서비스 지출이 차지하는 비중

주) '시가화구역'은 용도지역상 주거지역, 공업지역, 상업지역이며, '시가화면적'은 용도지역상 주거지역, 공업지역, 상업지역 면적의 합임

출처: 서민호 외(2018, p.60); 정태화(2023, p.55); OECD(2018, p.12); Burton(2002); Churchman(1999); Neuman(2005); OECD(2012); Thomas & Cousins(1996)를 참고하여 연구진 작성

2) 콤팩트-네트워크 전략을 적용한 계획사례

① 일본의 입지적정화계획(立地適正化計画)

□ 배경 및 계획 개요

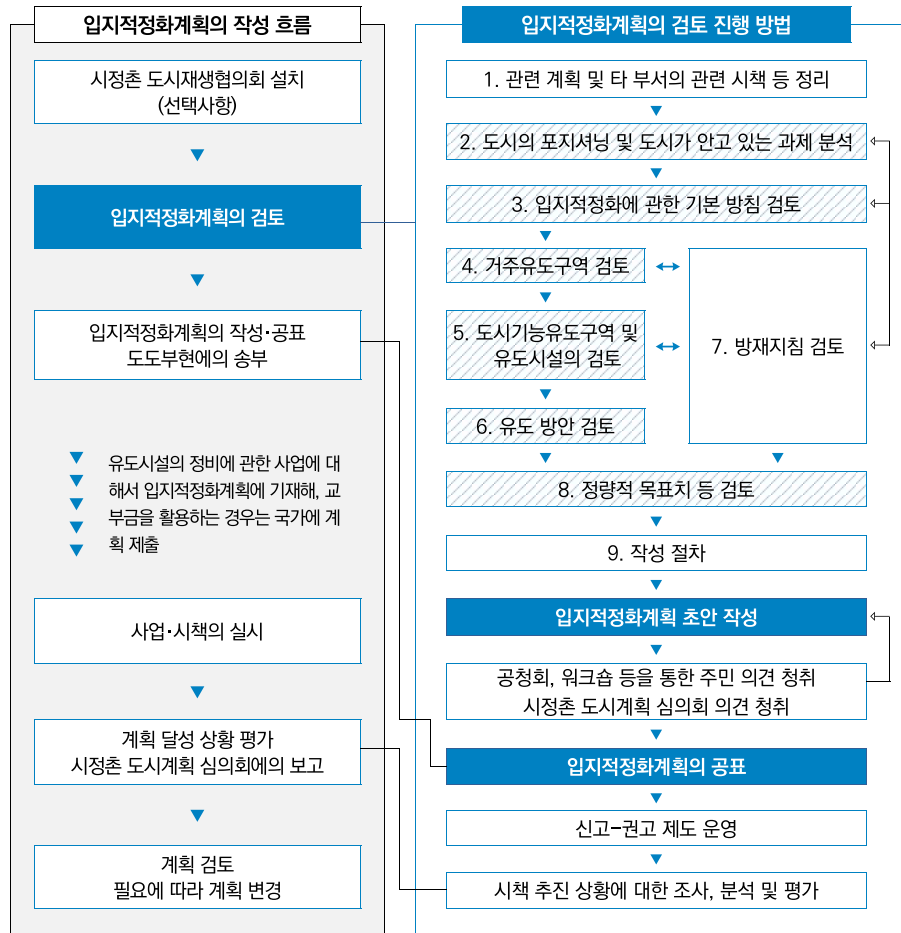
일본에서는 최근 인구감소와 민간 투자욕 약화로 인해 미래 도시상을 제시하고 경제적 인센티브를 통해 도시구조의 재편을 유도하는 것이 중요해졌다. 이러한 맥락에서 도시 전체를 조망하는 미래 도시상을 그리고, 공공시설뿐만 아니라 주택, 의료, 복지, 상업 등 민간 서비스 시설까지 유도하는 제도로써 입지적정화계획이 도입되었다(国土交通省, 2024a, p.3). 2023년 12월 말 기준으로 703개 도시가 입지적정화계획을 추진하고 있으며, 이 중 537개 도시가 계획을 수립·공표한 것으로 확인된다(国土交通省, 2024c, 立地適正化計画の作成状況).

입지적정화계획은 「도시계획법」을 중심으로 한 기존 토지이용계획에 더하여 주거 및 도시기능 유도를 통해 ‘컴팩트+네트워크’ 형성을 목표로 한다. 이때 컴팩트+네트워크는 중심거점에 모든 것을 집중시키는 것이 아니라 중심거점과 생활거점을 포함한 다극 네트워크형 컴팩트화를 지향한다. 또한 일정 지역에 모든 거주자를 집중시키는 방식이 아니라 집적화를 통해 인구밀도를 유지하고자 하며, 단기간에 인구를 강제 이주시키는 방식이 아니라 인센티브를 통해 시간을 두고 거주·도시기능을 유도한다(国土交通省, 2024a, p.5).

지방자치단체는 약 20년 후의 도시 모습을 전망하여 입지적정화계획을 수립하되, 5년마다 시책의 이행사항을 조사·분석하여 필요시 계획을 변경할 수 있다(전계서, pp.5-6). 입지적정화계획은 도시 전체를 조망하는 시정촌 마스터플랜의 일부이면서 주거기능과 의료·복지·상업, 대중교통 등 다양한 도시기능을 유도하는 고도화된 계획으로 시정촌 마스터플랜에 포함시켜 일체형으로 작성할 수 있다(전계서, pp.7-8).

□ 입지적정화계획 수립을 위한 단계별 검토내용

입지적정화계획은 [그림 3-7]과 같은 검토 과정을 통해 작성된다. 본 연구에서는 일본과 국내 도시계획체계의 차이를 염두에 두고, 각 검토 단계 중 국내에서 참고할 만한 방법론을 중심으로 살펴보았다.



[그림 3-7] 입지적정화계획의 작성 흐름 및 검토 진행 방법

출처: 国土交通省(2024a, p.11)을 번역

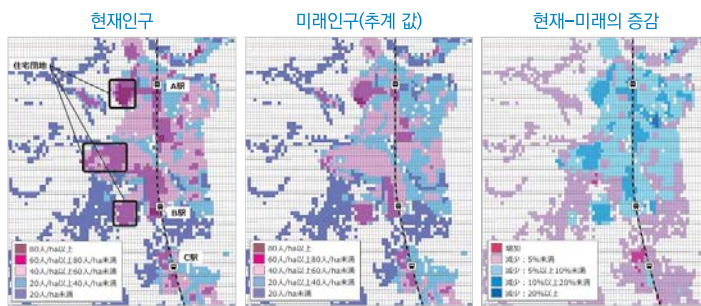
• 도시의 포지셔닝 및 도시가 안고 있는 과제 분석

입지적정화계획의 검토 과정은 관련 계획 및 시책을 정리하고 도시의 포지셔닝과 도시가 안고 있는 과제를 분석하는 것으로 시작한다. 도시의 포지셔닝은 통근·통학권, 상권, 의료권을 포함한 일상생활권과 일상생활권 내 해당 도시의 역할, 일상생활권 내 지형 조건과 광역 간선도로의 정비 상황을 고려한 위치 관계, 중심거점과 생활거점 형성 현황, 대중교통망 구축 현황을 통해 파악한다. 이때 인접 지자체와의 연계가 중요하다고 판단되는 경우 공동 계획이나 광역적인 계획수립을 검토할 수 있다.

또한 도시 상황을 분석하기 위하여 인구(연령대별 인구, 미래추계인구, DID 인구), 토지 이용(토지이용의 변화, 개발허가, 주택 신규 착공, 빈집 및 공지), 주택 및 도시기능, 도시 기반시설, 대중교통, 지역경제, 재정상황, 방재 등의 관점에서 도시의 현황과 추이를 분석하여 계획 과제를 도출하고 과제의 배경이 되는 요인과 과제 간 연관성을 정리한다³³⁾.

입지적정화계획에서 제시하는 계획인구 추계

- 인구의 미래 전망은 국립사회보장-인구문제연구소에서 발표하는 장래추계인구를 채택해야 하며, 과거 추세를 볼 때 과도한 합계출산율이나 이동률 개선을 전제로 한 추계를 해서는 안 됨
- 국토교통성 국토기술정책종합연구소를 통해 5세 계층별-성별 인구 및 가구수를 읍면동 단위까지 예측할 수 있으며, GIS를 활용하여 예측 결과를 100m 격자로 배분 가능



입지적정화계획을 위한 인구분포 분석 예시(国土交通省(2024b), p.27)

출처: 国土交通省(2024b, p.26, p.44)

• 입지적정화에 관한 기본 방침 검토

입지적정화에 관한 기본 방침 검토 과정에서는 도시의 지향해야 할 도시상을 설정하고, 이를 토대로 주요 과제를 정리한다. 그리고 일정한 인구밀도 유지, 안전한 주거 확보, 도시기능의 계획적 배치 및 대중교통 확충 시책의 실현을 위한 기본방향을 기술한다. 이때 종합계획이나 시정촌 마스터플랜에 기재된 시책의 기본방향을 그대로 적용하면 입지적정화계획의 방향성에 맞지 않을 수 있으므로 유의하여야 한다.

한편 미래 도시의 골격이 될 거점과 핵심적인 공공 축을 추출하여 도시의 골격구조를 설정하게 된다. 미래에 변화할 수 있는 유동적 요소(인구분포, 토지이용)와 미래에 크게 변화하지 않는 고정적 요소(도시시설)의 전망, 두 요소의 관계 속에서 변화할 수 있는 요소(도시기능, 주요 대중교통 노선 등)를 함께 고려하여 지역에서 실현 가능한 생활양식을 구체적으로 검토한다. 이를 통해 인구와 각종 서비스 기능이 집적된 곳에 중심거점과 지역·생활거점을 설정하고 이러한 거점들을 잇는 핵심 대중교통 축을 설정한다³⁴⁾.

33) 해당 문단의 내용은 国土交通省(2024a, pp.19-21)을 바탕으로 정리

[표 3-9] 각 거점 지역과 핵심 대중교통 축의 개념

구분	특성	설정 위치 예시
거점 중심 거점	• 시군구 각지에서 대중교통 접근성이 우수하고 주민들에게 행정중심기능, 종합병원, 상당한 수준의 상업집적 등 고차원적 도시기능을 제공하는 거점	• 특히 인구가 밀집된 지역 • 각종 도시 기능이 집적된 지구 • 서비스 수준이 높은 간선 대중교통의 결절점으로 시내 각지에서 간선 대중교통 등을 통해 쉽게 접근할 수 있는 지역 • 각종 도시기반이 정비된 지구 • 중심시가지 활성화 기본계획의 중심시가지 • 시청과 시의 중심인 철로역 주변 • 업무-상업 기능 등이 집적되어 있는 지구
지역 거점 및 생활 거점	• 지역의 중심지로서 지역 주민들에게 행정지소 기능, 진료소, 식료품 슈퍼 등 주로 일상적인 생활서비스를 제공하는 거점	• 주변 지역에 비해 인구 밀집도가 높은 지구 • 일상 생활서비스 제공 시설 등이 밀집된 지구 • 도보, 자전거 또는 터미널 대중교통수단을 통해 주변지역에서 쉽게 접근할 수 있는 지구 • 주변 지역에 비해 도시기반이 잘 정비된 지역 • 행정기관 지소나 지역 중심 철도역, 버스 정류장 주변 • 근린상업지역 등 소매기능이 어느 정도 집적되어 있는 지구 • 합병된 읍면동 구 청사 주변 지역
대중교통축	• 중심거점 및 지역·생활거점 등 거주를 유도해야 할 지역을 연결하는 도시축으로 향후 일정 수준 이상의 서비스로 운영되는 공공교통수단	• 일정 수준 이상의 서비스로 운행하는 노선으로 연선 인구밀도가 일정하고, 대중교통 정책상 주요 노선으로 자리매김하는 등 서비스 수준의 지속성이 확보될 것으로 예상되는 노선 • 중심거점과 지역·생활 거점, 각 거점과 거주를 유도해야 할 지역과 연결되는 노선 • 주요 교통 거점 주변

출처: 국토교통省(2024a, p.24)을 번역

• 거주유도구역, 도시기능유도구역 및 유도시설의 검토 등

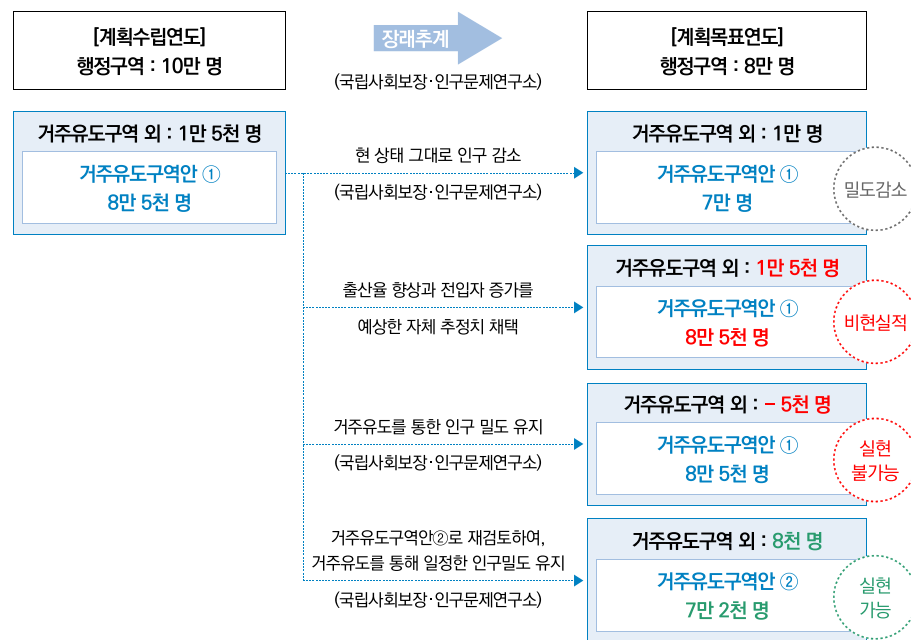
지향해야 할 도시상과 골격이 결정되고 나면, 거주유도구역과 도시기능유도구역, 유도시설을 구체적으로 설정하고, 유도방안과 정량적 목표치를 검토한다.

거주유도구역은 일정 지역에서 인구밀도를 유지함으로써 생활서비스와 커뮤니티 지속을 위해 거주를 유도해야 하는 구역이다. 이에 도보 및 주요 대중교통 노선 등을 통한 거점지구 접근성 확보 가능성, 지역 내 인구밀도의 유지 또는 감소 억제를 통한 도시기능의 지속 가능성, 대상 지역의 재해 위험성 관점에서 검토한다. 인구감소가 예상되거나 이미 진행되고 있는 도시에서는 거주유도구역을 넓게 설정해서는 안 되며, 인구 동태, 토지이용, 재해위험, 대중교통의 편리성 등을 종합적으로 고려하여 설정하여야 한다.

거주유도구역 설정 시 유의사항은 다음과 같다. 먼저 미래 인구전망을 감안하여 현실적

34) 해당 문단의 내용은 국토교통省(2024a, pp.22-25)을 바탕으로 정리

으로 유도 가능한 인구를 도출한다. 또 도시 조성 목표와 도시의 골격구조를 실현하기 위해 필요한 범위를 설정하고 해당 구역에 거주를 유도하고 지역공동체를 지속하기 위한 '유도시책'과의 정합성을 확인한다. 이와 함께 거주유도구역 외의 지역에 대해서도 미래상을 구축하여 주민들과 가치관 및 비전을 공유한다. 한편 도시 거주자의 일상생활에 필요한 시설로서 주거환경 개선에 기여하는 '주거환경개선시설'이 용도지역 제한 등으로 입지가 규제되는 경우 '주거환경개선용도유도지구'를 지정하여 용도규제나 용적률을 완화할 수 있다³⁵⁾.



[그림 3-8] 거주유도구역으로 유도 가능한 인구 검증 사례

출처: 国土交通省(2024a, p.32)을 번역하고 재작성

한편, 도시기능유도구역은 원칙적으로 주거유도구역 내에 설정하여 의료·복지·상업 등의 기능을 중심거점이나 생활거점으로 유도·집적함으로써 각종 서비스를 효율적으로 제공할 수 있도록 한다. 도시기능유도구역에는 반드시 유도시설을 설치해야 한다. 유도시설은 도시기능유도구역의 역할, 도시규모, 배후인구, 교통 편의성, 지역 특성 등을 고려하여 도시 거주자 공동의 복지와 편의를 위해 필요한 시설로서, 도시기능을 현저히 증진시킬 수 있는 시설로 설정한다.

35) 해당 문단의 내용은 国土交通省(2024a, pp.26-34)을 바탕으로 정리

도시기능유도구역 및 유도시설 설정 시 유의사항은 다음과 같다. 도시기능유도구역은 거주유도구역 내에 중복 설정하는 것이 원칙이다. 그러나 중심거점 등에서 특히 상업 등 도시기능 집적화를 위해 주택 입지를 제한하는 경우나 이미 주거 외 기능이 복합적으로 입지한 경우, 또는 지역 관광거점으로서 도시기능을 집중시키기 위해 거주 유도를 전제로 하지 않는 경우에는 거주유도구역 외부에 설정할 수 있다.

한편, 중심거점과 지역·생활거점 등 여러 구역을 설정하는 경우 동일용도 유도시설의 유형과 규모에 따라 경중을 두어 도시기능유도구역을 정한다. 즉, 일상서비스계 시설을 유도하는 도시기능유도구역을 거주유도구역의 범위에 맞춰 설정하고 그 안쪽에 중심거점 등으로서의 도시기능유도구역을 중층적으로 설정할 수 있다. 유도시설로 설정된 도시기능이 구역 밖에 개발되는 경우 신고의무가 발생하므로 신고대상 여부를 확정하기 위하여 유도시설의 대상과 정의를 명확히 하는 것이 중요하다³⁶⁾.

[표 3-10] 거점별 유도시설의 구분과 예시

기능	중심거점	지역·생활거점
행정	• 중심적인 행정 기능 - (예) 본청사	• 일상생활을 영위하는데 필요한 행정창구 기능 - (예) 지소, 복지사무소 등 각 지역사무소
요양복지	• 시정촌 전체 주민을 대상으로 하는 노인복지 지도·상담창구 및 활동거점 기능 - (예) 종합복지센터	• 노인의 자립생활을 지원하거나 일상적인 간병, 보살핌 등의 서비스를 받을 수 있는 기능 - (예) 지역종합지원센터, 재가형 요양시설, 커뮤니티 살롱 등
육아	• 시정촌 전체 주민을 대상으로 하는 아동복지 관련 지도·상담창구 및 활동거점 기능 - (예) 육아종합지원센터	• 자녀를 둔 세대가 일상적인 육아에 필요한 서비스를 받을 수 있는 기능 - (예) 보육원, 어린이집, 아동클럽, 육아지원센터, 어린이회관 등
상업적	• 시간 소비형 쇼핑 니즈 등 다양한 니즈에 대응하는 쇼핑, 식사 제공 기능 - (예) 상당한 규모의 상업적 집적	• 일상생활에 필요한 신선식품, 생필품 등을 구매할 수 있는 기능 - (예) 연면적 00㎡ 이상의 식품 슈퍼
의료	• 종합적인 의료서비스(2차)를 받을 수 있는 기능 - (예) 병원	• 일상적인 진료를 받을 수 있는 기능 - (예) 연면적 00㎡ 이상의 진료소
금융	• 결제, 대출 등 금융 기능을 제공 - (예) 은행, 신탁	• 매일 출금, 입금 등을 할 수 있는 기능 - (예) 우체국
교육·문화	• 주민 전체를 대상으로 한 교육문화 서비스 거점 기능 제공 - (예) 문화홀, 중앙도서관	• 지역 내 교육문화 활동을 지원하는 거점 기능 - (예) 도서관 지소, 사회교육센터

주) 지방핵심도시에서 거점유형별로 예상되는 각종 기능의 이미지를 참고적으로 제시. 어떤 기능이 필요한지는 도시별로 검토 출처: 국토교통부(2024a, p.36)을 번역

36) 해당 문단의 내용은 국토교통부(2024a, pp.35-39)을 바탕으로 정리

한편 유도구역으로의 거주·도시기능을 유도하기 위한 방안을 함께 검토해야 한다. 이는 국가 또는 지방자치단체가 시행하는 재정적, 금융적, 세제상의 지원조치뿐만 아니라 「도시재생특별조치법」에 따른 다양한 제도를 활용할 수 있다([표 3-11] 참조).

[표 3-11] 입지적정화계획의 유도구역으로의 거주·도시기능 유도방안 예시

거주 유도를 위한 시책	유도시설 유도를 위한 시책	입지적정화계획으로 활용 가능한 제도 (도시재생특별조치법)
• 국가 지원을 받아 지자체가 시행 - 입주자 편의시설 정비 - 대중교통 관련 시설 정비 - 대중교통 편의성 확보를 위한 교통 결절 기능 강화 및 개선 - 거주유도구역 밖에서 거주유도구역 내로 이전하는 자에 대한 지원 • 시·읍·면·동이 독자적으로 시행 - 거주유도구역 내 주택 입지에 대한 지원 조치(임대료 보조, 주택 구입비 보조 등) - 핵심 대중교통망 서비스 수준 확보를 위한 조치 - 거주유도구역 외 재해 발생 우려가 있는 구역의 거주자를 거주유도구역으로 유도하기 위해 필요한 조치	• 국가가 직접 시행 - 유도시설에 대한 세제상 특례 - 민간도시개발촉진지구의 금융 지원 • 국가지원을 받아 지자체가 시행 - 유도시설 정비 - 보행자 공간 정비 - 민간사업자의 유도시설 정비에 대한 지원 시책 • 시·읍·면·동이 독자적으로 시행 - 민간사업자에 대한 유도시설 운영비 지원 - 지자체 보유 부동산의 효율적 활용 - 의료·복지시설 등의 재건축을 위한 용적을 완화 - 금융기관 연계 지원	• 주차장 배치 적정화 구역 (도시기능유도) • 노후 도시인프라의 계획적 개보수 (거주유도·도시기능유도) • 저이용지 이용·관리 가이드라인 (거주유도·도시기능유도) • 저미활용토지 권리설정 등 촉진계획 (거주유도·도시기능유도) • 폐허지 등 관리구역 가이드라인 (거주유도) • 거주조정지역(거주유도) • 주거환경개선용도유도지구 (거주유도) • 특정용도유도지구(도시기능유도) • 입지유치촉진시설 협약(커먼즈 협정) (거주유도·도시기능유도)

출처: 국토교통부(2024a, pp.40-42)를 참고하여 연구진 정리

한편 콤팩트시티의 시책 효과를 보여주기 위하여 거주유도구역 내 인구밀도, 도시기능의 도보권 내 평균인구밀도, 대중교통 분담률, 시민1인당 행정비용 등과 같은 정량적 목표치를 검토하여 제시하도록 하고 있다³⁷⁾.

□ 입지적정화계획의 신고·권고 제도 운영

지방자치단체는 거주유도구역 외 입지적정화구역에서의 주택개발과 도시기능유도구역 외 입지적정화구역에서의 유도시설 정비 움직임 등을 파악하기 위하여 [표 3-12]와 같은 개발행위를 착수하기 30일 전까지 신고하도록 의무화하고 있다. 이뿐 아니라 도시기능유도구역 내에서 유도시설을 휴·폐업 하는 경우에도 지방자치단체장에게 휴·폐업

37) 해당 문단의 내용은 국토교통부(2024a, p.40, p.44, p.55)을 바탕으로 정리

일 30일 전까지 신고할 의무가 있다.

한편 도시기능유도구역 밖에서 신규 유도시설이 건설되는 경우, 거주유도구역에서 떨어진 지역에서 주택개발을 하려는 경우 등 유도구역 내 입지유도에 지장을 초래하는 경우 권고를 원칙으로 하며, 신고에 따른 개발행위가 개발허가의 적용대상인 경우 입지적정화계획 관련 부서와 개발허가 부서가 협업하여야 한다³⁸⁾.

[표 3-12] 입지적정화계획의 신고 대상 예시

거주유도구역 관련 신고 대상	도시기능유도구역 관련 신고 대상
• 개발행위 ① 3가구 이상 주택 건축 목적의 개발행위 ② 1가구 또는 2가구 주택의 건축을 목적으로 하는 개발행위로서 그 규모가 1,000㎡ 이상인 경우 ③ 주택이 아닌 사람의 주거용으로 제공되는 건축물로 조례로 정한 건축물을 건축 목적으로 하는 개발행위 (예: 기숙사, 유료양로원 등) • 건축행위 등 ① 3가구 이상의 주택을 신축하려는 경우 ② 사람의 주거용으로 제공하는 건축물로 조례로 정한 건축물을 신축하고자 하는 경우(예: 기숙사, 유료양로원 등) ③ 건축물을 개축하거나 건축물의 용도를 변경하여 주택 등(①, ②)으로 사용하는 경우	• 개발행위 - 유도시설이 있는 건축물의 건축 목적 개발행위를 하고자 하는 경우 • 개발행위 이외 ① 유도시설이 있는 건축물을 신축하려는 경우 ② 건축물을 개축하여 유도시설이 있는 건축물로 하는 경우 ③ 건축물의 용도를 변경하여 유도시설을 갖춘 건축물로 변경하는 경우

출처: 国土交通(2024a, p.59, p.61)을 참고하여 연구진 정리

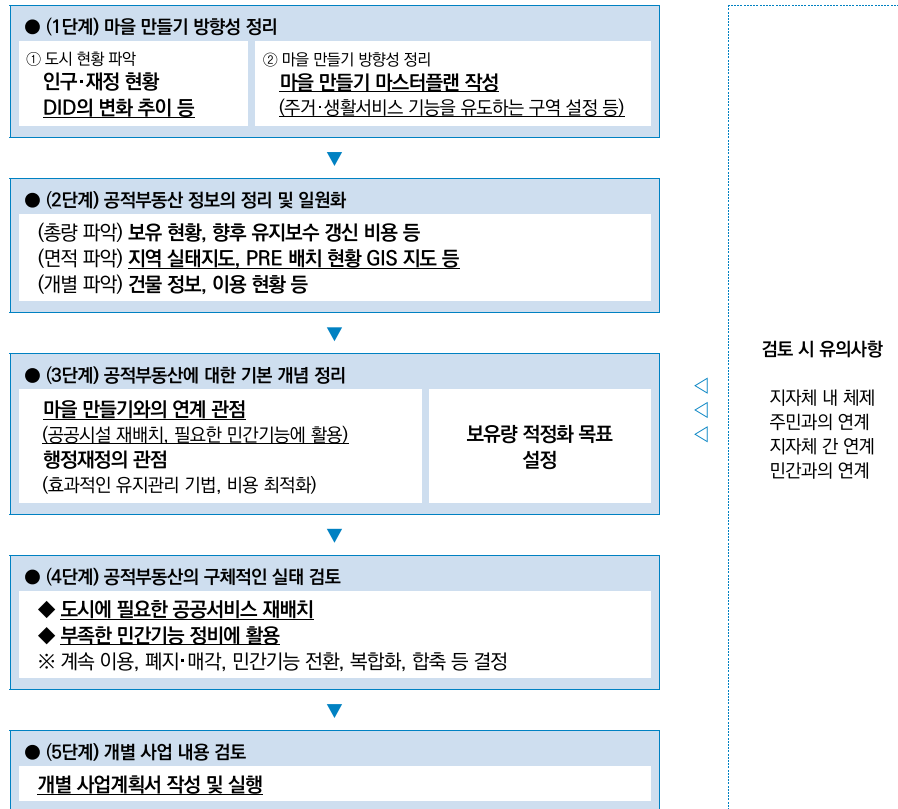
② 일본의 마을 만들기를 위한 공적부동산(PRE) 유효활용

□ 배경 및 계획 개요

일본의 공적부동산(Public Real Estate, PRE)은 2014년 기준 전체 부동산의 약 1/4을 차지하는 것으로 집계되었다. 급격한 인구감소와 저출산·고령화에 따른 지방재정의 악화, 부동산 노후화 및 유지보수 갱신비용 증가에 따라 공공시설도 재편이 대두되었다. 특히 지방도시에서는 인구가 감소에 대응하여 콤팩트시티를 추진할 필요성이 있었으며, 이를 위해 공적부동산의 효과적인 활용이 중요해졌다. 이러한 상황에서 미래의 도시상을 고려한 공공시설 재배치와 더불어 공공부지를 활용해 부족한 상업·의료시설 등 민간 생활서비스 기능을 확충해야 할 필요성이 제기되었다³⁹⁾.

38) 해당 문단의 내용은 国土交通省(2024a, pp.59-63)을 바탕으로 정리

이에 따라 국토교통성은 2013년 6월 ‘도시 리노베이션을 위한 공적부동산 활용 검토위원회’를 설치하여 공적부동산의 유효활용 방안을 검토하고, 이를 바탕으로 2014년 4월 ‘마을 만들기를 위한 공적부동산 유효활용 가이드라인’을 발간하였다. 이 가이드라인은 공적부동산을 적절하게 활용할 수 있도록 단계별 고려사항과 구체적인 실행 지침을 제시하고 있다.



[그림 3-9] 공적부동산(PRE) 활용을 위한 단계별 고려사항

주) 밑줄은 마을 만들기 관점에서 시행하는 것이며, 마을 만들기 마스터플랜에 3단계의 내용을 기재할 수 있음

출처: 국토교통부(2014a, p.6)을 번역

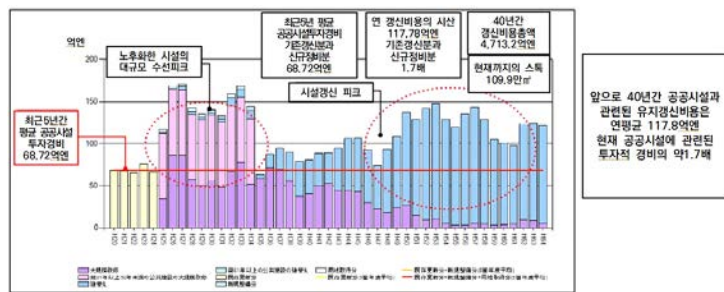
39) 해당 문단의 내용은 국토교통부(2014b, p.1)을 바탕으로 정리

□ 공적부동산 활용을 위한 단계별 검토내용⁴⁰⁾

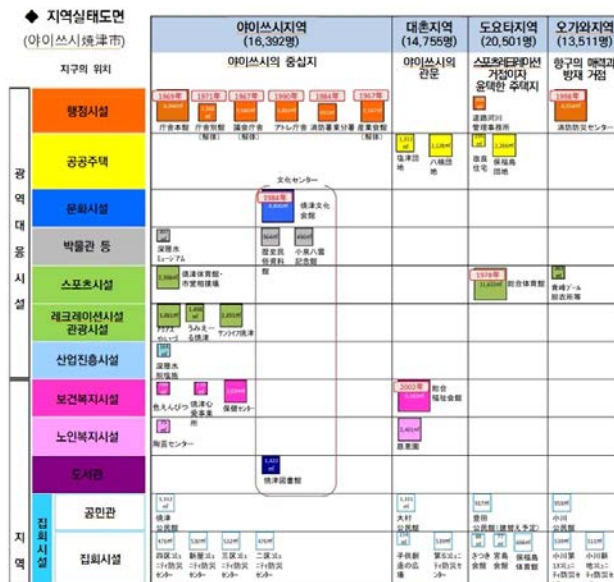
공적부동산 활용 1단계에서는 도시 현황을 파악하고, 이를 바탕으로 마을 만들기의 방향을 정리하여 마스터플랜을 작성한다. 이 과정에서 생활서비스 기능을 유도하는 거점과 거주유도구역을 설정하게 된다.

2단계에서는 공적부동산의 보유 총량과 장래 유지보수 갱신 비용 등을 파악한 다음, 지역별 보유량과 인구분포, 부동산 배치 현황을 확인하기 위해 지역실태지도를 작성해 면적을 파악한다. 또한 개별 공적부동산의 건물정보와 이용 현황에 대한 과제를 정리한다.

장래 유지갱신 비용 분석



지역 실태도면 작성



[그림 3-10] 공적부동산(PRE) 활용을 위한 2단계 검토방식

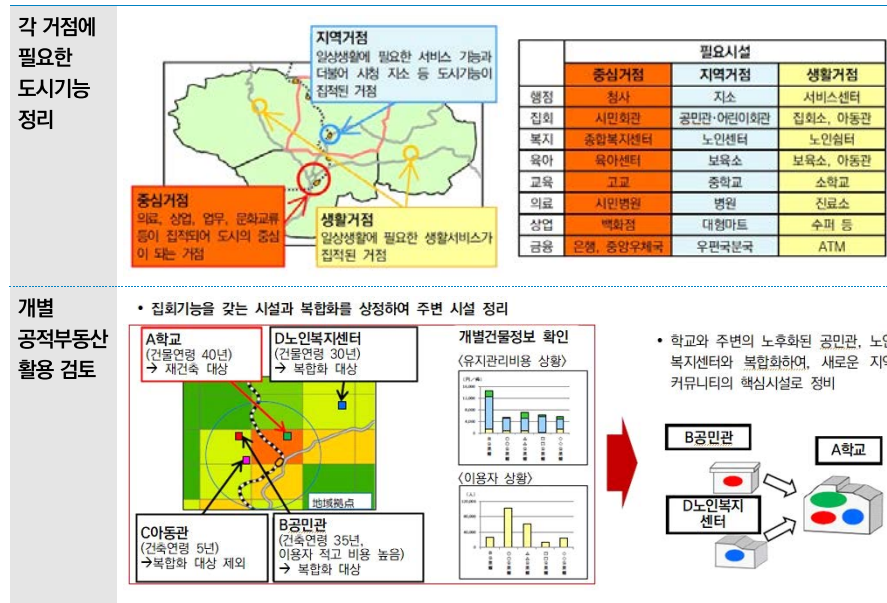
출처: 国土交通省(2014a, p.19, p.22)을 번역

40) 国土交通省(2014b, pp.2-3) 내용을 바탕으로 정리

3단계에서는 공적부동산 재배치에 대한 구체적인 검토에 앞서 시민들에게 큰 방향을 제시한다. 먼저 공적부동산 관련 재정 상황, 마을 만들기와의 정합성 등 현안 과제를 정리한 다음, 공공서비스의 바람직한 모습, 마을 만들기와의 연계, 보유량 적정화 목표 설정 등 개념을 정리한다.

4단계에서는 지금까지 정리된 마을 만들기의 방향과 공적부동산 정보를 바탕으로 각 공적부동산에 대한 구체적인 모습을 검토한다. 즉, 각 거점(중심거점, 생활거점 등)에 요구되는 도시기능을 정리하고 대상지역의 도시기능 배치상황 및 과부족 여부를 확인하여, 유지·복합화, 관민합작 등 각 공적부동산의 활용 방안을 도출한다.

마지막 5단계에서는 사업내용과 방식을 검토하여 협력업체를 선정하는 등 이전 단계에서 검토한 공적부동산의 활용 방향에 대한 구체적인 사업계획서를 작성·실행한다.



[그림 3-11] 공적부동산(PRE) 활용을 위한 4단계 검토방식

출처: 국토교통부(2014b, p.3) 번역

③ 인구감소 문제 대응에 대한 정책적 시사점

일본은 지난 10년 간 중앙정부 차원에서 축소도시 대응책으로 입지적정화계획을 적극적으로 지원해왔으며, 그 결과 입지적정화계획은 시정촌의 콤팩트-네트워크 기반 도시 계획을 실현하기 위한 수단으로 자리매김하였다. 특히 입지적정화계획은 주거기능을

비롯해 의료·상업 등 다양한 도시기능을 거점에 집중시키고, 이러한 거점들을 대중교통 네트워크로 연결하여 콤팩트 도시를 조성하는 마스터플랜의 역할을 수행하고 있다.

입지적정화계획의 핵심은 미래 예측에 근거하여 지향하는 도시구조를 설정하고, 특정 구역 내의 일정한 인구밀도 유지 및 안전한 주거 확보, 도시기능의 계획적 배치, 일정 수준 이상의 대중교통 서비스 제공 등을 위하여 ‘거주유도구역’과 ‘도시기능유도구역 및 유도시설’을 지정하여 기존의 도시 공간구조를 재편하는 것이다.

동시에 입지적정화계획은 도시계획뿐 아니라 방재, 대중교통, 공적부동산, 빈집 등 관련 계획 및 시책과 긴밀히 연계하여 지역 활성화를 도모하는 종합계획의 성격을 가진다. 이를 위해 중심지 위계에 따라 중심거점과 지역·생활거점으로 구분하고, 거점별로 유도할 도시기능을 구체적으로 제시한다. 특히 공공시설뿐 아니라 생활서비스를 제공하는 민간시설까지 포함하여 유도시설을 설정한다. 그리고 입지적정화계획에 따른 구역 내 주거·도시기능이 입지하는 경우 국가 및 지자체가 세제 혜택, 재정지원 등의 인센티브를 제공한다. 반면 구역 외에서는 유도기능의 입지를 억제하기 위한 신고·권고제도를 운영하고 있다.

한편, 2014년 일본 국토교통성은 지방 도시의 콤팩트시티 실현 전략의 일환으로 공적부동산의 효율적 이용을 위한 가이드라인을 마련하였다. 이 전략의 첫 단계로 검토하는 내용은 도시 현황에 맞는 마스터플랜 수립과 공적부동산 정보의 일원화이다. 공적부동산 정보는 광역대응시설(행정시설, 공공주택, 문화시설, 박물관, 스포츠시설, 관광시설 등)과 지역대응시설(보건복지시설, 노인복지시설, 도서관, 집회시설, 학교시설, 육아관련 지원시설 등)로 구분되며, 총량과 면적 등이 체계적으로 정리·시각화되어 한눈에 파악할 수 있도록 제공된다. 또한 마을 만들기와의 연계성과 행·재정의 효율성 관점에서 공적부동산의 보유량 적정화 목표를 설정하고, 이를 기반으로 계속 이용, 폐지·매각, 재배치, 기능 전환, 복합화 등의 활용 방향을 구분해 사업계획을 수립하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 일본의 입지적정화계획과 공적부동산의 유효활용 전략은 구체적인 지침을 통해 콤팩트시티 실현을 위한 실질적인 수단으로 활용되고 있다. 특히, 미래 도시상에 부합하는 정량적 목표와 전략을 단계별로 수립·실행하여 계획의 실현 가능성을 높이고 있다. 또한, 도시 내 거점을 중심으로 적절한 인구밀도를 유지하면서 생활 필수 서비스가 효율적으로 제공될 수 있도록 공공서비스뿐 아니라 민간서비스 공급까지 함께 고려한다는 점에서 참고할 만하다.

3. 컴팩트-네트워크 전략의 실행수단

본 절에서는 컴팩트-네트워크의 주요 전략을 컴팩트 전략, 네트워크 전략, 외연부 관리 전략으로 구분하고, 전략별로 국내 현행 법·제도 내에서 활용할 수 있는 실행수단을 검토하고자 한다. 이때 2절에서 살펴본 컴팩트-네트워크 전략의 개념, 일본 계획사례 등을 참고하여 인구감소도시에 적용 가능한 내용을 중심으로 검토하였다. 먼저 「국토계획법」에 따른 주요 계획수단을 정리하였으며⁴¹⁾, 그 외 인구감소도시의 계획현안과 관련되는 타 법령에 근거한 사업수단도 살펴보았다.

1) 컴팩트 전략

□ 공간구조 설정

- 축소에 맞는 중심지 위계 설정

컴팩트-네트워크 공간구조 구현을 위해서는 도시서비스를 효율적으로 제공할 수 있는 중심지의 위계를 설정하는 것이 중요하다. 현행 「도시기본계획수립지침」에서는 단핵 또는 다핵의 중심지 구조를 통해 공간구조를 설정하도록 규정한다(4-3-1). 이때 ‘핵’은 행정구역 전부를 대상으로 공공과 민간의 서비스가 복합된 최상위 중심지를 지칭한다.

「도시기본계획수립지침」의 “공간구조의 설정”

4-3-1. 공간구조의 설정

(1) 공간구조의 진단

- ① 시가지면적 변화추이 및 주요 교통축의 변화추이, 지역별 중심지 구조(단핵구조, 다핵구조)와 도시성장형태(확산, 축소, 정체) 등을 분석하여 공간구조를 진단한다. … (중략) …

(2) 공간구조개편방향

- ① 당해 시·군 및 주변 시·군의 지형·개발상태·환경오염 등 여건과 목표년도의 개발지표에 의한 중심지체계를 설정하고, 토지이용계획, 교통계획, 기타 도시·군기본계획의 근간이 되는 사항을 대상으로 하여 2개년 이상의 기본골격안을 구상한다. 이 때 인구가 감소하는 성숙·안정형과 감소형의 시·군은 가급적 컴팩트-네트워크 도시가 구현되기 위한 공간구조를 목표로 하여야 하며, 이를 위하여 시·도지사는 관할 구역 또는 시·군에 적합한 성장유도선 설정 등의 계획기준을 마련하여 운영할 수 있다. … (하략)

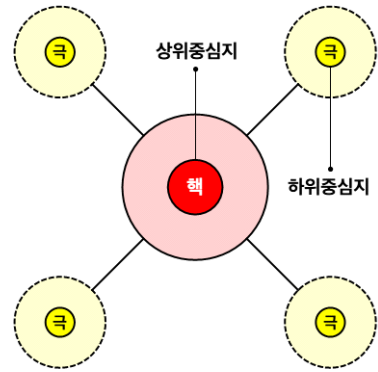
출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)

인구감소도시에서는 도시기능의 집적과 관리 측면에서 일견 단핵의 공간구조가 적합하게 보일 수 있다. 그러나 도시의 기능 배분 측면에서 보면, 중심지의 위계를 세분화하여

41) 「국토계획법 시행령」 및 「도시기본계획수립지침」 등 하부 지침을 포함

역할을 구분할 필요가 있다. 앞서 2절에서 검토한 바에 따르면, 콤팩트시티에서 적정 핵의 개수(단핵 또는 다핵)는 도시가 가진 특성에 따라 달라질 수 있으나, 형태적으로는 다중심적이면서 기능적으로는 단핵구조(특정 거점을 중심으로 고차서비스가 집중되는 구조)를 지향하는 것이 바람직하다.

이러한 점을 고려할 때 인구규모가 크지 않고 인구감소를 경험하는 도시에서는 ‘단핵-다극형 공간구조’가 적합할 수 있다. 즉, 고차서비스와 인구가 집중되는 ‘상위 중심지로서의 하나의 핵’과 핵보다는 규모가 작으면서 일상적인 재화와 서비스를 제공하는 ‘하위 중심지로서의 여러 개의 극’으로 구성된 공간구조를 형성하여 상호 보완적인 관계를 형성하는 것이다. [그림 3-12]는 이러한 관계를 개념적으로 표현한 것이다. 본 절에서는 단핵-다극형 공간구조의 중심지 위계에 따라 세부 전략을 설명하고자 한다.



[그림 3-12] 단핵-다극형 공간구조의 개념도
출처: 연구진 작성

• 생활권 설정

「도시기본계획수립지침」에서는 중심지 구조에 따라 각 중심지가 미치는 영향범위를 고려하여 생활권을 설정하도록 규정한다(4-3-2). 그리고 생활권별 성격에 맞게 인구 배분, 토지이용, 생활서비스 및 시설 배치 방향 등을 결정하도록 한다.

「도시기본계획수립지침」의 “생활권 설정”

4-3-2. 생활권 설정 및 인구배분계획

(1) 생활권설정

- ① 시·군의 발전과정, 개발축, 도시기능 및 토지이용의 특성, 주거의 특성, 자연환경 및 생활환경 여건 등 지역특성별로 위계에 따른 생활권을 설정한다. … (중략) …

(2) 인구배분계획

- ① 생활권별 인구·가구분포현황 및 인구밀도 변화요인을 분석하여 목표연도의 계획인구(상주인구, 주간인구, 인구구조 등)를 생활권별로 추정하고 단계별 인구배분계획을 수립한다. (이하 생략)
- ② 생활권별 인구증감추세, 재개발·재건축, 개발가능지(미개발지나 저개발지) 등을 고려한 적정인구밀도를 계획하여 그에 따라 인구배분계획을 수립한다. 이 때 인구증감추세, 인구밀도 현황, 재개발·재건축, 개발가능지(미개발지나 저개발지), 중심지와 거리, 개발축 등을 고려하여 생활권의 중심기능을 담당하는 소생활권과 주변부 소생활권의 인구밀도를 달리하고, 시가화구역 및 비시가화구역에 대한 인구배분계획을 수립한다.

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)

이는 결과적으로 생활권별 밀도 관리와 밀접한 연관성을 가진다. 인구 배분계획을 통해 각 생활권의 개발 밀도를 조절할 수 있기 때문이다. 즉, 상위 중심지가 있는 생활권에는 상대적으로 많은 인구가 배분되고, 그 외 생활권에는 제한적인 인구 배분이 이루어진다. 이에 따라 생활권은 도시관리계획 등 구속력 있는 계획의 건축·행위제한을 차등 적용하기 위한 공간적 틀로서 작동하게 된다.

- 성장유도선 설정

「도시기본계획수립지침」 4-3-1 및 4-3-3에 따라 각 시·군에서는 ‘성장유도선’을 설정하고 이를 토지이용계획도에 표시하여 시가화지역을 체계적으로 관리할 수 있다.

성장유도선은 도시의 평면적 확산을 방지하기 위한 계획선으로서, 인구감소도시에서는 성장유도선 안에 시가화(예정)용지를 우선적으로 배분하고 성장유도선 밖에 보전용지를 입지시키는 방안을 고려할 수 있다. 즉, 공업용지나 각종 개발사업의 국지적 수요를 성장유도선 안에 입지하도록 배분하여 외연 확장을 억제하거나, 추가적인 시가화예정용지 계획이 필요한 경우 성장유도선 안에서 총량을 계획하는 방식을 취할 수 있다.

「도시기본계획수립지침」의 “성장유도선 설정”

4-3-1. 공간구조의 설정

(2) 공간구조개편방향

- ① (전략) 이 때 인구가 감소하는 성숙·안정형과 감소형의 시·군은 가급적 콤팩트-네트워크 도시가 구현되기 위한 공간구조를 목표로 하여야 하며, 이를 위하여 시·도지사는 관할 구역 또는 시·군에 적합한 성장유도선 설정 등의 계획기준을 마련하여 운영할 수 있다.

4-4-3. 용도구분 및 관리

(5) 토지이용계획도

- ① 토지이용계획도는 토지이용계획 중 시가화용지 및 보전용지를 표시하고, 시가화용지는 주거용지·상업용지·공업용지·관리용지로 구분하며, 필요한 경우 성장유도선 등 계획적 관리방안을 표현할 수 있다.

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)

□ 밀도 강화 및 기능 복합

현행 도시계획 여건에서 중심지의 밀도 강화는 건폐율, 용적률, 높이 제한 등의 완화를 통해 가능하다. 기능 복합은 허용용도를 완화하거나 시설의 복합화 및 입체화를 유도하는 방식으로 이루어질 수 있다.

• 밀도 강화

먼저 상위 중심지의 밀도 강화를 위해 「국토계획법」에 따른 도시관리계획(용도지역, 지구단위계획, 공간재구조화계획)을 활용할 수 있다. 용도지역은 고차 지역으로 변경될수록 개발밀도와 허용용도가 함께 비례하여 증가하므로, 용도지역 변경을 통해 중심지의 밀도를 증가시킬 수 있다. 또는 도시 전체의 상업용지 수요를 판단하여 필요시 상위 중심지에 상업지역으로의 용도지역 변경을 검토하고, 이외 지역에서는 상업용지를 유지하거나 축소할 수 있다. 이때 시·군 실정에 맞는 개발밀도 및 허용용도 범위를 정하여 제도의 실효성을 높이고 불필요한 과세부담을 방지해야 한다.

법 제26조제1항제2호에 따라 주민이 입안 제안하는 지구단위계획을 통해서도 용도지역 변경이 가능하다. 용도지역 변경은 원칙적으로 주민이 입안 제안할 수 있는 사항이 아니나, 도시지역 내 중심지 체계 및 기반시설 등에 영향을 줄 수 있는 대규모 이전적지, 유희지, 나대지 등을 민간이 개발하는 경우, 사전협상제를 통해 용도지역을 상향 조정할 수 있다(법 제51조제1항, 시행령 제45조제2항). 한편 법 제52조제3항에 따라 용도지역 변경 없이도 도시지역 내 지구단위계획의 행위제한을 완화하여 적용할 수 있다.

「국토계획법」 및 동법 시행령에 따른 “주민이 입안 제안하는 지구단위계획을 통한 용도지역 변경”

법 제26조(도시·군관리계획 입안의 제안)

- ① 주민(이해관계자를 포함한다. 이하 같다)은 다음 각 호의 사항에 대하여 제24조에 따라 도시·군관리계획을 입안할 수 있는 자에게 도시·군관리계획의 입안을 제안할 수 있다. … (중략) …
2. 지구단위계획구역의 지정 및 변경과 지구단위계획의 수립 및 변경에 관한 사항

법 제51조(지구단위계획구역의 지정 등)

- ① 국토교통부장관, 시·도지사, 시장 또는 군수는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역의 전부 또는 일부에 대하여 지구단위계획구역을 지정할 수 있다.
- 8의2. 도시지역 내 주거·상업·업무 등의 기능을 결합하는 등 복합적인 토지 이용을 증진시킬 필요가 있는 지역으로서 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 지역
- 8의3. 도시지역 내 유희토지를 효율적으로 개발하거나 교정시설, 군사시설, 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설을 이전 또는 재배치하여 토지 이용을 합리화하고, 그 기능을 증진시키기 위하여 집중적으로 정비가 필요한 지역으로서 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 지역

시행령 제45조(지구단위계획의 내용)

- ② (전략) 이 경우 법 제51조제1항제8호의2 및 제8호의3에 따라 지정된 지구단위계획구역에서는 제30조 각 호에 따른 용도지역 간의 변경을 포함한다.

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호), 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34474호)

「국토계획법」에 신규 도입된 공간재구조화계획(법 제35조의2)으로 정하는 용도구역을 통해서도 건폐율과 용적률을 완화할 수 있다. 도시혁신구역에서는 토지이용, 건축물이나 그 밖에 시설의 용도·건폐율·용적률·높이 등에 관한 제한을 도시혁신계획으로 따로 정

하며(법 제80조의4), 이를 통해 내부충진개발을 장려하고 집적불경제를 상쇄할 대중교통체계를 정비할 수 있다. 도시계획시설입체복합구역은 공간재구조화계획의 입안·결정 절차 없이도 도시관리계획으로 결정할 수 있으며, 도시계획시설과 도시계획시설이 아닌 시설에 대한 건축물에 대한 건폐율과 용적률을 해당 용도지역별 최대한도의 200% 이하로 완화할 수 있다(법 제40조의5제3항).

「국토계획법」에 따른 “도시혁신구역, 도시계획시설입체복합구역”

제40조의3(도시혁신구역의 지정)

- ① 제35조의6제1항에 따른 공간재구조화계획 결정권자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역을 도시혁신구역으로 지정할 수 있다.
1. 도시·군기본계획에 따른 도심·부도심 또는 생활권의 중심지역
 2. 주요 기반시설과 연계하여 지역의 거점 역할을 수행할 수 있는 지역
 3. 그 밖에 도시공간의 창의적이고 혁신적인 개발이 필요하다고 인정되는 경우로서 대통령령으로 정하는 지역

제80조의4(도시혁신구역에서의 행위 제한)

용도지역 및 용도지구에 따른 제한에도 불구하고 도시혁신구역에서의 토지의 이용, 건축물이나 그 밖의 시설의 용도·건폐율·용적률·높이 등에 관한 제한 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항에 관하여는 도시혁신계획으로 따로 정한다.

제40조의5(도시·군계획시설입체복합구역의 지정)

- ② 이 법 또는 다른 법률의 규정에도 불구하고 입체복합구역에서의 도시·군계획시설과 도시·군계획시설이 아닌 시설에 대한 건축물이나 그 밖의 시설의 용도·종류 및 규모 등의 제한, 건폐율, 용적률, 높이 등은 대통령령으로 정하는 범위에서 따로 정할 수 있다. 다만, 다른 법률에 따라 정하여진 건축제한, 건폐율, 용적률, 높이 등을 완화하는 경우에는 미리 관계 기관의 장과 협의하여야 한다.
- ③ 제2항에 따라 정하는 건폐율과 용적률은 제77조 및 제78조에 따라 대통령령으로 정하고 있는 해당 용도지역별 최대한도의 200퍼센트 이하로 한다.

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호)

다음으로 하위 중심지의 밀도 강화를 위해서는 「국토계획법」에 따른 도시관리계획(용도지구, 지구단위계획)과 성장관리계획을 활용할 수 있다. 하위 중심지에 자연취락지구 또는 개발진흥지구를 지정할 경우 건폐율을 완화할 수 있으며(법 제77조제3항 및 동법 시행령 제84조제4항), 개발진흥지구는 용적률도 완화할 수 있다(제85조제6항).

「국토계획법 시행령」에 따른 “자연취락지구 및 개발진흥지구”

제84조(용도지역안에서의 건폐율)

- ④ 법 제77조제3항에 따라 다음 각 호의 지역에서의 건폐율은 각 호에서 정한 범위에서 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 도시·군계획조례로 정하는 비율 이하로 한다.
1. 취락지구: 60퍼센트 이하(집단취락지구에 대하여는 개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법령이 정하는 바에 의한다)
 2. 개발진흥지구: 다음 각 목에서 정하는 비율 이하
 - 가. 도시지역 외의 지역에 지정된 경우: 40퍼센트. 다만, 계획관리지역에 제31조제2항제8호나목에 따른 산업·유통개발진흥지구가 지정된 경우에는 60퍼센트로 한다.
 - 나. 자연녹지지역에 지정된 경우: 30퍼센트

제85조(용도지역 안에서의 용적률)

- ⑥ 법 제78조제3항의 규정에 의하여 다음 각 호의 지역 안에서의 용적률은 각 호에서 정한 범위 안에서 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 도시·군계획조례가 정하는 비율을 초과하여서는 아니된다.
1. 도시지역외의 지역에 지정된 개발진흥지구 : 100퍼센트 이하

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34474호)

한편 자연취락지구 또는 개발진흥지구와 함께 「농촌공간 재구조화 및 재생지원에 관한 법률」에 따른 농촌특화지구(농촌마을보호지구, 농촌산업지구 등)를 중첩 지정하여, 토지이용계획을 분명히 하면서 정비사업의 지원을 받을 수 있는 기회를 확보할 수 있다.

법 제75조의3제2항 및 제3항에 따라 성장관리계획구역에서는 계획관리지역, 생산관리지역, 농림지역, 자연녹지지역, 생산녹지지역에 대해 건폐율을 완화할 수 있으며, 계획관리지역의 경우 용적률 완화도 가능하다. 단, 이러한 수단의 실효성을 높이기 위해서는 중심지와 그 외 지역을 구분할 수 있는 기준을 정립하고 성장관리계획구역 내 필수적으로 지정해야 하는 대상지의 기준을 마련해야 한다.

「국토계획법」 및 동법 시행령에 따른 “성장관리계획”

법 제75조의3(성장관리계획의 수립 등)

- ② 성장관리계획구역에서는 제77조제1항에도 불구하고 다음 각 호의 구분에 따른 범위에서 성장관리계획으로 정하는 바에 따라 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 조례로 정하는 비율까지 건폐율을 완화하여 적용할 수 있다.
1. 계획관리지역: 50퍼센트 이하
2. 생산관리지역·농림지역 및 대통령령으로 정하는 녹지지역: 30퍼센트 이하
- ③ 성장관리계획구역 내 계획관리지역에서는 제78조제1항에도 불구하고 125퍼센트 이하의 범위에서 성장관리계획으로 정하는 바에 따라 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 조례로 정하는 비율까지 용적률을 완화하여 적용할 수 있다.

시행령 제70조의14(성장관리계획의 수립 등)

- ② 법 제75조의3제2항제2호에서 “대통령령으로 정하는 녹지지역”이란 자연녹지지역과 생산녹지지역을 말한다.

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호), 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34474호)

「국토계획법」 외에서 중심지의 밀도 강화를 위해 연계할 수 있는 수단을 살펴보면 다음과 같다. 우선 상위 중심지의 내부충진개발을 유도하는 수단으로 도시재생활성화지역 지정을 고려해 볼 수 있다. 해당 지역에서는 건축규제 완화 등에 관한 특례가 적용되어(「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」(이상 도시재생법) 제32조) 건폐율·용적률을 완화가 가능하다.

「빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특례법」(이하 소규모주택 정비법) 제44조에서는 국가 또는 시·도지사가 소규모주택정비 관리계획에 따라 시장·군수 등이 설치하는 정비기반

시설 또는 공동이용시설 설치 비용을 보조하거나 용자할 수 있도록 규정하고 있다.

이뿐 아니라 광역·기초 지방자치단체장은 시장·군수 등이 아닌 사업시행자가 빈집정비 사업 또는 소규모주택정비사업을 시행하는 경우 비용의 일부를 지원할 수 있다. 또 동법 제48조에 따라 사업시행자는 자율주택정비사업, 가로주택정비사업, 소규모재건축사업, 소규모재개발사업 또는 취약주택정비사업의 시행으로 건설하는 건축물에 대해 대지의 조경기준 및 공지기준, 건폐율, 높이 제한, 부대시설 및 복리시설의 설치기준 등에 대해 완화받을 수 있다.

그 외 상위-하위 중심지 내 개발을 유도하기 위하여 「지방분권균형발전법」 제31조에 따른 지역발전 투자협약을 고려해 볼 수 있다. 이를 통해 지역이 주도하여 지역에 필요한 다부처 패키지사업 계획을 수립하는 경우, 지자체-관계부처 간 수평적 협약을 체결하여 협업을 통한 사업 추진이 가능하다.

- 기능 복합

중심지의 기능 복합은 「국토계획법」에 따른 도시관리계획(용도지구, 도시계획시설, 지구단위계획, 공간재구조화계획 등)을 통해 도모할 수 있다.

먼저 용도지구와 관련하여, 법 제37조제1항제9호에 따른 복합용도지구 지정 시 시행령 제81조에 따라 특정시설의 입지가 완화된다. 예를 들어 일반주거지역에 복합용도지구를 지정할 경우, 준주거지역에서 허용되는 건축물 중 조례로 정하는 건축물이 입지할 수 있다. 이는 중심지 안에서도 주거지역에 기능 복합을 유도하는 수단으로 고려해 볼 수 있다.

「국토계획법」 및 동법 시행령에 따른 “복합용도지구”

제81조(복합용도지구에서의 건축제한)

법 제76조제5항제1호의3에 따라 복합용도지구에서는 해당 용도지역에서 허용되는 건축물 외에 다음 각 호에 따른 건축물 중 도시·군계획조례가 정하는 건축물을 건축할 수 있다.

1. 일반주거지역: 준주거지역에서 허용되는 건축물 … (후략)
2. 일반공업지역: 준공업지역에서 허용되는 건축물 … (후략)
3. 계획관리지역: 제2종 근린생활시설 중 일반음식점·휴게음식점·제과점, 판매시설, 숙박시설, 유원시설업의 시설 등

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호), 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34474호)

다음으로 도시계획시설과 비(非)도시계획시설을 복합 설치하는 방식으로 중심지에서의 기능을 다양화할 수 있다. 법 제64조제1항 및 시행령 제61조에서는 도시계획시설부지에 도시계획시설의 공간적 범위를 정하여 시설을 결정한 후, 같은 부지에 비도시계획시설을 복합적으로 설치할 수 있도록 허용하고 있다.

「국토계획법」 및 동법 시행령에 따른 “도시계획시설부지에서의 개발행위 완화”

법 제64조(도시·군계획시설 부지에서의 개발행위)

- ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 도시·군계획시설의 설치 장소로 결정된 지상·수상·공중·수중 또는 지하는 그 도시·군계획시설이 아닌 건축물의 건축이나 공작물의 설치를 허가하여서는 아니 된다. 다만, 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

시행령 제61조(도시·군계획시설부지에서의 개발행위)

법 제64조제1항 단서에서 “대통령령으로 정하는 경우”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

1. 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 정하여 도시·군계획시설이 결정되어 있고, 그 도시·군계획시설의 설치·이용 및 장래의 확장 가능성에 지장이 없는 범위에서 도시·군계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 그 도시·군계획시설인 건축물 또는 공작물의 부지에 설치하는 경우
2. 도시·군계획시설과 도시·군계획시설이 아닌 시설을 같은 건축물안에 설치한 경우(법률 제6243호 도시계획법개정법률에 의하여 개정되기 전에 설치한 경우를 말한다)로서 법 제88조의 규정에 의한 실시계획인가를 받아 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 경우 … (후략)

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호), 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34474호)

또 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제3조에 따라 서로 다른 도시계획시설을 동일한 토지에 중복 결정하여 복합화할 수 있으며, 동 규칙 제4조에 따라 도시계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시계획시설정을 결정할 수 있다. 동 규칙 제6조의2에서는 도시계획시설의 이용자 편의 증진을 위해 근린생활시설 등 부대시설 및 편익시설을 도시계획시설부지에 복합화하여 설치할 수 있도록 하고 있다.

「도시계획규칙」에 따른 “도시계획시설의 중복·입체적 결정, 부대·편익시설 설치”

제3조(도시·군계획시설의 중복결정)

- ① 토지를 합리적으로 이용하기 위하여 필요한 경우에는 둘 이상의 도시·군계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 수 있다. 이 경우 각 도시·군계획시설의 이용에 지장이 없어야 하고, 장래의 확장가능성을 고려하여야 한다.

제4조(입체적 도시·군계획시설결정)

- ① 도시·군계획시설이 위치하는 지역의 적정하고 합리적인 토지이용을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 도시·군계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시·군계획시설결정을 할 수 있다.

제6조의2(부대시설 및 편익시설의 설치)

- ① 도시·군계획시설에는 주(主)시설의 기능 지원 및 이용자 편의 증진 등을 위하여 다음 각 호의 구분에 따른 부대시설 및 편익시설을 설치할 수 있다.
1. 부대시설: 주시설의 기능 지원을 위하여 설치하는 시설
 2. 편익시설: 도시·군계획시설의 이용자 편의 증진과 이용 활성화를 위하여 설치하는 시설

출처: 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」(국토교통부령 제1288호)

앞서 밀도 강화 수단으로 제시되었던 도시혁신구역과 도시계획시설입체복합구역은 시설의 용도 완화를 통해 기능 복합화를 이룰 수 있다. 특히 도시계획시설입체복합구역에서는 국·공유지가 대부분인 기반시설 부지를 활용하여 복합화를 추진할 수 있어, 근거리에서 시설수요가 확보될 수 있다. 한편 공간재구조화계획으로 결정되는 복합용도구역

으로 지정될 경우, 용도지역·지구에 따른 제한을 완화하여 복합용도계획으로 따로 정할 수 있다.

「국토계획법」에 따른 “복합용도구역”

제40조의4(복합용도구역의 지정 등)

- ① 공간재구조화계획 결정권자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역을 복합용도구역으로 지정할 수 있다.
1. 산업구조 또는 경제활동의 변화로 복합적 토지이용이 필요한 지역
 2. 노후 건축물 등이 밀집하여 단계적 정비가 필요한 지역
 3. 그 밖에 복합된 공간이용을 촉진하고 다양한 도시공간을 조성하기 위하여 계획적 관리가 필요하다고 인정 되는 경우로서 대통령령으로 정하는 지역

제80조의5(복합용도구역에서의 행위 제한)

- ① 용도지역 및 용도지구에 따른 제한에도 불구하고 복합용도구역에서의 건축물이나 그 밖의 시설의 용도·종류 및 규모 등의 제한에 관한 사항은 대통령령으로 정하는 범위에서 복합용도계획으로 따로 정한다.

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호)

그 외에도 하위 중심지에 한하여 법 제47조제2항에 따라 도시지역 외 지구단위계획에 의해 건축물의 허용완화를 통한 복합화를 고려해 볼 수 있다.

「지구단위계획수립지침」에 따른 “도시지역 외 지구단위계획”

제2절 행위제한의 완화

3-2-9. 도시지역의 지역의 지구단위계획구역안에서는 법 제76조에 따른 건축물의 행위제한 기준을 다음 기준에 따라 이를 완화하여 적용할 수 있다. 다만, 개발진흥지구(계획관리지역에 지정된 개발진흥지구를 제외한다)에 지정된 지구단위계획구역에서는 공동주택중 아파트와 연립주택을 허용하지 아니한다.

- (1) 주거형 지구단위계획구역 : 주거지역에 허용되는 행위(당해 도시·군계획조례가 정하지 아니한 용도를 제외한다. 이하 이조에서 같다)의 범위안에서 완화한다.
- (2) 산업유통형 지구단위계획구역 : 공업지역 및 상업지역에 허용되는 행위의 범위 안에서 완화하되, 2-1-2-1(2)의 ①부터 ⑦까지의 시설에 한하여 설치할 수 있다.
- (3) 관광휴양형 지구단위계획구역 : 상업지역에 허용되는 행위의 범위 안에서 완화하되, 2-1-2-1(3)의 ①부터 ③까지의 시설에 한하여 설치할 수 있다. 다만, 「관광진흥법」에 따른 관광지 및 관광단지에 지구단위계획을 수립하는 경우에는 「관광진흥법」 제54조에 따른 관광지 및 관광단지의 조성계획에 따른 건축물을 설치할 수 있다.
- (4) 복합형 지구단위계획구역 : 복합형 지구단위계획을 구성하는 각 지구단위계획별로 (1)부터 (3)까지의 기준을 적용한다.
- (5) 특정 지구단위계획구역 : 해당 용도지역에서 허용되는 행위. 다만, 2-1-2-1.(4)①의 해당하는 구역에는 해당 시설용지지역의 지정목적에 부합되는 시설은 설치가 가능하다.

3-2-11. 지구단위계획의 행위제한 완화범위는 지구단위계획으로 결정되어야 하며, 지구단위계획에서 완화범위가 반영되어 있지 않은 경우에는 건축허가시에 행위제한을 완화할 수 없다.

출처: 「지구단위계획수립지침」(국토교통부훈령 제1765호)

2) 네트워크 전략

네트워크 전략에서는 중심지 간 연계를 강화하기 위하여 도로 등 시설을 통해 연결성을 확보하거나 이동의 편리성을 돕는 다양한 사업수단을 활용할 수 있다.

□ 연결성 강화

「국토계획법」에 따른 도시기본계획(개발축 개념, 교통계획)과 도시관리계획(도시계획시설), 성장관리계획을 활용한 도로계획 등을 통하여 기본적인 연결성을 강화할 수 있다. 콤팩트 전략과 마찬가지로 네트워크 전략에서도 공간구조 설정은 가장 기본적이며 필수적인 사항이다. 이와 관련하여 공간구조 상 개발축 개념을 확장하여 네트워크 관점의 연계축 개념을 활용하거나, 콤팩트-네트워크 공간구조 상 중심지로 분류되는 상위-하위 중심지 체계를 연계하는 교통계획을 수립할 수 있다.

「도시기본계획수립지침」의 “교통계획”

4-5-1. 교통계획

(1) 기본원칙

- ④ 도시교통은 토지이용계획과의 상관관계를 고려하여 계획함으로써 불필요한 교통량 발생을 최소화한다.

4-5-2. 물류계획

- (1) 각 생활권과 개발대상지역을 상호 유기적으로 연계시킬 수 있는 물류 및 교통계획을 수립한다.

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)

이러한 계획에 따라 상위-하위 중심지를 연계하는 필수 노선에 대하여 도로 등의 교통시설을 도시관리계획으로 결정할 수 있다. 또 여객과 화물, 서비스 간의 연결 강화를 위한 주차장, 자동차정류장을 도시계획시설로 결정하거나, 상위-하위 중심지 연계와 무관한 미집행 도시계획시설은 재검토하여 해제할 수 있다. 장기 미집행시설 외에도 네트워크의 관점에서 지방의회 해제권고제를 활용할 수도 있다.

「국토계획법」에 따른 “도시계획시설 재검토 및 폐지”

제34조(도시·군관리계획의 정비)

- ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 5년마다 관할 구역의 도시·군관리계획에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 타당성을 전반적으로 재검토하여 정비하여야 한다.

제48조(도시·군계획시설결정의 실효 등)

- ④ 제3항에 따라 보고를 받은 지방의회는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수에게 도시·군계획시설결정의 해제를 권고할 수 있다.

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호)

한편 연결성 강화를 위해 필요한 구간에 대해 성장관리계획의 도로계획선 지정을 통해 도로설치공간을 사전에 마련할 수 있으며, 해당 부지를 포함해 개발행위허가 신청이 있는 경우 도로를 조성할 수 있도록 건폐율 완화 등 건축기준을 완화할 수 있다. 다만 이에 대한 실효성을 높이기 위해서는 중심지체계에 따른 도로계획선 계획 수립기준을 마련할 필요가 있다.

「성장관리계획수립지침」의 “도로계획선”

- 4-3-3. 도로 등의 부족한 기반시설 설치를 위한 공간을 마련하기 위하여 다음을 고려하여 도로계획선 등의 계획 기법을 도입할 수 있다.**
- (1) 검토 대상지 내 도로 등의 기반시설이 지역 발전 가능성에 비추어 부족하다고 판단될 경우, 장래 기반시설 설치를 위한 공간을 사전에 마련하기 위하여 도로계획선을 지정할 수 있다.
 - (2) 도로계획선의 폭은 지역여건, 간선도로와의 관계, 개발수요 등을 고려하여 차등적으로 운용할 수 있다.
 - (3) 도로계획선이 지정된 부지를 포함하여 개발행위허가 신청이 있는 경우, 도로계획선 내 부지에 대하여 개발 행위자가 도로를 조성할 수 있도록 건폐율 완화 등 건축기준 완화와 연계방안을 고려하여야 한다.
 - (4) (3)에 따라 건축기준 완화를 받은 경우 해당 도로부지는 공공용으로 사용되도록 개발행위허가 조건을 부여 하도록 계획을 수립한다.

출처: 「성장관리계획수립지침」(국토교통부훈령 제1428호)

□ 이동 편리성 확보

인구감소도시에서 고령화가 심화되고 있는 상황을 고려하면, 시설을 통한 연결성 강화 방안과 함께 공공서비스의 접근성을 개선하기 위한 이동수단 연계나 이동식 서비스 등의 방안을 검토해 볼 수 있다.

대표적으로 인구감소지역에 대한 특례(「인구감소지역법」 제24조제6항)에 따라 지방소멸대응기금과 연계하여, 대중교통을 이용할 수 없거나 대중교통에 취약한 인구감소지역 주민의 교통편의를 위한 교통서비스 지원이 가능하다.

「인구감소지역법」에 따른 “교통기반 확충”

제20조(지방소멸대응기금과 연계)

지방자치단체의 장은 시·도기본계획 및 시·군·구기본계획을 수립할 때에는 「지방자치단체 기금관리기본법」에 따른 지방소멸대응기금에서 교부되는 지원금을 활용한 지방소멸대응 등을 위한 투자계획과 연계되도록 하여야 한다.

제24조(주거·교통기반의 확충)

- ⑥ 국가와 지방자치단체는 대중교통을 이용할 수 없거나 대중교통에 취약한 인구감소지역 주민의 교통편의를 위하여 해당 지역에 적합한 교통서비스를 지원할 수 있다.

출처: 「인구감소지역 지원 특별법」(국토교통부훈령 제1428호)

3) 외연부 관리 전략

컴팩트-네트워크형 도시구조가 실현되기 위해서는 중심지의 컴팩트화 전략과 함께 중심지 외 지역에 대한 합리적 관리방안이 중요하다. 외연부의 무분별한 점적 개발을 관리하고 시가지 확장을 제어하면서, 미개발지의 보전과 저밀도 과소지역의 점진적 회복을 도모할 수 있어야 한다.

□ 확장 제어

외연부 확장을 제어하는 대표적인 수단은 ‘성장관리계획’이다. 성장관리계획은 「국토계획법」에 근거, 비시가지지역의 난개발을 방지하고 계획적인 개발을 유도하는 수단이다. 특히 법 제75조의4(성장관리계획구역에서의 개발행위 등)에 근거한 개발행위허가 제어를 통해 개별입지의 점적 개발을 차단할 수 있다.

이와 함께 현행 법·제도 중 외연부의 무분별한 점적 개발을 관리하는 데 가장 유효한 수단은 개발행위허가기준을 강화하는 것이다. 「국토계획법」 제58조(개발행위허가의 기준)에는 용도지역별 개발행위허가기준의 차등화에 대한 근거가 마련되어 있다. 이를 통해 기본계획과 관리계획으로 연계되는 체계에서 중심지 외 지역의 허가기준을 강화하여 실제적인 개발행위가 발생하기 어렵도록 조치할 수 있다.

「국토계획법」의 “개발행위허가 기준”

제58조(개발행위허가의 기준)

- ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 개발행위허가의 신청 내용이 다음 각 호의 기준에 맞는 경우에만 개발행위허가 또는 변경허가를 하여야 한다.
- ③ 제1항에 따라 허가할 수 있는 경우 그 허가의 기준은 지역의 특성, 지역의 개발상황, 기반시설의 현황 등을 고려하여 다음 각 호의 구분에 따라 대통령령으로 정한다.
 1. 시가화용도: 토지의 이용 및 건축물의 용도·건폐율·용적률·높이 등에 대한 용도지역의 제한에 따라 개발행위허가의 기준을 적용하는 주거지역·상업지역 및 공업지역
 2. 유보용도: 제59조에 따른 도시계획위원회의 심의를 통하여 개발행위허가의 기준을 강화 또는 완화하여 적용할 수 있는 계획관리지역·생산관리지역 및 녹지지역 중 대통령령으로 정하는 지역
 3. 보전용도: 제59조에 따른 도시계획위원회의 심의를 통하여 개발행위허가의 기준을 강화하여 적용할 수 있는 보전관리지역·농림지역·자연환경보전지역 및 녹지지역 중 대통령령으로 정하는 지역

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호)

또 법 제63조(개발행위허가의 제한)를 통해 단기적으로(기본 3년, 2년 연장 가능) 개발행위허가를 제한하여 중장기적인 토지이용 규제 마련을 유도하는 방식도 가능하다.

이밖에 시가화조정구역이나 성장유도선 밖 지역에 대한 개발제한구역 지정 역시 외연 확장을 제어하는 관리계획 수단 중 하나이다. 다만 구역의 지정권이 중앙 또는 광역 지자체장에게 부여되어 있는 점과 지정 절차가 복잡한 점을 고려하면, 인구감소도시에서의 활용 가능성은 높지 않다고 판단된다.

「국토계획법」 외 연계 가능한 수단으로는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제40조의2에 따른 공장입지 유도지구가 있다. 이는 계획관리지역에서 개별 공장의 설립을 지정된 지역(3만㎡ 이상 50만㎡ 미만 범위)으로 유도하기 위해 도입된 제도로써, 공장시설을 집적화하여 점적 개발을 예방할 수 있다.

□ 보전 및 점진적 회복

도시기본계획 수립 시 중심지 외 지역 및 미개발지 보전을 위해 기존 공간구조 상 보전축의 개념을 확장할 수 있다. 즉, 보전축의 세부 개념으로 제시되는 녹지축, 수변축, 농업생산축, 생태축 등의 개념에 더하여, 비효율적인 난개발과 무분별한 외연 확장을 차단하기 위한 미개발지의 보전 개념을 추가할 수 있다.

「도시기본계획수립지침」의 “보전축”

4-3-1. 공간구조의 설정

(2) 공간구조개편방향

- ③ 보전축은 지역내 충분한 녹지공간 확보와 생태적 건전성 제고를 위하여 녹지축, 수변축, 농업생산축, 생태축 등 다양한 형태로 배치하고 이들을 연결하여 네트워크화한다.

출처: 「도시·군기본계획수립지침」(국토교통부훈령 제1694호)

한편 인구감소로 인해 기능이 저하된 지역의 점진적 회복을 도모하기 위하여 유휴·방치 부동산을 효율적으로 관리해나갈 필요가 있다.

우선 「폐교재산의 활용촉진을 위한 특별법」 제4조에 따른 폐교재산의 활용계획을 통해 폐교를 교육용시설, 사회복지시설, 문화시설, 공공체육시설, 소득증대시설 또는 귀농·귀촌 지원시설로 활용하는 방안을 검토할 수 있다.

「농어촌정비법」 제64조에서는 시장·군수·구청장으로 하여금 빈집의 효율적 정비를 위해 5년마다 빈집정비계획을 수립하도록 규정하고 있으며, 이를 통해 빈집의 철거, 개축, 수리, 활용 등 빈집정비사업을 추진할 수 있다. 또 빈집이 증가하고 있거나 빈집 비율이 높은 지역을 빈집우선정비구역으로 지정하고 관리해나갈 수 있다. 특히 중심지 외 지역의 수요가 없는 빈집은 철거를 유도하여 장기적으로 중심지 거주를 유도할 필요가 있다.

4) 인구감소도시의 적용 여건

앞서 살펴본 전략의 실행수단을 「국토계획법」에 의한 수단과 그 외 연계 가능한 수단으로 구분하여 종합하면 [표 3-13]과 같다. 먼저 도시계획상의 공간구조 설정이 이루어지고 나면, 용도지역 조정과 지구·구역 지정, 지구단위계획 수립을 통한 면적 관리, 도시계획시설 결정 및 해제를 통한 점적 관리, 그리고 성장관리계획과 개발행위허가, 각종 사업수단을 활용해 중심부와 외연부의 밀도와 기능을 관리할 수 있을 것으로 보인다.

하지만 본 절에서 검토한 현행 법·제도상의 실행수단을 인구감소도시에 그대로 적용하기에는 한계가 있다. 중심지의 밀도 강화를 유도하기 위한 대부분의 수단이 건폐율, 용적률, 높이 완화에 집중되어 있어, 상대적으로 개발수요가 낮은 인구감소도시에 적용하기 어려운 측면이 있기 때문이다. 인구감소도시의 경우 현재 토지이용의 개발 가능 용량도 다 활용하지 못하는 상황이기 때문에 개발수요를 전제로 한 건폐율, 용적률, 높이 제한 완화 방식이 얼마나 효과적인지 의문이다. 이러한 점을 고려하면 앞으로 인구감소도시의 현실을 반영해 콤팩트-네트워크 전략을 적용할 수 있는 보다 창의적인 계획 및 사업수단이 요구된다.

또 중심지의 개발허용용량과 시가지 확산방지, 자연환경보전 등 공공복리에 적합한 범위 내에서 지역 간 이익과 손실을 조정할 수 있도록 인센티브와 규제 측면의 실행수단을 복합적으로 고려할 필요가 있다. 중심지 내 건축·행위제한 완화는 계획이익을 발생시키는 반면 중심지 외 지역의 건축·행위제한 강화는 손실을 초래하기 때문에 적절한 이익환수와 손실보상이 환류될 수 있어야 한다. 이를 위해 수익성이 낮은 지역과 높은 지역을 하나의 구역으로 묶어 용적률을 실현할 수 없는 지역의 용적을 실현 가능한 지역으로 이전하는 용적률 거래제와 같은 신규 계획수단에 대한 검토도 필요하다.

용적률 거래제

- **(개념)** 법·제도에 의해 개발이 제한되는 지역의 개발권(용적률)을 고밀 개발이 가능한 지역으로 매매·양도할 수 있도록 하는 제도
- **(도입 필요성)** 중심지의 밀도 강화 및 기능 복합에 대한 계획이익의 환수와 중심지 외 지역의 행위제한 강화에 따른 손실보상의 형평성과 균형 필요
- **(한계)** 개발권에 대한 법률적 정의와 이에 따른 새로운 등기 제도의 도입이 필요하여 도입되지 못하는 여건
- **(국내 유사제도)** 결합개발 제도(CRP)
 - 「도시 및 주거환경정비법」에 따른 도시정비사업, 「도시개발법」에 따른 도시개발사업에서 활용
 - 용적률을 주고받는 지역 및 용적률도 공공에서 결정하며, 용적률에 상응하는 가격은 사후 감정평가를 실시하여 청산함
 - 몇 건의 시도가 있었으나, 관리처분계획에서 조합원 합의가 어려워 답보 상태
 - 송출지역과 매입지역 모두 동시에 추진되어야 하는 등의 어려움 존재

[표 3-13] 캠퍼트-네트워크 전략별 실행수단 종합

구분	캠퍼트 전략	네트워크 전략	외연부 관리 전략	보전 및 점진적 회복
국토계획법	수단	공간구조 설정 방법	밀도 강화 및 기능 복합	확장 제어
기본계획	공간구조	- 축소에 맞는 중심지 위계 설정 - 성장양도선 설정	- 필요시 상위 중심지의 용도지역 상향 - 하위 중심지에 자연취락지구 • 복합용도지구 내 특정시설 또는 개발진흥지구 지정	- 개발 축 개념 확장 - 중심지 위주 교통계획 - 중심지 외 지역에 대한 용도지역 상향 불허 - 중심지 외 지역에 대한 개발제한구역 지정
관리계획	용도지역			
	용도지구			
	용도구역			
	도시계획시설	도시계획시설의 중복 결정 및 입체적 결정	- 도시계획시설 결정관리 - 미집행시설 재검토 - 지방의회 해제권고	
	지구단위계획	- 주민제안 계획으로 용도지역 상향 - 지구단위계획구역 내 건축물의 용도·종류 등 완화		
	공간 구조화 계획	도시혁신구역(계획), 복합용도구역(계획), 도시계획시설임계복합구역		
그 외 계획	성장관리계획	성장관리계획구역의 간폐물·양적률 완화	도로계획선 지정	- 성장관리계획구역 내 개발행위허가 제어 - 개발행위허가기준 강화 - 개발행위허가제한지역 설정
국토계획법 외 근거법	방법			
지방분권균형발전법		지역발전 투자협약 체결		
도시재생법		활성화지역 내 건축규제 완화 등에 관한 특례 적용		
소규모주택 정비법		소규모주택 및 빈집정비 사업으로 기존 주택 재이용		농어촌 빈집정비계획
농어촌정비법		하위 중심지에 농촌마을보호지구 지정		
농촌공간재구조화법				
산업입지법을			공정입지유도지구 지정	
폐교재산활용법				폐교재산의 활용계획
인구감소지역법		교통편의를 위한 서비스 지원		

출처: 연구진 작성

다음으로 공간혁신구역 3종과 같이 최근 도입되어 적용 사례가 없는 계획수단의 경우, 인구감소도시에서 콤팩트 전략의 유효한 수단으로 활용할 수 있을지 확신하기 어렵다. 따라서 이러한 계획수단의 유효성을 검증하는 연구가 필요한 시점이다.

마지막으로 각 수단이 갖는 절차의 복잡성이나 재정적 부담, 이해관계 충돌 등의 현실적 여건을 고려할 때 수단별로 적용 가능성에 차이가 있을 수 있다. 본 절에서는 현행 법·제도 안에서 콤팩트-네트워크 실현을 위한 가능성 있는 수단들을 전반적으로 살펴보고 제시하였으므로, 지역별 상황을 고려한 접근이 요구된다.

한편 본 장 제2절에서 인구감소도시의 최근 도시기본계획을 살펴본 결과, 많은 도시들이 여전히 성장 지향의 틀 속에 머물러 있음을 확인할 수 있었다. 그러므로 콤팩트-네트워크 전략은 성장·확대 경로에서 벗어나 축소하는 현실에 맞게 미래 도시상을 구상하고 그에 맞는 공간구조를 설정하는 것부터 시작해야 한다. 콤팩트-네트워크를 구현하는 공간적 계획단위로서 생활권을 설정하고, 이를 도시관리계획 등 구속력 있는 계획의 건축·행위제한을 차등 적용하기 위한 공간적 틀로 삼을 필요가 있다.

제4장 인구감소도시 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 시범적용

1. 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 전략 적용 여건
 2. 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 시범적용
 3. 소결: 분석결과 및 생활권계획 적용방안 종합
-

1. 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 전략 적용 여건

1) 분석 개요

□ 분석의 목적

본 연구에서 다루는 인구감소도시들은 인구규모, 도시면적, 공간구조 등 여러 측면에서 매우 다양한 특성을 보인다. 이러한 차이는 컴팩트-네트워크 전략의 적용방향과 수준을 결정하는 데 영향을 미치므로, 모든 인구감소도시에 이 전략을 일률적으로 적용하는 것은 현실적으로 어려움이 있다.

따라서 본 장에서는 인구감소도시의 특성을 분석하여 컴팩트-네트워크 전략의 적용 가능성과 효과성을 검토하고, 우선적으로 전략을 적용할 수 있는 지역을 선정하고자 한다. 이를 위해 컴팩트-네트워크의 중요한 개념인 ‘인구와 시설의 관계’를 중심으로 도시의 여건을 분류하고자 하며, 이 가운데 시범 적용이 가능한 대상지역을 선정하는 것을 목표로 한다.

□ 분석 대상 및 지표

분석 대상은 본 연구 제1장에서 정의한 86개 인구감소도시이다(그림 4-1) 좌측 참조). 이들 도시의 콤팩트-네트워크 적용 여건을 분석하기 위한 기준으로 다음과 같은 두 가지 지표를 설정하였다. 이는 콤팩트-네트워크 전략의 핵심 개념인 근접성과 집적도, 연결성을 파악하기 위한 것이며, 인구와 시설의 관계를 토대로 설정한 것이다.

첫 번째 지표는 ‘인구의 시설충족률(Coverage)’이다. 이는 각 지역에 분포하는 시설에 얼마나 많은 인구가 접근할 수 있는지를 측정하는 지표로, 특정 시설에 대해 기준시간 내에 접근할 수 있는 인구 비율(지역 전체 인구 대비)을 의미한다. 다시 말해, 지역 주민들이 필요로 하는 시설들이 정주지를 중심으로 얼마나 충분히 공급되었는지를 평가하는 기준으로 활용된다.

분석에 사용된 시설과 시설별 접근기준은 ‘기초생활인프라 국가적 최저기준’을 바탕으로 일부 시설을 추가하여 선정하였으며, 교육·학습·돌봄·의료 등 8개 기능, 13개 시설군에 속한 20개 시설종으로 구성되었다. 분석 대상인 86개 도시에는 약 10,000개의 해당 시설이 분포하는 것으로 파악된다.

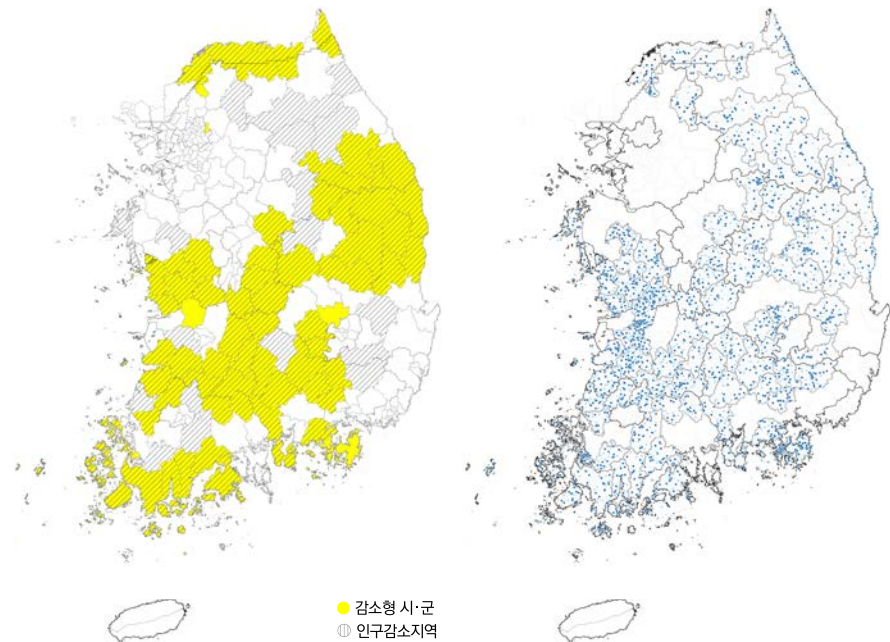
[표 4-1] 분석 대상시설 및 접근기준

기능	시설군	접근 기준
A 교육	A1 어린이집, 유치원	도보 10분
	A2 초등학교	도보 15분
B 학습	B1 도서관, 공공도서관	도보 10분, 차량 10분
C 돌봄	C1 사회복지관, 노인복지관	차량 30분
D 보건의료	D1 약국	도보 10분
	D2 의원, 보건지소*, 보건진료소*	도보 10분
	D3 보건소, 병원	차량 20분
	D4 응급실 운영 의료기관	차량 30분
E 체육	E1 생활체육시설	차량 30분
F 문화	F1 공공문화시설	차량 20분
G 생활편의	G1 소매점, 전통시장*	차량 20분
H 행정편의	H1 우체국	차량 10분
	H2 행정복지센터	도보 10분

주) *표시가 있는 시설은 ‘기초생활인프라 국가적 최저기준’에서 제시하는 시설 외 본 연구의 필요성에 따라 추가한 시설
출처: 「제2차 국가도시재생기본방침」(국토교통부 공고 2024-35호)의 내용을 참고하여 연구진 작성

두 번째 지표는 ‘복수시설 이용도(Advantage)’이다. 이 지표는 지역 내 시설이 이용자의 관점에서 얼마나 효율적으로 밀집되어 있는지를 평가하는 기준으로 사용된다. 구체적으로는 각 인구가 한 번의 이동으로 이용할 수 있는 시설의 개수를 최대화한 값을 의미한다. 다시 말해, 정주지 주변에 다수의 시설이 구성되어 있더라도, ‘한 번의 이동으로 단일 시설만 이용할 수 있는지’ 혹은 ‘여러 시설을 함께 이용할 수 있는지’는 콤팩트-네트워크의 관점에서 매우 다른 조건을 가진다. 복수시설 이용도는 이러한 점에서 지역의 공간구조와 시설 배치의 효율성을 평가하는 중요한 지표로 활용된다.

위 두 가지 지표를 통해 인구감소도시들의 콤팩트-네트워크 적용 여건을 객관적으로 분석·평가하고 효과적인 전략 수립을 위한 기초자료를 구축하고자 한다. 분석의 단위는 500m 격자로 설정하였으며, 앞서 설정한 대상시설 중 동일한 ‘시설군’에 있는 시설은 복수시설 이용도를 계산하는 데 있어 동일한 위계로 간주하였다.



[그림 4-1] 대상지역(인구감소도시 86곳) 및 기능별 시설의 분포 현황

출처: 연구진 작성

□ 분석 모형

앞서 설명한 인구의 시설충족률과 복수시설 이용도를 분석하기 위해 복수시설 이용도의 최대화를 목적함수로 하는 분석모형을 구축하였다. 구체적인 수식은 다음과 같다.

인구감소도시의 시설충족률 및 복수시설 이용도 평가모델

집합 및 인덱스

i : 거주지 그리드 ($i \in I$)

j : 시설 그리드 ($j \in J$)

k : 시설 그리드 ($k \in K$)

파라미터

d_{ij} : 거주지 그리드 i 와 시설 그리드 j 사이의 거리

C_k : 시설 종류 k 의 접근기준

m_j : 시설 그리드 j 에 있는 시설 종류의 수

a_{ijk} : 거주지 그리드 i 에서 시설 그리드 j 의 거리가 접근기준 이하이며 시설 k 가 입지하고 있어 시설 이용의 커버가 가능한지 나타내는 변수

$$a_{ijk} = \begin{cases} 1, & \text{만약 } d_{ij} \leq c_k \text{이고 } j \text{에 시설 } k \text{가 입지해 있을 때} \\ 0, & \text{그 외의 경우} \end{cases}$$

결정변수

x_{ijk} : 거주지 그리드 i 가 시설 그리드 j 에 의해 시설 k 가 커버됨을 나타내는 변수

목적함수

시설 이용시에 동시에 이용 가능한 시설 수의 합을 최대화

$$\text{Maximize } \sum_{i,j,k} x_{ijk} m_j$$

제약조건

1. 커버조건 제약: 시설 그리드 j 가 거주지 i 의 접근기준 내에 있고 시설 k 가 입지해 있을 때만 그리드 i 가 커버됨을 나타내는 조건

$$x_{ijk} - a_{ijk} \leq 0 \quad \forall i \in I, k \in K$$

2. 각 시설종류에 대한 단일 시설 선택: 거주지 그리드 i 가 시설 k 를 이용하기 위한 시설 그리드는 1개소 이하만 선택되도록 하는 조건

$$\sum_j x_{ijk} - 1 \leq 0 \quad \forall i \in I, k \in K$$

출처: 연구진 작성

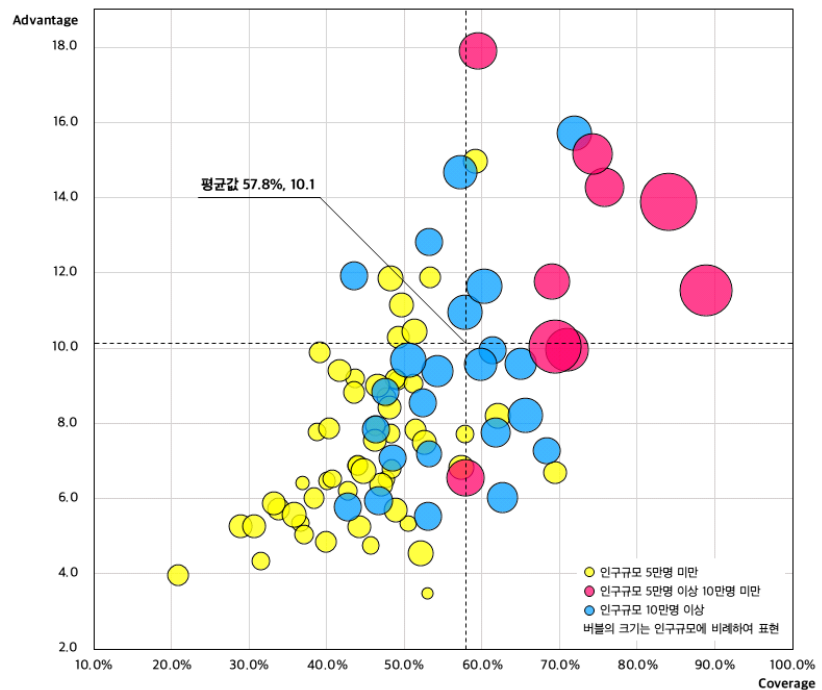
2) 분석 결과

□ 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 수준

86개 도시에 대한 분석 결과, 두 지표 사이에는 일정한 상관관계가 나타났다. 즉 시설 충족률이 높을수록 복수시설 이용도 역시 높아지는 경향을 보였으며, 특히 인구규모가 큰 도시일수록 두 지표 모두에서 높은 값을 나타냈다.

시설충족률의 경우 인구규모가 커질수록 높아지는 경향을 보이나, 복수시설 이용도는 인구규모와 뚜렷한 관계를 보이지 않았다. 즉, 유사한 인구규모의 도시라도 공간구조나 시설배치에 따라 복수시설 이용도는 큰 차이를 보일 수 있다.

아래의 그래프는 86개 도시의 분석 결과를 시각적으로 나타낸 것이다. 가로축은 시설충족률을, 세로축은 복수시설 이용도를 나타낸다. 점선은 시설충족률과 복수시설 이용도의 전체 평균값(57.8%, 10.1)이며, 두 지표의 평균값을 기준으로 86개 도시를 네 개의 유형으로 구분하여 살펴보았다.



[그림 4-2] 시설충족률 및 복수시설이용도에 따른 인구감소도시 구분

출처: 연구진 작성

1사분면(이하 G1)은 시설충족률과 복수시설이용도가 모두 높은 도시로서, 컴팩트-네트워크의 특성을 어느 정도 갖춘 곳으로 이해할 수 있다. 반대로 3사분면(이하 G3)은 두 가지 기준이 모두 낮은 도시로서, 전형적인 스프롤의 특성을 나타내 컴팩트-네트워크와는 거리가 먼 공간구조를 가진 곳이라고 볼 수 있다.

2사분면(이하 G2)은 시설충족률은 낮지만 복수시설이용도는 높은 도시들로, 시설 접근성은 낮지만 기존에 존재하는 시설들이 비교적 가깝게 밀집되어 있어 컴팩트한 도시의 특성을 일부 보인다. 마지막으로 4사분면(이하 G4)은 시설충족률은 높지만 복수시설이용도는 낮은 도시들로, 필요한 시설들이 충분히 공급되어 있지만, 시설들이 넓은 지역에 분산되어 있어 접근성 및 이용 효율성이 떨어지는 도시들이다. 각 유형에 속하는 도시의 인구규모 특성과 지표의 평균값은 아래의 표와 같다.

[표 4-2] 인구규모별 유형의 분류 및 지표의 평균값

인구규모	개수					평균	평균
		G1	G2	G3	G4	시설충족률(%)	복수시설이용도
5만 미만	55	1	6	46	2	45.6	7.77
5만 이상 10만 미만	23	3	3	10	7	56.6	9.66
10만 이상	8	5	0	0	3	74.5	12.31
전체	86	9	9	56	12	57.8	10.11

출처: 연구진 작성

□ 유형별 컴팩트-네트워크 전략의 적용방향

각 유형에 속하는 인구감소도시와 컴팩트-네트워크 전략의 적용방향을 보다 자세히 구분하였다⁴²⁾.

G1 그룹은 시설충족률과 복수시설 이용도가 모두 높은 도시들로 구성되어 있다. 이 그룹에 속하는 도시는 9개로, 인구감소도시 중에서는 인구규모가 비교적 큰 지역들이 주를 이룬다⁴³⁾. 특히, 10만 명 이상의 시 지역은 대부분 G1에 포함된다.

이들 도시는 시설별 기준거리 안에 거주하는 인구비율이 높고, 여러 번 이동하지 않고도 다양한 시설을 이용할 수 있는 여건을 갖추고 있다. 다시 말해, 컴팩트-네트워크 공간구

42) 각 유형별 시·군과 특성 값은 본 보고서 부록에 수록

43) 충청북도 옥천군을 제외하고 모두 5만 명 이상의 시·군으로 구성

조가 어느 정도 형성된 곳이라고 볼 수 있다.

따라서 G1 그룹에 속하는 도시들은 현재의 컴팩트-네트워크 공간구조를 바탕으로 유지·관리하는 것이 중요한 과제이다. 다른 유형과 비교했을 때 이미 시설 접근성이 양호한 여건이므로, 추가적인 시설 확충보다는 기존 시설과 인프라의 질적 유지와 관리에 중점을 두는 것이 효과적일 것이다. 이에 미래의 인구변화 추세에 대비한 선제적인 시설 관리 및 압축적 개발 유도를 통해 공간을 관리하는 것이 필요하다.

G2 그룹은 시설충족률은 낮으나 복수시설 이용도가 높은 곳으로 인구 10만 명 미만의 9개 도시로 구성된다.

이들 도시는 시설별 기준거리 안에 거주하는 인구비율은 낮으나, 한 번의 이동으로 여러 시설을 이용할 수 있는 특성을 보인다. 즉, 시설은 집적되어 있으나 전반적인 거주지에 서의 접근은 어려울 수 있음을 의미한다.

따라서 G2 그룹에 속하는 도시들은 기존 시설이 집적되어 있는 결절점을 중심으로 시설의 유지·관리를 기본으로 하는 것이 바람직하다. 이러한 결절점은 다양한 생활 편의시설이 모여있는 곳이므로, 해당 시설들의 안정적 관리를 통해 시민들이 계속해서 다양한 서비스를 이용할 수 있도록 할 필요가 있다. 동시에 새로운 시설의 입지를 고려할 때도 결절점을 중심으로 부족한 기능을 보완하고, 접근성 개선을 통해 공간구조를 재편할 필요가 있다.

G3 그룹은 시설충족률과 복수시설 이용도가 모두 낮은 곳으로 시설 접근성이 전반적으로 취약한 지역이다. 인구감소도시 중 5만 명 이하의 소도시는 대부분 이 그룹에 속한다.

이들 도시는 시설별 기준거리 안에 거주하는 인구비율이 전체 인구의 절반가량에 불과하고, 지역 내 시설을 다양하게 이용하기 위해서 여러 번의 이동이 필요한 상황이다. 즉, 시설 접근성이 낮고 시설 간 연계도 부족한 곳이라고 할 수 있다.

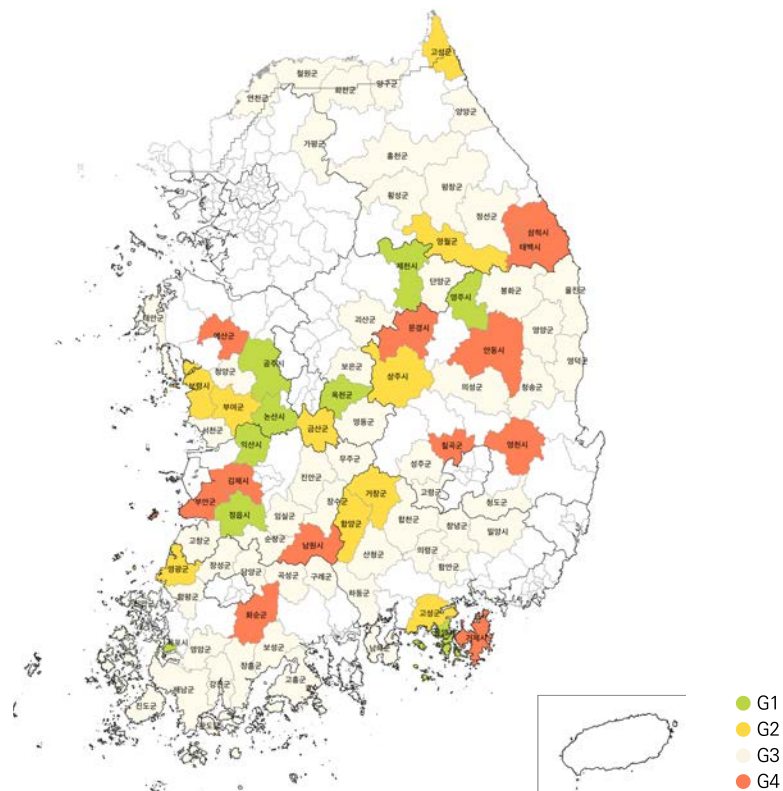
개념적으로 이러한 특성을 보이는 도시의 경우 생활 편의 증진을 위한 신규 시설의 공급이 필요하다고 볼 수 있다. 그러나 인구의 지속적인 감소 상황을 고려할 때, 이는 또 다른 문제를 야기할 수 있다. 따라서 G3 그룹에 속하는 도시들은 미래 인구변화 추세를 고려하여 신규 시설을 보완하되, 기존 시설의 분포 또는 도로의 연계성을 고려하여 시설의 집적도를 높이는 전략이 필요하다.

마지막으로 G4 그룹은 시설충족률이 높지만 복수시설 이용도가 낮은 12개 도시로 구성되어 있다. 인구규모는 약 3만에서 10만 명 수준으로 비교적 규모가 큰 도시들로 이루어져 있다.

이들 도시는 지역 내에서 시설 자체의 공급은 충분히 이루어지고 있으나 시설들이 서로 분산되어 있어, 다양한 시설을 이용하기 위해서는 여러 번의 이동이 필요한 여건이다. 즉, 기능별 시설은 정주지 주변으로 어느 정도 확충되어 있으나 시설의 집적도가 떨어져 단일 목적으로만 이동해야 하는 경우가 많다고 할 수 있다.

따라서 G4 그룹에 속하는 도시들은 이용도가 떨어지는 시설 또는 노후한 시설의 재배치·조정을 통해 시설의 집적도를 높이는 동시에, 연결점 간의 연계성 강화를 위한 계획을 통해 컴팩트-네트워크 공간구조를 형성할 필요가 있다.

아래의 도면은 시설충족률과 복수시설 이용도를 기준으로 86개 인구감소도시를 분류한 결과를 시각화한 것이다.



[그림 4-3] 유형별 도시 분포 현황

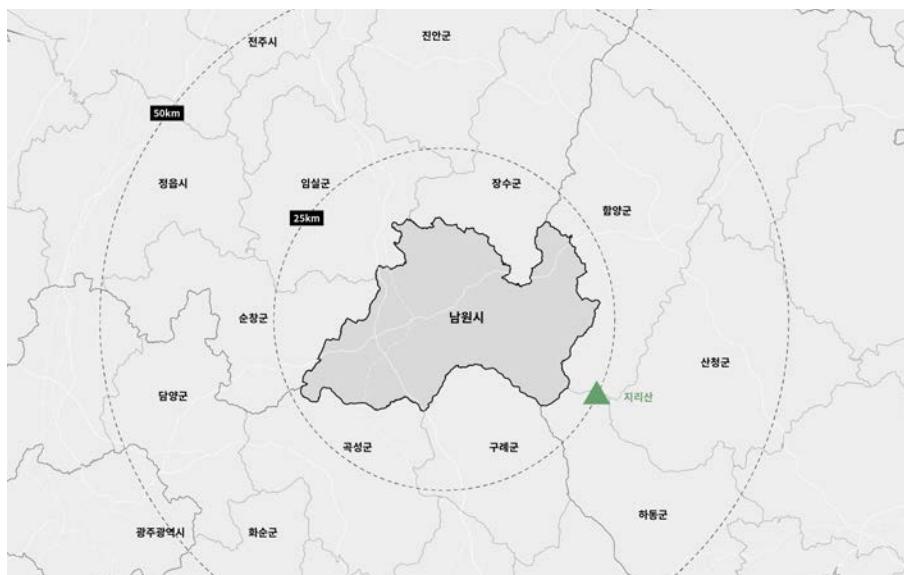
출처: 연구진 작성

3) 생활권계획 시범적용 대상지

앞선 분석 결과를 토대로 G4 그룹에 속하는 도시들 중에서 연구의 시범적용 대상지를 선정하였다. 이러한 결정은 다음과 같은 이유에 근거한다.

G4 그룹은 시설 충족률은 높지만 복수시설 이용도가 낮은 도시들로 구성된다. 즉, 필요한 시설은 어느 정도 갖춰져 있지만, 동시에 도시 공간에 광범위하게 분산되어 있어 접근성과 이용 효율성이 떨어지는 특징을 보인다. 이러한 상황은 인구감소 추세와 맞물릴 경우, 시설 운영의 비효율성을 심화시키고 주민들의 서비스 이용에 불편을 초래할 가능성이 높다. 따라서 G4 그룹 도시들은 시설 재배치를 통한 도시기능 집약 등 컴팩트-네트워크 전략을 적용함으로써 도시공간구조를 효율화하고, 삶의 질을 향상시킬 수 있는 개선의 여지가 큰 지역이라고 할 수 있다.

한편, G4 그룹 내에서도 도서 지역과 특수한 지리적 조건을 갖는 도시를 제외하고, 유사한 인구규모와 시설분포 특성을 보이는 도시들에 적용 가능한 공통적인 접근방법을 모색하기에 적합한 지역을 선정하고자 하였다. 이에 도농복합의 특성을 가지면서도 일정 수준의 인구규모를 보이는 ‘전라북도 남원시’를 시범적용 대상으로 최종 선정하였다. 다음 절에서는 남원시를 대상으로 한 시범적용 방안을 구체적으로 살펴보고자 한다.



[그림 4-4] 전라북도 남원시 위치도

출처: 연구진 작성

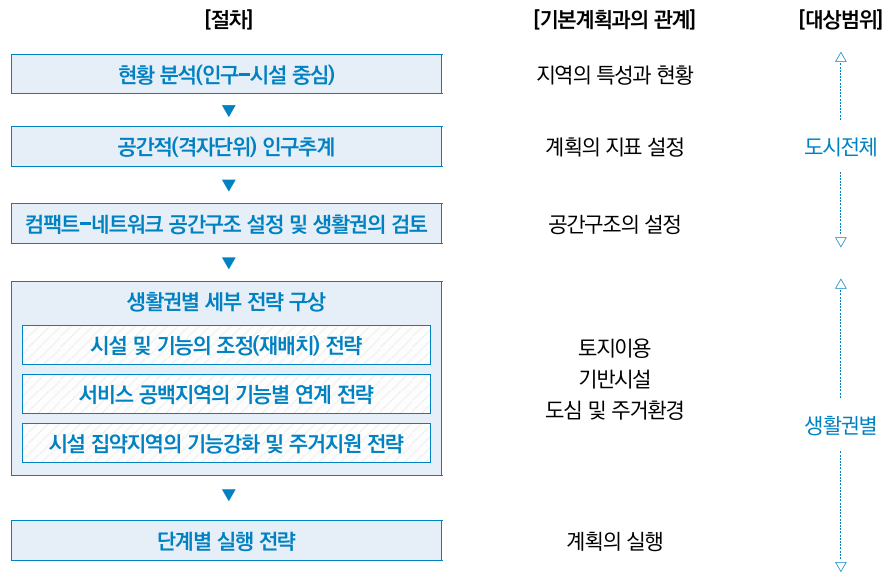
2. 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 시범적용

1) 시범적용 개요

□ 시범적용의 목적

본 절에서는 인구감소도시의 생활권계획에 ‘컴팩트-네트워크 전략’을 적용하는 구체적인 방안을 모색하고자 한다. 이를 위해 콤팩트-네트워크의 주요 전략을 생활권계획에 부합하는 항목과 연계하여 구성하고, 전라북도 남원시를 대상으로 시범적용을 실시한다. 현재 도시기본계획과 도시관리계획 간의 관계에서 생활권계획의 주요 내용과 역할이 시설 및 기능의 조정에 집중되어 있는 점을 감안하여, 콤팩트-네트워크 전략을 적용하기 위한 절차를 아래와 같이 정리하였다.

[그림 4-5] 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 적용 절차



출처: 연구진 작성

본 절차는 공공서비스 시설의 단계적 조정을 통해 인구이동(집중)을 유도하는 동시에, 시설조정에 따른 서비스 공백지역에 대한 네트워크를 강화하는 것을 기본방향으로 한다. 궁극적으로는 일련의 과정을 통해 생활권계획의 수립지침으로 활용 가능한 콤팩트-네트워크 전략 적용 방법론의 실현 가능성과 타당성을 검토하고자 한다.

□ 시범적용의 절차와 주요 방법

• 컴팩트-네트워크 전략 적용을 위한 현황분석

컴팩트-네트워크 전략의 효과적 적용을 위해 남원시의 인구와 시설 분포, 중심지 접근성 등을 심층적으로 분석하였다. 인구현황을 분석하는 데는 격자단위 인구자료를 활용하였으며, 시설현황은 앞서 살펴본 기초생활인프라에 일부 시설을 추가한 20종의 시설(이하 기초생활인프라*)에 대한 좌표자료를 활용하였다. 특히, 시설분포와 현재 인구분포를 읍·면·동단위로 결합하여 시설의 과잉 또는 취약 수준을 객관적으로 평가하고자 하였다. 이 분석 결과는 컴팩트-네트워크 공간구조 설정(중심지 위계 설정)과 인구추계에 따른 시설 조정전략 수립의 근거자료로 활용되었다.

• 공간적(격자단위) 인구추계

인구감소도시의 인구변화 추세를 보다 정확하게 파악하고, 이를 토대로 미래 공간구조 변화를 예측하기 위해 500m 격자단위의 인구추계를 진행하였다⁴⁴⁾⁴⁵⁾. 인구추계 방식으로는 코호트요인법을 채택하였다. 기준연도는 2023년으로 설정하였고 10년 단위로 추계하였으며, 도시기본계획의 목표연도(20년후)를 최종 시점으로 하였다. 최종적으로는 추계 결과를 도면화하여 인구감소가 두드러지는 영역을 공간적으로 식별하고, 읍·면 단위로 과소화 위험지역을 검토하였다.

• 컴팩트-네트워크 공간구조 설정 및 생활권의 검토

현황분석 자료와 인구추계 결과를 바탕으로, 남원시에 적합한 컴팩트-네트워크 형태의 공간구조 대안을 설정하였다. 이때, 공간구조의 재편은 단계적으로 이루어지도록 하여 미래 인구변화에 유연하게 대응할 수 있도록 하였다.

공간구조 설정 시에는 컴팩트-네트워크 구조의 핵심 요소인 ‘중심지’의 위계를 효과적으로 설정하는 데 중점을 두었다. 우선 도시기본계획에서 설정된 중심지 기능을 재검토하고, ‘핵’과 ‘극’으로 구분하여 그 위계를 세분화하였다. 특히, 기존 중심지의 기능·시설

44) 상주인구와 주간활동인구로 나누어 인구를 추계하는 도시기본계획과 달리, 본 연구는 상주인구에 해당하는 부분에 대해서만 추계를 진행. 최근 주간활동인구(또는 생활인구)에 대한 자료 생성이 활발해지고 있는 추세이긴 하나, 자료 확보에 한계가 있고 동시에 미래의 수요를 공간적으로 추계할 수 있는 합의된 방법론이 부재한 여건을 고려

45) 비도시지역의 인구분포 특성을 고려하여 100m 단위의 무손실 자료를 활용하여 500m 단위로 재결합

분포 현황이나 인구추계 결과를 통해 도출된 각 지역의 인구 지속가능성 및 축소위험성을 종합적으로 고려하여 위계를 구조화하였다.

그리고 이렇게 설정된 중심지 위계를 바탕으로, 각 '극'을 중심으로 갖는 하나의 생활권을 설정하여, 콤팩트-네트워크의 세부 전략 구상을 위한 단위로 활용하였다. 이는 각 생활권 내에서 압축적인 공간구조를 형성하고, 지역 간 기능 연계를 강화하여 효율적인 서비스 제공체계를 구축하기 위함이다.

- 생활권별 세부 전략 구상

우선 콤팩트-네트워크 공간구조에 따른 중심지의 위계와 인구변화에 따른 공간적 축소를 고려하여, 생활권 단위의 기능과 시설 조정·재배치(복합화) 전략을 구상하였다. 이때, 시설의 집적이 이루어지는 영역은 격자단위 인구추계 결과와 시설별 접근성 기준을 고려하여 파악하였다. 1절의 검토에서도 파악한 바와 같이, 남원시는 인구의 시설충족률이 높은 편이기 때문에 새로운 기능과 시설을 확충하기 보다는 기존의 시설을 최대한 활용하는 것을 전제로 하였다.

두 번째 전략은 시설의 조정·재배치에 따라 발생하는 서비스 공백지역에 대한 물리적·비물리적 연계방안이다. 이는 지역의 네트워크 결절이 되는 지점을 중심으로 한 도로 연결성 강화(물리적)나 서비스와 정보의 연계(비물리적) 수단으로 구체화된다.

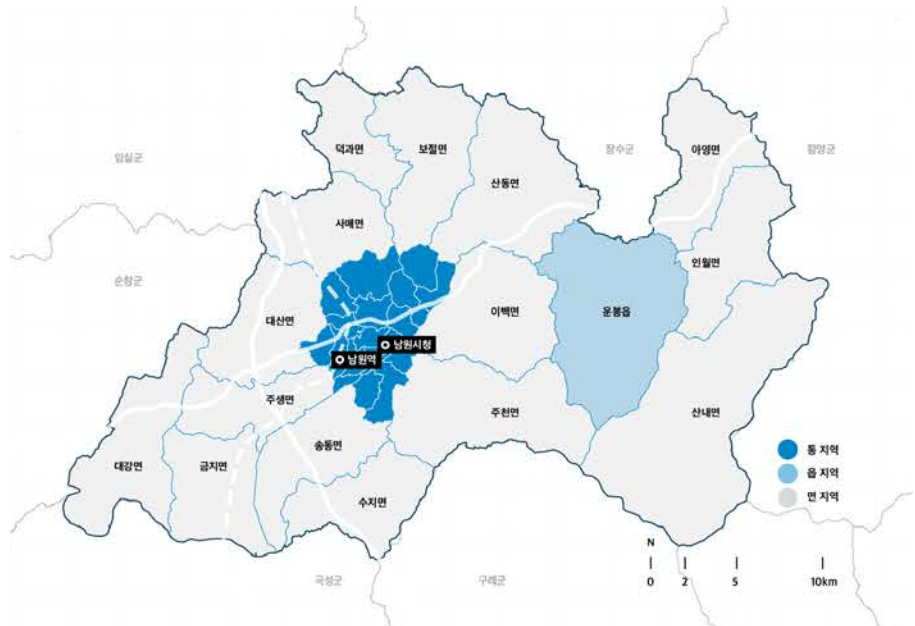
세 번째 전략은 시설 집약지역의 기능복합 및 주거지원 전략이다. 이는 시설 재배치·조정을 통해 기능의 강화와 복합이 이루어진 생활권 중심지로 추가적인 기능과 인구유입을 유도하기 위한 수단이라고 할 수 있다. 이에 생활권 중심지의 용도지역·지구 및 개발현황 등을 검토하여 민간시설의 입지를 유도할 수 있는 구역을 설정하고, 주거지역 내 저개발지를 주거기능 강화구역을 설정하는 것이다.

- 단계별 실행 전략 구상

콤팩트-네트워크 전략의 성공적 안착을 위해서는 시설 조정·재배치, 지역 간 서비스 연계 등 도시구조의 변화에 따른 시민 불편과 혼란을 최소화하고, 점진적인 변화를 통해 실행하는 것이 중요하다. 이에 생활권별 세부 전략에 대한 단계적 목표를 설정하고 추진 방안을 마련하는 것이 필요하며, 본 연구에서는 생활권별 전략 구상에서 이를 부분적으로 검토하였다.

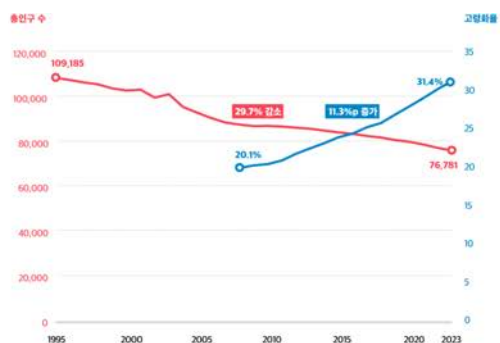
□ 시범적용 대상지

남원시는 전라북도 남측에 위치한 기초자치단체로, 북서쪽으로 전라북도 임실군·순창군·장수군과 남동쪽으로 전라남도 곡성군·구례군·하동군과 인접해 있다. 북서쪽 반경 50km에는 전라북도 전주시가, 남서쪽 반경 50km에는 광주광역시 위치한다. 도시 면적은 752.81㎢로, 7개 행정동-1개 읍-15개 면으로 구성된다. 도시 중앙부를 남북으로 가로지르는 백두대간 생태축으로 인해 지역이 양분되어 있으며, 실질적인 경제권은 동측(남원 도심)과 서측(지리산권)으로 형성되어 있다(남원시, 2023, p.34).



[그림 4-6] 남원시 행정구역 현황

출처: 연구진 작성



[그림 4-7] 남원시의 인구변화 추이(1995~2023년)

출처: 통계청 주민등록인구수 자료를 활용하여 연구진 작성

2023년 기준 남원시의 주민등록인구수는 76,781명(39,839가구)이며, 이 중 약 60%에 해당하는 46,000여명이 동 지역에 거주하고 있다(행정안전부 행정동별 주민등록 인구통계 기준).

남원시의 인구는 1995년 남원시와 남원군이 통합되면서 109,185명을 기록한 이래 지속적인 감소세를 보여 매년 약 1,000명씩 감소하고 있다.

2) 남원시 도시기본계획 내용 검토

컴팩트-네트워크 전략 적용을 위한 현황분석에 앞서, 남원시의 공간구조와 발전 방향에 대한 이해를 돕기 위해 남원시 도시기본계획의 주요 내용을 검토하였다. 남원시는 2013년에 수립한 「2025 도시기본계획(변경)」의 목표연도가 도래함에 따라, 2023년 「2040 도시기본계획」을 새롭게 수립·공고한 바 있다.

□ 인가지표 설정 현황

도시기본계획에서는 「도시기본계획수립지침」 4-2-5(인구)에 따라 장래인구를 추계한다. 지침에서는 장래인구를 ‘자연적 증가인구’와 ‘사회적 증가인구’로 구분하여 예측하되⁴⁶⁾, 총합이 통계청 인구추계치의 105%를 넘지 못하도록 하고 있다. 통계청 자료에 따른 2040년 남원시의 인구는 73,924명이며, 105%를 적용하면 약 78,000명 수준이다(남원시, 2023, p.168).

자연적 증가인구에 대한 내용을 먼저 살펴보고자 한다. 남원시 기본계획에서는 읍·면·동 단위로 자연적 증가인구를 추계하였으며, 2040년 시점의 인구는 약 7만 명으로 현재 인구 대비 약 10%(약 7,000명) 감소할 것이라는 전망이다(전계서, p.171).

[표 4-3] 남원시 읍·면 동별 자연적 증가인구 추계

구분	2020	2025	2030	2035	2040	생활권
계	80,662	78,526	76,014	73,398	70,653	-
운봉읍	3,840	3,632	3,396	3,159	2,911	동부
주천면	2,631	2,507	2,390	2,258	2,117	중부
수지면	1,146	1,067	978	894	821	서부
송동면	2,045	1,917	1,772	1,633	1,497	서부
주생면	1,833	1,710	1,567	1,425	1,287	서부
금지면	2,301	2,151	1,969	1,784	1,598	서부
대강면	1,623	1,491	1,345	1,200	1,072	서부
대산면	1,656	1,552	1,437	1,322	1,208	서부
사매면	1,511	1,403	1,280	1,157	1,039	중부
덕과면	1,002	941	877	799	713	중부
보절면	1,528	1,404	1,269	1,138	1,024	중부
산동면	1,872	1,747	1,618	1,478	1,334	중부

46) 도시기본계획의 인가지표는 자연적·사회적 증가분에 주간활동인구를 합산하여 설정

구분	2020	2025	2030	2035	2040	생활권
이백면	2,282	2,149	2,013	1,888	1,757	중부
인월면	2,730	2,619	2,487	2,331	2,166	동부
아영면	1,915	1,801	1,674	1,540	1,410	동부
산내면	2,111	2,024	1,922	1,821	1,727	동부
동지역	48,636	48,411	48,020	47,571	46,972	중부

출처: 남원시(2023, p.171)

한편, 사회적 증가인구는 '주택공급 등에 의한 외부유입, 산업단지·관광단지 조성에 의한 고용유입, 귀농·귀촌인구 및 전출인구'를 고려하여 추계하였다. 이를 통해 2040년 시점의 인구는 약 4,200명가량 증가할 것으로 전망한다(전계서, p.181).

[표 4-4] 남원시 생활권별 사회적 증가인구 추계

구분	2019	2025	2030	2035	2040
계	-	-357	936	2,506	4,222
중부생활권	개발사업	-	2,239	2,362	3,434
	귀농귀촌	34	199	358	653
	전출	-3,074	-3,060	-2,979	-2,806
서부생활권	개발사업	-	28	56	112
	귀농귀촌	71	416	745	1,359
	전출	-419	-417	-406	-394
동부생활권	개발사업	-	-	-	-
	귀농귀촌	119	695	1,245	2,272
	전출	-459	-457	-445	-420

출처: 남원시(2023, p.181)

이를 종합하면 남원시는 사회적 증가인구를 통해 인구감소를 상쇄함으로써 현재 인구를 유지하는 수준에서 소폭의 증가를 예상하고 있다. 그러나 지난 20년간의 지속적인 인구감소 추세를 고려할 때 이러한 전망이 실현될 수 있을지에 대해서는 면밀한 검토가 필요하다.

□ 공간구조 설정 현황

「2040 남원도시기본계획」에서는 남원시 전역을 중생활권 위계의 3개 생활권으로 설정하였다. 이는 「2025 남원도시기본계획」에서 구분한 생활권 구획을 유지하는 것으로, 3개의 생활권은 중부-서부-동부생활권으로 구분된다(전계서, p.201).

그중 원도심을 중심으로 한 중부생활권은 동지역 전체와 인접 6개 면지역을 포함하며 행정·주거·도심관광 기능을 수행하는 핵심 생활권이다. 서부생활권은 주생면을 중심으로 하며, 중부생활권과 기능적으로 연계되어 있다. 동부생활권은 백두대간 동측에 위치하여 운봉읍을 중심으로 별도의 권역을 형성하고 있다(그림 4-8] 참조). 각 생활권에 대한 현재인구와 2040년 시점의 계획인구 배분은 아래의 [표 4-5]와 같다.



[그림 4-8] 남원시의 생활권 구획 현황

출처: 남원시(2023, pp.190~191)를 참고하여 연구진 작성

[표 4-5] 생활권별 면적 및 인구 현황

구분	해당 읍면동	면적(km ²)	현재인구(명)	계획인구(명)
중부생활권	동지역, 덕과면, 보절면, 산동면, 사매면, 이백면, 주천면	302.25	61,627	58,289
서부생활권	대산면, 주생면, 대강면, 금지면, 송동면, 수지면	204.65	11,467	9,080
동부생활권	운봉읍, 아영면, 인월면, 산내면	245.91	11,163	10,489

주1) 현재인구수는 남원도시기본계획에서 제시한 2018년도 인구를 기준으로 작성

주2) 밀출진 지역은 생활권 중심에 해당

출처: 남원시(2023, pp.200~201)를 참고하여 연구진 작성

□ 부문별계획의 주요 내용

「2040 남원도시기본계획」에서 가장 눈에 띄는 부분은 성장 중심의 도시개발 패러다임에서 벗어나, 압축적이고 지속 가능한 도시공간구조를 형성하기 위한 방향으로의 전환

을 시도한다는 점이다.

「2025 남원도시기본계획」과의 주요 내용을 비교해보면, 가장 두드러진 변화는 계획인구를 현실적으로 조정한 것이다. 그리고 이에 따라 공간구조 또한 ‘1도심-3지역중심’에서 ‘1도심-2지역중심’으로 집약되었다. 이는 2040년까지 축소도시에 대한 대응을 목표로 하며, 컴팩트한 도시공간으로의 전환을 시사하는 중요한 변화이다(전게서, p.180).

토지이용계획에 있어서도 종전에는 도시발전 수요에 대비한 토지확보 등 발전·개발 지향적인 성격이 강했다면, 「2040 남원도시기본계획」에서는 도심공동화 및 난개발 방지, 지속가능성 강조 등의 방향으로 조정된 것이 눈에 띈다. 이는 인구감소 여건에 따른 도시공간의 효율적 관리에 대한 관심을 일부 보여주는 것이라고 할 수 있다.

[표 4-6] 남원시 2025 도시기본계획과 2040 도시기본계획의 주요 내용 비교

구분	2025 도시기본계획	2040 도시기본계획
목표년도	2025년	2040년
계획인구	130,000명 ※2019년 시점에서 2020 계획인구의 65.7% 달성에 불과	78,000명(계획인구) + 15,000명
공간구조	1도심(동지역)-3지역중심(운봉·인월·주생)	1도심(남원도심)-2지역중심(운봉·인월)-2지구중심(사매·주생)
생활권	3개 생활권(서부·중부·동부)	3개 생활권(서부·중부·동부)
토지이용	- 도시발전수요에 대비한 토지수요 확보 - 도시공간구조·개발방향에 부합되는 토지이용계획 수립 - 토지의 보전과 개발을 통한 지속가능한 남원시 발전 추구 - 남원시 지역실정을 감안하여 지침의 탄력적 운영	- 구도심 공동화 및 난개발 방지를 위한 계획적 성장관리방안 수립으로 구도심·남원역 활성화 도모 - 여건변화에 탄력적으로 대응하기 위한 시가화에정용지의 확보와 용지별 관리체계 구축 - 친환경적이고 지속가능한 토지이용계획 수립
교통	- 인접지역 및 전북, 국가기간 도로망과의 연계성 확보 - 장래 교통여건 변화에 탄력적으로 대응하는 간선도로망 구축 - 지역간 도로의 통과교통으로 인한 도시내부의 교통혼잡 및 기존 생활권의 분단을 초래하지 않는 도로망 구축 - 주요 취락지구와 연계된 가로망체계 구축	- 인접 시·군 및 남원시 내의 연계성을 고려한 물리적 연계기능 강화 - PM도입, 자전거 도로 가로망 계획 등 다양한 기반시설로 교통수단 분담률 확대 및 녹색교통 활성화
도심 및 주거환경	- 도심 및 시가지 기반정비 - 시민주거환경의 균형적 발전	- 도시 균형발전을 위한 도심 공간 정비 - 남원역 일대 성장관리방안 지정으로 개발유도

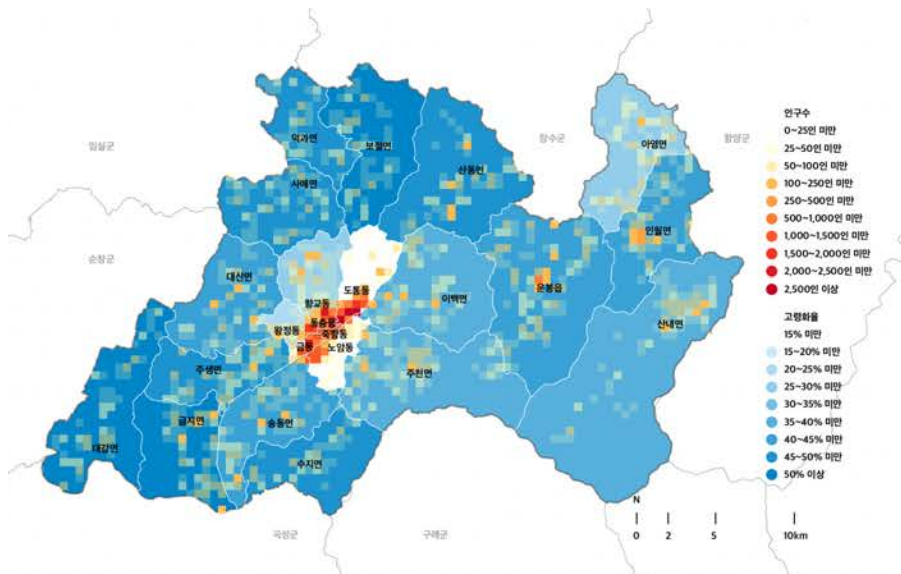
출처: 남원시(2023, pp.8-10)

3) 컴팩트-네트워크 전략 적용을 위한 현황 분석

현재 도시기본계획의 현황 분석은 자연환경과 인문환경(인구, 토지, 교통, 주택, 산업, 관광 등)에 대한 총량적인 내용이 주를 이룬다. 이러한 분석은 도시의 전반적인 특성을 검토하는 데는 유용하지만, 컴팩트-네트워크 전략의 적용과 같은 세부 여건을 파악하는 데는 한계가 있다. 이에 컴팩트 전략의 핵심인 인구와 시설에 대한 현황, 그리고 네트워크 전략의 핵심인 중심지 접근성에 대한 현황에 집중하여 남원시를 조사·분석하였다.

□ 인구의 분포

남원시의 인구(2023년 기준 약 76,000명)를 동지역과 읍·면지역으로 구분하여 살펴보면 도심부에 해당하는 동지역의 쏠림 현상이 뚜렷하게 나타난다. 전체 인구 중 약 60%에 해당하는 46,000여 명이 동지역에 밀집되어 있으며, 읍·면지역에는 30,000여 명이 거주하고 있다.



[그림 4-9] 남원시의 격자단위 인구분포 및 읍면동별 고령화율

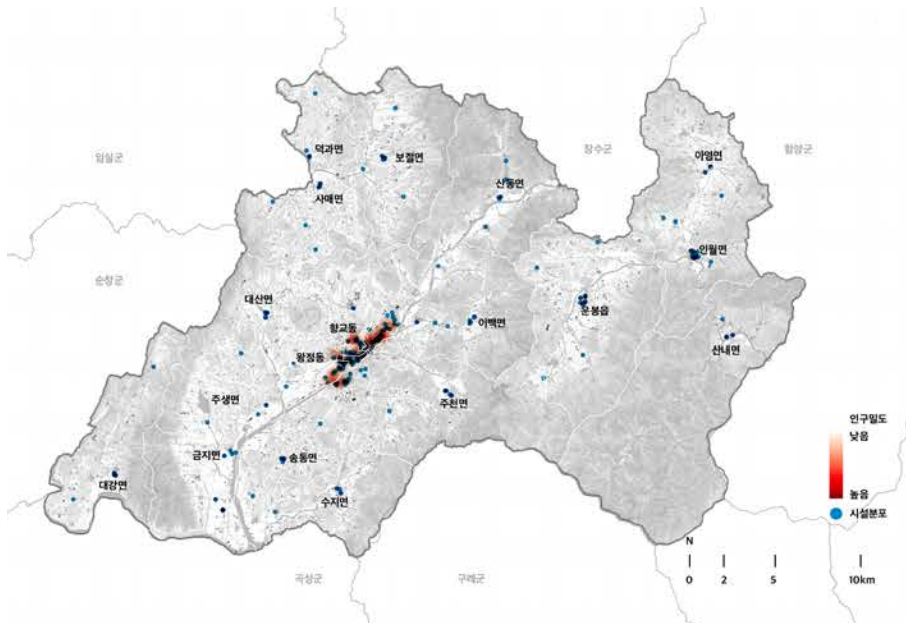
출처: 국토정보플랫폼의 인구자료를 활용하여 연구진 작성

이를 연령별로 살펴보면, 읍·면지역의 고령화가 심각한 수준임을 확인할 수 있다. 65세 이상 고령인구 약 24,000명 중 56%에 해당하는 13,000여 명이 읍·면지역에 거주하고 있으며, 이는 동지역 거주 고령인구 10,000여 명(44%)을 훨씬 상회하는 수치이다. 반면,

학령인구는 동지역에 집중되어 있다. 전체 학령인구 중 약 76%에 해당하는 5,000여 명이 동지역에 집중되어 있으며, 읍·면지역에는 1,500여 명만이 거주한다.

□ 시설의 분포

남원시의 기초생활인프라*에 해당하는 시설은 약 300개로 파악된다. 시설밀도는 도심 부 동지역에서 가장 높게 나타나지만, 읍·면지역으로도 상당수의 시설이 분포하는 것을 아래의 도면을 통해 확인할 수 있다. 인구분포와 시설분포를 함께 고려하면, 읍·면 지역은 인구규모와 밀도가 상대적으로 낮음에도 불구하고 시설접근성이 비교적 양호한 수준을 유지하고 있는 것으로 판단된다.



[그림 4-10] 남원시의 인구분포(커널밀도)와 시설분포

출처: 연구진 작성

그러나 시설마다 갖고 있는 기능적 위계와 규모가 다르기 때문에 단순히 인구와 시설의 분포현황만으로 시설공급의 적정성을 판단할 수는 없다. 읍·면지역의 경우 시설 접근성이 양호해 보일지라도 실제 이용률이나 서비스의 질에서 취약한 부분이 있을 수 있으며, 동지역의 경우 특정 시설에서 수요가 공급을 초과하는 상황이 발생할 수도 있다. 또는 인구감소 추세가 지속될 경우 읍·면지역을 중심으로 시설의 과잉 및 운영 효율성 저하 등의 문제가 발생할 수 있다.

따라서 시설군별로 총량적·공간적 공급수준에 대한 평가를 진행하여, 읍·면단위에서 시설의 과잉 또는 부족 여부를 진단하고자 한다.

다음의 표는 남원시의 기초생활인프라*를 읍·면·동 단위로 재구성한 것이다. 도시기능에 해당하는 보건소, 종합병원, 복지관, 체육시설, 문화시설 등 지역시설은 각 1~3개소씩 동지역에 구성되어 있다. 기초기능에 해당하는 마을시설은 모든 읍·면지역에 고르게 분포한다. 그리고 그중 모든 읍·면 중심지에 공통적으로 조성된 시설은 유치원, 초등학교, 보건지소 및 진료소, 우체국, 행정복지센터로 파악되며, 일부 면지역에 작은도서관, 약국, 소매점(식품판매점)이 입지하고 있다.

[표 4-7] 남원시 기초생활인프라*의 조성 현황

기능	시설	개수(개소)	동 읍 면			비고
			동	읍	면	
A 교육	A1 어린이집(국공립)	5	2		3	마을시설
	A1 유치원	26	7	1	18	마을시설
	A2 초등학교	27	8	1	18	마을시설
B 학습	B1 (공공)도서관	4	3	1		지역시설
	B2 작은도서관	28	19		9	마을시설
C 돌봄	C1 사회복지관	1	1			지역시설
	C1 노인복지관	1	1			지역시설
D 보건의료	D1 약국	41	36	1	4	마을시설
	D2 의원	46	43	1	2	마을시설
	D2 보건지소 및 진료소	39		4	35	마을시설
	D3 보건소	1	1			지역시설
	D3 병원	1	1			지역시설
	D4 응급실 운영 의료기관	1	1			지역시설
E 체육	E1 생활체육시설	3	2		1	지역시설
F 문화	F1 공공문화시설	3	3			지역시설
G 생활편의	G1 소매점(식품판매점)	21	17	2	2	지역시설
	G1 전통시장	4	3	1		지역시설
H 행정편의	H1 우체국	19	4	1	14	지역시설
	H2 행정복지센터	23	7	1	15	마을시설
합계		294	159	14	121	

출처: 건강보험심사평가원(2023), 공공데이터포털(2023a; 2023b; 2024a; 2024b), 교육부(2021), 국가도서관통계시스템(2021), 문화체육관광부(2021; 2022), 보건복지부(2022), 소상공인진흥공단(2023), 어린이집 정보공개포털(2021), 한국사회복지관협회(2023) 자료를 활용하여 연구진 작성

[표 4-8] 남원시 동단위 기초생활인프라 조성현황

기능	시설	(인구) (동)	15,000 이상			5,000 이상			3,000 이상	
			도통동	향교동	금동	노암동	왕정동	동충동	죽함동	
A 교육	A1 어린이집		×	×	×	1	×	1	×	
	유치원		2	2	1	1	×	1	×	
	A2 초등학교		3	2	1	1	×	1	×	
B 학습	B1 (공공)도서관		1	×	×	×	×	1	1	
	작은도서관		9	1	6	2	1	×	2	
C 돌봄	C1 사회복지관		×	×	×	1	×	×	×	
	노인복지관		×	×	×	×	×	×	×	
D 보건의료	D1 약국		4	4	7	1	5	6	9	
	D2 의원		2	2	6	1	6	9	17	
	보건지소 및 진료소		×	×	×	×	×	×	×	
	D3 보건소		×	×	1	×	×	×	×	
	병원		×	1	×	×	×	×	×	
E 체육	D4 응급실 운영 의료기관		1	×	×	×	×	×	×	
	E1 생활체육시설		1	×	×	×	×	1	×	
	F1 공공문화시설		×	×	×	3	×	×	×	
G 생활편의	G1 소매점(식품판매점)		4	4	1	3	4	1	×	
	전통시장		×	×	1	×	×	×	1	
H 행정편의	H1 우체국		1	1	×	×	×	×	2	
	H2 행정복지센터		1	1	1	1	1	1	1	
	합계		29	18	25	13	17	22	33	

출처: 연구진 작성

[표 4-9] 남원시 읍·면단위 기초생활인프라* 조성현황

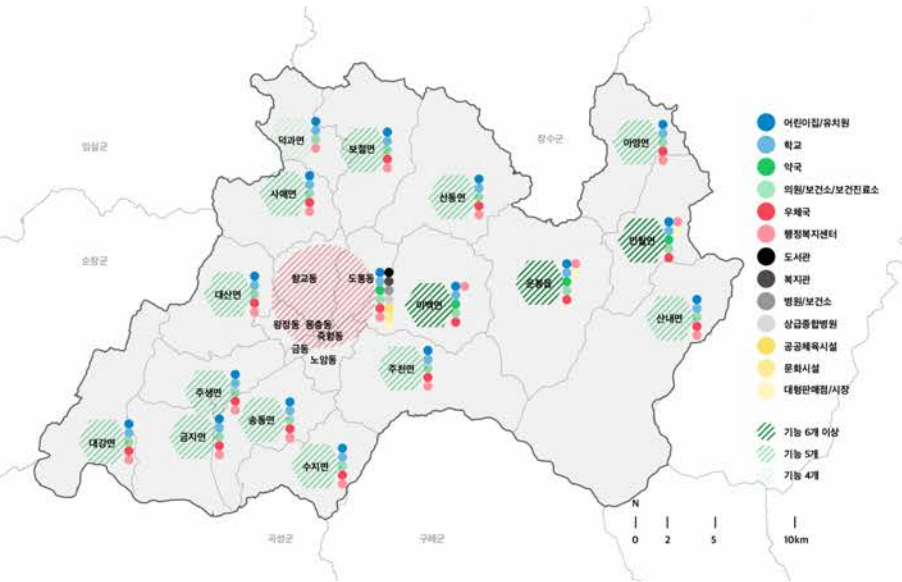
기능	시설	읍			면														1,000 이상 1,000 미만		
		(인구) 3,000 이상	2,000 이상																		
		(읍·면)	문봉	인월	주천	금지	이백	신내	송동	이영	주생	신동	대산	사매	대강	보절	수지	덕과			
A 교육	A1 어린이집	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	유치원	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1			
	A2 초등학교	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1			
B 학습	B1 (공공)도서관	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	작은도서관	×	2	1	1	×	1	1	1	×	×	×	1	×	×	×	1	×			
C 돌봄	C1 사회복지관	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	노인복지관	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
D 보건의료	D1 약국	1	3	×	×	×	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	D2 의원	1	2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	보건지소 및 진료소	4	2	3	2	2	1	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	3			
	D3 보건소 병원	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
E 체육	D4 응급실 운영 의료기관	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	E1 생활체육시설	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
F 문화	F1 공공문화시설	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	G 생활편의	1	2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
H 행정편의	진동시장	1	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	H1 우체국	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	×			
	H2 행정복지센터	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
합계		12	16	8	12	9	6	8	7	5	7	9	8	7	7	6	6	6			

출처: 연구진 작성

각 면지역에서 기초생활인프라*가 집중된 영역을 표시하여 면지역 간 기능적 위계를 확인해 보았다(그림 4-11 참조).

덕과면을 제외한 모든 읍·면지역이 최소 4개 기능의 시설을 갖추고 있으며, 인월면과 운봉읍만이 5~6개 기능의 시설을 보유하고 있다. 즉, 전반적으로 면지역 간 기능적 차별성이 크지 않으며, 이러한 여건은 콤팩트-네트워크 전략 적용에 어려움을 초래할 수 있다고 판단된다. 콤팩트-네트워크 전략은 공간구조를 효율적으로 개편하는 전략으로, 이를 위해서는 콤팩트 대상이 될 중심지와 네트워크 대상이 되는 배후지를 명확히 설정해야 한다. 그러나 면지역 간 위계가 불분명한 경우, 중심지와 배후지의 역할을 효과적으로 분담하기 어려워 비효율적인 공간구조가 형성될 수 있기 때문이다.

특히 장기적 인구감소가 예상되는 상황에서, 이를 고려하지 않고 기존 시설을 유지하거나 신규 시설을 확충하는 것은 지속 가능하지 않다. 따라서 인구감소 추세와 지역간 연결성, 도심부 접근성 등 다양한 요소를 고려하여 각 읍·면에 기능적 위계를 부여하고, 이에 따라 시설을 조정·재배치하는 전략을 검토할 필요가 있다.



[그림 4-11] 남원시 읍면동별 기능 분포 현황
출처: 연구진 작성

□ 읍면동 단위 시설 공급수준

기초생활인프라*의 현재 공급수준을 평가·진단하기 위해 인구규모를 고려한 '양적 충분성'과 인구분포를 고려한 '공간적 접근성'이라는 두 가지 기준을 활용하였다. 양적 충분성 평가에서는 시설 종류별로 '인구감소도시의 평균인구'⁴⁷⁾ 기준과 시설별 설치 및 폐지기준(기준이 있는 경우에 한하여)을 고려하여, 각 시설이 위치한 읍·면·동의 현재 인구규모와 시설수를 비교·분석하였다. 공간적 접근성 평가에서는 '기초생활인프라 국가적 최저기준'의 도보 및 차량 도달시간을 활용해, 각 시설 종류에 속하는 개별시설들의 커버리지를 합산하고 백분율로 계산하였다.

먼저 양적 충분성에 대한 분석 결과, 대부분의 지역에서 기초생활인프라*의 공급은 인구감소도시 평균에 비해 양호하거나 오히려 과잉의 수준을 보이는 것으로 나타났다.

시설 종류별로 살펴보면, 어린이집과 유치원은 운봉읍·인월면·주천면을 제외한 모든 면 지역에서 평균 인구수에 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 초등학교의 경우 운봉읍을 제외한 모든 면 지역에서 평균 인구수에 미달된다. 현재 남원시 내 초등학교의 현원 자료를 살펴보면, 송동초등학교(16명), 대강초등학교(19명), 금지초등학교(21명), 보절초등학교(22명), 산내초등학교(23명), 산동초등학교(26명), 덕과초등학교(27명), 수지초등

47) 본 연구에서 정의한 인구감소도시(86곳)에 분포하는 각 시설수를 총 인구수로 나누어 시설별로 시설당 인구수 평균을 산출. 계산의 편의를 위해 동일한 기능에 속하는 시설 일부는 통합하여 계산. 1개의 시설을 유지하는 평균 인구수 개념으로 활용

[표] 인구감소도시의 시설당 평균인구수

시설		인구감소도시 내 총 시설수 (개)	시설당 인구수 (명/개)	비고 (남원시 시설수)
보육	어린이집·유치원	1,915	2,600	31
교육	초등학교	1,496	3,328	27
학습	도서관	1,086	4,585	32
돌봄	복지관	132	37,722	2
보건의료	약국	2,357	2,113	41
	보건지소·진료소	4,857	1,025	40
	보건소·병원	229	21,744	2
	종합병원	41	121,448	1
체육	체육시설	247	20,159	3
문화	문화시설	278	17,911	3
생활편의	대형식품판매점·전통시장	1,398	3,562	25
행정편의	우체국	1,068	4,662	19
	행정복지센터	1,056	4,715	23

출처: 연구진 작성

학교(30명) 등 면지역 대부분이 30명 안팎의 학생수를 보이고 있다⁴⁸⁾. 이는 교육부에서 제시하는 초등학교의 통폐합 권고기준에 해당하는 수준이다⁴⁹⁾. 향후 인구감소 추세가 지속될 경우, 어린이집과 유치원, 초등학교 등 이용대상이 유사한 시설의 통폐합이나 기능 전환 등의 조치가 필요할 것으로 예상된다.

[표 4-10] 남원시 읍·면지역에 조성된 마을시설의 양적 충분성 평가

지역	인구	기능	보육	교육	학습	보건의료		편의	행정
		시설	어린이집 유치원	초등학교	도서관	약국	보건지소	식품 판매점	우체국 행정복지 센터
		시설당인구	2,600	3,328	4,585	2,116	1,025	3,562	4,715
운봉읍	3,668		1	1	1	1	4	2	1
인월면	2,726		1	1	2	3	2	3	1
주천면	2,519		1	1	1	0	3	0	1
금지면	2,144		2	2	1	0	2	0	1
이백면	2,161		2	2	0	1	2	0	1
산내면	2,040		1	1	1	0	1	0	1
송동면	1,874		1	1	1	0	3	0	1
아영면	1,840		2	1	1	0	2	0	1
주생면	1,753		2	1	0	0	1	0	1
산동면	1,675		1	1	0	0	3	0	1
대산면	1,564		3	2	0	0	2	0	1
사매면	1,452		1	1	1	0	3	0	1
대강면	1,473		1	1	0	0	3	0	1
보절면	1,367		1	1	0	0	3	0	1
수지면	1,048		1	1	1	0	2	0	1
덕과면	917		1	1	0	0	3	0	1

주) ■: 시설1개당 평균인구수 충족, ■: 시설1개당 평균인구수 미달

출처: 연구진 작성

보건지소와 보건진료소의 경우, 인구감소도시에서의 시설당 평균 인구수는 약 1,000명 수준이다. 현재 남원시 읍·면에는 각 지역마다 1개의 보건지소와 여러 개의 보건진료소가 설치되어 있어, 최소 1개에서 최대 4개까지 운영되고 있다.

48) 각 초등학교의 홈페이지에서 제공하는 정보를 확인

49) 교육부에서 제시하는 초등학교의 통폐합 권고 기준은 면지역 60명 미만, 읍지역 120명 미만, 도시지역 240명 미만이며, 폐교 여부는 각 교육청에서 결정하도록 함(교육부, 2016, 적정규모학교 육성 및 분교장 개편 권고기준)

「지역보건법」 및 동법 시행령(제10조, 보건지소의 설치)에 따르면, 보건소가 없는 읍·면 지역에는 1개의 보건지소를 설치할 수 있다. 그리고 기초자치단체장(시장·군수)은 지역 주민의 보건의료를 위해 필요하다고 판단될 경우 여러 개의 보건지소를 통합하여 1개의 통합보건지소를 설치·운영할 수 있는 재량권을 가지고 있다.

또한, 의료취약지역의 보건진료소 설치기준을 규정하고 있는 「농어촌 등 보건의료를 위한 특별조치법」 및 동법 시행규칙(제17조, 보건진료소의 설치)에서는 인구 500명 이상 5,000명 미만지역을 의료취약지역으로 정의하고, 주민 이용이 편리한 곳에 보건진료소를 설치하도록 하고 있다. 이때, 보건진료소의 설치·운영에 대한 재량권 역시 기초자치단체장(시장·군수)이 갖고 있다. 최근 재량권 확대와 관련하여 인구감소 여건에 따라 중장기적으로는 기존 보건진료소를 통폐합해야 한다는 의견⁵⁰⁾⁵¹⁾이 제시되고 있는 점을 고려할 때, 전반적인 시설 조정·재배치에 포함하여 검토가 필요하다고 판단된다. 다만, 보건지소 및 보건진료소가 통합될 경우 지역 주민들에게 더욱 양질의 의료서비스를 제공할 수 있어야 하며, 동시에 의료취약지역에 대해서는 찾아가는 의료서비스, 원격진료 등의 서비스를 통해 서비스 접근성을 확보하는 것이 필요할 것이다.

한편, 인구밀도가 낮고 취락이 분산되어 있는 비도시 읍·면지역의 특성상, 시설의 양적인 측면만으로는 공급수준에 대한 충분한 평가가 어렵다. 따라서 시설의 적정 공급수준을 판단하기 위해 공간적 접근성에 대한 평가를 병행하였다⁵²⁾. 다만, 현행 ‘기초생활인프라 국가적 최저기준’이 도시·비도시지역을 구분하지 않고 제시되어 있어, 읍·면지역의 취락구조 특성을 반영하지 못하는 한계가 있다. 특히 도보 접근성을 기준으로 설정된 시설의 경우 커버리지가 매우 낮게 나타날 수밖에 없다.

그럼에도 불구하고 공간적 접근성 분석 결과, 일부 시설은 양적으로는 과잉 상태이나 커버리지는 낮게 나타나는 경향을 보였다. 이는 시설 입지가 실제 생활권과 동떨어져 있거나 접근이 어려운 곳에 위치할 가능성을 시사한다. 따라서 향후 시설 조정·재배치 전략을 구상하는 데 있어 단순히 시설의 수를 줄이는 것뿐만 아니라 접근 편의성을 고려한 입지 조정이 필요하다고 판단된다.

50) 시골 ‘보건진료소’ 규정 완화…의협 “재정적 낭비”, 메디팜스투데이, 이소영 기자, 2023.6.2., <https://www.pharmstoday.com/news/articleView.html?idxno=323331> (검색일: 2024.8.25.)

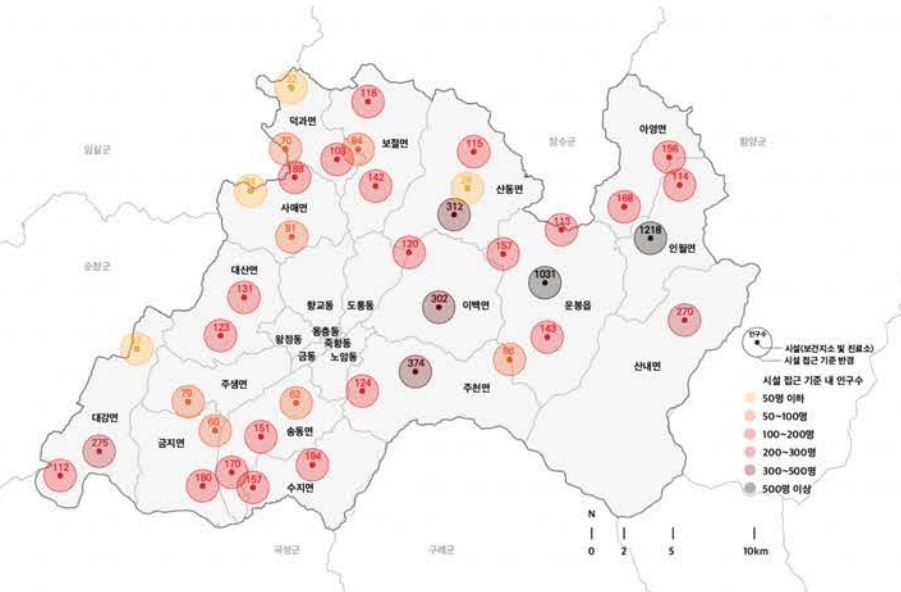
51) 농어촌의료 보루 보건진료소 ‘확대’ vs ‘통폐합’, 데일리메디, 이슬비 기자, 2023.6.2., https://www.dailymedi.com/news/news_view.php?wr_id=898355 (검색일: 2024.8.25.)

52) 남원시의 인구격자자료(500m)를 활용하여 격자별로 시설까지의 도달시간을 계산하고, 기준범위 내에 위치한 시설수와 그에 해당하는 인구수를 계산하여 총 인구수 대비 백분율로 계산

[표 4-11] 남원시 기초생활인프라* 시설군별 접근성 분석 결과

기능	시설군	접근 기준	남원시	인구감소도시 평균
A 교육	A1 어린이집, 유치원	도보 10분	33.1%	28.8%
	A2 초등학교	도보 15분	52.8%	40.2%
B 학습	B1 도서관, 공공도서관	도보 10분, 차량 10분	88.6%	69.6%
C 돌봄	C1 사회복지관, 노인복지관	차량 30분	81.7%	61.4%
D 보건의료	D1 약국	도보 10분	31.8%	30.5%
	D2 의원, 보건지소, 보건진료소	도보 10분	34.0%	33.4%
	D3 보건소, 병원	차량 20분	75.9%	60.6%
	D4 응급실 운영 의료기관	차량 30분	82.5%	24.7%
E 체육	E1 생활체육시설	차량 30분	88.3%	71.4%
F 문화	F1 공공문화시설	차량 20분	72.9%	57.5%
G 생활편의	G1 소매점, 전통시장	차량 20분	90.3%	80.9%
H 행정편의	H1 우체국	차량 10분	87.5%	83.0%
	H2 읍·면·동사무소	도보 10분	25.5%	18.6%

출처: 연구진 작성



[그림 4-12] 남원시 보건지소 및 진료소의 공간적 접근성 평가

출처: 연구진 작성

□ 중심지 접근성 현황

중심지 접근성 현황은 도시기능을 수행하는 도심부(상위중심지)에 대한 접근성과 도시 기본계획에서 설정한 지구중심(하위중심지)에 대한 접근성을 구분하여 분석하였다.

먼저 도심부에 대한 접근성 분석 결과이다. 남원시는 동서로 긴 형태를 띠고 있으며, 도심부는 중앙에서 동쪽으로 약간 치우쳐 위치한다. 중앙에서 서측으로는 백두대간의 산악지형이 형성되어 있다. 주요 교통축은 남원시를 남북으로 관통하는 국도 17호선과 동서로 관통하는 국도 24호선이다.

이 축에 위치하는 송동면·사매면·덕과면(17호선), 주생면·대산면·이백면·산동면(24호선) 등은 도심부 접근성이 상대적으로 양호하다. 운봉읍·인월면·아영면·산내면의 경우 산악지형으로 인해 주요 교통축과 연결되어 있음에도 불구하고 접근성이 다소 취약하다. 도로네트워크 분석 결과 산내면은 30km 이상(차량 30분 이상) 떨어져 있어 가장 원거리에 위치하며, 인월면과 아영면은 25~30km 거리(차량 30분)에 있어 도심부 서비스 이용에 상당한 불편이 예상된다. 대산면·송동면·이백면·주천면은 10km 이내에 위치, 차량으로 10분 정도면 도심부에 접근할 수 있어 접근성이 상대적으로 양호한 지역이다. 북측의 사매면·덕과면·보절면·산동면, 남측의 주생면·금지면·수지면은 15km 이내에 위치하여 차량으로 15~20분 정도면 도심부에 도달할 수 있다.



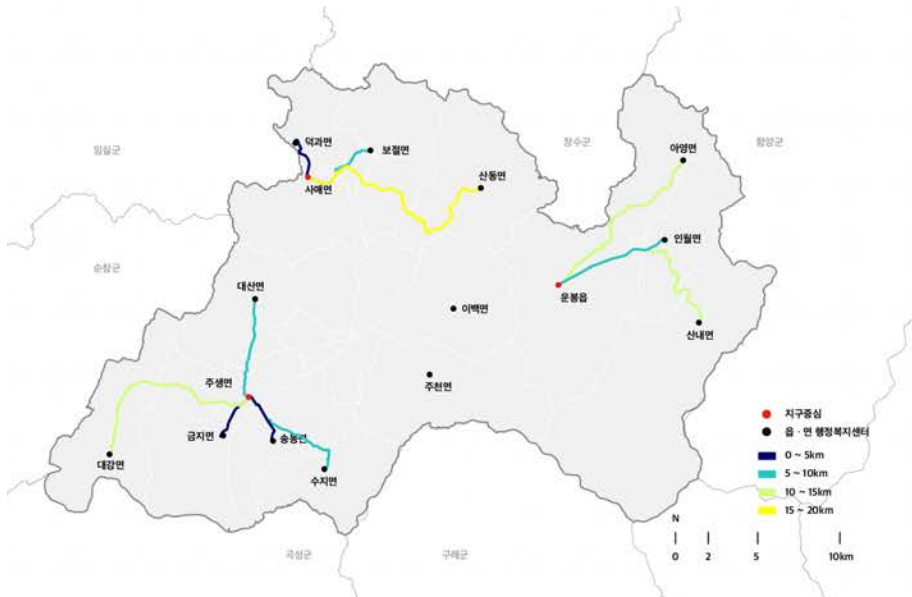
[그림 4-13] 남원시 도심부로의 도로 접근성 현황

출처: QGIS의 네트워크 분석을 활용하여 연구진 작성

다음은 각 지구중심에 대한 접근성 분석 결과이다. 현행 남원시 도시기본계획에서 지구중심으로 설정된 지역은 운봉읍, 사매면, 주생면이다.

운봉읍은 인월면·아영면·산내면을 배후로 하는 중심지로 설정되어 있다. 인월면과는 차량으로 10분 이내, 아영면과 산내면은 15분 이내에 도달 가능하여 비교적 양호한 접근성을 보인다. 사매면은 덕과면·보절면·산동면을 배후로 하는 중심지이다. 덕과면과는 5km 이내로 매우 인접하여 사실상 동일 생활권으로 볼 수 있으며, 보절면 또한 10km 이내로 근거리에 위치한다. 그러나 산동면은 사매면과의 거리가 15~20km로, 도심부 접근성(10~15km)보다도 취약하여 생활권 연계가 약한 것으로 분석되었다. 주생면은 금지면·송동면·주천면·대산면·대강면을 배후로 하는 중심지이다. 금지면·송동면은 지구중심과 5km 이내로 매우 인접하나, 대산면·주천면은 지구중심 접근성(5~10km)과 도심부 접근성이 유사한 수준을 보이고 있다. 이는 향후 중심지체계 개편 시 중요한 고려사항이 될 수 있다.

분석 결과를 종합하면, 지구중심별로 접근성과 영향범위가 상이하며 일부 지역에서는 지구중심보다 도심부로의 접근성이 더 높게 나타나는 등 복합적인 양상을 보였다. 이는 해당 지역 주민들이 지구중심보다 도심부 서비스에 대한 의존도가 높을 수 있음을 시사하며, 콤팩트-네트워크 전략 수립 시 이러한 지역 특성을 고려해야 할 것으로 판단된다.



[그림 4-14] 남원시 지구중심으로의 도로 접근성 현황

출처: QGIS의 네트워크 분석을 활용하여 연구진 작성

4) 격자단위 인구변화 추계

□ 추계 개요

현재 도시기본계획에서 진행하는 총량적인 인구추계로는 도시 내 인구변화의 세부적인 양상을 파악하기 어렵다. 인구감소가 도시 내에서 어떤 패턴으로 진행되는지, 어느 지역이 특히 취약한지 등을 정확하게 식별하기 어렵기 때문이다.

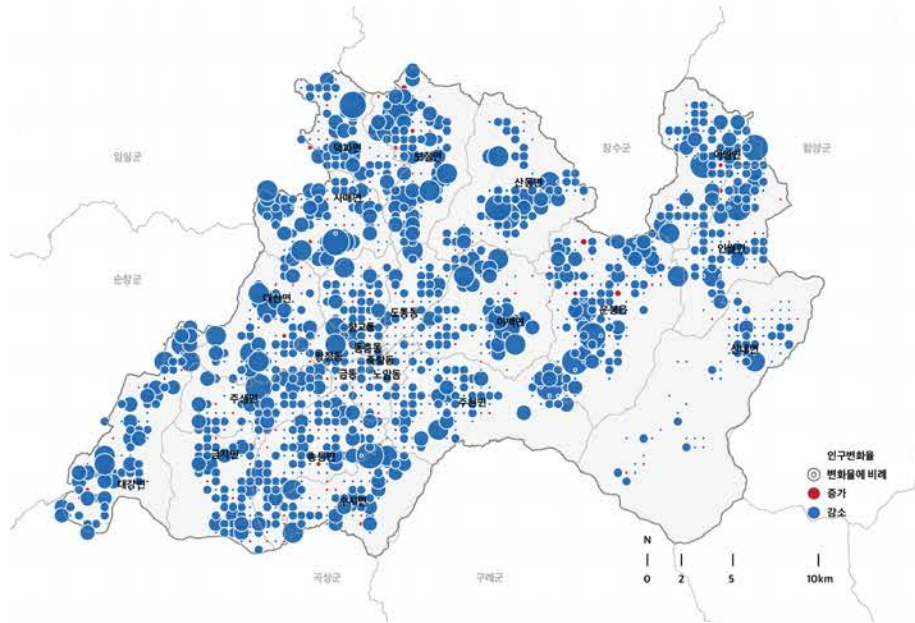
이에 본 연구에서는 500m 격자단위 인구자료를 활용하여, 20년 후의 인구증감을 10년 단위로 추계하였다. 앞선 '시범적용 개요'에서 밝힌 바와 같이, 인구추계 방법론으로는 코호트요인법을 채택하였다. 통계청의 무손실 격자인구 자료를 계산에 활용하였으며 코호트요인법에 사용되는 출산율·사망율·순이동율 등의 정보는 행정구역 단위로 제공되는 공공데이터를 격자로 재할당하여 계산하였다. 추계도구로는 파이썬(Python)을 활용하였고, 추계 결과는 GIS를 통해 시각화하였다.

추계 결과는 크게 두 가지 측면에서 근거자료로 활용하고자 하였다. 첫째, 인구감소가 두드러지는 지역으로, 기반시설 유지·관리에 어려움이 예상되는 지역을 미리 파악하는 것이다. 둘째, 인구가 유지 또는 집중될 영역을 식별하여 해당 영역을 중심으로 도시기능과 시설을 집약하는 콤팩트-네트워크 전략 수립의 근거로 활용하는 것이다.

□ 인구변화 추계 결과

추계 결과, 2023년부터 2043년(목표년도)까지의 기간 동안 남원시의 인구는 지속적인 감소세를 나타낼 것으로 예상된다. 최초 10년 후인 2033년에 약 9.8% 감소한 68,000여명, 그리고 20년 후인 2043년에는 약 10.1% 감소한 61,000여 명이 거주할 것으로 나타났다. 총량적인 인구의 변화를 공간적으로 살펴보기 위해 격자단위 인구 증감율을 시각화하였다(그림 4-15) 참조). 빨간색 버블은 인구증가, 파란색 버블은 인구감소를 나타내며 버블의 크기는 증감율에 비례한다.

도면에서 볼 수 있듯이, 인구감소 격자가 도시 전체에 걸쳐 광범위하게 분포하고 있으며 인구증가 격자는 도심부와 일부 면지역에서만 국지적으로 나타나고 있다. 특히 덕과면, 사매면, 아영면, 대산면 등 도시 외곽에서의 감소율이 큰 편이며, 인구증가율 보다는 감소율의 폭이 큰 것을 확인할 수 있다.



[그림 4-15] 인구추계 결과에 따른 격자단위 증감율(2023~2043년)

출처: 격자단위 인구추계 결과를 바탕으로 연구진 작성

다음의 도면은 추계결과를 바탕으로, 60세 이상 인구비율이 50% 이상인 격자(파란색)와 학령인구를 포함하는 20세 미만 인구비율이 20% 이상인 격자(분홍색)를 시각화한 것이다. 첫 번째 도면은 현재 시점(2023년), 두 번째 도면은 목표연도 시점(2043년)의 상황을 보여준다(그림 4-16) 참조).

현재 시점에도 읍·면지역을 중심으로 60세 이상 인구비율이 높은 지역이 넓게 분포하며 특히 동북부 및 남부 면지역에서 두드러진다. 목표연도에는 이러한 현상이 더욱 심화되어 동지역까지 확대되고, 일부 읍·면은 거의 전체가 60세 이상 인구비율 50% 이상 지역이 될 것으로 예상된다.

반면, 현재 시점에 학령인구를 포함하는 20세 미만 인구비율이 높은 지역은 많지는 않으나 주로 도심 동지역에서 관찰된다. 목표연도에는 이러한 영역이 크게 축소되는 것을 확인할 수 있으며, 이러한 현상은 읍·면지역뿐 아니라 동지역에서도 나타나고 있다. 현재 시점에서 비교적 높은 밀도를 나타냈던 격자가 대부분 60세 이상 인구비율이 높은 곳으로 전환되어 학령인구의 감소가 심각한 수준임을 알 수 있다.

종합하면, 향후 전역적인 인구감소와 함께 고령화가 진행되어 고령자 복지 및 의료서비스 수요 증가의 상황을 예상할 수 있으며, 반대로 교육서비스 관련 수요 감소의 상황이

140 인구감소도시 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용방안

최종적으로 격자인구를 읍·면단위로 결합하여 과소화가 우려되는 지역을 분류해보았다. 현재 남원시의 읍·면지역 인구는 약 30,000명으로, 읍·면별로 최소 1,000여 명(덕과면)에서 최대 3,000여 명(운봉읍)이 거주하고 있다.

우선 첫 10년인 2033년 시점에는 덕과면과 수지면, 2개 면이 1,000명 미만 지역으로 분류되며, 목표연도인 2043년 시점에는 전체 읍·면 중 절반에 가까운 7개 면이 1,000명 미만으로 감소할 것으로 예상된다. 나아가 기준을 2,000명 미만으로 확대하면 무려 13개 읍·면이 해당될 것으로 예측된다.

[표 4-12] 격자단위 인구추계 결과

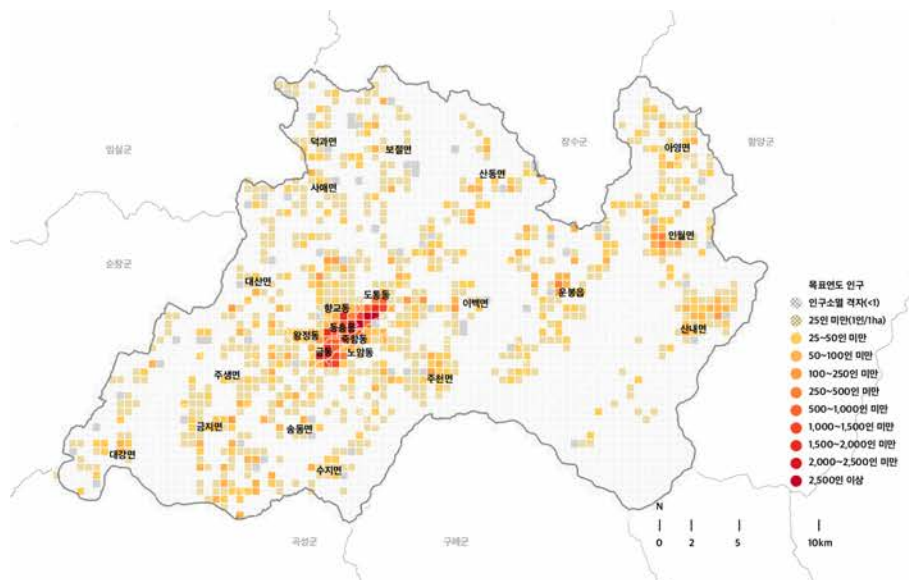
구분	기준년도 2023년	2033년	목표년도 2043년	2053년
전체인구	75,817명	68,350명 (△9.85%)	61,424명 (△10.13%)	53,146명 (△13.48%)
인구규모별 분류				
1,000인 미만	-	덕과면 수지면	덕과면 수지면 보절면 사매면 대강면 대산면 동충동	덕과면 수지면 보절면 사매면 대강면 대산면 금지면 아영면 산동면 동충동
2,000인 미만	덕과면 수지면 보절면 동충동 대강면 대산면 사매면 금지면 아영면 산동면 산내면	보절면 동충동 사매면 대강면 대산면 금지면 아영면 산동면 주생면 산내면	금지면 아영면 산동면 주생면 산내면 주천면	주생면 산내면 주천면 인월면 왕정동
3,000인 미만	인월면 왕정동 주천면 주생면	인월면 왕정동 주천면	인월면 왕정동 운봉읍	운봉읍 향교동

출처: 격자단위 인구추계 결과를 바탕으로 연구진 작성

다음의 [그림 4-17]은 목표연도 시점의 격자단위 인구추계 결과를 시각화한 것이다. 회색 빗금으로 처리된 격자는 현재 시점에는 인구가 거주하지만, 목표연도 시점에서는 인구가 거의 남아있지 않은 곳(1인/ha 미만, 이하 인구소멸 격자)을 나타낸다.

도시 외곽에 해당하는 대강면, 덕과면, 사매면, 수지면에서 인구소멸 격자가 상당수 발생하고 있으며, 이에 따른 주요 시설의 공동화가 특히 우려된다.

도심부 동지역은 상대적으로 인구밀도가 높게 유지될 것으로 예상된다. 그러나 도심부에서도 외곽지역으로 갈수록 인구밀도가 급격히 감소하는 경향을 보여, 도심부 내에서도 공간적 불균형이 심화될 가능성이 있다고 판단된다.



[그림 4-17] 남원시의 목표연도 인구추계 결과

출처: 연구진 작성

이상의 추계 결과를 종합하면, 도시 전역의 인구감소 고령화, 그리고 읍·면지역의 과소화는 지역공동체 유지에 어려움을 초래할 뿐 아니라, 기존 시설의 운영에도 큰 부담을 줄 수 있다. 앞서 살펴본 시설당 인구수 평균을 고려했을 때 상당수의 읍·면에서 현재 수준의 시설 운영을 지속하기 어려울 것으로 보이며, 이는 결국 지역 주민들의 삶의 질 저하로 이어질 수 있다. 따라서 소단위의 인구변화와 기능 약화를 고려한 중심지 위계 설정, 기능의 전환과 시설의 통폐합 등 지역 주민들의 삶의 질을 유지하기 위한 조정 전략이 필요할 것이다.

5) 컴팩트-네트워크 공간구조 설정

□ 공간구조 설정의 기본 방향

지금까지 남원시의 인구와 시설, 접근성 등 다양한 측면에서 현황을 분석하고, 미래 인구변화를 추계하였다. 이제 이러한 분석결과를 토대로 남원시의 컴팩트-네트워크 공간구조를 설정하고자 하며, 이를 위한 기본 방향을 다음의 세 가지로 정리하였다.

첫째, 컴팩트-네트워크 공간구조는 인구감소에 적극적으로 대응하기 위한 **축소형 구조**를 기본으로 한다. 이는 도시확장을 전제로 토지이용의 수요와 기능을 배분하는 성장형 공간구조와 달리, 기존 시가지와 취락 중 수요감소가 예상되는 곳을 중심으로 기능의 축소와 전환을 모색하는 방식이다. 축소형 공간구조는 인구감소시대에 불가피한 선택이지만 동시에 지속가능성을 확보하는 새로운 기회를 제공할 것으로 판단된다.

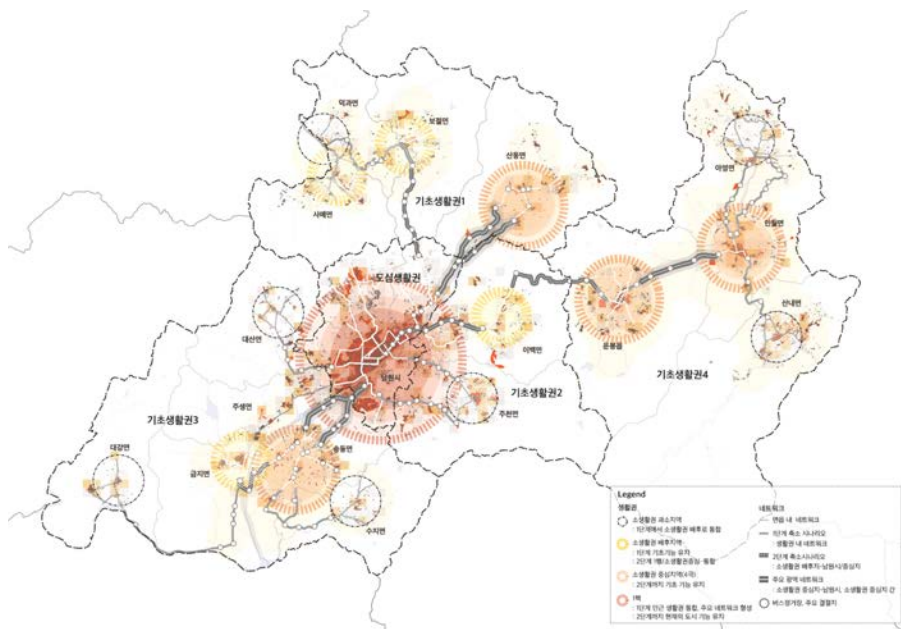
둘째, 남원시의 현실적인 여건을 고려한 **단핵-다극형 공간구조**를 설정한다. 남원시의 현황분석 결과, 상위 중심지는 핵심적인 도시기능과 인구가 집중되어 있는 동지역으로 명확하게 식별된다. 따라서 현재의 도심부인 동지역을 컴팩트-네트워크 공간구조의 핵으로 설정하는 것은 타당하다. 다만, 인구추계 결과, 20년 후에도 읍·면지역에 일정 수준의 인구가 상주할 것으로 예상되므로, 단핵의 공간구조는 현실적이지 않다고 판단된다. 이에 따라 읍·면지역의 현재 도시기능과 미래 인구규모, 도심부 접근성(편입 가능성)을 고려하여 세 단계의 위계⁵³⁾를 부여한 다극체계를 구축하고자 하였다. 그리고 면지역 중 ‘극’에 해당하는 중심지로 마을기능의 시설을 집적하는 단핵 다극형의 공간구조를 제시하였다.

셋째, 컴팩트-네트워크 공간구조로의 재편에 따른 시민들의 혼란과 불편을 최소화하기 위해 **단계적 전환**을 지향한다. 지역에 새롭게 부여된 위계를 고려하여, 기능을 단계적으로 통폐합함으로써 일종의 적응기간을 확보하는 것이다. 이는 인구감소 추계에 따라 두 단계로 구분하여 진행된다. 1단계(2023~2033년)는 과소지역의 불필요하거나 중복되는 기능을 축소하고 인접 지역으로 이전·집약시키는 것이고, 2단계(2033~2043년)는 이를 극과 핵으로 집약하여 컴팩트-네트워크 모델을 본격 구축하는 것이다.

53) 생활권 중심지역(극)과 배후지역, 과소지역

□ 1핵-4극, 5개 생활권의 공간구조 설정

앞서 정리한 기본방향을 토대로 남원시의 콤팩트-네트워크 공간구조 대안을 '1핵-4극, 5개 생활권'으로 설정하였다. 이는 도심부를 중심으로 압축적인 공간구조를 형성하고, 읍·면 지역에는 네트워크를 통해 연결된 중심지를 육성하는 전략이다. 아래의 그림은 이러한 공간구조를 시각적으로 표현한 것이다.



[그림 4-18] 남원시의 콤팩트-네트워크 공간구조 대안

출처: 연구진 작성

도심부 동지역은 도시의 핵심 기능을 담당하는 상위 중심지로서 '1핵(빨간색 원)'으로 설정하였다. 인구와 주요 시설이 집중되어 행정·교육·의료·문화 등 고차기능을 지속 수행하고, 극에 해당하는 각 생활권의 중심지와 긴밀한 네트워크를 형성한다.

읍·면지역은 4개의 생활권으로 구분하고, 각 생활권에 '1개의 극(주황색 원)'을 설정하였다. 극은 읍·면지역의 현재 기능, 인구 지속수준, 도심부 접근성(차량 접근성 15분 이내), 지역 간 연계 가능성 등을 고려하여 설정하였다.

각 생활권은 4~5개의 읍·면으로 구성하여, 기초적인 생활기능을 충족시킬 수 있는 적정 규모를 확보하고자 하였다. 극에 해당하는 지역은 각 생활권 내 기초적인 생활서비스 기능(보육·교육·기초보건 및 행정)을 유지하도록 한다. 4개의 극으로 읍·면지역의 생활권을 재편한 것은 인구감소 추세에서도 생활권의 기초기능을 확보하고, 효율적인 서비스

제공체계를 구축하기 위함이다.

한편, 공간구조 구상도에서 노란색 원으로 표시된 지역은 배후지역 그리고 회색으로 표시된 지역은 인구감소로 인한 과소화가 우려되는 지역이다. 이 지역들은 기능과 시설의 우선 조정 지역에 해당하여, 극과 핵으로 기능과 시설을 점진적으로 이전시키도록 하였다. 이들 지역은 회색 선으로 표시된 주요 도로망을 통해 극과 핵으로 연결되어, 기능 조정에 따른 잠재적 서비스 공백을 해소하도록 한다.

이에 따라 남원시 전역은 1개의 도심생활권과 4개의 기초생활권으로 구성되며⁵⁴⁾, 각 생활권 내 중심지역(극)과 배후지역, 과소지역에 대한 사항은 다음의 표와 같다.

[표 4-13] 콤팩트-네트워크 공간구조 설정에 따른 생활권의 구분

구분	도심생활권	기초생활권			
		1생활권	2생활권	3생활권	4생활권
해당 지역	7개 동지역	4개 면지역	2개 면지역	6개 면지역	4개 읍·면지역
생활권 중심지역	도통동 죽향동	산동면	이백면	송동면	운봉읍 인월면
배후지역	금동 노암동 왕정동 동충동 향교동	사매면	-	주생면 금지면	-
과소지역	-	보절면 덕과면	주천면	대산면 대강면 수지면	아영면 산내면
현재 인구수(명)	46,500	5,400	4,600	11,300	10,200
목표연도 추계인구수(명)	36,000	3,600	4,000	9,400	7,500
비고		기본계획상 중부생활권		기본계획상 서부생활권	기본계획상 동부생활권

출처: 연구진 작성

54) 이를 「2040 남원도시기본계획」의 생활권 배분과 비교하면, 서부생활권과 동부생활권은 동일하고, 중부 생활권은 도심생활권과 2개의 기초생활권으로 세분화되는 안

6) 생활권단위 세부 전략 구상

컴팩트-네트워크 공간구조 대안을 실현하기 위한 생활권계획의 적용단위는 공간구조상의 5개 생활권이다. 이를 위한 세부 전략은 크게 세 가지로 구성되며, 각 전략은 서로 유기적으로 연계되어 구체화될 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 전략별 기본방향을 제시하고, 1생활권과 4생활권을 예시로 하여 구체적인 적용 방안을 살펴보고자 한다.

□ (기본전략1) 기능과 시설의 조정·재배치

기능과 시설의 조정은 컴팩트-네트워크 공간구조를 실현하기 위한 핵심 전략이다. 인구 감소 추세를 고려하여, 공간구조에서 설정한 생활권별 중심지역(핵-극)으로 시설을 효율적으로 조정·재배치함으로써 생활권별 기능유지·제공을 목표로 한다. 다만, 기능의 위계와 제공하는 서비스의 범위에 차이가 있는 도심생활권(핵)과 기초생활권(극)의 조정 전략은 상이할 수밖에 없다.

우선 1핵에 해당하는 도심부는 현재 도시 전체를 대상으로 서비스를 제공하는 고차기능이 모두 집중되어 있다. 향후 인구감소 추세를 고려하더라도, 도심부의 핵심 기능은 계속해서 유지하여 도시의 지속성을 확보하는 한편 주변 읍·면지역 주민들에게도 양질의 서비스를 제공할 필요가 있다. 이에 도심부(도심생활권)에서는 시설을 개별적으로 조정·재배치하기 보다는 기능 강화가 필요한 영역을 설정함으로써 시설 유지를 위한 배후 인구를 확보하고, 시설 이용을 활성화하는 전략을 수립해야 한다. 이때, 기능 강화가 필요한 영역은 기존 시설의 집적도와 기초생활권 중심지(극)와의 접근성을 고려하여 설정하는 것이 바람직하다.

한편, 4개의 극을 중심으로 하는 기초생활권은 현재 보육·교육·보건·행정·편의 기능을 공통적으로 갖추고 있고, 이러한 기능을 담당하는 시설들이 생활권에 속하는 읍·면지역에 분산 조성되어 있다. 향후 인구감소 추세를 고려할 때, 기능의 단계적 통합은 불가피하다. 따라서 각 생활권의 인구규모와 기존 시설의 집적도 등을 고려하여 생활권 중심지(극)로 기능의 집약을 유도할 필요가 있다. 이때, 시설의 조정은 잔존확률⁵⁵⁾ 및 시설별

55) 잔존확률은 일본 총무성의 경제센서스에서 활용하는 개념으로, A시설의 잔존확률은 일정 인구규모의 행정구역(일본의 경우 시정촌) 중 A시설이 최소 1개 이상 입지하는 행정구역의 비율로 계산. 본 연구에서는 2023년 기준, 전국 읍면동에 분포하는 기초생활인프라*의 시설별 잔존확률 50~80%에 해당하는 인구수를 다음의 표와 같이 산출. 단, 같은 시설이라 하더라도 도시지역과 비도시지역의 인구수 및 밀도에 차이가 있음을 고려하여 읍면지역과 동지역을 구분하여 각각 계산

평균 인구수와 추계인구를 비교하여 객관적 기준에 따라 판단하며, 과잉이 우려되는 시설은 이전과 통폐합을 원칙으로 한다. 본 연구에서 계산한 바에 따르면 읍·면지역에서 잔존확률이 가장 낮은 시설은 보건지소·진료소, 행정복지센터와 어린이집·유치원, 초등학교, 우체국의 순이다.

그러나 인구감소도시의 미래 인구구조를 고려할 때, 잔존확률을 그대로 적용하는 것은 한계가 있다. 이에 잔존확률이 낮은 시설에 대해 기능이 유사한 시설과의 통폐합을 기본 방향으로 하되, 인구구조 변화에 따라 유지가 필요한 시설에 대해서는 접근성이 우수한 시설을 중심으로 유지하여 서비스의 질을 높이고 접근성을 확보하도록 한다. 이외 민간 시설의 경우, 시설 단위의 직접적인 조정은 현실적인 한계가 있으므로 기능 연계가 필요한 지점을 설정하여 해당 지점으로 이전 또는 신규 입지를 유도하는 방식으로 접근한다.

[표 4-14] 각 중심지 위계에 따른 가능 유지 방안

구분	1핵	4극	배후지역 과소지역	시설당 평균인구수	읍면지역 잔존확률 50% 인구수
보육	●	●	△	2,600	620
교육	●	●	△	3,328	650
학습	●	●	-	4,585	7,000
돌봄	●	-	-	37,222	-
보건의료(기초)	●	●	○	1,025	580
문화	●	-	-	17,911	-
체육	●	-	-	20,159	-
생활편의	●	△	-	3,562	-
행정편의	●	△	△	4,662	800
행정	●	●	○	4,715	620

주) ●: 강화, ○: 접근성 우선유지, △: 단계적 축소
출처: 연구진 작성

[표] 동지역 및 읍면지역의 시설별 잔존확률 50~80%에 해당하는 인구수

시설	어린이집	초등학교	도서관	약국	보건(지)소	우체국	행정복지센터	식품판매점
동지역 (n=3,585)	7,000	14,000	11,000	6,000	9,000	110,000	27,000	13,000
읍면지역 (n=1,395)	1,300	1,500	7,000	25,000	700	1,300	800	-

주) ■: 50%, ■: 80%, 50% 미만일 경우 -로 표시
출처: 연구진 작성

□ (기본전략2) 서비스 공백지역(배후·과소지역) 연계

컴팩트-네트워크 전략의 핵심은 도시기능과 시설의 효율적 재배치를 통해 압축적이고 연결성 높은 공간구조를 구축하는 것이지만, 이 과정에서 불가피하게 발생할 수 있는 서비스 공백지역에 대한 대응방안을 마련하는 것 또한 중요하다. 본 연구에서 설정한 공간구조와 중심지 위계상 서비스 공백지역은 배후지역과 과소지역이며, 이들 지역을 중심지역(핵 또는 극)과 물리적·비물리적으로 연계하는 것이 필요하다.

따라서 각 생활권 내 중심지역과 배후·과소지역 간 연계를 강화하기 위한 결절점을 각각 설정하고, 환승센터, 정보제공센터 등을 조성하여 서비스 접근 거점으로 활용하도록 한다. 컴팩트-네트워크 전략에서는 일반적으로 대중교통 중심의 교통인프라 확충과 개선이 중요한 수단으로 논의되지만, 인구감소도시의 특성상 수요가 불안정할 수 있으므로 정기적인 노선보다는 수요 기반의 탄력적인 수단(DRT 등)을 도입하는 것이 유용하다고 판단된다. 다만 이는 정보의 연계·전달이 필수적이므로, 실시간 예약·배차 시스템 등이 용정보를 제공할 수 있는 플랫폼이 함께 마련되어 배후·과소지역 거주인구의 서비스 이용기회를 보장할 필요가 있다.

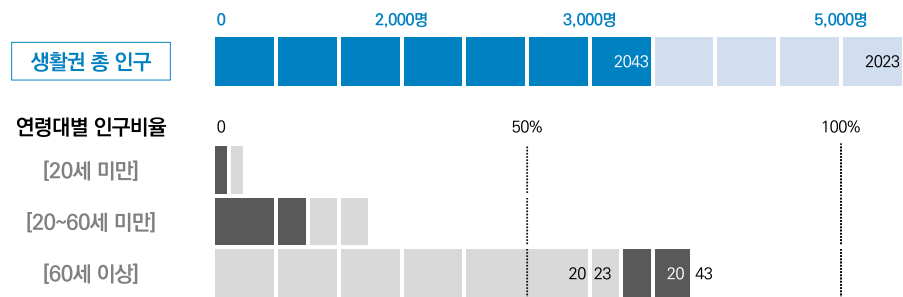
□ (기본전략3) 시설 집약지역(생활권 중심지역)의 기능복합 및 주거지원

컴팩트-네트워크 전략의 실행을 위해서는 기능과 시설이 집약되는 핵과 극으로 인구유입을 촉진하는 것이 중요하다. 이러한 핵과 극은 기초생활 기능이 보행권 내에 집적되고 근거리에 주거기능이 형성된 공간으로, 앞으로 인구감소도시에서 중점적인 공간관리 대상이 되어야 한다.

이를 위해 시설 접근성이 양호하고 다양한 기능이 집적된 영역을 설정하여 주거기능을 강화하는 전략을 구체화할 필요가 있다. 이때 용적률 달성도가 낮은 토지나 유휴 토지를 활용하는 등 기본적으로는 내부충진 방식을 통해 주거기능을 강화하는 것이 중요하다. 배후·과소지역에서 보육·교육 기능이나 보건의료 기능이 이전될 경우 젊은층이나 노년층의 수요가 이동할 가능성이 있으므로, 이를 고려하여 다양한 유형의 주택 공급을 검토해야 한다. 또한, 앞서 설명한 바와 같이 민간시설의 경우 직접적인 조정이나 재배치에는 어려움이 있으므로, 생활권 중심지역 내에 기능 이전이나 신규 입지를 촉진할 수 있는 영역을 설정할 필요가 있다. 이는 현재 생활권 중심지의 시설이 밀집된 지역, 교통의 결절점 등을 중심으로 설정하고, 용도지역 변경이나 건축규제 완화 등을 통해 유도할 필요가 있다.

□ 기초생활권 대상 적용방안 검토

현재 기초생활권의 총인구는 5,500명 수준이며, 목표연도인 2043년 시점에는 3,500명 수준으로 감소할 것으로 예상된다. 전체 인구구성 중 20세 미만 인구는 현재 약 6%에서 3% 수준으로 감소할 것으로 보이는 반면, 60세 이상 인구는 지속 증가하여 20년 후에는 전체 인구구성 중 70%를 넘어설 것으로 전망된다. 따라서 상당한 인구감소와 함께 빠른 속도의 고령화를 고려한 조정방안을 마련할 필요가 있다. 우선 학령인구 감소에 대비한 보육·교육시설의 규모 조정 그리고 고령인구 증가를 고려한 보건의료 및 행정편의시설의 조정이 필요하다.



[그림 4-19] 기초생활권의 총인구 및 60세이상 인구비율 변화(2023~2043년)

주) ■: 2023년, ■: 2043년

출처: 격자단위 인구추계 결과를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-15] 기초생활권의 총인구 및 각 면의 인구수 변화

구분	기준년도	목표년도	
	2023년	2033년	2043년
생활권 총인구	5,438	4,536 (△16.6%)	3,592 (△20.8%)
산동면 (중심지역)	1,772	1,497	1,203
사매면 (배후지역)	1,410	1,161	914
보절면 (배후지역)	1,254	1,020	782
덕과면 (과소지역)	1,002	858	693

출처: 격자단위 인구추계 결과를 바탕으로 연구진 작성

공간구조에서 설정한 1생활권 내 읍·면의 위계를 살펴보면, 생활권 중심지역은 산동면, 배후지역은 사매면과 보절면, 과소지역은 덕과면이다. 기능·시설 조정의 기본 방향에 따라 생활권 중심지에는 보육·교육·보건·행정·편의 기능을 모두 유지·강화한다. 배후지역은 현재 제공 중인 기능을 유지하되, 인구감소 추세에 따라 일부 기능을 단계적으로 축

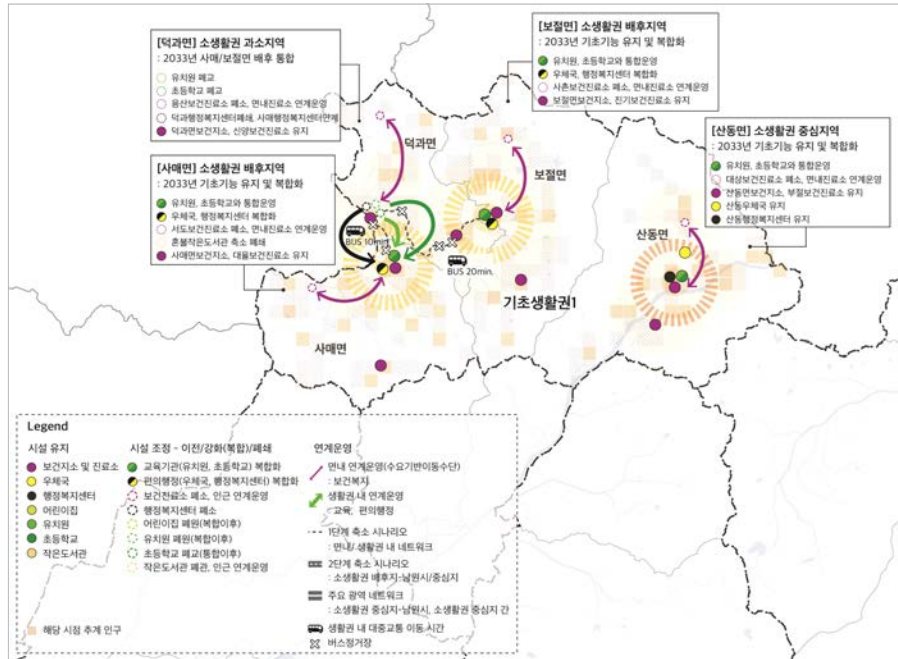
소하며, 과소지역은 기능의 이전과 축소를 원칙으로 하되 미래 인구구성을 고려하여 일부 기능을 유지하도록 한다(단, 기능 내 시설은 점차적 통합). 이를 단계적으로 구분하면, 1단계(2023~2033년)에서는 산동면과 사매면을 중심으로 보절면과 덕과면의 기능을 이전·조정하고, 2단계(2033~2043년)에서는 사매면의 기능을 이전·조정하여 산동면의 기능을 강화한다.

우선 덕과면의 조정 방안부터 살펴보고자 한다. 덕과면은 인구감소로 인한 과소화 우려가 가장 높은 지역으로, 학생수 부족이 예상되는 소규모 학교를 인근(차량 5분거리)에 위치한 사매면의 학교와 통합하여 교육의 질을 높이고 통학 여건을 개선할 필요가 있다. 또한, 변화하는 수요를 고려하여 행정편의와 행정지원 기능 역시 통합하는 방안을 구상하였으며, 교육시설과 마찬가지로 인근에 위치한 사매면의 시설과 통합함으로써 운영 효율성을 높이는 것이 중요하다. 보건지소와 진료소는 미래의 수요를 고려하여 접근성이 가장 우수한 시설을 중심으로 유지하고, 수요 기반 서비스를 제공하여 주민들의 기초적인 의료접근성을 확보하도록 하였다. 한편, 덕과면과 같이 과소화가 우려되는 지역은 기능의 이전·축소에 따른 유흥시설의 발생이 예상되므로, 이에 해당하는 시설의 활용 또는 처분방안도 함께 고려할 필요가 있다.

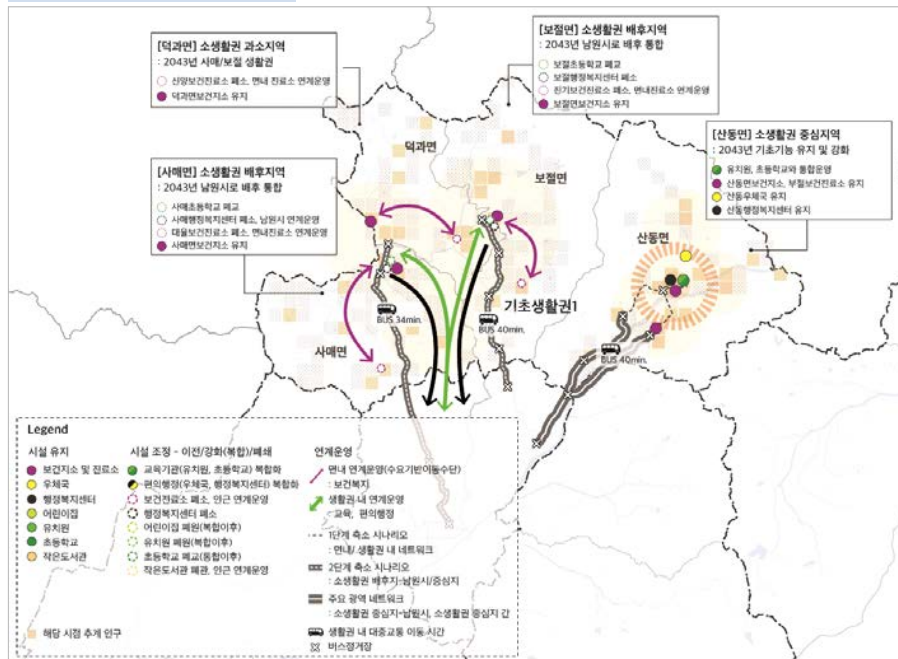
배후지역에 해당하는 사매면과 보절면은 현재 제공하는 기능을 1단계까지는 유지하되, 인구감소 추세를 고려하여 시설 운영의 효율성을 높이는 방향으로 기능을 조정하였다. 2단계에서는 인구감소 추세를 반영하여, 유지 기능의 일부를 생활권 중심지(극)인 산동면이나 도심부(핵)로 이전하는 방안을 검토함으로써 보다 압축적이고 효율적인 공간구조를 형성하도록 한다.

산동면은 생활권의 중심지로서 보육·교육·보건의료·행정·편의 기능을 모두 제공하며, 기능을 유지·강화하도록 하였다. 이에 사매면과 보절면 등 인근 지역에서 이전되는 시설을 수용하되, 기존 시설과의 연계를 통해 복합적인 서비스를 제공하는 거점 공간을 조성할 필요가 있다. 예를 들어, 덕과면·사매면에서 이전되는 학교와 기존 산동면의 학교를 통합하여 규모를 확대하고 교육의 질을 향상시키거나, 보건지소를 확대 개편하여 생활권 내 주민들에게 양질의 의료서비스를 제공하는 방안 등을 고려할 수 있다. 특히, 이 영역은 대중교통의 결절이 되도록 하여 생활권 내 배후지역 및 도심부와 연결성을 확보함으로써 주민들의 접근성을 향상시킬 필요가 있다. 다음의 그림과 표는 각 기능과 시설별 조정방안을 정리한 것이다.

시설 조정 1단계(2023~2023년)



시설 조정 2단계(2033~2043년)



[그림 4-20] 기초1생활권의 시설조정 및 서비스 연계방안

출처: 연구진 작성

[표 4-16] 기초1생활권의 기능별 시설 조정 방안

기능	시설군	지역	시설코드	잔존 확률	접근성 (명)	현재	2033년	2043년	비고	
보육	어린이집·유치원	산동	산동111	80%	-	●	○	-	보육 및 학습기능 통합	
		보절	보절111	65%	-	●	○	-		
		사매	사매111	70%	-	●	○	-		
		덕과	덕과111	60%	-	●	○	-		
교육	초등학교	산동	산동121	70%	-	●	⬢	⬢		
		보절	보절121	55%	-	●	◐	○		
		사매	사매121	55%	-	●	◐	○		
		덕과	덕과121	50%	-	●	○	-		
학습	작은도서관	사매	사매201	20%	-	●	○	-		
보건의료	보건지소	산동	산동421	95%	115	●	⬢	⬢		
		보건의료소	산동	산동422		312	●	⬢		⬢
			산동	산동423		29	●	○		-
	보건지소	보절	보절421	85%	84	●	⬢	⬢		
	보건의료소	보절	보절422		142	●	◐	○		
		보절	보절423		118	●	○	-		
	보건지소	사매	사매421	90%	188	●	⬢	⬢		
	보건의료소	사매	사매422		82	●	◐	○		
		사매	사매423		19	●	○	-		
	보건지소	덕과	덕과421	75%	70	●	⬢	⬢		
	보건의료소	덕과	덕과422		103	●	◐	○		
		덕과	덕과423		22	●	○	-		
편의	우체국	산동	산동811	75%	-	●	●	◐		
		보절	보절811	50%	-	●	○	-		
		사매	사매811	35%	-	●	○	-		
행정	행정복지센터	산동	산동821	95%	-	●	⬢	⬢	행정 편의기능 통합	
		보절	보절821	80%	-	●	○	-		
		사매	사매821	85%	-	●	◐	○		
		덕과	덕과821	60%	-	●	○	-		
총 시설수						28	이전 14 유지 7 강화 7	이전 20 유지 1 강화 7		
총 인구수						5,483	4,536	3,592		

주1) 잔존확률은 목표연도 시점의 인구수를 기준으로 작성

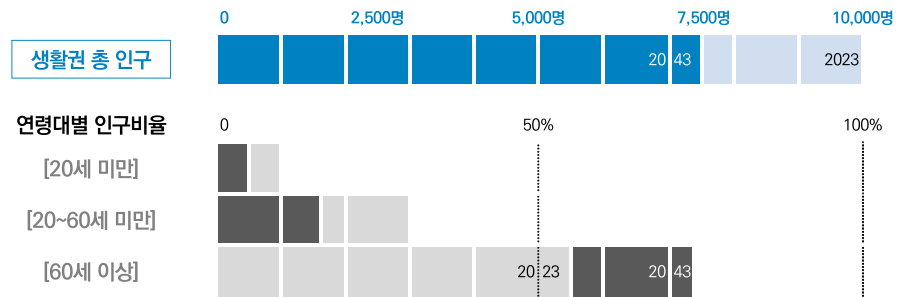
주2) 접근성은 접근기준(도보/차량) 내 상주인구수를 시설별로 계산

주3) ●: 기존, ●: 제한적 유지, ○: 이전, ●: 강화, -: 폐쇄

출처: 연구진 작성

□ 기초4생활권 대상 적용방안 검토

현재 기초4생활권의 총인구는 10,000명 수준이며, 목표연도인 2043년 시점에는 7,500명 수준으로 감소할 것으로 예상된다. 전체 인구구성 중 20세 미만 인구는 현재 약 9%에서 4.5% 수준으로 절반가량 감소할 것으로 보이는 반면, 60세 이상 인구는 지속 증가하여 20년 후에는 전체 인구구성 중 70%를 넘어설 것으로 전망된다. 따라서 기초4생활권과 마찬가지로 인구감소와 고령화 심화를 고려한 조정방안을 마련할 필요가 있다.



[그림 4-21] 기초4생활권의 총인구 및 60세이상 인구비율 변화(2023~2043년)

주) ■: 2023년, ■: 2043년

출처: 격자단위 인구추계 결과를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-17] 기초4생활권의 총인구 및 각 면의 인구수 변화

구분	기준년도	목표년도	
	2023년	2033년	2043년
생활권 총인구	10,078	8,846 (△12.2%)	7,488 (△15.4%)
운봉읍 (중심지역)	3,621	3,126	2,603
인월면 ((중간)중심지역)	2,814	2,504	2,155
산내면 (과소지역)	1,982	1,795	1,569
아영면 (과소지역)	1,661	1,421	1,161

출처: 격자단위 인구추계 결과를 바탕으로 연구진 작성

공간구조에서 설정한 4생활권 내 읍·면의 위계상, 생활권의 중심지역은 운봉읍과 인월면, 배후지역은 산내면과 아영면이다. 목표연도까지의 인구지속성이나 현재의 기능으로 볼 때, 운봉읍을 생활권의 중심지역으로 설정하는 것은 합리적이다. 그러나 배후지역이자 과소지역인 산내면과 아영면의 지리적 여건을 고려할 때, 인접한 인월면을 중간단계의 중심지로 활용하여 단계적으로 기능을 이전하는 것이 주민 불편을 최소화하고 점진적인 변화를 유도하는데 도움이 될 것으로 판단하였다. 산내면과 아영면은 1,000명

이하의 면으로 축소될 우려가 있어 과소지역으로 분류하였다.

기능·시설 조정의 기본방향에 따라 생활권 중심지에는 보육·교육·보건·행정·편의 기능을 모두 유지·강화한다. 과소지역은 기능의 이전과 축소를 원칙으로 하되 미래 인구구성을 고려하여 일부 기능을 유지하도록 한다. 단계적으로 구분하면, 1단계(2023~2033년)에서는 인월면을 중심으로 산내면과 아영면의 기능을 이전·조정하는 데 중점을 두고, 2단계(2033~2043년)에서는 운봉읍과 인월면의 기능을 유지·강화하는 데 중점을 둔다.

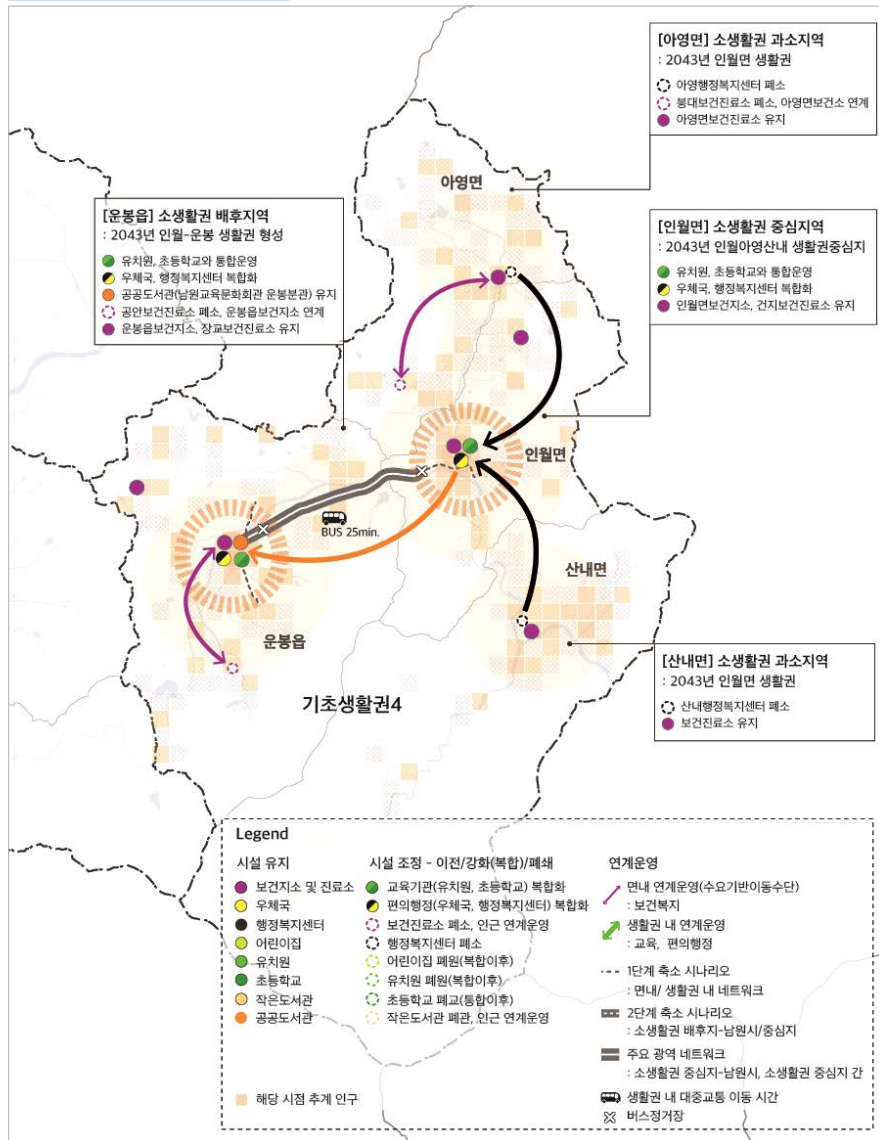
단계별 조정방안에 대해 세부적으로 살펴보고자 한다. 1단계에서는 과소지역에 해당하는 산내면과 아영면의 인구변화 추세를 고려, 유지에 어려움이 예상되는 보육·교육·학습 시설을 축소하거나 인월면으로 이전하는 방안을 검토하였다. 예를 들어 산내초등학교와 아영초등학교를 인월면 중심지로 통합하여 교육의 질을 높이고 통학 여건을 개선하도록 한다. 동시에 이에 따라 발생하는 유휴시설에 대해서는 귀농·귀촌인 지원시설 등으로의 대체 활용 또는 처분방안을 모색하는 것도 필요하다.

한편, 인월면에서는 산내면과 아영면에서 이전되는 기능을 수용하되, 기존 시설과 연계하여 복합적인 서비스를 제공함으로써 중심지로서의 기능을 강화하도록 한다. 예를 들어 학습과 복지, 기초보건 기능이 결합된 복합시설을 조성하여 기존 보다 확충된 서비스를 누릴 수 있다. 그리고 이 영역을 중심으로 대중교통 노선을 확충하거나 수요응답형 교통수단(DRT)과 같은 이동서비스의 거점이 되도록 하여, 인근 주민들의 이용 편의를 높일 필요가 있다.

운봉읍은 읍 외곽의 인구변화 추세를 고려하여 시설을 일부 축소하되 읍소재지를 중심으로 현재 제공 중인 기능은 유지하도록 한다. 동시에 인월면의 변화 상황을 모니터링하여 필요에 따라 추가적인 기능 조정이나 시설 재배치를 검토할 필요가 있다.

2단계에서는 1단계에서 구축된 읍·면지역의 중심지체계를 기반으로, 인구변화 추세에 따른 추가적인 시설 재배치를 통해 콤팩트-네트워크 공간구조로 유도할 필요가 있다. 이에 1단계에서 일부 중심지 역할을 수행했던 인월면의 인구변화를 반영하여 유지 기능에 대한 검토가 이루어져야 한다. 필요시, 인월과 운봉에서 중복되는 기능에 대해서는 중심지로의 이전을 통해 강화시킴으로써 보다 양질의 서비스를 제공할 필요가 있다. 이 단계에서는 운봉읍을 유일한 극으로 하는 공간구조로 전환할 것인지, 운봉읍과 인월면의 기능을 유사한 수준으로 유지할 것인지 등에 따른 시나리오 기반 전략 구상도 가능하다. 다음의 그림은 기초4생활권의 단계별 기능·시설 조정방안을 시각화한 것이다.

시설 조정 2단계(2033~2043년)



[그림 4-23] 기초4생활권의 2단계 시설조정 및 서비스 연계방안

출처: 연구진 작성

다음은 4생활권의 중심지인 인월면을 대상으로, '시설 집적지역의 기능복합 및 주거지원전략'에 대한 세부적인 실행방안을 구상한 것이다. 인월면은 현재 보육·교육·학습·보건의료·편의·행정 기능을 갖추고 있으며, 기초4생활권의 중간단계 중심지로 설정됨에 따라 1단계(2023~2033년) 기간에 인근 아영면과 산내면의 '보육·교육·학습·기초보건(일부)·행정' 기능을 이전받게 된다.

이에 기존에 조성되어 있는 각 기능의 시설을 중심으로 이전 기능을 통합 수용하도록 하고, 각 지점을 중심으로 지역 간 연계를 위한 거점을 형성하는 것이 필요하다. 예컨대 인월면 중심지 북측의 초·중·고등학교가 조성된 구역에 산내면과 아영면의 유치원·초등학교 수요를 수용하고, 통학버스 정류장 설치 및 통학로 개선을 통해 접근성을 높인다.

인월면 북측과 남측, 주변 외곽지역으로 이동이 용이한 지점에는 행정편의 기능과 보건 기능을 각각 집중 배치하고, 파견·출장 서비스를 통해 서비스 연계를 강화하도록 한다.

한편, 인월시장, 대형판매점, 공용터미널이 조성된 인월면 중심가로(일반상업지역 및 준주거지역)는 민간시설 유도구역으로 설정하는 방안을 검토하였다. 특히, 인월면은 지리산을 찾는 외부 방문객의 거점 역할을 할 수 있는 잠재력이 있으므로, 이를 통해 인구 유입을 촉진하고 상업 기능의 활성화를 도모할 수 있을 것으로 판단된다.

또한 인월면 일대의 용도지역 지정현황을 고려하여, 북서측의 제2종 일반주거지역을 중심으로 이주세대를 위한 주거기능을 확충하는 방안을 구상하였다. 특히, 보육·교육기능 이전에 따른 젊은층과 귀농·귀촌인구 유입을 촉진하기 위해 다양한 유형의 주택 공급이 필요하며, 주택구입이나 임대지원, 주거환경개선 등의 지원정책도 함께 검토될 필요가 있다. 주택 공급은 주거지역 내 저개발지를 활용한 내부충진방식을 우선 적용하여, 점적인 확산을 지양하고 중심지의 밀도를 강화하는 것이 중요하다.

마지막으로 현재 용도지역상 '도시지역'으로 설정된 경계를 중심지의 개발범위로 설정하여, 개발을 집중시키고 압축적인 공간 조성을 유도할 필요가 있다. 다음의 [그림 4-24]는 인월면 중심지의 기능복합과 주거기능 강화방안을 종합한 구상도이다.

3. 소결: 분석결과 및 생활권계획 적용방안 종합

1) 계획여건 분석 및 시범적용 결과 종합

□ 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 수준과 상이한 계획여건을 고려하여 도시 분류
현행 제도상 인구감소도시로 분류할 수 있는 ‘감소형 시·군’과 ‘인구감소지역’은 전국적
으로 100여 곳에 달하며, 도시의 규모, 인구밀도, 공간구조 등이 상이하여 컴팩트-네트
워크 전략을 계획에 일률적으로 적용하는 데 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 컴팩트-네트워크 전략과 관련된 두 가지의 기준, 즉 인구의 시설충
족률과 복수시설 이용도를 활용해 인구감소도시의 전략 적용여건을 분석하였다. 그리
고 그 결과 다음의 네 가지 유형으로 도시를 분류하고, 각 유형에 맞는 컴팩트-네트워크
전략 적용방향을 [표 4-18]과 같이 정리하였다.

[표 4-18] 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 전략 적용여건 분류

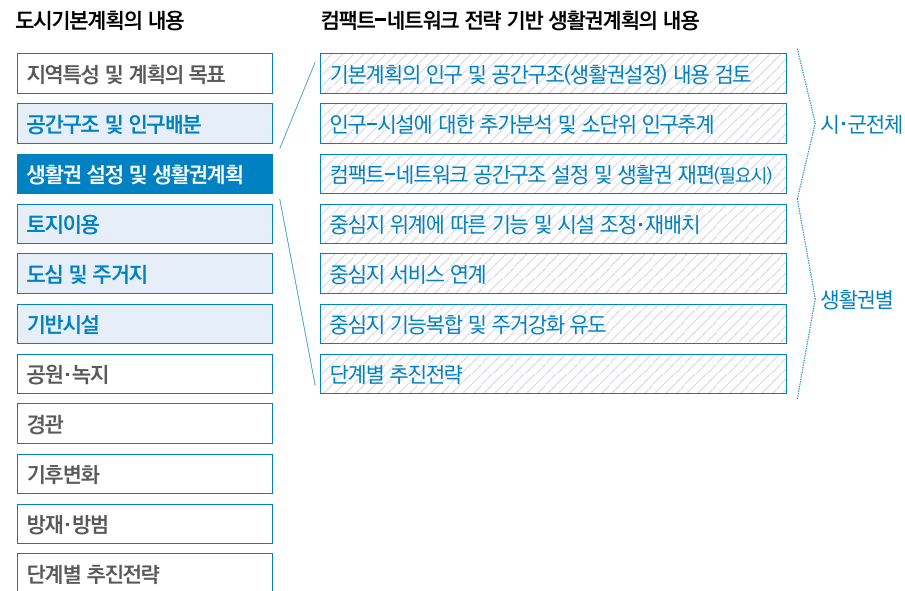
구분	G1	G2	G3	G4
시설충족률	높음	낮음	낮음	높음
복수이용도	높음	높음	낮음	낮음
평균인구수	약 130,000명	약 57,000명	약 38,000명	약 90,000명
적용방향	현상태 유지·관리	신규시설 추가 및 기존시설 연계를 통한 압축적 토지이용 유도	선택적 압축과 네트워크 강화를 통한 거점중심 개발	기존시설 조정·재배치를 통한 압축적 토지이용 유도
고려사항	인구유출 방지 및 활력유지 필요	- 기존시설과의 기능적 연계 필요 - 계획적 개발유도 - 신규시설 유치에 따른 재정부담 고려	- 압축 잠재력이 있는 거점 발굴·육성 필요 - 지역간 연계를 위한 교통인프라 확충 - 대규모 투자 및 장기간 소요 예상	- 기존시설 재배치 및 기능전환 필요 - 주민수요 및 접근성 고려 - 시설 재배치에 따른 주민혼란 최소화 및 이전시설 관리방안 마련

출처: 연구진 작성

□ 사례지역을 선정, 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용방안 시범 탐색

본 연구에서는 이 중 G4에 속하는 ‘전라북도 남원시’를 사례지역으로 선정하여 생활권
계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용방안을 시범적으로 탐색해보았다.

생활권계획이 도시기본계획의 일부이자 별도로서의 위상을 가지므로, 도시기본계획의 계획내용(「국토계획법」 제19조 및 「도시기본계획수립지침」 3-1-1)과 연계되는 생활권 계획의 내용을 새롭게 구성하였다. 콤팩트-네트워크 전략은 도시의 공간구조와 밀접하게 연관되며, 생활권계획의 속성을 고려할 때 도시기능과 시설이 주요한 계획 대상이 된다. 이러한 내용을 바탕으로 설정한 콤팩트-네트워크 전략 기반 생활권계획의 내용은 다음의 [그림 4-25]와 같다.



[그림 4-25] 도시기본계획의 내용을 고려한 콤팩트-네트워크 전략 기반 생활권계획의 내용

출처: 연구진 작성

□ 생활권계획의 콤팩트-네트워크 전략 적용절차와 방법론 구체화

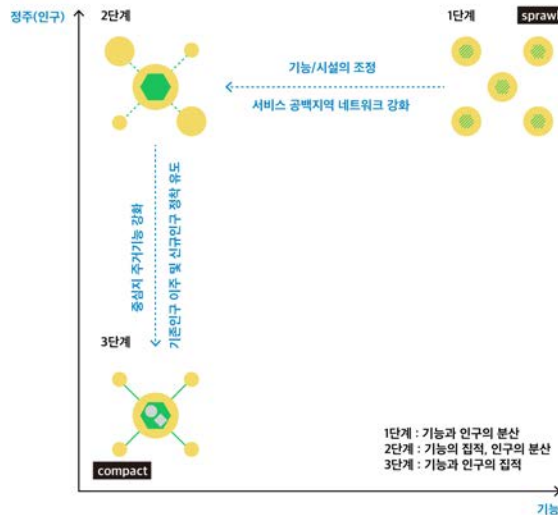
위 그림과 같이 설정한 생활권계획의 틀을 바탕으로 사례지역인 남원시에 콤팩트-네트워크 전략을 적용하여 계획의 수립절차와 방법론을 구체화하였다.

특히, 시설충족률은 높지만 복수시설 이용도가 낮은 남원시의 특성을 반영하여, 기존시설의 재배치를 중심으로 공간구조 재편방안을 제시하였다. 이를 통해 각 절차별 세부 방안을 구체화함으로써 유사한 계획여건을 가진 타 인구감소도시에서 참고할 수 있는 방법론으로 제시하고자 한다.

2) 생활권계획의 컴팩트-네트워크 전략 적용방법론 제안

□ 전략 적용의 기본방향

본 연구에서 제안하는 컴팩트-네트워크 전략의 적용은 분산된 기능과 시설을 인구감소 추세에 맞춰 조정·재배치하여, 단기적으로는 기존 시민들의 서비스 이용패턴 변화를 유도하고 중장기적으로는 인구 이주와 유입을 촉진하는 것을 기본 방향으로 한다. 인구의 강제적 이주는 현실적으로 불가능한 사안이므로, 시설의 조정과 재배치를 통해 시민들의 서비스 이용 패턴을 자연스럽게 변화시키고 이를 통해 장기적으로 인구의 이동을 유도하는 방식을 취하는 것이다. 따라서 본 전략의 실행은 중장기적 관점에서 단계적으로 이루어져야 하며, 아래의 그림은 이러한 개념을 도식화한 것이다.



[그림 4-26] 컴팩트-네트워크 전략의 단계적 실행방안

출처: 연구진 작성

1단계는 현재의 상태로 그간의 도시확장으로 인해 기능과 인구가 분산된 형태를 보이며, 특히 하위 단계에서의 지역 간 위계가 불분명하여 비효율적 토지이용이 이루어지는 특성을 보인다. 이에 분산된 기능과 시설을 중심으로 집약하여 압축적 공간구조를 유도하는 것이 2단계의 핵심이다. 그러나 2단계에서도 여전히 인구는 분산되어 있으므로, 기능 이전에 따라 발생할 수 있는 서비스 공백지역(배후지)에 대한 네트워크를 강화하여 접근성을 높인다. 최종적으로는 이렇게 형성된 중심지의 기능을 강화하고, 그 조성된 네트워크를 기반으로 기존인구의 이동과 신규인구의 유입을 유도하여 도시기능과 인구가 집적된 컴팩트 도시를 조성하도록 한다.

□ 생활권계획 내용구성에 따른 절차별 방법론

본 연구에서는 콤팩트-네트워크 전략을 생활권계획의 내용과 연계하기 위한 절차를 다음과 같이 제안하며, 각 절차의 쟁점과 고려사항을 제시하고자 한다.

- **(도시전체) 현황분석 ▶ 공간적 인구추계 ▶ 공간구조 설정 및 생활권 구성 ▶**
- **(생활권별) 기능·시설 조정 ▶ 서비스 공백지역 연계 ▶ 시설 집약지역 주거강화**
- **현황분석** 콤팩트-네트워크 전략과 관련된 인구-시설현황에 대한 심층조사

콤팩트-네트워크 전략을 생활권계획에 효과적으로 적용하기 위한 첫 단계는 생활권계획에서 다룰 기능과 서비스의 공간적인 범위를 정하고, 이에 해당하는 인구와 시설 현황을 분석하는 것이다. 특히, 시설 속성에 대한 구체적인 조사와 분석은 향후 시설 조정·재배치 전략을 수립하는 데 근거자료로 활용되므로 매우 중요하다.

본 연구는 생활권계획의 공간적 범위를 기초자치단체, 즉 시·군으로 설정하였다. 이에 따라 시·군 단위에서 도시기능과 밀접하다고 판단되는 ‘기초생활인프라’의 8개 기능을 중심으로 주민편의와 관련된 시설을 추가하여 생활권계획의 대상 시설로 활용하였다. 그리고 시설 분포에 대한 점(좌표) 단위 자료를 구축하여 시설 조성에 따른 읍·면·동의 기능적 위계 차이를 분석하였다. 이때의 분석기준은 인구수에 기초한 시설의 총량 수준과 인구분포에 기초한 시설의 공간적 접근성 수준이었다.

구체적으로 읍·면 단위의 시설 총량이 시설당 평균 인구수와 비교해 과잉인지 또는 부족한지를 검토하고, ‘기초생활인프라 국가적 최저기준’에 기반한 접근성 확보 여부를 분석하였다. 그 결과, 현재 대부분의 읍·면 단위에서 시설 총량은 평균 이상의 상태를 보였으나, 일부 기능에서 공간적 접근성이 떨어지는 시설들이 확인되었다. 이러한 시설들은 특히 인구감소가 지속될 경우 공동화될 가능성이 있어 기능 조정과 재배치가 필요하다고 판단하였다.

본 연구에서는 시간적·물리적 제약으로 인해 시설의 규모나 사용 연한, 이용상태 등에 대한 세부적인 조사를 진행하지 못하였다. 실제 계획 수립 시에는 이러한 내용을 포함하여 현황을 면밀하게 파악할 필요가 있으며, 이를 바탕으로 객관적 근거에 기반한 계획을 수립하는 것이 중요하다.

- **인구추계** 미시적인 공간단위의 인구변화 분석, 과소화 위험지역 등 식별

기존 도시기본계획에서 일반적으로 활용되는 ‘목표연도 인구의 양적추계와 생활권단위의 배분방식’을 콤팩트-네트워크 전략에 그대로 적용하기에는 한계가 있다. 양적 추계만으로는 생활권 내부의 미시적인 인구변화를 파악하기 어려우며, 이는 미래 인구와 시설의 공간적 불일치 문제(인구가 감소하는 지역에 시설을 추가 공급하거나 반대로 인구가 증가하는 지역에 시설이 부족한 현상)를 심화시킬 소지가 있기 때문이다.

컴팩트-네트워크 전략의 핵심은 인구가 집중되는 지역과 그렇지 않은 지역을 명확히 구분하고, 이에 따라 기능과 시설을 조정·재배치하는 것이다. 따라서 보다 세밀한 공간단위에서의 인구변화 예측이 필수적이다.

이에 본 연구에서는 코호트요인법을 활용하여 500m 격자단위로 총 20년(10년단위)의 인구변화를 추계하였다. 이를 통해 격자단위의 인구증감과 인구구성 변화를 분석하고, 과소화 위험성이 높은 지역, 기능별 수요 증가가 예상되는 지역 등을 구분하였다.

그러나 본 연구에서 적용한 모델은 구득 가능한 공공데이터를 기반으로 하였으므로, 인구 단위(격자)와 변화요인의 단위(행정구역)가 불일치하는 한계가 있다. 따라서 향후 추계모델의 정확성과 신뢰성을 확보하기 위해서는 추가적인 조치가 필요하다. 특히 변화요인과 관련된 자료의 고도화를 통해 다양한 변수를 고려할 수 있게 되면, 인구변화에 대한 여러 시나리오를 계획에 반영할 수 있을 것으로 판단된다.

또한, 인구는 동태적인 속성을 지니고 있으므로 인구변화 추세를 지속적으로 모니터링하고 필요에 따라 추계결과를 최신화하여 계획의 실효성을 유지할 필요가 있다.

- **공간구조** 단핵-다극의 공간구조 설정, 핵-극을 포함하는 생활권 배분

이 단계에서는 앞서 분석한 도시현황과 인구변화 추계결과를 바탕으로 콤팩트-네트워크에 기반한 공간구조를 구상한다. 이때 공간구조는 도시규모나 인구변화 추세에 따라 단핵이나 다핵 또는 단핵-다극형태 등 다양한 대안을 고려할 수 있다.

본 연구의 사례지역인 남원시의 경우, 도심부가 주변부에 비해 월등히 높은 인구밀도와 유지율을 보이며 핵심 기능과 시설이 집중되어 있다. 따라서 도심부를 콤팩트-네트워크 구조의 상위 중심지인 ‘핵’으로 설정하는 것이 타당하다. 그러나 전반적인 인구감소 추세 속에서 단핵 구조만으로 도시기능을 유지하는 데 한계가 있다. 또한, 인구추계 결과에서 확인한 바와 같이 주변부 읍·면지역에도 일정 수준의 인구가 계속해서 거주할 것으

로 예상된다. 이에 기초 생활기능을 제공하는 다극체계를 구축하여 읍·면지역의 기본적인 서비스 접근성을 확보하는 것이 바람직하다.

본 연구는 남원시의 읍·면·동별 기능현황과 미래 인구변화, 지역 간 접근성을 고려하여 '1핵-4극, 5개 생활권'의 공간구조 대안을 설정하였다. 이때 '핵'은 도시의 핵심적인 고차기능을 수행하는 도심부(동지역)를 의미하며, '극'은 읍·면지역에 설정한 하위 중심지로 기초적인 생활기능을 제공한다. 남원시 전체는 핵을 포함하는 도심생활권과 극을 포함하는 4개의 기초생활권으로 구분되도록 하였다. 각 생활권은 핵 또는 극에서 제공하는 서비스의 위계와 범위를 고려하여 설정하였으며, 기능·시설 조정의 기본 단위가 된다. 생활권 내에서 극을 제외한 지역은 배후지역 또는 과소지역으로 구분하여 기능과 시설 조정 전략을 차별화할 필요가 있다.

- **기능·시설 조정** 생활권단위의 기능 조정 및 시설 재배치

이 단계는 콤팩트-네트워크 전략의 핵심적인 절차로, 앞서 설정한 생활권 단위 조정 기능과 시설의 범위를 확정하고 공간구조의 위계에 따라 세부적인 조정방안을 마련한다.

본 연구에서는 기초생활인프라⁴로 설정한 시설을 중심으로, 공공시설에 대해 시설별 조정방안을 구체화하였다. 민간시설의 경우 기능유도가 필요한 영역을 설정하여 이전과 신규입지를 촉진하는 방안을 제안하였다.

기능과 시설의 조정과정은 필연적으로 일부 시설의 축소와 폐쇄를 수반하게 된다. 이는 해당 지역 주민들에게 불편과 혼란을 야기할 수 있는 민감한 문제이므로, 객관적인 판단 기준을 통해 시설조정의 필요성을 검토하고 주민들의 수용성을 높이는 것이 중요하다. 그러나 현재 제도적으로 이러한 근거가 충분히 마련되지 않은 상황이다. 이에 본 연구에서는 인구감소의 공간적 추세와 시설접근성, 그리고 잔존확률 개념을 활용하여 시설의 조정·재배치 방안을 구체화하였다.

읍·면단위에 분산된 시설 중 기능적으로 유사한 시설은 단계적으로 통합하여 생활권 중심으로 이전하도록 하였다. 또한 잔존확률은 낮지만 미래 인구구조상 필요하다고 판단된 기능은 접근성이 양호한 시설을 중심으로 유지하는 방식을 제안하였다. 남원시는 시설충족률이 높은 특성이 있으므로 신규 시설의 설치에 고려하지 않았으나, 도시의 여건에 따라 신규시설을 포함한 조정·재배치 전략도 구상할 수 있을 것이다.

다만, 실제 계획 수립 시에는 기초생활인프라 외에도 시민들의 삶과 도시기능 유지에 필수요한 공공시설과 민간시설을 포괄적으로 고려하여 대상시설의 범위를 조정할 필요가

있다. 또한, 인구감소 여건에 맞는 객관적인 조정기준과 근거가 마련된다면 보다 합리적인 의사결정을 지원할 수 있을 것으로 판단된다.

- **서비스 연계** 서비스 공백지역의 네트워크 전략 마련

컴팩트-네트워크 전략의 핵심은 도시기능과 시설의 효율적인 재배치를 통해 압축적이고 연결성 높은 공간구조를 구축하는 것이다. 그러나 시설 조정·재배치 과정에서 불가피하게 발생할 수 있는 서비스 공백지역에 대한 대응방안을 마련하는 것 역시 중요하다. 특히, 인구감소로 인해 시설 이용수요가 감소하는 읍·면 지역에서는 서비스 공백 문제가 심각하게 나타날 수 있다.

본 연구에서는 이러한 서비스 공백지역의 문제를 해결하고 주민들의 접근성을 확보하기 위해 생활권 중심지와 배후·과소지역별로 결절점을 설정하고, 시설 이전지역과의 연계를 강화하는 네트워크 전략을 제안하였다. 이때 결절점은 지역별로 유지하는 시설의 위치를 고려하여 설정하도록 한다. 이는 대중교통 확보로 이어지는 것이 일반적이나, 인구감소도시의 수요 축소를 고려할 때 수요응답형 교통수단(DRT) 등을 적극 고려하는 것이 중요하다.

- **주거지원** 시설 집적지역의 주거기능 강화

컴팩트-네트워크 공간구조의 실행과 구현을 위해서는 기능과 시설이 집약되는 핵과 극으로의 인구유입을 촉진하는 것이 중요하다. 즉, 시설접근성이 양호하고 다양한 기능이 집적된 지역을 중심으로 주거기능 강화 전략을 마련할 필요가 있다.

본 연구에서는 생활권 중심지의 토지이용 현황을 고려하여, 시설집적지와의 접근성이 양호한 개발 가능지를 중심으로 '주거기능 강화구역'을 설정하는 방안을 검토하였다. 이는 내부충진율 개념을 활용해, 용적률 달성도가 낮은 토지나 비어있는 토지를 우선적으로 활용하도록 하며, 필요한 경우 용도전환을 통해 주거용지를 확보하는 방안도 검토할 수 있다.

이와 함께 배후지역이나 과소지역에 거주하는 주민이 강화구역으로 이주를 희망할 경우 발생할 수 있는 비용에 대한 검토도 필요하다. 동시에 주거기능 강화구역 내에서 쾌적한 정주환경을 조성하는 노력도 병행되어 지속적인 거주를 유도해야 할 것이다.

[표 4-19] 생활권계획의 컴팩트-네트워크 적용 절차별 주요 고려사항 종합

절차	내용	대상 (단위)	주안점
현황분석	- 인구, 시설을 중심으로 도시 현황 분석 - 컴팩트-네트워크 전략 적용가능성 검토	도시 전체 (읍·면·동)	- 객관적 자료를 통해 시설과 서비스 수준 분석·진단 - 다양한 시나리오 검토
인구추계	격자단위 인구변화 추계 및 시각화	도시 전체 (격자)	- 미래 인구분포 및 인구구성 변화 전망 - 과소화 위험지역 및 기능별 수요변화 예측
공간구조	- 단핵-다극형 공간구조 설정 - 핵과 극의 기능 정의 - 생활권의 배분	도시 전체	- 기능적 범위를 고려한 생활권 설정 - 생활권 내 위계 재편
기능·시설조정	생활권 중심지로의 기능과 시설조정·재배치	각 생활권 (시설)	- 시설 조정·재배치의 객관적 근거에 기반 - 단계적 전략 구상 - 이전시설에 대한 관리 및 활용방안 마련
서비스연계	- 서비스 공백지역 해소 - 네트워크 연결성 강화	각 생활권 (배후·과소지)	- 교통인프라 확충 - 수요기반 이동수단 도입 - ICT기술 활용
주거지원	시설 집약지역의 정주여건 개선 및 인구유입 촉진	핵·극	- 내부충진 유도(충진을 고려), 구역 설정 - 다양한 주거유형 공급 - 이주 지원방안 마련

출처: 연구진 작성

본 연구에서 제안하는 컴팩트-네트워크 전략 기반의 생활권계획 수립절차와 방법론은 현재 구득가능한 자료를 활용하여 도시를 분석하고 그 결과에 기반하여 도출된 내용이다. 즉, 컴팩트-네트워크 전략의 기본개념과 사례지역의 현황분석을 토대로 실제 적용가능성을 탐색하여 구체적인 절차와 방법을 제시하는 데 중점을 두었다.

그러나 도시계획은 다양한 이해관계가 얽혀있는 복잡한 과정이며, 특히 시민들의 생활공간을 직접적으로 다루는 만큼 실제 계획수립 시 본 연구의 결과를 토대로 한 절차적 보완이 필요하다. 예컨대 현장조사, 주민의견 수렴 등을 통한 대상지의 추가적인 분석과 다양한 분야 전문가의 협력이 요구되며, 이러한 요소들을 종합하여 정책적인 의사결정이 이루어져야 할 것이다.

제5장 인구감소도시의 생활권계획 수립·활용을 위한 정책과제

- 1. 기본방향
 - 2. 정책과제별 주요 내용
 - 3. 연구의 성과와 향후 과제
-

1. 기본방향

앞서 생활권계획의 제도화에 따른 현안을 도출하고, 인구감소도시의 계획문제를 설정하여 ‘컴팩트-네트워크 전략’을 적용한 생활권계획 수립 방법론을 구체화하는 과정을 거쳤다. 본 장에서는 이러한 방법론이 현실적으로 작동하고, 제도적으로 원활하게 운영되기 위한 정책과제를 제안하고자 한다. 현재 생활권계획이 막 제도화된 단계이므로, 제도 운영의 주체인 중앙정부 차원에서 검토해야 할 내용을 중심으로 과제를 제안하며, 제도적 차원과 방법론적 차원, 그리고 행·재정적 차원으로 구분하여 구체화하였다.

- 1) [제도적 차원] 도시계획체계 내에서 생활권계획의 전략계획적 위상과 역할 부여
- 2) [내용적 차원] 인구감소 여건에 부합하는 생활권계획의 방법론 마련
- 3) [행·재정적 차원] 축소지향 계획수립 지자체의 계획비용 지원 및 실행권한 확대

제도적으로 인구감소도시에서 생활권계획을 수립·활용하도록 지원하기 위해서는 무엇보다 ‘전략계획’으로서의 법적 기반을 보완하는 것이 필요하다. 이러한 제도적 기반 위에서 생활권계획을 전략계획으로 수립하는 경우, ‘컴팩트-네트워크 전략’을 적용할 수 있는 지침(방법론)을 제공해야 한다. 마지막으로, 이를 촉진하기 위해 계획수립을 위한 재정적 지원과 실행권한을 확대 부여하는 방안도 함께 검토할 필요가 있다.

이 세 개의 정책과제는 단계적이고 종합적으로 이루어질 필요가 있으며, 이를 통해 생활권계획 제도가 안정적으로 정착됨으로써 인구감소도시의 지속 가능한 공간 관리를 도모할 수 있을 것으로 예상된다.

□ (제도적) 도시계획체계 내에서 생활권계획의 전략계획적 위상과 역할 부여

「국토계획법」 개정으로 생활권계획 수립을 위한 기반이 마련되었지만 그외 세부적인 지침은 아직 부재한 상황이다. 생활권계획의 대상이나 도시기본계획과의 관계 등은 규정되었으나, 계획 내용의 차별성은 여전히 모호하다. 특히, 기본계획을 변경할 수 있는 특례가 마련되었지만 그 범위가 한정적이어서 지자체에서의 활용에 제약이 있을 것으로 예상된다.

중장기적으로 도시기본계획-생활권계획-도시관리계획으로 이어지는 공간관리체계가 정착되기 위해서는 각 계획의 위상과 역할을 명확히 규정할 필요가 있다. 본 연구에서는 생활권계획을 전략적 도시계획의 중요한 축으로 자리 잡아야 한다는 점을 계속해서 강조해 왔다. 이는 사회환경 변화에 대응하는 동시에 지역의 특성을 반영한 계획수립을 지원하는 데 있어 중요한 부분이다.

이에 본 연구는 생활권계획의 성격을 ‘지역 현안에 대응하는 전략계획’으로 설정하고, 생활권계획이 전략계획으로 운영될 수 있는 제도적 지원사항을 중심으로 정책과제를 제안하였다. 특히, 인구감소도시의 계획여건을 고려하여 계획의 효용성을 높이는 차원에서 과제를 도출하였으며, 「국토계획법의 시행령」과 하부지침의 일부 보완을 통한 지원방안을 제시하고자 한다.

□ (내용적) 인구감소 여건에 부합하는 생활권계획의 방법론 제공

생활권계획이 도시기본계획과 도시관리계획 사이의 중간계획이자 전략계획으로서의 위상과 역할을 갖기 위해서는, 지역 특성에 부합하는 계획 수립 방법론이 구체화되어야 한다. 특히 인구감소 현안을 반영한 지침 마련이 필요하다.

현재의 도시계획은 과거 성장시대 인구증가를 전제로 설계되었기 때문에 인구가 감소하는 도시에서는 그 효용성이 크지 않다. 또한, 도시마다 계획 여건이 매우 달라졌기 때문에 일률적인 지침으로 대응하기에는 한계가 있다. 따라서 본 연구에서 주목한 인구감소도시에서 ‘인구감소’라는 새로운 현실에 대응할 수 있도록 도시계획의 지향점을 재정립하고 계획방식을 전환할 필요가 있다.

컴팩트-네트워크 전략은 인구감소도시의 문제를 개선할 수 있는 유력한 대안으로 주목받고 있다. 이 전략은 도시기능의 집적과 효율적인 네트워크 구축을 통해 도시공간을 재편하고함으로써 압축적인 도시발전을 유도하는 것을 목표로 한다. 즉, 과거의 외연적 도시 확장을 추구하는 대신, 핵심 기능을 중심으로 도시공간을 재구성하여 효율성을 높이는 축소 지향적인 접근방식이다. 그리고 이는 기존 성장 중심 계획과는 본질적으로 다른 접근방식과 정책수단을 요구한다.

따라서 지자체들이 인구감소를 인정하고 이에 대응하는 계획을 수립할 수 있도록 새로운 계획지침의 틀을 마련할 필요가 있다. 그리고 인구감소도시에서 이러한 틀을 바탕으로 도시 여건에 맞는 계획을 수립할 수 있도록 지원해야 한다. 그러나 현재 생활권계획 수립을 위한 방법론이 「도시기본계획수립지침」에 포함되어 있으며, 생활권계획(비법정)의 선례가 대도시밖에 없는 상황이다. 이에 따라 지방 중소도시가 대부분인 인구감소도시에서 생활권계획안을 작성하고 계획을 수립하는 데 현실적인 어려움이 예상된다. 이에 본 연구에서 검토한 방법론을 지침으로 적용하는 방안을 제안하고자 한다. 다만, 제도의 도입 여건을 고려하여 단기적으로 「도시기본계획수립지침」을 중심으로 방법론의 차별화를 검토하였으며, 장기적으로 생활권계획을 위한 별도의 지침을 마련하는 방안을 제시하고자 한다.

□ (행·재정적) 축소지향 계획수립 지자체의 계획비용 지원 및 실행권한 확대

인구감소도시에서 축소 지향의 계획을 수립·실행하는 데는 현실적인 어려움이 있다. 선례가 부족한 상황이기 때문에 시민들의 이해도가 낮으며, 계획수립에 필요한 비용을 확보하거나 계획권한과 역량의 문제 등 행정적 제약도 존재한다.

따라서 인구감소도시의 생활권계획 수립을 유도하고, 이를 전략적 계획수단으로 활성화하기 위해서는 계획수립 주체에 대한 지원이 필요하다. 현재 생활권계획이 초기 단계에 있는 만큼, 시범사업을 통해 선도적으로 계획을 수립하는 지자체에 계획비용을 지원하는 방안을 검토할 수 있다. 또한 필요에 따라 현재 광역 단위에 부여된 일부 권한을 조정하여 계획의 결정에 대한 수립권자의 권한을 확대하는 방안도 고려할 수 있다.

현재 추진되고 있는 인구감소 대응 정책과의 연계도 효과적일 수 있다. 인구감소지역 지원 특례에 따라 실행되는 시설 사업을 공간적으로 조정·통합하면 예산의 중복 투입을 방지하고 자원의 효율적인 활용을 도모할 수 있다. 이를 통해 인구감소 대응을 목표로 하는 정책·사업이 공간적으로 연계되어 정책효과를 극대화할 수 있을 것이다.

2. 정책과제별 주요 내용

1) 도시계획체계 내에서 생활권계획의 전략계획적 위상과 역할 부여

□ 기존 생활권계획 수립방식과 구별되는 전략적 성격의 생활권계획 위상 정립

「국토계획법」 개정을 통해 도시기본계획의 수립 대상이 ‘관할구역 및 생활권’으로 변경되면서(법 제2조제3항) 생활권계획이 제도화되었다. 과거 계획인구와 시가화예정용지를 배분하는 단위로 활용되던 생활권이 이제는 독립적인 계획 대상으로 전환된 것이다.

그러나 여전히 「도시기본계획수립지침」에서는 생활권계획을 ‘도시기본계획의 부문별 계획을 생활권별로 상세화한 종합계획’으로 다루고 있다. 또한, 「국토계획법」에서는 생활권계획을 도시관리계획의 상위계획으로 명시하고 있어(법 제25조), 생활권계획은 ‘도시관리계획의 상위계획인 종합계획’으로서의 역할과 의미가 지배적이다. 하지만 도시기본계획-생활권계획-도시관리계획으로 연결되는 공간관리체계에서, 도시관리계획의 상위계획이 모두 종합계획 성격을 갖는 것이 적절한 것인가라는 문제 제기는 유효하다. 특히 인구감소도시의 생활권계획으로 논의를 좁히면 문제는 더욱 복잡해진다. 도시기본계획이 수립되지 않은 지자체에서 생활권계획은 어떤 성격과 내용을 가질 수 있을 것인지, 도시관리계획으로 정하는 시설을 생활권 단위로 어떻게 조정할 수 있을 것인지 등 다양한 현안이 얹혀있다.

성은영 외(2023, pp.67-76)의 연구에 따르면, 생활권계획 도입 당시 전문가들은 그 필요성으로 ‘도시기본계획 내용의 방대함’(75%)을 가장 많이 꼽았으며, ‘지역별 비법정 생활권계획의 난립’(11%), ‘수립까지의 긴 절차 및 장기간 소요에 따른 여건 변화 대응의 어려움’(7%) 순의 응답을 보였다. 또한, 생활권계획의 성격에 대해서는 ‘생활권 단위의 전략계획’(37%), ‘지역특화계획’(32%), ‘종합계획’(16%) 순의 의견을 나타냈다.

즉, 전문가들은 도시기본계획이 갖는 종합성과 경직성을 대체하는 수단으로 생활권계획을 주목하고 있으며, 전략계획이나 지역특화계획의 역할을 하는 것이 유효하다고 인식하고 있다. 이는 기존에 수립된 부산시, 청주시 등 대도시의 생활권계획이 전략계획적 성격으로 생활편의시설의 공급이나, 지역단위 전략사업 발굴에 주안점을 둔 것으로도 확인된다.

생활권계획의 도입취지와 여건을 종합적으로 고려하면, 인구감소도시의 생활권계획은 ‘생활권’이라는 보다 미시적인 공간단위에서 계획현안과 과제를 도출하고, 일상생활과

밀접한 사업을 발굴하는 전략계획으로서의 역할 정립이 필요하다.

□ 전략계획으로 생활권계획을 수립하기 위한 법적기반(근거 및 범위) 확대

인구감소 등 지역 특성을 반영한 전략계획으로 생활권계획 수립을 지원하기 위해서는 계획내용에 영향을 주는 근거(시행령 및 지침)를 개정하여 생활권계획의 유형과 내용을 구분할 필요가 있다. 즉, 중장기적으로 전략계획으로서 생활권계획의 내용구성과 효용성 확보방안에 대한 논의가 필요한 시점이다.

개정된 「국토계획법 시행령」 제16조의2(생활권계획의 수립기준 등)에 따르면, 생활권계획을 따로 수립하는 경우 ‘도시기본계획의 공간구조 및 토지이용계획을 생활권역별로 구체화’하고, ‘생활권의 특성을 고려하여 기반시설 설치·관리계획을 수립’하여야 한다. 또한, 그 밖에 ‘지역경제의 활성화나 주민 생활여건 개선을 위해 생활권별로 개발·정비·보전할 필요가 있는 사항’을 포함해야 한다([표 5-1] 참조).

[표 5-1] 생활권계획을 따로 수립할 수 있는 경우와 이때의 수립기준 및 특례

법 제19조의2 (생활권계획 수립의 특례)	시행령 제16조의2 (생활권계획의 수립기준 등)
① 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 제19조제1항제2호의2에 따른 생활권역별 개발·정비 및 보전 등에 관하여 필요한 경우 <u>대통령령으로 정하는 바에 따라</u> 생활권계획을 따로 수립할 수 있다. ② 제1항에 따른 생활권계획을 수립할 때에는 제20조부터 제22조까지와 제22조의2를 준용한다. ③ 제1항에 따른 생활권계획이 수립 또는 승인된 때에는 해당 계획이 수립된 생활권에 대해서는 도시·군기본계획이 수립 또는 변경된 것으로 본다. 이 경우 제19조제1항 각 호의 사항 중에서 생활권의 설정 및 인구의 배분에 관한 사항 등은 <u>대통령령으로 정하는 범위에서</u> 수립·변경하는 경우로 한정한다.	① 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 법 제19조의2에 따라 생활권계획을 따로 수립하는 경우에는 다음 각 호의 기준을 따라야 한다. 1. 도시·군기본계획의 공간구조 설정 및 토지이용계획 등을 생활권역별로 구체화할 것 2. 해당 지방자치단체에서 생활권이 차지하는 공간적 위치 및 특성, 주변지역의 특성 등을 고려하여 생활권을 설정하고, 생활권별 특성에 맞추어 기반시설의 설치·관리 계획을 수립할 것 3. 그 밖에 지역경제의 활성화 및 주민 생활여건 개선 등을 위해 생활권별로 개발·정비 및 보전할 필요가 있는 사항을 포함할 것 ② 법 제19조의2제3항 후단에서 “대통령령으로 정하는 범위에서 수립·변경하는 경우”란 다음 각 호의 경우를 말한다. 1. 도시·군기본계획에서 정하는 생활권을 세분화하는 경우 2. 도시·군기본계획에서 정하는 생활권 간의 경계를 변경하는 경우 3. 전체 인구 규모의 범위에서 생활권별 인구의 배분에 관한 사항을 수립·변경하는 경우 4. 제3호에 따라 생활권별 인구의 배분에 관한 사항을 변경함에 따라 기반시설의 설치에 관한 사항을 수립·변경하는 경우

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호), 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」(대통령령 제34774호)

이 조문에 따라 별도의 생활권계획을 수립할 경우, 생활권계획이 도시기본계획과 동일한 위상을 갖고 있기 때문에 「도시기본계획수립지침」을 따르게 된다. 이때 지침의 제3장(도시·군기본계획의 내용과 작성원칙)에 근거하여 부문별계획의 내용을 포함해야 하므로 계획수립에 상당한 부담이 발생한다. 비록 지자체의 의지에 따라 생활권계획의 내용이 조정될 수 있으나, 명시적으로 생활권계획이 지역 현안에 대응하는 내용을 포함할 수 있도록 확대가 필요하다고 판단된다.

따라서 지역 현안에 대응하는 전략계획으로서 '별도의 생활권계획'을 수립하는 경우, 지침 3-1-1에서 제시하는 부문별 계획내용을 완화 적용할 수 있도록 지침을 정비할 필요가 있다. 이미 3-1-2 조항에서 인구추세나 도시위상 등의 유형에 따라 계획을 차별화하여 수립할 수 있는 내용을 포함하고 있으므로, 이와 유사하게 별도의 생활권계획을 수립할 경우에 대한 완화 조항을 마련할 수 있을 것이다.

[표 5-2] 생활권계획 수립 시의 계획내용 조정방안

현행	개선안
3-1-1. 도시·군기본계획을 효율적이고 합리적으로 수립하기 위하여 다음의 부문별 내용이 포함되어야 한다.	3-1-1. 도시·군기본계획을 효율적이고 합리적으로 수립하기 위하여 다음의 부문별 내용이 포함되어야 한다. 다만, 법 제19조의2제1항에 따라 생활권계획을 수립하는 경우 해당 지자체의 계획 목표에 따라 내용을 조정할 수 있다.
(1) 지역의 특성과 현황 (2) 계획의 목표와 지표의 설정(계획의 방향·목표·지표 설정) (3) 공간구조의 설정 (4) 토지이용계획 (5) 기반시설 (6) 도심 및 주거환경 (7) 기후변화 대응 및 환경의 보전과 관리 (8) 경관 및 미관 (9) 공원·녹지 (10) 방재·안전 및 범죄예방 (11) 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥 (12) 계획의 실행	(이하 좌동, 하략)
3-1-2 시·군에서 도시·군기본계획을 수립하는 경우 토지이용, 기반시설, 도심 및 주거환경, 경제·산업 분야 등에 대해서 해당 지자체의 인구 추세, 도시 위상 등 도시유형에 따라 차별화하여 수립할 수 있다.	

출처: 「도시·군관리계획수립지침」(국토교통부훈령 제1764호)을 참고하여 연구진 작성

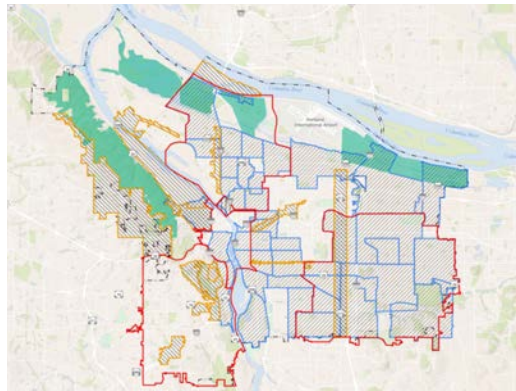
한편, 법 제19조의2제3항 및 시행령 제16조의2제2항에서 생활권계획의 수립(승인)을 통해 도시기본계획 수립(변경)이 인정되는 경우를 '생활권을 세분화하거나 경계를 변경

하는 경우'와 '생활권별 인구배분에 관한 사항'으로 한정하고 있어, 지역 현안에 대응하는 계획으로 생활권계획을 수립하는 것이 쉽지 않은 여건이다. 즉, 생활권계획이 도시기본계획으로 인정받는 경우가 한정적이고 기 수립된 종합계획인 도시기본계획도 구체화해야 하는 제약과 부담이 있다. 전략계획으로 생활권계획의 수립을 유도·활성화하기 위해서는 기본계획 변경 범위를 함께 확대할 필요가 있다.

「국토계획법」 개정 이전에 수립된 비법정 생활권계획이 기반시설에 해당하는 생활편의 시설의 조성·확충계획으로 운영된 측면을 보면 현재의 조문은 적절하다 볼 수도 있으나, 법정계획화된 현재는 생활권 단위의 문제를 해결하는 전략계획으로의 역할이 강화되어야 할 것이다. 이 관점에서 보면, 미국 포틀랜드시의 종합계획(Comprehensive Plan)과 조닝(Zoning)의 중간계획으로 활용하고 있는 '특정지구계획(Area-Specific plans)'을 주목할 필요가 있다.

포틀랜드의 종합계획과 특정지구계획 수립 현황

- 포틀랜드는 도시 전체를 대상으로 하는 종합계획(Comprehensive Plan)과 특정 지역에 초점을 맞춘 다양한 특정지구계획(Area-Specific plans)을 수립
※이 외 기후변화, 주택 등 특정 주제에 초점을 맞춘 주제기반의 계획(Topic-specific plans)도 다수 존재
- 1980년부터 2015년 사이에 60~80개 가량의 특정지구계획이 수립 또는 수립중인 것으로 파악



포틀랜드의 특정지구계획 수립현황(경계선의 색은 커뮤니티플랜, 네이버후드 플랜 등의 차이를 나타냄)

출처: 성은영외. (2023). 미래형 국토도시를 위한 국토계획법 개선방안 연구. p.96; City of Portland, Planning and Sustainability(<https://www.portland.gov/bps/planning/maps>, 검색일: 2024.9.5.)

포틀랜드는 우리의 도시기본계획에 해당하는 종합계획에서 설정한 정책방향 내의 공간 요소(중심지·가로 등)와 관련된 지역별 현안을 발굴하고, 미시적인 단위에서 문제를 탐색하여 개선방안을 모색하기 위해 특정지구계획을 활용한다. 이 계획은 커뮤니티 플랜(Community Plan), 네이버후드 플랜(Neighborhood Plan), 에어리어 플랜(Area Plan) 등 다양한 명칭을 가지며, 수립된 계획의 내용은 조례(Ordinance or Resolution)

로써 종합계획의 일부로 채택된다(성은영 외, 2023, p.96).

다시 우리의 계획체계에서 살펴보면, 종합계획 성격의 도시기본계획이 갖는 공간적·내용적 한계를 생활권계획을 통해 보완해야 한다. 이를 위해 지역의 여건에 따라 토지이용 전략, 기반시설 조정, 도시관리계획 연계 등의 상세 정도를 달리하면서 특정 지역에 집중하는 계획수립을 유도하여야 한다. 필요하다면, 도시계획 외 사업인 전략사업의 발굴 등 공간전략과 연계할 수 있는 계획요소를 도출하는 것도 가능할 것이다. 이상의 내용은 향후 시행령을 통해 인정의 범위를 확대하거나 계획수립지침의 생활권계획 내용 조정을 통해 보완할 수 있을 것으로 판단된다.

□ 생활권계획과 도시관리계획에 기반한 인구감소도시의 도시계획 운영 지원

「도시기본계획수립지침」 개정(2023.12.)으로 인구감소와 저성장을 반영하는 도시계획 수립여건이 일부 마련되었다. 특히, 인구 10만 미만의 자립도시는 콤팩트(집약적 토지 이용·성장유도선 설정)와 네트워크(생활서비스시설의 거점과·공간구조와 연계)가 주요한 현안으로 대두되고 있다. 인구감소도시의 변화된 계획여건과 도시기본계획 변경(재수립)의 어려움을 감안할 때, 필요한 지역에 필요한 계획을 수립하는 수단으로 생활권계획을 활용하는 방안을 검토할 필요가 있다.

만약 생활권계획이 도시기본계획을 명확하게 대체할 수 있다면, 도시기본계획-생활권계획-도시관리계획으로 운영되는 도시계획체계를 유연화할 수 있다고 판단된다. 즉, 도시기본계획이 수립되지 않은 지역은 생활권계획을 통해 도시관리계획의 상위계획을 마련하고, 전략적으로 해당지역 중심의 하위계획을 연계하여 계획체계를 운영할 수 있다.

다만 개정된 「국토계획법」에서 기본계획을 수립하지 않은 지역(기본계획 수립 면제지역)에서 생활권계획을 별도로 수립·활용할 수 있는지에 대한 해석이 다소 불분명한 것이 제약으로 작용한다. 즉, 생활권계획 수립 시 도시기본계획으로 인정하는 경우를 규정한 「국토계획법 시행령」 제16조의2제2항의3(전체 인구 규모의 범위에서 생활권별 인구의 배분에 관한 사항을 수립·변경하는 경우)을 어떻게 해석하느냐에 따라 계획여건은 달라진다.

생활권계획이 시·군 관할지역이나 생활권 내 특정지역을 중심으로 전략계획적 성격으로 수립·운영된다면 도시기본계획을 대체할 가능성은 충분하다고 판단된다. 특정 시·군이 '도시기본계획을 수립하지 않은 상태이며, 수도권에 속하지 않고, 광역시와 경계를 같이 하지 않는, 인구 10만 이하'일 경우 생활권계획을 통해 관리계획을 운영할 수 있는

현실적인 대안이 될 수 있다.

특히, 고령화와 인구감소가 심각한 지방 소도시들은 중장기적인 도시기본계획 수립이 어려운 여건이므로, 생활권계획은 이 문제를 해결하기 위한 용이한 수단으로 판단된다. 이 경우, 「국토계획법」에 새롭게 도입된 공간재구조화계획을 생활권계획 내에서 활용하거나 연계하는 방안도 검토할 수 있다. 현재 계획의 성격과 내용이 인구감소도시에서 직접적으로 활용하기는 쉽지 않으나, 공간재구조화계획을 통해 수립되는 공간혁신 3종 구역을 통해 콤팩트-네트워크 공간구조에 필요한 중심지 위계 조정, 복합적 토지이용, 시설 재배치 등을 도모할 수 있을 것이다.

□ 인구감소도시의 여건을 고려한 생활권계획의 수립절차 간소화

개정된 「국토계획법」은 생활권계획을 별도로 수립하는 경우 도시기본계획 수립절차를 따르도록 하고 있다. 즉, 기초조사와 공청회(제20조), 지방의회 의견청취(제21조), 지방도시계획위원회의 심의(제22조)를 거쳐 계획이 승인된다. 국토계획평가 등 일부 단계가 생략되었으나 그 외 절차가 동일하여 약 2~3년의 계획기간이 소요될 것으로 예상된다. 생활권계획이 도시기본계획과 도시관리계획의 중간계획이자 전략계획으로서의 성격을 가지려면 수립 절차 또한 이에 맞게 간소화되어야 한다.

국토계획평가나 시·도 도시계획위원회에서의 심의 목적은 국토관리 이념이나 상위계획과 배치되는 과도한 개발을 방지하는 데 있다. 이에 기정 시가화예정용지물량 내에서의 계획수립 또는 계획인구 내에서의 계획수립에 대해서는 시·도 도시계획위원회가 아닌 해당 시·군 도시계획위원회의 심의를 거쳐 계획을 승인하는 방안을 검토할 수 있다. 이를 통해 약 6개월에서 1년 가량의 계획기간을 단축할 수 있을 것으로 예상되며, 이는 곧 계획수립 비용을 절감할 수 있음을 의미한다.

또한, 종합계획의 성격을 지닌 도시기본계획은 분야별 기초조로나 평가·분석 등이 필요할 수 있으나 생활권계획은 인구규모·도시면적·공간구조 등 다양한 측면에서 상이한 여건을 가지므로 계획내용에 따라 조사항목의 간소화가 필요하다. 특히, 인구추세와 도시위상에 따른 계획의 성격에 부합하도록 조사항목을 조정하여 계획수립 소요 기간을 단축할 필요가 있다. 더불어 계획의 수립주기도 도시기본계획과는 다르게 10년 주기가 아닌 5년 주기나 필요시 변경 또는 재정비 수준에서 검토하는 등 생활권계획의 특수성을 고려한 제도개선이 이루어져야 할 것이다.

2) 인구감소도시에서 활용 가능한 생활권계획의 방법론 마련

앞선 연구결과를 바탕으로, 인구감소도시의 생활권계획에 콤팩트-네트워크 전략을 적용할 때 특히 고려해야 할 항목에 대한 내용적 지원방안을 제안하고자 한다. 이는 본 연구의 시범적용 과정에 활용·검토한 공간단위 인구추계나 재배치 시설대상과 기준을 중심으로 정리하였다.

생활권계획에 콤팩트-네트워크 전략을 적용하는 방법은 토지용도나 밀도, 교통체계 등 여러 차원에서 다양하게 논의될 수 있으나, 본 연구에서는 기능과 시설의 재배치를 중심으로 한 방법론을 제안한다. 이는 콤팩트-네트워크 전략에 대한 유일하거나 고정된 방법론이 아니며, 향후 생활권계획과 관련된 계획항목을 중심으로 전략을 실현하기 위한 다양한 방법론이 고도화될 필요가 있다.

□ 공간적 인구추계를 위한 방법론과 도구 지원

인구추계는 도시계획의 기본이 되는 과정이며, 특히 인구감소도시에서 콤팩트-네트워크 전략을 적용하고자 할 경우 공간적인 인구변화를 가능한 한 정밀하게 예측하는 것이 중요하다. 인구가 집중될 지역과 그렇지 않은 지역을 미리 파악해 도시 기능을 효율적으로 집약해야 하기 때문이다.

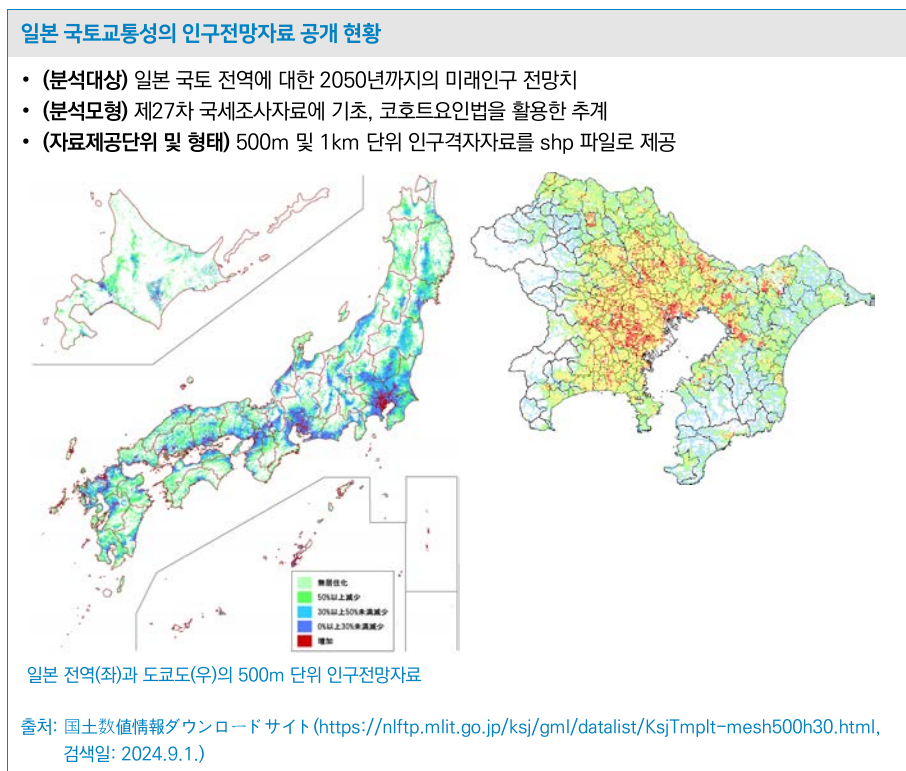
현재 「도시기본계획수립지침」에서는 총인구를 상주인구와 주간활동인구로 나누어 목표연도의 인구를 단계별로 설정하도록 하고 있다(4-2-5). 그리고 추계된 총인구는 생활권별로 배분되어 토지용도별 수요량 산출의 근거로 작용한다.

이렇게 총량적인 인구추계는 토지의 수요량을 산출하고, 전반적인 도시규모나 기반시설 계획수립에는 적합할 수 있지만, 세밀한 지역단위의 정책 수립에는 한계를 갖는다. 총량적 추계로는 도시내 특정 지역에서의 인구변동을 충분히 고려하기 어려우며, 미세한 지역 단위에서의 사회적 요구를 정확히 반영하기에도 부족하다. 특히, 인구가 감소하는 지역에서는 그 변화가 공간적으로 균일하게 이루어지는 것이 아니므로 감소가 더 두드러지는 지역과 그렇지 않은 지역을 공간적으로 구분하여 식별해야 한다. 이를 위해서는 소단위의 인구추계가 이루어져야 하며, 이를 위한 방법론을 지원할 필요가 있다.

최근 최대 100m 격자단위까지 인구자료를 수집할 수 있게 되면서 도시 내 특정 영역의 인구밀도와 구조를 세밀하게 파악하는 것이 가능해졌다. 본 연구에서는 이 격자인구 자료를 활용해 남원시의 '상주인구'⁵⁶⁾에 대한 소단위 인구추계를 진행하였으며, 이를 통

해 방법론과 도구적 지원 가능성을 검토하였다. 추계모형으로는 공공데이터를 기반으로 최근 몇몇 연구⁵⁷⁾에서 시도되고 있는 코호트요인법을 활용하였다. 코호트요인법은 연령별 인구변화를 분석할 수 있어, 인구구조 변화에 따른 수요변화를 파악하는데 유용하다. 다만, 코호트요인법에 필요한 정보(출산율, 사망률, 순이동율)가 시·군 또는 읍·면·동단위로 제공되어 정확한 추계에는 다소 어려움이 있다. 만약 보다 세분화된 공공 데이터를 확보할 수 있다면, 인구추계의 예측도를 높일 수 있을 것으로 판단된다.

한편, 인구추계 도구로는 범용 프로그래밍 언어인 파이썬(Python)을 활용하여 코드 기반의 방법론 구축 가능성도 함께 검토하였다. 파이썬은 접근성과 활용성이 높아 많은 사람들이 쉽게 사용하여 분석결과를 재현할 수 있다는 장점이 있다.



장기적으로는 이러한 방법론을 공공이 플랫폼 형태로 지원함으로써, 계획을 수립하는 지자체들이 개별적으로 인구를 추계하는 대신 표준화된 도구를 활용할 수도 있다. 유사

56) 주간활동인구의 경우 주간활동인구의 미래 수요를 공간적으로 예측할 수 있는 합의된 모형이 부재한 여건

57) 이보경 외. (2023). 인공지능기법을 적용한 1km 격자단위 장래인구 예측 방법론 개발. 국토연구원 등의 연구가 수행

한 사례로, 일본 국토교통성은 전국 지자체의 인구전망 자료를 온라인으로 공개하고 누구나 열람할 수 있도록 하여 지자체의 분석역량 강화와 정책 수립을 지원하고 있다. 다만 이러한 방식에는 비용적 문제나 기술적 어려움이 발생할 수 있으므로, 이에 대한 논의가 함께 이루어질 필요가 있다.

본 연구는 추계된 결과를 바탕으로, 과소화가 우려되는 영역이나 인구구조 변화에 따른 시설수요 변화를 파악하였고 생활권 단위의 중심지 위계 설정과 시설 조정전략 수립의 근거자료로 활용하였다. 특히 공간적 인구추계는 읍·면·동 또는 취락 단위로 차별화된 인구증감을 보여주기 때문에, 이를 토대로 인구감소에 따른 다양한 시나리오를 개발하거나 미래 변화에 유연하게 대응하는 계획수립이 가능할 것으로 예상된다.

□ 생활권계획으로 다룰 수 있는 시설의 대상과 기준 마련

기능과 시설의 조정은 본 연구에서 제안하는 컴팩트-네트워크 전략의 핵심적인 실현방안이다. 이는 인구변화 추계를 바탕으로, 중심지 위계를 고려하여 기능을 집적시키고 그를 위해 관련 시설을 재배치하는 것을 골자로 한다. 본 연구에서는 기초생활인프라에 해당하는 시설을 중심으로 분석을 진행하였으며, 그중 공공시설에 대해 시설의 이전, 복합화, 폐쇄 등의 조정방안을 검토한 바 있다.

이때 조정·재배치를 위한 대상시설 선정과 각 시설의 폐쇄·이전·복합화 등 조정의 근거는 생활권계획의 내용과 범위를 결정하는 중요한 요소이다. 그러나 현재 「국토계획법」이나 「도시기본계획수립지침」에서는 계획으로 다룰 수 있는 시설을 명확하게 제시하고 있지 않은 실정이다. 「국토계획법」에 기반시설의 개념이 있고(제2조제6항) 이를 시행령을 통해 구체화하고 있지만, 대규모 도시기반시설이 상당수를 차지하여 이를 미시적인 공간단위에서 다루기에는 한계가 있다.

서울생활권계획에서도 이러한 한계를 인식하고, 기반시설 53종 중 지역주민의 일상생활에 필수적인 시설을 선정하여 ‘생활서비스시설’로 정의하고 계획에 활용한 바 있다. 청주생활권계획이나 부산생활권계획에서는 「국가도시재생기본방침」에서 규정하는 기초생활인프라를 대상시설로 활용하였다. 본 연구에서도 기초생활인프라의 주요 시설에 주민 생활과 밀접하다고 판단되는 시설을 일부 추가하여 분석에 활용하였다.

현행 「국토계획법 시행령」 제2조(기반시설)에서 정하는 ‘기반시설’에 해당하는 시설과 「국가도시재생기본방침」에서 정하는 ‘기초생활인프라’에 해당하는 시설을 비교하여 정리하면 다음의 [표 5-3]과 같다.

[표 5-3] 기반시설과 기초생활인프라에 해당하는 시설의 중복여부 검토

분류	시설	기반시설	기초생활인프라
교통시설	도로	●	
	철도	●	
	항만	●	
	공항	●	
	주차장	●	●
	자동차정류장	●	
공간시설	광장	●	
	공원	●	●
	녹지	●	
	유원지	●	
	공공공지	●	
유통·공급시설	수도·전기·가스설비	●	
	공동구	●	
	시장	●	
공공시설	학교	●	○(초등학교만)
	공공청사	●	
	문화시설	●	●
	체육시설	●	●
	연구시설	●	
	사회복지시설	●	○(어린이집·경로당·복지관)
	직원훈련시설	●	
	청소년시설	●	
방재시설	하천·유수지·저수지	●	
	방화·방풍·방수·방조·사방설비	●	
보건위생시설	장사시설	●	
	도축장	●	
	종합의료시설	●	●
환경기초시설	하수도	●	
	폐기물처리·재활용시설	●	○(폐기물처리시설)
	빗물저장이용시설	●	
	폐차장	●	
기타	소매점		●

주) 「국토계획법」에서 정하는 기반시설 분류를 기준으로 작성하고, 기초생활인프라 중 분류가 어려운 시설은 기타로 작성
출처: 연구진 작성

기초생활인프라로 제시된 시설을 기반시설의 분류에 맞추어보면, 교통·공간·보건위생 시설에 일부가 포함되고, 대부분이 공공시설의 범주에 해당하는 것을 확인할 수 있다. 그러나 그 대상이 한정적이어서 도시의 다양한 기능과 서비스를 충분히 반영하지 못할 가능성도 존재한다.

인구감소도시의 특성을 반영하고 콤팩트-네트워크 전략의 실효성을 높이기 위해서는 기초생활인프라뿐만 아니라 주민 삶의 질과 도시기능 유지에 필요한 시설이 포괄적으로 검토되어야 한다. 특히, 인구감소도시의 고령화 추세를 고려할 때, 수요 증가가 예상되는 의료시설이나 복지시설, 그리고 삶의 질 향상에 중요한 역할을 하는 문화시설이나 여가시설에 대한 검토가 필요하다. 이에 기반시설의 범위를 고려하여 생활권계획으로 다룰 수 있는 시설 대상을 확정하고, 계획을 수립하는 지자체의 여건에 맞게 선택할 수 있는 기준을 마련할 필요가 있다.

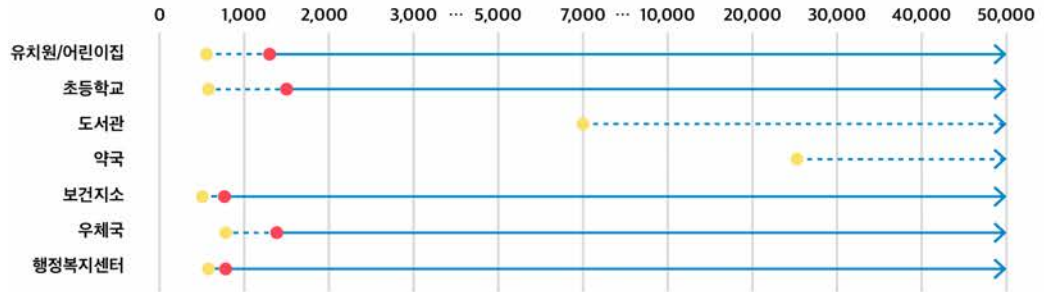
한편, 생활권계획으로 다룰 수 있는 시설에 대해 인구감소도시 여건에 맞는 객관적인 조정기준을 마련해 합리적인 의사결정을 지원해야 한다. 최근 인구감소와 도시쇠퇴에 대한 우려가 깊어지면서, 학계에서도 시설 조정기준이나 산출방식에 대한 논의가 이루어지고 있다⁵⁸⁾. 본 연구에서는 인구추계에 따른 수요를 기초로, 시설 접근성(기초생활인프라 국가적 최저기준 적용)과 시설당 인구규모(잔존확률) 개념을 조정·재배치 근거로 적용한 바 있다. 잔존확률은 특정 시설이 해당 지역에서 지속적으로 운영될 수 있는 가능성을 나타내는 지표이다. 잔존확률이 낮을수록 인구감소에 따른 시설 운영의 어려움이 예상된다고 볼 수 있다.

다음의 [그림 5-1]은 본 연구에서 활용한 잔존확률 개념을 전국 도시의 읍·면·동을 대상으로 분석·산출한 결과를 시각화한 것이다. 대도시와 중소도시, 도시지역과 비도시지역에 따라 시설 조성여건이 매우 다르기 때문에 읍·면과 동지역을 구분하여 산출하였다.

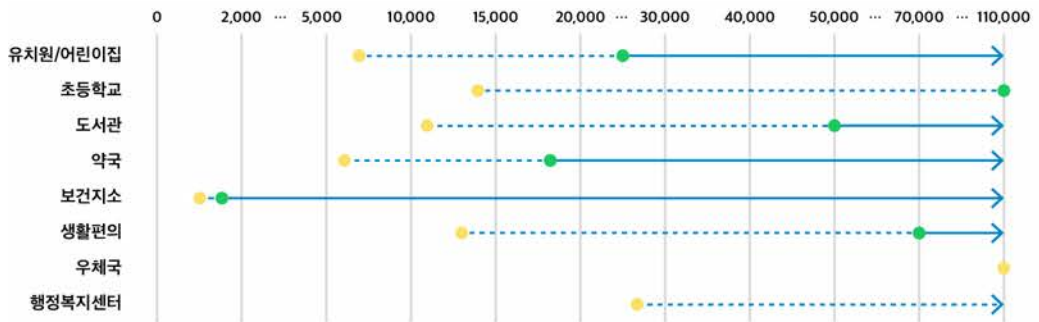
잔존확률을 시설조정의 근거로 활용한다면, 잔존확률이 낮은 시설이나 해당 인구수를 기준으로 하여 재배치의 우선 대상을 설정하는데 도움이 될 수 있다. 다만 동일한 시설이라도 읍·면지역과 동지역 간 잔존확률에 해당하는 인구수에 격차가 발생한다. 이는 지역 간의 도시규모, 인구밀도, 경제활동수준 등의 특성이 다르기 때문으로, 이러한 차이를 고려한 기준 마련이 필요하다.

58) 김지호 외. (2024). 도시기능 유지를 위한 유효 인구 규모의 산정. 한국도시지리학회, 27(1); 유준완 외. (2023). 인구규모별 농촌지역 기초생활서비스 시설 밀도 변화 분석. 농촌계획, 29(4) 등의 연구가 발표

[읍·면지역]



[동지역]



[그림 5-1] 읍·면지역과 동지역의 주요시설별 잔존확률(50~80%)

주) ●: 50%, ●: 70%, ●: 80%

출처: 연구진 작성

그러나 잔존확률은 단지 하나의 지표일 뿐, 시설 조정의 유일한 기준이 될 수는 없다. 시설의 공공성, 중요도, 이용빈도, 대체가능성 등 다양한 측면이 종합적으로 고려되어야 하며, 이를 통해 기준의 합리성을 확보해야 한다. 또한, 시설 조정과정에서 시민들의 의견 수렴을 통해 시설 조정에 대한 수용성을 높일 필요가 있다.

이러한 제도적 기반을 바탕으로 컴팩트-네트워크 전략의 실효성을 확보하고, 인구감소 도시의 지속 가능한 발전을 도모할 수 있을 것이다. 나아가 도시의 기능적 활력과 시민 삶의 질을 유지하기 위해서는 시설조정이 단순히 축소나 폐쇄에 그치지 않고, 효율적인 재배치와 기능 강화를 통해 새로운 기회를 창출하는 방향으로 진행되어야 한다.

□ 도시기본계획수립지침을 활용하되 장기적으로는 생활권계획의 별도 지침 마련

앞서 제안한 여러 방법론은 단기적으로 「도시기본계획수립지침」에 반영하여 제시될 수 있다. 현행 「도시기본계획수립지침」은 도시기본계획 작성을 위한 일반적인 원칙과 기준을 부문별로 제시하고 있다. 이때 계획을 수립하는 지자체의 계획 여건이 모두 다르기 때문에 해당 지역의 인구추세와 도시위상에 따라 유형을 구분하고, 유형별로 차별화된 계획을 작성하도록 유도한다(「도시기본계획수립지침」 3-1-2).

다만 도시유형 중 감소형이나 성숙·안정형에 해당하는 도시에 대해 콤팩트-네트워크 도시가 구현되기 위한 공간구조를 유도하는 것 외에, 공간구조의 재편을 위한 세부적인 사항이 부문별계획 기준에 반영되지 못한 한계가 있다. 즉, 수립지침의 기본 방향과 세부 방법론이 여전히 성장형에 유효한 내용 위주로 구성되어 있는 실정이다.

예컨대, ‘토지이용의 기본원칙 및 현황분석’(4-4-1)에서는 토지를 기개발지, 개발가능지, 개발억제지, 개발불가능지로 구분하여 장래 토지이용을 예측하도록 하고 있으며(1), 시가지 외곽에서는 난개발 발생지역과 함께 ‘신규 개발잠재력이 큰 지역’을 조사하여 파악하도록 하고 있다(4). 그러나 감소형 도시에서는 시가지 외곽이 일반적으로 인구감소의 변동성이 더 큰 영역에 해당할 수 있어 개발잠재력보다는 축소 가능성을 고려해야 함에도 불구하고, 여전히 개발 중심의 접근 방식을 취하고 있다고 볼 수 있다.

또한, ‘용도별 수요량 산출’(4-4-2) 시, 감소형 도시에서 도시개발사업이나 관광단지 등 신개발 수요를 계속해서 확보할 수 있는 방식을 제시하는 등 콤팩트-네트워크 공간구조 재편과는 상충되는 내용이 포함되어 있다.

인구감소도시의 생활권계획이 지역 현안에 대응하는 전략계획으로 자리잡기 위해서는 이에 적합한 방법론이 계획의 전 과정에서 일관성 있고 구체적으로 제시되어야 한다. 그러나 현행 「도시기본계획수립지침」의 일부 변경으로는 한계가 있는 것이 사실이다. 따라서 단기적으로는 기존의 계획지침을 보완하여 방법론을 제공하되, 장기적으로는 인구감소 여건에 맞는 생활권계획의 방법론을 중심으로 별도의 지침을 마련하는 것이 바람직하다 하겠다.

3) 축소지향 계획수립 지자체의 계획비용 지원 및 실행권한 확대

□ 생활권 중심지의 관리계획에 대한 수립권자의 권한 확대

인구감소도시의 지속 가능한 공간 관리를 위해 도시규모 축소나 기능의 조정, 시설 재배치 등 공간구조상 생활권 중심지로 기능과 시설을 집약해야 하는 필요성은 명확하다. 그러나 현재 제도상 이를 실행하거나 유도할 수 있는 수단이 부족한 여건이다.

「국토계획법」을 비롯하여 현재 운영되고 있는 도시계획 관련 제도를 검토한 결과, 대부분의 수단이 성장 지향으로 설계되어 인구감소도시의 현실에 맞지 않는 것을 확인한 바 있다(본 연구 제3장). 특히 「국토계획법」에서의 대표적인 수단은 도시관리계획인데, 이는 주로 토지이용의 용적률 인센티브를 기반으로 하고 있다. 현재 인구감소도시의 경우 도심부조차 기존의 법정 상한 용적률을 채우지 못하는 여건에서, 이러한 인센티브는 실효성이 낮다고 판단된다. 인구감소도시의 밀도의 문제가 아니라, 오히려 도시 조성에 수반되는 과도한 기반시설의 설치나 시설 결정 과정에서의 행정절차 등이 제약사항으로 작용할 수 있다.

이에 두 가지 측면에서의 제도적 보완이 필요하다고 판단된다. 우선, 도시규모 축소나 기능의 조정과 관련하여, 도시기본계획 수립 절차에 인구감소도시의 특수성이 반영될 필요가 있다. 예컨대 도시기본계획의 부문별계획에 대한 작성원칙과 기준을 제시하고 있는 「도시기본계획수립지침」 제4장의 공간구조 부문에, 감소형 도시의 지향점인 '압축도시' 또는 '압축개발', '기능집약'과 같은 계획 개념을 명시하여 이를 위한 구체적인 전략을 수립할 수 있도록 해야 한다. 도시관리계획 수립 시에도 용도지역 변경, 용적률·건폐율 조정 등을 통해 압축개발을 유도하고, 개발가능지역을 제한하여 도시확산을 방지할 필요가 있다.

또 다른 측면은 이러한 계획 개념을 구체화하는 과정에서 시설 재배치와 관련된 규제 완화이다. 즉, 생활권 중심지로 시설을 이전하는 과정에서 발생하는 제도적 제약을 검토하여 재배치와 복합화를 촉진해야 한다. 시설의 복합화는 주로 도시계획시설의 중복결정이나 입체적 결정을 통해 추진할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 현재 도시관리계획의 결정 권한이 원칙적으로 시·도지사에게 부여되어 있어(「국토계획법」 제29조, [표 5-4] 참조), 해당 절차에 행정적 부담이 예상된다.

[표 5-4] 도시관리계획의 일반적인 결정권한과 예외조항

법 제29조(도시·군관리계획의 결정권자)
① 도시·군관리계획은 시·도지사가 직접 또는 시장·군수의 신청에 따라 결정한다. 다만, 「지방자치법」 제198조에 따른 서울특별시와 광역시 및 특별자치시를 제외한 인구 50만 이상의 대도시(이하 “대도시”라 한다)의 경우에는 해당 시장(이하 “대도시 시장”이라 한다)이 직접 결정하고, 다음 각 호의 도시·군관리계획은 시장 또는 군수가 직접 결정한다. 1. 시장 또는 군수가 입안한 지구단위계획구역의 지정·변경과 지구단위계획의 수립·변경에 관한 도시·군관리계획 2. 제52조제1항제1호의2에 따라 지구단위계획으로 대체하는 용도지구 폐지에 관한 도시·군관리계획[해당 시장(대도시 시장은 제외한다) 또는 군수가 도지사와 미리 협의한 경우에 한정한다] … (하략)

출처: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(법률 제20234호)

이에 생활권 중심지에 한해 시설 재배치를 위한 도시계획시설의 결정 권한을 생활권계획의 수립권자인 시장·군수에게 이양하는 방안을 검토할 수 있다. 이를 통해 지자체는 지역 실정에 맞는 시설 재배치를 보다 신속하고 유연하게 추진할 수 있을 것이다. 그 외 생활권 중심지로 시설을 이전하거나 기존 시설을 복합화하는 경우에 대해 재정지원이나 세제 혜택을 제공하여 사업 추진을 장려하는 방안도 논의가 필요하다.

한편, 시설 재배치는 복합화를 전제로 하기 때문에 유사한 기능 간 통합이 상대적으로 용이하고 합리적이다. 그러나 기능적으로 유사한 시설이라도 소관 부서가 서로 다른 경우, 계획이나 사업 추진이 어려울 수 있다. 이러한 행정 칸막이 문제는 오래 전부터 개선되어야 할 부분으로 지적되고 있는 사항이다. 물론 시설의 운영·관리나 예·결산 등 재정적인 문제가 얹혀 있어 단기간에 개선하기 어려운 측면이 있다. 그러나 인구감소 문제는 장기적으로 접근해야 할 국가적 현안인 만큼, 이에 대한 논의를 시작하고 점진적인 개선을 추진해야 할 시점이라고 판단된다.

□ 계획수립 지자체에 대한 재정적 지원방안 마련

2023년 1월 시행된 「인구감소지역법」에 따라 인구감소지역으로 선정된 시·군에서는 인구감소지역대응 기본계획(5개년)을 수립하고 있다. 이 계획은 지역 인구여건 분석을 바탕으로 인구발전 기본구상을 제시하고 이에 따른 부문별 계획을 제시하는 것을 골자로 한다. 여기서 인구는 정주민구분 아니라 법 제정에 따라 새롭게 도입된 생활인구가 주요하게 반영되고 있으며, 이와 관련하여 핵심사업을 추진하기 위한 전략들이 제시되고 있다. 다만 이러한 내용들이 도시의 공간구조 전략과 현실적인 목표인구와는 다소 괴리되어 있다는 점에서 한계가 존재한다. 따라서 인구감소도시에서 미래 도시상을 향하여 각

중 정책들을 합리적으로 추진하기 위해서는 먼저 최상위 도시계획을 타당하게 수립하고 이와 긴밀히 연계해나가는 것이 매우 중요하다.

하지만 여전히 많은 시·군에서 십 수년간 인구감소를 경험하고 있음에도 목표인구를 기정계획 대비 높게 잡고 있으며 일부 시·군의 경우 상주인구와 비상주인구를 합한 인구를 토대로 계획지표와 기반시설계획을 수립하고 있다. 이뿐 아니라 외곽을 중심으로 시가화예정용지를 배분하고 있으며 중심지 외 지역에 점적 개발이 지속적으로 이루어지고 있는 실정이다. 이러한 상황에서 최근 도입된 인구감소지역대응 기본계획에 따라 생활인구까지 과대 추정하게 되면, 콤팩트-네트워크 전략의 실현 가능성은 점점 요원해질 수 있다.

그러므로 인구감소도시들이 도시계획 수립 시 인구추세를 고려한 공간구조를 설정하고 적정 수준의 목표인구를 계획하는 분위기가 조성될 수 있도록 일정 기간 정부에서 이를 지원할 필요가 있다. 즉, 축소하는 현실을 고려한 공간구조 설정, 인구 배분, 시설 배치 등의 내용을 담고 있는 도시계획(도시기본계획 또는 생활권계획)을 수립하는 시·군을 대상으로 지방소멸대응기금 등을 활용하여 해당 계획을 수립하고 실행하기 위한 재정적 지원을 제공하는 방안을 검토할 필요가 있다.

한편 2026년 인구감소지역 재지정 시 ‘생활권 단위 지정’도 검토하고 있으므로, 생활권 계획 수립과 인구감소지역대응기본계획을 긴밀히 연계하여 콤팩트-네트워크 전략을 보다 효과적으로 실행해 나가야 할 것이다.

□ 인구감소지역 지원정책과의 연계

앞서 살펴본 바와 같이 최근 「지방분권균형발전법」과 「인구감소지역법」에 근거한 인구감소 대응 정책이 본격화되고 있으며, 도시계획사업 외의 수단으로 인구감소지역에 대한 주거, 기반시설, 생활인프라 등을 적극적으로 지원할 수 있는 행·재정적 기반이 조성되었다. 2023년 12월 관계부처 합동으로 발표한 ‘제1차 인구감소지역 대응 기본계획’에 따르면, 제도적으로 인구감소지역 특례를 추가 발굴하고⁵⁹⁾ 개별 법률에서 인구감소지역의 규제 완화를 추진한다. 또 재정적으로는 소멸대응기금의 효율성을 제고하고 보통교부세 지원 및 국고보조사업 중 인구감소지역 우대 조치(공모사업 할당, 가점 부여, 보조금 비율 상향 등)를 시행한다.

59) 2023년 36개, 2024년 70개, 2025년 110개, 2026년 150개 목표

인구감소지역의 콤팩트-네트워크 전략을 실현하기 위하여 상기의 인구감소 대응 정책을 적극적으로 활용할 수 있다. 예를 들어, 인구감소지역 지원 특례에 따른 보육·교육, 의료·주거·교통·문화기반 확충, 노후·유흥시설 정비·활용, 산업단지 지원을 하는 경우, 각 시·군이 도시계획에서 설정한 중심지를 기반으로 지원한다면 콤팩트 전략을 보다 효과적으로 추진할 수 있을 것이다. 또한 상위·하위 중심지에서 추진하는 지역활력타운, 청년농촌보급자리, 고령자복지주택, 청년창업 지원공간 조성, 생활인프라 개선 등 각종 개발사업에 대한 공모 가점 부여, 예타 면제, 국비 지원 등을 통해 중심지로의 시설 유도를 도모할 수 있다. 「인구감소지역법」에 근거한 인구감소지역이 아니더라도 도시계획 차원에서 콤팩트-네트워크 전략을 추진하는 시·군에 대하여 생활권계획 등에 제시된 사업 추진 시 재정적 인센티브를 확대해나갈 필요가 있다.

[표 5-5] 정책과제 제안사항 종합

정책과제 제안사항	단계 구분	관련 제도 및 정책			
		국계법	시행령	기본계획	기타 수립지침
[제도정비] 생활권계획의 ‘전략계획적’ 성격 강화					
• 별도의 생활권계획 수립 시, 부문별계획의 내용을 완화할 수 있도록 지원	단기			● 제3장 (3-1-1)	
• 도시기본계획 미수립지역(면제지역)에서 생활권계획 수립이 가능하도록 지원	중기	● 제18조	● 제14조		
• 생활권계획의 기본계획 변경(특례) 범위를 확대	중기		● 제16조의2 제2항		
• 생활권계획의 수립절차 간소화 및 단축 (계획물량 내 수립에 대해 시장·군수의 권한 확대)	중장기	● 제19조의2 제22조의2			
[내용마련] 인구감소도시에서 활용 가능한 계획방법론 마련					
• 소단위의 공간적 인구추계를 위한 방법론 개발	단기			●	
• 생활권계획으로 다룰 수 있는 시설의 범위 설정 및 인구감소 여건에 맞는 시설 축소근거(기준) 마련	단기			●	
• 인구감소 여건에 대응하는 별도의 계획수립지침 마련	장기				●
[재정지원] 축소지향 계획수립 지자체의 계획비용 지원 및 실행권한 확대					
• 계획수립 선도 시·군의 계획비용 지원(시범사업 등)	단기				●
• 생활권계획 상 생활권 중심지에서의 도시관리계획 결정권한 완화(시장·군수의 권한 확대)	중기	● 제29조			
• 인구감소지역 지원 특례에 따른 시설 조성시 생활권 중심지와 연계되도록 유도	중기				●

출처: 연구진 작성

3. 연구의 성과와 향후 과제

급변하는 사회환경은 도시계획에 새로운 접근방식을 요구한다. 특히 인구감소와 고령화의 흐름 속에 발생하는 문제들에 효과적으로 대응하기 위해서는 기존의 계획 방식과 다른 전략적 접근이 필요하다. 이러한 배경하에 생활권계획이 법정 도시계획체계로 본격 도입되었으며, 본 연구는 생활권계획의 제도화에 대응하여 인구감소도시에서의 활용방안을 모색하고자 추진되었다. 이에 인구감소 여건에 부합하는 콤팩트-네트워크 전략의 개념과 필요성을 정리하고, 이를 생활권계획에 적용하기 위한 절차와 방법론을 구체화하여 세 가지의 정책과제로 제시하였다.

본 연구의 주요 성과는 그간 대도시 중심으로 논의되던 생활권계획을 중소도시, 특히 인구감소 문제를 겪고 있는 도시의 여건에 맞춰 구체화한 데 있다. 즉, 인구감소도시의 특수성을 반영하여 생활권계획의 과제를 설정하고, 사례도시를 대상으로 계획이 어떻게 실현될 수 있는지를 제시함으로써 인구감소도시에서도 실질적인 계획 수립이 가능하다는 점을 확인하였다. 이는 인구감소로 인한 도시기능의 약화를 방지하고, 시민들의 삶의 질을 유지할 수 있는 기반을 마련했다는 점에서 의미가 있다. 향후 지방의 많은 도시가 인구감소에 따른 전례 없는 상황에 직면할 것으로 예상된다. 따라서 본 연구를 통해 도출된 생활권계획의 활용 방안이 이들 도시의 지속 가능성을 지원하는 자료로 활용될 수 있을 것이다.

그리고 이 과정에서 기존에 개념적 수준에서 논의되었던 콤팩트-네트워크 전략을 실제 도시계획에 적용하여, 도시의 공간구조를 재편하고 자원의 조정방식을 제시한 점도 연구의 주요 성과이다. 특히, 인구감소 사례 도시를 대상으로 한 실증 연구를 통해 콤팩트-네트워크 전략의 적용 가능성을 탐색하고, 이를 통해 도시의 지속 가능성을 높일 수 있음을 확인하였다. 결론적으로 이 전략을 절차적인 방법론으로 체계화하여 인구감소도시에서 생활권계획이 활용될 수 있는 제도적 지원 방안을 제안하였다. 이러한 제안이 정책입안자와 도시계획가들에게 실질적 지침으로 작동하여, 향후 생활권계획 수립의 활성화로 이어지기를 기대한다.

다만 본 연구가 제시한 성과를 보다 발전시키기 위한 추가적인 과제가 남아 있다. 우선, 콤팩트-네트워크 전략의 다양한 방법론에 대한 보완적 논의가 필요하다. 본 연구에서는 기초생활인프라를 포함한 ‘시설’ 중심의 계획 방법론을 다루었으나, 도시계획의 다양한 측면을 고려하여 향후 토지이용이나 교통체계에서의 구체적인 방법론도 연구될 필요가 있다. 이를 통해 인구감소 상황에서 도시의 공간관리 방식을 보다 세밀하고 폭 넓게 다

루어야 할 것이다. 또한, 이러한 다양한 방법론이 지역별 특성을 고려한 전략으로 발전되어야 하며, 이를 위해 각 지역의 상황에 대한 심층적인 분석과 현장의 데이터를 반영한 연구도 필요하다.

이와 함께 시설과 서비스의 축소 기준에 대한 면밀한 검토도 요구된다. 단순히 인구의 양적 감소에 따라 시설을 축소하는 것이 아니라, 시민들의 서비스 접근성을 유지하면서도 공간 효율성을 극대화할 수 있는 합의된 기준을 마련해야 한다. 특히, 시설의 축소 기준은 조성 기준보다 더 복잡한 이해관계가 얽힐 수 있으므로, 객관적 근거와 사회적 합의에 기초한 축소 기준 설정방식이 논의될 필요가 있다. 이에 본 연구에서 다루었던 인구수나 확률 개념 외에도 인구구조 변화나 경제적 요인 등 인구감소도시의 특성을 다양하게 반영한 접근과 현장의 의견 수렴 등이 요구된다. 이러한 과정은 도시의 기능적 쇠퇴를 방지하고 시민들의 삶의 질을 유지하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

마지막으로, 광역적인 차원에서 생활권계획을 다루는 방안에 대한 심층적인 논의도 필요하다. 본 연구에서는 도시기본계획의 수립권자인 시장·군수의 관할구역으로 한정하여 생활권계획과 콤팩트-네트워크 전략을 다루었다. 그러나 인구감소 현상이 광역적으로 나타나고 있다는 점을 고려하면, 인접 시·군 간 협력 계획을 통해 도시 간 자원을 보다 효율적으로 다룰 수 있는 가능성이 열린다. 이러한 광역 차원의 계획은 개별 도시가 아닌 도시·군 전체의 협력적 발전을 도모하는 방안을 제공할 것이다.

본 연구는 인구감소도시의 생활권계획 수립과 활용에 있어서 하나의 방향성을 제시하고자 하였으며, 앞으로 이를 기반으로 한 후속 연구와 정책적 논의가 활발히 이루어지기를 기대한다. 인구감소라는 거시적인 흐름 속에서도 도시의 기능과 시민들의 삶의 질을 유지하기 위해서는 다각적인 접근과 장기적인 노력이 필요하다. 본 연구의 결과가 이러한 목표를 달성하는 데 역할을 하기를 바라며, 향후 연구와 정책 개발에 있어 유용한 참고 자료로 활용되기를 기대한다.

-
- 거제시. (2021). 2030년 거제도시기본계획.
- 건강보험심사평가원. (2023). 전국 병원 및 약국 현황(2023.12. 기준). 보건소, 보건지소, 보건진료소, 의원, 병원, 응급실 운영 의료기관, 약국 주소. <https://opendata.hira.or.kr/op/opc/selectOpenData.do?sno=11925> (검색일: 2024.4.5.)
- 고령군. (2021). 2030년 고령군기본계획.
- 공주시. (2017). 2030년 공주시기본계획.
- 공공데이터포털. (2023a). 과학기술정보통신부 우정사업본부_전국 우체국 현황(2023.6.30. 기준). https://www.data.go.kr/data/15070368/fileData.do#layer_data_infomation (검색일: 2024.4.5.)
- 공공데이터포털. (2023b). 소상공인시장진흥공단_전통시장현황(2023.8.10. 기준). 전통시장 주소. https://www.data.go.kr/data/15052837/fileData.do#layer_data_infomation (검색일: 2024.4.5.)
- 공공데이터포털. (2024a). 행정안전부_읍면동 하부행정기관 현황. 행정복지센터 주소. <https://www.data.go.kr/data/15059715/fileData.do> (검색일: 2024.4.5.)
- 공공데이터포털. (2024b). 행정안전부_식품판매업(기타). 식품판매업(기타) 주소. <https://www.data.go.kr/data/15044979/fileData.do#> (검색일: 2024.4.5.)
- 광명시. (2017). 2030년 광명 도시기본계획.
- 괴산군. (2020). 2035년 괴산군기본계획.
- 교육부. (2015). 적정규모학교 육성 및 분교장 개편 권고기준.
- 교육부. (2021). 교육기본통계(유초중등통계). 유치원, 초등학교 주소, 내부 자료.
- 교육부. (2023). 폐교재산 활용현황. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=316&boardSeq=94873&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=0302&opType=N> (검색일: 2024.8.30.)
- 구리시. (2022). 2035년 구리 도시기본계획.
- 국가도서관통계시스템. (2021). 도서관 주소록. 공공도서관, 작은도서관 주소. <https://www.li>

bsta.go.kr/ (검색일: 2022.5.30.)

국가법령정보센터. (2020). 「국가균형발전 특별법」 개정이유. <https://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=223527&lsId=&efYd=20210609&chrClsCd=010202&urlMode=lsEfInfoR&viewCls=lsRvsDocInfoR&ancYnChk=#> (검색일: 2024.2.8.)

국가법령정보센터. (2022). 「인구감소지역 지원 특별법」 제정이유. <https://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=242885&ancYd=20220610&ancNo=18877&efYd=20230101&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000> (검색일: 2024.2.8.)

국가통계포털. (1995~2010). 주민등록인구현황. 1995년, 2000년, 2005년, 2008년, 2010년. 행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B04005&conn_path=I2 (검색일: 2024.5.10.)

국가통계포털. (2013~2023). 주민등록인구현황. 2013년, 2015년, 2018년, 2020년, 2023년. 행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구(2011년~). https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B04005N&conn_path=I2 (검색일: 2024.5.10.)

국가통계포털. (2023a). 주택총조사. 건축연도 및 주택의 종류별 미거주 주택(빈집) - 시군구. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JU1512&conn_path=I2 (검색일: 2024.9.4.)

국가통계포털. (2023b). 주택총조사. 주택의 종류, 연면적 및 건축연도별 주택 - 시군구. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JU1520&conn_path=I2 (검색일: 2024.9.4.)

국토교통부. (2023). 「도시계획 혁신 방안」 발표 - 도시규제로부터 자유롭고, 융복합적 도시개발이 가능한 공간혁신 3종 구역 도입. 1월 6일 보도자료.

국토교통부. (2024). 「국토계획법」·「대중교통법」 개정안 국회 본회의 의결. 1월 9일 보도자료.

국토교통부·한국국토정보공사. (2022). 2022년 도시계획현황통계.

국토정보플랫폼 국토정보맵. (2023). 국토통계지도 - 10km 격자인구(2023.10. 기준). <https://map.ngii.go.kr/ms/map/NlipMap.do?tabGb=statsMap> (검색일: 2024.9.10.)

군포시. (2019). 2030년 군포도시기본계획.

권규상, 다무리 후미노리, 김영룡. (2018). 콤팩트-네트워크 도시의 실천방안과 추진과제. 국토연구원.

권규상, 서민호. (2019). 콤팩트시티 정책의 효과적 추진방안. 국토정책 Brief, 705.

금산군. (2022). 2040년 금산군기본계획.

김지호, 서재준, 권규상. (2024). 도시기능 유지를 위한 유효 인구 규모의 산정. 한국도시지리학회, 27(1), 1-15.

나라장터. (2024). '인구감소지역 대응 기본계획' 입찰공고 검색 결과. <https://www.g2b.go.kr/pt/menu/selectSubFrame.do?framesrc=https://www.g2b.go.kr:8340/search.do?category=TGONG&kwd=%C0%CE%B1%B8%B0%A8%BC%D2%C1%F6%BF%A%20%B4%EB%C0%C0%20%B1%E2%BA%BB%B0%E8%C8%B9> (검색일: 2024.2.8.)

남원시. (2023). 2040 남원도시기본계획.

논산시. (2021). 2035년 논산도시기본계획.

단양군. (2023). 2040년 단양 군기본계획.

동두천시. (2022). 2035년 동두천 도시기본계획.

목포시. (2019). 2030년 목포 도시기본계획.

무주군. (2017). 2035년 무주군기본계획.

문화체육관광부. (2021). 2021 전국 문화기반시설 총람(2021.1.1. 기준), 문예회관, 미술관, 박물관, 생활문화센터 주소. https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/dept/deptView.jsp?pCurrentPage=1&pType=02&pTab=01&pSeq=1563&pDataCD=0417000000&pSearchType=01&pSearchWord=%EB%AC%B8%ED%99%94%EA%B8%B0%EB%B0%98%EC%8B%9C%EC%84%A4 (검색일: 2022.5.30.)

문화체육관광부. (2022). 전국 공공체육시설 현황(2021.12. 기준). 생활체육관, 수영장 주소. https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/dept/deptView.jsp?pCurrentPage=1&pType=07&pTab=01&pSeq=1692&pDataCD=0417000000&pSearchType=01&pSearchWord=%EA%B3%B5%EA%B3%B5%EC%B2%B4%EC%9C%A1%EC%8B%9C%EC%84%A4 (검색일: 2023.5.1.)

박상필, 구윤모, 김기욱, 김민경, 김진희, 박경옥, 박봉철, 변지혜, 손현일, 여운상, 오동하, 윤지영, 이상국, 장정재, 허윤수, 황영순. (2022). 부산형 15분 도시 계획구상. 부산연구원.

보건복지부. (2022). 2022 노인복지시설 현황(2021.12.31. 기준). 노인복지관 주소. https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010300&bid=0019&act=view&list_no=371972&tag=&nPage=1 (검색일: 2022.7.1.)

보령시. (2021). 2035년 보령도시기본계획.

보은군. (2023). 2040년 보은 군기본계획.

부산광역시. (2022). 15분 도시 부산 기본구상.

부천시. (2014). 2030 부천도시기본계획.

삼척시. (2019). 2035 삼척 도시기본계획.

서민호, 배유진, 권규상, 김유란, 박성경, 백지현. (2018). 도시재생 뉴딜의 전략적 추진방안. 국토연구원.

서울연구원. (2019). 2030 서울 생활권 백서. 서울특별시.

서울특별시. (2018a). 2030 서울생활권계획_권역생활권계획 도심권.

서울특별시. (2018b). 2030 서울생활권계획_지역생활권계획 용산구.

서울특별시. (2018c). 2030 서울생활권계획_지역생활권계획 종로구.

성은영, 윤주선, 김용국. (2018). 지방중소도시의 스마트축소 도시재생 모델 개발. 건축도시공간연구소.

성은영, 강현미, 변은주, 오성훈, 강수연. (2023). 생활권 도시계획 도입 및 활성화 방안. 건축공간연구원. 국토교통부.

성주군. (2019). 2030년 성주 군기본계획.

- 신서경, 김동근, 송지은, 김진엽. (2022). 도시계획 실행력 강화를 위한 생활권계획 도입방안 연구. 국토연구원.
- 안동시. (2017). 2030년 안동도시기본계획.
- 안양시. (2023). 2040년 안양도시기본계획.
- 양구군. (2022). 2040년 양구 군기본계획.
- 양재섭, 김인희, 남선희, 이태영. (2011). 도시기본계획에 따른 서울의 생활권계획 도입 및 운영 방안 연구-자치구계획을 중심으로-. 서울시정개발연구원.
- 양재섭, 한지혜, 반영권. (2022). 서울시 지역생활권계획 운영실태 진단과 개선방향. 서울연구원.
- 어린이집 정보공개포털. (2021). 어린이집 기본정보(2021.12. 기준), 국공립어린이집 주소. https://info.childcare.go.kr/info_html5/oais/openapi/OpenApiSLL.jsp (검색일: 2022.5.30.)
- 연천군. (2019). 2030년 연천군기본계획.
- 영월군. (2024). 2035년 영월 군기본계획.
- 영주시. (2020). 2030년 영주도시기본계획.
- 옥천군. (2016). 2030년 옥천군 기본계획.
- 유준완, 홍석영, 김수연. (2023). 인구규모별 농촌지역 기초생활서비스 시설 밀도 변화 분석. 농촌계획, 29(4), 183-189.
- 이보경, 장요한, 정예진, 홍사흠, 김동근. (2023). 인공지능기법을 적용한 1km 격자단위 장애인 구 예측 방법론 개발. 국토연구원.
- 이삼수, 정연우, 윤병훈, 박미규, 권영환. (2022). 지방중소도시의 인구감소에 대응한 도시규모 적정화방안 연구. 토지주택연구원.
- 이상호, 이나경. (2023). 지방소멸위험 지역의 최근 현황과 특징. 지역산업과 고용, 2023년 봄호, 112-119.
- 이소영. (2023). 시골 '보건진료소' 규정 완화...의협 "재정적 낭비". 메디팜스투데이. 6월 2일 기사. <https://www.pharmstoday.com/news/articleView.html?idxno=323331> (검색일: 2024.8.25.)
- 이슬비. (2023). 농어촌의료 보루 보건진료소 '확대' vs '통폐합'. 데일리메디. 6월 2일 기사. https://www.dailymedi.com/news/news_view.php?wr_id=898355 (검색일: 2024.8.25.)
- 이준서. (2024). "소멸하는 남원시...인구 데드크로스 19년째 지속". 전북일보. 4월 30일 기사. <https://www.jjan.kr/article/20240430580156> (검색일: 2024.5.10.)
- 익산시. (2023). 2035년 익산도시기본계획.
- 정선군. (2020). 2035년 정선군 기본계획 수립용역.
- 정읍시. (2016). 2030년 정읍도시기본계획.
- 정태화. (2023). 건축물 시가화집중도를 활용한 축소도시 특성 분석 - 경북의 시군 지역을 대상으로. 단국대학교 대학원 박사학위논문.

- 정현욱. (2019). 울산광역시 압축도시(Compact City) 구축을 위한 방향과 전략 연구. 울산발전연구원.
- 정현욱. (2021). 생활권계획 수립범위와 실행계획에 관한 연구. 울산연구원.
- 창녕군. (2015). 2030년 창녕군기본계획 수립 용역.
- 통계청. (2023). 장래인구추계: 2022~2071년. 대한민국 정책브리핑. 12월 14일 보도자료.
- 통영시. (2017). 2030년 통영 도시기본계획.
- 하혜영, 김예성. (2021). 지방소멸 위기지역의 현황과 향후 과제. 국회입법조사처.
- 한국고용정보원. (2023). 지방소멸위험지수 원시자료. <https://www.keis.or.kr/user/bbs/main/123/3889/bbsDataView/58493.do?page=1&column=&search=&searchSDate=&searchEDate=&bbsDataCategory=> (검색일: 2024.2.6.)
- 한국사회복지관협회. (2023). 전국 사회복지관 현황(2023.12.1. 기준), 사회복지관 주소. <http://kaswc.or.kr/welfarecenterguide/315104> (검색일: 2024.5.20.)
- 한국지방행정연구원. (2023). 지자체 인구감소지역 대응기본계획 수립 안내서(안).
- 한스 페터 가츠바일러 외. (2016). 독일의 소·중도시에 관한 연구(조정화 역, 이석정 감수). 국토연구원. (BBSR 2012년).
- 함평군. (2016). 2030년 함평군기본계획.
- 해남군. (2020). 2035년 해남군기본계획.
- 행정안전부. (2019). 행안부, 인구감소지역 통합지원사업 공모. 4월 29일 보도자료.
- 행정안전부. (2021). 인구감소지역 89곳 지정, 지방 살리기 본격 나선다!. 10월 18일 보도자료.
- 행정안전부. (2023a). 2022년에도 인구감소 이어져...3년 연속 감소세. 1월 15일 보도자료.
- 행정안전부. (2023b). 지방소멸대응기금 효율성 강화로 지역 인구감소 위기 극복. 5월 29일 보도자료.
- 행정안전부 내고장알리미. (2022). 행정구역 현황. 86개 인구감소도시의 읍면동별 면적 검색. <https://www.laiis.go.kr/lips/nya/aid/aidList.do> (검색일: 2024.9.10.)
- 행정안전부 누리집. (2024a). 인구감소지역 지정. <https://www.mois.go.kr/frt/sub/a06/b06/populationDecline/screen.do> (검색일: 2024.2.9.)
- 행정안전부 누리집. (2024b). 지방소멸대응기금. <https://www.mois.go.kr/frt/sub/a06/b06/localextinctionFund/screen.do> (검색일: 2024.2.9.)
- 홍성조, 이만형, 송태진, 이재홍, 김혜림, 손가영, 강세린, 남상연. (2023). 청주시 일상생활권 구축계획 시범사업. 충북대학교 산학협력단. 청주시.
- 화천군. (2024). 2040년 화천 군기본계획.
- Burton, E. (2002). Measuring urban compactness in UK towns and cities. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 29(2), 219-250.
- Churchman, A. (1999). Disentangling the concept of density. *Journal of Planning Literature*, 13(4), 389-411.

- City of Portland. (2023). *2035 COMPREHENSIVE PLAN*.
- City of Portland, Planning and Sustainability. <https://www.portland.gov/bps/planning/maps> (검색일: 2024.9.5.)
- Dantzig, G.B. & Saaty, T. L. (1973). *Compact City - A Plan for a Livable Urban Environment*. San Francisco: W. H. Freeman & Co.
- Duany, A., Plater-Zyberk, E. & Speck, J. (2000). *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. Berkeley: North Point Press.
- Duany, A. & Steuteville, R. (2021). Defining the 15-minute city. <https://www.cnu.org/publicsquare/2021/02/08/defining-15-minute-city> (검색일: 2024.5.10.)
- GEFIRA. Population in South Korea. <https://gefira.org/en/2018/01/11/childless-south-korea/> (검색일: 2024.5.12.)
- Jenks, M., Burton, E. & Williams, K. (eds.) (1996). *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*. E & FN Spon.
- Neal, P. (2003). *Urban Villages and the Making of Communities*. Spon Press.
- Neuman, M. (2005). The compact city fallacy. *Journal of Planning Education and Research*, 25(1), 11-26.
- OECD. (2012). *Compact City Policies*.
- OECD. (2018). *Demystifying compact urban growth: Evidence from 300 studies from across the world*. OECD Regional Development Working Papers 2018/03.
- Thomas, L. & Cousins, W. (1996). "A new compact city form: concepts in practice", in Jenks, M., E. Burton and K. Williams (eds.) (1996), *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*, E & FN Spon.
- Urban Task Force Report. (1999). *Towards and Urban Renaissance*.
- Williams, K., Burton, E., & Jenks, M. ed. (2000). *Achieving Sustainable Urban Form*. E&F N SPON.
- 松永安光. (2006). 도시계획의 신조류(진영환·김진범·정윤희 역). 한울아카데미. (원전출판 2005년).
- 海道清信. (2007). 콤팩트시티(김준영 역). 서울: 문운당. (원전출판 2001년).
- 国土交通省. (2014a). まちづくりのための公的不動産(PRE)有効活用ガイドライン. <https://www.mlit.go.jp/common/001050344.pdf> (검색일: 2024.5.15.)
- 国土交通省. (2014b). まちづくりのための公的不動産(PRE)有効活用ガイドライン[概要版]. <https://www.mlit.go.jp/common/001050345.pdf> (검색일: 2024.5.15.)
- 国土交通省. (2014c). 国土のグランドデザイン2050. https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk3_000043.html (검색일: 2024.5.15.)
- 国土交通省. (2024a). 立地適正化計画の手引き[基本編]. 国土交通省 都市局 都市計画課. https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001741220.pdf (검색일: 2024.5.15.)
- 国土交通省. (2024b). 立地適正化計画の手引き[資料編]. 国土交通省 都市局 都市計画課. https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001741220.pdf (검색일: 2024.5.15.)

[//www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001741133.pdf](https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001741133.pdf) (검색일: 2024.5.15.)

国土交通省. (2024c). 立地適正化計画の作成状況. https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001732303.pdf (검색일: 2024.5.15.)

国土数値情報ダウンロードサイト. <https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-mesh500h30.html> (검색일: 2024.9.1.)

富山市. (2023). 富山市 立地適正化計画.

「국가균형발전 특별법」. 법률 제17597호.

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」. 법률 제20234호.

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」. 대통령령 제34474호.

「농어촌정비법」. 법률 제19876호.

「농촌공간 재구조화 및 재생지원에 관한 법률」. 법률 제19286호.

「도시·군관리계획수립지침」. 국토교통부훈령 제1764호.

「도시·군기본계획수립지침」. 국토교통부훈령 제1694호.

「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」. 법률 제20394호.

「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」. 국토교통부령 제1288호.

「빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특례법」. 법률 제19225호.

「산업입지 및 개발에 관한 법률」. 법률 제19386호.

「성장관리계획수립지침」. 국토교통부훈령 제1428호.

「인구감소지역 지원 특별법」. 법률 제19430호.

「인구감소지역 지정 고시」. 행정안전부 고시 제2021-66호.

「제2차 국가도시재생기본방침」. 국토교통부 공고 제2024-35호.

「지구단위계획수립지침」. 국토교통부훈령 제1765호.

「지방자치분권 및 지방행정체제개편에 관한 특별법」. 법률 제19430호.

「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」. 법률 제19514호.

「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법 시행령」. 대통령령 제34140호.

「폐교재산의 활용촉진을 위한 특별법」. 법률 제16607호.

Compact-Network Approach to Living-Zone Planning in Depopulating Cities

SUMMARY

Byun, Eunjoo
Han, Sukyoung
Bang, Jaesung

The rapidly evolving social landscape demands a new approach to urban planning. This calls for a strategic shift from traditional planning methods by integrating living-zone planning into the legal urban planning framework. In this context, our study explores potential applications, specifically focusing on depopulating cities.

We define the concept and necessity of a Compact-Network strategy to adapt to the conditions of population decline and propose three policies to implement this strategy in living-zone planning. With many local cities expected to face unprecedented challenges from population decline, such strategies for living area plans offer valuable resources to support urban sustainability.

The main contributions of our study are as follows:

1. Detailing Living Zone Planning for depopulating cities: Traditionally focused on large cities, living-zone planning has been adapted to address the needs of small and mid-sized cities facing population decline. We first set specific tasks in living-zone planning to address the unique circumstances of depopulating cities. We then confirmed the feasibility of such planning through case studies in selected cities, demonstrating

their practical applicability in depopulating cities.

2. Empirical Application of the Compact–Network Strategy: Our study empirically examines the feasibility of the compact–network strategy, proposing methods to reorganize urban spatial structures and optimize resource allocation. Namwon City in was selected as a pilot to serve as proof of concept for restructuring spatial organization and reallocating facilities within living zones. This demonstrates that efficient urban space management through a Compact–Network strategy is possible even in cities experiencing population decline.

3. Proposal of Policy Tasks: Three policy tasks are proposed to guide the formulation and implementation of living zone planning, addressing planning challenges in depopulating cities and supporting sustainable urban development from institutional, content, administrative, and financial perspectives.

We present future directions to advance this study further:

1. Need for Complementary Discussions: More specific methodologies, such as land use and transportation systems, should be explored to address various aspects of urban planning. This would enable a more comprehensive and detailed approach to spatial management in depopulating cities.

2. Detailed Review of Criteria for Facility and Service Reduction: A well-defined standard is required to maximize spatial efficiency while ensuring citizens' access to services. Given the complex interests involved in facility reduction, such a standard should be grounded in empirical evidence and social consensus. This will require integrating diverse data and gathering input from local communities.

3. Need for Living Zone Planning on a Regional Scale: With population decline occurring on a larger scale, collaborative planning among neighboring cities and counties should be oriented to manage resource allocation more effectively.

This study offers guidance for establishing and implementing living zone planning in cities facing population decline and stimulates further research and policy discussions. Maintaining urban functions and quality of life for citizens in the face of the broader trend of population decline requires a multifaceted approach and sustained long-term efforts. We hope the findings of this study support these objectives and serve as a valuable reference for future urban research and policy development.

Keywords :

Living–Zone Planning, Depopulating Cities, Compact–Network Strategy

부록. 인구감소도시의 컴팩트-네트워크 전략 적용 여건 분석 결과

[표 부록-1] 그룹별 시·군 및 지표값

구분	지역	시설충족률(%)	복수시설 이용도	인구수(명)
G1	충청북도 옥천군	59.2	14.97	45,563
	경상북도 영주시	71.8	15.71	95,457
	충청남도 공주시	60.3	11.65	97,499
	전북특별자치도 정읍시	69.0	11.76	101,299
	충청남도 논산시	59.5	17.91	108,523
	경상남도 통영시	75.8	14.29	120,553
	충청북도 제천시	74.2	15.16	128,061
	전라남도 목포시	88.9	11.55	213,823
	전북특별자치도 익산시	84.1	13.89	264,574
G2	강원특별자치도 영월군	53.3	11.89	33,495
	경상남도 함양군	49.2	10.30	35,321
	충청남도 금산군	49.6	11.15	46,636
	경상남도 고성군	48.2	11.85	47,938
	전라남도 영광군	51.3	10.44	49,515
	경상남도 거창군	53.2	12.83	57,365
	충청남도 부여군	43.5	11.93	59,413
	경상북도 상주시	57.2	14.69	89,140
	충청남도 보령시	57.8	10.96	91,679

구분	지역		시설충족률(%)	복수시설 이용도	인구수(명)
G3	경상북도	울릉군	52.9	3.49	8,604
	경상북도	영양군	36.9	6.41	14,329
	강원특별자치도	양구군	50.5	5.33	19,589
	전북특별자치도	장수군	47.7	6.51	19,745
	강원특별자치도	화천군	38.7	7.77	21,362
	전북특별자치도	무주군	45.7	4.75	22,209
	경상북도	청송군	36.6	5.35	22,302
	전북특별자치도	진안군	40.0	6.47	22,645
	전라남도	구례군	57.7	7.72	23,015
	전북특별자치도	임실군	42.7	6.21	24,140
	강원특별자치도	고성군	31.5	4.35	24,301
	경상남도	의령군	48.3	7.73	24,416
	전북특별자치도	순창군	49.2	9.15	24,786
	전라남도	곡성군	40.7	6.53	25,241
	충청북도	단양군	47.7	8.70	25,889
	강원특별자치도	양양군	51.2	9.07	26,356
	경상북도	봉화군	37.0	5.04	26,703
	전라남도	진도군	44.0	6.88	27,944
	충청남도	청양군	48.3	6.79	28,042
	전라남도	함평군	43.7	9.20	28,860
	경상북도	고령군	44.0	6.89	29,034
	충청북도	보은군	48.8	9.17	29,728
	전라남도	강진군	46.2	7.94	31,365
	경상남도	산청군	38.3	6.02	31,525
	강원특별자치도	정선군	39.9	4.85	32,353
	경상북도	영덕군	40.3	7.87	32,971
	충청북도	괴산군	39.0	9.90	33,047
	전라남도	장흥군	51.4	7.83	34,035
	전라남도	신안군	20.8	3.96	35,703
	전라남도	보성군	43.5	8.83	36,363
	강원특별자치도	평창군	33.8	5.72	37,303
	경상남도	합천군	41.6	9.40	39,065
	경기도	연천군	28.8	5.27	39,067
	강원특별자치도	철원군	30.7	5.27	39,454
	경상북도	청도군	47.0	6.38	39,794
	경상남도	하동군	33.2	5.89	40,010
	경상남도	남해군	46.2	7.55	40,067

구분	지역		시설충족률(%)	복수시설 이용도	인구수(명)
G4	경상북도	성주군	48.1	8.42	40,117
	전라남도	장성군	44.2	5.25	40,448
	강원특별자치도	횡성군	48.9	5.70	42,405
	전라남도	담양군	46.5	9.01	43,169
	경상북도	울진군	52.6	7.50	45,128
	전라남도	완도군	35.8	5.57	45,337
	경상북도	의성군	44.7	6.73	46,999
	충청남도	서천군	57.4	6.83	48,011
	전라남도	영암군	52.1	4.56	49,368
	전북특별자치도	고창군	53.2	7.19	50,076
	경상남도	창녕군	48.4	7.08	55,904
	충청남도	태안군	47.5	8.83	57,923
	경기도	가평군	46.4	7.83	58,049
	전라남도	고흥군	42.7	5.78	58,283
	경상남도	함안군	53.1	5.54	59,738
	강원특별자치도	홍천군	52.4	8.55	61,337
	전라남도	해남군	46.6	5.96	62,663
	충청북도	영동군	54.2	9.38	77,746
	경상남도	밀양시	50.5	9.68	98,421
	강원특별자치도	태백시	69.4	6.70	38,446
	전북특별자치도	부안군	62.0	8.20	48,305
	전라남도	화순군	68.3	7.28	56,299
	강원특별자치도	삼척시	61.4	9.95	59,645
	경상북도	문경시	61.8	7.77	66,828
	충청남도	예산군	62.7	6.03	71,864
	전북특별자치도	남원시	65.0	9.59	74,069
	전북특별자치도	김제시	59.8	9.57	79,213
	경상북도	영천시	65.6	8.21	93,836
	경상북도	칠곡군	57.9	6.55	110,244
	경상북도	안동시	71.0	9.96	149,401
	경상남도	거제시	69.4	10.05	230,325

출처: 연구진 작성

