

2024년도 연구회 및 연구기관 우수직원 해외연수 결과보고

2024. 12.



경제·인문사회연구회

NATIONAL RESEARCH COUNCIL FOR ECONOMICS, HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

2024년도 연구회 및 연구기관 우수직원 해외연수 결과보고

I 연수 개요

□ 연수목적 및 방문국가·기관

- (목 적) 연구회 및 연구기관 우수직원을 대상으로 국내교육 및 선진연구기관 현지방문을 통해 국제협력 관계 발전, 연구지원체제의 운용능력 배양 등 연구기관 발전과 효율적인 기관운영에 기여
- (방문국가) A그룹(네덜란드&벨기에), B그룹(체코&오스트리아)
- (방문기관)

A그룹 (네덜란드 &벨기에)	1) 마이크로소프트(Microsoft Nederland) - 관련 사이트 : https://www.microsoft.com - 주소 : Evert van de Beekstraat 354, 1118 CZ Schiphol, The Netherlands 2) 연방기획국(Bureau federal plan Brussels) - 관련 사이트 : https://www.plan.be/index.php?lang=en - 주소 : Federal Planning Bureau Rue Belliard - Belliardstraat, 14-18 1040 - Brussel 3) 헤이그 국제전략연구소(The Hague Centre for Strategic Studies, HCSS) - 관련 사이트 : https://hcss.nl/ - 주소 : Lange Voorhout 1 2514 EA The Hague The Netherlands
B그룹 (체코 &오스트리아)	4) 체코 정치사회연구소(The Institute for Politics and Society, IPPS) - 관련 사이트 : https://www.politikaspolecnost.cz/kdo-jsme/jan-machacek-2/E32 - 주소 : Martinská 2, Prague 5) 경제연구 및 대학원 센터 - 경제 연구소(Center for Economic Research and Graduate Education - Economics Institute, CERGE-EI) - 관련 사이트 : https://www.cerge-ei.cz/ - 주소 : Politických vězňů 7, 111 21 Prague 1, Czech Republic 6) 오스트리아 경제연구소(Austrian Institute of Economic Research, WIFO) - 관련 사이트 : https://www.wifo.ac.at/en/ - 주소 : Arsenal Objekt 20, 1030 Wien

□ 연수기간 및 일정

○ A그룹(네덜란드&벨기에) 2024. 11. 05(화) ~ 11. 13.(수), 7박 9일

일자	국가	일정	비고
11. 5.(화)	인천, 네덜란드	[출국] 인천→암스테르담	항공 전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 6.(수)	네덜란드	[기관방문] 마이크로소프트(Microsoft Nederland)	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 7.(목)	네덜란드, 벨기에	[이동] 암스테르담→브뤼셀	전용차량
		[기관방문] 연방기획국(Bureau federal plan Brussels)	
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 8.(금)	벨기에	[이동] 브뤼셀↔브뤼헤 이동	전용차량
		[중간점검회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 9.(토)	벨기에	[이동] 브뤼셀→겐트→안드워프	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 10.(일)	벨기에, 네덜란드	[이동] 안드워프→로테르담	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 11.(월)	네덜란드	[기관방문] 헤이그 국제전략연구소(HCSS)	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 12.(화)	네덜란드	[최종점검회의외] 방문기관 자료 최종정리 및 결과 보고서 작성 논의	전용차량 항공
		[입국] 암스테르담→인천	
11. 13.(수)	인천	[입국] 인천	

○ B그룹(체코&오스트리아) 2024. 11. 06(수) ~ 11. 14.(목), 7박 9일

일자	국가	일정	비고
11. 6.(수)	인천, 체코	[출국] 인천→프라하	항공 전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 7.(목)	체코	[기관방문] 체코 정치사회연구소(IPPS)	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 8.(금)	체코	[기관방문] 경제연구소(CERGE-EI) 방문	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 9.(토)	체코, 오스 트리아	[이동] 프라하→잘츠부르크	전용차량
		[중간점검회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 10.(일)	오스 트리아	[이동] 잘츠부르크→비엔나	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 11.(월)	오스 트리아	[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	전용차량
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 12.(화)	오스 트리아	[기관방문] 오스트리아 경제연구소(WIFO)	전용차량
		[회의] 방문기관 자료 및 토론내용 정리 등	
		[이동] 숙소 이동 및 휴식	
11. 13.(수)	오스 트리아	[최종점검회의외] 방문기관 자료 최종정리 및 결과 보고서 작성 논의	전용차량 항공
		[입국] 비엔나→인천	
11. 14.(목)	인천	[입국] 인천	

□ 연수자 : 연구회 및 연구기관 우수직원 총 35명

○ A그룹(네덜란드&벨기에)

NO	기관명	성 명	직급	비고
총 16명				
1	경제·인문사회연구회	백종원	전문위원	단장
2	과학기술정책연구원	김보건	선임행정원	
3	정보통신정책연구원	김선욱	책임행정원	
4	한국개발연구원	박정식	선임행정원	
5	한국개발연구원	김영환	책임행정원	
6	한국교육개발원	이지훈	책임행정원	
7	한국교육과정평가원	이지영	선임전문원	
8	한국교통연구원	김진우	선임행정원	
9	한국노동연구원	최대우	행정원	
10	한국농촌경제연구원	이경미	책임사무원	
11	한국보건사회연구원	이혜선	책임행정원	
12	한국보건사회연구원	이난희	선임전문원	
13	한국여성정책연구원	유태진	선임행정원	
14	한국조세재정연구원	박현옥	시설구매팀장	
15	한국조세재정연구원	변경숙	선임행정원	
16	한국행정연구원	정장훈	선임행정원	

○ B그룹(체코&오스트리아)

NO	기관명	성 명	직급	비고
총 19명				
1	경제·인문사회연구회	권청재	책임전문위원	단장
2	국토연구원	유지은	3급행정원	
3	에너지경제연구원	한상엽	책임행정원	
4	정보통신정책연구원	김영애	사무원	
5	한국교육개발원	김은지	선임행정원	
6	한국교육과정평가원	손정	행정원	
7	한국교통연구원	홍종남	선임행정원	
8	한국노동연구원	김대호	행정원	
9	한국농촌경제연구원	남숙경	선임주무원	
10	한국법제연구원	박지영	선임행정원	
11	한국직업능력연구원	백숙희	선임행정원	
12	한국직업능력연구원	이창곤	선임전문원	
13	한국해양수산개발원	이제영	책임행정원	
14	한국행정연구원	한윤수	책임행정원	
15	한국형사·법무정책연구원	구지원	선임행정원	
16	한국환경연구원	김희영	선임행정원	
17	건축공간연구원	김총명	선임행정원	
18	KDI국제정책대학원	양혜정	전문위원	
19	육아정책연구소	이경은	행정원	

1

**마이크로소프트
(Microsoft Nederland)****1 방문개요**

- (방문목적) 세계 최대의 소프트웨어 및 하드웨어 글로벌 기업인 마이크로소프트 네덜란드의 운영 구조, 주요 기능, 경영 철학 등을 통해 글로벌 혁신을 선도하는 기업경쟁력이 무엇인지 확인하고 연구기관에 적용 가능한 사항을 발굴하고자 함
- (방문일정) 2024. 11. 6.(수), Microsoft Nederland
- (참 석 자) 총 18명
 - (연 수 단) 백종원 단장 외 15명
 - (면 담 자) Sanghyun Yoon (Sr. Support Escalation Manager),
Long Huynh (Sr. Cloud Solution Architecture)

2 기관소개

- (설립연도) 2013년~
- (구 성)
 - 마이크로소프트 네덜란드는 데이터센터를 구축하고 있으며, 이 데이터 센터는 유럽 각 지역의 클라우드 서비스 수요를 충족시키기 위함.
 - 데이터센터 또는 기타 기술 직군에서 근무하는 데 필요한 기술과 지식을 습득할 수 있도록 마이크로소프트 데이터센터 아카데미(DCA) 주최
 - 'ITPH 아카데미' 및 'Horizon College'와 파트너십을 체결하여 부족한 구직자에게 무료 전문성 개발 교육, 리소스 및 취업 지원을 제공하는 재교육 이니셔티브를 통해 네덜란드의 인력 부족 문제를 해결하여 IT 분야의 높은 인력난을 해결하고자 노력하고 있음.

○ (운 영)

- 마이크로소프트 네덜란드는 업무 공간의 변화와 더불어 조직 전체의 효율성을 향상시키기 위해 근무제약이 사실상 없는 '리모트 워크 (Remote Work)'를 운영하고 있음. 이를 통해 직원들이 원하는 장소에서 근무가능한 환경을 제공함으로써 업무 효율성 및 직원 만족도를 증대시키는 효과를 거두고 있음.
- 마이크로소프트 네덜란드에서는 환경영향 평가를 실시하고, 지역 사회와 유기적으로 소통하며 지속가능한 방식으로 사업을 운영하려 최대한의 노력을 기울이고 있음.
 - 순환 센터를 통한 하드웨어 폐기물 재사용 : 2020년에 네덜란드 노르트홀란트의 미든미어에 마이크로소프트의 첫 순환 센터가 문을 열었는데, 이 프로그램이 매우 성공적이어서 현재 전 세계에 6개 시설이 있으며 2025년까지 지역 데이터센터 네트워크 내 서버와 구성요소의 90%를 재사용할 계획임
 - 빗물 포집을 통한 물 절약 : 미든미어는 전 세계 최초의 빗물 포집 프로그램 중 하나가 시작된 곳이며, 수집된 물은 가습기의 필요성을 상쇄하는 데 도움이 되는 대체 수자원으로 사용됨. 마이크로소프트 네덜란드의 새로운 데이터 센터는 섭씨 29.4도 이하일 때는 외부 공기를 사용하고 냉각에 물을 전혀 사용하지 않아 냉각수 소비량을 연중 5% 미만으로 감소시켰음
 - 홀랜드 크룬 시설의 생태계 복원 프로젝트 : 2022년에 홀랜드 크룬 데이터센터 시설에서는 생물 다양성을 지원하고 침식을 방지하기 위해 신축 건물 주변에 다년간의 생물 모방 복원 프로젝트를 시범적으로 실시하였음

○ (주요기능)

- 마이크로소프트 네덜란드는 효율성 높은 양질의 교육훈련 프로그램 제공을 통해 현지 고급 인력 양성에 실질적으로 기여하고 있음.
 - STEM 프로그램을 통한 차세대 지원 : 청년들이 디지털 경제에서 성공할 수 있는 기회에 접근할 수 있도록 데이터센터 직원들은 PET과 같은 단체와 협력하여 취학 연령 아동이 디지털 기술을 습득할 수

- 있도록 Cloudcraft 워크샵을 운영하고 있음. 또한 테크노 챌린지 재단 및 일렉트릭 레이싱 아카데미 컵 챌린지와도 협력하고 있음
- 마이크로소프트의 클라우드 서비스는 네덜란드 정부와의 협력을 통해 네덜란드의 공공부문 기관이 'BIR 2012 표준'을 준수하는 데 효과적인 도움을 주고 있음.

[3] 주요 논의내용

○ 공유경제의 트렌드, 네덜란드의 마이크로소프트

- 네덜란드에서 새로운 근무방식 'Het Nieuwe Werken(HNW)-시공간에 구애받지 않는 새로운 길'이 기업들 사이에서 인기를 얻고 있음. HNW란 ICT 기술을 접목해 시·공간에 구애받지 않고 일할 수 있는 새로운 근무형태로 미국 MicroSoft사와 Interpolis사가 'The Way of Working'이라는 이름으로 최초 도입하여 운영됨.
- 마이크로소프트는 코로나 이후 재택근무가 활성화 된 후 낭비되는 사무실 공간에 대하여 지역주민 및 인근기업과의 공생을 모색하는 차원에서 사무실을 공유하기 시작함.
- 이를 통하여 직원들은 업무와 사생활 사이의 균형을 유지할 수 있으며, 기업 입장에서 사무공간과 직원교통비 등 여러 비용의 절감, 사무실에서 배출되는 탄소량을 절감하여 환경보호도 가능해짐.

○ 혁신의 선두에 서다. “이제까지 없던 걸 해보자-나틱 프로젝트”

- 엔비디아는 작년에만 376만 개 이상의 데이터센터 GPU를 판매했으며, 이는 막대한 전력 소비를 수반. 데이터센터의 에너지 효율성을 높이는 것은 IT 업계의 중요한 과제로 떠오름
- 마이크로소프트의 '나틱 프로젝트'는 데이터센터 운영 비용의 40%를 차지하는 냉각 비용을 절감하고, 친환경적인 데이터센터를 구축하기 위한 시도
- 2018년 스코틀랜드 해안에 설치된 실험용 수중 데이터센터는 육상 데이터센터보다 훨씬 낮은 서버 고장률을 기록하며 가능성 제시
- 이러한 도전을 통하여 해수면 아래 운영 환경과 진동이 서버에 미치는 영향에 대해 학습할 수 있었으며, 이러한 학습을 여러 다른 사례에 적용할 수 있을 것으로 판단.

- 다만, 2024년 현 시점에서 해저 데이터센터를 추가 건설하지 않을 것이라고 발표하며, 상용화에 대하여는 거리를 둠.
- MS의 이번 결정은 해저 데이터센터의 상용화가 아직 시기상조임을 보여주는 동시에, 데이터센터 에너지 효율성과 자동화 기술 개발에 대한 MS의 지속적인 노력을 보여주는 사례로 해석
- **세계일류기업 마이크로소프트사의 사업영역과 사업영역별 경쟁력**
 - 마이크로소프트의 주요사업은 소프트웨어, 클라우드 컴퓨팅, 게임, 그리고 하드웨어로 구분
 - 소프트웨어 분야는 윈도우 운영체제와 오피스 제품군이 있으며, 윈도우는 개인용 컴퓨터와 서버에서 가장 많이 사용되는 운영 체제 중 하나로, 사용자 친화적인 인터페이스와 강력한 유틸리티를 제공
 - 클라우드 컴퓨팅 분야의 애저(Azure)는 주요 플랫폼 중 하나로 데이터 저장, 가상 머신, 인공지능 서비스, 데이터베이스, 개발 도구 등으로 구성되며, 기업들이 IT 인프라를 효율적으로 관리하고, 데이터 분석과 인공지능으로 비즈니스 가치를 창출할 수 있도록 지원
 - 게임분야의 엑스박스 게임 패스라는 구독 서비스를 런칭하는 등 엑스박스 유저만이 즐길 수 있는 다양하고 참신한 독점 타이틀을 개발하여 공급하는 중
 - 하드웨어 부분에서 서피스 브랜드로 고성능 태블릿과 노트북을 출시하였으며, 디자인과 성능에서 높은 평가를 받고 있음. 특히 태블릿과 노트북의 장점을 결합한 서피스 프로는 전세계적인 인기를 끌고 있음.
- **혁신을 강조하는 마이크로소프트사의 근무환경**
 - 마이크로소프트사의 근무환경은 개인의 워라벨과 업무효율성을 동시에 중시하는 문화
 - 사무실 출퇴근, 스마트워크센터, 재택근무 등 다양한 근무환경 제공을 통하여 워라벨 및 직원만족도 향상됨
 - 이러한 근무환경을 제공하기 위해서는 구성원 및 조직의 디지털 역량이 강화되어야 하며 조직의 비즈니스 프로세스 또한 디지털화 되어야 함. IT에서 HR, 운영, 마케팅 및 제조에 이르기까지 모든 비즈니스 프로세스와 기능을 하이브리드 시대에 맞게 클라우드 기반의 업무 환경으로 재설계할 필요성 강조

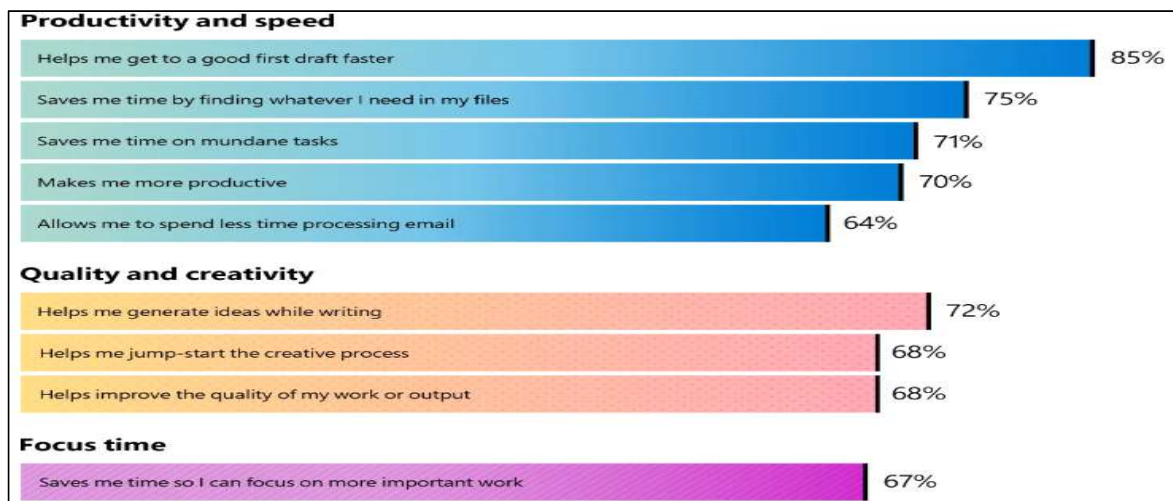
- 현재 마이크로소프트사에서 개발한 '팀즈' 등 프로그램이 대표적인 디지털 프로세스의 보조역할자
- 사무실에는 직원들간 소통이 원활할 수 있도록 다양한 휴식공간과 회의실을 운영함으로써 창의적인 환경과 자율성을 제공. 이러한 근무환경하에서 자연스럽게 구성원간 대화 중심의 조직문화가 형성되어 다양한 아이디어와 독창적인 사고가 창출되고 이는 또다른 혁신으로 이어질 수 있다고 판단
- ESG 기반의 지속가능성을 선도하는 마이크로소프트사의 사회적책임
 - 마이크로소프트사는 사상 최대 규모의 바이오차 탄소 제거(biochar carbon removal:BCR) 계약을 체결하면서 지구 온난화를 막는 새로운 수단으로 관심을 가지고 있음
 - 탄소제거 솔루션 제공업체인 카본퓨처(Carbonfuture)로부터 3만 2000톤 이상의 바이오차 탄소제거 크레딧을 받았으며, 그 외에도 탄소배출권 스트리밍 기업인 카본 스트리밍(Carbon Streaming)로부터 연간 최대 1만톤의 BCR 크레딧을 제공받기 위해 계약 체결
 - 마이크로소프트사는 2030년까지 탄소 네거티브 외에도 워터 포지티브, 제로 웨이스트, 사용하는 토지보다 더 많은 토지 보호를 약속하는 등 ESG 경영을 적극적으로 실천하고 있음.
- 현지 기업들과의 파트너십 강화, 디지털 전환 가속화를 위한 노력
 - 네덜란드 디지털 매핑 전문기업인 '톰톰'과 자동차용 음성 인공지능 도우미(차량용AI) 개발 관련 파트너십을 체결함. 사용자와 AI간 음성 상호 작용을 통해 인포데인먼트(정보 전달에 오락성을 가미한 콘텐츠), 위치 검색을 비롯해 차량 명령 시스템 등을 할 수 있는데 이를 위해 마이크로소프트사는 자사에서 개발한 애저(Azure)오픈 AI 서비스 등을 지원하고 있음.
 - 파트너십 기업인 '가비아'는 마이크로소프트사와 클라우드 파트너십을 이용한 서비스를 제공하여 오피스 365, 애저(Azure), 다이나믹스(Dynamics) ERP AX등 마이크로 소프트 클라우드 기반의 서비스를 제공 받고 있음.
 - 마이크로소프트 자사인 시맨틱커널(Semantic Kernel)과 오토젠(Auto Gen)을 통합하여 통합 프레임워크 출시 예정임. 시맨틱커널은 기업용

AI솔루션 개발에 특화된 프레임워크로, 현지 기업들이 에이전트 애플리케이션을 구축하고 지원받을 수 있음. 오토젠의 멀티 에이전트 런타임인 오토젠-코어(autogen-core)는 시맨틱커널과 통합되어 기업용 멀티 에이전트 솔루션 개발을 지원할 예정임.

- 오토젠을 사용중인 기업들은 2025년 초부터 시맨틱 커널로 원활하게 전환할 수 있는 옵션을 제공 받을 수 있으며, 기업들은 자체적인 제품화 부담 없이 엔터프라이즈급 런타임을 활용할 수 있게 될 예정임.
- 마이크로소프트는 그밖에도 두 프레임워크를 위한 다양한 리소스를 제공하고 있으며 네덜란드 기업들의 디지털 전환을 위해 여러 방면으로 서비스를 제공하고 있음.

○ 마이크로소프트사의 대화형 인공지능 ‘Copilot’ 소개

- ‘Copilot’은 마이크로소프트에서 제공하는 AI 도구로 Microsoft 365 주요 앱인 워드, 엑셀, 파워포인트 등에서 효율적인 작업을 수행할 수 있는데 특화되어 있음.
- 실제 Copilot 사용자를 대상으로 한 설문 조사 결과, Copilot 사용 전 대비 생산성 및 창의성 향상과 시간 절감 효과를 보여준다고 답하였음.



자료: Work Trend Index Special Report: What Can Copilot's Earliest Users Teach Us About Generative AI at Work?(2023.11.15.) Microsoft

- Copilot은 업무회의, 이메일, 정보찾기 등 비즈니스 프로세스를 근본적으로 변화시킬 수 있는 광범위한 기능을 제공하고 있음.
 - 업무회의 : Copilot 사용자들은 회의 결과 요약에 4배 더 빠르게 업무를 진행하고 58% 덜 힘들었다고 느낌

- 이메일 : Copilot을 사용하여 작성한 이메일은 18% 더 간결하고 명확하다고 평가받음
- 정보찾기 : 회사 파일, 이메일, 회의내용 등 종합적인 정보검색으로 Copilot 사용자들은 27% 더 빠른 정보수집이 가능하였음
- AI 기반의 업무 프로세스 구축을 위해서는 조직이 새로운 방식으로 움직여야 함. 개인의 역량 및 산업 전반에 걸쳐 AI가 미치고 있는 파급력이 점차 증가되는 만큼, 환경적 변화에 유연하게 대처하는 자세가 무엇보다도 중요함.

<마이크로소프트 방문현장>



① 방문개요

- (방문목적) FPB의 분석 도구와 운영 과정에 대한 심층적 이해, 데이터 기반 정책 분석 방법론 연구, 선거 공약 영향 평가 프로세스 벤치마킹, 그리고 독립적 정책 분석 메커니즘 조사
- (방문일정) 2024년 11월 7일(목)
- (참 석 자) 총 18명
 - (연 수 단) 백종원 단장 외 15명
 - (면 담 자) Baudouin Regout(Commissioner, 최고책임자), Igor Lebrun(Head of the General Directorate, 총괄이사)

② 기관소개

- (설립연도) 1994년 ~
- (구 성) 벨기에 연방기획국(Federal Planning Bureau, FPB)은 벨기에 연방법에 의해 설립된 독립적인 공공정책 분석기관
 - 최고책임자(Commissioner) 체제 하에서 4개 주요 연구부서, 2개 행정부서로 구성
 - 연구부서 : 거시경제분석부, 사회정책분석부, 부문별정책분석부, 모형개발부
 - 행정부서 : 행정지원부서, IT 인프라 운영팀
- (운 영) FPB는 1994년 설립 법령에 따른 공식 독립 기관으로 정부로부터 완전히 분리된 자율적 운영체계를 가지고 독립적 운영이 원칙임
 - 인적 구성 : 고도의 전문성을 갖춘 연구원 및 분석가, 다양한 학문적 배경 (경제학, 통계학, 사회학, 수학 등), 박사 학위 소지자 비율: 약 60-70%

- 핵심 운영 원칙
 - 독립성 보장 : 정치적 중립성 유지, 외부 압력으로부터 자유로운 연구 수행
 - 투명성 확보 : 모든 분석 과정과 결과의 공개, 연구 방법론의 명확한 제시, 국제적 수준의 평가 및 검증 시스템 운영, 언론 등을 통한 공개 검증
 - 과학적 엄밀성 : 데이터 기반 객관적 분석, 엄격한 과학적 방법론 적용, 검증 가능한 연구 방법론 사용

○ (주요기능)

- 경제 분석 및 예측
 - 단기·중기 거시경제 전망 수립, 장기 구조적 경제변화 분석, 부문별 경제영향 평가, 지역경제 분석 및 전망
- 사회정책 영향 평가
 - 연금 및 사회보장제도 지속가능성 분석, 인구구조 변화 영향 연구, 소득분배 및 불평등 분석, 노동시장 정책 효과 분석
- 정책 시뮬레이션
 - 정부 정책의 경제·사회적 영향 시뮬레이션, 구조개혁 효과 분석, 재정정책 영향 평가, 부문별 정책 시나리오 분석
- 선거공약 평가
 - 정당별 선거공약의 경제적 영향 분석, 공약 이행 비용 추계, 장기 재정영향 평가, 부문별 공약 실현가능성 검토

③ 주요 논의내용

○ 기관 개요 및 특성

- 벨기에 연방기획국은 1994년 1월 21일 벨기에 연방법에 근거하여 설립된 독립적인 정책 분석 기관
- 설립 이후 지난 30년간 벨기에의 주요 정책 결정에 있어 과학적이고 객관적인 분석을 제공하며 국가 발전에 핵심적인 역할을 수행
- 특히 주목할 만한 점은 정부로부터의 완벽한 독립성을 보장받으며, 이를 통해 정치적 중립성을 유지하며 객관적인 분석을 수행

- FPB의 조직은 총 105명의 전문인력으로 구성되어 있으며, 이중 경제학자 45명, 통계전문가 25명, IT 전문가 15명, 행정지원인력 20명으로 구성

○ 주요 분석 도구 및 방법론

- FPB의 과제 수행을 위해 사용하는 분석 도구는 주요 모형들을 기반으로 함
- 주요 모형들은 특정 이슈나 정책 세트의 시나리오별 영향 분석을 위해 설계
 - 단기 및 중기 거시경제 예측 및 영향 분석을 위한 모형
 - 1) HERMES: 국가 연간 거시부문계량 모형
 - 2) HERMREG: 특정 3개 지역 연간 거시부문계량 모형
 - 3) MODTRIM: 국가 분기거시계량 모형
 - 4) 월별 인플레이션 예측 모형
 - 장기 거시경제 및 사회 정책을 위한 모형
 - 1) QUEST III R&D: 구조 개혁의 영향을 시뮬레이션하기 위한 DSGE 모형
 - 2) MALTESE: 연금 개혁의 장기 예산의 영향을 추정하기 위한 상세 회계 모형
 - 미시적 시뮬레이션(소득, 노동시장, 의료, 연금)을 위한 모형
 - 1) EXPEDITION: 소득에 대한 조세 및 사회정책 영향 계산을 위한 모형
 - 2) LASER: 노동 시장에 대한 정책 영향 평가를 위한 모형
 - 3) PROMES: 세부 의료 지출과 대안 정책 영향 계산을 위한 모형
 - 4) MIDAS: 적정 연금과 연금 부족으로 인한 장기적 영향 평가를 위한 모형
 - 특정 부문을 위한 모형
 - 1) PLANET: 여객 및 화물 운송에 대한 장기 수요 예측과 교통 정책의 영향 측정을 위한 모형
 - 2) ARTELYS CRYSTAL SUPER GRID: 전력 공급 분석을 위한 모형 (벨기에 및 유럽 전역)
- HERMES 모형 상세 내용
 - 약 8,000개의 방정식(그 중 600여개 내외는 계량경제 방정식)
 - 약 1,200개의 외생 변수
 - 5개 부문(가계, 기업, 정부, 비영리, 국외)
 - 4개 정부 부문(연방, 지역 및 커뮤니티, 지방, 사회보장연금)
- HERMES 모형을 활용한 중기 재정 예측 결과 예시
 - 6개년 국가 수입·지출 및 이자, 순부채 변동 추정

- MALTESE 모형 상세 내용
 - 사회적 지출의 장기적 변화 분석
 - 고령화 연구 위원회의 연간 보고서에 사용됨
 - 사회적 지출 및 연금 관련 지출에 대한 50년 전망 기준선을 제공
 - 연금 관련 정책에 대한 대안 분석 제공
 - 중앙 MALTESE 모형과 4개의 부수적 모형으로 구성
 - 1) MOSES: 자영업자 연금 제도를 위한 모형
 - 2) PENSION: 근로소득자 연금 제도를 위한 모형
 - 3) PUBLIC: 공무원 연금 제도를 위한 모형
 - 4) HORBLOK: 각 연금 제도와 연금 범주별 노동자 수 분석을 위한 모형
- MALTESE 모형을 활용한 인구 구조 변화 예측 결과 예시
 - 인구 고령화가 진행됨에 따라 경제 활동 인구는 감소하고 노인 부양 비율이 증가하는 장기적 추세 추정
- PLANET 모형 상세 내용
 - 여객 및 화물 운송 수요에 대한 20년 예측 제공
 - 교통 혼잡 및 공해와 관련된 요소들과 정책에 대한 통합적 분석
 - 인구적 및 거시경제적 예측을 외생 변수로 반영
 - 교통 정책이 교통·혼잡·온실가스 배출에 미치는 중·장기적 영향 분석
- FPB의 모델들은 2023년 국제 전문가 팀(The Public Governance Directorate of the OECD)에 의해 평가받았고, 해당 평가는 독립 재정 기관으로서 FPB가 수행하는 활동에 대한 평가 중 일부분이며 평가 보고서 전문을 웹사이트에 공개
- **FPB의 연방 및 지역선거 관련 정당별 선거 공약 영향 평가**
 - 선거일 기준 115일 전까지 각 정당들의 정책 공약들에 대한 주요 요소별 영향(비용) 분석을 실행하여 유권자들에게 공시함
 - 분석 대상 주요 요소: 경제 성장, 노동 시장, 재정, 계층별 구매력, 교통, 전력 등
 - 법적 근거: 2014년 5월 22일 제정(2018년 7월 20일 개정) 법률에 의함
 - 하원 대표가 있는 모든 정당은 이에 반드시 참여해야 함
 - 2024년의 진행 일정
 - 2월 15일: 각 정당들이 최초 우선순위에 의한 정책 공약들을 FPB에 제공
 - 3월 26일: FPB가 영향(비용) 분석 중간 결과를 각 정당들에게 제공

- 4월 25일: 각 정당들의 최종 우선순위에 의한 정책 공약들을 FPB에 제공
- 5월 7일: FPB가 최종 영향(비용) 분석 결과 공시
- 해당 기간 동안 FPB와 각 정단 간 모든 교류는 엄격하게 기밀로 유지됨

<연방기획국 방문현장>



① 방문개요

- (방문목적) 사회가 직면한 과제에 대한 사실 기반 분석자료를 제공하고 공공 담론 또는 공공과 민간 사이의 전략적 의사결정을 지원하는 기관의 활동에 대해 알아보고, 국제문제를 바라보는 시각과 비전 등을 경험하고자 함
- (방문일정) 2024. 11. 11.(월)
- (참 석 자) 총 20명
 - (연 수 단) 백종원 단장 외 15명
 - (면 담 자) Benedetta Girardi(Strategic Analyst) 등 4명

② 기관소개

- (설립연도) 2007년~
- (운 영)
 - 4대 국제회의 도시 중 하나인 헤이그에 위치한 HCSS는 현재 25명의 분야별 전문가들로 구성되어 운영 중이며, 연구 분야가 지정학에 근거하고 국제 문제를 다루기 때문에 구성원들의 국적(이탈리아, 루마니아, 크로아티아, 미국 등)도 매우 다양한 편임
 - HCSS는 관리자, 전략분석가, 데이터 과학자, 홍보전문가, 백오피스 직원(지원직 또는 행정직)으로 구성됨
 - HCSS의 주요 파트너는 네덜란드 정부부처(특히, 외무부 및 방위성)이 해당되며, 최근 미국 국방부 및 NATO(북대서양 조약 기구) 등과의 교류가 활발히 이루어지고 있음
- (주요기능)
 - 정부, 국제기구 및 기업을 대상으로 지정학, 국방 및 안보 문제에 대한 연구를 수행함

- 글로벌 및 지역간 주제에 대한 지정학·안보·지경학적 결합에 대한 전문 지식, 사실 및 데이터 기반 지식을 지속적으로 개발함
- 광범위한 전략 보고서와 분석부터 특정 주제에 대한 이슈 요약 및 전략적 게임에 이르기까지 다양한 서비스 제공

구분	내용
국방 및 안보	군사 영역에서의 행동 영향, 핵 억지력과 군비통제, 하이브리드 위협, 로봇 및 자율시스템, 네덜란드 경찰의 전략 모니터, 초국가적 조직 범죄
지정학·지리경제학	변화하는 세계 질서 속의 중국, 변화하는 세계 질서 속의 유럽, 인도·태평양의 유럽, 러시아에 대한 기술자료(RuBase), 전략 모니터 (Progress), 대서양 횡단 관계
기후, 에너지, 식량	기후 및 안보, 기후 및 안보에 관한 국제 군사위원회(IMCCS), 물·평화 안보(WPS), 핵심 광물자원, 에너지 안보, 탱크저장의 전환, 식량 안보
전략적 기술	사이버 정책 및 복원력, 사이버공간 안정성에 관한 세계위원회 (GCSC), 군사 영역에서의 책임 있는 인공지능에 관한 글로벌 위원회 (GC REAIM), 반도체, 우주

③ 주요 논의내용

○ 연구주제 선정방법

- 세계 동향을 파악하여 안보 및 지리경제학 분야의 시각에서 주제를 논의하여 선별·발굴함

○ HCSS Datalab 제공

- 전략적 의사결정은 본질적으로 상당한 위험을 수반하기 때문에 이러한 불확실성은 장기적인 의사결정에 참여하기 어렵게 만들어 과감한 조치를 취하고 원하는 영향이나 잠재력을 실현하는데 방해가 됨. HCSS Datalab에서는 복잡한 현상을 모델링하고 의사결정 효과를 정량화하고 비교하여 불확실한 위험에 대한 통찰력을 제공하는데 기여함. 또한, 데이터와 심층적인 주제·지식을 활용하여 의사결정을 개선하고 대중수용성에 기여할 수 있음
- (정책입안) 최적화, 전략 및 인과관계를 통하여 최적의 정책입안 모델화
- (전략) 비교 및 분석을 위한 전문가 설문조사를 활용하여 게임 이론 모델에 데이터를 입력하여 에이전트 간 전략적 상호작용과 설계효과의

시뮬레이션 실시

- (인과관계) 인과적 추론을 통하여 정책 평가 및 입안 가능성 확보
- (연관성) 인덱스, 기계학습 및 앙상블 모델과 같은 기술을 사용하여 예측하고 통제성 등 확보
- (대시보드 및 모니터링) 데이터 시각화 도구 중에서 대화형 대시보드와 모니터 설계 및 구축. 기후 안보 위험 모니터(Climate Security Risk Monitor), 네덜란드 외교 관계 지수(Dutch Foreign Relations Index), 중요 원자재 대시보드(Critical Raw Materials Dashboard), 사이버 투명성 관련 대시보드 등
- (자연어 처리) 인류 언어를 기반으로 콘텐츠를 학습하고 이해하여 생성하기 위한 기술을 사용하는 인공지능 분야

○ 사이버 안보 학교 운영

- 수년에 걸쳐 HCSS는 HSD 및 지자체의 요구에 따라 사이버 안보 학교를 구성하였고, 정부(네덜란드·인도), Europol 및 NATO와 협력하여 사이버 안보 및 정책 분야의 학생과 젊은 전문가를 대상으로 교육을 실시함
- 참가자들은 인터넷과 인공지능, 블록체인 및 사물인터넷에 초점을 맞춘 과정을 이수하였음. 이 강의를 통하여 엔지니어링, 윤리, 법률 및 정책을 포함한 수많은 학문 분야를 다루는 주제를 전파한 것을 기대함

○ 전략적 역량 게임

- 시나리오 설정에서 관련 기능에 대한 인식과 의사결정 지원을 높이기 위하여 게임화된 분석 도구로 전략적 역량 게임을 개발함
- 지역 조직 또는 중앙정부 및 국제기구가 할 수 있는 것과 할 수 없는 것에 대한 전략적 논의를 촉진함
- 기존 기능을 평가하고, 부족한 기능을 식별하며, 역량 구축 및 네트워크 개발에 대한 지식 전달을 지원함
- 유망한 새로운 기능을 식별하는데 도움이 되며, 게임방법론을 사용하는 것은 위험에 처한 문제인식과 이해를 높이는 것을 기여함
- (활용 실적) UN 물 정상회의(뉴욕, 2023.03.) - 물 안보 게임, 두바이 엑스포(두바이, 2021.09.) - 물·에너지·식량 게임

○ 연구의 독립·투명성 및 자금조달

- HCSS의 사실 기반 분석은 실제 의사결정에 도움이 되는 전략 및 정책 관련 통찰력을 생성하기 위한 것임. 이를 위하여 HCSS는 기초 및 응용 연구를 수행하고, 공개·비공개 행사를 주최하며, 광범위한 이해관계자를 소집하고 참여시켜 시대의 시급한 문제에 대한 토론을 촉진하고 있음
- HCSS는 각 정당에 연계되어 있지 않고, 대외 기업 또는 국가적 이익에 얽매이지 않음
- 2023년까지는 1만€를 초과하는 자금출처만 보고서에 공개하고, 국가 안보나 기업 기밀유지가 필요한 사항은 자금출처를 공개하지 않은 경우가 있었음.(자금출처의 15% 미만은 비공개 출처에 해당함)
- 5십만€ 초과(네덜란드 외무부 및 방위성),
5십만€ 이하(네덜란드 경찰국, TNO 등)
- 2024년부터 모든 자금출처를 공개할 예정임

<헤이그 국제전략연구소 방문현장>



① 방문개요

- (방문목적)
- (방문일정) 2024. 11. 7.(목)
- (참 석 자) 총 19명
 - (연 수 단) 권청재 단장 외 18명
 - (면 담 자) Šárka Shoup (수석이사) / Karel Sá (분석가)

② 기관소개

- (설립연도) 2014년
- (배경 및 목적)
 - 정치·사회 다양한 이슈에 대한 정책분석 제공, 시민사회 간 소통 (인권, 민주주의, 법치주의, 사회 통합, 경제 등을 위한 정책 등)
 - 체코와 국제사회 간의 협력 강화
 - 체코 사회 발전을 위한 혁신적·비판적 아이디어 제시
- (구 성)
 - 최대 5명의 소수 직원으로 운영하되 외부 전문가가 광범위한 분야에 참여
- (운 영)
 - 체코 여·야당이 협력하여 참여하고 있으며 개방적이고 독립적으로 정치인이 참여하고 있음.
- (주요기능)
 - ELF(유럽자유포럼)의 회원으로 전문가와 정치인 간의 협력, 국제 회의, 세미나, 공개 토론, 정치 및 사회 분석 등 다양한 활동에 주최·협력하고 있음.

- 주된 관심분야는 유럽연합 국가와 체코를 중점적으로 국제 안보, 정치, 교육, 디지털, 경제, 에너지, 인권문제 등을 연구하며, 관련된 연구 보고서와 정책 제안서를 발간하고 정보를 제공함. 이를 통해 학계 및 정책 결정자들에게 중요한 참고 자료를 제공함.
- 다른 유사기관이 국제나 유럽 연합 문제를 반복적으로 다루는 것과 달리 IPPS는 국내와 국제 정치 모두를 교육하고 영향을 주는데 목적이 있음.
- 정치학과 관련된 교육 프로그램을 제공하여, 후속 세대의 정치학자들을 양성하는 역할을 수행함.

3 주요 논의내용

○ 연구나 토론주제를 선정하는 기준

- 최근의 정치 동향이나 사회 이슈를 반영하여 선정하고 필요한 경우 특정 주제에 대한 자문·토론을 요청받아서 진행하고 있음.

○ IPPS와 전문가 그룹과의 인적교류 방법

- 체코 정부 기관 내 전문가나 야당 전문가 그룹과 협업하여 진행하고 있음. 기관 내 목소리 뿐만 아니라 외부기관 의견까지 충분한 절차를 통해 반영하고 있음.
- 체코 정부나 독립컨설턴트, 스폰서십을 통해서 외부 전문가 풀은 구축되어 있지만 전문가 그룹 내에서의 네트워킹은 이루어지지 않음.

○ 대국민 참여독려 및 홍보방법

- IPPS의 초대 설립자는 정부의 재무부장관 출신자로 이로 인해 대중에게 익숙하게 받아들여질 수 있는 계기가 마련되었으며, 그러한 노력 외에 대중의 인식 제고를 위해 뉴스, SNS 등 플랫폼을 적극 활용하고 있음.

○ 한국과 체코의 인식 및 관계

- 한국 내에선 체코에 대한 인식이, 문화적, 역사적, 정치적으로 중요하게 생각되고 있고, '프라하의 봄'을 세계사적 관점에서 중요하게 생각되게 배워, 인식이 매우 높은 편, 특히 '프라하의 연인' 드라마를 통해 매우 친밀한 국가로 생각 중

- 체코에서의 한국의 인식은, K-팝, 한국영화인 기생충, 한국 드라마 오징어 게임 같은 문화 콘텐츠가 인기 끌면서 한국에 대한 관심이 급증하여 한국에 대한 호기심과 긍정적인 이미지가 확산 중
- 체코와 한국은 정치 및 외교적으로 상호 존중과 협력을 바탕으로 협력을 해 오고 있으며 중요한 관계를 유지하고 있는 중. 한국에서도 체코가 EU에서 중요한 역할을 한다는 점을 인식하고 있고, 다양한 분야에서 지속적으로 강화하고 있음
- 체코와의 경제적 관계는 지속적으로 성장해 왔고, 전자제품, 자동차 부품 등을 수출입으로 다루고 있음. 특히 체코의 투자 환경은 다른 유럽 내에서 매우 경쟁력이 있어 투자 사례가 많음. 앞으로 이와 같은 규모는 더욱더 증가 될 것으로 판단.

<체코 정치사회연구소 방문현장>



1 방문개요

- (방문목적) 경제학 관련 연구와 체코 교육부에서 인증하는 경제학 석사 및 박사 학위의 교육프로그램을 운영하고 있는 경제학 전문 학술기관의 활동에 대해 알아보고, 최신의 연구 경향과 국제문제를 바라보는 시각 등을 경험하고자 함.
- (방문일정) 2024. 11. 7.(목), CERGE-EI 회의실
- (참 석 자) 총 21명
 - (연 수 단) 권청재 단장 외 18명
 - (면 담 자) Marek Kapička / Michal Kejak

2 기관소개

- (설립연도) 1991년 설립
- (구 성) 주요 관리기구와 교수진 및 연구원, 방문교수, 직원으로 구성되어 있으며, 현재 Marek Kapička, Ph.D.가 이사로 재직
 - 주요 관리기구는 이사회와 집행 및 감독위원회(ESC) 그리고 CERGE의 과학위원회, 졸업위원회, EI의 감독위원회, 연구소이사회, 아카데미의회 등으로 구성
 - 교수진은 20명으로 대부분 미국과 서유럽 대학에서 경제학 박사 학위를 취득. 연구원 16명, 외부연구원 8명, 학업기술센터 책임자 및 강사 3명 등으로 교수진과 연구원이 구성되어 있으며, 그 외 방문교수 3명과 직원들로 구성
- (운 영) 카를대학교(Charles University)의 경제 연구 및 대학원 교육센터와 체코과학아카데미(Czech Academy of Sciences)의 경제 연구소(EI)가 협력하여 설립한 기관으로, 이사회와 집행 및 감독

위원회(ESC) 등의 주요 관리기구를 두고 있으며, 카를대학교(Charles University)에서 운영

- (주요기능) 1) 경제학 연구 및 교육 분야에서 인정받는 우수하고 혁신적인 센터 구축, 2) 중앙 및 동부 유럽과 그 외 지역에서 엘리트 경제학자 풀을 확장하여 공익에 기여, 3) 정책 중심의 경제 연구 생산 및 보급이라는 세 가지 미션 아래 경제 연구 수행, 학위 수여 교육프로그램 운영, 유명 학자 강연 진행, 현대 경제학 도서관 및 IDEA 싱크탱크 등을 운영
- 세계 최고 수준의 경제 연구 수행
 - SSRN(Social Science Research Network) 기준 상위 4%, 경제학 분야 RePEc(Research Papers in Economics) 기준 상위 5%에 속하는 연구 기관으로, 2010년부터 American Economic Review(7), Econometrica(3), Review of Economic Studies(4), Quarterly Journal of Economics(2), American Economic Journal: Macroeconomics(4), Economic Journal(14) 등을 포함하여 ISI 영향력 순위 저널에서 400개 이상의 기사를 게재
 - 연구 영역은 행동 및 정보 경제학, 실험 경제학, 거시경제, 미시경제, 응용 미시경제학 등으로, 연구원들은 노동 시장 기능, 조세, 사회 정책 및 빈곤 감소, R&D 정책, 주식 시장 규제, 예측을 포함한 거시 경제학 분석, 공공 예산, 연금 제도 및 개혁, 보건 경제, 경제 등의 분야에서 인정받는 전문가로 활동
- 미국식 대학원 경제학 교육프로그램 운영
 - 경제학 박사: 미국 대학원 경제학 과정을 모델로 한 프로그램임으로, 2년의 석사 과정과 2년 이상의 논문 연구로 구성. 2년의 과정 완료 시 미국 경제학 석사 학위를 받으며, 졸업생은 미국과 체코 박사 학위를 모두 취득. 대부분의 학생에게 수업료 면제 및 생활비 지원
 - 경제학 연구 석사: 응용 경제 연구 및 공공 정책에 관심 있는 학생들을 위해 설계된 2년제 석사 과정 프로그램으로, 학생들이 공공 정책 기관(중앙은행, 정부 부처, 정부 자문 기관), 국제기구, 싱크탱크, 민간 기업에서 경력을 쌓을 수 있도록 준비하는 것이 목적. 졸업생은 카를대학교에서 정식으로 인증한 체코 학위를 취득

- 졸업 후 진로: 졸업생은 세계 명문 대학 학과에서 학업 경력을 쌓고, 세계은행, IMF, 정부부처, 중앙은행, 싱크탱크 및 민간부문 조직을 포함한 국제기구 등 40여 개국 이상의 다양한 국가와 분야에 종사. 지역별/부문별 졸업생 분포를 보면, 지역별로는 유럽 19%, 북미 10%, 동유럽·중앙아시아/유라시아/아시아 등 69%이고, 부문별로는 민간 55%, 학계/연구 27%, 공공 18% 차지
- 노벨 경제학상 수상자 및 기타 유명 학자의 강연 진행
 - 전통적으로 에드 글레이저(Ed Glaeser), 에릭 매스킨(Eric Maskin), 크리스토퍼 심스(Christopher Sims), 조셉 스티글리츠(Joseph Stiglitz) 등 노벨 경제학상 수상자 및 기타 저명한 연사를 초대하여 공개 강연 진행
- 독보적인 현대 경제학 도서관(Jan Kmenta) 운영
 - 10만 권이 넘는 도서 소장. 국제 과학 저널과 온라인 데이터베이스도 포함
- 정책 지향 싱크탱크인 IDEA(Institute for Democracy and Economic Analysis) 운영

③ 주요 논의내용

- 아시아 국가 기관들과의 공동연구 내지는 연구 협력 가능성
 - 연구소의 연구 분야(거시, 미시, 응용경제학, 공공정책학 등)와 논문 등으로 볼 때 경제·인문사회연구회 소관 연구기관과 연구 분야가 상당 부분 겹치는 것으로 보이나, 한국을 포함한 아시아 국가와는 공동연구 또는 연구 협력 현황은 확인되지 않음.
 - 주로 중앙 및 동부 유럽과 협력하고 있으나, 최근 우크라이나 전쟁으로 해당 국가 학생들의 교류가 축소되어 아시아 국가를 포함한 다른 국가들도 검토 중임.
 - 현재까지 구체적으로 논의되거나 추진되고 있는 국가나 연구 분야는 없으나, 앞으로 한국의 싱크탱크 기관들과 분야에 제한을 두지 않고 다양한 분야에서 공동연구를 진행하고 교류할 의향이 있음.

○ **최근의 대표적인 연구 성과**

- 취업시장에 관한 연구로, IDEA 싱크탱크를 통해 취업률 제고와 관련된 취업 정책 연구를 많이 수행하고 있으며, 코로나 이후 경제회복을 위한 다양한 정책 대안을 모색하고 있음.
- 임원진 중 다수가 각국 정부 기관 출신 관료들로 구성되어 있어 그들을 통해 다양한 국가의 전문가들에게 자문하고 이를 바탕으로 연구를 진행해 주목할 만한 성과를 이룸.

○ **대학원 수장 학생 및 교수 현황, 카를대학교와의 교류 등**

- 대학원 학생은 박사 및 석사 각각 15명으로, 국적은 남미, 중국, 북미, 유럽 등 다양함.
- 교수진은 20명으로 2/3가 외국 국적으로, 독일인과 크로아티아인이 많으며 한국인도 있음.
- 대학원은 카를대학교의 일부이고 체코과학아카데미와도 협력하고 있으며, 다른 교육기관과의 협력도 고려 중임.

○ **대학원 박사 학위 프로그램 졸업생 관련**

- 체코에서는 박사 과정이 기본일 정도로 거의 모든 일자리에서 요구되고 있으나, 취업에 큰 도움이 되는 것 같지는 않음.

○ **체코 노동시장 관련**

- 공산주의 붕괴 이후 체코의 실업률과 지역 격차 등에 대한 자료가 나오고 있으나 심각한 정도는 아니라고 보고 있음.
- 다만, 빠르게 성장할 수 있는 기회를 많이 놓쳤다고는 생각하고 있으며, 특히 교육 분야에서 교육의 질적 성장을 위해 외국과의 교류를 늘릴 필요성이 있다고 생각함.

<경제 연구소 방문현장>

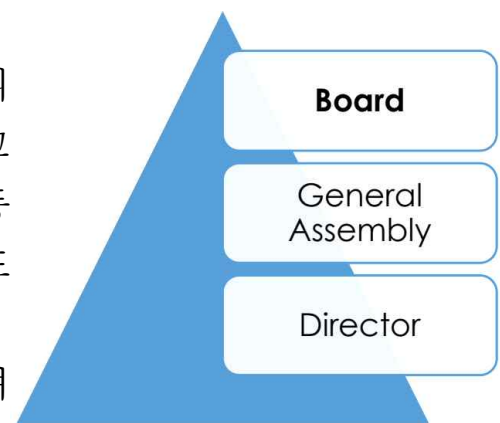


1 방문개요

- (방문목적)
- (방문일정) 2024년 11월 12일(화)
- (참 석 자) 총 19명
 - (연 수 단) 권청재 단장 외 18명
 - (면 담 자) Deputy Director Christine Mayrhober

2 기관소개

- (설립연도) 1927년 ~
- (구 성)
 - 인력구성: 2023년 기준 총 111명(여성 57명, 남성 54명)
 - 연구자 여성 22명, 남성 42명
 - 운영지원 여성 17명, 남성 5명
 - 연구조교 여성 18명, 남성 2명
 - 지배구조
 - 총회: 총 85명의 회원으로 구성
 - 이사회: 오스트리아 연방 경제 상공회의소 회장, 노동회의소 부회장, 경제학 교수, 오스트리아 중앙은행, 재무부, 노동조합, 비엔나 시 등 다양한 기관 대표 포함.
 - 소장: 이사회에서 5년 임기로 임명되며 연구소 운영 독립성 보장
 - 자문 위원회: 16명의 국제 전문가로 구성



○ (운 영) 5개의 연구그룹으로 나누어 운영

- 거시경제 및 공공재정: 단기 및 중기 경제 예측, 장기 재정 전망(30년), 공공예산, 세금구조 및 금융시장분석 등
- 노동시장 및 사회보장: 고용과 실업, 노동시장정책, 임금예측, 사회보장 제도분석, 연금제도 등
- 산업, 혁신 및 국제 경제: 국제 경쟁력, 대외무역정책, 디지털 플랫폼 활용 등
- 지역경제 및 공간분석: 지역 및 구조 정책, 글로벌화 영향 분석, 탈탄소화 등
- 기후, 환경 및 자원 경제: 기후변화 목표 달성을 위한 정책, CO2 가격 효과 분석, 농업정책과 생물다양성 유지 방안 연구

○ (주요기능)

- 학문적 기초 연구와 경제 정책 적용 및 커뮤니케이션 간의 가교 역할을 수행하여 실증분석을 바탕으로 경제 및 사회적 문제해결에 기여
- 서비스의 범위: 경제, 사회 및 환경적 발전에 대한 분석 및 예측, 사회적으로 관련있는 주제에 대한 과학적 연구 및 분석, 고품질의 경제 데이터, 경제정책의 영향에 대한 시뮬레이션 및 평가, 국내외 수준의 증거기반 경제 정책 조언, 경제정책, 공공 및 국제기구를 위한 증거기반 정보, 설문조사 설계 및 수행 등
- 응용경제연구를 통해 경제정책을 자문하고 대중에게 홍보
- 효율적인 IT 및 데이터 인프라 외에도 미시, 거시, 지역 및 환경문제를 분석하기 위한 모델과 계량경제학 노하우 보유

3 주요 논의내용

○ 연구소의 인력현황

- WIFO는 당초 대학 내 경제학과에 설립될 예정이었으나 여의치 않아 독립적인 연구소로 설립됨
- 창립멤버는 총 50명으로 그중 2명이 여성이었음
- 노벨상을 수상하신 바 있는 학자들도 보유하고 있을 정도로 우수하였으나, 제2차 세계대전을 겪으면서 대부분의 학자들이 사망하거나 흩어짐

- WIFO출신 유명한 경제학자들을 많이 있었는데, 그 중 계량경제학자 Abraham Wald를 사례로 들
- 현재는 전체 인력구성을 보았을 때 여성과 남성의 비율이 균형을 이루고 있으나 구체적으로 보면 연구자의 구성이 여전히 남성이 많은 편임
- 향후에도 우수한 여성 연구자 유치를 위한 기관의 노력이 필요함

○ 대외협력

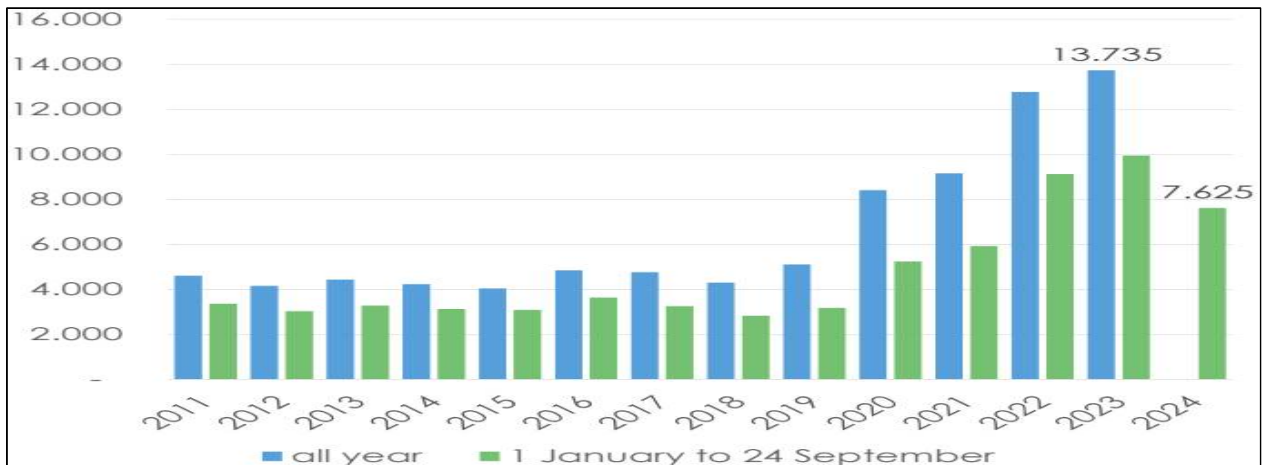
- 대학: University of Leiden, hertie School of Governance, Catholic University of Leuven, Scuola Sant'Anna, Drexel University Philadelphia, Paris School of Economics, Maastricht University, Universitat Autònoma de Barcelona, University College London, University of Essex, Ljubljana, Ottawa, Turku Universitaten in Austria: BOKU, CEU, TU WU, Linz, Innsbruck und Graz
- 연구소: VATT Institute for Economic Research (Finland), ZEW, IZA, ifo, IfW, Center for Social and Economic Research (Poland), Statistics netherlands, CEPS, DIW, ESRI (Ireland), Institut für Wirtschaftsforschung Halle, Bertelsmann Stiftung
- 컨설팅회사: Copenhagen Economics, Deloitte, ECORYS, idea consult (Brussel), LE Europe Limited, Valdoni Vicari Associati, PwC, Blomeyer & Sanz

○ WIFO의 대외홍보

- 출판물을 통한 홍보



- 미디어 홍보: 연구결과와 경제정책제언을 학계, 정계, 정치 및 대중에게 영향을 미치도록 노력



○ WIFO의 오스트리아 내 입지

- 2024년 8월 기준 오스트리아 연구소 top 3위에 랭크되었으며 인용지수 등 영향력 고려 시 1위임

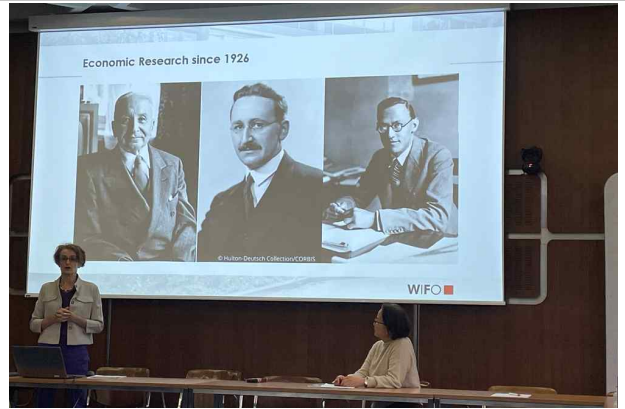
IDEAS Economic literature Authors Institutions Rankings Help/FAQ MyIDEAS

Top 25% Institutions and Economists in Austria, as of August 2024

Explanations **Institutions** Institutions 10/10 Authors Authors 10 More

Rank	W.Rank	Institution	Score	Authors	Author shares
1	[3]	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Wien Wien, Austria	1.78	64	55.64
2	[2]	WU Wirtschaftsuniversität Wien Wien, Austria	1.79	103	81.44
3	[1]	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) Wien, Austria	3.17	62	51.26

<오스트리아 경제연구소 방문현장>



① 마이크로소프트

- 업무혁신 제고를 위한 조직의 디지털 역량 강화
 - 마이크로소프트의 ‘Het Nieuwe Werken(HNW)’, ‘나틱 프로젝트’ 등 글로벌 트렌드를 이끄는 혁신적인 역할을 선도하는 것은 윈도우 운영 체제, 클라우드 컴퓨팅 애저(Azure), 인공지능 Copilot 등 전세계적으로 경쟁력있는 디지털 역량에 기초하고 있음.
 - 클라우드 기반의 업무 환경 조성, 정보자원의 효율적인 운영, 생성형 AI 학습 등 시대적 흐름에 맞게 개인별·조직별 디지털 역량 강화 노력 필요
- 지속 가능한 발전에 기여하는 사회적 책임의식
 - 마이크로소프트는 지역 활성화를 위한 현지 기업들과의 파트너십 강화, 상생을 위한 노력을 끊임없이 지속하고 있으며 더 나아가 사회와 지구 환경에 미치는 영향 등에 대하여 책임의식을 가지고 운영하고 있음.
 - 지속 가능한 성과 창출, 지역사회 등 사회 전반적인 이익을 추구하기 위하여 개인은 윤리의식을 갖추고 기업은 사회/윤리적 목표를 지원하는 정책과 관행을 채택할 수 있도록 책임의식을 강조하는 것이 필요

② 연방기획국

- 독립성 보장 메커니즘
 - FPB는 법적 근거를 통해 정부로부터의 독립성을 보장받고 있지 않음
 - 다만, FPB는 높은 수준의 윤리의식과 비윤리성에 대한 법적 책임을 통해 기관 스스로 누적한 평판을 기반으로 공신력과 독립성을 확보한 상황임
 - 연구회 및 소관기관의 경우는 FPB와 처한 환경이 상이할 수는 있겠으나, FPB의 사례처럼 엄격한 자기 검열을 통해 확보한 독립성을 기반으로 정부 정책을 평가하고 선도할 수 있는 구조는 향후 경제인문사회연구회 및 소관 기관이 도달해야 할 궁극적인 목표점으로 사료됨

○ 투명한 정보공개 시스템

- FPB는 기관의 자원이 투입된 모든 분석 결과를 공개
- 특히 선거 공약 영향 평가와 같은 민감한 사안에 대해서도 객관적인 분석 결과를 제공함으로써 정책 결정의 투명성을 제고
- 연구회 및 소관기관에서도 연구결과의 투명성 제고를 위한 노력이 요구됨

○ 통합 정책분석 모형 체계 구축 필요

- FPB의 다층적 정책분석 모형 체계는 NRC 소관기관의 정책분석 체계의 고도화를 위한 중요한 시사점을 제공
 - 연구회 차원의 통합 거시계량경제모형 개발 필요
 - 산하 연구기관들의 개별 모형들을 상호 연계할 수 있는 프레임워크 구축
 - 단기, 중기, 장기 예측을 아우르는 체계적인 분석도구 개발

○ 정책 도구의 정밀도 제고를 위한 미시-거시 연계분석 체계 확립 필요

- FPB의 EXPEDITION, LASER 등 미시분석 모형은 정책의 실질적 효과 분석에 중요한 함의를 제공
 - 모형 구축 및 활용을 위한 가구·개인단위 미시데이터 구축 및 관리체계 필요
 - 미시-거시 연계모형을 통한 정책 영향의 다각적 분석 역량 강화
 - 분배효과, 노동시장 영향 등 세부 정책효과 추정 역량 강화 필요

○ 정책평가 시스템의 제도화

- FPB의 선거공약 영향평가 시스템을 벤치마킹한 객관적 정책평가의 제도화 필요
 - 주요 정책 및 공약에 대한 체계적 평가시스템 구축
 - 평가결과의 투명한 공개와 사회적 환류체계 확립
 - 정책평가의 법적 근거 마련 및 독립성 보장

○ 연구기관 간 협력체계 강화

- FPB의 통합적 분석체계는 연구기관 간 긴밀한 협력의 중요성을 시사
 - 연구회 중심의 기관 간 데이터 공유 플랫폼 구축
 - 공동연구 프로젝트 활성화 및 연구인력 교류 확대
 - 정책분석 도구 공동 개발을 위한 실무협의체 운영

③ 헤이그 국제전략연구소

○ 연구의 독립성과 투명성 제고 필요

- HCSS는 독립적이고 투명한 연구를 수행하며, 연구 자금의 출처를 명확히 공개하고 있음. 출연연 또한 연구의 독립성과 중립성을 보장할 수 있는 체계를 마련해야 하며, 자금 출처와 연구 과정의 투명성을 높이기 위한 제도적 장치를 강화할 필요가 있음. 향후 연구 윤리 가이드라인과 연구 검토 과정의 공개를 통해 연구 결과에 대한 신뢰도를 제고하고, 이해관계자들이 적극 참여할 수 있는 협력 플랫폼을 구축해야 함
- HCSS는 정부 기능을 보완하는 독립적인 비영리단체로서 공공이익을 위한 Future Direction과 Innovation을 추구하는 데 큰 자부심을 가지고 있음. 민간 연구소임에도 불구하고 사회적 책임감을 바탕으로 공공성을 확보하고 있다는 점은 우리가 공공기관으로서 지향해야할 가치와 방향성을 다시 한번 상기시켜 줌

○ 데이터 기반 연구 역량 강화 필요

- HCSS는 데이터를 활용한 분석 및 시뮬레이션을 통해 복잡한 정책 문제를 해결하고 있음. 특히, HCSS Datalab은 데이터를 활용해 정책의 효과성을 모델링하고 정량화된 결과를 제공함으로써 의사결정의 질을 높이고 있음. 향후 출연연은 데이터 기반 정책 연구를 강화하기 위해 빅데이터와 인공지능 기술을 적극 도입해야 함. 이를 위해 각 연구기관이 활용 가능한 공통 데이터 플랫폼을 구축하고, 데이터를 통해 얻은 통찰력을 협업적으로 공유할 수 있는 체계를 마련해야 함. 예를 들어 국토연구원은 도시 및 교통 데이터를 활용한 스마트시티 연구를, 산업연구원은 제조업 데이터 기반 정책 효과 분석을 통해 경제적 성과를 도출할 수 있을 것임

○ 사실 기반 정책결정의 중간다리 역할의 제고

- HCSS는 정부와 민간 간의 가교 역할을 수행하며, 사실에 근거한 분석과 데이터를 통해 정책 결정과정에 기여하고 있음. 이를 통해 정책의

실효성을 높이고 사회적 신뢰를 형성하는 데 중요한 역할을 하고 있는 점을 확인할 수 있음. 우리도 이러한 중간다리 역할을 강화하여, 객관적인 데이터를 바탕으로 한 정책 수립을 지원하는 시스템을 구축해야 할 필요성을 인식하게 됨

○ 국제 협력 네트워크 강화 필요

- HCSS는 NATO, 미국 국방부 등 국제기구와의 협력은 물론 다국적 연구자들 간 협업을 통해 글로벌 이슈를 선도적으로 다루고 있음. 향후 출연연은 국제적인 연구 네트워크를 구축하여 글로벌 연구기관과의 공동 연구를 활성화하고, 해외 선진 연구기관의 경험과 노하우를 공유 받아야 함. 이를 통해 국제적 문제 해결에 이바지하는 연구기관으로 도약할 수 있을 것임. 예를 들어 대외경제정책연구원(KIEP)은 EU 및 ASEAN과의 경제 협력 연구를, 환경정책평가연구원(KEI)은 기후 변화 대응 국제 협력 프로젝트를 확대해 나갈 수 있을 것임

○ 강력한 파트너십 구축과 대중과의 소통

- HCSS는 파트너 기관과의 긴밀한 협력을 통하여 전략적 관계를 강화하며, 동시에 일반 대중과의 소통을 통해 연구 결과와 사실을 투명하게 공유 하는데 중점을 두고 있음. 이러한 접근법은 정책의 공감대 형성과 실행 가능성을 높이는 데 기여하며, 이는 우리가 벤치마킹해야 할 중요한 요소로 보임

○ 사이버 및 디지털 전환 대응 강화 필요

- HCSS는 사이버 안보 학교 운영을 통해 차세대 디지털 인재를 육성하고, 정부와 민간이 협력하는 디지털 전환 전략을 수립하고 있음. 출연연 또한 디지털 전환 로드맵을 수립하고, 정부와 민간 기업 간 협력을 통해 사이버 보안과 디지털 기술 관련 정책 연구를 강화해야 함. 특히, 블록체인, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 디지털 신기술이 정책 연구 및 개발에 직접적으로 반영될 수 있도록 해야 함. 일례로 정보통신정책연구원(KISDI)은 디지털 전환에 따른 정책적 대응 방안을 연구하여,

정책적 활용 사례를 도출할 수 있을 것임

○ 지정학 및 융합적 연구 강화 필요

- HCSS는 지정학적 변화(예: 미-중 경쟁, 인도-태평양 전략)와 경제적 영향, 안보 문제를 융합적으로 분석하여 복합적 정책 대안을 제시하고 있음. 출연연은 지정학, 경제, 안보가 결합된 융합 연구를 추진하여 급변하는 국제 정세에 대응할 수 있는 정책 대안을 개발해야 함. 이를 위해 협력 연구 모델을 확대하고, 다양한 분야 간 연계를 강화할 필요가 있음. 일례로 대외경제정책연구원(KIEP)과 산업연구원(KIET)은 글로벌 공급망 변화가 국내 산업에 미치는 영향을 공동으로 연구할 수 있으며, 한국 직업능력연구원은 산업구조 변화에 따른 고용 대응 방안을 제시할 수 있을 것으로 기대됨

○ 기후 및 에너지 안보 강화 필요

- HCSS는 기후 변화와 에너지 안보를 주요 연구 분야로 삼아 물, 식량, 핵심 광물 자원 등 다양한 글로벌 이슈를 다루고 있음. 출연연 또한 기후 변화와 에너지 전환에 관한 연구를 강화하고, 이를 기반으로 지속 가능한 정책 방향을 제안해야 함. 기후와 안보, 에너지와 경제를 연결 짓는 다 부문 협력 전략이 필요함. 예를 들어 에너지경제연구원은 재생에너지 확대와 에너지 안보 연구를, 농촌경제연구원(KREI)은 기후 변화가 농업 및 식량 안보에 미치는 영향을 분석하며 정책 대안을 마련해야 함

○ 전략적 시뮬레이션 도구 개발 필요

- HCSS는 게임화된 분석 도구와 시뮬레이션을 통해 정책 대안을 사전에 검토하고 그 효과를 정량적으로 평가하고 있음. 출연연 또한 정책 모의 실험이나 시뮬레이션 도구를 개발해 대안의 실효성을 사전에 검증할 수 있는 시스템을 마련해야 함. 이를 통해 정책의 실행 가능성을 높이고, 잠재적 문제를 사전에 파악할 수 있음. 예를 들어 산업연구원은 제조업과 4차 산업혁명 관련 시나리오를, 국토연구원, 한국교통연구원, 건축공간

연구원은 도시계획과 교통정책 시뮬레이션을 통해 최적화 방안을 도출할 수 있을 것임

○ 종합적인 시사점

- 헤이그 국제전략연구소(HCSS)의 사례는 경제·인문사회연구회 및 소관 출연연이 향후 글로벌 연구기관으로 성장하기 위한 실질적인 사례를 제공함. 데이터 기반 연구, 국제 협력, 융합적 연구, 디지털 전환, 연구 투명성 제고 등 다양한 분야에서의 발전 전략은 국내 연구기관이 국가 정책의 미래를 이끄는 중심축으로 자리 잡는 데 이바지할 것임
- HCSS의 사례는 정부와 민간이 협력하고, 독시에 독립적이며 혁신적인 연구를 통해 공공이익을 증진하는 모델의 중요성을 보여줌. 이러한 점에서 우리는 데이터 기반 연구와 소통, 그리고 강력한 파트너십을 통해 사회적 신뢰와 정책의 효과성을 제고하는 방향으로 나아갈 필요가 있음
- HCSS는 외교, 경제, 안보 등을 종합적으로 연구·분석하여 국제관계, 외교정책 등에서 중요한 역할을 하는 것으로 판단됨. 네덜란드와 유사한 지정학적 조건을 고려할 때, 우리나라도 국제정세 분석에 특화된 객관적이고 독립적인 전략연구소가 필요함

4 체코 정치사회연구소

○ 연구주제 선정 관련

- 연구주제 선정 관련 대국민의 참여(SNS 홍보) 독려, 행사를 개최하는 등 투입과정의 다양성이 있다고 생각됨. 다만 특정 정당 및 정치인의 요청으로 시작되는 연구 활동에 대해서는 국가의 역사적 배경의 차이가 있다 사료되며 연구 필요성에 대한 검토가 충분했는지 의문이 있음.

○ 전문가 교류 및 네트워킹 활성화

- 체코 정치사회연구소(IPPS)는 정부 및 외부 전문가와 협업을 통해 연구와 토론을 진행하고 있지만, 국제적인 네트워킹 활성화가 미흡한 점은 향후 발전 가능성에 한계가 있을 수 있다는 점으로 제시할 만함. 전문가 네트워크를 적극적으로 확장하고, 세미나, 워크숍 등을 통해

경험과 지식을 교환할 수 있는 기회 마련, 특히, 양국(한국-체코)의 정치적, 사회적 변화에 대한 공동 연구 프로젝트 추진 등을 실질적인 협력 방안으로 제시할 수 있을 것임.

○ 정치적 협력 강화

- 체코가 EU 내에서 중요한 정치적 목소리를 낼 수 있는 위치인 만큼 금번 교류를 기점으로 유럽 내 한국의 영향력을 강화할 수 있는 기회로 활용 가능할 것임. 향후 정치적 협력 심화 및 어떤 정책적 동향을 이끌어낼 수 있을지에 집중함으로써 유럽 내 한국의 외교적 입지를 견고히 할 수 있을 것임.

5 경제 연구소

○ 연구 등 협력 네트워크 구축 관련

- 현재 한국을 포함한 아시아 국가와의 공동연구나 협력 사례가 없으나, 한국의 싱크탱크 기관들(예. 경제·인문사회연구회 소속 연구기관 등)과 다양한 분야에서 공동연구를 진행하고 교류할 의향이 있음.
- 방문 학생, 방문 교수 프로그램도 운영하고 있어 이를 통한 교류도 가능할 것으로 기대됨.
- 연구뿐만 아니라 교육 프로그램을 함께 운영하고 있으므로 해당 기관과의 MOU 체결을 통해 연구연가제도 및 해외교육훈련제도 등과 연계할 수 있는 방안도 고려해 볼 수 있을 것으로 생각됨.

6 오스트리아 경제연구소(WIFO)

○ 연구협력 네트워크 구축 관련

- 연구협력 및 대외관계 구축을 유럽국가에 소재한 연구기관 및 대학에 집중되어 있음
- 국제정세를 분석하기 위해서는 유럽 뿐만아니라 아시아, 미주의 연구자와의 교류와 연구협력도 중요한 부분이나 협력이 여의치 않음
- WIFO에서도 협력기관의 확대를 고려하고 있으며, 해외학자의 방문의 언제든지 환영하며 함께 연구하고자 하는 의지가 강함
- WIFO는 경제학 배경의 학자로만 구성된 연구소로, 학제 간 연구를 위

해서는 타기관과의 협력 필요

○ **우수인력 확보를 위한 연구소의 프로그램 운영**

- 대학이나 대학원에서 박사 과정 논문을 쓰고 있거나 연구를 수행하는 인력들에 연구소의 데이터 원본자료나 통계자료를 제공해주고 함께 연구함으로써 우수인력들이 졸업 후 연구소에 일할 가능성을 높이는 실질적으로 효과적인 프로그램을 운영하고 있음
- 해당 인력이 연구소에 입사하지 않더라도 향후 협업할 수 있는 교류 네트워크 구축 가능
- 연구소 직원들을 위한 자기계발 프로그램도 활성화되어 있으며, 외부 인력과의 교류와 외부활동에 제약을 두지 않아 내·외부 우수인력이 순환되는 구조

○ **오스트리아 경제연구소의 인력 운영**

- 오스트리아 및 유럽 전체 채용 공고하여 처음 2년 계약으로 채용하고 외부위원들의 평가를 통하여 정규직으로 채용함.
- 채용 후 5년이 지나면 유급으로 4개월 동안 원하는 대학 등에서 연구 수행 가능.
- 또한 일종의 연수 프로그램이 있어 각 연구 그룹 내에서도 업무 수행에 대한 교육이 이루어지며, 개별적으로도 교육을 받을 수 있음.
- 해외 연수도 적극적으로 지원하며, 오전에는 오스트리아 경제연구소에서 근무하고 오후에는 대학에서 강의하는 것도 가능함.

○ **오스트리아의 향후 경제 발전 계획**

- 전세계가 ESG경영, 디지털 프랜스포메이션 등을 통해 경제발전에 변화를 꾀하고 있는 시기이며 환경에 대한 경제 정책의 경우 점점 더 중요한 연구 분야로 정부 위탁을 받아 어느 분야에 어떤 정책이 필요할지에 대한 연구를 수행 중임.
- 오스트리아 정부는 임기가 끝나 새 정부가 구성되어야 하므로 현재는 준비가 되어 있지 않음
- 오스트리아 뿐 아니라 전 유럽이 문제 상황임. 너무 단기적인 정책만을 시행해 와서 사업의 상당부분이 중요성을 많이 상실함.
- 새정부의 구성과 향후 계획 수립이 매우 중요한 상황임.