

논 문

AHP 분석을 활용한 자연취락지구의 관리계획 요소 우선순위 연구

: 의정부시 공원구역에서 해제된 자연취락지구를 중심으로

A Study on Priority of Management Plan Factors of the Natural
Settlement Area Using AHP Analysis

: Focused on Natural Settlement Area Lifted from the Park District of Uijeongbu
City

이탁재^{a)}

Abstract

This study tried to seek a balanced development as a sustainable city index that reflects its location potential and land use characteristics for improving the natural settlement area that has become a disincentive to urban development due to the change of condition and environment. To this end, it aimed to suggest political improvements and implication by assessing management plan factors on maintenance and development.

Based on the results of the study, it tries to suggest importance of management plan factors on policy directions as follows. First, location environment by living area with easy access becomes the standard of function-centered classification, so setting a standard for management plan is required. Second, boundary line of the area needs to be retooled and improved in the way that it acts as importance of management plan which can improve the size and pattern of location due to standardization. Third, it requires support and political improvement in that an individual lot of land

a) 한양대학교 부동산융합대학원 석사과정(주저자: juk12872@naver.com)

for the existing settlement can prevent the reckless land development through the improvement of village and infrastructure.

주제어: 장기 미집행 도시계획 시설, 자연취락지구, 입지환경, 관리계획 요소, AHP 분석
Keywords: urban planning facility unexecuted in long-term, natural settlement area, location environment, management plan factors, Ahp analysis

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

집단취락지구는 개발제한구역 내의 취락으로서 그동안 발생해온 개발제한구역의 부정적 효과를 개선하기 위한 방법으로 이용되고 있다. 개발제한구역의 제도개선 정책에 따라 다양한 관점에서의 정비를 위한 제도개선이 이루어지고 있다. 반면 장기 미집행 시설인 도시근린공원 구역 내 해제된 자연취락지구의 경우, 집단적 생활근거지로 이용되고 있는 주민의 취락생활은 구역 경계선 조정의 불합리와 기반시설 미비로 인해 노후 불량화된 지구로 날로 쇠퇴해가고 있다. 이에 따라 미래 도시가 지향하는 도시상에 부합하고 지역주민에 대한 삶의 질 향상에 적응할 수 있도록, 구역 해제 및 조정에 따른 효율적 이용관리 방안에 대한 필요성이 점점 높아지고 있다.

현재 의정부시에서는 개발제한구역 내 해제취락지구 18개소에 대한 도시관리계획 변경수립 추진과 대규모 복합단지 조성으로 인한 생활권 중심의 양호한 주거, 상업 중심의 기능 등을 실시하고 있다. 또한 장기간 미집행 시설로서 수많은 민원이 발생한 도시근린공원에 대해 2009년 개정된 개발행위특례 규정에 의하여 민간 사업자에 의해 민간공원 조성사업이 추진되는 등 새로운 계획요소의 도출로 문제가 해소되었다. 그러나 도시공원구역 내 해제된 집단적 생활근거지로 이용되고 있는 자연취락지구가 점점 쇠퇴해감에 따라, 균형적인 도시발전에 저해요소로 작용하고 있다. 지자체에서는 현실적인 도시계획 제도만으로는 관리주체와 관리수단이 매우 미흡한 실정이다. 따라서 상위계획과 연계된 생활권역에 의한 주거 중심 기능으로 질서 있는 도시관리 방향에 대한 개선방안을 찾아볼 필요가 있다.

본 연구는 민간공원 조성이 입지적·환경적 조건을 충족한 변화의 과정으로 보고, 해제된 취락지의 저해요소로 작용하는 요소들의 중요도를 구조화함으로써 계층화 분석법을 활용하여 관리계획 요소의 우선순위를 도출해보고자 한다. 본 연구에서는 밀집 취락지에 대한 중요한 원칙을 경제적·사회적 환경을 고려하면서 점점 쇠퇴해가는 도시 생활의 삶의 질을 높이는 도시의 기능 변화를 통해 지속 가능한 도시발전을 도모하는 것에 두고 있다. 이를 위해 정비·개발의 전략차원에서의 관리계획 요소의 지표로서 활용될 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

연구의 범위는 의정부시 도시공원구역에서 해제되어 2009년 7월 13일자로 결정(변경) 고시되어 관리되고 있는 민간공원 조성사업이 추진된 사례들 중, 주민의 건축행위 완화 및 토지이용의 효율성 제고를 위해 신규로 지정된 자연취락지구 4개소를 대상으로 한다.

연구의 방법은 자연취락지구로 지정된 4개 지구에 대해 취락의 실태현황 조사를 통해 해제취락의 문제점을 고찰한다. 다음으로 취락지구의 특성자료와 현실적인 토지이용 상황을 조사하여, 다양한 특성인자를 고려한 지구공간 개선 및 효율적 관리에 대한 계획요소의 중요도를 선정하여 분석한다. 이를 위해 이를 위해 취락의 바람직한 정비 및 관리방안으로서 생활권역에 의한 기능 중심의 취락구조에 대하여, 중요도에 대한 요소 간 우선순위에 대한 지표를 결정하기 위하여 AHP분석을 한다. 분석을 통한 정비·개발에 앞서 취락정비 및 도시관리 계획 입안시 요소에 대한 지표를 설정함으로써, 도시발전의 지속가능한 모습을 담을 수 있도록 관리계획방향에 대한 지표로 제시한다.

II. 이론적 고찰 및 선행연구 검토

1. 자연취락지구의 개념 및 지정기준

자연취락지구의 지정은 녹지지역·관리지역·농림지역·자연환경 보전지역 등의 취락을 정비하기 위한 것이다(「국토의 계획 및 이용에 관한 법률시행령」 제31조). 지구를 지정하는 일반원칙은 다음과 같다. 자연취락지구가 지역의 틀 안에서 운용된다는 점을

고려하여, 녹지지역의 취지 및 도시 기본계획상 녹지용지에 대한 정비·개발 및 보전의 방향과 적절히 조화될 수 있도록 지정하여 지구 내 주민의 생활상의 불편을 해소할 수 있는 규모로 한다. 지정요건은 입지조건, 인구동향, 농지전용, 건축행위의 동향, 교통의 편리성, 공공시설의 정비 상황 등에서 양호한 주거환경을 갖는 지역이 해당된다. 예를 들면 체계적이고 질서 있는 정비가 필요하다고 인정되는 지역, 해당지역의 자연적·경제적·사회적 조건들을 고려해볼 때, 조화 있는 농업생산 여건의 향상을 위해 취락을 정비하고자 하는 지역, 도시 환경을 갖춘 취락으로 정비하고자 하는 지역 등이다. 아울러 해당지역의 토지이용 상황으로 보아 주택이 노후화되어 일조, 통풍상 이웃환경을 악화시킬 우려가 있는 등 적절한 주거환경의 확보에 지장을 주거나 줄 우려가 있어 정비가 필요한 지역이다(의정부시조례, 2012).

의정부시 「의정부시 자연취락지구의지정 및 정비에 관한 조례」에서는‘자연취락지구는 녹지지역의 정비·개발 또는 보전과의 조화를 확보 하는 동시에 자연녹지지역 내에서는 도시의 계획적 유보지 확보를 위하여 난개발과 대규모개발이 되지 않도록 지구계를 확대지정하지 않는 방향에서 계획하여야 한다’고 규정하고 있다(의정부시조례, 2012). 자연취락지구의 지정기준은 <표 1>과 같다.

표 1. 자연취락지구의 지정 기준

분류	세부내용	
대상호수	대지밀도	20% 이상
밀도호수	호수밀도	10호/ha 이상
지구의경계	· 지구의 경계는 가급적 도로, 구거 등 지형, 지물을 감안하여 계획하되 지구 내 도로계획 등 도시개발과 연계 · 지구의 경계와 지구 내 가장 외곽 주택과의 거리는 구역의 정형화를 고려하고 대규모 개발이 되지 않도록 설정	

자료: 의정부시 자연취락지구의지정 및 정비에 관한 조례(2012)

2. 선행연구 고찰

선행연구는 개발제한구역 내 취락에 대한 기존 논의와 해제취락에 대한 제도개선관련 연구, 미집행 도시공원의 민간참여 활성화에 관한 연구 등을 고찰하고자 한다.

먼저, 제도개선 관련 연구로 김선웅등(2003)은 취락의 분류기준으로 필지와 건축물 정비상태, 주택의 노후도, 호수밀도 특성 등의 요인을 선정하였다. 이에 따라 취락의 유형을 정비취락, 혼합형 취락, 노후, 불량주택 밀집취락 취락, 농촌형 취락 등 4가지로 제시하였다. 생활권 설정의 특성을 고려할 수 있는 요소가 있다는 점이 특징이다. 장홍석(2005)은 분류기준을 기능 중심의 분류에 두고 주거 중심형, 근린 중심형, 생산 중심형, 혼재형, 특정 목적형으로 구분하였다. 특히 특수한 지역적 특성 및 형태를 감안하여 정부의 정책지원이 있는 취락과 비선호 시설이 연접한 취락, 문화재 및 역사자원을 보유한 취락, 도심의 역세권 및 주변상권의 파급효과가 큰 취락 등을 특정 목적형 취락으로 추가할 것을 제시하였다. 우진현(2006)은 취락의 규모, 토지이용, 입지, 거주민의 기능별(도시, 농촌)특성 인자 등을 고려하여 취락유형을 농촌형, 도시형, 혼재형 취락으로 유형화하였다. 분류된 유형을 통하여 기 해제된 취락들에 대해 취락의 유형특성 및 규모로 네트워크 연계방식의 정비 및 개발방안의 도입 필요성을 제기하였다. 이들 변수는 관리계획 요소의 분석에 있어 일부 중요한 요소로 볼 수 있다.

다음으로 미집행 도시공원의 민간참여 활성화 관련 연구들을 살펴보면, 김호겸(2017)은 장기미집행시설인 도시공원의 민간공원사업추진을 위해 비공원 시설부지에 사업성이 양호한 공동주택 개발을 통한 사업수지와 모의분석을 실시하였다. 민간공원 추진자가 특례사업에 참여하여 시행할 경우에는 공원별 대안을 제시하였고, 적극적으로 추진 중인 타 지자체의 문제점을 검토하여 제도개선을 제시하였다. 정광락(2015)은 개발행위 특례를 활용한 장기 미집행 도시공원의 조성에 관한 연구에서, 민간참여를 통해 장기 미집행 도시공원을 해소하고자 하는 지자체의 경우 우선적으로 민간참여가 가능한 공원을 분류하였다(김호겸,2017). 아울러 민간참여 공원시설 사업공모 타당성 검토 및 검증을 통해 민간사업공모를 추진할 필요가 있음을 제시하면서, 민간사업자의 불확실한 변수의 제거와 지자체의 특혜시비를 줄여줄 개발행위 특례제도의 활성화를 제안하였다.

선행연구들은 도시공원구역 내에서 해제된 자연취락지구에 대한 연구가 아직 미흡하다. 본 연구에서는 개발제한구역 내 해제취락의 유형분류 방법과 문제점에 대한 심층적인 고찰을 하는 동시에, 취락의 현황 및 특성자료를 활용하여 취락지의 입지잠재력과 기능 요소의 중요도를 평가하고자 하였다. 다시 말해 해제된 자연취락지구의 관리계획 요소 중요도를 우선순위별로 검토하였다는 점에서 선행연구와 차별성을 갖는다.

Ⅲ. 해제된 자연취락지구의 현황 및 문제점

1. 대상지 현황

연구 대상지는 <그림 1>과 같다. 주민의 건축행위 완화 및 토지이용의 효율성을 제고하기 위하여, 특례규정이 제정되기 전 용도지역상 자연녹지지역이면서 공원시설 내 밀집취락지인 곳을 해제하여 자연취락지구로 지정하여 2009년 7월 13일 지정 고시하였다.¹⁾ 4개 지구에 면적 70,288㎡가 공원구역에서 해제된 집단적 생활 근거지로 거주하고 있는 취락지구로서 미집행 시설에서 해제되었으나, 소규모 취락지로 점점 노후 불량화되어 날로 쇠퇴해가는 입지조건인 환경이다. 자연취락지구로 지정된 현황은 <표 2>와 같다.



그림 1. 자연취락지구 위치도

1) 자연취락지구 도시 관리계획(정비)결정(변경)고시(의정부시 고시 제2009-36호).

표 2. 의정부시 자연취락지구 현황

구분	지구명	지구의 세분	위치	면적(㎡)	사유
계	4개 지구			70,288	
신설	발곡취락	자연취락	신곡동420-2일원	5,751	해제 후 지구 지정 (2009.7.13일)
신설	능골취락	자연취락	신곡동132-5일원	14,252	해제 후 지구 지정 (2009.7.13일)
신설	회룡골취락	자연취락	호원동305-21일원	34,161	해제 후 지구 지정 (2009.7.13일)
신설	범골취락	자연취락	호원동 386 일원	16,124	해제 후 지구 지정 (2009.7.13일)

2. 자연취락지구의 특성 및 문제점

1) 유형 분류 및 특성

의정부시 내 취락지구의 유형분류는 계획방향 제시에 함께 중요도에 대한 요소특성을 도출해낼 수 있는 근거가 될 수 있다. 본 연구에서는 건설교통부(2002)의 취락지구 정비방안 보고서 중 기능에 의한 유형분류를 기초로 하였다. 다만 의정부시를 대상으로 하는 취락지구 적용하는 데는 한계가 있어서, 이러한 요소들을 현대적 개념에 적용 가능하도록 하였다. 또한 본 연구를 진행하기 위해 현 상황에 맞는 사례지구 적용에 따른 유형분류 방법을 택하였다. 그 결과는 <표 3>과 같다

표 3. 자연취락지구 유형분류에 의한 기능 분류표

지구명	건교부 기준(유형분류)		사례분석 결과(GB)생활권 설정		기능적용	
	근린	주거	대생활권	중생활권	주거	기타
발곡		●	동부	장암	●	
능골		●	동부	장암	●	
회룡골		●	서부	호원	●	
범골		●	서부	호원	●	

다음으로, 유형결정 요소 및 요소 분석으로는 기존 생활권역의 중심 기능을 갖고 있는 취락의 특성 중 입지여건, 생활권역, 주택규모, 건축물(호수밀도), 토지형상(대지밀도) 등 입지 잠재력을 대표하는 변수와 기능 중심의 유형분류 및 취락의 정비 유무를

대상지 적용에 따른 결정 요소로 파악하여 유형설정에 적용하였다. 그 결과는 <표 4>와 같다. 참고로 자연취락지구에 대한 현황 및 토지이용을 알 수 있는 향측도 및 지정도는 <그림 2>~<그림 5>와 같다.

표 4. 자연취락지구 유형결정요소 분류표

지구명(면적㎡)	입지 잠재력에 의한 유형특성						기능분류		취락정비상태	
	입지환경	생활권역		규모(주택)	건축물(호수밀도)	토지형상(대지밀도)	주거	근린	유	무
		대	중							
발곡(5,751)	주거	동부	장암	15	19(26.1호/ha)	부정형(89.3%)	●			●
능골(14,252)	주거(근1)	동부	장암	20	36(14.1호/ha)	부정형(90.2%)	●			●
회룡골(34,161)	주거(근8)	서부	호원	32	68(89호/ha)	부정형(65.5%)	●			●
범골(16,124)	주거(근1)	서부	호원	22	36(13.6호/ha)	부정형(72.5%)	●			●

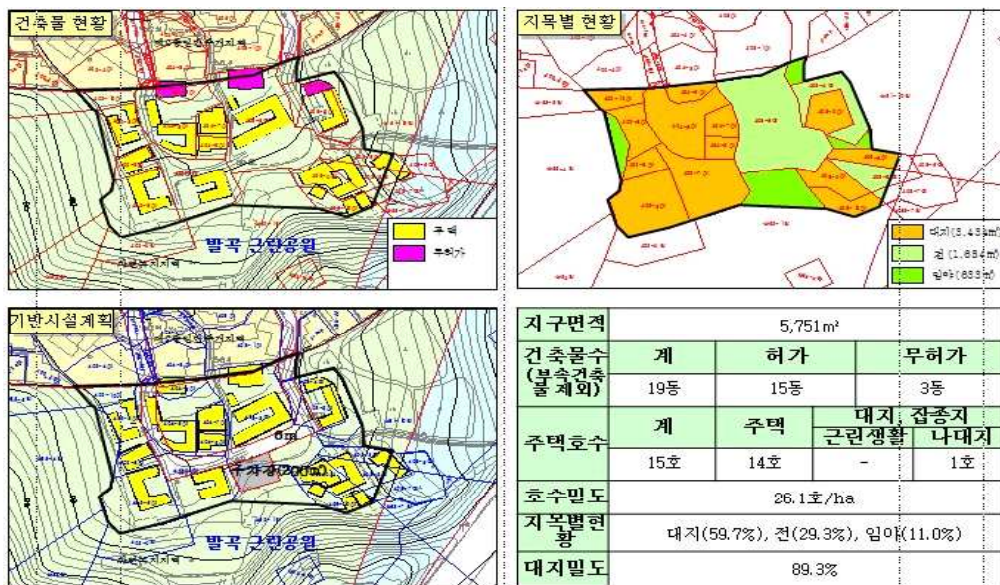


그림 2. 발곡취락지구 현황도(좌) 지적도 및 취락현황(우)

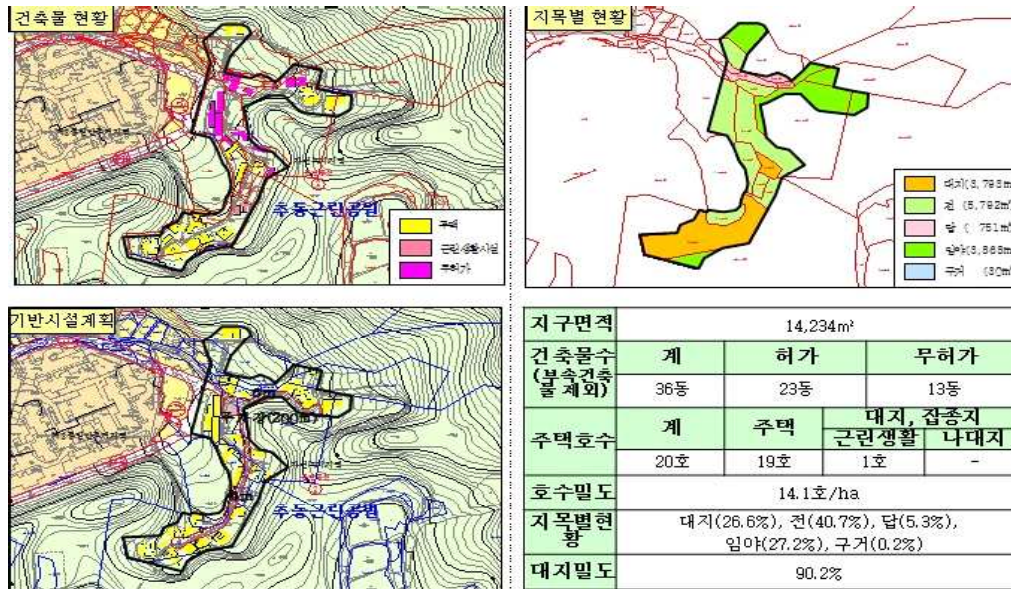


그림 3. 능골취락지구 현황도(좌) 지적도 및 취락현황(우)

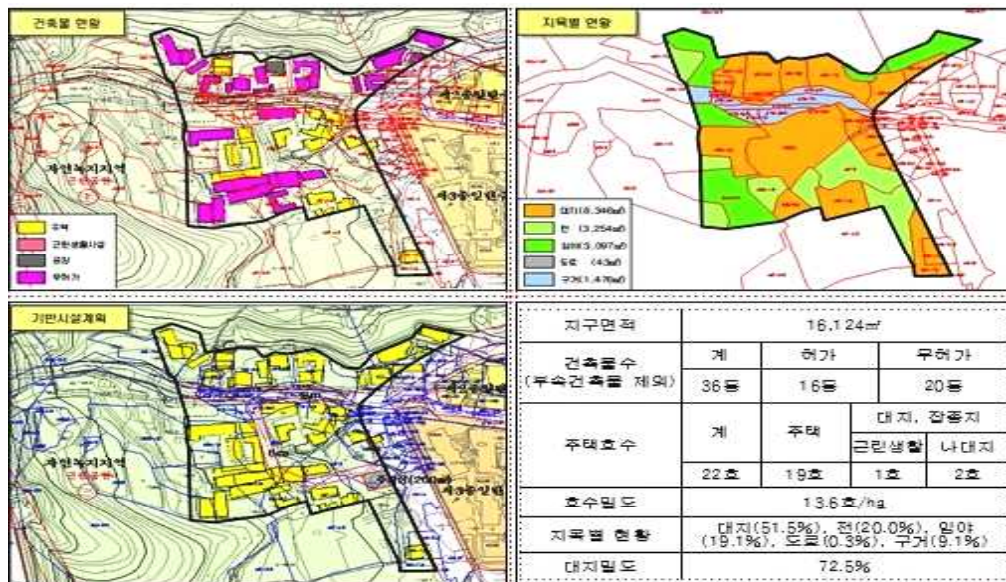


그림 4. 범골취락지구 현황도(좌) 지적도 및 취락현황(우)

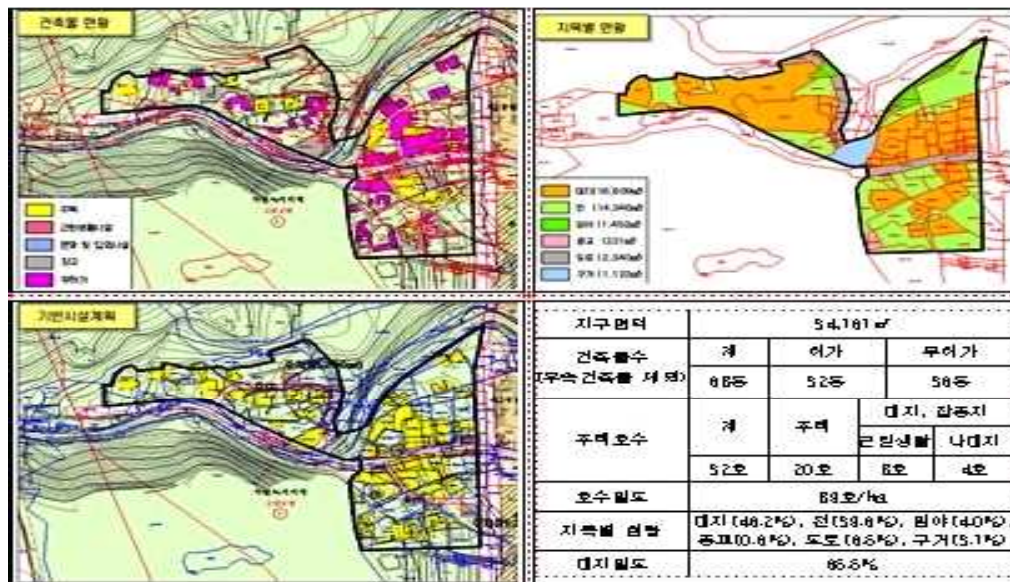


그림 5. 회룡굴취락지구 현황도(좌) 지적도 및 현황도(우)

자료: 의정부시 도시관리계획 보고서(2015)

2) 자연취락지구의 문제점

해제된 자연취락지구의 문제점을 살펴보면, 기존의 장기 미집행 도시공원시설 구역 내 밀집취락을 체계적으로 정비하기 위해 주거기능 중심으로 해제하여 자연취락지구로 지정하였다. 자연녹지지역은 다양한 개발행위에 대한 수요가 있는 잠재력이 높은 지역으로, 입지여건에 따라 토지이용 용도가 다양한 형태로 혼재되어 있는 문제점이 있다.

본 대상지는 공원구역 내 밀집취락지를 해제하여 자연취락지구로 지정하였다. 취락지구 경계의 경우, 구역의 정형화가 반영되지 못한 상태에서 개발이 이루어진 단독주택 밀집지역을 부정형의 구역 경계로 지정하였다. 구역의 부정형으로 인한 토지이용의 비효율성 및 용도지역제에 부합되지 않는 도시관리계획 제도상의 미흡으로 인해, 같은 생활권역 내의 다른 입지보다 더 열악한 조건을 지니고 있다.

최근 이슈가 되고 있는 도심권에 포함된 의정부시 역시 제도개선 정책에 부응하여 GB 해제지역에 대규모 복합 개발단지 조성 및 도시공원법 개정으로 인한 특례사업을 시행하고 있다. 즉 미집행 도시공원에 대한 민간공원 조성사업 추진 등 다양한 관점의

제도개선을 이루고 있다. 이렇게 볼 때 GB 해제취락지에 대한 도시관리계획 제도의 변화 등 정책변화로 인한 편익의 절대적 증대 못지않게 상대적 격차완화가 중요하다고 할 것이다. 또한 개발제한구역 조정이라는 정책전환에 있어 중심이 되는 축은 사적 재산권에 대한 보호논리와 공공계획 논리 간 충돌로 공법 규제상 제약받은 토지에 대한 자연취락지구의 지역지구 목적에 부합되게 설정도 불합리한 토지이용의 한계를 지니고 있다.

우리나라의 토지이용 제도는 용도지역제를 기반으로 하여, 용도지역별 허용용도와 개발밀도 및 규모관리를 통해 전체 토지의 균형과 질서를 유지하고 있다. 이처럼 용도지역제는 도시관리의 중요한 도구이자 토지이용을 관리하는 중요한 수단으로, 도시관리계획에 따라 용도지역 및 용도지구가 결정되고 결정된 범위 안에서 토지이용이 이루어진다(박정원, 2006). 이렇게 결정된 용도지역 및 용도지구 내에서 법률에 의해 토지이용의 범위가 결정된다는 점에서, 토지의 여건이 다르더라도 동일 용도지역이나 용도지구에는 동일한 행위가 가능하게 되는 특징이 있다. 아울러 행위범위를 다르게 적용하기 위해서는 용도지역, 지구의 변경을 도시관리계획으로 결정해야 하는 특징도 있다(박정원, 2006).

자연취락지구는 지역의 틀 안에서 운용되므로 상위계획과 도시 기본계획상 녹지용지 보전 방향의 적절한 조화를 통해, 지구 내 주민의 생활상 불편함을 해소하는 방향으로 개선되어야 한다. 이를 위해 입지 잠재력에 의한 입지특성 및 현재의 토지이용 상황 요소의 중요도를 우선순위별로 분석할 필요가 있다. 이원화된 구조로 인한 난개발로 점점 주거환경이 열악해지는 환경특성 속에서, 입지환경의 제도적 한계를 개선하기 위해서는 계획적이고 체계적인 관리계획 요소에 대한 우선순위 설정이 반드시 필요하다.

IV. 관리계획 요소 우선순위 분석

1. 평가항목의 설정

1) 평가요인의 요소선정

본 연구에서는 도시공원구역 내에서 해제되어 자연취락지구로 지정된 관리계획 요소의 우선순위를 평가하는 데 필요한 요소들을 선정·도출하고자 하였다. 이를 위해 총

<그림 6>과 같이 3단계의 도출과정을 진행하여 평가요인의 요소들을 선정하였다.

우선 1단계에서는 자연취락지구 관리계획 요소의 우선순위 평가를 위해, 유사 선행 연구로부터 평가요인의 요소를 선정·도출하였다. 2단계에서는 1단계에서 도출된 요소들을 검증 및 유형화하였다. 이를 위해 의정부시 도시를 계획·관리하는 업무영역에서의 세미나와 심층 모니터링 등을 통한 전문가 FGI(Focus Group Interview)를 도입하였다. 마지막 3단계에서는 의정부시 도시관련 업무담당 공무원의 브레인스토밍을 통해, 2단계 FGI에서 도출된 주요 평가항목의 유형을 재정리하여 최종요소를 도출하였다.

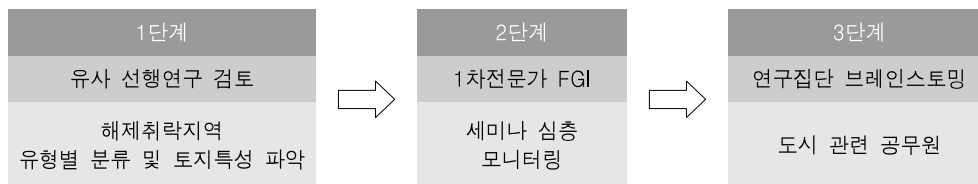


그림 6. 평가요인의 요소선정 도출과정

2) 평가항목의 요소선정 대상자 및 평가항목

(1) 전문가 대상자 선정

본 연구에서는 <표 3>과 같이 전문가를 대상으로 하는 설문 특성을 감안하여 조사 대상자의 응답의 객관성이나 일관성을 좀 더 확보·유지하고자 하였다. 본 연구의 평가자 선정기준을 살펴보면, 행정직 17명(18%), 시설직(토목직) 36명(38%), 시설직(건축직) 31명(33%), 기타직 10명(11%) 등으로 총 94명이다. 실제 실무에서 업무를 집행·계획하는 직업군 내 전문가들을 직렬로 나누어 설문의 응답자로 선정하였다.

표 3. 전문가 집단의 조사 대상자의 일반적 사항

구분	빈도(명)	퍼센트(%)
행정직	17	18
시설직(토목직)	36	38
시설직(건축직)	31	33
기타직	10	11
합계	94	100

(2) 평가항목 선정

본 연구의 목적은 도시공원구역 내 해제된 자연취락지구의 도시관리 지표 설정에 있어 합리적인 의사결정을 도울 수 있는 방법을 도출하는 데 있다. 이를 위해 지역 현황 및 특성을 이해하고 미래의 삶의 질 향상과 균형적인 도시발전을 도모할 수 있는 전문가 집단인 공무원을 대상으로 토론을 진행하였다. 자유로운 분위기 속에서 한쪽으로 편향되지 않도록 4종류의 공무원의 직렬군을 네 종류로 나눈 다음, 1·2차에 걸쳐 참석하도록 사전 의견을 구하고 토론을 진행함으로써 참여자들에 대한 이해도를 높였다. 토론에 대한 전문가 회의 요인 선정과정 및 내용을 요약하면 <표 4>와 같다.

표 4. 전문가 회의 요인 선정과정

구분	내용
대상	시설직(토목, 건축), 행정직, 기타직 등 관련 분야의 전문가
참석인원	시설직(토목, 건축) 67명, 행정직 17명, 기타 직렬 10명 등 총 94명
시기	·1차 ; 2017년 4월25일~4월26일까지(2일간) ·2차 ; 2017년 4월27일~4월28일까지(2일간)
방법	·전문가 직종의 직렬로 구분하여 토론 진행조사

표 5. 자연취락지구 관리계획의 중요도 요인 선정

구분	상위요인	조작적 정의
입지환경 요인지표	접근성	접근성이 양호한 입지환경에 미치는 영향요소
	입지여건	대상지의 위치나 크기가 결정되고 시설 및 규모계획과 긴밀한 관계 설정
물리적 요인지표	구역계	도시의 토지용도를 구분하여 이용목적에 맞게 유도하는 제도적 장치로서 미치는 영향요소
	주거기능	주거 중심의 양호한 주거환경을 보호하는 특성으로서 미치는 영향요소
	호수밀도	주택지의 토지 이용도를 나타내는 특성으로서 미치는 영향요소
	토지형상	토지의 특성을 나타내는 지표로서 미치는 영향요소
토지이용 요인지표	기반시설	주변지역에 미치는 영향이 큰 시설로서 공공재적 성격의 특성으로서 미치는 영향요소
	토지이용 규제	토지이용 계획의 실현수단으로서 바람직한 도시를 조성해 나가는 데에는 한계가 있으므로 중간적 계획적 특성
	취락정비	양호한 주거환경을 확보하기 위해 시행하는 정비사업으로서 미치는 영향

본 연구에서는 1·2차의 관리계획 요소의 구성 단계를 거쳐 공원구역에서 해제된 자연취락지구의 관리계획 요소에 관한 계층분석에 적합한 최종 평가항목을 <표 5>와 같이 구조화하여 선정하였다.

자연취락지구 관리계획 요소 중 입지환경 요소 지표는 접근성과 입지여건 등 2개 항목의 하위 중분류 요인으로 이루어져 있다. 물리적 요인 지표는 구역계(경계선), 주거기능, 호수밀도, 토지형상 등 4개 항목의 하위요인으로 이루어져 있다. 그리고 토지이용 요인 지표의 하위분류 요인으로는 기반시설, 토지이용 규제, 취락정비 등 3개 항목이 있다.

2. 관리계획요소 우선순위 분석 결과

1) 자연취락지구 관리계획 요소의 대분류항목의 중요도

본 연구에서는 공원구역 내 해제된 자연취락지구 관리계획 요소의 지표 설정에 영향을 미치는 3개 상위 평가요소 요인들의 우선순위를 결정하기 위해 앞서, AHP 방법을 이용하여 중요도를 산출하였다. 관점측면에 따라 최상위 계층인 3개의 대분류 항목, 하위계층인 9개 항목의 중요도를 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

표 6. 상위 평가요소 요인들의 대분류 항목의 중요도

요인	합계	
	중요도	순위
입지환경 특성	0.706	1
물리적 특성	0.220	2
토지이용 특성	0.075	3

요소 간 우선순위라고 할 수 있는 중요도에서 가중치의 평균을 통하여 전체 가중치인 영향값을 산출하여 상대적 중요도의 차이를 나타낸 결과는 <그림 7>과 같다. 여기서 우선순위는 입지환경 0.706, 물리적 특성 0.220, 토지이용 특성 0.075로 나타났다. 즉 입지환경의 중요성이 상대적으로 가장 높게 나타났으며, 물리적 특성과 토지이용 특성이 뒤를 이었다.

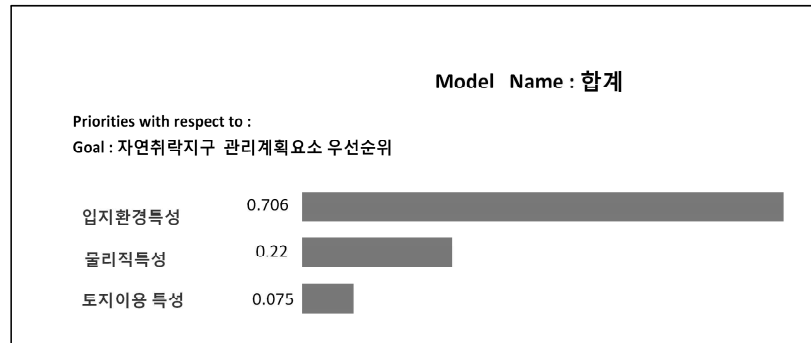


그림 7. 대분류항목 중요도 비교

이러한 결과는 입지환경이 여건 및 환경변화에 따른 생활권역에 의한 주거민의 삶의 질 향상에 있어 주거중심의 기능으로서, 도시발전 도모에 큰 영향을 주는 매우 주요한 요소임을 보여준다. 참고로 <그림 7>은 상대적 중요도의 차이를 그래프로 나타낸 것이다.

2) 자연취락지구 관리계획요소의 하위단계 분류항목의 중요도

(1) 입지환경 특성 요인별 중요도

입지환경 특성 요인별 하위 분류항목의 중요도 값은 <표 7>과 같이 접근성 0.837, 입지여건 0.163으로 나타났다. 즉 접근성이 상대적으로 높게 나타났으며, 입지여건의 중요도는 낮게 나타났음을 알 수 있다. 가중치의 차이가 있는지를 알아보기 위해 각 중요도를 나타낸 결과는 <그림 8>과 같다.

이러한 결과는 생활권역에 의한 기능 중심의 주거형태를 반영한 것으로, 입지환경의 요소 중 접근성이 입지여건보다 중요함을 알 수 있다. 따라서 지속 가능한 도시발전 도모에 기여할 수 있기 위해서는 입지환경이 지역지구제의 목적에 부합되게 지정되어야 하며, 주거민의 삶의 질 향상에 기여할 수 있는 공간의 특성을 반영한 합리적인 의사결정이 이루어져야 한다.

표 7. 입지환경 특성 요인별 중요도

요인	합계	
	중요도	순위
접근성	0.837	1
입지여건	0.163	2

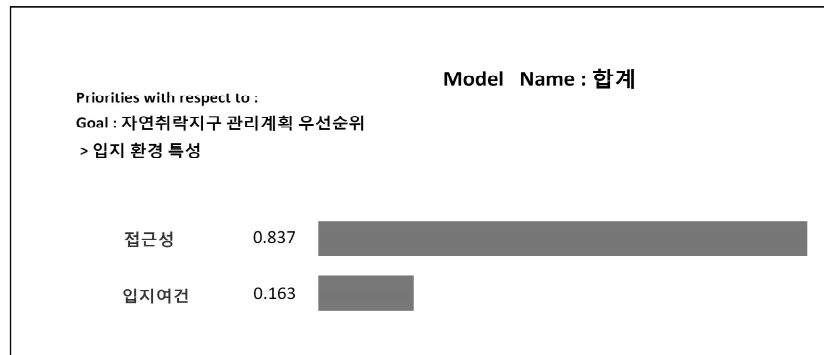


그림 8. 입지환경 특성 요인별 중요도

(2) 물리적 특성 요인별 중요도

물리적 특성과 관련된 소분류 항목의 중요도 값은 <표8>과 같이 구역계 0.586, 주거기능 0.254, 호수밀도 0.110, 토지형상 0.050으로 나타났다. 또한 가중치의 차이가 있는지를 알아보기 위해 각 중요도를 나타낸 결과는 <그림 9>와 같다.

토지이용의 특화 또는 순화를 도모하기 위하여 도시의 토지용도를 구분함으로서, 이용목적에 맞게 유도하는 제도적 장치로서 미치는 영향에 대한 합리적인 의사결정 시 주요요소 검토사항에 대한 즉, 구역계 지표의 중요도가 주거기능 및 호수밀도와 토지형상보다 높게 나타난 것으로 분석되었다. 이는 지역지구제가 설정될 경우, 부정형한 구역계의 불합리함이 거주민의 삶의 질 향상에 장애요소가 될 수 있음을 보여준다. 이 원구조로 되어 있는 관련법에 의한 난개발로는 변화되는 도시발전을 도모할 수 없기 때문이다.

표 8. 물리적 특성 요인별 중요도

요인	합계	
	중요도	순위
구역계	0.586	1
주거기능	0.254	2
호수밀도	0.110	3
토지형상	0.050	4

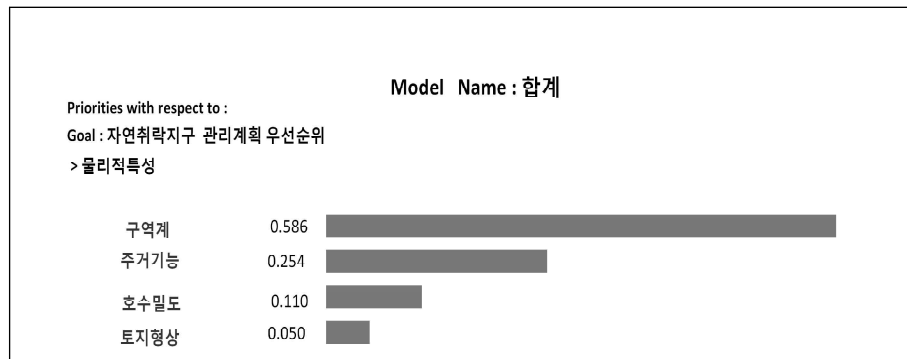


그림 9. 물리적 특성 요인별 중요도

(3) 토지이용 특성 요인별 중요도

토지이용 특성 소분류 항목의 중요도 값은 <표 9>와 같이 기반시설 0.687, 토지이용 규제 0.234, 취락정비 0.078로 나타났다. 즉 토지이용 특성에 있어 기반시설의 중요도가 가장 높았으며, 토지이용 규제, 취락정비가 뒤를 이었다. 참고로 가중치의 차이가 있는지를 알아보기 위해 각 중요도를 나타낸 결과는 <그림 10>과 같다.

지역지구제에서 여건변화 및 환경변화로 인한 도시관리 계획으로 결정하여야 하는 시설이다. 또한 주변지역에 미치는 영향이 큰 시설들로 공공재적 성격의 특성을 띠고 있다는 점에서, 취락 입지여건의 최우선 조건인 기반시설이 미비할 경우 취락정비가 시행될 수 없다. 뿐만 아니라 토지이용 규제에 따른 이원화된 구조로 인한 난개발로 취

락의 규모와 형상으로 변모할 수 없는 입지여건이기도 하다. 이런 점에서 정비·개발의 발전 전략에 따른 쾌적한 정주환경과 생활권역에 의한 기능 중심의 역할을 기대할 수 없다. 이러한 이유로 기반시설이 토지이용 규제 및 취락정비보다 매우 중요한 요소로 의사결정시 주요검토 사항임을 알 수 있다.

표 9. 토지이용 특성 요인별 중요도

요인	합계	
	중요도	순위
기반시설	0.687	1
토지이용규제	0.234	2
취락정비	0.078	3

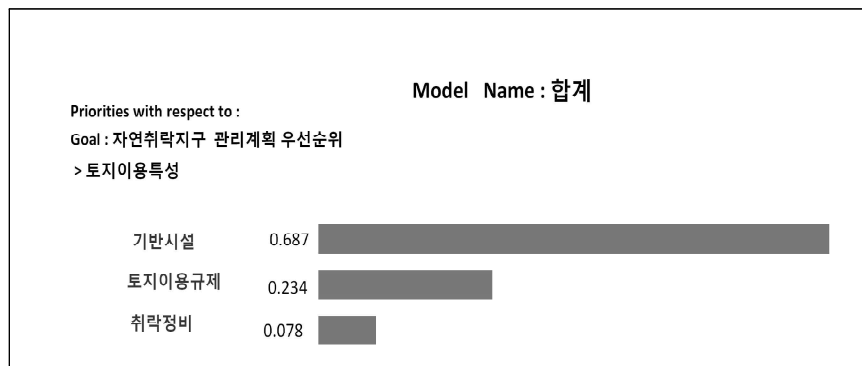


그림 10. 토지이용 특성 요인별 중요도

(4) 가중치 분석 결과

이상으로 본 연구에서는 도시공원구역 내 해제된 자연취락지구의 여건 및 환경변화로 인한 도시발전을 도모함에 있어, 계획방향 지표 설정에 미치는 3개의 상위 평가요소 요인들의 우선순위에 대한 중요도를 산출하였다. 요소 간 우선순위라고 할 수 있는 중요도에서 가중치의 평균을 통하여 가중치인 영향 값을 산출한 결과는 <표 10>과 같다.

표 10. 항목별 요소 간 중요도 분석 결과

평가요소 항목						
상위요소	중요도	하위요소	중요도	순위	전체 순위	비고
입지환경 특성	0.706	접근성	0.837	1	1	지역제
		입지여건	0.163	2	6	
물리적 특성	0.220	구역계	0.586	1	3	환경 부문
		주거기능	0.254	2	4	
		호수밀도	0.110	3	7	
		토지형상	0.050	4	9	
토지이용 특성	0.075	기반시설	0.687	1	2	집행 부문
		토지이용규제	0.234	2	5	
		취락정비	0.078	3	8	

3. 소결

이상과 같이 본 장에서는 도시공원구역 내에서 해제된 자연취락지구에 대한 관리계획 요소의 중요도를 도출하였다. 자연취락지구 관리계획요소의 중요도에 대한 우선순위를 평가한 결과는 다음과 같다.

지역제의 입지환경 특성의 중요도는 0.706, 물리적 특성 0.22, 토지이용 특성 0.075로 나타났다. 즉 자연취락지구의 관리방향에 대한 미치는 상위 평가요소의 상대적 중요도는 입지환경 특성, 물리적 특성, 토지이용 특성 순이었다.

입지환경 특성에 있어 각 영향별 미치는 하위 요인별 중요도의 순위로는 접근성 입지여건으로 나타났다. 상위 지표에 대한 하위요소의 관리계획 특성을 살펴본 결과, 지역제 부문인 입지환경의 경우 접근성이 입지여건보다 매우 중요하다는 사실이 확인되었다. 환경부문인 물리적 특성의 경우, 구역계의 경계선이 정주환경의 규모나 형태보다 중요한 것으로 나타났다. 마지막으로 집행부문인 토지이용 특성의 경우, 기반시설이 취락정비나 개별필지에 대한 토지이용 규제보다 중요한 것으로 나타났다.

이 같은 분석 결과를 토대로, 본 연구에서는 취락지구의 관리계획 요소방안에 대한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

- 첫째, 지역제 부문인 입지환경 특성에 큰 영향을 미치는 접근성 요소의 경우 생활권역에 의한 취락의 유형요소가 중요하다
- 둘째, 물리적 환경 부문인 구역계의 경계선 요소가 부정형일 경우 주택규모나 형태에도 영향을 미친다. 따라서 구역계의 경계선 요소는 정주환경 확보에 필요한 규모와 면적에 대한 기준요소가 될 필요가 있다.
- 셋째, 집행부문의 토지이용 특성에 있어 기반시설 미비는 취락정비와 개별필지에 의한 이원화된 난개발로 이어지는 문제점이 있다.

V. 결론

1. 연구의 요약 및 시사점

장기 미집행시설인 도시공원구역 내 해제된 취락지는 입지환경으로 인해 뚜렷하지 못한 정주형태를 띠는 공간으로, 노후 불량화된 지구로 점차 쇠퇴하고 있다. 또한 기능상실로 인하여 균형적인 도시발전을 저해하는 요소로 작용한다.

본 연구에서는 이들 취락지구의 관리 및 정비방향을 도출하기 위해 AHP방법을 사용하여 관리요소의 중요도를 추출하였다. 그런 다음 추출된 관리요소의 중요도에 근거하여, 균형적인 도시발전 도모를 위한 정책적 개선방안을 다음과 같이 제시하였다.

- 첫째, 지역제의 특성인 입지환경의 경우 생활권역에 의한 기능설정에 따라 유형요소가 다르게 관리되는 문제점이 있다. 이를 해결하기 위한 관리계획방향에 대한 입지의 기준방안이 설정되어야 한다.
- 둘째, 환경부문인 물리적 특성의 경우 구역계 경계선의 정형화로 규모와 형태를 개선하여 정주환경을 확보할 필요가 있다. 이를 위해 구역계 경계선을 재정비할 수 있는 관리방안의 개선이 필요하다.
- 셋째, 집행부문인 토지이용 특성의 경우 이원화된 구조로 인한 개별필지가 토지의 난개발을 방지하기 위해서는 취락정비 및 기반시설 개선을 위한 재정적인 지원과 정책적인 개선이 있어야 할 것이다.

2. 연구의 의의 및 한계

본 연구는 도시의 여건 및 환경변화에 따른 균형 있는 지속적인 도시의 발전을 도모하기 위하여, 관리지표의 중요도 요인을 추출하여 우선순위를 연구하였다. 개발제한구역의 제도적 개선과 장기 미집행 시설인 도시공원의 정책적 변화로 인한 민간공원 조성사업 추진 등 다양한 관점에서 여건에 맞는 정비 및 관리방식을 선택할 수 있도록 기준을 완화하여 적용하는 연구가 다양하게 이루어지고 있다. 본 연구에서는 지자체의 도시관리 제도상의 정책변화가 단계별계획에 따라 시기적으로 적절하게 이루어지지 못하고 있음을 살펴보고, 균형적인 관리 및 보전으로 지역의 특성을 반영한 입지이용의 효율성 측면을 연구하고자 하였다.

또한 본 연구는 계층의 구조화에 따른 요소 및 항목을 정의하는 데 객관성을 확보하고자 노력하였다. 하지만 전문가 집단에 비전문직도 일부 포함됨으로써 주관자의 의사가 개입될 가능성이 있었다.

뿐만 아니라 도시의 발전을 지속적으로 도모할 수 있는 지표 요소의 도출로 체계적이고 계획적인 접근방법을 실시하거나, 각 요인들을 비교·분석할 수 있는 연구가 지속적으로 이루어질 필요가 있다.

이러한 분석결과를 토대로, 본 연구는 어떤 요인에 중점을 두어야 균형적인 도시발전을 도모할 수 있는지에 대해, 정책 입안시 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

참고문헌

- 건설교통부, 1999. 「개발제한구역 제도개선방안 연구」.
- 건설교통부, 2002. 「개발제한구역 취락정비방안 연구」.
- 국토해양부, 2011. 「개발제한구역 해제취락 정비방안 연구」.
- 김다애, 2016. “인천신항 항만경쟁력 결정요인 분석에 관한 연구”, 인천대학교 동북아물류대학원 석사학위 논문.

- 김동근·김상조, 2014. “합리적 토지이용을 위한 용도지역 입지·행위제한 정비방향”, 「국토정책」.
- 김선웅·장남중·권영덕, 2003. “집단취락 우선해제 대상지 선정 및 D/B구축”, 서울시정개발연구원.
- 김선철, 2009. “도시정비사업의 시공자 선정에 관한 연구”, 건국대학교 부동산대학원 석사학위 논문.
- 김중은·이민정, 2016. “개발제한구역 해제취락 정비활성화 방안”, 「국토정책」.
- 김호겸, 2017. “모의분석을 통한 장기미집행도시공원의 특례사업 활성화 방안에 관한 연구: 광주시 공원 중심으로”, 경희대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김혜민, 2015. “다기준 의사결정기법을 활용한 요양병원 입지분석에 관한 연구”, 강남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김홍진, 2011. “복합상업시설 개발과 운영관리의 의사결정에 관한 연구”, 전주대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김혁구, 2010. “시한분묘제도의 정착화 방안에 관한 연구”, 전주대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김승현, 2012. “공익사업에 있어서 정당한 영업 손실보상 저해요인에 관한 연구”, 전주대학교 대학원 박사학위 논문.
- 길혜민, 2015. “다기준 의사결정기법을 활용한 요양병원 입지분석에 관한 연구”, 박사학위 논문.
- 노희철·조유경·황재훈, 2006. “자연취락지구의 유형설정 및 계획방향에 관한 연구” 대한 국토·도시계획학회, 「도시계획론」, 2015, 보성각
- 문창엽, 2002. “개발제한구역 내 집단취락 관리를 위한 취락특성별 유형분류 연구: 남양주시 사례분석”, 중앙대학교 대학원 박사학위 논문.
- 박정원, 2006. “도시계획조례의 특성분석을 통한 효율적 운영방안에 관한 연구”, 전북대학교 대학원 박사학위 논문.
- 박호수, 2016. “자연녹지지역의 효율적 관리방안”, 전주대학교 대학원 석사학위 논문.
- 송혜승·성현곤, 2010. “AHP분석을 통한 대도시권의 광역교통 정책방향 설정에 관한 연구”. 「국토계획」 45(1)
- 신동수, 2010. “주택재개발사업의 추진단계별 상대적 중요성에 관한 연구”, 전주대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 안희숙, 2008. “미군기지 이전에 따른 도시개발 방향 설정에 관한 연구”, 광운대학교 경영대학원 석사학위 논문.
- 양찬, 2009. “중국대학생과 한국대학생의 아파트 선택요인에 관한 비교연구”, 건국대학교

대학원 석사학위 논문.

우진현, 2006. “개발제한구역 우선해제 집단취락의 주민특성에 관한 연구”, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.

유영준, 2016. “식품안전정보포털의 이용자 만족도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 서울시립대학교 대학원 석사학위 논문.

윤정중·최상희, 2013, “개발제한구역 해제취락 유형분석을 통한 취락정비방안 연구”, 「한국토지주택공사」 4(1): 77-87.

이상완, 2014. “자연녹지지역의 개발실태 및 관리방안에 관한 연구”, 전북대학교 대학원 석사학위 논문.

이교일, 2016. “공원시설의 중요도 분석에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위 논문.

이미경, 2013. “지속가능한 도시개발지표의 중요도 평가 및 사례 비교연구”, 목원대학교 대학원 석사학위 논문.

이임정, 2016. “경관계획의 질적 향상을 위한 조망점 선정에 관한 연구”, 대진대학교 대학원 석사학위 논문.

이외희, 2010. “경기도 개발제한구역 해제집단취락 정비방안”, 경기개발연구원 정비방향”, 「국토정책」.

이철우, 2012. “부동산 프로젝트 파이낸싱 신용평가기준 개선에 관한 연구”, 한양대학교 공공정책대학원 석사학위 논문.

의정부시, 2013. 의정부시 자연취락지구의 지정 및 정비에 관한 조례.

정광락, 2015. “개발행위 특례를 활용한 장기미집행 도시공원의 구성에 관한 연구”, 가천대학교 대학원 석사학위 논문.

정태경, 2015. “초대형 컨테이너 기항이 항만에 미치는 요인 분석”, 인천대학교 동북아물류대학원 석사학위 논문.

장민영, 2009. “부동산거래관련세제의 과세표준과 세율에 관한 연구”, 강남대학교 대학원 박사학위 논문.

정인수, 2007. “퍼지추론과 AHP기법을 이용한 택지개발 사업의 환경친화적 대안평가 방법론”, 인하대학교 대학원 박사학위 논문.

조근태·조용곤·강현수, 2003, “앞서가는 리더들의 계층분석 의사결정”, 동원출판사.

최민석, 2011, “계층분석적 의사결정방법(AHP)에 의한 병원경쟁력 영향요인의 중요도 분석”, 경북대학교 대학원 석사학위 논문.