

# 국외출장 결과보고서

기 간: 2025. 10. 22. ~ 11. 1.

출장지: 독일 드레스덴, 본

출장자: 조판기, 홍사흠, 장요한, 양은모,  
하태훈, 이소영, 박혜정

국토연구원



글로벌개발협력센터

## I. 출장개요

1. 출 장 자: 독일 드레스덴, 본

2. 출장자 및 출장기간

소속	직급	성명	출장기간
경영부원장실	경영부원장	조판기	2025. 10. 22. ~ 11. 1.
스마트인프라연구센터	부연구위원	장요한	2025. 10. 22 ~ 27.
글로벌개발협력센터	연구원	하태훈	2025. 10. 22 ~ 27.
글로벌개발협력센터	부연구위원	양은모	2025. 10. 22 ~ 30.
글로벌개발협력센터	센터장/연구위원	홍사흠	2025. 10. 26 ~ 11. 1.
글로벌개발협력센터	전문연구원	이소영	2025. 10. 26 ~ 11. 1.
글로벌개발협력센터	전문연구원	박혜정	2025. 10. 26 ~ 11. 1.

3. 출장목적

- MOU 체결 연구기관(독일생태도시및지역개발연구소, 이하 IOER, 독일연방건축공간연구원, 이하 BBSR) 공동연구 세미나 및 유엔대학교 캠퍼스 현지조사

## II. 출장일정

일정 (요일)	출발지	도착지	업무 수행 내용	접촉인물 (직책포함)
10.22 (수)	인천	프랑크푸르트	<b>조판기, 장요한, 양은모, 하태훈 출국</b> (11:05) 인천 출발(KE945) (17:40) 독일 프랑크푸르트 도착	
10.23 (목)	프랑크푸르트	드레스덴	(07:02) 독일 프랑크푸르트 출발(열차) (11:40) 독일 드레스덴 도착	
	IOER 본원		(14:00-18:00) 국토연구원-IOER 공동연구 워크숍	Marc Wolfram 원장, Marco Neubert 선임연구원 등 7인

10.24 (금)	IOER 본원		(10:00-12:00) 국토연구원-IOER 업무협의회	Marc Wolfram 원장, Marco Neubert 선임연구원 등 7인 Daniel Karthe 교수, Sonja Hahn-Tomer 대의 협력 담당관 등 12인
	UNU-FLORES		(14:00-16:00) UNU-FLORES 방문 및 자문회의 (16:00-18:30) UN의 날 기념행사 참석	
10.25 (토)	드레스덴 시내		(10:00-16:00) 드레스덴 지역 도시 투어	Marco Neubert 선임연구원, Hendrik Herold 부서장 등 2인
10.26 (일)	드레스덴	본	<b>조판기, 양은모 독일 내 이동</b> (08:10) 드레스덴 출발(열차) (12:54) 프랑크푸르트 도착 (15:58) 프랑크푸르트 출발 (17:43) 본 도착	
	인천	프랑크푸르트	<b>홍사흠, 이소영, 박혜정 출국</b> (11:25) 인천 출발(KE945) (17:40) 독일 프랑크푸르트 도착	
	드레스덴	프랑크푸르트	<b>장요한 하태훈 귀국</b> (08:10) 드레스덴 출발(열차) (12:54) 프랑크푸르트 도착 (19:30) 독일 프랑크푸르트 출발(KE 946)	
10.27 (월)	프랑크푸르트	인천	(15:05) 인천 도착	
	프랑크푸르트	본	<b>홍사흠, 이소영, 박혜정 독일 내 이동</b> (06:57)독일 프랑크푸르트 출발(열차) (08:43)독일 본 도착	
	BBSR 본원		(16:00-17:00) 세미나 사전 점검회의 및 업무협의회	Andre Muller 선임연구원, Philipp Gareis 선임연구원 Shen Xiaomeng 총장, Victoria Bartetzko 총괄 비서 Peter Jakobowski 원장대행, Andre Muller 선임연구원 등 BBSR 전문가 12인 Adnre Muller
10.28 (화)	UNU-EHS		(10:00-14:00) UNU-EHS 자문회의 및 유엔캠퍼스 답사	Shen Xiaomeng 총장, Victoria Bartetzko 총괄 비서 Peter Jakobowski 원장대행, Andre Muller 선임연구원 등 BBSR 전문가 12인 Adnre Muller
10.29 (수)	BBSR 본원		(09:30-12:30) 국토연구원-BBSR 공동연구 세미나	Shen Xiaomeng 총장, Victoria Bartetzko 총괄 비서 Peter Jakobowski 원장대행, Andre Muller 선임연구원 등 BBSR 전문가 12인 Adnre Muller
	본 시내 일대		(15:00-18:00) 본 지역 도시계획 투어	Shen Xiaomeng 총장, Victoria Bartetzko 총괄 비서 Peter Jakobowski 원장대행, Andre Muller 선임연구원 등 BBSR 전문가 12인 Adnre Muller
	본	프랑크푸르트	<b>양은모 독일 내 이동 후 귀국</b> (10:15) 본 출발(열차) (12:12) 프랑크푸르트 도착 (19:30) 독일 프랑크푸르트 출발(KE 946)	Shen Xiaomeng 총장, Victoria Bartetzko 총괄 비서 Peter Jakobowski 원장대행, Andre Muller 선임연구원 등 BBSR 전문가 12인 Adnre Muller

10.30 (목)	프랑크푸르트	인천	(15:05) 인천 도착	Andre Muller 선임연구원, Antonia Milbert 부서장 등 7인
	BBSR 본원		(15:00-18:00) BBSR 향후 공동연구 주제 발굴 업무협의회	
10.31 (금)	본	프랑크푸르트	조판기, 홍사흠, 이소영, 박혜정 독일 내 이동 후 귀국 (10:15) 본 출발(열차) (12:12) 프랑크푸르트 도착 (19:30) 독일 프랑크푸르트 출발(KE946)	
11.1 (토)	독일 프랑크푸르트	인천	(15:05) 인천 도착	

※ 항공권 등 검증자료 첨부

## III. 수행사항

### 1. 국토연구원-IOER 공동연구 워크숍

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 23. (목) 14:00 ~ 18:00 / IOER 본원

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 장요한 부연구위원, 양은모 부연구위원, 하태훈 연구원
- (원외) Marc Wolfram (Director), Marco Neubert (Senior Scientist), Hendrik Herold (Head of Research Group Advanced Environmental Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI), Martin Behnisch (Head of Research Area Spatial Information and Modelling), Tobias Kruger (Research Associate of Research Area Spatial Information and Modelling), Regine Ortlepp (Head of Built Environment-Resources and Environmental Risks), Artem Korzhenevych(Head of Research Group Sustainable Economic Dynamics and Innovation) (IOER)

□ 주요 내용

#### 1) 부서별 부서장의 부서 소개

- 건축물 및 디지털트윈, 토양, 환경, 도시 등 다양한 분야에 대해서 부서별 주요 연구 사례 소개와 현재 진행 중인 국토연구원과의 협업연구를 위한 진행상황 및 현황 등을 소개
- 각 센터 및 부서의 주요 인력 및 IOER의 운영 방식에 대한 소개
- AI와 디지털트윈 등을 중심으로 확장 가능한 연구분야 및 경험 등을 공유

#### 2) 양 기관 소개

- 국토연구원 소개(양은모 부연구위원)
- IOER 소개(Marc Wolfram 원장)

#### 3) 한국 사례 발표(장요한 부연구위원)

- 민원을 통한 도시 모니터링 및 소셜센싱 경험에 대한 발표
- 국토연구원-IOER 간 지속적이고 성공적인 협업 연구를 위해 다양한 방면에서 연구를 추진할 것을 논의
- 한 사례로, 국토연구원에서 최근 수행한 「AI기반 재해 초단기 예측 나우캐스트 연구: 방법론 정립을 중심으로」 과제의 내용을 소개
- 각국의 데이터 환경 및 가능성 정도를 고려한 유사한 방향 조율을 논의
- 한국의 보유 데이터 및 독일에서 활용 가능한 데이터의 범위와 종류, 특징 등을 논의



▲ IOER 건물 전경



▲ 행사 안내문



▲ IOER 기관 소개



▲ KRIHS 기관 소개



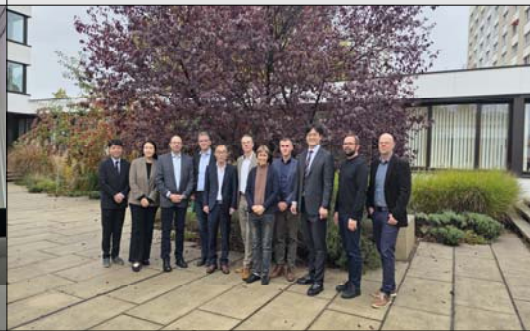
▲ 워크숍 전경



▲ 국토연구원 연구주제 발표



▲ IOER 연구주제 발표



▲ 단체사진

## 2. 국토연구원-IOER 업무협의회

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 24. (금) 10:00 ~ 12:00 / IOER 본원

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 장요한 부연구위원, 양은모 부연구위원, 하태훈 연구원
- (원외) Marc Wolfram (Director), Marco Neubert (Senior Scientist), Hendrik Herold (Head of Research Group Advanced Environmental Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI), Martin Behnisch (Head of Research Area Spatial Information and Modelling), Tobias Kruger (Research Associate of Research Area Spatial Information and Modelling), Regine Ortlepp (Head of Built Environment-Resources and Environmental Risks), Artem Korzhenevych (Head of Research Group Sustainable Economic Dynamics and Innovation) (IOER)

□ 주요 내용

### 1) IOER Research Data Center 운영 및 FAIR Data 정책

- IOER은 전 연구분야 데이터를 통합 관리하는 Research Data Center를 신설(2.5~3년차)하여, 행정 데이터 중심의 기존 독일 연구데이터센터들과 차별화하여 공간기반 연구데이터(지리·도시·환경 중심)를 관리 중
- Research Data Center는 FAIR 원칙(Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)을 강화하기 위해 자체지리공간 데이터 리포지토리(repository)를 2025년 4월에 공개함
- 현재 약 31개 데이터셋(건물·토지이용·족지 등)을 보유, 2,500회 이상 다운로드, 향후 API 기반 상호연계 기능을 확대 예정
- 데이터 보호를 위해 건물 단위 정보(주소, 건물주소 등)는 비공개하며, 연구자 등록 후 활용 가능 구조로 설계되어 있음

### 2) KRIHS-IOER 간 데이터 개방·보안 관련 교류

- 한국 측에서는 최근 정부 규제에 의한 공공데이터 포털 제한 및 배포 기준 강화 사례를 공유함 (웹서비스 도메인 규제, 통계청 중심의 데이터 배포 통합, 민감 데이터 보호 등)
- IOER 측은 유럽 내에서도 국가연구데이터인프라(NFDI)와 연계한 데이터 관리체계 구축이 진행 중임을 언급하며, 지리정보와 사회조사 데이터의 통합 시 개인정보 보호 문제를 주요 과제로 인식함
- 양 기관은 API 기반 데이터 상호연계와 민감정보 처리 가이드라인 공동연구 필요성에 대해 공감함

### 3) 한국 사례 발표(양은모 부연구위원)

- 한국의 열파(Heatwave)와 대기오염이 도시 내 이동패턴(버스·지하철 이용)에 미치는 영향 분석 소개

- 2012-2025년 서울시 일별 패널데이터(온도, 습도, 강수량, 교통량, 유가 등)를 활용한 고정 효과 모형 분석을 제안
- 코로나19 확산·휴가·연료비 등 외생 변수를 통제하여 극단 기후가 이동 감소 또는 모드전환에 미치는 영향 탐색
- 독일 측에서는 공간해상도(행정동 단위) 및 통근 목적과 여가 목적 이동 구분의 한계를 지적하며, 향후 마이크로스케일(정류장·역 단위) 데이터 결합의 필요성을 제시

#### 4) 기후 적응 건축모델 및 도시열섬 비교 분석(Regine Ortlepp)

- IOER은 독일·한국 건물 구조를 비교한 열환경 시뮬레이션 결과를 제시
- 동일한 건물 형태를 한국 기후조건에 모사한 결과, 옥상·단열·통풍 구조 차이에 따른 실내온도 5~8K 상승 확인
- 내단열(한국형)과 외단열(독일형)의 성능 차이와 사용자 행동(창문 개폐·차양 사용)의 중요성 강조
- 한국의 도시열섬, 환기, 방충망 등 사회문화적 요인을 고려한 거주자 행동 기반 적응모델 협력 연구를 제안

#### 5) 홍수위험 및 건물피해 모델 공동연구 제안(Marco Neubert)

- IOER은 100~300년 빈도의 홍수위험 모델과 건물유형별 피해함수(Depth Damage Function)를 시연
- 한국 측에서는 국가홍수 지도 및 지하층 침수 피해 사례, 1km 격자 기반 민원데이터·신문데이터 활용 가능성을 제시
- 향후 도시기후 위험 통합지도화(열-대기오염-홍수 복합 위험) 공동연구 추진을 논의





### 3. UNU-FLORES 방문 및 자문회의

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 24. (금) 14:00 ~ 16:00 / UNU-FLORES 워크숍룸

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 장요한 부연구위원, 양은모 부연구위원, 하태훈 연구원
- (원외) Prof. Dr. Daniel Karthe(Head of Research Programme), Ms. Sonja Hahn-Tomer(Executive and Liaison Officer), Ms. Dinara Dikhanbayeva(Educational Programme Associate), Ms. Minjeong Choi(Associate Expert), Mr. Tobias Hatzfeld(Doctoral Researcher), Ms. Isabela de Paula Salgado(Doctoral Researcher), Ms. Rayyan Sulieman(Doctoral Researcher), Ms. Batchimeg Enkhbat(Doctoral Researcher), Dr. Seungkeun Ko(Visiting Researcher), Ms. Yubin Yang,(Intern) Mr. Changbeen Song(Intern), Ms. Yejee Ok(Intern) (UNU-FLORES)

□ 주요 내용

#### 1) 양 기관 소개

- UNU-FLORES 기관소개 (Prof. Dr. Daniel Karthe)
  - UNU-FLORES 조직 및 주요 연구 아젠다 소개
  - UNU-FLORES의 대외협력 현황 소개

- 국토연구원 기관소개 (양은모 부연구위원)
  - 국토연구원 조직 및 주요 연구 아젠다 소개
  - 글로벌개발협력센터 업무 및 국제협력 연구 및 사업 소개

## 2) 유엔대학교 국내 지역유치 관련 연구성과 발표

- 유엔대학교 국내 지역유치 관련 연구성과 발표 (양은모 부연구위원)
  - 유엔대학교 국내 유치를 위한 노력 및 세부 진행 상황 공유

## 3) 유엔대학교 유치 과정 자문

- UNU-FLORES 입지 장점 자문
  - 독일 드레스덴의 경우 인근 대학(TU Dresden) 및 연구기관(IOER)과의 연구 협력이 가능하다는 입지적 장점이 있음
  - 지자체의 지원을 받아 입지를 위한 초기 자금을 원활히 마련할 수 있었음
- UNU-FLORES 지역 파급효과 사례 자문
  - 지역 대학 및 연구기관과의 긴밀한 협력체계 구축을 통해 지역의 학문적 자산과 국제적 연구 네트워크를 연결하는 글로벌-로컬 브릿지 역할을 수행함
  - 공동학위 프로그램 및 교육 프로그램을 통해 지역내 우수 인재 양성에 기여함
  - 이러한 활동은 UNU-FLORES가 단순한 연구기관을 넘어 지역 공동체의 지속가능한 전환을 촉진하는 허브로 기능하고 있음을 보여줌

## 4) 기타 논의내용

- 국토연구원과 UNU-FLORES의 협력 가능성 논의
  - 2026년 2월, 세종시 국토연구원에서 후속 업무협의회 개최 예정



▲ UNU-FLORES 입구

▲ 조판기 부원장님 인사말



▲ UNU-FLORES 기관 소개



▲ 국토연구원 기관 소개



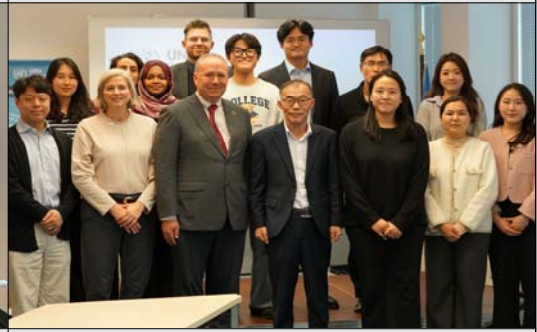
▲ 국토연구원 연구과제 성과 발표



▲ 회의장 전경



▲ UN 기념배지 수여식



▲ UN 대학교 방문 단체사진

#### 4. UN Day 2025 in Dresden: Education Shapes the Future 행사 참석

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 24. (금) 16:00 ~ 18:30 / Neues Rathaus Dresden

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 장요한 부연구위원, 양은모 부연구위원, 하태훈 연구원
- (원외) Prof. Dr. Daniel Karthe(Head of Research Programme), Ms. Sonja Hahn-Tomer(Executive and Liaison Officer), Ms. Dinara Dikhanbayeva(Educational Programme Associate), Ms. Minjeong Choi(Associate Expert), Mr. Tobias Hatzfeld(Doctoral Researcher), Ms. Isabela de Paula Salgado(Doctoral Researcher), Ms. Rayyan Sulieman(Doctoral Researcher), Ms. Batchimeg Enkhbat(Doctoral Researcher), Dr. Seungkeun Ko(Visiting Researcher), Ms. Yubin Yang,(Intern) Mr. Changbeen Song(Intern), Ms. Yejee Ok(Intern) (UNU-FLORES)

□ 주요 내용

##### 1) 행사 개요

- 드레스덴 시청에서 '2025 유엔의 날(United Nations Day 2025)'을 기념하는 행사를 개최
  - '교육이 미래를 만든다(Education Shapes the Future)'를 주제로 지속가능발전목표 달성을 위해 포용적이고 양질의 교육이 갖는 중요성에 대해 토론했음
  - SDG 4(양질의 교육)을 중심으로, 과학, 기술, 공학, 수학(STEM) 분야에서의 성별 격차가 어떻게 나타나는지 살펴보고, 혁신적인 교수법과 학습법이 교육의 평등성 제고에 어떻게 기여할 수 있는지 논의함
  - 드레스덴시 제1부시장 겸 교육·청소년·체육부장인 얀 돈하우저(Jan Donhauser)의 개회사를 시작으로 크리스티안 레스만(Christian Leßmann) 교수(TU 드레스덴)가 기조연설 및 진행을 맡았으며, 과학·교육·정책 분야 전문가들이 패널로 참여하여 토론했음

##### 2) 행사 의의

- 지역 지속가능성 플랫폼
  - 매년 개최되는 유엔의 날 행사는 드레스덴 시청에서 지역정부, 시민, 청년, 학계가 모여 지속가능한 발전을 논의하는 지역 지속가능성 플랫폼으로 자리 잡음
  - 유엔대학교를 유치하고 있는 드레스덴이 유엔의 날 행사를 개최하고, 각계각층의 지역 전문가들과 시민들의 참여를 유도함으로써, 글로벌 의제를 지역적 맥락에서 실현하고 있다는 것을 확인함
- 시민사회와 국제기구 간의 연대 기반 형성
  - 유엔의 날을 기념하여 시민사회가 유엔과 직접 연결되는 공공외교의 장을 마련함으로써, 시민사회와 국제기구 간의 연대 기반을 형성함

- 독일 통일 이후 경제적, 동부 지역의 드레스덴에 유엔대학교를 유치하고, 유엔의 날을 지속적으로 개최함으로써 드레스덴이 국제도시로서의 위상을 공고히 하는데 기여함



▲ UN 기념의 날 행사

▲ 행사 패널 토론

▲ 국토연구원 출장단 단체사진

▲ UN 대학교 관계자들과의 식사

## 5. Dresden 지역 도시 투어

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 25. (토) 10:00 ~ 16:00 / 드레스덴 도시 및 주요 건축물

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 장요한 부연구위원, 양은모 부연구위원, 하태훈 연구원
- (원외) Marco Neubert(Senior Scientist), Hendrik Herold(Head of Research Group Advanced Environmental Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI) (IOER)

□ 주요 내용 및 방문지

### 1) 주요 내용

- 독일 드레스덴 시내 주요 건축물 방문

### 2) 방문지 및 내용

- **크로이츠 교회**: 크로이츠 교회는 1168년부터 건축이 시작되어 600여 년을 거쳐 세워진 교회로, 로마네스크, 고딕, 르네상스 등의 건축 양식들을 모두 볼 수 있음. 오랜 역사를 가진 교회인 만큼 전쟁으로 인한 손실과 파괴로 여러 번 재건하였으며, 지금까지도 검게 그을린 모습이 남아 있음.

- **츠빙거 궁전:** 건축가 마테우스 다니엘 피펠만이 설계한 이 건물은 독일 바로크 시대의 가장 중요한 건물 중 하나임. 성모교회와 함께 츠빙거는 드레스덴에서 가장 유명한 건축 기념물임. "츠빙거"라는 이름은 중세 시대에 외벽과 내벽 사이의 요새 부분을 지칭하던 이름에서 유래되었는데, 건설이 시작되었을 당시에는 츠빙거가 그 이름에 해당하는 기능을 더 이상 하지 않았음.
- **젼퍼 오페라하우스:** 1878년에 지어진 젼퍼 오페라 하우스는 독일의 건축가인 '젼퍼'가 설계한 네오 바로크 양식의 건축물임. 제2차 세계 대전으로 인해 소실되었다가 1985년에 재건되었으며, 현재 드레스덴 국립 관현악단의 전용 공연장으로 이용되고 있음.
- **가톨릭 궁전 교회:** 드레스덴 대성당은 드레스덴의 가장 중요한 랜드마크 중 하나임. 드레스덴에서 가장 중요한 가톨릭 교회였으며, 1964년에 드레스덴-마이센 교구의 대성당으로 승격되었음. 드레스덴의 역사적 중심지에 있는 엘베강 근처에 위치하고 있음.
- **레지덴츠성:** 과거 작센 공국의 왕족이 거주했던 궁전이자, 현재는 박물관으로 운영되는 드레스덴의 주요 명소임. 이 궁전은 화려한 보물 전시인 '뉴 그린 볼트', 왕궁의 화려한 내부를 보여주는 '왕실 퍼레이드룸', 그리고 무기와 갑옷 등을 전시한 '무기고' 등 다양한 볼거리를 제공함.
- **군주의 행렬:** 작센 통치자들의 기마 행렬을 그린 대형 벽화로, 드레스덴성 마구간 안뜰 바깥쪽 벽에 위치하고 있음. 원래는 작센의 통치 가문인 베티나 가문의 800주년을 기념하기 위해 1871년에서 1876년 사이에 그려졌으나, 이 작품을 방수 처리하기 위해 1904년에서 1907년 사이에 약 23,000개의 마이센 도자기 타일로 교체함.
- **프라우엔 교회:** 본래 가톨릭 교회였으나 종교개혁 당시 개신교 교회가 되었음. 개신교 종교건축의 대표적인 예시로 평가되고 있음.
- **원초 가새:** 독일 드레스덴에 있는 '화폐 골목'이라는 뜻의 길 이름이며, 프라우엔 교회와 츠빙거 궁전 인근에 있는 유명한 거리임. 이곳은 매력적인 거리로 알려져 있으며, 다양한 음식점이나 카페 등이 있음.
- **브뤼엘의 테라스:** 역사적인 건축물들이 늘어서 있는 곳. "유럽의 발코니"라는 별명을 가진 이 테라스는 엘베강둑 위로 높이 뻗어 있으며, 최근에 노이마르크트 광장과 성모교회 북쪽에 있음



▲ 크로이츠 교회



▲ 츠빙거 궁전



▲ 쟈뎬 오페라하우스



▲ 가톨릭 궁전 교회



▲ 프라우엔 교회



▲ 군주의 행렬



▲ 윈츠 가세



▲ 브뤼의 테라스



▲ 시티 투어



▲ Altmarkt(알트마크트) 광장

## 6. 국토연구원-BBSR 세미나 사전 점검회의 및 업무협의회

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 27. (월) 16:00 ~ 17:00 / BBSR 본원

□ 참석자

- (원내) 이소영, 박혜정 전문연구원
- (원외) Dr. Andre Muller, Dr. Philipp Gareis (European Spatial and Urban Development, BBSR)

□ 주요 내용

### 1) 공동연구 '문화접근성과 청년주거 상관관계' 공동 발표자료 취합 및 논의

- 양 기관이 각각 분석한 대한민국 서울과 독일 베를린의 발표자료 취합 후 분석결과 비교
  - 연구 중간결과에 따라 향후 연구계획 수립
  - 공동발표 스크립트 정리 등

### 2) 워크숍 아젠다 수정사항 공유 등 제반사항 정리

- 전체 식순, 기관장 인사말씀, 사진촬영, 식사이동 등 제반사항 정리

## 7. UNU-EHS 자문회의 및 유엔캠퍼스 답사

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 28. (화) 10:00 ~ 14:00 / UNU-EHS

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 홍사흠 센터장, 양은모 부연구위원, 이소영, 박혜정 전문연구원
- (원외) Prof. Dr. Zita Sebesvari (Deputy Director, UNU-EHS), Dr. Andrea Ramirez (FAST section, UNU-EHS), Ms. Victoria Bartetzko (Executive Assistant, UNU-EHS)

□ 주요 내용

### 1) 양 기관 소개

- UNU-EHS 기관소개 (Prof. Dr. Zita Sebesvari)
  - UNU-EHS 조직 및 주요 연구 아젠다 소개
  - Urban Futures & Sustainability Transformation 프로젝트 소개
- 국토연구원 기관소개 (양은모 부연구위원)
  - 국토연구원 조직 및 주요 연구 아젠다 소개
  - 글로벌개발협력센터 업무 및 국제협력 연구 및 사업 소개

### 2) 유엔대학교 국내 지역유치 관련 연구성과 발표

- 유엔대학교 국내 지역유치 관련 연구성과 발표 (양은모 부연구위원)
  - 유엔대학교 국내 유치를 위한 노력 및 세부 진행 상황 공유

### 3) 유엔대학교 유치 과정 자문

- 유엔대학교 유치를 위한 Scoping Study 관련 자문
  - 유엔대학교 유치를 위한 과정에 대해 자문을 받음
  - 한국내 유엔대학교 유치시 중점 연구 분야를 선정할 때, 유엔의 설립 목적에 부합하는지 여부를 고려하여 정책적 메시지를 명료화할 필요가 있음
  - 재원의 다각화를 위한 포트폴리오 설계가 필요함
  - 희망 유치 지역의 장점을 강조할 수 있는 전략이 필요함
- UNU-EHS 지역 파급효과 사례 자문
  - 독일 본의 경우 외국인 거주 환경이 편리하다는 장점을 보유함
  - 다국적 연구진으로 구성된 유엔대학교 덕분에 지역 노동시장의 다문화, 고숙련 인력 풀이 확장 됨
  - 고급 인력의 순유입과 동문 네트워크를 통한 장기적 지역 연결고리가 형성됨
  - 지역 인근 대학과의 연계 프로그램 운영이 가능하고, 도시 차원의 전시, 공공문화 공간 조성이 가능함

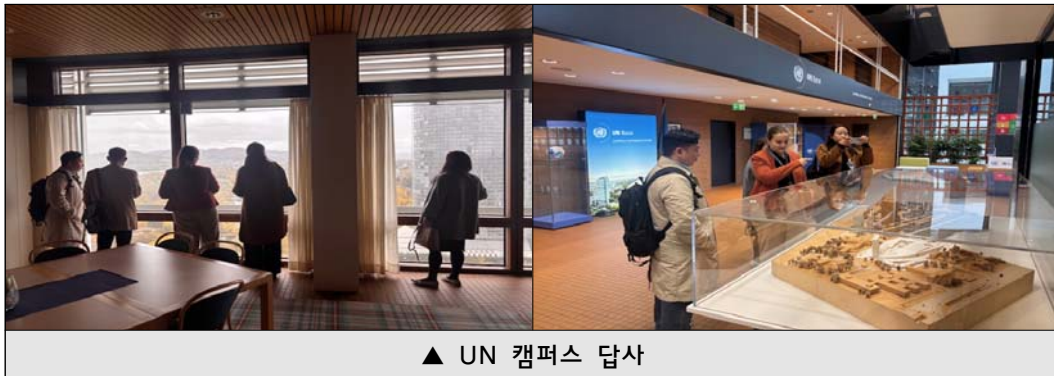
### 4) 본 라인강 인근 유엔캠퍼스 답사

- 유엔캠퍼스 입지
  - UNU-EHS가 위치한 유엔캠퍼스는 독일 본, 라인강 인근의 유엔 기관 집적지로, 2006년 공식 개관되었으며, 이후 단계적으로 확장되어 현재는 다양한 유엔기구와 연구기관이 함께 입주해 있음
  - 라인강 변 지역으로, 국제기관, 정부연구기관, 대학들과 근접해 있고, 공항 및 철도 교통망도 편리함
  - 다수의 유엔 기관이 유엔캠퍼스에 위치하여 학술, 산학협력 인프라 강화에 기여함
  - 유엔캠퍼스 도시라는 이미지를 부여하여 본 시의 국제화 및 지속가능발전 도시 이미지 제고에 기여함
  - 다양한 국가 출신 연구자 및 전문가들이 모이면서 지역에 국제적 교육 및 연구 생태가 조성됨

### 5) 기타 논의내용

- 국토연구원과 UNU-EHS의 협력 가능성 논의





▲ UN 캠퍼스 답사

## 8. 국토연구원-BBSR 공동연구 워크숍

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 29. (수) 09:30 ~ 12:30 / BBSR 본원

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 홍사흠 센터장, 이소영, 박혜정 전문연구원
- (원외) Dr. Peter Jakubowski (Acting President, BBSR), Dr. Andre Muller, Dr. Philipp Gareis, Jens Kurnol, Lukas Kiel, Luisa Brandt, Anna Hellings, Dirk Gebhardt (European Spatial and Urban Development, BBSR), Sylvie Dugay, Markus Burgdorf, Dr. Stefanie Vedder (Environmental and Spatial Monitoring, BBSR), Dr. Antje Witting (Scientific Coordinator, BBSR)

□ 주요 내용

### 1) 국토연구원-BBSR 공동연구 발표 1. 도시계획 핸드북(발표: Andre Muller 선임연구원)

- 포용적 도시계획을 주제로 양국의 주택, 교통중심개발, 복합개발 등 총 3개 카테고리별 개요, 현황, 주요사례를 정리한 핸드북 발간
  - 양 기관의 MOU에 근거하여 공동연구 협력을 위해 진행중인 2개 연구 중 하나로 양국의 도시계획을 상호간에 이해하고 향후 협력 분야를 모색하기 위한 기초 자료로 활용 예정
- 핸드북 작업 과정 및 현황 공유
  - 현재 3개 분야에 대한 양국의 개요, 현황, 사례도시를 선정하여 집필 완료
  - 한국의 교통 접근성 관련 지도를 비롯하여 수록 가능한 자료 보완 예정
  - 양국의 도시개발 현황관련 시사점을 담은 결론 부분 집필 예정
  - 11월 중 조판에 착수하여 초안 도출, 2025년 기준 e-ISBN 발간하여 금년도 성과로 활용

### 2) 국토연구원-BBSR 공동연구 발표 2. 한국의 교통중심개발 흐름과 사례(발표: 박혜정 전문연구원)

- 핸드북 3개 카테고리 중 향후 3차 공동연구로 발전가능한 교통중심개발(Transit Oriented Development)

세부내용 발표

- BBSR은 현재 오스트리아 비엔나 대학교와 비엔나 외곽 지역 신규 도시개발 프로젝트에 적용 가능한 교통중심개발계획 마련을 위한 TOD 기법의 질적·양적 분석을 공동으로 진행 중
- 이를 위해 한국의 TOD 관련 제도 및 현황을 공유하고 향후 3차 연구에 활용하는 방안을 논의
- 한국의 TOD 개념의 도입부터 본격적인 2, 3기 신도시 적용까지 과정 및 계획 소개
  - 80년대 지하철 도입과 함께 등장한 Rosario 계획부터 1기 신도시의 교통연계 실패, 2, 3기 신도시의 본격적인 TOD 개념 도입을 통한 역세권 개발 등
- 현재 TOD 적용의 현황과 향후계획, 한계점 및 시사점 논의
  - 국내 신도시 TOD 적용 계획의 변화(용적률 및 토지이용, 공익성격의 시설도입 등) 및 현재까지의 한계점 등 소개

3) 국토연구원-BBSR 공동연구 발표 3. 문화시설 접근성과 청년 주거지 분포의 공간적 불평등성: 베를린 서울 비교 연구(발표: 이소영 전문연구원, Philipp Gareis 선임연구원)

- 문화시설 접근성과 청년 주거지 분포의 공간적 불평등성: 베를린 서울 비교 연구 결과 발표
  - 15분 도시 등 근접성 기반 도시 모델의 논의가 활발, 이를 배경으로 본 연구에서는 서울과 베를린을 사례로 하여 문화시설에 대한 접근성을 측정하고, 이를 청년층 주거지 분포와의 공간적 연계성을 분석
  - 도서관 및 영화관에 대한 접근성을 r5r 패키지와 2SFCA/E2SFCA로 분석하고, 이를 청년층 주거지 분포와 Bivariate LISA를 통해 공간적 연계성을 분석. 면적상으로는 청년층 분포가 높고 문화접근성이 낮은 지역(High-Low)이 서울 베를린 모두 약 8~10% 내외로 분석됨
  - SAR, SDM 공간 모형을 활용하여 주거비용, 고용밀도, 대중교통 접근성, 대학교까지의 거리를 통제한 후 문화접근성이 청년 주거지 분포와 가지는 연계성을 살펴보았을 때, 서울의 경우 높은 주거비용과 대학교와의 거리 등이 더 중요한 요인으로 문화접근성은 유의미하지 않게 나타났음. 베를린의 경우에도 주거비용이 주요 요인으로 나타났으나 문화접근성 또한 청년 주거지 분포에 중요한 요인으로 나타남





▲ 공동연구 발표 2  
(한국의 TOD 개발, 박혜정)

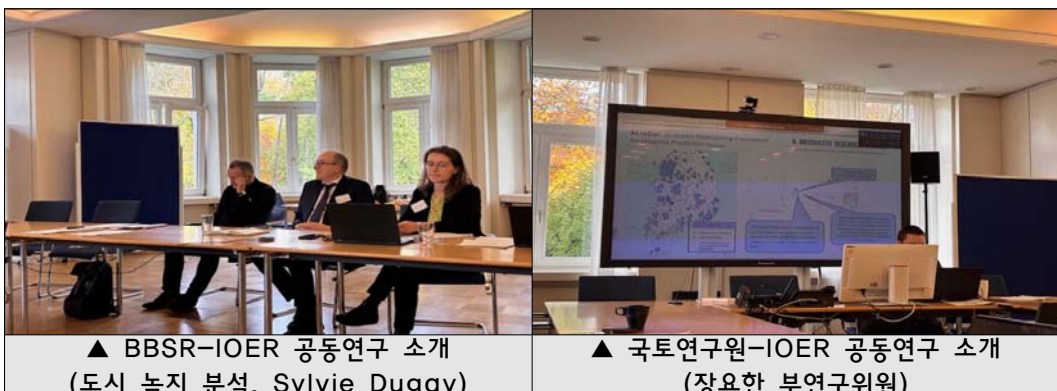
▲ 공동연구 발표 3  
(청년주거와 문화접근성, 이소영, Philip Gareis)

#### 4) BBSR-IOER 공동연구 소개(발표: Sylvie Dugay 선임연구원)

- Explorative Urban Green Data: 유럽 우주국의 지구관측위성 데이터를 녹지관리 카테고리별로 분석
  - 나무, 수관, 조림지, 공지 분석을 통해 도심지역의 건물 밀도관리 및 녹지계획 정책 활용방안 소개
  - 해당 데이터의 특징점 및 보완점을 분석하여 피드백 자료 생성
- 해당 데이터의 카테고리 분석결과 및 데이터 자체의 특징점 및 보완점을 분석하여 피드백 자료 생성
  - 위성 데이터별 특성을 분석하여 활용 가능한 분야 및 시사점 도출
  - 위성데이터 특성상 모니터링의 한계점 등을 인지하여 정책시사점에 반영 필요

#### 5) 국토연구원-IOER 공동연구 소개(발표: 장요한 부연구위원) \*BBSR 요청으로 타기관 공동연구 소개

- 민원데이터를 활용한 사회 안전모니터링 방안
  - 민원을 통한 도시 모니터링 및 소셜센싱 경험에 대한 발표
  - 한 사례로, 국토연구원에서 최근 수행한 「시기반 재해 초단기 예측 나우캐스트 연구: 방법론 정립을 중심으로」 과제의 내용을 소개



▲ BBSR-IOER 공동연구 소개  
(도시 녹지 분석, Sylvie Dugay)

▲ 국토연구원-IOER 공동연구 소개  
(장요한 부연구위원)

6) BBSR 자체연구 소개(발표: Stefanie Vedder 선임연구원)

- Transformation Studies Based on Objective and Subjective Indicators
  - 독일의 폐광지역 내 경제, 인구, 고용률 지표 등을 통해 도시공간 변화를 분석
  - 특히 지역 산업변화에 따른 노동시장의 추이가 나타나는 지표에 주목
  - 도시의 생산요소 소멸, 산업 전환으로 인한 변화를 유추하여 향후 축소도시, 산업변화에 따른 도시정책 개정방안 모색

7) 질의응답

- (TOD 관련) 유럽과 미국의 Equity TOD 동향과 관련하여 한국의 최근 TOD 정책중 사회통합이나 포용적 도시개발을 위한 TOD 정책 내 수단 질의
  - 한국의 2·3기 신도시 내 TOD를 활용 계획에서 공공임대주택의 비중이 점차 늘어나고 있는 추세
  - 3기 신도시 내 역세권 콤팩트 시티 계획의 경우 기존의 용지계획을 보다 작은 단위로 나누어 초역세권에 더욱 다양한 기능의 용지이용이 가능하게 하고, 공익목적의 시설을 설치하는 방안을 검토 중
- (문화접근성 관련) 연구에서 활용하고 정의하는 청년의 연령대가 20대로 나타났는데 이에 대한 근거와 30세 이상 40세 이하 인구를 포함하는 안에 대한 검토여부
  - 서울과 베를린의 20대 거주 특성에 차이가 명확하다는 점(서울 20대 인구 중 가족동거 및 학생비율이 높음)을 발견, 분석 결과에 따라 30세 이상 40세 이하 인구를 포함하는 방안을 검토 중



▲ BBSR 자체연구 소개  
(폐광지역 활성화 방안, Stefanie Vedder)

▲ 질의응답

▲ 기념촬영

## 9. 본 지역 도시계획 투어

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 29. (수) 15:00 ~ 18:00 / 본 시내 일대

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 홍사흠 센터장, 이소영, 박혜정 전문연구원
- (원외) Dr. Andre Muller, Dr. Philipp Gareis, Jens Kurnol, Lukas Kiel, Luisa Brandt, Anna Hellings (European Spatial and Urban Development, BBSR), Sylvie Dugay, Markus Burgdorf (Environmental and Spatial Monitoring, BBSR), Dr. Antje Witting (Scientific Coordinator, BBSR)

□ 주요 방문지 및 내용

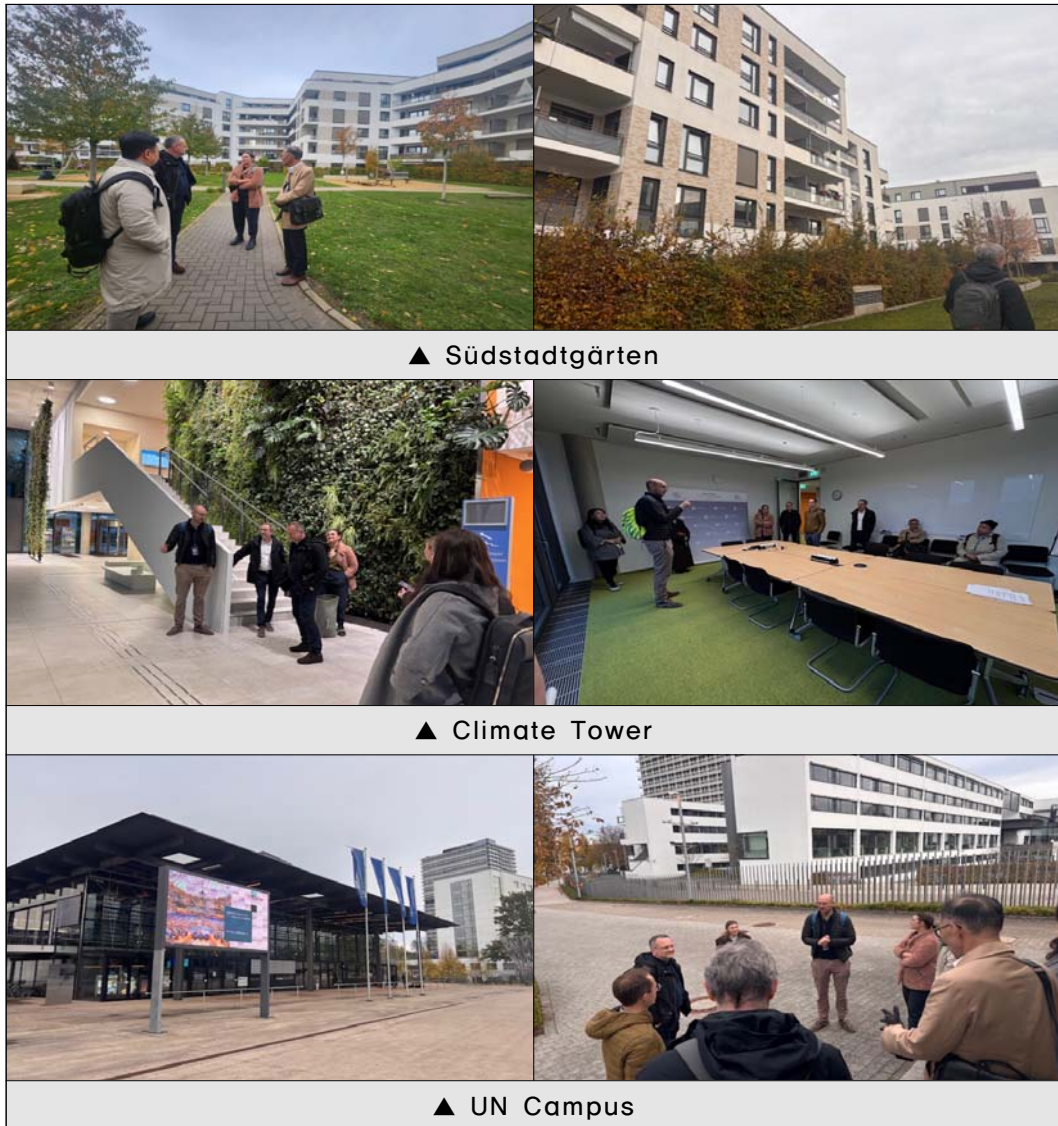
### 1) 주요내용

- 독일 본의 주요 도시개발 프로젝트 워킹투어

### 2) 방문지

- Stadquartier Neuer Kanzlerplatz
  - 독일 본의 대표적인 Mercedes Benz 건물을 철거 후 EU 대표부 및 상공회의소 등 주요 기능이 입주한 대표적인 복합건물 재개발 프로젝트
- Südstadtgärten
  - 본에 위치한 최신 공공지원 주거단지로 기독교 조합 지원 어린이시설, 공공정원 등 단독주택 보급률이 높은 독일에서 특색있는 공공주도 공용주거단지
- Climate Tower 및 UN 캠퍼스
  - 다양한 친환경 건축기법을 적용하여 기후협약을 상징적으로 나타낸 UN 오피스 타워
- Quartier Constance
  - 본의 구도심 중 역사성이 높은 궁정대로 내에 신규 건설한 하이엔드 빌라로 독일 내 주거환경 및 주택건설과 역사지구 보존 패러다임의 변화를 보여주는 사례





## 10. BBSR 향후 공동연구 주제 발굴 업무협의회

□ 일시 및 장소 : 2025. 10. 30. (목) 15:00 ~ 18:00 / BBSR 본원

□ 참석자

- (원내) 조판기 경영부원장, 홍사흠 센터장, 이소영, 박혜정 전문연구원
- (원외) Dr. Andre Muller, Dr. Philipp Gareis, Jens Kurnol, Lukas Kiel, Luisa Brandt, Anna Hellings (European Spatial and Urban Development, BBSR), Markus Burgdorf, Dr. Bettina Distel (Environmental and Spatial Monitoring, BBSR), Ricarda Ruland, Lena Hatzelhoffer, Dr. Alexander Fichte (Housing and Urban Development, BBSR)

## □ 주요 내용

### 1) 국토연구원 연구확대 제안

- 통근 네트워크와 생활인구 데이터를 활용한 커뮤니티 감지(community detection) 기반 기능적 생활권 (Functional Urban Areas) 분석(이소영 전문연구원)
  - 한국과 독일의 대표 도시를 대상으로 실제 통근 및 생활인구 데이터를 활용하여 기능적 생활권을 식별하고 자족성과 커뮤니티 반경을 측정
  - 행정구역 경계가 아닌 실제 활동 기반의 생활권 구조를 community detection 방법을 통해 규명하여 두 도시간 비교하는 연구를 제안
- 국가적 도시체계(다핵(polycentric) vs 단핵(Monocentric)) 구조가 주거 안정성 및 경제성장에 미치는 영향(이소영 전문연구원)
  - 도시체계의 구조(system of cities)가 인구 분포, 주거 안정성, 경제 성장에 미치는 영향을 비교 분석함
  - 한국은 수도권 집중으로 인한 지역 간 불균형 문제가 있는 반면에 독일은 다핵적 체계로 지역 간 균형적 발전을 유지함
  - 양 국가의 비교를 통해 지역 간 균형발전 및 분권형 도시정책에 대한 실증적 분석을 수행
- 한국과 독일의 Equity TOD (eTOD) 구성요소 및 영향 평가(박혜정 전문연구원)
  - 양국의 eTOD 결정 요소(토지이용, 공공주택공급, 공공시설 등)를 선정 및 분석
  - 주요 eTOD 영향요인과 향후 정책방향 제안

### 2) BBSR

- 도시 내 기본 생활 인프라(작은상점 등)의 축소와 대형상권 발달의 상관관계 연구( Markus Burgdorf)
  - 도시 내 생활인구 밀집지역 단위면적 당 이발소, 병원, 학교, 개인슈퍼 등 생활인프라의 축소 추세와 대형상권 발달의 상관관계를 분석
  - 도시 내 생활인프라 변화에 따른 주거분포 변화, 대형상권 진입을 위한 교통이용 분석 등을 통해 생활인프라의 중요성과 영향력 측정
- 도심지 공공주택 보급 방안(Ricarda Ruland, Lena Hatzelhoffer, Dr. Alexander Fichte)
  - 코로나 이후 공실률이 높아진 도심지역 상업 및 업무시설을 이용한 공공주택 보급 활성화 사례 및 공공주택 보급을 통한 주거안정화 정책지원 사업 소개
- 독일의 Digital Twin 정책 및 스마트시티 프로젝트(Dr. Bettina Distel)
  - BBSR에서 진행중인 Digital Twin 정책 지원 사업 소개
  - BBSR을 포함하는 유럽연합 내 스마트시티 공동 이니셔티브 소개

### 3) 기타 논의내용

- 2026년도 워크숍 개최 장소 및 일정 논의
  - 2025 공동연구 학술지 지원 및 핸드북 발간 일정 논의
  - 2026 세종시 방문일정 논의

