

2016

국토연구원 연차보고서

ANNUAL REPORT

발간에 즈음하여



“국토연구원은 국토정책 개발을 통한
국민의 삶의 질 향상과 국토균형발전을 위해
최선을 다하고 있습니다.”

국토연구원은 1978년 개원 이래 국토 및 지역계획의 수립, 국토환경 보전 및 관리정책, 토지·주택정책, 도시정책 및 계획 수립, 건설산업의 육성, 국토인프라 공급 및 관리, 공간정보체계 구축, 남북통일시대에 대비한 통일 한반도 공간정책 등에 관한 연구를 수행하면서 경쟁력 있는 국토공간 조성과 국민행복의 향상, 국토자원 보전·관리 등의 책무를 다하고, 국책연구원으로서 소임을 다하기 위해 노력해오고 있습니다.

2016년도에는 ‘국민행복을 위한 창조적 국토정책 추진’을 연구사업 목표로 정하고, 국토분야 전반에 걸쳐 총 259건의 연구를 수행하였습니다. 이와 같은 연구사업 목표를 실천하기 위하여 ‘국민 체감의 포용적 국토정책 전략 개발’, ‘창조적 국토·도시 정책의 성과 확산’, ‘미래지향적 스마트 융·복합 국토인프라 활용 기반 구축’이라는 세 가지 세부목표를 설정하고 연구를 수행하였습니다.

국민 체감의 포용적 국토정책 전략 개발을 위해서 ‘포용적 국토 실현을 위한 정책과제 연구’, ‘저소득층 임차가구 입지분석에 근거한 주거지원 방안 연구’, ‘저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안 연구’, ‘사회적 배제 해소를 위한 교통포용지수 개발 및 활용방안 연구’, ‘고령장애인 주거지원 연구’ 등을 수행하였습니다.

창조적 국토·도시 정책의 성과 확산을 위해, ‘미래 대도시권 전망과 대응전략 연구’, ‘초연결 시대에 대응한 공간정보 정책방향 연구’, ‘지역경제 정책지원을 위한 플로우(flow) 빅데이터 활용방안 연구’, ‘한국형 스마트시티 해외진출 전략수립 및 네트워크 구축’, ‘해비타트III와 한국 도시

정책에의 시사점’, ‘부동산 개발환경 변화에 따른 공공사업시행자의 역할 재정립 방안 연구’ 등을 수행하였습니다.

미래지향적 스마트 융·복합 국토인프라 활용 기반 구축을 위해서 ‘스마트도시 성숙도 및 잠재력 진단모형 개발과 적용방안 연구’, ‘융합 빅데이터를 활용한 교통수요 추정 개선 연구’, ‘자율주행시대를 대비한 첨단도로인프라의 전략적 관리방안 연구’, ‘첨단인프라 기술발전과 국토교통분야의 과제’, ‘공간정보 융·복합 활용 활성화를 위한 공간정보 관련 제도 정비 방안’ 등의 연구를 수행하였습니다.

이번 2016년 연차보고서는 한 해 동안의 연구성과를 정리하여, 정책고객 및 국민과 그 성과를 공유하고 새로운 연구수행을 위한 디딤돌로 삼기 위한 것입니다. 국토연구원의 주요 연구결과들이 각계각층에 폭넓게 활용될 수 있기를 기대합니다.

앞으로도 국토연구원은 저출산과 고령화, 제4차 산업혁명 시대를 맞아 창의적이고 미래지향적인 국토정책을 선도하여 지역경제 활력과 국민 삶의 질을 향상할 수 있도록 더욱 노력하겠습니다. 국토연구원이 국민과 정부의 신뢰를 받는 국책연구기관으로 더욱 발전할 수 있도록 변함없는 애정과 조언을 부탁드립니다.

감사합니다.

2017년 6월

국토연구원장 김 동 주

차례

CHAPTER
01

연구원 소개

1. 설립목적 및 주요 기능	008
2. 연혁	009
3. 비전과 미션	010
4. 예산현황	010
5. 조직도	011

CHAPTER
02

**그래픽으로 보는
2016년 KRIHS**

1. 2016년 연구수행 현황	014
2. 국토분야 중점 국정과제 연구사업 수행비중	014
3. 협동연구 수행현황	015
4. 연구관련 행사 개최	015
5. 언론을 통한 연구성과 확산	016
6. 온라인 연구성과 확산	016
7. 연구성과물 배포실적	017
8. 국토지식 공유사업 참가자 및 응모편수	017
9. 해외전문가 및 기관과의 협동연구 강화	018
10. 해외 네트워크 구축	018
11. 국제 공동연구 및 수탁연구	019
12. 홈페이지 방문자수	019

CHAPTER 03 주요 연구성과	1. 2016년도 연구사업 및 2017년도 연구방향023 2. 분야별 연구성과027 1) 국토계획 · 지역연구029 2) 도시연구051 3) 주택 · 토지연구077 4) 국토인프라연구095 5) 국토정보연구111 6) 색인120
CHAPTER 04 연구지원활동	1. 주요 행사126 2. 글로벌 협력129 1) 해외학술교류129 2) 연수프로그램133 3) 글로벌개발협력 활동135 3. 발간물142 1) 국토142 2) 국토연구148 3) 국토정책Brief149 4) 부동산시장 조사분석151 5) 도로정책Brief152 6) KRIHS 건설경제154 7) Space & Environment155
CHAPTER 05 임직원 현황	1. 인원 및 보직자 현황158 2. 본부 소개159

**Korea Research Institute for
Human Settlements
2016 Annual Report**

CHAPTER

01

연구원 소개

1. 설립목적 및 주요 기능
2. 연혁
3. 비전과 미션
4. 예산현황
5. 조직도

Korea Research Institute for
Human Settlements
2016 Annual Report

1. 설립목적 및 주요 기능

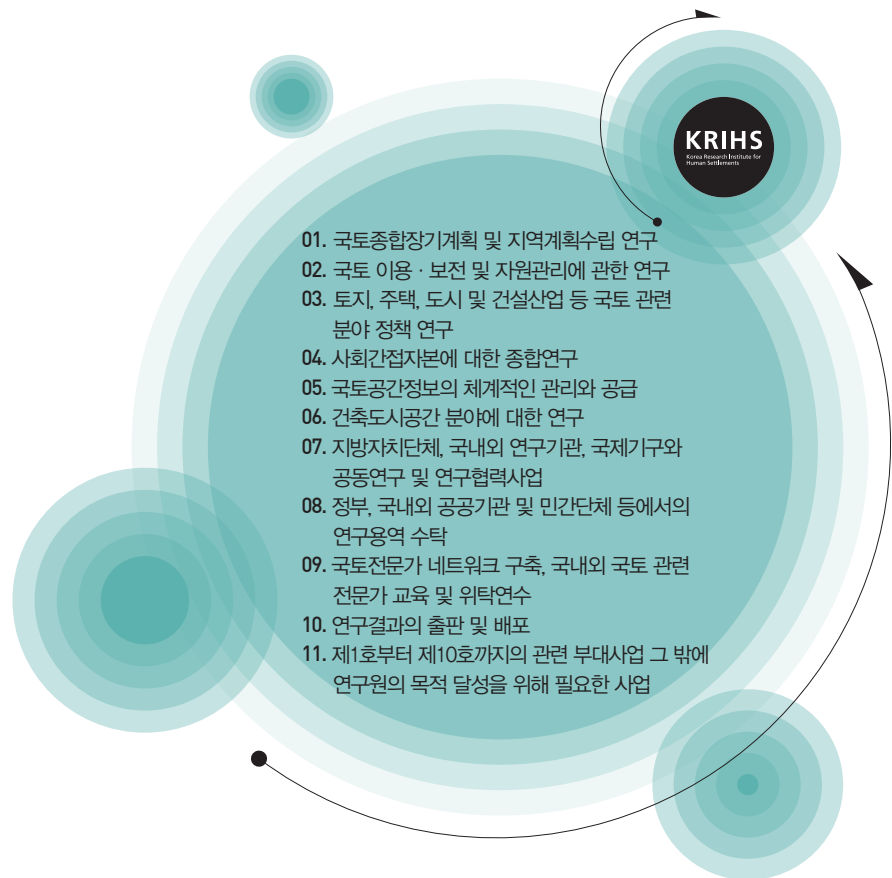
설립목적

국토연구원은 국토자원의 효율적인 이용·개발·보전에 관한 정책을 종합적으로 연구함으로써 국토의 균형발전과 국민생활의 질 향상에 기여함을 목적으로 한다.

주요 기능

국토연구원은 국토종합계획의 수립, 국토의 이용과 보전, 지역 및 도시계획, 주택 및 토지정책, 교통, 건설경제, 환경, 수자원, 공간정보, 동북아 등 국토 전반에 걸쳐 폭넓은 분야를 연구하고 있다. 또한, 국가의 중장기 정책의제를 발굴하고, 정부정책을 선도·뒷받침하며, 정책현안 및 사회적 이슈를 분석 해결하기 위한 현장 중심적 연구를 미래지향적이고, 실용·실증적으로 수행함으로써 풍요롭고 안전한 국토를 조성하는 데 앞장서고 있다.

국토연구원의 주요 기능은 다음과 같다.



2. 연혁

1970

- '78. 04. 17 국토개발연구원 설립안 대통령 재가
- '78. 09. 13 초대 노응희 원장 취임
- '78. 10. 04 국토개발연구원 개원(설립자: 대통령)
- '78. 12. 05 국토개발연구원 육성법 공포(법률 제3140호)

1980

- '81. 06. 01 한국과학기술연구원 부설 지역개발연구소 흡수 통합(정부출연기관정비계획에 의거)
- '81. 12. 05 제2대 김익원 원장 취임
- '84. 12. 05 제3대 황명찬 원장 취임
- '88. 08. 09 제4대 허재영 원장 취임

1990

- '92. 04. 23 제3차 국토종합개발계획수립 유공 대통령 표창 수상
- '93. 03. 30 제5대 이상룡 원장 취임
- '93. 09. 07 제6대 이건영 원장 취임
- '94. 04. 27 연구원 청사 신축 이전(안양시 평촌 소재)
- '97. 03. 26 제7대 류상열 원장 취임
- '97. 07. 29 제8대 홍철 원장 취임
- '99. 01. 29 정부출연연구기관 등의 설립운영 및 육성에 관한 법률에 의거, 국토연구원으로 명칭 변경
- '99. 12. 06 제9대 이정식 원장 취임

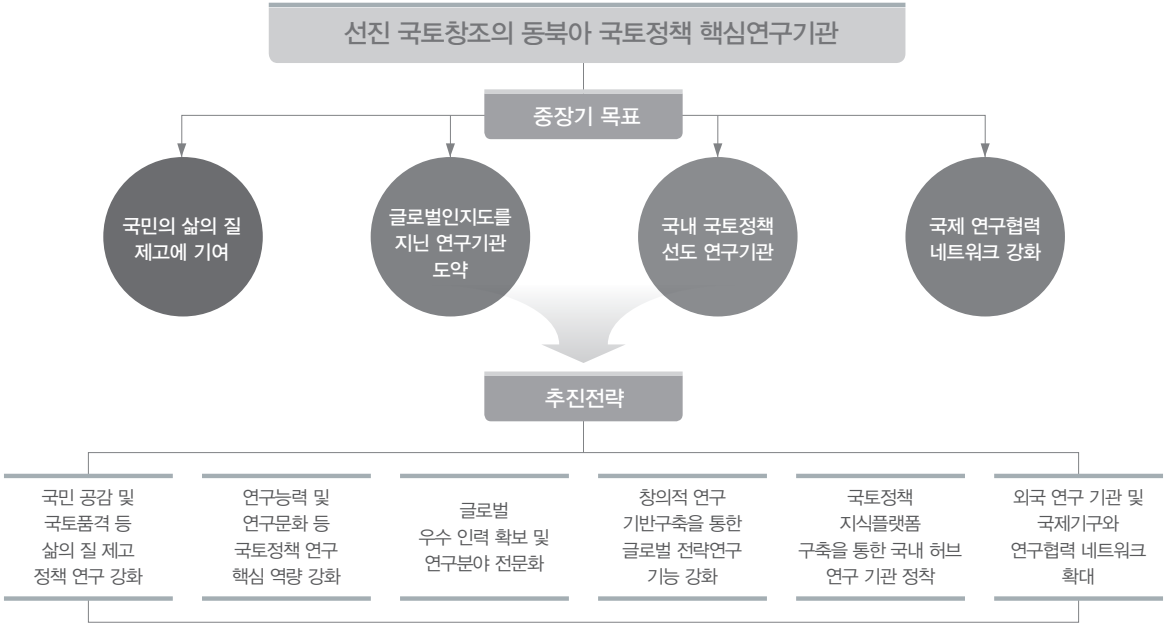
2000

- '02. 05. 10 '경제사회연구회 2001년도 기관 평가' 최우수 연구기관 선정
- '02. 12. 06 제10대 이규방 원장 취임
- '05. 05. 26 '경제사회연구회 2004년도 기관 평가' 최우수 연구기관 2회 연속 선정
- '05. 12. 06 제11대 최병선 원장 취임
- '06. 05. 02 '경제·인문사회연구회 2005년도 기관 평가' 우수 연구기관 선정
- '06. 07. 10 '기획예산처 공공기관 혁신평가' 23개 연구기관 중 최우수 연구기관 선정
- '06. 12. 06 '국무총리실 고객만족도조사' 2년 연속 최우수 연구기관 선정
- '07. 06. 15 부설 건축도시공간연구소 설립
- '07. 07. 17 도로정책연구센터 설립
- '08. 04. 07 '경제·인문사회연구회 2007년도 기관 평가' 우수기관 선정
- '08. 04. 07 '국무총리실 고객만족도 조사' 최우수기관 선정
- '08. 06. 18 제12대 박양호 원장 취임
- '08. 10. 01 새 C.I. 선포 및 개원 30주년 기념행사 개최
- '09. 05. 08 '경제·인문사회연구회 2008년도 기관 평가' 최우수 연구기관 선정

2010

- '10. 02. 05 '2009년도 우수연구기관' 국무총리 표창(단체) 수상
- '10. 12. 30 글로벌개발협력센터(Global Development Partnership Center) 설립
- '11. 06. 18 제13대 박양호 원장 취임
- '11. 12. 14 '2011년도 공공기관 청렴도 평가' 출자·출연·보조기관 부문 1위 선정
- '12. 08. 08 국토계획평가센터 설립
- '13. 08. 19 제14대 김경환 원장 취임
- '15. 06. 30 제15대 김동주 원장 취임
- '17. 01. 16 세종시 청사 신축 이전(세종특별자치시 소재)

3. 비전과 미션



4. 예산현황

2016 수입

1. 정부출연금	19,648
2. 자체수입	54,215
3. 전기이월금	20,199
4. 연구개발적립금	2,010
96,072	

※ 부설 건축도시공간연구소 제외

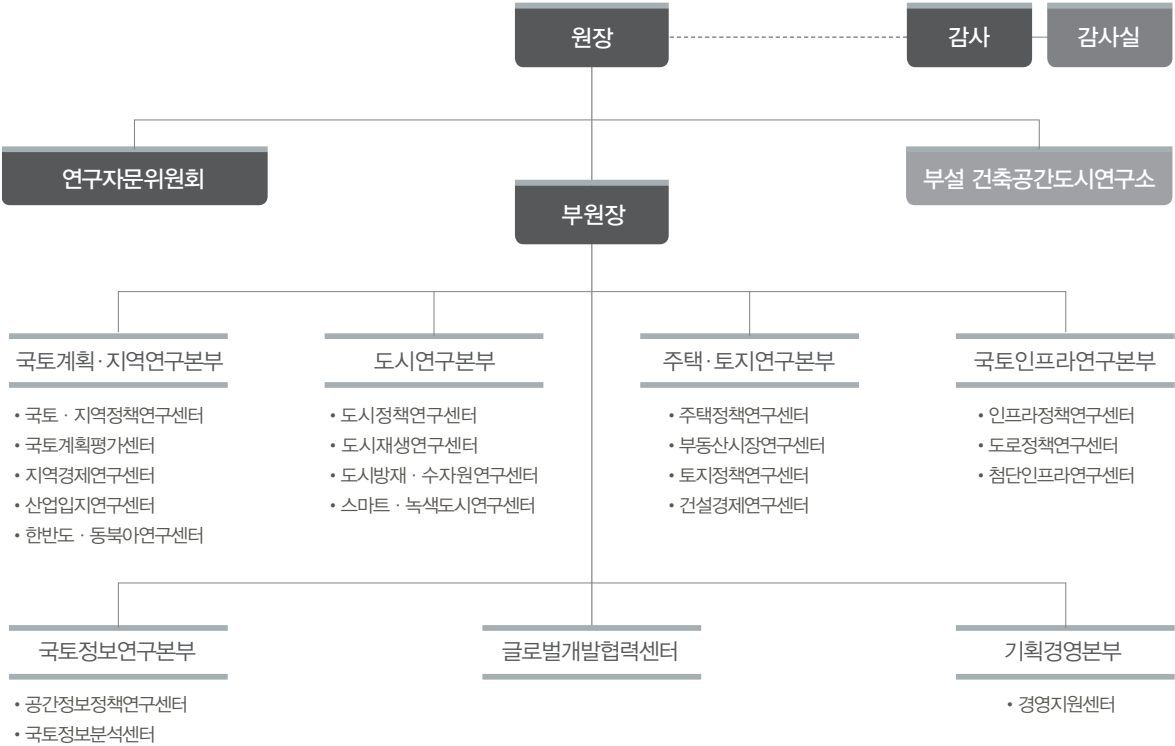
2016 지출

(단위: 백만 원)

1. 인건비	16,691
2. 연구사업비	21,895
3. 경상운영비	1,642
4. 시설비 등	53,801
5. 연구개발적립금	2,043
96,072	

5. 조직도

국토연구원은 국토계획 · 지역연구본부, 도시연구본부, 주택 · 토지연구본부, 국토인프라연구본부, 국토정보연구본부, 글로벌 개발협력센터와 행정부서인 기획경영본부로 구성되어 있다.



CHAPTER

02

그래픽으로 보는 2016년 KRIHS

Korea Research Institute for
Human Settlements
2016 Annual Report

그래픽으로 보는 2016년 KRIHS

2016년 연구수행 현황

국토연구원은 정부현안에 대응하고 국토분야의 바람직한 발전방향을 제시할 수 있도록 정부 국정과제와 국토 분야 정책수행을 뒷받침하는 연구·사업목표를 수립하였다. 국토연구원은 2016년 196건의 연구 사업을 수행하였고, 이 중 국정과제 연구사업은 169건이다.



과제수(건)
196

기본과제	수시연구	일반연구	수탁연구
24	61	6	105



예산(억 원)
279

기본과제	수시연구	일반연구	수탁연구
14	17	32	216



인원(명)
969

기본과제	수시연구	일반연구	수탁연구
115	166	50	638

국토분야 중점 국정과제 연구사업 수행비중



국토분야 중점 국정과제 관련 연구과제

연구사업수(개)	투입인력(명)	예산(억 원)
169	781	197



전체 연구사업 중 중점 국정과제 비율

연구사업수(%)	투입인력(%)	예산(%)
86.2	80.6	70.6

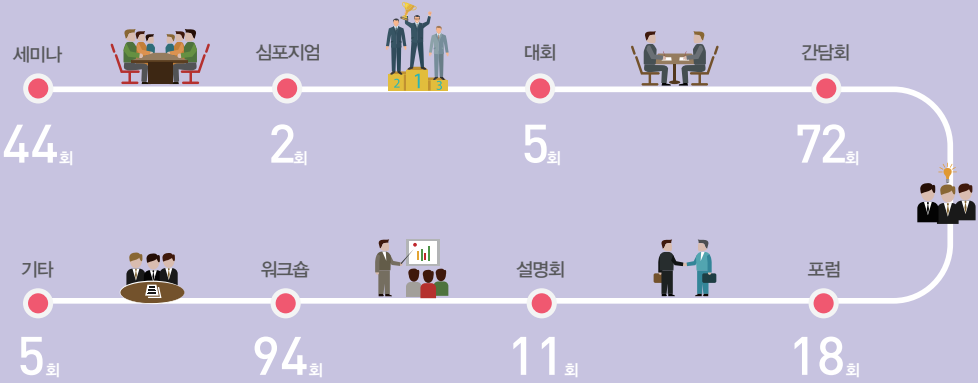
협동연구
수행현황

국토연구원은 연구의 정책지원성과 제고를 위해 과제의 내용, 성격 등에 따라 외부 전문가 및 기관과의 협동연구를 장려하고 있다. 2016년도 협동연구과제 수는 131건이며, 전체 연구과제 대비 66% 수준이다.



연구관련
행사 개최

국토연구원에서는 연구성과 공유를 위해 국민, 지역사회, 언론을 대상으로 세미나, 발표회, 설명회 등을 개최하고 있으며, 질 높은 연구성과 생산을 위해 간담회나 포럼 등을 통한 전문가 교류도 활발하게 진행하고 있다.



그래픽으로 보는 2016년 KRIHS

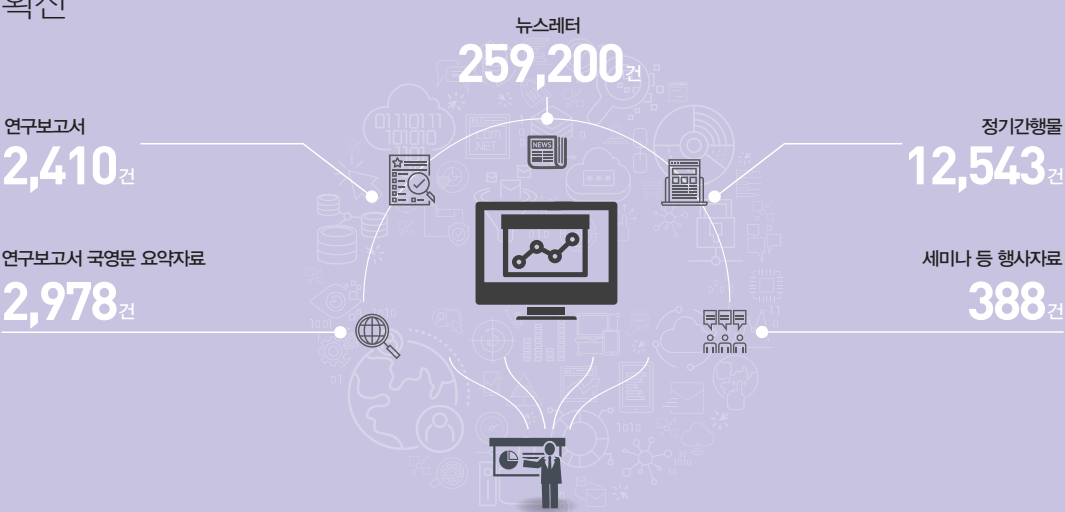
언론을 통한 연구성과 확산

국토연구원에서는 국민들의 알권리 충족을 위해 언론을 통한 연구성과 확산에도 힘쓰고 있다. 기자간담회와 보도자료 배포, 언론인 초청 전문가 특강 등을 실시하였고, 2,973회의 언론보도가 있었다.



온라인 연구성과 확산

25만 9,200건의 뉴스레터 발송을 비롯, 국토연구원 전자도서관 및 홈페이지에서는 연구보고서, 원문, 연구보고서 국영문 요약자료, 정기간행물, 세미나 등 행사자료를 제공하여 누구나 연구 성과를 열람하고 파일을 다운로드할 수 있도록 하고 있다.



연구성과물 배포실적

국토연구원에서는 연구보고서 및 각종 발간물 6만 3,796건을 배포대상별로 분류하여 제공하였다. 배포처는 총 5,625곳으로 다양한 수단을 활용하여 연구성과를 확산하는 데 노력을 기울이고 있다.

연구보고서 및 각종 발간물

6만 3,796건

배포처 5,625

행정기관 2,200

공공기관 303

대학,
연구기관 등 1,666

공공도서관 1,294

해외 162



배포부수 63,796

연구보고서 4,160

정기간행물 57,515

비정기간행물 2,121

국토지식 공유사업 참가자 및 응모편수

전국 초등학교 국토사랑 글짓기대회

4,465건

초등학교 국토탐방대회

275명

국토교육 교사연수

52명

전국지리올림피아드대회

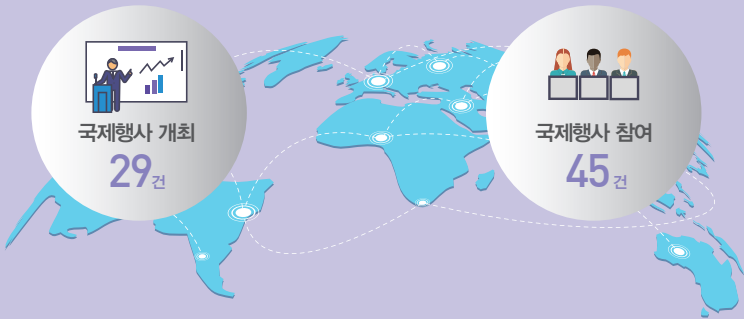
3,357명



그래픽으로 보는 2016년 KRIHS

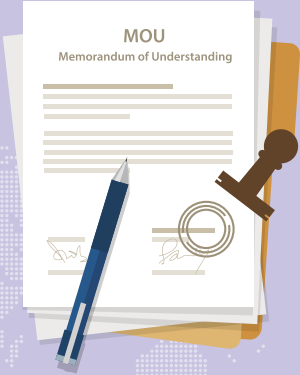
해외전문가 및 기관과의 협동연구 강화

국토연구원은 2016년 연구성과 국제화 및 해외 홍보를 위하여 국제세미나 개최 및 참여를 활성화하였다. UN-Habitat III Networking Event, 국토연구원-World Bank 제5차 정례 워크숍 등 국제세미나를 개최하였고, ADB Asian Leadership Program, AIB 출범에 따른 아시아 인프라 시장 발전방향 및 진출전략 세미나 등 다양한 국제세미나에서 발표, 토론 등을 통해 연구성과를 확산하였다.



해외 네트워크 구축

국제기구 및 해외 연구기관과의 신규 MOU·체결 확대 및 기존 MOU를 강화·내실화하였다. 파라과이 주택청(SENAVITAT), 멕시코 국가주택위원회(CONAVI) 등과 신규 MOU를 체결하였고, 세계은행, 우드로윌슨센터 등 기존 MOU 체결기관과는 공동연구, 교육·연수, 정례 워크숍 등을 실시하여 협력사업 범위를 단계별로 확대할 방침이다.



국제 공동연구 및 수탁연구

국토연구원은 국제기구 및 해외 유수기관과의 협력 내실화 및 심화로 공동연구 및 수탁사업 발굴을 확대하고 단순한 실적증대를 지양하고 실질적인 후속사업 발굴, 도모에 주력하고 있다.

국제공동연구
8건

외국 수탁연구
5건

국내기관 발주 해외연구
9건



홈페이지 방문자수

국토연구원은 국토정책 관련 전문지식을 공유하고 제공받을 수 있는 관련 사이트를 운영 중이다. 현재 각 사이트의 방문자수는 지속적으로 증가하고 있으며, 국토연구원의 연구성과, 세계 선진도시와 도시재생 사례, 도로정책자료, 해외리포트, 상상대로 제안자료 등을 방문자들에게 제공하고 있다.

연구원 홈페이지 (www.krihs.re.kr)

570,000명

UBIN 홈페이지 (ubin.krihs.re.kr)

21,353명

도로정책연구센터 홈페이지 (www.roadresearch.or.kr)

71,490명

상상대로 홈페이지 (roadidea.or.kr)

51,739명



**Korea Research Institute for
Human Settlements 2016
Annual Report**

CHAPTER

03

주요 연구성과

1. 2016년도 연구사업 및
2017년도 연구방향
2. 분야별 연구성과

Korea Research Institute for
Human Settlements 2016
Annual Report

2016년도 연구사업 및
2017년도 연구방향

1

2016년도 연구과제 수행현황

2016년도에는 연구사업 목표를 ‘국민행복을 위한 창조적 국토정책 추진’으로 정하고, 이를 위해 ‘국민 체감의 포용적 국토정책 전략 개발’, ‘창조적 국토·도시 정책의 성과 확산’, ‘미래지향적 스마트 융·복합 국토인프라 활용 기반 구축’이라는 세 가지 세부목표를 설정하였다.

과제 유형별 수행현황을 살펴보면 ‘미래 대도시권 전망과 대응전략 연구’ 등 30건의 기본연구과제, ‘제5차 국토종합계획 수립을 위한 기초연구’ 등 61건의 수시연구과제, ‘국가도로망 종합계획 수립 연구’ 등 168건의 수탁과제 등 총 259건의 연구과제를 수행하였다. 이 중 기본연구과제 30건, 수시연구과제 61건 및 수탁연구과제 107건을 완료하였고, 수탁연구과제 중 61건은 2017년으로 이월되었다.

2016년도에는 국정과제와 관련하여 연구본부별로 다음의 다섯 가지 주요 연구과제를 수행하였다.

첫째, ‘국토종합계획 제도 개선을 위한 국토지표 선정 및 운용방안 연구’에서는 국토정책을 선도하는 국토종합계획의 역할·기능 변화에 대응하고 실증 기반을 강화하기 위해 최상위 공간계획으로서 국토종합계획의 위상을 재정립하였고, 각 부문·하위지역계획과의 조화로운 협력과 체계적 집행을 지원할 수 있는 핵심 국토지표를 선정·운영하여 실증기반 국토정책을 실현하는 데 기여하였다.

둘째, ‘기존 도시의 U-City 고도화 방안 연구(4차연도)’에서는 국내외 스마트시티의 환경 변화를 반영하여 기존의 ‘유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률’을 “스마트도시의 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률”로 전면 개정하는 법률(안) 및 시행령(안)을 제시하였고, 지자체 스마트시티의 객관적 평가 및 인증을 할 수 있는 지표와 인증체계를 마련하는 등 스마트시티의 주요 정책 및 제도의 개선방향을 제시하였다.

셋째, ‘국가도로망 종합계획 수립 연구’는 도로법 개정에 따라 처음으로 수립되는 도로관련 최상위 법정계획 수립 연구로 도로건설 위주의 투자에서 도로관리와 도로운영 위주의 투자정책으로의 변화를 위한 실천과제와 세부내용을 제시하였다.

넷째, ‘저소득층 임차가구 입지분석에 근거한 주거지원 방안 연구’에서는 저소득가구의 입지 특성을 바탕으로 주거지원 정책의 개선방안을 모색하고자 지역별 주거급여 수급가구의 주거비 부담 수준 경감효과를 평가하였고, 주거급여 기준임대료의 지역별 세분화 방안, 공공임대주택 공급의 세부지역별 우선순위 부여방안 등의 주거지원정책 개선방안을 제시하였다.

마지막으로 ‘2016년도 국가공간정보정책 총괄 및 조정사업’에서는 효율적인 공간정보정책 집행을 유도하고 중복투자를 방지하기 위하여 시행계획 수립, 집행실적 평가, 사업별 사전검토 등을 시행하였고, 보다 효과적인 공간정보정책 실현을 위한 환류형 모니터링 방안을 제시하였다.

2017년도 연구사업목표

대내외 연구환경 변화와 기관의 운영목표를 종합적으로 고려하여 2017년도 연구사업 목표를 '국민 행복을 위한 국토정책의 실천 및 모니터링'으로 선정하였다. 또한 이 목표를 구체화하기 위하여 첫째, 어디서나 누구나 행복한 국토정책 실천, 둘째, 좋은 일자리를 창출하는 정책 지원, 셋째, 미래지향의 융·복합형 정책의 성과 확산이라는 세 가지 연구사업 운영방향을 제시하였다. 2017년도에도 이러한 세부 연구운영 방향을 바탕으로 다양한 기본연구과제, 수시연구과제, 수탁연구과제를 발굴·수행하여 국토분야의 국가정책을 선도하는 으뜸 연구기관으로 거듭나고자 한다.

2017년도 중점연구과제

2017년도 수행과제 중 국정기조와 정책현안을 고려하여 전략적으로 수행해야 할 4개 과제를 선정하여, 연구역량을 집중하고 국가정책 기여도를 높이하고자 한다. 각 연구과제의 개요는 다음과 같다.

첫째, '인구 및 국토 공간구조 변화 전망과 대응방향' 연구에서는 지역별 인구수 및 구성 변화, 지역 간 인구이동패턴 변화에 초점을 맞춰 국토 공간구조 변화를 분석·전망하고, 미래의 국토발전을 위해 중장기적이고 전국적인 시각에서 대응방향을 모색하고자 한다.

둘째, '1인 가구 증가에 따른 주택정책 대응방안 연구'에서는 1인 가구의 사회·경제적 특성 및 주거 특성을 종합적이고 미시적으로 분석하고, 국외 사례 분석 및 1인 가구용 주택의 공급 분석을 통해 장래 변화에 대비한 맞춤형 주거지원 정책을 제시하고자 한다.

셋째, '신기후체제(Paris Agreement)에 대응한 국토교통 그린인프라성능지수 활용방안 연구'에서는 법제도·경제사회·국민참여 분야를 포괄하는 온실가스 감축 관련 평가지표를 구축하고 16개 시·도별 실측치와 평가지표·요소별 가중치를 고려한 그린인프라성능지수의 산출을 통해, 경제·산업·환경적 측면에서의 저감활동 활용가능성을 마련하고자 한다.

넷째, '지능정보사회에 대응한 차세대 국가공간정보 전략 연구'에서는 국가공간정보인프라(NSDI) 추진 현황 및 문제점을 분석하고, 기술 및 수요의 변화에 대응하는 공간정보 정책의 중장기 비전을 제시하여, 공간정보산업의 새로운 발전방안을 모색하는 데 기여하고자 한다.

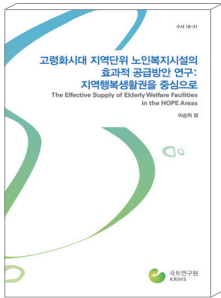
분야별 연구성과

- ① 국토계획 · 지역연구
- ② 도시연구
- ③ 주택 · 토지연구
- ④ 국토인프라연구
- ⑤ 국토정보연구
- ⑥ 색인

2

1 국토계획·지역연구

-
- 01. 고령화시대 지역단위 노인복지시설의 효과적 공급방안 연구
: 지역행복생활권을 중심으로
 - 02. 공공재원 투입 효율성과 주민복지를 위한 중심도시 육성방향 연구
 - 03. 국토계획 수립지원을 위한 공간분석기법 활용 사례분석 및 시사점
 - 04. 국토계획 수립지원을 위한 인구분석 방법 연구
 - 05. 국토계획의 실효성 제고를 위한 평가제도 발전방안 연구
 - 06. 국토정책 지원을 위한 수요자 맞춤형 위성제원 개발방안 연구
 - 07. 기후변화 홍수재해 대응을 위한 복원력 제고방안 연구 I
- 복원력 평가방법 개발 및 적용 -
 - 08. 도시산업공간 인벤토리 분석을 통한 산업입지 정책방안 연구
 - 09. 미래 국토발전을 위한 지속가능한 마을연구
 - 10. 사회·경제 여건변화에 대응한 미래지향적 산업입지 전략 연구
 - 11. 산업단지 미분양 발생 특성 분석 및 정책과제
 - 12. 소규모 산업단지 실태분석 및 정책 개선방안 연구
 - 13. 원격탐사를 활용한 북한지역 인구분포 추정 및 활용방안 연구
 - 14. 유라시아 이니셔티브 실현을 위한 한·중 인프라 협력방안 연구
: 중국의 일대일로 전략을 중심으로
 - 15. 접경지역 지원제도 개선방안 연구
 - 16. 제5차 국토종합계획 수립을 위한 기초연구
 - 17. 지역경제 회복력 진단 및 증진방안 연구
 - 18. 지역발전지표 개발을 위한 기초 연구
 - 19. 지역발전특별회계 재정사업의 성공적 추진방안: 국토교통부 사업을 중심으로
 - 20. 포용적 국토 실현을 위한 정책과제 연구
 - 21. 한반도 북방지역 초국경 산업벨트 구상 연구
-



고령화시대 지역단위 노인복지시설의 효과적 공급방안 연구 : 지역행복생활권을 중심으로

The Effective Supply of Elderly Welfare Facilities in the HOPE Areas

연구책임 이순자 | 연구진 정흥원 | 수시 16-31 | 170면

연구목적

노인복지시설 공급정책이 행정구역 단위의 총량적 공급에 집중하다 보니 시설 설치와 서비스 제공에서 실제 지역수요를 제대로 반영하지 못하고 있고, 지방재정과 재원의 제약은 적절한 공급을 어렵게 만들고 있으며, 지자체 예산 여건에 따라 지역 간 서비스 공급 불평등이 심화 복지정책의 분권화와 지역 자율성이 확대되는 정책환경의 변화 속에서 지자체 재정부담을 감소시키면서 지역수요를 충분히 반영할 수 있는 노인복지시설 공급방안 강구가 필요

그 방안의 하나가 지역행복생활권 단위의 노인복지서비스 공급으로, 인근 여러 지자체의 협력을 통한 시설 권역화로 수요가 적어 혜택의 사각지대에 있는 노인에게도 다양한 서비스를 제공하는 동시에, 지자체 예산부담도 일정부분 해소함으로써 재정 효율성도 제고할 수 있을 것으로 기대

이에 본 연구는 다양한 측면에서 지역행복생활권 노인복지시설 공급 여건을 분석하고, 그 결과를 토대로 효과적인 공급을 위한 정책방안을 제안

연구결과

지역행복생활권 노인복지시설 공급여건을 생활권별 수요자(노인인구) 특성, 생활권 내 시설 입지 및 분포현황, 전문가 의견조사, 생활권사업 중 선도사업의 주요 내용과 특징 등과 같이 다양한 측면에서 분석 분석결과는 63개 지역행복생활권별로 노인인구 특성 및 복지수요에 맞춘 노인복지시설 공급이 필요함을 보여줌

- 노인인구 증가는 어느 특정 생활권에 해당되는 것이라기보다 일반적인 현상이며, 생활권 유형(중추도시 · 도농연계 · 농어촌 · 수도권시범생활권)에 대한 고려보다는 개별 생활권별로 차이를 보이고 있다는 것에 주목할 필요
- 이는 해당생활권 노인인구 분포특성이 복지시설 공급 시 중요한 고려요소를 의미하므로 생활권별로 노인인구가 많은지 적은지, 연령대 구성은 어떤지, 성별은 어떻게 되는지 등에 대한 검토가 공급계획 수립에 선행되어야 함

분석결과는 노인복지시설 분포의 지역 간 격차와 접근성 문제를 해결하고, 이용편의성을 제고하기 위한 다양한 방안 마련이 필요함을 보여줌

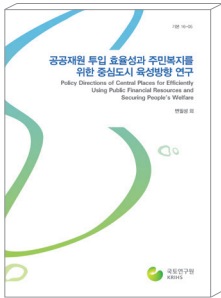
- 인접한 여러 지자체가 공동으로 시설을 설치 · 운영함으로써, 자원문제를 해결하고 좀 더 다양한 서비스를 제공할 수 있는 사업을 전개할 수 있도록 생활권제도의 적극 활용이 필요

분석결과는 지역행복생활권 단위 노인복지시설 공급을 위한 적극적이고 다양한 사업 발굴과 지원이 필요함을 보여줌

- 지역행복생활권 단위 노인복지시설 공급 시 가장 중요한 조건이 정부의 지속적인 행 · 재정 지원이나, 생활권 선도사업 분석결과는 이에 대한 정책적 고려가 미흡함을 보여줌
- 2단계 지역희망 프로젝트(HOPE+)가 본격화되는 이때, 지역행복생활권 노인에게 보다 효과적인 복지서비스 제공을 위한 사업 발굴 및 지원방안 강구가 필요

정책제안

- 다양한 종류의 노인복지시설 중 지역행복생활권 단위로 공급이 적합한 시설 유형을 우선 선별
- 특정수요 발생 시 해당 노인복지시설의 원활한 공급을 위해서는 추진과정과 절차의 객관성과 과학성을 제고함으로써 관련 지자체 간 갈등 최소화
- 노인복지시설 공급예산의 효율적 집행이 가능하도록 협력사업 추진 지자체들에게 일정한 자율성과 공동의 책임성을 부여할 수 있도록 제도 마련
- 기존시설의 기능 확대 등 시설복합화를 도모하고, 신규시설과 주변 시설들과의 유기적 연계를 고려함으로써 효율적인 노인복지서비스 전달체계 구축
- 행정구역을 기준으로 구성된 현재의 지역행복생활권 개념보다 지역 노인인구의 실질적인 서비스이용권역에 기초한 생활권 재설정과 협력사업 추진



공공재원 투입 효율성과 주민복지를 위한 중심도시 육성방향 연구

Policy Directions of Central Places for Efficiently Using Public Financial Resources and Securing People's Welfare

연구책임 변필성 | 연구진 차은혜, 김선희, 임상연, 박소영, 임지영, 이영아 | 기본 16-05 | 226면

연구목적

국토·지역·도시정책 등 공간정책은 사회 생산성 기여를 위한 '공공재원 효율적 활용'을 지향해야 함과 동시에, '주민복지'와 모든 개인의 행복을 추구함으로써 정책의 실효성을 높여야 함

본 연구는 주민의 일상생활을 반영하는 목적통행 등 공간상의 흐름으로 구성되는 전국 도시체계에 입각하여 중심도시 및 주변배후지의 발전방향을 논의하였고, 그와 관련하여 국가가 추구해야 할 공간계획 및 사업에 관한 정책방향도 제시함

- 중심도시는 다기능·복합화를 통해 규모의 경제를 창출할 수 있으므로, 효율적 공공재원 활용의 요구에 대처하면서 주민복지를 실현하는 거점이 될 수 있음
- 도시체계에서 중심도시는 주변배후지를 대상으로 다양한 목적통행 등을 창출하는데, 그 과정에서 주변배후지와 계층관계를 형성하며, 그러한 계층관계 속에서 중심도시는 생활에 필요한 재화, 서비스, 일자리, 소득원을 주변배후지에 공급함으로써 일상생활 또는 기본권과 직결되는 주민복지의 거점으로서 기능해옴

연구결과

공간정책이 공공재원의 효율적 활용과 주민복지를 추구할 수 있도록, 전국 도시체계에서 중심도시-배후지와 같은 네트워크화된 계층관계가 형성된다는 관점에서 중심도시 선정, 중심도시와 주변배후지 연계 등을 논의함

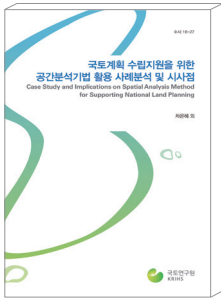
- 특히 인구감소와 그에 따라 가속화되는 광역화 속에서 공공재원 효율적 활용 요구가 증대하며, 과소화 및 고령화 속에서 모든 개인이 교통약자 등 취약계층이 될 위험이 커지고, 공간적 고립 및 사회적 배제도 발생할 상황에 초점을 맞춤
- 공공재원의 효율적 활용 요구에 대응하고, 개인들이 인간다운 삶에 필수적인 서비스와 재화를 중심도시 접근비용 부담 능력과는 상관없이 중심도시에서 공급받을 수 있게, 주변배후지로부터 계층별 중심도시로의 연결성 및 접근성을 높여야 함
- 먼저 복지의 최소보장을 위해서는 주변배후지 주민, 특히 교통약자 등이 시청소재 등 지역, 군청소재 읍 등 중심도시에서 기초적인 수준의 서비스와 재화를 이용·구득할 수 있게 해당 중심도시로의 연결성 또는 접근

성을 유지, 확보해야 함

- 공공재원의 효율적 활용 차원에서 보면, 주민, 교통약자 등이 고차서비스 및 재화를 이용·구득할 수 있도록 시청소재 등 지역, 군청소재 읍 등 중심도시로부터 이미 구축되어 있는 대중교통노선 등 교통연계를 활용하여 대도시로의 이동이 용이해야 함
- 주변배후지로부터 중심도시로의 연계를 공유재로 보고자 했으며, 해당 자원의 효과적인 생산, 이용, 관리를 위해 중심도시와 주변배후지 연계의 제도적 측면인 마을, 근린, 읍·면 등을 넘어서는 주민 참여·조직역량의 연합을 강조함

정책제안

- 첫째, 인구감소와 광역화에 따라 공공재원 효율적 활용 요구가 커지는 상황에 대응하면서 과소화 및 고령화에 따른 공간적 고립에 대처할 수 있게 관계적 접근을 통해 주민복지 최소보장을 추진하고, 관련 제도적 토대를 구축해야 함
 - 특히 주민복지 최소보장을 위해 주변배후지로부터 계층별 중심도시로의 직·간접적 연계가 가능하도록 해당 도시의 관문기능을 강화시키는 사업을 국가 또는 지자체가 지원할 필요가 있음
 - 중심도시는 복지를 위해 주변배후지로부터 우선적으로 연계를 유지, 형성해야 하는 대상이고 대도시와도 교통연계를 통해 안정적으로 연결되어 있음
- 둘째, 국가는 도시체계 내 네트워크화된 계층의 관점에서 분석한 국토 실태를 토대로 하여 도종합계획, 광역도시계획 등의 수립·집행, 지역발전특별회계 포괄보조사업 등의 기획·집행에 참고할 수 있는 공간정책 레퍼런스를 작성, 제시할 필요가 있음
- 셋째, 중심도시와 주변배후지 연계는 공유재 그 자체로서 뿐만 아니라 공유재를 만드는 과정으로도 간주하고 유지하되, 중심도시와 주변배후지 간에 주민 참여와 조직역량의 연합(Alliance)이 이루어질 수 있게 제도적 토대도 마련해야 함



국토계획 수립지원을 위한 공간분석기법 활용 사례분석 및 시사점

Case Study and Implications on Spatial Analysis Method for Supporting National Land Planning

연구책임 차은혜 | 연구진 변필성, 민성희, 김선희 | 수시 16-27 | 103면

| 연구목적 |

국토계획의 하나인 도시·군기본계획은 시·군 차원의 종합계획이자 정책·전략계획, 시·군의 최상위 공간계획으로서 국토관리의 기본이념을 구현하는 수단으로 작동하여야 함

그러나 현행 도시·군기본계획의 공간적 범위 및 계획 수립을 위한 분석범위는 시·군 경계로 한정되어 있어 전국적 관점에서 국토관리의 기본이념을 반영하는 데 제한적임

- 또한 공간적 분포패턴이나 상호작용 등 공간적 특성을 제한적으로 반영하면서 도시·군관리계획 등 하위계획에 대한 지침계획으로서의 역할 수행도 미흡

이에 광역적 차원의 도시 공간구조 분석과 생활인프라 접근성 분석 활용 등을 제안함으로써 국토계획이자 공간계획으로서의 도시·군기본계획 수립을 지원하고자 함

| 연구결과 |

본 연구는 논산시와 옥천군을 대상으로 공간구조 설정과 공공시설 현황자료에 공간분석기법을 예시적으로 적용·분석함으로써 시사점을 도출

사례지역(공간단위: 읍면동 지역)에 초점을 맞추되, 전국적 관점에서 중심성 및 네트워크제약 관계를 분석함으로써 광역적 관점을 고려한 공간구조 설정

- 중심성 및 네트워크제약관계 분석결과, 주민의 통행패턴은 시·군 내부에 한정되기보다는 인접 지역 및 주변 대도시와의 영향관계도 강력하게 나타나므로, 공간구조 설정 시 광역적 관점에서 접근할 필요

사례지역의 중심지 접근성 분석을 통해 중심지 서비스 취약지역을 파악하고, 공간구조와의 비교·검토를 통해 서비스 취약지역 여부를 진단

- 중심지(시·군청 소재지)의 서비스기능이 도달하지 않는 지역이라 할 지라도, 인접 시·군과의 접근성 및 주민의 이동능력에 따라, 중심지 서비스 취약지역 또는 대도시 접근성 양호지역 등으로 다르게 나타날 수 있음
- 이에 서비스 취약지역 및 서비스 취약인구 파악 시 공간구조설정과 주

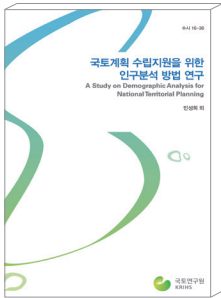
민의 특성(예: 고령인구 등)을 고려하여 접근할 필요

격자인구 데이터를 이용하여 주민의 거주지로부터 도보권 이내에 이용 가능한 생활인프라 접근성 분석을 수행

- 주민특성별 도보권 내 이용가능한 공공서비스 분석 등을 통해 공공서비스 공급현황을 공간적으로 파악하고, 나아가 향후 입지배분 의사결정과정에 활용 가능

| 정책제안 |

- 국토계획 수립 시 공간분석기법을 활용하여 시·군의 공간적 분포·패턴과 상호작용, 시·군 내 서비스취약지역 등을 분석함으로써 시·군의 공간적 특성을 진단할 필요
- 도시공간구조는 도시 내부에 한정되어 있지 않고 대도시 및 인접 지역과 상호 영향을 주고받는 관계 속에서 형성되므로 광역적 차원의 도시 공간구조 설정을 검토할 필요
- 접근성을 고려한 계획지표를 도입함으로써 공공시설 공급 및 주민 수요를 공간적으로 파악하고, 나아가 계획지표의 체감성을 제고할 필요
 - 공공시설계획 및 관련정책에서는 접근성 분석 및 공간구조를 고려한 중심지 서비스 소외지역을 파악하여, 주민이 사는 지역에 상관없이 중심지 서비스를 적절히 공급받을 수 있도록 검토할 필요가 있음



국토계획 수립지원을 위한 인구분석 방법 연구

A Study on Demographic Analysis for National Territorial Planning

연구책임 민성희 | 연구진 변필성, 김선희, 차은혜, 이철호, 안용진 | 수시 16-36 | 74면

연구목적

다수의 국토계획에서 물리적인 양과 관련되는 부문별 계획과 지표가 인구지표를 기준으로 하고 있음

- 도시·군기본계획에서 인구지표는 장래 도시·군의 성격과 규모 및 물리적 환경의 전반적인 규모를 결정하는 기본적 척도임

저출산, 고령화, 경제저성장 등 사회·경제적 여건 변화로 인하여 인구구성이 변화하고 있음

- 인구구성의 변화는 노인인구의 증가뿐만 아니라 1인 가구의 증가, 젊은 여성인구(가임여성)의 감소, 다문화 가정의 증가 등으로 이들의 수요(의료서비스, 일자리, 교육 등)가 변화되면서 지역과 공간이동을 수반하고 있음

본 연구는 장래 인구구성 변화를 반영함으로써 국토계획의 실효성을 제고할 수 있는 소지역 인구분석 방법을 설정하는 데 그 목적이 있음

- 소지역 인구추정에 활용할 수 있는 다양한 인구추정 방법 검토
- 사회·경제적 여건 변화에 따른 인구구성 변화를 전망하고 그에 부응하는 인구추정 방법을 제시함

연구결과

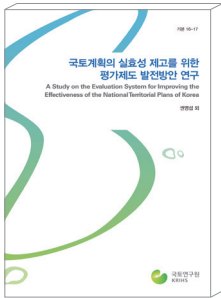
장래 인구구성 변화를 반영함으로써 국토계획의 실효성을 제고할 수 있도록 소지역 인구추계방법을 설정하고 활용방안을 제시하였음

- 전국적인 국토공간상의 흐름을 파악하는 관점에서 인구특성 및 인구구성 변화를 분석하여 광역적 권역 재논의를 위한 데이터 제공
- 지역적 차원에서는 해당 시군구의 중장기 계획 수립 시에 기초가 되는 장래 인구 추계를 제공하고, 계획에 따른 인구 변화 예측의 기초자료로 활용하도록 함
- 전국 시군구의 인구추계를 통한 부문계획의 지표 또는 해당계획 수립을 위한 여건분석에 활용
- 보건, 건설 등 여러 분야에서 소지역 장래인구에 대한 수요가 증가하고 있어 부문별 계획에서 인구구성의 변화에 따른 서비스 수요 추정을 위한 기초자료로 활용이 가능함

- 소지역 인구추계 프레임워크는 시군구 인구추계뿐만 아니라 향후 읍면동 인구추계에도 활용될 수 있음
- 인구추계 시 시군구 간 인구이동을 고려하여 인구이동 흐름상에서 시군구 간 연계에 대한 기초자료로 활용할 수 있음
- 통계청 시도 연령별 성별 추계인구와의 정합성을 가지고 있고, 매년 연령별, 성별 인구를 추계할 수 있음
- 통계청의 자료를 활용하여 기존 방식보다 쉽게 전국 시군구 인구를 추계할 수 있음

정책제안

- 향후 소지역 인구추계방법의 한계를 보완하여 다지역 중층적 인구분석이 가능한 인구추계 프레임워크로의 확장이 필요함
 - 시도의 경계를 넘어 전국 시군구 혹은 읍면동 간 이동성을 반영할 수 있는 인구추계방법 설정이 필요함
 - 고정된 이동확률이 아니라 지역의 인구규모 및 인구구성의 변화에 따른 이동확률 변화를 반영하는 방법 설정이 필요함
 - 이를 통하여, 인구 유입, 유출 흐름을 통해 연결이 이루어지는 기능 지역, 즉 인구이동 영향권의 형성과 변화를 살펴볼 수 있고, 인구이동 패턴 변화에 따른 공간구조 변화 분석에 활용할 수 있음
 - 또한, 전출이 전입을 초과하거나 또는 사망이 출생을 초과하는 한계 지역 또는 소멸우려지역 출현 및 확산, 해당 지역의 과소화 문제 및 고령인구, 외국인 밀집지역 출현, 그에 따른 사회적 고립 및 공간적 배제 등을 보다 면밀히 살펴보는 데 활용할 수 있음



국토계획의 실효성 제고를 위한 평가제도 발전방안 연구

A Study on the Evaluation System for Improving the Effectiveness of the National Territorial Plans of Korea

연구책임 권영섭 | 연구진 김선희, 손은영, 배준구, 이주일, 이동부 | 기본 16-17 | 181면

| 연구목적 |

「국토기본법」에는 국토계획의 효율적 추진을 위한 '실천계획의 수립 및 평가', '국토종합계획의 정비', '국토계획평가' 등 관련 제도가 명시되어 있으나 실효성이 낮다는 지적을 받아 왔음

- 그 원인은 첫째, 정합성평가라는 사전평가에만 안주하여 모니터링 등의 과정 측면을 소홀히 하여 실효성이 낮아졌다는 점
- 둘째, 「국토기본법」에 있는 다른 평가제도인 국토관리의 지속가능성 평가, 실천계획 평가, 국토종합계획의 정비 등과도 무관하게 추진되어 왔다는 점
- 셋째, 「국토기본법」에 존재하는 이러한 평가제도들이 연계 또는 체계화되어 있지 않고 각각 별개로 운영되고 있다는 점이 문제점으로 지적됨

이에 따라 본 연구는 「국토기본법」 내 국토계획평가 관련제도 현황과 운영상의 문제점을 분석하고 국토계획평가가 국토계획의 실효성을 높이는 데 기여할 수 있는 법·제도의 개선방안을 모색하는 것을 목적으로 함

| 연구결과 |

현행 「국토기본법」에는 국토관리의 지속가능성 평가제도, 실천계획평가제도, 국토종합계획 재검토 및 정비제도, 현행 국토계획 평가제도가 존재하며, 각각의 제도는 목적에 부합하게 운영되는 동시에, 서로 연계하여 시스템적으로 운영될 필요가 있으나 지금까지는 별개로 운영되어 국토계획이 실효성이 낮은 하나의 원인으로 작용하고 있음

- 국토관리의 지속가능성 평가제도의 경우 측정·평가의 의무가 아니기 때문에 모니터링(측정·평가)되지 않고 있음과 더불어 지표의 현실성이 부족하고 이에 따라 활용도도 낮음
- 실천계획 수립 및 평가제도와 국토종합계획의 재검토 및 정비제도 역시 전문가들에게조차도 인지도가 40%, 50% 수준임
- 국토종합계획은 5년마다 전반적으로 재검토하고 필요하면 정비하도록 되어 있으나 실천계획의 추진실적서 작성 미흡으로 인해 정기적 성과평가가 제대로 수행되지 않고 있음
- 현행 국토계획평가제도는 국토계획 실효성 제고 목적 달성도가 낮고

(46%), 명칭, 중복성·부정합성·객관성·실효성 문제로 개선이 필요한 실정임

- 더욱이 「국토기본법」에 있는 이들 평가제도 간 상호 연계성 부족은 국토계획 실효성 저하의 중요한 원인 중 하나인 바 이런 문제들에 대한 법·제도적 해결방안 모색이 요망됨

| 정책제안 |

- 이에 따라 본 연구에서는 국토관리의 지속가능성 평가제도 활용도 제고, 실천계획 수립 및 평가제도 개선, 국토종합계획 재검토 및 정비제도 개선, 국토계획 평가제도 개선 등을 제안

— 국토관리의 지속가능성 평가제도 활용도 제고에서는 지속가능성 측정·평가 자율조향을 의무화하고 상시 측정을 위한 (가칭) 국토관리의 지속가능성 측정·평가 센터 구축 등을 제시하였음

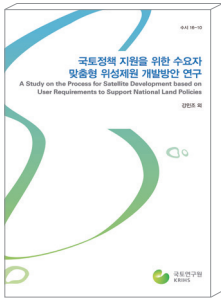
— 실천계획 수립 및 평가제도 개선에서는 추진실적 평가시스템 도입, 각 부처 시책 진행상황 모니터링, 전략목표 진행상황 모니터링 등의 추진 필요성을 제시함

— 국토종합계획 재검토 및 정비제도 개선에서는 실천계획 추진실적을 종합하여 국토종합계획에 대한 성과평가를 정례화할 것 등을 제안하였음

— 국토계획 평가제도 개선에서는 명칭, 평가 체계·내용·대상·기준·절차를 개선하고 평가지표의 정량적·과학적 정보시스템 구축을 통해 운영 효율화, 사전평가제도에서 모니터링(실적평가), 성과평가까지 확대 개편할 것을 제안하였음

- 이와 더불어 본 연구에서는 국토계획의 실효성 제고를 위한 평가제도 간 연계 및 평가 시스템 재구축을 제안하였음

— 「국토기본법」 내 국토계획 평가제도를 개선하거나 (가칭) 국토계획 평가법을 신설하여 시스템을 재구축할 것을 제시함



국토정책 지원을 위한 수요자 맞춤형 위성제원 개발방안 연구

A Study on the Process for Satellite Development based on User Requirements to Support National Land Policies

연구책임 강민조 | 연구진 임용호, 장영근 | 수시 16-10 | 103면

| 연구목적 |

위성정보의 수요 증가로 인하여 차세대중형위성 등의 저궤도위성 및 정지궤도위성 등을 개발 중이며, 위성정보의 활용은 정확하고 신속한 국토정보 획득을 위한 방법 중의 하나로 그 중요성이 커지고 있음

국내에서는 위성개발 계획 이전에 활용자 중심의 수요자 요구사항에 대한 분석이 선행되어야 함에도 불구하고 개발자 및 정책결정자 중심의 사용자요구서 작성이 이루어지고 있음

본 연구의 목적은 국토정책 지원을 위한 수요자 맞춤형 사용자요구서(안)를 제시함으로써 향후 수요기반의 위성개발에 필수적으로 요구되는 사용자요구서 작성 절차 및 주요 구성요소를 제시하고자 함

| 연구결과 |

국내 위성개발 관련 사용자요구서는 후속 위성개발에 필요한 사용자요구서와 함께 활용분야별 목적에 따른 사용자요구서 작성이 요구됨

- 위성개발 이전에 장기간의 수요조사를 통해서 위성제원 개발에 관한 사용자요구서 작성 및 활용목적 및 활용분야에 따라서 필요한 위성사양 조사 및 필요한 활용기술 등을 기반으로 한 사용자요구서 작성을 제시함

위성개발 및 활용을 위한 사용자요구서 작성방안으로 사용자 요구사항 조사 준비(Pre-Phase A), 요구사항 조사, 분석 및 관리(Phase A), 사용자요구서 작성(Phase B) 단계로 제시함

- (Pre-Phase A) 활용분야별 사용자요구서는 위성개발 계획 이전에 6개월~1년 단위로 활용분야별 수요조사 대상 및 대상기관 선정, 활용분야에 따른 위성영상 산출물의 필요성 등에 관한 조사 실시
- (Phase A) 활용분야별 사용자요구서는 위성개발 계획 이전에 6개월~1년 단위로 기존 가용 위성의 위성사양 및 위성영상 활용산출물 검토를 통해서 향후 요구되는 위성사양, 활용산출물, 활용기술 개발 및 개선방안에 관한 사용자요구사항 실시
- (Phase B) 확정된 사용자 요구사항을 기반으로 사용자 요구서 작성 및 기술 분석에 의하여 지속적이고 반복적인 수정·보완의 단계를 거쳐서 수요기반의 사용자요구서 작성이 이루어짐

| 정책제안 |

- 향후 위성개발 계획은 위성영상 활용 촉진을 위하여 정책적으로 위성개발 이전에 수요기반의 사용자요구서 작성을 유도하고 지속적인 수요조사를 통해서 위성개발계획 단계를 수립할 필요가 있음
 - 장기적 기간을 두고, 체계적 절차를 통해서 수요자대상을 선정하고 면밀한 사용자요구서 작성을 기반으로 하여 위성개발이 이루어져야 함
- 수요기반의 위성영상 활용 촉진을 위하여 위성개발 단계별·활용분야별 수요자 요구사항 분석을 필요로 하므로 수요자 관점이 부각되는 전략, 기술 및 활용이 가능한 새로운 위성영상 활용의 패러다임을 구축할 시점임
- 후속 위성개발을 위하여 효율적 위성활용 및 부처별 협업체계 구축을 통해 범부처적 사용자요구서 작성 및 공동 활용 방안을 마련해야 함



기후변화 홍수재해 대응을 위한 복원력 제고방안 연구 I - 복원력 평가방법 개발 및 적용 -

Research on Regional Resilience Improvement Coping with Flooding Disaster by Climate Change Effect (I) - Development and Application of Resilience Assessment Methods -

연구책임 한우석 | 연구진 하수정, 남기찬, 이상은, 홍사흠, 유진옥, 조은주 | 기본 16-29 | 170면

연구목적

최근 기후변화 영향으로 홍수재해의 피해는 꾸준히 증가하는 추세이며, 미래에는 더욱 가속화될 것으로 전망

대형화되는 홍수재해의 완벽한 예방은 현실적으로 불가능하여, 최근 선진국 및 국제기구 등을 중심으로 적응 및 신속한 복구 등의 복원력 개념을 강조하는 추세임

이에 본 연구는 미래 홍수위험을 감소시키기 위해 방재관련 복원력 평가방법을 개발하고 지역 맞춤형 복원력 강화전략 제시를 목적으로 함

- 체계적으로 복원력 개념을 방재정책에 도입하기 위해서는 우선 지역의 복원력을 평가하고, 복원력을 강화하는 방안을 모색하는 것이 필요
- 지역의 홍수재해 취약성과 재해대응 능력을 종합적으로 평가할 수 있는 한국형 복원력 평가방법 개발

연구결과

복원력 평가방법 개발 및 분석

- 관리대상 및 평가대상으로 분류한 복원력 평가 틀에 기초하여 지자체별 재해대응능력을 산정하고, 지자체별 재해취약성분석으로 산정된 민감도(관리대상)와 기후노출값을 가중치로 적용하여 지자체별 복원력을 평가
- 복원력 평가는 관리대상과 평가대상으로 구성된 12개의 복원력 평가 틀의 셀 값과 각 열(Column)의 합인 관리대상별 복원력 4개, 각 행(Row)의 합인 평가대상별 복원력 3개, 그리고 복원력 평가 틀의 전체 값의 합인 종합복원력 1개 등 20개 항목을 대상으로 각각 Ⅰ~Ⅴ등급화 (Ⅴ등급의 복원력이 가장 낮음)

홍수 피해액, 재해취약성 분석, 재난관리 실태점검 등을 종합적으로 비교·분석한 결과, 피해가 높은 지자체는 대체로 재해에 취약하며 재해대응 능력도 미흡

민감도별 재해대응능력 분석결과 홍수취약성이 높지만 재해대응 능력이 미흡한 지자체가 많으며, 많은 지자체에서 재해취약 특성을 고려한 대응책 마련은 미흡

전국 지자체 복원력 분석결과, 피해액이 높은 지자체는 대체로 복원력

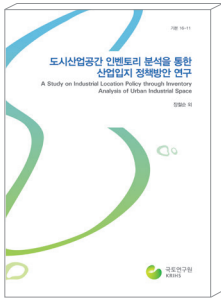
이 낮은 것으로 분석되었으며, 관리대상별로는 취약지역, 평가대상별로는 조직 및 예산의 복원력이 낮은 것으로 분석

개별 지자체 복원력 분석 및 지자체 맞춤형 복원력 제고방안 제시

- 개별 지자체의 복원력 평가결과 및 홍수취약성, 재난관리 실태점검 세부지표 검토 등을 통해 지자체 맞춤형 복원력 제고방안을 제시

정책제안

- 본 연구에서는 홍수재해에 대응한 복원력 강화를 위해 여섯 가지 주요 정책방향을 제시하였음
 - 도시계획적 측면에서 복원력 개념을 우선 도입하고 환경·방재 분야로 확대
 - 재해취약성 분석 관련 지침을 개정하여 복원력을 평가할 수 있는 체계 구축
 - 재난관리 실태점검 관련 지표 수립 및 활용 시 국토교통부, 국민안전처, 환경부 등 도시방재 관련 부처 간의 협력을 강화하고 공동 활용하는 방안을 모색
 - 지역의 복원력을 지속적으로 모니터링하고 정보공유를 위한 지식 공유 플랫폼 개발
 - 지역 맞춤형 복원력 강화를 위한 가이드라인을 구축하고 지자체에 컨설팅 지원
 - 홍수재해 발생 후 복구단계에서 재해 취약계층 및 지역경제 지원 방안 마련



도시산업공간 인벤토리 분석을 통한 산업입지 정책방안 연구

A Study on Industrial Location Policy through Inventory Analysis of Urban Industrial Space

연구책임 장철순 | 연구진 임영태, 구형수, 김진오, 박정일, 최태림, 김동현 | 기본 16~11 | 129면

| 연구목적 |

최근 일부 산업(특히 고부가가치 첨단산업)의 입지는 도시화·복합화·입체화 경향이 두드러지게 나타나므로 도시산업공간 인벤토리 분석을 통한 패턴과 특성을 분석하고, 설문조사 등을 통하여 산업입지 정책방안을 제시하는 데 연구의 목적이 있음

- 2010~2013년 지식기반제조업 창업의 83.3%, 이전의 92.5%가 5대 대도시권에서 발생하였으며, 지식기반서비스업은 이보다 높아 창업의 89.5%, 이전의 95.8%가 5대 대도시권에서 발생
- 전국 19개 도시 첨단산업의 지정면적(6.2km²)은 전체 산업 면적의 0.4%에 불과하며, 19개 도시 첨단산업 중 7대 특·광역시에 지정된 산업은 6개에 불과하여 도시산업의 입지수요를 충족하기에는 부족

| 연구결과 |

도시산업의 입지특성을 도시화, 복합화, 입체화 측면에서 분석하였음
항공 운송업, 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업, 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업, 전문서비스업, 인쇄 및 기록매체 복제업 등의 도시화가 두드러지게 나타남

복합화 지수가 높은 업종은 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업, 부동산업 및 임대업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업 등 서비스업, 특히 지식기반 서비스업의 복합화 경향이 크게 나타남

- 4개 시도 중 경기도의 복합화 지수는 0.766으로 가장 높게 나타났으며, 서울 0.710으로 4개 시도 평균 복합화 지수인 0.725보다 높게 나타났으며 인천과 부산은 0.705, 0.698로 평균보다 낮은 복합화 지수를 보임
- 산업단지 내 도시산업공간의 복합화지수 평균(0.783)은 비산업단지 내 평균(0.718)보다 높아 산업단지에서 복합화 경향이 두드러지는 것으로 나타남

산업단지 내에 입주하고 있는 사업체들의 평균층수는 5.1층으로 비산업단지 구역의 평균(3.1층)보다 높아 산업단지에서 고밀·입체화 정도가 더욱 높은 것으로 나타남

- 보험 및 연금업(8.2층), 출판업(7.9층), 정보서비스업(7.9층), 방송업

(7.9층), 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업(7.8층) 등은 업무, 연구, 서비스 기능이 주를 이루는 업종으로 상대적으로 높은 입체화 경향을 나타냄

- 반면 식품품 제조업(1.1층), 음식점 및 주점업(1.2층), 소매업; 자동차 제외(1.7층), 수리업(1.8층) 등의 업종은 생산·제조, 상업·판매, 운송·물류 등이 주요한 기능으로 고객과의 대면, 생산 물품의 제조 및 저장에 용이한 저층에 입지하려는 경향이 있음

| 정책제안 |

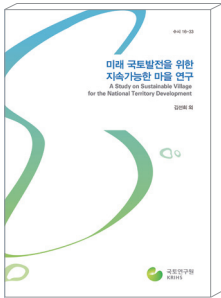
- 본 연구에서는 도시산업 육성을 위해 도시산업 개념 재정립 및 입주업종 확대, 도시첨단산업단지 활성화, 도시산업입지 공급을 위해 기존 공업지역을 새로운 생산공간으로 재창조, 지속적인 인벤토리 구축 등을 제시

— 대도시 입지수요가 높은 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업, 전문서비스업, 인쇄 및 기록매체 복제업, 그리고 제조업의 전후 단계에 있는 업종으로 도시산업의 개념을 재정립

— 산업단지의 허용업종을 제조업과 서비스업을 모두 포함하는 네거티브 방식으로 전환하고, 이를 우선 수도권이나 광역시에 입지하는 도시첨단단지에 적용한 후 전국적으로 확대

— 도시첨단단지의 용도지역(산업시설용지, 지원시설용지, 공공시설용지 등) 구분을 단일화(산업시설용지와 공공시설용지)하고 산업시설용지의 분양가격을 감정가격(현재는 조성원가)으로 하되 개발이익을 환수하여 소규모 창업기업을 위한 임대공간 공급을 의무화

— 산업입지정보망을 다양한 산업공간 정보를 포함한 지역의 입지특성 정보를 이용자가 제공하여 기업의 입지와 투자 촉진의 수단으로 활용될 수 있도록 산업공간 인벤토리 자료의 구축과 관리를 강화



미래 국토발전을 위한 지속가능한 마을연구

A Study on Sustainable Village for the National Territory Development

연구책임 김선희 | 연구진 차은혜, 임경수, 조영국, 윤현위, 김명한, 장원, 정석호 | 수시 16-33 | 211면

연구목적

마을은 국토의 가장 기초적 셀임과 동시에 주민이 일상적 삶을 살아가는 가장 기본적인 단위임

우리나라 전체적으로는 마을 쇠퇴가 진행되고 있음에도 불구하고 일부 마을은 시대적 변화에 조응하는 모습을 보이고 있음

- 시대의 흐름에 맞게 적응하면서 마을의 지속가능성을 유지할 수 있는 원인과 동력에 대해 생각해보고 앞으로는 어떻게 변화할지에 대한 탐색이 필요함

이에 본 연구는 미래 국토발전 차원에서 마을의 지속가능성을 위한 정책적 함의를 도출하고자 함

- 마을의 개념을 정립하고 마을의 구조적 특성과 발전과정, 마을 관련 국내외 정책 분석을 수행함
- 우리나라의 마을 중 마을 공동사업 등을 통해 지속가능성이 높을 것으로 평가되어 온 마을들을 대상으로 마을의 기능적 실태를 분석하고 시사점을 도출함

연구결과

본 연구는 사례마을을 대상으로 주민구성의 동질성·이질성, 마을 공동체성, 마을 외부와의 사회적 관계 패턴 등을 조사함

사례마을의 공동체성과 기능성에 관한 분석결과, 각각의 입지적 여건이나 마을형성의 역사 전통, 시대조류에의 부응 정도 등에 따라 마을 공동체가 나타내는 특성과 기능이 다르게 나타남

- 경주 양동마을, 영암 구림마을은 오랜 종족공동체로서의 역사성과 우수한 장소자산을 보유한 면에서는 유사하나 시대적 변화에 부응하는 측면에서는 공동체의 다이내믹성이 서로 다르게 나타나고 있음
- 홍성 홍동면 마을, 보은 하안민들레마을은 마을 쇠락화의 시대적 흐름에도 마을 지도자들의 리더십이 강력하게 작용하여 오히려 마을의 공동체성을 지속시킨 사례로 볼 수 있을 것임
- 함양 봉전마을, 포항 문성마을은 장소자산과 마을공동체를 유지할 만한 정신적 자산을 보유하고 있는 마을로서 전자는 마을지속성을 유지

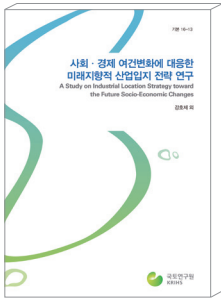
하기 위한 노력들이 주민 파트너십에 의해 이루어지고 있었으며, 후자의 경우 마을 주민과의 교호작용에는 한계가 있는 것으로 나타남

사례마을의 취락 및 공간성에 관해서는 크게 경주 양동마을과 같이 전통적 마을공간의 외형을 비교적 그대로 보존하고 있는 마을, 그리고 영암 구림마을과 같이 시대변화에 따라 크게 변화한 마을로 나뉘볼 수 있었음

- 다만 일부 사례마을의 경우, 마을의 전통공간은 점차 희미해지고, 인구는 감소하고 있어 공간요소들이 마을공동체성에 어떻게 작동될 것인지는 좀 더 깊이 있는 관찰이 필요함

정책제언

- 첫째, 인구감소, 고령화, 교통·통신 발달 등 미래 메가트렌드가 농촌 마을에 미치는 영향을 예측하고, 국토의 셀(cell)로서 지속가능한 마을보전·발전 방안을 모색할 필요가 있음
- 둘째, 인구감소, 고령화 등에 따라 공동화(또는 희박지역화)되는 농촌 마을 정주공간 관리방안을 모색하고, 교통접근성이 좋은 도시광역권 주변의 마을이 좋은 생활환경을 갖출 수 있도록 정비하는 등 농촌마을 공공서비스 공급방안 마련 필요
- 셋째, 마을 간의 생활권 얼라이언스(Alliance) 강화를 위해 마을 연합커뮤니티(마을 내, 마을 간, 도시농촌 간) 구성 운영, 마을을 연계한 권역단위·활동단위 거버넌스 구축, 마을 접근성 향상을 위한 고속도로와 철도 등 대중교통 개선 등이 필요
- 넷째, 마을의 지속가능한 교육·일자리 시스템을 마련하고, 농촌 마을의 기본 기능으로 식량 및 에너지 생산 공간으로서의 녹색생산부가 가치를 확대할 수 있는 자족성을 확보하기 위해서는 마을단위에서부터 기초자치단체-광역자치단체-중앙정부에 이르는 협력적 체계가 마련될 필요가 있음
- 마지막으로 마을 보전과 마을커뮤니티 활성화를 위한 「마을기본법」 제정과 지원 및 외부활동가 육성과 활동공간 마련 필요



사회·경제 여건변화에 대응한 미래지향적 산업입지 전략 연구

A Study on Industrial Location Strategy toward the Future Socio-Economic Changes

연구책임 강호제 | 연구진 이미영, 민성희, 장은교, 박경현 | 기본 16-13 | 145면

| 연구목적 |

우리나라는 구조적이고 지속적인 저성장 국면과 대내외적으로 다양한 산업환경 변화에 직면해 있음

- 우리나라뿐 아니라 전 세계적으로 경기침체와 불황이 장기화·일반화 되어 가는 뉴노멀의 시대에 직면하였고, 특히 인구감소로 인해 유효수요가 부족해지면서 경제침체에 더욱 취약할 수밖에 없음(2017년부터 인구절벽과 생산인구 감소 시작)
- 최근에는 제조업 가동률까지 지속적으로 감소하는 데다 제조업 침체까지 겹치면서 산업입지 수요 감소가 우려되는 상황
- 현재 진행되고 있는 4차 산업혁명과 함께 1인 기업, 3D 프린팅 등 새로운 제조업의 생산양식이 확대되면서 산업단지에 의존하는 전통적 산업입지 공급은 더욱 위기에 직면할 것으로 예상됨(다품종 생산으로 변화)

본 연구는 빅데이터 분석을 통해 산업입지 트렌드를 도출하고 이를 실증적으로 분석·검토한 뒤 미래지향적 산업입지 전략을 제시하는 데 목적이 있음

| 연구결과 |

고령화 및 생산인구감소, 전 세계적인 경기침체가 겹치면서 2006년 12.4%였던 공장설립건수 증가율이 2015년 5.8%로 감소하는 등 사회경제 여건변화에 따른 산업입지 환경도 급격하게 변화

빅데이터 분석 및 실증분석을 통해 세계경제의 침체와 인구구조 변화가 현재 우리나라 산업입지에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타남

- 본 연구에서는 2014년 6월 1일부터 2016년 5월 31일까지의 모든 뉴스 문서 812만 5,483건을 수집해 경제·사회·국토·환경·정치·기술의 6대 분야 38개 트렌드 키워드와 이들 간의 관계를 인과관계맵(MDS맵) 분석결과 인구고령화, 글로벌 경기침체 등이 가장 핵심적인 미래 메가트렌드로 도출됨

기업은 생존을 위해 수도권과 대도시 지역에 집중하고 있으며 대도시에서 가까운 입지일수록 수익성과 효율성을 나타내는 매출액 영업이익률, 총자본순이익률이 높은 것으로 나타남

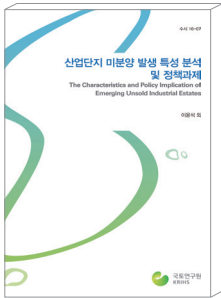
- 중위값을 기준으로 한 경영지표에서 산업단지보다 개별적으로 입지한 기업들의 수익성과 투자효율성이 높은 것으로 나타남

- 개별입지 공장들이 상대적으로 토지가격이 싼 지방보다는 수도권과 대도시지역을 선호하면서 수도권과 대도시지역에서 고밀, 집중화가 진행되고 있는 것으로 밝혀짐

기업들의 수도권·대도시 집중 현상이 현저하게 나타나는 것이 미래트렌드임에도 불구하고 우리나라 대부분의 산업단지는 여전히 광역시나 수도권보다는 도지역에 주로 공급되고 있어 여건변화에 대응하고 있다고 보기 어려움

| 정책제안 |

- 우리나라의 산업입지 정책은 기업이 원하는 입지를 공급할 것인지 아니면 국토의 균형발전을 추구할 것인지 목표를 명확히 설정하고 산업단지 개발의 지정절차, 지원제도에서의 차별성을 강화해야 함
 - 산업단지의 종류에 상관없이 일정한 산업시설용지면적의 비율, 지원시설면적, 최소필지면적, 녹지면적 등을 산업단지의 목적과 지역에 따라 차등 적용
 - 특히 주택과 정주여건에 대한 수요가 높은 광역시의 산업단지에 대해 정주여건을 개선하는 산업단지 개발과 재생전략이 필요
 - 조성원가 방식만을 고집하는 대신에 입지여건이 우수한 판교 등에 대해서는 감정가격도 공급원가로 고려함으로써 경쟁력 있는 기업에 양질의 산업입지가 우선적으로 공급되도록 시장가능 확대
- 영국·일본이 산업입지의 균형배분보다 대도시·수도권 집중 전략으로 수정한 것처럼 우리나라 산업입지 공급도 형평보다 효율성을 강조해야 함
- 산업단지 수급전망에 산업단지와 유사한 타 부처의 계획입지(과학벨트, 경제자유구역, 연구개발특구 등) 공급계획을 포함시켜 과잉경쟁을 사전에 방지해야 함



산업단지 미분양 발생 특성 분석 및 정책과제

The Characteristics and Policy Implication of Emerging Unsold Industrial Estates

연구책임 이윤석 | 연구진 장철순, 이인희 | 수시 16-07 | 171면

| 연구목적 |

현재의 미분양 총량이 아닌 미분양 해소 속도의 관점에서 최근 산업단지 미분양의 실태와 특성을 분석함으로써 미분양 문제를 올바르게 인식하고, 합리적인 정책 수립의 토대를 마련하고자 함

- 시간변화에 따른 미분양 해소 속도, 산업입지 수요여건과 미분양과의 관계 분석에 초점
- 이를 위해 특정 시점에서의 스톡(Stock)에 초점을 둔 분석과 시간변화에 따른 흐름(Flow)의 관점에서 분석을 병행

미분양이 많지 않았던 과거에는 주로 개별 산업단지의 자체 요인(분양가, 위치, 접근성 등) 때문에 미분양이 발생하였으나, 수요가 충분하지 않은 오늘날에는 입지 수요의 축소, 개별입지에 대한 선호가 미분양에 미치는 영향이 더욱 클 수 있기 때문에 수요 여건분석이 중요

| 연구결과 |

최근 우리나라 산업단지 미분양 면적 증가는 2008~2010년 사이에 한꺼번에 지정된 물량이 순차적으로 분양 공고되는 과정에서 나타나는 자연스러운 현상이므로 미분양 면적의 총량적 증가만으로 심각성을 진단하기에는 한계가 있음

- 우리나라 산업단지 미분양 면적의 증가는 신규 산업단지 지정이 폭발한 2008년 이후부터 본격화되었으며 미분양률 또한 2008년 이후 아직까지 증가하고 있음
- 하지만 2008년 이후 신규지정단지 면적만 증가한 것이 아니라, 분양 공고 및 분양면적도 함께 증가하고 있으며, 미개발률과 미공급률 또한 2008~2010년 증가 후 지속적으로 감소 중임

현재 미분양 면적의 대부분이 최근 지정 및 분양 공고된 단지들이며, 미분양률 또한 높음. 지정 및 분양공고 시점이 2008년 이전인 단지들은 대부분 분양률이 75% 이상으로 양호함

- 우리나라 전체 미분양 면적 중 2008년 이후 지정된 단지들이 차지하는 비중이 약 70%에 달하며, 분양공고 시점 기준으로는 2010년 이후 분양공고된 단지들이 약 95%를 차지

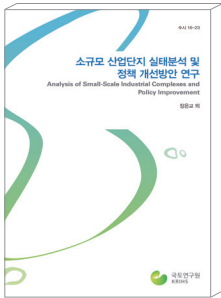
미분양 규모가 상대적으로 큰 산단은 주로 경기남부~충남 북부지역과 충북~전북~전남을 연결하는 축선 상에 집중되어 있으나, 단지별

미분양 면적, 미분양률, 지정 및 분양공고 시점의 분포에는 지역별 큰 차이가 있음

대표적으로 미분양 면적이 가장 많은 충남과 전남의 경우, 지역이 보유한 미분양 총량은 양 도가 비슷하나 미분양 면적의 특성과 해소 속도, 지역의 산업입지 수요 여건 등에서 상반된 특성을 보임

| 정책제안 |

- 기업의 입지수요를 미분양 산단으로 유입할 수 있도록 수요의 질적 관리 강화
 - 시도별 미분양 면적을 기준으로 신규단지 개발 제한뿐만 아니라 신규 개발단지의 수요가 있더라도 미분양 단지와 유치 업종 중복 시 불허하는 제도적 방안 등 검토
 - 또한 미분양 산단 주변 신규개발 산단은 지역 내 주요 미분양 산단의 업종과 연관업종을 유치하도록 유도하여 입지수요를 유발할 필요가 있음
- 시도 경계부에 미분양 산단이 위치한 경우가 많은데, 시도가 다르더라도 동일 수요권역 내의 신규개발이 억제될 수 있도록 제도 보완 필요
 - 현재의 시도 단위 관리 시스템은 유지하되 경계지역에 미분양 산단이 있는 경우 해당 산단의 수요권역 내 신규개발이 양쪽에서 억제되도록 제도를 보완
- 현행 산업단지 지정제한 제도는 시도별 분양공고부터 3개월이 지난 단지의 미분양 면적 총량을 기준으로 운용하고 있으나, 전체 미분양 면적뿐만 아니라 오랫동안 분양이 되지 않는 면적도 미분양 산정 시 포함하도록 기준 보완 필요



소규모 산업단지 실태분석 및 정책 개선방안 연구

Analysis of Small-Scale Industrial Complexes and Policy Improvement

연구책임 장은교 | 연구진 이인희, 이지은, 윤태열 | 수시 16-23 | 143면

| 연구목적 |

소규모 산업단지는 민간실수요 산업단지 확대정책, 산업단지 적기공급을 위한 절차간소화 등의 정책적 요인과 소규모로 인한 토지확보 용이성, 수요확보의 불확실성에 대한 위험관리 등의 사업성요인에 의해 공급이 확대되는 추세임

- 지난 10년간(2006~2015년) 신규 산업단지에서 소규모 산업단지(15만㎡ 미만)가 차지하는 비중은 2006년 34.6%에서 2015년에는 52.4%로 증가 추세임
- 소규모 산업단지의 경우 산업단지 지정목적인 클러스터 구축을 저해하고, 특정기업에 대한 자원혜택으로 특혜 시비가 발생할 수 있으며, 난개발을 조장한다는 문제가 제기됨

본 연구는 소규모 산업단지(단독입주 산단 포함 등) 개념 및 범위를 먼저 정립하고, 해당 소규모 산업단지를 대상으로 개발원인, 개발실태 및 특성, 문제점 등을 파악하여, 정책적 시사점 및 법·제도 개선방안을 제시하고자 함

| 연구결과 |

소규모 산업단지 범위 설정을 위해 산업단지 관련 법·제도, 현행 산업단지 공급규모 및 업체수 범위, 소규모 산업단지 인식 등을 종합하여 환경영향평가 제외 대상규모인 15만㎡ 미만 산업단지를 소규모 산업단지로 설정

소규모 산업단지 설문조사 결과 소규모 산업단지의 환경, 교통 등 인프라시설 설치가 주변 환경개선에 영향을 줄 만큼 충분히 확보되지 않고, 민간개발주체의 소유토지를 활용한 개인자산 축적에 활용될 수 있다고 응답함

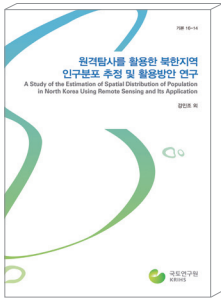
소규모 산업단지 중 민간개발 위주로 공급이 확대되고 있는 소규모 일반산업단지를 대상으로 규모별 입주업체분포, 종사자규모, 업체유형, 토지이용 등에 관한 특성을 분석하고, 소규모 일반산업단지가 가장 많이 분포하고 있는 경기도와 경상북도 경주시에 대한 실태조사를 실시함

- 토지이용도변경 비율은 관리지역과 자연녹지지역, 농림지역 순으로 높으며, 지목상 임야에 대한 전용비율이 높음

- 입주업체 비중은 10인 이상 업체가 입주한 산업단지 비율이 가장 높으나, 10만㎡ 미만 산업단지에서는 5인 이하 업체가 입주한 산업단지 비율이 높게 나타남
- 업종특성을 살펴보면, 6만㎡ 미만 산업단지에서는 환경오염을 유발할 수 있는 업종이 타 규모(6만㎡ 이상~15만㎡ 미만)에 비해 높은 비율로 나타남
- 단독 실수요업체가 선호하는 산업단지는 소기업, 중기업의 경우 주로 6만㎡ 미만, 중기업, 대기업의 경우 6만㎡~10만㎡ 미만으로 나타남
- 실태조사 결과 산업단지 조성 후 녹지공간·생활편익시설·주차장 부족, 내부도로망구조의 재해(소방도로) 취약 등 인프라 부족이 큰 문제로 조사됨

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 소규모 산업단지의 계획적 공급관리를 위해 4가지 정책제안을 제시함
 - 첫째, 소규모 산업단지 관리를 위해 정책적으로 도입할 수 있는 적정 규모 대안을 15만㎡ 미만 산업단지와 10만㎡ 미만 산업 단지로 제안함
 - 둘째, 주변여건, 토지용도 및 지목의 편입비율, 환경영향 등을 고려하여 소규모 일반산업단지 지정주체인 시도에서 관리할 수 있는 입지기준 마련을 제안함
 - 셋째, 소규모 산업단지의 인프라 부족 등 난개발을 관리하기 위해 환경기초시설, 도로, 녹지 등 적절한 기반시설확보가 가능하도록 통합지침 개선안 마련
 - 넷째, 소규모 산업단지의 수급관리를 위해 지속적인 모니터링과 소규모 산업단지에 특화된 수요검증항목 마련 및 적용절차 등을 제안함



원격탐사를 활용한 북한지역 인구분포 추정 및 활용방안 연구

A Study of the Estimation of Spatial Distribution of Population in North Korea Using Remote Sensing and Its Application

연구책임 강민조 | 연구진 임용호, 사공호상, 조재일, 안재성 | 기본 16-14 | 173면

연구목적

통일대비 정책수립을 위한 기초자료 확보를 위하여 접근불능지인 북한과 같이 정확한 인구정보 획득이 어렵거나 직접 조사하기 어려운 지역은 위성영상을 통해 공간적 인구분포를 추정할 필요가 있음

- 원격탐사기술의 발달은 현장답사가 불가능한 북한지역에 대한 국토이용실태 조사 및 공간적 인구분포 추정을 가능하게 함
- 위성영상을 통해 원하는 시기의 공간적 인구분포 정보를 획득하는 것은 인구 변화를 주기적으로 파악하고 최신의 인구정보에 필요한 응용 분야에서는 필수적임

본 연구의 목적은 원격탐사기법을 활용하여 북한과 같이 접근하기 어려운 지역의 공간적 인구분포를 보다 정확하게 추정함으로써 통일대비 북한지역의 공간적 인구분포 자료를 구축하고 국토정책 활용방안을 도출하고자 함

연구결과

다양한 대시메트릭 지도법을 활용하여 북한지역의 시도별 공간적 인구분포를 추정하고 추정 결과의 정확도를 평가함

- 다중레이어-다중클래스 기법을 활용한 공간적 인구분포 추정 결과의 정확도가 가장 높게 나타나며, 다양한 지형적 및 자연적 요인 이외에 건물 및 도로 등의 정보를 활용함으로써 현실 상황을 가장 잘 반영한 기법임
- 분석결과 평양시의 시가지지역과 평안북도의 농업지역 및 내대지의 인구분포가 높게 나타나는 반면에 양강도의 농업지역 및 내대지 이외의 지역에는 거의 인구가 거주하지 않는 것으로 추정됨

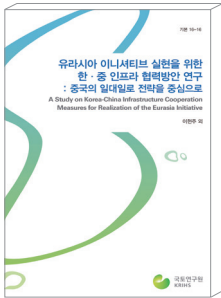
본 연구는 북한지역의 특성에 영향을 미치는 자연·지형적 요인뿐만 아니라 인문·사회적 요인을 적용하였으며 토지피복 특성에 따른 시도별 가중치를 차별적으로 부여함으로써 지역별 특성을 반영함

본 연구에서 인구센서스 자료와 위성영상을 결합하여 추정한 공간적 인구분포 자료는 '한반도 국토개발 마스터플랜 수립' 등의 통일대비 북한지역의 국토·도시개발, 국토환경·관리 등의 다양한 분야에서 활용 가능함

- 공간적 인구분포 자료는 국토·도시계획, 자연재해 위험평가, 재난위험관리, 재난·재해 예측 및 대응, 환경영향평가, 교통계획, 경제적 의사결정, 삶의 질 평가 등의 다양한 분야에서 활용 가능

정책제안

- 보다 정확한 북한지역 공간적 인구분포 자료 구축 및 분석을 위하여 남북 간 협력을 통해 좀 더 세밀한 읍면동리 행정단위의 인구센서스 조사가 이루어져야 함
- 각 부처별로 추진해 온 북한관련 기초조사 연구를 종합적으로 조율하고 연계함으로써 통합적 북한개발 추진전략과 단계별 실천 로드맵을 제시할 필요가 있음
- 통일 한반도의 효율적 정책수립을 위해서 각 기관별로 필요한 공간정보를 포함한 북한관련 자료는 공유할 필요가 있음
- 북한관련 자료 구축을 위한 관계기관 협의회 등을 통해서 자료의 공유 및 융·복합 활용이 가능하도록 표준 준수 및 메타데이터를 제공할 필요가 있음
- 통일대비 국토관련 정책 활용을 위해서는 기관별 역할 분담을 통해 중복자료 구축으로 인한 예산낭비를 방지하고 공동 활용을 통한 정책지원 방안을 마련해야 함



유라시아 이니셔티브 실현을 위한 한·중 인프라 협력방안 연구 : 중국의 일대일로 전략을 중심으로

A Study on Korea-China Infrastructure Cooperation Measures for Realization of the Eurasia Initiative

연구책임 이현주 | 연구진 윤하중, 유현아, 우원화, 정창구 | 기본 16-16 | 117면

| 연구목적 |

중국의 일대일로(一帶一路) 전략 추진에 따른 대외환경의 변화 속에서 우리나라는 향후 발생할 수 있는 중국과 중국을 중심으로 한 주변국과의 인프라 건설 수요에 전면적으로 대응하기 위한 방안을 모색할 필요가 있음

본 연구는 인프라 분야를 중국의 일대일로와 우리나라의 유라시아 이니셔티브의 공통된 협력분야로 인식하고 중국 국내 인프라 시장과 해외 인프라 시장에서의 한중 협력여건을 토대로 한중 협력전략과 세부 방안을 제시하는 데 목적을 두고 있음

| 연구결과 |

중국 국내 인프라 시장에서의 대내외 여건 분석에 따른 한중 협력전략은 다음과 같음

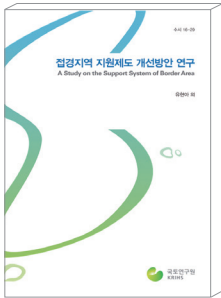
- 중국에서 PPP 사업이 정부의 지원 하에 활성화되고 있는 상황에서 우리나라는 상대적 우위를 보유하고 있는 수자원, 도로교통, 도시개발 및 환경 등 분야를 중심으로 진출을 모색해야 함
- 중국시장에서의 리스크를 최소화하기 위한 전략으로 우선적으로는 사업성을 바탕으로 한 파일럿 사업부터 추진하여 점차적으로 시장을 확대해 나가는 전략이 필요함
- 우리나라가 기존 보유하고 있는 설계, 감리, 기술자문 등 분야에서의 강점을 토대로 중국과 보완관계를 지속시켜 나가는 전략이 필요함

해외 인프라 시장에서의 대내외 여건 분석에 따른 한중 협력전략은 다음과 같음

- 해외 인프라 시장에서 수주기회를 제고하기 위해 한중 기업 간 강점을 조합한 다양한 협력모델을 개발하고 활용하는 전략이 필요함
- 아시아 인프라 시장에서의 사업기회를 확대하기 위해 AIB를 적극적으로 활용하는 전략이 필요함
- 해외 인프라 시장에서의 리스크를 최소화하기 위해서는 한중 양국 간 정책적 및 전략적 중요성을 가지는 사업을 우선적으로 검토할 필요가 있음

| 정책제언 |

- 본 연구에서는 중국 국내 인프라 시장과 해외 인프라 시장에서의 한중 협력을 지원하기 위해 다음과 같은 정책제언을 제시함
 - 우리나라 기업이 대중국 인프라 시장에 안정적으로 진입할 수 있도록 중국정부와 '정부 간 PPP 사업지원협의체'의 구성과 중국 PPP 사업관련 제도 변화 및 시장 환경에 관한 정보를 제공하는 '중국 PPP 사업정보망'의 구성을 적극적으로 검토할 필요가 있음
 - 우리나라가 대중국 협력사업에 있어서 보유하고 있던 설계, 기술, 감리, 자문 등 분야에서의 강점을 지속적으로 이어갈 수 있도록 전문인력의 양성, 분야별 한중 전문인력풀 구축 및 교류확대를 위한 지원이 필요함
 - 해외인프라 시장에서의 한중 간 협력을 전개해 나가기 위해서는 무엇보다 해외인프라 사업의 지역별, 분야별 프로젝트에 관한 정확한 정보의 제공이 중요
 - 우리나라와 인접한 지역인 한반도 북방지역에서 추진하고 있는 중국, 몽골, 러시아 간 중·몽·러 경제회랑 사업에 대한 정부차원의 사업별 우선순위와 대책마련이 시급함



접경지역 지원제도 개선방안 연구

A Study on the Support System of Border Area

연구책임 유현아 | 연구진 이상준 | 수시 16-29 | 109면

| 연구목적 |

접경지역 지원제도는 「접경지역지원법」이 최초로 도입된 2000년부터 시행되었으며, 2011년에는 「접경지역지원특별법」으로 전환되는 등의 제도적 틀을 유지하며 접경지역의 지역발전기반을 조성하는 기회를 제공하고자 하였음

- 하지만 「국토기본법」, 「수도권정비계획법」, 「군사기지 및 군사시설보호법」 등 우선적으로 적용되는 유관 법제의 영향으로 접경지역 주민의 경제적, 문화적 불이익을 크게 해소시켜 주지 못함
- 특히, 각종 규제 중첩, 접경지역이 가진 평화통일과 국토공간축면의 중요성에 대한 고려 부족, 추진체계 한계 및 관련사업의 지원율 저조 등 법·계획체계 등에서의 문제점 노정

이에 대응하여 본 연구는 접경지역 지원제도 변화과정과 운영 실태를 파악하고, 설문조사와 공무원 심층인터뷰를 통해 도출된 현행 접경지역 지원제도의 운영상 문제점을 보완할 수 있는 개선방안을 제시하는데 목적이 있음

| 연구결과 |

접경지역 지원제도는 접경지역 생활환경 개선의 실질적 지원 한계, 법률 및 계획적 측면에서의 실효성 저하, 접경지역 이미지 제고 노력 부족 등의 문제점을 가짐

- 남북분단이라는 지역적 특수성에 의해 낙후된 지역의 경제발전과 주민 복지를 향상시키는 것이 접경지역 지원제도의 목적 중 하나임에도 불구하고, 접경지역 생활환경 개선의 실질적 지원에는 근본적 한계가 있음
- 접경지역 발전종합계획 내 165개 사업 중 23개 사업완료, 총투자계획 18,8조 원 중 약 10%인 1조 9,683억 원이 지원되는 등 지원율이 저조
- 지자체별 지리적 여건과 정부정책 그리고 시·군 역할 등에 따라 지난 20년간의 시·군별 인구성장이 급격히 차이가 나는 등 접경지역 내에서도 시·군별 편차를 보여 이에 따른 차별적이고 제도적인 접근이 필요
- 지난 1992년과 2015년을 비교했을 때 접경지역 내 시·군별 연평균

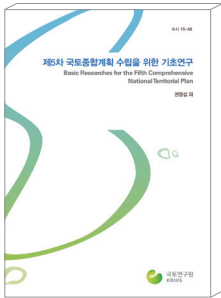
인구증가율이 김포 6.0%, 파주 4.7%, 양주 4.0%, 고양 3.1% 등으로 증가한 것에 비해, 강원도 고성 -1.3%, 인천 강화 -0.2%, 경기 연천 -0.9% 등은 감소

- 수도권 규제 타 법과의 정합성 문제, 접경특화발전지구의 실효성 문제, 미흡한 예산지원 제도 등의 항목이 접경지역 지원제도의 문제점으로 지적됨

본 연구는 위와 같은 접경지역 지원제도의 문제점을 개선하기 위하여 지원제도의 법적 위상 강화, 계획의 실행력 담보, 평화통일의 가치 부여, 일반 낙후지역과의 차별성 인식이라는 기본 정책방향을 바탕으로 개선방안을 제시하였음

| 정책제안 |

- 본 연구에서 제시한 정책제안은 법·계획내용 개선, 관리체계 개선, 이미지 제고를 통한 인식 전환 등 세 가지 측면에서의 개선방안임
 - 법·계획내용 개선 측면에서는 군사시설 보호구역 내 규제완화 시범 지역 지정 및 개발행위에 관한 지침 마련이 필요하며, 관련 법·계획과의 연계 강화를 위하여 장기적으로 접경지역 계획기구 신설과 남북한 접경지역 교통인프라 공동계획 수립을 제안하였음
 - 관리체계 개선에서는 접경지역 지원사업 대상을 지역 파급효과 등을 고려하여 단계적·선택적으로 선정하도록 하고, 접경지역 범위는 시도에서 탄력적으로 설정하며, 평화통일특별지역(안) 조성기금 도입, 면 단위 지역 지원예산 투입, 접경지역 지표개발 및 모니터링 보고서 작성 등을 제안하였음
 - 이미지 제고 및 인식전환에서는 낙후된 접경지역의 인식을 재정립하고 적극적인 홍보를 강화하며, 통일 정책적 차원에서 접경지역 내 국민적 공감대가 형성될 수 있도록 경제·사회·문화적 보장 지원을 제안하였음



제5차 국토종합계획 수립을 위한 기초연구

Basic Researches for the Fifth Comprehensive National Territorial Plan

연구책임 권영섭 | 연구진 사공호상, 이상건, 김선희, 최혁재, 박태선, 박세훈, 민성희, 한우석, 김용웅, 김원배, 김재영, 배순석, 이동우, 정희남 | 수시 16-48 | 287면

| 연구목적 |

제4차 국토종합계획이 2020년에 만료되고, 2021년부터는 제5차 국토종합계획(2021~2040)이 시작되기 때문에 2017년부터 본격적인 준비작업 착수 필요

- 향후 20~30년을 전망하고 사전에 준비해야 할 중대형 국책과제 등을 발굴하고 이에 대한 여론 검증, 타당성 평가 등 공론화 과정을 거치고 국토종합계획에 반영하는 수순 필요

본 연구는 향후 20~30년을 내다보며 미래 국토 각 분야의 장기발전 방향을 검토해 보고 향후 추진과제를 도출하기 위한 자료적 성격의 예비적·사전적 연구임

패러다임 변화에 의거한 국토공간과 삶의 행태 변화에 바탕을 둔 분야별 정책추진방향과 추진과제를 도출하여 논의의 장을 마련하는 것이 목적임

| 연구결과 |

국토종합계획은 무용론 등 도전과 위협이 있으나 불확실성 극복을 위한 장기국토전략, 정책의 일관성과 연속성, 새로운 공간정책수요 대응 필요성 등 편익이 더 큼

국토종합계획의 성격은 비전·지침·가이드라인 제시형 20년 주기 장기계획과 실천·목표·전략 제시형 5년 주기 중기전략계획의 이중전략이 적절

- 5년 단위 전략계획형은 타 유사계획과 연계하여 평가·모니터링 역할

국토종합계획은 최상위 지침, 방향제시자, 시스템통합자, 초지역·범국가지역·낙후지역 관리·지원, 국민생활 향상, 노후 인프라 정비·개선, 국가경쟁력 강화 역할

인구·사회, 경제, 기술, 기후환경, 정치여건 및 동북아 측면에서 미래 여건변화와 국토분야 주요 이슈가 도출됨

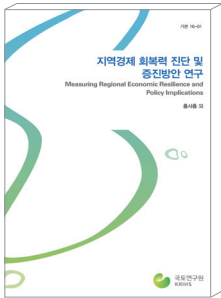
- 인구사회 측면에서는 저출산·고령화로 인구감소, 1인 가구 증가, 개인화, 주택시장 변화 등 진전
- 경제적 측면에서는 저성장추세 심화, 산업구조 변화, 글로벌화 등 진전

- 기술 측면에서는 제4차 산업혁명 진전, 정보의로기술의 발달, 초고속 교통기술수단 무인기술 보급 확대 등 진전
- 기후환경 측면에서는 이상기후, 폭우, 지진 등 자연재해 증가, 에너지·자원 고갈, 탄소저감 요구증대, 황사·미세먼지·스모그 등 환경오염 증가
- 대내적으로 지방분권화, 국민·시민·주민의식 변화, 정치여건 변화, 대외적으로 남북관계 변화, 동북아 정치경제역관계 변화가 전망됨

제5차 국토종합계획은 기후변화·제4차 산업혁명·재해재난에 대비하고 분산적·분권적·자족적 국토공간구조 형성과 거버넌스 체계 구축 방향으로 추진

| 정책제안 |

- 이를 위해 국토공간구조 경쟁력 강화, 국토의 효율적·생산적 이용과 관리, 국민 삶의 질 개선과 국토환경의 지속가능한 발전, 제도적 기반 정비 등의 측면에서 사전 검토 추진을 제안함
 - 공간구조와 경쟁력 강화 분야에서는 한반도·동북아 여건변화 및 미래전망 국토공간구조, 도시지역과 농산어촌의 정주여건 등의 과제 추진
 - 국토의 효율적·생산적 이용과 관리 분야에서는 교통 인프라, 공간정보, 토지·부동산, 건설 산업 분야 과제 추진
 - 국민 삶의 질 개선과 국토환경의 지속가능한 발전 분야에서는 주거·주택, 수자원 부문, 대기·수질·자연생태·기후변화 등 국토환경, 방재 분야 과제 추진 필요
 - 제5차 국토종합계획의 효율적 추진을 위한 제도적 기반 정비 분야에서는 효율적 집행·관리를 위한 제도개선, 국토종합계획의 5년 연동 계획 제도 도입, 유연한 자율적 집행·관리, 협력적 계획 수립 접근 방식 도입, 하위계획에 대한 지도·지원기능 강화, 스마트 국토관리 제도 운영 등을 제시함



지역경제 회복력 진단 및 증진방안 연구

Measuring Regional Economic Resilience and Policy Implications

연구책임 홍사흠 | 연구진 안흥기, 하수정, 남기찬, 김은란, 김대래, 김용현, 김정훈, 김재구, 박윤미, 설영훈, 송부용, 하현상 | 기본 16-01 | 183면

| 연구목적 |

저성장·고령화와 같은 대내외적인 여건의 급속한 변화에 따라 지역경제를 향한 부정적 충격을 완충·흡수하고 이로부터 회복하는 일련의 과정과 능력을 일컫는 '회복력(Resilience)'에 대한 관심이 급속도로 증가

- 급속한 관심 증가에도 불구하고 실증적인 연구가 드문 것이 사실이며 이를 정책화하려는 시도 역시 부족

경기순환이라는 지역경제의 동태적 특성을 감안하여 회복력을 실증적으로 측정하고 이를 활용한 지역경제 성과 분석 및 회복력 증진 방안 마련을 목적으로 본 연구를 수행

| 연구결과 |

총고용, 제조업생산, 도소매소비의 시계열자료를 활용하여 각 시·도별 경기순환형태를 추정하고, 2008년 글로벌 금융위기의 충격하에 각 지역들이 어떻게 반응하고 회복하였는가를 정량적으로 측정

- 충격에 의한 경기순환의 확장과 수축국면의 변동을 활용하여, 확장국면의 경기가 충격으로 수축하여 저점까지 이르는 부분에서 '충격반응력'을, 경기저점을 기점으로 반등·확장하여 기존 성장경로로 회복하는 부분에서 '충격회복력'을 각각 측정

'충격반응력'과 '충격회복력'의 측정결과를 활용하여 시·도를 크게 네 가지로 유형화하고 기존 문헌에서 제시된 정량적 회복력 결정요인을 활용하여 회복력 측면에서 각 지역경제의 유형별 유사점 및 차이점을 분석

- 특히 정량적으로 측정하기 어려운 정성적인 회복력 결정요인의 분석을 위해 각 유형별 대표 지역을 선정하고 이를 대상으로 심층적인 사례 조사를 실시

충격반응력 결정요인 분석결과, 지역 산업구조의 다양성이 지역경제를 향한 충격을 분산시키는 데 유효한 것으로 나타났으며, 특히 제조업 부분의 경우 혁신 역량 강화를 통한 첨단화·고도화가 해당 산업 부문에 대한 충격 대응 능력을 높이는 것으로 나타남

- 기업규모 측면에서는 대기업에 대한 지나친 의존이 경제적 충격에 대한 위험을 가중시키는 것으로 나타남

충격회복력 결정요인 분석결과, 연구개발을 통한 산업구조 고도화, 지방재정 건전성에 기반을 둔 지속적인 경제발전 전략 추진, 지역기반(Place-based) 소규모 기업의 창업·성장, 위기 대응 조직 구성 및 모니터링 체계 구축 등의 정책, 제도 마련 등이 빠른 회복을 돕는 것으로 나타남

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 지역경제 회복력과 관련한 종합적인 시스템 구축 측면에서의 '회복력 관리방안'과 다양한 회복력 강화 옵션을 포함한 '회복력 제고방안'의 두 부문에서 회복력 증진방안을 제시
 - 지속적인 지역경제 회복력의 관리를 위해 체크리스트 등을 활용하여 현재의 지역경제가 얼마나 취약하며 회복력은 어느 정도 수준인지를 진단하고 분석하는 지역경제 회복력 진단 시스템 도입 필요
 - 단기적인 지역경제 회복력 제고 방안의 일환으로 위기 발생 시 지역의 실물경제 전반에 대한 교차점검, 선제적 대응 및 회복방안을 모색하는 '비상경제상황실'과 같은 단기적 위기 대응 제도 운영을 제안
- 산업구조 다각화·고도화와 관련한 중장기적 전략을 제시함과 동시에 지역·장소 기반의 주민 주도적 사업 육성을 위한 정책방안도 제안
 - 기존의 산재·난립해 있는 테크노파크, 지역특화센터, 창업보육센터, 창조경제혁신센터와 같은 지역혁신기관과 혁신도시, 도청산단과 같은 지역 혁신공간과의 연계를 통한 혁신역량 제고 및 산업구조 고도화 도모 방안 제시
 - 지역·장소기반 주민주도 사업의 효율적 육성을 위해 지역크라우드펀딩, 시민뱅크제도 도입과 같은 재정 마련 수단을 제안



지역발전지표 개발을 위한 기초 연구

A Study on Developing the Regional Development Index

연구책임 안흥기 | 연구진 홍사흠, 남기찬, 이미영, 하수정 | 수시 16-09 | 73면

| 연구목적 |

과거 한국경제는 압축적 고도성장기를 거치면서 지역 간 불균형 성장이 심화되었고, 지역발전지표는 이러한 지역 간 경제성장 격차를 나타내는 수단으로서 주로 활용되었으나 그 유효성이 떨어지고 있음

- 수도권과 비수도권과의 지역 간 격차를 나타내는 수도권 인구집중률은 둔화되고, 1인당 GRDP는 격차가 감소하고 있음
- 그러나 이러한 지표에도 불구하고(GDP 통계가 지역주민의 소득수준을 정확히 대변하지 못하는 한계는 있음) 수도권과 비수도권의 격차가 해소되었다거나 완화되었다고 믿는 사람은 거의 없다고 해도 과언이 아님

본 연구의 목적은 지역낙후도 지표 등 기존 지역발전지표의 특성과 문제점을 파악하고, 저성장·성숙사회에서의 지역발전을 나타내는 새로운 지역발전지표 개발을 위한 개선방향을 도출하는 데에 있음

| 연구결과 |

기존 지역발전지표는 대부분 지역의 상대적 낙후도를 나타내는 지표가 많고, 지표구성요소도 인구, 산업, 재정, 인프라 등 경제적 측면의 지표가 대부분임

저성장·성숙단계의 지역정책은 지역 간 양적 성장격차보다는 질적 성장격차에도 관심을 갖게 되고, 최근 지역발전지표에는 이러한 질적 지표의 개념이 포함되고 있음

지역의 질적 성장을 측정할 수 있는 지표의 제시 및 시범적 적용을 통해 지역발전의 질적인 측면에 대한 분석 가능성을 시사

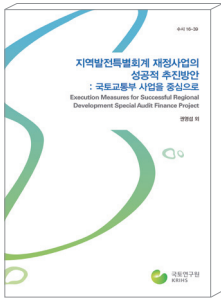
지역의 발전 잠재력과 취약성을 분리하여 측정·분석함으로써 지역발전을 위한 공공부문의 지원과정에서의 자원배분 효율성을 제고할 수 있는 방안을 제시

| 정책제안 |

- 저성장·성숙단계의 지역발전지표에는 경제적 측면의 총량적인 지표보다는 질적 성장을 의미하는 지표로 전환될 필요가 있음
- 지역발전지표는 동일한 잣대를 가지고 모든 시·군에 적용하기 보

다는 지표의 활용목적에 따라 다양한 지역발전지표가 필요함

- 또한 지역발전지표가 지역 간 경제적 격차를 나타내는 데에 그치는 것이 아니라 지역발전의 정도를 나타내려면 '지역발전'에 대한 새로운 개념정립과 지표개발이 필요
- 지역발전지표의 활용 범위를 확대하기 위해서는 지표 자체로 지역발전 수준을 나타낼 수 있어야 하고, 또한 발전 수준의 변화를 나타낼 수 있도록 시계열적 연속성이 필요



지역발전특별회계 재정사업의 성공적 추진방안 : 국토교통부 사업을 중심으로

Execution Measures for Successful Regional Development Special Audit Finance Project

연구책임 권영섭 | 연구진 최재성, 김동환, 이영아 | 수시 16-39 | 191면

| 연구목적 |

국토교통부는 지역발전특별회계 중 1/4의 사업비를 차지하나 사업의 이월·불용 등의 반복적 발생으로 집행이 부진한 상황

- 특히 지역발전특별회계 중 생활기반 계정 사업은 주세입원인 주세, 부담금 등 세수부족으로 매년 이월·불용이 반복적으로 발생하며, 투입된 재원을 통해 추진한 지역발전사업도 칸막이식 운영에 따라 유사·중복, 성과저조, 장기화 등 문제 발생

그 원인을 파악하기 위하여 지역발전특별회계 지역발전사업의 내용과 추진실태를 회계이관, 계정이관, 집행률, 성과관리 등의 측면에서 분석하고 문제점을 도출하여 개선사항 마련

본 연구는 지역발전특별회계 재정사업의 예산편성, 집행상황, 사업내용 등을 검토하고 문제점을 도출하여 지역발전사업이 성공적으로 추진되도록 제도개선 방안을 마련하는 것이 목적임

| 연구결과 |

지역발전특별회계 국고세입부족과 절차지연 등에 따른 부진한 집행, 지역발전특별회계나 계정의 적정성, 사업의 성과 등에 대한 문제가 지적되고 있음

- 집행률이 5년 평균 70% 미만, 2015년 70% 미만, 하락추세, 국회지적사항 등 4가지 중 3개 이상인 사업은 집중 검토가 필요함

지역발전특별회계의 경우, 사업의 효율적·성공적 추진을 위하여 경제발전계정과 생활기반계정의 불균형, 회계나 계정을 이관해야하는 사업에 대한 조정·개선이 필요함

- 지역발전사업은 정책의 단위를 지역으로 한정하고 지역발전과 직접적으로 관계되는 사업에 한정하여 추진될 필요가 있으므로 회계와 사업명칭이 지역발전특별회계, 지역발전사업인 경우 광역도로, 광역철도, 개발부담금 징수 및 관리, 기반시설부담금 운영, 개발제한 구역지원은 지역발전특별회계 적합성이 낮으므로 회계이관을 검토할 필요가 있음
- 지역발전사업의 성공적 추진을 위하여 생활계정의 부처별 유사사업 정리, 예산확보, 이월·불용 문제, 집행 문제, 국고보조율 문제, 예산지출성 문제, 평가제도 문제, 사업추진 전담조직 등 다양한 문제점을 개선할 필

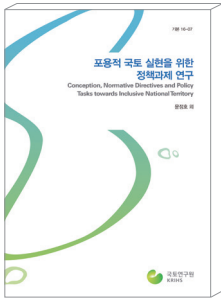
요가 있음

- 생활기반계정의 부처별 유사사업(국토교통부, 농림축산식품부, 행정자치부, 국민안전처)의 보조율, 평가기준 등을 조정할 필요가 있음
- 현행 지역발전특별회계에서 생활기반계정(시도 자율편성, 시군구 자율편성)의 비중이 낮으므로 비중을 점차 늘려서 시도, 시군구의 자율성을 높이고 사업추진역량을 제고할 필요가 있음

| 정책제안 |

- 이에 따라 본 연구에서는 지역발전사업과 지역발전특별회계의 정합성 제고, 생활기반계정 비중 확대, 패키지 사업비중 확대, 사업추진 전담조직 설치 등을 통해 지역발전사업이 실질적으로 지역발전에 기여하도록 유도할 것을 제안하였음

- 「국가균형발전특별법」, 지역발전특별회계, 지역발전사업의 범명칭, 회계명칭, 사업명칭 및 사업내용의 정합성 제고
- 지역발전특별회계에서 생활기반 계정(시도 자율편성, 시군구 자율편성) 비중을 점차 늘려서 시도, 시군구의 지역발전사업 추진의 자율성과 사업추진역량을 높여나가기도록 개선
- 생활기반 계정의 부처별 유사사업(국토교통부, 농림축산식품부, 행정자치부, 국민안전처)의 보조율, 평가기준 등을 조정하고 국토교통부는 패키지 사업유형 비중을 늘려서 생활기반 계정 사업이 실질적으로 지역발전에 기여하도록 유도
- 사업추진 전담조직을 설치하고 사업의 연속성·추진력·성과관리를 제고토록 운영·지원하여 지역발전사업의 성공사례 확산과 성공적 추진 유도



포용적 국토 실현을 위한 정책과제 연구

Conception, Normative Directives and Policy Tasks towards Inclusive National Territory

연구책임 문정호 | 연구진 이순자, 김진범, 민성희, 김수진, 박경현 | 기본 16-07 | 162면

| 연구목적 |

2008년 세계 금융위기 발생으로 자유시장적 경제체제의 문제에 대한 비판적·회의적 논의가 증폭되면서 국내외에서 '포용적 성장(Inclusive Growth)'과 '포용도시(Inclusive City)'의 개념과 정책에 대한 논의가 확대되고 있음

이에 따라 본 연구는 실천적 정책개념으로서의 '포용적 국토' 규범을 정립하고, 이로부터 대안적 정책방향과 핵심적 정책과제를 제시하고자 함

- 포용 개념의 보편적 경제사회 규범(사회적 가치)으로서의 의의를 정립하고, 포용 의미를 공간적으로 확장하여 '포용적 국토'라는 정책 기조(基調) 개념으로 정립하며 또한 포용적 국토 실현을 위한 목표 및 기본방향별로 핵심적인 정책 이슈를 도출하고자 함

| 연구결과 |

일반적 규범으로서의 포용은 차등원칙에 의거한 사회적 정의, 보편적 복지, 경제민주화, 소득불평등 해소를 통한 기회의 균등화, 보다 적극적·명시적으로 공간에 대한 권리를 보장, 증진하는 사회정책 필요성을 강조하는 사회 규범임

공간적인 포용 혹은 포용적 국토라는 규범은 국토정책의 넓은 영역에서 부분적으로 적용되는 규범이 아니라, 장기적인 국토 발전의 지향점, 혹은 우리 국토의 미래 비전을 형성하는 정책기조(政策基調)로 이해되어야 함

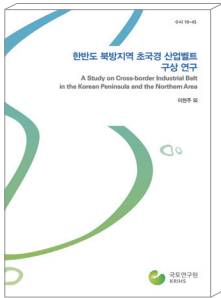
- 포용적 국토를 "공간의 물리적 개발을 통한 성장을 넘어 누구나 어디서나 안전·쾌적·편리하게 살아갈 수 있고, 모든 사회적 계층·지역간의 격차·배제·갈등을 최소화할 수 있으며, 그 기회의 균등, 잠재능력 증진과 행복을 추구하는 사회의 모든 구성원이 적극적 권리 추구하고 자발적 참여를 실천하는 삶의 터전"으로 정의
- 포용적 국토정책은 "사회정의, 공간에 대한 권리 및 행복 추구의 당위에 기초하여 사회적 약자가 배제되지 않는 공간서비스의 구현과 사회구성원의 정책·계획에 대한 참여역량을 강화하고 좋은 거버넌스를 구축하며 보다 형평성 높은 지역발전 기회를 보장하기 위한 공간정책·제도환경의 개선을 추구하는" 일련의 정책으로 정의하고 7개의 핵심

정책과제 제시

- 사회적 약자를 배려하는 공간서비스 분야: 최소 공공서비스 기준 마련-국가최소기준(National Minimum)과 지역적정기준(Local Optimum) 통합, 여성인 사회참여 확대를 위한 보육시설 확충-영유아를 위한 국공립보육시설 확충 및 다양화, 도심 노후지역의 주거환경정비를 통한 도시서비스 접근성 제고 등의 3개 과제 제시
- 권리증진과 행복추구로서의 참여역량 강화와 거버넌스: 정책, 계획에 대한 참여 확대를 위한 정보 접근성 강화, 도시계획 등 공공계획에 대한 참여를 고취하기 위한 인센티브 부여와 역량강화 프로그램 제도화 등 2개 과제 제시
- 지역발전의 기회 형평성 강화 제도 환경의 개선: 도시정책·주택정책·복지정책·교통정책 등의 연계를 통해 커뮤니티 재구축 방안 수립; 지방자치단체의 계획고권 강화와 계획보장청구권의 도입 등 2개 과제 제시

| 정책제안 |

- 포용적 국토 정책 개념과 3대 목표 및 7개 핵심 정책과제를 중심으로 포용적 국토의 예시적인 중장기 로드맵을 제시
 - 핵심 정책과제의 추진은 1~3년의 정책개발 단계, 2~4년의 시범사업 또는 테스트베드 단계를 거쳐 실행(집행) 및 모니터링 단계를 거쳐야 함
 - 7개 핵심과제 이외의 다양한 정책과제를 새로 발굴하는 과정을 적어도 2~3년간 추진해야 할 것이며, 특히 국토정책, 농·어촌, 행·재정, 복지 등 부처복합적인 협동작업이 요구됨
 - 포용적 국토 정책은 매우 폭넓은 정책영역을 대상으로 하기 때문에 일개 정부부처보다 상위에서의 '조정기구(Control Tower)'가 필요할 것으로 보임
- 정책개발 단계 1~2년간은, 부처별로 편성·운영하는 국가 R&D 예산의 범위 내에서, 예를 들어 국토교통부 산하의 건설교통기술진흥원과 경제·인문사회연구회의 예산을 일부 활용하거나, 각 정부부처의 용역 예산을 활용



한반도 북방지역 초국경 산업벨트 구상 연구

A Study on Cross-border Industrial Belt in the Korean Peninsula and the Northern Area

연구책임 이현주 | 연구진 이상준, 이백진, 정여천, 이현태, 김준영, 김의준, 문승운, 이유진, 문인석 |
수시 16-43 | 185면

| 연구목적 |

본 연구는 미래 한반도 통일이 주변국, 특히 한반도 북방지역 국가들의 공동번영과 발전을 가져올 수 있다는 점에 대해 주변국가와의 공감대를 형성하고 국가 간(지역 간) 협력을 확대한다는 취지로 2015년 1차년도 연구 「한반도 북방지역 미래 종합발전 기본구상」에 이어 2차년도 연구로 수행되었음

이 같은 배경하에 본 연구는 한반도 통일이후 한반도 북방지역에 국경을 초월한 산업벨트의 형성 가능성과 구축방안을 검토하고 이에 따른 경제효과를 추산하는 데 목적을 두고 있음

| 연구결과 |

한반도 북방지역에서 형성될 수 있는 초국경 산업벨트로서 본 연구에서는 한반도 북방지역의 주요 육상운송노선을 구성하면서 한반도와 직간접적으로 연계될 수 있는 세 개의 초국경 산업벨트(하얼빈-무단장-쑤이펀허-블라디보스토크 산업벨트, 창춘-옌지-훈춘-자루비노/나선 산업벨트, 선양-단둥-신의주 산업벨트)가 형성될 것으로 전망함

각 산업벨트에 해당하는 성별(지역별) 산업정책의 방향, 산업별 공급 및 수요요건 등 다양한 측면에서의 검토를 통해 각 산업벨트별 유망산업군을 다음과 같이 도출함

- 하얼빈-무단장-쑤이펀허-블라디보스토크 벨트는 농수산물 및 식품가공, 목재가공, 석유화학산업 등이, 창춘-옌지-훈춘-자루비노/나선 벨트는 농수산물 및 식품가공, 바이오, 운송장비 산업 등이, 선양-단둥-신의주 벨트는 첨단섬유 제조, 첨단장비 산업 등임

본 연구는 각 산업벨트별 유망산업을 안착시키기 위한 구축방안으로서 각 벨트별 접경지역을 중심으로 산업협력단지와 내륙거점 산업을 러스터의 조성, 그리고 초국경 교통망 구축을 통한 연계성 강화를 제안함

본 연구는 초국경 산업벨트를 구축하기 위한 국가 간 협력방안으로 다자협력을 통한 인프라 투자재원의 효율적 조달, 중·몽·러 경제회랑 사업의 적극적 활용, GTI를 통한 실질적 사업 발굴 및 관련 제도적 유사성 확보 등이 필요하다고 제안함

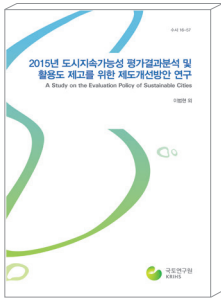
한편, 한반도 북방지역에 초국경 산업벨트의 형성이 한반도 북방지역의 인접국가 지역경제에 미치는 영향을 분석해본 결과, 지역 내 총생산 규모 측면에서는 하얼빈-무단장-쑤이펀허-블라디보스토크 벨트(제1벨트)에서의 지역 내 생산효과가 21억 7,660만 달러로 가장 크게 나타났으며 다음으로 창춘-옌지-훈춘-자루비노/나선 벨트(제2벨트), 선양-단둥-신의주 벨트(제3벨트) 순으로 나타났음

- 본 연구는 또한 제1벨트와 제2벨트에서 중국 동북3성, 극동러시아, 우리나라 모두 경제적 효과가 발생할 것으로 예상됨에 따라 이 두 벨트에 개발의 우선순위를 두고 추진할 것을 제안하고 있음

| 정책제안 |

- 우선, 최근 한반도 북방지역에서 추진되고 있는 중·몽·러 경제회랑 건설사업에 이들 국가와 양자협력기제를 활용하여 북방지역의 개발사업에 참여하는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다고 제안함
- 다음으로, 한반도 북방지역의 지자체 차원의 협력기제를 보다 활성화할 필요가 있으며 특히 환동해권 지자체 간의 협력기제의 활용과 이에 대한 지원을 확대해야 한다는 점을 제안함
- 마지막으로, 한반도 북방지역 초국경 산업벨트 구축을 위해 우리나라가 회원국으로 참여하고 있는 광역두만강개발계획(GTI)의 다자간 협력기제를 최대한 활용할 필요가 있다는 점을 제안하고 있음

-
01. 2015년 도시지속가능성 평가결과분석 및 활용도 제고를 위한 제도개선방안 연구
 02. 계획도시의 특성을 고려한 1기 신도시 관리방안 연구
: 공공시설부지의 효율적 이용 방안을 중심으로
 03. 고속도로 유휴부지의 실태분석 및 활용방향에 관한 기초연구
 04. 광역도시권 경쟁력 강화를 위한 계획체계 개편방향 연구
 05. 도시 내 국·공유 유휴재산 활용을 위한 공공분야 협력방안
 06. 도시 침수지역 및 영향권 분석을 통한 재난안전 정책지원 시스템 구현(Ⅰ)
 07. 도심 내·외부 개발실태 분석 및 통합적 도시관리 방안
 08. 도시의 상업적 젠트리피케이션 대응 방안 연구
- 도시계획적 수단을 중심으로 -
 09. 미래 대도시권 전망과 대응전략 연구
 10. 미래 도시정책에 따른 토지이용규제제도 개선을 위한 기초조사 연구
 11. 미래의 도시와 한국의 선택
 12. 북한의 도시계획 및 도시개발 실태분석과 정책과제
 13. 비도시지역 개별입지시설의 집합적 개발 유도 방안 연구
 14. 스마트도시 성숙도 및 잠재력 진단모형 개발과 적용방안 연구
 15. 스마트도시의 실효성에 관한 기초 연구
: 버스정보시스템(BIS)이 통행행태에 미친 영향
 16. 신(新)기후변화체제에 대비한 도시 공간정책 및 관리방향 연구
 17. 안전도시 구현을 위한 통합형 도시방재정책 연구
 18. 인구저성장시대의 토지이용수요예측의 문제점 및 개선방안
- 도시기본계획 사례를 중심으로 -
 19. 재해예방형 도시계획을 위한 재해관련 지구·지역의 활용방안 연구
 20. 저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안 연구
 21. 제로 에너지 스마트 도시 조성방안 연구
(세종시 건설지역 일부 생활권을 대상으로)
 22. 지방상수도 효율성 제고를 위한 국가정책 방향에 관한 연구
 23. 한국형 스마트시티 해외진출 전략수립 및 네트워크 구축
 24. 해비타트Ⅲ와 한국 도시정책에의 시사점
 25. 해외 토지이용규제 비교연구
-



2015년 도시지속가능성 평가결과분석 및 활용도 제고를 위한 제도개선방안 연구

A Study on the Evaluation Policy of Sustainable Cities

연구책임 이범현 | 연구진 김중은, 김동근, 임희지, 이정환 | 수시 16~57 | 130면

| 연구목적 |

2006년 “국토의 이용 및 계획에 관한 법률”의 개정을 통해 제3조 2 도시의 지속가능성 평가의 법적 근거를 확보, 2014년 시행령의 개정을 통해 도시 지속가능성을 평가할 수 있는 구체적 가이드라인이 수립됨

- 이에 따라 2014년을 기점으로 도시지속가능성 평가를 실시하였으며, 2014년 시행 초기에 도시대상은 『대한민국 도시대상』이라는 이름의 별도 평가로 실시되었으나, 기본적인 배경이 유사한 두 가지의 평가를 시행하는 과정에서 행정력 낭비를 방지, 평가 실행력을 제고하기 위해 두 평가 통합의 논의가 이루어짐

두 평가제도가 통합되어 2015년 도시지속가능성 및 생활인프라 평가 제도가 처음으로 시행되었고, 이에 대한 재검토가 필요한 시점임(2015 『도시 지속가능성 및 생활인프라 평가·시행 및 대한민국 도시대상』)

본 연구의 주요 목적은 법정평가로 시행되었던 ‘2015년도 도시지속가능성 및 생활인프라 평가’ 결과를 분석하여 실효성을 높이고 활용도 제고를 위한 제도개선방안을 도출하는 것임

| 연구결과 |

지속가능성 및 생활인프라 평가제도의 합리적 시행을 위해서는 ‘지속가능한 발전’에 대해 사회적으로 개념적 합의가 이루어져야함

- 지속가능한 발전에 대한 개념정립의 다양한 측면을 고려하여 사회적인 합의를 도출하고 국토교통 및 도시정책분야에서의 지속가능발전의 개념을 새롭게 설정해야할 것임

지표의 대표성과 평가의 용이성, 기초지자체 단위 도시정책의 지속가능성이라는 목표를 달성하기 위한 지표설정 과정이 필요

- 이러한 지표의 대표성 문제를 해소하기 위해서는 각 부문별 구성지표에 대한 합리적 설정 과정과 사회적 합의가 필요함
- 지표와 목표 간의 상호연관성이 뚜렷해야 하며, 해당 지표가 다른 지표에 영향을 주거나 영향을 받지 않고 독립적이어야 함

현행 229개 기초지자체 단위만의 평가로 광역지자체는 평가과정에서 제외되어 있는바, 평가검증 및 모니터링 강화를 위해 광역지자체 역할 강화 필요

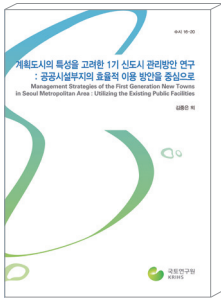
- 평가를 진행하는 과정에서 기초지자체의 평가지표를 검수하고 전달하

는 역할 등 평가과정의 효율적인 추진을 위해 광역지자체의 역할을 강화할 필요성이 있음

도시지속가능성 평가DB의 효율적인 구축 및 관리를 위해서는 전문기관을 선정하여 운영하는 등의 방안 마련이 시급함

| 정책제안 |

- 지표관련 개선방안으로는 지속가능한 발전에 대한 개념정립의 다양한 측면을 고려하여 사회적인 합의를 도출하고 국토교통 및 도시정책분야에서의 지속가능발전 개념을 새롭게 설정하도록 유도
- 학술적인 측면에서의 다의적인 개념을 포괄하고 각 부문별로 지속가능성을 추구하는 전략을 제시하여야 함
 - 지표의 대표성과 평가의 용이성, 기초지자체 단위 도시정책의 지속가능성이라는 목표를 달성하기 위한 지표설정 과정이 필요
- 현행 광역지자체는 평가과정에서 제외되어 있는바, 평가검증 및 모니터링 강화를 위해 광역지자체 역할 강화 필요
 - 중앙정부 차원의 예산지원이 수반되는 국책사업 평가 또는 선정과의 연동성을 확보하는 등 평가에 대한 인센티브 강화방안을 다양하게 마련



계획도시의 특성을 고려한 1기 신도시 관리 방안 연구

: 공공시설부지의 효율적 이용 방안을 중심으로

Management Strategies of the First Generation New Towns in Seoul Metropolitan Area
: Utilizing the Existing Public Facilities

연구책임 김중은 | 연구진 김성희, 김성렬 | 수시 16~20 | 142면

| 연구목적 |

고도성장기에 개발된 계획도시의 물리적 노후화 및 도시기능 저하로 사회적 비용 및 부작용 발생이 우려되고 있으나, 부동산 경기침체 등으로 인해 재건축 또는 리모델링 사업과 같이 주민들의 과다한 비용부담이 요구되는 물리적 개선 위주의 일괄정비 방식만으로는 이들 계획도시의 도시기능을 유지·관리하는 데 한계를 보임

- 또한 계획도시 개발주체, 계획도시의 공공시설을 관리·운영하는 지자체, 계획도시 거주민 간에 도시관리에 대한 문제인식이 상이하여, 주체간 갈등을 최소화하고 효율적인 운용을 가능하게 하는 도시관리방식을 도출하기가 어려움

따라서 계획도시가 갖는 토지이용계획의 경직성 등의 한계를 극복하고 고령화 등의 여건 변화에 맞게 기존 기반시설의 기능 전환이 가능하도록 계획도시의 특성을 고려한 협력기반의 도시관리 방안 마련이 필요한 상황임

- 특히, 계획도시 내 기존 공공시설 부지의 활용성 극대화(고밀이용, 입체적 활용, 기능 복합화 등)를 통해 여건 변화에 따라 확충이 필요한 각종 도시서비스 시설의 공급방안 마련이 필요함

| 연구결과 |

1기 신도시의 도시관리상 문제점 및 해결방안

- 공공의 세금으로 직접 관리하는 시설주로 신도시개발 시 무상 귀속된 기반시설의 경우 유지·관리는 양호하나 이미 공급된 기반시설의 용량이 경직되어 도시변화에 따른 추가적인 공급이 곤란하며, 토지이용계획의 경직성으로 인해 인구구조 및 소득수준 변화에 따라 추가적으로 필요한 공공시설의 공급도 곤란(예:고령인구 증가에 따른 노인복지시설)
- 1기 신도시 내에서 리모델링 사업이나 재건축 사업과 같은 정비사업이 추진되어 주거환경이 개선된 사례는 없지만 공동주택단지 내 주택설비(승강기, 배관 등)를 자체적으로 적립한 장기수선충당금이나 자치단체의 지원 등으로 정비하는 사례는 늘고 있음. 다만, 주차공간 문제의 경우에는 장기수선충당금이 확보되더라도 단지 내 평면적 추가 공간 확보가 사실상 어려워 정비사업 추진을 통한 지하주차공간 확보 이외에는 대안이 없는 실정임
- 평촌신도시의 경우 공공청사 부지가 용도지역상 중심상업지역 또는 일반상업지역에 계획되어 있으나 현재 건축물(청사)은 용도지역에서 허용

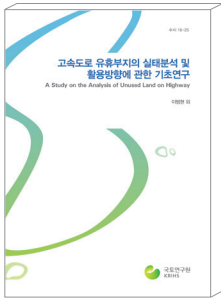
하고 있는 건축물의 밀도에 비해 상당히 낮은 상태여서 이들 부지의 효율적 이용을 통해 새로이 요구되는 시설의 설치가 가능한 것으로 판단됨

평촌신도시 내 공공시설부지의 효율적 이용 시뮬레이션

- 공동주택단지의 부족한 주차공간을 공동주택단지가 속한 대가구 내 공공시설부지(공원, 학교)의 입체도시계획결정을 통해 일부 충족할 수 있는 것으로 나타남
- 또한 용도지역 및 지구단위계획에서 허용하고 있는 건축물밀도보다 낮게 청사가 설치되어 있는 경우 청사 리모델링 시 밀도를 상향시켜 경제·사회적 여건 변화에 따라 새롭게 요구되는 시설의 수요를 충족시킬 수 있는 것으로 나타남
- 한편, 기존 도서관 등의 문화시설에 문화·복지·체육시설 및 음식점 등 다양한 시설의 복합 설치를 허용하여 지역주민의 여가문화·복지수요를 충족하고 음식점 등 수익시설의 입점 허용으로 시설 운영을 위한 수익기반도 마련할 수 있을 것으로 판단됨

| 정책제안 |

- 1기 신도시 내 공공시설의 기능전환 및 효율적 이용을 통해 새로이 요구되는 도시기능을 선제적·효율적으로 공급할 수 있도록 공공시설부지의 활용성 제고를 위한 정비계획 마련
 - 1기 신도시 내 공공시설의 현황에 대해서도 주기적으로 모니터링을 실시하여 공공시설의 정비시기를 사전에 예측하고, 정비시기가 도래한 공공시설에 대해서는 기능전환 및 효율적 이용을 검토하여 여건 변화에 따라 확충이 필요한 도시서비스시설을 선제적·효율적으로 공급할 수 있는 시스템 구축
- 관리주체가 다른 도시계획시설 간 효율적 이용 활성화를 위한 관련 법규의 정비
 - 건축물 복합화가 가능한 도시계획시설일지라도 관련법령 및 소관부처가 다른 경우 관리상의 이유로 복합화보다는 단독 입지를 선호하는 경향이 강하므로 관리주체가 서로 다른 시설 간의 중복결정 및 입체결정이 용이하도록 관련 제도의 정비가 필요



고속도로 유휴부지의 실태분석 및 활용방향에 관한 기초연구

A Study on the Analysis of Unused Land on Highway

연구책임 이범현 | 연구진 장철순, 김정은, 배윤경, 김형진, 민병욱, 박준식 | 수시 16-25 | 130면

| 연구목적 |

도시 활동과 연계된 고속도로 공간에 대한 재인식과 미래 수요 패러다임 변화 예상

- 미래의 고속도로는 단순히 차량만이 통과하는 기능적 공간에서 복합적 도시 활동이 연계된 공간으로 변화할 가능성이 높음
- 스마트도시의 신기술로 제시되고 있는 요소 중 스마트교통(Smart Transport)과 관련된 사항이 50% 이상을 차지하고 있으며, 주차장의 개념변화 등 도시공간의 패러다임 변화에 대한 대비가 필요한 시점임
- 특히, 교통체증에 대한 스마트서비스와 각종 IT기술을 반영한 고속도로 공간의 변화에 대비한 연계체계 구축 등 대비가 필요한 시점임

이에 본 연구에서는 미래 지능형 도시 및 교통정책의 일환으로, 스마트통행에 따른 고속도로 기능변화에 대응하는 공간 활용 정책방향 제시

궁극적으로 미래 수요를 고려하여 고속도로 유휴공간의 유형을 설정하고 고속도로 유휴부지의 특성별 활용방향 제시

| 연구결과 |

본 연구는 실태분석, 사례조사 결과 등을 통해 저이용 공간에 대한 활용성 제고 정책과 고속도로 이용 편의성을 위한 정책, 미래형 고속도로 도입에 따른 정책 등 유형별 정책개선방향에 대한 결론을 도출

- 자투리 공간 및 일정 규모 이상의 미활용 공간 등 공간의 규모와 인접한 공간의 토지이용 등을 종합적으로 고려한 정책 마련이 필요하고, 생태기능의 회복과 친환경성을 우선적인 원칙으로 고려
- 고속도로 지하화 등으로 인해 복합적인 활용이 이루어지는 경우, 공원 녹지 등의 공간을 조성하여 도시공간 내의 녹지축으로서의 역할을 우선적으로 고려하며 주변 거주민에게 부족한 시설도입을 고려

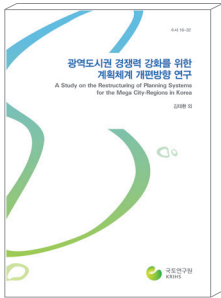
유형별 활용정책을 우선시하되 기본적으로 고속도로의 편의성을 고려하는 기능을 도입하는 것이 원칙임

- 친환경적 이용이 가능한 시설과 녹지공간의 회복 및 복원을 고려하는 기능, 마을주민의 이용 편의성을 고려하는 기능 등을 우선적으로 활용하도록 설정해야 할 것임

- 요금소를 활용하는 유형의 경우에는 고속도로와의 연계성 등을 고려하여 대중교통환승시스템과 물류 및 미팅포인트, 랜드마크로서의 역할을 수행하도록 유도하며 이와 관련하여 이용자의 편의성을 위한 시설들을 주요 시설로 도입하도록 유도하여야 할 것임

| 정책제안 |

- 고속도로 유휴부지의 활용가능성과 친환경적 이용을 높이기 위한 도로법 규정이 명확히 제시되어 있지 않아, 관리 및 운영에 대한 합리적인 기준 등을 마련할 필요가 있음
 - 국유재산관리규정 제12조에 의하면, 유휴부지는 <유휴부지 관리절차>에 따라서 도로구역에서 제외되어 시도 재산으로 관리하도록 정 의하고 있으나, 유휴부지 발생 시 관리기관에 협조하거나 활용대안을 모색하는 적극적 차원이 아니라 단순한 업무처리 절차 등에 대한 소극적인 내용만을 반영
 - 환경 친화적인 도로건설 절차에 대한 규정은 있으나 유휴부지의 친환경적인 활용에 대한 합리적인 기준 등에 대한 검토가 필요함
- 특히, 대중교통연계가가능성 등 도시민의 편리한 고속도로 이용 가능성에 대해서는 우선적으로 검토할 수 있는 기준 마련 필요
 - 고속도로가 폐도되어 한국도로공사의 관리권이 이관되어 지자체가 자체 활용계획이 없을 경우 이를 활용하거나 복원하는 계획에 대한 사항이 전무하여 안전사고 등의 발생가능성이 높을 수 있음



광역도시권 경쟁력 강화를 위한 계획체계 개편 방향 연구

A Study on the Restructuring of Planning Systems for the Mega City-Regions in Korea

연구책임 김태환 | 연구진 송지은, 정준호, 최성연, Helga-Jane Scarwell, Patrizia Ingallina | 수시 16-32 | 140면

| 연구목적 |

광역대도시권 차원의 관리를 위한 공간계획 기능 미비

- 전반적인 인구성장의 정체 내지 감소 속에서, 지방중소도시 및 농어촌의 인구는 감소하고 대도시권 중심으로 인구 재편
- 대도시권의 인구성장 및 인구가동 증가는 시가지지역 확장 등 토지이용변화를 초래하며, 도심지역, 도시외곽지역, 도시주변지역 간의 기능적 연계도 강화되고 있음
- 대도시권의 통합적 관리 필요성이 증가함에도 불구하고 이에 부응하는 제도적 장치(대도시권을 중심으로 한 광역도시계획 수립)는 미흡하여, 대도시권 관리 수단으로 가능하지 못하고 있음

체계적인 대도시권의 성장과 관리를 위한 새로운 계획체계 도입 방향 연구 필요

- 본 연구에서는 최근 대도시권의 성장 현황 및 다양한 제도적 특징을 살펴보고, 효율적 관리를 위한 대도시권 계획체계 도입 방향을 제시하고자 함

| 연구결과 |

새로운 대도시권 관리 목표와 관리방식 추구

- 장기적 관점에서 대도시권의 지속적 발전을 실현하기 위해 정부, 지자체 및 지역 주민 등 모든 당사자들이 합의에 의해 발전목표와 관리방식을 새롭게 도출하고 그 목표를 달성하기 위한 실천적 관리 방식의 도입이 필요함

관련 주체의 적극적 참여에 의한 협력적 거버넌스의 형성

- 대도시권은 단일의 경제적 및 일상의 생활공간으로 재편되고 있는 현실이므로 대도시권의 발전목표, 추진전략, 추진과정 등 의사결정에 있어서의 이해 관계자의 협력적 참여가 중시되어야 함

대도시권 계획체계의 성격

- 대도시권 협력계획이 개별 행정구역의 넘어서는 '광역계획'으로서의 성격을 가지므로 단위도시별로 수립되는 도시계획을 광역적 관점에서 조정하는 기능 수행도 포함되어야 함

- 그와 더불어 지역의 장기적 발전을 위한 장기계획의 성격을 가지며, 여기에는 미래에 대한 전략적 차원의 목표 설정, 미래 개발수요에 대한 개발의 우선순위와 원칙 등이 포함될 수 있음

- 또한 미래상을 실현하기 위해 각종 정책방향을 체계화하는 정책계획으로 명시될 필요가 있고, 계획의 집행 상황을 모니터링하면서 지속적으로 수정할 수 있는 체계를 갖추어야 함

대도시권 협력적 계획제도 도입의 형태

- 제도적 틀로서 추진하여 지속성을 가질 수 있도록 해야 함
- 새로운 법령제정, 기존 법령의 수정 등에 관한 검토가 필요하며, 대도시권 구성, 대도시권 협의체의 권한, 계획수립과 승인 등 법적인 효력을 가질 수 있도록 법령에 명시하는 것이 필요함

| 정책제안 |

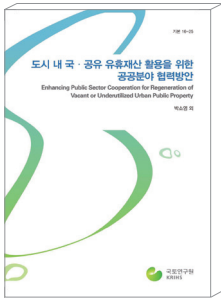
- 대도시권 협력적 거버넌스 구축을 위해 대도시권 내 지방자치단체가 어느 정도의 자율성과 책임성을 가지고 계획수립, 사업의 기획·집행을 담당할 것인지에 대한 합의의 틀을 갖추어야 함

- 거버넌스의 주요 협력 사항으로 대도시권의 중장기비전과 공동의 목표 및 전략의 협력적 수립, 이를 토대로 연계협력사업의 발굴, 합의를 바탕으로 한 공동의 발전을 위한 중점 추진과제의 우선순위 선정, 우선사업의 효율적 추진 체계 마련, 단계적인 실행 등이 포함될 수 있음

- 협력적 거버넌스 체계의 정착을 위해 무엇보다도 지방자치단체의 리더십 강화가 필요함

- 일관성 있고 통합적인 대도시권의 협력적 관리를 위해 내부자원과 외부역량을 동원하고 결집시켜 시너지 효과를 도출할 수 있도록 리더십이 요망되며, 또한 자치단체 간 역량의 차이를 고려하여 상호 보완하는 것도 중요한 과제임

- 계획의 실천력을 담보하기 위해 협력적 계획의 집행을 관리하는 기능도 포함되어야 하며 전략별로 명확한 도달 목표로서 성과지표를 설정하고 도달 정도를 관리해 나가는 모니터링 및 성과지표 관리시스템 접목



도시 내 국·공유 유류재산 활용을 위한 공공 분야 협력방안

Enhancing Public Sector Cooperation for Regeneration of Vacant or Underutilized Urban Public Property

연구책임 박소영 | 연구진 이왕건, 임상연, 박정은, 정소양, 정유선, 김성제, 홍성조, 조현지, 박내선 |
기본 16-25 | 209면

| 연구목적 |

도시 내의 공공 토지자원을 보다 효율적으로 활용하고 이를 국가 및 도시 발전의 기폭제로 전환하기 위해서, 국·공유 유류재산 활용방향을 결정하고 주체들 간의 이해관계를 조정할 수 있는 새로운 해결기제의 모색이 필요

- 현재 분절화된 재산관리 체계, 공공이해 당사자 간 갈등, 책임주체 불명확 등으로 인하여 국·공유 재산의 최적이용이 장기 지연

본 연구는 도시 내에서 이용되지 않고 있는 공공의 토지자원을 국가 및 도시 발전을 위하여 보다 효율적으로 활용하기 위해서, 도시 내 유류재산 관련 주체 간 협상과 조정을 통해 상호 협력할 수 있는 방안을 마련하는 것을 목적으로 함

| 연구결과 |

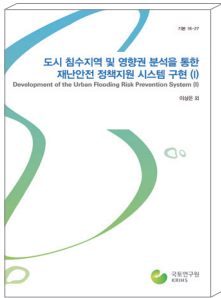
국·공유 유류재산 관련 정책 및 제도를 분석한 결과 구조적으로 갈등이 노정되어 있음에도 불구하고 철도 유류부지 활용지침을 제외하고는 대부분의 경우 심의·의결 주체는 있지만, 관련 주체 간 협의촉진, 이해관계 조정을 위한 조직 및 절차와 기준이 마련되어 있지 않음

유류재산 유형별로 주체 간 협력현황을 살펴보면, 기능소멸형은 당사자 간 협상과 자율조정을 통해 공공부문 주체 간 협업이 비교적 원활히 진행된 반면, 기능이전형의 경우 대부분 관련된 주체 전체가 모이는 공식적 협의구조가 마련되지 못하였고 개별 당사자 간 조정으로 인하여 협상이 정체상태에 있는 경우가 많이 발생하고 있음

선진국들은 부처 및 부서를 넘어선 유류재산의 최적이용을 매우 중요한 정책 어젠다로 정하고, 이를 실현하기 위하여 파트너십 설립 및 운영지원 매핑, 분석, 정보제공, 공공주체 간 장벽극복을 위한 각료회의 강화 등을 통하여 유류재산의 활용을 위한 공공분야 주체 간 협력을 도모하고 있음

| 정책제안 |

- 향후 도시정책의 핵심이 될 유류재산 관련 이슈에 대응하기 위해서는 국·공유 재산의 관리 및 활용에 관련된 공적 주체들이 공동으로 미래가치 창출을 위하여 협력할 수 있는 방안 마련이 시급함
- 이를 위해 우선적으로 기존 제도적 틀 내에서 국·공유지 활용과 관련된 이해당사자들 간의 협의구조를 마련하고, 협의를 촉진하며 대안 제시와 갈등 조정을 통해 유류재산의 최적이용을 활성화하기 위한 중간조정기구의 구성과 운영이 필요
- 또한 중장기적으로는 유류자산을 일괄조사하고 활용유형을 분류하고, 유류재산의 가격결정을 위한 공공협상 기준마련 등을 추진하기 위해서는 유류재산의 관리와 활용과 관련된 원칙과 기준을 담은 「국·공유 유류재산의 관리 및 활용 기본법」 제정을 통하여 안정적 정책추진의 기반을 마련해야 함



도시 침수지역 및 영향권 분석을 통한 재난안전 정책지원 시스템 구현(Ⅰ)

Development of the Urban Flooding Risk Prevention System(I)

연구책임 이상은 | 연구진 김창현, 박대선, 김마은, 김슬예, 이태삼, 김진현 | 기본 16-27 | 272면

| 연구목적 |

기후변화, 도시화 등에 의한 도시침수 피해 증가로 종합적인 도시계획적 전략이 중시됨

- 집중강우 세기가 과거와 다른 확률특성을 보이는 상황에서 방재시설, 유출억제시설 등의 대책수단을 중시하는 전통적인 전략은 효율성과 확실성이 미흡
- 지구지정, 토지이용, 기반시설, 건축물 규제 등 도시계획적 대책수단을 보완해 침수가 발생하더라도 주민과 경제 피해를 최소화하는 대안적 접근법을 모색

도시침수에 대한 도시계획적 대책을 위해 시·군 담당자에게 분석부담을 줄여주면서, 필수적인 대책에 대해 근거를 마련하고 구속력을 함께 제공하는 방법이 필요

본 연구는 기술기반의 확충에 초점을 두고, 아래와 같은 기능을 갖도록 도시침수 예방대책 지원시스템을 개발하고자 함

- 전국 행정구역별 도시침수 피해이력 등 기초자료의 일괄 관리
- 중점관리대상지 도시침수 재해지도 구축·공개
- 중점관리대상지 영향권 설정 및 위험원인 분석결과 공개
- 중점관리대상지 대책수단의 의사결정 참고자료 제공
- 공식문건 발간 및 기술정보 공유

| 연구결과 |

국외 도시침수 위험도 관리정책 동향을 조사한 결과 기후변화 등 장래 시나리오를 고려해 위험도를 분석하고 중장기 관점에서 대책수립을 지원하는 연구기능이 중시됨

- 중앙정부는 미리 지방정부가 도시방재계획을 마련할 수 있도록 방법론, 지침, 정보시스템 등 기술기반을 제공해 정보 접근을 개선하기 위해 노력하며 도시계획 차원에서 방재대책을 엄격하게 적용하도록 법적·실무적 장치를 마련
- 이에 반해, 국내에는 공간중심의 재해위험 정보가 부족해 현장에 맞는 종합계획을 발굴하는 데 한계가 큼

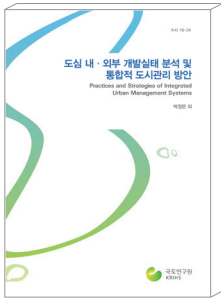
업무협의회, 자문회의, 설문조사, 해외사례 조사 등을 통해 기술기반의 정책·실무 수요를 조사하였으며, 최종적으로 전국 도시침수 피해이력 등 자료의 일괄 관리, 재해지도 구축·공개, 영향권 설정 및 위험원인조사 결과 제시, 대책수단의 의사결정 참고자료 제공, 공식문건 발간 및 기술정보 공유 등의 기능이 중요한 것으로 분석됨

유관부처 및 지자체 도시방재계획 수립에 필요한 정보를 개발하기 위해 내·외수 침수해석, 영향권 설정, 위험원인 조사 등 각종 요소기술에 대한 프로토 타입을 제시하고, 과거 큰 피해가 발생된 대상지 두 곳에 적용해 실증적으로 분석

- 제시한 요소기술은 자료수집 부담을 줄여주면서 범용적으로 적용할 수 있고, 도시침수 위험에 대한 공간이해를 효과적으로 제공하며, 대책수단과 연계하여 정책실무적으로 활용하기 용이한 것으로 확인

| 정책제안 |

- 기술기반을 중심으로 재해예방형 도시계획을 실효성 있게 추진하기 위해 중앙정부는 선도사업 추진, 시스템 운영 등의 법·제도적 지원과 사업비 확보를, 지자체는 자료공유, 수요건의, 시스템 활용 등을, 전문기관은 자료구축, 요소기술 개선, 정책자료 발간 등을 맡도록 역할분담 방향 제시
- 국가·광역적 차원에서 공동으로 중점관리대상지를 선정하고 정비하는 선도사업을 추진
 - 대상지 선정 방식: 지자체별로 도시침수에 의한 면적당 공공·건축 피해액과 피해빈도를 평가한 뒤 현장·탐문조사와 지형분석으로 피해 잠재성이 높은 공간범위 확정
 - 특별재난선포에 따른 국가 지원사업의 일환으로 피해지역 추가 반영 가능
- 도시계획의 부문계획으로 마련되는 방재대책의 실효성을 강화하기 위해 시스템의 공간정보와 대책수단 권고사항에 대한 공신력 제고 필요



도심 내·외부 개발실태 분석 및 통합적 도시 관리 방안

Practices and Strategies of Integrated Urban Management Systems

연구책임 박정은 | 연구진 임영식 | 수시 16-24 | 112면

연구목적

2013년 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」(이하, 도시재생법) 제정 이후 도시재생사업이 전국적으로 활발히 추진되고 있으나 이와 동시에 대부분의 지자체에서는 외곽개발이 여전히 이루어지고 있음

- 인구는 저성장 시대로 접어들고 있으나 아직까지 도시개발은 성장시대 외곽개발 형태를 유지한 채로 부분적으로 도심재생사업을 추진하여 도심 내·외부 개발이 양립하고 있는 상황임
- 이는 특히 수요가 한정적인 지방 중소도시일수록 심각한 상황임

이에 이 연구에서는 첫째, 도심 내·외부 개발 실태 분석을 통하여 현재의 비효율적이고 단편적인 도시관리의 한계와 문제점을 진단하고, 둘째, 향후 인구감소, 저성장 등 여건 변화에 대응한 단계적 통합적 도시관리 정책방향을 제시하고자 함

연구결과

지방 중소도시를 대상으로 도심 내·외부 개발 실태를 분석한 결과 도시성장기부터 추진해오던 도시 외부 대규모 개발추진과 동시에 도시 내부는 쇠퇴문제 해결을 위한 재정비·재생 사업을 병행 추진해오고 있는 상황임

- 외부적으로는 대도시뿐만 아니라 중소도시 역시 경제성장기에는 활발한 도시개발사업이 추진되어 도시공간은 외곽으로 계속해서 확장되어 왔음
- 내부적으로는 대규모 신규개발, 공공시설 이전 등과 함께 도심지역 쇠퇴가 가속화되었으며 이에 대응하기 위하여 재정비사업 및 도시재생사업을 공공 중심으로 활발히 추진해 왔음
- 결과적으로 한 도시 내에서 도심 내부와 외부 공간이 분리된 채로 외부는 성장기부터 추진해 오던 대규모 개발 기조를 유지하고 내부는 쇠퇴문제 해결을 위한 공공재정 지원 중심의 재생사업을 병행 추진 중임

도심 내·외부의 개별적인 개발이 진행된 결과 공간구조가 변화되었으며 도심 내 공실이 빠르게 증가하였음

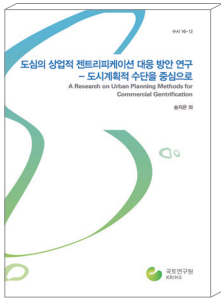
- 외곽개발로 인해 도시중심성이 변화되었고 그 결과 도시공간 구조가 변화
- 공공시설 상업시설 등이 외곽으로 이전하며 도심 내 공실은 빠르게 증가

- 인구감소·저성장기에 접어들면서 도시개발 수요는 감소되고 사업추진 지연이 장기화

이를 해결하기 위하여 인구감소 시대에 대응하여 효율적으로 도시공간을 활용하기 위하여 도시전체를 대상으로 도시기능을 재분배하고 제도·계획·정책·재정적 수단을 체계적으로 활용하는 통합적 도시관리 수단을 도입할 필요가 있음

정책제안

- 통합적 도시관리 실현을 위하여 도시여건에 맞게 단기적으로는 도심 공간의 경쟁력을 강화하고 중기적으로는 도심 내·외부 연계방안을 작성·배포하며, 장기적으로는 외곽개발을 제한할 필요가 있음
- 중단기 실현을 위하여 도심 입지특성을 고려하여 도심 특화산업뿐만 아니라 주변 산업 및 기능 등의 지원기능을 강화하여 도심 중심성 향상과 동시에 도시 전체 경제생태계 형성을 유도하는 것이 중요함
- 노후 건축물, 열악한 기반시설, 고지가 등 도심 장애요인을 해소하기 위하여 도심입지 권장업종을 마련하고 기부채납 방식 개선을 통한 도심 내 저렴공간을 마련할 필요가 있으며 동시에 사업성 확보를 위한 일괄운영 관리주체 육성방안을 마련할 필요가 있음
- 통합적 도시관리체계 구축을 위해서는 도시기본계획 수립지침, 도시재생법, 도시재생관련 지침 등 제도개선이 필요



도심의 상업적 젠트리피케이션 대응 방안 연구 - 도시계획적 수단을 중심으로 -

A Research on Urban Planning Methods for Commercial Gentrification

연구책임 송지은 | 연구진 이용우 | 수시 16~12 | 101면

연구목적

젠트리피케이션 현상은 소득 양극화, 불평등과 같은 사회적 현상이 공간에서 집단적으로 발생됨에 따라 도시 관리라는 큰 틀에서 대책이 필요함

도시재생사업 등 공공재원 및 정책으로 인한 부작용에 대해 대응 필요

소상공인과 영세 임차인은 도시 경쟁력 창출의 주요 주체로 경제적 약자의 안정적 영업기반을 확보할 수 있는 토대 마련 필요

본 연구의 목적은 상업적 젠트리피케이션 실태조사와 공간 분석을 통해 관련 이슈를 도출하고 추진 중인 관련 국내의 제도 및 정책 검토를 통해 정책의 방향을 제시하는 데 있음

연구결과

상업적 젠트리피케이션의 단계별 특징을 알아보고 상업적 젠트리피케이션의 특징인 주거지역의 상업화, 소규모 상점의 프랜차이즈화를 보기 위해 실태 조사 실시

- (젠트리피케이션의 3단계) 1단계는 도심 활성화 및 주거지의 상업화 가능성 내포, 2단계는 임대료 상승과 대기업 프랜차이즈 업종 등장·확대, 3단계는 공실률의 지속적 증가로 인한 상권 위축 및 장소성 상실
- (sns 분석) '뜨는 지역'의 블로그 작성 건수 분석을 통해 변화 속도, 단계 파악을 통해 도시관리를 위한 정책 개입 시점 파악
- (임대료와 공실률 관계) '연도별 뜨는 지역' 임대료의 상승 변화와 공실률의 관계 분석
- (업종 분석) 업종의 유사성 및 분포의 변화 분석을 통해 주거지의 상업화 및 생활권 변화 파악
- (주민등록 인구와 사업체수 분석) 사업체수와 주민등록인구 간 상관관계를 파악하여 주거지의 상업화가 지역민에게 미치는 영향에 대해 분석
- (프랜차이즈 및 일반 카페의 비율 및 공간적 분포 변화) 젠트리피케이션으로 인한 업태 변화 및 소규모 상점의 프랜차이즈화 정도 파악

국내외의 젠트리피케이션에 대응한 제도 및 정책을 살펴봄

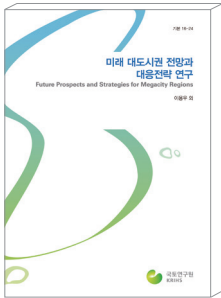
- 국내 임차인의 영업권 보호를 위한 상가건물임대차보호법, 중소기업청의

소상공인 지원 정책, 입지 및 행위 등을 규제하기 위한 지구단위계획, 문화지구제도 등의 특징과 한계점에 대해 살펴봄

- 파리의 도시지역계획, 동네활성화사업으로 파리는 지속가능한 도시발전방향 수립 시 상업기능의 중요성을 강조하고 이를 강화시키고자 상업활성화계획을 수립하고 이를 실현하기 위해 동네활성화 사업을 실행하고 있음
- 미국의 Formula Business Restriction 제도는 지역기반의 소상공인이 형성하는 지역 특색을 보호하고 관광방문지로서의 차별화된 매력을 유지, 보전하고 상위계획의 정책목표를 구체화하는 수단으로 사용됨

정책제안

- 사유재산권에 대한 과도한 규제보다는 건물주와 세입자 간 이익이 공유되고 더 나아가 도시 관리 차원에서 젠트리피케이션에 대응할 수 있는 방안 모색
- 공공재원 및 정책 수혜 시 일정기간 임대료 동결을 전제로 지원하며, 구역지정을 통해 사업 이후에도 지속적으로 관리할 수 있는 수단으로 작동할 수 있는 관리 방안 제시
- 도시재생사업 추진 시 지속적인 모니터링과 정교한 데이터 구축을 통해 젠트리피케이션을 진단할 수 있는 체계 마련
- 젠트리피케이션이 발생 가능한 지역에 지구단위계획 수립 시 영업형태, 입지, 행위 규제 등의 가이드라인 제시 및 급격한 공간 변화를 사전에 방지하기 위해 합필과 최대개발규모를 제재할 수 있는 수단 활용
- 지역 상황에 따라 조례, 문화지구, 지구단위계획 등 수단의 복합적 처방을 통해 젠트리피케이션 부작용을 예방·완화하고 젠트리피케이션 진행 단계에 적합한 방안 처방
- 기존 주민·임차인의 안정적 영업기반을 유지할 수 있는 공공 거점시설을 통해 근생시설, 주요 업종을 확보·유지하고, 사업 추진과 동시에 주체 간 협정을 체결하여 상권의 지속적인 경쟁력 확보



미래 대도시권 전망과 대응전략 연구

Future Prospects and Strategies for Megacity Regions

연구책임 이용우 | 연구진 변필성, 김동한, 임지영, 임용호, 유현아 | 기본 16-24 | 221면

연구목적

대도시권은 우리 국토의 31.1%에 불과하지만 2015년 기준 전국 인구의 79.1%가 살고 있는 국민 삶의 핵심공간이자 국가 경제발전을 견인하는 지역임

도시의 미래이자 국가의 미래인 대도시권의 미래를 전망하고 이에 선제적으로 대응하는 정책적 대안을 마련하는 것은 국가경쟁력 강화, 국토 균형발전 추진, 국민 삶의 질 제고를 위하여 유용한 작업임

연구목적은 국가발전과 국민 삶의 핵심공간이면서 불확실성이 큰 경인, 부산·울산·대구, 광주, 대전·세종의 5대 대도시권의 2045년경 미래를 전망하고 미래 변화에 선제적으로 대응할 수 있는 전략을 제시함에 있음

- 첫째, 대도시권 미래전망 방법론을 정립함
- 둘째, 대도시권의 미래를 복수의 시나리오로 작성하고, 시나리오에 기반을 둔 공간시뮬레이션을 수행하여 대도시권의 미래 모습을 전망함
- 셋째, 대도시권 미래에 선제적으로 대응하는 정책과제와 추진방안을 제시함

연구결과

대도시권 미래를 시나리오 플래닝을 활용하여 4개의 시나리오로 전망하고 시나리오 발생 시 정책적으로 필요한 대응전략을 제시함

대도시권 미래는 4차 산업혁명시대 첨단융합산업의 글로벌 경쟁력 수준, 토지이용 등 규제의 강도, 초고속화, 디지털화, 무인화, 유연근무 등으로 인한 물리적 거리의 중요도 변화 등 핵심변인의 전개상황에 따라 확산, 쇠퇴, 응축(凝縮) 및 융해(融解)의 네 가지 시나리오로 전망됨

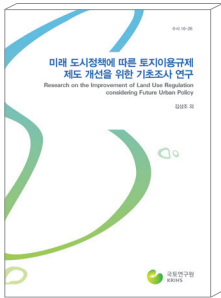
- 확산시나리오: 대도시권 규모의 경제를 누리기 위해 지자체 간 경쟁이 심화되어 간선교통망 결절지, 철도 역세권, 고속도로 IC 등 주요 간선축을 따라 대도시권의 확산이 이루어지는 미래
- 쇠퇴시나리오: 인구 및 경제 저성장, 산업경쟁력 약화로 대도시권에서도 마이너스 성장이 일어나며, 대도시권 외곽의 노후산단, 개별입지 집적지, 도심 저층 노후주거지, 외곽 아파트가 공동화되어 대도시권의 공간적 축소가 일어나는 미래
- 응축(凝縮)시나리오: 대도시권 규모의 경제를 공유하기 위하여 지자체

간 협의로 주거 및 산업입지, 인프라 확충 등에서 선택적 집중이 이루어지며, 재생과 저이용 국공유지 및 유휴부지 활용을 통한 도심 활성화, 일자리와 주거 결합형 압축개발로 지역중심지가 부활하고 거점 간 연계가 강화되는 미래

- 융해(融解)시나리오: 4차 산업혁명 등 기술발달 영향으로 물리적 거리의 중요성이 약화되고 무인공장, 물류 및 주행과 유연근무로 일자리 및 주거입지의 제약이 완화되어 대도시권 구분 자체가 의미가 없게 되어 국토의 온-오프라인 연계 강화와 입지 유연화가 나타나는 미래

정책제안

- 확산시나리오에서는 확산에 따른 외부 불경제를 최소화하고 규모경제를 극대화하기 위하여 적정 규모와 체계적 개발을 유도하는 성장관리계획의 수립이 필요함
- 쇠퇴시나리오에서는 국가경제 부흥을 위해 새로운 성장거점을 조성하고, 대도시권 내에서도 나타나는 공동화 공간에 대한 철거 및 복원사업 육성이 필요함
- 응축시나리오에서는 선택적 집중을 촉진하기 위하여 대도시권 광역행정제도나 협력기구가 설치되어야 하고, 대도시권 내 협력을 유도하기 위한 재정적 유인제도 도입이 필요함
- 융해시나리오에서는 온라인 국토이용 증가에 대비하는 동시에, 오프라인 응급의료, 실버케어 서비스 등의 공급을 위한 온-오프라인 연계(O2O) 공간구조 형성이 필요함
- 대도시권 미래시나리오 대응을 위하여 대도시권의 법정 권역화를 통한 위상 확보가 우선적으로 필요하며, '국토기본법', 5차 국토종합계획 등에 신성장거점, 무인화 국토이용, 온-오프라인 연계 공간구조, 대도시권 성장관리 등을 반영하여야 함



미래 도시정책에 따른 토지이용규제 제도 개선을 위한 기초조사 연구

Research on the Improvement of Land Use Regulation considering Future Urban Policy

연구책임 김상조 | 연구진 송지은, 유천용 | 수시 16-26 | 135면

| 연구목적 |

1934년 일제강점기에 '조선시기지계획령'으로 용도지역제를 도입하였고, 이후 80여 년 동안 유지하여 왔으나 최근 큰 전환기를 맞고 있음

- 그동안 사회·경제적 여건 변화에 따라 다양한 형태로 변형되었지만, 일정 토지의 용도를 사전에 정하고, 허용 용도와 밀도를 규제하는 원칙은 변하지 않았음
- 그러나 2002년 국토계획법의 탄생과 최근 경제침체에 따른 여건의 변화로 큰 전환기를 맞고 있음

이러한 전환기를 맞아 지엽적이고 단편적인 제도 개선에서 벗어나 근본적인 대책이 요구되고 있는 실정임

- 지속적인 규제완화로 인하여 용도지역제가 유명무실해질 위기에 처한 만큼 제도의 단점을 극복하고 여건 변화에 적응할 수 있도록 근본적인 개선책이 요구됨

따라서 본 연구는 근본적인 대책을 강구하기에 앞서 용도지역제의 현황과 운용실태를 분석하여 개선과제를 도출하는 데 그 목적이 있음

| 연구결과 |

용도지역분류는 용도지역의 역할과 기능을 명확히 정의한 후 가장 규제가 강한 것부터 약한 것에 이르기까지 용도지역별 위계와 차별성을 분명히 하는 것이 필요함

용도지역별 허용용도의 재정립

- 도시 외 지역은 가급적 보전하고 개발이 필요한 경우 계획적 개발에 의한 것만 허용
- 문화·관광·복지 등 여가·레저 및 복지시설은 해당 용도지역의 취지와 벗어나지 않는 한 최대한 허용
- 용도순화가 필요한 곳은 갈등관계의 시설은 회피하고 가급적 다른 용도와 혼합하지 않으며 용도순화가 필요한 지역을 제외하고는 가급적 용도복합을 유도

도시지역이나 도시 외 지역 중 개발집중지역은 가급적 규제를 완화하고 용도순화가 필요한 지역이나 보전의 필요성이 있는 지역은 규제를

강화함

토지이용규제수법의 재검토

- 규정에 의한 용도지역제는 점차 기능과 역할이 퇴색될 것으로 전망됨에 따라 보완적인 시스템의 개선작업이 있어야 할 것으로 판단됨

용도지역에 대한 사무권한의 위임확대 검토

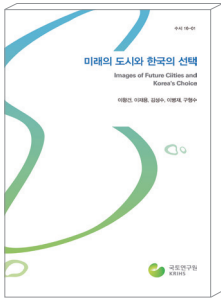
- 도시규모나 특성에 따라 나타나는 환경의 차이가 크기 때문에 법령에 의한 일괄적 기준을 적용하기보다는 지자체의 특성에 맞는 규정으로 적용할 수 있도록 검토

용도지역 모니터링 체제 구축 및 운영위원회 운영 검토

- 용도지역은 유기적인 시스템으로서 끊임없는 변화를 요구하기 때문에 일단 만들어진 규정이라도 지속적으로 잘 작동되고 있는지 관심과 모니터링이 필요

| 정책제안 |

- 현재 운용 중인 21개의 용도지역을 규제강도에 따라 위계를 재조정하는 것이 필요하며 지역현황에 따라 용도지역의 세분 혹은 통합의 필요성이 증대됨에 따라 지역실정에 맞는 유연한 운영방안이 필요
- 용도지역에 따른 허용용도의 전면적인 재정립이 필요하며 이를 위하여, 용도지역 간 차별성, 형평성, 적정성을 재검토할 필요 대두
- 토지이용규제의 근간을 이루었던 용도지역제의 기능과 역할이 지속적으로 약화됨에 따라 이를 보완하거나 대체할 수 있는 시스템의 모색 필요
- 지자체 경쟁력 강화와 특색 있는 도시환경 조성을 위한 용도지역제에 대한 사무권한의 위임확대와 용도지역 생태계에 대한 지속적인 모니터링 필요



미래의 도시와 한국의 선택

Images of Future Cities and Korea's Choice

연구책임 이왕건 | 연구진 이재용, 김성수, 이병재, 구형수 | 수시 16-01 | 109면

| 연구목적 |

오늘날 한국 사회에는 고령화, 인구·경제저성장, 기후변화 등의 위험 요소와 지식기반산업 발달, 남북통일 등의 기회요소가 공존하고 있음 국내외에서 제기되는 다양한 과제와 변화의 흐름을 적절히 인지하고, 새로운 기회요소를 적절히 활용할 경우 우리 도시는 살기 좋고 경쟁력 있는 미래 도시로 거듭날 수 있음

미래 한국 도시의 지속가능한 발전을 위해 자기적응적 도시, 압축도시, 스마트도시, 통일시대의 한반도 도시로 나아가기 위한 우리의 현실적 제약 등을 검토하고, 향후 개선방안을 제시하고자 함

| 연구결과 |

기후변화에 따라 도시 내 자연재해의 발생패턴이 복합화, 대형화되어 가고 있으나, 체계적인 도시방재 전략 및 지역차원의 방재인식이 미흡함

- 인프라가 집적된 도시에서의 재해취약성 심화로 인해 수해피해액 증가 추세
- 도시정책 차원에서 재난 대응을 위한 민관협력체계 구축 및 다양한 기후 변화 재해에 대한 대책 미흡

향후 인구감소를 겪는 지역이 지속적으로 증가할 것으로 예상되나, 대부분의 지방중소도시에서는 성장지향적인 도시정책을 추진하고 있음

- 2040년에 이르면 인구감소지역이 52.9%에 달할 것으로 예상
- 대부분의 인구감소도시에서 도시기본계획의 계획인구가 증가하는 것으로 예측

사물인터넷 시대의 도래에 따라 우리나라에서도 스마트도시 시장의 규모가 확대되고 있으나, 대부분 신도시 조성분야에 국한되어 적용되고 있음

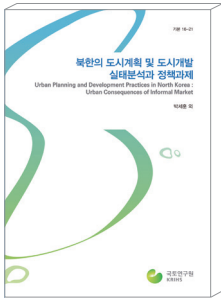
- 국내 사물인터넷 시장은 2015년 현재 약 3.8조 원 규모에서 2022년 22.9조 원으로 연평균 약 32.8% 증가 예상
- 화성 동탄신도시를 비롯한 제2기 신도시 위주로 U-City 개념 적용

향후 남북통일이 이루어질 경우 도시공간의 급격한 변화가 예상되나, 이에 대한 대책은 미흡한 상황임

- 통일시대 한반도 도시들은 인구이동, 북한의 경제특구 개발, 대도시권의 입지 잠재력 등에 따라 변화양상이 달라질 것으로 예상

| 정책제안 |

- 재해대응 민관협력체계의 개선을 통한 적응력 강화 및 재해발생 상황별 대책을 통한 통합적 재해관리체계 강화 필요
- 인구저성장·고령화에 대응하기 위해 집약형 도시구조 조성, 도시 간 기능 연계 및 역할 분담, 유휴·방치 부동산의 창조적 활용 필요
- 스마트도시의 융복합, 연결성이라는 특성을 잘 살릴 수 있는 정책 및 제도, 부처 간 협력, 정보시스템의 연계 통합 등의 새로운 스마트 도시 모델 필요
- 남북의 정치·경제체제 통합 시 한반도 도시경쟁력 강화를 위한 기반 조성, 남북한 정주 환경의 격차 완화, 효율적 도시공간구조로의 개편 필요



북한의 도시계획 및 도시개발 실태분석과 정책과제

Urban Planning and Development Practices in North Korea: Urban Consequences of Informal Market

연구책임 박세훈 | 연구진 김태환, 김성수, 송자은 | 기본 16-21 | 154면

| 연구목적 |

본 연구는 최근 시장화라는 사회경제적 변화에 따른 북한 도시변동의 실태를 분석하고 그것이 향후 남북협력에 제기하는 문제를 파악하는 것을 목적으로 함

이를 위해 다음과 같은 주요 연구를 수행함

- 북한의 도시발달 현황, 도시공간구조, 도시계획·개발 및 관리 실태에 대한 기초정보 구축
- 시장화가 북한 도시계획·관리체계, 도시공간구조 및 도시개발에 미치는 영향 분석(청진, 신의주, 사리원시에 대한 사례연구)
- 북한의 도시변동이 갖는 정책함의 도출

| 연구결과 |

북한은 현재 시장화라는 심대한 사회경제적 변화를 경험하고 있으며, 이는 도시계획 및 개발방식, 도시공간구조에 일정한 영향을 미치고 있음

도시계획 및 개발방식의 경우, 신형상인계층과 행정권력이 결탁하는 '비공식적 민관협력'이 확대되고 있으며, 이에 따라 국가의 계획기능은 약화되고 친시장적 도시개발이 활성화됨

- 시장화의 진전은 계획행정의 합리성을 약화시키고 권력행사의 자의성을 증대시킴

도시공간구조의 경우, 시장경제적 공간구조가 일부 가시화되고 있으며, 민간주택개발 활성화, 상업적 공간이용의 확대, 계층별 주거지 분화 진행

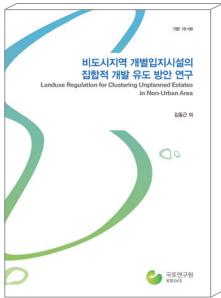
- 민간업자들에 의한 주택개발이 활성화: 형식적으로는 민간업자는 사업(비닐)을 통해 시 당국의 허가를 받고 국영기업소가 개발하는 형식을 빌려서 주택을 개발하며, 돈주들이 자금에서 자재, 노동력 일체를 제공하여 건설
- 상업시설을 신규로 건설하는 경우는 일반적이지 않지만, 장마당 등 공식 시장이 확대되고 있으며, 일반 건물의 1층부에 상업적 활동이 활성화됨
- 주거지 분화 진행: 권력층이 거주하는 도심지역의 가격은 더욱 상승하며, 장마당 주변지역, 외화벌이의 가능성이 높은 지역이 신흥 부촌으로

부상

향후 북한 도시의 변화는 시장화의 정도와 방향에 의해 결정될 것으로 예상되며, 북한이 통제력을 가지고 시장경제로 전환하는 상황을 전제로 하여 이하의 정책을 제안함

| 정책제안 |

- 북한 도시발전을 위한 가이드라인 작성 및 관련 연구 추진: 북한의 개혁·개방이 진전됨에 따라 북한 도시발전, 도시환경개선을 위한 종합계획 마련
- 도시계획체계 및 개발제도 구축 지원: 시장경제와 조화되는 도시계획체계와 관련제도의 구축
- 북한 도시계획 역량강화 지원: 전문연구기관이 참여하여 도시계획·설계 교육프로그램을 운영
- 남북협력 시범사업 추진: 향후 여건이 성숙될 경우 통일을 준비하기 위한 남북협력 사업 추진(신도시개발, 지적조사, 도시재생사업, 문화유산 보존·활용 등)



비도시지역 개별입지시설의 집합적 개발 유도 방안 연구

Landuse Regulation for Clustering Unplanned Estates in Non-Urban Area

연구책임 김동근 | 연구진 김중은, 김성희 | 기본 16-08 | 128면

| 연구목적 |

비도시지역은 도시적 토지이용과 비도시적 토지이용이 혼재하고 있어, 용도 간 상충문제와 그로 인한 환경오염, 자연경관 훼손 등의 문제가 발생

- 경제활성화와 민간기업의 투자확대 등을 이유로 비도시지역의 공장입지규제를 완화하여, 비도시지역의 난개발이 심화될 가능성도 점차 커지고 있는 상황임

지금까지 비도시지역의 난개발 문제에 대응하기 위하여, 개발진흥지구, 개발제한구역, 지구단위계획, 기반시설부담구역, 성장관리방안 등의 비도시지역 관리수단을 꾸준히 도입

- 그러나 현실적으로는 지자체의 업무 부담, 지역주민의 반발, 입주업체의 비용부담, 지가의 상승 등을 이유로 당초 의도대로 운영되지 못하고 있음
- 특히 개발행위의 확산, 토지이용의 혼재 문제는 비도시지역의 난개발 문제를 악화시키는 주요 요인임에도 현재까지 뚜렷한 관리 수단이 없음

따라서 본 연구에서는 별도의 계획 수립 없이도, 주변여건에 맞추어 적절한 집합적 개발이 이루어질 수 있도록 유사용도 시설끼리 집단화를 유도하여 토지이용의 혼재 문제를 저감하고자 함

| 연구결과 |

토지이용이 집단화되지 못하고 비도시지역 전반에 산발적으로 이루어짐으로써 토지자원을 낭비하고 기반시설의 설치부담과 관리비용이 증가

서로 어울리지 않는 성격의 토지이용이 뒤섞여 있어, 지역 이미지 저하, 지역주민 간 갈등, 오염물질 배출로 인한 환경파괴 및 주민 건강 악화 등의 심각한 문제가 대두

- (김포시 대곶면 사례) 공장 주변 주민의 암 발생률과 인체 유해물질 노출 정도가 비정상적으로 높게 나타남(연합뉴스, 2015)
- (구장항제련소 사례) 토지오염으로 인하여 마을 주민 790명이 집단이주하였으며, 오염부지 매입 및 정화에만 2900억 원이 소요(환경부, 2012)

- 장기적으로는 경제적 관점에서 개발수요와 공급문제에서 대응하되, 단기적으로는 토지이용의 분산과 혼재 문제의 해소에 초점을 맞추어야 함

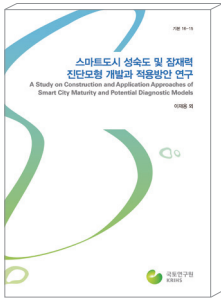
별도의 계획이 수립되지 않았다고 하더라도, 최소한 주변여건에 맞추어 적절한 수준으로 집합적 개발이 이루어질 수 있도록 유사용도 시설끼리 집단화를 유도하여, 토지이용의 혼재 문제를 저감하는 방안 필요

비도시지역 개별입지시설의 집합적 개발 유도방안

- 자생적으로 클러스터를 형성할 수 있도록 개발의 집단화를 유도해야 함
- 공공의 명시된 계획 없이도 주변지역과 조화를 이루고 여건에 맞추어 적절한 수준으로 토지이용 분리가 이루어져야 함
- 거리·규모·밀도 등에 대한 명료하고 정량적인 기준을 마련해야 하며 비도시지역 전체에 고루 운용되어야 함

| 정책제안 |

- 개별입지시설에 대해서 주변 토지이용현황을 검토하여, 입지허용 여부를 결정짓는 시스템이 개발행위허가제도 내에 구축되어야 함
 - 공장이 이미 밀집한 지역과 인접한 곳을 중심으로 추가적인 공장의 개발행위를 허용하고, 공장 없이 정주환경이 우수하거나 자연환경이 좋은 지역에 대해서는 공장의 개발행위를 불허하는 원칙 수립
 - 허가 여부의 구체적인 기준은 지역 특성에 따라 달라질 수 있으므로, 지자체 현황과 지역 발전목표 등을 감안하여 지자체가 자율적으로 결정
 - 제도의 경직성을 보완하기 위하여, 도시계획위원회 심의 또는 주변토지 소유자의 동의 등을 통하여 유연성을 확보해주는 것도 필요
- 비도시지역 난개발의 근본적 해결을 위한 비도시지역 관리 정책 로드맵 필요



스마트도시 성숙도 및 잠재력 진단 모형 개발과 적용방안 연구

A Study on Construction and Application Approaches of Smart City Maturity and Potential Diagnostic Models

연구책임 이재용 | 연구진 김성수, 김은란, 박종순, 이미영, 이성원, 이정훈, 임시영 | 기본 16-15 | 185면

연구목적

해외 각국에서는 스마트도시 개념 및 기준을 체계적으로 구축하는 동시에 스마트도시 현 단계에 대한 수준 및 향후 발전가능성에 대한 수준진단 모델들을 만들어 가고 있음

- 최근 국제사회에서 사용되는 스마트도시라는 용어에는 스마트도시 기반시설 구축뿐 아니라 거버넌스와 서비스 전달 정도, 시민과 민간기업의 참여 등 스마트도시의 관리 운영을 위한 도시의 사회적 자본(Social Capital)까지 포괄하는 광의의 의미를 지니고 있음
- 반면, 국내 스마트도시는 신도시 중심의 스마트도시 기반시설 구축 중심의 개념으로 접근하여 글로벌 기준으로 판단할 때 스마트도시 개념의 일부만만 차용하고 있다는 한계가 있음

이에 대응하여 본 연구는 국내외 스마트도시 관련 정책 및 환경변화를 파악하여 스마트도시 개념을 설정하고 이를 기반으로 스마트도시의 현재 수준 및 발전가능성을 측정할 수 있는 지표를 개발하는 것을 목표로 설정

연구결과

국내외 스마트시티 현황 및 연구들에 대한 검토를 기반으로 스마트도시의 개념을 재정의

- 스마트도시가 지향해야 하는 목표로 삶의 질 향상, 경쟁력 증가, 지속가능성 제고 제시
- 스마트도시의 목표달성 수단으로 기술·인프라(Technology) 부문, 인적자원(Human Resource) 부문, 제도(Institution) 부문으로 설정
- 구체화된 서비스 도메인 부문으로 스마트 네트워크, 스마트 안전, 스마트 교통, 스마트 경제, 스마트 에너지 등을 설정

기존의 16개 스마트도시 진단모형들을 분석하고 전문가 설문 등을 거쳐 총 66개의 스마트시티 최종 지표 설정

- 지능화된 시설, 정보통신망, 데이터 통합, 친환경 기술 및 인프라 등을 포괄하는 32개 기술·인프라 부문 지표 설정
- 부문별 참여, 네트워킹, 지원체계, 정보 접근성, 규범 준수, 공동모니터링 등을 포함하는 26개 제도 부문 지표 설정

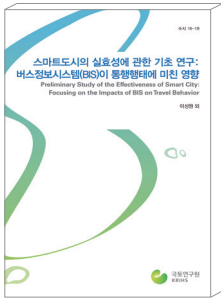
- 공무원 역량강화, 시민 역량강화, 민간기업 역량강화를 포함하는 8개 인적자원 부문 지표 설정

4개 지자체를 대상으로 지표를 기반으로 한 모형을 실증

- 국내 지자체들은 기술 및 인프라 부문에 대한 스마트 수준은 높게 나타나고 있으며 인적자원 부문은 가장 미흡한 부문으로 확인됨

정책제언

- 본 연구에서는 현재 국내 스마트도시 개념을 확장하여 글로벌 기준에 맞는 스마트도시 개념을 제시하였고, 새로운 스마트도시 개념 지표를 기반으로 한 모델을 도출하였으며 이를 통해 다음과 같은 정책을 제안하였음
 - 스마트도시의 도입과 지속적 발전을 위해 현재의 인프라 구축 중심의 개념을 글로벌 기준에 맞도록 확대 적용할 필요성이 있음
 - 지속적 성과 수준 측정 및 성과확산, 효율적 예산배분을 위하여 스마트도시 진단을 제도적으로 도입할 필요가 있음
 - 스마트도시 진단은 기술 및 인프라 측면의 물리적 부문뿐 아니라 협력체계, 혁신적 산업 등의 비물리적 요소를 고려하여야 스마트도시 성격을 제대로 측정할 수 있으며 지속성 유지도 가능함
 - 스마트도시 진단의 지표 및 결과를 지속적으로 관리할 수 있는 지원체계 마련이 필요함



스마트도시의 실효성에 관한 기초 연구 : 버스정보시스템(BIS)이 통행행태에 미친 영향

Preliminary Study of the Effectiveness of Smart City: Focusing on the Impacts of BIS on Travel Behavior

연구책임 이성원 | 연구진 이재용, 홍진현 | 수시 16-18 | 137면

연구목적

스마트도시에 관한 논의가 증가하고 있고 한국적 스마트도시 모형의 일환으로 유비쿼터스도시 정책이 10여 년간 집행되어 왔으나, 아직까지 스마트도시의 정의, 목표, 특성에 대한 개념이 불명확하고 스마트도시 정책효과에 대한 연구가 부족함

- 기술적으로 물리적 도시공간과 인터넷 가상공간의 연결이 용이해지고 이를 지원하는 기술들이 실용화 단계에 접어들어 따라 도시문제의 해결이나 도시발전을 위한 전략적 수단으로 스마트도시가 인식됨
- 스마트도시에 대한 연구들은 아직 초기단계에 머물러 있으며, 스마트도시 정의에 대해서도 학계 내에서 정리되지 않아, 연구자에 따라 스마트도시의 목표와 특성 그리고 정의에 대한 범위와 내용에 큰 차이가 존재함

이에 대응하여 본 연구는 다양한 스마트도시 정의를 특성과 목적에 따라 분류·분석하여 개념을 일반화하고, 스마트도시 주요서비스 중 대중교통부문에 한정하여 버스정보시스템(Bus Information System, BIS) 효과를 실증 분석하여 현재 스마트도시 정책의 한계점과 향후 방향을 제시하는 것을 목적으로 함

연구결과

스마트도시는 물리적 공간에서 획득한 정보를 분석·예측하여 실생활에서 유용하게 활용함으로써 사회적·경제적·환경적 측면에서의 지속가능한 성장을 추구하는 도시이며, 도시정책 측면에서는 실시간 데이터의 관리, 분석·예측을 통해 정책의 효율성을 증대하는 것이 핵심기능임

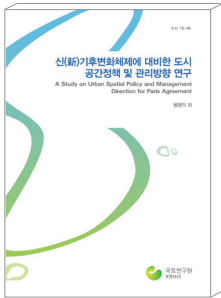
- 최근 스마트도시의 개념 확대, 통합운영센터의 기능 강화, 기존도시 대상 스마트도시 규정 정립, 스마트도시 산업 활성화 등 기존 U-City법을 전부 개정하여 스마트도시법을 제정함으로써 한국의 스마트도시 활성화를 위한 정책적 기반을 마련함
- 데이터를 체계적으로 관리·분석할 통합운영센터 역할을 명문화함으로써 데이터 기반의 효율적 도시 관리의 근거를 마련하였으나, 정보 분석 및 처리 현황은 CCTV 등 영상중심의 낮은 지능화 수준으로 사람의 영상판단에 의존하고 있으며, 약 15일에서 2달 내에 영상을 폐기함에 따라 고비용 설치 및 유지비에 비해 활용도가 떨어져짐

대표적인 스마트도시 서비스인 버스정보안내단말기(Bus Information Terminal, BIT)에 대한 정책 및 이용을 검토하여, 시기별 BIT에 대한 시민의 효용은 변화했으나 기존 BIT 공급정책은 크게 변하지 않았음을 실증적으로 확인함

- 2005~2015년의 데이터를 기반으로 분석한 결과 BIT는 대중교통 분담률 증가에 긍정적으로 영향을 미쳤으나, 버스이용만족도는 2011년 이후 통계적으로 유의한 영향을 주지 못하였으며, 이는 스마트폰 보급효과로 추정함. 반면 BIT에 대한 50대 이상 고령층 만족도는 지속적으로 긍정적인 영향을 미침
- 대중교통 관련 스마트도시 정책 수립 시 데이터 개방을 통해 다양한 시민맞춤형 앱 개발을 장려하는 방향으로의 선회가 필요하며, BIT는 교통약자를 위한 서비스로 개편할 필요가 있음을 확인했으며, 실시간 데이터 분석 시스템이 갖추어져 있었다면 이러한 정책은 2011년 이후 전환되었을 것으로 추정함

정책제안

- 스마트도시 정책에 지속적인 데이터 기반 정책 모니터링 시스템 전락이 필요하며, 실시간 데이터를 활용한 정책생산이 활성화될 수 있는 구도로의 전환이 요구됨
 - 스마트도시를 선도하고 있는 글래스고(UK)를 비롯한 유럽의 여러 도시들은 빅데이터센터가 통합운영센터의 역할을 대신하고 있으며, 지방정부나 중앙정부 대신 대학교나 연구기관이 데이터를 관리함으로써 정책생산에 초점을 두고 있음
 - 반면, 국내에서는 정부가 데이터를 관리함에 따라 데이터의 활용보다는 데이터 유출에 따른 사생활 침해 등 부정적 효과를 줄이기 위한 데이터 관리에 초점을 두고 있는 실정임
 - 데이터를 연구기관에 공개하여 상대적으로 사생활 침해가 적은 데이터를 다양하게 활용하고, 상시적으로 데이터기반 정책을 모니터링할 수 있는 시스템을 구축함으로써 시민 눈높이에 맞는 정책을 수립하도록 하여, 데이터의 효용성을 증대하여야 함



신(新)기후변화체제에 대비한 도시 공간정책 및 관리방향 연구

A Study on Urban Spatial Policy and Management Direction for Paris Agreement

연구책임 왕광익 | 연구진 이병현, 이병재, (사)한국지역개발학회 | 수시 16-40 | 132면

연구목적

2015년 12월 제21차 유엔기후변화협약당사국총회(COP21)에서 신(新)기후변화체제 합의문인 '파리협정(Paris Agreement)'을 채택하고, 2020년 이후(Post-2020) 선진국 및 개도국이 모두 참여하는 새로운 기후변화체제 도입에 합의

온실가스 배출의 원인자이면서 기후변화 영향을 받는 도시공간 측면에서 신(新)기후변화체제에 대비하여 실질적으로 대응하기 위하여 도시공간 차원의 정책과 관리방향 제시를 위한 연구 필요

본 연구는 2021년부터 새롭게 도입될 신(新)기후변화체제에 대비하기 위하여 도시공간 차원에서의 정책방향과 향후 지속적인 관리 운영 방향 제시를 위한 정책연구임

- 이를 위해서는 우선 기존 교토의정서와 신(新)기후변화체제의 차이점을 분석하고, 기존 도시공간 정책과 관리방향의 동향을 검토하여, 향후 신(新)기후변화체제에 대비한 도시공간 정책과 관리방향 제시를 목적으로 함

연구결과

신기후변화체제에 대비한 우리 정부의 대응체계를 살펴본 결과, 기후변화 문제에 효과적으로 대응하고 국제사회의 대응노력에 적극 동참하기 위하여 국무총리와 경제부총리를 중심으로 하는 범부처 총력 대응체계를 구축

- 「관장부처 책임제」의 취지에 맞추어 기획재정부가 배출권 시장 활성화 등 배출권거래제 운영을 총괄하고, 산업통상자원부, 농림축산식품부, 환경부, 국토교통부의 4개 관장부처가 소관 분야를 책임
- 지자체의 녹색정책 컨설팅을 강화하고 녹색생활 문화를 확산하여 중앙정부, 시민, 지자체가 협력관계를 구축하는 정책노력도 추진

신기후변화체제에 대비한 공간정책과제를 대상으로 한 정책과제 중요도를 도출하기 위하여 AHP 설문조사 수행

- 신기후변화체제에 대비한 도시정책 과제 중 크게 기후변화 완화 측면, 기후변화 적응 측면, 탄소시장 및 자원 측면 등의 세 가지로 도출
- 우선순위 설정은 정책과제별로 부여된 가중치를 기반으로 제시하였으며, 1순위는 기후변화 적응 측면의 적응체계 구축, 2순위는 완화 측면

의 신재생에너지 및 자원순환 체계 도입, 3순위는 적응 측면의 기후변화 적응행동 유도 및 정책 추진 등의 순으로 도출

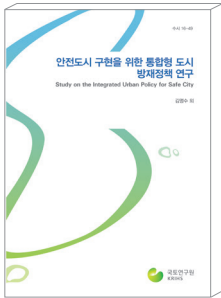
정책과제의 우선순위 평가결과를 바탕으로 효과적인 정책추진을 위해 단기와 중장기로 구분하여 단계별 추진방안을 제시

- 단기 과제는 기후변화 완화 측면의 정책과제(탄소저감형 도시공간구조 도입, 대중교통중심 토지이용계획 수립 등)를 중심으로 기후변화 적응 측면의 정책과제(기후변화 적응을 위한 체계 구축, 기후변화 적응행동 유도 및 정책) 추진
- 중장기 과제는 단기 과제를 통해 조성된 기후변화 완화 및 적응 측면의 과제를 뒷받침할 수 있는 탄소시장 및 자원측면의 과제를 중심으로 추진하며, 완화 및 적응 측면에서 장기간 정책도입이 필요한 과제를 추진하도록 함

정책제언

- 본 연구는 기존 교토의정서와 신(新)기후체제와의 차이점 및 정부의 정책추진 방향을 검토하였고, 국내외 사례 검토를 바탕으로 정책방향을 모색한 결과와 정책적 함의를 정리하면 다음과 같음

- 기후변화 완화 측면에서는 규제 중심의 온실가스 감축 정책을 벗어나 주거, 상업, 업무, 산업단지, 교통 부문에서 에너지 효율적인 경제활동이 발생하도록 도시공간구조 개편을 유도하고, 고도화된 공간 빅데이터를 활용한 도시정책 마련
- 적응 측면에서는 자연재해 및 예측 불가능한 사고의 위험에 대비하고, 토사재해, 지진재해, 열파, 한파 등 새로운 재해증가에 따른 도시 회복력 강화를 위한 도시계획 수립
- 자원 측면에서는 완화와 적응이 고려된 도시계획을 수립할 수 있도록 기후변화 실행계획을 중심으로 추진하며, 민간부문의 참여를 이끌 수 있는 제도적 장치 마련
- 제도적 측면에서는 구체적인 정량적 목표에 의한 정책의 진척을 관리할 수 있는 PDCA(Plan-Do-Check-Action)체계를 갖춘 온실가스 감축 관련 법제도 마련



안전도시 구현을 위한 통합형 도시 방재정책 연구

Study on the Integrated Urban Policy for Safe City

연구책임 김명수 | 연구진 김창현, 이병재, 이상은, 김동현, 김태현, 나채준, 윤동근, 이병기 | 수시 16-49 | 118면

연구목적

성숙사회의 중요한 가치는 국민의 생명과 재산을 지키는 것이며, 도시 측면에서 안전성을 높이는 정책이 필요

- 분야 간 정책의 통합적 추진을 위한 정책연계방안을 제시하고, 정책 · 계획 · 사업의 통합적 추진을 위한 추진체계 정비도 제시할 필요가 있음

이번 연구의 목적은 성숙사회에 맞는 안전도시의 구현을 위한 정책을 발굴하는 것임

- 전문가 자문을 통해 핵심이슈를 도출하고, 도출된 핵심이슈별로 정책 과제를 발굴하고 부처 · 분야 통합형 도시방재정책에 대한 제도개선 등 정책제안을 하는 것이 연구의 목적임

연구결과

도시안전정보의 공개와 공유 현황으로 국가 재난관리 정보 시스템, 국가재난안전포털, 재난안전데이터포털, 국가수자원관리종합정보시스템, 서울안전누리, 산사태정보시스템 등이 운영되고 있음

도시안전정책의 통합과 연계 현황으로 자연재해와 관련된 재해취약성 분석, 지역별 안전도 진단과 풍수해저감계획, 자연재해 취약지역 지정 및 관리 등이 이루어지고 있고, 사회적 재난과 관련하여 지표와 지수를 통한 안전진단, 안전한 지역사회 만들기, 범죄예방환경디자인(CPTED) 등이 추진되고 있음

안전 관련 계획의 역할 분담과 연계 현황으로 국가안전관리기본계획, 풍수해저감종합계획, 국토종합계획과 시도 및 시군구 도시기본계획, 국가환경종합계획 및 환경보전중기종합계획 등이 수립되고 있지만, 계획 간의 연계와 정합성은 부족한 실정임

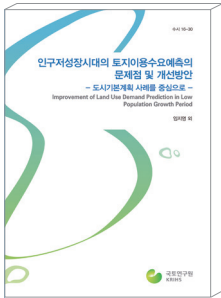
도시안전 분야 주체별 협력 현황을 보면, 중앙부처가 추진하는 사업을 지방자치단체가 받아서 단순히 집행하는 형태의 협력에 머무르고 있고 지방자치단체 내에서 부서 간 협력도 미진하며, 특히 민간 참여 통로는 실질적인 참여보다는 협의회와 위원회 수준에 머무르고 있음

안전도시 구현을 위한 시민사회의 역할 역시 행정자치부 등에서 추진하는 사업에 민간이 참여하는 수준으로, 의사결정에 영향을 미치는 수준의 참여는 부족한 실정이며, 참여의 자발성 역시 부족함

안전에 대한 교육 및 홍보의 확대를 통해 시민사회의 역량을 강화하고 안전문화의 수준을 높이는 노력이 필요

정책제안

- 도시 안전정보의 공개와 공유를 통한 심리적 안전 확보
 - 도시별 안전정보의 공개와 공유를 통한 시민의 안전의식 제고와 정책수립을 위한 과학적 · 객관적 안전위험지도의 생산 필요
- 도시 안전정책의 통합과 연계를 통한 실효성 제고
 - 평시 상황과 재난 상황 등 상황별 거버넌스를 구축하고, 도시 유형별 시나리오를 이용한 정책개발 · 연계가 필요하며, 위험원인 파악과 전 파경로 전망을 통한 정책개발도 중요함
- 도시안전 관련 계획의 정합성을 통한 일관성 유지
 - 중앙정부의 국가계획(국토종합계획, 환경종합계획 등)과 안전 관련 국가계획의 수립 기간을 20년으로 일치시키고, 도시안전관리집행계획은 5년 단위로 수립하고 매년 수정하며, 도시별 위험특성을 반영한 도시계획 안전관리계획 수립이 필요
- 도시안전 주체 간의 협력을 통한 역량 극대화
 - 중앙정부는 행정적 · 재정적 지원에 치중하고, 실제적인 재해와 재난에 대한 대응은 지방정부 중심으로 운영하여 현장대응성을 높이고, 중앙과 지방정부, 지방정부와 민간의 협력체계 구축 필요
- 시민사회 역량 강화와 참여를 통한 안전한 공동체 실현
 - 실질적인 시민참여를 통한 시민중심의 의사결정 체계를 구축하고, 시민사회 주체 간 협력체계를 자율적으로 구축하고, 시민참여 확대를 위한 도시안전정보를 적극적으로 제공



인구저성장시대의 토지이용수요 예측의 문제점 및 개선방안

— 도시기본계획 사례를 중심으로 —

Improvement of Land Use Demand Prediction in Low Population Growth Period

연구책임 임지영 | 연구진 이용우 | 수시 16~30 | 93면

| 연구목적 |

인구예측을 기반으로 토지이용 물량을 산정하는 현행 도시기본계획은 인구저성장 시대 토지수요를 증빙하기 어려운 문제점이 있으므로 이에 적합한 토지이용 수요추정 방안 모색 필요

토지수요는 추정된 인구를 바탕으로 주거, 상업 및 공업용지의 소요를 추정하고 있는데, 이때 활용하는 개별 지표의 적합성 등 기 수립된 도시기본계획을 다각적으로 분석하여 개선방안을 제시하고자 함

- 도시기본계획에서 토지이용 수요추정방법과 수요추정에 활용된 지표들을 도시 인구규모별(100만, 50만, 10만) 사례 중심으로 분석하고 문제점 도출

| 연구결과 |

2015년 현재 인구규모가 작을수록 1인당 도시적 토지이용 면적이 넓어짐

- 인구가 적은 도시일수록 1인당 주거면적이 넓게 나타나고(1인당 주거지역은 100만 명 이상 도시는 45.6㎡, 10만 명 미만은 152.3㎡로 3.3배 차이를 보이는데 도시 인구규모가 클수록 아파트 등 고밀 주거지가 조성되어 있으며, 인구가 적은 도시는 단독주택 비율이 높음), 1인당 상업지역 면적은 100만 명 이상 도시(6.5㎡)와 10만 명 미만(20.3㎡) 도시 사이에 3.1배 차이이며, 공업지역의 경우 100만 명 이상 도시는 21.9㎡, 50만 명 이상 100만 명 미만 도시는 12.9㎡, 10만 명 이상 50만 명 미만 도시는 49.6㎡, 10만 명 미만의 경우 80.7㎡로 넓게 나타나고 있음
- 1인당 녹지지역은 100만 명 이상 도시의 경우 210.5㎡, 10만 명 미만 도시는 898.2㎡로 4.3배 차이가 나며 도시 인구규모와 반비례함

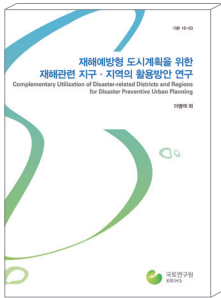
시가화예정용지는 도시지역의 확장을 위하여 필요한 용지로 도시기본계획에서 인구지표를 기반으로 물량과 대략적인 위치 등을 결정하게 되며 도시기본계획이 수립된 지자체의 시가화예정용지 면적은 전체 2,775km²로 국토의 2.8%를 차지하고 있고 이 중 54%가 인구 10~50만 명 규모의 도시에 분포

주거용지, 상업용지, 공업용지 수요 추정을 위해서는 다양한 방법과 지표를 활용하고 있어 동일한 기준으로 평가하기 어려움

- 주거용지 수요 추정을 예로 들면 사용되는 변수는 인구, 가구수, 주택호수, 건축연면적이며 2단계로 이들 변수요인들을 공간에 배치할 때는 인구밀도, 가구밀도, 주택밀도, 용적률 등을 활용하는데 비율에 따라서 값의 차이가 큼

| 정책제안 |

- 인구감소가 예견되는 저성장 사회에서는 개발위주로 도시를 관리하던 계획수법의 변화가 요구됨
 - 도시기본계획의 전략계획화, 인구와 토지이용계획의 분리 등 다양한 논의가 있음
 - 도시성장은 양적팽창 위주의 정책에서 질적 고도화로 변화하고 있으며, 신규 개발에서 재생 및 유지관리의 중요성이 커지고, 개발보다는 복지, 안전, 통합 등이 도시정책의 주요 이슈가 됨
 - 원활한 도시행정의 집행을 위하여 현행 도시기본계획과 같은 종합계획의 존치와 효율적 활용방안에 대한 필요성도 높음
- 인구가 감소하는 저성장 시대에는 개발시대에 계획적 관리 수단으로 활용되었던 인구와 토지이용을 연계하는 계획기법의 변화가 필요함
- 도시기본계획이 지금까지 신규 물량 확보에 치중하였다면 과학적인 현황분석을 통하여 미개발지, 저개발지, 재생용지 등을 찾아내어 활용할 수 있는 우선순위를 선정하여 도시용지를 계획적으로 관리하도록 해야 할 것임
- 4차 산업혁명 시대에 공업용지는 더 이상 제조업 종사자수와 연동되지 않을 것이며, 온라인 소비의 확대, 고속교통 연결 등으로 전국 어디서나 쇼핑을 즐길 수 있는 시대에 상업지역의 수요예측 시 다양한 이용인구에 대한 고려 필요



재해예방형 도시계획을 위한 재해관련 지구·지역의 활용방안 연구

Complementary Utilization of Disaster-related Districts and Regions for Disaster Preventive Urban Planning

연구책임 이병재 | 연구진 김명수, 김수진, 차은혜, 강상준, 김재호, 박지영, 윤동근 | 기본 16-03 | 141면

| 연구목적 |

대형화·다양화되고 있는 기후변화 재해를 사전에 예방하고 준비하기 위하여 도시의 토지이용, 기반시설 등을 활용한 재해예방형 도시계획이 필요하고, 집중적 관리체계 마련을 위해 재해관련 지구·지역의 연계 및 활용 중요

- 재해에 취약한 지역에 대하여 방재지구를 지정하고 재해저감대책을 도시·군관리계획에 포함하도록 하고 있으나, 타 부처 재해관련 지구·지구와의 연계성 및 차별성 미흡으로 지자체 혼란 및 제도 비활성화 초래
- 재해예방형 도시계획을 효율적으로 수립하기 위해, 재해관련 지구·지역의 역할 정립에 근거하여 재해취약지역에 대한 재해예방 전략의 체계적 수립방안 마련 필요

이에 대응하여 본 연구는 재해관련 지구·지역 연계 틀을 마련하고, 재해관련 지구·지역과 도시계획적 대책 연동을 통해 재해예방형 도시계획 활성화, 타 부처 지구·지역 사업 관리에 기여하는 제도 기반 마련에 기여하고자 함

| 연구결과 |

재해위험과 관련된 법정 지구·지역으로는 방재지구, 자연재해위험개선지구, 붕괴위험지역, 산사태취약지역, 재해관리구 등이 있으나 재해취약지역 관리를 위한 통합적 연계 체계 미흡

- 방재지구는 풍수해, 산사태, 지반의 붕괴, 기타 재해를 예방하기 위하여 필요한 지역에 지정하여 도시계획적으로 활용되어야 하나 여타 재해관련 지역·지구 지정현황과 연계되지 못하는 것으로 파악됨
- 재해관련 각 소관부처별 지구·지역이 개별적으로 분포하는 가운데 이를 권역적·종합적으로 고려할 수 있는 틀은 부재함

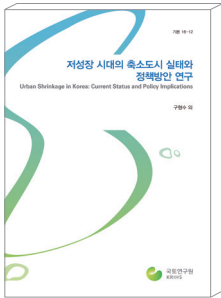
지역 차원의 재해위험상황 이해에 근거하여 재해예방을 위한 전략적 접근 틀 필요

- 복구사업 및 재해저감 사업 등으로 인해 재해방어 능력은 상당히 향상되었으나, 매년 발생하는 재해 규모는 오히려 증가하는 추세에 따라 구조적 대책 이외에도 비구조적 대책의 적극적 적용이 필요

- 각종 재해저감 사업 시행에도 불구하고 시설물 정비에 국한되어 지역 차원에서의 종합적인 재해예방이 미흡하며 사업시행 후에도 재해위험에 노출되는 문제가 발생
- 도시계획에서 재해관련 담당 공무원의 인터뷰 결과, 현행 재해관련 지구·지역의 개선을 위하여 예산 및 조직 등 인센티브 지원이 필요
- 다만, 재해관련 지구·지역 지정과 관련하여 규제로서의 인식, 민원에 대한 우려가 앞서는 점 등 부정적 인식에 대한 전환 노력이 필요

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 재해예방형 도시계획 제도 정착 및 활성화를 위한 정책 고려사항을 제시하였음
 - 재해예방 관심권역 제도화: 「도시 및 주거환경정비법」 개정, 보조금 지급, 도시계획시설 규칙 개정, 개발행위허가 관련 규정 강화
 - 재해관련 지구·지역 제도 협업체계 개선: 지정 및 모니터링 제도 연동, 재해예방형 도시계획 사업지구, 지구단위 방재계획, 지역단위 재해예방사업
 - 재해예방형 도시계획 인센티브: 권역차원 인센티브, 장기위험 저감 보조금, 방재안전 인프라 구축 프로그램, 사전방재 지원 프로그램
 - 주민주도 도시방재계획: 지역 커뮤니티 주체 상향식 계획, 방재 계획 간 연계 강화, 지역상황 맞춤형 방재계획
- 본 연구에서 제안된 정책을 통해 사전적 재해예방대책 발굴이 가능하고, 재해 취약 지역을 계획적으로 관리함으로써 정부 예산을 절감하고 주민의 생명과 재산을 효과적으로 보호할 수 있을 것이며, 도시의 구조적 문제로 인한 반복적 재해피해지역을 파악하여 재해예방대책의 전략적 우선순위를 선정할 수 있을 것임



저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안 연구

Urban Shrinkage in Korea: Current Status and Policy Implications

연구책임 구형수 | 연구진 김태환, 이승욱, 민범식 | 기본 16-12 | 253면

연구목적

오늘날에는 전 세계적으로 도시축소가 보편적인 현상이 되어가고 있으며, 이로 인해 건조 환경 및 기반시설 수급 불균형과 이에 따른 삶의 질 저하가 도시계획 이슈로 급부상함

한국의 지방중소도시도 인구 및 도시공간의 축소현상을 경험하고 있으나, 이에 대한 대응책은 여전히 성장지향적임

- 인구가 지속적으로 감소하는 도시에서도 도시·군기본계획 수립 시 장래인구가 증가할 것으로 전망하고 개발용지를 확대하고자 함
- 도시재생정책도 도시쇠퇴 극복을 위한 신성장동력을 찾아내는 방향으로 추진하고 있는데, 모든 도시가 이와 같은 잠재력을 지니고 있는 것은 아님

본 연구는 한국의 도시축소 실태 및 메커니즘을 분석한 후, 이를 토대로 축소도시의 정책과제와 실천방안을 제시하고자 함

연구결과

생산가능인구 유출과 저출산 현상으로 인해 많은 도시에서 인구가 감소하고, 고령인구가 증가하고 있음

- 인구감소 추세는 지방뿐 아니라 수도권 지역까지 점차 확산되고 있음
- 축소도시에서는 고령화가 진행됨과 동시에 독거노인 역시 증가하는 추세를 보이고 있음

인구감소, 시가지확산 등에 의해 많은 도시의 빈집이 증가하고 있음

- 빈집은 읍·면 지역보다 동 지역에서 더 빠른 속도로 증가하고 있으며, 단독주택보다는 공동주택의 공실률 증가가 두드러지고 있어 공동주택 공급 위주의 대규모 택지개발은 사업성을 보장받기 힘든 상황임
- 축소도시의 기성시가지에서는 빈집의 증가와 함께 인구밀도의 감소세가 두드러지고 있으나, 여전히 도시외곽지역의 개발행위는 증가하고 있는 실정임

축소도시는 재정상황이 열악하여 공공서비스 공급에 있어 큰 어려움을 겪고 있음

- 이러한 재정여건 악화는 시가지확산, 부동산 방치, 고령화 등에 의한 공공지출 증가와 함께 인구나 일자리감소로 인한 세수 부족이 주요 원

인입

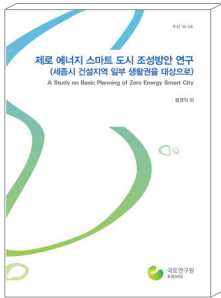
- 축소도시에서는 대규모 공공시설의 운영에 있어 적자를 면하지 못하고 있음

축소도시의 버려진 근린지역 거주민들은 사회적 불안정 상태에 놓여 있으며, 기초생활서비스 이용에 불편을 느끼고 있음

- 축소도시의 유희·방치 부동산 밀집지역 거주민들은 지역공동체가 붕괴되고, 범죄가 증가하고 있다고 느낌
- 축소도시의 읍·면 지역 거주민들은 대부분 기초생활서비스 이용에 큰 불편을 느끼고 있었는데, 그 이유는 각종 서비스에 대한 접근성이 좋지 않기 때문임

정책제안

- 도시기능의 존속을 위해 축소된 인구에 맞게 건조 환경(시가화용지, 주택, 기반시설 등)의 규모를 축소하고, 도시생활거점으로 공공서비스의 재배치를 유도하는 적정규모화 계획을 제도화해야 함
- 공공시설의 중복투자를 방지하고, 규모의 경제를 실현하기 위해 인접 도시 간 공공서비스의 공동이용을 지원하는 법·제도적 근거를 마련해야 함
- 도시축소로 인해 소멸위기에 처한 근린지역의 안정화를 유도하고, 남아 있는 사람들의 삶의 질을 제고하기 위해 빈집을 포함한 유희·방치 부동산 전체에 대한 종합적인 정비·활용체계를 정립해야 함
- 개발수요가 불충분한 지역의 유희·방치 부동산에 대해 무리한 재개발사업을 추진하기보다는 소유권 매입 없이 일정 기간 동안 다른 목적으로 사용할 수 있도록 허가해주는 일시적 활용 제도를 도입해야 함



제로 에너지 스마트 도시 조성방안 연구 (세종시 건설지역 일부 생활권을 대상으로)

A Study on Basic Planning of Zero Energy Smart City

연구책임 왕광익 | 연구진 김병석, 김세훈, GS건설연구소, (주)에너지, (사)한국생활환경학회 | 수시 16~54 | 146면

| 연구목적 |

국제사회의 에너지 제로화 및 스마트도시에 대한 관심이 확대되고 있으며, 이에 부응하여 국내에서도 에너지 신산업과 스마트도시를 중점 수출모델로 인식하고 있음

행복도시는 제2단계(2016~2020) 건설의 청사진으로서 신재생에너지 확대를 통한 저탄소 친환경도시를 제시하였음

본 연구는 세종시 건설지역(행복도시)의 일부 생활권을 대상으로 하여 제로 에너지 스마트 도시 조성을 위한 타당성과 조성방안 연구를 목적으로 함

- 이를 위해 대상지역 현황과 국내외 우수사례 분석을 통하여 종합적인 시사점을 도출하였으며 제로 에너지 스마트 도시 조성을 위한 타당성 조사, 도시모델 개발 및 계획방안을 제시하고 사례지역을 대상으로 실질적인 조성방안을 제시

| 연구결과 |

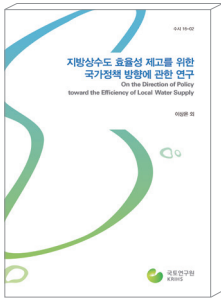
본 연구는 세종시 건설지역 내 해당 사업지를 대상지로 설정하여 제로 에너지 스마트 도시의 개념을 정립하고, 제로 에너지 스마트 도시 조성을 위한 모델 개발 및 계획방향을 제시하였음

기존 연구자료의 계획기법 등 검토를 통하여 세종시 대상지역에 적합한 제로 에너지 스마트 도시 조성을 위한 계획요소 등을 발굴하고 제로 에너지 타운 조성을 위하여 도출된 계획요소를 통한 최적모델을 개발하고 이를 사례지역에 적용하여 최적의 대안을 제시하였음

- 행복도시는 제2단계(2016~2020) 건설의 청사진으로서 신재생에너지 확대를 통한 저탄소 친환경도시 조성의 일환으로 모든 스마트시티 기술이 종합적으로 적용되는 제로 에너지 스마트 도시 조성을 추진 중
- 제로 에너지 스마트 도시 조성을 위하여 "3 Smart ZEC" 해택으로 건강한 삶과 즐거운 문화를 누리는 도시"를 비전으로 제시
- Smart Infra, Smart Eco, Smart Life의 3대 목표에 따라 미래에너지(녹색 건축), 스마트교통, 스마트안전, 스마트 탄소관리, 자원순환, 스마트물관리(수변공간 포함), 스마트건강, 스마트문화, 스마트교육 시스템 등에 대한 기본방향 제시

| 정책제안 |

- 계획 수립 내용 측면에서 도시계획, 에너지 등 다양한 이해관계자 협업구조와 사업화 방안, 성공전략 제안(도시 브랜드 전략, 사업타당성 분석, 사업화 방안) 등의 필요성 제안
- 제로 에너지 스마트 도시 조성을 위하여 에너지 효율화를 위한 통합 관리의 중요성과 다양한 에너지 운영 관련 법·제도 보완 필요성 제안 및 수요관리 확산 차원에서 S-Prosumer 사업 도입 제안
- 향후 효과적인 사업추진을 위하여 도시개발형, 스마트 그리드형, 신재생 도입 및 에너지 거래형, 차세대 교통 시스템 활용 등의 비즈니스 모델 제안



지방상수도 효율성 제고를 위한 국가정책 방향에 관한 연구

On the Direction of Policy toward the Efficiency of Local Water Supply

연구책임 이상은 | 연구진 김창현, 김명수, 김슬예, 최동진, 최창규, 이구용 | 수시 16-02 | 103면

| 연구목적 |

우리나라 수도정책의 가장 큰 과제인 지방상수도의 재정적 취약성은 다음의 원인들이 복합적으로 작용해 나타난 결과임

- 기초지자체 단위의 개별·독립적 운영에 따른 사업규모의 영세성
- 기초적이고 필수적인 공공재로서의 특성에 기인하는 낮은 요금현실화율
- 누적되는 적자와 낮은 재정자립도에 따른 노후관 교체 등 유지·관리 투자의 미흡과 낮은 유수율 등

정책 실효성의 제고를 위해서는 지역특성 차이, 그에 따른 사업여건의 상이함을 고려한 지방상수도 사업 지원방안 마련과 추진이 필요함

이에 따라 본 연구는 지역특성과 사업여건의 차이를 반영하여 지자체 유형을 구분하고 유형별 적정 정책방안을 마련하여 제시하기로 함

| 연구결과 |

지방상수도 운영 현황을 분석한 결과 사업규모에 따라 누수 등 효율성과 관련된 여건 차이가 매우 크게 발생

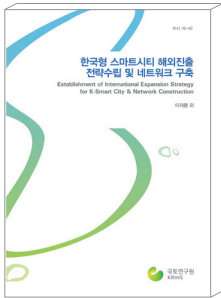
- 사업규모가 큰 사업자는 독립채산제의 원칙하에 큰 문제없이 시설투자 와 서비스 품질을 개선하고 있는 것으로 판단됨
- 중소도시의 소규모 사업자는 규모의 영세성, 전문성 확보 실패, 시설 유지관리 부족 등의 문제가 지역 간 요금 불균형으로 이어지며, 현재의 경영, 시설, 요금회수 등의 문제를 겪고 있음
- 특히 소규모 지방상수도는 경제성 저하와 함께, 공공성 측면에서도 크게 불리한 실정이며, 사업성과의 고착화로 자체 개선이 힘들 것으로 전망됨

이에 반해, 현재의 수도정책은 일률적·인위적 특징으로 인해 지역별로 상이한 근본적인 문제를 해결하지 못할 뿐만 아니라, 지역의 주체성을 낮추고 중앙에 대한 의존도를 심화할 것으로 우려됨

지방상수도 효율성 개선대책을 지역 여건에 따라 신중적으로 마련할 수 있도록 국가 수도정책 방향, 국비지원의 기본원칙, 국비지원 대상 선별 기준, 적용 가능한 정책수단 등을 제시함

| 정책제안 |

- 국가에서 지자체 지원은 필수적이지만 중앙 의존도를 점진적으로 해소하는 방향으로의 전환이 필요하고, 지역형평성은 현재보다 더욱 중시되어야 하며, 성장·쇠퇴 등 도시여건을 고려하는 공급방식의 전환도 함께 모색
- 유수율 제고 사업비 지원과 같이 중앙에서 지방상수도 사업에 개입할 때에는 단순히 유수율 수치만 고려하기보다는 형평성, 당위성, 지원효과, 의존성 해소 등을 폭넓게 검토하고 최소 수준에서 지원규모를 결정
- 국가 지원은 타 지자체에 비해 상수도사업 조건이 불리한 곳을 대상으로 국토의 균형발전에 기여하려는 목적으로 시행해야 하며, 이를 위해 생산원가, 누수율, 노후관로 개량 물량, 영업수지, 자금수입 안정성, 기존 지원 여부 등을 종합적으로 평가
- 지방상수도를 둘러싼 다양한 부처·기관의 정책 연속성과 이해관계를 고려하되 지역특성에 부합하도록 통합·광역화 정책, 위탁사업 정책, 컨설팅 및 시설개량사업 보조 정책, 요금 적정화 정책 등의 연계·차별화 실시



한국형 스마트시티 해외진출 전략수립 및 네트워크 구축

Establishment of International Expansion Strategy for K-Smart City & Network Construction

연구책임 이재용 | 연구진 김성수, 이범현, 왕광익, 박종순, 이성원, 유희연 | 수시 16-42 | 216면

| 연구목적 |

국내에서는 새로운 해외 도시수출 모델의 필요성이 증대하고, 국외적으로 글로벌 스마트시티 시장이 급격히 증가하고 있기 때문에 스마트시티 해외진출 전략의 필요성이 증대

- 부동산 경기 불황과 공공발주 감소로 인하여 국내 건설산업은 침체되고 있으며 해외건설사업 진출 역시 중동 중심, 플랜트 사업 위주로 편중되어 있어 새로운 해외도시수출 모델 필요성 증대
- 글로벌 스마트시티 시장은 2014년 4,113억 달러 규모에서 2019년 1조 1,348억 달러 규모로 급격하게 성장할 것으로 전망

국내 스마트시티 관련 사업 및 정책을 통합하여 해외수출 경쟁력 확보 및 해외 수요를 반영할 수 있는 스마트시티 해외진출 전략 마련 필요

| 연구결과 |

해외 스마트시티 시장, 국내외 해외진출 전략 등을 검토하여 스마트시티 해외진출 사업의 유형을 도출

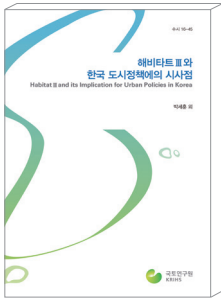
- 스마트시티 해외진출 사업은 정부주도의 해외건설 부문과 민간 주도의 부문별 솔루션 수출로 구분할 수 있음
- 건설부문 스마트시티 해외진출은 정부 간 사업 성격을 지니고 있으며 일본, 싱가포르, 미국 등에서 건설부문 스마트시티 해외진출에 적극적이며 국내 역시 스마트시티 해외진출은 주로 건설부문을 언급하는 경우가 많음
- 솔루션 부문에서는 에너지 및 교통 분야가 가장 빠르게 성장하고 있으며 정보의 중요성이 매우 강조되고 있음

국토교통부, 미래창조과학부, 산업통상자원부, 행정자치부 등에서 스마트시티 관련 사업들을 추진하고 있으며 최근 스마트시티 해외진출과 관련한 범부처 성격의 해외진출 추진단을 구성

- 하지만 해외수출 추진전략이 체계적이고 종합적이지 못한 한계점 존재
- 스마트시티 해외진출 시 사업별 성격에 따라 해외진출 기반조성 전략, 계획수립 및 제도 컨설팅 진출 전략, 도시개발 및 인프라 진출 전략, 스마트시티 솔루션 진출 전략으로 구분하여 접근할 필요가 있음

| 정책제안 |

- 스마트시티의 효과적인 해외진출을 위해서 사업의 성격을 구분하여 맞춤형 전략을 수립하여 추진할 필요가 있음
 - 스마트시티 해외진출 기반 조성을 위해서는 해외진출 관련 정보에 대한 관리 및 정보공유, 글로벌 스마트시티 지표의 지원, 스마트시티 글로벌 네트워크 조성 및 참여 등이 필요
 - 스마트시티 법제도 및 계획 수립 컨설팅을 위해서는 국내 지자체 스마트시티 계획 수립 방식을 거버넌스, 비즈니스 모델, 성과평가 등의 내용을 포함하는 글로벌한 기준으로 전환할 필요가 있으며 이를 기반으로 해외 컨설팅을 추진하여야 함
 - 도시개발 및 인프라 부문은 수요국의 요청만으로는 해외진출에 한계가 있기 때문에 주도적으로 대상국의 개발수요를 발굴하여 이를 대상국에 제안하는 방식을 고려하여야 하며 동시에 민간 협력 방식의 개발투자 모델을 지속적으로 발굴하여야 함
 - 솔루션 부문은 국내 스마트시티 인프라 수준에 비하여 솔루션의 다양성 측면에서 경쟁국에 뒤처지고 있기 때문에 혁신적 솔루션이 나올 수 있는 국내 환경 조성이 우선되어야 하며 솔루션들에 대한 통합적 관리 및 체계적 해외 홍보 필요



해비타트Ⅲ와 한국 도시정책에의 시사점

Habitat III and its Implication for Urban Policies in Korea

연구책임 박세훈 | 연구진 김태환, 김은란, 박미선, 김수진, 강명구, 김세용, 노영순, 박인권, 박준, 윤정중, 신혜란, 조만, 최막중 | 수시 16-45 | 139면

| 연구목적 |

유엔 해비타트(UN Habitat)가 주관하는 해비타트Ⅲ가 2016년 10월 17~20일 에콰도르 키토에서 개최되었으며, 그 결과물로 「새로운 도시의제(The New Urban Agenda)」 채택

「새로운 도시의제」는 포용적이고, 회복력 있으며, 지속가능한 도시의 조성이 인류의 번영을 위해 핵심적인 과제임을 주장하고, 이를 위한 구체적인 전략을 제시하고 실천을 촉구

정부와 학계는 「새로운 도시의제」를 바탕으로 우리 도시정책을 개선하고 도시정책 분야에서 국제사회에의 기여를 확대하기 위한 기회로 활용할 필요가 있음

| 연구결과 |

「새로운 도시의제」는 도시를 단순히 인간 정주의 한 형태로 이해하는 것을 넘어서서 그것이 갖는 변혁적인 힘(Transformative Power)에 주목

- 그러나 「새로운 도시의제」는 도시가 사회경제적으로 포용적이며 환경적으로 건전하게 조성된다면 번영을 위한 동력이 될 수 있음을 지속적으로 강조
- 바람직한 도시화는 우리에게 더 많은 기회, 삶의 질을 개선하고, 기후변화에 잘 대응하고, 지속가능한 미래를 설계할 수 있는 기회를 제공

「도시에 대한 권리」 혹은 「모두를 위한 도시」 개념 강조

- 「도시에 대한 권리」는 「새로운 도시의제」의 핵심정신을 표현하는 개념으로 개발도상국 그룹과 국제시민사회단체의 지지를 받음
- 공평한 접근, 참여, 정부의 책임성, 비공식부문의 인정, 난민과 이주민 인정, 포용적 경제, 성적 평등, 차별 철폐 등이 반영

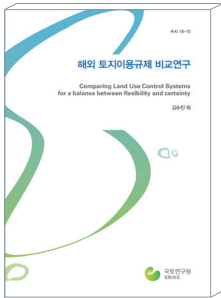
지속가능한 도시 조성을 위한 도시계획 및 설계의 중요성 강조

- 「새로운 도시의제」는 기존 유엔의 어느 문서보다도 도시계획의 내용을 구체적으로 언급하고 있음
- 도시정책의 내용을 보면 계획적 도시확장, 충전개발(Infill Development), 적정하고 안전한 공공공간, 비공식 주거지의 인정, 토지개발이익의 적절한 활용 등이 강조됨. 또한 집행수단으로서 도시계획, 도시재정, 도시거버넌

스, 국가도시정책, 토지이용계획 등을 강조

| 정책제안 |

- 도시정책 분야별로 「새로운 도시의제」를 우리의 현실에 적합하게 해석하고 구체화하여 집행가능한 수준의 한국의 「새로운 도시의제」 마련
- 「새로운 도시의제」 이행을 위해 중앙정부, 지방자치단체, 학계, 시민사회단체가 함께 참여하는 협의체를 설치하고 모니터링 체계 구축
 - 협의체에는 중앙정부, 연구기관, 지방자치단체, 시민사회단체가 함께 참여하여 각 주체별 의견 수렴
- 유엔 해비타트의 「새로운 도시의제」 이행을 위한 제도 기반 구축, 국제회의 개최, 지식공유사업 등에 적극적으로 참여하여 국제사회 기여 확대
 - 유엔 해비타트를 중심으로 「새로운 도시의제」 이행을 위한 제도 기반 구축, 국제회의 개최, 지식공유사업 등이 활성화될 것으로 예상되며, 이에 적극 참여하여 국제사회 기여 확대 도모



해외 토지이용규제 비교연구

Comparing Land Use Control Systems for a Balance between Flexibility and Certainty

연구책임 김수진 | 연구진 송준환, 오주형, 이범수, Claudio De Magalhaes | 수시 16~15 | 138면

| 연구목적 |

도시화 단계가 성장기에서 성숙기로 전환됨에 따라 토지수요가 다변화됨

- 그러나 우리나라 토지이용규제 시스템은 용도지역제를 중심으로 획일적 규제를 실시하여 도시화 성숙기의 토지수요 다변화에 대응하기에 경직적임
- 이에 제도 운용에 있어 유연성을 확보하기 위한 명확한 기준을 제시하고, 지역맞춤형으로 다양한 토지수요에 탄력적으로 대응해야 함

본 연구는 도시화 성숙기로의 전환에 따른 토지수요의 다변화에 보다 유연하게 대응할 수 있도록 유사한 상황을 먼저 겪고 대안을 제시한 해외 선진국(영국, 미국, 독일, 일본, 프랑스)의 사례를 검토함으로써 용도지역제를 중심으로 한 우리나라 토지이용규제 시스템 재편 시 적용 가능한 시사점을 도출하는 데 그 목적이 있음

| 연구결과 |

국가별로 계획적 상황의 유사성은 존재할 수 있지만 제도가 구축된 배경과 목적, 작동기제가 각기 다르기에 하나의 제도를 도입한다는 것은 그만큼 신중한 자세가 필요한 일이며 우리나라 시스템의 문제는 제도의 부족이 아니라 이미 도입한 제도가 제대로 작동하지 않는다는 데 있음

- 우리나라 토지이용규제 시스템의 유연성 확보방안은 다양한 지역특성 반영, 유연한 제도운용, 지구단위계획과의 연계, 대안적인 용도지역제 제안, 주민참여를 통한 절차적 투명성 보장, 심의허가절차 심화, 관련 법률 및 담당기관의 일원화 등으로 정리될 수 있음
- 영국은 재량이 충분히 보장된 상황에서 개발규제 시 적용할 수 있는 명확한 기준수립과 유연성의 허용용도를 국가도시정책의 수립을 통해 제안
- 미국은 대안적 용도지역제(예: 형태기반 용도지역제) 제안과 시행을 통해 유연성을 확보
- 독일은 토지이용계획상 명시된 기본원칙에 용도혼합/변경의 예외규정이 포함되어 있어 지구상세계획 수립을 위한 소규모 개발의 경우

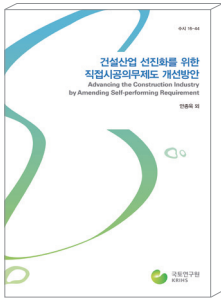
주민참여와 공개토론 없이도 효율적으로 빠르게 용도변경 추진

- 일본은 지역특성을 반영하고 장소성을 살린 도시계획 마스터플랜을 강화함으로써 용도지역 세분화가 동반하는 도시관리의 비효율성에 대응
- 프랑스는 협의정비지구를 통해 계층과 용도의 혼합을 통해 지역균형과 도시 활력 증진을 도모

| 정책제안 |

- 본 연구는 단기적으로는 정책(국가도시정책 수립)과 계획(도시기본계획과 지구단위계획 보완)을 통해 토지이용규제의 유연한 운용과정에 적용할 수 있는 명확한 원칙과 기준을 제시하고, 장기적으로는 심의허가제 심화를 위해 공무원과 시민의 역량강화에 힘쓸 것을 제안함
- 또한 유연성 확보에 앞서 선행되어야 할 과제는 관련 주체 간 사회적 합의를 이루는 방식을 조직적으로 구축하는 것이기에 중앙과 지방, 기초지자체 간 협력과 연대가 가능한 프랑스의 계약제도 도입을 고려하여 협치와 참여가 강조되는 상향식 제도가 마련되더라도 상위계획과의 정합성을 유지하고 정책과 계획 간 위상과 우선순위를 확립할 것을 제안함
- 특히, 지구단위계획의 경우 지역공동체가 따라야 할 규범을 제안하는 방식이 아니라 미국의 형태기반 용도지역제처럼 일정 정도의 가이드라인과 지침, 구성요소를 제안하여 다양성을 확대한 후 지역공동체가 주도하여 선택할 수 있는 방식으로 전환할 것을 제안함

-
01. 건설산업 선진화를 위한 직접시공의무제도 개선방안
 02. 건설시장여건 변화에 대응한 건설업역체계 합리화 방안 연구
 03. 계획이익 조정체계 정비에 관한 연구
 04. 고령장애인 주거지원 연구
 05. 금융빅데이터를 이용한 주택금융시장 분석 기초연구
 06. 기업형 임대주택(뉴스테이)공급 활성화를 위한 금융지원 방안 연구
 07. 도시지역 미기후 관리방향 연구
 08. 부동산 개발환경 변화에 따른 공공사업시행자의 역할 재정립 방안 연구
 09. 부동산시장 정책기반 강화 연구(I): 상업용 부동산시장 정보체계 구축 및 활용방안 연구
 10. 생애주기별 주거소비 특성을 반영한 주택정책 방안 연구
 11. 수도권 주거이동에 따른 도시관리적 대응방안
 12. 저소득층 임차가구 입지분석에 근거한 주거지원 방안 연구
 13. 젠트리피케이션 대응을 위한 지역 토지자산 공유방안 연구
 14. 주거지원정책 참여자 간 협력체계 연구
 15. 청년임차가구 증가현상의 국제비교 연구
 16. 해외건설사업 촉진을 위한 금융활용방안: 해외건설특화펀드 활성화 방안을 중심으로
 17. 해외건설전문 투자운용 인력의 교육훈련 방안 연구
-



건설산업 선진화를 위한 직접시공의무제도 개선방안

Advancing the Construction Industry by Amending Self-performing Requirement

연구책임 안종욱 | 연구진 이승복, 이승훈, 조정희, 김재호, 현소영 | 수시 16-44 | 101면

연구목적

직접시공의무제에 대한 가치중립적 연구를 통해 건설산업의 여건 변화에 대응하여 건전한 산업발전을 꾀하는 합리적인 직접시공의무제도 개선안을 제시할 필요가 있음

- 시공 능력이 없는 부실업체 및 입찰 브로커의 난립을 방지하기 위해 도급받은 공사의 일정 비율 이상은 건설업자가 하도급 없이 직접 시공하도록 하는 제도
- 직접시공의무제의 대상 공사를 지속적으로 확대하려 하고 있으나, 이에 찬성하는 의견과 반대하는 의견이 팽팽히 맞서고 있어 제도의 개선이 어려운 실정

건설산업의 구성원 상생과 지속가능한 성장을 위한 합리적인 직접시공의무제도 개선 대안과 정책 제언을 추진하는 것이 연구의 목적임

- 직접시공의무제에 관한 이론적 검토와 제도 운영의 실태를 분석·정리하고, 업계 의견을 청취·조율하는 동시에 해외 직접시공 관련 제도를 참고하여 제도의 필요성, 구성내용, 기존 문제점, 향후 직접시공의무제 개선 방향 등을 제시

연구결과

직접시공의무제 개선의 필요성에는 공감대가 형성되었으나, 세부 방안에 대한 찬반 논의가 팽팽한 실정으로 객관적 의견이 필요한 실정임

- 시공 품질 제고, 생산체계의 비효율 해소, 고용 조건 개선 등의 효과를 들며 직접시공 의무를 확대하려는 입장 존재
- 업체 재량 제한, 경영 효율성 저하, 위장 직영 등 불법 행위 증가, 제도의 실효성 의문 등의 이유로 직접시공의무제에 반대하는 의견 존재

직접시공의무제 적용대상 공사의 비중은 확대되는 추세이며, 업계에서는 직접시공의무제의 긍정적 효과를 인정하지만 부실한 감독체계의 개선과 적용 기준의 다양화가 필요한 것으로 인식 중임

- 직접시공의무제 적용대상(공사)이 2007년 18%에서 점차 늘어나 2013년에는 31%를 기록하는 등 그 비중이 증가
- 직접시공의무제의 취지와 효과는 국제적 공감대를 형성한 것으로 보이나, 세부 방안에 대해서는 국가별로 다른 접근을 취하고 있음

- 건설공사를 포함한 모든 계약은 기본적으로 계약 당사자가 계약을 직접 수행하는 것을 전제로 함
- 미국은 연방규정집과 각 주정부 공공공사 표준시방서에서 직접시공 관련 원칙을 제시하는데, 최소 직접시공의무 비율(30~50% 수준)을 명시
- 일본 헤이세이건설은 다변화된 건설환경 요구에 대응하기 위해 '내재화'라는 영업방식을 택했는데, 이는 건설공사의 '완전한 직접시공'을 의미함

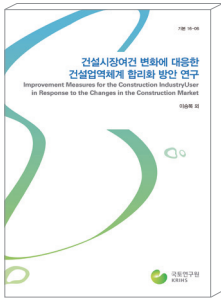
정책제언

개선 방향

- 직접시공의무제의 취지(재하도급, 폐이퍼컴퍼니 등의 해결)에는 공감대가 형성되어 있으나, 직접시공을 강제하는 세부 방안의 조정이 필요함
- 공종별 특수성을 고려한 규정 마련, 직접시공 실태 모니터링 강화 등을 통해 건설산업 생산체계의 선진화에 초점을 맞추어 이루어져야 할 것

정책 방안

- 직접시공 기준 설정을 공종별 차이점을 바탕으로 세분화하여, 보다 현실적인 기준으로 불법 하도급 문제를 해결해야 함
- 직접시공 감시 및 유인체계를 강화하고, 직접시공의 기준을 전체 공사비 대신 노무비 비중으로 단순화하여, 위 두 방안과 연계해야 함



건설시장여건 변화에 대응한 건설업역체계 합리화 방안 연구

Improvement Measures for the Construction Industry User in Response to the Changes in the Construction Market

연구책임 이승복 | 연구진 안종욱, 이승훈, 조정희, 조진철, 김경래, 김재영, 박창규, 이동현 | 기본 16-06 | 211면

| 연구목적 |

건설산업이 당면하고 있는 현안 등을 개선하기 위해서는 건설시장여건 변화에 대응하여 시장논리에 따른 발전적 건설시장을 구축하고, 건설산업의 선진화를 도모하기 위한 건설업역체계 합리화 방안을 마련할 필요가 있음

본 연구는 건설업역체계(영업범위 및 업종구분)를 둘러싸고 발생하는 갈등관계를 '건설업역 형성의 근간이 되는 건설시장의 여건 변화(기술 변화, 수급구조, 업역규제)를 고려한 건설업역체계 합리화'를 통해 점진적으로 해소하는 것이 목적임

- 즉 건설업역체계 합리화 방안으로, 건설업역체계의 중심인 종합 건설업과 전문건설업의 업종을 분석하여 두 업종의 개선방안을 제시하는 연구임

이를 위해 건설업역체계 합리화 기본방향을 도출하고 추진 방안으로 건설업종의 정비와 종합·전문건설업체 역할의 명확화, 건설업역체계 관련 규제(등록·면허제도, 영업범위 제한)의 개선을 객관적이고 중립적인 시각에서 마련하고자 함

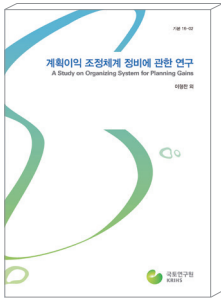
| 연구결과 |

건설업역체계 형성의 근간이 되는 업종구분과 영업범위를 둘러싼 갈등관계를 건설시장의 여건변화(수급구조, 기술특성, 시장경쟁 등) 분석을 통해 단계별 개선 방안을 제시하였음

- 건설업역체계의 합리화 방안을 마련하기 위해 건설업역 실태를 분석한 후 업체수와 실제계약액의 업종 간 상관관계 분석
- 1996년 건설산업기본법 제정 이후 변하지 않는 종합·전문 업종의 기술 유사성 및 공정 연계성을 분석하여 업종 특성 파악
- 건설시장에서 업종별 기업 경쟁 분석을 위해 허쉬만-허핀달지수(HHI)와 상위기업집중도(CRK) 기법을 이용하여 시장집중도를 분석
- 건설업역에 대한 종합·전문 건설업체들의 인식 및 해외 건설업역의 등록기준, 규제제도 등을 파악하기 위한 설문조사 및 미국, 일본 등의 사례를 조사
- 주요 분석 결과를 종합적으로 정리하여 건설업역체계 합리화를 위한 업종 개선방안을 단기·중장기의 단계별로 구분하여 제시

| 정책제언 |

- 본 연구에서 제시한 종합 및 전문 업종의 조정 방안(분리·통합·폐지)을 건설산업기본법 개정을 통해 시행함으로써, 건설시장의 생산성 및 시장 경쟁력 제고를 꾀할 뿐만 아니라 시장 혼란을 최소화할 수 있는 단계별 개선 방안도 제안하였음
 - 단기 방안으로 미장·방수·조적공사에서 조적공사를 분리하여 기술 특성이 유사한 석공사업과 통합하는 방안 등을 제안하였음
 - 중장기 방안으로 작업 공간이나 작업 방법 등을 고려하여 우선 중기적으로 실내건축공사 등 6개 업종으로 개편하는 방안과 장기적으로 모든 업역을 폐지하는 방안을 제안하였음
 - 원·하도급, 겸업제한 관련 영업범위와 진입규제 등의 제도 개선 방안도 제안하였음



계획이익 조정체계 정비에 관한 연구

A Study on Organizing System for Planning Gains

연구책임 이형찬 | 연구진 최명식, 김승중, 최수, 김중은, 안승만, 윤창원, 박준, 이성창 | 기본 16-02 | 149면

| 연구목적 |

저성장 경제 구조와 인구 감소, 도시화율의 둔화 등으로 향후 대규모 토지개발에 대한 수요가 정체 또는 감소할 것으로 전망되며, 한편으로 도시용 토지에 대한 수요가 다변화될 것으로 예상됨

도시계획에 따른 본래 기능이 약화된 부지에 대해 현재의 토지이용 수요에 맞춰 용도를 변경할 경우 해당 지역의 자가상승이 발생하고 이에 따라 계획변경에 따른 이익을 체계적이고 유연하게 관리할 필요가 있음

개발환경 변화에 따른 토지이용계획, 용도변경 등을 통해 발생하는 계획이익의 이론을 개발이익과 비교·검토하여 개념을 정립하고, 계획이익 조정의 현행 문제점을 파악하며, 용도변경으로 인한 계획이익을 조정할 수 있는 방안을 제시하여 공익성을 담보한 토지이용의 유연성을 제고하고자 함

| 연구결과 |

계획이익과 개발이익의 개념을 정립

- 계획이익(Planning Gain)은 개발계획 인허가와 관련되어 발생하는 좀 더 직접적인 개념의 이익으로, 개발사업 인허가에 초래된 이익이나 용도지역 변경으로 인한 지가 상승은 건축물의 용도와 밀도규제의 변화로 토지의 잠재적 생산성이 달라지기 때문에 발생한 것으로 토지의 형질변경에 따른 개발이익과는 구별됨
- 법률의 개발이익은 광의의 개념이나 법률에 따른 환수장치로서 개발부담금은 협의로 규정하고 있어 개발이익환수의 대상을 협소하게 정하고 있다는 지적임

계획이익 조정수단으로 서울시에서 수행하고 있는 사전협상제도는 유연한 도시계획과 도시재생의 실현, 합리적인 공공기여의 실현, 협력적인 도시계획 절차를 마련한 것으로 평가되고 있음

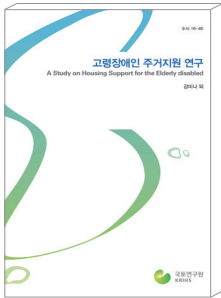
- 그러나 개발이익의 환수와 기부채납이 혼재되어 있고, 개발사업과 기부채납의 연관성이 부족하며, 기부채납의 대상인 공공시설의 범위를 임의로 확장하거나 기부채납 부과시설을 지역적으로 확장하는 문제점이 있음

계획이익 조정체계를 정비하기 위해 개발이익 환수에 관한 법률에서

‘개발이익’의 개념을 폭넓게 정의하고 있으나 개발이익을 환수하는 정책수단인 개발부담금은 다소 좁은 의미로 적용하고 있으므로 용도변경이라는 공익적 토지이용계획에 따라 발생하는 ‘계획이익’의 개념을 총괄하는 개념으로 개발이익을 재정립할 필요가 있음

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 계획이익을 조정하기 위한 정비체계를 마련하기 위해 정책 고려사항을 단기 정책과제로 중장기 정책과제로 구분하여 제시하였음
 - 단기 정책과제로 우선 개발이익 환수에 관한 법률에 따른 개발이익의 개념을 재정립하고, 계획이익 조정을 위한 사회적 합의를 도출한 후, 계획이익을 추정하기 위한 계량화 작업, 표준화된 가이드라인을 마련해야 함
 - 중장기적인 정책과제로 도시행정과 도시계획 분야의 전문 인력을 양성할 수 있는 기반을 마련하고, 원활하고 체계적인 계획이익 조정을 위해 감사와 평가 기능을 도입하는 정책 방안 마련 등을 제시하였음
- 또한 부담금 기반의 계획이익을 조정하기 위해서 계획이익을 개발부담금으로 부과하는 방안과 개발행위허가 기반의 계획이익을 조정하기 위해 사전협상제도의 활용과 제도 보완, 개발사업과 기부채납의 연계성 제고 등을 제안하였음



고령장애인 주거지원 연구

A Study on Housing Support for the Elderly disabled

연구책임 강미나 | 연구진 유미경, 조윤지, 이동우 | 수시 16-46 | 146면

| 연구목적 |

장애인의 고령화가 심화됨에 따라 고령장애인의 열악한 주거문제가 대두되고 있음

- 고령장애인은 일반장애인이나 노인과 달리 복합장애, 신체와 정신장애 등이 함께 나타남에 따라 서비스를 동반한 주거관련 수요가 높고, 저소득 저자산, 주거빈곤에 직면한 정도가 높으며 주거복지수요가 어느 주거취약계층보다 높음
- 그러나 고령장애인의 주거문제를 노인의 주거문제와 장애인의 주거문제로 각각 따로 파악하여, 고령장애인에 대한 주거지원의 방향과 대책은 노인과 장애인 정책으로 이분화되어 있음

이에 대응하여 본 연구는 고령장애인의 주거현황을 파악하고, 주거지원정책 등을 검토하여 주거취약계층 중에서도 매우 열악한 고령장애인의 주거안정을 위한 주거지원 정책 방향과 정책과제를 제안하는 데 목적이 있음

| 연구결과 |

2015년도 주거실태조사 결과를 통해 살펴본 고령장애인 가구의 주거 특성은 자가(68%), 단독주택(51%), 높은 주거비 부담(주거관리비 포함 RIR 50%)으로 나타남

- 또한 자가·단독(37%), 자가·아파트(23%), 민간임대·단독(8.6%), 공공임대·아파트(7.5%)로 상대적으로 이동편의와 기타 편의시설이 구비되어 있지 않은 주택에 거주함

주거지원정책의 경험은 영구임대주택(20%), 기존주택전세임대(9.3%), 개조 및 주거이동 정부제공(9.1%)인데, 정책만족도는 주택제공과 관련된 정책에서 높게 나타남

- 일반분양 입주 우선권(100% 만족), 영구임대(88% 만족), 국민임대(85% 만족), 그리고 개조비용보조를 받은 경험이 4.6%에 불과하며, 만족도는 50%임

고령장애인을 위한 주거지원은 법률로 따로 규정되어 있기보다 「주거기본법」상 주거약자로 고령자·장애인 등에 대한 주거지원이 명기되어 있고, 이에 근거하여 「고령자·장애인 등 주거약자 지원에 관한 법률」에서 포괄하는 범주로 규정하고 있음

- 일본에서도 직접적으로 고령장애인을 지원하기보다 일반적인 고령자와 장애인을 대상으로 하여 주거지원을 하고 있음

향후 고령장애인을 위한 주거지원 정책에 있어서 주택개조사업의 중요성은 증대될 것임

- 고령장애인 가구의 자가비율(68.3%), 단독주택 거주비율(51.1%), 평균거주기간(15.5년)은 일반가구 및 장애인가구에 비해 모두 높음
- 고령장애인 가구가 주택 내·외부에서 불편을 느끼는 장소는 욕실(28%), 주택외부/집밖(23%)인데 반해, 개·보수는 주로 도배·페인트(52%), 주방화장실(13%) 순으로 이루어지고 있음

| 정책제안 |

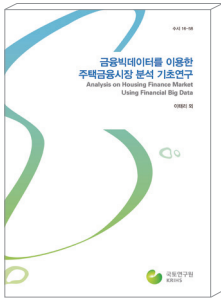
- 본 연구에서는 장애인의 생애주기와 거주지역에 적합한 지역 밀착형 주거지원정책 마련과 형평성 있는 지원, 수요가 있는 곳에 지원, 지원을 통한 자활 유도를 정책방향으로 하여 크게 네가지 정책과제를 제시하였음

— 첫째, 개조사업의 표준화 및 확대를 위한 방안으로 생활밀착형 체험주택 마련, 개조단계 및 개보수 자재 표준화, 주택개조비용 지원(저리융자, 세제혜택 등), 개조된 주택을 지역별로 임대주택 정보뱅크에 등록·관리하는 방안 등을 제시

— 둘째, 장애인의 생계비를 고려한 주거지원 기준 적용 및 공공임대 입주 기회 확대 방안으로 장애인이 일반가구와 동일한 주거수준을 누릴 수 있도록 생계비 반영 및 공공임대주택의 저소득 고령장애인 우선공급 등을 제시

— 셋째, 주거비 경감 및 다양한 저렴주택 공급방안으로 주거급여 확대 적용, 집주인 리모델링 임대사업사업 및 빈집을 활용한 임대주택 공급, 자립생활가정(체험홈) 공급 시 필요한 활동지원서비스 병행을 제시

— 마지막으로 고령장애인 관련 정책의 홍보 방안으로 주거지원센터 역할을 강화하여 적극적인 대면상담, 지자체와 주거복지단체 간 주거복지 네트워크 활용 등을 제시



금융빅데이터를 이용한 주택금융시장 분석 기초연구

Analysis on Housing Finance Market Using Financial Big Data

연구책임 이태리 | 연구진 박천규, 황관석, 송연호 | 수시 16-58 | 71면

연구목적

주택정책이 금융·세제 등으로 다양화되고 있으며, 최근 가계부채 증가속도가 빨라지면서 근래 들어 크게 증가한 주택관련 대출을 적정하고 건전하게 관리할 중요성이 대두

- 통합적 접근을 통한 미시적 단위의 관리 수행은 금융빅데이터, 즉 개인 신용데이터와 주택시장 빅데이터(주택실거래데이터 등)를 연계할 경우 충분히 달성 가능
- 개인신용정보가 포함된 금융빅데이터와 주택거래실거래를 연계할 경우 실효LTV(Comprehensive Loan to Value, 이하 CLTV)의 파악이 가능하며, 이를 활용하여 위험요인을 가구특성, 주택특성, 지역특성별로 분석함으로써 맞춤형 정책방안을 도출할 수 있음

개인신용정보가 포함된 신용정보와 주택실거래데이터, 즉 금융시장과 주택시장을 대변하는 빅데이터(또는 대용량 데이터)를 연계하여 주택금융시장을 분석할 수 있는 기초를 다지고자 하며, 이를 우리나라 주택시장이 당면한 현안에 접목하여 활용하는 데 연구의 목적이 있음

연구결과

주택가격에 대해 '주택담보대출+임대보증금'의 비율을 CLTV로 정의하면, 임대차주가 상환하여야 하는 부담을 모두 측정할 수 있게 됨

- 분석결과, LTV로만 상환위험을 파악하는 경우, 전세임대차주보다 월세 임대차주의 상환위험이 더 큰 것처럼 보이지만, CLTV를 이용하면 전세 임대차주의 상환위험이 크게 나타나게 됨

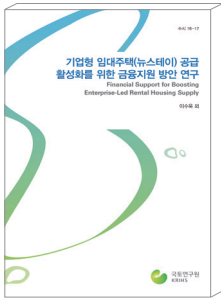
기본적으로 LTV 및 CLTV가 클수록 임대차주의 상환위험이 크게 나타나지만, 임대계약의 특성(주택유형/주택가격/지역)이나 차주의 특성(연령대/소득/신용도 등)에 따라 LTV나 CLTV가 주택담보대출 연체율에 미치는 영향이 다를 수 있음

- 임대차주의 계약 특성에 따라서는, 주택구매연도가 최근일수록 전세는 CLTV 비율이 하락했던 반면 월세는 CLTV 비율이 상승
- 임대차주의 개인적 특성에 따라서는, 연령대별로 고연령일수록 CLTV가 낮지만, 전세임대차주의 경우 고연령일수록 연체율이 높게 나타나는 특성을 보임
- 임대차주의 계약 및 차주의 특성에 따라 상환위험이 다르게 나타나므로

임대시장의 상환위험을 관리하기 위한 정책 또한 임대계약이나 임대차주의 특성을 고려하여 수립하여야 함을 시사

정책제안

- 실거래가 자료에 없는 차주의 대출 및 소득정보와, 신용정보에 없는 차주의 주택가격, 전월세 가격에 대해 하나하나의 정보가 의미를 갖지만, 개인 식별정보의 매칭을 통해 가구화된 정보로 융합이 가능하며 이를 활용하여 다양한 분석이 가능함
 - 각각의 장점을 반영하고 한계를 극복할 수 있는 두 빅데이터의 연계는 주택금융시장을 보다 정밀하고 다양하게 분석할 수 있는 기반을 마련해 줄 수 있을 것으로 기대됨
- LTV는 주택금융을 이용하는 차주의 상환위험을 평가할 때 일반적으로 사용되는 지표이며 이를 통하여 주택담보대출의 총량 및 상환위험을 관리하지만, 전월세 임대차주의 경우에는 LTV만으로 상환위험을 모두 측정할 수 없는 한계가 존재
 - 주택금융규제를 통하여 높은 CLTV로 인한 리스크를 관리하는 것은 한계가 있으며, 금융리스크를 최소화하기 위한 LTV, DTI 금융규제 가이드라인을 제시하고 임차인의 리스크를 완화시키는 방안을 마련하는 정책이 필요



기업형 임대주택(뉴스테이)공급 활성화를 위한 금융지원 방안 연구

Financial support for Boosting Enterprise-Led Rental Housing Supply

연구책임 이수욱 | 연구진 이태리, 전성제, 최진, 이종권, 박병태, 신용상, 이상영, 최명섭, 주재민 |
수시 16-17 | 195면

| 연구목적 |

정부에서는 중산층 주거안정을 위해 2015년 민간임대주택공급제도를 법제화하여 시행하고 있으며, 민간임대주택공급제도의 핵심은 장기거주가 가능한 기업형 임대주택을 안정적으로 공급하는 데 있음

뉴스테이 공급정책이 서민과 중산층의 주거안정에 기여하기 위해서는 지속적이고 효과적인 재원 확보와 운영이 전제될 필요가 있음

- 뉴스테이의 안정적 공급을 위해서는 공적 연기금과 금융기관 등 재무적 투자자(Financial Investor, 이하 FI)의 참여확대가 매우 중요함
- 하지만 이를 뒷받침할 수익성에 기초한 임대주택사업과 투자자가 자금을 용이하게 회수할 수 있는 정책방안 등에 대한 검토는 미흡한 실정임

이 연구는 뉴스테이의 원활한 공급과 정책 지속성 확보의 핵심인 유동성 확보 방안을 리츠(REITs)와 부동산펀드(REF) 등 부동산간접투자 상품을 중심으로 마련하는 데 목적이 있음

| 연구결과 |

뉴스테이 사업의 사업성과 수익률에 대한 분석결과는, 청산 시의 주택 시장 변동에 따른 가격 요인을 차치할 경우, 뉴스테이의 적정 수익률 확보가 가능해 재무적 투자자(FI) 등이 충분히 관심을 가질 만하고, 특히 부동산간접투자 상품인 리츠에 대한 규제완화와 공모활성화, 대형화가 이루어질 경우 뉴스테이 사업이 활성화되는 데 크게 기여할 수 있을 것으로 기대됨

이를 위해 리츠는 소규모 단기운영 행태에서 벗어나 영속성을 지닌 투자기구로 변화할 필요가 있고, 스폰서드 리츠나 스테이플드 리츠의 사례처럼 뉴스테이 사업의 유동성 제약 완화에 기여할 수 있는 새로운 상장구조를 적극 검토할 필요가 있음. 이를 통해 재무적 투자자(FI)뿐 아니라 일반 투자자도 자유롭게 리츠 주식을 거래할 수 있는 환경을 갖추어나가야 함

- 뉴스테이 사업의 성공 여부는 자금의 안정적 조달과 안정적 수익의 확보에 달려 있으며, 이를 위해서는 투자자의 수익성 확보를 통한 투자 활성화와 뉴스테이 자산의 유동화가 매우 중요함

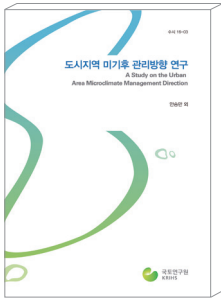
투자 활성화를 위해서는 수익성 확보와 함께 자금회수가 쉽게 이루어져야 하며, 연기금 등 재무적 투자자(FI)의 안정적 수익률 확보를 위해

서는 이들의 출자를 우선주 형태의 선순위 배당 구조 제공뿐 아니라 중간배당과 중간회수도 가능한 방식으로 사업구조를 기획할 필요가 있음

- 뉴스테이 사업은 투자 안정성 확보와 임대관리 체계화를 통해 연기금이 아니라 민간부문의 재무적 투자자, 나아가 일반 투자자까지 참여하는 방안의 모색이 필요함

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 민간임대주택의 공급 활성화를 위한 금융지원관점에서의 정책방안을 제시하였음
 - 뉴스테이 리츠의 공모 및 상장 활성화로 재무적 투자자(FI)의 투자를 유인하기 위해 모자형 리츠 외에 스폰서드 리츠나 스테이플드 리츠 같은 새로운 리츠 상장구조를 마련할 필요가 있음
- 리츠 투자를 제약하는 규제 개선 및 다양한 투자자와 자산관리회사 등을 육성할 필요가 있음
 - 공모 및 상장 활성화 외에 영속형 리츠가 되기 위해서는 투자자에 대한 세제 감면을 확대할 필요가 있으며 싱가포르의 스폰서드 리츠나 호주의 스테이플드 리츠와 같이 출자년도 및 공모의무 관련 규제를 대폭 완화하고, 진입(인가) 시 사업성평가 및 인가제 개선, 그리고 상장 시 적용되는 의무규정 완화, 배당소득에 대한 과세지원 완화, 종합소득세 중 부동산 사업소득세 분리과세하는 방안 등에 대한 검토가 필요함
- 뉴스테이 리츠의 원활한 운영과 투자 확대를 위해서는 다양한 사업 주체가 리츠 출자자로 참여할 수 있어야 하며, 자산관리회사(AMC)에 대한 정책보완도 이루어져야 할 필요성이 있음



도시지역 미기후 관리방향 연구

A Study on the Urban Area Microclimate Management Direction

연구책임 안승만 | 연구진 김승중, 이형찬, 엄정희, 심현, 이채연 | 수시 16-03 | 105면

연구목적

쾌적한 미기후(Goldilocks Microclimate)를 도시에 조성하기 위해서는 자연피복과 인공피복을 합리적으로 배치하여 도시의 온열환경을 개선해야 함

- 일사량과 인공피복의 상호작용에 의해 도시 미기후 및 국지적 온열환경 분포가 결정되고 있는데 현재 수도권 중심 도시의 인공피복의 면적과 밀도가 지속적으로 증가하는 추세임

이에 대응하여 본 연구는 제도적·기술적으로 저탄소 녹색성장과 도시지역 미기후 관리를 연계하는 정책방향 제시를 목적으로 함

- 고탄소 사회와 저탄소 사회의 패러다임 충돌을 완화하고 도시생태계 안정과 경제적 혜택을 함께 누리도록 연계방향을 제시할 필요가 있음

연구결과

서울 및 수도권의 도시지역 미기후에 대한 구조적 개선이 이루어질 필요가 있음

- Landsat 위성 열적외선 영상을 이용한 야간 지표온도(℃) 조사에서 서울 및 수도권 시가지지역의 여름밤 도시 열섬강도가 주변보다 높게 나타남
- 산업단지(안산화공단, 인천 남동공단 및 물류산업단지), 공항(김포공항 및 성남비행장), 저층의 구시가지 등 인공피복 비율이 높은 지역에서 도시열섬이 크게 나타남
- 3종 일반주거지역이 1종 일반지역보다 열섬강도가 크게 나타남
- 높은 인공피복률, 좁은 인동 간격, 낮은 건물 층고, 열용량이 큰 옥상 지붕면의 재질 등이 열섬강도를 심화하고 있음

미기후 친화적인 인공피복 비율이 매우 낮은 수도권에서 그린인프라 정책의 추진 효과가 빠르게 나타나기 어려울 것으로 전망됨

- 현재 수도권의 시가지지역 대부분은 식재를 위한 자연토양이 부족하며 녹지공간도 충분하지 않음
- 옥상녹화는 생장에 불리한 미기후로 인해 인위적인 그늘 조성 및 물 공급 등 관리 없이는 소생태계 지속성 유지가 어려울 것으로 전망됨

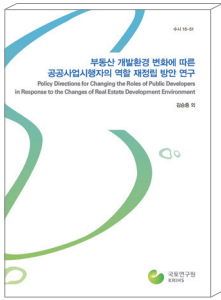
쾌적한 도시 미기후를 조성하기 위해 창의적 도시공간설계와 더불어 도시민들의 적극적인 참여를 유도하는 제도적 지원 사례들이 늘고 있음

- 뉴욕시는 도시정책으로 도시민 활동과 미세먼지, 에너지, 도시열섬 관리를 추진하고 있고, 새크라멘토시는 주차장 그늘 조성 조례를 통해 고농도 오존(O₃) 방지와 열섬저감을 추진하고 있으며 민간 활동으로는 저탄소·녹색성장을 지향하는 설계 및 기술기반 친환경 에너지타운 사업(예: PowerParasol®)이 추진되고 있음

저탄소 녹색성장을 위한 선순환을 유도하는 도시 미기후를 조성함으로써 도시가 확장되어도 도시열섬 문제가 발생하지 않게 되므로, 결과적으로 급격한 변화에 대한 도시의 회복탄력성과 지속가능성이 높아질 것임

정책제언

- 고탄소 사회에서 저탄소 사회로 변화될 수 있도록 미기후 친화적인 인공피복 관리가 다기능(Multi-Function)적이고 공동이익(Co-Benefits)을 증진하는 정책으로 추진되어야 함
 - 서울시 '원전하나줄이기사업'처럼 쾌적한 미기후와 저탄소 녹색성장에 필요한 다기능 설비가 도시지역에 들어설 수 있도록 토지제도의 지원이 필요함
 - 바람길 등을 통해 혼탁해진 더운 공기를 도시 밖으로 빠르게 배출하는 국내의 도시열섬 저감정책을 능동적이고 적극적인 형태로 다변화해야 함



부동산 개발환경 변화에 따른 공공사업시행자의 역할 재정립 방안 연구

Policy Directions for Changing the Roles of Public Developers in Response to the Changes of Real Estate Development Environment

연구책임 김승중 | 연구진 최수, 이형찬, 조진철, 박정은, 안용진, 윤정란 | 수시 16-51 | 100면

| 연구목적 |

부동산 개발환경 변화에 따라 민간사업시행자와 달리 개발사업의 공공성과 수익성을 동시에 실현할 수 있는 역할로의 변화가 요구됨

- 인구감소 및 경제침체에 따른 부동산 가격상승 둔화로 개발이익은 감소하는 반면, 개발위험은 증가
- 신도시개발 등 대규모 개발수요는 감소하는 반면, 도시쇠퇴에 따른 도시재생 수요가 증가
- 공공사업시행자는 민간부문이 참여하지 않는 고위험·저수익 개발사업에 참여하기를 요구받고 있으나, 부채감축 등 재무여건상 비수익 개발사업에 대한 투자여력 부족

본 연구는 부동산 개발환경 변화에 따른 공공사업시행자에 대한 역할 변화와 한계를 살펴보고, 외국사례의 시사점을 도출하여 공공사업시행자에 대한 사회적 요구를 반영할 수 있도록 공공사업시행자의 역할 재정립방안을 도출하는 데 목적이 있음

| 연구결과 |

공공사업시행자는 개발사업에 필요한 사업계획, 사업내용, 사업운영 등에 한계가 있음

- (사업계획의 한계) 정비사업, 재정비촉진사업, 도시재생사업은 하향식 계획수립 및 지구지정 절차로 인해 지구지정 해제, 매몰비용 증가, 법적 소송 발생 등 문제 야기
- (사업내용의 한계) 임대주택사업 추진으로 인해 부채규모가 확대되고 있으며, 부채감축을 위해 대규모 택지개발에서 소규모 맞춤형개발, 주거복지 및 도시재생사업 등으로 사업내용을 변경
- (사업운영의 한계) 공공사업시행자에 대한 사업참여 요청은 민간부문에서 정상적으로 추진하기 어려운 고위험 사업에서 이루어지고 있으며, 공동시행 및 사업대행의 경우 사업참여자 간 업무범위, 회계상 수익 및 부채 인식 등 제도적 기반 미비
- (사업재원의 한계) 공공사업시행자는 분양사업의 수익으로 임대주택사업 손실을 보전하고 있으며, 공공기관 정상화 대책 및 지방공기업 종합 혁신방안 등으로 인해 개발사업 참여에 한계

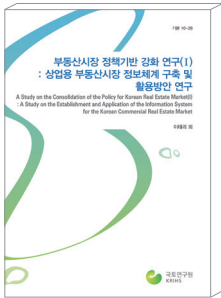
- (정부지원의 한계) 중앙정부의 도시재생사업예산은 지역발전특별회계에 편입되어 사업축소가 우려되고, 지방정부는 도시재생을 위해 각종 기금 및 특별회계를 운영하고 있으나 재정여건이 열악

따라서 부동산 개발환경 변화에 따라 공공사업시행자의 역할 재정립 필요

- 과거에는 대규모 개발사업을 통해 도시용지의 양적 공급과 개발이익의 환수 기능을 담당한 반면, 향후에는 개발사업의 기획, 조정 및 촉진을 통해 토지가치의 질적 제고와 개발위험 분산 기능을 수행할 필요

| 정책제안 |

- 본 연구는 공공사업시행자가 토지가치를 제고하고 개발위험을 분산할 수 있도록 개발사업의 조정자, 기획자, 촉진자로서의 역할 재정립과 개발사업 추진방안 및 제도적 지원방안을 제시
 - (개발사업의 다각화) 매입임대주택과 정비사업의 연계 및 이종사업 간 결합개발 모델 개발 등 개발사업 다각화 추진
 - (개발위험의 관리) 정비사업에 지분참여 추진 및 사업절차 간소화를 통해 사업기간 단축을 지원하고, 사업구역 내 토지 등에 대한 우선매수를 허용
 - (계획수립의 역할 강화) 계획수립 대행권한을 명문화하고, 사업제안 권한을 확대
 - (제도적 지원방안) 개발사업 손실보전 방안을 마련하여 공공민간 공동개발사업을 지원할 수 있도록 공공사업시행자의 개발사업 참여 기회를 마련



부동산시장 정책기반 강화 연구(Ⅰ) : 상업용 부동산시장 정보체계 구축 및 활용방안 연구

A Study on the Consolidation of the Policy for Korean Real Estate Market(I): A Study on the Establishment and Application of the Information System for the Korean Commercial Real Estate Market

연구책임 이태리 | 연구진 이수옥, 박천규, 김민철, 변세일, 조정희, 최진, 방보람, 권건우, 오민준 |
기본 16-28 | 239면

| 연구목적 |

우리나라의 부동산시장 투명성은 경제발전에 비해 미흡한 수준이며, 이는 상업용 부동산에 대한 정보의 양과 신뢰성이 부족하기 때문임

- 투자 및 창업대상으로 상업용 부동산에 대한 인식이 빠르게 변화하고 있으나, 정책적, 실무적으로 활용할 만한 통계지표와 지수 같은 시장정보는 매우 부족한 상황
- 향후 정부의 정책지원 요구와 투자자의 실무적 판단기준에 부합하는 신뢰할 만한 상업용 부동산 시장정보를 수집·생산·활용하기 위해서는 통합적인 상업용 부동산시장 정보체계가 구축되어야 할 것임

상업용 부동산시장 여건 변화에 부합하고 선진국 수준의 투명성과 경쟁력을 갖춘 상업용 부동산시장으로 유도하기 위해, 본 연구는 상업용 부동산 정보체계 구축과 활용 방안을 제시하는 데 그 목적이 있음

| 연구결과 |

우리나라 상업용 부동산시장의 특성을 반영한 상업용 부동산시장 정보체계(정보library)를 구축하면 정보수집, 생산 측면 문제 해결뿐만 아니라 향후 정보의 활용과 관리 측면에서도 성과를 거둘 수 있을 것이라고 예상됨

- 정보수집 시, 자체관리자산 조사 및 전문가 현장조사, 자체식 자료 수집, 미활용 자료(국세청 자료 등)를 활용하여 체계적으로 통합된 정보수집체계(정보library) 구축 제안
- 정보생산 시, 신뢰성 있는 상업용 부동산 관련 지수 생성 및 분석모형 개발, 분석시스템을 통한 지표 및 지수산출로 정확하고 공신력 있는 정보생산체계(정보library) 구축 제안
- 정보활용 시, 수집·생산된 정보의 시계열자료 축적을 통해 공공과 민간의 정보이용자에게 제공할 수 있는 효율적이고 포용적인 정보활용체계(정보library) 구축 제안

우리나라 상업용 부동산 정보체계는, 단기에는 공신력 있는 기관(국토교통부, 한국감정원 등)이 정보체계(정보수집·생산·활용)를 구축·관리하고, 장기적으로 민간부문(상업용 부동산협회(가칭))이 중심이 되어 운영하는 것이 바람직하다고 판단됨

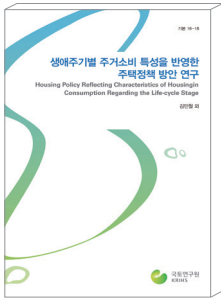
- 정보library는 오피스, 매장용 DB를 통합하고 이를 이용하여 시장 지표를

생성하며 이후 주택 및 토지 DB도 통합하여 확장 가능한 형태로 구축

- 정확하고 공신력 있는 자료의 수집과 관리를 위해 싱가포르 사례처럼 정보 제공과 공유에 대한 법규의 신설 혹은 기존 미사용 자료(국세청 자료 등)를 활용할 수 있는 근거를 마련해 주는 법 개정에 대한 충분한 논의 필요

| 정책제안 |

- 우리나라 상업용 부동산시장 정보체계 구축 방향과 관리 및 활용을 위해, 구축한 상업용 부동산시장 정보체계에 대한 모니터링 시스템을 갖추고,
 - 우리나라 상업용 부동산시장의 통계자료와 지역시장에 대한 실질적인 현황정보의 검정과, 생산정보에 대한 가공 과정을 관리하고 활용할 수 있도록 흐름을 파악할 수 있는 모니터링 시스템을 구축하여 관리 효율화를 도모해야 함
- 정보이용자의 필요를 충족시킬 수 있는 정보의 종류를 확충하며, 정보체계를 단계적으로 확대해야 함
 - 이용자의 필요(needs)에 부합하는 정보를 제공할 수 있는지 지속적인 모니터링을 통해 필요한 정보에 대한 수요를 가능해 보고 정보의 종류를 확충해야 함
 - 초기에 구축한 상업용 부동산시장 정보체계를 기반으로 관련 분야 전문가의 의견을 수렴하여 정보 수요자에게 필요한 항목을 지속적으로 확대함으로써 정보체계를 단계적으로 확대해야 함



생애주기별 주거소비 특성을 반영한 주택정책 방안 연구

Housing Policy Reflecting Characteristics of Housing Consumption Regarding the Life-cycle Stage

연구책임 김민철 | 연구진 김근용, 천현숙, 강미나, 이윤상, 배순석, 송준혁, 김덕례 | 기본 16-18 | 139면

| 연구목적 |

경제적인 측면에서는 저성장 기조가 이어지면서 국민소득이 감소하고, 취업시점의 지연, 조기 은퇴 등으로 소득 불안정성이 심화됨

- 사회적인 측면에서는 인구 및 가구의 감소, 1인 가구의 증가, 저출산, 고령화, 만혼, 비혼 등의 증가
- 주택시장 내부적으로는 주택가격 상승률의 둔화, 저금리 기조에 따른 월세 비중의 증가와 이로 인한 주거비 부담의 증가

그간의 생애주기별 주거지원 정책이 주로 특정 생애주기만을 고려하였다면, 향후에는 생애주기 전반에 대한 고려가 필요

생애주기별 주거소비 특성을 파악하고 이에 대응한 정책방안을 제시하며, 생애주기 간 주거소비를 안정화할 수 있는 방안을 제시하는 것을 목적으로 함

| 연구결과 |

소득의 발생시점과 주거소비 수요 시점 간에 불일치가 있으며, 이 같은 경향은 향후에 더 심화될 것으로 예상됨

- 근로소득은 50대까지 증가하나 60대에 들어서면서 급격한 감소를 보이는 반면 주거면적은 60대까지 지속적으로 증가하고 있어 양자 간 불일치를 보임
- 지난 10년 사이에 형성기 가구(20~30대)의 주거소비가 감소하였으며, 금융자산의 축적과 이자율 하락에도 불구하고 원리금 상환규모가 크게 줄지 않음

경제성장률의 둔화, 세대 간 소득·자산 이전의 감소 등으로 소득의 불안정성이 심화되고 있으며, 저출산, 1인 가구의 증가 등 인구·사회적 요인도 점차 악화됨

주택구매 의사에 있는 30대 가구들은 주택금융 이용 시 자산제약에 직면할 가능성이 높으며, 높은 금리로 인해 이자상환 부담도 큼

- 보증자리론 및 주택금융수요조사에 의하면 2010~2015년 사이에 주택금융을 이용하는 비율이 전 연령대에 걸쳐 증가함
- 그러나 20대의 경우 2010~2015년 사이에 주택담보대출에 대한 원리금 상환 증가폭이 여타 연령대에 비하여 크게 증가하는 등 주택금융 비용을

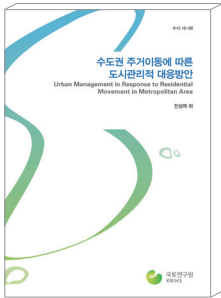
과다부담

전세보다는 월세가가가 자가 구입확률이 낮으며, 이 같은 경향은 고연령일수록 강함

공공임대주택 거주 가구는 민간임대주택 거주 가구에 비하여 부동산 자산 형성이 매우 부진하여 임대 거주 기간 만료 후 주거 상하이동에 제약을 받음

| 정책제안 |

- 20~30대 가구의 자가 구입을 지원함으로써 주거상향을 유도하고, 금융접근성 향상을 위해 부분적으로 LTV(Loan to Value) 요건을 완화하고 원리금 상환 조건은 엄격히 운용, 또한 초기 구입자금에 대한 부담이 완화될 수 있도록 가금이나 저축을 이용한 지분출자 방식으로 지원함
- 공공임대주택 거주 가구의 자산 형성을 유도, 이를 위해 매칭펀드 형식의 저축프로그램과 같은 자활 프로그램을 도입하고, 선별적으로 분양전환과 연계함
- 60대 이상 가구에 대해서는 금융지원보다는 장기로 거주 가능하며 의료서비스를 제공하는 저렴한 임대주택 공급
- 생애주기 간 주거 지원 체계의 연계 강화
 - 공공임대주택 거주 가구를 대상으로 매칭펀드 형식의 저축 프로그램을 도입하여 자활을 유도하고, 제시한 저축을 성공적으로 마친 가구들에 대해서는 선별적으로 분양 전환 시 우선권을 제공
 - 20~30대 월세 거주 가구의 경우 자연적인 점유형태의 상하이동 가능성이 높으므로 이들에 대해서는 LTV나 DTI 요건을 완화 적용하고 원리금 상환 조건에 대해서는 원금 분할 상환에 대해 엄격히 운용, 정부의 자본 투자로 실질적인 자가 구입 부담을 완화
 - 60대 이상 월세 거주 가구의 경우 자연적인 점유형태의 상하이동을 기대하기 어려우므로 직접적 주거비 보조 형태로 지원하고, 생애주기별 맞춤형 주거소비 설계 및 교육프로그램 운용



수도권 주거이동에 따른 도시관리적 대응방안

Urban Management in Response to Residential Movement in Metropolitan Area

연구책임 전성제 | 연구진 강미나, 박정은, 김천일, 신휴석 | 수시 16-08 | 92면

| 연구목적 |

최근 서울 인구가 천만 명 이하로 감소하면서 수도권 내에서 탈 서울이 이슈가 되고 관련 기사가 다수 보도되는 등 수도권의 인구이동과 변화에 대한 관심이 크게 높아짐

- 실제 이러한 인구변화는 주택부문과 밀접하게 연관되어 있으며, 결과적으로 인구변화는 주택 및 도시관리 문제와 연계됨
- 수도권 내 신규주택공급의 지역별, 유형별 특성은 인구이동을 야기하고 도시 내 새로운 관리수요를 발생시키는 주요한 원인으로 작용하며 결과적으로 주거이동과 신규주택공급 및 주택문제는 서로 밀접한 영향을 주고받으며 여러 가지 주택 및 도시문제와 연계

이에 대응하여 이 연구에서는 수도권의 주거이동 현황 및 지역별 신규공급 특성과 연계한 문제점을 도시관리 측면에서 파악하고 이를 완화·해소시키기 위한 정책방안을 검토하고자 함

| 연구결과 |

수도권 주거이동의 전반적인 변화양상을 분석한 결과, 인구 및 가구이동은 서울에서 인천·경기지역으로의 이동이 주요 트렌드로 나타나고 있으며, 지역별로는 정책적으로 대규모 택지개발사업이 진행된 경기지역으로 많은 인구가 이주하고 있는 것으로 나타남

수도권 내 이주패턴을 형성한 주요 원인으로는 경제적 요인, 생애주기적 요인, 제도적 요인 등이 있으며, 이들 요인의 복합적인 작용으로 현재 수도권의 주거이동 패턴이 나타나는 것으로 이해

지역별 신규주택 공급특성 분석 결과 경기도 화성, 평택, 남양주, 광주, 김포 등 외곽지역과 서울시내 일부지역에서 다수의 주택이 공급되었으며, 특히 경기도 지역에 많은 주택이 공급된 것으로 나타남

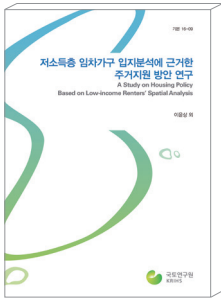
- 광주시를 사례로 주택공급특성과 이주가구 특성 간 관계를 분석한 결과, 광주시 내에서도 다가구·다세대 주택이 집중 공급된 오폭읍과 초월읍의 경우 35세 이하 1인 가구 비율이 매우 높게 나타남

결과적으로 수도권 내 인구이동과 신규주택공급은 서로 영향을 주고받으며 현재의 주거이동 패턴을 형성하였으며 미시적 공간단위에서 다세대·다가구 같은 특정 유형 주택의 집중공급은 특정 유형의 가구유입을 가져옴

- 보다 미시적인 공간단위에서 살펴보았을 때, 다가구·다세대주택이 집중공급된 지역의 경우 이주가구 특성 또한 독특하게 나타남
- 따라서 정책적으로 특정 가구의 유입과 특정 유형의 주택공급을 통합적으로 고려하여 주택 및 주거가구와 관련한 도시관리 정책을 검토할 필요가 있음

| 정책제안 |

- 현황과 원인, 문제점 등을 바탕으로 주택 부문과 도시관리 부문 차원에서 각각 정책방안을 검토하여 개별주택에 관해서는 주택정책 차원에서, 주택 외부의 주거환경과 관련한 부분은 도시관리정책 차원에서 정책대응 방안을 각각 검토
 - 주택정책 측면에서는 주거비 부담 완화를 위한 임차가구 지원확대, 지역적으로 균질한 주거서비스 제공, 지역 맞춤형 정책대응을 제안
 - 도시관리 측면에서는 학교, 도로 등 기반시설 부족과 과부하 문제 해소를 위해 다가구·다세대 신축과 관련된 도시관리 기준 검토 등 제도적 기반 마련과 복합적 토지이용 활성화 등의 계획적 수단을 제안



저소득층 임차가구 입지분석에 근거한 주거 지원 방안 연구

A Study on Housing Policy Based on Low-income Renters' Spatial Analysis

연구책임 이윤상 | 연구진 강미나, 김근용, 김혜승, 천현숙, 이재춘, 이동우, 박진희 | 기본 16-09 | 147면

연구목적

공공임대주택의 지속적인 공급, 임차 주거급여 수급가구 대상 확대 등으로 저소득 임차가구를 위한 주거지원 정책은 양적으로 확대되었고, 가구 및 지역특성에 맞는 정책으로 변화 중에 있으나 보다 충실한 지역별 분석과 특성반영이 필요

- 과거 공공임대주택은 총량적인 공급목표와 택지여건에 따라 주로 공급되어 지역별로 과부족이 발생하고, 주거급여액의 상한을 정하는 기준임대로 4개 급지 구분방식은 동일 급지 내의 임대료 수준의 차이를 반영하지 못하는 등 지역 소요 및 특성을 보다 충실히 반영할 필요가 있음

이에 따라 본 연구는 시군구별 분석이 가능한 자료를 사용하여 저소득 임차가구 분포와 주거실태를 파악하고, 현재 주거지원 정책의 지역별 격차를 분석하여, 공공임대주택 배분전략, 주거급여 기준임대로 급지 차등화 등 저소득 임차가구의 입지분석에 근거한 주거지원 방안을 제시

연구결과

전체가구 중 저소득 임차가구 비율, 주거비부담, 주거환경 등의 측면에서 시도별·시군구별 격차, 대도시(수도권, 광역시) 내의 격차 등의 양상 파악

- 서울특별시, 경기도, 인천광역시 등은 전체 가구 대비 저소득 임차가구 비율과 시군구 간 비율의 편차 모두 평균 이상으로 높고, 주거비 부담률이 높음
- 경기도, 강원도, 충청남도에서는 저소득 임차가구 비율이 상대적으로 높은 시군구가 인접하여 분포하고, 전라북도, 경상북도, 경상남도에는 비율이 낮은 시군구가 인접하여 분포
- 수도권, 광역시 등 대도시에서는 신개발 지역에 비해 기존 시가지에서 저소득 임차가구 비율이 높고, 저소득 임차가구의 전반적인 분리 정도가 심각하지는 않지만, 저소득 임차가구 비율이 평균에 비해 10%p 이상 높은 특정지역이 존재

임차 주거급여의 기준임대로 급지를 시군구 평균 임대료 수준으로 재분류하고, 구시가지, 인구과소 지역에 대한 소규모 공공임대주택 공급 필요

- 시도 행정구역을 묶어서 분류하고 있는 임차 주거급여 기준임대로 급지는 다양한 평균 임대료 수준의 시군구가 동일 급지로 분류되고, 유사한 평균 임대료 수준의 시군구가 서로 다른 급지로 분류되므로, 시군구 평균 임대료 수준으로 재분류하는 것이 바람직
- 저소득 임차가구 대비 공공임대주택 재고 비율의 시도별, 시군구별 불균형이 크게 나타났고, 시도 내 시군구 간 편차가 가장 큰 부산광역시와 전라남도는 각각 신시가지와 구시가지의 격차, 인구과소 지역과 그렇지 않은 곳의 격차로 파악
- 민간주택 거주 임차 주거급여 수급가구와 공공임대주택 재고를 저소득 임차가구 수로 나누어 주거지원 정책 수혜비율을 구하면, 충청남도, 경기도, 대전광역시, 서울특별시 등에서의 수혜비율이 낮아, 추가적인 주거지원 정책이 필요

정책제안

- 저소득 임차가구 소요, 주거특성, 밀집정도 등의 지역차이를 반영한 저소득 임차가구 주거지원을 정책 기본방향으로 설정하여 총량적 접근에서 지역적 접근으로 전환
- 중앙정부는 전국 주거종합계획 및 공공주택 공급·관리계획 수립 시 저소득 임차가구 소요, 주거특성, 밀집도 등에 대한 분석결과 및 해당 지역의 정책 기본방향을 제공하고, 시도 지자체는 이러한 정보와 지침에 반응하여 주거종합계획을 작성하여 중앙정부와 협의 또는 승인을 받는 체계를 확립
- 임차 주거급여 지급액의 상한은 급지 구분을 기존 시도별 행정구역을 따라서 구분한 방식에서 시군구별 저소득 임차가구가 지불하는 평균 임대료 수준을 토대로 재조정하는 방안 검토
- 지역 소요에 부합하는 공공임대주택 공급의 큰 제약인 가용택지 부족 지역의 공공임대주택 공급을 위해, 매입·전세임대방식을 통한 공급확대, 지자체 보유부지 활용을 위한 유인책 활용, 민간협력 컨소시엄형 주상복합임대주택 건립 제안
- 이 외에도 소셜믹스형 정비사업 방식, 농산어촌 지역 임대인 주택개량 사업지원 등의 방안을 제안



젠트리피케이션 대응을 위한 지역 토지자산 공유방안 연구

Research on Shared-Ownership of Local Land Property to Manage Gentrification

연구책임 최명식 | 연구진 이형찬, 전은호, 이원동 | 수시 16-21 | 170면

| 연구목적 |

최근 급격히 사회문제로 대두되는 젠트리피케이션의 발생 원인을 분석하고, 그 부작용에 선제적으로 대응하기 위하여 토지의 소유권 및 지역 자산 공유의 관점에서 젠트리피케이션의 문제점에 대한 근본 원인을 탐구하고 대응방안을 제시하고자 함

- 젠트리피케이션에 대한 대응 방향을 설정하고 구체적인 실행방안을 제시하기 위해 이론적 기반 및 현실적 대안을 종합적으로 살펴보는 기초연구 성격을 가짐
- 이를 위해서 젠트리피케이션에 관한 이론적 검토와 함께 해외 젠트리피케이션 대응의 실제 사례를 살펴보고, 현재 우리나라의 제도적 현황 분석 등을 통해 대응방안 제시

| 연구결과 |

젠트리피케이션의 근본 원인은 토지의 소유권이 이용권과 분리되지 않고 소수의 개인(또는 자본)에게 집중되어 있으며, 배타적인 재산권 행사가 보장되는 체제에서 자본의 투기적 이동으로 볼 수 있음

- 특히 서울에서는 이러한 자본의 투기적 이동이 해당 지역 외부로부터 오는 젠트리피케이션이 발생하여 주거지가 상업 용도로 전환되면서 원주민들이 이탈하는 현상이 나타나고 있음
- 따라서 젠트리피케이션의 부작용을 사전에 방지하기 위해서는 지역 토지의 소유 구조를 변화시켜 지역에서 생산된 가치가 지역 내에서 순환할 수 있도록 하는 대책이 필요함

젠트리피케이션 대응 전략의 핵심은 함께 만든 가치의 공유시스템을 도시 내에 장착하여 젠트리피케이션이 발생하기 전에 지역 공동체가 자산을 형성하고 함께 이익을 공유할 수 있는 시스템을 구축하는 것임 (자산화)

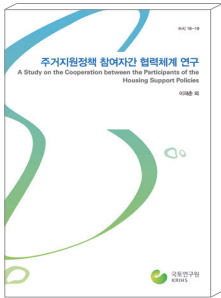
자산화는 국공유(Public Ownership)와 사유(Private Ownership)를 넘어 제3의 소유 영역으로 공유자산(Commons)이 구성되어야 하는데, 시민 소유(Citizen Ownership), 사회적 소유(Social Ownership), 공유(Commons Ownership)의 영역으로 구체화될 수 있음

- 해외의 자산화 사례들을 검토한 결과 민간 주도형, 민관 합작형, 공공 주도형이 존재하는 등 다양한 방식으로 자산화가 가능함

- 자산화 추진을 위해서는 소유, 개발, 이용, 투자 등 단계별로 방안을 마련하여 구조화하는 것이 필요하며, 이때 자산화의 주체가 자발적으로 등장하고 그 주체들이 공유의 가치를 구현하는 것이 중요함

| 정책제언 |

- 본 연구에서는 공유자산을 형성하는 방식으로 스스로 공유자산을 확보(매입)하는 방법을 우선으로 하며, 기존의 국공유재산과 사유재산의 임대(전대) 또는 신탁의 방식을 통하여 사용·수익의 권리를 확보하는 방식을 활용하는 대안도 제시하였음
 - 기본 원칙은 국·공유와 사유를 넘어 제3의 소유 영역인 공유자산(Commons) 영역을 개척하여 시민과 지역 공동체가 스스로 공동 자산을 형성해 나가야 함
 - 지역자산화를 위해서는 세 가지 기본 요소인 공유자산 신탁, 공유자산 금융기관, 공유자산 개발조직을 중심으로 공유자산 펀딩 플랫폼을 형성해야 함
 - 공유자산 신탁을 설립하고, 공유자산 기금을 마련하며, 사회적 경제주체 등을 활용하여 공유자산 개발조직을 육성하는 것이 필요하며, 통합 시스템 및 제도적 기반 구축을 지원하기 위한 법적·제도적 개선방안을 제시하였음



주거지원정책 참여자 간 협력체계 연구

A Study on the Cooperation between the Participants of the Housing Support Policies

연구책임 이재춘 | 연구진 강미나, 정종대, 전희정 | 수시 16-19 | 100면

| 연구목적 |

현재 우리나라의 공공임대주택 공급은 중앙정부 주도의 공급 위주였음

- 지역사회 특성에 맞는 주택정책 수립 및 시행을 위해 정책의 지방화 및 자치화가 강조될 필요가 있음

주거지원정책은 선진국에서도 지방화 및 자치화를 기반으로 정책의 참여주체가 다양화되고 수평적으로 확장되는 추세

- 우리나라 공공주택 건설 및 관리 분야의 민간 역할이 커질 것으로 예측되며, 민간이 적극 참여하는 경우도 늘어나는 추세이나 아직은 활성화 되었다고 보기 어려움. 국외에서는 지방정부는 물론 사회적 기업이나 주택 협동조합처럼 비영리단체의 주택부문에서의 역할이 커지고 있음

본 연구에서는 공공임대주택 공급에서의 지방화 및 민간참여와 협력 방안 마련을 위해 서울리츠 프로그램과 미국의 저소득층주택 세금감면(Low-Income Housing Tax Credit, LIHTC) 프로그램을 비교하여 우리나라 주거지원정책수립에서 여러 참여자가 협력할 수 있는 정책대안을 제시하는 것이 목적임

| 연구결과 |

LIHTC는 미국에서 민간이 주도하는 공공임대주택공급 프로그램이며, 서울리츠는 지방정부가 주도하여 민간의 자금력을 활용하기 위해 최근 시작된 주거지원 프로그램임

서울리츠 프로그램은 기존의 부동산 리츠방식을 응용하여 공공의 예산투입을 최소화하며 주거지원정책(임대주택건설)을 수행할 수 있도록 한 것이며, LIHTC는 민간 주택개발업체에게 소득세감면을 통해 공공임대주택을 건설하도록 유도

- 서울리츠와 LIHTC 모두 기존의 정부 단독 혹은 주도의 공공임대주택 공급방식의 어려움을 극복하기 위한 대안적 프로그램 중 하나이며, 중앙정부 외에 지방정부가 참여 혹은 주도하고 민간이 공식적으로 공공임대주택의 건설에 다각도로 참여한다는 공통점이 있음

두 프로그램의 가장 큰 차이는 서울리츠가 민간의 자금을 직접 유치하여 임대주택을 건설하는 방식인 반면, LIHTC는 공공이나 민간의 직접 투자가 아닌 세금감면을 통한 유인책을 통해 사업시행을 유도한 후 세금감면의 권리를 자본시장에서 유동화함으로써 주요 사업비를 조달하는 방식임

- 서울리츠는 사업시행 초기단계라 평가하기 어렵지만 미국 LIHTC의 경우 민간의 참여를 늘리기 위해 여러 가지 인센티브 및 혜택을 많이 부여하면서 이에 따른 의무사항도 많이 부여하고 있음
- 우리나라는 민간자본을 제외한 민간단체의 주택사업 참여에 대한 배려나 지원은 아직 부족한 반면, 미국의 경우 전체 LIHTC 프로그램 중 최소 10%를 비영리민간기관에 배분해야 함(실질적으로는 1987~2010년 사업의 22%가 비영리 민간기관에 배정됨)

| 정책제안 |

- 주거지원에서 중앙정부뿐 아니라 지방정부와 민간 등 다양한 주체를 참여시킴으로써 사업의 재정적 안정성, 효율성 증진, 유연성 증대를 달성할 수 있고 지역특화 사업을 수행할 수 있으며, 이를 위해서는 다양한 사업주체의 참여 유인을 위한 인센티브, 제도적 장치, 협력체계 마련이 필요
- 중앙 및 지방정부는 규제나 강제에 의해 민간의 참여를 조정하기보다는 잠재적인 참여주체가 자율적으로 참여할 수 있도록 유도하는 방안을 마련
- 주거지원 프로그램에 참여하는 주체들에게 보장되는 권리나 혜택에 상응하는 의무 및 책임부분도 강제하고, 다양한 공공과 민간, 비영리단체도 참여하도록 하여 주체를 다양화
- 대규모 임대주택 공급뿐 아니라 소규모 공공임대주택이나 저소득층을 위한 주택의 공급에도 민간 참여가 활성화되도록 다양한 공공차원의 지원 모색



청년임차가구 증가현상의 국제비교 연구

International Comparative Study on the Increase of Youth Rented Households

연구책임 천현숙 | 연구진 이재춘, 이길제, 조영하, 아마네 사토코 | 수시 16-60 | 104면

연구목적

주택가격 상승으로 주거비 지불능력이 어려운 청년층의 임대현상 (Generation Rent)이 여러 나라에서 나타나고 있음

- 최근 영국의 'Generation Rent', 일본의 '파라사이트 싱글'(성인이 된 후에도 부모로부터 독립하지 않는 독신자) 및 '네트카페 난민'(24시간 영업하는 인터넷 카페나 만화방 등에서 숙식을 해결하는 사람) 등 청년주거문제의 심각함을 나타내는 용어가 생겨나고 있으며, 한국에서도 청년가구의 주택난 문제가 심각하게 대두되고 있음

이에 대응하여 본 연구는 청년주거안정문제와 관련하여 국가별 주택시장에서의 청년층 임차가구 현상의 특성을 규명하고 상호 비교하여 각 사회 경제적 및 인구 통계학적 집단들을 유형화하는 것을 목적으로 하며, 최종적으로는 청년의 주거안정을 위한 주거지원 방향을 마련하는데 목적이 있음

연구결과

청년층의 임차가구 비율이 급속히 증가한 나라는 영국이며 한국은 임차가구 비율 증가와 더불어 월세가구 비율이 크게 증가하여 주거비 부담이 높아지고 있음

- 영국은 2006~2007년 44.3%에서 2012~2014년 평균 61.8%로 대폭 증가하였는데, 이는 영국의 급격히 높아진 주택가격과 임대주택의 분양 전환으로 인한 임대주택 수급불안정의 결과임
- 일본은 2005년 72.5%에서 2015년 72.8%로 변화가 거의 없고, 한국은 2000년 66.4%에서 2010년 69.0%로 큰 차이는 없지만 월세가구가 17.8%에서 33.3%로 15.2%p 급증함
- 한국의 2014년 전환율 적용 임대료는 미혼 청년의 경우 전국이 45.3만 원인데 비해 수도권은 56.1만 원으로 높았음(2006년 43.1만 원, 2010년 50.8만 원에서 증가)

청년층의 소득 대비 임대료 비율(Rent to Income Ratio, RIR)이 가장 높은 국가는 영국이며, 한국은 청년층 중 미혼 청년의 RIR이 중장년 가구보다 높고 일본도 청년가구 RIR이 중장년 가구보다 높음

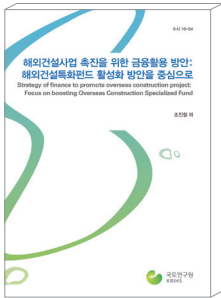
- 주거비 부담을 나타내는 RIR은 국가별로 포함되는 항목이 달라 직접 비교하기는 어렵지만 추이를 보면 영국의 평균 RIR은 2006~2007년 24.9%,

2008~2011년 27.6%, 2012~2014년은 29.1%로 지속적으로 증가하는 추세임

- 일본 청년가구의 RIR은 2004년 14.2%, 2009년 15.7%, 2014년 16.0%로 증가하며 이는 전체가구의 RIR에 비해 높은 편임
- 한국 청년가구의 RIR은 2006년 12.5%, 2010년 12.9%, 2014년 13.3%로 증가 추세이며, 특히 청년가구 중 미혼가구의 RIR은 2014년 16.7%로 중장년 가구의 12.9% 보다 상당히 높게 나타남

정책제안

- 청년임차가구 주거안정을 위해서는 청년층 임차가구 비율이 급격히 증가하지 않도록 할 필요가 있음. 한국의 경우 전세의 월세화는 불가피한 상황이라 하더라도 주택가격과 소득대비 주택가격 비율(Price to Income Ratio, PIR)이 적정 수준으로 유지되도록 하는 것이 중요함
- 일본의 경우 최근 주택가격 안정 외에 고용상황이 양호한 것도 청년층 주거 문제에 크게 영향을 미치고 있으므로, 청년 주거문제를 주거문제에만 국한하지 말고 고용기회의 증대 및 고용안정 등 고용문제와 함께 종합적으로 검토하여야 함
- 영국, 한국, 일본 모두 수도권 집중률이 높은 나라로서 수도권에서 주거부담이 높은 양상을 보이므로 지역시장 분석에 기반을 둔 맞춤형 주거안정 정책이 필요함



해외건설사업 촉진을 위한 금융활용방안 : 해외건설특화펀드 활성화 방안을 중심으로

Strategy of Finance to Promote Overseas Construction Project: Focus on boosting Overseas Construction Specialized Fund

연구책임 조진철 | 연구진 정창구 | 수시 16-04 | 120면

| 연구목적 |

민간의 풍부한 유동자금을 해외건설사업에 투자할 수 있도록 하는 '해외건설특화펀드'가 2015년 7월 해외건설촉진법 개정에 이어 2016년 2월 해외건설촉진법 시행령 개정을 통해 본격화할 전망

- 해외건설특화펀드를 통해 인프라, 부동산, 사모투자 등으로 구성되어 있는 해외건설 대체투자상품에 민간의 투자를 활성화시킴으로써 건설업과 금융업이 해외투자개발 사업에서 융복합할 수 있는 계기를 형성

그러나 해외건설사업이 그동안 플랜트 및 인프라 도급사업 위주의 관성 때문에 투자개발형 사업에 익숙하지 않고, 해외건설특화펀드의 전략적 활용에 대한 연구도 미흡한 상황

따라서 본 연구는 해외건설사업의 촉진을 위한 금융 활용방안으로, 민간금융과의 연계 활용성에 초점을 맞추고 있으며, 해외건설사업 분야에서 최초로 민간금융의 활용을 가능하게 한 해외건설특화펀드를 중심으로 금융 활용 중장기 전략을 마련하는 것을 목적으로 함

| 연구결과 |

본 연구를 통해 중요 문제점들이 파악되었는데, 인프라 편향성, 기관투자자 위주의 펀드 조성, 중소기업 지원 미흡, 사업타당성조사 등 초기비용 과다, 인력양성 프로그램 미흡, 조세특례 미흡 등이 지적되었음

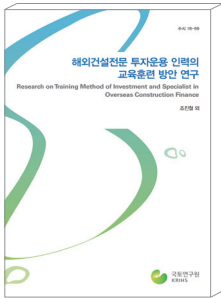
- 본 해외건설특화펀드의 문제점은 사실 우리나라 해외건설사업의 특수성에 기인하며, 도급영역 위주로 진행하는 가운데 개발사업과는 거리가 멀었음
- 수요보다는 공급자 위주, 다시 말해서 더 많은 인프라 도급사업 확보에 중심이 있다 보니, 도시개발 사업은 도외시되고, 대단위 시공사 금융주선에 펀드의 역량을 도모하는 기관투자자 위주의 펀드를 조성하도록 계획되었음
- 당연히 중소기업 해외건설사업은 대규모 도급사업에 의존하는 기존 관성에서 탈피하지 못하였으며, 펀드 구성에서 소외되고 있음
- 또한 민간금융을 최대한 이끌어내기 위한 공모형 펀드 사업도 대안이 없으며, 모처럼 마련된 건설과 금융과의 연계 특화펀드 사업이 활성화되기에는 아직 미흡한 상황이 다수 존재
- 그중에서도 사업타당성조사 등 초기비용 과다, 인력양성 프로그램 미흡, 조세특례 미흡 등은 민간이 과감히 해외건설특화펀드를 다루는 해외건

설립합투자기구를 설립하기 어렵게 만들고 있음

본 연구는 사례조사 결과 등을 토대로 수요에 기반을 둔 도시개발사업을 통해 건설과 금융을 연계, 사모형과 공모형의 결합, 벤처투자형 육성, 주식회사형 사업타당성조사 추진체계, 건설금융 인력양성, 조세특례 등을 제안

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 단기 정책과제로 사업타당성조사 추진체계를 재정비하고, 건설금융 인력을 양성할 것을 제안하고 있으며, 중장기 정책과제로는 수요기반 해외도시개발 사업 활성화, 사모와 공모형 결합, 모태펀드 도입을 통한 벤처투자형 해외건설특화펀드 활성화 등을 제시
 - 수요기반 도시개발 상품개발: 단기적으로 상업용 부동산, 건설 운영 및 관리 등 Brown Field형 대체투자상품을 개발함으로써 금융수요에 부응
 - 사모형과 공모형 결합: 개인·중소기업이 공모형 재간접펀드(자펀드)에, 공모형 펀드는 사모형(모펀드)에 투자하는 모자펀드 해외건설특화펀드를 구성
 - 벤처투자형 육성: 모태펀드 및 크라우드펀딩과 연계할 수 있도록 해외건설특화펀드를 창업투자 펀드로 육성
 - 주식회사형 사업타당성조사 추진체계: 일본 JOINS 사례처럼 주식회사형 민간자금관리회사를 구성하여 F/S 등 지원체계를 마련할 것을 검토
 - 건설금융 인력양성: 단기적으로 단기 연수를 통한 건설 금융 인력을 양성하되, 중장기적으로 건설금융 전문대학원 육성 등을 통해 인력의 전문화 추진
 - 조세특례: 조세특례법에 해외건설특화펀드 소득·법인세 인센티브 조항 신설



해외건설전문 투자운용 인력의 교육 훈련 방안 연구

Research on Training Method of Investment and Specialist in Overseas Construction Finance

연구책임 조진철 | 연구진 조정희, 박동규, 최윤재 | 수시 16-59 | 113면

| 연구목적 |

확대일로 세계건설시장 규모 중 투자개발형 사업의 비중이 빠르게 증가하고 있으나 우리의 경우 2016년 해외건설 수주는 99.5%가 도급 방식으로, 세계건설시장의 변화 대응에 미흡

오랫동안 사업발굴은 해외건설전문가, 사업타당성조사는 회계법인, 자금조달은 투자운용전문가로 다원화되어 온 해외건설사업의 자금조달 구조 때문에 금융당국은 사업성 있는 프로젝트를 찾지 못하고, 해외건설담당자는 자금조달에 애를 먹는 상황이 반복

2016년 2월 해외건설촉진법 시행령 제23조는 해외건설특화펀드를 다룰 수 있는 투자운용인력 자격요건으로서 국토부장관이 실시하는 자산운용에 관한 사전교육 이수를 명시하여 건설인의 금융 접근 기회를 제공

본 연구는 해외건설사업의 투자운용 인력 교육훈련의 중장기 교육훈련 방향성을 마련하고, 이를 토대로 해외건설전문 투자운용인력 육성 및 관리를 위한 교육훈련 실무집행 및 관리, 교육훈련 커리큘럼 개발에 목적이 있음

| 연구결과 |

본 연구를 통해 해외건설전문 투자운용 인력 양성 교육훈련의 필요성 및 방향성을 정립

- 해외건설특화펀드의 투자운용 인력 사전교육의 필요성으로는 해외건설촉진법 시행령에서 명시한 사전교육의 실행과 관련되어 있으며, 투자개발형 사업의 기반구축을 위해서는 해외건설사업의 사업타당성조사와 자금조달을 연계할 수 있는 해외건설전문 컨설팅 인력 양성 필요. 또한 해외건설전문 투자운용인력의 절대 부족 극복을 위해 기존 일반집합투자기구에서의 전문인력 부족을 극복할 필요성이 제기되었음
- 이러한 필요성에 기반을 둔 교육훈련 방향으로 사업타당성조사를 교과 과목에 인입함으로써 투자컨설팅에 대한 교육훈련 내용을 마련하고, 계획·집행·사후관리 등 프로세스에 따라 교육훈련 성과관리를 체계적으로 실행할 필요가 있으며, 중장기 교육훈련의 저변확대 및 실효성을 강화하도록 중장기 전문대학원 설립 추진 및 교육훈련 이수자의 실효적 취업이 가능하도록 해외건설집합투자기구 설립 활성화 등을 제시

본 연구는 투자컨설팅 인력육성 방향을 마련하기 위해 세계은행 IFC(민간투자금융)의 사업타당성조사와 파이낸스를 연계하는 '인프라 벤처스' 모델을 연구하였으며, 교육훈련의 실무집행 및 커리큘럼 개발을 위해 기존 자산운용사 및 건설 관련 교육기관에서의 자산운용 단기 교육 및 커리큘럼에 대해 연구하였고, 그 결과로서 교육훈련 성과관리 절차와 커리큘럼을 제시

| 정책제안 |

- 본 연구는 시행령에서 제시한 사전교육의 실질적인 프로그램을 개발하는 것으로 일부 정책을 제안한 바, 다음과 같음
 - 사업타당성조사와 자금조달을 연계하는 투자개발 컨설팅 인력 양성에 중심축을 가지고 정부의 예타 및 본타를 해외건설집합투자기구가 수탁할 수 있도록 지원하는 체계를 마련할 필요
 - 해외건설사업의 특성상 글로벌(당해국) 현지화가 필수적으로 요구되므로 글로벌 건설금융 초청연수 등과 연계 사전교육 프로그램을 운용
 - 건설 관련 대학 및 대학원 등 정규과정에 해외건설금융 과정을 도입하거나 글로벌 건설금융 특수대학원 설립 적극 검토
 - 해외건설특화펀드 유형이 현재 세 가지로 제한적임으로 전문투자형 사모집합, 부동산 집합, 조합형 집합투자기구 등으로 대폭 확대하도록 해외건설촉진법을 개정할 것을 검토함으로써 사전교육 수료생의 고용 창출 통로를 확보하는 사전교육제도의 실효성 확보 전략 필요

01. 교통인프라 성능관리의 실태와 시사점

– 선진국 사례를 중심으로 –

02. 교통 투자자원 안정적 확보방안 연구

: 해외 선진사례 분석을 중심으로

03. 국가도로종합계획 실효성 제고를 위한 도로건설 · 관리계획 수립 방향 연구

04. 국토 · 교통부문 간 정책 융복합 프레임워크에 관한 기초 연구

05. 사고위험도 분석을 통한 고령운전자 안전정책 연구

: 사망사고 발생을 중심으로

06. 사회적 배제 해소를 위한 교통포용지수 개발 및 활용방안 연구

07. 융합 빅데이터를 활용한 교통수요 추정 개선 연구

08. 일반국도 및 우회도로 노선 지정 · 관리 체계 개선방향 연구

09. 자율주행시대를 대비한 첨단도로인프라의 전략적 관리 방안 연구

: 운영 및 유지관리체계를 중심으로

10. 차량운행경로 빅데이터의 국가도로정책 수립 활용방안 연구

11. 첨단인프라 기술발전과 국토교통분야의 과제

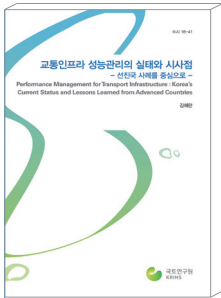
– 자율주행 자동차를 중심으로 –

12. 호남KTX 개통에 따른 국토공간 이용변화 연구

13. 화물교통수요예측 분석방법 개선방안 연구

– 유료도로 가중치 적용을 중심으로

14. SOC스톡 국제비교 방법론 개선방안 연구



교통인프라 성능관리의 실태와 시사점 - 선진국 사례를 중심으로 -

Performance Management for Transport Infrastructure : Korea's Current Status and Lessons Learned from Advanced Countries

연구책임 김혜란 | 연구진 김명현 | 수시 16-41 | 120면

| 연구목적 |

교통인프라 투자의 정책기조가 양적 확충에서 질적 개선으로 변화하고, 국민의 기대는 다양화되며, SOC 예산이 축소되고 교통인프라가 노후화되는 등의 여건 변화로 인하여 최근 교통인프라 성능을 중심으로 하는 계획수립 체계가 주목받고 있음

- 미국, 호주, 영국 등 선진 외국은 일찍이 교통인프라의 성능 관리의 중요성을 인식하고, 교통인프라 성능을 평가한 후 이를 바탕으로 계획·정책을 수립하였으며 그 효과를 환류하도록 하는 체계를 조성하였음

이에 본 연구는 교통인프라 투자 정책효과 제고를 위하여 성능기반 교통인프라 계획 체계 구축의 기초 연구로서, 국내외 교통인프라 성능 모니터링 및 관리 실태를 분석하고 개선방안을 모색하고자 함

| 연구결과 |

선진국들은 교통인프라 성능을 객관적으로 평가하고 지속적으로 모니터링하며, 성능을 바탕으로 계획·정책을 수립하는 체계를 조성하고 있음

- 선진국들은 교통인프라 성능 평가를 중요한 정책 수단으로 간주하여 통계화하거나 별도 보고서를 발간하는 등 주기적으로 평가를 수행하며, 나아가 성능의 현 상태에 관한 정보를 국민에게 쉽게 전달하기 위한 노력을 하고 있음
- 선진국들은 교통인프라의 성능을 국민이 기대하는, 또는 바람직한 수준으로 관리하기 위하여 교통인프라 성능 요소들을 구체적으로 정의하고 세부 성능 목표를 설정하고 있음

우리나라의 교통인프라 성능 평가 및 관리 실태를 비교하기 위하여 도로와 철도의 성능 요소를 공급·관리자, 이용자, 공공의 관점으로 분류하여 체계를 정의하고 상호 비교하였음

비교 결과, 우리나라는 교통인프라 성능을 평가하고 이를 관리하는 것을 중요하게 다루고 있지 않으며, 생성되는 성능 관련 자료에 비하여 평가·공개되는 자료가 빈약하고 이용자 또는 공공의 필요(Needs)에 관한 정보가 부족함

- 대부분 공급자·관리자 측면의 평가 항목을 중심으로 통계가 작성되고 계획이 수립되고 있으며 이용자 측면 요소는 고려되지 않는 등 국가의

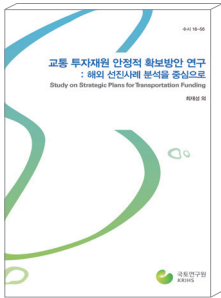
정책이나 계획을 수립하는 데 있어 이용자 관점 또는 공공에 대한 정책 배려가 부족함

- 특히 국민의 삶의 질과 관련되는 환경적 영향(소음 포함), 교통약자가 편리하고 안전하게 교통인프라를 이용할 수 있는 환경 조성 등을 평가에 포함하여야 함

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 성능 중심의 교통인프라 계획체계를 위하여 세 가지 개선 방안을 제시하고 있음

- 첫째, 교통인프라 성능을 객관적으로 평가하고, 지속적으로 모니터링을 하는 교통인프라 성능 모니터링 체계를 구축하여야 하며, 이를 위하여 국가 교통인프라 성능체계를 정의하고 성능자료들을 효과적으로 관리하는 시스템을 갖추어야 함
- 둘째, 교통인프라 성능평가 자료의 축적을 정책에 환류할 수 있도록 주기적인 교통인프라 성능 정책분석 보고서를 발간하는 등 환류체계를 정립하되, 여러 위험요소들을 고려하여 신중하게 접근하여야 함
- 셋째, 성능중심의 교통인프라 계획 수립을 의무화하도록 정부당국의 정책 의지를 다지고, 필요한 경우 의무적 요건으로 명문화하는 등의 제도적 기반을 마련하여야 함



교통 투자자원 안정적 확보방안 연구 : 해외 선진사례 분석을 중심으로

Study on Strategic Plans for Transportation Funding

연구책임 최재성 | 연구진 이상건, 이재민, 이은수, 김원철, 권희서 | 수시 16-56 | 124면

| 연구목적 |

교통·에너지·환경세의 과세시한을 2018년 12월 31일까지 연장하는 개정안이 2015년 12월 국회 본회의에서 통과되었지만 교통시설 특별회계의 반복적인 한시성은 교통시설 투자 및 스톡에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상됨

- 국정과제 목표 중 '건전재정 기조 정책'을 확립하고 교통부문 미래지향적인 투자자원 방안 마련을 위해서 선진국 사례분석을 통한 인프라 건설·유지 방식, 재원조달 방식, 정책 패러다임 변화를 분석하여 시사점을 살펴볼 필요가 있음

이에 본 연구는 교통부문의 미래지향적 투자자원 확보방안을 마련하기 위해 한국의 사회·경제적 여건 변화와 해외 선진국의 혼잡비용 감소, 유지·보수비용 마련, 계속사업 완공을 위한 교통 투자자원 운용사례를 분석하고 정책적인 방향을 제안하고자 함

| 연구결과 |

새로운 사회·경제적인 여건 변화 상황과 혼잡비용 감소, 유지·보수비용 마련, 선택과 집중을 통한 신규사업의 최소화 및 국가기간 계속사업의 완공을 위하여 교통회계 폐지는 분명 시기상조인 것으로 보임

- 향후 중앙정부 교통SOC 투자 추이를 보면, 연평균 6%씩 점차적으로 감소하여 2020년경에는 18조 4,730억 원 수준에 머무를 것으로 예상하고 있음
- 3% 미만 저성장의 장기화, 저출산과 고령화의 인구구조 변화, 신기후체제에 따른 교통부문 온실가스 감축목표 이행, 신기술 확대에 따른 교통분야 투자증대 필요 등의 다양한 교통 투자자원 확대 요인이 존재함
- 연간 증가 추이를 보이며, 2015년 약 21조 원 수준의 도시부 교통혼잡비용, 2030년 노후화로 인한 10조 원대의 도로, 철도 등의 유지·보수 비용, 2019년까지 연평균 17조 원 정도의 계속사업 규모는 효율적이고 안정적인 교통시설 투자 및 유지·보수를 위한 재원마련의 필요성을 역설하고 있음

그러나 교통부문 질적 성장을 위하여 영국, 미국, 일본의 선진 3개국처럼 건설·유지 방식, 재원확보 방안, 정책 패러다임의 변화가 필요할 실정임

- 영국은 전략도로망에 투자자원을 집중 투자하고 노후도로망 보수작업을

적극 추진하여 교통혼잡 해소에 기여하고 있음

- 미국은 주행세 기반의 자동차 운행세 개편을 위한 시범사업 시행, 공공민간투자협력을 활성화, 생애주기비용 기반의 자산관리시스템 구축을 추진함
- 일본은 방재·안전 교부금을 창설하여 지역의 인프라 노후화 관리 및 사전 방재·재해 감소 대책 등을 위하여 투자자원을 중점적으로 지원하고 있음

| 정책제안 |

- 우리나라 교통부문의 질적 성장을 위한 미래 성장전략 다변화를 위하여 다음과 같은 전략적 미래정책 변화가 필요함
 - 2030년 유지보수 비용은 6.1조 원 수준으로 국가/지방도로의 품질향상 및 유지관리를 위해 포트홀 등의 도로정비 작업을 위한 예산증액 추진이 필요함
 - 주행세 기반의 자동차 운행세 개편을 위한 시범사업 시행 및 세제개편을 위한 산학연 협의체를 구성하여 사전적인 대응 전략을 마련함
 - 공공민간투자협력을 활성화하여 교통 기반시설의 구축 및 유지·보수를 위한 정부지출을 최소화하는 투자촉진 방안을 마련할 필요가 있음
 - 연 단위로 교통시설 성능평가 보고서를 발간하고 DB기반의 한국형 자산관리시스템을 구축하여 교통SOC 자산관리를 롤링플랜으로 제도화할 필요가 있음



국가도로종합계획 실효성 제고를 위한 도로 건설·관리계획 수립 방향 연구

Policy Suggestions for Formulation of Road Construction and Management Plan to Enhance Effectiveness of Comprehensive National Road Networks Plans

연구책임 이춘용 | 연구진 고용석, 권용석, 노승만, 송기욱, 조남건 | 수시 16-55 | 129면

| 연구목적 |

도로법의 규정에 의한 국가도로종합계획 수립 후 국가와 지방은 5년마다 소관도로에 대한 도로건설·관리계획을 수립하도록 하고 있음

국가가 수립하는 도로부문 최상위 계획인 국가도로종합계획을 보다 효율적이고 체계적으로 실현하기 위한 국가와 지방의 도로건설·관리계획의 개선 방향과 세부 추진 사항을 도출하는 것이 목적임

- 중앙과 지방의 계획 수립 실태를 분석하고 국가와 지방계획 간 연계를 강화할 수 있는 계획 체계를 도출
- 지역의 도로 관련 현안을 해결하기 위한 국가와 지방의 역할 분담 방안 모색
- 미래 도로정책을 실현하는 데 있어 상호 협력적이며 선진적인 도로행정 체계의 중장기 개선 방향을 제시하고자 함

| 연구결과 |

국가와 지방이 수립해야 하는 도로건설·관리계획 수립 실태와 법 체계 현황, 계획 수립 현황, 국가계획의 실효성 제약 요인을 파악함

- 국가는 10년, 지방은 5년으로 계획 기간이 다르고, 국가도로종합계획과 도로건설·관리계획 내용이 서로 연계되지 않음
- 17개 시도의 도로건설·관리계획은 계획 수립 예정 3곳, 수립 중인 6곳, 미수립 8곳으로 계획은 주로 건설 사업 위주임
- 계획 내용에 있어 국가와 지방 간 계획 연계가 미흡하고, 지역 요구에 대한 협의와 반영이 거의 없으며, 예산 확보의 불확실성으로 계획 추진 가능성이 낮은 실정인데다 대도시권 간선도로망의 체계적 구축 전략이 없어 국가계획의 실효성이 낮은 상황임

사례권역의 계획 수립 실태를 분석한 결과 지방계획에서 지역별 현안을 고려한 차별적인 계획 수립이 곤란한 실정임

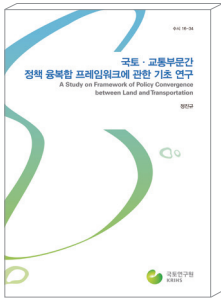
- 충청북도의 경우 계획 내용의 범위가 불명확하고, 지역 현안을국가계획에 반영하기가 곤란하며 국가가 중점적으로 추진하려는 정책, 예를 들어 경관·환경친화적 도로 건설 절차에 대한 가이드라인이 없고 이에 대한 예산지원책도 없음
- 경기도 시군구의 계획 수립 사례를 보면 종전 도로정비기본계획과 차별

화되지 못하고 있고, 도로법에 속하지 않는 도시계획도로, 농어촌도로가 포함되지 않아 체계적인 도로건설·관리계획으로 한계가 있을 뿐만 아니라 계획기간 중에 계획이 수립되는 문제점이 있음

국가와 지방이 연계 협력하여 도로부문의 현안을 해결하고 각각의 역할 분담을 통한 국가 및 지방계획의 실효성을 높이기 위한 계획 체계의 개선 방향으로 계획 수립시기의 조정, 계획 수립 자침의 마련, 계획 실행력 강화, 선진적인 도로행정 체계의 도입 등을 도출함

| 정책제안 |

- 도로건설·관리계획은 계획 기간보다 최소 2~3년 전에 수립하고, 지방에서도 10년 단위 기본계획을 마련한 후 5년 단위 실행계획을 수립해야 함
- 계획 내용 가운데 도로 건설과 유지에 대한 지역별 실정과 특성을 고려하여 선택적으로 계획 내용을 다루는 보다 유연한 계획 수립 체계가 필요함
- 도로건설·관리계획 수립 및 협의 지침을 마련하고 국가와 지방이 상호 연계하고 협력하는 선진적인 도로계획 체계를 도입해야 함
- 국가계획 목표 달성과 지방의 적극적 참여와 협력을 촉진하기 위한 도로건설·관리계획 시범사업(가칭)을 통하여 관련 예산 지원 체계를 마련함
- 도로건설·관리계획 내용은 도로법 이외의 타 법에 의한 계획과 일치를 도모하여 일관된 도로부문 최상위 계획으로 위계를 설정해야 함



국토·교통부문간 정책 융복합 프레임워크에 관한 기초 연구

A Study on Framework of Policy Convergence between Land and Transportation

연구책임 정진규 | 연구진 성현곤, 김숙정 | 수시 16-34 | 124면

| 연구목적 |

다가오는 성숙사회에서는 사회 전반에서 다양성의 가치가 더욱 강조 될 것으로 전망되며, 시민들의 다양한 수요에 대응하기 위하여 공공정책 부문도 창조적인 정책의 개발 및 추진이 필요함

국토교통부의 경우, 1994년 건설부와 교통부가 건설교통부로 통합된 이후 20여 년간 국토부문과 교통부문 간 융복합적 정책 추진이 미흡함

국토·교통부문 간 정책 융복합을 효율적으로 추진하기 위하여, 융복합 정책의 기본 구성요소 및 절차 등을 포함한 기본적인 프레임워크를 제시할 필요가 있음

| 연구결과 |

다양해지는 시민의 요구에 대응하기 위한 부문 간 협력적 정책 공급 필요

- 특히 국토·지역·도시개발과 교통은 밀접한 연관성을 가지고 있음
- 따라서 국토부문과 교통부문의 긴밀한 협의를 통하여 융복합적 정책을 개발하기 위한 가이드라인 필요

정책 융복합 프레임워크의 이론적 검토 및 조작적 정의 제시

- 정책 프레임워크: 다양한 정책시스템을 이해시키기 위한, 정책의 범주화 등을 포함한 논리적 구조
- 융합행정: 행정기관(부서) 간 협력을 통해 시설·정보 등을 공유하고 기능을 연계하여 새로운 가치를 창출하는 창조적 업무 방식
- 정책 융복합 프레임워크: 부문별 정책담당자들이 부문 간 정책 융복합 시스템을 이해하고 융복합 정책을 개발하는 데 활용하기 위한 기본 틀

앞에서 제시된 정책 융복합 프레임워크의 이해를 높이기 위하여 특정 사례(GTX 건설사업)를 선정하여 단계별로 적용

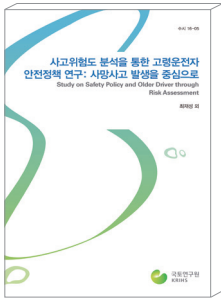
- 문제 인식(1단계): 서울 외곽에 거주하면서 도심으로 통근하는 시민들의 통근체계(교통부문) 및 주거환경(국토부문)에 관한 불편사항을 검토하여 부문별 문제점을 분석
- 공동목표 설정(2단계): 부문별 문제점 및 목표를 연계하여 정책대상자인 대도시 외곽지역 주민의 주거 및 통근환경을 종합적으로 개선하기 위한 공동목표 설정 → 예) 대도시 교외지역 주민의 직주 접근성 및 정주환경

개선

- 정책수단 연계(3단계): 부서 간 협의를 통하여 공동정책목표를 실현하기 위한 부문별 정책수단을 연계 → 예) GTX 연계형 역세권 정비 및 성장관리
- 정책수단 평가(4단계): 평가의 기준은 공동정책목표 달성 여부 → 본 연구에서는 개략적 분석(설문조사)을 통하여 사례정책의 타당성 판단

| 정책제안 |

- 국토·교통부문 간 정책 융복합 가이드라인 개발(단기)
 - 부문 간 협력적 정책 수립 및 추진을 위한 가이드라인 개발 및 공유
 - 세종시 정책·연구 클러스터링에 대비, 다양한 부문에 적용하기 위한 기본 틀 제공
- 시범사업 실시(중기)
 - 개발된 가이드라인을 활용하여, 각 부문(부서)을 기준으로 타 부문(부서)과의 융복합 정책 발굴(공동 시행)
 - 지역별 부진 개발사업을 SOC사업과 패키지로
 - 해외협력을 위한 종합적 조정방안 마련
- 조직문화 개선 및 지원기반 조성(장기)
 - 부서 간 의사소통 활성화
 - 조직·업무관리 시스템 개선



사고위험도 분석을 통한 고령운전자 안전정책 연구: 사망사고 발생을 중심으로

Study on Safety Policy and Older Driver through Risk Assessment

연구책임 최재성 | 연구진 김준기 | 수시 16-05 | 109면

| 연구목적 |

최근 5년간 65세 미만의 비고령운전자 교통사고 사망자수는 점점 감소 추세이지만 65세 이상의 고령운전자 사망자수는 급속하게 증가하여 고령운전자의 교통안전 정책 개선이 필요한 실정임

- 고령운전자로 인한 교통사고 사망자수는 34.7% 증가, 605명(2011년) → 815명(2015년), 비고령운전자는 17.2% 감소, 4,594명(2011년) → 3,802명(2015년)

이에 본 연구는 기존의 많은 고령운전자 관련 연구들이 고령운전자를 동일한 교통사고 유발요인으로 간주하는 연구 방향에서 탈피하여 세 가지 연령집단인 초기(65~69세) · 중기(70~74세) · 후기(75세 이상)로 더 세분화하여 연령집단별로 교통사고 시 사망자 발생위험도를 분석함

또한 고령운전자의 연령집단별 일곱 가지 교통사고 특성별로 높은 사망사고 유발요인을 정량화하고 미시적 분석을 통하여 안전증진과 연결될 수 있는 정책적인 방향을 제시하는 것이 연구의 주요한 목적임

| 연구결과 |

미국, 영국 등 주요 선진국은 고령운전자 안전증진을 위한 제도정비를 추진함

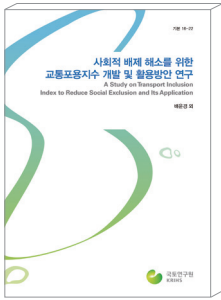
- 연방정부, 주정부, 학계 전문가, 관련 연구기관 간의 긴밀한 협업을 통해 고령운전자 안전증진을 위한 제도적 정비 추진, 특히 '미국의 2012~2017년 고령운전자 전략적 계획(2010)', '고령운전자 사고 감소를 위한 도로디자인 지침(2014)', AARP Driver Safety Program for Seniors의 주행운전 교육프로그램 등을 제공함
- 영국 교통부는 고령운전자의 운전능력을 향상시키고 신체적 · 정신적 문제점을 진단할 수 있도록 교통안전 교육을 자치주별 또는 전문 교육 기관에 위탁하여 제공하고 있으며, 특히 '영국의 고령운전자 맞춤형의 로지치섬서', '운전 자신감 갖기 계획(Drive Confident Scheme)' 등의 주행운전 교육프로그램을 운영함

65세 이상 고령운전자를 연령집단별로 살펴보면 초기 연령구간은 교통사망사고 추세가 감소, 중기는 보합세, 후기는 점점 증가하는 추세로 분석됨

- 고령운전자는 신체적 노화로 인한 시력 저하, 청력 감퇴, 돌발상황에 대한 반응시간 증가 등의 인지 · 반응 능력 저하로 교통사고 유발 가능성이 증가함
- 사망사고의 경우, 75세 이상의 후기 고령운전자는 지난 5년간 96.2% 증가하였으며, 초기 · 중기 대비 4.6~7.4배 정도 사망사고 증가폭이 더 큰 것으로 나타남

| 정책제안 |

- 고령화 시대를 대비하여 고령운전자 안전정책을 개선하기 위해서는 교통인프라 개선 및 확충, 교육 및 홍보 증가, 제도개선 및 예산지원이 필요한 실정임
- 고령운전자 시계 향상을 위한 표지판 글자 확대 등 교통인프라 확충 필요
 - 가로수 정리, 전방신호등 설치, 야간사고 다발지점에 대한 가로등 설치 등의 교통환경 시설 및 자전거/보행자 겸용도로 시설을 개선하고 자전거 신호 설치 확대를 추진함
- 교통안전교육 수강 의무화 등의 안전교육 확대 및 지속적 홍보
 - 영국의 경우처럼 고령운전자의 안전운전 능력을 향상시킬 수 있도록 도로교통공단 또는 전문운전 교육기관에 위탁하여 '운전 자신감 갖기 계획' 등의 주행안전 교육기회를 제공할 필요가 있음
 - 고령운전자 교통사고 다발지역의 안전 증진을 홍보하기 위하여 지역별로 교통안전 모니터단 구축 등을 통한 범시민적인 참여 네트워크 구성을 추진함
- 교통법규 위반에 따른 사고절감을 위해 제도개선 및 예산지원
 - 75세 이상의 운전자를 대상으로 3년 이하의 주기로 면허갱신 및 적성검사(신체검사, 인지검사)를 실시하고 도로주행 시험의 추가적인 시행이 필요함
 - 기존 차량 또는 신차 구매 시 차량안전기술 장착을 위한 재정지원, 미국의 경우처럼 고령운전자 안전정보센터 설립 및 고령운전자 맞춤형 진료지침서의 개발 및 보급을 추진할 필요가 있음



사회적 배제 해소를 위한 교통포용지수 개발 및 활용방안 연구

A Study on Transport Inclusion Index to Reduce Social Exclusion and Its Application

연구책임 배윤경 | 연구진 이춘용, 이상건, 임영태, 고용석, 김상록 | 기본 16-22 | 153면

| 연구목적 |

본 연구는 지역별 교통서비스의 차이가 교통측면의 사회적 배제를 유발하는 현상을 확인하고, 교통서비스의 개선이 교통측면의 사회적 배제 해소에 미치는 영향과 효과분석을 통해 정책방안을 제시하는 것을 목적으로 하며 세부적 목적은 다음과 같음

- 첫째, 교통측면에서의 사회적 배제 개념 정립 및 지역별 교통서비스의 수준이 교통측면의 사회적 배제에 미치는 현상 확인 및 영향요인 도출
- 둘째, 교통측면의 사회적 배제, 교통 서비스, 사회경제적 특성과의 관계 분석을 통한 교통측면의 사회적 배제 발생 요인 도출
- 셋째, 교통사업평가 시 활용 가능한 교통포용지수 제안 및 평가를 통하여 교통정책 활용 가능성 확보

| 연구결과 |

교통인프라 보급과 구성원들의 사회경제적 지표 차이로 통행행태 및 활동참여의 차이가 나타나 사회적 배제 현상이 관찰됨

- 교통시설물과 생활서비스 시설물에 대한 접근성, 대중교통 서비스 수준 등 지역의 교통서비스 수준이 도시 규모에 따라 차이가 존재함
- 대도시 지역의 주민들은 잘 구축된 대중교통 인프라를 바탕으로 다양한 수단선택의 기회가 있으므로 긴 통행시간에도 불구하고 중소도시나 농어촌도시보다 더 많은 통행을 하였으며, 중소도시는 대도시와 유사한 통행행태를 가지나 규모 면에서 약간의 차이를 보임
- 농어촌도시는 열악한 대중교통 인프라로 인해 승용차에 의존적인 통행행태를 보이며, 고령자의 통행유예 현상이 일부 나타남

이러한 교통측면의 사회적 배제 현상을 반영할 수 있는 교통포용지수 활용이 필요함

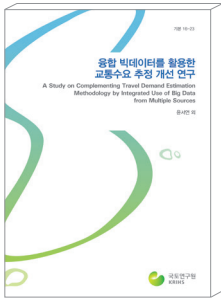
- 공급과 이용자를 균형적으로 고려하고, 구성요소는 지역의 교통특성을 제시할 수 있는 공급측면의 지표와 이용자 측면에서 체감할 수 있는 지표들로 구성
- 생활 서비스 시설 접근성, 교통시설 접근성, 수단 간 통행시간 차이, 평균 교통비용, 도로연장, 대중교통 수준 등의 지표를 활용하여 지역별 교통포용지수를 산출함

지역균형 관점에서 평가가 필요한 요소에 대하여 구성된 지역낙후도 지수를 이용하지 않기보다는 교통포용지수를 함께 고려하는 것이 필요함

- 기존 지역낙후도지수는 교통사업투자평가 시 고려해야 할 요소가 미흡
- 교통사업 시행으로 인한 서비스 개선으로 활동이 증가되고 시설물への 접근이 용이해짐으로써, 교통측면의 사회적 배제현상이 완화될 수 있도록 교통포용지수를 의사결정 시 함께 고려하는 것이 필요함

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 교통포용지수를 통해 사회적 배제 현상을 완화하고 지역의 교통서비스 수준 및 대중교통 취약지역을 평가하는 등의 정책 활용방안을 제시함
 - 지역균형발전을 고려하는 지역낙후도지수와 같이, 교통사업으로 인한 효과를 교통포용지수로 고려하여, 교통사업 의사결정 시 사회적 포용 측면의 지수로 활용할 수 있음
 - 지역 내 교통서비스 수준을 파악하고, 지역 간 비교를 통해 유사지역 내에서의 평균수준의 접근성을 기준으로 하여 이에 도달하지 못할 경우, 교통서비스 보완대책을 제시하는 등의 정책적 활용이 가능
- 또한 국토체감지표, 생활인프라 편리성 지표, 대중교통 서비스 최소 수준 등 기존 지표와 연계·활용하는 방안과 지자체 교통계획 시 연계 활용 방안도 함께 제안하였음



융합 빅데이터를 활용한 교통수요 추정 개선 연구

A Study on Complementing Travel Demand Estimation Methodology by Integrated Use of Big Data from Multiple Sources

연구책임 윤서연 | 연구진 정일호, 이춘용, 김혜란, 육동형, 김광호, 이재현 | 기본 16-23 | 111면

| 연구목적 |

국가 교통수요의 예측은 오랜 기간 4단계 모형에 기반을 두고 이루어져 왔으나, 다양한 환경 변화와 정책 기조의 변화로 분석방법론에 대한 요구가 다양화되고 있음

- 인구구성 변화와 라이프스타일의 변화, 자율주행차와 같은 신기술 도입 등으로 교통수요 추정에서 고려하여야 할 변수가 다양해져 현재의 분석 방법으로는 뒷받침하기 어려운 정책 수요의 스펙트럼이 나타나게 되었음

현 교통모형은 5년에 한 번 이루어지는 통행실태조사와 중력모형에 기초하여 통행량의 집계합을 추정하고 있어 시공간적 구체성 및 개인 행태를 고려하는 데에는 한계가 있음

정책수요에 대응할 수 있도록 현재의 교통수요 추정을 빠르게 개선할 수 있는 방법론을 개발할 필요가 있으며, 이에 빅데이터를 활용한 개선방안을 제시하는 것이 본 연구의 목적임

| 연구결과 |

기존 방법으로 교통수요를 추정할 때에는 큰 오차가 발생할 가능성이 있는 신규개발 도시지역을 대상으로, 빅데이터를 활용한 교통수요 추정방법을 제시하였음

- 신규개발 지역은 도시의 발전속도가 빨라 교통 현황을 파악하거나 추정하는 데 활용할 수 있는 데이터를 수집하기가 어렵고, 이러한 측면에서 현황을 빠르게 파악할 수 있는 빅데이터의 효용이 클 것으로 판단하였음
- 고속도로 통행량 누적 데이터에 기반을 두고 세종시 및 혁신도시에 대해 기관 이전과 인구증가에 따른 유입통행의 양적 변화를 분석하고, 현 교통모형이 광역권에 평균적으로 적용하고 있는 계수를 도시별로 세분화할 필요가 있음
- 도시별로 고속도로 통행량을 시계열적으로 분석하여 주말계수 산정을 도시별로 세분화하여야 할 필요성과 적용방안을 제시하였음
- 고속도로 통행량의 시계열적 변화를 국가교통DB의 연도별 장래 교통량 예측치와 비교하여 현 교통수요 예측의 오차를 감소시킬 수 있는 빅데이터 활용방안을 제시하였음
- 공간적으로 세밀한 이동통신 유동인구 데이터의 특성을 활용하여 작은 공간단위로 통행거리 및 빈도를 파악할 수 있는 사례를 제시하여 현 교

통수요모형의 존 단위 통행수요 파악 방식을 보완하고자 함

교통 수요추정 분야의 빅데이터 활용에 대하여 교통수요 추정 단계별 결과 적정성 확인, 지역 고유의 교통특성 확인 및 반영, 모형 부적합 사례 수집을 통한 교통수요 추정 모형의 정교화의 세 가지 방향을 제시하였음

- 4단계 모형의 통행발생, 통행분포, 통행배정 단계에서 각각 이러한 개선 방향을 구체적으로 적용할 수 있는 방안을 제시하였음

| 정책제안 |

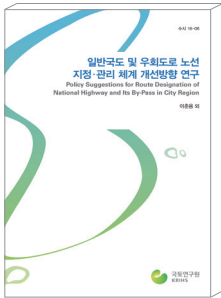
- 본 연구에서는 교통분야에서 빅데이터에 기반을 둔 교통수요 추정 방법 개선뿐만 아니라 빅데이터의 정책적 활용을 활성화하기 위해서는 데이터, 정보서비스, 빅데이터 연구라는 세 가지 방향에서 지원이 필요함을 제안하였음

— 데이터 측면에서는 공공데이터의 제공 범위와 제공 방법을 재검토하고 품질 향상이 이루어져야 하며, 민간 데이터에 대한 일관성 있는 시장 형성이 필요함

— 교통분야의 빅데이터 활용을 기술적으로 지원하기 위해서는 교통분야의 요구사항을 반영한 데이터의 가공 서비스, 데이터 전문가와 협업을 통한 교통분야에 특화된 분석 서비스가 필요함

— 본 연구와 같은 시범연구의 결과가 실질적으로 적용될 수 있도록 하기 위해서는 실제로 장래 교통수요 예측을 담당하고 있는 KTDB와 예측치를 활용하고 있는 수요자의 협동 연구가 필요함

— 또한 향후에는 기존의 방법론의 개선에 국한되지 않고 빅데이터 자체의 특성에 적합한 분석을 시행하여 활용할 수 있는 방법론에 대한 연구가 필요함



일반국도 및 우회도로 노선 지정 · 관리 체계 개선방향 연구

Policy Suggestions for Route Designation of National Highway and Its By-Pass in City Region

연구책임 이춘용 | 연구진 고용석 | 수시 16-06 | 90면

| 연구목적 |

시급(市級) 도시에 우회도로(국도대체우회도로 또는 우회국도)가 건설 될 경우 기존 일반국도 구간을 폐지하고 있고, 여러 일반국도 노선이 통과할 경우 우회도로에 대한 노선 번호 지정 원칙이 마련되어 있지 않아 이용자의 혼란이 발생함

국가간선도로망인 일반국도와 우회국도 건설에 따른 체계적이고 합리적인 노선 지정 · 관리의 개선 방향을 도출하는 것이 연구의 목적임

- 우회도로 건설에 따른 기존 도심으로의 접근성을 높일 노선 지정 원칙과
- 여러 일반국도 노선이 통과할 경우 우회도로 노선 지정 및 번호체계 부여를 위한 정책 방향을 설정하고
- 도로관리청이 이러한 노선 지정 및 경가지 변경 등 원활한 행정협의 절차를 이행할 수 있는 제도 개선사항을 도출하고자 함

| 연구결과 |

일반국도 및 우회도로 노선 지정 · 관리체계의 제도적 현황과 문제점

- 우회도로 사용 개시 후 도시 내를 통과하는 일반국도를 폐지하고 있으나 단일 노선이 아닌 여러 개 노선이 통과할 경우 노선 번호 부여 원칙이 없고
- 이 경우 도심으로의 간선도로망 체계성과 접근성이 불리하여 주요 도시와 중심도시 생활권역 내 일상생활 서비스 제공이 취약해짐
- 우회국도가 점진적으로 각 도시에 구축됨에 따라 노선 번호 부여 및 지정 기준이 마련되지 않아 도로관리청 간 원활한 업무협약이 곤란함

노선 지정 · 관리의 실태를 도시 유형별로 사례조사를 통하여 그 문제점을 종합하면 다음과 같음

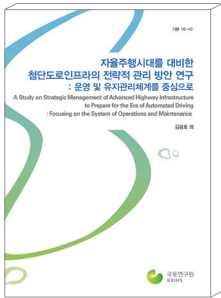
- 우회도로의 개념 및 지정 기준이 정립되지 않아 대도시권과 연담도시권에서 기존 국도와 새로운 우회도로의 간선도로망으로서의 위계가 불분명함
- 도시 내를 통과하던 일반국도 구간을 폐지함에 따라 중심도시와 주변 도시 간 상호 연계가 미흡하고, 도시 간 이동성을 증진함에 따라 도심으로 접근성이 불리해지고 있음(울산광역시 7호선, 경기 성남~장호원 3호선, 경기 수원시, 전북 전주시, 경남 진주시)
- 우회도로 기본계획 수립(1997년) 후 도시 여건 변화에 대한 대응이 미약

하여 도시권 확산에 대응하지 못하고 있고, 단구간의 우회도로 노선은 간선도로망 기능을 발휘하는 데 미흡한 실정임(전북 익산시, 경북 포항시)

우회도로 개설 및 일반국도 건설 후 노선지정 행정절차에서 경미한 행정구역 명칭 변경 등 간소화가 필요함

| 정책제안 |

- 일반국도와 우회도로 노선을 병행 지정하여 간선도로망의 체계성을 강화하고 우회도로 지정을 의무화하도록 도로법을 개정해야 함
- 우회도로 기능과 위계에 대한 법적 정의를 단순히 도시를 우회하는 구간에서 도시권 공간적 이동과 접근을 담당하는 역할로의 확대가 필요함
- 우회도로 노선 지정은 기본계획 단계에서 일반국도로써 도시별 노선을 지정해야 함
- 우회도로 번호는 이용자가 국도임을 알기 쉽고 도로 관리청의 효율적 관리가 가능한 번호체계를 도입해야 함
- 도시권 통행 영역이 광역화되고 있고 도시 간 상호 연계를 강화하며 지역 경제 활성화를 도모할 수 있는 우회도로 노선 지정 및 번호 체계에 대한 보다 심층적 분석 연구를 조속히 시행해야 함



자율주행시대를 대비한 첨단도로 인프라의 전략적 관리 방안 연구 : 운영 및 유지관리체계를 중심으로

A Study on Strategic Management of Advanced Highway Infrastructure to Prepare for the Era of Automated Driving: Focusing on the System of Operations and Maintenance

연구책임 김광호 | 연구진 오성호, 이백진, 박종일, 박은미 | 기본 16-10 | 134면

연구목적

지능형 교통체계(Intelligent Transportation Systems, ITS)의 패러다임이 전환되는 과도기에 부응하여 첨단도로인프라(차량검지기, 교통관리센터 설비 등)의 관리에 대한 신규 요구사항을 검토함

- 국내외에서 기존의 ITS가 협력형 시스템인 C-ITS로 진화하고 있으며, C-ITS의 첨단도로인프라와 차량자동화를 접목하여 자율주행시스템을 구현하려는 정책이 추진 중임
- ITS의 패러다임 변화로 인해 '차량위치 기반의 교통정보 수집 및 제공 확대', '정보·통신 인증 및 보안 시스템의 강화' 등 신규 요구사항 등장

ITS 패러다임 변화에 부응하여 중장기적인 관점에서 첨단도로인프라의 운영 및 유지관리 체계를 개선하기 위한 분석절차를 개발 및 적용하며, 이러한 전략적 관리를 위한 국가차원의 정책 방안을 도출함

연구결과

주요 선진국에서 관련 인프라 관리의 개선을 위해 채택한 개념 및 절차를 참조하여 첨단도로인프라의 전략적 관리원칙을 정립함

- 이렇게 정립된 원칙은 '운영과 유지관리의 연계', '신-구 인프라의 관계정립', '운영·유지관리 평가 및 해당 평가결과의 정책적 활용', '단계적 유지관리 계획수립'임
- 이 원칙들을 적용하기 위한 분석절차는 크게 '운영과 유지관리의 연계를 위한 요구사항 분석'과 '기존 ITS와 C-ITS의 관계정립을 위한 첨단도로인프라 요구사항 분석'을 위한 모듈로 구성됨

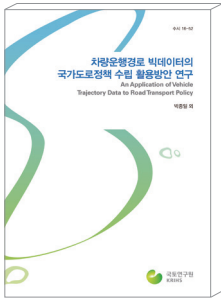
첨단도로인프라 관리의 분석절차를 대전광역시 ITS 인프라를 대상으로 적용하여 해당 운영 및 유지관리에 관해 아래와 같은 개선 전략을 도출함

- 하드웨어 측면에서 중요도가 높아진 신규 요구사항을 추가적으로 반영하여 유지관리를 수행해야 함
- ITS 서비스의 질을 확보하기 위한 평가 제도를 기존의 유지관리체계에 통합함으로써 해당 운영과 유지관리를 연계해야 함
- 기존 서비스 이외에도 C-ITS 도입에 따른 융합 또는 신규서비스에 대해서도 소프트웨어 측면의 관리를 수행해야 함

본 연구의 현황검토 및 사례분석에서 얻은 요구사항들을 바탕으로 '첨단도로인프라 관리에 관한 계획체계 정비', '첨단도로인프라 관리를 위한 분석절차 도입의 의무화', '운영 및 유지관리에 관한 평가제도 개선 및 활성화'에 대한 정책방안을 도출함

정책제안

- 10년 단위로 수립되는 지자체 법정계획인 'ITS 지방계획'에 첨단도로인프라의 전략적 관리 개념을 적용하여 운영 및 유지관리체계 개선방안을 제시하도록 관련 법 조항을 수정·보완
- 첨단도로인프라 관리를 위한 요구사항 분석절차에 관한 지침을 중앙정부 주도로 작성하여 해당 지자체에 그 활용을 장려
- ITS 패러다임 변화에 따른 하드웨어 측면의 신규 요구사항을 유지관리에 반영하고, ITS 서비스의 '운영'과 관련 장비 및 시설의 '유지관리'를 연계하기 위한 성능지표를 개발·적용
- 교통관리센터의 운영·관리 평가를 개선 및 확대하고, 해당 평가결과를 데이터베이스로 관리하여 첨단도로인프라 관리 체계 개선전략 도출에 활용



차량운행경로 빅데이터의 국가도로정책 수립 활용방안 연구

An Application of Vehicle Trajectory Data to Road Transport Policy

연구책임 박종일 | 연구진 이백진, 김광호, 여화수 | 수시 16-52 | 120면

| 연구목적 |

국가정책을 수립할 때 데이터는 매우 중요한 기능을 수행하며, 이를 위해 분석과 진단이 필요함에도 데이터의 한계로 분석이 수행되지 못했던 사례들이 존재함

개별 차량의 운행궤적이 기록되는 차량운행경로 빅데이터(내비게이션, DTG, 하이패스 등)를 이용하면 교통현상을 보다 세밀하게 분석할 수 있으므로 이를 통해 합리적 정책개발의 기초를 제공하고자 함

본 연구는 차량운행경로 빅데이터의 수집·활용 현황을 고찰하여 현재 한계점을 정리하고 극복방안을 모색하여 정책적 활용도를 제고하는 것을 목적으로 함

| 연구결과 |

국가도로정책 수립에서 교통량과 속도 데이터는 핵심적인 역할을 수행함

- 교통량과 속도 데이터는 지점 및 구간감지체계를 통해 수집되었으나 최근 GPS 기반, DSRC 기반의 차량운행경로 빅데이터가 수집되기 시작함

클라우드소싱 기반의 차량운행경로 빅데이터는 프로브 차량수의 대폭 증가, 수집비용 감소, 데이터의 정확도 증가, 공간적 범위의 확대라는 효과를 가져왔으며 이를 통해 면밀한 현황 진단과 새로운 패러다임에 대응하는 지표 생성 등 국가도로정책을 근본적으로 변화시킬 수 있는 가능성이 있음

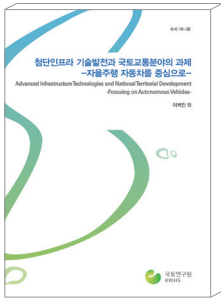
현재의 활용 수준은 제한적이며 기관별로 활용성을 높이기 위해 연구 및 시스템 구축을 추진하고 있으나 기관별 빅데이터의 수집 여건, 기관의 성격 등에 따라 차이가 많음

- 내비게이션 데이터는 민간 부문에서 수집되는 데이터이므로 정책적 활용을 위한 연계·통합에 관한 관심이 상대적으로 저조하며, 개인정보보호 문제로 타 기관에 제공하기가 어려움
- DTG 데이터는 미시적인 차량의 움직임과 차량 상태를 GPS 정보와 함께 모두 기록하는 데이터로, 활용 가능성이 매우 높으나 현재는 운전자 교육 등에만 활용 중임
- DSRC 데이터는 고속도로라는 공간적인 제약이 있으며 일반국도 및 도시부에 RSE의 추가 설치를 통해 공간적 범위를 확장할 수 있으나 막대한 예

산이 소요되므로 현실적인 한계가 존재함

| 정책제안 |

- 민간교통정보 활용이라는 현재 시점의 정책과 C-ITS/자율주행시대를 대비한 미래 시점의 정책 사이에 일부 시간적 간극이 존재함
- C-ITS/자율주행시대가 도래하기 전까지 차량운행경로 빅데이터를 개선·연계하여 새로운 정책 개발에 활용할 수 있는 방안을 모색하는 로드맵 수립이 필요함
- 로드맵은 차량운행경로 빅데이터의 명확한 활용 목적, 세부적인 데이터 연계·개발, 추진체계, 재원조달, 기관별 역할 분담 등을 포함하여 세밀하게 작성해야 함
- 추가적으로 데이터의 신뢰도 제고, 연계를 위한 표준화, 개인정보보호 관련 제약 해결, 속도 및 교통량 추정의 정확도 제고 등의 선결과제를 해결해야 할 필요가 있음



첨단인프라 기술발전과 국토교통분야의 과제 - 자율주행 자동차를 중심으로 -

Advanced Infrastructure Technologies and National Territorial Development - Focusing on Autonomous Vehicles -

연구책임 이백진 | 연구진 김광호, 박종일, 강경표, 김원호, 문병섭, 추상호, 최성태 | 수시 16-38 | 91면

연구목적

자율주행 자동차와 관련된 정부정책과 연구는 차량, 통신설비 등 자동차 기술개발에 관한 논의가 대부분으로, 자율주행 자동차가 상용화될 경우의 교통체계, 도시구조 등 국토교통 분야에 대한 논의는 상대적으로 부족

- 자율주행 자동차가 실제 도로에서 주행하는 과정에서 발생할 수 있는 긍정적 또는 부정적 영향과 대응 과제들을 종합적으로 검토할 필요

미래 첨단인프라로서 자율주행 자동차 도입이 교통분야에 미치는 영향에 대해 종합 검토하고 향후 중점적으로 추진해야 할 과제들을 도출 더불어 교통 및 도시계획 측면에서 자율주행 자동차 도입이 통행행태(자동차 소유 및 이용 변화 등)에 미치는 영향을 개략적으로 조사

연구결과

자율주행 자동차는 교통에 큰 변화를 가져올 것으로 예측되나, 시장 도입시기, 영향 정도, 소비자 반응의 불확실성 등 중장기 교통계획 반영에 한계

자율주행 자동차의 소비자 선호도 조사결과, 높은 수준의 자율주행 기능에 대해서 소비자 선호도와 최대 지불의사액이 증가하며, 장거리(100km 이상) 통행 증가가 예측됨

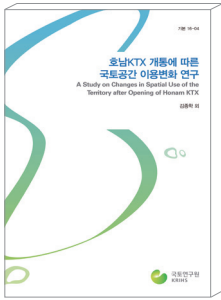
- 자율주행 자동차의 편익은 '운전 피로도 감소', '자동차 안에서 다른 일들이 가능'이 가장 높고, 우려되는 점으로는 시스템 오류와 보안, 유지관리 비용 증가 등이 있음
- 자율주행 옵션별 선호도는 '자동주차' 옵션이 선호, '일반도로 자동운전'은 공공의 협력형 ITS(C-ITS) 서비스와 연계될 때 선호도 증가
- 공공은 C-ITS서비스의 강화, 자율주행 자동차를 개발하는 민간은 C-ITS와 연계된 서비스를 제공할 때 소비자 선호도가 증가하며, 향후 민·관 연계를 통한 자율주행 정책추진의 중요성을 시사
- 운전제어권이 자동차로 완전히 전환되는 자율주행 옵션을 포기하는 응답자(11.7~16.6%)와 새롭게 선택하는 응답자가 동시에 존재하며, 장래 기술 수준에 따라 다양한 자율주행 자동차의 혼재 가능성 역시 시사하고 있음
- 자율주행 옵션별 평균 지불의사액은 '일반도로 자동운전' 약 66만 원,

'자동주차' 약 63.9만 원, '혼잡도로 자동운전' 약 62.1만 원 순

자율주행 자동차 도입에 따른 주요 영향과 논점, 일반인 대상 설문조사 결과, 전문가 설문조사 결과 등을 토대로 주요 과제를 도출

정책제안

- 상용화에 대비한 시험운행을 지원하는 지금까지의 정책방향에서 도로시설, 이용자 등 다양한 교통요소들을 종합적으로 고려하여 전체 교통체계에 미치는 영향을 평가하고, 자율주행 자동차 관련 정책 추진 필요
- 협력형 ITS(C-ITS) 사업을 포함, 지금까지 공공부문에서 추진해 온 도로 ITS 사업에의 지속적인 투자 및 고도화 필요
- 실제 도로에서 자율주행 자동차를 운행할 수 있도록 도입하는 과정에서 교통체계 전체 관점, 사회적 편익 최대화 관점에서 공공의 주도적 역할 필요



호남KTX 개통에 따른 국토공간 이용변화 연구

A Study on Changes in Spatial Use of the Territory after Opening of Honam KTX

연구책임 김종학 | 연구진 정진규, 김준기, 배운경, 최재성, 나승원, 이주연 | 기본 16-04 | 123면

| 연구목적 |

호남KTX 개통으로 서울-광주 간 통행시간이 93분으로 44%, 서울-목포 구간의 경우 193분에서 127분으로 33% 단축

- 통행시간 감소는 지역발전의 3대 요소인 도시권화, 지역 간 접근성 향상, 지역특성화에 따라 지역 간 접근성 향상에 의한 지역발전 가능성을 시사

KTX 개통 후 활동인구의 국토공간분포 변화를 정착도시별로 파악하여 효율적인 지역발전정책 추진 필요

- 모바일, 신용카드 빅데이터 등을 이용하여 기존 통계자료로는 파악하지 못한 개통 후 국토공간 이용변화 파악이 가능

본 연구는 빅데이터로 호남KTX 개통 후 정착도시와 역 주변의 국토공간 이용변화 분석을 통한 정책적 시사점을 도출하고자 하였음

| 연구결과 |

KTX 개통에 따른 국토압축효과: 22.4%

- 교통 통행배정 모형을 통한 지역 간 통행시간 변화 산정 후 GIS분석으로 국토공간 압축효과를 산정한 결과, 경부·호남 KTX개통에 따라 국토공간 압축효과(22.4%)가 있는 것으로 분석됨

용산·광주송정역 외부유입인구 신용카드 지출액이 증가한 것으로 나타남

- 신용카드 빅데이터의 공간정보화 및 정착역 주변 데이터 추출을 위한 데이터 구조화 작업을 통해 분석
- 광주 거주자 용산역 카드사용액은 개통 전에 비해 43.2%, 서울 거주자 광주송정역 카드사용액은 71.7% 증가해 KTX 개통이 두 지역에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남

정착도시의 활동중심점이 정착역 방향으로 이동함

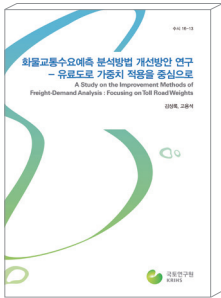
- 모바일 빅데이터로 타원형 표준편차 거리 및 중심점을 분석해 정착도시별 타원형 표준편차 거리와 활동인구 중심점을 분석함
- 분석결과, 모든 정착역에서 개통 전후 활동인구의 중심점이 KTX 정착역 방향으로 이동하고 있었음
- 활동인구 중심점 이동은 대부분 개통 후 KTX 정착역 주변 신규 아파트

단지 입주와 KTX 주변 활동인구 증가 등에 기인하는 것으로 사료됨

- 활동공간의 면적은 광주만 확대되고 나머지 도시들은 인구 감소 등으로 축소되고 있었음

| 정책제안 |

- 모바일, 신용카드 등의 빅데이터를 민간과 공공이 협력하여 통계데이터화 한다면 조사비용 절감은 물론 사회변화에 신속히 대응 가능한 정책방안 마련이 가능할 것임
- 본 연구 결과, 기·종점 빅데이터는 재정투자 사후평가 시 간접효과를 파악할 수 있는 통합성과지표로 활용 가능함
- KTX 정착역의 긍정적 효과가 지속되기 위해서는 정착역 환승 및 보행시설 개선과 지역명품 소상공인 발굴 등의 지역발전 정책 마련이 필요함
- 기종점 빅데이터는 건설기술진흥법(제86조) 사후평가, 국가재정법 시행령(제3조) 재정사업 심층평가, 국가균형발전특별법(제22조) 지역정책 평가 시에 객관적 평가 자료로 그 활용도가 높을 것으로 기대됨



화물교통수요예측 분석방법 개선방안 연구 - 유료도로 가중치 적용을 중심으로

A Study on the Improvement Methods of Freight-Demand Analysis : Focusing on Toll Road Weights

연구책임 김상록 | 연구진 고용석 | 수시 16-13 | 58면

연구목적

교통수요예측의 사회적 중요성에 비해 타당성평가 등 교통수요분석을 하는 대부분의 연구자 및 분석가들의 역할이 상당 부분 제한되어 있음

- KTDB의 사용이 의무화되고 DB 수정이 제한됨에 따라, 교통수요분석 업무의 대부분은 마지막 4단계 모형인 통행배정단계로 치우쳐져 있음
- 화물통행의 경우 통행발생 및 분포 등의 모형적 측면의 연구가 주를 이루며, 실제 계획수립 및 타당성평가를 위해 연구자가 교통수요분석에 적용하기에는 한계가 있음

KTDB 구축단계가 아닌 활용단계에서도 적용할 수 있는 화물교통수요예측 분석방법의 개선이 필요하며, 이를 위하여 본 연구는 화물자동차의 교통수요예측 신뢰성 제고를 위하여 KTDB 활용단계에서도 적용이 가능한 유료도로 가중치 적용의 기술적인 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 함

연구결과

화물자동차는 그 종류에 따라 통행특성이 큰 차이를 보임

- 소형 화물자동차는 개인영업자 및 자영업자의 비중이 높아 물동량 통행과의 연관성이 낮고, 승용차와 유사한 통행특성을 보인 반면, 2.5톤 이상 중대형 화물자동차는 평균 통행시간과 통행거리 모두 승용차 대비 2배 이상 큰 것으로 나타남

이처럼 화물자동차의 등급별로 상이한 통행패턴을 반영하기 위해서 유료도로 통행요금 가중치 적용방안을 분석함

- 통행배정 방법(단일차중/다차중) 및 통행요금 적용방식(Vehicle 기준/PCU 기준)에 따른 통행배정 결과 비교분석을 수행함

분석 결과 전반적인 화물자동차 과소추정 현상이 발생하였으며, 이러한 상황에서는 PCU 기준 가중치 적용안이 가장 화물자동차의 오차율을 줄일 수 있는 방법으로 평가됨

- 고속도로의 평균 화물자동차 구성비가 27%, 분석 노선의 화물자동차 구성비가 26~42% 수준인데 반해, 추정교통량의 화물자동차 구성비는 평균 16% 수준임
- 이는 통행배정모형의 정산율에 대한 문제보다는 화물자동차 O/D의 총량이 현실의 화물자동차 통행량을 재현하기에 부족한 수준인 것으로

판단됨

차종별 구성비의 중요성이 높은 사업의 경우, PCU 기준 가중치 적용안의 도입을 검토할 필요가 있음

- 이를 적용할 경우 승용차의 과대추정이 발생하지 않도록, 사전준비단계인 통행배정모형의 정산과정에서부터 화물자동차의 구성비를 고려하여 PCU 기준 가중치를 적용하여야 함

정책제안

- 본 연구에서는 화물교통수요예측의 신뢰성 제고를 위하여 PCU 기준 유료도로 가중치 적용 방안과 정책적 활용 방안을 제시하였음
- 통행배정 방법에 따른 유료도로 가중치 산정 방안을 명시하고 이를 보고서에 수록하도록 지침 개정 필요
 - 다차중 및 PCU 기준 통행배정 방식에 따른 PCU 기준 가중치 산정 및 적용에 대한 항목이 추가될 필요가 있음
 - KTDB의 총량에 대한 수정이 어려운 현실에서, PCU 기준 가중치 적용은 화물자동차 과소추정 문제의 일부 해결안이 될 수 있음
- 예비타당성조사 지침, 투자평가지침의 개정을 통하여 화물자동차 유료도로 가중치 보정에 대한 근거를 마련해야 함
 - 현재 지침 및 KTDB 설명자료에서는 BPR 함수의 파라미터, 도로의 자유속도 및 용량에 대해서는 분석가가 현장의 특성을 반영하여 수정할 수 있도록 보정 범위 값이 제시되어 있음
 - 일반화비용의 다른 요소들과 형평성을 위해서도 유료도로 가중치에 대한 보정 근거가 마련되어야 함



SOC스톡 국제비교 방법론 개선방안 연구

Improvement in Global Transport Infrastructure Comparisons

연구책임 육동형 | 연구진 이상건, 최재성 | 수시 16-22 | 92면

| 연구목적 |

지금까지 제시된 국제비교의 실태를 파악하고 국제비교를 통해 현재 우리나라 교통 SOC 수준을 객관적으로 진단·평가할 수 있는 방안을 모색하는 것을 본 연구의 목적으로 하며 이를 위해 다음과 같은 세부 목표 설정

- 정책변화에 따른 교통 SOC 시설 수준 증가의 변화를 고찰하여 우리나라 고유의 인프라 발전 특징 파악
- 국제비교 방법에 대한 분석을 바탕으로 국제비교가 향후 교통 SOC 정책 결정의 근거로 활용할 수 있는지에 대한 판단 근거 마련
- 교통패러다임의 변화를 반영한 국제비교 방법의 개선에 대한 검토

| 연구결과 |

기존 교통 SOC 시설 수준 국제비교의 한계

- 국제비교는 분석방법의 단순성이 장점이자 단점으로, 단순성의 한계를 극복하고자 여러 부가적인 자료를 통해 분석의 정밀함을 향상하려 해도 국제 자료를 구득하기가 어렵다는 데서 연구의 근본적인 한계가 존재함

기존 비교지표의 개선 대안 제시

- 국제비교를 할 때, 비교지표 및 비교 국가그룹의 차이로 인해 상반된 결과가 도출되는 문제가 있으므로 이를 해결하기 위해 용량을 바탕으로 한 비교지표의 대안을 제시
- 이를 통해 우리나라의 도로 및 철도의 시설수준을 비교한 결과, 우리나라는 인당 2만 7천 달러의 소득을 달성하고 면적당 용량이 비슷한 국가들 중, 인당 용량의 측면에서 교통 SOC 시설 수준이 상대적으로 부족한 것으로 파악됨
- 따라서 우리나라 국민들이 제공하는 교통 서비스 수준은 비교 국가들의 국민이 누리는 교통 서비스 수준보다 낮다고 할 수 있음

자료 구득의 한계를 넘어선 새로운 비교지표의 필요성

- 기존 비교지표는 자료 구득의 문제로 인해 개발 및 개선에 한계가 있으므로, 이러한 제약에 국한되지 않으면서 한 국가의 시설 수준을 현실적으로 고려할 수 있는 지표의 개발이 필요함
- 본 연구에서는 수요와 공급을 동시에 고려한 V/C, 한계 V/C 개선율을 제시함

- 이는 교통 수요의 측면에 있어 인구보다는 도로 인프라를 이용하는 수요인 기·중점 통행량을, 공급 측면에서는 실제 존재하는 도로 네트워크를 반영하므로 교통수요와 제공된 인프라를 현실적으로 반영했다는 데 의미가 있음

교통패러다임 변화를 고려한 국제 비교지표의 개발방향 제시

- 교통을 서비스로 접근할 때 이를 올바르게 계량화하여 비교할 수 있는 지표 개발이 필요하고, 이는 교통 서비스의 성능 및 이를 제대로 유지·관리하기 위한 측면의 지표 개발로 접근할 필요가 있음

| 정책제안 |

- 교통서비스를 반영한 지표 개발

- 교통 패러다임이 변화하고 있는 시대적 변화에 발맞추어 이를 제대로 반영하기 위한 지표의 개발이 필요함
- 교통 서비스의 질적 제고는 이러한 변화의 한 예이며, 우리나라는 과거 빠른 양적 성장 시대를 반영하는 지표를 주로 활용하였으므로, 교통 서비스를 반영하는 지표의 개발이 필요한 상황임

- 기초자료의 신뢰성과 합리적 정책결정

- 교통 SOC의 정책결정은 대규모 예산의 투입과 연결되므로 이를 위한 정책결정은 과학적이고 분석적인 결과에 바탕을 두어야 하며, 이는 신뢰성 있는 기초자료의 구축에 달려 있음

- 국제 통계자료의 정정 시스템 구축

- 국제 통계자료로 제공하고 있는 우리나라의 통계자료에 대한 주기적인 모니터링 시스템 구축을 통해 교통 SOC 시설 수준에 대한 비교결과의 신뢰성을 제고할 필요가 있음

5 국토정보연구

-
- 01. 공간계획 및 정책과정에서의 갈등조정 및 완화를 위한 Geodesign 활용방안 연구: 도시재생 계획수립을 중심으로
 - 02. 공간정보 융복합 활용 활성화를 위한 공간정보 관련 제도정비 방안 : 공간정보 3법의 연계성을 중심으로
 - 03. 공간정보정책 모니터링을 위한 지표개발 연구
 - 04. 국토진단을 위한 공개SW 기술동향 분석 및 활용방안
 - 05. 데이터 시대에 대응한 공간정보 연계데이터 실태분석 및 개선방안 연구
 - 06. 지역경제 정책지원을 위한 플로우(Flow) 빅데이터 활용방안 연구
 - 07. 초연결 시대에 대응한 공간정보 정책방향 연구
 - 08. 협력적 국책연구를 위한 공간지식플랫폼 구축 및 활용방안 연구(I)
-



공간계획 및 정책과정에서의 갈등조정 및 완화를 위한 Geodesign 활용방안 연구 : 도시재생 계획수립을 중심으로

A Study on Conceptual Modeling of Geodesign Platform for Urban Regeneration Process

연구책임 서기환 | 연구진 Hrishikesh Ballal | 수시 16-53 | 81면

연구목적

공간계획 및 정책수립 과정에는 다양한 이해관계자들 간의 갈등 발생 가능성이 내포되어 있음

- 공정하고 효율적인 공간계획 및 정책수립을 위한 정부당국과 전문가들의 노력에도 불구하고, 정부와 민간 또는 민간과 민간 사이의 갈등은 지속적으로 발생함
- 현재까지 이러한 갈등 해소를 위해 다양한 방안들이 제시되었으나 실효성에 한계가 있었으며, 변화하는 여건(계획제도, 시민의식 수준 및 정보환경 변화)을 반영한 새로운 형태의 계획수립 및 갈등 완화 방안 마련이 필요함

공간계획 및 정책 수립과정의 갈등을 최소화할 수 있는 Geo design 방법론 적용을 위한 기술적 · 제도적 환경을 검토하고, 이에 적용 가능한 개념모델 제시를 목적으로 함

- 현행 공간계획과 정책 수립과정에서 제도적 참여방법과 과정, 참여주체를 분석하고, Geodesign 방법론 관점에서 참여와 협업, 갈등 완화를 위한 개념모형을 정립하고자 함

연구결과

제도가 정한 도시재생 계획 과정의 Geodesign 개념모형은 계획 및 정책과정 전반에 Geodesign 프레임워크가 어떻게 이해관계자의 참여와 이해를 돕고, 합리적 의사결정을 지원하는지에 대한 절차를 제시

- 입안 단계에서부터 계획 및 정책실현 시 발생 가능한 영향을 사전 검토하여, 이해당사자의 협업과 타협을 통해 갈등 발생 가능성을 사전에 낮춤으로써 입안 이후의 과정에서 갈등으로 인한 시간 · 비용낭비를 감소시키고자 함
- 디자인 프로세스와 공간정보 기술 활용을 통해 주민(주민, 지역전문가, NGO, NPO, 행정당국, 계획전문가, 공간정보 전문가 등 계획 및 정책 수립 주체들이 대안을 발굴하고, 협업을 통해 의사결정 시간을 단축하며, 타협에 의한 계획입안을 유도할 것으로 기대됨

본 연구를 통해 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」 및 도시재생 활성화계획 수립 절차 및 제도 등에 있어서 입안과정에 대한 지침이나 제도 개선 가능성을 엿볼 수 있었음

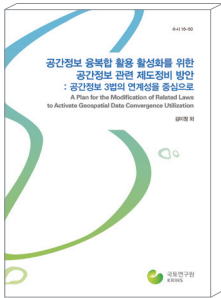
- 아울러 상위 공간계획수립의 절차 중 입안과정에도 Geodesign 개념모

형의 적용이 가능할 것으로 판단됨

- 공공갈등 관리 시스템을 강화하여 통합과 화합의 공동체 구현, 개방 · 공유 · 협력을 통한 신뢰받는 정부를 실현하고자 함

정책제안

- 우리사회는 아날로그사회에서 디지털사회로, 이제는 빅데이터, AI(Artificial Intelligence), 사물인터넷(IoT) 및 VR(Virtual Reality)가 실현되는 제4차 산업혁명시대에 접어들었음
 - 정부가 보유한 데이터를 모두 공개하여, 투명한 사회 그리고 정보에 접근하는 데 공정한 경쟁이 가능한 사회가 되도록 정책적으로 지원해야 함
 - 공간계획과 정책수립에 있어서 공간정보와 GIS, 웹 플랫폼 등에 대한 중요성은 각종 공간정보체계(예: 도시계획정보체계, 한국토지정보체계, 도시재생종합정보체계 등)의 구축과 이를 제도적으로 규정한 것에서도 알 수 있음
 - 그러나 도시재생 분야는 실제 도시재생계획과 사업의 성공열쇠를 쥐고 있는 지방자치단체가 활용할 수 있는 정보화 도구가 전무하며, 진부한 홈페이지 게시판 정도가 활용되고 있는 실정임
 - 따라서 도시재생의 성공을 위해 모든 지자체가 공동으로 활용 가능한 Geodesign 플랫폼을 제공한다면 주민주도의 도시재생계획 수립을 돕고, 갈등을 사전에 완화하는 중요한 수단이 될 것임
- 도시재생 등 계획프로세스의 시작인 계획안 마련에 대한 구체적인 절차와 합의형성 과정을 제도적으로 규정하여 민주적 절차와 합리적 의사결정이 가능하도록 제도적 개선을 고려해 볼 수 있음
 - 현행 법제도에는 입안과정에서 주민참여의 수준과 절차, 계획안 도출을 위한 의사결정체계 등이 규정되지 않음
 - 도시재생활성화계획 수립 지침에 계획안 도출 과정을 정의하고 있거나 협의된 계획안 도출을 위한 절차와 주민참여의 수준 등이 명확히 규정되지 않아 본 연구의 후속으로 제도개선 방안을 제안



공간정보 융복합 활용 활성화를 위한 공간정보 관련 제도정비 방안

: 공간정보 3법의 연계성을 중심으로

A Plan for the Modification of Related Laws to Activate Geospatial Data Convergence Utilization

연구책임 김미정 | 연구진 성혜정, 사공호상, 김민철, 김병선, 민숙주, 박종준, 황정래 | 수시 16-50 | 81면

| 연구목적 |

정부는 국가공간정보인프라 구축의 효율적 추진을 위해 3개 법제도(「국가공간정보기본법」, 「공간정보산업진흥법」, 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」)을 마련하고 운영하고 오고 있으나, 분야별로 단절적으로 제정되어 본연의 목적 및 국가공간정보인프라 구축에 크게 기여하지 못함

- 3개 법제도가 중복된 사항을 서로 다르게 규정하여 혼란을 초래하거나 반드시 필요한 사항에 대한 규정이 없는 경우 발생

공간정보 관련 주요 3법은 상호관계를 가지고 연계되어야 함에도 불구하고 개별적으로 정의되고 연계성이 떨어지므로 이 세 법률에 대한 상호 간의 관계를 설정하고 각 법에서 필요한 내용을 구조화하여 각 법에 대한 개정(안)을 도출하는 것을 목적으로 함

| 연구결과 |

관련 3법의 총칙, 계획수립 및 추진체계, 기본공간정보·메타데이터·표준, 유통, 인력양성 및 기술개발 관련 조항에 내용의 중복 및 불일치, 누락 등 다수 문제점 존재

- 공간정보정책 관련 '계획수립'에 대해 기본법, 구축 및 관리법, 진흥법에서 모두 다루고 있으나 계획의 대상이 중복적으로 제시되고 있음
- 구축 및 관리법의 제정 목적이 측량·지적관리 등 특정 분야에만 한정되며, 공간정보에 대한 정의나 조항이 없음
- 기본법에서 기본공간정보의 대상과 관리의무에 대해서만 규정하고, 구체적인 관리절차 등의 내용이 3법 전반에 걸쳐 부재
- 공간정보의 공유·활용에 반드시 필요한 메타데이터의 구축·활용에 대한 의무조항 부재
- 공간정보의 공개 및 제공에 대한 규정이 기본법과 진흥법에서 각각 상이하게 제시되고 있음
- 표준, 기술개발, 인력양성의 정책추진 주체, 위탁기관이 서로 다르고 연계 관계 없음

「국가공간정보기본법」은 국가공간정보기반 중심의 내용으로, 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」은 공간정보의 구축 및 관리에 대한

실체적 법률로, 「공간정보산업진흥법」은 민간의 산업 활성화를 위한 내용으로 그 개정방안을 도출함

| 정책제안 |

- 3법의 관계 측면에서 「국가공간정보기본법」은 기본법으로서 「공간정보산업진흥법」과 「공간정보 구축 및 관리 등에 관한 법률」을 포괄하는 역할을 하도록 제안
- 「국가공간정보 기본법」은 3개 법 중 가장 상위법으로 국가공간정보 정책 기본계획의 확대, 기본공간정보의 정의 및 역할, 메타데이터와 표준의 준수 의무, 유통 관련 불일치 내용을 수정하는 등의 개정방안을 제시함
- 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」은 기존의 측량 및 지적행정 관련 규정 외에 공간정보의 구축 및 관리에 대한 내용을 추가하는 내용으로 개정방안을 제시함
- 「공간정보산업 진흥법」은 민간 산업 활성화를 위한 기술 및 연구개발 관련 내용을 강화하고, 인력양성을 위한 정책 모니터링 추가 및 관련기관의 명확한 역할 분담을 내용으로 개정방안을 제시함



공간정보정책 모니터링을 위한 지표개발 연구

A Study on The Development of Monitoring Indicators for National Geospatial Data Infrastructure Policy

연구책임 박종택 | 수시 16-35 | 68면

| 연구목적 |

국가공간정보정책 추진을 위해 막대한 규모의 재원이 투자되고 있으나 정책추진에 대한 모니터링과 정책 타당성에 대한 객관적 분석이 이루어지지 않고 있음

- 효과적인 공간정보정책 추진을 위해서는 공간정보사업 및 정책의 추진 현황을 모니터링하고 정책 타당성을 분석할 수 있는 지표개발이 필요

본 연구는 공간정보정책 추진 현황을 정확하게 모니터링하기 위한 평가지표 개발, 정책 평가를 위한 방향 정립, 공간정보정책 수준 업그레이드를 위한 정확한 정책 추진 현황 파악, 공간정보 개방 확대 및 융합 활용 활성화를 위한 기초자료 제공 및 공간정보정책 모니터링을 위한 지표를 개발하고자 함

| 연구결과 |

공간정보정책 모니터링 지표는 정책모니터링의 대상인 정책영역별 및 정책과정의 단계별로 모니터링 지표를 도출하는 체계를 구성

- 모니터링 대상은 공간정보인프라(NSDI)정책과 공간정보산업정책 그리고 공간 데이터베이스 및 공간정보시스템 구축 부문인 국토정보화정책으로 구분
- 정책과정 단계는 정책계획수립 단계, 집행 단계, 집행완료(산출)단계, 정책운영성과 단계 그리고 정책파급효과 단계로 구분

공간정보정책 모니터링 지표는 정책대상 영역별과 정책과정 단계별로 환경여건 측면, 추진주체 측면, 지원체계 측면의 모니터링 지표를 도출

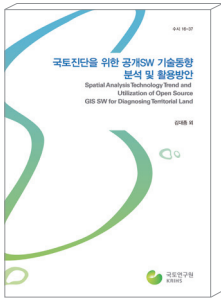
- 공간정보인프라정책 모니터링을 위해 기본공간정보 · 표준 · 유통 · 메타데이터 · 거버넌스 등의 구성요소별로 계획의 적절성, 집행의 효율성, 산출물의 품질, 정책성과 등을 기준으로 지표를 도출
- 공간정보산업정책 모니터링을 위해 시장 활성화 · 인력양성 · 기술개발 등의 계획의 적절성, 집행의 효율성, 산출물의 품질, 정책성과 등을 기준으로 지표를 도출
- 국토정보화정책 모니터링을 위해 공간데이터베이스와 공간정보시스템 구축 및 운영계획의 적절성, 집행의 효율성, 산출물의 품질, 정책성과 등을 기준으로 지표를 도출

효과적인 국가공간정보정책 추진을 위하여 공간정보정책 모니터링 지표 도출과 함께 모니터링 지표의 활용방안을 제시

- 공간정보정책 모니터링을 위하여 정책모니터링의 주체, 모니터링 대상 정책의 범위, 정책모니터링 방법 및 주기 등의 정책모니터링 지표 활용 방안을 제시

| 정책제안 |

- 공간정보정책이 효과적으로 진전되고 있는지 여부를 정기적으로 점검하기 위한 정책모니터링 관련 규정을 「국가공간정보기본법」 또는 동법 시행령에 신설 및 모니터링 방법에 대한 지침 제정
 - 공간정보정책을 정기적으로 진단하고 이를 정책에 반영하기 위하여 「국가공간정보기본법」 또는 시행령에 정책모니터링에 대한 관련 규정을 신설하고 모니터링에 관한 세부방법을 반영한 정책모니터링 지침을 제정
- 현행 국가공간정보정책 총괄조정사업과 정책모니터링과의 연계 추진
 - 초연결 시대 도래와 함께 공간정보정책관련 기술 · 산업 · 사회 환경 변화와 공간정보기반 산업 및 정보기술과의 융합 추세에 효과적으로 대응하기 위하여 공간정보정책 모니터링을 현행 국가공간정보정책 총괄조정사업의 공간정보정책 시행계획 수립, 사전검토, 집행실적평가와 연계 추진



국토진단을 위한 공개SW 기술동향 분석 및 활용방안

Spatial Analysis Technology Trend and Utilization of Open Source GIS SW for Diagnosing Territorial Land

연구책임 김대중 | 연구진 황명화, 정문섭, 이경주, 안재성 | 수시 16-37 | 114면

| 연구목적 |

국토의 어디에 어떠한 문제가 있는지를 진단하기 위해서는 다양한 형태의 자료(통계자료, 공간자료, 빅데이터 등)를 시각화하고 분석할 수 있는 도구가 필요함

- 이때 도구는 컴퓨터 프로그램을 의미하며, '어디'가 문제인지를 찾아내기 위해서는 지리공간자료를 다룰 수 있는 GIS 소프트웨어가 필요함
- 최근 오픈소스 GIS SW의 발달로 누구나 쉽게 소프트웨어를 이용할 수 있는 환경이 구축됨

빠르게 발달하고 있는 오픈소스 GIS SW 중 국토진단에 유용한 것이 무엇인지 조사·분석하고, 어떻게 활용할 수 있는지에 대한 방안을 제시하는 것을 목적으로 함

- 이를 위하여 국토진단에 필요한 분석기능을 제공하고 있는 오픈소스 GIS SW가 무엇인지를 조사할 필요가 있고, 오픈소스 GIS SW가 실제 활용이 가능한지 확인하는 차원에서 시범적으로 활용해 볼 필요가 있음

| 연구결과 |

국토진단에 필요한 오픈소스 GIS SW는 다양하게, 빠르게 발전하고 있음을 확인

- 오픈소스 GIS SW가 다양함에도 불구하고 인식이나 활용도가 낮기 때문에 다양한 활용사례를 발굴하여 공유할 필요가 있음

통계패키지를 표방하고 있는 R은 다양한 데이터 조작, 공간분석뿐만 아니라 빅데이터 분석까지도 지원하는 방향으로 재빠르게 발전하고 있어 국토연구에 매우 요긴하게 활용 가능

GIS 관련 우수한 라이브러리와 SW를 통합적으로 활용하여 발전하고 있는 QGIS는 R의 라이브러리나 외부에서 제공하는 인공지능 라이브러리를 연결할 수 있는 등 확장성이 매우 우수함

웹 환경에서의 시각화 지원을 위한 오픈소스 GIS SW는 서버, 클라이언트, 데이터베이스 SW를 통합한 패키지 형태로 발전하고 있는데, 향후 국토진단 클라우드 서비스의 기본 프레임워크로 활용 가능함

시범활용을 위해 다양한 오픈소스 SW 중에서 타 분석도구에 비해 상대적으로 많이 보편화된 R과 QGIS, 그리고 GeoDa를 활용하였음

사례분석을 통하여 무엇이 문제인지 진단하여 시각화하고, 원시자료만

으로는 파악하기 어려운 객관적 분석정보를 도출하며, 필요시 자료를 보완할 수 있는 분석기법을 오픈소스 분석도구를 통하여 활용할 수 있다는 점을 제시하였음

회귀분석을 통하여 현상들 간 관련성을 탐색하고 인과관계를 추론해 볼 수 있는 분석사례 역시 오픈소스 분석도구를 활용하여 실증·제시하였음

- 결론적으로 오픈소스 분석도구는 국토현상 진단을 위하여 다양한 분석 방법론을 단계적으로 적용하기에 적합한 분석기능을 충분히 갖추고 있다고 생각됨

| 정책제안 |

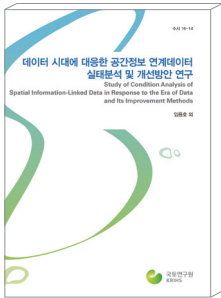
- 공개된 데이터와 공개 GIS SW를 자유롭게 창의적으로 활용하는 자료기반의 연구문화 활성화를 위해 국토진단 사례를 지속적으로 발굴하고 홍보해야 함

– 오픈소스 GIS SW 활용사례를 지속적으로 발굴하여 홍보해야 하고, 보다 적극적인 대안으로는 오픈소스 GIS SW를 활용한 연구성과에 대해 인센티브 제공 등의 정책 수립이 필요함

- 오픈소스 GIS SW 활용방법 및 활용사례 등을 쉽게 접할 수 있도록 위키 지식화가 필요함

– 어떤 오픈소스 GIS SW가 쓸 만한 것인지, 어떻게 활용하는 것인지 등에 대한 활용사례 정보를 위키를 이용하여 체계적으로 지식화해 나갈 필요가 있음

– 우리나라의 경우 전문가들이 지식을 공유하는 데 익숙하지 않기 때문에 초기에는 특정 기관이나 사용자가 먼저 위키 지식을 구축할 필요가 있으며, 향후에는 다양한 전문가들이 참여할 수 있도록 유도할 필요가 있음



데이터시대에 대응한 공간정보 연계데이터 실태분석 및 개선방안 연구

Study of Condition Analysis of Spatial Information-Linked Data in Response to the Era of Data and its Improvement Methods

연구책임 임용호 | 연구진 강민조 | 수시 16~14 | 133면

| 연구목적 |

IoT, 빅데이터, 인공지능 등을 이용하여 데이터에 기반을 둔 의사결정을 하는 사회(Data Driven Society)가 도래함에 따라 공간정보를 좀 더 효과적이고 효율적으로 사용하는 정책방안 필요

- Gartner에 따르면 2016년에는 '사물인터넷 기기(Connected Things)'가 2015년 보다 30% 증가한 64억 개, 2020년에는 208억 개에 이를 것으로 전망
- 수억 개 또는 수백억 개에 이르는 센서를 통해 생산되는 공간정보의 종류와 상호연관성을 기존과 같이 사람에 의해 구분하고 분석하는 것은 매우 어려운 작업임

공간정보의 활용성을 높이고 IoT, 빅데이터 등 데이터 시대에 대응 가능한 공간정보 정책을 선도하기 위한 방안을 제시하고자 함

| 연구결과 |

미래 공간정보 수요에 대응하기 위해서는 현재의 개별적 시스템에 최적화된 구조를 가진 데이터가 아닌 쉽고 빠르게 융복합할 수 있고 기계가 읽고 이해할 수 있는 Linked Data 형태의 공간정보 생산이 필요함

- 공간정보 Linked Data는 제한 없는 접근성과 유연한 연결성, 상호운용성 그리고 공간정보 비전문가의 높은 활용성을 가진 데이터 모델임
- EU와 미국 등의 공간정보 활용 선진국들은 공간정보를 Linked Data 형태로 구축하고 있으며 이를 통하여 기존 공간정보 활용의 문제점 해소, 새로운 비즈니스 모델 개발, Start Up 기업 육성 등을 추진해 나가고 있음
- IoT를 통한 빅데이터 획득, 획득된 데이터와 타 데이터의 의미를 기반으로 한 융합 그리고 이를 이용하여 추론과 예측을 통한 가치창출을 가능하게 할 수 있는 공간정보 Linked Data 구축이 필요함

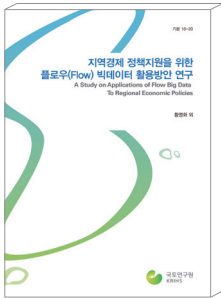
본 연구는 실태분석, 사례조사, 법제도 분석 등을 토대로 공간정보 Linked Data 구축의 필요성 및 문제점을 정리하였으며, 이를 바탕으로 공간정보 Linked Data를 구축하기 위한 방향과 정책을 도출하였음

- EU는 INSPIRE, 미국은 USGS를 중심으로 공간정보 연계데이터 구축 및 모범사례를 만들고 있으며 제도적으로 공간정보를 개방적이고 기계가 독이 가능한 형태로 생산할 것을 명시하고 있음

- 우리나라와 같은 경우에는 공간정보 Linked Data에 대한 관심이 아직 초기 단계이며, 데이터 개방에 대한 성과는 증가하고 있으나 이를 활용한 가시적 성과는 미비하며 표준화를 통한 기존 공간정보의 융복합 활용에 머물러 있음
- 공간정보 Linked Data의 구축과 활용을 위한 Vocabulary 및 표준제정, 공공과 민간 협력 체계 구축, 생산체계 거버넌스 마련, 공간정보의 Linked Data 전환을 위한 단계적 전략에 초점을 맞추어 체계적으로 추진해 나갈 필요가 있음

| 정책제안 |

- 공간정보 구축은 데이터에 기반을 둔 사회의 필요(Needs)에 대응할 수 있는 데이터 형태로 구축을 유도해야 하며 이를 위한 공공의 역할을 명확히 할 필요가 있음
 - 공공은 공간정보 Linked Data 구축을 위해 수요가 높은 공간정보 순으로 지속적인 개방, 어휘집 제작, 모범 실무사례 발굴 및 홍보, 공공 공간정보 Linked Data 생산 및 서비스 분야를 업무분야로 지정할 필요가 있음
 - 민간은 도메인 분야 표준을 제정하고 공간정보 Linked Data 생산기술, 분석 및 활용기술, 시각화 기술의 혁신을 추구하며, 공공 공간정보 Linked Data를 활용한 비즈니스 모델 발굴 및 공공부문의 협업 추구
- 이 외에도 공간정보 Linked Data 구축을 위한 아키텍처 및 단계적인 공간정보 Linked Data 구축방안, 표준화 방안, 전문적인 컨설팅 및 Linked Data 관리를 위한 전문가 설립, 민간데이터의 Linked Data 유도 등의 정책방안도 제안하였음



지역경제 정책지원을 위한 플로우(Flow) 빅데이터 활용방안 연구

A Study on Applications of Flow Big Data to Regional Economic Policies

연구책임 황명화 | 연구진 차미숙, 김종학, 이영주, 성혜정, 윤은정, 김화환, 안재성 | 기본 16-20 | 160면

| 연구목적 |

국토·지역 정책에서 국민행복 및 국민체감형 정책수행을 추구하면서 개별적이고 미시적 수준의 증거를 토대로 한 정책수행을 지원할 수 있는 정확한 데이터와 과학적 방법론의 발굴·활용이 중요해짐

- 그러나 기존의 지역경제 지표와 분석방법은 정책수요 및 사회경제적 변화에 대응할 수 있는 고정밀 정보를 적시에 제공하는 데 한계가 있음
- 이러한 한계를 보완하고 현장감 높은 국민체감형 정책수행을 위해 사람·사물·자금 등의 미시적 흐름과 동적 변화를 보여줄 수 있는 빅데이터에 대한 정책활용 수요가 커지고 있으나 이를 지원할 수 있는 공간정보는 부족한 실정임

본 연구는 국토공간 상의 사회경제적 흐름을 보여줄 수 있는 시공간 플로우(Flow) 빅데이터(이하 '플로우 빅데이터')를 발굴하여 지역경제 정책지원을 위해 활용하는 방안을 도출함으로써 증거기반의 현장감 높은 지역경제 정책수행을 지원하고자 함

| 연구결과 |

플로우 빅데이터는 공간 빅데이터의 한 유형으로 국토공간 상의 다양한 네트워크를 통해 이동하는 사람, 사물, 자금, 정보, 지식 등의 시공간적 흐름(Flow)과 그 변화를 나타내는 동적 특성을 가진 대규모의 데이터로 정의할 수 있음

- 플로우 빅데이터는 직접적 조사와 관측이 아닌 신용거래, 모바일통신 이용, GPS, 소셜미디어 등의 행정, 비즈니스, 서비스를 지원하는 자동화된 수집체계를 통해 생산되어 다양한 시공간 단위에서 대규모 표본에 대한 사회경제적 행태정보를 추출할 수 있으며, 정밀성, 신속성, 계속성이 높다는 특징을 가짐
- 현재 국내에는 교통, 환경, 유동인구, 신용카드 소비, 기업거래 등에 관한 플로우 빅데이터가 일부 존재함

일본, 유럽 등 해외 선진국은 신(新)경제지표 개발, 관광마케팅 전략 도출, 지역 간 산업연계 방안 수립 등을 목적으로 플로우 빅데이터를 활용하여 지역경제 정책을 지원하는 중

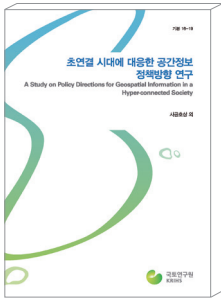
국내의 기업 간 거래, 신용카드 매출, 택시운행 데이터 등을 시범 활용해 본 결과 플로우 빅데이터는 지역산업 및 상권활성화 정책지원을 하

는 데 활용가치가 높은 것으로 나타남

- 그러나 아직까지 데이터 구득 및 가공비용이 높고 단일 데이터에서 추출 가능한 정보가 많지 않은 한계점이 있음

| 정책제안 |

- 해외사례 조사 및 시범활용을 토대로 지역경제 정책부문에서 아래와 같이 플로우 빅데이터를 활용할 것을 제안
 - 지역산업의 입지 및 지원방안, 경제협력권 설정, 산업위기 대응전략 등을 수립하고 그 효과를 평가할 때 근거자료로 기업 간 거래 등에 관한 플로우 빅데이터 활용
 - 상권 활성화 수준 진단, 신규 상업서비스 공급 및 상권의 교통환경 개선책 도출 등의 정책에서 보완지표로 신용카드 매출, 택시통행 통계 등을 이용
 - 통계청, 한국은행의 지역경제 동향 보고서와 플로우 빅데이터를 연계하여 지역 간 자금흐름 등의 경제적 상호작용을 살펴보는 수준으로 지역경제 동태 모니터링 개선
- 플로우 빅데이터의 활용 촉진을 위해 공간정보 정책부문에서는 플로우 빅데이터 생산·유통체계 정립, 분석·시각화 기술 개발, 데이터 기반 정책업무 수행 제도화 및 지원, 인력양성 등의 환경기반을 조성할 것을 제안



초연결 시대에 대응한 공간정보 정책방향 연구

A Study on Policy Directions of Geospatial Information in a Hyper-connected Society

연구책임 사공호상 | 연구진 박종택, 김미정, 박관동, 이기준 | 기본 16-19 | 128면

| 연구목적 |

스마트 기기와 센서, 네트워크 등 정보통신 기술의 발달로 사람, 사물, 공간 등이 언제 어디서나 서로 연결되어 정보를 공유하는 초연결 사회(Hyper-connected Society)로 발전하고 있음

- 초연결 사회에서 공간정보의 중요성은 더욱 커지고 과거보다 훨씬 정확한 지도정보에 대한 요구와 함께 센서 활용이 늘어나면서 시각, 청각, 후각 등 사람이 느끼는 것과 유사한 주변 공간정보를 요구하고 있음
- 현행 공간정보는 초연결 시대가 요구하는 품질과 기준에 크게 미치지 못하여 Geo-IoT 융합서비스와 4차 산업혁명 등 향후 변화에 효과적으로 대응하지 못하고 있는 실정임

본 연구는 초연결 사회를 견인하고 있는 사물인터넷과 공간정보 간의 상관관계 및 공간정보 활용수요 및 기술 변화를 분석하고, 향후 환경 변화에 효과적으로 대응할 수 있는 공간정보 정책방향 제시를 목적으로 함

| 연구결과 |

초연결(Hyper-connected)이란 네트워크를 통한 이메일, 메시지, 전화, 메신저 등과 같은 다양한 수단을 통해서 사람과 사람, 사람과 사물, 사물과 사물이 서로 소통하는 것을 말하며, 초연결 사회에서 공간정보는 사물과 사물, 사물과 사람을 서로 연결해 주는 역할을 하며, 위치기반 서비스 알고리즘의 핵심요소로 활용됨

초연결 사회에서 자율주행자동차, 드론, 로봇 등 무인이동체와 사물인터넷 서비스를 실시하는 실내공간정보 등은 센티미터 단위의 데이터 정확성과 정밀성을 가져야 하며 실시간으로 갱신된 정보가 제공되어야 함

- 이러한 변화에 대응하기 위해서는 현행 공간데이터의 고도화 전략이 필요함

사물인터넷 서비스를 위해서 지능성, 연결성, 통합성, 신뢰성을 갖춘 공간상황, 지능공간, 3차원 실내외 정보 등이 필요하며, 이들은 Geo-IoT 산업과 스마트시티 등과 연계·활용되어야 함

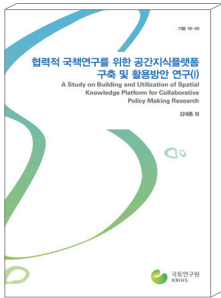
사물인터넷 환경에서는 보안의 취약성과 개인정보 노출 등의 문제가 증가할 것으로 예상되는바, 개인정보 보호와 보안을 강화할 수 있는

제도적 장치가 필요함

대규모 인터넷 기업들이 공간정보를 서비스 플랫폼으로 활용하기 시작하면서 민간의 역할과 기능이 증가하고, 공간정보 융복합 산업이 점차 확대되면서 공공과 민간 간 협력기반 및 산업생태계 조성이 필요함

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 초연결 시대에 대응하기 위한 공간정보정책을 공간 정보인프라 고도화, Geo-IoT 융합, 법제도 및 협력기반 등으로 구분하여 제시함
 - 무인이동체와 LBS, O2O, Geo-IoT 산업이 부상할 것으로 전망되므로 센티미터 급의 고정밀 지도·3D공간정보 및 GPS 등과 같은 공간정보 인프라 구축과 함께 공공데이터와 공간정보 간의 연계정책 마련이 필요
 - Geo-IoT 산업발전 및 세계시장에서 사물인터넷 관련 기술과 산업의 글로벌 우위를 점하기 위해 적극적인 Geo-IoT 표준화 정책추진 필요
 - 모든 사물이 인터넷으로 연결된 초연결 사회에서는 사생활 보호 및 보안 강화를 위한 기술 및 제도적 장치를 마련해야 함
 - 공간정보산업은 융복합 특성을 가지고 있으므로 공간정보정책은 공공과 민간의 역할 정립 및 협력체계를 마련하고 부처 간, 정부와 민간 간, 국내기업과 해외기업 간, 활용분야와 공간정보 간 협력을 통한 협력적 산업 생태계 조성 정책을 제안함



협력적 국책연구를 위한 공간지식 플랫폼 구축 및 활용방안 연구(I)

A Study on Building and Utilization of Spatial Knowledge Platform for Collaborative Policy Making Research

연구책임 김대중 | 연구진 서기환, 임통혁, 신가원, 김윤권, 한인재 | 기본 16-30 | 184면

| 연구목적 |

국가정책의 현안과제를 신속·정확하게 진단하고 창의적인 정책대안을 발굴하기 위해서는 다양한 분야의 전문가가 협업하는 것이 필수임

- 전자우편을 활용한 정보자원 공유와 오프라인 회의 중심의 협업만으로는 상호학습을 통한 집단지성 창출에 필요한 절대적인 소통과 교감시간 부족
- 국책연구 수행과정에서 수집하고 생산한 자료와 분석도구를 축적하고 공유할 수 있는 기반이 부재하여 연구자별로 소유하고 있거나 사라지고 있음
- 특히 통계자료, 빅데이터 등을 지리공간자료와 융합하여 시각화하고 분석하는 과정에서 자료를 가공하고 공간정보기술을 활용하는 것에 어려움을 겪고 있음

이에 대응하여 본 연구는 협력적 국책연구 활성화를 위하여 정보자원과 기술을 기반으로 연구진이 공동 활용할 수 있는 지리공간정보기반의 지식플랫폼 구축을 목적으로 함

| 연구결과 |

협력적 국책연구는 여러 연구기관이 정책문제에 대한 대안을 제시하기 위해 다양한 전문가가 협력하는 연구로, 여러 연구기관 및 다양한 전문가들이 매년 평균 420명 정도가 연구진으로 참여하고 있음

- 협업을 위한 정보환경 현황 및 수요분석 설문조사 결과, 연구진 편성은 기존 인맥을 활용하여 연구진을 구성하고, 소통은 이메일과 오프라인 회의 및 전화를 이용하고 있어 소통방식에 시공간적 제약이 존재함
- 필요한 자료검색 및 수집에 많은 어려움을 겪고 있으며, 특히 지리공간자료는 필요성이 매우 높다고 응답하였으나, 활용경험은 없는 경우가 대부분임
- 통계자료 등을 지리공간자료와 융합하여 활용하는 과정에 많은 애로사항을 토로하고 있으며, 가공한 자료의 축적 및 공유의 문제가 있음
- 보고서를 작성하는 과정에서는 대부분 워드프로세서를 이용하여 문서를 주고받고, 취합하는 과정에서 피로감을 느끼고 있으며, 관리도 어려움
- 이러한 문제를 해결할 수 있는 협업지원 플랫폼의 필요성에 대한 설문에

서 92%가 필요하다고 응답함

본 연구의 공간지식플랫폼을 구축하여 시범적으로 활용해 본 결과, 프로젝트 그룹을 기반으로 한 정보자원 공유 및 생산체계는 효율적이고 효과적인 것으로 파악됨

- 협력적 국책연구를 수행하는 과정에서 발생하는 애로사항과 정보기술 수요를 바탕으로 구축방향을 설정
- 정보자원의 체계적인 축적과 공유, 집단지성 기반의 창의적인 연구성과 창출 등을 위하여 공간지식플랫폼 활용 활성화 필요

| 정책제안 |

- 본 연구에서는 국책연구 과정에서 생산되는 자료, 정보, 지식 등의 축적·공유지침을 마련하고, 정책발굴 과정의 투명성, 객관성 확보를 위해 국책연구기관의 다양한 전문가가 온라인에서 쉽게 협업할 수 있는 체계인 공간지식플랫폼 활용지침 제시
 - 연구과정에서 생산한 다양한 정보자원을 연구자 개인의 자산이 아니라 정책적 마련을 통해 축적·공유해야 할 공동의 자산으로 인식할 필요가 있음을 제시함
 - 더 나아가 이러한 정보자원을 공간지식플랫폼을 활용하여 지속적으로, 자연스럽게 축적하여 공유할 수 있는 지침을 마련해야 함
- 정책현안을 진단하는 과정에서부터 다양한 이해당사자와 전문가가 참여하여 정보를 공유하고 소통한다면, 정책발굴 과정이 보다 투명해질 것
 - 시급한 국가현안과제를 해결하기 위해 신속한 전문가 집단 구성과 자료분석 및 정책대안 발굴을 지원하는 공간지식플랫폼 활용정책을 제시함

6 색인

연구과제별

Ⅰ			
건설산업 선진화를 위한 직접사공의무제도 개선방안	78	도시 내 국·공유 유류재산 활용을 위한 공공분야 협력방안	56
건설시장여건 변화에 대응한 건설업체체계 합리화 방안 연구	79	도시 침수지역 및 영향권 분석을 통한 재난안전 정책지원	57
계획도시의 특성을 고려한 1기 신도시 관리방안 연구	53	시스템 구현(1)	
: 공공시설부지의 효율적 이용 방안을 중심으로		도시산업공간 인벤토리 분석을 통한 산업입지 정책방안 연구	37
계획이의 조정체계 정비에 관한 연구	80	도시지역 미기후 관리방향 연구	84
고령장애인 주거지원 연구	81	도심 내외부 개발실태 분석 및 통합적 도시관리 방안	58
고령화시대 지역단위 노인복지시설의 효과적 공급방안 연구	30	도심의 상업적 젠트리피케이션 대응 방안 연구	59
: 지역행복생활권을 중심으로		- 도시계획적 수단을 중심으로 -	
고속도로 유류부지의 실태분석 및 활용방향에 관한 기초연구	54	Ⅱ	
공간계획 및 정책과정에서의 갈등조정 및 완화를 위한	112	미래 국토발전을 위한 지속가능한 마을 연구	38
GeoDesign 활용방안 연구: 도시재생 계획수립을 중심으로		미래 대도시권 전망과 대응전략 연구	60
공간정보 융복합 활용 활성화를 위한 공간정보 관련 제도정비 방안	113	미래 도시정책에 따른 토지이용규제제도 개선을 위한	61
: 공간정보 3법의 연계성을 중심으로		기초조사 연구	
공공자원 투입 효율성과 주민복지를 위한 중심도시 육성방향 연구	31	미래의 도시와 한국의 선택	62
광역도시권 경쟁력 강화를 위한 계획체계 개편 방향 연구	55	Ⅲ	
교통인프라 성능관리의 실태와 시사점	96	부동산 개발환경 변화에 따른 공공사업시행자의 역할	85
- 선진국 사례를 중심으로		재정립 방안 연구	
교통투자재원 안정적 확보방안 연구	97	부동산시장 정책기반 강화 연구(1)	86
: 해외 선진사례 분석을 중심으로		: 상업용 부동산시장 정보체계 구축 및 활용방안 연구	
국가공간정보정책 모니터링을 위한 지표개발 연구	114	북한의 도시계획 및 도시개발 실태분석과 정책과제	63
국가도로종합계획 실효성 제고를 위한 도로건설·관리계획	98	비도시지역 개별입지시설의 집합적 개발 유도 방안 연구	64
수립 방향 연구		Ⅳ	
국토·교통부문간 정책 융복합 프레임워크에 관한 기초 연구	99	사고위험도 분석을 통한 고령운전자 안전정책 연구	100
국토계획 수립지원을 위한 공간분석기법 활용 사례분석 및 시사점	32	: 사망사고 발생을 중심으로	
국토계획 수립지원을 위한 인구분석 방법 연구	33	사회·경제 여건변화에 대응한 미래지향적 산업입지 전략 연구	39
국토계획의 실효성 제고를 위한 평가제도 발전방안 연구	34	사회적 배제 해소를 위한 교통포용지수 개발 및 활용방안 연구	101
국토정책 지원을 위한 수요자 맞춤형 위성자원 개발방안 연구	35	산업단지 미분양 발생 특성 분석 및 정책과제	40
국토진단을 위한 공개SW 기술동향 분석 및 활용방안	115	생애주기별 주거소비 특성을 반영한 주택정책 방안 연구	87
금융빅데이터를 이용한 주택금융시장 분석 기초연구	82	소규모 산업단지 실태분석 및 정책 개선방안 연구	41
기업형 민간임대주택(뉴스테이) 공급 활성화를 위한	83	수도권 주거이동에 따른 도시관리적 대응방안	88
금융지원 방안 연구		스마트도시 성숙도 및 잠재력 진단모형 개발과 적용방안 연구	65
기후변화 홍수재해 대응을 위한 복원력 제고방안 연구(1)	36	스마트도시의 실효성에 관한 기초 연구	66
- 복원력 평가방법 개발 및 적용 -		: 버스정보시스템(BIS)이 통행행태에 미친 영향	
Ⅴ		신(新)기후변화체제에 대비한 도시 공간정책 및 관리방향 연구	67
데이터 시대에 대응한 공간정보 연계데이터(Linked Data)	116		
실태분석 및 개선방안 연구			

○

안전도시 구현을 위한 통합형 도시방재정책 연구	68
원격탐사를 활용한 북한지역 인구분포 추정 및 활용방안 연구	42
유라시아 이니셔티브 실현을 위한 한·중 인프라 협력방안 연구	43
: 중국의 일대일로 전략을 중심으로	
융합 빅데이터를 활용한 교통수요 추정 개선 연구	102
인구저성장시대의 토지이용수요예측의 문제점 및 개선방안	69
- 도시기본계획 사례를 중심으로 -	
일반국도 및 우회도로 노선 지정·관리 체계 개선방향 연구	103

ㄸ

자율주행시대를 대비한 첨단 도로 인프라의 전략적 관리 방안 연구	104
: 운영 및 유지관리체계를 중심으로	
재해예방형 도시계획을 위한 재해관련 지구·지역의 활용방안 연구	70
저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안 연구	71
저소득층 임차가구 입지분석에 근거한 주거지원 방안 연구	89
접경지역 지원제도 개선방안 연구	44
제5차 국토종합계획 수립을 위한 기초연구	45
제로 에너지 스마트 도시 조성방안 연구	72
(세종시 건설지역 일부 생활권을 대상으로)	
젠트리피케이션 대응을 위한 지역토지자산 공유방안 연구	90
주거지원정책 참여자 간 협력체계 연구	91
중남미 도시화 특성 분석에 따른 한·중남미 개발협력방안 연구	140
지방상수도 효율성 제고를 위한 국가정책 방향에 관한 연구	73
지역경제 정책지원을 위한 플로우(Flow) 빅데이터 활용방안 연구	117
지역경제 회복력 진단 및 증진방안 연구	46
지역발전지표 개발을 위한 기초연구	47
지역발전특별회계 재정사업의 성공적 추진방안	48
: 국토교통부 사업을 중심으로	

ㅊ

차량운행경로 빅데이터의 국가도로정책 수립 활용방안 연구	105
첨단인프라 기술발전과 국토교통분야의 과제	106
- 자율주행 자동차를 중심으로 -	
청년임차가구 증가현상의 국제비교 연구	92
초연결 시대에 대응한 공간정보 정책방향 연구	118

ㅌ

포용적 국토 실현을 위한 정책과제 연구	49
-----------------------	----

ㅎ

한국형 스마트시티 해외진출 전략수립 및 네트워크 구축	74
한반도 북방지역 초국경 산업벨트 구상 연구	50
해비타트Ⅲ와 한국 도시정책에의 시사점	75
해외 토지이용규제 비교연구	76
해외건설사업 촉진을 위한 금융활용방안	93
: 해외건설특화펀드 활성화 방안을 중심으로	
해외건설전문 투자운용 인력의 교육훈련 방안 연구	94
협력적 국책연구를 위한 공간지식플랫폼 구축 및 활용방안 연구(Ⅰ)	119
호남 KTX 개통에 따른 국토공간 이용변화 연구	107
화물교통수요예측 분석방법 개선방안 연구	108
- 유료도로 가중치 적용을 중심으로	
2015년 도시자속가능성 평가결과분석 및 활용도 제고를 위한	52
제도개선방안 연구	
SOC스톡 국제비교 방법론 개선방안 연구	109

연구자별

ㄱ		김세훈	72	ㄴ		변세일	86
강경표	106	김수진	49,70,75,76	문병섭	106	변필성	31,32,33,60
강명구	75	김숙정	99	문승운	50	人	
강미나	81,87,88,89,91	김슬예	57,73	문인석	50	사공호상	42,45,113,118
강민조	35,42,116	김승중	80,84,85	문정호	49	서기환	112,119
강상준	70	김용웅	45	민범식	71	설영훈	46
강호제	39	김용현	46	민병욱	54	성현곤	99
고용석	98,101,103,108	김원배	45	민성희	32,33,39,45,49	성혜정	113,117
구형수	37,62,71	김원철	97	민숙주	113	손은영	34
권건우	86	김원호	106	ㅅ		송기욱	98
권영섭	34,45,48	김윤권	119	박경현	39,49	송부용	46
권용석	98	김은란	46,65,75	박관동	118	송연호	82
권희서	97	김의준	50	박내선	56	송준혁	87
김경래	79	김재구	46	박동규	94	송준환	76
김광호	102,104,105,106	김재영	45,79	박미선	75,140	송지은	55,59,61,63
김근용	87,89	김재호	70,78	박병태	83	송하승	140
김대래	46	김정훈	46	박세훈	45,63,75	신가원	119
김대중	115,119	김종학	107,117	박소영	31,56	신용상	83
김덕례	87	김준기	100,107	박윤미	46	신혜란	75
김동근	52,64	김준영	50,52,53,54,64,80	박은미	104	신희석	88
김동한	60	김진범	49	박인권	75	심헌	84
김동현	37,68	김진오	37	박정은	56,58,85,88	ㅇ	
김동환	48	김진현	57	박정일	37	안승만	80,84
김명수	68,70,73	김창현	57,68,73	박종순	65,74	안용진	33,85
김명한	38	김천일	88	박종일	104,105,106	안재성	42,115,117
김명현	96	김태현	68	박종준	113	안종욱	78,79
김미은	57	김태환	55,63,71,75	박종택	114,118	안홍기	46,47
김미정	113,118	김형진	54	박준	75,80	아미네 사토코	92
김민철	86,87,113	김혜란	96,102	박준식	54	엄정희	84
김병석	72	김혜승	89	박지영	70	여화수	105
김병선	113	김화환	117	박진희	89	오민준	86
김상록	101,108	ㄷ		박창규	79	오성호	104
김상조	61	나승원	107	박천규	82,86	오주형	76
김선희	31,32,33,34,38,45	나채준	68	박태선	45,57	왕광익	67,72,74
김성렬	53	남기찬	36,46,47	방보람	86	우원화	43
김성수	62,63,65,74	노승만	98	배순석	45,87	유미경	81
김성제	56	노영순	75	배윤경	54,101,107	유진욱	36
김성희	53,64			배준구	34		
김세웅	75						

유천웅	61	이영아	31,48	가		최명식	80,90
유현아	43,44,60	이영주	117	장영근	35	최성연	55
유희연	74,140	이왕건	56,62	장원	38	최성태	106
육동형	102,109	이용우	59,60,69	장은교	39,41	최수	80, 85
윤동근	68,70	이원동	90	장철순	37,40,54	최윤재	94
윤서연	102	이유진	50	전성제	83, 88	최재성	48,97,100,107,109
윤은정	117	이윤상	87,89	전은호	90	최진	83,86
윤정란	85	이윤석	40	전희정	91	최창규	73
윤정중	75	이은수	97	정문섭	115	최태림	37
윤지윤	140	이인희	40,41	정석호	38	최학재	45
윤창원	80	이재민	97	정소양	56	추상호	106
윤태열	41	이재용	62,65,66,74	정여천	50		
윤하중	43	이재춘	89,91,92	정유선	56	능	
윤현위	38	이재현	102	정일호	102	하수정	36,46,47
이경주	115	이정환	52	정종대	91	하현상	46
이구용	73	이정호	65	정준호	55	한우석	36,45
이기준	118	이종권	83	정진규	99,107	한인재	119
이길제	92	이주연	107	정창구	43,93	현소영	78
이동부	34	이주일	34	정홍원	30	홍사흠	36,46,47
이동우	45,81,89	이지은	41	정희남	45	홍성조	56
이동현	79	이채연	84	조남건	98	홍진현	66
이미영	39,47,65	이철호	33	조만	75	황관석	82
이백진	50,104,105,106	이춘용	98,101,102,103	조영국	38	황명화	115,117
이범수	76	이태리	82, 83, 86	조영하	92	황정래	113
이범현	52,54,67,74	이태삼	57	조윤지	81		
이병기	68	이현주	43,50	조은주	36	(사)한국생활환경학회	72
이병재	62,67,68,70	이현태	50	조재일	42	(사)한국지역개발학회	67
이상건	45,97,101,109	이형찬	80,84,85,90	조정희	78,79,86,94	(주)에너클	72
이상영	83	임경수	38	조진철	79,85,93,94	Adriana Vega	140
이상은	36,57,68,73	임룡혁	119	조현지	56	Claudio De Magalhaes	76
이상준	44,50	임상연	31,56	주재민	83	GS건설연구소	72
이성원	65,66,74	임시영	65			Helga-Jane Scarwell	55
이성창	80	임영식	58	가		Hrishikesh Ballal	112
이소영	140	임영태	37,101	차미숙	117	Manuela Girald	140
이수옥	83,86	임용호	116	차은혜	31,32,33,38,70	Patrizia Ingallina	55
이순자	30,49	임용호	35,42,60	천현숙	87,89,92		
이승복	78,79	임지영	31,60,69	최동진	73		
이승옥	71	임희지	52	최막중	75		
이승훈	78,79			최명섭	83		

CHAPTER

04

연구지원활동

1. 주요 행사
2. 글로벌 협력
3. 발간물

Korea Research Institute for
Human Settlements 2016
Annual Report

1. 주요 행사

2016.2.1



국토연구원 - 도쿄대 공간정보과학연구소 MOU

2.26



국토연구원 - 국토교통부 정책연구협의회

3.29



국토연구원 - 한국문화관광연구원 MOU

4.22



세마을운동의 성과와 발전방안 학술세미나

5.18



국토연구원 - 정보통신산업진흥원 MOU

7.15



국토연구원 - 파라과이 주택청(SENATITAT) MOU

7.20



도시 기후변화 재해취약성 분석 및 활용 교육

7.25



국토연구원 및 경제·인문사회연구회·출연연구기관 - 한성대학교 MOU

8.17.-9.30



제5회 국토탐방대회

9.19



국토연구원 및 경제·인문사회연구회·출연연구기관 - 연세대학교 MOU

9.29



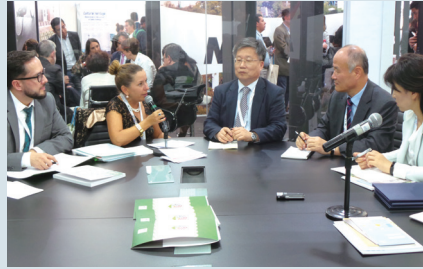
국토연구원 도서관 문화체육관광부 장관상 수상

10.5



개원38주년 기념식

10.24



국토연구원 - 멕시코 국가주택위원회(CONAVI) MOU

11.9



국토교통부 - 국토연구원 정책간담회

11.12



제21회 전국 초등학생 국토사랑 글짓기 대회 시상식

11.23



국가통계통합DB 업무 우수기관 선정

12.15



2016년도 국토계획평가제도 설명회

12.28



제15회 국토연구 우수논문상 시상식

2. 글로벌 협력

1 해외학술교류

2.16



한 - 코스타리카 지식다이얼로그 토론회

3.22



국토연구원 - 태국 탐마삿대 도시환경계획 워크숍

5.12



제5차 국토연구원 - 일본 국토기술정책종합연구소 국제공동세미나

5.26



국토연구원 - 조지워싱턴대 포용적 국토개발 워크숍

6.8



제6차 한 - 러 극동포럼

6.24



국토연구원 - EAROPH Korea 정책세미나

7.1



국토연구원 - 세계은행 지식교환 역량강화 워크숍

7.11



멕시코 하원의원 방원 워크숍

7.12



국토연구원 - 미주개발은행 스마트시티 국제공동세미나

9.2



2016 공간정보 국제컨퍼런스(ICGIS)

9.25-30



한 - 러 지식공유 및 협력강화 워크숍

9.28



미래사회 변화에 대응한 교통계획의 역할과 과제 국제세미나

9.28



세계은행 관계자 방원 워크숍

10.17



유엔 해비타트 III 사이드 이벤트

10.18



유엔 해비타트 III 네트워킹 이벤트

10.21



국토연구원 - 핀데테르 공동 워크숍

10.27-8

국토연구원 · 경제 · 인문사회연구회 및
동아시아재단 - 남개대학교 한중 협력포럼

11.7-11



제3차 유엔 평화유지를 위한 기술협력 심포지엄

11.17



제25회 한일 건설경제 워크숍

12.7



2016 스마트시티 국제컨퍼런스

12.13



제5차 국토연구원 - 세계은행 연례워크숍

12.15



제4차 국토연구원-미주개발은행 연례 워크숍

2 연수프로그램

3.27-4.1



2015년 KSP 건설·인프라
정책자문사업(캄보디아) 초청연수

4.2-4.8



2015년 KSP 건설·인프라
정책자문사업(라오스) 초청연수

5.23-28



2016 국토연구원 - 미주개발은행
도시개발 아카데미

5.26-6.2



2015년 KSP 건설·인프라
정책자문사업(카자흐스탄) 초청연수

5.30-6.2



국토연구원 - 세계은행 블렌디드 러닝 워크숍

6.5-18



국토연구원 - KOICA 기후변화대응 국토개발정책
초청연수

7.5-9



국토연구원 - 세계은행 낙후지역 개발 초청연수

8.29-9.11



국토연구원 - KOICA 과테말라 도시개발정책 초청연수

11.13-18



국토연구원 - 세계은행 도시활성화를 위한 공공공간 활용 공동연수

12.6-9



중남미 주택정책개발 초청연수

3 글로벌개발협력 활동

I. MOU 체결

국제기구/해외 연구기관과 신규 MOU 체결 및 기존 MOU 강화 및 내실화

- 파라과이 주택청(SENAVITAT), 멕시코 국가주택위원회(CONAVI) 등과 신규 MOU 체결
- 세계은행(WB), 우드로윌슨센터 등 기존 MOU 체결기관과 공동연구, 교육·연수, 정례 워크숍 등을 실시하고 협력사업 범위를 단계별로 확대하여 기 체결된 MOU 강화·내실화

I MOU 체결 현황(2017년 5월 기준) I

국가	기관명
독일	함부르크 하펜시티대학교 도시생태 및 환경계획연구소
멕시코	국가주택위원회
미국	남캘리포니아지방정부연합, 메릴랜드대학교, 우드로윌슨센터, 워싱턴대학교 건설환경대학, 워싱턴대학교 도시설계 및 계획학과, 조지워싱턴대학교, 펜실베이니아 도시연구소
미얀마	경제발전연구센터
베트남	베트남 건설도시공무원 교육원, 베트남 건축도시지역계획 연구원, 베트남 도시계획개발협회, 토지행정청, 하노이 건축대학교
스리랑카	국방도시개발부
아이슬란드	아이슬란드대학교
영국	런던대학교 바틀렛 도시계획대학
이집트	국토계획청, 카이로대학교 건축공학과
일본	국토기술정책종합연구소, 도쿄대학교, 도쿄대학교 도시안전국제센터, 쓰쿠바대학교, 종합연구개발기구, 종합지구환경학연구소, 히로시마대학교 국제개발협력대학원
중국	중국토지감측규획원, 저장대학교
카자흐스탄	국가정보기술공사, 유라시안대학교, 카자흐스탄 농업과학대학교
파라과이	아순시온 시, 주택청
국제기구	APEC기후센터, 세계은행, 미주개발은행(IDB), 아시아개발은행(ADB), 아시아·태평양지역 개발기구(EAROPH) 등

II. 연수프로그램

국토개발의 지식과 경험을 바탕으로 교육, 컨설팅, 계획수립 등을 통하여 개발도상국을 지원

- 연구(Research)와 컨설팅(Consulting)을 유기적으로 연계하여 개발도상국 공무원 및 전문가를 위한 일대일 맞춤형 교육을 실시하며, 사후 평가 등 다단계 환류 연구연수 시스템 운영
- 일방적인 주입식 교육이 아닌 자기주도형 감성 프로그램 운영 및 교육연수자와 개발도상국의 요구를 반영한 협력형 교재 개발

Ⅰ 2016년 연수프로그램 운영 현황 Ⅰ

프로그램명	기간	참가국 및 인원
2016 국토연구원-미주개발은행 도시개발 아카데미	5.23~5.28	파라과이, 과테말라, 아르헨티나, 도미니카 공화국, 멕시코 등 5개국 14인
KOICA 기후변화대응 국토개발정책 초청연수	6.5~6.18	알제리, 캄보디아, 콜롬비아, 인도네시아, 요르단, 키르기스스탄, 라오스, 몽골, 미얀마, 세네갈, 스리랑카, 튀니지 등 12개국 19인
국토연구원-세계은행 블렌디드 러닝 워크숍	5.30~6.2	스리랑카, 콜롬비아, 파라과이, 케냐, 가나, 르완다, 에티오피아, 탄자니아, 베트남, 필리핀, 인도네시아, 캄보디아, 방글라데시, 인도, 부탄, 아제르바이잔, 네팔, 앙골라, 멕시코, 세르비아, 남아프리카공화국, 중국, 일본 등 23개국 41인
국토연구원-세계은행 낙후지역개발 워크숍	7.5~7.9	중국, 이집트, 필리핀, 튀니지, 콜롬비아, 우즈베키스탄, 조지아, 러시아, 파키스탄, 인도 등 10개국 29인
한-러 지식공유 및 협력강화 워크숍	9.25~9.30	러시아 10인
KOICA 과테말라 도시개발정책 초청연수(2차연도)	8.20~9.11	과테말라 15인
국토연구원-세계은행 공동 워크숍	11.13~11.18	중국, 아르헨티나, 케냐, 탄자니아, 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 싱가포르 등 7개국 12인
중남미 주택정책개발 초청연수	12.6~12.9	멕시코, 콜롬비아, 파라과이 등 3개국 10인
2015년 KSP건설·인프라 정책자문사업(캄보디아) 초청연수	3.26~4.1	캄보디아 6인
2015년 KSP건설·인프라 정책자문사업(라오스) 초청연수	4.2~4.8	라오스 7인

III. 해외학술교류

연구성과의 국제화 및 해외 홍보를 위하여 국제회의, 국제세미나 개최 및 참여

- 유엔 해비타트 III 네트워킹 이벤트(국토연구원-WeGo(세계도시전자정부협의회) 공동주최), 국토연구원-세계은행(WB)과의 제5차 정례워크숍 등 국제세미나 29건 개최
- ADB Asian Leadership Program, AIB 출범에 따른 아시아 인프라 시장 발전방향 및 진출전략 세미나 등 45건 발표·토론

Ⅰ 국제회의, 국제세미나 등 개최 실적 Ⅰ

행사명	일자	장소
국토연구원-도쿄대 공간정보과학연구센터 MOU 체결 기념 국제세미나	2.1	국토연구원
한-코스타리카 지식다이얼로그 토론회	2.16	코스타리카 리얼 인터컨티넨탈 호텔
국토연구원-태국 탐마삿대 도시환경계획 워크숍	3.22	국토연구원
한·호주 공공기관 이전관련 정책 협의회	4.21	국토연구원
제5차 국토연구원-NILIM 국제공동세미나	5.12	일본 국토기술정책 종합연구소
도로정책 국제세미나	5.16	국토연구원
라오스 에너지 자원부와의 워크숍	5.24	라오스 에너지자원부 본부
조지워싱턴대학교와의 포용적 국토개발 워크숍	5.26	국토연구원
국토연구원-세계은행 지식교환 워크숍	6.1	국토연구원
대도시 대중교통정책 워크숍	6.3	국토연구원
2016년 한-중 국토정책 세미나	6.15	신라스테이 제주
세계은행 지식교환 역량강화 워크숍	7.7	국토연구원
국토연구원-미주개발은행 스마트시티 국제정책세미나	7.12	워싱턴 D.C. IDB 본부
국토연구원-OECD 사무국 국제회의	7.14	국토연구원
중남미 국가 임대주택정책 방안연구 워크숍	7.12	멕시코 메리이트 레포르마 호텔
일대일로에 대응한 초국경 개발협력 추진전략연구 한중 워크숍	7.22	중국 어브리즈 호텔
한국의 GIS기술 소개를 위한 관계기관 협력회의	7.26	국토연구원
2016 공간정보 국제컨퍼런스(ICGIS)	9.2	The K-호텔
한·러 협력을 위한 지식공유 및 실무협력 프로그램	9.26~30	국토연구원
미래사회 변화에 대응한 교통계획의 역할과 과제	9.28	The K-호텔
유엔 해비타트 III 사이드 이벤트	10.17	에콰도르 문화센터
유엔 해비타트 III 네트워킹 이벤트	10.18	에콰도르 문화센터
국토연구원-핀데테르 공동워크숍	10.21	콜롬비아 핀데테르 본부
도로교통안전 국제세미나	10.24	국토연구원
도시복원력 강화방안 국제 공동연구 세미나	10.31	워싱턴 D.C. 우드로윌슨센터
제3차 유엔 평화유지 기술협력 심포지엄	11.7~11	서울시청
2016 스마트시티 국제컨퍼런스	12.7	송도 컨벤시아
제5차 국토연구원-세계은행 연례 워크숍	12.11	워싱턴 D.C. 세계은행 본부
제4차 국토연구원-미주개발은행 연례 워크숍	12.15	워싱턴 D.C. 미주개발은행 본부

IV. 연구실적

해외기관과 활발한 연구인력 교류를 통해 다양한 공동연구 및 해외 수탁연구 수행

- 아시아개발은행(ADB), 미주개발은행(IDB), 코스타리카 주택주거부, 중국 국가개발위원회 종합운수연구소, 버지니아 공대, 메트로폴리탄 연구소 등 국제기구 및 국외 연구기관과 연구 수행 다수
- Non-residential Visiting Fellow 프로그램을 통한 인력 교류를 활발히 하여 각 분야별 국외 전문가(교수 등) 초청, 공동연구 수행
- 개발도상국의 중앙정부와 지방정부를 대상으로 국토·지역·도시·교통 분야에서의 정책 및 계획 수립
- 2016년에는 베트남 그린시티 도시계획 수립사업, 2015~2016년 KSP 건설-인프라 정책자문사업 등을 수행하여 우리나라 건설 인프라 분야 지식 및 경험을 대상국 정부와 공유하고 정책적·기술적 자문 및 정책권고안 제안
- KRIHS-IDB 해외전문가 프로그램, 동북아 지역연구에 현지 전문가 참여 등 해외전문가와와의 공동연구 결과를 국제저널에 게재(Spatial Regression Analysis of Traffic Crashes in Seoul, *Accident Analysis and Prevention*, vol.91)

| 주요 연구 수행 실적 |

기관	연구과제명	연구기간	참여자
도쿄대 공간정보과학 연구센터	인구감소시대의 지역문제 진단을 위한 공간 빅데이터 활용방안 연구	2015.8.3 ~ 2016.6.30	황명화 외
우드로 윌슨센터	지속가능한 스마트교통도시의 중남미 진출전략 수립을 위한 국제공동연구	2015.10.21 ~ 2016.4.17	이상건 외
아시아 개발은행 (ADB)	교통정책과 투자계획 수립을 위한 데이터 구축	2015.11.27 ~ 2016.4.20	오성호 외
중국 국가개발위원회 종합운수 연구소	유라시아 이니셔티브 실현을 위한 한중 인프라 협력방안 연구	2016.1.1 ~ 2016.10.31	이현주 외
우드로 윌슨센터, 버지니아 공대, 메트로폴리탄 연구소	기후변화 홍수재해 대응을 위한 복원력 제고방안 연구 (I) - 복원력 평가방법 개발 및 적용 -	2016.1.1 ~ 2016.12.31	한우석 외
	홍수재해 등 기후변화에 대응한 개도국 도시복원력 제고방안 및 도시정책 해외전파 방안 연구	2016.4.20 ~ 2016.10.16	한우석 외

기관	연구과제명	연구기간	참여자
코스타리카 주택주거부	코스타리카 지식 다이얼로그 구축사업	2016.2.16 ~ 2016.4.22	정일호 외
현대 중러 지역경제 연구원	일대일로에 대응한 초국경 개발협력 추진전략 연구 - 중·몽·러 경제회랑을 중심으로	2016. 4. 5 ~ 2016.10. 31	이현주 외
탄자니아 국립 도로청 (TANROAD)	탄자니아 PPP 컨설팅	2015.1.22. ~ 2016.6.21	윤하중, 석재성
세계은행 (WB)	인도 타밀나두 지속가능한 도시개발 모델 시티 시범사업	2015.2.4 ~ 2016.1.31	이상건 외
	WB LLI e-learning Korean Cases on Sustainable Urban Land Use Planning and Management	2016.3.25 ~ 2016.6.30	정일호 외
	도시활성화를 위한 공공공간 활용연구	2016.12.27 ~ 2017.12.31	김성수 외
미주개발은행 (IDB)	중남미 임대주택정책 방안연구	2016.6.3 ~ 2017.2.14	박미선 외
기획재정부	2015-16 KSP 건설 · 인프라 정책자문사업 (카자흐스탄)	2015.5.25 ~ 2016.8.31	강혜경 외
	2015-16 KSP 건설 · 인프라 정책자문사업 (라오스)		박태선 외
	2015-16 KSP 건설 · 인프라 정책자문사업 (총괄)		이상건 외
	2015-16 KSP 건설 · 인프라 정책자문사업 (캄보디아)		김중학 외
국토교통과학기술진흥원	공간정보 SW 활용을 위한 오픈소스 가공기술 개발 (미국, 오스트리아, 독일, 이탈리아, 노르웨이, 스리랑카, UN기구 등)	2015.2.14 ~ 2016.2.13	강혜경 외
한국국제협력단 (KOICA)	베트남 그린시티 도시계획 수립사업 사업기획관리(PM) 용역	2015.7.28 ~ 2017.12.30	왕광익 외
한국해양수산개발원	극동러시아 지역개발을 위한 한 · 러 협력 추진방안 III	2016.3.15 ~ 2016.11.9	한우석 외
산업연구원	중국 서남부지역 도시군의 발전전망과 시사점	2016.4.1 ~ 2016.9.30	이현주 외
한국수출입은행	KSP 건설인프라 정책자문 : 스리랑카 캔디 시 교통망 연결성 강화를 위한 기본계획 수립	2016.10.18 ~ 2017.6.16	오성호 외

V. 보고서 발간

국토연구원이 축적해온 국토개발의 지식과 경험을 바탕으로 해외 전문가와의 연구협력을 통해 연구성과물 발간

- 보고서명: 중남미 도시화 특성 분석에 따른 한·중남미 개발협력방안 연구
Development Cooperation between South Korea and Latin America and the Caribbean (LAC)
based on LAC Urbanization Trend Analysis
- 연구진: 이소영(연구책임자), 박미선, 송하승, 유희연, 윤지윤, Adriana Vega, Manuela Giraldo
- 서지사항: 수시 16-28, 146면
- 연구내용

구분	내용
연구목적	도시 슬럼화, 교통 체증, 주택 부족, 인프라 및 생활서비스 부족 등의 다양한 도시 문제에 직면하고 있는 대부분의 중남미 국가는 도시 문제에 대응하기 위한 적절한 계획 및 관련 기관이 부재한 상태에서 빠른 도시화 현상을 겪고 있어 이에 대한 대비가 어려운 실정임. 한국은 이러한 도시문제를 개발과정에서 경험하였으므로 상대적으로 소홀하였던 중남미 지역과의 개발협력을 확대하여 국제사회 발전에 기여할 필요가 있음. 따라서 본 연구는 중남미의 도시화 특성과 이에 따른 도시문제를 분석하고 향후 한국과 중남미 주요국(멕시코, 콜롬비아, 파라과이) 간의 협력방안 도출을 목적으로 함.
연구결과	• 중남미 주요 17개국의 도시화 특성과 네 가지 부문(거주환경, 포용적 개발, 교통 및 인프라, 환경적 지속가능성)에서의 도시 여건을 분석하여 세 가지 유형(점진적 성장, 내생적 성장, 외생적 성장)의 도시성장 시나리오를 도출함 • 멕시코, 콜롬비아, 파라과이 3개의 중점협력국가별 도시화 현황, 1980년대와 현재의 도시권 도시확산 패턴, 분야별 도시문제, 주요 원인 등을 분석함 – 거주환경 부문: 주택 질적 부족과 무허가 주거지역 문제가 심각하였으며, 3개국 중 파라과이가 가장 열악함 – 포용적 개발 부문: 3개국 모두 지역 간의 불균형적 개발과 계층 간 불평등 문제가 심각하며 빈부 격차가 토착화되어 있음 – 교통 및 인프라 부문: 수도권 인구집중에 따른 교통수요 급증을 수용할 수 있는 적절한 대중교통 시스템, 외곽지역과 도심을 연결하는 인프라가 적절하게 구축되어 있지 않았으며 교통 혼잡 문제가 심각함 – 환경 부문: 공기오염은 멕시코와 콜롬비아에서, 수질오염은 3개국 모두에서 심각하였으며, 도시 확산은 파라과이와 멕시코 수도권에서 심각함 • 한국-중남미 간의 협력을 위한 기본 방향, 국가별 협력 방안 및 협력 과제 제시 – 멕시코: 수도권 거버넌스 수립을 통한 통합적 대중교통망 및 환승시스템 구축 사업, 도시 확산 관리를 위한 통합적 토지이용계획 수립 – 콜롬비아: 도시교통인프라 사업 추진을 위한 재원조달방안 수립 지원, 도시 내 무허가 주거지역 개선 사업 – 파라과이: 수도권 관리계획 수립 및 관련 법·제도 정비, 아순시온 상습 수해지역 개선을 위한 마스터플랜 수립 등의 협력 과제 도출

구분	내용
정책제안	• 멕시코는 상대적으로 도시 여건이 좋은 것으로 나타났으나, 대도시권 확산에 따른 열악한 대중교통 시스템 및 교통 혼잡, 토지 이용 관리 측면에서 문제점을 보이므로 높은 경제적 수준을 고려하여 한국-멕시코 간 호혜적 협력사업 발굴 가능 • 콜롬비아의 교통 및 인프라 개발 수요 및 경제 수준을 고려하여 인프라 개발을 위한 대규모 사업을 추진하되 자원 마련을 위해 정책금융, 민간투자 등을 함께 고려한 추진 전략이 필요함 • 파라과이는 중남미 내에서도 열악한 주거환경, 지역 간 불평등 개발, 대중교통 시스템 부재, 도시 확산에 따른 도시 관리 체계 부재 등의 문제가 있으며, 역량강화를 동반한 단계별 개발협력 사업 추진이 요구됨



3. 발간물

1 국토

통권 411호 | 2016. 1

국토시론

국토종합계획의 회고와 성찰

권원웅

특집 | 미래 국토를 창조하는 국토종합계획 수립방향

1. 미래지향적 국토종합계획 수립방향

이용우

2. 국토종합계획의 성과와 과제

이원호

3. 지방화 시대 국토종합계획의 역할

이상대

4. 국토종합계획의 위상 회복과 실효성 제고

권영섭

5. 프랑스 국토계획의 변천과 공공서비스계획

배준구

6. 국토종합계획의 연혁과 수립 현황

윤영모

영어특이 209

포용적 국토발전

김수진

이슈와 사람 134 · 김경환 국토교통부 제1차관

"여건 변화에 선제적으로 대응할 국토정책 - 개방 · 재생 · 스마트 · 매력 · 안전"

이용우

우리 옛길 걷기 29

대숲소리 따라 걷다보니 내 마음에 꽃이 피었다

신정일

우리 문화유산의 향기 191

충효마을과 송소고택

박영순

e-interview · 빌럼 코르탈스 알터스(Willem Korthals Altes)

네덜란드의 공영토지개발 전통과 최근 추세

강빛나래

기고

통일 후 북한 사회간접자본(SOC) 어떻게 건설할 것인가?

손봉균

국토 옴부즈만

영화와 도시 25 · 영화 '시애틀의 잠 못 이루는 밤'

인디언이 남긴 대자연의 품속에 첨단문명이 자리하다, 시애틀

남인희

도시문제 '공유'로 풀다 5

물리적 공간공유를 넘어 공유경제 활성화로, 위플러스

송준우

해외리포트

해외의 수변 도시재생 사례와 시사점

이중화 · 김유란 · 박대한

글로벌정보

지속가능한 발전을 위한 국가계획 가이드라인 제시 외

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

규제감축 및 품질개선 방법 모색을 위한 국제 심포지엄

한우석 · 지민정

국토연구원 단신 '국토연구원-국토교통부 정책연구협의회' 개최 외

KRIHS 보고서

부동산산업의 경제적 파급효과 및 육성방안 연구(정해남 외 지음)

유선중

지역개발사업 과다수요추정의 원인과 개선방안에 관한 연구(안홍기 외 지음)

최봉문

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

국토종합계획으로 국가경쟁력을 도약시키는 해가 되기를

김현주

통권 412호 | 2016. 2

국토시론

부동산개발이 경제기반형 도시재생인가?

유재윤

특집 | 경제기반형 도시재생의 지속가능한 추진방안

1. 경제기반형 도시재생의 정책방향과 과제

김태형

2. 경제기반형 도시재생의 단계별 추진전략

박정은

3. 경제기반형 도시재생 사업화 전략

정소양

4. 민간재원 활용을 통한 도시재생 사업방식

강승일

5. 부산 경제기반형 도시재생 선도지역의 추진현황과 과제

이석환

6. 일본 토요스의 경제기반형 도시재생 사례

이동훈

영어특이 210

도시재생지원기구 외

권혁일

이슈와 사람 135 · 서병수 부산광역시장

"시민 누구나 함께 어우러져 행복하게 사는 도시를 만들기 위해 노력하겠습니다"

이왕건

우리 옛길 걷기 30

성들마다 새겨진 통곡의 역사

신정일

우리 문화유산의 향기 192

청송객사 운봉관과 찬경루

박영순

e-interview · 카렌 켈프(Karen K. Kemp)

지리정보과학 교육의 진화

박정호

영화와 도시 26 · 영화 'Escobar: Paradise Lost'와 드라마 'Narcos'

무섭고 위험한 도시를 위한 희망가, 보고타와 메데진

문정호

도시문제 '공유'로 풀다 6

공간 공유 플랫폼을 통한 지역활성화, 스페이스클라우드

정수현

해외리포트

일본 가마을만들기 지원정책의 추진사례와 시사점 김선희 · 백경진 · 김재호

글로벌정보

경제개발 중심축으로 거듭나기 위한 파리 북동부 프로젝트 외

국토 옴부즈만

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

제주미래발전 국제 심포지엄

하보름

국토연구원 단신 '김기태 에피콜라 대표이사 초청 전문가 특강' 개최 외

자료회원 가입안내

KRIHS 보고서

스마트 셀 기반 활동인구의 공간정책 활용방안 연구(김종학 외 지음)

김익기

부동산보유세 변화의 경제적 파급효과 분석 연구(박준 외 지음)

노승한

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

도시재생을 위한 전환점

송복섭

통권 413호 | 2016. 3

국토시론

사회적 형평성 실현을 위한 새로운 평가제도 제언

이용재

특집 | 교통부문 주요 평가제도의 성과와 과제

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. 국토계획평가제도의 성과와 과제 | 변필성 · 배인성 · 차은혜 |
| 2. 대규모 사업의 예비타당성조사 성과와 과제 | 김강수 |
| 3. 교통부문 계획타당성평가제도의 성과와 과제 | 김주영 |
| 4. 전략환경영향평가의 효율성 제고에 관한 고찰 | 이무춘 |
| 5. 건설공사 사후평가제도 운영실태와 활용도 향상을 위한 과제 | 나유성 |

영어풀이 211

계획타당성평가

김상록

이슈와 사람 136 · 최정호 국토교통부 제2차관

“미래 비전을 제시하는 국가종합교통계획으로 전환하겠습니다”

고용석

우리 옛길 걷기 31

보석 같은 섬, 남해를 걷다

신정일

우리 문화유산의 향기 193

전설이 서려 있는 주왕산과 대전사

박영순

e-interview · 리사 디케(Lisa A. Dicke)

미국의 지역사회와 비영리조직

김정욱

영화와 도시 27 · 영화 ‘Once’

율리시스의 서사가 일상에서 재현되는 도시, 더블린

서민호

도시문제 ‘공유’로 풀다 7

소통을 통한 문화 공유, 아이디어팩토리

채봄이

해외리포트

폐선부지를 활용한 지역재생: 파리의 작은벨트 사례

임지영

글로벌정보

국민 생활의 질 향상을 위한 국토 · 교통부문의 정책평가 외

국토 옴부즈만

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

코스타리카 지식다이얼로그 국제세미나

서병권

국토연구원 단신

‘국토연구원-국토교통부 정책연구협의회’ 개최 외

KRIHS 보고서

미래 국토를 선도하는 국토종합계획의 발전방안 연구(권영섭 외 지음) 신순호

국토 · 환경계획 연동에 따른 도시계획적 대응방안 연구(왕광익 외 지음) 유현석

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

평가에 관한 우리의 태도

지동하

통권 414호 | 2016. 4

국토시론

포용적 · 지속가능개발시대: 인프라 구축을 위한 ODA

김영목

특집 | 국토분야 국제개발협력 환경변화와 대응방향

- | | |
|---|-----|
| 1. 국제개발협력 기본계획 성과와 향후 추진방향 | 김혜경 |
| 2. 국토교통분야의 국제협력 및 해외건설 정책방향 | 박대순 |
| 3. 2030 개발의제 시대의 지속가능발전목표와 국토분야 ODA에 대한 시사점 | 김대환 |
| 4. AIB 출범과 국제개발협력 시사점 및 대응방안 | 임소진 |
| 5. 지식공유사업의 개발효과성 및 후속사업 연계성 제고 방향 | 정일호 |

영어풀이 212

국제개발협력(International Development Cooperation) 외

유희연

이슈와 사람 137 · 이련주 국무조정실 국정운영실장

“국제개발협력 환경변화에 대응하여 전략적 개발협력 정책을 추진하겠습니다”

정일호

우리 옛길 걷기 32

조선 오백 년이 깃든 성곽을 따라 역사를 산책하다

신정일

우리 문화유산의 향기 194

호국의 전적지 칠곡, 그리고 가산산성

박영순

e-interview · 줄리오 다빌라(Julio D. Da'vila)

도시이동성과 빈곤

김수진

영화와 도시 28 · 영화 ‘북경자전거’

베이징의 그림자, 도시민의 꿈과 좌절

심상형

도시문제 ‘공유’로 풀다 8

이동수단의 혁신을 통한 기능성의 확장, 카셰어링 ‘쏘카’

이상현

해외리포트

스위스의 산지관광 개발 · 운영 사례와 시사점

장철순

글로벌정보

개발도상국 기반시설 개발을 위한 협력 · 지원계획 수립 외

국토 옴부즈만

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

도시재생 활성화를 위한 도시재생지원센터 발전방안 세미나

김지현

국토연구원 단신

‘국토연구원-한국문화관광연구원 업무협약’ 체결 외

KRIHS 보고서

글로벌 공간정보역량 비교분석 및 해외 진출전략 연구(강해경 외 지음) 이기준

성숙사회를 향한 국토 · 도시 분야 규제개선 방향 연구(김명수 외 지음) 김현수

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

한국만의 차별화된 아프리카 진출전략이 필요하다

이진상

통권 415호 | 2016. 5

국토시론

부동산 서비스산업 발전의 정책방향과 과제

조주현

특집 | 부동산 서비스산업의 새로운 방향

1. 부동산산업의 구조적 특징과 시사점: 국제비교를 중심으로
2. 부동산, 융복합산업으로의 육성 방향
3. 부동산산업 정보체계 구축 방안
4. 부동산 임대관리업의 발전 방향
5. 부동산 선도산업으로 리츠 활성화 방안
6. 부동산 서비스산업, 고부가가치 산업으로 업그레이드

송하승
이현석
정문오
이상영
박병태
어명소

용어풀이 213

부동산 에스크로

조정희

이슈와 사람 138 • 한만희 서울시립대학교 국제도시과학대학원장

“부동산산업 활성화를 위한 부동산부문 간 융복합이 필요합니다”

이형찬

우리 옛길 걷기 33

낙동강물 휘돌아 꽃향기 실려오는 길

산정일

우리 문화유산의 향기 195

인각사와 일연의 삼국유사

박영순

e-interview • 마이클 캐시디(Michael Cassidy)

지속가능한 교통시스템 구현에 관한 제언

김광호

영화와 도시 29 • 영화 '설국'

드러난 런던, 감춰진 런던

윤서연

도시문제 '공유'로 풀다 9

동적 수요는 동적 공급으로: 주차공유 서비스 '모두의주차장'

김동현

해외리포트

영국 정부의 스마트시티 구축 노력과 시사점

신우재 · 조영태

글로벌정보

2015년 부동산산업 성장세 지속 외

국토 옴부즈만

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

국토연구원 정책세미나

유현아 · 조정희 · 김다윗

제1회 GDP 정책세미나

손수현

국토연구원 단신

'전 직원 조회' 개최 외

KRIHS 보고서

공공임대주택 공급체계 개선방안 연구(김근용 외 지음)

박한용

지역 부동산시장의 미시적 동태분석과 정책시뮬레이션 모형 구축 연구(Ⅲ)

김용순

(박천규 외 지음)

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

부동산산업 특수분류를 기다리며

유선종

통권 416호 | 2016. 6

국토시론

지능형교통체계(ITS)의 패러다임 변화와 국가적 대응전략

고승영

특집 | 자율주행 첨단 인프라 조성전략

1. 자율주행 기반 조성을 위한 국내 도로정책 현황
2. 해외의 자율주행 도입 추진현황
3. 자율주행시대의 교통 운영관리 방안
4. 자율주행 지원을 위한 도로 인프라 개선방안
5. 자율주행 지원을 위한 디지털 인프라 개선방안
6. 자율주행자동차: 로봇으로서의 윤리와 법적 문제

백현식
김광호
오철
김형수
이승환 · 박유경 · 이지연
이종기

용어풀이 214

Local Dynamic Map(LDM)

박종일

이슈와 사람 139 • 김병수 국토교통과학기술진흥원장

“자율주행차 상용화를 위해 안전기준과 도로 인프라 기술개발을 추진해 나가겠습니다”

김광호

우리 옛길 걷기 34

외따로 떨어진 섬, 교통도 걷기

산정일

우리 문화유산의 향기 196

고령 자산동 교본군과 대가야왕릉전시관

박영순

e-interview • 스테이시 서튼(Stacey Sutton)

젠트리피케이션, 지역 상권 및 소매업 변화

김영준

영화와 도시 30 • 영화 'One Day'

특별한 하루가 시작된다. 에든버러

김형보

도시문제 '공유'로 풀다 10

한국형 커뮤니티 숙박공유 플랫폼, 코자자

조산구

해외리포트

베트남 호찌민시, 오토바이 수요를 대중교통으로 전환할 수 있을까?

이훈기

해양병때 파리: 혁신을 배양하는 도시생태계의 인류베이터

정희원

글로벌정보

파라-보르도 구간, 무인자동차 시험주행 외

국토 옴부즈만

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

KRIHS-IDB Urban Development Academy 2016

박미선 · 이소영

2016 KRIHS-WBG/OLC Blended Learning Workshop

송하승 · 하태훈

국토연구원 단신

'국토연구원-정보통신산업진흥원 업무협약' 체결 외

KRIHS 보고서

커뮤니케이션 기법을 활용한 도로안전성 향상 방안 연구(김준기 외 지음) 고준호

ITS 빅데이터를 이용한 도시 모빌리티 분석 및 정책 활용방안(이백진 외 지음) 박상조

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각 자율주행 기반 조성을 위해서 무엇이 필요한가?

박재용

통권 417호 | 2016. 7

국토시론

도시 경쟁력의 핵심 과제, 도시방재 심재현

특집 | 정책과 기술을 접목한 도시방재

1. 재난관리 정책이슈와 방향 정상만
2. 도시방재 법·제도 현황 및 과제 이영근
3. 교통분야 방재기술: 교통인프라의 재난관리 활용방안 윤윤진
4. 토사재해 방재기술: 도심지 토사재해 통합관리시스템 구축방향 김명수·문용희
5. 도시침수 방재기술: 도시침수 예방지원 시스템 구축 현황 이상은·김미은·김슬예
6. 수자원분야 방재기술: 수문해석의 불확실성 해소방안 김성훈·김연수
7. 일본의 쓰나미 방재기술: 동일본대지진 이후 쓰나미 방재도시 만들기 추진현황 키우치 노조무·타케야 슈이치

영어풀이 215

센다이 강령(Sendai Framework for Disaster Risk Reduction) 김미은

국토 옴부즈만

이슈와 사람 140 · 김준기 서울시 안전총괄본부장

"시민 삶의 안전이 곧 도시의 안전입니다" 이상은

우리 옛길 걷기 35

그리움에 왔다가 그리움을 안고 가는 길 신정일

우리 문화유산의 향기 197

청동기시대 바위그림, 고령 양전동 암각화 유적 박영순

e-interview · 캐서린 브릭 프리드먼(Kathryn Bryk Friedman)

뉴욕주의 홍수 경감 전략 황하

영화와 도시 31 · 영화 '부에나 비스타 소셜 클럽'

서구의 시선으로 상상한 낭만적 이미지의 재구성, 아바나 진중현

도시문제 '공유'로 풀다 11

유희공간을 문화공간으로, 버스킹플레이(Buskingplay) 홍성민

해외리포트

최근 영국의 그린벨트 정책 동향과 시사점 장영호·김중은

글로벌정보

세느강 유역 네 개 데파르트망, 국가차원의 재해지역 선언 외

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

도시정책세미나 김수진

2016년도 제2차 한반도포럼 유현아

국토연구원 단신

'국토연구원-EAROPH Korea 정책세미나 : 도시개발 및 주택정책의 경험과 개도국 시사점' 개최 외

자료회원 가입안내

KRIHS 보고서

국토 유희공간 현황과 잠재력 분석 연구(김동한 외 지음) 김정훈

정책지도 활용성 제고를 위한 지오인포그래픽 개발 및 적용 방안(황명화 외 지음) 최진무

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

기후변화에 따른 미래 위험에 대처하려면 정홍상

통권 418호 | 2016. 8

국토시론

그 이름만으로도 김민웅

특집 | 국토인문학

1. 공간계획과 인문학의 상상력 전상인
2. 전통적 국토지리관의 의미와 교훈 최원석
3. 조선시대 국토 인식과 기행사경(紀行寫景) 문화 박정애
4. 문학적 상상력이 국토를 품는 방식 김동환
5. 도시공간에 대한 인문학적 시선: 도시 정체성과 서울의 장소성 변미리
6. 더 좋은 미래를 향한 바람직한 국토철학 권원용

영어풀이 216

도시인문학 외 임지영

이슈와 사람 141 · 나선화 문화재청장

"국토의 문화적 품격을 높여 문화국토를 만들어야 합니다" 김선희

우리 옛길 걷기 36 아름다리 전나무 숲길에서 만난 풍경 신정일

우리 문화유산의 향기 198 청도읍성(淸道邑城)과 석빙고(石氷庫) 박영순

e-interview · 로스 킹(Ross King)

서울: 기억, 재탄생, 한류 최성진

영화와 도시 32 · 영화 '베를린 천사의 시'

천사와 시 그리고 베를린 배상준

도시문제 '공유'로 풀다 12

공유로 도시에 음악을 입히다: 달려라피아노 프로젝트 정석준

국토 옴부즈만

해외리포트

미국 유타 주 참여형 시나리오 도시계획시스템:

'Your Utah, Tour Future.' 사례와 시사점 김근태

글로벌정보

시민과 예술가가 교류하는 파리지 예술지구 외

자료회원 가입안내

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

제1차 국가도로종합계획(안) 공청회 김중학·홍경선

도시재생실증연구단 3차연도 제1회 전체워크숍 김지현

국토연구원 단신

'2016 국토연구원-세계은행 낙후지역 개발 워크숍' 실시 외

KRIHS 보고서

도시활력 증진을 위한 사회적경제조직 활용방안 연구(임상연 외 지음) 최준규

도시의 기존 기능과 연계한 점진적 도시재생방안 연구(박정은 외 지음) 김주진

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

국토인문주의: 공간-시간-인간의 '3간 포용' 박태순

통권 419호 | 2016. 9

국토시론

기후변화 대응 및 지속가능발전을 위한 스마트 녹색도시 오인환

특집 | 스마트 녹색도시의 성공적 실현방안

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. 스마트 녹색도시의 세계 동향 | 황중성 |
| 2. 스마트시티 해외진출과 국내 고도화를 위한 성공적 정책방향 | 김기대 |
| 3. 민간의 스마트 녹색도시 산업진흥방안 | 송지성 |
| 4. 스마트도시 첨단 인프라의 체계적 도입방안 | 최남희 |
| 5. 국내외 스마트도시 진단지표 활용 및 시사점 | 이재용 |
| 6. 신기후변화체제에 따른 스마트 녹색도시의 역할 | 왕광익 · 노경식 |

용어풀이 217

스마트도시 이상원

국토 옴부즈만

이슈와 사람 142 · 이층제 행정중심복합도시건설청장

“행복도시를 해외로 수출하는 ‘에너지 자립형 스마트도시’로 만들겠습니다” 이재용

우리 옛길 걷기 37 남도의 소박한 아름다움을 만끽하다 신정일

우리 문화유산의 향기 199 운문사(雲門寺)와 청도팔경(淸道八景) 박영순

e-interview · 조 요셉(Joe Joseph)

런던 저소득층 주거안정을 위한 Peabody Trust의 활동 양도식

영화와 도시 33 · 영화 ‘나우 이즈 굿(Now is Good)’

대도시 일상의 탈출과 위안, 브라이턴 서영애

도시문제 ‘공유’로 푼다 13

창작자들의 주거문제를 해결하다: 문화예술인 소셜하우징 따뜻한 남쪽 최현정

자료회원 가입안내

해외리포트

스페인의 역사도시 보존 · 관리제도와 시사점 김남희

글로벌정보

리옹시, 스마트도시로 새출발 외

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

2016년 제3차 지역정책포럼 이미영

국토연구원 단신

‘아시아태평양지역 계획 및 개발기구(EAROPH) 세계대회’ 참석 및 국토연구원 성과 발표 외

KRIHS 보고서

지방중소도시 활성화를 위한 유형별 발전방향 연구(변필성 외 지음)	이원호
한반도 · 동북아 공동발전을 위한 북한국토개발 핵심 프로젝트 실현방안 연구 (이상준 외 지음)	나희승

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

사람을 지켜주는 도시로의 이동, 스마트도시 이경록

통권 420호 | 2016. 10

국토시론

공간정보의 진화 – 통합적 상상력 이기준

특집 | 제4차 산업혁명 시대의 공간정보 이슈와 정책

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. 제4차 산업혁명 시대의 공간정보정책 방향 | 김형석 |
| 2. 드론기반 공간정보산업의 가능성과 전망 | 최경아 · 이임평 |
| 3. 공간정보, 지능공간에서 딥러닝으로: 나도 모르는 나를 인지하다 | 이은영 |
| 4. 증강현실, 현실과 사이버 공간의 융합 | 안병익 |
| 5. 공간정보 오픈소스 전략, 왜 필요한가? | 강혜경 · 임용호 |
| 6. 지능화시대 신성장산업 활성화를 위한 공간정보 이슈와 정책과제 | 사공호상 |

용어풀이 218

제4차 산업혁명 성혜정

국토 옴부즈만

이슈와 사람 143 · 김영표 LX한국국토정보공사장

“공간정보를 ‘제4차 산업혁명’의 핵심 인프라로 구축하고 활용해야 합니다” 강혜경

우리 옛길 걷기 38

제주에서 만난 피안의 섬 이어도 신정일

우리 문화유산의 향기 200

고대왕국 압록국, 경산시 고분군과 병영유적 박영순

e-interview · 까밀로 보아노(Camillo Boano)

도시에 대한 권리 김수진

영화와 도시 34 · 영화 ‘세이프 하우스’

안전하지 않은 곳에서 행복을 찾는 도시, 케이프타운 이경환

해외리포트

미국의 수력발전 정책동향 및 시사점 박태선 · 최유

글로벌정보

드론을 통해 미래의 농업을 구현하는 ‘생태농장 3.0 프로젝트’ 외

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

2016 공간정보 국제컨퍼런스(ICGIS) 임흥혁 · 신가원

2016 국토연구원 · 한국철도기술연구원 국제세미나 김광호

국토연구원 단신

‘개원38주년 기념식’ 개최 외

자료회원 가입안내

KRIHS 보고서

부동산시장 여건 변화에 대응한 주거지재생 효과 분석 시스템 구축(Ⅲ) (변세일 외 지음)	김영
스마트 셀을 활용한 국가재난 대응방안 연구(김종학 외 지음)	정도준

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

공간정보, 어디까지 진화할 것인가? 임현량

통권 421호 | 2016. 11

국토시론

모두를 위한 도시, 그 첫걸음

하성규

특집 | 해비타트III와 우리 도시정책의 과제

1. 해비타트III와 새로운 도시의제: 주요 내용과 의의
2. 해비타트III와 한국 도시정책의 방향
3. 해비타트III에서의 중앙정부 활동과 향후 정책방향
4. 해비타트III와 지방정부의 역할 및 과제
5. 해비타트III와 시민사회단체의 역할 및 과제
6. 해비타트III와 한국의 국제도시개발협력에의 함의

박세훈
최막중
김규현
박연희
류중석
강영구

용어풀이 219

도시에 대한 권리(the right to the city)

박세훈

이슈와 사람 144 • 김경환 국토교통부 제1차관

“새로운 도시의제의 이행을 위해 다양한 이해관계자들의 협력이 필요합니다” 박세훈

우리 옛길 걷기 39

겨울을 마중하는 늦가을의 추억을 새기다

신정일

우리 문화유산의 향기 201

경산(慶山)의 관봉(冠峰) 깃바위와 인근 사찰문화재

박영순

e-interview • 윌리엄 보웬(William M. Bowen)

학제적 지역연구의 지평을 열다

권성문

영화와 도시 35 • 영화 '로마의 휴일(Roman Holiday)'

여전한 감동과 낭만의 도시, 로마

김태일

해외리포트

스페인 기후엘로(Guilelo)의 하문 투어리즘: 6차 산업 활성화 사례

임지영

글로벌정보

‘도시권(the right to the city)’과 런던의 ‘근린 포럼(Neighbourhood Forum)’ 외

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

제3차 주택 및 지속가능 발전에 대한 유엔회의

박세훈 · 이소영

국토연구원 개원 38주년 기념세미나

임지영

국토연구원 단신

‘국토연구원-핀데테르 공동 워크숍’ 개최 외

국토 옴부즈만

제21회 전국 초등학생 국토사랑 글짓기 대회 우수작품집 수상작 및 입상자 명단

KRIHS 보고서

저성장시대 청년층 주거안정을 위한 정책방안 연구(이수옥 외 지음)

이용만

공유경제 기반의 도시공간 활용 제고방안 연구(김은관 외 지음)

김형균

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

해비타트III를 다녀와서

윤정중

통권 422호 | 2016. 12

국토시론

미래 사회안전망으로서의 공공임대주택

박상우

특집 | 공공임대주택의 성과와 발전방향

1. 공공임대주택 정책의 성과와 향후 과제
2. 공공임대주택 공급계획상의 과제
3. 유럽과 미국의 공공임대주택 정책현황과 시사점
4. 공공임대주택 공급활성화를 위한 지방자치단체와 민간의 참여확대 방안
5. 매입 · 전세임대주택의 성과와 방향
6. 공공임대주택의 관리: 선순환 구조로 부가가치 높여야

천현숙
강미나
이재춘
남영우
박근석
진미윤

용어풀이 220

사회주택(Social Housing)

이길제

이슈와 사람 145 • 변창흠 서울주택도시공사장

“주거복지서비스 · 도시재생 전문 공기업으로서 시민의 행복을 건설하겠습니다” 강미나

우리 옛길 걷기 40

길 옆에 숨겨진 보물을 만나다

신정일

우리 문화유산의 향기 최종회

충효도시 경북 영천(永川)의 임고서원과 정몽주 유적

박영순

e-interview • 엘리자베스 커리드할렛(Elizabeth Currid-Halkett)

직지만 중요한 것들을 위한 계획: 예술, 문화, 소비의 경제지리학

이효중

영화와 도시 36 • 영화 '500일의 썸머'

로스앤젤레스에서 다시 봄을 기다리다

심영규

해외리포트

캐나다와 미국의 지역주택수급 진단체계와 시사점: HMA(Housing Market

Assesment)와 HMI(Housing Market Index)를 중심으로 변세일 · 최진도

글로벌정보

파리시, 개조 가능한 사회복지주택 공급 외

KRIHS FOCUS 국토연구원 소식

한반도 북방지역 초국경 협력에 대한 국제세미나

이현주

제25차 한일 건설경제 워크숍

조정희

국토연구원 단신

‘제3차 유엔 평화유지 기술협력 심포지엄’ 개최 외

국토 옴부즈만

KRIHS 보고서

계획입지의 체계적 공급 · 관리방안 연구(장철순 외 지음)

정형곤

도시재생사업 실효성 제고를 위한 국가재정지원체계 개선방안(박소영 지음)

이영은

연구보고서 구입 안내

짧은 글 긴 생각

공공임대주택의 지속가능성에 대하여

장영희

2 국토연구

통권 88권 | 2016. 3

저성장시대의 비시가화지역 성장관리 과제와 개선방향 구형수
부동산 과열지역의 평가에 있어 부동산시장 소비심리지수의 활용 가능성 지성운 · 이상현
최선영 · 이승훈 · 진찬우 · 이정훈
주택거래 증가의 경제적 파급효과 분석 변세일 · 황관석 · 박천규
도로 및 철도시설 개발의 적정성 분석: 제조업 부가가치의 기여도를 중심으로 이영성
이유진 · 김의준
지하철 역사 내 경로 선택에 관한 연구: 보행거리를 중심으로 신의찬 · 이재우
정래혁 · 정진혁 · 유소영
해외건설 부문의 사회공헌활동(CSR) 활성화 방안 연구 김명수

통권 89권 | 2016. 6

소비자 심리와 아파트 실거래가격 간 관계분석: 인터넷 검색량 및 국토연구원
주택매매시장 소비심리지수를 중심으로 노민지 · 유선중
해외 농촌 경관관리제도의 특징과 시사점: 일본, 미국, 독일 사례를 중심으로 조희중 · 남윤길 · 김형진
이여경 · 차주영 · 이상민
회귀-크리깅 모형을 활용한 농지가격의 추정 손학기 · 이창로
수익형 민간투자사업(BTO)의 자금재조달 및 사업재구조화 특성과 효과분석 오윤경 · 서윤 · 정지범
지역 거버넌스를 통한 안전개선 활동 분석: 안심마을 사례를 중심으로 김찬용 · 임업
기업 규모별 고용자수 분포가 지역의 고용 성장에 미치는 영향: 공간계량경제
모형의 응용 박태원 · 천현숙 · 안원오
근린주거환경이 가임기 여성의 거주 만족과 출산 의사에 미치는 영향 분석 박소연 · 정승우 · 나인수 · 이경훈
호주의 공공임대주택 정책 및 주요 특성 연구 강수진 · 서원석
지하철 노선 및 역사특성이 아파트 매매가격에 미치는 영향 분석 조효단
지속가능한 관광을 위한 지역라벨링: 프랑스의 꽃피는 마을과 도시 제도를
중심으로

통권 90권 | 2016. 9

방향성 네트워크를 이용한 통합도 및 파통합도 분석방법에 대한 연구: 중국 도성제
변천을 사례로 김은정 · 김동원 · 김지훈 · 강정은
개성공업지구 부동산 규정이 북한 부동산법제에 미친 영향 최지혜 · 김일태
노동시장에서의 기업경쟁에 따른 집적불이익과 제조업의 자본축적 김정훈 · 김경택
전시 참관객의 지역 소비지출 결정 요인: 대전지역 전시회 사례 실증분석 위성자료를 이용한 북한지역 토지피복 및 식생 변화 추정
김만희 · 김현우 · 이재희 · 이승훈

통권 91권 | 2016. 12

해외 공공임대주택의 소유권 이전 사례에 관한 고찰 조승연 · 김종림
주택의 투자가치와 시장가치의 변화가 가구의 점유형태 결정에 미치는 영향에
관한 연구: 아파트 유형을 중심으로 박종훈 · 이성우
노동통합의 지역발전 효과 실증분석: 노동통합과 주민세 변화를 중심으로 최수진
지역노동시장에서 청년 대학 졸업자의 노동저활용 요인: 다층로지스틱모형의 응용 이영경 · 최예슬 · 김찬용 · 임업
지자체 공유재산의 유효활용 개발 사례와 정책적 시사점: 공공 및 민간 참여
개발 사례를 중심으로 김주진 · 류동주
해외에서의 공사비용 처리의 특징과 시사점: 영국, 프랑스, 독일 사례를 중심으로 유재광 · 우지원 · 이동훈 · 노정현
서울시 중심지 설정에 관한 연구 임영식 · 이창수
시 · 공간성을 고려한 유역 기반 PMF 산정 연구: 용담댐 유역을 대상으로 김영규 · 유원식 · 김연수 · 정만철 · 정관수

3 국토정책Brief

호	발간일	제목	저자명
제547호	2016. 01. 04	국토의 나침반, 국토종합계획의 발전방안	권영섭, 김선희, 하수정, 정우성, 한지우
제548호	2016. 01. 11	인프라의 노후화와 현명한 이용	차미숙
제549호	2016. 01. 18	안정적 지역성장을 위한 지역산업구조 다양화 방안	홍사훈
제550호	2016. 01. 25	지역밀착형 정책지원을 위한 공간정보의 융복합 활용	이영주, 임은선, 차미숙
제551호	2016. 02. 01	신(新)기후변화체제에 대비한 국토·도시분야의 전략 및 과제	왕광익, 노경식
제552호	2016. 02. 11	성숙사회의 국토·도시 분야 규제개선방향	김명수, 송하승, 구형수, 김수진, 송지은
제553호	2016. 02. 15	국토계획평가 사례로 살펴 본 도시·군기본계획 수립방식 개선방안	민성희, 배인성, 임지영
제554호	2016. 02. 22	인구감소 중소도시 도심 활성화 방안	박정은, 유재윤, 정소양, 배유진, 김태영
제555호	2016. 02. 29	인구감소시대, 일본의 지방창생전략과 지역공간구조 재편방안	차미숙
제556호	2016. 03. 07	도시활력 증진을 위한 사회적경제조직 활용방안	임상연, 박세훈, 정우성, 임지영, 이민정, 이윤주
제557호	2016. 03. 14	경제기반형 도시재생의 사업화 전략	정소양, 유재윤, 배유진, 최윤정
제558호	2016. 03. 21	정책지도의 활용성 제고를 위한 지오인포그래픽 도입 및 적용방안	황명희, 임은선, 전성제
제559호	2016. 03. 28	도시재생사업에서 계획수립 및 절차의 통합적 운영방안	이왕건, 박소영
제560호	2016. 04. 04	청년 주거문제 완화를 위한 주택정책 방안	이수옥
제561호	2016. 04. 11	주택시장 행태분석과 시사점	박천규, 김민철, 방보람
제562호	2016. 04. 18	건설공사 참여자 간 불공정거래 관행 개선방안	김성일, 김민철, 조정희
제563호	2016. 04. 25	모바일 빅데이터를 활용한 재난대응방안	김종학, 고용석, 김준기, 박종일
제564호	2016. 05. 02	첨단교통정보데이터 기반 도시모빌리티 분석과 정책 활용도 개선방안	이백진, 정진규, 오성호, 김광호
제565호	2016. 05. 09	해외 공공지원주택 변화 추이와 시사점	천현숙, 김근용, 이윤상, 이재춘
제566호	2016. 05. 16	저성장기의 도로교통투자 전략	김혜란, 배운희, 김상록
제567호	2016. 05. 23	도로안전성 향상을 위한 커뮤니케이션 기법의 정책적 시사점	김준기, 김종학, 김흥석
제568호	2016. 05. 30	지역부동산시장의 차별적 변화와 시사점	변세일, 방보람, 박천규
제569호	2016. 06. 07	첨단교통정보의 연계를 통한 광역 대도시권 교통축 관리의 개선방안	김광호
제570호	2016. 06. 13	'지역·품목' 특성을 고려한 대도시권 물류계획 수립방안	임영태, 김동근, 이춘용
제571호	2016. 06. 20	2016년 주택인허가물량 전망과 시사점	박천규, 황관석, 권건우
제572호	2016. 06. 27	국토경관 향상을 위한 경관분석플랫폼 활용방안	김대중
제573호	2016. 07. 04	도심지 토사재해 관리현황 및 개선방안 제안	김명수, 문용희, 이상은

호	발간일	제목	저자명
제574호	2016. 07. 11	지역주도 국토문화자원 활용사업의 성공적 추진을 위한 정책방안	이순자
제575호	2016. 07. 18	도시 기후변화 재해취약성분석 제도 정착 및 활성화 방안	이병재
제576호	2016. 07. 25	주거정비사업 효과분석시스템(HR-EAS)의 구축과 활용도 제고방안	변세일, 최진, 최진도
제577호	2016. 08. 01	해외 국가도시정책의 동향과 시사점: 영국과 호주사례	김태환, 김수진, 정우성
제578호	2016. 08. 08	국토관리를 위한 무인항공기 활용사례	김대중, 임룡혁
제579호	2016. 08. 16	계획 및 정책과정의 갈등완화를 위한 GeoDesign 활용	서기환
제580호	2016. 08. 22	상호보완적 관계를 기반으로 하는 지방중소도시 발전방향	변필성, 차은혜
제581호	2016. 08. 29	유럽의 스마트전문화를 위한 연구혁신(RIS3)정책 동향과 시사점	서연미
제582호	2016. 09. 05	최근의 산업단지 수급동향과 과제	장철순
제583호	2016. 09. 19	도시의 미기후 관리방향	안승만, 김승중, 이형찬, 손은영
제584호	2016. 09. 26	사회간접자본의 한국적 특성을 고려한 투자정책방향	이상건, 최재성
제585호	2016. 10. 05	해외 국가도시정책 동향과 시사점 : 프랑스, 미국, 일본 사례	김태환, 김수진, 박소영, 박찬
제586호	2016. 10. 10	고령화시대에 대비한 고령운전자 교통안전 개선방향	최재성, 김준기
제587호	2016. 10. 17	초연결 시대에 대응한 공간정보 정책방향	사공호상
제588호	2016. 10. 24	인구감소시대, 관광진흥을 통한 지역 체재·교류인구 증대전략	차미숙
제589호	2016. 10. 31	미국의 자조 주택마련 프로그램(SHOP)	강미나
제590호	2016. 11. 07	개발제한구역 해제취락 정비활성화 방안	김중은, 이민정
제591호	2016. 11. 14	규제프리존을 통한 지역경제 활성화 방안	남기찬
제592호	2016. 11. 21	가구원수별 주거사용면적 차이와 시사점	천현숙, 이재춘, 이길제
제593호	2016. 11. 28	지능형교통체계의 패러다임 변화를 고려한 첨단도로인프라 관리방안	김광호
제594호	2016. 12. 05	고령자 유치를 통한 지방인구 감소의 해법 찾기	강호제
제595호	2016. 12. 12	교통 SOC 시설 수준에 대한 국제비교의 한계와 새로운 지표 개발방향	육동형
제596호	2016. 12. 19	제4차 산업혁명기의 소프트웨어 기술동력, 오픈소스 공간정보 해외동향 및 시사점	강해경, 이시형

4 부동산시장 조사분석

제12호 | 2016. 1

인포그래픽스

2016년 가계 가처분 소득 대비 가계저축 예측
세계 주요 국가별 주택가격 지수 현황
네트워크 분석으로 살펴본 시장 모니터링 : 미분양, 금리

부동산시장 변화와 진단

주택매매시장 소비심리지수 계절적 요인 영향 받아 보험국면 전환
주택전세시장 10월 소폭 상승이후 하락하며 보험국면으로 진입

심층분석

주택임대차시장 구조모형 개발과 시뮬레이션

정책과 시장

주택 공급 : 우려와 현실

제13호 | 2016. 4

인포그래픽스

세계 주요 국가별 주택가격 비교
세계 주요 국가별 가구소득 대비 주택가격 비율 비교
서울특별시 주택정비사업의 시장 파급효과

부동산시장 변화와 진단

주택매매시장 소비심리지수 3개월 만에 상승국면 재진입
주택전세시장 상승세를 보이다가 3월 소폭 하락하며 보험국면 유지

심층분석

서울 주거정비사업의 시장파급효과와 시사점

정책과 시장

부동산시장의 구조적 변화에 부응하는 통계개선

제14호 | 2016. 7

인포그래픽스

전월세전환율 인식 수준은?
전세가를 상승과 위험인식 수준은?

부동산시장 변화와 진단

주택매매시장 소비심리지수 분기 내내 상승세를 보이며 상승국면 유지
주택전세시장 4월 이후 하락세를 보이며 보험국면으로 전환

심층분석

저성장 시대 청년층 주거안정 지원을 위한 정책방안

정책과 시장

도시재생사업의 부동산시장 영향 및 개선과제

제15호 | 2016. 10

인포그래픽스

2016년 하반기 지역별 주택시장 영향 요인 조사 결과

부동산시장 변화와 진단

주택매매시장 지난 2분기에 이어 상승국면 유지
주택전세시장 9월 이후 하락하며 보험국면 지속

심층분석

유주택 전월세 가구의 특징 및 정책적 시사점

정책과 시장

주택관리 과제와 발전방안

5 도로정책Brief

제99호 | 2016. 01

이슈&칼럼

도로가 이끌어 온 한국의 경제발전

권도엽

해외정책동향

미국 지역 커뮤니티의 활성화(Livability)를 위한 도로 정책

김창모

일본의 퍼스널 모빌리티 도입 방안 및 시사점

임이정

일본의 ITS 구상 · 로드맵과 시사점

최소림

지역소식

교통 · 기후관련 융합연구의 선두주자 현대해상 교통기후환경연구소

김태호

해외통신

네덜란드 / 영국 / PIARC

간추린소식

BIM 라이브러리 콘텐츠, 건설사업정보시스템 통해 제공

용어해설

AIB(아시아인프라투자은행)

제100호 | 2016. 02

이슈&칼럼

도로정책의 뉴노멀(New Normal)이 필요하다

김동주

특별기고

안전의 한계 : 미래 도로정책의 방향

이용재

도로정책 Brief : 도로관련인들의 지남철(指南鐵)

이학모

What do we know for sure?

이찬영

공유와 소통으로 도약하는 도로정책

정일호

도로정책의 초심(初心) : 국민체감형 도로정책

김호정

도로정책Brief 성과와 과제

고용석

도로관련연구기관 축하메시지

도로정책Brief를 빛낸 고마운 분들

도로정책Brief와 함께 알아본 용어들

제101호 | 2016. 03

이슈&칼럼

역사가 깃든 국토 1호선

임광수

해외정책동향

드론을 접목한 도로교통분야의 성장 가능성

최성택

시카고 자전거 도로 정책

김한결

미국 운송네트워크 산업의 동향과 시사점

마세인

지역소식

소통과 통합을 위한 길, 한국도로협회

여인수

해외통신

인도네시아 / 일본 / 미국

간추린소식

자율주행차 임시운행, 제1호차 허가

용어해설

딥러닝(Deep Learning)

제102호 | 2016. 04

이슈&칼럼

지역균형발전 관점에서의 도로정책 방향

정초시

해외정책동향

도로 낙하물 수거 장비의 해외사례 및 한국형 장비 개발 필요성

양충현

이동형 분리대 기반의 가변차로 운영 해외사례

김광호

유럽의 자동차 CO₂ 배출 저감방안 효과검증

홍경선

기획시리즈 : 생각을 담은 도로를 그려본다 ①

안전한 도로는 어디까지 안전해야 하나

노관섭

해외통신

독일 / 영국

간추린소식

도로분야 국책연구기관 정책협의회 개최

용어해설

FAST Act

제103호 | 2016. 05

이슈&칼럼

주민제감형 도로망 확충, 질실

박성수

해외정책동향

Hot-Spot 분석방법을 보완하는 Systemic Safety Approaches

고명훈

영국 타당성분석 지침 및 시사점

김주영

교통부문 재해 위험관리 개념 및 시사점

박성경

기획시리즈 : 생각을 담은 도로를 그려본다 ②

금수강산(錦繡江山)의 아름다운 도로 만들기

노관섭

해외통신

미국 / 독일 / AIB

간추린소식

국토부, 혼잡도로 개선 위해 2020년까지 2조 4천억 원 투자

용어해설

지역행복생활권

제104호 | 2016. 06

이슈&칼럼

지방도 유지관리 체계의 효율적 개선

육동한

해외정책동향

미국 High-Resolution Data 이용과 향상된 교차로 운영

백창석

이탈리아의 친환경 차량 경제성 분석 사례

박종일

미국의 공공자전거를 활용한 대중교통 활성화 전략

김상록

기획시리즈 : 생각을 담은 도로를 그려본다 ③

문화강국에 일조하는 도로문화

노관섭

해외통신

스웨덴 / 미국

간추린소식

화물차 원인 고속도로 교통사고 사망자 올해 41% 증가

용어해설

BTO - rs & BTO - a

제105호 | 2016. 07

이슈&칼럼

교통이 불편부당한 세 가지 이유

임해규

해외정책동향

노후경유차 운행제한 제도 해외사례 및 시사점

한진석

Eco - Driving 해외동향 및 시사점

최지은

미국 캘리포니아주 자율주행자동차 법제도 정비 동향

박현욱

기획시리즈 : 생각을 담은 도로를 그려본다 ④

나아가는 도로, 끌어안는 도로

노관섭

해외통신 일본 / 미국 / 독일

간추린소식

제25회 도로의 날 기념식 개최

용어해설 신기후체제, 파리협정

제106호 | 2016. 08

이슈&칼럼

동서 간 도로연계 강화로 지역균형발전 모색

강현직

해외정책동향

세계 10대 장대 터널 및 교량의 차선운용과 시사점

백승걸

영국의 도로교통 SOC 투자정책과 시사점

최재성

자율주행자동차 도입에 따른 교통계획부문 영향

임현섭

기획시리즈 : 해외 도로관련 사업 진출에 대한 소고(小考) ①

해외도로사업 진출의 당위성

이학모

해외통신 영국 / 미국 / EU

간추린소식

자율주행 실험도시(K-City) 구축 추진

용어해설 가상현실과 증강현실

제107호 | 2016. 09

이슈&칼럼

통일을 대비한 교통망 계획은...

남기명

해외정책동향

미국의 신(新) 국가교통정책 FAST Act

홍의석

벨기에 플린더스 지역의 대중교통 동향 및 시사점

이원도

도로 울림퓍을 대비한 일본의 배리어프리 평가방법

연복모

기획시리즈 : 해외 도로관련 사업 진출에 대한 소고(小考) ②

해외 도로사업의 유형과 접근방향

이학모

해외통신 프랑스 / 미국 / 노르웨이

간추린소식

제1차 국가도로종합계획(2016-2020) 고시

용어해설 유니버설디자인

제108호 | 2016. 10

이슈&칼럼

도로투자 효율화는 계속된다

고용석

해외정책동향

국제비교를 통한 교통 SOC 적정성 분석의 한계 및 시사점

육동형

분기형 다이아몬드 교차로의 지형적 설계기준 연구

표기현

호주의 도로교통사고 데이터 개선 노력

김민영

기획시리즈 : 해외 도로관련 사업 진출에 대한 소고(小考) ③

해외사업 수행의 문제점과 그 해결 I

이학모

해외통신 영국 / 폴란드 / 미국

간추린소식

도로정책세미나 '미래를 여는 길(路)' 개최

용어해설 RTAD

제109호 | 2016. 11

이슈&칼럼

거점지역 연계 및 대도시 혼잡개선 도로망 강화

이주석

해외정책동향

미국의 공사 중 교통관리계획 동향 및 시사점

박신행

중국의 명절 고속도로 통행료 면제 현황 및 시사점

백승걸

미국 자율주행차 가이드라인 주요내용

손유진

기획시리즈 : 해외 도로관련 사업 진출에 대한 소고(小考) ④

해외사업 수행의 문제점과 그 해결 II

이학모

해외통신 영국 / 일본 / 모로코

간추린소식

광주~원주 고속도로 개통

용어해설 우리가 만드는 도로정책 '상상대로' 소개

제110호 | 2016. 12

이슈&칼럼

정부의 도로건설정책 방향의 변화가 필요하다

황시영

해외정책동향

고속도로 유희부지 활용 국내외 사례 및 시사점 I

민병욱

교통부문의 통신 빅데이터 활용의 중요성

송대진 · 김찬성

일본의 고령운전자 교통안전제도

마세인

기획시리즈 : 외국인의 눈에 비친 우리 도로 ①

Mom said not to eat any cookies : 외국인이 본 한국의 도로교통 리처드 무어

해외통신 EU / 영국

간추린소식

동해고속도로 양양 ~ 속초 구간 개통

용어해설 4차 산업혁명

6 KRIHS 건설경제

통권83권 | 2016. 봄

건설경기 진단

최근의 건설경기 동향 및 진단	김성일, 안종욱, 이승훈
최근 부동산시장 동향 및 소비심리 진단	박천규, 황관석, 방보람
최근 해외건설 동향 및 진단	정창구

특집: 건설기술개발과 지원방안

전문건설업체의 기술혁신 필요성과 R&D 지원방안	유일한
기계설비건설업계의 기술개발과 발전방안	류형규, 윤희원

논단

CM at Risk 도입방안	김우영
-----------------	-----

외국의 건설정보

제로에너지빌딩, 미래 건설산업의 신패러다임	강민영, 김광석
-------------------------	----------

주요 건설통계

판매보고서 안내

통권84권 | 2016. 통합호

건설경기 진단

최근의 건설경기 동향	김성일, 안종욱, 이승훈
최근 부동산시장 동향 및 소비심리 진단	박천규, 황관석, 방보람
최근 해외건설 동향 및 진단	정창구, 김효은

특집: 건설공사의 직접시공과 지원방안

건설공사 직접시공제도, 선택이 아닌 필수다	최상호
전문건설업 직접시공의 도입과 개선 방향	손영진
건설 직접시공의 필요성과 개선방안	신영철

칼럼

「건설 2033」, 건설생산체계 혁신이 전제되어야 한다	김재영
--------------------------------	-----

지상중계

제25차 한·일 건설경제워크숍	박대근
------------------	-----

주요 건설통계

판매보고서 안내

7 Space & Environment

Vol. 65 | 2016년 3월

ISSUES & TRENDS

Direction and Tasks of National Urban Policy 김태환

IN-DEPTH LOOK

Innovative City in the Era of Creative Economy 정우성

Cooperative Urban Development in Response to Metropolitization 임지영

Vibrant Urban Development in the Era of Population Decline 박소영

GLOBAL PARTNERSHIP NEWS

Vol. 66 | 2016년 6월

ISSUES & TRENDS

Policy Planning for Regional Development of Different Types of Rural Areas 김창현

Strategies for Urban-Rural Integral Development 김창현

Directions for Public Facility Supply in Depopulated Areas 변필성

IN-DEPTH LOOK

The Promotion of Urban Capacities for Vitality through Social Economic

Organizations 임상연

GLOBAL PARTNERSHIP NEWS

Vol. 67 | 2016년 10월

Issue 01 Korea's Urban Planning Policy and Habitat III 김태환

Issue 02 Challenges in Achieving Sustainable and Inclusive Economic Growth in Korean Cities 김은란

Issue 03 Habitat III: Policy Direction and Challenges for Urban Inclusiveness 김수진

Issue 04 Overview of Smart City Development in Korea 이상건

Issue 05 Habitat III and Housing Pathways in Korea 박미선

Issue 06 Changes in the Korean Public Transportation System : Achievements and Challenges 김혜란

Vol. 68 | 2016년 12월

ISSUES & TRENDS

Scenario Planning of Korean National Territory 이응우, 임지영

An Application of Geospatial Big Data Analytics to Regional Issues in an Era of Decreasing Population: Identifying Potentially Vulnerable Areas to the Problem of Accessing Living Facilities 황명화

Real Estate Market Analysis System 박찬규, 변세일

Using Big Data to Estimate Transportation Demand 윤서연

GLOBAL PARTNERSHIP NEWS

■

**Korea Research Institute for
Human Settlements 2016
Annual Report**

■

CHAPTER

05

임직원 현황

Korea Research Institute for
Human Settlements 2016
Annual Report

1. 인원 및 보직자 현황

인원

2017년 5월 기준 현원은 161명, 정원 219명으로 연구직이 135명, 비연구직이 25명이다. 연구직은 다양한 전문분야로 이루어져 있다.

원장

1명

현원

161

연구직

135명



관리 · 전문직

25명



보직자 현황

원장	김 동 주
부원장	김 종 원
본부장	
국토계획 · 지역연구본부	이 상 준
도시연구본부	이 용 우
주택 · 토지연구본부	김 성 일
국토인프라연구본부	김 호 정
국토정보연구본부	김 미 정
글로벌개발협력센터	정 진 규
기획경영본부	이 원 섭

2. 본부 소개

1 국도계획 · 지역연구본부

국도계획 · 지역연구본부는 국도 · 지역정책, 국도계획평가, 지역경제, 산업입지, 국토환경, 한반도 · 동북아 등 국도계획과 국도 및 지역발전 관련 장단기 정책과 계획을 종합적으로 연구하고 있다. 주요 연구분야는 첫째, 국도계획 및 지역계획, 국도 · 지역정책, 수도권정책 및 계획, 국토환경 관련 연구, 둘째, 국도계획평가, 국도계획체계, 미래국도 및 국도 모니터링 관련 연구, 셋째, 지역경제분석, 공간계량분석, 국토개발 사업 경제성분석 관련 연구, 넷째, 국가 산업입지정책 및 계획, 산업입지 수요분석, 지역산업 입지계획 관련 연구, 다섯째, 통일한반도 및 북한 지역계획, 동북아 공간전략, 접경지역 개발계획 관련 연구를 수행하는 데 초점을 두고 있다.

연구진

이상준 | 선임연구위원 | Technische Universität Berlin 공학 박사
 권영섭 | 선임연구위원 | 서울시립대학교 행정학 박사
 변필섭 | 연구위원 | University of Arizona 지리학(도시계획 부전공) 박사
 차미숙 | 연구위원 | 연세대학교 행정학 박사
 류승한 | 연구위원 | 동국대학교 지리학 박사과정 수료
 김선희 | 선임연구위원 | 서울시립대학교 공학 박사
 장철순 | 선임연구위원 | 서울대학교 도시계획학 박사과정 수료
 김천규 | 연구위원 | Renmin University of China 경제학(자원 및 환경경제) 박사
 문정호 | 연구위원 | University of Southern California 계획학 박사
 박태선 | 연구위원 | 한양대학교 수공 및 환경공학 박사
 양진홍 | 연구위원 | 중앙대학교 도시 및 지역계획학 박사과정 수료
 안홍기 | 연구위원 | 서강대학교 경제학 박사
 이순자 | 연구위원 | Colorado State University 정치학(환경정책 및 자원관리) 박사
 강호제 | 연구위원 | Cleveland State University 도시정책학 박사
 김진범 | 연구위원 | University of Tsukuba 도시 및 지역계획학 박사
 서연미 | 연구위원 | 서울대학교 지리학 박사
 이미영 | 책임연구원 | University of Wisconsin-Madison 교통공학 박사
 김동한 | 책임연구원 | University College London 계획학 박사
 박경현 | 책임연구원 | 서울대학교 지리학 박사
 하수정 | 책임연구원 | University of Illinois at Urbana-Champaign 도시 및 지역계획학 박사
 장은교 | 책임연구원 | 서울대학교 조경학 석사
 민성희 | 책임연구원 | University of Southern California 도시 및 지역계획학 박사
 남기찬 | 책임연구원 | 연세대학교 도시공학 박사
 윤영모 | 책임연구원 | 안양대학교 도시정보공학 박사과정 수료
 정우성 | 책임연구원 | Arizona State University 행정학 박사
 이현주 | 책임연구원 | Renmin University of China 경제학 박사
 강민조 | 책임연구원 | Florida State University 지리학 박사
 홍사훈 | 책임연구원 | Texas A&M University 도시 및 지역과학 박사
 조성철 | 책임연구원 | 연세대학교 도시공학 박사
 송정현 | 책임연구원 | Kobe University 경제학 박사
 강민규 | 연구원 | University of Washington 박사과정 유학
 박정호 | 연구원 | University of Southern California 박사과정 유학
 이윤석 | 연구원 | Rutgers University 박사과정 유학
 차은혜 | 연구원 | 건국대학교 지리학 석사
 김다윗 | 연구원 | 서울대학교 도시계획학 석사
 유현아 | 연구원 | 성신여자대학교 지리교육학 석사

동북아, 통일한반도
 국도계획, 지역경제개발정책, 산업입지 및 클러스터
 지역발전정책, 낙후지역 발전, 지역 커뮤니티 기반 사회적 경제조직
 지역정책, 지역계획
 산업입지, 경제지리
 환경계획, 갈등관리
 산업입지, 지역계획
 동북아, 통일한반도, 중국지역연구
 국도계획, 지역 · 광역계획, 국토관광 · 문화
 델, 하천, 수자원정책
 국도계획, 건강문화클러스터 조성
 도시경제학, 공공투자정책
 국도계획, 지역 · 광역계획, 국토관광 · 문화
 지역경제개발, 산업클러스터, GIS 공간분석
 계획이론, 커뮤니티플랜, 도시 · 지역계획
 기업조직 및 입지, 지역산업정책, 도시의 서비스 경제화
 교통계획 및 교통공학, 지역교통물류
 도시모형, 공간분석
 도시지리, 지역정책
 지역경제, 지역계획
 국도계획, 지역 · 광역계획, 도시설계
 국도계획, 지역경제분석
 국도계획, 지역계획, 지역경제분석, 도시경제
 수도권정책, 국도계획, 지역계획
 도시 및 지방행정 및 정책, 지방재정, 지방자치, 조직관리, 도시행정 및 정책, 지방재정
 중국경제, 중국지역개발 및 정책, 중국에너지 자원, 동북아지역
 GTS 및 원격탐사, 도시환경
 도시 및 지역경제, 지역개발 및 계획, 도시 및 지역경제, 지역개발 및 계획
 산업입지, 지역개발 및 계획, 경제지리
 지역경제, 기업경제, 기술혁신, 일본경제
 도시정책
 미래국도, 국도계획평가
 산업입지, 도시계획
 도시네트워크, 공간분석
 도시 및 지역계획
 지역계획 및 정책

2 도시연구본부

도시연구본부는 국민의 삶의 질 향상과 안전하고 쾌적한 생활환경 조성을 위해 도시 활력 제고, 지속가능한 도시발전을 위한 인프라 구축, 도시생활환경의 효율적 정비 등에 관한 도시정책 연구를 수행하고 있으며, 정부부처, 국내외의 각종 연구 및 정책기관과 협력 체계를 구축하여 관련 분야의 연구를 선도하고 있다. 주요 연구분야로 첫째, 풍요롭고 편리한 정주환경과 도시기반 조성을 위한 도시계획 및 설계, 도시문화 및 관광, 건강장수도시 연구, 둘째, 활력 있고 경쟁력 높은 국토 및 도시 관리를 위한 도시재생 및 개발 연구, 셋째, 기후변화 및 재해로부터 안심할 수 있는 환경 구축을 위한 도시방재 연구, 넷째, ICT와 융·복합되고 환경친화적인 도시공간 조성을 위한 스마트 도시 및 녹색 도시연구 등이며, 기타 국민생활과 직결되는 도시 정책에 관한 다양한 연구를 수행하고 있다.

연구진

이용우 선임연구위원 University of Bonn 지리학 박사	국토계획, 국토계획평가, 미래국토
이왕건 선임연구위원 Texas A&M University 도시 및 지역계획학 박사	도시재생, 커뮤니티재생
김명수 연구위원 서울대학교 공학 박사	도시개발, 환경계획, 경관계획 및 정책
이재용 연구위원 Ohio State University 지리학 박사	유비쿼터스 도시계획 및 정책, 시공간분석
김태환 선임연구위원 University of Newcastle upon Tyne 지리학 박사	건강장수도시, 지역계획
김창현 연구위원 경상대학교 경제학 박사	농어촌정주, 수자원(방재), 하천
김상조 연구위원 서울대학교 환경조경학 석사	도시정책, 도시제도
조판기 연구위원 서울시립대학교 행정학 석사	도시정책, 인구저성장, 생활인프라/도시복지
박세훈 연구위원 서울대학교 행정학(도시계획) 박사	도시정책, 인구저성장, 도시문화(다문화)
김성수 연구위원 서울대학교 공학 석사	도시계획 및 설계, 건강도시, 도시범죄/안전
김은란 연구위원 Cornell University 지역과학 박사	창의성에 기반한 도시성장, 경제기반활력, 스마트성장
정윤희 책임연구위원 University of Wisconsin 박사과정 유학	공공갈등관리 및 지역경제분석
이법현 책임연구위원 서울대학교 도시설계학 박사	도시계획 및 설계, 도시디자인/경관
김중은 책임연구위원 University of Tokyo 도시공학 박사	도시계획 제도, 교외신도시재생, 개발제한구역제도
임상연 책임연구위원 University of Tokyo 도시공학 박사	지역·광역계획, 지역개발제도
이진희 책임연구위원 Florida State University 박사과정 유학	도시공학
한우석 책임연구위원 University of Utah 토목공학(수자원) 박사	방재, 수자원
박정은 책임연구위원 서울대학교 공학(도시계획) 박사	도시재생, 커뮤니티재생, 도시디자인/경관
김동근 책임연구위원 서울대학교 공학(도시설계) 박사	도시개발, 토지이용계획, 도시제도
박종순 책임연구위원 University of Cambridge 지리학 박사	국토환경, 산림, 연안지역관리
이승욱 책임연구위원 서울대학교 도시계획학 석사	도시정책
정소양 책임연구위원 University of Illinois at Urbana-Champaign 도시 및 지역계획학 석사	도시재생, 커뮤니티재생, 도시문화
이병재 책임연구위원 State University of New York at Buffalo 지리학 박사	도시방재, GIS, 기후변화, 공간계획
박소영 책임연구위원 서울대학교 공학 박사	도시재생, 도시계획
이상은 책임연구위원 KAIST 건설 및 환경공학 박사	수자원관리, 기후변화 적응, 재난위험도 분석
구형수 책임연구위원 서울대학교 도시계획학 석사	도시계획, 공간분석
김수진 책임연구위원 University College London 개발계획학 박사	도시설계, 도시개발, 도시정책
이성원 책임연구위원 University of Illinois at Urbana-Champaign 도시 및 지역계획학 박사	스마트 도시, 융합복합적 도시개발, 지속가능한 도시공간구조
배유진 책임연구위원 서울대학교 경제학 석사	도시 및 지역경제, 도시재생, 공공투자
권규상 책임연구위원 서울대학교 지리학 박사	도시재생, 도시경제, 지역정책
조만석 책임연구위원 서울대학교 공학 박사	자원·환경경제
이정찬 책임연구위원 University of Tokyo 도시공학 박사	도시계획·정책, 지역혁신
박근현 연구위원 Utah State University 박사과정 유학	도시설계, 조정, 도시재생
임지영 연구위원 이화여자대학교 건축학 박사	국토 및 지역정책, 지역 및 도시계획, 도시 및 주거
송지은 연구위원 서울대학교 도시계획학 석사	도시재생, 도시계획, 도시경제

3 주택·토지연구본부

주택·토지연구본부는 정부의 정책방향을 선도하고, 정책수요에 적시 대응하는 등 국가 차원의 연구사업을 수행하고 있다. 또한, 국민의 삶의 질 향상과 국가경제의 발전을 위해 주거복지, 부동산, 토지 및 건설경제와 관련된 정책개발, 시장분석 및 법·제도 개선을 위한 연구를 수행하고 있다. 주요 연구분야는 첫째, 주택종합계획 수립, 주거실태조사, 주거복지평가 등 주택 및 주거복지정책 연구, 둘째, 부동산 시장분석 및 전망, 부동산 정책개발 및 정책효과 분석 등 부동산시장 연구, 셋째, 토지정책의 평가 및 개발, 토지이용 및 개발제도, 토지수급 및 관리 등 토지정책 연구, 넷째, 건설경기 동향 및 정책평가, 건설산업 및 제도 등 건설경제 및 민간투자 연구이다.

연구진

김성일 연구위원 서울대학교 행정학 박사	건설산업정책, 건설보증·금융
강미나 연구위원 Pennsylvania State University 경제학 박사	주거복지, 주택정책, 주택금융
박천규 연구위원 한양대학교 경제학 박사	부동산정책, 부동산시장, 부동산금융
김승종 연구위원 서울시립대학교 법학 박사	법, 토지정책
김근용 선임연구위원 KAIST 경영공학 박사	주택정책, 주택금융 및 세제, 부동산시장 분석
이수옥 선임연구위원 한양대학교 문학 석사	부동산정책, 부동산시장, 부동산금융
김혜승 연구위원 경희대학교 이학(주거정책) 박사	주택정책, 주거복지
윤하중 연구위원 가천대학교 공학 박사	민간투자, 건설산업, 교통정책
천현숙 연구위원 연세대학교 사회학 박사	주택정책, 주거복지
이승복 연구위원 단국대학교 경영학(자원환경관리) 박사	민간투자, 건설산업, 교통정책
최 수 연구위원 서울시립대학교 도시행정학 박사	토지정책, 부동산금융, 주택정책
조진철 연구위원 Portland State University 도시 및 지역계획학 박사	글로벌개발협력, 동북아지역연구, 도시 및 지역계획, 해외 도시개발
이형찬 연구위원 고려대학교 경제학 석사	주택정책, 토지(택지)정책
변세일 연구위원 경북대학교 경제학 박사	부동산시장, 지역경제
김민철 책임연구위원 서강대학교 경제학 석사	건설산업, 주택정책
송하승 책임연구위원 University of Newcastle upon Tyne 도시계획학 석사	도시계획, 토지개발
전성제 책임연구위원 서울대학교 지리학 박사과정 수료	부동산정책, 부동산시장
박미선 책임연구위원 Cleveland State University 도시정책학 박사	주택바우처, 주거복지, 주택정책
이태리 책임연구위원 The University of Sydney 경제학 박사	부동산시장, 부동산금융
이윤상 책임연구위원 Georgia Institute of Technology 도시 및 지역계획학 박사	주택정책, 주거복지
안승만 책임연구위원 성균관대학교 조경학 박사	녹지계획, 미기후관리정책, GIS
안종욱 책임연구위원 서울대학교 경제학 박사	응용경제, 기술정책, 혁신정책
이재춘 책임연구위원 Ohio State University 도시 및 지역계획학 박사	주택정책, 주택계획, 도시 및 환경계획, 교통계획
최명식 책임연구위원 Texas A&M University 도시 및 지역학 박사	토지 및 주택정책, 젠트리피케이션
조정희 연구위원 고려대학교 경제학 석사	건설산업, 부동산산업

4 국토인프라 연구본부

국토인프라연구본부는 기후변화와 글로벌 경쟁시대에 부응하는 교통인프라 정책방향 수립을 위해 전국도로망·철도망계획, 광역대도시권 종합교통정책, 국가물류정책 및 계획, 대중교통 활성화를 위한 녹색교통정책 개발 등 국가 및 권역, 도시 차원에서의 주요 교통정책 및 계획을 선도적으로 연구하고 있다. 주요 연구분야로 첫째, 국가 및 권역발전 지원을 위한 교통정책 개발, 연계교통 기반 중장기 교통투자계획 수립, 공간구조와 연계한 교통축 개발계획 수립, 둘째, 도로·철도 간선교통망계획 수립, 한반도 및 동북아 발전과 관련한 국제물류교통계획 및 녹색물류정책, 셋째, 지능형 교통체계(ITS)의 개발 및 표준화 연구 등을 수행하고 있다.

연구진

김호정 | 선임연구위원 | 홍익대학교 도시계획학 박사
 고용석 | 연구위원 | 한양대학교 교통공학 박사과정 수료
 이백진 | 연구위원 | Hiroshima University 교통공학 박사
 이춘용 | 선임연구위원 | 한양대학교 도시공학 박사, 교통기술사
 이상건 | 선임연구위원 | Virginia Tech 교통공학 박사
 김홍식 | 연구위원 | 성균관대학교 산업공학 학사
 오성호 | 연구위원 | University of Wisconsin-Madison 교통공학 박사
 임영태 | 연구위원 | 서울시립대학교 도시공학 박사
 김종학 | 연구위원 | 한양대학교 교통공학 박사
 김준기 | 연구위원 | Washington University in St. Louis 교통시스템공학 박사
 김혜란 | 책임연구위원 | 서울대학교 교통공학 박사, 교통기술사
 윤서연 | 책임연구위원 | University of California, Santa Barbara 지리학(교통) 박사
 배윤경 | 책임연구위원 | 연세대학교 도시공학 박사
 육동형 | 책임연구위원 | Utah State University 교통공학 박사
 김광호 | 책임연구위원 | University of California Berkeley 교통공학 박사
 최재성 | 책임연구위원 | North Dakota State University 교통경제학 박사
 박종일 | 책임연구위원 | 홍익대학교 도시계획학 석사
 윤태관 | 책임연구위원 | University of Tennessee-Knoxville 토목공학(교통) 박사
 김상록 | 연구위원 | 연세대학교 도시공학 석사
 백정환 | 연구위원 | 중앙대학교 교통공학 석사

도로계획, 교통계획
 도로 및 교통계획, SOC 정책
 ITS, 교통계획
 도시교통계획, 지역계획, 지속가능한 교통정책
 스마트시티 설계, 교통시스템 계획
 교통계획, 생활교통
 ITS, 교통계획
 지역교통, 물류계획
 교통서비스 가치 연구, 교통망 구축효과, 교통수요예측
 교통안전, 통행행태, ITS 등
 활동기반 통행행태분석, 인프라 투자
 교통수요 시뮬레이션, 행동 모델, 시공간분석
 교통계획, 교통정책, 통행행태
 Traffic, Transit Assignment, 대중교통요금산정
 지능형교통체계(ITS)계획, 교통운영, 교통안전
 교통경제
 교통계획, ITS
 교통공학, 지속가능 교통, 대중교통
 교통계획, 교통수요분석
 교통계획, 빅데이터, 기계학습

5 국토정보연구본부

국토정보연구본부는 국토 관련 정보의 효율적인 생산·활용·분석 등을 위한 방법·정책·기술 등을 연구하고 있다. 주요 연구분야로 첫째, 국가공간정보인프라(NSDI) 정책 및 지자체 공간정보 추진전략 연구, 국가공간정보 중장기 계획 수립, 공간정보 산업 및 시장동향 분석, 둘째, 국토 관련 데이터 수집, 생산 및 분석방법 연구, ICT 등 유관기술과의 융복합 활용방법, 공간정보 분석 및 활용 기술, 원격탐사, 공간의사결정 지원체계(KOPSS), 공간빅데이터, 동적인 시공간 데이터 구축 및 활용 등이 있다.

연구진

김미정 연구위원 건국대학교 지리학 박사	토지관리 및 규제 정보화, 정보화전략계획, 국가공간정보인프라
임은선 연구위원 건국대학교 지리학 박사	GIS 및 공간정보분석, 지역연구, 인재양성
사공호상 선임연구위원 서울시립대학교 도시계획학 박사	GIS, RS, 공간정보 정책, 그린&스마트 시티
정문섭 연구위원 인하대학교 지리정보공학 박사	국토정보화, GIS정책
박종택 연구위원 중앙대학교 도시 및 지역계획학 박사과정 수료	공간정보정책, 공간정보인프라
김대중 연구위원 State University of New York at Buffalo 지리학 박사	GIS를 활용한 공간분석, 공간통계, 도시모델링, 빅데이터 분석
이영주 연구위원 Keio University 미디어·거버넌스학 박사	공간정보분석, 공간정보 유통, 공간정보 관련 일본사례연구
강혜경 연구위원 부산대학교 지형정보공학 박사	공간정보정책, 개방형 공간정보 기술, 공간정보플랫폼, 공간 정보표준, 공간정보 기술경쟁력 분석
조춘만 책임연구위원 Texas A&M University 도시 및 지역학 박사	공간정보인프라정책, 도시계획을 위한 GIS/IT 응용전략
서기환 책임연구위원 Arizona State University 지리학 박사	공간정보분석, 공간정보인프라정책
황명화 책임연구위원 Arizona State University 지리학 박사	공간분석용 시스템 개발 및 통합, 공간 빅데이터 프로세싱, 공간분석
성혜정 연구위원 서울대학교 환경조경학 석사	공간분석
임용호 연구위원 서울대학교 지리학 석사	공간정보분석, 공간구조탐색
오창화 연구위원 고려대학교 지리학 석사	GIS, 공간분석

6 글로벌개발협력센터

글로벌개발협력센터는 세계경제의 동반발전과 개발도상국 등 저소득 국가의 개발 촉진에 기여하고 우리나라 국토·도시개발 경험을 공유하는 플랫폼으로 기능하기 위하여 2010년 12월에 설립되었다. 국토연구원이 축적한 국토개발의 지식과 경험을 바탕으로 교육, 컨설팅, 계획수립 등을 통하여 개발도상국을 지원하고 있다. 보다 효과적인 지원을 위하여 세계은행, 미주개발은행, 아시아개발은행 등 국제기구와 긴밀히 협력하고 있으며, 세계의 유수한 연구기관·대학과 학술 및 정책연구 교류를 확대하여 보다 성숙한 국제화 역량을 키워가고 있다. 개발도상국의 공무원을 주 대상으로 하는 교육부문의 지식과 정보 그리고 경험을 공유하는 데 목적을 두고 있다. 계획 및 개발컨설팅은 개발도상국의 중앙 또는 지방정부를 대상으로 도시개발, 주택건설, 인프라개발 등 국토개발 관련 정책과 계획 수립에 중점을 두고 있다.

연구진

정진규 연구위원 Portland State University 도시계획학 박사	국제개발 협력, 도시·광역교통정책
정일호 선임연구위원 University of Leeds 교통계획학 박사, 교통기술사	국제개발 협력, SOC 투자정책, 교통계획 수립 및 평가
최성수 선임자문위원 Massachusetts Institute of Technology 도시경제학 박사	국제개발 협력, 도시 및 지역계획, 도시정책
안예현 책임연구위원 Virginia Tech 도시계획 박사	국제개발, 도시인프라 개발, 역량개발
유희연 연구위원 Ohio State University 지리학 석사	국제개발 협력, 도시지리
이소영 연구위원 서울대학교 건축학 석사	국제개발 협력, 주택정책

7 기획경영본부

기획경영본부는 연구원 전체의 연구기획 및 융복합 정책연구 지원, 대외기관과의 교류협력, 청사 시설관리 업무를 담당한다. 경영지원센터에서는 직원의 복리후생 및 노사관계, 직원의 역량개발 및 인재채용, 연구원의 자금관리 및 회계, 출판물 기획·편집 및 홍보, 연구성과 관리 업무를 담당한다.

기획경영본부	이원섭 본부장
연구기획·평가팀 서민호 팀장, 배인성 연구원 대외협력팀 박순업 팀장, 이강식 2급관리원, 김형표 2급관리원 청사관리팀 전준호 팀장, 양승국 전문원	
경영지원센터	이성수 센터장
총무관리팀 김경동 팀장, 이판식 2급관리원, 임정천 2급관리원 인재개발팀 박동신 팀장, 김진배 2급관리원, 신한별 3급관리원 예산경영팀 이성식 팀장, 윤정근 2급관리원, 김은주 3급관리원, 김유진 3급관리원 재무회계팀 김성태 팀장, 이민정 3급관리원 지식정보팀 오경근 팀장, 한여정 책임전문원, 김상규 전문원, 송정현 전문원, 박정기 3급관리원	

2016 국토연구원 연차보고서

발행인 김동주
발행처 국토연구원
출판등록 제2017-9호
발행일 2017.6.30
주 소 세종특별자치시 국책연구원로 5 (반곡동)
전 화 044-960-0114(대표)
팩 스 044-211-4760
eISBN 979-11-5898-236-2

www.krihs.re.kr

© 2017, 국토연구원

* 이 보고서의 내용은 국토연구원의 자체 연구물로서
정부의 정책이나 견해와는 관련 없습니다.