

# 도시재생 지역선정을 위한 평가요소 및 중요도 분석

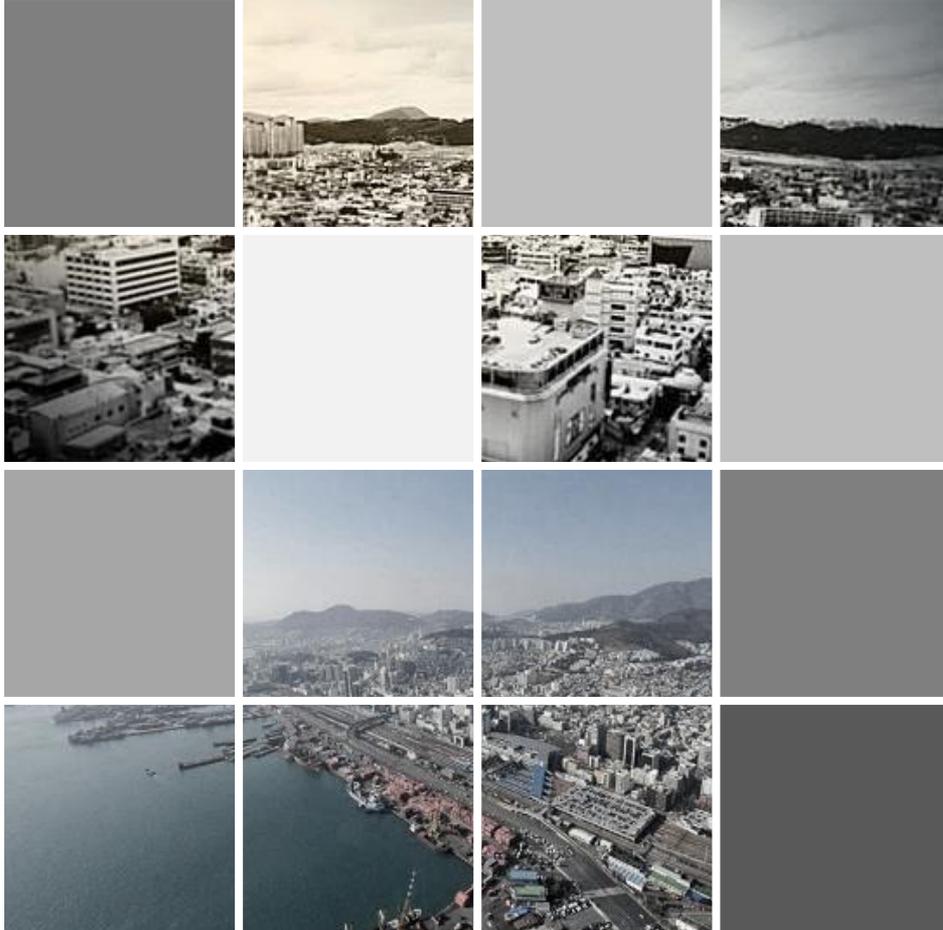
- 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법을 중심으로 -

2016.04

발 표 자 : 김 경 천 (부동산학 박사)

# 도시재생 지역선정을 위한 평가요소 및 중요도 분석

## CONTENTS



### I 서론

- 연구의 배경 및 목적
- 연구의 범위 및 방법

### II 선행연구 검토

- 도시재생 관련 선행연구
- 지표선정 관련 선행연구
- AHP를 이용한 선행연구
- 연구의 차별성

### III 분석의 틀

- 연구의 가설설정
- 설문문의 구성
- 분석 방법

### IV 분석의 결과

- 도시재생 지역선정 평가요소 분석 결과
- 중요도 분석 결과

### V 결론



# | 서론

1 연구의 배경 및 목적

2 연구의 범위 및 방법

## ☞ 연구의 배경 및 목적

### 연구의 배경

- 1970년대 이후 신도시 건설, 대규모 주거지 개발 등 양적, 물리적 확대를 통해 새로운 주거지를 공급
- 도시가 외연적으로 확장되면서 기성시가지 내의 건축물과 기반시설의 노후화로 인해 도시 커뮤니티가 약화되어 도심의 활력이 저하
- 이러한 문제점들을 해결하기 위해 정부는 물리적 환경 개선 위주의 도시정비 정책 및 사업에서 공동체적 가치 중심으로 도시 및 주거환경을 개선하고자 하는 새로운 패러다임을 반영한 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(이하 도시재생특별법)」이 2013년 6월 제정
- 도시재생특별법에서 두 가지 유형으로 구분되어 있는 “도시재생 유형과 물리적 기준 위주의 쇠퇴지역 진단 기준을 보완할 필요”가 있다는 주장이 제기(양재섭, 이재수.2013)
- 국가 및 지방정부 재정의 한계로 인해 모든 신청지역을 동시에 지원할 수 없으므로 순차적이고 지속적인 정부의 제도적, 행정적, 재정적 지원과 도시재생 신청지역의 합리적 평가를 위한 평가요소 및 요소 간 상대적 중요도를 산정할 필요가 있음.

### 연구의 목적

- 앞서 선행된 “도시재생 지역선정을 위한 평가지표연구”에서 도출된 도시재생 지역선정 평가요소의 중요도를 산정하고 전문가 유형별 도시재생 선정 요인의 중요도를 비교 분석함.

## 연구의 범위 및 방법

### 연구의 범위 및 방법

- 첫째, 도시재생의 합목적성에 부합하는 **물리·환경적, 인구·사회적, 산업·경제적 요소 등 통합적 평가요소**를 도출
- 둘째, 도출된 평가요소를 **중앙 및 지방정부 공무원, 공공기관(LH, SH, 경기도시공사, 인천도시공사), 민간 도시재생 전문가, 대학(연구소) 등** 도시재생과 관련한 실무 및 연구 경력이 풍부한 **전문가들을 대상으로 설문 조사**를 실시
- 셋째, 요인분석의 결과로 도출된 도시재생 지역선정 평가요소에 대하여 **AHP를 활용한 요인 간 중요도를 분석**
- 넷째, **전문가 그룹별 도시재생 평가요소 간 중요도를 비교 분석**하여 전문가 그룹별 도시재생 선정기준에 대한 인식차이를 도출함.



## II 선행연구 검토

- 1 도시재생 관련 선행연구
- 2 지표선정 관련 선행연구
- 3 AHP를 이용한 선행연구
- 4 연구의 차별성

### 선행연구 검토

#### ▶ 도시재생 관련 선행연구

도시재생정책, 도심지역 쇠퇴원인 및 재생방안, 도시재생 활성화 방안, 중소도시 도시재생 등

연구자 (연구년도)	연구제목	핵심 연구내용
금기반 (2007)	우리나라 낙후지역 선정의 지표 설정에 관한 연구	도시재생정책의 특성을 전략 및 계획여건, 제도 및 조직, 사업의 특성과 문제점을 분석하였고, 지가변동 추이 및 설문조사를 통해 분석결과를 평가하였으며, 이를 중심으로 도시재생의 개선방향과 정책적 함의를 모색
정영덕 (2007)	지방중소도시의 도심지역 재생에 관한 실증적 연구	도심지역 이외 지역 거주자를 대상으로 한 도심지역 이용행태를 통해 도심지역의 쇠퇴원인과 재생방안에 대해 연구
김남룡 (2009)	도시재생의 경제적 파급 효과에 관한 연구	도시계획 부문에 있어서 세계적인 연구추세에 있는 도시재생과 관련하여 쇠퇴도시에서의 도시재생사업, 특히 도시정비사업이 도시에 어느 정도의 경제적 파급효과가 있는지를 분석
진광배 (2009)	춘천시 도시재생을 위한 문화시설의 구성유형과 입지에 관한 연구	춘천시에서 진행될 관광·문화도시 건설을 위한 문화시설 건립 시 고려하여야 할 기초적 자료를 제시
김병준 (2010)	도시재생의 활성화 방안에 관한 연구	도시의 주요개발계획과정에서 도시 활성화가 경제·산업적 요인, 사회복지·문화적 요인, 물리·환경적 요인과 정책·제도적 요인 등 다양한 요인별 연계성에 의해 이루어져 있음을 확인하고 종전의 물리적 중심 개발의 한계성을 극복하기 위해 다양한 기법을 조사·분석
이일희·이주형 (2011)	지속가능성을 위한 도시재생 계획 요소에 관한 연구	지속가능성을 고려한 도시재생 계획요소를 발굴하고 중요도를 분석하는 것을 목적으로 연구
조승연·천지영 (2011)	지역별 특성을 반영한 도시재생 사업 다각화 방안	현행 도시재생관련 법제가 수도권 대도시의 주거지에 주로 중점을 두고 있어 비수도권 및 지방도시에 적용하기 어렵다는 문제인식에 따라 지역별 특성을 반영한 도시재생사업을 위한 제도개선 방향을 제시
이창구 (2013)	도시재생계획의 지속가능성 사전 평가 방법의 적용에 관한 연구	도시재생의 계획단계에서 지속가능성을 사전 평가하는 장치의 마련이 긴요하다고 보아 사전 평가를 위한 방법적 틀의 수립을 시도
박진수 (2014)	도시정비사업의 갈등요인을 통해서 본 도시재생의 공공성 증진방안	국내 도시정비사업 관련 정책과 제도, 사업추진 과정에서 발생하는 갈등요인과 문제점을 공공성 차원에서 새롭게 조명하고, 공공성이 갖는 보편적 가치를 통하여 이들을 예방하고 관리하는 방안을 제시

 선행연구 검토

▶ 지표선정 관련 선행연구

낙후지역 선정지표, 노후도 평가지표 산정, 도시재생사업지역 평가지표, 도시재생사업평가지표

연구자 (연구년도)	연구제목	핵심 연구내용
한승준·최진수 (2001)	우리나라 낙후지역 선정의 지표 설정에 관한 연구	우리나라 낙후지역 선정기준의 문제점을 파악하고, 낙후지역 선정을 위한 새로운 기준지표를 수립하며, 기존의 지표를 활용해서 선정된 낙후지역과 새로운 지표들을 활용하여 선정한 낙후지역들을 비교·검토 하여 새로운 지표들의 타당성을 검증
강민정·김주현 ·하재명 (2008)	도심재생을 위한 도심 상업지역의 노후도 평가지표 개발	도심 상업지역의 물리적·사회적·경제적 노후도 평가지표를 산정하고, 요소들에 가중치를 적용하여 노후도 평가지표를 개발
김철홍 (2011)	오산뉴타운 찬반의향을 통해서 본 재정비촉진지구의 지구지정기준의 개선방향에 관한 연구	뉴타운 사업에 대하여 오산 뉴타운 사업을 통해 동의하지 않은 주민들이 거주하고 있는 건축물의 물리적 속성을 고찰함으로써 지구지정상에 문제점이 없었는지를 파악
최정민·최찬환 (2011)	도시재생 평가지표와 재생모델 설정에 관한 연구 :공공부문 시행을 중심으로	도시재생의 필요성 및 사업추진 여건과 재생모델 특성을 파악할 수 있는 평가지표를 설정하고, 도시나 지구특성에 부합하는 도새재생 모델을 정립함으로써 도시개발정책 변화에 적절히 대응하고 공공의 이익에 기여할 수 있는 사업수행 모델을 제시
윤용건 (2012)	도시재생사업의 평가지표 개발에 관한 연구	도시재생사업의 평가지표를 개발하는 것으로서, 도시재생사업에 관련된 평가요소를 개발하고, AHP 분석을 실시하여 평가요소 및 지표의 상대적 중요도 및 우선순위를 도출함
김철규 (2013)	도시재생사업 지원의 우선순위 선정을 위한 지표 설정	도시재생 사업 지원을 위한 우선순위 지표를 개발함으로써 도시기능의 회복을 위한 도시재생사업에 있어서 한정된 재원의 효과적 활용을 위한 기초자료로 제공
박순희 (2013)	인천광역시 도시재생사업을 위한 도시 어메니티 지표의 중요도 연구	인천시의 도시재생사업을 위한 도시 어메니티 지표를 개발하기 위해 도시재생과 도시 어메니티 국내 외 연구에서 도시재생의 개념과 도시 어메니티의 개념을 검토 분석하였고, 도시재생사업시 적용할 수 있는 도시 어메니티 지표를 개발하여 전문가 중심으로 설문을 분석함.

### 선행연구 검토

#### ◆ AHP를 이용한 선행연구

주거환경개선 사업지구 지정기준항목 및 지정기준, 도시재생 연계사업 영역 중요도 분석, 주거환경 개선사업 우선지역 선정기준 등

연구자 (연구년도)	연구제목	핵심 연구내용
박정은·최병선 (2004)	주거환경개선사업지구 지정기준항목에 관한 연구	종합적인 차원에서 주거환경개선사업지구의 객관적인 기준항목과 지정기준을 마련하여 지방자치단체의 조례제정에 기여
김영·서익진·이필용 (2008)	마산시 도시재생사업 거버넌스의 특성과 평가에 관한 연구	효율적인 도시재생 거버넌스 체계의 구축을 위해 세계기구 및 학자별로 명시하는 거버넌스의 구성요소들을 사용하여 마산의 도시재생 거버넌스 참여주체들을 대상으로 구성요소들의 상대적 중요도 및 자체적인 거버넌스 평가와 마산시의 도시재생 거버넌스의 구축과정에 대한 현황을 분석
문수봉 (2011)	도시재생 연계사업 선호도 분석을 통한 구체화 연구	도시재생 연계사업 주체, 도시재생 연계사업의 대상과 범위, 그리고 도시재생 연계사업 결정의 기준 등에 대한 의문을 해결해보고자 함
홍성우·장우진 (2011)	도시재생 영역의 중요도 분석을 통한 사회적기업의 지속가능성 탐색	사회적 기업의 지속가능성을 기존의 도시재생 연계사업 영역의 중요도 분석을 진행
김종구·이주형·송호창 (2011)	AHP를 활용한 주거환경개선사업 우선사업지역의 선정지표 중요도 분석 : 경기도를 중심으로	주거환경개선사업의 대상으로 지정된 정비구역 중 우선 사업지구를 선정하는 현행 기준에 대해 고찰하여 어떠한 문제점이 있는지 살펴보고, 기존의 우선사업 선정 기준을 개선할 수 있는 방안을 제시
김흥수 (2012)	한일도시재생 비교연구를 통한 지방중소도시 재생사업추진체계 구축에 관한 연구 : 창원TB지역을 대상으로	계량적인 접근에 의한 분석과 함께, 사례연구의 제안된 연구범위 내에서 하나의 결과가 현실적으로 존재한다는 전제 하에 그 인과의 메커니즘을 밝히기 위한 것을 목적으로 연구를 진행
이정동 (2015)	도시재생사업의 평가지표 도출 및 거버넌스 체계에 관한 연구	획일적 사업이 아닌 지속가능한 사업, 주변지역과 연계 상생할 수 있는 방법을 찾고 나아가 통계적 지표를 활용한 도시재생사업 유형을 구분·평가하여 지속될 수 있는 방법을 동시에 고찰

## 📄 연구의 차별성

### ◆ 선행 연구

선행연구에서는 도시활성화를 위한 요인분석, 지속가능한 도시재생 계획요소, 노후지역 선정지표, 주거환경개선 사업 우선지역 선정기준 등 도시재생 활성화를 요인과 주거환경개선사업 지구지정 선정기준 등 물리적 요인을 중심으로 한 연구가 주를 이룸.

기존 주거환경 개선사업과는 차이점을 지닌 도시재생의 합목적성에 부합하는 지역선정 평가요소에 대한 제시나 요인간 중요도 및 차별성을 제시하는 연구는 부재

### ◆ 본 연구의 차별성

본 연구는 한정된 중앙 및 지방정부 재원의 효율적인 배분과 합리적인 도시재생 지역 선정을 위한 개관적인 평가요소를 도출하고 이에 대한 중요도 분석을 통하여 기존 선행연구에서 제시하고 있는 물리적 주거환경 개선 사업 중심의 지역선정 요소와의 차이점을 학문적으로 분석



# III 분석의 틀

- 1 연구의 가설설정
- 2 설문문의 구성
- 3 분석 방법

## 연구의 가설설정

### 연구 가설

**가설 1** : 대분류(영역)에서는 도시재생의 주된 목적이 물리적 환경 개선임으로 **물리환경영역이 산업경제 및 인구 사회 영역 보다 가중치가 높을 것이다.**

**가설 1-1** : 대분류(영역)에서 인구특성 및 교육,문화,복지항목을 포함 하고 있는 **인구사회 영역이 산업경제영역 보다 가중치가 높을 것이다.**

**가설 2** : 물리환경 대분류(영역)의 중분류 항목 중 **접근성** 보다는 **토지이용이나 건축물상태 항목**의 가중치가 높을 것이다.

**가설 3** : 인구사회 대분류(영역)의 중분류 항목인 **교육.문화.복지 항목이 환경.위험.재해 항목**보다 중요도가 높을 것이다.

**가설 4** : 산업경제대분류(영역)의 중분류 항목 중 **사업추진여건 항목이 재무성 및 부동산가치 항목**보다 중요도가 높을 것이다.

**가설 5** : 공공기관 전문가가 민간부분 전문가보다 **물리.환경영역의 중요도를 산업.경제영역 보다 높게 인식**할 것이다.

## 설문 설계(요인분석)

### ◆ 변수 도출 (대분류 기준 : 국가도시재생기본방침 영역별 쇠퇴지표 준용)

#### < 물리·환경 >

구분	주요 선정지표
일본	지구면적, 주택밀도, 불량주택 비율, 공공시설부족, 녹지, 공원, 광장, 접도수, 폭 등
영국	지역의 크기, 가구혼잡도, 중앙난방이 되지 않는 주택, 공공시설과의 거리 등
미국	주택밀도, 복합적 토지이용, 획지구획, 적정용도, 대지모양, 불량주거, 건물관련법 위반, 건물의 연령 및 구조, 공공 시설 개수, 공지, 불합리한 교통체계, 등
프랑스	총인구밀도, 건축년도, 인접시설물지표, 원거리 시설물지표 등
김희재	사업지 면적, 인구밀도, 무허가 건축물 비율, 주택접도율 등
이정재	사업지 면적, 밀도, 국공유지 비율, 기반시설 설치비율, 주택 접도율, 대중교통 접근성 등
김종구·송호창·이주형	과소필지비율, 호수밀도, 노후불량주택비율, 무허가 건축물비율, 정비구역 연접, 주택접도율, 전철역간 거리 등
이희연·심재한·노승철	신규주택비율 등
최정민	도시 규모, 인당 주거면적, 밀도, 국공유지 비율, 노후불량건축물 비율, 영세 필지 비율, 무허가 건축물 비율, 오픈스 페이스 비율, 기반시설 보급률, 주택접도율, 도시미관 불량정도 등
추문석	과소필지 비율, 밀도, 노후건축물 비율, 기반시설 상태, 주택 접도율, 대중교통 접근성 등
김철규	1인당 주거면적 및 복지서비스면적, 건축 밀도, 불량건축물 비율, 건물 공가율, 녹지율, 교통시설 보급률 등
박정은·최병선	과소필지비율, 밀도, 국공유지비율, 노후불량 건축물 비율, 건축물 구조, 무허가 주택비율, 기반시설상태, 주택접도율, 도시미관 불량정도 등
이영성·김예지·김용욱	공가비율, 신규주택비율 등
이창구	토지이용의 고도화, 다양한 주택, 건축공공디자인, 오픈스페이스, 친수공간 조성, 공공시설의 확충, 공원녹지 확보, 대중 교통 교통, 광역교통망 연계, 도시경관, 자연에너지의 활용 등
대한주택공사	주거지역 비율, 영세필지비율, 주변지역 토지이용, 인구밀도, 국공유지비율, 노후건축물비율, 구조 취약 건축물비율, 평균건 물층수, 무허가건축물비율, 공공기반시설 보급률, 경사도, 고도차, 미관불량수준, 경관저해요소 등

## 설문 설계(요인분석)

### ◆ 변수 도출

#### < 인구·사회 >

구분	주요 선정지표
영국	민간소유주택비율, 자가 거주 의 어려움, 학생의 평균점수, 중고등생 결석률, 미진학 비율, 질병 및 장애 발생률, 급성사망자 수치, 범죄로 인한 피해, 보행자 및 자전거 이용자 교통사고 등
미국	연령구조, 수해(水害)로 인한 사망률, <b>범죄율, 위험률</b> (화재 등), 소음, 공해 등
프랑스	<b>75세이상 인구비율, 인구추세, 출생률, 전입자 비율</b> , 부출퇴근인구 등
이정재	인구이동 및 변화, 철거민수, 상습침수지역, 재해발생위험지역, 복지시설, 범죄 위험, 교육 및 문화시설 등
김종구·송호창·이주형	재해발생위험지역 등
이희연·심재현·노승철	노령화 지수, 독거노인가구비율, 인구증감률 등
최정민	재해재난 발생 건수, 재난위험시설 지정건수 등
추문석	<b>노인인구비율, 철거민수, 상습침수지역, 자연재해 사고밀도</b> , 복지시설, 범죄밀도, 교육시설 등
김철규	인구이동률, 정주인구 비율, 재해율, 범죄율, 문화 및 여가 공간 비율 등
박정은·최병선	철거민수, 재해발생위험지역, 재해로 인한 사고, 사망 등
이영성·김예지·김용욱	노령화지수, 독거노인 가구비율, 인구증감률, 순이동률, 평균교육 연수, 1인당 건강보험료 등
이창구	교육시설, 문화시설 비율, 지역 커뮤니티 시설, 역사문화자원의 복원 및 활용 등
대한주택공사	도시 계획 현황, 기반시설관련사업, 재해건수, 재해피해액, 사망피해건수, 상위계획 부합성 등

## 설문 설계(요인분석)

### ◆ 변수 도출

#### < 산업·경제 >

구분	주요 선정지표
영국	소득보조·구직자 수당·공적부조 연금·생계비 등 받는 가구, 수입이 평균 주거비의 60%에 못 미치는 가구, 지역주민 및 이익단체 만족도 등
미국	공공구제금 수혜율, 부지가치 하락, 실업률 등
프랑스	과세 대상 가구비율, <b>경제활동인구추세, 실업률</b> , 농업인구비율, 2차·3차 산업창출, 관광시설비율 등
김희재	소득수준 등
이정재	<b>소득수준, 기초생활대상자 비율, 토지소유자 동의현황, 주거환경 불만족도</b> 등
김종구·송호창·이주형	주민의지, 주변 파급효과 등
이희연·심재현·노승철	사업체 수, 인구 천명 종사자수, 제조업 종사자 비율, 상업활력지수 등
최정민	주택가격 변동률, 일자리 창출 수, 자기자본비율, 회수소요시간, 사업 전체 NPV 변동률, 주택 공급률, 거주 소유자 동의율, 평균 재입주 부담률, 전체 소유자 동의율, 민간참여 등 사업진행 상황 등
추문석	소득수준, 기초생활 대상자 비율, <b>주민동의율, 지자체 추진의지</b> , 주거환경 불만족도 등
김철규	소득수준, 주변지역과의 지가 수준, 실업률, 경제활동 인구비율 등
박정은·최병선	소득수준, 주민동의율, 지자체 추진의지 등
이영성·김예지·김용욱	1인당 지방세 징수액, 재정자립도, 기초생활보장수급자 수, 소년소녀가장가구원수, 지가 변동률, 제조업 종사자 비율, 고차서비스 산업 종사자 비율 등
이창구	저소득층 이주 및 재정착 대책, 임대주택 도입, 기존상권 유지 대책, 시행사의 신뢰성, 제도적 지원, 세제 지원, 자금조달 능력, 금융지원, 지역주민 참여도 등
대한주택공사	세입가구 비율, 철거민 가구 수, 생활보호대상자 비율, 지가수준, 지가상승률, 사업추진실적, 사업추진의지 등

## 설문 설계(요인분석)

- 일본, 미국, 영국, 프랑스 등 해외 선진 국가들의 도시재생지역 선정 기준 및 낙후지역 선정기준과 국내의 **선행연구에 대한 검토 후 요인들을 도출함.**
  - 도출결과 물리·환경 13개 인구·사회 13개 산업·경제 15개 총 41개의 요소들을 바탕으로 **설문에 활용함.**
- 도출된 요인들을 **7점 리커트 척도를 활용**하여 도시재생 평가에 대한 **적합도를 조사함.**
  - 중앙 및 지방정부 공무원, 공공기관(LH,SH,경기도시공사,인천도시공사),민간 도시재생 전문가, 대학(연구소)등의 대상으로 총 200부의 설문을 배포하였으며, 이 중 불성실한 응답 등을 포함한 17부를 제외하여 183부를 분석에 이용

### < 물리·환경 >

평가지표 요인		
물리 · 환경	토지이용	1인당 주거면적
		주택밀도
		국공유지 비율
	건축물 상태	노후불량 건축물 비율
		건축물 유형
		무허가 건축물
		공가비율
	공공성	공공시설 개수
		기반시설 공급률
		공원녹지비율
	접근성	4m미만도로 비율
		대중교통체계
		시설접근성

### < 인구·사회 >

평가지표 요인		
인구 · 사회	인구특성	노인인구비율
		인구증감률
		전출입자 비율
		경제활동 인구비율
	교육·문화·복지	교육시설 수
		복지시설 수
		문화시설 수
		커뮤니티시설 수
	환경·위험·재해	지역 재해율
		지역 범죄율
		교통사고율
		공해 및 소음
		주거환경 불만족도

### < 산업·경제 >

평가지표 요인		
산업 · 경제	소득 및 경제활동	재정자립도
		기초생활 대상자 비율
		자가 비율
		실업률
	부동산 가치	지가 상승률
		지가수준
		주택가격 변동률
	산업	사업체 수 증감률
		종사자 수 증감률
		산업인구 종사자 비율
	사업추진 여건	주민동의율
		지자체 추진의지
		총사업비 회수 소요기간
수요(구매력)		
사업 NPV		

## 설문 설계(AHP)

### AHP 설문 설계

- 앞서 요인분석을 통해 도출된 **대분류(영역), 중분류(항목)**에 대해 **전문가 유형별, 사업유형별 AHP분석을 실시**
- 중앙 및 지방정부 공무원, 공공기관(LH, SH, 경기도시공사, 인천도시공사), 민간 도시재생 전문가 대학(연구소)등의 전문가를 대상으로 설문을 진행하였으며 대분류(영역), 중분류(항목), 소분류(요소)와 구분하여 각각의 위계에 따라 **대분류 위계 간의 쌍대비교 후 중분류 위계 간의 쌍대비교 실시**
- **직종별 AHP 설문 설계:**
  - 총 85부의 설문이 회수되었으며, 이 중 **무응답 1부를 제외한 84부의 유효샘플**을 활용하여 AHP분석을 실시, 비일관성 비율이 0.1 이하의 설문 **62부(73.8%)**

구분	중분류(항목)	소분류(요소)
물리 환경 부문	토지이용	국공유지 비율, 주택밀도, 1인당 주거면적
	건축물 상태	무허가 건축물, 공가비율, 건축물 유형
	접근성	대중교통체계, 공원녹지 비율, 시설접근성
인구 사회 부문	교육·문화·복지	복지시설 수, 문화시설 수, 커뮤니티시설 수, 교육시설 수
	환경·위험·재해	지역 범죄율, 교통사고율, 지역 재해율, 공해 및 소음
산업 경제 부문	산업·고용	종사자수 증감률, 사업체수 증감률, 산업인구 종사자 비율, 전출입자 비율, 인구증감률, 실업률
	사업추진여건	주민동의율, 지자체 추진의지, 노후불량 건축물 비율, 기반시설 공급률
	재무성 및 부동산 가치	사업 NPV, 총사업비 회수 소요기간, 수요(구매력), 지가수준, 주택가격 변동률, 지가 상승률

구분		중분류(항목)	구분	비일관성 비율<0.1	비일관성 비율<0.2	비일관성 비율>0.2	유효샘플 수	전체 샘플
전문가 유형별 설문	민간	0.02	설문부수	29	33	6	39	39
			비중	74.4%	84.6%	15.4%	100.0%	
	공공 기관	0.04	설문부수	24	30	0	30	31
			비중	80.0%	100.0%	0.0%	100.0%	
	대학 (연구소)	0.02	설문부수	9	12	3	15	15
			비중	60.0%	80.0%	20.0%	100.0%	
합계		0.03	설문부수	62	75	10	85	85
			비중	73.8%	89.3%	10.7%	100.0%	
사업 유형별 설문		0.03	설문부수	38	2	8	47	50
			비중	80.9%	4.3%	14.9%	100.0%	

## 요인분석 방법론

### 요인분석이란?

- 여러 변수들 사이의 **상관관계**를 기초로 정보의 손실을 최소화 하면서 변수의 개수보다 적은 수의 요인으로 자료의 변동을 설명함.
- 분산분석에서의 요인은 단일변수이지만, 요인분석에서의 요인은 여러 변수가 공통적으로 갖고 있는 공통적 특징

### 요인분석의 목적

- **자료의 요약** : 자료의 양을 줄여 **정보를 요약**하는 경우
- **집단의 구분** : 변수들 내에 존재하는 구조를 발견
- **변수의 축약** : 요인으로 묶이지 않는 **중요도가 낮은 변수의 제거**
- **측정도구의 타당성 검증** : 동일한 개념을 측정하는 변수들이 **동일한 요인으로 묶이는지 확인**
- **추가적인 분석방법** : 요인분석을 통해 얻어진 요인들을 **변수로 활용**

### 요인분석의 가정

- 각 변수는 **정규분포**를 이루어야 함
- 각 변수는 **상호독립적**이어야 함
- 각 변수의 분산은 같음(**등분산성**)

### 요인분석의 종류

- **탐색적 요인분석** : 여러가지 다양한 변수들을 비슷한 특성을 가지는 항목들로 줄이기 위한 방법으로서의 요인분석
- **확인적 요인분석** : 동일한 특성을 가지는 변수구성에 따라 연구자가 의도적으로 변수를 지정하여 실시하는 요인분석

### 요인분석의 용어

- **고유치** : 요인이 설명할 수 있는 변수들의 분산크기
- **KMO 표본적합도** : 요인분석의 적합성을 설명하는 지수 (0.5 이상 적합)

- ✓ 본 연구에서는 도시재생 지역선정을 위한 **평가요소의 도출**을 위해서 **탐색적 요인분석**을 실시
- ✓ **요인분석**을 위하여 통계 프로그램인 **SPSS 20**을 활용

## AHP분석 방법론

### AHP란?

- 다양한 목적(multiple objectives)을 고려한 여러 대안들 중에서 선택을 용이하게 하기 위해서 Saaty(1977)가 고안해 낸 방법
- 계량적 접근이 어려운 분야의 의사결정을 하는 경우 **각각의 항목에 가중치를 주고, 이를 바탕으로 계량화하여 보여주는 방법**으로서 다양한 분야의 의사결정과정에서 널리 사용되고 있는 기법
- 가시적 기준과 비가시적 기준 등이 혼재하는 **복잡한 사회적 현안들에 유용하게 활용**되고 있음.

### AHP기법 적용과정

AHP기법은 다음과 같은 세 단계로 수행

#### ① 분해 또는 계층 구성

토론·조정 과정을 통하여 의사결정 요인 계층의 분해 및 구성

#### ② 비교 판단(Pair-wise comparison)

개인의 비교 판단을 쌍대비교에 의하고 각 개인의 쌍대비교(아래그림) 결과를 통합

$$A = [a_{ij}]_{n \times n} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

#### ③ 가중치 종합 및 전체적 가중치 산출

여러 사람들의 판단결과 하나로 통합하여 가중치 산출

- ✓ 도시재생 지역 선정을 위한 평가요인의 **중요도를 평가하기** 위해서 **AHP기법 활용**하여 가중치 산출
- ✓ AHP 분석의 실행이 가능한 소프트웨어 프로그램 **Expert choice 11.5**을 활용



# IV 분석의 결과

- 1 도시재생 지역선정 평가요소 분석 결과
- 2 중요도 분석 결과

## 도시재생 지역선정 평가요소 분석결과(요인분석)

### 요인 분석 결과

- KMO계수값 0.847 최소 기준값 0.5이상이므로 적합), Bartlett 구형성 검정 유의확률 0.000(상관관계 유의함), **요인적재치 (factor loading)값 0.5 미만인 경제활동 인구비율, 주거환경 불만족도, 4m미만 도로비율, 노인인구비율, 재정자립도, 공공시설 개수, 기초생활대상자 비율, 자가 비율 등 8개 변수는 최종 분석에서 제외**
- 8개 변수를 제외하여 분석한 결과 **물리·환경 9개 인구·사회 8개 산업·경제 16개 등 총 33개의 요소 선정. 특히 사업추진여건, 재무성, 부동산가치 등 기존의 선행연구에서 도출된 결과와 다소 다른 결과**가 나타남. 이는 기존 주거환경개선 사업지 우선순위 평가요소 등에서 분류된 것과 도시재생 지역선정 요소간에 차이가 있음을 의미함.

#### < 물리·환경 >

요인	변수	성분		
		요인 적재치	공통성	신뢰도 (Cronbach's α)
토지 이용	국공유지 비율	.677	.594	.550
	주택밀도	.606	.661	
	1인당 주거면적	.526	.595	
건축물 상태	무허가 건축물	.821	.737	.639
	공가비율	.688	.640	
	건축물 유형	.561	.483	
접근성	대중교통체계	.791	.770	.725
	공원녹지 비율	.710	.617	
	시설접근성	.644	.643	

#### < 인구·사회 >

요인	변수	성분		
		요인 적재치	공통성	신뢰도 (Cronbach's α)
교육·문화·복지	복지시설 수	.877	.844	.866
	문화시설 수	.868	.862	
	커뮤니티시설 수	.712	.690	
	교육시설 수	.674	.591	
	지역 범죄율	.794	.750	
환경·위험·재해	교통사고율	.758	.778	.848
	지역 재해율	.727	.668	
	공해 및 소음	.512	.620	

#### < 산업·경제 >

요인	변수	성분		
		요인 적재치	공통성	신뢰도 (Cronbach's α)
산업·고용	종사자수 증감률	.847	.786	.883
	사업체수 증감률	.838	.758	
	산업인구 종사자 비율	.720	.647	
	전출입자 비율	.685	.635	
	인구증감률	.623	.587	
	실업률	.618	.604	
사업추진여건	주민동의율	.745	.691	.784
	지자체 추진의지	.637	.593	
	노후불량건축물비율	.633	.685	
	기반시설 공급률	.604	.591	
재무성 및 부동산가치	사업 NPV	.768	.697	.854
	총사업비 회수 소요기간	.767	.697	
	수요(구매력)	.732	.728	
	지가수준	.646	.674	
	주택가격 변동률	.627	.717	
	지가 상승률	.598	.699	

## 중요도 분석결과(AHP)

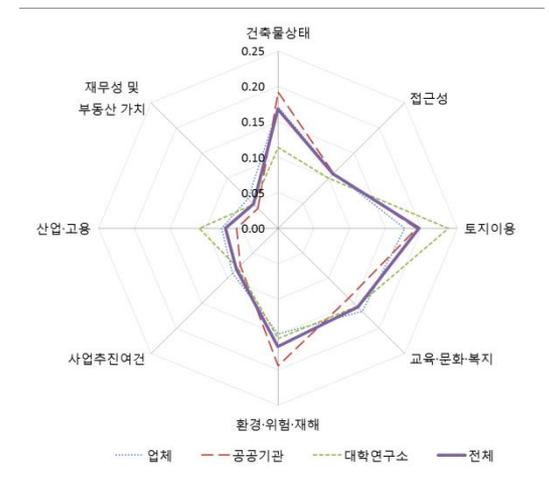
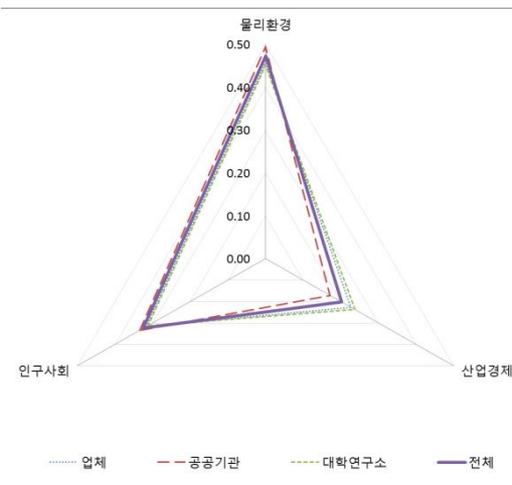
### 전체 설문 분석

- 대분류에 대한 AHP분석 결과 **물리환경 영역(0.473)** > **인구사회영역 (0.325)** > **산업경제영역 (0.203)** 순임.
- 중분류에 대한 분석결과 물리환경 부문의 토지이용 > **건축물상태** > **환경·위험·재해** > **교육·문화·복지** > 접근성 > 사업추진여건 > **산업·고용** > 재무성 및 부동산 가치 순임.

### 전문가 유형별 설문 분석

- 대분류에 대한 분석결과 가중치 순위 변동은 없으나 공공기관에서의 산업경제 영역 대한 가중치가 낮은 것으로 분석됨.
- 민간도시재생전문가: 토지이용 > **건축물상태** > **교육·문화·복지** > **환경·위험·재해** > 접근성 > 사업추진여건 > **산업·고용** > 재무성 및 부동산 가치
- 공무원 및 공공기관: 토지이용 > **환경·위험·재해** > **건축물상태** > **교육·문화·복지** > 접근성 > 사업추진여건 > **산업·고용** > 재무성 및 부동산 가치
- 대학(연구소) : 토지이용 > **환경·위험·재해** > **교육·문화·복지** > **건축물상태** > **산업·고용** > 접근성 > 사업추진여건 > 재무성 및 부동산 가치

	구분	전체	업체	공공기관	대학(연구소)
대분류	물리환경	0.473	0.457	0.495	0.451
	산업경제	0.203	0.227	0.171	0.237
	인구사회	0.325	0.316	0.334	0.312
	비일관성 비율	0.02	0.02	0.02	0.001
중분류	토지이용	0.197	0.177	0.194	0.238
	건축물상태	0.168	0.171	0.192	0.114
	환경·위험·재해	0.167	0.150	0.194	0.156
	교육·문화·복지	0.158	0.166	0.140	0.156
	접근성	0.108	0.109	0.109	0.100
	사업추진여건	0.082	0.090	0.074	0.079
	산업·고용	0.073	0.079	0.058	0.110
	재무성 및 부동산 가치	0.048	0.059	0.039	0.048
	비일관성 비율	0.03	0.02	0.04	0.02





# V 결론

## 결론 및 한계

### 연구의 결론

- 본 연구는 선행연구와는 달리 **사업추진여건, 재무성, 부동산가치 등** 도시재생 목적에 부합하는 **물리·환경, 인구·사회, 산업·경제 부문 33개의 새로운 도시재생 지역선정 평가요소**를 제시
- 대분류에 대한 AHP분석 결과 **물리환경 영역의 가중치가 0.457로 가장 높은 것으로** 나타났으며 도시재생 유형별 가중치 분석에서도 **같은 결과로 도출** 되었다.
- **전문가 집단별 AHP분석**을 실시한 결과 영역 간 가중치 순서는 **물리·환경영역, 인구·사회영역, 산업·경제영역** 순으로 **전체분석 결과와 동일한 것으로** 나타났다. 이는 도시재생의 **가장 중요한 목적을 물리적 재생**으로 이해하고 있으며 **전문가 집단별로도 동일하게 인식하고 있는 것으로** 해석된다.
- **공공기관 내 전문가들은 상대적으로 물리·환경영역에 대한 중요도를 다른 집단보다 보다 더 크게 인식하고 있어 물리적 환경개선을 중요하게 인식하고 있으며 민간전문가, 학교(연구소)등은 산업·경제 영역의 가중치를 상대적으로 높게 판단하고 있음이** 밝혀졌다. 이는 **민간부분에서는 사업추진여건, 사업 재무성, 부동산가치 등 사업추진을 위한 재무적 타당성을 상대적으로 중요하게 인식하고 있다는 것으로** 해석된다.

### 연구의 한계

- 도시재생 특별법에서 제시하고 있는 도시재생 지역의 두 가지 유형인 경제기반형과 근린재생형은 사업 목적과 규모, 대상, 사업 방식 등 차이가 있으므로 이 두 가지 유형에 대한 별도의 평가요소 간 중요도 분석 등 추가적인 연구가 필요

**감사합니다**