

22-14 유럽연 정책동향 보고: BMBF 장관 미국/캐나다 순방외

(2022년 6월 10일, 변재선 책임연구원)

I. 유럽/독일 동향:

1. 유럽연합: 우크라이나 Horizon Europe 등 주요 연구 참여 가능 의결

https://ec.europa.eu/info/news/ukraines-association-agreement-horizon-europe-and-euratom-research-and-training-programmes-enters-force-2022-jun-09_en

- 2022년 6월 9일에 유럽집행위원회는 우크라이나의 호라이즌 유럽 프로그램 참여와 관련된 준회원 협정을 의결,
 - 우크라이나 연구혁신 기관은 **2021-22년 재정기여 없이 Horizon Europe(2021-2027) 및 Euratom(2021-2025) 등의 프로그램에 EU 회원국 기관과 동등한 조건으로 참여할 수 있게됨**
 - 면제된 기부금은 약 2천만 유로로 추산되며, 진행중인 ERA4Ukraine, Horizon4Ukraine 및 ERC4Ukraine 이니셔티브와 난민 연구자를 위한 마리큐리 프로그램(MSCA, 2천 5백만 유로) 지원 계획을 보완함
 - 또한 우크라이나의 스타트업과 심층기술 중소기업은 유럽혁신위원회(EIC)가 목표로 하는 2천만 유로 지원 프로그램으로 부터 혜택을 받을 수 있음.

○ 배경

- 연구 및 혁신 분야에서 EU와 우크라이나의 관계는 유럽연합과 우크라이나가 과학 및 기술협력에 관한 협정에 서명한 2002년부터 시작
- 2015년에 170개의 우크라이나 기업이 EU 기금 약 4,600만 유로를 지원 받고, Marie Skłodowska-Curie Actions 과 운송 에너지 분야에서 연구원 교류가 활성화되어 Horizon 2020 과 연계 강화
- 2016년에는 우크라이나와 유럽연합(EU)은 EURATOM 연구 및 훈련 프로그램에 협정 체결, 이는 원자력 안전 및 방사선 방호 수준을 향상시키는 것을 목표로 함

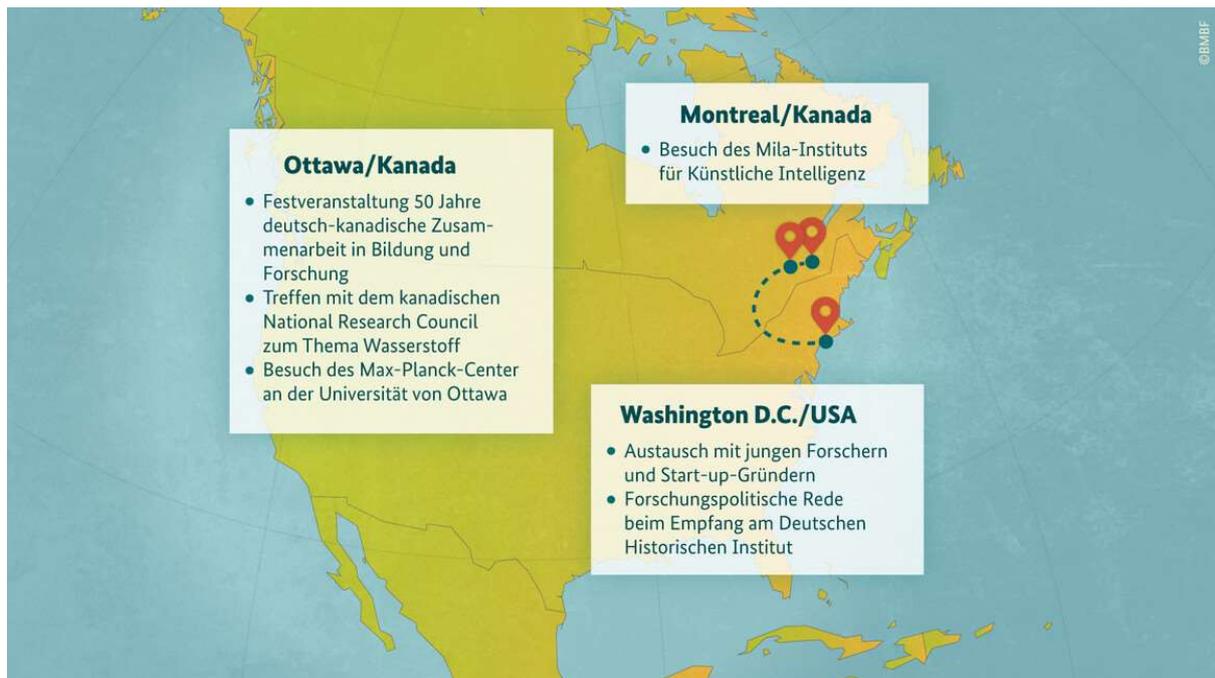
○ 대표적인 성공 사례

- DIABOLO: 삼림 생태계 관리를 위한 조화된 정보를 개발
- SENSKIN: 운송 인프라에서 새로운 유지 관리 기술을 제공
- RESPONSE: 미래 도시에 전력 공급을 위한 에코 솔루션
- EURAD: 방사성 폐기물 관리 처리 기술개발 등

2. 독일: BMBF 장관 과기 협력강화 위해 미국/캐나다 방문

<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/2022/06/stark-watzinger-usa-kanada.html>

- 독일 연방교육연구부(BMBF) 베티나 슈타르크-왓징어(Bettina Stark-Watzinger) 장관은 6 월 7 일-10 일간 미국과 캐나다를 방문.
- 주요 목적은 특히 디지털화 및 에너지 연구분야의 미래 주제에 대해 미국 및 캐나다와의 대서양 횡단 협력(transatlantic cooperation)을 강화하는 것임



2.1 미국 방문

- 미국 워싱턴에서 미국 혁신 에이전트 및 NSF 관계자들과 연구성과의 조기 기술이전 및 상업적 활용과 관련된 협의를 진행
- 신진 과학자와 스타트업 관계자들과의 의견 교환, 독일 역사연구소에서 연구정책 관련 연설 등

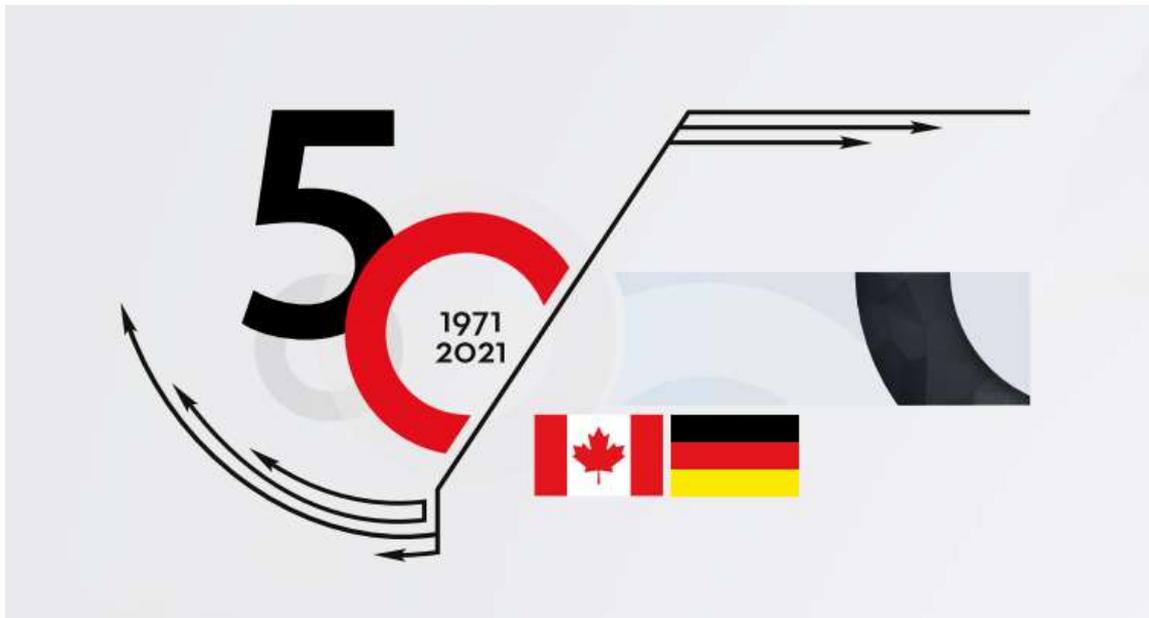
○ 배경

- 2010 년 독일과 미국 정부간 협정 체결
- **주요 협력 분야: 보건기술**
2009 년 컴퓨터 지원 신경과학 공동연구 이후 지속적으로 NSF 와 공동연구 심화 확대중 / 2009 년 캘리포니아 재생의학연구소(CIRM)와 협력협정 체결, 줄기 세포 및 기타 재생 의학 프로세스를 의료분야에 이전하고 새로운 치료 방법의 임상 적용 목적

○ 미국내 독일연구 거점

- 프라운호퍼 USA : 25 년간 여러 지역에 다수 연구소 설립 운영중
- 막스플랑크: 플로리다 뇌과학연구소(Max Planck Florida Institute for Neuroscience) 및 5 개 연구센터를 미국내 운영
- 헬름홀츠: 베를린 연구센터, 우주항공연구센터(DLR), 율리히연구센터(솔라분야) 등 협력
- 주요 재단: 훔볼트 재단, 연구재단(DFG), 학술교류처(DAAD) 등
- 독일연구혁신센터(DWIH)

2.2 캐나다 방문 : 양국간 교육연구분야 협력 50 주년 기념행사 참석 등



- 독일 캐나다간 연구개발 협력 50 주년을 기념하여 BMBF 장관은 오타와와 몬트리올을 방문하여 녹색 수소 활용 분야 프로젝트 착수하였으며, 이 과제에 양국 중견기업들이 참가할 것임
- 몬트리올: 밀라 인공지능연구소(Mila - Quebec AI Institute) 방문
- 오타와: 캐나다 NRC 와 수소 협력 협의, 오타와 대학내 막스플랑크
- 마무리 행사로 "독일 캐나다 과학기술 협력 50 주년(50 Jahre Deutsch-Kanadische Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technologie)" 행사가 장관 참석하에 6 월 9 일 오타와에서 개최됨

○ 배경

- 2021 년 독일 캐나다 과학기술 협력 50 주년을 기념
- 주요 협력 분야: 인더스트리 4.0, 인공지능, 신소재 및 고성능 연료전지, 바이오/보건 등 광범위한 분야에서의 다수의 조직들간 긴밀 협력 진행중

○ 주요 사례

- **"첨단 제조-인더스트리 4.0" 지원 이니셔티브:** 독일 BMBF, 캐나다 NRC, NSERC 협력 /
- 산업현장 ICT 운용, 기계공학 및 자동화, 물류 서비스 분야 포괄 (2018 년부터 추진)
- 30 개 이상 파트너 기관이 7 개 공동 프로젝트에 참여
- **독일 캐나다 연료전지 공동연구:** 연료전지 재료, 전기분해 및 수소 연료 보급 시스템 등의 차량 및 산업 응용연구(2007 년부터 추진)

※ 미국 캐나다 방문의 과학기술 정책적 시사점

○ 미중간 기술패권 경쟁하에서 독일은 정치 경제적 이익을 종합적으로 고려한 전략적 대응으로 대서양 횡단 전략(transatlantic strategy)을 실행중

- 물리적 기술이나 생산력, 공급망 뿐 아니라, 디지털 기술 경쟁까지 치열하게 진행되어 기술·산업·혁신 주권(sovareignty) 확보를 위한 다각화 전략의 일환으로 판단됨.

○ 세계 지정학적 변화속에서 한국은 독일과 같은 유사 입장국과의 협력 분야 발굴 및 양자, 다자적 협력 활성화 방안을 모색하고, 기술 안보 외교 전략 도출의 필요성이 커지고 있음