

『4단계 BK21사업』 혁신인재양성사업(산업·사회 문제 해결 분야)
교육연구단 자체평가보고서

접수번호	-								
신청분야	인문사회 융복합					단위	전국		
학술연구분야 분류코드	구분	관련분야			관련분야		관련분야		
		중분류	소분류	중분류	소분류	중분류	소분류		
	분류명	국제/지역개발	지역개발	정책학	환경/자원정책	지리학	인문지리학		
비중(%)	40			30		30			
교육연구 단명	국문) 대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 영문) Program for Cultivating Innovative Professionals for Sustainable Cities in the Era of Great Transformation								
교육연구 단장	소 속	서울대학교			환경대학원		환경계획학과		
	직 위	교수							
	성명	국문	윤순진			전화	02-880-9391		
		영문	Yun, Sun-Jin			팩스	02-871-8847		
					이동전화	010-8738-5033			
					E-mail	ecodemo@snu.ac.kr			
연차별 총 사업비 (백만원)	구분	1차년도 (2019~21.2)	2차년도 (21.3~22.2)	3차년도 (22.3~23.2)	4차년도 (23.3~24.2)	5차년도 (24.3~25.2)	6차년도 (25.3~26.2)	7차년도 (26.3~27.2)	8차년도 (27.3~28.2)
	국고지원금	400	800	800	800	800	800	800	400
총 사업기간	2020.9.1.-2027.8.31.(84개월)								
자체평가 대상기간	2021.9.1.-2022.8.31.(12개월)								
<p>본인은 관련 규정에 따라, 『4단계 BK21사업』 관련 법령, 귀 재단과의 협약에 따라 다음과 같이 자체평가보고서 및 자체평가결과보고서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2022년 9월 27일</p>									
작성자	교육연구단장					윤 순 진(인)			
확인자	서울대학교 산학협력단장					최 해 천(인)			

〈자체평가 보고서 요약문〉

중심어	거대위기	대전환기	지속가능도시
	스마트	에너지	환경
	인구	포용	혁신
교육연구단의 비전과 목표 달성정도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육연구단의 비전 <ul style="list-style-type: none"> • 지속가능성의 거대위기 시대에 도시의 스마트 전환, 에너지·환경 전환, 인구 전환, 포용·공유 도시 전환 연구를 선도하는 융합·혁신·포용·상호연결·실행 역량을 갖춘 글로벌 인재 양성 ■ 교육 목표 달성 정도 <ul style="list-style-type: none"> • 대전환기 문제해결을 위한 신규 대학원 강의 5개 개설을 포함하여 지속가능도시 관련 대학원 강의 24개를 운영하고, 비교과 프로그램으로 국내외 학자 콜로키움을 28회 개최함 • 관-산-학-연 협동교육체제로 ESG 전문가 과정 운영, 현장답사 2회, 기업인 12명 초빙 강연을 실시함 • 참여대학원생 졸업자 중 진학을 제외하고 취업대상자의 95.5%가 취업함 ■ 연구 목표 달성 정도 <ul style="list-style-type: none"> • 2회의 공동 토론회를 통해 거대 위기를 극복할 지속가능도시 개념을 정립함 • 참여대학원생 주도적인 연구실간 융복합 연구를 진행하고, 참여교수는 참여대학원생들과 관-산-학-연 융복합 과제를 수행함 • 참여대학원생은 77건의 학술대회발표를 하고, 참여교수는 54건의 논문 및 7건의 저서를 발표함 ■ 국제화 목표 달성 정도 <ul style="list-style-type: none"> • 국제 학술행사에서 대전환기 지속가능도시 담론을 논의하고, 참여대학원생은 국제저명학술지 7건 게재 및 국제학술대회 43건 발표를 수행하고, 참여교수는 국제저명학술지 논문 22건을 게재함 • 참여대학원생들이 4개의 국제기구에서 인턴십을 수행하고, 4개의 국제공동연구에 참여하고, 해외 연구자 특강을 5회 실시함 • 8개 해외국가 출신 13명이 참여대학원생으로 참여하고, 8개 영어강의 운영 및 5개의 영어 학위논문 작성을 지도함 		
교육역량 영역 성과	<ul style="list-style-type: none"> ■ 참여대학원생의 아래와 같은 주제의 논문 게재 및 학술대회 발표를 통해 에너지 산업·사회 문제를 중심으로 대전환기 지속가능도시를 위한 문제해결 방안 모색 ■ 도시의 스마트 전환 <ul style="list-style-type: none"> • 스마트시티에서 시민 참여, 도로 지하화 사업 신규 편익, 서울시 전기차보급과 급속충전기 ■ 에너지·환경 전환 <ul style="list-style-type: none"> • 풍력발전에 대한 어민 인식과 주민 태도, 재생에너지 협동조합 전략 및 수용성 영향 요인, 대학생 미세먼지 감축 행동, 청소년 환경단체 활동, 온실가스 감축 목표 평가, 원전 인접지역 주민 행동, 버몬트주 원전 폐로, 영농형 태양광, 태양광 모듈 탄소인증제, 주택 에너지효율 정책 개선 ■ 도시의 인구 전환 <ul style="list-style-type: none"> • 사회적 거리두기가 코로나19에 미치는 효과, 코로나19와 서울시 도시공원 이용, 사회주택공급 정책 분석, 도시성장관리 정책과 아파트 ■ 포용·공유 도시 전환 <ul style="list-style-type: none"> • 지속가능성 모형의 철학적 의미, 안식처 도시 정책 효과, 도시기본계획의 포용성, 홍대 공연문화의 하이브리드 속성 		
연구역량 영역	<ul style="list-style-type: none"> ■ 참여교수의 논문 게재, 프로젝트 수행, 국제 학술 활동 참여를 통한 대전환기 		

<p style="text-align: center;">성과</p>	<p>지속가능도시 담론 선도</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 대표적인 연구 주제는 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> • 코로나-19 백신 불평등과 백신 낭비의 원인과 유형 • 코로나-19 시대 도시 공간 선택 요인과 활동 유형 • 고령 운전자의 교통사고 피해 심각성 분석 • 인도네시아 도시에서 코로나-19 제한 조치의 효과 • 도시 형태가 미세먼지 농도에 미치는 영향 딥러닝 분석 • 도시지역 개발사업의 부정적 지역사회영향 대응방안 • 정주공간 유형별 삶의 질 비교, 청년세대 지역간 여가활동 격차 • 사회자본 및 개인성과에 대한 스마트워크의 영향 • 수상태양광 공론화의 속의 효과, 주민 수용성 영향 요인 • 가정 전기 소비 사회적 요인 공간 패널 모델 • 정상 가족 규범과 주택공급정책 분석 • 중국 지역의 전략환경평가, 기후변화 정책 네트워크 국가 비교 • 홍수피해 특성에 따른 지역사회 홍수회복력 분석 • 다원적 도시 설계를 위한 AI 활용
<p style="text-align: center;">달성 성과 요약</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 참여대학원생 연구실적 <ul style="list-style-type: none"> • 논문: 국제학술지 8건, 국내학술지 20건 게재 • 학술대회: 국제학술대회 발표 43건, 국내학술대회 발표 31건 ■ 참여교수 교육실적 및 비교과 프로그램 실적 <ul style="list-style-type: none"> • 단행본 공저 7건을 출간함 • 대학원 강의 24개를 운영하고, 학내외 특강 58건을 수행함 • 지속가능도시 학자 강연 콜로키움을 28회 주최함 ■ 참여교수 연구실적 <ul style="list-style-type: none"> • 국제학술지 26건의 논문, 국내학술지 28건의 논문을 게재함 • 정부, 산업체, 해외기관 연구비 1인당 수주액 175,457천원
<p style="text-align: center;">미흡한 부분 / 문제점 제시</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육 목표 문제점 <ul style="list-style-type: none"> • 코로나-19로 현장 답사 및 커리어데이 행사 등의 실사가 어렵고, 현장밀착형 교육을 운영하는 데 한계가 있었음 ■ 연구 목표 문제점 <ul style="list-style-type: none"> • 정부, 공공기관, 민간기관의 연구과제를 수행하여 정책 제안 및 법률 대안 제시 등 산업·사회 문제 해결에 일정 부분 기여했으나, 연구 결과물이 정책 수립 및 시범사업 실시로 이어지는 데 한계가 있었음 ■ 국제화 목표 문제점 <ul style="list-style-type: none"> • 코로나-19로 참여대학원생 장기해외연수를 수행하지 못했음 • 해외 대학과의 공동-복수학위 및 학점인정 확대 목표와 외국인 입학생 비율 확대 목표 달성은 미흡했음
<p style="text-align: center;">차년도 추진계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육역량 영역 <ul style="list-style-type: none"> • 지자체, 산업체와 협력하여 리빙랩 방식의 현장 중심 교육 실시 • SDSN 산하 SDG Academy의 MOOC 프로그램 활용 • 외국 우수 대학과의 석박사 공동-복수학위 추진 • 외국 대학 및 연구기관 교육 프로그램 파트너십 구축 • 코로나-19 상황 개선 정도에 따라 참여대학원생의 장기해외연수 및 국제 공동 연구 점차 활성화 ■ 연구역량 영역 <ul style="list-style-type: none"> • 대전환기 지속가능도시 국제 컨퍼런스 개최 및 지원 • 환경논총을 활용한 연구성과 발표 장려

1. 교육연구단장의 교육·연구·행정 역량

성 명	한 글	윤순진	윤순진	Yun, Sun-Jin
소 속 기 관		서울대학교	환경대학원	환경계획학과

1) 연구역량

▶ 학술 업적

- 국제저명 학술지에 23편(SCI 7편, SCIE 3편, SSCI 6편, SCOPUS 6편), 국제일반학술지에 9편, 대표저자 영문 단행본 1권과 공저영문 단행본 13권이 있으며, 국내전문학술지에 141편, 국내일반학술지에 31편, 대표저자와 공저자로 참여한 단행본이 38권 있고, 역서로는 단독 번역서 1권, 공동역서 2권(대표역자 1권)이 있음.
- 국제학술행사에 80회 이상, 국내 학술행사에 220회 이상 참석하여 발표, 토론, 좌장을 맡았고 기조발제를 하기도 했으며, 세계 20개국 이상 연구자들의 기후변화 정책네트워크 연구모임인 COMPON에 참가하여 외국과의 공동연구 및 비교연구도 진행해옴.

▶ 연구과제 수행

- 지난 3단계 BK21+사업인 ‘기후변화 위험시대 회복탄성을 고려한 적응 전략연구팀’의 연구책임자였으며, 현재 4단계 BK21+사업인 ‘대전환기 지속가능도시혁신인재 양성단’ 교육연구단장을 맡고 있음. 또한 과학기술정보통신부 지원 융복합연구과제 「사회적 수용성 높은 숲관리 정책 수립을 위한 대안적 접근 방안 모색」과 SSK 사업인 「자연의 공공적 관리와 지속가능한 삶의 방식」에 소형단계에서부터 대형 단계에까지 참여하였으며, 최근에는 산업통상자원부 지원 「100MW급 수상태양광 환경성·안전성 대응을 통한 사회적 수용성 향상방안」 연구과제를(2021.3~2023.2)를 수행했음.
- 한국연구재단에서 국제공동연구를 활성화하기 위해 추진한 Global Research Network 연구사업을 최초로 지원받아 국제 공동연구를 수행했고, 그 연구네트워크를 지금까지 유지하면서 공동비교연구를 수행하고 있음. 다년도 과제를 포함해서 20개 이상의 연구과제에 연구책임자로 참여하였으며 20개 이상의 연구과제에 공동연구원으로 참여하였음.

2) 교육역량

▶ 강의 수행

- 학부생 대상으로 「지속가능한 발전」과 「지속가능한 사회와 제도」를 가르치고 있고, 대학원에서 「기후변화정책」과 「지속가능한에너지정책과 계획」, 「정치생태학」, 「과학기술과 환경 에너지」를 맡고 있음.

▶ 논문 지도 및 졸업생 배출

- 서울대 부임 이후 지난 15년 11개월 동안 석사 126명, 박사 23명, 총 149명의 석박사생을 배출하였고, 졸업생들은 대학교와 정부부처, 공공기관, 국책연구소와 지자체 연구소, 기업과 시민단체 등 다양한 분야로 진출하여 활동 중임.
- 연구 방법과 논문 지도를 위해 ‘환경에너지연구실’을 구성하여 매주 워크숍을 진행하면서 학생들의 학술 발표와 논문 작성을 지도하고 있음.

3) 행정역량

▶ 학교 보직

- 2005년 8월 서울대 부임 이후 환경계획학과 학과장, 환경대학원 부원장 직을 맡아 소속 대학원인 환경대학원의 발전을 위해 활동하였음. 또한 겸무교수로 활동 중인 대학원 환경교육 협동과정에서 다년간 전공주임교수로 역할함. 2019년부터 서울대 지속가능발전연구소 소장을 맡아 지속가능발전 관련 연구과제와 학술행사를 수행하고, 온실가스 배출 및 에너지 사용 모니터링 사업을 진행하였음. 서울대 최초로 지속가능성 보고서를 발간하기 위한 연구과제를 연구책임자로 수행하였고 2019년 그린리더십 프로그램 출범 10주년을 맞아 그린리더십 백서를 발간하였으며 환경부와 MOU를 체결하여 그린리더십 인증서가 서울대 총장과 환경부 장관의 공동명의로 수여될 수 있도록 하였음. 현재 서울대 온실가스에너지감축위원회 위원으로서 배출권거래제 대상기관인 서울대의 에너지 소비와 온실가스 배출 감축을 위한 다양한 활동을 진행하고 있음.
 - 이전 직장인 서울시립대에서 재직한 4년 중 2년간 학과장으로 재직하여 행정역량을 길렀으며, 서울대 부임 이후 학과장, 자료실장, 부원장 등을 역임하면서 행정 역량을 발휘함.
- ▶ 학회 활동
- 한국환경사회학회, 한국환경정책학회, 한국공간환경학회, 한국기후변화학회, 한국환경교육학회 등에서 이사와 부회장, 회장 등을 역임하면서 행정역량을 키우기도 하였음.
 - 2019년에는 한국환경사회학회 회장으로 재직하면서 8여 개국 100명이 참가하는 동아시아환경사회학대회를 성공적으로 개최하기도 하였음.
 - 현재 한국환경사회학회 고문, 한국행정학회 부회장, 한국환경정책학회 부회장, 한국환경교육학회 부회장 직을 맡고 있음.
 - 또한 현재 동아시아환경사회학회 이사로서 동아시아 지역의 환경사회학자들과 교류하면서 다양한 국제 학술행사에 참여하고 있음.

2. 대학원 신청학과 소속 전체 교수 및 참여연구진

<표 1-1> 교육연구단 대학원 학과(부) 전임 교수 현황 (단위: 명, %)

신청학과(부)	기준 학기	전체교수 수			참여교수 수		
		전임	겸임	계	전임	겸임	계
환경계획학과	2021년 2학기	16		16	9		9
	2022년 1학기	16		16	9		9

<표 1-2> 최근 1년간 교육연구단 대학원 학과(부) 소속 전임/겸임 교수 변동 내역

연번	성명	변동 학기	전출/전임	변동 사유	비고
1	한상진	2021년 2학기	전임	신규 채용	2021.09.01
2					
3					
4					

<표 1-3> 교육연구단 참여교수 지도학생 현황 (단위: 명, %)

신청학과(부)	기준 학기	대학원생 수											
		석사			박사			석·박사 통합			계		
		전체	참여	참여 비율 (%)	전체	참여	참여 비율 (%)	전체	참여	참여 비율 (%)	전체	참여	참여 비율 (%)
환경계획학과	2021년 2학기	184	49	26.6	111	37	33.3				295	86	29.2
	2022년 1학기	189	39	20.6	128	43	33.6				317	82	25.9
참여교수 대 참여학생 비율				3.9%									

1) 교육연구단 학과 현황 및 변동사항

▶ 교수 현황

- 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 교수는 2022년 1학기 기준 총 16명임.

▶ 교수 변동사항

- 학과 신규 교수 1명이 임용되었음.

2) 교육연구단 참여 인력 현황

▶ 참여교수 현황 및 변동사항

- 현황: 4단계 BK 신청서와 동일하게 도시 및 지역계획학 전공 교수 4명, 환경관리학 전공 교수 2명, 교통학 전공 교수 1명, 도시·사회 혁신 전공 교수 2명 등 총 9명의 교수가 2021년 9월 1일부터 2022년 8월 31일까지 참여했으며, 참여교수의 교체는 없었음.

▶ 참여대학원생 현황 및 변동사항

- 참여대학원생 수는 2021년 2학기 86명, 2022년 1학기 82명으로 평균 84명의 학생이 매학기 참여하고 있으며, 이는 환경계획학과 전체학생 612명 중 27.5%의 비율을 차지함.

2. 교육연구단의 비전 및 목표 달성정도

1) 교육연구단의 비전 및 목표 대비 실적

▶ 비전

- 우리 교육연구단의 비전은 GT-SEPI(Great Transformation - Smartness, Energy and Environment, Population, and Inclusion) 연구를 선도할 C4I(Convergence, Inclusion, Innovation, Interconnectedness, Implementability) 글로벌 인재를 양성하는 것임.
- 대전환기 지속가능도시 혁신인재는 분야의 장벽을 뛰어넘는 융복합 역량, 배제를 넘어 함께하는 포용 역량, 타성을 넘어 새로움을 추구하는 혁신 역량, 소통하고 관계 짓는 상호연결 역량, 현실성 있는 대안을 제시하는 실행 역량을 갖춘 인재임.

▶ 교육 목표 대비 실적

- 혁신적 교육과정 구축 및 효율적이고 엄정한 학사관리 체제 정착
 - 도시의 스마트 전환, 에너지·환경, 도시의 인구 전환, 포용 도시와 사회적 형평성 관련된 신규 교과 5개를 포함하여 대학원 강의 24개를 운영함 .
 - C4I 인재 배출을 위한 교과과정 개편 목표: 참여교수 3인은 교육연구단 용역과제로 대전환기 지속가능도시 관련 강의 3개를 2022년 3월부터 개발하고 있으며 2022년 2학기 교과과정에 편성할 예정임.
 - 다양한 비교과 프로그램 운영 목표: 국내외 학자 특강 콜로키움을 2021년 11월부터 2022년 8월까지 총 28회 개최하여 참여대학원생들에게 학습 기회를 제공함.
- 관-산-학-연 협동교육체제 확립
 - 산학협력 교육 프로그램 운영 및 산학연계 인턴십 교과 운영 목표: 참여교수 1인의 1개 수업에서 마포 문화비축기지 답사를 2022년 5월에 실행했고, 참여교수 1인의 2022년 1학기 「도시혁신세미나」 수업에서 학계 연구자 이외에 소셜 모빌리티, 업사이클링, 펫 소셜벤처, 보호종결아동 관련 기업 대표를 초빙하여 강연을 실시했음. 서울대학교 환경대학원에서 ESG 전문가 과정 1기(참여교수 주임)를 2022년에 1학기에 처음 운영하여 사회 각 분야 전문가 47명에 대해 14주 동안 교육을 진행했으며, 2022년 2학기에 2기 과정을 시작할 계획임. 그리고 환경대학원은 도시·환경

인턴십 교과를 운영하고 있음.

- 지자체와 공동교육 프로그램 운영 및 사회공헌형 교과목 개발 목표: 환경대학원 석사과정생이 필수 수강하는 지역 사회 이슈 해결 및 사회공헌형 교과목 환경계획·설계 과목이 2022년 1학기에 운영되었는데 코로나-19로 인하여 지자체와의 협력 없이 강의만 진행함.
- C4I 역량을 가진 석·박사 인재 매년 40명씩 배출
 - 석박사 졸업생 90% 이상 취업 목표: 참여대학원생 중 2021년 8월 졸업자 13명, 2월 졸업자 20명 중 12명은 박사과정으로 진학하고, 21명이 취업하여 취업대상자의 95.5%가 취업함.

▶ 연구 목표 대비 실적

- 대전환기 지속가능도시 개념 및 이론 정립
 - 대전환기 지속가능도시 개념 정립 목표: 에너지전환포럼, 프랑스대사관과 각각 협력하여 재생에너지 이익 공유 토론회(2022.4.30.) 및 플라스틱 순환 경제 토론회를(2022.5.10.) 주최하여 지속가능도시 개념을 정립하였으며, 28회의 콜로키움을 개최하면서 재생에너지, 지속가능경영, 탄소중립과 에너지전환, ESG 투자, AI 도시계획, 공유자율주행차, 사회혁신창업기업, 국제개발협력과 혁신 등의 분야 최신 논의를 공유함.
- 지속가능도시 문제 해결을 위한 혁신적 연구 방법론 개발
 - 융복합 연구 방법 개발 지원 목표: 참여교수 2개 연구실의 참여대학원생으로 구성된 1개 팀이 교육연구단 지원을 받아 2022년 4월부터 탄소중립 시대의 선거문화에 대한 비판적 소고와 선거 문화 제안 주제로 융복합 연구를 진행했으며, 51명의 참여대학원생이 최신 연구방법론 대학원강의를 수강하고, 13명의 참여대학원생이 학내외 최신 연구방법론 특강을 받아 연구에 활용함.
 - 관-산-학-연 협력 연구 목표: 참여교수 1인은 서울대학교, 군산시, 군산대학교, 스코트라(주), 군산사회적경제네트워크와 수상태양광 융복합 연구(2020.06-2022.05)를 수행했으며, 참여교수 1인은 한국교통연구원, ㈜지엔티솔루션과 인공지능기반 교통안전기술 연구(2021.04-2023.12)를 수행하고 있음.
- 지속가능도시 연구의 공유·확산의 중심지로 자리매김
 - 참여대학원생 매년 50회 이상 학술대회 발표 목표: 참여대학원생은 국제학술대회발표 43건, 국내대회발표 31건을 수행했음.
 - 전문가 포럼 매분기별 1회, 월례 세미나 연 10회 운영 목표: 전문가 토론회를 2회 개최하고, 대전환 콜로키움을 28회 개최함.
 - 참여교수 논문 및 저서 매년 27편 이상 목표: 국내학술지 논문 28건, 국제학술지 논문 26건, 저서 7건을 발표함.
 - 「환경논총」을 연구 성과 확산 매체로 활용 목표: 서울대학교 환경대학원은 매학기 환경논총을 발간하고 있으며 우리 교육연구단의 2021년 2학기 성과가 2022년 4월 발간된 69호에 포함됨. 참여교수 1인의 ‘포스트 코로나 시대 도시의 포용성 전망과 대응’ 글이 게재되었고, 도시·환경미래전략과정 내용으로 참여교수 2인 좌장, 참여교수 2인 주제발표 내용이 포함되었으며, 참여대학원생 졸업자들의 학위논문명이 소개됨.

▶ 국제화 목표 대비 실적

- ‘대전환기 지속가능도시’ 국제적 담론을 선도하는 대학
 - 국제 규모 학술행사/워크숍 개최 및 정부/시민사회와 논의 목표: 교육연구단은 한국지역학회, 중국지역학회, 대만지역학회 등과 함께 제12회 아시아 지역학 학술대회를 개최하고, 프랑스 대사관과 협력하여 플라스틱 순환 경제 국제토론회를 개최했으며, 참여교수 5인은 대통령 직속 스마트도시 특별위원회, IPCC 전문위원회, 2050 탄소중립위원회, 관악구정책기획단, 사회적기업 육성

- 비영리법인, 에너지전환포럼 등에서 위원·이사·대표로 활동하면서 담론 확산에 기여함.
- 세계적인 학술저널 게재 및 컨퍼런스 발표 목표: 참여대학원생이 국제저명학술지 7건 게재, 국제 학술대회 43건 발표, 참여교수는 국제 국제저명학술지 22건을 게재함.
 - 참여교수의 70%가 국제학술지 편집위원회 참여 목표: 참여교수 9명 중 4명이 국제학술지 위원으로 참여하고 있음.
 - 활발한 국제교류를 통한 교육·연구의 혁신이 이뤄지는 대학
 - 학생들에게 국제 교류/연수 기회 제공 목표: 참여대학원생 5인이 국제기구 GCF, UN-Habitat Vietnam, UNU-IAS, OECD(2명)에서 인턴십을 수행하고, 참여대학원생 7명은 국제공동연구에 참여함.
 - 세계 우수 대학의 교육 및 연구 콘텐츠 활용 목표: 유엔자문기구 SDSN 산하 SDG Academy의 MOOC 교과목 및 미국, 호주, 이스라엘 주요 대학 지속가능발전 기관 교육 커리큘럼을 공유하기로 했는데, 2023년부터 실행될 수 있도록 추진.
 - 국제학술행사 매년 1회 이상 개최 목표: 교육연구단은 한국지역학회, 중국지역학회, 대만지역학회, 서울대학교 지리학과, 서울대학교 국토문제연구소, 한양대학교 도시공학과 BK 교육연구단 등과 함께 “Challenges & Opportunities for Regional Science in the Age of Carbon Neutrality”를 주제로 제12회 아시아 지역학 학술대회(2022.08.08-10)를 개최함.
 - 매학기 1회 이상 세계적 석학 특강 목표: 중국 마카오대학, 미국 메사추세츠대학, 네덜란드 우트레흐트대학, 일본 메이조대학 소속 학자 4명이 콜로키움 특강을 진행함.
 - 전 세계 우수 인재들이 몰려오는 대학
 - 아시아 주요국 학생 적극 유치: 인도, 캐나다, 중국, 이란, 일본, 프랑스, 몽골, 필리핀, 인도네시아 출신 대학원생 13명이 참여대학원생으로 참여했음.
 - 영어 강의 확대 및 영어 학위 논문 작성 지원 목표: 참여교수 3명이 8개의 대학원 영어강의를 운영했고, 참여대학원생 5명이 학위논문을 영어로 작성함.
 - 2030년까지 외국인 입학생 비율 20% 목표: 참여교수 지도 신입생 36명 중 1명이 외국인임.

1) 신청서에 작성된 저명대학 벤치마킹 대상과의 비교 분석

▶ 교육

- UC Berkeley 도시 및 지역계획학과는 학생들이 1개의 전문영역을 선택하여 특정분야 전문가로 육성되고 현장성을 강조한 3개월 인턴십 프로그램이 있으며, MIT 도시계획학과는 하버드와 학점 교류를 하고, MIT와 UC Berkeley는 다양한 학위를 지원함.
- 우리 교육연구단이 소속된 환경계획학과에 입학한 신입생들은 도시 및 지역계획학 전공, 교통학 전공, 환경관리학 전공, 도시·사회혁신 전공의 4개 전공 중에서 경쟁력을 확보하기를 원하는 전공의 교수를 선택하여 지도받을 수 있는 시스템을 갖추고 있으며, 전공 및 환경계획학과에서 일정 학점 이상을 필수 이수하도록 하여 학생들의 전문성을 향상시킬 수 있도록 교육 과정을 운영하고 있음.
- 환경계획학과는 전공선택으로 「도시·환경 인턴십」 강좌를 매년 운영하고 있음.
- 졸업생은 도시계획학, 교통학으로 학위를 수여받게 되고, 박사의 경우 도시계획학, 교통학 이외에 기준 요건을 충족하면 경제학 학위를 받을 수 있음.

▶ 연구

- MIT 도시계획학과는 융복합, UC Berkeley 도시 및 지역계획학과는 포용도시 및 주택, UCL 계획학과는 지방정부와 거버넌스 및 부동산, Cornell 환경 및 지속가능성 전공은 지속가능성 과학, Columbia 국제 및 행정학과는 지속가능발전 전공은 경제학과의 접목, UCLA 지리학과는 해외지역

연구 및 최근 이슈에 대한 발빠른 대처 등 대학마다 대표적인 연구브랜드를 구축하였음.

- UCLA 지리학과는 학과 및 대학원 내 교수들 간 공동연구가 활성화되어 있고, 연구성과와 자료를 아카이빙하고 있음.
- 우리 교육연구단은 학과 내 교수와의 공동과제를 통해 융복합 연구를 지향하고 있음. 참여교수 1명과 학과교수 1명이 공공기관과제를 공동으로 수행한 경우가 총 4건(국토교통부, 농촌진흥청, 지방자치단체 2곳) 있었음.
- 교육연구단 웹사이트(<http://gsesbk21.snu.ac.kr/index.php>)를 운영하면서 참여대학원생과 참여교수의 논문 및 프로젝트 실적과 학술행사 관련 내용 등을 아카이빙하고 있음.

▶ 국제화

- Cornell 환경 및 지속가능성 전공은 교환학생, 동·하계 연수, 글로벌 펠로우 프로그램, 해외 자원 봉사, 해외 연구 연수, 해외 인턴십, 해외 서비스 러닝, 스터디 투어 등 다양한 해외 연수를 지원하고 있음.
- 참여대학원생 5인이 국제기구 인턴십을 수행했고, 코로나-19의 영향으로 해외 장기 연수는 실시하기 어려웠으며, 향후 활성화시킬 계획임.

2) 교육연구단의 비전 및 목표 달성을 위한 애로사항 등 기술

▶ 교육 목표 달성 애로사항

- 코로나-19로 인한 사회적 거리두기 때문에 지속가능도시 혁신 사례 현장 답사, 졸업생 멘토링 프로그램으로서 커리어데이 등의 행사를 진행하기 어려웠음.
- 도시·환경 인턴십 강의 관련 사항 추가전공필수 「환경계획·설계」는 매학기 특정 지역사회 문제해결에 초점을 맞춘 교과인데, 코로나-19로 현장 밀착형 교육이 운영되지 못했음.
- 석박사 졸업시 학위논문 이외에 연구재단 등재(후보)지 논문 게재 1편 이상 및 (국제)학술대회 발표 1회 이상을 달성할 수 있도록 하는 방안 마련 필요.

▶ 연구 목표 달성 애로사항

- 코로나-19 때문에 산업·사회문제 해결형 연구의 중요한 요소인 현장 방문 조사 및 분석을 수행하기 어려움.
- 정부, 공공기관, 민간기관에서 발주한 연구과제들을 수행하고 논문을 게재함으로써 정책 제안 및 법률 대안 제시 등 산업·사회 문제 해결에 기여하고 있으나, 연구 결과물이 정책 수립 및 시범사업 실시로 이어지는 데 한계가 있음.

▶ 국제화 목표 달성 애로사항

- 코로나-19의 영향으로 참여대학원생이 해외연수를 수행할 수 없었음.
- 아시아, 유럽, 미주 최고 대학과 공동-복수학위 및 학점인정 확대 계획 실행을 위한 컨설팅 필요
- 외국인 입학생 비율 확대 목표 달성을 위한 컨설팅 필요.

□ 교육역량 대표 우수성과

1) 참여대학원생 연구실적

▶ 국제학술지 8건

- 통행 인식이 통행 행태에 미치는 영향, 방역 정책 강도에 따른 확진자 발생 변화 추이, 스마트도시에서 정보취약계층 시민참여 촉진을 위한 고려사항, 피난처 도시 정책의 지역 경제 효과, 풍력 발전 소음 피해와 주민 태도, 에너지협동조합 전략과 에너지전환, 주택 에너지 효율 개보수 정책 향상 방안 등 도시 지속가능성 측면에서 중요한 시사점을 제공하는 논문 7건을 국제저명학술지(SCIE, SSC)에 게재함.
- 미세먼지 저감을 위한 대학생들의 실천과 이를 유도할 수 있는 메커니즘에 관한 연구 결과 1건의 논문을 SCOPUS 학술지에 게재함.

▶ 국내학술지 20건

- 지속가능성, 이용자 만족도, 도시성장관리, 주택 정책, 도시공원 이용 의사결정, 에너지 민주주의, 영농형태양광, 재생에너지 수용가능성, 급속전기충전기 입지, 기후변화에 대한 문제 의식, 보행환경, 도로 지하화의 편익, 에너지 경관 분석, 공연 문화 지속가능성, 친환경차 인프라 등에 관한 논문을 등재(후보)지에 게재하여, 도시의 스마트 전환, 에너지·환경 전환, 인구 전환, 포용·공유 도시 전환 연구를 선도함.

▶ 국제학술대회 발표 43건, 국내학술대회 발표 31건, 최우수논문상 1건, 우수논문상 2건, 장려상 1건

- 코비드-19로 인하여 많은 학술대회가 온라인으로 개최됨에 따라, 참여대학원생들이 부담없이 용이하게 학술대회에서 교육연구단의 연구성과들을 발표할 수 있었음.
- 국제학술대회에서 참여대학원생들이 발표한 43건의 연구결과 중에서 탈북자의 지역 공동체 적용에서 주거 환경의 영향으로 우수논문상을 받음
- 국내학술대회에서 참여대학원생들이 발표한 31건의 연구결과 중에서 군 지역의 청년인구 증가와 감소의 특성분석에 대한 연구결과 발표로 1건의 우수논문상을 받았고, 공공임대주택 반대운동을 혐오의 정동으로 분석하여 혐오의 원인과 반대운동이 확장되어가는 매커니즘을 분석한 연구 결과로 1건의 최우수상을 받았으며, 월성 핵발전소 최인접지역 주민들의 느린폭력 드러내기 에 관한 연구결과 발표로 1건의 장려상을 받음.

2) 참여교수 교육실적

▶ 저서 7건

- 도시행정, 도시계획, 에너지 전환과 에너지 민주주의, 커먼즈와 공통관점, 기후위기와 탄소중립, 환경정책, 몽골의 환경운동에 관한 내용이 포함된 저서를 출간함.

▶ 대학원 신규 교과 5개 개발 및 24개 교과 운영, 학내외 58회 특강

- 대전환기 문제 해결을 위한 교과를 구성하고, 다양한 기관 및 행사 초청으로 학내외 특강을 통해 학과 홍보를 수행함.

▶ 지속가능도시 콜로키움 28회

- 교육연구단은 비교과 프로그램으로 UNIST, LG 화학, SK 아이이테크놀로지, SK 에코플랜트, MYSC, 피피엘, 모어덴, 벨리스, 코엑터스, 브라더스키피, 기후솔루션, 녹색전환연구소, 녹색전환연구소, 기획재정부, 국립생태원, 국회입법조사처, 인천연구원, 영국 런던정치경제대학, 미국 메사추세츠대학, 중국 마카오대학, 일본 메이조대학, 네델란드 우트레흐트 대학 등에 소속된 학자를 초청하여 특강을 진행함.

1. 교육과정 구성 및 운영

1.1 교육과정 구성 및 운영 현황과 계획

1) 교육과정 구성 및 운영 현황

▶ 대학원 강의

- 김부열 교수

- Experimental and Quasi-experimental Policy Evaluation(2021년 2학기): 인과관계 입증을 위한 실험적, 준실험적 정책평가 방법론을 살펴봄. 확률과 통계추론의 기본적 내용을 숙지한 후, 무작위 통제실험(Randomized Controlled Trial)을 인과관계 입증의 준거점으로 설정한 후, 도구변수(Instrumental Variable), 이중차분분석(Difference-in-Differences), 패널 고정효과(Panel fixed effects), 회귀불연속설계 (Regression Discontinuity Design) 등의 준실험적 정책평가 방법론을 학습함.

- 도시혁신 세미나(2022년 1학기): 지속가능발전목표 하에서 시장실패와 정부실패를 극복하는 사회 혁신에 대해 개론적으로 살펴보고, 사회적기업가 육성지원, 사회적기업, 소셜벤처, 임팩트투자, Social Impact Bond, 기업의 CSR, ESG 경영, 도시재생 등의 분야 전문가를 초청하여 세미나 및 토론 진행함.

- 사회적 경제와 정책(2022년 1학기): 사회혁신의 주체가 되는 사회적 경제의 다양한 분야를 기존 문헌과 국내외 사례분석을 통해 살펴봄. Social Entrepreneurship, 협동조합, 사회적 기업, Microfinance institutions (MFIs), Impact Investment, Social Impact Bond, 사회적 경제 관련 법, 제도 등을 학습함.

- 김태형 교수

- 도시혁신세미나(2021년 2학기): 도시와 지역의 사회 혁신은 지속가능한 발전과 거주민 삶의 질 향상을 궁극적 목적으로 함. 지역 활성화 전략으로서 도시마케팅, 문화관광, 대중교통 정책을 이용하여 도시와 지역의 긍정적 변화를 이끈 사례를 통해 도시혁신을 가능하게 하는 물리, 사회, 경제적 조건을 다루고 케이스별 성공 및 실패, 위험요인과 파급효과를 이해하는 데 목적을 둬. 이에 더하여 도시혁신과 관련된 국내외 정책을 파악하고 바람직한 발전방향에 대하여 살펴봄.

- 박인권 교수

- Regional Planning(2021년 2학기): 이 수업은 경제학적 이해를 바탕으로 국토 및 지역에서 발생하는 문제 해결을 위한 정책적 수단을 고찰하고 현실적 대안을 모색하도록 설계된 과목임. 한 학기 전체 강의는 크게 지역경제 이론과 국토 및 지역 정책 두 부분으로 구분됨. 지역경제 이론 부분에서는 산업입지, 인구이동, 지역경제 성장, 지역 격차 등 지역문제에 대한 이론적 논의와 지역경제 분석방법에 대해 살펴봄. 지역 정책 부분에서는 지역경제 및 산업, 과학기술 및 교육, 사회간접자본 및 재정 등 국토 및 지역 문제에 대한 국내외 정책적 수단에 대해 논의함.

- 고급도시계량분석(2021년 2학기): 이 수업은 도시연구에서 제기되는 문제를 해결하기 위해 실증적인 계량분석을 할 때 사용되는 자료분석 방법을 자세히 살펴보는 데 목적이 있음. 고전적 선형 회귀 모형에 대한 검토에서 출발하여, 그 기본 가정이 만족되지 않는 상황에서 흔히 사용되는 분석방법을 소개하고 실제 적용사례를 살펴봄. 특히, 다층(위계)선형모형, 패널 자료 모형, 이산선택 모형 등 계량분석의 기본방법을 학습하고 시계열분석과 공간계량분석, 빅데이터분석(기계학습 등)의 기본을 소개함으로써, 학생들이 자기 연구에 적합한 분석방법을 적절히 적용할 수 있도록 함.

- Urban Planning(2022년 1학기): 이 과목은 학생들에게 도시계획의 기본 개념, 이론 및 쟁점을 소개하는 것을 목적으로 설계됨. 이를 위해 도시계획의 역사, 주요 계획 이론, 다양한 계획 도구 및 계획의 사회적 정치적 문제를 포함하여 다양한 주제를 다룸. 토지이용, 성장 관리, 교통, 주택, 커뮤니티 개발, 환경 계획, 도시 설계 등 도시계획의 다양한 하위부문에 대해 논의하였음. 수업

시간은 강의, 수업 토론, 온라인 토론, 시청각 자료 이용 등을 통해 이뤄짐.

- 토지이용계획론(2022년 1학기): 이 과목은 학생들에게 도시에서 이뤄지는 토지이용계획의 이론 및 실무, 주요 쟁점들을 소개하는 것을 목적으로 설계됨. 이 수업에서는 먼저 자연자원과 환경, 인간 활동의 통합된 상호작용을 명확하게 이해하고, 계획이 처한 조건들을 정확하게 기술하는 것부터 시작함. 더 나아가서 도시의 바람직한 미래를 형성하는데 필요한 조건과 계획의 수단들을 학습함. 이를 위해 토지이용계획의 역사, 주요 이론, 법과 제도, 분석 및 계획 도구, 관련 사회적 정치적 문제를 포함하여 다양한 주제를 다룸. 수업 시간은 강의, 수업 토론, 시청각 자료 이용, 조별 토지이용계획 프로젝트 등을 통해 이뤄짐.

- 송재민 교수

- 도시·지역분석(2021년 2학기): 본 과목에서는 학생들은 도시 및 지역계획을 수립하는데 필요한 개념과 방법론, 그리고 분석기법을 다루게 됨. 특히 지역 인구예측, 지역 경제분석 및 예측, 도시 공간구조, 토지수요-공급 분석, 생활권, 공간적 상호작용 모델 등이 포함됨. 이 과목에서는 학생들은 도시 및 지역계획을 수립하는데 선행되어야 할 도시 및 지역의 다양한 현상들을 이해하고 분석하는 데 필요한 방법들을 실제 도시 및 지역에 적용하는 데 역점을 둠.
- 도시통계분석(2022년 1학기): 학생들은 수업을 통해 공간계획 및 사회과학 분야에서 필요한 계량 분석 기법을 배우며, 특히 도시 및 지역에서 나타나는 각종 문제들을 이해하는 데 필요한 통계기법들을 익히게 됨. 특히, 연구문제의 명시, 가설 검정, 통계분석 결과의 해석에 이르는 일련의 과정을 통해 다양한 통계기법을 활용할 수 있는 능력을 배양시키는 것이 목표임. 수업은 강의와 실습으로 이루어지며, 강의에서는 통계의 활용 목적과 통계 이론 및 다양한 통계분석 방법의 원리를 소개하고, SPSS, STATA, HLM 및 기타 통계 프로그램을 이용한 실습을 통해 통계분석 방법을 직접 실행하고 이를 풀이할 수 있는 능력을 갖추도록 함.

- 윤순진 교수

- 기후변화정책(2021년 2학기): 기후변화의 발생 원인과 함께 기후변화의 현재와 미래에 대해 과학적으로 이해하고 기후변화문제에 대응하기 위한 적절한 방안에 대해 살펴보는 강의임. 또한 기후변화라는 환경문제가 에너지소비, 경제성장, 사회적 형평성과 연동되어 있음을 인식하고 지속가능한 발전의 관점에서 기후변화문제를 어떻게 풀어가야 하는지에 대해 고민하고 해결방안을 모색하는 내용임. 세계 주요 국가의 기후변화정책 사례, 한국사회에서 취해야 할 바람직한 정책방향과 정책수단들에 대한 합의, 한국의 2050 저탄소 발전전략 등도 함께 살핌.
- 지속가능한 에너지정책과 계획(2022년 1학기): 현재 에너지 관련 주요 쟁점들을 검토하고 에너지 문제를 해결하기 위해 수립, 집행되어 온 에너지정책을 살펴보는 것을 주요 내용으로 삼는 강의임. 한국의 에너지정책이 시기별로 어떻게 변화되어 왔는지를 역사적으로 고찰하고 현 국내외 에너지정책을 검토하면서 해결해야 할 과제를 도출, 해결방안을 모색하며, 에너지정책의 결정에 참여하는 주요 행위자, 에너지 정책의 주요 쟁점들, 에너지가격정책 등을 살펴봄. 또한 지속가능한 에너지정책과 이를 위한 정치, 사회, 문화적 조건을 살펴봄으로써, 수강생들은 에너지정책의 주요한 쟁점들을 이해하고 에너지정책의 분석을 시도할 수 있는 역량을 키워갈 수 있음.

- 장수은 교수

- 교통계획(2021년 2학기): 산업화에 따른 도시화 그리고 지속적인 대도시화에서 발생하는 교통문제에 효과적으로 대처할 수 있는 계획방법론의 습득을 위해, 교통문제의 특성분석, 장래교통수요 예측, 교통수단의 특성과 소비자 선택 행태, 대안의 성과와 비교평가분석 등에 관한 이론과 모형들을 학습함. 학생들은 이 수업을 통해 전반적인 교통계획 관련 이론을 학습하며, 아울러 실습을 통해 실제 교통계획에 쓰이는 다양한 모형들을 실습함.
- 철도교통론(2022년 1학기): 이 강좌는 대표적인 친환경 교통수단인 철도에 대한 공학적 이해 및 교통체계적 분석을 다룸. 이를 위하여 철도의 기초, 철도공학, 철도계획, 철도운영, 철도정책 등을

살펴봄. 아울러, 지속가능성의 교통체계적 내재화를 위한 철도교통의 역할을 논의함.

- 홍종호 교수

- 비용편익 분석(2021년 2학기): 환경대학원 학생들에게 정부의 각종 공공정책을 평가하는 가장 핵심적인 방법론인 비용편익분석의 이론적 배경과 실제 적용 사례를 심도 있게 강의하는 수업임.

- Jige Quan 교수

- Urban form and Energy(2022년 1학기): 본 수업은 글로벌 관점에서 도시 형태의 에너지 성능에 대한 현대 이론을 논의하고 최첨단 모델링 도구 및 탐색적 설계 활용의 도입을 목표로 함. 도시 형태를 정의하기 위한 정량적 접근에 따라 이 과정에서는 교통 에너지, 건물 에너지, 건물 및 인프라의 내재(embodied) 에너지, 분산형(decentralized) 재생 에너지를 포함한 4가지 유형의 에너지 성능과 도시 형태와의 관계에 대해 논의함. 도시 규모의 최첨단 에너지 모델링 툴을 이용해 글로벌 문화 및 규제 맥락에서 다양한 도시 형태의 에너지 성능을 조사함. 에너지 지향적인 계획 및 설계 방법, 에너지 탄력적 조닝 및 기타 정책 툴을 추가로 소개하고, 에너지 효율적이고 탄력적인 도시개발을 위한 도시 형태 및 에너지 분야의 과학, 설계 및 정책 통합에 대한 토론으로 마무리 됨.

- Zoning for Sustainable Development(2021년 2학기): 본 수업은 도시와 환경정책을 수립할 때 고려되어야 할 경제적·사회적·과학적 요인들과 정책적 요건들에 대하여 논의하고, 이런 논의와 연관 지어 현재 국내의 중요한 도시정책과 환경정책들을 검토하고 평가함. 이를 통해 학생들이 현재 중요한 도시 및 환경정책들에 대한 종합적 이해와 분석 능력을 키울 수 있도록 함.

- Urban Modeling and Planning Support Systems(2021년 2학기): 본 수업은 ‘도시 모델링이란 무엇인가?’ ‘도시 모델링의 대표적 유형은 무엇인가?’ ‘도시 모델링은 계획지원시스템(PSS)에 어떠한 방식으로 적용되고 있는가’ 등의 질문에 대한 답을 찾는 강의임. 이를 위해 ‘토지 이용 - 교통 모델링’, ‘도시 에너지 모델링’ 및 ‘미시기후 모델링’ 과 같은 전형적인 도시 모델링 방법과 그 의의를 소개하며, 각각의 유형에 대해 간단한 모델링 도구/방법 또한 시연함. 나아가 계획지원시스템(PSS)의 개념과 그 발전 양상에 대한 소개를 하고, 계획 이론을 기반으로 한 도시 모델링과 계획지원시스템(PSS)의 통합에 대하여서도 자세히 다룸.

- Environmental Planning and Design(2022년 1학기): 환경대학원의 환경계획학과와 환경조경학과에서 다루고 있는 여러 분야의 응용학문에 대한 전반적인 소개를 진행함.

▶ 신규 교과목 개설

- 참여교수 4인과 계약교수 1인은 2021년 2학기와 2022년 1학기에 총 5개 과목을 새로 편성하여 수업을 진행하였음.

- 지속가능성: 현안과 도전(김부열 교수, 2021년 2학기): 국제연합(UN)은 인류가 직면하고 있는 경제, 사회, 환경 문제를 통합적으로 해결하기 위해 2015년 9월 총 17개의 지속가능발전목표(SDGs)를 국제사회 핵심 의제로 설정함. 본 강의는 경제, 사회, 환경 분야에서의 지속가능성 현안과 도전을 살펴봄으로써, 환경대학원에서 교통, 도시 및 지역계획, 도시환경설계, 사회혁신, 환경관리, 환경조경 분야를 전공하고자 하는 학생들에게 기초 지식과 전망을 제시함. 또한 해당 전공분야에서 활동하고 있는 공공부문, 민간기업, 시민사회 및 국제기구 전문가를 초청하여 실제적인 현장 경험을 공유하고, 이를 통해 학생들이 향후 진로를 고려함에 있어 폭넓은 정보를 제공함.

- 도시웰빙(김태형 교수, 2022년 1학기): 도시혁신의 궁극적 목적 중 하나인 거주민의 행복에 대하여 살피는 강의임. 공간적 지속가능성과 개인의 행복(웰빙)간의 관계를 기반으로 행복의 7대 원인인 가족 관계, 재정, 근로, 건강, 개인의 자유, 개인적 가치, 커뮤니티를 살피고 웰빙 증진에 관한 커뮤니티 참여, 신뢰, 관계의 중요성을 다룸. 강의를 통해 사회혁신을 가능케 하는 정부와 개인의 역할에 관해 이해하는 것을 목표로 함.

- 지속가능도시를 위한 시스템 접근법(송재민 교수, 2021년 2학기): 해당 과목은 BK 지원을 받아 새롭게 개발된 과목으로서 시간적, 통합적, 피드백 사고를 근간으로 하는 시스템적 사고 배양과 도시 계획 및 정책에서 이를 적용하기 위해 필요한 복잡계 이론, 다양한 도시 시스템의 이해, 시스템 다이내믹스 방법론 및 네트워크 분석 등을 학습함. 지속가능한 도시개발을 위해서 장기적이며, 통합적인 접근은 필수적으로 본 수업에서는 지속가능한 도시를 위해서는 부문 및 요소 간 상호작용을 이해하고 이를 통합하고 조정할 수 있는 시스템적 사고 함양이 매우 중요함. 이와 같은 배경에서 본 강의는 본 수업 활동의 결과물로서 고도연, 송재민, 윤순진(2022) 공저의 “시스템 사고를 통한 지역주민 재생에너지 수용가능성 영향요인 도출 및 구조화” 연구가 환경정책 30권, 2호에 게재되었음.
- 지속가능한 문화기반 도시재생(송지원 BK계약교수): 21세기에 문화는 환경, 사회, 경제와 함께 도시의 지속가능성 또는 지속 가능한 발전을 지지하는 4개 축의 하나로 정의되고 있음. 문화기반 도시재생은 현대 도시가 지닌 사회적 배제 및 불평등을 극복하고 포용적이고 지속가능한 도시와 도시 장소로 전환하는데 있어서 필요한 도시계획 기법의 하나로 요구되고 있다고 할 수 있음. 이러한 배경으로 본 강의에서는 도시 계획론 관점에서 global practice 문화기반 도시재생을 학습함으로써 국제적 동향을 파악하고 한국의 지속가능한 도시재생에 시사하는 바를 논의하는 것을 목적으로 함.
- AI in Urban Planning and Design 1(Jige Quan 교수, 2022년 1학기): 인공지능은 복잡하고 난이도 높은 문제를 해결할 수 있는 능력으로 도시 계획 및 설계 등 다양한 분야에서 변화를 가져오고 있음. 본 수업은 도시계획 및 설계 분야에서 인공지능과 그 응용에 대해 다룸. 본 수업은 인공지능의 이론적 배경과 도시 과학 및 설계와의 관련성, 일반적인 인공지능 알고리즘과 그 응용, 코딩 실습 3부로 구분됨.

▶ 참여교수 산-학-관-연 협력 프로그램

• 김부열 교수

- (주)한국뉴미디어와 ‘ESG 전문가과정 커리큘럼 개발 및 운영’ 용역(2022. 2. 1. ~ 2023. 1. 31)을 체결하고 ESG 전문가과정 (2022년 1학기)운영: 언론사 한국스포츠경제와 연계하여 환경계획연구소 및 한국스포츠경제 주관 ESG 전문가 과정을 신설함. 기업인, 법률 전문가 등 외부 참여자 47인을 모집하여 1학기 매주 금요일 저녁에 환경대학원 글로벌홀 및 기타 장소에서 ESG 관련 강연 및 토론을 진행함. 1기 ESG 전문가 과정은 3월 25일 출범하여 14주차에 걸쳐 6월 24일 수료식을 끝으로 마무리되었으며 참여자는 원우회를 조직하여 추후에도 활동을 지속함. 2기 과정 모집이 진행 중이며 2022년 2학기에 새 과정을 시작할 계획임.

• 김태형 교수

- 한국국토정보공사가 발주한 ‘탄소중립도시를 위한 디지털트윈 기술 적용 및 제도 개선 방안 연구’ 에서 도시개발 시나리오 분야 세부 책임연구원으로 참여하고 있으며 (기간: 2022년 1월 ~ 11월), 탄소중립 도시계획 관련 디지털트윈 정책과 제도를 검토하고 행정적 활용의 확산을 위한 업무 절차 및 법률 등 제도 개선안을 제시할 예정임.
- 국가철도공단이 발주한 ‘전환기 철도 중심의 교통체계 정립방안 연구’ 에 공동연구원으로 참여하고 있으며 (기간: 2021년 11월 ~ 2023년 6월), 전환기 변화에 대응하는 최적의 교통체계에 관하여 분석하고 탄소 중립 실현 및 탄소 감축 목표를 달성하기 위한 최적 교통체계 개념과 최적 수송분담률 분석방법을 정립하여 분석 시나리오를 설정 및 분석하고 있음.
- 국가철도공단이 발주하는 ‘교통부문의 탄소중립 실현 가능성과 해외 탄소 감축 정책 특성 및 적용 가능성 분석’ 연구과제 (2022년 7월 ~ 2023년 6월)의 세부 연구책임자로 참여하여 해외 탄소 감축 정책의 특성과 적용 가능성을 분석할 예정임.

- 박인권 교수
 - 서울시 관악구 민선 제8기 더불어 으뜸 관악정책기획단 위원(2022.6.13.~2022.7.8.)
 - 서울연구원 공동연구 ‘도시계획 기념사전 발간’ (2021.9.~2023.2.)
 - 행정안전부 지방소멸대응기금 투자사업 컨설팅(경상북도, 안동시, 영양군, 영덕군에 대한 투자계획 자문 진행)(2022.4.~2022.5.)
- 송재민 교수
 - 송재민 교수는 영국의 Economic and Social Research Council(ESRC), Arts and Humanities Research Council(AHRC)에서 지원하는 UK-Korea Joint Program에서 지원하는 “Creating Prosperous City Centres Post-Pandemic Through Repurposing Retail Space“에 대한 공동 연구(2022.2~2023.7, £ 49,825)에 참여하고 있음. 이 과제는 영국의 Cardiff University(주관기관), University of Glasgow, Nottingham Trent University와 서울대학교, 서울시립대학교, 한밭대가 공동연구기관으로 참여하는 연구과제임.
- 윤순진 교수
 - 산업통상자원부 지원 한국에너지기술평가원의 에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진사업에 선정되어 “100MW급 수상태양광 환경성 안전성 대응방안” 연구과제를 2020년 6월부터 2022년 5월까지 진행하였음. 지역사회 공론화와 지역 현장 포럼 진행 등을 진행함으로써 지역주민들의 불만과 애로사항을 청취하고 재생에너지 관련 가짜뉴스의 영향력을 완화하면서 지역주민의 재생에너지 주민수용성 제고를 위한 방안들을 연구하였음.
 - 이 연구과제의 핵심과업 중 수상태양광 사업 관련하여 군산시민들을 대상으로 공론조사가 있었으며 이를 위해 윤순진 교수 연구진은 공론화 시민토론회를 개최하였고 시민토론회의 성과를 확인하기 위해 사전 설문조사와 1, 2차 설문조사를 수행하였음. 분석 결과 긍정 의견이 토론회 전후로 39%에서 72%로 크게 증가하였고, 중립 의견과 부정 의견은 각각 41%, 20%에서 19%, 10%로 절반 가량으로 감소하였음. 이를 통해 시민토론회를 통한 시민의식 변화·주민 수용성 향상을 확인할 수 있었음. 설문분석 결과와 공론화 시민토론회의 정책적 함의를 논문으로 작성하여 “수상태양광 공론화의 속의 효과: 새만금 군산시 수상태양광 사업 시민토론회를 중심으로” 제목으로 시민사회와 NGO 학술지에 게재함.
 - 또한, 이 연구과제의 다른 핵심과업 중 “군산시 지역주도형 수상태양광 사업 주민포럼”을 통해 사업의 영향을 받는 인접 마을 주민들의 의견을 청취하며 막연한 반대 입장을 넘어 주민들이 구체적으로 사업에 관해 염려하고 있는 부분들을 들을 수 있었음. 주민포럼을 통해 수렴한 주민질의 내용을 사업자 측 핵심이해관계자인 한수원에 전달하여 주민들과의 소통의 필요성을 환기함으로써 지역주민 수용성 관련하여 노력하였음. 주민포럼의 결과와 함의를 논문으로 작성하여 “수상태양광 주민 수용성에 영향을 미치는 요인: 군산시 수상태양광 사업을 중심으로” 제목으로 분쟁해결연구 학술지에 게재하였음.
 - 이 외에도 연구과제를 통해 군산시에 지자체 조례 제안서를 제출하였고 국회 이성만 의원실에 국정감사 의제 및 제안서를 제출하며 재생에너지(수상태양광) 발전사업과 주민수용성에 관련된 현행 제도의 문제점과 개선방안을 제안하였음.
 - 산업통상자원부 ‘에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진 사업’의 일환으로 BK21사업팀, (사)에너지전환포럼이 공동 주최하여 서울대학교 환경대학원 글로벌홀에서 “재생에너지 사업의 이익공유모델과 방향” 토론회를 개최하였음. 이 토론회에서는 지역에서 재생에너지 사업이 확대됨에 있어 기존 사업 방식으로는 개발사업자와 주민·지자체 간의 사전 협의 부실 문제, 외지인이 수익을 가져가는 문제 등으로 인해 지역주민의 반대와 갈등이 야기됨에 따라, 기존 방식과 다른 지역과 상생하는 주민참여 이익공유 모델을 논의하기 위해 마련되었음.
- 홍중호 교수

- 한국항공우주연구원과 “우주쓰레기 현상에 대한 환경경제학적 분석 연구(2021년 4월 15일~11월 30일)” 를 진행함. 뉴스페이스 시대를 맞아 민간이 활발하게 우주산업에 참여하면서 발생할 수 있는 우주에서의 공유지의 비극을 경제학적으로 해석하고 이에 효과적으로 대비할 수 있는 방법의 마련을 위한 초석을 만듦.
- 산업자원통상자원부와 “환경친화적 재생에너지 확산 방안 마련 연구(2021년 6월 15일~2022년 4월 14일)” 를 진행하였으며 전력정보화와 정책 지원에 관한 연구로 공학 분야와 연계하여 연구를 수행함.
- 영국대사관과 “Compiling long-term benefits of Korea’s 2050 Net Zero goal” 을 주제로 연구(2021년 10월 28일~2022년 3월 31일)를 진행함. 대한민국 2050 탄소중립 목표 설정에 따른 온실가스 배출 감축 시나리오를 마련하고 각 시나리오별로 발생할 사회 경제적 편익을 추정함.

2) 향후 추진계획

- ▶ 기존 교육과정 운영 수준을 유지하면서, 아래 계획을 추가적으로 실행
- ▶ 신규 교과목 개설
 - 스마트 모빌리티 (참여교수 장수은)
 - 본 과목의 목표는 스마트 모빌리티의 개념과 분류체계의 이해, 스마트 모빌리티의 기반기술인 사물인터넷, 초고속 통신, 빅데이터, 인공지능 등의 학습, 스마트 모빌리티의 산업 및 정책동향을 자율주행, 공유 모빌리티, 수요응답형 모빌리티, MaaS등의 고찰, 그리고 스마트 모빌리티의 지속가능성에 대한 스마트 교통체계 측면에서의 논의를 포함함.
 - 인공지능과 도시계획 및 설계 2 (참여교수 Jige Quan)
 - 본 과목의 목표는 도시 계획 및 설계에 활용할 수 있는 인공지능 알고리즘의 설계 및 개발, 알고리즘 응용 방향성에 대한 고찰 및 적용, 그리고 알고리즘 개발에 필요한 해석 능력 함양 등을 논의하는 데 있음.
- ▶ 새로운 패러다임을 반영한 혁신적 교육방법 도입
 - 교육과 도시문제 해결 연계를 위한 서비스러닝과 리빙랩 수업 운영
 - 지역기반 문제해결능력 강화를 위해 리빙랩을 운영하여 지역밀착형 교육을 실시하고, 특히 특정 거점에 대한 지속적 교육을 통해 지역 전문가를 양성하고자 함.
 - 서울대학교의 시흥/연건/수원 캠퍼스를 교육거점으로 활용하여 지역 문제 해결 서비스 러닝 및 리빙랩 수업을 운영할 계획임.
 - 문제해결능력 강화를 위해 거꾸로 학습 (Flipped learning) 수업 운영
 - 거꾸로 학습은 기존의 전통적 교육 방식에서 탈피하여 강의 참여 이전에 강의 자료를 미리 학습하고 강의실에서 교수와 학생들이 토론하면서 퀴즈, 프로젝트 활동 등을 통해 과제를 해결하는 방식을 의미함.
 - 「지속가능발전개론 (Foundations of Sustainable Development)」 수업을 「The Age of Sustainable Development」 MOOC 프로그램과 연계하여 거꾸로 학습의 효과를 높일 계획임.
- ▶ 핵심역량 달성을 위한 다각적이고 차별화된 비교과 프로그램 운영
 - 대전환기 지속가능도시 현장 연계 프로그램
 - 지속가능도시 혁신 사례 현장 답사: 매 학기 1차례 지속가능도시 국내 혁신 사례 현장 답사, 관련 기관 방문, 현장전문가 강의 등을 통해 현장 경험 교육을 강화하고자 함.
 - 포용 역량 강화 사회공헌 프로그램: 전문가로서 국제 및 지역사회에 포용적 발전에 공헌할 수 있

도록 대학 차원의 사회공헌아카데미, 학생사회공헌단, 글로벌·지역사회 공헌단 등의 참여를 적극 권장하고, 분야별 활동하고 있는 사회 리더와의 멘토-멘티 프로그램을 정규 교과외의 일부로 포함시켜 운영할 계획임.

▶ 교육과정 개편

- 운영위원회를 통한 체계적 교과관리
 - 매년 운영위원회의 교과과정 검토를 통해 선정된 신규 교과목을 개설하고 기존 과목의 개편을 통한 GT-SEPI 특성화 과목을 개설하여 운영하여 교육과정과 교육목표와의 정합성 및 충실성, 기존 과목과의 연계성 및 지속성을 확보할 것임.
- 사회 및 학생 수요를 반영한 교육과정
 - 코로나19, 폭염, 미세먼지 등 사회적 이슈를 즉각적으로 교과 내용에 반영할 수 있도록 개방형 교과목을 운영할 계획임.
 - 매년 교육과정의 10%를 지속가능 도시 분야의 세계적 최신 학문동향 및 사회적 수요 변화를 반영하여 교과목을 개편 및 신설하며, 이와 같은 단계적·점진적 교육과정 개편을 통해 기존 교과와의 연계, 학문의 연계성을 확보하고자 함.
- 우리 교육연구단은 학생들의 취업 역량 제고를 위하여 국내외 공공기관, 연구기관, 비영리단체, 전문기관 등과 연계해 실무 경험을 통하여 전문적 소양을 익히고 현장 기반의 문제해결 능력을 습득하도록 「도시·환경인턴십」을 운영하고자 함.
 - 현재 「도시·환경인턴십」을 운용(현재 3학점 S/U 선택과목)하고 있는데, 그동안 참여대학원생들이 인턴십만 수행하고 학점으로 인정받지 않았는데 학점으로 인정받을 수 있도록 안내할 계획임.

▶ 학위취득 유형 다양화

- 졸업요건 다각화를 통한 연구역량 강화
 - 석사과정의 경우 학술트랙과 비학술트랙으로 구분하여 운영함으로써 현장 밀착형 응용분야를 탐구하고자 하는 학생은 비학술트랙을 이수하도록 추진하고자 계획한 바 있음.
 - 그러나, 서울대학교는 학위논문 대체제도를 운영하고자 하는 대학(원)에서 논문제출자격시험 종합시험 및 학위논문심사를 대체하는 실적심사를 시행할 수 있도록 학위수여규정을 2022년에 개정하였으므로, 학술트랙과 비학술트랙 중 하나의 방식으로 통일해서 운영해야 하고 두 가지 방식을 병행하는 것은 학칙상 불가능함을 확인함.

2. 인력양성 계획 및 지원 방안

2.1 최근 1년간 대학원생 인력 확보 및 배출 실적

<표 2-1> 교육연구단 소속 학과(부) 참여대학원생 확보 및 배출 실적

(단위: 명)

대학원생 확보 및 배출 실적					
실적		석사	박사	석·박사 통합	계
확보 (재학생)	2021년 2학기	49	37		86
	2022년 1학기	39	43		82
	계	88	80		168
배출 (졸업생)	2021년 2학기	13	0		13
	2022년 1학기	17	3		20
	계	30	3		33

2.2 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획

1) 우수 대학원생 확보 계획 대비 실적

▶ GT-SEPI 맞춤형 온라인 홍보

- 교육연구단 웹사이트(<http://gsesbk21.snu.ac.kr/index.php>)를 2021년 3월부터 운영하기 시작했으며, 사업계획서, 평가보고서, 참여구성원 지원내역, 논문 및 프로젝트, 콜로키움 등을 게시하여 적극적인 소통 및 홍보를 도모하고 있음.
- 연간 2회 환경대학원에서 발행하는 GSES NewsLetter에 BK 사업단의 학술적 성과와 참여교수가 운영한 행사 및 현장견학 등의 내용을 소개함으로써 대외적으로 BK 사업단에 대한 관심을 높이고 진학을 유도하고 있음.
- 교육연구단에서 GT-SEPI 관련 주제로 지속적으로 실시하고 있는 공개 콜로키움 행사 계획을 서울대학교 환경대학원 웹사이트(<https://gses.snu.ac.kr/ko/>)에 게시하여 학내외 관심 있는 사람들이 콜로키움 행사에 참여할 수 있도록 홍보하고 있음.
- 참여교수별로 연구실 웹사이트들을 운영하면서 참여교수와 지도학생들의 GT-SEPI 관련 성과를 공유하여, 대학원 진학에 관심이 있는 학생들에게 대학원의 교육과 연구를 간접체험할 수 있는 기회와 정보를 제공하고 있음.

▶ GT-SEPI 현장 활동 경험자 적극적 유치 및 재교육

- 교육연구단 참여교수들은 다음과 같이 다양한 GT-SEPI 관련 현장 활동을 경험한 뛰어난 인재들을 2021년 2학기과 2022년 1학기에 신입생으로 선발하여 지도하였음.
 - 2015년에 팬임팩트코리아 법인을 설립하여 아시아 최초 사회성과연계채권 활용 사업 도입
 - 한국문화관광연구원 문화예술연구실에서 영미권 문화예술정책DB 구축 업무 수행
 - 고려대학교 경영대학에서 대학 국제교류 관련 업무 수행
 - 2021년 12월부터 2022년 2월 기간에 ID 컨설팅에서 인턴으로 근무
 - 한동대학교 산하 한동국제개발협력원에서 수행한 UNESCO-UNITWIN 프로젝트 중 개발도상국 대학의 도시환경개선 역량강화사업 팀원으로 참여하여 지역 개발 전략과 도시환경 문제 해결방안에 대한 발표 및 연구를 진행했고(2019.07~2019.08: 몽골 울란바토르 일대, 2020.01~2020.02: 인도네시아 숄바섬 일대), 5개월 동안 한동대학교 산하 한동교육개발원에서 국내외 교육동향 수집 및 기록 정리 업무를 수행하였음.

- 2년 6개월 동안 사회혁신기업 더함에서 매니저로 근무하며 협동조합형 공공지원민간임대주택 사업의 커뮤니티 지원 업무를 담당하고, 2019년 2월부터 현재까지 민달팽이주택협동조합에서 이사로 활동중임
- 2022년 3월부터 이화감정평가법인에서 근무.
- 2019년부터 2020년까지 한국탐사저널리즘센터(KCIJ)에서 근무하며 각종 취재에 참여했고, 2021년 여름 학기에 서울대학교 아시아연구소 아시아도시사회센터에서 연구연수생으로 참여하며 도시커먼즈 연구 보조 역할을 했음
- 유엔해비타트(UN-Habitat) 베트남 사무소에서 1년간 근무하며 메콩강 삼각주 지역의 기후변화 적응 능력을 향상하기 위해 대상지 분석, 현지 출장, 주민 간담회등을 통하여 적응 기금(Adaptation Fund) 제안서를 작성함
- 2021년 11월부터 국내 영리목적 친환경 브랜드 페세(PESCE) 비치클린(해양정화) 캠페인 활동가로 활동하면서 서핑과 비치클린을 접목한 캠페인을 진행하고 이를 전문가에 의한 사진으로 남기며 대중에게 해양쓰레기 관련 인식 개선 활동을 진행 중임.
- UN Youth Environmental Conference 영어 위원회 의장단으로 3개월간 전자폐기물에 대한 의제로 진행하고, 유엔환경계획 한국위원회 전국대학생연합에서 1년 6개월간 캠페인 및 환경교육, 환경봉사 활동을 하고, 9개월간 교내 외국인 유학생의 적응을 위한 멘토링 프로그램 멘토로 활동했으며, 7개월간 한국환경산업기술원 (keiti) 서포터즈로 제도 홍보 및 독거노인 가구취약계층 실내환경개선 봉사를 수행하고, MUNCCC, 국회기후변화포럼, Unesco MAB 고창 청년 포럼, APYE India에 참가함.
- 서울시가 개최한 에너지정보 플랫폼 해커톤에서 행동경제학을 이용한 건물 에너지 효율화 방안 제시하여 대상을 수상하고, 대학생 신재생에너지 기자단으로 2년간 활동하며 신재생에너지에 대한 콘텐츠를 만들어 사람들에게 알리고, 재단법인 <숲과 나눔> 풀씨 5기 (2020.11)로 참여하여 '알쓸신콘: 알아야 되고 쓸모있는 신재생에너지 콘서트' 을 개최하여 신재생에너지와 환경 관련 관심분야를 가진 대학생들을 네트워킹하고 관련 연사들을 초청하여 미래 신재생에너지 관련 진로 탐색에 도움을 주었으며, 분당 서현 청소년 수련관 그리니즘 기자단 멘토링(2021.05 ~ 2021.08)을 통해 중학생들을 대상으로 신재생에너지 관련 교육 및 진로탐색을 진행함.
- MKYU 그린플루언서 활동 위원을 수행하고, 희망제작소의 기후변화 소셜디자이너로 참여하여 지하철 냉방 및 난방의 적정온도에 관한 조사 활동 진행.
- 2002년부터 환경운동연합, 환경재단, 에코맘코리아 등 환경단체 활동(캠페인, 교육 활동 등)에 참여함.
- 한국 내 산림분야 국제기구 아시아산림협력기구사무국(Asian Forest Cooperation Organization Secretariat)에서 전문관으로 4년간 근무하면서 커뮤니케이션, 사업평가, 사업관리, 교육지원, 운영지원 업무를 수행함.
- 여성 중심의 온라인 교육 플랫폼인 MKYU에서 시행하는 환경 자격증인 '그린플루언서 자격증' 시험의 출제위원으로 활동.
- 서울연구원 위촉연구원으로 9개월 동안 일하면서 서울시 지방자치 및 분권 연구를 수행했고, 서울대학교 아시아도시사회센터 위촉연구원으로 2년 11개월 동안 일하면서 서울시 공유도시 기본계획 수립, 포용적 공유도시를 위한 연구 활동을 수행했으며, 더가능연구소 책임연구원으로 4개월 동안 일하면서, 경기도 마을공동체 성과 조사 과제를 수행함.
- 비영리단체 (사)유엔인권정책센터에서 상임활동가로 4년 9개월간 취업하고, 당시 스타트업이었던 (주)컬리에서 2년 4개월간 크리에이티브전략팀 기획자로 종사함.
- KAIST 지속발전센터(홍릉 캠퍼스)에서 위촉연구원으로 4년간 에너지, 온실가스 분야 연구자로 활동하면서, GRI(온실가스 종합정보센터), KAIA(한국건설기술연구원), KIER(한국에너지기술연구원),

KEI(환경연구원), EU Horizon 2020(ENGAGE project) 등의 연구과제를 통해 상향식, 하향식 온실 가스 감축 모형을 활용한 연구를 진행함.

- 한양대학교 산학협력단 관광연구소에서 여행행복 임상의학연구 설계 및 개발 추진 업무를(생리학 및 심리학적 행복감 측정 간 상관관계 분석 등) 담당하고, 한양대학교 산학협력단 글로벌기업가센터 연구원으로 근무했으며, 창업지원단에서 정부 창업지원사업 매니저 업무를(창업지원프로그램, 전문멘토링, 사업비 지원) 담당함.
- 충북연구원에서 국내 용역 및 분석 업무 수행함.
- 한국지능형교통체계협회, 한국교통안전공단, 한국도로공사 등의 기관에서 교육 및 해외사업 업무 수행함.
- 지엔티솔루션에서 산학 협력 프로그램 연구보조 업무 수행함.

▶ 예비 신입생 대상으로 상시 상담

- 김부열 교수: 참여대학원생 중 한 명이 여러 예비 신입생을 대상으로 화상 및 SNS를 통해 상담을 진행하였음.
- 김태형 교수: 환경계획융복합 연구실 입학과 관련하여 이메일로 참여교수와 일정을 잡아 화상으로 상담을 진행한 후 참여대학원생을 연결하여 연구실 활동과 학업, 각종 세미나 소식 등을 이메일, SNS 등으로 공유하였고, 문의 학생 대부분이 환경대학원에 실제로 지원하였으며, 그중 한 명은 입학하여 재학 중임.
- 박인권 교수: 참여교수는 석사과정 및 박사과정 입학 관련 문의자에 대해 대면, 화상, 이메일을 통해 상담을 진행하여 환경대학원 도시 및 지역계획학과의 교과과정과 ‘포용적 계획 및 정책연구실(IPP Lab)’ 연구내용 및 운영방식에 대해 설명함.
- 송재민 교수: 참여교수는 매 학기 말과 여름 및 겨울 방학 말에 한번씩 연구실 학생들과 일대일 대면 면담을 진행하였고, 학생들의 요청에 따라 필요시 개인적으로 대면 또는 화상 면담을 진행하였음.
- 윤순진 교수: 참여대학원생 1명은 수업에서 만난 학생을 대상으로 대면 및 메일을 통해 상담을 해주었고, 해당 학생은 2022년도 9월 입학 예정이며, 다른 참여대학원생은 석사/박사과정 예비 신입생 6명이 연구실 홈페이지에 공개된 이메일 주소를 통해 연구실과 학교생활에 관하여 질의한 데 대해, 6명 모두에게 회신하여 입학을 준비하는 데 실질적인 도움을 주었으며, 또 다른 참여대학원생은 진학을 희망하는 외부 학생 2명으로부터 이메일을 받고, 입학시험에 필요한 내용, 연구실 관련 정보 등 실질적으로 필요한 정보를 제공해주었음.
- 장수은 교수: 연구실 학생이나 교수에게 직접적으로 이메일을 통해 문의하는 경우가 여럿 있고, 교수가 별도로 운영하고 있는 블로그와 대학원 카페를 통해서도 진학에 대한 상담 요청이 꾸준히 있어왔으며, 교수에게 면담을 요청하는 경우, 오피스아워를 활용하여 30분에서 1시간 가량 동안 향후 연구계획 및 진학 관련 상담을 진행하고, 이후 재학생과의 면담 시간을 별도로 가져 학교 생활에 관한 전반적인 내용을 물어볼 수 있도록 하였으며, 학부 재학생의 경우 연구실 인턴 제도 추천으로 이어져 학생이 입학함.
- 정현주 교수: 참여대학원생 중 2인은 환경대학원에 입학하길 희망하는 예비 신입생을 대상으로 대면 및 비대면 상담을 진행
- 홍종호 교수: 박사과정 참여대학원생들이 우리 대학원과 연구실에 관심을 가진 예비 지원자 및 신입생들과 이메일, 대면 인터뷰를 통해 학업과 진로에 대한 상담을 진행하고, 코스웍의 수준, 연구실 스케줄, 프로젝트, 논문 준비, 교수님 면담 방법, 장학제도, 학비와 생활비 마련 등의 항목으로 자세한 안내사항을 준비해 지난 1년간 총 11명의 학생들에게 상담을 제공함.
- Qung Jige 교수: 이메일로 참여교수와 일정을 잡아 대면 상담을 진행했으며 연구실생을 소개하여

추가적인 질의답변을 받을 수 있게 했는데, 이 과정에서 신입생에게 연구실 활동과 세미나 소식을 전달하고 연구실 세미나에 참석하는 기회를 제공하였고, 그 결과 입학하게 되었음

▶ 학제간 소통과 학제적 연구를 위한 다양한 전공의 우수한 학생 선발

- 2021년 2학기, 2022년 1학기 신입생의 학부 혹은 석사 전공은 자연 자원과 환경 과학, 정치외교학, 환경계획학, 생물학, 개발 정책, 공공정책학, 문화인류학, 경제학, 국제관계학, 일본언어문학, 중어중문학, 경제학, 물리학, 경제학, 영어영문학, 도시 및 지역계획학, 교통공학과, 교통시스템공학, 교통학, 도시공학, 실내건축디자인학, 글로벌한국학, 정치외교학, 심리학, 건설환경공학, 국제학, 신소재공학, 지구과학교육, 신문방송학, 문화콘텐츠학, 건축학, 행정학, 기계공학, 산림환경학, 국제무역, 국제관계, 환경학, 도시공학, 도시행정학, 환경과 개발, 도시계획, 도시공학, 법학, 도시환경공학, 국제지역학, 건축사회환경공학, 사회학, 문화관광학, 여가학, 지리학, 관광학, 정부학, 도시사회혁신 등으로 다양함.
- 인도, 캐나다, 중국, 이란, 일본, 프랑스, 몽골, 필리핀, 인도네시아 등 여러 국적의 학생들이 입학하여 참여교수의 지도를 받았으면서 출신 국가와 상호교류하면서 연구를 진행했음.

▶ 참여교수의 학부 강의를 통한 학과 홍보

- 송재민 교수
 - 관악모듬 강좌: 지속가능한 발전 (2022년 1학기, 학부): 이 강좌는 21세기 최대 화두인 지속가능한 발전의 기본 개념을 역사적 형성 과정을 통해 이해하고 사회 각 영역에 걸쳐 지속가능한 발전 이념을 어떻게 실현할 수 있는지 탐색하는 것을 목표로 함. 강의는 서울대내 교수들만이 아니라 타 대학 교수 및 각 분야에서 뛰어난 업적과 기량을 가진 분들, 시민단체 지도자들, 기업체 근무자들 등 외부 강사진들까지 참여하여 릴레이 형식으로 담당하였으며, 학생들은 강의 수강 외에 팀별/개인별 프로젝트를 수행함.
- 홍중호 교수
 - 학생자율세미나 (2021년 2학기, 학부): 학부생들이 주도적으로 강의계획서를 구성하여 교수 및 전문가 강의, 토론 수업 등을 통해 자기주도 학습을 수행하는 과목임. 주제는 최근 글로벌 시장에서 가장 큰 이슈가 되고 있는 ESG 경영 및 투자로 진행하였음.
 - 녹색경제의 이해 (2021년 2학기, 학부): 지속가능한 발전과 기후문제의 경제학적 이해를 도모할 목적으로 학부생들을 대상으로 개설하는 과목으로 action learning 기법을 가미하여 학생들의 적극적 수업 참여와 토론, 주제 발표를 강조하는 과목임.

▶ 참여 교수의 학내외 특강을 통한 학과 홍보

- 김부열 교수
 - 2021년 9월 29일 광주과학기술원 (GIST)에서 지속가능발전목표 특강을 진행함.
 - 2021년 11월 23일 KDI 국제정책대학원에서 G20 Global Leadership Program 특강을 진행함.
 - 2022년 1월 17일 KDI 경제정보센터에서 SDGs, 지속가능한 발전 특강을 진행함.
 - 2022년 5월 9일 인천연수고등학교에서 SDGs, 지속가능한 발전 특강을 진행함.
 - 2022년 5월 24일 전라북도국제교류센터에서 빈곤과 국제개발협력 특강을 진행함.
 - 2022년 6월 23일 광주국제개발협력센터에서 빈곤과 국제개발협력 특강을 진행함.
 - 2022년 6월 25일 KDI 국제정책대학원에서 Global Development Agenda 특강을 진행함.
- 김태형 교수
 - 2022년 3월 31일 서울대학교 융합전공 지역-공간분석학 세미나에서 “도시 건조 환경과 탄소중립(배출)”이라는 주제로 강연했음.

- 2022년 6월 7일 서울시립대학교 도시과학대학 세미나에서 “토지이용 압축성-통행 시간-탄소 배출 관계” 라는 주제로 강연했음.
- 박인권 교수
 - 2021년 10월 7일 서울대학교 보건사회복지정책과정에서 “전염병과 도시계획” 이라는 주제로 특강을 진행함.
 - 2022년 4월 11일 서울대학교 관악모듬강좌에서 “포용도시와 서울의 포용성” 이라는 주제로 강의를 진행함.
 - 2022년 4월 21일 서울대학교 도시설계세미나 “사회정의와 포용도시” 라는 주제로 특강을 진행함.
 - 2022년 5월 13일 서울대학교 환경대학원 ESG 전문가과정에서 “지속가능한 ESG 미래도시” 라는 주제로 특강을 진행함.
 - 2022년 6월 9일 서울대학교 환경대학원 도시환경 미래전략과정에서 “포용도시” 의 주제로 특강을 진행함.
- 송재민 교수
 - 2021년 9월 3일 아프리카 여성 건설에지니어를 대상으로 건설기술교육원에서 진행하는 교육에서 “기후변화와 지속가능한 개발” 을 주제로 강의함.
 - 2021년 10월 25일에는 서울시에서 주관하는 제8회 서울 시민도시아카데미에서 강사로 참가하여 “탄소중립, 서울의 과제” 로 강좌를 진행함.
 - 2021년 11월 3일에는 관악시민환경대학에서 “지속가능한 도시” 로 시민들을 대상으로 하는 강의에 참여함.
 - 2021년 12월 9일 2021-2학기 융합전공 지역·공간분석학 세미나에서 “기후변화 대응 지역공간전략” 이라는 주제로 발표함.
- 윤순진 교수
 - 2022년 7월 7일 서울시 친환경급식과에서 개최한 ‘생태전환 급식·먹거리 통합교육 방안 모색을 위한 토론회’ 에서 “기후위기시대, 지속가능한 식생활” 이라는 주제로 기조연설했음.
 - 2022년 7월 5일 서울대학교 경영대학에서 개최한 ‘ESG 경영 최고위과정’ 에서 “기후위기시대, 탄소중립과 ESG 경영” 이라는 주제로 강연했음.
 - 2022년 6월 29일 독일 뮌헨정치학대학(Hochschule für Politik München)의 Energy and Environmental Politics 강의에서 “The Current Status and Challenges of 2050 Net-Zero and Energy Transition in South Korea” 라는 주제로 강연했음.
 - 2022년 6월 27일 덴마크 Technical University of Denmark(DTU)에서 “The Current Status and Challenges of Offshore Wind Power in South Korea: Why is it so delayed?” 라는 주제로 강연했음.
 - 2022년 6월 23일 네덜란드 Utrecht University에서 “The Road to Carbon Neutrality and Sustainable Development” 라는 주제로 강연했음.
 - 2022년 5월 27일 서울시교육청에서 주관하는 ‘2022 함께 성장해요, 생태전환교육5’ 에서 “환경영화의 교육적 의미: 서울국제환경영화제를 중심으로” 라는 주제로 강연했음.
 - 2022년 5월 18일 울산상공회의소에서 개최한 ‘제22기 울산최고경영자아카데미 과정’ 에서 “탄소중립과 기업의 대응 방안” 이라는 주제로 강연했음.
 - 2022년 5월 16일 곡성군에서 주관하는 ‘곡성군 생태환경 강연’ 에서 “2050 탄소중립으로 가는 길: 에너지 전환과 지역의 역할” 이라는 주제로 강연했음.
 - 2022년 5월 12일 순천향대학교에서 개설한 ‘순천향대학교 피닉스 열린 강좌’ 에서 “기후위기와 탄소중립시대의 지속가능한 발전” 이라는 주제로 강연했음.

- 2022년 5월 12일 환경재단에서 개최한 ‘제9회 서울국제환경영화제 기자회견’에서 “시민의 서울국제환경영화제 경험을 통해 본 생태문화축제로서 환경영화제의 환경교육적 의미”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 4월 25일 서울대학교 보건대학원에서 주관하는 ‘보건사회정책과정’에서 “기후위기사대, 2050 탄소중립으로 가는 길”이라는 주제로 강연했음.
- 2022년 4월 12일 (사)에너지전환포럼에서 개최한 ‘2022 상반기 한국에너지전환 리더십 아카데미’에서 “기후위기와 탄소중립: 세계 동향과 한국 현황”이라는 주제로 강연했음.
- 2022년 4월 8일 희망제작소에서 개최한 ‘기후문제해결을 위한 소셜디자이너: 기후위기*시민 시리즈 강연’에서 “이제 기후시민이 되자!”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 4월 6일 광주과학기술원(GIST)에서 주관하는 ‘GIST 기후변화아카데미’에서 “기후위기 시대 탄소중립과 경제의 변화: 도전과 기회”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 4월 4일 서울대학교 환경대학원 환경계획학과에서 개설한 ‘관악모듬강좌: 서울’에서 “도시의 탄소중립과 에너지 전환: 서울 이야기”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 3월 25일 서울대학교 환경대학원에서 개최한 ‘제1기 ESG 전문가 과정’에서 “기후위기 시대 탄소중립과 ESG 경영: 도전과 기회”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 3월 8일 광주과학기술원(GIST)에서 개설한 ‘GIST 과학기술과 경제’에서 “기후위기 탄소중립시대 개막의 의미와 과제: 경제와 과학기술의 측면에서”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 3월 5일 ‘기후위기 시대 탄소중립과 ESG경영’이라는 주제로 서울대 환경대학원 ESG 전문가 과정(1기)에서 발표하였음.
- 2022년 3월 3일 환경재단에서 개최한 ‘ESG 리더십과정’에서 “기후위기 탄소중립시대: 기업의 도전과 기회”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 2월 22일 한국 기독교 목회지원 네트워크에서 개최한 ‘제6차(2022년) 신학생연합교육: 교회의 새로운 길에 대한 성찰’에서 “기후위기와 연대의 공동체 만들기”라는 주제로 강연했음.
- 2022년 2월 서울대학교 평생교육원에서 개최한 ‘5개 키워드로 알아보는 지속가능한 발전’에서 “기후위기, 탄소중립과 에너지전환: 의미와 과제”라는 주제로 강연했음. 이 강연은 녹화하여 지속적으로 재생해서 교육자료로 활용됨.
- 2022년 1월 7일 대화문화아카데미에서 개최한 ‘생명에 콜로키움’에서 “탄소중립과 탈원전: 함께 갈 수 있나?”라는 주제로 강연했음.
- 2021년 12월 26일 ‘대한민국 ESG 클럽’에서 “탄소중립 실현정책과 ESG”을 주제로 발표하였음.
- 2021년 11월 4일 ‘아시아업사이클제주포럼’에서 ‘업사이클 산업 활성화를 위한 법제 개선 방향’을 주제로 기조강연하였음.
- 2021년 11월 1일 ‘COP 26 한국관 부대행사’에서 “Korea’s enhanced 2030 NDC (한국의 상향 2030 NDC)”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 10월 22일 ‘동남권 ESG 포럼’ 창립 기념식에서 ‘2050탄소중립 시나리오 및 2030 국가 온실가스 감축목표’를 주제로 기조강연하였음.
- 2021년 10월 13일 ‘EU Ambassadors’ Retreat’에서 “Introduction to 2050 Carbon Neutrality Commission & the draft of 2050 Carbon Neutrality Scenarios/2030 NDC”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 9월 29일 ‘ESG 리더스 아카데미(1기)’에서 “탄소중립사회로의 공정한 전환, 기업의 기회”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 9월 18일 ‘유네스코 기후변화 수요토크’에서 “기후위기와 탄소중립시대, 우리가 해야 할 일”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 9월 13일 ‘삼일 회계법인 ESG 세미나’에서 “기후위기 탄소중립시대, 기업의 도전과

과제” 라는 주제로 발표했음.

- 2021년 9월 9일 ‘매일경제·환경재단 ESG 리더십 과정’ 과정에서 “기후위기·탄소중립시대, 기업의 도전과 과제” 라는 주제로 발표했음.

- 2021년 9월 1일 ‘충남도 행복한 직원만남의 날 행사’ 에서 “2050 탄소중립” 을 주제로 발표했음.

• 홍중호 교수

- 2021년 9월 10일 포스코 인터내셔널에서 “기후위기시대의 기업의 역할” 이라는 주제로 강연하였음.

- 2021년 9월 11일 삼성금융원에서 “에너지 경쟁 시대 필수 생존 전략” 이라는 주제로 강연하였음.

- 2021년 10월 21일 한국경제TV가 주최한 ‘2021 글로벌 인더스트리 쇼퍼런스’에서 “재생에너지와 일자리의 미래” 라는 주제로 강연하였음.

- 2022년 4월 24일 JTBC에서 제작하는 ‘차이나는 클래스’ 254회에서 “기후 불황에서 살아남기 ‘지금 우리 지구는’ ” 라는 주제로 강연하였음.

- 2022년 4월 26일 DL 케미칼에 방문하여 “재생에너지에 관한 오해와 진실” 이라는 주제로 강연하였음.

• Qung Jige 교수

- 2022년 6월 7일 서울시립대학교 교통공학과에서 “AI-aided Design (AIAD) for Sustainable City Development: Fundatmental Challenges and New Opportunities” 를 주제로 강연을 진행함.

- 2022년 6월 10일 한양대학교 Urban Design & Spatial Analysis Lab에서 “Urban Form, Building Energy, and Thermal Environment - From Complexity to Simplicity” 라는 주제로 강연을 진행함.

- 2022년 6월 23일부터 27일까지 개최된 제 16회 International Association for China Planning (IACP) 학회에서 “AI-Enabled Urban and Regional Planning” 을 주제로 기초연설을 진행함.

▶ 참여 교수들의 토론회, 세미나 등 활동을 통한 학과 홍보

• 김부열 교수

- 2022년 6월 28일 서울대학교 경제연구소의 KBER Summer Workshop: Behavioral and Experimental Economics에서 Teaching Practices and Friendship Network 논문을 발표함.

- 2022년 6월 28일 서울대학교 아시아연구소 아시아-아프리카센터 SNU 아프리카 세미나에서 프로젝트 말라위: 모자보건사업 사례 발표를 함.

• 김태형 교수

- 2022년 2월 10일 한국환경연구원이 주관한 한국환경연구원 전문가 초청 세미나에서 “도시토지이용과 탄소중립” 에 대해 강연함.

- 2022년 2월 18일 한국환경정책학회 춘계학술대회(전문가세션)에서 “토지이용-교통-환경 상호작용: 건조환경-통행시간-탄소배출 관계의 국제규모 도시단위 연구” 에 대해 발표함.

- 2022년 3월 11일 교통연구원이 주최한 교통접근성 심포지움에 초청되어 “A global study on the city-scale effects of land use on travel time and carbon emissions: a self-reflection” 에 대해 강연함.

• 박인권 교수

- 대한민국토·도시계획학회 포용도시연구위원회 위원장으로서 세미나 시리즈를 기획하여 “(버려진) 공간의 전유와 공공공간의 확장(정기황 시시한연구소 소장, 2021년 9월 24일)”, “장애인이동성 향상을 위한 자율주행 교통 서비스(황진욱 국토연구원 국토인프라연구본부, 2022년 4월 15일)” 라는 주제의 세미나를 온라인으로 진행하였고, “고령자 관점에서 바라본 포용적 정주환경.

그리고 주관적 안녕(이재롬 서울대학교 환경대학원 BK21+사업단, 2022년 5월 20일)”, “주택가격 불평등 지수에 따른 사회적 자본 및 일상적 스트레스(강성익 한양대 도시대학원 BK21+, 2022년 6월 17일)” 라는 주제의 세미나를 한국국토·도시계획학회 회의실에서 진행하였음. 또한 “한국의 주거불평등 분석: 다주택자와 임대세대를 중심으로(이후빈 강원대학교 교수)의 주제의 세미나를 7월 15일 개최함.

- 2021년 9월 29일 서울대학교 전문대학원 연계 심포지엄에서 “포스트 코로나 시대 도시의 포용성 전망과 대응” 이라는 주제로 발표함.
- 2021년 10월 28일 2021 균형발전 정책박람회에서 “사회적 약자를 고려한 균형발전 정책 방향” 이라는 주제로 발표함.
- 2022년 2월 25일 포용상생연구단 제1회 기획 세미나에서 “포용도시 개념과 포용성 관련 논의” 라는 주제로 발표함.
- 2022년 5월 28일 “해방 후 북한 함흥의 계획과 발전의 역사” 라는 주제로 열린 포용적 계획·정책 연구실 콜로키움을 진행하였음.

- 송재민 교수

- 2021년 10월 22일 국토학회 추계학술대회에서 국토연구원에서 공동주관으로 하는 기후변화 연구위원회 세션에서 “기후변화와 국토도시공간 전략” 으로 발표함.
- 2022년 7월 6일에는 Economic and Social Research Council(ESRC), Arts and Humanities Research Council(AHRC)에서 지원한 UK-Korea Joint Program에서 진행한 워크샵에서 “Urban Vitality Changes in Commercial Area of Seoul before and after the Pandemic” 에 대해 발표함.

- 윤순진 교수

- 2022년 6월 20~23일 영국에서 개최된 ‘3rd International Conference on Energy Research & Social Science’ 에서 지도학생들과 총 8건의 구두 및 포스터 발표를 진행함. 재생에너지 관련으로는 총 4건으로 “Deriving and structuring factors affecting local residents’ acceptability of renewable energy through systems thinking” (포스터), “Mapping residents’ opinions on the location of offshore wind power facilities: Conflicts clarification strategy for social impact assessment” (포스터), “The effect of particulate matters on solar power generation in a megacity, Seoul ? based on an empirical data analysis” (포스터), “Discursive interference to reach a consensus on offshore wind energy projects: Text analysis of Social Dialogue for the renewable energy acceptance” (포스터)를 발표하였으며, 원자력 관련으로는 총 3건으로 “Why does China promote nuclear exports?: Rethinking the rationales under the Beijing’ s going-out foreign policy” (구두), “Becoming victims of nuclear power plants and making their own perspective: Focusing on the struggle of Kyudo’s family in Korea” (포스터), “Why they have been asking for migration: Based on the Risksapes of the nearest residents at Wolsong Nuclear Power Plants in Korea” (포스터)를 발표하였고, 환경교육 관련으로 총 1건인 “The causes of youth environmental organizations’ failure to cultivate climate citizens in South Korea” (포스터)를 발표하였음.
- 2022년 5월 3일 국제전기차엑스포위원회에서 개최한 ‘제9회 국제전기자동차엑스포(The 9th International Electric Vehicles EXPO)’ 에서 “Climate Crisis, Net-Zero and Energy Transition:The Current Status & Challenges in Korea” 라는 주제로 발표했음.
- 2022년 5월 2일 국제전기차엑스포위원회에서 개최한 ‘제9회 국제전기자동차엑스포(The 9th International Electric Vehicles EXPO)’ 에서 “2050 Net Zero, The Way We Should Go” 라는 주제로 발표했음.
- 2022년 7월 7일 서울시 친환경급식과에서 개최한 ‘생태전환 급식·먹거리 통합교육 방안 모색

을 위한 토론회’에서 “기후위기시대, 지속가능한 식생활”이라는 주제로 기조연설했음.

- 2022년 3월 25일 한국RE100협의체에서 개최한 ‘대덕산단 RE100 포럼’에서 “탄소중립과 RE100 글로벌 동향 및 국내산업에 미치는 영향”이라는 주제로 발표했음.
- 2022년 3월 7일 국토연구원에서 개최한 ‘국토연구원 리더스 포럼’에서 “2050 탄소중립, 우리가 가야할 길”이라는 주제로 발표했음.
- 2022년 1월 20일 국립산림과학원에서 개최한 ‘2022 산림·임업 전망대회’에서 “기후위기 탄소중립시대: 산림의 역할과 한국의 과제”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 12월 18일 서울대학교 환경대학원 글로벌홀에서 개최된 ‘농촌유토피아대학-서울대 BK사업단 대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 공동 콜로키움’에서 “탄소중립시대 개막의 의미와 방향: 기회와 도전”이라는 주제로 발표했음.
- 2021년 12월 18일 지리산국제예술제(JIIAF)와 (사)한국기후환경원이 개최한 ‘2021국제기후예술학술제’에서 “기후위기시대, 탄소중립을 위한 예술의 역할”이라는 주제로 발표했음.
- 2021년 12월 10일 새만금정책포럼에서 개최한 ‘2021년 새만금정책포럼’에서 “탄소중립시대의 개막, 의미와 과제”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 12월 9일 개최된 ‘International Conference on Inter-Korean Science Cooperation under the UN SDGs’에서 “The opening of the carbon neutral era: International trends and our assignments”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 11월 25일 Orsted와 Vestas가 개최한 ‘2021 Wind Europe: Electric City Conference 2021’에서 “Market focus: APAC overview: challenges and opportunities”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 11월 18일 UN Global Compact Network Korea가 개최한 ‘UNGC KOREA Leaders Summit’에서 “탄소중립시대의 개막, 우리의 도전과 과제”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 11월 17일 Chinese Society for Environmental Sciences(CSES)와 Natural Resources Defense Council이 개최한 ‘The Dual Carbon Targets Guiding Green Energy Transition’에서 “Korea’s Coal Reduction and Energy Transition Policy”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 11월 10일 ‘UNFCCC side-event: Dialogue of Voluntary GHG Management Programs for Climate Action’에서 “ROK Strategy toward 1.5C: 2050 Carbon Neutrality Scenarios and 2030 NDC of ROK”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 11월 8일 ‘UNESCAP Side Event of the COP-26’에서 “R.O.K.’s Strategy toward the 1.5° C Goal 2050 Carbon Neutrality Scenarios and 2030 NDC”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 10월 28일 ‘2021 제주인권포럼’에서 “삶의 질과 책임의 관점에서 본 기후위기와 인권”이라는 주제로 발표했음.
- 2021년 10월 27일 ‘한국지속가능캠퍼스협회 창립기념 정책포럼’에서 “2050 탄소중립시대 대학의 역할”이라는 주제로 발표했음.
- 2021년 10월 8일 ‘2021 그린뉴딜 엑스포 컨퍼런스’에서 “기후위기 탄소중립시대, 우리의 도전과 기회”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 10월 7일 고양시에서 개최한 ‘기후위기대응 대도시포럼’에서 “기후위기 탄소중립시대 우리의 도전과 과제”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 10월 6일 대만에서 개최된 “How can businesses adopt to the New Green Deal” webinar’에서 “Korea’s Green New Deal 1.0 and 2.0”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 9월 14일 중국에서 개최된 ‘2021 Boao Forum “1st Global Economic Development & Security Forum (GEDS)” Webinar’에서 “R.O.K.’s Progress on 2050 Carbon Neutrality and International Cooperation”라는 주제로 발표했음.

- 2021년 9월 8일 충청남도에서 개최한 ‘충남 국제 컨퍼런스’에서 “미래를 위한 한걸음 2050 탄소중립”라는 주제로 발표했음.
- 2021년 9월 2일 ‘세계경제연구원-신한금융그룹 국제컨퍼런스’에서 “2050 K Carbon Neutrality - the Draft of 2050 Carbon Neutral Scenarios & the Role of Financial Sector”라는 주제로 발표했음.
- 홍중호 교수
 - 2022년 7월 18일 환경부 환경기술개발사업의 신기후체제 대응 환경기술개발사업 연구사업에서 주관한 “AIMHUB 모형의 소개와 연구사례”를 서울시립대 박찬 교수가 발표하였으며, 홍중호 교수와 연구실 학생들이 컨퍼런스에 참가함.
- Qung Jige 교수
 - 2021년 9월 11일부터 13일간 개최된 제15회 International Association for China Planning (IACP) 학회에서 “Understanding the effect of new electricity progressive tariff system on residential building energy use in Seoul with multisource big data”에 대하여 발표함.
 - 2021년 10월 7일, 21일부터 23일에 걸쳐 개최된 제61회 Association of Collegiate Schools of Planning (ACSP) Annual Conference에서 “An Artificial Intelligence-aided and Data-driven Design (AIDD) Framework for Urban Design Computation”에 관하여 발표를 진행함.
 - 2021년 11월 29일부터 12월 2일에 걸쳐 개최된 제13회 International Conference on Applied Energy에서 “Learning Urban Building Energy in Chicago Using Typical Supervised Learning Algorithms with Hyperparameter Tuning”에 대하여 발표함.
 - 2022 4월 22일에서 23일간 개최된 2022년 춘계 대한국토도시계획학회에서 “Urban-GAN: An AI System for Plural Urban Design”을 주제로 발표함.
 - 2022년 6월 23일부터 27일에 걸쳐 열린 제16회 International Association for China Planning (IACP) 학회에서 “Understanding Influences of Urban, Building and Socio-economic Factors on Building Energy at the Urban Scale in Chicago - Comparisons between Learning Algorithms with Different Hyperparameter Settings”에 대하여 발표함.

▶ 참여 교수들의 위원 활동을 통한 학과 홍보

- 김부열 교수
 - 사단법인 더좋은세상 피피엘 비상임이사로 사회적 경제 분야 및 국제개발협력 분야에서 활동하고 있음. 국제개발협력학회 국제개발협력연구 학술지 편집부위원장 및 한국경제학회 한국경제포럼 학술지 편집위원으로 참여.
- 김태형 교수
 - 2021년부터 SSCI 및 SCIE 학술지인 「Papers in Regional Science」의 편집 위원이자 SSCI 저널인 「Annals of Regional Science」의 Special Issue of “COVID-19: Shock, Recovery, and Sustainability -Asian Perspective”의 Guest Editor로 활동하고 있음.
 - 서울특별시 구로구 도시계획위원회 도시계획위원, 구로구 도시·건축공동위원회 도시·건축공동위원 등으로 현재까지 활동하면서 도시 및 지역계획 실무와 관련된 자문가로서도 참여하고 있음.
- 박인권 교수
 - 서울대학교 환경계획연구소 소장, 한국지역학회 부회장, 한국도시행정학회 (상임)이사, 한국공간환경학회 부회장, 대한국토도시계획학회 이사, 도시재생학회 이사, 한국도시계획가협회 이사를 역임하고 있음.
 - 2022.6.13.~7.8.까지는 서울시 관악구 민선제8기 더불어 으뜸 관악정책기획단 위원으로도 활동하였고, 2020년부터는 제3기 수도권신도시 남양주 왕숙2지구 총괄계획가(지역계획 MP)로 활동하면서

서 포용적 도시개발이라는 과제에 힘쓰고 있음.

- 송재민 교수

- 대통령 직속 4차산업혁명위원회 스마트도시 특별위원회위원, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 국내 대응 협의회 전문위원회 위원, 국토도시계획학회 상임이사, 기후변화 연구위원회 위원장, 편집위원, 스마트시티 혁신성장동력 프로젝트 자문위원으로 활동 중이며, 대통령 직속 국가기후환경회의의 국제협력위원회 전문위원을 역임하여 스마트시티와 친환경 탄소중립 도시 분야에서 활발한 행보를 보이고 있음.
- 기후변화와 지속가능한 도시 연구를 확장하여 물분야에서 국회물포럼이사, 물순환 포럼위원을 역임하고 있고, 서울대학교 환경대학원 도시혁신·모빌리티센터장을 담당하고 있음.

- 윤순진 교수

- 환경대학원 소속 교수이면서 대학원 환경교육협동과정의 겸무교수로, 학부 연합전공인 글로벌환경경영 겸무교수로 참여하고 있음. 또한 서울대 본부 소속 연구기관인 지속가능발전연구소가 운영 중인 그린리더십 프로그램의 운영위원으로 활동하면서 핵심과목인 “지속가능한 발전”이라는 학부생대상 대형강좌를 10년 이상 개설하고 있고, 2019년 4월 3일부터 2021년 4월 2일까지는 지속가능발전연구소 소장을 역임하면서 <그린리더십 백서>를 발간하고 서울대학교의 지속가능경영보고서 발간을 위한 연구와 작업을 본부 지원으로 추진하였음.
- 학술성과의 확산을 위해 한국환경사회학회 부회장(2016~2017년)과 회장(2018~2019년)을 역임한 후 현재는 고문으로 활동 중이며, 한국환경교육학회 부회장, 한국환경정책학회 부회장, 한국행정학회 부회장으로 활동 중임. 또한 SCOPUS 저널인 『Journal of Asia Sociology(구 Development and Society)』의 편집위원으로 활동 중임.
- 정부 위원회를 통한 각종 정책 자문에 활발히 참여하고 있으며, 2001년부터 정부와 민간 기관에서 두루 자문위원, 이사장, 이사, 감사 등의 역할을 수행. 최근 몇 해 동안에는 대통령 직속 정책기획위원회 지속가능사회분과 분과위원장, 한국에너지정보문화재단 비상임 이사장, 경제인문사회연구회 총괄기획위원, 에너지기술평가원 그린뉴딜 추진단 자문위원회 위원장, 서울시 에너지정책위원회 위원장, 한국전력공사 갈등관리위원회 위원, 환경부 지속가능발전위원회 위원장과 중앙환경정책자문위원회 위원, 국가기후환경회의의 저감분과 전문위원, 국무총리실 산하 미세먼지특별대책위원회 저감분과위원장 등의 역할을 맡아 활발한 자문활동을 벌였음. 가장 최근에는 2021년 5월 29일에 출범한 대통령 직속기구인 2050 탄소중립위원회 민간공동위원장을 2022년 3월까지 수행하며, 국내 탄소중립 시나리오와 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향 목표를 발표하는 등 탄소중립 실현에 기여하는 활동을 함.
- 시민단체활동으로는 현재 에너지전환포럼 이사, 비영리국제단체 Foundation for Renewable Energy and Environment (FREE) 자문위원, 시민환경연구소 이사, 기후변화행동연구소 이사 등의 역할을 통해 기후 및 환경위기 극복을 위한 활동을 활발히 추진하기 위해 노력하고 있음.

- 장수은 교수

- 현재 환경대학원 부원장을 맡고 있으며, 환경계획학과 소속으로 BK 사업단에 참여중임. 2011년 부임 이후 환경대학원 환경계획학과에서 교통학을 담당하며, 핵심과목인 “교통계획”을 부임 이후 지속적으로 개설하고 있음.
- SCI급 학회인 Transportation Letter의 편집위원 및 WCTR의 회원으로 활동하고 있으며, 국내에서도 한국철도학회 철도투자평가 연구회장, 대한교통학회 이사, 교통 연구 편집위원 등을 역임하고 있음.
- 국토교통과학기술진흥원의 R&D 평가위원과 서울시 학술용역 심의위원을 맡고 있으며 국가철도공단 미래철도정책 자문위원, 국토교통부 부산지방항공철 설계자문위원, 서울시 건설기술심의위원 등을 맡아 활발한 자문활동을 함.

- 정현주 교수
 - 한국공간환경학회 학술지 <공간과 사회>의 편집위원장과 대한국토계획학회 학술지 <국토계획>의 편집위원을 역임하고 있고, 대한지리학회, 한국공간환경학회, 한국도시지리학회, 한국지리학회, 한국문화역사지리학회의 이사를 역임하고 있음.
 - 서울대학교 아시아도시사회센터 부센터장을 역임하고 있으며, 여성학협동과정 겸무교수로 참여하고 있음.
- 홍종호 교수
 - 교내에서는 10여 년 만에 이루어지는 서울대 장기발전위원회(목표연도 2040년) 비전분과 위원으로 1년 여 활동하였고. 서울대 본부가 주관하는 국가발전전략보고서 발간에 참여하여 “기후위기와 탄소중립”을 작성하였음.
 - 교외에서는 사단법인 에너지전환포럼 상임공동대표로서 재생에너지 확대 및 에너지전환 정책에 대한 대안을 제시하고 토론회를 통해 이해관계자들의 인식 제고를 위해 노력하였음.
- Jige Quan
 - 2022년 6월 현재 Jige Quan 교수는 ACSP(Association of Collegiate Schools of Planning), Karen R. Polenske Best Student Paper Award for Outstanding Paper에서 committee chair를 맡고 있음.
 - IACP(International Association for China Planning)와 Korean Regional Science Association (KRSA) 2022년 학회에서 이사로 활동 중임.

2) 우수 대학원생 지원 계획 대비 실적

▶ 연구조교 제도를 통한 등록금 및 생활비 지원

- 김부열 교수: 지도학생 1인은 2021년 2학기에 연구실 연구조교를 맡아 각 학기 등록금 전액과 월 20만원씩 각 6개월 지급받았으며, 다른 지도학생 1인은 2022년 1학기 연구실 수업조교를 맡아 1학기 등록금 전액과 월 20만원씩 각 6개월 지급받고, 또 다른 지도학생 1인은 2021년 2학기과 2022년 1학기 서울대학교 경제연구소의 교내 연구과제 조교를 맡아 월 70만원씩 7개월간 지급받음.
- 박인권 교수: 지도학생 2인은 2021년 2학기, 2022년 1학기에 각각 연구조교 장학금 월 90만원 6개월 지급받음.
- 윤순진 교수: 지도학생 1인은 2021년 2학기에 연구실 연구조교를 맡아 월 90만원을 6개월간 지급받았으며, 다른 지도학생 1인은 2022년 1학기에 연구실 연구조교를 맡아 각 학기 등록금 전액과 월 30만원씩 각 6개월 지급받았음.
- 장수은 교수: 지도학생 2인은 2021년 2학기과 2022년 1학기에 연구조교를 맡아 각 학기 등록금 전액과 월 20만원씩 6개월 지급받음.
- 홍종호 교수: 지도학생 1인은 2021년 2학기 비용편익분석 강의조교를 맡아 등록금 전액과 강의연구비를 월 30만원씩 6개월간 지급받음.
- Jige Quan 교수: 지도학생 2인은 2021년 2학기과 2022년 1학기에 각각 연구조교로 한 학기 등록금 전액과 월 20만원을 6개월간 지급받음.

▶ 연구 몰입과 생활안전을 위한 대학원생 기숙사 지원

- 다수의 참여대학원생이 학술활동에 전념할 수 있도록 저렴한 주거비용으로 연구실에서 가까운 기숙사를 이용했는데, 2021년 2학기에는 참여대학원생 24명이 대학원생활관/글로벌생활관/가족생활관에서 월 216,100~398,000원의 비용으로 거주했고, 2022년 1학기에 참여대학원생 26명이 대학원생활관/글로벌생활관/가족생활관에서 월 216,100~398,000원의 비용으로 거주했음.

3) 향후 추진계획

▶ 기존 우수대학원생 확보 및 지원 수준을 유지하면서, 아래 계획을 추가적으로 실행

▶ GT-SEPI 맞춤형 온라인 홍보

- 중앙일간지 및 각종 언론에 소개된 우리 교육연구단 아젠다(GT-SEPI) 관련 소식을 정기적으로 스크랩하여 우리 교육연구단 웹사이트를 통해 공유.
- 교육연구단의 연구활동과 성과를 담은 홍보물을 제작하여 동문 네트워크와 메일링리스트를 통해 배포.

2.3 대학원생 학술활동 지원 계획

1) 연구 능력 향상을 위한 비교과 프로그램 지원

▶ 학술적 글쓰기 및 논문 작성 능력 향상

- 서울대학교 기초교육원 글쓰기센터는 글쓰기 튜터링을 운영하고 있는데, 예약 후 줌을 통한 화상 상담 및 이메일상담의 방법으로 일대일 맞춤형 글쓰기 지도를 제공하고 있으며 수업과 관련된 모든 글(서평, 조사보고서, 감상평, 소논문, 논술식 리포트, 발표문 등)이 대상이 되고, 주제설정, 구성과 전개, 문장과 표현 등에 대해 지도를 받을 수 있음.
- 글쓰기센터 온라인 글쓰기교실 웹사이트를 통해 비판적 사고와 학술적 글쓰기, 질적 연구의 방법론(민족지적 연구를 중심으로), 논문 작성의 윤리, 인용법, 사회과학 연구방법론(양적자료의 분석과 해석) 등 다양한 자료를 이용할 수 있고, 2022년 여름방학 동안 글쓰기 능력 향상 프로그램 및 외국인 글쓰기 지도 프로그램이 Zoom 화상 상담 방식으로 각각 총 6회 운영되었음.
- 서울대학교 중앙도서관은 줌으로 온라인 학술정보 이용교육을 실시하고 있는데, 2021년 2학기부터 2022년 1학기까지 JCR(저널평가) EndNote 20, Web of Science(인용/색인), SCOPUS(인용/색인), 대학원 신입생 OT(인문사회), Mendeley(서지 관리), Turnitin(표절예방), 논문작성(투고 저널), Google Scholar, 논문쓰기와 검색, 통계 분석, 논문 작성(국내 선행 연구), 논문 투고, 저자 프로파일, 논문 작성(학술정보 A to Z), 전자책 이용, DBpia 이용방법 A to Z, KSDC DB 이용교육, 학술저널 선별 특강, EndNote 기본+심화, 논문출판 특강, 학위논문 검색하기, 마스터 저널 리스트(SCI급 저널과 논문 찾아보기), EndNote 기본 기능 활용, EBSCOhost DB, OPEN ACCESS 활용하기, 저널 영향력 지수 가이드 등의 교육을 실시한 바 있음.
- 참여대학원생의 논문 작성 프로그램 참여: 기초교육원의 영어논문작성법: 인문사회계열 수업 3명(2022년 1학기), 영어논문작성법: 이공계열 수업 1명(2022년 1학기), 논문작성법: 인문사회계열 1명(2022년 1학기), 학술글쓰기와 비판적읽기 1명(2021년 2학기), 석박사 학위논문 연구계획서 작성법 1명(2022.5), 평생교육원의 스토리가 있는 질적연구: 질적연구 글쓰기 전략 1명(2021.9), 외국어교육센터의 외국어특별강좌 개인상담 1명(2022.6.28.),

▶ 영어 작문 및 발표 능력 향상

- 개인의 영어 논문 실력 함양을 위해 교내 영어 논문 워크숍 참여를 독려하고 있으며, 영어 학위 논문을 지도하거나 SCI(E) 등 저명학술지 논문을 지도교수와 함께 작성하면서 1:1 논문 지도를 하고 있음.
- 학위논문
 - 홍중호 교수 연구실의 참여대학원생 이수석은 석사학위 논문으로 「The impact of renewable energy production on fossil fuel imports: Evidence from OECD countries」를 영어로 작성하여 2022년 1학기 환경대학원 우수논문상을 수상했음.
 - 홍중호 교수 연구실의 참여대학원생 김기원은 석사학위 논문으로 「The effect of information on

packaging recyclability on buying behavior: An online shopping experiment」를 영어로 작성하여 2021년 2학기에 졸업함.

- 홍종호 교수 연구실의 참여대학원생 윤민지는 석사학위 논문으로 「The Effects of City-level Circular Economy Strategies on Reducing GHG Emissions: A Case Study of Seoul」를 영어로 작성하여 2021년 2학기에 졸업함.
- Jige Quan 교수 연구실의 참여대학원생 김준오는 석사학위 논문으로 「Investigation of the Effect of Building Energy Retrofit Programme in Seoul Under the Climate Change」를 영어로 작성하여 2022년 1학기에 졸업함.
- Jige Quan 교수 연구실의 참여대학원생 김혜린은 석사학위 논문으로 「Examining Community-level Energy Self-Sufficiency through Rooftop Photovoltaic Microgrid and Electric Vehicle Integration in Future Gangnam-gu, Seoul - Considering electricity energy consumption from residential building and EV usage -」를 영어로 작성하여 2022년 1학기에 졸업함.
- 학술지 논문
 - 김태형 교수: 참여대학원생 정진도는 국제저명학술지 1건, 참여대학원생 장석길은 국제저명학술지 1건, 참여대학원생 이희진은 국제저명학술지 1건의 영어 논문을 지도교수와 함께 작성함.
 - 박인권 교수: 참여대학원생 홍철은 국제저명학술지 1건의 영어 논문을 지도교수와 함께 작성함.
 - 윤순진 교수: 참여대학원생 박선아는 국제저명학술지 1건, 국제일반학술지 1건의 영어 논문을 지도교수와 함께 작성함.
 - 장수은 교수: 참여대학원생 최민규는 국제저명학술지 1건, 참여대학원생 박성범은 국제저명학술지 1건의 영어 논문을 지도교수와 함께 작성함.

▶ 혁신적 연구방법론 교육 지원

- 참여대학원생들에게 학술 활동에 필요한 다양한 연구방법론을 학습하도록 안내하여, 많은 학생들이 2021년 2학기과 2022년 1학기에 정규 대학원 강의 및 학내 특강을 듣고 학위 논문이나 학술지 논문 작성에 활용하고 있음.
- 교내 강의
 - 2021년 2학기: 기술정책정량분석 1명, 고급도시계량분석 6명, 실험 및 준실험적 정책평가 6명, 도시·지역분석과 지속가능도시를 위한 시스템 접근법 4명, 도시지역분석 2명, 도시환경 연구설계의 이해 1명, 보건통계학개론 1명, 비용편익분석 1명
 - 2022년 1학기: 연구방법론 1명, 도시통계분석 6명, 사회과학과 경영학을 위한 자료분석법 4명, 사회방법론연습 1명, 계량분석 1명, 도시컴퓨팅 2명, Artificial Intelligence in Urban Planning and Design 1명, 데이터사이언스의 원리와 응용 1명, 인문데이터분석 1명, 시공간역학 및 실습 방법론 1명
- 단기 특강/강좌 프로그램
 - R로 배우는 데이터사이언스(서울대학교 통계연구소) 1명, R을 이용한 데이터 애널리틱스(서울대학교 통계연구소) 1명, 데이터사이언스 부트캠프: 수학/통계(데이터사이언스 대학) 2명, 데이터사이언스 부트캠프: 컴퓨팅(데이터사이언스 대학) 1명, 구조방정식모형(SEM)의 이해(서울대학교 평생교육원) 1명, 질적 연구의 원리와 기법(서울대학교 교육연구소) 1명, 내러티브 탐구의 이해와 활용(서울대학교 교육연구소) 1명, 질적연구설계 및 MAXQDA를 활용한 질적자료 분석(서울대학교 한국사회과학자료원) 1명, 기초통계학(서울대학교 한국사회과학자료원) 1명, STATA를 이용한 KOSSDA 중급통계학(서울대학교 한국사회과학자료원) 1명, 네트워크 분석(서울대학교 한국사회과학자료원) 1명, TERM-USA CGE modelling Course(Center of Policy Studies, 온라인 진행) 1명
- 스터디

- 박인권 교수 연구실은 2022년 1-2월에 기초 통계이론 및 Python과 STATA를 이용한 통계분석 방법론 스터디를 화상회의로 진행하고, 송재민 교수 연구실은 2022년 1~8월까지 Python을 활용한 판다스, 데이터 분석, 머신러닝, ArcGIS Pro 기초입문 스터디를 매주 대면/화상회의를 통해 진행했고, 정현주 교수 연구실은 2022년 2~6월까지 질적연구방법의 다양한 사례를 중심으로 온라인 스터디를 진행하고, 김태형 교수 연구실은 연구방법론 워크숍을 매학기 진행함.

2) 대학원생 연구 활동 지원

▶ 융복합 연구를 위한 교육연구단 내 대학원생 집담회 개최

- 참여대학원생 융복합 세미나를 매 학기 운영하고 있으며, 융복합 연구를 위해 각 팀당 100만원까지 회의비, 교재료, 인쇄비, 전문가 초청비 등으로 사용할 수 있도록 간접비에서 지원.
- 2개 이상 연구실에서 참여하는(각 연구실에 참여대학원생 1인 이상 포함) 팀이 공동으로 연구를 기획하여 한 학기 동안 자율적으로 연구를 진행하고, 연구 결과를 발표하는 세미나를 학기말에 진행함.
- 2021년 7월부터 2022년 2월까지 3개팀, 2022년 3월부터 2022년 8월까지 1개팀이 지원받음
 - 팬데믹이 취약계층의 돌봄 서비스 접근에 미치는 영향: 김태형 교수 연구실 학생 2명, 정현주 교수 연구실 학생 2명, 박인권 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 돌봄 대상자와 수혜자를 대상으로 연구.
 - ESG 경영 평가 지표 및 사례 분석 연구: 윤순진 교수 연구실 학생 5명, 홍종호 교수 연구실 학생 2명이 참여하여 ESG 지표를 활용하여 호나경 및 재생에너지 중심으로 국내외 기업 비교 평가.
 - Post-코로나 시대의 더 나은 재건을 위한 글로벌 도시들의 이행전략: 송재민 교수 연구실 1명, Jige Quan 교수 연구실 2명, 이영성 교수 연구실 3명, 김경민 교수 연구실 1명이 참여하여 환경과 포용 관련 도시지표를 검토하여 주요 도시 분야별 이행 평가.
 - 탄소중립 시대의 선거문화에 대한 비판적 소고와 선거 문화 제안: 홍종호 교수 연구실 학생 3명, 윤순진 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 선거폐기물 공지 자료를 활용하여 비용 추계.

▶ 지속가능도시 콜로키움

- 2021년 11월 10일부터 2022년 8월 29일까지 총 28회의 콜로키움을 진행했음.
 - 제20차: 2021년 11월 10일에 “논문 투고, 연구자로서의 시작 - 논문 수정 및 답변서 작성법 -” 를 주제로 UNIST의 도시환경공학과 박사 김청일 발표.
 - 제21차: 2021년 11월 17일에 “기업의 지속가능 전략” 를 주제로 LG 화학 김대수, 세계은행 홍이슬 발표.
 - 제22차: 2021년 11월 17일에 “글로벌 기관투자자의 ESG 투자전략” 를 주제로 SK 아이이테크놀로지 매니저 송은해 발표.
 - 제23차: 2021년 11월 24일에 “제26차 UN기후변화협약 당사국총회(COP26)의 협상 쟁점 및 결과” 를 주제로 기획재정부 녹색기후기획과 사무관 강정훈, 온실가스종합정보센터 기획총괄팀 연구사 신동혁 발표.
 - 제24차: 2021년 11월 24일에 “기후-대기 통합관리 모델링 시스템의 현재와 미래” 를 주제로 건국대학교 교수 우정현 발표.
 - 제25차: 2021년 11월 25일에 “재생에너지 연계 전력 시스템 모델링 및 해석” 을 주제로 이화여대 기후에너지시스템공학과 허진 발표.
 - 제26차: 2021년 12월 1일에 “자연기반해결을 위한 도시 생태계서비스 자본시장의 뉴 노멀: ESG 투자” 를 주제로 국립생태원 박사 권혁수, SK아이이테크놀로지 송은해 발표.
 - 제27차: 2021년 12월 8일에 “화성에서 온 도시계획 금성에서 온 건축” 을 주제로 어반인 사이트

소장 김대성 발표.

- 제28차: 2021년 12월 10일에 “A Data-Driven Perspective for Intelligent Urban Planning” 를 주제로 University of Macau 교수 Pengyang Wang 발표.
- 제29차: 2021년 12월 15일에 “도시와교통데이터의분석적시각화” 을 주제로 VWLINC 소장 김승범 발표.
- 제30차: 2021년 12월 18일에 “기후위기와 탄소중립” 을 주제로 농촌유토피아연구소 소장 장원, 에코아이 대표 이수복, 인천기후환경연구소 센터장 조경두 발표.
- 제31차: 2021년 12월 22일에 “2050 탄소중립과 에너지전환” 를 주제로 녹색전환연구소 박사 이유킨 발표.
- 제32차: 2022년 2월 11일에 “광역철도를 말한다” 를 주제로 서현기술단 노병국 발표.
- 제33차: 2022년 4월 7일에 “ESG 시대 비즈니스와 임팩트 투자” 를 주제로 MYSC 대표 김정태 발표.
- 제34차: 2022년 4월 21일에 “(사)피피엘 사회혁신 창업기업 발굴 및 운영 사례” 를 주제로 더좋은세상 사단법인 피피엘 사무총장 서경준 발표.
- 제35차: 2022년 4월 27일에 “기업의 ESG 실무자 업무 설명 - SK 그룹을 중심으로” 를 주제로 SK 에코플랜트 노하은 발표.
- 제36차: 2022년 4월 28일에 “지속성의 조건” 을 주제로 모어댄 대표 최이현 발표.
- 제37차: 2022년 4월 29일에 “공유자율주행차를 활용한 재난대피 분석 - 미국텍사스 사례를 중심으로” 를 주제로 대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 박사후연구원 이주용, 인천연구원 연구원 정동재 발표.
- 제38차: 2022년 5월 4일에 “기후정책 현안 설명을 통한 기후솔루션 업무소개” 을 주제로 기후솔루션 대표 김주진 발표.
- 제39차: 2022년 5월 12일에 “고요한택시 사례를 통해 보는 컬렉티브 임팩트” 을 주제로 코엑터스 대표 송민표 발표.
- 제40차: 2022년 5월 19일에 “S(Social)가 E(Environmental)를 해결하다” 을 주제로 브라더스키피 대표 김성민 발표.
- 제41차: 2022년 5월 26일에 “지속가능한 사회적가치” 을 주제로 벨리스 대표 서정남 발표.
- 제42차: 2022년 5월 28일에 “해방 후 북한 함흥의 계획과 발전의 역사” 을 주제로 국회입법조사처 입법조사관 장경석 발표.
- 제43차: 2022년 6월 2일에 “국제개발협력과 혁신” 을 주제로 한국국제협력단 기업협력실장 이상백 발표.
- 제44차: 2022년 6월 10일에 “Planetary Gentrification: Views from the Global East” 을 주제로 영국 런던정치경제대학 교수 신현방 발표.
- 제45차: 2022년 7월 7일에 “초국적이주노동과 도시공간” 을 주제로 메사추세츠대학 우춘희 발표.
- 제46차: 2022년 8월 24일에 “온실지구의 지구법- 지구시스템이 '티핑 포인트' 를 지나서 도래한/할 인류세에서의 환경/생태주의란 무엇인가” 을 주제로 네덜란드 우트레흐트대학교 교수 김락현 발표.
- 제47차: 2022년 8월 29일에 “동아시아의 원전리스크와 원자력안전체계 구축을 위한 과제” 을 주제로 일본 메이조대학 경제학부 교수 이수철 발표.

▶ 국제 학술교류 및 공동연구

- 2022년 상반기에 에너지전환포럼과 공동 토론회, 주한프랑스대사관과 공동 토론회를 개최함

- 2022년 4월 13일에 “재생에너지사업의 이익공유모델과 방향” 를 주제로 토론회를 개최하여 녹색에너지전략연구소 연구원 임현지 ‘국내 재생에너지 보급과정에서의 주민참여와 이익공유 현황과 개선방향’ 발표, 한국수자원공사 차장 이동환 ‘공공주도 합천 수상태양광 개발과 이익공유 사례’ 발표, GS 풍력 이동진 차장 ‘민간주도 풍력발전 개발과 이익공유 사례’ 발표가 이루어지고, 토론자로 루트에너지 윤태환, 신안군 에너지정책담당 장희웅, 전국시장군수구청장협의회 전문연구원 김동주, 교육연구단의 박사후연구원 안승혁이 참여함.
- 2022년 5월 10일에 “플라스틱 오염 - 더 나은 순환경제를 위하여” 를 주제로 토론회를 개최하여 프랑스 남브르타뉴 대학 교수 스테판 브뤼조 ‘플라스틱 환경 오염 : 문제점, 쟁점 및 방안 ’ 발표, 로레알 북아시아 구매 및 개발 디렉터 그레고리 아르날 ‘플라스틱 오염에 대응하기 위한 로레알 (L’ Oréal)의 혁신적 이니셔티브 소개 ’ 발표, 자원순환경제사회연구소 소장 홍수열 ‘바이오 플라스틱은 대안이 될 수 있을까?’ 발표가 이루어지고, 토론자로 녹색기술센터 책임연구원 김태건, 중앙일보 환경전문 기자 강찬수가 참여함

▶ 인턴십 프로그램을 통한 연구주제 개발

- 참여대학원생 윤난(석사과정)은 2021년 7월부터 2021년 12월까지 UN-Habitat Vietnam 사무소에서 6개월 동안 온라인으로 인턴십을 하면서, 슬럼가 개선 환경 프로젝트 연구, 저탄소 개발 프로젝트 등에 관한 연구, 회의 관리 보조 등 전반적인 사무업무를 수행하였음.
- 참여대학원생 성재욱(석사과정)은 2021년 7월부터는 2022년 1월까지 일본 도쿄에 위치한 “유엔대학 고등학술연구소(United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability, UNU-IAS)” 에서 6개월간 진행되는 인턴십을 하면서, Innovation and Education Programme(IVE)에서 지속가능발전교육(Education for Sustainable Development, ESD) 관련 업무와 프로젝트를 수행함.
- 참여대학원생 박혜현(석사과정)은 2021년 11월부터 2022년 3월까지 프랑스 파리에 위치한 OECD에서 재택 근무 형태로 인턴십을 하면서 OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities의 Smart Cities and Inclusive Growth 프로그램에 참여하여 스마트시티를 활용한 코로나19 위기 극복, 스마트시티 데이터 거버넌스 등에 관한 정책 조사와 분석을 수행함.
- 참여대학원생 이소임(박사과정)은 2021년 4월부터 2022년 4월까지 프랑스 파리에 위치한 OECD에서 인턴십을 하면서 OECD 회원국과 G20 등 주요 회의와 보고서 작성을 위한 정책 조사 및 제안, Building Climate and Economic Resilience in the Transition to a Low-carbon Economy 관련 보고서 작성, 회의 준비 및 참여 등의 업무를 수행함.
- 참여대학원생 정상교(석사과정)는 2022년 7월 삼일회계법인에서 인턴을 하면서 에너지전환과 관련한 프로젝트에 참여함.

3) 연구비용 지원 및 인센티브

▶ 국내외 학술대회 참가 지원

- 국내학회: 2021년도 항공우주시스템공학회추계학술대회, 대한국토도시계획학회 2021 추계학술대회, 한국기후변화학회 2021년 하반기학술대회, 대한국토·도시계획학회 2022 춘계학술대회, 대한자원환경지질학회 2022년 춘계 지질과학기술 공동학술대회, 2022 대한지리학회 연례학술대회, 한국관광학회 제91차 부산국제학술대회, 한국지역학회 The 12th Asian Conference in Regional Science, 한국경제학회 2022 하계 정기학술대회에 20명의 참여대학원생이 발표자로 참여하여 등록비 및 여비를 2,897,021원 지원함
- 국제학회: 13th International Conference on Applied Energy, AAG 2022 NYC Annual meeting, The 3rd Asian Conference on Railway Engineering and Transportation, Energy and Climate

Transformations 3rd International Conference on Energy Research & Social Science, Urban Transitions Global Summit 2022, IGU-IGU Paris 2022 The National Committee of Geography 등 학술대회에 20명의 참여대학원생이 발표자로 참여하여 등록비 및 여비 21,024,586원을 지원함.

▶ 논문 게재료 및 영문 교정료 지원

- 게재료 및 심사료: 국내학술지에 논문을 게재한 참여대학원생 12인의 논문 12건에 대해 게재비 및 심사료 3,130,000원을 지원함
- 참여대학원생 1명의 원고 1건 번역료, 5명의 영문 원고 8건의 교정료로 총 4,491,125원을 지원함.

▶ 연구실별 성과급

- 대학원생 배출, 국제연수, 참여대학원생 및 참여교수의 국내외 학술지 게재 논문 및 학술대회 발표, 학술행사 조직, 프로젝트 수주 실적에 대한 성과급 평가지표에 따라 연구실별로 조사하여 학기별로 1,000,000만원의 성과급을 평가점수에 비례하여 나누고 참여교수들에게 2021년 2학기과 2022년 1학기에 지급함.

▶ 참여대학원생 실적 인센티브

- 매학기 말에 참여대학원생 논문 실적을 조사하여 국제저명학술지 저널 주저자(제1저자 및 교신저자) 60만원, 기타저자 30만원, SCOPUS 저널 주저자 40만원, 기타저자 20만원, 국내학술지 및 국제일반학술지 주저자 20만원, 기타저자 10만원씩 장학금을 인센티브로 지급하기로 함.
- 2021년 9월부터 2022년 8월까지 논문 실적에 대해 국제저명학술지 주저자 4명, 기타저자 6명, Scopus 주저자 1명, 국내학술지 및 국제일반학술지 주저자 18명, 기타저자 5명의 참여대학원에게 총 8,900,000원을 인센티브로 지급함.

4) 향후 추진계획

▶ 기존 학술활동 지원 수준을 유지하면서, 아래 계획을 추가적으로 실행

▶ 집담회를 통한 연구 역량 향상

- 매학기 참여대학원생 융복합 연구팀을 확대 지원하여 학생들이 자율적으로 연구를 진행하고 그 결과물을 공유하는 집담회를 연 2회 개최함으로써 통섭적이고 융복합적인 연구역량 강화.

▶ 국제 교류 및 인턴십 프로그램 개발

- 코로나-19 상황 개선 정도에 따라 해외연수 및 국제 공동연구 점차 활성화
- 서울대학교 환경대학원이 MOU를 맺고 있는 지자체, 연구원, 민간업체와 인턴십 프로그램 개발

2.4 참여대학원생의 취(창)업의 질적 우수성

<표 2-2> 2021년 8월 및 2022년 2월 졸업한 교육연구단 소속 학과(부) 참여대학원생 취(창)업률 실적(단위: 명, %)

구 분	졸업 및 취(창)업현황 (단위: 명, %)						취창업률% (D/C)×100
	졸업자 (G)	비취업자(B)			취(창)업대상자 (C=G-B)	취(창)업자 (D)	
		진학자		입대자			
		국내	국외				
2021년 8월 졸업자	석사	13	5		8	8	100%
	박사						
2022년 2월 졸업자	석사	17	7		10	10	92.3%
	박사	3			3	2	

D) 취업 실적

▶ 2021년 8월 졸업자

- 오희진 석사 졸업생은 EAAFP (East Asian-Australasian Flyway Partnership Secretariat)에 취업하여 Junior Researcher Consultant로 근무하고 있음.
- 김희완 석사 졸업생은 서울연구원에 위촉연구원으로 취업하여, 서울시 전통시장 시설현대화사업 개선방안 관련 연구를 수행하고 있음.
- 박정현 석사 졸업생은 로컬스티치에 개발팀 매니저로 취업하여, 코워킹 공간을 기획하고 개발하는 업무를 수행하고 있음.
- 남궁혜진 석사 졸업생은 GCF에서 기후변화 완화 및 적응 프로젝트 및 포트폴리오에 대한 분석과 GCF 섹터 가이드 전반에 대한 코디네이팅 업무를 수행하고 있음.
- 박현선 석사 졸업생은 기업재생에너지재단에 연구원으로 취업하여 국내 기업의 재생에너지 전환, RE100 이니셔티브 가입 관련 지원 등의 업무를 수행하고 있음.

▶ 2022년 2월 졸업자

- 김승화 박사 졸업생은 중국 연태대학교 도시계획학과 전임교원으로 임용됨.
- 김용기 박사 졸업생은 학기술정책연구원(STEPI)에 부연구위원으로 취업하여, 기술 패권주의와 국가 필수전략기술에 대한 연구를 수행하고 있음.
- 진경찬 석사 졸업생은 오픈메이트 기업에 연구원으로 취업하여, 비즈니스 부동산 데이터 분석 관련 업무를 수행하고 있음.
- 송민 석사 졸업생은 도시 빅데이터 기술 스타트업인 geodikt에 취업하여 데이터 분석 업무를 수행하고 있음.
- 김동우 석사 졸업생은 국토연구원 국공유지연구센터에 위촉연구원으로 취업하여 관련 연구를 수행하고 있음.
- 백예찬 석사 졸업생은 젠스타메이트에서 채용연계형 인턴으로 일하면서, 부동산 매입매각에 필요한 시장환경 등의 부동산 컨설팅 업무를 수행함.
- 윤슬기 석사 졸업생은 사회적가치연구원에 수석연구원으로 취업하여, 환경 성과 기반 인센티브 시장화 및 제도화 연구를 수행하고 있음.
- 이효은 석사 졸업생은 녹색에너지전략연구소에 연구원으로 취업하여 주민수용성 제고방안과 탄소중립 달성을 위한 수소도시 조성, 산업부문 탈탄소 방안 관련 연구를 수행하고 있음.
- 신수민 석사 졸업생은 <EY컨설팅>에 취업하여 ESG컨설팅업무를 수행하고 있음
- 오수빈 석사 졸업생은 한국환경연구원에 위촉연구원으로 취업하여, 환경부 주관 탄소중립도시 공모사업 및 관련 연구에 참여하였음.
- 윤혜원 석사 졸업생은 (주)엠와이소셜컴퍼니에 ESG 연구원으로 취업하여, 대기업 ESG 컨설팅 및 스타트업/소셜벤처 육성 사업을 수행하고 있음.
- 황보은영 석사 졸업생은 SK에코플랜트 ESG평가팀에 취업하여, ESG평가 대응 및 공시 업무를 수

행하고 있음.

- 황지환 석사 졸업생은 인천연구원의 인천공공투자관리센터 전임연구원으로 취업하여, 인천광역시 공공투자사업 관련 연구를 지원하고 있음.

2) 취업역량 강화 프로그램

▶ 서울대학교 경력개발센터 운영

- 서울대학교 경력개발센터는 온라인 진로검사(MBTI 성격유형검사 및 STRONG 직업흥미검사) 및 오프라인 진로검사 결과 해석상담, 개인상담(주 1회 50분, 총 10회 내외), 취업컨설팅(주 1회 50분, 총 10회), 온라인 입사지원서 클리닉(매 학기 최대 2회 이용가능), 매 방학학기 자기 탐색 집단 심리상담(집단별 10명 내외, 2일 대면), VR(가상현실)을 활용한 면접 교육프로그램(1-2시간)을 실시하고 있음
- 2022년 상반기에 온라인 모의직무 적성 검사, 면접 전략 특강, 공기업 NCS 직업기초능력 온라인 진단검사를 신청받아 운영하고, 외국인유학생 취업특강을(2022.07.20.) 실시했음
- 서울대학교 경력개발센터 웹사이트를 통해 국내기업, 공공기관, 행정기관, 해외기업, 국제기구, NGO 등 취업 선배와 멘토링을 연결하고 있음
- 경력개발센터 웹사이트를 통해 공개채용, 추천채용, 인턴십 정보를 상시 공유함
- 직업세계의 이해와 진로설계, 글로벌 인턴십 교과목 운영
- OECD 인턴십, 워싱턴인턴십, 캐나다 앨버타대학 리서치 인턴십 프로그램 운영 및 해외 인턴십 지원금 제도 운영

3) 향후 추진계획

▶ 동문 네트워크 강화 프로그램

- 서울대 환경대학원 정규교과의 일부로 졸업생을 초청하여 취업 및 진로 관련하여 재학생에게 멘토링해주는 프로그램을 기획하여 운영

3. 참여대학원생 연구실적의 우수성

① 참여대학원생 학술지 논문의 우수성

1) 국제 학술지

- ▶ 국제저명학술지 7건, 국제일반학술지 1건의 논문을 게재함

▶ 김태형 교수 연구실

- 참여대학원생 정진도(박사수료, 제1저자) 및 이지원(박사수료, 공동저자)는 김태형 교수와 함께 2022년 3월 1일자로 Papers in Regional Science (SSCI저널, IF2.86)에 “Travel mode choice as a representation of travel utility: A multilevel approach reflecting the hierarchical structure of trip, individual, and neighborhood characteristics” 이라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 통행에 관한 주관적 인식을 편안함, 안전함, 건강에 유익함과 같은 12가지 유형으로 분류하여 통행에 관한 인식이 개인의 통행 행태(통근통행, 쇼핑통행, 여가통행 각각의 경우 차량, 대중교통, 무동력수단 이용)에 어떠한 영향을 끼치는지에 관해 분석함. 행태 수준의 요인, 개인 수준의 요인, 주변환경 수준의 요인을 계층별로 위계화한 위계선형모형을 이용하여 집단효과를 배제하여 분석하였다는 점에서 통행 행태 연구에서 사용하던 방법론을 확장하였음.
- 참여대학원생 이지원(박사수료, 제 2저자)은 김문현(박사수료, 제 1저자), 오희진(석사졸업, 제3저자), Tsolmon Bayrsaikhan(박사수료, 제 4저자), 김태형 교수와 함께 Annals of Regional Science (2022년 05월 출판)에 “A modeling study of the effects of social distancing policies on the early

spread of coronavirus disease 2019: a case of South Korea” 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 SIRD(susceptible, infected, recovered, and deceased) 모형을 활용하여 방역 정책의 강도에 따른 확진자 발생 변화 추이를 분석함. 분석 결과, 정책 강도에 따라 재생산 지수는 다르게 도출(0.14~1.72)되었으며, 정책을 완화할 경우 재확산 가능성은 유의미하게 증가함. 연구 결과를 통해, 방역 정책의 강도뿐만 아니라, 팬데믹 장기화로 인한 사람들의 방역 인식 약화를 제고하기 위한 정책 필요성을 강조하였음.

- 참여대학원생 장석길(박사수료, 제1저자)은 김태형 교수와 함께 2022년 2월 Sustainable Cities and Society(SSCI 저널)에 “Considerations for Encouraging Citizen Participation by Information-Disadvantaged Groups in Smart Cities”라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 델파이 조사를 통해 스마트도시에서 정보취약계층의 시민참여 진작을 위한 고려사항을 정보격차, 서비스 접근성, 참여 수용성 측면으로 나누어 분석하고, 이의 적용을 위한 정책적 함의를 도출하였음.

▶ 박인권 교수 연구실

- 참여대학원생 홍철(박사수료, 공동저자)은 박인권 교수 및 Burkhard von Rabenau와 함께 2022년 6월 26일자로 International Journal of Urban Sciences에 “The effects of ‘sanctuary city’ policies on the local economy: empirical evidence from US counties” 라는 제목의 논문을 게재함.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 김우창(박사수료)은 Energy Policy 163호에 “Local residents’ attitudes about wind farms and associated noise annoyance in South Korea” 라는 제목의 논문(김우창 공동저자; 기재홍 1저자, 윤순진 교수 교신저자)을 게재하였음. 이 연구는 주민들의 풍력발전과 소음에 대해 어떠한 태도를 보이는지를 분석하였음.
- 참여대학원생 박선아(박사수료, 제1저자)는 윤순진 교수와 함께 2021년 11월 Energy Research & Social Science (SSCI저널, IF 8.514)에 “Multiscalar energy transitions: Exploring the strategies of renewable energy cooperatives in South Korea” 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 국내 에너지협동조합이 공동체주도 에너지 경로를 개척하는 데에서 다중스케일적인 역할을 함을 논의함. 이론적으로 그간 전환이론에서 틈새(niche)가 레짐화되는 것에 대해 스케일이 고려되지 않아왔음을 지적하며, 향후에는 사회문화적 특성에 맞게 스케일 정치를 고려한 전략이 필요하다는 점을 지적함. 저널 Energy Research & Social Science는 CiteScore 11.8 (4년기준, Scopus source data, 2021), Impact Factor 8.514 (Clarivate Analytics, 2021) 등 에너지 사회과학 분야에서 상당히 권위있는 학술지로 손꼽히고 있어, 학술적 기여를 인정받았다고 볼 수 있음.
- 참여대학원생 박선아(박사수료, 제1저자)는 김현석 교수(서울대학교 언론정보학부), 윤순진 교수(교신저자)와 함께 2022년 5월 24일 Sustainable Environment (Scopus 및 ESCI저널, CiteScore 2.6 (Scopus 2020년))에 “Predicting PM2.5 reduction behavior among college students: The role of beliefs and descriptive norms” 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 미세먼지 저감을 위한 대학생들의 실천을 유도하는 심리적 매커니즘을 분석하기 위한 이론과 방법론(PLS 구조방정식)을 사용한 연구임. 미세먼지 저감이라는 새로운 친환경 메시지를 마주하였을 때 동료 효과가 매우 크다는 것을 실증적으로 분석함으로써, 환경메시지에서의 넛지 효과에 대해 중요한 시사점을 주고 있음. 커뮤니케이션 전공 교수와 협업함으로써 환경문제 해결에서 학제 간 협업을 실천한 연구임.

▶ 홍종호 교수 연구실

- 참여대학원생 임성민(박사수료, 공동저자)은 김재문(2022.2 박사졸업, 제 1저자 및 교신저자)과 함께 Sustainable Cities and Society (SCIE 저널, IF 7.587)에 “A direction to improve EER (Energy

Efficiency Retrofit) policy for residential buildings in South Korea by means of the recurrent EER policy“ 제목의 논문을 게재함(2021년 9월). 이 연구는 온실가스 감축이라는 EER 정책 특성을 고려해, PDCA Cycle 개념을 연계한 순환형 EER 정책 모델을 제안하였음. 이 정책 모델은 단편적인 종전의 온실가스 감축 정책개념을 넘어, 장기적으로 진화되는 정책 모델을 제안한 것이 차별점임.

2) 국내 학술지

▶ 국내등재(후보)지 논문 20건을 게재함

▶ 김태형 교수 연구실

- 참여대학원생 장석길(박사수료)은 2021년 12월 환경철학(KCI 등재지)에 “지속가능성 모형의 철학적 의미와 쟁점: 가치론, 존재론, 인식론을 중심으로“ 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 대표적인 지속가능성 모형인 세 중첩원 모형(3-overlapping circles model), 중첩된 종속 모형(3-nested dependencies model), 세 다리 의자 모형(3-legged stool model)을 중심으로 지속가능성 개념의 가치론적, 존재론적, 인식론적 의미를 분석하고 이를 바탕으로 지속가능성의 실현을 위한 철학적 함의를 도출하였음.
- 참여대학원생 이지원(박사수료, 제1저자)은 윤민경(석사졸업, 공동저자), 김태형 교수와 함께 2022년 5월 GRI연구 논총(2022년 제 24권 제 2호)에 “컨벤션 센터 규모 별 이용자 만족도 및 재방문의사 결정 요인”이라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 전국 컨벤션 센터를 대상으로 컨벤션 센터의 규모를 고려하여 이용자의 만족도와 재방문의사를 결정하는 데 영향을 미치는 요인을 도출하여 컨벤션 산업 활성화 방안을 제시함.

▶ 박인권 교수 연구실

- 참여대학원생 김승정(박사수료, 제1저자)은 김태오 교수와 함께 2021년 12월 31일자로 국토계획 56권 7호에 “한국의 도시계획은 어떻게 아파트를 수용했는가?: 1970년대 도시성장관리 정책의 영향을 중심으로” 라는 제목의 논문을 게재함.
- 참여대학원생 홍지수(석사과정, 단독저자)는 2022년 3월 31일자로 한국시스템다이내믹스 연구 23권 1호에 “시스템다이내믹스를 활용한 사회주택공급 정책 분석연구” 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 사회주택을 종합적으로 분석하여 향후의 정책지원 방향성을 제시하였는데, 사회주택 정책 목적을 달성하기 위해 관리 및 개선요인을 파악하고자 함.
- 참여대학원생 김승정(박사수료, 제1저자)과 최호권(박사수료, 공동저자)은 박인권 교수와 함께 2022년 7월 출판 예정인 공간과 사회 32권 2호에 “한국 도시계획 변천에 나타난 포용성 변화 분석: 서울시 역대 도시기본계획을 중심으로” 라는 제목의 논문을 게재함.
- 참여대학원생 정규리(박사과정, 제1저자)는 박인권 교수와 함께 2022년 8월 31일 출간 예정인 국토계획 57권 4호에 “코로나19에 따른 서울시 도시공원 이용 의사결정과정 분석: 확장된 계획행동이론(ETPB)의 적용”이라는 제목의 논문을 게재함.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 김우창(박사수료)는 지도교수 윤순진과 함께 구술사연구 12권 2호(9월)에 “그들은 왜 상여를 끄는가: 월성 원자력발전소 최인접지역 주민들의 ‘느린 폭력’ 드러내기” 라는 제목의 논문(1저자)을 게재함. 이 논문은 월성 원자력발전소 인근에 사는 주민들이 보이지 않는 방사성 물질의 위험성을 어떻게 드러내고, 문제를 제기하는지를 느린 폭력을 활용하여 분석함.
- 참여대학원생 타카노 사토시(박사수료, 공동저자)는 지방정부연구 제25권 제3호에 ‘버몬트 양키 원전 폐로 과정의 에너지 민주주의’라는 제목의 논문을 게재함(제1저자: 진상현, 공동저자: 사토시).

이 논문은 에너지 민주주의의 관점에서 미국 버몬트 양키 원전이 폐로가 된 과정을 분석함.

- 참여대학원생 고도연(박사과정)은 한국기후변화학회지 2021년 Vol. 12, No.5-1(10월)호에 ‘형평성에 기초한 감축분담 메타분석’ 라는 주제로 연구논문을 게재하였다. 이 논문에서는 국제적으로 준용되는 형평성 원칙에 기초하여 국가 감축목표를 하향식으로 설정하는 감축분담 방법론을 활용한 연구를 리뷰 및 메타분석하고 한국 중장기 감축목표에 대한 구체적인 제언을 도출하고자 함.
- 참여대학원생 오수빈과 신수민(석사졸업)은 지도교수 윤순진과 함께 공간과 사회 78권 0호에 “에너지 전환과 지속가능한 농촌사회를 위한 전략적 틈새로서 영농형태양광 : 가능성과 쟁점들”이라는 제목의 논문을 게재함. 이 논문은 영농형태양광을 둘러싼 여러 사회적 쟁점들을, 전략적 틈새 관리 ‘기대-네트워크-학습’ 3단계 분석틀을 통해 분석하여 해당 기술이 틈새로서 갖는 가능성을 진단한 데 의미가 있음.
- 참여대학원생 고도연(박사과정)은 지도교수 윤순진과 도시 및 지역계획학 전공의 송재민 교수와 함께 환경정책 제30권 제2호에 “시스템 사고를 통한 지역주민 재생에너지 수용가능성 영향요인 도출 및 구조화” 라는 제목으로 논문을 게재함. 이 논문에서는 시스템 다이내믹스를 활용하여 지역 친화적인 재생에너지 설비 입지가 이뤄지기 위해 해당 문제에 대한 체계적인 이해를 바탕으로 사업별 상황을 유연하게 다룰 수 있는 ‘현장 중심의’ 문제 해소 방안을 모색함.
- 참여대학원생 박선아(박사수료, 기타저자)는 2021년 12월 환경정책 29권 4호에 “해상풍력 수용성에 대한 어민 인식 조사” 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 영광과 통영 지역 어업인을 대상으로 수행한 설문조사 자료를 바탕으로 해상풍력 수용성 및 갈등과 관련한 어업인들의 인식을 분석함. 그 결과 해상풍력에 대한 어업인들의 환경, 경제, 과정 측면의 특성을 정리하고, 특히 해상풍력 추진과정에서의 투명성을 바탕으로 한 과정 합리성의 중요성에 대한 함의 도출함.
- 참여대학원생 심혜영(박사수료, 단독저자)는 2022년 8월 한국기후변화학회지에 “서울시 전기차 보급을 위한 공공 급속충전기의 최적입지 분석” 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 안정적인 전기차 충전망 보급을 위해 최적의 충전소 입지를 분석하였고, 충전소 설치지점과 설치개수는 최소입지·최대커버와 구별 전기차등록 비율에 맞춰 분석함.
- 참여대학원생 하지훈(박사과정, 제1저자)는 윤순진 교수와 함께 2022년 3월 구술사연구 13권 1호에 “청소년 환경단체 활동 참여 경험이 기후 시민성 형성에 미치는 영향: 생애사 연구를 바탕으로” 제목의 논문을 게재함. 이 연구에서는 청소년 환경단체 활동에 참여한 청소년들이 성인이 된 이후에도 기후변화에 대한 문제의식을 유지하고, 사회 제도와 정책 변화를 이끌어내기 위해 행동하는 ‘기후 시민’ 으로 성장하기 위해서 청소년 환경단체가 어떠한 역할을 해야 하는지 제시하였음.
- 참여대학원생 황명주(박사수료, 제1저자)는 2022년 6월 <공간과 사회> 32권 2호에 “커먼즈 정치 관점에서 본 한국사회 길과 보행의 변화(1920년대부터 1990년대까지를 중심으로)” 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 한국사회의 열악한 보행환경의 원인을 커먼즈 정치 관점에서 탐색한 연구로, (1920~1990년대) 5대 일간지의 관련 기사를 담은 분석함. 이 연구에서는 길과 보행의 의미가 사회적으로 재구성되는 과정을 추적함으로써, 향후 보행환경 개선을 위한 상상력을 제고하는 데 의의를 두었음.

▶ 장수은 교수 연구실

- 참여대학원생 엄기중(박사과정)과 김선화(석사과정)은 장수은 교수와 함께 2021년 10월 교통연구 제28권 제4호에 “도로 지하화 사업의 신규 편익 발굴“ 제목의 논문을 게재함. 이 논문은 도로 지하화로 기대되는 소음, 서식지 피해, 지역단절, 상부 공간 활용 관련 4가지 신규 편익을 발굴하고 이를 경인고속도로 지하화 사업에 적용하여 실증함.

▶ 정현주 교수 연구실

- 참여대학원생 장근용(박사과정, 제1저자)은 2021년 12월 한국경제지리학회의 <한국경제지리학회지> 제24권 4호에 “다층적 관점에서 바라본 에너지경관의 변동 : 태양광 모듈 탄소인증제를 사례로” 라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 에너지전환의 과정에서 나타난 공간적 분업의 양상과 제도의 변화를 추적하고, 이에 대한 사회·기술적 함의를 제시하였음.
- 참여대학원생 김효민(박사과정, 제1저자)은 2022년 3월 한국문화융합학회의 학술지 <문화와융합> 제44권 3호(통권91집)에 “코로나19 이후, 홍대 인디음악 씬에 나타난 라이브 공연 문화의 하이브리드적 속성 연구: 소셜 네트워크 분석을 중심으로” 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 감염병 사태 이후, 홍대 인디음악 씬(scene)에 나타난 실제 공간 및 가상 공간의 혼종적 공간 재편 양상을 통해 새롭게 등장한 핵심 노드와 군집들을 분석하고 팬데믹 시대에 요구되는 홍대 지역의 라이브 공연 문화의 지속가능성에 대한 문화정책적 함의를 도출함.

▶ 홍중호 교수 연구실

- 참여대학원생 김용기(2022.2 박사졸업, 제1저자)는 과학기술정책연구원(STEPI) 정장훈 본부장과 함께 환경정책, 제29권 제4호 (2021년 12월)에 “친환경차 구매 보조금을 고려한 수소연료전기차와 내연기관차 구매 비용의 경제성 분석 : 서울시를 중심으로” 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 국가 우선 과제로 선정된 친환경차 보급 확대와 관련한 보조금 정책에 대해 순 현재가치 방식을 활용해 최소 보조금 규모의 실현 가능성을 분석하고, 장기적으로 구매에 대한 개별 지급 보조금이 감소되고, 충전 인프라 등 친환경차 이용 인프라 부문에 투자되어야 함을 시사함.
- 참여대학원생 임성민(박사수료, 제1저자 및 교신저자)은 서울대학교 행정대학원 유지원(박사 수료, 공동 제1저자)과 함께 환경정책, 제 30권 제 2호(2022년 6월)에 “수송용 연료 간 상대가격에 따른 경유 수요 가격탄력성 변화 추정: 유럽 23개국 패널 분석” 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 휘발유 대비 경유의 상대가격이 증가할 때, 경유 수요의 자기가격탄력성(절댓값)이 경제적 및 통계적으로 유의하게 증가하다가 감소하는 구간, 즉 역 U자형 패턴을 따르는 구간이 존재함을 실증적으로 밝혔으며, 이는 경유 소비 감축을 목표로 하는 가격 정책을 수립하는 과정에서 경유와 휘발유 간 상대가격을 반드시 고려해야 함을 시사함.

3) 향후 추진계획

▶ 집담회 및 세미나를 통한 논문 작성 능력 향상

- 연 1회 논문작성 및 투고하는 과정을 집담회와 세미나를 통해 공유함으로써 연구의 질을 높임과 동시에 투고 가능성을 향상시키고자 함.
- 연 1회 영어 논문 작성 및 발표 전략에 관한 경험을 나누는 집담회를 개최하여 영어 글쓰기 및 발표 전략을 공유.
- 학생들에게 서울대학교에서 실시되고 있는 연구 방법론 수업 / 프로그램, 학문적 글쓰기 및 논문 작성 등 비교과 프로그램에 대한 관심을 지속적으로 환기시켜 논문 작성 능력을 함양하고자 함.

▶ 연구 능력 향상을 위한 비교과 프로그램 지원

- 서울대학교 기초교육원 글쓰기센터는 글쓰기 튜터링을 운영하고 있는데, 예약 후 일대일 맞춤형 글쓰기 지도를 제공하고 있고, 수업과 관련된 모든 글(서평, 조사보고서, 감상평, 소논문, 논술식 리포트, 발표문 등)이 대상이 되고, 주제설정, 구성과 전개, 문장과 표현 등에 대해 지도를 받을 수 있음. 글쓰기센터의 프로그램을 참여대학원생들이 이용할 수 있도록 안내.

② 참여대학원생 학술대회 대표실적의 우수성

1) 국제 학술대회

▶ 국제 학술대회에서 43건의 논문을 발표하고 1건이 우수논문상을 수상함.

▶ 김부열 교수 연구실

- 참여대학원생 김지현, 윤난(석사과정)은 10월 22일 서울대학교 교육연구소에서 주최한 제21회 교육연구 국제학술대회(21st International Conference on Education Research)에서 'Tackling Education Disparity During the COVID-19 through Community Cooperation: Case Studies on Childcare Center in Seoul'을 발표하였음. 이 연구는 서울시 지역아동센터 종사자들과 심층인터뷰를 통해 지속가능교육을 위한 지역사회 협력의 중요성을 제시함.
- 참여대학원생 손휘주(박사과정)는 2022년 8월 8~9일에 울산컨벤션센터 및 온라인에서 개최된 The 12th Asian Conference in Regional Science에서 "The vulnerability to climate change and natural hazards in South and Southeast Asian countries: Spatial patterns at community and regional levels" 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 필리핀과 파키스탄의 기후 변화 및 자연 재해 취약성의 공간적 패턴을 분석하고 유사한 특성을 보이는 군집을 도출함.
- 참여대학원생 윤난(석사과정)은 조우리(석사수료), 진경찬(석사졸업)과 함께 2022년 8월 8~9일에 울산컨벤션센터 및 온라인에서 개최된 The 12th Asian Conference in Regional Science에서 "Situational Analysis of Housing Welfare Services and Welfare Blind Spots after COVID-19: The Case of Gwanak District in Seoul, South Korea" 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 서울시 관악구의 코로나19 이후 주거복지서비스 운영현황을 분석하였으며 주거복지 사각지대 현황을 분석하였음.

▶ 김태형 교수 연구실

- 참여대학원생 양지혜(석사과정, 공동저자)는 이종환(경희대학교 석사과정, 제1저자), 최서희(경희대학교) 교수, 최윤선(Arizona State University)교수와 함께 2022년 7월 6~8일 한국 제주에서 하이브리드 형태로 개최된 Asia Pacific Tourism Association 2022 Annual Conference에서 "Linguistic Landscape of Dark Tourism on Social Media: Suppliers VS. Tourists" 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 제주도의 다크투어리즘 공급자와 관광객의 소셜미디어 포스팅을 통해 각 행위자의 다크투어리즘이라는 용어 사용 행태를 분석하고 제주도 다크투어리즘 관광 공급자를 위한 시사점을 도출함.

▶ 박인권 교수 연구실

- 참여대학원생 최호권(박사수료)은 2022년 8월 8일부터에 울산컨벤션센터에서 The 12th Asian Conference in Regional Science와 함께 개최되는 한국지역학회 상반기 학술대회에서 "지역발전 주체로서의 대학에 대한 정부 대학평가 지표 분석: 대학의 '세번째 임무'를 중심으로" 라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 김승정(박사수료)은 2022년 8월 18일부터 8월 19일까지 일본 나가사키에서 개최되는 2022 International Conference of Asia-Pacific Planning Societies(ICAPPS)에서 온라인을 통해 "The Impact of Political Regime in City Government on Fiscal Expenditure: Focusing on the Case of South Korea" 라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 홍지수(석사과정)은 2022년 8월 8일부터 9일까지 울산에서 개최되는 The 12th Asian Conference in Regional Science에서 온라인을 통해 "Analysis of policy-making trends on sustainable urban development using Topic modeling: Perspective on Seoul metropolitan area's Minutes of the Seoul Metropolitan Council" 라는 제목으로 발표함.

- 참여대학원생 김나현(박사과정)과 최고운정(박사수료)은 2022년 8월 18일부터 8월 19일까지 일본 나가사키에서 개최되는 2022 International Conference of Asia-Pacific Planning Societies(ICAPPS)에서 온라인을 통해 “The Effects of the Residential Environment on North Korean Defectors’ Adaptation to the Local Community” 라는 제목으로 발표하여 우수논문상을 수상함.
- 참여대학원생 조재은(박사과정)은 인도네시아 발리에서 2022년 8월 29일부터 9월 2일까지 개최되는 WPSC-APSA Congress 2022에서 “The Foreign Community’ s adaptation to the Local Community Based on the Inclusiveness of Residential Environment: The Case of Seoul in South Korea” 라는 제목으로 발표함.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 고도연(박사과정)은 지도교수 윤순진과 함께 2022년 6월 20~23일 개최된 3rd international Conference on Energy Research & Social Science에서 “Deriving and Structuring Factors Affecting Local Residents’ Acceptability of Renewable Energy through Systems Thinking” 라는 제목으로 6월 20일에 포스터 발표를 진행하였음.
- 참여대학원생 박선아(박사수료, 제1저자)는 조공장 박사(한국환경연구원), 윤순진 교수와 함께 2022년 6월 20일부터 23일까지 영국 맨체스터에서 개최된 The 3rd International Conference on Energy Research and Social Science에서 “Mapping residents’ responses toward collective planning for offshore wind power” 라는 제목의 포스터 발표를 진행함. 이 연구는 해상풍력 갈등지 중 하나인 영광지역에서 수행한 인터뷰와 어업인들이 작성한 인식 지도를 바탕으로, 어업인들의 프레임 유형을 구분하고 그에 따른 해상풍력 선호/비선호 지역을 식별하는 분석을 진행함.
- 참여대학원생 심혜영(박사수료)과 윤순진 교수는 2022년 6월 20~23일 영국 맨체스터에서 개최된 3rd International Conference on Energy Research & Social Science에서 “The Effect of Particulate Matters on Solar Power Generation in a Megacity, Seoul Based on an Empirical Data Analysis-” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 도시에서 미세먼지가 태양광발전의 부정적인 영향을 미치고 있는지 확인하고자 분위수회귀분석을 사용하였고, 절대적인 영향의 크기는 작지만 부정적인 영향을 미치고있는 것을 확인하였음.
- 참여대학원생 박선아(박사수료, 제1저자)는 윤순진 교수, 조공장 박사(한국환경연구원)와 함께 2022년 6월 20일부터 23일까지 영국 맨체스터에서 개최된 The 3rd International Conference on Energy Research and Social Science에서 “Discursive interference to reach a consensus on offshore wind energy projects: Text analysis of Social Dialogue for the renewable energy acceptance” 라는 제목의 포스터 발표를 진행함. 이 연구는 해상풍력 갈등지 중 하나인 통영지역에서 연구진들이 직접 사회적 대화의 자리를 개최하고, 지역 이해관계자들의 토론을 통해 도출된 잠정적 컨센서스에 대해 텍스트 분석을 수행함. 이러한 연구결과는 최근 국제사회에서 활발히 논의되고 있는 해상풍력의 협력적 계획에서의 과제를 도출하는데 기여할 수 있음.
- 환경관리전공 배누리(박사과정)는 지도교수 윤순진 교수와 함께 2022년 6월 20일부터 23일까지 영국 맨체스터에서 개최된 Energy and Climate Transformations: 3rd International Conference on Energy Research & Social Science 에서 “Why does China promote nuclear exports?: Re-thinking the rationales under the Beijing’s going-out foreign policy“ 라는 제목으로 구두발표를 하였음. 이 연구는 중국의 원전수출사업의 동력을 중국의 외교정책의 맥락에서 파악하며 이것이 국제 원전수출시장과 핵 거버넌스에 미칠 영향을 분석함.
- BK fellowship 장학생 하지훈(박사과정)은 윤순진 교수와 함께 2022년 6월 20일에서 23일까지 영국 맨체스터에서 개최된 ‘Energy and Climate Transformations 3rd International Conference on Energy Research & Social Science’ 에서 “The Causes of Youth Environmental Organizations’

Failure to Cultivate Climate Citizens in South Korea” 라는 제목으로 발표함. 이 연구에서는 10년 전 청소년 환경단체 활동에 참여한 청소년들이 현재 기후 시민성이 형성되지 않은 원인에 대하여 심도있게 분석하였음.

- 지원대학원생 하지훈(석사과정)과 윤순진 교수는 2021년 11월 6일 중국 쿤밍에서 개최된 ‘8th international symposium on environmental sociology in east asia’ 에서 “The Effect of Youth Environmental Organization Experience on the Formation of Climate Citizenship: Based on Life History Research” 라는 제목으로 발표함. 이 연구에서는 내러티브를 활용한 생애사 연구 방법을 채택하여 청소년 환경단체 활동 참여 경험이 삶 전반에 걸쳐 기후 시민성 형성에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하였음.
- 참여대학원생 이효은(석사과정)은 윤순진 교수, 소윤미(박사수료), 안승혁 (박사후연구원), 류호재 (박사과정)과 함께 2021년 10월 31~11월 2일 제주도에서 개최된 10th of Asia-Pacific Forum on Renewable Energy(AFORE 2021)에서 Major Conflict Issues and Stakeholder Analysis of Floating Photovoltaic Power Plants (FPVs): Focused on the Case of Saemanguem and Hapcheon Project 제목으로 논문을 발표함. 이 연구에서는 새만금의 수상태양광사업의 주요 이슈와 주민수용성을 분석하고, 연구결과를 기반으로 제도개선안을 도출함.

▶ 장수은 교수 연구실

- 참여대학원생 엄기종(박사과정)과 장수은 교수는 2021년 11월 10~12일 제주도에서 개최된 Asian Conference on Railway Engineering and Transportation에서 “Equity of leisure travel time using public transport in terms of Utilitarianism and Rawls’ theory of justice“라는 제목으로 발표함. 이 연구는 서울시에서 여가통행을 위한 대중교통 서비스의 형평성을 공리주의와 롤스의 정의론 관점에서 비교함.
- 참여대학원생 김선화(석사과정)와 장수은 교수는 2021년 11월 10~12일 제주도에서 개최된 Asian Conference on Railway Engineering and Transportation에서 “Service Design Approach to Measure Emotional Values of Seoul Metro Users“라는 제목으로 발표함. 이 연구는 서비스 디자인 방법론을 활용하여 서비스 경험 단계에 따른 지하철 이용자들의 감정과 정서적 만족도를 평가함.

▶ 정현주 교수 연구실

- 참여대학원생 공소현(석사과정)은 2022년 2월 28일 AAG에서 “Study on the effects of urban regeneration projects using local industries on local industry workers“라는 제목으로 발표를 함. 이 연구에서 특정한 지역의 산업과 관광객, 지역주민들이 상생할 방안을 고찰하였음.
- 참여대학원생 박혜현(석사과정)은 2022년 2월 25일 - 3월 1일 온라인에서 개최된 American Association of Geographers 2022 Annual Meeting에서 “The stigmatized ‘hot place’ : Place brand assemblages and the matter of inclusion surrounding Daerim-dong, Seoul“이라는 제목으로 발표함. 이 연구는 문헌 분석 및 가상 에스노그라피를 통해 대림동의 장소 이미지 형성 및 변화 과정을 분석함.
- 참여대학원생 최희진(박사과정)은 2022년 8월 29일부터 9월 2일까지 인도네시아 발리에서 개최된 세계계획학회 아시아계획학회(WPSC-APSA2020)에서 “Reclaiming our reclaimed land and aspirations for a good community on the South Coast of Korea” 제목으로 발표함. 이 연구는 남해안의 공유수면매립지 개발 갈등 문제를 다루면서 지역공동체의 지속가능한 발전을 위한 논의를 시도함.
- 참여대학원생 조규원(박사과정)과 정현주 교수는 2022년 8월 29일부터 9월 2일까지 인도네시아 발리에서 개최된 세계계획학회 아시아계획학회(WPSC-APSA2020)에서 “Factors of Gender

Difference in the Spatial Distribution of Single Youth Households: Focusing on the Types of Local Labor Markets” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 전국적으로 청년 1인가구의 분포가 성별로 다르게 나타나는 요인을 노동시장에서 찾아내어 성별 고용현황의 차이가 청년 1인가구의 공간적 불균등을 초래하는 것으로 밝히고 있음.

- 참여대학원생 양성원(석사과정)은 2022년 8월 29일 ~ 9월 2일 온/오프라인에서 개최된 5th World Planning Schools Congress - 16th Asian Planning Schools Association Congress에서 “The Change of Bukchon Urban Space according to the Northern Progress of Japanese Colonial Power” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 조선총독부의 이전과 함께 이루어진 일본인들의 북진이 북촌 도시공간에 어떤 변화를 가져왔는지 살펴봄.
- 참여대학원생 정형은(석사과정)은 2022년 7월 18~21일 프랑스 파리에서 개최된 International Geographic Union Conference에서 “How CPTED affects women’s fear of crime in Korea?” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 여성주의 철학의 관점에서 CPTED가 여성의 범죄두려움을 감소시켰는지를 분석함.
- 참여대학원생 장근용(박사과정)은 2022년 7월 18~21일 프랑스 파리에서 개최된 International Geographic Union Conference에서 “Changes in the Covid-19 and economic space: Concrete research on the Global Production Networks of Renewable Energy Industry” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 코로나-19의 확산 속에서 나타나는 재생에너지 산업에 대한 경제경관의 변동에 대해 다루고 있음.

▶ **홍종호 교수 연구실**

- 참여대학원생 기아 테레사(석사과정)는 2021년 11월 1일부터 3일까지 열린 제The 11th Asian Conference on Sustainability, Energy & the Environment (ACSEE2021)에서 “ Understanding ESG: Its Increasing Awareness, Financial and Sectoral Importance, and Its Role During the COVID-19 Pandemic ”이라는 제목의 논문을 발표함.
- 참여대학원생 김기원(박사과정)은 2022년 8월 19일부터 20일까지 베트남 호치민에서 개최된 The 11th Congress of the Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 “The effect of packaging recyclability information on buying behaviors: Evidence from an online field experiment” 라는 제목의 논문을 발표함. 이 연구는 재활용 용이성 정보가 소비자의 구매 행동에 미치는 영향을 분석함.
- 참여대학원생 김진태(박사과정)는 2022년 8월 19일부터 20일까지 베트남 호치민에서 개최된 The 11th Congress of the Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 “Consumption based CO2 emission and mitigation st” 라는 제목의 논문을 발표함. 이 연구는 기존 생산기반 지자체 온실가스 배출량 통계를 소기기반으로 분석해 국토차원에서 효과적인 온실가스 감축 전략에 대한 내용을 발표함.
- 참여대학원생 라마와티 (석사과정)는 2022년 8월 19일부터 20일까지 베트남 호치민에서 개최된 The 11th Congress of the Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 “An Analysis of Alternative Scenarios toward Net Zero Transition in the Indonesia’s Electricity Sector” 라는 제목의 논문을 발표함.
- 참여대학원생 윤민지(석사과정)는 2022년 8월 8일부터 9일까지 울산에서 열린 The 12th Asian Conference in Regional Science (ACRS) 에서 “The Effect of City-level Circular Economy Strategies on Reducing Carbon Footprints: A Case Study of Seoul” 라는 제목의 논문을 발표함. 이 연구는 소비 기반 온실가스 배출량을 줄이기 위한 순환경제 전략의 효과를 서울시를 중심으로 분석함.

▶ Jige Quan 교수 연구실

- 참여대학원생 이수진(박사수료)과 Steven Jige Quan 교수는 2021년 9월 4~8일 일본 마쓰에/온라인으로 개최된 제7회 The 7th Applied Energy Symposium 2021에서 “Impacts of Social Distancing Restrictions for the COVID-19 on Residential Building Energy in Seoul”을 주제로 발표함.
- 참여대학원생 반살파드(박사과정)와 Steven Jige Quan 교수는 2021년 9월 4~8일 일본 마쓰에/온라인으로 개최된 제7회 The 7th Applied Energy Symposium 2021에서 ‘Building Characteristics, Urban Contextual Form and Energy Use in Seoul: A Local Climate Zones Typology Approach’를 주제로 발표함.
- 참여대학원생 Li Na(박사수료)와 Steven Jige Quan 교수는 2021년 9월 4~8일 일본 마쓰에/온라인으로 개최된 제7회 The 7th Applied Energy Symposium 2021에서 ‘Urban Form Typology and Building Energy Use: Empirical Investigation in Seoul’를 주제로 발표함.
- 참여대학원생 Li Na(박사수료)와 Steven Jige Quan 교수는 2021년 9월 11~13일 온라인으로 개최된 2021 International Association for China Planning Annual Conference에서 ‘Identifying Typical Urban Form Patterns in Seoul Using Unsupervised Machine Learning’를 주제로 발표함.
- 참여대학원생 반살파드(박사과정)와 Steven Jige Quan 교수는 2021년 9월 11~13일 온라인으로 개최된 2021 International Association for China Planning Annual Conference에서 ‘Examining the Relationship between Complex Urban Form and Building Energy Use in Seoul: A Typology Approach based on Local Climate Zones’를 주제로 발표함.
- 참여대학원생 김혜린(석사수료)과 Steven Jige Quan 교수는 2021년 9월 11~13일 온라인으로 개최된 2021 International Association for China Planning Annual Conference에서 ‘Predictions of Energy Demand from Electric Vehicles under Future Development Scenarios in Seoul: Perspectives from Technology Penetration, Infrastructure Expansion and Aging Society’를 주제로 발표함.
- 참여대학원생 Li Na(박사수료)는 공과대학 건축학과의 박사후연구원 이동혁, Steven Jige Quan 교수와 2021년 11월 29~ 12월 2일 태국 방콕/온라인으로 개최된 International Conference on Applied Energy 2021 (ICAE 2021) 에서 “Correspondence between Urban Form Typology and Residential Energy Use Pattern in Seoul” 을 주제로 발표함.
- 참여대학원생 이수진(박사수료)과 Steven Jige Quan 교수는 2021년 11월 29~ 12월 2일 태국 방콕/온라인으로 개최된 International Conference on Applied Energy 2021 (ICAE 2021) 에서 ‘Nonlinear influence of urban and building factors on residential building energy use: An empirical study with quantile regression’을 주제로 발표함.
- 참여대학원생 반살파드(박사과정)와 Steven Jige Quan 교수는 2021년 11월 29~ 12월 2일 태국 방콕/온라인으로 개최된 International Conference on Applied Energy 2021 (ICAE 2021)에서 ‘Does urban form randomness improve indoor daylight duration?’을 주제로 발표함.
- 참여대학원생 김혜린(석사수료)은 Steven Jige Quan 교수와 2021년 11월 29~ 12월 2일 태국 방콕/온라인으로 개최된 International Conference on Applied Energy 2021 (ICAE 2021)에서 ‘Predicting Future Energy Demand from Electric Vehicles in Seoul’ 을 주제로 발표함.
- 참여대학원생 정상교(석사과정)는 Steven Jige Quan 교수와 2022년 6월 23일 중국 항저우 대학/온라인으로 개최된 2022 International Association for China Planning (IACP) 연차학회에서 “Predicting rooftop solar energy potential in Seoul with a new techno-economic model” 을 주제로 발표함.
- 참여대학원생 박지연(석사과정)은 이수진(박사수료), Steven Jige Quan 교수와 2022년 8월 29~ 9월

2일 인도네시아 발리/온라인으로 개최 예정인 International Conference on Applied Energy 2021 (ICAE 2021)에서 ‘Predicting Future Energy Demand from Electric Vehicles in Seoul’ 을 주제로 발표함.

2) 국내 학술대회

▶ 국내 학술대회에서 31건의 논문을 발표하고, 1건이 최우수논문상, 1건이 우수논문상, 1건이 장려상을 수상함

▶ 김부열 교수 연구실

- 참여대학원생 윤난(석사과정)은 조우리(석사수료), 진경찬(석사졸업)과 함께 2022년 4월 22~23일에 제주시리우스호텔 및 온라인에서 개최 대한국토도시계획학회의 2022 춘계산학학술대회에서 “코로나19 이후 주거복지서비스 운영실태 및 사각지대 분석: 서울시 관악구를 중심으로” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 서울시 관악구의 코로나19 이후 주거복지서비스 운영현황을 분석하였으며 주거복지 사각지대 현황을 분석하였음.
- 참여대학원생 손휘주(박사과정)는 2022년 6월 24~25일 경희대학교에서 개최된 대한지리학회 연례 학술대회에서 “Rethinking the geographical dimension of slum definition and vulnerability measure in sub-Saharan Africa” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 지리적 관점에서 슬럼 가구 및 커뮤니티 측정 방법을 검토하고 사하라 이남 아프리카 내 8개국 내 대도시들의 슬럼 특성을 분석함.

▶ 김태형 교수 연구실

- 참여대학원생 정진도(박사수료) 및 이지원(박사수료)은 2021년 11월 26일 온라인으로 개최된 2021 한국도시행정학회 하반기 학술대회에서 “지역 불균형과 인구 감소” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 지역별 불균형 특성의 공간적 분포와 인구 감소의 양상을 살펴보고 지역의 물리적, 경제적, 인구학적 불균형 요인이 지역의 인구 감소에 어떠한 영향을 끼치고 있는지를 분석함.
- 참여대학원생 정진도(박사수료)는 2022년 2월 25일 온라인으로 개최된 2021-22년 한국사회과학 네트워크 제3차 합동 심포지엄에서 “지역의 다층적 영향과 지역 불균형이 인구 감소에 끼치는 영향” 이라는 제목으로 발표함. 이 연구는 위계선형모형을 이용하여 그룹효과를 배제한 가운데 시군구 및 시도 단위에서의 여건 및 불균형 요인들이 지역의 인구 감소에 어떠한 영향을 끼치는지를 분석함.

▶ 박인권 교수 연구실

- 참여대학원생 김은영(석사과정)과 박지영(석사과정)은 2021년 10월 23일에 온라인으로 개최된 대한국토도시계획학회 2021 추계학술대회에서 “역사문화환경의 지속 가능한 보존 및 활용 방안 연구 - 서울시 풍납동 풍납토성 사례를 중심으로” 라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 홍지수(석사과정)는 2022년 4월 22일 서울대학교 아시아연구소에서 개최된 한국공간환경학회 춘계학술대회에서, “중산층 생활공간에서 투기의 대상까지: 신문기사를 통해 본 강남의 주제어” 라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 강다은(석사과정)은 2021년 10월 23일에 온라인으로 개최된 대한국토도시계획학회 2021 추계학술대회에서 “도시환경 요인이 범죄두려움에 미치는 영향- 가구 구성, 성별, 방범수준 효과를 중심으로” 라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 강다은(석사과정)은 2022년 4월 23일에 온라인으로 개최된 대한국토도시계획학회 2022 춘계학술대회에서 “근린환경요인이 야간이동제약에 미치는 영향 - 젠더효과, 범죄두려움의

매개효과를 중심으로” 라는 제목으로 발표함.

▶ 송재민 교수 연구실

- 참여대학원생 백예찬(석사과정)은 2021년 10월 23일 온라인으로 개최된 대한국토·도시계획학회 2021 추계학술대회에서 “군 지역의 청년인구 증가와 감소의 특성분석” 라는 제목으로 발표하였고, 우수논문상을 수상함. 이 연구는 청년세대의 이동특성을 군집분석을 통해 유형화하고, 유형별 특성을 분석하였고, 면밀한 사례조사를 위해 이주한 청년을 대상으로 제작된 유튜브 영상을 분석하였다. 이를 바탕으로 군지역의 청년층 지원 정책의 효과성을 살펴보기 위해 정책분석을 하여 정책적 시사점을 제시함.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 김우창(박사수료)은 2021년 한국공간환경학회 추계학술대회(11월 19일)에서 “그들은 왜 ‘탈핵’ 이 아닌 ‘이주’ 를 요구하는가: 월성 핵발전소 최인접지역 주민들의 위험경관을 중심으로” 라는 제목의 발표를 함. 이 발표는 월성 원전 인근에 사는 주민들은 탈핵활동가, 중앙정부, 지방정부, 한수원이나 지역에서 원전을 지지하는 주민들과 어떻게 다른 위험인식, 경관을 갖게 되었고 이를 바탕으로 이주 문제를 요구하게 되었는지를 분석함.
- 참여대학원생 고도연(박사과정)은 지도교수 윤순진과 도시 및 지역계획학 전공의 송재민 교수와 함께 2022년 한국환경정책학회 춘계학술대회에서 “시스템 사고로 지역주민 수용가능성 문제 열어보기” 라는 제목으로 2022년 2월 18일에 구두 발표를 진행함.
- 참여대학원생 류정환(석사과정), 김형진(석사과정)은 2022년 2월 18일 서울대학교 호암교수회관 및 온라인으로 개최된 2022년 한국환경정책학회 춘계 학술대회에서 “저탄소 농축산물 인증 제도 활성화 방안 모색 - 온라인 유통을 중심으로-” 라는 제목으로 발표함. 이 연구는 저탄소 농축산물 인증제도에 관련된 온라인 유통 채널의 역할을 분석하고 저탄소 농축산물 인증제도 활성화 방안을 제안함.
- 참여대학원생 박선아(박사수료, 기타저자)는 조공장 박사(한국환경연구원, 제1저자), 박종문 박사와 함께 2021년 11월 10일부터 12일까지 광주김대중컨벤션센터에서 진행된 2021 추계 풍력에너지학회의 ‘해상풍력 입지선정단계에서의 합의형성’ 세션에서 “해상풍력발전사업의 합의형성과 갈등관리” 라는 제목의 발표를 진행함. 이 연구는 해상풍력 갈등을 사전에 예방하기 위해서는 입지 선정단계에서부터 지역 이해관계자들과의 합의형성이 중요함을 강조하고, 그 실증 사례에 대한 분석을 제공하였음.
- 참여대학원생 김우창(박사수료)은 2021년 11월 16일 숲과나눔에서 주최한 제3회 환경학술포럼에 참가하여 ‘그들은 왜 상여를 끄는가: 월성 핵발전소 최인접지역 주민들의 느린폭력 드러내기’ 로 장려상을 수상하였음.

▶ 장수은 교수 연구실

- 참여대학원생 신수정(박사과정)은 2021년 2월 26일 서울 SETEC 컨벤션센터에서 개최된 대한교통학회 제84회 학술발표회에서 “Reasonable route choice model of smart card based urban railway network: focused on path-based logit” 제목으로 논문을 발표함. 본 연구는 reasonable direction 개념으로 path-based logit을 기반한 경로선택모형을 소개하며 교통카드기반 도시철도망에 적용.
- 참여대학원생 신수정(박사과정)은 2021년 2월 26일 서울 SETEC 컨벤션센터에서 개최된 대한교통학회 제84회 학술발표회에서 “User equilibrium of two link label based transportation network” 제목으로 논문을 발표함. 해당 연구는 link search 과정에서 1 link label이 아닌 2 link label을 도입한 알고리즘을 모색하며 cyclic problem의 해결과 optimality condition의 충족을 논함.

- 참여대학원생 신수정(박사과정)은 2021년 4월 22일 - 4월 23일 한국 강릉 세인트존스호텔에서 개최된 한국ITS학회 2021년도 춘계학술대회에서 “Transportation network analysis for evaluation of v2i effectiveness in a city era” 제목으로 논문을 발표함. 해당 연구는 V2I가 도입된 도로네트워크에서 자율주행차량과 일반차량 혼합 주행의 비율에 따른 경로선택을 평가함.
- 참여대학원생 신수정(박사과정)은 2021년 4월 22일 - 4월 23일 한국 강릉 세인트존스호텔에서 개최된 한국ITS학회 2021년도 춘계학술대회에서 “User equilibrium of two link label based transportation network” 제목으로 논문을 발표하였음. 해당 연구는 link search 과정에서 1 link label이 아닌 2 link label을 도입한 알고리즘을 모색하며 cyclic problem의 해결과 optimality condition의 충족을 논함.

▶ 정현주 교수 연구실

- 참여대학원생 공소현(석사과정)은 2021년 12월 11일 한국도시지리학회 동계학술대회에서 “노동공간과 휴게 공간을 통해 바라본 청소 노동자들에게 공간의 의미”라는 제목으로 발표함. 이 연구는 사회적으로 소외된 계층의 장소를 들여다보는 시도를 했다는 점에서 의의가 있음.
- 참여대학원생 공소현(석사과정)은 2021년 11월 19일 한국공간환경학회 추계학술대회에서 “도시공원 이용자들의 공원 이용 행태 분석을 통한 제3의 장소의 야외화 연구”라는 제목으로 발표함. 이 연구에서 공소현은 공원을 제3의 장소로 바라보는 새로운 시도를 함.
- 참여대학원생 정형은(석사과정)은 2021년 12월 11일 온라인으로 개최된 한국도시지리학회 2021 동계학술대회에서 “왜 공공임대주택은 혐오의 공간이 되었는가?” 라는 제목으로 발표하여 최우수상을 수상함. 이 연구는 공공임대주택 반대운동을 혐오의 정동으로 분석하여 혐오의 원인과 반대운동이 확장되어가는 메커니즘을 분석함.
- 참여대학원생 최희진(박사과정)은 2022년 4월 22일 대면/비대면으로 개최된 한국공간환경학회 2021년 춘계학술대회에서 “좋은 공동체를 향한 희망과 열망, 그리고 행복”이라는 제목으로 발표함. 이 연구는 마을공동체가 지향하는 좋음(선)과 행복에 관해 비판적으로 성찰하는 과정을 그리는 시도를 함.
- 참여대학원생 장근용(박사과정)은 2022년 6월 11일 비대면으로 개최된 한국도시지리학회 2022년 하계학술대회에서 “글로벌 생산네트워크와 지역발전에 대한 비판적 고찰: 이차전지산업을 사례로”라는 제목으로 발표함. 이 연구는 이차전지 산업의 공간적 분업을 중심으로 글로벌 생산네트워크와 지역 간 결합에 대해 고찰하였음.
- 참여대학원생 김효민(박사과정)은 2022년 7월 13일 대면으로 개최된 한국관광학회 부산 국제학술대회에서 “도심 복합소비공간의 역공간화 재편 양상에 대한 탐색적 연구 - ‘더현대서울’을 중심으로 -”라는 제목으로 발표함. 이 연구는 더현대서울이라는 복합소비공간이 만들어내는 다양한 공간적 현상에 대해 고찰하였음.

▶ 홍종호 교수 연구실

- 참여대학원생 이찬희(박사과정)와 김기원(석사과정)은 2021년 11월 3-6일 경주 더케이호텔에서 개최된 ‘2021년 항공우주시스템공학회 추계학술대회’에서 “우주쓰레기의 비용 추정 방안”이라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구는 우주쓰레기의 비용을 정의하고 범주화한 후 비용 추정을 위한 간단한 모델링을 제안하였음.
- 참여대학원생 이찬희(박사과정)는 2022년 6월 21-24일 광주 김대중컨벤션 센터에서 개최된 ‘2022년 춘계 지질과학기술 공동학술대회’에서 “정책결정을 위한 비시장재화의 경제적 가치평가 - 제주도 지하수 수질 개선을 중심으로 -”라는 주제로 연구를 발표함. 이 연구는 제주도민 542명을 대상으로 한 조건부가치추정법(CVM)을 통해 제주도 지하수 수질 개선의 경제적 가치를 추정한 연

구입.

- 참여대학원생 이찬희(박사과정)는 2022년 8월 26-27일 부산 동의대학교에서 개최된 ‘2022 한국환경경제학회 하계 정기학술대회’에서 “선택실험법을 이용한 환경교육의 경제적 가치 평가” 연구를 발표함. 이 연구는 선택실험법(Choice experiment, CE)을 이용해 환경교육의 속성별 경제적 가치를 추정하고 향후 환경교육의 정책적 방향성을 제안하였음.
- 참여대학원생 임지예(석사과정), 임지원(석사과정)은 2022년 8월 26-27일 부산 동의대학교에서 개최된 ‘2022 한국환경경제학회 하계 정기학술대회’에서 “한국 선거의 사회적 비용 산출: 제20대 대선을 중심으로” 연구를 발표함. 이 연구는 국내 선거유세의 대기오염, 수질오염 비용을 추산해 탄소중립 시대의 선거 문화 개선 필요성을 제안하였음.

▶ Jige Quan 교수 연구실

- 참여대학원생 이수진(박사수료)과 Steven Jige Quan 교수는 2021년 10월 22일 ~ 23일간 개최된 대한국토도시계획학회 추계산학학술대회에서 “베이지안 네트워크를 이용한 미세먼지와 건물에너지 소비의 상호연관성 분석”라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 이수진(박사수료)과 Steven Jige Quan 교수는 2022년 4월 23일 ‘건물에너지 소비와 도시형태 요인 간 비선형 관계 실증 연구’라는 제목으로 대한국토도시계획학회 춘계산학학술대회에서 연구를 발표함. 이 연구에서는 서울시 아파트단지를 대상으로 건물에너지와 도시형태간 비선형적 관계를 기계학습 방법을 통해 분석하고 해석함.
- 참여대학원생 박지연(석사과정), 이수진(박사수료)과 Steven Jige Quan 교수는 2022년 2월 18일 한국환경정책학회 춘계학술대회에서 “서울시 자치구별 전력 수요 예측을 위한 SARIMAX 모델 구축 - 기후 및 사회경제적 변수를 고려하여”라는 제목으로 발표함. 이 연구에서는 기후 및 사회경제적 요인을 고려한 시계열모형을 활용하여 서울시 25개 자치구별 전체 건물에너지 소비량과 가정용 건물 에너지 소비량에 대한 예측모형을 구축함.

3) 향후 추진계획

▶ 학술대회 일정 및 해외 저널 정보 제공

- 우리 교육연구단 관련 분야의 최신 연구 동향을 파악하고, 국내/국제 저널 및 학술대회의 일정과 내용 등의 정보를 교육연구단 및 대학원 웹사이트를 통해 제공.

▶ 융복합 연구를 위한 교육연구단 내 대학원생 집담회 개최

- 참여대학원생 융복합 세미나를 매 학기 운영하고 있으며, 융복합 연구를 위해 각 팀당 100만원까지 회의비, 교재료, 인쇄비, 전문가 초청비 등으로 사용할 수 있도록 간접비에서 지원할 계획임.

▶ 학술정보 이용교육 지원

- 서울대학교 중앙도서관은 줌으로 온라인 학술정보 이용교육을 실시하고 있으며, CR(저널평가) EndNote 20, Web of Science(인용/색인), SCOPUS(인용/색인), 대학원 신입생 OT(인문사회), Mendeley(서지 관리), Turnitin(표절예방), 논문작성(투고 저널), Google Scholar, 논문쓰기와 검색, 통계 분석, 논문 작성(국내 선행 연구), 논문 투고, 저자 프로파일, 논문 작성(학술정보 A to Z), 전자책 이용, DBpia 이용방법 A to Z, KSDC DB 이용교육, 학술저널 선별 특강, EndNote 기본+심화, 논문출판 특강, 학위논문 검색하기, 마스터 저널 리스트(SCI급 저널과 논문 찾아보기), EndNote 기본 기능 활용, EBSCOhost DB, OPEN ACCESS 활용하기, 저널 영향력 지수 가이드 등의 교육을 제공하고 있어 이러한 프로그램을 적극 지원할 계획임.

4. 신진연구인력 현황 및 실적

1) 우수 신진연구인력 확보 및 지원

▶ 박사후 과정생 3명 채용

- 교육 연구단은 융합적 연구와 교육을 위해 다양한 전공의 현장 중심 교육 및 연구가 가능한 인재 3명을 선발함.

▶ 계약교수 1명 활용 및 채용 예정

- 2021년 하반기에 계약교수 1인의 계약 종료 후 2022년 상반기에 임시로 박사후과정생을 선발하였고, 2022년 하반기에 계약교수 채용할 예정임.

▶ 안정적 학술 및 연구 활동 지원

- BK 교육사업단과 활발한 교류 활동을 통해 교육 연수단의 참여 교수가 진행하게 되는 연구에 공동연구자로 참여하도록 지원하고 있음.
- 창의적이고 도전적인 주제를 선정하여 연구를 주도할 수 있도록 대학원 차원에서 연구의 폭을 확대하고 지원하고 있음.
- 대학원 내 연구 공간과 제반 시설을 제공하여 연구능력을 배양하고 활발한 연구교류가 가능하도록 지원하고 있음.

2) 연구 및 교육 실적

▶ 연구 실적

• 박사후 과정생 안승혁

- 안승혁, 소윤미, 류호재, 이효은, 황보은영. (2021). 수상태양광 지원제도와 이익공유 방식 분석. 신재생에너지 17(4): 9-27.

제1저자로 참여한 논문으로, 최근 급격히 확대되고 있는 수상태양광의 설치가 활발하게 이루어지고 있는 국가들의 주요 지원제도와 이익공유 방식을 비교분석함. 공급의무화제도가 사용되는 한국과 달리 중국, 베트남, 네덜란드, 일본, 대만에서 발전차액지원제도가 주로 사용되고 최근 경매제도 도입이 늘어나고 있음을 확인함. 그리고 주민참여 가중치로 이익공유를 하는 한국과 달리, 네덜란드는 지역 주민들이 협동조합을 통해 사업에 참여 기회 제공함을 확인함.

- 안승혁, 소윤미, 윤순진. (2022). 수상태양광 주민 수용성에 영향을 미치는 요인: 군산시 수상태양광 사업을 중심으로. 분쟁해결연구 20(1): 35-79.

제1저자로 참여한 논문으로, 군산시 수상태양광 사업 부지 인근 옥서면과 연계 송전선로 부지 인근 회현면 주민을 대상으로 설문조사와 심층면접을 통해 주민들의 수용성에 영향을 미치는 요인을 분석함. 요인분석, 회귀분석, 독립표본 T검정을 통해 사회·경제, 환경·안전 요인의 특징과 지역 간 차이를 확인함. 설비 입지 예정지 주민들의 역사적 경험과 사회경제적 상황에 대한 이해를 바탕으로 사업으로 인한 피해와 이익에 대한 정보 공유가 중요함을 확인함.

- 소윤미, 안승혁, 윤순진. (2022). 수상태양광 공론화의 속의 효과: 새만금 군산시 수상태양광 사업 시민토론회를 중심으로. 시민사회와 NGO 20(1): 3-43.

공동저자로 참여한 논문으로, 공론화의 속의효과를 살펴보기 위해 군산시 수상태양광 사업 참여 시민 대상 설문조사 결과를 분석함. 속의적 여론조사 방식으로 운영된 시민토론회 참석 전후 의견 변화를 살펴보기 위해 대응표본 T검정, 연령, 소득, 교육 수준, 정치 성향, 사업에 대한 태도를 기준으로 집단 간 차이를 보기 위해 일원배치분산분석을 실시함. 환경 영향 관련 정보 제공이 참여자 인식 변화에 가장 큰 영향을 미치고, 시민들의 속의적 여론조사에 대해 긍정적으로 생각함을 확인함.

- Sun-Jin Yun, Seunghyeok Ahn, and Regina Yoonmie Soh. (2022). Energy Democracy for Energy

Transition in South Korea?: Focusing on Politicization of Media. In Jusen Asuka, Dan Jin (Eds.), Energy Transition and Energy Democracy in East Asia (pp.25-50). Singapore: Springer.

공동저자로 참여한 저서(챕터)로, 재생에너지에 대한 언론보도의 시계열 변화를 살펴보고, 보수 언론과 진보 언론에서 다루어지는 재생에너지 기사의 특징을 분석함. 보수 언론에서 기사 왜곡과 탈원전 정책을 비판하는 경향이 크다는 사실을 확인하고, 태양광 및 풍력 발전 추진 과정에서 발생하는 갈등을 언론이 촉진하는 측면과 해소하는 측면이 있음을 확인함. 이와 함께 재생에너지 사업의 장애물로 지자체의 이격거리 도입의 원인 중 하나로 언론보도의 문제점을 살펴봄.

- 한국에너지기술평가원의 에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진 사업의 일환으로 4단계 BK21 사업 참여인력인 윤순진 교수가 연구책임을 맡은 <100MW급 수상태양광 환경성·안전성 대응을 통한 사회적 수용성 향상방안> 과제(2020.06.01.-2022.05.31.)에 주도적으로 참여하여 4단계 BK21 사업 참여교수 및 참여대학원생들과 공동으로 연구를 진행하였음. 수상태양광 사업에 대해 주민들이 숙고하여 합리적으로 판단할 수 있는 공론화 절차로 숙의적 여론조사와 현장포럼을 운영함. 군산 시민 123명을 대상으로 1차 설문조사, 15개 소그룹별 토의와 전문가 강연 및 질의응답, 2차 설문조사로 구성된 숙의적 여론조사(2020.11.20.)를 실시하고, 사업 연계 송전선로 부지 인근 회현면 주민 45명을 대상으로 현장포럼(2021.11.25.-26) 2회, 부지 인근 옥서면 주민 47명을 대상으로 현장포럼(2021.5) 3회 진행함.

- 농촌유토피아연구소 연구 과제로 곡성군에서 발주한 <곡성군 학습생태계 운영체제 구축> 과제(2022.5.23.-2023.1.19.)의 농촌지역 특성을 반영한 혁신교육-지역정주 연계 모델제시 부분과 고성군에서 발주한 <고성형 농촌유토피아 시범마을 만들기 계획 수립> 과제(2022.5.30.-2022.11.25.)에 주도적으로 참여하여 4단계 BK21 참여대학원생들과 공동으로 연구를 진행하고 있음. 두 과제 모두 지방 소멸 위기에 대응하여 인구유입을 위한 공간활용계획을 제시하는 연구로 현황 분석을 위한 기초조사를 차원에서 관련 문헌조사 및 현지방문 이해관계자 인터뷰를 수행하였음.

• 박사후 과정생 이새롬

- 2022년 춘계 한국공간환경학회 학술대회(2022.04.22.)의 기획세션1: 주거불평등 분석에서 ‘고령자 관점에서 본 주거환경의 포용성’ 이라는 제목으로 발표 토론함. 이 연구에서는 고령자의 특수성을 반영한 주거환경 포용성 개념을 정립하고 서울시 고령자의 주거환경 경험을 통해 그 의미를 구체적으로 탐색하였음. 발표 내용은 논문으로 작성하여 <공간과 사회> 주거 불평등 특집호에 게재할 예정임.

- 대한국토도시계획학회 포용도시연구위원회에서 주최하는 ‘대전환기의 포용도시’의 두 번째 세미나(2022.05.20.)에서 ‘고령자 관점에서 바라본 포용적 정주환경, 그리고 주관적 안녕’이라는 주제로 발표 토론함. 포용적인 정주환경이 고령자의 주관적 안녕에 미치는 다차원적, 동태적 영향에 대한 분석 결과를 발표하였음.

- 2022년 1학기 경희대학교 공공대학원에서 ‘도시건축과 환경디자인’라는 교과목(2학점)을 강의하였음.

• 박사후 과정생 이주용

- Lee, J., & Kockelman, K. M. (2022). Access Benefits of Shared Autonomous Vehicle Fleets: Focus on Vulnerable Populations. Transportation Research Record, 03611981221094305.

제1저자로 참여한 논문으로, 공유 자율주행차 비용에 따라 도시 거주민의 접근성이 어떻게 변화할지에 대해 분석함. 공유 자율주행차의 가격 변동에 따라 자가용 통행 비율이 변화하며 나아가 도심지와 비도심지 간의 접근성 격차가 확대될 것으로 예상됨. 공유 자율주행차의 보급은 특히 취약 계층의 접근성에 많은 영향을 끼칠 것으로 예상되어 해당 계층에 대한 정책적 지원이 필요함을 제언함.

- 서울대학교 환경대학원 교통계획연구실 제 59차 지속가능 교통물류 콜로키움에 초청되어 ‘공유

자율주행차를 활용한 재난대피 분석' 이란 제목으로 발표 토론함.

▶ 교육 실적

• BK계약교수 송지원

- 지속 가능한 문화기반 도시재생 (2021-2학기) 강의: 문화기반 도시재생은 “도시문화 및 유산“이라는 이름 아래 UB Habitat III (2016)의 6개의 주제 영역 중 첫번째 주제 영역인 사회통합과 형평성과 함께 새로운 도시의제로 제시됨. UNESCO 또한 역사도시경관 권고 (2011)을 통해 지속가능한 도시발전의 맥락에서 문화의 중요성을 강조함. 다시 말해서, 21세기는 문화가 도시 경쟁력을 좌우하는 시대로써, 문화를 도시계획과 개발전략의 우선요소로 포함시키는 것이 요구됨. 따라서, 문화기반 도시재생은 도시계획과 도시문화 및 유산을 연계해서 보전하고 활용하는 포용적이고 지속가능한 도시 계획 기법으로 매우 중요해지고 있음.

3) 연구 및 교육 계획

▶ 연구 계획

• 박사후 과정생 안승혁

- 개인 연구로 사회자본 및 심의 관점에서 농촌 주민의 관광 사업 지지도와 주민 간 의사소통의 관계를 분석하는 논문을 작성 중이며, 2022년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 군산 수상태양광 공론화 과정의 일환으로 숙의적 여론조사 방식으로 운영된 시민토론회 설문조사 결과를 구조방정식으로 분석하여 2022년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 곡성군과 고성군 과제로 수행 중인 농촌유토피아 마을 조성 관련 연구 결과를 분석하여 2023년 상반기에 국내학술지에 투고할 계획임.

• 박사후 과정생 이새롬

- 제 1저자로 ‘정주환경 포용성의 구성차원과 고령자 주관적 안녕 간의 구조적 관계: 소득과 연령에 따른 집단 차이를 중심으로’ 라는 제목의 논문을 2022년 7월 투고하였으며 현재 심사 중에 있음.
- 제 1저자로 ‘고령자 관점에서 본 정주환경 포용성’ 이라는 제목의 논문을 2022년 8월 투고하였으며 현재 심사 중에 있음.
- 제 1저자로 미시적인 정주환경 및 거시적인 도시환경 특성이 고령자의 우울감 및 삶의 만족에 미치는 영향을 분석하는 연구를 수행하고 있으며, 2022년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 제 1저자로 고령층 집단 내부에서 주거환경의 차이를 비교 분석하는 연구를 계획하고 있으며, 2022년 하반기에 국내저명학술지에 투고할 계획임.
- 2022년 2학기 경희대학교 공공대학원에서 ‘학교건축과 공간배치’ 라는 교과목(2학점)을 강의할 예정임.

• 박사후 과정생 이주용

- 제 1저자로 도시부 교차로에서 차량과 보행자의 미래 궤적 위치를 예측하고 분석하는 연구를 수행하고 있으며, 2022년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 제 1저자로 어린이 보호구역 내에서 차량과 보행자의 사고 위험을 확률적으로 예측하고 분석하는 연구를 수행하고 있으며, 2022년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 제 2저자로 인공지능 이미지 인식 알고리즘 (YOLO)에서 차량의 위치를 대표할 수 있는 대표점을 추정하는 연구를 수행하고 있으며, 2022년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 개인 연구로 차량이 신호교차로에서 적신호 중 우회전 시 통행 우선권을 두고 보행자와 상충을 일으키는 현상을 연구하고 있으며, 2022년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.

▶ 교육 계획

• 신규 채용 예정 계약 교수

- 2022년 2학기에 서울대학교 환경대학원에서 ‘환경관리세미나 - 기후변화 완화 방법과 정책’ 교과목(3학점)을 강의를 맡길 예정임.
- 환경·에너지 전환에서 중요한 의제인 기후변화 완화의 다양한 이슈들에 대해 다룸. 수업 시간 전반부는 강의자가 매주 주제에 관한 개괄적인 설명을 진행하고, 개인별로 주제에 대해 미리 생각해본 질문을 돌아가며 제시하고 토론하는 방식으로 운영. 수업 시간 후반부는 매주 2개의 읽을거리를 논의하고, 요약문을 작성한 사람이 발표한 다음 3~4명씩 분임을 나누어 읽을거리에 대한 비평을 수행하며 분임별로 비평 내용을 1쪽 이내로 정리하여 전체 발표시간을 통해 공유함.

4. 참여교수의 교육역량 대표실적

1) 참여교수 저술활동

▶ 박인권 교수

- 도시행정의 이론과 실제. (2022). 한국도시행정학회. 대영문화사. ISBN: 9788976448620
 - 이 책은 행정학이론에 대해 다룬 도서이며 도시행정의 의의, 도시거버넌스와 운영, 도시행정의 실제 등을 수록하고 있어 기초적이고 전반적인 내용을 확인할 수 있음.
- 미래를 바꾸는 도시계획. (2022). 최막중기념사업회. 내마음의책. ISBN: 9788985845991
 - 이 책은 도시계획을 공부한 최막중 교수 문하생들이 각자의 연구와 경험을 바탕으로 다양한 측면에서 도시계획의 역할을 조명하고자 출간함. 동시에 많은 국민들이 도시계획을 조금 더 잘 이해하고 올바른 도시계획을 지지해주길 바라는 마음을 담음. 그럼에도 불구하고 독자들은 여기에 실린 글들을 읽으면서 ‘이건 도시계획이 아니라 부동산 관련 글인 것 같은데?’ 라는 느낌을 받을 수도 있는데, 다양한 분야가 융합되어 공간을 어떻게 계획할지 논의하는 학문이 바로 도시계획이기 때문임을 제안함.

▶ 윤순진 교수

- Energy Democracy for Energy Transition in South Korea?: Focusing on Politicization of Media. In: Asuka, J., Jin, D. (eds) Energy Transition and Energy Democracy in East Asia. Springer, Singapore. ISBN: 9789811902802
 - 이 책은 정부, 지역사회, 기업, 연구자, NGO가 이 지역의 에너지 전환에 대해 어떤 조치를 취하고 있는지에 대한 현실적인 정보를 제공함. CO2 배출량 증가뿐만 아니라 경제 성장이 현저한 동아시아 국가들의 에너지 전환에 대한 최신 경향을 제공함. 또한 이 책은 에너지 전환의 기술적 관점뿐만 아니라 민주주의와 에너지 전환의 관계에도 초점을 맞추고 있어, 이 책을 읽는 독자들은 이 지역의 에너지 전환을 촉진하기 위해 어떤 국제적 지원과 압력이 필요한지 이해할 수 있음.
- Progression of contemporary Korean history, dissolution of the commons, and the rise of commons thinking. (2022). Choe, H., Kim, J.-K., Jang, H.-G., Yoon, Y.-Y., & Park, S.-H. Commons Perspectives in South Korea: Context, Fields, and Alternatives (1st ed.). Routledge. ISBN: 9781003224280
 - 국제 공동 연구 및 특히 한국의 공동체에 대한 이해에 기여하기 위해 공동체와 지속 가능한 사회에 관한 연구센터가 처음 10년 동안 만들어 낸 발견과 통찰력을 한데 모아 놓은 책. 크게 다섯 부분으로 나누어져 있으며, 한국의 커먼즈 과정을 도표로 보여주고 있음. 제1부는 독재자 주도의 발전국가로서의 기초 과정을 거쳐 현재의 민주적이고 신자유주의적인 현주소에 이르기까지 서민적 사고에 대한 역사적 배경을 조사하고, 제2부는 이 기간 동안 얼마나 다양한 공통 관점이 뿌리

를 내렸는지를 살펴봄. 그런 다음 제3부는 한국의 커먼즈가 성장해 온 다양한 특정 분야를 분석하고, 제4부에서는 이 커먼즈의 성과, 즉 한국사회를 위해 제안된 대안정책과 사회적 조치를 제시함. 마지막으로, 제5부는 한국에서 진행 중인 커먼즈가 해결하고자 하는 남은 과제를 다룸.

- 기후 위기와 탄소 중립, 이중의 위험 넘어 희망 만들기. (2022). 김오성 외 14명. 기후 위기 시대의 도전과 교회의 응답. 새물결플러스. ISBN : 9791161292311
 - 전지구적인 기후 위기가 인류뿐 아니라 지구상의 모든 생명 공동체를 위협하고 있는 이런 엄중한 상황에 대해 한국교회가 내놓은 대답을 담은 책. 오래전부터 기후 위기의 심각성을 인지하고 이와 관련된 교회와 성도들의 사명을 새롭게 하고자 각지에서 애쓰고 있던 학자, 목회자, 활동가들이 이음사회문화연구원과 기독교환경교육센터 살림을 중심으로 모여 그간 축적한 연구와 실천의 기록을 내놓음. 과학적, 철학적, 신학적, 목회적 접근을 통해 지구 생태계가 처한 위기의 본질을 다각도로 분석하고 이를 바탕으로 실천적 행동에 돌입할 것을 권하는 내용임.
- 환경정책론. (2022). 박미옥 외 7명. 윤성사. ISBN : 9791191503647
 - 이 책은 기후변화 시대를 맞이하여 환경에 대해 이론 뿐만 아니라 분야별 사례를 덧붙여 쉽게 독자들이 이해할 수 있도록 함. 기후변화 및 탄소중립이 이슈인 현재에 환경에 대해 궁금한 독자들에게 추천하는 도서임.
- 몽골 환경운동의 역사와 특성. (2021). 백지운 외 2명. 몽골의 체제전환과 동북아 평화지정학. 서울대학교출판문화원. ISBN: 9788952130464
 - 이 책은 70년에 달하는 사회주의 체제를 종결하고 자본주의 체제로 전환한 몽골이 객관적인 악조건에도 불구하고 국제사회에서 자신의 역할과 위상을 구축해 가는 여정을 추적함. 지리적 결정론에 굴복하지 않고 자신의 약점을 지렛대 삼아 더 큰 지정학적 시야를 선취함으로써 소국의 존재 방식을 주체적으로 구축해 온 몽골의 길은, 분단국의 약점을 딛고 더 멀리 도약하여 유라시아와 동북아를 하나로 잇는 '신북방시대'의 미래를 구상하는 한국에 의미심장한 참조를 제공함. 이 책을 통해 탈냉전과 함께 국제사회에 문을 연 사회주의 국가들의 역사·문화·사회적 맥락과 정치경제적 쟁점들을 이해함으로써, 북한을 보는 다각도의 참조 체계를 세우고, 한반도의 미래를 사고하는 데 좀 더 폭넓고 유연한 시야를 제공할 것을 기대함.

5. 교육의 국제화 전략

① 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획

1) 국제화 현황

▶ 국제적인 학습 기회 마련

- 박인권 교수
 - London School of Economics and Political Science의 신현방 교수를 초청하여 2022년 6월 10일 온라인으로 “Planetary Gentrification: Views from the Global East” 를 주제로 콜로키움을 개최하였음. 신현방 교수는 현재까지 진행된 젠트리피케이션에 관한 연구를 고찰한 결과 젠트리피케이션의 논의가 주류 지역인 Global South와 그 밖의 지역 Global North라는 이분법적인 사고를 전제로 진행됨을 지적하였음. 젠트리피케이션은 각 지역마다 나타나는 양상에 차이가 있고, 주요한 이슈가 다르기 때문에 심도 있는 논의를 위해서는 단일모델에서 벗어나 다양한 지역적 맥락을 고려할 필요가 있음을 주장하였음.
- 윤순진 교수
 - 서울대 환경대학원 BK21 사업단과 주한프랑스대사관 문화과는 ‘플라스틱 순환경제를 위해: 국가와 기업의 역할 분담’ 을 주제로 한-불 토론회를 2022년 5월 10일 개최하였음. 윤순진 교수가 패널 토론의 좌장을 맡고 프랑스쪽 패널로서는 스테판 브뤼조 프랑스 남브르타뉴 대학 교수와 그레고리 아르날 로레알 북아시아 구매 및 개발 디렉터가 참석하여 플라스틱 폐기물 문제를 중점으

로 한 플라스틱 오염 실태와 쟁점 및 순환경제 가능성에 대해서 토론회를 진행하였음.

- 송재민 교수

- 송재민 교수는 2022년 7월 6일 영국의 Glasgow University & Cardiff University 교수진과 서울대학교 지속가능스마트도시 연구실 학생들과 “Changes in Life Style and Challenges of Retail Space from COVID 19” 의 주제로 성수동 및 북촌 일대 서울의 도시재생 지역을 현장 답사하였으며, 총 11여 명의 교수 및 학생이 참여하였음.

- Jige Quan 교수

- 2021년 10월 15일 싱가포르 Future Cities Laboratory의 Principal Investigator이자 박사후연구원인 Dr. Zhongming Shi와 “Shaping cities: through science, by design” 을 주제로 콜로кви움을 가짐. 이 콜로кви움에서는 도시형태와 홍수 등 기후변화 회복력간의 관계에 대하여 소개 및 토론함.

- 2021년 12월 10일 마카오 대학의 State Key Lab of Smart Cities and Internet-of-Things를 이끌고 있는 Pengyang Wang교수와 “A Data-Driven Perspective for Intelligent Urban Planning” 를 주제로 콜로кви움을 가짐. 이 콜로кви움에서는 기계가 숨겨진 도시 시스템의 패턴을 배우면서 동시에 데이터로부터 자동으로 도시 계획에 대한 해법을 도출해 낼 수 있는가, 라는 물음을 중심으로 최근의 도시 계획 관련 자동화 기법을 소개함.

- 2022년 3월 29일 퍼듀대학 School of Construction Management Technology의 교수이며 Smart and Sustainable Human-Urban-Building(S2-HUB)를 이끌고 있는 장수원 교수와 “Transition of Energy Infrastructure Systems for Decarbonization” 을 주제로 콜로кви움을 개최함. 이 콜로кви움에서는 탈탄소 사회에서의 에너지 인프라 시스템의 전환에 대하여 논의함.

- 2022년 4월 12일 Massachusetts Amherst 대학 Regional Planning 학과의 Camille Barchers 교수와 “Games & Planning in the United States” 를 주제로 콜로кви움을 개최함. 이 콜로кви움에서는 계획가들이 게임을 매개로 하여 대중과 소통하는 방법에 대한 연구를 소개함.

- 2022년 5월 4일 Shanghai Jiao Tong 대학의 China-UK Low Carbon College 소속의 Kangkang (KK) Tong 교수와 콜로кви움을 개최함. 이 콜로кви움에서 KK Tong 교수는 사회적 불평등과 사회자본을 측정하는 프레임워크를 공유하였으며, 이를 미국의 두 도시에 적용한 사례연구를 발표함.

- 2022년 5월 11일 북경대학 College of Urban and Environmental Sciences 소속의 Longfeng Wu 교수와 “Environmental Justice and Urban Green Space - A Case of Beijing” 콜로кви움을 진행함. 이 콜로кви움에서는 데이터 마이닝, 지리정보시스템, 설문조사, 공간 및 통계적 분석과 맵핑, 시각화를 통합적으로 활용하는 방법에 대하여 소개하였으며, 이러한 방법론을 활용하여 베이징의 사례를 분석한 연구를 발표함.

- 2022년 5월 18일 홍콩대학 Department of Urban Planning and Design의 Jianxiang Huang 교수를 초청하여 “Sustainable High-Density Cities - Evidence and Lessons from Hong Kong” 을 주제로 콜로кви움을 진행함. 이 강연에서는 사회관계망서비스, POI, 행동적 정보 등을 의미하는 “urban new data” 라는 새로운 시각을 통하여 도시를 비롯한 인공적 환경 내에서의 상호작용을 해석하는 연구를 소개함.

▶ 해외학자 활용 현황

- 신현방(Hyunbang, Shin)

- 소속 : London School of Economics and Political Science 지리환경학과 교수
- 서울대아시아연구소 아시아도시사회센터, 공동연구원
- 연구분야 : 젠트리피케이션, 메가이벤트, 철거, 도시권 등

- Kulakhmetova Gulbaram

- 국적 : 카자흐스탄

- 소속 : Al Farabi Kazakh National University, Associate Professor
- 임용직명 : 객원연구원
- 활용계획 : Joint research on sustainable tourism and climate change in Korea and Kazakhstan
- 임용기간 : 2021-09-08 ~ 2022-02-28

▶ 외국인 학생 유치 현황

- 박인권 교수
 - 중국 출신 유학생 홍철(박사과정)은 2021년 2학기에 BK 연구장학금을 받음. 최근에는 미국의 ‘피난처도시’ (Sanctuary City)정책의 경제 개발 효과를 연구했음.
 - 이란 출신 유학생 골나르 타헤리(Golnar Taheri) 학생(석사과정)은 커뮤니티 개발, 시민참여, 취약 계층을 주제로 연구를 수행 중임.
- 윤순진 교수
 - 일본 출신 풀타임 유학생인 Takano Satoshi(박사수료)는 주로 한국과 일본의 환경 및 에너지 정책에 대한 비교 분석을 실시했음. 특히 숙의민주주의에 관심이 많기 때문에 숙의민주주의 기법을 사용한 한국의 에너지 정책에 대한 학술 발표를 하고 논문도 작성하고 있음. 이전에 서울에 있는 환경단체에서 활동한 경험을 연구실의 학우들과 나누고 필요할 때 학우를 위해 시민단체 활동가를 섭외했음. 또한 Satoshi는 해외 우수학생에게 지급되는 한국정부 장학금 프로그램(KGSP)을 받았음.
 - 프랑스 유학생 Priscilla Ruiz(박사과정)은 (석사)개발학을 전공하였으며, 서울대학교 글로벌 우수 장학금을 받았음. Certificate of completion of WeGO Smart City Champions (2022/06/17), Certificate of completion of Smart Cities for Global Frontier Infrastructure (Virtual Knowledge Exchange) (2022/04/18-2022/05/15)를 확보하고 있으며, 현재 연구 주제는 ‘VARMA 모델을 사용한 태양 복사 예측’ 임.
 - 중국 유학생 리금강(박사수료)은 주로 중국 도시 행정레벨 속성에 의한 도시주민 에너지 소비특성과 지역주민 에너지소비에 관한연구에 대하여 연구 중이며 해당 연구지역 주민 대상으로 조사하여 박사논문을 작성 중임. 2021년 서울대학교 환경계획연구소 기획 프로젝트를 통하여 중국 북중 접경지역(연변) 주민의 기후변화 경험과 에너지 소비 특성연구에 참여하였음.
 - 중국 유학생 한혁원(석사과정)은 주로 탄소중립이 중국 석탄 산업에 끼치는 영향과 시사점에 대한 분석을 진행 중임.
- 장수은 교수
 - 몽골 출신의 유학생인 바트생겔(Enkhbayar Battengel) 학생은 화물차 휴게시설 적정위치 선정방안 연구, 울란바토르 버스 시스템의 교통관리 전략 설정 연구, 물동량과 경제성장 및 CO2 간의 인과관계를 조명하는 연구를 진행함. 수학적 교통계획 이론을 이용해 몽골 대상 연구를 다수 진행하여 타 학생들에게 연구의 식견을 넓혀주고 있음.
- Jige Quan 교수
 - 반살 파드(Bansal Parth)는 인도 국적 학생으로 서울대학교에서 풀타임 박사 과정 중에 있음. 주요 관심 주제는 A.I. 도시 설계 및 계획이며 현재 일광 및 태양 에너지 잠재력 극대화를 위한 A.I 기반 설계를 연구함.
 - 김혜린(Haylin Kim)은 캐나다 국적 학생으로 서울대학교에서 풀타임 석사과정을 수료하였음. 주요 연구 주제는 도시 스케일의 PV-EV 통합 및 마이크로그리드 구현 등임.
- 홍중호 교수
 - 필리핀 출신 유학생 기아 테레사 학생(석사과정)은 풀타임 학생으로 “Examining the Environmental Sustainability of the Regions in the Philippines“라는 제목의 논문을 쓰고 있음.

- 인도네시아 출신 라마와티 학생(석사과정)은 풀타임 학생으로 “Indonesia Long-term Electricity Plan toward a Net Zero Society“라는 제목의 논문을 쓰고 있음.
- 중국 난징항공우주대학교 박사과정생 우창송(Wu, Changsong)은 2020년 10월 18일 ~ 2021년 10월 18일, 총 1년간 지속가능발전연구소의 방문 보조연구원으로 임용되어 홍종호 교수 연구실에서 ‘시장 기반 저탄소 정책 믹스가 전력 부문에 미치는 영향 : 중국과 한국의 비교 연구’라는 주제로 계량 경제학 모형을 활용한 실증 연구를 수행하였음.

▶ 외국인 학생 지원 내용

- 몽골 출신의 유학생인 바트생겔(Enkhbayar Battengel)은 연구실 및 기숙사 체류와 관련하여 어려움을 겪음. 우체국, 교내 IT서비스 이용 등에 도움이 필요하여 함께 기숙사에 거주하는 교통계획연구실 구성원인 최민규, 이상석 학생이 도움을 줌. 또한, 파이썬 및 VBA 등의 프로그래밍 언어를 활용에 어려움을 겪어 교통계획연구실 구성원인 이준호, 조시환, 최민규 학생이 도움을 줌. 바트생겔 학생은 본인이 수행했던 연구 방법론인 AHP 분석에 대한 세미나를 22년 여름방학을 맞아 짧게 진행한 바 있음.
- 2021년도 2학기 환경대학원 외국인학생 멘토-멘티 프로그램에 멘토로서 참여대학원생 최희진(박사과정)이 참여하였음.
- 중국 난징항공우주대학교 박사과정생 우창송(Wu, Changsong)은 2020년 10월 18일 ~ 2021년 10월 18일, 총 1년간 지속가능발전연구소의 방문 보조연구원으로 있었으며, 박사과정생 이찬희 학생이 대사관 연락, 비자 발급, 지속가능발전연구소 보조연구원 추천과 임용, BK 가족생활관 입소, 건강검진, 관악구 보건소 소통, 시설 자가격리 등 입국과 체제 전반에 필요한 도움을 제공함.

2) 향후 추진계획

▶ 외국 우수대학과의 석박사 공동-복수학위 추진

- 대학원생들의 국제적 경쟁력을 높이기 위한 하나의 방법으로 세계 우수대학과의 복수 학위제를 추진하고, 우리 교육연구단이 지향하는 거대위기의 대전환을 위한 C4I 인재를 양성하기 위하여 공동-복수학위를 활성화할 계획임.
- 현재 학술교류협약을 맺고 있는 중국의 베이징대학 등과 교류의 폭을 확대하여 공동-복수학위제를 추진하고, 우리 교육연구단의 사업기간 동안 아시아, 유럽, 미주의 세계 최고 대학과 신규로 공동-복수학위 및 학점인정을 확대하여 대학원생들의 국제적 경쟁력을 제고할 계획임.
- 외국 학생의 복수학위 취득을 위한 자격을 완화하여 우수한 외국 학생들의 유치를 촉진하고, 우리 교육연구단의 우수한 국내 인재가 해외 우수대학에서 원활하게 복수-공동학위 과정을 밟을 수 있도록 지원 기회 확대를 위해 다양한 대학과의 협약을 추진할 계획임
- 우리 교육연구단이 속한 서울대 환경대학원은 중국 베이징 대학, 독일 베를린기술대학, 미국 인디애나 대학, 라오스 국립대학, 인도네시아 디포네고로 대학과 상호교육연구협약을 체결한바 있음. 이와 더불어, 미국 콜롬비아대학, 호주 모나시대학, 이스라엘 텔아비브대학 등과 추가적인 협약을 체결하여 복수학위제 지원을 위한 기회를 늘려갈 계획임.
- 기존에 상호교육연구협약을 체결한 대학과는 복수학위제 운영을 위한 협약을 교육연구단사업이 시작되는 시기부터 시작할 예정이며, 복수학위 취득을 위한 세부원칙들을 조율할 계획임.

▶ 외국 대학 및 연구기관 교육 프로그램 파트너십

- 지속가능도시 분야 아시아 거점대학으로서 네트워크 허브 역할
 - 우리 교육연구단이 소속된 서울대학교 환경대학원은 대전환기 지속가능도시 분야에서 다양한 기여를 해왔으며, 이를 확장하기 위하여 학계의 선도적 역할을 해온 해외 우수 대학과의 교육 파트

너집을 구축하고자 함.

- 현재 참여교수와 교류가 있는 미국 컬럼비아대학 지구연구소(Earth Institute) 산하 Center for Sustainable Development, 호주 모나시대학 경영대학원 Center for Development Economics and Sustainability, 이스라엘 텔아비브대학 Nitsan Sustainable Development Lab 등과 정기적인 워크숍을 통해 지속가능도시 관련 교육 커리큘럼 공유, 교과목 공동개발 및 자문 등의 협력을 확대해 나갈 예정이다.
- 한·중·일 동아시아 3개국 주요 대학 뿐만 아니라 동남아시아, 중앙아시아, 서아시아 국가들의 대학 및 연구기관과의 교육 프로그램 파트너십을 확대할 계획임.
- 선도적인 대학과의 교류 이외에도, 지속가능발전 시대 인류가 직면한 문제들에 대해 글로벌 지식 네트워크를 통해 해결방안을 모색하는 Sustainable Development Solutions Network (SDSN)와 협력하여 SDSN 산하 SDG Academy에서 제공하는 다양한 MOOC (Massive Open Online Courses) 교과목을 환경대학원 교과 프로그램 일부로 포함시켜 활용할 계획임.
- SDG Academy는 지속가능발전 분야의 세계적 석학들과 관련 분야 현장 경험을 가진 실무진들이 함께 지속가능발전 관련 MOOC 교과목을 개발하고 있고, 오픈 플랫폼으로서 다양한 협력 파트너들의 자체 제작 MOOC 과목도 함께 공유하고 있음.
- SDG Academy에서 제공하는 MOOC 교과목 중 일부를 살펴보면 「Cities and the Challenge of Sustainable Development」, 「Sustainable Cities」, 「Climate Change Science & Negotiations」, 「Environmental Security and Sustaining Peace」 등 우리 교육연구단에서 중점을 두고 있는 지속가능도시, 기후변화 위기와 관련된 온라인 교과목이 잘 개발되어 있음.

▶ 외국 연구소 및 대학과의 인적 교류 계획

- 우리 교육연구단은 앞선 경험들을 토대로, 아시아권 대학들과의 교육연구 협력을 확대하여 지속가능도시 분야 아시아 거점대학으로서의 역할과 위상을 강화할 계획임.
- 한·중·일 3국 주요 대학 간 컨소시엄 단위의 학생교류 및 교환 프로그램을 2012년부터 운영하고 있는 Campus Asia 프로그램을 포함하여 3개국 주요 대학 간 협력을 강화할 계획임.
- ASEAN+3 전략을 추진하여 아세안(ASEAN) 국가 대학들과의 협력 관계도 강화해나갈 계획이고, 장기적으로는 에라스무스 프로그램(European Region Action Scheme for the Mobility of University Students)의 아시아 버전으로 아시아 대학 간의 교류를 확대해나가는 초석을 다지고자 함.
- 아시아 주요 개발도상국 국립대학과 교육 프로그램의 국제 파트너십을 형성한 아시아대학포럼(AUF)의 의장대학으로서 동아시아 지역의 교육 교류를 선도하고 있는 동아시아연구중심대학협의회(AEARU), 20년 이상 지속적으로 교류협력 관계를 이어오고 있는 서울대-홋카이도대 공동 심포지엄, 아시아교양대학연합회(AALAU), 환태평양18개국 52개 대학 연합체인 환태평양대학협회(APRU)등의 다양한 국제 파트너십을 유지·발전시켜 교육 프로그램의 국제화를 내실 있게 추진해 나갈 계획임.

▶ 해외학자 활용 계획 및 역할

- 대전환기 지속가능도시 교육 프로그램의 내실을 기하기 위해 사업기간 환경계획학과는 3명 이상의 신규 교원을 충원할 예정이며, 특히 지속가능도시 관련 교육 및 연구에서 탁월한 성과를 내고 있는 해외학자를 정년트랙으로 초빙할 계획임.
- 가칭 ‘SNU-GSES Sustainable Cities Virtual Seminar Series’ 를 기획하여 학기 중에 정기적으로 지속가능도시 분야 해외 학자 및 전문가들과 교류할 수 있는 기회를 제공하고, 이를 통해 대전환기 지속가능도시 C4I 인재양성 교육 프로그램의 국제화를 증진하고자 함.

▶ 교환학생 국제 네트워크 활용

- 교환학생, 공동-복수학위 등의 지원 자격을 완화하여 해외 교환학생 수를 지속적으로 늘릴 계획임.
- 대사관 및 정부지원 프로그램과 연계하여 개도국 우수 대학원생을 유치할 계획임
 - 전통적인 대학 간 국제교류협력을 통한 해외 우수학생 모집 전략과 더불어 주한 대사관과 정기적인 네트워킹 및 간담회 행사를 개최하여 대사관을 통한 해외 우수학생 추천 시스템을 구축할 계획임.
- 선진국 대학과의 네트워크를 통해 해외 학생의 교환학생 방문을 장려할 계획임.
 - 선진국의 경우, 한국한 프로그램을 적극적으로 운영하고 있는 미국 및 유럽 내 주요대학(예를 들어, 미국 조지워싱턴대학, 독일 베를린자유대학)과의 네트워크 구축을 통해 한국학을 전공 또는 이수하는 해외학생들이 서울대 환경대학원의 지속가능도시 C4I 인재육성 교육프로그램에 교환학생 등으로 참여할 수 있는 방안을 모색할 것임.

▶ 다양한 장학금 지원 및 영어강의 증대

- 해외 우수학생을 유치하기 위한 준비로 대전환기 지속가능도시 C4I 인재육성 교육 프로그램의 영어강의 비율을 전체 강의 대비 40-50% 수준으로까지 올릴 계획임.
 - 대학원 기초 필수 과목 위주로 영어강의를 실시하고, 「대학원 논문 연구」, 「independence study」 등의 강의는 영어로 병행하여 해외 학생이 언어장벽으로 인해 겪게 될 학업 수행의 어려움을 최소화할 예정임.
- 서울대학교는 모든 강의를 영어로 수강할 수 없는 점을 고려하여, 한국인 대학원생이 튜터로서 외국인 대학원생의 학습 및 연구를 지원하며, 장기적으로는 한국어 수업 내용 보충을 위한 맞춤형 특별과정을 개발하여 제공하는 것은 물론, 한국어 교육 기회를 확대할 계획임.

② 참여대학원생 국제공동연구 현황과 계획

1) 국제공동연구 현황

▶ 김태형 교수

- 참여대학원생 이지원(박사수료)은 김태형 교수와 2020년 6월부터 2021년 12월까지 약 1년 6개월간 한국연구재단에서 연구지원을 받아 중국 Xi'an Jiaotong-Liverpool University, 대만 National Chengchi University, 인도네시아 Diponegoro University와 함께 코로나19 팬데믹으로 인한 도시 공간에 대한 인식과 행동 변화를 지구/지역/도시 규모에서 분석하고자 국제 공동연구를 수행하였음. (한국연구재단: 코로나19 Rapid Call 사업: 코로나19의 확산과 통제에 건조환경이 미치는 영향: 지역-국제 관점 통합적 연구)
- 참여대학원생 이지원(박사수료)은 김태형 교수와 2020년 8월부터 2022년 2월까지 약 1년 6개월간 국내·외 우수 대학의 관련 분야 전문가들과 함께 코로나19의 전파 특성이 도시 공간 이용에 미친 영향을 예측하는 연구를 수행하였음. (서울대학교 연구처 융·복합 연구과제: 코로나19의 전파 특성이 도시이용 패턴과 지역경제에 미치는 영향의 예측 및 대응책 평가를 위한 국제공동연구)

▶ 홍종호 교수

- 참여대학원생 이찬희(박사과정)와 김기원(석사과정)은 2021년 2월부터 11월까지 약 10개월간 세계 국제기구인 OECD의 산하 기구로 발족한 OECD Space Forum의 연구 프로젝트에 참여함. 프로젝트명은 'An OECD project on the value and sustainability of space-based infrastructure' 로 최근 국제적인 문제로 대두되고 있는 우주 쓰레기 현상의 비용을 추정하기 위한 방법론을 고안하고 검

토함.

- 참여대학원생 김진태(박사과정), 이소임(박사과정), 이수석(석사과정)은 2021년 10월부터 2022년 3월까지 5개월간 영국대사관에서 발주한 ‘Compiling Long-Term Benefits of Korea’s 2050 Net Zero Goal’ 프로젝트에 참여하여 우리나라 탄소중립의 편익과 비용을 연구함.

2) 해외 인턴십 및 장기 연수 현황

▶ 김부열 교수

- 참여대학원생 윤난(석사과정)은 2021년 7월부터 2021년 12월까지 UN-Habitat Vietnam 사무소에서 6개월 동안 온라인으로 인턴십을 수행하였음. 슬럼가 개선 환경 프로젝트 연구, 저탄소 개발 프로젝트 등에 관한 연구, 회의 관리 보조 등 전반적인 사무업무를 수행하였음.

▶ 윤순진 교수

- 환경관리 전공 성재욱(석사과정)은 2021년 7월 29일부터 2022년 1월28일까지 일본 도쿄에 위치한 “유엔대학 고등학술연구소(United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability, UNU-IAS)” 에서 6개월간 진행되는 인턴십을 마쳤음. Innovation and Education Programme(IVE)에서 지속가능발전교육(Education for Sustainable Development, ESD) 관련 업무와 프로젝트를 수행함.

▶ 홍종호 교수

- 환경관리 전공 이소임(박사과정)은 2021년 4월부터 2022년 4월까지 프랑스 파리에 위치한 “경제협력개발기구 (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)” 에서 1년간 인턴십을 수행함. Environment Directorate의 Director’s office에서 OECD 회원국과 G20 등 주요 회의와 보고서 작성을 위한 정책 조사 및 제언, OECD의 2021-22년 Horizontal project 중 하나인 Building Climate and Economic Resilience in the Transition to a Low-carbon Economy 관련 보고서 작성, 회의 준비 및 참여 등의 업무를 수행함.

4) 국제공동연구 계획

▶ 홍종호 교수

- 참여대학원생 이찬희(박사과정)와 김기원(석사과정)은 2022년 9월부터 2023년 12월까지 진행되는 OECD Space Forum의 ‘the economics of space sustainability’ 프로젝트 phase 2에 참여할 예정임. 한국항공우주연구원과 협력하여 실증분석을 통해 우주쓰레기의 사회적 비용을 추정할 계획임.

▶ 대학원생 장기 연수

- UC 버클리 주립대를 벤치마킹(UC Education Abroad Program: 공동 연구를 위한 \$1,000 ~ \$5,000 상당의 체류비 지원)하여 단기 교환학생파견 프로그램 및 SAP (Study Abroad Program)을 적극적으로 운영할 계획임.
 - 지원 내용: GT-SEPI (도시의 스마트 대전환, 에너지·환경 대전환, 도시 인구 대전환, 포용·공유 도시로 대전환)에 관한 최소 6개월 이상의 국제공동연구를 지원함.
 - 지원금액: 국제교류 지원을 위한 체류비(150만 원 × 6개월) 지급할 것임.
 - 교류 성과: 연구 성과를 국제저명학술지에 게재하도록 할 것임.

▶ 코로나-19 상황에 따라 점차 해외 연수 활성화 추진

- 인공지능에 기반한 서울과 도쿄의 도시 형태 진화에 관한 연구

- 대상자: Jige Quan 교수 지도학생
- 교류기관: 일본 University of Tokyo, Shunsaku Miyagi 교수의 Urban Design Lab
- 연구내용: 인공지능 픽셀 인식 기술을 활용해 도면 정보를 추출하고, 추출된 정보를 이용하여 Dirichlet Process Gaussian Mixture Models (DPGMM) 기법으로 도시 형태를 식별함. 이를 통해 도시 형태의 역사적, 정치적 및 사회적 요소를 종합적으로 분석함.
- 재생에너지 시스템 통합 및 제도 연구
 - 대상자: 윤순진 교수 지도 박사과정생
 - 교류기관: 독일 부퍼탈연구소(Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy)의 Manfred Fishedick 부소장 및 Oliver Wagner 책임연구원 연구실
 - 연구내용: 한국과 독일의 재생에너지 발전 현황과 송전망 연결성, 재생에너지 통합 정책, 지원 방향 및 활동 등에 관한 내용을 비교 분석함.
- 기후변화 완화 및 적응 프로젝트 지원
 - 대상자: 윤순진 교수 지도 석사과정생
 - 교류기관: UNDP BRH(Bangkok Regional Hub) / GEF(Global Environmental Finance) Unit - CCA(Climate Change Adaptation) Team
 - 지원금액: 한국환경공단 국제환경전문가 과정의 항공료 및 체제비(100 × 6개월) 지급
- 건축물 용도 및 도시 밀도와 국지적 미세먼지 농도의 상관관계
 - 대상자: 박인권 교수 지도학생
 - 공동연구자: 미국 Fresno State University의 Chih-Hao Wang 교수
 - 연구내용: 건축물 용도 및 도시 밀도와 같은 도시의 물리적 환경이 국지적 미세먼지 농도에 미치는 영향을 분석함.
- 기후변화시대 지역사회의 재난재해 회복력 제고를 위한 도시계획 전략
 - 대상자: 박인권 교수 지도학생
 - 교류기관: 캐나다 The University of British Columbia의 Stephanie Chang 교수 연구실
 - 연구내용: 해외의 정책적 사례연구 및 모델링 분석을 통해 지역사회의 차원에서 재난재해에 대응하는 평시의 예방대책, 발생 시의 대응 대책, 발생 후의 장·단기 복구대책을 강구하는 도시계획 전략을 구상하고자 하며, 이 과정에서 지역주민들의 참여를 활성화하기 위한 방안을 모색함.
- 고령인구 보행가능성 및 사고에 대한 건조환경의 영향
 - 대상자: 김태형 교수 지도학생
 - 교류기관: 미국 University of Connecticut의 Sungmin Lee 교수 연구실
 - 연구내용: 한국은 세계에서 인구 노령화 속도가 가장 빠른 국가이나 아직 이에 대한 정책, 시스템이 구비되어 있지 못함. 이에 미국의 광역 및 도시 수준의 고령인구 보건 및 안전 정책에 대한 비판적 분석과 평가를 통해 한국에 적절한 정책과 계획에 대해 연구.
- 미국 홈리스 문제 대책과 주거 불안계급 지원정책
 - 대상자: 박인권 교수 지도학생
 - 교류기관: 미국 네바다 주립대 Jaewon Lim 교수 연구실
 - 연구내용: 미국 대도시의 홈리스 주거대책 정책과 주거 불안계급의 형성 배경 및 확대 과정을 토대로 미국의 홈리스 문제와 한국의 홈리스 문제가 가지는 구조적인 차이점에 대해 분석하고, 미국의 관련 정책에서 시사점을 얻고자 함.
- 축소도시 시대의 국토·지역계획
 - 대상자: 박인권 교수 지도학생
 - 교류기관: 영국 University College London의 Jung Won Sonn 교수 연구실
 - 연구내용: 지역 균형발전을 달성하기 위해 자원배분방법, 지방분권 등 거버넌스, 광역지역권과 같

은 정책 단위의 설정 등 한국적 상황에서 적합한 균형발전 전략을 구상함.

- 도심 상업공간의 공유지화와 포용성 강화 연구
 - 대상자: 박인권 교수 지도학생
 - 교류기관: 영국 London School of Economics의 Hyun Bang Shin 교수 연구실
 - 연구내용: 현대사회에서 아고라(Agora)의 일종으로 취급되는 상업가로의 성격을 정의하고자 함. 이에 일부 상권지역에 의도치 않게 부여된 공공성이 유지되는 과정을 분석하고, 이러한 특성이 변화하는 원인과 시점을 추적함.

▶ 대학원생 국제공동연구

- 해외 우수 대학과의 네트워킹을 지속적으로 확대하여 공동연구 프로젝트를 개발하고, 대학원생을 참여시켜 연구의 질적 향상 및 내실화를 꾀함.
- 동북아 국제협력: 거대위기 상황에서 대학의 사회적 책임 강화를 위한 프로젝트
 - 대상자: 김태형 교수 지도학생
 - 공동연구자: 대만 국립정치대학교(National Chengchi University) Brian Pai 교수
 - 연구내용: 대만 정부에서 지원하는 University Social Responsibility Projects에 공동 지원한 상태이며, 이를 통해 정치대 토지경제학과와 서울대 환경대학원의 공동/교환 연구, 수강, 심포지엄, 세미나, 워크숍을 진행할 계획임.
- 지역사회 기반의 시민참여적 스마트도시 만들기
 - 대상자: 윤순진 교수 지도학생
 - 공동연구자: Hong Kong Baptist University의 Daphne Mah 교수 외 다수
 - 연구내용: 스마트한 저탄소 전환에 있어서 빅 데이터 분석의 역할을 이해하고, 시민 참여에 기반한 리빙랩 방식의 스마트도시를 만드는 과정에 대해 연구할 것임.

□ 연구역량 대표 우수성과

1) 참여교수 논문 실적

- ▶ 국제학술지 26건의 논문, 국내학술지 28건의 논문 게재
 - 22건은 SCIE 및 SSCI 등재 국제저명학술지에 게재된 논문임
- ▶ 연구의 수월성을 대표하는 연구업적물 주요 내용
 - COVID-19 백신 폐기 문제를 분석하고 실제적인 해결방안을 제안
 - 한국의 환경 정책의 시대적 흐름을 의미론적 네트워크 분석을 통해 종합적으로 규명
 - 지역사회 영향평가(Community Impact Assesment)의 필요성과 의의를 규명
 - 도시 공간구조가 통행에 미치는 영향을 다루는 정량 분석 논문들에 대한 통합적 메타분석 실시
 - 풍력발전 소음 관련 요인과 인접 지역 주민 수용성과의 관계를 실증적으로 분석
 - 도로 지하화로 기대되는 네 가지 신규 편익을 발굴하여 사업의 합리적 타당성 평가에 기여
 - 평양시 도시미화 담론의 등장 및 변화 과정을 북한의 체제 권력과 연계지어 탐색
 - AI 기술을 활용하여 디자인 권한과 기술 지원을 제공하는 도시 설계 계산 시스템 개발
 - 홍수피해 특성에 따른 지역사회 홍수회복력에 대한 실증적인 분석

2) 연구의 국제화

- ▶ 국제적 학술 활동
 - 영국, 덴마크, 대만, 중국 등에서 개최된 각종 국제적 학술대회에서 20회 이상 발표함.
 - 2021/2022 International Association for China Planning Annual Conference에서 기조연설 수행 및 좌장으로서 활동하였고, The World Council of Environmental and Resource Economics Associations의 위원으로서 주요 의사결정에 참여함.
 - Papers in Regional Science, International Journal of Urban Sciences, International Journal of Transportation Research 등 국제 저명학술지에서 편집위원으로서 활동 중임.
 - 국제적인 전문학술도서 저술에 참여하여 4건의 출판물을 발간함.
- ▶ 국제 공동연구
 - 미국, 캐나다, 스페인, 영국, 스위스, 독일, 핀란드, 호주, 인도네시아, 일본, 중국, 대만 등 전 세계 12개국의 30여 명의 학자들과 공동연구를 수행하여 총 8건의 학술논문을 게재함.
- ▶ 외국 대학 및 기관과의 교류
 - 인도네시아 Diponegoro 대학, 독일 School of Politics, 덴마크 Technical University of Denmark, 네덜란드 Utrecht 대학, 미국 UCLA 초청으로 5회의 해외 강연 및 토론을 진행함.
 - 중국 마카오 대학과 북경대학, 영국 London School, 미국 Massachusetts 대학과 Perdue 대학, 네덜란드 Utrecht 대학, 일본 메이조 대학, 싱가포르 Future Cities Laboratory 등에 소속된 해외 연구자를 초청하여 콜로키움을 진행함.
 - 영국 ESRC, AHRC에서 지원하는 한-영 공동연구 과제 진행 중이며, 중국 난징항공우주대학교 박사과정생과 공동연구를 수행하였음.

3) 참여교수 연구비 실적

- ▶ 1년간 정부, 산업체, 해외기관 연구비 1인당 수주액 175,457천원
 - 신청서 제출 당시 3년간 1인당 총연구비 수주액 283,086천원과 비교하여 높은 수준의 연구과제 수주 실적을 보임

1. 참여교수 연구역량

1.1 국내 및 해외기관 연구비 수주 실적

〈표 3-1〉 최근 1년간(2020.9.1-2021.8.31.) 인문사회계열 참여교수 1인당 정부, 산업체, 해외기관 등 연구비 수주 실적

항 목	수주액(천원)		
	3년간(2017.1.1.-2019.12.31.) 실적 (선정평가 보고서 작성내용)	최근 1년간(2020.9.1~2021.8.31.) 실적	비고
정부 연구비 수주 총 입금액	1,615,212	1,347,162	
산업체(국내) 연구비 수주 총 입금액	38,100	165,202	
해외기관 연구비 수주 총 (환산)입금액	328,287	66,746	
인문사회계열 참여교수 수	7(신임교수 제외)	9	
1인당 총 연구비 수주액	283,086	175,457	

1.2 연구업적물

① 참여교수 연구업적물의 우수성

<p>1) 연구실적(세부 사항은 별첨 파일 참조)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 국제학술지 26건의 논문을 게재함 ▶ 국내학술지 28건의 논문을 게재함 <p>2) 대표연구실적(〈표 3-2〉 참조)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 도시의 대전환을 선도하는 담론 제시 <ul style="list-style-type: none"> • 교사 출석 모니터링 프로그램이 교사 출석률 및 학생의 학업성취에 미친 영향 평가 • COVID-19 백신 폐기 문제를 분석하고 실제적인 해결방안을 제안 • 금융 문해력이 펀드 투자 행동에 미치는 영향에 대해 글로벌 금융위기 시점과 이후를 비교 분석 • 양질의 보건서비스 제공이 보건시설 선택과 다양한 보건지표 개선에 미치는 영향 실증 분석 • 건조환경과 통행행태의 관계에서의 개인적 특성의 역할을 규명 • 고령 운전자 교통사고의 심각성에 미치는 다면적 영향요인을 실증적으로 분석 • 미국 Sanctuary City(SC) 정책이 지역의 경제 발전에 미치는 효과 규명 • 서울시 역대 도시기본계획을 통해 도시계획 포용성의 변화 과정 및 진전되는 조건에 대한 규명 • 스마트워크가 사회자본 및 개인의 성과에 미치는 영향에 대한 실증 분석 • 공간구조가 통행에 미치는 영향에 관한 정량 분석 논문들에 대한 통합적인 메타 분석 • 풍력발전 소음 관련 요인과 인접 지역 주민 수용성과의 관계에 대한 실증 분석 • 수상태양광 사업 추진 과정에서 공론화의 속의 효과 규명 • 도로 지하화로 기대되는 네 가지 신규 편익을 발굴하여 사업의 합리적 타당성 평가에 기여 • 평양시 도시미화 담론의 등장 및 변화 과정을 북한의 체제 권력과 연계지어 탐색 • 한국의 주택공급정책의 변천 과정에서 정상가족 규범이 어떻게 작동하는가에 대한 비판적 고찰 • 비전문가에게 디자인 권한과 기술 지원을 제공하는 도시 설계 계산 시스템을 새롭게 개발 • 홍수피해 특성에 따른 지역사회 홍수회복력에 대한 실증적인 분석과 정책적 시사점을 도출
--

〈표 3-2〉 최근 1년간(2021.9.1-2022.8.31.) 참여교수 대표연구업적물

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
대표연구업적물의 적합성과 우수성					
1	김부열	인문사회계열	사회과학	저널 논문	1) Inayat Ullah(1저자), 김부열(교신저자)
					2) 파키스탄 교사출석 모니터링 프로그램 영향평가: Khyber Pakhtunkhwa 주 공립학교 사례를 중심으로
					3) 국제지역연구
			4) 31권 1호, pp.63-86.		
			5) KCI 1.448		
			6) 2022		
			7) DOI: 10.56115/RIAS.2022.03.31.1.63		
<p>이 논문은 파키스탄 KP (Khyber Pakhtunkhwa) 주정부에서 실시한 교사 출석 모니터링 프로그램의 효과성 평가 연구를 파키스탄 NUST (National University of Science and Technology) Inayat Ullah 교수와 공저하였음. 연구를 통해 파키스탄 Khyber Pakhtunkhwa 주에서 2014년 도입한 공립학교 교사출석 모니터링 프로그램의 효과를 분석하였음. Khyber Pakhtunkhwa 주와 이웃하고 있는 Gilgit Baltistan 주를 대조군으로 설정하고 교사출석 모니터링 프로그램의 사전사후 변화추이를 이중차분분석 방법으로 분석하였음. 분석 결과, 공립학교 교사 출석율은 4.2% 포인트 증가하였고, 공립학교에 재학 중인 학생들의 읽기, 수학, 영어 시험성적은 통계적으로 유의미하게 상승하였음. 독립적인 제3자 모니터링 프로그램을 통해 교사 출석율을 효과적으로 높일 수 있음을 보여주었고, 교사의 양적 투입 증가가 학생들의 학업성취도 향상으로 연결될 수 있음을 확인하였음.</p>					

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
대표연구업적물의 적합성과 우수성					
2	김부열	인문사회계열	보건	저널 논문	1) Jeffrey V Lazarus, Salim S Abdool Karim, Lena van Selm, Jason Doran, Carolina Batista, Yanis Ben Amor, Margaret Hellard, Booyuel Kim, Christopher J Kopka, Prashant Yadav
					2) COVID-19 Vaccine Wastage in the Midst of Vaccine Inequity: Causes, Types and Practical Steps
					3) BMJ Global Health
			4) Vol,7, No.4., e.009010.		
			5) SSCI 8.056		
			6) 2022-04		
			7) DOI: 10.1136/bmjgh-2022-009010		
<p>코로나-19 백신 폐기문제를 분석하고 이에 대한 실제적인 해결방안을 제안한 연구를 스페인 Barcelona 의과대학 Jeffrey Lazarus 교수 (제1저자 및 교신저자), 미국 Columbia University 보건대학원 Salim Abdool Karim 교수 등과 공저로 2022년 5월 BMJ (British Medical Journal) Global Health 7권 4호에 “COVID-19 vaccine wastage in the midst of vaccine inequity: Causes, types, and practical steps” 이란 제목으로 게재하였음. 이 논문에서는 코로나19 상황 속 백신 폐기 및 낭비의 문제를 지적하였으며 모든 국가에서 백신 낭비를 감시하고 예측하여 궁극적으로 줄이는</p>					

계획의 시급성을 밝혔음.

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
대표연구업적물의 적합성과 우수성					
3	김부열	인문사회계열	사회과학	저널 논문	1) 정종우(제1저자), 김부열(교신저자)
					2) The Heterogeneous Relationship between Financial Literacy and Fund Investment Behaviors: Evidence from South Korea during the Financial Crisis
					3) Seoul Journal of Economics
			4) Vol.35, No.2, pp.159-186.		
			5) 2022		
			6) KCI 0.24		
			7) DOI: 10.22904/sje.2022.35.2.003		
<p>이 연구는 금융 문해력이 펀드 투자 행동에 미치는 영향이 글로벌 금융위기 기간과 위기 극복 이후에 서로 상이하게 작동함을 분석하였음. 한국의 2007-2016년 펀드 투자자 조사를 사용하여 2008년 금융위기 동안과 이후의 개인의 투자 결정에 대한 금융 문해력의 실질적인 영향을 조사하였음. 객관적이고 주관적인 금융지식을 차별화하였으며 주관적인 지식만이 금융시장 참여와 긍정적 관계가 있음을 파악하였음. 글로벌 금융위기 동안에는 자금 이탈 결정과 부정적 연관이 있는 것을 발견하였음. 하지만 2009-2016년까지는 주관적 및 객관적 금융지식 모두 펀드 투자행태에 영향을 미치는 것을 파악하였음. 한국은행 미시제도연구실 정종우 박사와 공저로 2022년 5월 Seoul Journal of Economics 35권 2호에 “The Heterogeneous Relationship between Financial Literacy and Fund Investment Behaviors: Evidence from South Korea during the Financial Crisis” 이란 제목으로 게재하였음.</p>					

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
대표연구업적물의 적합성과 우수성					
4	김부열	인문사회계열	사회과학	저널 논문	1) 정다운(제1저자), 김부열(교신저자)
					2) The Effect of Health Service Quality on Health Facility Choice and Health Outcomes in Malawi
					3) 국제개발협력연구
			4) 14권, 2호, pp.115-128.		
			5) KCI 0.52		
			6) 2022-6		
			7)		
<p>이 논문은 양질의 보건서비스 제공이 보건시설 선택과 다양한 보건지표 개선에 미치는 영향에 대한 실증 분석을 주요 목적으로 함. 보건지표 개선에 영향을 미치는 주요 요인 중 하나는 보건서비스에 대한 접근성이며 기존 많은 실증 연구들은 보건서비스의 양적인 증가와 보건지표 개선의 관계에 대해 연구를 하였음. 본 연구는 이에 더해 보건서비스의 질적인 측면을 고려하여 개인의 보건서비스 수요에 미치는 영향을 조사하였음. 이를 위해 보건서비스의 질적인 측면을 측정하는 지표를 선정하고, 이를 실증 분석에 활용했다는 점에서 의의를 지님. 연구방법은 말라위 인구 보건설문조사(MDHS)와 말라위 보건의료서비스평가(MSPA) 자료를 활용하여, OLS 회귀 분석을 통</p>					

해 양질의 보건서비스 제공이 보건시설 선택과 다양한 보건지표 개선에 미치는 영향을 분석하였음. 말라위 보건 의료서비스 평가는 말라위 내 전체 보건 시설을 대상으로 다양한 보건의료서비스의 질을 조사하였음. 이를 활용하여, 보건 인프라 기반시설, 의료물품 공급, 보건시설 관리 등의 보건 서비스 질을 측정하는 통합지표를 구성하였음. 양질의 보건서비스를 제공하는 보건시설에 가까이 거주할수록 보건 서비스를 더 많이 이용하는 경향이 관찰되었으나, 통계적으로 유의미한 보건지표 개선으로는 이어지지 않음. 보건서비스의 질적인 측면을 고려한 보건서비스 수요 결정 요인 분석 및 보건지표 영향에 대한 실증 분석을 시도하였다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있음.

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
5	김태형	인문사회계열	지역개발	저널 논문	1) Tae-Hyoung Tommy Gim (김태형)	적합성과 우수성
					2) Residential Self-selection or Socio-ecological Interaction? The Effects of Sociodemographic and Attitudinal Characteristics on the Built Environment-Travel Behavior Relationship	
					3) Transportation	
					4)	
			5) 5.192			
			6) 2022-04-08 (published online)			
			7) DOI: 10.1007/s11116-022-10280-1			
<p>이 연구는 김태형 교수의 단독 연구로 서울의 총 이동시간 데이터를 활용한 구조방정식모형을 통하여 개인의 인구사회학적 특성이 자동차 통행의 조절요인으로서, 그리고 개인의 태도가 비자동차 통행의 선행 요인으로서 역할함을 밝히고 있음. 교통 계획에서 거주지 자기 선택 가설에 따르면, 인구사회학적 특성과 태도와 같은 개인 특성은 건조 환경과 통행 행태 관계에 있어 선행 요인으로서 알려져 있음. 의학 분야에서는 사회 생태학 모형이 개인 특성과 건조 환경이 상호 작용하는 조절요인임을 설명하는 데 사용되기도 하였음. 그러나 개별 특성이나 건조환경 특성이 선행요인, 중재요인, 조절요인, 통제요인으로 기능하는지에 대해서는 그동안 학계의 관심을 받지 못하였음. 인구통계학적으로 압축적 건조환경은 오직 노년층, 그리고 가구원이 많을 경우에만 자동차 통행을 줄이는 경향이 확인됨. 더욱이 일상생활 시설에 대해 긍정적 태도를 갖는 통행자는 압축적인 거주환경을 선택하여 비자동차 통행 증가를 가져오는 것으로 나타남. 이 논문이 실린 Transportation은 Impact Factor가 5.192로서 사회과학 분야 저널로서는 상당히 높은 IF를 가지고 있으며, 특히 교통 정책, 계획, 실제 사례와 관련하여 많은 영향을 미치는 학술지라고 볼 수 있음.</p>						

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
6	김태형	인문사회계열	지역개발	저널 논문	1) Gim, Tae-Hyoung Tommy (김태형)	적합성과 우수성
					2) Generalized Ordered Logit Analysis on the Injury Severity of Traffic Crashes by Older Drivers: the Case of South Korea	
					3) International Journal of Urban Sciences	
					4) published online	

			도시개발/계획	5) 2.242 6) 2022-02-21 7) DOI: 10.1080/12265934.2022.2042363
<p>이 논문은 김태형 교수의 단독 연구로 한국의 사례에서 고령 운전자의 과실로 일어난 교통사고의 심각성이 도로/환경/계절/기상조건/운전자의 속성 및 사고/법규 위반과 어떻게 관련되어 있는지 분석하고자 하였음. 본 연구에서는 전통적으로 사용되는 순서형 로짓, 다항 로짓, 일반서열 로짓, 부분비례오즈 모델을 설정하여 부상 심각도의 순서형 변수를 분석하였음. 본 연구에서는 모델을 기반으로, 기존의 순서형 로짓 모델에 비해 일반서열 로짓 모델이 계수 유의성, 방향 및 크기 측면에서 더 정확한 결과를 보고한다는 것을 발견하였으며, 사고 빈도와 관련된 기존의 연구 결과들과 비교하여, 고령 운전자의 높은 주의도와 낮은 신체/인지적 능력이 부상/사고의 정도와 연관이 있음을 확인하였음. 이 논문이 실린 International Journal of Urban Sciences는 Impact Factor가 2.242로 도시 및 지역 연구 분야의 저명한 학술지임.</p>				

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
대표연구업적물의 적합성과 우수성					
7	박인권	인문사회계열	도시개발/계획	저널 논문	1) In Kwon Park, Burkhard von Rabenau, Zhe Hong
					2) The Effects of ‘Sanctuary City’ Policies on the Local Economy: Empirical Evidence from US Counties
					3) International Journal of Urban Science
					4) published online
					5) 2.242
					6) 2022
					7) DOI:10.1080/12265934.2022.2093261
<p>이 연구는 2013년과 2017년 사이에 약 3,000개 카운티의 데이터를 이용하여 미국 카운티 수준에서 Sanctuary City(SC) 정책의 경제 발전 효과를 도출하였음. 패널 데이터의 내생성 문제를 보정하고 고정 효과 분석을 정확히 하기 위해 고정 효과 도구변수 방법을 활용하여 분석을 실시한 결과, SC 정책이 경제 발전의 중요 동인임을 밝혀냈음. 2.8~3.4년 동안 SC 정책을 실시하면 실업률을 0.18%p 낮추고, 임금을 1.6% 낮추며, 집값을 5.5% 인상하여 이 정책이 지역 경제 쇠퇴를 해결하는 지역 경제 제고 정책임을 확인하였음.</p>					

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
대표연구업적물의 적합성과 우수성					
8	박인권	인문사회계열	도시개발/계획	저널 논문	1) 김승정, 최호권, 박인권(교신저자)
					2) 한국 도시계획 변천에 나타난 포용성 변화 분석: 서울시 역대 도시기본계획을 중심으로
					3) 공간과 사회
					4) 32권 2호, pp.141-202.
					5) 2.14
					6) 2022
					DOI: 10.19097/kaser.2022.32.2.140
<p>이 연구는 서울시 역대 도시기본계획들을 사례로 한국의 도시계획에서 포용성이 변화해 온 과정을 검토함. 우선 포용성이 드러나는 12개의 사례를 도출하고, 이들로부터 국가-시민사회-시장에</p>					

관한 삼각 모형에 입각한 분석을 통해 각 영역이 서로 어떤 관계를 맺을 때 도시계획의 포용성이 진전되는지 규명하였음. 한국 도시계획의 포용성은 대체로 확대되어왔으며, 특히 정치적 민주화와 지방자치제 실시가 결정적인 계기로 작용했음. 1987년 민주화 이후 확대된 신자유주의적 시장 질서는 포용성을 위협하는 요인이었지만, 시민사회 또한 국가에 포용적 계획을 요구하거나 이에 관여할 수 있는 거버넌스 주체로 성장한 것은 포용성을 증진시키는 기회였음. 또한 도시정부의 권한이 확대되면서 지역 시민사회와 밀접한 관계를 형성하는 도시정부는 중앙정부에 앞서 포용적 이니셔티브를 선취하기도 했음. 권능이 축소된 국가가 시장과 협력할 경우 계획의 포용성은 후퇴하거나 정체했으나, 오히려 시장의 기제를 이용하거나 시민사회를 시장의 영역으로 끌어들이면서 세 영역이 협력하는 경우에는 포용성이 확대되었음. 이러한 발견들은 도시계획의 포용성을 증진시키기 위해서는 시민사회의 운동이 중요하다는 실천적 함의를 시사함.

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
9	송재민	이공계열	기술, 관리	저 널 논 문	1) 양윤서(제1저자) 송재민(교신저자)	
					2) 온라인기반 스마트워크(Smart Work)가 사회자본과 개인 성과에 미치는 영향	
					3) 국토계획	
			4) 56권, 6호, pp. 97-112.			
			5) 1.35			
			6) 2021-11			
			7) DOI: 10.17208/jkpa.2021.11.56.6.97			
최근 코로나19 팬데믹으로 인해 재택근무로 대표되는 스마트워크에 대한 사회·학술적 관심이 커지고 있음. 스마트워크는 가까운 미래에 현재의 대면 근무 방식을 대체할 것으로 기대되나, 그것이 사회에 미치는 영향을 조사하는 연구는 한정되어 있음. 이런 상황에서 스마트워크가 사회자본과 개인의 성과에 미치는 영향은 2,904명의 응답자가 참여한 '2018 대한민국 여성경영자 패널'의 데이터를 활용해 구조방정식 모델(SEM)을 활용해 분석했음. 주요 결과는 첫째, 원격 근무자의 사회적 자본 수준이 정규직보다 높음. 둘째, 사회적 자본은 직업 만족과 성과 둘 다와 긍정적으로 연관되어 있음. 셋째, 스마트워크는 임금과 부정적으로 연관되지만, 사회적 자본을 통한 직·간접적 효과 모두 복합적인 효과를 볼 때, 직무만족도 및 성과와 긍정적으로 연관됨. 결론적으로, 일반적인 우려와 달리, 이 연구의 결과는 스마트워크가 전통적인 대면 근무 방식보다 임금을 제외하고 사회와 성과에 반드시 부정적인 영향을 미치지 않는다는 것을 보여줌.						

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
10	송재민	이공계열	기술, 관리	저 널 논 문	1) 송재민(단독저자)	
					2) 도시형태가 통행행태에 미치는 영향 메타 분석	
					3) 국토계획	
			4) 56권, 7호, pp. 103-114.			
			5) 1.35			
			6) 2021-12			
			7) DOI: 10.17208/jkpa.2021.12.56.7.103			
공간 계획은 도시 형태가 여행 행동에 영향을 미치기 때문에 온실 가스 배출을 줄이는 강력한 도구임. 그러나 도시 형태 특성이 한국 여행에 미치는 영향에 대한 이전 많은 연구에도 불구하고 그 효과의 방향과 크기는 일관되지 않았음. 이러한 상황에서 본 연구는 2000년부터 2021년 5월까지						

지 국내에서 발표된 기존 연구 결과를 종합적으로 종합하기 위한 메타분석을 제시하고 영향의 규모와 방향을 결정함. 학술논문은 연구정보공유서비스 홈페이지(www.riss.kr)를 통해 '도시', '형태', '통과', '밀도', '교통에너지' 키워드를 조합해 분석함. 3단계 심사를 거쳐 최종적으로 24편의 논문이 선정돼 분석되었음. 선행연구 분석 결과, 동일한 대상지와 데이터 유형 및 분석방법을 사용한 경우에도 도시형태 특성이 통행에 미치는 영향 크기는 다양하게 도출된 것을 확인할 수 있었음. 또한, 영향의 크기뿐만 아니라 관계의 방향이 상이하게 도출된 연구결과도 다수 존재함. 다만, 우리나라의 경우 도시형태 특성 중 인구밀도가 승용차 사용 및 대중교통, 비동력 통행에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났음. 이와 같은 결과는 특히 인구가 급격히 감소하는 비수도권 지역에서 콤팩트한 성장을 유도하기 위한 공간 계획에서 긴급한 사전 대응이 필요함을 시사함.

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
11	윤순진	인문사회계열	환경/자원정책	환경 에너지의 정치경제학	저널 논문	1) Jaehong Ki, Yun Sun-Jin, Woo-Chang Kim, Subin Oh, Jihun Ha, Eunyoung Hwangbo, 2) Local Residents' Attitudes about Wind Farms and Associated Noise Annoyance in South Korea 3) Energy Policy 4) vol. 163, 112847. 5) 6.1 6) 2022-02 7) DOI: 10.1016/j.enpol.2022.112847
<p>이 논문은 풍력발전, 특히 풍력발전 소음에 대한 주민 수용성에 초점을 두고 연구를 수행하였고 Energy Policy에 게재하게 되었음. 이 연구는 국내 재생에너지 보급에서 중요한 역할을 담당하고, 향후에도 중요성이 더 커질 것으로 예상되는 풍력발전을 분석대상으로 하였고 풍력에너지 배치와 소음으로 인한 현지 반발, 지역주민의 반대 원인을 해명하는 것을 초점으로 하였음. 이 연구는 인접 풍력 발전소에 대한 지역 주민의 태도와 소음과 관련된 요인을 탐구하기 위하여 다변량 선형 회귀 모델을 사용하여 분석했고 실증분석을 통하여 요인을 분석하였음. 연구결과는 향후 지역 풍력발전 시설 수용성 제고방안의 개선에 유의한 연구자료가 될것으로 보임. Energy Policy는 영향력 지수(Impact Factor)가 6.142이고 경제학 분야 376개 저널 가운데 순위가 19위로 높은 수준의 국제 저널이기에 그만큼 이 저널은 에너지 사회과학 분야에서 많이 읽히면서 많은 영향을 미치고 있음.</p>						

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
12	윤순진	인문사회계열	환경/자원정책	환경 에너지의 정치경제학	저널 논문	1) 소윤미, 윤순진, 안승혁 수상태양광 공론화의 속의 효과: 새만금 군산시 수상태양광 사업 시민토론회를 중심으로 3) 시민사회와 NGO 4) 20권, 1호, pp. 3-43. 5) 0.834 6) 2022-05

					7) https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBe an.artid=ART002846353
<p>이 연구는 공론화의 속의 효과를 살펴보기 위하여 군산시에서 개최한 새만금 군산시 수상태양광 사업 시민토론회 자료를 통계적으로 분석하였음. 분석 결과, 교육적 효과로서 사안에 대한 이해도가 높아졌으며, 수상태양광 사업에 대한 긍정적 입장도 사전 39%에서 사후 68%로 크게 증가하였으며, 특히, 사업 시행에 대해 41.5%를 차지하던 중립 의견은 토론회 이후 긍·부정적 입장으로 28%가 이동하여 이러한 속의적 공론화가 의견 형성에 영향을 미쳤음을 알 수 있음. 수상태양광 사업의 환경·안전·경제·사회 부문 중 환경적 영향과 관련한 정보 제공이 참여자의 인식 변화에 가장 큰 영향을 미친 것으로 나타났음. 또한, 시민참여단의 토론회 평가 점수가 높게 나타나 속의적 여론조사 방식에 대해 시민들이 긍정적으로 생각하고 있음을 알 수 있음. 이러한 분석 결과는 수상태양광 등 시민들이 잘 알기 어려운 재생에너지 사업을 추진할 때 정확한 정보를 제공하고 시민들이 논의할 수 있도록 다양한 참여 제도를 마련하는 것이 필요함을 시사함. 이번 연구를 통해 새만금 수상태양광 사업에 대한 환경성, 안전성, 경제성 관련 토론회를 개최해 도출되는 문제점에 대한 해결방안을 제시하고, 공론화 및 속의적 여론조사, 현장 포럼 등을 실시해 창의적인 이익 공유 모델과 주민 참여 방안을 마련에 이바지하게 되었고 지역 내 태양광 발전 사업 관련으로는 최초의 국가과제로 의의가 큼.</p>					

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			전공 분야	세부전공분야		
			대표연구업적물의 적합성과 우수성			
13	장수은	이공계열	교통학 전공	저널 논문	1) 장수은, 엄기종, 김선화, 배윤경, 김상록	2) 도로 지하화 사업의 신규 편익 발굴 3) 교통연구 4) 28권, 4호, pp. 83-97. 5) KCI 0.53 6) 2021-10 7) DOI: 10.34143/jtr.2021.28.4.83
					2) 도로 지하화 사업의 신규 편익 발굴	
					3) 교통연구	
			4) 28권, 4호, pp. 83-97.			
			5) KCI 0.53			
			6) 2021-10			
			7) DOI: 10.34143/jtr.2021.28.4.83			
<p>이 연구는 도로 지하화로 기대되는 소음, 서식지 피해, 지역단절, 상부 공간 활용 관련 4가지 신규 편익을 발굴하였음. 소음과 지역단절에 의한 사회적 비용은 피해비용 접근법으로 계량화하였고, 서식지에 대한 악영향은 시공간 보정을 거친 원단위 이전법으로 추정하였음. 마지막으로 상부공간 활용 편익은 메타분석에 기반한 가치 이전법으로 화폐 가치화하였음. 새롭게 개발된 4가지 편익을 경인고속도로 지하화 사업에 적용하였고, 결과적으로 제안된 신규 편익 항목들의 자료 요구량이나 평가 난이도가 기존 타당성 평가의 통행시간 절감편익 등의 자료 요구량이나 평가 난이도와 대동소이함을 확인하였음. 이 연구에서 개발한 신규 편익은 모두 네 가지임. 첫째, 피해비용 접근법을 적용해 소음 피해 저감 편익 산정방안을 제시하였고, 둘째로 유럽 위원회 교통비용 편람의 원 단위를 시·공간 이전해 서식지 피해 저감 편익 산정방안을 제시하였음. 셋째로 보행시간 피해비용을 정량화해 지역단절 해소 편익 산정방안을 제시하였음. 마지막으로 메타분석에 기반한 가치이전법을 적용해 상부 공간 활용 편익 산정방안을 제시하였음. 새롭게 발굴된 편익을 경인고속도로 지하화 사업에 적용하여 지하 고속도로 개통 첫해의 편익을 산정하였음. 신규 편익 추정 과정이 차량운행비용 절감 등 기존 4대 편익 추정 과정과 크게 다르지 않아 다른 지하화 사업에 적용하기에 큰 무리가 없을 것으로 판단됨. 또한 총편익 평가기간도 통상적인 예비타당성조사의 절차대로 소음 피해 저감, 서식지 피해 저감, 지역단절 해소는 30년을, 상부 공간 활용은 5년을 적용할 수 있음. 다만 상부 공간 활용 편익의 경우, 비 교통편익이고 다른 편익 항목과 중복되므로 신중하게 평가·해석되어야 함. 또한 신규 편익 고려에 따른 전체</p>						

편익의 증가 정도나 B/C 영향 등을 살펴보는 추가 연구가 필요할 것으로 보임. 본 연구의 결과가 도로 지하화 등 다변화하고 있는 교통투자사업의 합리적 타당성평가에 일조할 수 있음.

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
			대표연구업적물의 적합성과 우수성		
14	정현주	인문사회계열	도시지리	저널 논문	1) 이종겸, 정현주, 김희정
			젠더, 이주와 다문화, 도시사회문화		2) 평양시 도시미화 담론과 북한의 권력에 관한 연구: 1953~1970년 김일성 유일지배체제 성립 시기를 중심으로 3) 현대북한연구 4) 24권, 2호, pp.45-85. 5) 1.19 6) 2021-08 7) DOI: 10.17321/rnks.2021.24.2.002
<p>이 논문은 현대북한연구에 실린 논문으로서, 그동안 도시 연구에서 크게 주목받지 못했던 평양시 도시미화 담론을 통해 북한에서 도시미화 담론이 어떻게 등장하고 변화되었는지 살피고, 김일성 체제의 권력 확보 및 강화와 어떤 관련이 있는지 분석했음. 과거 유럽 사회주의 국가에서 도시미화 사업은 독점 권력과 밀접한 관계 속에서 만개했고, 소비에트 도시미화의 특징은 다른 사회주의 국가들에 큰 영향을 미침. 1950년대 중반 평양의 도시미화도 그러한 영향력에서 자유로울 수 없었지만, 1950년대 후반부터 민족성, 창조성을 필두로 한 주체적인 성격을 드러내며 독자성을 보이려 노력했다. 하지만 실제 평양 도시미화 담론은 권력투쟁 사건들과 반대 세력 숙청 과정에서 유일지배체제를 강화하기 위한 정치 수사적 성격이 더욱 강조되었고, 이데올로기적 건축 미학은 끊임없이 강변됨으로써 단조로운 경관을 생산했음. 김일성 체제하에서 평양은 도시환경 개선과 같은 근대 도시미화운동의 긍정적 효과는 크게 발휘되지 못했던 반면, 통치의 문제가 발생했을 때 이에 대응하고 권력을 강화하기 위한 기제로서 도시미화가 활용되었음. 본 연구에서는 담론 분석을 통한 북한 도시 연구를 통해 북한 방문이 제약되는 실제적 한계를 극복하고, 현장 연구를 부분적으로 대체하려는 노력을 전개함으로써, 도시연구의 저변을 확장했음.</p>					

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
			대표연구업적물의 적합성과 우수성		
15	정현주	인문사회계열	도시지리	저널 논문	1) 박윤혜, 정현주
			젠더, 이주와 다문화, 도시사회문화		2) 정상가족 규범과 한국의 주택공급정책에 대한 비판적 고찰 3) 한국도시지리학회지 4) 24권, 3호, pp.89-103. 5) 1.47 6) 2021-12 7) DOI: 10.21189/JKUGS.24.3.6
<p>이 논문은 지리학 분야 대표적 학술지인 <한국도시지리학회지>에 실린 논문으로서, 현대사회에서 다양하게 변화하는 가족의 형태와 이전과는 다른 재생산의 단위가 만들어지는 양상을 추적하고, 실제와 정책 사이의 간극을 포착하고자 했음. 이를 위해 주택공급정책의 변천을 살펴보고, 그 과정에서 정상가족 규범이 어떻게 작동하고 있는지 규명하고자 신제도주의(new institutionalism)를 분석틀로 활용해 사회 전반에 배태된 가족주의와 정상가족 이데올로기가 한국의 주택청약제도에 영향을 주었고, 주택청약가점제도라는 결과를 낳았음을 밝힘. 또한 특별공급</p>					

	역시 정상가족으로 향해 나아가고 있는 가족을 포섭함으로써 가족의 정상성을 더 강화하는 결과로 이어짐을 제시함으로써, 주택의 실수요자를 누구로 볼 것인지에 대한 논의를 전개하고자 했음.
--	--

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
	대표연구업적물의 적합성과 우수성					
16	Quan Jige	이공계열	환경계획학과	도시 및 지역계획학 전공	저널 논문	1) Steven Jige Quan
						2)Urban-GAN:An Artificial Intelligence-aided Computation System for Plural Urban Design
						3) Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science
						4) pp 1-16.
						5) 3.619
						6) 2022-05
						7) DOI: 10.1177/23998083221100550
	현재의 컴퓨터를 활용한 도시 설계는 도시 계획의 여러 차원을 무시한 채 대부분 전문 설계자 중심으로 이루어짐. 또한 공공 참여는 주로 정보와 아이디어 공유에 초점을 맞출 뿐 전문성이 부족하다는 이유로 대중을 설계에서 배제함. 이러한 문제를 해결하기 위해 본 연구에서는 도시 설계 계산 시스템인 Urban-GAN을 개발하여 비전문가에게 디자인 권한을 부여하기 위한 새로운 기술 지원을 제공하여, 대중이 직접 디자인을 생성할 수 있도록 함. deep convolutional neural networks, 사례 기반 추론 및 generative adversarial networks의 sub symbolic 표현 및 인공지능 기술은 밀도 함수로 설계 지식을 획득하고 구현하고 이 지식을 설계 체계를 생성하는 데에 사용함. 이 시스템은 도시형 데이터베이스와 5가지 프로세스 모델로 구성되며, 이를 통해 설계 전문 지식이 없는 사용자가 도시형태를 선택하고, 이와 유사한 디자인을 생성하며, 설계 결정을 내릴 수 있게 함. Urban-GAN은 가상의 설계 실험을 통하여 사용자가 맨해튼, 포틀랜드 및 상하이의 도시 형태 “스타일”을 따라 독특한 설계를 생성하기 위하여 시스템을 활용할 수 있음을 증명함. 또한 본 연구는 계획 및 설계에서 AI 기술 적용의 목표와 가치에 대한 논의를 확장함.					

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
	대표연구업적물의 적합성과 우수성					
17	홍중호	인문사회계열	경제학	지속가능 경제 정책	저널 논문	1) 김정일, 홍중호
						2) 홍수피해 특성에 따른 지역사회 홍수회복력 분석
						3) 환경정책
						4) 29권, 3호, pp. 225-252.
						5) 0.78
						6) 2021-09
						7) DOI: 10.15301/jepa.2021.29.3.225
	기후변화와 이상기상 현상으로 인해 홍수위험에 대한 예측가능성이 낮아지면서 기존 예방 중심의 대응방안으로는 홍수피해를 최소화하는 효과를 기대하기 어려워졌음. 이에 따라 홍수위험 요소를 사전에 예측 혹은 방지하는 방식보다는 홍수 발생 이후 신속히 이전 상태로 복구하거나 더 나은 상태로 지역사회 시스템을 개선하는 홍수회복력 중심의 대응방안이 중요해지고 있음. 이 연구는 홍수피해 특성에 따른 지역사회 홍수회복력을 분석하기 위해 2018년을 기준으로 전국 229개 기초지자체의 홍수피해 특성을 분류하고, 각 특성을 대표하는 지역들의 홍수회복력 변수를 분석하였음.					

3) 향후 추진계획

▶ 학술 주제 발굴 및 지원 확충

- 각종 집담회 및 세미나를 개최하여 도시 전환과 위기에 대한 국내외적 최신 이슈를 파악하여 연구 주제를 선도적으로 탐색하는 기회를 제공할 것임.
- 학술대회 참석 및 발표를 지원하여 개별 연구자가 최신 연구 정보를 습득하고 인적 네트워크를 구축하여 연구역량을 강화하도록 지원할 것임.
- 논문 출판에 대한 행정지원을 증대하고, 국내외 학술지 논문 게재를 위한 정보를 정리하여 교육연구단에 제공할 계획임.

▶ 대표연구업적물 평가 및 인센티브 책정 시 질적 평가 강화

- 우리 교육연구단은 문제해결형 사업을 실시하는 바, 학술적 기준 외에 실용적 기준을 두고 업적을 평가하고자 하며 언론보도 횟수, 정책반영 수준, 학술대회 특별세션 개최, 국책연구원 초빙세미나 횟수 등으로 가늠하는 방안을 검토할 계획임.

③ 연구의 수월성을 대표하는 연구업적물 (최근 1년(2021.9.1.-2022.8.31.))

연번	대표연구업적물 설명
1	<p>Lazarus J. V. et al. (2022). COVID-19 Vaccine Wastage in the Midst of Vaccine Inequity: Causes, Types, and Practical Steps. <i>BMJ Global Health</i>, 7(4), e009010.</p> <p>이 논문은 국제보건 연구를 다루는 국제학술지로서 학술적 권위가 높은 BMJ Global Health (SSCI, IF 8.056)에 실린 글임. 코로나-19 백신 폐기문제를 분석하고 이에 대한 실제적인 해결방안을 제안함.</p>
2	<p>Kim, M-H & Gim, T-H. T. (2022). Deep Learning-based Investigation of the Impact of Urban Form on the Particulate Matter Concentration on a Neighborhood Scale. <i>Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science</i>.</p> <p>미세먼지(PM)의 분산에 도시 형태가 중요함에도 불구하고 데이터와 방법론의 한계로 인해 도시 형태와의 관계에 대한 연구는 미진한 실정임. 이 연구는 도시 형태가 PM 2.5 농도에 미치는 영향에 대한 딥 러닝 기반 조사를 활용하였으며, 자동 인코더, 장단기 메모리(LSTM) 및 랜덤 포레스트 모델을 사용하여 이들의 관계를 분석하였음. 랜덤포레스트 모델은 도시형태 특성 변수가 95.66%의 정확도로 PM 2.5 농도를 예측하여 PM 2.5 농도에 큰 영향을 미치는 것을 확인하였음. 또한 도시형태 특성 변수 중 용적률이 가장 중요한 것으로 나타나 용적률이 높은 곳에서는 PM 2.5를 줄이기 위한 보다 세밀한 노력이 필요하다는 것이 확인되었음. 이 연구에서는 4년 동안 시간당 측정되어온 PM 2.5 데이터를 활용하여 도시 형태에 미치는 영향 분석의 정확도를 향상시켜 딥러닝 기반 도시분석의 적용 가능성을 확대하였다는 데에 의미가 있음.</p>
3	<p>박인권 · 엄지연 · 정이레 · 윤순진. (2022). 도시지역 개발사업의 부정적 지역사회 영향에 대한 대응방안: ‘지역사회영향평가’의 필요성과 내용. <i>도시행정학보</i>, 35(2), 1-35.</p> <p>이 논문은 도시행정학보(KCI, 2021년 IF 1.04)에 게재된 연구임. 현대도시는 개발사업이 사회적으로 야기할 다양한 영향을 미리 예측하고, 이를 방지하기 위해 영향평가를 실시한다. 하지만 개발사업이 야기할 주거 불안정, 영업 불안정, 지역 내 불평등 심화, 공동체 해체 및 악화 등</p>

	<p>지역사회에 미치는 영향을 사전에 진단하려는 노력은 부족하였음. 이에 따라 이 연구는 도시지역 개발사업이 지역사회에 미치는 부정적인 영향에 대응하기 위한 제도로서 지역사회 영향평가(Community Impact Assessment)의 필요성과 의의를 분석하는 것을 목적으로 함. 도시지역 개발사업은 신규 개발과 기성시가지 개발로 구분되며, 개발과정에서 발생할 수 있는 부정적 영향을 개발단계별로 분석하였음. 문헌 검토, 선행연구에 대한 체계적 문헌고찰, 전문가 의견 조사, 사례 연구를 통해 이러한 부정적 영향을 크게 분배적 영향과 지역공동체 영향으로 분류하고, 각 범주별로 세부적인 영향을 파악하였음. 전자는 주거 및 사업의 불안정, 사업지역 내 불평등, 주변 지역의 삶의 질 악화를 포함하고, 후자는 정보 및 참여 과정에서 배제, 공동체의 붕괴와 약화, 사회적·문화적 배제, 지역정체성 상실 등을 포함함. 우리는 지역사회영향평가를 도입하여 이러한 영향분석 결과와 연계된 평가 항목이 있는 프레임워크를 기반으로 영향을 평가하고 이를 방지하기 위한 대책을 강구해야 함을 제안함.</p>
4	<p>송재민. (2021). 도시형태가 통행행태에 미치는 영향 메타분석. 국토계획, 56(7), 103-114.</p> <p>이 논문은 국토 및 도시계획 부분의 KCI 우수등재학술지인 국토계획(KCI 2021 IF 1.35)에 실린 연구로, 우리나라에서 2000년도부터 2021년 5월까지 발표된 논문들을 대상으로 공간구조가 통행에 미치는 영향에 관한 정량 분석 논문들을 통합적으로 분석하는 메타 분석을 실시하여 영향의 크기 및 방향을 규명하였음. 도시는 국가와 지구적 차원의 탄소중립을 달성하기 위해서 가장 중요한 거주 공간으로, 기후변화 저감 전략으로서 공간계획 및 정책을 수립하고 이행하기 위해서는 어떠한 도시형태가 교통에너지 저감에 효과적인지 또 얼마만큼의 영향을 주는지에 대한 면밀한 분석이 필요함. 하지만 공간 특성이 통행에 미치는 영향이 직접적이기보다는 간접적인 경우가 많고, 공간 특성의 단일 효과만 측정하는 것이 매우 어렵기 때문에 공간 특성이 통행에 미치는 영향은 측정이 쉽지 않음. 이와 같은 배경에서 본 연구는 우리나라를 대상으로 한 지난 20년 간의 논문을 분석하여 공간구조가 통행에 미치는 영향을 종합적으로 분석하였음. 분석 결과, 우리나라의 경우 도시형태 특성 중 인구밀도가 승용차 사용 및 대중교통, 비동력 통행에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이와 같은 결과는 특히 인구가 급격히 감소하는 비수도권 지역에서 콤팩트한 성장을 유도하기 위한 공간 계획에서 긴급한 사전 대응이 필요함을 시사하고 있음.</p>
5	<p>Ki, J., Yun, S-J., Kim, W-C., Oh, S., Ha, J., Hwangbo E., Lee H., Shin S., Yoon, S. and Youn, H. (2022). Local Residents' Attitudes about Wind Farms and Associated Noise Annoyance in South Korea. <i>Energy policy</i>, 163, 112847.</p> <p>이 논문은 풍력발전, 특히 풍력발전 소음에 대한 주민 수용성에 초점을 두고 연구를 수행하였고 Energy Policy에 게재하게 되었음. 이 연구는 국내 재생에너지 보급에서 중요한 역할을 담당하고, 향후에도 중요성이 더 커질 것으로 예상되는 풍력발전을 분석대상으로 하였고 풍력에너지 배치와 소음으로 인한 현지 반발, 지역주민의 반대 원인을 해명하는 것을 초점으로 함. 이 연구는 인접 풍력 발전소에 대한 지역 주민의 태도와 소음과 관련된 요인을 탐구하기 위하여 다변량 선형 회귀 모델을 사용하여 분석했고 실증분석을 통하여 요인을 분석함. 연구결과, 풍력발전 소음에 대한 주민 수용성은 사업에 대한 동의 여부와 시설의 가시성이 주된 영향 요인으로 작용함을 발견하였음. 이러한 연구 결과는 향후 지역 풍력발전 시설 수용성 제고방안의 개선에 유의한 연구자료가 될 것으로 기대됨. Energy Policy는 영향력 지수(Impact Factor)가 6.142이고 경제학 분야 376개 저널 가운데 순위가 19위로 높은 수준의 국제 저널이기에 그 만큼 많이 읽히면서 많은 영향을 미치고 있음.</p>
6	<p>장수은·엄기종·김선화·배윤경·김상록. (2021). 도로 지하화 사업의 신규 편익 발굴. 교통연구, 28(4), 83-97.</p>

	<p>이 논문은 교통투자사업의 통상적인 예비타당성조사 편익 부분 외 신규 편익을 발굴하였다는 점에서 의의가 있음. 통행시간 절감편익, 통행비용 절감편익, 교통사고 감소편익, 환경비용 절감편익 등의 기존 4대 편익 외에 소음 피해 저감편익, 서식지 피해 저감편익, 지역단절 해소 편익, 상부 공간 활용 편익 등 4개의 신규 편익을 발굴하였음. 새로 발굴된 편익을 경인고속도로 지하화 사업에 적용하여 지하 고속도로 개통 첫해의 편익을 산정하였음. 기존 4대 편익의 추정 과정과 크게 다르지 않아 다른 지하화 사업에도 적용할 수 있을 것으로 기대됨. 먼저, 소음 피해 저감 편익은 도로 지하화 사업으로 성가심과 건강악화가 줄어들어 발생하는 편익을 말함, 이 연구에서는 피해비용 접근법을 바탕으로 소음 피해 저감 편익을 화폐가치화 하였으며, 이론적 보편성과 적용의 용이성을 확보하였음. 다음으로 서식지 피해 저감 편익은 도로 지하화 사업으로 서식지 손실, 서식지 분절, 서식지 질 저하 비용이 절감되어 발생하는 편익임. 해당 편익은 유럽 위원회 교통비용 편람의 서식지 손실 비용과 서식지 분절 비용 원단위를 차용하되 시공간 보정을 거쳐 추정하였음. 세 번째로 지역단절 해소 편익은 도로 지하화 사업으로 우회하던 보행자의 통행시간이 절감되어 발생하는 편익을 말함. 이 연구에서는 피해비용 접근법을 적용하여 사업 시행 전·후 절감된 보행 시간에 보행 시간가치를 적용하여 지역단절 해소 편익을 산정하였음. 마지막으로 상부 공간 활용 편익은 도로 지하화에 따라 기존 도로를 공원으로 조성하여 생태계를 복원하고, 환경 및 경관을 개선하며, 거주자 또는 방문객에게 여가·생활 공간 등을 제공할 수 있는 사회적 가치를 의미함. 해당 편익은 서식지 피해 저감 등 기적용된 편익과 중복되므로 신중하게 고려해야 함. 상부 공간 활용 편익은 메타분석 기반 가치이전법을 적용하여 편익을 산정하였음. 즉, 17개 사업에 대한 상부 공원 이용의 지불용의액을 산술평균하여 원단위를 산출하였음. 또한, 이 연구에서는 신규 발굴된 4개 편익을 경인고속도로 지하화 사업에 적용하여 실증하였음. 결과적으로 시행연도 2025년을 기준으로 약 465억 원의 소음 피해 저감편익, 약 15억 원의 서식지 피해 저감편익, 약 41억 원의 지역단절 해소 편익, 약 17억 원(행정동 기준)의 상부 공간 활용 편익이 산정되었음. 이 논문은 신규 편익을 발굴했다는 점에서 의의가 있고, 도로 지하화 사업과 같이 교통투자사업이 다변화되고 있는 현 상황에서 합리적인 타당성 평가의 필요성과 추정 방법을 제안하고 있다는 점에서 학술적 기여도가 높음.</p>
7	<p>박윤희·정현주. (2021). 정상가족 규범과 한국의 주택공급정책에 대한 비판적 고찰. 한국도시지리학회지, 24(3), 89-103.</p> <p>이 논문은 지리학 분야 대표적 학술지인 <한국도시지리학회지>에 실린 논문으로서, 현대사회에서 다양하게 변화하는 가족의 형태와 이전과는 다른 재생산의 단위가 만들어지는 양상을 추적하고, 실제와 정책 사이의 간극을 포착하고자 했음. 이를 위해 주택공급정책의 변천을 살펴보고, 그 과정에서 정상가족 규범이 어떻게 작동하고 있는지 규명하고자 신제도주의(new institutionalism)를 분석틀로 활용해 사회 전반에 배태된 가족주의와 정상가족 이데올로기가 한국의 주택청약제도에 영향을 주었고, 주택청약가점제도라는 결과를 낳았음을 밝혔음. 또한 특별공급 역시 정상가족으로 향해 나아가고 있는 가족을 포섭함으로써 가족의 정상성을 더 강화하는 결과로 이어짐을 제시함으로써, 주택의 실수요자를 누구로 볼 것인지에 대한 논의를 전개하고자 했음.</p>
8	<p>Quan, S. J. (2022). Urban-GAN: An Artificial Intelligence-aided Computation System for Plural Urban Design. <i>Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science</i>.</p> <p>이 연구를 통해 첨단 기계학습 기술인 GAN을 적용하여 선택된 도시 형태의 예를 따라 도시 설계를 생성하는 새로운 도시 설계 컴퓨테이션 시스템인 Urban-GAN을 개발함. Urban-GAN 시</p>

	<p>시스템은 디자인 전문 지식이 거의 없는 대중이 디자인 아이디어를 적용하여 자신만의 도시 디자인을 생성할 수 있도록 지원함. 이 같은 시스템은 전문 설계가에게 다른 도구를 지원하는 것이 아니라, 대중에 디자인 권한을 부여하기 위하여 AI를 적용한다는 점에서 도시 계획 분야에 새로운 방향을 제시함.</p>
9	<p>김청일·홍종호. (2021). 홍수피해 특성에 따른 지역사회 홍수회복력 분석. 환경정책, 29(3), 225-252.</p> <p>기후 재앙의 시대에서 재난, 재해에 대한 위험이 증가하고 있어 이에 대한 엄밀한 연구와 정책의 마련이 시급함. 이 연구는 다강우-대피해와 다강우-소피해 대표 지역을 비교 분석함으로써 재정적, 자연적, 물리적 홍수회복력이 홍수피해와 상관성이 있음을 밝혔으며, 특히 인적, 물적 피해가 발생한 지역은 물리적 홍수회복력이, 물적 피해만 발생한 지역은 물리적, 인적 홍수회복력이 홍수 피해와 상관성이 있음을 밝혔음. 물리적 홍수회복력이 크지만 저강우-대피해가 발생한 지역의 경우, 신규 시설보다는 기존 시설에 대한 운영 및 유지관리 미흡이 문제인 것을 확인하여 정책적 시사점을 도출해냈다는 점에서 그 의의가 있음.</p>

2. 산업·사회에 대한 기여도

<p>1) 지역 산업 또는 지역사회 문제 해결에 기여한 실적</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술·문명의 변화와 도시의 스마트 전환 <ul style="list-style-type: none"> • 기계 학습, 시뮬레이션 모형 등의 기술을 도입하여 보다 정확한 분석 결과를 도출하고 도시의 스마트 전환을 효과적으로 달성하기 위한 분석 기법 활용의 초석을 마련함. <ul style="list-style-type: none"> - 김태형 교수는 “Deep learning-based investigation of the impact of urban form on the particulate matter concentration on a neighborhood scale(2022)” 연구에서 딥 러닝 기반 조사를 활용하여 도시 형태가 PM 2.5의 농도에 미치는 영향에 대해 분석하였음. 본 연구에서는 4년 동안 시간당 측정되어온 PM 2.5 데이터를 활용하여 도시 형태에 미치는 영향 분석의 정확도를 향상시켜 딥러닝 기반 도시 분석의 적용 가능성을 확대하였다는 의미가 있음. - Jige Quan 교수는 복잡한 도시환경에서 도시 형태, 건물 에너지 및 미세기후 사이의 관계를 분석하는 여러 연구를 통해 에너지 소비, 탄소 배출 및 도시 열섬 효과를 줄이기 위한 기초자료를 제공하였음. “Improving local pedestrian-level wind environment based on probabilistic assessment using Gaussian process regression(2022)” 및 “A robust metamodel-based optimization design method for improving pedestrian wind comfort in an infill development project(2022)” 논문을 통해 도시열섬현상을 연구하여 서울을 비롯한 아시아의 대도시에서 문제가 되는 폭염과 도시열섬현상의 심각성을 규명함. - Jige Quan 교수는 기계 학습 알고리즘을 적용하여 도시 형태와 환경 성능 간의 관계를 면밀하게 밝히고 이를 통합하여 더 나은 계획 지원 시스템 및 설계 계산 시스템을 개발하는 작업을 수행함. “Urban-GAN: An artificial intelligence-aided computation system for plural urban design(2022)” 논문에서 AI-Aided Design(AIAD) 연구를 통하여 환경계획 및 설계를 통하여 탄소 배출을 절감하는 방안을 모색함과 동시에 설계 과정을 개선하는 데에 기여하였음. • 스마트도시와 관련하여 한국형 모델 정립, 에너지 순환 및 리빙랩 등의 적용 가능성 등을 모색하여 우리나라 스마트도시 추진을 위한 정책적, 기술적 기반 마련에 기여함. <ul style="list-style-type: none"> - 김태형 교수는 한국환경연구원에서 주관한 “순환경제를 고려한 스마트 지속가능 도시 추진체계 마련(2021.6-2021.10)” 연구 과제에서 도시 거주 인구 증가로 인한 자원 수급에 대한 부담 및 소비에 따른 폐기물 증가 문제 발생에 따라 도시의 지속가능한 발전을 위해 순환경제적으로 접근하고자 하였음. 도시공간 계획과 자원의 순환성 및 이용 효율성을 통합적으로 고려한 스마트 지속가능도시
--

추진전략 및 체계를 도출하고 순환경제 기반의 스마트 지속가능 도시 추진을 위한 정책적, 기술적 기반을 마련하였음. 이 연구에서는 국외의 다양한 사례 고찰을 통해 우리나라 도시에 적용 가능한 순환도시 프레임워크 및 계획적 체계 정립, 관련 인프라 및 제도적 기반 등의 발전 방향을 모색하고 10대 추진과제를 도출하였음.

- 송재민 교수는 대통령직속 4차산업혁명위원회 스마트도시 특별위원회 위원으로 「넥스트 스마트시티 정책 제언」 작성에 참여하여 우리나라의 스마트도시가 나아갈 방향에 대한 권고안을 마련함. 또한, 국토부의 2021년 스마트시티 해외 교차실증 로드맵 수립 연구 용역에 참여하여, 우리나라의 스마트시티 혁신모델 확산을 위한 중장기 계획, 실행과제 등을 도출하여 우리나라 기술 및 도시 모델의 해외 진출에 기여하고자 함. 이와 함께, 서울시의 미래 비전 및 주요 중대 과제 및 정책을 도출하고 자문하는 서울비전 2030 위원회 위원과 도시경쟁력 포럼 위원으로 참여하여 활동하고 있음.
- Jige Quan 교수는 스마트하고 지속 가능한 도시 시스템의 과학 및 설계에 대해 연구해 왔음. “Planning Decentralized urban renewable energy systems using algal cultivation for closed-loop and resilient communities(2022)” 논문을 통해 도시 에너지 시스템 연구를 진행하여 미래 도시에서 효율적이고 회복력을 갖춘 에너지 시스템으로 전환 방안을 논의함.

▶ 환경·기후변화의 위기와 에너지·환경 전환

- 기후변화 위기를 타개하기 위한 대응 방안을 다양하게 모색하여 관련 정책 입안 및 전략 마련을 위한 바탕을 제공함.
 - 송재민 교수는 환경부의 “물수요관리 기반구축연구 연구(2020.11~2021.11)”과제 책임자로, 시대적 현안인 기후변화와 국가 통합물관리, 그리고 도시 차원에서의 실천을 연결하는데 초석이 되는 연구를 이끌었음. 본 과업은 기존 공급자 중심의 물 관리 방식과 달리, 도시 내 일반가정에서 1인당 하루 물 사용량(lpcd)을 세탁기, 세면대 등 기기별로 수집하는 디지털기반 실시간 물이용 데이터 수집 방법과 향후 수집된 물 사용데이터의 활용 및 제도 개편 등을 다룸. 이는 시민들의 물 사용에 대한 인식 개선을 통해 행동 변화를 유도하고, 산업계의 절수기기 개발 기회를 창출하며, 국가차원에서 통합 물관리를 위한 정책 입안 등 향후 우리나라의 물 사용 패러다임을 전환(paradigm shift)하는 연구가 될 것으로 기대됨.
 - 장수은 교수는 한국연구재단에서 지원한 “교통류 특성에 기반한 도시 미세먼지 저감 계획·운영 전략 개발: 모바일 실측 빅데이터를 활용하여(2019.06~2022.02)” 연구를 통해 미세먼지 발생 원인이 되는 교통류 구성요소를 분석하고, 이를 실측할 수 있는 새로운 조사방법론을 개발하여 제시함. 본 연구를 통해 차량의 무게와 가감속이 미세먼지를 유발하는 주된 요인임을 규명함. 이 결과는 내연기관의 유종에 주목한 우리나라의 미세먼지 저감 전략을 새로운 방향에서 재고할 것을 유도함.
 - 김태형 교수는 “Toward sustainable development? Trend analysis of environmental policy in Korea from 1987 to 2040(2022)” 논문을 통하여 한국의 환경 정책의 시대적 흐름을 종합적으로 분석하고, 의미론적 네트워크 분석을 사용하여 주요 키워드를 탐색하여 국가환경종합계획을 기반으로 각 기간별 주요 테마의 특성을 파악하였음. 본 연구에서는 경제와 기술이 환경과 밀접한 관련이 있기 때문에 한국의 환경정책에서는 경제성장과 기술발전의 가치가 우선 순위로 간주된다는 것을 밝혀내었음.
- 탄소 배출 감축 및 플라스틱 오염 문제 해결을 목표로 활발한 학술적, 정책적 논의와 사업 효과 분석을 진행하면서 학계, 산업계, 민간 전문가 등과 의견을 공유하였음.
 - 윤순진 교수는 2021년 5월 출범한 대통령 직속기구인 2050 탄소중립위원회의 초대 민간공동위원장으로 약 1년간 활동하며, 2050 탄소중립 시나리오 수립에 상당한 기여를 하였음. 또한 2030 국가온실가스 감축목표를 2018년 대비 기존 26.3%였던 것을 40%로 상향하였으며, 수정된 감축목표를 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26)에서 발표하였는데, 이러한 노력을 기초로 정부는

상향 2030 NDC를 2021년 12월 UN에 제출하였음. 탄소중립위원회 위원장으로서 언론 및 방송을 통한 사회와의 소통과 강연 및 토론회를 통한 탄소중립 학계와 교육에 대한 기여도 활발하게 하였으며, 영국 글래스고에서 개최(2021.11)된 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26)에 참석하여 우리나라의 “2050 탄소중립 추진 전략”을 소개하고, 호주·일본·유럽연합(EU) 등 각국과 탄소중립 협력을 위한 협의를 진행하였음.

- 홍종호 교수는 영국대사관과 “Compiling long-term benefits of Korea’s 2050 Net Zero goal(2021.10~2022.03)”을 주제로 연구과제를 진행하여 대한민국 2050 탄소중립 목표 설정에 따른 온실가스 배출 감축 시나리오를 마련하고 LEAP 분석을 이용해 각 시나리오별로 발생할 사회 경제적 편익을 추정하였음. 정부의 2050년 탄소중립 시나리오가 발표된 이후, 탄소 감축에 따른 사회적 편익 및 탄소감축을 실현하기 위해 소요되는 사회적 비용에 대한 검토가 부재하다는 비판에 대응할 수 있는 선제적 연구로서의 학술적, 정책적 의의가 있음.
- 윤순진 교수는 프랑스대사관과 공동으로 “플라스틱 오염_더 나은 순환경제를 위하여(2022.05)”의 국제 토론회를 개최하여, 날로 심각성을 더해가는 플라스틱 폐기물 문제와 관련하여 플라스틱으로 인한 환경 오염의 현황 및 쟁점, 플라스틱 오염에 대응하기 위한 프랑스 민간기업(로레알 L’Oréal)의 노력 및 대안으로서 바이오 플라스틱의 가능성 및 문제점 등을 토론하였음. 프랑스대사관과 함께 1년 이상 준비한 토론회로서 국제기업인 로레알 북아시아 구매 및 개발 디렉터 그레고리 아르날, 프랑스 남브르타뉴 대학 브뤼조 교수, 자원순환사회경제연구소 소장 홍수열, 녹색기술센터 책임연구원 김태건, 중앙일보 환경전문 기자 강찬수 등 학계, 산업계, 민간 전문가가 참여하여 기업의 폐기물 감량과 재활용 노력을 포함한 플라스틱 오염과 순환경제 가능성에 대해 논의를 진행했다는 점에서 상당한 의미를 지님.
- 에너지 수용성 관련 연구 과제를 수행하여 에너지 관련 사회갈등을 해소하고 재생에너지 확대에 기여했으며 지역주민, 지방자치단체, 기업체, 공공기관 등의 협력을 촉진했다는 의미가 있음.
- 윤순진 교수는 산업통상자원부 지원 한국에너지기술평가원의 에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진사업에 선정되어 “100MW급 수상태양광 환경성 안전성 대응방안” 연구과제를 수행하였음 (2020.06~2022.05). 지역사회 공론화와 지역 현장 포럼 등을 진행함으로써 지역주민들의 불만을 청취하고 재생에너지 관련 가짜뉴스의 영향력을 완화하며 재생에너지 주민 수용성 제고를 위한 방안들을 연구하였음. 우리나라 최초로 재생에너지 대상으로 공론화 과정의 하나로서 시민토론회를 통한 시민의식 변화·주민 수용성 향상을 확인하였음. 이를 통해 군산시에 지자체 조례 제안을 제출하였고 국회 이성만 의원실에 국정감사 의제 및 제안을 제출하며 재생에너지(수상태양광) 발전 사업과 주민수용성에 관련된 현행 제도의 문제점과 개선방안을 제언하였음. 특히 이 과제는 다양한 기관이 함께 참여한 융복합연구이자 산학관민 협동 연구라는 점에서 상당한 의미를 지니고 있음. 지방자치단체인 군산시, 수상태양광 전문기업으로서 국내 시장 점유율 1위인 스코트라, 연구과제의 연구대상지 군산에 위치한 국립대인 군산대학교 해양생물자원학과, 군산에서 시민사회활동의 중심이 되고 있는 사회적협동조합 군산사회적경제네트워크가 함께 참여한 의미 있는 연구였음. 지역주민들에게 새만금 수상태양광과 재생에너지사업에 대한 시민참여의 의미와 중요성 및 사업의 산업적 경제적 의미에 대해서도 홍보할 수 있었음.
- 윤순진 교수는 (사)에너지전환포럼과 공동으로 “재생에너지 사업의 이익공유모델과 방향(2022.04)” 토론회를 개최하여, 사업자와 지역이 상생하는 주민참여 이익공유 모델을 논의하였음. 이 토론회에는 합천 수상태양광을 개발한 공공기관(한국수자원공사)와 영양 풍력단지를 개발한 민간기업(GS풍력)이 발표자로 참여하여, 재생에너지 시설 설치와 관련한 기업의 애로사항을 토로하고, 기업의 갈등 해결방안 등을 공유하였음. 또한 루트에너지, 신안군 등 공공 및 민간 업무 담당자가 함께 토론에 참여하여, 정부의 재생에너지 확대 정책이 지역주민과 상생하는 참여모델 다각화, 현장맞춤형 접근법과 함께 추진되어야 함을 역설한 의의가 있음.

- ESG 전문가 육성 과정 운영, 지방자치단체의 정책 제안 등을 통하여 우리 사회가 당면한 에너지·환경 문제에 대한 이해의 폭을 넓히는 데 기여함.
- 김부열 교수는 한국뉴미디어와 ‘ESG 전문가과정 커리큘럼 개발 및 운영’ 용역을 체결하여 ESG의 본질을 이해하고 ESG 경영을 선도할 수 있는 교육과정을 만들었으며, 언론사 한국스포츠경제, 서울대학교 환경계획연구소, ESG 행복경제연구소가 주관하여 환경대학원에 ESG 전문가 과정을 개설함. 기업인, 법률 전문가 등 외부 참여자 47인을 모집하여 1학기 매주 금요일 저녁에 환경대학원 글로벌홀 및 기타 장소에서 ESG 관련 강연 및 토론을 진행함. 1기 ESG 전문가 과정은 2022년 3월 25일 출범하여 14주차에 걸쳐 6월 24일 수료식을 끝으로 마무리되었으며 참여자는 원우회를 조직하여 추후에도 활동을 지속할 예정임.
- 김부열 교수는 성동구청의 “성동형 E+ESG 지표개발 및 활용방안 연구 용역”에 참여하여 성동구의 ESG 정책 추진의 구체적 실행방안 확보를 위한 방안을 제시하였음. 성동구의 핵심가치와 경제를 포함한 E+ESG 연계를 통한 새로운 ESG 모델을 개발하였으며, E+ESG 실현을 위한 성과 모니터링 및 우선과제 도출을 하였음.

▶ 고령화·저출산 위기와 도시의 인구 전환

- 1인 가구 증가와 같은 가족 형태의 전환 양상과 주거이동 및 주택정책과 연계하는 연구를 수행하여 주택 공급 정책 수립하에 있어 시사점을 제공함.
- 정현주 교수는 다양하게 변화하는 가족의 형태를 추적하고, 정책 형성에 반영해야 할 필요가 있음에 주목하였음. 제도가 행위를 규정하기도 하지만, 행위가 제도를 변화시킬 수도 있기 때문에, 사회·공간적 현상과 정책 사이에 나타나는 역동적인 상호작용에 대해 면밀한 추적이 필요함. 한국도시지리학회지 24권 3호에 게재된 “정상가족 규범과 한국의 주택공급정책에 대한 비판적 고찰(2022)”을 통해 사회 전반에 배태된 가족주의의 양상을 확장시켜, 젠더화된 노동과 이중노동시장 등에 대한 담론의 확산에 기여할 수 있음.

▶ 사회적 배제·불평등 위기와 포용·공유도시 전환

- 구성원 누구나 도시에 대한 권리를 향유할 수 있는 도시 포용성 확보와 관련하여 새로운 제도를 제안하고 현행 계획 분석하는 등 포용도시 실현 방안을 모색함.
- 박인권 교수는 “도시지역 개발사업의 부정적 지역사회 영향에 대한 대응방안: ‘지역사회영향평가’의 필요성과 내용(2022)”의 논문을 통해 도시의 포용성을 확보할 수 있는 방안과 시사점을 제시하였음. 전자의 경우 도시 지역에서 진행되는 신규 개발과 기성시가지 개발 과정에서 발생할 수 있는 부정적 영향을 사전에 예방할 수 있도록 지원하는 제도를 제안함. 지역사회영향평가를 실시하면 개발 과정에서 발생하는 분배적 영향과 지역공동체 영향을 미리 평가함으로써 사업의 불안정, 불평등, 삶의 질 악화, 공동체 붕괴, 사회적 배제, 지역정체성 상실 등을 방지할 수 있는 대책을 강구할 수 있음.
- 박인권 교수는 “한국 도시계획 변천에 나타난 포용성 변화 분석: 서울시 역대 도시기본계획을 중심으로(2022)”라는 제목의 논문을 통해 서울시에서 수립한 역대 도시기본계획을 분석함으로써 우리나라 도시계획의 변화 궤적에 대한 간접인 이해를 도왔을 뿐만 아니라, 현재 사회에서 중요한 가치로 주목받고 있는 포용성의 변화 동인을 살펴보았음. 도시계획 분야는 정부(국가, 지방정부), 시장, 시민사회라는 사회적 실천 주체에 따라서 변동하지만 포용성이라는 특정 가치는 시민사회의 움직임으로 인해 확보된다는 결과를 도출하였음. 신규 제안한 제도와 시민사회 운동을 통해 현재 도시에서 발생하고 있는 많은 도시 문제의 해결책으로 주목받고 있는 ‘포용도시’의 실현을 위한 정책 마련에 기여할 수 있을 것임.
- 지역 간 삶의 질 격차의 실태 및 구체적인 양상을 진단하고 대응 방안을 모색하는 학술논문 및 연구

용역, 자문을 수행하여 지역 불평등 극복하기 위한 해법과 시사점을 제공함.

- 박인권 교수는 “성향점수매칭법을 이용한 정주공간 유형별 주관적 삶의 질 수준 비교”라는 논문에서 도시-농촌, 수도권-비수도권 등 서로 다른 정주공간 속에서 주민들이 인식하는 주관적 삶의 질 수준의 차이를 비교분석하는 연구를 수행함. 연구 결과 농촌 주민이 수도권 도시와 비수도권 도시 거주 주민에 비해 행복도가 높다는 점과 공동체, 복지 영역에서 삶의 질이 나은 현상을 확인할 수 있었음. 농촌 정주환경을 조화롭게 정비하기 위해 농촌재생을 실시할 것을 제안한 본 연구는 도시화 경향 속에서도 여전히 농촌이 가지는 가치를 제시하였다는 점에서 주목할 만함.
- 박인권 교수는 “청년세대의 지역 간 여가활동 격차 인식 형성의 구조적 분석”이라는 연구를 수행함. 이는 청년세대가 겪고 있는 여가활동 격차에 대한 인식조사를 통해 최근 발생하고 있는 지역격차에 대한 이해를 제공하고자 하는 시도임. 청년세대의 지역간 여가활동 격차 인식에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 주요 요인들 간의 영향관계를 실증적으로 분석하였음. 이러한 분석은 비수도권과 수도권의 물리적인 문화시설 및 여가시설의 차이가 분명한 현재 상황에서 비수도권 지역이 정책적 방안을 세움에 있어 시사점을 제시하였다는 점에서 주목할 만함.
- 사회적 불평등 위기를 심화할 수 있는 학력 격차 해소, 교육의 질 향상과 관련하여 실제 교육 프로그램의 효과를 분석하는 연구를 수행함.
- 김부열 교수는 “파키스탄 교사출석 모니터링 프로그램 영향평가: Khyber Pakhtunkhwa주 공립학교 사례를 중심으로(2022)” 논문에서 파키스탄 Khyber Pakhtunkhwa주에서 2014년 도입한 공립학교 교사출석 모니터링 프로그램의 효과를 분석하였음. Khyber Pakhtunkhwa주와 이웃하고 있는 Gilgit Baltistan 주를 대조군으로 설정하고 교사출석 모니터링 프로그램의 사전사후 변화추이를 이중차분분석 방법으로 분석하였음. 분석 결과, 공립학교 교사 출석율은 4.2% 포인트 증가하였고, 공립학교에 재학 중인 학생들의 읽기, 수학, 영어 시험성적은 통계적으로 유의미하게 상승하였음. 독립적인 제3자 모니터링 프로그램을 통해 교사 출석율을 효과적으로 높일 수 있음을 보여주었고, 교사의 양적 투입 증가가 학생들의 학업성취도 향상으로 연결될 수 있음을 확인하였음.

▶ 새로운 사회 위기에 대한 대응

- 교육연구단은 사회 위기에 대한 시각을 더욱 확장하고 시급한 문제에 대응하기 위하여 COVID-19 확산 위기, 금융 위기, 지자체 현안 등에 대응하기 위한 다양한 연구를 수행하였음.
- COVID-19 확산 및 보건서비스 관련 연구를 수행하여 도시민 건강 위기를 극복하기 위한 정책, 계획 분야의 대응 마련에 기여함.
- 김부열 교수는 “COVID-19 vaccine wastage in the midst of vaccine inequity: causes, types and practical steps(2022)” 논문에서 코로나19 백신 폐기 문제를 분석하고 이에 대한 실제적인 해결방안을 제시하는 연구를 전 세계 학자들과 함께 수행함. 본 논문은 BMJ(British Medical Journal) Global Health에 게재되었으며 본 논문에서는 코로나19 상황 속 백신 폐기 및 낭비의 문제를 지적하였으며 모든 국가에서 백신 낭비를 감시하고 예측하여 궁극적으로 백신 폐기량을 줄일 수 있는 다양한 방안을 제안함.
- 김태형 교수는 감염병 확산과 통제가 개인의 행동(통행행태, 관광지 선택, 공간 이용)에 미치는 영향을 규명하였음. International Journal of Urban Sciences에 게재된 “How did travel mode choices change according to Coronavirus Disease 2019? Lessons from Seoul, South Korea(2021)”를 통해 감염병 확산에 취약한 특성을 보이는 통행 수단일수록 코로나19 팬데믹 이전보다 이용이 감소하는 것을 확인하였음. 한편, International Review for Spatial Planning and Sustainable Development에 수록된 2편의 연구와 1편의 KCI 논문을 통해 감염병의 확산과 통제가 개인의 행동(관광지 선택, 공간 이용)에 미치는 영향을 규명하였음. 이를 통해 감염병 확산에 취약한 특성을 보이는 도시 공간 및 관광지일수록 코로나19 팬데믹 이전보다 이용이 감소하는 것을

확인하였으며, 공간이 지닌 질병 취약성을 극복하기 위한 세부 정책의 필요성을 강조함.

- 박인권 교수는 최근 COVID-19 상황으로 인해 변화하고 행태를 분석하기 위해 “코로나19에 따른 서울시 도시공원 이용 의사결정과정 분석: 확장된 계획행동이론(ETPB)의 적용(2022)”이라는 연구를 수행함. COVID-19의 위험성에 대한 인식이 높아짐에 따라 도시공원 이용에 대한 욕구가 저하되었으나, 접근하기 용이하고 편리한 시설을 제공하는 도시공원은 이와 반대로 도시공원 이용에 대한 인식이 긍정적임을 확인할 수 있었음. 이러한 결과에 따라 공원의 접근성과 편의성을 높이고, 감염병 예방에 적합한 시설과 환경을 갖춘 도시공원을 조성할 필요가 있음을 시사점으로 제시함으로써 도시 전염병이 만연한 시기에 도시민의 안녕을 위한 방안 마련에 기여함.
- 김부열 교수는 “The Effect of Health Service Quality on Health Facility Choice and Health Outcomes in Malawi(2022)” 논문에서 양질의 보건서비스 제공이 보건시설 선택과 다양한 보건지표 개선에 미치는 영향에 대한 실증 분석을 주요 목적으로 함. 보건지표 개선에 영향을 미치는 주요 요인 중 하나는 보건서비스에 대한 접근성이며 기존 많은 실증 연구들은 보건서비스의 양적인 증가와 보건지표 개선의 관계에 대해 연구를 하였음. 본 연구는 이에 더해 보건서비스의 질적인 측면을 고려하여 개인의 보건서비스 수요에 미치는 영향을 조사하였음. 이를 위해 보건서비스의 질적인 측면을 측정하는 지표를 선정하고, 이를 실증 분석에 활용했다는 점에서 의의를 지님. 분석 결과 양질의 보건서비스를 제공하는 보건시설에 가까이 거주할수록 보건 서비스를 더 많이 이용하는 경향이 관찰되었으나, 통계적으로 유의미한 보건지표 개선으로는 이어지지 않음. 보건서비스의 질적인 측면을 고려한 수요 결정요인 분석 및 보건지표 영향에 대한 실증 분석을 시도하였다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있음.
- 지방자치단체와 협력하여 지역 발전전략 및 도시계획시설 조성 및 운영 등을 구상함으로써 지역사회 문제 해결을 위한 방안 마련을 주도하고 지역과 상생을 실천하였음.
- 박인권 교수는 더불어 으뜸 관악구 정책기획단의 지속발전 도시 분과 위원장으로 활동하며, 2022년 지방선거 이후 출범하는 민선8기 구정의 구체적인 로드맵을 설정하는데 기여함. ‘더불어경제, 청정안전삶터, 혁신관악청’ 등 6대 전략 목표 달성을 위한 실천과제를 선정하기 위해 주민 의견 수렴, 혁신·협치위원회 회의, 정책회의 등을 주도하여 이끌었음. 이를 통해 관악구민들이 실질적으로 필요로 하는 다양한 구정의 비전을 제시하였음. 이러한 활동은 교육기관의 구성원이 교육기관 내에서만 기능하지 않고, 소재 지역과의 협력 및 상생을 실천하였다는 점에서 주목할 만함.
- 글로벌 금융 위기 상황에서 개인의 투자 행동에 대한 연구를 통해 경제적 위기 문제에 대한 이해를 넓히는데 기여함.
- 김부열 교수는 “The Heterogeneous Relationship between Financial Literacy and Fund Investment Behaviors: Evidence from South Korea during the Financial Crisis(2022)” 논문에서 금융 문해력이 펀드 투자 행동에 미치는 영향이 글로벌 금융위기 기간과 위기 극복 이후에 서로 상이하게 작동함을 분석하였음. 한국의 2007-2016년 펀드 투자자 조사를 사용하여 2008년 금융위기 동안과 이후 개인의 투자 결정에 대한 금융 문해력의 실질적인 영향을 조사하였음. 일반적인 상황에서는 객관적 금융지식과 주관적 금융지식 모두 펀드 투자 행동에 유의미한 영향을 미치지 않지만, 금융 위기 상황에서는 주관적 금융지식만이 설명력을 갖는 현상을 분석함.

2) 지역 산업 또는 지역사회 문제 해결에 기여할 계획

▶ 기술·문명의 변화와 도시의 스마트 전환

- 스마트 모빌리티의 가능성을 검토하고 관련 기업, 지역 공동체, 지자체 등과 협의하여 시범사업을 추진하여 그 성과를 공유하며, 도시의 체계적·계획적인 이동성 전환을 위하여 공유교통에 관하여 연구를 진행할 계획임.
- 도시의 스마트 전환을 목표로 새로운 인공지능 기술의 활용 방안을 심도있게 모색할 예정임.

- Jige Quan 교수는 AIAD 연구를 통해서 지속가능한 도시 개발을 위한 설계 프로세스를 지원하기 위하여 AI 기술과 빅데이터를 통합할 것임.
- 장수은 교수는 행정안전부의 “어린이보호구역 내 교통사고 위험예측을 위한 인공지능 기반 동영상 분석기술 개발”의 연구책임자로, 비정형 데이터인 CCTV 영상자료로부터 도로 이용자(보행자, 차량, 이륜차, 교통약자 등)의 위치를 추출하고 미래 시점의 위치를 예측하는 인공지능 신경망 알고리즘 개발하고자 함. 기존 활용자료(GPS, DTG 등) 대비 Real-time High-resolution 자료를 통해 실시간 추적과 사고위험 사전감지를 하는 본 기술은 사고다발지역인 어린이보호구역 내 어린이 교통안전 환경 개선과 어린이보호구역의 “스마트 전환”을 목표로 하며, 스마트어린이보호구역 표준모델 및 아키텍처를 제시함으로써 스마트시티 기본계획 수립에 활용될 계획임.

▶ 환경·기후변화의 위기와 에너지·환경 전환

- 전 세계적인 심화하는 기후 위기를 극복하기 위하여 도시 폭염, 탄소 배출, 물 수요관리, 대기 오염 등과 관련한 다양한 연구를 심화할 계획임.
 - Jige Quan 교수는 도시개발패턴과 에너지소비 및 탄소배출과의 관계, 그리고 탄소중립에 접근하기 위하여 탄소배출을 상쇄할 수 있는 도시지역의 재생에너지 잠재력을 조사할 예정임. 또한 도시 열섬에 대한 연구를 통해 다른 지역 지후대와의 열 성능을 비교하고 다른 도시 형태 맥락에서의 폭염을 분석하여 대도시의 열섬 및 폭염 현상을 완화하기 위한 정책 지원을 제공할 예정임.
 - 김태형 교수는 현재 국가철도공단, 한국국토정보공사의 연구 과제에 연구책임자로 참여하면서 전환기 철도 중심의 교통체계 정립방안 연구, 교통부문의 탄소 중립 실현 가능성과 해외 탄소 감축 정책특성 및 적용 가능성 분석, 탄소중립도시를 위한 디지털트윈 기술 적용 및 제도 개선 방안 연구 등을 진행하고 있으며, 교통과 환경을 아우르는 전문가로서 철도가 국가기간 교통망의 중심이 되고 탄소 중립 실현을 위한 정책과 철도망 구축 방향을 수립하는 데 기여하고자 함.
 - 송재민 교수는 현재 환경부의 “물 사용시설 진단 의무화 제도 수립 연구(2022.05~2023-04)”과제 책임자로, 시대적 현안인 탄소중립과 국가 물 수요관리, 그리고 물 사용량 실태 분석에 초석이 되는 연구를 이끌어 가고 있음. 본 과업은 물 사용량 실태조사를 통해서 물 사용 진단대상 시설을 도출하고 규모 및 용도별 적정 물 사용량 기준과 진단주기의 제시를 통해서 물 사용시설 진단 의무화 제도 추진 로드맵을 제시하고자 함. 또한, 중소기업청의 “그린리모델링 대상 건물 선별 및 성능개선을 위한 도시단위 광역진단 기술(2022.04~2025.03)” 과제에 참여하며 그린리모델링 확대를 위한 도시단위 정책 제안 및 민간시장의 그린리모델링 사업 참여 활성화 방안을 모색하고 있음.
 - 윤순진 교수는 유럽기후재단의 지원으로 우리나라 전력시장 구조개편 관련 연구를 계획 중에 있음. 전력시장 구조개편은 에너지 전환 및 신재생에너지 활성화를 위한 핵심 요인으로, 미래 전력망 및 전력 사업 생태계 마련을 위한 중요한 연구임. 또한 2021년부터 진행해온 덴마크 공과대학(DTU, Technical University of Denmark) 주도의 ‘Connecting Danish R&D to Asia-Pacific’s emerging offshore wind energy markets’ 연구에 참여하여, 해외 대학 연구자들과 해상풍력 관련 국제 연구를 지속할 계획임.
 - 홍종호 교수는 환경산업기술원(KEITI) 신기후체제대응 환경기술개발사업 “글로벌(동북아) 기후변화-대기오염 원인물질 통합관리 모델링시스템” 연구를 통해서 기후변화-대기오염 원인물질을 과학기반에 근거하여 기후-대기 관리 시나리오에 따른 오염물질 배출, 건간 영향과 편익을 분석함. 이 연구 결과를 UN의 동북아시아 청정대기파트너십(NECAP) 등에 활용하고, 국내 기후변화적응계획과 미세먼지관리종합계획 등을 지원할 계획임. 온실가스 및 대기오염 배출량과 감축효과를 평가하기 위해서 하향식 모형인 연산가능 일반균형(Computable General Equilibrium, CGE)을 기반으로 탈탄소 정책의 환경-경제 파급효과를 정량적으로 분석할 계획임. 또한, 기온상승에 의한 피해함수(damage function) 모델, 적응과 저감 정책의 비용/편익 분석 모듈을 개발하여 CGE 모델과 통합

을 시도할 예정임.

- 환경 및 에너지 전환 관련전문가 교육 과정을 운영하고 기업, 지자체 등에서 활동할 수 있는 인재 배출을 위한 노력을 지속할 것임.
 - 김부열 교수는 한국뉴미디어와 'ESG 전문가과정 커리큘럼 개발 및 운영' 2기 과정 모집을 진행 중에 있으며 2학기에 새로운 과정을 시작할 계획임. 기후변화 대응, 에너지 전환, 도시계획, 모빌리티, 사회 및 경영혁신, 경제 및 정책 등의 다양한 ESG 주제를 심도 있게 다루어 포스트 코로나 시대 강조되고 있는 ESG 핵심인재와 미래리더 양성에 기여할 예정임.

▶ 고령화·저출산 위기와 도시의 인구 전환

- 고령화 저출산 위기의 근본적인 극복을 위해 여성친화도시의 현황과 과제를 점검하고 구축 방안을 모색할 계획임.
- 도시인구 구성의 다문화 전환에 초점을 맞추어 한국 도시에서 나타나는 구체적 양상과 관련 대응 관련 논의를 확대할 예정임.
 - 정현주 교수는 캘리포니아 주립대학(UCLA) 한국학센터 초청으로 아시아 발전국가의 중앙관리형 이주레짐이 공간적으로 구조화되는 양상을 콜로키움 강연을 통해 소개했고, 한국의 인종화된 시민적 계층화가 한국사회 변화에 던지는 함의를 고찰했음. 이를 발전시켜 이주 관련 논의의 이론적·방법론적 성과와 한계를 살피고, 이주민의 시민적 계층화와 공간분화가 만들어내는 양상을 추적함으로써, 후속연구를 통해 국가 이주정책에서 나타나는 다양한 담론의 확산과 실천에 기여할 계획임.

▶ 사회적 배제·불평등 위기와 포용·공유도시 전환

- 포용도시 실현과 도시 포용성 증진을 위한 방안에 대해 심도 있는 연구를 이어갈 것임.
 - 박인권 교수는 포용이라는 가치는 다른 요인에 구애받지 않고, 우리 사회가 추구하고 실천해야 하는 가치로서 주목하고 있음. 그러나 우리나라에서는 정치적 레짐에 따라 포용성을 담보할 수 있는 정책 수립에 차이가 있다는 인식이 만연해있음. 이에 따라 실질적으로 정치적 레짐이 포용성 측면에서의 차이를 가져오는가를 분석할 필요가 있음. 정치적 레짐이 상반된다고 판단되는 지역의 도시계획을 분석함으로써 지방자치의 트렌드가 더욱 강화되고 있는 현 시점에서 우리나라의 포용성 증진 방안에 대해 고찰할 계획임.
- 포용사회를 위한 재원 마련 방안으로 주목받는 사회성과채권 사업에 대해 검토할 계획임.
 - 김부열 교수는 사회적가치연구원과 체결한 SPC 효과성 분석 연구를 통해 사회문제 해결에 큰 역할을 감당할 수 있는 사회적 기업 및 소셜벤처 대상 효과적인 지원방안을 검토할 예정임. 시장에서 보상되지 않는 사회적 가치를 금전적으로 보상해주었을 때, 해당 기업의 사회성과 및 경제성과에 영향을 미치는지를 현장실험(randomized controlled trial) 방식으로 분석할 예정임. 이를 통해 국내외 사회적 기업 및 소셜벤처 지원제도의 정책적 함의를 도출할 예정임.

▶ 이외의 산업·사회 문제 해결을 위한 연구 계획

- 박인권 교수는 서울연구원과 공동으로 “도시계획 개념사전 발간을 위한 기초연구”를 수행하고 있음. 학제 간을 넘나드는 종합과학 학문인 도시학에서 활용되고 있는 용어와 개념을 분야별·주제별로 알기 쉽게 정리하여 지침서를 발간하는 것을 목적으로 하는 본 연구는 최근 도시학과 관련된 분야의 복잡성이 더욱 증대하는 가운데 새로운 개념과 용어를 체계적으로 제시한다는 점에서 의의가 있을 것임. 본 연구의 결과물이 학생, 전문가, 실무자들의 연구와 실무에 도움이 될 수 있는 지침서가 될 수 있을 것이라는 점에서 상당한 기여가 있을 것임.
- 김부열 교수는 Lancet COVID-19 Commission Task Force on Public Health Measures to Suppress the Pandemic에 참여하여 해외 대학 연구자들과 COVID-19 관련 국제 연구를 추진하고

3. 연구의 국제화 현황

① 참여교수의 국제적 학술활동 참여 실적 및 계획

1) 참여교수의 국제 학술대회 활동 실적

▶ 윤순진 교수

• 국제 학술학회 15회 참여

- 2022년 6월 20일부터 24일까지 영국 맨체스터대학교에서 열린 「Energy and Climate Transformations: 3rd International Conference on Energy Research & Social Science」에서 학술 발표함. “Deriving and structuring factors affecting local residents’ acceptability of renewable energy through systems thinking”(6월 20일), “The effect of particulate matters on solar power generation in a megacity, Seoul? based on an empirical data analysis”(6월 20일), “Mapping residents’ opinions on the location of offshore wind power facilities: Conflicts clarification strategy for social impact assessment”(6월 21일), “Why they have been asking for migration: Based on the Riskscaapes of the nearest residents at Wolsong Nuclear Power Plants in Korea”(6월 21일), “Becoming victims of nuclear power plants and making their own perspective: Focusing on the struggle of Kyudo’s family in Korea”(6월 21일), “Why does China promote nuclear exports?: Rethinking the rationales under the Beijing’s going-out foreign policy”(6월 21일), “Discursive interference to reach a consensus on offshore wind energy projects: Text analysis of Social Dialogue for the renewable energy acceptance”(6월 22일), “The causes of youth environmental organizations’ failure to cultivate climate citizens in South Korea”(6월 22일)의 제목으로 발표를 함.
- 2021년 11월 25일 코펜하겐에서 열린 「2021 Wind Europe: Electric City Conference 2021」에서 “Market focus: APAC overview: challenges and opportunities”라는 제목으로 학술발표함.
- 2021년 11월 17일 Chinese Society for Environmental Sciences (CSES), Natural Resources Defense Council (NRDC)이 주최한 「The Dual Carbon Targets Guiding Green Energy Transition」에서 “Korea’s Coal Reduction and Energy Transition Policy”라는 제목의 학술발표함.
- 2021년 11월 10일 영국 글래스고에서 UNFCCC가 주최한 「UNFCCC side-event: Dialogue of Voluntary GHG Management Programs for Climate Action」에서 “ROK Strategy toward 1.5C: 2050 Carbon Neutrality Scenarios and 2030 NDC of ROK”라는 발표를 함.
- 2021년 11월 8일 영국 글래스고에서 UNESP가 주최한 「UNESCAP Side Event of the COP-26」에서 “R.O.K.’s Strategy toward the 1.5°C Goal 2050 Carbon Neutrality Scenarios and 2030 NDC”라는 발표를 함.
- 2021년 11월 1일 영국 글래스고에서 한국환경부와 관계부처가 주관한 「COP 26 한국관 부대행사」에서 “Korea’s enhanced 2030 NDC (한국의 상향 2030 NDC)”라는 발표를 함.
- 2021년 10월 6일 대만에서 the Chung-Hua Institution for Economic Research (CIER) in Taiwan이 주최한 「"How can businesses adopt to the New Green Deal" webinar」에서 “Korea’s Green New Deal 1.0 and 2.0”라는 발표를 함.
- 2021년 9월 14일 중국에서 Secretary General of the Boao Forum for Asia이 주최한 「2021 Boao Forum “1st Global Economic Development & Security Forum (GEDS)”

Webinar」에서 “R.O.K.’s Progress on 2050 Carbon Neutrality and International Cooperation”라는 발표를 함.

▶ Jige Quan 교수

- 국제 학술대회 발표 11회
 - 2021년 9월 11일부터 13일간 개최된 「제15회 International Association for China Planning (IACP)」 학회에서 “Understanding the effect of new electricity progressive tariff system on residential building energy use in Seoul with multisource big data”, “Building Characteristics, Urban Contextual Form and Energy Use in Seoul - A Local Climate Zones Typology Approach”, “Urban Form Typology and Building Energy Use: Empirical Investigation in Seoul”, “Impacts of social distancing restrictions for the COVID-19 on residential building energy in Seoul”에 대하여 발표함.
 - 2021년 10월 7일, 21일부터 23일에 걸쳐 개최된 「제61회 Association of Collegiate Schools of Planning (ACSP) Annual Conference」에서 “An Artificial Intelligence-aided and Data-driven Design (AIDD) Framework for Urban Design Computation”에 관하여 발표를 진행함.
 - 2021년 11월 29일부터 12월 2일에 걸쳐 개최된 「제13회 International Conference on Applied Energy」에서 “Learning Urban Building Energy in Chicago Using Typical Supervised Learning Algorithms with Hyperparameter Tuning”, “Does Urban Form Randomness Improve Indoor Daylight Duration?”, “Correspondence Between Urban Form Typology and Residential Building Energy Use Patterns in Seoul”, “Predicting Future Energy Demand from Electric Vehicles in Seoul”, “The nonlinear influence of urban and building factors on residential building energy use: An empirical study with quantile regression in Seoul”에 대하여 발표함
 - 2022년 6월 23일부터 27일에 걸쳐 열린 「제16회 International Association for China Planning (IACP)」 학회에서 “Understanding Influences of Urban, Building and Socio-economic Factors on Building Energy at the Urban Scale in Chicago - Comparisons between Learning Algorithms with Different Hyperparameter Settings”에 대하여 발표함.
- 기조연설 1회
 - 2022년 6월 개최된 제16회 International Association for China Planning (IACP) 학회에서 “AI-Enabled Urban and Regional Planning”을 주제로 기조연설을 진행함.
- 국제 학술대회 좌장 2회
 - 2021 Vice Chair, 「2021 International Association for China Planning Annual Conference (IACP)」, Nanjing, China/Virtual, September 11-13.
 - 2022 Session Chairperson, 「2022 International Association for China Planning Annual Conference (IACP)」, Wuhan, China/Virtual, June 23-27.

▶ 홍종호 교수

- 국제 학술대회 위원회 활동
 - 전임 아시아환경자원경제학회(AAERE) 학회장으로서 해당 분야 전 세계 3대 학회인 환경자원경제학회(AERE, 미국), 유럽환경자원경제학회(EAERE, 유럽), 아시아환경자원경제학회(AAERE, 아시아)를 통괄하는 「The World Council of Environmental and Resource Economics

Associations(WCEREA) 8인 위원으로서 4년에 한 번 개최되는 세계환경자원경제학회(WCERE) 개최지 및 개최연도를 포함한 주요 의사결정을 수행하고 있음.

2) 참여 교수의 국제학술지 관련 활동 및 국제 저술 활동

▶ 김태형 교수

- 2021년 11월부터 현재까지 SSCI 및 SCIE 학술지인 「Papers in Regional Science」의 편집 위원으로 활동하고 있으며, 2021년 6월부터 현재까지 SSCI 저널인 「Annals of Regional Science」의 Special Issue of “COVID-19: Shock, Recovery, and Sustainability—Asian Perspective”의 Guest Editor로 활동하고 있음. 또한 2021년 12월까지 SCIE 저널인 「Journal of Advanced Transportation」의 Special Issue of “Rethinking Accessibility Study in Big Data Era”의 Guest Co-Editor로 참여하였음.

▶ 박인권 교수

- 2016년부터 SSCI 저널인 「International Journal of Urban Sciences」의 부편집위원장 (Associate Editor)으로 활동하고 있음.

▶ 윤순진 교수

- 국제 저술 4권
 - Routledge에서 2022년 “Energy Transition and Energy Democracy in East Asia”(ISBN번호: 978-981-19-0279-6)을 발간했고, 대표저자명은 ‘Jusen Asuka and Dan Jin’이고, 전체저자수는 3명이며, 전체 페이지는 117페이지이고, 윤순진 교수가 참여한 페이지는 25-49 페이지임.
 - Routledge에서 2022년 8월 “Routledge Handbook on the Green New Deal(ISBN번호: 9781003110880)을 발간(예정)이며, 대표저자명은 ‘Kyla Tienhaara and Joanna Robinson’이고 전체저자수는 28명이며, 전체 페이지는 514페이지이고, 윤순진 교수가 참여한 페이지는 279-298 페이지임.
 - Routledge에서 2022년 “Commons Perspectives in South Korea: Context, Fields, and Alternatives”(ISBN번호: 1032123842)을 발간했고, 대표저자명은 ‘Hyun Choe’이고, 전체저자수는 8명이며, 전체페이지 266쪽 중 윤순진 교수가 참여한 페이지는 2-20 페이지임.
 - National REsearch Council for Economics, Humanities and Social science에서 2021년 “Developing State Inclusiveness Index: Conceptualization and Measurement”(ISBN번호: 979-11-5567-493-2)을 발간했고, 대표저자명은 ‘June Park and Hyeon-suk Park’이고, 전체저자수는 27명이고, 전체페이지 479쪽 중 윤순진 교수가 참여한 페이지는 394-418 페이지임.

▶ 장수은 교수

- 2019년부터 「World conference on Transport Research Society」의 회원(Fellow)로 활동하고 있으며, 같은 해에는 SCI급 저널인 「Transportation Letters: The international Journal of Transportation Research」의 편집위원으로 활동하고 있음.

▶ Jige Quan 교수

- ACSP(Association of Collegiate Schools of Planning), Karen R. Polenske Best Student Paper Award for Outstanding Paper에서 committee chair를 맡고 있음.

3) 향후 추진계획

▶ 국제적인 학술 역량 장려

- 국제적 학술 활동을 활성화하기 위해 해외 우수학술지 편집위원, 저널 특별호 객원 편집장, 주제 강연자(keynote speaker) 참여 등에 대한 인센티브를 마련하고 강화할 계획임.

② 국제 공동연구 실적

<표 3-2> 최근 1년간 국제 공동연구 실적

연번	공동연구 참여자		상대국 /소속기관	국제 공동연구 실적	DOI 번호/ISBN 등 관련 인터넷 link 주소
	교육연구단 참여교수	국의 공동연구자			
1	김부열	1) Jeffrey V Lazarus 2) Salim S Abdool Karim 3) Lena van Selm 4) Jason Doran 5) Carolina Batista 6) Yanis Ben Amor 7) Margaret Hellard	1) 스페인 / Barcelona 의과대학 2) 미국 / Columbia University 보건대학원 3) 스페인 / Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal) 4) 영국 / UK Health Security Agency 5) 스위스 / Médecins Sans Frontières 6) 미국 / Columbia University Center for Sustainable Development 7) 호주 / Department of Epidemiology and Preventive Medicine, Monash University	Lazarus J. V. et al. (2022). COVID-19 Vaccine Wastage in the Midst of Vaccine Inequity: Causes, Types, and Practical Steps. <i>BMJ Global Health</i> , 7(4), e009010.	https://gh.bmj.com/content/bmjgh/7/4/e009010.full.pdf
2	김태형	1) Wiwandari Handayani, Tia Dianing Insani, Santi Mardhotillah, 2) Micah Fisher, 3) Urban El-fatih Adam	1) 인도네시아 / Diponegoro University 2) 미국 / East-West Center 3) 인도네시아 / Hasanuddin University	Handayani, W. et al. (2022). Effects of COVID-19 Restriction Measures in Indonesia: A Comparative Spatial and Policy Analysis of Selected Urban Agglomerations. <i>International Journal of Disaster Risk Reduction</i> , 76, 103015.	DOI: 10.1016/j.ijdr.2022.103015
3	윤순진	1) Hiroshi Sasaki, Tetusunari Iida, Jusen Asuka, Kenji Otsuka 2) Jiaqiao Lin, Ang Zhao 3) Tze-Luen Lin, Fang-Ting Cheng	1) 일본 / Niigata University, Institute for Sustainable Energy Policy (ISEP), Tohoku University, Institute of Developing Economies (IDE-JETRO) 2) 중국 / Rock Environment and Energy Institute (REED) 3) 대만 / National Taiwan University, Institute of Developing Economies	Asuka, J. and Jin, D.(eds). (2022). <i>Energy Transition and Energy Democracy in East Asia</i> , Springer.	https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-981-19-0280-2.pdf

4	윤순진	1) Marlene Kammerer, 2) Paul M.Wagner 3) Dana R Fisher 4) Antti Gronow & Tuomas Ylä-Anttila	1) 독일 / University of Bern 2) 영국 / Northumbria University 3) 미국 / University of Maryland 4) 핀란드 / University of Helsinki	Kammerer, M. et al. (2021). What Explains Collaboration in High and Low Conflict Contexts? Comparing Climate Change Policy Networks in Four Countries. <i>Policy Studies Journal</i> , 49(4), 1065-1086.	DOI: 10.1111/psj.12422
5	윤순진	1) Kyla Tienhaara 2) Ryan Gunderson	1) 캐나다 / Queen's University 2) 미국 / Miami University	Tienhaara K. et al. (2022). SOUTH KOREA'S GREEN NEW DEAL 2.0 Old wine in new bottles? p.279-298 in Tienhaara. K. & Gunderson. R. <i>Routledge Handbook on the Green New Deal</i> .	DOI: 10.4324/9781003110880-19
6	Jige Quan	Soowon Chang & Daniel Castro-Lacouture, Thomas K Igou, Florina Dutt, Jiaqi Ding, Yongsheng Chen & Perry Pei-Ju Yang	미국 / Purdue University, Georgia Institute of Technology	Quan, S. J. et al. (2022). Planning Decentralized Urban Renewable Energy Systems Using Algal Cultivation for Closed-loop and Resilient Communities. <i>Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science</i> , 49(5), 1464-1488.	DOI: 10.1177/23998083221101713
7	Jige Quan	Yihan Wu, Qingming Zhan	중국 / Wuhan University	Wu, Y. et al. (2021). Improving Local Pedestrian-level Wind Environment based on Probabilistic Assessment using Gaussian Process Regression. <i>Building and Environment</i> , 205, 108172.	DOI: 10.1016/j.buildenv.2021.108172
8	Jige Quan	Yihan Wu, Qingming Zhan	중국 / Wuhan University	Wu, Y. et al. (2021). A Robust Metamodel-based Optimization Design Method for Improving Pedestrian Wind Comfort in an Infill Development Project. <i>Sustainable Cities and Society</i> , 72, 103018.	DOI: 10.1016/j.scs.2021.103018

③ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적 및 계획

<p>1) 외국 대학 및 기관과의 연구자 교류 실적</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 미국, 영국, 덴마크, 독일, 중국, 인도네시아 등 세계 12여 개국의 대학, 연구기관에 소속된 연구자와 함께 공동 토론회 및 강연 개최, 공동연구 진행 등 다양한 형태로 국제적인 학술 교류를 지속함. ▶ 교육연구단은 해외 연구자를 초청한 콜로키움을 진행하고 학술적 논의 확장의 기회를 마련함. <ul style="list-style-type: none"> • 중국 마카오대학의 Pengyang Wang(2021.12.10), 영국 런던정치경제대학의 신현방(2022.6.10), 미국 메사추세츠대학의 우춘희(2022.7.7), 네덜란드 우트레흐트대학교의 김락현(2022.8.24), 일본 메이조대학의 이수철(2022.8.29.) 등이 방문하여 공개 강연함.

▶ 김태형 교수

- 2021년 10월 21일, 인도네시아의 University of Diponegoro, Department of Urban and Regional Planning에서 초청받아 International Lecture Series: Urban and Regional Planning for Sustainable Development Goals (SDG's) Achievement에서 “Sustainabilities in cities”의 주제로 강연하였음.

▶ 박인권 교수

- 젠트리피케이션의 지역적 차이를 규명하는 등 젠트리피케이션과 철거, 재개발 분야의 연구를 활발하게 수행하고 있는 London School of Economics and Political Science의 신현방 교수를 초청하여, 2022년 6월 10일에 “Planetary Gentrification: Views from the Global East”라는 주제로 개최된 콜로키움을 진행하였음.

▶ 송재민 교수

- 영국의 Economic and Social Research Council(ESRC), Arts and Humanities Research Council(AHRC)에서 지원하는 UK-Korea Joint Program에서 지원하는 “Creating Prosperous City Centres Post-Pandemic Through Repurposing Retail Space”에 대한 공동연구(2022.2~2023.7, £49,825)에 참여하고 있음. 본 과제는 영국의 Cardiff University(주관기관), University of Glasgow, Nottingham Trent University와 서울대학교, 서울시립대학교, 한밭대가 공동연구기관으로 참여하는 연구과제로 7월 4일부터 10일까지 영국 James White, Allison Orr University of Glasgow 교수와 Brian Webb 교수(Cardiff University)가 한국을 방문하여 3차례의 워크숍과 3개 도시 답사를 진행하였음. 또한 7월 6일 진행된 워크숍에서 “Urban Vitality Changes in Commercial Area of Seoul before and after the Pandemic”라는 주제로 발표함

▶ 윤순진 교수

- 주한프랑스대사관 문화과와 공동으로 “플라스틱 순환경제를 위해: 국가와 기업의 역할 분담”을 주제로 한-불 토론회를 2022년 5월 10일 개최하였음. 윤순진 교수가 패널 토론의 좌장을 맡고 프랑스 쪽 패널로서는 스테판 브뤼조 프랑스 남브르타뉴 대학 교수와 그레고리 아르날 로레알 북아시아 구매 및 개발 디렉터가 참석하여 플라스틱 폐기물 문제를 중심으로 한 플라스틱 오염 실태와 쟁점 및 순환경제 가능성에 대해서 토론회가 진행되었음.
- 2050 탄소중립녹색성장위원회이 민간공동위원장으로 4월 27-28일 이틀간 캐나다에서 개최된 국제 기후위원회 네트워크(ICCN) 제2차 전체 화상회의에 참석, 한국의 '탄소중립기본법' 발효 동향을 소개함. 국제사회를 향해 "우리나라의 높은 제조업 비중과 상대적으로 낮은 배출 정점을 감안할 때, 2050년까지 탄소 중립을 달성하는 것은 도전적인 과제이나 기후위기 대응을 위해서는 필수적인 과제"라고 설명하며 "탄소중립 법제화를 통해 △2050 탄소중립 목표와 △2030 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 공식화하고 탄소중립 추진 거버넌스 기구에 대한 법적 기초를 마련해 흔들림 없는 탄소중립 추진 기반을 조성했음"을 강조함. 이번 ICCN 화상회의에는 우리나라와 영국, 캐나다, 스웨덴, 칠레, 필리핀 등 20여 개국 기후위원회가 참석해 기후변화 대응을 위한 지속가능한 정책, 탄소중립 협력에 대한 다양한 의제에 대해 의견을 교환하였음.
- 2021년 2월부터 현재까지 덴마크공과대학(DTU)의 'Connecting Danish R&D to Asia-Pacific's emerging offshore wind energy markets' 연구에 참여하여 해외 대학 연구자들과 해상풍력 관련 국제 연구를 진행 중임. 관련 워크숍에서 “Course Introduction: Sustainable Energy Policy and Planning”, “Local residents' attitudes about wind farms and associated noise

annoyance in South Korea”를 주제로 발표하였음.

- 2021년 10월부터 현재까지 홍콩 Baptist University의 “Delivering carbon-neutral goals through smart social learning in communities: A cross-cultural analysis of three Asian cities(Kyoto, Seoul and Hong Kong)” 연구에 참여 중임. 이 국제공동연구는 홍콩 Baptist University에서 10명의 교수 및 박사가 참여하고, 서울대 윤순진 교수를 포함하여 스탠포드대, 교토대, 연세대, 국립대만대 및 홍콩의 다른 대학 학자 9명이 참여하여 진행하고 있음.
- 2022년 6월 23일, 네덜란드 우트레흐트 대학(Utrecht University)의 초청으로 “Earth System Governance in South Korea - The Road to Carbon Neutrality and Sustainable Development”라는 제목의 강연을 수행함.
- 2022년 6월 27일, 덴마크 공과대학(Technical University of Denmark)의 초청으로 “The Current Status and Challenges of Offshore Wind Power in South Korea: Why is it so delayed?”라는 제목의 강연을 수행함.
- 2022년 6월 29일, 독일 뮌헨공과대학(Technical University of Munich)의 초청으로 “The Current Status and Challenges of Energy Transition in South Korea”를 주제로 강연함.
- 미국 델라웨어대학교(University of Delaware) 박사과정에 재학 중인 Joohee Lee(이주희) 학생의 “Measuring the unmeasured: Development of a conceptual and analytical framework for assessing systemic energy injustice”란 학위논문의 심사위원으로 참여함.

▶ 정현주 교수

- 캘리포니아 주립대학(UCLA) 한국학센터 초청으로 2022년 4월 21일 “Making Multicultures amid the Ethnicized and Spatialized Migration Regime of South Korean Stat”이란 제목으로 강연함. 교내외 연구자들을 대상으로 최근 한국 사회변동에 대한 콜로키움으로 한국의 다문화공간을 사례로 하여 아시아 발전국가의 중앙관리형 이주레짐이 공간적으로 구조화되는 양상을 소개하면서 한국의 인종화된 시민적 계층화가 한국사회 변화에 던지는 함의를 고찰함. 강연후 UCLA의 한국학협동과정, 지리학과, 인류학과, 사회학과, 정치학과 등에서 참여한 연구자 및 학생 30여 명과 열띤 토론을 함. 줌으로 진행된 이 콜로키움에 저명한 이주연구자 Helga Leitner 및 Eric Shepperd (지리학과 명예교수) 등이 참석하였으며, 본 강연의 이론적 토대를 제공한 그들의 최신 저서 Making Multicultures의 아시아적 적용에 대한 흥미로운 의견 교환이 이루어짐.

▶ Jige Quan 교수

- 2021년 10월 15일 싱가포르 Future Cities Laboratory의 Principal Investigator이자 박사후연구원인 Dr. Zhongming Shi와 “Shaping cities: through science, by design”을 주제로 콜로키움을 가짐. 이번 콜로키움에서는 도시형태와 홍수 등 기후변화 회복력간의 관계에 대하여 소개 및 토론함.
- 2021년 12월 10일 마카오 대학의 State Key Lab of Smart Cities and Internet-of-Things를 이끌고 있는 Pengyang Wang교수와 “A Data-Driven Perspective for Intelligent Urban Planning”를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 기계가 숨겨진 도시 시스템의 패턴을 배우면서 동시에 데이터로부터 자동으로 도시 계획에 대한 해법을 도출해 낼 수 있는가라는 물음을 중심으로 최근의 도시 계획 관련 자동화 기법을 소개함.
- 2022년 3월 29일 퍼듀대학 School of Construction Management Technology의 교수이며 Smart and Sustainable Human-Urban-Building(S2-HUB)를 이끌고 있는 장수원 교수와 “Transition of Energy Infrastructure Systems for Decarbonization”을 주제로 콜로키움을 개최함. 이 콜로키움에서는 탈탄소 사회에서의 에너지 인프라 시스템의 전환에 대하여 논의함.

- 2022년 4월 12일 Massachusetts Amherst 대학 Regional Planning 학과의 Camille Barchers 교수와 “Games & Planning in the United States”를 주제로 콜로кви움을 개최함. 이 콜로кви움에서는 계획가들이 게임을 매개로 하여 대중과 소통하는 방법에 대한 연구를 소개함.
- 2022년 5월 4일 Shanghai Jiao Tong 대학의 China-UK Low Carbon College 소속의 Kangkang (KK) Tong 교수와 콜로кви움을 개최함. 이 콜로кви움에서 KK Tong 교수는 사회적 불평등과 사회자본을 측정하는 프레임워크를 공유하였으며, 이를 미국의 두 도시에 적용한 사례연구를 발표함.
- 2022년 5월 11일 북경대학 College of Urban and Environmental Sciences 소속의 Longfeng Wu 교수와 “Environmental Justice and Urban Green Space - A Case of Beijing” 콜로кви움을 진행함. 이 콜로кви움에서는 데이터 마이닝, 지리정보시스템, 설문조사, 공간 및 통계적 분석과 맵핑, 시각화를 통합적으로 활용하는 방법에 대하여 소개하였으며, 이러한 방법론을 활용하여 베이징의 사례를 분석한 연구를 발표함.
- 2022년 5월 18일 홍콩대학 Department of Urban Planning and Design의 Jianxiang Huang 교수를 초청하여 “Sustainable High-Density Cities - Evidence and Lessons from Hong Kong”을 주제로 콜로кви움을 진행함. 이 강연에서는 사회관계망서비스, POI, 행동적 정보 등을 의미하는 “urban new data”라는 새로운 시각을 통하여 도시를 비롯한 인공적 환경 내에서의 상호작용을 해석하는 연구를 소개함.

▶ **홍종호 교수**

- 중국 난징항공우주대학교 박사과정생 우창송(Wu, Changsong) 학생을 2021년 10월까지 1년간 지속가능발전연구소의 방문 보조연구원으로 초청하여 공동연구를 진행하였으며 “시장 기반 저탄소 정책 믹스가 전력 부문에 미치는 영향 : 중국과 한국의 비교 연구”라는 주제로 계량 경제학 모형을 활용한 실증 연구를 수행하였음.
- 영국대사관과 공동으로 2021년 10월 28일~2022년 3월 31일 “Compiling long-term benefits of Korea’s 2050 Net Zero goal”을 주제로 연구를 진행함. 대한민국 2050 탄소중립 목표 설정에 따른 온실가스 배출 감축 시나리오를 마련하고 각 시나리오별로 발생할 사회 경제적 편익을 추정함.

2) 외국 대학 및 기관과의 연구자 교류 계획

▶ **서울대학교 환경대학원과 외국 저명대학 연구자 교류 예정**

- 세계 유수의 대학과 MOU를 체결하여 주요 대학의 연구자를 초청하거나 교육연구단의 교수가 방문하여 기술, 에너지·환경 등 다양한 이슈에 대한 학술적 교류를 지속적으로 확대할 계획임

▶ **김부열 교수**

- Lancet COVID-19 Commission Task Force on Public Health Measures to Suppress the Pandemic에 참여하여 해외 대학 연구자들과 COVID-19 관련 국제 연구를 추진하고 있음 (국제 공동연구 참여 연구진 명단: <https://covid19commission.org/public-health-measures>).

▶ **송재민 교수**

- 영국의 Economic and Social Research Council(ESRC), Arts and Humanities Research Council(AHRC)에서 지원하는 UK-Korea Joint Program의 “Creating Prosperous City Centres Post-Pandemic Through Repurposing Retail Space”에 대한 공동연구(2022.2~2023.7, £49,825)를 위해 2023년 6월 영국 파트너 대학을 방문하고 관련 워크숍 및 세미나에 참석할 계획임.

▶ 윤순진 교수

- 네덜란드 우트레흐트 대학(Utrecht University) 의 'Earth System Governance' 연구에 Lead Faculty로 참여할 계획임.
- 2023년 1월부터 2025년 6월까지 홍콩 Baptist University의 'Delivering carbon-neutral goals through smart social learning in communities: A cross-cultural analysis of three Asian cities (Kyoto, Seoul and Hong Kong)' 연구를 추진 중임.
- 베트남 하노이대와 "Adaptation livelihood transformation with climate change for poor women associated with sustainable tourism development in the Mekong sub-region"을 주제로 공동연구를 추진 중임.
- 영국 글래스고 대학(University of Glasgow)의 Karen Bell 교수 주도로 브라질Universidade Federal de Santa Catarina의 Nodari 교수, 짐바브웨 Great Zimbabwe University의 Chemhuru 교수, 남아프리카공화국 University of Cape Town의 Horman 교수, 미국 Colorado State University의 Stevis 교수, 호주 RMIT University의 Snell 교수, 인도 Azim Premji University의 Sathees 교수와 공동으로 'Internationalism for a Global Just Transition'을 주제로 공동연구 추진 중임.

▶ Jige Quan 교수

- 현재 미국 Georgia Institute of Technology, University of Florida, 중국 Huazhong University of Science and Technology, Hong Kong University of Science and Technology (Guangzhou)의 학자들과 함께 연구 프로젝트를 추진하고 있음.

1) 자체평가 방식

▶ 교육연구단 자체운영지침에 따른 외부평가

- 외부평가위원: 한양대학교 고준호 교수(교통계획), 중앙대학교 서원석 교수(도시계획), 서울시립대학교 이태화 교수(에너지·환경)
- 외부평가기간: 2022년 9월 8일 ~ 9월 19일

2) 자체평가 결과 요약

▶ 교육역량

- 교육연구단이 설정한 “지속가능도시 혁신 인재 양성”이라는 목표하에 적절한 교육프로그램을 운영하고 있으며, 대학원생의 연구활동 및 양적·질적인 측면에서의 연구성과 또한 우수해 BK사업이 추구하는 소기의 성과를 거두고 있는 것으로 평가됨.
- 전반적으로 계획된 내용을 충실히 수행하고 있고 교육과정 구성 및 운영이 우수하며, 이를 통해 우수한 학생들을 배출하였고 취업성과도 우수함. 참여대학원생들은 국제저명저널에 연구성과를 게재하고 다양한 학술활동을 할 기회가 있었음. COVID-19으로 힘들었던 교육의 국제화도 다양한 측면에서 재개가 가능하였고 상당히 활발하게 진행되었음.
- 참여대학원생의 높은 국제프로그램 참여, 학술대회 발표 실적에 비해 공동연구 성과는 상대적 인 측면에서 실적 제고를 위한 검토가 필요할 것으로 판단됨. 박사과정생 중심으로 국제 공동연구 역량 향상을 위한 프로그램을 우선적으로 검토할 필요가 있을 것으로 보임. 이와 더불어 신진연구자와 참여대학원생 간 협업시스템에 대한 계획도 구체화시켜 참여대학원생의 학술역량을 제고해 나갈 필요도 있음
- ESG 전문가과정 운영, 초청강연, 현장답사 등 비교과 프로그램 운영 노력을 다하고 있다고 판단되나, 보다 다양한 비교과 프로그램의 도입·운영과 박사학위 배출자 수 규모 확대 등에 대한 사업단 내부에서의 논의가 필요해 보임.

▶ 연구역량

- 교육연구단 참여교수의 산업·사회영역에서의 다양하고 적극적인 활동, 교육연구단 신청 당시에 비해 높아진 연구비 수주실적, 국제저명학술지 등에 50여건의 학술논문 발표 실적 등에 대해 높게 평가함.
- 참여교수의 연구역량은 양적인 측면과 질적인 측면 모두 충분히 경쟁력 있고 높은 성과를 가진 결과를 도출하였고, 본 사업단의 목적인 대전환기 문제해결을 위한 연구 방향과의 정합성 역시 높아 보임. 향후 관련 연구를 진행하는 타 연구기관 및 연구자에게 중요한 시사점을 줄 수 있을 것으로 보임.
- 산업·사회 문제 해결을 위해 관련 과제를 수행하고, 토론회를 주도하는 등 문제해결을 위한 적극적 행보도 이루어지고 있고, 더욱 심화되고 있는 도시환경 문제에 관심을 두고 대기오염, 탄소 배출, 스마트도시 모델, 기후변화 등 인간의 정주 안정과 밀접하게 연계되는 문제에 대한 대응 방안을 연구하고 있다는 점에서 산업 및 사회 문제 해결을 위한 기여도 역시 높다고 판단됨. 다만 교육단의 사업목표가 문제해결형에 초점을 맞추고 있다는 점에서 문제해결의 실용성에 대한 기여도를 어떤 방법을 통해 판단할 수 있을지 고민할 필요도 있을 것으로 보임
- 참여 연구진의 다양한 연구업적은 사회의 필요를 충족시키고 있고, 연구팀의 연구 국제화를 위한 노력이 강화되었음. 다만 해외 연구기관의 연구비 수주가 저조하여 이를 개선하기 위한 방안을 모색할 필요가 있음.

대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 자체평가보고서 평가표

1. 교육역량

	평가의견
1) 교육과정 구성 및 운영	
정규 교과과정 운영 실적 비교과 프로그램 운영 실적 참여교수 교육역량 대표실적	<ul style="list-style-type: none"> • 교육연구단이 추구하는 목표(지속가능도시 구현)에 맞는 적절한 교육프로그램이 운영되고 있는 것으로 평가되며, 참여교수의 적극적 노력도 돋보임 • 현재 수준 보다 구체적이고 다양한 비교과 프로그램을 구성한다면, 교육과정의 내실화에 기여할 수 있을 것으로 기대함
2) 인력 확보 및 배출	
참여대학원생 확보 및 배출 실적 우수 대학원생 확보 활동 우수 대학원생 지원 활동 참여대학원생 취업 프로그램 및 취업 우수성	<ul style="list-style-type: none"> • 교육연구단 배출 인력이 다양한 영역에서 국제적 활동을 하는 점이 매우 인상적임. 또한, 논문실적을 토대로 인센티브를 제공하는 점도 적절하다고 보여짐 • 참여대학원생 규모에 비해 2차년도에 배출한 박사규모(3명)가 다소 적은 것으로 보이므로 이에 대한 원인과 해소방안 등을 모색할 필요 있음.
3) 참여대학원생 연구실적의 우수성	
참여대학원생 학술지 논문의 우수성 참여대학원생 학술대회 실적의 우수성	<ul style="list-style-type: none"> • 국제저명학술지 7건 논문게재 성과 및 43건의 국제학술대회 논문실적은 대학원생의 국제적 연구수행 능력을 입증하고 있다고 보여짐
4) 교육의 국제화 전략	
교육 프로그램의 국제화 실적 참여대학원생 국제공동연구 실적	<ul style="list-style-type: none"> • 참여교수의 활발한 국제적 활동을 토대로 교육의 국제화 영역에 있어 탁월한 성과를 거두고 있는 것으로 평가됨
5) 신진연구인력	
신진연구인력 확보 및 지원 실적 신진연구인력 연구 및 교육 실적	<ul style="list-style-type: none"> • 우수한 연구능력을 보유한 박사후과정생을 채용해 적절히 운영하고 있는 것으로 보이며 향후 사업단의 연구실적 강화에 기여할 것으로 기대함 • 가능한 부분내에서 신진연구인력이 교육에 참여할 수 있는 기회를 제공하는 방안을 고려할 필요 있음
6) 소 평	

- 교육연구단이 설정한 “지속가능도시 혁신 인재 양성”이라는 목표하에 적절한 교육프로그램을 운영하고 있으며, 대학원생의 연구활동 및 양적·질적인 측면에서의 연구성과 또한 우수해 BK사업이 추구하는 소기의 성과를 거두고 있는 것으로 평가됨.
 - 보다 다양한 비교과프로그램의 도입·운영과 박사학위 배출자 수 규모 확대 등에 대한 사업단 내부에서의 논의는 필요해 보임.
-

2. 연구역량

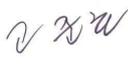
평가 의견	
1) 연구비 수주	
정부, 산업체, 해외기관 연구비 수주 실적	<ul style="list-style-type: none"> 신청서 제출당시와 비교해 연구비 수주 실적의 양적성장이 매우 인상적임. 참여교수의 적극적 연구 활동을 대변하는 지표인 것으로 사료됨.
2) 연구업적물	
참여교수 학술지 논문의 우수성 연구의 수월성을 대표하는 연구업적물	<ul style="list-style-type: none"> 학문분야별로 IF가 높은 논문이 다수 출간되어 학술활동의 질적 수준이 높은 것으로 사료됨. 연구의 수월성을 대표하는 연구업적물로 9개의 논문을 제시하고 있으나, 일부 논문의 경우 그 수월성에 대해 쉽게 인지하기가 어려움
3) 산업·사회에 대한 기여도	
산업·사회 문제 해결 기여도	<ul style="list-style-type: none"> 참여교수가 다양한 영역에서 산업·사회적 기여 활동을 적극적으로 하고 있는 것으로 사료됨. 사업단 참여교수로서의 역할에 충실한 것으로 평가됨.
4) 연구의 국제화	
참여교수의 국제적 학술 참여 실적 국제 공동연구 실적 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	<ul style="list-style-type: none"> COVID-19라는 불리한 여건에서도 다양한 국제적 연구활동을 하고 있는 것으로 사료됨. 다만, 일부 교수의 활동이 두드러져 보이므로, 보다 다수의 교수가 적극적으로 참여할 필요는 있음.
5) 소 평	
<ul style="list-style-type: none"> 교육연구단 참여교수의 산업·사회영역에서의 다양하고 적극적인 활동, 교육연구단 신청 당시에 비해 높아진 연구비 수주실적, 국제저명학술지 등에 50여건의 학술논문 발표 실적 등에 대해 높이 평가함 향후에도 지속적인 연구활동과, 질적수준이 향상된 국제적 연구성과물이 창출될 수 있기를 기대함. 	

본 자문위원은 귀 4단계 BK21 교육연구단에 대한 평가표를 제출함.

2022년 9월 16일

소 속 : 한양대학교

성 명 : 고 준 호

서 명 : 

대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 자체평가보고서 평가표

1. 교육역량

	평가의견
1) 교육과정 구성 및 운영	
정규 교과과정 운영 실적 비교과 프로그램 운영 실적 참여교수 교육역량 대표실적	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 목적인 대전환기 문제해결을 위한 글로벌인재 양성을 위해 신규 과목 5개를 개설하고, ESG전문가과정운영, 초청강연, 현장답사를 실시하는 등 혁신인재 양성을 위한 충실한 교과과정 개발과 비교과 프로그램 운영에 노력을 다하고 있는 것으로 보임 • 참여교수의 저서 활동도 활발한 것으로 보임 • 비교과 프로그램과 관련 있는 초청 강연은 지속가능도시와 관련 있는 국내외 우수 학자를 초청해 진행하였으며, 28회에 걸쳐 콜로키움을 운영하는 등 교육적 성과가 높았던 것으로 보임 • 참여교수진의 교육과목은 본 과제의 목적을 수행하는데 필수적인 내용이 망라되어 있다고 판단됨 • 특히 신규개발 교과목은 도시웰빙, 지속가능성, 도시와 AI 등 대전환기 문제해결을 위한 핵심적 키워드를 포함할 수 있도록 구성되어 있으며, 신규개발 예정 교과목 역시 내용상 문제는 없어보임 • 사회 및 학생수요를 반영한 교육과정 개편을 논의하고 있어 향후 변화하는 여건 변화에 적극적으로 대응이 가능할 것으로 보임 • 이와 더불어 환경변화에 직접적으로 노출되어 있는 일반 시민들의 의견을 청취할 수 있는 비교과 프로그램 운영을 좀 더 확대한다면 사회변화에 대응하는 현장 기반 문제해결 능력 함양에 효과적일 것으로 판단됨
2) 인력 확보 및 배출	
참여대학원생 확보 및 배출 실적 우수 대학원생 확보 활동 우수 대학원생 지원 활동 참여대학원생 취업 프로그램 및 취업 우수성	<ul style="list-style-type: none"> • 대학원생 확보가 원활하다는 점에서 참여대학원생 확보가 문제가 될 것으로 보이지는 않음 • 우수 대학원생 확보를 위해 맞춤형 홍보를 진행하고 있고, 특히 GT-SEPI 관련 현장활동 경험자들을 신입생으로 선발해 현장 적응형 인재를 양성하는데 노력을 기울이고 있는 것으로 보임 • 졸업생들은 사업의 목적인 대전환기 문제해결을 위한 교육을 받고 비교적 관련된 분야에 취업해 활동하고 있는 것으로 보임 • 현장형 인재를 양성하기 위해서는 이 과제에서 추진했던 취득학

	<p>위를 학술석사 및 비학술석사로 다원화시킬 필요가 있으나, 상위 기관인 대학본부의 규제로 인해 성과로 나타나기 어려웠던 것으로 보임. 다만 이 과제가 장기적으로 수행되고 있는 만큼 현장활동 중심형 인재 양성을 위해서는 동일 학과(계열)에서 동일 수업을 받더라도 학위논문 대체를 선택적으로 할 수 있도록 교칙 수정을 지속적으로 요청할 필요가 있다고 판단됨</p>
<p>3) 참여대학원생 연구실적의 우수성</p>	
<p>참여대학원생 학술지 논문의 우수성 참여대학원생 학술대회 실적의 우수성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 참여대학원생의 국제학술지 게재 실적은 8편으로 그 중 7편은 SSCI급 저명학술지에 게재되었음. 이를 통해 대학원생 연구실적은 우수한 것으로 보임. 또한 KCI급 국내학술지에도 총 20건의 논문을 지속가능성, 주택정책, 도시계획, 도시환경을 주제로 작성해 이 과제의 목적에 충실한 실적을 달성했다고 판단됨 • 학술대회 참여실적은 국제학술대회 43건, 국내학술대회 31건이 있으며, 국내 및 국제 학술대회에서 최우수, 우수, 장려상 등을 수상해 실적의 우수성을 갖추고 있다고 판단됨
<p>4) 교육의 국제화 전략</p>	
<p>교육 프로그램의 국제화 실적 참여대학원생 국제공동연구 실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 참여교수들과 학생들은 주한프랑스대사관과의 공동토론회, 국제토론회 등을 개최하고 주관하는 등 다양한 분야에서 국제화 실적을 쌓고 있음 • 참여대학원생들은 UN-Habitat, UNU-IA, OECD 등을 통한 인턴십 프로그램에 참여해 연구주제를 개발하는 등 활발한 국제화 실적을 쌓고 있음 • 국제학술대회 참가를 위한 연구비용 지원 및 인센티브 부여를 추진하는 등 참여대학원생의 국제공동연구 확대에도 신경쓰고 있는 것으로 보임 • 다만 참여교수 중심으로 국제 공동연구가 이루어지고 있어 참여대학원생들의 국제 공동연구 제고를 위해 설정된 추진계획을 좀 더 활성화시킬 필요가 있을 것으로 보임
<p>5) 신진연구인력</p>	
<p>신진연구인력 확보 및 지원 실적 신진연구인력 연구 및 교육 실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 박사후과정생의 채용으로 융합적 연구 및 후속세대 양성에 기여하고 있는 것으로 보임 • 신진연구인력은 국내외 다수의 학술지에 주저자로 참여하였으며, 북챗터, 학술대회 발표 등 활발한 연구활동을 진행하고 있음 • 교육실적 또한 매 학기 한과목씩 진행되고 있어 성과는 있는 것으로 판단되나 신진연구인력 수 대비 교육실적이 충분한지 검토할 필요가 있음
<p>6) 소 평</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 전반적으로 교육역량은 계획된 내용을 충실히 수행하고 있고 충분한 성과도 이룬 것으로 보임. 특히 사업의 목적인 대전환기 문제해결을 위한 글로벌인재 양성을 위해 신규 과목을 개설하고, ESG전문가과정 운영, 초청강연, 현장답사 등 혁신인재 양성을 위한 충실한 교과과정 개발과 비교과 프로그램 운영에 	

노력을 다하고 있다고 판단됨. 참여교수의 교육 및 연구활동 또한 충분한 성과를 내고 있으며, 참여대학원생 또한 연구 및 졸업, 취업성과도 전반적으로 우수하다고 판단됨. 특히 국제적 활동이 우수해 향후 본 사업을 통해 참여학과의 국제적 역량이 더 강화될 수 있을 것으로 보임.

- 다만 참여대학원생의 높은 국제프로그램 참여, 학술대회 발표 실적에 비해 공동연구 성과는 상대적인 측면에서 실적 제고를 위한 검토가 필요할 것으로 판단됨. 다만 학업 기간과 같은 제약으로 인해 단기간에 이러한 역량이 제고될 수 없다는 점에서 박사과정생 중심으로 국제 공동연구 역량 향상을 위한 프로그램(국제학술지 작성법 등)을 우선적으로 검토할 필요가 있을 것으로 보임. 이와 더불어 신진연구자와 참여대학원생 간 협업시스템에 대한 계획도 구체화시켜 참여대학원생의 학술역량을 제고해 나갈 필요도 있음
 - 또한 본 교육단은 현장형 인재양성을 위해 학술 및 비학술 학위를 동시에 운영하기를 희망하고 있으나, 제도적인 뒷받침이 충분치 않은 것으로 보여 장기적인 관점에서 교육부와 대학 당국의 제도 개선에 관한 관심도 필요하다고 판단됨
-

2. 연구역량

	평가 의견
1) 연구비 수주	
정부, 산업체, 해외기관 연구비 수주 실적	<ul style="list-style-type: none"> • 참여교수의 연구비 수주실적은 산업체 연구비 수주가 최근 급격히 증가해 산업체와의 협업이 충실히 이루어졌음을 알 수 있음 • 다만 해외기관 연구비 수주가 지난 몇 년간의 실적에 비해 떨어져 관심이 필요하나 비교 기간(2017-2019)이 COVID-19가 발생하기 전이기 때문에 국제적 연구환경이 어려웠을 것으로 보임. 이러한 어려움에도 불구하고 꾸준히 해외기관과의 협업이 이루어지고 있다는 점은 고무적이라고 할 수 있음
2) 연구업적물	
참여교수 학술지 논문의 우수성 연구의 수월성을 대표하는 연구업적물	<ul style="list-style-type: none"> • 참여교수는 국제학술지 26건, 국내학술지 28건 등 양적으로 우수한 실적을 보였음 • 질적인 측면에서도 연구를 통해 사업의 목적인 대전환기 문제해결을 위한 다양한 시사점을 제안할 수 있는 연구를 진행한 것으로 판단됨 • 수월성 측면에서 정책연구뿐 아니라 기술중심형 주제를 중심으로 실증적인 연구도 수행해 문제해결을 위한 다원적 방법을 제시했다는 점이 눈에 띄
3) 산업·사회에 대한 기여도	
산업·사회 문제 해결 기여도	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 들어 더욱 심화되고 있는 도시환경 문제에 관심을 두고 대기오염, 탄소 배출, 스마트도시 모델, 기후변화 등 인간의 정주안정과 밀접하게 연계되는 문제에 대한 대응 방안을 연구하고 있다는 점에서 산업 및 사회 문제 해결을 위한 기여도는 높다고 판단됨 • 학술연구와 더불어 참여교수진들이 산업·사회 문제 해결을 위해 관련 과제를 수행하고, 토론회를 주도하는 등 문제해결을 위한 적극적 행보도 눈에 띄 • 대전환기 문제해결 방향에 관한 연구의 일관성 및 다양성은 향후 관련 연구를 진행하는데 중요한 시사점을 줄 수 있을 것으로 보임
4) 연구의 국제화	
참여교수의 국제적 학술 참여 실적 국제 공동연구 실적 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	<ul style="list-style-type: none"> • COVID-19 상황에서도 참여교수의 국제적 학술참여 실적은 탁월하다고 할 수 있음 • 국제 공동연구 또한 저술, 논문, 학술지 편집위원 등 다양한 측면에서 활발하게 진행되고 있는 것으로 보임 • 해외 연구자와의 교류 역시 학술연구를 중심으로 활발히 이루어

지고 있으며, 다양한 국가의 대학 및 기관과의 협업을 통해 국제적 역량을 제고하고 있는 것으로 판단됨

5) 소 평

- 종합적으로 참여교수의 연구역량은 양적인 측면과 질적인 측면 모두 충분히 경쟁력 있고 높은 성과를 가진 결과를 도출한 것으로 판단될 뿐만 아니라 본 사업단의 목적인 대전환기 문제해결을 위한 연구 방향과의 정합성 역시 높아 보임. 특히 COVID-19와 같은 국제적 연구환경의 어려움에도 불구하고 꾸준히 해외기관과의 협업이 이루어지고 있고, 연구비 수주성과도 나타나고 있다는 점은 상당히 고무적이며, 향후 관련 연구를 진행하는 타 연구기관 및 연구자에게 중요한 시사점을 줄 수 있을 것으로 보임.
- 산업·사회 문제 해결을 위해 관련 과제를 수행하고, 토론회를 주도하는 등 문제해결을 위한 적극적 행동도 이루어지고 있고, 더욱 심화되고 있는 도시환경 문제에 관심을 두고 대기오염, 탄소 배출, 스마트 도시 모델, 기후변화 등 인간의 정주 안정과 밀접하게 연계되는 문제에 대한 대응 방안을 연구하고 있다는 점에서 산업 및 사회 문제 해결을 위한 기여도 역시 높다고 판단됨.
- 다만 본 교육단의 사업목표가 문제해결형에 초점을 맞추고 있다는 점에서 문제해결의 실용성에 대한 기여도를 어떤 방법을 통해 판단할 수 있을지 고민할 필요도 있을 것으로 보임

본 자문위원은 귀 4단계 BK21 교육연구단에 대한 평가표를 제출함.

2022년 9월 18일

소 속 : 중앙대학교

성 명 : 서원석

서 명 : 

대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 자체평가보고서 평가표

1. 교육역량

	평가의견
1) 교육과정 구성 및 운영	
정규 교과과정 운영 실적 비교과 프로그램 운영 실적 참여교수 교육역량 대표실적	<ul style="list-style-type: none"> • 과제의 목적에 맞게 다양한 정규 교과과정을 운영하였음. 특히 도시혁신세미나와 같은 과목을 운영하여 과제의 목적을 달성하려고 노력하였음. • 비교과 프로그램이 활발하게 진행되었음. 특히 향후 현장경험을 접목한 다양한 비교과 프로그램을 계획하고 있는 점이 주목됨. • 참여교수들은 과제의 목적을 위한 교육역량과 관련하여 다양한 대표실적을 보유하고 있음.
2) 인력 확보 및 배출	
참여대학원생 확보 및 배출 실적 우수 대학원생 확보 활동 우수 대학원생 지원 활동 참여대학원생 취업 프로그램 및 취업 우수성	<ul style="list-style-type: none"> • 참여대학원생 확보를 위한 다각적인 활동을 진행하였으며, 우수한 인력을 확보하고 배출하여 이와 관련한 상당한 성과를 보여주었음. • 참여대학원생들은 EAAFP (East Asian-Australasian Flyway Partnership Secretariat), GCF, 중국 연태대학교 교원임용, 과학기술정책연구원(STEPI), 서울연구원, 녹색에너지전략연구소, 한국환경연구원 등에 취업하였음. 학위과정과 관련된 연구소, 국제기구 및 회사 등에 취업하여 취업 우수성이 있다고 볼 수 있음.
3) 참여대학원생 연구실적의 우수성	
참여대학원생 학술지 논문의 우수성 참여대학원생 학술대회 실적의 우수성	<ul style="list-style-type: none"> • 참여대학원생들은 국제저명학술지 및 국제일반학술지에 총 8건의 논문과 국내등재지 논문 20건을 게재하는 성과를 이루었기에 대학원생의 연구실적이 우수하다고 볼 수 있음. • 참여대학원생들은 18건의 국제학술대회 발표를 진행하였고, 국제학술대회 발표 43건, 국내학술대회 발표 31건, 최우수논문상 1건, 우수논문상 2건, 장려상 1건을 수상하였기에 대학원생의 연구실적이 우수하다고 평가할 수 있음.
4) 교육의 국제화 전략	
교육 프로그램의 국제화 실적 참여대학원생 국제공동연구 실적	<ul style="list-style-type: none"> • 참여학생들의 UN-Habitat Vietnam 사무소, 일본 유엔대학 고등학술연구소, OECD 인턴등의 활동을 하여, 다양한 경험을 축적함. • 참여대학원생들은 국제공동연구의 경험을 축적하였고, 다양한 국제학술대회에 참여하여 발표하는 기회를 가짐으로써 향후 국제공

동연구의 기회를 확대하였음.

5) 신진연구인력

신진연구인력 확보 및 지원 실적
신진연구인력 연구 및 교육 실적

- 전임교수 1명을 채용하고 박사후 과정생 2명을 채용하여, 과제 수행에 전문성을 더하고 참여학생들의 연구역량 강화에 기여할 수 있는 기회를 제공함.

6) 소 평

- 전반적으로 교육과정 구성 및 운영이 우수하고, 이를 통해 우수한 학생들을 배출하였음. 참여대학원생들은 국제저명저널에 연구성과를 게재하고 다양한 학술활동을 할 기회가 있었음. COVID-19으로 힘들었던 교육의 국제화도 다양한 측면에서 재개가 가능하였고, 상당히 활발하게 진행되었음. 전임교수와 박사후 과정생을 더 채용해, 참여 학생들을 위한 교육기회를 확대하고 연구력을 강화시켰음. 따라서 학과의 교육역량이 크게 개선되었다고 볼 수 있음.

2. 연구역량

		평가 의견
1) 연구비 수주		
정부, 산업체, 해외기관 연구비 수주 실적		<ul style="list-style-type: none"> 연구비 수주실적이 원래 계획했던것과 유사하게 수주하였음. 다만, 해외기관으로부터의 연구비 수주실적은 당초계획보다는 저조함.
2) 연구업적물		
참여교수 학술지 논문의 우수성 연구의 수월성을 대표하는 연구업적물		<ul style="list-style-type: none"> 국제학술지 26건의 논문, 국내학술지 28건의 논문을 게재하는 등 우수한 연구업적을 확보하였음 지속가능하고 혁신적인 도시가 되기위한 다양한 연구업적물을 생산하였음.
3) 산업·사회에 대한 기여도		
산업·사회 문제 해결 기여도		<ul style="list-style-type: none"> 우리 사회가 당면한 문제를 해결하는데 초석이 되는 학술적 내용을 연구성과로 구축하였음.
4) 연구의 국제화		
참여교수의 국제적 학술 참여 실적 국제 공동연구 실적 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적		<ul style="list-style-type: none"> 참여교수의 국제 학술대회 참여는 매우 뛰어남. 국제 공동연구도 활발하게 진행하였음. 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류가 상당히 활발하게 진행되었음.
5) 소 평-		
<ul style="list-style-type: none"> 참여 연구진의 다양한 연구업적은 사회의 필요를 충족시키고 있고, 연구팀의 연구 국제화를 위한 노력이 강화되었음. 다만, 해외 연구기관의 연구비 수주가 당초계획보다 저조하여 이를 개선하기 위한 방안을 모색할 필요가 있음. 		

본 자문위원은 귀 4단계 BK21 교육연구단에 대한 평가표를 제출함.

2022년 9월 16일

소 속 : 서울시립대학교 도시행정학과

성 명 : 이태화

서 명 : 