

**붙임 1**

**4단계 BK21사업 자체평가보고서(양식)**

**\_산업·사회 문제 해결 분야 교육연구단**

※ 해당양식은 자체평가보고서 참고용이며 반드시 따를 필요는 없으나, 사업기본계획 및 공고문에 따라 자체평가보고서는 교육연구단의 필수 지표, 영역별 계획대비 성과 등의 내용을 반드시 포함해야 함

**『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 (20.9~21.2)	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	2022.9.1.-2023.8.31.(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;">2023년 12월 26일</p>											
작성자	교육연구단장					윤 순 진					
확인자	서울대학교 산학협력단장					김 재 영					

## <자체평가 보고서 요약문>

중심어	거대위기	대전환기	지속가능도시
	스마트	에너지	환경
	인구	포용	혁신
교육연구단의 비전과 목표 달성정도	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 교육연구단의 비전                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul> </li> <li>■ 교육 목표 달성 정도                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대전환기 문제해결을 위한 신규 대학원 강의 5개 개설을 포함하여 지속가능도시 관련 대학원 강의 24개를 운영하고, 비교과 프로그램으로 국내외 학자 콜로키움을 36회 개최함</li> <li>• 관-산-학-연 협동교육체제로 ESG 전문가 과정 운영, 지속가능성 현안과 도전수업에서 9명 초빙 강연을 실시함</li> <li>• 참여대학원생 졸업자 중 진학을 제외하고 취업대상자의 82.8%가 취업함</li> </ul> </li> <li>■ 연구 목표 달성 정도                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2회의 공동 토론회를 통해 거대 위기를 극복할 지속가능도시 개념을 정립함</li> <li>• 참여대학원생 주도적인 연구실간 융복합 연구를 진행하고, 참여교수는 참여대학원생들과 관-산-학-연 융복합 과제를 수행함</li> <li>• 참여대학원생은 82건의 학술대회발표를 하고, 참여교수는 49건의 논문 및 6건의 저서를 발표함</li> </ul> </li> <li>■ 국제화 목표 달성 정도                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제 학술행사에서 대전환기 지속가능도시 담론을 논의하고, 참여대학원생은 국제저명학술지 14건 게재 및 국제학술대회 34건 발표를 수행하고, 참여교수는 국제저명학술지 논문 17건을 게재함</li> <li>• 참여대학원생들이 3개의 국제기구에서 인턴십을 수행하고, 3개의 국제공동연구에 참여하고, 해외 연구자 특강을 12회 실시함</li> <li>• 8개 해외국가 출신 9명이 참여대학원생으로 참여하고, 3개 영어강의 운영 및 5개의 영어 학위논문 작성을 지도함</li> </ul> </li> </ul>		
교육역량 영역 성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 참여대학원생의 아래와 같은 주제의 논문 게재 및 학술대회 발표를 통해 에너지 산업·사회 문제를 중심으로 대전환기 지속가능도시를 위한 문제해결 방안 모색</li> <li>■ 도시의 스마트 전환                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자율주행차가 도시 건조환경에 미치는 영향, 미세먼지와 도로 교통량 관계 모델링, 북한철도 네트워크 분석, 도시건축 형태와 에너지 소비 관계, 서울 건물 에너지 소비 예측, 도시 형태의 CO2 배출 영향</li> </ul> </li> <li>■ 에너지·환경 전환                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 해상풍력 갈등 원인 분석, 미세먼지가 태양광 발전에 미치는 영향, 대기오염이 삶의 만족도에 미치는 영향, 기후변화 인식과 대응 행동, 조리 연료 선택 결정요인 분석, 기후위기 기사 토픽모델링, 영농형 태양광 입지 선정</li> </ul> </li> <li>■ 도시의 인구 전환                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 농공단지 활성화 전략, 혁신도시 특성과 수도권 인구분산</li> </ul> </li> <li>■ 포용·공유 도시 전환                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공임대주택과 사회자본 및 정신건강 관계, 열 취약성과 건강 관계, 도시계획의 포용적 혁신, 폭염 취약지역 유형화, 주택재개발과 젠트리피케이션, 노인복지시설 네트워크 분석</li> </ul> </li> </ul>		

<p style="text-align: center;"><b>연구역량 영역 성과</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 참여교수의 논문 게재, 프로젝트 수행, 국제 학술 활동 참여를 통한 대전환기 지속가능도시 담론 선도</li> <li>■ 대표적인 연구 주제는 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> <li>• AI 기반 맞춤형 적응학습 프로그램 학습효과 분석 연구를 통해 교육부 정책 뒷받침</li> <li>• 지역의 경제, 사회, 물리, 정책 여건의 인구 감소 영향을 분석하여 시사점 제시</li> <li>• 예방접종 거부자의 사회 효율성 저하 효과를 분석하여 백신 접종 독려 정책 필요성 도출</li> <li>• 텍스트 마이닝과 머신러닝 방법을 이용해 SDG 목표간 상호 연관성 분석 및 전략 필요성 제시</li> <li>• 이해관계자별 해상풍력발전 입지 프로세스 중요 요소 확인 및 갈등 해소 방안 제안</li> <li>• 경제 정책으로 기후위기 대응책을 설명하는 저서를 발간하고 여러 미디어 소개</li> <li>• 도시 형태 식별 방법으로 새로운 프레임워크를 제시하여 도시 계획 전략 수립에 기여</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>달성 성과 요약</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 참여대학원생 연구실적 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 논문: 국제학술지 21건, 국내학술지 20건 게재</li> <li>• 학술대회: 국제학술대회 발표 34건, 국내학술대회 발표 48건</li> </ul> </li> <li>■ 참여교수 교육실적 및 비교과 프로그램 실적 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 단행본 공동저서/단독저서 6건을 출간함</li> <li>• 대학원 강의 24개를 운영하고, 학내외 특강 60건을 수행함</li> <li>• 지속가능도시 학자 강연 콜로키움을 36회 주최함</li> </ul> </li> <li>■ 참여교수 연구실적 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제학술지 20건의 논문, 국내학술지 28건의 논문을 게재함</li> <li>• 정부, 산업체, 해외기관 연구비 1인당 수주액 142,600천원</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>미흡한 부분 / 문제점 제시</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 교육 목표 문제점 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장답사 등 사회문제해결형 교육이 부족함.</li> <li>• 지원대학원생들의 연구 역량 향상을 위한 체계적인 관리 부족</li> </ul> </li> <li>■ 연구 목표 문제점 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul> </li> <li>■ 국제화 목표 문제점 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여대학원생 국제 공동연구가 일정 부분 수행되었으나, 애초 계획에 비해 활발하게 이루어지지 못했음.</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>차년도 추진계획</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 교육역량 영역 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지자체, 산업체와 협력하여 리빙랩 방식의 현장 중심 교육 실시</li> <li>• SDSN 산하 SDG Academy의 MOOC 프로그램 활용</li> <li>• 외국 대학 및 연구기관 교육 프로그램 파트너십 구축</li> <li>• 참여대학원생의 장기해외연수 및 국제 공동연구 점차 활성화</li> <li>• 지원대학원생 연구 진행 사항 관리 체계 운영</li> </ul> </li> <li>■ 연구역량 영역 <ul style="list-style-type: none"> <li>• BK 교육연구단 차원의 지속가능도시 국제학술행사 개최</li> <li>• 환경논총을 활용한 연구성과 발표 장려</li> </ul> </li> </ul>

## 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

- 국제저명학술지에 28편(SCI 7편, SCIE 6편, SSCI 8편, SCOPUS 6편), 국제일반학술지에 10편, 대표저자 영문 단행본 1권과 공저영문 단행본 13권이 있으며, 국내전문학술지에 149편, 국내일반학술지에 32편, 대표저자와 공저자로 참여한 단행본이 39권 있고, 역서로는 단독 번역서 1권, 공동역서 2권(대표역자 1권)이 있음.
- 국제학술행사에 90회 이상, 국내 학술행사에 230회 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」를 연구책임자로 수행했으며, SSK 사업인 「자연의 공공적 관리와 지속가능한 삶의 방식」에 소형단계에서부터 대형 단계에까지 공동연구원으로 참여하였으며, 최근에는 산업통상자원부 지원 「100MW급 수상태양광 환경성·안전성 대응을 통한 사회적 수용성 향상방안」 연구과제(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. 또한, 최근에는 한국연구재단의 지원을 받아 「기후변화에 관한 정부 간 협의체 평가보고서 분석을 통한 기후전문가들의 기후변화에 대한 관심과 인식의 변화 연구」 연구과제를 수행 중에 있음(2023.6~2026.5).

## 2) 교육역량

## ▶ 강의 수행

- 현재는 환경대학원장으로서 논문 연구 외 강의를 하지 않아도 됨에도 불구하고 대학원에서 「기후위기와 탄소중립정책」(구 기후변화정책)과 「탄소중립과 에너지전환정책」(구 지속가능한 에너지정책과 계획)를 맡고 있음.
- 원장직 수해 이전에는 전문대학원 소속임에도 불구하고 학부생을 대상으로 「관악모듬강좌: 지속가능한 발전」과 「지속가능한 사회와 제도」를 개성하였으며 1인 또는 소수의 학부생을 대상으로 한 자율연구 등도 여러 차례 개설하여 지도하였음.

## ▶ 논문 지도 및 졸업생 배출

- 서울대 부임 이후 18년 동안 석사 148명, 박사 34명, 총 182명의 석박사생을 배출하였고, 졸업생들은 대학교와 정부부처, 공공기관, 정책연구소와 지자체 연구소, 기업과 시민단체 등 다양한 분야로 진출하여 활동 중임.

- 논문 지도와 연구과제 수행을 위해 '환경에너지연구실'을 구성하여 매주 워크숍을 진행하면서 학생들의 학술 발표와 연구방법, 논문 작성을 지도하고 있음.

### 3) 행정역량

#### ▶ 학교 보직

- 2005년 8월 서울대 부임 이후 환경계획학과 학과장(2013.3~2015.2), 환경대학원 부원장(2016.3 ~ 2018.2) 직을 맡아 소속 대학원인 환경대학원의 발전을 위해 활동하였음. 또한 겸무교수로 활동 중인 대학원 환경교육 협동과정에서 다년간 전공주임교수(2014.3~2020.2)로 역할함.
- 2019년부터 2021년 4월까지 서울대 본부 소속인 지속가능발전연구소(구 아시아에너지지속가능발전연구소) 소장을 맡아 지속가능발전 관련 연구과제와 학술행사를 개최하고, 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.
- 서울대 온실가스에너지감축위원회 위원으로서 배출권거래제 대상기관인 서울대의 에너지 소비와 온실가스 배출 감축을 위한 다양한 활동을 진행하였음.
- 서울대학교 평의회 의원으로 두 차례(2012.11~2013.8; 2022.11~2023.2) 활동하였음.
- 이 외 교수업적관리위원회, 생명윤리위원회, 정년보장교원임용심사위원회, 규장각 한국학위원회 등 다양한 학내 위원회 활동에 참여하였음.
- 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, 한국행정학회 등에서 이사와 부회장, 회장 등을 역임하면서 행정역량을 키우기도 하였음.
- 2019년에는 한국환경사회학회 회장으로 재직하면서 8여 개국 100명이 참가하는 동아시아환경사회학대회를 성공적으로 개최하였음.
- 현재 한국환경사회학회 고문, 한국환경정책학회 부회장, 한국환경교육학회 부회장 직을 맡고 있음.
- 또한 현재 동아시아환경사회학회 이사로서 동아시아 지역의 환경사회학자들과 교류하면서 다양한 국제 학술행사에 참여하고 있음.
- 서울대 사회학과에서 발간하는 SCOPUS 학술지인 Journal of Asia Sociology의 편집위원으로 다년간(2011.6~2022.12) 활동하였으며 한국환경정책학회가 발간하는 「환경정책」(2010.6~2013.5), 환경교육학회가 발간하는 「환경교육」(2013.6~2021.12), 한양대학교 제3섹터연구소에서 발간하는 「NGO와 시민사회」의 편집위원으로 활동하였음. 환경사회학회가 발간하는 「ECO」의 편집위원장으로 활동했을 때 해당 학술지를 한국연구재단 등재후보지로 등록하는 작업을 수행하였음. 서울대학교 환경대학원에서 발간하는 「환경논총」(2009.3~2011.6)의 편집위원장으로 활동했을 때는 해당 학술지를 누리미디어에 등록하여 보다 많은 독자들이 환경논총의 논문들에 접근할 수 있도록 하였음

## 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	2022년 2학기	17		17	9		9
	2023년 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	허성호	2022년 2학기	전임	신규 채용	2021.09.01
2	전상인	2023년 1학기	전출	명예 퇴직	2023.03.01
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	2022년 2학기	223	53	23.8	260	44	16.9				483	97	20.1
	2023년 1학기	215	39	18.1	270	40	14.8				485	99	20.4
참여교수 대 참여학생 비율				9.2%									

### 1) 교육연구단 학과 현황 및 변동사항

#### ▶ 교수 현황

- 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 교수는 2023년 1학기 기준 총 16명임.

#### ▶ 교수 변동사항

- 학과 신규 교수 1명이 임용되고, 기존 전임교수 1명이 명예퇴직함.

### 2) 교육연구단 참여 인력 현황

#### ▶ 참여교수 현황 및 변동사항

- 현황: 4단계 BK 신청시와 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 2023년 8월 31일까지 참여했으며, 참여교수의 교체는 없었음.

#### ▶ 참여대학원생 현황 및 변동사항

- 참여대학원생 수는 2022년 2학기 97명, 2023년 1학기 99명으로 평균 98명의 학생이 매학기 참여하고 있으며, 이는 학기 평균 환경계획학과 전체학생 484명 중 20.2%의 비율을 차지함.

## 2. 교육연구단의 비전 및 목표 달성정도

### 4) 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 대학원 강의 23개를 운영함 .
  - C4I 인재 배출을 위한 교과과정 개편 목표: 기후위기와 탄소중립정책으로 기존 교과 개편 1개 및 탄소중립 도시계획, 다문화사회와 도시계획, 기후경제의 이해, 기후변화 완화 방법과 정책 등 신규 교과목 4개 개설
  - 다양한 비교과 프로그램 운영 목표: 국내외 학자 특강 콜로키움을 2022년 9월부터 2023년 8월까지 총 36회 개최하여 참여대학원생들에게 학습 기회를 제공함.
- 관-산-학-연 협동교육체제 확립
  - 산학협력 교육 프로그램 운영: 참여교수 1인의 2022년 2학기 「지속가능성 현안과 도전」 수업에서 기업, 민간단체, 학계에서 활동하는 환경대학원 졸업생 9명을 초청하여 전문가 강연을 실시함. 서울대학교 환경대학원에서 ESG 전문가 과정 2기(참여교수 주임)를 2022년에 2학기에 두 번째 운영하여 사회 각 분야 전문가 55명에 대해 14주 동안 교육을 진행했음.
  - 산학연계 인턴십 교과 운영 목표: 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 교과목인 환경계획·설계 과목이 2023년 1학기 운영되었는데, 참여교수가 환경대학원 원장으로 수원특례시와 도시·환경 정책발전 업무협약을 맺고 학생들이 도시문제 해결 프로젝트를 기말 과제로 수행하도록 함.
- C4I 역량을 가진 석·박사 인재 매년 40명씩 배출
  - 석박사 졸업생 90% 이상 취업 목표: 참여대학원생 중 2022년 8월 졸업자 14명, 2023년 2월 졸업자 18명 중 2명은 박사과정으로 진학하고 1명은 입대하고, 24명이 취업하여 취업대상자의 82.8%가 취업함.
  - BK 교육연구단 행사로 진로탐색의 날, ESG 실무자 네트워킹데이 행사를 개최하여, 현직에 있는 실무자와 소통을 통해 현장에 대한 이해를 높이고 취업 관련 경험과 조언을 제공하는 자리 마련.

▶ 연구 목표 대비 실적

- 대전환기 지속가능도시 개념 및 이론 정립
  - 대전환기 지속가능도시 개념 정립 목표: 한국환경정책학회 및 국회미래연구원과 함께 2022년 한국환경정책학회 추계학술대회(2022.09.23.)를 주최하고, 2023년 한국지역학회 40주년 기념 전기학술대회(2023.7.7.)를 주최하여 지속가능도시 개념을 정립함. 총 36회의 콜로키움을 개최하면서 도시 빅데이터, 국가기후변화적응정책, 국가온실가스통계, 스마트시티, 국제 개발 도시 계획, 미국과 EU 기후정책, 수요응답형교통, 청정 에너지, 지속가능한 건축 환경과 머신러닝, 여성주의도시 계획, 해상풍력 입지설정, 환경계획과 도시계획 등 분야 최신 논의를 공유함.
- 지속가능도시 문제 해결을 위한 혁신적 연구 방법론 개발
  - 융복합 연구 방법 개발 지원 목표: 참여교수 2명 이상의 연구실 참여대학원생들로 구성된 융복합 세미나팀을 매 학기 선발하여 지원하고 있음. 2022년 2학기에 7개팀, 2023년 1학기에 6개팀이 한

학기 동안 팀별 연구를 수행하고 학기말 결과보고회에서 참여교수와 신진연구인력이 피드백을 제공함. 65명의 참여대학원생이 최신 연구방법론 대학원강의를 수강하고, 13명의 참여대학원생이 학내외 최신 연구방법론 특강을 받아 연구에 활용함.

- 관·산·학·연 협력 연구 목표: 참여교수 1인은 풍력기업 에퀴노르사우스코리아가 주식회사 루트 에너지에 의뢰한 후풍해상풍력 주민참여 마스터플랜 용역 위탁연구의 일환으로 <대규모 해상풍력발전 사업의 지역 상생방안 연구>(2023.01-2023.02)를 수행했으며, 참여교수 1인은 기업 임원 등을 대상으로 하는 환경대학원의 ESG 전문가 과정을 2022년 9월부터 14주 동안 운영했음.
- 지속가능도시 연구의 공유·확산의 중심지로 자리매김
  - 참여대학원생 매년 50회 이상 학술대회 발표 목표: 참여대학원생은 국제학술대회발표 34건, 국내 대회발표 48건을 수행했고, 최우수논문상 1건, 우수논문상 3건, 장려상 1건 수상.
  - 전문가 포럼 매분기별 1회, 월례 세미나 연 10회 운영 목표: 전문가 심포지움 1회, 토론회 1회 개최하고, 대전환 콜로키움을 36회 개최함.
  - 참여교수 논문 및 저서 매년 27편 이상 목표: 국내학술지 논문 28건, 국제학술지 논문 20건, 저서 6건을 발표함.
  - 「환경논총」을 연구 성과 확산 매체로 활용 목표: 서울대학교 환경대학원은 매학기 환경논총을 발간하고 있으며 우리 교육연구단의 2022년 2학기 성과가 2023년 3월 발간된 71호에 포함됨. 도시·환경 미래전략과정 내용으로 참여교수 4인 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 서울대학교 환경대학원 및 동아시아 환경정책연구회와 함께 동아시아의 원자력 위험과 원자력안전체제구축 심포지움(2022.12.2.)을 개최하고, 참여교수 5인은 대통령 직속 스마트도시 특별위원회, IPCC 전문위원회, 관악구정책기획단, 국가균형발전위원회 정책연구심의위원회, 기획재정부 재정사업평가위원회, 에너지전환포럼, 서울대학교 환경계획연구소, 서울대학교 아시아이주센터, 서울대학교 ESG 위원회 등에서 위원·이사·대표로 활동하면서 담론 확산에 기여함.
  - 세계적인 학술저널 게재 및 컨퍼런스 발표 목표: 참여대학원생이 국제저명학술지 15건 게재, 국제학술대회 27건 발표, 참여교수는 국제 국제저명학술지 17건을 게재함.
  - 참여교수의 70%가 국제학술지 편집위원회 참여 목표: 참여교수 9명 중 3명이 국제학술지 위원으로 참여하고 있음.
- 활발한 국제교류를 통한 교육·연구의 혁신이 이뤄지는 대학
  - 학생들에게 국제 교류/연수 기회 제공 목표: 참여대학원생 3인이 국제기구 World Bank(미국), Agora Energiewende(독일), UNDP(태국)에서 인턴십을 수행하고, 참여대학원생 6명은 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, 2024년부터 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: 미국 콜롬비아대, 영국 리즈대, 오스트리아 IIASA, 미국

캘리포니아주립대, 싱가포르 싱가포르국립대, 미국 오하이오주립대, 일본 메이조대, 미국 델러웨어대, UC 버클리, 중국 통지대, 미국 NIOSH, 미국 펜실베이니아대 소속 학자 12명이 콜로키움 특강을 진행함.

- 전 세계 우수 인재들이 몰려오는 대학

- 2030년까지 외국인 입학생 비율 20% 목표 및 아시아 주요국 학생 적극 유치: 중국, 이란, 프랑스, 인도, 라오스, 인도네시아 출신 대학원생 9명이 참여대학원생으로 참여했음.
- 영어 강의 확대 및 영어 학위 논문 작성 지원 목표: 참여교수 3명이 3개의 대학원 영어강의를 운영했고, 참여대학원생 5명이 학위논문을 영어로 작성함.

## 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 행정학과의 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

- 지속가능도시 혁신 사례 현장 답사가 잘 이루어지지 않았음.
- 도시·환경 인턴십으로 학점을 인정받을 수 있으나, 학생들은 학점 제도를 이용하지 않고 개별적으로 인턴십을 수행하고 있음.
- 지원대학원생들의 경우 연구 역량 향상을 위해 학위논문 이외에 연구재단 등재(후보)지 논문 게재 1편 이상 및 (국제)학술대회 발표 1회 이상을 달성할 수 있도록 촉진할 수 있도록 지원하는 관리 체계가 부재함.

▶ 연구 목표 달성 애로사항

- 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

- 참여대학원생의 국제공동연구가 잘 이루어지지 않고 있음.
- 외국인 입학생 비율 확대 목표 달성을 위한 컨설팅 필요.

## □ 교육역량 대표 우수성과

## 1) 참여대학원생 연구실적

## ▶ 국제학술지 21건

- 자율주행차가 도시 건조환경에 미치는 영향, 농공단지 활성화 전략, 혼합적 토지이용이 상권 활성화에 미치는 영향, 공공임대주택과 사회자본 및 정신건강 사이의 관계, 열 취약성과 건강과의 관계, 해상풍력 갈등 원인 분석, 미세먼지가 태양광 발전에 미치는 영향, 조리 연료 선택의 결정 요인, 대기오염이 노동 공급 및 삶의 만족에 미치는 영향, 도시건축 형태와 에너지 소비와의 관계 등 지속가능한 도시 관점에서 중요한 시사점을 제공하는 논문 21건을 국제학술지에 게재함.

## ▶ 국내학술지 20건

- 도시계획의 포용적 혁신, 사회적 약자 삶의 만족, 침수지역 취약요인, 이산화탄소 배출, 기후변화 대응 행동 등과 관련한 논문을 등재(후보)지에 게재하여 도시의 스마트 전환, 에너지·환경 전환, 인구 전환, 포용·공유 도시 전환 연구를 선도함.

## ▶ 국제학술대회 발표 34건, 국내학술대회 발표 48건, 최우수논문상 1건, 우수논문상 3건, 장려상 1건

- 코비드-19 이후 국제학술대회 참여가 활성화되어 미국 하와이, 덴버, 일본 가나자와, 캐나다 토론토, 베트남 다낭, 인도네시아 발리 등에서 열린 학술대회에서 27건의 연구 성과를 발표하였음.
- 국내학술대회에서 참여대학원생들이 발표한 43건의 연구 가운데 이동거리를 통해 본 국토 불균형에 관한 연구로 1건이 최우수논문상을 받았음. 사회경제적 인자를 고려한 서울시 폭염 취약지역 유형화, 주택재개발 사업으로 인한 상업 젠트리피케이션, 혁신도시 특성이 수도권 인구분산에 미치는 영향에 관한 연구로 총 3건이 최우수상을 받았음. 외부효과를 고려한 영주담 사업의 사후 경제성 평가에 관한 연구결과 발표로 1건이 장려상을 받음.

## 2) 참여교수 교육성과

## ▶ 대학원 신규 교과 4개, 개편 1개 포함 총 24개 교과 운영

- 대전환기 문제해결을 위한 교과를 운영하면서, 산-학-관-연 협력을 통해 교육 다양성 제고.

## ▶ 인력 양성 및 유치를 위한 다각적 활동

- GT-SEPI 현장 경험을 보유한 인재를 다수 유치하고, 다양한 전공과 국적의 우수한 학생을 선발.
- 학부 강의 2개 운영, 국내외 기관에서 특강 60회, 토론회/세미나/위원회 참여 등을 통해 지식 공유 및 학과 홍보를 위해 활동함. 지속가능한 발전 및 기후위기와 탄소중립 관련 저술 활동에 참여.

## ▶ 학술 활동 지원

- 해외학술지 투고, 영어논문 작성 방법에 대한 콜로키움을 개최하고, 일대일로 해외학술지 작성을 지도.
- 융복합연구 세미나를 2회 개최하여 총 13개 연구팀 참여. 학술활동 관련 비용 지원 및 인센티브 지급.

## ▶ 취업 역량 강화

- 진로탐색의 날, ESG 실무자 네트워킹데이 행사를 개최하여, 현직에 있는 실무자와 소통을 통해 현장에 대한 이해를 높이고 취업 관련 경험과 조언을 제공하는 자리 마련.

## ▶ 지속가능도시 콜로키움 36회 개최

- 국내에서 KAIST, UNIST, 온실가스종합정보센터, 한국해양수산개발원, 서울연구원, 국토연구원, 한국철도기술연구원, 한국환경연구원, 외교부, 한국전력공사 해외에서 UN 세계식량계획, UN 산업개발기구, 일본 Meijo 대학, 미국 Delaware 대학, Berkeley 대학, 중국 Tongji 대학, NIOSH 등에 소속된 전문가를 초청하여 GT-SEPI 관련 다양한 논의를 접하고 토론하는 기회를 제공.

# 1. 교육과정 구성 및 운영

## 1.1 교육과정 구성 및 운영 현황과 계획

### 1) 교육과정 구성 및 운영 현황

#### ▶ 대학원 강의

##### • 김부열 교수

- 지속가능성, 현안과 도전(2022년 2학기): 경제, 사회, 환경 분야에서의 지속가능성 현안과 도전을 살펴보고 교통, 도시 및 지역계획, 도시환경설계, 사회혁신, 환경관리, 환경조경 분야에 대한 기초 지식과 전망을 제시하는 과목임. 또한 해당 전공 분야에서 활동하고 있는 환경대학원 동문 출신 공공부문, 민간기업, 시민사회 및 국제기구 전문가를 초청하여 실제적인 현장 경험을 공유하고, 이를 통해 학생들이 향후 진로를 위해 폭넓은 정보를 제공하였음.
- 실험 및 준실험적 정책평가(2022년 2학기): 본 과목은 인과관계 추론을 위한 이론적 배경을 살펴보고, 상관관계 분석의 한계를 효과적으로 극복할 수 있는 무작위통제실험, 도구변수, 이중차분, 패널고정효과, 회귀불연속설계 등과 같은 정책평가방법론을 검토하는 것을 목표로 하고 있음. 통계분석패키지를 활용하여 기존 영향평가 연구 분석 내용을 모방 실습함으로써 정책평가방법론에 대한 실제적 이해를 높였음.

##### • 김태형 교수

- 도시혁신세미나(2022년 2학기): 도시와 지역의 사회혁신은 지속가능한 발전과 거주민의 삶의 질 향상을 궁극적인 목적으로 함. 본 과목은 이들 목적을 달성하기 위해 환경대학원에서 다루는 환경, 교통, 안전(질병 및 사고), 행복 및 웰빙, 여가 및 관광을 망라하는 각종 주제를 학습하는 데에 목적이 있으며, 이를 통해 도시혁신을 가능케 하는 물리·사회·경제적 조건 등을 파악하고 사회혁신과 관련된 부정적 요인을 최소화하며 긍정적인 파급효과를 극대화할 수 있는 발전 방향에 관한 이해를 도모하였음.
- 도시웰빙(2023년 1학기): 본 과목은 서울대학교 글로벌사회공헌단의 사회공헌형 교과목으로 선정되어 도시의 공간적 지속가능성과 개인의 주관적 웰빙 간의 관계를 다루었음. 특히 수업 과정에서 관악구의 청년 1인 가구를 대상으로 청년 대상 정책의 실효성을 검증하고, 온라인 설문조사, 청년 대상 FGI, 전문가 대상 심층 인터뷰 및 현황 분석을 통해 해결방안을 제시하는 것을 목적으로 하였음. 수업과정에서 도출된 결론은 관악구청 청년문화국에서 새롭게 개관하는 '관악 청년청'의 메인 프로그램 구성을 위해 제안하였음.
- 도시·환경인턴십(2023년 1학기): 전공과 관련한 국가기관 및 공공기관, 연구기관, 그 외 인턴십 교육과정에 적합하다고 인정되는 국내외 업체에서 160시간 이상 인턴십을 이수하고, 인턴십 기관 책임자 또는 담당자의 평가서와 학생 보고서를 제출하면 학점으로 인정함.

##### • 송재민 교수

- 도시·지역분석(2022년 2학기): 본 과목에서는 학생들은 도시 및 지역계획을 수립하는데 필요한 개념과 방법론, 그리고 분석기법을 다루게 됨. 이 과목에서는 학생들은 도시 및 지역계획을 수립하는데 선행되어야 할 도시 및 지역의 다양한 현상들을 이해하고 분석하는데 필요한 방법들을 실제 도시 및 지역에 적용하는데 역점을 두며, 특히 지역 인구예측, 지역 경제분석 및 예측, 도시공간구조, 토지수요-공급 분석, 생활권, 공간적 상호작용 모델 등을 다루고 있음.
- 도시통계분석(2023년 1학기): 본 과목을 통해 학생들은 공간계획 및 사회과학 분야에서 필요한 계량분석 기법을 배우며, 도시 및 지역에서 나타나는 각종 문제들을 이해하는데 필요한 방법론을 익히게 됨. 특히, 연구 문제의 명시, 가설 검정, 통계분석 결과의 해석에 이르는 일련의 과정을 통해 다양한 통계기법을 활용할 수 있는 능력을 배양시키는 것이 본 수업의 목표이며, 수업은 강의와 실습으로 이루어짐. 강의에서는 통계의 활용 목적과 통계 이론 및 다양한 통계분석 방법의 원리를 소개하고, 실습에서는 STATA 및 기타 통계 프로그램을 이용하여 통계분석 방법을 직접 실

행하고 이를 풀이할 수 있는 능력을 갖추도록 함.

- 도시·지역세미나:지속가능한 도시계획(2022년 2학기) : 본 과목은 다양한 상황에 따라 변화하는 도시·지역문제나 도시·지역계획 관련 이슈 등에 대한 계획가의 이해력과 대응능력을 배양하는데 목적이 있음. 이 과목에서 다루어지는 주제는 시대적 여건 변화의 흐름에서부터 당장 사회적 관심사가 되고 있는 시사적 문제에 이르기까지 다양한 범위를 포괄함. 이를 통해 계획가가 장기적이고 종합적인 계획을 수립함과 동시에 단기적이고 전략적인 문제해결(problem-solving)을 도모하도록 하여 도시·지역계획에 대한 다양한 사회적 요구에 부응할 수 있도록 함.

• 장수은 교수

- 교통계획(2022년 2학기): 교통정책의 근간이 되는 교통계획의 과정을 상세히 배우고, 교통계획과 관련한 여러 중요 주제를 학습함. 수업 전반부는 교통계획의 시발점인 교통수요 예측 방법에 대한 실습이 진행됨. 학생들은 통행 발생, 통행 분포, 수단 선택, 노선 배정으로 구성되는 교통 수요 추정 4단계 모형에 대해 배우고 이를 통해 교통수요를 직접 예측해봄. 수업 후반부는 교통계획에 대한 다양한 논문을 돌아가며 발제하면서 교통계획과 관련된 중요 변수와 현안들에 대해 심도 깊게 알아감.
- 교통계획연구(2023년 1학기): 이 수업의 목표는 학생들에게 교통계획을 원론적이고 이론적인 관점에 대한 이해를 도모하는 것임. 본 수업에서는 교통계획에 대한 난이도 있는 해외논문을 심도 있게 읽고 발제 및 토의의 기회를 제공하여 교통계획 분야의 학문적인 변화와 흐름을 체득할 기회를 제공함.
- 지속가능한교통(2023년 1학기): 교통 분야에서의 지속가능성을 사회, 환경, 경제 세 가지 측면에서 학습하고 나아가 국내 및 국외에서의 지속가능성 현황 및 관련 이슈에 대하여 배우는 기회를 제공함. 이론적 논의와 실천적 사례를 통해 효율적이고 친환경적이며 포용적이며 지속가능한 교통체계를 학습하고 이를 우리나라의 교통체계에 내재화하기 위한 단기적, 중장기적 과제를 논의하고 토론함.

• 정현주 교수

- 젠더와 도시계획(2023년 1학기): 페미니즘 공간 이론을 바탕으로 도시이론을 리뷰하고 젠더화된 도시경험 및 도시계획적 대안 모색을 목표로 하는 강좌로 매 학기 다양한 학과 학생들의 적극적인 참여를 끌어냄. 젠더 관점에서 기존 이론과 정책, 현상을 비판적으로 해석하고 젠더화된 타자를 포용하는 도시 정책을 탐색함으로써 포용적 도시, 지속가능한 도시 목표를 이루는데 기여하고자 함.
- 공간구조연구(2022년 2학기): 공간과 공간 구조에 대한 다양한 접근법을 탐구하여 사회를 구성하는 방식과 사람들의 관점에 초점을 맞추고 현대 도시와 도시 계획의 실제 문제에 이러한 통찰력을 적용하고자 함. 본 수업을 통해 수강생들의 비판적 공간 사고를 촉진하고 도시 연구와 계획의 복잡한 문제에 대한 이해를 증진시키는 것에 기여하고자 함. 아울러 최근 관련 학문 분야의 논쟁과 학생들의 관심사에 대한 자신의 관점을 명확하게 표현하는 경쟁력 있는 학술적 글쓰기를 장려하였음.

• 홍종호 교수

- 기후 및 환경경제학(2023년 1학기): 기후변화와 환경경제학의 이론적, 정책적 이슈에 대해 강의하고 수강생들이 기후변화에 대한 경제적인 접근을 비롯하여 환경 문제에 대한 분석 능력을 개발할 수 있도록 함. 국내 환경 문제, 초국경오염, 비시장가치평가, 무역과 환경 문제, RE100, ESG, 탄소국경조정 메커니즘 등 기후위기 해결을 위한 글로벌 동향에 대해 논의함.

• Jige Quan 교수

- 도시 및 환경정책세미나(2022년 2학기): 도시와 환경 정책을 수립할 때 고려되어야 할 경제적·사회적·과학적 요인들과 정책적 요건들에 대하여 논의하고, 이런 논의와 연관 지어 현재 국내의

중요한 도시 및 환경 정책을 검토하고 평가함. 이를 통해 학생들이 현재 중요한 도시 및 환경정책들에 대한 종합적 이해와 분석 능력을 키울 수 있도록 함.

- 인공지능과 도시계획 및 설계 2 (2022년 2학기): 이 수업은 인공지능(AI)과 도시계획 및 설계 과정 시리즈 중 두 번째 과정으로, 심화 AI 알고리즘, 알고리즘의 응용프로그램, AI 응용프로그램의 문제와 같은 3가지 주제를 포함함. 이 과정에서는 다목적 최적화, 딥러닝, 강화학습을 포함한 정교하고 강력한 AI 알고리즘을 소개하며, 이 알고리즘은 단순화된 계획 및 설계 사례에서 예시로 제시됨. 또한 해석 가능성, 책임성, 투명성 및 공정성과 같은 계획 및 설계에서 AI 적용의 근본적인 문제를 논의하고 설명가능한 AI 및 해석가능한 머신러닝(ML)의 개념을 소개함. 마지막으로 도메인 지식과 AI 기술의 통합 및 도시분야의 미래 방향에 대한 토론으로 마무리됨.
- 도시 형태와 에너지(2023년 1학기): 본 교과목의 목표는 글로벌 관점에서 도시 형태에 따른 에너지 성과에 대한 최신이슈의 이해, 최신 모델링 기법과 탐구적 설계 응용 프로그램 활용을 제공하는 데 있음. 도시 형태를 정의하는 양적 연구 방법에 따라 교통, 건물에너지, 건물 및 기반시설 에너지, 분산형 재생가능에너지의 4가지 분야에 대한 에너지 효율과 도시 형태와의 상관관계에 대해서 다룸. 도시 스케일의 에너지 모델링에 대한 최신 틀을 다루며, 수업 시간에 다룰 일부 틀은 글로벌 문화와 도시 규제의 맥락에서 다양한 도시 형태별 에너지 효율을 측정하고 살펴보는데 활용함. 추가적으로 에너지를 고려한 계획과 설계 기법, 용도구역설정 및 기타 정책기법을 다루고, 도시 형태와 에너지 효율, 에너지 중심의 도시계획과 디자인 원칙에 대해서 학습함.
- 인공지능과 도시계획 및 설계 1 (J2023년 1학기): 복잡하고 난이도 높은 문제를 해결할 수 있는 인공지능은 도시 계획 및 설계 등 다양한 분야에서 변화를 가져오고 있음. 이에 본 교과목은 도시 계획 및 설계 분야에서 인공지능과 그 응용에 대해 다루게 됨. 인공지능의 이론적 배경과 도시 과학 및 설계와의 관련성, 일반적인 인공지능 알고리즘과 그 응용, 코딩 실습의 세 주제를 다룸.
- 안승혁 BK교수
- 정치생태학(2023년 1학기): 학생들의 환경 문제 해결 역량 배양을 위해 정치적 개입을 통한 자연과 사회의 관계를 규범적으로 바람직한 상태로 만들기 위한 다양한 접근법을 소개함. 인류세와 환경정책, 녹색국가와 대전환, 자본주의와 지속가능성, 환경 정책 과정, 거버넌스와 이해관계자 네트워크 분석, 환경 정책 수단, 보수정치와 산업, 공공 참여, 환경 운동, 환경 정의 논의 검토.

▶ 신규 교과목 개설

- 참여교수 4인은 2022년 2학기과 2023년 1학기에 총 4개 과목을 새로 편성하여 수업을 진행하였음.
- 탄소중립 도시계획(송재민 교수, 2023년 1학기): 본 수업은 BK21 사업단의 인재 양성 목표 달성을 위해서 신규로 개발된 과목으로, 탄소중립 달성을 위한 도시의 역할 및 적절한 계획과 정책에 대해 학습하는 교과목임. 본 수업에서는 도시에서의 온실가스 배출을 근본적으로 저감하기 위한 도시 및 지역 계획의 역할 및 전략을 이해하고 주요 국내외 탄소중립 도시계획 및 캠퍼스 사례 및 최신 연구 동향을 연구하며, 최종적으로 이를 서울대학교 탄소중립을 위한 캠퍼스 전략 계획 수립을 통해 전공 활용 능력을 배양함.
- 다문화사회와 도시계획(정현주 교수, 2023년 1학기): 최근 저출생과 지방소멸 문제가 대두되면서 이민과 다문화사회로의 전환이 사회적 주목을 받고 있는 가운데 인구문제와 지역-사회문제를 종합적으로 고려하면서 다문화적 공존을 탐색하는 교과목을 개설하였음. 강의와 세미나 형식을 절충하고 학생 개개인이 직접 다문화공간 사례를 발굴하는 현장연구를 포함함으로써 이론과 정책, 현장을 연계하여 학술적인 토론과 현실 문제 진단 및 대안모색을 동시에 추구하고자 함. 첫 학기 강의 결과 학생들의 열띤 참여와 다양한 사례탐색이라는 성과를 도출함.
- 기후경제의 이해(홍종호 교수, 2023년 1학기, 학부): 기후위기에 대한 경제학적 분석과 지속가능한 경로 모색을 목적으로 탈탄소 경제의 본질과 개념, 전략과 과제를 습득하고 공유함으로써 서울대

학생들이 미래지향적인 그린 리더십을 함양할 수 있도록 함. 환경과 기후 문제에 대한 경제분석, RE100, ESG, 탄소국경조정제도(CBAM)과 같은 현실 이슈에 대한 심층 토론, 전문가 초빙 강연 등 다양한 수업방식을 최대한 활용하였음.

- 환경관리세미나 - 기후변화 완화 방법과 정책(2022년 2학기): 학생들의 기후변화 대응 역량 배양을 위해 완화 정책과 탈탄소 사회를 위해 고려해야 하는 중심 요소 이해, 완화 정책의 형성 과정, 지방정부의 노력, 화석연료 시스템 폐쇄와 재생에너지 확대, 공동체 참여와 수용성, 기업과 시장, 국제관계, 탄소가격제, 과학 및 시민과의 관계를 살펴보고 에너지 전환 접근법을 성찰함.

▶ 참여교수 산-학-관-연 협력 프로그램

- 공통

- 석사과정생이 필수 수강하는 지역 사회 이슈 해결 및 사회공헌형 교과목인 환경계획·설계 과목이 2023년 1학기에 운영되었는데, 참여교수가 환경대학원 원장으로 수원특례시와 도시·환경 정책발전 업무협약을 맺고 학생들이 도시문제 해결 프로젝트를 기말 과제로 수행하도록 함.

- 김부열 교수

- 2022년 2월부터 2023년 1월까지 (주)한국뉴미디어 (한스경제)와 공동으로 “ESG 전문가과정”을 운영하였음. 5대 그룹을 포함한 민간기업 ESG 실무 담당자, 공공기관, 비영리단체, 법무/회계법인 등에서 총 55명의 수강생이 14주간 ESG의 핵심 아젠다와 ESG 경영에 대해 논의하고 토론하는 장을 마련하였음.
- 2022년 2월부터 2023년 1월까지 SK 그룹 산하 사회적가치연구원과 협력하여 “빅데이터 기반의 SPC 효과성 분석 연구”를 수행하였음. 사회적 성과를 창출하는 민간 스타트업, 사회적기업, 소셜벤처 대상 금전적 인센티브 제공 사업인 SPC(Socia Progress Credit) 프로그램의 효과성 평가 연구를 빅데이터 기반 분석을 통해 수행함.
- 2023년 5월부터 교육부 교육정책실증연구회 간사 위원으로 위촉되어 양질의 데이터를 기반으로 한 증거기반 교육정책 수립을 위한 자문 및 연구를 기획하고 수행하고 있음.

- 김태형 교수

- 경상북도 청도군이 발주한 “청도 수제맥주센터 건립에 따른 타당성 조사(2022년 10월 ~ 2022년 10월)”에 한국지역개발학회 주관 하에 연구책임자로 참여함. 청도군의 지역여건 및 관련사업 현황 및 시장분석, 센터 사업성 분석 등을 통해 센터 건립을 위한 타당성을 검토하였음.
- 전라북도 김제시가 발주한 “새만금 신항만 및 해양공간 등 행정구역 확보 대응 전략 연구(2022년 10월 ~ 2023년 7월)”에 한국지역개발학회 주관 하에 공동연구원으로 참여함. 새만금 신항만 및 해양공간의 행정구역 설정을 위한 국내외 사례 조사를 진행하여 확보 대응 전략 수립을 위한 방향을 도출하였음.
- 경기도 의왕시가 발주한 “의왕시 2040 중장기 종합발전계획 수립 용역(2022년 8월 ~ 2023년 10월)”에 한국지방행정연구원 주관 하에 공동연구원으로 참여함. 환경 분야의 계획 수립에 참여하여 계획의 방향 및 전략, 세부 시책 수립 등의 과업을 수행하였음.
- 환경부가 발주한 “도시의 지속가능성 확보를 위한 탄소중립실현 전략 수립 용역(2022년 12월 ~ 2023년 10월)”에 한국환경정책학회 주관하에 참여연구원으로 참여하고 있음. 전국 지자체 행정적·조직적·재정적 여건 조사 및 분석을 수행하여 탄소중립 관련 지자체의 추진현황을 확인하고 탄소중립도시 중장기 사업추진계획에 따른 사업비 산정과 재원조달방안 수립에 대한 연구를 수행 중에 있음.

- 박인권 교수

- 2023년 3월부터 현재까지 서울시 관악구 혁신·협치위원회 위원장으로 활동하고 있음.
- 현재 국가균형발전위원회 정책연구심의위원회 위원으로 활동하고 있음.

- 2022년 9월부터 2023년 8월까지 서울연구원과 공동으로 진행하는 “도시계획 기념 사전 발간”에 참여하고 있음.
- 2023년 8월 24-25일 기간에 참여대학원생들과 함께 수도권 대표적 인구소멸 지역인 연천군 답사 실시함.
- 송재민 교수
  - 2022년 10월 건설기술교육원 강사로 위촉되어 도시교육과정 원격교육콘텐츠 제작에 참여하여 “지속가능한 도시개발”이라는 제목의 강의 콘텐츠를 개발하였음. 본 교육과정은 건설기술인 도시계획 분야 전문가들이 이수해야 하는 강의 중 하나로 4차시로 구성되어 있으며 도시계획 분야 전문가들을 위해 부족한 기존 교육과정을 보완하고 최근 새로운 도시계획 트렌드에 대한 소개로 학계와 실무분야의 연계에 기여하고 있음.
- 윤순진 교수
  - 2023년 3월 29일 환경대학원에서 John Byrne 교수와 Job Taminiau 박사를 초청하여 “Whose Transformation? Catalysts of US & EU Climate Policy”를 주제로 콜로키움을 진행하였음. 이는 미국과 유럽에서 진행 중인 기후변화 대응 정책 분석을 통해 한국에 적용할 수 있는 시사점을 조망하는 자리로서 미국의 정책, EU의 정책, 그리고 그를 통해 한국의 기후변화 대응 정책에 시사점의 순서로 진행되었음. 미국의 경우 2022년 8월 통과된 IRA 법안(Inflation Reduction Act)은 미국 최초의 포괄적 기후정책을 중심으로 한 내용으로, 이전과 달리 에너지 전환에 힘을 싣고 사회적 가치관에 변화를 가져오도록 한 주요한 기점이 되었으며, 2030년까지 온실가스 42% 감축을 목표로 재생에너지 확충, 기후변화 대응 및 국가 에너지 안보 강화에 3,690달러를 투입하는 이 정책은, 필요하다면 조세 감면을 통해서까지 이 목표를 이루도록 추구하고 있다고 소개함. EU의 경우, 에너지 정책을 아예 미래를 위한 기본 골격으로 설정하고, 2015년에 Energy Union(에너지 연합)을 구성하겠다고 발표했고, 에너지 부문이 EU에게 있어서 경제 및 안보의 핵심이라고 함. 유럽의 그린딜 정책은 2050년까지 탄소중립을 달성하겠다는 목표로서 회원국들이 조속하게 재생에너지를 도입할 수 있도록 추구하고 있고 미국의 IRA와 비슷하게 EU 역시 재생에너지 개발 및 에너지 효율성 강화에 대한 투자를 집행할 예정이기도 하다고 함. 본 콜로키움을 마지막에는 학생들의 질의응답 시간이 이어졌고, 앞으로도 지속적인 정보 교류를 약속하며 마무리되었음
  - 2023년 5월 19일 “해상풍력 입지 설정의 고려요소와 도입 방향”이라는 주제로 사단법인 ‘에너지전환포럼’과 협력하여 공동 콜로키움을 개최하였음. 강연자는 한국해양수산개발원 실장 육근형 박사로, 해상풍력 관련 주요 이슈와 정책방향, 해상풍력 입지 탐색과 선정 방법 및 사례, 해외 기관별 해상풍력 입지 공간계획, 우리나라 계획입지 도출 시범 연구 내용, 입지 최적 선택을 위한 방법 등을 주제로 강연하였음. 해상풍력 관련 국내 대표적인 연구자의 전문적인 강연에, 다양한 전공의 참여 학생들이 약 20여 명 참석하여 국내 해상풍력의 가능성과 현안을 짚어보고 전문적 지식을 나누는 유익한 기회를 제공함. 강연 말미에는 육근형 박사가 재직 중인 한국해양수산개발원에 대한 소개를 하고, 희망하는 학생들에게 연구원 취업 제안을 하는 등 기관과 학교 사이의 협력에 대해서도 논의함.
  - 2023년 6월 1일 한국전력공사 전력연구원 실장인 강금석 박사를 초청하여 “해상풍력과 수산업의 공존방향”을 주제로 사단법인 ‘에너지전환포럼’과 협력하여 공동 콜로키움을 개최하였음. 여기에서는 해상풍력 시장의 현황을 짚어보고, 향후 아시아 시장이 해상풍력의 주도권을 가지게 될 것으로 전망하며, 한국도 본격적인 해상풍력 확산을 준비하기 위한 내용을 다루었음. 본 콜로키움에서는 해상풍력의 급속한 보급 확산에 있어서 주의해야 할 점인 환경 영향과 주민 수용성 문제 등에 대한 폭넓은 정보를 제공하였음. 또한 여러 리스크가 반드시 해결 불가능한 것들이 아니며, 오히려 해상풍력 발전소를 부수적인 신산업의 기회로 사용하는 방안도 관해서도 소개하였음. 해상풍력 개발은 새로운 관광 자원 및 해상생물의 좋은 서식과 산란처를 제공하는 어초로 활

용가능성을 다루었음.

- 장수은 교수
  - 행정안전부가 발주한 “스마트 어린이 보호구역 구축을 위한 인공지능기반 통합 안전기술 개발 (2021년 ~ 2023년 12월)”에 연구책임자로 활동 중이며, 학교 주변 어린이들이 다수 보행하는 스쿨존에 보행자와 차량 간의 충돌 위험 상황을 경고하고 알려주는 알고리즘과 해당 알고리즘을 기반으로 작동하는 시스템을 구축하는 것을 목적으로 함.
  - 경찰청이 발주한 “조건부 운전면허제도 개선을 위한 운전능력 평가 시스템(2022년 4월 ~ 2024년 12월)”에 참여 중이며, 국내·외 운전보조장치 및 기술 등 활용 사례 조사 및 적용방안 수립 지원(ADAS), 고위험군 운전자 사고특성을 분석, 안전운전 지표 개발 지원, 시나리오별 주행 실험 및 운전능력 평가 기준 개발 지원, 안전운전교육 콘텐츠 시나리오 개발, 안전운전교육 콘텐츠 시나리오 개발, 운전능력 평가기준 개발 지원 수행 중임.
  - 과학기술정보통신부가 발주한 국가연구개발사업 “초고령사회 보행환경 평가 및 개선시스템 개발”에 참여 중이며(2022년 6월 ~ 2026년 12월) 고령자 보행특성을 분석, 리빙랩 테스트베드 운영 전략 수립 및 현장조사를 진행함.
  - 국토교통부가 발주한 “한국형 도로안전도 등급 평가 기술개발(2023년 4월 ~ 2026년 12월)”에 공동연구기관으로 참여 중이며, 객체 탐지 알고리즘을 기반으로 인공지능 모델을 학습해 인공지능 기반 도로안전 별점평가 기술을 개발함.
  - 국토교통부가 발주한 “탄소공간지도기반 계획지원 기술개발(2023년 4월 ~ 2027년 12월)”에 참여 중이며, 도시공간구조에 따른 탄소배출량 변화 시뮬레이션 기술 개발을 위한 토지이용-교통 상호작용 시스템 구조 설계를 담당함.
- 정현주 교수
  - 서울대학교 아시아연구소 아시아이주센터를 통해 ‘이민정책연구원’과 MOU를 맺고(2022년 10월 14일) 공동연구를 비롯한 다양한 협력을 진행해 왔음.
  - 이민청 설립 방향 제안을 위한 국회 세미나(조정훈 의원실, 법무부, 이민정책연구원 공동주최) 아시아연구소 대표로 참석하여(2022년 8월 30일, 9월 15일, 9월 30일) 이민정책연구원 및 정관계 인사들과 이민정책에 대한 교류 협력 방안을 모색하였음.
- 홍종호 교수
  - 2020년 3월부터 지금까지 (주)포스코인터내셔널의 사외이사로 활동하며 해당 기업의 ESG 경영(환경-Environment; 사회- Social; 지배구조-Governance) 전략 수립에 기여하고 경영 투명성을 확보하도록 적극적인 의견을 제시하고 있음.

## 2) 향후 추진계획

- ▶ 기존 교육과정 운영 수준을 유지하면서, 아래 계획을 추가적으로 실행
- ▶ 신규 교과목 개설
  - 사회혁신을 위한 의사결정방법 (참여교수 김태형)
    - 본 과목의 목표는 혁신적인 의사결정을 위해 정부, 기업, 지역사회에서 사용하는 주요 방법을 학습하는 것임. 리빙랩, 협상·조정·퍼실리테이션을 중심으로 초점집단면접, 델파이기법 및 AHP, 주관적 인식의 분석을 위한 Q-방법론, 미래연구방법으로서 퓨처스 휠을 포함함. 나아가 이들 방법의 적용 과정상 왜곡과 오류를 방지하기 위한 커뮤니케이션의 중요성에 대해 익힘. 본 교과에서는 각 기법의 이론적 배경과 적용범위, 국내외 주요 사례, 장단점과 이에서 비롯한 대안 기법을 주로 다루며 내용은 도시·사회혁신 전공의 세미나 및 리빙랩 과목과 연결됨.

- ▶ 새로운 패러다임을 반영한 혁신적 교육방법 도입
  - 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.
    - 우리 교육연구단은 「지속가능발전개론 (Foundations of Sustainable Development)」교과목을 거꾸로 학습 방식으로 운영하여 학생들의 학습 능력을 제고하며, 특히 「The Age of Sustainable Development」MOOC 프로그램과 연계하여 거꾸로 학습의 효과를 높일 계획임.
- ▶ 핵심역량 달성을 위한 다각적이고 차별화된 비교과 프로그램 운영
  - 대 전환기 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 지역사회의 포용적 발전에 공헌할 수 있도록 대학 차원의 사회공헌아카데미, 학생사회공헌단, 글로벌·지역사회 공헌단 등의 참여를 적극 권장하고, 교육연구단 차원에서 분야별 활동하고 있는 사회 리더와의 「멘토-멘티 프로그램」등을 운영할 계획임.
  - 영어 논문 작성법, 프로그래밍 언어 강좌 시리즈
    - 언어교육원 강사, 환경대학원 졸업생 중 프로그래밍 전문가 등을 활용하여 방학 기간에 희망하는 참여대학원생들이 교육을 받을 수 있도록 연속 강좌 프로그램을 마련하여 운영
- ▶ 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
    - 기후변화, 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.

## 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)	2022년 2학기	53	44	0	97
	2023년 1학기	59	40	0	99
	계	112	84	0	196
배출 (졸업생)	2022년 2학기	10	3		13
	2023년 1학기	15	2		17
	계	25	5		30

## 2.2 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획

### 1) 우수 대학원생 확보 계획 대비 실적

#### ▶ GT-SEPI 맞춤형 온라인 소통 및 홍보

- 교육연구단 웹사이트(<http://gsesbk21.snu.ac.kr/index.php>)를 2021년 3월부터 운영해왔으며, 사업계획서, 평가보고서, 참여구성원 지원 내역, 논문 및 프로젝트, 콜로키움 등을 게시하여 적극적인 소통 및 홍보의 장으로 활용하고 있음.
- 2023년 5월에는 기존의 교육연구단 웹사이트를 개편하여 편의성을 제고하고, 연구단 활동 내용을 즉각적으로 공유하도록 확대 운영하고 있음.
- 연간 2회 환경대학원에서 발행하는 GSES News Letter에 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 활동 및 연구 경험이 뛰어난 인재들을 2022년 2학기와 2023년 1학기에 신입생으로 선발하여 지도하였음.
  - 이종욱글로벌의학센터, 유엔세계식량계획(UNWFP), 굿네이버스 등에서 인턴 경험을 통해 국제보건 사업 기획 및 관리 업무를 수행함.
  - LH 토지구획연구원에서 국가연구개발사업인 '쇠퇴지역의 도시공간 위험성 분석 및 도시회복력 향상을 위한 기술개발' 사업을 담당하며 쇠퇴지역 위험성 및 회복력 분석, 공간 빅데이터 분석 및 시각화 등의 업무를 수행함.
  - 경남 및 부산지역을 대상으로 도시재생 관련 주민 교육, 도시재생 기본계획 및 활성화계획 수립, 도시재생사업을 수행함.
  - 인도네시아의 Environmental Resources Management(ERM)에서 Junior Environmental Consultant로 근무하며 기상, 수자원, GIS, Remote sensing 관련 업무를 수행하였음.
  - EYF(ESG Youth Forum)에서 지속가능경영부 수석위원으로 종사하며 특정 중소기업의 ESG 중대성 평가 실시, 주한미국대사관 후원의 노스캐롤라이나 대학 MBA의 'ESG 경영' 방한 행사 주관, 한국 ESG 기준원 후원의 ESG 청년 포럼 대회 개최함.
  - 한국 고려대학교 지구환경과학과 대기환경연구실 학부 인턴으로 재직하며 온실효과, 기후변동관

련 연구함.

- 지속 가능한 개발 국제 사업을 약 4년간 담당하면서 에너지 건물 평가, 재생가능 에너지 정책 및 일기 예보를 위한 기계 학습 기술을 전문적으로 다룸.
- 한국해비타트에서 약 5년 재직하면서 국제개발협력사업 및 인도적 지원 사업 기획 및 관리하였으며, 글로벌투게더 및 밀알복지재단 마다가스카르지부에서 국제개발협력사업 기획 및 관리를 담당함. 또한 한국월드비전 국제사회복지연구소에서 세계시민교육 자료 리서치 및 번역을 수행함.
- 아시아개발은행에서 약 7년간 Social Development Specialist로 근무하면서 에너지 사업의 환경 및 사회 심사와 함께 신재생에너지 기반의 지역사회 개발 업무를 담당함.
- 삼성디스플레이에서 엔지니어로 4년간 모바일 디스플레이 부문의 신규 재료 개발업무를 담당함.
- EY한영 ESG부서에서 Business Analyst로 근무함.
- 관악구 청년축제 추진위원회 위원으로 활동하였음.
- 한국표준협회에서 주니어 컨설턴트로 재직하며 ESG 보고서 작성 업무에 참여함.
- 서울연구원의 작은 연구 지원사업의 연구 책임자로 코로나 이후 뉴노멀 시대의 주거선호에 대하여 연구함.

▶ 예비 신입생 및 재학생을 대상으로 하는 상시 상담

- 김부열 교수: 이메일로 예비대학원생의 수강 계획 및 진로 상담을 상시 진행하였음.
- 김태형 교수: 연구실 입학과 관련하여 이메일로 참여교수와 일정을 잡아 화상으로 상담을 진행한 후 참여대학원생을 연결하여 연구실 활동과 학업, 각종 세미나 소식 등을 이메일, SNS 등으로 공유하였음. 문의 학생 대부분이 환경대학원에 실제로 지원하였으며, 그중 2명은 합격 이후 연구실 진행 과제에도 참여하고 입학 전까지 연구실 세미나에 참석하는 기회를 제공하였음.
- 박인권 교수: 석사과정 및 박사과정 입학 관련 문의자에 대해 대면, 화상, 이메일을 통해 상담을 상시 진행하여 환경대학원 도시 및 지역계획학과의 교과과정과 연구내용 및 연구실 운영 방식에 대한 정보를 제공하였음.
- 송재민 교수: 매 학기 말과 여름 및 겨울 방학 말에 정기적으로 대면 면담을 진행하였고, 학생들의 요청에 따라 필요시 개인적으로 대면 또는 화상 면담을 진행하였음.
- 윤순진 교수: 정기적 대면 상담을 진행하며 입학 및 진로, 연구 주제에 대해 소통하였음. 또한 이메일 및 줌으로 추가적인 상담을 진행했으며, 연구실 선배들과 교내외에서 추가적인 질의와 답변을 받도록 하였음.
- 정현주 교수: 참여교수는 석사과정을 마친 후 미국 유학을 준비하는 학생에게 조언을 제공함. 연구실 내 사회학/지리학/도시계획 등을 공부하기 위해 미국 유학을 고려하는 학생들이 많으며, 이 과정에서 동일 경험이 있고 여러 차례 학생의 유학 준비를 함께한 지도교수는 지속적인 대면 상담을 진행하고 있음.
- 홍종호 교수: 홈페이지, 이메일 등을 통해 연락을 취해온 예비 신입생을 대상으로 질의응답과 상담을 진행함.
- Jige Quan 교수: 이메일로 참여교수와 일정을 잡아 대면 상담을 진행했으며 연구실 선배를 소개하여 추가적인 질의답변을 받을 수 있게 하였음. 이후 각각의 학생과 다수의 세부적인 진로 상담 및 연구 진행에 대한 상담을 진행함.

▶ 학제간 소통과 학제적 연구를 위한 다양한 전공의 우수한 학생 선발

- 2022년 2학기 및 2023년 1학기 신입생의 학부 혹은 석사 전공은 지구환경과학, 국제학, 행정학, 기계공학, 법학, 도시 및 지역계획학, 산림환경학, 응용수학, 초등교육학, 영어영문학, 불문학, 인문학, 지리학, 경영학, 건축학, 생태학, 환경계획학, 환경에너지공학, 글로벌한국학, 사회복지학, 수의

학 등으로 다양하게 분포하고 있음.

- 인도네시아, 중국, 이란, 프랑스, 라오스 등 여러 국적의 학생들이 입학하여 참여교수의 지도를 받고 있으며 출신 국가와 상호교류하면서 연구를 진행하였음.

▶ 참여교수의 학부 강의를 통한 학과 홍보

- 송재민 교수

- 관악모듬 강좌: 지속가능한 발전 (2023년 1학기, 학부): 이 강좌는 21세기 최대 화두인 지속가능한 발전의 기본 개념의 역사적 형성 과정을 이해하고 사회 각 영역에 걸쳐 지속가능한 발전 이념을 어떻게 실현할 수 있는지 탐색하는 것을 목표로 함. 강의는 서울대 내 교수들만이 아니라 타대학 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.

- 홍종호 교수

- 기후경제의 이해(2023년 1학기): 이 수업은 기후위기에 대한 경제학적 분석과 지속가능한 경로 모색을 목적으로 탈탄소 경제의 본질과 개념, 전략과 과제를 습득하고 공유함으로써 서울대 학생들이 미래지향적인 그린 리더십을 함양할 수 있도록 하고 있음. 환경과 기후 문제에 대한 경제분석, RE100, ESG, 탄소국경조정제도 (CBAM)과 같은 현실 이슈에 대한 심층 토론, 전문가 초빙 강연 등 다양한 수업방식을 최대한 활용하였음.

▶ 참여교수의 학내외 특강을 통한 학과 홍보

- 김부열 교수

- 2022년 10월 29일 서울대학교 글로벌사회공헌단에서 “Global Development Agenda: from MDGs to SDGs”라는 주제로 강연했음.
- 2023년 3월 14일 서울대학교 그린리더쉽과정 수업에서 “Global Development Agenda: from MDGs to SDGs”라는 주제로 강연했음.
- 2023년 4월 12일 서울대학교 간호대학 수요세미나에서 “Global Development Agenda: from MDGs to SDGs”라는 주제로 강연했음.
- 2023년 5월 3일 서울대학교 보건대학원에서 “Global Development Agenda: from MDGs to SDGs”라는 주제로 강연했음.
- 2023년 5월 30일 서울대학교 사회적경제 선도대학 과정에서 “SDGs, 지속가능한 발전을 위하여”이라는 주제로 강연했음.
- 2023년 6월 13일 서울대학교 경영대학 ESG 최고위과정에서 “지속가능발전목표와 ESG”라는 주제로 강연했음.
- 2023년 6월 20일 서울대학교 사회적경제 선도대학 과정에서 “사회적 경제, 지속가능한 발전을 위한 접근”을 강의로 강연했음.
- 2023년 6월 22일 서울대학교 경영대학 CFO 전략과정에서 “지속가능발전목표와 ESG”라는 주제로 강연했음.

- 김태형 교수

- 2023년 5월 23일 서울대학교 융합전공 지역-공간분석학 세미나에서 “지역의 여건과 불균형이 인구감소에 미치는 영향”이라는 주제로 초청 강연하였음.

- 박인권 교수

- 2022년 9월 13일 서울대학교 보건사회복지정책과정에서 “전염병과 도시계획”이라는 주제로 특강을 진행하였음.

- 2022년 9월 21일 예술단체 '만아츠 만액츠' 구성 예술가 대상으로 "사회적으로 지속 가능한 미래도시"라는 주제로 특강을 진행하였음.
- 2022년 12월 2일 충남대 국가정책대학원에서 "기후변화시대의 포용도시"라는 주제로 특강을 진행하였음.
- 2023년 5월 1일 서울대학교 농경제사회학부 지역공간분석 세미나 수업에서 "사회적 약자의 삶의 질과 포용적 균형발전 정책"이라는 주제로 특강을 진행하였음.
- 2023년 5월 3일 울산과학기술원 물리학과에서 "도시문제에서 물리학 찾기"라는 주제로 특강을 진행하였음.
- 2023년 5월 4일 연세대학교 도시공학과에서 "기후변화시대의 포용도시"의 주제로 특강을 진행하였음.
- 송재민 교수
  - 2022년 10월 21일 서울대학교 ESG 전문가 과정에서 "지속가능한 도시" 주제로 발표하였음.
  - 2023년 4월 23일 서울대학교 도시환경미래전략과정에서 "지속가능미래도시 이슈와 과제" 주제로 발표하였음.
  - 2023년 5월 10일 충남대학교 제7차 기후정의와 사회혁신 포럼에서 "지속가능미래: 도시 이슈와 과제" 주제로 발표하였음.
- 윤순진 교수
  - 2022년 9월 23일 광명시가 주최한 '평화도시 광명포럼'에서 "일상의 평화를 지키는 탄소중립"을 주제로 강연하였음.
  - 2022년 10월 18일 환경재단이 주최한 '한미 청년 기후운동가 국제교류 프로그램'에서 "The Current Status of Climate Crisis Response in Korea: Achievements and Challenges"라는 주제로 강연하였음.
  - 2022년 11월 9일 스페인 바르셀로나 자치대학교(UAB)에서 "Where is Korea's carbon neutral energy policy going?: Focusing on social conflicts over nuclear power and renewable energy"라는 제목으로 초청강연 하였음.
  - 2022년 11월 27일 'KBS1TV 빅채인지 2030'에서 "기후의 변화, 일자리의 패러다임이 바뀐다"라는 주제로 강연하였음.
  - 2022년 12월 2일 은평구청이 개최한 '직원 정례조례 및 명사특강'에서 "기후위기시대, 탄소중립을 향한 세계 동향: 도전과 기회"라는 주제로 강연하였음.
  - 2022년 12월 13일 국립대만대학교 정치학과 지속가능성과 민주 거버넌스 연구실이 개최한 '2022 Fubon Globalization Lecture Series Transition Stockholm 50+'에서 "The Road to Carbon Neutrality in South Korea: The Progress and Challenges"라는 주제로 강연하였음.
  - 2022년 12월 14일 국립대만대학교 Risk Society and Policy Research Center가 개최한 '2022 Fubon Globalization Lecture Series'에서 "The Road to 2050 Carbon Neutrality and Challenges for a Just Transition in South Korea"라는 주제로 강연하였음.
  - 2022년 12월 14일 국립대만대학교 Risk Society and Policy Research Center가 개최한 '2022 Fubon Globalization Lecture Series'에서 "South Korea's Experience of Net Zero Carbon Emission"이라는 주제로 강연하였음.
  - 2022년 12월 21일 주식회사 엠케이유니버스가 개최한 '그린플루언서 자격증 과정'에서 "기후 변화란 무엇이며 우리는 왜 기후변화를 알아야 하나?"라는 주제로 강연하였음.
  - 2023년 1월 4일 한국교육개발원 미래교육연구본부 민주시민·통일교육연구실이 주최한 '한국교육개발원 학교 탄소중립 실현을 위한 환경교육 직무 연수'에서 "기후위기와 탄소중립"이라는 주제로 강연하였음.

- 2023년 1월 14일 제주업사이클협회가 개최한 '제주업사이클협회 업사이클링 글로벌 리더십 트레이닝 코스'에서 "기후위기에 대한 세계사적 고찰과 자원순환사회 전환의 필요성"이라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 2월 15일 서울대학교 경영대학원이 개최한 '서울대학교 IBK Pre-CEO 과정'에서 "기후위기시대, 탄소중립과 ESG 경영"이라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 2월 27일 멀티캠퍼스 SERICEO 사업팀이 개최한 '삼성증권 언택트 포럼'에서 "기후위기시대 탄소중립의 세계적 동향: 도전과 기회"라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 3월 21일 관악구청이 개최한 '더(The) ESG 관악 비전 선포식'에서 "ESG란 무엇인가?"라는 주제로 기초 강연을 진행하였음.
- 2023년 3월 23일 서울대학교 환경대학원이 개최한 '서울대학교 환경대학원 도시환경미래전략과정'에서 "기후위기 탄소중립시대: 현황, 전망, 과제"라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 4월 4일 서울대학교 보건대학원이 개최한 '서울대학교 보건대학원 보건사회복지정책과정'에서 "기후위기시대, 2050 탄소중립으로 가는 길"이라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 4월 14일 독산1동 주민자치회 기후환경분과가 개최한 '자원순환 퇴비학교'에서 "기후위기 탄소중립 시대, 기후시민의 역할과 과제"라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 4월 20일 경기도 인재개발원의 '장기교육 프로그램'에 참여하여 경기도 공무원 대상으로 "기후위기시대, 탄소중립과 ESG 경영"이란 주제로 강연하였음.
- 2023년 4월 22일 한성대학교 컨설팅대학원 스마트융합컨설팅학과가 개최한 '한성대학교 컨설팅대학원 스마트융합컨설팅학과 초청강연'에서 "기후위기시대, 탄소중립에 이르는 길"이라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 5월 4일 KAIST 인류세연구센터가 개최한 '제52회 인류세연구센터 콜로키엄'에서 "기후위기 탄소중립 시대의 패러다임 전환: 현황과 전망"라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 5월 19일 삼성전자 종합기술원이 개최한 '삼성전자 종합기술원 SAIT 쉼전: 미래 환경기술 Community'에서 "기후위기시대, 탄소중립기술 개발을 향한 세계적 동향"이라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 5월 25일 서울대학교 국제대학원이 개최한 '서울대학교 국제대학원 글로벌 최고경영자과정'에서 "기후위기시대, 탄소중립을 향한 세계적 동향"라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 6월 5일 에너지전환포럼 사회적대화위원회가 개최한 '사회적대화위원회 워크숍: 재생에너지 시민참여 과정 설계·운영 어떻게 할 것인가?'에서 "재생에너지와 시민 참여, 공론장: 군산시 수상태양광 사례"라는 주제로 강연하였음.
- 2023년 6월 9일 환경대학원과 업무협약을 맺은 수원특례시의 '제2회 환경교육주간 환경교육 명사 순회 특강'에서 "기후위기시대, 탄소중립을 향한 세계 동향"이란 주제로 강연하였음.
- 2023년 6월 12일 모두를위한환경교육연구소와 나주시교육청이 개최한 '「빛가람 Energy」 생태환경교육과정 개발 및 강사 양성'에서 "기후위기 시대와 탄소중립의 길"라는 주제로 강연
- 2023년 7월 4일 호서대가 개최한 '호서대 선거캠페인 충청미래인재 아카데미'에서 "기후위기 탄소중립시대, 지역의 미래"란 주제로 강연하였음.
- 2023년 7월 6일 한국생산성본부가 개최한 '인사혁신처 세종청사 아카데미 미래전략(빅데이터)과정'에서 "기후위기시대, 탄소중립을 향한 세계 동향과 과제"란 주제로 강연하였음.
- 2023년 7월 7일 해양수산부와 인천광역시(주관기관: 인천항만공사, 연합뉴스)가 개최한 '제4회 인천국제해양포럼'에서 "제4세션 기후.극지.대양: 기후변화, 지구온난화와 해양의 상호작용"이란 주제로 강연하였음.
- 2023년 7월 27일 부산교육대학교가 개최한 '부산교육대학교 2023년 하계 영양교사 (정)교사 1급 자격연수'에서 "기후위기, 지금 우리 앞의 과제"이란 주제로 강연하였음.

- 2023년 8월 9일 서울시교육청이 개최한 '서울시교육청 2023 생태전환교육 실천지원단 2차 워크숍'에서 "탄소중립과 에너지전환"이란 주제로 강연하였음.

• 장수은 교수

- 2022년 10월 19일 "교통과 미세먼지 렉처 시리즈"에서 교통 부문 미세먼지의 주범이라고 주목하는 경유차에 대해 의문을 던지고 정량적인 검증을 통해 이 같은 내용이 사실이 아님을 밝혀내는 의미 있는 연구에 대해 강연하였음. 특히 장수은 교수는 미세먼지의 주범은 경유차보다 무게가 많이 나가는 차량, 예컨대 충전기가 상당히 많은 무게가 나가는 전기차임을 밝힘.

• 정현주 교수

- 2023년 6월 20일 서울특별시 교육청 교육연수원이 지원하는 중등 세계시민·인권교육 직무연수에서 "한국사회의 다문화적 전환과 다문화공간 이해"를 강연. 50여 명의 중고등학교 교사들이 참여한 가운데 한국사회의 다문화적 전환과 시민성, 인권 교육에 대한 함의에 대해 강연하였음.

- 2023년 5월 11일 서울대학교 환경대학원이 주관하는 도시환경 미래전략과정에서 "한국사회의 다문화적 전환과 이주민의 공간"이라는 제목으로 강연하였음.

• 홍종호 교수

- 2022년 9월 26일 SK그룹과 울산상공회의소가 공동 주최한 울산포럼(ESG, 울산의 미래를 열다)에서 "탄소중립 시대의 도래와 제조업의 변화/혁신"에 대해 강연함.

- 2022년 10월 6일 안랩(대표 강석균) 월례 ESG 교육특강에서 "기후위기가 한국 경제와 기업 경영에 미치는 영향"에 대해 강연함.

- 2022년 10월 21일 충남 내포 혁신플랫폼에서 지역 환경활동가, 시민단체 활동가 등 시민을 대상으로 "기후위기와 탄소중립 시대 한국경제와 한국사회"라는 제목으로 강연함.

- 2023년 4월 6일 벤처기업협회에서 주관한 제23회 벤처 인사이트 포럼에서 "기후위기와 탄소중립 시대 한국 기업의 생존전략"이라는 주제로 강연함.

- 2023년 4월 19일 전라북도 도청에서 개최한 제1차 전라북도 탄소중립 포럼에서 "기후위기 시대, 한국 경제 대전환"이라는 주제로 강연함.

- 2023년 7월 5일 대구경영자총협회에서 주관한 최고경영자 조찬세미나에서 "기후위기와 탄소중립 시대 대한민국 기업이 나아갈 길"이라는 주제로 강연함.

• Jige Quan 교수

- 2023년 6월 8일 UT Austin과의 협동 세미나에서 "Urban Form and AI, AI-aided urban planning"에 대하여 강연하였음.

- 2023년 6월 8일 상하이 Shanghai Jiaotong University의 School of Naval Architecture에서 "AI-Aided Environmental Planning and Design for Sustainable Urban Development"이란 제목으로 강연하였음.

- 2023년 7월 4, 5일 베이징 Renmin University of China에서 개최된 Seminar on Theory and Practice of Digital Transformation of Land and Space Governance 및 School of Interdisciplinary Studies 학과 세미나에서 "AI-Aided Environmental Planning and Design for Sustainable Urban Development" 주제로 강연하였음.

▶ 참여 교수들의 토론회, 세미나 등 활동을 통한 학과 홍보

• 김부열 교수

- 2023년 2월 3일 경제학공동학술대회 한국응용경제학회 세션에서 "What we have learnt about social and financial performance in social enterprises? Evidence from field experiments"라는 제목의 논문 발표함.

- 2023년 5월 19일 Asia-Pacific Economic Science Association 국제학술대회에서 "The Impacts of

Financial Incentives on Social Enterprises: Evidence from a Randomized Experiment”라는 제목의 논문 발표함.

- 2023년 6월 12일 ESCP Business School and the UN Environment Programme (UNEP)가 공동으로 주최한 심포지움 Global perspectives on promoting new business models via entrepreneurship 세션에서 “Social Innovation Program at GSES, SNU”라는 주제로 패널토론 참여함.

• 김태형 교수

- 2022년 10월 29일 온라인으로 개최된 「2022 대한 국토·도시계획학회 추계학술대회」에서 “팬데믹종식 후 도시는 뉴노멀을 맞이하는가? 수도권 대상 도시공간 인식 변화 분석”라는 제목으로 발표함.

- 2022년 11월 17일 서울대학교에서 열린 「2022 서울대학교 통일평화기반 구축 연합 학술대회」에서 “접경지역 지역자산을 활용한 공간적 지속가능성과 삶의 질 분석 및 평가”라는 제목으로 발표함.

- 2022년 11월 25일 가톨릭대학교에서 열린 「2022 한국도시행정학회 하반기 학술대회」에서 “접경지역 거주민의 관광지지 영향요인 탐색: 경기도 연천군을 중심으로”라는 제목으로 발표함.

• 박인권 교수

- 대한국토·도시계획학회 포용도시연구위원회 위원장으로서 세미나 시리즈를 기획하여 “대전환기의 포용도시(2022)”, “청년과 포용도시(2023)”를 주제로 운영함. 구체적으로는 “코로나19 시기 도시의 원심력과 구심력: 수도권 유출입인구 빅데이터 분석(김영룡 가천대학교 교수, 2022.09.16.)”, “포스트 코로나 시기 고성장기업, (불)균형발전, 그리고 포용적 고용가능성(정남지 서울대학교 환경계획연구소 박사, 2022.10.14.)”, “첨단산업이 지역경제 발전에 미치는 두 가지 영향(김찬용 부산대학교 도시문제연구소 박사, 2022.11.18.)”, “청년 우울과 주거환경(임다혜 서울대학교 건설환경종합연구소 박사, 2023.04.14.)”, “집 밖 청소년의 주거권 지원활동 사례(정찬송 청소년주거권네트워크 온 활동가, 2023.05.12.)”, “인천시 중소고성장기업 일자리의 다양성과 포용적 성장(정남지 서울대학교 환경계획연구소 박사, 2023.06.09.)”, “포용도시와 공감계획(명지대학교 박혜정 교수, 2023.07.28.)”을 주제로 세미나를 진행하였음.

- 2022년 11월 19일 한국도시설계학회 포용도시연구위원회 세미나에서 “포용성의 관점에서 본 한국 도시공간 만들기의 역사”라는 주제로 발표함.

- 2023년 4월 19일 건축공간연구원에서 진행한 농촌공간 지식공유 세미나에서 “역대 농촌정책에 나타난 농촌다움의 변화”라는 주제로 발표함.

- 2023년 8월 1일 국토연구원, 한국법제연구원, 건축공간연구원, 서울대 아시아도시사회센터, 제주대 공동자원과 지속가능사회 연구센터 등이 주최하는 2023년 5개 기관 공동 국제학술대회 「전환사회를 위한 ESG와 국가의 역할: 도시커먼즈 논의의 확산」에서 “Urban Commons as an Inclusive Space: The Case of GyeongEui Railway Commons in Seoul, South Korea”라는 주제로 발표함.

• 송재민 교수

- 2022년 10월 11일 「2022 글로벌 ESG 포럼 with SDG」 행사에서 유네스코 공학 토크가 지원하는 SDGs 달성을 위한 과학기술 포럼 세션에서 “지속가능한 도시화”를 주제로 발표함.

• 윤순진 교수

- 2022년 10월 13일 방콕에서 열린 「7th Meeting of the EWG-SDG7 of UNESCAP」에서 “Moving beyond 2030 and planning for Net Zero: Korea’ experience”라는 제목으로 발표함.

- 2022년 11월 8일 스페인 바르셀로나에서 열린 「Urban Transitions 2022 - Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living」에서 “Performance and Limitations of Seoul’s One Less Nuclear Power Plant Initiative toward Urban Energy

Transition”라는 제목으로 발표함(단독).

- 2022년 11월 8일 스페인 바르셀로나에서 열린 「Urban Transitions 2022 - Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living」에서 “What do energy cooperatives work in Seoul and Gyeonggi-do, Korea?: Focusing on the role of reciprocity and cooperation”을 발표함(공저).
- 2022년 11월 10일 스페인 바르셀로나에서 열린 「Urban Transitions 2022 - Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living」에서 “Social Practice in Home Appliance Acquisition in Korea: Marriage as a Moment of Change in Energy Consumption Pattern”을 발표함(공저).
- 2022년 11월 10일 스페인 바르셀로나에서 열린 「Urban Transitions 2022 - Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living」에서 “An analysis of energy and resource usage in dormitory: A case study of Seoul National University’s Gwanak residence hall”을 발표함(공저).
- 2022년 11월 10일 스페인 바르셀로나에서 열린 「Urban Transitions 2022 - Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living」에서 “‘Child’s walking’ as care work and the privatization of reproduction labor while gendering the Nation-state in South Korea : from the 1920s to the 1990s”을 발표함(공저).
- 2022년 11월 17일 이집트 샬름엘셰이크에서 열린 「Korea-Africa Foundation and Green Foundation의 Korea Pavilion’s Side event of the COP-27」에서 “How Can Citizens Engage on the Road to Carbon Neutrality?: Becoming Climate Citizens”라는 제목으로 발표함.
- 2022년 12월 13일 유엔 아시아태평양 경제사회이사회(UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)가 온라인 웨비나로 개최한 「UNESCAP Committee on Energy: Expert Working Group on Universal Access to Modern Energy Services, Renewable Energy, Energy Efficiency and Cleaner Use of Fossil Fuels」에서 “Moving beyond 2030 and planning for Net Zero? South Korea’s experiences”라는 제목으로 발표함.
- 2023년 6월 22일 덴마크 오르후스에서 열린 「International Conference on Environmental Psychology」에서 “Change in Energy Consumption Behavior of Korean International Students in Belgium”이라는 제목으로 발표함(교신).
- 2023년 6월 28일 호주 멜버른에서 열린 「The XX ISA World Congress of Sociology」에서 “Segmentation of Lifestyles for Home Appliances using Sociodemographic Variables in Korea”라는 제목으로 발표함(교신).
- 2023년 7월 1일 호주 멜버른에서 열린 「The XX ISA World Congress of Sociology」에서 “What should Successful Climate Governance Be Like: Implication and lessons form the 2050 carbon neutrality commission in Republic of Korea”라는 제목으로 발표하였음(단독).
- 2022년 10월 20일 뉴스토마토와 토마토증권통이 주최한 「2022 에너지대전환포럼」의 “1세션: 기후변화와 자원전쟁의 시대”의 토론에서 좌장을 맡음.
- 2022년 9월 23일 「2022년 한국환경정책학회 추계학술대회」에서 “기후변화 생태계취약성 감소를 위한 생물다양성 정책 비교연구: 한국의 「흑색목록제」와 유럽의 「백색목록제」를 중심으로”라는 제목으로 발표함(교신).
- 2022년 10월 22일 「2022년 한국생태환경과 학협의회 학술발표대회」에서 “국내 사육곰에 대한 법적 고찰 : CITES의 취지를 기초로”라는 제목으로 발표함(교신).
- 2022년 10월 25일 UNITED NATIONS OFFICE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT가 주최한 「2022 Sustainable Development Transformation Forum」에서 “Affordable and Clean Energy”라

는 제목으로 발표함.

- 2022년 10월 28일 「2022 한국 환경사회학회 정기학술대회」에서 “기후위기시대, 탄소중립을 위한 환경사회학의 역할: '나'의 관점과 제안”라는 제목으로 기조강연을 함.
- 2022년 11월 30일 적정기술학회, UNESCO i-WSSM가 주최한 「제13회 적정기술 국제 컨퍼런스」의 “Seeking Cooperation between Korea and Germany: Joint Planning to Develop Cases of Sustainable Urban Transition 세션”에서 좌장을 맡음.
- 2022년 12월 2일 동아시아환경정책연구회 및 서울대 환경대학원 공동주최 「동아시아 원자력 위험과 원자력안전체제 구축」 심포지움에서 개회사, 사회, 패널토론 좌장을 맡음.
- 2022년 12월 10일 「한국환경교육학회 2022년 하반기 정기학술대회」에서 “기후변화 교재의 그림이 초등학생의 기후변화 인식·기후변화 대응 행동에 미치는 영향”이라는 제목으로 발표함(교신).
- 2023년 5월 18일 서울대학교 환경대학원, 대전환기 지속가능도시 혁신인재양성단 공동주최 「후쿠시마 방사능 오염수 해양투기의 공학적·법리적 쟁점」 토론회에서 좌장을 맡음.
- 2023년 5월 22일 여기구 국회의원(국회 농림축산식품해양수산위원회, 충남 당진시, 더불어민주당)이 국회의원회관 제2세미나실에서 개최한 「후쿠시마 원전 오염수 방출, 과연 안전한가?」를 주제로 개최한 토론회에서 좌장을 맡음.
- 2023년 5월 24일 평화재단이 주최한 「평화재단 연구세미나」에서 “기후위기와 인류세: 성찰과 전망”라는 제목으로 발표함.
- 2023년 5월 24일 한스경제가 개최한 「2023 1.5°C HOW Forum & ESG Awards」에서 “1.5°C HOW와 글로벌 대응”이란 주제로 기조연설을 함.
- 2023년 5월 30일 중앙선거관리위원회가 “지속가능한 선거, 더 나은 미래로 가는 길”이란 주제로 개최한 「2023 서울국제선거포럼」의 “제2세션: 선거 홍보물, 유권자 알 권리와 환경보호를 위한 과제”에서 사회를 맡아 진행함.
- 2023년 6월 7일 「한국환경교육학회 2023년 상반기 학술대회」에서 “지역 환경교육센터의 유형에 따른 우수 환경교육프로그램 활동 내용 분석: 워드 클라우드 기법을 중심으로”라는 제목으로 발표함(교신).
- 2023년 6월 21일 한국환경연구원과 환경운동연합이 주최한 「환경운동연합 창립 30주년 기념 공동포럼」에서 “정책과 현장의 대화: 1부 환경정책연구 30년, 환경운동 30년”의 좌장을 맡음
- 2023년 7월 7일 인천광역시(주관기관: 인천항만공사, 연합뉴스)가 주최한 「제4회 인천국제해양포럼」의 “제4세션: 기후, 극지, 대양(지구온난화, 기후변화와 해양의 상호작용)”에서 토론회 좌장을 맡음.
- 2023년 6월 10일 「한국지리환경교육학회 창립 30주년 기념 학술대회: 우리의 지리교육 30년, 회고와 전망」에서 “가치유형에 따른 생물다양성 틀짓기가 초등학생의 친환경 행동 의도에 미치는 영향”이라는 제목으로 발표함(교신).
- 정현주 교수
  - 2023년 4월 6일 국립대만대학교 글로벌아시아센터와 서울대학교 아시아연구소가 공동으로 주최한 The 3rd SNUAC-NTUGARC Joint Migration Workshop에서 “Skill and co-ethnicity in construction of (im)mobilities of labor migrants in South Korea”라는 제목으로 발표함.
  - 2023년 3월 9일 Harvard University Korea Institute에서 주최하는 학술대회인 Territory and Sovereignty on the Korean Peninsula에서 “Kaesong industrial complex as a gendered space of exception”이라는 제목으로 발표함.
  - 2022년 11월 19일 현대미술학회가 아르코미술관과 공동으로 주최한 현대미술학회 추계학술대회에서 “관계적 공간, 유연한 경계: 페미니스트 포스트영토주의 접근”이라는 제목으로 발표함.

- **홍종호 교수**
  - 2023년 5월 4일 KDI가 송도 컨벤시아에서 아시아개발은행연구소(ADB)와 공동으로 개최한 '디지털, 기후, 그리고 회복력'세미나에서 디지털 전환의 현황과 전망에 대해 발표하고, 향후 전력 발전 부문의 탈탄소화와 ICT 산업 자체의 에너지 효율 제고 동반이 필수적으로 이루어져야 한다고 제언함.
  - 2023년 5월 11일 KDI가 세계은행과 공동으로 개최한 「Detox Development: Repurposing Environmentally Harmful Subsidies」 보고서 출간 기념 '환경유해보조금 세미나'에서 "전기, 가스요금 정상화 논쟁 및 화석연료보조금 문제"에 대해 기초연설 함.
- **Jige Quan 교수**
  - 2023년 6월 28일부터 7월 2일까지 중국 Tianjin에서 개최된 제 17회 International Association for China Planning (IACP) Annual Conference에서 "AI-aided and data-driven design (AIDD): New AI and Big Data Integrated Framework for Urban Design"이라는 제목으로 발표함.
  - 2023년 6월 27일 중국 상하이 Tongji University에서 개최된 International conference on Planning for Low Carbon Cities in the Digital Age에서 "AI-Aided Environmental Planning and Design for Sustainable Urban Development"이라는 제목으로 발표함.

▶ 참여교수들의 위원 활동을 통한 학과 홍보

- **김부열 교수**
  - 2022년 9월 1일부터 서울대학교 환경계획연구소 소장을 역임하고 있음.
  - 국제개발협력학회 학회지 국제개발협력연구 부편집위원장, 한국응용경제학회 학회지 응용경제 부편집위원장, 한국경제학회 학회지 한국경제포럼 편집위원으로 활동하고 있음.
- **박인권 교수**
  - 한국지역학회 부회장, 한국도시행정학회 (상임)이사, 한국공간환경학회 부회장, 대한국토도시계획학회 이사, 도시재생학회 이사, 한국도시계획가협회 이사, 부동산분석학회 이사 한국정책학회 이사, 도시재생학회 이사를 역임하고 있음.
  - Pacific Regional Science Conference Organisation(PRSCO) 부회장으로 활동하고 있음.
  - 2023년 3월 22일부터 현재까지 서울시 관악구 혁신·협치위원회 위원장으로 활동 중이며 국가균형발전위원회 정책연구심의위원회 위원으로 활동하고 있음.
- **송재민 교수**
  - 대통령 직속 4차산업혁명위원회 스마트도시 특별위원회위원, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 국내 대응 협의회 전문위원회 위원, 국토도시계획학회 상임이사, 편집위원, 스마트시티 혁신성장동력 프로젝트 자문위원, GH공사 ESG경영위원회 위원 등으로 스마트시티와 친환경 탄소중립 도시 분야에서 활발한 행보를 보이고 있음.
  - 기후변화와 지속가능한 도시 연구를 확장하여 물 분야에서 국회물포럼이사, 물순환 포럼위원도 역임하고 있음. 또한 서울대학교 환경대학원 도시혁신·모빌리티센터장을 담당하고 있음.
  - 2018년부터 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 국내 대응 협의회 전문위원회 위원으로 활동하고 있음.
- **윤순진 교수**
  - 학회 활동으로는 한국행정학회 부회장, 한국환경정책학회 부회장, 한국환경사회학회 고문, 한국환경교육학회 부회장, 『Journal of Asia Sociology (구 Development and Society)』 편집위원, 한국기후변화학회 이사, 한국기후변화학회 평의원, 대한하천학회 이사를 역임하고 있음. 또한 한국행정학회 회원, 한국정책학회 회원, 한국환경사회학회 회원, 한국환경정책학회 회원, 서울행정학회 회원, 한국사회학회 회원, 한국농촌사회학회 회원, 한국환경교육학회 회원, 한국기후변화학회

회원, 비판사회학회 회원으로 활동하고 있음.

- 교내에서는 서울대 본부 온실가스감축위원회 위원, 서울대 그린리더십 프로그램 운영위원, 서울대 환경대학원 시민환경대학 강사를 역임하고 있음.
- 기타 에너지전환포럼 이사, 비영리국제단체 Foundation for Renewable Energy and Environment (FREE) 자문위원, 시민환경연구소 이사, 기후변화행동연구소 이사를 역임하고 있음.

• 장수은 교수

- 기획재정부 재정사업평가위원회 SOC분과위원, 국가철도공단 미래철도정책 자문위원, 국토교통과학기술진흥원 R&D 평가위원, 서울시 버스정책시민위원, 서울시 학술용역심의위원, 재)티머니복지재단 학술·기술 연구지원사업 전문위원을 역임하고 있음.
- 국토연구 및 교통연구 편집위원을 역임하고 있으며, Transportation Letter: The International Journal of Transportation Research의 편집위원 및 World Conference on Transport Research Society(WCTR)의 회원으로 활동하고 있음.

• 정현주 교수

- 한국공간환경학회 학술지인 공간과 사회의 편집위원장을 2020년부터 역임하고 있으며, 대한국토계획학회 학술지 국토계획 및 다문화사회연구의 편집위원을 역임 중임.
- 한국공간환경학회, 한국도시지리학회, 한국지리학회, 문화역사지리학회의 이사를 역임하고 있음.
- 서울대학교 아시아이주센터 센터장을 역임 중임.

• 홍종호 교수

- 서울대학교 평의원회 평의원, 서울대학교 지속가능발전연구소 운영위원회 위원, 서울대학교 ESG 위원회 위원을 역임하고 있음.
- 「The Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)」의 Director로 활동하고 있으며 2023년 8월 일본에서 개최되는 제12회 AAERE의 Scientific Committee로 활동함.

• Jige Quan

- 「Association of Collegiate Schools of Planning (ACSP)」에서 committee chair, 「Korea Environmental Policy and Administration Society (KEPAS)」에서 Executive Director, 「Korean Regional Science Association (KRSA)」에서 Member of Commission을 맡고 있음.
- 또한 SCI 저널인 Municipal Engineer 및 KCI 저널인 환경정책과 지역연구에서 편집위원으로 활동 중이며, Sustainable Cities and Society의 Special Issue Paradigm Shift in Human-Urban-Building Interactions in Smart Cities에서 Guest Editor를 역임하였음.

2) 우수 대학원생 지원 계획 대비 실적

▶ 연구조교 제도를 통한 등록금 및 생활비 지원

- 윤순진 교수: 참여대학원생 1인은 2023년 1학기 강의연구조교로서 등록금 전액과 매월 소정의 장학금을 지급받았음.
- 장수은 교수: 참여대학원생 2인은 2022년도 2학기과 2023년도 1학기에 연구조교로서 각 학기 등록금 전액과 월 20만 원씩 6개월 지급받았음.
- 정현주 교수: 2022년 2학기에 참여대학원생 1인 학기 등록금 전액과 월 20만 원씩 각 6개월 지급 받았으며, 2023년 1학기에 참여대학원생 1인은 연구생 등록비와 월 90만 원을 6개월 동안 지급받았음.
- 홍종호 교수: 참여대학원생 1인은 2023년 1학기 강의조교로 월 90만 원씩 6개월간 지급받음.
- Jige Quan 교수: 참여대학원생 2인은 2022년 2학기과 2023년 1학기에 연구조교를 맡아 각 학기 등록금 전액과 월 20만 원씩 6개월 지급받았음.

▶ 연구 몰입과 생활안전을 위한 대학원생 기숙사 지원

- 다수의 참여대학원생이 학술 활동에 전념할 수 있도록 저렴한 주거비용으로 기숙사를 이용하였음. 2022년 2학기에는 참여대학원생 12명이 대학원생활관/글로벌생활관/가족생활관 등 연구실과 가까운 기숙사에서 월 215,100~304,500원의 비용으로 거주했음. 2023년 1학기에는 참여대학원생 15명이 대학원생활관/글로벌생활관/가족생활관/시흥캠퍼스 가족실에서 월 216,100~312,100원의 비용으로 거주했음.

3) 향후 추진계획

- ▶ 기존 우수대학원생 확보 및 지원 수준을 유지하면서, 추가적으로 아래와 같이 실행할 계획임.

▶ GT-SEPI 맞춤형 온라인 홍보

- 중앙일간지 및 각종 언론에 소개된 우리 교육연구단 아젠다(GT-SEPI) 관련 소식을 정기적으로 스크랩하여 우리 교육연구단 웹사이트를 통해 공유할 예정임.
- 교육연구단의 연구 활동과 성과를 담은 홍보물을 제작하여 동문 네트워크와 메일링리스트를 통해 배포할 예정임.

## 2.3 대학원생 학술활동 지원 실적 및 계획

1) 연구 능력 향상을 위한 비교과 프로그램 지원

▶ 학술적 글쓰기 및 논문 작성 교육 지원

- 대학원생의 학술적 글쓰기 역량 향상을 제고하기 위하여 해외저명학술지 논문 작성 경험이 풍부한 연구자를 초청하여 콜로키움을 진행하였음. 2022년 9월 7일에는 KAIST 인류세 연구센터의 박선아 박사가 “해외 학술지 투고 방법”라는 제목으로 강연하였고, 2022년 12월 21일에는 Sustainability Research Institute (SRI) 및 University of Leeds 소속의 이승한 박사가 “Effective Data Reading and Organising for Academic Writing”제목으로 강연하여 영어논문 작성에 대한 교육을 진행하였음.
- 기초교육원의 ‘영어논문작성법: 인문사회계열’ 수업 3명, ‘영어논문작성법: 이공계열’ 수업 2명, ‘논문작성법: 인문사회계열’ 1명, ‘글쓰기 능력 향상 프로그램’ 1명 수강함. 서울대학교 비교과 프로그램인 ‘영어문장 쓰기 연습’에 1명 참여함.

▶ 영어 작문 및 발표를 위한 참여교수의 지도

- 개인의 영어 논문 실력 함양을 위해 교내 영어 논문 워크숍 참여를 독려하고 있으며, 참여교수는 영어 학위 논문을 지도하거나 해외학술지 논문을 함께 작성하면서 1:1 지도를 하고 있음.
- 학위 논문
  - 박인권 교수 연구실의 참여대학원생 최승우는 2023년 1학기에 석사학위 논문으로 “Commercial Gentrification Effect on Nearby Neighborhoods from Residential Redevelopment: A Case Study of the Wangsimni New Town Area”을 영어로 작성하였음.
  - 윤순진 교수 연구실의 참여대학원생 성재웅은 2022년 2학기에 석사학위 논문으로 “(The) Effect of the Environmental Performance of Korean Manufacturing Sectors on the Short- and Long-term Corporate Performance : Comparison before and after the COVID-19 Pandemic”을 영어로 작성하였음.
  - 홍종호 교수 연구실의 참여대학원생 임성민은 2023년 1학기에 박사학위 논문으로 “Essays on Energy Price and Consumer Behavior: Experimental and Empirical Analyses”을 영어로 작성하

였음.

- Jige Quan 교수 연구실의 참여대학원생 정상교는 2023년 1학기에 석사학위 논문으로 "Forecasting Rooftop Solar Energy Potential of Seoul in 2050 with a Techno-Economic Approach and Its Relationship with Urban Form"을 영어로 작성하였음.
- Jige Quan 교수 연구실의 참여대학원생 Li Na는 박사학위 논문으로 2023년 1학기에 "Urban Form Typology for Sustainable Cities: Performance Perspectives on Building Energy Use, Land Surface Temperature, and Urban Vitality"을 영어로 작성하였음.

• 학술지 논문

- 김태형 교수 연구실의 참여대학원생 정진도 국제저명학술지 1건, 참여대학원생 이지원 국제저명 학술지 1건의 영어논문을 참여교수 지도 하에 작성함.
- 윤순진 교수 연구실의 참여대학원생 Ruiz Priscilla 국제저명학술지 1건, 국내저명학술지 1건의 논문을 참여교수 지도로 작성함. 또한 참여대학원생 박선아 국제저명학술지 1건, 참여대학원생 심혜영 국제저명학술지 1건의 영어논문을 참여교수 지도 하에 작성함.
- 장수은 교수 연구실의 참여대학원생 박성범 국제저명학술지 1건, 참여대학원생 김선화 국제저명 학술지 1건, 참여대학원생 황선화, 최민규 국제저명학술지 1건의 영어 논문을 참여교수 지도로 작성함.
- 홍종호 교수 연구실의 참여대학원생 이찬희는 국제저명학술지 1건의 영어 논문을 참여교수 지도로 작성함.
- Jige Quan 교수 연구실의 참여대학원생 이도운, 박지연, 김단비는 국내저명학술지에 1건의 영어 논문을 지도교수 지도 하에 작성하였음. 또한 참여대학원생 Bansal Parth 국제저명학술지 1건, 참여대학원생 정상교 국제학술지 1건, 참여대학원생 박지연 국제학술지 1건의 영어논문을 참여교수 지도로 작성하였음.

▶ 혁신적 연구방법론 교육 지원

- 참여대학원생들에게 학술 활동에 필요한 다양한 연구방법론을 학습하도록 안내하여, 많은 참여대학원생이 2022년 2학기과 2023년 1학기에 정규 대학원 강의 및 학내 특강을 듣고 학위 논문 및 학술지 논문작성에 활용하고 있음. 또한 학생들이 방학 기간을 활용하여 자율적으로 스터디를 진행하도록 독려하고 있음.
- 교내 강의
  - 2022년 2학기: 도시·지역분석 9명, 실험 및 준실험적 정책평가 5명, 고급 도시환경분석과 데이터 시각화 2명, 공간계획 질적연구방법론 5명, 정량적 도시환경 연구방법론 3명, 인공지능과 도시계획 및 설계2 2명, 공간구조연구 1명, 효과성평가연구 1명, 응용미시경제연구 2명, 응용일반균형모형연구 2명, 도시지역경제연구 1명
  - 2023년 1학기: 도시통계분석 12명, 응용미시경제학연구 3명, 도시컴퓨팅 2명, 스마트시티 융합기술세미나 3명, 보건통계학개론 1명, 도시형태와 에너지 4명, 인공지능과 도시계획 및 설계1 2명, IoT·인공지능·빅데이터 개론 및 실습 1명, 계량분석 1명, 연구방법론 1명, 질적연구방법론 1명, 인구와 경제 1명, 연구방법론과 통계 1명
- 단기 특강/강좌 프로그램
  - R 기초 프로그래밍 워크숍(기초교육원 교수학습센터) 1명, 회귀분석의 이해(서울대학교 평생교육원) 1명, 분석 역량과 부동산 지식을 한번에 쌓는 데이터 분석 프로젝트 실무 체험 1명, 연구방법론 Workshop: 질적자료 분석방법(기초교양교육원) 1명, KOSSDA 열린 데이터의 공유 특강(한국사회과학자료원) 1명, 혼합연구, 질적연구와 양적연구 사이 (한국사회과학자료원) 1명, Netminer 올인원 패키지 교육과정(사이람 온라인 교육센터) 2명, 구조방정식모형의 이해(서울대학교 평생교

육원) 1명, Python으로 배우는 데이터사이언스(서울대학교 통계연구소) 2명, 공간통계 기초 및 심화(한국사회과학자료원) 1명, TERM CGE MODELING COURSE(CoPS) 1명, Energy and Environmental CGE Modeling with GAMS(ECOMOD) 1명

• 스터디

- 박인권 교수 연구실은 2023년 1~2월에 통계분석 기초, 패널분석, 구조방정식, 다층모형 등의 이론 및 방법론을 익히는 스터디를 진행하였음. 또한 2023년 7-8월에는 도시및지역계획학 전공 논문작성 스터디 및 도시정책 스터디를 운영하였음.
- 송재민 교수 연구실은 2023년 1~2월에 계량경제스터디를 주 1회 대면으로 2시간씩 총 7회 진행하였으며, 'Introductory Econometrics : A Modern Approach' 교재를 활용하였음. 또한 2023년 1-2월에 장창호 책임연구원(주)오픈메이트의 '빅데이터분석 특강'을 주 1회 1시간 30분씩 비대면으로 총 6회 진행했으며, 2023년 7-8월에는 계량경제스터디 및 GIS 스터디를 주 1회 대면으로 진행하며 '고급통계분석론' 및 Youtube 강의를 활용하였음.

2) 대학원생 연구 활동 지원

▶ 융복합 연구를 위한 교육연구단 내 대학원생 집담회 개최

- 우리 사업단에서는 도시, 교통, 환경, 기술, 사회 등 환경계획과 관련한 다양한 분야에서 대학원생의 학제 간 연구역량을 강화하기 위하여 융복합연구 세미나를 매 학기 운영하고 있음.
- 융복합연구 세미나는 2개 이상 연구실에서 소속된 학생들이 팀을 구성하여(각 연구실에 참여대학원생 1인 이상 포함) 자율적으로 공동연구를 기획하여 한 학기 동안 진행하도록 지원하는 세미나임. 사업단에서는 인원에 따라 100만 원에서 최대 250만 원까지 회의비, 교재료, 인쇄비, 전문가 초청비 등으로 사용할 수 있도록 간접비에서 지원하고 있음.
- 신진연구인력은 세미나에 참여하는 대학원생들을 대상으로 연구 진행 관련 멘토링을 담당하면서 수월한 연구 진행을 지원하고 있음. 또한 매 학기 초에는 착수 보고회에서 연구 계획을 발표하고 매 학기 말에는 결과 발표회를 개최하여 연구 성과를 공유하고 토의하는 자리를 운영하고 있음.
- 2022년 9월부터 2023년 2월까지 진행된 제3회 융복합연구 세미나에서는 총 7개 팀이 지원받았음.
  - "사회경제적 인자를 고려한 서울시 폭염 취약지역 유형화": 박인권 교수 연구실 학생 1명, 송재민 교수 연구실 1명, 정현주 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 체감온도 기반 폭염 분포 지도를 제작하고 폭염 위험 지역을 도출하였음.
  - "탄소배출량에 따른 모빌리티 허브 입지 분석": 송재민 교수 연구실 학생 2명, Jige Quan 교수 연구실 1명이 참여하여 국내외 모빌리티 허브 관련한 문헌 및 교통부분 탄소배출 현황을 분석함.
  - "전등 소등 캠페인 운영 및 친환경 행동 참여 분석": 윤순진 교수 연구실 학생 3명, 홍종호 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 서울대학교 기숙사에서 소등 행사를 진행하면서 학생들이 친환경 행동 참여에의 영향요인 및 이산화탄소 배출 절감 효과에 대해 분석하였음.
  - "COVID-19 사회적 거리두기 단계에 따른 서울시 상권변화 분석": 김태형 교수 연구실 학생 1명, 송재민 교수 연구실 학생 1명, 윤순진 교수 연구실 1명이 참여하여 서울시 외식업종을 대상으로 사회적 거리두기 정책 개편에 따른 상권에의 영향을 분석함.
  - "혁신도시 특성이 수도권 인구분산에 미치는 영향": 송재민 교수 연구실 학생 2명, 윤순진 교수 연구실 학생 1명, 장수은 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 혁신도시로 유입하는 인구의 결정요인을 개인적 차원과 지역적인 차원에서 분석하였음.
  - "지역 활성화를 위한 민관협력형 전통시장 재생전략": 박인권 교수 연구실 학생 2명, 정현주 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 예산 시장 살리기 프로젝트를 분석을 통해 지방 재생전략으로서 유효성을 검토하였음.
  - "도시에 대한 권리- 여성, 동물권을 중심으로": 박인권 교수 연구실 학생 1명, 정현주 교수 연구실 학생 1명

구실 학생 3명이 참여하여 '도시에 대한 권리' 이론의 관점으로 여성과 동물의 권리에 대해 비판적으로 고찰하였음.

- 2023년 3월부터 2023년 8월까지 진행된 제4회 융복합연구 세미나를 통해 총 6개 팀이 지원받았음.
  - "서울대 탄소중립캠퍼스 연구": 정현주 교수 연구실 학생 2명, 홍종호 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 서울대 학생들을 대상으로 캠퍼스 내 적용가능한 탄소중립기법의 선호도 설문조사를 실시하였으며 탄소중립 캠퍼스 조성을 위한 구성원의 인식 개선과 적극적인 참여 유도 기법을 분석하였음.
  - "개발제한구역의 해제와 난개발": 박인권 교수 연구실 학생 1명, 송재민 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 경기도 시흥시를 대상으로 개발제한구역 해제에 따른 주변 지역의 난개발 양상 및 확산 경향을 분석하였음.
  - "사회혁신과 커먼즈관점에서 본 교통소외지역의 공동체 역할에 관한 연구" : 김부열 교수 연구실 학생 1명, 김태형 교수 연구실 1명, 박인권 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 마을버스가 도입되지 못하고 있는 교통소외지역 가운데 서울시 관악구 남현동을 대상으로 지역공동체가 해당 문제에 대응하고 해결하는 과정을 연구하였음.
  - "지방도시 초국적 이주노동경관이 다중스케일적 네트워크와 아상블라주" : 박인권 교수 학생 2명, 정현주 교수 연구실 학생 2명이 참여하여 한국의 특수한 상황을 고려하여 외국인 이주자의 증가가 지역발전과 어떠한 관계를 맺는지 추적하였음.
  - "청년 1인 가구 공간분포의 성별 차이 요인": 박인권 교수 연구실 학생 1명, 정현주 교수 연구실 학생 1명이 참여하여 청년 1인가구의 규모와 공간분포에서 드러나는 성별 차이를 분석하였음.
  - "텍스트마이닝을 통해 본 밀레니얼 세대의 인구 이동 특성" : 송재민 교수 연구실 학생 2명, 박인권 교수 연구실 학생 1명, 홍종호 교수 연구실 1명, Jige Quan 교수 연구실 1명이 참여하여 지방도시에서 청년층의 거주 및 인구이동 패턴 분석하는 연구를 수행함.
- 제3, 4회 융복합연구 세미나의 연구 성과는 한국환경사회학회, 한국지역개발학회, 대한국토도시계획학회 등에서 발표되었으며, 일부 연구는 우수논문상을 수상하였음.

▶ 지속가능도시 콜로키움 개최

- 2022년 9월부터 2023년 8월까지 총 36회의 콜로키움을 진행했음.
  - 제48차: 2022년 9월 7일에 "환경경제학의 실증 분석 방법"를 주제로 환경계획연구소의 김지태 박사 발표
  - 제49차: 2022년 9월 7일에 "해외 학술지 투고 방법"를 주제로 KAIST 인류세 연구센터의 박선아 박사 발표
  - 제50차: 2022년 9월 16일에 "물류 연구의 쟁점과 방향"를 주제로 서울대학교 허성호 교수 발표
  - 제51차: 2022년 9월 20일에 "Changing Environment with Social Co-housing"를 주제로 BKK-3 대표인 프란쯔 썸니츠 발표
  - 제52차: 2022년 9월 30일에 "도시 내 불평등을 해결하기 위한 도시 빅데이터 및 정보학의 역할"를 주제로 Columbia University Graduate School의 홍보영 교수 발표
  - 제53차: 2022년 10월 14일에 "From science to policy: Systems analysis of air pollution (과학에서 정책으로: 대기환경의 시스템적 분석)"를 주제로 IIASA의 Fabian Wagner 박사 발표
  - 제54차: 2022년 10월 26일에 "국가기후변화적응정책의 장애요소에 대한 두터운 이해"를 주제로 Sustainability Research Institute (SRI), University of Leeds의 이승한 박사 발표
  - 제55차: 2022년 11월 4일에 "국가온실가스통계 현황과 발전방향"를 주제로 온실가스종합정보센터의 서흥원 센터장 발표
  - 제56차: 2022년 11월 11일에 "기후변화 적응의 중요성과 미래세대의 역할"를 주제로 기후변화

- 및 재난위험경감 선임고문 / 유엔세계식량계획 아태지역본부의 Katuscia Fara 발표
- 제57차: 2022년 11월 29일에 “미국 도시 지역 반 아시아 증오 범죄(Anti-Asian Hate Crimes in Urban Areas in the U.S.)”를 주제로 캘리포니아주립대학교 지리학과의 반효원 교수 발표
  - 제58차: 2022년 12월 2일에 “Novel use cases and emerging data sources for urban informatics and smart cities”를 주제로 National University of Singapore 의 Filip Biljecki 박사 발표
  - 제59차: 2022년 12월 21일에 “Effective Data Reading and Organising for Academic Writing”를 주제로 Sustainability Research Institute (SRI), University of Leeds의 이승한 박사 발표
  - 제60차: 2023년 1월 9일에 “Reconstruct Ukraine: Urban Development in Times of War”를 주제로 미국 오하이오주립대학의 Burkhard Von Rabenau 교수 발표
  - 제61차: 2023년 1월 11일에 “Urban Planning in the Cotext of International Development”를 주제로 미국 오하이오주립대학의 Burkhard Von Rabenau 교수 발표
  - 제62차: 2023년 1월 28일에 “국제 기후변화 대응 협력 동향”를 주제로 외교부 기후변화외교과의 정재혁 외무사무관 발표
  - 제63차: 2023년 2월 23일에 “FGDs(Focus Group Discussions) 활용 방법과 시사점: 서울시민 대상 FGD 사례를 중심으로”를 주제로 서울연구원의 김고운 박사 발표
  - 제64차: 2023년 3월 22일에 “Analysis of the Hydrogen Economy Toward Carbon Neutrality in Japan”를 주제로 Meijo University, Faculty of Economics의 이수철 교수 발표
  - 제65차: 2023년 3월 29일에 “Whose Transformation? Catalysts of US & EU Climate Policy”를 주제로 University of Delaware의 Dr. Job Taminiu / Foundation for Renewable Energy and Environment(FREE)의 John Byrne 교수 발표
  - 제66차: 2023년 4월 7일에 “Urban morphology and spatiotemporal variabilities of urban surface temperature: Evidence from remote sensing and statistics”를 주제로 Department of Urban Planning and Real Estate at Chung-Ang University의 Yujin Park 발표
  - 제67차: 2023년 4월 7일에 “지방중소도시의 수요응답형교통(DRT) 도입방안”를 주제로 국토연구원 박종일 박사 발표
  - 제68차: 2023년 4월 18일에 “Clean Energy Market Policy: Now and Future”를 주제로 Lawrence Livermore National Lab, UC Berkeley의 김형관 박사 발표
  - 제69차: 2023년 4월 18일에 “Sustainable Industrial & Energy Transformation (Based on the Projects of the UNIDO)”를 주제로 유엔 산업개발기구 UNIDO의 Tareq Emtairah 국장 발표
  - 제70차: 2023년 5월 1일에 “Applications of Interpretable Machine Learning in Sustainable Built Environment Studies”를 주제로 Tongji University의 Chao Liu 발표
  - 제71차: 2023년 5월 2일에 “여성주의 도시계획 사례”를 주제로 서울대학교 환경계획연구소의 최정선 박사 발표
  - 제72차: 2023년 5월 10일에 “도로의 제한속도 결정방식은 합리적인가?”를 주제로 서울대학교 환경대학원의 한상진 교수 발표
  - 제73차: 2023년 5월 19일에 “흑인인구의 공간분포 변화로 인한 미국 대도시 내 직주분리 형태의 변화”를 주제로 UNIST의 엄현주 연구원 발표
  - 제74차: 2023년 5월 19일에 “해상풍력 입지 설정의 고려요소와 도입 방향”를 주제로 한국해양수산개발원의 육근형 박사 발표
  - 제75차: 2023년 5월 23일에 “Climate change, environmental pollution, and human health”를 주제로 National Institute for Occupational Safety & Health, NIOSH의 박주형 박사 발표
  - 제76차: 2023년 5월 23일에 “김정은 시기 북한 여성의 이동성과 공간경험”를 주제로 서울대학교 통일평화연구원의 최은영 연구원 발표

- 제77차: 2023년 6월 1일에 “해상풍력과 수산업의 공존방향”을 주제로 한국전력공사 전력연구원 의 강금석 연구원 발표
- 제78차: 2023년 6월 1일에 “난민의 소외와 장소를 가질 권리로서의 환대”를 주제로 대구대학교 지리교육과의 최명두 명예교수 발표
- 제79차: 2023년 6월 2일에 “Climate Change and Economic Inequality: The Effects of Hotter Temperature on Labor and Human Capital”를 주제로 University of Pennsylvania의 박지성 교수 발표
- 제80차: 2023년 6월 8일에 “외국인 이주민 집단에 대한 지방정부의 차등적 도구화 전략”를 주제로 서울대학교 지리학과 최선영 강사 발표
- 제81차: 2023년 6월 29일에 “대한민국 트램을 말하다”를 주제로 한국철도기술연구원의 곽재호 박사 발표
- 제82차: 2023년 7월 20일에 “환경계획과 도시계획의 통합관리”를 주제로 한국환경연구원의 최희선 박사 발표
- 제83차: 2023년 8월 7일에 “국가차원에서의 자연환경 훼손지 도출 방법론 개발 및 활용”를 주제로 한국환경연구원의 손승우 박사 발표

▶ 국제 학술교류 및 공동연구 지원

- 석사과정 정선우 학생은 김태형 교수와 2022년 12월부터 2023년 11월까지 약 1년간 한국연구재단에서 연구지원을 받아 인도네시아 Diponegoro University와 함께 COVID-19 과거 및 현재 팬데믹 경험에 대한 진단과 팬데믹과 도시 특성 간 상호작용 분석 및 거버넌스 구축방안에 대한 “COVID-19 종식과 뉴노멀 시대 촉진을 위한 인공지능(AI) 진단 및 예측 기반의 국제 공동연구”를 수행 중에 있음.
- 박사과정 이찬희, 김기원 학생과 석사과정 서희영, 김하빈 학생은 홍종호 교수와 2023년 2월부터 2024년 1월까지 과학기술통신부의 연구지원을 받아 OECD Space Forum의 “The economics of space sustainability” 프로젝트 Phase II에 참여하고 있음. 조건부가치추정법(CVM)을 통해 지구 저궤도가 제공하는 지구관측 서비스의 가치와 우주쓰레기로 인한 사회적 피해비용을 추정하는 연구를 수행하고 있음.

▶ 인턴십 프로그램을 통한 연구주제 개발

- 참여대학원생 추성운(석사과정)은 2022년 7월에 서울연구원 교통시스템연구실에서 1개월간 연구보조원으로 재직하며, 수도권 광역철도 연락운임 정산방안 연구용역에 참여함.
- 참여대학원생 김성주(석사과정)은 2022년 12월부터 2023년 6월까지 델로이트 컨설팅(Deloitte Consulting)의 인턴으로 근무하였음. 국내 F&B 기업의 경영 내부 문제를 진단하고, 경영 프로세스 개선을 제안하는 컨설팅 프로젝트의 일원으로서 업무를 수행함.
- 참여대학원생 이나은(석사과정)은 2022년 5월에 서울 종로에 있는 SK임업에서 인턴으로 재직하면서, 스마트그린 인프라 조성 기술 수출 관련 프로젝트를 위한 업무를 수행함.
- 참여대학원생 한연수(석사과정)은 2022년 8월에 세종시에 위치한 국토연구원 도시본부에서 인턴십을 하면서, 국공유지 활용방안 프로젝트에 참여해 데이터 수집 및 정책제안서 작성 업무를 수행함.
- 참여대학원생 조태민(석사과정)은 2022년 9월 21일부터 2022년 12월 20일까지 삼성화재 교통안전문화 연구소에서 3개월간 인턴으로 재직하면서, 65세 이상 고령자 교통사고 영상 분석 및 원 핫 인코딩 작업화에 참여함.
- 참여대학원생 배누리(박사과정)는 2023년 2월부터 6월까지 5개월간 미국 워싱턴 소재의 세계은행

(World Bank)에서 인턴으로 재직하였음. 세계은행 INFCE(인프라 팀)의 Senior Economist를 도와서 콩고민주공화국의 도로 인프라, 갈등, 광물 관계를 연구하는 메가프로젝트에서 GIS를 통한 공간분석 및 매핑 업무를 담당하였음.

- 참여대학원생 강우솔(석사과정)은 2022년 10월 약 2주간 서울에 위치한 SK 임업에서 인턴십에 참여하였음. 국내 산림수종별 이산화탄소 흡수량 및 옥상 녹화와 벽면 녹화의 효과를 정리하는 업무를 수행함.
- 참여대학원생 강나연(석사과정)은 2022년 4월부터 2022년 12월까지 9개월간 독일 베를린에 위치한 Agora Energiewende에서 인턴십에 참여하면서, 기후변화 및 에너지 전환 관련 연구 지원 업무를 수행함.
- 참여대학원생 이승은(석사과정)은 2023년 7월부터 2024년 1월까지 7개월간 태국 방콕에 위치한 UNDP에서 인턴십에 참여하고 있으며, 기후변화 적응 관련 UNDP 프로젝트 지원 업무를 수행할 예정임.

### 3) 연구비용 지원 및 인센티브

#### ▶ 국내외 학술대회 참가 지원

- 국내학회
  - 2022년 2학기에는 대한교통학회, 대한국토도시계획학회, 한국생태학회, 한국지방정부학회, 한국환경사회학회에 총 11명의 참여대학원생이 발표자로 참여하여 등록비 총 860,000원, 여비 총 151,100원을 지원함.
  - 2023년 1학기에는 대한국토도시계획학회, 한국환경경제학회에 총 6명의 참여대학원생이 발표자로 참여하여 등록비 총 400,000원을 지원함.
- 국제학회:
  - 2022년 2학기에는 WRSA 2023 Annual Meeting, 2023 AAG Annual Meeting, CUE 2022 등 학회에 총 7명의 참여대학원생과 1명의 참여교수가 참여하여 등록비 총 2,158,382원, 여비 총 6,156,048원을 지원함.
  - 2023년 1학기에는 AAERE 2023, Royal Geographical Society (with IBG) Annual International Conference, 2023 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies, XX ISA World Congress of Sociology, ICEP AARHUS 2023 등 학회에 총 7명의 참여대학원생, 1명의 교수가 참여하여 등록비 총 2,166,138원, 여비 총 11,170,704원을 지원함.

#### ▶ 논문 게재료 및 영문 교정료 지원

- 게재료 및 심사료:
  - 2022년 2학기에는 국내외 학술지에 논문을 게재한 참여대학원생 9명, 박사후연구생 1명, 교수 2명의 논문 총 14건에 대해 게재비 및 심사료 20,354,539원을 지원함.
  - 2023년 1학기에는 국내외 학술지에 논문을 게재한 참여대학원생 7명, 계약교수 1명, 교수 2명의 논문 총 8건에 대해 게재비 및 심사료 6,048,587원을 지원함.
- 영문 교정료:
  - 2022년 2학기에 참여대학원생 3명 및 참여교수 2명의 원고 총 6건 교정료로 총 1,771,201원을 지원함.
  - 2023년 1학기에 참여교수 2명의 원고 총 2건 교정료로 총 349,252원을 지원함.

#### ▶ 연구실별 성과급

- 대학원생 배출, 국제연수, 참여대학원생 및 참여교수의 국내외 학술지 게재 논문 및 학술대회 발

표, 학술행사 조직, 프로젝트 수주 실적에 대한 성과급 평가지표에 따라 연구실별로 조사하여 학기별로 1,000,000만의 성과급을 평가점수에 비례하여 나누고 참여교수들에게 2022년 2학기과 2023년 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.
- 2022년 2학기 SCI(E) 저널 주저자 4명, SCI(E) 저널 기타저자 1명, SCOPUS 기타저자 1명, 국내 저널 및 국제일반저널 주저자 20만원 10명, 기타저자 10만원 3명에게 총 5,200,000원을 인센티브로 지급함.
- 2023년 1학기 SCI(E) 저널 주저자 2명, SCI(E) 저널 기타저자 1명, 국내 저널 및 국제일반저널 주저자 20만원 3명, 기타저자 10만원 3명에게 총 2,400,000원을 인센티브로 지급함.

4) 향후 추진계획

▶ 기존 학술활동 지원 수준을 유지하면서, 아래 계획을 추가적으로 실행할 것임

▶ 집담회를 통한 융복합연구 역량 향상

- 대학원생의 공동연구 및 학제 간 연구 활성화를 위하여 융복합연구 세미나를 매 학기 운영할 예정이며 그 결과물을 공유하는 집담회를 연 2회 개최할 것임.
- 융복합연구 세미나에 참여하는 대학원생들은 자율적으로 연구를 진행하면서 학술적 토의, 분석 방법론 적용, 발표 능력 등을 신장시키고, 신진연구인력은 수월한 연구 진행을 위한 지도와 조언을 통하여 참여대학원생의 연구 잠재력 강화를 다각적으로 도모하고자 함.
- 융복합 세미나의 성과물이 향후 학회 발표 및 국내외 학술지 게재 등으로 연계될 수 있도록 신진연구인력들이 지원할 계획임.

▶ 지원대학원생 관리 체계 구축

- 지원대학원생들의 연구 역량 향상을 위해 주기적으로 연구 진행 상황을 전체 회의를 통해 발표하고, 참여교수가 피드백을 주는 체계 구축.
- 지원대학원생은 학기 초에 연구계획서를 작성하고 학기 중에 연구 내용에 대해 발표하고 학기 종료시점에 연구결과보고서를 제출.

▶ 대학원생 맞춤형 연구역량 프로그램 시행

- 언어교육원 강사, 환경대학원 졸업생 중 프로그래밍 전문가 등을 활용하여 방학 기간에 희망하는 참여대학원생들이 교육을 받을 수 있도록 영어 논문 작성법, 프로그래밍 언어 강좌 시리즈를 마련하여 운영
- 대학원생의 필요에 가장 적실한 연구방법론 관련한 이론 및 실습을 주제로 선정하여, 관련 주제와 적합한 전문가를 초청하여 콜로키움 강연을 실시할 계획임.

▶ 국제 교류 및 인턴십 프로그램 개발

- 해외연수 및 국제 공동연구 참여 기회 확대
- 서울대학교 환경대학원이 MOU를 맺고 있는 지자체, 연구원, 민간업체와 인턴십 프로그램 개발

## 2.4 참여대학원생의 취(창)업의 질적 우수성

<표 2-2> 2022년 8월 및 2023년 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				
2022년 8월 졸업자	석사	11	-	-	1	10	9	92.3%
	박사	3	X		-	3	3	
2023년 2월 졸업자	석사	15	2	-	-	13	10	75.0%
	박사	3	X		-	3	2	

### 1) 취업 실적

#### ▶ 2022년 8월 졸업자

- 강다운 석사 졸업생은 현대오토에버에 취업하여, 내비/지도/모빌리티 시장조사 및 상품 기획, 관리 등의 사업을 수행하고 있음.
- 박성희 석사 졸업생은 기후변화 관련 국제기구 IAI에서 인턴으로 취업하여, 아메리카 대륙 기후 위기 적응을 위한 컨퍼런스 및 다제간 합동 연구 컨퍼런스에 참여해 진행 보조 및 관련 학습 자료 준비를 수행하고 있음.
- 공소현 석사 졸업생은 대신자산신탁에 정규직으로 취업하여, 도시정비사업 수주 및 관리 업무를 수행하고 있음.
- 김해린 석사 졸업생은 현재 구글에 재직 중임.
- 안주영 석사 졸업생은 삼일PwC ESG Platform Team에 취업하여 컨설턴트로 재직 중임.
- 엄시연 석사 졸업생은 마크스폰에 컨설턴트로 취업하여 지속가능경영 보고서 및 CDP 대응 프로젝트를 수행한 이후 현재는 김앤장ESG경영연구소에 재직 중임.
- 박선아 박사 졸업생은 한국과학기술원(KAIST) 인류세연구센터에 박사후연구원으로 취업하여, 인류세 시대 탄소중립 정책 연구를 수행하고 있음.
- 김지혜 박사 졸업생은 이화여자대학교 이화인문과학원 연구교수로 재직 중이며 에콜로지와 테크놀로지에 대한 통합적 인문학 구축에 대한 연구 수행하고 있음.

#### ▶ 2023년 2월 졸업자

- 서동규 석사 졸업생은 민달팽이유니온에 취업하여, 청년층의 주택 공급 및 운영과 관련한 실무를 수행하고 있음.
- 김성주 석사 졸업생은 2023년 6월 딜로이트 컨설팅의 컨설턴트로 취업하여, 국내외 기업 경영 전반의 Operation 개선 및 Process Innovation 관련 컨설팅을 제공하고 있음.
- 박지연 석사 졸업생은 UN에서 인턴으로 재직 중에 있음.
- 최민규 석사 졸업생은 HD한국조선해양에 취업하여 DT혁신실 AdvancedAI팀의 AI엔지니어로 활동하며 인공지능 관련 업무를 수행하고 있음.
- 임지원 석사 졸업생은 동대학원 환경계획학과 환경관리학 전공 박사과정으로 진학하였음.
- 임지에 석사 졸업생은 BNZ 파트너스에 컨설턴트로 취업하여 K-taxonomy 및 ESRS 관련 프로젝트를 수행하고 있음.
- 김형진 석사 졸업생은 한국환경연구원 국가기후위기적응센터에서 공공기관 기후위기 적응 지원 업무를 수행하고 있음.
- 성재욱 석사 졸업생은 한국과학기술원 박사과정에 진학하여 학업을 이어가고 있음.
- 최재량 석사 졸업생은 포스코 포항제철소에서 제철소 환경관리부서(환경자원그룹)에서 포항제철

소에서 사용하는 유해화학물질을 화학물질관리법에 따라 관리하는 업무를 하고 있음.

- 정진도 박사 졸업생은 국회입법조사처 연구관으로 취업하여 국토, 도시, 건축 정책 부문의 입법 조사 및 연구 업무를 수행하고 있음.

## 2) 취업역량 강화 프로그램

### ▶ 진로탐색의 날 행사 개최

- 2023년 1월 12일 서울대학교 환경대학원 글로벌홀에서 '진로탐색의 날'을 개최하여, 환경대학원 동문을 초청하여 담당 업무 및 취업 경로를 소개하고 관심 분야별로 대학원생들과 그룹 면담을 진행하는 자리를 마련하였음.
- 환경대학원 졸업생 가운데 환경, 도시계획, 교통 분야에서 활동 중인 강태석(스튜디오갈릴레이), 노하은(SK에코플랜트), 박선미(미래에셋증권), 소윤미(루트에너지), 송민(지오덕트), 안주영(삼일회계법인 ESG 플랫폼), 한준(인천연구원)이 참여하여 취업 및 진로와 관련한 경험을 공유하며 조언하였고, 환경대학원 재학생은 60여 명이 재석하여 활발한 질의응답이 진행되었음.

### ▶ ESG 실무자 네트워킹 데이 행사 개최

- 2023년 2월 23일 서울대학교 환경대학원 글로벌홀에서 ESG Youth Forum과 공동으로 'ESC 실무자 네트워킹 데이'를 개최하였으며, 현장에서 활발히 활동 중인 ESG 실무자 6명을 초청하여 생생한 현장의 경험을 나누고 인적 네트워킹을 위한 자리를 마련하였음.
- 실무진으로는 박재흠(EY한영 CCaSS팀 전무), 현진완(SAP Korea 파트너), 김종필(LG화학 지속가능전략팀 팀장), 김세원(현대건설 지속가능경영팀 팀장), 노동선(대신경제연구소 운영지원팀 팀장), 정동운(현대자동차 지속가능경영팀 책임)을 초청하여 대학원생들과 활발하게 소통하였음.

## 3) 향후 추진계획

### ▶ 동문 및 현장 실무자 네트워크 프로그램 강화

- 환경대학원 동문 초청 '진로탐색의 날' 행사를 매해 1회 개최하여 대전환기 지속가능도시 관련 주제에서 활동하고 있는 졸업생이 재학생에게 향후 취업과 진로와 관련한 정보 습득의 기회 제공하는 행사를 지속할 것임.
- 환경대학원 동문과 참여대학원생을 연계하여 지속적이고 깊이 있는 교류를 도모하고 향후 진로 모색의 발판을 확대 제공하기 위하여 '멘토-멘티 프로그램'을 검토하고자 함.

## 3. 참여대학원생 연구실적의 우수성

### ① 참여대학원생 학술지 논문의 우수성

#### 1) 국제 학술지

- ▶ 국제저명학술지 14건, 국제일반학술지 7건의 총 21개의 논문을 게재함

#### ▶ 김태형 교수 연구실

- 정진도 박사(2023년 2월 졸업, 제1저자)는 김태형 교수와 함께 2022년 11월 Journal of Planning Literature (SSCI저널, IF 4.5)에 "Predicting changes in the built environment in the era of vehicular automation: a review"이라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 density, diversity, design, destination accessibility 등의 변수의 적용을 통해 자율주행차가 건조환경에 의미있는 변화를 가져온다는 것을 확인하였음. 자율주행차와 건조환경과의 관계는 기술, 정책, 교통수단 등의 불확실성이 또한 영향을 미치므로 본 연구에서는 지역 및 사회적 특성을 적용한 포괄적인 시나리오

개발의 필요성을 제기하였음.

- 참여대학원생 이지원(박사수료생, 공동저자)은 김태형 교수와 함께 2023년 4월 International Review for Spatial Planning and Sustainable Development 11권 2호에 “Exploring objective and subjective correlates with the vitality of agro-industrial complex companies in Korea” 제목의 논문을 게재함. 이 연구에서는 한국의 농공단지 입주기업을 대상으로 설문조사를 실시하여 농공단지 활성화를 위한 정책 방향을 도출하였음.
- 정진도 박사(2023년 2월 졸업, 제1저자)는 김태형 교수와 함께 2023년 6월 Journal of Planning Education and Research (SSCI저널, IF 2.2)에 “The Effect of Territorial Stigma on Urban Crime: A Neighborhood Analysis in Seoul, Korea”이라는 제목의 논문을 게재함.
- 정진도 박사(2023년 2월 졸업, 제1저자)는 김태형 교수와 함께 2023년 1월 Urban Research and Practice (SSCI저널, IF 2.1)에 “The effects of the local and regional conditions and inequalities on urban shrinkage: a multilevel analysis focusing on local population decline”이라는 제목의 논문을 게재함.

▶ 박인권 교수 연구실

- 참여대학원생 오다원(박사수료, 제1저자)는 박인권 교수와 함께 2022년 9월 Applied Spatial Analysis and Policy (SCIE저널, IF1.9)에 “Nocturnal Vs. Diurnal: Relationship between Land Use and Visit Time Patterns in Commercial Areas”이라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 혼합적 토지이용이 상권을 방문객 유형에 어떠한 영향을 끼치는지에 대해 분석함. 스마트폰 신호를 통해 수집한 위치 기반 인구 데이터와 k-means 클러스터링을 사용하여 상권을 주간활성화형/야간활성화형 두 그룹으로 분류하고, 적절한 혼합 용도가 밤에도 더 많은 사람들을 상업 지역으로 끌어들이는 거리의 활력을 높인다는 것을 실증함.
- 참여대학원생 홍철(박사수료, 제1저자)은 박인권 교수(교신저자)와 함께 2023년 2월 Journal of Housing and the Built Environment (SSCI저널, IF2.0)에 “Longitudinal mediating effect of social capital on the relationship between public housing and mental health: evidence from South Korea”이라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 교차지연 패널모형(cross-lagged panel model)을 활용하여 공공임대주택과 정신건강의 관계에 있어서 사회적 자본이 미치는 종단적 매개효과를 분석하였음. 분석한 결과, 첫째, 이전 시점의 공공임대주택 거주는 이후 시점의 사회적 자본 수준을 높이고, 우울 수준을 낮추는 것으로 나타났음. 둘째, 사회적 자본과 정신건강은 교차지연 관계를 갖는 것으로 나타났음. 셋째, 사회적 자본이 공공임대주택과 정신건강의 관계를 종단적으로 매개하는 것으로 밝혀졌음.

▶ 송재민 교수 연구실

- 참여대학원생 서문규(석사과정, 제5저자)는 김현 교수와 함께 2023년 3월 Journal of Environmental Policy and Planning (SSCI저널, IF3.97)에 “Heat vulnerability, climate readiness, and health outcomes: linking anticipatory adaptation in Urban Korea”라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 열 취약성(heat vulnerability)과 건강 결과(health outcomes) 사이의 관계를 확인하고 최근 5년(2010-2015년) 동안 한국의 주요 도시 내에서 폭염에 대한 취약성을 줄이는 데 있어 선제적 적응의 잠재적 역할을 명확히 함. 취약성-준비성 넥서스(vulnerability-readiness nexus) 및 선제적 적응의 관점에서, 이 연구는 정량적 접근법을 사용하여 기후 적응 정책 노력을 설명하는 데 도움이 되는 건강 결과와 열 취약성을 통합함. 연구의 결과는 열 취약성과 건강 결과 사이에 긍정적인 연관성이 있음을 시사함. 또한, 높은 수준의 선제적 적응 및 기후 준비는 폭염의 부정적인 영향을 완화하고 건강 적응을 향상하는 데 중요한 역할을 할 수 있음.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 박선아(박사졸업, 제1저자)는 윤순진 교수, 조공장 박사(한국환경연구원)과 함께 2022년 11월 국제 학술지 Renewable and Sustainable Energy Reviews(SCI저널, IF16.799) 169권에 "Public dialogue as a collaborative planning process for offshore wind energy projects: Implications from a text analysis of a South Korean case"라는 제목으로 논문을 게재하였음. 이 연구는 해상풍력 갈등 지역에서 지역 이해관계자들을 모아 사회적 대화를 시행하는 실행형 현장연구를 진행하고 그 결과를 분석함으로써 해상풍력 갈등의 원인을 진단하고 협력적 해결방안이 필요함을 제시하였음.
- 참여대학원생 심혜영(박사수료, 제1저자)는 2023년 3월 국제 학술지 Sustainable Energy Technologies and Assessments(SCI 저널, IF7.632) 56권에 "The heterogeneous impact of particulate matter on solar performance in a megacity: The case of Seoul"라는 제목으로 논문을 게재하였음. 이 연구는 태양광 패널에 쌓이는 미세먼지가 발전량을 감소시켜 태양광 패널의 추가 설치를 방해할 수 있다는 문제의식 하에, 이와 관련된 영향을 심도있게 분석하였음. 이러한 연구를 통해 재생에너지 주도의 도시 에너지 정책을 촉진하는데 기여하고, 태양광 발전 신뢰성 향상을 위한 효과적인 관리 방안을 제안하였음.

▶ 장수은 교수 연구실

- 참여대학원생 박성범(석사과정)과 장수은 교수는 2023년 Transportation Research Record에 "Structural Causality between Road Traffic and Particulate Matter Concentrations in Urban Areas"의 제목의 논문을 게재함. 본 논문은 대기의 미세먼지 농도와 도로 교통량 간의 복잡한 인과관계를 정량화하기 위하여 구조방정식 모델링을 활용함. 이는 향후 도로 교통에서 비연소성 미세먼지를 보다 적극적으로 고려한 정책을 마련할 필요성을 시사한다는 점에서 의미가 깊음.
- 참여대학원생 김선화(석사과정)과 장수은 교수는 2022년 Transportation Research Record에 "Node centrality of North Korean Railways"의 제목의 논문을 게재함. 본 논문에서는 북한철도의 노드 중심성을 탐색하고, 경로 수를 기준으로 가중치를 부여한 네트워크 분석을 수행함. 연구 결과, 동해선이 경의선과 비슷한 수준의 정책적 시사점을 제공한다는 점이 확인되었고, 만포역이 신의주역보다 중국 국경역에 적합하다고 파악됨.
- 참여대학원생 황지환(박사과정), 최민규(석사과정)과 장수은 교수는 2022년 Transportation Research Record에 "Vehicle Detection Approach Adjusting Road Curves to Estimate Local Traffic Density under Real Driving Conditions" 제목의 논문을 게재함. 본 연구는 YOLO를 사용하며, 영상 처리 과정에서 소실점을 확인하여 도로의 수직 및 수평 곡선을 조정하여 정확한 도로 길이를 산출함. 해당 방법론은 기존 영상 기반 교통량 조사의 긴 처리 시간, 낮은 차량 감지 성능 및 부정확한 도로 길이 등의 한계점을 극복하는 데에 도움을 주었다는 의미가 있음.

▶ 홍종호 교수 연구실

- 참여대학원생 이찬희(박사수료, 제1저자)와 홍종호 교수(공동저자)는 SSCI급 학술지인 Energy & Environment에 "What determines household cooking fuel preferences? Empirical evidence from South Korea"라는 제목의 논문을 게재하였음. 이 연구는 설문조사를 통해 이산선택모형을 구축함으로써 조리를 위한 연료 선택의 결정 요인을 확인하였으며 이를 통해 건물분야의 탄소중립과 에너지전환정책에 대한 시사점을 제시하였음.
- 참여대학원생 한아람(박사수료, 제1저자)은 공저자들과 함께 대기 오염이 노동 공급에 미치는 영향을 연구한 "Air pollution and gender imbalance in labor supply responses: Evidence from South

Korea” 논문을 Economic Modelling 저널에 게재함. 연구 결과 일반적으로 공기질 악화가 근로 시간의 변화에 유의미한 변화를 불러일으키지는 않았으나 가정에 영유아가 있는 경우에는 근로 시간을 줄이는 경향을 보임. 특히 이러한 영향은 여성 하위집단에 의해 주도돼, 대기 오염의 감소가 대한민국의 노동 시장에서의 성별 불균형 해소에도 도움이 될 수 있다는 함의를 지님.

- 참여대학원생 한아람(박사수료, 제1저자)은 공저자들과 함께 대기 오염이 삶의 만족도에 미치는 영향을 연구한 “Gray skies and blue moms: The effect of air pollution on parental life satisfaction” 논문을 World Development 저널에 게재함. 이 연구는 대기오염이 심한 때에 양육의 책임으로 인해 삶의 만족도가 낮아질 것으로 보고, 연구 결과 가정에서 영유아 자녀가 있는 여성의 경우에는 삶의 만족도가 낮아진다는 증거를 확인함.

▶ Jige Quan 교수 연구실

- 참여대학원생 Bansal Parth는 2022년 10월 Jige Quan 교수와 함께 국제 학술지 Energy and Buildings에 “Relationships between building characteristics, urban form and building energy use in different local climate zone contexts: An empirical study in Seoul”이라는 제목의 논문을 게재하였음. 이 논문은 서울의 지역 기후 특성에 따라 차별적인 건물 특성, 도시 형태, 건물 에너지 사용 사이의 관계를 분석하였음.
- 참여대학원생 Na Li는 2023년 1월 Jige Quan 교수와 함께 국제 학술지 Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science(SSCI저널)에 “Identifying urban form typologies in Seoul using a new Gaussian mixture model-based clustering framework”라는 제목의 논문을 게재하였음.
- 참여대학원생 정상교는 2022년 12월 Jige Quan 교수와 함께 국제 학술지 Energy Proceedings에 “Techno-Economic Analysis on Rooftop Solar Energy Potential in Future Seoul”이라는 제목의 논문을 게재하였음. 이 연구는 서울의 미래 지붕 태양에너지 잠재력에 대해 기술경제적 분석을 수행하였음.
- 참여대학원생 박지연은 2022년 12월 Jige Quan 교수와 함께 국제 학술지 Energy Proceedings에 “Forecasting Building Energy Consumption in Seoul using ARIMA under Climate Change and Socioeconomic Scenarios”이라는 제목의 논문을 게재하였음. 이 논문은 기후 변화와 사회경제 시나리오 하에서 ARIMA를 사용하여 서울의 건물 에너지 소비를 예측하였음.
- 참여대학원생 Na Li은 2022년 12월 Jige Quan 교수와 함께 국제 학술지 Energy Proceedings에 “An Empirical Investigation of Apartment Typologies and Building Energy Use in Seoul”이라는 제목의 논문을 게재하였음. 이 연구는 서울의 아파트 유형과 건물 에너지 사용에 대한 실증적인 조사를 수행하였음.
- 참여대학원생 김경도는 2023년 5월 Jige Quan 교수와 함께 국제 학술지 Energy and Buildings에 “Did new electricity progressive tariff system change energy usage pattern in Seoul apartments? Evidence from integrated multisource dataset and combined analytical models”이라는 제목의 논문을 게재하였음.

2) 국내 학술지

▶ 국내등재(후보)지 논문 20건을 게재함

▶ 김태형 교수 연구실

- 참여대학원생 Tsolmon Bayarsaikhan는 김태형 교수와 함께 2022년 12월 환경정책에 “Comparison of Research Topics on Transportation Decarbonization Between Asian and Non-Asian Regions: Using Topic Modeling and Machine Learning Algorithms” 제목의 논문을 게재함.

- 참여대학원생 임해린은 김태형 교수와 함께 2023년 1월 서울시연구에 “청년가구의 주거비 부담과 주거만족도 영향요인 분석: 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 중심으로” 제목의 논문을 게재함.

▶ 박인권 교수 연구실

- 참여대학원생 홍지수(석사과정, 주저자)는 추성윤(석사과정, 공동저자)과 함께 2023년 4월 부동산 분석 9권 1호에 “스캔 통계를 활용한 부동산 국지적 규제의 영향 분석 - 서울시 아파트 거래회전을 중심으로” 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 부동산 국지적 규제의 영향을 스캔 통계량, 로지스틱 회귀를 통해 분석함. 이 연구에서는 국지적 규제 정책으로 인해 오히려 정책 대상 시장은 생존하고 그 외 시장은 얼어붙는 역설적인 결과가 나타날 가능성이 있음을 보였으며, 국지적 규제 이전에 하부 시장에 대한 심도 있는 분석과 이해가 선행되어야 함을 제시함.
- 참여대학원생 홍지수(석사과정, 주저자)는 문지석(석사과정, 공동저자)과 함께 2023년 6월 도시연구 23권에 “GIS 네트워크 분석을 통한 서울시 노인복지시설 공급 및 입지 특성 연구: 보행 접근성과 시설 차량 접근성을 중심으로” 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 노인복지시설 접근 소외지역을 네트워크 분석과 클러스터 분석을 활용해 파악함. 이 연구에서는 노인복지시설에 대한 접근성을 분석할 경우, 보행을 통한 접근뿐 아니라 시설 전용 차량을 통한 접근까지 고려해야 한다는 점을 제시함.
- 참여대학원생 홍지수(석사과정, 단독저자)는 2023년 6월 국토계획 58권 3호에 “부동산 비기초가격과 부동산 신문담론의 시계열 분석 - 서울 아파트 매매가를 중심으로” 제목의 논문을 게재함. 이 연구에서는 부동산 시장가격이 시장 기본 요인 외에 심리적인 요인에도 영향을 받는다는 점을 부동산 신문기사 자료를 활용해 분석함.
- 참여대학원생 김나현(박사과정, 제1저자) 한동대학교 양희진 교수와 함께 2022년 12월 도시연구 22호에 “비정형 빅데이터를 활용한 장소경험 변화 분석: 인천 강화도를 사례로” 논문을 게재함. 이 연구에서는 2011년부터 2021년까지의 블로그 비정형 빅데이터를 활용하여 빈도분석 및 의미연결망 분석 등을 통해 강화도 방문객의 장소경험 변화를 귀납적으로 실증 분석하였음.
- 참여대학원생 최호권(박사과정, 제1저자)은 박사과정 김승정, 박인권 교수와 함께 2023년 3월 도시행정학보 제36권 제1호에 “도시계획의 포용적 혁신 경로와 조건: 광주·대구 역대 도시기본계획의 비교”라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 광주와 대구의 도시기본계획 내용 검토를 통해 각 도시에서 발견되는 포용적 혁신 사례들을 유형화하고, 혁신 확산 모형을 재구성한 분석틀을 활용하여 포용적 혁신을 초래한 지역의 내부 요인, 외부 및 관계 요인을 규명하였음. 이를 통해 도시정부가 혁신의 창조자 역할을 수행하기 위해서는 지역의 정치, 시민사회 역량, 물적 토대 등 내부 요인과 거시적인 정치·경제, 중앙-지방 간의 관계 등 외부 및 관계 요인을 잘 고려해야 한다는 시사점을 도출함.
- 참여대학원생 김승정(박사수료, 제1저자)은 2023년 5월 역사연구 47호에 “[조광]에 나타난 1930~40년대 식민지 도시-농촌 담론: 진단 담론에서 재편성 담론으로”라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구에서는 식민지 시기 대중잡지 「조광」에서 나타난 도시-농촌 담론을 분석함으로써 1930~40년대 식민지 도시화의 동태적 성격을 이해하고 가도시화 논쟁으로 대표되는 기존의 이분법적 해석을 극복하고자 함.
- 참여대학원생 김승정(박사수료, 제1저자)은 양희진 교수(한동대학교)와 함께 2023년 6월 국토계획 58권 3호에 “포용적 용도지역제에 관한 체계적 문헌고찰: 저렴주택 재원조달 방안으로서 토지가치포착(LVC)의 사회경제적 효과”라는 제목의 논문을 게재함. 이 연구에서는 체계적 문헌고찰을 통해 포용적 용도지역제의 도입효과에 관한 기존 실증 연구결과들을 분석·종합하여 도시 및 주택정책에 대한 시사점을 도출하였음.

- 참여대학원생 정하림(박사수료, 제2저자)은 박인권 교수(환경대학원 교수, 제1저자), 강다운(석사졸업, 제3저자)과 함께 한국지역개발학회 124호 3월호에 '사회적 약자 집단별 삶의 만족도 지역 간 격차와 지역 역량 요인: 청년층과 고령층 비교'라는 제목의 논문을 게재하였음. 이 논문은 사회적 약자로 대표되는 청년층과 고령층을 대상으로 삶의 만족도의 지역 간 격차와 이에 영향을 미치는 지역 역량요인을 분석하였음. 본 연구는 사회적 약자 집단 간 삶의 만족도에 영향을 미치는 지역 역량 요인에 차이가 있음을 규명함으로써 사회적 약자 집단 내부 차이의 중요성을 밝혔다는 점에서 의의가 있음.

▶ 송재민 교수 연구실

- 참여대학원생 박한나(박사과정, 제1저자)는 송재민 교수와 함께 2023년 6월 「국토계획」 53권 3호에 "침수피해와 침수취약요인 관계 연구: 피해액과 인명피해를 중심으로" 제목의 논문을 게재함. 이 연구에서는 침수피해 지표를 피해액과 인명피해로 구분하여, 발생현상 특징을 분석하고, 침수취약요인이 피해발생에 미치는 영향이 피해지표에 따라 상이함을 밝혔음. 이를 통해 침수피해액만을 피해지표로 고려하던 기존 연구에서는 인명피해 취약지역에 대한 고려가 부족할 수 있었음을 시사하며, 향후 회복탄력적인 도시 건설을 위해 침수피해를 피해액과 인명피해로 구분하여 방재정책 입안이 필요함을 제시함.
- 참여대학원생 양혜미(박사과정, 제1저자)은 송재민 교수(교신저자)와 이나은(석사과정, 공동저자)와 함께 2022년 12월 한국환경정책 제30권 특별호에 "Impact of Urban Form on CO<sub>2</sub> Emissions Using a STIRPAT Model: Focusing on 15 cities in South, Southeast and West Asia" 제목의 논문을 게재함. 이 연구는 남, 동남, 서아시아의 수도에서 인구 밀도, Moran 지수 및 인구 기울기 계수 세 가지 주요 측정 지표를 사용하여 도시 형태의 변화를 평가하고 도시 형태가 이산화탄소 (CO<sub>2</sub>) 배출에 어떤 영향을 미치는지 조사하는 것을 목표로 하였음. 이 연구는 2000년부터 2019년까지 5년 간격의 패널 데이터를 사용하여 주요 프레임워크로 수정된 STRIPAT (Stochastic Impacts by Regression on Population, Affluence, and Technology) 모델을 적용함. 결과는 도시마다 도시 형태의 진화가 다르지만, 인구 밀도는 조금씩 변동이 있으면서 Moran 지수와 인구 기울기 계수는 약간의 차이가 있으면서 계속 증가하는 것을 나타냄.
- 참여대학원생 양혜미(박사과정, 제1저자)는 2023년 2월 한국기후변화학회지 14권 1호에 "기후변화 취약 관광산업의 현황 및 적응방안 마련 연구" 제목으로 논문을 게재함. 이 연구는 기후변화가 심화됨에 따라 피해가 예상되는 '기후변화 취약 관광산업'을 분류하고 피해현황 및 적응방안을 마련하였음.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 박정현(박사과정, 제1저자)과 윤순진 교수는 강원대학교 사회과학연구원에서 발행하는 사회과학연구 61권 3호에 "기후위기 관련 인터넷 기사 토픽모델링 분석: 2020년 여름 이상기후 현상을 중심으로"라는 제목으로 논문을 게재하였음. 이는 박정현의 석사학위논문을 발전시킨 논문으로, 장기적이고 지속적인 이상기후 현상보다 단기적이고 집중적인 이상기후 현상이 더 조명받고 있다는 사실과, 기후위기 해결과 관련된 내용이 중앙정부의 정책에 치중되어 있어 지자체·시민사회·개인 등 다양한 영역에서의 대응 노력에 대한 소개가 필요함을 발견하였음.
- 참여대학원생 고도연(박사수료, 제1저자)과 김은진(박사수료)은 한국환경정책학회에서 발행하는 환경정책 제30권 제4호에 "농촌 영농형 태양광 잠재적 입지 고려지역 선정 및 함의"라는 제목으로 논문을 게재하였음. 이 논문에서는 탄소중립과 지역 활성화라는 지역의 현안을 해소하기 위한 방안으로써 영농형 태양광에 초점을 두고, 그 잠재적 입지 고려지역에 주목하였음. 이를 위해 설비의 친환경성과 현실성을 담보할 수 있는 다양한 기준을 수립 및 GIS를 활용하여 이를 만족하는 잠

재적 입지 고려지역을 횡성군을 대상으로 선정하고 예상되는 편익을 제시하였음. 연구 결과는 한국 탄소중립과 농촌지역 현안 해소 측면에서 영농형 태양광의 중요성을 재조명하고 향후 설비 확장을 위한 체계 조성 필요성을 시사함.

- 참여대학원생 오수빈(석사졸업, 제1저자)과 윤순진 교수는 한국환경교육학회에서 발간하는 환경교육 35권 4호에 “기후변화 인식과 대응 행동의 세대 간 비교: 수도권 주민을 대상으로”라는 제목으로 논문을 게재하였음. 이 논문에서는 기후변화 대응에 필요한 소통 대상인 미래세대를 포함한 10대 중후반부터 만 65세까지를 대상으로 베이비붐, X세대, 전기 Y세대, 후기 Y세대, Z세대의 5가지로 새로운 세대 구분을 시도하여 기후변화를 둘러싼 세대 간 인식 및 대응행동 차이를 확인하였음. 연구 결과, 인구의 절반가량인 수도권 거주자들은 기후변화보다 빈부격차, 경제 불안과 같은 경제문제를 보다 중요한 사회문제로 인식하며, 대기오염 · 미세먼지나 쓰레기 · 폐기물 문제와 같이 가시적인 환경문제를 더 시급히 해결해야 하는 문제로 인식하고 있는 것으로 나타났음.
- 참여대학원생 오수빈(석사졸업, 제1저자)과 윤순진 교수는 한국환경정책학회에서 발간하는 환경정책 30권 4호에 “기후위기 위험 인식과 대응 행동 의도 간 감정적 반응의 매개효과”라는 제목으로 논문을 게재하였음. 이 논문에서는 기후변화에 대한 한국인의 높은 위험 인식이 실제 대응 행동으로 이어지는 데 한계를 보이고 있다는 문제의식을 기초로, 인지적 평가이론을 적용하여 위험에 대한 감정적 반응의 역할을 살펴보았음. 연구 결과, 인식과 행동 사이 감정적 반응의 유의한 매개 효과를 발견하였으며 이를 통해 개인의 실천 유도가 주 목적인 교육이나 소통의 장에서는 기후변화의 위험성을 드러내는 감정 소구 메시지를 활용하고, 기후변화 정책에 대한 지지를 확보하기 위한 장에서는 기후변화가 심각한 문제임은 사실이나 정책을 통한 극복이 가능함을 보여주는 희망 소구 메시지를 함께 활용해야 효과적임을 시사하였음.
- 참여대학원생 류호재(박사과정, 공동저자)과 안승혁(제1저자), 소윤미(박사수료), 한민호(석사과정), 윤순진 교수는 한국신·재생에너지학회에서 발간하는 신재생에너지 19권 2호에 “해상풍력 입지 선정 과정에서 복합적 갈등의 제도적 해결방안 - 다층적 거버넌스 관점에서”라는 제목으로 논문을 게재하였음. 이 논문에서는 민간 사업자가 주도하여 부지선정 과정이 부적절하게 관리되는 문제로 인해 발생하고 있는 해상풍력 갈등 문제에 주목하고, 이를 해결하기 위한 방안 검토를 위해 다단계 거버넌스 관점에서 주요 행위자를 중심으로 국내외 기관과 운영사례를 비교분석하였음.

▶ **홍종호 교수 연구실**

- 참여대학원생 이찬희(박사수료, 제1저자)는 자원·환경경제연구 제31권 4호에 “조건부가치측정법을 이용한 제주도 지하수 수질개선에 대한 지불의사액 추정”이라는 제목의 논문을 게재함. 제주도는 지표수의 부재로 인해 지하수에 전적으로 수자원을 의존하고 있지만 최근 지하수 오염 문제를 겪고 있음. 제주도민 542명을 대상으로 설문조사를 시행한 결과, 가구당 연28,008원의 수질개선 지불의사가 있는 것을 확인하였으며 지불의사에 영향을 미친 사회경제적 요인들을 탐구하였음

▶ **Jige Quan 교수 연구실**

- 참여대학원생 이도윤(석사과정, 제1저자)은 Jige Quan 교수와 함께 2022년 12월 환경정책 30권에 “Identifying Sustainable Development Patterns of Nations and Cities in Three Asian Regions with Unsupervised Learning”이라는 제목의 논문을 게재하였음.

3) **향후 추진계획**

▶ **집담회 및 세미나를 통한 논문 작성 능력 향상**

- 연 1회 논문작성 및 투고과정에 대한 정보를 제공하는 집담회와 세미나를 개최하여 학술적 글쓰기의 질을 높임과 동시에 투고 가능성을 향상시키고자 함.

- 서울대학교 언어교육원 강사를 초빙하여 영어 글쓰기 프로그램을 운영하여 대학원생들이 영어논문 작성 역량을 높일 수 있도록 지원할 계획임.
  - 국제적 학술연구를 활발히 수행하고 있는 연구자를 초청하여 영어 논문 작성 및 발표 전략에 관한 구체적이고 실질적인 정보를 제공하고 경험을 공유하기 위한 세미나를 개최하여 국제적 학술연구 역량을 제고할 예정임.
  - 학생들에게 연구 방법론 수업, 학술적 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 있음. 수업과 관련된 모든 글(서평, 조사보고서, 감상평, 소논문, 논술식 리포트, 발표문 등)이 대상이 되고, 주제 설정, 구성과 전개, 문장과 표현 등에 대해 지도를 받을 수 있음.
  - 이와 관련한 정보를 사업단 웹사이트에 공지, 홍보하여 학생들의 정보 접근성을 확대할 계획임.

## ② 참여대학원생 학술대회 대표실적의 우수성

### 1) 국제 학술대회

- ▶ 국제 학술대회에서 34건의 논문을 발표함.

#### ▶ 김태형 교수 연구실

- 이지원 박사수료생과 김태형 교수는 2023년 2월 14일부터 20일까지 미국 하와이 빅아일랜드에서 개최된 The 62nd Annual Meeting of Western Regional Science Association (WSRA)에서 "How did the COVID-19 Pandemic affect the community? Preliminary findings on mobility, land use, and destination selection"의 제목으로 발표함. 이 연구는 코로나19 팬데믹 발생 이전, 팬데믹 발생 후, 팬데믹 이후 시점을 대상으로 도시 공간 및 교통 수단에 대한 선호와 목적지 선택의 변화를 비교 분석함.
- 장석길 박사수료생과 김태형 교수는 2023년 8월 25~28일 일본 가나자와에서 개최된 International Conference 2023 on Spatial Planning and Sustainable Development에서 "Unpacking the Discourses of the Smart City as a Solution to Urban Shrinkage: A Network Analysis Approach"라는 제목으로 발표함. 이 연구는 국제 학술지 논문을 대상으로 네트워크 분석을 실시하여 도시축소 대응을 위한 스마트도시 접근의 키워드 및 구조적 특성을 분석함.

#### ▶ 박인권 교수 연구실

- 참여대학원생 정이레(박사과정)와 박인권 교수는 2022년 11월 3~5일 캐나다 토론토에서 개최된 2022 The Association of Collegiate Schools of Planning (ACSP) Annual Conference에서 "Changes in people's mobilities and quality of life due to the COVID-19: Focusing on the effects of network capital"라는 제목의 연구를 발표함. 개인 수준에서 내재된 네트워크 자본이 코로나19 유행 전후의 모빌리티 변화에 미치는 영향을 분석하고, 이것이 개인의 삶의 질 변화에 어떤 영향을 미쳤는지 분석함. 이를 위해 모빌리티스 패러다임에 의거하여 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하고, 모빌리티의 유형과 네트워크 자본의 요소들을 계량적으로 실증연구에 부합하게 재구성했으며, 코로나19 상황 속에서 네트워크 자본이 모빌리티와 삶의 질에 미치는 계층적 차별 효과를 규명했다는 점에서 연구의 차별성을 가짐.
- 참여대학원생 이현지(석사과정)는 도시 및 지역계획 전공 정재엽, 서문규, 하나은, 환경관리학 전

공 업다해 (석사과정), 송재민(교신 저자)과 함께 2023년 8월 17일~19일 베트남 다낭에서 개최되는 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies (ICAPPS)에서 Millennial Migrations: Unraveling the Impact of Cultural Amenities on Urban Shifts in South Korea라는 제목으로 포스터 발표를 하였음. 이 연구에서는 소셜 미디어의 트렌드와 국내 밀레니얼 세대 인구 이동간의 공간적 관계를 분석하고, 연구결과를 기반으로 쇠퇴하고 있는 지방 도시들이 어떻게 청년 세대들을 유입 할 수 있을지에 대한 정책적 시사점을 제시하였음.

▶ 송재민 교수 연구실

- 참여대학원생 양혜미(박사과정)와 송재민 교수는 2023년 3월23~27일 미국 덴버(Denver)에서 개최된 American Association of Geographers 2023 Annual Meeting에서 “Towards Sustainable Cities: High-Density equals to Better Proximity?”라는 제목으로 발표함. 이 연구는 92개 세계도시를 대상으로 밀도와 근접성의 관계를 규명함.
- 참여학생대학원 이주원(공동저자, 석사과정)은 임영권(제1저자, 박사과정), 박병훈(공동저자, 석사과정), 이다연(공동저자, 석사과정)과 김인환 박사와 함께 2023년 2월 15~18일 미국 하와이에서 개최된 2023 Western Regional Science Association 62nd Annual Conference에서 “Direction for Sustainable Carbon Neutral City; Based on Copenhagen and Jeju Island”라는 제목으로 발표함. 이 연구는 지속가능한 탄소중립도시를 ESG 관점에서 살펴보고 SDGs의 목표를 중점으로 평가척도를 두어 코펜하겐과 제주특별시를 중심으로 비교분석하여 지속가능 방향성을 제시함.
- 참여대학원생 이수진(박사수료)와 송재민 교수는 2023년 8월 17~19일 베트남 다낭에서 개최된 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies(ICAPPS) 2023에서 “Beyond the building: Unveiling the hidden impact of urban form on energy efficiency in Seoul”이라는 제목으로 발표함. 이 연구는 건물의 물리적 요인 이외의 건물 주변 건조환경, 자연환경 요인에 대한 중요성을 밝히고, 건물에너지 소비와 관계를 분석함.
- 참여대학원생 서문규(석사과정)과 송재민 교수는 2023년 8월 17~19일 베트남 다낭에서 개최하는 2023 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies에서 “Green Infrastructure as a catalyst for Urban Regeneration” 라는 제목으로 포스터 세션에 참가할 예정임. 이 연구는 그린 인프라가 민간 개발을 촉진하여 도시재생에 기여할 수 있음을 시사함.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 하지훈(박사과정)은 2023년 6월 25일 개최된 International Sociological Association의 XX ISA world Congress of Sociology에서 “The Effect of Policy Naming on Climate and Environmental Policy Acceptance”라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구에서는 기후·환경 정책의 실효성을 제고하기 위하여 정책 수립과 시행과정에서 행동경제학적 접근 필요성을 제기하고, 실증 분석을 통해 이를 뒷받침하는 연구결과를 제시함.
- 참여대학원생 류호재(박사과정)은 2022년 11월 8일 개최된 ELSEVIER의 URBAN TRANSITION 2022에서 “Social Practice in Home Appliance Acquisition in Korea: Marriage as a Moment of Change in Energy Consumption Pattern”이라는 제목의 연구를 구두 발표함. 결혼과 관계된 한국 사회의 각종 소비문화화인 과시와 동조, 소비의례 등이 가정의 대표적 에너지 소비원인 가전제품 구매의 계기로 작용하는 점에 착안한 연구이며, 결과적으로 결혼이 신혼부부의 에너지 소비 양식을 새롭게 형성하는 계기가 되는 것을 정리한 질적 연구임.
- 참여대학원생 박정현(박사과정)은 2022년 11월 8일 개최된 ELSEVIER의 URBAN TRANSITION 2022에서 “An analysis of energy and resource usage in dormitory: A case study of Seoul National University’s Gwanak residence hall”이라는 제목의 연구를 포스터 및 포스터 티저 발표함. 서울

대학교 관악학생생활관의 에너지 사용량과 자원 사용량을 분석하여 흔히 예상되는 코로나 전후 집단거주공간에서 에너지 사용량의 증가가 실제와는 달라 에너지 사용량에 따라 사용금액을 납부하지 않는 집단거주공간의 경우 거주시간과 상관없이 에너지 소비가 이루어지고 있는 가능성을 제기한 연구임.

- 참여대학원생 황명주(박사수료)은 2022년 11월 8일 개최된 ELSEVIER의 URBAN TRANSITION 2022에서 "Child's walking' as care work and the privatization of reproduction labor while gendering the Nation-state in South Korea : from the 1920s to the 1990s"이라는 제목의 연구를 포스터 발표함. 이는 우리나라의 근대적 대중교통 이용이 본격화된 1920년대부터 보행환경을 개선·차별화한 아파트단지가 출현한 1990년대까지 언론기사를 담은 분석하여, 근대화 과정에서 커먼즈로서의 길과 길에서 이루어지는 보행의 의미가 사회적으로 재구성된 과정과 원인을 분석한 질적 연구임.
- 참여대학원생 강우솔(석사과정)은 2023년 6월 20일 개최된 2023년 국제환경심리학회에서 "Change in Energy Consumption Behavior of Korean Students in Belgium"라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구에서는 벨기에로 유학을 가면서 비싼 에너지 요금을 지불하게 된 학생들의 에너지 소비 습관 변화에 대한 질적 연구를 수행함.

▶ 장수는 교수 연구실

- 참여대학원생 엄기종은 2023년 7월 개최된 World Conference on Transport Research Society (WCTRS)에서 서울대학교 환경대학원 한상진 교수, 이승연 교통학전공 석사과정생과 함께 "Identification of Factors Contributing to Elderly Pedestrian Fatalities Using Classification and Regression Tree"라는 제목의 연구를 발표함.
- 참여대학원생 엄기종은 2023년 7월 개최된 World Conference on Transport Research Society (WCTRS)에서 발표한 "Vehicle - Pedestrian Trajectory Estimation and Safety Evaluation at Intersections using Physics-informed Deep Neural Network"라는 연구에 참여함.

▶ 정현주 교수 연구실

- 참여대학원생 양성원(석사수료)은 2022년 8월 29일~9월 2일 인도네시아 발리에서 개최된 5th World Planning Schools Congress - 16th Asian Planning Schools Association Congress 에서 "A Study about the Change of Bukchon Urban Space during the 1930s"라는 제목으로 온라인 발표를 진행함. 이 연구는 조선총독부의 이전함으로써 함께 이루어진 일본인들의 복진이 복촌 도시공간에 어떤 변화를 가져왔는지 살펴보았음.
- 참여대학원생 조규원(박사수료)은 2022년 8월29일~9월 2일 인도네시아 발리에서 개최된 5th World Planning Schools Congress & 16th Asian Planning Schools Association Congress에서 "Gender Differences in the Space Distribution of Single-Person Youth Households: Focusing on the type of local labor market"이라는 제목의 연구를 발표하였음. 이 연구는 한국 청년 1인가구의 공간적 분포가 성별로 다르게 나타나는 이유를 지역 노동시장에서 찾고자 하였음. 청년 여성 1인가구는 고학력과 전문기술이 요구되는 직업이 특화된 지역에 높은 비율로 거주하는 경향이 있으며, 청년 남성 1인가구는 직업적 영향이 덜한 것으로 드러남.
- 참여대학원생 최희진(박사과정)은 2022년 9월 1일 온라인으로 세계계획학회 아시아계획학회 (WPSC-APSA 2022)에 참여해 "Reclaiming our reclaimed land and aspirations for a good community on the South Coast of Korea"라는 제목으로 발표를 진행함. 이 연구는 경남 창원 공유수면매립 개발 이후 지역공동체의 활동에 중점을 두고 공동체의 지속과 행복에 대해 비판적으로 논의하였음.
- 참여대학원생 양성원은 2023년 8월 18일 베트남 다낭 건축대학에서 개최된 2023 International

Conference of Asian-Pacific Planning Societies에서 “Transition to the Modern Urban Landscape: The Impact of Educational Institutions in Bukchon”라는 제목으로 발표함.

- 참여대학원생 장근용은 2023년 8월 영국 런던에서 개최된 2023 RGS-IBG Annual International Conference 2024에서 “Strategic Coupling in Global Production Networks: The Case Study of the South Korean Secondary Battery Lead Firm”라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 최희진은 2023년 8월 영국 런던에서 개최된 2023 RGS-IBG Annual International Conference 2024에서 “Navigating the Aftermath of “Dream Bay”: A Feminist Exploration of Post-Conflict Community Reconstruction in Changwon, South Korea”라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 조규원은 2023년 8월 영국 런던에서 개최된 2023 RGS-IBG Annual International Conference 2024에서 “Effect of educational inequality by the differences in the spatial distribution of childcare methods: Focusing on the extended childcare rate in Seoul”이라는 제목으로 발표함.
- 참여대학원생 권소희는 2023년 8월 영국 런던에서 개최된 2023 RGS-IBG Annual International Conference 2024에서 “The Walking Practices of a Human-Dog Hybrid Subject in Urban Space as a New Urban Walker - Focusing on the Concepts of ‘Becoming-with’, ‘response-ability’, ‘symptoiesis’ by Donna Haraway”라는 제목으로 발표함.

▶ **홍종호 교수 연구실**

- 참여대학원생 임성민(박사과정)은 2023년 5월 19~21일 서울대학교에서 개최된 2023 Asia-Pacific Economic Science Association에서 “Promoting Willingness to Pay for ‘Climate Change and Environmental Charge’ in Electricity Tariff: Evidence from a Randomized Survey Experiment”라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구에서는 전력 생산 과정에서 발생하는 환경외부비용을 내부화하기 위해 도입된 기후환경요금에 대한 소비자 지불의사를 제고하기 위해, 행동경제학이 제공하는 인간에 대한 통찰을 고려한 비가격정보를 개발하고, 대규모 설문실험을 실시하여 인과 효과를 분석함.
- 참여대학원생 윤민지(석사과정)은 2023년 7월 2~5일 네덜란드 레이던 대학교에서 개최된 11th International Conference on Industrial Ecology(ISIE2023)에서 “The Effect of City-Level Circular Economic Strategies on Reducing Carbon Footprints: A Case Study of Seoul”라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구에서는 서울의 탄소발자국을 산정하고 소비기반 관점에서 현재 탄소감축 정책의 공백을 도출하고 순환경제의 탄소발자국 감축 효과를 정량적으로 분석함. 학회 주관단체인 International Society for Industrial Ecology의 장학금(the International Society for Industrial Ecology (ISIE) Scholarship 2023)으로 1,000 EUR를 수혜함.
- 참여대학원생 김진태(박사과정), 엄다해(석사과정), 이성주(석사과정)과 홍종호 교수는 2023년 8월 29~30일 도쿄 와세다 대학에서 개최되는 Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 “CO2 Emission Coverage of CBAM on South Korea’s Regional Economies: A Multi-Regional Input-Output Approach”라는 제목의 연구를 포스터 발표함. 이 연구는 EU CBAM 확대에 따른 국내 온실가스 범위를 지역, 상품별로 분석함
- 지원대학원생 이소임(박사과정)과 홍종호 교수는 2023년 8월 29-30일 도쿄 와세다 대학에서 개최되는 Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 “The impact of relieving increasing block rates on residential electricity consumption by income group”이라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구는 2016년 주택용 전기요금체계 개편의 효과를 가구 소득 수준에 따라 분석함. 이 연구는 당시 전기요금 체계 개편이 기후위기 시대에 전력을 많이 소비하는 고소득자들이 전력을 더 많이 소비하도록 하는 결과를 인과적으로 초래한 것을 계량경제 모형으로 분

석하여 정책적 시사점을 제공함.

- 참여대학원생 임지원(박사과정)과 홍종호 교수는 2023년 8월 29~30일 도쿄 와세다 대학에서 개최되는 Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 An Empirical Analysis on the Effects of the Seoul Metropolitan Area's Air Pollutants Emission-Cap Regulation 라는 제목의 연구를 발표. 이 연구는 수도권 특별법 하 시행된 수도권 대기사업장 총량관리제의 대기오염도 개선 효과를 계량경제 모형을 기반으로 분석하여 정책적 시사점을 제공함.
- 지원대학원생 강미랑(박사과정)은 2023년 8월 29~30일 도쿄 와세다 대학에서 개최되는 Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 "A Study on Cost Benefit Analysis of REDD+ projects in Africa - Focused on REDD+ projects in Tanzania"이라는 제목의 연구를 포스터 발표함. 이 연구는 아프리카의 REDD+ 사업의 활성화 방안에 대해 모색하기 위해 탄자니아에서 실시되고 있는 4개의 REDD+ 사업에 대한 현금가치와 비현금 가치(수자원 함양, 생물다양성 등)를 포함한 총경제적 가치에 대한 분석을 실시함.
- 참여대학원생 조현수(석사과정)와 홍종호 교수는 2023년 8월 29~30일 도쿄 와세다 대학에서 개최된 Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)에서 "Price Elasticities of Electricity Demand as a Proxy for Direct Rebound Effects: A Meta-Analytical Comparison in the Asian Context"라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구는 한국, 중국, 일본의 전기 가격탄력성 값을 메타분석 방법으로 분석하였으며, 이를 각 국가의 반등효과 추정치와 비교함으로써 정책적 시사점을 제공함.
- 참여대학원생 한아람(박사과정)은 2023년 8월 29~30일 도쿄 와세다 대학에서 개최되는 Asian Association of Environmental and Resource Economics(AAERE) 학회에서 'Effect of Prenatal Exposure to Extreme Heat on Birth Weight: Evidence from South Korea' 라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구는 기후위기가 초래할 수 있는 여러 부정적인 영향 중, 임신기 폭염에의 노출이 태아의 출생체중으로 대변되는 건강 상태에 미치는 영향을 연구함.
- 참여대학원생 엄다해(석사과정)는 공동저자와 함께 2023년 8월 17일~19일 베트남 다낭에서 개최되는 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies (ICAPPS)에서 Millennial Migrations: Unraveling the Impact of Cultural Amenities on Urban Shifts in South Korea라는 제목으로 포스터 발표에 참여하였음.

▶ Jige Quan 교수 연구실

- 참여대학원생 정상교 학생은 Jige Quan 교수의 지도 아래 2022년 11월 24일에 열린 Applied Energy의 CUE2022-The 8th Applied Energy Symposium: Low carbon cities and urban energy systems에 참가하여 "Techno-Economic Analysis on Rooftop Solar Energy Potential in Future Seoul"라는 논문을 발표하였음.
- 참여대학원생 박지연 학생은 Jige Quan 교수의 지도 아래 2022년 11월 25일에 열린 Applied Energy의 CUE2022-The 9th Applied Energy Symposium: Low carbon cities and urban energy systems에 참가하여 "Forecasting Building Energy Consumption in Seoul using ARIMA under Climate Change and Socioeconomic Scenarios"라는 논문을 발표하였음.
- 참여대학원생 Li Na 학생은 Jige Quan 교수의 지도 아래 2022년 11월 26일에 열린 Applied Energy의 CUE2022-The 10th Applied Energy Symposium: Low carbon cities and urban energy systems에 참가하여 "An Empirical Investigation of Apartment Typologies and Building Energy Use in Seoul"라는 논문을 발표하였음.

## 2) 국내 학술대회

- ▶ 국내 학술대회에서 48건의 논문을 발표하여, 1건이 최우수논문상, 3건이 우수논문상, 1건이 장려상을 수상함
- ▶ 김태형 교수 연구실
  - 참여대학원생 양지혜는 2022년 11월 25일 개최된 한국도시행정학회 하반기 학술대회에서 “접경 지역 거주민의 관광지지 영향요인 탐색: 경기도 연천군을 중심으로”라는 제목으로 발표하였음.
- ▶ 박인권 교수 연구실
  - 참여대학원생 홍지수(석사과정)은 강수영(박사과정), 양혜미(박사과정)과 2022년 11월 18~19일 강원대학교와 온라인에서 개최된 한국지역개발학회 2022 추계학술대회에서 “사회경제적 인자를 고려한 서울시 폭염 취약지역 유형화”라는 제목으로 발표하였고, 우수논문상을 수상함. 이 연구는 서울시를 대상으로 체감온도 기반 폭염 분포 지도를 제작하고, 사회경제적 인자 구축과 다변량 분석을 통해 폭염 지역을 유형화함. 폭염 위험 지역을 도출하고 해당 지역을 인구학적 요인, 주택 관련 요인, 경제적 요인 등 폭염 취약 요인을 토대로 유형화하여, 지역 특성을 고려하여 폭염 대책을 수립하기 위한 기초 자료를 제공함.
  - 참여대학원생 하채린(석사과정)은 2023년 4월 26일에 개최된 대한·국토도시학회 2023 춘계학술대회에서 “개발제한구역의 해제와 난개발 : 경기도 시흥시를 대상으로”에 대한 논문을 발표하였음. 해당 연구는 개발제한구역의 해제가 난개발에 미치는 영향을 분석하기 위해 해제지역을 대상으로 격자별 난개발 지수를 도출하고 비교 분석함.
  - 참여대학원생 최호권(박사과정)은 박사과정 김승정, 정예림, 양완진 및 박인권 교수와 2023년 4월 21일 서울연구원에서 개최된 한국공간환경학회 2023 춘계학술대회에서 “지역간 교육격차와 소득 불평등의 재생산”이라는 제목의 연구를 발표하였음. 이 연구는 지역별로 불균등하게 분포된 교육의 기회가 향후 개인의 경제적 성과에 미치는 영향에 대해 분석하였고, 이에 따라 발생하는 부모 세대와 자식세대 간 부의 대물림 현상의 구조적 경로를 규명하였음. 이를 바탕으로 교육이 계층의 사다리로 제대로 기능할 수 있도록 교육 기회의 지역적 균형을 가능하게 하는 정책적 시사점을 제공하였음.
  - 참여대학원생 김승정(박사수료, 제1저자)은 김태오 박사(주택도시보증공사)와 함께 2022년 11월 11일 서울에서 개최된 2022 한국공간환경학회 추계학술대회에서 “한국 주택분양보증제도의 역사적 고찰: 발전국가론을 중심으로”라는 제목으로 발표함. 이 연구는 한국에서 주택분양보증제도가 도입되고 변화되는 과정을 발전국가 이론에 입각하여 해석함으로써 그 체제적 특성을 규명하였음.
  - 참여대학원생 김승정(박사수료, 제1저자)은 2022년 11월 12일 서울에서 개최된 2022 역사학연구소 정기 심포지엄에서 “1930~40년대 식민지 도시화의 양상: 농촌의 압출요인과 도시의 흡인요인을 중심으로”라는 제목으로 발표함. 이 연구에서는 식민지 시기 대중잡지 「조광」에서 나타난 도시-농촌 담론을 분석함으로써 1930~40년대 식민지 도시화의 동태적 성격을 이해하고 가도시화 논쟁으로 대표되는 기존의 이분법적 해석을 극복하고자 함.
  - 참여대학원생 최승우(석사수료)와 박인권 교수는 2023년 4월 26일~27일 양일간 대한국토도시계획학회에서 주최된 춘계산학학술대회에서 “주택 재개발 사업으로 인한 주변지역 상업 젠트리피케이션 영향: 왕십리뉴타운 지역 사례연구”라는 제목의 논문을 발표하여 우수논문상을 수상함. 이 연구는 왕십리 뉴타운 지역과 주변의 황학동 및 왕십리도선동 지역에 대한 역사 및 통계자료, 그리고 상인들의 면담 자료를 기반으로 사례연구를 설계하였음. 본 논문은 도심 내 재개발사업의 진행과 발생으로 인해 나타나는 주변 상업지역의 변화를 젠트리피케이션의 과정으로 해석하여 왕십리 뉴타운 및 주변 지역의 변화를 분석함.

- 참여대학원생 정하림(박사수료)은 2023년 4월 26일~27일 서울에서 개최된 대한국토 도시계획학회 춘계 학술대회에서 “COVID-19시기 청년세대 여가만족도의 지역별 차이와 여가만족도 결정요인 비교” 라는 주제로 발표함. 이 연구에서는 COVID-19시기에 청년들의 여가만족도에 지역별 차이가 있는지를 도시 규모별, 수도권 비수도권별 비교함으로써 청년 여가만족도의 지역별 차이를 다차원적으로 접근하여 원인 요인을 파악하고자 함.

▶ 송재민 교수 연구실

- 참여대학원생 박한나(박사과정)은 2022년 10월 29일 온라인으로 개최된 (사)대한국토도시계획학회 2022 추계학술대회에서 “통근통행과 이주행태의 상호영향 관계를 고려한 직장지와 주거지 결정요인”을 주제로 발표함. 통근통행과 이주행태가 상호영향관계가 있음을 밝히고, 이러한 상호영향 관계를 고려하여 통근과 이주 패턴에 영향을 미치는 지역적 특성을 분석함. 분석결과 통근과 이주의 상호영향관계를 고려한 모형의 설명력이 더 높게 나타남에 따라 기존 연구에서 고려하지 못한 통근-이주 간 상호영향관계를 고려하여 도시 이동성을 살펴볼 필요가 있음을 밝힘.
- 참여대학원 김성주(석사과정)은 2022년 10월 29일 대한국토·도시계획학회 2022 추계학술대회에서 “기계학습을 활용한 주택가격이 소득계층별 통근거리에 미치는 영향에 관한 연구-수도권 통근을 중심으로”라는 제목으로 발표하였음. 본 연구는 소득계층별로 주택가격이 통근거리에 영향을 미치는 요인들의 민감도를 비교하여, 소득계층별로 통근거리를 줄이기 위해 어떤 정책이 보다 강조되어야 하는지와 주거 정책의 차별화가 어떻게 이루어져야 하는지에 대한 시사점을 제안하였음.
- 참여대학원생 박한나(박사과정)·한연수(석사과정)은 2022년 11월11일~12일 개최한 한국지역개발학회 추계학술대회에서 “혁신도시 특성이 수도권 인구분산에 미치는 영향”라는 제목으로 발표하였고, 우수논문상을 수상함. 이 연구는 혁신도시 건설에 따른 수도권 인구 분산과 개인의 주거 이동에 영향을 미치는 영향요인을 개인적 특성과 지역적 특성, 혁신도시개발계획 요인으로 구분하여 살펴봄. 수도권 인구 분산효과에 영향을 미치는 영향요인을 혁신도시의 특성을 살펴보았다는 점에서 차별성을 가지며, 혁신도시의 규모, 수도권과의 거리 등 혁신도시의 개발 특성이 수도권 인구분산에 미치는 영향을 규명하는 것은 균형발전정책 입안에 중요한 근거자료로 활용될 것임.
- 참여대학원생 김선영(석사과정)은 2022년 11월 19일 온라인으로 개최한 한국지역개발학회에서 개최한 2022년 추계 공동 학술대회에서 “이동거리를 통해 본 국토불균형: 인구유지력거리를 활용하여” 라는 제목으로 발표하였고 최우수 논문상을 수상하였다. 이 연구에서 인구이동 분석에 있어 ‘인구유지력거리’라는 새로운 개념 및 분석방법을 제안하였고, 이를 기반으로 전국 시군구를 대상으로 도시가 인구를 유지할 수 있는 능력에 대해 분석함. 특히 이를 통해 지방소멸지역마다의 특성을 구분하여 이에 대한 정책적 접근을 다르게 해야함을 제안하였음.
- 참여대학원생 이나은(석사과정)은 공동저자로 정선우(석사과정), 하지훈(박사과정) 과 2022년 10월 28일 오프라인으로 개최된 2022 한국환경사회학회에서 “COVID-19 사회적 거리두기 단계에 따른 서울시 외식업 매출 변화 빅데이터 분석”라는 제목으로 발표하였음. 이 연구는 정부의 사회적 거리두기 정책에 따라 매출액이 가장 크게 감소한 외식업종을 중심으로, 사회적 거리두기 정책 개편과 단계 조정이 상권에 미친 영향을 분석하였음.
- 참여대학원생 이수진(박사수료)은 2023년 4월 22일 “IML방법을 활용한 건물에너지 소비량과 도시형태요인 간 관계 분석”이라는 제목으로 한국도시설계학회 춘계산학학술대회에서 연구를 발표함. 이 연구에서는 서울시 건물에너지와 도시형태 간 관계를 기계학습 방법을 통해 분석하고 해석하였음. 특히, 주변 도시형태 요인별 영향 범위가 다름을 밝히고, 도시형태 요인이 건물에너지 소비 성능에 영향을 미치는 중요한 변수임을 실증하여 에너지효율적 도시설계 및 계획에 대해 시사함.

- 참여대학원생 안주연(석사과정)은 송재민 교수의 지도하에 2023년 4월 26일 대한국토·도시계획학회 춘계산학술대회에 참여하여 “개발제한구역의 해제와 난개발 : 시흥시를 대상으로”라는 제목의 논문을 발표하였음. 이 연구는 개발제한구역 조정허용총량 대비 개발제한구역 해제 면적 비율이 수도권에서 가장 높은 시흥시를 대상으로 하여, 개발제한구역의 해제로 야기되는 주변지역의 난개발을 분석하고자 하였음. 난개발 지표 및 지수를 산출한 결과, 개발제한구역 해제지역보다 반경 500m 지역에서 난개발지수가 높게 나타났으며 그 외의 개발제한구역 지역의 난개발지수가 그 다음으로 높게 산출되었음. 이는 개발제한구역의 해제가 주변 개발제한구역의 난개발을 야기할 수 있음을 시사하고 보다 유연하며 종합적인 계획이 필요함을 제언함.
- 참여대학원생 양혜미(박사과정)와 송재민 교수는 2022년 11월19일 온라인으로 개최된 지역개발학회 추계학술대회에서 “사회경제적 인자를 고려한 서울시 폭염 취약지역 유형화”라는 제목으로 발표하였고, 우수논문상을 수상함. 이 연구는 S·DoT 자료를 기반으로 서울시 행정동의 폭염 위험지역을 추출하고 사회경제적 인자를 바탕으로 유형화하여 지역특성별 기후변화 적응방안 마련이 필요함을 시사함.
- 참여대학원생 이주원(석사과정)은 임지원(공동저자, 박사과정), 광민진(공동저자, 석사과정)과 함께 2023년 8월 24-25일 전북대학교에서 개최된 한국환경경제학회 2023 하계학술대회에서 “국내 광역시별 도시특성에 따른 도로교통부문 환경쿠즈네츠곡선 추정”라는 제목으로 발표함. 이 연구는 환경쿠즈네츠곡선가설에 기반하여 우리나라 7개 광역시도의 도로교통 부문 발전단계를 분석함. 이를 바탕으로 지역별 도시 특성과 경제성장 정도를 고려한 도로교통부문 탄소배출량 관찰을 통해 도시의 균형발전의 정책적 시사점을 제시함.
- 참여대학원생 한연수(석사과정)은 2022년 SH서울주택도시공사에서 주최한 2022 서울시 공공임대주택 논문공모전에서 “서울시 공공임대주택 거주민의 소셜믹스 인식 영향요인 분석 : 자치구별 관점”라는 제목으로 발표하였고, 우수상을 수상함. 서울시 공공주택 입주자 패널조사를 활용하여 공공임대주택 입주자들의 소셜믹스에 대한 인식 차이를 가져오는 인적, 주택, 주거환경 등의 특성을 종합적으로 고려하여 영향요인을 실증 분석하고, 소셜믹스 인식에 영향을 미치는 요인들 간의 자치구별 차이점을 분석하여 향후 서울시의 바람직한 공공임대주택 공급정책과 소셜믹스 관력 정책 의사결정에 중요한 근거를 제시함.

▶ 윤순진 교수 연구실

- 참여대학원생 김현지(박사과정)와 참여대학원생 강나연(석사과정)은 2023년 8월 14일 개최된 도시환경학회 하계 학술대회에서 “서울시 도시공간적 특성에 따른 행정동별 공동주택 전력사용량에 미치는 요인 분석-기록적인 폭염 및 열대야가 집중된 2021년 7월을 중심으로”라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구는 서울시 426개 행정동의 환경, 물리적, 사회경제적, 공간적 분포와 공동주택의 전력 에너지 사용에 미치는 영향 요인을 분석하는데 목적이 있음.
- 참여대학원생 정예진(석사과정)은 2022년 9월 23일 개최된 2022년 한국환경정책학회 추계 학술대회에서 “기후변화 적응 정책 수립을 위한 산불 피해지역 주민들의 인식에 관한 사례연구-강원도 동해안 산불 사례를 중심으로”이라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구에서는 기후변화로 인해 산불 위험도가 점점 잦아지는 강원도 강릉 지역을 방문하여 지역 주민들의 기후변화와 산불 관련 인식을 조사함. 질적연구 방법론을 이용하였으며 주로 산불 피해를 입은 주민들과 그렇지 않은 주민들 간 인식 정도가 다르게 나타났다는 결과를 도출함.
- 참여대학원생 강우솔(석사과정), 정예지(석사과정), 임현경(석사과정)은 2023년 2월 25일 개최된 2023년 한국환경정책학회 춘계 학술대회에서 “서울대학교 학부생활관 소등행사로 본 기숙사 내 에너지 절약 활성화 방안”이라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구에서는 서울대 기숙사 내에서 진행된 소등행사 참여자 및 비참여자 대상 질적연구를 통하여 참여 요인 및 방해 요인 분석을 진행

함.

- 참여대학원생 박현지(석사과정, 주저자)는 공동저자로는 이항, 교신저자로는 윤순진과 함께 2022년 9월 23일 개최된 2022년 한국환경정책학회 추계 학술대회에서 “기후변화 생태계 취약성 감소를 위한 생물다양성 정책 비교연구: 한국의 ‘흑색목록제’와 유럽의 ‘백색목록제’를 중심으로”라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구에서는 기후변화와 생태계의 관계를 규명하고 기후변화 시대에 적합한 외래종 정책을 다룸.
- 참여대학원생 박현지(석사과정, 주저자)는 교신저자 윤순진과 함께 2022년 10월 22일 개최된 2022년 한국생태환경과학협의회 학술대회에서 “Cites 협약의 의의와 한계: 국내 사육곰과 웅담에 대한 법적 고찰을 중심으로”라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구에서는 국내 사육곰 사례를 통해 멸종위기종에 처한 동식물의 국제거래에 대한 협약(CITES)의 의의와 한계점을 다룸.

▶ 장수는 교수 연구실

- 참여대학원생 이다연(석사과정)은 2022년 9월에 개최된 제87회 대한교통학회 학술발표회에서 “유사사례 예측법을 활용한 심야 시간대 도시철도 수요예측”이라는 제목의 연구를 발표함. 본 연구에서는 KT 고객의 신호를 바탕으로 전체 이동 인구수를 산출한 서울 생활이동 데이터, 서울시 대중교통 승객 수 데이터, 서울시 대중교통 동별 수단 OD 데이터를 이용하여, 심야버스 이용 비율의 분포를 관측하고 전체 수단분담률을 통해 심야 도시철도 이용 비율을 추정하는 과정에서 유사사례 예측법(RCF, Reference class forecasting)이 활용함. 분석 결과, 총 4가지의 OD 행렬을 구축하여 최종적으로 심야 시간대 도시철도 수요를 예측하여 736개의 출발 동과 735개의 도착 동간 총 27,551개의 OD 쌍에서 수요를 밝힘.
- 참여대학원생 조시환(박사과정)은 2023년 2월에 개최된 제88회 대한교통학회 학술발표회에서 “전기차 전환 정책으로 인한 장래 탄소배출 시스템 인과관계 분석”이라는 연구를 발표함. 이 연구에서는 전기차 전환을 통한 탄소 배출 저감 시스템을 정의하고, 시스템 다이내믹스 방법론을 활용하여 전기차 전환과 탄소 배출 시스템 사이 인과관계를 규명했으며, 전기차 수요의 지속적 증가와 전기차 연비 효율성을 점차 증진시켜 탄소배출 감소량이 가속화되는 것을 확인함.
- 참여대학원생 엄기종(박사과정)은 2023년 2월에 개최된 제88회 대한교통학회 학술발표회에서 “교통약자 대상 자율주행 모빌리티 서비스 구현을 위한 정책 요구사항”이라는 연구를 발표함. 본 연구는 자율주행기반 교통약자 대상 이동지원 서비스를 구현하기 위해 필요한 제도적 제약사항을 사전에 진단하며, 교통약자 모빌리티 서비스 구현 및 실용화를 위한 정책 요구사항을 도출하였음. 정책 요구사항으로 운전자 및 탑승 보조자 역할 정립, 차량 안전 기준 보완, 거버넌스 구축, 장기 계획 수립의 틀에서 제시함.
- 참여대학원생 김선화(석사과정)은 2023년 2월에 개최된 제88회 대한교통학회 학술발표회에서 “2010년대 지역 간 철도 네트워크의 공간적 형평성 변화”라는 연구를 발표함. 본 연구는 2010년 이후 철도 네트워크의 변화를 공간적 형평성 차원에서 분석하고, 철도 네트워크의 특성을 나타내는 지표로 네트워크 분석 기법 중 하나인 노드 중심성을 활용하며, 공간적 불균형 분석에 지니 계수를 활용함. 철도 네트워크는 지속적으로 확장되나 여전히 소수의 지역이 환승 지점으로서의 역할을 하며, 향후 국토균형발전을 위해 실질적 철도 서비스 개선 계획이 필요함을 제시하였음.
- 참여대학원생 최민규(석사과정)은 2023년 2월에 개최된 제88회 대한교통학회 학술발표회에서 “세대효과를 고려한 통행발생모형 연구”를 발표함. 이는 세대 효과를 고려한 APC 순서형 프로빗 통행발생모형을 구축하여, 세대효과가 통행발생 행태에서 유의미하게 존재하는 것을 파악하였고, 유사 경험과 가치관을 가진 세대 집단에서 동질적인 통행행태 특성이 존재하는 것으로 설명함. 세대변수를 투입한 모형의 성능 상승을 통해 세대 요인을 고려하는 경우 더욱 정교한 통행발생 행태 추정이 가능함을 확인하였음.

- 참여대학원생 박병훈(석사과정)은 2023년 2월에 개최된 제88회 대한교통학회 학술발표회에서 “서울 심야 모빌리티의 시공간적 특성”이라는 연구를 발표함. 본 연구는 서울 심야 모빌리티의 시공간적 특성을 행정동 단위에서 분석하며, 서울의 심야 이동수요가 현저히 증가하고 있다는 것을 파악함. 심야 이동수요를 합리적으로 수용할 수 있는 적정 대중교통 분담률을 유지하기 위해서는 보다 폭넓은 심야 교통체계 구축을 통한 근본적인 심야교통계획 반영이 필요할 것으로 제안하였음.
- 참여대학원생 이에영(석사과정)은 2023년 2월에 개최된 제88회 대한교통학회 학술발표회에서 “연령-시대-세대 효과가 통행 빈도에 미치는 영향”이라는 연구를 발표함. 본 연구는 세대와 관련된 세 가지 요소(연령, 시대, 세대)가 통행 행태에 미치는 영향을 히트맵 및 선형 그래프를 활용하여 분석함. 그 결과, 연령(Age) 요인이 다양한 측면에서 통행 빈도에 영향을 주며 세대마다 평균 통행 빈도가 통계적으로 유의미한 차이를 보임을 확인함. 시대 요소의 경우 통행 빈도와의 영향 관계를 명확히 관찰하기 어려웠지만 해석을 통해 추정함.
- 참여대학원생 한헌탁(석사과정)은 2023년 2월에 개최된 제88회 대한교통학회 학술발표회에서 “북한 내부 철도 표정속도 추정 및 컨테이너 화물 수송경쟁력 평가”라는 연구를 발표함. 본 연구에서는 북한 철도의 표정속도를 추정한 이후 이를 기반으로 화물을 수송하는 것이 경쟁력이 있는가에 대하여 논의함.

▶ 정현주 교수 연구실

- 참여대학원생 조규원(박사수료)은 2023년 4월 26일 한국과학기술회관에서 열린 춘계 대학국토·도시계획학회에서 “청년 1인 가구 공간분포의 성별 차이 요인: 지역 노동시장 유형을 중심으로”라는 제목으로 발표하였음. 본 연구는 취업을 위해 이주하여 형성된 청년 1인 가구의 거주 분포가 성별로 차이를 보이는 요인을 청년의 직종 분리 및 지역 노동시장 구조와 연관하여 설명하였음.
- 참여대학원생 최희진은 2022년 11월 11일 열린 2022 한국공간환경학회 추계학술대회에서 “예술적 실천과 커머닝(commoning): 공공미술과 미래도시에 대한 이야기”라는 제목으로 발표하였음.
- 참여대학원생 김효민은 2023년 2월 17일 열린 2023 한국문화융합학회 동계학술대회 (K-컬처의 현황과 동아시아 연대)에서 “문화공간 속 틈새에서 재현되는 리미노이드 시공간 경험에 관한 연구 - 빅터 터너의 리미널리티 이론을 중심으로”라는 제목으로 발표하였음.
- 참여대학원생 권소희는 2023년 2월 17일 열린 2023 한국도시지리학회 하계학술대회에서 “도시의 새로운 혼종적 주체로서 인간-반려견의 견기 실천 분석에 관한 이론적 탐색 -도나 해러웨이의 이론을 중심으로”라는 제목으로 발표하였음.
- 참여대학원생 김민경은 2023년 2월 17일 열린 2023 한국도시지리학회 하계학술대회에서 “생명정치 기계로서의 건축과 한국식 주거지 모델의 통치성 - 분당신도시의 재생산적 공간성을 중심으로”라는 제목으로 발표하였음.
- 참여대학원생 정형은은 2023년 2월 17일 열린 2023 한국도시지리학회 하계학술대회에서 “공공임대주택의 생명정치: 청년과 신혼부부를 중심으로”라는 제목으로 발표하였음.

▶ 홍종호 교수 연구실

- 지원대학원생 강미량(박사과정)은 2022년 11월 15일 연세대학교에서 열린 제4회 숲과나무 환경학술포럼에서 “외부효과를 고려한 영주담 사업의 사후 경제성 평가”를 발표하여 장려상을 수상함. 본 연구는 현재 재자연화 논란이 되고 있는 영주담의 사후 경제성 평가로 수질 악화 비용, 녹조 외부비용 등의 외부효과를 포함하여 비용편익 분석을 실시함. 또한 동 포럼에서 “환경정의 관점에서 REDD+ 사업의 갈등 분석: 탄자니아 린디지역 REDD+ 사업 사례를 중심으로” 와 “탄자니아 REDD+ 사업의 비용·편익 비교분석” 2 건을 포스터로 발표함. 첫번째 연구는 각각 REDD+ 사

업의 갈등이 고조되고 있는 탄자니아 린디지역의 REDD+ 사업을 환경정의 관점에서 분석하고 갈등해소 방안을 모색하는 연구이며, 두번째 연구는 아프리카의 REDD+ 사업의 활성화 방안에 대해 모색하기 위해 탄자니아에서 실시되고 있는 4개의 REDD+ 사업에 대한 현금가치와 비현금 가치(수자원 함양, 생물다양성 등)를 포함한 총경제적 가치에 대한 분석을 실시함.

- 지원대학원생 김진태(박사과정)와 홍종호 교수는 2022년 11월 30일~12월 02일 제주컨벤션센터에서 개최된 한국기후변화학회 2022년 하반기학술대회에서 “지역 산업연관표를 이용한 지자체 소비 기반 온실가스 배출량”이라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구는 국내 지자체 온실가스 배출량 통계와 지역 산업연관표를 바탕으로 소비기반 배출량을 계산하는 방법과 기초지자체 소비 기반 배출량 계산에 대한 방법론을 발표함
- 참여대학원생 윤민지(석사과정)은 2023년 2월 2일 고려대학교에서 개최된 2023 경제학 공동학술대회 한국환경경제학회 세션에서 “도시 순환경제 전략의 지역 탄소발자국 감축 효과 - 서울시 사례를 중심으로”라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구에서는 서울의 탄소발자국을 산정하고 소비기반 관점에서 현재 탄소감축 정책의 공백을 도출하고 순환경제의 탄소발자국 감축 효과를 정량적으로 분석함.
- 참여대학원생 임성민(박사과정)은 2023년 2월 2일 고려대학교에서 개최된 2023 경제학 공동학술대회 한국환경경제학회 세션에서 “Promoting Willingness to Pay for ‘Climate Change and Environmental Charge’ in Electricity Tariff: Evidence from a Randomized Survey Experiment”라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구에서는 전력 생산 과정에서 발생하는 환경외부비용을 내부화하기 위해 도입된 기후환경요금에 대한 소비자 지불의사를 제고하기 위해, 행동경제학이 제공하는 인간에 대한 통찰을 고려한 비가격정보를 개발하고, 대규모 설문실험을 실시하여 인과 효과를 분석함.
- 참여대학원생 이성주(석사과정)와 김진태(박사과정)은 2023년 2월 25일 한국환경산업기술원에서 개최된 한국환경정책학회 춘계학술대회에서 “석탄화력발전산업의 지속가능한 폐기물관리 평가”라는 제목의 연구를 발표하여 최우수상을 수상함. 이 연구는 석탄화력발전을 대상으로 지속가능한 폐기물관리가 이뤄지고 있는지, 엔트로피 가중치를 통해 지표별로 지속성 점수를 계산하여 국내 현황과 4대 발전사자회사에 대해 평가를 진행하였음.
- 참여대학원생 서희영(석사과정, 제1저자)은 2023년 2월 25일 한국환경산업기술원에서 개최된 한국환경정책학회 춘계학술대회에서 “국내 VPP 사업 활성화 방안: 한독 전력시장과 에너지법 비교 연구를 중심으로”라는 제목의 연구를 발표함. 이 연구는 국내 VPP 사업의 현황과 문제점을 살펴보고 한국과 독일의 전력시장과 에너지법을 비교·고찰하여 국내 VPP사업 활성화를 위한 정책 방향을 제시함
- 참여대학원생 임지원(박사과정)과 광민진(석사과정)은 2023년 8월 24일 전북대학교에서 개최된 한국환경경제학회에서 “국내 광역시별 도시특성에 따른 도로교통부문 환경쿠즈네츠곡선 추정”이라는 제목의 연구를 발표. 이 연구는 국내 광역시도의 도로교통부문 배출량을 대상으로 환경쿠즈네츠 곡선을 추정하고 어떠한 도시 특성이 배출량 저감에 영향을 주는지 고정효과모형으로 추정함.

▶ Jige Quan 교수 연구실

- 참여대학원생 이도윤은 Jige Quan 교수의 지도 아래 2023년 4월 27일에 한국에서 열린 (사)대한국토·도시계획학회의 2023 춘계산학술대회에 참가하여 “Understanding Sustainable Development Trends in Three Asian Regions with Unsupervised Learning”라는 논문을 발표하였음.
- 참여대학원생 Na Li는 Jige Quan 교수의 지도 아래 2023년 4월 27일에 한국에서 열린 (사)대한국토·도시계획학회의 2023 춘계산학술대회에 참가하여 “The role of apartment complex

typologies in building energy use: A case study in Seoul"라는 논문을 발표하였음.

### 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 제공할 계획임.

#### ▶ 학술정보 이용교육 정보 제공

- 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 있음.
- 활용성이 높은 교육에 대한 정보를 교육연구단 웹사이트를 통해 제공하여 이 같은 교육 참여율을 제고할 계획임.

## 4. 신진연구인력 현황 및 실적

### 1) 우수 신진연구인력 확보 및 지원

#### ▶ 박사후 과정생 2명 및 계약교수 1명 채용

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

#### ▶ 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

##### • 계약교수 안승혁

- 안승혁, 소윤미, 류호재, 한민호, 윤순진. (2023). 해상풍력 입지 선정 과정에서 복합적 갈등의 제도적 해결방안 - 다층적 거버넌스 관점에서. 신재생에너지 19(2): 40-58.

: 제1저자로 참여한 논문으로, 국내 해상풍력 입지 선정 과정이 민간 주도로 이루어지면서 발생하는 문제점과 주요 쟁점을 분석하고, 해상풍력을 활발하게 추진하고 있는 독일, 네덜란드, 일본의 해상풍력 입지 선정 절차를 한국과 비교 분석함으로써, 해상풍력의 빠른 확대 및 수용성 증진을 위해서는 중앙정부 주도의 입지 선정 절차가 마련되어야 하고, 이 과정에서 전략환경평가를 실시할 필요가 있다는 시사점을 도출함.

- 안승혁. (2023). 지방소멸 대응 방안으로써 공동체 형성 사업의 의제설정 과정 분석. 농촌계획 29(2): 67-82.  
: 제1저자로 참여한 논문으로, 다중흐름모형을 이용하여 지방소멸 대응 방안으로 공동체 형성 사업의 의제 설정 과정을 분석함. 지방소멸 위험에 놓인 농촌 지역으로 전라남도 곡성군과 경상남도 고성군에서 최근 논의가 이루어졌던 공동체 형성 사업을 대상으로 다중흐름모형의 문제, 정책, 정치 흐름에서 어떠한 담론이 형성되었는지 이해관계자 심층면접을 통해 주요 내용을 유형별로 정리함. 지방소멸 문제 해결책으로 일자리 창출, 편의시설 확보, 공동체 관계 강화에 대한 담론이 형성되었으며, 중앙 정부의 지원 정책, 지자체장의 공약과 관심, 민간 단체의 정책 기업가 활동이 공동체 형성 사업의 의제 설정 성공 여부에 영향을 미침을 확인할 수 있었고, 주변 마을과 신규 조성 부지의 거리, 기존 귀촌인들의 활동도 영향을 미치는 요인으로 파악됨.
- 해상풍력 기업 에퀴노르사우스코리아(주)에서 루트에너지에 의뢰한 에퀴노르사우스코리아(주)-후풍해상풍력 주민참여 마스터플랜 과제 일부 위탁용역으로 윤순진 교수가 연구책임을 맡은 <대규모 해상풍력발전 사업의 지역 상생방안 연구>(2023.01.01.~2023.03.31.)에 주도적으로 참여하여 4단계 BK21 사업참여 교수 및 참여대학원생들과 공동으로 연구를 진행하였음. 문헌조사를 바탕으로 산업, 어업, 복지, 안전, 교육, 산학, 관광, 재생에너지, 환경, 문화 분야별로 상생방안을 제시하고, 주민 지원사업, 지역 산업, 관광, 산학협력 분야에 대해서는 국내외 지역 상생 사례를 심층 분석하고, 상생 방안을 실현하기 위한 국가 지원 제도와 사업자의 보상 관련 사항을 정리함. 또한 국내외 해상풍력 정책과 지자체 동향을 조사하고, 해남군, 진도군, 제주시, 추자도 지역의 사회경제적인 특성과 기업 현황 및 해상풍력 관련 이해관계자 관계를 파악하여 정리함.
- 국제 펀딩기관인 오션스 5에서 발주한 연구 과제로 에너지 전환 포럼이 주관기관으로 참여하고, 컨소시엄 기관으로 서울대학교 환경대학원과 환경운동연합이 공동으로 참여하는 <해양생태계와 공존하는 해상풍력 확대방안> 과제(2023.03.-2026.02.)에 주도적으로 참여하여 4단계 BK21 사업참여 교수 및 참여대학원생들과 공동으로 연구를 진행하고 있음. 서울대학교 환경대학원은 해상풍력발전 인허가 프로세스 개선을 위한 지식 구축 및 개발을 목표로 1차년도에 국내외 해상풍력발전 입지 선정 절차와 전략환경평가의 특징을 조사하여 분석함. 문헌조사를 통해 네덜란드, 독일, 영국, 덴마크, 미국, 일본, 한국의 사례를 분석하고, 관련 전문가 및 이해관계자 초청 세미나, 집담회, 간담회를 실시함. 해외 제도 운영 현황을 비교 분석함으로써 국내에서 현재 논의되고 있는 특별법의 문제점과 개선방안을 도출함. 먼저 장기적인 전체 입지 계획을 수립하고 이에 대해 전략환경평가를 실시하고, 이후 경매 예정인 개별 입지 결정을 하고, 전 과정에서 관련 문서와 의견 수렴 내용을 정부 웹사이트에 공개할 필요가 있다는 정책적 제안사항을 마련함.
- 박사후 과정생 이새롬
  - 이새롬·박인권. (2022). 정주환경 포용성의 구성차원과 고령자 주관적 안녕의 구조적 관계: 소득과 연령에 따른 집단 차이를 중심으로. 국토계획 57(6): 37-60.  
: 제 1저자로 작성한 논문으로 고령자 삶의 질 향상을 위한 전략의 일환으로서 포용성을 지향하는 도시계획을 수립하고 실행하기 위하여, 정주환경 포용성과 고령자 주관적 안녕의 관련성을 실증적으로 검토하는 것은 중요한 과제라 할 수 있음. 이에 본 연구는 2018년도 서울시 노인실태 조사를 활용하여 정주환경 포용성의 구성차원이 고령자 주관적 안녕에 기여하는지, 그리고 구체적으로 어떠한 경로를 통해 영향을 미치는지에 대해 실증적으로 규명하는 것을 목적으로 하였음. 또한 고령자 집단 내 이질성이 심화하는 현실을 간과하기 어려우므로, 소득 및 연령 집단에 따른 차별적인 영향에 대해 추가로 분석하였음. 분석 결과를 바탕으로 정주환경의 포용성을 도모하여 노년기 삶의 질 증진을 뒷받침하기 위한 도시계획 및 고령자 정책에 대해 제언하였음.
  - 이새롬·박인권. (2022). 고령자 관점에서 본 주거환경 포용성: 이론적 개념화와 서울시 고령자의 경험. 공간과 사회 32(3): 62-105.

: 제 1저자로 작성한 이 논문은 도시 고령자가 직면하는 배제를 완화하기 위한 대응으로서 고령자 관점에서 '주거환경 포용성'을 개념화하고, 서울시 고령자를 통해서 그 구체적인 경험과 의미를 파악하는 것을 목적으로 하였음. 도시 포용성, 고령자 배제, 고령친화도시와 관련한 이론들을 종합하여 고령자의 주거환경 포용성 개념을 정립하고 그 핵심 차원으로 참여, 상호의존, 안정성, 개방성, 접근성을 구성함. 실제 주거환경 맥락 속에서 이 개념의 의미를 파악하기 위해 서울시 고령자 10인을 대상으로 개별 면담 조사 및 질적 내용분석을 시행하였음. 분석 결과는 주거환경 포용성의 다차원이 고령자의 정체성 형성, 관계성 회복, 삶의 영역 확대 등을 통해 배제를 극복하는 데 기여하는 동태적·관계적 개념임을 확인해 주었음. 연구 결과를 바탕으로 노년기 주거환경 포용성의 다차원을 증진하여 지역사회 일원으로서 독립적이고 연계된 삶을 지속하도록 지원할 필요성을 제언함.

- Xi'an Jiaotong Liverpool 대학 발주로 2023년 8월까지 진행하는 '공정한 도시 미래를 위한 스마트 포용 전환(Smart Inclusive Transitions for Equitable Urban Futures)' 연구에 4단계 BK21 사업 참여 교수 및 참여대학원생들과 함께 참여하고 있음. 이 연구는 새로운 도시 비전으로서 스마트-포용도시에 대한 개념을 정립하고 그 수준을 평가하기 위한 지표체계를 개발하며, 아시아와 아프리카의 시범 도시에 대하여 지표체계의 타당성과 유용성을 검증하는 것을 목표로 하고 있음. 이는 도시의 스마트-포용성 진단을 위한 시론적 연구로, 지속가능한 도시와 관련하여 다양한 비전을 제시하는 국제기구인 UN-Habitat와 지속적 협의를 통해 개념 틀 및 지표체계를 신뢰성 있게 구축하고, 시범도시에 적용하여 스마트 포용성을 진단하고 있음.
- 2022년 12월 9일 도시설계학회 신진연구자연구위원회에서 "안정한 노후를 위한 정주환경 포용성의 역할"이라는 제목으로 발표하였음.
- 2022년 12월 16일 서울시립대학교에서 대전환의 시대에 정책과학과 사회적 약자를 주제로 개최된 한국정책과학학회 동계학술대회에서 "고령자 건강과 디지털 포용성"을 주제로 발표하였음.

• 박사후 과정생 이주용

- BK 교육사업단에서의 연구 성과를 바탕으로 23년 3월 경기대학교 창의공과대학 도시·교통공학 전공 조교수로 임용됨 (23-1학기 경기대학교 강의과목: 지구교통계획, 도시교통종합설계실습, 교통조사분석및방법 총 9학점)
- Lee, J., Eom, K., & Chang, S. (2023). Vehicle - Pedestrian Trajectory Estimation and Safety Evaluation at Intersections using Physics-informed Deep Neural Network. World Conference on Transportation Research Society 2023. Montreal, Canada  
: 제 1저자로 스마트 교차로에서의 인공지능의 활용과 이를 통한 보행환경 증진에 대해 연구함
- Lee, J., Kockelman, K. (2023). Shared Autonomous Vehicles for Efficient First-mile Connection to Evacuate Vulnerable Populations. Bridging Transportation Researchers 2023  
: 제 1저자로 공유자율주행차를 이용한 피난 및 대피 활성화와 효율화에 대해 연구함.
- Lee, J., Eom, K., & Chang, S. (2023). A Hybrid Physics-informed Deep Neural Network Model for Predictive Risk Assessment, Safety Analysis, and Accident Prevention. Risk Analysis  
: 제 1저자로 인공지능 기반 보행자 사고 위험성 예측 알고리즘의 개발과 적용에 대해 연구하여 23년 8월 국제저명학술지에 투고하였음.
- 특허출원 1건  
인공지능 기반 교통사고 위험 예측 방법 및 시스템. 출원번호 10-2023-0060217. 출원인 서울대학교 산학협력단 (장수은, 엄기중, 이주용, 한상진 공동 발명)
- 한국철도기술연구원 - TU Delft Multi-Mobility Hub Collaborative Conference 토론자 초빙.  
(23년 7월 4일, 서울 대한상공회의소)

- 박사후 과정생 안신혜

- 국내 인증 사회적 기업의 공시 데이터를 수집한 후 코로나 감염률 및 지역별 경제지표 관련 데이터와 결합하여 데이터 분석을 수행하였음. 분석 결과 코로나 19 기간 동안 국내 인증 사회적 기업의 취약계층 근로자 고용 비율이 유의미하게 감소하는 추세를 보였으나, 각 사회적 기업의 인증 유형과 조직 특성(의사결정 구조 등)에 따라 취약계층 고용비율 감소 추세의 강도가 다르게 나타남을 발견하였음.

- ▶ 교육 실적

- 계약교수 안승혁

- 기후변화 완화 방법과 정책 (2022-2학기): 학생들의 기후변화 대응 역량 배양을 위해 완화 정책과 탈탄소 사회를 위해 고려해야 하는 중심 요소들을 이해하고, 완화 정책이 정부의 이해관계자들 사이에서 어떤 논의를 통해 형성되는지 알아보고, 지방정부의 완화 노력을 살펴봄. 완화 정책으로서 탈탄소화 전략의 핵심적인 축은 화석연료 시스템을 점진적으로 폐쇄하고 재생에너지 시스템을 확대하는 것임. 에너지 전환 개념에 대한 이해를 바탕으로 국내외 관련 사례를 검토하고, 재생에너지 수용성 증대 방안으로 부각되는 공동체 접근법에 익숙해지도록 함. 또한 완화 정책이 기업과 시장에 미치는 영향, 탄소가격제 논의, 국제 관계의 메커니즘에 대해서 파악함으로써 사회에서 완화 문제를 적절하게 다룰 수 있는 역량을 배양하고, 온실가스 감축이 과학 및 시민과 어떠한 관계를 맺는지 성찰하는 시간을 가짐.
- 정치생태학 (2023-1학기): 학생들의 환경 문제 해결 역량 배양을 위해 정치적 개입을 통한 자연과 사회의 관계를 규범적으로 바람직한 상태로 만들기 위한 다양한 접근법을 소개함. 개론적인 차원에서 인류세와 환경정책, 녹색국가와 대전환, 자본주의와 지속가능성 등 정치생태학의 비판적 관점을 교육하고, 환경 정책이 만들어지는 과정과 담론의 경합을 살펴보고, 다양한 거버넌스의 작동 방식과 이해관계자 네트워크 분석 방법을 알아보고, 환경 문제를 해결하기 위해 어떤 정책 수단이 어떻게 활용되는지 검토함. 다음으로 보수 정치와 산업계가 환경 문제에 대응하는 방식과 환경 정책에 미치는 영향을 인식하고, 환경 의사결정에 공공 참여가 왜 중요하고 긍정적인 영향을 줄 수 있는지 파악함. 이와 함께 정부 주도 환경 정책의 한계를 극복하기 위한 방법으로 시도되는 다양한 환경 운동 사례와 그 의미를 이해하고, 인간 이외 종을 포괄하는 환경 정의 개념을 성찰하고 최근 환경 정의 논의의 새로운 방향을 탐색함.

### 3) 연구 및 교육 계획

- ▶ 연구 계획

- 계약교수 안승혁

- 개인 연구로 사회자본 및 심의 관점에서 농촌 주민의 관광 사업 지지도와 주민 간 의사소통의 관계를 분석하는 논문을 작성 중이며, 2023년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 군산 수상태양광 공론화 과정의 일환으로 숙의적 여론조사 방식으로 운영된 시민토론회 설문조사 결과를 구조방정식으로 분석하여 2023년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- <해양생태계와 공존하는 해상풍력> 과제(2023.03.-2026.02.)를 수행하고, 그 연구 결과물을 2023년 하반기에 국내 학술지에 투고할 계획임.

- 박사후 과정생 이새롬

- 제 1저자로 'Principles and Key Theme of Smart Inclusive Cities: A Scoping Review'라는 제목의 논문을 작성 중이며, 2023년 하반기에 국제저명학술지에 투고할 계획임.
- 제 1저자로 'Do inclusive cities lead to happy aging?: an investigation of multilevel effects of inclusivity on SWB of older people in Seoul'라는 제목의 논문을 작성 중이며, 2023년 하반기에

국제저명학술지에 투고할 계획임.

- Xi'an Jiaotong Liverpool에서 발주하고 UN-Habitat이 컨설팅에 참여하는 스마트 포용도시 모니터링 연구 과제의 결과물을 4단계 BK21 참여교수와 함께 2023년 하반기에 UN-Habitat 온라인 발간물로 출판할 계획임.

• 박사후 과정생 안신혜

- 국내 인증 사회적 기업의 공시 데이터를 활용한 연구를 발전시켜 2023년 하반기 동안 국내 연구재단 등재 학술지에 투고할 계획임.

▶ 교육 계획

• 계약교수 안승혁

- BK교육연구단에서 2021년 하반기에 신설한 과목인 <지속가능성 현안과 도전> 2023년 2학기 강의의를 맡아 BK 참여대학원생 등을 대상으로 지속가능도시에 관한 교육을 수행할 예정임.

- 경제, 사회, 환경 분야에서의 지속가능성 현안과 도전을 살펴봄으로써, 서울대 환경대학원에서 다루고 있는 도시 및 지역계획, 환경조경, 도시환경설계, 교통, 환경관리, 도시사회혁신 분야에 대한 기초 지식과 전망을 제시할 예정임. 해당 전공분야에서 활동하고 있는 환경대학원 동문 출신 공공부문, 민간기업, 연구기관, 시민사회 전문가를 초청하여 실제적인 현장 경험을 공유하고, 이를 통해 학생들이 향후 진로를 고려함에 있어 폭넓은 정보를 제공할 예정임. 사회문제 해결형 조별 공동 연구를 수행함으로써 전문 지식과 학제적 사고력을 배양시키는 것을 목표로 함.

## 5. 참여교수의 교육역량 대표실적

### 1) 참여교수 저술활동

윤순진 교수

- 「평화학이란 무엇인가: 계보와 쟁점」(2022). 저자 김범수 외 8명. 서울대학교 출판문화원. ISBN: 9788952131706 (공저) (“제8장 환경과 평화: 지속가능발전과 기후변화를 중심으로”)

- 이 책의 제 8장에서 참여교수는 평화와 환경의 연계성에 대해 알리고자 지속가능발전과 평화, 기후변화와 평화의 관계를 다루면서 ‘환경을 담은 평화’ 개념을 제시하였음.

▶ 홍종호 교수

- 「기후위기 부의 대전환」(2023). 다산북스. ISBN: 9791130696560

- 이 책에서 참여교수는 기후 문제를 중심으로 세계 경제가 재편되고 있음을 다양한 사례를 들어 설명함. 글로벌 기업들의 RE100 가입과 기관투자자들의 투자 결정의 기준이 기업의 기후 경영 위주로 바뀌고 있음. 책은 해외의 다양한 재생에너지와 탈탄소 사례를 들고 한국 기업이 어떤 전략을 취할 수 있는지 알려주며, 국민들의 사회적 합의 또한 바탕이 되어야 함을 역설함.

## 6. 교육의 국제화 전략

### ① 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획

#### 1) 국제화 현황

▶ 국제적인 학습 기회 마련

• 김부열 교수

- 2023년 4월 18일 서울대학교 환경대학원에서 유엔 산업개발기구(UNIDO)의 Tareq Emtairah 국장을 초청해 "Sustainable Industrial & Energy Transformation (Based on the Projects of the UNIDO)"를 주제로 콜로키움을 개최함.

• 박인권 교수

- 2023년 1월 9일과 11일 서울대학교 환경대학원에서 미국 오하이오주립대학의 Burkhard Von Rabenau 교수를 초청하여 “Reconstruct Ukraine: Urban Development in Times of War”, “Urban Planning in the Cotext of International Development”를 주제로 콜로키움을 개최함.
- 윤순진 교수
  - 2022년 11월 11일 서울대학교 환경대학원에서 유엔세계식량계획 아태지역본부의 기후변화 및 재난위험경험 선임고문인 Katuscia Fara를 초청하여 “기후변화 적응의 중요성과 미래세대의 역할”를 주제로 콜로키움을 개최함.
  - Meijo University의 이수철 교수를 초청하여 2023년 3월 22일 온오프라인으로 "Analysis of the Hydrogen Economy Toward Carbon Neutrality in Japan"를 주제로 콜로키움을 개최함.
  - University of Delaware의 John Byrne 교수, Foundation for Renewable Energy and Environment(FREE)의 Taminiau 박사를 초청하여 2023년 3월 29일 온오프라인으로 "Whose Transformation? Catalysts of US & EU Climate Policy"를 주제로 콜로키움을 개최함.
- 송재민 교수
  - New York University Marron Institute of Urban Management & Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation의 홍보영 교수를 초청하여 2022년 9월 30일 온라인으로 “The Role of Urban Analytics to Fight Neighborhood Gaps”를 주제로 콜로키움을 개최하였음. 홍보영 교수는 빅데이터와 컴퓨팅 기술의 발전을 활용하여 기존 도시문제를 해결하기 위한 도시 정보학 및 도시 데이터 분석 패러다임을 구축하고 있음. 도시 데이터는 행정데이터와 사용자 생성 데이터, 센서 기반 데이터로 분류되며, 이를 활용하여 도시 다이내믹스와 지역 내 불평등을 시사함. 대표적인 연구실적으로 “도시 내 회복탄력성의 측정: 자연재해에 대한 지역별 피해와 회복에 대한 모델링”과 “Neighborhood Disparities in COVID-19 Behavioral Responses and Infection Risk” 연구를 소개함.
  - 홍콩대학교 이용성 교수를 초청하여 2022년 9월 15일 온라인으로 “자율주행자동차의 교통행태와 미래의 도시형태에 대한 합의”를 주제로 콜로키움을 개최하였음. 이용성 교수는 미래 도시 변화가 도시의 토지이용 및 도시형태와 상호작용하는 방식을 연구함. 특히 최근에는 젊은 고학력층 확산, 모빌리티 공유, 도시민의 지속가능성과 사회적 형평성에 미치는 영향에 관심을 갖고 연구함. 콜로키움에서는 자율주행 자동차가 가져올 미래 도시활동행태의 변화와 토지이용의 변화에 대한 연구를 소개함. 또한 자율주행자동차가 확산됨에 따라 이동 중 차량 안에서 개인의 시간 사용의 변화에 대한 연구를 소개함.
  - 버지니아 공대 이효중 교수를 초청하여 2022년 9월 23일 온라인으로 “디지털 시대, 도시 정책의 과제와 발전 방향: 미국 Community Reinvestment Act 사례를 중심으로”를 주제로 콜로키움을 개최하였음. 이효중 교수는 인구통계학적 변화가 주택시장에 미치는 영향, 근린환경의 변화와 도시정책, 교통과 주거입지, 주거지 선택 간의 관계성에 대한 연구를 진행하고 있음. 콜로키움에서는 한 지역의 CRA 자격 요건과 실제 지역 특성 간의 미스매치가 공적 정보와 사적 정보의 미스매치를 가져와 정책 목표와 시행 결과에 미스매치를 초래하는 사례를 소개하며, 디지털 시대 도시 정책의 과제에 시사점을 제시함.
- 정현주 교수
  - 2022년 9월 20일 서울대학교 환경대학원에서 BKK-3 대표인 프란쯔 썸니츠를 초청하여 “Changing Environment with Social Co-housing”라는 제목으로 콜로키움을 개최함.
  - 2022년 11월 29일 서울대학교 환경대학원에서 미국 캘리포니아주립대학교 지리학과의 반효원 교수를 초청하여 “미국 도시 지역 반 아시아 증오 범죄(Anti-Asian Hate Crimes in Urban Areas in the U.S.)”를 주제로 콜로키움을 개최함.
- 홍종호 교수

- 2022년 10월 14일 서울대학교 환경대학원에서 IASA의 Fabian Wagner를 초청하여 "From science to policy: Systems analysis of air pollution (과학에서 정책으로: 대기환경의 시스템적 분석)"를 주제로 콜로키움을 진행하였음.
- 2023년 4월 18일 서울대학교 환경대학원에서 미국 로렌스 버클리 국립연구소의 김형관 박사를 초청하여 "청정 에너지 시장 정책: 현재와 미래"라는 제목으로 50분가량 발표하고 40분간 질의응답 시간을 가졌음. 강연은 김형관 박사가 근무하는 연구소에서 진행하고 있는 미국의 전력 시장 설계, 세금 공제 등 재생에너지 가격이 낮아지면서 이를 더 활성화하고 지원하는 방향으로 제도가 변화하는 현황을 소개하고 미래 전망하는 내용을 주로 다루었음.
- 2023년 5월 23일 온라인으로 미국 국립직업안전위생연구소의 박주형 박사를 초청하여 "기후변화, 환경오염, 건강"이라는 제목으로 콜로키움을 개최함. 1시간 30분가량 발표하고, 중간중간 질의응답을 병행함. 강연에서 박주형 박사는 전문 분야의 최신 논문과 주요 연구를 소개함. 미국 전역의 기후변화 관측 자료와 예측 자료를 바탕으로 예상되는 건강 영향들이 주로 다루어짐.
- 2023년 6월 2일 오후 1시부터 서울대학교 환경대학원에서 펜실베이니아 대학교 조교수 박지성 박사를 초대하여 콜로키움을 개최함. 주제는 기후변화와 불평등의 관계에 대해 경제학적으로 접근으로, Temperature, Workplace, Safety, Labor Market Inequality와 Heat and Learning 등을 주제로 노동과 학습에 대한 기후변화의 영향을 분석한 본인의 최근 연구를 중점적으로 소개함.
- Jige Quan 교수
  - 2022년 10월 17일, Texas A&M University-College Station (TAMU)의 Prof. Xinyue Ye와 함께 "Urban Artificial Intelligence: Practice and Prospects"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이번 콜로키움에서는 지리정보시스템, 스마트 시티 및 교통 이슈를 중심으로 한 도시 인공지능에 대한 연구와 전망에 대해 소개 및 토론함.
  - 2023년 5월 1일, 중국 Tongji University의 Prof. Chao Liu와 함께 "Applications of Interpretable Machine Learning in Sustainable Built Environment Studies"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 지속가능한 도시를 위한 인공지능의 적용에 대해 논의함.
  - 2023년 4월 13일, University of Florida의 Dr. Zhong-Ren Peng와 함께 "Sustainable, resilient, and automated transportation"을 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 지속 가능하고 회복력 있는 교통 계획 및 도시 계획 AI에 관한 연구를 소개 및 토론함.
  - 2023년 5월 10일, University of Florida의 Dr. Zhong-Ren Peng와 함께 "UAV-Based Air Pollution Monitoring and Modeling"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 드론을 이용한 대기오염 모니터링 및 모델링에 대해 논의함.
  - 2023년 5월 18일, University of Florida의 Dr. Zhong-Ren Peng와 함께 "Urban Planning AI"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 도시계획에 AI를 활용하는 방안에 대해 논의함.
  - 2023년 6월 2일, University of Florida의 Dr. Zhong-Ren Peng와 함께 "Adaptation Planning to Sea Level Rise"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 해수면 상승에 대한 적응 계획에 대해 논의함.
  - 2023년 12월 2일, 싱가포르 국립대학의 Dr. Filip Biljecki와 함께 "Novel use cases and emerging data sources for urban informatics and smart cities"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 도시 정보학과 스마트 시티를 위한 새로운 사용 사례와 떠오르는 데이터 소스에 대해 논의함.
  - 2023년 11월 21일, Texas A&M University의 Dr. Si Chen와 함께 "Urban Informatics: Urban Informatics - A Trend of Smart Planning and Design"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 도시 정보학이 어떻게 스마트 계획 및 디자인의 트렌드가 되었는지에 대해 논의함.
  - 2023년 10월 17일, Texas A&M University의 Prof. Xinyue Ye와 함께 "Urban Artificial Intelligence: Practice and Prospects"를 주제로 콜로키움을 가짐. 이 콜로키움에서는 지리공간 인

공지능, 지리정보 시스템, 그리고 스마트 시티에 대한 연구와 전망을 소개 및 토론함.

▶ 해외학자 활용 현황

- Inayat Ullah
  - 국적 : 파키스탄
  - 소속 : National University of Sciences and Technology (NUST), Pakistan, Assistant Professor
  - 임용직명 : 환경계획연구소 객원연구원
  - 협업계획 : Joint research on teacher absenteeism and student learning outcomes in KP province of Pakistan
  - 임용기간 : 2022년 09월 01일 ~ 2023년 08월 31일
  
- 베가 프랑수아 (Bega François)
  - 국적: 프랑스
  - 학위과: 에너지 정책 박사 (샤먼대학교)
  - 임용직명 : 환경대학원 환경계획연구소 객원연구원
  - 협업계획 : 'China's Belt & Road Initiative energy cooperation: International assessment of the power projects'을 주제로 연구 수행 예정.

▶ 외국인 학생 유치 현황

- 김태형 교수
  - 인도네시아 출신 유학생인 Tiara Agustin(2022년 2학기 석사과정 신입생)은 인도네시아의 Environmental Resources Management(ERM) Indonesia에서 약 4년간 Junior Environmental Consultant로 근무하며 기상, 수자원, GIS, Remote sensing 관련 업무를 수행하였음.
- 박인권 교수
  - 중국 출신 유학생 주리빈 학생은 풀타임 박사수료생으로 '중국에서 토지 소유권이 국가에 속해 있음에도 왜 토지 투기 행위가 발생하는가?'를 주제로 연구 중임.
  - 중국 출신 유학생 홍철은 풀타임 박사수료생으로 '도시환경, 사회적 자본, 주관적 웰빙에 관한 연구'를 주제로 박사논문을 진행 중에 있음.
  - 이란 출신 골너르(Taheri Golnarsadat) 학생은 풀타임 석사과정생으로 한국정부초정장학생에 선정된 이력이 있으며 현재 '도시 공간에서의 이민자 연대활동: 주한 이란, 우크라이나 이민자의 공공공간 커머닝에 대한 분석'을 주제로 석사논문을 진행 중임.
- 윤순진 교수
  - 프랑스 유학생 루이즈 프리실라(박사과정)은 석사 과정에서 개발학을 전공하였으며, 글로벌 우수 장학금(2021년 8월, 2022년 2월, 2022년 8월), BK21 지원장학금(2022년 4월, 2022년 9월) 등을 받았음. 'Archetype Modeling Uncertainty and Bayesian Calibration for Campus-scale Analysis of Seoul National University Buildings Energy Use', 'The Role of Social Capital in the Livelihoods of Elderly Korean Waste Pickers' 등과 같은 연구 주제로 연구를 수행 중임.
- Jige Quan 교수
  - 반살 파드(Bansal Parth)는 인도 국적 학생으로 현재 박사 학위 논문 작성 중임.
  - Soudavanh Chanthalounnavong는 라오스 출신 학생으로, 현재 석사 학위 논문 작성 중임.

▶ 외국인 학생 지원 내용

- 인도네시아 출신의 석사과정생 Tiara Agustin 학생을 위하여 석사과정생 김지연, 정선우 학생은 연구실 미팅 관련 도움 및 환경대학원 행사 참석 지원, 수업 관련 조언 등 대학원 생활 전반에 필요한 도움을 제공함.
- 프랑스 출신의 유학생 루이즈 프리실라(박사과정)은 2023년 3월부터 현재까지 서울대학교 공과대학 글로벌 R&DB 센터에서 보조원 역할을 수행 중에 있음.

## 2) 향후 추진계획

### ▶ 대학원생의 국제적 교육 및 연구 활성화를 위한 국제 학술행사 개최 추진

- 우리 교육연구단은 대전환기 지속가능도시 담론의 국제적 공론장을 마련하고 대학원생의 국제화 교육 기회를 제공하기 위해 국제 규모 학술행사를 2023년 10월 중에 추진할 계획임.
- 미국, 네덜란드, 호주, 영국, 노르웨이 등 해외 우수 대학과 UN, 세계은행 등 국제기구에 소속된 학자를 8명 이상 초청하고 도시계획, 교통 및 사회혁신, 환경 부문에서 3개 세션을 운영하여 지속가능도시를 주제로 다양한 연구 성과를 공유함으로써 대학원생이 국제적 담론을 접하도록 지원함.
- 또한 대학원생들의 학술 성과를 발표하고 해외학자들과 토의하는 프로그램을 별도로 마련하여, 대학원생들이 국제적인 교류의 발판을 마련하고 학술적 경쟁력을 높일 기회를 제공하고자 함.

### ▶ 외국 대학 및 연구기관 교육 프로그램 파트너십

- 지속가능도시 분야 아시아 거점대학으로서 네트워크 허브 역할
  - 우리 교육연구단이 소속된 서울대학교 환경대학원은 대전환기 지속가능도시 분야에서 다양한 기여를 해오고 있었으며, 이를 확장하기 위하여 학계의 선도적 역할을 해온 해외 우수 대학과의 교육 파트너십을 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 예정임.
  - 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 학생들이 자유롭게 수강하고 일부 학점을 인정받을 수 있는 방향으로 교육 프로그램 협력을 추진해나갈 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.
  - 양방향 교육 파트너십을 구축하기 위하여, 다양한 교수학습법 방식으로 국제적 수준의 교과목들을 우리 교육연구단 교육 커리큘럼에 반영할 계획임과 동시에 한국사회의 현안과 관점이 반영된 지속가능도시 관련 서울대학교 환경대학원 K-MOOC 과목을 기획하고, 제작하여 SDG Academy

플랫폼에 이를 공유할 계획에 있음.

- 환경계획연구소 내에 ESG 센터를 개설하여 네덜란드 우트레흐트대학과 MOU를 추진할 계획임.

▶ 해외학자 활용 계획 및 역할

- 2023년 하반기에 중국의 Sun Haoping 교수를 서울대학교 환경계획연구소 객원연구원으로 초청할 계획임.
- 대전환기 지속가능도시 교육 프로그램의 내실을 기하기 위해 사업기간 신규 교원을 총원할 예정이며, 특히 지속가능도시 관련 교육 및 연구에서 탁월한 성과를 내고 있는 해외학자를 정년트랙으로 초빙할 계획임.

▶ 국제학술행사 개최

- 교통 및 사회혁신, 에너지 및 환경, 도시계획 분야에서 대전환기 지속가능도시 담론의 확산을 도모하고, 환경대학원을 졸업하고 학계 및 산업계에서 활약하고 있는 해외기관의 선배 전문가들을 초청하여 발표하고 국내 연구자들이 토론하는 자리를 마련하여 지속가능도시 담론을 선도
- BK 교육연구단 참여대학원생들이 학술행사에서 발표하는 기회를 갖고, 해외기관 선배 전문가들이 재학생들의 발표를 듣고 토론하는 소통의 장을 제공함으로써 학생들의 연구 역량 향상 도모.

## ② 참여대학원생 국제공동연구 현황과 계획

### 1) 국제공동연구 현황

▶ 김태형 교수

- 참여대학원생 정선우 학생(석사과정)은 김태형 교수와 2022년 12월부터 2023년 11월까지 약 1년간 한국연구재단에서 연구지원을 받아 인도네시아 Diponegoro University와 함께 COVID-19 과거 및 현재 팬데믹 경험에 대한 진단과 팬데믹과 도시 특성 간 상호작용 분석 및 거버넌스 구축방안에 대한 “COVID-19 종식과 뉴노멀 시대 촉진을 위한 인공지능(AI) 진단 및 예측 기반의 국제 공동연구”를 수행 중에 있음.

▶ 송재민

- 참여대학원생 박한나 학생(박사과정)은 송재민 교수와 2023년 3월부터 2023년 8월까지 중국의 Xi'an Jiaotong-Liverpool University와 함께 ‘Monitoring Smart Inclusive Urban Transitions for Equitable Future’에 대한 국제공동연구를 수행하였음. 이는 UN-Habitat와 협력하여 스마트-포용 도시 전환을 위한 진단체계 개발 및 도시의 스마트-포용도시 전환 전략을 제안하는 연구임.

▶ 홍종호 교수

- 박사과정 이찬희·김기원 학생과 석사과정 서희영·김하빈 학생은 홍종호 교수와 2023년 2월부터 2024년 1월까지 과학기술통신부의 연구지원을 받아 OECD Space Forum의 ‘The economics of space sustainability’ 프로젝트 Phase II에 참여하고 있음. 조건부가치추정법(CVM)을 통해 지구 궤도가 제공하는 지구관측 서비스의 가치와 우주쓰레기로 인한 사회적 피해비용을 추정하는 연구를 수행하고 있음.

### 2) 해외 인턴십 및 장기 연수 현황

▶ 윤순진 교수

- 참여대학원생 배누리(박사과정)는 2023년 2월부터 6월까지 5개월 간 미국 워싱턴 소재의 “세계은행(World Bank)”에서 인턴십을 마쳤음. 세계은행 INFCE(인프라 팀)의 Senior Economist를 도와 콩고민주공화국의 도로 인프라, 갈등, 광물 관계를 연구하는 메가프로젝트에서 GIS를 통한 공간분

석 및 매핑 업무를 담당함.

- 참여대학원생 강나연(석사과정)은 2022년 4월부터 2022년 12월까지 9개월 간 독일 베를린에 위치한 “Agora Energiewende”에서 인턴십을 마쳤음. 기후변화 및 에너지 전환 관련 연구 지원 업무를 수행함.
- 참여대학원생 이승은(석사과정)은 2023년 7월부터 2024년 1월까지 7개월 간 태국 방콕에 위치한 “UNDP”에서 인턴십을 진행 중에 있음. 기후변화 적응 관련 UNDP 프로젝트 지원 업무를 수행할 예정임.

▶ **홍종호 교수**

- 참여대학원생 김진태 학생(박사과정)이 한국연구재단(NRF) 3개월 지원을 통해 IIASA 에너지-기후-환경(ECE) 프로그램에서 동북아시아 6개 국가를 고려한 MESSAGEix 모형을 개발하여 기후정책에 따른 에너지 무역 변화를 연구하고 있음. 이는 오스트리아 락센부르크에서 진행되며, 국제응용시스템분석 연구원(International Institute for Applied Systems Analysis, IIASA)에서 매년 3개월(6월~8월) 간 전 세계 박사과정생 50명을 모집하여 진행함.

3) 국제공동연구 계획

▶ **대학원생 국제공동연구 참여 확대**

- 해외 우수 대학과의 네트워크를 지속적으로 확대하여 공동연구 프로젝트를 개발하고, 대학원생을 참여시켜 연구의 질적 향상 및 내실화를 꾀할 것임.
- 김태형, 박인권, 송재민 교수 연구실 대학원생
  - 김태형, 박인권, 송재민 교수는 함께 중국 Xi'an Jiaotong Liverpool 대학의 교수 및 UN-Habitat의 전문가들과 함께 글로벌 도시의 스마트 포용성 수준을 모니터링하기 위한 공동연구를 기획 중임. 대학원생들 다수를 참여시켜 국제 공동연구 및 워크숍 등을 함께 진행할 계획임.

▶ **대학원생 장기 연수 활성화**

- 참여대학원생의 장기 연수 프로그램에 대해 홍보하고 참여를 독려할 계획임.
- 기존 국제공동연구 지속
  - 김태형 교수 연구실과 홍종호 교수 연구실의 참여대학원생이 수행하고 있는 기존 국제공동연구 지속.
- 방학 기간 이용 장기 연수 모색
  - 참여대학원생들이 방학 기간을 이용하여 1개월 내외로 해외 기관에 방문하여 연구를 수행할 수 있도록 참여 교수들의 네트워크 활용 방안 검토.

## □ 연구역량 대표 우수성과

## 1) 참여교수 논문 실적

- ▶ 국제학술지 20건의 논문, 국내학술지 28건의 논문을 게재함
  - 17건은 SCIE 및 SSCI 등재 국제저명학술지에 게재된 논문임
- ▶ 연구의 수월성을 대표하는 연구업적물 주요 내용
  - AI 기반 맞춤형 적응학습 프로그램 학습효과 분석 연구를 통해 교육부 정책 뒷받침
  - 지역의 경제, 사회, 물리, 정책 여건의 인구 감소 영향을 분석하여 시사점 제시
  - 예방접종 거부자의 사회 효율성 저하 효과를 분석하여 백신 접종 독려 정책 필요성 도출
  - 텍스트 마이닝과 머신러닝 방법을 이용해 SDG 목표간 상호 연관성 분석 및 전략 필요성 제시
  - 이해관계자별 해상풍력발전 입지 프로세스 중요 요소 확인 및 갈등 해소 방안 제안
  - 경제 정책으로서 기후위기 대응책을 설명하는 저서를 발간하고 여러 미디어 소개
  - 도시 형태 식별 방법으로 새로운 프레임워크를 제시하여 도시 계획 전략 수립에 기여

## 2) 연구의 국제화

- ▶ 국제적 학술 활동
  - 호주, 덴마크, 대만, 이집트, 스페인 등에서 개최된 각종 국제적 학술대회에서 20회 이상 발표함.
  - The Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)의 Director로 활동하고 있고, 2023년 8월 일본에서 개최된 제12회 AAERE의 Scientific Committee에 참여하여 행사 기획
  - Municipal Engineer, 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, 핀란드, 일본, 중국 등 11개국 학자와 공동연구를 수행하여 SSCI 저널에 논문 게재 및 미국 및 일본 학자와 공동연구를 수행하여 SCI 저널에 논문 게재.
- ▶ 외국 대학 및 기관과의 교류
  - 글래스고 대학 및 카디프 대학 교수와 영국 중소도시 답사 및 워크숍 개최, 캘리포니아 주립대학 강연, UT 오스틴 대학 교수 및 학생들과 워크숍, 유타대 아시아캠퍼스 및 스탠포드 글로벌 캠퍼스 방문하여 지속가능발전 논의
  - UFL, 통지대, 싱가포르국립대, 베이징대 등에 소속된 해외 연구자 초청강연을 진행함.
  - 영국 리버풀 대학 교수와 공동 연구 회의 및 UN-Habitat 담당자와 회의, 인도네시아 디포네고로 국립대학 교수와 공동 연구 거버넌스 구축

## 3) 참여교수 연구비 실적

- ▶ 1년간 정부, 산업체, 해외기관 연구비 1인당 수주액 142,600천원
  - 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(2022.9.1.-2023.8.31.) 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(2022.9.1.~2023.8.31.) 실적	비고
정부 연구비 수주 총 입금액	1,615,212	1,076,709	
산업체(국내) 연구비 수주 총 입금액	38,100	121,773	
해외기관 연구비 수주 총 (환산)입금액	328,287	84,915	
인문사회계열 참여교수 수	7(신임교수 제외)	9	
1인당 총 연구비 수주액	283,086	142,600	

## 1.2 연구업적물

### ① 참여교수 연구업적물의 우수성

#### 1) 연구실적(세부 사항은 별첨 파일 참조)

- ▶ 국제학술지 20건의 논문을 게재함
- ▶ 국내학술지 28건의 논문을 게재함

#### 2) 대표연구실적(<표 3-2> 참조)

- ▶ 도시의 대전환을 선도하는 담론 제시
  - 개도국 농촌공동체 개발사업 효과 극대화를 위한 마을 리더와 주민 참여 시사점 제시
  - 서울 장기 체류 국제인들의 거주지 만족도와 충성도를 조사하여 주거 환경 분석
  - 코로나 19로 인한 일상생활 변화의 우울증 결정요인 비교 분석
  - 청년과 고령자의 삶의 만족도와 지역 역량 요인 분석을 통해 포용적 균형발전 정책 제안
  - 사회자본이 공공주택과 정신건강에 미치는 중단적 매개효과 분석으로 대책 마련 제안
  - 머신러닝 기법으로 홍수 피해 특성과 취약성 요인 분석을 통해 회복탄력적 지역사회 모색
  - 텍스트 마이닝과 머신러닝 방법을 이용해 SDG 목표간 상호 연관성 분석 및 전략 필요성 제시
  - 아시아 수도들의 도시 형태가 이산화탄소 배출에 미치는 영향 분석
  - 미세먼지가 태양광 발전에 미치는 영향을 분석하여 시스템 신뢰 향상 방안 제안
  - 이해관계자별 해상풍력발전 입지 프로세스 중요 요소 확인 및 갈등 해소 방안 제안
  - 교통량과 미세먼지 농도 사이 인과관계 정량화를 통해 정책적 시사점 제공
  - 이산선택모형으로 조리 연료 선택 결정 요인을 분석하여 에너지전환정책 시사점 제시
  - 전기 누진제가 주거용 전기 사용에 미친 영향을 빅데이터 분석하여 정책 평가 방안 제안
  - 지역 기후대가 건물 에너지에 미치는 영향을 분석하여 도시 계획의 프레임워크 제시

<표 3-2> 최근 1년간(2022.9.1.-2023.8.31.) 참여교수 대표연구업적물

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
1	김부열	인문사회계열	개발학	정책융복합	저널 논문	1) 김부열(교신저자)
						2) Leaders Need to Be Led: Complementary Followership in the context of a Myanmar Community-driven Development Program
						3) Asia Pacific Journal of Public Administration
						4) Published online: 02 Jun 2023
						5) Scopus 저널이라 IF 없음.
						6) 2023-6
						7) DOI: 10.17208/jkpa.2021.12.56.7.103
<p>코이카가 2015년부터 2019년까지 5년간 2,200만 달러 이상의 예산을 투입한 미얀마 농촌공동체 개발사업 사례를 분석하여, 마을 리더의 리더십이 약한 경우에도 마을 주민의 팔로워십이 강할 경우 상보적 효과를 발휘하여 마을개발성과 및 사업종료 후의 지속가능성에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 실증적으로 분석한 논문임. 코이카와 같은 국제 원조기구가 많은 예산을 투입하는 농촌 공동체 개발사업의 효과를 극대화하기 위해 해당 마을 리더 뿐만 아니라 개발사업에 함께 참여하는 마을주민들의 적극적 참여와 팔로워십에도 관심을 갖져야한다는 정책적 함의를 제시함.</p>						

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
2	김태형	인문사회계열	도시 및 지역계획	도시 및 지역계획	저널 논문	1) Tae-Hyoung Tommy Gim(단독저자)
						2) All lives matter. An analysis of internationals' living conditions in Seoul, Korea, using an extended image-satisfaction-loyalty mechanism
						3) Growth and Change
						4) online, pp. 1-21.
						5) 3.2
						6) 2023-01
						7) DOI: <a href="https://doi.org/10.1111/grow.12664">https://doi.org/10.1111/grow.12664</a>
<p>본 연구는 김태형 교수의 단독 연구로 경영학, 관광학에서 널리 사용되는 이미지-만족도-충성도 메커니즘을 확장하여, 한국의 서울에 장기 체류하는 국제인들의 거주지에 대한 만족도와 충성도를 조사하여 주거 환경을 간접적으로 분석하였음. 거주지에 대한 이미지와 함께 주거 문제, 사회 인구 통계 및 조사 연도를 외생 변수로 고려하고 절대적인 만족도 뿐만 아니라 상대적인 수준, 즉 절대 만족도(AS)와 그 이전에 가졌던 기대 간의 차이로 만족도를 평가하였음. 또한 관광연구에서 충성도를 측정하였던 개인의 추천의도와 자신의 재방문의도를 확장하여, 장기체류자에게 더 적합한 장소애착/고향인식으로 재방문의도를 평가하였음. 연구 데이터는 서울시민 5279명을</p>						

대상으로 2016년부터 2018년까지 매년 실시한 삶의 질 조사 자료를 이용하였으며, 구조방정식 모델로 분석을 진행하였음. 본 연구의 결과에서 기존에 사용된 AS가 추천 의도에만 연관되어 있지만 상대적 만족도(RS)는 추천 의도와 고향 인식 모두와 관련되어 있음을 확인하였으며, 외생변수와 관련하여 AS는 이미지의 영향을 많이 받고 RS는 주거 환경의 영향을 다소 강하게 받는 것을 밝혀냄. 본 연구 결과는 그동안 관광학 연구에서 확인하였던 단기 체류 외국인 관광객의 이미지-만족도-충성도 메커니즘이 장기 체류 외국인 거주자에게도 적용이 가능함을 확인하였다는 의의가 있음. 이 논문이 실린 Growth and Change는 Impact Factor가 3.2로 도시 및 지역 연구 분야의 저명한 학술지임
--

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
			대표연구업적물의 적합성과 우수성			
3	김태형	인문사회계열	도시 및 지역계획	저널 논문	1) Tae-Hyoung Tommy Gim(단독저자)	DOI: <a href="https://doi.org/10.1111/grow.12655">https://doi.org/10.1111/grow.12655</a>
					2) The corona blues according to daily life changes by COVID-19: a partial least squares regression model	
					3) Growth and Change	
			4) 54(2), pp. 386-403.			
			5) 3.2			
			6) 2023-06			
			7)			
본 연구는 김태형 교수의 단독 연구로 코로나19로 인한 우울증 변화의 결정요인을 파악하고 일상생활의 변화를 구체적으로 명시한 후 우울증의 결정요인의 강도를 비교한 연구임. 결정요인들은 세 가지로, 첫째, 코로나19의 예측 불가능성과 그 대응조치에 의한 부작용(구체적으로, 이동의 자유와 사회관계에 대한 부담의 제한), 둘째, 소셜미디어, 공공기관, 대중매체를 통한 (잘못된) 정보, 셋째, 소득 감소 및 기타 사회 인구 통계학적 요인으로 나타났음. 또한 일상생활의 변화는 여행/이동성, 집에서의 시간(혼자 또는 가족과 함께), 국내 활동(원격근무, 온라인 쇼핑, 음식 배달, 독서, 온라인 네트워킹), 갈등(가족 또는 이웃)의 4가지로 구분하였음. 성인을 대상으로 한 2020 서울 서베이의 데이터를 사용하여 총 29개의 예측 변수를 부분 최소 제곱 구조방정식을 통해 추정하였으며, 주요 스트레스 요인으로 오프라인 네트워킹의 감소와 가정 내 활동의 증가, 그리고 그에 따른 가족과의 갈등, 이동성 제한(특히 여가 여행의 제한) 및 소득 감소 등이 나타났음. 반면에 여가보다는 일과 쇼핑(원격 업무 및 온라인 쇼핑)에 대한 변화는 개인 교통 수단의 사용을 증가시킨 것을 밝혔음. 본 연구에서는 이러한 분석 결과를 기반으로 정책에서 고려해야할 부분에 대한 논의와 학술적인 적용 가능성을 제고하였음. 이 논문이 실린 Growth and Change는 Impact Factor가 3.2로 도시 및 지역 연구 분야의 저명한 학술지임.						

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
			대표연구업적물의 적합성과 우수성			
4	박인권	인문사회계열	국제/지역개발	저널 논문	1) 박인권, 정하림, 강다운(제 1저자)	청년
					2) 사회적 약자 집단별 삶의 만족도 지역 간 격차와 지역역량 요인:	

				총과 고령층 비교
				3) 한국지역개발학회지
			정책융복합 (사회적 약자, 삶의 만족도)	4) 14권, 2호, pp.115-128.
				5) KCI 0.52
				6)
				7) DOI: 10.22885/KRDA.2023.25.1.29
<p>이 연구는 고령화 시대의 대표적 사회적 약자 집단인 청년과 고령자를 대상으로 삶의 만족도의 지역 간 격차의 실태와 변화를 살펴보고, 이들의 삶의 만족도와 관계가 있는 지역 역량 요인을 규명하여 정책적 시사점을 제시하였음. 2011, 2019년 '지역사회건강조사' 자료를 활용해 분석하였으며, 분석 결과 청년의 경우 평균 삶의 만족도는 전체 인구 평균보다 높으나 두 기간 사이 지역 간 삶의 만족도 격차가 증가하였으며, 비수도권에 비해 수도권에서, 대도시나 특·광역시보다 중소도시와 농촌에서 삶의 만족도가 높은 것으로 나타남. 반면, 고령자의 평균 삶의 만족도는 전체 인구 평균보다 낮으나, 지역 간 삶의 만족도 격차가 두 기간 사이 감소하였고, 비수도권과 특·광역시 및 대도시에서 삶의 만족도가 높은 것으로 나타남. 특히 청년의 경우는 정주환경과 기초서비스가 삶의 만족도에 주요한 영향을 미치고, 고령자의 경우 지역 건강 및 교육수준과 밀접한 영향이 있는 것으로 확인됨. 이러한 결과는 사회적 약자 개인의 삶의 만족도 제고를 위한 정책을 시행할 때 집단 내부의 차이를 고려한 맞춤형 정책이 필요함을 시사함. 본 연구는 '포용적 균형발전'의 개념을 정립하고 그 중요성을 강조했다라는 점에서 학술적 기여가 크며, 실증분석의 결과를 바탕으로 포용적 균형발전을 위한 '균형발전특별법' 및 '지역사회영향평가' 제도 등 실질적 정책을 제안하였음.</p>				

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
			대표연구업적물의 적합성과 우수성		
5	박인권	인문사회계열	국제/지역개발	저널 논문	1) 홍철, 박인권(교신저자)
			정책융복합 (사회적 약자, 삶의 만족도)		2) Longitudinal mediating effect of social capital on the relationship between public housing and mental health: evidence from South Korea
					3) Journal of Housing and the Built Environment
					4) 38권, 2호, pp. 1-19.
					5) 2.033
					6) 2023-06
					7) DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/s10901-023-10015-3">https://doi.org/10.1007/s10901-023-10015-3</a>
<p>경험적으로 공공주택과 사회적자본이 개인의 정신건강 예측에 주요한 영향을 미칠 것이라는 것을 알고있지만, 이러한 내용을 실질적으로 밝히는 종단적 연구는 부족한 실정임. 이에, 본 연구는 한국복지패널 데이터 중 T1(공공주택), T2(사회적자본), T3(정신건강) 관련 자료를 활용해 교차지연패널모형을 적용하여 사회적자본이 공공주택과 정신건강에 미치는 종단적 매개효과를 분석함. 15~110세의 응답자 총 9,402명이 각각의 항목에 대해 응답하였으며, 연구결과 (a)공공주택이 모든 시점에 걸쳐 더 높은 사회적 자본과 더 낮은 정신건강 문제를 야기함을 확인하였고, (b)사회적 자본과 정신건강은 교차지연된 연관성을 보이는 것으로 나타남. 반면, (c)사회적 자본은 공공주택과 정신건강 사이의 관계에서 종적 중재효과를 가지는 것으로 나타나, 결론적으로 T1 공공주택은 T2 사회적자본을 통해 간접적으로 T3 정신건강과 연관되어 있는 것으로 확인됨. 이 연구는 공공주택과 사회적자본이 개인의 정신건강에 미치는 영향을 구조적으로 살펴보았다는 학술적</p>					

의의를 가지며, 공공주택과 정신건강의 관계에서 사회적 자본의 매개효과를 실증적으로 밝혔음. 나아가, 향후 공공주택정책이 지역의 사회적 자본과 잘 부합되는 대책을 강구해야 함을 제안함.

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
6	송재민	이공계열	기술, 관리	저널 논문	1) 박한나 (교신저자, 송재민)	<p>2) 침수피해와 침수취약요인 관계 연구: 피해액과 인명피해를 중심으로</p> <p>3) 국토계획</p> <p>4) 58권, 3호, pp. 149-166.</p> <p>5) 1.35</p> <p>6) 2023-06</p> <p>7)</p> <p><a href="https://doi.org/10.17208/jkpa.2023.06.58.3.149">https://doi.org/10.17208/jkpa.2023.06.58.3.149</a></p>
					2) 침수피해와 침수취약요인 관계 연구: 피해액과 인명피해를 중심으로	
					3) 국토계획	
			4) 58권, 3호, pp. 149-166.			
			5) 1.35			
			6) 2023-06			
			7)			
<p>본 연구는 역사적으로 심각한 홍수 피해를 입은 지역을 연구함으로써 효율적인 재난 관리 전략을 수립하고, 잠재적 위험 지역을 파악하고자 한다. 국내의 선행 연구는 주로 홍수 피해의 주요 지표로 재산 피해에 집중하여 왔지만, 인명 피해도 그에 못지않게 중요하다. 본 연구에서는 홍수 피해를 재산 피해와 인명 피해로 구분하고, 머신러닝 기법을 사용하여 피해 특성과 홍수 취약성 요인 간의 연관성을 살펴본다. 연구 결과, Gradient Boosting과 Random Forest 모델이 각각 재산 피해와 인명 피해를 예측하는 데 가장 적합한 것으로 나타났다. 이 연구를 통해 다양한 요소가 재산 피해와 인명 피해에 영향을 미치고, 물적피해와 인적피해에 따라 영향을 미치는 중요한 침수취약요인이 다르다는 것을 밝혔다. 물리적 요소와 높은 강우량 노출은 재산 피해를 유발하는 반면, 인구적 특성과 피해 지역의 배수 능력은 인명 피해에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 이 연구는 방재도시 정책을 결정할 때 재산 피해와 인명 피해를 구분하여 고려해야 할 필요성을 강조한다. 이 연구는 침수 피해를 재산 피해와 인명 피해를 구분하고, 침수 피해와 주요 침수취약요인 간의 비선형적 연관성을 조사함으로써 홍수에 회복탄력적인 지역사회를 형성하기 위한 도시계획에 정책적 시사점을 제시한다.</p>						

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
대표연구업적물의 적합성과 우수성						
7	송재민	이공계열	기술, 관리	저널 논문	1) Song, J. (공동저자, Jang, C. H.)	<p>2) Unpacking the sustainable development goals (SDGs) interlinkages: A semantic network analysis of the SDGs targets.</p> <p>3) Sustainable Development.</p> <p>4) pp. 1-13.</p> <p>5) 8.56</p> <p>6) 2023-03</p> <p>7) <a href="https://doi.org/10.1002/sd.2547">https://doi.org/10.1002/sd.2547</a></p>
					2) Unpacking the sustainable development goals (SDGs) interlinkages: A semantic network analysis of the SDGs targets.	
					3) Sustainable Development.	
			4) pp. 1-13.			
			5) 8.56			
			6) 2023-03			
			7) <a href="https://doi.org/10.1002/sd.2547">https://doi.org/10.1002/sd.2547</a>			
<p>지속가능발전목표(SDG)를 달성하기 위해 거시적 목표 수준이 아닌 목표 수준에서 정책을 설계하고 실행해야 하므로 지속가능발전목표(SDG) 목표와 그 상호연계성을 이해하는 것은 국가 및 지역 SDG를 달성하는 데 매우 중요하다. 그러나 광범위한 목표의 특성으로 인해 목표 간 상호연계성을 완전히 파악하는 것은 여전히 어려운 과제이다. 이 연구는 텍스트 마이닝과 Word2Vec 머신러닝 방법론을 활용한 시맨틱 네트워크 분석을 통해 SDG 목표 간의 상호 연관성을 파악하는 것을 목표로 한다. 전체 SDG 목표 네트워크에 대한 네트워크 분석 결과, 밀접하게 연결된 각 목</p>						

표 커뮤니티는 여러 SDG 목표의 목표로 구성되어 있으며, 동일한 SDG 목표 내의 목표도 서로 다른 커뮤니티에 속해 있는 것으로 나타났다. 이 연구 결과는 현재 17개 SDG 목표의 프레임워크가 SDG 정책 개발에 적합한 기반이 될 수 없음을 시사한다. 대신, 실제 상호연계성을 기반으로 조율이 필요한 상호 연결된 목표 커뮤니티에 초점을 맞춘 부문 간 전략이 필요함을 제시한다.

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
8	송재민	이공계열	기술, 관리	정책융복합	저널 논문	1) Hyemi Yang (교신저자, Jaemin Song; 공동저자, Naeun Lee)
						2) Impact of Urban Form on CO <sub>2</sub> Emissions Using a STIRPAT Model: Focusing on 15 cities in South, Southeast and West Asia
						3) 환경정책
						4) 30권(특별호), pp.69-92.
			5) 0.78			
			6) 2022.12			
			7)			
			https://doi.org/10.15301/jepa.2022.30.S.69			
<p>이 연구는 남, 동남, 서아시아의 수도에서 인구 밀도, Moran 지수 및 인구 기울기 계수 세 가지 주요 측정 지표를 사용하여 도시 형태의 변화를 평가하고 도시 형태가 이산화탄소 (CO<sub>2</sub>) 배출에 어떤 영향을 미치는지 조사하는 것을 목표로 한다. 이 연구는 2000년부터 2019년까지 5년 간격의 패널 데이터를 사용하여 주요 프레임워크로 수정된 STRIPAT (Stochastic Impacts by Regression on Population, Affluence, and Technology) 모델을 적용함. 결과는 도시마다 도시 형태의 진화가 다르지만, 인구 밀도는 조금씩 변동이 있으면서 Moran 지수와 인구 기울기 계수는 약간의 차이가 있으면서 계속 증가하는 것을 나타낸다. 이 연구의 결과는 개발도상국에서 도시 형태의 변화가 어떻게 설명되고, 어떻게 발전하는지, 그리고 CO<sub>2</sub> 배출이 어떻게 영향을 받는지를 알고자 하는 도시 정책 결정자들에게 중요한 함의를 가지고 있다.</p>						

연 번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
9	윤순진	인문사회계열	환경 계획	재생에너지	저널 논문	1) 심혜영(제1저자), 윤순진(교신저자)
						2) The heterogeneous impact of particulate matter on solar performance in a megacity: The case of Seoul
						3) Sustainable Energy Technologies and Assessments
						4) Vol. 56, 1-6
			5) 8.0			
			6) 2023-03			
			7) 10.1016/j.seta.2023.103107			
			<p>메가시티는 에너지 전환을 가속화하는 데 필수적인 역할을 한다. 메가시티는 태양광 발전소에 대한 혁신적인 조치로 에너지 시스템을 탈탄소화 해야한다. 그러나 PV에 축적된 미세먼지(PM10)는 태양광 발전(PPG)을 감소시켜 PV 설치의 추가 확대를 방해할 수 있다. 이 연구는 태양광발전 분포의 하위그룹간 차이를 이해하기 위해 분위수 회귀 분석을 사용하고 소규모 PV를 포함하여</p>			

	PM10의 이질적인 효과를 밝히고자 한다. 이는 동질적인 효과만을 다루었던 이전 연구와 다르다. 연구 결과는 PM10이 PPG에 미치는 영향의 방향이 기존 연구와 일치하며 분위수별로 PM10의 영향이 다르다는 것을 보여준다. 축적된 PM10은 PPG 분위수에 이질적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. PPG 분위수가 낮을 때 PM10의 절대값이 가장 컸다. 이는 PM10이 PPG에 미치는 영향을 보다 풍부하게 설명할 수 있다. 이 연구는 PM10과 관련하여 발생할 수 있는 장애를 파악함으로써 재생가능에너지가 주도하는 도시 에너지 정책 추진에 기여하고, 태양광 시스템의 신뢰성 향상을 위한 효과적인 관리를 제안한다.
--	---

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야 세부전공분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
	대표연구업적물의 적합성과 우수성				
10	윤순진	인문사회계열	환경 계획	저널 논문	1) 박선아(제1저자), 조공장(교신저자), 윤순진(참여저자)
					2) Public dialogue as a collaborative planning process for offshore wind energy projects: Implications from a text analysis of a South Korean case
					3) RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS
			4) Voi.169, pp. 1-10.		
			5) 15.9		
			6) 2022-09		
			7) DOI: 10.1016/j.rser.2022.112949		
<p>재생 에너지 프로젝트에 대한 지역의 반대는 에너지 전환 과정에서 다양한 아이디어와 가치 간의 경쟁을 보여준다. 현재 한국에서 해상풍력발전(OWF)은 여전히 갈등에서 자유롭지 못하다. 이 연구는 통영시 프로젝트를 사례로, OWF 갈등 상황에서 협력을 위한 공적 대화에 대한 지식을 풍부하게 하는 것을 목표로 하였다. 이 프로그램의 주요 목적은 지역 오피니언 리더들로 하여금 OWF 프로젝트와 관련된 중요한 문제들에 관한 자발적 토론에 참여하도록 하는 것이었다. 사후 텍스트 및 요인 분석을 통해 OWF의 입지와 관련하여, 거주자에게 가장 중요한 세 가지 요소인 입지 프로세스에 대한 거주자 참여, 어업 피해 고려 및 판단을 위한 충분한 정보가 도출되었다. 이해관계자들에 따라 위 세 가지 요소에 대한 중요도는 서로 달랐는데, 어업인들은 어업 피해에 대한 고려를 강조한 반면 환경단체들은 충분한 판단 근거를 강조했다. 그리고 모든 행위자들은 현장에서 진행되는 프로세스에 대한 시민참여를 필요로 하였다. 이러한 공적 대화의 결과는 재생 에너지 갈등을 해결하기 위해 사회 기술 시스템이 바뀌어야 한다는 것을 보여준다. 또한 공적 대화는 대중과 함께 지식의 공동 생산과 의제 구성을 함으로써, 대립을 극복할 수 있는 효과적인 전환 전략이 될 수 있음을 알 수 있었다. 해상 풍력은 의제 설정 단계부터 적극적인 의사소통이 필요하며, 공적 대화는 시민들과 어업인들이 서로를 이해하여 합의에 도달할 수 있도록 도와줌을 확인할 수 있었다. 이 연구는 사회적 충돌 방지를 위해서는 현장의 모든 절차가 사회적으로 포괄적이어야 함을 제시하고 있으며, 향후 재생에너지 입지 선정 및 설치와 관련한 중요한 사회적 합의 절차를 보여준다.</p>					

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야 세부전공분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
	대표연구업적물의 적합성과 우수성				
11	장수은	이공계열	기술, 관리	저널	1) 장수은, 박성범

				논문	2) Structural Causality between Road Traffic and Particulate Matter Concentrations in Urban Areas
				정책융복합	3) Transportation Research Record
					4) 1-13, 1-10p
					5) 1.9
					6) 2023
					7) DOI: 10.1177/03611981231165781
<p>본 논문은 도로 교통량과 미세먼지 농도 사이의 인과관계를 정량화하기 위해 구조방정식 모델을 활용하였다. 본 연구는 도로 교통량과 미세먼지 배출 사이 인과관계를 규명하고 정량화한다는 점에서 의의가 있으며, 향후 도로 교통에서 비연소성 미세먼지를 고려한 정책 마련의 중요성에 대한 시사점을 제공하였다. 일반적인 사람들에게 오래된 경유차가 교통발 미세먼지의 주범이라는 인식이 있다. 이는 꾸준히 이어져 온 언론보도와 추진 정책에 의해 형성된 것으로 보이는데, 실제 현장 데이터와는 맞지 않았다. 이 논문은 이러한 통념을 정량화된 자료와 근거를 토대로 반박하고 바로잡아준다는 점에서 연구의의가 높다. 특히 오래되고 지속적으로 재생산된 편견을 보다 정확한 지식으로 바로잡아준다는 점에서 의미가 확인된다.</p>					

연번	참여 교수명	이공계열/인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
			대표연구업적물의 적합성과 우수성			
12	홍종호	인문사회계열	경제학	저널 논문	1) 홍종호(공동저자)	2) What determines household cooking fuel preferences? Empirical evidence from South Korea 3) Energy & Environment 4) First published online 5) IF: 2.98 6) 2022-11 7) DOI: <a href="https://doi.org/10.1177/0958305X221139925">https://doi.org/10.1177/0958305X221139925</a>
			환경경제학			
<p>이 연구는 설문조사를 통해 이산선택모형을 구축함으로써 조리를 위한 연료 선택의 결정 요인을 확인하였으며 이를 통해 건물분야의 탄소중립과 에너지전환정책에 대한 시사점을 제시하였음. 주요 결과로는. 연령, 성별 및 교육 수준은 조리 연료 선택에 영향을 미치는 중요한 요인으로 확인되었으며 여성, 노인 및 고학력자들은 전기를 선호하는 경향이 더 높았음. 한편 지역 난방에 대한 선호도가 높은 사람들은 전기를 선호하는 경향이 있었으며 환경 친화적인 행동을 중요시하는 사람들과 건강에 더 관심이 있는 사람들은 전기를 선호하는 경향을 보였음. 연구 결과에 따르면 최근 한국 사회에서 건강과 기후 변화에 대한 관심이 크게 증가하였기 때문에, 전기로의 전환을 촉진할 수 있고 조리 방법의 전기화는 환경에 이로울 것이며, 에너지 믹스에서 재생 가능한 자원에 대한 보다 적극적인 정책이 필요함. 에너지 소비와 오염 물질 배출 사이의 관계를 이해하는 것이 중요하며, 대중에게 이 문제에 대한 중요성을 더 잘 전달할 필요가 있음.</p>						

연번	참여 교수명	이공계열/인문사회계열	전공 분야		실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야			
			대표연구업적물의 적합성과 우수성			
13	Jige Quan	이공계열	Urban Planning	저널 논문	1) Jige Quan (제1저자, 교신저자)	2) Did new electricity progressive tariff system change energy usage pattern in

				Seoul apartments? Evidence from integrated multisource dataset and combined analytical models
				3) Energy and Buildings
				4) VoL 287(15) pp. 1-16.
				5) 6.7
				6) 2023-05
				7)https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2023.112979
		Urban form and Energy		<p>더운 여름철 에너지 수요와 비용 증가에 대한 정책적 대응으로 2016년 말 한국의 도시에 새로운 전기 누진제(PT)가 도입되어 기존 누진제를 대체했음. 누진제가 연간 에너지 사용량과 에너지 빈곤에 미치는 영향에 대한 대중의 우려가 제기되고 있음. 그러나 관련 데이터가 부족하여 이 주제에 대한 연구는 매우 적음. PT 시스템의 효과에 대한 광범위한 문헌에서 연구는 대부분 가구 특성에 초점을 맞추고 있다는 점에서 제한적임. 이 연구는 에너지 사용 결정에 영향을 미치는 다양한 요인을 고려하여 서울의 243개 표본 아파트를 대상으로 새로운 PT 제도가 주거용 전기 사용에 어떤 영향을 미치는지 조사함으로써 문헌 및 실무 논의에 기여하고자 함. 다양한 출처의 도시 빅데이터를 기반으로 통합 도시 데이터셋을 개발하고 두 가지 모델을 조합하여 분석에 사용했음. 데이터셋을 사용하여 각 아파트별로 가정용 전기 사용량의 변화가 유의미한지 알아보기 위해 중단 시계열 분석을 사용했음. 그런 다음 로지스틱 회귀 모델을 사용하여 변화의 중요성과 에너지 사용량 및 청구서, 가구, 아파트 및 이웃의 영향 요인 간의 관계를 조사했음. 분석 결과, 샘플 아파트의 거의 절반이 전기 사용량이 크게 증가했으며, 에너지 및 건축 환경 요인이 이러한 변화에 큰 영향을 미친 것으로 나타났음. 또한 고소득층이 새로운 PT 시스템의 혜택을 더 많이 받는 것으로 나타났음. 이 연구 결과는 정책 입안자들이 새로운 정책을 평가하고 광범위한 지속 가능성 목표를 향한 전략을 개발하는 데 참고할 수 있음. 도시 에너지 정책의 까다로운 특성을 고려할 때, 보다 엄격한 평가를 위해 정책 실행 설계 및 도시 데이터 통합에 대한 제안이 이루어졌음.</p>

연번	참여 교수명	이공계열/ 인문사회계열	전공 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용
			세부전공분야		
			대표연구업적물의 적합성과 우수성		
14	Jige Quan	이공계열	Urban Planning	저널 논문	1) Jige Quan (교신저자)
					2) Relationships between building characteristics, urban form and building energy use in different local climate zone contexts: An empirical study in Seoul
					3) Energy and Buildings
			4) VoL 272(1) pp. 1-20.		
			5) 6.7		
			6) 2022-10		
			7)https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2022.112335		
		Urban form and Energy		<p>건물과 에너지 사용 간의 관계에 대한 건물 맥락의 영향이 주목받고 있음. 그러나 대부분의 연구는 단순히 건물 컨텍스트 영역을 임의의 거리 이내로 정의하고 일반적으로 사용되는 계획 및 설계 지표를 사용하여 그 형태를 측정했음. 이러한 접근 방식은 맥락 영역 규모에 대한 정당성이 부족하고 지표 간 혼동 효과가 있으며 지표와 도시 에너지 정책 간의 연결성이 약하다는 문제점이 있음. 본 연구에서는 건물의 열적 맥락 영역으로 지역 기후대(LCZ)를 사용하고, 한국 서울의 다양한 LCZ 맥락에서 건물 특성, 도시 형태 및 주거용 건물 에너지 사용 간의 관계를 조사함. 이 관계를 조사하기 위해 선형 혼합 모델을 사용했음. 연구 결과, 다양한 맥락적 형태로서</p>	

의 LCZ는 건물 에너지에 유의미한 영향을 미칠 뿐만 아니라 건물 특성이 건물 에너지 사용에 미치는 영향에도 영향을 미치는 것으로 나타났음. 또한 계획에서 널리 사용되는 개발 관리 도구인 용도지역을 맥락적 영역으로 사용하는 다른 모델과 비교한 결과, 후자의 영향력이 훨씬 더 작다는 것을 알 수 있었음. 이 연구 결과는 복잡한 도시 환경과 에너지 지향적 도시 계획에서 형태-에너지 관계를 이해하는 데 LCZ 프레임워크가 유망하게 적용될 수 있음을 시사함.

- 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
    - 교육연구단 내에서는 기존의 JCR 영향력지수(IF)에 의존하는 일률적 잣대를 넘어 논문별 Web of Science 인용빈도, 개별연구자의 h-지수(논문 생산성과 개별 논문의 인용빈도를 결합한 지수)를 기반으로 인센티브를 차별 지급하도록 검토할 것임.
    - 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(2022.9.1.-2023.8.31.))

연 번	대표연구업적물 설명
1	<p>김부열, 박운수, 신은철, &amp; 이주호. (2022). 인공지능 기반 적응형 학습 프로그램 영향평가: 대구 중학교 무작위통제실험 사례를 중심으로. 응용경제, 24(4), 5-25.</p> <p>이 논문은 응용경제(KCI)에 게재된 연구임. 대구시 중학교 1개교 전교생을 대상으로 AI기반 맞춤형 적응학습 프로그램을 한 학기 동안 제공하여 맞춤형 적응학습 프로그램의 학습효과를 분석함. 전교생의 절반을 무작위로 처치군에 배정하여 적응학습 프로그램을 먼저 한 학기 동안 제공하고, 그 후 나머지 절반인 대조군 학생에게 동일한 프로그램을 제공하는 phase-in randomized controlled trial (RCT) 식별전략을 활용함. 학교 학급 내에서 교사가 전혀 개입하지 않는 연구설계로 인해 학생들의 적응학습 프로그램 활용 빈도가 매우 낮아, 평균처리효과는 없는 것으로 나타남. 하지만 기초선 학습수준이 최하위 그룹의 학생의 경우 AI기반 맞춤형 적응학습 프로그램이 학습에 긍정적인 결과를 미칠 수 있음을 실증 분석함. 이와 같은 연구결과는 논문의 공동저자인 이주호 현 교육부장관을 통해 교육부가 최근 발표한 '모두를 위한 맞춤형 교육' 실현을 위한 「인공지능(AI) 디지털교과서 추진방안」에 background paper로서 역할을 함.</p>
2	<p>Jeong, J., &amp; Gim, T. H. T. (2023). The effects of the local and regional conditions and inequalities on urban shrinkage: a multilevel analysis focusing on local population decline. Urban Research &amp; Practice, 1-20.</p>

	<p>본 논문은 Urban Research &amp; Practice(SSCI, 2021년 IF 2.136)에 게재된 연구임. 도시 축소는 세계적인 이슈가 되고 있으나, 경험적인 조사는 지역의 인구 감소를 유발하는 요인의 공간적 범위에 대한 이해가 부족한 것이 한계로 지적되고 있음. 본 연구에서는 지역의 경제적, 사회적, 물리적, 정책적 여건을 분석하여 이들의 영향력을 분석하였으며, 기초지자체 단위 뿐 아니라 광역 단위의 여건 또한 지역의 인구 감소와 관계가 있음을 밝혀내었음. 광역 지자체 차원의 불균형한 발전 정책이 지역의 인구 감소를 촉진하는 효과를 가져올 수 있으며, 지역의 경제적, 인구통계학적인 여건을 넘어서 기초 지자체 단위의 인프라 및 개발 정책에도 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났음. 본 연구는 최근 인구 감소와 관련된 사회적 이슈가 부각되고 있는 상황에서 한국의 인구 감소에 영향을 미치는 지역의 여건과의 관계를 조명한 연구를 국제적으로 저명한 학술지에 게재했다는 점에서 의미가 있음.</p>
3	<p>Ku, Donggyun &amp; Kim, Gahyun &amp; Peck, Kyong &amp; Park, In Kwon &amp; Chang, Rakwoo &amp; Kim, Donghan &amp; Lee, Seungjae. (2023). Attitudinal analysis of vaccination effects to lead endemic phases. Scientific Reports. 13. 10.1038/s41598-023-37498-y.</p> <p>이 논문은 네이처 Scientific Reports(SCI, 2023년 IF 4.997)에 게재된 연구임. 이 연구는 교통공학 관점에서 개인이 백신 접종을 선택하는 경우 발생하는 사회적 혼란의 정도를 정량화한 연구로, 진화게임이론(EGT)과 질병 확산을 설명하는 SIR 모델을 결합해 분석하였음. 교통 네트워크에서 개별 통행시간의 최소화만을 고려하는 이기적인 개인으로 인해 발생하는 전체 시스템의 효율성 저하와 교통체증에서 아이디어를 얻어, 백신접종에서 발생하는 백신 부작용을 피하고자 예방접종을 거부하는 이기적인 개인이 사회의 효율성을 저하시키는 '백신의 사회적 딜레마'를 정량적으로 분석하고자 시도하였으며, 분석 결과 89% 이상의 백신 접종율이 되었을 때 코로나19의 재생산지수를 안정된 상태까지 낮출 수 있음을 밝혔음. 이는 코로나19가 안정적으로 풍토병으로 자리잡기 위해서는 개인의 백신 접종을 더욱 독려하는 정책이 필요함을 시사함. 본 연구는 코로나19와 같이 전염성이 강한 감염병이 반복해서 대유행하고 풍토병으로 전환되는 데 오랜 시간이 걸리는 이유를 학술적으로 설명했다는 데 큰 의의가 있으며, 향후 백신 접종 대책수립 및 감염병 대응에 기여할 것으로 기대됨. 또한 본 연구는 게재된 이후 여러 매체(한겨레 등)에서 언급되며 지속적으로 논의되고 있음.</p>
4	<p>Song, J., &amp; Jang, C.-H. (2023). Unpacking the sustainable development goals (SDGs) interlinkages: A semantic network analysis of the SDGs targets. Sustainable Development, 1-13.</p> <p>지속가능한발전목표(SDG)를 달성하기 위해 거시적 목표 수준이 아닌 목표 수준에서 정책을 설계하고 실행해야 하므로 지속가능한발전목표(SDG) 목표와 그 상호연계성을 이해하는 것은 국가 및 지역 SDG를 달성하는 데 매우 중요함. 그러나 광범위한 목표의 특성으로 인해 목표 간 상호연계성을 완전히 파악하는 것은 여전히 어려운 과제임. 이 연구는 텍스트 마이닝과 Word2Vec 머신러닝 방법론을 활용한 시맨틱 네트워크 분석을 통해 SDG 목표 간의 상호연관성을 파악하는 것을 목표로 하고 있음. 전체 SDG 목표 네트워크에 대한 네트워크 분석 결과, 밀접하게 연결된 각 목표 커뮤니티는 여러 SDG 목표의 목표로 구성되어 있으며, 동일한 SDG 목표 내의 목표도 서로 다른 커뮤니티에 속해 있는 것으로 나타남. 이 연구 결과는 현재 17개 SDG 목표의 프레임워크가 SDG 정책 개발에 적합한 기반이 될 수 없음을 시사함. 대신, 실제 상호연계성을 기반으로 조율이 필요한 상호 연결된 목표 커뮤니티에 초점을 맞춘 부문 간 전략이 필요함을 제시함. 해당 연구는 목표 수준에서 SDG 상호연계성에 대한 이해를 높이고, 보다 정량적이고 객관적인 방법으로 상호연계성을 파악하는 현재의 방식을 보완함으로써 도시의 지속가능한 발전목표(SDG) 달성에 기여하고, 관련 연구의 방법론적 진보에 기여할 것임.</p>
5	<p>박선아·윤순진·조공장.(2022). Public dialogue as a collaborative planning process for</p>

	<p>offshore wind energy projects: Implications from a text analysis of a South Korean case. RENEWABLE &amp; SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, 169, 1-10.</p> <p>이 연구는 RENEWABLE &amp; SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS(SCIE, 2022년 IF 15.9)에 게재된 연구임. 재생 에너지 프로젝트에 대한 지역의 반대는 에너지 전환 과정에서 다양한 아이디어와 가치 간의 경쟁을 보여줌. 현재 한국에서 해상풍력발전(OWF)은 여전히 갈등에서 자유롭지 못함. 이 연구는 통영시 프로젝트를 사례로, OWF 갈등 상황에서 협력을 위한 공적 대화에 대한 지식을 풍부하게 하는 것을 목표로 하였음. 이 프로그램의 주요 목적은 지역 오피니언 리더들로 하여금 OWF 프로젝트와 관련된 중요한 문제들에 관한 자발적 토론에 참여하도록 하는 것. 사후 텍스트 및 요인 분석을 통해 OWF의 입지와 관련하여, 거주자에게 가장 중요한 세 가지 요소인 입지 프로세스에 대한 거주자 참여, 어업 피해 고려 및 판단을 위한 충분한 정보가 도출됨. 이해관계자들에 따라 위 세 가지 요소에 대한 중요도는 서로 달랐는데, 어업인들은 어업 피해에 대한 고려를 강조한 반면 환경단체들은 충분한 판단 근거를 강조. 그리고 모든 행위자들은 현장에서 진행되는 프로세스에 대한 시민참여를 필요로 함. 이러한 공적 대화의 결과는 재생 에너지 갈등을 해결하기 위해 사회 기술 시스템이 바뀌어야 한다는 것을 보여줌. 또한 공적 대화는 대중과 함께 지식의 공동 생산과 의제 구성을 함으로써, 대립을 극복할 수 있는 효과적인 전환 전략이 될 수 있음을 알 수 있었음. 해상 풍력은 의제 설정 단계부터 적극적인 의사소통이 필요하며, 공적 대화는 시민들과 어업인들이 서로를 이해하여 합의에 도달할 수 있도록 도와줄 수 있었음. 이 연구는 사회적 충돌 방지를 위해서는 현장의 모든 절차가 사회적으로 포괄적이어야 함을 제시하고 있으며, 향후 재생에너지 입지 선정 및 설치와 관련한 중요한 사회적 합의 절차를 보여줌. 윤순진 교수의 지도로 박선아 박사 졸업생이 작성한 박사학위 논문(해상풍력 사업의 갈등 예방과 완화를 위한 사회적 대화와 촉진적 조정의 의의와 역할: 통영과 영광의 현장 사례를 중심으로)의 일부를 수정 발전시킨 것임. 윤순진 교수의 지도로 박선아 박사 졸업생이 작성한 박사학위 논문(해상풍력 사업의 갈등 예방과 완화를 위한 사회적 대화와 촉진적 조정의 의의와 역할: 통영과 영광의 현장 사례를 중심으로)의 일부를 수정 발전시킨 것임.</p>
6	<p>홍종호. (2023). 기후위기 부의 대전환, 다산북스</p> <p>이 책은 2023년 다산북스에서 출간하여 세상을 바꾸는 시간(세바시), SBS 뉴스, KBS, 등 각종 미디어에서 대담 형식으로 저자를 모시고 소개된 바 있음. 중앙일보, 동아일보, 경향신문 및 각종 경제지에서 ESG관련 책으로 소개되고 2023년 7월 매일경제 정진기언론문화상 경제경영도서상을 수상함. 책은 기후위기의 영향을 받는 세계 경제 흐름과 앞으로의 변화, 근거에 기반한 한국 사회에의 시사점 등을 주로 다룸. 기존의 기후위기를 단순히 환경 문제로 다루는 것을 넘어 적극적으로 대응하기 위한 경제 정책을 설득력있게 기술함. 책은 1부 '경제의 언어로 기후를 말하다'와 2부 '기후의 언어로 경제를 말하다', 두 부분으로 나누어져 있음. 1부에서는 환경을 포함한 경제주체, 할인율, 배출권, 탄소국경조정제도와 같은 기후위기 대응책을 경제학의 개념을 바탕으로 설명함. 2부는 기후변화가 사회, 경제에 미치는 영향을 연구 결과를 바탕으로 기술함. 기후위기를 새로운 경제성장의 기회로 삼아야 함을 강조함.</p>
7	<p>Li, N., &amp; Quan, S. J. (2023). Identifying urban form typologies in Seoul using a new Gaussian mixture model-based clustering framework. Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, 23998083231151688.</p> <p>2023년 논문 "새로운 가우시안 혼합 모델 기반 클러스터링 프레임워크를 이용한 서울의 도시 형태 유형 식별"은 Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science(IF 3.5)에 계</p>

재되었음. 이 연구 결과는 도시 계획 및 설계에 중요한 영향을 미치며, 이 새로운 프레임워크가 복잡한 도시 환경에서 도시 형태 유형을 식별하는 효과적이고 유망한 방법임을 시사함. 이 연구는 도시 형태 식별을 위한 데이터 기반의 확장 가능한 방법을 제공함으로써 학술 문헌에 기여하고 서울의 복잡한 도시 경관에 대한 이해를 더욱 향상시킴. 또한 정책 입안자와 도시 계획가가 도시 개발, 보존 및 관리를 위한 정보에 입각한 전략을 수립하는 데 도움이 됨. 이 연구는 다양한 학술대회와 워크숍에서 발표되어 도시 계획 분야에서 활발한 담론을 형성하고 있음. 또한 학술적 영향력을 반영하듯 후속 연구에서도 여러 차례 인용되었음. 이 논문에서 제안한 새로운 접근 방식은 여러 도시 계획 기관에서 도입을 검토하고 있어 이 연구의 실질적인 중요성을 입증하고 있음. 또한, 연구 결과는 다양한 언론 매체를 통해 보도되어 도시 계획 및 개발에서 도시 형태 유형학의 중요성에 대한 대중의 인식을 제고했음.

## 2. 산업·사회에 대한 기여도

### 1) 지역 산업 또는 지역사회 문제 해결에 기여한 실적

#### ▶ 기술·문명의 변화와 도시의 스마트 전환

- 스마트·포용 도시 진단 체계 구축과 가이드라인 제시
  - 김태형, 박인권, 송재민 교수는 함께 Xi'an Jiaotong-Liverpool University의 “Monitoring Smart Inclusive Urban Transitions for Equitable Future(2023.03~2023.07)”의 참여 연구진으로, 전세계의 평등한 도시 미래를 위한 스마트하고 포용적인 도시 전환 진단체계를 구축하고, 각 도시의 스마트·포용 전환을 진단 및 모니터링 시스템을 통해 각 도시의 방향성을 제시하는 연구를 수행하고 있음. 본 과업은 UN Habitat에서 구축하고 있는 Global Urban Monitoring Framework가 스마트·포용 도시 전환을 진단하기에 한계가 있음에 따라, 평등한 도시 조성을 위해 체계적인 스마트·포용 전략 도출 및 모니터링 시스템을 마련하기 위한 것임. 이를 위해 UN Habitat Consultants의 데이터 협조 및 협의를 통해 스마트·포용 전환 진단체계를 개발하고, 사례분석 및 도시 간 비교분석을 수행하여 스마트·포용 전환 추진을 위한 도시의 가이드라인을 제시하고자 함. 이를 통해 도시의 스마트·포용 준비도를 진단할 수 있고, 도시별 다른 사회경제적 상황에 맞는 전략을 제시하며, UN-Habitat의 Global Urban Indicator Database 및 Monitoring Framework를 활용한 근거기반의 스마트·포용 도시로 전환을 이끄는 효과도 기대됨.
- AI 지원 환경 계획 연구 수행
  - Jige Quan 교수는 지속 가능한 도시 개발을 위해 AI를 활용한 환경 계획 및 설계를 연구해 왔음. AI의 발전은 특히 기후 변화의 새로운 시대에 복잡한 도시 지속 가능성 문제를 더 잘 이해하는 데 도움이 될 수 있음. 또한 이 새로운 기술은 도시의 복잡성을 표현하는 데 사용되어 연구와 정책을 연결할 수 있음. 나아가 AI는 지속 가능한 도시 개발을 위한 새로운 설계와 계획을 보다 효율적이고 효과적으로 생성함으로써 도시 복잡성을 재구성하는 데 적용될 수 있음.
- 도시환경 미래전략과정 운영
  - 정현주 교수는 환경대학원이 운영하는 전문가과정인 ‘도시환경 미래전략과정’의 부주임을 맡아 도시-환경에 대한 전문적 지식을 교양대중 및 주요 의사결정권자들을 대상으로 확산하는데 기여함. 도시환경 미래전략과정은 1995년부터 선도적인 안목으로 시작된 국내 최초 관련 교육프로그램이며 서울대학교 공개강좌 중에서도 연속적으로 최고 등급을 획득하는 등 명실공히 ‘국가대표 공간지식 재생학교’의 역할을 해 음. 도시의 다양한 이슈, 기후위기 시대의 새로운 도전, 제4차 산업혁명과 플랫폼경제로의 전환 및 뉴노멀 시대의 새로운 사회-공간 질서를 폭넓게 다루는 이 프로그램의 기획과 운영에 참여하는 한편 강의와 답사, 토론 등을 통해 수강펠로우 및 초청강사들과 다양한 교류협력을 증진하는데 기여함.

▶ 환경·기후변화의 위기와 에너지·환경 전환

• 재생에너지 확산을 위한 연구 수행

- 윤순진 교수는 2023.01~2023.02 에는 “후풍해상풍력 주민참여 마스터플랜 수립” 연구과제를 수행하였음. 본 과제도 해상풍력발전과 관련된 것이며, 주민참여를 통한 해상풍력 발전소와 지역상생 방안을 연구하였음. 현재 해상풍력발전 사업의 계통연계로 인한 송전선로 건설은 재산적 침해, 환경적 침해, 신체침해, 정신적 침해, 지지물 공용수용, 대상토지 및 주변토지 가격 하락 등의 이유로 주민 갈등 야기하고 있으며, 어민들의 어업 활동을 침해한 것에 대해서는 특정 단체와 특정 지역만을 상대로 어업 피해 보상 협의가 이루어져, 협의 대상에서 배제된 어민 단체들의 반대와 갈등으로 인해 사업 추진에 어려움이 있는 실정임. 현재 제주도 북쪽 해역에 위치한 추라도 일대에서 준비중인 GW 급의 대규모 해상풍력 발전 사업 추진에 앞서 지역 조사와 국내외 사례를 조사하여 해당 지역에서의 지역상생형 해상풍력 발전사업 방안을 제시하였음. 단순한 경제적 이익 뿐만 아니라 지역 전체에 도움이 되는 공익 시설과 현재와 미래까지 이어지는 장기적 이익을 줄 수 있는 방안들에 대해 다양한 제안을 도출하였음.

- 윤순진 교수는 2023.06~2023.09 기간에 “영농형 태양광 다큐멘터리 효과성 연구” 과제를 수행하고 있음. 본 연구 과제를 통하여 영농형 태양광에 관한 다큐멘터리가 영농형 태양광 사업에 대한 지역 농민의 인식에 어떠한 영향을 미치는지를 조사하고, 궁극적으로 재생에너지 발전 사업에 대한 농민 인식 제고에 기여하고자 함. 국내에서는 2021년 농업인 영농형 태양광 발전사업 지원에 관한 법률안이 발의되었으나 영농형 태양광에 대한 대중들의 인식이 낮고 잘못된 정보에 기인한 오해들이 존재하는 탓에 실질적인 논의들이 진행되지 못하면서 관련 법안의 통과가 지연되고 있는 실정임. 이에 영농형 태양광에 대한 인식이 낮은 농촌 지역을 대상으로 다큐멘터리(방송사 JTBC 제작)가 영농형 태양광 사업에 대한 주민 수용성에 미치는 변화를 확인해 나가고 있음. 이를 통해 환경 커뮤니케이션 도구로서 다큐멘터리의 효과성을 밝히고, 재생에너지사업 인식 제고 방안의 의미 있는 고찰점을 제시하고자 함. 기후변화 시대에 특히 강조되고 있는 환경교육의 일환으로 다큐멘터리를 제작, 보급, 활용하는 방법을 모색하고, 에너지 전환을 위해 필히 수반되어야 하는 대중 인식 전환을 위한 초석을 다지는 데 도움이 될 것으로 예상함.

• 물 수요관리를 통한 산업 기반 확장

- 송재민 교수는 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 국내 생활용수 중심의 물 수요관리가 한계가 있음에 따라, 통합 물 관리를 위한 체계적인 수요분석 및 관리 시스템을 마련하기 위한 것임. 물 사용의 합리적 이용과 절약을 위해서 물 사용량 실태를 정확하게 파악하는 것이 필요하고, 용도에 따른 적정 사용량을 제시하는 것이 요구되나, 미흡한 실태임. 이에 본 과업에서는 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. 이를 통해 실효성 있는 물 수요관리 기반을 구축하고 물 사용 용도에 따른 사용량 진단 및 관련 데이터 구축이 가능하며, 민간 부문과의 연계를 통한 산업기반을 확장 효과도 기대됨.

• 도시 녹색 건축 활성화

- 송재민 교수는 중소기업청의 “그린리모델링 대상 건물 선별 및 성능개선을 위한 도시단위 광역 진단 기술(2022.04.~2025.03)” 과제에 참여하며 그린리모델링 확대를 위한 도시단위 정책 제안 및 민간시장의 그린리모델링 사업 참여 활성화 방안을 모색하고 있음.

• ESG 경영 전략 수립 지원 및 ESG 전문가 과정 운영

- 홍종호 교수는 (주)포스코인터내셔널의 사외이사로 활동하며 해당 기업의 ESG 경영(환경, Environment; 사회, Social; 지배구조, Governance) 전략 수립에 기여하고 경영 투명성을 확보하

도록 적극적인 의견을 제시함(2020.03.30. ~ 현재). 해당 기업은 국내 1위 종합상사이자 에너지 전문기업으로서 한국경제에 있어 에너지 및 식량 안보에 기여할 수 있는 기업임. 탄소 감축을 위해 국내에서는 배출권거래제가 시행되고, 유럽연합은 탄소국경조정제도 법안을 승인하였으며, 글로벌 기업들이 RE100을 선언하는 등, 탈탄소 무역규범이 정착되고 기업 경영 전략이 급변하고 있는 시기에 홍중호 교수의 사회이사 활동은 사회경제적 영향력이 큰 우리나라 기업이 친환경, 탈탄소 경영을 통해 세계 시장에서 경쟁력을 유지할 수 있도록 기업 경영을 감시하고 전문가 의견을 제시한다는 점에서 의미가 있음.

- 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 개설, 운영함. 2기 ESG 전문가 과정은 2022년 9월에 출범하여 14주차에 걸쳐 12월 수료식을 끝으로 마무리되었으며 참여자는 원우회를 조직하여 추후에도 활동을 지속함.

▶ 고령화·저출산 위기와 도시의 인구 전환

- 농촌의 인구 감소 문제 대응을 위한 지역자산 활용 리빙랩 연구 수행
  - 김태형 교수는 대산농촌재단의 지원으로 진행하는 '지역자산기반 커뮤니티 개발을 위한 농촌 리빙랩 프로토타입의 개발 및 적용' 연구과제를 2023년 3월부터 2024년 2월까지 진행할 예정임. 본 과제에서는 지역 공동체 주도로 인구 감소 및 지방 소멸 등 농촌이 당면한 문제 해결을 위해 지역자산 기반 커뮤니티 개발(Asset-based Community Development, ABCD) 개념을 기반으로 지역의 자산을 활용한 농촌 지역에서의 '리빙랩(Living Lab)' 적용 가능성을 탐색하고자 함. 특히 접경지역 농촌마을의 '지역 공동체' 특성 및 이해관계자 분석을 통해 '유희 지역자산 발굴 및 상품화'를 위한 농촌 리빙랩 프로토타입(Proto-type)을 개발하여 실증 사례에 적용하고자 함.
- 이주민 문제 해결을 위한 아시아이주센터 센터장 역임
  - 정현주 교수는 서울대학교 아시아연구소 산하 아시아이주센터를 개설하고 초대 센터장을 역임. 아시아연구소의 지원 하에 아시아이주에 관한 기반구축사업을 진행하면서(2023.2~2024.1) 인구문제와 이민정책의 방향, 국제이주동향과 한국의 과제, 난민/이주노동자 문제, 다문화적 공생과 포용적 사회로의 전환 등에 관한 학술교류, 데이터베이스 구축, 네트워크 구축을 추진할 예정임. 아시아이주센터 및 아시아연구소는 유엔난민기구(UNHCR), 국가인권위원회, 이민정책연구원이 공동주최한 '2023 난민포럼'을 서울대학교 아시아연구소에서 개최하여(2023.4.28. 아시아연구소 삼익홀) 난민문제에 대한 국제적 시각 함양 및 서울대를 비롯한 학계의 참여를 촉구하는데 기여함.

▶ 사회적 배제·불평등 위기와 포용·공유도시 전환

- 침수피해액과 인명피해를 구분하여 침수 취약 요인 분석
  - 송재민 교수는 기후변화 심화로 빈번하고, 대규모화되고 침수피해에 대해 기존에 일반적으로 활용되던 침수피해액을 인적피해와 구분하여 침수피해 현상의 차이를 규명하고, 지표에 따른 침수 취약요인이 상이함을 밝힘(박한나·송재민, 2023). 이를 통해 피해액만을 침수피해 지표로 활용시 간과될 수 있었던 인명피해 취약지역을 피해액 취약지역과 구분하여 진단할 필요성을 제시함. 이는 우리나라 홍수 방재 정책 및 회복탄력적인 도시계획 수립을 위한 기초자료로 활용될 수 있음.
- 박인권 교수는 '해방 이후 한국 도시계획 제도과 담론의 역사: 포용적 관점의 분석'의 연구책임자로 참여하고 있음(2021.7~2024.6). 이 과제의 중간 결과물로서 한국의 도시에서 발견되는 포용적 혁신 사례들을 유형화하고 혁신 확산 모형을 재구성한 분석틀을 활용하여 포용적 혁신의 영향요인을 규명하는 연구를 수행하였음. 이를 통해 도시정부가 혁신의 창조자 역할을 수행하기 위

해서는 지역의 정치, 시민사회 역량, 물적 토대 등 내부 요인과 거시적인 정치·경제, 중앙-지방 간의 관계 등 외부 및 관계 요인을 잘 고려해야 한다는 시사점을 제시하였음.

- 박인권 교수는 한국연구재단에서 지원하는 '포스트팬데믹 시대의 새로운 기회의 땅: 공간적 기회의 불평등성' 제목의 연구의 공동연구자로 참여하고 있음(2022.7~2025.6). 이 연구를 통해 COVID-19 사태로 드러난 현대사회의 높은 불확실성과 공간적 기회구조의 불평등을 다차원적으로 진단하고 포용적 사회를 구축하기 위한 대응 방안을 다각적으로 모색하고 있음.

## 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 지속 가능한 도시 개발을 위해 AI를 활용한 환경 계획 및 설계에 대한 연구를 계속할 예정임. 주요 연구 주제는 정책 평가 및 대중 참여를 위한 도시 계획용 대규모 언어 모델 개발임. 또한 도시 형태 패턴과 건물 에너지 사용 및 도시 열섬 사이의 관계를 더 잘 밝히기 위해 딥러닝 방법을 적용할 것임.

### ▶ 환경·기후변화의 위기와 에너지·환경 전환

- 재생에너지 확산을 위한 연구 수행
- 윤순진 교수는 해양환경 분야 국제 NGO 단체인 OCEANS 5와 OCEANKIND의 지원을 받아 2023년 3월부터 사단법인 에너지전환포럼과 환경단체 환경운동연합과 컨소시엄을 이루어 "해양생태계와 공존하는 해상풍력발전 확대방안 마련" 연구과제를 시작하였음(2023.03~2026.02). 본 연구과제를 통해서 해상풍력 고려지구 지정 과정에서 책임 있는 해양생태환경 조사를 정부에 요구할 계획임. 한국의 해상풍력발전소 보급이 앞으로 빠르게 늘어날 계획인 것을 염두하여 해양생태계를 보호할 수단과 풍력발전 프로젝트 초창기에 이러한 해양보호 대책을 강구할 수 있도록 만들어 해상풍력 발전 사업의 추진과 해양생태계 보호를 동시에 이룰 수 있도록 하는 방안을 찾고자 함. 2023년 3월에 시작한 이 연구과제는 앞으로 3년간 수행할 예정이며, 현재 7GW 이상 급의 해상풍력 단지가 입지할 예정인 전라남도 신안군과 연구과제 컨소시엄 사이에 MOU 체결을 앞두고 있음. 또한, 영국과 독일을 방문하여 해상풍력 관련 핵심 이해관계자인 The Crown Estate(공공)와 Orsted(사업자) 및 해상풍력 단지를 방문하여 국내 해상풍력 입지와 해양생태계 보호에 필요한 지식을 얻어 올 계획을 세우고 있음.
- 기후변화 경제적 비용 추정 및 대응 시나리오 분석
- 홍종호 교수는 기후위기 문제를 경제학적으로 접근하여 우리 사회가 지속가능한 발전을 추구할 수 있도록 패러다임을 전환하는 것에 주목하고 있음. 근거 기반 정책 수립을 위해 기후변화로 인한 경제적 피해 비용을 추정하고 기후변화 대응 정책 시나리오를 분석하여 기후변화 문제에 과학적으로 접근하기 위한 연구를 수행하여 관련 정책의 경제성과 필요성을 고찰할 계획임.

### ▶ 고령화·저출산 위기와 도시의 인구 전환

- 농촌의 인구 감소 문제 대응을 위한 지역자산 리빙랩 연구 수행
- 김태형 교수는 대산농촌재단의 지원으로 진행되는 '지역자산기반 커뮤니티 개발을 위한 농촌 리빙랩 프로토타입의 개발 및 적용' 연구과제를 2023년 3월부터 2024년 2월까지 진행할 예정임. 본 과제에서는 지역 공동체 주도로 인구 감소 및 지방 소멸 등 농촌이 당면한 문제 해결을 위해

지역자산 기반 커뮤니티 개발(Asset-based Community Development, ABCD) 개념을 기반으로 지역의 자산을 활용한 농촌 지역에서의 '리빙랩(Living Lab)' 적용 가능성을 탐색하고자 함. 특히 접경지역 농촌마을의 '지역 공동체' 특성 및 이해관계자 분석을 통해 '유휴 지역자산 발굴 및 상품화'를 위한 농촌 리빙랩 프로토타입(Proto-type)을 개발하여 실증 사례에 적용하고자 함..

▶ 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.
  - 정현주 교수는 서울대학교 아시아연구소 아시아이주센터를 통해 교내외 이주연구 네트워크 구축 및 이민정책과 인구문제 해결 및 다문화적 전환이라는 국가적 과제에 대한 현실적인 문제 해결에 기여하고자 함. 이를 위해 편집위원장으로 활동하고 있는 학술 저널 <공간과 사회>에 “이주, 이주민, 다문화공간”이라는 특집호를 기획하여 (2023년 9월 발간 예정) 아시아이주센터 공동연구원을 중심으로 논문을 투고하고 학술적 토론을 활성화할 계획임. 2024년 9월부터 아시아이주연구 초청강연 시리즈를 개최하여(연내 4회 개최) 인구문제와 이민정책의 방향(이혜경 명예교수), 가사이주노동 정책의 아시아 주요 국가 비교(국립대만대학교 Pei Chia Lan 교수 예정), 다문화사회와 시민권(Johns Hopkins 대학 Erin Chung 교수 예정), 국제 난민 프로토콜의 변화와 한국의 과제(이민정책연구원 장주영 연구원)와 같은 현실적으로 첨예한 문제들에 대한 공론장을 조성할 계획임. 또한 이민정책 연구원 및 지방자체단체와 협력하여 지역특화인재비자 등 지방인구소멸에 대응하는 지자체 외국인 정착 프로그램에 대한 모니터링 및 공동연구를 실시할 계획임.
- 사회적 기업 및 소셜벤처 지원 방안 제시
  - 김부열 교수는 사회적가치연구원과 체결한 SPC(사회성과인센티브, Social Progress Credit) 효과성 분석 연구를 통해 사회문제 해결에 큰 역할을 감당할 수 있는 사회적 기업 및 소셜벤처 대상 효과적 지원방안을 검토함. 시장에서 보상되지 않는 사회적 가치를 금전적으로 보상해주었을 때, 해당 기업의 사회성과 및 경제성과에 영향을 미치는지를 현장실험(randomized controlled trial) 방식으로 분석을 진행하고 있으며 이를 통해 국내외 사회적 기업 및 소셜벤처 지원제도의 정책적 함의를 도출함. 2023년 2월 6일에는 사회적가치연구원에서 '빅데이터 기반의 SPC 검증 연구' 최종 보고회를 개최하고, 2023년 4월 17일에는 '2022 SPC 효과성 분석 연구 최종 보고회'에 참석함. 이후 2023년 5월 19일, 연구 결과를 아태지역 세계실험경제학회 (Asia-Pacific Economic Science Association)에서 'The Impact of Financial Incentives on Social Enterprises: Evidence from a Randomized Experiment'라는 제목으로 발표함. 해당 분석 결과를 기반으로 정기적인 SV 추정 및 비교를 시행하고 해당 결과를 기타 연구와 연계·활용할 예정임.

3. 연구의 국제화 현황

① 참여교수의 국제적 학술활동 참여 실적 및 계획

1) 참여교수의 국제 학술행사 실적

▶ 김부열 교수 발표 2회

- 2023년 5월 19일 Asia-Pacific Economic Science Association (ESA) 국제학술대회에서 논문 발표

- 2023년 6월 12일 유엔환경계획(UNEP) 심포지움에서 환경대학원 사회혁신전공 사례 발표
- ▶ 김태형 교수 발표 1회
  - Western Regional Science Association 주최로 2023년 2월 15~18일에 열린 「Western Regional Science Association 62nd Annual Meeting」 학술회의에서 “How did the COVID-19 pandemic affect the community? Preliminary findings on the mobility, land use, and destination selection”이라는 주제로 발표함.
- ▶ 박인권 교수 발표 1회
  - 2023년 8월 1일 국토연구원, 한국법제연구원, 건축공간연구원, 서울대 아시아도시사회센터, 제주대 공동자원과 지속가능사회 연구센터 등이 주최하는 2023년 5개 기관 공동 국제학술대회 「전환사회를 위한 ESG와 국가의 역할: 도시커먼즈 논의의 확산」에서 “Urban Commons as an Inclusive Space: The Case of GyeongEui Railway Commons in Seoul, South Korea”라는 주제로 발표함.
- ▶ 윤순진 교수 발표 13회
  - 2022년 11월 8일 개최된 ELSEVIER의 URBAN TRANSITION 2022에서 “Performance and Limitations of Seoul’s One Less Nuclear Power Plant Initiative toward Urban Energy Transition”(단독), “What do energy cooperatives work in Seoul and Gyeonggi-do, Korea?: Focusing on the role of reciprocity and cooperation”(최종민 공저)을 발표.
  - International Sociology Association(ISA)가 호주에서 2023년 6월 25일부터 7월 1일까지 개최한 XX ISA World Congress of Sociology 학술대회에서 “What Should Successful Climate Governance Be Like?: Implication and lessons from the 2050 Carbon Neutrality Commission in Republic of Korea”(단독)라는 논문을 7월 1일 Melbourne Convention & Exhibition Center에서 발표.
  - 위와 같은 학회에서 “Segmentation of Lifestyles for Home Appliances using Sociodemographic Variables in Korea: The Case of Apartment Households”(교신, 박종문 공저) 논문을 6월 28일 발표.
  - 덴마크에서 ICEP에 의해 23년 6월 20일부터 23일까지 열린 ICEP 2023 International Conference on Environmental Psychology 학회에서 “Change in Energy Consumption Behavior of Korean International Students in Belgium”(교신, 강우솔 공저) 논문을 Aarhus University에서 발표.
  - 2022년 12월 14일 대만 National Taiwan University의 Risk Society and Policy Research Center의 주최로 열린 2022 Fubon Globalization Lecture Series 학술대회에서 “South Korea’s Experience of Net Zero Carbon Emission”(단독)라는 논문을 발표.
  - 2022년 12월 13일 유엔 아시아태평양 경제사회이사회(UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)의 주최로 온라인 웨비나로 열린 UNESCAP Committee on Energy: Expert Working Group on Universal Access to Modern Energy Services, Renewable Energy, Energy Efficiency and Cleaner Use of Fossil Fuels 학술대회에서 “Moving beyond 2030 and planning for Net Zero ? South Korea’s experiences”(단독) 논문을 발표.
  - 2022년 12월 13일 국립대만대학교 정치학과 지속가능성과 민주 거버넌스 연구실( Sustainability and Democratic Governance Lab)의 주최로 대만국립대에서 열린 Stockholm 50+ 학술대회에서 “The Road to Carbon Neutrality in South Korea: The Progress and Challenges”(단독) 논문을 발표.
  - 2022년 11월 17일 한아프리카재단과 환경재단의 주최로 이집트에서 열린 Korea Pavilion’s Side event of the COP-27 학술대회에서 “How Can Citizens Engage on the Road to Carbon

Neutrality?: Becoming Climate Citizens”(단독) 논문을 발표.

- 2022년 11월 8일에서 10일 Elsevier의 주최로 스페인에서 열린 Urban Transitions 2022 - Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living 학술대회에서 “Social Practice in Home Appliance Acquisition in Korea: Marriage as a Moment of Change in Energy Consumption Pattern”(교신, 류호재 공저) 논문을 발표.
- 위와 같은 학회에서 “An analysis of energy and resource usage in dormitory: A case study of Seoul National University’s Gwanak residence hall”(교신, 박정현 공저) 논문을 발표.
- 위와 같은 학회에서 “What do energy cooperatives work in Seoul and Gyeonggi-do, Korea?: Focusing on the role of reciprocity and cooperation”(교신, 최종민 공저) 논문을 발표.
- 위와 같은 학회에서 “Performance and Limitations of Seoul’s One Less Nuclear Power Plant Initiative toward Urban Energy Transition”(단독) 논문을 발표.
- 2022년 11월 9일 스페인 ICTA-Universitat Autònoma de Barcelona의 주최로 열린 초청강연에서 “Where is Korea’s carbon neutral energy policy going?: Focusing on social conflicts over nuclear power and renewable energy”(단독) 발표.

▶ 정현주 교수 기획 1회

- 서울대학교 아시아연구소의 지원을 받아 2023년 4월 6일에 The 3rd SNUAC-NTUGARC Joint Migration Conference를 개최(아시아연구소 영원홀). 아시아이주센터장으로서 행사를 기획하고 사회를 봄

▶ 홍종호 교수 발표 2회

- 초청강연 1회: 2023년 5월 4일 KDI가 송도 컨벤시아에서 아시아개발은행연구소(ADB)와 공동으로 개최한 ‘디지털, 기후, 그리고 회복력’ 세미나에서 디지털 전환의 현황과 전망에 대해 발표하고, 향후 ‘전력 발전 부문의 탈탄소화와 ICT 산업 자체의 에너지 효율 제고 동반’이 필수적으로 이루어져야 한다고 제언함.
- 기조연설 1회: 2023년 5월 11일 KDI가 세계은행과 공동으로 개최한 「Detox Development: Repurposing Environmentally Harmful Subsidies」 보고서 출간 기념 ‘환경유해보조금 세미나’에서 ‘전기, 가스요금 정상화 논쟁 및 화석연료보조금 문제’에 대해 기조연설을 함.

▶ Jige Quan 발표 2회

- 2022년 6월 23일부터 27일까지 중국 Wuhan에서 International Association for China Planning이 주최한 「The 16th International Association for China Planning (IACP) Conference」에서 "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"라는 제목으로 발표함. 이 연구는 공학 분야에서 단독으로 수행되었음.
- 2023년 6월 28일부터 7월 2일까지 중국 톈진에서 열린 17회 중국국제계획학회 학술대회에서 AI-aided and data-driven design (AIDD): New AI and Big Data Integrated Framework for Urban Design을 발표함.

2) 참여 교수의 국제학술지 관련 활동 및 국제 저술 활동

▶ 박인권 교수

- 2016년부터 SSCI 저널인 「International Journal of Urban Sciences」의 부편집위원장 (Associate Editor)으로 활동하고 있음.
- Pacific Regional Science Conference Organisation(PRSCO) 부회장으로 활동하고 있음.

▶ 송재민 교수

- 2018년부터 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 국내 대응 협의회 전문위원회 위원으로 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.

▶ 홍종호 교수

- 「The Asian Association of Environmental and Resource Economics (AAERE)」의 Director로 활동하고 있으며 2023년 8월 일본에서 개최되는 제12회 AAERE의 Scientific Committee로 활동하고 있음

▶ Jige Quan 교수

- 2021~2022년 미국대학기획학회(ACSP)의 카렌 R. 폴렌스케 최우수 학생 논문상 선정위원회 위원장을 역임했음.
- 2021년부터 2023년까지 국제중국어계획학회(IACP)의 수상위원회 위원장을 역임했음.
- 2019년부터 2023년까지 지계 관 교수는 국제중국어계획학회(IACP) 이사회 멤버로 활동했음.
- 2022년부터 현재까지 한국환경정책-행정학회(KEPAS)의 상임이사를 맡고 있음.
- 2019년부터 현재까지 한국지역과학회(KRSA) 위원으로도 활동하고 있음.
- 2019년부터 현재까지 SCI 저널인 'Municipal Engineer'의 편집위원으로 활동하고 있음.
- '지속가능한 도시와 사회'에 게재된 '스마트 도시에서 인간-도시-건물 상호작용의 패러다임 전환' 특별호의 객원 편집자로 활동했음.
- 한국학술지인용색인(KCI) 학술지 '환경정책' 편집위원으로 활동하고 있음.
- 또 다른 KCI 학술지인 지역연구(Regional Studies) 편집위원으로 활동하고 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	국외 공동연구자			
1	윤순진	1) Aasa Karimo 2) Paul M Wagner 3) Ana Delicado 4) James Goodman 5) Antti Gronow 6) Myanna Lahsen 7) Tze-Luen Lin 8) Petr Ocelic 9) Volker Schneider 10) Keiichi Satoh 11) Luisa Schmidt 12) Tuoman Ylä-Anttila	1) 핀란드 / University of Helsinki 2) 아일랜드 / Northumbria University 3) 포르투갈 / Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa 4) 오스트레일리아 / University of Technology Sydney 5) 핀란드 / University of Helsinki 6) 스웨덴 / Linköping University 7) 타이완 / National Taiwan University 8) 체코 / Masaryk University 9) 독일 / University of Konstanz 10) 일본 / Hitotsubashi University 11) 포르투갈 / Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa 12) 핀란드 / University of Helsinki	Karimo, A., Wagner, P. M., Delicado, A., Goodman, J., Gronow, A., Lahsen, M., ... & Ylä-Anttila, T. (2023). Shared positions on divisive beliefs explain interorganizational collaboration: Evidence from climate change policy subsystems in 11 countries. Journal of Public Administration Research and Theory, 33(3), 421-433.	<a href="https://doi.org/10.1093/jpart/muac031">https://doi.org/10.1093/jpart/muac031</a>
2	Steven Jige Quan	Prof Chang and Prof Yamagata	1) Dr. Soowon Chang Purdue University, IN, USA 2) Dr. Yoshiki Yamagata Keio University, Japan	Chang, S., Yamagata, Y., & Quan, S. J. (Eds.). (2022). Paradigm Shift in Human-Urban-Building Interactions in Smart Cities. Sustainable Cities and Society.	<a href="https://www.sciencedirect.com/journal/sustainable-cities-and-society/special-issue/109TMGMVN5L">https://www.sciencedirect.com/journal/sustainable-cities-and-society/special-issue/109TMGMVN5L</a>

### ③ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적 및 계획

#### 1) 외국 대학 및 기관과의 연구자 교류 실적

- ▶ 영국, 미국, 중국, 싱가포르, 인도네시아 등 세계 여러 대학 소속된 연구자들과 워크숍, 간담회, 초청 강연, 공동연구 같은 다양한 형태로 국제적인 학술 교류를 지속함.
- ▶ 교육연구단은 해외 연구자를 초청한 콜로키움을 진행하고 학술적 논의 확장의 기회를 마련함.
  - 미국 콜롬비아대학의 홍보영(2022.9.30.), 영국 리즈대학의 이승한(2022.10.26.), 오스트리아 IIASA의 Fabian Wagner(2022.10.14.), 미국 캘리포니아주립대학의 반효원(2022.11.29.), 싱가포르 싱가포르 국립대학의 Filip Biljecki(2022.12.2.), 미국 오하이오주립대학의 Burkhard Von Rabenau(2023.1.9.), 일본 메이조대학의 이수철(2023.3.22.), 미국 델러웨어대학의 Job Taminiou(2023.3.29.), UC 버클리의 김형관(2023.4.18.), 중국 통지대의 Chao Liu(2023.5.1.), 미국 NIOSH의 박주형(2023.5.23.), 미국 펜실베이니아대학의 박지성(2023.6.2.) 등이 방문하여 공개강연함.
- ▶ 김부열 교수
  - 논문 공저
    - 파키스탄 National University of Sciences and Technology (NUST) 정책학과 Inayt Ullah 교수와 공저한 논문 "Does Technology-based Teachers' Monitoring Increase Learning Outcomes? Evidence from Public Schools in Pakistan"이 제56회 아시아개발은행(ADB) Annual Meeting에서 ADB와 IEA (International Economic Association)이 공동으로 주관하는 2023 ADB-IEA Innovative Policy Research Award에 three award-winning paper로 선정됨.
- ▶ 김태형 교수
  - 공동 연구 및 회의
    - 김태형 교수는 Xi'an Jiaotong-Liverpool University에서 지원하는 "Monitoring Smart Inclusive Urban Transitions for Equitable Future"에 대한 공동연구(2023.3~2023.7)에 연구책임자로 참여 하였음. 본 과제는 Xi'an Jiaotong-Liverpool University과의 MOU를 통해 공동으로 진행하는 연구 프로젝트로 온라인·오프라인 정기회의를 개최하여 연구 진행상황을 상호 교류하고, 3월에는 연구 프레임워크의 타당성을 평가하기 위해 UN-Habitat의 데이터 부서 담당자와 온라인으로 자문회의를 진행하였음. 이후 UN-Habitat의 Global Urban Monitoring Framework를 중심으로 스마트포용지수를 개발하고, UN-Habitat 데이터를 사용하여 글로벌 도시의 스마트포용 전환(smart inclusive transitions) 수준을 모니터링하는 연구를 진행하였음.
    - 김태형 교수는 과학기술정보통신부에서 지원하는 국제협력사업으로 "COVID-19 종식과 뉴노멀 시대 촉진을 위한 인공지능(AI) 진단 및 예측 기반의 국제 공동연구"를 인도네시아와 진행 중에 있음(2022.12 ~ 2023.11). 본 과제는 서울대학교를 주관기관으로 하여 인도네시아의 디포네고로 국립대학교의 Wiwandari Handayani 교수와 Iwan Rudiarto 교수의 연구팀이 참여하며, 한국과 인도네시아의 팬데믹 현황을 진단하고 COVID-19 팬데믹으로 인한 도시 변화 및 도시 취약성을 예측하며 양국 간 협력적 거버넌스 체계를 구축함.
- ▶ 박인권 교수
  - 공동 연구
    - 박인권 교수는 서울대학교 환경대학원 교수진 및 Xian Jiaotong Liverpool 대학 교수와 함께 '공평한 도시 미래를 위한 스마트 포용 전환 (Smart Inclusive Transitions for Equitable Urban Futures)'를 2023년 1월부터 2023년 8월까지 진행하고 있음. 이 연구는 새로운 도시 비전으로서 스마트-포용도시에 대한 개념을 정립하고 그 수준을 평가하기 위한 지표체계를 개발하며, 아시

아와 아프리카의 시범 도시에 대하여 지표체계의 타당성과 유용성을 검증하는 것을 목표로 하고 있음. 이는 도시의 스마트-포용성 진단을 위한 시론적 연구로서, 지속가능한 도시를 위한 다양한 비전을 제시하는 국제기구인 UN-Habitat와 지속적인 협의를 통해서 개념 틀 및 지표체계를 신뢰성 있게 구축하는 성과를 이루었음. 또한 연구 결과물은 UN-Habitat의 온라인 발간물로 출판하여 전 세계 관련분야 종사자들이 활용할 수 있도록 배포할 예정임.

▶ 송재민 교수

- 공동 연구 워크숍과 세미나

- 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 8일부터 17일까지 영국 James White, Allison Orr University of Glasgow 교수와 Brian Webb, Sina Shahab 교수(Cardiff University)와 영국 주요 중소도시인 에덴버르, 글래스고, 리버풀의 도심 및 중심상권 쇠퇴 및 재생 사례, 런던의 주요 재생사례지 답사 및 워크숍에 참여하였으며 9명의 한국 및 영국 교수들의 발표로 진행된 세미나에 참여하였음. 특히, 7월 14일 세미나에서는 "Revitalizing city centres: Seoul's strategic response to retail challenges in the post-pandemic era"를 주제로 발표하였으며, 도심 및 중심상권과 성장과 쇠퇴의 주요 경향 및 지역별 전략에 있어서 한국과 영국 간 공통점과 차이점에 대한 논의를 진행함

▶ 윤순진 교수

- 2023년 제4회 인천국제해양포럼(IIOF 2023)에서 '세션4 - 기후 극지 대양'의 좌장으로 윤순진 교수가 참여하여 <지구온난화, 기후변화와 해양의 상호작용>이라는 주제로 국내외 학자들과 함께 이야기 나눔

▶ 정현주 교수

- 캘리포니아 주립대학(UCLA) 한국학센터 초청으로 2022년 4월 .21일 "Making Multicultures amid the Ethnicized and Spatialized Migration Regime of South Korean State"의 제목으로 강연함. 이는 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 한국학 협동과정, 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

- 3월부터 5월까지 UFL의 Zhong-ren Peng 교수가 방문 학자로 GSES에 합류하여 GSES와 서울대학교의 연구자 및 학생들과 여러 차례 강연, 세미나, 컨설팅 회의를 진행함.
- Ming Zhang 교수가 이끄는 UT 오스틴의 학생 그룹이 GSES를 방문하여 도시에너지연구소 및 GSES 학생들과 함께 워크숍을 진행하며 두 대학 학생들 간의 유대 관계를 구축함.
- 통지의 Liu 교수가 GSES를 방문하여 환경 계획에 대한 해석 가능성 분석에 대해 강의하고 GSES 학생들과 토론을 진행함.
- Jige Quan 교수는 유타대 아시아캠퍼스를 방문하여 Ahsan 교수와 송도의 지속가능한 발전에 대해 논의함.
- Jige Quan 교수는 스탠포드 글로벌 캠퍼스를 방문하여 지속가능성에 대한 회의를 진행함.

- Quan 교수, Chang 교수, Yamagato 교수가 지속가능한 도시와 사회에 대한 특별호를 공동 편집함.
- 싱가포르국립대(NUS)의 Filip Biljecki 교수가 GSES를 방문하여 도시 지속가능성을 위한 빅데이터에 대해 강연함.
- Quan 교수 초청으로 Ye 교수와 Chen 교수는 도시 계획 및 설계에 대한 인공지능 적용에 대해 강연을 진행함.

## 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

### ▶ 송재민 교수

- 지난 2년 동안 영국의 Economic and Social Research Council (ESRC)에서 지원하는 국제협력 사업이 올해 7월말에 종료될 예정이며 James White 교수(University of Glasgow)와 Brian Webb, Sina Shahab 교수(Cardiff University)와 추후 본 사업의 협력 경험을 바탕으로 다양한 국제공동연구 방안을 논의 중에 있음. 우선 첫째로 공동 논문 또는 저서 집필, 둘째로는 한국 및 영국 내 공동연구 지원 과제 지원 등을 추진하여 본 사업의 네트워크를 강화하고 구체적인 연구 성과를 도출하고자 함

### ▶ 정현주 교수

- 서울대학교 데이터사이언스대학원의 Trustworthy AI Lab을 통해 Roberto Zicari 교수 (서울대학교- 핀란드 Yrkeshögskolan Arcada 겸임교수) 연구팀에 공동연구원으로 참여. 젠더/인권/공간의 관점에서 인공지능 윤리와 포용성에 대한 검토를 담당할 예정.

### ▶ 윤순진 교수

- Hong Kong Baptist University와 함께 진행하는 연구 프로젝트 “Delivering carbon-neutral goals through smart social learning in communities: A cross-cultural analysis of three Asian cities (Kyoto, Seoul and Hong Kong)”에 공동 연구자로서 참여. 2023년 1월 1일 시작한 이 프로젝트는 2025년 6월 말까지 진행될 예정.

### ▶ Jige Quan 교수

- 마카오대학교 Pengyang Wang 교수와 딥러닝 방법을 이용한 도시 형태 패턴에 대한 비지도 학습 공동 프로젝트를 진행할 예정임.
- 홍콩과학기술대학교(광저우 캠퍼스)의 Chaosu Li 교수와 머신러닝을 이용한 도시 형태 및 건물 에너지에 대한 이해 공동 프로젝트를 진행할 예정임.

## 1) 자체평가 방식

## ▶ 교육연구단 자체운영지침에 따른 외부평가

- 외부평가위원: 한양대학교 고준호 교수(교통계획), 중앙대학교 서원석 교수(도시계획), 서울시립대학교 이태화 교수(에너지·환경)
- 외부평가기간: 2023년 8월 25일 ~ 9월 9일

## 2) 자체평가 결과 요약

## ▶ 교육역량

- 논문작성과 연구방법론 강의. 다양한 전문가 초청 콜로키움 등 비교과 프로그램과 대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성을 위한 교과목이 충실히 실시되어 참여대학원생의 역량 강화에 기여했음.
- 참여교수의 활발한 교내외 활동으로 대학원생 유치를 위한 홍보가 잘 되고 있고, 다양한 전공과 경험을 지닌 신입생들이 입학하여 융복합이 성공적임.
- 졸업생의 취업률이 높고 전공에 맞는 분야의 선도적인 연구소, 국제기구, 기업에 취업하여 우수한 취업 실적으로 보임.
- 해외 인재 유치를 위해 연구 성과를 영어로 홍보하는 방안을 검토하고, 참여교수 수 대비 영어 강의 실적이 부족함.
- 학술대회 발표 실적이 매우 우수한데, 참여대학원생 논문 실적 수는 확대될 필요가 있음.
- 현장답사 등 사회문제해결형 교육의 구체적인 목표를 설정하여 실행할 필요가 있고, 차별화된 산학관련 협력 프로그램 개발 필요.
- 참여대학원생들이 여러 국제기구에서 인턴십 경험을 하였으나, 참여대학원생수 대비 국제공동연구 수가 부족하므로 해외 기관과의 파트너십 사업 확대를 통해 국제공동연구 성과 향상을 도모할 필요가 있음.
- 신진연구인력의 참여기간 교육연구실적은 우수하지만, 우수 신진연구인력을 확보하기 위한 구체적인 노력은 확인할 수 없음.

## ▶ 연구역량

- 연구비 수주실적이 계획했던 것에 비해 증가하여 우수하였으나, 해외기관 연구비 수주실적은 계획 대비 저조함.
- 다양한 산업사회 문제를 다루는 연구과제 참여를 통해 사회문제 해결에 기여하고 있으나, 신청서의 목표가 달성되고 있는지 검토 필요
- 교수의 1인당 논문실적 수와 국제학술대회 참여실적은 우수하지만, 논문 실적을 기술할 때 질적 우수성을 좀 더 명확하게 표현할 필요가 있음.
- 국제공동연구 논문실적이 부족하지만, 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류가 활발하게 진행되고 있어 향후 해외기관과의 지속적인 교류와 논문 게재에 대한 관심을 높이면 개선될 것으로 기대됨.

[별첨1. 평가표 - 고준호]

대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 자체평가보고서 평가표

1. 교육역량

	평가의견
<b>1) 교육과정 구성 및 운영</b>	
정규 교과과정 운영 실적 비교과 프로그램 운영 실적 참여교수 교육역량 대표실적	- 콜로키움 36회 개최 실적 및 신규 교과목 개발 노력이 매우 우수함 - 참여교수의 학내외 활동이 매우 적극적으로 이뤄져 사업단의 역량을 대내외에 충분히 홍보하고 있음
<b>2) 인력 양성 현황 및 지원 실적</b>	
참여대학원생 확보 및 배출 실적 우수 대학원생 확보 활동 참여대학원생 학술활동 지원 활동 참여대학원생 취업 프로그램 및 취업 우수성	- 다양한 학문적 배경을 지닌 대학원생을 확보하여 학문의 융복합을 성공적으로 이뤄가고 있음. - 졸업생의 취업 분야를 볼 때 우수한 실적을 보이고 있음
<b>3) 참여대학원생 연구 실적의 우수성</b>	
참여대학원생 학술지 논문의 우수성 참여대학원생 학술대회 실적의 우수성	- 양적·질적으로 볼 때 다수의 우수논문을 발표한 것으로 보임. 단, 참여학생수 대비 출간 논문의 양적실적이 충분한지는 검토가 필요함 - 게재저널의 IF 이외에도 해당 학문분야내 IF 순위를 제시해 그 우수성을 보다 명확히 제시 필요
<b>4) 교육의 국제화 전략</b>	
교육 프로그램의 국제화 실적 참여대학원생 국제공동연구 실적	- 영어강의 운영 실적 교수가 참여교수 9명 중 3명에 그쳐 부족함 - 일부 참여대학원생이 국제공동연구 수행 중이나 전체 참여대학원생 숫자에 비해서는 부족함
<b>5) 신진연구인력</b>	
신진연구인력 확보 및 지원 실적 신진연구인력 연구 및 교육 실적	- 우수한 신진인력을 확보하였으며, 연구실적 측면에서도 양호함 - 우수 신진연구인력 확보를 위해 어떠한 노력을 하고 있는지 구체성이 부족함
<b>6) 소 평</b>	
- 논문 실적 등 정량화가 가능한 항목 등에 대해서는 당초의 계획 대비 그 달성수준을 구체적으로	

로 보여주는 노력 필요

- 우수 대학원생 및 신진인력 확보를 위한 노력의 구체적 제시가 필요함

---

## 2. 연구역량

평가 의견	
1) 연구비 수주	
정부, 산업체, 해외기관 연구비 수주 실적	- 사업단 출범 이전 대비 연구비 수주실적의 향상 수준이 우수함 - 소수의 참여교수 아닌 전체 참여교수의 고른 수주실적이 요구됨
2) 연구업적물	
참여교수 학술지 논문의 우수성 연구의 수월성을 대표하는 연구 업적물	- 교수 1인당 5편 이상의 논문을 발표하고 있어 우수하며, 연구주제의 다양성 및 혁신성 측면에서 적절함 - 연구의 질적 측면에서 제시된 논문의 우수성을 현재 기술된 수준 보다는 좀 더 명확히 표현할 필요가 있음
3) 산업·사회에 대한 기여도	
산업·사회 문제 해결 기여도	- 참여교수의 역량을 충분히 발휘할 수 있는 연구과제 참여 등을 통해 사회문제 해결에 기여하고 있음 - 사업 신청시 목표했던 수준이 달성되고 있는지는 재점검 필요함
4) 연구의 국제화	
참여교수의 국제적 학술 참여 실적 국제 공동연구 실적 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	- 참여교수는 다양한 국제적 강연 및 연구활동에 적극 참여하고 있음 - 국제공동연구 논문발표 실적은 국제적 학술활동에 비해서는 부족함 - 해외기관 연구자와의 교류 계획 등을 볼 때 국제 공동연구 실적은 향후 향상될 것으로 기대함
5) 소 평	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 참여교수의 적극적인 연구활동과 산업·사회 문제해결을 위한 다양한 활동 실적이 돋보임</li> <li>- 국제적 학술활동 결과가 우수 논문 출간 실적으로 연결될 수 있기를 기대함</li> <li>- 창출된 성과의 우수성을 현재 서술된 수준보다 효과적이고 돋보이게 표현할 수 있는 노력은 필요해 보임</li> </ul>	

본 자문위원은 귀 4단계 BK21 교육연구단에 대한 평가표를 제출함.

2023년 9월 8일

소 속 : 한양대학교

성 명 : 고준호

서 명 :

김정민

[별첨2. 평가표 - 서원석]

대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성단 자체평가보고서 평가표

1. 교육역량

	평가의견
<p>1) 교육과정 구성 및 운영</p> <p>정규 교과과정 운영 실적 비교과 프로그램 운영 실적 참여교수 교육역량 대표실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성을 위한 사업목적을 위해, 지속가능성, 도시통계분석 및 정책평가방법, 도시혁신, 도시웰빙, 교통, 젠더, 환경 및 생태, 인공지능 등 필수적인 과목을 정규교과로 편성해 운영하고 있음</li> <li>· 참여교수들은 다양한 산학관연 협력 프로그램을 통해 교육역량을 제고하고 있음. 구체적으로 자치단체와의 업무협약을 통해 도시문제 해결 프로젝트를 교과목 시간에 수행한 바 있으며, 국내외 연구기관 및 민간기관과 협력해 인공지능, 에너지, 기후변화, 도시개발 등과 관련된 콜로키움, 포럼, 세미나를 개최하는 등 교육역량 강화를 위해 노력하고 있음</li> <li>· 비교과 프로그램의 경우 대전환기 지속가능도시 현장 연계 프로그램 및 학술능력 강화와 관련된 프로그램 진행을 통해 다각적이고 차별화된 역량을 제고하도록 계획하고 있음</li> <li>· 전반적으로 대면사회로의 전환에 따라 산학관연 협력 프로그램 및 신규 프로그램 개발을 통해 인적, 물적 자원의 상호 교류를 지속화하고 있는 것으로 판단됨. 또한 본 사업단이 추진하고 있는 핵심역량을 달성하기 위한 다각적이고 차별화된 프로그램을 기획하기 위해 노력하고 있는 것으로 보임</li> <li>· 다만 비교과 프로그램 운영성과 제고를 위해 계획하고 있는 비교과 프로그램을 조기에 진행해 성과 확산을 꾀할 필요도 있을 것으로 판단됨</li> </ul>
<p>2) 인력 양성 현황 및 지원 실적</p> <p>참여대학원생 확보 및 배출 실적 우수 대학원생 확보 활동 참여대학원생 학술활동 지원 활동 참여대학원생 취업 프로그램 및 취업 우수성</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학원생은 꾸준히 확보되고 있으며, GT-SEPI 맞춤형 온라인 소통 및 홍보를 통해 예비 신입생에 대한 홍보를 진행하였고, 기존 교육연구단 홈페이지를 개편해 활동 사항을 공유하는 등 인력양성을 위한 활동을 내실 있게 진행하고 있는 것으로 보임</li> <li>· 예비 신입생 및 재학생을 대상으로 꾸준한 상담을 통해 우수 대학원 생을 확보하고 참여대학원생들의 진로를 위한 노력도 적극 기울이고 있는 것으로 판단됨</li> <li>· 특히 참여교수들은 다양한 학술단체, 교내외 세미나, 강연 등을 통해 우수 신입생의 확보 노력을 기울이고 있는 것으로 보임</li> <li>· 대학원생 학술활동 지원을 위해 학술적 글쓰기, 영작문 등에</li> </ul>

	<p>대한 지원을 하였으며, 일부 학생은 영어로 학위논문을 작성하는 등 성과도 있었던 것으로 보임</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2022-2023년 졸업자 32명 중 27명이 진학, 입대, 취업 등을 해 82.8%의 취업률로 전 기간 대비 높은 성과를 냈음</li> <li>· 참여대학원생들의 성공적인 학업 및 취업을 위해 현장답사 등 사회문제해결형 교육이 중요하다고 자체평가하고 있으나, 이와 관련된 실적이 부족해 향후 현장 밀착형 교육목표를 보다 구체적으로 설정해 진행할 필요가 있음</li> </ul>
<p>3) 참여대학원생 연구 실적의 우수성</p>	
<p>참여대학원생 학술지 논문의 우수성 참여대학원생 학술대회 실적의 우수성</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업 기간 21편의 국제학술지와 20편의 국내학술지에 논문을 게재하는 등 전 사업 기간 대비 우수한 성과를 도출한 것으로 판단됨</li> <li>· 학술대회 또한 국제학술대회 34건, 국내학술대회 48건 등 우수한 성과를 보였음</li> </ul>
<p>4) 교육의 국제화 전략</p>	
<p>교육 프로그램의 국제화 실적 참여대학원생 국제공동연구 실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 참여교수들은 아시아, 서유럽, 북유럽 등에서 열린 학술대회에 참석해 발표를 함으로써 꾸준한 국제화 실적을 쌓고 있음</li> <li>· 국제기구와의 협력을 통해 본 프로그램의 성과를 이해시키고자 노력하고 있음</li> <li>· 대전환기 지속가능도시 국제적 담론을 선도하는 대학 목표를 위해 국제규모의 학술행사 개최, 학술발표를 진행하였으며, 대학원생이 15건, 참여교수가 17건의 국제학술지에 연구결과를 게재하는 등 성과가 있었음</li> <li>· 다만 참여대학원생의 국제화 실적은 목표 대비 충분한 활동을 하지 못한 것으로 보여, 향후 지속적인 석박사 공동-복수학위 추진, 외국 대학 및 연구기관 교육 프로그램 파트너십과 같은 사업이 진행된다면 참여대학원생의 국제공동연구에 대한 충분한 성과를 낼 수 있을 것으로 보임</li> <li>· 국제화를 위해 다양한 노력을 기울이고 있는데, 해외 우수 인재들의 참여를 위해 연구단 홈페이지에 외국어로 연구결과를 공개하는 것도 더 많은 관심을 위해 고려해볼 수 있을 것으로 보임</li> </ul>
<p>5) 신진연구인력</p>	
<p>신진연구인력 확보 및 지원 실적 신진연구인력 연구 및 교육 실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본 사업의 지속적 성과를 위해 계약교수 1인과 박사후연구원 2인을 채용해 학술활동(연구공간 및 제반시설)을 지원하는 등 활발한 연구교류가 가능하도록 함</li> <li>· 신진연구자들은 국내외 학술발표, 학술지 논문게재, 과제참여 등 연구성과를 도출함과 동시에 기후변화, 정치생태학 등 강의를 진행한바 있음</li> <li>· 기존 출판된 연구성과와 함께 신진연구인력 모두 현재 국내외 주요 학술지에 투고를 준비하는 등 장기적으로 성과를 낼 것으로 보임</li> </ul>
<p>6) 소 평</p>	

- 교육역량 관련해 정규 및 비교과 프로그램을 지속적으로 충실히 운영하고 있는 것으로 보이며, 우수 대학원생을 유치하기 위한 노력도 다각도로 전개하고 있음
  - 참여대학원생도 꾸준히 확보되고 있고, 이들의 연구실적 또한 성과를 내고 있음. 참여 연구진과 신진인력의 연구 및 교육실적도 외형적 성장을 지속해나가는 것으로 보이며, 내실을 키우기 위해 노력하고 있는 것으로 판단됨
  - 또한 산학관련 협력 프로그램 및 신규 프로그램 개발을 통해 인적, 물적 자원의 상호 교류를 지속화하고 있으며, 사업단이 추진하고 있는 핵심역량을 달성하기 위한 다각적이고 차별화된 프로그램을 기획하기 위해 노력하고 있음
- 
- 향후 비교과 프로그램 운영성과 제고를 위해 계획하고 있는 비교과 프로그램을 조기에 진행해 성과 확산을 꾀할 필요도 있을 것으로 판단됨
  - 또한 참여대학원생들의 성공적인 학업 및 취업을 위해 현장답사 등 사회문제해결형 교육이 중요하다고 자체평가하고 있다는 점에서 향후 현장 밀착형 교육목표를 보다 구체적으로 설정해 진행할 필요가 있음
  - 그리고 국제화를 위해 다양한 노력을 홈페이지에 공개하고 있는데, 해외 우수 인재들의 참여를 위해 외국어로 연구결과를 공개하는 것도 해외 우수 인재의 관심 확산을 위해 고려해볼 수 있음
-

## 2. 연구역량

	평가 의견
1) 연구비 수주	
정부, 산업체, 해외기관 연구비 수주 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 참여교수의 연구비 수주현황을 보면 정부, 산업체, 해외기관 등과 협업을 진행한 것으로 나타났음</li> <li>· 참여과제 역시 본 연구단의 사업목표와 무관하지 않은 적합성이 있는 방향성을 제시하는 연구가 다수 포함되어 있어 연계성도 높다고 할 수 있음</li> <li>· 1인당 수주액이 1억4천여만원으로 이전 대비 높은 수준의 과제 수주실적을 보였음</li> </ul>
2) 연구업적물	
참여교수 학술지 논문의 우수성 연구의 수월성을 대표하는 연구 업적물	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전반적으로 양적 평가보다는 질적 평가를 중요시하는 방향으로 평가방향을 설정하였다는 점이 긍정적임</li> <li>· 참여교수는 국제저명학술지인 SCI급에 21건, 국내학술지 28건의 논문을 발표하는 등 우수한 연구실적을 축적하였음</li> <li>· 발표주제 역시 대전환기 연구와 관련된 사항들로 관련 분야의 핵심인재를 양성하기 위한 토대를 잘 구축하고 있는 것으로 보임</li> </ul>
3) 산업·사회에 대한 기여도	
산업·사회 문제 해결 기여도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본 교육단의 사업목표가 문제해결형에 초점을 두고 있다는 점에서 산업 및 사회문제의 해결방안에 대한 기여는 중요하다고 할 수 있는데, 이전 연도에는 대기, 교통, 수자원, 에너지 등 현안을 다룬 연구를 다수 진행하였고, 금번 연도에는 이를 확장해 기술, 문명의 변화와 도시의 스마트 전환에 관심을 두고 산업 및 사회문제 해결에 기여하였음</li> <li>· 환경, 기후변화, 에너지 등에도 지속적인 관심을 보였고, 지역 소멸, 불평등 문제에 대한 해결방안도 꾸준히 제시하는 등 당면한 국가적·사회적 어려움 해결을 위한 방향성을 충실히 제시하고 있는 것으로 보임</li> </ul>
4) 연구의 국제화	
참여교수의 국제적 학술 참여 실적 국제 공동연구 실적 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구 기간 참여교수들은 다양한 국제 학술대회에 좌장, 초청 강연, 발표 등을 수행하였음</li> <li>· 또한 국제 학술지의 에디터보드, 국제학술단체 운영진, 준정부기관 위원 등으로 활동하는 등 해외교류를 통한 연구단의 국제화에 노력한 것으로 판단됨</li> <li>· 국제 공동연구는 세미나, 워크숍을 중심으로 활동적으로 성과를 낸 것으로 보임</li> <li>· 또한 전세계 각국의 연구자들과 함께 교류를 계획하고 있다는 점에서 향후 성공적인 성과가 예상됨</li> <li>· 국제교류를 통한 학술논문 출판도 성과가 있었다고 판단되나,</li> </ul>

지속적인 교류를 통한 학술지 투고 및 출판에 대한 관심 제고  
도 필요할 것으로 보임

5) 소 평

- 참여교수의 학술, 국제활동, 산업체에 대한 기여 등에 있어 본 사업단의 목적인 대전환기 연구가 바탕이 되었다고 판단됨. 양적인 측면에서도 다양한 연구결과가 발표되어 본 과제가 대전환기 지속가능도시 혁신인재 양성에 지속적인 성과를 내고 있음을 확인할 수 있음
- 특히 연구단 참여교수가 추진했던 다양한 성과가 사업목표와의 정합성이 있고 향후 적합한 방향성을 제시하고 있다고 평가할 수 있음
- 향후 연구의 국제화 제고를 위해 본 과제와 관련된 폭넓은 학술주제를 발굴하고 이에 대한 지원이 확충된다면 성과확산에 큰 도움이 될 것으로 보임
- 또한 국제교류를 통한 학술논문 출판도 성과가 있었다고 판단되며, 지속적인 교류를 통한 연구단의 성과확산에 기여할 수 있는 학술지 투고 및 출판에 대한 관심 제고도 필요할 것으로 보임

본 자문위원은 귀 4단계 BK21 교육연구단에 대한 평가표를 제출함.

2023년 9월 4일

소 속 : 중앙대학교

성 명 : 서원석

서 명 : 

[별첨3. 평가표 - 이태화]

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"> <li>- 과제의 목적에 맞게 다양한 정규 교과과정을 운영하였음. 특히 도시의 스마트 전환 및 탄소중립 도시계획과 같은 과목을 운영하여 과제의 목적을 달성하려고 노력하였음.</li> <li>-비교과 프로그램이 활발하게 진행되었음. 특히 전 세계 우수 대학의 전문가의 특강을 들을 수 있는 기회를 학생들에게 제공함으로써 관련 분야에 관한 전문 지식 확보를 가능하게 하였음.</li> <li>- 참여교수들은 과제의 목적을 위한 교육역량과 관련하여 다양한 대표실적을 보유하고 있음.</li> </ul>
2) 인력 양성 현황 및 지원 실적	
참여대학원생 확보 및 배출 실적 우수 대학원생 확보 활동 참여대학원생 학술활동 지원 활동 참여대학원생 취업 프로그램 및 취업 우수성	<ul style="list-style-type: none"> <li>-참여대학원생 확보를 위한 다각적인 활동을 진행하였으며, 우수한 인력을 확보하고 배출하여 이와 관련한 상당한 성과를 보여주었음.</li> <li>- 온라인 및 오프라인 소통 및 홍보를 강화하고, 상시 상담을 강화하였음. 또한 참여교수의 학부 강의와 학내외 특강을 통해 학과 홍보를 강화함.</li> <li>- 참여대학원생의 학술활동을 지원하기 위해 등록금 및 생활비 지원과 기숙사 지원을 하였음. 논문 작성을 위한 비교과 프로그램 지원을 진행하고 혁신적 연구방법론 교육을 지원함. 이외에도 다양한 콜로키움을 개최해 배움의 장을 확대하고, 국내외 학술대회 참가 지원 및 논문 게재료와 영문 교정료를 지원하였음. 참여 대학원생의 학술활동을 지원하기 위한 다양한 프로그램을 개발하고 실행하였음.</li> <li>-참여대학원생들은 현대오토에버, IAI 인턴, 대신자산신탁, 구글, 삼일PwC ESG Platform Team, 김앤장ESG경영연구소, KAIST, 민달팽이유니온, 딜로이트 컨설팅, UN인턴, 한국환경연구원 등에 취업하였음. 학위과정과 관련된 연구소, 국제기구 및 회사 등에 취업하여 취업 우수성이 있다고 볼 수 있음.</li> </ul>
3) 참여대학원생 연구 실적의 우수성	
참여대학원생 학술지 논문의 우수성 참여대학원생 학술대회 실적의 우수성	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여대학원생들은 국제저명학술지 및 국제일반학술지에 총 21건의 논문과 국내등재지 논문 20건을 게재하는 성과를 이루었기에 대학원생의 연구실적이 매우 우수함.</li> <li>참여대학원생들은 34건의 국제학술대회 발표를 진행하였고, 국</li> </ul>

내학술대회 발표 48건, 최우수논문상 1건, 우수논문상 3건, 장려상 1건을 수상하였기에 대학원생의 연구실적이 우수하다고 평가할 수 있음.

4) 교육의 국제화 전략	
<p>교육 프로그램의 국제화 실적          참여대학원생 국제공동연구 실적</p>	<p>참여학생들의 국제기구 World Bank(미국), Agora Energiewende(독일), UNDP(태국)에서 인턴십을 수행하여, 다양한 경험을 축적함. 또한 다양한 국가의 대학원생이 수학하기 시작하였음.</p> <p>참여대학원생들은 국제공동연구의 경험을 축적하였고, 다양한 국제학술대회에 참여하여 발표하는 기회를 가졌음. 다만 국제공동연구의 기회가 다양하게 이루어지지 못한 측면이 있음.</p>
5) 신진연구인력	
<p>신진연구인력 확보 및 지원 실적          신진연구인력 연구 및 교육 실적</p>	<p>계약교수 1명을 채용하고 박사후 과정생 2명을 채용하여, 과제 수행에 전문성을 더하고 참여학생들의 연구역량 강화에 기여할 수 있는 기회를 제공함.</p> <p>계약교수 1명의 연구실적이 상당하며, 박사후 과정생의 연구실적도 국내외 저명 저널에 논문을 게재하는 등 상당히 고무적인 상황임. 또한 계약교수 1명은 이 사업과 밀접한 관련성이 있는 수업을 진행함으로써 관련 분야 교육 역량을 강화하였음.</p>
6) 소 평	
<p>전반적으로 교육과정 구성 및 운영이 우수하고, 이를 통해 우수한 학생들을 배출하였음. 참여대학원생들은 국제저명저널에 연구성과를 게재하고 다양한 학술활동을 할 기회가 있었음. 또한 세계 우수 대학의 전문가를 초청해 특강을 함으로써 학생들에게 관련 분야의 지식을 심화할 수 있는 기회를 제공하였고, 세계 우수한 대학과 교육 커리큘럼을 공유할 계획이 있어 이후 이 사업단의 교육역량이 크게 강화될 것으로 예상됨. 한편 신진연구인력을 확보해, 참여 학생들을 위한 교육기회를 확대하고 연구력을 강화시키고 교육역량을 크게 개선하였음.</p>	

## 2. 연구역량

평가 의견	
1) 연구비 수주	
정부, 산업체, 해외기관 연구비 수주 실적	원래 계획했던 것에 비하여 1인당 연구비 수주 실적이 크게 증가하였음. 다만, 해외기관으로부터의 연구비 수주실적은 당초계획보다는 저조함.
2) 연구업적물	
참여교수 학술지 논문의 우수성 연구의 수월성을 대표하는 연구 업적물	- 국제학술지 21건의 논문, 국내학술지 28건의 논문을 게재하는 등 우수한 연구업적을 확보하였음 - 도시의 대전환과 관련된 담론을 제시하는 다양한 연구업적물을 생산하였음.
3) 산업·사회에 대한 기여도	
산업·사회 문제 해결 기여도	-도시의 스마트 전환, 환경 및 기후위기와 관련한 에너지 전환, 고령화 및 저출산, 도시에서의 포용 문제에 관한 연구 등 우리 사회가 당면한 문제를 해결하는데 실제 도움이 되는 학술적 연구를 제시하였음.
4) 연구의 국제화	
참여교수의 국제적 학술 참여 실적 국제 공동연구 실적 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	- 참여교수는 다양한 국제 학술대회에 참여하였음. 특히 특정 참여 교수의 국제 학술대회 참여실적은 대단히 우수함. - 국제 공동연구가 활발하게 진행되었음. -외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류가 상당히 활발하게 진행되었음.
5) 소 평	
<p>참여 연구진의 다양한 연구업적은 사회의 필요를 충족시키고 있고, 비록 특정 참여 교수의 활동이 다른 참여 교수들에 비하여 큰 폭으로 차이를 보이고 있으나, 전반적으로 연구팀의 연구 국제화를 위한 참여 교수들 및 연구원들의 노력이 상당히 활발하게 진행되었음. 다만, 해외 연구기관의 연구비 수주가 당초 계획보다 저조하여 이를 개선하기 위한 근본적인 방안을 모색할 필요가 있음.</p>	

본 자문위원은 귀 4단계 BK21 교육연구단에 대한 평가표를 제출함.

2023년 9월 8일

소 속 : 서울시립대학교도시행정학과  
성 명 : 이태화

서 명 : 