

국외출장 결과보고서

기 간: 2023. 10. 17. ~ 2023. 10. 21.

출장지: 뉴질랜드 웰링턴

출장자: 김익회 부연구위원

I. 출장개요

1. 출 장 지: 뉴질랜드 웰링턴

2. 출장기간: 2023. 10. 17. (화) ~ 10. 21. (토) (3박 5일)

3. 출 장 자

소속	직급	성명	비고
스마트공간연구센터	스마트도시연구센터장	김익희	

4. 출장목적

- 외교부 주뉴질랜드 한국대사관의 초청으로 2023 한국-뉴질랜드 스마트 협력 포럼에서 국내 스마트 시티 정책 및 글로벌 동향 발표
 - 웰링턴 빅토리아대 UniVentures 방문 및 스마트 기술 개발 현황 참관
 - 에너지 및 스마트시티 2개의 세션으로 구성된 스마트 협력 포럼에서 스마트시티 관련 기조 발표
- 한국과 뉴질랜드의 스마트시티 협력 방안 논의
 - 뉴질랜드의 스마트시티 추진 현황 파악, 뉴질랜드 웰링턴 시 관계자들과 네트워킹을 통해서 향후 한국과 뉴질랜드의 스마트시티 협력 방향 구상을 논의
- 뉴질랜드 웰링턴 시의 스마트시티 현황 참관 및 파악
 - 뉴질랜드 웰링턴시에 방문하여 웰링턴시의 추진 현황을 참관하고 관련 내용과 관련하여 토론을 수행

II. 출장일정

일정 (요일)	출발지	도착지	업무수행내용	접촉예정인물 (직책포함)
10.17(화)	인천	상하이	(09:00) 인천 출발	
	상하이		(10:05) 상하이 도착 (14:15) 상하이 출발	
		오클랜드	(06:45) 오클랜드 도착 (09:00) 오클랜드 출발	
	오클랜드	웰링턴	(10:10) 웰링턴 도착	
10.18(수)			(11:00 ~ 13:00) ◦ 웰링턴 빅토리아 대학교 UniVentures 방문 및 오찬 - UniVentures 스마트 기술 참관	<ul style="list-style-type: none"> 한국측: 이지인 서기관, 에너지경제연구원 김기환 박사, 서울시 박미희 팀장 등 UniVentures: Pierre Malou(CEO), Julie Crisford(Commercialisation), Kartik Nagarajan(Business Relationship)
			(14:00~16:00) ◦ Bruno Marques 교수 인터뷰 - 뉴질랜드의 스마트시티 추진 현황 및 방향 인터뷰	<ul style="list-style-type: none"> Bruno Marques(Associate Dean Academic Dvelopment, Wellington Faculty of Architecture and Design Innovation)
10.19(목)			(09:00 - 16:00) ◦ 2023 한국 뉴질랜드 스마트 협력 포럼 - 포럼 2세션에서 한국의 스마트시티 정책 및 글로벌 동향 발표 - 오찬 및 뉴질랜드 스마트시티 담당자들과의 네트워킹	<ul style="list-style-type: none"> 한국측: 김창식 대사, 이지인 서기관, 에너지경제연구원 김기환 박사, 서울시 박미희 팀장, 부산시 이지예 주무관 뉴질랜드: Kay Harrison(New Zealand Climate Change Ambassador), Melissa Lee(Member of New Zealand Parliament),
10.20(금)			(10:00 ~ 13:00) ◦ 웰링턴시 스마트시티 현황 참관 및 디지털 트윈 세미나	<ul style="list-style-type: none"> 김기환 박사(에너지연), 박미희 팀장(서울시), 이지예 주무관(부산시) Julia McMaster(Wellington City Council)
			(13:00 ~ 16:00) ◦ 주뉴질랜드대사관 대사관 오찬 및 회의	<ul style="list-style-type: none"> 김창식 대사, 이지인 서기관(주뉴질랜드 대사관), 김기환 박사, 서울시 박미희 팀장 등
10.21(토)	오클랜드	웰링턴	(09:55) 오클랜드 출발	
	웰링턴		(11:00) 웰링턴 도착 (20:00) 웰링턴 출발 * 기체결함으로 출발 지연	
10.22(일)		인천	(04:00) 인천 도착	

III. 수행사항

1. 웰링턴 빅토리아 대학교 UniVentures 방문

□ 일정 및 장소: 2023. 10. 18 (수) 11:00~13:00 Victoria University of Wellington

□ 참석자

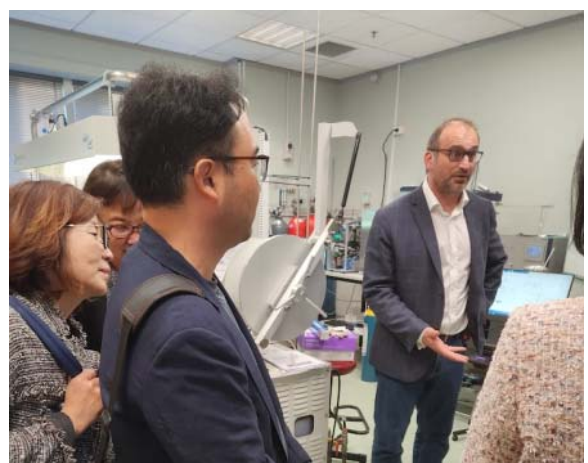
구분	소속	이름	직위
한국	국토연구원	김익희	스마트도시연구센터장
	주뉴질랜드 한국대사관	이지인	서기관
		민경진	전문관
		최규홍	전문관
		강미경	실무관
	에너지경제연구원	김기환	실장
	서울특별시	박미희	팀장
최우석		주무관	
부산광역시	이지예	주무관	
뉴질랜드	UniVentures	Pierre Malou	Acting CEO
		Julie Crisford	Head of Commercialisation
		Kartik Nagarajan	Business Relationship Manager
		Sam Wojick	Commercialisation Manager
		Ela Romanowska	Senior Commercialisation Manager
		Nina Vidovic	Communication Specialist

□ 주요내용

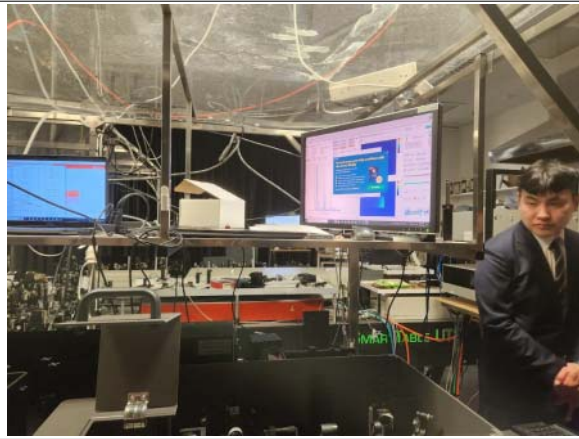
- 한국-스마트 협력 포럼을 위한 이전 행사로서 웰링턴 빅토리아 대학(Victoria University of Wellington)에 위치한 UniVentures를 방문하여 연구 중인 스마트 기술 탐방
 - Inhibit Coatings 회사의 Dr. Eldon Tate를 방문하여 해당 회사에서 개발한 항박테리아 코팅 페인트 기술 참관
 - Advento 회사의 Prof. Justin Hodgkis를 방문하여 분광학 장비 개발 현황 참관
 - Liquium의 Prof. Franck Natali를 방문하여 뉴질랜드의 암모니아 생산과 활용 분야에 대해서 소개 받음. 특히 암모니아는 비료 및 수소 저장과 관련하여 활용되며, 최근 수소 에너지 활용 및 뉴질랜드 수소 수입 등 이와 관련하여 한국과 뉴질랜드가 협력 가능



Inhibit Coatings 실험실 사진



Liquium 방문 사진



Advento 방문 사진

2. 웰링턴 빅토리아 대학교 Prof. Bruno Marques 면담

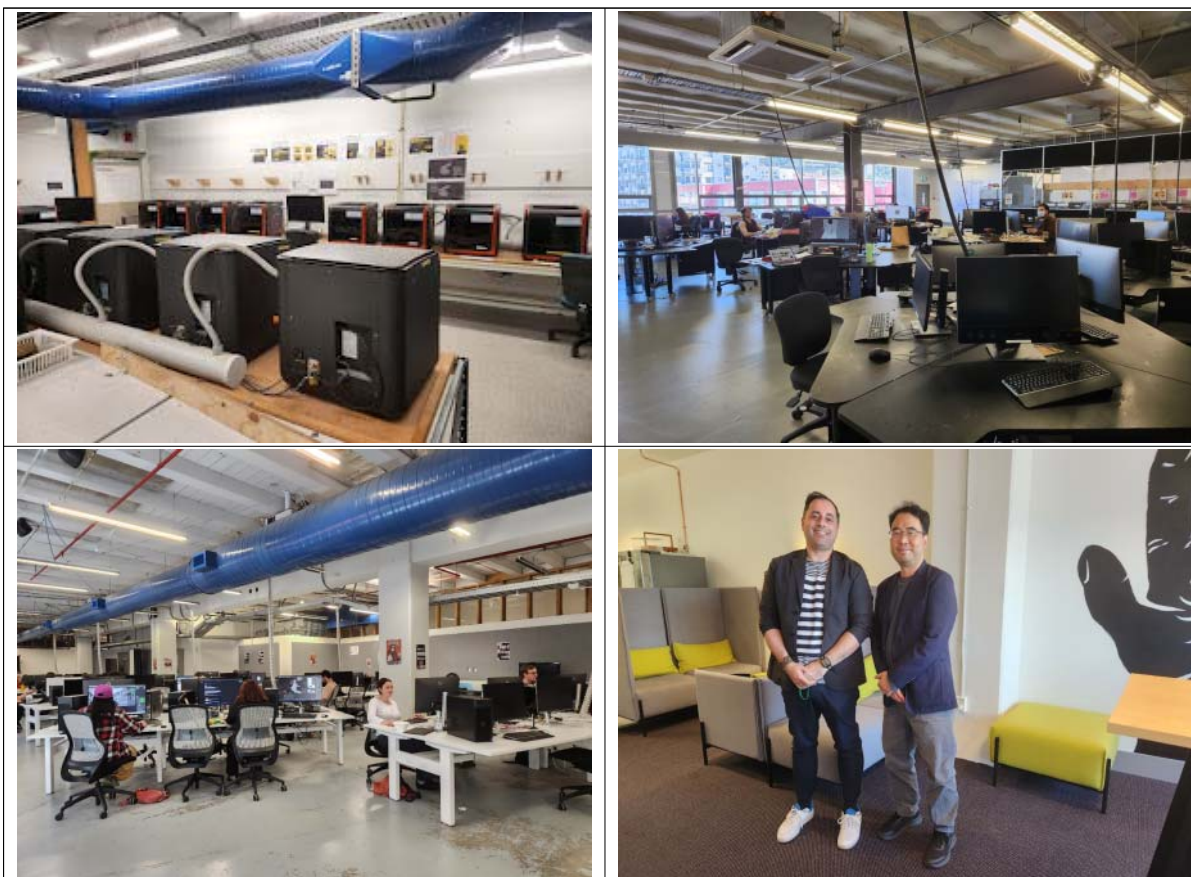
□ 일정 및 장소: 2023. 10. 18 (수) 14:00~16:00 Victoria University of Wellington

□ 참석자

구분	소속	이름	직위
한국	국토연구원	김익희	스마트도시연구센터장
	주뉴질랜드 한국대사관	민경진	전문관
뉴질랜드	Victoria University of Wellington	Prof. Bruno Marques	부학장

□ 주요내용

- 웰링턴 빅토리아 대학교에서 교과과정을 담당하는 부원장인 Prof. Bruno Marques를 방문하여 웰링턴 대학의 스마트시티 관련 추진 현황 및 뉴질랜드의 전반적인 스마트시티 방향에 대한 면담
- 한국의 혁신인재양성 프로그램에 대한 정보 제공으로 웰링턴 빅토리아 대학과 협력 가능성이 있는 것이 사료됨
 - 웰링턴 빅토리아 대학은 스마트시티와 연관된 다양한 융복합 교과를 추진 중에 있음
 - 분야는 건설 및 설계를 중심으로, 컴퓨터 공학, 게임, 3차원 기술 등 다양한 분야를 접목하여 스마트 건축 및 설계 등 추진
 - BIM 및 BEMS도 주요 분야로 추진 중
 - 뉴질랜드 정부도 스마트시티에 대한 관심이 많으며, 향후 1~2년 사이에 웰링턴 빅토리아 대학에 스마트시티와 관련된 교과과정을 추진할 계획임



Victoria University of Wellington의 Architecture and Design Innovation 학과 방문 및 Prof. Bruno Marques의 면담 사진

3. 2023 한국-뉴질랜드 스마트협력 포럼

□ 일정 및 장소: 2023. 10. 19 (목) 08:30~16:00 Intercontinental Hotel Wellington

□ 참석자

구분	소속	이름	직위
한국	국토연구원	김익희	스마트도시연구센터장
	주뉴질랜드 한국대사관	김창식	대사
		이지인	서기관
		민경진	전문관
		최규홍	전문관
		강미경	실무관
	에너지경제연구원	김기환	실장
	서울특별시	박미희	팀장
		최우석	주무관
부산광역시	이지예	주무관	
뉴질랜드	New Zealand Climate Change	Kay Harrison	Ambassador
	Wellington City	Tory Whanau	Mayor
	New Zealand Parlimant	Melissa Lee	Member of Parliament
	New Zealand Trade and Enterprise	Hayden Mackenzie	Investment Manager
	UniVenture	Pierre Malou	Acting CEO
	Hyundai Motors NZ	Gran Doull	Hydrogen & Eco Vehicles Manager
	Samsung Elec. NZ	Shannon Watts	CMO
	KiwiRail	Dr. David Warburton	Director
	University of Auckland	Dr. Sarah Bickerton	Lecturer
	Victoria University of Wellington	Dr. Wonhyuk Cho	Senior Lecturer
	Wellington City Council	Julia McMaster	Team Leader
	Christchurch City Council	Michael Healy	Smart Cities Program Manager

□ 주요내용

- (Opening) 오프닝 연설로 뉴질랜드 김창식 대사와 뉴질랜드 기후 변화 대사인 Kay Harrison, 한국의 기후변화 김효은 차관이 행사 오프닝 연설



Kay Harrison 기조 연설 사진



김효은 차관 원격 기조 연설 사진



참석자 단체 사진

○ (Session 1) 스마트 에너지 협력

- 에너지 경제 연구원의 김기환 실장은 한국의 수소 경제 현황과 정책 추이와 관련하여 발표
- New Zealand Trade and Enterprise의 투자 매니저인 Hayden Mackenzie가 뉴질랜드의 에너지 정책 전환에 대하여 발표
- 패널 토론에서 현대 자동차 뉴질랜드 법인의 Grant Doull은 현대차의 수소 및 전기차 현황을, 삼성전자 뉴질랜드 법인의 Shannon Watts는 가전제품에서 삼성의 에너지 절감 기술에 대한 내용을 중심으로 수소를 비롯한 신재생 에너지의 생산 및 활용에 대하여 논의



에너지경제연구원 김기환 실장 발표 사진



Hayden Mackenzie 발표 사진



에너지 세션 패널 토론 사진

○ (Session 2) 스마트시티 협력

- Tory Whanau 웰링턴 시장의 오프닝 연설로 세션을 시작함
- 뉴질랜드 오클랜드 대학의 Sarah Bickerton 교수가 스마트시티의 개념과 이론에 대한 내용으로 발표
- 국토연구원 김익희 센터장이 한국의 스마트시티 정책 동향 및 글로벌 동향을 주제로 주제 발표
- 패널 토론에서 조원혁 웰링턴 빅토리아 대학교 교수를 좌장으로 서울시 박미희 팀장, 부산시 이지예 주무관이 서울과 부산의 스마트시티 추진 현황을 발표하고, 웰링턴시의 Julia McMaster가 웰링턴시의 디지털 트윈을 Michael Healy가 크라이스트처치시의 스마트시티 추진현황을 간략히 발표하고 스마트시티 추진 방향에 대하여 논의함



Sarah Bickerton의 발표 사진



김익희 센터장의 발표 사진



Tory Whanau 웰링턴 시장의 오프닝 연설 사진



스마트시티 세션 패널 토론 사진

4. 웰링턴시 방문 및 디지털 트윈 기반 스마트시티 논의

□ 일정 및 장소: 2023. 10. 20 (금) 10:00~12:00 Wellington City Council

□ 참석자

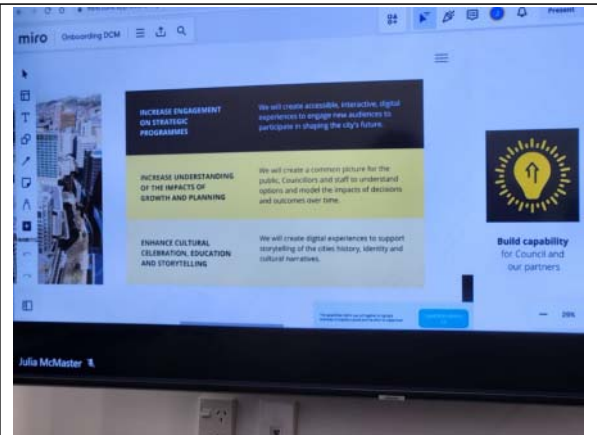
구분	소속	이름	직위
한국	국토연구원	김익희	스마트도시연구센터장
	주뉴질랜드 한국대사관	이지인	서기관
		민경진	전문관
	에너지경제연구원	김기환	실장
	서울특별시	박미희	팀장
		최우석	주무관
부산광역시	이지예	주무관	
뉴질랜드	Wellington City Council	Wellington City	Tory Whanau
		Julia McMaster	Digital Innovation Team Leader

□ 주요내용

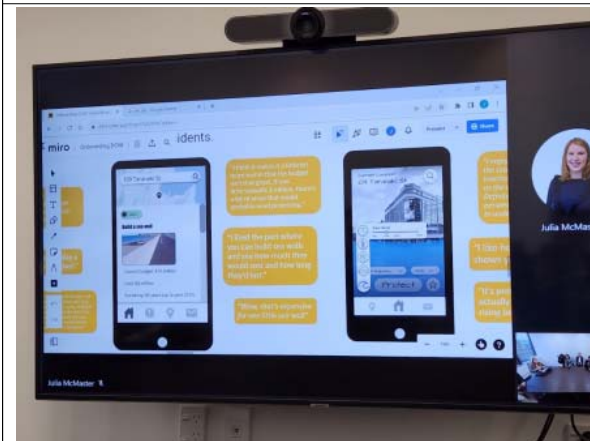
- 뉴질랜드 웰링턴 시는 도시의 디지털 트윈 구축으로 서울시에서 주관하고 개최한 서울 스마트시티 포럼 행사의 일부인 제1회 서울 스마트도시상 시상식에서 금상 수상도시로 선정됨(23.09.25)
- 뉴질랜드 웰링턴시의 Julia McMaster 디지털 혁신 팀장은 웰링턴시의 디지털 트윈 구현 및 스마트 시티 서비스들을 소개 및 발표 내용 관련 토론
 - 웰링턴시는 웰링턴의 재난재해 대응, 공공의 도시 계획 참여 등 도시 시뮬레이션을 위한 디지털 트윈을 구축하고 있음
 - 가상, 증강, 혼합 현실의 구현과 데이터 거버넌스를 위해 노력 중
 - 향후 BIM을 기반으로 디지털 트윈을 업데이트 하는 방향은 고려 중



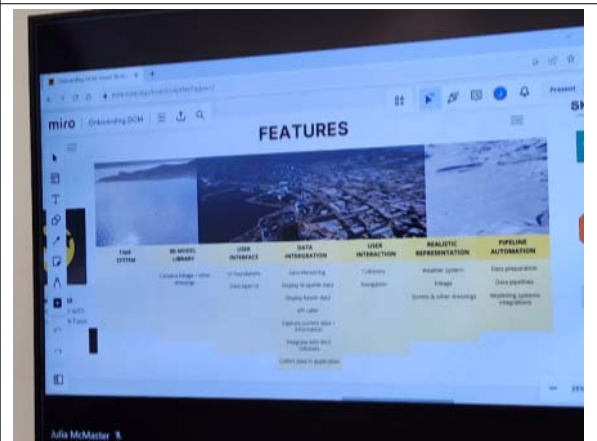
회의 발표자인 Julia McMaster 사진



김익회 센터장의 발표 사진



웰링턴시 스마트시티 앱 사진



웰링턴시 디지털 트윈 구축 사진



웰링턴 시장과 단체 사진



회의 참석자 사진

5. 대사관 관저 오찬 및 뉴질랜드 스마트시티 방향에 대한 회의

□ 일정 및 장소: 2023. 10. 20 (금) 12:00~15:00 주뉴질랜드 한국대사관 대사관저

□ 참석자

구분	소속	이름	직위
한국	국토연구원	김익희	스마트도시연구센터장
	주뉴질랜드 한국대사관	김창식	대사
		이지인	서기관
	에너지경제연구원	김기환	실장
	서울특별시	박미희	팀장
		최우석	주무관
부산광역시	이지예	주무관	

□ 주요내용

- 2023 한국-뉴질랜드 스마트 협력 포럼 추진 과정 설명
 - 뉴질랜드 대사관은 뉴질랜드를 포함 사모아, 통가, 쿡제도와 같은 태평양 도서 국가들을 관할함
 - 본 행사는 뉴질랜드를 포함한 태평양 도서 국가들과 한국과 뉴질랜드의 에너지 및 스마트시티 사례들을 공유하는 자리로서 마련됨
 - 국토연, 에경연, 서울시, 부산시 등이 발표한 내용들이 행사 취지에 적합하였고, 향후에도 행사가 지속될 수 있도록 노력할 예정임.
 - 특히 부산시의 기후변화로 인한 침수 대응 및 부산 해상 도시 계획의 소개는 유사한 경험을 겪고 있는 태평양 섬 국가들에 시사하는 바가 크다고 할 수 있음

붙임 1. 2023 한국 뉴질랜드 스마트 협력 포럼 프로그램

2023 Korea-NewZealand Smart Cooperation Forum

Date: Thursday, 19th October
Location: Intercontinental Hotel

Time	Program
08:30-09:00	Registration
09:00-09:05	Opening Remark Changsik Kim Ambassador of the Republic of Korea to New Zealand
09:05-09:20	Keynote Address Kay Harrison New Zealand Climate Change Ambassador Hyoeyun Kim (Virtually) Korea Ambassador and Deputy Minister for Climate Change
- Session 1: Energy -	
09:20-09:55	[Presentation] · Hydrogen Economy and Energy Transition Policy in Korea Dr. Kihwan Kim Principal Researcher, Korea Energy Economics Institute · Energy Transition in New Zealand Hayden Mackenzie Investment Manager, New Zealand Trade and Enterprise
09:55-10:40	[Panel Discussion] Chair - Pierre Malou Acting Chief Executive Officer, UniVenture Grant Doull Hydrogen & Eco Vehicles Manager, Hyundai Motor NZ Shannon Watts Chief Marketing Officer, Samsung Electronics NZ Dr. David Warburton iReX Programme Director, KiwiRail Martin Matthews Professional Director and Strategic Adviser, Ohmio
10:40-11:00	Morning Tea
- Session 2: Smart Cities -	
11:00-11:05	Introductory Speech Tory Whanau Mayor of Wellington City
11:05-11:35	[Presentation] · A Primer for Smart Cities Dr. Sarah Bickerton Lecturer in Public Policy, University of Auckland · Korea Smart City Policies & Global Trends Dr. Ickhoi Kim Director, Korean Research Institute for Human Settlements
11:35-12:45	[Panel Discussion] Chair - Wonhyuk Cho Senior Lecturer, Victoria University of Wellington Mihee Park Team Leader Digital Policy, Seoul Metropolitan Government Jiye Lee Urban Planning Manager, Busan Metropolitan Government Julia McMaster Digital Innovation Team Leader, Wellington City Council Michael Healy Smart Cities Program Manager, Christchurch City Council
12:45-12:50	Final Remark Melissa Lee Member of New Zealand Parliament
12:50-14:00	Luncheon & Networking