

농촌마을의 공동화 현황 및 공간관리 수요 분석

Analysis of the Current Status of Hollowing Out in Rural Villages and Demand for Spatial Management

여혜진 Yeo, HaeJin

정인아 Jung, Ina

(a u r i

정책연구보고서 2021-6

농촌마을의 공동화 현황 및 공간관리 수요 분석

Analysis of the Current Status of Hollowing Out in Rural Villages and
Demand for Spatial Management

지은이	여혜진, 정인아
펴낸곳	건축공간연구원
출판등록	제2015-41호 (등록일 '08. 02. 18.)
인쇄	2021년 12월 6일, 발행: 2021년 12월 8일
주소	세종특별자치시 가림로 143, 8층
전화	044-417-9600
팩스	044-417-9608

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

가격: 15,000원, ISBN: 979-11-5659-338-6

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

연구진

- Ⅰ 연구책임 여혜진 연구위원
- Ⅰ 연구진 정인아 부연구위원
- Ⅰ 외부연구진 엄선용 츠쿠바대학교 조교수
 김은희 (사)건고싶은도시만들기시민연대 센터장
- Ⅰ 연구보조원 박은비, 오유경, 장재원 조사원

-
- Ⅰ 연구심의위원 유광흠 부원장
 오성훈 기획조정실장
 서수정 지역재생연구단장
 김정연 농어업농어촌특별위원회 전문위원
 최정록 농림축산식품부 농촌정책과 과장
 - Ⅰ 연구자문위원 강인호 한남대학교 교수
 김승중 국토연구원 연구위원
 김동근 국토연구원 연구위원
 김세목 국토교통부 도시정책과 사무관
 성주인 한국농촌경제연구원 선임연구위원
 신지영 농림축산식품부 농촌정책과 서기관
 오용준 충남연구원 선임연구위원
 이기평 미니원 도시지역연구소 대표
 이희정 서울시립대학교 교수

정부는 최근 국가균형발전법을 개정하여 인구감소지역을 지정('21.10.)하고 선별적인 지원체계를 구축하였다. 정부기관의 인구소멸지수에 따른 소멸고위험지역 발표 결과가 사회에 상당한 충격을 주면서 지방소멸에 대한 논의가 정책의 대상이 된 결과이다.

이러한 흐름에서 본 연구는 인구는 공동화되어도 토지는 남는다는 상식적 이해를 바탕으로 인구정책과 구분되는 공간정책의 고유 과제를 발굴하기 위해, 공동화되는 농촌마을은 공동화 진행여건과 마을의 존엄한 소멸을 고려하면서 공간관리를 차별화해야 한다는 입장을 견지하고자 한다. 이에 인구지표 위주의 관점에서 벗어나 공간정책이 고유하게 다루어야 하는 토지이용 관리에 관한 쟁점을 농촌이라는 여건에서 살피보기 위한 논의의 구조를 다음과 같이 정립하였다.

마을 공동화 = 인구 공동화 ≠ 토지 공동화

↓

[농촌마을 ≡ 농부 거주 취락 ≡ 농지 주변] → [농촌 ≡ 농지(가 있는 곳)]

연구는 농촌마을이 공동화되는 과정에서 발생하는 토지이용 변화에 대응할 필요성과 우선관리 대상을 파악하고, 군 농촌마을 여건에서 미시적 토지이용관리수단의 실효성을 제고할 필요성을 확인하는데 주안점을 두었다.

분석의 1단계는 공동화되는 농촌마을 후보군을 선정하고 인구, 생활서비스 접근성, 농가인구 부문의 공동화 특징을 분석하는 것이다. 2단계에서는 농가인구의 비중이 감소하여 농가와 농지의 경작여건 간 관계가 변화하여 토지이용 관리수요가 발생할

것으로 예상할 수 있는 대상지로 영양군, 예천군, 의성군을 선정하여 법정리 단위 군 관리계획 및 용도지역·지구·구역제에 의한 미시적 토지이용 현황을 파악하고 생산공간, 생활공간, 자연공간의 지속적 이용관리 관점에서 용도지역·지구·구역 지정의 문제와 한계를 도출하였다. 그리고, 군 전체를 대상으로 생활서비스 시설입지와 법정리 단위 접근성 수준을 분석하여 접근성 취약 법정리 분포, 취약 서비스시설 유형 및 서비스 거점 입지를 도출하였다. 이를 바탕으로 생활서비스 접근성 유지모델 및 향상모델을 제안하여 입지거점의 적정화를 포함한 거점 관리방향을 검토하였다.

분석결과를 통해 본 연구는 농촌 공간관리를 위해서는 용도지역제에서 용도지구 및 용도구역 운영이 상보적 운영취지를 달성해야 한다는 점을 착안하였다. 이것이 정책적으로 시사하는 바는, 용도지역이 토지이용 상 용도의 근접관계를 정하여 공간적 질서의 근간을 형성하는 표준적 기준이라면 용도지구와 용도구역은 이를 지역화하는 수단으로써 농촌의 핵심적 토지이용관리대상인 농지와 관련된 토지에 적절하게 지정되고 관리되어야 함을 의미한다.

살펴본 대상지의 용도지구·구역 지정상태는 전반적인 토지이용관리수단 운영이 단조롭고 부실한 수준을 보이며, 특히 관리지역에 다수 분포하는 농지는 관리수단이 거의 적용되지 않아 방치된 상태로 볼 수 있다. 계획관리지역의 경우 도시 수준으로 130여개 용도혼재가 허용되고 공장, 창고 등이 입지할 수 있는 여건을 고려하면 이러한 농지는 정부와 자치단체의 우선적 조정과 관리대상이 되어야 한다. 농촌의 핵심적 토지이용으로써 농지는 전·답·과수 등 특정 지목에 국한하여 관리하기 보다 농업생태계의 지속성 관리 차원에서 관련 토지이용의 보호, 상충하는 토지이용과의 근접관계를 정하는 토지이용 유보, 다목적 토지이용 집적 등의 접근 필요성을 제시하였다. 계획관리지역의 용도 혼재는 공동화가 진행되는 취락단위의 정주환경 차원에서도 관리의 쟁점임을 확인하였다.

이와 같은 맥락에서 농촌 여건과 토지이용 특징에 맞는 다양한 관리수단이 필요하며, 현재 군 농촌마을에 적용되는 국토계획법, 농지법, 산지관리법, 농어촌정비법, 초지법 등과 관련된 토지이용관리수단 운영실태를 종합적으로 파악할 필요성을 확인하였다. 이는 도시지역에서 다양한 밀도관리수단이 작동하는 것과 같이 저밀도로 조성된 농촌의 특징과 여건에 부합하는 공간관리수단의 필요로 해석할 수 있다.

농촌의 공동화가 지리적으로 확산되고 마을단위 공동화를 역전시킬 수 없는 무거주화 상태에 다다르는 기간 동안 정부와 행정은 현재 생활SOC정책의 시설투자 위주 지원전략과 차별화되고 지역 여건에 보다 정교하게 맞추어진 시설(재)배치 전략을 결

정해야 하며 시설투입에서 서비스 전달체제로의 점진적 전환단계도 다루어야 한다. 본 연구는 이를 마을의 미래상에 다다르기까지 존엄한 소멸을 위한 최소한의 생활서비스 접근성으로 다루었다. 현재 수준을 유지하는 경우 접근성이 취약한 법정리에 대한 서비스 전달체계 보강조치의 필요성을 확인하고, 접근성 향상을 위한 신규투자시설 입지거점의 수와 접근성을 최적화하는 입지관리 및 재배치 방향을 제안하였다.

공동화되는 농촌마을의 공간관리 수요를 도출하기 위한 마을의 미래상 고려 조건은 첫째, 마을의 지속적 거주 및 농업환경 유지, 둘째, 점진적 공동화 고려 및 농업환경 관리, 셋째, 농지의 지속적 이용 관리, 넷째, 자연친화적 토지이용 관리, 다섯째 생활 서비스의 지속적 제공의 다섯가지로 정립하였다.

농촌마을 공간관리 수요는 생산공간, 생활공간, 자연공간 부문별 수요와 이의 혼재적 속성에 대응하는 통합기반으로써 요구되는 수요를 포함하여 15가지를 제시하였다. 생산공간 부문에서 농지이용정보기반 계획적 관리, 농지 이용여건 맞춤형 지원체계 구축, 한계농지의 지속이용·전환·임대·자연회귀 체계적 관리, 농업생태계적 토지이용 관리, 관리지역 집단화된 농지 이용여건 관리를 제시하였다. 생활공간 부문에서 자연취락지구 지정 실효성 제고, 계획관리지역 외 주거용건축물 허용범위 제고, 현장 기반 생활서비스 시설입지 및 접근성 관리, 생활서비스 시설 입지 적정화를 제시하였다. 자연공간 부문에서 산지 토지이용 다양성을 고려한 관리, 산지의 휴경지 및 맹지인 농지 생태적 관리를 제시하였다. 생산·생활·자연공간을 통합적으로 고려하는 관점에서 용도지역제 지역화를 위한 지역맞춤형 관리수단 운영 활성화, 계획기반 토지 이용관리수단 차별화, 농촌맞춤형 공간계획기반 관리체계 구축을 제시하였다.

공간관리 수요기반 정책과제는 계획, 사업, 제도, 정보구축 차원을 고려하여 단기 및 중장기과제로 구분하여 도출하였다. 주요 단기과제는 생산공간 부문에서 농지이용 정보체계 구축, 농지이용계획 수립체계 개편, 농지이용여건 실태조사, 한계농지 지원체계 개선, 한계농지의 도시적 토지이용 전환 체계적 관리, 농지 인접 토지이용 조사, 관리지역 집단화된 농지 토지이용 조사, 계획·보전·생산관리지역 농지 관리체계 개선, 관련된 시범사업 추진을 제시하였다. 생활공간 부문에서는 자연취락지구 운영 실태조사 및 지정·운영체계 개선, 주거용 건축물 노후도, 성능, 공폐가 등 실태조사, 주거용건축물 및 농지 토지이용 근접관계 관리 개선, 생활서비스 시설 입지·운영 실태조사 및 정보구축, 생활서비스 입지거점별 접근성 및 서비스권역 공동화 실태조사, 관련 시범사업 추진을 제시하였다. 자연공간 부문에서 산지 내 한계농지의 토지이용 관리수단 다양화, 산지 휴경지 및 맹지인 농지 실태조사를 제시하였다. 생산·생활·자

연공간 통합기반 부문에서 농촌 용도지역·지구·구역 지정 및 운영 실태조사, 농촌 맞춤형 용도지역·지구·구역 모델사업 운영, 군관리계획 수립기준 개선, 농촌공간정비 계획 유형 다양화 및 운영기준 개선, 농촌형 계획기반 토지이용관리체계 모델 개발, 관리계획 및 사업계획 통합·연계체계 개편, 관련 시범사업 추진을 제시하였다.

본 연구에서 제시한 농촌마을 공간관리 수요와 이에 따른 정책과제는 농촌마을이 공동화되는 여건에서 다뤄야 할 쟁점을 중점적으로 다루었으나, 정부정책 수요와의 관련성을 높이기 위해 일반적인 농촌마을 여건에서 다뤄야 할 쟁점도 포함되어 있음을 검토하고 제시하였다.

주제어

농촌마을, 공동화, 토지이용, 생활서비스 접근성, 용도지역제, 공간관리

차례

CONTENTS

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구의 대상 및 범위	4
3. 연구의 방법 및 추진절차	5

제2장 공동화되는 농촌마을 공간관리의 이해 및 분석틀 설정

1. 연구의 논의구조 정립	7
2. 군 농촌 공간관리수단 분석	26
3. 분석의 주안점 및 분석틀 구축	33

제3장 농촌마을 공동화 특징 분석

1. 분석개요	37
2. 농촌마을 공동화 특징 분석	41
3. 농지이용 관점에서 공동화되는 농촌마을의 위상 및 의미 검토	52

제4장 농촌마을의 미시적 토지이용 및 생활서비스 접근성 분석

1. 분석개요	57
2. 농촌 법정리 단위 토지이용 현황 분석	66
3. 군 생활서비스 입지거점 및 접근성 분석	100
4. 공동화되는 농촌마을 공간관리 주요쟁점 도출	125

제5장 농촌마을 공간관리 수요 및 정책과제 검토

1. 농촌마을 공간관리 수요 검토	137
2. 공간관리 수요기반 정책과제 검토	144
3. 연구의 성과 및 향후과제	150

참고문헌	155
------	-----

SUMMARY	161
---------	-----

표차례 LIST OF TABLES

[표 2-1] 공동화와 유사한 맥락에서 사용되는 쇄퇴, 축소, 과소, 한계의 개념적 특징	8
[표 2-2] 국내 농촌마을의 과소화, 공동화 경향 및 한계마을, 원격마을 특징 관련연구 요약	10
[표 2-3] 농촌마을 농지, 주택, 생활서비스, 교통 관련연구 요약	13
[표 2-4] 농촌공간 계획적 관리 관련연구 요약	15
[표 2-5] 오노아키라(2005;2008)의 한계집락(限界集落) 구분	17
[표 2-6] 농촌 공동화 관련 쇄퇴, 과소, 한계, 소멸 관련 분석지표 종합	19
[표 2-7] 농식품부 소관 주요 지역개발사업 개편방향(안)	21
[표 2-8] 농촌 365 생활권 구현 기준	22
[표 2-9] 농촌 대상 용도지역·지구·구역제도 구성	27
[표 2-10] 농촌 생산공간 관련 계획, 사업, 제도의 관리대상 및 주요 토지이용관리수단	29
[표 2-11] 농촌 생활공간 관련 계획, 사업, 제도의 관리대상 및 주요 토지이용관리수단	30
[표 2-12] 농촌 자연공간 관련 계획, 사업, 제도의 관리대상 및 주요 토지이용관리수단	31
[표 2-13] 농촌 대상 토지이용 및 생활서비스 관련 주요 공간관리수단 종합	32
[표 3-1] 경상북도 분석대상 법정리	37
[표 3-2] 공동화되는 농촌마을 후보군 선정기준	38
[표 3-3] 농촌마을 공동화 특징 분석기준	38
[표 3-4] 경상북도 시군구별 법정리 단위 코드 구성	39
[표 3-5] 농가비율 및 경지면적 통계데이터 목록	40
[표 3-6] 경상북도 시군구별 법정리 및 공동화되는 농촌마을 후보 대상법정리 수 비교	42
[표 3-7] 소멸고위험군 및 인구감소지역 지정 시·군의 공동화 코드 구성	46
[표 3-8] 영양, 예천, 청송, 의성군의 농가인구 변화 특징을 보여주는 코드	47
[표 3-9] 영양, 예천, 청송, 의성군의 경지면적 변화가 두드러지는 면 분류	48
[표 3-10] 군별 농가비중, 경지면적 변화를 고려한 심층분석 군 및 법정리 분류	49
[표 3-11] 공동화 코드별 법정리 분류	50
[표 3-12] 전국 시·도 경지면적 변화	53
[표 3-13] 농가 및 경지면적변화: 경상북도 시·군 요약	54
[표 3-14] 농가 및 경지면적변화: 경상북도 읍·면·동 요약	55
[표 3-15] 농가 및 경지면적변화: 대상 법정리가 속한 면부 요약	56

[표 4-1] 미시적 토지이용 분석 대상 법정리	57
[표 4-2] 미시적 토지이용 분석항목	58
[표 4-3] 농촌 법정리 단위 토지이용 관련 오픈데이터 구축현황	59
[표 4-4] 생활서비스 접근성 분석기준	60
[표 4-5] 생활서비스 접근성 분석 데이터 기준	61
[표 4-6] 영양군관리계획 결정조서 주요내용 구성	66
[표 4-7] 홍계리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황	69
[표 4-8] 홍계리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황	69
[표 4-9] 홍계리 용도지역별 건축물 용도 분포	69
[표 4-10] 삼의리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황	73
[표 4-11] 삼의리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황	73
[표 4-12] 삼의리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황	73
[표 4-13] 삼의리 용도지역별 건축물 용도 분포	73
[표 4-14] 예천군관리계획 결정조서 주요내용 구성	76
[표 4-15] 풍신리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황	79
[표 4-16] 풍신리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황	79
[표 4-17] 풍신리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황	79
[표 4-18] 풍신리 용도지역별 건축물 용도 분포	79
[표 4-19] 풍신리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	79
[표 4-20] 시항리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황	83
[표 4-21] 시항리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황	83
[표 4-22] 시항리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황	83
[표 4-23] 시항리 용도지역별 건축물 용도 분포	83
[표 4-24] 시항리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	83
[표 4-25] 의성군관리계획(재정비) 결정조서 주요내용 구성	86
[표 4-26] 내산리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황	89
[표 4-27] 내산리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황	89
[표 4-28] 내산리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황	89
[표 4-29] 내산리 용도지역별 건축물 용도 분포	89
[표 4-30] 내산리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	89
[표 4-31] 장국리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황	93
[표 4-32] 장국리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황	93
[표 4-33] 장국리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황	93
[표 4-34] 장국리 용도지역별 건축물 용도 분포	93

[표 4-35] 장국리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	93
[표 4-36] 용도지역·지구·구역별 건축물용도 분포수준	99
[표 4-37] 건축물용도별 분포수준	99
[표 4-38] 지자체의 시설별 충족인구 및 충족율	100
[표 4-39] 생활서비스 접근성 유지 모델의 거점 도출결과	104
[표 4-40] 접근성 유지 모델 거점별 생활서비스 시설 입지현황	104
[표 4-41] 영양군 생활서비스 시설 입지 및 접근성 유지모델 거점 비교	105
[표 4-42] 예천군 생활서비스 시설 입지 및 접근성 유지모델 거점 비교	106
[표 4-43] 의성군 생활서비스 시설 입지 및 접근성 유지모델 거점 비교	107
[표 4-44] 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점 도출결과	110
[표 4-45] 접근성 향상 모델의 거점별 생활서비스 시설 입지현황	111
[표 4-46] 영양군 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점별 시설 입지결과	112
[표 4-47] 예천군 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점별 시설 입지결과	115
[표 4-48] 의성군 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점별 시설 입지결과	118
[표 4-49] 생활서비스 시설위치, 접근성 유지·향상모델의 입지거점 종합비교	122
[표 4-50] 접근성 향상 모델 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 후보 법정리 규모	123
[표 4-51] 생활서비스 거점별 서비스권역의 공동화 후보 법정리 코드 구성	124
[표 4-52] 현장조사 및 의견수렴을 위한 공간관리 쟁점 목록	125
[표 4-53] 현장조사 및 의견수렴 수행방법	125
[표 4-54] 시항리 농지관련 현황	127
[표 4-55] 생산·생활·자연공간 부문별 분석결과 종합 및 공간관리 주요쟁점 도출	133
[표 4-56] 일반적 농촌마을 및 공동화되는 농촌마을의 공간관리 주요쟁점 관계	135
[표 5-1] 농촌 생산공간 부문 공간관리 수요 검토	139
[표 5-2] 농촌 생활공간 부문 공간관리 수요 검토	140
[표 5-3] 농촌 자연공간 부문 공간관리 수요 검토	142
[표 5-4] 농촌 생산·생활·자연공간 통합기반 공간관리 수요 검토	143
[표 5-5] 공동화되는 농촌마을 공간관리 수요기반 정책과제 목록	144
[표 5-6] 생산공간 부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위	145
[표 5-7] 생활공간 부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위	147
[표 5-8] 자연공간 부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위	148
[표 5-9] 생산·생활·자연공간 통합부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위	149
[표 5-10] 단기 및 중장기 연구과제 구상	153

그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 1-1] 연구의 내용적 범위	4
[그림 1-2] 연구의 흐름	6
[그림 2-1] 오타키리도쿠마의 집락한계화 프로세스	17
[그림 2-2] 농촌의 생산, 생활, 자연공간을 훼손하는 난개발 사례	20
[그림 2-3] 논의의 주요주제	23
[그림 2-4] 연구의 주요개념 가정	33
[그림 2-5] 분석의 흐름	35
[그림 3-1] 경상북도 법정리 단위 공동화 코드 분포	41
[그림 3-2] 경상북도 시군구별 공동화되는 농촌마을 후보 대상법정리 분포 특징	42
[그림 3-3] 경상북도 공동화되는 농촌마을 후보 법정리 코드별 분포	43
[그림 3-4] 경북 시군구별 법정리 단위 인구증감율, 접근성, 농가인구비율 코드별 비율분포	44
[그림 3-5] 최근 10년간 농가 및 경지면적 변화: 전국 시·도	53
[그림 3-6] 최근 10년간 농가 및 경지면적 변화: 경상북도 시·군 비교	54
[그림 3-7] 최근 10년간 농가 및 경지면적 변화: 경상북도 읍·면·동 비교	55
[그림 3-8] 경상북도 읍면동에서 대상 법정리가 속한 면부의 위상	56
[그림 4-1] 용도지역제의 지역화 수단으로써 용도지구·구역 운영구도	58
[그림 4-2] 생활서비스 시설 접근거리 구간 기준	60
[그림 4-3] 가상의 인구와 시설의 분포조건에서 거점 선택패턴의 구성	62
[그림 4-4] 접근성 유지 모델과 접근성 향상 모델의 개념 비교	63
[그림 4-5] Step2 최소 거점수 도출과 Step3 거점별 충족영역 도출의 비교	63
[그림 4-6] 영양군관리계획(재정비) 결정(변경) 총괄도	67
[그림 4-7] 홍계리 용도지역·지구·구역 분포	70
[그림 4-8] 홍계리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포	70
[그림 4-9] 홍계리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포	71
[그림 4-10] 심의리 용도지역·지구·구역 분포	74
[그림 4-11] 심의리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포	74
[그림 4-12] 심의리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포	75
[그림 4-13] 예천군관리계획(재정비) 결정(변경) 총괄도	77

[그림 4-14] 풍신리 용도지역·지구·구역 분포	80
[그림 4-15] 풍신리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포	80
[그림 4-16] 풍신리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포	81
[그림 4-17] 풍신리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	81
[그림 4-18] 시항리 용도지역·지구·구역 분포	84
[그림 4-19] 시항리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포	84
[그림 4-20] 시항리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포	85
[그림 4-21] 시항리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	85
[그림 4-22] 의성군관리계획(재정비) 구천면 일대 지형도면고시도	87
[그림 4-23] 내산리 용도지역·지구·구역 분포	90
[그림 4-24] 내산리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포	90
[그림 4-25] 내산리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포	91
[그림 4-26] 내산리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	91
[그림 4-27] 장국리 용도지역·지구·구역 분포	94
[그림 4-28] 장국리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포	94
[그림 4-29] 장국리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포	95
[그림 4-30] 장국리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포	95
[그림 4-31] 용도지역별 용도지구·구역 중첩지정 종합비교	97
[그림 4-32] 용도지역별 농지분포, 지구·구역 중첩 지정수준 종합비교	98
[그림 4-33] 용도지역별 영농여건불리농지 지정규모 종합비교	98
[그림 4-34] 영양군 생활서비스 시설별 접근성 분석 맵핑결과	101
[그림 4-35] 예천군 생활서비스 시설별 접근성 분석 맵핑결과	102
[그림 4-36] 의성군 생활서비스 시설별 접근성 분석 맵핑결과	103
[그림 4-37] 영양, 예천, 의성군 접근성 유지모델 맵핑결과	109
[그림 4-38] 영양군 생활서비스 접근성 향상모델 맵핑결과 및 시설별 거점의 이용권역 분포	113
[그림 4-39] 영양군 생활서비스 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 수준	114
[그림 4-40] 예천군 생활서비스 접근성 향상모델 맵핑결과 및 시설별 거점의 이용권역 분포	116
[그림 4-41] 예천군 생활서비스 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 수준	117
[그림 4-42] 의성군 생활서비스 접근성 향상모델 맵핑결과 및 시설별 거점의 이용권역 분포	119
[그림 4-43] 의성군 생활서비스 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 수준	120
[그림 4-44] 거점별 서비스권역 내 공동화되는 법정리의 구성분포	123
[그림 4-45] 예천 시항리의 농로, 맹지인 농지 및 영농여건불리농지 분포	127
[그림 5-1] 공동화되는 농촌마을 공간관리 수요 구성	138

제1장 서론

- 1. 연구의 배경 및 목적
 - 2. 연구의 대상 및 범위
 - 3. 연구의 방법 및 추진절차
-

1. 연구의 배경 및 목적

□ 사회적 배경

- 농촌마을은 도시보다 급격하게 초고령화, 과소화가 진행되면서 소멸위기가 심화되고 있음. '21.2.기준 지방소멸위험지수 상 소멸고위험 수준에 이른 군은 32곳에 이르며, 특·광역시 기초지자체에는 소멸고위험지역이 일체 없는 것과 비교하여 큰 차이를 나타냄¹⁾.
- 최근에는 읍면소재지로부터 지리적으로 고립정도가 심한 산간부 마을 공동화가 심화되고 있는 것으로 보고되었으며, 근래 평야지대 농촌마을까지 고령화로 인한 공동화가 확산되는 것으로 나타남.²⁾ 농촌마을의 공동화 진행에 따른 농촌 소멸위험에 관한 사회적 논의가 일부 연구에서 다뤄지고 있음
 - ※ 농어촌 1,413개 읍면 중 84.2%가 초고령사회(고령인구 20% 이상), 50%가 무출생 및 10인 이하 출생; 행정리당 20가구 미만 마을 2,048개('05. 5.7%)→3,091개('10, 8.5%)로 5년간 약1천개 증가(농어업·농어촌특별위원회, '21.4.20.p.14)
- 이와 관련, 농촌에서 나타나는 농지 및 주택 방치, 열악한 생활서비스 접근성, 토지이용 혼재로 인한 환경훼손 문제가 심각한 수준으로 제기되고 있음³⁾

1) 한국농촌경제연구원의 농촌 미래전망 결과에 따르면 농촌을 포함하는 139개 도농복합시·군 중 2040년까지 인구증가하는 곳은 36개뿐이고, 103개 시·군에서 인구감소를 예측함. 지방소멸 수준으로 인구가 감소할 것으로 보고 있지는 않으나 상당수의 시군에서 10~30% 수준의 인구감소를 예측함(송미령 외, 2020. pp.24~25)

2) 면소재지에서 고작 20분권 밖에 위치하는 마을의 16.2%가 인구 20인 미만 과소화마을로 조사됨(한국농촌경제연구원의 최근 5년간('15~'19) 농촌마을 변화실태 조사결과 참고)

- (농지 등 토지) 70세 이상 농가가 전체 농가의 45.8%(약46만가구)에 이르는 수준으로 고령화되면서 경작 포기과 방치 등 농지의 이용·관리 어려움 가증
- (주택 및 생활서비스) 농촌은 30년 이상 노후주택이 35.4%에 이르고 관리는 부실, 빈집(61,000동) 누적에 따른 주거환경 훼손, 저이용·미이용 공공시설 증가, 기본적인 생활유지를 위한 생활서비스 접근성 열악 등
- (공장 등 시설) 마을의 기존 환경은 노후화되고 방치되는 반면, 개별입지 공장과 에너지 시설 난립, 산간 계곡부 전원주택의 신규개발, 취락 인근 축사 조성 등에 따른 환경오염 유발 등 여러 가지 토지이용이 상충되면서 농촌 환경훼손⁴⁾

□ 정책현안

- 농촌마을의 공동화에 대응하는 정부정책은 행정안전부, 농림축산식품부, 국토교통부(이후 행안부, 농식품부, 국토부)가 주관하여 관련법을 제·개정하고 지원체계를 강화하는 추세임
- 공동화에 대응하는 정책은 행안부가 주도하는 지역균형발전정책 차원에서 다뤄지고 있으며, 국가균형발전특별법 개정 및 인구감소지역을 지정하고 이에 따라 다양한 국고보조사업 지원체계를 강화함(행정안전부, '21.10.)
- 한편, 농식품부와 국토부는 시설투입형 지원과 별도로 관리체계 개편방안을 모색하고 있음. 주로 농촌 토지이용에 대한 체계적인 관리체계가 미흡하다는 문제인식을 공유하고 국토부는 국토관리 차원의 비도시지역 관리체계 개편(국토부, '21~)을 추진하고 있으며, 농식품부는 그간 농업중심의 농촌정책을 농촌공간정책으로 전환(농식품부, '20~)하고 농촌협약시범사업 신설, 농촌공간계획 시범 수립을 추진 중임⁵⁾
 - 국토부는 일원화된 국토관리의 실효성을 제고하는 차원에서 비도시지역 난개발 관리를 위한 성장관리계획체계 정립, 농촌형 용도지구 신설 등을 추진하고

3) 한국농촌경제연구원 외, '15~'19, 한국 농어촌 마을의 변화실태와 중장기 발전방향(1/5~5/5차년도) 연구결과 참고. '16~'17년도 농촌마을 공동화 관련내용 중점적으로 인용. 농림부, '21.4.26. "농촌재생뉴딜 추진 기본방향(안), p.2; 성주인 외, 2019; 최수 외, 2019; 조영재 외, 2018; 정희훈 외, 2017; 이종길, 2016, 변필성 외, 2014; 이용우 외, 2011; 이상영 외, 2009 참고

4) 농림축산식품부, '21.4.26.p.2. 전국적으로 농촌 주거지 내 또는 100m 이내 위치하는 축사 66천개소, 농촌 취락 내에 유해물질 배출하는 개별입지 공장 18,000개소, 취락으로부터 100m 이내 약5,000개소 입지하는 것으로 보고됨

5) 국토도시계획학회 편저, 2004; 최수명 외, 2011; KREI 농업·농촌 국민인식조사, 2016; 송미령 외, 2020, p.13

있고, 농식품부는 농촌공간정책⁶⁾ 추진을 위한 법령 정비 및 농촌협약시범사업을 전국적으로 확대하여 농촌공간계획 수립을 활성화할 예정임⁷⁾

□ 연구의 문제인식

- 본 연구는 농식품부의 농촌공간정책 및 국토부의 비도시지역 관리체계 개선과 관련된 농촌 마을단위 미시적 공간 관리 쟁점으로써 기존 토지이용의 지속, 전환, 방치 등의 여건을 고려한 관리에 주목하고자 함
- 이는 공동화되어도 토지는 남는다는 상식적 이해를 바탕으로, 공동화되는 농촌마을은 공동화가 진행되는 여건과 마을의 미래상을 고려하여 차별적으로 관리되어야 한다는 문제인식을 바탕으로 함
- 다시 말해, 취락의 인구공동화가 진행되어도 농업의 기반이 되는 농지와 국토공간으로 남는 토지는 황폐화되지 않도록 행정적 관리가 뒷받침되어야 한다는데 주목하는 것임. 이러한 맥락에서 인구성장시대 개발수요로 인한 관리나 도시지역 쇠퇴로 인한 관리수요와 차별화되는 농촌의 공간관리 수요가 무엇인지 탐색하고자 함

□ 연구의 목적

- 첫째, 본 연구는 도시화의 영향이 상대적으로 미미할 것으로 간주할 수 있는 농촌마을을 대상으로 농촌의 미시적 공간관리가 필요한 문제와 관리의 대상을 특정하기 위한 연구의 틀과 방법을 탐색하는데 목적이 있음
- 둘째, 공동화되는 농촌마을의 미시적 공간관리 대상으로써 토지이용과 이러한 농촌마을이 존엄하게 소멸하기 위해 기본적으로 필요한 주민 생활유지와 관련된 생활서비스 접근성 측면에서 구체적인 공간관리 수요를 파악하고 수요에 기반한 정책과제를 발굴하고자 함

6) 농촌정책은 2000년대 중반부터 시작된 논의를 기반으로 농업기반 지역개발에서 농촌공간 정책으로 전환하고 있음(송미령 외, 2020; 성주인 외, 2019; 농림부 지역개발과, 2021, 2021년 농촌협약 추진계획). 농촌 공간은 농업인 전유공간에서 국민의 공유공간으로 인식이 전환되면서, 자연과 자원의 보전, 식량보급, 여가·휴양·관광 장소 제공, 고유한 전통문화 계승과 같은 농업과 농촌의 다원적 기능과 공익적 가치에 대한 논의가 활발함

7) 백운수, 2021.10.23., 트렌드 변화에 대응하는 국토도시제도 개편방향, pp.14~16, 대한민국 토도시계획학회 추계학술대회; 농식품부 농촌정책과 담당자 협의(2021.9.27.) 내용참고

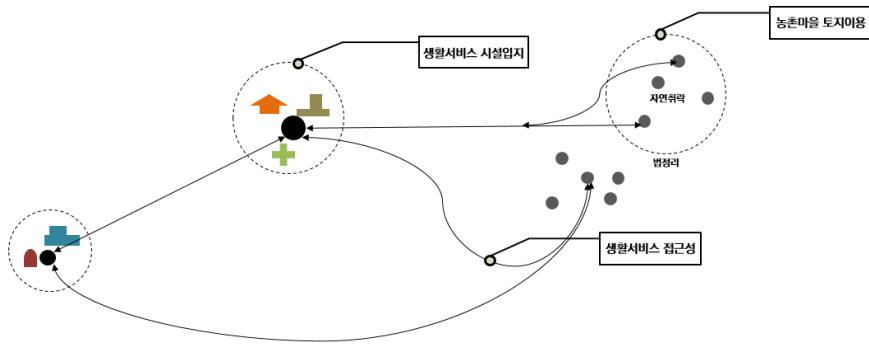
2. 연구의 대상 및 범위

□ 연구의 대상 : 농촌⁸⁾

- **(법적 정의)** 농업·농촌및식품산업기본법(이하 농업식품기본법) 제3조제5호의 정의와 범위에 따른 행정구역 상 읍·면지역, 국토의계획및이용에관한법률(이하 국토계획법) 제6조 국토의 용도구분에 따라 도시지역 외에 해당하는 용도지역 상 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역으로 지정되는 비도시지역
- 본 연구는 시 읍면지역 및 군 도시지역을 제외한 군의 읍면지역을 대상으로 함

□ 내용적 범위 : 공간관리 대상으로써 토지이용 및 생활서비스 접근성

- **(토지이용)** 토지이용 상의 용도 간 근접관계를 정하는 용도지역·지구·구역 지정현황 및 농촌의 중심적 토지이용 대상인 농지를 중심으로 한 토지이용 근접관계
- **(생활서비스 접근성)** 농촌마을 주민 생활유지를 위한 생활서비스 시설의 입지, 시설에의 도달거리 및 도달가능 인구총족률



[그림 1-1] 연구의 내용적 범위

출처: 연구진 작성

8) 정책소관부처의 관점에서 농촌의 범위를 보면, 농식품부가 소관하는 일반농산촌지역 113개 시군이 해당됨(해수부 소관 10개 시군 267개 읍면, 183개 동 제외). 인문사회적 관점에서 보면, 농촌은 농림업이 주된 산업구조를 갖는 지역임. 그러나 근래 주요 선진국과 마찬가지로 우리나라도 가구구조상 농가인구가 5% 내외에 머무르는 상황에서 농가규모를 농촌의 절대적 우위로 보기 어렵다는 관점도 있음. OECD는 농업지역을 농림어업 종사자 15% 이상으로 구분하고 있기도 함(최수명 외, 2011, p.13). 이는 농촌을 행정구역 상 도시에도 존재하고, 농촌에서 다양한 도시적 토지이용이 일어나며, 농업 외 종사 가구가 더 많은 점 등 혼재적 속성을 갖는 곳으로 이해하는 관점의 중요성을 제시함

3. 연구의 방법 및 추진절차

1) 연구의 방법

☐ 문헌검토

- 관련법제도, 정부보고서, 공공기관 자료, 학술논문, 관련저서 검토

☐ 조사 및 분석

- GIS 분석, 네트워크 분석, 최적화 분석
- 샘플마을 현장조사 및 개별면담
 - (개별면담) 면장, 이장, 일반 주민 등

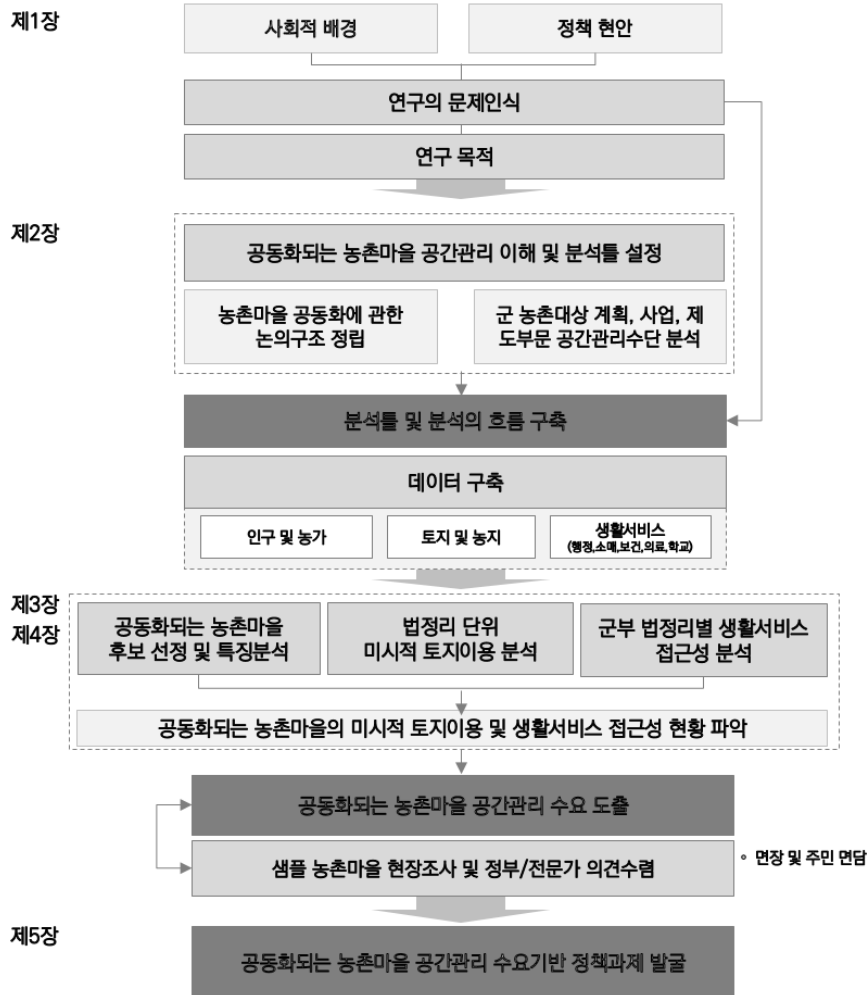
☐ 연구협업

- 전문가 원고의뢰
 - 엄선용 교수(일본 츠크바대학교 시스템정보계)
 - 김은희 센터장((사)걷고싶은도시만들기 시민연대)
- 조사원 운영(데이터 구축, GIS 맵핑 지원, 현장조사 지원)
 - 박은비, 오유경, 장재원(석사)

☐ 정책협의 및 자문

- 정부기관 정책협의
 - 농림축산식품부(농촌정책과), 국토교통부(도시정책과), 대통령 소속 농어업농어촌특별위원회
- 전문가 자문
 - 한국농촌경제연구원, 국토연구원, 충남연구원, 민간연구소, 대학 등

2) 연구 추진절차



[그림 1-2] 연구의 흐름

출처: 연구진 작성

제2장 공동화되는 농촌마을 공간관리의 이해 및 분석틀 설정

1. 연구의 논의구조 정립
 2. 군 농촌 공간관리수단 분석
 3. 분석의 주안점 및 분석틀 구축
-

1. 연구의 논의구조 정립

1) 농촌마을 공동화 개념 및 기존 논의의 맥락 분석

□ 유사한 맥락에서 사용되는 공동화, 쇠퇴, 축소, 과소, 한계 개념 검토

- 유사한 맥락에서 사용되는 공동화, 쇠퇴, 축소, 과소, 한계는 모두 인구감소에 관한 논의의 맥락에서 사용된다는 점이 공통적임
 - 공동화의 사전적 정의는 텅 비어있는 상태를 의미하며, 인구공동화, 도심공동화, 농촌공동화 등의 조어로 사용되는데⁹⁾, 유사한 용어는 인구감소라는 공통된 문제 인식을 가짐
 - 용어가 출현된 배경에는 차이가 있는데, 쇠퇴, 축소는 주로 도시적 차원에서 나타난 경향이 지역 전반에 적용되는 일반화된 용어로 자리 잡았으며, 반면 농촌 관련 연구에서는 과소화마을 또는 한계마을, 지방소멸의 용어로 주로 사용되고 있음. 국내 ‘과소’, ‘한계’는 일본연구의 용어정의와 맥락이 닿아있음
- 다음 표에서 보는 바와 같이, 공동화는 과소, 한계와 마찬가지로 지역의 문제 현상에 대한 단계적·과정적인 의미를 갖는 진행형 개념이면서, 동시에 ‘텅 빈

9) 이상대, 2004; 이상립 외, 2018; 주상현 외, 2019

상태'라는 공간 전반에서 나타나는 근본적인 문제 현상을 포괄하는 개념임

- 진행형의 개념을 갖는 과소, 한계, 공동화의 주된 논의는 일정 단계에서 생활서비스 여건이 불리하고, 소득기반이 취약하며, 마을공동체 기능 활성화를 기대하기 어려운 수준에 다다른 것으로 본다는 점임(정기환, 1999; 이성우, 2008; 조준범 2009; 배연정 외, 2013; 성주인 외, 2017). 즉, 과소, 한계, 공동화의 여건을 역전시킬만한 외생적 요인이 없는 한 공동화는 단계적으로 전개된다는 것을 수용하는 관점을 의미함

[표 2-1] 공동화와 유사한 맥락에서 사용되는 쇠퇴, 축소, 과소, 한계의 개념적 특징

용어	정의
쇠퇴	주로 도시적 차원에서 사용되는 용어로서, 도시화된 지역의 탈산업화로 인해 대도시 또는 도심에서 나타나는 인구감소, 산업이탈, 공간의 방치 및 슬럼화 등의 문제 현상을 나타내는 도시쇠퇴를 의미, 최근에는 이러한 현상이 나타나는 지역에 광범위하게 사용됨
축소	인구감소와 경제적 쇠퇴가 일어나는 도시 혹은 도시 내 구역을 '축소도시' ¹⁰⁾ 라 하며, 저성장시대 물리적인 공급 과잉의 문제에 대해 적절한 도시 규모에 맞추어 공공서비스의 효율화를 도모하고자 하는 의미로 사용하며 도시뿐만 아니라 지방 및 지역 등 공간 환경 전반에서 사용됨
과소(過疎)	인구가 급격히 감소하여 지역사회의 기능이 저하되고, 주민이 일정한 생활수준의 유지가 어렵게 된 상태를 의미함. 한계는 과소의 연계선상에서 사용됨 ¹¹⁾

출처: 관련 연구를 토대로 연구진 작성

- 본 연구는 '공동화의 유일한 결과가 소멸'이라는 관점은 배제함. 이는 기존 공동화 논의에서 '인구의 공동화=공간의 공동화'로 보고 있으나, 여기서는 인구는 공동화되어도 토지는 남겨진다는 관점에서 '인구의 공동화≠공간의 공

10) 축소도시(Shrinking Cities)는 독일어 축소도시(Schrumpfende Städte)에서 유래하였으며, 미국 축소도시 연구자 모임 SCiRN은 축소도시를 2년 이상 대규모의 인구감소를 경험하고 사회구조적 위기와 함께 경제적 변화를 겪는 최소 만 명 이상 인구가 밀집한 도시로 정의(Hollander et al., 2011, p.352; 성은영, 2015, p.35 재인용)

11) 한계마을의 대표적인 연구자는 일본의 농촌사회학자 오노 아키라(大野晃)임. 그는 산촌인구의 감소와 고령화, 임업의 황폐화에 따른 마을 소멸실태를 연구하면서 1960년대부터 사용되던 '과소(過疎)'의 용어로 표현하기에 부족하다고 판단하여 1991년 '한계집락(限界集落)' 용어를 제창하였음. 오노아키라는 한계집락을 후속세대의 여부, 마을공동체의 기능과 거주 가구 수를 고려하여 '존속마을, 준한계마을, 한계마을, 위기마을, 초한계마을, 폐촌마을, 소멸마을'의 7개 단계로 구분하고, 단계별 정량적인 기준을 인구를 55세와 65세의 인구비율과 인구나 가구 수로 정의함. 국내에서 진행된 '한계마을', '한계취락', '한계농촌마을' 관련연구는 오노아키라(大野晃, 2008)의 존속마을, 준한계마을, 한계마을, 소멸마을의 4단계 기준을 대체로 준용하고 있음(조영재외, 2013; 유학열, 2017; 정원기, 2016; 엄성준외, 2016; 윤정미외, 2017)

동화'라는 논의의 맥락을 형성하고자 하기 때문임

- 공동화가 진행되는 단계로서 소멸에 관한 연구는 지방소멸에 관한 관점(마스다 히로야, 2014; 이상호, 2016·2018)과 지방소멸론에 대한 비판적 관점(오다 키리 도쿠미, 2015; 후지나미 다쿠미, 2018; 이정환, 2017; 안성조, 2017)에 관한 입장이 있으며, 아직까지 학술적으로 합의된 정의가 없이 논쟁적인 상황으로, 본 연구에서는 이에 관한 논점은 다루지 않고자 함

□ 농촌 공동화에 관한 선행연구

- 국내 농촌마을의 변화는 인구의 급격한 감소현상 관찰에 집중되고 있는데 원격마을 및 과소화 마을 등 부분적인 변화가 일어나는 마을과, 인구규모, 고령화, 소득감소, 공동체 활력 저하 등 여러 측면에서 공동화가 상당 수준 진행된 한계마을에 관한 연구로 다양하게 진행 중임
 - 대부분의 연구에서 통계분석과 주민조사를 병행하여 정량적으로 공동화의 수준을 파악하고 정성적으로 주민의견을 수렴하여 공동화에 대한 대응책을 모색하고 있음. 공동화 측면은 대체로 인구, 토지, 마을공동체의 세가지 부문에서 파악되고 있음(조영재 외, 2015)
 - 인구의 급격한 감소로 인해 마을의 전반적 쇠퇴가 심화되면 생활서비스 접근성 악화가 인구공동화의 악순환을 가중시킬 수 있다는 점(박진우 외, 2018; 성주인 외, 2012)과 농지의 방치와 경작포기 등 토지이용 상의 문제에 대한 대응 필요성이 제기되고 있음(박경철, 2014; 조영재 외, 2015; 정원기 외, 2016)
 - 마을의 과소 및 한계 임계치 관련지표에 근거한 연구는 대부분 일본의 관련연구에 직접적 영향을 받고 있음. 국내의 여건에서 마을규모에 대한 정주환경 지표의 한계효과 분석으로 과소마을 임계규모를 추정하는 지표 개발 연구(배연정 외, 2013)가 있으나 국내정책에 반영되거나 학술적으로 널리 수용되고 있는 결과는 아님. 아직 국내 전문연구분야에서 일본과 같은 방식으로 마을 공동화에 대한 정량적 지표 개발 필요성이 학술적으로나 정책적으로 중요하게 인식되고 있지 않은 상황으로 판단됨

[표 2-2] 국내 농촌마을의 과소화, 공동화 경향 및 한계마을, 원격마을 특징 관련연구 요약

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
농촌 마을 변화 실태	- 성주인외(2015·2016·2019a·2019b), 한국 농어촌 마을의 변화실태와 중장기 발전방향, 한국 농촌경제연구원 (한국농촌경제연구원 1,2,3, 5차년도 연구) - 박시현외(2017), 한국 농어촌 마을의 변화 실태와 중장기 발전 방향 (※4차년도 연구) - 연구목적: 농어촌 마을 변화실태 파악 및 중장기 발전방향 제시	- 문헌검토 - 통계분석 - 국내외 사례 조사 - 설문조사 - 면담조사	- 전국 농어촌 마을 인구변화 추이 - 전국 농어촌 마을의 경제활동, 도시민 정주, 커뮤니티 측면 기능변화 추이 - 전국 농어촌 마을 공동체 조직, 경제조직 변화추이 - 전국 농어촌 마을 물리적 환경변화 (토지이용, 주택입지, 마을시설 활용방식 및 범위), 정주여건, 경관 및 환경
원 격 마 을	- 성주인외(2019), 농어촌 사례마을의 변화실태 종합, 한국농촌경제연구원 - 연구목적: 중장기적 농어촌 마을 유형별 변화실태 진단	- 행정조사 - 주민설문조사 - 이장조사 - 현지관찰조사	(대상) 근교(양평·화성·울주 5곳), 일반(부여·부안 3곳), 원격(함양 3곳), 도서어촌(태안·거제·화성·고창 5곳)
	- 성주인외(2016). 일반·원격 농촌마을 변화 실태조사, 한국농촌경제연구원 - 연구목적: 일반 및 원격 농촌마을의 사회경제적, 물리적 측면을 실증 분석 및 마을 변화추세 진단	- 행정자료조사 - 이장 및 마을리더 조사 - 설문조사 - 현지 관찰조사	- 일반 농촌마을 변화실태 조사(부여군 2곳, 부안군 1곳) - 원격 농촌마을의 변화실태 조사(함양군 3곳) - 과소화, 공동화 현상을 보여주는 원격농촌마을: 휴천면 월평리 - 마을구성원 변화로 인한 공동체활동 재조직: 휴천면 송전리 - 정부사업의 유치를 위한 주민조직 형성: 서상면 식송마을
과소 마을 / 과소화	- 박진우 외(2018), 농촌 과소화마을의 변화 분석, 농촌계획 - 연구목적: 농촌 과소화 대응 정책 수립의 기초자료 제공과 시사점을 제공	- 문헌검토 - 통계분석	- 과소화 마을의 개념정의 및 지역현황 분석 - 비과소화 마을과 과소화 마을의 변화 특성 비교 - 과소화 마을 탈출요인 분석 및 정책적 시사점 제시 (결론) 농가 수가 감소할 경우 마을이 쇠퇴할 수 있고, 기초생활서비스의 접근성이 과소화 마을 탈출에 영향
	- 정회훈 외(2017), 경북 과소농촌마을 현황과 정책과제, 대구경북연구원 - 연구목적: 경북도 과소농촌마을 정책 도입을 위한 기초연구 수행	- 문헌검토 - 통계분석 - 전문가 자문단 운영	- 경북 과소농촌마을 현황분석 및 실태조사 - 국내외 정책사례 검토 (정책제안) 행정리 단위 기초정보 구축, 마을회관·경로당 연계 복지 전달체계구축, 읍면단위 통합협의체 구축, 자연적 토지이용전환 및 공간재편 등 마을소멸대책 강구

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
	- 배연정 외(2013), 농촌마을 정주환경분석을 통한 과소마을 임계 규모 결정지표 개발 - 연구목적: 과소마을에 따른 정주환경의 변화에 대한 정량적 분석을 통해 과소마을의 임계규모를 추정할 수 있는 단일지표 개발	- 문헌검토 - 통계분석	- 농촌마을 과소 및 분석방법에 관한 선행연구 분석 - 마을규모에 따른 정주환경 특성의 기술통계 분석 및 회귀분석 - 마을규모에 대한 정주환경 지표의 한계효과 분석, 특성효과 및 잔차 효과의 해체분석
	- 성주인 외(2012), 농어촌 과소화 마을 실태와 정책과제, 한국농촌경제연구원 농정포커스 - 연구목적: 농어촌 과소화 실태 및 정책 시사점 제시	통계분석	- 농어촌 과소화 마을의 분포현황 - 과소화 마을의 공동체 활동실태 및 기초생활 서비스 여건 분석 (정책제안) 공동체 기능의 확충 방안으로, 복수의 마을들을 연계하여 공동체 기능을 확충하는 등의 방안을 모색 필요
	- 이병기(2010), 농촌 과소화 실태와 전망 - 연구목적: 농촌 과소화 실태 특징 및 전망 파악	통계분석	- 농촌 과소화 실태와 특징(인구변화추이, 노인인구 추이) - 농촌 과소화 전개과정의 특성 - 농촌과소화 추세 및 기초생활권단위의 과소화 전망
	- 이희찬 외(2009), 과소화유형에 따른 농촌사회 정주수요 분석 - 연구목적: 농촌사회 인구의 정주수요의 결정요인 분석	- 문헌검토 - 설문조사 - IPA분석	- 농촌 정주수요 관련 선행연구 분석 - 설문조사지역의 인구통계적 특성 및 기술통계 - 농촌의 정주속성에 대한 중요도-실행도 분석(IPA) - 정주수요 및 정주속성요인 간 인과모형 분석
	- 정기환 외(1999), 농촌 인구 과소화지역의 유형별 특성과 대책, 한국농촌경제연구원 - 연구목적: 농촌 과소화지역의 인구구조와 농업생산활동 및 농업구조 개선과 관련된 유형별 문제점 파악	- 문헌검토 - 통계분석 - 사례연구	- 과소화 지표설정 및 지표 검토 - 과소화지역의 유형 구분 및 특성(접근성, 경지율, 농작물분포) - 과소화지역 사례분석(산간지, 중간지, 평야지) - 과소화지역의 문제점 및 대책 (정책제안) 농업대책, 지역사회활성화 대책, 지역자원 극대화 및 농촌정주환경 정비, 가칭 '과소화농촌지역지원특별법' 제정
한계마을 / 공동화	- 정원기 외(2016), 우리나라 한계촌락의 구조적 특성에 관한 연구-전라남도 고흥군을 사례로 - 연구목적: 농촌지역의 한계촌락의 구조와 특성 분석	- 문헌검토 - 통계분석 - 주민심층조사	- 한계촌락의 개념정의 및 연구동향 - 인구특성 분석 (인구, 가구, 고령인구, 전입인구, 인구변화) - 주요소득원 및 농지 이용특성 (소득원, 휴경지, 농지 임대) - 공동체 조직 및 주민 공동활동 특성 - 촌락의 발전과 소멸에 관한 주민인식조사

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
	- 조영재 외(2015), 농촌마을의 공동화와 과소·고령화 현상의 관련성 연구: 충남 금산군을 중심으로 - 연구목적: 일본 한계마을에서 나타나는 공동화현상에 대한 국내 농촌실태파악과 과소·고령화와 관련성 분석	- 문헌검토 - SPSS통계 분석 - 주민인터뷰	- 한계마을의 개념정립 및 실태조사 분석틀 설정 '사람의 공동화', '토지의 공동화', '마을(공동체)의 공동화' 현상에 관한 통계 및 관련성 분석 (결론) 농촌의 '사람의 공동화', '토지의 공동화', '마을(공동체)의 공동화' 현상이 과소·고령화와 직접적인 관련
	- 박경철(2014), '한계마을'의 사회경제적 특성에 관한 탐색적 연구 - 연구목적: 한계마을의 기준에 관한 실증적 분석을 토대로 정책적 시사점 제시	- 문헌검토 - 현장조사 - 통계분석 - 설문/주민인터뷰	- 한계마을 개념 및 유사개념 검토 - 금산군 한계마을의 사회경제적 실태(인구실태 및 인식조사·토지이용 및 환경변화·공동체 활동 현황 및 변화실태)
	- 조영재외(2013), 과소화, 고령화에 대응한 '한계마을정책' 도입을 위한 기초연구, 충남연구원 - 연구목적: 한계마을정책 도입을 위한 충남 농촌마을 실태파악 및 정책 추진방향 제시	- 문헌검토 - 현장조사 및 면담 - 주민, 공무원, 전문가 참여 세미나, 워크숍	- 한계마을 관련이론 및 정책 검토 - 충남 농촌마을 특성분석 - 한계마을 유형화 및 충남 농촌마을 주민의식조사 - 충남 농촌마을 공간구조 및 정주실태 조사 (정책제안) 한계마을정책 기본원칙 및 존속마을, 준한계마을, 한계마을 정책방향 제시

출처: 선행연구를 토대로 연구진 작성

□ 농촌의 물리적 공간 변화에 관한 선행연구

- 인구공동화가 일어나고 있는 농촌마을의 물리적 공간 변화에 관한 관찰은 농지 등 토지, 주택, 생활서비스, 교통 부문에 집중되어 있으며, 농지의 휴경화, 토지 및 건축물의 유희화, 농촌중심지 공공서비스 공급기준이 공통적으로 중요하게 다루어지는 경향임
 - 농지 등 토지의 유희화에 관한 연구(이한방, 2001; 최수 외, 2019)에 비해 빈집에 관한 연구가 많이 진행된 편임
 - 생활서비스에 관한 연구는, 마을과 중심지 접근성을 고려한 인구과소지역 공공시설 최소공급기준 설정과 기 공급된 시설의 저이용·미이용 문제와 시설 재이용 대책이 논의됨(변필성 외, 2014; 노세희 외, 2018). 과소 농촌지역의 교통체계 개편을 통한 생활서비스 접근성 제고도 다뤄진 바 있음(김정연, 2001)

[표 2-3] 농촌마을 농지, 주택, 생활서비스, 교통 관련연구 요약

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
농지 / 농업	- 최수 외(2019), 인구감소시 대 농촌지역의 유희토지 관리 방안 연구, 국토연구원 - 연구목적: 농촌지역 인구감소에 따른 빈집·빈건물, 유희농지 실태파악 및 유희토지의 종 합적 관리방안 제시	- 문헌검토 - 통계/GIS 분석 - 협동연구 - 실태조사 - 설문조사	- 농촌지역 인구현황 및 전망 - 유희토지 개념정립 및 실태조사, 문제점 도출 - 프랑스, 일본 유희토지 관리체계 검토 및 시사점 도출 (정책제안) 농촌 유희농지 및 빈집 관리 및 제도개선 방안
	- 이한방(2001), 과소농촌지역의 휴경요인과 유형 - 연구목적: 과소농촌지역을 대상으로 휴경화의 원인과 과정, 휴경지 유형, 사회공간적 문제 실증적 분석		- 과소지역 농지휴경화의 요인과 유형분석 - 과소농촌지역 휴경지의 사례분석(경북 상주시 사벌면 덕가리 대상-휴경지 현황 및 경작조건, 소유현황) - 휴경지의 발생원인 및 정책적 함의 도출
주택 / 빈집	- 정문수외(2020), 농촌 빈집 실태와 정책과제, 한국농촌경제연구원 - 연구목적: 농촌 빈집 실태를 다각도로 분석하고 빈집과 관련된 사회적, 법제도적 여건을 진단하여 농촌 빈집을 정비·활용하기 위한 정책과제 제시	- 문헌검토 - 통계분석 - 빈 집 실태 조사 - 주민 및 빈 집 소유주 설문조사	- 농촌 빈집 관련 법제도 및 정책현황 - 전국 농촌 빈집 실태분석 - 농촌마을 빈집 현황 및 활용사례 (정책제안)농어촌정비법 상 빈집정책추진체계 구체화, 철거 후 내대지 활용방안, 농촌주거실태조사 항목 반영, 소유자 자발적 빈집관리를 위한 빈집정비사업 실시, 빈집정보시스템 구축, 농촌기반 중간지원조직의 사업모델 발굴
	- 김성록 외(2018), 농촌지역 빈집 발생의 영향요인 - 연구목적: '일반농산어촌 지역과 일반농산어촌 지역 내 군 지역'을 대상으로 빈집에 영향을 미치는 요인에 대해 분석	- 문헌검토 - 통계분석	- 농어촌 빈집 관련 선행연구 분석 - 일반농산어촌 지역의 빈집 발생 영향에 관한 다중 회귀 분석 실시 - 농촌지역 빈집 발생에 관한 시사점 (정책제안) 농촌 지역은 지역의 연속성과 관련한 인구 정책에 초점을 두는 정책이 더 필요하며, 빈집 정책은 지역별 특성 반영 필요
	- 이종길(2016), 농촌지역의 빈집 발생 공간패턴 분석 및 공간계획적 관리방안 연구 - 연구목적: 농촌 빈집 발생 공간패턴 분석 및 농촌지역 공간 관리방안 제시	- 문헌검토 - GIS 공간 분석	- 국내외 농촌 빈집관리 정책 검토 및 시사점 도출 - 농촌 빈집 발생현황 및 결정요인 분석 - 농촌 빈집 발생의 공간적 패턴 예측 - 농촌 공간계획적 관리방안 제시(빈집중점관리, 과소취락 개편 등)
	- 이창우(2014), 농어촌 과소화마을의 정주여건 개선방안 연구. 전북발전연구원 - 연구목적: 시·도별 농어촌 과소화마을의 정주여건 개선방안 모색	- 문헌검토 - 통계분석 - 설문조사	- 과소화마을 의 개념 및 선행연구 분석 검토 - 과소화마을 전국 현황 및 유형별 현황 - 과소화마을 유형별 전문가 설문조사 및 정책방안 제시

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
생활 서비스 / 접근성	- 노세희 외(2018), 인구소멸 시대의 농촌중심지 기능변화에 대한 실증적 연구 - 연구목적: 농촌지역 중심지의 주민 삶의 질향상을 위한 농촌 지역의 공공서비스와 시설 재구성 방안 모색	- 문헌검토 - 설문조사 - 통계분석	- 농촌 중심지의 기능 및 기능 변화, 집약화에 관한 연구 검토 - 소멸위험의 농촌중심지 대상 설문조사 - 설문결과분석 : 중심지기능·중심지변화·인식분석·최소한의 공공서비스 및 거리척도를 활용한 공공서비스 중요도 분석 등 중심지 재정비 방향 인식분석
	- 변필성외(2014), 인구과소지역 공공시설 공급 및 활용방안, 국토연구원 - 연구목적: 인구과소지역 공공시설 이용실태를 파악하고 공급·활용 개선과제 제시	- 문헌검토 - 통계분석 - 현지면담 - 설문조사	- 인구과소지역 공공시설 현황 및 정책 동향 검토 - 인구과소지역 공공시설 이용실태 및 공급·활용 과제 - 독일, 일본 관련제도 및 사례조사 (정책제안)인구과소지역 공공시설 최소 공급기준 마련, 마을-중심지 접근성 제고, 기초서비스 공공시설 기능보강·다기능화, 저이용·미이용 시설대책
교통	- 김정연(2001) 과소 농촌지역의 교통체계 개선에 관한 연구 - 연구목적: 농촌지역의 교통여건과 대중교통수단 운영 및 통행태 특성을 파악하여 농촌 교통문제 극복방안 제시	문헌검토	- 농촌지역의 교통여건 분석: 농촌의 공간적 제약, 생활권구성 - 교통체계 유형화: 통근통학 및 서비스 이용·방문교제 등 생활교통, 농업생산 및 집·출하 등 농업교통, 쓰레기수거 및 우편서비스 등 공공교통 - 농촌주민의 교통수단 및 통행행태 - 농촌 교통체계 개선방안(비관행적 교통서비스 제공 등)

출처: 선행연구를 토대로 연구진 작성

□ 농촌의 공간관리에 관한 선행연구

- 최근 농촌을 농업생산공간에서 생산활동, 생활, 자연환경이 통합적으로 구성된 일체의 공간적 대상으로 보고 계획적 공간관리에 관한 연구가 다수 진행되었으며, 주로 농촌 공간관리 수요로써 농지이용, 난개발, 자연친화적 환경관리 중요성이 강조되고 있음
- 앞서 살펴본 농지, 주택, 생활서비스, 교통 관련연구는 주제별 대응책을 모색하는 것이라면 농촌공간의 계획적 관리 관련연구에서 주목하는 사항을 종합하면, 농지를 포함한 토지이용의 난개발과 저이용에 대한 체계적 관리과제 확인, 농촌공간의 정비를 위해 요구되는 농촌여건에 맞는 토지이용관리 체계화 필요성 제기, 농촌공간의 특징으로써 농업생산공간, 생활공간, 자연공간이 혼합된

여건을 고려한 생태적 공간관리 방향성 제시, 국토관리계획체계에서 도시·군 기본계획 및 관리계획과 환경계획의 통합적 관리에 주목할 필요가 있음

[표 2-4] 농촌공간 계획적 관리 관련연구 요약

구분	연구제목 및 목적	연구방법	주요내용
계획적 관리	- 심재현외(2019), 미래 국토전망과 농촌의 계획적 정비방안 연구, 한국농촌경제연구원 - 연구목적: 농촌의 난개발 문제에 대응하고 농촌의 가치와 기능을 강화하여 지속가능한 농촌공간 형성을 위한 체계적 계획수단 도입방안 제시	- 문헌검토 - 통계/GIS분석 - 시나리오 계획 - 설문조사, 공무원면담 - 전문가워크숍	- 미래 전망과 농촌의 계획적 정비 시사점 - 해외 및 국내 농촌의 계획적 정비 동향과 시사점 - 농촌의 계획적 정비 수용태세 - 농촌의 계획적 정비방안과 과제
	- 송미령 외(2020), 농촌공간계획 수립 기본방향 연구, 한국농촌경제연구원 - 연구목적: 농촌 여건변화와 미래수요에 대응하여 농촌공간 가치제고 및 체계적 정비를 위한 농촌공간계획 도입 방향 제시	- 문헌검토 - 통계분석 - 시스템 다이나믹스 시뮬레이션 - 전망기법 운영 - 사례조사 - 설문조사 및 면담 - 포럼 운영	- 농촌 여건 진단 및 미래 전망(토지이용, 산업·경제, 정주여건, 생활권 등) - 농촌공간에 대한 국민 인식 및 정책 수요 분석 - 국내 공간계획제도 실태와 한계 - 선진국의 공간계획제도 동향과 시사점 - 농촌공간계획 제도화 방안 - 농촌공간계획과 정책사업 연계 방안
생태복원 / 환경관리	- 김승종 외(2019), 국토의 효율적 이용을 위한 농촌계획체계 정비방향 - 연구목적: 농촌계획의 실태를 점검하고 계획체계, 내용, 절차 측면에서 실효성 제고방안 마련	- 문헌검토 - 사례조사 - 전문가 설문조사 - 전문가 협업	- 농촌계획의 체계와 주요내용 - 농촌계획 실태와 문제점 분석 - 외국의 농촌계획 사례와 시사점 - 농촌계획체계 정비방향
	- 오용준 외(2019), 충청남도 도시-환경계획 통합관리방안, 충남연구원 - 연구목적: 충남도의 지속가능한 발전을 위한 도시계획과 환경계획의 통합적 수립, 관리방안 제시	- 문헌검토 - 사례조사 - 시뮬레이션 및 모니터링	- 도시-환경계획 통합관리대상(자연환경, 생활환경) 분석 - 도시-환경계획 통합관리전략 및 방안 - 환경보전계획의 공간성, 도시·군 기본계획 및 관리계획의 환경성 강화방안 - 생태개발 가이드라인

출처: 선행연구를 토대로 연구진 작성

※ 국내 연구에 인용·참조된 일본 과소마을, 한계마을 연구의 주요논의

- 1963년 일본 시마네 현의 마을 촌장이 국회에서 지역 상황에 대해 호소하며 사용된 것이 시초로, '과소(過疎)'는 인구가 급격히 감소하여 지역사회의 기능이 저하되어 주민이 일정한 생활수준의 유지가 어렵게 된 상태를 의미함¹²⁾. 이후 「과소지역 대책 긴급 조치법(법률 31호, 1970년 제정)」, 「과소지역자립촉진 특별조치법(1980년 제정)」, 「과소지역의 지속적 발전 지원에 관한 특별조치법(법률제19호, 2011년 제정)」을 제정하여 지역 활성화 시책을 추진함
- 한계마을은 과소지역의 연계선상에서 이해될 수 있음. 일본의 농촌사회학자 오노 아키라(大野晃)는 임업의 쇠퇴와 재건을 주제로 연구하는 과정에서 산촌 인구의 감소와 고령화, 임업의 황폐화에 대해 마을 자체가 소멸하는 실태를 확인하고 1960년대부터 사용되던 '과소(過疎)'의 용어로 표현하기에 부족하다고 판단하여 1991년 '한계집락(限界集落)' 용어를 사용하기 시작함
- 오노아키라는 한계집락을 후속세대의 여부, 마을공동체의 기능과 거주 가구 수를 고려하여 '존속마을, 준한계마을, 한계마을, 위기마을, 초한계마을, 폐촌마을, 소멸마을'의 7개 단계로 구분하고, 단계별 정량적인 기준을 인구를 55세와 65세의 인구비율과 인구나 가구 수로 정의함
- 국내에서는 '한계마을', '한계취락', '한계농촌마을'을 주제로 주로 충남연구원 등에서 활발히 진행되었고, 특히, 최근 연구(조영재외, 2013; 유학열, 2017; 정원기, 2016; 엄성준외, 2016; 윤정미외, 2017)는 오노아키라(大野晃, 2008)의 존속마을, 준한계마을, 한계마을, 소멸마을의 4단계 기준을 준용하고 있음
- 오타기리도쿠미(小田切徳美, 2009)는 카사마츠히로키(笠松浩樹, 2005)가 제시한 도식화를 바탕으로 집락한계화 프로세스¹³⁾를 제시함. 'a'는 '사람의 공동화'가 시작되는 시기로 인구수가 급감하나 집락의 기능은 어느 정도 유지되는 시기, 'b'는 '마을의 공동화'가 시작되는 시기로 집락의 기능이 약화되는 시기, 'c'는 '한계집락화'의 시기로 집락의 기능이 급속하게 약화되어 결국 집락 기능의 소멸과 무주화가 진행되는 시기임¹⁴⁾

12) 마이니치신문(毎日新聞, 2018), 縮む日本の先に「地方はいま／3島根県・旧匹見町・過疎の地 再生へ一歩」. (2018. 04. 16)
<https://mainichi.jp/articles/20180416/ddm/041/040/153000c> (검색일:2020.08.28.)

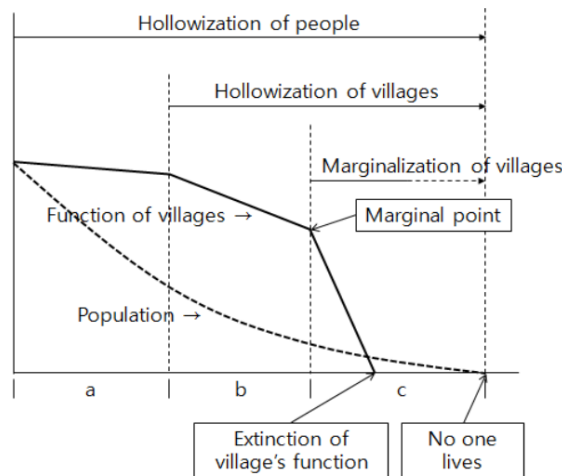
13) 조영재 외, 2018, p.22 참고

14) 오타기리도쿠미는 오노아키라가 제시한 한계집락의 외형적 지표(인구, 고령화율)가 집락의 실태와 괴리됨을 지적하였고, 또한 집락기능 저하의 '임계점'에 이르기 전에 최대한의 노력(정책 등)을 기울여야 함을 주장한 바 있음

[표 2-5] 오토아키라(2005;2008)의 한계집락(限界集落) 구분

용어	정의	내용	2005년 연구기준			2008년 연구기준
			후속세대	공동체기능	거주가구	세대구성
존속마을	55세 미만 인구 비율 50% 이상	후속세대가 확보되어 있고, 공동체의 기능을 다음 세대에 계승할 수 있는 상태	●	●	●	젊은 부부세대, 취학아동세대, 후계자확보세대
준한계 마을	55세 이상 인구 비율 50% 이상	현재는 공동체 기능을 유지하고 있으나 후속세대 확보가 어려워 한계마을의 예비군인 상태	△	●	●	부부만의 세대, 준노인부부세대
한계마을	65세 이상 인구 비율 50% 이상	고령화가 진행되어 공동체의 기능유지가 한계에 달한 상태	-	▲	●	노인부부세대, 독거노인세대
위기마을	65세 이상 인구 비율 70% 이상	9가구 이하, 고령화가 진행되어 공동체의 기능유지가 극한에 달한 상태	-	△	▲ (9)	
초한계 마을	특별한 정의 없음	특별한 정의는 없지만 약 5가구 이하, 한계마을의상태를 넘어 소멸마을로의 이행이 시작된 상태	-	△	△ (5)	
폐촌마을	1가구 2명 이하	초한계 마을 상태를 넘어, 1가구만 남고, 마을 기능이 완전히 소멸한 상태	-	-	△ (1)	
소멸마을	인구 0명	예전에는 주민이 존재했지만, 완전히 무주지로 되어 말 그대로 마을이 소멸한 상태	-	-	-	

출처: 大野晃(2005), 『山村環境社会学序説—現代山村の限界集落化と流域共同管理』, 農山漁村文化協会; 위키디피아(ウィキペディア), 「限界集落(한계 마을)」 <https://ja.wikipedia.org/wiki/限界集落> (검색일 : 2021.08.26.); 大野晃, 2008; 조영재 외, 2013, p.12 재인용 및 참고 재작성



[그림 2-1] 오타키리도쿠마의 집락한계화 프로세스

출처: 小田切徳美, 2009; 조영재 외, 2018, p.22 재인용

□ 최근 쇠퇴, 과소, 한계, 소멸관련 인구지표 중심에서 탈피하려는 논의맥락 형성

- 관련지표는 인구부문의 인구 및 가구(농가), 경제부문의 사업체수, 가구소득 지표가 우세하며, 부분적으로 건축물 노후도, 소득원으로서 토지(농지면적), 기초생활서비스 시설과의 거리, 토지이용, 빈집 등 물리적 지표로 구성됨
 - 인구통계지표는 모든 지수에 압도적으로 해당되나, 공간통계지표는 한계지수에서 부분적으로 다루는 수준임. 쇠퇴지수의 건축물 노후도 이외 물리적 공간에 관한 지표는 부족함. 한계취락 연구에서 토지이용에 관한 지표를 다루고 있으나 지수·지표 체계로 정립되지 않음(조영재 외, 2015; 정원기 외, 2016)
- 인구 공동화와 공간 공동화는 느슨한 연관성을 갖는 것으로 보고 있는데, 이는 농촌마을 공동화를 인구공동화에 따른 복합적이고 연쇄적인 토지이용 변화가 초래되는 현상으로 살펴볼 필요성을 제시함. 즉, 농가인구 감소에 따른 농촌의 생산기반으로써 농지 관련 토지이용 변화에 주목할 필요가 있음
 - 인구 공동화 지표는 주로 인구감소율, 고령자비율, 유소년 비율로 구성되어 있으며, 공동화의 임계규모를 가구20호 미만(정기환, 1999; 조준범, 2009; 이병기, 2010; 성주인의 2012), 가구 약40호(배연정 외, 2013) 등 약간의 차이는 있지만 가구수로 제시하고 있음. 그러나, 인구는 절대적인 기준이 될 수 없으며, 20호 미만 과소마을이라고 해도 반드시 마을 기능의 유지가 어려운 상태를 의미하지는 않는다는 주장도 있음(정희훈 외, 2017)
 - 즉, 인구 공동화가 공간 공동화를 반드시 초래한다는 연관성은 입증되지 않았음. 그러나, 농촌 인구감소는 노동력 부족에 따른 휴경화의 일차적 조건을 제공하고, 경작조건의 불리함이 휴경화의 이차적 조건을 제공하고, 부채지주의 토지소유가 휴경화를 초래한다는 연구(이한방, 2001)는 인구공동화와 농지이용 간 관계성을 보여줌. 농업 의존도가 높은 농촌마을일수록 공동화가 더 빠르게 진행된다는 관찰결과(성주인 외, 2012)는 인구공동화가 농지 방치, 유휴화 등 농업 관련 토지이용에 미치는 영향이 크다는 점을 보여줌
- 최근 농촌의 과소·한계취락 연구는 단순한 인구통계지표에서 벗어나 교육, 의료, 복지, 금융, 편의시설 등 생활서비스 접근성을 고려하여 취락의 공동화 경향을 탐색함(성주인 외, 2012; 배연정 외, 2013; 박진우 외, 2018)
 - 이는 생활서비스 접근성과 과소화 마을 탈출 간 유의미한 상관성이 있다는 주장(박진우, 2018)으로 지지되고 있음. 그러나, 생활서비스 접근성이 농촌마을 공동화 추세를 역전시킨다는 실증적 연구나 경험적 사례는 아직 없음

[표 2-6] 농촌 공동화 관련 쇠퇴, 과소, 한계, 소멸 관련 분석지표 종합

쟁점	저자	데이터	지표	기준	공간	소스
쇠퇴	「도시재생법」 제13조 4항, 시행령 제17조	인구 사업체 수 건물승인년도	(인구) : 지난30년중 가장 많았던 시점에서 20% 이상 감소 / 최근 5년간 3년 연속 감소 (사업체) : 지난 10년중 가장 많았던 시점에서 5% 이상 감소 / 최근 5년간 3년 연속 감소 (건물) 20년 이상 노후건축물 50% 이상	3개부문 중 2개 부문 이상 해당 시 쇠퇴로 판별	읍면동	통계청 인구총조사 및 사업체
과소	정기환 외 (1999)	인구 가구	- 단일지표 : 인구감소율 - 복합지표 : 구감소율/인구밀도/65세이상 비율 - 종합지표 : 인구감소율/인구밀도/가구원수/65세이상 비율/15세 미만비율	-	읍-면	-
	이희찬 외 (2009)	인구	인구증가율 노인인구비율, 인구규모	-	읍-면	-
	이병기 (2010)	인구	인구변화 추이 노령화지수 장래인구전망	-	반(道) 단위	통계청
	성주인 외 (2012)	인구 농가 시설과의거리	인구, 마을의 인구규모, 농가비율 읍면 중심지와의 거리, 기초생활서비스 접근성, 도농교류활동 및 참여수준	행정리 당 가구수 20호 미만	행정리	농림어업 총조사, 인구주택 총조사
	배연정 외 (2013)	인구 농가 시설과의거리	- 농가비율(호주비율), 기초생활 접근성, 농업경영 형태, 마을 공동체 수준 *마을규모, 읍(면) 소재지까지의 거리, 대중교통 이용, 농가비율, 교육/의료/복지/금융/편의/농림업 시설, 도농교류 등 15개 변인 이용	-	행정리	통계청, 농림어업 총조사
과소화	정희훈 외 (2017)	인구	인구변화 고령화비율	20호미만 의 마을	행정리	통계청, 농림어업 총조사
	박진우 외 (2018)	인구 및 가구 농지면적 시설 접근성	총가구수 농지면적 서비스 및 생산, 유통시설 기반 접근성	20호미만 의 가구가 있는 행정리	행정리	농림어업 총조사
한계	정원기 외 (2016)	인구 소득원, 토지	인구변화, 고령화 소득원 및 토지이용	65세 이상 인구비율이 50% 이상	행정리	통계청, 현장조사
	조영재 외 (2013)	인구	인구규모, 고령인구비율 (과소 고령, 비과소 고령, 과소비 고령, 비과소 비고령)	과소 : 인구 50명 / 고령 : 65세 이상 50%	행정리	현장조사
	조영재 외 (2015)	인구 및 가구 가구당 소득 토지이용 빈집	인구, 가구수, 고령인구, 인구규모의 변화 가구당 소득, 휴경지 및 공가수 실태 공동체의 현황 및 유지 가능성, 도농교류, 미래변화에 대한 의식	5점척도 (1점~5점)	행정리	현장조사
소멸	마스다 히로야 (2015)	인구	20세~39세 여성인구 감소율	0.5미만일 때 소멸위험 지역	사군구	장래인구 추계
	이상호 (2018)	인구	가임기여성(20세~39세) 대비 65세 이상 노인인구비율	0.5 미만 일 때 소멸위험 지역	사군구	읍면동

출처: 관련 연구를 토대로 연구진 작성

- ☐ : 사회경제적 통계지표 분석 ☐ : 사회경제적 통계 + 건물/토지현황을 고려한 지표
☐ : 사회경제적 통계 + 기초생활시설 접근성 고려한 지표

2) 관련 정책 주요쟁점 검토

□ 농식품부-국토부 협업에 의한 농촌 토지이용관리 제도개선 추진¹⁵⁾

- (VIP 지시사항) ① “농촌을 한국판 뉴딜의 핵심공간이 되도록 할 것”(20.11.11.), ② “농촌공간계획 수립 및 농촌재생뉴딜 추진”(21.1.28.)
 - 정부는 농촌의 난개발로 인해 아름답고 쾌적한 환경과 경관이 훼손되는 것을 방지하고 인구 공동화와 공동체 활력저하로 농촌다운 자원을 보전, 활용하는데 한계에 봉착한 20개 시군을 농촌협약사업사업에(21) 선정하고 농촌공간전략계획 및 농촌생활권활성화 계획 수립지원을 시범적으로 추진함



[그림 2-2] 농촌의 생산, 생활, 자연공간을 훼손하는 난개발 사례

출처 : 심재현 외, 2019, 미래 국토전망과 농촌의 계획적 정비방안 연구, p.53 한국농촌경제연구원, 직접인용

- 이러한 여건에서 현행 국토계획체계는 도시지역의 용도지역 세분화에 비해 비도시지역에 해당하는 농촌은 그간 ‘도시화의 잠재적, 유보적 공간이자 농업생산공간으로만 간주’되면서 토지이용에 대한 체계적 관리체계가 미흡하다는 문제인식을 공유하고 국토계획법의 비도시지역 관리체계 개편과 (가칭) 농촌공간계획법 제정 관련 소관부처 협의가 진행됨(국토부·농식품부, 2021)
 - 부처협회의 쟁점은 ①전국 읍·면 계획관리지역(11,697km²)에서 나타나는 축사, 공장 등 농촌환경 훼손시설 난개발 방지, ②농촌적 특징을 보여주는 저밀저개발과 보전의 균형 관리, ③농촌다움 회복을 위한 용도지구 신설 등 농촌적 토지이용관리체계 도입 등임
 - 이에 따라 국토교통부는 성장관리계획을 확대하여 비도시지역 계획관리지역의 난개발 규제 및 계획적 관리수준을 높이고 제2종지구단위계획 업그레йд, 자연취락지구의 농촌마을지구 개편을 통한 농산어촌형 계획체계 정립 등을 통한 토지이용 혼재 관리방안을 모색중임¹⁶⁾

15) 농식품부 농촌정책과, 2021.10.14. ‘농식품부-국토부 협업을 통한 농촌공간계획 제도화 및 농촌재생뉴딜 추진’ 관련 전문가 토론회 자료 참고하여 정리

16) 백운수, 트렌드 변화에 대응하는 국토도시제도 개편방향, p.14~16, 2021.10.29. 대한민국 토·도시계획학회 세미나; 전문가(이희정 서울시립대 교수, 김동근 국토연구원 박사) 면담

- 농식품부는 농촌협약시범사업을 통해 토지이용관리 목적의 농촌공간계획 수립 및 농촌공간정비사업을 확대하고('21 5개소→'22 45개소), 이와 연계하여 현행 농식품부의 주요 지역개발사업 추진체계 개편을 추진할 예정임

[표 2-기] 농식품부 소관 주요 지역개발사업 개편방향(안)

구분	프로그램	단위사업	세부사업	내역사업
현행	농촌복지 및 지역활성화	농촌지역개발	농촌공간정비프로젝트	농촌재생뉴딜 등 15개
		농촌복지증진	농업농촌사회적가치확산	사회적농업활성화지원등8개
		일반농산어촌개발	일반농산어촌개발	농촌중심지활성화 등 5개
		농촌형교통모델	농촌형교통모델	농촌형교통모델
개편	농촌재생	↓	↓	
		농촌공간계획	농촌공간 재구조화 및 정비	농촌공간정비 등 3개
		일자리/경제기반 구축	농촌융복합산업활성화지원 등 2개	농촌관광활성화 등 4개
		주거 및 정주여건 개선	일반농산어촌개발 등 3개	농촌중심지활성화 등 5개
		사회서비스 및 공동체 활성화	농촌공동체활성화지원 등 3개	사회적농업활성화지원 등 17개

출처: 농림축산식품부, 2021.10.14., 농촌공간계획 제도화 전문가 간담회 자료

□ 농업정책은 국가기반산업으로써 농업의 토대인 농지 보존과 이용관리 주력¹⁷⁾

- 농업정책의 농업육성 및 농지 보전 추진
 - 현정부 농업정책은 기후위기에 따른 식량안보와 농정의 지속가능성을 제고하는 차원에서 농지의 난개발과 농지 외 용도로 전용을 적절한 수준에서 관리하고자 함(농식품부, 2019, 사람과 환경 중심 농정을 전환의 비전과 과제)
- 농촌의 농지 등 토지이용의 자연친화적 관리 필요성 강조
 - 현정부 농정이 탈탄소를 위한 재생에너지 확대와 생태환경 복원, 생태농업 활성화를 통한 건강한 먹거리 제공을 중점 추진함에 따라 농촌마을 토지이용은 자연생태계 유지와 조화가 강조되는 추세임

□ 생활SOC 정책에 따른 농촌 생활서비스 지원 지속 및 확대

- 농어업인삶의질법(제5조)에 따라 농식품부는 농촌 365 생활권 구축을 목표로 농촌형 생활SOC 공급을 추진함

결과 참고, 2021.11.18.

17) 농어업·농어촌특별위원회, 2021.4.20., 제9차 위원회 안건자료, p.39; 농식품부 농촌정책과, 2021.2., '21 농촌재생뉴딜사업 설명자료; 농식품부, '21.4.26. "농촌재생뉴딜 추진 기본방향(안), p.3; 농식품부 보도자료, '21.6.16.; 농식품부/농촌경제연구원, 2020.6.30. 제26차 농어촌지역정책포럼 자료 참고하여 작성함

[표 2-8] 농촌 365 생활권 구현 기준

구분	30분	60분	5분
기준	• 소매·보건·보육 등 기초생활서비스 등	• 문화·교육·의료서비스 등	• 응급상황 대응체계 (응급콜)

출처: 농어업농어촌특별위원회, 2021, 4. 내부안전자료

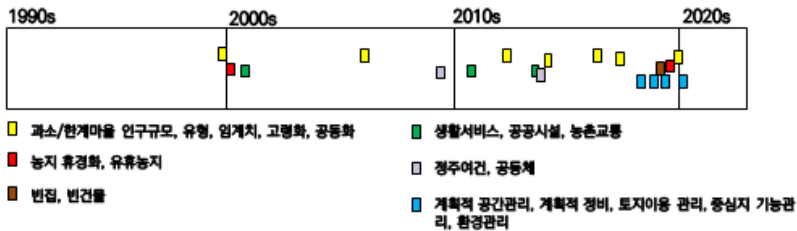
- (공급기준) 30분 이내 소매·보건·보육서비스 등 접근, 60분 이내 문화·교육·의료서비스 등 접근, 5분 이내 응급상황 콜센터 연락 가능
- 농촌 어디서나 생활에 불편이 없도록 읍면소재지와 배후 농촌마을의 생활서비스 전달체계를 개선하기 위해 농촌재생, 농촌협약 추진시 생활권계획을 수립하여 지역 여건에 맞는 중심지-마을 간 생활서비스 접근성 구축을 유도함
- 공간복지기본법안(윤관석의원 대표발의, '21.9.10.)이 발의되고 공간복지서비스계획 수립체계에 관한 연구가 진행됨(성은영 외, 2021, 건축공간연구원)
 - 생활기초권으로서 일상생활이 이루어지는 공간에 의료, 교육, 고용, 주거, 문화서비스 접근이 가능하도록 공간복지서비스 계획수립체계를 마련하고자 함
- 지자체의 교통소외지역 및 농촌대상 수요응답형 교통지원 “천원택시” 확산
 - 경기도 내 파주시, 양평군, 가평군, 연천군 등 15개 시군이 공공형 택시, 경기복지택시, 농촌형 택시 등을 운영함에 따라 강원 삼척, 전북 남원, 경북 영천, 충남 논산 등 여러 지자체로 확산되고 있음

□ 행안부의 인구감소지역 지정 및 지원체계 도입

- 인구감소로 인한 지역사회 활력 저하의 악순환을 해소하기 위해 올해 국가균형발전특별법을 개정하고(시행령 제2조의3) 인구감소지수에 따른 인구감소지역을 지정 등 정부와 지자체의 인구활력정책이 입안됨
 - (인구감소지수 구성지표) 연평균 인구증감률, 인구밀도, 청년순이동률, 주간인구, 고령화비율, 유소년비율, 조출생률, 재정자립도(행정안전부, 2021.10.18. p.5 참고)
 - 1차 지정('21.10.19)된 인구감소지역은 부산(3), 대구(2), 인천(2), 경기(2), 강원(12), 충북(6), 충남(9), 전북(10), 전남(16), 경북(16), 경남(11) 총 89개임
 - 해당지역은 지역주도 인구활력계획을 수립하고, 지방소멸대응기금(매년 1조 원, 10년 지원), 국고보조금 등 재원을 패키지로 지원할 예정임

3) 공동화되는 농촌마을 공간관리에 관한 논의구조 정립

① 최근까지 논의의 맥락과 본 연구의 착안점



[그림 2-3] 논의의 주요주제

출처: 연구진 작성

- 관련연구는 농촌마을의 인구사회적 변화와 공간변화에 따른 토지이용 상 쟁점으로 구분되며, 2000년대 전후 시작되어 2010년대 중반 이후부터 최근까지 다양한 논의로 확산되면서 과소마을, 한계마을, 원격마을 등 농촌마을의 인구사회적 변화를 특정해내는 연구가 나타나고 있음. 인구사회적 변화와 연계되는 공간문제는 농지 휴경, 빈집·빈건물, 중심지 기능변화, 농촌교통, 공공시설 공급, 정주여건, 환경관리 등으로 농촌마을을 구성하는 생산공간, 생활공간, 자연공간과 두루 관련됨
- 대부분의 연구가 실태를 파악하고 진단하기 위한 정량적, 정성적 연구방법을 취하고 있는데, 특히 ‘과소’, ‘한계’의 임계규모와 관련된 일련의 연구(이병기, 2010; 배연정 외, 2013; 박경철, 2014; 조영재 외, 2015)는 일본의 한계집락 논의(오노 아키라, 1991, 2005, 2008)와 맥락적으로 연결된다는 점에서 주목해볼 필요가 있음. 국내연구는 일본과 유사한 수준에서 행정리 당 가구수 20호 미만·40호 미만, 65세 이상 인구비율 50% 이상 등 가구수와 고령화비율 위주로 지표를 제시하고 있음. 그러나 아직 학술적으로 인정된 지표는 아님. 이와 관련, 일본이 한계집락을 정량적 기준으로 정하고 이를 바탕으로 한계집락재편정책을 추진하였으나 정책이 실패로 돌아갔다는 점을 유념하면 인구지표 위주의 한계와 공간 공동화의 쟁점을 구분할 필요성이 있음
- 여기서는 농촌마을의 인구사회적, 공간적 변화 양상에 관한 논의의 맥락에서 공동화와 토지이용의 변화를 살펴보고, 공동화가 진행된 주민 무거주 단계의 미래 토지이용까지 포함한 논의를 다룬다는 점에서 연구의 차별성을 가짐. 선행연구는 농촌 공동화에 따른 토지 및 시설 유희화의 대응책으로써 정주성 확보와 인구 유지 모색에 편중된 것과 달리 본 연구는 농업생산활동의 기반이 되는 농지이용을 중심으로 농촌의 핵심적 토지이용을 유지하여 공간 공동

화를 방지하기 위한 계획적 토지이용 관리를 지향한다는 점에서 논의구조에 차이가 있음¹⁸⁾

- 이에, 그간 농촌을 생산공간, 생활공간, 자연공간이 혼재된 공간으로 보는 관점에서 나아가 각 공간의 역할로써 토지이용을 구분하여 살펴보고자 함
- 또한, 본 연구는 단순히 농촌마을의 공동화 실태 파악에 그치지 않고 마을의 미래 토지이용에 영향을 미치는 공동화의 진행 방향을 고려한다는 점에서 최근 축소도시론과 생활SOC 관련 연구에서 활발하게 논의되고 있는 중심지의 중심성과 접근성에 대한 쟁점을 연계하는데 차별성이 있음

② 공동화되는 농촌마을 토지이용 관리에 관한 논의구조

- 본 연구는 인구는 공동화되어도 토지는 남는다는 연구의 문제의식에 기초하여 인구정책에 따른 공간정책이 아니라 공간정책이 고유하게 다루어야 하는 토지이용 관리에 관한 쟁점을 농촌이라는 여건에서 다루고자 함

마을 공동화 = 인구 공동화 ≠ 토지 공동화

↓

[농촌마을 ≍ 농부 거주 취락 ≍ 농지 주변] → [농촌 ≍ 농지(가 있는 곳)]

- 이 논의구조는 마을공동화를 인구공동화로만 보아 지역소멸의 논의에 매몰되는 것을 탈피하고 농촌의 지속가능성을 농지 등 토지이용의 지속성 관점에서 조명하며, 또한 남겨지는 토지는 미래세대를 위해 생산적이고 환경적인 측면에서 관리되어야 한다는 관점에서 정립함

• (논의 구성)

- ① 농촌 토지이용을 관리하는 수단은 무엇인가
- ② 공동화되는 농촌마을에서 농지 관련 토지이용은 어떠하며 어떻게 관리되는가
- ③ 생활서비스 시설은 어디에 입지하며 서비스 접근성은 어떠한가

18) 이 논의는, 일본과 같이 정부가 정량적 지표로 마을 공동화를 진단하는 방향과 유럽과 같이 공동화 추세로서의 마을 축소와 소멸가능성을 살펴보고 민주적 절차에 따라 마을 주민이 자치적으로 정하도록 하는 정책적 방향성에 대한 논의가 뒷받침되어야 함. 그러나, 아직 국내에서 이에 관한 연구가 본격적으로 다루어지고 있지 않으며, 본 연구의 범위에 해당하지 않음에 따라, 이와 관련된 정책 방향성에 관한 논의는 다루지 않음. 다만, 인구사회적, 공간적 변화의 정량적 임계규모를 파악하여 정책 대상을 특정하는 논의구조를 따르지 않는다는 점을 밝힘. 왜냐하면, 농촌마을 공동화 수준에 따라 공간문제와 관리수요가 특정된다고 보기 어렵고, 일련의 단계에서 통계적으로 공통된 특성을 발견한다고 해도 그것이 특정 마을의 공간적 양상과 공간관리 수요로 일반화되어 적용될 수 있는 해법으로 취하는 것은 부적절할 뿐만 아니라 정책적 실익이 없다고 판단되기 때문임

③ 주요 용어 설명

□ 공간관리

- 공간관리는 관리대상의 특성에 따라 다양하게 정의되는데 일반적으로 공간 전체 또는 공간의 물리적 측면을 구성하는 특정 요소에 대한 제도적 조정과 행정적 관리행위를 의미함¹⁹⁾
- 관련연구의 정의를 참고하고 본 연구의 내용적 범위를 고려하면 제도적 조정과 행정적 관리행위의 대상은 농촌 토지이용과 생활서비스 시설의 입지이며, 수단은 토지이용관리수단임. 여기서는 농촌 토지이용관리수단 중 토지이용에 대한 법적 구속력을 갖는 계획수단으로써 군관리계획과 토지이용 상·용도의 근접관계를 정하는 용도지역·지구·구역제도에 집중하여 살펴보고자 함
- 이에, 공간관리란 농촌에서 군관리계획 및 용도지역·지구·구역 지정·운영에 따라 나타나는 토지이용과 생활서비스 시설에 대한 제도적 조정과 행정적 관리행위로 정함. 같은 맥락에서 공간관리 수요란 관리제도의 수요로 한정하여 국토계획법 및 관련법에 의한 용도지역·지구·구역제도와 군관리계획과 관련된 공간관리 과제 도출에 집중함

□ 접근성

- 본 연구에서는, 생활서비스 접근성을 마을이 소멸에 이르는 미래상에 도달하는 기간동안 존엄한 소멸로써 주민 생활유지를 위해 공공이 직간접적으로 공급, 유치, 지원할 관리의 대상으로 다룸. 농촌365의 시설별 도달 소요시간 기준을 참조하여 대상 시설은 행정, 소매, 보건, 의료, 초등학교로 한정하고, 접근성은 시설별 기준되는 도달거리 내 인구충족율로 함

□ 용도순화

- 본 연구는 용도지역제가 갖는 용도순화와 용도혼합의 지향성(전채은 외, 2018, p.6)을 바탕으로 농촌마을의 용도지역·지구·구역 지정에 따른 용도순화와 용도혼합의 특성을 살펴보는 것임. 즉, 제도적으로 용도혼합이 허용되는 여건이나 현장에서 용도순화의 지향성이 요구되는 대상을 탐색하고 토지이용 관리의 과제로 도출하기 위해 고려함

19) 관련연구에서는 주택정비사업에 의한 주거환경 관리(서수정 외, 2009), 가로공간을 형성하는 건축행위와 물리적 구성요소에 대한 조정과 관리(임유경 외, 2013), 축소도시 조성을 위한 토지이용 상의 용도와 규모 조정과 관리(성은영 외, 2018)로 서술되고 있음

2. 군 농촌 공간관리수단 분석

1) 농촌 대상 용도지역·지구·구역제도의 구성

□ 국토계획법 비도시지역 대상 용도지역·지구 및 관련법의 용도지구·구역 구성

- 군 농촌에 적용되는 토지이용 및 생활서비스 관련법제도를 살펴보고, 지역·지구·구역·필지 위계에서 작동하는 주요한 관리수단을 파악함
- 농촌 토지이용의 공간적 구분과 토지의 용도 결정은 지역·지구·구역·필지의 위계로 구성되어 정해지며 국토계획법, 농지법, 농어촌정비법, 산지관리법, 초지법, 자연환경보전법이 주요한 법적 근거임
 - 국토계획법에서 용도지역제에 따라 농촌 토지이용의 전체적인 윤곽을 정함. 용도지역제에 따라 농촌의 필지단위 용도의 허용범위와 개발규모 상한을 정함
 - 국토기본법 및 국토계획법 통합으로 도시와 농촌의 토지이용 관리체계가 일원화(2003.1.1.시행)되었으나 용도지역제는 기존대로 도시지역과 비도시지역으로 구분되어 있음. 본 연구에서 농촌으로 다루는 군 읍면지역은 비도시지역에 해당하며 용도지역상 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역에 해당됨
 - 비도시지역 용도지역 중 계획관리지역을 제외한 보전·생산관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역은 농지법, 농어촌정비법, 산지관리법, 초지법, 자연환경보전법에 용도규제와 개발행위 허가 권한의 일부를 위임하여 세부 구역을 정할 수 있도록 하고 있음. 특히 농촌의 생산활동과 관련된 농지, 산지, 초지의 미시적 토지이용은 농지법, 산지관리법, 초지법에서 정함
- 농촌마을을 구성하는 생산, 생활, 자연공간 측면에서 토지이용 관련 계획 수립, 규제, 실행 관련 법령은 약20개가 복잡한 위임관계로 얽혀있음. 주요 법은 7개, 주요도구는 계획 7개, 사업 16개, 인허가·평가제도 14개임
 - 농촌 토지이용의 근접관계는 국토계획법의 용도지역·지구를 따르되, 농지법 5개 구역, 농어촌정비법 1개 지구, 산지관리법 2개 지구 및 1개 구역, 자연환경보전법 4개 구역에서 미시적 토지이용 근접관계를 다룸
 - 그런데, 토지이용 상 용도는 필지단위에서 작동하는 개발행위허가제, 농지법에 따른 지대 구분, 초지법에 따른 초지와 자연환경보전법의 생태자연도와 관계없이 용도지역·지구·구역에 의해 결정됨. 즉, 용도지역·지구·구역 지정여건이 직접적으로 용도의 근접관계를 결정한다고 할 수 있음

[표 2-9] 농촌 대상 용도지역·지구·구역제도 구성

구분	국토계획법		농지법	농어촌 정비법	산지관리법	초지법	자연환경보전법
	개발행위허 가제 ²⁰⁾						
용 도 지 역	농림지역						
	관리 지역	생산관리 보전관리 계획관리	(국토계획법 제8조제 4항2호, 제56조제1 항2호에서 구역지정 위임)		(국토계획법 제8조 제5항1호가목에서 보전산지 지정위 임)		(국토계획법 제8조 제4항2호에서 구 역지정 위임)
	자연 환경 보전 지역	생태경관 보전 자연유보	(국토계획법 제56조 제3항에서 농지 용도 전환 위임)		(국토계획법 제56 조제3항에서 토지 형질 변경 위임)		
용 도 지 구	취락 지구	자연취락 지구		한계 농지 정비 지구		초지 조성 지구	
구 역			농업 진흥 지역	농업진흥구역 농업보호구역	산지 구분		생태 경관 보전 지역
			비 농업 진흥 지역	농업유지구역 다목적구역 유보구역	산지전용· 일시사용 제한지역		생태 경관 보전 지역
필 지		시가회용도 유보용도 보전용도	농지 지대	평야지 중간지 산간지	토지 형질	초지	생태자연도

출처: 각 법령을 참고로 연구진 작성

20) 국토계획법 제56조에 따른 개발행위허가제는 전국을 대상으로 건축물의 건축, 공작물의 설치, 토지의 형질변경 등에 대한 시장·군수 등의 허가를 거치도록 정함. 같은 법 제56조제3항에서는 농촌의 농지와 산지의 타용도 이용에 대해서는 농지법에 따른 농지전용허가와 산지관리법에 따른 산지전용허가로 행위규제를 위임함. 보전관리지역, 생산관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역 산림에서 농업, 임업, 어업 목적의 토지형질변경, 토석채취는 산지관리법을 따르도록 규정함

2) 농촌의 계획, 사업, 제도에 의한 공간관리수단 분석

□ 생산공간 부문 공간관리수단

- 생산공간의 관리수단은 제도부문에서 다양하게 나타남. 생활권 및 거점, 마을단위 토지이용에 구체적 법적 구속력을 갖는 관리수단은 계획부문의 농촌공간계획, 농지이용계획²¹⁾, 제도부문의 농지전용허가, 영농여건불리농지, 한계농지정비지구, 용도지역제, 개발행위허가, 토지적성평가제도임. 다만, 농촌공간계획은 아직 법적 근거 없이 농촌협약시범사업으로 추진중이며, 농지이용계획은 사문화되어 있어 계획부문 관리수단은 부실한 여건으로 판단됨. 농지의 미시적 토지이용관리수단은 우량농지의 경우 농업진흥지역, 한계농지의 경우 영농여건불리농지 한계농지정비지구가 주요함²²⁾

□ 생활공간 부문 공간관리수단

- 생활공간의 관리수단은 사업부문에서 다양하게 나타나지만 토지이용관리는 계획부문에서 다름. 생활권 및 거점, 마을단위 토지이용에 구체적 법적 구속력을 갖는 관리수단은 계획부문의 군관리계획, 마을정비계획, 농어촌마을정비종합계획, 농촌공간계획, 사업부문의 일반농산어촌개발사업, 생활환경정비사업, 농촌재생뉴딜사업임. 지구단위계획으로 의제되는 농어촌마을정비종합계획(농어촌리모델링법 제5조제5항), 토지이용계획을 수립하는 마을정비계획(농어촌정비법 제101조제3항3호)에서 허용용도를 세부적으로 정할 수 있도록 되어있으나, 사업계획에서 토지이용을 정하는 데 따른 내용수준 및 행정절차적 한계가 있을 것으로 판단됨

□ 자연공간 부문 공간관리수단

- 자연공간의 관리수단은 제도부문에서 다양하게 나타남. 토지이용은 권역단위 구역과 산지구분으로 세분화되며 구체적인 용도와 행위규제는 산지관리지역계획, 산지전용허가, 생태자연도에 의해 결정되는 것으로 나타남. 자연공간의 미시적 공간관리 수단은 산지구분과 생태자연도가 주요함²³⁾

21) 농지이용계획은 토지이용계획과 같이 농지의 지대와 용도를 정한다는 점에서 일반적인 계획이 아니라 농지이용 관리제도로 구분함

22) 농림지역, 생산·보전관리지역, 자연환경보전지역에서 용도지역제, 개발행위허가와 국토계획법에서 용도규제를 위임한 농지법, 산지법과의 법 실효의 범위와 경계는 제도가 적용되는 지자체 현장에서 확인이 필요한 사안으로 여기서는 명확히 판단하지 않음

23) 자연공간에서 산지로 국한하고 하천을 제외한 것은 농지 이용과 관련하여 살펴보기 때문임

[표 2-10] 농촌 생산공간 관련 계획, 사업, 제도의 관리대상 및 주요 토지이용관리수단

구분	생산공간		제도											
	공간관리수단	계획	사업	제도										
		농업농촌및식품산업발전계획	농촌공간계획 농촌진흥기반정비사업 농어촌정비법 제2조 농어촌정비법 제23조 농어업농어촌및식품산업기본법	다목적농촌융수개발사업 농어촌정비법 제2조 농어촌정비법 제21조	농지이용계획	농지전용허가	농업진흥지역	영농여건불리농지	한계농지정비지구	환지제도 농어촌정비법 제25조	초지전용허가 농어촌정비법 제23조	용도지역제 국토계획법 제6조	개발행위허가제 국토계획법 제56조	토지적성평가 국토계획법
	관리대상	소관부처	농림부	농림부	농림부	농림부	농림부	농림부	농림부	농림부	농림부	농림부	국토부	국토부
생활권/거점	토지이용계획 수립/변경	■			■							■		
	용도지역/지구 지정/변경											■		■
	농촌형 용도지구 지정	■												
	지구단위계획 지정/변경	▨												■
	지구 지정*, 스마트화	■			■									
	중심지 강화	□	▨											
	군계획시설 설치/정비													
마을단위	농공단지 지정/정비	■			■									
	토지이용 조정	□*				■			■**	■	■		■	■
	농지 지대	□		■***		■	■	■		■				■
	농지 용도	□				■		■	■	■	■			■
	농지 입지							■	■	■	■			
	토양개선			■										
	농업환경 개선/보전	□		■****		■				■				
	농업 외 용도이용					■		■						■
	경지정리		■	■		■								
	용수개발		■	■	■									
	배수개선		■	■	■	■								
	자숙지, 양수장		■	■	■			■						
기타	농업생산성, 규모 확충					■				■				
	로컬푸드 직매장 조성				■									

출처: 계획 및 제도는 각 법령, 정부지침, 사업은 각 법령 및 2021년 농식품사업 시행지침서(농림부, 2021), 보도자료 참고하여 연구진 작성

주 1. □ 포괄적 규정, ■ 구체적 규정, ▨ 지구단위계획 의제, ▨ 파급효과 규정 (이하 동일적용)

주 2. *시설농업지구, 축산지구, 재생에너지지구 / **농림,관광휴양,다목적이용 중심 / ***농지확충 / ****농업주산단지, 영농시설 정비

주 3. 한국농어촌공사에서 환지업무 대행함. 이외 정부의 환지사업, 환지를 포함한 지원사업은 없음

[표 2-11] 농촌 생활공간 관련 계획, 사업, 제도의 관리대상 및 주요 토지이용관리수단

구분

생활공간

공간관리수단

계획

마을정비계획

농어촌마을정비종합계획

도로기본계획

농촌공간계획

농촌농산어촌개발사업

생활환경정비사업

농촌신활력플러스

취약지역생활여건개선

농촌형교통모형

농촌형고추추기

오지교통지원사업

농촌협약시범사업

인구감소지역통합지원사업

농산어촌주거플랫폼조성사업

제도

개발행위허가제

용도지역제

국토계획법 제3조

국토계획법 제3조

관리대상

소관부처

농업정책팀 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제101조

농어촌정비법 제

출처: 계획 및 제도는 각 법령, 정부지침, 사업은 각 법령 및 2021년 농식품사업 시행지침서(농림부, 2021), 보도자료 참고하여 연구진 작성
 주 1. 사업의 경우 법령에 명시되어 있어도 소관부서의 추진의지, 재정확보 여부 등에 따라 상당기간 시행되지 않거나 시문서화되는 경우가 많음에 따라 농림부의 당해연도 사업안내서를 기준으로 검토함
 주 2. *생활SOC 복합시설 포함 / **취약계층 대상 / ***보건의료, 교육, 복지, 돌봄시설 포함 / ****외국인 근로자 숙소, 외국인주민 지원시설 등 / *****계획협약에 의한 자율(HW+SW)

[표 2-12] 농촌 자연공간 관련 계획, 사업, 제도의 관리대상 및 주요 토지이용관리수단

구분

공간관리수단	자연공간		제도										
	계획	사업	생태	산촌	임산물	산지	용도	개발					
	산림기본계획 산림기본계획 제11조	산지관리기본계획 / 산지관리지역계획 산지관리법 제3조의2	산촌진흥기본계획 임업진흥법 제23조	생태마을지정 자연환경보전법	자연환경보전사업 자연환경보전법	조림 산림자원법 제10조	산촌진흥특화사업 임업진흥법 제25조	임산물생산단지규모화 임업진흥법 제4조	임산물생산기반조성 자연환경보전법 제34조	생태 / 자연도 산지관리법 제4조	산지전용허가 산지관리법 제14조	용도지역제 국토계획법 제3조	개발행위허가제 국토계획법 제56조
관리대상													
소관부처	산림청	산림청	산림청	환경부	산림청	산림청	산림청	산림청	산림청	산림청	국토부	국토부	
권역단위	권역, 지역 지정												
	산림기본계획구 등	■											
	임업진흥권역							■					
	산촌진흥지역	□											
	생태/경관보전지역			▨	▨								
	산지 보전, 이용		■							■			
	보전산지 지정		■							■			
	지목변경 제한										■		
	산림자원 조성, 확충	□		□		■	■						
마을단위	토지이용 결정, 변경, 조정												
	소생태계, 생태통로 조성				■					■		■	■
	대체자연 조성				■								
	자연환경보전/이용시설 설치				■								
	생태계 복원, 비오톱				■				■				
	산촌 주거환경 조성/장비		□				■						
	임업생산기반 정비						■	■	■				
	녹색관광, 생태관광		□				■						

출처: 계획 및 제도는 각 법령, 정부지침, 사업은 각 법령 및 2021년 농식품사업 시행지침서(농림부, 2021), 보도자료 참고하여 연구진 작성

주. 산림청은 농식품부 산하기관임

3) 종합 : 토지이용 및 생활서비스 관련 주요 공간관리수단

- **(토지이용 전반)** 농촌 토지이용을 결정하는 큰 틀은 국토계획법에 의한 용도지역·지구제임. 국토계획법은 비도시지역에 해당하는 용도지역 중 계획관리지역을 제외한 농림지역, 보전·생산관리지역, 자연환경보전지역의 토지이용규제를 농지법, 산지관리법, 자연환경보전법, 농어촌정비법, 초지법에 부분적으로 위임함. 이에, 각 법에서 별도의 구역과 지구 등을 정하고 용도규제를 하는 용도지역제 지역화 구조를 갖추고 있음. 그러나, 국토계획법에서 위임한 권한 및 용도지역의 지정취지 범위에서 지역여건을 고려하도록 되어 있어 지구·구역 운영수준이 용도지역제의 지역화 수준을 결정한다고 볼 수 있음. 한편, 국토계획법은 농촌을 비도시지역으로 분류하고 있어 도시지역과 대등한 정체성과 토지이용 관리과제를 갖는 지역으로 다루는 관점은 미흡한 편임
- **(생산공간)** 농지의 지대와 이용을 정하는 농지이용계획, 농촌공간계획에 의한 축산지구, 재생에너지지구, 시설농업지구 지정, 우량농지 보호 목적의 농업진흥지역, 농지의 도시적 토지이용 전환 관련 영농여건불리농지, 한계농지정비지구가 주요한 관리수단으로 판단됨
- **(생활공간)** 생활권·거점 관련 군관리계획, 농촌공간계획, 일반농산어촌개발사업계획, 지구단위계획으로 의제되는 농어촌마을정비종합계획, 자연취락지구, 토지이용계획을 수립할 수 있는 마을정비계획이 주요 관리수단임. 생활서비스와 관련하여 현재 농식품부가 농촌협약시범사업의 농촌공간계획에 따라 추진하는 농촌 365 생활권 기준이 중요한 관리수단으로 판단됨
- **(자연공간)** 산지구분, 산지전용제한지역, 생태자연도가 주요 관리수단으로 판단됨
- 이는 관련 법규를 근거로 도출한 것이며, 실제로 이러한 관리수단이 활발하고 실효성있게 운영되고 있는지는 확인이 필요함

[표 2-13] 농촌 대상 토지이용 및 생활서비스 관련 주요 공간관리수단 종합

구분	생산공간	생활공간	자연공간
계획	• 군관리계획		
	• 농지이용계획	• 농촌공간계획 (농촌365생활권) • 일반농산어촌개발사업계획 • 마을정비계획 • 농어촌마을정비종합계획	• 산지관리지역계획 • 산촌진흥기본계획
사업	• 농촌재생뉴딜사업 • 용도지역·지구·구역	• 농촌협약시범사업	• 자연환경보전사업
제도	• 농업진흥지역 • 영농여건불리농지 • 한계농지정비지구	• 자연취락지구	• 산지구분 • 산지전용제한지역 • 생태자연도

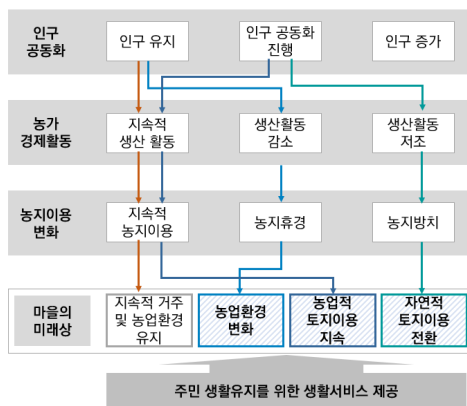
출처: 연구진 작성

3. 분석의 주안점 및 분석틀 구축

1) 주요개념 가정 및 분석의 주안점 설정

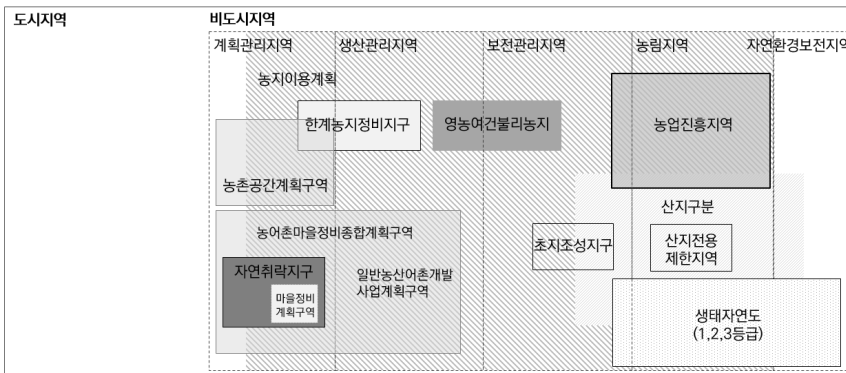
□ 연구의 주요개념 가정

- 농촌의 인구 및 농가의 감소가 마을단위 공동화 수준으로 진행되면 인구(농업인) - 토지이용(농지 경작 등) - 생활서비스 시설 이용의 관계가 어떤 식으로든 변화할 것이라고 봄



마을의 미래상

군관리계획



농촌 공간관리수단 작동구도

[그림 2-4] 연구의 주요개념 가정

출처: 연구진 작성

- **(마을의 미래상)** 농촌마을이 공동화되는 여건에서 농가 경제활동과 농지이용의 변화는 농업관련 토지이용 관리수요를 발생시킬 것임. 생활서비스 접근성은 마을이 존속되는 기간 주민 생활유지 기반으로 지속적으로 관리해야 함²⁴⁾
- **(농촌 공간관리수단 작동구도)** 군관리계획에서 정하는 비도시지역 용도지역은 관련법에 의한 공간관리수단 운영을 통해 지역 여건에 맞추어짐

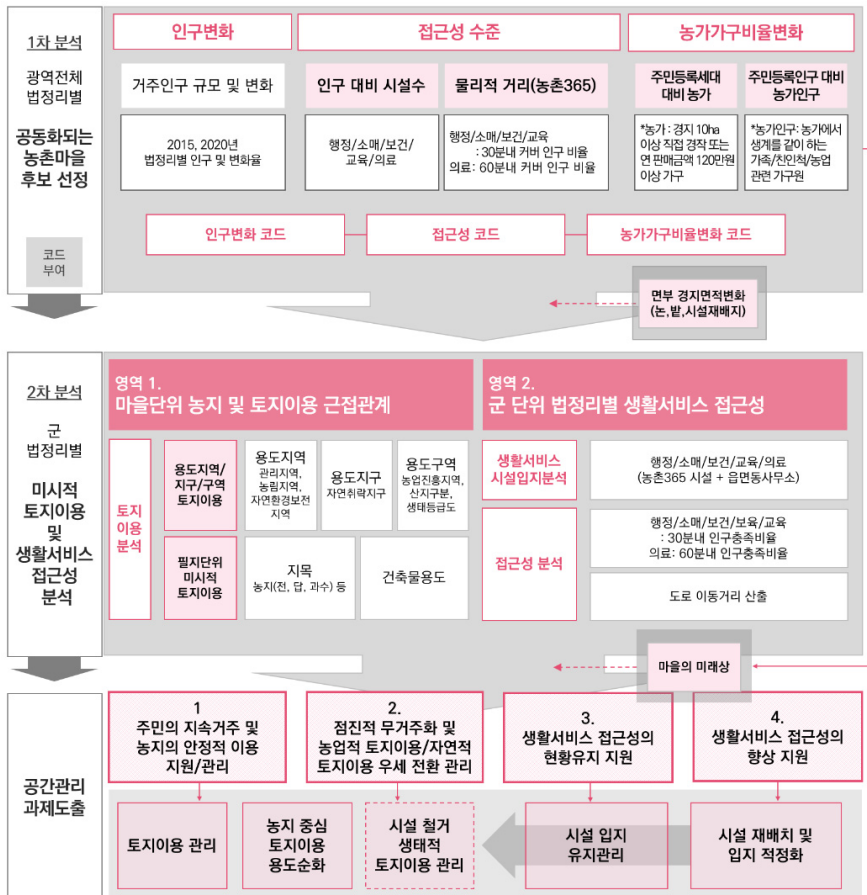
□ 분석의 주안점

- 공동화가 진행되는 농촌마을을 대상으로 토지이용과 생활서비스 시설 접근성 현황을 확인하고 공간관리가 요구되는 수요를 도출하고자 함
- **(주안점 1)** 공동화되는 농촌마을의 토지이용 특징과 관리 필요성 확인
 - 국토계획법 및 관련법에 따라 지정되는 용도지역·지구·구역의 지정현황 및 각 용도지역·지구·구역의 토지이용 및 건축물 조성 현황 분석
 - 농촌마을은 도시지역과 달리 실제로 어떤 용도지구·구역으로 지정되어 용도지역에 의한 토지이용을 ‘지역화’하는지 파악
- **(주안점 2)** 공동화되는 농촌마을의 공간관리 수요 파악
 - 농촌 대상 미시적 토지이용관리수단의 실효성 제고 필요성 확인
 - 농촌마을의 생산공간, 생활공간, 자연공간 측면을 고려한 토지이용 및 생활서비스 접근성 관련 공간관리 수요 도출
- **(주안점 3)** 공동화되는 농촌의 마을단위 공간관리 문제를 정의하기 위한 연구방법 탐색
 - 이 연구는 탐색적 연구로써, 위 토지이용관리수단 운영에 의한 토지이용의 근접관계 조정이 실효성 있는지와 이것이 농촌의 공간적 질서 형성에 주는 의미는 무엇인지에 관한 논의를 시작하기 위해 무엇을 관찰하고 어떠한 문제를 진단해야 하며 이를 파악하기 위한 연구방법을 어떻게 구성해야 하는지를 탐색

24) 본 연구는 공동화 진행을 인정하는 자세에서 외부인구 유입 등의 외생적 요인을 통한 지역 활성화 방향을 고려하지 않음. 따라서, 공동화되는 농촌마을에서 발생하는 공폐가 등 건축물 방지, 유희화에 대한 대응은 철거를 원칙으로 보아 분석에서 다루지 않음

2) 분석틀 및 분석의 흐름

- 분석단계를 크게 두 개로 구분하여 아래와 같이 분석틀을 구축함. 단계별 분석의 흐름은 다음과 같고 각 장에서 구체적인 분석기준 및 방법을 제시함
- (1차_농촌마을의 공동화 특징분석) 경상북도 전체 2,784개 법정리 대상으로 인구는 감소하고 있으나 농가인구 비중은 높은 편에 속하는 법정리를 공동화 되는 농촌마을 후보군으로 선정하고, 후보 법정리 대상 인구, 생활서비스 접근성, 농가가구비를 측면에서 공동화 특징 분석
- (2차_미시적 토지이용 및 생활서비스 접근성 분석) 선정된 농촌마을 공동화 후보 법정리의 마을단위 미시적 토지이용 및 군단위 생활서비스 접근성 분석



[그림 2-5] 분석의 흐름

출처: 연구진 작성

제3장 농촌마을 공동화 특징 분석

1. 분석개요
2. 농촌마을 공동화 특징 분석
3. 농지이용 관점에서 공동화되는 농촌마을의 위상 및 의미 검토

1. 분석개요

① 1단계 : 공동화되는 농촌마을 후보군 선정

- **(대상)** 광역단위에서 소멸고위험군의 분포가 광역 전반에 확산되어 있고 2013년 이후 지속적으로 매년 소멸고위험군으로 지정된 군이 1개 이상 해당되는 경상북도를 대상으로²⁵⁾, 전체 법정리 중 인구격자 데이터(2020년 기준)가 없는 리와 울릉도를 제외한 총 2,764개 법정리를 분석대상으로 함

[표 3-1] 경상북도 분석대상 법정리

대상	법정리 개수
전체 리(2020년 기준)	2,784
제외	인구 격자 데이터가 없는 리 10
	울릉도 10
전체 대상리	2,764

출처: 연구진 작성

- **(선정기준)** 인구규모 및 농가인구비율
 - (인구규모) 2015년 및 2020년 기준 인구증감율
 - (농가인구비율) 2015년 및 2020년 기준 농가인구비 변화율

25) 본 연구는 인구소멸지수를 공동화 분석기준으로 활용하지는 않으나 분석대상 광역지자체 선정단계에서 광역지자체 중 상대적으로 인구공동화가 광범위한 지역에 확산되었다고 볼 수 있고 마을단위 공동화가 진행되고 있을 것으로 예견할 수 있다는 점에서 참고하였음

- **(선정결과)** 법정리별 인구규모 하위 50% 이하(점수 1과 2), 법정리 인구 대비 농가인구비율이 40% 이상(점수 3)으로 농가가 차지하는 비중이 높은 조건에 해당하는 법정리를 선정함
 - 전체인구는 감소하지만 농가인구가 차지하는 비중이 높거나 농가인구가 유지되고 있어서 농지 관련 토지이용이 상당히 우세할 것으로 판단할 수 있는(인구 공동화≠공간공동화) 법정리 구분

[표 3-2] 공동화되는 농촌마을 후보군 선정기준

부문	기준	점수값	해당 법정리 수
인구규모	0-93미만 (하위 10%)	1	280
	93이상-211.5미만 (하위10%-50%)	2	1,106
	211이상-	3	1,378
농가인구비율	30%미만 (하위1/3)	1	966
	30%이상-40%미만	2	796
	40%이상	3	1,002

출처: 연구진 작성

② 2단계 : 농촌마을 공동화 특징 분석

- **(대상)** 1단계 분석을 통해 도출된 공동화되는 농촌마을 후보 법정리

[표 3-3] 농촌마을 공동화 특징 분석기준

부문	기준	점수값	해당 법정리 수
인구증감	-17.4%미만 (하위 10%)	1	277
	-17.4%이상-0미만	2	1,940
	0%이상	3	547
생활서비스 접근성	3미만	1	222
	3이상-4미만	2	208
	4이상-	3	2,334
농가인구변화	-4.7%미만 (하위1/3)	1	1,439
	-4.7%이상-0%미만	2	1,026
	0%이상	3	299

출처: 연구진 작성

- **(분석기준)** 인구증감, 생활서비스 접근성, 농가인구변화
 - (인구증감율) 2015년 및 2020년 기준 법정리별 인구 및 인구변화율
 - (생활서비스 접근성) 농촌365생활권 기준을 고려한 인구 대비 행정, 소매, 보건, 교육, 의료 시설수²⁶⁾ 및 행정, 소매, 보건, 교육 도달거리 30분 내 서비스 제공 인구비율, 의료 도달거리 60분 내 서비스 제공 인구비율

26) 읍면동사무소, 식품판매업(기타), 보건소+의원, 병원, 초등학교 대상 500m 격자 인구데이터 기준 농촌365 생활권 소요시간 기준 도달가능한 시설수임

- (농가인구비율) 주민등록세대 대비 농가 및 주민등록인구 대비 농가인구비율변화

- **(점수구간)** 선정기준의 변별력을 고려하여 하위값은 하위 1/3 또는 10%로함. 중위값은 하위 50% 또는 증감 0단계로 하되 농가인구비율 부문은 농가인구비율이 50% 이상인 경우를 살펴보기 위해 40%이상을 최고값으로 함. 접근성 부문은 시설종류가 5개로 많지 않기 때문에 중위값을 3이상 4미만으로 함

[표 3-4] 경상북도 시군구별 법정리 단위 코드 구성

부문별 점수값			코드의 구성	해당 법정리 수	코드 특징
인구변화	생활서비스 접근성	농가인구 비율변화			
1	1	1	111	8	인구감소 하위, 접근성 하위, 농가인구감소 하위
1	1	2	112	5	인구감소 하위, 접근성 하위, 농가인구감소 중위
1	1	3	113	0	인구감소 하위, 접근성 하위, 농가인구증가
1	2	1	121	3	인구감소 하위, 접근성 중위, 농가인구감소 하위
1	2	2	122	2	인구감소 하위, 접근성 중위, 농가인구감소 중위
1	2	3	123	1	인구감소 하위, 접근성 중위, 농가인구증가
1	3	1	131	21	인구감소 하위, 접근성 양호, 농가인구감소 하위
1	3	2	132	21	인구감소 하위, 접근성 양호, 농가인구감소 중위
1	3	3	133	2	인구감소 하위, 접근성 양호, 농가인구증가
2	1	1	211	29	인구감소 중위, 접근성 하위, 농가인구감소 하위
2	1	2	212	16	인구감소 중위, 접근성 하위, 농가인구감소 중위
2	1	3	213	8	인구감소 중위, 접근성 하위, 농가인구 증가
2	2	1	221	31	인구감소 중위, 접근성 중위, 농가인구감소 하위
2	2	2	222	7	인구감소 중위, 접근성 중위, 농가인구감소 중위
2	2	3	223	10	인구감소 중위, 접근성 중위, 농가인구 증가
2	3	1	231	188	인구감소 중위, 접근성 양호, 농가인구감소 하위
2	3	2	232	108	인구감소 중위, 접근성 양호, 농가인구감소 중위
2	3	3	233	22	인구감소 중위, 접근성 양호, 농가인구증가
3	1	1	311	12	인구증가, 접근성 하위, 농가인구감소 하위
3	1	2	312	11	인구증가, 접근성 하위, 농가인구감소 중위
3	1	3	313	4	인구증가, 접근성 하위, 농가인구증가
3	2	1	321	10	인구증가, 접근성 중위, 농가인구감소 하위
3	2	2	322	3	인구증가, 접근성 중위, 농가인구감소 중위
3	2	3	323	4	인구증가, 접근성 중위, 농가인구증가
3	3	1	331	55	인구증가, 접근성 양호, 농가인구감소 하위
3	3	2	332	26	인구증가, 접근성 양호, 농가인구감소 중위
3	3	3	333	11	인구증가, 접근성 양호, 농가인구증가

출처: 연구진 작성

- **(공동화 코드)** 세자리 수 코드는 인구, 생활서비스 접근성, 농가인구 분석기 준별 점수값으로 구성하는 공동화 코드임. 코드의 조합이 유형적 특징을 나타내지는 않지만 인구 및 농가인구 하위값에 해당하면서 생활서비스 접근성이 열악한 곳은 공동화에 따른 공간관리 쟁점이 심화되는 지역으로 판단할 수 있음

- 1은 하위값으로 인구 및 농가인구 감소폭이 크고 생활서비스 접근성이 상대적으로 가장 열악한 그룹임. 2는 중위값, 3은 상위값으로 인구 및 농가인구 감소폭이 적거나 증가하고 생활서비스 접근성도 가장 양호한 그룹임

③ 3단계 : 농지이용 관점의 농촌마을 공동화 의미 검토

- **(분석기준)** 통계청 데이터 구축 가능한 경상북도 360개 읍면동 단위²⁷⁾ 2010년 대비 2020년의 전체 세대 대비 농가비율변화 및 2005년 대비 2015년 경지면적 변화

[표 3-5] 농가비율 및 경지면적 통계데이터 목록

구분	항목	정의	자료명	단위	데이터구분일
농가 비율 변화	총 세대	주민등록인구통계 기준 세대 수	통계청, 주민등록인구통계	세대	2010년, 2020년
	농가	논이나 밭을 1,000㎡(10a) 이상 직접 경작하거나, 연간 농축산물 판매금액이 120만원이상인 가구	통계청, 농림어업총조사	가구	2010년, 2020년
	농가비율	주민등록세대 대비 농가비율 (농가 ÷ 총 세대 *100%)	-	%	-
	증감률	2010년 농가비율 대비 2020년 농가비율 증감	-	%	-
경지 면적 변화	경지면적	논면적, 밭면적, 시설면적 합계	MDIS 농업총조사	ha	2005년, 2015년
	증감률	2005년 경지면적대비 2015년 경지면적 증감률	-	%	-

출처 : 통계청 주민등록인구통계 및 농림어업총조사, MDIS 농업총조사

- 총 세대 : 통계청, 주민등록인구통계

https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=216&tblId=DT_216N_B000J1&conn_path=I2
(검색일: 2021.10.08.)

- 농가 : 통계청, 농림어업총조사 (2010년·2020년, 연령계층 및 성별 농가인구)

https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1AG101&conn_path=I2
(검색일: 2021.10.08.)

- 경지면적 : 마이크로데이터 통합서비스 포털(MDIS) “농업총조사(지역조사)(공공용)”. 2021.

(농림/수산 > 농업총조사 > 가구사항(제공) > 2005, 2015)

<https://doi.org/10.23333/P.101041.001> (검색일: 2021.10.08.)

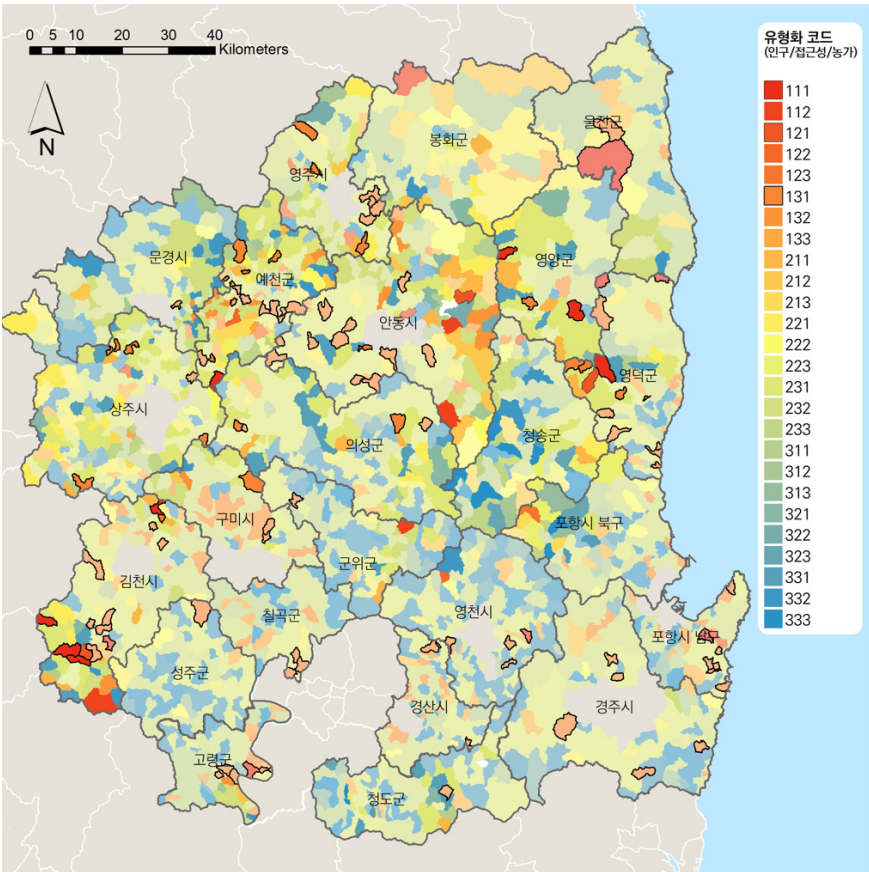
주. 현재기준 2020년 경지면적 조사결과는 2021.12. 정보공개 준비과정에 있어 데이터 구축이 불가능하여 2015년을 가장 최근의 데이터로 사용함

27) 읍면동 행정구역의 명칭변경, 통합, 분할 등은 2021년 9월을 기준으로 함

2. 농촌마을 공동화 특징 분석

1) 공동화되는 농촌마을 후보 선정

□ 경상북도 법정리 단위 공동화 코드 분포 종합



[그림 3-1] 경상북도 법정리 단위 공동화 코드 분포

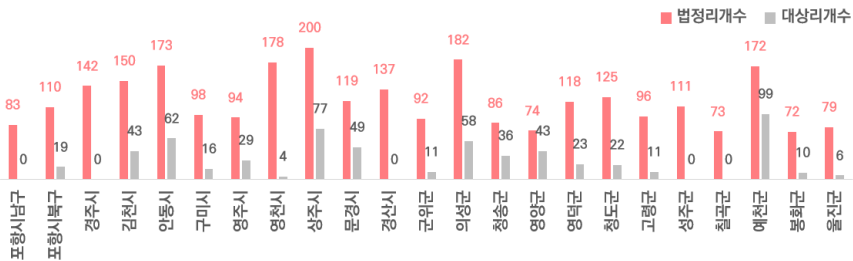
출처: 연구진 작성

- 도 전체에서 인구가 증가하거나 유지하고 있는 법정리에 해당하는 푸른색 코드가 많이 분포하는 지자체는 영천시, 문경시, 청송군, 의성군, 군위군, 청도군, 성주군, 포항시로 나타남

- 인구감소 중위값에 해당하는 법정리도 넓게 나타나고 있는데 봉화군, 울진군, 상주시, 김천시, 구미시, 영덕군이 해당됨
- 인구감소 수준이 높고 농가인구비중이 낮아지거나 유지되고 있는 법정리는 예천군, 안동시 동측, 영양군 서남측에 집중적으로 나타남

□ 선정결과

- 법정리 당 인구규모 하위 50% 이하(점수 1과 2), 법정리당 인구 대비 농가인구비율이 40% 이상(점수 3)으로 농가가 차지하는 비중이 높은 법정리를 전반적인 인구는 감소하여 공동화가 진행되고 있지만 농가의 농업생산활동과 농지 이용 수준은 유지하고 있거나 활발할 것으로 예상할 수 있는 곳임
- 이에 해당하는 대상법정리는 총 618개로 경상북도 전체 법정리 중 22%를 차지함
- 대상법정리는 영양군(58%), 예천군(58%)>청송군(42%)>문경시(41%)>상주시(39%)>안동시(39%)>의성군(32%)>영주시(31%)순으로 분포함²⁸⁾



[그림 3-2] 경상북도 시군구별 공동화되는 농촌마을 후보 대상법정리 분포 특징

출처: 연구진 작성

[표 3-6] 경상북도 시군구별 법정리 및 공동화되는 농촌마을 후보 대상법정리 수 비교

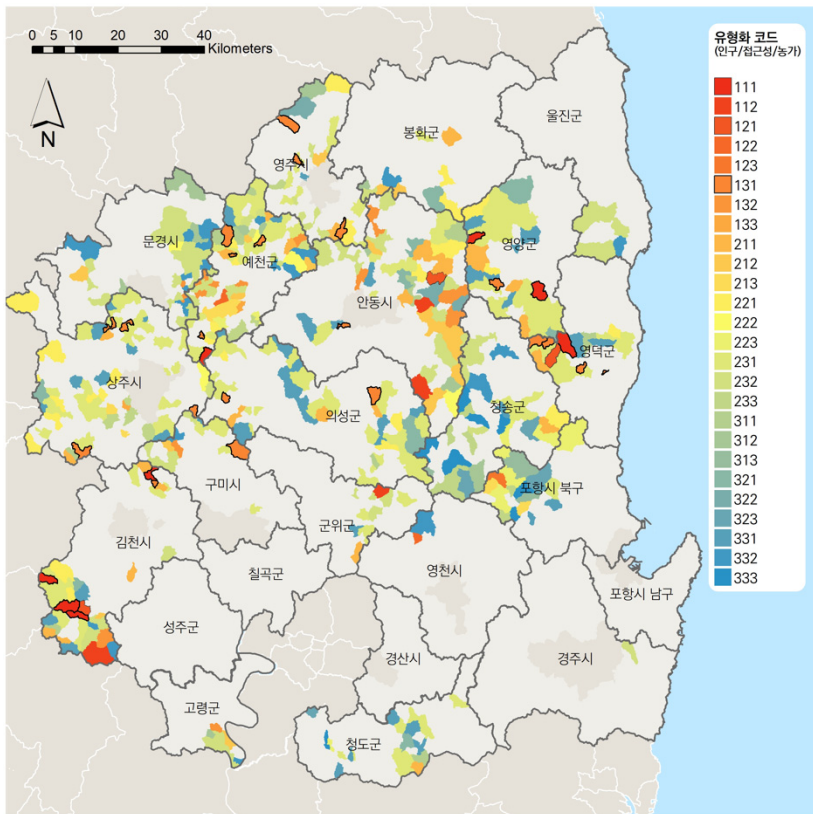
구분	경상북도 전체	포항시남구	포항시북구	경주시	김천시	안동시	구미시	영주시	영천시	상주시	문경시	경산시	군위군	의성군	청송군	영양군	영덕군	청도군	고령군	성주군	칠곡군	예천군	봉화군	울진군
법정리개수	2,764	83	110	142	150	173	98	94	178	200	119	137	92	182	86	74	118	125	96	111	73	172	72	79
대상리개수	618	0	19	0	43	62	16	29	4	77	49	0	11	58	36	43	23	22	11	0	0	99	10	6
대상리 비율(%)	22	0	17	0	29	36	16	31	2	39	41	0	12	32	42	58	19	18	11	0	0	58	14	8

출처: 연구진 작성

28) 분석에서 시는 제외하였으나, 시에서도 공동화되는 법정리가 다수 분포한다는 점은 후속 연구에서 주목해보아야 할 사안임

□ 공동화되는 농촌마을 공동화 코드의 공간적 분포²⁹⁾

- 경북 전체에서 볼 때 618개 법정리 중 안동시 주변 군에 인구감소 및 농가인구비율 감소에 해당하는 코드가 집중적으로 분포되어 있음. 영양군과 안동시가 접하는 경계부는 군 내로 깊이 퍼져서 분포하는데 예천의 경우 예천군 내부로의 공동화가 전반적으로 확산되어 있는 것으로 나타남
- 붉은색 계열의 인구감소 하위값의 코드 분포는 지엽적으로 나타나고 푸른색 계열에 해당하는 인구중위 및 상위값에서 농가인구비율 하위값 코드의 분포가 전반적으로 넓게 나타나는 특징을 볼 때, 농촌마을의 공동화 여건과 특징은 광역, 군, 면 단위로 보기보다 법정리 단위로 파악하여 접근하는 것이 중요함을 알 수 있음



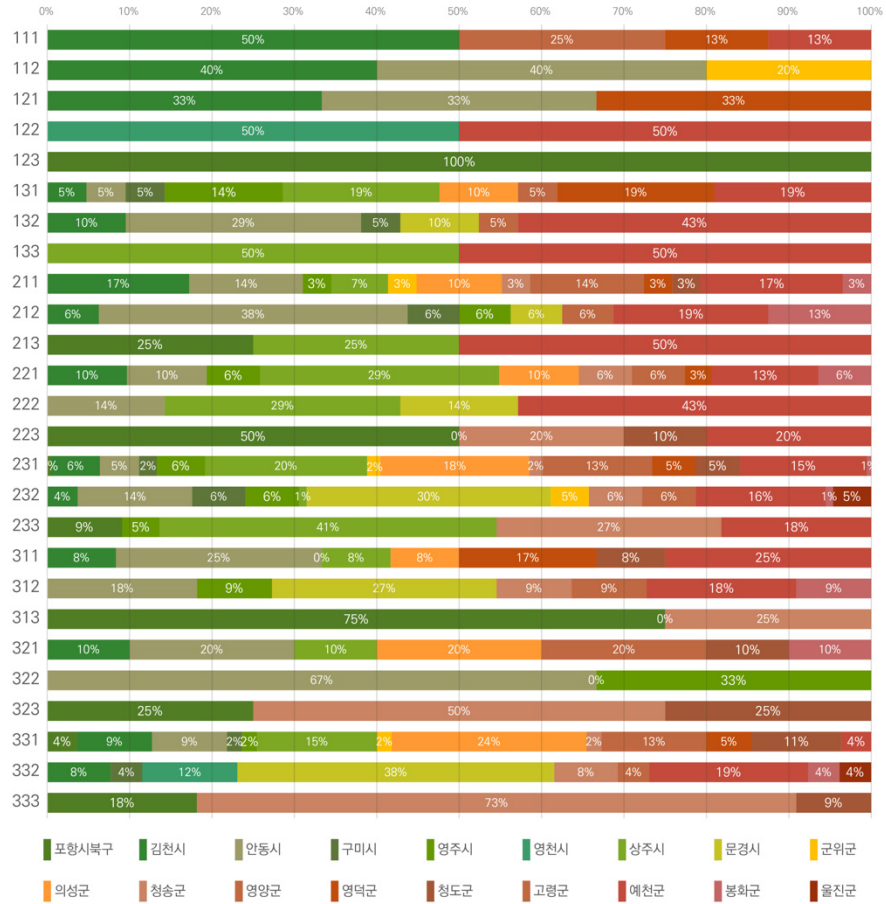
[그림 3-3] 경상북도 공동화되는 농촌마을 후보 법정리 코드별 분포

출처: 연구진 작성

29) 이번 연구에서는 시가 제외되지만 안동시, 상주시, 문경시의 공동화 분포도를 보면 도시지역 읍면지역도 공동화에 따른 공간관리 관점에서 살펴볼 필요가 있는 것으로 나타남

2) 공동화되는 농촌마을의 인구, 생활서비스 접근성, 농가인구 특징분석

□ 공동화 코드 분포



[그림 3-4] 경북 시군구별 법정리 단위 인구증감율, 접근성, 농가인구비율 코드별 비율분포

출처: 연구진 작성

- 상대적으로 군에서 많이 나타나면서 코드별 비중의 50% 이상을 차지하는 코드는 333(82%)>323(75%)>311(58%)>231(57%)>211(53%)>321(50%)>131(53%)>122(50%)>111(51%)>213(50%)임
- 부문별 하위값이 두 개 이상인 코드는 311, 211, 131, 111로 인구, 접근성, 농가인구비율의 3개 부문에서 골고루 하위값을 보여주지만 대체로 접근성과

농가인구의 감소폭이 크게 나타남. 3개 부문에서 모두 하위값을 갖는 코드 111도 51%를 차지하고 있는데, 이에 해당하는 군 중 영양군이 25%를 차지함. 코드 111은 인구 대폭감소(감소율이 하위 10%에 해당하는 -17.4% 미만), 생활서비스 접근성 취약(시설 개수 3개 미만), 농가인구 대폭감소(변화율이 하위 1/3에 해당하는 -4.7%미만)의 특징을 가짐

- 경북 전체에서 가장 많은 후보 법정리에 분포하는 코드는 231(188개)>232(108개)이며, 코드 232는 시에서 많이 나타나고 코드 231은 군에서 가장 두드러지게 나타남. 231 코드는 인구 소폭감소, 생활서비스 접근성 양호, 농가인구비율 대폭감소에 해당함. 후보 법정리가 많이 분포하는 상위 4개 군 중 코드 231이 많이 분포하는 군은 의성군(18%)>영양군(13%)임

□ 영양군, 예천군, 청송군, 의성군의 공동화 코드 분포

- 공동화 후보 법정리가 가장 집중적으로 분포하는 군은 영양군, 예천군, 청송군, 의성군이며, 시의 경우 김천시, 안동시, 영주시, 상주시, 문경시에서 상당한 수준으로 나타남
- 이 중에는 인구소멸지수(한국고용정보원)에 따라 소멸고위험군으로 선정된 의성군, 청송군, 영양군이 해당되지만, 소멸고위험군에 해당하는 군위군(12%), 청도군(18%), 봉화군(14%), 영덕군(19%)은 본 연구의 공동화 코드 비중이 높지 않은 편으로 나타남. 본 연구에서 주목하는 공동화와 차별화되는 것으로 판단됨
- 올해 정부가 인구감소지수(행정안전부)에 따라 인구감소지역으로 지정한 경상북도 16개 시군(안동시, 영주시, 영천시, 상주시, 문경시, 군위군, 의성군, 청송군, 영양군, 영덕군, 청도군, 고령군, 성주군, 봉화군, 울진군, 울릉군) 중 본 연구의 공동화 대상에도 해당되는 군은 의성군, 청송군, 영양군임. 그러나 공동화 코드의 분포가 군의 절반 이상 면적에 확산된 것으로 나타난 예천군(58%)은 인구감소지역에 지정되지 않았음. 이러한 차이도 인구지수 중심으로 문제 지역을 진단하는 것과 다른 관점의 차이를 보여주는 것임
- 영양군은 공동화 후보 법정리가 가장 많이 분포하는 경우인데, 코드 구성은 111(25%)>321(20%)>211(14%)>231,331(13%) 순으로 우세함. 모두 농가인구비율에 있어 하위값을 보여준다는 점에서 상당히 심각한 문제지역으로 볼 수 있음
- 예천군의 경우 후보 법정리의 개수는 영양군과 동일하지만 코드의 구성은 상당히 다른 패턴을 보여주는데 122,133,213(50%)>132,222(43%)>311(25%)로 해당 코드에서 다른 군에 비해 압도적인 비중을 차지하고 있으며, 3개 부

문의 다양한 조합적 특징을 보여줌

- 청송군의 경우도 코드 구성 패턴이 다른데 영양군, 예천군과 비교하여 상대적으로 부문별 하위값이 적은 구성을 보여줌. 비중이 높은 순서대로 333(73%)>323(50%)>233(27%)>313(25%)>223(30%)로 나타남. 분석결과로는 인구와 농가인구의 감소문제가 심각하지 않은 것으로 판단됨에 따라 심층 분석 대상에서 최종적으로 제외함
- 의성군의 경우도 코드 구성이 331(24%)>321(20%)>231(18%)>221,211(10%)로 나타나서 영양군, 예천군에 비하면 비교적 양호한 수준임. 다만, 모두 농가인구비율이 하위값이라는 점에서 영양군과 유사한 특징을 보여주고 있고 최근 전국 소멸위험 1위에 해당하는 군이라는 점에서 살펴보고자 함

[표 3-7] 소멸고위험군 및 인구감소지역 지정 시·군의 공동화 코드 구성

코드	포항시 남구	포항시 북구	경주시	김천시	안동시	구미시	영주시	영천시	상주시	문경시	경산시	군위군	의성군	청송군	영양군	영덕군	청도군	고령군	성주군	칠곡군	예천군	봉화군	울진군
111				4											2	1					1		
112				2	2						1												
121				1	1											1							
122								1													1		
123	1																						
131				1	1	1	3		4			2		1	4						4		
132				2	6	1			2								1				9		
133								1													1		
211				5	4		1		2		1	3	1	4	1	1					5	1	
212				1	6	1	1			1							1				3	2	
213	2								2												4		
221				3	3		2		9			3	2	2	1						4	2	
222					1			2	1												3		
223	5												2				1				2		
231	1			11	9	4	11		37		3	34	3	25	10	10					29	1	
232				4	15	7	7		1	32	5		7				7				17	1	5
233	2						1		9				6								4		
311				1	3			1				1				2	1				3		
312					2		1		3				1				1				2	1	
313	3												1										
321				1	2			1			2		2			1						1	
322					2		1																
323	1												2				1						
331	2			5	5	1	1		8		1	13	1	7	3	6					2		
332				2		1		3		10			2				1				5	1	1
333	2												8				1						
총합	0	17	0	29	36	16	31	2	39	41	0	12	32	42	58	19	18	11	0	0	58	14	8

출처: 연구진 작성

주. ■ 소멸고위험군, ▨ 인구감소지역

3) 공동화되는 농촌마을의 경지면적 변화 특징분석

□ 공동화 법정리 비중이 높은 영양, 예천, 청송, 의성군의 주요 공동화 코드 분포

- 가장 많은 법정리에서 나타나는 특징은 인구는 소폭감소하지만 농가는 대폭 감소하여 농가인구비중은 줄고 생활서비스 접근성은 양호한 코드 231임. 이 코드는 점수값에 있어 심각하지는 않지만 가장 일반적인 양상을 보여주며 농가인구의 비율이 대폭 줄면서 농지와 농부의 관계가 변화하는 경우임
- 표본수는 적지만 정책적 주의가 요구되는 코드는 111과 131임. 인구와 농가 인구가 모두 대폭 감소하면서 인구공동화와 농업생산활동 위축에 따른 토지의 방치, 용도변화 등을 예상할 수 있음
- 인구 및 농가의 증감과 상관없이 주민의 기본적인 생활유지를 위한 생활서비스 접근성이 취약한 법정리는 8개 그룹으로 618개 중 93개(15%)가 해당됨
- 다음의 13개 코드는 인구 및 농가인구 감소에 따른 농지 등 토지이용의 변화가 상당할 것으로 판단할 수 있으며, 주민의 기본적 생활유지에 어려움이 예상되어 마을의 공동화 진행 가능성이 높을 것으로 간주할 수 있는 코드임

[표 3-8] 영양, 예천, 청송, 의성군의 농가인구 변화 특징을 보여주는 코드

코드	특징	영양	예천	청송	의성
전체 법정리		74	172	86	182
공동화 대상 리		43	99	36	58
비율(%)		58	58	42	32
111	인구감소 하위, 접근성 하위, 농가인구감소 하위	2	1	0	0
112	인구감소 하위, 접근성 하위, 농가인구감소 중위	0	0	0	0
131	인구감소 하위, 접근성 양호, 농가인구감소 하위	1	4	0	2
132	인구감소 하위, 접근성 양호, 농가인구감소 중위	0	9	0	0
총 합		2	14	0	2
211	인구감소 중위, 접근성 하위, 농가인구감소 하위	4	5	1	3
213	인구감소 중위, 접근성 하위, 농가인구 증가	0	4	0	0
231	인구감소 중위, 접근성 양호, 농가인구감소 하위	25	29	3	34
232	인구감소 중위, 접근성 양호, 농가인구감소 중위	0	17	7	0
총 합		29	55	11	37
311	인구증가, 접근성 하위, 농가인구감소 하위	0	3	0	1
313	인구증가, 접근성 하위, 농가인구증가	0	0	1	0
321	인구증가, 접근성 중위, 농가인구감소 하위	2	0	0	2
331	인구증가, 접근성 양호, 농가인구감소 하위	7	2	1	13
332	인구증가, 접근성 양호, 농가인구감소 중위	0	5	2	0
총 합		9	10	4	16

출처: 연구진 작성

□ 영양군, 예천군, 청송군, 의성군의 면단위 경지면적 변화 특징

- 최근 10년간 농가 및 경지면적의 변화 특징은 인구가 대폭 감소하거나 인구가 유지되면서 농가가 대폭감소하거나 유지되는 상태가 이미 경상북도 군부에서 넓게 나타나고 있음을 보여줌. 농업인 수와 경지면적 간 관계, 고령 농업인의 불리한 영농조건에 비추어 볼 때 농지 등 토지이용의 변화가 공동화 여건에서 나타나고 있다고 할 수 있음
- 이를 법정리 단위에서 확인하기 위해서는 농가 및 경지면적 데이터가 필요하나 해당 데이터는 법정리단위로 제공되지 않음. 이에, 대상 면을 분류하고 대상 면에 속한 법정리의 공동화 코드를 검토하여 공동화되는 농촌마을 후보 심층분석 대상 법정리를 선정하는 과정을 거침
- 의성, 청송, 예천, 영양군을 대상으로 코드별 표본의 규모와 최근 10년간 경지면적이 30% 이상 크게 감소한 면과 소폭 감소하거나 크게 증가한 면을 구분함. 검토결과 경지면적이 크게 감소한 면은 의성군 가음면, 청송군 파천면 및 진보면, 예천군 호명면, 은풍면, 보문면³⁰⁾, 영양군 일월면, 석보면, 영양읍이며, 경지면적이 소폭 감소하거나 대폭 증가한 면은 의성군 구천면, 안사면, 예천군 풍양면, 예천읍, 용궁면, 영양군 유천면으로 나타남

[표 3-9] 영양, 예천, 청송, 의성군의 경지면적 변화가 두드러지는 면 분류

구분	경지면적 -30% 이상 감소	경지면적 -10% ~ 50% 증가
영양군	일월면, 석보면, 영양읍	유천면
예천군	호명면, 은풍면, 보문면	풍양면, 예천읍, 용궁면
의성군	가음면	구천면, 안사면
청송군	파천면, 진보면	-

출처: 연구진 작성

□ 영양군, 예천군, 청송군, 의성군 심층분석 대상 법정리 선정

- 군별 해당 면에 속한 해당 코드 법정리는 아래와 같이 48곳임. 이 중 1차 분석단계의 인구(1) 및 농가인구비중(3)을 고려하면 11곳이 해당됨
 - (의성군) 구천면 양지리(231), 조성리(231)
 - (청송군) 파천면 병부리(232), 황목리(232)
 - (예천군) 은풍면 시항리(312), 보문면 옥천리(132), 풍양면 하풍리(231), 삼강리(231)임. 풍신리는 코드 111로 가장 취약한 대상으로 나타나 분석범위

30) 은풍면과 보문면의 경지면적 감소율은 26%이나 대상지 선정의 풀을 갖추기 위해 포함

에 포함함

- (영양군) 석보면 포산리(321), 홍계리(111), 삼의리(231)

[표 3-10] 군별 농가비중, 경지면적 변화를 고려한 심층분석 군 및 법정리 분류

군 면	법정리	코드	a	b	인구기준1+ 농가비중3(a) (AC)	인구기준2+ 농가비중3 (BD)
의성	가음 이	311	■			a 이외 모두
	양지,귀천,순호	231	■		양지,조성	
	구천 조성,내산,미천	231		■		
	장국,청산	331		■		
	안사	-				
청송	파천 증평,지경,병부,황목,어천,송강	232	■		병부,황목	a 이외 모두
	신흥,웅점	332	■			
	진보	-				
예천	호명	-				a 이외 모두
	은풍 동사,은산,송월,오류	232	□			
	금곡,시항	312	□		시항	
	탑	332				
	율곡	212				
	부초	222				
	보문 신월,우래,오신,오암	332				
	미호,송본,기곡	232				
	독양,옥천	132	□		옥천	
	수계,작곡	222				
	산성	212				
	풍양 흔효,하풍,삼강,괴당,고산,효갈	231		■	하풍,삼강	
	청곡,홍천	221		■		
	오지	131		■		
	풍신	111		■		
	예천	제외				
	용궁 금남,가야,무이,월오	232		■		
	무지,산택,송암,덕계	132		■		
영양	일월 주곡,문암,오리,도곡,칠성,가곡	231	■			a 이외 모두
	곡강,섬촌,가천	331	■			
	용화	321	■			
	석보 옥계,주남,요원,택전,신평,소계,화매,삼의	231	■		포산,홍계,삼의	
	포산	321	■			
	답곡	211	■			
	홍계	111	■			
	영양	제외				

출처: 연구진 작성

주1. a 경지면적 -30%(감소), b 경지면적 -10%~50%(경미한 감소 및 증가)

주2. 코드가 부여되지 않은 면은 -, 읍소재지 법정리는 대상에서 제외

- 공동화 코드 111, 132 그룹은 예천군 옥천리, 무리지, 산택리, 송암리, 덕계리, 영양군 홍계리가 해당되며, 의성군에는 대상 리가 없음
- 경상북도 내 가장 많이 나타나는 코드 231 그룹은 의성군(6개소) 양지리, 조성리, 귀천리, 순호리, 내산리, 미천리, 예천군(6개소) 하풍리, 삼강리, 훈효리, 괴당리, 고산리, 호갈리, 영양군(13개소) 주곡리, 문암리, 오리리, 도곡리, 칠성리, 가곡리, 옥계리, 주남리, 요원리, 택전리, 신평리, 소계리, 화매리임
- 유사한 여건에 해당하는 코드 311·312·321 그룹은 의성군 이리, 예천군 시항리, 금곡리, 영양군 포산리, 용화리임
- 그룹 331·332는 의성군 장국리, 청산리, 예천군 탑리, 신월리, 우래리, 오리리, 오암리, 영양군 곡강리, 섬촌리, 가천리가 해당됨

[표 3-11] 공동화 코드별 법정리 분류

코드	인구규모 대비 농가비중	경지면적변화	법정리		
			의성군	예천군	영양군
111	인구기준1+농가비중3	경지-30			홍계
	인구기준2+농가비중3	경지-10~50		풍신	
*132				옥천, 무지, 산택, 송암, 덕계리	
231	인구기준1+농가비중3	경지-30	양지, 조성		
		경지-10~50		하풍, 삼강	삼의
	인구기준2+농가비중3	경지-30	귀천, 순호		
					주곡, 문암, 오리, 도곡, 칠성, 가곡, 옥계, 주남, 요원, 택전, 신평, 소계, 화매
		경지-10~50	내산, 미천		
311/312/321	인구기준1+농가비중3	경지-30		훈효, 괴당, 고산, 호갈	
					포산
	인구기준2+농가비중3	경지-30	이	시항	
					용화
331/332	인구기준2+농가비중3			금곡	
			장국, 청산	탑, 신월, 우래, 오리, 오암	
					곡강, 섬촌, 가천

출처: 연구진 작성

□ 심층 분석대상 군 및 법정리의 인구, 농가, 농지, 생활서비스 접근성 특징 요약

- 다음 대상 군 및 법정리를 심층 공간분석 대상지로 선정하고, 현장조사의 경우 지역내 교통여건, 현장조사 협조여건을 고려하여 진행함

- **(111 AC _영양군 석보면 흥계리)** 경북에서 인구규모 최하위그룹이면서 농가 비중은 높은편이나 경지면적은 최근 상당히 감소(-26%)한 그룹이며, 현재 인구는 유지되고 있으나 접근성은 매우 취약하고 농가인구가 소폭 감소

[인구↓농가비중↑~ 인구-농가↓경지↓/접근성↓]

- **(111 BD _예천군 풍양면 풍신리)** 경북에서 인구규모 중간그룹이면서 농가 비중은 높은 편이고 경지면적은 최근 소폭 감소(-8%)한 그룹이며, 현재 인구가 대폭 감소하여 최하위그룹에 속하고 접근성 매우 취약, 농가인구도 대폭 감소하여 최하위그룹에 해당

[인구-농가비중↑~ 인구↓농가↓경지↓/접근성↓]

- **(231 AC 영양군 석보면 삼의리)** 경북 내 취약 법정리 600여개 중 180개에 해당하는 유형(231)이며, 인구 소폭감소 + 접근성 양호 + 농가인구 대폭 감소, 경북도 내 위상에서는 법정리 당 인구규모 하위값(93명 미만)이면서 농가 비중은 높은 편(40% 이상), 경지면적은 2000~2015년 기간 상당히 감소

[인구↓농가비중↑~ 인구↓농가↓경지↓/접근성+]

- **(231 BD 의성군 구천면 내산리)** 경북 내 취약 법정리 600여개 중 180개에 해당하는 유형(231)이며, 인구 소폭감소 + 접근성 양호 + 농가인구 대폭감소, 경북 내 위상에서 법정리 당 인구규모 중간값이면서 농가비중 높은 편, 경지면적 2000~2015년 기간 소폭감소(-6%)

[인구-농가비중↑~ 인구↓농가↓경지↓/접근성+]

- **(311 AC 예천군 은풍면 시항리)** 인구 유지 또는 소폭 증가, 접근성 매우취약하고 농가인구 소폭감소(-4.7~0), 경북도 내 위상에서 법정리 당 인구규모 최하위값(93명 미만)이면서 농가비중은 높은 편이고 경지면적은 2000~2015년 기간 상당히 감소(-26%)

[인구↓농가비중↑~ 인구↑농가↓경지↓/접근성↓]

- **(331 BD 의성군 구천면 장국리)** 인구 유지 또는 소폭 증가, 접근성 양호하며 농가인구 대폭감소, 경북도 내 위상에서 법정리 당 인구규모는 중간값이면서 농가비중 높은 편이고 경지면적 2000~2015년 기간 소폭감소(-6%)

[인구-농가비중↑~ 인구↑농가↓경지↓/접근성+]

3. 농지이용 관점에서 공동화되는 농촌마을의 위상 및 의미 검토

1) 군별 공동화되는 농촌마을의 위상 검토

□ 전국 17개 시·도 비교

- 전국 17 시·도의 농가는 2010년 178만 가구에서 2020년 103만 가구로 전체 주민등록세대 대비 농가비율로 최근 10년간 총 -1.4% 감소하였으며, 경지면적은 최근 10년간 -13.1% 감소함

□ 8개 특·광역시(대도시)와 9개 도 단위 중·소도시 비교

- 특·광역시 농가비율은 0.2% 로 미미하게 증가하거나 변화가 거의 없으나, 경지면적은 최근 10년간 -15.9%로 도 단위 행정구역(-12.3%) 보다 크게 감소함
 - 대도시 농가비율의 증가는 행정구역의 통합 및 조정, 개편으로 인한 것으로 추정되며, 경지면적의 감소는 도시 외곽지역의 신도시 건설에 기인하는 경우 지역별 감소폭에 큰 차이가 나타남
- 도 단위 중·소도시의 전체 가구대비 농가비율은 최근 10년간 -4.3% 하락하였고 경지면적이 평균 -12.3% 감소하고 있으며, 수도권인 경기도를 제외하고 경지면적의 감소에 비교적 지역별 편차가 적음

□ 전국 시·도 농가비율 및 경지면적 변화 측면에서 경상북도의 위상

- 전국 시·도 비교에서 경상북도는 농가증감률 -5.1%, 경지면적증감 -14.6%로, 농가 및 경지면적의 변화가 많은 도 단위 중·소도시의 평균 농가증감률(-4.3%)과 농지면적증감률(-12.3%)에 가까운 편으로 전국의 농가 및 경지면적 변화의 전형적인 특징을 보여준다고 할 수 있음³¹⁾

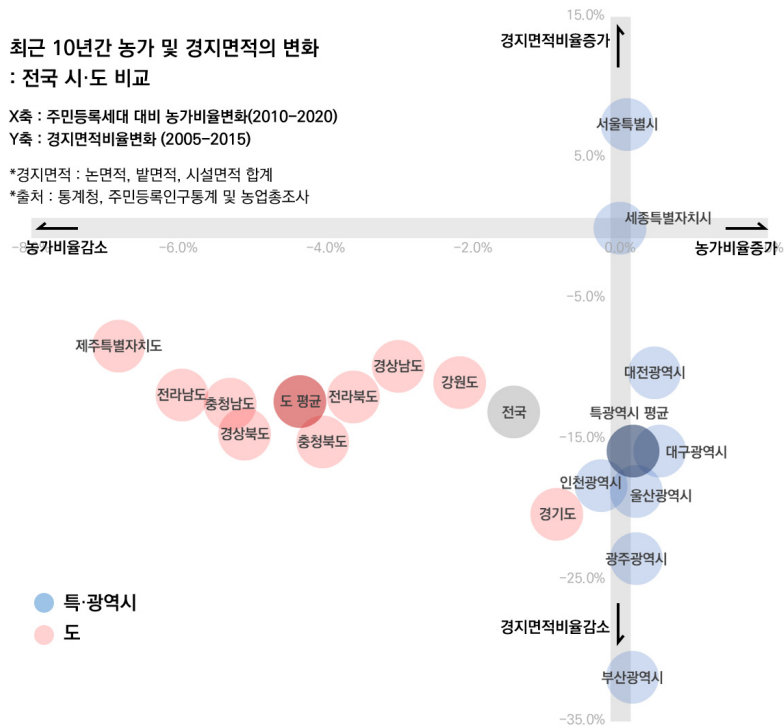
31) 인구소멸지수 결과에서 경상북도는 전남(8개 군)에 이어 가장 많은 소멸고위험군(7개)이 위치하는 광역지자체이며, 소멸위험 1, 2위 기초지자체인 의성군, 군위군이 위치한다는 점에서 인구공동화가 상당 수준 확산되어 있다고 볼 수 있는 도임. 또한, 2021년 10월 행정안전부가 국가균형발전특별법에 따라 새로이 지정한 인구감소지역에 해당하는 기초지자체가 전남과 함께 가장 많은(16개소) 광역이기도 하다는 점에서 군 전체 인구공동화가 법정리 단위에서 미시적인 토지이용의 변화로 나타나고 있는지를 다각도로 살펴보고 정책적 시사점을 도출할 수 있는 대상으로 적합한 것으로 사료됨

최근 10년간 농가 및 경지면적의 변화
: 전국 시·도 비교

X축 : 주민등록세대 대비 농가비율변화(2010~2020)
Y축 : 경지면적비율변화 (2005~2015)

*경지면적 : 논면적, 밭면적, 시설면적 합계

*출처 : 통계청, 주민등록인구통계 및 농업총조사



[그림 3-5] 최근 10년간 농가 및 경지면적 변화 : 전국 시·도

출처: 연구진 작성

[표 3-12] 전국 시·도 경지면적 변화

전국 시도	경지면적(ha)		증감률		전국 시도	경지면적(ha)		증감률
	2005년	2015년 ('15-'05)				2005년	2015년 ('15-'05)	
전국	1,563,628	1,359,120	-13.1%		9 경기도	175,571	139,928	-20.3%
1 서울특별시	2,665	2,861	7.4%		10 강원도	105,985	94,365	-11.0%
2 부산광역시	9,218	6,277	-31.9%		11 충청북도	102,512	86,935	-15.2%
3 대구광역시	11,581	9,749	-15.8%		12 충청남도	222,285	194,513	-12.5%
4 인천광역시	19,956	16,310	-18.3%	도	13 전라북도	191,650	168,699	-12.0%
5 광주광역시	13,118	10,037	-23.5%		14 전라남도	257,132	226,606	-11.9%
6 대전광역시	5,865	5,263	-10.3%		15 경상북도	241,674	206,337	-14.6%
7 울산광역시	9,964	8,099	-18.7%		16 경상남도	141,304	127,441	-9.8%
8 세종특별자치시	-	6,997	-		17 제주특별자치도	53,151	48,698	-8.4%
계	72,367	65,593	-15.9%		계	1,315,693	1,153,594	-12.3%

출처: 연구진 작성

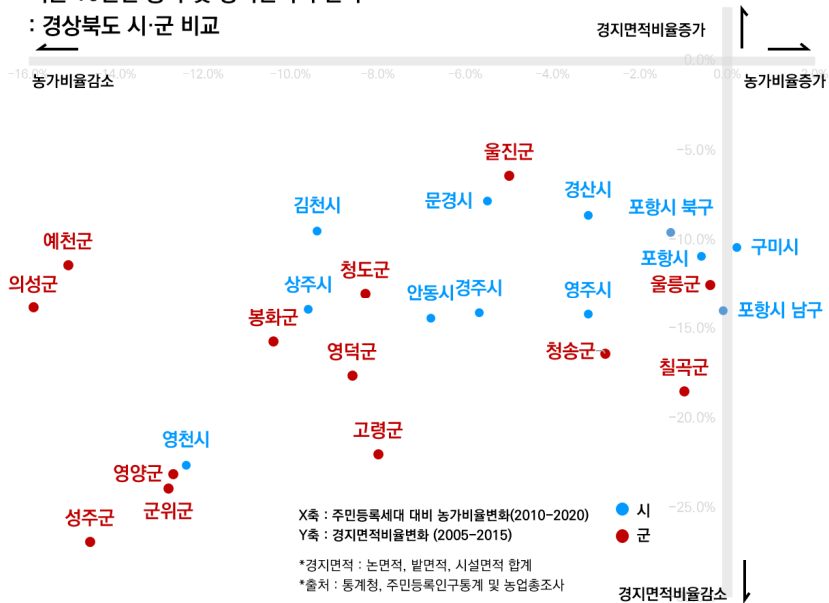
주. *경지면적은 통계청, 농업총조사의 ‘논, 밭, 시설면적’ 합계

2) 농지이용 관점에서 본 농촌마을 공동화의 의미 검토

□ 시·군 비교

- 경북 시·군의 농가비율과 경지면적비율 감소폭이 큰 폭으로 나타나는 군은 예천, 의성, 영양, 군위, 성주임. 청송은 감소폭이 상대적으로 적은 편임

최근 10년간 농가 및 경지면적의 변화
: 경상북도 시·군 비교



[그림 3-6] 최근 10년간 농가 및 경지면적 변화 : 경상북도 시·군 비교

출처: 연구진 작성

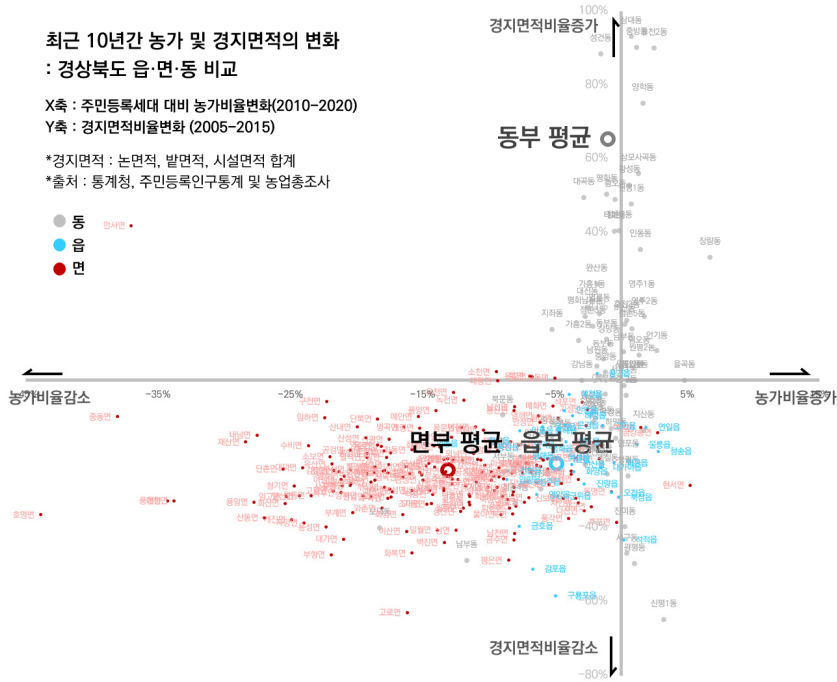
[표 3-13] 농가 및 경지면적변화 : 경상북도 시·군 요약

구분	농가비율 변화			경지면적 변화		
	농가비율		증감률 (‘20-’10)	경지면적(ha)		증감률 (‘15-’05)
	2010년	2020년		2005년	2015년	
전체 평균	18.3%	13.2%	-5.1%	227,603	206,338	-14.7%
최소값	5.6%	5.8%	-15.9% (의성군)	550	499	-26.9% (성주군)
최대값	45.5%	36.2%	0.2% (구미시)	20,732	19,528	-6.4% (울진군)
중앙값	27.6%	18.2%	-8.0% (고령군)	9,474	8,270	-14.1% (경주시)

출처: 연구진 작성

□ 읍·면·동 비교

- 경북 시·군의 읍·면·동 농가비율 및 경지면적비율 증감추세를 보면 동의 평균은 농가비율변화는 작고 경지면적비율은 큰 폭으로 증가하고, 읍에 비해 면의 농가비율 및 경지면적비율 감소폭의 평균이 훨씬 큰 편임



[그림 3-7] 최근 10년간 농가 및 경지면적 변화 : 경상북도 읍·면·동 비교

출처: 연구진 작성

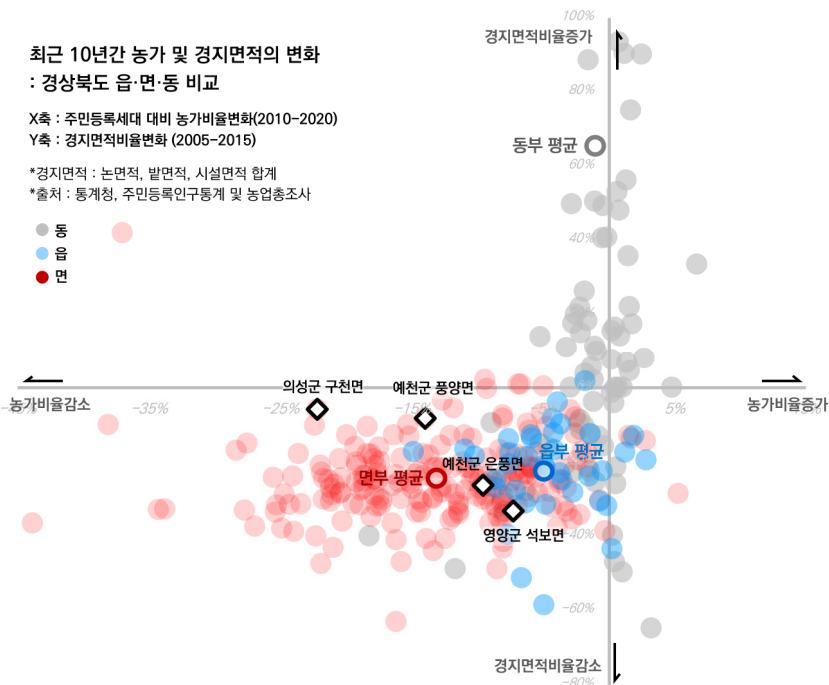
[표 3-14] 농가 및 경지면적변화 : 경상북도 읍·면·동 요약

구분	농가비율 변화			경지면적 변화		
	농가비율		증감률 (‘20-’10)	경지면적(ha)		증감률 (‘15-’05)
	2010년	2020년		2005년	2015년	
전체 평균	32.1%	23.3%	-8.8%	686	621	-7.7%
최소값	0.0%	0.6%	-43.9% (예천군 호명면)	0	0	-58.7% (구미시 원평동)
최대값	68.0%	54.5%	6.7% (포항시 북구 정량동)	2877	2364	276.1% (포항시 남구 효곡동)
중앙값	35.5%	24.1%	-7.6% (경주시 불국동, 울진군 평해읍)	656	596	-13.5% (예천군 개포면, 상주시 화북면)

출처: 연구진 작성

□ 경북에서 의성, 예천, 영양군 면의 농가비율 및 경지면적변화를 위상

- 의성군 구천면, 예천군 풍양면은 면부 평균 농가비율감소율과 비슷하거나 감소폭이 큰 반면 경지면적의 감소수준은 낮은 편임
- 예천군 은풍면과 영양군 석보면은 면부 평균 농가비율감소율과 비슷하거나 감소폭이 적지만 경지면적 감소수준은 평균과 비슷하거나 감소폭이 큰 편임
- 모두 농업에 종사하는 농업인의 수와 경작규모 간 관계에서 농업활동의 변화가 토지이용 상의 변화로 나타나고 있는지 살펴볼 필요성이 인정됨



[그림 3-8] 경상북도 읍면동에서 대상 법정리가 속한 면부의 위상

출처: 연구진 작성

[표 3-15] 농가 및 경지면적변화 : 대상 법정리가 속한 면부 요약

시군구	읍면동	농가비율 변화							경지면적 변화		
		2010			2020			증감률	경지면적(ha)		증감률
		총 세대	농가	농가비율	총 세대	농가	농가비율	(‘20-’10)	2005년	2015년	(’15-’05)
의성군	구천면	984	603	61.3%	1,006	393	39.1%	-22.2%	1,138	1,142	-6.0%
영양군	석보면	1,181	562	47.6%	1,176	474	40.3%	-7.3%	1,003	894	-20.1%
예천군	은풍면	725	422	58.2%	728	354	48.6%	-9.6%	624	526	-10.9%
예천군	풍양면	1,881	963	51.2%	1,851	689	37.2%	-14.0%	1,973	1,796	-8.8%

출처: 연구진 작성

1. 분석개요
2. 농촌 법정리 단위 토지이용 현황 분석
3. 군 생활서비스 입지거점 및 접근성 분석
4. 공동화되는 농촌마을 공간관리 주요쟁점 도출

1) 미시적 토지이용 분석 부문

- 농촌 법정리 단위에서 생산, 생활, 자연공간 관련 용도지역 및 용도지구·구역 지정현황을 분석하고 어떠한 지구 및 구역이 운영되고 있는지 파악하고자 함

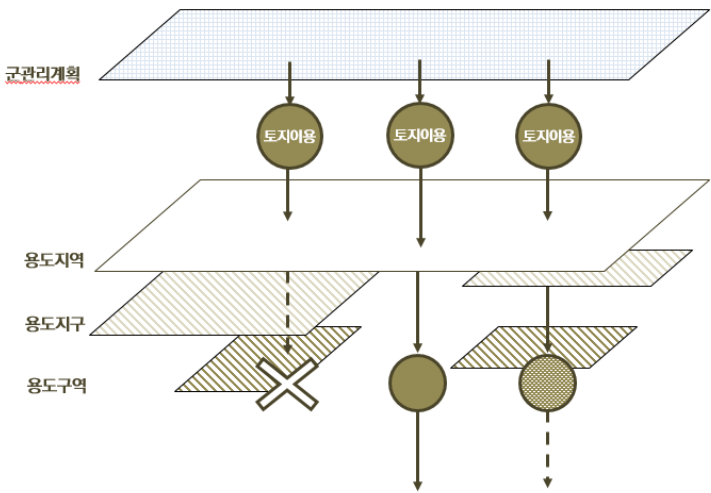
- 대상 법정리는 공통적으로 인구가 유지 또는 감소추세이나 농가비중은 높은 법정리 중 현재 기준 농가인구비율과 경지면적이 감소하는 곳임

구분	111		231		311 AC	331 BD
	AC	BD	AC	BD		
특징	인구↑농가비중↑~인구↓농가비중↑~인구↓농가비중↑~인구↓농가비중↑~인구↓농가비중↑~인구↓농가비중↑~인구↓농가비중↑~ 인구↓농가경제 인구↓농가경제 /인구↓농가경제 /인구↓농가경제 /인구↓농가경제 /인구↓농가경제 /인구↓농가경제 /					
영양군	석보면	홍계리		삼의리		
예천군	풍양면	풍신리				
	은풍면				시항리	
의성군	구천면			내산리		장국리

제 4 장 · 농촌마을의 미시적 토지이용 및 생활서비스 접근성 분석 57

□ 분석개념

- 용도지역제의 지역화 수단으로써 용도지구, 용도구역 운영구도



[그림 4-1] 용도지역제의 지역화 수단으로써 용도지구·구역 운영구도

출처: 연구진 작성

□ 분석항목

- 법정리 단위 용도지역 지정현황 및 생산공간 관련 농업진흥구역 및 산지구 분, 생활공간 관련 자연취락지구, 자연공간 관련 산지구분, 생태자연도 권역 등 지정현황을 살펴보고 농지 등 농업과 관련된 지목, 건축물 용도 관련 토지 이용 특징을 분석함

[표 4-2] 미시적 토지이용 분석항목

구분	분석항목
군관리계획	결정조서 및 총괄도의 분석대상지 관련사항
용도지역별 지구/구역 지정현황	용도지역, 자연취락지구, 농업진흥지역, 산지구분, 생태자연도 지정면적 및 분포도
용도지역 및 농업 관련구역의 농지 이용현황	용도지역, 농업진흥구역, 준/보전산지 내 전답과수 지정면적 및 분포도, 영농여건불리농지 면적 및 분포도, 경사도 및 표고
용도지역별 건축물 용도구성	주거용, 상업용, 농수산용, 공업용, 공공용, 문교사회용, 기타 건축물의 개수 및 위치
생태자연도 권역별 건축물 용도	용도지역별 생태자연도 권역 분포, 생태자연도 권역별 건축물 개수

출처: 연구진 작성

□ 데이터

- 2021년 기준 공공포털 구축 및 무료로 제공되는 오픈데이터에 해당되는 토지이용 제공 군관리계획, 국가공간정보포털 제공 용도지역·지구·구역, 지목, 건축물 용도

[표 4-3] 농촌 법정리 단위 토지이용 관련 오픈데이터 구축현황

구분	주요 관리수단		오픈데이터
계획	군관리계획		○
	농지이용계획		×
	산지관리지역계획		×
	산촌진흥기본계획		×
사업 기반 계획	농촌공간계획		×
	일반농산어촌개발사업계획		×
	마을정비계획		×
	농어촌마을정비종합계획		×
사업	농촌협약시범사업(농촌재생뉴딜)		×
	자연환경보전사업		×
제도	용도지역	관리지역	○
		농림지역	○
		자연환경보전지역	○
	용도지구	자연취락지구	○
	용도구역	농업진흥지역	○
		영농여건불리농지	○
		한계농지정비지구	×
		산지구분	○
		산지전용제한지역	×
		생태자연도	○
	지목	전, 답, 과수	○
	건축물 용도	주거·상업·농수산·공업·공공·문교사회용 및 기타	

출처: 연구진 작성

2) 생활서비스 접근성 분석 부문

① 분석 개요

□ 목적

- 생활서비스 시설이 실제로 입지한 지점(도보권 반경 300m 이내) 및 다양한 시설이 입지하여 거점 역할을 할 수 있는 입지거점을 파악함
- 현재 생활서비스 접근성 수준을 향상할 경우 생활서비스 거점의 역할을 할 수 있는 입지거점 적정화 방향과 거점을 이용하는 서비스 권역에 포함된 농촌마을의 공동화 확산수준을 파악하여 생활서비스 접근성 제고를 위한 공간 관리 과제를 도출함

□ 분석기준

- **(생활서비스 시설입지)** 보건, 소매, 교육, 행정, 의료분야에 해당하는 보건소·보건지소, 식품판매업소, 초등학교, 읍면사무소, 내과를 포함한 병원
 - 분석기준인 농촌365 생활권에서 교육은 60분 내 접근성을 보장하도록 하고 있으나 이 경우 분석의 변별력이 없는 것으로 나타나 30분으로 조정함. 농촌 365 생활권 항목에 포함되지 않은 읍·면사무소는 기본적인 행정서비스로 필요하다고 보아 추가함³²⁾

[표 4-4] 생활서비스 접근성 분석기준

구분	기초 서비스	복합 서비스	
		추가	
서비스 종류	보건, 소매, 교육	행정	의료
접근성 기준	30분		60분

출처: 연구진 작성

- **(접근성)** 시설 접근 최단거리를 도달거리로 하여, 도달거리 기준 서비스 제공 인구비율을 생활서비스의 인구 충족율로 함
 - 시설 접근거리는 인구격자 중심에서 시설까지 해당하는 거리이며, 기준거리는 시속 40km로 이동시 20km 구간 30분 도달거리로 함
 - 거리 분석구간은 0~50km으로 구분하여 표시하고 20km 초과~50km 구간에 해당하는 경우 접근성 취약 법정리로 분류함



[그림 4-2] 생활서비스 시설 접근거리 구간 기준

출처: 연구진 작성

□ 분석대상

- (지역) 경상북도 군 전체 읍면소재지를 포함한 전체 법정리 2,764개³³⁾

32) 현재 농촌에 적용되는 생활서비스 기준은 365 생활권과 농어업인 삶의 질 제3조제6호에 따른 「농어촌서비스기준의 서비스 항목과 항목별 목표치 세부내용」임. 이 기준의 서비스 항목은 365 생활권 항목보다 구체적이고 다양한데 ①보건·의료·복지분야의 진료, 응급의료, 영유아 보육·교육, 노인복지, ②교육·문화분야의 초·중등교육, 평생교육, 문화, 도서관, 체육시설, ③정주여건분야 주택, 상수도, 하수도, 난방, 대중교통, 생활폐기물, 방범설비, 경찰순찰, 소방출동, ④경제활동분야 창업·취업 컨설팅 교육의 19가지 세부 항목으로 구성되어 있으며 각 관련법에 따른 목표치를 정하고 있음. 본 연구에서는 공동화 여건에서 유지되어야 하는 최소한의 기본 생활서비스 개념을 고려하기 위해 365 생활권에서 정한 생활서비스를 중점적으로 다룸

□ 데이터

- 생활서비스, 교통, 인구분야 데이터³⁴⁾

[표 4-5] 생활서비스 접근성 분석 데이터 기준

구분	활용 데이터	출처	데이터 기준일
생활서비스	행정	읍면동사무소	민원행정기관 전자지도 2021.6
	소매	지방행정 인허가정보 중 식품판매업 (기타)	지방행정 인허가 데이터개방 2021.8.30
	보건	지방행정 인허가정보 중 의원 (진료과에 내과를 포함)	지방행정 인허가 데이터개방 2021.8.30
	보건	보건소	민원행정기관 전자지도 2021.6
	교육	초등학교	민원행정기관 전자지도 2021.6
	의료	지방행정 인허가정보 중 병원 (진료과에 내과를 포함)	지방행정 인허가 데이터개방 2021.8.30
교통	도로망	국가 교통 DB센터 교통망 GIS DB 도로망	도로네트워크 데이터 2020.
인구	격자인구	500미터 단위 격자 인구 데이터	국토통계지도 2021.4.

출처: 연구진 작성

② 분석모델 개요

□ 생활서비스 접근성 유지 모델

- **(목적)** 현재의 생활서비스 접근성을 유지하기 위해 중점적으로 정비하고 유지해야하는 거점³⁵⁾을 도출함. 이 모델은 인구공동화와 군의 재정자립수준을 고려했을 때 시설의 신규공급이 어려운 여건에서 현재 수준을 유지하기 위해 필요한 최소한의 거점을 선택하여 현재보다 접근성이 악화되는 것을 방지하는데 참조점을 제시함

- 현재 시설이용이 불가능한 주민에 대한 접근성 향상은 고려하지 않음

- **(모델의 개념)** 인구와 시설이 분포하고 있을 경우 행정이 현재의 충족율을 유

33) 본 분석에서 활용한 도로 네트워크 데이터가 주요도로만 반영된 데이터이기 때문에 일부 인구 격자의 경우 시설로의 이동거리 산출을 할 수 없었음. 이에 해당하는 인구격자의 경우 분석대상의 격자로 표시함. 하나의 법정리 전체의 인구격자가 분석대상의 격자에 해당할 경우에는 분석대상 제외 리로 처리하였으며, 해당하는 법정리는 다음의 18개임

접근성 분석 제외 법정리 목록

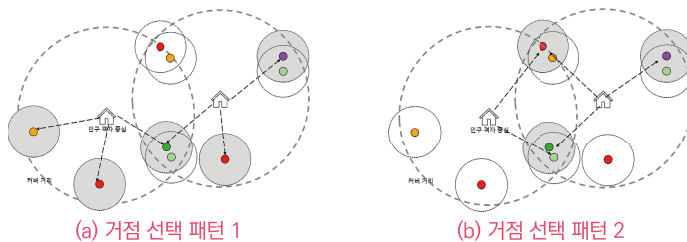
군	의성	영양	예천
리(인구)	상화리(122), 신안리(166)	황용리(52), 무학리(38), 토곡리(66), 구매리(109), 홍계리(61)	선리(89), 수한리(106), 산성리(88), 한어리(111), 화전리(34), 사곡리(61), 수월리(103), 상월리(89), 마산리(73), 초항리(36), 시항리(46)

34) 대중교통의 경우 2013년 기준의 데이터만 제공되고 있어 본 분석에 포함하지 않음. 인구 데이터는 총인구만 고려함

35) 여기서 거점은 도보권 내 생활서비스 시설이 실제 입지하는 지점이며 법정리 내 시설이 입지해도 도보권에 해당되지 않으면 0으로 처리함. 즉 거점은 편의상 법정리로 표기되지만 거점의 단위는 법정리가 아님

지하기 위해 필요한 거점의 개수 도출 방식을 설명함

- 현재의 인구충족율을 유지하기 위한 거점 선택의 두가지 패턴 모두 충족율은 동일하나 패턴 2의 경우는 3개의 거점만으로 5개의 거점을 선택한 패턴 1과 비교해 적은 수의 거점으로 동일한 충족율을 유지하는 것이 가능함
- 행정의 입장에서는 적은 수의 거점을 보다 집약적으로 관리할 수 있으므로 자원의 효율적 배분이 가능하며, 이용자 측면에서도 다양한 시설을 동시에 이용할 수 있으므로 단순히 접근 가능한 것 뿐 아니라 편의성도 높아지는 효과가 기대됨. 이에, 생활서비스 접근성 유지모델에서는 다양한 시설이 집적되어 있으며 동시에 많은 인구가 이용할 수 있는 거점을 찾음

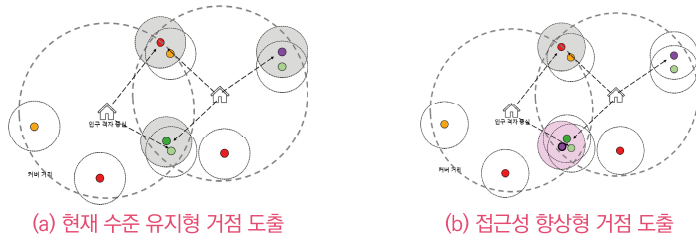


[그림 4-3] 가상의 인구와 시설의 분포조건에서 거점 선택패턴의 구성
출처: 연구진 작성

□ 생활서비스 접근성 향상 모델

- **(목적)** 거점 역할을 할 수 있는 지점에 신규시설을 설치하거나 관련 서비스를 제공하므로써, 최소한의 생활서비스 제공을 목표로 할 때 필요한 시설의 위치와 거점을 최적화하여 도출하기 위한 모델을 제안함³⁶⁾
- **(모델의 개념)** 접근성 향상형 모델은 아래 그림과 같이 왼쪽에 위치한 주민의 경우 보라색의 시설의 이용이 불가능한 상황에서 앞에서 제시한 현재 수준형 거점 도출 모델과 달리 새로운 시설의 추가를 통해 모든 인구가 모든 시설에 충족 기준거리 내에서 접근이 가능하도록 하기 위한 시설과 거점의 입지를 재배치하는 것을 포함하여 결정하는 모델임. 새로운 시설의 추가를 고려하는 점에서 가장 큰 차이를 보이며, 그 결과 아래 그림과 같이 선택되는 거점의 개수가 변화하는 경우도 발생할 수 있음

36) 현황유지 모델은 접근성이 취약한 주민을 고려하고 있지 않으며, 필요한 시설로의 접근성이 낮은 지역의 주민에 대한 사회적 배제의 문제가 제기될 수 있음. 비록 인구가 감소하고 있는 지역이라도 현재 거주하는 주민의 최소한의 생활 수준을 확보하는 개념에서 취약지역을 지원하기 위한 대책이 필요하다는 측면에서 본 모델의 의미가 있음. 단 대규모의 투자가 필요한 병원과 교육시설을 제외함

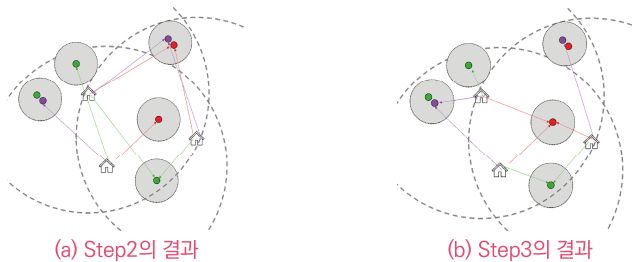


[그림 4-4] 접근성 유지 모델과 접근성 향상 모델의 개념 비교

출처: 연구진 작성

• **(모델의 수식 구성)** 접근성 향상 모델은 세 가지 단계에 걸쳐 필요한 시설과 거점의 입지, 그리고 각 거점이 충족하는 영역을 도출함

- **(Step1 필요 시설수 도출)** 현재 충족되지 않는 지역의 주민을 모두 충족하기 위해서 필요한 최소한의 시설수를 도출함
- **(Step2 최소 거점수 도출)** Step1에서 도출된 시설수의 추가를 고려하여 모든 주민을 충족하기 위한 최소한의 거점수를 도출함. 최소 거점수 도출은 현재 수준 유지형 거점 도출 모델과 큰 틀은 동일하나, Step2에서 도출된 개수만큼의 시설 추가를 허용하는 점에서 차이가 있음
- **(Step3 거점별 충족영역 도출)** Step1과 2는 충족 기준거리 내에 시설이 존재하 기만 하면 이동거리를 고려하지 않고 각 시설에 주민을 배정하게 되는 충족 (Covering) 문제를 기본으로 함. 따라서 실제 거주지에서 가장 가까운 거점을 이용한다고 가정했을 때 어떤 거점을 이용하는 것이 편리한지는 Step2에서 도출된 거점까지의 이동거리를 바탕으로 p-median 모델을 바탕으로 도출함. Step1과 Step2의 결과를 통해 필요한 시설과 거점은 도출되었으나, 어떠한 거 점을 이용하는 것이 이동거리 측면에서 유리한지는 판단이 불가능함. 따라서 아래 그림과 같이 거리를 고려하여 이용할 거점을 판단함



[그림 4-5] Step2 최소 거점수 도출과 Step3 거점별 충족영역 도출의 비교

출처: 연구진 작성

모델 수식

■ 접근성 유지모델

현재 충족율 유지를 위해 최소한으로 필요한 거점을 도출하기 위한 최적화 문제는 아래와 같이 정의함. 최적화 문제의 해는 Gurobi Optimizer 9.1을 사용하여 도출함

$$\begin{aligned}
 &\text{Minimize} \quad \sum_j y_j && (1) \text{ 선택되는 거점의 수를 최소화하는 목적함수임} \\
 &\text{Subject to} \quad \sum_{i,j} p_i x_{ijk} \geq C_k \quad \forall k \in K && (2) \text{ 각 시설별로 커버하고 있는 현재의 인구수를 모두 커버해야 함을 나타냄} \\
 &\quad \sum_j x_{ijk} \leq 1 \quad \forall i \in I && (3) \text{ 하나의 시설을 이용하여 한 개의 거점만 방문하도록 하는 제약조건임} \\
 &\quad x_{ijk} - f_{jk} a_{ijk} \leq 0 \quad \forall i \in I, \forall j \in J, \forall k \in K && (4) \text{ 인구 } j \text{ 의 시설 } k \text{ 에 대한 수요를 커버하기 위해서는 거점 후보지 } j \text{ 가 시설 } k \text{ 의 커버거리 내에 있고 시설 } k \text{ 가 입지해 있어야 함을 나타냄} \\
 &\quad \sum_{i,k} x_{ijk} \leq M y_j \quad \forall j \in J && (5) \text{ 거점 후보지 } j \text{ 가 하나 이상의 수요를 커버하면 반드시 거점으로 선택되어야 함을 나타내는 제약조건임}
 \end{aligned}$$

note1) 결정변수

x_{ijk} : 거점 후보지 j 가 수요지 i 의 시설 k 에 대한 수요를 커버하면 1, 아니면 0

y_j : 거점 후보지 j 가 거점으로 선택되면 1, 그렇지 않으면 0

f_{jk} : 거점 후보지 j 에 시설 k 가 입지해 있으면 1, 아니면 0
(개별 시설 반경 300m 이내의 시설 유무를 통해 판단)

a_{ijk} : 수요지 i 가 거점 후보지 j 의 시설 k 의 커버거리 내에 있으면 1, 아니면 0

M: 충분히 큰 정수

note2) 파라미터

p_i : 수요지 i 의 인구

C_k : 시설 k 를 커버거리 내에서 이동가능한 인구의 총합

■ 접근성 향상 모델

(Step1) 필요 시설수 도출

$$\begin{aligned}
 &\text{Minimize} \quad \sum_{i,j} z_{ij} && (1) \text{ 추가하는 시설의 개수의 총합을 최소화하는 목적함수임} \\
 &\text{Subject to} \quad \sum_{i,j} p_i x_{ijk} \geq P_k \quad \forall k \in K && (2) \text{ 각 시설별로 신규 추가 시설로 커버 가능한 모든 인구를 포함해야 함을 의미함. 단 시설 추가는 행정, 소매, 보건시설에 한정하며, 현재 상황에서 행정, 소매, 보건시설이 커버거리 내에 하나도 접근할 수 없는 인구 각자의 경우 커버대 상에서 제외함} \\
 &\quad \sum_j x_{ijk} \leq 1 \quad \forall i \in I && (3) \text{ 현재 수준 유지형 모델과 동일하며, 하나의 시설을 이용하여 한 개의 거점만 방문하도록 하는 제약조건임} \\
 &\quad x_{ijk} - (f_{jk} + z_{jk}) a_{ijk} \leq 0 \quad \forall i \in I, \forall j \in J, \forall k \in K && (4) \text{ 인구 } j \text{ 의 시설 } k \text{ 에 대한 수요를 커버하기 위해서는 거점 후보지 } j \text{ 가 시설 } k \text{ 의 커버거리 내에 있고 시설 } k \text{ 가 기존에 입지해 있거나 새로 추가되어야 함을 나타냄}
 \end{aligned}$$

note1) 결정변수

x_{ijk} : 거점 후보지 j 가 수요지 i 의 시설 k 에 대한 수요를 커버하면 1, 아니면 0

z_{jk} : 거점 후보지 j 에 시설 k 가 추가되면 1, 그렇지 않으면 0

note2) 파라미터

p_i : 수요지 i 의 인구

P_k : 시설 k 가 커버해야 하는 인구의 총합

f_{jk} : 거점 후보지 j 에 시설 k 가 입지해 있으면 1, 아니면 0
(개별 시설 반경 300m 이내의 시설 유무를 통해 판단)

a_{ijk} : 수요지 i 가 거점 후보지 j 의 시설 k 의 커버거리 내에 있으면 1, 아니면 0

(Step2) 최소 거점수 도출

$$\begin{aligned}
 &\text{Minimize } \sum_j y_j && (1) \text{ 현재 수준 유지형 모델과 동일하며, 선택되는 거점의 수를 최소화하는 목적함수} \\
 &\text{Subject to } \sum_{i,j} p_i x_{ijk} \geq P_k && \forall k \in K \quad (2) \text{ 각 시설별로 신규 추가 시설로 커버 가능한 모든 인구를 포함해야 함을 의미함. 단 시설 추가는 행정, 소매, 보건시설에 한정하며, 현재 상황에서 행정, 소매, 보건시설이 커버거리 내에 하 나도 접근할 수 없는 인구 각자의 경우 커버대상에서 제외함} \\
 &\sum_j x_{ijk} \leq 1 && \forall i \in I \quad (3) \text{ 하나의 시설을 이용하기 위해 하나의 거점만 방문하도록 하는 제약조건임} \\
 &x_{ijk} - (f_{jk} + z_{jk})a_{ijk} \leq 0 && \forall i \in I, \forall j \in J, \forall k \in K \quad (4) \text{ 인구 } i \text{ 각자의 시설 } k \text{에 대한 수요를 커버하기 위해서는 거점 후보지 } j \text{가 시설 } k \text{의 커버거리 내에 있고 시설 } k \text{가 기존에 입지해 있거나 새로 추가되어야 함을 나타냄} \\
 &\sum_{i,k} x_{ijk} \leq M y_j && \forall j \in J \quad (5) \text{ 거점 후보지 } j \text{가 하나 이상의 수요를 커버하면 반드시 거점으로 선택되어야 함을 나타내는 제약조건임} \\
 &\sum_j z_{jk} \leq F_k && \forall k \in K \quad (6) \text{ 추가 가능한 시설의 개수의 합은 Step2에서 도출한 개수를 초과할 수 없음}
 \end{aligned}$$

note1) 결정변수

x_{ijk} : 거점 후보지 j 가 수요지 i 의 시설 k 에 대한 수요를 커버하면 1, 아니면 0

note2) 파라미터

p_i : 수요지 i 의 인구
 P_k : 시설 k 가 커버해야 하는 인구의 총합

y_j : 거점 후보지 j 가 거점으로 선택되면 1, 그렇지 않으면 0
 f_{jk} : 거점 후보지 j 에 시설 k 가 입지해 있으면 1, 아니면 0
 (개별 시설 반경 300m 이내의 시설 유무를 통해 판단)

z_{jk} : 거점 후보지 j 에 시설 k 가 추가되면 1, 그렇지 않으면 0
 F_k : Step2의 목적함수의 값으로, 필요한 최소한의 시설수를 나타냄

a_{ijk} : 수요지 i 가 거점 후보지 j 의 시설 k 의 커버거리 내에 있으면 1, 아니면 0
 M : 충분히 큰 정수

(Step3) 거점별 충족영역 도출

$$\begin{aligned}
 &\text{Minimize } \sum_{i,j,k} p_i d_{ij} x_{ijk} && (1) \text{ 모든 시설의 이용을 고려했을 때 이동거리의 합을 최소화하는 목적함수임. 동일한 거점을 다른 시설의 이용을 위해 방문할 경우에는 방문한 횟수만큼 이동거리를 더하여 계산함} \\
 &\text{Subject to } \sum_j x_{ijk} \leq 1 && \forall i \in I \quad (2) \text{ 하나의 시설을 이용하기 위해 하나의 거점만 방문하도록 하는 제약조건임} \\
 &x_{ijk} - q_{jk} a_{ijk} \leq 0 && \forall i \in I, \forall j \in J, \forall k \in K \quad (3) \text{ 인구 } i \text{ 각자의 시설 } k \text{에 대한 수요를 커버하기 위해서는 거점 후보지 } j \text{가 시설 } k \text{의 커버거리 내에 있고 시설 } k \text{가 기존에 입지해 있거나 신규 추가 되어 있어야 함을 의미함} \\
 &v_{ik} - \sum_{i,j,k} x_{ijk} \leq 0 && \forall i \in I, \forall j \in J \quad (4) \text{ Step2에서 커버된 수요점은 반드시 커버해야 함을 의미함}
 \end{aligned}$$

note1) 결정변수

x_{ijk} : 거점 후보지 j 가 수요지 i 의 시설 k 에 대한 수요를 커버하면 1, 아니면 0

note2) 파라미터

p_i : 수요지 i 의 인구
 P_k : 시설 k 가 커버해야 하는 인구의 총합

y_j : 거점 후보지 j 가 거점으로 선택되면 1, 그렇지 않으면 0
 q_{jk} : 거점 후보지 j 에 기존 시설 또는 신규 시설 k 가 입지해 있으면 1, 아니면 0
 (개별 시설 반경 300m 이내의 시설 유무를 통해 판단)

z_{jk} : 거점 후보지 j 에 시설 k 가 추가되면 1, 그렇지 않으면 0
 v_{ik} : Step2의 결과 수요지 i 가 시설 k 를 커버거리 내에 이용 가능하면 1, 아니면 0

a_{ijk} : 수요지 i 가 거점 후보지 j 의 시설 k 의 커버거리 내에 있으면 1, 아니면 0
 M : 충분히 큰 정수

2. 농촌 법정리 단위 토지이용 현황 분석

1) 영양군 석보면 홍계리 및 삼의리

① 영양군관리계획의 석보면(홍계리, 삼의리) 토지이용 관련내용

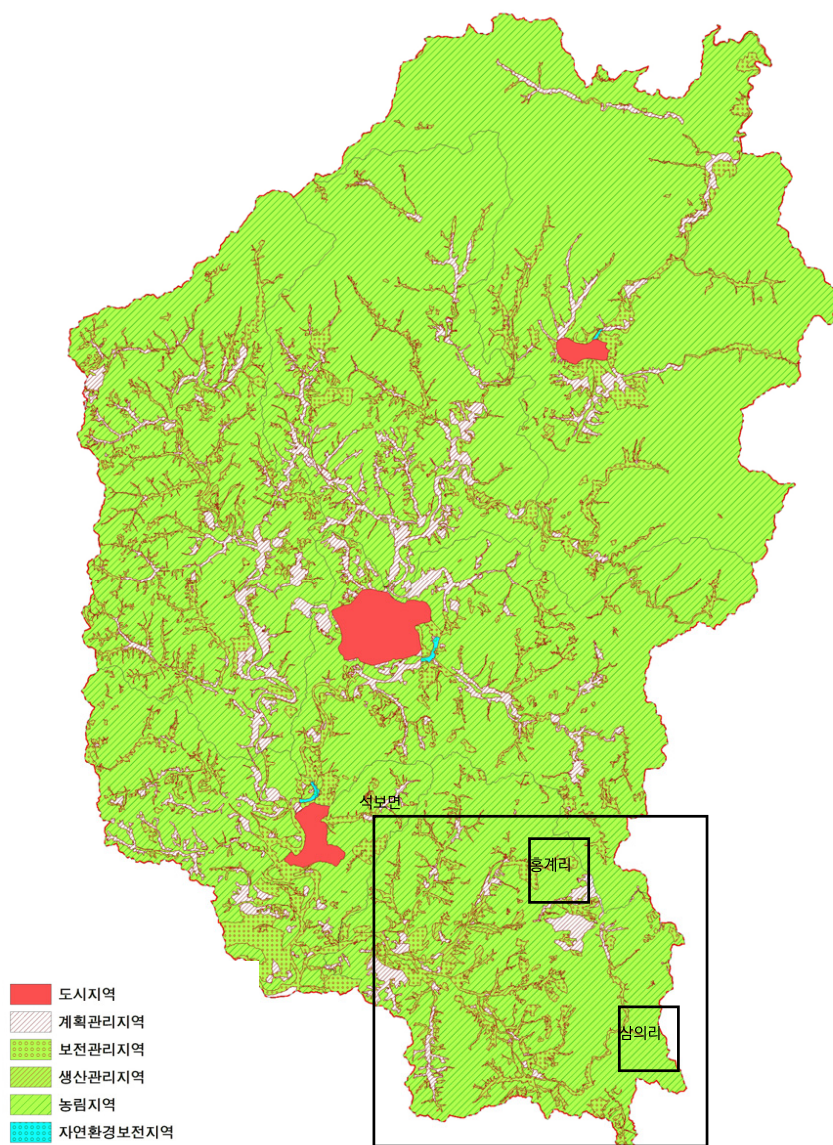
- 영양군관리계획(재정비)은 2008년 11월 기준이며, 2016년 영양, 임암, 수비 3개 도시지역의 도로, 학교 관련사항의 변경이 일부 이루어졌음. 크게 용도지역, 용도지구, 지구단위계획구역, 군계획시설 결정사항에 관한 내용임
- 주요내용은 도시지역 및 비도시지역의 용도지역·지구 지정위치와 면적, 관광휴양개발진흥지구 및 산업개발진흥지구로 지정된 2곳의 제2종지구단위계획구역 결정사항, 군계획시설(교통, 공간, 유통 및 공급, 공공문화체육, 방재, 환경기초시설) 결정사항임
- 용도지구의 경우 도시 및 비도시지역 취락지구와 개발진흥지구 지정 위치와 면적에 관한 사항만 제시됨
- 지구단위계획구역이 아닌 비도시지역의 토지이용계획에 대한 사항은 없음

[표 4-6] 영양군관리계획 결정조서 주요내용 구성

부문	수립내용	비고
용도지역	- 주거·상업·공업·녹지·관리·농림·자연환경보전지역별 지정면적 - 행정구역별 지정내역	
용도지구	- 취락지구(도시지역(6), 비도시지역(5)) - 개발진흥지구(주거개발·관광휴양개발·산업개발·고추산업특구산업개발)	- 면적 및 최초결정일만 제시 - 지구지정에 따른 제한내용 없음 - 일부 폐지하고 존치 지구는 지구단위계획에 따른 개발 제한
지구단위계획구역(제2종)	- 선바위관광지, 영양고추산업특구	
군계획시설 결정	- 교통시설(도로) - 공간시설(광장, 공원, 녹지) - 유통 및 공급시설(전기공급설비) - 공공문화체육시설(운동장, 체육시설) - 방재시설(하천) - 환경기초시설(하수도)	

출처: 영양군관리계획 결정(변경) 조서(2008.11.10.; 2016.2.4.), 토지이용 <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp> (검색일: 2021.11.09.)

- 아래의 영양군관리계획 결정(변경) 총괄도에서 보는 바와 같이 석보면 내 지구단위계획구역은 없으며, 군관리계획 결정조서에서도 면 단위 미시적 토지이용과 관련된 구체적인 사항을 제시하고 있지 않음



[그림 4-6] 영양군관리계획(재정비) 결정(변경) 총괄도(2008 기준)

출처: 영양군관리계획(재정비) 결정(변경) 총괄도(2008.11.10.기준),

토지이음 <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp> (검색일: 2021.11.09.)

② 석보면 홍계리의 미시적 토지이용 현황

□ 용도지역별 지구·구역 지정현황

- **(용도지역·지구·구역 지정 수준)** 용도지구·구역 미지정 면적은 10.60%임. 농업진흥지역 지정면적은 1%으로, 농림지역의 1.3% 수준임. 준·보전산지 면적이 88.65%로 압도적인데, 대체로 농림지역에 보전산지, 보전관리지역에 준보전산지가 많이 지정됨. 자연취락지구, 생태자연도는 미지정임
- **(용도지역·지구·구역과 지목의 공간적 관계)** 농지는 대부분 보전·생산관리지역으로 지정되어 있고 도로를 따라 위치하며, 농림지역은 주로 임야에 지정됨
- **(용도지역·지구·구역 간 근접관계)** 계획관리지역과 농업진흥구역이 연접함

□ 용도지역 및 농업 관련구역의 농지 이용 현황

- **(용도지역으로만 관리되는 지목)** 주요 농업관련 지목은 전·답과수 순이며, 농업진흥구역, 산지구분으로 지정없이 용도지역만으로 관리되는 농지가 압도적으로 많음. 농림지역의 전, 답(75,438㎡)만 농업진흥구역으로 지정되고 이의 2배가 넘는 생산관리지역 농지(187,987㎡)는 용도지역으로만 관리되는 상태임
- **(농지와 용도지역의 공간적 관계)** 농지는 보전관리·생산관리·계획관리·농림지역 순으로 분포하며 보전관리지역에 압도적으로 넓게 분포함. 그런데 보전관리지역의 영농여건불리농지가 생산관리지역 영농여건불리농지의 3배에 달하는 수준으로 많이 나타남
- **(농지 이용 여건)** 영농여건불리농지가 보전관리지역·생산관리지역·농림지역·계획관리지역 순으로 많으며, 총 291,540㎡에 이르는 수준임. 계획관리지역의 농지는 31,331㎡지만 약 1/3이 영농여건불리농지에 해당됨. 영농여건불리농지는 법적으로 농지 외 용도전환이 용이하기 때문에 취락 일대의 농지 전용이 큰 폭으로 가능한 상태임을 알 수 있음. 또한, 농지의 영농여건에 영향을 크게 미치고 고령농업인의 경작포기 조건에 해당하는 경사와 표고의 경우, 급경사지가 완경사지보다 11.79배 많고 고지대가 평지대보다 1.8배 많은 수준임

□ 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역의 건축물 용도 구성

- **(용도의 구성)** 건축물 용도는 주거용(36), 농수산용(6), 기타(4)만 있으며, 대부분 계획관리지역의 주거용 건축물(26)에 해당함
- **(용도지역·지구·구역과 건축물 용도의 공간적 관계)** 건축물은 대부분(전체 36

동 중 34동) 용도지역에서 정하는 기준으로만 조성되고 있으며 해당 용도지역은 계획관리지역임. 이는 농업진흥지역, 준·보전산지, 자연취락지구와 무관함. 이는 도시지역 수준으로 허용용도가 광범위하고 비도시지역에서 용도혼재를 가속화한다는 우려가 제기되고 있는 계획관리지역이 공동화가 진행되는 농촌마을의 토지이용 혼재 범위를 정하는 여건을 보여줌

□ 생태자연도 권역별 건축물 용도

- 대상 법정리는 생태자연도 권역 외에 입지하여 해당사항 없음

[표 4-7] 흥계리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황 (단위 : ㎡)

용도지역	전체	지정 외	지구	구역		준보전산지	생태자연도		
			자연취락지구	농업진흥지역	보전산지		1등급	2등급	3등급
관리지역	보전관리	1,323,958	439,367			197,238	687,353		
	생산관리	270,520	227,167			121	43,232		
	계획관리	88,438	65,462				22,976		
농림지역	5,854,650	45,928		77,032	5,688,433	43,257			
%(전체 7,537,566 구성비)		10.60		1.02	78.08	10.57			

출처: 연구진 작성
주1. 미표기 칸은 데이터 0이며, 데이터가 없는 경우 -로 표기하여 구분함. 이하 동일 적용
주2. 대상 법정리에서 자연환경보전지역이 지정된 사례가 없음에 따라 모든 표에서 제외하였음

[표 4-8] 흥계리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황 (단위 : ㎡)

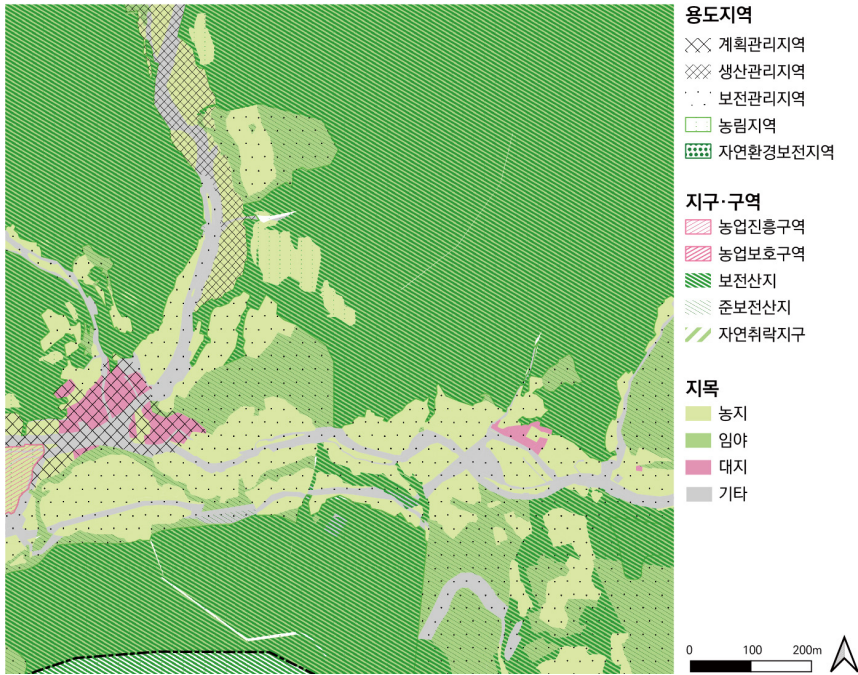
용도지역	지정 외	농업진흥구역						보전산지						준보전산지			영농여건 불리농지
		진흥			보호												
		전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	
관리지역	보전관리	313,531	25,508	26,949									13,903	1,173		180,031	
	생산관리	151,674	33,255	3,058												60,325	
	계획관리	29,478	1,853													10,649	
농림지역		41,054	2,671		20,551	54,887				10,403	1,101					40,535	
총계		535,737	63,287	30,007												291,540	

출처: 연구진 작성

[표 4-9] 흥계리 용도지역별 건축물 용도 분포 (단위 : 동)

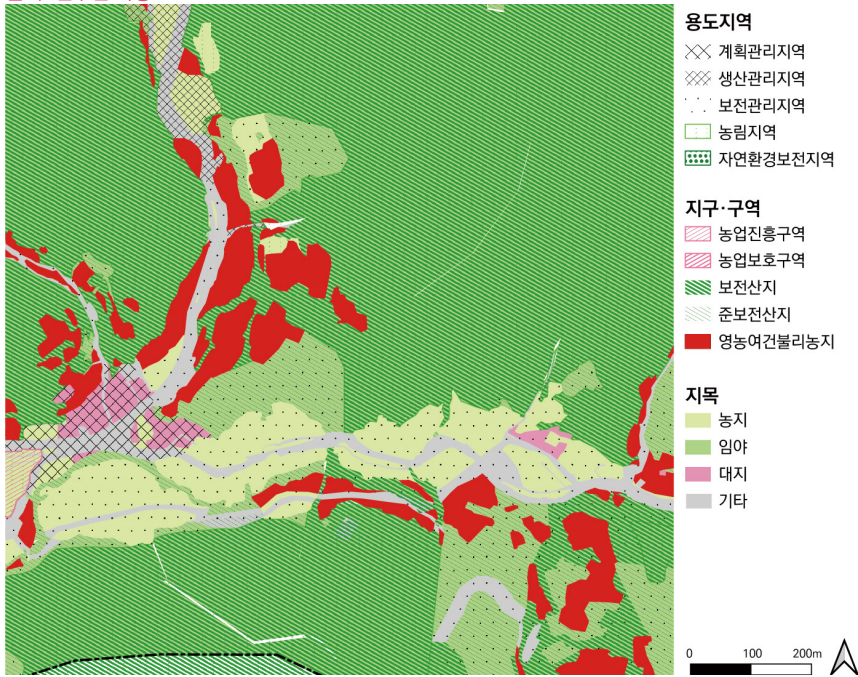
용도지역	1	2	3	4	5	6	7	지정 외							농업진흥지역							준/보전산지							자연취락지구						
								1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
관리지역	보전관리	7						4	7						4																				
	생산관리	1							1																										
	계획관리	26	2	1				4	26	2	1				4																				
농림지역	1															1																			
총계	36	2	1					8	34	2	1				8																				

출처: 연구진 작성
주. 건축물 용도 구분은 건축법 시행령 상 건축물 용도분류를 참고하는 국가공간정보 오픈 데이터셋의 분류기준에 따른 1 주거용, 2 상업용, 3 농수산용, 4 공업용, 5 공공용, 6 문교사회용, 7 기타임(이하 동일 적용)



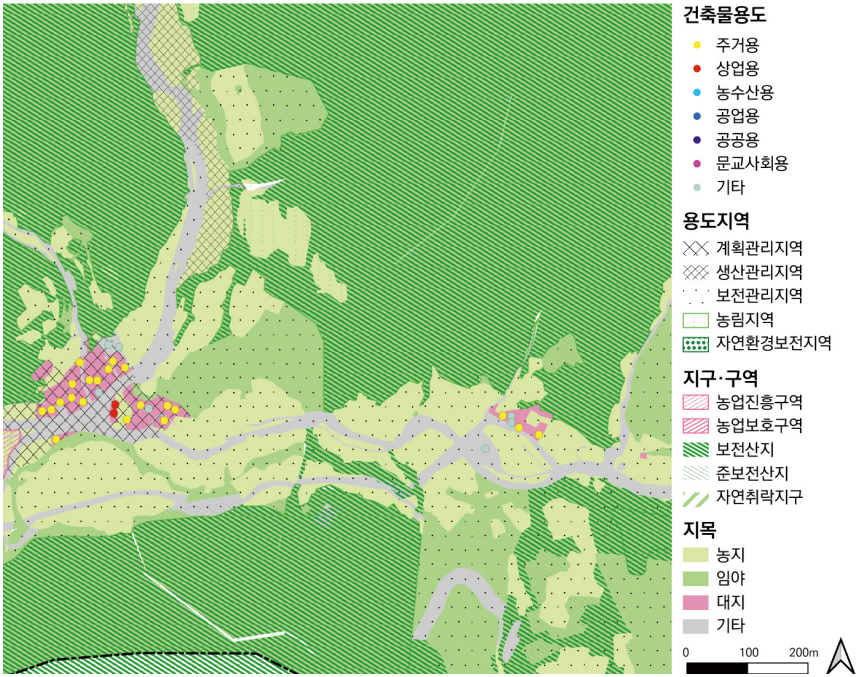
[그림 4-7] 홍계리 용도지역·지구·구역 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-8] 홍계리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-9] 홍계리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성



③ 삼의리의 미시적 토지이용 현황

□ 용도지역별 지구·구역 지정현황

- **(용도지역·지구·구역 지정 수준)** 용도지구·구역 미지정 면적은 2.30%에 불과하지만 실제로 준·보전산지 지정면적이 97.69%에 이르고 자연취락지구, 농업진흥지역, 생태자연도는 미지정임. 농림지역 대부분이 보전산지(99.70%)이며 준보전산지까지 합하면 99.93%에 달함
- **(용도지역·지구·구역과 지목의 공간적 관계)** 도로를 따라 형성된 농지는 계획관리·보전관리지역으로 지정되어 있으며 농림지역은 주로 임야에 지정됨
- **(용도지역·지구·구역 간 근접관계)** 계획관리지역과 농림지역이 연결함

□ 용도지역 및 농업 관련구역의 농지 이용 현황

- **(용도지역으로만 관리되는 지목)** 주요 농업관련 지목은 전이 압도적으로 많으며 과수는 없음. 농업진흥구역은 지정되어 있지 않음. 일부 전, 답이 보전산지와 준보전산지로 지정되어 있지만 적은 규모이고 대부분 별도의 지구와 구역으로 관리되고 있지 않음
- **(농지와 용도지역의 공간적 관계)** 농지는 보전관리>계획관리>농림지역 순으로 분포하며, 계획관리지역 내 농지규모는 농림지역 농지의 약 8.5배 규모로 많은 수준임
- **(농지 이용 여건)** 영농여건불리농지가 보전관리>계획관리지역 순으로 분포하며, 총 100,612㎡임. 보전관리지역의 영농여건불리농지가 계획관리지역보다 약 8배 많은 수준으로 대부분 도로와 인접하는 임야에서 나타남. 전반적으로 표고는 평지대에 속하나 경사는 대부분 급경사지로 고령농업인의 농지 휴경, 경작포기와 방치가 나타날 수 있는 여건으로 판단됨

□ 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역의 건축물 용도 구성

- **(용도의 구성)** 건축물 용도는 주거용(29), 상업용(8), 기타(7), 농수산용(5), 문교사회용(1) 순으로 나타나며, 계획관리지역(21)과 보전관리지역(23)에 많이 분포하고 농림지역(6)에도 상당수 분포함
- **(용도지역·지구·구역과 건축물 용도의 공간적 관계)** 건축물은 대부분(전체 50동 중 43동) 용도지역에서 정하는 기준으로만 조성되고, 농업진흥지역, 자연취락지구로 지정·관리되지 않는 상태임

□ 생태자연도 권역별 건축물 용도

- 분석대상지는 생태자연도 권역 외에 입지하여 해당사항 없음

[표 4-10] 삼익리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황 (단위 : m²)

용도지역		전체	지정 외	지구	구역	보전산지	준 보전산지	생태자연도		
				자연취락 지구	농업진흥지역 진흥 보호			1등급	2등급	3등급
관 리 지 역	보전관리	1,308,660	305,565			11,354	991,742			
	생산관리	349,291					349,291			
	계획관리	125,076	94,448				30,628			
농림지역		16,024,113	9,602			15,973,21	37,005			
%(전체 17,807,140 구성비)			2.30			89.78	7.91			

출처: 연구진 작성

[표 4-11] 삼익리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황 (단위 : m²)

용도지역	지정 외	농업진흥구역						보전산지		준보전산지		영농여건 불리농지	
		진흥		보호									
		전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	전		답
관 리 지 역	보전관리	156,198	42,467					1,830					89,824
	생산관리												
	계획관리	30,808	7,955							6,130			10,788
농림지역		4,518						1,082	1,242				
총계		191,524	50,422										100,612

출처: 연구진 작성

[표 4-12] 삼익리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황 (단위 : m²)

용도지역		경사		표고			영농여건불리농지
		완	급	평지	저지	고지	
관 리 지 역	보전관리	6,791	538,195				89,824
	생산관리		30,254				
	계획관리		968	10,689	2,620		10,788
농림지역		725	6,966,169				
총계		7,516	7,535,586				24,668

출처: 연구진 작성

[표 4-13] 삼익리 용도지역별 건축물 용도 분포 (단위 : 동)

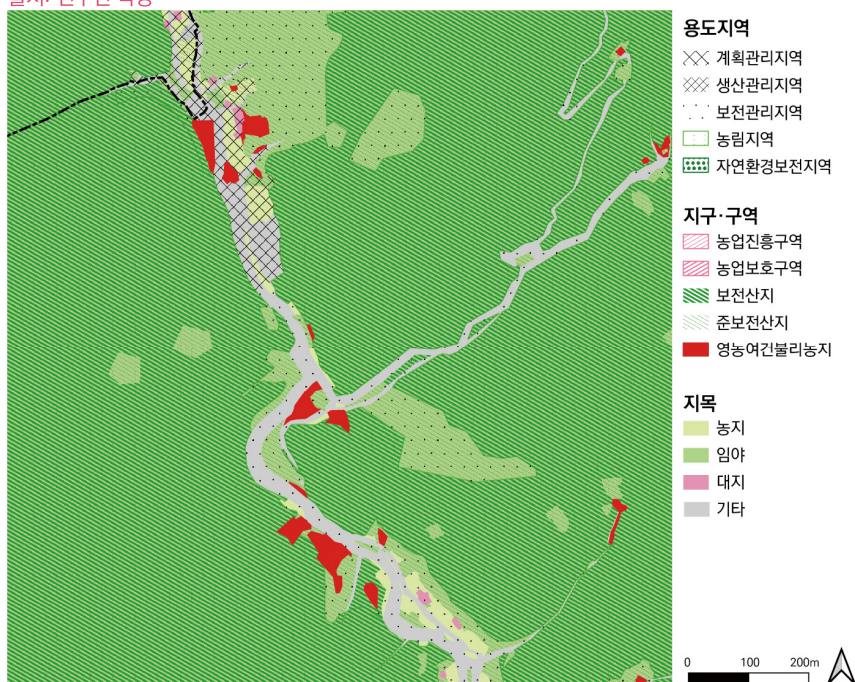
용도지역		지정 외							농업진흥지역							준/보전산지							자연취락지구						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
관 리 지 역	보전관리	14	3	3				3	12	3					3							2		2					
	생산관리																												
	계획관리	12	4	1			1	3	12	3	1				1	3									1				
농림지역		3	1	1			1	2	1						1							1		1					
총계		29	8	5			1	7	26	7	1				1	7						3	1	3					

출처: 연구진 작성



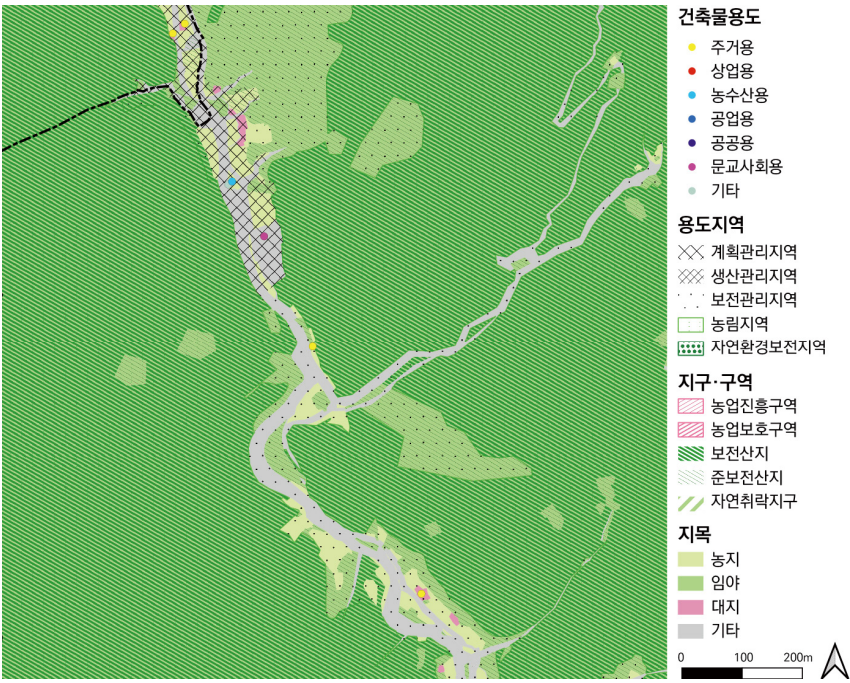
[그림 4-10] 심의리 용도지역·지구·구역 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-11] 심의리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-12] 심의리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포
출처: 연구진 작성



2) 예천군 풍양면 풍신리 및 은풍면 시항리

① 예천군관리계획의 은풍면(시항리), 풍양면(풍신리) 토지이용 관련내용

- 예천군관리계획(재정비)은 2017년 4월 기준이며 현재 2025년 대비 재정비가 진행중임. 크게 도시지역과 비도시지역의 지구단위계획구역을 대상으로 하는 내용 위주임
- 주요 내용은 도시지역으로 지정된 4개 구역별 교통, 공원, 유통 및 공급, 공공 문화체육, 방재, 환경기초시설 관련 지구단위계획 결정사항과 비도시지역 중 16곳의 지구단위계획구역 지정 및 관련된 시설 결정사항, 두 개 지구단위계획구역의 용도지역·지구·구역 변경 관련 토지이용계획, 기반시설, 가구 및 획지, 건축물 용도 및 규모 관련 결정사항임
- 비도시지역의 지구단위계획구역은 도시지역처럼 각 구역별 결정사항을 제시하고 있지는 않으며, 이외 비도시지역에 대한 토지이용계획 관련사항은 없음

[표 4-14] 예천군관리계획 결정조서 주요내용 구성

부문	지구단위계획구역	수립내용
도시 지역 (4개 구역)	예천도시지역(예천대심지구, 예천 남본지구, 군청이전지구), 용궁도시 지역, 감천도시지역, 도청이전신도 시	- 교통시설(도로, 주차장, 자동차정류 등) - 공원시설(공원, 공공공지 등) - 유통 및 공급시설(시장, 수도 등) - 공공문화체육시설(청소년수련시설, 학교 등) - 방재시설(유수지 등) - 환경기초시설(하수도 등)
비도시 지역	장송, 예천 농공단지, 신음우감, 용 문 상곡곡, 낙상, 미호위락휴양단 지, 우리 자동차하차장, 사곡 청소년 수련시설, 감천지구문화마을, 예천 온천, 포리관광지, 하리 송월지구, 풍양낙상 삼한C1, 국립 산림치유원 발전촉진지구, 예천 제2농공단지, 삼강관광지(녹색문화상생벨트)	- 교통시설(도로) - 공공문화체육시설(학교, 연구시설, 문화시설, 청소년수련시설 등) - 유통 및 공급시설(수도공급설비) - 환경기초시설(하수도, 수질오염방지시설, 폐기 물처리시설)
지구 단위 계획 변경	용문 삼곡곡지구, 낙상지구	- 용도지역, 용도지구, 지구단위계획구역 결정(변경) - 토지이용계획 - 기반시설 배치/규모계획(교통·공간·유통및공 급·공공문화체육시설) - 가구 및 획지의 규모·조성 계획 - 건축물 용도계획, 건축물 간폐율·용적률·높이계획

출처: 예천군관리계획 결정(변경) 조서, 2017.04.기준,

토지이용 <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp> (검색일: 2021.11.09.)

② 풍양면 풍신리의 미시적 토지이용 현황

□ 용도지역별 지구·구역 지정현황

- **(용도지역·지구·구역 지정 수준)** 용도지구·구역 미지정 면적은 18.44%임. 농업진흥지역은 18.62%로 농림지역의 29.50%이며, 생태자연도도 41.27% 수준임. 농업진흥지역, 산지구분, 생태자연도는 지정되고 자연취락지구는 미지정임
- **(용도지역지구·구역과 지목의 공간적 관계)** 목장용지, 대지가 생산관리지역에 혼재함. 대부분의 농지는 농업진흥구역, 보전·생산관리지역에 해당함
- **(용도지역·지구·구역 간 근접관계)** 계획관리지역과 농업보호구역이 연접함

□ 용도지역 및 농업 관련구역의 농지 이용 현황

- **(용도지역으로만 관리되는 지목)** 주요 농업관련 지목은 답>전>과수 순이며, 농림지역 농지는 대부분 농업진흥구역으로 지정되고 관리지역 농지는 준보전산지로 지정된 것 이외에는 별도의 지구·구역으로 관리되고 있지 않음
- **(농지와 용도지역의 공간적 관계)** 농지는 농림>생산관리>보전관리>계획관리지역 순이며 농림지역에 압도적으로 많음. 영농여건불리농지는 임야 인근에 나타남
- **(농지 이용 여건)** 임야에 인접한 농지는 생산관리지역임. 급경사지와 환경사지가 비슷한 수준인데 농림지역은 급경사지가 환경사지보다 약 10배 많음

□ 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역의 건축물 용도 구성

- **(용도의 구성)** 주거용(81), 농수산용(14), 상업용(3), 문교사회용(3), 기타(3)이며, 생산관리(61)에 압도적으로 많고 보전관리(24)>계획관리(16)>농림(3) 순임
- **(용도지역·지구·구역과 건축물 용도의 공간적 관계)** 홍계리와 마찬가지로 건축물은 대부분(전체 104동 중 94동) 지구나 구역 밖에 위치함

□ 생태자연도 권역별 건축물 용도

- **(농촌 용도지역 내 생태적 관리 수준)** 생태자연도 1~3등급 권역 모두 지정되어 있으며, 생산관리지역에 1등급, 보전·생산관리지역에 2등급과 3등급 권역이 지정되어 있고, 농림지역은 1~3등급 모두 지정된 상태임
- **(생태자연도와 건축물의 공간적 관계)** 생태자연도 3등급 권역 내 주거용 건축물 1동 있으며 이외 103동은 모두 생태자연도 권역 외에 조성됨

[표 4-15] 풍신리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황

(단위 : m²)

용도지역	전체	지정 외	지구		구역		보전산지	준보전산지	생태자연도		
			자연취락지구	농업진흥지역	농업진흥지역	보호지역			1등급	2등급	3등급
관리지역	보전관리	1,292,909	256,866					1,036,043		377,626	207,813
	생산관리	906,788	839,443					67,345	4,589	63,684	25,145
	계획관리	18,669	18,547					122			
농림지역		3,829,932	696		813,958	316,207		438	3,928	206,618	106,836
%(전체 6,048,298 구성비)		18.44			13.4	5.22		18.25	0.14	41.13	

출처: 연구진 작성

주1. 미표기 칸은 데이터 0이며, 데이터가 없는 경우 -로 표기하여 구분함. 이하 동일 적용

주2. 대상 법정리에서 자연환경보전지역이 지정된 사례가 없음에 따라 모든 표에서 제외하였음

[표 4-16] 풍신리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황

(단위 : m²)

용도지역	지정 외	농업진흥구역						보전산지			준보전산지			영농여건불리농지
		전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	
관리지역	보전관리	57,897	52,910	5,626										17,616
	생산관리	232,942	330,076								796			37,519
	계획관리	231	4,937											
농림지역		495			1,092	666,350	57,744	124,352						495
총계		311,565	417,923	5,626										55,630

출처: 연구진 작성

[표 4-17] 풍신리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황

(단위 : m²)

용도지역	경사	완	급	표고			영농여건불리농지
				평지	저지	고지	
관리지역	보전관리	429,148	52,930	12,707	0	3,519	17,616
	생산관리	212,832	16,603	88,205			37,519
	계획관리			35			
농림지역		61,268	660,226	312,326			495
총계		703,248	729,759	413,273			55,630

출처: 연구진 작성

[표 4-18] 풍신리 용도지역별 건축물 용도 분포

(단위 : 동)

용도지역	지정 외							농업진흥지역							준/보전산지							자연취락지구						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
관리지역	보전관리	21	1			1	1	17	1			1	1															
	생산관리	47	2	8		2	2	46	2	7			1	2														
	계획관리	12	1	3				12	1	3																		
농림지역		1		2										1		2												
총계		81	3	14		3	3	75	3	11			2	3														

출처: 연구진 작성

주. 건축물 용도 구분은 건축법 시행령 상 건축물 용도분류를 참고하는 국가공간정보 오픈 데이터셋의 분류기준에 따른 1 주거용, 2 상업용, 3 농수산업용, 4 공업용, 5 공공용, 6 문교사회용, 7 기타임(이하 동일 적용)

[표 4-19] 풍신리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포

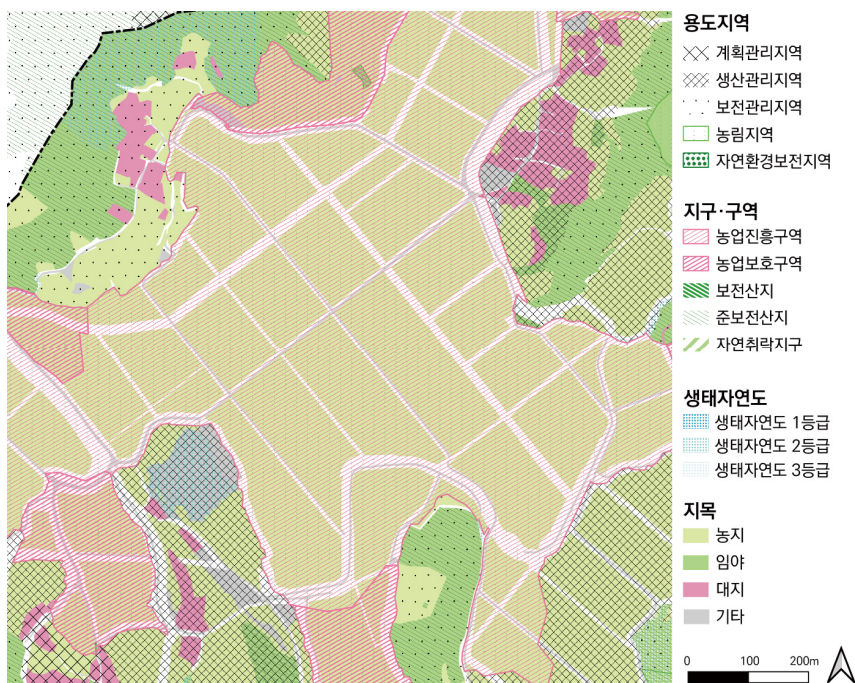
(단위 : 동)

생태자연도	용도지역 관리지역				건축물 용도								
	보전	생산	계획	농림	자연	1	2	3	4	5	6	7	총계
1등급													
2등급													
3등급													
지정 외						1							1
						80	3	14	0	0	3	3	104

출처: 연구진 작성

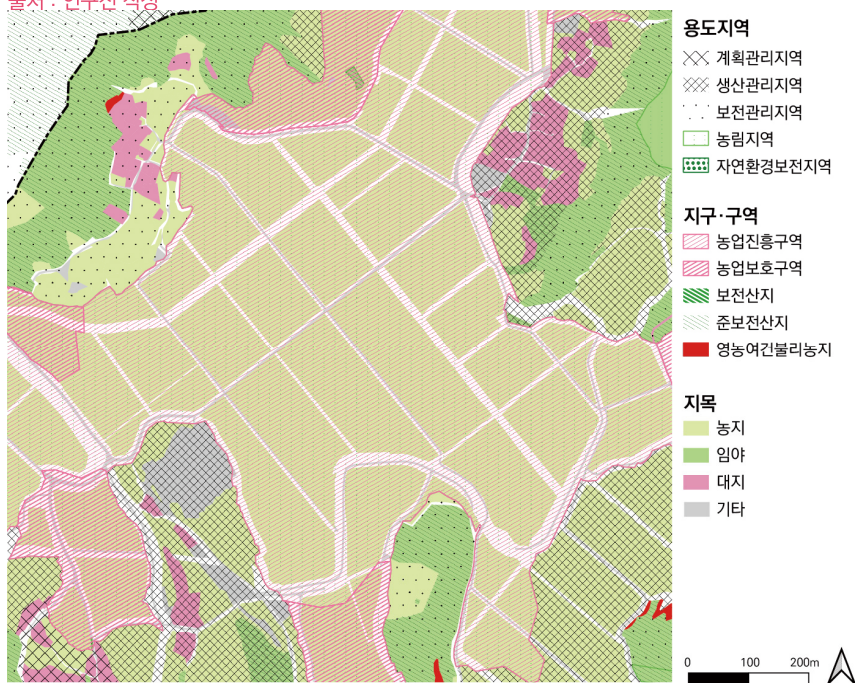
주1. 건축물 용도 구분은 건축법 시행령 상 건축물 용도분류를 참고하는 국가공간정보 오픈 데이터셋의 분류기준에 따른 1 주거용, 2 상업용, 3 농수산업용, 4 공업용, 5 공공용, 6 문교사회용, 7 기타임(이하 동일 적용)

주2. 해치가 없는 것은 용도지역 내 생태자연도 권역지정이 없는 경우임(이하 동일 적용)



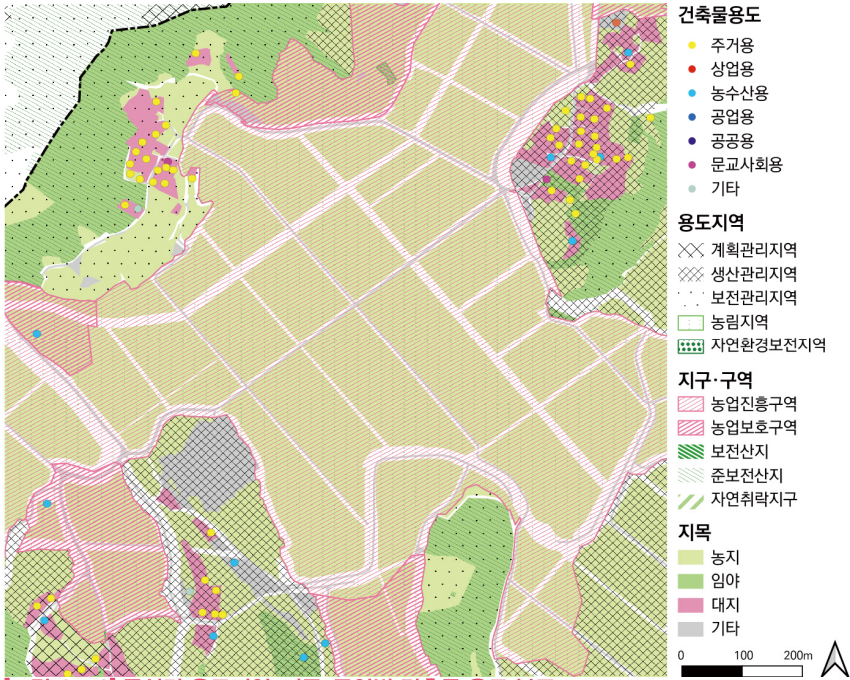
[그림 4-14] 풍신리 용도지역·지구·구역 분포

출처 : 연구진 작성



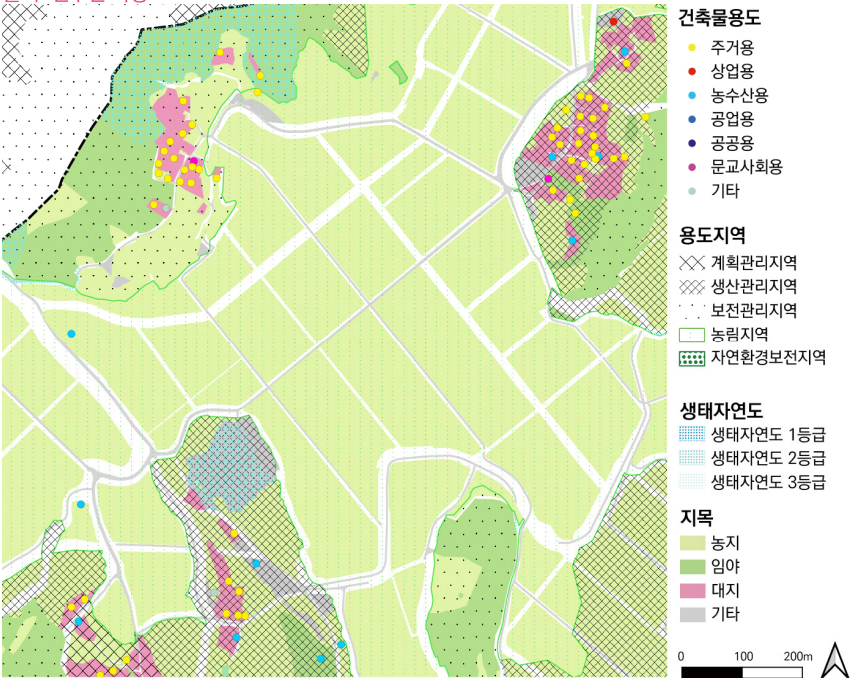
[그림 4-15] 풍신리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포

출처 : 연구진 작성



[그림 4-16] 풍신리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-17] 풍신리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성

③ 은평면 시향리의 미시적 토지이용 현황

□ 용도지역별 지구·구역 지정현황

- **(용도지역·지구·구역 지정 수준)** 용도지구·구역 미지정 면적은 24.57%임. 생태자연도 권역이 압도적으로 넓음(75.08%). 농림지역 중 93.74%가 생태자연도 1등급에 해당함. 자연취락지구, 농업진흥지역은 미지정임
- **(용도지역·지구·구역과 지목의 공간적 관계)** 농지는 생산관리지역과 생태자연도로 지정되어 있으며 농림지역은 주로 임야에 지정됨. 생산관리지역 내 농지와 인접하여 대지, 목장용지가 나타남
- **(용도지역·지구·구역 간 근접관계)** 계획관리지역, 생산관리지역, 생태자연도 1등급 권역이 연접함

□ 용도지역 및 농업 관련구역의 농지 이용 현황

- **(용도지역으로만 관리되는 지목)** 주요 농업관련 지목은 전·답임. 농업진흥구역과 보전산지로 지정된 농지 없음. 대부분 용도지역으로만 관리되는 상태임
- **(농지와 용도지역의 공간적 관계)** 농지는 생산관리>보전관리>농림>계획관리 지역 순으로 분포하며, 생산관리지역에 압도적으로 넓게 분포함
- **(농지 이용 여건)** 영농여건불리농지는 보전관리지역>농림지역>생산관리지역>계획관리지역 순으로 분포하며, 보전관리지역에 압도적으로 많음(159,584 m²). 농·림지역의 전, 답은 모두 영농여건불리농지에 해당함. 급경사지가 완만한 경사지보다 약 4배 많고, 대부분 고지대에 속하는 상태로 나타남

□ 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역의 건축물 용도 구성

- **(용도의 구성)** 주거용(26), 농수산용(2), 기타(2), 공공용(1), 문교사회용(1) 순으로 나타나며, 동수로는 계획관리지역(13), 생산관리지역(11), 보전관리지역(6), 농림지역(3)의 순이나 특정 용도지역에 집중되어 있기보다 산재함
- **(용도지역·지구·구역과 건축물 용도의 공간적 관계)** 대부분(전체 32동 중 29동) 용도지역에만 해당되고 일부 준·보전산지에 위치함

□ 생태자연도 권역별 건축물 용도

- **(농촌 용도지역 내 생태적 관리 수준)** 보전관리·생산관리지역에 1~3등급, 계

획관리지역에 3등급, 농림지역에 1등급 지정된 상태임

- (생태자연도와 건축물의 공간적 관계) 생태자연도 3등급권역 내 주거용(2), 공공용(1) 건축물이 위치함

[표 4-20] 시항리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황 (단위 : ㎡)

용도지역	전체	지정 외	지구	구역	보전산지	준 보전산지	생태자연도		
			자연취락 지구	농업진흥지역 진흥 보호			1등급	2등급	3등급
관리 지역	보전관리	250,000	187,376			60,879	130,809	702	1,055
	생산관리	614,513	511,265			103,247	113,494	5,157	4,916
	계획관리	35,579	35,579						9,922
농림지역	2,195,815	26,485				2,284	2,088,508		
% (전체 3,095,907 구성비)		24.57				5.37	74.38		

출처: 연구진 작성

[표 4-21] 시항리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황 (단위 : ㎡)

용도지역	미지정	농업진흥구역						보전산지			준보전산지			영농여건 불리농지
		진흥			보호									
		전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	전	답	과수	
관리지역	보전관리	90,469	84,041											111,722
	생산관리	226,671	203,828									2,872		22,843
	계획관리	6,711	5,557											1,078
농림지역		5,284	18,657											23,941
총계		329,135	312,083											159,584

출처: 연구진 작성

[표 4-22] 시항리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황 (단위 : ㎡)

용도지역		경사	급	표고	지지	고지	영농여건불리농지
		완		평지			
관리지역	보전관리	99,377	32,967	2,802		29,324	111,722
	생산관리	122,331	69,831	22,265		46,737	22,843
	계획관리	14,670		1,257		2,924	1,078
농림지역		219,853	1,761,338			139,996	23,941
총계		456,231	1,864,136	26,324		218,981	159,584

출처: 연구진 작성

[표 4-23] 시항리 용도지역별 건축물 용도 분포 (단위 : 동)

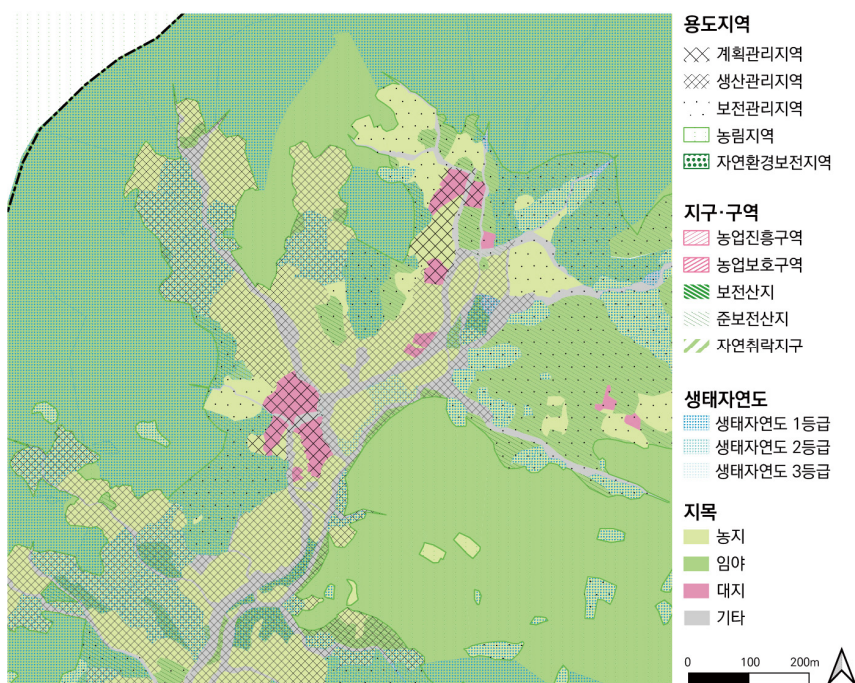
용도지역		1	2	3	4	5	6	7	지정 외							농업진흥지역							준/보전산지							자연취락지구						
									1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
관 리 지 역	보전관리	6							4															2												
	생산관리	8	2						1	8	2				1																					
	계획관리	11							1	1	11				1	1																				
농림지역		1					1		1																											
자연환경보전지역																																		1		
총계		26	2			1	1	2	24	2				1	2								2					1								

출처: 연구진 작성

[표 4-24] 시항리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포 (단위 : 동)

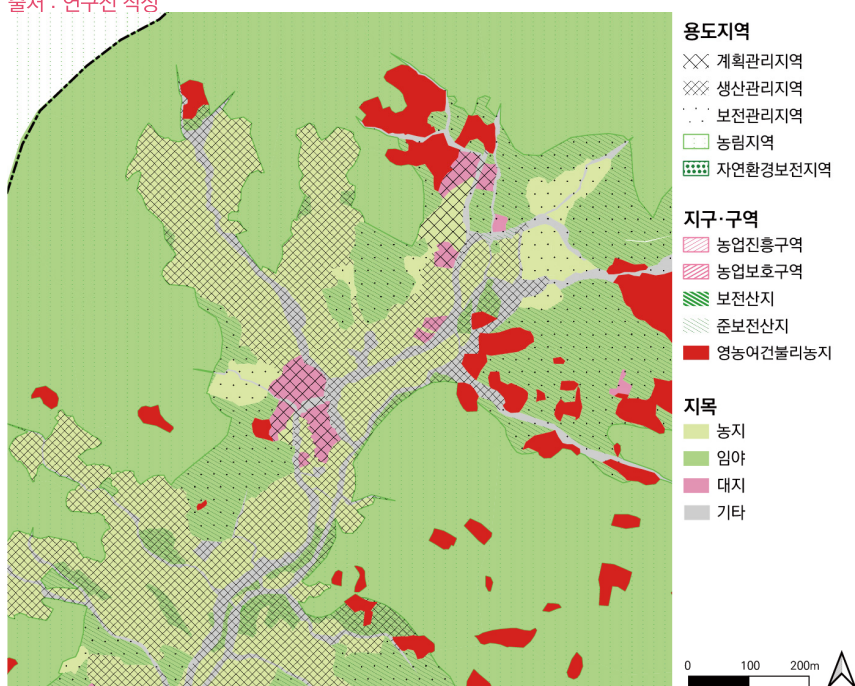
생태자연도	용도지역				농림	자연	건축물 용도							총계
	관리지역	보전	생산	계획			1	2	3	4	5	6	7	
1등급														
2등급														
3등급							2				1			3
지정 외							24		2			1	2	29

출처: 연구진 작성



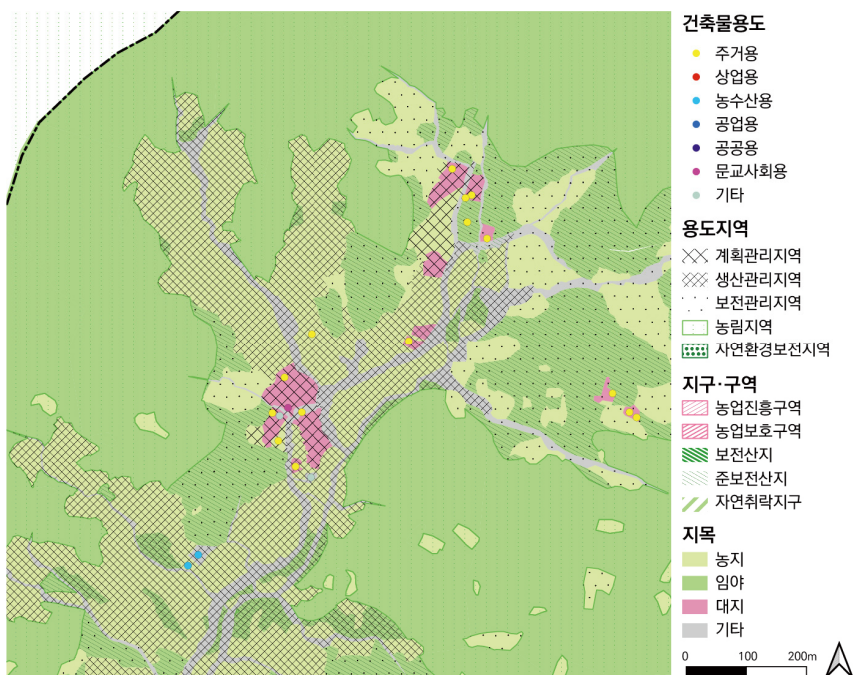
[그림 4-18] 시항리 용도지역·지구·구역 분포

출처: 연구진 작성



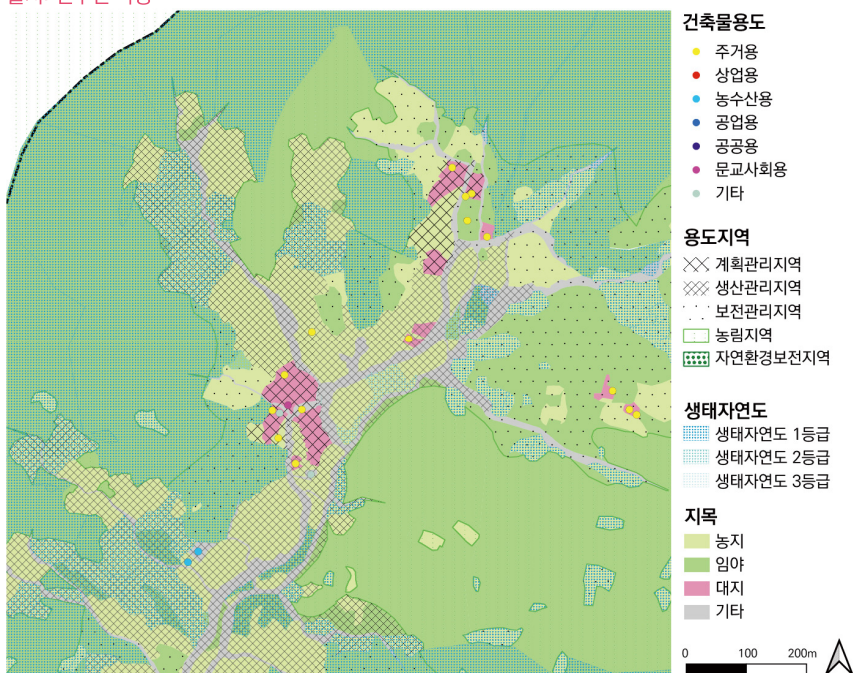
[그림 4-19] 시항리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-20] 시항리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-21] 시항리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성

3) 의성군 구천면 내산리 및 장국리

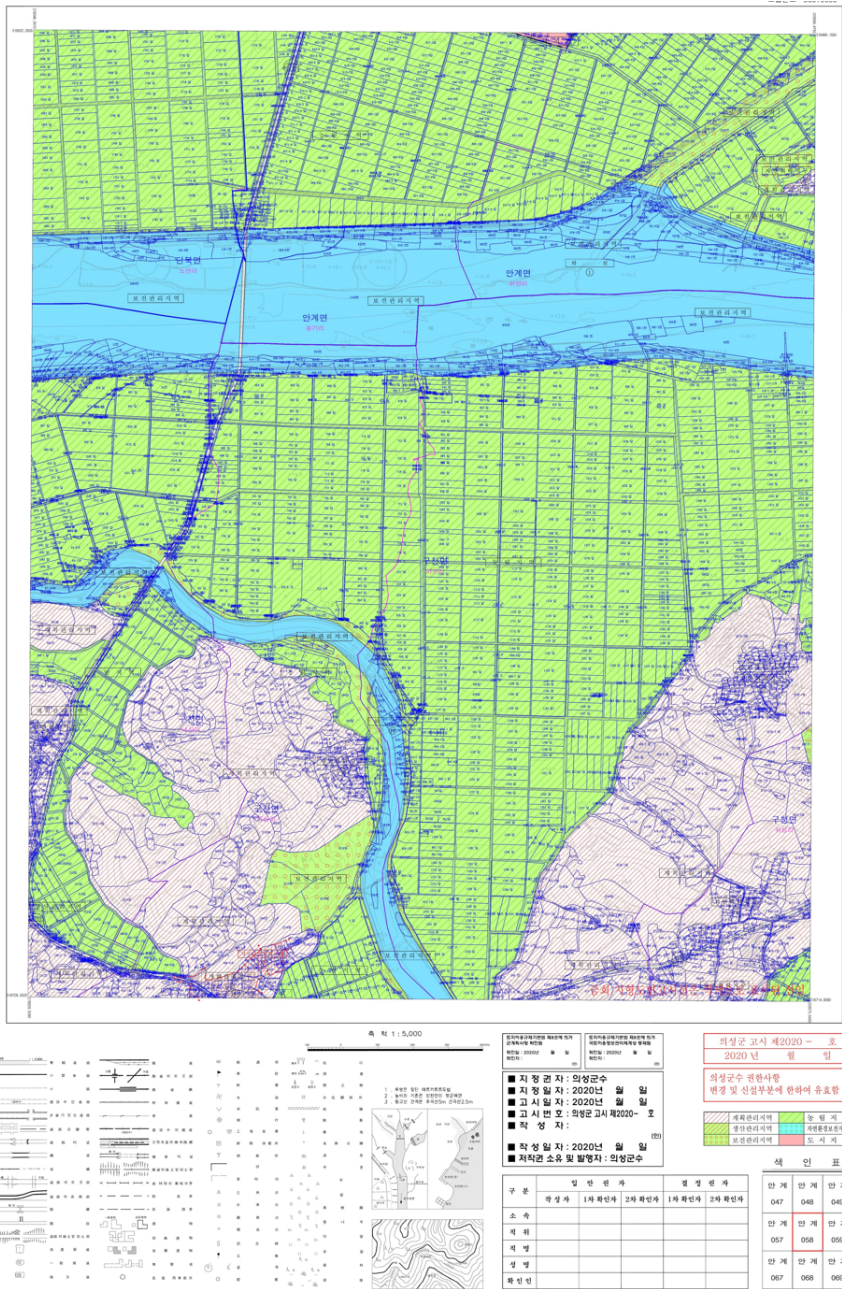
① 의성군관리계획의 구천면(내산리, 장국리) 토지이용 관련내용

- 의성군관리계획(재정비)은 2011년2월 기준과 2020년 7월 기준을 종합하여 검토함
- 조서의 주요내용은 4개 면부의 지구단위계획구역 지정현황과 4개 도시지역 및 비도시지역의 군계획시설(교통, 공간, 유통 및 공급, 공공문화체육, 방재 시설) 결정사항임. 이외 비도시지역 토지이용계획 관련사항 없음
- 의성군의 경우 군관리계획 결정 총괄도를 확인할 수 없어서 변경사항의 고시를 통해 전체 내용을 파악하기 힘든 상황임. 고시된 지형도면도 군부 전체를 파악할 수 있는 총괄도는 없으며 도시지역과 비도시지역을 구분하여 도면번호별로 개별적인 지형도면을 고시하고 있음
- 분석대상지인 구천면은 비도시지역 지형도면으로 토지이용 결정도가 고시되어 있음. 다음 그림에서 보는 바와 같이 구천면 계획관리지역 남단에 개발진흥지구와 지구단위계획구역이 지정되어 있고 이외 지역은 비도시지역 용도지역으로 지정되어 있는 것을 확인할 수 있음

[표 4-25] 의성군관리계획(재정비) 결정조서 주요내용 구성

부문	대상	수립내용	비고
용도지역	전체 계획관리지역 제2종지구단위계획구역	- 면적	- 2011.2. 고시기준
지구단위 계획구역 (주거형)	구천면, 단북면, 신평면, 안사면	- 위치, 면적 - 기반시설(도로, 공원, 녹지, 폐수종말처리장, 주차장) 배치/규모 등 - 가구 및 획지 - 건축물 용도, 건폐율, 용적률, 높이, 배치계획	- 2011.2. 고시기준 및 2020.7. 고시기준 종합
군 계획 시설	도시지역(의성, 금성, 봉양, 안계) 및 비도시지역	- 교통시설(도로, 주차장) - 공간시설(광장, 공원, 공공공지) - 유통 및 공급시설(시장, 수도공급설비, 전기공급설비) - 공공문화체육시설(학교, 문화시설) - 방재시설(하천)	- 2020.7. 고시기준

출처: 영양군관리계획 결정(변경) 조서(2008.11.10.; 2016.2.4.),
토지이용 <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp> (검색일: 2021.11.09.)



[그림 4-22] 의성군관리계획(재정비) 구천면 일대 지형도면고시도(2020.7.기준)

출처: 의성군관리계획(재정비) 결정(변경) 총괄도,

토지이용 <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp> (검색일: 2021.11.09.)

② 내산리의 미시적 토지이용 현황

□ 용도지역별 지구·구역 지정현황

- **(용도지역·지구·구역 지정 수준)** 용도지구·구역 미지정 면적은 41.98%에 이르지만, 다양한 토지이용을 고려하여 자연취락지구, 농업진흥지역(34.33%), 준보전산지(22.50%), 생태자연도(16.20%)가 지정됨. 농업진흥구역이 전체 농림지역의 91.23%를 차지하여 농지 이용관리가 되고 있음
- **(용도지역·지구·구역과 지목의 공간적 관계)** 계획관리지역에 대지, 농지, 목장용지, 공장용지가 혼재함. 취락 주변 농업진흥구역이 계획관리지역과 연결함. 농지와 임야의 상당부분이 계획관리지역에 해당됨
- **(용도지역·지구·구역 간 근접관계)** 계획관리지역과 농업진흥구역이 연결함

□ 용도지역 및 농업 관련구역의 농지 이용 현황

- **(용도지역으로만 관리되는 지목)** 주요 농업관련 지목은 전(답)과수 순이며, 농림지역으로 지정된 상당부분의 농지는 농업진흥구역에 해당됨
- **(농지와 용도지역의 공간적 관계)** 농지는 농림(계획관리)보전관리지역 순으로 분포함. 영농여건불리농지는 계획관리지역과 임야가 인접하여 나타남
- **(농지 이용 여건)** 영농여건불리농지가 계획관리(보전)관리지역 순으로 분포하며, 총 24,668㎡임. 이는 계획관리지역에서 보전관리지역의 약 4배(19,530㎡) 규모임. 농업진흥구역 연접부 공장용지와 인접하여 영농여건불리농지가 나타남

□ 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역의 건축물 용도 구성

- **(용도의 구성)** 주거용(79), 기타(18), 농수산용(13), 상업용(8), 문교사회용(2), 공업용(1) 순이며, 계획관리지역(103)에 압도적으로 많음
- **(용도지역·지구·구역과 건축물 용도의 공간적 관계)** 주택의 상당수(65)는 자연취락지구 내에 위치하지만 지구 밖에도 14동 위치함

□ 생태자연도 권역별 건축물 용도

- **(농촌 용도지역 내 생태적 관리 수준)** 보전관리지역에 1~3등급, 계획관리지역에 2등급, 농림지역에 3등급 지정되어 있고 생산관리지역은 미지정임
- **(생태자연도와 건축물의 공간적 관계)** 모두 생태자연도 권역 밖에 분포함

[표 4-26] 내산리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황

(단위 : m²)

용도지역	전체	지정 외	지구		구역		보전산지	준보전산지	생태자연도		
			자연취락지구	농업진흥지역	농업진흥지역	보호			1등급	2등급	3등급
관리지역	보전관리	993,310	727,654					265,657	2,833	146,592	17,289
	생산관리	543	543								
	계획관리	647,761	316,875	48,176				283,622		143,976	
농림지역	884,210	15,477		806,711	60,842			19,270			101,603
%(전체 2,525,824 구성비)		41.98		31.93	2.40			22.50		11.50	4.70

출처: 연구진 작성

[표 4-27] 내산리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황

(단위 : m²)

용도지역	지정 외	농업진흥구역						보전산지			준보전산지			영농여건불리농지
		전	담	과수	전	담	과수	전	담	과수	전	담	과수	
관리지역	보전관리	67,625	57,662	16,274										7,656 5,138
	생산관리													
	계획관리	145,737	62,800	29,727										19,530
농림지역	7,547	3,500		21,139	604,376	43,350	11,330	27,004	1,326				1,015	
총계		220,909	123,962	46,001										24,668

출처: 연구진 작성

[표 4-28] 내산리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황

(단위 : m²)

용도지역	경사 완	급	표고 평지	저지	고지	영농여건불리농지
관리지역	보전관리	119,336	56,905			5,138
	생산관리					
	계획관리	94,515	338	105,919		19,530
농림지역			345,598			
총계		213,851	508,422			24,668

출처: 연구진 작성

[표 4-29] 내산리 용도지역별 건축물 용도 분포

(단위 : 동)

용도지역	1							2							3							4							5							6							7							지정 외							농업진흥지역							준/보전산지							자연취락지구																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	1							2							3							4							5							6							7							1							2							3							4							5							6							7							1							2							3							4							5							6							7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
관리지역	보전관리							1							1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

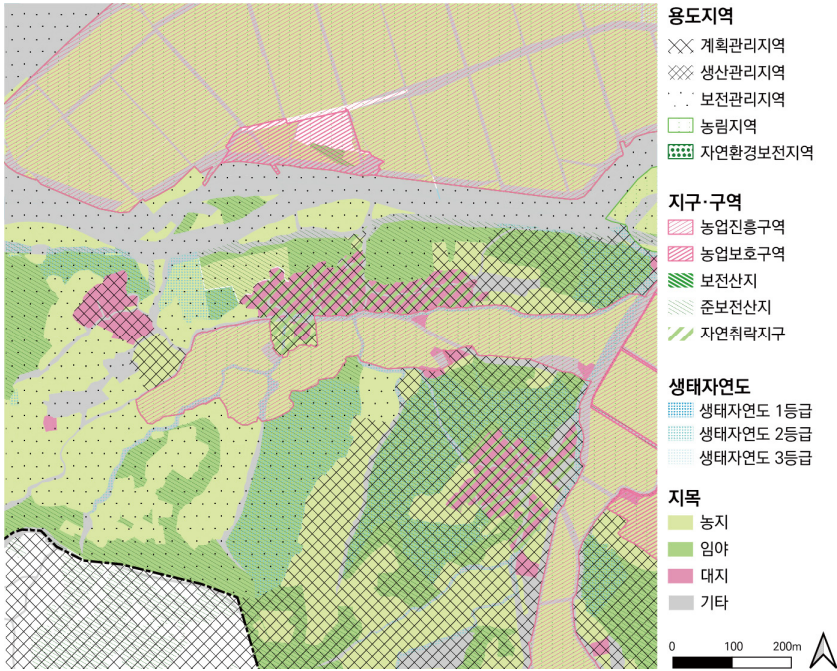
출처: 연구진 작성

[표 4-30] 내산리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포

(단위 : 동)

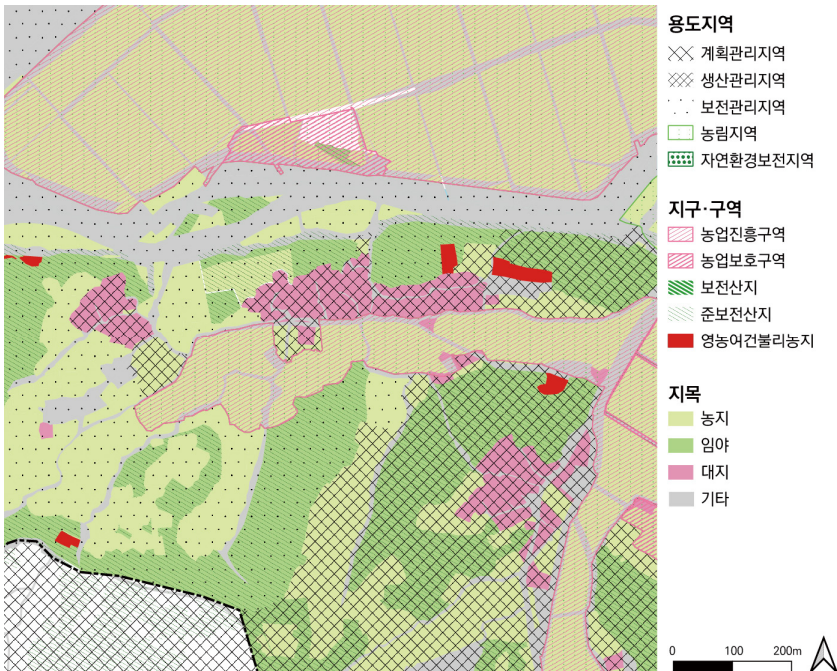
생태자연도	용도지역					건축물 용도							
	관리지역												
	보전	생산	계획	농림	자연	1	2	3	4	5	6	7	총계
1등급													
2등급													
3등급													
지정 외						79	8	13	1	0	2	18	121

출처: 연구진 작성



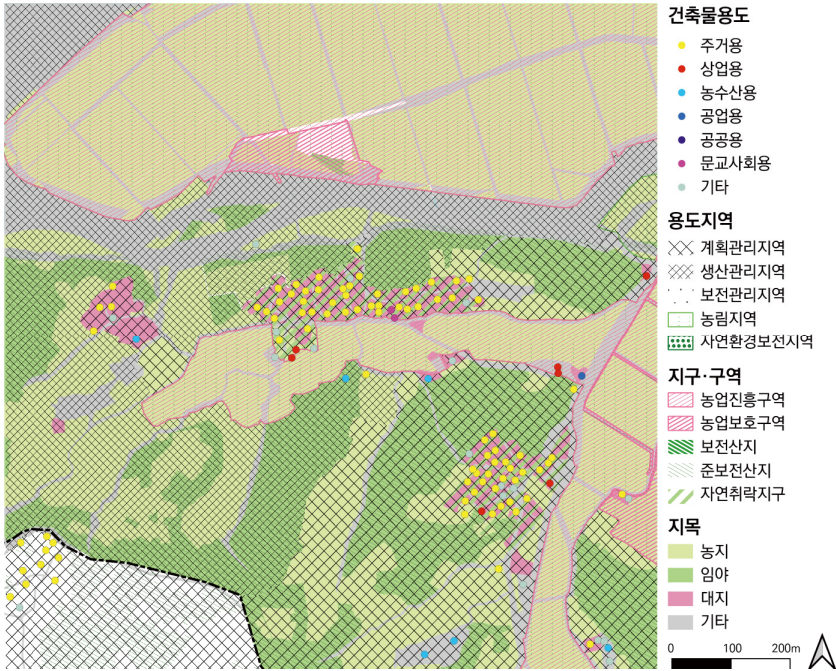
[그림 4-23] 내산리 용도지역·지구·구역 분포

출처: 연구진 작성



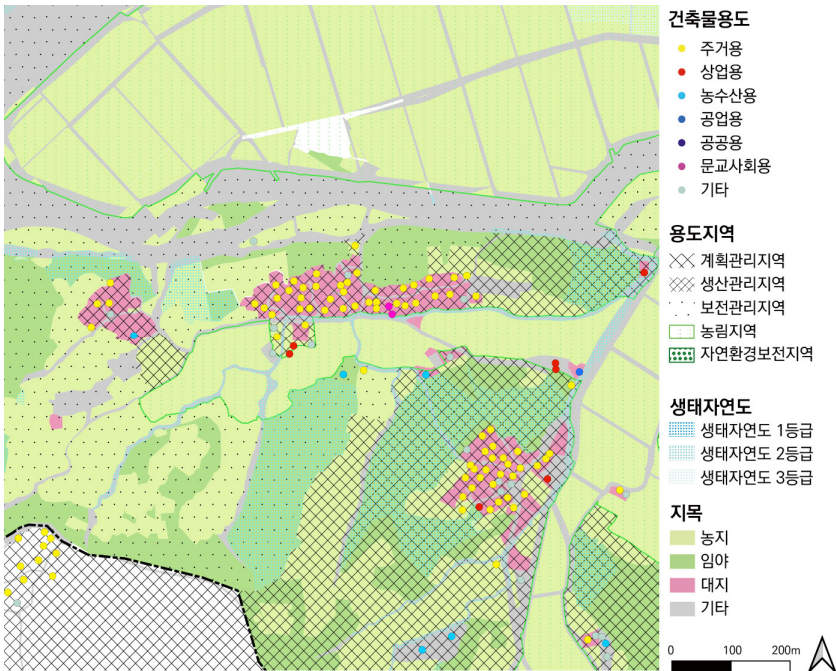
[그림 4-24] 내산리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-25] 내산리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-26] 내산리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성

③ 장국리의 미시적 토지이용 현황

□ 용도지역별 지구·구역 지정현황

- **(용도지역·지구·구역 지정 수준)** 용도지구·구역 미지정 면적은 8.08%임. 보전산지(82.93%), 생태자연도 2등급 권역(54.23%)이 넓게 지정되고 농업보호구역(8.09%)이 농림지역의 8.8% 수준으로 지정되어 있고, 전체 농림지역의 58.03%가 생태자연도 2등급 권역임. 자연취락지구는 미지정임
- **(용도지역·지구·구역과 지목의 공간적 관계)** 농지는 도로를 따라 위치하지만 대부분 농림지역과 농업보호구역으로 지정됨. 농업보호구역 내 목장용지 있음
- **(용도지역·지구·구역 간 근접관계)** 계획관리지역과 농업보호구역이 연접함

□ 용도지역 및 농업 관련구역의 농지 이용 현황

- **(용도지역으로만 관리되는 지목)** 주요 농업관련 지목은 답>전>과수 순이며, 농림지역의 전답은 농업보호구역, 보전산지, 준보전산지로 지정되어 관리됨
- **(농지와 용도지역의 공간적 관계)** 농지는 보전관리>계획관리>농림지역 순으로 분포하며, 생산관리지역에 해당하는 농지는 없음
- **(농지 이용 여건)** 영농여건불리농지는 보전관리>계획관리>농림지역 순이며, 보전관리지역(48,603㎡)에 압도적으로 많이 나타남. 완만한 경사지이나 농림지역은 급경사지가 우세하여 농림지역 내 농지의 영농여건이 양호하지 않음

□ 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역의 건축물 용도 구성

- **(용도의 구성)** 주거용(28), 기타(4), 상업용(3), 문교사회용(2), 농수산용(1) 순이며, 동수로는 계획관리지역(24), 보전관리지역(8), 농림지역(6)에 분포함
- **(용도지역·지구·구역과 건축물 용도의 공간적 관계)** 전체 38동 중 33동이 용도지역에만 해당되고 일부만 농업진흥지역에 위치하여 관리되는 수준임

□ 생태자연도 권역별 건축물 용도

- **(농촌 용도지역 내 생태적 관리 수준)** 생태자연도 2~3등급 권역이 보전·계획관리지역과 농림지역에 지정되어 있음
- **(생태자연도와 건축물의 공간적 관계)** 생태자연도 3등급 권역에 위치하는 주거용(1) 이외에는 모두 권역 외에 위치함

[표 4-31] 장국리 용도지역별 용도지구·구역 지정현황

(단위 : m²)

용도지역	전체	지정 외	지구	구역	보전산지	준 보전산지	생태자연도		
			자연취락 지구	농업진흥지역 진흥 보호			1등급	2등급	3등급
관 리 지 역	보전관리	352,974	319,300		302	33,372		35,920	10,642
	생산관리								
	계획관리	81,999	69,860			12,139		18,760	456
농림지역	4,764,464	31,448		421,030	4,311,917	333		2,765,159	104
%(전체 5,199,437 구성비)		8.08		8.09	82.93			54.23	

출처: 연구진 작성

[표 4-32] 장국리 용도지역별 농지의 농업관련구역 및 영농여건불리농지 지정현황

(단위 : m²)

용도지역	미지정	농업진흥구역						보전산지			준보전산지			영농여건 불리농지	
		진흥			보호			전	답	과수	전	답	과수		
		전	답	과수	전	답	과수							전	답
관리지역	보전관리	72,191	130,641	11,073										1,659	34,801
	생산관리														
	계획관리	16,164	6,393	565											7,980
농림지역		7,797	6,837				38,135	98,288	1,841					5,822	
총계		96,152	143,871	11,638										48,603	

출처: 연구진 작성

[표 4-33] 장국리 용도지역별 경사·표고 및 영농여건불리농지 현황

(단위 : m²)

용도지역		경사		표고			영농여건불리농지
		완	급	평지	저지	고지	
관 리 지 역	보전관리	123,579	32,767	10,317			34,801
	생산관리						
	계획관리	9,524	6,988	17,478	1,621		7,980
농림지역		3,475,182	286,859	56,188	5,119		5,822
총계		3,608,285	326,614	83,983			48,603

출처: 연구진 작성

[표 4-34] 장국리 용도지역별 건축물 용도 분포

(단위 : 동)

용도지역	지정 외							농업진흥지역							준/보전산지							자연취락지구						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
관 리 지 역	보전관리	6	1				1	6	1					1														
	생산관리																											
	계획관리	19	1			2	2	19	1					2	2													
농림지역	3	1	1			1	1				3	1		1														
총계	28	3	1			2	4	25	3			2	3	3	1			1										

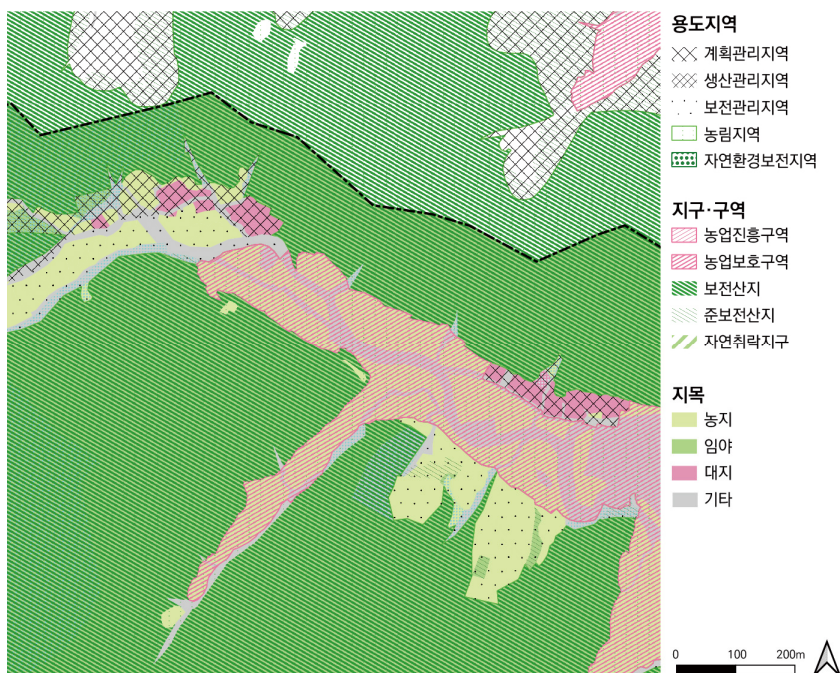
출처: 연구진 작성

[표 4-35] 장국리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포

(단위 : 동)

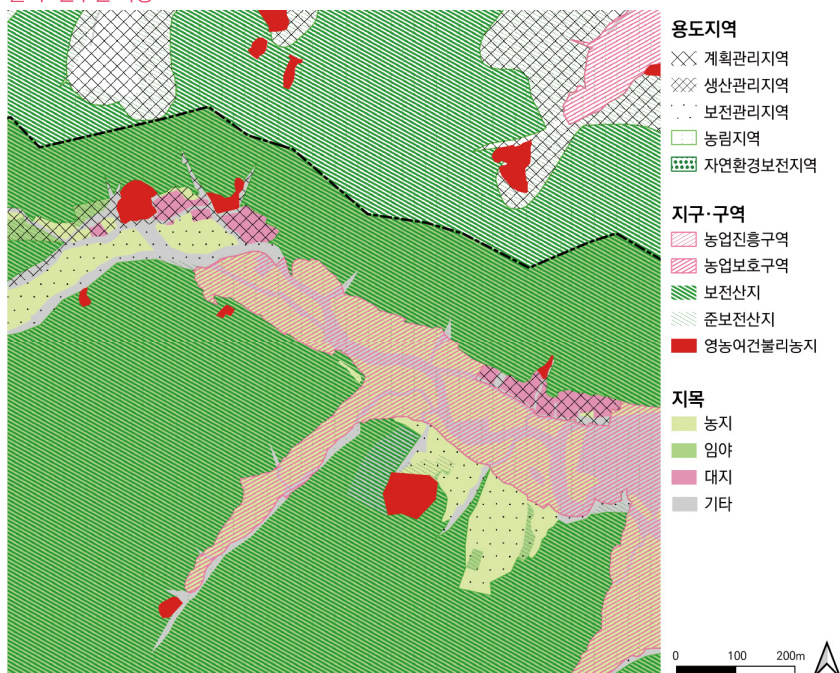
생태자연도	용도지역					건축물 용도										
	관리지역			농림	자연											
	보전	생산	계획			1	2	3	4	5	6	7	총계			
1등급																
2등급																
3등급								1								1
지정 외						28	2	1	0	0	2	4				37

출처: 연구진 작성



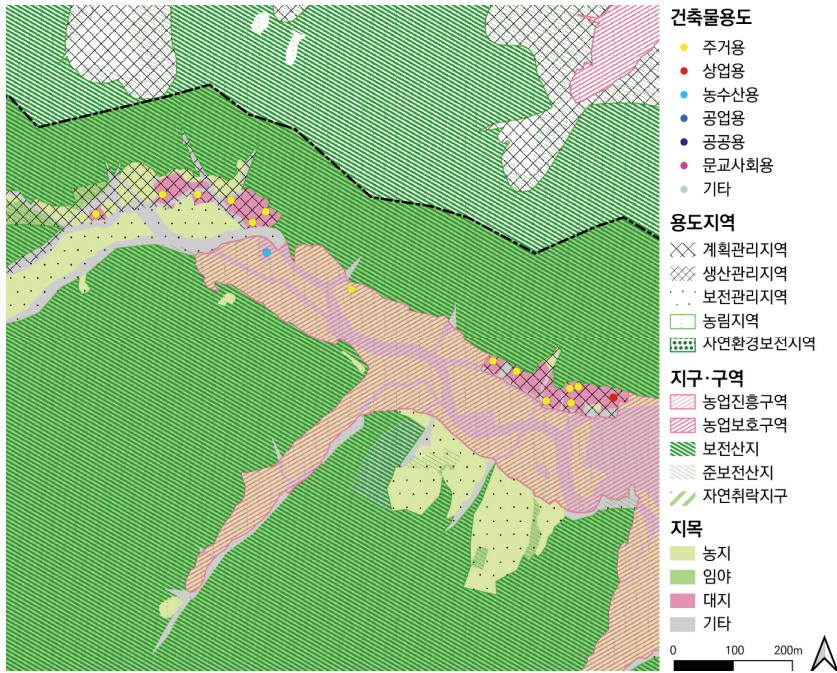
[그림 4-27] 장국리 용도지역·지구·구역 분포

출처: 연구진 작성



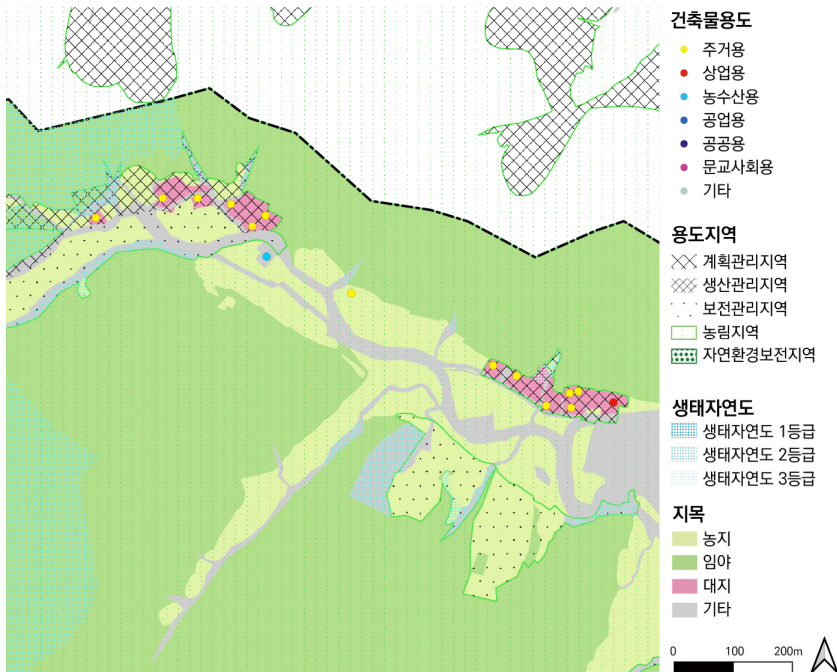
[그림 4-28] 장국리 용도지역·지구·구역별 농지 및 영농여건불리농지 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-29] 장국리 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-30] 장국리 생태자연도 권역별 건축물 용도 분포

출처: 연구진 작성

4) 분석종합

□ 농촌여건을 고려한 계획적 관리수단 내용 부실, 미시적 토지이용 조정권한을 위임 받은 사업기반 계획의 역할 제한적

- 군관리계획에서 다루는 비도시지역은 취락지구 지정, 군계획시설 내역 위주이고 토지이용 관련 계획은 도시지역에 비해 상당히 미흡함. 각 군별 군관리계획에서 분석대상 법정리의 용도지역·지구 지정 관련 계획내용은 없거나 확인하기 어려움. 계획적 고려 없이 지역·지구 지정 가능성도 배제할 수 없음
- 마을정비계획 등 지역개발사업계획으로 농촌마을의 미시적 토지이용을 조정하는 계획적 관리수단의 실질적인 운영과 내용을 대상지역에서 확인하기 어려움. 사업기반 계획이면서 미시적 토지이용 조정의 권한을 갖는 계획의 토지이용 관련 공간정보가 축적되어 있지 않아서 사업기반 계획의 미시적 토지이용 조정 역할의 실효성을 파악할 수 없음
- 농촌마을 자연공간의 토지이용을 결정하는 산(임야)은 대부분 산지구분으로만 관리되고 있어 토지이용의 다양성에 비해 관리수단은 단순한 편임

□ 농촌 법정리 단위 공간계획 수립에 필요한 공간정보 구축기반 취약

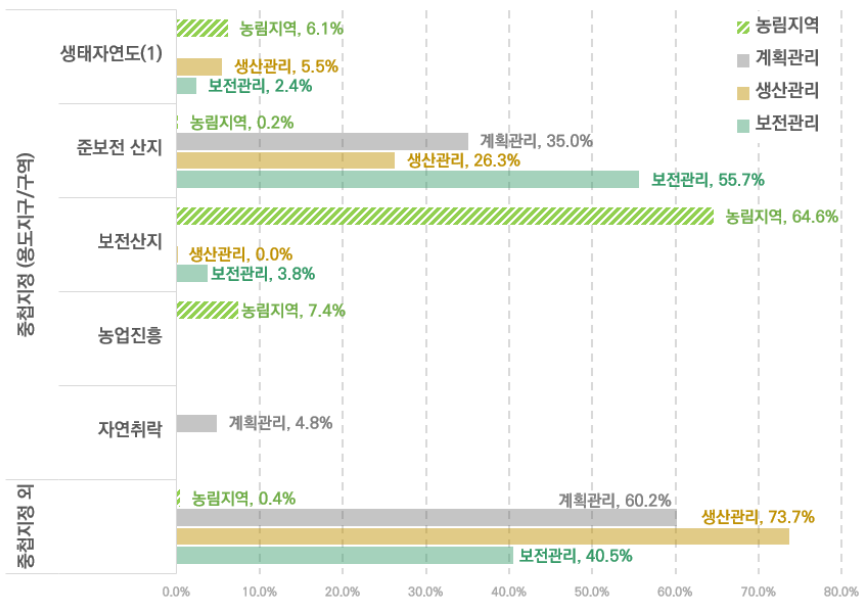
- 농지이용계획은 사문화되어 법정계획으로서의 실효성이 미미하며 경작포기, 휴경지 조사결과는 비공개로 처리되고 있음. 농지 중 경사도, 집단화된 규모 차원에서 물리적 영농조건이 불리하여 도시적 토지이용 수요에 대응하도록 지정되는 영농여건불리농지와 한계농지정비지구는 산발적으로 지정되어 계획적 토지이용 전환을 위한 공간정보 관리가 더욱 요구되나 관련정보는 미흡함
- 농촌공간관리를 위한 농지이용정보, 한계농지 정보, 산지전용제한 관련 공간정보의 계획적, 체계적 활용기반은 전반적으로 부실한 것으로 판단됨

□ 관리지역 토지이용 혼재 관리수단인 용도지구·구역 운영은 활발하지 않은 편

- 용도지역 지정규모는 농림지역(약73%)>보전관리지역(약12%)>생산물관리지역(약11%)>계획관리지역(약2%) 순으로 나타남. 자연환경보전지역이 지정된 경우는 1개 법정리에서 나타나는데 그 규모는 매우 작은 편임
- 생활공간과 관련된 주요 관리수단으로 살펴본 자연취락지구는 계획관리지역에만 지정되어 있는데 6개 법정리 중 한 개 사례에서만 나타나고 이외 법정리의 취락은 자연취락지구로 지정되어 있지 않다는 점에서 자연취락지구 지

정 및 운영의 실효성을 파악하고 개선할 필요성이 있음

- 생산공간 및 자연공간과 관련된 주요 관리수단으로 살펴본 농업진흥지역, 산지구분, 생태자연도 중 가장 넓은 면적에서 지정된 구역은 산지이며 모든 용도지역에 고르게 지정되어 있음. 그러나, 산지구분으로 농촌에서 나타나는 다양한 토지이용의 혼합과 순화를 적절히 관리할 수 있는지는 법적 기준과 현장의 여건을 다양한 지역에서 심층적으로 살펴보아야 할 사안임. 특히, 생태자연도 1등급은 계획관리지역을 제외한 용도지역에 고르게 지정되어 있지만, 농업진흥지역은 관리지역에 지정되지 않고 농림지역에만 지정되고 있어 비도시지역의 모든 용도지역에 분포하는 농지의 토지이용 여건이 다양한데 비해 농지 관련 토지이용 관리수단은 지나치게 단순한 것으로 판단됨
- 용도지역별 용도지구·구역 중첩지정이 안된 규모는 생산관리(73.7%)>계획관리(60.2%)>보전관리(40.5%)>농림(0.4%)지역 순이며, 상대적으로 토지이용 허용범위가 완화되어 있는 관리지역에 대한 관리수단이 부실한 수준임
- 가장 많은 면적이 용도구역으로 중첩되어 있는 농림지역은 농업진흥구역, 산지, 생태자연도로 중첩되어 있어 살펴본 생산 및 자연공간 관리수단이 모두 적용됨. 그러나 지정규모로 보면 산지>농업진흥>생태자연도(1) 순으로 산지가 압도적임

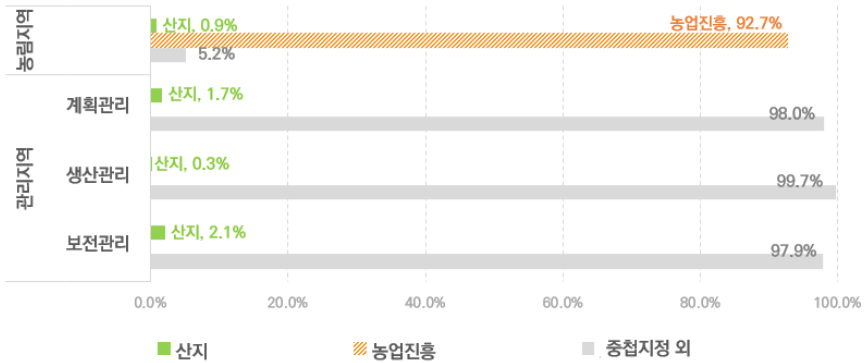


[그림 4-31] 용도지역별 용도지구·구역 중첩지정 종합비교

출처: 연구진 작성

□ 관리지역 농지의 농업적 토지이용 유지·보호를 위한 관리수준 상당히 취약

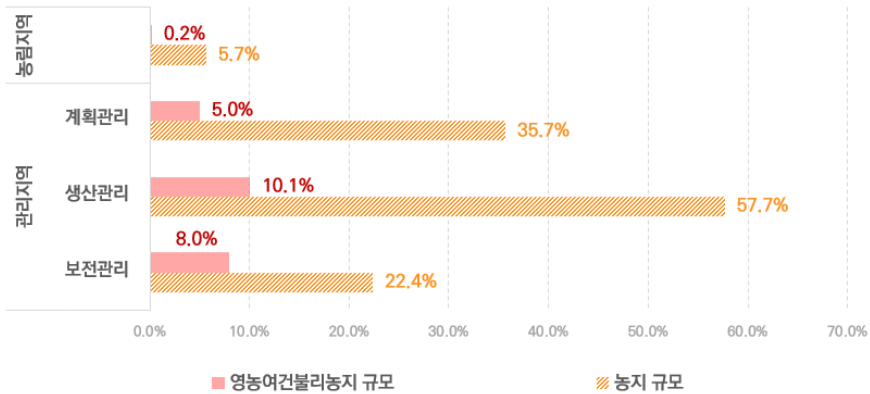
- 농지는 모든 관리지역과 농림지역에 분포함. 농지에 지정된 용도지역 규모는 농림(약40%)>보전관리(약26%)>생산관리(약26%)>계획관리(약7%)지역 순임
- 용도지구·구역으로 중첩 지정되지 않은 농지가 중첩 지정된 농지보다 압도적으로 많으며, 생산관리(99.7%)>계획관리(98%)>보전관리(97.9%) 순임. 관리지역 농지는 모두 산지구분으로만 지정되고 그 규모도 2% 이하로 매우 미미한 수준임. 농림지역 농지는 대부분 농업진흥구역으로 지정되어 있음



[그림 4-32] 용도지역별 농지분포, 지구·구역 중첩 지정수준 종합비교

출처: 연구진 작성

- 영농여건불리농지는 모든 용도지역에 나타나는데, 생산관리(10.1%)>보전관리(8.0%)>계획관리(5.0%)>농림(0.2%) 순으로 관리지역에서 많이 나타남



[그림 4-33] 용도지역별 영농여건불리농지 지정규모 종합비교

출처: 연구진 작성

□ 모든 용도지역에 다양한 건축물 용도 산재

[표 4-36] 용도지역·지구·구역별 건축물 용도 분포수준 (단위: 동수)

구분	관리지역							농림지역						
	보전관리							생산관리						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
전체 건축물	55	4	4	0	0	1	10	56	2	10	0	0	2	3
중첩지정 외	47	4	1	0	0	1	10	56	2	9	0	0	1	3
중첩 자연취락														
중첩 농업진흥														
지정 산지구분	8	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0

출처: 연구진 작성

[표 4-37] 건축물 용도별 분포수준 (단위: 동수)

구분	1	2	3	4	5	6	7
	주거용	상업용	농수산용	공업용	공공용	문교사회용	기타
전체 건축물	278	24	35	1	1	9	42
중첩지정 외	145	17	20	0	1	6	31
중첩지정	자연취락	65	3	0	0	2	8
	농업진흥	6	3	10	1	0	3
	산지구분	12	1	5	0	0	0

출처: 연구진 작성

- 건축물은 모든 관리지역과 농림지역에 분포함. 보전관리·생산관리지역은 산 지구분 중첩지정, 계획관리지역은 자연취락지구와 산지구분 중첩지정, 농림 지역은 농업진흥구역과 산지구분으로 중첩지정되어 있는데 모든 용도지역에서 중첩 지정된 구역 밖에 위치하는 건축물 수가 우세함
- 압도적으로 우세한 건축물 용도는 주거용(278동)이며 다음으로 기타(42동), 농수산용(35동), 상업용(24동), 문교사회용(9동), 공업용(1동), 공공용(1동)으로 나타남. 계획관리지역(156동)에 가장 많은 건축물은 주거용(156동)과 상업용(13동)이며, 주거용의 경우 생산관리지역(56동), 보전관리지역(55동)에도 많이 분포함. 농수산용은 모든 용도지역에 분포하는데 농업진흥구역 및 산지로 지정된 구역 밖에 위치하는 수가 더 큼
- 농촌의 건축물 용도에서 농수산용도는 농산물 가공, 유통 및 저장, 농자재보관시설 등 농촌 지역경제 유지와 농업생산활동에 필요한 기초적인 시설이라는 점에서 토지이용 혼재를 인정해야 할 것으로 보임. 다만, 이의 타 용도와 의 근접관계에 따라 난개발과 환경훼손 문제가 될 수 있음. 이러한 관점에서 농수산용도의 시설은 마을의 주거환경 보호, 시설이용의 접근성, 자연공간과의 관계 차원에서 공간관리가 필요한 사안임
- 생활공간과 관련된 자연취락지구는 계획관리지역에만 지정되어 있고 대상지역 전체 주거용 건축물의 약23%에만 적용되어 있음. 해당되지 않는 주거용 건축물 145동은 모든 관리지역과 농림지역에서 나타남

3. 군 생활서비스 입지거점 및 접근성 분석³⁷⁾

1) 생활서비스 시설별 접근성 분석결과

① 생활서비스 시설 분석종합

- 분석결과, 영양군, 예천군, 의성군부 내 대부분의 인구가 기준거리 내에서 시설이용이 가능한 것으로 나타남. 기준거리 충족율에 미치지 못하는 인구가 다수 발생한 시설은 소매시설인데, 의성군과 예천군은 약 99% 수준으로 미달하는 인구격자가 한 개씩 나타나고 영양군은 약 95% 수준으로 일부 면에 집중하여 미달하는 인구격자가 나타남
- 전반적으로 충족인구 및 기준거리 충족율에서 심각한 미달 수준은 아님. 다만, 분석에서는 대중교통 이용여건, 주택으로부터 정류장까지 이동에 걸리는 시간, 실제 도로 여건 등을 고려하지 않았기 때문에 실제 주민이 체감하는 생활서비스 접근성 수준에 비해 양호한 결과가 나온 것으로 이해해야 한다는 점에서 실제 접근성과 차이가 있다는 점을 고려해야 함

[표 4-38] 지자체의 시설별 충족인구 및 충족율 (단위: 명)

구분	전체인구	행정시설	소매시설	보건시설	병원	교육시설
의성군	47,192	47,192 100.0%	46,917 99.4%	47,192 100.0%	47,192 100.0%	47,192 100.0%
영양군	14,559	14,553 100.0%	13,823 94.9%	14,553 100.0%	14,559 100.0%	14,559 100.0%
예천군	50,754	50,754 100.0%	50,676 99.8%	50,754 100.0%	50,754 100.0%	50,754 100.0%

출처: 연구진 작성

② 군별 분석종합

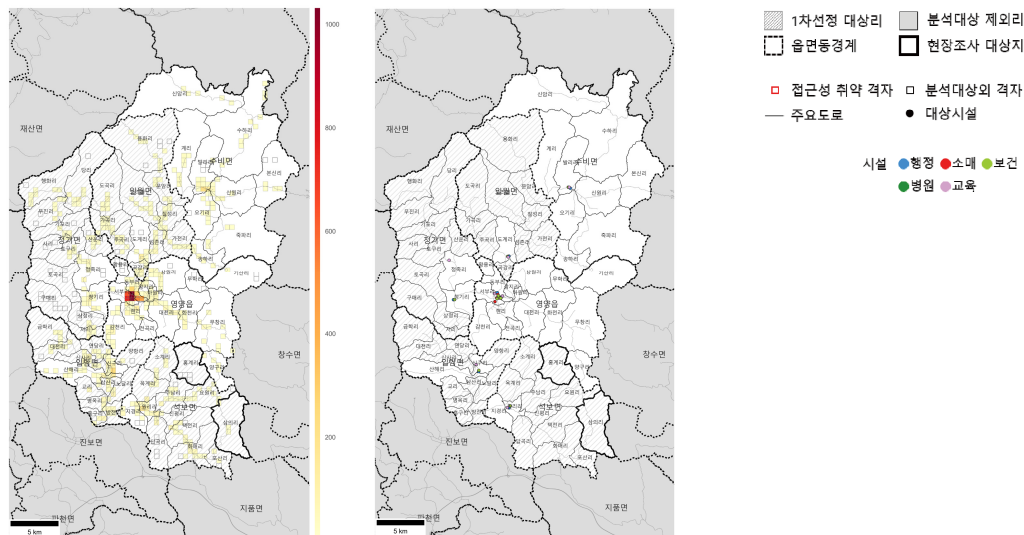
□ 영양군

- 인구격자 분포를 보면 영양읍 서부리 및 동부리 일원에 인구가 집중되어 있고 이외는 200인 이하 격자가 대부분임. 생활서비스 시설은 수비면의 발리리, 청기면의 정족리, 일월면의 도계리, 영양읍의 서부리, 입암면의 신구리, 석보면의 원리리의 6곳에 입지함
- 행정, 보건, 소매시설에서 기준거리 충족 미달이 나타나며, 소매시설 접근성이 상대적으로 가장 낮은 수준임. 북측의 신암리, 용화리, 수하리, 발리리, 본

37) 본문은 전문가 원고의뢰 결과물(츠쿠바대학교 시스템정보계 엄선용 조교수)을 재구성함

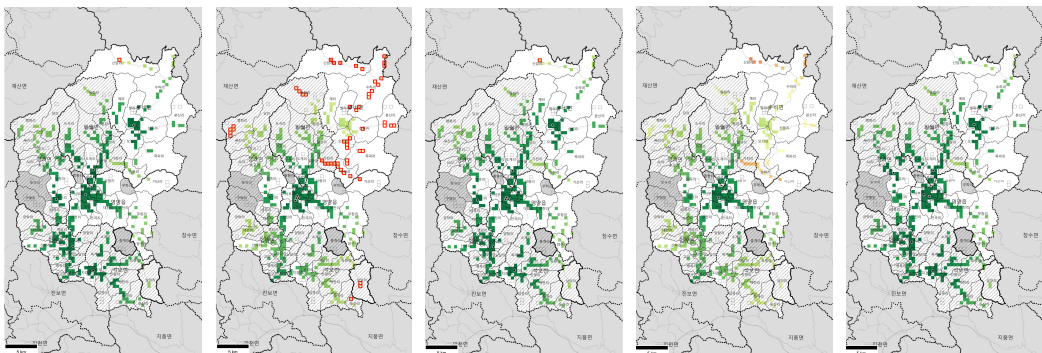
신리, 신원리, 오기리, 죽파리, 송하리, 가천리, 행화리, 기산리와 남측의 삼의리, 포산리는 소매시설까지 거리가 30,000~50,000m 구간에 해당되는 접근성 취약 리임. 소매시설 접근성 취약 법정리가 가장 많이 분포하는 수비면의 경우 병원 이용에 있어서도 다른 면에 비해 이동거리가 길게 나타남

- 1단계 분석에서 공동화되는 농촌마을 후보로 선정된 법정리는 군의 북서측과 남서측에 집중적으로 분포하는데 소매시설 접근성도 취약한 경우는 행화리, 용화리, 가천리, 삼의리, 포산리의 5곳임
- 병원의 경우 접근성 미달 격차는 없지만 기준거리가 중간값을 상회하는 경우(가천리, 송하리, 기산리, 본신리, 수하리, 죽파리, 신암리)가 나타남



인구격차 분포도

생활서비스 시설 분포도



(a) 행정시설

(b) 소매시설

(c) 보건시설

(d) 병원

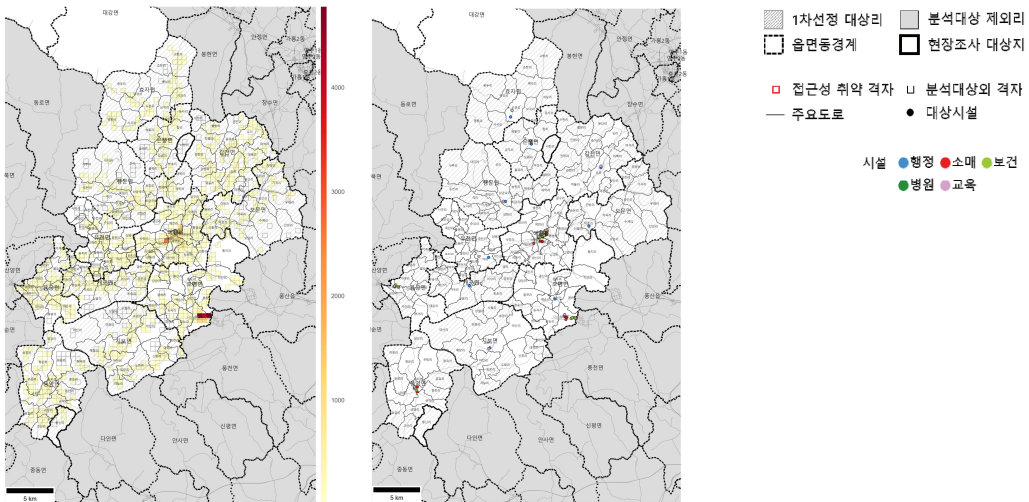
(e) 교육시설

[그림 4-34] 영양군 생활서비스 시설별 접근성 분석 맵핑결과

출처: 연구진 작성

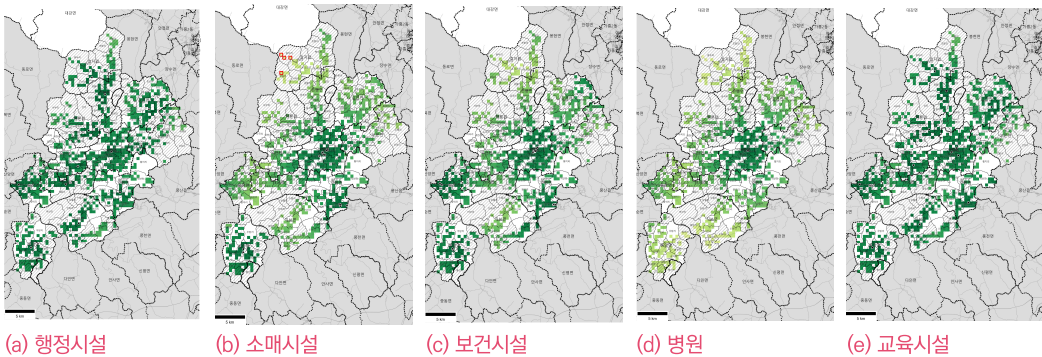
□ 예천군

- 예천읍 대심리와 호명면 산합리에 인구가 집중되어 있고 이외는 200인 이하 격자가 대부분임. 생활서비스 시설은 효자면 도촌리, 은풍면 은풍리, 용문면 상금곡리, 감천면 포리, 예천읍 노하리 일원, 보문면 미호리, 유천면 가리, 개포면 신음리, 용궁면 읍부리, 풍양면 낙상리, 호명면 오천리 및 산합리, 지보면 소화리의 13곳에 입지함
- 소매시설에서만 기준거리 충족 미달이 나타나는데 군 북측 효자면 용두리와 명봉리 2곳임. 공동화되는 농촌마을 후보 법정리는 예천읍, 호명면, 유천면을 제외한 모든 면에 넓게 분포되어 나타나며, 소매시설 접근성이 취약한 용두리와 명봉리도 이에 포함됨



인구격자 분포도

생활서비스 시설 분포도

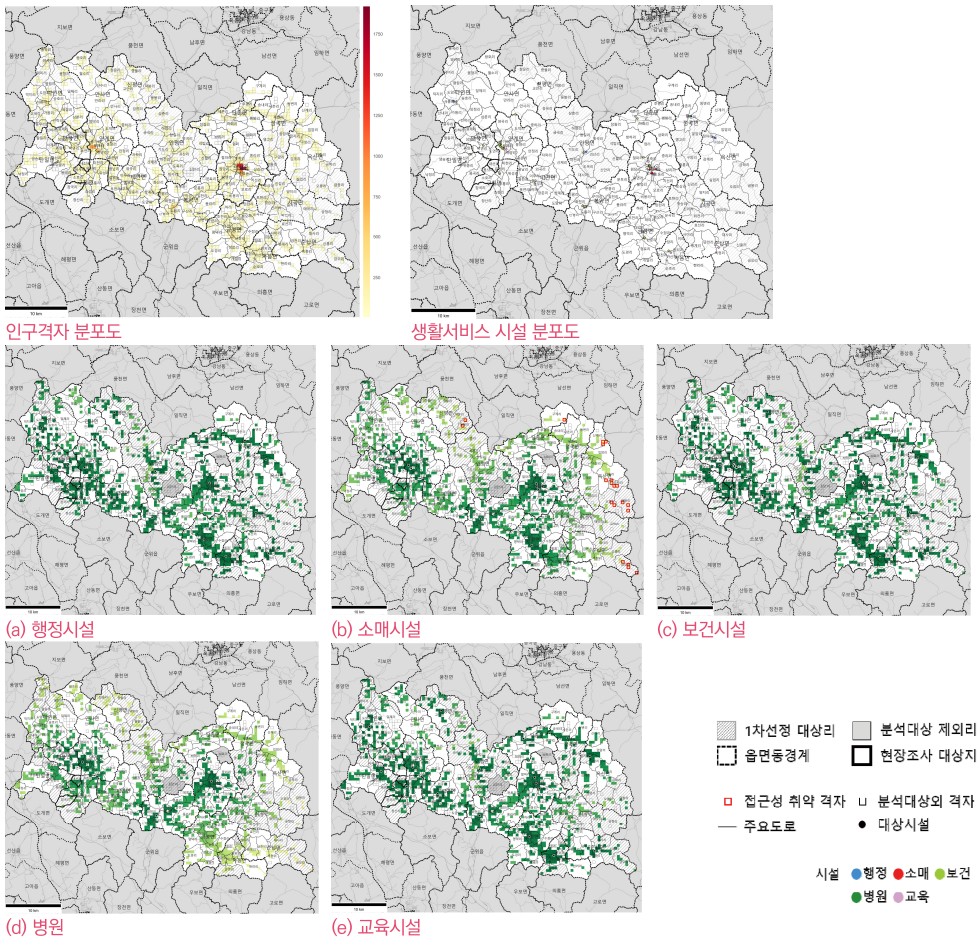


[그림 4-35] 예천군 생활서비스 시설별 접근성 분석 맵핑결과

출처: 연구진 작성

□ 의성군

- 의성읍 후죽리와 안계면 용기리에 인구가 집중되어 있고 이외는 200인 이하 격자가 대부분임. 생활서비스 시설은 의성읍 후죽리·철파리·도동리, 점곡면 서변리, 단촌면 세춘리 일원, 안평면 상길리, 신평면 교안리, 나인면 서릉리, 단북면 이연리, 단밀면 속암리, 안계면 용기리·토매리 일원, 구천면 유산리, 비인면 이무리, 봉양면 화전리, 금성면 산우리, 가음면 가산리, 춘산면 옥정리, 사곡면 양지리, 옥산면 구성리·정자리의 21곳에 입지함
- 소매시설만 기준거리 충족 미달이 나타나는데 군 북측 용봉리, 구계리, 신계리와 동측의 금학리, 금봉리, 오류리, 금오리의 7곳임



[그림 4-36] 의성군 생활서비스 시설별 접근성 분석 맵핑결과

출처: 연구진 작성

2) 생활서비스 접근성 유지 모델의 거점 및 접근성 취약 법정리 분석결과

① 거점 분석결과

□ 군별 거점의 수

- 생활서비스 시설별 충족인구 및 충족율을 현재 상태로 유지하는 경우 군별 거점은 다음과 같이 영양군 6개, 예천군 5개, 의성군 12개임. 군부 내 거점이 대다수이나 인접 지자체와 거점을 공유하는 거점도 나타남

[표 4-39] 생활서비스 접근성 유지 모델의 거점 도출결과

지자체	전체개수	군부 내	인접 지자체
영양군	6개소	4	2
예천군	5개소	3	2
의성군	12개소	9	3

출처: 연구진 작성

□ 거점별 생활서비스 시설 유형

[표 4-40] 접근성 유지 모델 거점별 생활서비스 시설 입지 현황

군	거점 법정리	생활서비스				
		행정	소매	보건	병원	교육
영양군	서부리	●	●	●	●	●
	발리리	●		●		●
	도계리	●		●		●
	원리리	●		●		●
	청송군 진안리	●	●	●		●
	울진군 광회리					●
예천군	동본리	●	●	●	●	
	백전리		●	●	●	●
	낙상리	●	●	●		●
	문경시 노은리	●		●		●
	영주시 성내리	●	●	●		●
의성군	후죽리	●	●	●	●	
	교안리	●		●		●
	용기리	●	●	●	●	
	속암리	●		●		●
	화전리	●	●	●	●	●
	세촌리					●
	하회리	●		●		
	대리리n		●	●		
	대리리s	●		●		●
	예천군 산합리		●	●		
	예천군 낙상리	●	●	●		●
	청송군 구산리	●		●		●

출처: 연구진 작성

주. 예천군청은 노하리에 위치하나 동본리가 이와 연접하여 도보권에 해당하고, 노하리는 구도심으로 군청만 입지하고 이외 모든 행정시설은 동본리에 입지하고 있어 동일한 서비스 권역으로 판단하여 여기서는 동본리에 행정시설이 입지하는 것으로 표기함(이하 동일적용)

- 각 군별 대부분의 거점이 3개 이상의 생활서비스를 제공하지만 1~2개만 제공하는 경우도 나타남. 모든 거점이 행정서비스를 제공하는 것은 아닌 것으로 보아 읍면소재지가 아닌 법정리도 포함되는 것으로 보임. 5개 생활서비스 중 가장 많은 거점에서 제공되는 유형은 보건(21개)이며 다음으로 행정(18개), 교육(16개), 소매(12개), 병원(6개) 순임

② 군별 거점 및 접근성 취약 법정리 분포 특징

□ 영양군

[표 4-41] 영양군 생활서비스 시설 입지 및 접근성 유지모델 거점 비교

구분	읍면	현재 시설 입지	접근성 유지모델 거점	위상			시설				
				a	b	c	행정	소매	보건	병원	교육
군 내	영양읍	서부리	서부리				●	●	●	●	●
	수비면	발리리	발리리				●		●		●
	일월면	도계리	도계리				●		●		●
	청기면	정족리									●
		청기리							●	●	
	임암면	신구리					●		●	●	●
	석보면	원리리	원리리				●		●		●
군 외			청송군 진안리				●	●	●		●
			울진군 광회리								●

출처: 연구진 작성

주: a 읍소재지, b 면소재지, c 이외(이하 동일 적용)

- 현재 시설이 입지한 곳은 읍면소재지 6곳과 면소재지에 연결하는 법정리 1곳으로 총 7곳임. 읍소재지는 5개 시설 모두 입지하지만 면소재지는 2~3개 시설만 입지하는데 면사무소 이외에 보건, 교육, 병원이 해당되며 소매는 해당되지 않음. 영양군의 경우 소매는 읍소재지 1곳만 입지하는 것으로 나타남
- 현재 시설입지 지점 중 청기면소재지 일원 2곳과 임암면소재지 1곳은 접근성 유지모델 거점에서 탈락됨. 탈락된 지점 중 정족리, 청기리는 시설 2개만 입지하는 곳이고 신구리는 시설 4곳이 입지함. 신구리의 경우 인근의 읍소재지를 방문하는 것이 상대적으로 더 유리한 것으로 나타남
- 결과적으로 접근성 유지모델에서 군 내 거점은 1개 읍소재지(서부리)와 3개 면소재지(발리리, 도계리, 원리리)로 구성되며, 군 외 인접 지자체(청송군, 울진군)의 2개 거점(진안리, 광회리)을 이용하는 것이 인구충족율과 기준거리 충족에 유리한 것으로 나타남. 군 내 면소재지가 거점이 아닌 면이 2곳(청기면, 임암면) 나타남
- 전체 법정리 74개 중 43개(58%)가 공동화되는 농촌마을 후보에 해당함. 영

양읍, 수비면을 제외하고 상당히 넓게 분포하는데, 의성, 예천과 비교하면 접근성이 취약한 법정리도 가장 넓게 분포함. 생활서비스 접근성이 취약한 법정리는 13곳(행화리, 용화리, 신암리, 발리리, 수하리, 본신리, 산원리, 오기리, 가천리, 송하리, 죽파리, 기산리, 삼의리)으로 모두 울진군과 봉화군에 연결하는 경계부에 집중되어 있음. 공동화 후보에도 해당하는 법정리는 행화리, 용화리, 가천리, 삼의리 4곳으로 나타남

□ 예천군

[표 4-42] 예천군 생활서비스 시설 입지 및 접근성 유지모델 거점 비교

구분	읍면	현재 시설 입지	접근성 유지모델 거점	위상			시설				
				a	b	c	행정	소매	보건	병원	교육
군 내	예천읍	노하리					●				
		동본리	동본리				●	●	●	●	
		백전리	백전리					●	●		●
	효자면	도촌리					●				●
	은풍면	우곡리					●				●
	감천면	포리					●				●
	용문면	상금곡리					●				●
	보문면	미호리					●				
	유천면	가리					●				●
	개포면	신음리					●				
	용궁면	읍부리					●		●		●
	풍양면	낙상리	낙상리				●	●	●		●
	지보면	소화리					●				●
	호명면	오천리					●				
		산합리						●	●		●
군 외			문경시 노은리				●		●		●
			영주시 성내리				●	●	●		●

출처: 연구진 작성

- 현재 시설이 입지한 곳은 읍면소재지 12곳과 소재지에 연결하는 법정리 3곳으로 총 15곳임. 읍소재지는 도보권 내 5개 시설이 입지하고 풍양면소재지 이외 면소재지는 1~3개 시설만 입지함. 소매는 읍소재지 일원과 풍양면 낙상리 4곳에 입지함
- 현재 시설입지 지점 15곳 중 12곳은 접근성 유지모델 거점에서 탈락됨. 탈락된 지점은 모두 시설 1~3개만 입지하는 곳임
- 결과적으로 접근성 유지모델에서 군 내 입지거점은 2개 읍소재지 일원(동본리, 백전리), 1개 면소재지(낙상리)로 구성되며, 군 외 인접 지자체(문경시, 영주시)의 2개 거점(노은리, 성내리)를 이용하는 것이 인구충족율과 기준거리 충족에 유리한 것으로 나타남. 의성, 영양군과 비교하여 군 내 거점의 개수가

가장 적음(3개). 두 거점 모두 소매시설의 이용이 가능하다는 점은 차별적임.
 군 내 면소재지에 거점이 없는 면이 10곳에 이름

- 전체 법정리 172개 중 99개(58%)가 공동화되는 농촌마을 후보에 해당하는 데, 예천읍, 호명면을 제외하고 넓게 나타남. 생활서비스 접근성이 취약한 법정리는 2곳(명봉리, 용두리)이며 공동화 후보임. 다만, 면 내 입지거점이 없는 면이 10개(효자면, 은풍면, 감천면, 용문면, 유천면, 용궁면, 개포면, 지보면, 호명면, 보문면)에 달하는 점은 정책적으로 주의할 필요가 있음

□ 의성군

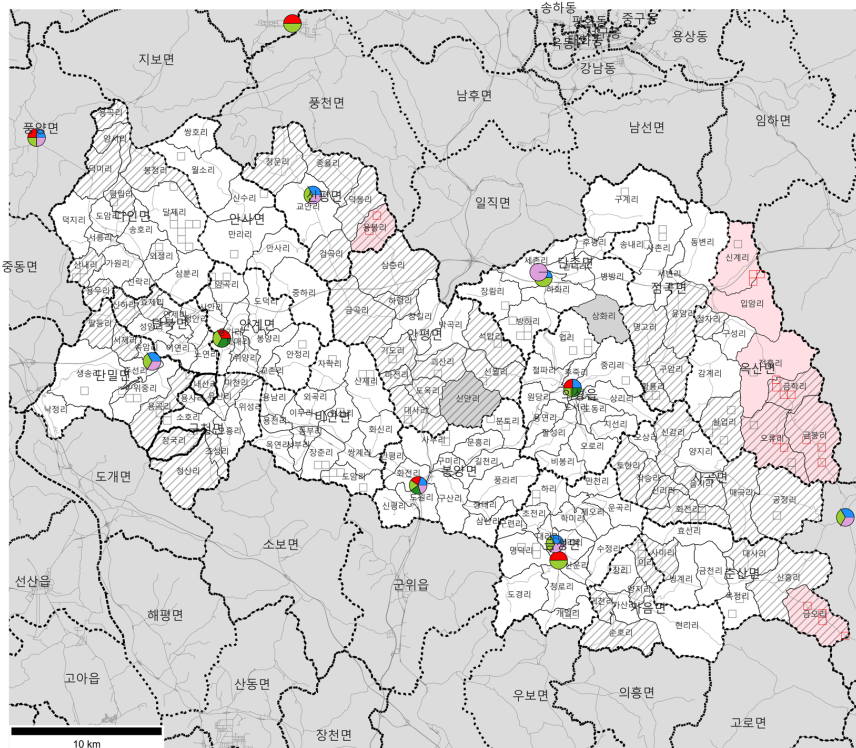
[표 4-43] 의성군 생활서비스 시설 입지 및 접근성 유지모델 거점 비교

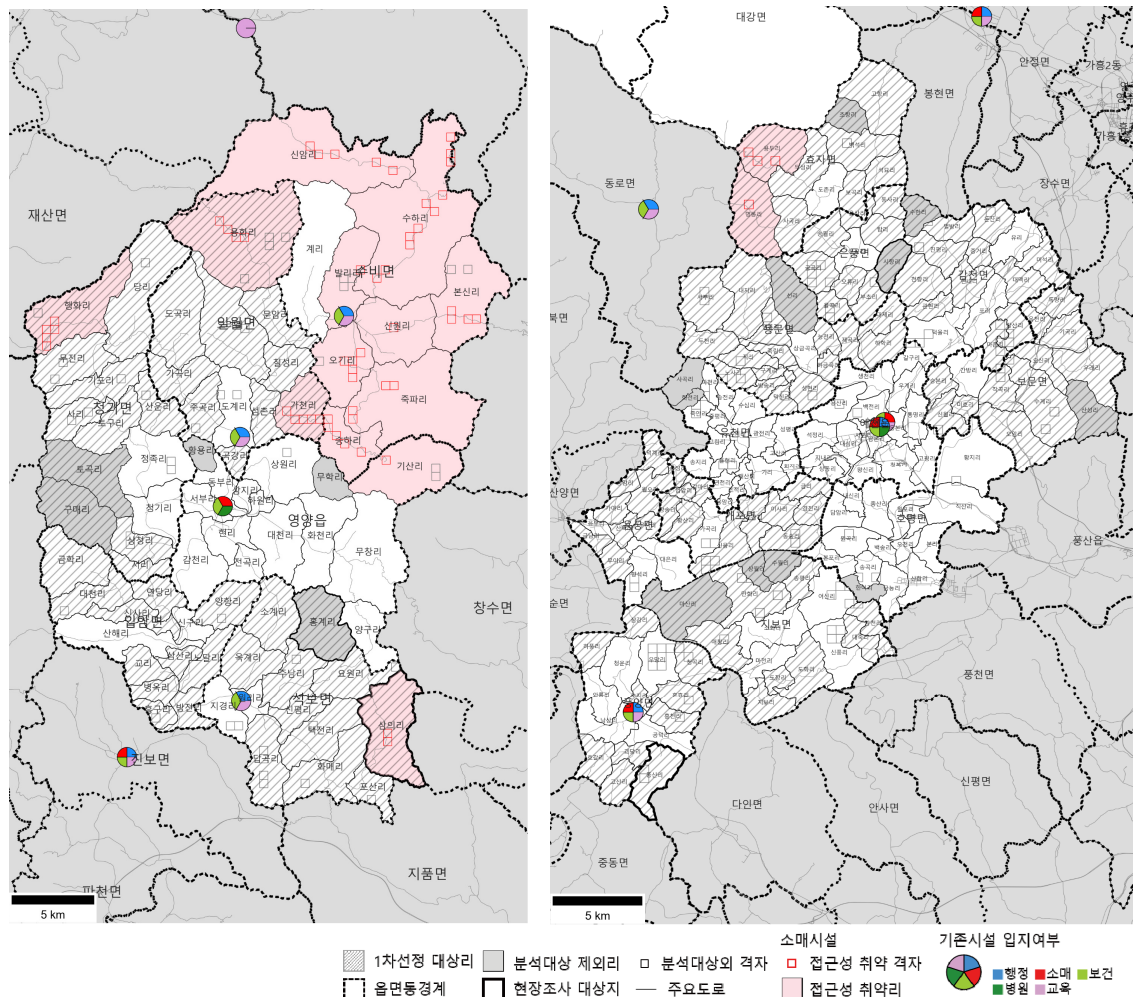
구분	읍면	현재 시설 입지	접근성 유지모델 거점	위상			시설				
				a	b	c	행정	소매	보건	병원	교육
군 내	의성읍	후죽리	후죽리				●	●	●	●	
	나인면	서릉리					●		●		●
	신평면	교안리	교안리				●		●		●
	안사면	안사리					●		●		
	안계면	용기리	용기리				●	●	●	●	
	단북면	이연리					●		●		
	단밀면	속암리	속암리				●		●		●
	구천면	유산리					●		●		●
	비안면	이두리					●		●		●
	안평면	박곡리					●		●		●
	봉양면	화전리	화전리				●	●	●	●	●
	단촌면	세촌리	세촌리								●
		하화리	하화리				●		●		
	점곡면	서변리					●		●		●
	옥산면	정자리					●				●
	사곡면	양지리					●		●		
	금성면	대리리	대리리n 대리리s				●	●	●		●
	가음면	가산리									●
		장리					●		●		
	춘산면	옥정리					●				●
군 외			예천군 산합리					●	●		
			예천군 낙상리				●	●	●		●
			청송군 구산리				●		●		●

출처: 연구진 작성

- 현재 시설이 입지한 곳은 읍면소재지 18곳과 면소재지에 연접하는 법정리 2곳으로 총 20곳임. 5개 시설 모두 입지하는 곳은 봉양면소재지 1곳이며 4개 시설이 입지하는 곳은 의성읍소재지, 안계면소재지, 금성면소재지 3곳이며 이외는 모두 1~3개 시설만 입지함. 소매가 입지하는 곳은 후죽리, 용기리, 화전리, 대리리 4곳으로 모두 읍면소재지임

- 현재 시설입지 지점 중 11개 면소재지와 1개 법정리, 총 12곳은 접근성 유지모델 거점에서 탈락됨. 탈락된 지점은 모두 시설 1~3개가 입지하는 곳임
- 결과적으로 접근성 유지모델에서 군부 내 입지거점은 1개 읍소재지(후죽리)와 6개 면소재지(교안리, 용기리, 속암리, 화전리, 세촌리·하화리, 대리리)로 구성되며, 군부 외 인접 지자체(예천군, 청송군)의 3개 거점(산합리, 낙상리, 구산리)을 이용하는 것이 인구충족율과 기준거리 충족에 유리한 것으로 나타남. 금성면과 단촌면은 두 개의 거점이 연계된 것으로 나타났는데 이는 시설의 지리적 위치가 도보권 내에 있는 것으로 이해하여 하나의 거점으로 간주할 수 있음. 금성면의 경우도 도보권 내에서 5가지 시설 모두 이용가능한 거점임. 분석결과, 면소재지에 거점이 없는 면이 11곳에 이르는 것으로 도출됨
- 전체 법정리 182개 중 58개(32%)가 공동화되는 농촌마을 후보에 해당하는데, 의성읍, 봉양면, 금성면, 단촌면, 안계면, 비안면을 제외한 면 전반에 산재하여 분포함. 생활서비스 접근성이 취약한 법정리는 8개(용봉리, 신계리, 입암리, 전흥리, 금학리, 오류리, 금봉리, 금오리)로 모두 군 경계부에 위치하며, 특히 안동시와 접하는 옥산면에 밀집되어 있음. 이 중 공동화 후보에도 해당되는 법정리는 용봉리, 금학리, 오류리, 금봉리, 금오리 5곳임





[그림 4-37] 영양, 예천, 의성군 접근성 유지모델 맵핑결과(순서대로 의성군, 영양군, 예천군)

출처: 연구진 작성

3) 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점 및 접근성 취약 법정리 분석결과

① 거점 분석결과

□ 군별 거점의 수 및 추가시설 도출 결과

- 생활서비스 접근성 취약 수준을 해소하기 위해 접근성을 향상하는 경우 군별 거점은 다음과 같이 영양군과 예천군 5개소, 의성군 11개소임. 시설이 추가된 입지는 영양군 3곳, 예천군 1곳, 의성군 3곳이며 모두 소매시설의 접근성을 향상하기 위한 신규시설 공급에 해당함³⁸⁾
- 접근성 유지모델과 비교하면 영양군, 의성군 거점 수가 1개씩 감소함. 감소한 거점은 모두 군 인접 지자체와 공유하는 거점으로 나타나 접근성 향상을 통해 군 내 거점 이용의 효율성과 입지적정화 뿐만 아니라 인접하는 지자체와의 거점 공유가 중요한 쟁점이 된다는 점을 보여줌

[표 4-44] 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점 도출결과

지자체	거점			생활서비스 시설 추가					
	전체 개수	지자체 내	인접지자체	행정	소매	보건	병원	교육	
영양군	5개소	4	1	0	3	0	-	-	
예천군	5개소	3	2	0	1	0	-	-	
의성군	11개소	9	2	0	3	0	-	-	

출처: 연구진 작성

주. 병원 및 교육은 추가 시설 목록에서 제외함

□ 거점별 생활서비스 시설 유형

- 전체 20개 생활서비스 거점 중 대부분의 거점(14개)이 4개 이상 생활서비스 시설을 제공함
- 소매시설이 추가되는 거점은 영양군의 발리리, 도계리, 원리리, 예천군은 문경시 노은리, 의성군은 군부 내 교안리, 세촌리, 청송군 구산리에 추가됨
- 모든 거점이 행정서비스를 제공하는 것은 아닌 것으로 나타나 읍면소재지가 아닌 법정리도 포함되는 것으로 보이며 실제 시설의 규모와 운영수준을 확인해 볼 필요가 있음

38) 행정 및 보건은 분석결과 추가시설 0으로 도출되었으며, 병원 및 교육은 인구공동화 여건과 시설 신규투자에 필요한 재정규모 측면을 고려하여 추가대상에서 제외함

- 5개 생활서비스 중 가장 많은 거점에서 제공되는 유형은 접근성 유지모델과 마찬가지로 보건(19개)이며 다음으로 소매(17개), 교육(17개), 행정(16개), 병원(4개) 순임

[표 4-45] 접근성 향상 모델의 거점별 생활서비스 시설 입지현황 (●기존시설 ●신규시설)

군	거점	생활서비스				
		행정	소매	보건	병원	교육
영양군	동부리		●	●	●	●
	발리리	●	●	●		●
	도계리	●	●	●		●
	원리리	●	●	●		●
	봉화군 분천리					●
예천군	동본리	●	●	●	●	
	백전리		●	●		●
	낙상리	●	●	●		●
	문경시 노은리	●	●	●		●
	영주시 성내리	●	●	●		●
의성군	후죽리	●	●	●	●	
	교안리	●	●	●		●
	용기리	●	●	●	●	
	속암리	●		●		●
	화전리	●	●	●	●	●
	세촌리		●			●
	하화리	●		●		
	대리리n		●	●		
	대리리s	●		●		●
	예천군 낙상리	●	●	●		●
	청송군 구산리	●	●	●		●

출처: 연구진 작성

② 군별 거점 및 이용권역, 접근성 취약 법정리 분포 특징

□ 영양군

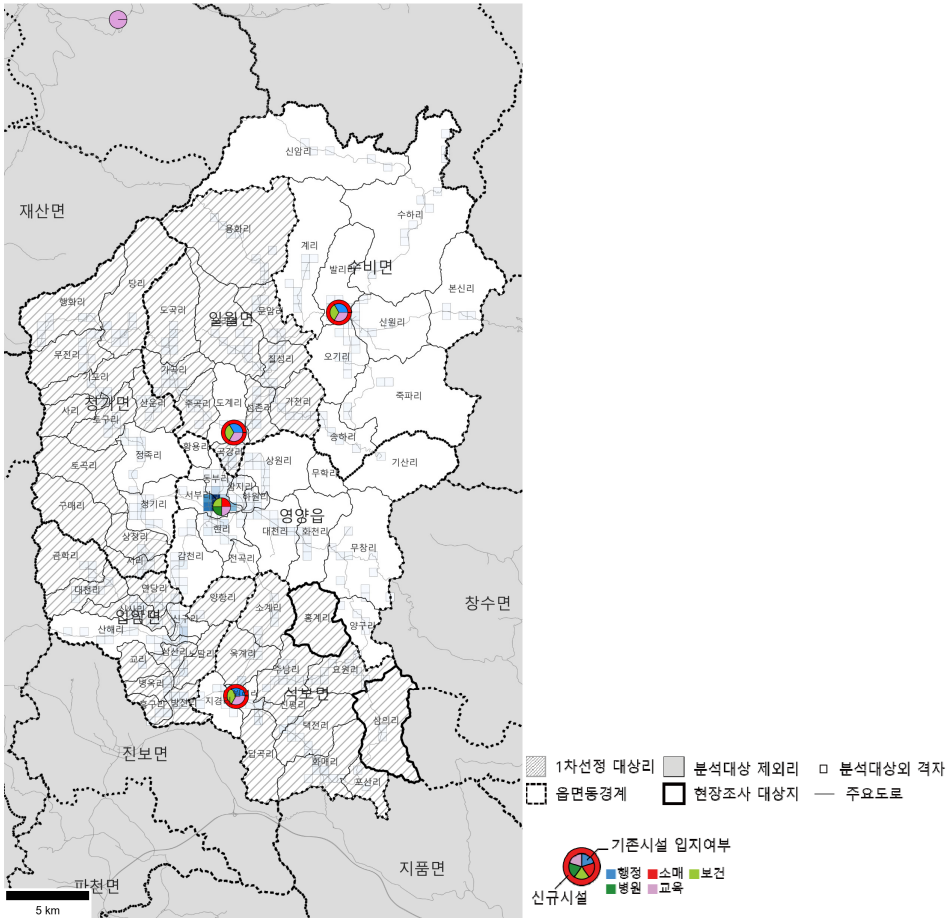
[표 4-46] 영양군 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점별 시설 입지결과

구분	읍면	현재	접근성	유지모델	접근성	향상모델 위상			시설				
		시설	입지	거점	거점	a	b	c	행정	소매	보건	병원	교육
군 내	영양읍	서부리	서부리	동부리					○	○	○	○	○
									●	●	●	●	
									●	●	●	●	
	수비면	발리리	발리리	발리리				●	●	●	●	●	
	일월면	도계리	도계리	도계리				●	●	●	●	●	
	청기면	정족리											○
		청기리									○	○	
	입암면	신구리							○		○	○	○
	석보면	원리리	원리리	원리리					●	●	●	●	●
군 외				청송군 진안리					○	○	○		○
				울진군 광희리									○
				봉화군 분천리									●

출처: 연구진 작성

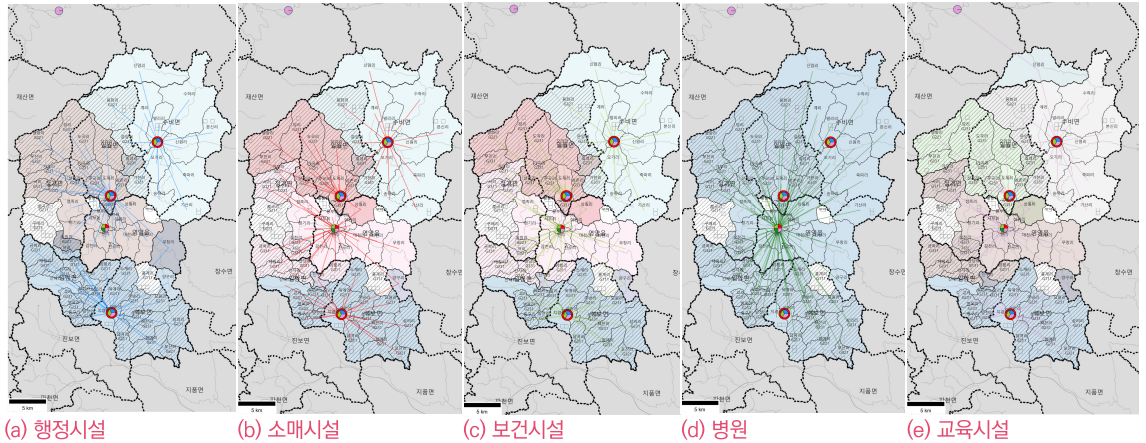
주: ● 기존시설 ● 신규시설 ○ 비거점 기존시설(이하 동일적용)

- 영양군에 생활서비스 접근성 향상 모델을 적용하는 경우 수비면 일대에 확산되어 있던 접근성 취약 법정리의 접근성 문제는 모두 해소되는 것으로 나타남. 소매시설이 추가된 3곳은 모두 기존에 3가지 시설(행정, 보건, 교육)의 이용이 가능한 수비면, 일월면, 석보면소재지임
- 군부 내 거점 중 3곳은 접근성 유지모델과 향상모델에서 동일하게 유지되지만 1곳(서부리)는 탈락되고 인근의 동부리가 새로운 거점으로 나타남. 군부 외 거점은 유지모델과 향상모델에서 큰 차이를 보여주는데 향상모델의 거점은 봉화군 분천리이며 교육시설의 거점 역할만 수행하는 것으로 나타남
- 생활서비스 시설별 거점을 이용하는 법정리의 공간적 권역(이후 서비스권역)을 보면, 소매, 보건시설 서비스권역은 크게 4개의 유사한 지리적 범위를 가지는 것으로 나타나고 행정은 3개 권역, 교육은 5개 권역으로 구분됨. 병원은 군 내 하나의 거점(동부리)에서 총족인구와 기준거리 충족율을 담당하는 것으로 나타남
- 이와 같은 서비스권역의 분포와 패턴을 보면 읍면소재지와 같은 행정구역 단위와 차이가 있을 뿐만 아니라 지리적 영역성을 고려하는 생활권 구분과도 차이가 있는 것으로 나타남. 서비스권역 내 농촌마을의 공동화 확산 정도는 거점의 입지와 위상의 지속성과 관련하여 중요하게 관찰되어야 함



생활서비스 접근성 향상모델 거점 도출결과

시설별 거점별 이용 범정부리 코드 구성비

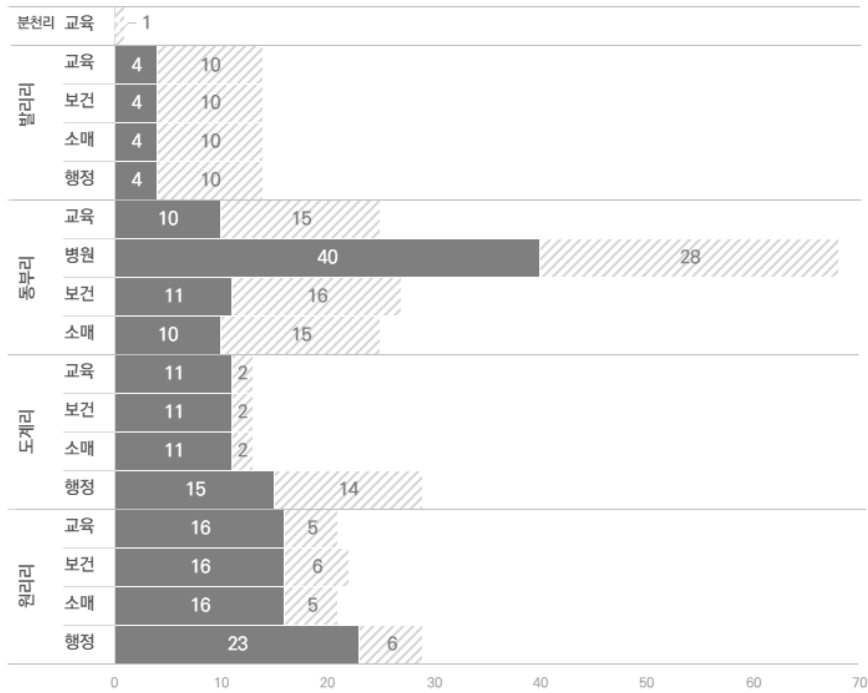


[그림 4-38] 영양군 생활서비스 접근성 향상모델 맵핑결과 및 시설별 거점의 이용권역 분포

출처: 연구진 작성

시설별 거점별 이용 법정리 코드 구성비(영양군)

■ 코드 법정리 ▨ 대상외 법정리



[그림 4-39] 영양군 생활서비스 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 수준

출처: 연구진 작성

- 위 그래프를 보면, 서비스권역 내 공동화 코드가 부여된 후보 법정리 비중이 높은 거점은 원리리와 도계리임. 모두 교육, 보건, 소매, 행정시설의 4개 유형에서 이용하는 법정리의 절반 이상이 공동화 코드에 해당하는 것으로 나타남. 특히 도계리의 교육, 보건, 소매시설을 이용하는 법정리는 각 13개소 중 11개소가 공동화 후보군에 속하고 있어 공동화 진행에 따른 시설 운영과 거점의 기능 변화가 있을 것을 예상할 수 있음. 본격적으로 다루지 않았지만 인구 공동화에 따른 생활서비스 시설 통폐합과 농업생산활동 유지에 따른 농업생산기반시설의 지속적 유지관리를 구분하여 살펴볼 필요도 고려해야 함
- 이에 비해 발리리와 동부리는 서비스권역 내 공동화 후보 법정리의 비중이 비교적 낮은 편으로 나타남
- 분천리만 교육시설을 이용하는 거점이 되고 이외 4개 거점은 모두 4개 시설에 대한 거점으로 나타남. 거점을 이용하는 법정리 수의 편차는 다른 군에 비해 적은 편임

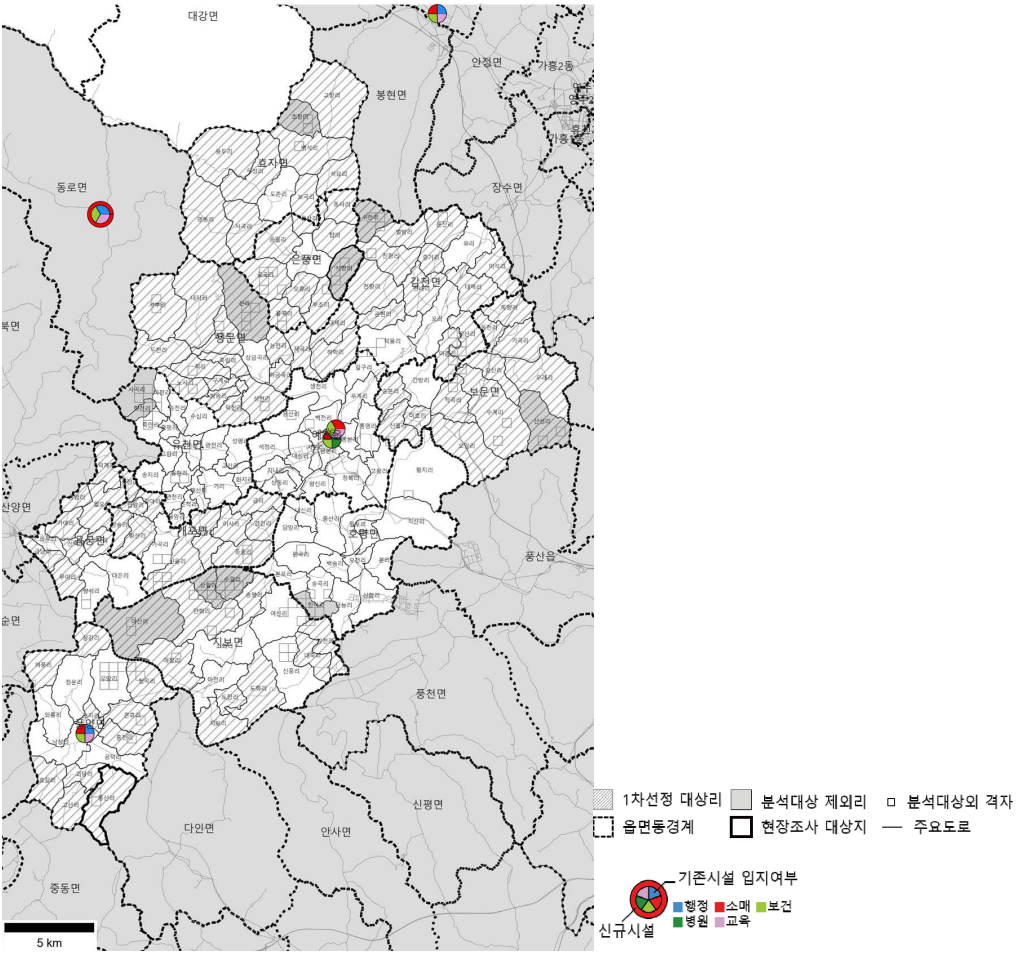
□ 예천군

[표 4-47] 예천군 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점별 시설 입지결과

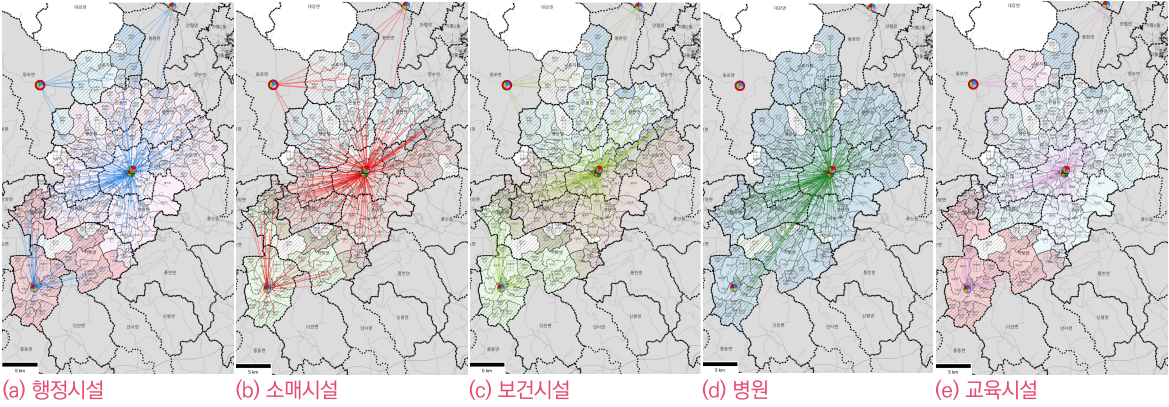
구분	읍면	현재	접근성 유지모델		접근성 향상모델			시설					
		시설 입지	거점	거점	거점	a	b	c	행정	소매	보건	병원	교육
군 내	예천읍	노하리							○				
		동본리	동본리	동본리				●	●	●	●		
		백전리	백전리	백전리					●	●		●	
	효자면	도촌리						○				○	
	은풍면	우곡리						○				○	
	감천면	포리						○				○	
	용문면	상금곡리						○				○	
	보문면	미호리						○					
	유천면	가리						○				○	
	개포면	신음리						○					
	용궁면	읍부리						○		○		○	
	풍양면	낙상리	낙상리	낙상리				●	●	●		●	
	지보면	소화리						○				○	
	호명면	오천리						○					
		산합리								○	○		○
군 외			문경시 노은리	문경시 노은리				●	●	●		●	
			영주시 성내리	영주시 성내리				●	●	●		●	

출처: 연구진 작성

- 예천군에 접근성 향상 모델을 적용하는 경우 효자면 경계부에 있던 접근성 취약 법정리의 접근성 문제는 모두 해소되는 것으로 나타남. 소매시설이 추가된 1곳은 기존에 3가지 시설(행정, 보건, 교육)의 이용이 가능한 곳이며 면 소재지이지만 군 내가 아니라 인접하는 문경시 노은리임. 즉, 접근성 취약을 해소하는데 인접하는 군의 거점을 강화하고 공유하는 방향이 더 유리할 수 있는 것으로 나타남
- 예천군의 경우 신규 시설공급에 따른 거점의 변화가 나타나지 않음. 이러한 분석결과는 현재의 생활서비스 거점에 대한 입지 적정화 수요가 상대적으로 낮게 나타나는 경우가 있을 수 있음을 의미함
- 생활서비스 시설별 법정리의 서비스권역을 보면, 행정, 소매, 보건, 교육시설의 서비스권역은 모두 크게 3개 권역으로 나타나지만 지리적 범위에 있어서는 차이를 보여줌. 행정, 교육 서비스권역의 지리적 범위는 유사하고 소매와 보건이 유사한 구조를 보임. 병원은 영양군과 마찬가지로 군 내 하나의 거점(동본리)에서 총족인구와 기준거리 총족율을 담당하는 것으로 나타남

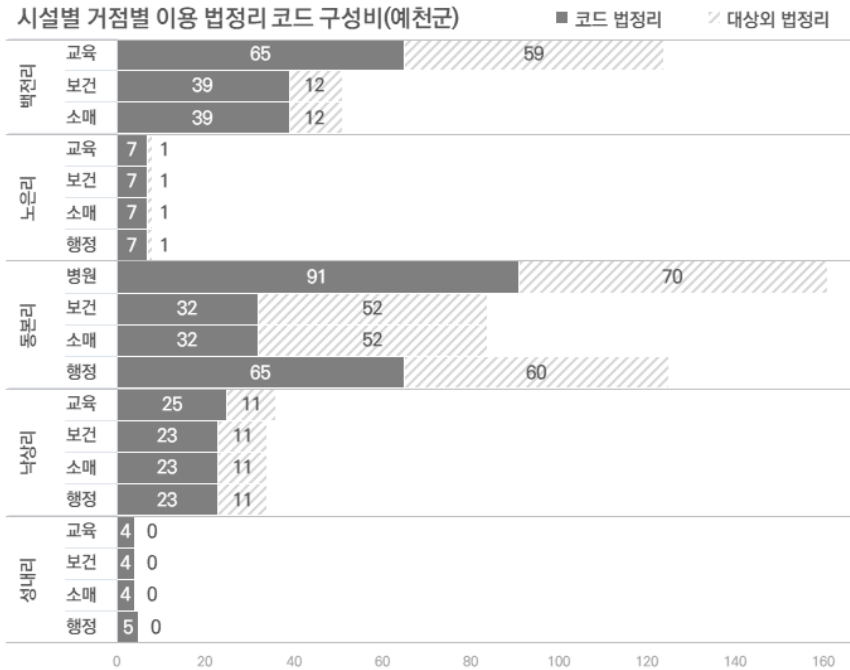


생활서비스 접근성 향상모델 거점 도출결과



[그림 4-40] 예천군 생활서비스 접근성 향상모델 맵핑결과 및 시설별 거점의 이용권역 분포

출처: 연구진 작성



[그림 4-41] 예천군 생활서비스 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 수준

출처: 연구진 작성

- 위 그래프를 보면, 서비스 권역 내 공동화 코드가 부여된 후보 법정리 비중이 높은 거점은 백전리, 노은리, 낙상리, 성내리로 총 5개 거점 중 동본리를 제외한 4개 거점을 이용하는 법정리의 공동화 비중이 높게 나타남
- 성내리는 교육, 보건, 소매, 행정시설을 이용하는 법정리 개수는 적지만 모든 법정리가 공동화 후보군에 속하는 것으로 나타났으며, 노은리도 4개 시설을 이용하는 법정리가 각 8개소인데 이 중 7개소가 공동화 후보군에 속하는 수준임. 노은리와 성내리에 입지하는 교육, 보건, 소매, 행정시설을 이용하는 법정리의 수가 적으면서 공동화 수준이 높다는 점에서 공동화 진행 여건에 따라 해당 시설의 운영수준과 거점으로서의 기능 변화를 예상할 수 있음
- 마찬가지로 인구공동화에 따른 생활서비스 접근성 관리와 별도로 농업생산 활동 유지에 따른 농업생산기반시설의 접근성 유지관리를 구분하여 살펴볼 필요도 나타남
- 백전리와 낙상리의 경우는 상대적으로 많은 법정리가 시설을 이용하는 거점임. 백전리의 경우 보건과 소매시설을 이용하는 법정리의 공동화 비중이 높게 나타나고 있음

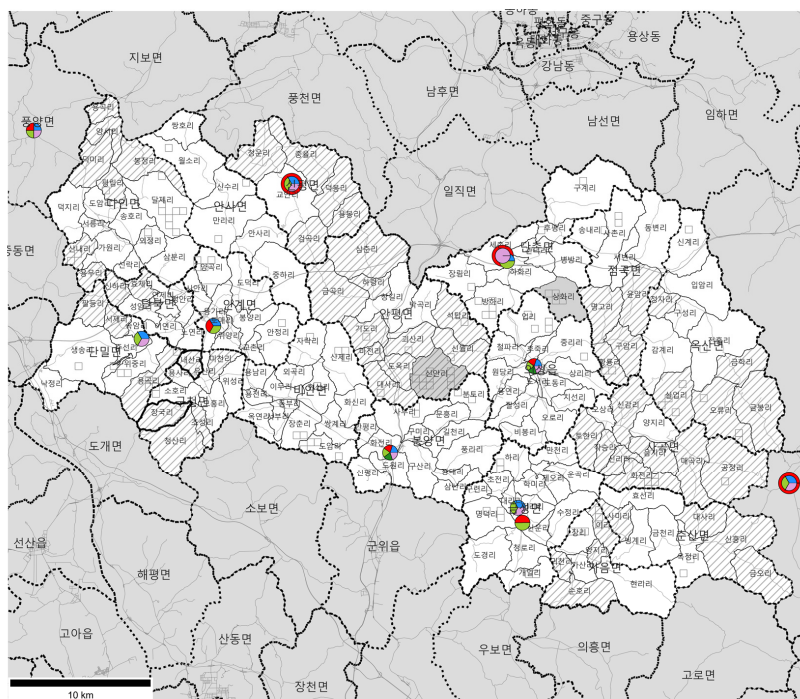
□ 의성군

[표 4-48] 의성군 생활서비스 접근성 향상 모델의 거점별 시설 입지결과 (●기존시설 ●신규시설)

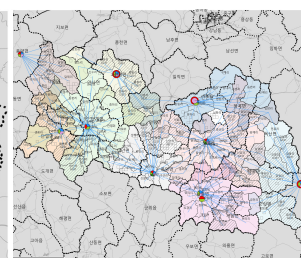
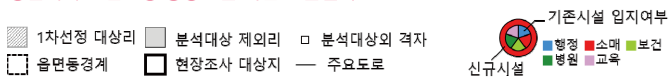
구분	읍면	현재	접근성	유지모델	접근성	향상모델						위상		
		시설	입지	거점	거점	a	b	c	행정	소매	보건		병원	교육
군 내	의성읍	후죽리	후죽리	후죽리	후죽리				●	●	●	●		
	나인면	서릉리							○		○		○	
	신평면	교안리	교안리	교안리	교안리				●	●	●		●	
	안사면	안사리									○			
	안계면	용기리	용기리	용기리	용기리				●	●	●	●		
	단북면	이연리							○		○			
	단밀면	속암리	속암리	속암리	속암리				●		●		●	
	구천면	유산리							○		○		○	
	비안면	이두리							○		○		○	
	안평면	박곡리							○		○		○	
	봉양면	화전리	화전리	화전리	화전리				●	●	●	●	●	
	단촌면	세촌리	세촌리	세촌리	세촌리					●				●
		하화리	하화리	하화리	하화리				●		●			
	점곡면	서변리							○		○		○	
	옥산면	정자리							○				○	
	사곡면	양자리							○		○			
	금성면	대리리	대리리n	대리리n	대리리n						●	●		
			대리리s	대리리s	대리리s				●		●		●	
	가음면	가산리												○
		장리							○		○			
춘산면	옥정리							○					○	
군 외			예천군 산합리							○	○			
			예천군 낙상리	예천군 낙상리				●	●	●		●		
			청송군 구산리	청송군 구산리				●	●	●		●		

출처: 연구진 작성

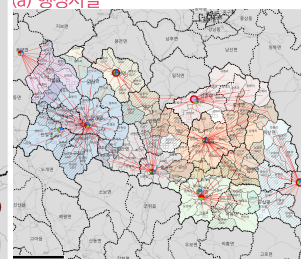
- 의성군에 접근성 향상 모델을 적용하는 경우 안동시와 경계부에 밀집되어 있던 접근성 취약 법정리의 접근성 문제는 모두 해소되는 것으로 나타남. 소매 시설이 추가된 곳은 기존에 3가지 시설(행정, 보건, 교육)의 이용이 가능한 군부 내 신평면 교안리와 청송군 구산리로 모두 면소재지이며, 단촌면 세촌리는 기존에 1개 시설(교육)만 있는 곳으로 면소재지가 아닌 일반 법정리이지만 면소재지와 연결하여 도보권 이용이 가능한 곳임
- 군부 내 거점은 접근성 유지 모델과 향상 모델에서 동일하게 유지됨. 의성군과 예천군과 동일하게 인접하는 지자체와 공유하는 거점에 시설을 추가하는 것이 접근성을 효율적으로 관리하는데 유리한 것으로 나타남
- 생활서비스 시설별 법정리의 서비스권역을 보면, 행정시설은 9개 권역, 소매, 보건, 교육시설은 8개 권역으로 구분되지만 지리적 범위는 유사하게 나타남. 병원은 군부 내 2곳(후죽리, 화전리)에서 거점 역할을 담당함. 거점을 이용하는 법정리 수의 편차가 다른 군에 비해 큰 편임



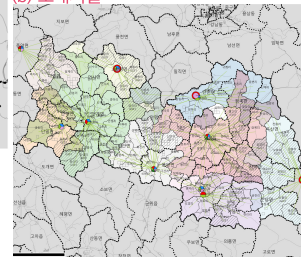
생활서비스 접근성 향상모델 거점 도출결과



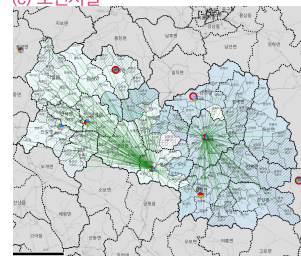
(a) 행정시설



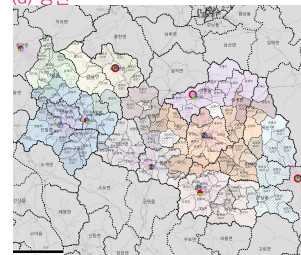
(b) 소매시설



(c) 보건시설



(d) 병원



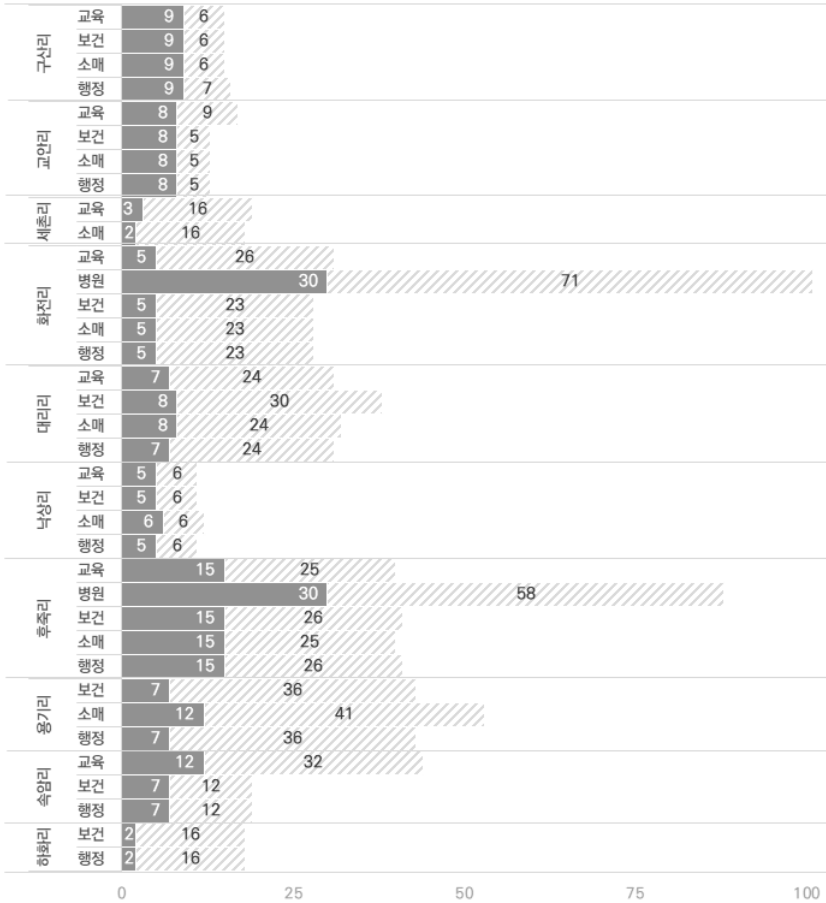
(e) 교육시설

[그림 4-42] 의성군 생활서비스 접근성 향상모델 맵핑결과 및 시설별 거점의 이용권역 분포

출처: 연구진 작성

시설별 거점별 이용 법정리 코드 구성비(의성군)

■ 코드 법정리 ▨ 대상외 법정리



[그림 4-43] 의성군 생활서비스 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 수준

출처: 연구진 작성

- 의성군의 경우 영양군, 예천군과 비교하여 서비스 권역 내 공동화 코드가 부여된 후보 법정리 비중이 전반적으로 낮은 편으로 나타남. 의성군 내에서는 구산리와 교안리의 교육, 보건, 소매, 행정시설을 이용하는 법정리의 공동화 비중이 높은 수준임
- 의성군(10개소)은 시설 입지거점이 영양군(5개소), 예천군(5개소)에 비해 많고 거점으로서 이용하는 시설의 입지도 거점별 구성의 차이(2개~5개)를 보여줌. 또한 병원시설을 이용하는 법정리가 두 개 거점에 집중된 것을 제외하고는 거점을 이용하는 법정리의 규모에 있어 편차가 크지 않음

4) 분석종합

□ 생활서비스 시설의 실제 입지거점 관리 및 입지 적정화 필요

- 영양군은 군 내 시설이 입지하는 곳이 7개소인데 거점은 4개소로 감소하며, 예천군은 15개소에서 3개소, 의성군은 20개소에서 9개소³⁹⁾로 대폭 감소함. 생활서비스 접근성을 유지하는데 필요한 거점과 향상하는데 필요한 거점이 모두 실제 생활서비스 시설이 입지하는 지점보다 수가 감소한다는 점은 생활 서비스 시설 입지 적정화의 필요성과 방향을 보여줌
- 3개 군 모두 경계부 법정리의 생활서비스 접근성 향상을 위해 연결하는 군의 거점을 공유하는 것이 유리한 것으로 나타났다는 점에서 지자체 간 생활서비스 접근성 관리의 협력이 중요할 것으로 판단됨
- 접근성 향상모델에서 병원(4개)을 제외하고 행정(16개), 소매(17개), 보건(19개), 교육(17개)부문 거점 수는 유사한 수준임
- 생활서비스 접근성을 향상하는데 반드시 거점의 수가 증가하는 것은 아닌 것으로 나타남. 영양군의 경우 유지모델에 비해 향상모델에서 군 내 거점의 수가 증가하지만 군 외 거점의 수가 감소하여 전체적으로 필요한 거점의 수는 동일하며, 예천군의 경우 거점의 수와 위치도 동일하게 유지되는 것으로 나타남. 의성군의 경우 군 내 거점은 동일하고 군 외 거점이 오히려 1개 감소하여 군 내에서 접근성의 충족수준을 더 효과적으로 달성할 수 있는 것으로 나타남나고 있어 입지 적정화의 방향은 지역마다 상이할 것으로 사료됨

□ 도보권 내 다양한 서비스 유형이 집적된 거점의 생활서비스 접근성 관리 중요

- 모든 읍면소재지가 균일한 거점의 위상을 갖는 것은 아닌 것으로 나타남. 이는 법정리 단위 분석이 아니라 실제 시설 위치분석을 통해 5개 생활서비스 시설이 얼마나 다양하게 반경 300m 도보권 내 집적되어 있는지를 통해 거점을 도출하였기 때문임. 대체로 4개 유형 이상의 시설이 도보권 내에 집적된 곳이 거점이 되고 있음. 또한 법정리가 달라도 시설이 입지한 위치로부터 도보권 내에 해당 시설이 집적되어 있으면 두 곳이 모두 거점으로 도출되었는데 이 경우 면소재지와 연결하는 법정리가 거점이 되는 경우가 많음
- 결과적으로, 생활서비스 접근성 관련하여 읍면소재지를 중심으로 한 공간관

39) 대리리_n 및 대리리_s는 시설 간 거리가 반경 300m를 초과하여 별도의 거점으로 도출되었으므로 별도의 거점 수로 산정함

리보다 도보권 내 다양한 시설이 입지한 곳을 중심으로 관리하는 것이 중요하며, 면소재지 중 거점과 거점이 아닌 곳에 대한 차별적 관리도 필요함

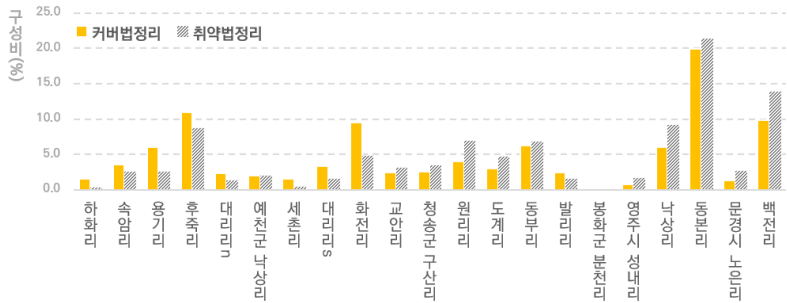
[표 4-49] 생활서비스 시설위치, 접근성 유지·향상모델의 입지거점 종합비교

군	구분	읍면	현재 시설 입지	접근성 유지모델		접근성 향상모델		시설수
				거점	거점	위상 읍면	일반	
영양군	군 내	영양읍	서부리	서부리	동부리			4
		수비면	발리리	발리리	발리리			4
		일월면	도계리	도계리	도계리			4
		청기면	정족리					
			청기리					
		입암면	신구리					
	군 외	석보면	원리리	원리리	원리리			4
				청송군 진안리				
				울진군 광회리				
				봉화군 분천리				1
예천군	군 내	예천읍	노하리					
			동본리	동본리	동본리			4
			백전리	백전리	백전리			3
		효자면	도촌리					
		은풍면	우곡리					
		감천면	포리					
		용문면	상금곡리					
		보문면	미호리					
		유천면	가리					
		개포면	신음리					
		용궁면	읍부리					
		풍양면	낙상리	낙상리	낙상리			4
		지보면	소화리					
		호명면	오천리					
			산합리					
	군 외			문경시 노은리	문경시 노은리			4
				영주시 성내리	영주시 성내리			4
의성군	군 내	의성읍	후죽리	후죽리	후죽리			4
		나인면	서릉리					
		신평면	교안리	교안리	교안리			4
		안사면	안사리					
		안계면	용기리	용기리	용기리			4
		단북면	이연리					
		단밀면	속암리	속암리	속암리			3
		구천면	유산리					
		비안면	이두리					
		안평면	박곡리					
		봉양면	화전리	화전리	화전리			5
		단촌면	세촌리	세촌리	세촌리			2
			하화리	하화리	하화리			2
		점곡면	서변리					
		옥산면	정자리					
		사곡면	양지리					
		금성면	대리리	대리리n	대리리n			2
				대리리s	대리리s			3
		가음면	가산리					
			장리					
	군 외	춘산면	옥정리					
				예천군 산합리				
				예천군 낙상리	예천군 낙상리			4
				청송군 구산리	청송군 구산리			4

출처: 연구진 작성

□ 거점을 이용하는 서비스권역의 규모 및 권역별 공동화 수준을 고려한 관리 필요

- 거점별 서비스권역에 해당하는 법정리는 1~454개로 편차가 상당히 큰 편임. 일반적으로 많은 법정리가 한 개의 거점에서 제공하는 생활서비스 시설을 이용하는 경우 그 거점의 시설 입지관리는 시설을 이용하는 주민의 생활유지에 매우 중요한 사안이 됨. 또한 서비스권역에서 공동화가 확산된 수준에 따라서 관련된 거점의 시설 입지관리도 시설운영의 임계규모를 고려하여 달리 판단되어야 함. 아래 그래프에서 보는 바와 같이 공동화 비중이 높은 서비스권역을 갖는 거점과 그렇지 않은 거점에 대한 차별적 관리가 필요할 것임



[그림 4-44] 거점별 서비스권역 내 공동화되는 법정리의 구성비

출처: 연구진 작성

[표 4-50] 접근성 향상 모델 거점별 시설별 서비스권역의 공동화 후보 법정리 규모

군	입지거점	행정시설		소매시설		보건시설		병원		교육시설	
		㉠	㉡	㉠	㉡	㉠	㉡	㉠	㉡	㉠	㉡
영양군	동부리	●		●	25 10	●	25 10	●	69 40	●	25 10
	발리리	●	14 4	●	14 4	●	14 4			●	14 4
	도계리	●	29 15	●	13 11	●	13 11			●	13 11
	원리리	●	29 23	●	21 16	●	21 16			●	21 16
	봉화군 분천리									●	1
예천군	동본리	●	125 65	●	84 32	●	84 32	●	161 91		
	백전리			●	51 39	●	51 39			●	124 65
	낙상리	●	34 23	●	34 23	●	34 23			●	36 25
	문경시 노은리	●	8 7	●	8 7	●	8 7			●	8 7
	영주시 성내리	●	5 5	●	4 4	●	4 4			●	4 4
의성군	후죽리	●	41 15	●	40 15	●	41 15	●	88 30	●	40 15
	교안리	●	13 8	●	13 8	●	13 8			●	17 8
	웅기리	●	43 7	●	53 12	●	43 7				
	속암리	●	19 7			●	19 7			●	44 12
	화전리	●	28 5	●	28 5	●	28 5	●	102 30	●	31 5
	세촌리			●	18 2					●	19 3
	하화리	●	18 2			●	18 2				
	대리리n			●	32 8	●	23 6				
	대리리s	●	31 7			●	15 2			●	31 7
	예천군 낙상리	●	11 5	●	12 6	●	11 5			●	11 5
	청송군 구산리	●	15 9	●	15 9	●	15 9			●	15 9

출처: 연구진 작성

주. ㉠ 서비스권역 법정리 개수, ㉡ 공동화되는 농촌마을 후보로 분류된 618개 법정리에 해당하는 개수

- 위 표를 보면, 서비스권역 내 법정리 중 절반 이상이 공동화되는 농촌마을 후보로 분류된 법정리인 경우는 시설별 32곳에 달하며 이에 해당하는 거점은 11개로 전체 20개 거점의 절반 수준임. 서비스권역 법정리의 90% 이상이 취약 법정리로 나타난 곳도 11개소에 이룸
- 다음 표를 보면, 서비스권역 내 법정리 중 절반 이상이 공동화되는 법정리인 거점은 영양군의 도계리, 원리리, 예천군의 백전리, 낙상리 및 문경시 노은리, 의성군의 교안리 및 청송군의 구산리로 나타남
- 다른 거점에 비해 예천군의 동본리, 백전리, 낙상리는 서비스권역에 해당하는 법정리가 상당히 많을 뿐만 아니라 공동화 후보 법정리의 비중도 크고 앞서 공동화 코드로 구분한 인구감소, 접근성 취약, 농가인구비중 감소로 구성된 코드의 분포가 골고루 나타나고 있음
- 앞서 제시한 도면에서 공동화되는 법정리는 군의 일부 지역에 집중되어 있는 경우도 있지만 스폰지의 구멍처럼 전반적으로 분포하는 특징도 나타남. 이는 현재 비교적 공동화 수준이 양호한 서비스권역을 갖는 거점의 위상이 상당히 변동적일 수 있다는 점을 고려한 접근성 관리 필요성을 의미함

[표 4-51] 생활서비스 거점별 서비스권역의 공동화 후보 법정리 코드 구성

군 입지거점	전체	공동화 법정리	공동화 코드																			
			111	122	131	132	133	211	212	213	221	222	223	231	232	233	311	312	321	331	332	
동부리	144	48.6%	4		4			5			5			37				2	13			
영 발리리	56	28.6%											8					4	4			
양 도계리	68	70.6%	1								5			30					12			
군 원리리	92	77.2%			1			5			1			54				4	6			
봉화군 분천리	1	0.0%																				
동본리	454	48.5%	1	4	7	33	4	12	6	4	6	10	5	46	51	7	1	2		3	18	
예 백전리	226	63.3%		1	9	12	1	12	4		6	5	1	51	24	1	3	3		3	7	
천 낙상리	138	68.1%	4		4	12	4			4	8		4	24	17	13						
군 문경시 노은리	32	87.5%												20			4		4			
영주시 성내리	17	100.0%												12	1				4			
후죽리	250	36.0%			5			5			10			55			1	2	12			
교안리	56	57.1%												16						16		
용기리	139	18.7%			1			1						15					9			
숙암리	82	31.7%			3			3						18					2			
의 화전리	217	23.0%			1			1			1			25					22			
성 세촌리	37	13.5%												4					1			
군 하화리	36	11.1%												4								
대리리n	55	25.5%									2			10			2					
대리리s	77	20.8%												14			2					
예천군 낙상리	45	46.7%									4			13					4			
청송군 구산리	60	60.0%									4			20				8	4			

출처: 연구진 작성

4. 공동화되는 농촌마을 공간관리 주요쟁점 도출

1) 개요

□ 목적

- 샘플 현장조사, 관계부처 정책실무협의, 관련분야 전문가 의견수렴을 통해 주민, 정책담당자, 전문가 관점을 종합하여 공간관리 쟁점을 도출하고자 함

□ 주요 쟁점

- 분석결과를 바탕으로 농지 및 농업생산활동 지원, 생활서비스 시설 이용 및 입지관리, 산지 이용 및 관리 관련 쟁점에 대해 의견수렴함

[표 4-52] 현장조사 및 의견수렴을 위한 공간관리 쟁점 목록

구분	쟁점 조사	의견수렴	계획	사업	제도
생산공간	• 농지 이용 여건 • 농업생산활동 수준	• 농지 이용과 토지이용관리수단 운영 수준	■	■	■
생활공간	• 생활서비스 시설이용	• 공동화 여건과 생활서비스 시설 입지거점 관리	■	■	
자연공간	• 산지의 농지 이용	• 산지 관리방향			■

출처: 연구진 작성

□ 수행방법

- 샘플현장조사(홍계리, 시항리), 농림부 및 국토부 정책실무협의, 전문가 자문

[표 4-53] 현장조사 및 의견수렴 수행방법

구분	대상	일정	방법
샘플현장조사	영양군 석보면 홍계리, 예천군 은풍면 시항리 면장, 이장, 노인회장, 부녀회장, 일반주민 등	2021.10.15.~16. 2021.10.25.	- 탐색조사 - 개별면담 및 토의
정부부처 실무협의	농림축산식품부 농촌정책과 국토교통부 도시정책과 대통령소속 농어업농어촌특별위원회	2021.10.~11. 2021.7.19.	- 실무협의 - 서면자문
전문가 자문	국토연구원, 충남연구원, 미니원 지역도시연구소 서울시립대학교, 국토연구원 공간연구소 올림, 도시연대 한국농촌경제연구원, 한남대학교	2021.11.8.. 2021.11.18. 2021.12.7. 2021.12.8.	- 회의

출처: 연구진 작성

2) 샘플 현장조사 결과⁴⁰⁾

- 현장조사 결과, 농가가 고령화되어도 지속적 자경 의지가 있고 이와 관련하여 농지 이용 활성화 관련수요를 중요하게 고려할 필요가 확인됨
- 다음은 농지 이용과 관련된 토지이용 애로사항 해소 및 관리지원에 관한 사항과 생활서비스 접근성 개선 요구에 관한 주민의견을 종합한 내용임

□ 농지 중심의 토지이용 애로사항 해소 및 관리 지원 필요

- **(농지이용 지원 및 활성화)** 고령 농업인의 경작 포기, 휴경화를 방지하기 위한 이웃이나 출퇴근 임대농에게 무료·저가 임대, 농어촌공사 농지임대지원사업 활용, 태양열집열판 설치를 통한 임대소득 확보를 위한 농지 임대 등 여러가지 이용 행태가 나타나고 있음

- 축사와 태양열집열판 설치에 관해서는 관점과 의견이 엇갈림. 소규모 축사는 농가소득 차원에서 허용해야 한다는 입장과 농지를 오염시키는 오폐수 문제로 부정적인 입장이 상존함. 태양열집열판 설치도 고령 농업인이 급경사지의 농지에 설치하여 임대소득을 올리는 효과가 있으나 경관 훼손, 주변 농작물 피해 등의 관점이 상존함

‘지역주민들이 자신의 땅에 태양광을 하는 경우는 드물어요. 외지에서 토지를 매입하거나 임대해서 태양광을 설치하는 것인데, 그래서 지역 주민들과 마찰이 매우 심한 상황입니다. 초기 국가에서 태양광을 지원하면서 무분별하게 마구 허가를 내준것이예요’

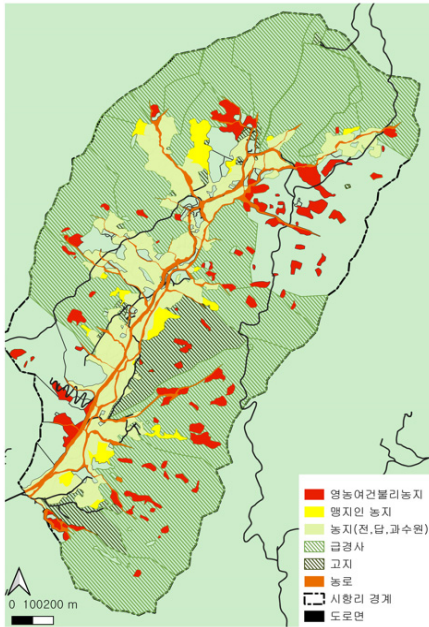
- **(영농조건이 불리한 농지의 관리 지원)** 농어촌공사의 농지임대지원사업은 고령 농업인의 농지 임대를 통한 가구소득 창출, 청년농업인의 저렴한 농지 확보 등에 도움이 되지만 접근성이 낮은 농지나 고령농업인이 농작하기 힘든 경사구간의 농지는 임대도 되지 않아서 오랜기간 휴경되거나 경작포기되면서 농지로써의 토질이 훼손되고 황폐화되는 상태임

- 농어촌공사의 농지임대지원사업은 농기계가 접근가능한 농로, 임도가 설치된 농지를 대상으로 하기 때문에 접근성이 열악한 농지는 임대사업에서 배제되는

40) 해당 내용은 전문가 원고의뢰(시민단체 지역활동가(김은희 센터장, 견고싶은 도시만들기 시민연대)) 결과물과 현장조사 결과를 참고하여 작성함. 면담을 통해 확인된 사항은 제한된 대상지에서 주민의 개인적 의견으로 국한되어야 하고 사실관계 확인과 관점의 객관화가 필요한 사항으로 본 연구에서는 이를 확인하지 않기 때문에 연구결과에 직접적으로 반영하지 않음. 그러나, 농가인구비율이 하위 10%로 감소하고 있는 홍계리와 시항리 주민들이 후계농이 없는 여건에서 10~20년 후 마을 소멸이 예상되지만 지속적으로 농지를 가꾸고 농업생산활동을 유지하고자 하는 의사를 확인하고, 농지 관리와 관련된 국고보조사업의 수요가 있음을 확인한 것은 의미있는 발견임

것으로 보고 있음

- **(맹지인 농지의 관리)** 과거 산지개간사업을 통해 산자락에 조성된 농지 중 농로, 임도가 설치되지 않아 맹지가 된 농지는 농작을 할 수 없는 여건이 됨에 따라 농작, 임대, 토지관리의 사각지대가 되고 있음
 - 맹지인 농지의 경우 농지로 이용하기 위해 다시 산지개간사업을 할 것인지 임야로 변경하여 자연으로 회귀하는 단계를 거칠 것인지 판단할 필요가 있음



[표 4-54] 시흥리 농지관련 현황

구분	면적(㎡)
시흥리 면적	3,407,694.661
농지	66,288
맹지인 농지	62,580.063
영농여건불리농지	160,063

출처: 연구진 작성

[그림 4-45] 예천시흥리의 농로, 맹지인 농지 및 영농여건불리농지 분포

출처: 연구진 작성

- **(농지 중심 농업생태계 보호를 위한 토지이용 순화 요구)** 농지에서의 축사 조성은 인근 자연취락의 생활환경 훼손, 악취 등의 문제도 있지만 토지 오염을 유발하여 향후 농지로 이용할 수 없게 된다는 점에서 농작하는 농지이용과 구분되어야 한다는 의견이 있음

“과거에는 규모도 작고 농기계 대신 역할을 했는데, 그래서 축사도 농사가 안되는 땅에 지었지만 지금은 무분별해요. 축사를 짓고 난 땅은 농지로 돌리기가 어려워요”

- **(정부정책과 현장의 농지이용 간 미스매칭 해소 요구)** 한국판 뉴딜정책에 의한 태양열집열판 설치사업이 고령농업인이 방치된 농지를 임대하여 소득을 올리거나 외지인이 소유한 농지에 설치되면서 지역내 갈등과 인근 농지의 농작에 피해를 주는 사례가 발생하고 있음

- **(농지의 영농여건 맞춤형 지원 필요)** 농사를 짓는 농지, 농사를 지을 수 있는 여건으로 임대하기 좋은 농지, 농사짓기 어려운 농지, 농사짓는 것이 불가능한(농기계가 진입할 수 없는 맹지인 농지) 농지 등 농지의 이용여건을 고려하여 지원할 필요성이 있음

□ 임대농, 출퇴근농의 농업중심 농지 이용 지속 기여 필요

- **(임대농, 출퇴근농의 증가 및 농지이용 활성화)** 농가의 감소가 마을의 쇠퇴와 공동화로 이어지는 것은 당연한 현상임. 그런데 이것이 농업의 축소로 바로 이어지는 것은 아님. 도시에서 인구감소→생활서비스 악화→일자리감소→공동화 심화의 악순환이 구조화된다면, 농촌에서는 인구감소가 일자리 감소로 연결되지 않을 수 있고, 농지를 경작하는 농업인은 농촌취락이 아니라 도시에서 창출될 수 있음. 농촌취락에서는 이러한 현상이 이미 일반적인 여건이 되고 있음. 이는 농촌취락 거주자와 농업인을 구분하여 살펴보아야 함을 의미하며 향후 농지이용과 농촌취락 유지를 구분할 수 있음을 의미함

‘현재 우리마을 주민들의 90%가 땅을 소유하고 있어요. 땅을 소유하는거랑 경작하는 거랑 다르지. 소유자가 농사를 짓는 경우는 드물잖아. 도지(賭地:한해동안에 돈이나 곡식을 얼마씩 내고 남에게 빌려서 쓰는 논밭이나 집터를 이르는 말)가 대부분이고, 직접 지가 농사를 짓는 것은 한 10%도 안될것입니다. 왜냐하면 전부 연세가 많으니깐. 그렇다고 임대료수입이 많은 것은 아니예요. 토지를 그냥 놀릴수는 없으니깐.’

‘그러니깐 32가구 중 땅을 소유하고 있는 주민들이 90%는 되는데, 이중에서 직접 경작을 하는 주민들은 20%정도인것이고. 20%농사를 짓는 사람들도 자기가 소유하고 있는 땅 전체를 농사짓는 것은 아니고, 연세가 많아서 그 땅을 다 경작할 정도의 노동력이 안되기 때문이고. 인력을 구하기도 힘들고 ...’

□ 열악한 생활서비스 접근성 및 수요응답형 서비스 지원의 운영 한계 해소 필요

- **(생활서비스에 대한 낮은 기대치)** 대부분 행정, 보건의료, 생필품 구매 위주의 서비스에 대한 수요가 높고 문화여가 관련 서비스 수요와 기대수준은 상당히 낮은 편임
- **(수요응답형 서비스 운영의 한계)** 도입 초기에 비해 지자체 재정부담 등으로 주민이 이용가능한 택시 이용횟수가 매월 3~4회로 축소됨에 따라 왕복교통으로 매월 2회 수준이 되면서 실제적인 수요응답형 서비스 만족도는 낮은 것으로 파악됨. 마을버스 운영이 일 2회 수준인 원격 농촌마을에서는 자차 운전이 중요한 교통수단이며, 운전을 하지 못하는 여성의 경우 교통약자 수준의 어려움이 발생함. 119 응급차를 이용하는 경우 행정구역 내에서만, 해당 병원으로의 이송으로만 제한되어 환자에게 필요한 서비스를 제공하는 병원으로 이송되지 못하는 경우가 발생하는 것으로 나타남

3) 정부부처 및 전문가 의견수렴 결과

① 정부부처 의견

□ 미래 도시정책의 관점에서 비도시지역 난개발 관리 및 농촌 여건을 고려한 용도지구 신설 추진(국토부)

- 국토부는 내년도 국토계획법을 개정할 예정이며, 농촌 공간관리 관련 법 개정 현안은 첫째, 미래 도시정책 방향설정의 맥락에서 공동화되는 지역의 축소도시 지원체계 마련, 둘째, 비도시지역 난개발 양상이 주로 나타나는 계획관리지역 관리방안 강화, 셋째, 군관리계획이 시가화에정용지 지정 목적 위주로 수립되면서 비도시지역 토지이용관리가 부실한 계획체계 개선을 위한 군관리계획 수립기준 개선, 넷째, 자연취락지구를 확대개편하는 농촌마을지구와 농촌산업지구 등 농촌 여건을 고려한 용도지구 신설 등임
- 올해 개정되고 '24년도부터 시행되는 성장관리방안에 따라 계획관리지역 대상 성장관리계획 수립이 의무화됨에 따라, 계획 미수립시 공장 및 제조업 설치 불허 규제연동으로 계획관리지역 난개발 해소효과를 기대할 수 있음

□ 농촌에 적용되는 공간계획수단이 군관리계획을 보완하고 토지이용관리체계와 연계 운영되는 수단으로써 실효성 확보 필요(농림부)

- 농식품부는 국토부와 계획관리지역 세분화, 농촌형 용도지구 신설, 농촌공간계획과 군관리계획의 위상 정립 관련협의를 진행한 바 있음. 군관리계획이 군 내 도시지역 위주 토지이용계획을 수립하는 여건에서 농촌공간계획이 대안적 관리수단의 역할을 가질 필요가 있다고 보고 있으나, 국토계획법 상 일원화된 국토관리체계에서 농촌공간계획의 역할 정립에 어려움이 있음
- 중장기적으로 농촌공간정책에서 도시지역과 다른 농촌 토지이용 특성을 고려한 계획적 관리수단의 필요성과 방향 설정에 대한 정책수요가 있음
- 올해 농촌협약시범사업에서 축사, 공장 등 환경 위해시설의 이전을 위한 공간계획 수립을 추진하였는데 이전적지를 발굴하지 못하여 철거계획에 그침. 적극적으로 용도지역의 토지이용 관리, 용도지구·구역 지정과 같은 토지이용 관리수단 운영근거를 마련하는 계획 수준에는 이르지 못함

□ 공동화 여건을 고려한 다양한, 대안적 관리방향 제시 필요(농특위)

- 공동화되는 농촌마을은 외부 인구유입이나 시설 투자 방식과 다른 대안적 지

원이 필요하다는 점에 공감하지만, 지원하지 않는 것은 방치가 될 수 있으므로 대안적 지원체계가 뒤따라야 할 것임. 최근 농식품부가 추진하고 있는 농촌협약시범사업에 의한 농촌재생뉴딜사업의 일환으로 공간정비, 생활서비스 시설 지원 등을 추진하는 사업 관련 정책과제에 집중하는 것이 바람직함

② 전문가 의견

□ 비도시지역 토지이용에 대한 관점 : 도시지역 광역화 추세에 따른 관리범위 확대

- 국토계획법의 용도지역제에서 도시와 농촌이 아니라 도시지역과 비도시지역으로 나누는 관점에는 도시에 대한 자립적 공간으로써 농촌이라기보다 도시가 아닌 공간으로써 비도시지역으로 보는 이해가 포함되어 있음. 실제로 비도시지역의 토지이용 중 난개발로 문제시되는 양상은 도시적 토지이용의 확산에 기인한다고 보는 의견이 다수임. 왜냐하면 난개발로 지목되는 토지이용 혼재는 대부분 공업, 상업, 관광 등 도시적 토지이용에 해당하기 때문임
- 이는, 농촌의 독립적인 토지이용 관리가 아니라 도시와 연계된 농촌 토지이용 관리로 이해해야 한다는 관점을 제시하며, 결국 도시지역 토지이용 관리 범위의 광역화를 의미함. 국토부가 최근 성장관리계획 수립을 강화하여 비도시지역 난개발 관리를 체계화하는 방안은 이러한 맥락을 보여줌

□ 농촌의 최상위 용도지역인 계획관리지역에 대한 규제와 허용 수요 충돌 고려

- 계획관리지역의 토지이용이 도시지역 수준으로 완화되어 있기도 하지만 정부의 각종 지역개발사업을 추진할 수 있는 용도지역이자 비도시지역 최상위 용도지역으로써 지역의 개발행위 유인, 토지가치에 지대한 영향을 미친다는 점도 중요하게 고려되어야 함. 현장의 상황을 보면, 비도시지역에서 용도지역 변경 시 토지소유주는 대체로 생산·보전관리지역이 아니라 계획관리지역으로의 변경을 요구하며 행정도 대부분 이를 수용함. 계획관리지역 내에서 전용허가가 용이한 점 등 토지이용에 유연성이 있기 때문임
- 결국, 계획관리지역은 규제와 허용의 수요가 충돌하는 대상이라고 볼 수 있음. 현재로서는 농촌에서 계획관리지역의 다운조닝, 지정축소, 허용용도 규제 등은 여러 가지 측면을 종합적으로 고려해야 한다는 점에서 기 지정된 계획관리지역 축소는 어렵다고 판단됨. 그러나, 계획관리지역의 신규지정을 제어할 수 있는 방안은 주요 과제로 다루어질 필요가 있음

□ 현장 여건에 맞는 계획관리지역 지정기준 개선 필요

- 계획관리지역 지정취지로 볼 때 도시지역의 잠재적 토지이용을 수용하기 위해 읍면소재지와 인근 법정리에 지정되는 것이 적절함. 그러나, 지역 지정 당시 위성데이터를 바탕으로 한 토지적성평가로 정하는 과정에서 당시 데이터의 정교성이 낮아서 원격 농촌마을 등 도시적 토지이용수요가 없는 지역에 부적절하게 지정된 점에 대한 개선책을 공간관리 대상으로 다룰 필요가 있음
- 계획관리지역의 다운조닝, 지정 축소 등은 농식품부와 국토부의 견해차가 상당하고 지자체의 행정적 부담도 상당한 사안이므로 다양한 논리개발이 필요함. 이와 관련하여 농촌의 토지이용 관리 대원칙과 같은 기준이 없기 때문에 정책과 법 집행에 대한 조정이 어려울 수 있으므로 이를 주요 과제로 다룰 필요도 있음

□ 농지 유지보전 및 농업기반시설 관리 관련 현행 제도의 실효성 제고

- 용도지역·지구제에 의한 농촌 토지이용 관리 목적 달성과 농지법에 의한 농업진흥지역 지정과 개발압력에 따른 지정해제 요구에도 지역을 유지할 수 있는 제도적 뒷받침 등 관련제도 개선책에 대해 균형있는 검토가 필요함
- 농촌의 경우 농업생산활동과 관련된 시설이 공공재로서 관리될 필요가 있음. 그러나 군관리계획의 시설결정은 도시지역의 기준을 따르고 있음. 또한, 농업생산지원시설로 분류되지 않고 있으나 중요한 생산지원시설인 미곡저장고, 농기계 보관소 등에 대한 관리도 필요함. 농촌에서는 생활서비스 접근성과 함께 이러한 농업생산지원시설에 대한 접근성도 검토될 필요가 있음

□ 군관리계획과 농촌공간계획의 관계 정립 필요

- 농촌공간계획에서 농촌생활권계획을 수립하고 이를 군관리계획의 하위계획으로 인정하는 절차가 마련되면 현재 읍소재지 및 도시개발사업지역, 개발촉진지구, 산업특구 등에 집중된 군관리계획의 내용적 한계를 개선할 수 있음
- 자연취락지구는 지정 후 관리체계가 뒷받침되고 있지 않아서 관리효과가 미미하므로 지구 지정 후의 관리수준 개선방안을 모색할 필요가 있음

□ 국토관리의 관점 고려

- 일반적으로 도시지역은 개발수요가 있는 여건에서 밀도배분을 위한 공간관리 수요를 다룬다면 농촌은 공동화가 확산되는 여건에서 개발수요 대응이 아닌 공간 공동화에 따른 방치와 국토환경 훼손 등을 사전적으로 관리하기 위한 지속가능성과 보전 차원의 관리과제로 접근하는 것이 적절함

4) 종합 : 공동화되는 농촌마을 공간관리 쟁점 도출

- 분석결과를 종합하고 현장샘플조사와 정부, 전문가 의견수렴 결과를 반영하여 도출한 공간관리 주요쟁점을 공간 부문별, 용도지역제 관련, 농촌의 일반적·공동화 여건 차원에서 구성하여 제시함

① 공간 부문별 쟁점

□ (생산공간) 농지의 지속적인 이용을 위한 농업생태계 중심 토지이용 관리

- 농촌의 핵심 토지이용으로써 농지가 지속적으로 이용되기 위해서는 농지이용 정보가 공간계획과 연계되어야 함. 특히 농지관리는 관리지역에 다수 분포하면서 관리수단이 미흡하고 영농여건불리농지, 한계농지정비지구로 지정되는 한계농지 관련 정책적 고려가 필요함. 농지의 이용 지속을 위한 관리 또는 도시적 토지이용으로의 계획적 전환, 방치에 의한 황폐화를 방지하기 위한 자연으로의 회귀경로 관리 등을 중요 쟁점으로 도출함

□ (생활공간) 마을이 유지·존속되는 기간 동안 주거환경 및 생활서비스 접근성 유지

- 농촌마을이 유지되거나 공동화가 점진적으로 진행되는 여건에서 주민의 기본적 생활기반으로써 주거환경은 계획관리지역의 토지이용 혼재와 농수산용 건축물과의 근접관계 관리를 중요 쟁점으로 제시함. 생활서비스 접근성 유지는 시설 입지의 적정화, 입지거점의 유지 및 시설운영 임계규모 관리를 위한 서비스권역 내 공동화 모니터링 등을 중요 쟁점으로 도출함

□ (자연공간) 농촌의 고유한 자연적 특성 보호를 위한 산지의 생태적 관리

- 농촌마을을 둘러싼 산지는 자연공간이면서 생산공간의 역할을 가지지만 농지의 휴경화로 생산기능은 감소하는데 자연공간 측면의 관리수단은 부실함. 자연공간으로서의 산지 관리를 중요 쟁점으로 도출함

□ (생산·생활·자연공간) 농촌여건에 맞는 용도지역제 지역화를 위한 계획기반 관리

- 농촌의 다양한 토지이용은 용도지역만으로 관리될 수 없고 지역 여건에 맞는 용도지구와 용도구역 지정을 통해 관리될 필요가 있음. 현재 군관리계획과 토지이용의 미시적 조정역할을 갖는 사업계획의 한계를 개선하고, 마을단위 토지이용의 혼재와 순화 조정 등 농촌여건에 맞는 다양한 토지이용관리수단을 갖추기 위해서 공간계획 기반 토지이용관리체계 구축을 중요 쟁점으로 도출함

[표 4-55] 생산·생활·자연공간 부문별 분석결과 종합 및 공간관리 주요쟁점 도출

생산공간

• 군관리계획 상 농촌 생산공간 관련내용 미흡→	⊗	⊙	• 농지이용 정보기반 계획적 관리 필요
• 농지이용정보 기반 계획 부재/부실→			
• 농지의 경사도, 집단화 규모, 주변 토지이용, 농기계 접근성, 고령농가의 경작 여건 등 영농여건에 대한 정보 부족, 현장기반 관리 미흡→	⊙	⊙	• 농지 이용여건 맞춤형 지원체계 구축 필요
• 영농여건 불리농지, 맹지인 농지, 휴경지, 경작포기지 등 농지 관리수단 부족→		⊙	• 한계농지의 지속이용, 전환, 임대, 자연회귀 등 계획적 관리 필요
• 고령농가 경작포기지의 농업생산활동 이외 농지임대 대응(태양열집열판 설치 등)→	⊙	⊙	
• 계획관리지역 농지의 지속적 농업생산활동 보호 및 관리 한계→	⊙	⊙	• 용도지역별 농지 및 관련지목의 농업생태계적 토지이용관리 개선 필요
• 관리지역 대규모 농지의 관리수단 매우 단순→			• 농업진흥지역 지정범위에서 제외되는 관리지역의 집단화된 농지 이용여건 관리 필요
• 농지와 농업 외 토지이용, 다양한 용도의 건축물 간 공간적 근접→		⊙	• 농업생산기반시설, 농수산물 건축물 입지 관리 필요
• 모든 용도지역에서 농수산물 건축물 혼재→	⊗		

생활공간

• 자연취락지구 지정의 일관성 부족→	⊗	⊙	• 자연취락지구 지정 실효성 제고 필요
• 자연취락지구 외 주거용 건축물 등 정주환경 관리수단 부재→		⊙	
• 모든 용도지역에서 주거용 건축물 혼재→		⊙	• 계획관리지역 외 주거용 건축물 허용범위 제고
• 생활서비스 시설입지 관련 면소재지 관리수단 부재→	⊗	⊙	• 현장기반 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리 필요
• 면소재지 이외 지역에 위치하는 주요 생활서비스 시설 입지 유지관리 부재→	⊗	⊙	• 생활서비스 시설 입지 적정화
• 생활서비스 거점을 이용하는 서비스권역 내 농촌마을의 공동화 수준 관리 부실→		⊙	• 생활서비스 시설 입지거점별 서비스권역 공동화 모니터링 및 시설 입계규모 관리
• 수요응답형 서비스의 낮은 만족도→	⊗	⊙	

자연공간

• 산지에서 나타나는 다양한 생산활동에 대한 관리수단은 산지구분과 생태자연도로 단순→			• 산지 토지이용의 다양성에 부합하는 관리수단 필요
• 산지의 휴경지, 맹지인 농지 방치 및 황폐화→	⊙	⊙	• 산지의 휴경지, 맹지인 농지 생태적 관리

통합 기반

• 사업기반 계획의 미시적 토지이용 조정역할 제한적→		⊙	• 용도지역제 지역화를 위한 지역맞춤형 용도지역·지구·구역제 운영 활성화
• 상충하는 토지이용 근접관계 관리수단 부족→			• 계획기반 토지이용관리수단 다양화
• 군관리계획의 비도시지역 용도지구/구역 운영기반 역할 부실→	⊗	⊙	• 농촌맞춤형 공간계획기반 관리체계 구축

출처: 연구진 작성

주: ⊗ 정부, ⊙ 전문가, ⊙ 주민

② 용도지역·지구·구역 관련 쟁점

□ 관리지역 및 농림지역의 생산기반 토지이용관리수단 다양화

- 계획·생산·보전관리지역에 분포하는 농지는 입지에 따라 결정되는 인근 토지 이용으로 농업생태계가 유지될 수도 있고 훼손될 수도 있음. 농지는 도시적 토지이용으로 전환된 후 다시 농지로 복구될 수 없으며, 국가 식량안보를 위한 농업생산기반 자원으로써 유지하고 비축하여야 한다는 관점⁴¹⁾을 고려하여 토지이용관리체계의 과제로 다룰 필요가 있음. 예를 들면, 용도지역제의 지역화 차원에서 관리지역의 농업생산활동 관련 토지이용과 이와 상충하는 토지이용 범위 구분을 세분화하는 방향을 살펴볼 필요가 있음
- 농림지역은 농업진흥지역 이외에 농업적 토지이용 보호기능의 관리수단이 없음. 또한 농업진흥지역은 농지에만 지정되어 생산활동의 생태계를 고려한 토지이용 관리기능은 부족함. 이에 비해 저이용되거나 영농여건이 불리한 한계농지는 한계농지정비지구, 영농여건불리농지로 지정되면서 곧바로 토지이용 전환이 가능함. 생산활동 보호에 필요한 환경친화적 생태계 관리 측면에서 농지의 농업 외 토지이용 전환은 입지 관리와 전환단계 체계화가 요구됨. 또한, 생산활동과 상충되거나 농업생태계를 훼손하는 토지이용에 대한 완충 성능을 갖는 용도지구 등 다양한 관리수단 마련이 필요함

□ 농촌마을의 지속, 공동화 여건에 대응하는 토지이용의 지속, 전환, 집적, 유보, 보호 등 다양한 관리수단의 세밀한 운영체계 필요

- 농촌마을은 지속가능성과 공동화 등 예측하기 어려운 여건 변화를 고려할 수 있는 유연한 토지이용관리수단이 필요하며 이를 기반으로 농촌공간정비를 추진할 필요가 있음. 현재 대표적으로 사용되는 자연취락지구, 농업진흥지역, 산지구분이 갖는 성능은 변화 대응에 한계가 있으며 군관리계획도 비도시지역 토지이용계획 수립에 부적절함. 향후 농촌 여건에서 필요한 용도지구·구역은 기존 토지이용의 유지, 체계적 용도전환, 토지이용 재배치 및 입지 적정화, 생산기반 토지 비축을 위한 토지이용 유보, 미래세대 토지이용을 위한 제로단계 설정, 상충하는 토지이용 근접관계 조정을 위한 완충 등 다양한 성능이 요구됨

③ 일반적 여건 및 공동화 여건 관련 쟁점

41) 농식품부, 2021.1.28. '식량안보 기반 구축 및 자율적 수급안정체계 정착' 과제, 2021 업무계획, <https://www.mafra.go.kr/2021plan/2687/subview.do>(검색일: 2021.12.02.)

- 본 연구는 공동화되는 농촌마을 후보군을 대상으로 진행하였지만, 분석결과에서 도출된 쟁점은 공동화되는 농촌마을에 특정하기보다 일반적 여건의 농촌마을을 공간관리 쟁점으로도 볼 수 있는 것으로 사료됨. 다만, 지역적 차이를 고려할 필요가 있는 쟁점과 범용적으로 적용할 수 있는 쟁점은 구분하여 접근할 필요가 있음
- 인구감소 문제가 심각하지 않고 농가의 농지경작 여건에 큰 변화가 없는 일반적 여건의 농촌마을에 대해 범용적 생산공간 부문에서 일반적 여건의 농촌마을과도 관련된 쟁점은 한계농지 및 농업생산기반시설 관련 쟁점을 제외한 모든 쟁점이 공통적으로 관련되는 것으로 볼 수 있음. 생활공간 부문에서 일반적 여건의 농촌마을과도 관련된 쟁점은 공동화 여건의 관리쟁점과 모두 공통되는 것으로 판단함. 자연공간 부문에서도 마찬가지로 판단함. 생산·생활·자연공간 통합기반 부문에서 일반적 여건의 농촌마을과도 관련된 쟁점은 용도지역제 지역화를 위한 지역맞춤형 용도지역·지구·구역제 운영 활성화임

[표 4-56] 일반적 농촌마을 및 공동화되는 농촌마을의 공간관리 주요쟁점 관계

		일반적 여건		공동화 여건	
		범용	지역	범용	지역
생산공간					
• 농지이용 정보기반 계획적 관리 필요					
• 농지 이용여건 맞춤형 지원체계 구축 필요					
• 한계농지의 지속이용, 전환, 임대, 자연회귀 등 계획적 관리 필요					
• 용도지역별 농지 및 관련지목의 농업생태계적 토지이용관리 개선 필요					
• 농업진흥지역 지정제외 관리지역의 집단화된 농지 이용여건 관리 필요					
• 농업생산기반시설, 농수산용 건축물 입지 관리 필요					
생활공간					
• 자연취락지구 지정 실효성 제고 필요					
• 계획관리지역 외 주거용 건축물 허용범위 제고					
• 현장기반 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리 필요					
• 생활서비스 시설 입지 적정화					
• 생활서비스 거점별 서비스권역 공동화 모니터링 및 시설 임계규모 관리					
자연공간					
• 산지 토지이용의 다양성에 부합하는 관리수단 필요					
• 산지의 휴경지, 맹지인 농지 생태적 관리					
통합					
• 용도지역제 지역화를 위한 지역맞춤형 용도지역·지구·구역제 운영 활성화					
• 계획기반 토지이용관리수단 다양화					
• 농촌맞춤형 공간계획기반 관리체계 구축					

출처: 연구진 작성

제5장 농촌마을 공간관리 수요 및 정책과제 검토

1. 농촌마을 공간관리 수요 검토
 2. 공간관리 수요기반 정책과제 검토
 3. 연구의 성과 및 향후과제
-

1. 농촌마을 공간관리 수요 검토

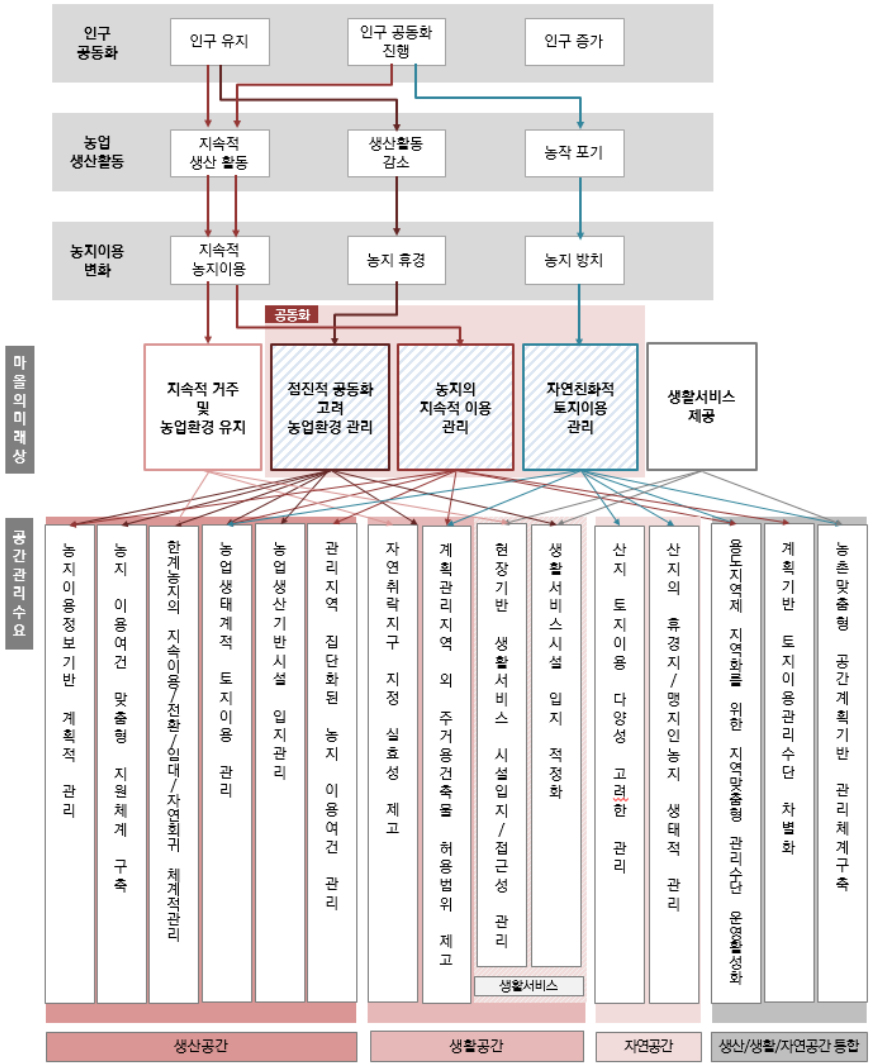
1) 기본방향

- 본 연구에서 공동화되는 농촌마을 공간관리 수요 도출과정은 인구 소멸과 구분하여 농촌의 공간적 변화를 살펴보기 위해 설계되었음. 생산 및 자연공간으로서의 농촌은 소멸하지 않지만, 현재 지방소멸에 대응하는 거점별 시설지원방식, 메가시티 조성 등을 통해 역내 취약지역의 마을단위 인구공동화가 가속화되면서 공간적 변화가 급격하게 나타날 수 있음도 주목할 필요가 있음. 결론적으로, 농촌은 인구소멸이 곧바로 농촌의 공간적 소멸이 되지 않기 위해 산업적 기능의 기반이 되는 토지이용 관리가 중요하게 다뤄져야 함
- 산업기능에 기반하여 지속되는 농촌은 외부인구 유입과 이를 위한 다양한 토지이용 개발과 농지를 중심으로 한 토지이용 관리수요를 구분하여 정책과제로 다루어야 함. 이는 현재의 외부인구 유입과 시설투입형 지원 등에 중점을 둔 정책과 차별화되는 농촌공간정책의 관리대상 및 범위로 제시함
- 또한, 농촌마을이 유지될지 공동화가 심화되어 무거주화될지 예측할 수 없는 시점에서, 농촌공간정책은 생산·생활·자연공간으로서의 농촌을 종합적 관리 대상으로 인식해야 함
- 이에 농촌마을에 주민이 상당기간 거주하거나 점진적으로 공동화되는 여건에서 생산공간의 기능 유지를 위한 농지의 지속적 이용 관리, 농촌마을의 미

래상을 고려한 토지이용의 혼재와 순화 관리, 미래세대 토지이용 비축을 위한 토지이용 유보와 다목적 토지이용 집적, 자연친화적 토지이용과 생활서비스 접근성을 증점적으로 고려하는 공간관리 수요를 제시하고자 함

□ 공간관리 수요의 구성

- 생산공간, 생활공간, 자연공간 부문별 수요 및 이의 혼재적 속성에 대응하는 통합기반으로써 요구되는 수요를 종합하여 15가지 공간관리 수요를 제시함



[그림 5-1] 공동화되는 농촌마을 공간관리 수요 구성

출처: 연구진 작성

2) 부문별 공간관리 수요 검토

- 각 부문별 공간관리수요는 계획, 사업, 제도, 정보구축과 관련된 세부수요로 제시함

① 생산공간으로서의 농촌 유지 : 농지를 중심으로 한 관련 토지이용의 연계·통합적 관리

[표 5-1] 농촌 생산공간 부문 공간관리 수요 검토

			계획	사업	제도	정보
1	농지이용정보기반 계획적 관리	• 농지이용정보체계 구축			✓	✓
		• 농지이용계획 개편	✓		✓	
		• 농지이용계획 기반 농지관리계획 수립	✓		✓	
		• 시범사업 운영		✓		
2	농지 이용여건 맞춤형 지원 체계 구축	• 농지이용여건 실태조사			✓	✓
		• 농업진흥지역 지원체계 개선	✓		✓	✓
		• 한계농지 지원체계 개선	✓	✓	✓	✓
		• 한계농지 조사		✓	✓	✓
3	한계농지의 지속이용, 전환, 임대, 자연회귀 체계적 관리	• 한계농지 환지 및 이용 지속가능성 기반 추진	✓	✓		
		• 한계농지의 도사적 토지이용 전환 체계적 관리	✓	✓		
		• 한계농지 임대 관리 활성화		✓	✓	
		• 한계농지 생태적 관리 및 단계적 자연회귀 추진	✓	✓	✓	
4	농업생태계적 토지이용 관리	• (우량)농지 인접 토지이용 조사		✓	✓	✓
		• 농업생산기반시설 입지 조사		✓		✓
5	농업생산기반 관련시설 입지관리	• 농업생산기반 관련시설 입지조사 및 관리		✓		✓
		• 농업생산기반 관련시설 운영체계 개선	✓		✓	
6	관리지역 집단화된 농지 이용여건 관리	• 관리지역 집단화된 농지 토지이용 조사			✓	✓
		• 계획관리지역 농지 관리체계 개선	✓	✓	✓	
		• 보전·생산관리지역 농지 관리체계 개선	✓	✓	✓	

출처: 연구진 작성

- 농촌마을은 인구공동화에 직면하고 있지만 농가의 경작의지와 농지유지 관점에서 농촌을 구성하는 핵심적 토지이용으로 농지를 농업생태계 관점에서 공간적으로 관리할 필요가 있음. 농촌은 도시지역 확장을 위한 유보적 공간이나 도시민의 어메니티 공간으로서의 역할과 구분하여 농촌 정체성의 근간이자 핵심적 토지이용인 농지 관리수단을 다양화하는 수요를 중점 검토함
- 분석결과에 따르면, 농지는 관리지역과 농림지역에 분포하는데 관리지역 농지의 총합(약 59.8%)이 농림지역(약 40.2%)보다 많다는 점과 영농여건불리농지가 보전관리지역에서 압도적으로 많이 분포한다는 점을 주목할 필요가 있음. 즉, 농림지역 이외의 용도지역에 해당하는 농지를 유지하기 위한 관리수단이 필요함. 또한 농업생산활동에 적정하지 않은 영농여건불리농지가 농지 이외 토지이용으로 변경되는 방법 및 절차에서 인근 농지와 생산공간에 미치는 영향을 고려할 수 있어야 농지 관리 실효성이 제도적으로 담보될 것임

- 농지 중 농림지역에 집단화된 농지만 농업진흥지역으로 지정되어 있고 계획관리지역의 농지는 용도혼재가 도시지역 수준으로 완화된 지역에 위치함에도 어떠한 관리수단으로도 관리되고 있지 않다는 점도 생산공간의 지속성을 위한 중요한 농촌공간관리 수요임. 계획관리지역 내 농지 이용의 지속가능성을 고려한 관리체계의 조정과 관리행위가 마련되어야 함
- 농지가 특정 용도지역으로 제한되어 관리될 필요가 없더라도 생산활동에 필요한 농지이용조건과 국토관리 차원에서 제도적 근거를 갖는 지역화 전략으로써 농지와 관련된 용도지구 및 용도구역 유형이 다양화될 필요가 있음. 이는 농업과 관련된 토지이용여건과 관리수단의 미스매칭을 개선하는 것임
- 특히, 현행 농업진흥지역 지정기준이 지목에 국한되어 농지이용 생태계를 고려하지 못하고 있고, 농업진흥지역으로 지정·고시되면 국토계획법 상 농림지역으로 결정·고시되는 것으로 보기 때문에 구역지정을 꺼리는 현장의 여건을 고려하면 관련 토지이용의 유보, 다목적 이용, 생태적 보호 차원의 농지 이용여건 맞춤형 관리수단이 필요한 것으로 판단됨
- 농지 이용여건을 고려하고 생산활동의 지속성을 저해하는 토지이용 상충관계 관리를 위해 농지이용정보에 기반한 계획적 관리수단 운영과 농촌여건에 맞는 관리지역의 세분화 및 용도지구·구역 지정기준을 마련할 필요가 있음

② 생활공간의 공동화 여건 고려 : 생활서비스 시설입지 및 접근성의 전략적 관리

[표 5-2] 농촌 생활공간 부문 공간관리 수요 검토

		계획	사업	제도	정보
1	자연취락지구 지정/운영체계 개선	• 자연취락지구 운영실태 조사		✓	✓
		• 자연취락지구 지정·운영체계 개선	✓	✓	
		• 시범사업 운영		✓	
2	계획관리지역 외 주거용 건축물 관리	• 노후도, 성능, 공폐가 등 실태조사			✓
		• 주거용 건축물 및 농지 근접관계 관리 개선	✓	✓	
		• 주거환경 위해시설 근접관계 관리체계 개선	✓	✓	
3	현장기반 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리	• 생활서비스 시설 입지·운영 실태조사 및 정보구축		✓	✓
		• 생활서비스 시설 입지별 서비스 권역 실태조사 및 정보구축		✓	✓
		• 생활서비스 시설 입지거점별 접근성 실태조사 및 정보구축		✓	✓
		• 생활서비스 시설입지 및 접근성 관리	✓	✓	
4	생활서비스 시설 입지 적정화	• 생활서비스 시설 재배치	✓	✓	
		• 생활서비스 시설 입지거점 관리	✓	✓	
5	생활서비스 입지거점별 서비스권역 모니터링 및 관리	• 서비스권역 공동화 모니터링		✓	✓
		• 서비스권역 공동화 연계 입지거점 입계규모 관리	✓	✓	

출처: 연구진 작성

- 농촌마을에서 생활공간 중심의 관리수단은 자연취락지구가 유일함. 그런데

살펴본 6개 대상지 중 1곳만 자연취락지구로 지정되어 있고 이에 해당하는 용도지역도 계획관리지역에 국한되는 점을 고려하면 이의 지정요건, 현장에서의 운영여건을 살펴보고, 자연취락지구가 생활공간의 미시적 관리수단으로써 계획관리지역의 허용용도 범위를 조정 및 관리하는 수준 등 지구 지정에 따른 실효성을 갖추도록 할 필요가 있음

- 자연취락지구 지정권한이 지자체에 위임되어 있는 여건에서 취락별 지정 여부가 달라서 어떤 지역적 여건에서 달리 운영되고 있는지 실태를 파악할 필요가 있음. 또한 지구 지정을 통해 농촌취락의 생활환경이 안정적으로, 지속가능하게 관리되는지와 상충하는 토지이용의 완충역할을 수행하는지 살펴보고 관련 용도지구 신설, 개정 등 운영기준을 개편할 필요가 있음
- 농촌마을의 공동화 진행수준과 현재 거주하는 주민의 기본적 생활유지를 고려하여 전략적으로 생활서비스 접근성을 관리할 필요가 있음. 이는 현재 입지적정화 개념에 토대를 두고 다각도로 다뤄지고 있는 생활SOC 공급정책에서 차별적으로 다뤄야 할 쟁점임
- 군 내 공동화가 넓은 범위에서 심화되는 여건에서는 기존 입지 유지의 임계치 이하에 직면하는 상황에 대한 대안적 관리방안을 마련해야 하며, 생활서비스 접근성을 개선하기 위한 시설 신규설치는 재정부담과 운영가능성을 고려하여 결정해야 함. 공동화가 지리적으로 확산된 지역에서는 보다 합리적인 선택으로 현재 수준의 접근성이 악화되지 않도록 유지관리하되, 현재 접근성이 취약한 농촌마을과, 어떤 시설유형에 대해 어느 입지에 대한 접근성이 취약한지에 대한 침실 처방식 시설유형, 입지, 전달체계 관리절차가 요구됨
- 분석결과를 보면, 생활서비스 시설의 실제 입지로부터 반경 300m 내 도보권을 고려하여 거점을 설정하면 읍면소재지가 아닌 곳도 거점의 역할을 수행함. 모든 읍면소재지가 반드시 거점은 아니라는 점과, 서비스권역의 지리적 범위가 행정구역체계를 따르지 않다는 점은 정부와 군이 시설 입지 적정화를 추진하는 경우 읍면소재지 중심으로 사업구역을 설정하는 것이 아니라 시설의 실제 위치를 토대로 도보권 내 관련시설 집적 파악이 중요함을 의미함
- 특히, 공동화되는 법정리가 서비스권역에 많이 분포하면 공동화 수준과 시설 운영을 위한 임계규모의 관계를 고려하여 시설 입지 및 운영관리를 해야할 것임. 즉, 서비스권역 내 법정리의 공동화 정도를 파악하는 것이 거점의 접근성 관리, 시설의 신규공급 및 재배치, 시설운영에서 프로그램운영으로 전환 등과 관련된 중요한 공간관리 사항임
- 접근성 향상을 위해 신규시설을 추가하는 거점의 서비스권역 내에 공동화 후보 법정리가 많을 경우 국고보조사업에 의한 신규시설 공급시 공동화 후보

법정리의 미래상에 대한 사전적 검토를 거치게 하고 이를 조건으로 한 지원 체계를 마련하는 것이 중요하다. 현재 농림축산식품부가 추진하고 있는 농촌협약시범사업에 따른 공간정비사업 중 공간재구조화사업에서 이와 같은 지원 조건을 검토하여 지원하는 방안을 검토할 필요가 있음

- 한편, 소매업체와 같이 민간부문 생활서비스 시설의 신규 공급은 공공부문에서 재정지원사업으로 해결하는데 한계가 있고, 공동화가 진행되고 있는 여건에서는 민간시설 신규입지는 더욱 어려우므로 다양한 대안 모색이 필요함

③ 자연공간으로서의 농촌 관리 : 미래세대 자연친화적, 유보적 토지이용 관리

[표 5-3] 농촌 자연공간 부문 공간관리 수요 검토

		계획	사업	제도	정보
1	산지 토지이용의 다양성에 부합하는 관리수단 필요	• 산지의 농림업 관련 토지이용 실태조사		✓	✓
		• 산지 내 집단화된 우량농지 관리체계 개선	✓	✓	
		• 산지 내 한계농지 토지이용 관리	✓	✓	
2	산지의 휴경지, 맹지인 농지 생태적 관리	• 산지 휴경지 및 맹지인 농지 실태조사		✓	✓
		• 산지 내 한계농지의 생태관리체계 개선	✓	✓	
		• 시범사업 운영	✓		

출처: 연구진 작성

- 농촌마을에서 산지는 생산공간이자 자연공간으로써 중요한 요소임. 그런데 관리지역으로 지정된 산지는 다양한 토지이용이 발생하고 있으며 농지의 영농여건이 불리해지면서 방치와 황폐화가 진행되고 있기도 함
- 산지에 조성된 농지는 영농여건에 맞춘 농지 관리, 임야로 전환, 미래세대 토지이용을 위한 유보적 토지비축 차원에서 생태적 관리가 필요함
- 특히, 산지 토지이용은 농촌마을의 공동화 여건을 고려하여 자연회귀 중심의 생태적 관리와 도시적 토지이용의 수용 방향을 구분하여 관리해야 함

④ 농촌의 생산·생활·자연공간의 혼재적 특성에 기반한 공간관리 : 지역맞춤형 공간관리를 위한 관리체계 유연화

- 농촌마을의 토지이용을 정하는 용도지역과 이를 지역화하는 관리수단으로써 생산공간 관련 농업진흥지역, 산지구분, 생활공간 관련 자연취락지구, 자연공간 관련 생태자연도 지정수준을 종합한 결과, 모든 용도지역에서 다양하게 활용되는 수단은 산지구분 뿐임. 용도지역을 지역화하는 관리수단의 운영은 비교적 단조로운 수준으로 판단됨
- 특히, 지역여건에 맞추어 토지이용 관리가 요구되는 계획관리지역의 경우, 살펴본 사례에 지정된 지역 면적의 절반 이상이 어떤 지구·구역으로도 중첩

지정되지 않은 상태이며, 중첩지정된 관리수단도 자연취락지구와 산지구분으로 그 범위도 한정적이라는 점은 주목해볼 관리대상임. 도시지역 수준과 유사한 130여개 용도가 허용되는 계획관리지역이 시가화 예정용지의 수요가 있을 것으로 판단하기 어려운, 공동화가 진행되는 원격 농촌마을에 지정되어 있다는 점과 이러한 계획관리지역에 농지가 분포하면서 주거용, 상업용, 농수산용, 문교사회용, 기타 건축물 용도가 혼합되어 있다는 측면은 계획관리지역의 농지와 타 토지이용 간 근접관계에 관한 보다 심층적인 관찰과 진단이 필요한 사안으로 간주됨. 특히 살펴본 법정리 중 코드 231에 해당하는 농가인구가 감소하는 영양군 삼의리의 경우 농림지역의 농지(4,518㎡)보다 계획관리지역의 농지(38,763㎡)가 훨씬 많은 경우도 나타나고 있어 마을 공동화 진행여건에서 주의를 요하는 지점으로 판단됨

- 그런데, 현재 국토계획법은 농촌의 토지이용을 도시지역의 확장선 상에서 비도시지역 토지이용으로 관리하는 관점을 갖고 있고, 농지법은 집단화된 우량 농지 위주로 관리하고 있음. 농지법의 농지 관련 토지이용 관리범위에 대한 법적 근거는 모호하며, 군관리계획은 농촌 여건에서 다루어야 하는 토지이용보다는 도시적 토지이용에 치중하여 다루고 있음. 농지법은 지목을 기준으로 농지를 다루고 있으나 농지는 지목과 관계없이 경작이 이루어지는 토지라는 점에서 법적 개념을 불충분하게 다루고 있음. 관리대상을 지목으로 한정함에 따라 농업생태계 및 공간계획적 관점에서 관리수단의 확장성이 제한된 여건을 개선할 필요가 있음
- 농촌마을의 생산·생활·자연공간의 혼재적 특성에 대응하기 위해서 지역 맞춤형 용도지역 세분화, 공장, 창고, 축사, 환경오염시설 관련 용도지구·구역 운영 등 토지이용관리체계의 유연성을 높이고 다양한 토지이용관리수단을 발굴하기 위한 정책과제를 추진한 필요가 있음

[표 5-4] 농촌 생산·생활·자연공간 통합기반 공간관리 수요 검토

		계획	사업	제도	정보
1	용도지역제 지역화를 위한	• 농촌 용도구역·지구·구역제 운영 실태조사			✓
	지역맞춤형 용도구역·지	• 농촌 용도구역·지구·구역제 운영 활성화	✓		✓
	구·구역제 운영 활성화	• 시범사업 운영		✓	
2	계획기반 토지이용관리수단 차별화	• 군관리계획 수립기준 개선	✓		✓
		• (가칭)농촌공간정비계획 수립기준 개선	✓		✓
		• 농촌형 토지이용관리수단 모델 개발	✓	✓	✓
		• 시범사업 운영		✓	
3	농촌맞춤형 공간계획기반 관리체계 구축	• (가칭)농촌공간정비계획 및 군관리계획 수립체계 개편	✓		✓
		• 관리계획 및 사업계획 통합·연계체계 개편	✓		✓
		• 시범사업 운영		✓	

출처: 연구진 작성

2. 공간관리 수요기반 정책과제 검토

[표 5-5] 공동화되는 농촌마을 공간관리 수요기반 정책과제 목록

생산공간			■ 단기, ■ 중장기	개선	활성화	신설
1	농지이용정보기반 계획적 관리	• 농지이용정보체계 구축		■		
		• 농지이용계획 수립체계 개편		■		
		• 농지이용계획 기반 농지관리계획 수립				■
		• 시범사업 운영				■
2	농지 이용여건 맞춤형 지원 체계 구축	• 농지이용여건 실태조사			■	
		• 농업진흥지역 지원체계 개편			■	
		• 한계농지 지원체계 개선	■		■	
3	한계농지의 지속이용, 전환, 임대, 자연회귀 체계적 관리	• 한계농지 조사		■		
		• 한계농지 환지 및 이용 지속가능성 기반 추진				■
		• 한계농지의 도시적 토지이용 전환 체계적 관리		■		
		• 한계농지 임대 관리 활성화		■		
4	농업생태계적 토지이용 관리	• 한계농지 생태적 관리 및 단계적 자연회귀 추진				■
		• (우량)농지 인접 토지이용 조사				■
5	농업생산기반 관련시설 입지 관리	• 농업생산기반시설 입지 조사		■		
		• 농업생산기반 관련시설 입지조사 및 관리		■		
6	관리지역 집단화된 농지 이용여건 관리	• 농업생산기반 관련시설 운영체계 개편		■		
		• 관리지역 집단화된 농지 토지이용 조사				■
		• 계획관리지역 농지 관리체계 개선				■
생활공간						
1	자연취락지구 지정/운영체계 개선	• 자연취락지구 운영실태 조사				■
		• 자연취락지구 지정·운영체계 개선		■		
		• 시범사업 운영				■
2	계획관리지역 외 주거용 건축물 관리	• 노후도, 성능, 공폐가 등 실태조사			■	
		• 주거용 건축물 및 농지 토지이용 근접관계 관리 개선		■		
		• 주거환경 위해시설 근접관계 관리체계 개선		■		
3	현장기반 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리	• 생활서비스 시설 입지·운영 실태조사 및 정보구축				■
		• 생활서비스 시설 입지별 서비스 권역 실태조사 및 정보구축				■
		• 생활서비스 시설 입지거점별 접근성 실태조사 및 정보구축				■
		• 생활서비스 시설입지 및 접근성 관리				■
4	생활서비스 시설 입지 적정화	• 생활서비스 시설 재배치		■		
		• 생활서비스 시설 입지거점 관리				■
5	생활서비스 입지거점별 서비스권역 모니터링 및 관리	• 서비스권역 공동화 모니터링				■
		• 서비스권역 공동화 연계 입지거점 임계규모 관리				■
자연공간						
1	산지 토지이용의 다양성에 부합하는 관리	• 산지의 농림업 관련 토지이용 실태조사		■		
		• 산지 내 집단화된 우량농지 관리체계 개선			■	
		• 산지 내 한계농지 토지이용 관리수단 다양화		■		
2	산지의 휴경지, 맹지인 농지 생태적 관리	• 산지 휴경지 및 맹지인 농지 실태조사				■
		• 산지 내 한계농지의 생태적 관리체계 개선				■
		• 시범사업 운영				■
생산/생활/자연공간 통합						
1	지역맞춤형 용도지역제 지역화 전략 실효성 제고	• 농촌 용도지역·지구·구역 지정·운영 실태조사				■
		• 농촌 맞춤형 용도지역·지구·구역 운영 활성화			■	
		• 농촌 맞춤형 용도지역·지구·구역 모델사업 운영				■
		• 군관리계획 수립기준 개선		■		
2	계획기반 토지이용관리수단 차별화	• (가칭)농촌공간정비계획 유형 다양화 및 기준 개선		■		
		• 농촌형 계획기반 토지이용관리체계 모델 개발				■
		• 모델사업 운영				■
3	농촌맞춤형 공간계획기반 관리체계 구축	• (가칭)농촌공간정비계획 및 군관리계획 수립체계 개편				■
		• 관리계획 및 사업계획 통합·연계체계 개편				■
		• 시범사업 운영				■

출처: 연구진 작성

□ 생산공간 부문

[표 5-6] 생산공간 부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위

		계획		사업		제도			
		군관리계획	농지이용계획	농촌협약시범사업	농업생산기반정비사업	한계농지정비지구사업	농도지역제	농업진흥지역	한계농지관련
단기	농지이용정보기반 계획적 관리	• 농지이용정보체계 구축	■						
		• 농지이용계획 수립체계 개편	■	■					
		• 시범사업 운영	■	■			■		■
	농지이용여건 맞춤형 지원체계 구축	• 농지이용여건 실태조사		■	■				■
	한계농지의 지속이용, 전환, 임대, 자연회귀 체계적 관리	• 한계농지 조사		■		■			■
		• 한계농지의 도시적 토지이용 전환 체계적 관리		■		■			■
		• 한계농지 생태적 관리 및 단계적 자연회귀 추진		■		■			■
	농업생태계적 토지이용 관리	• (우량)농지 인접 토지이용 조사		■				■	■
		• 농업생산기반시설 입지 조사			■			■	
	관리지역 집단화된 농지 이용여건 관리	• 관리지역 집단화된 농지 토지이용 조사		■				■	
		• 계획관리지역 농지 관리체계 개선	■	■				■	■
		• 보전·생산관리지역 농지 관리체계 개선	■	■				■	■
중장기	농지이용정보기반 계획적 관리	• 농지이용계획 기반 농지관리계획 수립	■	■				■	■
	농지 이용여건 맞춤형 지원체계 구축	• 농업진흥지역 지원체계 개편						■	■
		• 한계농지 지원체계 개선			■	■	■		■
	한계농지의 지속이용, 전환, 임대, 자연회귀 체계적 관리	• 한계농지 환지 및 이용 지속가능성 기반 추진			■	■			■
		• 한계농지 임대 관리 활성화			■	■			■
	농업생산기반 관련시설 입지관리	• 농업생산기반 관련시설 입지조사 및 관리			■	■			
		• 농업생산기반 관련시설 운영체계 개편			■	■			

출처: 연구진 작성

- 생산공간 부문 관련 법제도는 국토계획법, 농지법, 산지법, 농어촌정비법, (가칭)농촌공간정비계획법, 환지법 등이며, 중점 관리수단은 (계획) 군관리계획

획, 농지이용계획, (사업) 농촌협약시범사업, 농업생산기반정비사업, 한계농지정비지구사업, (제도) 용도지역제, 농업진흥지역, 환지제도, 한계농지관련 제도임

- 여기서는 농지이용 정보기반, 계획기반 관리체계 개선과 관리수단 발굴을 위해 지속적인 정보구축과 이를 활용한 공간계획기법 발굴을 중점적으로 다룸
- 관련주체는 (정부) 농림부, 국토부, (사업 위탁시행 공공기관) 농어촌공사, 농지은행, 그리고 광역·기초 지방자치단체임
- 현재 농지 관련계획은 농지이용계획이 사문화됨에 따라 농업농촌 및 식품산업발전계획이 계획관리수단으로 유일함. 그런데, 이 계획은 농지의 지대와 용도 위주로 수립하고 있음. 농지의 입지를 다루는 계획관리수단은 없음
- 농촌에서 농지의 입지는 농업생산활동의 지속가능성 차원에서 관련토지이용의 재배치와 집적도 중요할 뿐만 아니라 농촌마을이 공동화되는 과정에서 농지의 유지와 보호를 위해 상충되는 토지이용의 혼재가 가중되지 않도록 입지 관리 차원에서 접근할 필요가 있음
- 즉, 농지의 입지관리를 위해 농업생산활동과 관련된 지목의 입지, 농업생산활동과 상충되는 토지이용의 입지를 종합적으로 관리하기 위해 농지 중심 생태계적 차원에서 토지이용의 공간적 개념을 갖는 계획관리수단이 필요함
- 관련 계획관리수단은 농지 관련 토지이용의 생태계적, 공간적 관리 목적을 가짐. 중요하게 다루어야 할 사항은 토지이용의 순환단계 체계화, 유희화되는 토지의 농업생산활동 이용지원, 장기 휴경지 및 경작포기지, 영농여건불리농지 등 한계농지의 도시적 토지이용 또는 생태적 토지이용 전환 관리, 관련된 유희시설 철거, 계획관리지역 내 농지의 지속가능한 이용을 위한 관리, 생산활동 관련 토지이용 집단화를 위한 환지 및 재배치, 농지이용과 상충되는 도시적 토지이용의 범위 정립 및 다목적 토지이용 구역설정 등임
- 계획관리수단을 현장에 접목하고 지자체의 운영체제 정착을 지원하기 위해서 농촌협약시범사업에 의한 모델사업으로 시범 추진이 효과적임. 세부사업으로 농촌공간계획 및 농촌공간정비사업이 해당될 수 있음
- 또한, 농촌공간계획은 토지이용 결정권한을 갖지 않으므로 국토계획법에 의한 군관리계획과의 정합성, 계획승인절차의 연계성을 갖출 필요가 있음. 즉, 군관리계획과 연계하여 농지와 관련된 공간계획의 농지 및 관련지목 입지내용이 용도지역 지정에 반영될 수 있도록 하는 것임
- 이외, 현재 농지법, 농어촌정비법 등에 따라 시행되는 환지 등 관련사업의 추진체계 개편도 정책과제로 추진할 필요가 있음

□ 생활공간 부문

[표 5-7] 생활공간 부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위

	계획					사업 제도	
	군관리계획	농촌공간정비계획	일반농산어촌개발사업계획	마을정비계획	농어촌마을정비종합계획	농촌협약시범사업	자연취락지구
단기							
자연취락지구 지정/운영체계 개선	■			■		■	■
						■	■
계획관리지역 외 주거용 건축물 관리				■		■	■
						■	■
현장기반 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리	■	■				■	
	■	■				■	
	■	■				■	
생활서비스 입지거점별 서비스 권역 모니터링 및 관리		■				■	
중장기							
계획관리지역 외 주거용 건축물 관리		■					■
현장기반 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리	■	■				■	
생활서비스 시설 입지 적정화	■	■	■			■	■
	■	■					
생활서비스 입지거점별 서비스 권역 모니터링 및 관리	■	■				■	

출처: 연구진 작성

- 생활공간 부문 관련 법제도는 국토계획법, (가칭)농촌공간정비계획법, 농어촌정비법이며, 중점 관리수단은 (계획) 군관리계획, 농촌공간정비계획, 일반농산어촌개발사업계획, 마을정비계획, 농어촌마을정비종합계획, (사업) 농촌협약시범사업, (제도) 자연취락지구임
- 여기서는 자연취락지구 운영체계 개편을 통한 주거환경 침해 토지이용 제어 성능 제고, 생활서비스 입지 및 접근성 관리와 생활서비스 권역의 공동화 확산 수준 모니터링을 통한 입지 적정화를 중점적으로 다룸

- 관련주체는 (정부) 농림부, 국토부, (사업 위탁시행 공공기관) 농어촌공사, 지방공사, 그리고 광역·기초 지방자치단체임
- 현재 군관리계획은 이러한 수요에 대응하기 어려우며 지역마다 상이한 여건에서 범용적으로 적용할 수립기준을 갖추는 것에도 한계가 있을 수 있음. 새로 도입되는 농촌공간정비계획에서 시범적으로 수립하고 공동화 여건을 고려한 시나리오 플래닝 도입 및 주민참여를 통한 의사결정 지원, 지자체별 여건과 행정역량을 고려한 계획과제 설정, 이의 모니터링을 통한 정부지원체제를 갖출 필요가 있음

□ 자연공간 부문

[표 5-8] 자연공간 부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위

		계획	사업	제도			
		산지관리지역계획	산촌진흥기본계획	자연환경보전사업	산지구분	산지전용제한지역	생태자연도
단기	산지 토지이용의 다양성에 부합하는 관리	• 산지 내 한계농지 토지이용 관리	■	■	■	■	■
	산지의 휴경지, 맹지인 농지 생태적 관리	• 산지 휴경지 및 맹지인 농지 실태조사	■				
중장기	산지 토지이용의 다양성에 부합하는 관리	• 산지의 농림업 관련 토지이용 실태조사	■	■			
		• 산지 내 집단화된 우량농지 관리체계 개선				■	■
	산지의 휴경지, 맹지인 농지 생태적 관리	• 산지 내 한계농지의 생태관리체계 개선	■	■		■	■
		• 시범사업 운영	■	■	■		

출처: 연구진 작성

- 자연공간 부문 관련 법제도는 산지관리법, 자연환경보전법, 환지법 등이며, 중점 관리수단은 (계획) 산지관리지역계획, 산촌진흥기본계획, (사업) 자연환경보전사업, (제도) 산지구분, 산지전용제한지역, 생태자연도, 환지제도임
- 사례분석에서 자연공간 부문 공간관리에 대한 다양한 시사점을 도출하기 어려운 한계를 고려하여 산지의 생태적 관리수단 발굴을 중점적으로 다룸. 이와 관련된 관리 쟁점과 관리수단 발굴은 후속과제에서 보완될 필요가 있음
- 관련주체는 (정부) 농림부, 산림청, 환경부, (사업 위탁시행 공공기관) 농어촌공사, 그리고 광역·기초 지방자치단체임

□ 통합 부문

[표 5-9] 생산·생활·자연공간 통합부문 정책과제 및 중점 관리수단 검토 범위

	계획 군관리계획	농촌 공간정비계획	사업 농촌협약시범사업	제도 용도지역제	농지 / 산지 / 초지관리제도	환지제도
단기						
용도지역제 지역화를 위한 지역 맞춤형 용도지역·지구·구역제 운영 활성화		• 농촌 용도지역·지구·구역제 운영 실태조사 • 시범사업 운영	■	■		
계획기반 토지이용관리수단 차 별화	■	• 군관리계획 수립기준 개선 • (가칭)농촌공간정비계획 수립기준 개선 • 시범사업 운영	■	■	■	
농촌맞춤형 공간계획기반 관리 체계 구축	■	• 관리계획 및 사업계획 통합·연계체계 개편 • 시범사업 운영	■	■	■	
중장기						
용도지역제 지역화를 위한 지역 맞춤형 용도지역·지구·구역제 운영 활성화		• 농촌 용도지역 세분화 및 용도지구·구역제 운영 활성화 방안		■		
계획기반 토지이용관리수단 차 별화		• 농촌형 토지이용관리수단 모델 개발	■	■	■	■
농촌맞춤형 공간계획기반 관리 체계 구축	■	• (가칭)농촌공간정비계획 및 군관리계획 수립체 계 개편	■			

출처: 연구진 작성

- 생산·생활·자연공간 통합 부문 관련 법제도는 국토계획법, (가칭)농촌공간정비계획법, 농지법, 산지관리법, 환지법이며, 중점 관리수단은 (계획) 군관리계획, 농촌공간정비계획, (사업) 농촌협약시범사업, (제도) 용도지역제, 농지·산지·초지관리제도, 환지제도임
- 농촌 여건에 부합하고 공동화 수준을 고려한 용도지역제 지역화를 위한 용도지역 세분화, 다양한 용도지구, 용도구역 운영체계 구축을 중점적으로 다룸
- 관련주체는 (정부) 국토부, 농림부, 산림청, (사업 위탁시행 공공기관) 농어촌공사, 그리고 광역·기초 지방자치단체임
- 이는 현재 군관리계획과 농촌공간정비계획 간 미시적 토지이용 조정 및 관리 역할을 정립하는 계획체계에 관한 사항과 농촌형 토지이용관리수단을 다양화하기 위해 국토계획법, 농지법, 산지관리법이 갖는 토지이용관리 권한의 배분 및 조정에 관한 사항을 다룰 필요가 있음

3. 연구의 성과 및 향후과제

1) 연구의 성과 및 한계

① 연구의 성과

□ 공동화되는 농촌마을 현황 파악

- 군의 비도시지역 토지이용관리수단에 해당하는 계획, 사업, 제도를 파악하고, 법정리 단위에서 나타나는 미시적 토지이용이 어떠한 관리수단으로 관리되고 있고 어떠한 토지이용은 관리수단과 미스매칭하는지를 파악함
- 농촌마을의 공동화 현황을 인구, 농가인구, 생활서비스 부문에서 파악하여 인구감소에 따른 농촌마을의 소멸논의와 차별적으로 다루어져야 하는 공간관리 필요성을 확인함

□ 공간관리 수요에 기반한 농촌공간정책 세부 추진과제 발굴

- 농촌마을이 유지되거나 점진적으로 공동화되는 여건에서 존속하는 기간 생산공간, 생활공간, 자연공간 부문별 공간관리 수요 기반 정책과제를 발굴함
- 생산공간으로서의 농촌의 기능적 유지는 핵심적 토지이용인 농지를 중심으로한 토지이용 관리수요 기반 과제를 제안하였으며, 생활공간으로서의 농촌은 정주환경의 질적 관리와 생활서비스 접근성 관리수요 기반 과제를 제안하였으며, 자연공간으로서의 농촌은 산지 관리과제를 제안함
- 통합적 공간관리 차원에서 용도지역제의 지역화가 효율적으로 이루어지도록 용도지역제 세분화, 용도지구·구역제 운영 활성화 과제를 제안함

□ 인구공동화≠공간공동화 관점에 기반한 농촌공간 연구방법 탐색

- 향후 소멸수용정책에서 재정 지원이 필요한 현황과 조건에 대한 새로운 규정을 하기 위해 대상지역의 공동화 현황을 파악하고 공동화 여건을 고려한 공간관리 수요를 발굴하는 과정을 설계함
- 농촌을 생산·생활·자연공간 부문별 및 부문간 통합적 공간관리 수요에 따른 정책과제를 발굴하는 흐름을 구축하고 이를 지원하는 연구방법을 탐색함
- 농촌공간을 이해하고 농촌공간관리의 문제를 규명하기 위한 미시적 스케일의 분석틀과 연구의 관점을 정립함

② 연구의 한계

□ 농촌 통계자료의 마이크로 공간데이터 부재로 인한 미시적 분석의 한계

- 농촌 데이터는 농식품부 소관에서 통계청 소관으로 이관되었으며 농업·임업 총조사(가구, 지역)를 기반으로 구축됨. 현재 공간데이터 형태로 제공하지 않고 있으며, 원데이터는 가구단위 이지만 지리기반 정보와 연동되어 있지 않을 뿐만 아니라 비공개 정보로 분류되어 있어 양질의 미시적 농촌공간분석에 요구되는 공간데이터는 매우 부족한 여건임. 정부의 농촌공간정책 발전을 위해서는 농촌대상 공간데이터 구축 및 제공체계를 개선할 필요가 있음
- 특히, 전국 농촌 농지의 토지이용 현황을 파악할 수 있는 농지이용계획(농지법)은 현재 사문화되어 있고, 휴경, 경작포기 등의 농지의 비효율적 이용상태에 관한 정보는 가구단위, 지번단위 정보로 분류됨에 따라 공신력있는 농지 이용실태 정보를 구득하기 어려운 여건임

□ 관련법에 의한 공간데이터 구축 부재로 인한 미시적 토지이용 파악 한계

- 공공포털에서 무료로 제공하는 오픈데이터에 용도지구, 용도구역 데이터가 누락된 것이 많아서 제도에 의한 지구, 구역 운영수준을 파악하는데 한계가 있음. 특히, 한계농지정비지구, 산지전용제한지역 등 토지이용 전환과 관련된 공간데이터 구축 수준이 부실함
- 현재 국토계획법 및 토지이용 관리권한을 일부 위임받은 농지법, 농어촌정비법, 산지관리법에서 지정하는 용도구역 및 마을정비계획 등 사업기반 계획에서 미시적 토지이용계획을 수립하는 경우에 해당하는 공간정보데이터가 부재하여 농촌 토지이용 관리수단 운영수준을 현장기반 미시적으로 파악하는데 한계가 있음

□ 생활서비스 접근성 분석데이터의 현장 교차확인 부재에 따른 분석 한계

- 후속 연구에서 생활서비스 시설 입지 거점으로 도출된 거점이 실제 거점으로 기능하는지를 파악하기 위해서 방문정보 등을 분석하고, 이를 접근성 유지 및 향상모델에 반영하여 해당 법정리 주민의 실질적인 거점 여부를 파악하여 모델에 반영할 필요가 있음

2) 향후 연구과제

□ 단기

- 실태조사, 정보구축 및 모니터링을 통한 현장기반 정책 추진에 필요한 과제와 농지의 지속이용 관련 토지이용 관리과제를 단기과제로 구분함
- 생산공간 부문에서 주요 단기과제는 농지이용 정보 구축 및 이에 따른 계획적 관리방안에 관한 연구, 농업생태계적 토지이용 관리모델 개발에 관한 연구이며, 이와 관련하여 관리지역의 집단화된 농지 관리제도 마련을 위한 정보구축을 우선적으로 추진하는 방향을 제시함
- 생활공간 부문에서 주요 단기과제는 자연취락지구 운영체계 개선과 생활서비스 입지거점을 이용하는 법정리의 공동화 모니터링임. 이는 중장기 과제로 구분한 계획관리지역의 공간관리수단 개발과 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리, 입지 적정화 관련 정책과제의 기반으로 연계되도록 함
- 자연공간 부문은 후속연구에서 산지 토지이용 관리 이외 쟁점을 도출하여 종합적인 정책과제 발굴이 필요함
- 통합부문에서 주요 단기과제는 용도지역제 지역화를 위한 지역맞춤형 용도지역 세분화, 용도지구·구역제 운영 활성화에 관한 것임
- 관련 연구는 시나리오 플래닝, 현장 시뮬레이션, 주민참여, 정부사업 모니터링 및 리빙랩 등의 방법으로 수행할 수 있음

□ 중장기

- 중장기 과제는 구축된 정보를 활용하고 관리수단 운영 시뮬레이션 결과를 종합하여 관련제도의 신설, 개선이 요구되는 과제를 구분함
- 주요 연구주제는 한계농지 등 농지 이용여건을 고려한 관리체계, 계획관리지역 토지이용 혼재 관리수단 개발, 농촌마을 공동화 수준을 고려한 생활서비스 시설 입지 적정화 및 접근성 관리체계 구축, 산지의 생태적 관리제도 개선, 용도지역제의 지역화를 위한 지역 자율적 토지이용관리수단 운영체계 고도화에 대한 것임
- 중장기 법제도 개선과제는 지자체에 부여된 재량권한과 계획자치권에 기반하여 지역 여건 맞춤형 토지이용관리체계 운영 유연성을 고려해야 하므로 정부와 지자체와의 광범위한 의견수렴이 선행되어야 함

[표 5-10] 단기 및 중장기 연구과제 구상

단기	중기	장기	주요 연구방법
현장연구	제도개선	제도 고도화	
생산공간			
농지이용정보기반 계획적 관리방안 연구			• 정보구축 • 현장 시뮬레이션
	농지 이용여건 맞춤형 지원체계 구축방안 연구		• 시나리오 플래닝 • 현장 실증(주민참여)
	한계농지 관리체계 개편 연구		• 정부사업 모니터링 • 리빙랩(주민참여)
농업생태계적 토지이용 관리모델 개발			• 정보구축 • 시나리오 플래닝(주민참여)
	농업생산기반 관련시설 입지관리방안 연구		• 정보구축
관리지역 집단화된 농지 이용여건 관리제도 연구			• 정보구축 • 모델사업
생활공간			
자연취락지구 지정·운영체계 개선방안 연구			• 시나리오 플래닝
	계획관리지역 공간관리수단 개발 연구		• 정보구축 • 현장 실증
	현장기반 생활서비스 시설 입지 및 접근성 관리체계 구축방안 연구		• 정보구축 • 현장 실증
	생활서비스 시설 입지 적정화		• 시나리오 플래닝 • 현장 시뮬레이션 및 실증
생활서비스 입지거점별 서비스 권역 공동화 모니터링 및 관리			• 시나리오 플래닝 • 정부사업 모니터링
자연공간			
	산지 토지이용의 다양성에 부합하는 관리체계 연구		• 정보구축 • 시범사업
	산지의 휴경지, 맹지인 농지 생태적 관리방안 연구		• 시나리오 플래닝
통합			
용도지역제 지역화를 위한 지역맞춤형 용도지역·지구·구역제 운영 활성화 방안 연구			• 현장 실증(주민참여) • 모델사업
	계획기반 토지이용관리수단 고도화 방안 연구		• 시나리오 플래닝 • 집담회
	농촌맞춤형 공간계획기반 관리체계 구축방안 연구		• 정부사업 모니터링 • 집담회

출처: 연구진 작성

□ 정부·지자체 정책연구 보고서 및 발간물

- 구형수, 김태환, 이승욱, 민범식. (2016). 저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안 연구, 국토연구원
- 김수석, 김정호, 김창호. (2009). 농지보전과 농업진흥지역제도 개선방안, 한국농촌경제연구원
- 김승중. (2020). 농촌공간 관리제도 정비방안, 제26차 농어촌지역정책포럼, (2020.06.30.), 한국농촌경제연구원.
- 김승중, 김동근, 최명식 외. (2019). 국토의 효율적 이용을 위한 농촌계획체계 정비방향, 국토연구원
- 김승중, 최수, 이형찬 외. (2017). 비도시지역의 토지이용관리체계 재정립을 위한 중장기 정책 방향, 국토연구원
- 김익희, 손재선, 변필성 외. (2020). 농촌지역의 마이크로공간데이터 조사방법론 개발 및 활용 방안 연구, 국토연구원
- 김정호, 박영숙, 박수중 외 (2010). 전문가들이 보는 2050 농업농촌의 미래. 한국농촌경제연구원
- 김현석. (2019). 농지규제와 재정지원이 농업생산성에 미치는 영향에 관한 연구 : 농업진흥지역과 직접지불제도를 중심으로, 한국지식재산연구원
- 박시현, 정문수, 민경찬. (2017). 한국 농어촌 마을의 변화 실태와 중장기 발전 방향(3/5차년도). 한국농촌경제연구원
- 변필성, 임상연, 김명수. (2014). 인구과소지역 공공시설 공급 및 활용 방안. 국토연구원
- 성은영, 윤주선, 김용국. (2018). 지방중소도시의 스마트축소 도시재생 모델개발, 건축도시공간연구소
- 성은영, 임유경, 심경미, 윤주선. (2015). 지역특성을 고려한 스마트 축소 도시재생 전략 연구. 건축도시공간연구소
- 성주인, 송미령, 김영단, 권인혜. (2011). 농어촌 지역개발계획 수립체계 개선방안 연구 : 농어촌 계획제도 정립방안을 중심으로, 한국농촌경제연구원
- 성주인, 박시현, 정문수, 민경찬. (2019). 농어촌 사례마을의 변화실태 종합, 한국농촌경제연구원
- 성주인, 송미령, 정문수, 민경찬. (2016). 일반·원격 농촌마을의 변화실태 조사, 한국농촌경제연구원
- 성주인, 채종현. (2012). 농어촌 과소화 마을 실태와 정책과제, KREI 농정포커스 제 21호, 한국

농촌경제연구원

송미령, 박석두, 김수석, 성주인. (2003). 농촌지역 토지의 계획적 보전과 개발, 한국농촌경제연구원

송미령, 성주인, 심재현, 한이철, 서형주, 민경찬. (2020). 농촌공간계획 수립 기본방향 연구,

한국농촌경제연구원

심재현, 송미령, 손학기, 서홍석, 이정해, 서형주. (2017). 미래 국토 전망과 농촌의 계획적 정비방안 연구(1/3차년도), 한국농촌경제연구원

심재현, 송미령, 이정해, 서형주. (2018). 미래 국토 전망과 농촌의 계획적 정비방안 연구(2/3차년도), 한국농촌경제연구원

심재현, 송미령, 한이철, 서형주. (2019). 미래 국토 전망과 농촌의 계획적 정비방안 연구(3/3차년도), 한국농촌경제연구원

오용준, 오혜정, 정옥식, 여형범, 임형빈, 명형남, 백승희. (2019)충청남도 도시-환경계획 통합관리방안, 충남연구원

원강희. (2014). 인구감소시대의 도래와 농촌중심지 기능 제고방안, 충북연구원

정기환, 문순철, 민상기. (1999). 농촌 인구 과소화지역의 유형별 특성과 대책, 한국농촌경제연구원

정문수, 박시현, 김남훈, 김민석, 홍진현, 이종혁, 윤문석(2020). 농촌 빈집 실태와 정책과제, 한국농촌경제연구원

정희훈, 김기철. (2017). 경북 과소농촌마을 현황과 정책과제, 대구경북연구원

조영재, 유학열, 윤정미, 이관율, 박경철, 엄성준, 김정하. (2013). 과소화, 고령화에 대응한 '한계마을정책' 도입을 위한 기초연구, 충남발전연구원

채광석, 김부영. (2019). 「농지법」상 예외적 농지소유 및 이용 실태와 개선과제. 농정포커스 제 182호, 한국농촌경제연구원

채광석, 김부영. (2019). 토지공개념에 기초한 농지관리 제도 개선방안, 한국농촌경제연구원

채광석, 김홍상, 성재훈, 김부영. (2018). 농지의 체계적 관리를 위한 농업진흥지역 지정·운영 개선방안, 한국농촌경제연구원

채광석, 김홍상, 윤성은. (2016). 농지의 효율적 이용을 위한 농지임대차관리방안, 한국농촌경제연구원

최수, 이형찬, 안승만, 안다연, 이동우, 김은경. (2019). 인구감소시대 농촌지역의 유휴토지 관리방안 연구, 국토연구원

최영국, 이범현. (2006). 국토의 자연훼손 진단 및 대책에 관한 연구, 국토연구원

최혁재, 지대식, 최수. (2003). 국토의 효율적 관리를 위한 농지이용관리제도의 발전방향, 국토연구원

□ 정부부처 업무계획 및 보도자료

국토교통부, 2021.04.02., '농산어촌 주거플랫폼 조성' 속도낸다. 국가 균형발전 견인, 보도자료

농림축산식품부, 2021.04.27., 농촌재생뉴딜 추진 기본방향(안), 업무보고자료

농식품부, 2021.1.28., 2021 업무계획

행정안전부, 2021.05.11., 인구감소지역 통합지원 공모사업, 보도자료

□ 법령 및 지침

개발행위허가운영지침. 국토교통부훈령 제1375호.
국가균형발전특별법. 법률 제17597호.
국토의 계획 및 이용에 관한 법률. 대통령령 제31961호.
농림축산식품부, 2021년 농림축산식품사업 시행지침서.
농어촌정비법. 법률 제18167호.. 법률 제18313호
농업진흥지역관리규정. 농림축산식품부훈령 제241호.
농업·농촌 및 식품산업 기본법. 법률 제17618호.
농지법. 법률 제18021호.
도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법. 법률 제18313호
산림기본법. 법률 제16707호.
산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률. 법률 제17420호.
산지관리법. 법률 제18263호
임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률. 법률 제17323호.
자연환경보전법. 법률 제18031호.
초지법. 법률 제16549호.
환경영향평가법. 법률 제18432호.
환경정책기본법. 법률 제18283호.

□ 학술논문 및 단행본

강인호, 이영철, 염대봉 (2015). 도시 수축: 도시재생의 새로운 패러다임. 한국사회와 행정연구, 26(3), 25-50
구형수(2018), 소멸위기의 지방중소도시 근린지역, 맞춤형 정책대응이 필요하다, 국토정책브리프 681호
김광중, 박현영, 김예성, 안현진. (2010). 도시 내 지구차원(地區次元)의 쇠퇴실태와 양상. 한국도시지리학회지, 13(2), 27-42.
김광중. (2010). 한국 도시쇠퇴의 원인과 특성. 한국도시지리학회지, 13(2), 43-58.
김성록, 김두순. (2018). 농촌 지역 빈집 발생의 영향 요인, 지적과 국토정보, 48(2), 65-77
김정연. (2001). 과소 농촌지역의 교통체계 개선에 관한 연구. 한국지역개발학회지, 13(2), 211-225
김혜천. (2003). 도심공동화 문제의 이해와 도심재생의 접근방법, 도시행정학보, 16(2), 79-99
김혜천. (2013). 한국적 도시재생의 개념과 유형, 정책방향에 관한 연구. 도시행정학보, 26(3), 1-22
김흥기. (2017). 한국과 일본의 농촌지역 폐교활용 정책 비교. 한국농촌건축학회논문집, 19(3), 1-8
나윤중. (2019). 소멸가능 과소화 농촌지역에 대한 생태복원과 환경관리 제도를 통한 농촌관광전략에 대한 연구. 동북아관광연구, 15(1), 57-82
노민지, 유선중. (2017). 빈집 현황 및 공간 패턴 변화 연구. 부동산연구, 27(4), 21-34

- 노세희, 강인호. (2018). 인구소멸시대의 농촌중심지 기능변화에 대한 실증적 연구. 한국공공관리학보, 32(1), 289-310
- 마스다 히로야. (増田寛也, 2015). 지방소멸 : 인구감소로 연쇄붕괴하는 도시와 지방의 생존 전략, 와이즈베리
- 박경철. (2014). 한계마을의 사회경제적 특성에 관한 탐색적 연구, 농촌사회, 24(2), 7-59
- 박종관. (2012). 지방행정체제 개편의 추진 현황과 향후 과제 - 행정구역 개편을 중심으로
- 박진우, 이태호, 안동환. (2018). 농촌 과소화마을의 변화 분석. 농촌계획, 24(2), 79-89
- 배연정, 이지민, 서교, 이정재. (2013). 농촌마을 정주환경분석을 통한 과소마을 임계규모 결정 지표 개발. 농촌계획, 19(1), 109-122
- 서준교. (2014). 도시쇠퇴(urban decline)와 수축(shrinkage)의 원인과 대응전략 연구. 한국지방자치학회보, 26(1), 97-115
- 엄성준, 리신호, 김숙중, 정상숙. (2016). 한계마을 정량적 기준제시를 위한 마을공동체 활동변화 분석- 충청남도 부여군을 대상으로 -, 한국농촌계획학회, 22(3), 119-129
- 유학열. (2017). 일본의 한계마을 정책 사례분석. 충남연구원 Issue Report
- 윤정미, 김동한. (2017). 한계마을 특성분석 및 변화예측, 한국지역개발학회지, 29(1), 121-136
- 이병기. (2010). 농촌 과소화 실태와 전망. 농촌지도와 개발, 17(4), 773-797
- 이삼수, 전해진, 이재수. (2018). 축소도시의 진단 기준과 사례 분석 및 발생 요인 연구, 주택도시연구, 8(3), 83-100
- 이상대. (2004). 도심공동화 문제와 도심주거기능의 확충전략. 국토, 36-45
- 이상철, 전희정. (2016). 지역사회 내 계속거주를 위한 농촌 노인의 경제수준 및 가구유형 특성과 사회적 지원이 삶의 만족에 미치는 영향에 관한 연구. 한국사회복지조사연구, 51, 53-76
- 이상호. (2018). 한국의 지방소멸 2018 : 2013~2018년까지의 추이와 비수도권 인구이동을 중심으로. 한국고용정보원 고용동향브리프(2018년 7월호)
- 이인희. (2008). 우리나라 중소도시 쇠퇴실태와 특성. 충남연구원
- 이정록. (2020). 인구과소지역의 인구이동과 인구구조 변화에 관한 연구: 전남 고흥군을 사례로. 한국지역지리학회지, 26(2), 172-184
- 이종길. (2016). 농촌지역의 빈집 발생 공간패턴 분석 및 공간 계획적 관리방안 연구. 안양대학교 박사학위논문
- 이창우. (2014). 농어촌 과소화마을의 정주여건 개선방안 연구. 농촌계획, 20(2), 91-102
- 이한방. (2001). 과소농촌지역의 휴경요인과 유형. 한국지역지리학회지, 7(3), 74-90
- 이희찬, 김현. (2009). 과소화유형에 따른 농촌사회 정주수요 분석. 농촌계획, 15(1), 61-71
- 장문현, 이민석, 김화환. (2016). 지방 대도시의 도시재생정책 지원을 위한 쇠퇴지표 적용 연구. 국토지리학회지, 50(4), 455-473
- 정원기, 안영진. (2016). 우리나라 한계촌락의 구조적 특성에 관한 연구, 한국지역지리학회지, 22(3), 515-528
- 조성호. (2006). 지방행정체제 개편논의의 평가와 대안제시 연구, 서울도시연구, 7(3), 149-170
- 조영재, 김두환, 조은정. (2015). 농촌마을의 공동화와 과소·고령화 현상의 관련성 연구 - 충남

- 금산군을 중심으로. 농촌계획, 21(4), 85-94
- 조준범. (2009). 농어촌지역 마을단위 과소화(過疎化) 특성에 관한 연구, 한국지역개발학회지, 21(3), 163-182
- 주상현, 이승환, 이민우. (2019). 농촌공동화의 특성과 정책적 함의. 한국비교정부학보, 23(4), 235-256
- 주상현. (2020). 지방자치단체 농촌공동화 실태와 정책 방안. 한국비교정부학보, 24(4), 111-136
- 최남희. (2016). 읍면지역 한계고령화의 인과순환적 구조분석과 인구소멸 임계점에 대한 시뮬레이션. 한국시스템다이내믹스연구, 17(1), 107-134
- 최수, 안다연. (2020). 인구감소 시대 농촌지역의 유희토지 관리방안, 국토정책 Brief, 1-6
- 한주성. (2018). 과소지역의 한계취락 출현과 지역재생, 대한지리학회지, 53(3), 327-346

□ 국외 자료

- 大野晃. (2005). 『山村環境社会学序説—現代山村の限界集落化と流域共同管理』, 農山漁村文化協会
- 毎日新聞(2018) "縮む日本の先に 地方はいま／3 島根県・旧匹見町 過疎の地 再生へ一歩". 毎日新聞, (2018. 04. 16) <https://mainichi.jp/articles/20180416/ddm/041/040/153000c> (검색일: 2020.08.28.)
- <https://ja.wikipedia.org/wiki/限界集落> (검색일 : 2021.08.26.)

□ 공간정보 및 통계자료

- 국가교통정보센터, 전국표준노드링크 <https://www.its.go.kr/nodelink/nodelinkRef> (DB 기준일: 2020.12.)(검색일: 2021.09.10.)
- 국가통계포털, 주민등록인구통계,
https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=216&tblId=DT_216N_B000J1&conn_path=I2 (검색일: 2021.10.08.)
- 국가통계포털, 농림어업총조사,
https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1AG101&conn_path=I2 (검색일: 2021.10.08.)
- 마이크로데이터 통합서비스 포털(MDIS) "농업총조사(지역조사)(공공용)". 2021. (농림/수산 > 농업총조사 > 가구사항(제공) > 2005, 2015) <https://doi.org/10.23333/P.101041.001> (검색일: 2021.10.08.)
- 지방행정 인허가 데이터개방, <https://www.localdata.go.kr/> (DB기준일: 2021.8.30.)(검색일: 2021.09.10.)
- 토지이음 <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp> (검색일: 2021.11.09.)
- 행정안전부, 민원행정기관 전자지도,
<https://www.juso.go.kr/addrlink/addressBuildDevNew.do?menu=fclts>
(DB기준일: 2021.6) (검색일: 2021.09.10.)

□ 기타

국가법령정보센터, <https://www.law.go.kr/>

국립국어원, 우리말샘, <https://opendict.korean.go.kr> (검색일 : 2021.08.26.)

국립국어원, 표준국어대사전, <https://stdict.korean.go.kr> (검색일 : 2021.08.26.)

국회입법조사처. (2019). 지역인구감소 대응방안 모색을 위한 전문가 간담회 자료집. (2019.09.30.)

농림축산식품부, 2021.10.14., 농촌공간계획 제도화 전문가 간담회 자료

농어업농어촌특별위원회, 2021, 4. 내부안전자료

네이버 어학사전, 고려대 한국어대사전 <https://ko.dict.naver.com> (검색일 : 2021.08.26.)

오형은, 김정연. (2014). 농촌공간의 재구조화 방안, 한국농촌경제연구원 세미나 발표자료

한국농촌경제연구원. (2020). 농업·농촌의 혁신과 미래 토론회 자료. (2020.9.14.~15.)

Analysis of the Current Status of Hollowing Out in Rural Villages and Demand for Spatial Management

SUMMARY

Yeo, Haejin
Jung, Ina

The government recently revised the Balanced National Development Act(October 2021) to designate a population-reducing area and established a selective support system. The result of the government agency's announcement of high-risk areas for extinction according to the population extinction index had a significant impact on our society, and the discussion on local annihilation became the subject of policy.

In this trend, this study aims to discover the tasks of spatial policies that are distinct from population policies based on the common-sense understanding that even if the population is hollowed out, the land remains. We maintain the position that spatial management policy should be differentiated from the population policy. Therefore, the structure of this research discussion was established as follows to examine the issues of land use management, which should be uniquely addressed by spatial policies, in the context of rural areas, away from the population-oriented viewpoint.

This study focused on identifying the need to respond to land use changes that occur in the process of hollowing out rural villages, identifying priority management targets, and confirming the need to enhance the effectiveness of micro land use management measures in rural village conditions.

The first stage of the analysis is to select a candidate group of rural villages to be hollowed out, and to analyze the hollowing characteristics of the population, access to living services, and farm household population. In the second stage, Yeongyang-gun, Yecheon-gun, and Uiseong-gun are selected as target areas where

the demand for land use management can be expected due to the change in the relationship between farm households and farmland cultivation conditions due to the decrease in the proportion of the farm household population. The microscopic land use status according to the zoning system was identified, and the problems and limitations of designation of zoning system were derived from the perspective of continuous land use and management of production space, living space, and natural space. And, by analyzing the location of living service facilities and the level of accessibility in units of legal law for the entire county, the distribution of weak accessibility, the types of vulnerable service facilities, and the location of service bases were derived. Based on this, a model for maintaining and improving access to living services was proposed, and the direction of spatial management including the appropriateness of the location was reviewed.

Through the analysis results, this study was focused on the fact that in the use zoning system for rural spatial management, the operation of the zoning system should achieve the complementary operational purpose. Policy implications of this are that if a use area is a standard criterion for forming the basis of spatial order by determining the proximity relationship between land uses, the use area and use district are a means of localizing the agricultural land, which is a key land use management target in rural areas. It means that the land related to it must be properly designated and managed.

In this context, various management methods are needed to suit rural conditions and land use characteristics in terms of reservation, multipurpose use, relocation and etc. It is necessary to comprehensively understand the operation status of land use management methods related to the National Land Planning Act, Farmland Act, Mountain Management Act, Rural Development Act, Grassland Act, etc. The policy suggestions are 15 types of policy tasks based on rural villages' spatial management demands were identified.

Keywords :

Rural Villages, Hollowing Out, Land Use, Access to Living Services, Zoning System, Spatial Management