

2015 건축·도시 정책과 연구 동향

건축물 안전
녹색건축
BIM



산업단지
지역개발



공공건축
건축서비스산업
건축협정
한옥
경관



임대주택
공동주택 리모델링
공동주택 하자
U-City
온실가스



도시재생
개발제한구역



방재안전
범죄안전
보행안전
유희공간
문화유산

2015

건축·도시 정책과 연구동향

인 쇄 일 2015년 11월 13일
발 행 일 2015년 11월 13일
지 은 이 건축도시공간연구소 건축·도시정책정보센터
조영진 부연구위원 조상규 연구위원
김영현 부연구위원 김승남 부연구위원
박주희 연구원 이유리 연구원
이경진 연구원

펴 낸 이 김대익
펴 낸 곳 건축도시공간연구소
세종특별자치시 절재로 194, 701호
전 화 044-417-9600
팩 스 044-417-9608
홈 페이지 www.auri.re.kr
이 메 일 webmaster@auri.re.kr

편 집 책 임 조영진
편 집 박주희, 이유리

I S S N 979-11-5659-051-4
e I S S N 979-11-5659-050-7

건축도시공간연구소(AURI)는 국내 유일의 건축도시공간분야 국책연구기관으로서 건축도시공간의 가치를 새롭게 창조하기 위해 공공건축 향상, 건축서비스산업 육성, 도시재생 활성화, 녹색건축, 한옥 및 건축문화 자산 진흥 등 다양한 정책을 개발하기 위한 연구를 수행하고 있습니다.

발간사

최근 우리 사회는 선진국 진입의 문턱에서 저출산·고령화, 기후변화, 한반도 통일, 문화적 가치의 보전과 진흥 등 수 많은 도전과제를 마주하고 있습니다. 이에 건축·도시 분야에서 국민의 행복과 삶의 질 향상을 위해 다양한 정책개발과 사업을 추진하고 있습니다.

이러한 정책이 효과적으로 추진되기 위해서는 학계에서 축적된 다양한 전문지식이 요구되며, 또한 정책 개발 과정에서 관련분야 전문가들의 적극적인 참여가 필요합니다. 그러나 지금까지 각 분야 정책에 필요한 전문지식의 체계적인 정리가 이루어지지 않아 정책 개발자가 필요한 정보를 얻기 위해 많은 시간과 예산이 소요되고 있습니다.

이에 건축도시공간연구소(AURI)는 건축·도시 분야의 주요 정책 동향에 대한 조망점을 제공하고 그와 관련된 핵심 연구 주제 및 관련 전문정보를 제공함으로써, 정책개발 과정에 도움을 주고자 「건축·도시 정책과 연구동향」을 기획하여 발간하게 되었습니다.

본서는 건축도시 관련 정책을 분야별로 정리하고, 정책이슈와 관련된 연구보고서 및 연구논문 리스트를 수록했습니다. 또한 연구논문의 키워드를 대상으로 텍스트 마이닝 및 네트워크 분석을 실시하여 정책이슈별 핵심 주제를 도출하고 그 결과를 한눈에 보기 쉽게 워드 클라우드 등 이미지로 표현했습니다.

「건축·도시 정책과 연구동향」은 정책 개발자의 정책수립에 유용하게 활용될 것으로 기대되며, 또한 관련 연구자에게도 새로운 연구주제 발굴 및 연구 성과 제고에 도움을 줄 수 있을 것입니다.

모쪼록 「건축·도시 정책이슈와 연구동향」 발간이 건축·도시 공간 정책과 연구분야의 발전적 소통, 더 나아가 국민을 위한 좋은 건축·도시 공간 창조와 국가 발전에 이바지할 수 있기를 바랍니다.

건축도시공간연구소 소장 김 대 익



CONTENTS

01	건축정책	
1	건축물 안전	3
2	녹색건축	20
3	BIM	36
4	한옥	51
5	경관	66
6	공공건축	83
7	건축협정	98
8	건축서비스산업	103
02	도시정책	
9	도시재생	108
10	U-City	123
11	개발제한구역	136
03	국토정책	
12	산업단지	149
13	지역개발	159
04	주택정책	
14	임대주택	173
15	공동주택 리모델링	188
16	공동주택 하자	198
05	안전	
17	방재안전	209
18	범죄안전	218
19	보행안전	230
06	문화·관광	
20	유휴공간	241
21	문화유산	253
07	환경	
22	온실가스	266

1. 건축정책

2015 주요 정책이슈

국토교통부 건축정책관(건축정책과, 녹색건축과, 건축문화경관과)에서는 작년 한 해 동안 안전한 도시공간 환경 조성을 위해 건축물 안전관리를 강화하고, 지역 경관조성 사업 및 에너지 절약형 건축물 건설 등을 위한 정책을 추진하였다.

2015년에는 안전영향평가제도 도입 등 지속적으로 건축물 안전관리를 강화하는 한편, 건축물의 효율적인 에너지 관리 등 녹색건축 활성화를 위한 정책을 추진할 예정이다. 또한 공공데이터 기반의 새로운 비즈니스 창출 및 신산업 활성화를 위해 지난 3월 건축물 정보(세움터, 건축행정시스템)를 민간에 전면 개방하였으며, 건축문화 진흥을 위해 한옥 등 문화유산으로 가치가 있는 건축자산을 보전·활용하고, 주민주도형 경관형성을 위한 '경관협정' 제도를 확대할 예정이다.

건축정책관 2015년 주요 업무계획 내용을 요약 정리하면 다음과 같으며, 이 장에서는 주요 정책 이슈로 '건축물 안전'과 '녹색건축', 'BIM', '한옥', '경관'을 주제로 한 연구를 간략하게 소개하고자 한다.

1) 생활공간 위험요소 제거

□ 건축물 안전관리 강화

- 건축 공사현장 점검을 위한 모니터링단 구성, 안전 취약 부분을 연중 점검, 불법행위 처벌기준 강화
- 초고층(50층)·대형(10만㎡) 건축물에 대한 안전영향평가제도 도입, 안전에 취약한 소형건축물의 구조·화재 안전기준 강화
- 안전사고 위험이 큰 공사중단 건축물은 전국단위 실태조사 후 건축물별 맞춤형 정비 기본계획 수립

2) 효율적인 에너지·자원활용 시스템 구축

□ 건축물 에너지 절약 유도

- 민간의 자발적인 녹색건축을 유도하기 위해 주요 부동산 포털에 건축물의 에너지 소비량 시범공개
- 지자체와의 협력을 통해 그린리모델링 이자비용 지원사업을 확산하고, 에너지 소비가 많은 병원 등에 대해 홍보 강화, 공공건축물은 그린리모델링 설계·시공 지원

□ **에너지 자립형 건축 활성화**

- 제로에너지빌딩 효과 실증 및 민간 확산을 위해 저층형 건물 시범사업을 시행, 고층형 건물(8층 이상) 시범사업 선정
- 건축물 에너지를 효과적으로 제어하는 BEMS 기술 확산을 위해 공공건축물에 적용 및 실증사업 실시

3) 규제개혁을 통한 민간투자 확대

□ **건축물정보 전면개방 등 건축의 새로운 가치 창출**

- 세움터(건축행정시스템) 정보를 일반 국민에게 전면 개방하고, 정보활용 우수 사업에 대한 지원 등 새로운 사업 아이디어 지원
- 건축설계 안전·효율성 향상을 위해 BIM 활성화 로드맵 수립

4) 여유와 품격이 있는 생활환경 조성

□ **전통건축의 가치보존과 건축문화 진흥 유도**

- 한옥건축 국가기준 마련, 한옥 공공건축물 및 한옥마을형 숙박시설 지원 등을 통해 한옥의 국가 브랜드화 추진
- 문화유산으로 가치가 있는 건축자산을 보전·활용하기 위해 '건축자산 진흥 기본계획' 마련

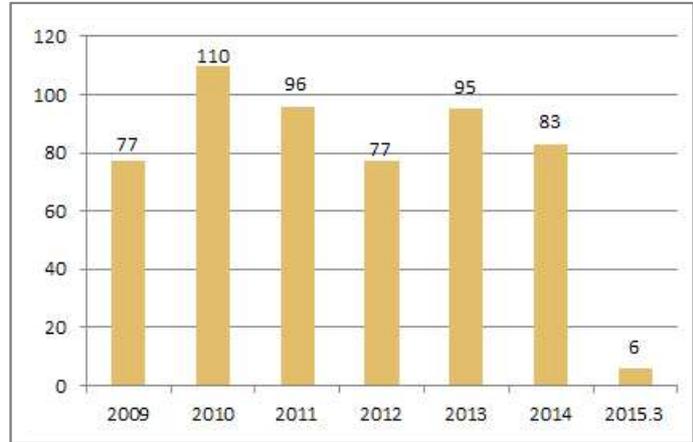
□ **주민, 전문가가 참여하는 경관조성 사업 확대**

- 주민주도형 경관형성을 위한 '경관협정' 제도 확대를 유도하고, 전문가 지원 등 국토경관 향상을 유도하기 위한 지원사업 추진

1 건축물 안전

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

건축물 안전 관련 연구동향을 살펴 보기 위해 ‘건축(물)안전’, ‘건설안전’, ‘내진’, ‘화재’, ‘소방안전’, ‘시설 안전’, ‘방치건축물’ 등의 키워드로 논문을 검색했다. 중복되는 논문과 학술 발표대회 논문을 제외하면, 2009년 이후 최근 6년간 544편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2010년에 110편으로 가장 많은 논문이 발표되었으며, 이후 감소추세를 보이고는 있지만 매년 70편 이상의 연구가 발표되어 최근까지 활발한 연구가 진행되고 있음을 알 수 있다.



[그림 1-1] 건축물 안전 관련 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

건축물 안전 관련 논문은 대한건축학회(127편)와 한국지진공학회(66편), 한국구조물진단학회(52편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 37개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 대한건축학회논문집 구조계 89편, 한국지진공학회논문집 66편, 한국구조물진단학회지 52편, 한국강구조학회논문집 41편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 1-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	127	18	한국조경학회	4
2	한국지진공학회	66	19	한국주거학회	3
3	한국구조물진단학회	52	20	한국셉테드학회	3
4	한국강구조학회	41	21	한국생활환경학회	3
5	한국콘크리트학회	39	22	한국농촌건축학회	3

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
6	한국전산구조공학회	26	23	한국건축친환경설비학회	3
7	대한건축학회지회연합회	26	24	대한국토도시계획학회	3
8	한국건설관리학회	24	25	한국주거환경학회	2
9	한국건축시공학회	21	26	한국조명전기설비학회	2
10	대한토목학회	18	27	한국문화공간건축학회	2
11	한국공간구조학회	15	28	한국리모델링협회	2
12	대한설비공학회	12	29	한국도시행정학회	2
13	한국교육시설학회	11	30	한국건축역사학회	2
14	한국안전학회	10	31	한국건설순환자원학회	2
15	한국실내디자인학회	6	32	한국의료복지건축학회	2
16	한국생태환경건축학회	5	33	한국지형공간정보학회	1
17	토지주택연구원	5	34	한국건축구조기술사회	1
		총합계			544

[표 1-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 구조계	89	20	조경연구(한국조경학회지)	4
2	한국지진공학회논문집	66	21	한국주거학회논문집	3
3	한국구조물진단학회지	52	22	한국셰페드학회논문집 (커뮤니티안전과환경설계)	3
4	한국강구조학회논문집	41	23	한국생활환경학회지	3
5	한국콘크리트학회논문집	39	24	한국농촌건축학회논문집	3
6	대한건축학회논문집계획계	38	25	한국건축친환경설비학회논문집	3
7	한국전산구조공학회논문집	26	26	국토계획	3
8	대한건축학회지회연합회논문집	26	27	한국주거환경학회논문집	2
9	한국건설관리학회논문집	23	28	한국문화공간건축학회논문집	2
10	한국건축시공학회논문집	21	29	한국건설순환자원학회논문집	2
11	한국공간구조학회지	15	30	조명전기설비학회논문지	2
12	설비공학논문집	12	31	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	2
13	교육시설(한국교육시설학회지)	11	32	건축역사연구(한국건축역사학회지)	2
14	한국안전학회지	10	33	Remodeling(한국리모델링협회지)	2
15	대한토목학회논문집	10	34	의료·복지건축(한국의료복지시설학회지)	2
16	대한토목학회지	8	35	한국지형공간정보학회지	1
17	한국실내디자인학회 논문집	6	36	건축구조(한국건축구조기술사회지)	1
18	한국생태환경건축학회논문집	5	37	건설관리(한국건설관리학회지)	1
19	LHI Journal	5	총합계		544

3. 건축물 안전 연구문헌 주요 키워드

건축물 안전 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문에서 저자가 직접 기입한 키워드(이하 ‘키워드’라 칭함)들을 대상으로 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

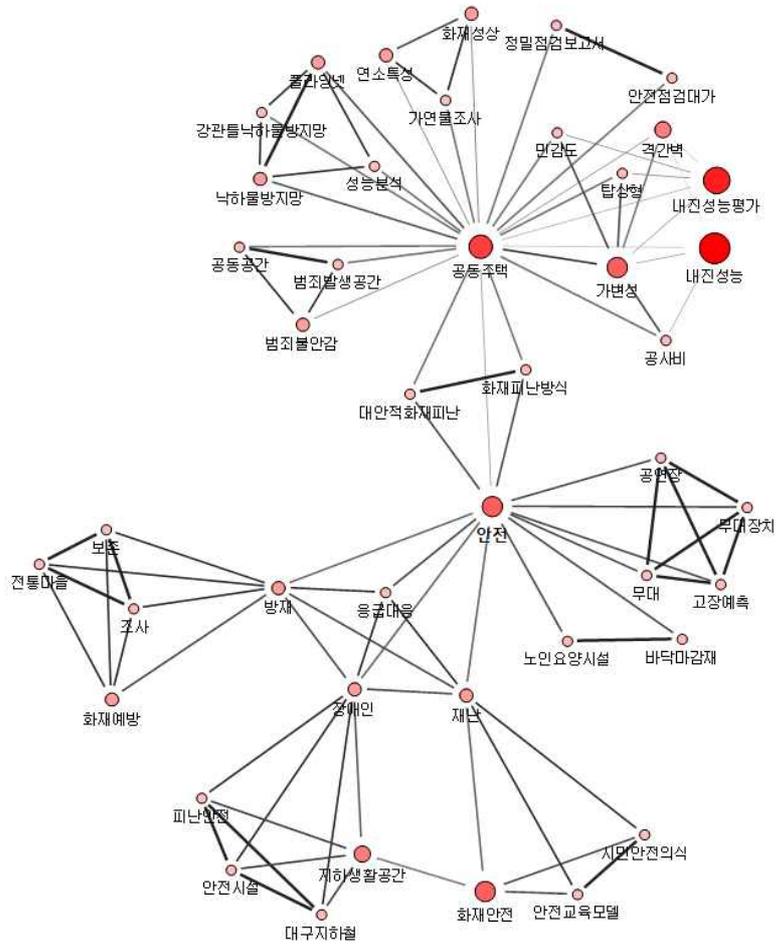
544편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 1,472개로, 이중 4개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 25%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 등장한 키워드는 내진성능이며, 그다음으로는 내진성능평가, 내진보강, 안전관리, 내진설계, 화재, 보-기동접합부, 철근콘크리트, 공동주택, 초고층건축물, 건설안전, 피난시물레이션, 내화성능 등 주로 건축물의 화재 및 지진에 대한 안전성 확보와 관련된 연구 키워드가 상위에 나타났다.

[표 1-3] 건축물 안전 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
내진성능	72	3.19%	3.19%	끼움벽	5	0.22%	18.88%
내진성능평가	34	1.51%	4.70%	내진거동	5	0.22%	19.10%
내진보강	33	1.46%	6.16%	비선형동적해석	5	0.22%	19.33%
안전관리	32	1.42%	7.58%	비좌굴가새	5	0.22%	19.55%
내진설계	24	1.06%	8.64%	성능위주설계	5	0.22%	19.77%
화재	20	0.89%	9.53%	안전율	5	0.22%	19.99%
보-기동접합부	17	0.75%	10.28%	연쇄붕괴	5	0.22%	20.21%
철근콘크리트	17	0.75%	11.04%	좌굴	5	0.22%	20.43%
공동주택	10	0.44%	11.48%	철근콘크리트기동	5	0.22%	20.66%
초고층건축물	10	0.44%	11.92%	푸쉬오버해석	5	0.22%	20.88%
건설안전	9	0.40%	12.32%	플랫플레이트	5	0.22%	21.10%
피난시물레이션	9	0.40%	12.72%	학교건축물	5	0.22%	21.32%
내화성능	8	0.35%	13.08%	화재시물레이션	5	0.22%	21.54%
연성	8	0.35%	13.43%	FRP	4	0.18%	21.72%
유한요소해석	8	0.35%	13.79%	가변성	4	0.18%	21.90%
내진성능실험	7	0.31%	14.10%	고인성 섬유복합 모르타르	4	0.18%	22.07%
반복하중	7	0.31%	14.41%	국부좌굴	4	0.18%	22.25%
안전교육	7	0.31%	14.72%	기동	4	0.18%	22.43%
에너지소산능력	7	0.31%	15.03%	내진설계범주	4	0.18%	22.61%
진동대실험	7	0.31%	15.34%	비내진상세	4	0.18%	22.78%
피난	7	0.31%	15.65%	비선형시간이력해석	4	0.18%	22.96%

4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 건축물 안전



내진성능
내진성능평가
공동주택
안전
화재안전
가변성
격간벽
지하생활공간
화재성상
방재
범죄불안감
플라잉넷
낙하물방지망
장애인
재난

연소특성
화재예방
무대장치
고장예측
공연장
무대
응급대응
바닥마감재
노인요양시설
정밀점검보고서
안전점검대가
민감도
탐상형
가연물조사
성능분석

조사
보존
전통마을
공동공간
범죄발생공간
강관틀낙하물방지망
피난안전
안전시설
대구지하철
안전교육모델
시민안전의식
대안적화재피난
화재피난방식
공사비

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
내진보강		<p>내진성능, 내진성능평가, 철근콘크리트, 내진설계, 연성, 에너지소산능력, 강재댐퍼, 변형경화형시멘트복합체, 시간이력해석, 비좌굴가새, 기둥, 접합부, 끼움벽, 섬유, 학교건축물, 철근콘크리트기둥, 내진거동, 철골가새, 좌굴, 연쇄붕괴, 비내진상세, 지진, 파이프, 유리섬유시트, 탄소섬유, 지진피해, 색채계획, FRP, 비선형유한요소해석, 비선형시간이력해석, 내진보강재, 지진응답, 알루미늄연결재, RC외부접합부, 취성, 변형능력, 정보통신설비, 회전미찰감쇠기, 조임력, 납고무감쇠기, 콘크리트, 압축변형률, 변형률보정, 역학적특성, 그린스쿨, FRP복합재료, 유한요소, Push-over해석, SteelJacket, 적중조건, 병원, 의료시설, 교육시설, 비구조재</p>
안전관리		<p>철근콘크리트, 건설안전, 안전교육, BIM, 유비쿼터스센서네트워크, 실시간위치추적시스템, 재해사태, 계층분석과정, 건설근로자, 해체, 안전의식, 재해, 철골공사, 건설현장, 위험요소, 영유아, 초고층, 계층분석적의사결정방법, 레이저센서, 굴삭기, 건설재해, 재난위험사실, 건설업산업안전보건관리비, 가상현실</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
내진설계		<p>내진성능평가, 내진보강, 내진설계, 철근콘크리트, 보-기동접합부, 에너지소산능력, 반복하중, 모멘트재분배, 진동대실험, 비선형정적해석, 에너지소산, 시간이력해석, 비좌굴가새, 플랫폼레이트, 고강도콘크리트, 비선형시간이력해석, 접합부, 슬래브-기동접합부, 성능기반내진설계, 내진평가, 소성변형, 탄성해석, 모멘트골조, 반복가력실험, 중간모멘트골조, 전단보강, 횡하중, 연성도, 내진보강기법, 지반-구조물상호작용, 비탄성해석, 한국, 인공지진파, 구조해석, 응답스펙트럼, 강구조, 고강도철근, 내진설계기준, 주기실험</p>
화재		<p>철근콘크리트, 초고층건축물, 피난시물레이션, 피난, 화재시물레이션, 성능위주설계, 고강도콘크리트, FRP, 수치해석, 시물렉스, 제연, 고온, 폭발, 시물레이션, 위험요소, 빌딩엑스터스, 고층건축물, 지하공간, 초고층, 화재경계지구, 청소년수련관, 초고층공동주택, 현장피난실험, 피난엘리베이터, 피난시물레이터, 헬리포트, 인명구조, 설계가이드라인, 대규모실내경기장, 탄소판, 온도, 단열, 열적거동, 초고강도콘크리트, 잔골재물, 굵은골재최대치수, 잔존역학적특성, 감광계수, 수직보행속도, 계단실, 철근콘크리트벽체, 측면위도모델, 중학교, 고등학교, 화재위험지구, 소탕로, 중박수형, 제도효율화, 화재경계지구, 계단, 시물레이션, 오피스텔, 연기, 배연효율, 메스탈레이터, 추적가스, 여명, 청소년수련관, 수차례석, 청소년수련관, 초고강도콘크리트, 단열, 열적거동, 초고강도콘크리트, 잔골재물, 굵은골재최대치수, 잔존역학적특성, 감광계수, 수직보행속도, 계단실, 철근콘크리트벽체, 측면위도모델, 실험, 중학교, 고등학교, 피난형태, 피난로</p>

5. 연도별 핵심 키워드

건축물 안전과 관련된 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석했다. 연결중심성¹⁾이 높은 키워드는 논문에서 다른 키워드와 함께 많이 사용된 키워드이기 때문에, 이러한 키워드를 사용한 연구주제가 많다는 것을 의미한다.

연도별로 살펴본 결과, 매년 내진성능, 내진보강, 내진설계, 내진성능평가 등의 키워드가 중심성이 높게 나타나 지진 발생 시 건축물 안전에 관한 연구가 지속적으로 많이 진행되고 있음을 알 수 있다. 내진 다음으로는 화재하중, 화재안전, 내화성능, 내화실험, 내화재료 등 건축물 화재안전 관련 키워드의 중심성이 높게 나타났는데, 철근콘크리트, 차열유리, 차열프레임, 단열재, 플레이애시, 경량골재, 철골보 등의 건축재료에 대한 내화성능을 평가하는 논문이 주를 이루었다. 그밖에 가설 시설물 안전관리, 현장안전관리, BIM기반의 건설현장 안전관리, 리모델링 건축물 안전성 상승, 건설안전교육, 재난위험시설 안전관리 등의 연구가 많이 나타났다.

표에는 모두 언급되지 않았지만 공동주택, 초고층빌딩, 고층건물, 학교, 고시원, 기숙사, 전통 목조건축, 지하생활공간 등의 키워드가 나타나 다양한 건축물 유형이 관련 대상지로 다루어지고 있음을 알 수 있다.

1) 네트워크 분석에서 대표적인 중심성 지표는 연결 중심성(Degree Centrality), 근접 중심성(Closeness Centrality), 매개 중심성(Betweenness Centrality) 등이 있음. 여기서는 하나의 키워드가 다른 키워드들과 얼마나 많이 연결되어 있는지를 측정하는 연결 중심성을 분석지표로 활용하여 핵심키워드를 분석함.

No.	2009	2010	2011
1	내진성능 0.128	내진성능 0.123	내진성능 0.172
2	내진보강 0.060	안전관리 0.077	내진설계 0.106
3	피난시물레이션 0.060	초고층건축물 0.051	화재 0.088
4	유한요소해석 0.049	내진성능평가 0.048	내진성능평가 0.088
5	내진설계 0.049	내진보강 0.048	안전관리 0.063
6	화재 0.041	푸쉬오버해석 0.037	철근콘크리트 0.059
7	내화성능 0.041	화재하중 0.035	보-기둥접합부 0.056
8	철근콘크리트 0.041	내진설계 0.032	고강도콘크리트 0.038
9	안전율 0.038	화재 0.029	내진성능시험 0.038
10	모멘트재분배 0.038	화재안전 0.029	특수모멘트골조 0.031
11	비선형해석 0.038	다이아그리드시스템 0.029	안전성 0.028
12	신뢰성해석 0.034	보-기둥접합부 0.027	내진거동 0.028
13	내진성능평가 0.030	강재댐퍼 0.027	USN 0.028
14	시뮬렉스 0.030	구조안전성 0.027	진동대실험 0.028
15	연쇄붕괴 0.030	공동주택 0.024	성능위주설계 0.025
16	안전관리 0.030	지하생활공간 0.024	고온 0.025
17	끼움벽 0.026	내진검증 0.024	내진보강 0.025
18	미세균열 0.026	연성 0.024	수치해석 0.025
19	변형경화형시멘트복합체 0.026	기둥 0.024	인공지진파 0.025
20	피난 0.026	전통목조건축 0.024	비선형시간이력해석 0.025
21	고시원 0.026	전산유체역학 0.021	굴삭기 0.022
22	평면유형 0.026	각형강관기둥-H형강보 접합부 0.019	접합부전단강도 0.022
23	잔류균열폭 0.026	안전율 0.019	횡보강근 0.022
24	잔존내진성능 0.026	비내진상세 0.019	에너지소산 0.022
25	학교건축물 0.026	제연 0.019	강섬유 0.022
26	건설안전관리 0.026	플랫플레이트 0.019	반복하중 0.022
27	공동주택 0.023	프리캐스트콘크리트 0.019	비탄성요구스펙트럼 0.022
28	내진거동 0.019	반복가력실험 0.019	강도감소계수 0.022
29	역량스펙트럼법 0.019	유한요소해석 0.019	연성도 0.022
30	시간이력해석법 0.019	좌굴 0.019	모멘트재분배 0.022
31	곡선교 0.019	비좌굴가새 0.016	비선형해석 0.022
32	비탄성거동 0.019	도시관리 0.016	건설안전관리 0.019
33	원호각 0.019	도시정비 0.016	고강도철근 0.019
34	승강장스크린도어 0.019	기성시가지 0.016	성능기반내진설계 0.019
35	알루미늄구동부부재 0.019	시설위험도 0.016	에너지소산능력 0.019
36	피로수명 0.019	화재위험도 0.016	연성 0.019
37	반응표면법 0.019	피난위험도 0.016	휨내력 0.019
38	최적설계 0.019	재해위험도 0.016	합성기둥 0.019
39	플랫플레이트 0.019	ATC-63 0.016	CFT 0.019
40	뿔림전단 0.019	붕괴여유비 0.016	SN400 0.019

No.	2012	2013	2014
1	내진성능 0.183	내진성능 0.102	내진성능 0.164
2	내진성능평가 0.121	내진보강 0.079	내진보강 0.078
3	내진보강 0.114	내진설계 0.060	보-기동접합부 0.070
4	비선형정적해석 0.044	철근콘크리트 0.057	안전관리 0.059
5	시간이력해석 0.040	내진성능평가 0.054	내진성능평가 0.051
6	강도 0.033	고유진동수 0.035	화재 0.047
7	화재 0.033	에너지소산 0.035	안전교육 0.047
8	연성 0.033	연성 0.035	철근콘크리트 0.043
9	내진설계 0.033	주기실험 0.032	내화실험 0.039
10	내화성능 0.029	비선형유한요소해석 0.029	FRP 0.039
11	에너지소산능력 0.029	비선형동적해석 0.029	국부좌굴 0.035
12	안전관리 0.029	기동 0.029	프리스트레스콘크리트 0.031
13	끼움벽 0.029	안전관리 0.025	비선형정적해석 0.031
14	학교건축물 0.029	내진구조해석 0.022	성능기반내진설계 0.031
15	진동대실험 0.026	지그 0.022	CFRP시트 0.031
16	고인성섬유복합모르타르 0.026	비교용 0.022	중·저층 0.031
17	반복하중 0.026	밀도법 0.022	전단강도 0.031
18	변형경화형시멘트복합체 0.026	치수최적화 0.022	단주 0.031
19	강재댐퍼 0.026	형상 0.022	반복가력 0.027
20	내진설계범주 0.022	위상 0.022	프리캐스트콘크리트 0.027
21	조적벽체 0.022	파괴형상 0.022	에너지플러스프로그램 0.023
22	전단거동 0.022	이력거동 0.022	태양열-지열히트펌프 하이브리드시스템 0.023
23	보-기동접합부 0.022	강성 0.022	태양광발전 0.023
24	철근콘크리트중간모멘트골조 0.022	내력 0.022	신재생에너지 0.023
25	정보통신설비 0.022	브레이스골조 0.022	슈퍼단열재 0.023
26	철근콘크리트기동 0.022	반복-횡력 0.022	패시브요소 0.023
27	공동주택 0.022	유한요소해석 0.022	생물안전밀폐시설 0.023
28	내진 0.022	반복하중 0.019	유리전이온도 0.023
29	강성 0.018	고인성섬유복합모르타르 0.019	에폭시 0.023
30	좌굴 0.018	잔류균열폭 0.019	내화재료 0.023
31	격자강판내진보강벽 0.018	잔류층간변형각 0.019	보강방법 0.023
32	층간변위비 0.018	비내진상세 0.019	NSM보강 0.023
33	아웃리거 0.018	정량적지표 0.019	붕괴확률 0.023
34	브레이스튜브 0.018	손상한계상태 0.019	철골중간모멘트골조 0.023
35	다이아그리드 0.018	손상도평가 0.019	변형률추정 0.023
36	비정형초고층 0.018	반응수정계수 0.016	구조건전도모니터링 0.023
37	평가지수화 0.018	성능점 0.016	에너지평가 0.023
38	중요도분석 0.018	푸쉬오버해석 0.016	연성도평가 0.023
39	계층분석과정 0.018	비탄성정적해석 0.016	나선보강 0.023
40	성능위주설계 0.018	격자강판전단벽 0.016	원형기동 0.023

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	안전한 실내건축을 위한 마감 및 시설물 설치기준 등에 관한 연구	김은희 ; 여혜진	201412	원문보기
2	공사중단 장기방치 건축물의 정비 등을 위한 실태조사 방법론 연구	임유경 ; 인현성	201409	원문보기
3	공사중단 장기방치건축물 정비를 위한 체계 및 제도 기반 연구	유광흠 ; 임유경	201311	원문보기
4	유치원의 통합적인 설계기준 마련을 위한 방향설정연구	조준배 ; 엄운진 ; 심경미	200912	원문보기

7. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	초고층 건축물의 위험요소를 고려한 성능 위주 피난설계 가이드라인	신효정 ; 최준호 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	200907	38	원문보기
2	BIM을 활용한 현장적용 안전관리 프로세스 제안	김태훈 ; 이동학 ; 배성인 ; 홍윤기 ; 박주석	대한건축학회지회연 합회 논문집	201310	38	원문보기
3	건설현장 공중별 안전사고 유형분석을 통한 안전교육 자료의 적정성 평가	오명호 ; 박태환 ; 박영준 ; 손기영 ; 안성진 ; 김태희	대한건축학회논문집 구조계	201403	35	원문보기
4	의료기관 인증제도에서 요구되는 건축계획 요소에 관한 연구	김의현 ; 양내원	한국실내디자인학회 논문집	201204	26	원문보기
5	국내 저층 철골 모멘트골조의 내진설계	김태완	한국지진공학회 논문집	201102	24	원문보기
6	건설근로자 안전의식 향상방안	Zhang, Zhen ; 안성훈	한국건축시공학회 논문집	201410	24	원문보기
7	가설시설물의 재해발생 매커니즘 분석을 통한 효율적인 안전관리	이재섭 ; 김만장 ; 최기훈	대한건축학회논문집 구조계	201011	23	원문보기
8	스마트모바일 기반의 실시간 현장안전관리 프레임워크	박문서 ; 김의준 ; 이현수 ; 이광표 ; 서상욱	한국건설관리학회 논문집	201307	23	원문보기
9	주택유형별 1인가구의 범죄 안전성에 대한 조사 연구	황성은 ; 강부성 ; 박지연	한국주거학회논문집	201308	23	원문보기
10	공동주택 리모델링 수직/수평증축을 위한 내진보강 기법 및 사례	장동운	건설관리(한국건설 관리학회지)	201312	20	원문보기
11	중소규모 건설현장 재해원인 분석 및 제도적 개선방안	이규진	한국건축시공학회 논문집	200906	20	원문보기
12	안전체험관 공간구성과 전시매체의 현황조사 및 필요성에 관한 연구	이영화 ; 한혜련	한국실내디자인학회 논문집	201206	19	원문보기
13	위치추적기술을 이용한 BIM기반 건설현장 안전관리 시스템	이현수 ; 이광표 ; 박문서 ; 김현수 ; 이사범	한국건설관리학회 논문집	200911	17	원문보기
14	건축물 안전유리 난간 사용 활성화를 위한 창호 구조 제안	이문환 ; 채창우 ; 박지선	대한건축학회논문집 구조계	201010	17	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
15	건설 근로자의 안전행동 영향요인들 간의 구조분석	신동필 ; 이동은	한국건설관리학회 논문집	201301	17	원문보기
16	외피의 Passive Design 요소와 신재생에너지를 적용한 생물안전 밀폐시설의 에너지 시스템 개선방안 연구	황지현 ; 범도 ; 홍진관	설비공학논문집	201410	15	원문보기
17	리모델링 건축물의 수명(내구성)연장 또는 안전성 상승 사례	변항용	Remodeling(한국리 모델링협회지)	201406	14	원문보기
18	친환경 요소와 구조 요소를 이용한 학교 시설물의 입면개선 연구	권오빈 ; 김성식 ; 김재은 ; 손재호	교육시설(한국교육 시설학회지)	201001	13	원문보기
19	119 안전센터 공간계획에 관한 기초적 연구	김성주 ; 김문덕	한국실내디자인학회 논문집	201302	13	원문보기
20	건설현장 위험요소의 관측비율분석에 의한 작업공간의 안전성 확보방안	최희복 ; 장명훈	한국건축시공학회 논문집	201312	13	원문보기
21	건설안전교육 효율성 향상을 위한 기능성 게임 적용에 대한 연구	손정욱 ; 신승우 ; 이준성	한국건설관리학회 논문집	201401	13	원문보기
22	안전교육과 건설근로자 휴먼에러 상관관계 분석	안성훈	한국건축시공학회 논문집	201408	13	원문보기
23	수직증축 리모델링의 안전성 이슈 점검	윤영선	Remodeling(한국리 모델링협회지)	201406	12	원문보기
24	건설 안전관리를 위한 실시간 위치추적(RTLS) 기술 개발	이광표 ; 이현수 ; 박문서 ; 김현수 ; 백윤주	한국건설관리학회 논문집	201003	12	원문보기
25	재난위험시설 안전관리의 개선방안에 관한 연구	고성석 ; 여상구 ; 문병규	한국건설관리학회 논문집	201205	12	원문보기
26	비구조요소의 내진설계기준 비교	장극관 ; 임영철 ; 서대원	대한건축학회논문집 구조계	201301	12	원문보기
27	기존 학교 건축물의 내진성능평가 및 보강 방안 제안	황지훈 ; 장정현 ; 양경석 ; 최재혁	교육시설(한국교육 시설학회지)	201207	11	원문보기
28	SHN강재를 적용한 대형보의 내진접합상세 개발 및 구조성능에 대한 실험적 연구	이명재 ; 양재근 ; 김주우 ; 오상훈 ; 조한솔 ; 김상섭	대한건축학회논문집 구조계	201403	11	원문보기
29	학교안전사고 실태분석을 통한 건축계획적 시설기준 개선에 관한 연구	박임호 ; 정진주	교육시설(한국교육 시설학회지)	201203	10	원문보기
30	구획화재 시 배연창 및 배연구가 화재확산지연에 미치는 영향	윤상천 ; 지남용 ; 이충선	한국생활환경학회지	201406	10	원문보기
31	고시원 평면유형별 소방환경 실태조사 및 화재안전성능 향상에 관한 연구	이종원 ; 이호영 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	200911	10	원문보기
32	노후도를 고려한 학교건물의 내진성능평가 및 내진보강에 관한 연구	송진규 ; 황재승 ; 김건우 ; 송호범 ; 이재혁	대한건축학회논문집 구조계	201008	10	원문보기
33	철근콘크리트 골조와 강재댐퍼의 강성비 및 내력비에 따른 내진보강 성능	백은림 ; 오상훈 ; 이상호	한국지진공학회 논문집	201307	10	원문보기
34	공사현장의 경질 우레탄폼 노출면의 착화 및 화염확대 실증실험을 통한 착화방지공법 개발연구	이영재 ; 박형주	대한건축학회논문집 구조계	201307	10	원문보기
35	건설 노무자의 아차사고 측정 및 평가 방법론	임태경 ; 이상수 ; 이동은	대한건축학회논문집 구조계	201401	10	원문보기
36	영유아 관련 법령 및 교육과정 변천 비교에 따른 시설 변화 요구사항 연구	정유진 ; 오병욱 ; 정진주	교육시설(한국교육 시설학회지)	201401	9	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
37	호텔 객실기준층 평면유형에 따른 피난성 능 평가에 관한 연구	배양임 ; 나옥정 ; 전규업 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	200907	9	원문보기
38	건설현장 위험영향요소 기반의 위험도 산 정 방법론	이현수 ; 김현수 ; 박문서 ; 이광표 ; 이사범	한국건설관리학회 논문집	200911	9	원문보기
39	BIM기반 자동화 데이터 수집기술을 활용한 위험지역 식별 모델	김현수 ; 이현수 ; 박문서 ; 이광표 ; 편재호	한국건설관리학회 논문집	201011	9	원문보기
40	u-방재시스템 기반의 시설물 실시간 화재 모니터링	문성우 ; 성현진	한국건설관리학회 논문집	201101	9	원문보기
41	비선형동적해석을 통한 국내 철골 모멘트 골조의 내진성능 평가	김태완	한국지진공학회 논문집	201208	9	원문보기
42	건설산업의 안전 환경 변화에 따른 산업안 전보건 관리비 적정요율 산정에 관한 연구	오세욱 ; 김영석 ; 최승호 ; 최진우	한국건설관리학회 논문집	201307	9	원문보기
43	다이아그리드 구조시스템의 접합부개발과 성능평가	이세정 ; 이성희 ; 김진호 ; 최성모	한국공간구조학회지	201006	8	원문보기
44	화재·피난 시뮬레이션을 통한 청소년 수련 관 시설의 피난 안정성 검토	최창호 ; 조민관	설비공학논문집	200901	8	원문보기
45	건축물 옥상 녹화 시공에 의한 방수 및 방 근층 안전성 확보를 위한 제도적 대책 마 련에 관한 연구	오상근 ; 송제영 ; 권시원	대한건축학회논문집 구조계	200902	8	원문보기
46	저층 철근콘크리트 건물의 실용적인 간이 내진성능 평가법 제안 및 적용가능성 검증	이강석 ; 김용인 ; 위정두	대한건축학회논문집 구조계	200909	8	원문보기
47	소성힌지 영역의 접합부를 개선한 PC 구조 벽체의 개발	강수민 ; 오재근 ; 김옥중 ; 이도범 ; 박홍근	한국지진공학회 논문집	201004	8	원문보기
48	신한옥의 구조안전성 검토 및 적정 단면 제안	김영민 ; 김장희 ; 이슬기	대한건축학회논문집 구조계	201205	8	원문보기
49	석면건축자재의 안전한 해체를 위한 체크 리스트 및 매뉴얼 개발	전라이 ; 유용신 ; 이찬식	대한건축학회논문집 구조계	201307	8	원문보기
50	공사중단 방지건축물의 실태분석과 정비시 사점	김대운 ; 김갑열	한국주거환경학회 논문집	201308	8	원문보기
51	화재 시 재실자 행동의 상호 작용을 고려 한 건물 피난 행태 분석	최민지 ; 박문서 ; 이현수 ; 황성주	한국건설관리학회 논문집	201311	8	원문보기
52	공동주택 안전점검대가 현황분석에 관한 연구	고성석 ; 송도흠 ; 윤영채	한국건설관리학회 논문집	201403	8	원문보기
53	초고층 건물 아트리움 공간에서의 제연구 획에 따른 시뮬레이션 연구	류형규 ; 배상환 ; 이병석	설비공학논문집	201407	8	원문보기
54	독거노인 안전확인을 위한 최적 에너지원 규명 및 모니터링 시스템 구현	김호식 ; 차유나 ; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	201407	8	원문보기
55	건설공사 유형별 공기진척에 따른 건설업 산업안전보건관리비 집행요율 개발	최승호 ; 오세욱 ; 김영석	대한건축학회논문집 구조계	201407	8	원문보기
56	강판 탈부착형 에코데크플레이트의 안전성 및 경제성 평가	이진웅 ; 김병윤 ; 정병주	대한건축학회논문집 구조계	201409	8	원문보기
57	내진보강용 후설치 앵커의 전단성능에 관 한 실험적 연구	윤수용 ; 박지훈	대한건축학회논문집 구조계	201409	8	원문보기
58	KBC 비구조요소 내진설계 하중	김대곤	한국공간구조학회지	201403	7	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
59	건설근로자 안전의식 분석을 통한 안전관리 개선에 관한 연구	이현철 ; 여상구 ; 고성석	한국건축시공학회 논문집	200906	7	원문보기
60	건설업 안전사고의 원인과 사고발생원리의 분석을 통한 안전관리 합리화 방안의 고찰	김진호	한국건축시공학회 논문집	201006	7	원문보기
61	공동주택을 중심으로 한 안전한 공동공간 조성방안에 관한 연구	정윤희 ; 이유미	대한건축학회논문집 계획계	201012	7	원문보기
62	대학교 캠퍼스의 범죄안전 환경조성에 관한 연구	이효창 ; 하미경	한국선택디자인학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201105	7	원문보기
63	테러 및 화재시 지하철 역사 유형별 피난 성능에 관한 연구	박병직 ; 이경훈	대한건축학회논문집 계획계	201210	7	원문보기
64	완화된 단부 배근상세를 갖는 특수전단벽 구조시스템의 내진성능평가	천영수 ; 이기학 ; 이효원 ; 박영은 ; 송진규	한국콘크리트학회 논문집	201306	7	원문보기
65	현장타설 콘크리트 채움 중공 PC기둥의 내진성능	임우영 ; 박홍근 ; 오정근 ; 김창수	한국콘크리트학회 논문집	201402	7	원문보기
66	안전한 노인요양시설 환경을 위한 실내 바닥감재에 관한 연구	정미림	한국주거학회논문집	201404	7	원문보기
67	학교건물에 있어서 비탄성해석 및 비선형 정적해석을 통한 내진성능 평가에 따른 보강 연구	이호 ; 권영욱 ; 김홍도	한국공간구조학회지	201206	6	원문보기
68	현장타설 끼움 전단벽 및 철골가새를 활용한 기존 학교 건물의 내진보강	윤길호 ; 김성호 ; 김용철 ; 윤현도	교육시설(한국교육 시설학회지)	201207	6	원문보기
69	건축공사에서 외국인근로자의 안전의식에 관한 연구	장호면 ; 김경훈 ; 김재준	한국건축시공학회 논문집	200902	6	원문보기
70	도시 중심상업지역의 건축물 용도별 화재 피해특성 기반의 화재위험도 평가에 관한 연구	허정은 ; 전규엽 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	200903	6	원문보기
71	고층건축물 헬리포트 실태의 분석 및 개선 대책 연구	이의평	대한건축학회논문집 계획계	201004	6	원문보기
72	대규모 실내경기장의 제연방식에 따른 제연성능 분석	석호태 ; 최동호 ; 김호진 ; 양정훈	대한건축학회논문집 계획계	201006	6	원문보기
73	센서를 활용한 건설현장 감성안전의 효용성에 관한 연구	신한우 ; 김광희 ; 김태형 ; 김태희 ; 최응규	한국건축시공학회 논문집	201008	6	원문보기
74	철근콘크리트 전단벽시스템과 함께 거동하는 모멘트골조의 내진 설계	김태완 ; 민찬기	대한건축학회논문집 구조계	201010	6	원문보기
75	건설 위험 식별을 위한 정보 검색	김현수 ; 이현수 ; 박문서 ; 황성주	한국건설관리학회 논문집	201103	6	원문보기
76	건축공사 주요 재해 위험요소 도출	안성훈 ; 류호원 ; 박미송	한국건축시공학회 논문집	201102	6	원문보기
77	기존 저층 대학건물의 내진보강을 위한 내진보강기법 비교연구	송우영 ; 안재혁 ; 박천석	대한건축학회지회연합회 논문집	201106	6	원문보기
78	지하 공연시설의 성능위주 방재계획에 관한 연구	최용석 ; 문정만 ; 안광호	대한건축학회논문집 계획계	201108	6	원문보기
79	USN 초음파 센서를 활용한 흙막이 안전관리	문성우 ; 최은기 ; 현지훈	한국건설관리학회 논문집	201111	6	원문보기

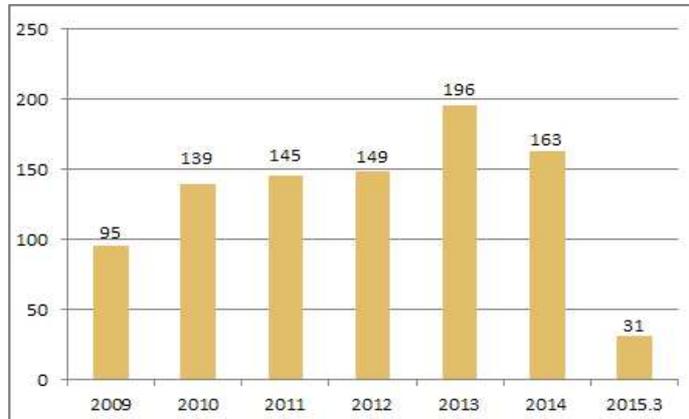
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
80	피난 시뮬레이션을 이용한 안전성 평가 수행시 재해약자의 반영에 따른 영향 분석 연구	김종성 ; 황은경 ; 윤호주	대한건축학회논문집 계획계	201112	6	원문보기
81	중소규모 건축물의 퍼지기반 상태평가 모델	조현욱 ; 정지성 ; 정인수 ; 이찬식	한국건설관리학회 논문집	201209	6	원문보기
82	차열유리 및 차열프레임을 적용한 유리벽체의 내화성능에 관한 연구	박수영 ; 최동호 ; 이두형 ; 박현범	대한건축학회논문집 구조계	201209	6	원문보기
83	초고층 타워크레인 운전자의 안전관리를 위한 기초연구	김대영	대한건축학회논문집 구조계	201302	6	원문보기
84	건축물 철거작업의 안전사고 원인분석을 통한 사고 예방대책 수립 고찰	김진호	대한건축학회지회연합회 논문집	201212	6	원문보기
85	화재에 손상된 철근콘크리트 부재의 수치 모델 및 내화성능해석	황진욱 ; 하상희 ; 이용훈 ; 김화중 ; 광효경	한국콘크리트학회 논문집	201310	6	원문보기
86	안전한 설계를 위한 철근콘크리트 부재의 최소비틀림철근비	김강수 ; 이득행 ; 박민국 ; 이정윤 ; 주현진	한국콘크리트학회 논문집	201312	6	원문보기
87	접합부 회전성능에 따른 중간 철골 모멘트 골조의 내진 성능 평가	문기훈 ; 한상환 ; 하성진	한국지진공학회 논문집	201403	6	원문보기
88	화재발생에 따른 피난행태 관련 선행연구의 경향 및 특성 분석	김종하 ; 김상희	대한건축학회논문집 계획계	201403	6	원문보기
89	전단 및 휨파괴 부재가 혼합된 철근콘크리트 골조의 내진성능	이강석	대한건축학회지회연합회 논문집	201402	6	원문보기
90	볼트 접합 및 프리스트레스를 적용한 프리캐스트 콘크리트 보-기둥 외부접합부의 내진실험	이동주 ; 이주동 ; 오태수 ; 강현구	한국콘크리트학회 논문집	201404	6	원문보기
91	특수 및 준특수 상세에 따른 철근콘크리트 전단벽의 내진성능평가	오해철 ; 이기학 ; 천영수 ; 김태완	한국지진공학회 논문집	201407	6	원문보기
92	초등학교의 시설물 관련 안전사고 실태분석 및 실내바닥의 거주안전성에 관한 실험적 연구	최수경 ; 박찬주 ; 김수길	교육시설(한국교육시설학회지)	201005	5	원문보기
93	유리섬유강화콘크리트를 이용한 자연형 경관석의 성능기준 연구	윤복모 ; 구분학	조경연구(한국조경학회지)	201210	5	원문보기
94	경량H형강을 이용한 유리온실의 구조시스템 개발	오명호 ; 김용석	대한건축학회지회연합회 논문집	200906	5	원문보기
95	유아보육시설의 소방설비설치 현황 및 화재안전의식 조사 연구	서보열 ; 이호영 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	200912	5	원문보기
96	엘리베이터 이용을 고려한 초고층 건축물 전용 피난 시뮬레이터 개발방안	최준호 ; 황현승 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	201002	5	원문보기
97	대구지하철 역사의 장애인 안전시설 현황 분석에 따른 피난안전 개선에 관한 연구	이호영 ; 나옥정 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	201004	5	원문보기
98	편복도형 아파트의 복도 외벽체 개구부 형태에 따른 환기성능 및 화재특성에 관한 연구	고명진 ; 최두성 ; 도진석	한국생태환경건축학회 논문집	201010	5	원문보기
99	철근콘크리트 공사의 효율적 안전관리를 위한 체크리스트 제안에 관한 연구	심운준 ; 서형석 ; 안용선	한국건축시공학회 논문집	201012	5	원문보기
100	RTLS기술을 이용한 터널공사현장의 실시간 안전관리 적용방안	김대원 ; 문성모 ; 조훈희 ; 강경인	한국건설관리학회 논문집	201103	5	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
101	대학캠퍼스 범죄예방을 위한 제도개선방안 연구	강용길 ; 표창원	한국선택테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201011	5	원문보기
102	철근콘크리트 골조의 내진성능 향상을 위 한 강재댐퍼시스템의 제안	이상호 ; 오상훈 ; 백은림	대한건축학회논문집 구조계	201109	5	원문보기
103	CDM에 내재된 발주자 주도의 안전관리 메 카니즘	안홍섭	대한건축학회지회연 합회 논문집	201112	5	원문보기
104	화재 및 피난 시나리오의 요소별 중요도 분석을 통한 평가 지수화에 관한 연구	김혜진 ; 이수호 ; 김인한 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	201212	5	원문보기
105	비구조요소의 내진 설계를 위한 기존 층 응답스펙트럼의 평가	최경석 ; 이원호 ; 양원직 ; 김형준	한국지진공학회 논문집	201311	5	원문보기
106	철골브레이스에 의한 기존 RC건축물의 강 도상승형 내진보강을 위한 설계고려사항	안충원 ; 윤정환 ; 송동엽 ; 장범수 ; 민찬기	한국지진공학회 논문집	201311	5	원문보기
107	타워크레인 주요 공종별 안전성 확보방안 에 관한 연구	이종균	대한건축학회지회연 합회 논문집	201312	5	원문보기
108	지반운동의 상관관계가 구조물의 응답에 미치는 영향 평가	하성진 ; 한상환	대한건축학회논문집 구조계	201402	5	원문보기
109	buildingEXODUS를 이용한 에스컬레이터 피난 모델링에 관한 연구	이호연 ; 이수호 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	201404	5	원문보기
110	국내 소규모 철근콘크리트 건축물의 내진 거동 고찰	김태완 ; 임태성 ; 김철구 ; 박홍근	한국지진공학회 논문집	201407	5	원문보기
111	중북도형 오피스텔의 피난시간 저감 방안 연구	이병현 ; 이준기 ; 이경희	한국건축친환경설비 학회 논문집	201406	5	원문보기
112	119 안전센터 실내공간요소 중요도 평가에 의한 공간구성연구	김성주 ; 김문덕	한국실내디자인학회 논문집	201408	5	원문보기
113	최성기 구획 화재의 온도예측에 관한 문헌 연구	이지희 ; 김화중 ; 이준철	대한건축학회논문집 구조계	201410	5	원문보기
114	발주기관 및 공사규모별 산업안전보건관 리비 법정 기준의 준수비율 분석	이규진	한국건축시공학회 논문집	201502	5	원문보기

2 녹색건축

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

녹색건축 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘녹색건축(물)’, ‘BEMS’, ‘제로에너지’, ‘재생에너지’, ‘그린 리모델링’, ‘온실가스’, ‘저탄소’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 2009년 이후 최근 6년간 총 918편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2009년 95편이었던 논문은 2013년 196편으로 두 배 가까이 증가하는 등 전반적으로 증가 추세에 있다. 이는 기후변화에 대응하기 위한 온실가스 감축 및 에너지 절약과 친환경적이고 지속가능한 도시개발에 대한 사회적, 정책적 관심 증대가 반영된 것으로 보인다.



[그림 2-1] 녹색건축 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

녹색건축 관련 논문은 대한건축학회(280편)와 한국태양에너지학회(134편), 대한설비공학회(98편), 한국생태환경건축학회(93편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 31개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 대한건축학회논문집 계획계 246편, 태양에너지(한국태양에너지학회 논문집) 134편, 설비공학논문집 98편, 한국생태환경건축학회 논문집 80편, 한국건축친환경설비학회 논문집 77편 순으로 나타났다.

[표 2-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	280	15	한국주거환경학회	8
2	한국태양에너지학회	134	16	한국지역개발학회	8
3	대한설비공학회	98	17	한국교육시설학회	6

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
4	한국생태환경건축학회	93	18	한국도시설계학회	6
5	한국건축친환경설비학회	82	19	대한토목학회	4
6	대한건축학회지회연합회	35	20	한국도시행정학회	4
7	한국조명전기설비학회	35	21	한국실내디자인학회	3
8	한국생활환경학회	28	22	한국BIM학회	2
9	한국건설관리학회	26	23	한국공간구조학회	2
10	대한국토도시계획학회	18	24	한국농촌건축학회	2
11	한국퍼실리티매니지먼트학회	11	25	한국문화공간건축학회	2
12	한국건축시공학회	10	26	한국의료복지건축학회	2
13	한국주거학회	9	27	한국지역사회발전학회	2
14	한국강구조학회	8	총합계		918

[표 2-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	246	17	한국강구조학회 논문집	8
2	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)	134	18	한국주거환경학회 논문집	8
3	설비공학논문집	98	19	한국지역개발학회지	8
4	한국생태환경건축학회 논문집	80	20	교육시설(한국교육시설학회지)	6
5	한국건축친환경설비학회 논문집	77	21	도시설계(한국도시설계학회지)	6
6	대한건축학회지회연합회 논문집	35	22	건축환경설비	5
7	조명전기설비학회 논문지	35	23	대한토목학회논문집	4
8	대한건축학회논문집 구조계	34	24	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	4
9	한국생활환경학회지	28	25	한국실내디자인학회 논문집	3
10	국토계획	18	26	지역사회발전학회논문집	2
11	KIEAE Journal	13	27	한국BIM학회 논문집	2
12	건설관리(한국건설관리학회지)	13	28	한국공간구조학회지	2
13	한국건설관리학회 논문집	13	29	한국농촌건축학회 논문집	2
14	퍼실리티매니지먼트	11	30	한국문화공간건축학회 논문집	2
15	한국건축시공학회 논문집	10	31	한국의료복지시설학회지 『의료·복지 건축』	2
16	한국주거학회논문집	9	총합계		295

3. 녹색건축 연구문헌 주요 키워드

녹색건축 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

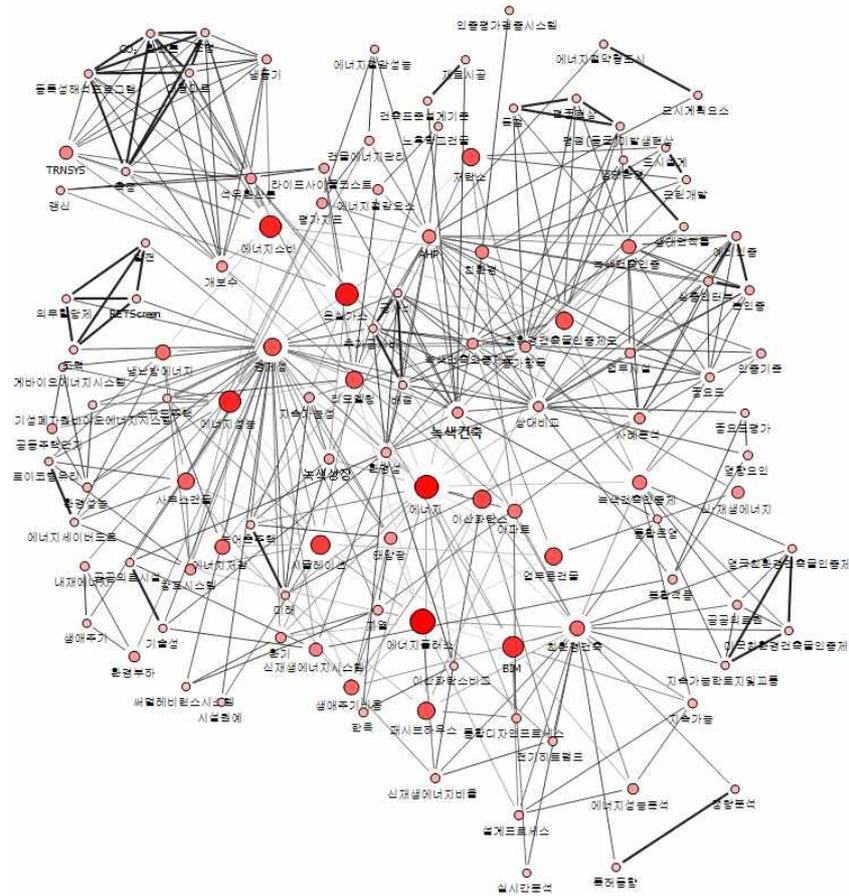
295편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 2,050개로, 이중 6개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 25%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 등장한 키워드는 신재생에너지이며, 그다음으로는 에너지플러스, 공동주택, 건물에너지, 에너지절약, 에너지시물레이션, 에너지절감, 온실가스, BIM 순으로 나타났다.

[표 2-3] 녹색건축 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
에너지절감	79	2.15%	2.15%	창면적비	10	0.27%	21.06%
신재생에너지	55	1.50%	3.65%	냉난방에너지	10	0.27%	21.33%
에너지시물레이션	51	1.39%	5.03%	AHP	8	0.22%	21.55%
에너지플러스	44	1.20%	6.23%	경제성분석	8	0.22%	21.76%
공동주택	43	1.17%	7.40%	데이터센터	8	0.22%	21.98%
건물에너지	41	1.12%	8.51%	생애주기비용	8	0.22%	22.20%
에너지	33	0.90%	9.41%	설문조사	8	0.22%	22.42%
온실가스	32	0.87%	10.28%	지열히트펌프시스템	8	0.22%	22.63%
에너지소비량	31	0.84%	11.13%	친환경건축	8	0.22%	22.85%
냉난방부하	27	0.73%	11.86%	태양광발전	8	0.22%	23.07%
BIM	23	0.63%	12.49%	아파트	7	0.19%	23.26%
에너지성능	22	0.60%	13.08%	에너지소비특성	7	0.19%	23.45%
에너지소비	22	0.60%	13.68%	자연환기	7	0.19%	23.64%
에너지효율	19	0.52%	14.20%	저탄소녹색도시	7	0.19%	23.83%
경제성평가	18	0.49%	14.69%	학교시설	7	0.19%	24.02%
기후변화	17	0.46%	15.15%	TRNSYS	6	0.16%	24.18%
단열성능	17	0.46%	15.61%	건축물에너지효율 등급인증제도	6	0.16%	24.35%
열관류율	16	0.44%	16.05%	그린홈	6	0.16%	24.51%
건물에너지효율등급	15	0.41%	16.46%	난방에너지	6	0.16%	24.67%
에너지성능평가	15	0.41%	16.87%	민감도분석	6	0.16%	24.84%
녹색건축인증	14	0.38%	17.25%	산업연관분석	6	0.16%	25.00%
이산화탄소	14	0.38%	17.63%	상변화물질	6	0.16%	25.16%
공공건축물	13	0.35%	17.98%	신재생에너지시스템	6	0.16%	25.33%
에너지원단위	13	0.35%	18.34%	열교	6	0.16%	25.49%

4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 녹색건축



에너지플러스
에너지, 온실가스
에너지성능, 에너지소비
BIM, 시뮬레이션
이산화탄소, 리모델링, 경제성
업무용건물, 패시브하우스
저탄소, 친환경건축물인증제도
사무소건물, 에너지저장
냉난방에너지, 생애주기비용
친환경건축, 녹색건축인증
아파트, 녹색건축인증제
신재생에너지시스템
TRNSYS, AHP
친환경, 태양광, 신·재생에너지

녹색건축인증제도
평가지표, 사례분석
녹색건축, 석유환산톤
환기, 개보수
창호시스템
환경부하
에너지성능분석
평가항목
지열, 에너지절감요소
업무시설, 공동주택단지
라이프사이클코스트
환경성, 쌍대비교
지속가능성
녹색성장

본인증
예비인증
중요도, 인증기준
건물에너지관리
신재생에너지비율
통합디자인프로세스
전기히트펌프
한옥, 환경성능
복합적용
내재에너지
지속가능
설계프로세스
영향요인
공공의료원

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>공동주택</p>		<p>에너지플러스, 건물에너지, 에너지절약, 에너지, 에너지시뮬레이션, 에너지절감, 온실가스, 에너지성능, 에너지소비, 시뮬레이션, 에너지효율, 열관류율, 에너지사용량, 건물에너지효율등급, 난방부하, 이산화탄소, 냉난방부하, 에너지원단위, 패시브하우스 친환경건축물인증제도, 창면적비, 단열성능, 친환경건축, 녹색건축인증 에너지소비특성, 아파트, 녹색건축인증제, 난방에너지, 열교, 이중외피, 그린홈, 커튼월, AHP, 친환경, 건축물에너지효율등급인증제도, 민감도분석, 열매적, 에너지요구량, 환경부하, 건축물에너지효율등급, 창호, 에너지효율등급, 분류체계, 건물에너지효율등급인증제도, CO₂배출량, 외기전담시스템 에너지비용, 실내공기질 회귀분석, 평가항목,</p>
<p>건물 에너지</p>		<p>신재생에너지 에너지플러스, 공동주택 온실가스, 에너지소비 시뮬레이션, 에너지효율 기후변화, 열관류율 에너지사용량, 난방부하 공공건축물, 리모델링 패시브하우스 친환경건축물인증제도 창면적비, 지열히트펌프시스템 경제성분석, 설문조사 태양광발전, 성능평가 경제성평가, 상변화물질 자연채광, 커튼월 건물에너지관리시스템 창유리성능, 지열히트펌프 그린빌딩, 커미셔닝 건물일체형태양광발전시스템 일사열취득계수 외기보상제어, 방에너지요구량 향, 창호성능, 지역난방 성능계수, 단열기준 난방에너지소비량 상관분석, 재인증 표준기상데이터 에너지사용량평가 창호에너지소비효율등급제</p>

5. 연도별 핵심 키워드

녹색건축 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 2009년부터 2010년까지는 에너지 절약 및 절감에 관한 연구가 다수 진행되었음을 알 수 있다. 건축물 에너지 절약 연구는 초기에 옥상녹화, 공동주택 전열교환 환기시스템, 공조방식에 관한 연구가 이루어졌으며 이후 커튼월 구조 외피시스템 개선, 냉난방설계 기준 개선, 사무실 공간 조명 에너지 제어분석 등의 연구로 연구범위가 확장하였다.

2011년부터는 에너지 플러스, 건물에너지, 에너지시뮬레이션 등의 키워드가 중심성이 높게 나타났다. 에너지 플러스는 건축물에너지 시뮬레이션 프로그램으로, 이 프로그램을 이용하여 외피, 창호 등 부하요소에 따른 건물에너지 성능을 평가하는 연구가 다수 수행되었다. 예를 들어 공동주택의 난방에너지소비량 분석, 외피조건에 따른 냉난방에너지 성능, 창호성능에 따른 건물에너지 성능평가, 공동주택 및 소규모 주택의 냉난방 부하 절감 효과 또는 절감 요소에 관한 연구 등이 있다. 2013년부터는 친환경건축물인증제도, 녹색건축인증제도 등의 키워드가 상위에 나타나기 시작했다.

한편 표에서 언급되지 않았지만 병원, 대형병원, 호텔, 온돌, 학교시설, 고등학교, 공동주택, 공공건축물, 공공청사, 사무소건물, 공장건물, 친환경주거단지 등의 키워드가 도출되었다. 이를 통해 상기의 건물 유형들이 녹색건축 관련 대상지로 다루어지고 있음을 알 수 있다.

No.	2009	2010	2011
1	공동주택 0.070	에너지 0.095	에너지플러스 0.079
2	에너지절약 0.067	신재생에너지 0.076	건물에너지 0.079
3	에너지효율 0.060	에너지절감 0.057	에너지절약 0.049
4	에너지절감 0.057	친환경 0.052	공동주택 0.047
5	건물에너지 0.054	경제성 0.045	에너지소비 0.047
6	ESP-r 0.050	온실가스 0.045	신재생에너지 0.045
7	단열 0.040	냉난방에너지 0.038	난방부하 0.036
8	병원 0.037	에너지사용량 0.036	시뮬레이션 0.034
9	난방부하 0.037	주거용건물 0.033	에너지시뮬레이션 0.032
10	온실가스 0.033	이중외피 0.033	에너지사용량 0.032
11	에너지 0.033	에너지시뮬레이션 0.031	온실가스 0.030
12	슈퍼윈도우 0.030	아파트 0.031	에너지 0.030
13	급탕부하 0.030	에너지플러스 0.028	에너지절감 0.028
14	냉방부하 0.030	에너지성능 0.026	친환경건축 0.028
15	전기부하 0.030	건물에너지시뮬레이션 0.026	이산화탄소 0.026
16	에너지플러스 0.030	난방 0.024	에너지원단위 0.026
17	도시에너지 0.030	에너지절약 0.024	석유환산톤 0.026
18	이산화탄소 0.030	건물에너지효율등급 0.024	생애주기비용 0.026
19	호텔 0.027	원단위 0.024	기후변화 0.024
20	조명해석시뮬레이션 0.027	지속가능성 0.024	에너지소산 0.024
21	배광곡선 0.027	LCA 0.021	CO ₂ 배출량 0.024
22	신재생에너지 0.027	TRNSYS 0.021	냉방부하 0.021
23	힘강도 0.027	블라인드 0.021	창호시스템 0.021
24	초고층공동주택 0.027	산업연관분석 0.021	단열 0.021
25	민감도분석 0.027	냉방부하 0.021	냉난방부하 0.021
26	친환경건축물인증제도 0.023	재생에너지 0.021	내진설계 0.021
27	업무용건물 0.023	에너지소비량 0.019	상호운용성 0.021
28	부하모델 0.023	일사부하 0.019	BIM 0.021
29	에너지흡수능력 0.023	자연채광 0.019	패시브하우스 0.021
30	지열해석프로그램 0.023	난방부하 0.019	에너지성능 0.021
31	건물에너지성능시뮬레이션 0.023	창호시스템 0.019	난방에너지 0.021
32	지열원히트펌프시스템 0.023	온돌 0.019	전과정평가 0.021
33	일사차단시스템 0.023	시뮬레이션 0.019	저탄소녹색성장 0.019
34	슈퍼단열 0.023	에너지절감률 0.017	커튼월 0.019
35	그린홈 0.023	통계분석 0.017	열관류율 0.019
36	외기전담시스템 0.023	학교시설 0.017	동특성해석프로그램 0.019
37	농업 0.023	공동주택 0.017	TRNSYS 0.019
38	농촌 0.023	개보수 0.017	CO ₂ 환산톤 0.019
39	적응 0.023	온실가스감축 0.017	개보수 0.019
40	녹색기술 0.023	냉방에너지 0.017	조명 0.019

No.	2012	2013	2014
1	에너지플러스 0.080	신재생에너지 0.086	에너지플러스 0.067
2	건물에너지 0.071	공동주택 0.068	에너지절약 0.059
3	에너지시뮬레이션 0.068	에너지절약 0.068	신재생에너지 0.053
4	온실가스 0.059	에너지시뮬레이션 0.063	에너지절감 0.051
5	신재생에너지 0.055	에너지플러스 0.056	공동주택 0.043
6	공동주택 0.048	BIM 0.052	온실가스 0.040
7	기후변화 0.046	건물에너지 0.052	건물에너지 0.038
8	열관류율 0.041	에너지 0.047	녹색건축인증제 0.038
9	에너지성능 0.039	에너지성능 0.040	에너지소비 0.036
10	시뮬레이션 0.034	냉난방부하 0.030	에너지원단위 0.034
11	에너지 0.034	열관류율 0.030	경제성 0.034
12	저탄소 0.034	에너지절감 0.030	리모델링 0.034
13	에너지소비량 0.034	사무소건물 0.030	창면적비 0.032
14	에너지소비 0.032	시뮬레이션 0.028	쌍대비교 0.032
15	단열성능 0.030	패시브하우스 0.024	AHP 0.032
16	성적계수 0.030	녹색건축인증 0.024	에너지사용량 0.028
17	에너지소산능력 0.027	유지관리 0.024	시뮬레이션 0.028
18	에너지절약 0.025	에너지소비량 0.024	공공건축물 0.028
19	에너지소비특성 0.023	친환경건축물인증제도 0.023	에너지시뮬레이션 0.026
20	일사획득계수 0.023	데이터센터 0.021	BIM 0.026
21	설문조사 0.023	경제성평가 0.021	녹색건축인증제도 0.024
22	에너지효율등급 0.023	생애주기비용 0.021	환경성 0.024
23	사례분석 0.023	건물에너지효율등급 0.021	에너지성능 0.024
24	에너지절감 0.023	에너지소산 0.019	에너지효율 0.022
25	지중열교환기 0.023	창유리성능 0.019	탄소저감 0.022
26	열환경 0.023	난방에너지 0.019	그린리모델링 0.020
27	사무소건물 0.021	온실가스 0.019	업무용건물 0.020
28	상변화물질 0.021	난방부하 0.019	추가공사비 0.018
29	공공건축물 0.021	평가지표 0.019	공사비 0.018
30	수치해석 0.021	건물에너지관리시스템 0.019	평가항목 0.018
31	신·재생에너지 0.018	평가항목 0.017	배점 0.018
32	경제성평가 0.018	초기설계단계 0.017	녹색건축 0.018
33	에너지원단위 0.018	에너지요구량 0.017	냉난방부하 0.018
34	불쾌현황 0.018	태양광발전 0.017	냉방에너지 0.018
35	지구온난화 0.018	에너지저감 0.017	태양열취득률 0.018
36	리모델링 0.018	이용률 0.017	에너지 0.018
37	지열 0.018	건물에너지시뮬레이션 0.017	전용면적 0.018
38	지열히트펌프시스템 0.018	에너지소비 0.017	저탄소 0.018
39	경제성분석 0.018	에너지관리시스템 0.017	BREEAM 0.018
40	BIM 0.018	에너지성능평가 0.017	LEED 0.018

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	지역녹색건축물 조성계획 수립지침 마련 연구	김승남 ; 오성훈	201411	원문보기
2	용도지역제도를 고려한 건물부문 온실가스 배출량 관리 정책 연구	김승남 ; 조상규 ; 김영현	201410	원문보기
3	공공건축물의 에너지성능 제고를 위한 설계 발주제도 개선방안	염철호 ; 조상규	201408	원문보기
4	녹색건축 정책수립을 위한 건축물 온실가스 배출량 통계 구축 및 분석	조상규 ; 김영현	201312	원문보기
5	녹색건축물 기본계획 수립을 위한 사례연구	오성훈 ; 성은영	201211	원문보기
6	도시공간개선사업의 저탄소 계획요소 적용에 관한 연구	유광흠 ; 서선영	201210	원문보기
7	녹색건축물 활성화를 위한 제도 기반 구축 방안 연구	이민석 ; 임강륜 ; 성은영	201109	원문보기
8	저탄소 에너지절약형 공동주택 디자인을 위한 정책방향 연구	조상규 ; 이진민	201012	원문보기
9	친환경 근린개발 평가인증체계의 개발 및 적용방안 연구(I)	유광흠 ; 진현영 ; 유현석 ; 김숙연	201012	원문보기
10	친환경 근린개발을 위한 도시설계 기법연구	유광흠 ; 조상규 ; 오성훈 ; 성은영	200912	원문보기

7. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	아트리움 공간의 친환경적 활용 사례연구	이지영 ; 이경선	대한건축학회논문집 계획계	201009	103	원문보기
2	BEMS(Building Energy Management System) 구축을 위한 주요 구성요소와 건물에너지효율등급 개선효과에 관한 연구	손학식	조명전기설비학회논문지	201401	88	원문보기
3	국내 건축물 에너지 절감 관련 정책 개선 방안	박재현 ; 홍태훈	한국건설관리학회 논문집	201007	62	원문보기
4	친환경건축의 평가를 위한 LEED 3.0 인증제도와 국내 친환경건축물 인증제도의 평가항목 비교 연구	김준영	대한건축학회지회연합회 논문집	201302	59	원문보기
5	친환경건축물인증제 및 건축물에너지효율등급제의 에너지 및 탄소저감 효과 분석	김승남 ; 유광흠	도시설계(한국도시설계학회지)	201404	56	원문보기
6	호텔, 병원, 업무용 건물의 에너지 부하 특성 비교	박화춘 ; 정모	설비공학논문집	200910	47	원문보기
7	녹색건축인증제도 진행과정의 문제점 및 개선방향 연구	장현숙 ; 이상호	KIEAE Journal	201402	43	원문보기
8	국내 초고층 공동주택의 냉방부하 저감을 위한 외부차양 적용성 및 에너지 분석에 대한 연구	조진균 ; 유창우	대한건축학회논문집 계획계	201012	42	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
9	창호 에너지 소비 효율 등급제와 건물 에너지 소비의 상관관계 분석	곽희정 ; 장향인; 이현수 ; 엄재용; 서승직	설비공학논문집	201306	42	원문보기
10	비주거용 건물의 외피 리모델링을 통한 에너지성능향상 방안에 관한 연구	장현숙 ; 이상호	한국건설관리학회 논문집	201211	41	원문보기
11	패시브 하우스(Passive House) 설계 기준에 대한 고찰	차정훈 ; 김석환; 정수광 ; 김수민; 최정만	한국건축친환경설비 학회 논문집	201303	41	원문보기
12	소형주택 설계시 패시브하우스 적용기술의 인식에 관한 기초연구	김인호 ; 박성진	대한건축학회지회연 합회 논문집	201304	41	원문보기
13	신축 녹색건축물 적용 BEMS(Building Energy Management System) 구축 프로세스 개발	이진욱 ; 백승경; 유영동 ; 장윤석	퍼실리티매니지먼트(한국퍼실리티매니지 먼트학회 논문집)	201312	38	원문보기
14	지속가능 건축을 위한 BIM기반 건축 설계 프로세스에 관한 기초적 연구	장원준 ; 김미경; 김승욱 ; 전한중	한국문화공간건축학 회 논문집	200906	36	원문보기
15	해외 친환경건축물 인증제도와 국내 녹색 건축 인증제도의 등급 인증을 위한 평가점 수 산출방법 비교 분석 연구	이성욱 ; 조동우; 박철용 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201311	35	원문보기
16	건물 반사형 단열재의 단열저항 특성에 관한 연구	최정민	대한건축학회지회연 합회 논문집	201308	34	원문보기
17	소규모 주택 에너지 저감형 리모델링을 위한 에너지 성능 및 경제성 평가에 관한 사례연구	김재욱 ; 송영웅; 최윤기	한국건설관리학회 논문집	201405	34	원문보기
18	패시브 하우스와 건물에너지효율등급인증 건물의 특성 비교를 통한 건물에너지효율 등급인증제도 개선점 분석	정창현 ; 김지영; 김태연 ; 이승복	대한건축학회논문집 계획계	201003	33	원문보기
19	그린리모델링 프로세스 구축에 관한 연구	박보량 ; 구보경; 김기태 ; 이건호	한국건축친환경설비 학회 논문집	201406	33	원문보기
20	사무소 건물의 외피 리모델링에 따른 에너지절감효과 및 경제성 분석	최선우 ; 김지연; 박효순 ; 김준태	한국생태환경건축학 회 논문집	201212	32	원문보기
21	BCVTB를 활용한 시뮬레이션 기반 BEMS 제어 방법 및 환기 시스템 적용	문현준 ; 최민석; 안경아	대한건축학회논문집 계획계	201306	32	원문보기
22	국내와 독일의 신재생에너지 적용 건축물 사례 연구	김미란 ; 이기정; 박현수	대한건축학회논문집 계획계	201203	31	원문보기
23	공동주택 친환경건축물인증 평가항목별 득점현황 및 분석	이성욱 ; 배철학; 조동우 ; 박아름; 목선수 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201312	30	원문보기
24	미기후 조절형 패시브하우스 디자인 수법	김민경	대한건축학회논문집 계획계	200908	29	원문보기
25	블라인드형 외부차양의 종류 및 반사율에 따른 건물에너지 저감효과 분석	김진아 ; 윤성환	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	201304	29	원문보기
26	내·외부 블라인드 운영방법과 창호성능에 따른 건물에너지 성능 평가 연구	윤여범 ; 김동수; 박장우 ; 이광호	대한건축학회논문집 계획계	201307	28	원문보기
27	EnergyPlus의 시뮬레이션 결과와 실제 냉방 에너지 사용량의 비교 분석 및 GHP와 EHP의 에너지 성능비교에 관한 연구	김동균 ; 전종욱; 김강수	대한건축학회논문집 계획계	201105	27	원문보기
28	건축공사 주요자재별 에너지소비량 및 CO2 배출 원단위 값 산출에 산업연관표 적용 적정성 검토 연구	정영철 ; 김성은; 장영준 ; 김태희; 김광희	한국건축시공학회 논문집	201106	27	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
29	G-SEED 평가항목별 중요도 및 문제점 비교 연구	장현숙 ; 이상호	KIEAE Journal	201402	27	원문보기
30	커튼월 건물의 에너지 성능 특성에 관한 연구	윤용상 ; 최원기; 심명희	대한건축학회논문집 계획계	201307	26	원문보기
31	신재생에너지 설비 설계방안 개발 및 시뮬레이션 사례 연구	신영기 ; 김은주; 김태형	설비공학논문집	201308	26	원문보기
32	비주거용 건축물의 용도별 에너지성능지표 검토서 특성 분석	장희경 ; 정해관; 정영선 ; 유기형	대한건축학회논문집 계획계	201401	26	원문보기
33	LEED 인증 받은 학교건축사례에서 재생에너지 활용 연구 분석	윤혜경 ; 우승현; 최효식	교육시설(한국교육 시설학회지)	201303	25	원문보기
34	블라인드 내장형 창호시스템의 에너지 성능 및 경제성 평가에 관한 연구	조원화 ; 임남기	한국건축시공학회 논문집	201004	25	원문보기
35	친환경 녹색건축 인증지원체계에 관한 연구	김우영 ; 김대익	대한건축학회논문집 계획계	201403	25	원문보기
36	공공 건축물 지열에너지설비 적용에 따른 경제성 분석	장영준 ; 김상용; 신윤석 ; 김광희	한국건축시공학회 논문집	201410	25	원문보기
37	자연환기 계획을 위한 국내 초고층 공동주택 커튼월의 창호유형 사례분석 및 환기창 성능분석에 관한 연구	조진균 ; 홍민호; 유창우	대한건축학회논문집 계획계	200904	24	원문보기
38	건축물의 유형별 신재생에너지 기술을 적용하기 위한 평가방안과 기초자료 구축에 관한 연구	최준호 ; 김예상	한국건설관리학회 논문집	201303	24	원문보기
39	이중금속용출형 온돌판넬을 이용한 바닥난방시스템의 난방 및 층간소음성능에 관한 실험적 연구	배대권 ; 김진봉; 김환성	대한건축학회논문집 구조계	201307	24	원문보기
40	PHPP를 활용한 일반 목조주택과 목조 패시브하우스의 난방에너지 성능 비교 분석	유슬기 ; 김석환; 서정기 ; 김수민	대한건축학회논문집 계획계	201308	24	원문보기
41	PMV 제어에 따른 사무소 건물의 실내열환경과 에너지소비량 분석	장향인 ; 서승직	태양에너지(한국태양 에너지학회 논문집)	201308	24	원문보기
42	PV와 BIPV 시스템의 발전효율성 비교분석	양혜숙 ; 박현수; 윤혜경	대한건축학회논문집 계획계	201311	24	원문보기
43	오피스 건물의 창면적비와 일사열취득계수에 따른 최적의 창호 구성에 관한 기초 연구	윤용상 ; 윤재훈; 최원기 ; 권영철	한국건축친환경설비 학회 논문집	201203	23	원문보기
44	EnergyPlus와 eQUEST를 이용한 공동주택의 난방에너지소비량 비교분석에 관한 연구	박두용 ; 윤갑천; 김강수	태양에너지(한국태양 에너지학회 논문집)	201302	23	원문보기
45	국내 호텔 건물의 에너지 부하 모델	박화춘 ; 정모	태양에너지(한국태양 에너지학회 논문집)	200908	22	원문보기
46	건물 에너지 진단을 위한 시뮬레이션 적용 시 쟁점과 한계	서원준 ; 박철수	대한건축학회논문집 계획계	201201	22	원문보기
47	사무공간의 냉난방 및 조명부하 저감을 위한 수평루버형 외벽차양에 관한 연구	김진아 ; 윤성환	대한건축학회논문집 계획계	201210	22	원문보기
48	건물에너지 성능 분석을 위한 간이 건물에너지 시뮬레이션 프로그램 개발에 관한 연구	박종일 ; 강윤석; 임병찬	설비공학논문집	200901	21	원문보기
49	건물 환경 성능 및 에너지 효율 평가를 통한 BIM 기반 친환경설계 프로세스 연구	고동환	대한건축학회논문집 계획계	201009	21	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
50	태양광발전, 태양열 급탕, 지열시스템의 신 재생에너지설비 조합에 관한 LCC 분석	전상현 ; 안장원; 김원우 ; 조승연	한국생태환경건축학 회 논문집	201202	21	원문보기
51	건축물에너지절약요소기술 적용에 따른 단독주택 에너지 요구량 절감을 변화에 관한 연구	이명주 ; 김원석; 이우주 ; 이원택	대한건축학회논문집 계획계	201205	21	원문보기
52	친환경 리모델링을 위한 BIM 기반 환경 및 에너지 성능분석 통합 프로세스 구축에 관한 연구	박경순 ; 고정림	한국건축친환경설비 학회 논문집	201306	21	원문보기
53	커튼월 방식 업무시설의 외피 조건에 따른 냉난방에너지 성능에 관한 연구	장월상 ; 신현철; 서승직	한국건축친환경설비 학회 논문집	201406	21	원문보기
54	LEED 2009와 국내 친환경건축물 인증제도에서의 건물에너지 효율평가기준에 따른 에너지 절감률과 연간소비량 연구	고동환	대한건축학회논문집 계획계	201005	20	원문보기
55	학교건물의 최적 설계 및 성능 기준 제안에 관한 연구	서성모 ; 김승만; 이연구	대한건축학회논문집 계획계	201308	20	원문보기
56	BEMS 데이터의 통계적 분석에 기반한 공조기 최적 예냉운전 모델 개발	최선규 ; 곽노열; 구상헌	설비공학논문집	201410	20	원문보기
57	한국형 제로 에너지 하우스, 「Green Tomorrow」구축 사례	신승호 ; 양기영	건축환경설비(한국 건축친환경설비학회 지)	201001	19	원문보기
58	도시재생사업에서 저탄소 녹색 계획요소 활용 및 탄소 저감 효과에 관한 연구	김영환 ; 박상준	도시설계(한국도시 설계학회지)	201402	19	원문보기
59	국내 건물 단열기준에 따른 냉·난방 부하 분석 및 최적 단열기준에 관한 고찰	서성모 ; 박진철; 이연구	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	201110	19	원문보기
60	초기설계 단계에서의 BIM 기반 건물 에너지 성능평가 시스템 개발에 관한 기반연구	윤성민 ; 우세진; 최진원 ; 문현준	대한건축학회논문집 계획계	201308	19	원문보기
61	패시브 및 제로에너지 공동주택을 위한 진공단열재 적용 건축 외단열시스템 성능평가	송승영 ; 박시현; 구보경 ; 임재한; 류성룡	대한건축학회논문집 계획계	201309	19	원문보기
62	기존 사무소건물의 BEMS 적용 타당성평가 및 프로세스 제안	곽노열	대한건축학회논문집 계획계	201311	19	원문보기
63	그린캠퍼스를 위한 국내·외 대학시설관리(FM) 비교분석	신은영 ; 김준하	교육시설(한국교육 시설학회지)	201201	18	원문보기
64	기존 건물의 에너지 개수방법의 제안 및 사례연구	정희규 ; 박준원; 이영재 ; 송두삼	설비공학논문집	201209	18	원문보기
65	사무소 건물의 에너지관리시스템에 대한 에너지절감수준	곽노열	대한건축학회논문집 계획계	201301	18	원문보기
66	그린데이터센터 구현을 위한 사례조사 및 주요 적용기술의 상호 에너지 영향도 분석에 관한 기초연구	조진균 ; 신승호; 이진영	대한건축학회논문집 계획계	201303	18	원문보기
67	건물일체형 태양광발전 시스템의 발전성능 분석	박재완 ; 신우철; 김대곤 ; 윤종호	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	201306	18	원문보기
68	공동주택 습식 진공 외단열시스템 성능 평가	박시현 ; 임재한; 송승영	한국생태환경건축학 회 논문집	201312	18	원문보기
69	기존 건축물을 위한 x-Ray 개념의 에너지 모델 작성과 평가	윤성환 ; 박철수	대한건축학회논문집 계획계	201401	18	원문보기

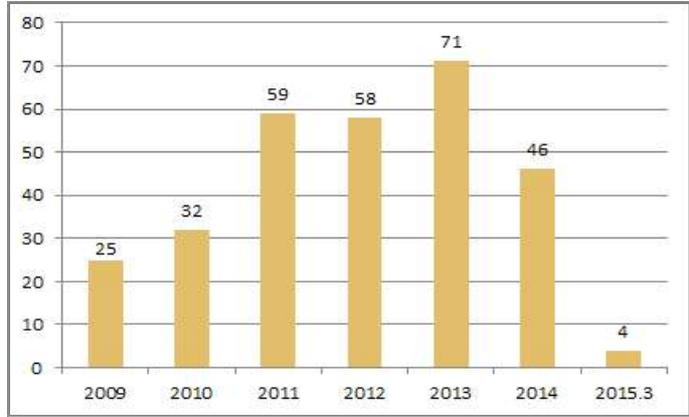
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
70	지역난방 공동주택의 에너지원별 원단위 사례분석	이왕제 ; 강은철; 이의준 ; 오병철; 신우철	설비공학논문집	201410	18	원문보기
71	지속가능한 도시재생을 위한 공공과 민간의 파트너십에 의한 지역의 관리운영에 관한 연구	이삼수 ; 이재수	국토계획	200902	17	원문보기
72	건식온돌과 습식온돌의 열전달 특성 비교 분석	정해권 ; 조동우; 유기형	대한건축학회논문집 계획계	200911	17	원문보기
73	외기전담시스템의 병원건물에 대한 적용성 및 냉난방 에너지 절감 효과에 관한 연구	김민휘 ; 김진호; 권오현 ; 석윤진; 정재원	한국건축친환경설비 학회 논문집	200912	17	원문보기
74	국내 공동주택 주요 부위별 외단열 상세 설계도 개발	송승영 ; 김연희; 송진희	대한건축학회논문집 계획계	201110	17	원문보기
75	아파트의 주동 형태에 따른 채광 및 에너지 성능에 관한 연구	이지은 ; 이강업	대한건축학회지회연 합회 논문집	201312	17	원문보기
76	BIM을 BEM으로 전환할 때의 문제점과 전망	이서영 ; 박철수; 김인한	대한건축학회논문집 계획계	201404	17	원문보기
77	주택 창의 SHGC가 에너지소비에 미치는 영향에 관한 연구	박률 ; 박종일	설비공학논문집	201004	16	원문보기
78	차폐계수와 창면적비에 따른 공동주택의 건물에너지효율등급 평가	장철용 ; 한혜삼; 이진숙	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	201010	16	원문보기
79	Low-E 단열재 적용에 따른 단열두께 절감 효과 분석	권영철 ; 이재혁; 최원기	한국건축친환경설비 학회 논문집	201012	16	원문보기
80	재실자 반응이 고려된 에이전트 빌딩 에너지 시뮬레이션	김중헌 ; 박상란; 김덕우 ; 박철수	대한건축학회논문집 계획계	201112	16	원문보기
81	공장건물의 에너지절약 계획에 관한 연구	이연구 ; 채민수; 박진철	대한건축학회논문집 계획계	201201	16	원문보기
82	공공건물의 신재생에너지시스템 설치의무화에 따른 BIPV 시스템 모듈 현황 분석	엄재용 ; 장향인; 윤성훈	대한건축학회논문집 계획계	201304	16	원문보기
83	생애주기비용 분석을 통한 친환경 에너지 냉·난방 시스템의 경제성 평가	송창영 ; 강현욱	대한건축학회지회연 합회 논문집	201304	16	원문보기
84	EN 15232 기준의 효율등급을 이용한 건물 에너지관리시스템의 에너지성능 평가	곽노열	대한건축학회논문집 계획계	201312	16	원문보기
85	성능진단 데이터로 보정된 모델을 이용한 기존건축물의 에너지시뮬레이션 기법	공동석 ; 김두환; 장용성 ; 허정호	설비공학논문집	201405	16	원문보기
86	저탄소 녹색도시 구현을 위한 탄소배출영향요인 분석	유윤진 ; 김도년; 손세형	도시설계(한국도시 설계학회지)	201304	15	원문보기
87	학교시설의 친환경건축물인증 사례에 대한 평가결과 비교분석에 관한 연구	정지나 ; 김용석; 석호태 ; 박상동	대한건축학회논문집 계획계	200904	15	원문보기
88	주요 건축자재의 에너지소비와 이산화탄소 배출원단위 산정 연구	이강희 ; 양재혁	대한건축학회논문집 계획계	200906	15	원문보기
89	아파트에서 단열기준의 변화와 그 효과에 관한 연구	김진관 ; 천진수; 이병호	대한건축학회지회연 합회 논문집	200903	15	원문보기
90	업무용 건물의 에너지 부하 모델	박화춘 ; 정모	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	200910	15	원문보기
91	친환경 건축물 인증을 위한 LEED 2009에 대한 연구	고동환	한국건축친환경설비 학회 논문집	200912	15	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
92	건축물 에너지효율등급 인증제도 인센티브 개선방안에 관한 연구	한혜심 ; 장철용; 이진숙	대한건축학회논문집 계획계	201105	15	원문보기
93	건물 커미셔닝을 통한 에너지 효율 향상에 관한 연구	조영흠 ; 안동준	대한건축학회논문집 계획계	201109	15	원문보기
94	Thermal Labyrinth 환기시스템의 연간 에너지 성능 및 경제성 분석	송승영 ; 송진희; 임재한	대한건축학회논문집 계획계	201204	15	원문보기
95	기상 예보 데이터와 일사 예측 모델을 활용한 실시간 에너지 수요예측	곽영훈 ; 천세환; 장철용 ; 허정호	설비공학논문집	201306	15	원문보기
96	에너지다소비건물의 에너지사용특성 분석에 관한 연구	서동현	퍼실리티매니지먼트 (한국퍼실리티매니 지먼트학회 논문집)	201306	15	원문보기
97	ISO 13790 월간계산법 냉난방부하 유효계수 국내 사무소 건물적용 타당성 연구	최현웅 ; 한세희; 이득환 ; 유호경; 김재민	한국건축친환경설비 학회 논문집	201306	15	원문보기
98	녹색건축 재인증제도의 개선방안에 관한 연구	왕정준 ; 김정현; 김병선	한국생태환경건축학 회 논문집	201312	15	원문보기
99	VRF ASHP시스템의 실제 건물에너지 사용량과 시뮬레이션 비교분석 및 GSHP 적용시 경제성 분석에 관한 연구	박두용 ; 김강수	대한건축학회논문집 계획계	201402	15	원문보기
100	아파트의 평면 형태에 따른 채광 및 에너지 성능 비교	이지은 ; 이강업	대한건축학회논문집 계획계	201403	15	원문보기
101	단독주택 에너지절약형 입면디자인 보급화 방안 연구	김정운 ; 이명주	대한건축학회논문집 계획계	201409	15	원문보기
102	외피의 Passive Design 요소와 신재생에너지를 적용한 생물안전 밀폐시설의 에너지 시스템 개선방안 연구	황지현 ; 범도 ; 홍진관	설비공학논문집	201410	15	원문보기

3 BIM

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

BIM 관련 연구동향을 살펴보기 위해 'BIM', 'Building Information Modeling', '건축정보모델링', '건물정보모델링' 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 295편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면 2009년 25편이었던 논문수가 지속적으로 증가하여 2013년 71편으로 5년 사이 3배 가까이 증가한 것을 볼 수 있다. 이는 2009년 정부가 건축분야의 BIM 도입 및 활성화를 위해 BIM 육성을 위한 국가정책 로드맵 만들기에 본격 착수하면서 관련 연구가 급격히 증가한 것으로 판단된다.



[그림 3-1] BIM 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

BIM 관련 논문은 대한건축학회(128편), 한국건설관리학회(43편), 한국BIM학회(36편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 21개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 대한건축학회논문집 계획계 92편, 한국건설관리학회 논문집 43편, 한국BIM학회 논문집 36편, 대한건축학회논문집 구조계 31편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 3-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	128	11	한국건축친환경설비학회	4
2	한국건설관리학회	43	12	한국초고층도시건축학회	4
3	한국BIM학회	36	13	대한설비공학회	3

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
4	한국건축시공학회	19	14	한국공간구조학회	3
5	대한건축학회지회연합회	16	15	한국주거학회	3
6	한국생태환경건축학회	8	16	한국실내디자인학회	2
7	한국전산구조공학회	8	17	대한환경공학회	1
8	한국강구조학회	5	18	한국주거환경학회	1
9	한국문화공간건축학회	5	19	한국지반공학회	1
10	한국퍼실리티매니지먼트학회	5	총합계		295

[표 3-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	92	12	한국문화공간건축학회 논문집	5
2	한국건설관리학회 논문집	43	13	International Journal of High-Rise Buildings	4
3	한국BIM학회 논문집	36	14	한국건축친환경설비학회 논문집	4
4	대한건축학회논문집 구조계	31	15	IASS Annual Symposium : IASS-APCS	3
5	한국건축시공학회 논문집	19	16	설비공학논문집	3
6	대한건축학회지회연합회 논문집	16	17	한국주거학회논문집	3
7	한국생태환경건축학회 논문집	8	18	한국실내디자인학회 논문집	2
8	한국전산구조공학회논문집	8	19	Environmental Engineering Research	1
9	ARCHITECTURAL RESEARCH	5	20	한국주거환경학회 논문집	1
10	한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집	5	21	한국지반공학회논문집	1
11	한국강구조학회 논문집	5	총합계		295

3. BIM 연구문헌 주요 키워드

BIM 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

295편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 725개로, 이중 3개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 25%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 등장한 키워드는 IFC이며, 그다음으로는 물량산출, 개방형BIM, 상호운용성, 계층화분석법, 파라메트릭모델링, 개산견적, 공동주택, 설계프로세스, 시설물유지관리, 에너지성능분석, 한옥 순으로 나타났다.

※ BIM 관련 논문은 저자들이 BIM을 입력한 방법이 다양하여 키워드 용례를 통일하는 데이터 정제작업을 진행하였다. 아래의 단어들을 모두 BIM으로 통일하였다.

: 건축정보모델링, 건축정보모델, 건축물정보모델, 건물정보모델, 건물정보모델링, 건설정보모델, 빌딩인

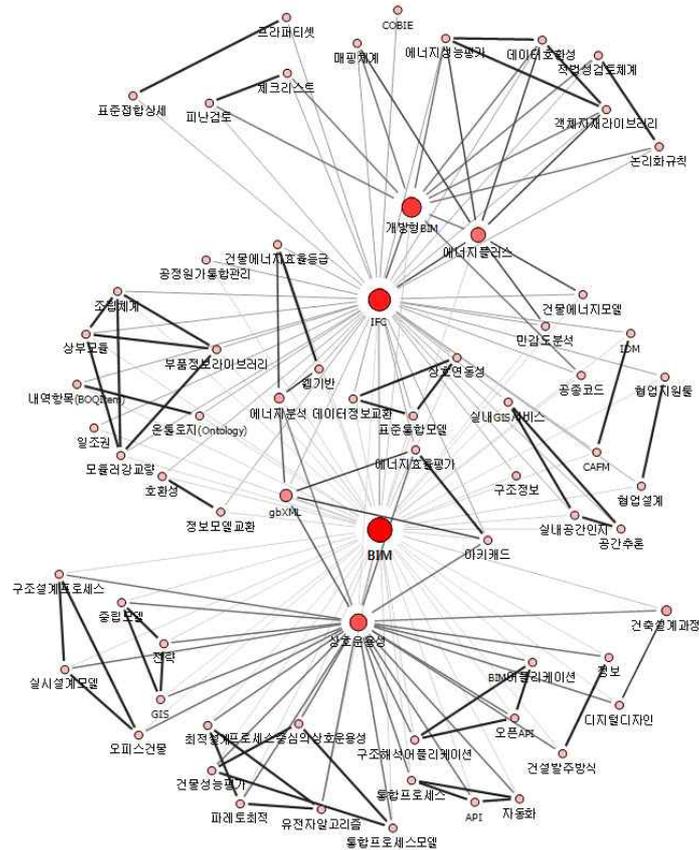
포메이션모델링, 빌딩정보모델링, 빌딩정보모델, 건설정보모델링, 건설정보화모델링, Building Information Modeling, BIM(Building Information Modeling), Building Information Modeling(건축정보모델)

[표 3-3] BIM 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
IFC	23	2.30%	2.30%	초기설계단계	4	0.40%	17.55%
물량산출	15	1.50%	3.80%	BIM템플릿	4	0.40%	17.95%
개방형BIM	13	1.30%	5.10%	파라메트릭	4	0.40%	18.35%
상호운용성	10	1.00%	6.10%	형태생성	4	0.40%	18.75%
계층화분석법	7	0.70%	6.80%	3차원정보모델	3	0.30%	19.05%
파라메트릭모델링	7	0.70%	7.50%	4D CAD	3	0.30%	19.35%
개산견적	6	0.60%	8.10%	BIM가이드라인	3	0.30%	19.65%
공동주택	6	0.60%	8.70%	건설사업관리	3	0.30%	19.95%
설계프로세스	6	0.60%	9.30%	공간구문론	3	0.30%	20.25%
시설물유지관리	6	0.60%	9.90%	공간정보	3	0.30%	20.55%
에너지성능분석	6	0.60%	10.50%	냉난방부하	3	0.30%	20.86%
한옥	6	0.60%	11.10%	노후공동주택	3	0.30%	21.16%
그린BIM	5	0.50%	11.60%	데이터교환	3	0.30%	21.46%
BIM라이브러리	5	0.50%	12.10%	데이터베이스	3	0.30%	21.76%
리모델링	5	0.50%	12.60%	비정형건물	3	0.30%	22.06%
시뮬레이션	5	0.50%	13.10%	설계사무소	3	0.30%	22.36%
친환경건축	5	0.50%	13.60%	시설물유지관리시스템	3	0.30%	22.66%
파라메트릭디자인	5	0.50%	14.10%	안전관리	3	0.30%	22.96%
BIM프로세스	5	0.50%	14.60%	에너지	3	0.30%	23.26%
건물에너지시뮬레이션	5	0.50%	15.10%	영향요인	3	0.30%	23.56%
IPD	4	0.40%	15.50%	친환경건축물인증제도	3	0.30%	23.86%
LOD	4	0.40%	15.90%	표준화	3	0.30%	24.17%
에너지플러스	4	0.40%	16.30%	품질관리	3	0.30%	24.47%
온톨로지	4	0.40%	16.70%	프레임워크	3	0.30%	24.77%
초고층건축물	4	0.40%	17.10%	환경성능평가	3	0.30%	25.07%

4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : BIM



BIM, IFC
 개방형BIM
 상호운용성
 에너지플러스
 gbXML
 건축설계과정
 에너지분석
 협업지원툴
 협업설계
 건설발주방식
 정보
 디지털디자인
 최적설계
 파레토최적
 유전자알고리즘
 논리화규칙

적법성검토체계
 객체자재라이브러리
 데이터호환성
 에너지성능평가
 건물에너지모델
 자동화
 API
 통합프로세스
 구조정보
 COBIE
 공정원가통합관리
 매핑체계
 전략
 중립모델
 GIS
 공중코드

건물에너지효율등급
 웹기반
 피난검토
 체크리스트
 조립체계
 부품정보라이브러리
 상부모듈
 모듈러강교량
 프라퍼티셋
 표준접합상세
 실시설계모델
 오피스건물
 구조설계프로세스
 민감도분석
 내역항목(BOQItem)
 온톨로지(Ontology)

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>개방형 BIM</p>		<p>BIM, IFC, 한옥, 사전검토 개산견적, 에너지플러스, 정보교환, 설계품질, 정보상세수준, 모델상세수준, 건물정보운용모델, 계층분석적방법, 납품기준, 국제표준, 표준체계, 통합정보시스템, 라이브러리, 품질관리, 파라메트릭, 객체자재라이브러리, 데이터호환성, 에너지성능평가, 공종코드, 피난검토, 체크리스트, 파라메트릭정보, 에너지시뮬레이션, XML스키마, 브라우저, 특징형상, BIM, 개방형BIM지침, 통합정보시스템, 라이브러리, 파라메트릭정보, 표준체계, 한옥, 파라메트릭, 공공발주, XML스키마, 브라우저, 특징형상</p>
<p>공동주택</p>		<p>BIM, 전산유체역학, 이동, 인간, 거주후평가, 친환경건축물인증제도, 시뮬레이션, 에너지, 친환경건축, 통합디자인프로세스, 패시브하우스, 아파트, 단지설계, 초고층, 조망분석, 경관분석, 조합방식, 단위세대, 협업방식, 실효성, 평가지표, 건축설계경기, 단지설계, 조망분석, 경관분석</p>

5. 연도별 핵심 키워드

BIM 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, IFC, 물량산출, 개방형 BIM과 파라메트릭모델링, 파라메트릭기법, 파라메트릭디자인 등 파라메트릭 모델링 관련 키워드의 중심성이 높게 나타나 이와 관련된 연구가 다수 진행되고 있음을 알 수 있다.

또한 BIM기반 에너지 성능평가, 에너지 효율 개선, BIM기반 친환경설계 프로세스 구축, BIM 기반 친환경건축물 등급 인증기준 개선 등 에너지 성능분석도구로서 BIM을 활용한 연구가 다수 수행되었다.

공동주택, 도시형생활주택, 노후공동주택, 아파트, 친환경건축, 한옥, 초고층건축물, 등에 BIM을 적용하는 연구도 다수 수행되었다. 2010년까지 BIM모델의 호환 성능 및 시뮬레이션을 통해 아파트 주거배치, 공동주택 단지설계에 따른 조망 및 경관 변화를 예측하는 연구, 철골 접합부 모델링 자동화, 물량산출, BIM견적 등 모델링 자동화 시스템 개발에 관한 연구가 다수 수행되었다. 2012년에는 한옥현대화 보급에 있어 BIM을 한옥에 적용하는 연구가 활발히 진행되었으며 이와 관련하여 한옥구조 BIM 라이브러리 분류체계 구축, 한옥건설 프로젝트의 BIM 도입, BIM기반 현대식 한옥 시공시뮬레이션 구현 등의 연구가 수행되었다. 이후 2014년에는 BIM의 호환성, BEM전환과 관련하여 에너지플러스, IFC, 개방형 BIM 등의 키워드 중심성이 높게 나타났다.

No.	2009	2010	2011
1	BIM 0.827	BIM 0.70	BIM 0.665
2	IFC 0.120	물량산출 0.06	상호운용성 0.068
3	4D시뮬레이션 0.067	공간구문론 0.06	친환경건축 0.052
4	시각화 0.067	단지설계 0.05	비정형 0.047
5	퍼지적분 0.067	초고층 0.05	공간분석 0.047
6	계층분석기법 0.067	공동주택 0.05	에너지성능분석 0.042
7	객체기반모델 0.067	조망분석 0.05	적산 0.037
8	리스크관리 0.067	경관분석 0.05	형태생성 0.037
9	공정원가통합 0.053	X3D 0.05	파라메트릭 0.037
10	매개화 0.053	건축/건설정보모델 0.05	gbXML 0.037
11	객체지향기술 0.053	사용자매크로 0.05	물량산출 0.037
12	공정모델 0.053	파라메트릭기법 0.05	Perez천공모델 0.031
13	교육효과 0.053	접합상세 0.05	기상데이터 0.031
14	파라메트릭모델링 0.053	시스템매크로 0.05	주광율 0.031
15	객체지향 0.053	철골구조물 0.05	실내조도 0.031
16	CAD교육 0.053	지식지도 0.05	3dsmaxdesign 0.031
17	실내GIS서비스 0.053	연구자네트워크 0.05	자연채광 0.031
18	공간추론 0.053	전문가네트워크 0.05	아웃리거시스템 0.031
19	실내공간인지 0.053	사회연결망분석 0.05	계층화분석법 0.031
20	상호연동성 0.053	사회연결망 0.05	의사결정기법 0.031
21	표준통합모델 0.053	모델의재활용 0.05	IPD 0.031
22	데이터정보교환 0.053	계층구조 0.05	린건설 0.031
23	친환경건축 0.053	교량설계 0.05	건설생산성 0.031
24	지속가능 0.053	파라미터 0.05	3차원정보모델 0.031
25	설계프로세스 0.053	PSC박스거더 0.05	시뮬레이션 0.031
26	에너지성능분석 0.053	산업기반클래스(IFC) 0.04	IFC 0.031
27	도면작성지침 0.053	설계보조 0.04	BIM기반시공관리 0.026
28	스마트프로세스 0.053	건축캐드(CAAD) 0.04	진도관리 0.026
29	시공도면 0.053	골조공사 0.04	물류관리 0.026
30	철골구조물 0.053	시공성분석 0.04	4D시뮬레이터 0.026
31	알람기술 0.053	정보통신기술 0.04	4D 0.026
32	데이터마트 0.053	린건설 0.04	RFID 0.026
33	위치추적기술 0.053	친환경설계프로세스 0.04	BIM기준 0.026
34	건설안전관리 0.053	에너지절감률 0.04	아키캐드 0.026
35	표준화 0.053	건물성능분석 0.04	에너지효율평가 0.026
36	개방형BIM 0.053	건물시뮬레이션 0.04	소프트웨어 0.026
37	건축시공시뮬레이션 0.040	유효공간비 0.04	건축설계초기단계 0.026
38	4DCAD 0.040	체가름모델 0.04	축선도 0.026
39	철골 0.040	공간프로그램 0.04	공간구문론 0.026
40	자동공정생성 0.040	평가모델 0.04	디지털공간 0.026

No.	2012		2013		2014	
1	BIM	0.675	BIM	0.729	BIM	0.709
2	IFC	0.120	물량산출	0.095	개방형BIM	0.088
3	개방형BIM	0.090	개산견적	0.067	파라메트릭모델링	0.081
4	한옥	0.090	IFC	0.067	IFC	0.068
5	이동	0.072	개방형BIM	0.057	사전검토	0.061
6	초고층건축물	0.072	초기설계단계	0.048	시설물관리	0.054
7	공동주택	0.060	시설물유지관리	0.048	유지관리	0.054
8	시뮬레이션	0.060	프레임워크	0.043	상호운용성	0.054
9	품질관리	0.060	문서자동화	0.038	3DBIM	0.047
10	파라메트릭디자인	0.054	수량산출서	0.038	에너지플러스	0.047
11	밸브	0.048	공종코드번호	0.038	정보상세수준	0.041
12	접촉경계조건	0.048	표준분류체계	0.038	모델상세수준	0.041
13	열해석	0.048	고속도로	0.038	건물정보운용모델	0.041
14	유한요소법	0.048	신뢰성분석	0.038	정보교환	0.041
15	FEM	0.048	토목구조물공	0.038	리처드러저스	0.041
16	바이메탈	0.048	BIM설계기법	0.038	렌조피아노	0.041
17	Bimetal	0.048	에너지시뮬레이션	0.038	노먼포스터	0.041
18	스팀트랩	0.048	건설사업관리	0.038	통합설계프로세스	0.041
19	Steamtrap	0.048	성능	0.033	통합설계	0.041
20	파라메트릭모델링	0.048	에너지	0.033	GreenBIM	0.041
21	에너지시뮬레이션	0.048	패밀리	0.033	시각적프로그래밍언어	0.034
22	전산유체역학	0.042	파라미터	0.033	알고리즘	0.034
23	인간	0.042	매스	0.033	건축캐드(CAAD)	0.034
24	거주후평가	0.042	대지	0.033	형태생성	0.034
25	친환경건축물인증제도	0.042	상호운용성	0.033	음악이론	0.034
26	도시형생활주택	0.042	계층분석적방법	0.029	설계결정인자	0.034
27	데이터품질	0.042	설계품질	0.029	냉난방부하	0.034
28	공간정보	0.036	납품기준	0.029	창면적비	0.034
29	객체정보	0.036	국제표준	0.029	세장비	0.034
30	객체특성	0.036	BIM지침	0.029	에너지	0.034
31	HIM	0.036	건축설계사무소	0.024	대안평가	0.034
32	보행	0.036	통합정보시스템	0.024	에너지성능분석	0.034
33	설계사무소	0.036	BIM기반협업지원	0.024	아이에프시	0.034
34	조립체계	0.030	BIM기반정보관리	0.024	초고층건축물외피	0.034
35	부품정보라이브러리	0.030	공종코드	0.024	객체자재라이브러리	0.034
36	상부모듈	0.030	에너지절감	0.024	데이터호환성	0.034
37	모듈러강교량	0.030	친환경건축물인증	0.024	에너지성능평가	0.034
38	피난검토	0.030	탄소배출량	0.024	데이터베이스	0.034
39	체크리스트	0.030	친환경표준라이브러리	0.024	구조계산서	0.034
40	건물정보모델링기준서	0.030	전과정CO2평가	0.024	승강장	0.034

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	건축/건설 정보체계 구축을 위한 기초 환경조사	고일두 ; 김상호 ; 이동섭 ; 노현진	201006	원문보기

7. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	BIM 기반 물량 산출의 정확성 검증	김지현 ; 윤수원	한국BIM학회 논문집	201306	101	원문보기
2	사례 분석을 통한 국내 BIM 적용 문제점 및 대안 도출에 관한 연구	박정욱 ; 김상철 ; 이상수 ; 송하영	한국건축시공학회 논문집	200908	86	원문보기
3	파라메트릭 디자인을 활용한 비정형 형태 생성 기법에 관한 연구	임진규 ; 박정대	대한건축학회논문집 계획계	201308	37	원문보기
4	시공단계의 BIM기반 건설사업관리 업무절차 모델 개발	유용신 ; 정지성 ; 정인수 ; 윤호반 ; 이찬식	한국건설관리학회 논문집	201301	35	원문보기
5	BIM 기반 FMS를 위한 요구정보 분석	안효경 ; 이슬기 ; 유정호 ; 장현승 ; 손보식	대한건축학회논문집 계획계	201211	35	원문보기
6	BIM을 활용한 현장적용 안전관리 프로세스 제안	김태훈 ; 이동학 ; 배성인 ; 홍윤기 ; 박주석	대한건축학회지회연 합회 논문집	201310	35	원문보기
7	지속가능 건축을 위한 BIM기반 건축 설계 프로세스에 관한 기초적 연구	장원준 ; 김미경 ; 김승욱 ; 전한중	한국문화공간건축학회 논문집	200906	34	원문보기
8	시공성 분석업무 개선을 위한 BIM 기술의 적용방안	박찬식 ; 박희택	한국건설관리학회 논문집	201003	34	원문보기
9	설계 프로세스를 반영한 BIM 작성 기준 (LOD)에 대한 연구	조현정 ; 김연수 ; 마영균	한국BIM학회 논문집	201303	33	원문보기
10	지하철 구조물 유지관리 시스템을 위한 BIM 개발	심창수 ; 김성욱 ; 송현혜 ; 윤누리	한국BIM학회 논문집	201103	33	원문보기
11	BIM 수용에 영향을 미치는 요인 분석	이슬기 ; 유정호	대한건축학회논문집 계획계	201308	31	원문보기
12	시설물 유지관리에서의 BIM 활용을 위한 전제조건	이슬기 ; 유정호	한국퍼실리티매니지 먼트학회 논문집	201306	31	원문보기
13	BIM 가이드라인 개발에 관한 연구	성준호 ; 김길채	한국BIM학회 논문집	201112	28	원문보기
14	BIM 기반 토목 라이브러리를 통한 견적자동화시스템에 관한 연구	한정훈 ; 남상혁	한국BIM학회 논문집	201112	27	원문보기
15	효율적인 시설물 유지관리를 위한 설계-시공단계 정보수집체계 개선방안	이슬기 ; 유정호 ; 안효경	대한건축학회논문집 계획계	201205	27	원문보기
16	IFC활용 BIM기반 공정/원가 통합관리 프레임워크	이진강 ; 이현수 ; 박문서 ; 정민혁	한국건설관리학회 논문집	201305	26	원문보기
17	BIM 기반 물량산출 자동화를 위한 콘크리트와 거푸집 공사의 사례분석	전기현 ; 윤석현	한국BIM학회 논문집	201103	25	원문보기
18	BIM 소프트웨어 선정요인 분석	이치주 ; 이강 ; 원종성	대한건축학회논문집 구조계	200907	23	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
19	공공시설 발주자 관점에서의 BIM 적용 현황 및 개선방안 연구	심구식 ; 김성만; 안재홍	한국BIM학회 논문집	201306	22	원문보기
20	친환경 리모델링을 위한 BIM 기반 환경 및 에너지 성능분석 통합 프로세스 구축에 관한 연구	박경순 ; 고정림	한국건축친환경설비 학회 논문집	201306	21	원문보기
21	건축물 전과정 CO2평가와 친환경건축물인증을 위한 BIM 친환경 표준라이브러리 구성과 적용에 관한 연구	홍성욱 ; 이병호	대한건축학회논문집 계획계	201306	20	원문보기
22	국내 BIM설계 대가기준 개선방향에 관한 연구	김인한 ; 장현창; 김인성	대한건축학회논문집 계획계	201208	20	원문보기
23	공동주택 BIM 설계 협업방식에 관한 연구	박영섭 ; 문준식	대한건축학회논문집 계획계	201402	19	원문보기
24	건축법규 자동검토를 위한 BIM정보의 분류 체계 검토 및 프로세스에 관한 기초연구	이창윤 ; 심준준; 안용선	한국건설관리학회 논문집	201209	18	원문보기
25	시설물 유지관리를 위한 BIM 데이터 입력 기준 개발방안	원지선 ; 조근하; 주기범	설비공학논문집	201304	18	원문보기
26	설계단계의 BIM기반 CM 업무 프로세스 개발에 관한 연구	이서윤 ; 함남혁; 김주형 ; 김재준	한국건설관리학회 논문집	201311	18	원문보기
27	건물 환경 성능 및 에너지 효율 평가를 통한 BIM 기반 친환경설계 프로세스 연구	고동환	대한건축학회논문집 계획계	201009	18	원문보기
28	BIM기반의 초고층 빌딩 내부마감 개략건축 코스트모델 개발	정수완 ; 권순욱	한국건설관리학회 논문집	201403	18	원문보기
29	BIM을 도입한 맞춤형 인테리어 설계 업무 프로세스 분석	박세영 ; 김경훈; 김주형 ; 김재준	한국BIM학회 논문집	201203	18	원문보기
30	BIM 기반 병원설계 검토 자동화 기술의 개발방향 및 우선순위에 관한 연구	엄미영 ; 박영현; 원종성 ; 이강	대한건축학회논문집 계획계	201306	18	원문보기
31	3D BIM을 활용한 골조 거푸집 공사의 생산성 분석에 관한 연구	최창훈 ; 박영진; 소지윤 ; 김성연; 이준복	한국건축시공학회 논문집	201408	17	원문보기
32	설계사무소의 BIM 운영을 위한 LMS(Library Management System) 프레임 워크 개발	김진식 ; 김연수; 마영균	한국BIM학회 논문집	201312	17	원문보기
33	국내 건축설계 사무소의 BIM 활용을 위한 업무환경 구축에 관한 연구	김응길 ; 엄필현; 김인한	대한건축학회논문집 계획계	201403	17	원문보기
34	초기설계 단계에서의 BIM 기반 건물 에너지 성능평가 시스템 개발에 관한 기반연구	윤성민 ; 우세진; 최진원 ; 문현준	대한건축학회논문집 계획계	201308	17	원문보기
35	사회연결망분석을 이용한 건축분야 전문가 네트워크 구축 연구	박영섭 ; 조영진; 정재훈	대한건축학회논문집 계획계	201010	17	원문보기
36	BIM기반 시설물유지관리시스템을 위한 모델링 오류 분석	안효경 ; 이슬기; 유정호 ; 손보식; 장현승	한국건설관리학회 논문집	201307	17	원문보기
37	BIM기반 건설현장 관리모델 개발에 관한 연구	전영웅 ; 이명식	한국건축시공학회 논문집	201002	16	원문보기
38	BIM기반 공동주택 마감 물량 산출 정확도 연구	이문규 ; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	201301	16	원문보기
39	초고층 건축물의 개방형 BIM기반 골조공사의 개선건축을 위한 물량산출 방안 연구	김한샘 ; 최중식; 김인한	대한건축학회논문집 계획계	201305	16	원문보기
40	위치추적기술을 이용한 BIM기반 건설현장 안전관리 시스템	이현수 ; 이광표; 박문서 ; 김현수; 이사범	한국건설관리학회 논문집	200911	16	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
41	디지털 공간에서 BIM기반 비정형 파라메트릭 형태 생성에 관한 연구	윤명철 ; 고성룡	대한건축학회지회연합회 논문집	201109	16	원문보기
42	Green BIM 가이드라인 개발을 위한 모델링 수준(Level of Development) 설정에 관한 연구	추승연 ; 이권형; 박선경	대한건축학회논문집 계획계	201206	16	원문보기
43	토목공사 기획 및 설계단계의 BIM 적용방안 연구	강인석 ; 김슬기; 김현승 ; 문현석	한국BIM학회 논문집	201103	16	원문보기
44	BIM을 BEM으로 전환할 때의 문제점과 전망	이서영 ; 박철수; 김인한	대한건축학회논문집 계획계	201404	15	원문보기
45	개방형 BIM기반 개산견적을 위한 데이터 모델 구축 방안	김한준 ; 최종식; 김한샘 ; 김인한	대한건축학회논문집 계획계	201303	15	원문보기
46	건축설계 BIM기반 모델의 견적모델 활용 프로세스 연구	윤명철	대한건축학회논문집 계획계	201309	15	원문보기
47	생성 알고리즘을 활용한 기후 적응형 건축물 외피의 통합 디자인 프로세스	김도영 ; 김성아	대한건축학회논문집 계획계	201403	15	원문보기
48	국내 건설업에서의 효율적인 BIM 활용을 위한 통합 프로젝트 발주방식 도입의 중점 저해요인 해결방안에 관한 연구	장민욱 ; 심운준; 안용선	대한건축학회지회연합회 논문집	201308	15	원문보기
49	IFC를 통한 BIM 데이터의 상호연동 시 문제점분석 및 개선방향 설정에 관한 연구	김지원 ; 옥종호	한국건설관리학회 논문집	200911	14	원문보기
50	유닛모듈러 기반 도시형 생활주택의 BIM 모델링 프로세스 개발 연구	이창재 ; 임석호	한국생태환경건축학회 논문집	201212	14	원문보기
51	모델기반 사회기반시설 유지관리를 위한 BIM 가이드라인 고찰	김봉근 ; 김지원; 지승구 ; 서종원	한국BIM학회 논문집	201212	14	원문보기
52	BIM기반 건축 시공 시뮬레이션 개발에 관한 연구	이경하 ; 박재현; 방광수 ; 윤석현; 백준홍	대한건축학회논문집 구조계	200905	14	원문보기
53	건축설계 단계에서 설계품질 향상을 위한 개방형 BIM기반 품질관리 방안	서종철 ; 김한준; 김인한	한국건설관리학회 논문집	201207	14	원문보기
54	국내 건축설계조직의 BIM 수행능력 진단에 관한 연구	이지희 ; 이준성	대한건축학회논문집 계획계	201106	13	원문보기
55	RFID와 BIM을 활용한 건설 자재 물류 및 진도관리 시뮬레이터 개발	윤수원 ; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	201109	13	원문보기
56	건축기획단계 지원을 위한 BIM 기반 공간 계획 시뮬레이션 시스템 개발에 관한 연구	최선영 ; 최주원; 김주형 ; 김재준	한국BIM학회 논문집	201112	13	원문보기
57	BIM 도입 후 설계사무소 실무자들의 직무 스트레스 분석	서희창 ; 오중근; 김재준	한국건설관리학회 논문집	201207	13	원문보기
58	공간단위 공사비 산정방법에 관한 연구	이기상	한국건설관리학회 논문집	201105	13	원문보기
59	BIM 적용을 통한 노후공동주택 리모델링 공사 표준화 방안	한주연 ; 차희성; 이동건	한국건설관리학회 논문집	200905	13	원문보기
60	국내 설계사무소의 BIM 활용실태 분석 및 개선방안	김민재 ; 이강협; 손창백	대한건축학회논문집 구조계	201408	13	원문보기
61	개방형BIM 데이터와 건물에너지 시뮬레이션 소프트웨어 입력정보 간 매핑체계 제안과 적용	김인한 ; 최종식; 김한준	대한건축학회논문집 계획계	201304	13	원문보기
62	초고층건축물 계획설계단계에서 외피 형태의BIM기반 자동화 생성에 관한 연구	김인한 ; 양정임; 조근하 ; 최종식	대한건축학회논문집 계획계	201211	13	원문보기
63	BIM 기반의 골조공사에서 참여자별 정보의 흐름 도출에 관한 연구	김용화 ; 이주성; 오중근 ; 김재준	한국건설관리학회 논문집	201303	12	원문보기

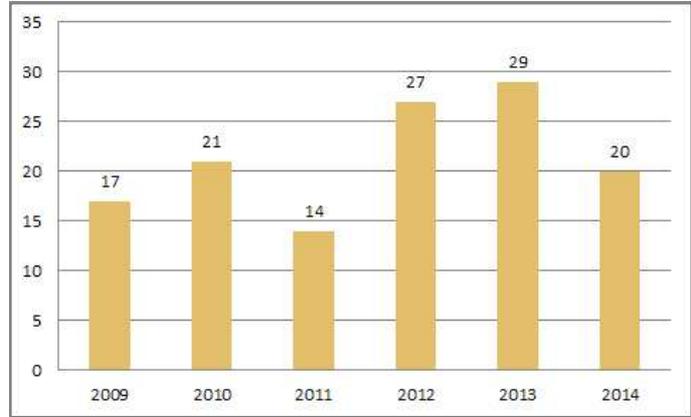
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
64	Energy BIM 기반 초기 건축 단계의 설계결정인자 간 상관성 분석	이권형 ; 김인한; 추승연	대한건축학회논문집 계획계	201412	12	원문보기
65	BIM 기반 재난 대비 임시주거시설 설계 시스템 개발에 관한 연구	윤승현 ; 최진원; 조수연	한국주거학회논문집	201302	12	원문보기
66	IFC 포맷을 활용한 BIM S/W의 건물정보모델 교환 방법론 연구	이주영 ; 서미란; 손보식	대한건축학회논문집 계획계	200903	12	원문보기
67	BIM 객체분류체계 (OBS) 개념 및 구조	정영수 ; 김예슬; 김민 ; 주태환	한국건설관리학회 논문집	201305	12	원문보기
68	건축설계를 고려한 합성단가 BIM 적용 개선견적 연구	윤명철	대한건축학회논문집 계획계	201310	12	원문보기
69	Mock-up 부재제작을 통한 비정형 건축 외장부재의 제작 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구	권순호 ; 심현우; 옥종호	한국건설관리학회 논문집	201105	12	원문보기
70	유닛모듈러 주택의 BIM 라이브러리 개발 연구	이창재 ; 임석호	한국주거학회논문집	201212	12	원문보기
71	BIM 매니저 핵심역량 중요도 분석	정재국 ; 김예상	대한건축학회논문집 구조계	201201	11	원문보기
72	BIM과 GIS간 공간정보 상호운용성 개발 전략에 관한 연구	강태욱 ; 윤준희; 이우식 ; 최현상	한국BIM학회 논문집	201303	11	원문보기
73	BIM 설계 초기단계에의 활용을 위한 공간 분석 소프트웨어 개발 연구	김민석	대한건축학회논문집 계획계	201110	11	원문보기
74	BIM기반 공공건축물 에너지 효율 개선 및 유지관리 기법 프로세스에 관한 연구	이재림 ; 이명식	한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집	201312	11	원문보기
75	CM 업무에서 BIM 도입 우선항목 도출	이치주 ; 이강 ; 원종성 ; 윤성찬	대한건축학회논문집 구조계	201106	11	원문보기
76	에너지 성능분석을 통한 개방형BIM 기반 초고층 건물 외피 디자인 방안 제시 및 적용	양정임 ; 최종식; 김인한	대한건축학회논문집 계획계	201406	11	원문보기
77	건축물 외피 시스템의 LCC 분석 시 BIM 적용 방안	서해두 ; 김경래; 신동우 ; 차희성	대한건축학회논문집 구조계	201302	11	원문보기
78	건축계획단계에 있어서 Green BIM 통합설계 프로세스의 구성 설계요소와 체계화에 관한 연구	우세진	대한건축학회논문집 계획계	201101	11	원문보기
79	건물 에너지 모니터링과 공간정보 시각화를 이용한 에너지 통합 운영시스템 개발 방안 제안	권기정 ; 이동환; 차기춘 ; 박승희	한국BIM학회 논문집	201403	10	원문보기
80	시공 및 유지관리 단계에서 활용 가능한 첨단센서 기반의 BIM 구축을 위한 기초연구	조민우 ; 손효주; 김창 ; 이주혁 ; 김창완	한국BIM학회 논문집	201203	10	원문보기
81	BIM기반의 건축시공시물레이션 시스템 성능분석 방법 및 사례연구	전기현 ; 윤석현	한국건설관리학회 논문집	201307	10	원문보기
82	국내외 BIM가이드 분석을 통한 BIM 품질 관리기준의 제안	권오철 ; 조찬원	한국건축시공학회 논문집	201106	10	원문보기
83	BIM 기반 초기설계단계 협업 프로세스 향상을 위한 exCPM 적용 방안에 관한 연구	박기백 ; 함남혁; 김경환 ; 김재준	대한건축학회논문집 계획계	201411	10	원문보기
84	Adoption of Virtual Technology to the Development of a BIM based PMIS	Suh, Bong-Gyo ; Lee, Ghang ; Yun, Seok-Heon	한국건축시공학회 논문집	201308	10	원문보기
85	공동주택 골조공사의 3D BIM기반 개선견적 모델 연구	박영진 ; 원서경; 한충희 ; 이준복	대한건축학회논문집 구조계	201106	10	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
86	개방형 BIM 지침 개발에 관한 국외의 지침 분석 및 전략적 방향에 관한 연구	서종철 ; 김인한	한국건설관리학회 논문집	200907	10	원문보기
87	BIM의 활용을 위한 프로젝트 통합관리 프레임워크에 관한 연구	김재열 ; 박정대	한국문화공간건축학 회 논문집	201306	10	원문보기
88	공공 공동주택의 BIM적용 설계 경기 평가 관리에 관한 연구	민병직 ; 임재복; 김주형 ; 서종완; 김재준	한국BIM학회 논문집	201212	10	원문보기
89	BIM기반 초고층 주상복합시설 유지관리 시스템을 위한 기초연구	박재현 ; 윤석헌; 백준홍	대한건축학회논문집 계획계	200906	10	원문보기
90	국내 BIM 교육과정 분석을 통한 건축공학 설계교육 프로세스 개선	강다영 ; 신규철	한국건축시공학회 논문집	201006	10	원문보기
91	BIM기반 공동주택 환경성능 및 에너지 해석 시스템 통합 개발	서혜수 ; 이수현; 임재상 ; 최철호	한국BIM학회 논문집	201406	9	원문보기
92	건축 물량산출 활용을 위한 BIM품질기준 도입 방안	권오철 ; 조찬원; 조주원	한국건축시공학회 논문집	201104	9	원문보기
93	지속가능한 건축을 위한 BIM기반 친환경건축 설계프로세스 적용가능성에 관한 연구	김미경 ; 장원준; 최현아 ; 전한중	한국생태환경건축학 회 논문집	201104	9	원문보기
94	현장실무자 관점에서의 시공성 검토 지원을 위한 BIM 업무프로세스 제안	김대성 ; 최혜미; 김주형	한국건축시공학회 논문집	201412	9	원문보기
95	BIM 기반의 현대식 한옥 시공시물레이션 구현을 위한 한옥 공정분석 연구	윤석헌	한국건설관리학회 논문집	201105	9	원문보기
96	BIM 건축감리 프로세스 모델 개발에 관한 연구	김성진	대한건축학회논문집 계획계	201108	8	원문보기
97	건축공사 현장의 공사관리를 위한 BIM(Building Information Modeling) 적용과 효과 분석	최재현 ; 류한국	한국건축시공학회 논문집	201502	8	원문보기
98	BIM 설계오류의 유형 및 원인 분석에 관한 연구	허보라미 ; 심재현 ; 김한수; 김동현	대한건축학회논문집 계획계	201210	8	원문보기
99	인텔리전트 파사드 디자인을 위한 가상 프로토타입과 물리적 프로토타입의 연동	이인근 ; 김성아	대한건축학회논문집 계획계	201211	8	원문보기
100	국가 표준도를 이용한 토목 구조물 BIM 파라메트릭 라이브러리 구축에 관한 연구	김청운 ; 구본상	한국건설관리학회 논문집	201407	8	원문보기
101	국내 협업 설계 환경에서의 IFC기반 정보 교환 프레임워크 구축에 관한 연구	신중환 ; 권순옥; 이규협 ; 최상덕; 김진만	한국건설관리학회 논문집	201501	8	원문보기
102	BIM기반 물량산출 완성도 측정을 위한 지수 개발	이창희 ; 김성아; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	201111	8	원문보기
103	BIM수용영향요인과 BIM수용 간의 관계에 미치는 조직문화의 조절효과	이슬기 ; 유정호	대한건축학회논문집 계획계	201402	8	원문보기
104	S-BIM 기반 철근콘크리트 구조 매트기초 자동배근시스템 구축에 관한 연구	조영상 ; 진현아; 장현석 ; 홍성철	대한건축학회논문집 구조계	201404	8	원문보기
105	BIM을 이용한 모듈러 유닛의 마감자재 배치 최적화 방안 연구	서봉교 ; 윤석헌	대한건축학회논문집 구조계	201403	8	원문보기
106	BIM기반 자동화 데이터 수집기술을 활용한 위험지역 식별 모델	김현수 ; 이현수; 박문서 ; 이광표; 편재호	한국건설관리학회 논문집	201011	8	원문보기
107	위상기하학적 형태 변용 건축조형 프로세스 연구	윤명철 ; 고성룡	대한건축학회논문집 계획계	201305	8	원문보기
108	BIM 기반 건축설계 관리 지원을 위한 클라우드 컴퓨팅 서비스 기능 제안	안민규 ; 최중문; 이재욱 ; 윤수원	한국BIM학회 논문집	201406	8	원문보기

4 한옥

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

한옥 관련 논문 검색 결과, 2009년부터 2014년까지 총 128편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2011년을 제외하고는 전반적으로 증가 추세를 보이고 있다. 이는 정부가 2009년부터 한옥기술개발 연구를 추진해 오면서, 한옥 보급·확산을 위한 新한옥플랜 추진, 단열개선 및 건축비를 낮춘 반값 한옥 등 신한옥 모델 개발, 은평 한옥마을 준공(2013년) 등 한옥에 대한 사회적, 정책적 관심이 증가하는 경향을 반영한 결과라 할 수 있다.



[그림 4-1] 한옥관련 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

한옥 관련 논문은 대한건축학회(41편)와 한국주거학회(19편), 한국농촌건축학회(17편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 19개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 한국주거학회논문집 19편, 한국농촌건축학회 논문집 17편, 대한건축학회지연합회 논문집 11편 등의 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 4-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수복지	논문수	No.	수복지	논문수
1	대한건축학회	41	9	토지주택연구원	4
2	한국주거학회	19	10	한국문화공간건축학회	4
3	한국농촌건축학회	17	11	한국가구학회	1
4	대한건축학회지회연합회	11	12	한국건축시공학회	1
5	한국생태환경건축학회	9	13	한국건축친환경설비학회	1

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
6	한국실내디자인학회	8	14	한국도시설계학회	1
7	한국건설관리학회	6	15	한국전통조경학회	1
8	대한국토도시계획학회	4	총합계		128

[표 4-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	35	11	LHI Archives	3
2	한국주거학회논문집	19	12	KIEAE Journal	2
3	한국농촌건축학회 논문집	17	13	한국전통조경학회논문집	1
4	대한건축학회지회연합회 논문집	11	14	LHI Journal	1
5	한국실내디자인학회 논문집	8	15	한국건설관리학회지	1
6	한국생태환경건축학회 논문집	7	16	한국도시설계학회지	1
7	대한건축학회논문집 구조계	6	17	한국가구학회지	1
8	한국건설관리학회 논문집	5	18	한국건축시공학회 논문집	1
9	국토계획	4	19	한국건축친환경설비학회 논문집	1
10	한국문화공간건축학회 논문집	4	총합계		128

3. 한옥 연구문헌 주요 키워드

한옥 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현 빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

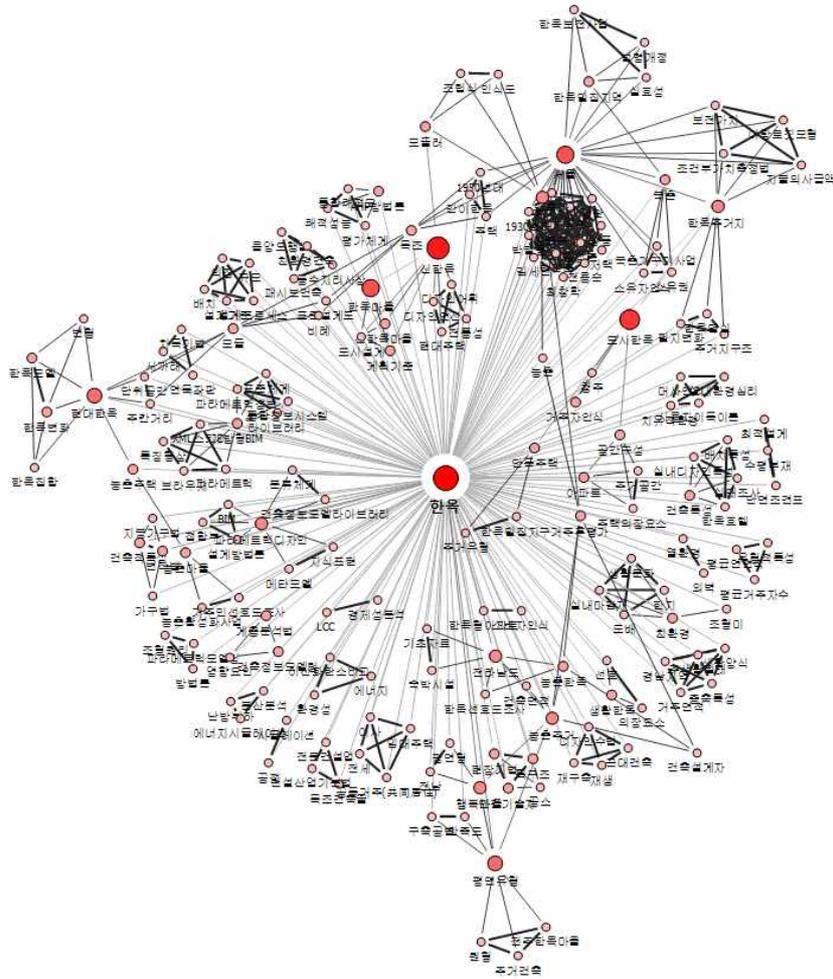
128편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 464개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드 (약 상위 10%)를 정리하면 다음 표와 같다. 검색어인 ‘한옥’을 제외하고 가장 많이 등장한 키워드는 신한옥이며, 그다음으로는 도시한옥, 한옥마을, 서울(시), 평면유형, 한옥주거지, 현대한옥 순으로 나타났다.

[표 4-3] 한옥 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
신한옥	14	2.48%	2.48%	농촌마을	2	0.35%	1.06%
도시한옥	12	2.12%	4.60%	농촌주택	2	0.35%	1.42%
한옥마을	7	1.24%	5.84%	농촌한옥	2	0.35%	1.77%
서울	5	0.88%	6.73%	단독주택	2	0.35%	2.12%
평면유형	4	0.71%	7.43%	도시조직	2	0.35%	2.48%
한옥주거지	4	0.71%	8.14%	공사비	2	0.35%	0.71%

4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 한옥



한옥	모듈러	현장기법	주생활실태
신한옥	개방형BIM	민간기술자	생활양식
도시한옥	거주자인식	목구조	실내디자인특성
한옥마을	변작법	농촌마을	배치특성
서울	건축적특성	목조	실태조사
현대한옥	단독주택	공간구성	한옥호텔
평면유형	한옥변화	생활한옥	평면형
주거	한옥모델	친환경	전남
파라메트릭디자인	계층분석법	AHP방법론	조형미
행복마을	계획기준	아파트	열환경
농촌주거	건축정보모델링	한옥밀집지역	외벽
한옥주거지	신한옥마을	복촌	메타모델
전라남도	농촌주택	거주면적	지식표현
건축특성	거주후평가	경남지역	평균거주자수
모델	농촌한옥	증축특성	평균연면적

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>신한옥</p>		<p>한옥, 한옥마을, 유닛, 설문조사, 현대주택, 전통성, 신한옥마을, 도시설계, 계획기준, 소비자특성, 모듈러, 잠재적수요, 결정요인, 다중회귀분석, 공법, 구조해석, 적정단면, 주생활실태조사, 공간활용, 진동대실험, 자기조직화지도, 창호, 감쇠비, 추위, 냉방, 난방, 창호시스템개선, 공사비, 공기, 누기, BIM자동화, nD-CAD, 공정원가연계, 온돌시스템, 온수난방, 바닥표면온도, 압력차측정법, 블로우도어 등</p>
<p>서울(시)</p>		<p>한옥, 복촌, 소유자인식, 소유권, 한옥주거지, 복촌가꾸기사업, 이항로짓모형, 지불의사금액, 조건부가치 측정법, 주거, 저택, 서양식, 양풍, 양관, 1930년대, 건축가, 박길룡, 이춘구, 최창학, 김세연, 방인준, 전용순, 한옥보전사업, 한옥밀집지역, 법령개정, 실효성, 간이한옥, 1950년대, 주거, 저택, 서양식, 양풍, 양관, 1930년대, 건축가, 박길룡, 이춘구, 최창학, 김세연, 방인준, 전용순</p>

5. 연도별 핵심 키워드

한옥 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 연구의 대상이 전통한옥에서 신한옥으로 변화하는 경향을 살펴볼 수 있었다.

2009부터 2010년까지는 전통한옥과 한옥마을에 대한 공간적 특성, 평면특징, 평면유형에 관한 연구와 도시한옥과 생활한옥의 평면구성, 공간변천과 변용에 관한 연구가 주로 진행되었다. 2011년부터는 전통한옥에 대한 연구보다는 신한옥(마을)과 도시형한옥, 현대한옥에 대한 계획기준과 평면구성 등 현대적 활용방안에 대한 연구가 많이 이루어졌다. 특히, 신한옥은 2014년까지 높은 연결중심성을 나타내며 관련 연구가 꾸준히 이루어지고 있는데, 2013년에는 보급형 신한옥 건설 생산성 분석, 신한옥 온돌시스템 적용, 신한옥 평면구성, 신한옥 주거 만족도 등 건축계획 관련 연구가 주를 이룬 반면, 2014년에는 보급형 신한옥을 위한 부위별 공법 개발, 외벽기능개선 방향 등 실질적인 공법개발 및 개선방향 등으로 연구주제가 구체화되고 있다.

2012년에는 한옥현대화와 보급에 있어서 BIM을 한옥에 적용하는 연구가 활발히 진행되었다. 한옥구조 BIM 라이브러리 분류체계, 라이브러리 브라우저 개발관련 연구와 함께 개방형BIM, BIM 자동화, 파라메트릭디자인, 파라메트릭정보 등의 키워드가 함께 나타났다.

서울의 북촌·서촌, 전주 등지에서 한옥마을이 큰 인기를 얻으면서, 정부는 한옥 보급을 보다 활성화하기 위해 공공시설을 한옥으로 조성하는 사업을 적극 추진하였고, 이러한 흐름에 따라 2014년에는 한옥형 공공건축물 연구가 새롭게 등장하였다. 그 외에도 연결중심성 값은 높게 나타나지 않지만 가격 경쟁력을 갖춘 신한옥 개발과 관련된 설계도구, 견적, 공정원가연계, 재료, 공법, 생산성, 공사비 등의 키워드가 도출되었다.

표에서는 언급되지 않았지만 지역 및 장소관련 키워드로 서울, 북촌(한옥마을), 전라남도, 전주 한옥마을, 나주, 청주, 경남지역, 대구, 계동길, 남산동 등이 나타나 위의 지역들이 한옥관련 논문에서 주로 연구되는 대상지임을 알 수 있다.

No.	2009	2010	2011
1	전통한옥 0.136	목구조 0.088	신한옥 0.196
2	아파트 0.121	민간기술자 0.088	신한옥마을 0.098
3	현관부 0.121	현장기법 0.088	한옥마을 0.098
4	전통한옥요소 0.121	농촌한옥 0.088	계획기준 0.098
5	들어열개문 0.121	농촌주거 0.088	도시설계 0.098
6	뒷마루 0.121	농촌주택 0.088	잠재적수요 0.098
7	사랑방 0.121	평면유형 0.088	소비자특성 0.098
8	뒷밭 0.121	한옥주거지 0.074	다중회귀분석 0.098
9	사회적공간 0.121	보전가치 0.074	도시한옥 0.098
10	차별성 0.121	조건부가치측정법 0.074	북촌 0.078
11	도시한옥 0.091	지불의사금액 0.074	한옥밀집지역 0.078
12	한지 0.076	이항로짓모형 0.074	인지차이 0.078
13	도배 0.076	서울 0.074	영역성 0.078
14	친환경 0.076	근대건축 0.059	행위규제 0.078
15	실내마감재 0.076	디자인수법 0.059	고층창 0.078
16	생활문화 0.076	재생 0.059	3량식 0.078
17	신한옥 0.076	재구축 0.059	한옥성당 0.078
18	현대주택 0.076	공소 0.059	조적성당 0.078
19	전통성 0.076	근대기한옥 0.059	공간표현 0.078
20	디자인어휘 0.076	문화재 0.059	공시지가 0.078
21	디자인연산 0.076	보존 0.059	실거래가 0.078
22	생활한옥 0.076	변경?개조 0.059	한옥개보수비지원 0.078
23	집과일터 0.076	의식조사 0.059	골목길경관개선사업 0.078
24	직주일치 0.076	농촌지역 0.059	공공지원정책 0.078
25	직주근접 0.076	농촌마을 0.059	고도 0.059
26	직주분리 0.076	한옥형 0.059	나주 0.059
27	근대화 0.076	진화 0.059	한옥집합주거 0.059
28	한옥상가 0.076	임대주택 0.059	계층분석법 0.059
29	1950년대 0.076	전세 0.059	난방부하 0.059
30	서울 0.076	공동거주(共同居住) 0.059	에너지시뮬레이션 0.059
31	간이한옥 0.076	이사 0.059	현대한옥 0.059
32	목조 0.076	내포지방 0.059	한옥집합 0.059
33	주택 0.076	한옥공소 0.059	한옥모델 0.059
34	옷방꺾음집 0.076	한옥담장 0.059	한옥변화 0.059
35	변용 0.076	건축정보모델링 0.059	주공간 0.059
36	안방 0.076	설계도구 0.059	한옥밀집지구 0.059
37	부엌 0.076	견적 0.059	단독주택 0.059
38	청주시 0.076	산업화 0.059	주거유형 0.059
39			도시형한옥 0.059
40			주거만족도 0.059

No.	2012	2013	2014
1	개방형BIM 0.105	신한옥 0.168	도시한옥 0.118
2	신한옥 0.105	서울 0.133	유형분류 0.103
3	도시한옥 0.081	서양식 0.133	건축특성 0.103
4	모듈 0.081	한옥마을 0.062	한옥형공공건축물 0.088
5	파라메트릭디자인 0.07	설계프로세스 0.044	신한옥형 0.074
6	한옥마을 0.07	배치 0.044	공공건축물 0.074
7	특징형상 0.058	규모 0.044	구성요소 0.074
8	파라메트릭 0.058	의장 0.044	디자인트렌드 0.074
9	브라우저 0.058	창호시스템개선 0.044	단독주택 0.074
10	XML스키마 0.058	냉난방 0.044	공영주택단지 0.074
11	북촌가꾸기사업 0.058	블록형단독주택 0.035	도시조직 0.074
12	서울 0.058	단지계획 0.035	공간배치 0.074
13	북촌 0.058	신도시 0.035	한옥호텔 0.074
14	소유권 0.058	공정원가연계 0.035	실태조사 0.074
15	소유자인식 0.058	BIM자동화 0.035	배치특성 0.074
16	통합정보시스템 0.058	재료 0.035	실내디자인특성 0.074
17	BIM 0.047	공법 0.035	생활양식 0.074
18	접합부 0.047	생산성 0.035	주생활실태 0.074
19	건축적특성 0.047	공사비 0.035	증축특성 0.074
20	변작법 0.047	보급형신한옥 0.035	경남지역 0.074
21	상당산성 0.047	풍수지리사상 0.035	거주면적 0.074
22	역사문화재 0.047	패시브건축 0.035	서울 0.059
23	원형복원 0.047	친환경건축 0.035	한옥밀집지역 0.059
24	거주자인식 0.047	쾌적성능 0.035	한옥보전사업 0.059
25	한옥주거지 0.047	근대한옥 0.035	법령개정 0.059
26	주거지구조 0.047	변용 0.035	실효성 0.059
27	한옥멸실 0.047	평면구성의특징 0.035	디자인특성 0.059
28	필지변화 0.047	기밀성능 0.035	한옥리노베이션 0.059
29	대체농지 0.047	누기 0.035	전통 0.059
30	주말농장 0.047	블로우도어 0.035	현대 0.059
31	한옥마을단지 0.047	아파트 0.035	연속성 0.059
32	택지개발 0.047	공간구성 0.035	문화재(한옥)주변 0.059
33	공간활용 0.047	주택의장요소 0.035	현상변경 0.059
34	현대한옥 0.047	북촌한옥마을 0.035	구역구분 0.059
35	단위공간 0.047	전통주거지역 0.035	허용기준 0.059
36	주칸거리 0.047	신축한옥 0.035	충북 0.059
37	지속가능한 0.047	거주자속성 0.035	
38	보전 0.047	면적비율 0.035	
39	현대화 0.047	L/D/K구성 0.035	
40		치유적환경 0.035	

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	한옥의 효율적 등록·관리를 위한 건축물대장 개선방안 연구	신치후 ; 오성훈	201411	원문보기
2	건축자산 진흥구역 지정 및 운영을 위한 정책연구	심경미 ; 차주영	201410	원문보기
3	건축자산의 목록구축 및 활용을 위한 제도 연구	심경미 ; 차주영	201312	원문보기
4	한옥활성화를 위한 신한옥 모델개발 연구(2) - 한옥 물사용 서비스공간 리모델링 우수사례	이강민 ; 여혜진 ; 이민경 ; 구본현	201312	원문보기
5	한옥의 특성을 고려한 인증제도 도입 방안 연구	이강민 ; 심경미 ; 박민정 ; 이세진	201312	원문보기
6	한옥문화의 세계화를 위한 인문학적 가치 발굴 연구 2	이강민 ; 이상민 ; 엄운진	201312	원문보기
7	한옥의 규모와 형태에 따른 목재비용 산출 조사 연구	이강민 ; 이민경	201312	원문보기
8	2013 한옥건축산업 동향	이강민 ; 이종민 ; 최은숙	201312	원문보기
9	2013 전국 한옥분포 현황조사 - 대구 및 전주편	이강민 ; 신치후 ; 이종민 ; 옥채원	201312	원문보기
10	한옥 전문인력 교육 및 자격 인증방안 연구	이강민 ; 신치후 ; 김희정 ; 최은숙	201312	원문보기
11	한옥활성화를 위한 신한옥 모델개발 연구(I)	이강민 ; 이민경 ; 황준호	201212	원문보기
12	기존 한옥의 보전·관리를 위한 제도개선 및 정책방안 연구	심경미 ; 진태승	201212	원문보기
13	최근 한옥입주자 특성 및 한옥수요 조사 연구	심경미 ; 서선영	201209	원문보기
14	전국 한옥분포 현황조사- 대구 및 나주편	서수정 ; 옥채원	201212	원문보기
15	2012 한옥산업 현황조사	유광흠 ; 신민중	201212	원문보기
16	한옥문화의 세계화를 위한 인문학적 가치 발굴 연구(1)	이강민 ; 박민정	201212	원문보기
17	수요창출에 기반한 한옥시장 활성화를 위한 정책방향 연구	신치후 ; 이세진	201212	원문보기
18	개발제한구역 취락지구 내 한옥 보급 방안 연구	신치후 ; 진현영	201208	원문보기
19	한옥학교 운영실태 및 교육현황 조사 연구	이강민 ; 임현성 ; 김희정	201211	원문보기
20	한스타일 공공건축물 공급 방안 연구	이강민 ; 옥채원	201112	원문보기
21	한옥마을 지원정책을 통한 역사문화가로경관 조성방안	권영상 ; 조민선	201112	원문보기
22	한옥활성화를 위한 지원방안 및 법제도 개선 연구	심경미 ; 최은숙	201112	원문보기
23	한옥 주거현황 조사 및 정보구축 방안 연구	이강민 ; 이진민 ; 김희정	201112	원문보기

7. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	현대건축에 나타난 신한옥 계획의 특성에 관한 연구	이완건	한국실내디자인학회 논문집	200906	35	원문보기
2	전통한옥 정방형 중정의 공간적 특성에 관한 연구	권미선 ; 김태영	한국문화공간건축학 회 논문집	200909	27	원문보기
3	풍수지리사상으로 본 한옥의 패시브 건축 요소에 관한 연구	신경승 ; 임영환	대한건축학회논문집 계획계	201305	27	원문보기
4	전통한옥의 근대화 요소와 현대한옥의 특징 비교연구	손승광 ; 김미선	한국주거학회논문집	201304	26	원문보기
5	아파트와 한옥의 LCC(Life Cycle Cost)분석 사례 연구	김근우 ; 윤석현	한국건축시공학회 논문집	201012	25	원문보기
6	한옥형 공공건축물의 유형과 건축특성	조성호 ; 김성우	대한건축학회논문집 계획계	201401	23	원문보기
7	전주한옥마을 주거건축 평면의 특징에 관한 연구	남해경	한국주거학회논문집	201008	21	원문보기
8	환경심리적 관점에서 현대한옥의 힐링적 공간 요소에 관한 연구	박혜선 ; 한혜련	한국문화공간건축학 회 논문집	201312	21	원문보기
9	한옥 보전을 위한 법령 개정 효과에 관한 연구	이경아	대한건축학회논문집 계획계	201405	20	원문보기
10	생활한옥의 평면구성에 관한 연구	강만호 ; 이우원; 정훈 ; 주석중	한국주거학회논문집	200906	19	원문보기
11	신한옥마을 조성을 위한 계획기준	권영상 ; 엄운진; 김혜열	대한건축학회논문집 계획계	201103	19	원문보기
12	한옥밀집지역에서의 지역인지 및 영역성 인식에 관한 거주자와 방문자 간 차이 분석	구자훈 ; 박청호; 김재하	도시설계(한국도시 설계학회지)	201110	19	원문보기
13	현대한옥의 단위공간 모듈 설정에 관한 연구	조영민 ; 김왕직	대한건축학회논문집 계획계	201210	19	원문보기
14	한옥밀집지역의 도시조직 형성과 도시한옥의 특성 조사연구	조준범 ; 김영수	대한건축학회논문집 계획계	201310	19	원문보기
15	신도시 블록형 단독주택지 내 한옥마을 계획 및 제도개선방향	권영상	대한건축학회논문집 계획계	201303	17	원문보기
16	한옥의 공간구성과 주거공간 및 주택의장요소를 담은 아파트 단위세대 계획안	강효정	한국실내디자인학회 논문집	201310	17	원문보기
17	보급형 신한옥을 위한 부위별 공법 개발 및 영향도 분석	김민 ; 김효선 ; 류재선 ; 정영수	한국건설관리학회 논문집	201403	14	원문보기
18	한옥주거단지 사업모델구상 및 타당성 분석	최상희 ; 송기욱; 박신원	LHI Journal	201110	13	원문보기
19	전통한옥 '칸'의 계획과 구성에 관한 연구	김종훈	한국주거학회논문집	201208	13	원문보기
20	최옥의 한옥 리노베이션에 나타난 전통과 현대 사이의 연속성 논의	이용희 ; 김현섭	대한건축학회논문집 계획계	201410	13	원문보기
21	도시형한옥의 지속가능한 보전을 위한 현대적 활용방안 연구	류인혜 ; 김개천	한국실내디자인학회 논문집	201210	12	원문보기
22	BIM 객체분류체계 (OBS) 개념 및 구조	정영수 ; 김예솔; 김민 ; 주태환	한국건설관리학회 논문집	201305	12	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
23	한옥의 조형원리를 반영한 파라메트릭 모델링 방법론	김정현 ; 장필구; 전봉희	대한건축학회논문집 계획계	201202	11	원문보기
24	모듈러 한옥의 인식도 분석에 관한 연구	이창재 ; 임석호	대한건축학회논문집 계획계	201312	11	원문보기
25	전통한옥의 요소를 도입한 아파트 현관부 디자인 연구	한필원 ; 손명기; 이주옥	대한건축학회논문집 계획계	200902	10	원문보기
26	한옥 설계를 위한 주요 설계기준에 대한 연구	마승범	대한건축학회논문집 계획계	201303	10	원문보기
27	PLS 회귀분석을 이용한 복촌한옥마을 이미지 영향요인 분석	안주호 ; 원재무	대한건축학회논문집 계획계	201311	10	원문보기
28	보급형 신한옥 개발을 위한 건설 생산성 분석	김민 ; 김예술 ; 이윤섭 ; 정영수	한국건설관리학회 논문집	201305	10	원문보기
29	BIM 기반의 현대식 한옥 시공시뮬레이션 구현을 위한 한옥 공정분석 연구	윤석헌	한국건설관리학회 논문집	201105	9	원문보기
30	수요자 설문조사 및 사업성분석을 통한 수도권 신도시 내 한옥단지 조성사업 타당성 검토	김용수	한국농촌건축학회 논문집	201208	9	원문보기
31	경주지역 도시한옥의 시대별 건축특성에 관한 연구	최무현	한국농촌건축학회 논문집	201211	9	원문보기
32	서울시 신축한옥의 면적별 평면구성에 따른 공간적 특징에 관한 연구	정준수 ; 양승정; 김수암	한국주거학회논문집	201312	9	원문보기
33	한옥의 수평부재 단면조건표 개발에 관한 연구	김영민 ; 김장희	대한건축학회논문집 구조계	201402	9	원문보기
34	신한옥의 구조안전성 검토 및 적정 단면 제안	김영민 ; 김장희; 이슬기	대한건축학회논문집 구조계	201205	8	원문보기
35	거주자가 인식하는 도시한옥의 매력 요소에 관한 연구	민새롬 ; 변경화; 김태영	대한건축학회지회연합회 논문집	201212	8	원문보기
36	한옥의 모듈러 공법 적용에 관한 연구	이창재 ; 임석호	한국주거학회논문집	201208	8	원문보기
37	1930년대 말 서울의 양관에 대한 연구	허유진 ; 우동선	대한건축학회논문집 계획계	201307	8	원문보기
38	한옥 유지관리매뉴얼 개발을 위한 결함 유형 현장 조사	이종신 ; 최광식; 양정무	한국가구학회지(구. 가구)	201307	8	원문보기
39	현대한옥의 집합구성 유형과 모델특성 연구	손승광	한국주거학회논문집	201312	8	원문보기
40	한옥의 친환경 특성이 인간에게 미치는 영향요소 분석	안의종	KIEAE Journal	201410	8	원문보기
41	파라메트릭 디자인 기반 한옥 부재의 지식 표현과 활용에 관한 연구	권수환 ; 전한중	대한건축학회논문집 계획계	201407	8	원문보기
42	한옥형 공공건축물의 계획유형과 디자인 특성	조성호 ; 김성우	한국주거학회논문집	201408	8	원문보기
43	서울의 도시한옥 LDK화에 의한 공간구성변천에 관한 연구	구수영 ; 박용환	대한건축학회논문집 계획계	200910	7	원문보기
44	한옥과 단독주택 및 아파트의 이산화탄소 배출량 비교연구	이강희 ; 양재혁	대한건축학회지회연합회 논문집	201006	7	원문보기
45	한옥마을 지원정책을 통한 역사문화경관형성의 특성	권영상 ; 조민선	대한건축학회논문집 계획계	201212	7	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
46	한옥주거지 필지구조 유형별 구성요소의 관계에 대한 시계열적 비교 분석	백선영 ; 안건혁; 양승우	대한건축학회논문집 계획계	201306	7	원문보기
47	실험한옥 복층부 1/4 축소시험체를 이용한 접합부 강성평가	김영민 ; 이슬기	대한건축학회논문집 구조계	201312	7	원문보기
48	한옥 건설 프로젝트에서의 BIM 도입 활성화 를 위한 주요 요인 분석	장하라 ; 이주성; 서희창 ; 오중근; 김재준	한국건설관리학회 논문집	201301	7	원문보기
49	현대 온돌 시스템 적용을 위한 신한옥 바닥 난방의 열적특성 비교	이태강 ; 이주엽; 송민정 ; 김선우	한국생태환경건축학 회 논문집	201306	7	원문보기
50	한옥의 통합 쾌적성능 평가체계 구축에 관 한 연구	한승훈 ; 천득염; 이미향 ; 임옥균	한국주거학회논문집	201306	7	원문보기
51	한옥형 숙박시설의 실태조사 분석	황남이 ; 정훈 ; 강만호 ; 주석중	한국주거학회논문집	200908	6	원문보기
52	한국 근대주거에서 나타나는 직주(職住)관 계 변화 및 직주일치(職住一致) 주거공간의 특성	전남일	한국주거학회논문집	200910	6	원문보기
53	현대한옥 단위세대와 집합주거 모델개발 기 초연구	손승광	한국주거학회논문집	201108	6	원문보기
54	복촌가꾸기사업 이후 한옥의 소유권 변화 및 소유자 인식조사 연구	이경아	대한건축학회논문집 계획계	201207	6	원문보기
55	한옥에 활용된 외관구성요소들에 대한 시지 각적 인식수준 평가	김정규 ; 박성진	대한건축학회지회연 합회 논문집	201212	6	원문보기
56	한옥 등 목구조공사의 전문성 확보를 위한 국내 전문건설업 신설방안 연구	방성준 ; 이상준; 박천영 ; 이진제	대한건축학회논문집 구조계	201011	5	원문보기
57	한옥형 아파트 계획을 위한 소비자 인식에 관한 연구	신영숙 ; 조명은	한국실내디자인학회 논문집	201002	5	원문보기
58	재생디자인을 활용한 한옥의 재건축 디자인 방법에 관한 연구	박상현 ; 박찬일	한국실내디자인학회 논문집	201002	5	원문보기
59	신한옥 부재요소 성능지표 설정을 통한 난 방 에너지 평가	이재욱 ; 박지영	한국건축친환경설비 학회 논문집	201106	5	원문보기
60	古都 나주에서의 한옥집합주거 모델의 형태 요소 연구	김병진 ; 손승광	한국주거학회논문집	201106	5	원문보기
61	전남 한옥 표준설계도와 개선방안에 관한 연구	김재웅	대한건축학회논문집 계획계	201212	5	원문보기
62	한옥목구조의 BIM 라이브러리 분류체계에 관한 연구	박정대 ; 김재열	대한건축학회논문집 구조계	201205	5	원문보기
63	신한옥 주거 만족도 실태조사 연구	송민정 ; 장현충; 이태강 ; 이주엽; 김선우	한국생태환경건축학 회 논문집	201304	5	원문보기
64	1990년대 이후 경남 교외지역의 신축한옥 현황 및 유형과 건축적 특성	손준혁 ; 김준 ; 유재우	대한건축학회논문집 계획계	201406	5	원문보기
65	R.C조 한옥형 공공건축물의 유형과 디자인 특성	조성호 ; 김성우	한국실내디자인학회 논문집	201406	5	원문보기
66	증개축에 따른 도시한옥 공간사용 방식의 변화에 관한 실태조사연구	김석우 ; 구수영; 김용범 ; 박용환	한국실내디자인학회 논문집	200910	4	원문보기
67	전라남도 한옥보존마을 및 행복마을 한옥의 평면유형에 관한 연구	이창재 ; 최일 ; 김정규 ; 유창균	한국주거학회논문집	201010	4	원문보기

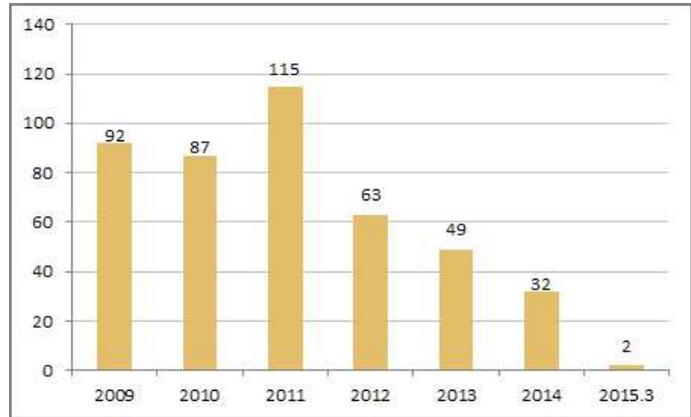
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
68	청주 도시한옥 주공간의 변용에 나타난 지 속적 요소에 관한 연구	민새롬 ; 김태영	한국주거학회논문집	201110	4	원문보기
69	한옥 평면의 치목기법에 관한 연구	김왕직	대한건축학회논문집 계획계	201206	4	원문보기
70	청주시 상당산성의 보전 및 활용방안	이지영	한국농촌건축학회 논문집	201202	4	원문보기
71	행복마을 한옥의 평면 유형에 관한 연구	이상선 ; 성대철	한국농촌건축학회 논문집	201205	4	원문보기
72	중소도시의 기존 대체농지 활용 방안에 관 한 연구	김용수	한국농촌건축학회 논문집	201205	4	원문보기
73	변작법에 따른 전통한옥의 건축적 특성에 관한 연구	김학래	한국생태환경건축학 회 논문집	201202	4	원문보기
74	신한옥의 평면구성에 따른 공간활용상태에 관한 연구	박진아 ; 김수암	한국주거학회논문집	201208	4	원문보기
75	한옥의 가격형성요인에 관한 연구	이재순 ; 김순주; 오동훈	국토계획	201304	4	원문보기
76	지속가능한 신한옥형 공공건축물을 위한 디 자인 요소 기초연구	박민영 ; 이현수; 임수영	KIEAE Journal	201410	4	원문보기
77	한옥의 현대화를 위한 외벽기능개선 방향에 관한 기초연구	송은경 ; 김철규	대한건축학회지회연 합회 논문집	201406	4	원문보기
78	1960년대 초 서울 신흥 주거지의 단독주택 세 유형 비교	전남일	한국주거학회논문집	201410	4	원문보기
79	한옥의 현대화와 목조건축문화재 보의 보수 보강을 위한 산지이음의 구조적 성능에 관한 연구	한재수 ; 장기창; 김창준	대한건축학회논문집 계획계	200904	3	원문보기
80	생활한옥 모형개발을 위한 한옥의 의장요소 선호도 분석	강만호 ; 정훈 ; 주석중	대한건축학회지회연 합회 논문집	200909	3	원문보기
81	농촌지역의 마을과 주택의 유형과 진화	張聖浚	대한건축학회논문집 계획계	201007	3	원문보기
82	BIM을 활용한 한옥 담장 설계 도구 개발에 관한 연구	최중현	대한건축학회지회연 합회 논문집	201012	3	원문보기
83	북촌한옥실거레가 분석을 통한 공공지원정 책의 효과분석	조기술 ; 이우종	국토계획	201104	3	원문보기
84	개방형BIM 기반 한옥건축 통합정보시스템 프레임워크	김인한 ; 박승화; 이지아	대한건축학회논문집 계획계	201209	3	원문보기
85	전통한옥 건축물 시공 흐름에 대하여	정웅권 ; 여규권	LHI Archives	201301	3	원문보기
86	전통한옥과 신한옥의 가진 크기에 따른 동 적응답특성 평가	이슬기 ; 김영민; 노지은 ; 이상현; 우성식	대한건축학회논문집 구조계	201301	3	원문보기
87	기장지역 근대한옥 안채의 평면구성상의 특 징에 관한 연구	김홍기	대한건축학회지회연 합회 논문집	201304	3	원문보기
88	신한옥 산업화 및 활성화 공공정책 방안	강승희 ; 이윤섭; 정영수	건설관리(한국건설 관리학회지)	201412	3	원문보기
89	대구시 중구 남산동 2504번지 근집형 도시 한옥에 관한 연구	김보경 ; 조재모	대한건축학회논문집 계획계	201412	3	원문보기
90	1990년대 이후 농촌한옥 주생활상태와 증 축 특성에 관한 연구	손준혁 ; 유재우; 오광석	대한건축학회논문집 계획계	201412	3	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
91	전남 행복마을 한옥의 평면유형 연구	김지민	대한건축학회지회연합회 논문집	201410	3	원문보기
92	한옥호텔의 배치 및 공간특성에 관한 사례 조사	김선영 ; 황연숙	한국실내디자인학회 논문집	201412	3	원문보기
93	서울시 한옥밀집지구의 가치평가체계 구축에 관한 연구	백선영 ; 안건혁	대한건축학회논문집 계획계	200905	2	원문보기
94	1950年代 서울지역 '簡易韓屋'의 조사연구	김대일 ; 권용찬; 전봉희	대한건축학회논문집 계획계	200912	2	원문보기
95	친환경 실내마감재 한지의 도배공정 연구	장명희 ; 이연숙	한국생태환경건축학회 논문집	200906	2	원문보기
96	淸州市 옷방꺾음집의 生活空間 變容에 관한 調査研究	김해리 ; 김태영	한국주거학회논문집	200912	2	원문보기
97	신한옥마을 조성을 위한 수요자 인식조사 연구	권영상	대한건축학회논문집 계획계	201011	2	원문보기
98	충남 내포지방의 한옥 공소에 나타난 민간 기술자의 현장기법	박광현 ; 김태영	한국농촌건축학회 논문집	201008	2	원문보기
99	유비쿼터스 기반 U-한옥의 서비스모델 연구	정인상 ; 이강훈	한국농촌건축학회 논문집	201008	2	원문보기
100	1970년 이후 서울 한옥밀집지구내 한옥 멸실의 특징과 물리적 조건	백선영 ; 안건혁	대한건축학회논문집 계획계	201112	2	원문보기

5 경관

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

경관 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘경관’, ‘경관협정’, ‘경관법’, ‘경관관리’, ‘경관계획’, ‘국토경관’, ‘국토환경디자인’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 440 편의 논문이 발표 된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2011년 이후로 점차 감소하는 추세를 알 수 있다.



[그림 5-1] 경관 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

경관 관련 논문은 한국조경학회(73편)와 대한건축학회(56편), 한국전통조경학회(51편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 36개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 한국조경학회지 73편, 대한건축학회논문집 계획계 54편, 한국전통조경학회지 42편, 한국경관학회지 33편, 한국도시설계학회지 32편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 5-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국조경학회	73	17	대한토목학회	4
2	대한건축학회	56	18	한국문화공간건축학회	3
3	한국전통조경학회	51	19	한국주거학회	3
4	한국경관학회	33	20	한국지역개발학회	3
5	한국도시설계학회	32	21	한국지역사회발전학회	4
6	대한건축학회지회연합회	29	22	토지주택연구원	2
7	한국농촌건축학회	25	23	한국건설관리학회	2
8	한국조명전기설비학회	22	24	대한환경공학회	1

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
9	대한국토도시계획학회	21	25	한국GIS학회	1
10	한국농촌계획학회	17	26	한국도시행정학회	1
11	한국생태환경건축학회	12	27	한국물환경학회	1
12	대한지리학회	10	28	한국부동산연구원	1
13	한국실내디자인학회	10	29	한국지리정보학회	1
14	한국지형학회	7	30	한국지역지리학회	1
15	한국도시지리학회	6	31	한국환경과학회	1
16	한국주거환경학회	6	32	한국환경영향평가학회	1
		총합계			440

[표 5-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	조경연구(한국조경학회지)	73	19	한국문화공간건축학회논문집	3
2	대한건축학회논문집 계획계	54	20	한국주거학회논문집	3
3	한국전통조경학회지	51	21	한국지역개발학회지	3
4	한국경관학회지	33	22	LHI Journal	2
5	도시설계(한국도시설계학회지)	32	23	대한건축학회논문집 구조계	2
6	대한건축학회지회연합회논문집	29	24	대한토목학회논문집	2
7	한국농촌건축학회논문집	25	25	대한토목학회지	2
8	국토계획	21	26	한국건설관리학회논문집	2
9	농촌계획(한국농촌계획학회논문집)	17	27	KIEAEJournal	1
10	조명·전기설비	12	28	대한환경공학회지	1
11	한국생태환경건축학회논문집	11	29	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	1
12	대한지리학회지	10	30	부동산연구(구-감정평가연구)	1
13	조명전기설비학회지논문지	10	31	수질보전한국물환경학회지	1
14	한국실내디자인학회논문집	10	32	한국GIS학회지	1
15	한국지형학회지	7	33	한국지리정보학회지	1
16	한국도시지리학회지	6	34	한국지역지리학회지	1
17	한국주거환경학회논문집	6	35	한국환경과학회지	1
18	지역사회발전학회논문집	4	36	환경영향평가	1
		총합계			440

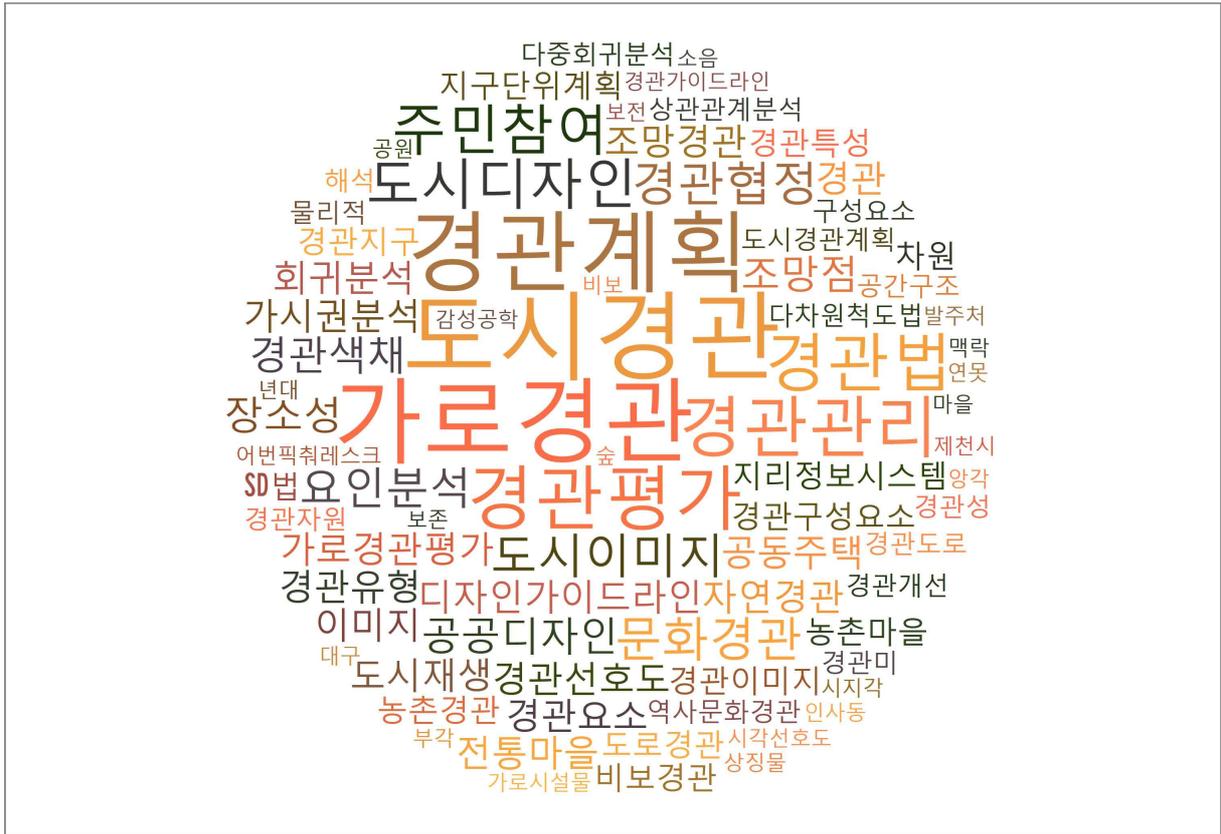
3. 경관 연구문헌 주요 키워드

경관 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

440편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 1,068개로, 이중 3개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 25%)를 정리하면 다음 표와 같다. 검색어 ‘경관’을 제외하고 가장 많이 등장한 키워드는 도시경관이며, 그다음으로는 가로경관, 경관계획, 경관평가, 경관관리, 경관법, 도시디자인, 도시이미지, 문화경관, 주민참여, 경관협정 등의 순으로 나타났다.

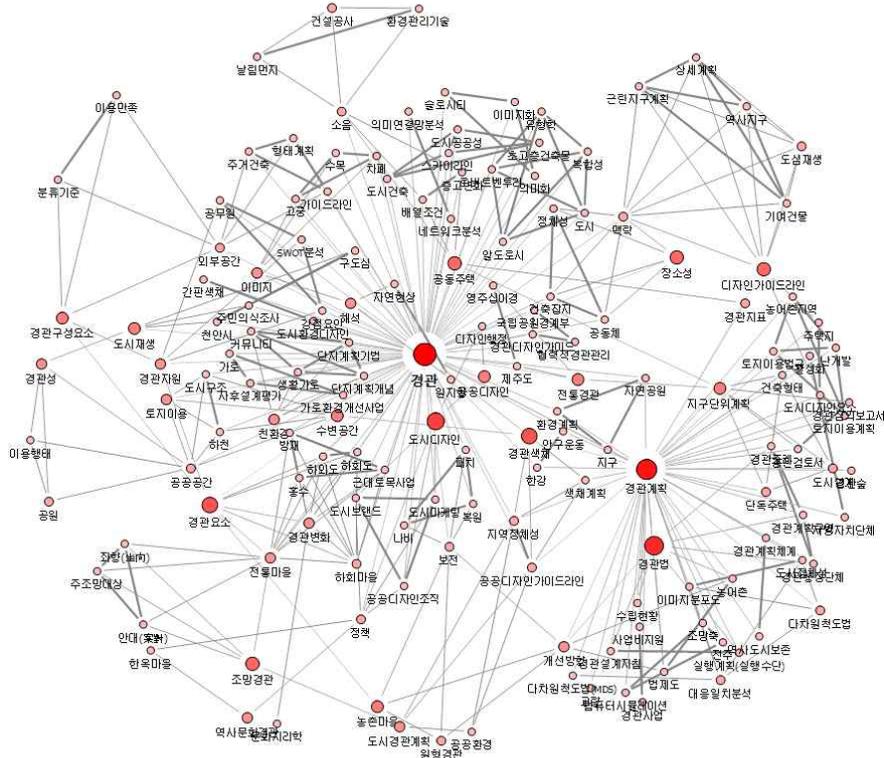
[표 5-3] 경관 연구문헌 주요 키워드

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
도시경관	26	1.87%	1.87%	공공디자인	4	0.29%	18.75%
가로경관	24	1.72%	3.59%	농촌경관	4	0.29%	19.04%
경관계획	20	1.44%	5.03%	농촌마을	4	0.29%	19.32%
경관평가	15	1.08%	6.11%	도시재생	4	0.29%	19.61%
경관관리	14	1.01%	7.11%	비보경관	4	0.29%	19.90%
경관법	12	0.86%	7.97%	수변공간	4	0.29%	20.19%
도시디자인	10	0.72%	8.69%	야간경관	4	0.29%	20.47%
도시이미지	9	0.65%	9.34%	전통경관	4	0.29%	20.76%
문화경관	9	0.65%	9.99%	지구단위계획	4	0.29%	21.05%
주민참여	9	0.65%	10.63%	환경관리	4	0.29%	21.34%
경관협정	7	0.50%	11.14%	가로변건축물	3	0.22%	21.55%
경관색채	6	0.43%	12.07%	개선방향	3	0.22%	21.77%
경관선호도	6	0.43%	12.50%	경관개선	3	0.22%	21.98%
경관요소	6	0.43%	12.93%	경관도로	3	0.22%	22.20%
경관이미지	6	0.43%	13.36%	경관미	3	0.22%	22.41%
조망점	6	0.43%	13.79%	경관변화	3	0.22%	22.63%
가로경관평가	5	0.36%	14.15%	경관성	3	0.22%	22.84%
가시권분석	5	0.36%	14.51%	경관자원	3	0.22%	23.06%
경관유형	5	0.36%	14.87%	공간구조	3	0.22%	23.28%
공동주택	5	0.36%	15.23%	다중회귀분석	3	0.22%	23.49%
디자인가이드라인	5	0.36%	15.59%	다차원척도법	3	0.22%	23.71%
자연경관	5	0.36%	15.95%	도로경관	3	0.22%	23.92%
장소성	5	0.36%	16.31%	도시경관계획	3	0.22%	24.14%
조망경관	5	0.36%	16.67%	물리적구성요소	3	0.22%	24.35%
회귀분석	5	0.36%	17.03%	상관관계분석	3	0.22%	24.57%
SD법	4	0.29%	17.31%	역사문화경관	3	0.22%	24.78%
경관시뮬레이션	4	0.29%	17.89%	전통마을	3	0.22%	25.22%
경관지구	4	0.29%	18.18%	친환경	3	0.21%	24.10%
경관특성	4	0.29%	18.46%	토지이용	3	0.21%	24.31%



4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 경관



경관
경관계획
경관법
도시디자인
경관색채
경관요소
디자인가이드라인
공동주택
조망경관
장소성
경관구성요소
지구단위계획
농촌마을
수변공간
공공디자인
도시재생
전통경관
도시경관계획
경관자원
친환경

개선방향
경관성
역사문화경관
이미지
경관변화
전통마을
토지이용
해석
맥락
공공디자인가이드라인
지역정체성
단독주택
도시설계
소음
건설공사
외부공간
원형경관
공공공간
공원
보전

도심재생
정책
하회마을
대응일지분석
다차원적도법
경관지표
공동체
정체성
건축잡지
색체계획
경관심의회고서
경관검토서
건축형태
경관디자인가이드
협력적경관관리
국립공원경계부
기여건물
상세계획
근린지구계획
역사지구

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
경관계획		<p>경관, 경관평가, 경관법, 도시이미지, 주민참여, 경관색채, 조망점, 디자인가이드라인, 지구단위계획, 경관시뮬레이션, 농촌경관, 개선방향, 공간구조, 지역정체성, 공공디자인가이드라인, 단독주택, 도시설계, 대응일치분석, 다차원적도법, 경관지표, 색채계획, 경관심의보고서, 경관검토서, 건축형태, 법제도, 농어촌, 난개발, 농어촌지역, 토지이용계획, 토지이용법규, 지방자치단체, 경관계획체계, 역사도시보존, 자연공원, 경관설계지침, 교량, 도시정체성, 이미지분포도</p>
경관관리		<p>경관관리, 경관법, 주민참여, 경관협정, 조망점, 경관선호도, 공동주택, 가시권분석, 경관구성요소, 지리정보시스템, 토지이용, 만족도조사, 경관가이드라인, 경관보전, 지리정보체계, 심리요인, 경관지표, 고도제한석, 경관통합성, 경관질, 수변유형, 역사문화재조례, 색채계획, 경관심의보고서, 경관검토서, 건축형태, 법제도, 농어촌, 난개발, 농어촌지역, 토지이용계획, 토지이용법규, 활성화, 지방자치단체, 경관계획체계, 역사도시보존, 도시디자인요소</p>

5. 연도별 핵심 키워드

경관 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 매년 ‘도시경관’ 과 ‘가로경관’ , ‘경관계획’ 이 중심성이 높은 키워드로 나타났다.

먼저 ‘도시경관’ 관련 연구는 경관 평가모델 및 평가지표를 개발하거나, 경관계획의 특성을 비교분석하는 연구들과 도시경관 형성 또는 도시경관 변천과정 분석, 도시경관 시민의식 조사 등의 연구가 진행되었다.

‘가로경관’ 의 경우 가로경관사업, 가로경관 선호도, 가로경관 이미지, 가로경관 평가, 상업가로경관, 전통가로경관, 보행가로경관 등 평가모델 및 지표개발과 경관유형 분류 기준 연구, 가로경관에 대한 이미지, 선호도, 만족도 평가, 가로경관 건축물 색채관리 등의 연구가 진행되었다.

또한 ‘주민참여’ , ‘주민협정’ 을 통한 경관개선 방안 연구도 다수 진행되었는데, 이는 「경관법」 제정 및 경관협정 제도 도입과 연관된 것으로 보인다. 경관개선을 위한 주민참여 활성화 방안 연구를 비롯하여 경관협정 제도의 성공적인 정착을 위한 지원방안 및 추진체계 구성, 전문가의 역할, 경관협정 항목, 경관관리 수법 등에 관한 연구가 이루어졌다. 이 외에 공동주택이나 해안가 또는 도심의 ‘야간경관’ 개선방안 연구와 역사문화환경을 유지하고 보존하기 위해 ‘근대역사경관’ , ‘역사경관’ 보존 및 활용에 대한 연구가 다수 수행되었다.

그리고 표에서는 언급되지 않았지만 지역 및 장소관련 키워드로 서울, 대구, 담양, 천안, 경주, 청주, 김해, 남원, 제주, 남산, 인사동, 인사동길, 삼청동길, 한강, 차이나타운, 북성로, 영도, 하회마을 등이 언급되어 위의 지역들이 경관 관련 논문에서 주로 연구되는 대상지임을 알 수 있다.

No.	2009	2010	2011
1	도시경관 0.122	경관계획 0.059	경관 0.194
2	경관계획 0.083	경관 0.053	도시경관 0.095
3	경관 0.070	주민참여 0.053	경관평가 0.080
4	가로경관 0.057	경관협정 0.053	가로경관 0.076
5	요인분석 0.052	도시경관 0.053	경관법 0.061
6	도시이미지 0.048	경관자원 0.043	경관계획 0.042
7	도시디자인 0.039	마을만들기 0.043	공동주택 0.038
8	경관관리 0.039	경관관리 0.043	도시디자인 0.038
9	물리적구성요소 0.035	남원시 0.032	자연경관 0.034
10	문화경관 0.035	캡션평가법 0.032	도시이미지 0.034
11	경관평가 0.035	어메니티 0.032	주민참여 0.030
12	경관구성요소 0.031	상호작용 0.032	도로경관 0.030
13	공간구조 0.031	시각선호도 0.032	이미지 0.030
14	경관요소 0.031	거리경관 0.032	해석 0.030
15	심리요인 0.031	경관변화 0.032	이미지평가 0.027
16	경관법 0.031	근대토목사업 0.032	경관지구 0.027
17	경관선호도 0.026	방재 0.032	경관변화 0.027
18	지리정보시스템 0.022	홍수 0.032	공공디자인 0.023
19	경관통제점 0.022	전통마을 0.032	경관관리 0.023
20	조망점 0.022	하회마을 0.032	해안경관 0.023
21	가시빈도분석 0.022	가로경관 0.032	경관위원회 0.023
22	가시권분석 0.022	도시재생 0.032	경관유형 0.023
23	회귀분석 0.022	단지설계 0.027	전통마을 0.023
24	커뮤니티 0.022	초고층 0.027	하회도 0.023
25	생활가로 0.022	공동주택 0.027	하외도 0.023
26	친환경 0.022	BIM 0.027	하회마을 0.023
27	단지계획기법 0.022	조망분석 0.027	경관요소 0.023
28	단지계획개념 0.022	경관분석 0.027	정서적특성 0.019
29	시각민감도 0.022	디자인가이드라인 0.027	시각적특성 0.019
30	야생동물서식처 0.022	소규모클러스터 0.027	장소성 0.019
31	식생다양성 0.022	노후주거지 0.027	상징성 0.019
32	경관영향요소 0.022	특별경관관리자 0.027	자연적요소 0.019
33	도면중첩법 0.022	통합성 0.027	경관연출 0.019
34	농촌경관 0.022	체계 0.027	경관이미지 0.019
35	기억의정치 0.022	(재)정비계획 0.027	화장시설 0.019
36	정체성의정치 0.022	건축 0.027	토지이용 0.019
37	지역의사회적구성 0.022	도시설계 0.027	공공공간 0.019
38	문화산업 0.022	토양-경관분석법 0.027	도시구조 0.019
39	역사경관 0.022	토양예측 0.027	수변공간 0.019
40	문화관광 0.022	대군 0.027	하천 0.019

No.	2012	2013	2014
1	가로경관 0.093	도시경관 0.061	가로경관 0.104
2	경관평가 0.056	문화경관 0.061	경관계획 0.090
3	주민참여 0.047	경관법 0.051	조망점 0.076
4	경관관리 0.047	신문화지리학 0.051	지구단위계획 0.056
5	도시디자인 0.042	설계지침 0.046	도시경관 0.049
6	도시경관 0.042	경사주거지 0.046	정보관리 0.049
7	경관 0.037	경관개선 0.046	협업관리 0.049
8	지리정보체계 0.037	경관계획 0.041	변경관리 0.049
9	경관선호도 0.033	전통경관 0.041	요건관리 0.049
10	사회심리발달이론 0.028	장소성 0.041	인터페이스관리 0.049
11	환경행태이론 0.028	도시이미지 0.036	공정원가통합관리 0.049
12	디자인가이드라인 0.028	평가방법론 0.036	형상관리 0.049
13	지속가능성 0.028	거주환경평가 0.036	설계관리 0.049
14	내적보상 0.028	단지계획 0.036	영향모델 0.042
15	가로경관사업 0.028	주거만족도 0.036	형태기반코드 0.042
16	SD법 0.028	형태기반코드 0.036	농촌소도읍 0.042
17	경관이미지 0.028	경관평가 0.036	중심가로 0.042
18	경관요소 0.028	도심재생 0.031	적주성 0.042
19	경관유형 0.028	기여건물 0.031	가로공간 0.042
20	문화경관 0.028	맥락 0.031	조망각 0.042
21	전통경관 0.023	상세계획 0.031	마루금 0.042
22	전통마을비보 0.023	디자인가이드라인 0.031	경관구성요소 0.042
23	장풍보완 0.023	근린지구계획 0.031	경관관리 0.042
24	형국보완 0.023	역사지구 0.031	경상북도 0.042
25	형국비보 0.023	농촌마을 0.031	백두대간 0.042
26	비보경관 0.023	색채 0.031	요인분석 0.042
27	복합성 0.023	재료 0.031	색채계획 0.035
28	유형학 0.023	형태 0.031	공공디자인가이드라인 0.035
29	도시 0.023	의장적특성 0.031	경관색채 0.035
30	알도로시 0.023	경관관리지침 0.031	경관 0.035
31	로버트벤투리 0.023	박물관 0.031	지역정체성 0.035
32	어번픽취레스크 0.019	제주 0.031	경관시뮬레이션 0.035
33	픽취레스크 0.019	경관관리 0.031	경관심의보고서 0.035
34	국고개 0.019	실천 0.031	경관검토서 0.035
35	공주 0.019	수행 0.031	대구 0.035
36	수급업체 0.019	현상학적전환 0.031	경상감영 0.035
37	발주처 0.019	비재현이론 0.031	영남제일관 0.035
38	환경관리협의회 0.019	경관의의중성 0.031	달성토성 0.035
39	현장환경관리 0.019	재현 0.031	보전전략 0.035
40	친환경 0.019	시민의식 0.026	역사문화경관 0.035

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	한국 도시의 경관경쟁력 평가 연구	차주영 ; 이상민	201312	원문보기
2	장소중심의 공간계획을 위한 인터넷 사진 정보 활용 방안	조상규 ; 성은영	201212	원문보기
3	농어촌 경관관리체계 개선을 위한 정책방향 연구	차주영 ; 이상민	201209	원문보기
4	수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안 연구	권영상 ; 조상규	201112	원문보기
5	한옥마을 지원정책을 통한 역사문화가로경관 조성방안	권영상 ; 조민선	201112	원문보기
6	도로-철도-복합환승센터 및 마리나항만 경관관리의 이해와 활용방안	차주영 ; 이상민	201108	원문보기
7	경관향상을 위한 도시특성별 건축물 높이 관리 방안 연구	이상민 ; 서남희	201011	원문보기
8	경관계획 수립 및 추진과정에서의 주민참여 활성화 방안 연구	윤준도 ; 조상규 ; 최윤정 ; 전선정	200911	원문보기

7. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	경리단길 창조계급의 유입과정과 문화경관 형성요인	양희은 ; 손용훈	조경연구(한국조경학회지)	201312	36	원문보기
2	프랑스 도시지역계획(Plan Local d'Urbanisme)의 도시관리계획적 특성에 관한 연구	최민아 ; 이성근	도시설계(한국도시설계학회지)	201204	36	원문보기
3	통합설계관리의 개념적 틀 및 역량강화 요소	김예솔 ; 정영수	한국건설관리학회 논문집	201401	31	원문보기
4	2000년대 아파트단지 계획개념 및 계획기법에 관한 연구	김용국 ; 정진원	대한건축학회논문집 계획계	200903	28	원문보기
5	'걷고 싶은 거리'조성을 위한 가로디자인 전략 연구	박훈	대한건축학회지회연합회 논문집	201212	26	원문보기
6	서울시 도시경관계획수립 현황 및 문제점 분석에 관한 연구	권시형 ; 김영수	도시설계(한국도시설계학회지)	201210	26	원문보기
7	건축디자인 기준과 경관 가이드라인과의 관계설정 사례연구	위재송	한국경관학회지	201306	24	원문보기
8	부산 영도의 도시경관 변천과정 및 특성 분석	배연한 ; 강동진	도시설계(한국도시설계학회지)	201312	23	원문보기
9	치유경관의 개념을 적용한 병원 옥외공간 조경설계	민병욱	조경연구(한국조경학회지)	201302	23	원문보기
10	주택지 디자인가이드라인(Design Guidelines)의 경관계획 구성요소 및 특성에 관한 연구	이정형 ; 김민경	대한건축학회논문집 계획계	200907	23	원문보기
11	도시 수변경관 형성을 위한 계획요소 적용 방안 연구	조성우 ; 송대호	도시설계(한국도시설계학회지)	201212	22	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
12	부드러운 경계 공간 조성을 통한 가로경관 계획에 관한 연구	홍덕기 ; 박수옥; 구영민	대한건축학회논문집 계획계	201108	22	원문보기
13	도시 엔터테인먼트 목적지(UED)로서 도시 오픈 스페이스의 선택속성 연구	채진해 ; 김용국; 김영현 ; 손용훈; 조경진	조경연구(한국조경 학회지)	201308	21	원문보기
14	병원 녹지 경관의 치유 효과에 관한 연구	김지애 ; 정윤희; 신영선 ; 임승빈	한국경관학회지	200912	21	원문보기
15	도시미화운동의 조경사적 의의와 현대 도시 재생에 대한 함의	박근현 ; 배정한	한국경관학회지	201206	20	원문보기
16	공공성 측면의 도시 스카이라인 의미 고찰	한성근 ; 조용수	대한건축학회지회연 합회 논문집	201109	20	원문보기
17	국내 특·광역시 경관, 도시디자인 및 공공디 자인 정책 비교 연구	이정수 ; 윤성훈; 한정	도시설계(한국도시 설계학회지)	201104	19	원문보기
18	택지개발지구 내 단독주택에 대한 지구단위 계획 지침의 효과와 문제점에 관한 연구	손동욱 ; 김지엽	대한건축학회논문집 계획계	201405	18	원문보기
19	파리시 도시계획 제·개정 과정에서 나타나는 역사문화경관 개념 확대와 도시계획적 관리 수단의 변화	임유경 ; 안건혁; 박소현	도시설계(한국도시 설계학회지)	201112	18	원문보기
20	인사동길에 대한 가로경관 중요도 및 만족 도 평가	김수연 ; 박수옥; 이명훈	국토계획	201012	18	원문보기
21	우리나라의 도시설계와 건축의 관계 및 한 계성	최순섭 ; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	201005	18	원문보기
22	가로경관의 이미지 평가구조 분석에 관한 연구	김지혜 ; 이명훈; 전병혜	국토계획	200902	18	원문보기
23	전통마을 배치기법에 따른 북서울꿈의숲 설 계	최신현	조경연구(한국조경 학회지)	201002	17	원문보기
24	전통가로경관의 건축적 특성과 보존적 재생 방향에 관한 연구	남형우	도시설계(한국도시 설계학회지)	201003	16	원문보기
25	건축현장의 환경관리 업무 효율성 향상을 위한 폐기물 관리 시스템	차남우 ; 박완수; 김경래 ; 차희성; 신동우	한국건설관리학회 논문집	201405	15	원문보기
26	경관협정의 운용방안에 관한 연구	이창호 ; 오준걸; 정종대	대한건축학회논문집 계획계	201106	15	원문보기
27	경관심의제도의 현황과 개선방안에 관한 연 구	정수진 ; 황희정; 정두용 ; 최강림	도시설계(한국도시 설계학회지)	201108	15	원문보기
28	도시경관관리를 위한 연속적 경관분석과 건 축물 높이 규제 방안	김자은 ; 박정우; 이성호	대한건축학회논문집 계획계	201312	14	원문보기
29	하회마을 경관요소 변화에 관한 연구	이학섭 ; 손용훈	도시설계(한국도시 설계학회지)	201102	13	원문보기
30	광고신도시 호수공원 조성계획	김도경 ; 홍형순; 문성혜	도시설계(한국도시 설계학회지)	200912	13	원문보기
31	도시개발사업의 경관평가를 위한 조망점 선 정체계 구축 및 적용	장철규 ; 정성관; 김경태	조경연구(한국조경 학회지)	201106	12	원문보기
32	외암마을의 공간구조에 따른 수공간 이용 특성 연구	정동섭	도시설계(한국도시 설계학회지)	201006	12	원문보기
33	뉴욕 역사지구(Historic District)의 경관관리 체계 및 특성 연구	이승지 ; 이상호; 이성창	도시설계(한국도시 설계학회지)	201012	12	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
34	도시경관분석을 위한 3차원 시각접근노출 모델의 유용성 연구	김충식	도시설계(한국도시 설계학회지)	201406	11	원문보기
35	장소기억을 통한 문화경관의 층위 해석	박재민 ; 김무한	조경연구(한국조경 학회지)	201404	11	원문보기
36	현대적 역사도시경관 형성에 영향을 미친 근린지구계획 및 상세계획 특성에 관한 연구	김소라	대한건축학회논문집 계획계	201312	11	원문보기
37	가로경관 평가를 통한 근대 역사·문화거리 조성 방안에 관한 연구	문지원 ; 최동식; 김상희	대한건축학회논문집 계획계	201201	11	원문보기
38	로버트 벤투리와 알도 로시 건축에서 도시 경관의 의미와 해석에 관한 연구	박형진 ; 이종석; 이상연	한국실내디자인학회 논문집	201204	11	원문보기
39	서울 도심부 역사문화경관에 대한 세대 간 장소 인식 비교연구	박희락 ; 김기호	도시설계(한국도시 설계학회지)	201112	11	원문보기
40	경관형용사를 이용한 도시하천 경관특성 분석	주신하 ; 이송희	국토계획	201208	10	원문보기
41	싱가포르 공공 아파트 단지 옥외경관의 주요 특징	김대현	한국경관학회지	201212	10	원문보기
42	경관법 개선 방향에 관한 연구	전해림 ; 허승화; 최형석	도시설계(한국도시 설계학회지)	201104	10	원문보기
43	경관협정 시범사업의 추진체계에 관한 연구	김미선 ; 김한배; 김연금	한국경관학회지	201006	10	원문보기
44	지방자치단체의 주민참여형 마을만들기 사업추진 현황 및 개선방향에 관한 실증 연구	유창균 ; 박성진; 송태갑	한국주거학회논문집	201002	10	원문보기
45	인사동 경관의 사회 구성론적 해석	김연금 ; 김해경; 최기수	조경연구(한국조경 학회지)	200902	10	원문보기
46	도시경관 진단을 위한 평가모델 및 지표개발 연구	김승주 ; 임승빈	조경연구(한국조경 학회지)	200904	10	원문보기
47	조망지향 속성에 따른 병산서원의 경관이미지 특성	허준	조경연구(한국조경 학회지)	200910	10	원문보기
48	건설사업장의 날림먼지 및 소음 저감 기술 적용사례 비교분석	구자건 ; 강미연; 서용철	한국생태환경건축학회 논문집	200902	10	원문보기
49	디자인 연구: 변형되는 도시경관	김건우 ; Mugavin,Damien	도시설계(한국도시 설계학회지)	201308	9	원문보기
50	담론과 자본으로서의 경관	박근현 ; 배정환	조경연구(한국조경 학회지)	201312	9	원문보기
51	농어촌 경관계획 관련 법제도의 개선방향 검토	박중신 ; 김승근	한국농촌건축학회 논문집	201308	9	원문보기
52	지속가능한 조경설계에 있어서 생태미학적 접근	민병욱	조경연구(한국조경 학회지)	201204	9	원문보기
53	국내 경관계획 관련지침 및 계획내용 분석	주신하 ; 김영희	조경연구(한국조경 학회지)	201108	9	원문보기
54	조망점 선정을 위한 가시빈도분석에 관한 연구	이상복 ; 이승엽; 하재명	대한건축학회논문집 계획계	200908	9	원문보기
55	가로구역별 건축물 최고높이 제도의 효과 분석	최진희 ; 양승우	도시설계(한국도시 설계학회지)	201404	8	원문보기
56	도시 가로시설물의 조형 요소와 선호도 간의 상관성 분석	강규범 ; 조세환	조경연구(한국조경 학회지)	201408	8	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
57	역사문화자산의 보존을 위한 역사문화경관 구축방안	김경대	한국문화공간건축학회 논문집	201405	8	원문보기
58	역사문화경관 보존을 위한 경관협정 항목에 관한 연구	신민지 ; 신지훈	조경연구(한국조경학회지)	201312	8	원문보기
59	구룡 해안마을 경관형성 기본계획	김연금 ; 최정민	조경연구(한국조경학회지)	201212	8	원문보기
60	해안도시 수변 건축물의 경관 향상을 위한 입면디자인 요소별 색채와 구성방법에 관한 연구	박성진 ; 유창균	대한건축학회논문집 계획계	201108	8	원문보기
61	단독주택지 주택유형 변화에 미친 개발관련 법제의 영향	방재성	대한건축학회논문집 계획계	201112	8	원문보기
62	지역경관 개선을 위한 주민참여 활성화 방안 연구	임정민 ; 윤준도	한국생태환경건축학회 논문집	201110	8	원문보기
63	역사도시구조보존을 위한 경관계획의 방향	김경대	국토계획	200912	8	원문보기
64	도시이미지 제고(提高)를 위한 도시디자인의 물리적 구성요소들의 체계와 상관성에 관한 연구	최재원 ; 최무혁	대한건축학회논문집 계획계	200910	8	원문보기
65	야간경관계획의 평가항목 선정 및 가중치 분석	최민아 ; 노정민; 구자훈	도시설계(한국도시설계학회지)	200909	8	원문보기
66	일본의 경관협정에 의한 경관관리 수법에 관한 연구	신병훈 ; 이창호; 이영환	도시설계(한국도시설계학회지)	200909	8	원문보기
67	도시경관 자원으로서 건축문화재의 활용 방안에 관한 연구	이완건	한국실내디자인학회 논문집	201402	7	원문보기
68	지방분권화 이후 역사문화환경 보존지구 제도 변화 연구	최민아	국토계획	201306	7	원문보기
69	점진적 주거환경정비과정에서 소유자의 주택개량 선택에 대한 게임이론적 접근	홍성조 ; 안건혁	국토계획	201308	7	원문보기
70	경사주거지의 경관 개선을 위한 형태기반의 설계지침 구상	손창희 ; 장한두	대한건축학회논문집 계획계	201303	7	원문보기
71	조망경관 평가를 위한 경관 시뮬레이션의 신뢰도 제고 연구	박병규	한국생태환경건축학회 논문집	201302	7	원문보기
72	제천시 건축문화재의 보존과 활용을 위한 시민의식 조사 연구	이완건	한국실내디자인학회 논문집	201310	7	원문보기
73	공공 건설현장의 친환경성 제고를 위한 현장환경관리협의회 운영 모델	손정락 ; 박성식; 전명훈 ; 송상훈	LHI Journal	201210	7	원문보기
74	경관유형별 경관요소 중요도 및 상관성 연구	박근동 ; 홍선표; 노희철 ; 황재훈	국토계획	201212	7	원문보기
75	한옥마을 지원정책을 통한 역사문화경관형성의 특성	권영상 ; 조민선	대한건축학회논문집 계획계	201212	7	원문보기
76	주택개발구역의 개발밀도와 계획특성에 관한 고찰	정학균 ; 김윤학	대한건축학회지회연합회 논문집	201203	7	원문보기
77	스카이라인 가시성도 분석에 관한 연구	권지훈	대한건축학회지회연합회 논문집	201203	7	원문보기
78	가로변건축물 구성요소의 외형적 특성에 관한 연구	추지웅 ; 송대호	대한건축학회지회연합회 논문집	201209	7	원문보기
79	'어번픽처스크' 특성을 활용한 '걷고 싶은 거리'의 가로 디자인 연구	이은정 ; 김형우	대한건축학회논문집 계획계	201109	7	원문보기

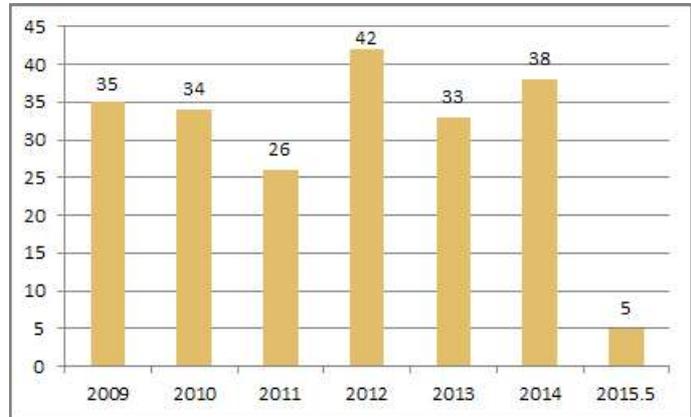
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
80	군산 근대역사경관지구의 활성화를 위한 우선정비 블록 설계연구	김현숙	도시설계(한국도시설계학회지)	201112	7	원문보기
81	조망경관계획에서 조망점 설정 특성에 관한 연구	박정현 ; 김윤학	한국농촌건축학회 논문집	201102	7	원문보기
82	컴퓨터 시뮬레이션을 통한 조망축 계획에 관한 연구	배용규 ; 류중석; 박병희	도시설계(한국도시설계학회지)	201008	7	원문보기
83	서울시 여의도 경관색채 사례분석에 관한 연구	박성준 ; 이현수	대한건축학회논문집 계획계	200910	7	원문보기
84	기존 건축물의 친환경 인증 기준에 관한 비교 연구	김명운 ; 전재열	대한건축학회논문집 계획계	200911	7	원문보기
85	일본의 경관법 시행에 따른 경관행정에 관한 연구	김봉경 ; 오세경; 임재문	도시설계(한국도시설계학회지)	200903	7	원문보기
86	제1기 수도권 신도시 시설녹지의 설치유형 및 공간 특성에 관한 연구	최동아 ; 정욱주	도시설계(한국도시설계학회지)	201410	6	원문보기
87	고도(古都) 경주의 역사문화환경지구 내 상업가로경관 디자인가이드라인에 관한 연구	현택수	한국농촌건축학회 논문집	201402	6	원문보기
88	마을형 친환경지표 설정을 위한 친환경관련 문헌 조사 연구	변경화 ; 유창균	한국주거학회논문집	201404	6	원문보기
89	아름다운 산림풍경의 유형과 특성	이연희 ; 박찬우; 김재준	국토계획	201312	6	원문보기
90	전주 시청사 주변 街路景觀 調査 研究	강대호 ; 임수영	대한건축학회지회연합회 논문집	201304	6	원문보기
91	도시이미지 향상을 위한 도시디자인의 평가체계 설정에 관한 연구	최재원	한국생태환경건축학회 논문집	201304	6	원문보기
92	경관협정 활용에 의한 저층주거지 환경개선의 방향 연구	신종진 ; 장정화	대한건축학회논문집 계획계	201203	6	원문보기
93	조망점 선정을 통한 대상지의 경관가치 평가 및 개선방안	김진호 ; 이현택; 나정화 ; 조현주; 사공정희	조경연구(한국조경학회지)	201210	6	원문보기
94	서울시 가로경관 특성화 및 녹량증진을 위한 가로녹지 개선 방안	변혜옥 ; 한봉호; 기경석 ; 정진미	조경연구(한국조경학회지)	201212	6	원문보기
95	지역정체성을 기반으로 한 공공환경 디자인의 방향 연구	송영민	한국실내디자인학회 논문집	201210	6	원문보기
96	지방중소도시의 경관심의 실태분석에 관한 조사 연구	강장호 ; 김기환	대한건축학회논문집 계획계	201102	6	원문보기
97	서울시 경관관리의 실효성 제고방안에 관한 연구	이성창 ; 박현찬; 이승지 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201105	6	원문보기
98	신축 건설현장 폐기물 저감 및 적정처리 방안	송상훈 ; 손정락	대한건축학회논문집 구조계	201101	6	원문보기
99	주거환경관리를 위한 주민협정항목의 도출에 관한 연구	원세용 ; 채성주	대한건축학회지회연합회 논문집	201106	6	원문보기
100	1인 미디어 블로그(Blog)가 포착한 선유도공원 경관	박선희 ; 김연금	조경연구(한국조경학회지)	201106	6	원문보기
101	노후주거지 개선방안으로서 경관협정의 가능성에 관한 연구	박민정 ; 안현찬; 박소현	대한건축학회논문집 계획계	201007	6	원문보기
102	19세기말 프랑스 인상주의 회화 속에 표현된 파리의 근대적 도시경관	김흥순	대한건축학회논문집 계획계	201007	6	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
103	경관법에 의한 경관계획 수립 현황	주신하 ; 김영희	한국경관학회지	201012	6	원문보기
104	영국의 농촌경관 정책과 시사점	김광남 ; 김미영	한국경관학회지	201012	6	원문보기
105	조망경관 보호를 위한 건축물 고도제한에 대한 준거설정연구	윤영미 ; 정현태; 안재락	국토계획	200908	6	원문보기
106	농촌 마을경관을 고려한 지역경관계획 수립 방안 연구	김성학 ; 양병이	조경연구(한국조경학회지)	200908	6	원문보기

6 공공건축

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

공공건축 관련 연구동향을 살펴 보기 위해 관련 논문을 검색한 결과, 2009년 이후 최근 6년간 총 213편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2011년 소폭 감소하긴 했으나 매년 3~40편 내외로 관련 연구가 활발하게 수행되고 있는 것으로 나타났다.



[그림 6-1] 공공건축 관련 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

공공건축 관련 논문은 대한건축학회(70편), 한국실내디자인학회(35편), 한국건설관리학회(20편), 한국문화공간건축학회(18편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 21개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 대한건축학회논문집 계획계 57편, 한국실내디자인학회 논문집 35편, 한국건설관리학회 논문집 20편, 한국문화공간건축학회 논문집 18편, 대한건축학회논문집 구조계 13편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 6-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	70	11	한국주거학회	4
2	한국실내디자인학회	35	12	한국도시행정학회	4
3	한국건설관리학회	20	13	대한국토도시계획학회	4
4	한국문화공간건축학회	18	14	한국퍼실리티매니지먼트학회	3
5	대한건축학회지회연합회	11	15	대한토목학회	3
6	한국태양에너지학회	9	16	토지주택연구원	2
7	한국농촌건축학회	8	17	한국주거환경학회	1
8	한국건축시공학회	8	18	한국BIM학회	1
9	한국생태환경건축학회	6	19	대한설비공학회	1
10	한국건축친환경설비학회	5		총합계	213

[표 6-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	57	12	한국생태환경건축학회 논문집	4
2	한국실내디자인학회 논문집	35	13	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	4
3	한국건설관리학회 논문집	20	14	국토계획	4
4	한국문화공간건축학회 논문집	18	15	퍼실리티매니지먼트 (한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	3
5	대한건축학회논문집 구조계	13	16	대한토목학회논문집	3
6	대한건축학회지회연합회 논문집	11	17	LHI Journal	2
7	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)	9	18	KIEAE Journal	2
8	한국농촌건축학회 논문집	8	19	한국주거환경학회 논문집	1
9	한국건축시공학회 논문집	8	20	한국BIM학회 논문집	1
10	한국건축친환경설비학회 논문집	5	21	설비공학논문집	1
11	한국주거학회논문집	4	총합계		213

3. 공공건축 연구문헌 주요 키워드

공공건축 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

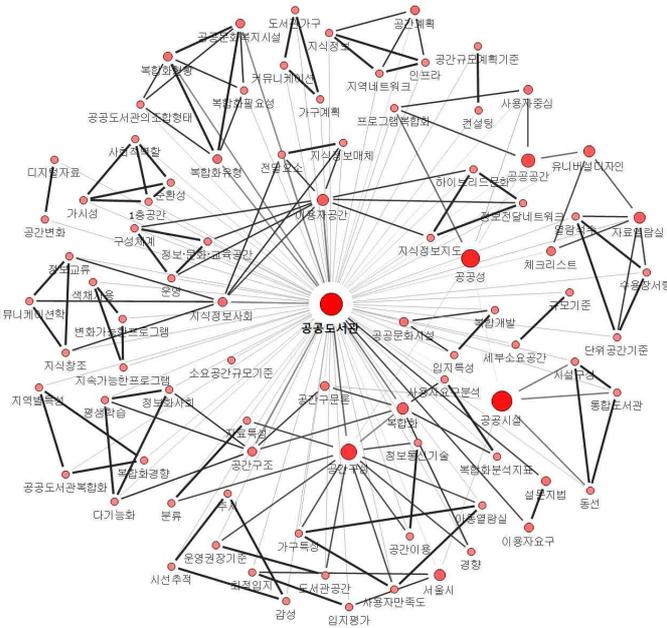
213편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 626개로, 이중 3개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 24%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 출현한 키워드는 공공도서관, 공공건축, 공공디자인, 공공시설, 공공성 등의 순으로 나타났다.

[표 6-3] 공공건축 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
공공도서관	34	3.89%	3.89%	건축적공공성	3	0.34%	19.13%
공공건축	27	3.09%	6.99%	공공시설물	3	0.34%	19.47%
공공디자인	24	2.75%	9.74%	디자인특성	3	0.34%	19.82%
공공시설	13	1.49%	11.23%	복합화	3	0.34%	20.16%
공공성	12	1.37%	12.60%	서울시	3	0.34%	20.50%
공공청사	10	1.15%	13.75%	설계변경	3	0.34%	20.85%
공공건설사업	7	0.80%	14.55%	설문조사	3	0.34%	21.19%
신재생에너지	7	0.80%	15.35%	유니버설디자인	3	0.34%	21.53%
공간구성	6	0.69%	16.04%	유희공공시설	3	0.34%	21.88%
공공공사	6	0.69%	16.72%	이용자공간	3	0.34%	22.22%

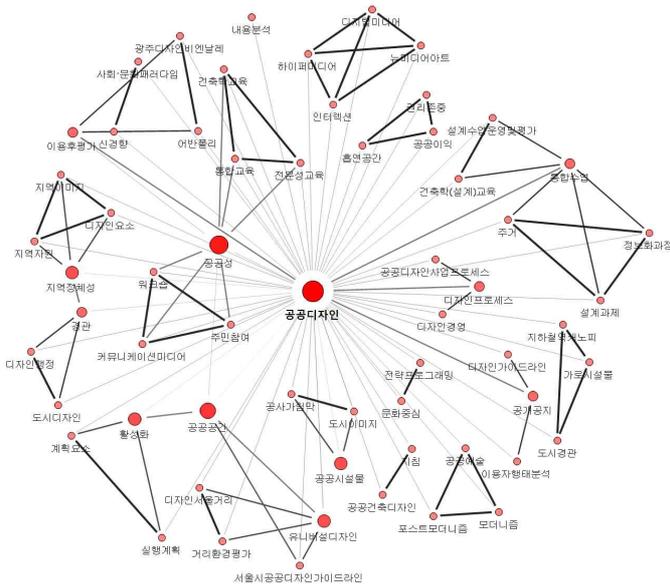
중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
--------	------------	--------

공공
도서관



공공도서관, 공공시설, 공공성, 공간구성, 공공공간, 자료열람실, 이용자공간, 복합화, 서울시, 유니버설디자인, 복합화유형, 공공문화복지시설, 복합화현황, 공간구문론, 공간계획, 지식정보사회, 체크리스트, 사용자중심, 이용자요구, 설문지법, 공간구조, 공공문화시설, 복합화분석지표, 사용자요구분석, 최적입지, 입지평가, 공공도서관복합화, 지역별특성, 복합화경향, 주시, 시선추적, 감성, 정보전달네트워크, 지식정보지도, 하이브리드문화, 공공도서관의조합형태, 복합화필요성, 열람석수, 수용장서량, 단위공간기준, 동선, 시설구성, 통합도서관, 프로그램복합화, 전달요소, 지식정보매체, 규모기준, 세부소요공간, 요공간규모기준, 변화가능한프로그램, 자료특성, 지속가능한프로그램, 색채사용, 정보문화교육공간, 운영, 구성체계

공공
디자인



공공디자인, 공공성, 공공공간, 지역정체성, 활성화, 공공시설물, 유니버설디자인, 통합수업, 디자인프로세스, 이용후평가, 경관, 공개공지, 주거, 정보화과정, 설계과제, 설계수업운영및평가, 건축학(설계)교육, 공공이익, 권리존중, 흡연공간, 공공디자인사업프로세스, 통합교육, 전문성교육, 건축학교육, 인터랙션, 뉴미디어아트, 디지털미디어, 하이퍼미디어, 디자인경영, 내용분석, 광주디자인비엔날레, 여반폴리, 사회·문화패러다임, 신경향, 디자인요소, 지역자원, 지역이미지, 워크숍, 커뮤니케이션미디어, 주민참여, 디자인행정, 도시디자인, 계획요소, 실험계획, 디자인사용거리, 공공건축디자인, 유니버설디자인, 포스트모더니즘, 모더니즘, 도시디자인, 도시이미지, 디자인서울거리, 거리환경평가, 전략프로그래밍, 문화중심, 이용자행태분석, 스트모더니즘, 모더니즘, 공공예술, 공공건축디자인

5. 연도별 핵심 키워드

공공건축 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 공공청사, 공공시설, 공공도서관, 공공디자인, 공공성 등의 중심성이 높게 나타나 관련 연구가 매년 지속적으로 진행되어 오고 있음을 알 수 있다. 공공건축 디자인과 관련하여 유니버설디자인, 건축 디자인 평가 및 향상 도구 개발, 공공건축 디자인 지침, 공공디자인 가이드라인, 디자인 방향, 공공 디자인 전문가양성, 공공디자인 참여주체 등의 연구가 이루어졌으며, 세부적으로 건물형태, 공공성, 쾌적성, 역사성, 연계성, 접근성, 복합화, 경관계획, 색채계획 등의 키워드가 도출되었다.

또한, 공공건축 관련 연구는 신재생에너지(설계), 온실가스목표관리제도, 건물에너지, 친환경 건축물, 친환경설계, 에너지효율등급, 저탄소녹색화, 옥상녹화 등의 키워드와 함께 친환경건축물과 건축물 에너지 관련 연구가 많이 진행되고 있음을 알 수 있다. 이와 관련해 2014년에는 녹색건축물 인증제가 새로운 연구 키워드로 등장하였다. 그 외에 주목할 만한 연구 키워드로는 2013년 공공 건축의 BIM 적용, 2014년 한옥형 공공건축 계획유형과 디자인 등이 있다.

표에서 언급되지는 않았지만 어린이공공도서관, 시애틀공공도서관 등 공공도서관, 국·공립 미술관, 문예회관, 소방서청사, 주민자치센터, 아트리움공간, 동사무소, 학교시설, 공공문화시설, 유희공공시설, 공공의료원, 서울역, 서울중앙우체국청사, 서울시청, 등의 키워드가 도출되었다. 이를 통해 다양한 공공건축물이 사례연구 대상지로 다루어지고 있음을 알 수 있다.

No.	2009	2010	2011
1	공공도서관 0.120	공공건축 0.082	공공도서관 0.158
2	공공건축 0.103	공공디자인 0.082	공공시설 0.095
3	공공디자인 0.085	공공시설 0.082	공공디자인 0.095
4	공공시설 0.077	공공도서관 0.082	공간구문론 0.074
5	공공청사 0.060	공공성 0.082	신문기사 0.063
6	지역 0.060	공공공사 0.074	지속가능성 0.063
7	지역적특성 0.051	건축적공공성 0.066	외부공간 0.063
8	쾌적성 0.051	공간구성 0.057	건물형태 0.063
9	역사성 0.051	설계경기 0.057	건축프로그램 0.063
10	연계성 0.051	회귀분석 0.057	공공성 0.063
11	접근성 0.051	그린빌딩 0.041	지자체청사 0.063
12	도농복합도시 0.051	진도올산정 0.041	공공건축 0.063
13	복합공공문화시설 0.051	대표공중 0.041	온실가스목표관리제도 0.053
14	설계변경 0.051	자연형하천공사 0.041	녹색경영 0.053
15	실내공기질 0.051	약식기성 0.041	친환경 0.053
16	건축조건 0.051	기성산정 0.041	성남시 0.053
17	서울역 0.043	아트리움 0.033	어메니티 0.053
18	서울중앙우체국청사 0.043	프로그램 0.033	내역서 0.053
19	서울시청 0.043	시청사 0.033	공사시방서 0.053
20	공간적특성 0.043	비교분석 0.033	건축설계 0.053
21	형성 0.043	친환경건축물 0.033	설계오류 0.053
22	광천 0.043	지속가능성 0.033	설계정보 0.053
23	소도시 0.043	가이드라인 0.033	공공공사 0.053
24	기본계획 0.043	실내건축계획 0.033	공간구성 0.053
25	입지적정성 0.043	공적활용 0.033	복합화 0.053
26	공공문화시설 0.043	실내오픈스페이스 0.033	리스 0.053
27	문예회관 0.043	복합용도건축물 0.033	렌탈 0.053
28	수직이동동선 0.043	대기실 0.033	임대 0.053
29	점자 0.043	소방서청사 0.033	기계경비 0.053
30	편의시설 0.043	1층공간 0.033	표준품셈 0.053
31	장애자 0.043	사회적역할 0.033	건설기계 0.053
32	기본설계단계 0.034	순환성 0.033	외피디자인 0.042
33	구조체공사비 0.034	가시성 0.033	자연환기 0.042
34	개산견적 0.034	병영생활관 0.033	자연채광 0.042
35	약식물량산출 0.034	사용자중심 0.033	건물에너지성능 0.042
36	프락쌍뜨르 0.034	용도별공사비 0.033	업무용건축물 0.042
37	이파샤이오 0.034	공공건축계획단계 0.033	가로체계 0.042
38	건축유산 0.034	사회통합적복합시설 0.033	도시형태 0.042
39	건축문화정책 0.034	개조/재활용 0.033	연길 0.042
40	모델 0.034	학교시설 0.033	공간계획 0.042

No.	2012	2013	2014
1	공공건축 0.118	공공도서관 0.179	공공건축 0.190
2	공공성 0.118	공공디자인 0.116	공공도서관 0.183
3	공공도서관 0.111	신재생에너지 0.089	공공청사 0.119
4	공공디자인 0.111	공공건축 0.080	색채계획 0.063
5	공공시설 0.083	공공성 0.071	녹색건축물인증제 0.063
6	신재생에너지 0.049	BIM 0.054	유형분류 0.056
7	렘콜하스 0.049	효율상승 0.045	자료열람실 0.048
8	한나아렌트 0.049	모듈온도 0.045	공공디자인 0.048
9	미디어 0.049	PV발전 0.045	통합수업 0.048
10	디자인과정 0.049	복합적용 0.045	공공의료시설 0.048
11	시애틀공공도서관 0.049	비옥상녹화 0.045	한옥형공공건축 0.048
12	참여 0.049	옥상녹화 0.045	디자인트렌드 0.040
13	담론 0.049	공공건설공사입찰과정 0.045	활성화 0.040
14	지역정체성 0.049	공공건설사업 0.045	구성요소 0.040
15	공공건설사업 0.049	복합화필요성 0.036	신한옥형 0.040
16	광역경제권 0.042	복합화유형 0.036	경관계획 0.040
17	분권및공공기관이전정책 0.042	공공문화복지시설 0.036	공공디자인가이드라인 0.040
18	신지역주의 0.042	복합화현황 0.036	경관색채 0.040
19	혁신지향적지역정책 0.042	열람석수 0.036	경관 0.040
20	국가균형발전 0.042	수용장서량 0.036	지역정체성 0.040
21	녹색성장 0.042	단위공간기준 0.036	치유환경 0.040
22	국토개발패러다임 0.042	자료열람실 0.036	BREEAM 0.040
23	메타볼리즘 0.042	건물에너지 0.036	LEED 0.040
24	건축적-쉐마 0.042	커미셔닝 0.036	공공의료원 0.040
25	디지털건축 0.042	동선 0.036	친환경건축디자인 0.040
26	잠재성공간 0.042	시설구성 0.036	청주시 0.040
27	잠재성 0.042	공공시설 0.036	탄소저감 0.040
28	이토토요 0.042	통합도서관 0.036	탄소배출 0.040
29	하도급 0.035	설명가능성 0.036	저탄소녹색화 0.040
30	설문조사 0.035	구성오류 0.036	주거 0.032
31	시험·조정·평가 0.035	전체최적화 0.036	정보화과정 0.032
32	수급업체 0.028	공공시설경영관리 0.036	설계과제 0.032
33	발주처 0.028	지방자치단체 0.036	건설사업관리 0.032
34	환경관리협의회 0.028	유휴공공시설 0.036	방문인 0.032
35	현장환경관리 0.028	재생 0.036	상주인 0.032
36	친환경 0.028	공동생활홈 0.036	공공성 0.032
37	유휴공공시설 0.028	독거노인 0.036	아트리움 0.032
38	재생 0.028	농어촌 0.036	환경성 0.032
39	공동생활홈 0.028	사용자중심 0.036	기술성 0.032
40	독거노인 0.028	공공공간 0.036	경제성 0.032

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	여건변화에 따른 공공청사 계획기준 합리화 방안 연구	차주영 ; 김은희	201412	원문보기
2	공공건축물의 에너지성능 제고를 위한 설계 발주제도 개선방안	염철호 ; 조상규	201408	원문보기
3	공공건축 활용성 증대를 위한 관리 정책 연구	임현성 ; 엄운진	201310	원문보기
4	국가 공공건축 지원센터 구축 및 운영방안 연구(II)	서수정 ; 김영현 ; 조시은 ; 이연화 ; 류현숙 ; 정지범	201212	원문보기
5	공공건축 디자인품질관리시스템 시범적용 및 제도화 연구	김상호 ; 김은희	201210	원문보기
6	SOC 시설의 복합적·입체적 활용을 위한 제도개선 방안 연구	차주영 ; 임강륜	201210	원문보기
7	도시 공공공간 확보 및 질적 향상을 위한 공개공지 제도 개선방안 연구	이상민 ; 김영현	201210	원문보기
8	도시 생활밀착형 공공공간 조성 방안 및 매뉴얼 개발 연구	이상민 ; 엄운진	201112	원문보기
9	한스타일 공공건축물 공급 방안 연구	이강민 ; 옥채원	201112	원문보기
10	중소도시재생을 위한 공공건축 및 공공공간 활용방안	차주영 ; 임강륜	201112	원문보기
11	국가 공공건축지원센터 구축 및 운영방안 연구	서수정 ; 김영현 ; 조시은 ; 류현숙 ; 정지범	201112	원문보기
12	공공건축의 디자인품질 관리시스템 구축 연구	김상호 ; 엄운진	201012	원문보기
13	공공청사 건축디자인 기준 설정 방안 연구	염철호 ; 임현성	201012	원문보기
14	기성시가지 공공공간 현황진단모형 개발	임유경 ; 고은정	200912	원문보기
15	공공건축 설계관리체계 구축을 위한 디자인행정 지원방안 연구	김진옥 ; 박태성 ; 이민우 ; 이진민	200912	원문보기
16	중소도시의 도심 활성화 전략으로써 공공공간 마스터플랜 수립방안 연구	차주영 ; 임현성 ; 이상민	200912	원문보기
17	공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발 연구	김상호 ; 김영현 ; 이민우	200912	원문보기
18	공공건축물의 효율적 조성을 위한 운영방안 연구	이상민 ; 김진옥 ; 이민우	200909	원문보기
19	도시 공공공간의 통합적 계획을 위한 제도 개선방안 연구	이상민 ; 차주영 ; 임유경 ; 김영현	200902	원문보기
20	건축·도시공간의 현대적 공공성에 관한 기초 연구	염철호 ; 심경미 ; 조준배	200902	원문보기
21	공공공간을 매개로 한 원도심 활성화 방안	서수정 ; 고은정	200902	원문보기
22	장소의 가치향상을 위한 공공건축 통합화 방안 연구	조준배 ; 임현성 ; 서수정 ; 권미주	200902	원문보기

7. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	주민자치센터의 건축적 공공성에 관한 연구	석은정 ; 신재역	대한건축학회논문집 계획계	201004	58	원문보기
2	시애틀공공도서관의 공간프로그램과 색채 사용 연구	김소희	대한건축학회논문집 계획계	201210	53	원문보기
3	건축의 공공성을 추구하는 건축정책의 해외사례 연구	조임식 ; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	200901	47	원문보기
4	사용자 중심의 공공성 실현을 위한 공공도서관의 공간 계획 및 특성에 관한 연구	김세영	한국실내디자인학회 논문집	201306	47	원문보기
5	EPFL롤렉스 러닝센터에 대한 연구	박종진 ; 남성택	대한건축학회논문집 계획계	201305	41	원문보기
6	시애틀공공도서관의 사례를 통해 살펴본 건축디자인 과정에서의 담론과 참여를 통한 공공성 구현	김승범 ; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	201202	40	원문보기
7	통합도서관의 통합 시설의 종류에 따른 시설구성과 동선의 특성에 관한 연구	박지훈 ; 박창배	대한건축학회논문집 계획계	201307	38	원문보기
8	다기능화에 의한 공공도서관의 공간구조에 관한 연구	황미영	한국실내디자인학회 논문집	200908	34	원문보기
9	서울시 공공디자인가이드라인의 유니버설 디자인 특성 분석	민병아 ; 이수진; 이연숙	대한건축학회논문집 계획계	200908	33	원문보기
10	공공도서관의 복합화 유형분석을 통한 조합 형태에 관한 연구	류태현 ; 고재민; 임채진 ; 임호균	대한건축학회논문집 계획계	201402	32	원문보기
11	기부대응여 사업의 개선방안에 관한 연구	이문규 ; 유성필; 황지욱	도시행정정보(한국 도시행정학회 논문집)	201206	29	원문보기
12	설계경기를 통해 고찰한 소방서청사 건축 계획에 관한 연구	성기문 ; 류주희	대한건축학회지회연합회 논문집	201009	28	원문보기
13	공공도서관 세부소요공간 규모기준에 관한 연구	임호균 ; 고희권	한국실내디자인학회 논문집	201210	26	원문보기
14	공공 건축물 지열에너지설비 적용에 따른 경제성 분석	장영준 ; 김상용; 신윤석 ; 김광희	한국건축시공학회 논문집	201410	25	원문보기
15	공공도서관 소요공간 규모기준에 관한 연구	고흥권 ; 임채진; 임호균	대한건축학회논문집 계획계	201210	24	원문보기
16	지역공공도서관의 면적구성비 변화요인에 관한 연구	이태문 ; 윤상안	대한건축학회논문집 계획계	201302	24	원문보기
17	한옥형 공공건축물의 유형과 건축특성	조성호 ; 김성우	대한건축학회논문집 계획계	201401	24	원문보기
18	공공도서관 공간규모계획기준에 관한 기초적 연구	고흥권 ; 임채진; 임호균	한국실내디자인학회 논문집	201208	22	원문보기
19	공공시설 발주자 관점에서의 BIM 적용 현황 및 개선방안 연구	심구식 ; 김성만; 안재홍	한국BIM학회 논문집	201306	22	원문보기
20	공공청사 아트리움공간의 공공성에 관한 연구	최혁열 ; 최윤경; 전영훈	한국문화공간건축학회 논문집	201405	22	원문보기
21	영국 공공 도서관 프로젝트의 커뮤니티 기반 공공성 구현에 관한 연구	신승수 ; 홍지학; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	200912	21	원문보기
22	혁신도시 지역커뮤니티 활성화를 위한 공공기관 사옥 활용방안	정연우 ; 이상준	LHI Journal	201010	20	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
23	공공도서관의 복합화 유형별 특성에 관한 연구	류태현 ; 고재만; 임채진	대한건축학회논문집 계획계	201311	20	원문보기
24	설계경기에 나타난 공공도서관 디자인에 관한 연구	류제연 ; 조자연	한국실내디자인학회 논문집	201010	19	원문보기
25	헤이그 시청사에 나타난 건축적 공공성에 관한 연구	정태용	한국실내디자인학회 논문집	201012	19	원문보기
26	공간구성과 운영 권장기준 분석에 의한 지역 공공 도서관의 공간구성계획	박지훈 ; 공순구; 홍기섭	한국문화공간건축학회 논문집	201112	19	원문보기
27	국내 지자체 공공청사의 공간조직 변화과정에 관한 연구	최윤경 ; 현창용	한국실내디자인학회 논문집	201112	18	원문보기
28	공공건설사업 사업비 관리의 문제점 및 개선방안	장철기	한국건설관리학회 논문집	201305	18	원문보기
29	공공시설관리 및 예산수립을 위한 통합유지관리시스템 개발에 관한 연구	정태갑 ; 이춘경; 박태근	대한건축학회지회연합회 논문집	201212	18	원문보기
30	공공도서관 자료열람실 공간기준에 관한 연구	임호균	한국실내디자인학회 논문집	201310	18	원문보기
31	문화행정의 관점에서 본 공공청사 시민문화공간 공간계획 특성 및 개선방안에 관한 연구	강은진	한국실내디자인학회 논문집	201404	18	원문보기
32	사용자 참여디자인의 적용 방법에 관한 연구	송은아	한국문화공간건축학회 논문집	200903	17	원문보기
33	공공공사의 분쟁사례 분석을 통한 클레임 예방 체크리스트 개발	신창준 ; 김윤겸; 조규만 ; 현창택; 홍태훈	한국건설관리학회 논문집	201101	17	원문보기
34	20세기 이후 서울 도심내 주요 공공건축의 형성 및 공간적 특성	신예경 ; 김진균	대한건축학회논문집 계획계	200904	16	원문보기
35	지역커뮤니티의 활성화를 위한 공공시설디자인의 역할과 방법에 관한 연구	곽동화 ; 이정미; 임채진 ; 이상복	대한건축학회논문집 계획계	200909	16	원문보기
36	기본설계단계에서의 약식 물량산출을 이용한 건축 구조체 공사비 개선견적 모델	김수민 ; 조재 ; 이재석 ; 전재열	대한건축학회논문집 구조계	200912	16	원문보기
37	장애인 사용자 경험에 기반한 공공편의시설 접근성 평가	정지원 ; 김현정	한국실내디자인학회 논문집	201002	16	원문보기
38	공공건물의 신재생에너지시스템 설치의무화에 따른 BIPV 시스템 모듈 현황 분석	엄재용 ; 장항 ; 윤성훈	대한건축학회논문집 계획계	201304	16	원문보기
39	공공청사 그린리모델링을 위한 데이터 정량화 시뮬레이션 모델에 관한 연구	김기석 ; 김유민; 김종성 ; 오세규	대한건축학회논문집 계획계	201410	15	원문보기
40	지역공공도서관 이용자 요구에 따른 공간 구성방향에 관한 연구	임준범 ; 정사희	한국문화공간건축학회 논문집	200912	14	원문보기
41	소규모 지역 공공도서관의 공간 구성과 이용 특성 연구	문은미	한국실내디자인학회 논문집	201010	14	원문보기
42	일본 공공시설 및 보행로 휴식공간의 시각장애인을 고려한 건축계획요소	조민정	대한건축학회논문집 계획계	201209	14	원문보기
43	공공건설사업의 건설사업관리방식 선정 방법에 관한 연구	김관수 ; 박형근; 손보식	한국건설관리학회 논문집	201309	14	원문보기
44	국내 공개공지 디자인 가이드라인 구축 및 적용에 관한 연구	이현선 ; 김용승	한국문화공간건축학회 논문집	200906	13	원문보기
45	이용자 행태분석을 통한 공개공지 배치계획 및 디자인에 대한 연구	이현선 ; 김용승	한국문화공간건축학회 논문집	201009	13	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
46	공공공사의 설계오류 방지를 위한 실시설계도서 검토서 개발	이남진 ; 손명진; 김지훈 ; 지성민; 현창택	대한건축학회논문집 구조계	201102	13	원문보기
47	공공건축물의 신재생에너지 적용과 에너지 사용량 분석	이용호 ; 서상현; 김형진 ; 조영 ; 황정하	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	201206	13	원문보기
48	공공기관 건축물의 TAB 활성화 대책에 대 한 연구	박성출 ; 안영철; 이경희	한국건축친환경설비 학회 논문집	201206	13	원문보기
49	건설기술용역 발주 및 입·낙찰 방식의 문제 점 및 개선방안	김성일 ; 장철기; 박대근 ; 배유진	한국건설관리학회 논문집	201409	13	원문보기
50	Ito Toyo의 건축에 나타난 잠재성공간 구 축에 관한 연구	민영철 ; 김진모	한국문화공간건축학 회 논문집	201206	12	원문보기
51	공공디자인측면에서 본 어반 폴리 프로젝 트의 이용 후 평가	박성진 ; 염대봉	대한건축학회지회연 합회 논문집	201206	12	원문보기
52	공공 건설 프로그램의 기획단계 VE를 위한 다차원 품질모델	현창택 ; 김중협; 손명진	한국건설관리학회 논문집	201311	12	원문보기
53	BIM기반 공공건축물 에너지 효율 개선 및 유지관리 기법 프로세스에 관한 연구	이재림 ; 이명식	퍼실리티매니지먼트 (한국퍼실리티매니 지먼트학회 논문집)	201312	12	원문보기
54	공공 발주자와 종합건설사간의 상생저해요 인에 관한 연구	조유경 ; 김한수	대한건축학회논문집 구조계	201402	12	원문보기
55	공공공사 직접구매 조달품목 재분류 및 성 능기준 제안	양진국 ; 최용호; 이은하 ; 이상범	한국건설관리학회 논문집	201405	12	원문보기
56	공공건설사업 직할시공제 적용의 문제점 및 효율적 적용 방안	장철기	한국건설관리학회 논문집	201303	11	원문보기
57	공공디자인사업 수행 프로세스 현황연구	박수경 ; 문정민	한국실내디자인학회 논문집	201312	11	원문보기
58	보행공간의 공공성과 친환경 요소에 관한 연구	한혜련 ; 권혁진; 이재경	한국문화공간건축학 회 논문집	200903	10	원문보기
59	디지털 자료 활용실 수용에 따른 공공도서 관 공간변화에 관한 연구	김회정 ; 이정수	대한건축학회논문집 계획계	200908	10	원문보기
60	건축의 공공성 향상을 위한 해외 건축문화 진흥 프로그램에 관한 연구	전영훈 ; 신두식	대한건축학회논문집 계획계	201001	10	원문보기
61	복합용도건축물 지하 및 실내 오픈스페이 스의 '건축적 공공성' 요소 도출에 관한 연 구	이효창 ; 하미경	대한건축학회논문집 계획계	201012	10	원문보기
62	복합화에 의한 공공도서관의 경향과 공간 구성에 관한 연구	장우석 ; 손광호	한국실내디자인학회 논문집	201102	10	원문보기
63	공공기관 에너지 효율등급 향상을 위한 적 용 설계요소에 관한 연구	조정철 ; 박재승	한국실내디자인학회 논문집	201208	10	원문보기
64	국외 공공건축 조성 및 관리 전문조직 사 례 비교연구	조시은 ; 서수정; 김영현	대한건축학회논문집 계획계	201301	10	원문보기
65	공공디자인사업 수행 프로세스의 구조적 특성에 관한 연구	박수경 ; 문정민	한국실내디자인학회 논문집	201306	10	원문보기
66	설문조사를 통한 공공기관 건축물의 커미 셔닝 활성화 방안 연구	박성출 ; 안영철; 이경희	한국건축친환경설비 학회 논문집	201306	10	원문보기
67	녹색건축물 디자인가이드라인과 녹색건축 인증 비교를 통한 외피계획요소에 관한 연 구	김소영 ; 황성필; 오준걸	KIEAE Journal	201408	10	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
68	공공건축물 실적자료 분석에 따른 중위수를 활용한 총공사비의 적정보정율 추정방법	임진호 ; 박준모; 김옥규	한국건축시공학회 논문집	201410	10	원문보기
69	국내 공공도서관 복합화 경향에 대한 연구	서동훈 ; 임호균	한국문화공간건축학 회 논문집	201408	10	원문보기
70	공공발주자 의사결정에 미치는 가치공학(VE)의 영향력 분석	박종순 ; 전재열	한국건설관리학회 논문집	201503	10	원문보기
71	미국의 공공공사 설계변경조항 해석동향 연구	조영준	한국건축시공학회 논문집	200910	9	원문보기
72	공공시설물 자산관리의 성과지표 개발	권방성 ; 홍태 ; 현창택 ; 채명진	한국건설관리학회 논문집	201007	9	원문보기
73	공공건축물 계획단계에서의 용도별 공사비 예측에 관한 연구	이현수 ; 정명준; 박문서 ; 손보식	한국건설관리학회 논문집	201011	9	원문보기
74	유니버설디자인 관점에서의 디자인서울거리 평가 연구	민병아 ; 이연숙; 이수진	대한건축학회논문집 계획계	201012	9	원문보기
75	공공 발주자 역량 향상을 위한 설계관리 지침서 및 절차서 개발	신규철 ; 박형근; 이영호 ; 곽준환	한국건설관리학회 논문집	201103	9	원문보기
76	건물에너지 해석프로그램을 이용한 공공기관 업무용건물 에너지효율등급 개선에 관한 사례연구	송수원 ; 양희문; 이진호 ; 문유정	대한건축학회논문집 계획계	201111	9	원문보기
77	미국의 건축설계 관련 공공발주 법제도의 특성과 시사점	김도년 ; 김지엽	대한건축학회논문집 계획계	201201	9	원문보기
78	현대의 사회·문화적 패러다임 변화와 연관된 공공디자인의 신경향 분석에 관한 연구	이정민	한국실내디자인학회 논문집	201206	9	원문보기
79	한옥형 공공건축물의 계획유형과 디자인 특성	조성호 ; 김성우	한국주거학회논문집	201408	9	원문보기
80	공공업무시설의 기획단계 공사비 및 공사비 범위 추정모델 개발	현창택 ; 문현석	대한건축학회논문집 구조계	201006	8	원문보기
81	사회통합 구현을 위한 유휴 공공시설 활용 방안에 관한 연구	최재필 ; 최영준; 문근중 ; 변나향; 최성필	한국주거학회논문집	201010	8	원문보기
82	공공도서관의 복합화에 따른 공간의 구조적 변화에 관한 연구	송승언 ; 김석태	한국실내디자인학회 논문집	201112	8	원문보기
83	[부록] 어메니티 향상을 위한 친환경 공공시설 운용에 관한 연구	유동규	퍼실리티매니지먼트 (한국퍼실리티매니 지먼트학회 논문집)	201112	8	원문보기
84	공공도서관에 지열시스템 적용시 경제성에 관한 연구	최창호	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	201202	8	원문보기
85	브랜치 도서관디자인의 공공성 표현에 관한 연구	손광호	한국실내디자인학회 논문집	201212	8	원문보기
86	공공 건설현장의 친환경성 제고를 위한 현장환경관리협의회 운영 모델	손정락 ; 박성식; 전명훈 ; 송상훈	LHI Journal	201210	8	원문보기
87	공공 업무시설의 제로 에미션 계획에 관한 연구	서성모 ; 김승민; 강혜진 ; 이언구	대한건축학회논문집 계획계	201304	8	원문보기
88	태양광발전 시스템이 설치된 학교건물의 신재생에너지 공급비율 증가방안에 관한 연구	김석현 ; 이용호; 황정하 ; 조영흠	태양에너지(한국태 양에너지학회 논문집)	201304	8	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
89	마이크로 에너지 그리드의 원격 에너지 관리 시스템에 따른 공공건축물의 에너지 절감 효과 분석	주영경 ; 서윤규; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	201407	8	원문보기
90	복합공공문화시설의 입지 요인에 관한 연구	박재홍 ; 김철홍	도시행정학보(한국 도시행정학회 논문집)	200908	7	원문보기
91	지자체 공공건설사업의 발주방식 선정기준에 관한 연구	최은아 ; 김병욱; 이상범	한국건축시공학회 논문집	200910	7	원문보기
92	건축의 창작성과 대중화를 발전시키기 위한 건축문화정책에 대한 연구	백승만	대한건축학회논문집 계획계	200911	7	원문보기
93	공공도서관 입지 및 시설특성이 이용활성화에 미치는 영향 연구	원종준 ; 안건혁	대한건축학회논문집 계획계	201002	7	원문보기
94	진정한 지역사회 공공극장을 향하여	이태섭	한국문화공간건축학회 논문집	201003	7	원문보기
95	공공프로젝트 친환경 설계지침의 변화에 따른 건축설계프로세스 연구	태영란	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)	201008	7	원문보기
96	공공공사 원가관리 효율화를 위한 공사코드 표준화 방안에 관한 연구	윤석헌	대한건축학회논문집 구조계	201012	7	원문보기
97	재해 노후화를 위한 공공건축물 방재관리 시스템 개발	박태근	대한건축학회논문집 구조계	201112	7	원문보기
98	공공건설사업의 계약변경 현황 분석에 관한 연구	정지현 ; 이학기	대한건축학회지회연합회 논문집	201112	7	원문보기
99	델파이기법을 이용한 국내 공공공사 용역형 CM 시장의 활성화 전략	오세욱 ; 한승우	한국건설관리학회 논문집	201205	7	원문보기
100	공공도서관의 이용자 공간 운영 및 구성 체계에 관한 연구	황미영	한국문화공간건축학회 논문집	201209	7	원문보기

7 건축협정

1. 건축협정 관련 연구동향

국토교통부는 2014년 1월 「건축법」 개정을 통해 건축협정 제도를 도입하고(2014.10 시행), 전국 4개 구역(서울 양천구 목동, 경북 영주시 영주 2동, 부산 중구 보수동, 전북 군산 월명동)을 선정하여 시범사업을 추진하고 있다.²⁾

건축협정 제도는 연접한 2개 이상의 토지와 건물을 가진 소유자들간 협정시 노후주택 정비를 위한 관련 규정을 완화해주는 제도로, 과거 대규모 전면철거 위주의 재건축, 재개발 방식을 벗어나 주민주도의 소규모 단위 정비 방식을 지향하는 도시정비 패러다임의 변화를 반영한 것이라 볼 수 있다. 건축협정 제도는 지역주민 스스로 사회·경제적인 부담능력에 따라 주택정비를 선택적으로 할 수 있다는 점에서 대규모 전면철거 정비방식이 유발하는 거주자의 재정착 저하, 주택가격의 상승에 따른 근린지역 내 저비용 주택의 감소, 기반시설정비에 따른 대규모 자본의 유동화 등의 문제를 해결하기 위한 대안 가운데 하나이다.³⁾

국내에서 건축협정 제도와 관련된 연구는 2000년대 중반 이후부터 본격적으로 진행되었다. 연구 주제로는 우리나라보다 먼저 건축협정 제도가 도입된 일본과 미국의 사례를 통해 국내 적용을 위한 시사점을 도출한 연구, 대규모 도시정비 방식에서 나타난 문제를 해결하기 위한 방안으로 소규모(필지단위) 주거지 정비방안 연구, 마을 만들기, 주민협정, 경관협정 등 주민참여제도의 도입 및 운영에 관한 연구 등으로 구분할 수 있다.

□ 건축협정 제도 사례 및 국내 적용방안 연구

우리나라보다 먼저 주민협정 제도가 시행된 일본은 마을만들기 협정, 경관협정 등 주민들 간의 상호 협의에 의한 자주적인 도시관리제도가 활발하게 이루어지고 있다. 이에 따라 2000년대 중후반 부터 일본 사례연구를 중심으로 국내 적용을 위한 연구들이 진행되었다.

원세용(2005, 2006, 2008, 2015)은 일본의 건축기본법을 바탕으로 건축협정 제도 운영 및 활용 사례를 분석하고, 교토시와 후쿠오카시 사례를 통해 국내 적용방안 및 시사점을 도출하였다.

2) 국토교통부 보도자료, 2필지만으로도 재건축..소규모 도시정비 추진 http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=95075106

3) 서수정(2015), "건축협정제도의 도입과 장소만들기", 「건축과 도시공간」제17호, p.16.

교토시 사례에서는 건축협정제도의 도입과 지구 지정 및 주요 협정내용을 살펴보고, 후쿠오카시 사례에서는 일본에서 도시경관관리에 적용되는 4개 제도인 경관계획과 지구계획, 건축협정, 녹지협정을 대상으로 각 제도의 적용 범위와 적용 내용, 제도들 간의 위계 및 상호관계를 자세하게 분석했다.

신병훈 외(2009)는 일본의 경관협정을 통한 도시경관 관리 사례를 통해 국내 적용을 위한 시사점을 도출하였고, 성은영 외(2013)는 시뮬레이션을 통해 5개 정비 모형을 대상으로 건축협정 제도를 적용하여 생활환경을 개선할 수 있는 대안을 제시하였다.

□ 소규모 주거지 정비방안 연구

2000년대 중반이후 대규모 전면철거방식에 대한 한계와 문제점이 드러나면서, 기성시가지 내 단독주택 밀집지역의 공간구조를 유지하면서 주거지를 정비할 수 있는 방안에 대한 연구가 본격적으로 진행되었다.

이주일(2008)은 시뮬레이션을 통해 주민자력에 의한 소규모 주거지 정비방식의 가능성을 살펴보고 법제도적 개선방안을 제시하였다.

서수정 외(2009)는 기성주거지의 소필지 밀집지역의 현황을 분석하고 시뮬레이션을 통해 점진적이고 지속가능한 주거지 정비의 가능성을 입증하였으며, 관련 제도개선 방안 등을 제시하고 있다. 이에 대한 후속연구로 “필지단위 주택정비 활성화 방안 연구”(2011)에서는 소규모 정비에 있어 필지단위의 재건축 및 리모델링 행위가 가능하도록 건축법 체계 내에서 맞벽건축 및 건축협정 등의 수단을 이용하는 방안을 실증적으로 제시하고 있다.

□ 주민참여(주민협정) 제도의 도입 및 운영에 관한 연구

지역 주민의 요구와 참여에 바탕을 둔 상향식 개발에 대한 관심과 더불어, 경관협정 제도의 도입 및 주민제안에 의한 지구단위계획, 마을만들기, 주민참여형 도시재생사업 등이 본격화되면서 주민참여 제도의 도입 및 운영에 관한 다양한 연구가 진행되었다.

이창호 외(2008)는 경관협정의 도입에 있어 구체적인 제도의 운영방안을 제시하였으며, 정종대 외(2009)는 미국 레드번 주거단지의 사적규약(covenant) 분석 및 주민참여에 의한 주거지 관리의 의미를 도출하고 국내 도입을 위한 시사점을 도출하였다.

윤준도 외(2009)는 「경관법」에 의한 경관계획 및 사업의 실효성 있는 시행과 지역주민의

참여를 유도하기 위하여, 현행 법제도, 경관계획·사업에서 주민참여 현황 및 제도적 장치 분석, 그리고 경관사업에서 주민참여가 활성화된 사례를 통해 주민의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 방안을 제시하고 있다.

협정제도의 실질적인 적용을 위해 협정 항목에 대한 분석도 진행되었는데, 신민지 외(2013)는 역사문화경관 보존을 위해 지역 주민이 자발적으로 추진할 수 있는 경관협정 내용(항목)을 제시하였으며, 원세용 외(2011)는 단독주택 주거환경관리를 위한 주민협정 내용을 도출하였다.

주민참여와 관련된 다양한 제도들의 검토와 함께 주민협정 등을 통해 주거지 정비를 활성화할 수 있는 방안에 관한 연구들도 이루어졌다.

신중진 외(2005)는 일본사례를 중심으로 주민참여를 통한 주거지 정비방안을 살펴보고 국내 주민참여에 의한 주거지정비에 필요한 시사점을 도출하였으며, 박민정 외(2010)와 신중진 외(2011)는 서울시의 경관협정 시범사업 사례분석을 통해 경관협정을 활용한 주거지 정비방안의 가능성과 한계를 살펴보았다.

2. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제 목	저자	년월	문헌링크
1	주거다양성을 위한 단독주택지의 계획적 조성 정책 연구	서수정 ; 임유경 ; 임강륜	201412	원문보기
2	생활환경 개선을 위한 주민주도형 건축협정 제도 연구	성은영 ; 임현성	201307	원문보기
3	필지단위 주택정비 활성화 방안 연구	서수정 ; 성은영	201110	원문보기
4	도시공간조직에 대응하는 주거지 정비 방안 연구	오주형 ; 김은희 ; 서수정	201104	원문보기
5	단독주택지 재생을 위한 주택 관리 및 정비 지원방안	서수정 ; 임강륜	201003	원문보기
6	경관계획 수립 및 추진과정에서의 주민참여 활성화 방안 연구	윤준도 ; 조상규 ; 최윤정 ; 전선정	200911	원문보기
7	기성주거지 공간관리 수요변화에 대응하는 정비방식 다양화 방안	서수정 ; 임유경	200910	원문보기

3. 건축협정 관련 주요 연구문헌

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	주민참여를 통한 통합디자인 방안	폐선부지활용 도시재생 권영상 ; 이재욱 ; 김형보 ; 오지원	도시설계(한국도시 설계학회지)	201310	60	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
2	마을만들기 추진과정의 성과 및 한계에 관한 연구	이상훈 ; 이건원 ; 정윤남 ; 김세용	도시설계(한국도시설계학회지)	201302	33	원문보기
3	저층주거지 재생을 위한 주민참여형 재생사업 시범 사업의 시행효과 분석 연구	배웅규 ; 이하영	도시설계(한국도시설계학회지)	201408	33	원문보기
4	미국 레드번 주거단지에 활용된 사적규약의 특징 및 시사점 연구	정종대 ; 김지엽 ; 배웅규	대한건축학회논문집 계획계	200903	26	원문보기
5	근린재생을 위한 노후 저층주거지 내 공지 및 폐가의 활용방안 및 텃밭조성에 관한 연구	하창호 ; 곽희종 ; 김현숙	도시설계(한국도시설계학회지)	201312	22	원문보기
6	마을만들기를 위한 주민참여워크샵에서 디자인게임의 활용 특성에 관한 연구	김기영 ; 김철영	도시설계(한국도시설계학회지)	201404	22	원문보기
7	경관협정의 운용방안에 관한 연구	이창호 ; 오준걸 ; 정종대	대한건축학회논문집 계획계	201106	15	원문보기
8	건축법에 의한 필지단위 주택정비방안	서수정 ; 성은영	도시설계(한국도시설계학회지)	201212	14	원문보기
9	경관협정 시범사업의 추진체계에 관한 연구	김미선 ; 김한배 ; 김연금	한국경관학회지	201006	13	원문보기
10	마을만들기 사업에 있어서 참여주체의 특성에 관한 연구	오다해 ; 김철영	도시설계(한국도시설계학회지)	201410	12	원문보기
11	건축협정제도의 도입시도와 쟁점에 관한 연구	원세용	대한건축학회지회연합회 논문집	200812	11	원문보기
12	주민참여 마을 만들기 사업의 평가에 영향을 미치는 요인에 관한 연구	원준혁 ; 김홍순	도시설계(한국도시설계학회지)	201212	11	원문보기
13	아파트 공공보행통로 갈등해결을 위한 마을만들기 적용	박은별 ; 김현 ; 정수경 ; 고진수	도시설계(한국도시설계학회지)	201502	11	원문보기
14	일본의 경관협정에 의한 경관관리 수법에 관한 연구	신병흔 ; 이창호 ; 이영환	도시설계(한국도시설계학회지)	200909	9	원문보기
15	역사문화경관 보전을 위한 경관협정 항목에 관한 연구	신민지 ; 신지훈	조경연구(한국조경학회지)	201312	9	원문보기
16	가로활성화사업에서 거주자의 참여집단별 만족도 및 사업성과에 미치는 영향	홍경구	도시설계(한국도시설계학회지)	201306	9	원문보기
17	일본 교토시 건축협정지구의 사례분석	원세용 ; 김성중 ; 김태영	대한건축학회논문집 계획계	200601	8	원문보기
18	도심주거지의 재생을 위한 건축협정의 도입과 적용방안	이민경 ; 원세용 ; 김태영	한국농촌건축학회 논문집	200706	8	원문보기
19	주민 참여형 도시어촌 설계에 관한 연구	조연경 ; 강효은 ; 우신구 ; 이원영 ; 조형장	도시설계(한국도시설계학회지)	201108	8	원문보기
20	상업가로 정비에 있어서 「자주협정」의 역할과 개선방안에 관한 연구	김철영 ; 배웅규	대한건축학회논문집 계획계	200811	8	원문보기
21	저층주거지 유지·관리를 위한 정책 및 입법 과제 연구	이창호	대한건축학회논문집 계획계	201305	7	원문보기
22	거리정비사업의 주민참여방식 비교를 통한 지역활성화 효과 연구	채진해 ; 김성학 ; 양병이	조경연구(한국조경학회지)	201104	7	원문보기
23	효율적 경관협정을 위한 전문가 역할 및 지원 방안	변혜선	한국경관학회지	201006	6	원문보기
24	일본의 건축협정 제도에 관한 연구	원세용	한국농촌건축학회 논문집	200510	6	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
25	노후주거지 개선방안으로서 경관협정의 가능성에 관한 연구	박민정 ; 안현찬 ; 박소현	대한건축학회논문집 계획계	201007	6	원문보기
26	주거환경관리를 위한 주민협정항목의 도출에 관한 연구	원세용 ; 채성주	대한건축학회지회연합회 논문집	201106	6	원문보기
27	경관협정 활용에 의한 저층주거지 환경개선의 방향 연구	신중진 ; 장정화	대한건축학회논문집 계획계	201203	6	원문보기
28	기성시가지 상업가로 환경개선을 위한 주민협정 가이드라인의 보완방향에 관한 연구	우현주 ; 김상희 ; 김주현 ; 이정호	한국주거환경학회 논문집	201206	6	원문보기
29	한국·미국 건축사자격시험제도 및 시험내용 비교분석 연구	박종성	한국문화공간건축학회 논문집	201109	6	원문보기
30	주민조직에 의한 주거환경관리의 실태와 실효성 확보방안에 관한 연구	김철영	대한건축학회논문집 계획계	201004	5	원문보기
31	건축협정내용에 관한 연구	원세용	한국농촌건축학회 논문집	200610	4	원문보기
32	서울숲 공원관리조직의 사회 연결망 분석	최선주 ; 황원실 ; 김선희 ; 박창석	조경연구(한국조경학회지)	201106	4	원문보기
33	기성시가지 상업가로 정비에 있어서 지구계획과 자주협정의 병행활용에 관한 연구	김철영	국토계획	200812	4	원문보기
34	경관협정사업의 실효성 제고를 위한 그린파킹사업과의 연계에 관한 연구	장정화 ; 양우혁 ; 신중진	도시설계(한국도시설계학회지)	201010	3	원문보기
35	도시정비사업의 효율적 추진을 위한 주민참여 개선 방안 연구	조필규	한국지역개발학회지	201012	2	원문보기
36	미국 집단벽구조 법규 분석 및 국내의 법제화 방향 연구	김정규	한국생태환경건축학회 논문집	200904	2	원문보기
37	이웃협정에 의한 협조형 도시주택의 모델 개발에 관한 연구	김영석	한국주거학회논문집	200312	1	원문보기
38	국가어항 강릉 안목항과 해안가로의 경관색채 현황분석 연구	조원석 ; 김흥기 ; 김용기	한국농촌건축학회 논문집	200802	1	원문보기

8 건축서비스산업

1. 건축서비스산업 관련 연구동향

2014년 6월 「건축서비스산업 진흥법」이 시행되면서 건축설계, 감리 등 건축서비스산업을 육성 및 지원하기 위한 제도적 기반이 마련됐다. 그동안 지식서비스산업 정책지원 대상에서 배제되었던 건축서비스산업을 지원할 수 있는 법적 근거가 마련되었다는 점에서 의미가 있으며, 건축서비스산업의 경쟁력을 높이고 국민경제 및 일자리 창출에 기여할 것으로 전망된다.

국토교통부는 창의적이고 우수한 디자인의 건축물들이 더 많이 지어질 수 있는 제도적 기반을 마련함으로써 우리나라 건축문화 수준을 한 단계 높이고 우수성과 가치를 대내외적으로 홍보할 수 있는 계기가 될 것으로 기대하고 있다.

건축서비스산업과 관련된 연구는 2009년부터 건축도시공간연구소의 건축서비스산업에 대한 개념정립 및 건축서비스산업 육성방안 관련 연구를 시작으로, 2011년 건축서비스산업 진흥법(안)이 국회에 처음 발의되기 전까지 국토교통부와 건축도시공간연구소가 주축이 되어 입법화 추진을 위한 다양한 연구가 진행되었다.

김진욱 외(2009)는 건축설계·엔지니어링산업을 지식기반서비스산업 관점에서 국내외 현황을 파악하고, 지원 정책 추진을 위한 관련 법 개정 및 신설의 필요성과 기초자료(통계지표)의 필요성을 제기했다. 또한 국내 주요 건축설계·엔지니어링산업 사무소 500여 개소를 선정하여 실태 조사를 실시, 조사결과를 바탕으로 산업구조 불균형 해소를 위한 지원책 마련과 지식서비스산업 구조체계로의 개선, 건축 관련 단체의 활성화를 위한 정책 개발, 건축설계·엔지니어링산업 진단을 위한 조사보고서의 연간 발행 필요성을 제기했다.

유광흠 외(2011)는 건축서비스산업 개념 및 범위, 국내외 시장 현황, 건축서비스산업 관련 법·제도 현황 분석을 통해 「건축서비스산업 진흥법」 제정의 필요성을 제시하고, 「건축서비스산업진흥법(안)」의 기본방향 및 기본체계, 법안 구성요소 등 법률(안)을 마련했다.

차주영 외(2013)는 제정된 법의 실효성 있는 시행을 위한 하위법령(시행령, 시행규칙) 제정안을 제시하고, 건축서비스산업의 국내외 경쟁력 제고를 위한 정책 방향과 건축서비스산업을 진흥하기 위한 후속적인 제도의 개선방향을 제시하였다.

유광흠 외(2013)는 “창조경제 기반구축을 위한 중소기업 건축설계산업 육성방안 연구”에서

건축설계산업 육성 방안으로 지식기반 산업구조의 정립, 산업성장 인프라 구축, 기술력 및 대외 경쟁력 강화를 꾀하였으며, 이를 위한 제도개선방안과 사업추진방안, 추진전략을 제시하고 있다. 또한 “창조경제 실현을 위한 건축서비스산업의 해외시장 진출 제도 개선 연구”에서는 국내 건축·도시 분야 시장의 침체 및 축소 문제를 해결할 수 있는 대안으로 건축서비스산업의 해외진출을 제시하였다. 구체적으로는 건축서비스산업의 해외시장 현황 및 해외시장 진출 지원제도 비교, 그리고 해외시장 진출 사례 및 인식 분석 등을 통해 해외진출을 지원하기 위한 정책 지원방안을 제시하고 있다.

2. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	창조경제 실현을 위한 건축서비스산업의 해외시장 진출 제도 개선 연구	유광흠 ; 김은희 ; 진현영	201312	원문보기
2	여건변화에 따른 경쟁력 제고를 위한 건축사 제도 개선	유광흠 ; 임유경 ; 염철호 ; 진현영	201310	원문보기
3	건축서비스산업의 진흥을 위한 제도 기반 연구	차주영 ; 염철호 ; 심경미	201310	원문보기
4	창조경제 기반구축을 위한 중소기업 건축설계산업 육성방안 연구	유광흠 ; 염철호 ; 임유경 ; 진현영	201308	원문보기
5	건축설계 발주제도 개선방안 연구	염철호 ; 임유경	201209	원문보기
6	건축서비스산업 진흥법의 제정방안 연구	유광흠 ; 진현영 ; 김혜련	201110	원문보기
7	녹색성장을 위한 건축관련 법·제도정비에 관한 연구	김진욱 ; 심경미	201012	원문보기
8	건축설계·엔지니어링 산업동향조사 및 활성화방안 연구	김진욱 ; 김상호 ; 김영현 ; 이민우	200906	원문보기

3. 건축서비스산업 관련 주요 연구문헌

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	창조경제와 건축서비스산업진흥법	강부성	건축(대한건축학회지)	201401	29	원문보기
2	건축서비스산업진흥법 제정의 의미	박인수	건축(대한건축학회지)	201412	28	원문보기
3	건축서비스산업진흥을 위한 우리의 역할	김진욱	건축(대한건축학회지)	201412	25	원문보기
4	건축설계산업의 방향	김광현	건축(대한건축학회지)	201312	12	원문보기
5	해외 경쟁력 강화를 위한 건축설계산업의 정보시스템 구축	정영수	건축(대한건축학회지)	201312	12	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
6	국내 건축설계산업 육성을 위한 건축사제도의 개선 방향	이상진	건축(대한건축학회지)	201312	5	원문보기
7	발주 업무 중심 BIM 가이드라인 개발을 위한 프레임 구축 연구	김민웅 ; 옥종호	한국건설관리학회 학술발표대회 논문집	201411	3	원문보기
8	발주 업무 중심 BIM 가이드라인 개발을 위한 프레임 구축 연구	김민웅 ; 옥종호	한국건설관리학회 학술발표대회 논문집	201411	3	원문보기

2. 도시정책

2015 주요 정책이슈

국토교통부 도시정책관(도시정책과, 도시재생과, 녹색도시과)에서는 작년 한 해 동안 도시재생 선도지역 지정(13곳)을 통해 도시재생사업을 본격화 하고, 입지규제최소구역 제도 신설 등 쇠퇴한 도심지역 활성화를 위해 노력했다.

2015년에는 보다 가시적인 도시재생사업의 성과 구현을 위해 유휴 국·공유지 활용 및 중심시가지형 근린재생사업 신설 등 도심활력을 위한 도시재생사업 지원을 강화할 계획이다. 또한 비도시지역 공장건축 규제완화, 개발제한구역 해제지역 사업 활성화, 건축물정보 전면 개방 등 규제개혁을 통해 민간투자를 확대 하고, 그동안 신도시 중심으로 건설되었던 U-City를 기성시가지로 확대할 예정이다.

도시정책관 2015년 주요 업무계획 내용을 요약 정리하면 다음과 같으며, 이 장에서는 주요 정책 이슈로 '도시재생'과 '개발제한구역' 그리고 'U-City'를 주제로 한 연구를 간략하게 소개하고자 한다.

1) 도심활력을 위한 도시재생 본격화

□ 유휴 국·공유지 활용 등 도시재생사업 지원 강화

- 유휴 국·공유지를 민·관이 공동개발하고 주변을 연계하는 거점확산형 재생사업 선정

□ 지역별 특성을 고려한 다양한 도시재생사업 추진

- 쇠퇴한 원도심을 유통 업무 행정 관광 등 도심기능 중심으로 활성화 하는 중심시가지형 근린재생사업을 신설

□ 주민 지자체가 주도하는 도시재생 확산 및 지원제도 정비

- 도시재생지원센터의 창업지원 기능을 강화, 마을기업 협동조합 등이 참여하는 사업 우선 지원

2) 규제개혁을 통한 민간투자 확대

□ 입지규제최소구역 지정

- 복합적 토지이용을 허용하는 입지규제최소구역을 유형에 맞게 시범지정 하여 지역수요에 맞는 거점으로 조성

□ 도시개발사업 규제완화 및 사업방식 다각화

- 비도시지역에서 도시개발사업 시행이 가능한 면적제한을 완화하여 소규모 개발사업 활성화

□ 개발제한구역 해제지역 사업 활성화 및 훼손지 복구 촉진

- GB 해제지역 사업 활성화를 위해 환지방식 확대, SPC의 출자 지분 변경 허용 등 다양한 개발방식을 허용

3) IT 기반의 스마트 국토공간 창출

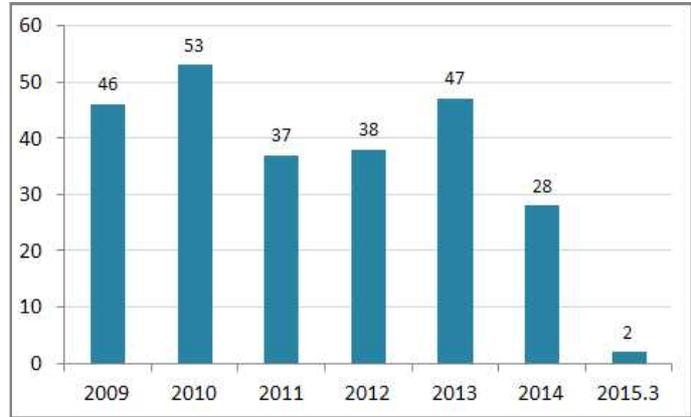
□ 시민체감형 U-City 서비스 구현 및 U-City 건설 확대

- 치안·방재·교통 등 도시생활에 밀접한 정보들이 효과적으로 연계되고 시민들에게 제공되는 통합정보유통체계 구축 추진
- 신도시가 아닌 기성시까지에도 CCTV·센터 설치 등 U-City 구축 사업이 가능하도록 사업 최소면적 등 제한 완화

9 도시재생

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

도시재생 관련 논문 검색 결과, 2009년 이후 최근 6년간 총 251편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2010년 이후 논문편수가 다소 감소하기는 했지만 매년 30~40편 내외의 연구가 꾸준히 진행되고 있음을 알 수 있다.



[그림 9-1] 도시재생 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

도시재생 관련 논문은 대한건축학회(49편)와 대한국토도시계획학회(46편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 27개 학회지를 통해 관련 논문이 발표되었으며, 대한건축학회논문집 계획계 48편, 국토계획 46편, 도시설계(한국도시설계학회지) 37편순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 9-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	49	14	한국실내디자인학회	4
2	대한국토도시계획학회	46	15	한국도시지리학회	4
3	한국도시설계학회	37	16	한국건축시공학회	3
4	한국지역개발학회	19	17	한국지역사회발전학회	3
5	한국주거환경학회	14	18	대한토목학회	2
6	한국건설관리학회	11	19	한국농촌건축학회	1
7	한국도시행정학회	11	20	한국셉테드학회	1
8	한국주거학회	9	21	대한지리학회	1

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
9	한국생태환경건축학회	8	22	한국BIM학회	1
10	한국문화공간건축학회	7	23	한국건축역사학회	1
11	대한건축학회지회연합회	6	24	한국리모델링협회	1
12	토지주택연구원	5	25	한국경관학회	1
13	한국조경학회	5	26	한국전통조경학회(구 한국정원학회)	1
총합계					251

[표 9-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	48	15	한국도시지리학회지	4
2	국토계획	46	16	한국건축시공학회 논문집	3
3	도시설계(한국도시설계학회지)	37	17	지역사회발전학회논문집	3
4	한국지역개발학회지	19	18	대한토목학회논문집	2
5	한국주거환경학회 논문집	14	19	Remodeling(한국리모델링협회지)	1
6	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	11	20	한국전통조경학회지	1
7	한국건설관리학회 논문집	11	21	건축역사연구(한국건축역사학회지)	1
8	한국주거학회논문집	9	22	대한지리학회지	1
9	한국생태환경건축학회 논문집	8	23	대한건축학회논문집 구조계	1
10	한국문화공간건축학회 논문집	7	24	한국경관학회지	1
11	대한건축학회지회연합회 논문집	6	25	한국농촌건축학회 논문집	1
12	LHI Journal	5	26	한국셉테드학회 논문집 (커뮤니티 안전과 환경설계)	1
13	조경연구(한국조경학회지)	5	27	한국BIM학회 논문집	1
14	한국실내디자인학회 논문집	4	총합계		251

3. 도시재생 연구문헌 주요 키워드

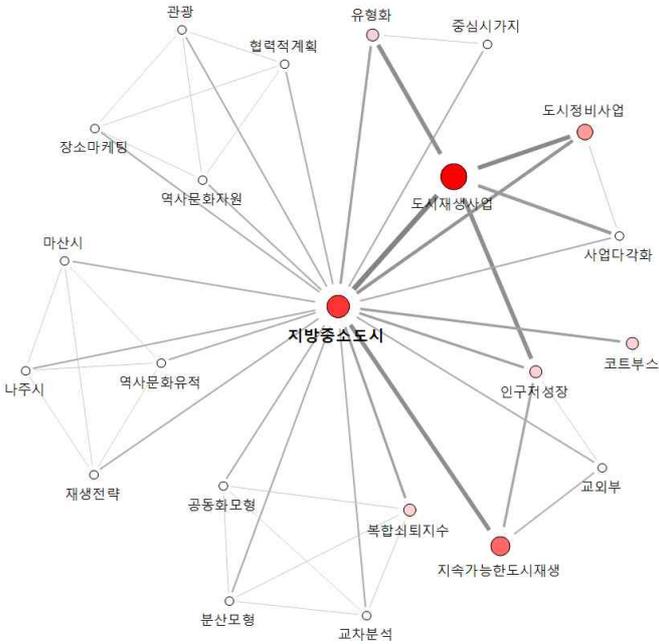
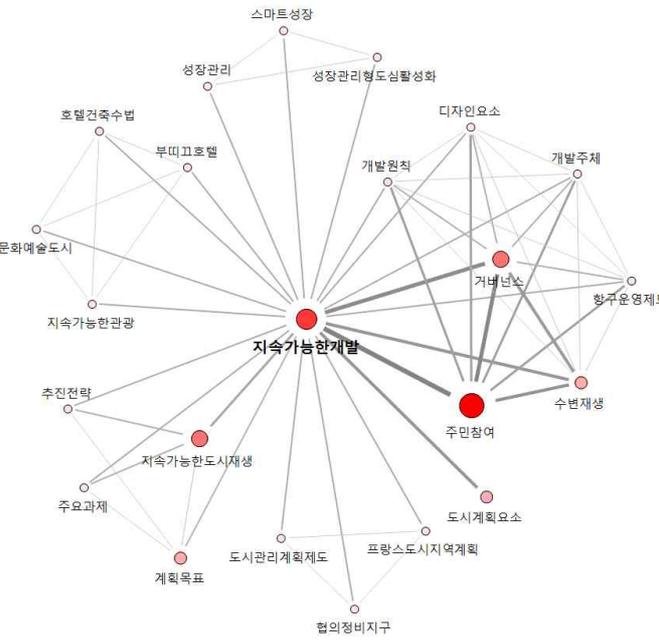
도시재생 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

251편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 709개로, 이중 3개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 22%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 출현한 키워드는 도시재생사업이며, 그 다음으로는 주민참여, 지방중소도시, 지속가능한 개발(지속가능성, 지속가능한 도시재생), 파트너쉽, 복합용도개발, 거버넌스, 도시쇠퇴 순으로 나타났다.

[표 9-3] 도시재생 관련 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
도시재생사업	20	2.13%	2.13%	지속전환	3	0.32%	14.59%
주민참여	9	0.96%	3.09%	장소성	3	0.32%	14.91%
지방중소도시	8	0.85%	3.94%	유휴공간	3	0.32%	15.23%
지속가능한개발	7	0.75%	4.69%	저층주거지	3	0.32%	15.55%
파트너쉽	7	0.75%	5.43%	평가지표	3	0.32%	15.87%
복합용도개발	7	0.75%	6.18%	도시정비사업	3	0.32%	16.51%
지속가능성	6	0.64%	6.82%	문화	3	0.32%	16.83%
거버넌스	5	0.53%	7.35%	투입산출분석	3	0.32%	17.15%
도시쇠퇴	5	0.53%	7.88%	지리정보시스템	3	0.32%	17.47%
계층화분석기법(AHP)	5	0.53%	8.41%	워터프론트	3	0.32%	17.78%
창조도시	5	0.53%	8.95%	로컬거버넌스	3	0.32%	18.10%
지속가능한도시재생	5	0.53%	9.48%	도시재개발	3	0.32%	18.74%
도시재활성화	4	0.43%	9.90%	도시재생기구	3	0.32%	19.06%
이해관계자	4	0.43%	10.76%	지속가능한도시	3	0.32%	19.38%
사회적자본	4	0.43%	11.18%	근대문화유산	3	0.32%	19.70%
파급효과	4	0.43%	11.61%	BID	3	0.32%	20.02%
구도심	4	0.43%	12.03%	장소정체성	3	0.32%	20.34%
주택재개발	4	0.43%	12.46%	입체/복합시설	3	0.32%	20.66%
산업유산	4	0.43%	13.31%	사회적통합	3	0.32%	21.30%
노후주거지	3	0.32%	13.63%	리노베이션	3	0.32%	21.62%
공공디자인	3	0.32%	13.95%	공공공간	3	0.32%	21.94%
단지재생	3	0.32%	14.27%	상업지구활성화제도	3	0.32%	22.26%



중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
지방 중소도시		<ul style="list-style-type: none"> 도시재생사업 지속가능한도시재생 도시정비사업 코트부스 유형화 복합쇠퇴지수 인구저성장 사업다각화 중심시가지 협력적계획 관광 장소마케팅 역사문화자원 마산시 나주시 재생전략 역사문화유적 공동화모형 분산모형 교차분석 지속가능한도시재생 복합쇠퇴지수 교외부 인구저성장 코트부스 사업다각화 중심시가지 협력적계획 관광 장소마케팅 역사문화자원 마산시 나주시 재생전략 역사문화유적 공동화모형 분산모형 교차분석 교외부
지속 가능한 개발		<ul style="list-style-type: none"> 주민참여 거버넌스 지속가능한도시재생 계획목표 수변재생 도시계획요소 항구운영제도 개발주체 디자인요소 개발원칙 성장관리형도심활성화 스마트성장 성장관리 부띠끄호텔 호텔건축수법 문화예술도시 지속가능한관광 지속가능한도시재생 추진전략 주요과제 계획목표 도시관리계획제도 프랑스도시지역계획 협업정비지구 거버넌스 항구운영제도 수변재생 주민참여 도시계획요소 도시관리계획제도 협업정비지구 프랑스도시지역계획

5. 연도별 핵심 키워드

도시재생 관련 연구의 트렌드를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 매년 지속가능한 도시재생, 지속가능한 개발, 지속가능성 등의 키워드가 상위에 나타나 도시의 지속가능성을 높이기 위한 방안으로서 도시재생 연구가 진행되고 있음을 알 수 있다. 문화시설, 문화적 연계, 문화역량, 문화공간, 근대문화유산, 역사문화자원 등의 키워드도 매년 중심성이 높게 나타났는데 이는 지역의 역사문화 자원을 활용한 도시재생, 즉 도시재생을 문화적 관점에서 접근하는 연구가 많이 진행된 것으로 보인다.

또한 주민참여, 거버넌스 키워드도 중심성이 높게 나타났는데, 도시재생 사업을 성공적으로 추진하기 위한 방안으로 지역 주민의 자발적인 참여와 거버넌스 체계 구축의 중요성을 강조하고 있다. 그밖에 재건축, 재개발 등 대규모 도시개발방식의 대안으로써 도시재생을 추진하는데 따른 재개발 관련 키워드와 지방중소도시, 노후주거지, 전통시장, 구도심, 유희시설 및 공간, 수변공간(워터프론트) 등 도시재생 대상지역과 관련된 키워드도 상위에 나타났다.

연도별로 살펴보면, 2012년까지 복합용도지구, 복합용도개발, 복합용도 도시재생 키워드가 중심성이 높게 나타난 것이 눈에 띄는데, 이는 쇠퇴한 구도심 및 역세권을 대상으로 다양한 용도(주거, 업무, 상업, 문화 등)를 혼합 개발하여 지역을 개선하는 도시재생 방안과 관련된 연구가 진행된 것으로 보인다.

No.	2009	2010	2011
1	지속가능한도시재생 0.014	주민참여 0.018	지속가능한개발 0.016
2	지방중소도시 0.013	프랑스 0.013	항구운영제도 0.010
3	영국 0.011	복합용도개발 0.011	개발주체 0.010
4	문화시설 0.008	지속가능한개발 0.010	디자인요소 0.010
5	파트너십 0.008	미국 0.010	개발원칙 0.010
6	산업유산 0.008	단지계획 0.008	거버넌스 0.010
7	계획개발기법및전략 0.007	리모델링 0.008	수변재생 0.010
8	문화복합화 0.007	주거복지 0.008	주민참여 0.010
9	다중연계 0.007	공공임대주택 0.008	복합용도개발 0.010
10	문화적연계 0.007	주거단지 0.008	홍콩주택청 0.008
11	문화자원및시설 0.007	브랜드어바니즘 0.007	싱가포르주택개발위원회 0.008
12	도시재활성화 0.007	통섭 0.007	일본도시재생기구 0.008
13	도시활성화 0.007	지속가능한도시 0.007	한국토지주택공사 0.008
14	창조도시 0.007	문화역량 0.007	공공주택기관 0.008
15	협력관계 0.006	사회역량 0.007	도시문제 0.008
16	거버넌스 0.006	계획역량 0.007	주택정책 0.008
17	지역경제와도시재생 0.006	창조역량 0.007	도시재생사업연계 0.008
18	가계소비 0.006	잠재역량 0.007	공공역할 0.008
19	문화서비스업 0.006	연성권력(소프트파워) 0.007	우선적지위 0.008
20	문화 0.006	산업구조 0.006	현재적지위 0.008
21	유형화 0.006	호텔건축수법 0.006	선언적성격 0.008
22	공공의도시 0.006	문화예술도시 0.006	평가지표 0.008
23	다핵구조 0.006	지속가능한관광 0.006	지방중소도시 0.008
24	밀라노 0.006	건축물해체 0.006	유희공간 0.007
25	도시구조 0.006	정부간기후변화대책단 0.006	도시정비사업 0.007
26	정체성 0.006	LCA 0.006	에너지요구량 0.006
27	보조금 0.006	CO2배출량 0.006	탄소배출량 0.006
28	재개발 0.006	온실가스 0.006	지구단위 0.006
29	통합재생예산 0.006	조합설립 0.006	녹색재생 0.006
30	이해관계자 0.006	도시및주거환경정비사업 0.006	저탄소 0.006
31	환경및에너지보전 0.006	재건축 0.006	인센티브조닝 0.006
32	스톡관리 0.006	투입산출분석 0.006	뉴어바니즘 0.006
33	관민파트너십 0.006	도시쇠퇴 0.006	용도지역제 0.006
34	주민참여 0.006	도시재활성화 0.006	민관합동공모형PF사업 0.006
35	지역관리 0.006	재개발 0.006	마산시 0.006
36	공동화모형 0.006	파급효과 0.006	나주시 0.006
37	분산모형 0.006	대민면담형설문 0.006	재생전략 0.006
38	교차분석 0.006	클라인가르텐 0.006	역사문화유적 0.006
39	복합쇠퇴지수 0.006	연방소정원법 0.006	
40	단일예산 0.006	텃밭 0.006	
41	뉴욕시 0.006	장소정체성 0.006	
42	복합용도지구 0.006	입체/복합시설 0.006	
43	특별목적지구 0.006	소통 0.006	
44	리조닝 0.006	필라델피아 0.006	
45	공업지역 0.006	보스턴 0.006	

No.	2012	2013	2014
1	지역자산 0.011	도시재개발 0.016	도시쇠퇴 0.010
2	지속가능성 0.011	주민참여 0.013	도시재생계획 0.010
3	지역특성 0.008	산업유산 0.011	공공디자인 0.008
4	거버넌스 0.008	공동체 0.010	지방중소도시 0.007
5	변화관리프로세스 0.007	근대성 0.010	경제기반형도시재생사업 0.006
6	변화혁신지수 0.007	장소중심적 0.010	사업구조 0.006
7	삼차원면적법 0.007	거버넌스 0.010	경제적재생 0.006
8	리스크기반변화요인추출법 0.007	공공의역할 0.010	부동산개발 0.006
9	리스크기반변화요인 0.007	도시정비 0.010	지역투입산출분석 0.006
10	복합용도도시재생 0.007	공공성 0.010	지역경제효과 0.006
11	사회적재생 0.007	공익 0.010	문화관광형시장 0.006
12	SozialeStadt 0.007	BID 0.010	압축화경제 0.006
13	통합적도시재생 0.007	소통 0.010	도시화경제 0.006
14	국가도시재생청 0.006	도시재생특별법 0.008	지역화경제 0.006
15	도시취약지구 0.006	공가 0.008	순인구밀도 0.006
16	국가도시재생프로그램 0.006	사회적자본 0.008	다중회귀모형 0.006
17	프랑스도시재생사업 0.006	AHP기법 0.008	신시가지개발 0.006
18	보를로법 0.006	국민신탁운동 0.007	코트부스 0.006
19	거주자주도형 0.006	역사환경 0.007	협력적계획 0.006
20	의견조정 0.006	근린재생 0.007	관광 0.006
21	코디네이터 0.006	노후주거지 0.007	장소마케팅 0.006
22	공동체주거 0.006	도시유산 0.007	역사문화자원 0.006
23	성미산마을 0.006	근대문화유산 0.007	전통시장 0.006
24	단지재생 0.006	보전 0.007	압축도시 0.006
25	지속전환 0.006	일본 0.006	조경계획 0.006
26	문화공간 0.006	전술적도시론 0.006	녹색기반시설 0.006
27	소프트웨어적활용 0.006	일시적활용 0.006	현대도시설계사례 0.006
28	입지유형 0.006	유연적인도시재생 0.006	브라질 0.006
29	유흥산업시설 0.006	공터 0.006	리우데자네이루 0.006
30	관주도재생 0.006	산업이전적지 0.006	산타마르타 0.006
31	주민주도재생 0.006	수변여가공간 0.006	파벨라 0.006
32	도시주거 0.006	공공건축물 0.006	낙후지역 0.006
33	근대기주거변용 0.006	탈산업화 0.006	구도심 0.006
34	신천지 0.006	도시재생유형 0.006	랜드스케이프어바니즘 0.006
35	석고문이농주택 0.006	한국적도시재생 0.006	복합쇠퇴지수 0.006
36	장소성 0.006	사회적배제 0.006	지속가능성 0.006
37	재활용계획 0.006	분배형평성 0.006	규제완화 0.006
38	워터프론트 0.006	재이미지화 0.006	
39	동대문디자인플라자 0.006	재브랜드화 0.006	
40	도시경관 0.006	장소성 0.006	
41	도시재개발 0.006	주거환경개선사업 0.006	
42	공원이데올로기 0.006	문화도시 0.006	
43	근대조경 0.006	도시재생정책 0.006	
44	공익 0.006	정책연구 0.006	
45	공용수용 0.006	TMO 0.006	
46	재산권 0.006	TCM 0.006	
47	퇴락지역 0.006	상권활성화 0.006	
48	오염쇠퇴부지 0.006		

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	도시재생지원기구 운영사례 및 중장기 운영방안	서수정 ; 박성남 ; 임강륜	201412	원문보기
2	주거지원센터 구축 및 운영방안에 관한 연구 (2)	서수정 ; 변은주	201412	원문보기
3	중소도시 쇠퇴지역 재생정책 합리화를 위한 근린단위 연구	여혜진	201312	원문보기
4	건축자산의 목록구축 및 활용을 위한 제도 연구	심경미 ; 차주영	201312	원문보기
5	노후 주거지의 기초생활인프라 공급 현황 및 수준 분석	성은영 ; 임유경 ; 임현성	201312	원문보기
6	도시재생 활성화를 위한 지원체계 구축 및 운영 사례 연구	이상민 ; 서수정 ; 성은영	201312	원문보기
7	생활환경 개선을 위한 주민주도형 건축협정 제도 연구	성은영 ; 임현성	201310	원문보기
8	국가사회적 여건변화에 대응하는 건축정책 발전방안 연구	조상규 ; 김영현	201310	원문보기
9	지역활성화를 위한 지방하천 정비사업 개선방향 연구	차주영 ; 이상민	201305	원문보기
10	근린생활환경 향상을 위한 건축물 규제 개선 기본방향 연구	임유경 ; 임강륜	201211	원문보기
11	근린 재생을 위한 도시 내 유휴공간 활용 정책방안 연구	임유경 ; 임현성	201210	원문보기
12	SOC 시설의 복합적·입체적 활용을 위한 제도개선 방안 연구	차주영 ; 임강륜	201210	원문보기
13	중소도시재생을 위한 공공건축 및 공공공간 활용방안	차주영 ; 임강륜	201112	원문보기
14	주거지 재생의 공공성 향상을 위한 공공의 역할	조상규 ; 권영상 ; 김찬호	201112	원문보기
15	기성주거지 공간관리수요변화에 대응하는 정비방식 다양화 방안	서수정 ; 임유경	200912	원문보기
16	근대건축물 활용을 통한 지역활성화 방안	권영상 ; 심경미	200912	원문보기
17	지역기반 건축·도시프로그램 지원 네트워크 구축 및 코디네이터 기능 활성화 방안 연구	엄철호 ; 차주영	200812	원문보기

7. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	지속가능성을 위한 도시재생 계획요소에 관한 연구	이일희 ; 이주형	도시설계(한국도시설계학회지)	201112	294	원문보기
2	역사문화환경을 활용한 도시재생계획 사례 연구	최강림 ; 이승환	국토계획	200904	181	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
3	한국적 도시재생의 개념과 유형, 정책방향에 관한 연구	김혜천	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201309	147	원문보기
4	독일 도시재생프로그램 'Soziale Stadt'의 특성 연구	김현주	대한건축학회논문집 계획계	201210	84	원문보기
5	복합상업시설의 광장 기능 분석에 관한 연구	성이용 ; 이상호	도시설계(한국도시설계학회지)	201006	58	원문보기
6	도시재생을 위한 컬러노믹스적 접근에 관한 연구	김인선 ; 김영실 ; 서정훈 ; 최왕돈	대한건축학회논문집 계획계	201005	58	원문보기
7	주민참여를 통한 폐선부지활용 도시재생 통합디자인 방안	권영상 ; 이재욱 ; 김형보 ; 오지원	도시설계(한국도시설계학회지)	201310	55	원문보기
8	도시재생에 적용된 범죄예방기법에 관한 연구	정윤남 ; 이건원 ; 김세용	도시설계(한국도시설계학회지)	200909	53	원문보기
9	도심부 철도공간을 활용한 도심재생 프로젝트의 쟁점과 해결과정	배용규 ; 윤기학 ; 정종대	도시설계(한국도시설계학회지)	201010	53	원문보기
10	도시재생의 정책 배경과 패러다임의 전환	이상훈 ; 황지욱	국토계획	201311	48	원문보기
11	뉴욕시 공업지역의 재생 사례 및 기법에 관한 연구	배용규 ; 김지엽 ; 양윤재	도시설계(한국도시설계학회지)	200906	45	원문보기
12	선진국의 도시재생 흐름 고찰과 시사점	이광국 ; 임정민	국토계획	201311	43	원문보기
13	도심활성화와 연계한 뉴욕 맨해튼 워터프론트 재생 디자인 수법 연구	김민경 ; 이정형	대한건축학회논문집 계획계	200904	42	원문보기
14	프랑스 공공임대 주거단지 재생 사례연구	장한두 ; 제해성	국토계획	201006	42	원문보기
15	후기 산업시대 문화기반 도시재생 전략에 관한 연구	김우영	도시설계(한국도시설계학회지)	201212	40	원문보기
16	'공공성'측면에서 본 현행 도시재생정책 및 제도에 관한 비판적 고찰	박진수 ; 김기수	도시설계(한국도시설계학회지)	201304	40	원문보기
17	문화공간 조성을 활용한 선진 도시재생 성공사례 비교 연구	오동훈	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201003	40	원문보기
18	랜드스케이프 어바니즘의 도시설계안에서 나타나는 개념과 전략	김영민	도시설계(한국도시설계학회지)	201408	39	원문보기
19	도시재생을 위한 도시정비사업의 문제점 분석 및 제도개선 방향 연구	송기백	대한건축학회논문집 계획계	201001	38	원문보기
20	영국의 빈집 정비·활용 체계와 수단 고찰	이재우	국토계획	201308	38	원문보기
21	도시재생사업에서 입체도시계획기법	이종원 ; 이주형	도시설계(한국도시설계학회지)	200903	37	원문보기
22	도시 재생 관점에서 문화의 거리 공간특성 분석	김미영 ; 문정민	한국실내디자인학회 논문집	201012	36	원문보기
23	우리나라와 유럽 근대산업유산(공장)의 보존 및 활용사례 비교연구	제정일 ; 류창현 ; 서유석	한국주거환경학회 논문집	201312	33	원문보기
24	민간 도시재생사업이 주변지역에 미치는 영향에 관한 연구	김철영 ; 박찬돈	국토계획	201407	33	원문보기
25	도시재생사업과 관련된 현행 인센티브 제도의 분석	이인성 ; 유나경	도시설계(한국도시설계학회지)	201010	32	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
26	통합적 도시재생 프로젝트의 계획 특성에 관한 연구	한지형 ; 홍상훈 ; 김지엽	대한건축학회지회연합회 논문집	201402	32	원문보기
27	지속가능한 관광산업을 통한 도시형 호텔건축수법에 관한 연구	임재호 ; 최준성 ; 김유정	한국문화공간건축학회 논문집	201009	31	원문보기
28	지속가능한 도시재생을 위한 도심 지하공간의 커뮤니티 공간계획에 관한 연구	하미경 ; 김아현 ; 이효창	한국실내디자인학회 논문집	201306	31	원문보기
29	입체/복합시설 선크 스페이스의 장소 정체성에 관한 연구	성이용 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201012	30	원문보기
30	재생사업지구 내 공가 및 공터 활용을 통한 유연적인 도시재생 방안 연구	안현진 ; 박현영	국토계획	201311	30	원문보기
31	근대건축물 활용을 통한 도시재생계획 비교 분석 연구	조인성 ; 오상묵 ; 천득염 ; 오세규	대한건축학회지회연합회 논문집	201402	30	원문보기
32	커뮤니티 비즈니스형 도시재생공간의 도시설계적 요소 평가	이효정 ; 김유준 ; 김중구	도시설계(한국도시설계학회지)	201412	28	원문보기
33	지속전환 개념으로 본 독일 베를린의 도시재생프로그램 Stadtumbau 특성 연구	유순선 ; 박철수	대한건축학회논문집 계획계	201205	28	원문보기
34	입체/복합시설 공공공간 장소 정체성에 관한 연구	성이용 ; 이상호	도시설계(한국도시설계학회지)	201102	27	원문보기
35	경인선 구도심 역세권의 도시재생 전략 및 방향	이중원 ; 이경아 ; 손세형	도시설계(한국도시설계학회지)	201212	27	원문보기
36	도시 공원의 경제적 역할	윤희연	조경연구(한국조경학회지)	201308	27	원문보기
37	도시재생 평가지표와 재생모델 설정에 관한 연구	최정민 ; 최찬환	한국농촌건축학회 논문집	201108	26	원문보기
38	지속가능한 도시재생의 정책적 함의	박채운 ; 이주형	도시설계(한국도시설계학회지)	200903	25	원문보기
39	도시재생 전략으로서 도시디자인 정책방향 및 개선과제 고찰	구자훈 ; 신예철	국토계획	201311	25	원문보기
40	영국 셰필드의 도심재생 전략 및 공간계획 특성	정해준 ; 한지형	국토계획	201407	25	원문보기
41	Parket 개념에 의한 전통5일장 활성화방안 연구	송복섭	도시설계(한국도시설계학회지)	201302	24	원문보기
42	민관공모형 PF 복합개발사업 추진의 애로요인과 사업 활성화 방안	서정렬	한국주거환경학회 논문집	201006	24	원문보기
43	유휴공간 재활용 계획에 나타나는 도시재생 개념의 영향 분석	김현주 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201106	23	원문보기
44	지역별 특성을 반영한 도시재생사업 다각화 방안	조승연 ; 천지영	LHI Journal	201104	23	원문보기
45	도시재생 종합정보시스템 구축	양동석 ; 유명화	LHI Journal	201107	22	원문보기
46	문화공간 조성 사례에 나타나는 유휴 산업시설의 재활용 계획 방법 연구	김현주 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201306	22	원문보기
47	프랑스 노후주거지 재생을 위한 근린재생 프로그램 연구	유해연 ; 조훈희	한국주거학회논문집	201312	22	원문보기
48	프랑스 그르노블 도시지역계획(PLU) 및 도시재생사업 특성 연구	이영석 ; 김동하	도시설계(한국도시설계학회지)	201310	21	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
49	대학과 지역의 협력을 통한 지역사회 활성화 방향에 관한 연구	김철영	도시설계(한국도시설계학회지)	201310	21	원문보기
50	소블록단위 저층집합주거단지 계획연구	유해연 ; 심우갑	대한건축학회논문집 계획계	201103	21	원문보기
51	도시재생으로서의 복합개발 활성화를 위한 용도지역제 개선방안	서정렬	한국문화공간건축학회 논문집	201103	21	원문보기
52	수변 재생을 통한 도시 재생의 사례도시 비교분석	정규식 ; 김영 ; 서익진	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201112	21	원문보기
53	도시재생 관점에서의 도시유산 개념 정의에 관한 연구	강동진	국토계획	201311	21	원문보기
54	문화적 도시재생 패러다임에 대한 연구	백승만	국토계획	201311	21	원문보기
55	한·일 도시재생 특별법 비교를 통한 개선방향 연구	이명훈 ; 김수연 ; 조미정 ; 황지욱	국토계획	201311	21	원문보기
56	라빌레프 이후 현대건축에서 나타난 폴리프로젝트 사례 연구	강효정	한국실내디자인학회 논문집	201406	21	원문보기
57	일본 도쿄 상업·업무지구에서의 규제완화형 도시 재생정책과 사업전개 실태분석	조승연	도시설계(한국도시설계학회지)	201003	20	원문보기
58	인천 개항장의 『장소만들기』실태 분석 및 발전방향 연구	이범훈 ; 김경배	도시설계(한국도시설계학회지)	201012	20	원문보기
59	도시미화운동의 조경사적 의의와 현대 도시 재생에 대한 함의	박근현 ; 배정한	한국경관학회지	201206	20	원문보기
60	도시재생사업에서의 갈등사례 유형 분석	이슬기 ; 권해림 ; 유정호	한국건설관리학회 논문집	200911	20	원문보기
61	「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」의 입법과정	유병권	국토계획	201311	20	원문보기
62	항만지역의 도시재생 추진방향	임윤택 ; 임영태	국토계획	201311	20	원문보기
63	입체/복합시설 오픈 스페이스의 장소 정체성에 관한 연구	성이용 ; 이상호	도시설계(한국도시설계학회지)	201010	19	원문보기
64	문래창작촌의 혼성적 장소정체성 해석	홍윤순	도시설계(한국도시설계학회지)	201204	19	원문보기
65	영국 공공 도서관 프로젝트의 커뮤니티 기반 공공성 구현에 관한 연구	신승수 ; 홍지학 ; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	200912	19	원문보기
66	문화기반 도시재생을 위한 지하도시공간 환경계획에 관한 연구	김성준 ; 박은경 ; 최소희 ; 이효창 ; 하미경	한국문화공간건축학회 논문집	200912	19	원문보기
67	도시재생사업을 위한 공공의 사업비용 조달 방법 연구	남진 ; 우명제 ; Catherine L. Ross	국토계획	201012	19	원문보기
68	유희 입체공간의 개념과 '공간재생' 계획특성 연구	오준걸 ; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	201107	19	원문보기
69	독일 지방도시 Cottbus 도시재생 사례 및 기법에 관한 연구	박종기	대한건축학회논문집 계획계	201411	19	원문보기
70	생태도시 구축을 위한 계획 특성에 관한 연구	박종기 ; 진경일	한국생태환경건축학회 논문집	201208	18	원문보기
71	TIF와 BID를 활용한 도시재생사업의 자금조달 및 관리운영 방안 연구	이삼수 ; 이재수	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201303	18	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
72	토지구획정리사업지구에서의 블록유형별 노후건축물 분포를 고려한 주거지 정비방안	이재남 ; 이희정	도시설계(한국도시설계학회지)	201304	17	원문보기
73	도시재생사업에서 저탄소 녹색 계획요소 활용 및 탄소 저감 효과에 관한 연구	김영환 ; 박상준	도시설계(한국도시설계학회지)	201402	17	원문보기
74	도시정비사업에 관한 도시재생의 경제적 파급효과 분석	김남룡 ; 김영 ; 고석남	국토계획	200911	17	원문보기
75	문화주도형 도시재생의 계획적 특성에 관한 연구	박중기	한국생태환경건축학회 논문집	201308	17	원문보기
76	교외지역 신시가지 개발이 중심도시의 구시가지 쇠퇴에 미치는 영향 분석	엄현태 ; 우명제	국토계획	201408	17	원문보기
77	전통가로경관의 건축적 특성과 보존적 재생 방향에 관한 연구	남형우	도시설계(한국도시설계학회지)	201003	16	원문보기
78	지속가능한 도시재생을 위한 공공과 민간의 파트너십에 의한 지역의 관리운영에 관한 연구	이삼수 ; 이재수	국토계획	200902	16	원문보기
79	영국 도시재생사업에서 참여주체별 역할과 협력관계	박인석 ; 염철호 ; 차주영	대한건축학회논문집 계획계	200912	16	원문보기
80	도시재생과 사회적기업의 역할	최조순 ; 김태영 ; 김종수	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201103	16	원문보기
81	한국 해비타트의 사례분석을 통한 저소득층 주거지 재생 방향 연구	배응규 ; 박상훈	도시설계(한국도시설계학회지)	201208	15	원문보기
82	브라질 리우데자네이루의 산타마르타 파벨라 개선사업 에 관한 연구	정상훈	도시설계(한국도시설계학회지)	201404	15	원문보기
83	영국의 통합재생예산(SRB)에 의한 도시재생 특성	최막중 ; 윤세형	국토계획	200906	15	원문보기
84	오사카 난바 역세권 재생사례연구를 통한 우리나라 지방대도시 구도심 재생전략 연구	권성실 ; 오덕성	한국생태환경건축학회 논문집	201010	15	원문보기
85	도시재생 거버넌스의 유형에 따른 도시주거 재생방식에 관한 연구	정재희	대한건축학회논문집 계획계	201204	15	원문보기
86	공공 디자인이 도시 브랜드 이미지와 도시 재생 효과에 미치는 영향 연구	안형순	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201206	15	원문보기
87	일본의 노후 주거지 재생을 위한 지원정책 및 지표연구	유해연 ; 윤혜영	대한건축학회논문집 계획계	201211	15	원문보기
88	계획요소를 통한 대도시 수변공간 도시재생 프로젝트의 비교분석	서은영 ; 이철수 ; 원제무	국토계획	201211	15	원문보기
89	산업지역 도시재생 활성화 요인에 관한 연구	김대근 ; 강명구	국토계획	201111	14	원문보기
90	도시재생의 역사적 배경과 원인에 따른 인식 및 정책변화에 관한 고찰	박진수 ; 김기수	대한건축학회지회연합회 논문집	201203	14	원문보기
91	미국 시애틀시 어반빌리지(Urban Village) 전략에 의한 도시설계수법에 관한 연구	이정형 ; 이여경 ; 황소영	대한건축학회논문집 계획계	201206	14	원문보기
92	원도심 상업지역 재생을 위한 정책 평가 연구	류태창 ; 최봉문	국토계획	201311	14	원문보기
93	프랑스 리옹 콩플뤼앙스 도시복합개발 프로젝트의 공간 구성과 지속가능한 계획 특성	한지형 ; 김예림 ; 최유중	국토계획	201407	14	원문보기
94	도시정체성 확립을 위한 도시재생의 유형 및 계획특성 분석	이주형 ; 서의권 ; 임종현	한국생태환경건축학회 논문집	200910	13	원문보기

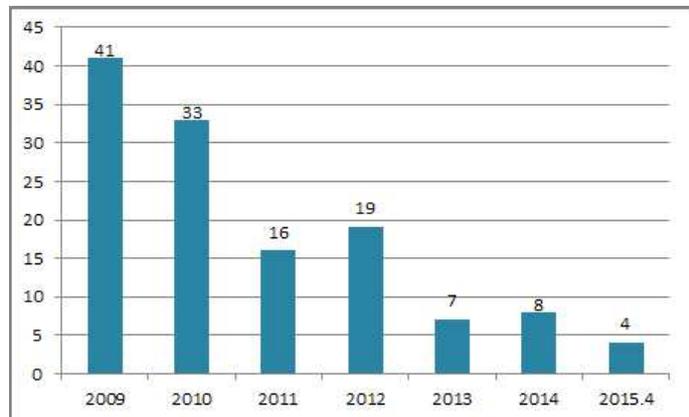
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
95	통합창원시 도시재생요인 분석에 관한 연구	김영 ; 이정동 ; 김경훈 ; 천성봉	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	201012	13	원문보기
96	홍콩 사례를 통한 도시재생 사업에서의 주 민참여 개선안 연구	홍연 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201208	13	원문보기
97	중소도시 재생의 파급효과와 도시재생전략 에 관한 연구	김남룡 ; 김영 ; 배광한	한국주거환경학회 논문집	201308	13	원문보기
98	대규모 일본 도시 재생 사업의 PF 자금 조 달 방식과 리스크 분산에 관한 연구	최종석 ; 김영훈 ; 임수영	대한건축학회지회연 합회 논문집	201308	13	원문보기
99	21세기 도시재생 방향성 제시를 위한 근대 도시계획의 역사적 고찰	권태정	국토계획	201311	13	원문보기
100	통합적 도시재생정책 운영을 위한 실효성 제고 연구	김기홍 ; 이영은 ; 김성완	국토계획	201311	13	원문보기

10 U - CITY

U-City는 첨단 IT인프라와 유비쿼터스 정보기술을 갖춘 도시를 말한다. 국토교통부는 IT기반의 스마트 국토공간 창출을 위해 국민체감형 U-City 서비스 구현 및 U-City 건설을 확대할 계획이다. 최근 치안·방재·교통 등 도시생활에 밀접한 정보들을 효과적으로 연계하고 시민들에게 제공되는 통합정보유통체계 구축사업을 추진하고 있다. 신도시가 아닌 기성시까지에도 U-City 구축사업이 가능하도록 사업 최소면적 등 제한완화를 통해 스마트한 국토를 이용할 수 있도록 지원하고 있다.

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

U-City 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘U-City’, ‘유시티’, ‘유비쿼터스’, ‘도시정보’, ‘홈네트워크’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 128편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2009년 41편이었던 논문 수가 지속적으로 감소하여 2013년 이후에는 10편 미만의 관련 논문이 발표되고 있다.



[그림 10-1] U-City 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

U-City 관련 논문은 대한건축학회(23편)와 대한국토도시계획학회(19편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 32개 학회지를 통해 관련 논문이 발표되었으며, 대한건축학회 논문집 계획계 23편, 국토계획 19편, 한국실내디자인학회 논문집 10편, 대한건축학회논문집 구조계 7편, 한국건설관리학회 논문집 7편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 10-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수복지	논문수	No.	수복지	논문수
1	대한건축학회	31	15	한국지형공간정보학회	2
2	대한국토도시계획학회	19	16	한국지역사회발전학회	2
3	한국실내디자인학회	10	17	한국지역개발학회	2
4	대한토목학회	8	18	한국조경학회	2
5	한국건설관리학회	7	19	한국구조물진단학회	2
6	한국주거학회	6	20	한국지리정보학회	1
7	한국도시설계학회	5	21	한국주거환경학회	1
8	한국건축시공학회	5	22	한국조명전기설비학회	1
9	한국생태환경건축학회	4	23	한국부동산분석학회	1
10	한국전산구조공학회	3	24	한국문화공간건축학회	1
11	한국도시행정학회	3	25	한국도시지리학회	1
12	한국건축친환경설비학회	3	26	한국농촌건축학회	1
13	토지주택연구원	3	27	한국노인복지학회	1
14	대한건축학회지회연합회	3	총합계		128

[표 10-2] 학회지별 논문 수

No.	수복지	논문수	No.	수복지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	23	17	조경연구(한국조경학회지)	2
2	국토계획	19	18	지역사회발전학회논문집	2
3	한국실내디자인학회 논문집	10	19	한국구조물진단학회지	2
4	대한건축학회논문집 구조계	7	20	한국지역개발학회지	2
5	한국건설관리학회 논문집	7	21	한국지형공간정보학회지	2
6	대한토목학회논문집	6	22	ARCHITECTURAL RESEARCH	1
7	한국주거학회논문집	6	23	KIEAE Journal	1
8	도시설계(한국도시설계학회지)	5	24	LHI Archives	1
9	한국건축시공학회 논문집	5	25	노인복지연구(한국노인복지학회 논문집)	1
10	대한건축학회지회연합회 논문집	3	26	부동산학연구(한국부동산분석학회 논문집)	1
11	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	3	27	조명전기설비학회논문지	1
12	한국건축친환경설비학회 논문집	3	28	한국농촌건축학회 논문집	1
13	한국생태환경건축학회 논문집	3	29	한국도시지리학회지	1
14	한국전산구조공학회논문집	3	30	한국문화공간건축학회 논문집	1
15	LHI Journal	2	31	한국주거환경학회 논문집	1
16	대한토목학회지	2	32	한국지리정보학회지	1
총합계					128

3. U-City 연구문헌 주요 키워드

U-City 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 통해 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

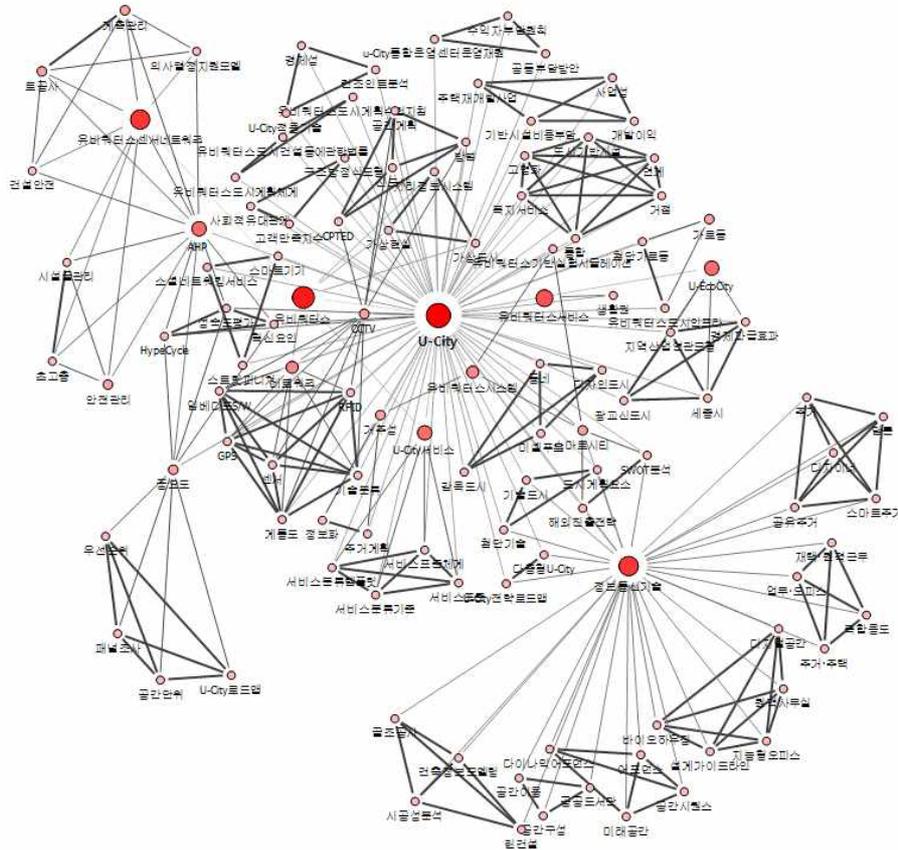
128편의 분석대상 논문에서 제시된 키워드는 총 390개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 30%)를 정리하면 다음 표와 같다. 검색어인 ‘U-City’ 를 제외하고 가장 많이 등장한 키워드는 U-City 서비스이며, 그다음으로는 정보통신기술, 유비쿼터스 센서 네트워크, U-Eco City, 유비쿼터스 기술 등의 순으로 나타났다.

[표 10-3] U-City 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
U-City서비스	13	2.62%	7.46%	계측관리	2	0.40%	22.38%
정보통신기술	9	1.81%	9.27%	공간정보	2	0.40%	22.78%
유비쿼터스센서네트워크	8	1.61%	10.89%	디지털	2	0.40%	23.19%
U-Eco City	5	1.01%	11.90%	라이프스타일	2	0.40%	23.59%
유비쿼터스기술	5	1.01%	12.90%	무선	2	0.40%	23.99%
AHP	4	0.81%	13.71%	미들웨어	2	0.40%	24.40%
유비쿼터스홈서비스	4	0.81%	14.52%	사용자요구	2	0.40%	24.80%
감지기	3	0.60%	15.12%	상황인식	2	0.40%	25.20%
네트워크	3	0.60%	15.73%	스마트시티	2	0.40%	25.60%
모니터링	3	0.60%	16.33%	스마트폰	2	0.40%	26.01%
무선센서네트워크	3	0.60%	16.94%	스마트환경	2	0.40%	26.41%
유비쿼터스시스템	3	0.60%	17.54%	안전관리	2	0.40%	26.81%
정보가시화	3	0.60%	18.15%	에너지	2	0.40%	27.22%
주거단지	3	0.60%	18.75%	에너지모니터링	2	0.40%	27.62%
CCTV	2	0.40%	19.15%	유비쿼터스공간	2	0.40%	28.02%
U-City건설사업	2	0.40%	19.56%	정보도시	2	0.40%	28.43%
u-스쿨	2	0.40%	19.96%	정보통신설비	2	0.40%	28.83%
가로등	2	0.40%	20.36%	중요도	2	0.40%	29.23%
거주성	2	0.40%	20.77%	증강현실	2	0.40%	29.64%
건설관리	2	0.40%	21.17%	콘크리트	2	0.40%	30.04%
건설자동화	2	0.40%	21.57%	토공사	2	0.40%	30.44%
건설현장관리	2	0.40%	21.98%	홈네트워크	2	0.40%	30.85%

4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : U-City



U-City
 유비쿼터스
 유비쿼터스센서네트워크
 정보통신기술
 유비쿼터스서비스
 AHP
 U-City서비스
 U-EcoCity
 네트워크
 유비쿼터스시스템
 스마트시티
 계측관리
 토공사
 CCTV
 중요도
 거주성
 안전관리
 가로등

업무-오피스
 주거-주택
 복합용도
 재택-원격근무
 유비쿼터스기반실험시뮬레이션
 해외진출전략
 SWOT분석
 공유주거
 스마트주거
 디자이너
 담론
 주거
 거점
 통합
 연계
 도시기반시설
 복지서비스
 고령화

개발이익
 사업성
 기반시설비용부담
 주택재개발사업
 혁신요인
 성숙도평가
 HypeCycle
 공동부담방안
 수익자부담원칙
 u-City통합운영센터운영재원
 가상도시
 지리정보시스템
 가상현실
 방법
 공간계획
 신도시
 CPTED

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>유비쿼터스</p>		<p>U-City, 유비쿼터스센서네트워크, U-City서비스 네트워크, 감지기 무선센서네트워크 스마트환경, 무선, 증강현실, 콘크리트, 상황인식, 유비쿼터스공간, 라이프스타일 정보도시, 미들웨어 스토리텔링, 인식지능, 센서네트워크 전시공간, BLE, 비콘 웨어러블컴퓨팅 공간의가변성 정보혁명, 가상도시 지리정보시스템 가상현실, u-서비스 시나리오, 수직농장, 유비쿼터스농업, 타입, 농촌건축, 투과성, 정보기술, 치기반서비스 원격제어, 방재관리, 첨단대중교통체계 선호의식조사 지불의사액, 양생온도 복합화시설, 친환경학교 교육과정, 학교건축계획 미래학교, 화재탈출 실시간모니터링</p>
<p>유비쿼터스 서비스</p>		<p>U-City, 유비쿼터스서비스 유비쿼터스기술 주거단지 홈네트워크 거주자요구도조사 서비스모델 U-한옥 유비쿼터스도시 노인주거 생활권 전문가의식조사 다항로짓모형 로지스틱회귀분석 유비쿼터스서비스이용확률</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>정보통신 기술</p>		<p>U-City 유비쿼터스기술 스마트시티 업무·오피스 주거·주택 복합용도, 재택·원격근무, 해외진출전략 SWOT분석, 공유주거 스마트주거, 디자이너 담론, 주거, 도시계획요소 기술도시, 첨단기술 U-City 전략로드맵 다중형U-City 공공도서관, 시공성분석 건축정보모델링 린건설 공간이용, 공간구성 공공도서관, 다이나믹어포던스, 미래공간 공간시퀀스 어포던스, 바이오하우스 설계가이드라인 지능형오피스 원격사무실, 디지털공간</p>
<p>유비 쿼터스 센서 네트워크</p>		<p>유비쿼터스 유비쿼터스센서네트워크 AHP, 모니터링 무선센서네트워크 건설관리, 계측관리 토공사 건설자동화 건설현장관리 안전관리 산업재해 출입통제 선상안전 실내, 건설현장 신호확산스펙트럼 실시간위치추적시스템 의사결정지원모델 건설안전, 화재탈출 실시간모니터링 방재관리, 모니터링시스템 사면붕괴, 직비 유에스엔 시설물관리 초고층, 실시간측위시스템(RTLS) 뿔칠내화피복작업</p>

5. 연도별 핵심 키워드

U-City 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석했다.

연도별 중심키워드를 살펴보면, 2010년 이전까지 U-City 서비스, 정보통신기술, 정보가시화, 유비쿼터스센서네트워크 등의 키워드가 중심성이 높게 나타나 정보의 효율적인 이용을 위한 시스템 구축을 통해 U-City 서비스를 적용할 수 있는 방안에 관한 연구가 다수 진행된 것으로 보인다.

2010년 이후 중심 키워드는 U-City 서비스 적용범위가 구체화되었다. 2010~2011년에는 U-스쿨, 학교환경, 교육공간 등 학교시설이 2012년부터는 유비쿼터스 홈서비스, 스마트주거, 주거, 주거단지, 단독주택 등의 키워드가 중심성이 높게 나타났다. 특히, 유비쿼터스 홈서비스는 노인거주자, 노인단독 가구, 노인주거, 고령층 등의 키워드와 함께 나타나 유비쿼터스 홈 서비스와 노인 거주자를 대상으로 한 연구가 다수 진행된 것으로 보인다. 주거와 학교 외에 U-서비스 추진 대상으로는 지능형오피스, 원격사무실, 공공도서관, 농촌건축, 수직농장, 광교신도시, 서울시, 첨단가로 등으로 다양하게 나타났다. U-City 서비스 사용자로는 노인 외에 여성, 대학생, 보행자가 언급되었다.

한편 U-City 키워드와 함께 건설자동화, 방재관리, 방법, 가스센서, 실내공기질, 화재탈출, 에너지모니터링, 난방에너지소비량, U-헬스케어, 재택·원격근무 등의 키워드가 나타나 유비쿼터스 서비스 적용으로 위의 효과를 기대하는 것으로 보인다.

No.	2009	2010	2011
1	유비쿼터스 0.169	U-City 0.185	유비쿼터스 0.288
2	U-City 0.153	네트워크 0.105	U-City 0.192
3	유비쿼터스기술 0.144	정보통신기술 0.081	유비쿼터스센서네트워크 0.173
4	정보가시화 0.085	유비쿼터스 0.081	무선센서네트워크 0.135
5	U-City서비스 0.085	유비쿼터스센서네트워크 0.065	콘크리트 0.115
6	정보통신기술 0.085	U-City서비스 0.065	AHP 0.096
7	모니터링 0.059	U-Eco City 0.065	계측관리 0.096
8	라이프스타일 0.059	임베디드S/W 0.065	토공사 0.096
9	유비쿼터스공간 0.051	GPS 0.065	복합화시설 0.096
10	건설자동화 0.051	CCTV 0.065	친환경학교 0.096
11	건설현장관리 0.051	RFID 0.065	교육과정 0.096
12	유비쿼터스센서네트워크 0.051	센서 0.065	학교건축계획 0.096
13	여성노인 0.051	계통도 0.065	미래학교 0.096
14	실용화 0.051	기술분류 0.065	화재탈출 0.077
15	취침모니터 0.051	에너지 0.056	실시간모니터링 0.077
16	비디오폰활동모니터 0.051	사용자요구 0.056	방재관리 0.077
17	알약배분기 0.051	u-스쿨 0.056	의사결정지원모델 0.077
18	유헬스생활지원기기 0.051	유비쿼터스홈서비스 0.040	처짐각 0.077
19	바이오하우징 0.051	U-City건설사업 0.040	처짐 0.077
20	설계가이드라인 0.051	디지털 0.040	무선경사센서 0.077
21	지능형오피스 0.051	정보 0.040	RFID/USN 0.077
22	원격사무실 0.051	교육환경 0.040	도시계획요소 0.077
23	디지털공간 0.051	커뮤니티 0.040	정보통신기술 0.077
24	주거단지 0.042	서비스로드맵템플릿 0.040	기술도시 0.077
25	서비스분류템플릿 0.042	서비스연관도 0.040	첨단기술 0.077
26	서비스분류기준 0.042	서비스포트폴리오 0.040	거주성 0.077
27	서비스표준체계 0.042	포지셔닝맵분석 0.040	단지유형 0.077
28	서비스표준 0.042	서비스로드맵 0.040	건축공간구성 0.077
29	방법 0.042	사이버학습공간 0.040	통합연계성 0.077
30	공간계획 0.042	공용공간 0.040	유비쿼터스시스템 0.077
31	신도시 0.042	학교시설 0.040	감지기 0.077
32	CCTV 0.042	구성주의학습 0.040	무선 0.077
33	CPTED 0.042	종합복지센터 0.040	투과성 0.077
34	감성적공간 0.042	복지 0.040	건설안전 0.077
35	메타포과정 0.042	상황인식 0.040	
36	현대성 0.042	광교신도시 0.040	
37	자아정체성 0.042	세종시 0.040	
38		지역산업연관모형 0.040	
39		경제파급효과 0.040	

No.	2012		2013		2014	
1	유비쿼터스	0.262	증강현실	0.167	U-City	0.471
2	U-City	0.200	유비쿼터스	0.167	정보통신기술	0.382
3	정보통신설비	0.092	네트워크	0.167	스마트시티	0.176
4	유비쿼터스홈서비스	0.092	공간의가변성	0.167	거점	0.176
5	U-City서비스	0.092	정보혁명	0.167	통합	0.176
6	시나리오	0.092	스마트환경	0.167	연계	0.176
7	유비쿼터스농업	0.092	건설관리	0.167	도시기반시설	0.176
8	농촌건축	0.092	실내	0.167	복지서비스	0.176
9	수직농장	0.092	건설현장	0.167	고령화	0.176
10	노인단독가구	0.062	유비쿼터스센서네트워크	0.167	공유주거	0.147
11	가전제품	0.062	신호확산스펙트럼	0.167	스마트주거	0.147
12	통합시스템	0.062	실시간위치추적시스템	0.167	디자이너	0.147
13	미들웨어	0.062	AHP	0.167	담론	0.147
14	지능화	0.062	혁신요인	0.167	주거	0.147
15	감지기	0.062	중요도	0.167	해외진출전략	0.118
16	가상도시	0.062	성숙도평가	0.167	SWOT분석	0.118
17	지리정보시스템	0.062	HypeCycle	0.167	업무·오피스	0.118
18	가상현실	0.062	U-City	0.167	주거·주택	0.118
19	GIS흐름도	0.062	연관표분석	0.133	복합용도	0.118
20	입지유입요인	0.062	유에코시티계획	0.133	주택·원격근무	0.118
21	지역간이동	0.062	U-EcoCity	0.133	산업재해	0.118
22	ICT	0.062	생태도시	0.133	출입통제	0.118
23	정보통신기술기업	0.062	정보도시	0.133	선상안전	0.118
24	4차공간혁명	0.062	난방에너지소비량	0.100	무선센서네트워크	0.118
25	지능공간	0.062	열관류율	0.100	유비쿼터스센서네트워크	0.118
26	제3의공간	0.062	건물에너지	0.100	개발이익	0.118
27	상호작용건축	0.062	패시브하우스	0.100	사업성	0.118
28	상호작용공간	0.062	U-City서비스	0.100	기반시설비용부담	0.118
29	협업	0.046	시민참여	0.100	주택재개발사업	0.118
30	모바일컴퓨팅	0.046	가구특성	0.100	유비쿼터스시스템	0.088
31	유비쿼터스오피스	0.046	탄소배출모니터링시스템	0.100	유비쿼터스기반실험 시뮬레이션	0.088
32	사용자경험	0.046			도시정보모델	0.088
33	진동대실험	0.046			CityGML	0.088
34	내진	0.046			통합데이터스키마	0.088
35	액세스플로어	0.046			도시방재	0.088
36	지진응답	0.046				
37	내진보강	0.046				

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	지속가능성을 고려한 U-City 실현방안 연구	오성훈 ; 조상규 ; 고은정 ; 조항원	201012	원문보기
2	유비쿼터스 공간 담론의 도시건축적 해석	오성훈 ; 전명화 ; 박훈태	200908	원문보기

7. 연구문헌 TOP 60

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	미래사회에 대응하는 학교건축 계획방향에 대한 기초연구	송병준 ; 주범	한국실내디자인학회 논문집	201102	90	원문보기
2	유시티와 스마트시티 비교를 통한 유시티 해외진출 전략	이상호 ; 임윤택	국토계획	201407	43	원문보기
3	패시브 하우스(Passive House) 설계 기준에 대한 고찰	차정훈 ; 김석환 ; 정수광 ; 김수만 ; 최정만	한국건축친환경설비 학회 논문집	201303	41	원문보기
4	스마트 환경에서 공간의 가변적 확장 가능성에 관한 연구	박정식 ; 조택연	대한건축학회논문집 계획계	201306	16	원문보기
5	산업과 첨단기술을 연계한 도시개발사례 연구	고성민 ; 손세형 ; 김도년	도시설계(한국도시 설계학회지)	201208	14	원문보기
6	소규모 지역 공공도서관의 공간 구성과 이용 특성 연구	문은미	한국실내디자인학회 논문집	201010	14	원문보기
7	세종시 유비쿼터스도시 건설의 추진 방향	윤수미	LHI Archives	201210	13	원문보기
8	업무유형에 따른 유비쿼터스 오피스 계획 방향에 관한 연구	조명은 ; 채희화 ; 이주현 ; 김미정	한국실내디자인학회 논문집	201204	13	원문보기
9	U-City 구축 및 운영관리의 경제성 평가	최덕철 ; 곽윤철 ; 정창무	국토계획	201004	11	원문보기
10	RFID와 QR-코드를 활용한 건설현장 통합노무정보관리 효율화 체계 구축	최윤길 ; 윤수원 ; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	201107	11	원문보기
11	차세대 유비쿼터스 환경으로서 스마트 건축 공간에 관한 연구	조택연 ; 조성준 ; 박정식	대한건축학회논문집 계획계	201502	11	원문보기
12	어포던스를 이용한 미래공간의 공간시퀀스 구조에 관한 연구	강민수 ; 추승연	대한건축학회논문집 계획계	200908	10	원문보기
13	u-방재시스템 기반의 시설물 실시간 화재 모니터링	문성우 ; 성현진	한국건설관리학회 논문집	201101	10	원문보기
14	단독주택 거주 노인의 주택개조 요구에 관한 연구	하해화 ; 권오정	한국실내디자인학회 논문집	201204	9	원문보기
15	Ubiquitous Vertical Farm의 u-주거공간 서비스 도출에 관한 연구	이행우 ; 김용성 ; 이재일	한국주거학회논문집	201210	9	원문보기
16	u-City의 노인복지주택계획에 있어서 적용 가능한 유비쿼터스 기술에 관한 기초 연구	이형우 ; 류재호 ; 김용성	대한건축학회논문집 계획계	200904	8	원문보기
17	유비쿼터스 환경에서의 건축 공간 디자인 시스템 연구	안길원	대한건축학회논문집 계획계	200906	8	원문보기

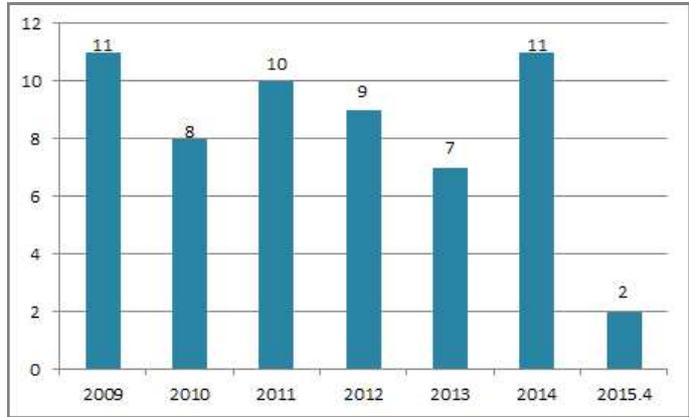
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
18	건축·도시 정보를 이용한 관광DB 콘텐츠 설계에 관한 연구	황희현 ; 김동현	대한건축학회논문집 계획계	201002	7	원문보기
19	유비쿼터스도시계획제도 개선방안에 관한 연구	김정훈	국토계획	201112	7	원문보기
20	스마트 폰의 위성항법시스템(GPS)를 활용한 전문건설업체 현장 근태관리 체계 구축	안치선 ; 윤수원; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	201205	7	원문보기
21	U-City 적용 기술의 경제성 분석 방법에 관한 연구	김호기 ; 김지현; 곽윤철 ; 정창무	국토계획	201204	7	원문보기
22	실버타운 서비스 제공 현황 분석을 통한 재가 고령자와 도시기반시설 연계 방안에 관한 연구	이정림 ; 홍원화; 김태우	대한건축학회논문집 계획계	201404	7	원문보기
23	U-City 도시기반시설로서 가로등 활용방향에 관한 연구	노수성 ; 송승민; 김도년	도시설계(한국도시 설계학회지)	201102	6	원문보기
24	Metaphoric Process에 의한 공간의 다층적 의미효과에 관한 연구	박희령 ; 김억	대한건축학회논문집 계획계	200905	6	원문보기
25	BIM기반 골조공사의 시공성분석 업무 적용 사례에 관한 연구	이승일 ; 권남하; 조영상	한국건축시공학회 논문집	201010	6	원문보기
26	CSS 기반 RTLS 기술의 건설현장 적용가능성에 대한 기초 연구	이종국 ; 이태훈; 변제훈 ; 노영지	대한건축학회논문집 구조계	201305	6	원문보기
27	유비쿼터스 기반 실험시뮬레이션 시스템 개발에 관한 연구	이상호	국토계획	201408	6	원문보기
28	신도시 생활밀착형 유비쿼터스 서비스 적용방안에 관한 연구	손세관 ; 하지영; 이하나	도시설계(한국도시 설계학회지)	200909	5	원문보기
29	유비쿼터스 공간 기반 실버 주거 시나리오 개발 연구(II)	윤용집	대한건축학회논문집 계획계	200905	5	원문보기
30	U-City 서비스 표준체계 정립과 서비스 분류기준의 설정에 관한 연구	정경석 ; 문태현; 허선영	국토계획	200906	5	원문보기
31	건설현장에서 효율적인 USN(Ubiquitous Sensor Networks)기술 활용을 위한 토공사 계측 관련 고려요소 분석 및 우선순위 도출	정승우 ; 김예상; 진상윤 ; 권순욱	대한건축학회논문집 구조계	201102	5	원문보기
32	효율적인 토공사 계측관리를 위한 USN기술 선정 의사결정 매트릭스 도출	정승우 ; 권순욱	한국건설관리학회 논문집	201109	5	원문보기
33	정부의 기반시설비용부담을 통한 주택재개발 사업성 제고 효과 분석	윤성진 ; 김갑성; 박과영 ; 김지선	도시행정학보(한국 도시행정학회 논문집)	201403	5	원문보기
34	주거공간을 업무공간으로 복합 이용하는 거주자 특성	변지은 ; 최막중	국토계획	201410	5	원문보기
35	주거단지에서의 유비쿼터스 서비스 선택요인 및 선택확률에 관한 연구	임유빈 ; 정상훈; 류중석	도시설계(한국도시 설계학회지)	200906	4	원문보기
36	대학생의 라이프스타일과 유비쿼터스 주거 기능 선호	김미실 ; 김미희	한국주거학회논문집	200902	4	원문보기
37	뽕칠내화피복 작업 자동화시스템을 위한 RTLS 기술 적용에 관한 연구	김군태	한국건축시공학회 논문집	200910	4	원문보기
38	유시티 수요조사 및 분석	이상호 ; 진경일	국토계획	200910	4	원문보기
39	U-City 로드맵 작성을 위한 공간단위 설정 연구	송복섭	국토계획	201002	4	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
40	범죄의 공간적 발생패턴 및 분포특성	허선영 ; 문태헌	국토계획	201010	4	원문보기
41	유비쿼터스 사회에서 나타나는 현대 공간에 관한 연구	고귀한	한국실내디자인학회 논문집	201206	4	원문보기
42	U-Eco City의 서비스 연관표 작성을 통한 계획기준 설정 조사연구	오용준 ; 이상호	국토계획	201306	4	원문보기
43	지능형 홈네트워크 도입이 공동주택 관리 업무에 미치는 영향	이소영 ; 최진원; 여옥현	대한건축학회논문집 계획계	200903	3	원문보기
44	건축공사현장의 안전관리 모니터링을 위한 USN 기술 적용에 관한 연구	김균태	한국건축시공학회 논문집	200908	3	원문보기
45	u-Learning 환경을 위한 초등학교 교실 공간 모형 연구	김형준	대한건축학회지회연 합회 논문집	200903	3	원문보기
46	상황인식 기술을 적용한 종합 복지센터 공간 계획 연구	최정원 ; 이형우; 안길재 ; 김용성	한국실내디자인학회 논문집	201006	3	원문보기
47	유비쿼터스 기반 U-한옥의 서비스모델 연구	정인상 ; 이강훈	한국농촌건축학회 논문집	201008	3	원문보기
48	지능형 가로시설물을 이용한 공간 소셜네트워크서비스 시스템 구현방안	조윤정 ; 김성아	대한건축학회논문집 계획계	201011	3	원문보기
49	U-서비스 특성을 이용한 U-City 유형별 분류 기준 수립에 관한 연구	안상준 ; 오동훈	도시행정학보(한국 도시행정학회 논문집)	201009	3	원문보기
50	무선센서네트워크에 의한 콘크리트 양생온도 측정에 관한 현장 적용성 연구	이성복 ; 배기선; 이도현	한국건축시공학회 논문집	201106	3	원문보기
51	스마트 홈 공동주택의 거주성과 U.시스템 적용	정무웅 ; 이창섭; 홍종면	대한건축학회논문집 계획계	201109	3	원문보기
52	유비쿼터스 건설(Ubiquitous Construction) 환경에서의 무선통신기술적용을 위한 USN의 간섭영향 분석	이동은 ; 장원식; 장원석	대한건축학회논문집 구조계	201203	3	원문보기
53	노인단독가구 거주자의 유비쿼터스 홈 서비스 요구도	권오정 ; 이용만; 하해화	한국실내디자인학회 논문집	201204	3	원문보기
54	지진하중을 고려한 정보통신설비의 내진 안전성 평가	장극관 ; 임호철; 황기태 ; 서대원	대한건축학회논문집 구조계	201206	3	원문보기
55	정보통신 설비를 위한 액세스 플로어의 내진성능평가	황기태 ; 장극관; 서대원	대한건축학회논문집 구조계	201207	3	원문보기
56	유비쿼터스 에코시티 평가지표 개발 및 적용 연구	김한샘 ; 정연우	LHI Journal	201104	3	원문보기
57	가구 탄소모니터링 시스템에 의한 탄소배출특성	임윤택 ; 이상호	한국생태환경건축학 회 논문집	201312	3	원문보기
58	정보통신기술과 주거에 대한 중요 담론 분석연구	한수연 ; 김미정	한국주거학회논문집	201406	3	원문보기
59	방재업무 활용을 위한 개방형 도시정보모델 생성	박상일 ; 송민선; 장영훈 ; 서경완; 이상호	한국전산구조공학회 논문집	201408	3	원문보기

11 개발제한구역

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

개발제한구역 관련 연구동향을 살펴 보기 위해, ‘개발제한구역’, ‘그린벨트’, ‘난개발’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 58편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 많은 수의 논문은 아니지만 매년 10편 내외로 꾸준히 발표되고 있다.



[그림 11-1] 개발제한구역 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

개발제한구역 관련 논문은 대한국토도시계획학회(18편)와 한국지역개발학회(10편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 17개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 국토계획 18편, 한국지역개발학회지 10편, 대한건축학회논문집 계획계 6회, 도시행정학보 4편 등의 순으로 관련 논문이 발표되었다.

[표 11-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한국토도시계획학회	18	9	한국환경영향평가학회	2
2	한국지역개발학회	10	10	대한부동산학회	1
3	대한건축학회	6	11	대한지리학회	1
4	토지주택연구원	4	12	한국건설관리학회	1
5	한국도시행정학회	4	13	한국도시설계학회	1
6	한국조경학회	3	14	한국생태환경건축학회	1
7	한국주거환경학회	3	15	한국환경과학회	1
8	한국농촌건축학회	2	총합계		58

[표 11-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	국토계획	18	10	대한부동산학회지	1
2	한국지역개발학회지	10	11	대한지리학회지	1
3	대한건축학회논문집 계획계	6	12	LHI Archives	1
4	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	4	13	LHI Archives	1
5	조경연구(한국조경학회지)	3	14	한국건설관리학회 논문집	1
6	한국주거환경학회 논문집	3	15	도시설계(한국도시설계학회지)	1
7	LHI Journal	2	16	한국생태환경건축학회 논문집	1
8	한국농촌건축학회 논문집	2	17	한국환경과학회지	1
9	환경영향평가	2	총합계		58

3. 개발제한구역 연구문헌 주요 키워드

개발제한구역 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

58편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 184로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드 (약 상위 25%)를 정리하면 다음 표와 같다. 검색어인 개발제한구역(그린벨트)을 제외하고 가장 많이 출현한 키워드는 토지이용계획이며, 그다음으로는 도시개발사업, 난개발, 비도시지역 순으로 나타났다.

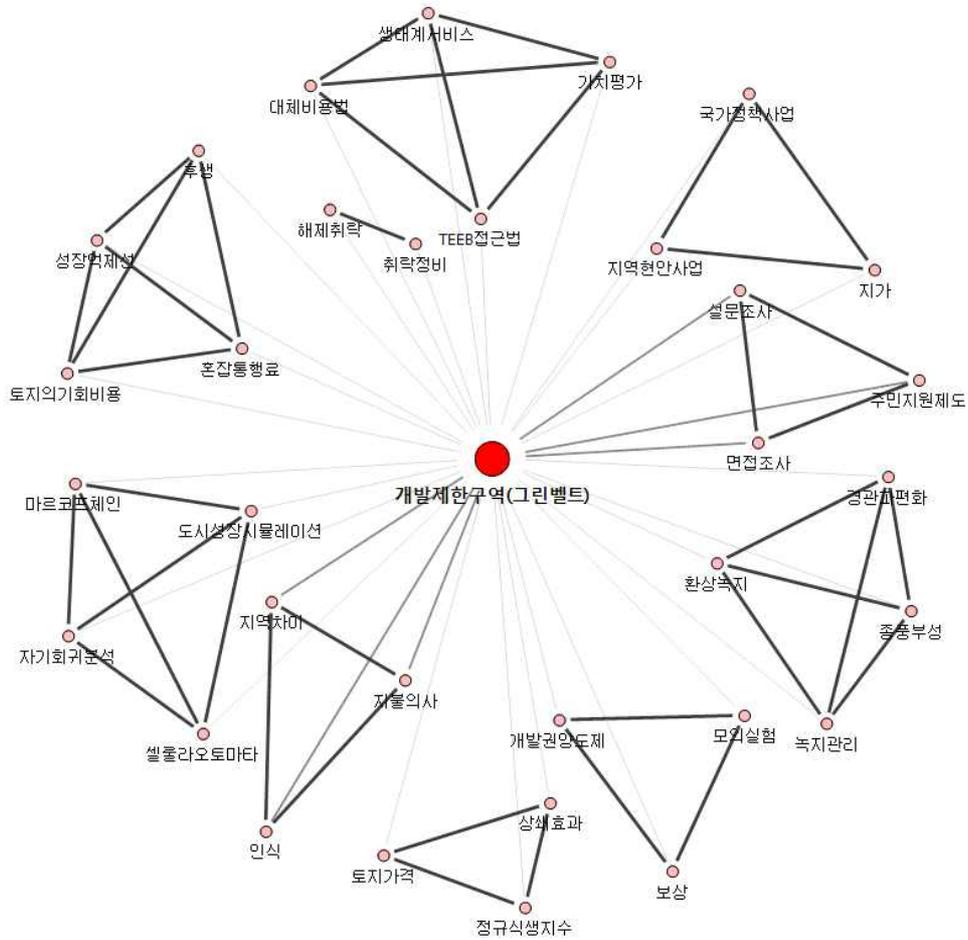
[표 11-3] 개발제한구역 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
개발제한구역(그린벨트)	12	5.24%	5.24%	공장개별입지	2	0.87%	20.52%
토지이용계획	12	5.24%	10.48%	도시공간구조	2	0.87%	21.40%
도시개발사업	9	3.93%	14.41%	도시기본계획	2	0.87%	22.27%
난개발	5	2.18%	16.59%	도시유형	2	0.87%	23.14%
비도시지역	3	1.31%	17.90%	신도시	2	0.87%	24.02%
AHP	2	0.87%	18.78%	준농림지제도	2	0.87%	24.89%
공간군집도	2	0.87%	19.65%	환지방식	2	0.87%	25.76%



4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 개발제한구역(그린벨트)



면접조사
설문조사
주민지원제도
자가
지역현안사업
국가정책사업
대체비용법
TEEB접근법
가치평가
생태계서비스
취락정비
해제취락

후생
성장억제선
혼잡통행료
토지의기회비용
자기회귀분석
도시성장시물레이션
마르코프체인
셀룰라오토마타
지불의사
지역차이
인식
토지가격

정규식생지수
상쇄효과
보상
모의실험
개발권양도제
녹지관리
종풍부성
경관파편화
환상녹지

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>난개발</p>		<p>토지이용계획 난개발 비도시지역 신도시 준농림지제도 공간군집도 공장개별입지 방격분석 공장설립온라인지원시스템 김포시 개별입지공장 경관계획 농어촌지역 토지이용법규 일산 분석지표 택지개발지구 관리지역 도시성장관리 공간난개발지수</p>
<p>비도시 지역</p>		<p>난개발 비도시지역 방격분석 공장설립온라인지원시스템 김포시 개별입지공장 마을만들기조례 토지이용조정조례 개발규제 개발허가 관리지역 도시성장관리</p>

5. 연도별 핵심 키워드

개발제한구역 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 개발제한구역의 관리 및 개발제한구역 해제에 따른 개발 방안에 대한 연구가 주를 이루고 있었다.

먼저 개발제한구역 관리와 관련된 연구에서는 개발제한구역의 경관생태학적 가치변화, 개발제한구역내 생태공원 조성방안, 그린벨트 제도에 대한 인식 분석, 그린벨트 지정에 따른 주민지원제도 개선방향에 대한 연구가 수행되었다. 개발제한구역 해제지역과 관련해서는 취락정비 방안과 지가변화 및 주택가격 및 토지가격 변화 등에 대한 연구가 다수 수행되었다.

No.	2009	2010	2011
1	토지이용계획 0.286	도시개발사업 0.286	도시개발사업 0.500
2	개발제한구역(그린벨트) 0.143	토지이용계획 0.250	공업입지 0.192
3	공원및녹지 0.095	공간구문론 0.179	밀도경사함수 0.192
4	부동성 0.095	형태적시기구분 0.179	시기구분 0.192
5	환경보전 0.095	진주시 0.179	도시공간구조 0.192
6	일산 0.095	유형적형태학 0.179	울산시 0.192
7	분석지표 0.095	도시공간구조 0.179	후생 0.154
8	택지개발지구 0.095	일본 0.143	개발제한구역(그린벨트) 0.154
9	신도시 0.095	중첩규제 0.143	성장억제선 0.154
10	난개발 0.095	토지이용조정시스템 0.143	혼잡통행료 0.154
11	활성화방안 0.095	토지이용기본계획 0.143	토지의기회비용 0.154
12	환지방식 0.095	국토이용계획 0.143	중첩분석 0.154
13	요인분석 0.095	개발제한구역(그린벨트) 0.143	AHP 0.154
14	AHP 0.095	자기회귀분석 0.143	경관변화성 0.154
15	도시개발사업 0.095	도시성장시물레이션 0.143	공공성 0.154
16	마을만들기조례 0.095	마르코프체인 0.143	조망성 0.154
17	토지이용조정조례 0.095	셀룰라오토마타 0.143	지분형 0.115
18	개발규제 0.095	상주인구 0.143	수용 0.115
19	개발허가 0.095	담양및화순 0.143	입체환지 0.115
20	비도시지역 0.095	토지이용 0.143	현금청산 0.115
21		기본계획 0.143	환지설계기준 0.115
22			입체환지방식 0.115

No.	2012	2013	2014
1	준농림지제도 0.121	개발제한구역(그린벨트) 0.577	토지이용계획 0.231
2	공간균집도 0.121	감시체계 0.192	도시개발사업 0.179
3	공간난개발지수 0.121	공간균집도 0.192	도시유형 0.154
4	난개발 0.121	공간통계학적분석체계 0.192	패키지딜 0.128
5	공장개별입지 0.121	외부불경제 0.192	공공-민간파트너십 0.128
6	화시울 0.121	공장개별입지 0.192	아프리카 0.128
7	녹시울 0.121	준농림지제도 0.192	알제리 0.128
8	녹지용적계수 0.121	대체비용법 0.154	신도시 0.128
9	녹피울 0.121	TEEB접근법 0.154	해외도시개발사업 0.128
10	가로띠녹지 0.121	가치평가 0.154	인천루원시티 0.103
11	녹지관리 0.121	생태계서비스 0.154	위험요인 0.103
12	종풍부성 0.121	경관계획 0.154	시스템다이내믹스 0.103
13	경관파편화 0.121	난개발 0.154	재무적타당성분석 0.103
14	환상녹지 0.121	농어촌지역 0.154	한시지역제 0.103
15	개발제한구역(그린벨트) 0.121	토지이용계획 0.154	계획지표 0.103
16	건축유형 0.091	토지이용법규 0.154	실태분석 0.103
17	용지의공간성 0.091	면접조사 0.115	건설및컨설팅트 0.103
18	경직성 0.091	설문조사 0.115	공적개발원조 0.103
19	경직된토지이용계획 0.091	주민지원제도 0.115	세계은행 0.103
20	통합적도시공간 0.091	지가 0.115	국제개발은행 0.103
21	건축설정 0.091	지역현안사업 0.115	해외도시개발 0.103
22	도시설계 0.091	국가정책사업 0.115	환지방식 0.077
23	지구단위계획 0.091	토지가격 0.115	토지구획정리 0.077
24	토지구획정리사업 0.091	정규식생지수 0.115	일제강점기 0.077
25	다른자리환지 0.091	상쇄효과 0.115	평양 0.077
26	제자리환지 0.091	취락정비 0.077	계획연계 0.077
27	환지방식도시개발사업 0.091	해제취락 0.077	교통계획 0.077
28	토지이용가치 0.091		사업모델 0.077
29	공익요소 0.091		유망도시 0.077
30	공익 0.091		중국 0.077
31	도시토지이용계획 0.091		도시기본계획 0.077
32	제도분석틀 0.061		인구저성장 0.077
33	토지수용 0.061		비도시지역 0.077
34	네트워크거버넌스 0.061		관리지역 0.077
35			난개발 0.077
36			도시성장관리 0.077

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	개발제한구역 취락지구 내 한옥 보급 방안 연구	신치후 ; 진현영	201208	원문보기

7. 연구문헌 TOP 50

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	환지방식에 의한 도시개발사업의 문제분석 및 활성화대책	김형수 ; 이영대; 이준용	한국건설관리학회 논문집	200909	26	원문보기
2	해외 도시개발사업 활성화를 위한 접근방안 논의	문장혁 ; 심재현	국토계획	201407	21	원문보기
3	독일의 개발제한구역 사례 조사	박신원	LHI Archives	201401	14	원문보기
4	도시개발사업의 경관평가를 위한 조망점 선정체계 구축 및 적용	장철규 ; 정성관; 김경태	조경연구(한국조경학 회지)	201106	12	원문보기
5	개발제한구역 해제취락 유형분석을 통한 취락정비방안 연구	윤정중 ; 최상희	LHI Journal	201301	12	원문보기
6	수도권 그린벨트 지역의 생태계 서비스 가치평가 연구	류대호 ; 이동근	국토계획	201306	11	원문보기
7	다자간 국제개발은행(MDB)의 도시개발사업 수주 영향요인에 관한 실증분석	박규전 ; 최현지; 최막중	국토계획	201407	11	원문보기
8	기성시가지 정비를 위한 도시개발사업의 입체한지 효과 분석	김옥연 ; 김주진; 이영은	도시설계(한국도시설 계학회지)	201110	10	원문보기
9	인구저성장시대의 도시유형에 따른 도시계획 수립 방안 연구	한인구 ; 최봉문	한국지역개발학회지	201411	10	원문보기
10	도시녹지와 도시기후를 고려한 토지이용계획 기법	변혜선 ; 송영배; 한봉호	국토계획	200908	9	원문보기
11	개발제한구역 주민지원제도 개선방향에 관한 연구	이미홍 ; 윤정중; 윤인숙	LHI Journal	201310	9	원문보기
12	대규모 토지개발사업의 전개과정 및 사업추진 특성 분석	이삼수 ; 유현지	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	201009	8	원문보기
13	일본의 비도시지역 난개발 방지를 위한 개발허가제 분석	조승연 ; 서순탁	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	200904	7	원문보기
14	사례분석을 통한 도시개발사업의 네트워크 거버넌스 연구	한상연 ; 김순영	국토계획	201206	7	원문보기
15	형태적 시기구분에 의한 진주시 도시공간구조의 재해석	박광제 ; 정경석; 문태현	국토계획	201006	6	원문보기
16	도시설계의 건축설정에 따른 토지이용계획 유형 및 특성	최순섭 ; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	201209	6	원문보기
17	서울시 가로경관 특성화 및 녹량증진을 위한 가로녹지 개선 방안	변혜옥 ; 한봉호; 기경석 ; 정진미	조경연구(한국조경학 회지)	201212	6	원문보기
18	비도시지역의 효율적 관리방안	윤동순 ; 최민섭	한국지역개발학회지	201403	6	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
19	울산시 공간구조의 변화특성	최호현 ; 김선범	대한건축학회논문집 계획계	201103	5	원문보기
20	도시개발사업에서 공공시행자 참여방식에 따른 입체환지 효과 분석	이영은 ; 김옥연	국토계획	201110	5	원문보기
21	경직된 토지이용계획의 건축적 대응방식 및 한계에 관한 연구	최순섭	대한건축학회논문집 계획계	201211	5	원문보기
22	“Urban Land Use Planning”(1957-2006)을 통해서 본 토지 이용계획의 목표로서 공익 개념 및 요소변화에 관한 고찰	나인수	국토계획	201206	5	원문보기
23	개발제한구역 조정에 따른 존치지역 지가 변화에 관한 연구	변국일 ; 이창수; 김찬호	국토계획	201312	5	원문보기
24	한-중협력 도시개발사업을 위한 유망도시군 분류 및 사업모델 개발	정연우 ; 송영일	국토계획	201407	5	원문보기
25	도시계획과 교통계획의 합리적 연계방안	김태균 ; 최대식; 정연우	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	201406	5	원문보기
26	대규모 택지개발에 따른 주변지역의 난개발 특성 분석	이승욱 ; 김효경; 정성원	대한건축학회논문집 계획계	200911	4	원문보기
27	개발제한구역 관리에 대한 공무원 인식 분석	맹치영 ; 조세환	조경연구(한국조경학 회지)	200902	4	원문보기
28	일본의 국토 및 토지이용계획상 토지이용의 조정방안에 관한 연구	이삼수 ; 와다 이사무(WADA, Isamu) ; 이양재	국토계획	201006	4	원문보기
29	도시개발사업의 토지부담률에 영향을 미치는 환경적 요인분석	구자건 ; 선종근; 정민정 ; 홍지연	한국생태환경건축학 회 논문집	201104	4	원문보기
30	소도시 토지이용 및 계획에 관한 연구	안종현	대한건축학회논문집 계획계	201006	3	원문보기
31	셀룰라 오토마타를 이용한 개발제한구역의 효과 분석	이상헌 ; 오규식	국토계획	201006	3	원문보기
32	개발제한구역 해제지역의 토지가격과 식생 상태간의 상쇄효과 분석	이경미 ; 김재익	한국지역개발학회지	201312	3	원문보기
33	일제강점기 평양부 토지구획정리사업의 한 지방식에 관한 연구	김민아 ; 정인하	대한건축학회논문집 계획계	201412	3	원문보기
34	정부의 환경정책변화에 따른 공공택지개발 사업의 토지이용구성 변화의 연구	김은종 ; 여흥구	국토계획	200910	2	원문보기
35	도시공원녹지 관리에 대한 주민참여 의식	박울진	국토계획	201002	2	원문보기
36	스코틀랜드Scotland 지역의 그린벨트 정책과 주요 민관협력 활동	이미홍 ; 윤정중	LHI Archives	201201	2	원문보기
37	토지이용지표를 활용한 도시특성분류와 도시유형별 토지이용계획의 실태분석	정삼석 ; 하창현	한국주거환경학회 논문집	201406	2	원문보기
38	도시개발사업에서의 시스템 다이내믹스 기법의 재무적 타당성 분석	박화영 ; 박환용	한국주거환경학회 논문집	201406	2	원문보기
39	인구감소 지역의 난개발 수준과 경향에 관한 연구	조준범	한국지역개발학회지	201411	2	원문보기
40	도시기본계획을 위한 토지이용 조사·분석의 실태와 개선과제	신동진 ; 김타열	국토계획	200911	1	원문보기
41	그린벨트 제도에 대한 지역별 인식차이에 대한 연구	이미홍 ; 김지현	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	200908	1	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
42	녹색성장시대의 농촌발전전략 모색 : 농촌 계획제도의 실태와 개선과제	이병기	한국지역개발학회지	200909	1	원문보기
43	녹색성장시대의 농촌발전전략 모색 : 우리나라 농촌토지이용계획체계의 합리적 조정 방안	윤원근	한국지역개발학회지	200909	1	원문보기
44	토지의 기회비용과 일반균형 공간모형	이혁주	국토계획	201104	1	원문보기
45	소도시 도심지역의 토지이용 변화와 입지 시설 분포 특성에 관한 연구	김윤학 ; 문동일	한국농촌건축학회 논문집	201105	1	원문보기
46	토지소유자 의식에 기초한 다른자리 환지 방식 도입 가능성에 관한 연구	김민균 ; 신동진	국토계획	201206	1	원문보기
47	난개발과 농어촌지역 토지이용 관련법규에 관한 연구	이을규	한국농촌건축학회 논문집	201305	1	원문보기
48	그린인프라 기법 적용을 위한 토지 적정성 평가 연구	서혜정 ; 김동현	국토계획	201504	1	원문보기

3. 국토정책

2015 주요 정책이슈

국토교통부 국토정책관(국토정책과, 수도권정책과, 지역정책과, 산업입지정책과, 복합도시정책과)에서는 작년 한 해 동안 노후 산업단지의 경쟁력 강화를 위해 관계부처 합동으로 특별법을 제정하고, 지역별 창조경제 거점 조성을 위해 도시첨단산업단지 선정 및 인센티브를 강화하는 등 지역경제 활성화를 위해 다양한 정책을 추진하였다.

2015년에는 첨단산업단지 조성을 확대하고, 대구, 대전 등의 지역에서 선도사업을 시행해 노후화된 산업단지를 정비할 예정이다. 그리고 재생사업을 통해 산업단지를 지역경제 혁신 거점으로 재창조 하고자 노력할 계획이다.

또한 생활환경과 개발수준이 저조한 시·군을 대상으로 지역 주도의 지역개발사업을 촉진하기 위해 '지역수요 맞춤형지원사업'을 도입하고, 투자선도지구 지정 및 특례적용을 통해 민간투자 촉진을 유도할 예정이다.

국토정책관 2015년 주요 업무계획 내용을 요약 정리하면 다음과 같으며, 이 장에서는 주요 정책이슈로 '산업단지'와 '지역개발'을 주제로 한 연구를 간략하게 소개하고자 한다.

1) 지역발전동력 확충

□ 창조경제 지원을 위한 첨단산업단지 조성 확대

- 도시내 첨단산업입지 제공을 위해 도시첨단산단 1차지구에 지역별 차별화된 개발계획 수립 및 지구지정
- 지역별 창조경제혁신센터와 연계하여 센터에서 개발된 아이디어와 신기술을 지원하는 '사업화 용지'도 첨단산단 내에 조성

□ 노후산단을 지역경제 혁신 거점으로 재창조

- 1차지구(대전, 대구, 부산, 전주)는 도로 등 기반시설 정비 본격화, 2차지구(안산, 구미, 춘천, 진주)는 재생계획 수립 착수
- 노후산단 재생사업을 주변지역 도시재생사업과 연계, 산단과 낙후도심을 종합적으로 재정비하여 지역경제 활성화 거점으로 육성

- '노후산단 리모델링 종합계획'에 따라 3차 재생산단을 선정하고, 산업통상자원부와 협업하여 '경쟁력 강화 사업' 추진

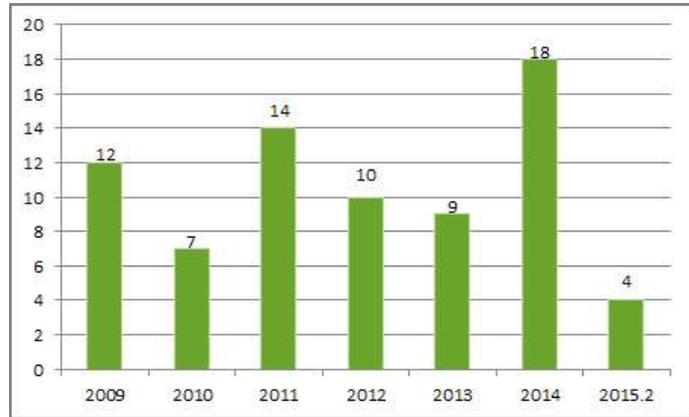
□ **지역이 중심이 되는 국민체감형 지역개발사업 추진**

- 지역개발제도 통합 및 사업구역 지정권한 지자체 이양에 따라 시·도 주도로 10년 단위의 지역개발 계획을 단계적으로 수립
- 시도에서 낙후도, 민간자본 활용 가능성 등을 고려하여 지구지정 또는 사업 등을 신청하면 선별하여 집중 지원

12 산업단지

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

산업단지 관련 연구동향을 살펴 보기 위해 ‘산업단지’, ‘산업클러스터’, ‘노후산업단지’, ‘공업단지’, ‘농공단지’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 74편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 매년 많은 수의 논문은 아니지만 10편 내외로 꾸준히 연구되고 있음을 알 수 있다. 2011년 이후 점차 감소하는 추세를 보이다가 2014년에 전년도 대비 크게 증가했다.



[그림 12-1] 산업단지 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

산업단지 관련 논문은 대한국토도시계획학회(16편), 한국지역개발학회(10편), 한국도시행정학회(8편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 24개 학회지를 통해 관련 논문이 발표되었으며, 국토계획 16편, 한국지역개발학회지 10편, 도시행정학보 8편, 한국주거환경학회논문집 5편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 12-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수복지	논문수	No.	수복지	논문수
1	대한국토도시계획학회	16	12	한국수처리학회	2
2	한국지역개발학회	10	13	한국태양에너지학회	2
3	한국도시행정학회	8	14	한국환경분석학회	2
4	한국주거환경학회	5	15	한국환경영향평가학회	2

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
5	토지주택연구원	5	16	한국건설순환자원학회	1
6	대한지리학회	4	17	한국농촌건축학회	1
7	대한건축학회	3	18	한국문화공간건축학회	1
8	대한부동산학회	2	19	한국부동산연구원	1
9	대한토목학회	2	20	한국지역사회학회	1
10	대한환경공학회	2	21	한국지역지리학회	1
11	한국생태환경건축학회	2	22	한국환경과학회	1
총합계					74

[표 12-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	국토계획	16	13	한국생태환경건축학회 논문집	2
2	한국지역개발학회지	10	14	한국환경분석학회지	2
3	도시행정정보(한국도시행정학회 논문집)	8	15	환경영향평가	2
4	한국주거환경학회 논문집	5	16	대한토목학회논문집	1
5	대한지리학회지	4	17	대한토목학회지	1
6	대한건축학회논문집 계획계	3	18	부동산연구(구-감정평가연구)	1
7	토지주택연구원	3	19	지역사회연구	1
8	LHI Journal	2	20	한국건설순환자원학회 논문집	1
9	대한부동산학회지	2	21	한국농촌건축학회 논문집	1
10	대한환경공학회지	2	22	한국문화공간건축학회 논문집	1
11	수처리기술(한국수처리학회 논문집)	2	23	한국지역지리학회지	1
12	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)	2	24	한국환경과학회지	1
총합계					74

3. 산업단지 연구문헌 주요 키워드

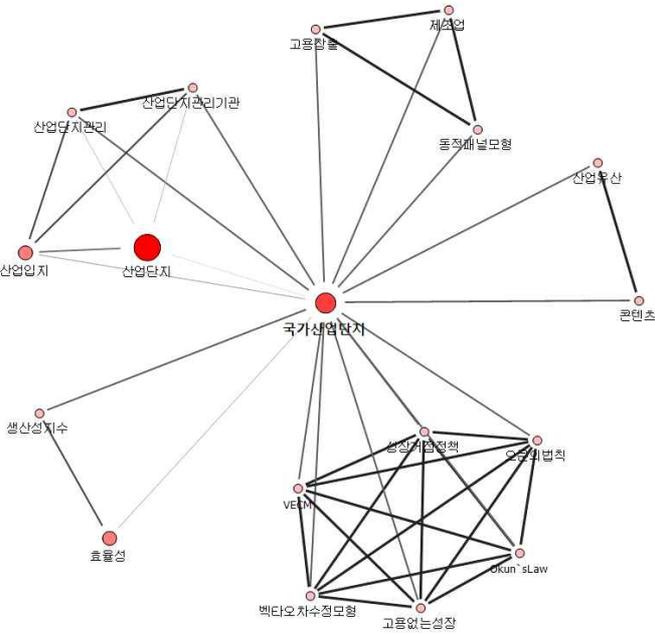
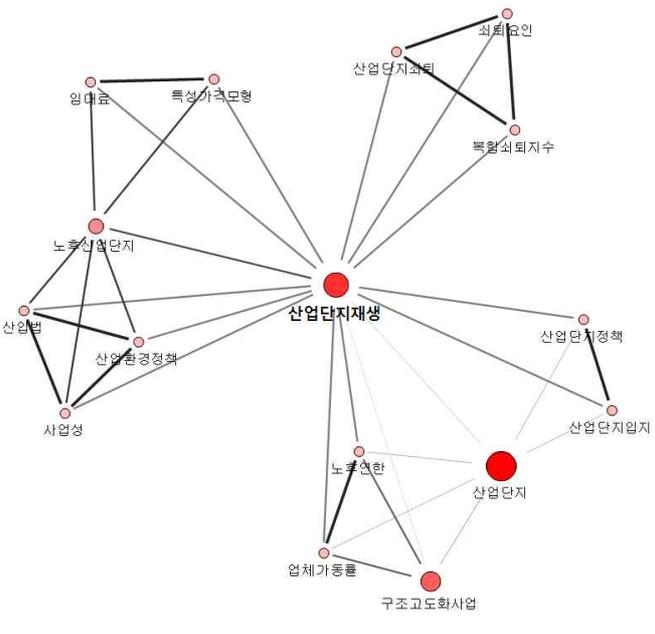
산업단지 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

74편의 분석대상 논문에서 제시된 키워드는 총 212개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 28%)는 20개에 불과했다. 검색어인 ‘산업단지’를 제외하고 가장 많이 출현한 키워드는 산업단지재생과 국가산업단지이며, 그다음으로는 구조고도화사업, 서울디지털산업단지, 노후산업단지, 파주출판도시, 첨단산업단지, 지식산업센터, 생태산업단지 순으로 나타났다.

[표 12-3] 산업단지 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
산업단지재생	5	2.03%	8.13%	해외산업단지	2	0.81%	21.14%
국가산업단지	5	2.03%	10.16%	플레이스마케팅	2	0.81%	21.95%
서울디지털산업단지	4	1.63%	11.79%	클러스터	2	0.81%	22.76%
구조고도화사업	4	1.63%	13.41%	지속가능	2	0.81%	23.58%
파주출판도시	3	1.22%	14.63%	온실가스	2	0.81%	24.39%
첨단산업단지	3	1.22%	15.85%	에너지사용계획협의	2	0.81%	25.20%
지식산업센터	3	1.22%	17.07%	쇠퇴요인	2	0.81%	26.02%
생태산업단지	3	1.22%	18.29%	산업클러스터	2	0.81%	26.83%
노후산업단지	3	1.22%	19.51%	산업입지	2	0.81%	27.64%
효율성	2	0.81%	20.33%	기업입지	2	0.81%	28.46%



중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>국가 산업단지</p>		<p>산업단지 국가산업단지 산업입지 효율성 콘텐츠 산업유산 동적패널모형 제조업 고용창출 산업단지관리기관 산업단지관리 생산성지수 VECM 벡타오차수정모형 고용없는성장 Okun'sLaw 오쿤의법칙 성장거점정책</p>
<p>산업단지 재생</p>		<p>산업단지 산업단지재생 구조고도화사업 노후산업단지 복합쇠퇴지수 최소요인 산업단지 쇠퇴 특성가격모형 임대료 노후연한 업체가동률 산업법 사업성 산업환경정책 산업단지입지 산업단지정책</p>

5. 연도별 핵심 키워드

산업단지 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 매년 산업단지 재생, 산업단지 개발사업, 구조고도화, 구조고도화사업의 등의 키워드가 상위 키워드로 나타나 특정 연도에 상관없이 ‘산업단지 개발’ 과 ‘(노후)산업단지 재생’ 에 관한 연구가 진행된 것으로 보인다.

산업단지, 국가산업단지, 노후산업단지 등은 녹색산업단지, 문화산업단지, 첨단산업단지로 정비되면서 지속적인 경쟁력을 갖춘 산업단지로 변화되고 있음을 볼 수 있다. 특히 눈에 띄는 점은 2010년 이후부터 생태(친환경) 산업단지 구축과 관련된 키워드의 등장이다. 2010년에 녹색성장, 생태도시, 생태산업단지시범사업 등의 키워드가 상위에 나타난 이후로 2011년 환경친화형산업단지, 산업환경정책 그리고 2014년에는 생태산업단지, 에너지사용량신고서, 에너지이용합리화법, 에너지사용계획협의, 환경부하, 에너지공단, 기후변화 등의 키워드의 중심성이 점차 높게 나타났다.

한편 표에서 언급되지는 않았지만 서울디지털산업단지, 파주출판도시(파주출판문화정보산업단지), 춘천문화복합산업단지, 광양만권 경제자유구역, 구미, 마산수출자유지역, 울산공업공단, 원주시, 울촌1산단 등이 언급되어 위 지역들이 산업단지 관련 논문에서 주로 연구되는 대상지임을 알 수 있다.

No.	2009	2010	2011
1	서울디지털산업단지 0.231	광역경제권 0.316	산업단지 0.265
2	VECM 0.231	녹색성장 0.316	산업단지재생 0.235
3	벡타오차수정모형 0.231	내생적발전 0.316	구조고도화사업 0.176
4	고용없는성장 0.231	산업클러스터 0.316	산입법 0.118
5	오쿤의법칙 0.231	국가균형발전 0.316	사업성 0.118
6	국가산업단지 0.231	신지역주의 0.316	산업환경정책 0.118
7	성장거점정책 0.231	지역정책패러다임 0.316	노후산업단지 0.118
8	지역경제파급효과 0.154	계획기준 0.211	노후연한 0.118
9	지역산업연관모형 0.154	도시재생 0.211	업체가동률 0.118
10	파주출판도시 0.154	산업단지 0.211	기반시설 0.118
11	파주출판문화정보산업 단지 0.154	기업이전 0.211	보행요인 0.118
12	문화산업단지 0.154	기업입지 0.211	교통요인 0.118
13	로짓분석 0.154	특수목적도시 0.158	교통만족도 0.118
14	요인분석 0.154	생태도시 0.158	지식산업센터 0.118
15	입지적이점 0.154	파주출판도시 0.158	환경친화형산업단지 0.088
16	첨단산업단지 0.154	이용후평가 0.158	업종구조고도화 0.088
17	폐기물처리 0.115	전문가델파이조사 0.158	공업지역의재정비 0.088
18	산업공생 0.115	계층화분석법 0.158	노후전통산업단지 0.088
19	환경시설 0.115	성과평가지표 0.158	춘천문화복합산업단지 0.088
20	산업단지 0.115	생태산업단지시범사업 0.158	목적지브랜딩 0.088
21	비시가화지역 0.115		플레이스브랜딩 0.088
22	산업단지개발 0.115		플레이스마케팅 0.088
23	지속가능한개발 0.115		입지계층 0.088
24	제2종지구단위계획 0.115		업종선택 0.088
25	아파트형공장 0.077		산업용지공급 0.088
26	공장재개발 0.077		대도시 0.059
27			재생 0.059
28			생산성지수 0.059
29			효율성 0.059
30			국가산업단지 0.059
31			노후산업단지재생사업 0.059
32			산업지역도시재생 0.059
33			IPCC방법 0.059
34			CO2배출 0.059
35			온실가스 0.059

No.	2012	2013	2014
1	산업단지 0.423	산업단지 0.226	산업단지 0.219
2	참여활성화 0.154	산업단지개발사업 0.226	구조고도화사업 0.068
3	재생 0.154	도시관광개발사업 0.226	생태산업단지 0.068
4	민간참여 0.154	검토기준 0.226	국가산업단지 0.068
5	산업단지구조고도화 0.154	국가에너지기본계획 0.226	거주만족도 0.068
6	사업성분석 0.154	거버넌스 (에너지이용합리화법) 0.226	관리서비스품질요인 0.068
7	재건축 0.154	지식산업센터(아파트형 공장) 0.226	입주요인 0.068
8	공무원임대주택 0.154	클러스터 0.226	서울디지털산업단지 0.068
9	공무원연금공단 0.154	서울디지털산업단지 0.226	지식산업센터 0.068
10	공무원연금법 0.154	충청권 0.129	에너지사용량신고서 0.068
11	국가산업단지 0.154	일반산업단지 0.129	한국표준산업분류중분류 0.068
12	산업단지관리기관 0.154	효율성 0.129	에너지이용합리화법 0.068
13	산업단지관리 0.154	DEA-window분석 0.129	에너지사용계획협의 0.068
14	산업입지 0.154	자료포락분석 0.129	편의제어 0.055
15	구미 0.154	시장수요잠재력 0.129	이변량모형 0.055
16	분공장 0.154	노동시장유연성 0.129	조건부가치측정법 0.055
17	혁신네트워크 0.154	투자유인정책 0.129	시화국가산업단지 0.055
18	정부정책 0.154	평가지표 0.129	토양오염 0.055
19	산업클러스터진화 0.154	해외산업단지 0.129	주요자재 0.055
20	한강시네폴리스 0.115	시설중요도 0.129	전과정평가 0.055
21	캐슬 0.115	이용실태 0.129	환경부하 0.055
22	캐널 0.115	근린공원 0.129	자재생산단계 0.055
23	특성가격모형 0.115	지방산업단지 0.129	공동주택단지 0.055
24	임대료 0.115	농촌 0.129	외국인투자기업 0.055
25	산업단지재생 0.115	산업입지 0.129	울촌1산단 0.055
26	노후산업단지 0.115	시장수요 0.129	광양컨테이너부두 0.055
27	산업연관분석 0.000	산업특성 0.129	광양만권경제자유구역 0.055
28		수요전망 0.129	경제자유구역(FEZ) 0.055
29		산업단지재생 0.097	마산수출자유지역 0.055
30		산업단지입지 0.097	방법론적국가주의 0.055
31		산업단지정책 0.097	다중스케일적관점 0.055
32			발전주의국가 0.055
33			냉전네트워크 0.055
34			정치지리 0.055
35			에너지공간 0.055
36			울산공업단지 0.055

6. 연구문헌 TOP 40

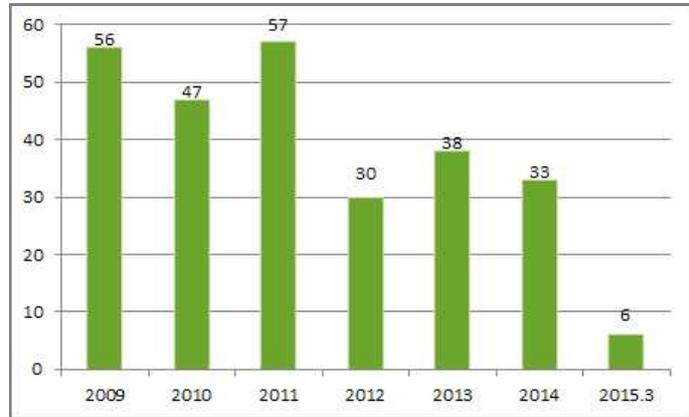
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	복합단지 개발을 위한 해외산업단지 수요 실태 및 조성방안	성장환 ; 정연우; 황지옥	국토계획	201407	27	원문보기
2	첨단산업 클러스터로서 서울디지털산업단 지의 성장요인 및 한계에 관한 연구	정순구 ; 최근희	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	201309	21	원문보기
3	산업지역 도시재생 활성화 요인에 관한 연 구	김대근 ; 강명구	국토계획	201111	14	원문보기
4	노후 산업단지의 재생을 위한 정책개선 방 안연구	최정석	도시행정학보 (한국도시행정학회 논문집)	201109	14	원문보기
5	도시 첨단산업클러스터 입지요인 분석	김종중 ; 김갑성	국토계획	200912	12	원문보기
6	도시 지역 공장재개발수단으로서 아파트형 공장에 관한 연구	이미숙 ; 최근희	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	200908	12	원문보기
7	입지계층분석을 활용한 산업단지 유치 업 종 결정에 관한 연구	소진광 ; 이현주; 김선우	LHI Journal	201110	10	원문보기
8	파주출판문화산업단지 건설이 지역경제에 미치는 파급효과에 관한 연구	최근희 ; 조윤영	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	200912	10	원문보기
9	산업단지 구조고도화사업에서의 민간참여 활성화 방안 연구	하권찬	도시행정학보(한국도 시행정학회 논문집)	201206	9	원문보기
10	산업단지의 특성화 방안을 위한 전략적 계 획 연구	박훈 ; 정재용	대한건축학회논문집 계획계	201208	8	원문보기
11	FGI를 통한 녹색산업단지 계획요소 도출	반영운 ; 정지형; 이태호 ; 정현근	국토계획	201406	7	원문보기
12	공무원임대주택(고덕8단지) 재건축의 사업 성분석에 관한 연구	나덕찬 ; 유선종; 정희남	한국주거환경학회 논문집	201209	7	원문보기
13	노후 산업단지의 재생방향 연구	김태현 ; 임동일	한국지역개발학회지	201409	7	원문보기
14	플레이스 브랜딩 전략에 관한 연구	천의영	대한건축학회논문집 계획계	201106	6	원문보기
15	산업단지 활성화를 위한 복합용도개발방안 연구	이현주 ; 윤정중; 송영일 ; 김선우	토지주택연구원 연구보고서	201212	6	원문보기
16	파주출판문화정보산업단지의 이용후평가	권니아	한국생태환경건축학 회 논문집	201004	6	원문보기
17	해외산업단지 조성을 위한 국가별 산업입 지 비교우위에 관한 연구	장인석 ; 성장환; 정연우	LHI Journal	201307	5	원문보기
18	DEA와 DEA-window 분석을 이용한 일반산 업단지의 효율성 측정	유종훈 ; 이종근 ; 이만형	국토계획	201306	5	원문보기
19	산업단지내 기반시설 이용실태분석 및 효 율적인 공급방안 연구	이현주 ; 김태규; 이삼수 ; 김선우	토지주택연구원 연구보고서	201312	5	원문보기
20	산업단지 재생과정에서의 이전대상업체 선 정기준	김준형 ; 이상호; 임윤택	국토계획	201008	4	원문보기
21	산업단지 쇠퇴요인에 대한 실증연구	진정규 ; 허재완	국토계획	201412	3	원문보기
22	공동주택 단지 투입자재 분석을 통한 환경 영향평가 방안에 관한 연구	최두성 ; 전홍찬; 조균형	대한건축학회논문집 계획계	201409	3	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
23	전문가 설문조사를 통한 생태산업단지 시범사업 성과평가지표 개발	반영운 ; 주경선; 정현근 ; 황규환	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201003	3	원문보기
24	산업단지 정책 및 입지변화 특성 고찰	이삼수 ; 이현주; 김태균 ; 김선우	한국지역개발학회지	201311	3	원문보기
25	산업단지 조성원가 구성요인 중요도 분석을 통한공급체계 개선에 관한 연구	이기호 ; 김호철	한국지역개발학회지	201403	3	원문보기
26	산업단지 업체가동률의 결정요인에 관한 실증연구	임윤희 ; 김태중	국토계획	201110	2	원문보기
27	국가산업단지 실태분석을 통한 교통만족도 향상방안	조기술 ; 이우종	국토계획	201112	2	원문보기
28	신규 생태산업단지 개발을 위한 제조업체 인식분석	반영운 ; 이태호; 김도담	국토계획	201404	2	원문보기
29	국가균형발전을 위한 지역정책 패러다임의 변화와 방법론	고병호	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201006	2	원문보기
30	IPCC 방법을 이용한 시화?반월 산업단지의 온실가스 배출량 산정 연구	안재호	한국생태환경건축학회 논문집	201104	2	원문보기
31	지식산업센터 입주요인과 관리서비스품질요인이 거주만족도에 미치는 영향 연구	황은식 ; 최민섭	한국주거환경학회 논문집	201409	2	원문보기
32	FGI를 통한 산업단지 온실가스배출 감축전략 도출	반영운 ; 정지형; 주기훈 ; 이태호	한국지역개발학회지	201409	2	원문보기
33	도시 첨단산업클러스터의 입지요인 분석	김종중	국토계획	200904	1	원문보기
34	지불거부 응답처리에 따른 시화국가산업단지 토양오염 정화 및 오염방지의 가치비교 연구	손민수 ; 김홍석	국토계획	201408	1	원문보기
35	서울디지털산업단지 첨단화에 미치는 요인별 공간특성분석	조기술 ; 이우종	국토계획	201502	1	원문보기
36	산업단지 환경시설관리의 문제와 개선방안	최정석	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	200904	1	원문보기
37	산업단지 에너지사용계획을 위한 표준데이터 산정 연구	서광수	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)	201408	1	원문보기
38	농촌 산업단지 내 근린공원의 이용실태 및 시설 평가 연구	윤요선 ; 류수훈	한국농촌건축학회 논문집	201302	1	원문보기
39	노후 공업단지 공장 임대료 형성요인 분석	신승우 ; 김동원; 장준경	한국주거환경학회 논문집	201212	1	원문보기
40	구조고도화사업의 민간임대주택리츠 적용 가능성	김종서 ; 장희순	한국주거환경학회 논문집	201412	1	원문보기
41	산업단지 관리정책의 방향 전환을 위한 소고	박영철	한국지역개발학회지	201206	1	원문보기
42	산업연관성지수를 이용한 산업단지내 제조업 업종별 통합배치 방안 연구	윤갑식	한국지역개발학회지	201212	1	원문보기

13 지역개발

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

지역개발 관련 연구동향을 살펴 보기 위해 ‘지역개발’, ‘지역발전’, ‘지역경제’, ‘지역정책’, ‘낙후지역’, ‘중소도시’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 267편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2011년까지 50편 내외의 논문이 발표되다가 이후 30편 내외로 점차 감소하는 추세를 보이고 있다.



[그림 13-1] 지역개발 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

지역개발 관련 논문은 대한국토도시계획학회(49편), 한국지역개발학회(47편), 한국도시행정학회(29편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 26개 학회지를 통해 관련 논문이 발표되었으며, 국토계획 49편, 한국지역개발학회지 47편, 도시행정학보 29편, 한국주거환경학회논문집 15편, 한국건설관리학회 논문집 14편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 13-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한국토도시계획학회	49	14	대한건축학회지회연합회	5
2	한국지역개발학회	47	15	한국도시지리학회	5
3	한국도시행정학회	29	16	한국생태환경건축학회	3
4	대한건축학회	16	17	한국주거학회	3
5	한국건설관리학회	16	18	한국지역사회발전학회	3

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
6	한국주거환경학회	15	19	한국건축시공학회	2
7	한국농촌건축학회	14	20	한국부동산분석학회	2
8	대한부동산학회	12	21	한국부동산연구원	2
9	한국도시설계학회	12	22	대한상하수도학회	1
10	한국농촌계획학회	10	23	한국생활환경학회	1
11	대한지리학회	6	24	한국지역사회발전학회	1
12	토지주택연구원	6	25	한국지역지리학회	1
13	한국조경학회	6	총합계		267

[표 13-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	국토계획	49	14	대한건축학회지회연합회 논문집	5
2	한국지역개발학회지	47	15	한국도시지리학회지	5
3	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	29	16	지역사회발전학회논문집	4
4	한국주거환경학회 논문집	15	17	대한건축학회논문집 구조계	3
5	한국건설관리학회 논문집	14	18	한국생태환경건축학회 논문집	3
6	한국농촌건축학회 논문집	14	19	한국주거학회논문집	3
7	대한건축학회논문집 계획계	13	20	건설관리(한국건설관리학회지)	2
8	대한부동산학회지	12	21	부동산연구(구-감정평가연구)	2
9	도시설계(한국도시설계학회지)	12	22	부동산학연구	2
10	농촌계획(한국농촌계획학회 논문집)	10	23	한국건축시공학회 논문집	2
11	LHI Journal	6	24	상하수도학회지	1
12	대한지리학회지	6	25	한국생활환경학회지	1
13	조경연구(한국조경학회지)	6	26	한국지역지리학회지	1
총합계					267

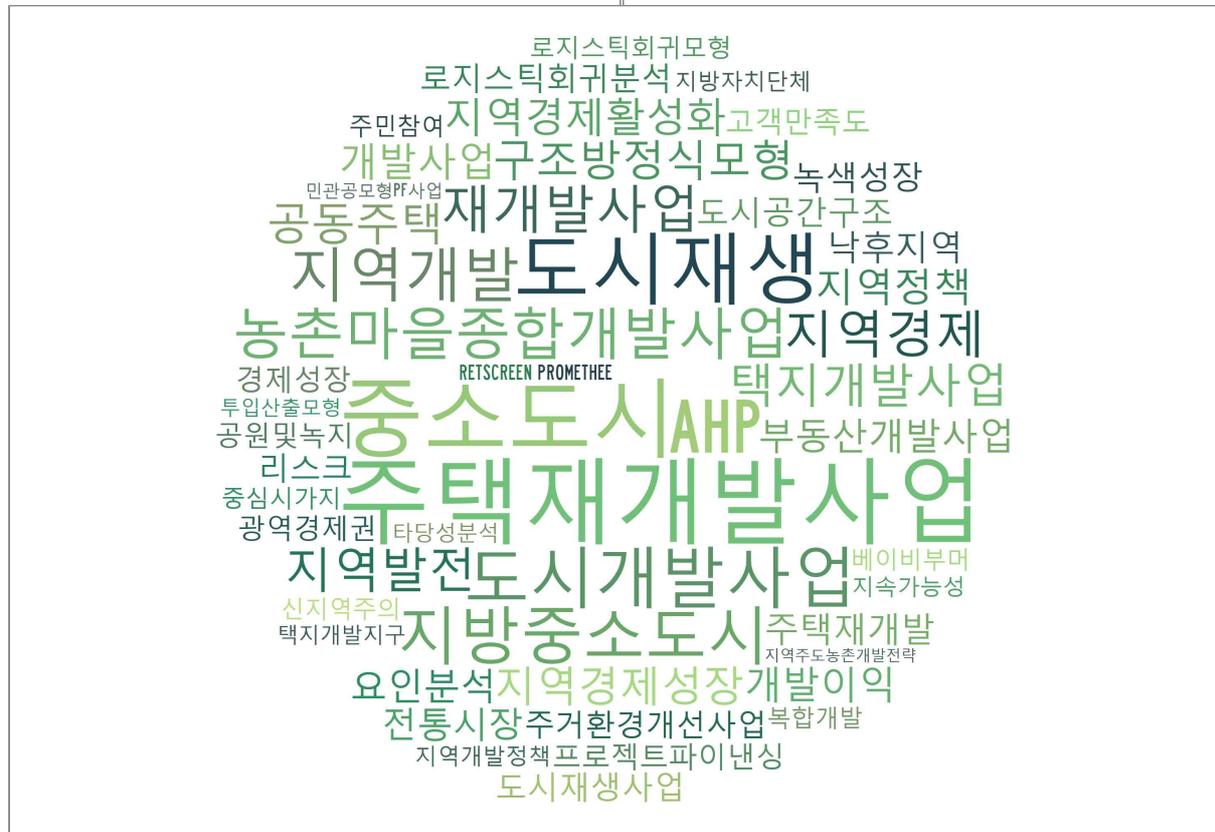
3. 지역개발 연구문헌 주요 키워드

지역개발 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

267편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 775개로, 이중 3개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 17%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 등장한 키워드는 중소도시이며, 그다음으로는 도시재생, AHP, 도시개발사업, 지방중소도시, 지역개발 순으로 나타났다.

[표 13-3] 지역개발 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
중소도시	12	1.21%	1.21%	개발사업	4	0.40%	12.30%
도시재생	11	1.11%	2.32%	개발이익	4	0.40%	12.70%
AHP	10	1.01%	3.33%	부동산개발사업	4	0.40%	13.10%
도시개발사업	9	0.91%	4.23%	요인분석	4	0.40%	13.51%
지방중소도시	9	0.91%	5.14%	전통시장	4	0.40%	13.91%
지역개발	8	0.81%	5.95%	주택재개발	4	0.40%	14.31%
농촌마을종합개발사업	7	0.71%	6.65%	낙후지역	3	0.30%	14.62%
재개발사업	7	0.71%	7.36%	녹색성장	3	0.30%	14.92%
지역경제	7	0.71%	8.06%	도시공간구조	3	0.30%	15.22%
지역발전	7	0.71%	8.77%	도시재생사업	3	0.30%	15.52%
택지개발사업	6	0.60%	9.38%	로지스틱회귀분석	3	0.30%	15.83%
공동주택	5	0.50%	9.88%	리스크	3	0.30%	16.13%
구조방정식모형	5	0.50%	10.38%	일자리창출	3	0.30%	16.43%
지역경제성장	5	0.50%	10.89%	주거환경개선사업	3	0.30%	16.73%
지역경제활성화	5	0.50%	11.39%	프로젝트파이낸싱	3	0.30%	17.04%
지역정책	5	0.50%	11.90%				



중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
중소도시		<p>도시공간구조 만족도 지역개발정책 다수준분석 차량주행거리 토지이용및도시형태 커뮤니티분석 사회연결망분석 연계성 네트워크도시 이미지, 개인병원 활성화, 공공공간 공공건축, 도시직장인 전원주택 은퇴, 지표면온도 열환경, 전산유체역학 일사, 건설관련전문가 아파트 입지특성 지역금융기관경쟁력 유형분석 가로재생 보존과활용 역사문화유산 뉴어바니즘 컴팩시티 축소도시계획 인구감소도시 지속가능한도시재생 교외부, 인구저성장</p>
도시재생		<p>주택재개발사업, AHP 지방중소도시 지역경제활성화 구조방정식모형 낙후지역, 리스크 투입산출모형, 중심시가지 공공관리제도 지역유산, 지역이미지 공간디자인마케팅 제도및전략 부산북항재개발사업 항만도시 PROMETHEE 상관활성화제도 파급효과 재생정책, 춘천시 도심상권, 성과관리 프로그램 입체복합공간개발사업 조합원투자 조합원투자 구조방정식모형 재개발사업경쟁력 유형별경 중심시가지 리우데자네이루 산타마르타 파벨라, 마산시, 나주시 재생전략 역사문화유적</p>

5. 연도별 핵심 키워드

지역개발 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 전반적으로 낙후지역, 쇠퇴지역 또는 농촌지역, (지방)중소도시를 대상으로 하는 도시재생, 국토개발사업, 농촌개발사업, 도시개발사업, 토지개발사업, (대규모)택지개발사업, 주거환경개선사업, (주택)재개발사업 관련 연구가 많았다. 뉴타운 개발사업과 관련해서는 지역경제활성화, 지역발전개발이익, 사업성, 수익성, 경제성, 경제과급효과, 타당성 분석, 공공관리, 갈등관리, 인구이동과 일자리 창출 등에 관한 연구가 진행되었다.

연도별 중심키워드를 살펴보면, 2009년에는 농촌마을종합개발사업, 농촌지역개발사업, 장소마케팅 등 농촌활성화 관련 연구가 다수 수행되었으며, 2012년까지 도시개발사업, 주택재개발사업, (지방)중소도시, 농촌마을종합개발사업, 대규모택지개발사업 관련 연구가 많이 진행된 것으로 나타났다. 이후 2013년부터는 도시재생, 지역경제활성화, 전통시장, 일자리창출, 인구이동통계, 지역간 지역내이동 등의 키워드가 중심성이 높게 나타나 이와 관련한 연구가 이루어졌음을 알 수 있다.

표에서 언급되지는 않았지만 지역개발 관련 사례지역으로는 서울시, 인천시, 울산시, 진주, 세종시, 마산시, 나주시, 춘천시, 개성공단이 키워드로 나타났다. 이들 지역과 관련하여 파주출판도시, 4대강살리기사업, 평창동계올림픽, 용산4구역, 부산북항재개발사업, 함평나비축제, 순천만 국제정원박람회 사업과 관련된 연구가 이루어졌다.

No.	2009		2010		2011	
1	AHP	0.097	주택재개발사업	0.076	지역개발	0.079
2	지속가능성	0.076	도시개발사업	0.056	농촌마을종합개발사업	0.073
3	공동주택	0.069	구조방정식모형	0.056	도시개발사업	0.068
4	평가항목	0.062	중소도시	0.049	주택재개발사업	0.063
5	평가기준	0.055	지역발전	0.049	지방중소도시	0.058
6	택지개발사업	0.055	분양가상승	0.042	도시공간구조	0.052
7	중소도시	0.055	대규모택지개발사업	0.042	도시재생	0.047
8	개발사업	0.048	탄소저감	0.042	AHP	0.047
9	주민참여	0.048	교통혼잡비용감소	0.042	성과	0.042
10	전략적장소마케팅	0.041	사회적편익	0.042	몰입	0.042
11	농촌지역개발사업	0.041	복합카테고리	0.042	신뢰	0.042
12	농촌브랜딩	0.041	신교통시스템	0.042	자산특유성	0.042
13	장소브랜딩	0.041	광역경제권	0.042	기회주의	0.042
14	장소브랜드	0.041	녹색성장	0.042	친밀	0.042
15	농촌마케팅	0.041	내생적발전	0.042	관계	0.042
16	장소마케팅	0.041	산업클러스터	0.042	시행사	0.042
17	CASBEE	0.041	국가균형발전	0.042	건설사	0.042
18	시뮬레이션	0.041	신지역주의	0.042	재개발사업	0.042
19	전문가조사	0.041	지역정책패러다임	0.042	지역발전	0.042
20	평가모델	0.041	재개발사업	0.042	도시정비사업	0.037
21	택지개발	0.041	낙후지역	0.042	입지계수	0.037
22	그린투어리즘	0.034	공간구문론	0.035	경제적파급효과	0.037
23	농촌활성화	0.034	형태적시기구분	0.035	IRIO	0.037
24	경제성	0.034	진주시	0.035	지역간산업연관표	0.037
25	미래	0.034	유형적형태학	0.035	IO	0.037
26	초기예상분양율	0.034	도시공간구조	0.035	산업연관분석	0.037
27	타당성분석	0.034	광교신도시	0.035	FEZ	0.037
28	지역개발정책	0.034	세종시	0.035	경제자유구역	0.037
29	지역경제파급효과	0.028	지역산업연관모형	0.035	참여주체	0.031
30	지역산업연관모형	0.028	경제파급효과	0.035	재정착	0.031
31	파주출판문화정보산업단지(파주출판도시)	0.028	유비쿼터스도시	0.035	평창동계올림픽	0.026
32	문화산업단지	0.028	유에코시티	0.035	지역경제활성화	0.026
33	지역경제와도시재생	0.028	지표면온도	0.028	지역관광활성화	0.026
34	가계소비	0.028	열환경	0.028	관광네트워크	0.026
35	문화서비스업	0.028	전산유체역학	0.028	어메니티자원	0.026
36	문화시설	0.028	일사	0.028	스토리텔링	0.026
37	문화	0.028	지역간연계	0.028	지방자치단체	0.026
38	공원및녹지	0.028	지방중소도시	0.028	개발이익	0.026
39	부동성	0.028	수위연계분석법	0.028	공업입지	0.026
40	토지이용계획	0.028	통근권	0.028	밀도경사함수	0.026

No.	2012	2013	2014
1	중소도시 0.075	도시재생 0.078	주택재개발사업 0.133
2	주택재개발사업 0.075	지역경제활성화 0.059	도시재생 0.063
3	인과관계 0.066	지역정책 0.059	도시개발사업 0.049
4	구조방정식모형 0.066	전통시장 0.052	중심성 0.042
5	법-제도적유형 0.066	투입산출모형 0.046	이동사유 0.042
6	물리적형태 0.066	일자리창출 0.046	순이동(전입-전입) 0.042
7	사회문화적요인 0.066	AHP 0.046	도시및지역정책수립 0.042
8	상생전략 0.066	주택재개발사업 0.046	인구이동통계 0.042
9	통합시 0.066	재개발사업 0.046	사회네트워크분석 0.042
10	광역도시 0.066	중소도시 0.046	지역간지역내이동 0.042
11	광역경제권 0.057	프로젝트파이낸싱 0.039	다중회귀분석 0.042
12	분권및공공기관이전정책 0.057	생활중심시설 0.039	지역경제 0.042
13	신지역주의 0.057	대생활권 0.039	전문가 0.042
14	혁신지향적지역정책 0.057	중소생활권 0.039	지역주민 0.042
15	국가균형발전 0.057	지방중소도시 0.039	효과크기 0.035
16	녹색성장 0.057	지가 0.039	메타분석 0.035
17	국토개발패러다임 0.057	생활권중심 0.039	지역경제성장 0.035
18	연계구조 0.057	도시관리계획 0.039	세출분권 0.035
19	상호작용 0.057	인식 0.033	세입분권 0.035
20	행위자 0.057	요구사항 0.033	재정분권 0.035
21	정책제도 0.057	노인시설 0.033	패키지딜 0.035
22	정책네트워크 0.057	계속거주 0.033	공공-민간파트너십 0.035
23	재정비축진계획 0.057	입주의사 0.033	아프리카 0.035
24	낙후지역 0.057	베이비부머 0.033	알제리 0.035
25	주거환경개선사업 0.057	재방문 0.033	신도시 0.035
26	지속가능한지역발전 0.047	관광만족 0.033	해외도시개발사업 0.035
27	주체의상보적역할 0.047	매력성 0.033	집계자료 0.035
28	차이우위 0.047	문화관광형시장 0.033	एको부머 0.035
29	지리적요소 0.047	의무할당제 0.033	베이비부머 0.035
30	지역차이발전 0.047	경제성 0.033	세대 0.035
31	지역정체성 0.047	RETSscreen 0.033	단계적인구이동 0.035
32	공생 0.047	발전 0.033	인구성장 0.035
33	텃밭 0.038	조력 0.033	브라질 0.035
34	개발사업 0.038	신재생에너지 0.033	리우데자네이루 0.035
35	조건부가치측정법 0.038	협력거버넌스체제 0.033	산타마르타 0.035
36	지불의사금액 0.038	비확정형권역 0.033	파벨라 0.035
37	도시농업 0.038	확정형권역 0.033	낙후지역 0.035
38	만족도 0.038	지역생활권 0.033	지역유산 0.028
39	활성화 0.038	계획권역 0.033	지역이미지 0.028
40	공공공간 0.038	실태조사 0.026	지역아이덴티티 0.028

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	중소도시 쇠퇴지역 재생정책 합리화를 위한 근린단위 연구	여혜진	201312	원문보기
2	중소도시재생을 위한 공공건축 및 공공공간 활용방안	차주영 ; 임강륜	201112	원문보기
3	중소도시의 도심 활성화 전략으로써 공공공간 마스터플랜 수립방안 연구	차주영 ; 임현성 ; 이상민	200912	원문보기
4	장소 가치향상을 위한 공공건축 통합화 방안 연구	조준배 ; 임현성 ; 서수정 ; 권미주	200902	원문보기

7. 연구문헌 TOP 50

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	역사문화유산을 활용한 중소도시의 가로 재생방안	박철희	도시설계(한국도시설계학회지)	201312	31	원문보기
2	지속가능한 도시재생의 정책적 함의	박재운 ; 이주형	도시설계(한국도시설계학회지)	200903	30	원문보기
3	환지방식에 의한 도시개발사업의 문제분석 및 활성화대책	김형수 ; 이영대; 이준용	한국건설관리학회 논문집	200909	26	원문보기
4	민관공모형 PF 복합개발사업 추진의 애로요인과 사업 활성화 방안	서정렬	한국주거환경학회 논문집	201006	26	원문보기
5	지방중소도시 전통시장 유형분류 및 특성에 관한 연구	이상준 ; 이정수	대한건축학회지회 연합회 논문집	201310	25	원문보기
6	지역별 특성을 반영한 도시재생사업 다각화 방안	조승연 ; 천지영	LHI Journal	201104	24	원문보기
7	해외 도시개발사업 활성화를 위한 접근방안 논의	문장혁 ; 심재현	국토계획	201407	22	원문보기
8	전국 도시재정비사업 추진실태 분석을 통한 개선방안 고찰	임정민 ; 이영환; 김재승 ; 김성연	LHI Journal	201310	21	원문보기
9	항만지역의 도시재생 추진방향	임윤택 ; 임영태	국토계획	201311	20	원문보기
10	재개발사업의 사업성 지표에 대한 해석	장재일	도시설계(한국도시설계학회지)	201312	19	원문보기
11	베트남 신도시사업 진출을 위한 전략 및 도시설계 방향	홍성조 ; 김용진; 안건혁	도시설계(한국도시설계학회지)	201006	16	원문보기
12	공동주택 개발사업 타당성 평가항목에 관한 연구	홍주현 ; 고성석	한국건설관리학회 논문집	200901	16	원문보기
13	부동산 개발사업 평가기준 및 지표 개발	김성일 ; 배유진; 장철기	한국건설관리학회 논문집	201503	16	원문보기
14	우리나라 중소도시 특성과 네트워크도시 형성	정윤영 ; 문태한; 허선영	국토계획	201304	15	원문보기
15	브라질 리우데자네이루의 산타마르타 파벨라 개선사업에 관한 연구	정상훈	도시설계(한국도시설계학회지)	201404	15	원문보기

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
16	원도심 상업지역 재생을 위한 정책 평가 연구	류태창 ; 최봉문	국토계획	201311	14	원문보기
17	기부채납에 따른 인센티브제도의 실효성 분석	김성희 ; 안건혁; 심교언	도시설계(한국도시 설계학회지)	201006	13	원문보기
18	중소도시 재생의 파급효과와 도시재생전략에 관한 연구	김남룡 ; 김영 ; 배광한	한국주거환경학회 논문집	201308	13	원문보기
19	스토리텔링 마케팅 기법을 활용한 지역자원 활성화 연구	김지현 ; 정창무	국토계획	201110	12	원문보기
20	도시정비사업 과정에서 나타난 갈등구조 분석	홍의동 ; 정의담; 성순아 ; 황희연	국토계획	201311	12	원문보기
21	제주지역의 인구이동과 지역구조변화 분석	이성용 ; 하창현	국토계획	201404	12	원문보기
22	통일을 지향한 북한지역 국토개발 과제	권기철	국토계획	201408	12	원문보기
23	헬스케어 개발사업의 리스크 주요 요인 도출 및 관리 방안에 관한 연구	남궁진 ; 이상호	대한건축학회논문 집 구조계	201303	12	원문보기
24	도시개발사업의 경관평가를 위한 조망점 선정체계 구축 및 적용	장철규 ; 정성관; 김경태	조경연구(한국조경 학회지)	201106	12	원문보기
25	주택재개발사업의 유형별 인센티브 효과분석	손동필	국토계획	201406	11	원문보기
26	다자간 국제개발은행(MDB)의 도시개발사업 수주 영향요인에 관한 실증분석	박규전 ; 최현지; 최막중	국토계획	201407	11	원문보기
27	고속철도 개통이 지역경제 및 균형발전에 미치는 영향	조재욱 ; 우명재	국토계획	201408	11	원문보기
28	공간 디자인마케팅 관점에서 본 지방 중소 도시 도시재생 프로젝트의 효과 및 개선방향	유애림 ; 박성신	대한건축학회지회 연합회 논문집	201408	11	원문보기
29	택지개발사업구역 내 도시지원시설용지의 계획과 공급을 위한 제도정비방안 연구	손동욱 ; 박현신	도시설계(한국도시 설계학회지)	201106	11	원문보기
30	파주출판문화산업단지 건설이 지역경제에 미치는 파급효과에 관한 연구	최근희 ; 조윤영	도시행정정보(한국 도시행정학회 논문집)	200912	11	원문보기
31	기성시가지 정비를 위한 도시개발사업의 입체환지 효과 분석	김옥연 ; 김주진 ; 이영은	도시설계(한국도시 설계학회지)	201110	10	원문보기
32	중·소형 개발사업의 PF성공요인 분석	최시웅 ; 차희성; 김경래 ; 신동우	한국건설관리학회 논문집	201107	10	원문보기
33	설계관리 단계에서 해운대 관광리조트 개발사업의 CM업무 현황	윤승재 ; 이영주	건설관리(한국건설 관리학회지)	201208	9	원문보기
34	주택재개발사업의 갈등원인 및 갈등관리 방안	김성연 ; 이영환	국토계획	201112	9	원문보기
35	택지개발사업지구 내 단독주택지의 개발특성과 근린생활시설 입지와의 관계	홍경구	대한건축학회논문 집 계획계	201309	9	원문보기
36	PF 개발사업의 성공요인 분석을 통한 리스크 평가체계 구축을 위한 기초연구	이동건 ; 차희성	한국건설관리학회 논문집	201309	9	원문보기
37	신도시 내 도시농업 도입에 대한 거주자 지불의사금액 추정	임주호 ; 이경환; 윤인숙 ; 윤은주	LHI Journal	201210	8	원문보기
38	경기도 개발사업 유형별 인구이동 실태분석 연구	전유신	국토계획	200910	8	원문보기

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
39	부산시 주택재개발사업 계획안 일조환경분석에 관한 연구	이태문	대한건축학회지회연합회 논문집	201402	8	원문보기
40	중소도시 전통시장 현대화사업의 시간적 변화에 대한 효과분석	홍경구	도시설계(한국도시설계학회지)	201208	8	원문보기
41	대규모 토지개발사업의 전개과정 및 사업추진 특성 분석	이삼수 ; 유현지	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201009	8	원문보기
42	주택재개발사업 기획단계에서 이용 가능한 수익성 예측 모델	안경환 ; 박종순; 이중식 ; 권대중; 전재열	한국건설관리학회 논문집	201301	8	원문보기
43	공동주택 개발사업 참여결정을 위한 사업타당성 분석모델 개발	김기신 ; 이중석; 허영기	한국건축시공학회 논문집	200906	8	원문보기
44	농촌이주를 고려한 농촌마을개발 특성에 관한 연구	한석중 ; 강만호; 손승광 ; 주석중	한국농촌건축학회 논문집	201102	8	원문보기
45	지방중소도시의 도심 상권쇠퇴와 도시재생 방향에 관한 연구	김승희 ; 김범수	한국주거환경학회 논문집	201308	8	원문보기
46	지방중소도시의 산업구조 특성에 따른 인구와 고용 변화간 인과관계	이세규 ; 최막중	국토계획	201104	7	원문보기
47	사례분석을 통한 도시개발사업의 네트워크 거버넌스 연구	한상연 ; 김순영	국토계획	201206	7	원문보기
48	주택재개발사업의 조합원 분양가 결정요인 분석	김성희 ; 안건혁	국토계획	201002	7	원문보기
49	부동산 개발사업에 지분투자 형태의 재무적 투자자 유인을 위한 실물옵션 적용 연구	권태인 ; 이상효; 김재준	대한건축학회논문집 계획계	201101	7	원문보기
50	지방중소도시의 경관심의 실태분석에 관한 조사 연구	강장호 ; 김기환	대한건축학회논문집 계획계	201102	7	원문보기

4. 주택정책

2015 주요 정책이슈

국토교통부 주택정책관(주택정책과, 주택기금과, 주거복지기획과, 주택건설공급과, 주택정비과)에서는 작년 한 해 동안 주택시장 정상화 대책(9.1) 발표 등 주택시장 활력회복을 위해 다양한 노력을 기울였다. 그 결과, '06년 이후 주택거래량 최고치를 기록했으며 주택가격도 회복세를 유지했다.

2015년에는 서민층을 위한 공공임대주택 재고를 지속 확충하는 한편, 민간임대주택산업을 육성해 임대주택 공급을 늘리는 방안을 마련하는 등 서민 및 중산층에 대한 주거지원을 강화할 계획이다.

주택정책관 2015년 주요 업무계획 내용을 요약 정리하면 다음과 같으며, 이 장에서는 주요 정책이슈로 '임대주택', '주택금융', '공동주택 리모델링', '공동주택 하자'를 주제로 한 연구를 간략하게 소개하고자 한다.

1) 'New Stay 정책' 본격 추진 및 임대주택 적극 확충

□ 공공임대주택 입주물량 12만호로 확대

- 서민층을 위한 공공임대주택 재고를 지속 확충하는 한편, 기업형 민간임대주택산업 육성
- 공업화 주택(모듈러 주택)을 통한 임대주택 공급 확대

□ 행복주택 800호 최초 입주 및 행복주택 성과 가시화

- '14년보다 1.2만호 많은 3.8만호 사업승인, 2만호 신규로 착공

2) 주거지원 목표 신규 설정·관리

□ 120만 가구 주거지원 및 전월세 통합지수 개발마련

- 주거기본법 제정 및 전월세 무주택 가구에 대한 금융지원 강화 등

3) 실수요자 주택금융 지원 등 주택시장 정상화 노력 지속

□ 공유형모기지 지원 확대

- 대상지역 확대 및 금융지원 확대로 무주택 가구의 내집 마련 지원

□ 재건축·재개발 사업 절차 간소화

- 재개발·재건축 사업절차를 간소화하여 사업성을 개선하는 한편, 불필요한 분쟁발생 가능성 사전에 차단

4) 노후·불량 공동주택 리모델링·정비를 통한 쾌적한 주거환경 조성

□ 노후 공동주택 리모델링·정비 활성화 지원

- 장기수선충당금 활용한 리모델링 사업 준비비용 확보
- 「주택임대차보호법」상 계약기간(2년)에 대한 특례 적용을 통한 사업의 원활한 진행 지원
- 안전사고 우려 노후 불량 공동주택 지정개발 대상에 포함시켜 신속한 재건축 추진

□ 달동네 등 주거취약지역 재생사업 착수

- 달동네·판자촌 등 주거 취약지역을 집중 지원하는 신규 도시재생사업 도입

5) 더불어 함께 사는 주거문화 만들기

□ 공동주택 관리 지원 강화

- 아파트 관리정보 확대 제공 및

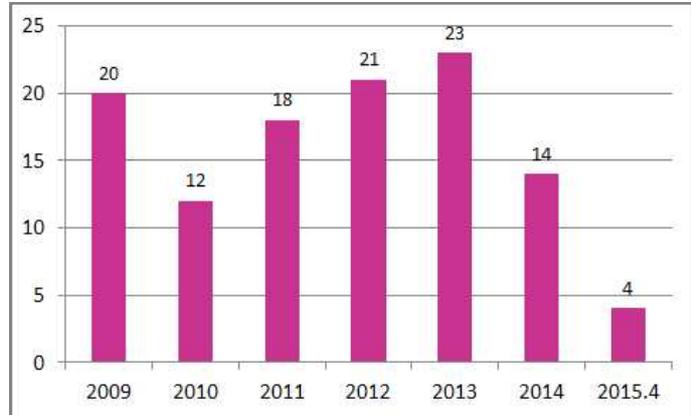
□ 공동주택 하자 분쟁 저감대책 마련

- 아파트 및 임대주택의 하자 및 장기수선 분쟁 저감 추진

14 임대주택

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

임대주택 관련 연구동향을 살펴 보기 위해 ‘임대주택’ 과 ‘행복주택’ 을 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 2009년부터 총 112편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 6월까지의 게재 현황만을 집계한 2015년을 제외하면 매년 10편 이상의 연구가 꾸준히 지속되고 있음을 알 수 있다.



[그림 14-1] 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

임대주택 관련 논문은 대한건축학회(24편)와 한국주거학회(19편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 해당 기간 동안 총 23개 학술지에서 관련 논문이 발표되었으며, 논문 수록지(학회지)별로는 대한건축학회논문집 계획계 22편, 한국주거학회논문집 19편, 국토계획 11편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 14-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수복지	논문수	No.	수복지	논문수
1	대한건축학회	24	8	대한건축학회지회연합회	6
2	한국주거학회	19	9	한국도시행정학회	4
3	대한국토도시계획학회	11	10	한국실내디자인학회	3
4	한국주거환경학회	8	11	한국부동산분석학회	3
5	토지주택연구원	8	12	한국농촌건축학회	3
6	한국생태환경건축학회	7	13	대한부동산학회	3
7	한국도시설계학회	6	14	기타	7
		총합계			112

[표 14-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	22	13	한국농촌건축학회 논문집	2
2	한국주거학회논문집	19	14	대한건축학회논문집 구조계	2
3	국토계획	11	15	한국지역개발학회지	1
4	한국주거환경학회 논문집	8	16	한국의료복지시설학회지	1
5	LHI Journal	8	17	한국농촌건축학회 춘계학술대회	1
6	한국생태환경건축학회 논문집	6	18	한국건축친환경설비학회 논문집	1
7	도시설계(한국도시설계학회지)	6	19	한국건축시공학회 논문집	1
8	대한건축학회지회연합회 논문집	6	20	한국건설관리학회 논문집	1
9	도시행정정보(한국도시행정학회 논문집)	4	21	부동산연구(구-감정평가연구)	1
10	한국실내디자인학회 논문집	3	22	대한지리학회지	1
11	부동산학연구	3	23	KIEAE Journal	1
12	대한부동산학회지	3	총합계		112

3. 임대주택 연구문헌 주요 키워드

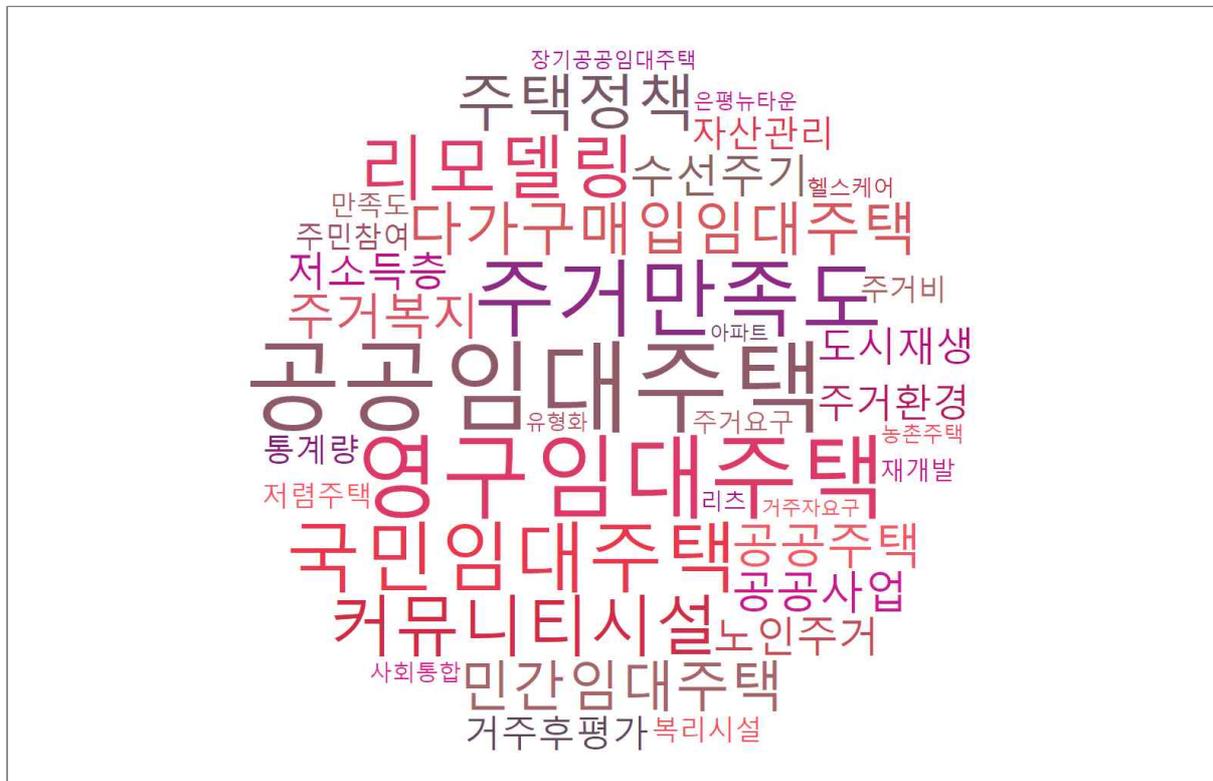
임대주택 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

112편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 284개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 47%)를 정리하면 다음 표와 같다. 상위에 나타난 키워드는 검색에 사용된 임대주택과 함께 공공·영구·국민·다가구매입·민간 임대주택 등 주로 임대주택의 종류와 관련된 단어들이다. 이러한 단어들을 제외하고는 주거만족도, 리모델링, 커뮤니티시설, 사회적 혼합, 주택정책, 주거복지 등의 키워드가 임대주택 관련 논문에서 많이 다루고 있는 키워드로 나타났다.

[표 14-3] 임대주택 키워드 출현빈도 현황

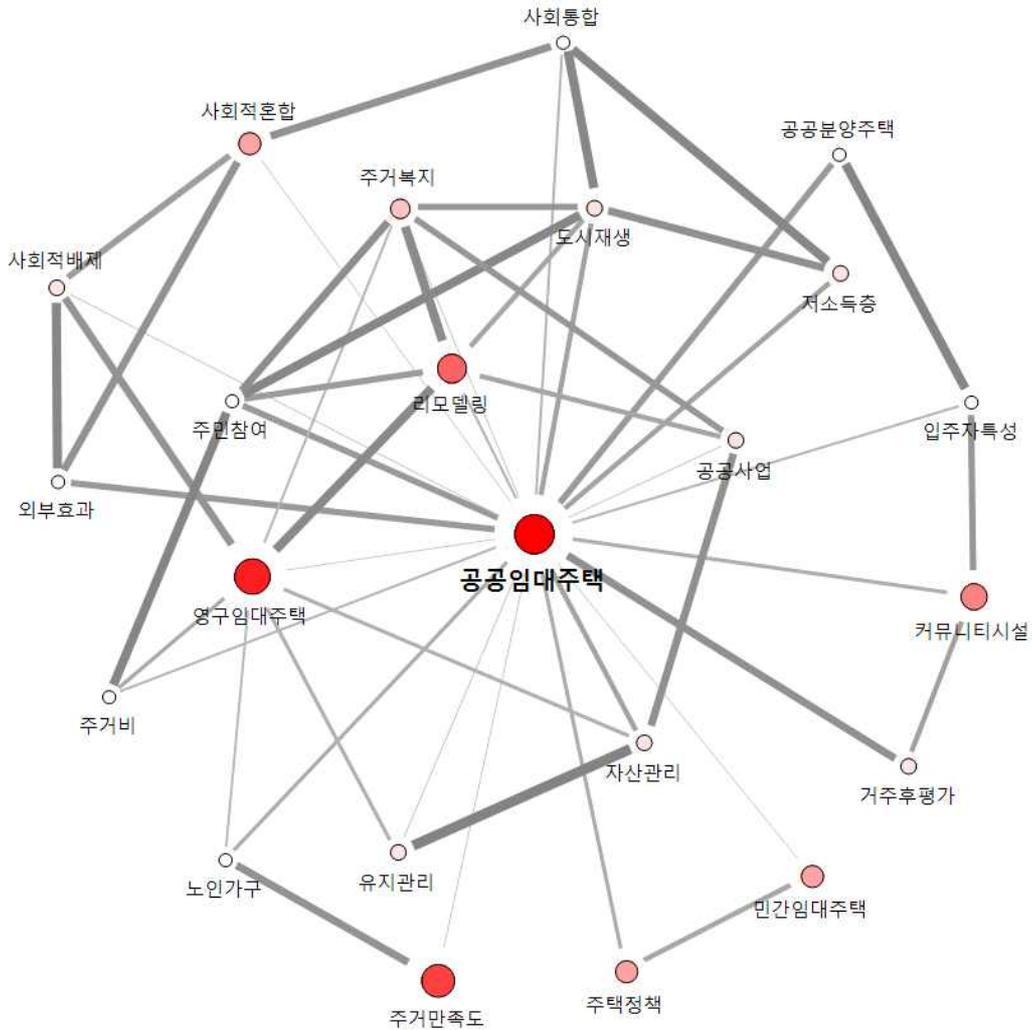
키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
공공임대주택	27	6.25%	6.25%	고령자용국민임대주택	2	0.46%	34.72%
영구임대주택	15	3.47%	9.72%	공간사용실태	2	0.46%	35.19%
주거만족도	9	2.08%	11.81%	노인주거복지	2	0.46%	35.65%
국민임대주택	8	1.85%	13.66%	농촌주택	2	0.46%	36.11%
리모델링	7	1.62%	15.28%	리츠	2	0.46%	36.57%
커뮤니티시설	6	1.39%	16.67%	만족도	2	0.46%	37.04%
다가구매입임대주택	5	1.16%	17.82%	사업성분석	2	0.46%	37.96%
민간임대주택	5	1.16%	18.98%	사회물리적재생	2	0.46%	38.43%

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
사회적혼합	5	1.16%	20.14%	사회적관계	2	0.46%	38.89%
주택정책	5	1.16%	21.30%	사회통합	2	0.46%	39.35%
공공주택	4	0.93%	22.22%	아파트	2	0.46%	39.81%
수선주기	4	0.93%	23.15%	외부효과	2	0.46%	40.28%
주거복지	4	0.93%	24.07%	유형화	2	0.46%	40.74%
거주후평가	3	0.69%	24.77%	은평뉴타운	2	0.46%	41.20%
공공사업	3	0.69%	25.46%	임대주택법	2	0.46%	41.67%
공동주택	3	0.69%	26.16%	임대주택표준관리규약	2	0.46%	42.13%
노인가구	3	0.69%	26.85%	입주자특성	2	0.46%	42.59%
도시재생	3	0.69%	28.24%	장기공공임대주택	2	0.46%	43.06%
사회적배제	3	0.69%	28.94%	재개발	2	0.46%	43.52%
옥외공간	3	0.69%	29.63%	저렴주택	2	0.46%	43.98%
유지관리	3	0.69%	30.32%	제도개선	2	0.46%	44.44%
자산관리	3	0.69%	31.02%	주거비	2	0.46%	44.91%
저소득층	3	0.69%	31.71%	주거안전망	2	0.46%	45.37%
주거복지동	3	0.69%	32.41%	주거요구	2	0.46%	45.83%
주거환경	3	0.69%	33.10%	주민참여	2	0.46%	46.30%
거주자요구	2	0.46%	34.26%	준공공임대주택	2	0.46%	46.76%
복리시설	2	0.46%	37.50%	헬스케어	2	0.46%	47.22%



4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 공공임대주택



영구임대주택
 주거만족도
 리모델링
 커뮤니티시설
 사회적통합
 주택정책
 민간임대주택
 주거복지

거주후평가
 공공사업
 도시재생
 사회적배제
 자산관리
 유지관리
 저소득층
 공공분양주택

입주자특성
 사회통합
 노인가구
 주거비
 주민참여
 외부효과

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>영구 임대주택</p>		<p>공공임대주택 리모델링 주거복지 다가구매입임대주택 주거복지동 사회적배제 자산관리 유지관리 유형화 옥외공간 노인가구 주거비 요인분석 만족도 노인주거</p>
<p>국민 임대주택</p>		<p>주거만족도 커뮤니티시설 다가구매입임대주택 주거환경 거주자요구 요인분석 만족도 복리시설 지역특성 주거만족도결정요인 근린효과 세대 타당성분석 친환경사업 거주자이용실태 단지특성 공간적불일치 공급 수요 전세자금대출 비용효과성 공급자-수요자보조 주거복지정책 시계열분석 부대시설 설치기준</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>주거 만족도</p>		<p>공공임대주택 국민임대주택 다가구매입임대주택 주거환경 장기공공임대주택 노인가구 점유형태 주거안정성 주거선택 분양주택 주택노후화 주거환경개선 지역특성 주거만족도결정요인 근린효과 근린환경적측면 경제적측면 물리적측면</p>
<p>커뮤니티 시설</p>		<p>공공임대주택 국민임대주택 거주후평가 입주자특성 공간사용실태 거주자요구 만족도 외부공간 삶의질 사전예약가구 보금자리주택지구 커뮤니티프로그램 커뮤니티활성화 거주자이용실태 단지특성</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>사회적 혼합</p>		<p>공공임대주택 사회적배제 은평뉴타운 사회통합 재개발 외부효과 주민공동체의식 혼합단지 혼합아파트 주거분리 지속가능단지 주택개발청</p>
<p>다가구 매입 임대주택</p>		<p>영구임대주택 주거만족도 국민임대주택 사회적배제 지역사회복지서비스 주거환경실태 근린효과 근린환경적측면 경제적측면 물리적측면</p>

5. 연도별 핵심 키워드

임대주택 관련 연구의 트렌드를 살펴보기 위해 연도별 중심 키워드를 분석했다. 2010년 전후로는 ‘사회적 혼합’, ‘사회적 통합’ 등 다양한 계층 간의 소셜 믹스 관련 연구와 임대주택 공급방안(정책)과 관련된 연구가 많았다. 이후 2012년부터는 공공임대주택 외에 민간임대주택 관련 연구가 본격적으로 이루어졌으며, 노후주택 증가에 따른 임대주택 리모델링, 유지관리, 장수명 주택 관련 연구가 활발하게 진행된 것으로 나타났다.

No.	2009		2010		2011	
1	공공임대주택	0.055	공공임대주택	0.021	영구임대주택	0.052
2	국민임대주택	0.043	국민임대주택	0.021	공공임대주택	0.043
3	사회적혼합	0.025	단지계획	0.021	자산관리	0.025
4	요인분석	0.021	도시재생	0.021	사회통합	0.018
5	외부효과	0.018	리모델링	0.021	건축환경	0.015
6	주택정책	0.018	주거단지	0.021	금융지원	0.015
7	관리자	0.015	주거복지	0.021	사회적배제	0.015
8	의식	0.015	주민참여	0.021	사회적혼합	0.015
9	임파워먼트	0.015	프랑스	0.021	영업수지	0.015
10	주거비	0.015	거주자요구	0.015	입지조건	0.015
11	주민참여	0.015	노동자주거	0.015	주택구조	0.015
12	경제적 측면	0.012	서민주거	0.015	투자비용	0.015
13	공간적불일치	0.012	영구임대주택	0.015	거주민	0.012
14	공급	0.012	유토피아	0.015	거주자	0.012
15	공급자·수요자보조	0.012	이상사회	0.015	공공사업	0.012
16	근린환경적측면	0.012	저렴주택	0.015	노후시설	0.012
17	다가구매입임대주택	0.012	커뮤니티시설	0.015	다가구매입임대주택	0.012
18	물리적 측면	0.012	프랑스사회주거	0.015	빈곤의 덫	0.012
19	비용효과성	0.012	노인거주자	0.012	사회물리적 재생	0.012
20	사회적배제	0.012	만족도	0.012	사회적관계	0.012
21	수요	0.012	물리사회적 재생	0.012	유지관리	0.012
22	업그레이딩	0.012	민감도분석	0.012	유형화	0.012
23	재개발	0.012	비용편익분석	0.012	일자리사업	0.012
24	전세자금대출	0.012	사회적관계망	0.012	자활	0.012
25	주거만족도	0.012	세대	0.012	조건부가치평가법	0.012
26	주거복지정책	0.012	심층면접	0.012	편익추정	0.012
27	주거분리	0.012	역세권	0.012		
28	주택개발청	0.012	용적률인센티브	0.012		
29	지속가능단지	0.012	환수비율	0.012		

No.	2012		2013		2014	
1	민간임대주택	0.037	공공임대주택	0.058	공공임대주택	0.031
2	공공임대주택	0.028	주거만족도	0.031	영구임대주택	0.025
3	국민임대주택	0.021	임대주택표준관리규약	0.018	주택정책	0.025
4	영구임대주택	0.021	거주후 평가	0.015	리모델링	0.021
5	입주자특성	0.018	임대주택단지	0.015	공동주택	0.018
6	커뮤니티시설	0.018	공공분양주택	0.012	단위비용	0.018
7	경험론적 접근	0.015	공동주택	0.012	수선주기	0.018
8	공동주택	0.015	국민주택기금	0.012	아파트	0.018
9	내용년한	0.015	노인가구	0.012	공공자산관리	0.015
10	보금자리주택정책	0.015	노인주거	0.012	노인주거복지	0.015
11	사전예방	0.015	녹색성장	0.012	베이비붐세대	0.015
12	수선시기	0.015	농장형 주택	0.012	신노년층	0.015
13	수선주기	0.015	리모델링	0.012	장기임대주택	0.015
14	아파트	0.015	리츠	0.012	장수명화	0.015
15	유지관리	0.015	민감도분석	0.012	고령사회	0.012
16	임대주택시장	0.015	보금자리주택	0.012	내구성	0.012
17	전세주택가격	0.015	사업성분석	0.012	노인복지	0.012
18	주거만족도	0.015	삶의질	0.012	노인주거	0.012
19	주거복지동	0.015	생애주거	0.012	노후주거지	0.012
20	주거안전망	0.015	수선주기	0.012	단위세대평면	0.012
21	확률론적 접근	0.015	영구임대주택	0.012	민간임대주택	0.012
22	공공사업	0.012	외부공간	0.012	보수성능	0.012
23	공무원연금공단	0.012	용적률	0.012	사회약자	0.012
24	공무원연금법	0.012	유니버설디자인	0.012	소유형태	0.012
25	공무원임대주택	0.012	자가소유	0.012	아파트복지시설	0.012
26	민간임대주택의 관리	0.012	점유형태	0.012	외장마감재	0.012
27	민간임대주택의 설계	0.012	제도개선	0.012	유지관리형태	0.012
28	민간임대주택의 소유	0.012	주거복지	0.012	인공지반	0.012
29	복리시설	0.012	지불가능성	0.012	임대주택단지	0.012
30	부대시설	0.012	지원방안	0.012	임대주택법	0.012
31	사업성분석	0.012	커뮤니티시설	0.012	적정수선주기	0.012
32	사업요소선택절차	0.012	통계량	0.012	정비주체	0.012
33	사후평가	0.012			주거복지동	0.012
34	장기공공임대주택	0.012			지불가능한 주택	0.012
35	재건축	0.012			지원시스템	0.012
36	주거성능향상	0.012			철도부지	0.012
37					토지임대부 민간임대	0.012
38					토지임대부제도	0.012
39					헬스케어서비스	0.012

6. 연구문헌 TOP 100

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	대학생 1인 가구의 생활패턴 및 주거요구에 따른 대학생 전용 임대주택 평면계획방안	한지희 ; 윤정숙	한국주거학회논문집	201108	74	원문보기
2	프랑스 공공임대 주거단지 재생 사례연구	장한두 ; 제해성	국토계획	201006	42	원문보기
3	여성 1인가구 소형임대주택계획을 위한 주거의식과 주거요구	김진영	한국주거학회논문집	201308	42	원문보기
4	공유지를 활용한 소규모 공공임대주택 개발 방안	이동훈 ; 이경화	도시설계(한국도시 설계학회지)	201304	25	원문보기
5	커뮤니티 공간이 임대주택 거주자의 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구	김민규	대한건축학회지회연 합회 논문집	201310	20	원문보기
6	임대주택 리츠 개선방안 연구	서민석 ; 정인호 ; 조주현	한국주거환경학회 논문집	201304	16	원문보기
7	장기공공임대주택의 지속가능한 리모델링 유형 분석	이지영 ; 윤영호 ; 이지은	LHI Journal	201301	14	원문보기
8	서울시 저소득 1인가구를 위한 임대주택 유형에 관한 연구	이동훈	대한건축학회논문집 계획계	201212	13	원문보기
9	임대주택 유형별 거주자의 주거인식 비교 연구	임병호 ; 지남석 ; 윤진성 ; 이재우	국토계획	201304	13	원문보기
10	임대주택 유형별 주거만족도 비교 및 상관성에 관한 연구	지남석 ; 임병호	국토계획	201308	13	원문보기
11	일본의 사회 약자를 위한 공적 임대주택 지원제도 연구	윤혜영 ; 유해연	대한건축학회논문집 계획계	201401	13	원문보기
12	법·제도적 변화에 따른 국민임대주택 부대복리시설 설치기준 및 적용현황 분석	강선주 ; 정윤남 ; 김세용	도시설계(한국도시 설계학회지)	201206	12	원문보기
13	공공임대주택 커뮤니티 시설의 배치 만족도 특성 및 커뮤니티 시설 프로그램 유형 연구	박정은 ; 임순정 ; 이효원	대한건축학회논문집 계획계	201207	12	원문보기
14	노후 영구임대주택 주거복지동 및 복지서비스 공급방안 연구	조영태 ; 노상연 ; 조용경 ; 이지은 ; 윤영호	대한건축학회논문집 계획계	201210	12	원문보기
15	거주자 평가를 통한 공공임대주택의 거주환경 현황분석	변경윤 ; 노지화	대한건축학회지회연 합회 논문집	201306	12	원문보기
16	유헬스케어 서비스 제공을 위한 주거복지동 계획방법에 관한 연구	이지은 ; 윤영호 ; 양동석	LHI Journal	201401	12	원문보기
17	영구임대아파트 거주 고령자의 단위세대 개선요구 조사 연구	김효정 ; 권순정	한국의료복지시설학회 지 『의료·복지 건축』	201305	11	원문보기
18	임대주택시장에 있어서 공공임대주택정책의 역할에 관한 연구	박혁서	한국주거환경학회 논문집	201212	11	원문보기
19	GIS를 이용한 도시주거지역의 재생방향 연구	이민석	대한건축학회논문집 계획계	201303	11	원문보기
20	신노년층 세대에 대비한 공공임대주택의 자산관리에 관한 연구	고석형 ; 김도년	도시설계(한국도시 설계학회지)	201406	10	원문보기
21	저소득 거주자를 고려한 싱가포르 공공임대주택(HDB Flats)의 주택 정책	김민경 ; 박병규	대한건축학회논문집 계획계	200907	9	원문보기
22	거주 후 평가를 통한 모듈러 주택에 대한 인식 및 만족도 연구	이정목 ; 장옥연 ; 김진솔	한국주거학회논문집	201410	9	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
23	공공임대주택의 평면확장 리모델링 계획유형에 관한 연구	최재필 ; 이윤재 ; 강효정 ; 변나향	대한건축학회논문집 계획계	200903	8	원문보기
24	서울시 역세권 규제완화에 따른 임대주택 확보 정책의 실효성 분석 연구	원종석 ; 이희정 ; 남진	국토계획	201008	8	원문보기
25	매입임대주택 거주자의 주거지원 정책에 대한 선호 분석	최열 ; 하규양	국토계획	201204	8	원문보기
26	미국 고령자용 공공임대주택 거주노인들의 주거환경실태 및 요구	박정아 ; 김상희 ; 윤소연	한국주거학회논문집	200910	7	원문보기
27	일본의 임대주택제도 및 농촌주택사업에 관한 연구	이을규 ; 김준경	한국농촌건축학회 논문집	200911	7	원문보기
28	임대주택 커뮤니티시설의 거주자 이용현황 및 개선 요구	황연숙 ; 윤영선 ; 손여림 ; 장아리	한국실내디자인학회 논문집	201008	7	원문보기
29	공공임대주택 거주자를 위한 지원 프로그램에 관한 연구	이건원 ; 정윤남 ; 김세용	대한건축학회논문집 계획계	201102	7	원문보기
30	다가구매입임대주택과 영구임대주택 거주자의 사회적 배제 실태조사 연구	김미희 ; 노세희	한국주거학회논문집	201110	7	원문보기
31	농촌형 임대주택의 계획특성연구	이을규 ; 김준경	한국농촌건축학회 논문집	201202	7	원문보기
32	공무원임대주택(고역8단지) 재건축의 사업성 분석에 관한 연구	나덕찬 ; 유선종 ; 정희남	한국주거환경학회 논문집	201209	7	원문보기
33	고령자전용 임대주택단지의 헬스케어 시스템 시범적용에 관한 연구	권윤지 ; 박정아 ; 양동석 ; 윤영호	대한건축학회논문집 계획계	201304	7	원문보기
34	관리업무별 임대주택 표준관리규약 비교분석	권명희 ; 김선중	한국주거학회논문집	201306	7	원문보기
35	노인가구 유형별 주거만족도 영향요인 비교 연구	천현숙 ; 오민준	한국주거학회논문집	201310	7	원문보기
36	고령자 친화적인 주거단지를 위한 계획 특성에 분석 연구	김석기 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201312	7	원문보기
37	영구임대주택 리모델링을 위한 고령자 주거 실태분석	한균 ; 권순정	대한건축학회논문집 계획계	201406	7	원문보기
38	민간제안 준(準)공공임대주택 리츠의 활성화 방안	김종서 ; 장희순	한국주거환경학회 논문집	201406	7	원문보기
39	서울 도심부 임대주택 공급을 위한 TDR(개발권양도제) 적용에 관한 연구	김성준 ; 최명철	도시설계(한국도시설계학회지)	201006	6	원문보기
40	민간임대주택 사업 활성화를 위한 토지임대부 제도의 문제점과 개선방향	이광석 ; 김지엽 ; 이윤덕 ; 이수정	도시설계(한국도시설계학회지)	201502	6	원문보기
41	다가구 매입임대주택의 입주자특성과 주거만족도 분석	홍경구	한국주거학회논문집	200902	6	원문보기
42	사회물리적재생을 통한 주거환경개선이 영구임대아파트 주민의 사회적 관계에 미치는 영향	임의선 ; 이연숙 ; 김주석	한국주거학회논문집	201102	6	원문보기
43	지역특성별 국민임대주택 주거만족도 결정요인분석	이성근 ; 심상운 ; 이관률	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	201203	6	원문보기
44	보금자리주택지구 입주자 특성을 고려한 커뮤니티시설 계획 방향설정 연구	김준래 ; 조영태 ; 김세용	대한건축학회논문집 계획계	201211	6	원문보기
45	공동주택 거주자의 주거만족도 결정 요인에 관한 연구	이재현 ; 고봉성	한국주거환경학회 논문집	201212	6	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
46	임대주택단지 주차공간확충 방안 연구	송승현 ; 이민석	한국주거학회논문집	201304	6	원문보기
47	관리업무유형별 분양주택 표준관리규약과 임대주택 표준관리규약 비교연구	권명희 ; 김선중	대한건축학회논문집 계획계	201309	6	원문보기
48	입주자 주거만족도 분석을 통한 건설공공 임대주택과 매입공공임대주택정책 비교 연구	권대철 ; 고진수	국토계획	201008	5	원문보기
49	다가구매입임대주택과 영구임대주택 거주자의 주거환경 및 지역사회복지서비스 이용 실태	김미희 ; 노세희	한국주거학회논문집	201108	5	원문보기
50	일본의 농촌형 임대주택 계획연구	이을규	한국농촌건축학회 춘계학술대회	201105	5	원문보기
51	민간 임대주택 설계에 영향을 미치는 요인과 특성에 관한 연구	변경화	대한건축학회지회연합회 논문집	201209	5	원문보기
52	순환정비사업에 있어 순환용주택 입주민의 인식 및 만족도 연구	강우원 ; 장재영	도시설계(한국도시 설계학회지)	201108	4	원문보기
53	서울시 50년 공공임대주택이 주변 주택가격에 미치는 영향	김주진 ; 최막중	국토계획	200902	4	원문보기
54	국민임대주택 주거환경 개선을 위한 친환경 사업의 타당성 분석	박현구 ; 이현철	한국주거학회논문집	200910	4	원문보기
55	임대아파트 단지에 대한 사회적 배제의 실증연구	박관민 ; 송명규 ; 이경진	도시행정학보(한국도 시행정학회논문집)	200912	4	원문보기
56	노후 영구임대주택단지의 리모델링을 위한 옥외공간 재구성 방안에 관한 연구	박인숙 ; 윤영호 ; 박지영 ; 이수진 ; 조용경	대한건축학회논문집 계획계	201104	4	원문보기
57	사회적 혼합아파트 거주자의 혼합유형 선호 특성과 사회적 행태 연구	이혜진 ; 이연숙 ; 이수진	한국생태환경건축학 회 논문집	201110	4	원문보기
58	임대주택 자산유통화 사례평가 및 구조개선 사항 연구	이종권 ; 권치홍	LHI Journal	201301	4	원문보기
59	공공임대주택단지내 건강관리서비스 도입을 위한 서비스 운영 모델 연구	박정아 ; 권윤지 ; 이지은 ; 윤영호	대한건축학회논문집 계획계	201305	4	원문보기
60	임대주택 거주자의 에너지 관련 의식 및 소비특성 연구	유정현	LHI Journal	201307	4	원문보기
61	공공임대주택 유형별 부재의 사후보전 수선 시기 설정연구	이강희 ; 안용한 ; 채창우	한국생태환경건축학 회 논문집	201312	4	원문보기
62	영구임대주택 시설물의 유지관리 수선사례 분석을 통한 수선주기 재설정	최성민	대한건축학회지회연합회 논문집	201408	4	원문보기
63	단지특성에 따른 국민임대주택 커뮤니티시설의 거주자 이용 실태에 관한 연구	황연숙 ; 장윤정 ; 손여림 ; 장아리	한국실내디자인학회 논문집	200910	3	원문보기
64	주택재개발 임대주택 실태분석에 관한 연구	임영수 ; 이지은 ; 이명훈	국토계획	200912	3	원문보기
65	중요도-성취도 분석(IPA)을 통한 고령자용 국민임대주택 개선방안에 관한 연구	김상희 ; 문지원 ; 김주현	한국주거학회논문집	201004	3	원문보기
66	세대연령에 따른 국민임대주택 커뮤니티시설의 거주자 의식 및 요구에 관한 연구	황연숙 ; 장아리	한국실내디자인학회 논문집	201006	3	원문보기
67	노후 영구임대주택 특성을 고려한 단지유형별 자산관리 방안	조영태 ; 윤영호 ; 조용경 ; 이부현	대한건축학회논문집 계획계	201107	3	원문보기

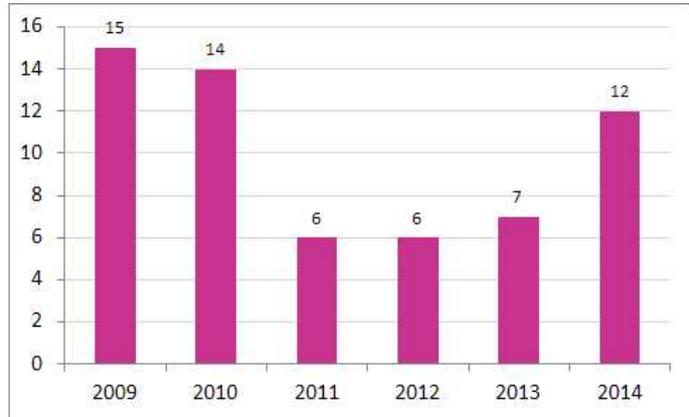
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
68	보금자리 임대주택 공급목표의 타당성 평가	남원석	한국주거학회논문집	201202	3	원문보기
69	사회적 혼합아파트에 대한 거주자 인식 연구	이혜진 ; 이수진 ; 이연숙	한국주거학회논문집	201204	3	원문보기
70	원가계산방식에 의한 다가구임대주택 해체 공사비 예측	박성식 ; 이성복 ; 신상훈	LHI Journal	201110	3	원문보기
71	장기공공임대주택 주민의식조사를 통한 주거환경개선방향 설정연구	이지은 ; 윤영호 ; 김유정	LHI Journal	201301	3	원문보기
72	장기공공임대주택의 리모델링을 통한 주거복지 정책사업의 가치평가에 관한 연구	조용경 ; 이상엽	한국건설관리학회 논문집	201409	3	원문보기
73	퍼지분석을 통한 공공임대주택 외부 도장공사의 노후화 분석에 관한 기초적 연구	신승섭 ; 최성민 ; 서치호	대한건축학회논문집 구조계	201409	3	원문보기
74	공급자와 수요자 보조 주거복지정책의 비용효과분석	장경석 ; 최막중	국토계획	200902	2	원문보기
75	국내 공공임대주택의 자산관리 도입 방안	신윤석 ; 조훈희 ; 강경인	한국건축시공학회 논문집	200904	2	원문보기
76	국민임대주택 공급의 입지특성에 관한 연구	김태경 ; 김완신	국토계획	200906	2	원문보기
77	공동주택의 편복도 외벽체에 대한 화재안전성 비교분석	최두성 ; 전홍찬 ; 조균형	한국건축친환경설비학회 논문집	201006	2	원문보기
78	노후 영구임대주택 주거복지기능 강화를 위한 재구조화 방안 연구	조영태 ; 노상연 ; 조용경 ; 이지은 ; 윤영호	대한건축학회논문집 계획계	201204	2	원문보기
79	공공임대주택 구성재의 적정 수선주기 산정 연구	이태경 ; 채창우 ; 이강희	한국생태환경건축학회 논문집	201210	2	원문보기
80	효율적 직할시공 발주를 위한 관련 법제도의 분석	방종대 ; 손정락 ; 송상훈 ; 류옥현 ; 박동균 ; 김기현	대한건축학회논문집 구조계	201211	2	원문보기
81	공공임대주택 단위 수선비용 특성 분석	이강희 ; 채창우	KIEAE Journal	201410	2	원문보기
82	구조고도화사업의 민간임대주택리츠 적용 가능성	김종서 ; 장희순	한국주거환경학회 논문집	201412	2	원문보기
83	준공공임대주택의 유형 및 운영방식에 관한 연구	이동훈(Lee, Dong-Hoon)	대한건축학회논문집 계획계	201502	2	원문보기
84	공공임대주택 건설을 위한 철도부지 상부의 인공지반 유지관리 형태에 대한 고찰	조승연 ; 김옥연	대한건축학회논문집 계획계	201504	2	원문보기
85	노후 영구임대아파트 건축계획 및 운영관리에 대한 거주자 만족도 연구	이미랑 ; 이희정 ; 이재혁 ; 제해성	대한건축학회논문집 계획계	200905	1	원문보기
86	실태분석을 통한 주택재개발 임대주택 공급 가격 관련 제도 개선 방안	임영수 ; 이명훈	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	200912	1	원문보기
87	영구임대아파트 거주자 주거지 정비 수요조사 연구	김미희 ; 박병규 ; 노세희	한국주거학회논문집	201002	1	원문보기
88	영구임대아파트의 사회물리적재생이 거주노인의 사회관계망에 미치는 영향	임의선 ; 이연숙 ; 김주석	한국생태환경건축학회 논문집	201010	1	원문보기
89	초창기 프랑스 사회주거에 나타난 기원적(起源的) 특성에 대한 연구	이길임	대한건축학회지회연합회 논문집	201012	1	원문보기
90	일본 임차가구의 주거비부담능력 변화와 정책적 함의	남원석	한국주거학회논문집	201108	1	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
91	공공사업의 사후평가를 통한 사업선택 절차 수립에 관한 연구	조용경 ; 조영태 ; 윤영호	대한건축학회논문집 계획계	201205	1	원문보기
92	신재생에너지 발전사업을 활용한 영구임대주택 거주자의 주거비 경감 방안 연구	양정필	대한건축학회논문집 계획계	201210	1	원문보기
93	공공분양주택과 공공임대주택 입주자의 주거만족도에 관한 연구	권치흥 ; 김주영	한국주거환경학회 논문집	201212	1	원문보기
94	수도권 보금자리주택 대상계층의 지불가능성 분석	최은희 ; 김옥연 ; 이종권	LHI Journal	201310	1	원문보기
95	장기공공임대주택의 입주자격 및 임대료체계 개선방향 연구	박은철 ; 이재수 ; 이시우 ; 이자은	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	201503	1	원문보기

15 공동주택 리모델링

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

공동주택 리모델링 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘공동주택(아파트) 리모델링’을 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 2009년부터 총 60개의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별 발표 현황을 살펴보면, 2011년에 논문 편수가 급격히 감소했다가 점차 증가하고 있음을 알 수 있다.



[그림 15-1] 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

공동주택 리모델링 관련 논문은 대한건축학회(17편)와 한국건설관리학회(11편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 해당 기간 동안 총 15개 학술지에서 관련 논문이 발표되었으며, 논문 수록지(학회지)별로는 대한건축학회논문집 계획계 16편, 한국건설관리학회 논문집 11편, 한국리모델링협회지 6편순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 15-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	17	9	한국구조물진단학회	2
2	한국건설관리학회	11	10	한국생태환경건축학회	2
3	한국리모델링협회	6	11	토지주택연구원	1
4	한국도시행정학회	5	12	한국의료복지건축학회	1
5	대한건축학회지회연합회	4	13	한국주거환경학회	1
6	한국주거학회	4	14	한국지역개발학회	1
7	대한국토도시계획학회	2	15	한국퍼실리티매니지먼트학회	1
8	한국건축친환경설비학회 ^{xx}	2		총합계	60

[표 15-2] 학회지별 논문 수

NO	수록지	논문수	NO	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	16	9	한국건축친환경설비학회 논문집	2
2	한국건설관리학회 논문집	11	10	국토계획	2
3	Remodeling(한국리모델링협회지)	6	11	한국지역개발학회지	1
4	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	5	12	한국주거환경학회 논문집	1
5	한국주거학회논문집	4	13	한국의료복지시설학회지	1
6	대한건축학회지회연합회 논문집	4	14	퍼실리티매니지먼트 (한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	1
7	한국생태환경건축학회 논문집	2	15	대한건축학회논문집 구조계	1
8	한국구조물진단학회지	2	16	LHI Journal	1
		총합계			60

3. 공동주택 리모델링 연구문헌 주요 키워드

공동주택 리모델링 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

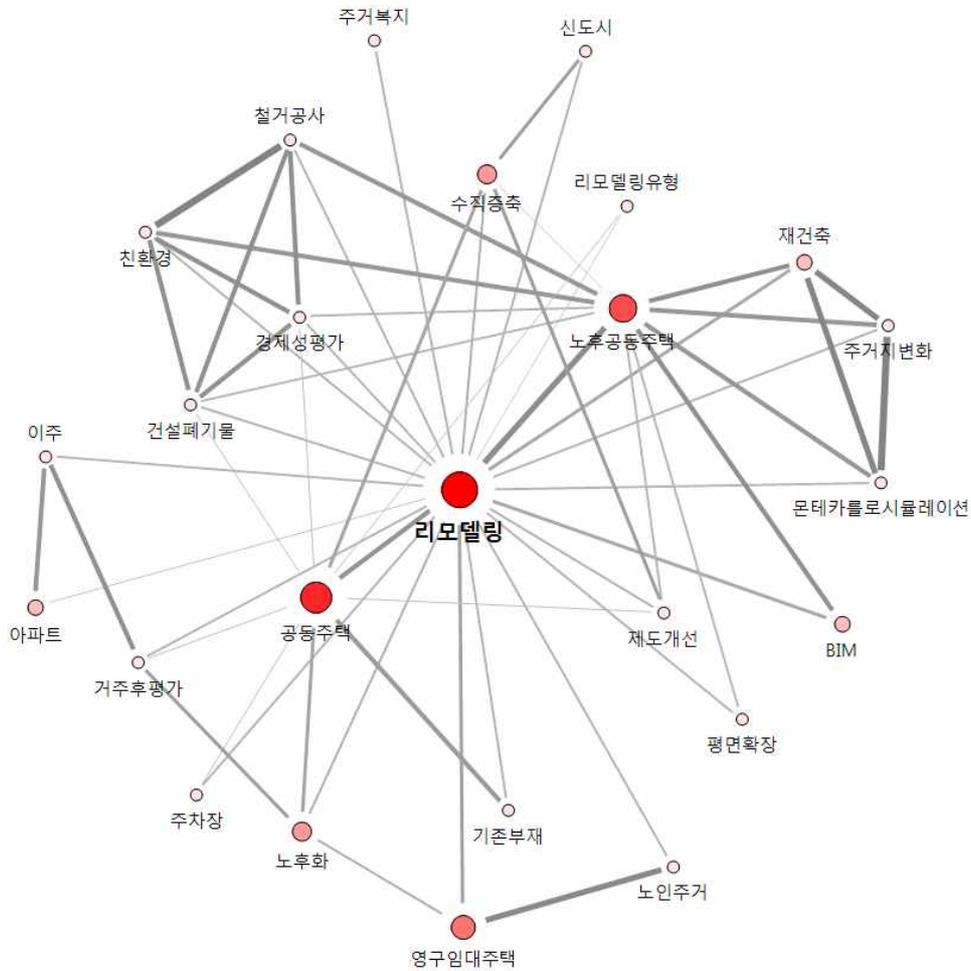
60편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 146개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 40%)를 정리하면 다음 표와 같다. 이중 논문 검색에 사용된 키워드 공동주택, 리모델링, 아파트를 제외하고 가장 많이 출현한 키워드는 노후공동주택, 수직증축, 영구임대주택, 노후화, BIM, 재건축 순으로 나타났다.

[표 15-3] 공동주택 리모델링 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
노후공동주택	12	6.32%	6.32%	몬테카를로 시뮬레이션	2	1.05%	26.84%
수직증축	5	2.63%	8.95%	분담금 산정방법	2	1.05%	27.89%
영구임대주택	5	2.63%	11.58%	신도시	2	1.05%	28.95%
노후화	4	2.11%	13.68%	의사결정	2	1.05%	30.00%
BIM	3	1.58%	15.26%	이주	2	1.05%	31.05%
아파트	3	1.58%	16.84%	제도개선	2	1.05%	32.11%
재건축	3	1.58%	18.42%	주거복지	2	1.05%	33.16%
거주후평가	2	1.05%	19.47%	주거지변화	2	1.05%	34.21%

4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 리모델링



리모델링
공동주택
노후공동주택
영구임대주택
수직증축
노후화
재건축
아파트
BIM

몬테카를로시뮬레이션
주거지변화
리모델링유형
신도시
주거복지
경제성평가
철거공사
친환경
건설폐기물

이주
거주후평가
주차장
평면확장
노인주거
제도개선
기존부재

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>노후 공동주택</p>		<ul style="list-style-type: none"> 리모델링 노후공동주택 수직증축 재건축 BIM 몬테카를로시뮬레이션 주거지변화 경제성평가 철거공사 친환경 건설폐기물 평면확장 제도개선 CO2저감 친환경성평가 생애주기분석 선호도평가 사업성 가이드라인 작업효율성 TACT공정 물량산출 주자장확대
<p>영구 임대주택</p>		<ul style="list-style-type: none"> 리모델링 영구임대주택 노후화 노인주거 노인복지 고령사회 노인공동생활가정 주거복지서비스 주거복지동 재구성 옥외공간 생애주거 유니버설디자인

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
수직증축	<p>A network diagram with '수직증축' at the center. It is connected to '리모델링', '공동주택', '노후공동주택', '제도개선', '사업성', '신도시', '자본자산가격결정모형', '포트폴리오', '베타', '모듈러', and '다중회귀분석'. The connections to '리모델링', '공동주택', and '노후공동주택' are highlighted with thicker lines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 리모델링 공동주택 노후공동주택 수직증축 신도시 제도개선 다중회귀분석 모듈러 베타 포트폴리오 자본자산가격결정모형 사업성
노후화	<p>A network diagram with '노후화' at the center. It is connected to '리모델링', '공동주택', '영구임대주택', '노인공동생활가정', '고층아파트', '지속가능성', '주거만족도', '거주후평가', '유지보수', '증축리모델링', '활성화', and '노인공동생활가정'. The connections to '리모델링', '공동주택', and '영구임대주택' are highlighted with thicker lines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 리모델링 공동주택 영구임대주택 노후화 거주후평가 노인공동생활가정 활성화 증축리모델링 유지보수 주거만족도 지속가능성 고층아파트

5. 연도별 핵심 키워드

공동주택 리모델링 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 공동주택 중에서도 임대주택(공공/영구)을 대상으로 하는 연구가 꾸준히 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 또한 2013년 수직증축 리모델링이 허용되면서 평면확장에서 수직증축 리모델링에 대한 관심이 높아졌으며, 녹색건축 정책에 따른 그린리모델링 및 친환경 리모델링 관련 연구도 많이 진행되었다.

No.	2009~2010	2011~2012	2013~2014
1	리모델링 0.411	리모델링 0.192	리모델링 0.240
2	공동주택 0.110	노후공동주택 0.068	공동주택 0.062
3	노후공동주택 0.055	공동주택 0.062	수직증축 0.055
4	단지계획 0.048	제도개선 0.041	영구임대주택 0.055
5	프랑스 0.048	작업효율성 0.034	노후공동주택 0.055
6	주민참여 0.048	TACT공정 0.034	재건축 0.048
7	주거복지 0.048	철거공사 0.034	노인주거 0.041
8	공공임대주택 0.048	친환경 0.034	베타 0.034
9	주거단지 0.048	영구임대주택 0.034	포트폴리오 0.034
10	도시재생 0.048	플러스50환경공생주택 0.027	자본자산가격결정모형 0.034
11	건설폐기물 0.048	인터페이스 0.027	CO2저감 0.034
12	거주후평가 0.048	접합부 0.027	친환경성평가 0.034
13	주차장 0.048	장수명주택 0.027	생애주기분석 0.034
14	아파트 0.048	활성화 0.027	투자수익률 0.034
15	기존부채 0.048	증축리모델링 0.027	분담금산정방법 0.034
16	공동주택리모델링 0.041	유지보수 0.027	리모델링유형 0.034
17	부대복리시설 0.041	사업성 0.027	신도시 0.034
18	단면 0.041	수직증축 0.027	공동주택리모델링 0.034
19	입면 0.041	노후화 0.027	결정요인 0.027
20	단위세대 0.041	주거복지서비스 0.021	의사결정나무 0.027
21	주동 0.041	주거복지동 0.021	몬테카를로시뮬레이션 0.027
22	노후화 0.041	전문가의견조사 0.021	주거지변화 0.027
23	경제성평가 0.034	질적면담 0.021	노인복지 0.027
24	철거공사 0.034	신도시 0.021	고령사회 0.027
25	친환경 0.034	재구성 0.021	가치평가 0.027
26	전단 0.034	옥외공간 0.021	실물옵션 0.027
27	힘 0.034	가이드라인 0.021	비례율 0.027
28	강도 0.034	평면확장 0.021	단위면적당사업비 0.027
29		사례연구 0.021	세대수증가리모델링 0.027
30		장애요인 0.014	경제성평가 0.027
31		리모델링사업 0.014	이주 0.027
32		AHP분석 0.014	아파트 0.027
33		노후고층아파트단지 0.014	생애주거 0.027
34		주거환경만족도 0.014	유니버설디자인 0.027
35		가구특성 0.014	

6. 연구문헌 TOP 50

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	공동주택 재건축과 리모델링의 친환경성 비교분석	김치백 ; 신동우 ; 한주연 ; 황영규	한국건설관리학회 논문집	201401	45	원문보기
2	프랑스 공공임대 주거단지 재생 사례연구	장한두 ; 제해성	국토계획	201006	43	원문보기
3	노후공동주택 리모델링의 사업성 확보를 위한 수직증축 제안	한주연 ; 신동우	한국건설관리학회 논문집	201205	42	원문보기
4	그린리모델링 프로세스 구축에 관한 연구	박보량 ; 구보경 ; 김기태 ; 이건호	한국건축친환경설비 학회 논문집	201406	37	원문보기
5	공동주택 리모델링 사업타당성 평가를 위한 수익/비용 예측 모델	김완혁 ; 차희성 ; 신동우 ; 김경래	대한건축학회논문집 구조계	201304	33	원문보기
6	해외 노후 공동주거단지의 리모델링 특성 및 국내 관련성 검토	박천보 ; 오덕성	Remodeling(한국리 모델링협회지)	200912	32	원문보기
7	공동주택 증축 리모델링 활성화 방안에 관한 연구	조재용 ; 이근우 ; 유현석 ; 김영석	한국건설관리학회 논문집	201207	32	원문보기
8	실물옵션을 활용한 공동주택 리모델링 사업성 평가에 관한 연구	연정훈 ; 이현수 ; 박문서 ; 김수영 ; 안요섭	한국건설관리학회 논문집	201401	24	원문보기
9	BIM 적용을 통한 노후공동주택 리모델링 공사 표준화 방안	한주연 ; 차희성 ; 이동건	Remodeling(한국리 모델링협회지)	200912	17	원문보기
10	공동주택 리모델링 사례연구를 통한 정책 제도의 문제점과 개선방안	김문성 ; 김문기	Remodeling(한국리 모델링협회지)	201103	17	원문보기
11	친환경 리모델링 철거공사의 경제성 평가 및 사례적용	김윤덕 ; 김기현 ; 차희성 ; 김경래 ; 신동우	한국건설관리학회 논문집	201003	17	원문보기
12	공동주택 리모델링 분담금 산정방법 개선방안에 관한 연구	이재순 ; 안지희	도시행정학보(한국도 시행정학회논문집)	201306	17	원문보기
13	거주자 선호도 평가를 통한 노후공동주택 리모델링 방안에 관한 연구	안태진 ; 고성성 ; 송도흠	대한건축학회지회연 합회 논문집	201312	17	원문보기
14	최근 아파트단지의 건축계획기법에 관한 연구	김용국 ; 정진원	대한건축학회논문집 계획계	200910	16	원문보기
15	공동주택 리모델링 관련 제도의 계획론적 특성 변천에 관한 연구	이용규	대한건축학회지회연 합회 논문집	201306	16	원문보기
16	CAPM을 이용한 제1기 신도시 아파트 수직 증축 리모델링의 위험-수익 분석	문제헌 ; 김갑열	도시행정학보(한국도 시행정학회논문집)	201403	16	원문보기
17	장기공공임대주택의 지속가능한 리모델링 유형 분석	이지영 ; 윤영호 ; 이지은	LHI Journal	201301	14	원문보기
18	BIM 적용을 통한 노후공동주택 리모델링 공사 표준화 방안	한주연 ; 차희성 ; 이동건	한국건설관리학회 논문집	200905	13	원문보기
19	친환경 리모델링 철거공사의 최적 TACT공정 개발	우중평 ; 김기현 ; 황영규 ; 김경래 ; 차희성	한국건설관리학회 논문집	201101	13	원문보기
20	노후공동주택 단위평면확장 리모델링의 계획지침 연구	최재필 ; 강효정 ; 이윤재	대한건축학회논문집 계획계	201101	13	원문보기
21	노후공동주택 리모델링시의 평면확장 적용 공법 분석을 통한 활성화 방안 수립	신동우 ; 차희성 ; 이동건 ; 김완혁	Remodeling(한국리 모델링협회지)	200906	12	원문보기

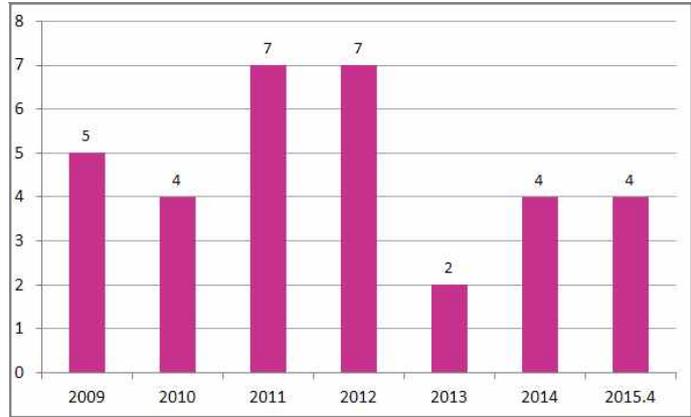
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
22	영구임대아파트 거주 고령자의 단위세대 개선요구 조사 연구	김효정 ; 권순정	한국의료복지시설학회지 『의료·복지 건축』	201305	12	원문보기
23	노후 영구임대주택 주거복지등 및 복지서비스 공급방안 연구	조영태 ; 노상연 ; 조용경 ; 이지은 ; 윤영호	대한건축학회논문집 계획계	201210	12	원문보기
24	공동주택 수직증축 공사의 모듈러 공법 적용을 위한 주요요인 도출에 관한 연구	김충희 ; 심운준 ; 형원길	대한건축학회지회연합회 논문집	201410	12	원문보기
25	재건축과 리모델링 사업방식 결정에 따른 주거지변화에 관한 연구	조미정 ; 이명훈	국토계획	201408	10	원문보기
26	세대수 증가 리모델링 분담금의 합리적 산정방안에 관한 연구	이재순	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	201309	9	원문보기
27	영구임대주택 리모델링을 위한 고령자 주거실태분석	한균 ; 권순정	대한건축학회논문집 계획계	201406	9	원문보기
28	공공임대주택의 평면확장 리모델링 계획유형에 관한 연구	최재필 ; 이윤재 ; 강효정 ; 변나향	대한건축학회논문집 계획계	200903	8	원문보기
29	건설폐기물 발생저감을 위한 공동주택 리모델링 항목의 선호도에 대한 연구	채경석 ; 양윤선 ; 김용성 ; 정인수 ; 이찬식	한국건설관리학회 논문집	201003	8	원문보기
30	아파트 단위평면확장 리모델링 기법에 관한 연구	최재필 ; 강효정 ; 이윤재 ; 이정원 ; 문준식	한국주거학회논문집	201006	8	원문보기
31	영구임대아파트 리모델링을 통한 노인공동생활가정의 계획 방안	권순정 ; 한균 ; 김효정	대한건축학회논문집 계획계	201406	8	원문보기
32	노후공동주택 리모델링의 개략견적을 위한 BIM 데이터베이스 구축	이동건 ; 차희성	한국건설관리학회 논문집	201009	7	원문보기
33	경제적 가치를 고려한 공동주택단지 리모델링 사업의 효율적 공사수행범위에 관한 연구	김형철 ; 김원필	대한건축학회논문집 계획계	201011	7	원문보기
34	의사결정나무분석을 통한 중소형 아파트 거주세대의 이주와 리모델링 결정요인	장한두	대한건축학회논문집 계획계	201409	7	원문보기
35	노후 고층아파트단지의 리모델링 결정요인 연구	김계성 ; 오동훈	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	201103	6	원문보기
36	분당신도시 공동주택 리모델링에 대한 방향성 연구	김지연 ; 채상열 ; 김세용	대한건축학회논문집 계획계	201206	6	원문보기
37	입주자 설문을 통한 공동주택 리모델링 완료단지 사례 연구	최재필 ; 박영성 ; 유정원 ; 최영준	Remodeling(한국리모델링협회지)	200903	5	원문보기
38	공동주택 노후화에 따른 주민의 생활환경평가	장한두	대한건축학회논문집 계획계	200912	5	원문보기
39	공동주택의 수직증축형 리모델링에 대한 거주자 인식 연구	박종곤 ; 정중영 ; 강정규 ; 김철민	한국주거환경학회 논문집	201412	5	원문보기
40	선호도 분석모형에 의한 리모델링 아파트 가격의 형성요인에 관한 연구	박래형	Remodeling(한국리모델링협회지)	201012	4	원문보기
41	아파트 리모델링의 실내환경 계획지침 개발	최윤정	한국주거학회논문집	200906	4	원문보기
42	노후 영구임대주택단지의 리모델링을 위한 옥외공간 재구성 방안에 관한 연구	박인숙 ; 윤영호 ; 박지영 ; 이수진 ; 조용경	대한건축학회논문집 계획계	201104	4	원문보기
43	국내 고층아파트의 지속가능한 리모델링 방안 연구	하진목 ; 오덕성	한국생태환경건축학회 논문집	200910	3	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
44	리모델링 공동주택 프로젝트의 요소기술 적용 성능항목 선정 및 프로세스	이용현 ; 전재열	대한건축학회논문집 계획계	200911	3	원문보기
45	광주 지역 노후아파트 리모델링을 위한 계획 연구	이향미 ; 정가영 ; 이청웅	한국주거학회논문집	200912	3	원문보기
46	장수명 공동주택의 리모델링 용이성을 위한 접합부 인터페이스 적용 연구	김수암	퍼실리티매니지먼트 (한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	201212	3	원문보기
47	장기공공임대주택의 리모델링을 통한 주거복지 정책사업의 가치평가에 관한 연구	조용경 ; 이상엽	한국건설관리학회 논문집	201409	3	원문보기
48	아파트 주민의 리모델링과 이주 의사에 영향을 미치는 요인	장한두	대한건축학회논문집 계획계	201001	2	원문보기
49	아파트 용도의 친환경 리모델링 난방방식 프로그램 개발	박민용	한국건축친환경설비학회 논문집	201006	2	원문보기
50	몬테카를로시뮬레이션을 이용한 사업방식선택에 따른 주거지변화 연구	조미정 ; 강희용 ; 이명훈	도시행정학보(한국도시행정학회논문집)	201412	2	원문보기

16 공동주택 하자

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

공동주택 하자 관련 연구동향을 살펴 보기 위해 ‘공동주택(아파트)’, ‘하자’를 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 2009년부터 총 33편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별 발표 현황을 살펴보면, 매년 발표되는 논문 수는 많지 않으나 5편 내외로 꾸준히 지속되고 있음을 알 수 있다.



[그림 16-1] 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

공동주택 하자와 관련된 논문은 한국건축시공학회(10편)와 대한건축학회(9편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 해당 기간 동안 총 9개 학술지에서 관련 논문이 발표되었으며, 논문 수록지(학회지)별로는 한국시공학회논문집 10편, 대한건축학회논문집 구조계 8편, 한국건설관리학회 논문집 4편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 16-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국건축시공학회	10	6	대한부동산학회	1
2	대한건축학회	9	7	한국BIM학회	1
3	한국건설관리학회	4	8	한국생태환경건축학회	1
4	대한건축학회지회연합회	3	9	한국주거학회	1
5	한국주거환경학회	3	총합계		33

[표 16-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국건축시공학회 논문집	10	6	대한건축학회논문집 계획계	1
2	대한건축학회논문집 구조계	8	7	대한부동산학회지	1
3	한국건설관리학회 논문집	4	8	한국BIM학회 논문집	1
4	대한건축학회지회연합회 논문집	3	9	한국생태환경건축학회 논문집	1
5	한국주거환경학회 논문집	3	10	한국주거학회논문집	1
총합계					33

3. 공동주택 하자 연구문헌 주요 키워드

‘공동주택 하자’ 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해 각 논문의 키워드를 대상으로 키워드 출현빈도순위와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

33편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 83개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드 (약 상위 40%)는 14개에 불과했다. 논문 검색에 사용된 키워드 공동주택, 하자를 제외하고 가장 많이 출현한 키워드는 하자관리, 중점관리대상, 하자분쟁, 하자소송, 하자예방 순으로 나타났다.

[표 16-3] 공동주택 하자 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
공동주택	17	12.88%	12.88%	초고층건축물	2	1.52%	34.85%
하자	8	6.06%	18.94%	하자담보책임	2	1.52%	36.36%
하자관리	7	5.30%	24.24%	하자담보책임기간	2	1.52%	37.88%
중점관리대상	3	2.27%	26.52%	하자보수금액	2	1.52%	39.39%
하자분쟁	3	2.27%	28.79%	하자보수보증금	2	1.52%	40.91%
하자소송	3	2.27%	31.06%	하자정보관리시스템	2	1.52%	42.42%
하자예방	3	2.27%	33.33%	허용균열폭	2	1.52%	43.94%

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>하자</p>		<p>공동주택 콘크리트 균열 하자담보책임 하자보수금액 하자보수보증금 결로 기회소송 단기비용 대응모델 사례분석 심리적 하자 예측모형 예측식 자살 장기비용 주택하자 중점관리 창호 체크리스트 하자보수제도 하차의 종류 하자판정 기준 허용균열폭</p>
<p>하자관리</p>		<p>공동주택 초고층건축물 상관분석 업무프로세스 개선 초고층 건축물 공중 로짓분석 서비스 품질 고객만족 재구매 의사 업무개선 영향요소 목조건축 문화재 역사문화환경</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>하자분쟁</p>		<p>공동주택 하자분쟁 하자담보책임기간 하자보수금액 하자소송 미·오시공 조정제도 청구소송 하자감정서 체계</p>
<p>하자예방</p>		<p>공동주택 중점관리대상 하자정보관리시스템 입주자 주거불편 정도 하자보수 난이도 하자정보의 피드백</p>

5. 연도별 핵심 키워드

공동주택 하자 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 2010년까지는 하자발생 유형(특성) 및 하자보수비용 관련 연구가 많았다면, 이후로는 하자담보책임 기간 등 하자분쟁 및 소송 쟁점과 관련한 연구가 많았다. 그러나 매년 5편 내외(총 33건)의 논문 키워드를 통해 트렌드 변화를 파악하기는 어려웠다.

No.	2009~2010	2011~2012	2013~2014
1	공동주택 0.120	공동주택 0.207	공동주택 0.152
2	하자관리 0.076	하자 0.152	하자 0.098
3	하자정보관리시스템 0.065	하자보수금액 0.087	층간소음 0.054
4	하자발생의 예방 0.043	하자소송 0.076	하자보수청구 0.054
5	개선방안 0.043	하자분쟁 0.076	손해배상 0.054
6	하자사례 0.043	하자관리 0.065	수급인의 하자담보책임 0.054
7	하자정보의 피드백 0.033	허용균열폭 0.043	매도인의 하자담보책임 0.054
8	하자예방 0.033	하자판정 기준 0.043	원고 적격 0.054
9	미관상하자 0.033	위험성평가 0.043	체크리스트 0.043
10	허용균열 폭 0.033	공동주택 하자 0.043	대응모델 0.043
11	콘크리트 균열 0.033	하자위험도 0.043	기획소송 0.043
12	아파트 0.033	마감공사 0.043	창호 0.033
13	채권양도 시점 0.033	미·오시공 0.043	결로 0.033
14	구분소유자 청구권 0.033	청구소송 0.043	장기비용 0.033
15	입주자대표회의 청구권 0.033	제척기간의 기산일 0.043	단기비용 0.033
16	하자담보책임기간 0.033	채권양도 0.043	설계전문가책임보험 0.033
17	로짓분석 0.033	판정체계 0.043	리스크 0.033
18	공중 0.033	법률적 쟁점사항 0.043	역사문화환경 0.033
19	초고층 건축물 0.033	하자의 종류 0.043	문화재 0.033
20	요인분석 0.033	심리적 하자 0.043	목조건축 0.033
21	하자관리 비용 0.033	자살 0.043	하자담보책임 0.033
22	자산관리 0.033	하자담보책임 0.043	하자보수보증금 0.033
23	하자보수보증금 0.022	예측모형 0.043	하자관리 0.033
24	주택하자 0.022	예측식 0.043	하자감정서 체계 0.022
25	하자 0.022	하자보수제도 0.043	중점관리대상 0.022
26	업무프로세스 개선 0.022	재구매 의사 0.043	하자분쟁 0.022
27	상관분석 0.022	고객만족 0.043	하자예방 0.022
28	초고층건축물 0.022	서비스 품질 0.043	하자진단프로세스 0.011
29		콘크리트 균열 0.043	하자 저감방안 0.011
30		하자담보책임기간 0.043	아파트 공용부위 주요 하자 0.011

6. 연구문헌 TOP 30

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	공동주택 하자관리 업무 프로세스 개선	오정환 ; 송영웅 ; 최윤기 ; 임형철	한국건설관리학회 논문집	200909	28	원문보기
2	공동주택 하자기획소송에 대한 건설사 사전 대응 모델 개발	조영선 ; 차희성 ; 김경래 ; 황영규 ; 신동우	한국건설관리학회 논문집	201405	17	원문보기
3	공동주택 콘크리트 균열의 미관상 하자 판정기준에 관한 연구	허성희 ; 김영애 ; 황문환 ; 김용수	대한건축학회논문집 구조계	201004	15	원문보기
4	공동주택 하자소송의 균열하자보수비 비교 분석 연구	김법수 ; 박준모 ; 최정현 ; 서덕석 ; 김옥규	한국건설관리학회 논문집	201111	15	원문보기
5	공동주택 콘크리트 균열의 하자판정 기준	정지성 ; 유용신 ; 윤호빈 ; 정인수 ; 이찬식	대한건축학회논문집 구조계	201211	15	원문보기
6	공동주택 마감공사의 하자 예방을 위한 중점관리대상 선정에 관한 연구	배성인 ; 심운준 ; 안용선	대한건축학회지회연 합회 논문집	201306	13	원문보기
7	공동주택 분양회사의 층간소음에 대한 담보 책임	하창효	한국주거환경학회 논문집	201312	11	원문보기
8	공동주택 마감공사에서의 하자예방을 위한 중점관리대상 도출	홍석일 ; 현창택 ; 안수배 ; 지성민 ; 손명진	대한건축학회논문집 구조계	201107	10	원문보기
9	공동주택 하자소송의 법률적 쟁점사항과 판정체계분석	박준모 ; 서덕석 ; 최정현 ; 김옥규 ; 박강우 ; 조재훈	한국건축시공학회 논문집	201202	10	원문보기
10	초고층 주상복합 건물의 하자 발생 유형 및 분석 연구	서장우 ; 강경인	한국건축시공학회 논문집	200904	8	원문보기
11	초고층 주거용 주상복합 건축물의 공중별 하자발생 특성 분석 연구	이웅균 ; 서장우 ; 강경인	대한건축학회논문집 구조계	200909	8	원문보기
12	공동주택의 하자정보관리시스템 개선을 위한 연구	장효성 ; 서치호	한국건축시공학회 논문집	201004	8	원문보기
13	스마트 기기를 활용한 공동주택 하자 관리의 효율화 방안	서정일 ; 이재웅 ; 이정호 ; 김영석	한국BIM학회 논문집	201212	8	원문보기
14	형식 및 질적요소 체계분석을 통한 공동주택 하자감정서의 개선방안	박준모 ; 서덕석	한국건축시공학회 논문집	201406	8	원문보기
15	공동주택 하자분쟁 조정제도의 활성화 방안	박준모 ; 김옥규 ; 김진이	한국건축시공학회 논문집	201106	7	원문보기
16	영향요소 분석을 통한 공동주택 하자관리 업무개선에 관한 연구	이근호 ; 한대근 ; 임형철	대한건축학회지회연 합회 논문집	201209	7	원문보기
17	공동주택 하자분쟁의 법률적 쟁점사항 분석	최정현 ; 박준모 ; 서덕석 ; 조재훈 ; 박강우 ; 김옥규	대한건축학회논문집 구조계	200911	6	원문보기
18	공동주택 하자보증금 청구소송에 의한 하자 담보책임기간 연구	구해식	한국생태환경건축학 회 논문집	201206	6	원문보기
19	공동주택의 건축공사 하자 사례 분석을 통한 Life Cycle 단계별 중점관리 대상 선정에 관한 연구	이동학 ; 심운준 ; 서형석 ; 안용선	대한건축학회지회연 합회 논문집	201206	6	원문보기
20	공동주택 창호 결로하자 진단 및 보수 사례	이현화 ; 박시현 ; 임재한 ; 송승영	대한건축학회논문집 계획계	201504	6	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
21	공동주택의 하자책임관련 제도개선 방향정립을 위한 기초연구	조영준	대한건축학회논문집 구조계	201502	5	원문보기
22	공동주택 자산 관리를 위한 하자관리 비용 영향요인 분석	신윤석 ; 유위성 ; 김도영 ; 조훈희 ; 강경인	대한건축학회논문집 구조계	200906	4	원문보기
23	실적자료에 기초한 공동주택 하자보수보증금 사용실태 분석연구	서덕석 ; 최정현 ; 김옥규 ; 박강우 ; 조재훈 ; 박준모 ; 김광희	한국건축시공학회 논문집	201004	4	원문보기
24	공동주택 마감공사의 하자위험도 평가에 관한 연구	김진현 ; 고성석	한국건설관리학회 논문집	201211	4	원문보기
25	전통목조건축 하자관리제도의 개선방안에 관한 연구	박대성 ; 고영훈	한국주거환경학회 논문집	201412	4	원문보기
26	공동주택의 하자예방을 위한 Web상의 하자정보관리시스템에 관한 연구	장효성 ; 서치호	대한건축학회논문집 구조계	201004	3	원문보기
27	BPMN 모델링 방식을 활용한 공동주택 하자진단 업무프로세스 모델	정려원 ; 김경환 ; 이정석 ; 김재준	한국주거학회논문집	201504	3	원문보기
28	아파트 공용부위 하자유형 분류 및 하자 저감방안	박권식 ; 정지형 ; 반영운 ; 이태호	한국주거환경학회 논문집	201403	2	원문보기
29	통계분석을 이용한 공동주택 하자보수보증금 특성 분석	서덕석 ; 이용균	한국건축시공학회 논문집	201504	2	원문보기

5. 안전

2015 주요 정책이슈

작년 세월호 사건을 비롯해 각종 크고 작은 사고 발생으로 '안전' 문제가 사회적 이슈로 대두되면서, 올해 초 범정부 차원의 국가 안전 종합대책인 '안전혁신 마스터플랜'이 발표됐다. 국무총리실과 국민안전처를 중심으로 17개 부처·청이 참여한 중장기 종합계획으로, 국민들의 불안을 해소하고 공공의 안전을 확보하기 위한 다양한 정책이 추진된다. 건축·도시 분야와 관련된 주요 정책으로는 화재나 지진, 홍수 등 재난·재해 예방 및 사고 발생 시 피해를 최소화하고, 각종 사회범죄와 교통사고로부터 안전한 공간환경을 조성하는 것이다.

범죄안전과 관련된 정책도 강화된다. 국토부는 올해 4월 1일 '범죄예방 건축기준'을 고시하면서 500세대 이상의 공동주택, 편의점과 고시원 등 다중 이용시설은 의무적으로 범죄예방 건축기준을 준수해야 하며, 그 외 단독주택 등도 건축기준을 반영하도록 권장하고 있다. 법무부도 각종 사고와 범죄로부터 안전한 환경을 조성하기 위해 범죄예방 환경개선(CPTED) 정책을 추진 중이다. 지난해부터 시행된 '범죄예방 환경개선 사업'은 올해 11개 지역으로 확대 시행되며, 국토부·건축도시공간연구소가 공동으로 「범죄예방환경설계(CPTED) 가이드북」을 발간해 각종 범죄예방환경개선사업 수행을 위한 매뉴얼 및 교육 자료로 활용할 예정이다.

이 장에서는 국민안전처와 법무부에서 추진하는 주요 정책이슈로 '방재안전', '범죄안전(범죄예방)', '보행안전'을 주제로 한 연구를 간략하게 소개하고자 한다.

1) 안전관리 컨트롤 기능 강화 및 신속한 재난대응체계 구축(국민안전처)

□ 재난안전관리의 표준화된 틀 마련

- 어떠한 재난이 발생하더라도 모든 재난대응 참여자들에게 공통으로 적용할 수 있는 '한국형 재난대응 표준모델'을 확립
- 관계부처 및 분야별 전문가가 참여하는 「안전기준심의회」를 구성하고, 국민들의 생활과 밀접한 건축 시설, 교통, 산업, 환경, 정보통신, 보건식품 등 8개 분야부터 우선적으로 정비·보완

□ 재난관리 전 단계에 걸쳐 과학기술을 활용한 효율적 재난관리 추진

- 풍수해 피해위험도예측시스템, 급경사지 계측센서 설치, 소하천 정보관리시스템 구축, 저수지 위험도 평가 등 다양한 과학기술을 활용

2) 안전취약계층 등에 대한 안전복지 강화(국민안전처)

□ 어린이·노인·여성·장애인 등 안전취약계층에 대한 안전정책 강화

- 어린이, 노인, 여성에 대한 분야별 안전관리 종합대책을 마련하고, 민·관 합동으로 교통법규 위반과 개학기 안전위해요소 단속 실시.
- 각 부처가 운영 중인 생활안전 위해요인 정보시스템간 공유체계를 구축, 공동으로 대응

□ 안전취약계층에 대한 맞춤형 안전대책 추진

- 어린이·노인을 보호하기 위해 초등학교, 어린이 집, 노인시설 등 주변을 보호구역으로 추가 지정하고, 사고다발 스쿨존에 대해서는 특별점검 실시, 개학기(3월, 9월)에는 교통, 식품, 유해업소 등 안전위해요소에 대한 정부합동 점검 강화
- 민간기업과 연계하여 기초생활수급가구, 독거노인 등에 대한 기초소방시설 보급, 화재예방 주거환경개선 사업, 화재피해주민 재건축 등 안전취약계층에 대한 화재예방대책 추진

3) 범죄로부터 안전한 환경 조성(법무부)

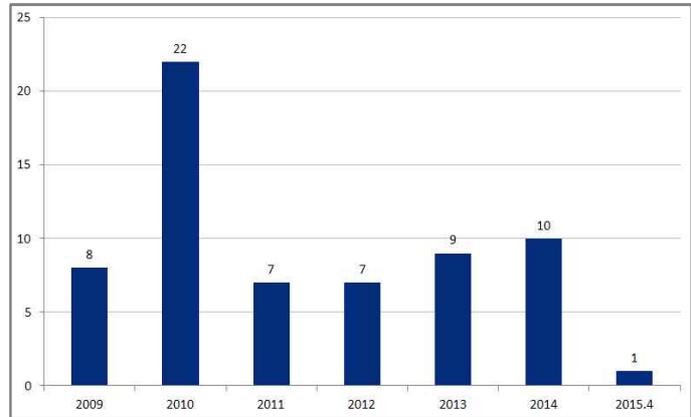
□ 범죄예방 환경개선(CPTED)

- 범죄기회를 제공하는 환경적 요인을 제거함으로써 범죄를 예방하고, 범죄에 대한 주민불안감 감소
- 강력범죄 발생지, 외국인범죄 특화지 등 환경개선이 시급한 지역을 대상으로 범죄예방 환경개선사업(셉테드) 추진

17 방재안전

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

방재안전 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘방재’, ‘재해’, ‘재난’을 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년 동안 총 64편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별 발표 현황을 살펴보면, 매년 10편 이내의 논문이 꾸준히 발표되고 있으며, 2010년에 22편으로 논문수가 상대적으로 다수인 것이 눈에 띈다.



[그림 17-1] 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

방재안전 관련 논문은 대한국토도시계획학회(13편)와 대한토목학회(10편), 대한건축학회(8)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 해당 기간 동안 총 23개 학술지에서 관련 논문이 발표되었으며, 논문 수록지(학회지)별로는 국토계획 13편, 대한토목학회 논문집 10편, 대한건축학회논문집 계획계 6편순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 17-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한국토도시계획학회	13	12	기타	1
2	대한토목학회	10	13	대한건축학회지회연합회	1
3	대한건축학회	8	14	대한설비공학회	1
4	한국건설기술연구원	4	15	한국도시설계학회	1
5	한국지역개발학회	4	16	한국생태환경건축학회	1
6	한국건설관리학회	3	17	한국셰드드학회	1

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
7	한국도시행정학회	3	18	한국안전학회	1
8	한국지진공학회	3	19	한국의료복지시설학회	1
9	한국건축역사학회	2	20	한국지역사회학회	1
10	한국전산구조공학회	2	21	한국환경정책학회	1
11	한국지반공학회	2	총합계		64

[표 17-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	국토계획	13	13	대우건설기술	1
2	대한토목학회논문집	10	14	대한건축학회지회연합회 논문집	1
3	대한건축학회논문집 계획계	6	15	도시설계(한국도시설계학회지)	1
4	건설 기술 동향	4	16	설비공학논문집	1
5	한국지역개발학회지	4	17	전국 대학생 학술발표대회 논문집	1
6	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	3	18	지역사회연구	1
7	한국지진공학회 논문집	3	19	한국생태환경건축학회 논문집	1
8	건축역사연구 (한국건축역사학회지)	2	20	한국셉테드학회 논문집 (커뮤니티 안전과 환경설계)	1
9	대한건축학회논문집 구조계	2	21	한국안전학회지	1
10	한국건설관리학회 논문집	2	22	한국의료복지시설학회지	1
11	한국전산구조공학회논문집	2	23	환경정책(환경행정)	1
12	한국지반공학회논문집	2	총합계		64

3. 방재안전 관련 연구문헌 주요 키워드

방재안전 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

전체 249개의 키워드 중 2개 이상의 논문에 출현한 키워드를 정리하면 아래 표와 같다. 이중 논문 검색에 사용된 키워드 방재, 재난(재해)을 제외하고 가장 많이 출현한 키워드는 기후변화, 자연재해 순으로 나타났다. 그밖에 City GML, 성능위주설계, 전통마을, 지반정보, 지방재정, 지진재해 구역화, 피난대피, 홍수, 화재 관련 키워드가 상위에 나타났다.

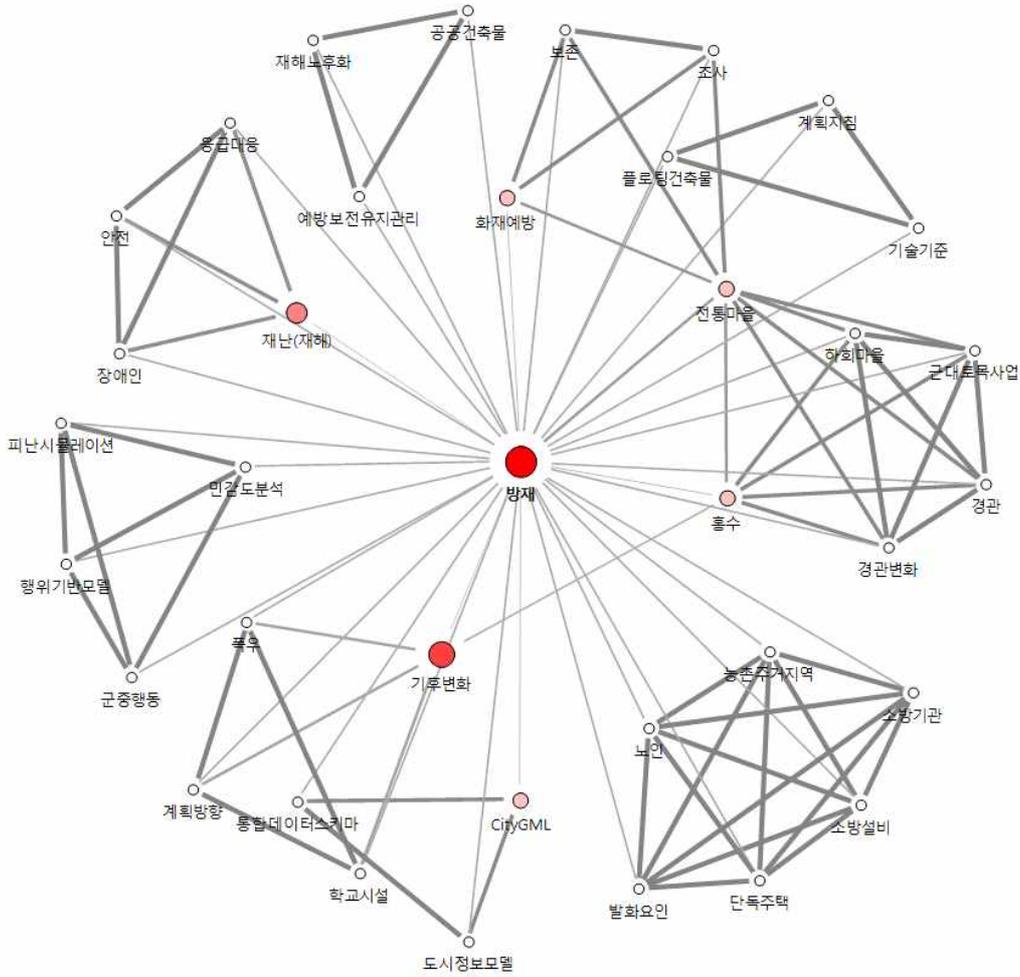
[표 17-3] 방재안전 관련 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
방재	9	3.16%	3.16%	지반정보	2	0.70%	13.33%
기후변화	6	2.11%	5.26%	지방세	2	0.70%	14.04%
방재계획	3	1.05%	6.32%	지방재정	2	0.70%	14.74%
자연재해	3	1.05%	7.37%	지방재정조정제도	2	0.70%	15.44%
재난(재해)	3	1.05%	8.42%	지진재해구역화	2	0.70%	16.14%
AHP	2	0.70%	9.12%	피난대피	2	0.70%	16.84%
CityGML	2	0.70%	9.82%	홍수	2	0.70%	17.54%
성능위주설계	2	0.70%	10.53%	화재	2	0.70%	18.25%
재난관리	2	0.70%	11.23%	화재시뮬레이션	2	0.70%	18.95%
적응정책	2	0.70%	11.93%	화재예방	2	0.70%	19.65%
전통마을	2	0.70%	12.63%	화재위험도	2	0.70%	20.35%



4. 핵심 키워드별 연관 키워드

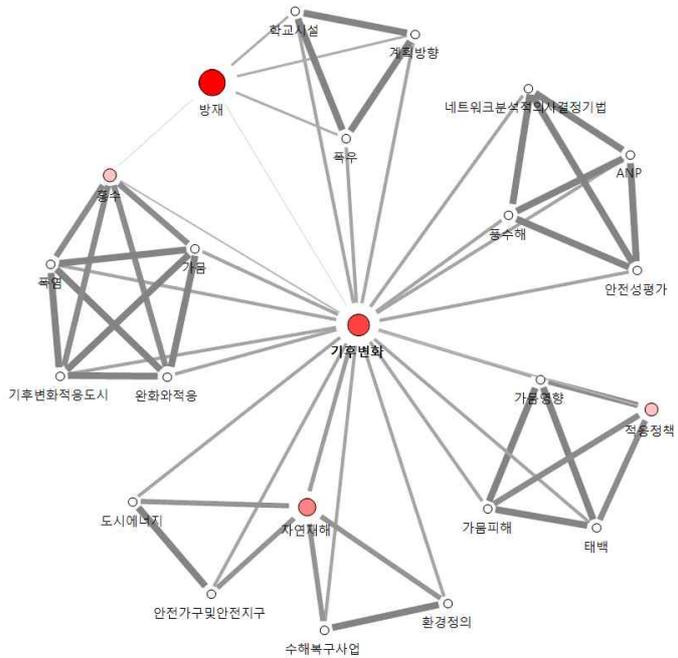
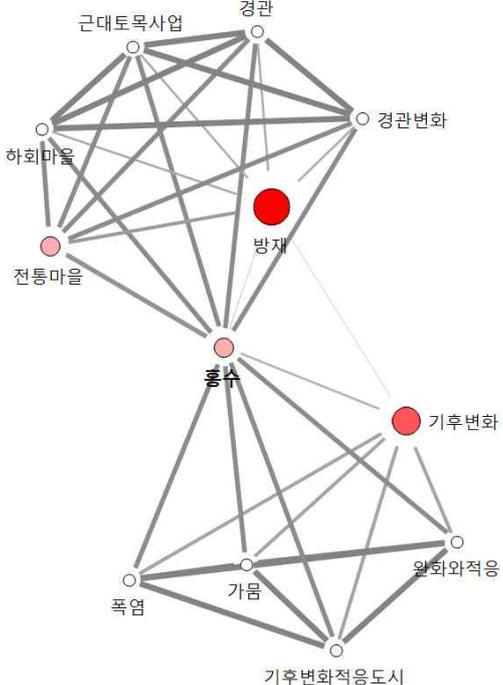
중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 방재



기후변화
재난(재해)
전통마을
화재예방
홍수
CityGML
경관변화
경관
근대토목사업
하회마을
기술기준
계획지침

플로팅건축물
조사
보존
공공건축물
예방보전유지관리
재해노후화
응급대응
장애인
안전
민감도분석
피난시물레이션
행위기반모델

군중행동
폭우
계획방향
학교시설
도시정보모델
통합데이터스키마
발화요인
단독주택
노인
소방기관
소방설비
농촌주거지역

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
기후변화		<p>방재 자연재해 홍수 적용정책 안전성평가 ANP 네트워크분석적의사결정기법 풍수해 폭우 계획방향 학교시설 가뭄 폭염 기후변화적응도시 완화과적응 도시에너지 안전가구및안전지구 수해복구사업 환경정의 가뭄피해 태백 가뭄영향</p>
홍수		<p>방재 기후변화 전통마을 경관변화 경관 근대토목사업 하회마을 가뭄 폭염 기후변화적응도시 완화과적응</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
자연재해		<p>기후변화 자연재해 확률효과모델 패널모형 피해액 도시특성요인 도시에너지 안전가구및안전지구 수해복구사업 환경정의</p>
화재 위험도		<p>화재위험도 도시관리 도시정비 기성시가지 시설위험도 재난위험도 재해위험도 소방방재종합지수 문화재중요도 군집목조건축문화재</p>

5. 연도별 핵심 키워드

방재안전 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 연도에 따른 특별한 연구흐름의 변화는 나타나지 않았다. 전반적으로 기후변화에 따른 지진, 홍수 등 자연재해를 예방하기 위한 재해위험도 평가·분석과 건축물내 화재예방 및 피난대응과 관련된 연구가 꾸준히 진행되고 있는 것으로 나타났다.

No.	2009~2010		2011~2012		2013~2014	
1	방재	0.040	기후변화	0.036	방재	0.080
2	지진재해구역화	0.036	방재	0.028	지방재정조정제도	0.036
3	지반정보	0.036	지역경쟁력	0.024	자연재해	0.028
4	적응정책	0.032	자원동원력	0.024	기후변화	0.028
5	기후변화	0.028	신속성	0.024	발화요인	0.024
6	경관변화	0.024	대체성	0.024	단독주택	0.024
7	경관	0.024	내구성	0.024	노인	0.024
8	근대토목사업	0.024	스노우볼샘플링	0.024	소방기관	0.024
9	하회마을	0.024	도시방재력	0.024	소방설비	0.024
10	전통마을	0.024	화재시물레이션	0.020	농촌주거지역	0.024
11	도시관리	0.024	피난대피	0.020	City GML	0.024
12	도시정비	0.024	성능위주설계	0.020	정준상관분석	0.020
13	기성시가지	0.024	적률법	0.020	국고보조금	0.020
14	시설위험도	0.024	최우법	0.020	지방세	0.020
15	피난위험도	0.024	재해도가중법	0.020	지역낙후도	0.020
16	재해위험도	0.024	중요도누적법	0.020	지역격차	0.020
17	홍수	0.024	불확실성범위	0.020	지반운동거리감쇄식	0.020
18	화재위험도	0.024	가뭄	0.020	지진구조모델	0.020
19	슬로프위험	0.024	홍수	0.020	등재해도스펙트럼(UHS)	0.020
20	반환기간	0.024	폭염	0.020	확률론적지진위험분석(PSHA)	0.020
21	강우특성	0.024	기후변화적응도시	0.020	응급대응	0.016
22	선행강우	0.024	완화와적응	0.020	장애인	0.016
23	강원도	0.024	안전성평가	0.016	고베시	0.016
24	산불	0.024	ANP	0.016	한신·아와지대지진	0.016
25	데이터베이스	0.024	네트워크분석적 의사결정기법	0.016	재해아파트복구	0.016
26	부지분류	0.020	풍수해	0.016	지진피해	0.016
27	부지주기	0.020	보존	0.016	맥센트	0.016

No.	2009~2010		2011~2012		2013~2014	
28	지리정보시스템	0.020	전통마을	0.016	취약지역	0.016
29	부지효과	0.020	지하공간	0.016	적응능력	0.016
30	재난(재해)	0.020	화재탈출	0.016	도시홍수	0.016
31	장소반응	0.020	실시간모니터링	0.016	확률효과모델	0.016
32	지반의고유주기	0.020	USN	0.016	피해액	0.016
33	Site effects	0.020	유비쿼터스	0.016	도시특성요인	0.016
34	지진위험	0.020	방재관리	0.016	폭우	0.016
35			화재예방	0.016	학교시설	0.016

6. 연구문헌 TOP 30

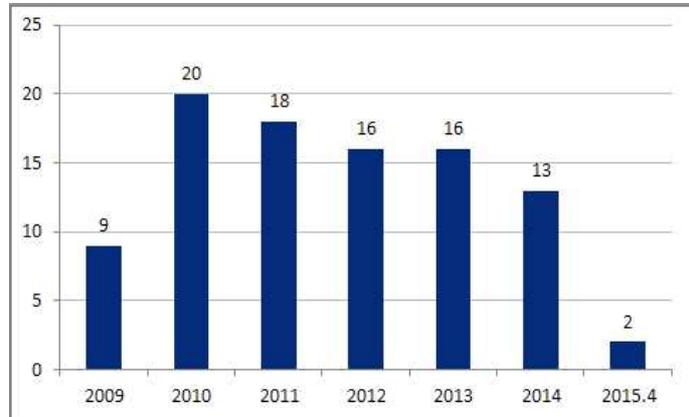
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	도시방재기능 강화를 위한 학교시설 계획 방향	권영상 ; 황영삼 ; 김민정 ; 정필성	도시설계(한국도시설계학회지)	201308	18	원문보기
2	기후변화 적응도시 모델개발을 위한 계획 기법 및 사례 분석	김정곤	한국생태환경건축학회 논문집	201208	15	원문보기
3	과거 재난사례에 기초한 국가차원의 재난 관리체계 확립방향	김종욱 ; 조영준	한국건설관리학회 논문집	201009	13	원문보기
4	u-방재시스템 기반의 시설물 실시간 화재 모니터링	문성우 ; 성현진	한국건설관리학회 논문집	201101	10	원문보기
5	노인요양시설 피난계획 제도적 개선방안 연구	김윤정 ; 김석준 ; 윤명오	한국의료복지시설학회지	200902	8	원문보기
6	대도심 지하공간 개발을 위한 화재안전설계	유용호	건설 기술 동향	201012	8	원문보기
7	재해 노후화를 위한 공공건축물 방재관리 시스템 개발	박태근	대한건축학회논문집 구조계	201112	7	원문보기
8	지하 공연시설의 성능위주 방재계획에 관한 연구	최용석 ; 문정만 ; 안광호	대한건축학회논문집 계획계	201108	6	원문보기
9	충청권 농촌주거지역의 소방설비 및 방재 실태 분석	오주현 ; 박재원 ; 이태형 ; 김남호 ; 김진욱	전국 대학생 학술발표대회 논문집	201311	5	원문보기
10	플로팅 건축물의 방재계획에 관한 연구	강영훈 ; 이한석	대한건축학회지회연합회 논문집	201406	5	원문보기
11	프랑스 A86 Duplex 터널의 방재시설	유용호	건설 기술 동향	201012	4	원문보기
12	군집 목조 건축문화재의 화재대응을 위한 소방방재 종합지수 연구	권흥순 ; 이정수	건축역사연구(한국건축역사학회지)	201204	4	원문보기
13	전시공간의 화재안전을 위한 통합적 방재 가이드라인	이지희 ; 최준호	대한건축학회논문집 계획계	201001	4	원문보기
14	사업유형별 재해저감요소의 특성에 관한 실증분석	노혜진 ; 남진	국토계획	201208	4	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
15	웹 GIS기반의 건축문화재 홍수위험관리 시스템 개발에 관한 연구	전정호 ; 이현수 ; 박문서 ; 김현수 ; 송권식	대한건축학회논문집 구조계	201501	4	원문보기
16	도시계획세의 고유성과 합목적성에 관한 연구	최막중 ; 김형민	국토계획	200904	3	원문보기
17	buildingEXODUS를 활용한 행위기반 피난 시뮬레이터의 신체 및 심리적 변수에 대한 민감도 분석	윤성환 ; 이정재 ; 이민정	대한건축학회논문집 계획계	200909	3	원문보기
18	대규모 실내경기장의 성능위주 방재계획에 관한 연구	최용석 ; 김형근 ; 이규일	설비공학논문집	201110	3	원문보기
19	국내 주요 광역 도시에 대한 등재해도 스펙트럼 분석	이현미 ; 김민규 ; 신동훈 ; 최인길	한국지진공학회 논문집	201303	3	원문보기
20	MaxEnt를 이용한 서울시 도시홍수 적응능력 취약지역 선정에 관한 연구	김효민 ; 이등근 ; 박찬	국토계획	201308	3	원문보기
21	도시화와 재해피해 그리고 경제성장에 관한 지수분해분석	최충익	국토계획	201406	3	원문보기
22	일본 지진피해 부흥사업 추진방안 고찰	고주연 ; 이승일 ; 이명훈	국토계획	201407	3	원문보기
23	방재업무 활용을 위한 개방형 도시정보모델 생성	박상일 ; 송민선 ; 장영훈 ; 서경완 ; 이상호	한국전산구조공학회 논문집	201408	3	원문보기
24	수해복구사업의 지역별 격차에 관한 연구	문태훈 ; 이지연	한국지역개발학회지	201403	2	원문보기
25	도시가뭇재해 피해액 산정에 관한 기초연구	최충익	국토계획	201008	2	원문보기
26	기성시가지 위험도 평가를 통한 재해피해 저감방안	박채운 ; 이주형	국토계획	201011	2	원문보기
27	자연재해완화정책에 있어 계획의 제도적 영향에 관한 연구	정주철	국토계획	201202	2	원문보기
28	도시특성 요소가 자연재해에 의한 피해액에 미치는 영향에 관한 연구	최열 ; 서만훈	국토계획	201310	2	원문보기
29	장애인 응급대응의 기본 방향 설정에 관한 연구	유용흠 ; 김진욱	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201305	2	원문보기
30	재난·재해 구호주거의 공간구성에 관한 연구	이명식	대한건축학회논문집 계획계	201412	2	원문보기
31	남해지역 장대교량 설계풍속 산정	김준영 ; 이승수 ; 김가영 ; 김영민	대우건설기술	201412	2	원문보기

18 범죄안전

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

범죄안전 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘범죄안전’, ‘범죄예방’, ‘셉테드(CPTED, 범죄예방환경설계)’를 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년 동안 총 94편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별 발표 현황을 살펴보면, 2010년에 발표 논문수가 급격히 증가했으며, 6월까지의 게재 현황만을 집계한 2015년을 제외하면 매년 15편 내외의 논문이 꾸준히 발표되고 있는 것으로 나타났다.



[그림 18-1] 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

범죄안전 관련 논문은 한국셉테드학회(26편)와 대한건축학회(24편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 해당 기간 동안 총 19개 학술지에서 관련 논문이 발표되었으며, 논문 수록지(학회지)별로는 한국셉테드학회 논문집 26편, 대한건축학회논문집(계획계) 10편, 도시설계(한국도시설계학회지) 7편순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 18-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국셉테드학회	26	10	한국주거환경학회	3
2	대한건축학회	24	11	한국도시행정학회	2
3	한국도시설계학회	7	12	대한토목학회	1
4	대한국토도시계획학회	6	13	토지주택연구원	1
5	한국실내디자인학회	6	14	한국건설관리학회	1
6	한국주거학회	5	15	한국생활환경학회	1

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
7	대한건축학회지회연합회	3	16	한국지리정보학회	1
8	한국교육시설학회	3	17	한국지역개발학회	1
9	한국생태환경건축학회	3	총합계		94

[표 18-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국셉테드학회 논문집	26	11	한국주거환경학회 논문집	2
2	대한건축학회논문집 계획계	24	12	LHI Journal	1
3	도시설계(한국도시설계학회지)	7	13	대한토목학회논문집	1
4	국토계획	6	14	한국건설관리학회 논문집	1
5	한국실내디자인학회 논문집	6	15	한국생태환경건축학회 논문집	1
6	한국주거학회논문집	5	16	한국생활환경학회지	1
7	교육시설(한국교육시설학회지)	3	17	한국주거환경학회 논문집	1
8	대한건축학회지회연합회 논문집	3	18	한국지리정보학회지	1
9	KIEAE Journal	2	19	한국지역개발학회지	1
10	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	2	총합계		94

3. 범죄안전 관련 연구문헌 주요 키워드

‘범죄안전’ 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해 각 논문에서 저자가 직접 기입한 주제어(이하 ‘키워드’라 칭함)들을 대상으로 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

전체 206개의 키워드 중 2개 이상의 논문에 출현한 키워드를 정리하면 다음 표와 같다. 이중 논문 검색에 사용된 키워드 범죄안전, 범죄예방, CPTED를 제외하면, 범죄불안감, CCTV, 범죄율, 범죄핫스팟(범죄발생다발지역), 학교 등이 범죄안전 관련 논문에서 많이 다루고 있는 키워드로 나타났다.

[표 18-3] 범죄안전 관련 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
CPTED	61	15.37%	15.37%	공동공간	2	0.53%	46.44%
범죄불안감	26	6.55%	21.91%	국내법제도	2	0.53%	46.97%
CCTV	8	4.53%	26.45%	네트워크	2	0.53%	47.49%
범죄율	7	2.02%	28.46%	대학교캠퍼스	2	0.53%	48.02%
범죄핫스팟	5	1.76%	30.23%	도시재생	2	0.53%	48.55%
학교	5	1.26%	31.49%	도시환경	2	0.53%	49.08%

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
범죄율		<p>CPTED 범죄불안감 CCTV 5대범죄 환경범죄학 가이드라인 도시환경 아동범죄 네트워크 학교폭력 신도시 음이향회귀 편의점 방문빈도 시각적노출 도시공간구조 도시공간 확산계수 도주 회귀분석 토지이용</p>
범죄 핫스팟 (범죄발생다발지역)		<p>CPTED 범죄불안감 CCTV 범죄핫스팟 공간자기상관성 공간회귀분석 도시환경 공간분석 모란지수 공간의존성 범죄발생 참여시스템 시민참여 U-방범서비스 공간적분포패턴 범죄발생패턴</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
여성		<p>CPTED 범죄불안감 단독주택지 CPTED가이드라인 캠퍼스설계 야간보행환경 주거환경 LED 지하주차공간계획 아파트현상설계</p>
담장 허물기		<p>CPTED 범죄불안감 단독주택지 자연적감시 가시성 침입절도 안전의식 커뮤니티의식 실효성평가 방법만족도</p>

5. 연도별 핵심 키워드

범죄안전 관련 연구의 트렌드를 살펴보기 위해 연도별 중심 키워드를 분석했다. 2009년까지는 신도시나 뉴타운, 공동주택단지를 대상으로 한 연구가 많았고 CCTV의 효과성 및 조명계획과 관련된 연구가 이루어졌다. 2010년부터는 CPTED 요소, 원리, 적용방안 등 범죄예방 환경설계(CPTED)와 관련된 연구가 활발하게 진행되었다. 그밖에 범죄발생 공간분포 및 특성, 범죄발생 요인 분석, 범죄불안감을 줄이기 위한 방법으로 CCTV 보다는 담장허물기 등 시각적 노출에 따른 자연적 감시에 대한 연구가 많이 진행되고 있는 것으로 나타났다. 연구의 공간적 범위도 공동주택 외에 단독주택지와 학교(대학캠퍼스) 등으로 확대되었다.

No.	2009		2010		2011	
1	CPTED	0.087	CPTED	0.130	CPTED	0.173
2	범죄불안감	0.048	범죄불안감	0.063	범죄불안감	0.082
3	CCTV	0.034	CCTV	0.043	국내법제도	0.034
4	신도시	0.034	범죄핫스팟	0.029	주거지역	0.034
5	공동주택단지	0.029	재산범죄	0.024	집합효율성	0.024
6	유시티	0.024	공간자기상관성	0.024	주택유형	0.024
7	방법	0.024	표준편차타원체	0.019	거주기간	0.024
8	공간계획	0.024	분포중심점	0.019	주거안정성	0.024
9	LED	0.024	GIS커널분석	0.019	범죄피해	0.024
10	여성	0.024	범죄변화	0.019	접근통제	0.024
11	지하주차공간계획	0.024	물리적환경요소	0.019	영역성	0.024
12	아파트현상설계	0.024	공간오차모형	0.019	감시성	0.024
13	범죄율	0.024	강력범죄	0.019	초등학교	0.024
14	다중회귀분석	0.019	U-방범서비스	0.019	시각적접근노출수준	0.024
15	조명계획	0.019	공간적분포패턴	0.019	경비원	0.024
16	토지이용	0.014	범죄발생패턴	0.019	화량문제	0.024
17	Isovist분석	0.014	CCTV평가	0.019	감시	0.024
18	외부공간	0.014	CCTV한계점	0.019	학교	0.024
19	뉴타운	0.005	CCTV효과	0.019	CCTV	0.024
20	상업지구활성화제도	0.005	정책범죄예방효과	0.019	순위형로짓모형	0.024
21	도시재생	0.005	최적화	0.019	요인분석	0.024
22			공간분석	0.019	도시환경정비사업	0.024
23			주거단지계획	0.019	안전한공간	0.024
24			비물리적계획	0.019		
25			물리적계획	0.019		
26			AHP	0.019		
27			도시범죄예방	0.019		
28			도시재생	0.019		

No.	2012	2013	2014
1	CPTED 0.091	범죄불안감 0.101	CPTED 0.139
2	성범죄 0.034	CPTED 0.101	범죄불안감 0.043
3	범죄율 0.034	가시성 0.038	단독주택지 0.029
4	5대범죄 0.029	범죄핫스팟 0.029	절도범죄 0.019
5	공동주택 0.024	범죄안전 0.024	방범관리 0.019
6	범죄불안감 0.024	단독주택지 0.019	건설현장 0.019
7	공원비율 0.019	자연적감시 0.019	취약지점 0.019
8	단독주택밀도 0.019	거주자참여프로그램 0.019	학교침입 0.019
9	정비예정구역 0.019	공동공간 0.019	최저자연감시 0.019
10	방문빈도 0.019	범죄발생공간 0.019	재실률 0.019
11	시각적노출 0.019	가시장이론 0.019	교통사고예방 0.019
12	도시공간구조 0.019	3D시뮬레이션 0.019	필로티형다세대주택 0.019
13	강력범죄 0.019	공동주택 0.019	저층주거지 0.019
14	전자발찌 0.019	CCTV 0.019	범죄안전 0.019
15	외부인침입 0.019	회귀분석 0.019	음이향회귀 0.014
16	네트워크 0.019	학교폭력 0.019	편의점 0.014
17	환경범죄학 0.019	가이드라인 0.019	주거환경 0.014
18	학교폭력 0.019	담장허물기 0.019	이용률 0.014
19	사업개선지구 0.014	범죄율 0.019	침입절도 0.014
20	청소년범죄 0.014	재개발지역 0.014	자연적감시 0.014
21	사회해체론 0.014	캠퍼스설계 0.014	아동범죄예방 0.014
22	구조적변화 0.014	야간보행환경 0.014	3D시뮬레이션 0.014
23	금융위기 0.014	모란지수 0.014	CPTED가이드라인 0.014
24	주거안정성 0.014	공간의존성 0.014	만족도 0.014
25	빈도 0.014	범죄발생 0.014	환경범죄학 0.014
26	조경설계 0.014	물리적환경요소 0.014	여성 0.014
27	조경 0.014	골목길 0.014	가이드라인 0.014
28	노후주거지역 0.014	경찰공무원 0.014	담장허물기 0.014
29	도시주거지 0.014	건축사 0.014	범죄율 0.014
30	공간구문론 0.014	교육프로그램 0.014	
31	체크리스트 0.014	공간회귀분석 0.014	
32	평가 0.014	공간자기상관성 0.014	
33	만족도 0.014	헤도 닉가격모형 0.014	
34	가중치 0.014	주택내재가치 0.014	
35	평가모델 0.014	범죄유발환경요인 0.014	
36	도시환경 0.014	CPTED가이드라인 0.014	
37	아동범죄 0.014	교육환경 0.014	
38	대학교캠퍼스 0.014	도시환경 0.014	
39	설계지침 0.014	아동범죄 0.014	
40	CCTV 0.014	초등학교 0.014	
41		학교 0.014	
42		여성 0.014	
43		캠퍼스 0.014	
44		대학 0.014	

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제 목	저자	년월	문헌링크
1	주민주도형 안심마을 조성 시범사업 모니터링 및 운영지침 마련 연구	김은희 ; 서수정 ; 염철호	201410	원문보기
2	범죄예방 환경설계 매뉴얼 개발 방안 연구	유광흠 ; 조영진	201409	원문보기
3	범죄예방을 위한 환경설계 지침 연구	유광흠 ; 진현영	201211	원문보기

7. 연구문헌 TOP 50

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	국내·외 선행연구를 통한 CPTED 범죄예방 효과에 관한 연구	임동현 ; 이유미 ; 강부성	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201011	72	원문보기
2	일본의 환경설계를 통한 범죄예방 사례연구	김걸 ; 김병선	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201105	67	원문보기
3	도시재생에 적용된 범죄예방기법에 관한 연구	정윤남 ; 이건원 ; 김세용	도시설계(한국도시설 계학회지)	200909	53	원문보기
4	환경설계(CPTED)를 활용한 도시범죄 예방에 관한 연구	정일훈 ; 양진석	한국생활환경학회지	201008	50	원문보기
5	안전한 학교조성을 위한 CPTED 적용방안 연구	강석진 ; 박미랑	교육시설(한국교육시 설학회지)	201107	46	원문보기
6	노후 주거지역에서 CPTED를 통한 범죄예방 연구	강석진	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201205	37	원문보기
7	주거단지의 범죄예방 환경계획에 관한 연구	하미경 ; 변기동 ; 이효창 ; 김영국	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201211	35	원문보기
8	아파트단지에서 CPTED 구성요인과 범죄 및 불안감의 관계에 대한 연구	박정은 ; 강석진 ; 이경훈	대한건축학회논문집 계획계	201005	31	원문보기
9	CPTED관점에서 안전한 공원 조성방안 연구	강석진 ; 박미랑	대한건축학회논문집 계획계	201303	29	원문보기
10	주택유형별 1인가구의 범죄 안전성에 대한 조사 연구	황성은 ; 강부성 ; 박지연	한국주거학회논문집	201308	23	원문보기
11	여성이 범죄두려움을 느끼는 골목길의 물리적 환경 요소 연구	송정화 ; 오건수	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201311	23	원문보기
12	CPTED 원리 기반, GIS활용 '도시 범죄예방 CCTV 시스템' 구축 모델 개발 연구	도인록 ; 표창원	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201003	22	원문보기
13	CPTED 관점에서 초등학교의 방범환경 평가 연구	강석진 ; 이경훈	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201111	22	원문보기
14	국내 초등학교의 CPTED 적용여부와 학교 폭력 피해율과의 상관관계에 관한 연구	황희준 ; 이승우 ; 박현구	교육시설(한국교육시 설학회지)	201311	21	원문보기

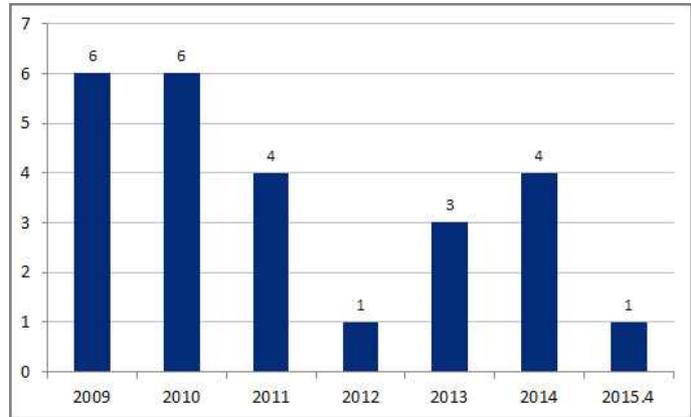
No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
15	도시의 물리적 환경특성이 범죄두려움에 미치는 영향	구지연 ; 김기호	도시설계(한국도시설계학회지)	201110	20	원문보기
16	학교 범죄예방을 위한 CPTED 요소 적용 우선 순위 분석	박성철 ; 조동현 ; 김진욱	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201011	20	원문보기
17	학교 범죄예방을 위한 CPTED 요소 기대효과와 적용방안	박성철 ; 김진욱	대한건축학회논문집 계획계	201110	20	원문보기
18	CPTED관점에서 살펴본 아파트단지 내 시설 및 공간에 관한 연구	최임주 ; 김태욱	대한건축학회지회연합회 논문집	201404	20	원문보기
19	단독주택지 담장허물기 사업 후 물리적 변화 요소가 자연적 감시와 범죄불안감에 미치는 영향 분석	김병석 ; 박진아	도시설계(한국도시설계학회지)	201306	20	원문보기
20	공동주거단지의 범죄취약 공간 분석	성기호 ; 박인환 ; 김홍규	도시설계(한국도시설계학회지)	200906	19	원문보기
21	CPTED: 범죄학과 건축학의 통섭적 결합	이창무	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201003	19	원문보기
22	CPTED 적용을 통한 안전한 초·중등학교 환경 조성 방안에 관한 연구	김재완	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201211	19	원문보기
23	서울시 재정비촉진지구내 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED)의 적용방안 실증분석	한형수 ; 유재인 ; 함주영	한국주거환경학회 논문집	200912	18	원문보기
24	CPTED 관점에서의 행정안전부 '안전도시 정책 사업' 고찰	박현호	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201111	18	원문보기
25	아파트단지 외부공간 CPTED의 연구동향	Jia-Yan Yun ; 김충식	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201211	18	원문보기
26	한국형 셉테드 개발을 위한 정책과제	박경래	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201003	16	원문보기
27	필로티형 다세대주택 밀집지역의 가로환경이 보행자의 범죄 및 교통사고 두려움에 미치는 영향	이소연 ; 김재철	국토계획	201402	16	원문보기
28	여성의 범죄불안심리를 고려한 공동주택의 지하주차장 계획 연구	리금희 ; 김남효	한국실내디자인학회 논문집	200912	15	원문보기
29	CPTED 관점에서 안전한 대학교캠퍼스를 위한 적용요소 연구	윤소진 ; 이승재 ; 강석진	대한건축학회논문집 계획계	201203	15	원문보기
30	초등학교 교육환경의 범죄안전 환경계획방안에 관한 연구	변기동 ; 하미경	한국실내디자인학회 논문집	201304	12	원문보기
31	범죄로부터 안전한 대학 캠퍼스 환경 계획에 관한 연구	유호정 ; 박은경 ; 하미경	대한건축학회논문집 계획계	201008	12	원문보기
32	범죄발생의 공간의존성 변화와 핫스팟 분포, 2001-2010	김현중 ; 이성우	한국주거환경학회 논문집 <주거환경>	201308	11	원문보기
33	담장허물기 사업의 범죄예방 실효성에 대한 주민의식 분석	김상희 ; 김주현 ; 황희연	도시설계(한국도시설계학회지)	201102	10	원문보기
34	CPTED 연구 및 적용의 활성화를 위한 제도적 방안에 대한 논의	강석진 ; 이경훈	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201003	10	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
35	범죄다발지역의 도시 환경적 영향요인 분석	허선영 ; 문태헌	국토계획	201311	10	원문보기
36	Ray-Tracing 알고리즘을 이용한 CCTV배치 평가시뮬레이션	김석태 ; 안상욱	한국실내디자인학회 논문집	201312	10	원문보기
37	도시설계 요인과 재산범죄와의 상관성에 관한 연구	박승훈	도시설계(한국도시설계학회지)	201008	10	원문보기
38	아파트 단지 외부공간의 범죄불안감과 조명계획에 관한 연구	김대진 ; 이효창 ; 김나연 ; 하미경	대한건축학회논문집 계획계	200901	9	원문보기
39	범죄예방 환경설계(CPTED)를 위한 학교 공간 우선순위	박성철	대한건축학회논문집 계획계	201101	9	원문보기
40	공동주택단지의 범죄 예방 설계를 위한 평가 방법에 관한 연구	이유미 ; 임동현 ; 강부성	한국주거학회논문집	201108	9	원문보기
41	공간구문론을 이용한 도시 주거지 방범용 CCTV 배치 방법에 관한 연구	이승재 ; 강석진	대한건축학회논문집 계획계	201209	9	원문보기
42	CPTED 활성화를 위한 교육 프로그램에 관한 연구	강석진 ; 손원진	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201311	9	원문보기
43	대학 캠퍼스 내 야간 보행 환경에 대한 여대생들의 성범죄 피해 불안감 연구	고지영 ; 이유미	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201305	9	원문보기
44	대학캠퍼스공간에서 여대생이 느끼는 범죄불안감에 관한 연구	이유미	교육시설(한국교육시설학회지)	201301	8	원문보기
45	주민의식조사를 통한 주거지역 방범용 CCTV 효과성 분석	강석진 ; 박지은 ; 이경훈	대한건축학회논문집 계획계	200904	8	원문보기
46	도시공원의 안전성 평가에 관한 연구	강용길	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201105	8	원문보기
47	범죄피해대상 중심의 최적 감시위치 선정에 관한 연구	이승재 ; 강석진	대한건축학회논문집 계획계	201112	8	원문보기
48	학교폭력 예방을 위한 중학생 교실환경 계획에 관한 연구	박혜선 ; 하미경	한국실내디자인학회 논문집	201206	8	원문보기
49	아동성범죄 발생지의 3D 시뮬레이션을 이용한 물리적 환경 개선양상에 따른 범죄예방 효과분석	김아람 ; 정성원 ; 전한중	한국주거학회논문집	201402	8	원문보기
50	아파트 단지 범죄불안감 감소를 위한 환경계획에 관한 연구	원선영 ; 김나연 ; 이효창 ; 하미경	대한건축학회논문집 계획계	200902	8	원문보기
51	주거지 재생사업에 따른 범죄변화 분석	박창지 ; 백승인 ; 이제선	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201011	8	원문보기
52	주택유형이 범죄에 미치는 영향 분석	박승훈	한국주거학회논문집	201406	8	원문보기

19 보행안전

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

보행안전 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘보행(자) 안전’, ‘교통약자’, ‘통학 안전’을 키워드로 논문을 검색했다. 2009년 이후 매년 5편 내외의 연구가 발표되어 최근 6년간 총 33편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 보행 관련 논문은 주로 보행환경 개선 및 보행 활성화 방안과 관련된 연구가 많았고, 안전에 초점을 둔 연구는 많지 않았다.



[그림 19-1] 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

보행안전 관련 논문은 대한건축학회(9편)와 대한토목학회(7편)를 중심으로 연구가 진행되었다. 해당 기간 동안 총 15개 학술지에서 관련 논문이 발표되었으며, 논문 수록지(학회지)별로는 대한건축학회논문집 계획계 8편, 대한토목학회논문집 7편, 한국안전학회지 3편순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 19-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	9	8	한국셉테드학회	1
2	대한토목학회	7	9	한국생태환경건축학회	1
3	한국안전학회	3	10	한국도시행정학회	1
4	한국도시설계학회	2	11	한국공간구조학회	1
5	한국건설기술연구원	2	12	한국건축시공학회	1
6	대한국토도시계획학회	2	13	한국건설순환자원학회	1
7	한국의료복지시설학회	1	14	대한건축학회지회연합회	1
		총합계			33

[표 19-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	8	9	한국셉테드학회 논문집 (커뮤니티 안전과 환경설계)	1
2	대한토목학회논문집	7	10	한국공간구조학회지	1
3	한국안전학회지	3	11	한국건축시공학회 논문집	1
4	도시설계(한국도시설계학회지)	2	12	한국건설순환자원학회 논문집	1
5	국토계획	2	13	도시행정학보 (한국도시행정학회 논문집)	1
6	건설 기술 동향	2	14	대한건축학회지회연합회 논문집	1
7	한국의료복지시설학회지	1	15	대한건축학회 학술발표대회 논문집	1
8	한국생태환경건축학회 논문집	1	총합계		33

3. 보행안전 관련 연구문헌 주요 키워드

보행안전 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

33편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 82개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드는 9개에 불과했다. 가장 많이 등장한 키워드는 barrier-free(무장애), 교통약자, 보행환경 순으로 나타났으며 출현빈도에 따라 정리하면 다음 표와 같다.

[표 19-3] 보행안전 관련 키워드 출현빈도 현황

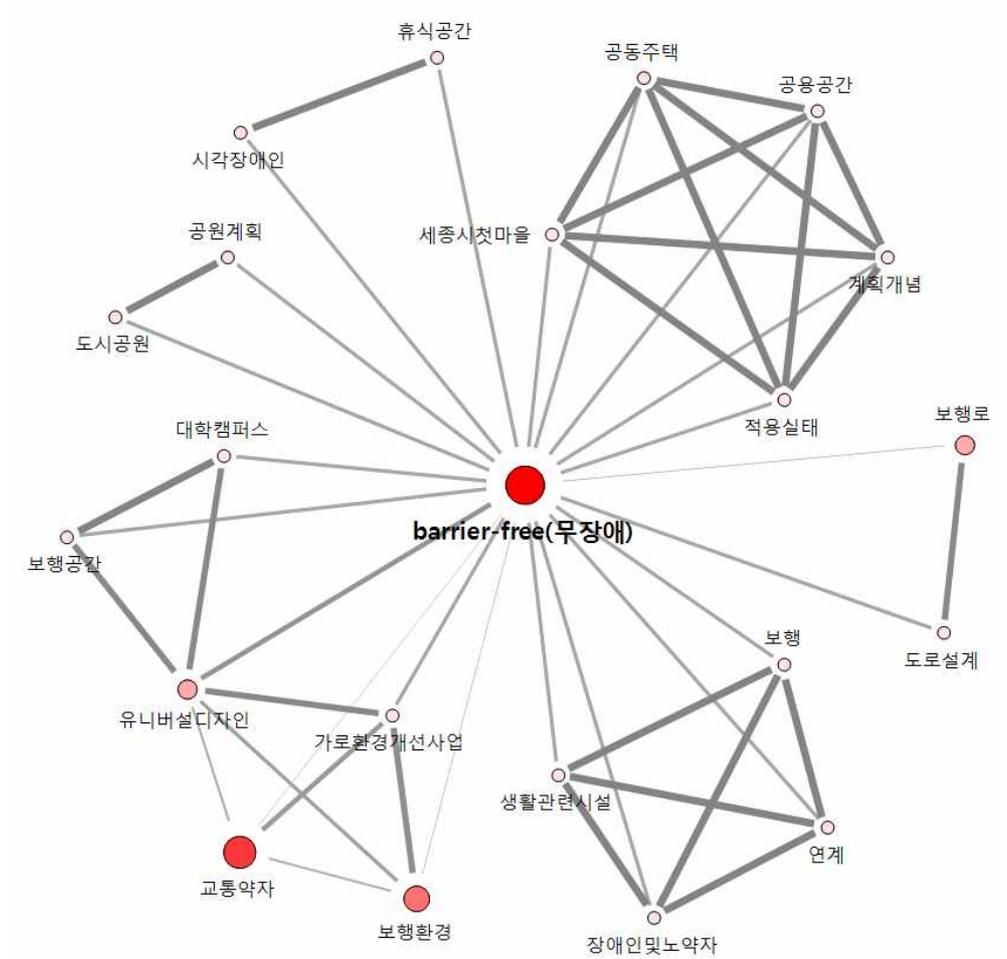
키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
barrier-free(무장애)	7	7.07%	7.07%	보행안전	1	1.01%	59.60%
교통약자	4	4.04%	11.11%	보행자사고	1	1.01%	60.61%
보행환경	3	3.03%	14.14%	보행자안전	1	1.01%	61.62%
교통사고	2	2.02%	16.16%	보행자안전지수	1	1.01%	62.63%
보행권	2	2.02%	18.18%	보행자우선도로	1	1.01%	63.64%
보행로	2	2.02%	20.20%	보행적합성	1	1.01%	64.65%
보행자교통사고	2	2.02%	22.22%	본네프	1	1.01%	65.66%
어린이보호구역	2	2.02%	24.24%	불법노상주차	1	1.01%	66.67%
유니버설디자인	2	2.02%	26.26%	생활관련시설	1	1.01%	67.68%
adulthealthcenter	1	1.01%	27.27%	서비스품질차이모형	1	1.01%	68.69%

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
CPTED	1	1.01%	28.28%	성능설계	1	1.01%	69.70%
PresenceSensor	1	1.01%	29.29%	세종시첫마을	1	1.01%	70.71%
Traficam	1	1.01%	30.30%	시각장애인	1	1.01%	71.72%
가로환경개선사업	1	1.01%	31.31%	시험장치	1	1.01%	72.73%
계획개념	1	1.01%	32.32%	안전성	1	1.01%	73.74%
공간회귀분석	1	1.01%	33.33%	안전한통학로	1	1.01%	74.75%
공동주택	1	1.01%	34.34%	어린이놀이터	1	1.01%	75.76%
공용공간	1	1.01%	35.35%	연계	1	1.01%	76.77%
공원계획	1	1.01%	36.36%	영역성	1	1.01%	77.78%
교통광장	1	1.01%	37.37%	우선순위	1	1.01%	78.79%
교통안전	1	1.01%	38.38%	이동편의	1	1.01%	79.80%
교통안전시설	1	1.01%	39.39%	인사동	1	1.01%	80.81%
교통정온화	1	1.01%	40.40%	인사동지구단위계획	1	1.01%	81.82%
구조방정식모형	1	1.01%	41.41%	장애인및노약자	1	1.01%	82.83%
군집보행속도	1	1.01%	42.42%	적용실태	1	1.01%	83.84%
근린환경요인	1	1.01%	43.43%	접근성	1	1.01%	84.85%
네트워크분석법	1	1.01%	44.44%	주차계획	1	1.01%	85.86%
노인보행자	1	1.01%	45.45%	지리정보시스템	1	1.01%	86.87%
노인보호구역	1	1.01%	46.46%	지면마찰력	1	1.01%	87.88%
대학캠퍼스	1	1.01%	47.47%	첨단교통기술	1	1.01%	88.89%
도로교통법	1	1.01%	48.48%	초고층건축물	1	1.01%	89.90%
도로설계	1	1.01%	49.49%	쾌적성	1	1.01%	90.91%
도시공원	1	1.01%	50.51%	편리성	1	1.01%	91.92%
무단횡단을	1	1.01%	51.52%	평가	1	1.01%	92.93%
미끄럼저항계수	1	1.01%	52.53%	평가지표	1	1.01%	93.94%
미끄럼저항성	1	1.01%	53.54%	페폴리올레핀폼	1	1.01%	94.95%
바닥미끄럼	1	1.01%	54.55%	피난시간	1	1.01%	95.96%
범죄예방	1	1.01%	55.56%	피로	1	1.01%	96.97%
보행	1	1.01%	56.57%	한계하강높이	1	1.01%	97.98%
보행공간	1	1.01%	57.58%	횡단보도신호준수율	1	1.01%	98.99%
보행권강화대책	1	1.01%	58.59%	휴식공간	1	1.01%	100.00%



4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : barrier-free(무장애)



교통약자
보행환경
유니버설디자인
보행로
가로환경개선사업
적용실태
계획개념

공용공간
공동주택
세종시첫마을
휴식공간
시각장애인
공원계획
도시공원

대학캠퍼스
보행공간
생활관련시설
장애인및노약자
연계
보행
도로설계

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
교통약자	<p>A network diagram with '교통약자' (People with Disabilities) at the center. It is connected to several related terms: '첨단교통기술' (Advanced Transportation Technology), '인사동' (Human-centered Design), '접근성' (Accessibility), '교통광장' (Transportation Plaza), '이동편의' (Convenient Mobility), '유니버설디자인' (Universal Design), '보행환경' (Pedestrian Environment), and 'barrier-free(무장애)' (Barrier-free/Barrier-free). The central node and 'barrier-free(무장애)' are highlighted in red.</p>	<p>barrier-free(무장애) 보행환경 유니버설디자인 가로환경개선사업 첨단교통기술 인사동 인사동지구단위계획 접근성 교통광장 이동편의</p>
보행환경	<p>A network diagram with '보행환경' (Pedestrian Environment) at the center. It is connected to several related terms: '주차계획' (Parking Plan), '교통안전' (Traffic Safety), '불법노상주차' (Illegal Parking), '쾌적성' (Comfort), '편리성' (Convenience), '안전성' (Safety), '유니버설디자인' (Universal Design), '가로환경개선사업' (Sidewalk Improvement Project), '교통약자' (People with Disabilities), and 'barrier-free(무장애)' (Barrier-free/Barrier-free). The central node and 'barrier-free(무장애)' are highlighted in red.</p>	<p>barrier-free(무장애) 교통약자 유니버설디자인 가로환경개선사업 주차계획 교통안전 불법노상주차 쾌적성 편리성 안전성</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>유니버설 디자인</p>	<p>A network diagram with '유니버설디자인' (Universal Design) at the center, represented by a pink circle. It is connected to six other nodes: '대학캠퍼스' (University Campus) at the top, '보행공간' (Pedestrian Space) at the top-left, 'barrier-free(무장애)' (Barrier-free) to the right, '보행환경' (Pedestrian Environment) at the bottom-right, '교통약자' (People with Disabilities) at the bottom-left, and '가로환경개선사업' (Street Environment Improvement Project) at the bottom. The nodes are represented by circles of varying colors (white, red, pink) and are interconnected by lines of varying thicknesses.</p>	<p>barrier-free(무장애) 교통약자 보행환경 가로환경개선사업 대학캠퍼스 보행공간</p>
<p>미끄럼 저항성</p>	<p>A network diagram with '미끄럼저항성' (Slip Resistance) at the center, represented by a red circle. It is connected to six other nodes: '피로' (Fatigue) at the top, '보행적합성' (Walkability) at the top-left, '어린이놀이터' (Children's Play Area) at the bottom-left, '한계하강높이' (Limiting Drop Height) at the bottom, '페폴리올레핀폼' (PE Polyolefin) at the bottom-right, and '미끄럼저항성' (Slip Resistance) at the top-right. The nodes are represented by red circles and are interconnected by lines.</p>	<p>피로 보행적합성 한계하강높이 어린이놀이터 페폴리올레핀폼</p>

5. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제 목	저자	년월	문헌링크
1	보행중심도시 조성정책 및 제도 연구	오성훈 ; 서선영	201310	원문보기

6. 연구문헌 TOP 20

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	일본 배리어프리 공원의 사례분석을 통한 국내 도시공원의 계획 방향에 관한 연구	강병근 ; 박광재 ; 정현정 ; 강지혜 ; 이주형	대한건축학회논문집 계획계	200712	36	원문보기
2	세종시 첫마을 공동주택 공용공간의 무장애 계획개념 적용실태 및 개선	송애희 ; 김미경	대한건축학회논문집 계획계	201308	19	원문보기
3	무장애(Barrier-Free) 보행환경 조성을 위한 가로개선사업의 평가 및 개선방향 도출	정윤남 ; 이건원 ; 김세용	대한건축학회논문집 계획계	201403	17	원문보기
4	일본 공공시설 및 보행로 휴식공간의 시각장애인을 고려한 건축계획요소	조민정	대한건축학회논문집 계획계	201209	14	원문보기
5	보행자우선도로의 보행권확보를 위한 관련 법 개선방안	오성훈 ; 김지엽 ; 박예솔	국토계획	201412	11	원문보기
6	인사동길의 교통약자 보행환경 평가	장민경 ; 정석	도시설계(한국도시설계학회지)	201010	9	원문보기
7	어린이·노인 보행자 교통안전을 위한 근린환경요인	이세영 ; 이제승	도시설계(한국도시설계학회지)	201412	8	원문보기
8	K대학 캠퍼스 보행공간에 대한 유니버설 디자인 적용에 관한 연구	문지원 ; 김상희 ; 최동식	국토계획	201104	6	원문보기
9	상업가로 보행환경 개선요소에 관한 연구	최임주 ; 정오진	대한건축학회지회연합회 논문집	200909	5	원문보기
10	교통약자를 위한 첨단교통기술	임성한	건설 기술 동향	201012	5	원문보기
11	국내 도시공원을 통한 무장애 공원 계획 방향에 관한 연구	이동혁 ; 강병근 ; 박현수	대한건축학회 학술발표대회 논문집	201110	5	원문보기
12	어린이 보호구역의 안전성 제고를 위한 교통 안전시설 실태연구	박병규	한국공간구조학회지	201306	5	원문보기
13	노인 보행자 교통사망사고 예방에 관한 연구	김흥진 ; 김흥순	도시행정학보(한국 도시행정학회 논문집)	200412	4	원문보기
14	장애인 및 노약자를 위한 생활관련 시설의 연계방향	강병근 ; 성기창 ; 박광재 ; 윤영삼 ; 김상운 ; 정현정 ; 류상오	한국의료복지시설학회지	200902	3	원문보기
15	장애인 및 노약자의 이동편의 증진을 위한 교통광장의 실태평가	강병근 ; 윤영삼 ; 김은경	대한건축학회논문집 계획계	200912	3	원문보기
16	성능적인 피난안전설계를 위한 군집형성시 보행속도 조사연구	서동구 ; 황은경 ; 권영진	대한건축학회논문집 계획계	201012	3	원문보기
17	페폴리올레핀 폼과 탄성 포장재로 구성된 어린이 놀이터 바닥의 안전성에 관한 실험적 연구	최수경 ; 전명훈 ; 이도현	한국건설순환자원학회 논문집	201312	3	원문보기

No.	제 목	저자	수 록 지	년 월	다운 횟 수	문헌링크
18	안전한 통학로 조성을 위한 보행자-차량간 교통사고와 학교 주변의 물리적 환경과의 연관성 연구	박승훈	대한건축학회논문집 계획계	201408	3	원문보기
19	고시원화재 사례조사를 통한 준(準)숙박시 설의 화재안전성능 개선을 위한 제도 연구	박형주 ; 신동철	대한건축학회논문집 계획계	200812	2	원문보기
20	범죄로부터 안전한 골목길 평가에 관한 연 구	강부성 ; 이유미 ; 박현호 ; 성기호 ; 임동현	한국셉테드학회 논문집(커뮤니티 안전과 환경설계)	201205	1	원문보기
21	바닥의 미끄럼 저항이 보행 특성에 미치는 영향	김택훈 ; 한석규 ; 최수경	한국건축시공학회 논문집	201502	1	원문보기

6. 문화·관광

2015 주요 정책이슈

문화체육관광부는 2014 한 해 동안 '문화가 있는 날' 운영 및 생활문화센터 설립 등 문화융성을 지원하고 예술인 복지지원 강화 등 창작기반을 강화해왔으며, 문화콘텐츠 및 관광사업을 확대하고자 노력해왔다.

2015년에는 지역의 유휴공간을 활용하여 문화예술 공간으로 조성하고, 생활 속 문화를 확산시키기 위해 다양한 문화시설을 조성할 계획이다. 또한 잠재력이 큰 중소도시를 선정하여 관광 콘텐츠 개발 및 컨설팅 지원 등 관광도시로 집중육성하고, 문화특화지역(문화도시·문화마을) 선정·지원 확대(3개소→20개소) 등 국토교통부와 협업을 통해 문화자원을 활용한 지역재생을 추진할 예정이다.

문화체육관광부 2015년 주요 업무계획 내용을 요약 정리하면 다음과 같으며, 이 장에서는 주요 정책 이슈로 '유휴공간'과 '문화유산'을 주제로 한 연구를 간략하게 소개하고자 한다.

1) 한류를 통한 문화영토 확대 - 핵심 관광콘텐츠 육성

□ 글로벌 경쟁력을 갖춘 관광레저 핵심거점 조성

- 신규 복합리조트 조성(2개소 내외, 외국인카지노·호텔·테마어트랙션 등)
- 동계올림픽 개최지(정선, 평창, 강릉)를 레저스포츠 메가시티로 육성, 자연경관·휴양·레저스포츠를 결합한 체류형 관광상품 개발

2) 다양한 문화공간 조성 - 문화를 통한 지역재생 및 지역 문화인프라 확충

□ 유휴공간의 문화예술 공간 조성

- 소각장, 비료창고, 공장 등 기능을 상실한 폐산업시설을 문화적으로 재생하여 문화예술 창작 및 향유 공간으로 조성(6개소, 119억원)
- 당인리 화력발전소(마포구)를 '문화창작발전소'로 조성, 서계동 옛 기무사 수송부대 부지에 복합 문화 예술공간 조성 및 전국 '물 문화관'을 공연연습장을 갖춘 문화예술공간으로 조성

□ 문화 지역재생 시스템 마련 (국토부 협업)

- 문화영향평가 시행을 통해 지역재생 기획 단계부터 문화자원의 적정성과 계획 추진 시 지역민에 미치는 영향을 분석하여 반영

□ **문화 지역재생 시스템 마련 (국토부 협업)**

- 문화영향평가 시행을 통해 지역재생 기획 단계부터 문화자원의 적정성과 계획 추진 시 지역민에 미치는 영향을 분석하여 반영
- 문화특화지역(문화도시·문화마을) 선정·지원 및 현장 컨설팅, 지역문화 핵심리더 양성, 문화 전문인력 파견 등 지원

□ **올해의 관광도시 집중육성**

- 잠재력이 큰 중소도시 선정, 콘텐츠개발 및 컨설팅 등 지원(3개년)
- '16년 관광도시(제천, 무주, 통영) 상품개발 및 환경개선(도시당 12억원 지원)
- '17년 관광도시(광주 남구, 강릉, 고령) 육성계획 수립 컨설팅(도시당 1억원 지원)

□ **안전한 문화·관광·체육 인프라 구축 지원**

- 공연장 등록 범위 확대(50석 이상→전체), 안전검사 의무 강화(공연법 개정)
- 야영장업 등록제도 시행('15.1.29)에 따른 야영장 체계적 관리, 공공캠핑장 확충(10개소) 및 캠핑장 안전시설 개보수 지원(50개소)
- 지역축제 개최 시 사전 안전관리계획 포함한 기획서 제출 의무화
- 스포츠 이벤트(대회, 강습 등) 개최 시 주최자의 배상책임보험 가입 의무화로 참여자의 피해발생 시 보장 강화(국민체육진흥법 개정)

4) 문화유산 체험·향유 활성화

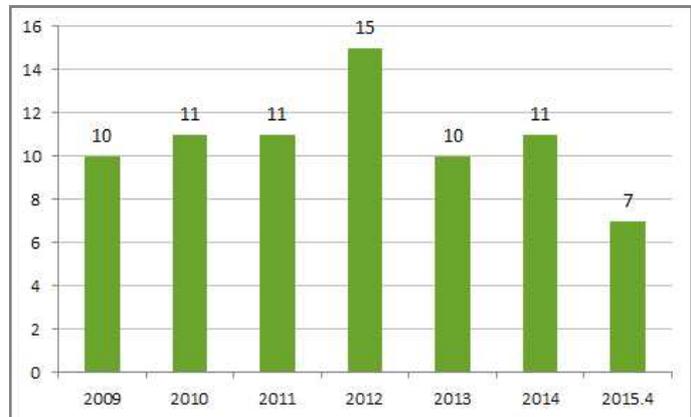
□ **문화유산 활용 활성화 및 세계화**

- 생생문화재 사업, '살아 숨쉬는 향교·서원 만들기' 사업 추진
- 주요 문화유산 유네스코 세계유산 등 등재 추진

20 유희공간

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

최근 유희시설(폐교, 목욕탕, 폐진료소, 면사무소 등)⁴⁾을 용도변경 및 리노베이션하여 지역에 맞게 재활용하는 사례가 증가하고 있으며, 이와 관련한 정책사업도 다양하게 추진되고 있다. 따라서 관련 연구동향을 살펴보기 위해, ‘유희공간’, ‘유희시설’, ‘유희자산’, ‘문화예술공간’, ‘문화공간’, ‘폐산업시설’, ‘국공유지’ 등의 키워드로 논문을 검색했다. 유희공간 관련 논문은 최근 6년간 총 75편이 발표된 것으로 나타났으며, 매년 10편 내외의 논문이 꾸준히 발표되고 있음을 알 수 있다.



[그림 20-1] 유희공간 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

유희공간 관련 논문은 한국문화공간건축학회(17편), 한국실내디자인학회(15편), 대한건축학회(14편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 19개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 한국문화공간건축학회 논문집 17편, 한국실내디자인학회 논문집 15편, 대한건축학회논문집 계획계 14편, 도시설계 4편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

4) 유희시설은 사용되지 않거나 자투리 공간, 시대적 흐름의 변화나 산업의 변화로부터 용도 변경을 필요로 하는 쓸모없는 시설 등을 말한다.

[표 20-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국문화공간건축학회	17	10	한국농촌건축학회	2
2	한국실내디자인학회	15	11	한국농촌계획학회	2
3	대한건축학회	14	12	한국도시행정학회	2
4	한국도시설계학회	4	13	대한건축학회지회연합회	1
5	대한국토도시계획학회	3	14	한국공간구조학회	1
6	한국생태환경건축학회	3	15	한국부동산분석학회	1
7	한국주거학회	3	16	한국조경학회	1
8	대한지리학회	2	17	한국주거환경학회	1
9	한국교육시설학회	2	18	한국퍼실리티매니지먼트학회	1
총합계				75	

[표 20-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국문화공간건축학회 논문집	17	11	한국농촌건축학회 논문집	2
2	한국실내디자인학회 논문집	15	12	한국생태환경건축학회 논문집	2
3	대한건축학회논문집 계획계	14	13	KIEAE Journal	1
4	도시설계(한국도시설계학회지)	4	14	대한건축학회지회연합회 논문집	1
5	국토계획	3	15	부동산학연구	1
6	한국주거학회논문집	3	16	조경연구(한국조경학회지)	1
7	교육시설(한국교육시설학회지)	2	17	퍼실리티매니지먼트 (한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	1
8	농촌계획(한국농촌계획학회 논문집)	2	18	한국공간구조학회지	1
9	대한지리학회지	2	19	한국주거환경학회 논문집	1
10	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	2	총합계		75

3. 유희공간 연구문헌 주요 키워드

유희공간 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

78편의 분석대상 논문에 제시된 총 237개의 키워드 중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드 (약 상위 28%)를 정리하면 다음 표와 같다. 이중 검색에 사용된 키워드 유희공간, 국공유지, 문화공간을 제외하고 가장 많이 등장한 키워드는 도시재생, 유희산업시설, 재생, 공공성, 문화, 문화예술시설, 박물관 순으로 나타났다.

[표 20-3] 유희공간 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
도시재생	9	3.07%	3.07%	농어촌	2	0.68%	20.14%
문화공간	7	2.39%	5.46%	독거노인	2	0.68%	20.82%
유희공간	6	2.05%	7.51%	디자인	2	0.68%	21.50%
유희산업시설	6	2.05%	9.56%	보존	2	0.68%	22.18%
재생	5	1.71%	11.26%	수변문화공간	2	0.68%	22.87%
공공성	3	1.02%	12.29%	예술	2	0.68%	23.55%
문화	3	1.02%	13.31%	예술매개도시재생 프로그램	2	0.68%	24.23%
문화예술시설	3	1.02%	14.33%	외부공간	2	0.68%	24.91%
박물관	3	1.02%	15.36%	일상성	2	0.68%	25.60%
복합문화공간	3	1.02%	16.38%	장소성인식	2	0.68%	26.28%
유희공공시설	3	1.02%	17.41%	재활용계획	2	0.68%	26.96%
공공공간	2	0.68%	18.09%	지역재생	2	0.68%	27.65%
공공예술	2	0.68%	18.77%	헤이리예술마을	2	0.68%	28.33%
공동생활홈	2	0.68%	19.45%				



중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
도시재생		<p>문화공간 유류산업시설 유류공간 복합문화공간 공공공간 재활용계획 수변문화공간 공간디자인 재활용계획방법 건축물의재활용 유류지 유류산업시설 건축물의재활용 유류지 소프트웨어적활용 입지유형, 공간재생 유류입체공간 비교분석 계획의변화 부띠끄호텔 호텔건축수법 문화예술도시 지속가능한관광 지속가능한개발 도시마케팅 외부성, 내부성 자생적문화공간</p>
문화공간		<p>도시재생 문화공간 유류산업시설 공공성 박물관 재활용계획 일상성 래더링 수단-목적사슬이론 가치체계 폐교 재활용계획방법 건축물의재활용 서울시창작공간 소프트웨어적활용 입지유형 공간구성 주택문화관 르페브르 전유 재현의공간 문래예술공단 공간의생산</p>

중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
<p>유희산업 시설</p>		<p>도시재생 문화공간 유희산업시설 재생 재활용계획 문화시설 지속가능성 역사적보전 리노베이션 소프트브랜딩 하드브랜딩 플레이스브랜딩 상하이 창의공간 재활용계획방법 건축물의재활용 소프트웨어적활용 입지유형 루르박물관 발틱현대미술센터 테이트모던 컨버전</p>
<p>재생</p>		<p>유희산업시설 재생 유휴공공시설 공동생활홈 독거노인 농어촌 문화시설 지속가능성 역사적보전 리노베이션 근대산업유산 예술창의공간 공간구조요소 활용 상하이 창의공간</p>

5. 연도별 핵심 키워드

유희공간 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 매년 도시재생, 지역재생, 문화공간 등이 중심성이 높게 나타나 관련 연구가 지속적으로 진행된 것을 알 수 있다. 유희공간 연구 대상으로는 학교시설, 초등학교, 폐교, 동사무소, 박물관, 창고, 지하공간, 지하철역사, 유희농지, 전통시장 등 다양한 공간과 시설을 다루고 있다.

연도별로 살펴보면, 2011년 이전에는 동사무소, 학교시설, 국립극장 등과 같은 유희공공시설을 개조, 리모델링, 재활용하여 박물관, 미술관과 같은 문화예술공간으로 계획·활용하는 방안에 대한 연구가 다수 수행되었다면, 2011년 이후에는 유희산업시설, 산업유산, 보존, 복원, 역사적보존 등의 키워드가 상위에 나타나 산업유산을 지역자산으로 인식하고 재활용하기 위한 계획방법에 대한 연구가 활발히 진행되고 있음을 알 수 있다. 표에는 언급되지 않았지만 2015년에는 유희산업시설 관련하여 플레이스블랜딩이 새로운 키워드로 등장하였다.

그 외, 런던 테이트모던 미술관, 빌바오 구겐하임 미술관, 별오름극장, 루르박물관, 발틱 현대 미술센터, 국립전주박물관, 문래예술공단, 헤이리예술마을, 또따또가, 문래창작촌, 서울시창작공간, 감천문화마을, 유유산업, 농협창고, 제주도, 상하이 창의공간 등의 키워드가 유희공간 관련 사례 대상지로 다루어졌다.

No.	2009	2010	2011
1	디자인 0.222	도시재생 0.163	유희공간 0.214
2	런던테이트모던미술관 0.167	국악사양성소 0.140	문화공간 0.190
3	빌바오구겐하임미술관 0.167	국립극장 0.140	도시재생 0.143
4	동시성 0.167	공연예술박물관 0.140	르페브르 0.143
5	연속성 0.167	별오름극장 0.140	전유 0.143
6	운동성 0.167	리모델링 0.140	일상성 0.143
7	오픈스페이스 0.167	보존 0.140	재현의공간 0.143
8	수변문화공간 0.167	역사성 0.140	문래예술공단 0.143
9	함의 0.111	개발권양도제도 0.140	공간의생산 0.143
10	구조 0.111	자치예술협회 0.140	비교분석 0.095
11	공간 0.111	엔터테인먼트지구 0.140	계획의변화 0.095
12	문화 0.111	특별목적지구 0.140	재활용계획 0.095
13	재현 0.111	보전 0.140	루르박물관 0.095
14	이데아 0.111	역사문화특성 0.140	발틱현대미술센터 0.095
15	르네상스 0.111	극장지구(뉴욕) 0.140	테이트모던 0.095
16	예술이론 0.111	부띠끄호텔 0.116	컨버전 0.095
17	선호 0.083	호텔건축수법 0.116	유희산업시설 0.095
18	현대화시범학교 0.083	문화예술도시 0.116	디지털스케이프 0.095
19	유희교실 0.083	지속가능한관광 0.116	상호작용 0.095
20	초등학교 0.083	지속가능한개발 0.116	디지털공공예술 0.095
21	사회통합 0.083	사회통합적복합시설 0.093	디지털미디어아트 0.095
22	보육시설 0.083	개조/재활용 0.093	환경조형물 0.095
23	용도변환 0.083	학교시설 0.093	전시 0.071
24	유희동사무소 0.083	동사무소 0.093	공공문화예술교육 0.071
25	외부공간 0.083	유희공공시설 0.093	어린이박물관 0.071
26	분류기준 0.083	노동시장 0.093	박물관 0.071
27	이용만족 0.083	토지가격 0.093	유형분석 0.071
28	경관구성요소 0.083	수요 0.093	지하공간 0.071
29	건축음향성능평가 0.056	토지비축 0.093	지하철역사 0.071
30	건축음향설계 0.056	국·공유지 0.093	공간재생 0.071
31	예술의전당오페라극장 0.056	장애인 0.093	유희입체공간 0.071
32	예술창작스튜디오 0.056	노인 0.093	공간콘텐츠 0.071
33	문화예술시설 0.056	유니버설디자인 0.093	예술 0.071
34	지역커뮤니티 0.056	문화예술시설 0.093	문화 0.071
35	활성화 0.056	지역문화시설 0.093	도시 0.071
36	유희공간 0.056	포스트모더니즘 0.070	공간구성 0.048
37	전통시장 0.056	모더니즘 0.070	주택문화관 0.048
38		공공디자인 0.070	학교시설복합화 0.048
39		공공예술 0.070	문화예술시설 0.048
40		도시마케팅 0.047	지역커뮤니티활성화 0.048

No.	2012	2013	2014
1	도시재생 0.220	지역재생 0.171	재생 0.262
2	문화공간 0.140	보존 0.171	유휴산업시설 0.167
3	공공공간 0.100	유유산업 0.171	유휴공간 0.143
4	공공성 0.100	유휴시설 0.171	문화시설 0.119
5	소프트웨어적활용 0.100	산업유산 0.171	지속가능성 0.119
6	재활용계획 0.100	유적 0.171	역사적보존 0.119
7	입지유형 0.100	복원 0.171	리노베이션 0.119
8	유휴산업시설 0.100	공존 0.171	창조도시 0.095
9	유휴공공시설 0.080	유휴공공시설 0.098	공공예술 0.095
10	재생 0.080	재생 0.098	지역자산기반 0.095
11	공동생활홈 0.080	공동생활홈 0.098	문화적재생 0.095
12	독거노인 0.080	독거노인 0.098	감천문화마을 0.095
13	농어촌 0.080	농어촌 0.098	근대산업유산 0.095
14	요인분석 0.080	재활용계획방법 0.098	예술창의공간 0.095
15	장소성인식 0.080	건축물의재활용 0.098	공간구조요소 0.095
16	주거환경 0.080	문화공간 0.098	활용 0.095
17	주거단지 0.080	유휴산업시설 0.098	헬레네크뤼러-뮐러 0.071
18	헤이리예술마을 0.080	도시재생 0.098	웜퀴스트 0.071
19	외부성 0.080	박물관 0.098	헨리반데벨데 0.071
20	내부성 0.080	테마파크 0.098	크뤼러-뮐러미술관 0.071
21	장소의본질 0.080	역공간 0.098	헤이리예술마을 0.071
22	자생적문화공간 0.080	공공성 0.098	거주의사 0.071
23	초국적이주의지리학 0.080	일상성 0.098	장소성인식 0.071
24	지구-지방적시민권 0.080	조건부가치측정법 0.073	테마형주택단지 0.071
25	주변화모형 0.080	이중양분형질문법 0.073	제주도 0.071
26	다문화공간 0.080	지불의사금액 0.073	재활용 0.071
27	초국적이주 0.080	예술매개도시재생프로그램 0.073	정주의식 0.071
28	도입 0.060	외부공간 0.073	상하이 0.071
29	예술 0.060	국립전주박물관 0.073	창의공간 0.071
30	문화 0.060	지역박물관 0.073	해양문화 0.071
31	국제공항 0.060	복합문화공간 0.073	복합문화공간 0.071
32	헤르만헤르츠버거 0.060	전시공간 0.073	마리나 0.071
33	공공영역 0.060	미술관 0.073	구성요소 0.071
34	민족성 0.060	시각예술 0.073	외부환경 0.071
35	제국문화협회 0.060	레미조그 0.073	예술박물관 0.071
36	히틀러 0.060	민관협력 0.073	북경 0.071
37	나치즘 0.060	복합용도개발 0.073	공간계획 0.071
38	공간표현 0.060	공유지 0.073	시민문화공간 0.071
39	기업복합문화공간 0.060	공공임대주택 0.073	공공청사 0.071
40	체험마케팅 0.060	미적경험 0.049	문화행정 0.071

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	근린 재생 자원으로서의 도시 유휴공간, 현황과 과제	임유경	201403	원문보기
2	근린 재생을 위한 도시 내 유휴공간 활용 정책방안 연구	임유경 ; 임현성	201210	원문보기

7. 연구문헌 TOP 50

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	문화공간 조성을 활용한 선진 도시재생 성공사례 비교 연구	오동훈	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)	201003	46	원문보기
2	지속가능한 관광산업을 통한 도시형 호텔건축수법에 관한 연구	임재호 ; 최준성; 김유정	한국문화공간건축학회 논문집	201009	36	원문보기
3	헤이리예술마을의 장소성인식 요인분석	박태원 ; 송문섭	도시설계(한국도시설계학회지)	201212	33	원문보기
4	미술 전시를 위한 건축 공간 설계 사례 분석에 관한 연구	윤재원 ; 최춘웅	한국실내디자인학회 논문집	201302	32	원문보기
5	문화예술시설을 통한 지역커뮤니티 활성화 방안에 대한 연구	정인규 ; 김동진	대한건축학회논문집 계획계	200901	29	원문보기
6	공유지를 활용한 소규모 공공임대주택 개발 방안	이동훈 ; 이경화	도시설계(한국도시설계학회지)	201304	28	원문보기
7	유휴공간 활용을 통한 전통시장 정비사업 활성화 방안	이상준 ; 한상욱; 이정수	도시설계(한국도시설계학회지)	200906	27	원문보기
8	유휴공간 재활용 계획에 나타나는 도시재생 개념의 영향 분석	김현주 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201106	23	원문보기
9	헤르만 헤르츠버거의 문화공간에 나타난 공공성 구현에 관한 연구	송은아 ; 김문덕	한국실내디자인학회 논문집	201210	23	원문보기
10	문화공간 조성 사례에 나타나는 유휴 산업시설의 재활용 계획 방법 연구	김현주 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201306	23	원문보기
11	유휴 산업시설의 컨버전 사례 분석	조연주 ; 신경주	한국실내디자인학회 논문집	201106	22	원문보기
12	참여공간으로서 일상문화공간의 가능성에 관한 연구	박시영 ; 신윤정	한국문화공간건축학회 논문집	201306	22	원문보기
13	유휴 입체공간의 개념과 '공간재생' 계획특성 연구	오준걸 ; 김광현	대한건축학회논문집 계획계	201107	19	원문보기
14	문래창작촌의 혼성적 장소정체성 해석	홍윤순	도시설계(한국도시설계학회지)	201204	19	원문보기
15	지하철역사 유휴공간의 유형분석을 통한 활용방안 연구	김영우 ; 최재필	퍼실리티매니지먼트(한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	201112	18	원문보기
16	문화행정의 관점에서 본 공공청사 시민문화공간 공간계획 특성 및 개선방안에 관한 연구	강은진	한국실내디자인학회 논문집	201404	18	원문보기

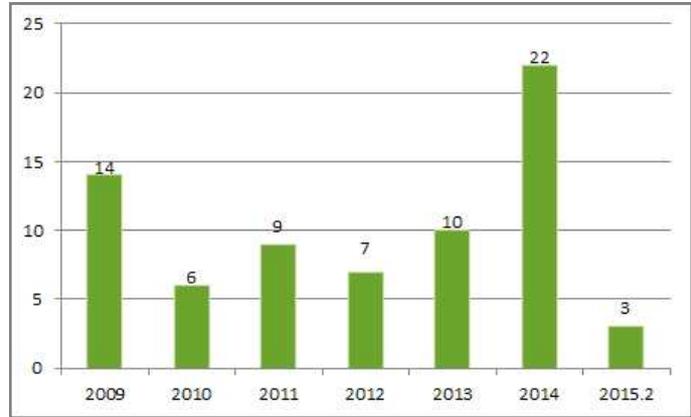
No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
17	안양 유유산업부지의 고대유적과 산업유산의 공존복원 설계연구	오중화 ; 최동혁	대한건축학회논문집 계획계	201307	14	원문보기
18	관광환경 변화에 따른 테마형 문화공간(TCS) 연구	오상민 ; 정용섭; 한영호	한국실내디자인학회 논문집	201212	13	원문보기
19	운동성 개념을 통해 본 수변문화공간 디자인특성	이금진	대한건축학회논문집 계획계	200911	12	원문보기
20	체험마케팅에 의한 기업의 복합문화 공간 표현특성에 관한 연구	박소영 ; 윤상영	한국실내디자인학회 논문집	201206	11	원문보기
21	부산 감천문화마을의 지역자산 기반 재생과정 연구	이연숙 ; 박재현	KIEAE Journal	201406	11	원문보기
22	예술창작공간의 공공성에 관한 연구	조연주 ; 신경주	한국실내디자인학회 논문집	201212	10	원문보기
23	'European Prize for Urban Public Space'의 참가작에서 나타나는 유휴지 활용 공공공간 재생방식	오준걸 ; 최순섭	한국생태환경건축학회 논문집	201212	10	원문보기
24	사회통합 구현을 위한 유휴 공공시설 활용 방안에 관한 연구	최재필 ; 최영준; 문근중 ; 변나향; 최성필	한국주거학회논문집	201010	8	원문보기
25	테마형 주택단지 장소성인식이 거주자에게 미치는 영향분석	송문섭 ; 박태원	대한건축학회논문집 계획계	201408	8	원문보기
26	리모델링을 통한 예술의 전당 오페라 극장의 건축유형 성능 개선에 관한 연구	박영지 ; 이국현; 김재수	대한건축학회논문집 계획계	200910	7	원문보기
27	국내 어린이박물관 전시 현황에 관한 연구	최미옥 ; 임채진	한국문화공간건축학회 논문집	201112	7	원문보기
28	창작촌의 예술가 창조네트워크 비교	김홍주 ; 박세훈	도시행정학보(한국 도시행정학회 논문집)	201203	7	원문보기
29	입지 유형에 따른 유휴 산업시설의 재활용 계획 특성 연구	김현주 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201204	7	원문보기
30	복합문화공간으로 활용을 위한 지역박물관 외부 공간 개선 방안 연구	김주희 ; 우성호	한국문화공간건축학회 논문집	201303	7	원문보기
31	뉴욕 극장지구(Theater District)의 역사문화 특성 보전을 위한 계획수법 연구	이승지 ; 이상호	대한건축학회논문집 계획계	201001	6	원문보기
32	도시맥락에서 공공예술 디자인의 역사적 고찰	원재무	국토계획	201004	6	원문보기
33	나치 시대 건축에 나타난 예술 정책적 특성에 관한 연구	신유림 ; 임석재	대한건축학회논문집 계획계	201207	6	원문보기
34	예술매개 도시재생 프로그램이 주거공동체 의식 변화에 미치는 영향력 분석	최민경 ; 황희연; 권정주	한국주거학회논문집	201208	6	원문보기
35	재생을 통한 농어촌마을형(型) 공동생활 홈 조성 방향에 관한 연구	김승근	한국농촌건축학회 논문집	201302	6	원문보기
36	문화공간에서 공간문화로의 함의	윤일	한국문화공간건축학회 논문집	200912	5	원문보기
37	국제공항에 있어서 문화예술 공간 도입에 관한 연구	홍승현 ; 우성호	한국실내디자인학회 논문집	201212	5	원문보기
38	예술과 테크놀러지를 활용한 유희적 공간에서의 미적 경험에 관한 연구	김세영	한국실내디자인학회 논문집	201306	5	원문보기

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
39	재생 유희산업시설의 플레이스 브랜딩 방법 분석	조연주 ; 신경주	한국실내디자인학회 논문집	201502	5	원문보기
40	사회통합적 공동체 형성을 위한 유희 동사무소의 용도변환 방안	최재필 ; 최영준; 유정원 ; 윤광재	대한건축학회논문집 계획계	200906	4	원문보기
41	지역문화시설의 유니버설 디자인 적용성 평가연구	오찬옥	한국실내디자인학회 논문집	201004	4	원문보기
42	역사성 보존을 위한 구 국악사양성소(별오름극장)의 리모델링에 관한 연구	이완건	한국실내디자인학회 논문집	201010	4	원문보기
43	소규모 공원 조성을 위한 국공유지의 적합성 평가	김영하 ; 여운상	조경연구(한국조경 학회지)	201012	4	원문보기
44	도시문화공간개선을 위한 친환경건축개념의 공간형태변화와 의미에 관한 연구	김병윤 ; 전영훈	한국문화공간건축학 회 논문집	201103	4	원문보기
45	쇠퇴주거지의 예술매개 도시재생 프로그램에 대한 화폐가치 분석	정윤아 ; 황희연; 이규선 ; 홍의동	한국주거학회논문집	201310	4	원문보기
46	크롤러-롤러 미술관의 구, 신관에 나타난 대비적 공간특성, 전시방법, 예술개념 연구	김종진	한국문화공간건축학 회 논문집	201408	4	원문보기
47	유희산업시설 재생을 통한 상하이 창의공간에 나타난 디자인 표현 특성	박미라 ; 김문덕	한국실내디자인학회 논문집	201412	4	원문보기
48	초등학교 유희교실 운영에 대한 선호의식 분석	정주성	대한건축학회지회연 합회 논문집	200903	3	원문보기
49	르네상스 시기 디자인의 의미 및 개념변화에 관한 연구	조성용	대한건축학회논문집 계획계	200905	3	원문보기
50	선진문화국가의 견인차로서 지역 문화예술회관의 활용도 제고 방안	박광무	한국문화공간건축학 회 논문집	201003	3	원문보기
51	국공유지를 활용한 우선 토지비축 대상지 선정에 관한 연구	권대한 ; 허재완; 최준영 ; 김태경	국토계획	201006	3	원문보기
52	문화예술 도시의 공간 콘텐츠 유형분석 및 비교에 관한 연구	조연 ; 문정민	한국실내디자인학회 논문집	201102	3	원문보기
53	지역커뮤니티 활성화를 위한 전시시설 건축구상	김근성	한국주거환경학회 논문집	201106	3	원문보기

21 문화유산

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

문화유산 관련 연구동향을 살펴 보기 위해 ‘문화유산’, ‘유네스코 세계문화유산’, ‘문화재’, ‘궁궐’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 71편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 매년 10편 내외의 논문이 발표되고 있으며, 2014년에 22편으로 논문수가 크게 증가하였다.



[그림 21-1] 문화유산 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

‘문화유산 관련 논문은 대한건축학회(10편), 한국국토도시계획학회(9편) 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 20개 학회지를 통해 관련 논문이 발표되었으며, 대한건축학회논문집 계획계 10편, 국토계획 9편, 건축역사연구 6편, 도시설계 6편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 21-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회	10	10	한국농촌건축학회	2
2	대한국토도시계획학회	9	11	한국생태환경건축학회	2
3	한국건축역사학회	6	12	한국실내디자인학회	2
4	한국도시설계학회	6	13	한국주거환경학회	2
5	한국문화공간건축학회	6	14	한국환경영향평가학회	2
6	한국전통조경학회	6	15	토지주택연구원	1
7	대한지리학회	5	16	한국교육시설학회	1

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
8	한국조경학회	5	17	한국지역사회학회	1
9	대한건축학회지회연합회	4	18	한국지역지리학회	1
총합계					71

[표 21-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	대한건축학회논문집 계획계	10	11	한국실내디자인학회 논문집	2
2	국토계획	9	12	한국전통조경학회지	2
3	건축역사연구(한국건축역사학회지)	6	13	한국주거환경학회 논문집	2
4	도시설계(한국도시설계학회지)	6	14	환경영향평가	2
5	한국문화공간건축학회 논문집	6	15	KIEAE Journal	1
6	대한지리학회지	5	16	Land & Housing Insight	1
7	조경연구(한국조경학회지)	5	17	교육시설(한국교육시설학회지)	1
8	대한건축학회지회연합회 논문집	4	18	지역사회연구	1
9	한국전통조경학회 논문집	4	19	한국생태환경건축학회 논문집	1
10	한국농촌건축학회 논문집	2	20	한국지역지리학회지	1
총합계					71

3. 문화유산 연구문헌 주요 키워드

문화유산 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

71편의 분석대상 논문에 게시된 키워드는 총 198개로, 이중 2개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 40%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 출현한 키워드는 산업유산, 도시재생, 재활용, 근대문화유산, 보전, 보존, 세계문화유산, 세계유산 등의 순으로 나타났다.

[표 21-3] 문화유산 키워드 출현빈도 현황

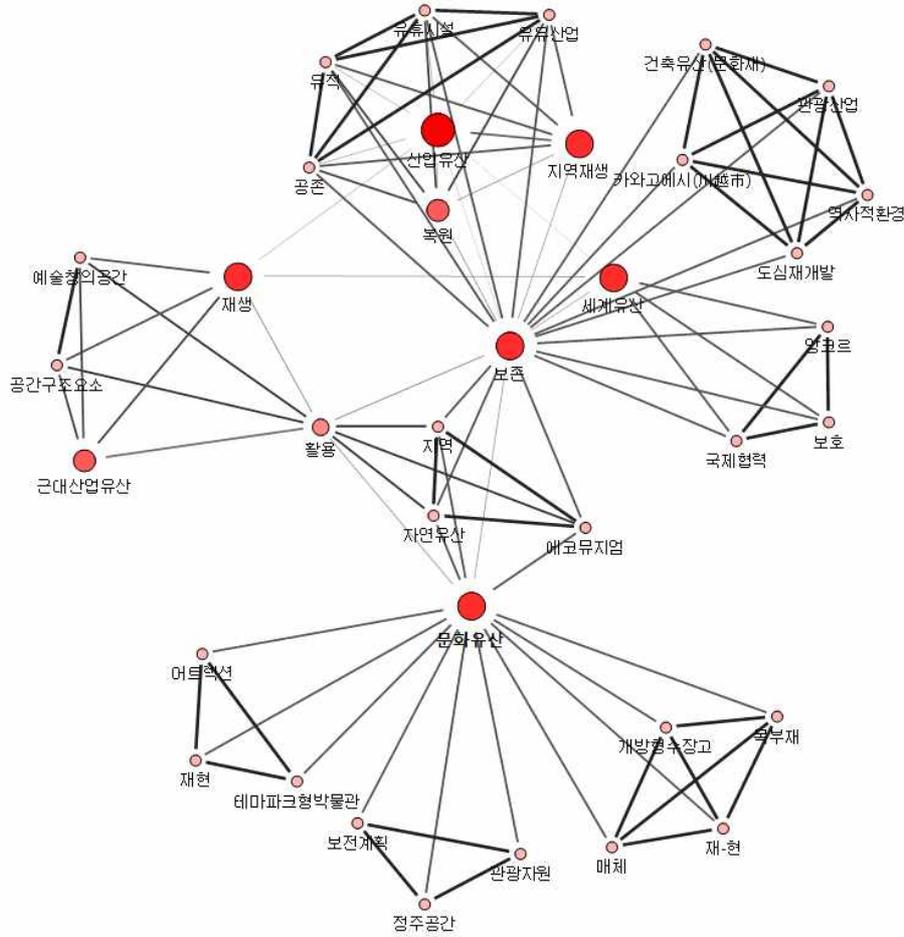
키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
산업유산	19	6.83%	6.83%	역사마을	3	1.08%	29.50%
도시재생	8	2.88%	9.71%	공간디자인마케팅	2	0.72%	30.22%
재활용	7	2.52%	12.23%	도시유산	2	0.72%	30.94%
문화유산	4	1.44%	13.67%	등록문화재	2	0.72%	31.65%

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
근대문화유산	4	1.44%	15.11%	무형문화유산	2	0.72%	32.37%
보전	4	1.44%	16.55%	문화경관	2	0.72%	33.09%
보존	4	1.44%	17.99%	역사문화유산	2	0.72%	33.81%
세계문화유산	4	1.44%	19.42%	유산자원	2	0.72%	34.53%
세계유산	4	1.44%	20.86%	유형화	2	0.72%	35.25%
양동마을	4	1.44%	22.30%	재현	2	0.72%	35.97%
재생	4	1.44%	23.74%	정주형유산	2	0.72%	36.69%
지역재생	4	1.44%	25.18%	지리학적인지명연구	2	0.72%	37.41%
근대산업유산	3	1.08%	26.26%	지속가능성	2	0.72%	38.13%
보존및활용	3	1.08%	27.34%	진정성	2	0.72%	38.85%
복원	3	1.08%	28.42%	활용	2	0.72%	39.57%



4. 핵심 키워드별 연관 키워드

중심 키워드 및 연관 키워드 관계도 : 문화유산



산업유산
재생
문화유산
보존
세계유산
지역재생
근대산업유산
복원
활용
매체
재-현
목부재

개방형수장고
예술창의공간
공간구조요소
도시재개발
역사적환경
관광산업
건축유산(문화재)
카와고에시(川越市)
어트렉션
재현
테마파크형박물관
유류산업

유류시설
유적
공존
자연유산
지역
메코뮤지엄
보전계획
정주공간
관광자원
국제협력
보호
양코르

5. 연도별 핵심 키워드

문화유산 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석했다. 연도별로 중심키워드를 살펴보면, 문화유산과 관련하여 산업유산, 도시재생, 지역재생 등의 키워드가 중심성이 높게 나타나 이와 관련한 연구가 매년 지속적으로 진행되어 오고 있음을 알 수 있다. 눈에 띄는 변화는 2010년에 양동·하회마을이 역사마을로 유네스코 세계문화유산에 등재되면서 2011년과 2012년에 양동마을, 역사마을, 유네스코세계유산, 세계유산이 처음 상위에 나타났다는 점이다. 이와 함께 유네스코세계유산, 하회마을, 세계문화유산 등의 키워드도 중심성이 높게 나타났다.

2011년부터 2013년까지는 중심성이 높지는 않지만 근대문화유산, 근대산업유산, 근대건축문화유산, 근대역사문화유산, 근대창고 등의 키워드가 등장하여 근대건축물에 대한 보존 및 활용방안, 평가기준, 보존가치 기준 등에 관한 연구가 진행된 것으로 보인다.

표에서 언급되진 않았지만 폐간이역, 폐철도교통, 정미소, 미곡저장(창고), 도축산업시설, 유유산업, 한산모시, 나주잠사주식회사, 하회마을, 양동마을, 군산, 초량왜관, 장항, 대구읍성, 증약터널 등의 키워드가 나타나 위의 지역 및 시설들이 문화유산 논문에서 주로 연구되는 대상임을 알 수 있다.

No.	2009		2010		2011	
1	산업유산	0.406	산업유산	1.000	양동마을	0.316
2	문화유산	0.250	지역재생	0.571	역사마을	0.316
3	도시재생	0.219	유형화	0.571	산업유산	0.263
4	재활용	0.219	산업	0.571	재활용	0.211
5	활용	0.156	재활용	0.571	유네스코세계유산	0.184
6	보존	0.156	지속가능성	0.429	하회마을	0.184
7	자연유산	0.156	재생	0.429	마을만들기조례	0.184
8	지역	0.156	공공영역	0.429	참여계획	0.184
9	에코뮤지엄	0.156			보존관리	0.184
10	프락쌍뜨르	0.125			전통마을	0.184
11	이파샤이오	0.125			제도화	0.158
12	공공건축	0.125			살아있는유산	0.158
13	건축유산	0.125			보전	0.158
14	건축문화정책	0.125			정주패턴	0.158
15	리노베이션	0.125			세계문화유산	0.158
16	공생	0.125			군산	0.158
17	산업생태	0.125			공간디자인마케팅	0.158
18	지역재생	0.125			목조트러스	0.158
19	유형화	0.125			미곡저장	0.158
20	도축산업시설	0.125			근대창고	0.158
21	유산기	0.125			변형	0.105
22	조선시대	0.125			아베이로도서관	0.105
23	사대부	0.125			비퓨리타입천창	0.105
24	지리산	0.125			알바로시자	0.105
25	여행	0.125			알바알토	0.105
26	보전	0.125			근대문화유산	0.105
27	폐간이역	0.125			박공지붕	0.105
28	등록문화재	0.094			입면유형	0.105
29	산업유산재활용	0.094			평면유형	0.105
30	문화자원	0.094			간이역	0.105
31	보전계획	0.094			무형문화유산	0.105
32	정주공간	0.094			지리적실체	0.105
33	관광자원	0.094			외래지명과토착지명	0.105
34					지리학적지명연구	0.105
35					유엔지명전문가그룹	0.105
36					지역재생	0.079
37					폐철도교통	0.079
38					나주잠사주식회사	0.053
39					도시형관광	0.053

No.	2009		2010		2011	
1	세계유산	0.182	산업유산	0.455	산업유산	0.205
2	건축요소	0.182	복원	0.273	도시재생	0.136
3	성곽도	0.182	지역재생	0.159	보존	0.102
4	고구려고분군벽화	0.182	보존	0.159	유산자원	0.091
5	둔황막고굴벽화	0.182	유유산업	0.159	재생	0.057
6	무형문화유산	0.182	유휴시설	0.159	근대산업유산	0.057
7	정서적밀착	0.182	유적	0.159	도심재개발	0.057
8	지명병기	0.182	공존	0.159	역사적환경	0.057
9	지리학적지명연구	0.182	도시재생	0.136	관광산업	0.057
10	동해표기	0.182	국민신탁운동	0.114	건축유산(문화재)	0.057
11	근대문화유산	0.182	보전	0.114	카와고에시(川越市)	0.057
12	도시재생	0.182	근대문화유산	0.114	강제동원	0.057
13	산업경관	0.182	역사환경	0.114	탁월한보편적가치	0.057
14	산업화	0.182	도시유산	0.114	완전성	0.057
15	근대화	0.182	지속가능성	0.114	진정성	0.057
16	양동마을	0.136	초가	0.114	세계문화유산	0.057
17	역사마을	0.136	정주형유산	0.114	향유의가치	0.057
18	정주형유산	0.136	세계문화유산	0.114	지속가능성의가치	0.057
19	세계문화유산	0.136	양동마을	0.114	연계가치	0.057
20	진정성	0.136	보존과활용	0.114	문화경관	0.057
21	가치기준	0.136	주(州)정원박람회	0.091	명승	0.057
22	보전가치	0.136	루르지역	0.091	국가유산	0.057
23	근대건축문화유산	0.136	문화	0.091	계획방안	0.057
24			프랑스도시계획제도	0.091	인식조사	0.057
25			건축·문화유산가치부여권역(AVAP)	0.091	불교수목원	0.057
26			건축·도시·경관보호지구(ZPPAUP)	0.091	사찰림	0.057
27			지방분권화	0.091	전통사찰	0.057
28			역사문화환경보존제도	0.091	역사와장소	0.045
29			통합적등재준거	0.091	전시공간	0.045
30			토대개념	0.091	재활용	0.045
31			유산의가치평가	0.091	기억과재현	0.045
32			국가유산'명승'	0.091	예술창의공간	0.045
33			세계유산	0.091	공간구조요소	0.045
34			쌍대비교	0.091	활용	0.045
35			등록문화재	0.091	지역유산	0.045
36			역사적가치	0.091	지역이미지	0.045
37			문화경관	0.091	지역아이덴티티	0.045
38			어트렉션	0.068	공간디자인마케팅	0.045
39			재현	0.068	철도문화유산	0.045
40			문화유산	0.068	약신경분(嶽神驚奔)	0.045

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제목	저자	년월	문헌링크
1	건축자산 진흥구역 지정 및 운영을 위한 정책 연구	심경미 ; 차주영	201410	원문보기
2	건축자산의 목록구축 및 활용을 위한 제도 연구	심경미 ; 차주영	201312	원문보기
3	한옥문화의 세계화를 위한 인문학적 가치 발굴 연구(2)	이강민 ; 이상민 ; 염운진	201312	원문보기
4	한옥문화의 세계화를 위한 인문학적 가치 발굴 연구(1)	이강민 ; 박민정	201212	원문보기
5	근대건축물 활용을 통한 지역활성화 방안 연구	권영상 ; 심경미	200912	원문보기

7. 연구문헌 TOP 50

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	산업유산 재활용을 통한 지역재생 방법론 연구	강동진	도시설계(한국도시 설계학회지)	201003	64	원문보기
2	우리나라와 유럽 근대산업유산(공장)의 보존 및 활용사례 비교연구	제정일 ; 류창현; 서유석	한국주거환경학회 논문집	201312	35	원문보기
3	근대건축물 활용을 통한 도시재생계획 비교분석 연구	조인성 ; 오상목; 천득염 ; 오세규	대한건축학회지회연 합회 논문집	201402	30	원문보기
4	역사문화유산을 활용한 중소도시의 가로 재생방안	박철희	도시설계(한국도시 설계학회지)	201312	29	원문보기
5	철도교통 관련 산업유산의 재활용을 통한 지역재생 방법론	강동진 ; 장주은	도시설계(한국도시 설계학회지)	201102	26	원문보기
6	산업유산의 재생을 통한 공공영역 구축방식에 관한 연구	전영훈 ; 신동철	대한건축학회논문집 계획계	201009	25	원문보기
7	도시재생 관점에서의 도시유산 개념 정의에 관한 연구	강동진	국토계획	201311	21	원문보기
8	문화주도형 도시재생의 계획적 특성에 관한 연구	박종기	한국생태환경건축학 회 논문집	201308	17	원문보기
9	군산의 근대 창고건물 현황 및 산업유산으로서의 가치에 관한 연구	박성신	건축역사연구(한국 건축역사학회지)	201112	14	원문보기
10	안양 유류산업부지의 고대유적과 산업유산의 공존복원 설계연구	오종화 ; 최동혁	대한건축학회논문집 계획계	201307	14	원문보기
11	역사마을의 참여형 보존관리계획을 위한 제도적 접근방식에 관한 연구	강현미 ; 박소현	대한건축학회논문집 계획계	201103	13	원문보기
12	산업유산으로서의 폐간지역 특성 분석	장주은 ; 강동진	도시설계(한국도시 설계학회지)	200903	13	원문보기
13	장소기역을 통한 문화경관의 층위 해석	박재민 ; 김무한	조경연구(한국조경 학회지)	201404	13	원문보기
14	전통건물 보존을 위한 수장고 도입과 그 활용방안 연구	김주범 ; 김종범; 이은례 ; 장은정; 한영우 ; 김영재	한국문화공간건축학 회 논문집	201502	13	원문보기

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
15	산업 업종별 산업유산의 자원체계 분석	강동진	국토계획	200906	11	원문보기
16	공간 디자인마케팅 관점에서 본 지방 중소 도시 도시재생 프로젝트의 효과 및 개선방향	유애림 ; 박성신	대한건축학회지회연합회 논문집	201408	11	원문보기
17	대구시 음성지역 역사문화유산의 보전과 활용을 위한 기본방향	김철영	도시설계(한국도시설계학회지)	201406	11	원문보기
18	일본 큐슈-아마구치 일원 근대화 산업유산군의 세계문화유산 등재에 대한 비판적 고찰	강동진 ; 남지현	국토계획	201404	10	원문보기
19	근대건축 문화유산의 보전가치 기준에 관한 연구	김성조 ; 김영태	대한건축학회지회연합회 논문집	201203	10	원문보기
20	문화유산을 활용한 테마파크형박물관에 관한 연구	박소라 ; 우성호	한국실내디자인학회 논문집	201312	10	원문보기
21	역사적 도시환경보존을 위한 건축문화재 활용방안 연구	황보봉	KIEAE Journal	201406	8	원문보기
22	세계문화유산 양동마을의 초가 복원정책에 관한 비판적 분석	김미연 ; 강동진	국토계획	201311	8	원문보기
23	'산업유산군'의 공생의 의미와 지역 연계적 가치	남지현 ; 김연진	대한건축학회논문집 계획계	200909	8	원문보기
24	알바 알토 유산의 현대적 차용과 변형에 관한 연구	김현섭 ; 곽승	대한건축학회논문집 계획계	201111	8	원문보기
25	산업유산 개념의 변천과 그 함의에 관한 연구	박재민 ; 성종상	건축역사연구(한국건축역사학회지)	201202	7	원문보기
26	지방분권화 이후 역사문화환경 보존지구 제도 변화 연구	최민아	국토계획	201306	7	원문보기
27	건축의 창작성과 대중화를 발전시키기 위한 건축문화정책에 대한 연구	백승만	대한건축학회논문집 계획계	200911	7	원문보기
28	Urban Tourism관점에서의 산업유산 활용방안에 관한 연구	김흥기	대한건축학회지회연합회 논문집	201112	7	원문보기
29	인천 정미업을 중심으로 한 산업유산군의 형성에 관한 연구	남지현 ; 장희숙	건축역사연구(한국건축역사학회지)	201404	6	원문보기
30	세계유산 보전과 지역 공동체의 역할	한필원	건축역사연구(한국건축역사학회지)	201208	5	원문보기
31	지난 20년간의 앙코르유적 보호를 위한 국제사회의 노력	박동희 ; 신보람	건축역사연구(한국건축역사학회지)	201406	5	원문보기
32	산업유산의 세계유산 등재 경향과 논점 분석	강동진	국토계획	201502	5	원문보기
33	도시적 맥락에서의 초량왜관 흔적 분석	윤참근 ; 강동진	도시설계(한국도시설계학회지)	201410	5	원문보기
34	근대 문화유산의 평가 기준과 상대적 중요도에 관한 연구	박재민 ; 성종상	조경연구(한국조경학회지)	201302	5	원문보기
35	근대산업유산 재생을 위한 커뮤니티디자인 특성 연구	정민주 ; 이찬	한국실내디자인학회 논문집	201408	5	원문보기
36	제도화에 따른 경주 양동마을의 정주패턴 및 의식 변화	강동진 ; 김미연; 박능재	국토계획	201110	4	원문보기
37	폐업 도축산업시설의 재활용을 통한 지역 재생 방법 탐색	장윤영 ; 김성우	대한건축학회논문집 계획계	200908	4	원문보기

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
38	문화유산 국제보존원칙에서 나타난 역사도시경관의 보존개념	채혜인 ; 박소현	대한건축학회논문집 계획계	201502	4	원문보기
39	전통민속마을의 관광지화에 따른 지역주민과 관광객의 변화 인식과 태도	정상윤 ; 유인혜; 여정태 ; 고동완	국토계획	200902	3	원문보기
40	둔황 막고굴 벽화와 고구려고분군 벽화에 나타난 성곽도 연구	박진재 ; 이상해	대한건축학회논문집 계획계	201202	3	원문보기
41	농어업유산의 경관 잠재력 파악을 위한 IPA 연구	김동찬 ; 최우영	조경연구(한국조경학회지)	201408	3	원문보기
42	제주세계자연유산센터 프로젝트	김용권	한국문화공간건축학회 논문집	200912	3	원문보기
43	1930-40년대 부산-경상지역의 근대 역사문화유산에 사용된 강재의 재료적 특성	안재철 ; 송종목	건축역사연구(한국건축역사학회지)	201412	2	원문보기
44	경주 역사유적지구 매력성 평가지표 개발 연구	강태호 ; 우문동	조경연구(한국조경학회지)	201412	2	원문보기
45	에코뮤지엄 개념에 기초한 지역유산의 보존 및 활용방안에 관한 연구	한재희 ; 박광범	한국농촌건축학회 논문집	200902	2	원문보기
46	현존하는 간이역의 평면 및 입면 유형별 특징에 관한 연구	권순오 ; 손한울; 김태영	한국농촌건축학회 논문집	201102	2	원문보기
47	양동마을의 세계문화유산 등재이후 변화 분석에 따른 주민자력형 보전체계 정립	김미연 ; 강동진	국토계획	201211	1	원문보기
48	근대산업유산의 재생을 통한 예술창의공간 공간구조요소에 관한 연구	왕세학 ; 서동진; 김주연	한국문화공간건축학회 논문집	201411	1	원문보기

7. 환경

2015 주요 정책이슈

환경부는 2014년 한 해 동안 지속가능한 사회 기반을 강화하기 위해 배출권거래제 시행을 완비하고 2015년 1월 12일, 기후변화 대응 차원에서 온실가스 절감을 위해 '온실가스배출권거래제' 시장을 개장하였다. 온실가스 배출권거래제는 업체별로 온실가스 배출권을 정부가 할당하고 할당량의 잔여분과 부족분을 다른 업체와 거래할 수 있도록 한 제도이다. 기존의 온실가스 목표관리제는 기업이 허용량을 초과해 온실가스를 배출하면 그에 상응하는 비용을 과태료로 냈다면 배출권거래제는 허용량이 부족하면 다른 업체와의 거래를 통해 살 수 있게 해 선택권을 넓혔다. 한편, 기업뿐만 아니라 국민들이 생활속에서 온실가스 감축에 동참할 수 있도록 홍보활동을 강화해 나갈 계획이다. 이 장에서는 환경부 정책이슈로 '온실가스'를 주제로 한 연구를 간략하게 소개하고자 한다. 2015년 주요 업무계획 내용을 요약 정리하면 다음과 같다.

1) 온실가스 감축 내실화

□ 2020년 이후 '온실가스 감축목표(INDC) UN 제출

- 산업계 영향 등 국내실정, 국제적 형평성 등을 고려하여 책임 있는 국제사회의 일원에 부합하도록 감축목표(INCD)를 설정, UN에 제출

□ 배출권거래제의 조기 안정화

- 거래제 참여 중소기업에 대한 맞춤형 지원 및 소통 강화
- 거래·가격변동 상황 모니터링, 정기적 가격분석, 부당거래 감시 기능을 하는 전담기구를 구성·운영, 거래시장 운영 안정화를 지원
- 참여업체의 감축 유연성 확보 및 북한지역 온실가스 감축 유도

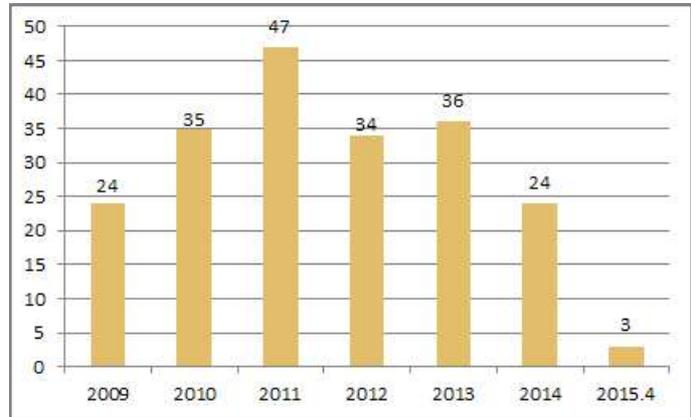
□ 생활속 온실가스 줄이기 실천문화 확산

- 범국민 온실가스 1인 1톤 줄이기 실천운동 전개
- 생활밀착형 온실가스 줄이기 4대 중점과제(교통, 냉난방, 전기, 자원) 대국민 홍보활동 강화

22 온실가스

1. 최근 6년간 국내 발표 논문 수

온실가스 관련 연구동향을 살펴보기 위해 ‘온실가스’, ‘배출권거래제’, ‘냉난방’, ‘감축목표’, ‘INCD’ 등의 키워드로 관련 논문을 검색한 결과, 최근 6년간 총 203편의 논문이 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 살펴보면, 2009년 이후 2011년까지 관련 연구가 급속히 증가하다가 이후에는 다소 감소추세를 보이고 있다.



[그림 22-1] 온실가스 관련 연도별 논문 수

2. 학회지별 발표 논문 수

온실가스 관련 논문은 한국태양에너지학회(31편)와 대한설비공학회(30편), 대한건축학회(30편)를 중심으로 활발한 연구 활동이 진행되었다. 학회지별로 살펴보면, 해당 기간 동안 총 29개 학회지에서 관련 논문이 발표되었으며, 태양에너지(한국태양에너지학회 논문집) 30편, 설비공학논문집 29편, 대한건축학회논문집 계획계 26편, 한국건축친환경설비학회 논문집 10편 순으로 다수의 논문이 발표되었다.

[표 22-1] 논문 발표기관별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	한국태양에너지학회	31	13	한국지역개발학회	4
2	대한설비공학회	30	14	한국주거학회	4
3	대한건축학회	30	15	한국환경과학회	3
4	한국건축친환경설비학회	21	16	한국퍼실리티매니지먼트학회	3
5	한국생태환경건축학회	10	17	한국조명전기설비학회	3
6	대한건축학회지회연합회	9	18	한국생활환경학회	3

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
7	한국환경정책학회	8	19	대한환경공학회	3
8	한국폐기물자원순환학회	8	20	한국환경영향평가학회	2
9	대한토목학회	8	21	한국건축시공학회	2
10	한국건설관리학회	7	22	한국폐기물학회	1
11	대한국토도시계획학회	6	23	한국주거환경학회	1
12	토지주택연구원	5	24	대한상하수도학회	1
총합계					203

[표 22-2] 학회지별 논문 수

No.	수록지	논문수	No.	수록지	논문수
1	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)	31	15	대한토목학회논문집	4
2	설비공학논문집	29	16	대한건축학회논문집 구조계	4
3	대한건축학회논문집 계획계	26	17	한국환경과학회지	3
4	한국건축친환경설비학회 논문집	21	18	한국생활환경학회지	3
5	한국생태환경건축학회 논문집	10	19	퍼실리티매니지먼트(한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	3
6	대한건축학회지회연합회 논문집	9	20	조명전기설비학회논문지	3
7	환경정책(환경행정)	8	21	대한환경공학회지	3
8	한국폐기물자원순환학회지	8	22	환경영향평가	2
9	국토계획	6	23	한국건축시공학회 논문집	2
10	한국건설관리학회 논문집	5	24	건설관리(한국건설관리학회지)	2
11	LHI Journal	5	25	한국폐기물학회지	1
12	한국지역개발학회지	4	26	한국주거환경학회 논문집	1
13	한국주거학회논문집	4	27	설비저널(대한설비공학회지)	1
14	대한토목학회지	4	28	상하수도학회지	1
총합계					203

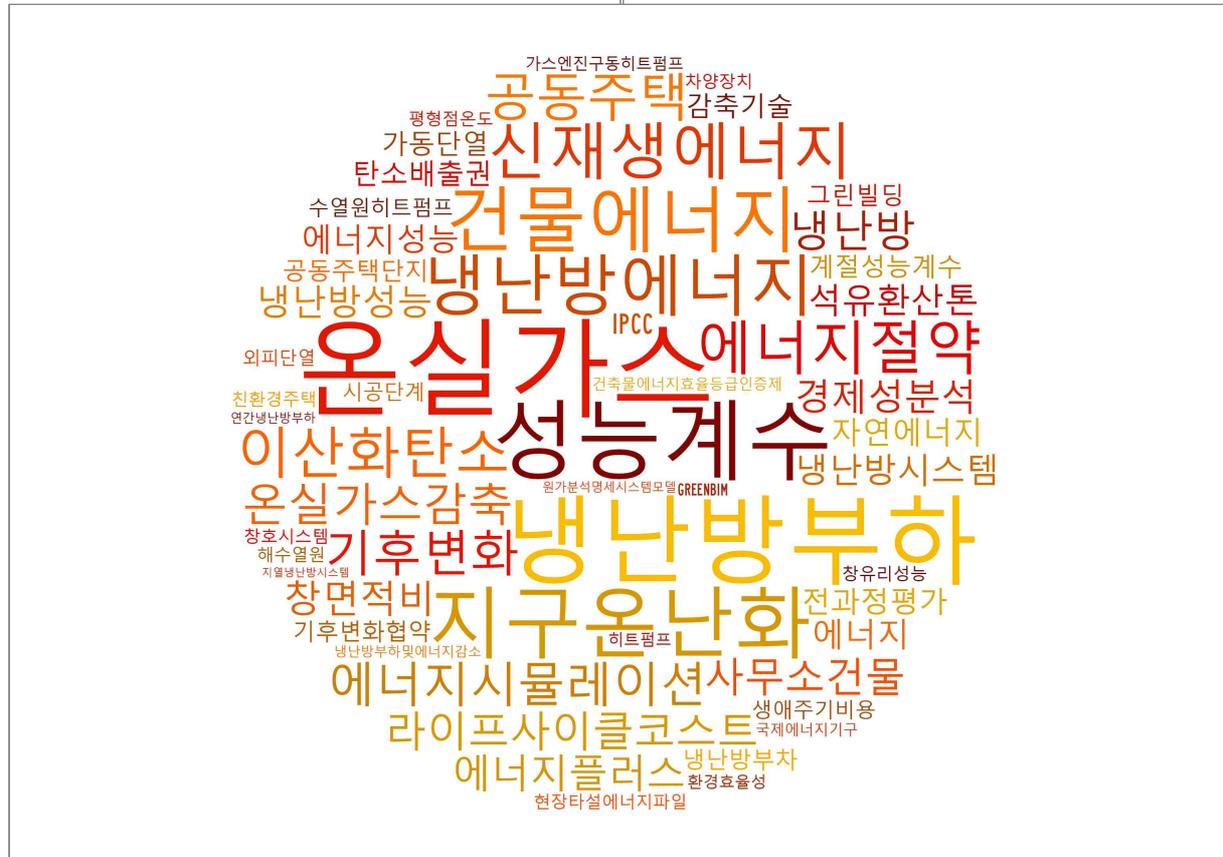
3. 온실가스 연구문헌 주요 키워드

온실가스 관련 연구에서 많이 다루어지고 있는 연구주제를 파악하기 위해, 각 논문의 키워드 출현빈도와 네트워크 분석을 시행하여 키워드간 동출현 특성을 파악했다.

203편의 분석대상 논문에 제시된 키워드는 총 482개로, 이중 3개 이상의 논문에 등장한 키워드(약 상위 27%)를 정리하면 다음 표와 같다. 가장 많이 출현한 키워드는 온실가스, 냉난방 부하, 성능계수, 지구온난화 등의 순으로 나타났다.

[표 22-3] 온실가스 키워드 출현빈도 현황

키워드	빈도	비율	누적비율	키워드	빈도	비율	누적비율
온실가스	35	5.04%	5.04%	에너지플러스	4	0.58%	21.15%
냉난방부하	13	1.87%	6.91%	창면적비	4	0.58%	21.73%
성능계수	9	1.29%	8.20%	경제성분석	3	0.43%	22.16%
지구온난화	9	1.29%	9.50%	냉난방성능	3	0.43%	22.59%
건물에너지	8	1.15%	10.65%	냉난방시스템	3	0.43%	23.02%
냉난방에너지	8	1.15%	11.80%	석유환산톤	3	0.43%	23.45%
신재생에너지	8	1.15%	12.95%	에너지	3	0.43%	23.88%
에너지절약	8	1.15%	14.10%	에너지성능	3	0.43%	24.32%
이산화탄소	8	1.15%	15.25%	에너지소비량	3	0.43%	24.75%
공동주택	7	1.01%	16.26%	온실가스배출	3	0.43%	25.18%
기후변화	7	1.01%	17.27%	자연에너지	3	0.43%	25.61%
에너지시뮬레이션	6	0.86%	18.13%	전과정평가	3	0.43%	26.04%
온실가스감축	5	0.72%	18.85%	전기구동히트펌프	3	0.43%	26.47%
냉난방	4	0.58%	19.42%	지열히트펌프시스템	3	0.43%	26.91%
라이프사이클코스트	4	0.58%	20.00%	탄소배출권	3	0.43%	27.34%
사무소건물	4	0.58%	20.58%				



중심 키워드	연관 키워드 관계도	연관 키워드
냉난방 부하		<p>냉난방부하, 공동주택, 에너지시뮬레이션, 창면적비, 사무소건물, 에너지플러스, 에너지, 에너지성능, 에너지절감, 창호, 시뮬레이션보정, 건물에너지사용량, 차양장치, 경제성, 로이코팅유리, 창호시스템, 외피, 설계결정인자, 세장비, BIM, 슬랫반사율, 실외블라인드, 실내블라인드, 아파트주동형태, 채광, 에너지요구량, 대학건물, 열차단필름, 방위, 설정실온, 로이유리, 대형판매시설, 타워형업무시설, GreenBIM, 건물에너지시뮬레이션, 조명부하, 사무공간, 단열도료, 에너지사용, 실내환경, 초고층공동주택, 개방감, 아트리움, 지중매설관, 실내블라인드, 슬랫반사율, 에너지평가, 개구부계획조건, 아파트주동형태, 에너지절감, 에너지시뮬레이션, 에너지성능, 에너지요구량, 에너지시뮬레이션, 에너지평가, 개방감, 개구부계획조건, 아트리움</p>
성능계수		<p>성능계수, 이산화탄소, 냉난방, 냉난방성능, 자연에너지, 에너지성능, 수열원히트펌프, 지구온난화지수, R1234yf, 대체냉매, 히트펌프, 계절성능계수, 지열히트펌프, 내부열교환기, 지중취득열량, 지중방열량, 지열원열펌프, 운전모드, 동시냉난방, 냉매유량가변, 냉난방성능, 이산화탄소, 열펌프, 연간기, 외기온, 공간냉방, 열펌프, 열량, 역시정성능, 수평형지중열교환기, 공기-물열펌프시스템, 생활공간, 과냉축진열교환기, 생활공간, 수평형지중열교환기, 계절성능계수, 지중취득열량, 지열원열펌프, 공간냉방, 열펌프, 연간기, 외기온, 공간냉방, 지열열펌프</p>

5. 연도별 핵심 키워드

온실가스 관련 연구의 트렌드 변화를 살펴보기 위해 연도별로 중심 키워드를 분석한 결과, 온실가스 저감, 온실가스 감축 방법에 관련한 연구들이며, 냉난방에너지, 냉난방부하, 성능계수 등의 키워드가 중심성이 높게 나타나 이와 관련한 연구가 매년 지속적으로 진행되어 오고 있음을 알 수 있다. 특히 냉난방에너지와 관련하여 냉난방에너지 절감, 냉난방에너지 소비, 냉난방시스템 에너지 성능평가, 냉난방 시스템 경제성 평가, 냉난방 부하 분석 등의 연구가 많이 진행된 것으로 나타났다.

또한 아파트, 공동주택, 기존주택, 친환경주택, 태양광주택, 공동주택단지 등 주택을 대상으로 한 연구가 많이 나타났는데, 기존주택 온실가스 감축전략, 친환경주택단지 계획의 온실가스 감축 효율성, 단독주택 에너지 및 온실가스 배출원단위 작성, 그리고 중앙난방방식 연료변경, 태양열 난방시스템, 가정용 열병합 시스템 도입에 따른 온실가스 배출량 변화 및 분석 등의 연구가 다수 수행되었다. 주택의 온실가스 감축 외에 공동주택의 에너지절약 설계기준 강화, 에너지 성능평가 등의 연구도 나타났다. 주택 외에 산업단지, 대형병원, 사무소건물, 보육시설, 학교 등을 대상으로 온실가스 감축 및 친환경 건축계획에 대한 연구도 진행되었다.

No.	2009	2010	2011
1	온실가스 0.208	온실가스 0.228	온실가스 0.149
2	건물에너지 0.208	냉난방에너지 0.158	성능계수 0.091
3	신재생에너지 0.125	냉난방부하 0.079	이산화탄소 0.091
4	에너지절약 0.104	온실가스감축 0.069	냉난방부하 0.074
5	샌재생에너지 0.104	지구온난화 0.069	에너지소비량 0.058
6	냉난방에너지 0.104	경제성 0.050	공동주택 0.058
7	기상데이터 0.104	사무소건물 0.050	신재생하이브리드냉난방 0.050
8	대형병원 0.104	로이코팅유리 0.050	지열히트펌프 0.050
9	소형가스터빈 0.104	창호시스템 0.050	건물일체형태양열시스템 0.050
10	전기구동히트펌프 0.104	에너지세이버도료 0.050	건물일체형태양광시스템 0.050
11	탄소배출권 0.104	건축물해체 0.050	건물에너지 0.050
12	환경오염 0.104	도시재생사업 0.050	에너지자립도 0.050
13	비용배분 0.104	정부간기후변화대책단 0.050	제로에너지솔라하우스 0.050
14	원가산정 0.104	LCA 0.050	온실가스목표관리제도 0.041
15	원가 0.104	CO2배출량 0.050	녹색경영 0.041
16	열병합발전 0.104	이퀘스트 0.040	친환경 0.041
17	변풍량공조 0.083	냉난방부하절감 0.040	공공시설 0.041
18	정풍량공조 0.083	차양장치 0.040	성남시 0.041
19	병실환기 0.083	차폐계수 0.040	어메니티 0.041
20	병원 0.083	투과체 0.040	경제성 0.041
21	외기전담시스템 0.083	이산화탄소절감량 0.040	사무소건물 0.041
22	자연채광 0.083	난방에너지소비량 0.040	로이코팅유리 0.041
23	에너지효율 0.083	쾌적설정온도 0.040	창호시스템 0.041
24	친환경건물인증제도 0.083	착의량 0.040	단열도료 0.041
25	지속가능건축 0.083	쾌적지표 0.040	공기-물열펌프 0.041
26	재인증 0.083	독일 0.040	엔달피열 0.041
27	그린빌딩 0.083	개보수 0.040	열펌프회 0.041
28	유럽선진국 0.083	에너지성능개선 0.040	대체에너지 0.041
29	정책방안 0.083	기존주택 0.040	지구온난화 0.041
30	기존주택 0.083	에너지절약 0.040	혼합냉매 0.041
31	온실가스감축 0.083	샌재생에너지 0.040	냉난방에너지소비 0.041
32	에너지효율개선 0.083	가동단열 0.040	태양에너지시스템설계도구 0.041
33	탄소거래 0.083	다기능솔라윈도우시스템 0.040	태양에너지냉난방프로그램 0.041
34	탄소세 0.083	통합에너지성능분석 0.040	국제에너지기구 0.041
35	가스엔진구동히트펌프 0.063	지열해석프로그램 0.040	건축전문가설문조사 0.041
36	라이프사이클코스트 0.063	지열원히트펌프시스템 0.040	건축일체화 0.041
37	원가분석명세서시스템모델 0.063	그린스쿨 0.040	태양에너지시스템 0.041
38	성능평가 0.063	건설폐기물 0.040	유지관리비 0.041
39	계절 0.063	환경효율성 0.040	탄소배출권 0.041
40	수직형지열교환기 0.063	지속가능성 0.040	신재생에너지 0.041

No.	2012	2013	2014
1	온실가스 0.291	냉난방부하 0.156	온실가스 0.239
2	지구온난화 0.107	성능계수 0.098	에너지플러스 0.170
3	성능계수 0.107	에너지시뮬레이션 0.098	창면적비 0.125
4	기후변화 0.097	온실가스 0.090	냉난방부하 0.102
5	신재생에너지 0.087	공동주택 0.082	에너지절약 0.102
6	에너지 0.087	향 0.066	냉난방 0.080
7	이산화탄소 0.078	건물에너지 0.066	건물에너지 0.068
8	전과정평가 0.068	이산화탄소 0.066	방위별영향 0.068
9	시뮬레이션보정 0.058	수열원히트펌프 0.066	창유리성능 0.068
10	건물에너지사용량 0.058	창호 0.057	모델링방법 0.068
11	냉난방부하량 0.058	지중열교환기 0.057	건물의형상 0.068
12	일사획득계수 0.058	온실가스배출 0.049	온돌난방 0.057
13	단열성능 0.058	창면적비 0.049	열적성능 0.057
14	외피 0.058	창유리성능 0.041	시수 0.057
15	오피스건물 0.058	위도 0.041	자연에너지 0.057
16	기후변화협약 0.058	일사획득계수 0.041	복사냉난방 0.057
17	커미셔닝 0.049	열관류율 0.041	지역기상관측시스템 0.057
18	GBCC 0.049	건설장비 0.041	자연환기 0.057
19	LEED 0.049	실시간측정방법 0.041	친환경주거단지 0.057
20	모형실험 0.049	시공단계 0.041	CFD 0.057
21	건자재 0.049	지구온난화 0.041	MRV 0.057
22	축열성능 0.049	IPCC 0.041	설계결정인자 0.057
23	잠열 0.049	에너지비용 0.041	세장비 0.057
24	상변화물질 0.049	공동주택단지 0.041	에너지 0.057
25	저량과유량 0.049	탑상형 0.041	BIM 0.057
26	모델링 0.049	판상형 0.041	외기냉방 0.057
27	시스템다이내믹스 0.049	주동형식 0.041	에너지시뮬레이션 0.057
28	건설공사 0.049	옥상방수 0.033	공동주택단지 0.057
29	친환경주택 0.039	유지관리 0.033	탑상형 0.057
30	태양광주택 0.039	열화 0.033	판상형 0.057
31	저탄소녹색성장 0.039	그린빌딩 0.033	주동형식 0.057
32	생애주기 0.039	에너지요구량 0.033	시뮬레이션 0.057
33	환경부하량 0.039	에너지성능 0.033	성능예측 0.057
34	질량유량 0.039	대학건물 0.033	사무소건물 0.057
35	지구온난화지수 0.039	열차단필름 0.033	지열히트펌프시스템 0.057
36	R1234yf 0.039	방위 0.033	슬랫반사율 0.045
37	대체냉매 0.039	설정실온 0.033	실외블라인드 0.045
38	건물에너지시뮬레이션 0.039	로이유리 0.033	실내블라인드 0.045
39	조명부하 0.039	트랜스시뮬레이션 0.033	고층오피스빌딩 0.045
40	냉난방부하 0.039	원수 0.033	친환경빌딩설계전략 0.045

6. 건축도시공간연구소 연구보고서

No.	제 목	저자	년월	문헌링크
1	용도지역제도를 고려한 건물부문 온실가스 배출량 관리 정책 연구	김승남 ; 조상규 ; 김영현	201410	원문보기
2	녹색건축 정책수립을 위한 건축물 온실가스 배출량 통계 구축 및 분석	조상규 ; 김영현	201312	원문보기
3	도시공간개선사업의 저탄소 계획요소 적용에 관한 연구	유광흠 ; 서선영	201210	원문보기
4	친환경 근린개발 평가인증체계의 개발 및 적용방안 연구(II)	유광흠 ; 오주형 ; 신민중	201112	원문보기
5	친환경 근린개발 평가인증체계의 개발 및 적용방안 연구(I)	유광흠 ; 진현영 ; 유현석 ; 심숙연	201012	원문보기
6	저탄소 에너지절약형 공동주택 디자인을 위한 정책방향 연구	조상규 ; 이진민	201012	원문보기
7	친환경 근린개발을 위한 도시설계 기법연구	유광흠 ; 조상규 ; 오성훈 ; 성은영	200912	원문보기

7. 주요 연구문헌 TOP 100

No.	제 목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
1	국내 건축물 에너지 절감 관련 정책 개선 방안	박재현 ; 홍태훈	한국건설관리학회 논문집	201007	57	원문보기
2	그린리모델링 프로세스 구축에 관한 연구	박보량 ; 구보경 ; 김기태 ; 이건호	한국건축친환경설비학회 논문집	201406	33	원문보기
3	사무공간의 냉난방 및 조명부하 저감을 위한 수평루버형 외부차양에 관한 연구	김진아 ; 윤성환	대한건축학회논문집 계획계	201210	23	원문보기
4	공동주택에서 로이유리 적용시 저방사 코팅위치 선정에 관한 연구	이지은 ; 박헌준 ; 이정재	한국건축친환경설비학회 논문집	201309	22	원문보기
5	커튼월 방식 업무시설의 외피 조건에 따른 냉난방에너지 성능에 관한 연구	장월상 ; 신현철 ; 서승직	한국건축친환경설비학회 논문집	201406	21	원문보기
6	외기전담시스템의 병원건물에 대한 적용성 및 냉난방 에너지 절감 효과에 관한 연구	김민휘 ; 김진호 ; 권오현 ; 석윤진 ; 정재원	한국건축친환경설비학회 논문집	200912	17	원문보기
7	사무공간의 수평차양과 차폐계수 변화에 따른 방위별 부하 절감 방안에 관한 연구	김동균 ; 윤경 ; 윤갑천 ; 김성식 ; 김강수	한국건축친환경설비학회 논문집	201009	17	원문보기
8	아파트의 주동 형태에 따른 채광 및 에너지 성능에 관한 연구	이지은 ; 이강업	대한건축학회지회연합회 논문집	201312	17	원문보기
9	생애주기비용 분석을 통한 친환경 에너지 냉·난방 시스템의 경제성 평가	송창영 ; 강현욱	대한건축학회지회연합회 논문집	201304	16	원문보기
10	지구온난화 방지를 위한 최신 냉매 사용의 국외 동향	김창한 ; 박하연	설비저널(대한설비공학회지)	201407	15	원문보기
11	ISO 13790 월간계산법 냉난방부하 유효계수 국내 사무소 건물적용 타당성 연구	최현웅 ; 한세희 ; 이득환 ; 유호경 ; 김재민	한국건축친환경설비학회 논문집	201306	15	원문보기
12	서울 및 부산지역의 가변 평형점온도에 따른 냉난방도일 산정법에 관한 연구	임병찬 ; 정순성 ; 서동현	설비공학논문집	201402	15	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
13	제주 지역의 해수열원 지역냉난방 시스템 적용을 위한 건축물 용도별 냉난방 부하량 분석 및 적용방안	박진영 ; 박재홍 ; 김삼열 ; 장기창	설비공학논문집	201402	15	원문보기
14	국내 공동주택의 에너지절약 설계기준 강화에 따른 냉난방설비 설계 기준 개선 방안	임재한 ; 김성임 ; 송승영	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201406	15	원문보기
15	제로에너지빌딩의 에너지효율 성능평가에 관한 연구	장호진 ; 박진철	한국건축친환경설비 학회 논문집	201009	14	원문보기
16	커튼월 구조 오피스 건물의 에너지 절약을 위한 외피시스템개선 방안에 관한 기초 연구	이훈 ; 김정석 ; 오민석 ; 김희서	한국건축친환경설비 학회 논문집	201206	14	원문보기
17	창호의 열관류율, 일사취득계수와 향의 배치가 건물의 냉난방 부하에 미치는 영향에 관한 지역별 비교연구	최민서 ; 장성주	한국생태환경건축학회 논문집	201304	14	원문보기
18	대도시에서 옥상녹화 에너지 절약효과에 관한 연구	김종민	대한건축학회지회연합회 논문집	200903	13	원문보기
19	공동주택 향별 창면적비 변화에 따른에너지 영향도 분석	김재문 ; 이규철 ; 이승규 ; 김민성 ; 민준기	한국생태환경건축학회 논문집	201304	13	원문보기
20	공동주택에서 냉난방부하를 고려한 창호의 통합 에너지성능 평가 계산식 도출	최윤정 ; 조재훈	대한건축학회논문집 계획계	201312	13	원문보기
21	친환경 건축물 인증을 위한 LEED 2009에 대한 연구	고동환	한국건축친환경설비 학회 논문집	200912	12	원문보기
22	제로에너지 솔라하우스(KIER ZeSH-II)의 에너지성능 측정 및 에너지자립도 분석	정선영 ; 백남준 ; 윤종호 ; 신우철 ; 김용경 ; 강승훈	대한건축학회논문집 계획계	201112	12	원문보기
23	전과정평가(LCA) 방법을 이용한 건축물에 대한 환경영향 평가 방법	홍태훈 ; 지창윤 ; 정광복	한국건설관리학회 논문집	201209	12	원문보기
24	지역적 특성에 따른 기후변화와 건물 냉난방부하변화	유호천 ; 황현석	대한건축학회논문집 계획계	201303	12	원문보기
25	Energy BIM 기반 초기 건축 단계의 설계결정인자 간 상관성 분석	이권형 ; 김인한 ; 추승연	대한건축학회논문집 계획계	201412	12	원문보기
26	친환경적 아트리움을 위한 개구부계획	이지영 ; 손장열 ; 이영균	대한건축학회논문집 계획계	201001	11	원문보기
27	열 차단 필름의 적용에 따른 냉난방 부하 분석에 관한 연구	김석현 ; 조영흠	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201312	11	원문보기
28	온실가스-에너지 절약보고서 작성방안에 관한 연구	이제묘 ; 도현수	설비공학논문집	201410	11	원문보기
29	실내외 블라인드의 Slat 반사율에 따라 창호 일사투과량 및 그에 따른 벽체 대류열 획득량 분석	현인탁 ; 이재호 ; 윤여범 ; 이광호	설비공학논문집	201412	11	원문보기
30	국내 15개 주요지역의 난방도일 재산정에 관한 연구	조성환 ; 김성수 ; 최창용	설비공학논문집	201007	10	원문보기
31	초고층 공동주택의 세대별 냉난방부하 시뮬레이션 결과및 에너지 실사용량과의 비교 분석	서혜수 ; 김병선	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201108	10	원문보기
32	환기량의 주거건물 냉난방에너지 소비에 대한 영향	문진우	설비공학논문집	201111	10	원문보기
33	단열 도료 코팅 창호의 냉난방부하 특성분석 및 경제성 평가	정열화 ; 김병수	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201112	10	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
34	녹색건축물 확대를 위한 기존 건축물의 경제적 온실가스 배출량 저감 방법에 관한 연구	정순성	한국건축친환경설비학회 논문집	201306	10	원문보기
35	건축물 에너지효율등급 인증현황분석을 통한 CO ₂ 배출량 평가 베이스라인 연구	정호건 ; 신성우 ; 이병호	한국생태환경건축학회 논문집	201308	10	원문보기
36	공립 보육시설 적용 태양열냉난방시스템의 에너지성능 평가	민응기 ; 장재수 ; 고명진 ; 조영홍 ; 조재훈 ; 김용식	한국생활환경학회지	201402	9	원문보기
37	전동 블라인드 내장형 창호시스템 적용에 따른 공동주택 에너지 성능평가 연구	최경석 ; 손장열	설비공학논문집	201007	9	원문보기
38	건물 구조체에 따른 히트펌프 시스템 계절별 에너지 효율 계수	이득환 ; 유호경 ; 한세희 ; 최현웅 ; 김재민	한국건축친환경설비학회 논문집	201312	9	원문보기
39	온톨로지 기반 공동주택 분류체계를 활용한 가스에너지 사용량 예측 모델	홍태훈 ; 박성기 ; 구충완 ; 김현중 ; 김천학	한국건설관리학회 논문집	201111	8	원문보기
40	공공도서관에 지열시스템 적용시 경제성에 관한 연구	최창호	태양에너지(한국태양에너지학회논문집)	201202	8	원문보기
41	서울대학교 온실가스 감축 시나리오 연구	김수영 ; 이현수 ; 박문서 ; 정혜진 ; 송권식	퍼실리티매니지먼트(한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	201206	8	원문보기
42	강판 마감형 조립식 벽패널 복사냉난방시스템의 냉난방 방열 특성 평가	임재한 ; 구보경 ; 김성임 ; 송승영	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)	201304	8	원문보기
43	시뮬레이션 기반 타워형 업무시설의 형태별 창면적비와 냉난방부하 간의 상관관계 분석에 관한 연구	이권형 ; 류정림 ; 추승연	대한건축학회논문집 계획계	201309	8	원문보기
44	ISO 13790 한국형 유효계수 결정 방법론에 관한 연구	이득환 ; 최현웅 ; 강소라 ; 유호경 ; 김재민	한국건축친환경설비학회 논문집	201406	8	원문보기
45	업무용 건물의 지열 히트펌프 시스템에 대한 성능 예측	손병후 ; 권한솔	설비공학논문집	201409	8	원문보기
46	대규모 고등학교의 냉난방 및 신재생에너지시스템 적용방안에 관한 연구	김지연 ; 박효순 ; 김성실 ; 서승직	설비공학논문집	200910	7	원문보기
47	강화된 건물 외피 단열기준의 지역별 냉난방에너지 감소 효과	문진우	설비공학논문집	201110	7	원문보기
48	국내 에너지다소비건물의 용도별·지역별 온실가스 배출원단위분석 연구	이충국 ; 서승직	태양에너지(한국태양에너지학회논문집)	201206	7	원문보기
49	공공 업무시설의 제로 에미션 계획에 관한 연구	서성모 ; 김승민 ; 강혜진 ; 이언구	대한건축학회논문집 계획계	201304	7	원문보기
50	투광형 박막 BIPV 창호 적용에 따른 냉난방 및조명 부하 저감에 관한 연구	윤종호 ; 안영섭 ; 박장우 ; 김빛나	한국생태환경건축학회 논문집	201306	7	원문보기
51	노후도심 지역의 건축물 탄소배출량 산출에 관한 연구	최정만 ; 오대석 ; 김형도 ; 최기선 ; 유명찬	대한건축학회논문집 계획계	201312	7	원문보기
52	개·보수 유지관리부문의 이산화탄소 배출량 간이 산정방법에 관한 연구	이강희 ; 안용한 ; 채창우	한국생태환경건축학회 논문집	201312	7	원문보기
53	기후인덱스를 이용한 지역별 건물 외피의 냉난방에너지 특성 분석	이동석 ; 조재훈	한국건축친환경설비학회 논문집	201408	7	원문보기
54	연구·사무용 건물에 적용된 수직형 지열 냉난방시스템의 계절별 성능평가	황광일 ; 김중헌 ; 신승호	대한건축학회논문집 계획계	200907	6	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
55	기존 주택의 에너지 효율 개선을 위한 정책방안에 관한 연구	백정훈 ; 태성호 ; 신성우	대한건축학회논문집 계획계	200910	6	원문보기
56	내·외단열 공동주택의 축열체 위치 차이에 따른 동단위 연간 냉난방부하 비교평가	구보경 ; 이병인 ; 최두성 ; 송승영	태양에너지(한국태양 에너지학회 논문집)	201002	6	원문보기
57	도시 내 탄소발생량 산정과 저탄소도시 개발의 핵심부문에 관한 연구	김홍배 ; 김재구	국토계획	201002	6	원문보기
58	바닥 복사냉난방 시스템의 바닥 패널 설계 방법 비교 연구	정창호 ; 오혜원 ; 이윤정 ; 여명석 ; 김광우	한국건축친환경설비 학회 논문집	201103	6	원문보기
59	도서관의 공간사용 특성에 따른 냉난방설비 리모델링의 경제성 평가	박강현 ; 차정훈 ; 김수민 ; 박경원	설비공학논문집	201203	6	원문보기
60	수평형 지열 히트펌프 시스템의 냉난방 성능 분석	손병후	설비공학논문집	201203	6	원문보기
61	상변화물질을 사용한 시트형 및 파이프형 축열재의 축열성능 평가를 위한 모형실험 연구	고진수 ; 김병윤 ; 박성우	대한건축학회논문집 구조계	201205	6	원문보기
62	컴팩트형 태양열/지열히트펌프 하이브리드 냉난방 및 급탕 시스템 개발 및 성능분석	백남춘 ; 정선영 ; 윤응상 ; 이경호	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201210	6	원문보기
63	건설장비의 CO2배출량 실시간 측정방법 개발을 위한 CO2 및 유속센서의 활용	장원석 ; 김병수	한국건설관리학회 논문집	201303	6	원문보기
64	실별 전력 소비패턴에 의거한 온실가스 감축 잠재량 산정	김석영 ; 박문서 ; 이현수 ; 김수영 ; 정혜진	한국건설관리학회 논문집	201307	6	원문보기
65	탄소세 부과 시 건물용도별 운영에너지비용 영향에 관한 연구	정근주	대한건축학회지회연합회 논문집	200903	5	원문보기
66	어메니티 향상을 위한 친환경 공공시설 운용에 관한 연구	유동규	퍼실리티매니지먼트(한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	201112	5	원문보기
67	국내 친환경건축물인증제도2010과 LEED2009에서의 에너지평가방법에 대한 비교 연구	현은미 ; 김용식	한국생태환경건축학회 논문집	201212	5	원문보기
68	NCDC데이터를 활용한 냉난방도일 산정 및 계산방법에 관한 연구	서동현 ; 송유진	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201312	5	원문보기
69	천장복사 냉난방 공간에서의 열적 쾌적감 분석	유승호 ; 정영민 ; 손장열	한국생활환경학회지	201204	4	원문보기
70	글로벌 기후변화/지구온난화 기반 건설환경 변화와 건설 Biz 위기(Crisis)와 기회(Opportunity)	윤강철	건설관리(한국건설관리학회지)	201308	4	원문보기
71	착의량과 실내설정온도 관계에 따른 난방 에너지 및 온실가스저감량 평가 연구	이철성 ; 윤종호	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201008	4	원문보기
72	건축물 시공단계에서의 온실가스 배출 관리 방안	송상훈	한국생태환경건축학회 논문집	201010	4	원문보기
73	기존 건축물의 열원시스템 갱신시 비용대비 온실가스 저감을 고려한 대안 선정에 관한 연구	정순성	대한건축학회지회연합회 논문집	201009	4	원문보기
74	인공지능망과 뉴로퍼지 모델을 이용한 주거건물 냉난방 시스템 조절 로직 및 예비 성능 시험	문진우	한국주거학회논문집	201106	4	원문보기
75	건물 냉·난방 부하계산을 위한 BIM 활용 기술 및 도구 개발	문현준 ; 최진원 ; 최민석	대한건축학회논문집 계획계	201111	4	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
76	우체국사 건축물의 에너지 사용 실태 조사 분석	박태근	대한건축학회지회연합회 논문집	201112	4	원문보기
77	태양열난방시스템 도입에 따른 주거부문에 서의 온실가스 감축 잠재량 분석	정영선 ; 문선혜 ; 유기형	태양에너지(한국태양 에너지학회논문집)	201202	4	원문보기
78	건설사업의 환경성 및 CO2 배출 평가 프 로그램 개발	이경희 ; 김효진 ; 권석현 ; 김민지	LHI Journal	201210	4	원문보기
79	수열원 냉난방 동시형 히트펌프 시스템의 실외 열교환기 유량제어를 통한 성능개선 에 관한 연구	배홍희 ; 이동혁 ; 이상한 ; 김병순 ; 안영철	설비공학논문집	201303	4	원문보기
80	열전소자를 이용한 차량용 독립 냉난방시 스템에 대한 실험적 연구	이대용	설비공학논문집	201408	4	원문보기
81	확률·통계적 건설공정 이산화탄소 배출량 추정 방법론	이창용 ; 광한성 ; 이동은	대한건축학회논문집 구조계	201408	4	원문보기
82	에너지절약형 주택에서의 단열차양 적용과 제어방법에 따른 냉난방부하 분석	박선효 ; 권 경우 ; 손장열	설비공학논문집	201006	3	원문보기
83	독일의 기존주택 부문 온실가스감축 전략	백정훈 ; 안국진 ; 김용선	대한건축학회논문집 계획계	201007	3	원문보기
84	도시재생사업지구에서 배출된 건설폐기물 의 해체단계에서 최종 처리단계까지 종류 별 CO2 발생량에 관한 연구	차기욱 ; 손병훈 ; 홍원화	대한건축학회논문집 계획계	201007	3	원문보기
85	국내 기상조건하에서 지중 매설관의 소규 모 주택 건축물 냉난방 부하 절감 효과에 관한 연구	이광호	대한건축학회논문집 계획계	201008	3	원문보기
86	사무소 건물에 적용된 에너지 세이버 도료 코팅 창호의 냉난방에너지 성능분석 및 경 제성 평가	김재웅 ; 김병수 ; 신재석	대한건축학회논문집 계획계	201009	3	원문보기
87	건축물 분야의 온실가스 저감을 위한 적정 CDM 적용방안 검토	김태호 ; 정우양 ; 송요순	대한건축학회지회연 합회 논문집	201012	3	원문보기
88	환경에너지 종합타운 조성 타당성에 관한 연구	김영준 ; 이종연 ; 강용태	설비공학논문집	201102	3	원문보기
89	수질오염물질 배출권거래제 도입이 지역 경제에 미치는 영향분석	김홍배 ; 김영민	국토계획	201104	3	원문보기
90	도시공원계획의 이산화탄소 저감방안에 따 른 LCC 및 LCCO2 분석	안광호 ; 김형근 ; 최용석	대한건축학회논문집 계획계	201108	3	원문보기
91	도시 CDM 항목 도출 및 사례연구를 통한 CDM 적용가능성 분석	김효민 ; 최희선 ; 김귀곤 ; 이현우 ; 엄정희 ; 임영신	국토계획	201204	3	원문보기
92	건축자재에 의한 실내 오염제거 및 제어에 대한 고찰	정옥영 ; 정수광 ; 김준현 ; 김수민	설비공학논문집	201206	3	원문보기
93	건물에너지 효율등급 제도를 이용한 시나 리오별 목표 온실가스 저감방안에 관한 연 구	방영현 ; 강아람 ; 박효순 ; 서승직	한국생태환경건축학 회 논문집	201206	3	원문보기
94	대구광역시 주거 건축물의 이산화탄소 배 출 감축을 위한 탄소포인트제의 효과 및 개선방향에 관한 연구	여명길 ; 전규영 ; 홍원화 ; 조웅호	한국주거학회논문집	201208	3	원문보기
95	DEA모형을 이용한 지역별 친환경주택단지 계획 요소에 따른 온실가스 감축 효율성 분석	홍하연 ; 이주형	LHI Journal	201301	3	원문보기
96	지열냉난방시스템의 지중열교환기 설계를 위한 지하수 특성 평가 방법에 관한 연구	황석호	한국건축친환경설비 학회 논문집	201303	3	원문보기

No.	제목	저자	수록지	년월	다운 횟수	문헌링크
97	대형 판매시설의 최적 에너지 절약을 위한 설비 운영시스템 개선 방안에 관한 연구	김정석 ; 이훈 ; 오민석 ; 김희서	한국건축친환경설비학회 논문집	201309	3	원문보기
98	해수열원을 이용한 빙상경기장의 에너지절약 방안에 관한 연구	김삼열 ; 박진영 ; 박재홍	태양에너지(한국태양에너지학회논문집)	201404	3	원문보기
99	전통 온돌난방과 온수온돌을 융합한 자연 에너지이용 바닥복사 냉방시스템	유승호 ; 손종렬	퍼실리티매니지먼트(한국퍼실리티매니지먼트학회 논문집)	201412	3	원문보기
100	제로에너지타운 내 주택 에너지 성능 평가에 관한 연구	이왕제 ; 백남춘 ; 이경호 ; 허재혁	태양에너지(한국태양에너지학회논문집)	201504	3	원문보기



건축 · 도시정책정보센터