

“

## Theme : Trends and Perspective of Europe 2021

”

### KIC Europe은

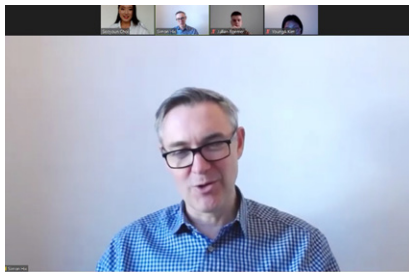
과기정통부와 한국연구재단의 지원을 받아 기술기반  
우수강소기업의 유럽진출과 글로벌 기술사업화 등  
현지 전주기 밀착지원을 통해 한-EU 글로벌  
혁신허브로 발전하고자 활동하고 있습니다.

# KIC Europe Issue

Trends and Perspective of Europe 2021

2021/01 Vol.03

Copyright(c)2020 KIC Europe All Rights Reserved  
 Charlottenstr. 18 10117 Berlin Germany  
 +49 (0)30 3551 2840, info@kiceurope.eu



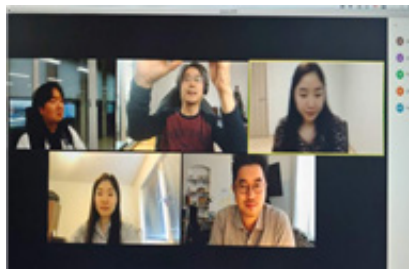
### Interview

Professor Simon Hix  
 런던정경대학 정치학 교수 및 연구책임자  
 Harold Laski Professor of Political Science and Pro-Director for  
 Research, LSE



### News

유럽연합 공정전환기금(JTF) 운용목표



### KIC Europe 활동소개

유럽현지 취업연계 해외기업 인턴십 프로그램 추진

## TABLE OF CONTENTS

### Interview

#### 한-EU 대외관계

- 03 • 1. 조현욱, 주독일 대사
- 05 • 2. Mr. Frédéric Rossi, 비즈니스프랑스 수출 총괄 디렉터

#### 한-EU 혁신협력

- 09 • 3. Commissioner Mariya Gabriel, EU 연구혁신-문화교육 집행위원
- 13 • 4. Prof. Dr. Ina Schieferdecker, 독일연방교육연구부 기술주권혁신국장
- 15 • 5. Mr. Stefan Schnorr, 독일연방경제에너지부 디지털 및 혁신정책 국장

#### 코로나19의 영향 및 전망

- 18 • 6. Mr. Andreas Schaal, OECD 대외관계 사무국장
- 21 • 7. Mr. Thomas Hesse, 자브뤼켄 시립병원 운영 디렉터 (공동 인터뷰)  
 Dr. Christian Braun, 자브뤼켄 시립병원 메디컬 디렉터

#### 브렉시트 이후 EU 체제의 전망

- 24 • 8. Professor Simon Hix, 런던정경대학 정치학 교수 및 연구책임자
- 27 • 9. Professor Jan Zielonka, 옥스포드대학 국제관계학 교수

### News

- 30 • 1. EU, 녹색전환기금서 화석연료 · 원전 사업 지원 없기로 합의
- 31 • 2. EU, 공동농업정책 개혁 및 그린딜 목표 달성을 위한 생태계획 발표
- 31 • 3. 유럽 경제, 포스트 코로나 EU 경제회복기금(NGEU) 토대 회복세 전망
- 33 • 4. EU, 디지털 전환 가속화 추진 인더스트리 5.0 패러다임 발표
- 34 • 5. EU, 2021년 첨단 바이오의학 연구기관 설립 추진
- 35 • 6. 유럽 태양광 시장 성장세, 동유럽 급부상 전망
- 36 • 7. 독일 메르켈 총리 2021년 은퇴로 인한 EU 정세 변화전망
- 37 • 8. 체코 탈석탄화 추진, 원자력 및 신재생 대폭 확산 전망
- 38 • 9. 브렉시트 타결로 인한 영국과 EU 정세 전망
- 38 • 10. EU 코로나19 백신 접종현황 및 보급 전망

### 40 • KIC Europe 활동소개

### 42 • 첨부자료 (인터뷰 영어 원문 자료)

## [INTERVIEW]

## 2021년도 한-독 협력 전망



조현옥, 주독일 대사

Ambassador of Embassy of the Republic of Korea  
in Berlin, Germany

KIC Europe은 혁신기반 우수강소기업의 유럽진출과 글로벌 기술사업화 지원 강화를 위해 '17년 베를린에 설립된 과기정통부 산하 지원센터

1. 코로나19로 인하여 전세계가 어려운 시기이지만 한독관계 발전을 위해 오시게 된 것을 진심으로 축하드립니다. 독일에서 박사학위를 하셨다고 알고 있습니다. 당시와 비교하여 양국 관계에 어떤 변화가 있는지 궁금합니다.

[A] 제가 독일에 머물렀던 시기는 1990년대였고 거주지도 하이델베르크라는 작은 대학도시였습니다. 2020년대의 독일 수도 베를린에서 경험한 바와 그대로 비교하는 것은 무리일지도 모르겠습니다만 그래도 이런 점은 달라졌다 하는 것들만 이야기 해 보겠습니다.

그 당시 한국은 독일에 거의 알려져 있지 않던 낯선 나라였습니다. 한국이 아시아에 있는지 아프리카에 있는지도 모르는 사람들도 많았습니다. 1988년의 올림픽을 통해 그나마 조금씩 이름이 알려져 가는 시기였고 차범근씨가 독일의 축구선수로 이름을 날리고 있었던 기억이

있습니다.

한국에게 독일은 발전한 선진국이었습니다. 복지도 좋고, 정치도 안정되어 있고, 멋진 자동차를 만들어내는 나라, 유명한 가전 제품 등 여러 면에서 한국을 앞서 가는 나라였습니다. 1990년 통독 후에는 분단 국가였던 한국의 입장에서는 통일까지 이룬 부러운 나라였습니다. 독일은 한국에서 싼 가전제품을 수입했고 현대 자동차도 들어오고 있던 시기였지만 한독관계는 한국이 끊임없이 배우기만 하는 관계였다고 볼 수 있습니다.

그러나 지금 한독관계는 교역량은 300억불로 세배로 늘어나고 유학생들도 2배 이상 증가했으며 인적교류를 포함, 산업·학술·문화 등 거의 모든 분야에서 양적인 성장을 거듭해 왔습니다.

그러나 이러한 물적인 교류보다 더 중요한 것은 그동안 한국이 큰 발전을 이루었고, 한국에 대한 독일의 인식이 많이 바뀌었다는 점입니다. 한국의 드라마나 K-Pop을 즐겨듣는 독일 청년들이 많고 대학마다 한국학과들이 많이 개설되어 많은 학생들이 한국어를 배우고 한국역사와 문화를 배우고 있다고 합니다. 산업적으로도 독일 기업들이 우리 기업들을 중요한 협력 파트너이자 경쟁 상대로 간주할 만큼 우리의 영향력과 산업 주도력이 크게 변모했다는 것을 느낄 수 있었습니다.

즉 한국이 배우기만 하던 관계에서 이제는 주고 받는 관계로 발돋움했습니다. 오히려 디지털강국에서 온 우리들은 여기는 왜 이렇게 와이파이가 없지라고 불편하게 느끼기도 하고 방역이 한국에 비해 허술한 것 아닌가라는 생각이 들기도 합니다.

2. 독일은 유럽연합에서도 중요한 역할을 담당하고 있으며, 한국의 산업 및 혁신분야 협력에 있어서도 중요한 상대국입니다. 독일의 메르켈 총리의 임기가 종료되면서 정치적으로 귀추가 주목되고 있습니다. 이와 관련하여 한-독 협력관계 발전은 어떻게 전망하십니까?

[A] 우선 독일의 정치적 상황을 보면 가을총선에서 지난 16년간 독일을 이끌어왔던 메르켈 총리가 은퇴를 선언함에 따라 어느 정당이 집권하고 누가 총리가 되는가가 초미의 관심사입니다. 현재의 상황



으로는 과반수 집권이 힘들기 때문에 어떤 연합정부가 탄생할 것인가도 관심사항입니다.

그러나 누가 집권을 하게 되더라도 기후 및 산업구조 변화에 대한 대응과 디지털화를 중시하는 정부 기조는 계속 유지될 것으로 예상됩니다. 외교적으로는 독일은 미국의 정상화와 함께 독미관계를 회복시키며 다자주의 외교에 힘을 쏟을 것이고 이는 한독관계에도 매우 긍정적인적입니다.

경제적인 면에서 독일은 미래산업, 디지털 분야에서 우리와의 협력에 적극적이고, 우리는 ‘탄소중립 선언’과 ‘그린뉴딜’을 통해 저탄소 녹색 산업을 미래 성장 동력으로 추진하고 있으므로 앞으로도 협력 가능성이 매우 높습니다. 특히 재생에너지 등 기후산업 분야에서 앞서가고 있는 독일과의 협력은 우리 기업들에게도 시너지 효과를 줄 것으로 기대됩니다.

**3. 최근의 과학기술 국제협력은 혁신전략으로서 뿐 아니라 중요 외교 수단으로서도 인식되고 있습니다. 특히, 기후변화, 미세먼지, 디지털화 등 최근의 사회 현안들은 전지구적 해결방안을 요구하고 있기 때문에 외교적 노력이 더욱 중요해지고 있습니다. 이러한 측면에서 한-독 외교가 양국의 혁신성장에 어떠한 영향을 줄 수 있으며, 또 연구혁신은 한-독 외교발전을 위하여 어떠한 역할이 필요하다고 생각하시는지요?**

**A** 한국과 독일은 경제구조와 국가성장전략에 있어 비슷한 점이 많습니다. ‘라인강의 기적’, ‘한강의 기적’으로 회자되는 고도경제성장의 이면에는 우수한 인력과 기술력에 기반한 제조업 중심, 수출주도 경제라는 공통점이 있으며 이러한 기반은 오늘날에도 이어지고 있습니다.

지난해 우리는 ‘한국판 뉴딜’의 양대 축으로 ‘디지털 뉴딜’과 ‘그린 뉴딜’을 발표하였으며, 독일 또한 코로나19 경제회복과 미래 대비를 위한 투자전략의 전면 ‘디지털화’와 ‘기후변화 대응’을 내세웠습니다. 소재·부품·장비 기술혁신을 위해 국제협력 다변화를 추진하는 우리에게 우수한 연구조직과 세계적인 기술력을 보유한 독일은 매력적인 협력 파트너입니다. 또한 독일 입장에서 5G 무선통신망 구축과 디지털화를 위해 우리의 정보통신 인프라와 노하우는 요긴하게 활용될 수 있습니다. 이 밖에도 신재생에너지, 인공지능, 차세대 이동수단 등 협력 추진분야는 무궁무진합니다.

과학기술 외교는 과거 경제적 공동연구 관점에서 한층 발전하여 환경, 에너지, 보건 등 글로벌 이슈 대응을 위한 국가간 가교 역할 등 그 역할과 중요성이 커지고 있습니다. 작년 10월 문재인 대통령은 세계적인 기후 변화 대응을 위해 2050년까지 탄소중립을 달성하겠다는 목표를 발표 하셨습니다. 우리가 글로벌 협력 분야에서 리더십을 발휘하기 위해서는 우수한 과학 기술력이 뒷받침 되어야 합니다. 이를 기반으로 장기적인 관점에서 국제기구 활동에 적극 참여하여 전 지구적 문제 해결에 기여할 때 국제사회에서 한국의 위상은 더욱 높아질 것입니다.

**4. KIC 유럽은 국내우수기술기업의 유럽진출을 지원하기 위하여 과기정통부에서 베를린에 설립한 기관입니다. 국내기업의 유럽 진출 지원을 위해 KIC 유럽이 장기적 관점에서 어떤 역할을 하면 좋을지 조언 부탁드립니다.**

**A** 독일은 전 세계 ‘Hidden Champion’의 절반을 보유한 국가답게 기술기반 중소기업 육성을 위한 지원정책을 일관되게 추진하고 있으며 최근에는 베를린을 유럽의 창업허브로 육성하기 위한 정주환경 개선 등 연방과 주정부의 노력을 통해 투자유치 및 이민창업자 증가 등 가시적인 성과를 내고 있다고 합니다. 하지만 유럽에는 환경보호, 개인정보보호 등을 위한 기술기준, 적합성평가 등 표면에 드러나지 않는 기술장벽이 많아서 역외 기업들이 진출하는데 오랜 시간과 노력이 필요하다고 들었습니다.

‘국내우수기술기업의 유럽진출 지원’이라는 KIC 유럽의 설립취지를 살리기 위해서는 독일, 더 나아가 유럽에 있는 기회를 우리 기업들에게 알리고 기술적인 허들을 뛰어넘을 수 있는 방안을 제시하는 것이 필요합니다. 과학기술 분야 전문성을 바탕으로 유럽 내 기술창업에 필요한 시장동향과 기술규정, 표준, 적합성평가 등 기술장벽 관련 정보제공, R&D 협력을 위한 유럽 내 산·학·연 파트너 연계 등이 중요하다고 생각합니다. 또한 ‘KIC 유럽’이라는 이름에 걸맞게 베를린, 독일 뿐 아니라 유럽 전체 시장을 바라보는 시각이 필요할 것입니다.

**5. 독일 현지에 진출해 있는 국내 우수스타트업/기술강소 기업들이 2020년도 작년 한 해 코로나로 인해 많은 어려움을 겪었습니다. 마지막으로 격려의 말씀 부탁드립니다.**

**A** 전대미문의 감염병 사태로 인한 어려운 사업 환경 속에서도 해외시장 개척에 최선을 다해 주신 기업인들의 노고에 감사드립니다. 코로나 사태로 인해 독일은 심각한 경기침체를 겪고 있으며, 봉쇄조치로 인한 영업제한, 입국상 제한, 대면비즈니스제약 등으로 인해 해외시장에서 우리 기업인들의 어려움은 더욱 컸을 것입니다.

이러한 어려움 속에서도 성공적인 방역과 한류 확산 등으로 한국의 국가브랜드가 높아지고 우리 기업의 경쟁력 제고와 시장개척 활동에 힘입어, 지난해 한국의 수출은 6년 연속 5천억불을 달성하고, 독일시장에서 수출이 전년대비 9% 내외 증가하는 성과를 거두었습니다.

새해 들어 감염병 재확산과 봉쇄조치의 강화로 인해 시장환경은 녹록치 않을 것으로 예상되지만 위기를 기회로 삼는 한국기업인들의 저력을 발휘한다면 독일시장에서 한국 기업의 위상은 한단계 도약하는 계기가 될 것으로 기대합니다. 독일 내 비즈니스 애로사항이 있으시다면 언제라도 독일대사관으로 연락주시기 바랍니다. 새해에도 우리 기업인들의 건승을 기원하며 가정에 건강과 행복을 기원합니다.

## [INTERVIEW]

## 프랑스 중소기업 지원정책 및 국제 협력 방향



Mr. Frédéric Rossi  
비즈니스프랑스 수출 총괄 디렉터  
(Directorate-General of Export, Business France)

Frédéric Rossi 이사는 2016년 9월부터 비즈니스프랑스의 통상 부에 재직 중이며, 과거에 프랑스 대사관의 경제 및 무역 분야와 프랑스 국제 비즈니스 개발 진흥 기구에서 국제 네트워크 구축을 담당하는 책임자로 활동하였다.

비즈니스프랑스는 2015년에 유비 프랑스(UBIFRANCE)와 프랑스 국제 투자기구(InvestInFrance)의 합병을 통해 설립된 프랑스 정부 기관이다.

### 1. 비즈니스 프랑스에 대한 간략한 소개와 프랑스의 중소기업 지원 및 해외 진출을 위해 어떤 협력을 하고 계신지 말씀 부탁드립니다.

**A** 비즈니스프랑스는 프랑스 경제의 국제적 발전을 지원하는 국가 기관으로, 프랑스 및 전세계 55개국에 협력사 네트워크와 1,500명의 직원들이 있습니다.

첫째로, 저희는 프랑스에 있는 해외 투자자들을 파악하고 그들의 비즈니스를 지원합니다. 저희는 해외 투자자들이 사업 전반에 걸쳐 결정을 내리고 지원할 수 있도록 도와주며, 비즈니스프랑스 투자 자문 회사

뿐만 아니라 지역 협력사들의 네트워크도 함께 활용하고 있습니다.

두 번째 질문에 대답 드리자면, 저희의 주요 임무 중 하나는 바로 프랑스의 중소기업 및 중견 기업들의 수출 성장을 촉진시키는 것입니다. 저희는 기업들이 목표로 하는 시장에서 비즈니스 파트너를 찾을 수 있도록 준비시키고 도움을 주며, 무역 협정 체결, 합작 사업 설립 및 지속 가능한 수출 성장을 만들어내기 위한 기반을 다지고 있습니다.

코로나19의 팬데믹 상황에서 저희는 프랑스 기업들의 수출 전략을 지원하는 임무를 이어나가고 있습니다. 2020년 4월부터 9월까지, 기업들의 구체적인 우려사항에 대응하기 위해 저희는 수백 가지의 분야별 웨비나는 물론 수천 개의 프랑스 기업들과 저희의 해외 전문가들 간의 직접적인 연락 그리고 주간 업데이트 데이터(Info Live)가 포함된 인터랙티브 맵을 통해 기존 수출 시장의 상황을 프랑스 기업들에 알리기 위해 많은 지원을 했습니다.

2020년 9월부터 저희는 복구 계획인 '프랑스 경제회복계획(France Relance)'의 수출 요소 추구에 전념하고 있습니다. 성장이 재개되고 해외 경쟁이 심화됨에 따라 프랑스 기업들이 해외에서 더 큰 영향력을 가질 수 있도록 돕기 위해 프랑스 경제회복계획은 2020년부터 2022년까지 프랑스 기업, 특히 중소기업 및 중형주들이 수출 사업을 발전시키기 위해 노력할 때, 이들의 발전을 위해 2억 4,700만 유로의 재정 지원을 제공할 계획입니다.

비록 프랑스의 수출이 지난 2년 동안 시장을 되찾고 세계 무역보다 빠르게 성장했지만, 보건과 관련된 위기는 큰 타격을 입었습니다. 2020년 4월, 수출 기업들을 위한 긴급지원계획 수립 이후 새롭게 제안된 방법은 바로 2018-2019년의 여세를 이어 나가고 해외 경쟁이 고조되고 민간 금융 기업들의 위험 감수성이 감소한 특정 국제 시장에서의 활동이 증가하고 있는 상황에서 수출을 원하는 프랑스 중소기업 및 중형주들을 재배치하는 것을 목표로 하는 것입니다. 이들은 프랑스 기업들의 동기와 경쟁력을 개선하기 위해 노력하면서 프랑스 복구 계획의 필수 수출 요소를 마련합니다.

복구 계획의 수출 요소는 다음의 5가지 주요 주제를 중심으로 이루어져 있습니다:

- 주제 1: 더욱 불확실한 글로벌 환경에서 수출 기업들에게 더 나은 정보 제공
- 주제 2: 디지털 형식을 포함한 사업 개발 활동 촉진
- 주제 3: 국제 기업 자원봉사(VIE)의 계획을 통한 청년 지원
- 주제 4: 우리 기업들을 통한 금융 도구 강화
- 주제 5: 프랑스 전체(국가 브랜딩)와 주요 전략 분야(의료 서비스, 디지털, 산업, 식품 및 와인)에 대한 노하우와 전문가를 배치하는 커뮤니케이션 캠페인 개시

2. 전례없는 코로나19의 OUTBREAK로 프랑스 기업이 직면한 위기와 기회는 무엇인가요? 프랑스에서 중요하게 여기는 포스트 코로나 시대의 과학, 기술 및 산업의 변화에 대해 어떻게 예측하시나요?

**A** 매 위기마다 새로운 기회들이 생기고 이러한 추세가 가속화됩니다. 프랑스 경제회복 계획은 이러한 전략적인 글로벌 트렌드를 목표로 하고 있으며, 프랑스의 글로벌 경쟁력과 기술적 위치를 강화하기 위한 그들의 노력으로 여러 기술들이 활성화 될 것입니다.

복구 계획은 프랑스의 장기 경제 발전 및 산업 회복력과 독립성 강화에 기여할 것입니다. 이 계획은 프랑스 경제의 경쟁력, 흡인 요소 및 생산성을 더욱 개선하기 위해 정부가 설계한 구조 계획뿐만 아니라, 녹색 전환 및 디지털 전환을 지원하는 방법 또한 포함합니다. 성장 및 표적 투자는 복구 기금을 조달할 것입니다. 기업 및 가계가 부담하는 세금은 계속해서 줄어든 것입니다.

복구 계획은 경제의 녹색화를 가속화하는 것과 일자리 창출을 지원하는 두 가지의 핵심 목표를 가진 미래 지향적인 투자 계획입니다.

또한, 프랑스 정부는 고도로 숙련된 엔지니어 및 연구가들과 함께 본인들의 전략을 강화하기 위해서 이 계획과 다른 기존 제도들을 통해 고등 교육 체제의 자금 조달에 우선 순위를 매기고 있습니다.

보다 구체적으로, 네 번째 국가 투자 프로그램은 미래 기술에 상당한 투자를 지원하는 것을 목표로 하며 2022년까지 110억 유로의 이득을 보게 될 것입니다.

- 1) 디지털 기술, 의료 연구 및 의료 서비스 산업, 저탄소 에너지, 책임 있는 농업 및 식량주권, 지속가능한 교통 및 이동성, City of tomorrow (내일의 도시), 디지털 교육, 문화 및 크리에이티브 산업 등의 미래 기술 또는 몇 가지 산업 분야에 특별 투자 자금을 지원할 것
- 2) 연구진들과 기업가들을 위해 프랑스를 유럽 내 최고의 조건으로 만들기 위해 고등 교육, 연구 및 혁신 생태계를 위한 장기적이며 예측 가능한 구조적 자금을 보장할 것
- 3) 네 번째 국가 투자 프로그램은 투자 자금을 통해 혁신 기업들을 위한 자본 시장의 구조화와 성장을 지원하기 위해 자본에 개입할 것

모든 프랑스 사람들, 특히 소형기업과 중소기업은 “프랑스 경제회복 계획”으로부터 혜택을 받아야 합니다.

소형기업과 중소기업들이 프랑스 전체 사업 수익의 3분의 1을 차지하고 있기 때문에, 우리 경제의 회복은 지속가능한 경제 복구에 달려있습니다. 따라서 소형기업 및 중소기업들은 에너지 회복, 소형 및 중소기업들의 디지털화, 도심 사업 활성화를 위한 부동산 설립, 생산세의 감면과 같은 특정 정책들로부터 직접적인 혜택을 받게 될 것입니다. 그러므로 이와 같은 사업들은 건물의 열 보수, 청년 일자리 등을 포함한 중요한 정책들의 직접적 혜택을 받을 것입니다.

3. 코로나 효과 때문에 많은 것들이 비대면 온라인 방식으로 대체되었습니다. 이와 관련하여 프랑스 또는 EU 수준에서, 코로나로 인한 디지털화가 앞으로 일반적인 것이라고 예상하시나요? 또한 프랑스와 나머지 국가들에 대한 기업 지원의 측면에서 넥스트 노멀(Next Normal) 준비 방법에 대한 의견 부탁드립니다.

**A** 코로나19는 더욱 탄력적이어지고, 번창하고 성장하기 위해 중소기업이 디지털 트랜스포메이션을 수용해야 함을 강조했습니다.

코로나19 봉쇄령(락다운)은 거의 모든 분야에 걸쳐서 사업을 진행하는 전통적인 방식으로 주요 경제, 건강 및 사회적 위험을 강조했습니다. 코로나19가 중소기업에 미치는 영향이 이들에게는 특히 취약함을 보여줍니다. 많은 이들이 심각한 수익 손실에 직면하고 있으며, 이들에겐 지속적인 현신을 충족시킬 수 있는 충분한 현금 준비금이 없습니다.

중소기업은 자기들끼리 아이디어 및 플랫폼을 공유하고 디지털 수단을 통해 서로를 지원하는 등 혁신과 새로운 발전을 받아들여 현 위기상황에 대응했습니다.

코로나19 너머를 바라보며, 우리 지금 디지털 경제와 디지털 사회로의 글로벌 전환 그 한복판에 있습니다. 이는 혁신의 원동력이 되고, 생산성을 높이며 복리를 향상시킬 수 있는 잠재력을 갖고 있습니다. 여러 국가의 전통 산업이 중단되고 이젠 소비자가 디지털 플랫폼을 통해 기업과 교류하는 것을 필요로 함에 따라, 팬데믹은 변화의 필요성과 속도를 증가시켰을 뿐입니다.

클라우드 기반 회계 소프트웨어 공급자를 사용하거나 웹사이트를 개발하거나 심지어 전자 상거래를 하는 것이 모두 “새로운 세상(new world)”에서 운용되는 데에 필수적이라고 해도, 디지털 인에이블먼트가 앞선 것들을 의미하는 것이 아닙니다. 디지털화는 전체 비즈니스 과정을 최적화시키기 위해서, 사업 활동에서 만들어진 데이터를 사용하는 것입니다.

한국에서 프랑스 기업들을 홍보하기 위해 실제로 저희는 저희의 모든 서비스를 디지털화해야만 했으며, 프랑스 기업들이 기회를 잡고 한국

기업들이 잘 반응했다라는 확실한 성공을 거뒀습니다. 2020년의 마지막 4개월 동안, 더욱더 많은 프랑스 기업들을 한국에 유치시키기 위해 서울 현지 지사에서는 여러 디지털 및 피지컬 행사를 주최했습니다. 100가지 이상의 레퍼런스가 제공되는 와인 시음회, BtoB 디지털 간담회 이후의 화장품 쇼룸, 전기 및 자율주행 자동차 분야 내 한국 자동차 산업 디지털 바이어 간담회 등의 행사를 말합니다. 한국 협력사 및 바이어들의 반응이 엄청났기 때문에 이 위기상황 이후에도 이러한 종류의 사업적 교류는 계속 될 것입니다. 프랑스 기업들은 한국 방문의 가능성 없이 간신히 제품/솔루션을 판매하거나 파트너십을 체결합니다.

한국 투자자들에 관해서는 위기, 특히 적절한 기업 실사를 추구하는 투자자들이 직면한 어려움 때문에 투자사들의 결정이 지연된 것은 사실입니다. 그러나 프랑스는 지난 몇 년간 행해진 중요한 개혁이후 한국 투자자들에게는 여전히 매력적인 목적지이며, 저희의 두 복구 계획들 간 유사점은 한국 기업들이 투자사로 프랑스를 고려하는 것을 더욱 적절하게 만들었습니다.

한국 투자자들이 2018년 대비 50%나 성장한 기록적 수준의 프랑스 투자를 기록했던 2019년의 성공적인 추세를 기반으로 하여, 비즈니스 프랑스는 한국 투자자와 프랑스 생태계 (지역, 부처, 기관 및 프랑스 기업) 간의 디지털 임무 및 회의를 준비해왔습니다. 저희는 디지털 회의가 한국 투자자들이 프랑스를 방문하기 이전에 사업 계획을 통합하는 데에 도움이 될 것이라고 생각합니다.

저는 뉴 노멀은 프로젝트를 준비하는 것이 아니라 마무리하기 위해 해외 출장을 떠나는, 보다 효율적이고 환경 친화적인 사업 구조 내에 놓여질 것이라고 생각합니다.

**4. 마크롱 대통령은 “이 세상을 다시 위대하게(Make our planet great again)” 계획을 출범했습니다. 유럽 그린 딜 정책은 녹색 이노베이션에 대한 기업의 기술 발견 및 투자를 강화할 것으로 보여집니다. 현 상황과 관련하여 비즈니스 프랑스는 어떤 지원 계획을 갖고있나요?**

**A** 저희는 당연히 한국을 포함한 전 세계에 프랑스의 친환경 솔루션을 홍보하기 위해 강력히 지원하고 있는데, 예를 들어, 디지털 혹은 물리적 위임과 함께 일련의 행사들을 통해서입니다. 우리가 따져봐야 할 주제들 중 일부는 바로 재생가능 에너지, 특히 프랑스의 뛰어난 전문가, 똑똑하고 효율적인 전기 이동성을 보유한 부유식 해상 풍력 에너지와 관련된 것입니다.

프랑스는 또한 수소, 배터리, 스마트 모빌리티 등 빠른 녹색 전환에 중요한 많은 최첨단 기술을 보유한 한국 기업들을 유치하고싶어 합니다. 이에 대한 프랑스 복구 계획의 지원은 강경하며 계획의 그린 컴포넌트는 300억 유로 상당입니다. 외국인 투자자들은 시장의 성장, 기회 및 재능

을 통해 직접 (그들의 R&D에 자금 지원) 혹은 간접적으로 주요 정책들로부터 혜택을 받을 수 있습니다.

- 1) 공공 건물(학교 및 행정 건물에 40억 유로, 공공 지원 주택에 5억 유로) 및 개인 소유 건물(주택에 20억 유로, 중소기업/초소형 기업에 2억 유로)의 열 보강에 총 67억 유로
- 2) 투자 자금 조달 및 산업 탈탄소화에 기여하는 운영 지출에 총 12억 유로
- 3) 일상 속 친환경 운송수단(자전거 및 대중교통) 개발에 총 12억 유로
- 4) 화물을 포함한 철도 운송 지원 및 개발에 총 47억 유로
- 5) 그린 수소를 개발하기 위해 10년(2021-2030년)에 70억 유로

이 모든 정책들은 프랑스 파리 협정의 강력한 공약과 및 2050년까지 탄소 중립 경제가 되겠다는 이들의 목표와 완전히 일치합니다.

유럽 기후 협정은 우리가 원하는 녹색 유럽을 만드는 데 우리 모두에게 도움이 될 것입니다. 유럽 연합은 기후 변화 및 환경 파괴에 대처하거나 결정적 행동과 지속가능한 생활 방식으로부터 생기는 기회를 잡기 위해 함께 노력해야 합니다. 협정의 주요 목표 두 가지는 다음과 같습니다 :

- 1) 인식 확산
- 2) 행동 지원

이 계획은 천연 자원을 사용하고, 이산화탄소를 적게 배출하며 생태계 다양성을 보호하는 성장으로 지속가능하고 공정한 성장을 선택하려는 프랑스의 열망을 반영합니다. 프랑스 경제회복계획은 녹색 기술 개발을 위한 연구 및 혁신 또한 지원합니다.

비즈니스프랑스는 외국 기업들의 투자 계획에 프랑스 내 위치 찾기, 공공 보조금 받기, 직원 모집하기, 지방공공기관, 비즈니스 또는 금융 파트너와 연결되기를 돕는 것과 같은 개인화되고 은밀한 지침을 제안합니다. 그린 에너지 투자 계획에 특별한 관심을 보이고 있습니다.

비즈니스프랑스는 프랑스 기업들의 국제적인 확장을 지원하고 동행해왔습니다. 예를 들어, 비즈니스프랑스는 공공 투자 은행인 Bpifrance와 함께 2020년 11월 덴마크, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴에서 열린 회의 프로그램을 통해 에너지 및 산업 부문의 19개 기업을 북유럽 국가로 거의 들여왔습니다.

**5. 프랑스 중소기업 기술의 수출 성장을 촉진시키기 위해 다른 나라들과 어떻게 협력하고 계십니까? 또한, 한국 중소기업이 국제 협력을 발전시키기 위해 어떤 준비를 하는 것이 좋을까요?**

**A** 프랑스는 전략상으로 EU 내에 위치하여, 같은 경제 구역에서의 협력이 많이 이루어질 뿐만 아니라 유럽 기업 및 기관 사이에서도 장려되고 있습니다.



한국 중소기업들은 저희 해외와의 유사 기관이자 장기적이고 유익한 협력 관계를 맺고 있는 KOTRA로부터 지원받을 기회가 있습니다. 이들은 네트워크 및 사업 계획을 구축하고 해외 시장을 효율적으로 따져보기 위해 이같은 큰 도움에 의지해야만 합니다.

한국 중소기업이 유럽 시장에서 성공하기 위해서는 상업적이면서 기술적인 협력 목표를 모두 갖추는 것이 중요하다 생각합니다. 지역 업체 또는 자회사의 도움을 받아 지역의 요구사항에 맞게 제안을 조정하는 것이 더욱 쉽습니다.

더욱이 프랑스는 올해 라스베이거스(Las Vegas)에서 열리는 소비자 가전 전시회의 디지털 에디션에서 세 번째로 큰 해외 대표단을 갖게 됩니다. 이번 디지털 전시회에서 훨씬 더 많이 소개되는 한국 기업들과의 상호작용을 도모할 예정입니다.

**6. KIC 유럽은 한국 기술 기업들의 유럽 진출을 돕기 위해 설립된 기관입니다. 비즈니스프랑스와 KIC 유럽이 한국의 기술 기반 기업들의 유럽 시장 진출을 돕기 위해 협력할 수 있는 방안이 있을까요?**

**A** 비즈니스프랑스는 외국 기관, 특히 혁신 및 기술 분야의 기업들과 협력하기를 간절히 희망하고 있습니다. 저희는 프랑스 혁신 생태계를 홍보할 뿐만 아니라 예를 들어, 디지털, 생명공학, 의료 정보화, 모빌리티 또는 에너지와 같은 전략 기술 분야에서 프랑스 내 혁신 국제 회사들을 유치하기 위해 La French Tech와 같은 프로젝트와 협력하여 기술적 파트너십의 발전을 장려합니다.

저희는 프랑스와 한국의 스타트업 및 생태계 간의 유대를 증진시키기 위해 한국의 창업진흥원(KISED)과 협력하고 있습니다. 예를 들어, 프랑

스에서 가장 유명한 경영 대학원인 파리경영대학원(HEC)은 참가자들에게 매우 긍정적인 수준의 만족도와 강력한 영향력을 미치고 있는 그들의 기업 인큐베이터에 매년 10개의 한국 혁신 스타트업들을 촉진 프로그램의 일환으로 받아들이고 있습니다.

특히, 지난해 12월 한국을 방문한 프랑스 무역 및 유치 담당 장관인 프랭크 리에스터(Franck Riester)씨는 프랑스에 R&D 시설을 정착시키는 것에 관심이 있는 기술 기업들 및 4차 산업혁명에 대한 정부위원회와 만남을 가졌고, 이 때 IoT, 5G/6G, 재생가능 에너지 또는 나노기술이 강조되었습니다.

저희는 프랑스에서 기술 계획을 아낌없이 개발하고자 하는 한국 기업들을 위해 프랑스 생태계에 대한 세부적인 정보와 투자 계획 자금 조달을 활성화하기 위한 공공 정책을 공유할 수 있어 매우 기쁩니다. 따라서, 프랑스는 모든 R&D 비용의 30%를 최대 100억 유로까지, 그리고 이 임계치의 5%를 초과하는 연구세 정책인 CIR을 통해 연구 활동에 대한 최상의 장려책을 제공합니다.

또한 프랑스는 특히 유럽 공공 또는 민간 연구 시설과의 협업 혹은 오픈 이노베이션이 계획될 때, 지역 인재, 종합 산업 네트워크, 시장 기회에다 지역 및 유럽 보조금의 관점에서 R&D 투자를 위한 적절한 환경을 제공합니다.

비즈니스프랑스는 추후 KIC Europe와 협력하여 유럽과 프랑스 내 한국 스타트업의 지평을 넓히고, 한국에서 더 많은 프랑스 스타트업을 유치할 수 있게 되기를 바랍니다. 저희의 혁신 기업들과 생태계 간의 협업은 실제로 글로벌 현장에서 두 국가 모두의 성공을 보장하는 열쇠가 될 것입니다.





## [INTERVIEW]

## Horizon Europe 추진 전략과 개방형 혁신전략



Commissioner Mariya Gabriel

EU 연구혁신-문화교육 집행위원

(EU Commissioner for Innovation, Research, Culture, Education and Youth)

마리아 가브리엘은 유럽 집행위원회의 혁신, 연구, 문화, 교육, 청소년, 스포츠 분야 위원으로, 신규 호라이즌 유럽, 에라스무스+, 크리에이티브 유럽 프로그램(2021-2027)의 문화분야 정책들을 담당하고 있다.

그녀는 2009년, 2014년, 2019년에 유럽의회 의원으로 선출되었으며, 현재 유럽인민당(EPP)의 원내수석부대표이자, 2012년부터 현재까지 EPP Women의 부회장직을 겸임하고 있다.

1. 호라이즌 2020 프로그램이 종료되었습니다. 전반적인 호라이즌 2020 프로그램에 관한 견해를 부탁드립니다. 또한 호라이즌 유럽의 주요사항이나 이슈가 있다면 무엇이며, 호라이즌 2020과 차별화되는 점에 대해 말씀 부탁드립니다.

**A** 호라이즌 유럽은 전세계에서 가장 혁신적이고도 원대한 프로그램이라고 할 수 있습니다. 호라이즌 유럽의 예산은 27개 회원국에서 시행되던 이전 프로그램 대비 약 30퍼센트 정도 증대되었습니다. 새로운

EU R&I 프로그램인 호라이즌 유럽에는 약 955억 유로에 해당하는 예산이 편성될 예정인데, 향후 준회원국들의 동의 하에 분담금이 더해진다면 예산 편성은 더욱 늘어나게 될 것입니다.

호라이즌 유럽은 호라이즌 2020의 후속 프로그램으로, 기존 프로그램의 혁명(revolution) 이라기 보다는 진화(evolution)된 형태라고 볼 수 있으며, 이전의 EU R&I 프로그램에서 얻은 경험을 토대로 구성되었습니다.

호라이즌 2020은 고도의 국제 협력 프로그램으로서, 방대한 참여국가(150개국 이상 참여) 다양한 영역과 학문 분야를 망라하고 있습니다. 본 프로젝트에 참여한 국가와 기관들 간에 약 150만건의 1대1 협력이 이루어지고 있습니다. 또한 호라이즌 2020은 작년에 시행했던 프레임워크 프로그램(Framework Programme)에 비교하여, 연간 두배 정도의 제안서들이 쏟아져 나올 만큼 기대되는 프로그램입니다. 적어도 유엔의 지속가능개발(SDG) 한 건당, 호라이즌 2020 투자금의 최대 84퍼센트까지 투입되어 지속가능개발(SDG)에 크게 기여한 바 있으며, 특히 30 퍼센트가량이 기후행동(Climate Action)에 투입된 것으로 나타났습니다. 또한, 호라이즌 2020은 코로나 발발과 관련하여 매우 유연하고, 신속하며, 적절한 대책을 보여준 바 있습니다. 지난 1월 31일, 유럽에서 코로나가 처음 발발한 지 일주일만에 4820만 유로가 호라이즌 2020 프로그램을 통해 신종 코로나 바이러스 연구비로 조달되었습니다.

호라이즌 2020은 또한 시장 돌파구로서의 잠재력과 시장 개척 혁신의 가능성을 입증했습니다. 하지만 시장 개척 혁신과 돌파구 마련 및 성장중인 회사들이 세계적 수준까지 도달하기 위해서는 좀 더 많은 노력이 필요합니다. 우리는 거시경제 모델을 통해 호라이즌 2020 프로그램의 상당한 사회경제적 파급효과를(2030년 기준 약 4천억 유로<sup>1)</sup>) 예측한 바 있습니다.

호라이즌 2020과 비교하여 새로운 EU R&I 프로그램인 호라이즌 유럽은 다음과 같은 참신한 계획의 도입에 힘입어 보다 더 강력한 영향력을 지향하고자 합니다.

호라이즌 2020 프로그램에서 시범적으로 시행된 유럽혁신위원회

1) <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/tad8c173-7e42-11e7-b5c6-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-77918455>

(EIC)는 호라이즌 유럽에서 본격 출범시켜 유럽연합(EU)를 시장에서 외해적 혁신의 선봉에 서게 할 것입니다. 또한, 유럽혁신위원회(EIC)는 신생기업과 기업의 확장을 지원하여 EU의 유니콘 기업 발굴의 생산기지가 될 것이며, 우수한 연구결과가 오늘날과 미래에 임박한 도전과제의 해결책으로 연결되도록 최선을 다할 것입니다.

호라이즌 유럽의 미션은 연구 및 혁신 활동을 촉진 및 주도하여, 시민들에게 어필할 수 있는 야심차고 측정가능한 목표를 달성하여 연구와 혁신뿐 아니라, 정책에 연계하여 시장참여자들에 영향력을 행사하는 것입니다. 특히 암, 건강한 해양, 탄소중립 및 스마트 시티, 토양 건강성과 식량 및 기후변화 적응 등의 5가지 우선순위 분야를 다루게 될 것이며, 그린딜 (Green Deal)과 관련한 측정가능한 목표를 이루기 위한 대담한 조치들이 정해진 시일을 두고 동반될 것입니다.

EU R&I 협력과 오픈 투 월드(Open to the World)의 우선순위에 따라 국제 협력이 강화될 것입니다.

호라이즌 유럽은 오픈 사이언스(Open Science)전략을 시행하여 간행물 및 데이터 접근성을 (강력한 옵트아웃(opt-outs) 행사와 더불어) 개방할 것입니다. 하지만 페어 데이터(FAIR Data:공정한 (Fair) 접근 가능한(Accessible) 상호운영적(Interoperable) 재사용 가능한(Reusable) 데이터)의 확산 또한 강화할 예정입니다.

개선된 유럽 파트너십 (European Partnerships)으로 보다 강력한 영향력 행사 및 비전에 집중적으로 힘쓰고자 합니다. 또한, 다른 지역과 영역, 학문 분야 및 다양한 기관의 주주들에게 좀 더 나은 접근성을 제공하려 합니다.

**2. 호라이즌 유럽의 예산을 편성하는 데에는 시일이 필요했던 것으로 알고 있습니다. 예산 편성 과정에 있어서 가장 중점을 둔 것은 무엇이었습니까?**

호라이즌 유럽의 총 예산안이 결정되었을 때에도, 각각의 프로그램 파트간의 균형을 맞추기 위해 계속된 논의가 필요했는데, 이것이 저희가 해결해야할 주요 사안이었습니다. 호라이즌 유럽은 전 세계적으로 가장 규모를 자랑하기에, 각각의 목표를 달성하기 위한 우선순위와 도전 과제들을 해결하는 데 필요한 리소스를 확보하는 것 또한 매우 중요한 과제였다고 봅니다. 최종 예산 할당에서 저희가 신경 썼던 부분은 유럽이 현재 직면하고 있는 가장 급박한 도전과제들을 해결하기 위해 연구와 혁신을 유용할 수 있도록 예산을 확보하는 것이었습니다.

결과적으로, 새로운 EU R&I 프로그램의 예산은 2021년을 기준으로 2027년까지 현재 물가를 기준으로 약 955억 유로로 책정되었습니다. 여기에는 넥스트 제너레이션 EU (Next Generation EU)로부터 받은 54억 유로(현 물가 기준)가 포함되며 이는 유럽 경제의 회복과 보다 나은



회복탄력성으로 미래를 펼쳐 나갈 EU를 위해 사용될 것입니다. 또한 추가로 45억 유로(현 물가 기준)를 편성했습니다.

**3. 코로나 발발과 유럽 그린딜이 전세계적 이슈입니다. 먼저, 코로나 관련한 상황에 대해 질문을 드리겠습니다. 지금의 팬데믹 상황이 호라이즌 2020 프로그램에 영향을 끼친 것이 있다면 무엇이겠습니까? 또한, R&I 프로그램에 팬데믹의 영향이 얼마나 반영되었는지 궁금합니다.**

과거 에볼라나 지카 바이러스 전염병과 관련한 경험에 따라, 호라이즌 2020 프로그램은 즉각적인 팬데믹 연구 및 대응책을 마련해 놓았습니다. 호라이즌 2020 프로그램은 세계 그 어떤 기관보다도 빠르게 코로나 사태에 대응하여 자금을 동원하여 펀딩하였으며, 2020년 1월 중 최대한 신속히 프로젝트에 대한 요청을 한 바 있습니다. 결과적으로 호라이즌 2020은 총 10억 유로를 동원하여 새로운 테스트 방법과 치료약 및 백신 조달에 확보할 수 있었습니다. 3억5천만 유로는 코로나 백신 개발을 위해 편성되었으며 여기에는 유럽에서 최초로 코로나 백신을 개발한 회사인 바이오엔텍(BioNTech)과 큐어백(CureVac)을 위한 대출 지원이 포함되어 있습니다.

저희가 이렇게 전례를 찾아보기 힘들 정도로 빠르게 대응할 수 있었던



데에는 수많은 과학자들과 기술 혁신가들의 노고가 컸으며, 새로운 헬스 관련 우선과제에 적합하게 조율된 호라이즌 2020 프로그램과 이를 시행하는 기관이 유연하게 대처했기 때문이었습니다. 호라이즌 2020의 코로나 프로젝트로 인해 전세계 50개국의 7천개가 넘는 기관들과 대규모의 협업 네트워크를 형성할 수 있었습니다.

코로나 사태로 인해 유럽은 디지털 전환과 AI 사용이 가속화되었습니다. 수많은 호라이즌 2020의 AI 분야 프로젝트들이 코로나 치료제 향상과 신속한 진단 테스트 공급을 목적으로 시작되기도 하였습니다.

여기서 가장 주요한 요소는 바로 회원국들과의 협력입니다. 이미 4월에 회원국들이 함께 공조하여 코로나 퇴치를 위한 10단계 연구 및 혁신 액션 플랜을 전개한 바 있습니다. 이 계획은 코로나 데이터 플랫폼(COVID-19 Data Platform)을 런칭하여 데이터 취합과 분석 그리고 공유를 주요 골자로 하는 것으로, 이를 기반으로 지난 9달간 170개국의 십만명 가량의 유저들이 자신들이 연구한 코로나 및 여타 관련 데이터에 접속하여 공유하고 재사용할 수 있었습니다.

팬데믹으로 인해 우리가 알게 된 또 하나 알게 된 중요한 사실은, 강력한 협업이 뒷받침되면 대규모 임상시험의 실행이 용이해진다는 것입니다. 이 목표를 위해 호라이즌 2020 펀드가 동원되어 코로나 치료 임상시험 네트워크(network of COVID-19 therapeutic trials)를 구축할 수

있었습니다. 범 EU 코로나 백신 임상 시험 네트워크(EU-wide COVID-19 vaccine clinical trials network)와 비슷한 또 다른 이니셔티브의 사례들도 지금 현재 추진중입니다. 이 네트워크를 활용하여 유럽내 임상 2상과 3상을 실행하는 것이 목표입니다.

호라이즌 유럽 프로그램은 2021-2027년 기준 955억 유로의 규모로 시행될 것이며, 계속해서 현재는 물론, 앞으로 다가올지도 모를 미래의 팬데믹에 구심점으로서의 역할을 다 할 것입니다. 곧 시행될 또다른 주요 이니셔티브로는 '팬데믹 대비를 위한 회원국간 유럽 파트너십'(European partnership for Pandemic Preparedness with Member States)이 있습니다.

4. 우르줄라 폰데어라이엔 유럽연합 위원장이 독일에서 열렸던 디지털 서밋 2020에서 그린딜과 관련된 예산을 직간접적으로 30퍼센트 가량 확대하겠다고 선언한 바 있습니다. 그린딜 정책이 어떻게 호라이즌 유럽 프로그램 반영되어 있는 지 궁금합니다. 그린 이노베이션 관련 예산들이 확대되는 등의 변화가 있었습니까?

연구와 혁신(R&I)이야말로 지속가능한 경제 성장의 핵심 동력이며 우리 시대의 주요 사회 문제들을 해결하고 2030 지속가능발전 목표를 달성하기 위한 핵심이 될 것입니다. 따라서 생태적, 사회 경제적 전환과 그에 동반한 사회적 문제를 해결하기 위한 R&I의 중요성은 수십번을 말해도 모자라지 않습니다.

핵심 이니셔티브는 2030 기후 타겟 플랜(2030 Climate Target Plan)으로 온실가스 배출을 적어도 55퍼센트 감량하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이 목표치는 결코 임의적인 것이 아닙니다. 정확한 증거에 기반한 것이며 정밀한 평가와 과학적 모델링에 근거하여 뒷받침된 것입니다.

과학 및 지식, 증거 외에도, 적지 않은 기간 동안 겪은 위기와 예상치 못한 사태 등으로 인해 우리는 보다 회복 탄력적이고, 튼튼하며 환경 친화적인 유럽을 향한 길을 개척해 나가고 있습니다. R&I가 그린딜에 제공한 것은 단순한 데이터나 과학적 증거가 아닙니다. R&I는 사업 전반에 걸친 대규모의 그린 뉴딜의 전환을 가능케 한 주요 원동력이었으며, 이는 혁신의 돌파구를 발전시키고, 입증해 보이고, 리스크 축소시키고, 효율적 활용함에 따른 것이었습니다. 덕분에 우리는 장기적인 체계 변화를 도모할 수 있게 되었습니다.

신속한 기후 행동과 회복을 위해 지난 9월 저희는 호라이즌 2020에 따른 유럽 그린딜 콜(European Green Deal Call)을 런칭했습니다. 이는, 약 10억 유로의 예산이 편성된, 여러 분야를 아우르는 계획으로, 유럽 그린딜의 주요 과제들을 잘 반영하고 있습니다.

앞으로도 새로운 R&I 프로그램인 호라이즌 유럽은 유럽 혁신 위원회



(EIC)와 유럽 단일 연구공간 (ERA)의 지원 하에 계속해서 그린딜을 지지해나갈 것입니다.

호라이즌 유럽은 기후변화 관련 행동에 적어도 35퍼센트의 예산을 할당할 것입니다. 호라이즌 유럽의 “기후, 에너지, 모빌리티” 클러스터5 사업에 할당된 예산은 특히 150억 유로가 넘게 편성될 것입니다. 하지만 다양한 여타 다른 조치들은 기후변화 문제를 위시로 한 그린딜 목표에 집중될 예정입니다. 특히 공공 및 민간 분야의 이해관계자들 간의 새로운 파트너십은 청정 철강과 청정 수소 에너지, 바이오 산업, 친환경 항공, 수상 운송, 에코 시스템 서비스 및 바이오 이코노미와 같은 친환경 전환 주요 분야들에 혁신을 가져올 것입니다.

또한 호라이즌 유럽에 따른 4가지 그린딜 미션을 제안하여 주요 분야에서의 대담하고 장기적인 R&I를 장려해 나갈 것입니다. 해당 주요 분야는 다음과 같습니다: 기후변화 적응, 해양과 바다, 탄소 중립 및 스마트 시티, 건강한 토양과 식량.

이 미션들의 목표는 유럽 공공재의 대규모 생산과 친환경 사회로의 전환에 있어 자신감을 불어넣을 수 있고 시민들이 참여할 수 있는 탁월한 플랫폼으로서 본분을 다 하는 것입니다.

**5. 비EU 국가에서도 호라이즌 유럽에 대해 지대한 관심을 보이고 있습니다. 호라이즌 유럽의 눈부신 발전을 보면 그 이유를 짐작할 수 있을 것 같습니다. 호라이즌 유럽의 궁극적 목표를 달성하는 데에 비EU 국가의 참여를 활성화하는 방법이 있다면 무엇이겠습니까?**

제 3국에서 공동된 목표를 달성하기 위해 호라이즌 유럽에 참여하고자 하는 의향이 있다니 매우 기쁩니다.

지금까지 EU는 R&I 분야에서 공고한 국제협력 관계를 이어 나갔습니다. 이러한 관계는 변화의 바람이 불더라도 계속 지속될 것입니다. 가장 큰 변화는 협력국 제도와 관련된 것입니다.

지금까지 EU에 인접해 있는 16개의 비EU권 국가들이 이전 프로그램인 호라이즌 2020에 참여했습니다. 해당 국가들 모두 호라이즌 유럽 프로그램에도 참여하고자 하는 의사를 보였으며, 해당 국가 외에도 EU 권 주변국 및 원거리의 국가들도 참여의사를 보이고 있습니다.

이제 호라이즌 유럽은 지리적 범위를 확장하여 세계 어디든 과학, 기술 및 혁신 역량이 검증된, 뜻을 같이하는 모든 국가들과 함께 할 기회를 제공합니다. 이런 지리적 범위의 확장은 협력국 정책과 관련된 프레임워크 프로그램의 신규 핵심 요소입니다. 협력국들은 분담금 납부와 유럽 단일 연구공간 위원회(ERA) 원칙 준수의 의무가 있으며, 타 EU 회원국과 마찬가지로 적극적으로 참여하여 호라이즌 유럽의 전반적인 목표를 달성하는 데에 기여해야 합니다.

제3국을 협력국 참여는 호라이즌 유럽의 국제적 목표를 달성하는 데

에 효과적인 수단을 제공하게 될 겁니다. 제 생각에 총 네 가지의 주요 이점이 있을텐데요. 첫째, 기후변화, 보건문제(COVID-19과 같이), 디지털 사회 전환과 같이 국제적인 정책과제를 더욱 효율적으로 대처할 수 있으며 지속가능한 개발 목표(특히 연구 및 혁신 역량을 갖춘 협력국들이 주요 지식, 자원, 인프라를 지원)를 실행할 수 있습니다.

둘째, 제 3국의 참여는 R&I 역량이 높은 국가들 및 해당 역량의 증강이 필요한 국가들과 최대한 밀접하게 협력하여 유럽에 보다 더 탄탄한 과학 기술 기반을 가져오게 될 것입니다.

셋째, 협력국들의 참여는 유럽지역의 경제성장 및 일자리 창출에 긍정적인 영향을 미칠 것이며, 이 중 일부 준회원국들은 EU 가입국들이 혜택을 볼 수 있는 핵심 이니셔티브를 실행하고 있는 혁신 선도 국가라고 볼 수 있습니다.

마지막으로 준회원국들이 뜻을 같이하여 ERA 목표 달성에 적극적으로 참여하여 유럽단일연구공간(ERA)이 강화되고 확장될 것입니다.

제3국들에게는 다년간 연구 프로젝트 참여가 충분히 메리트가 있다고 여길 것으로 파악됩니다. 한국도 호라이즌 2020에 참여하였으며, 호라이즌 유럽에도 참여하라는 권유를 받은 것으로 알고 있습니다.

다만, 이러한 협력은 연구 및 혁신 관련 국제협력을 위한 다양한 노력들 중 하나의 측면이라는 것을 밝혀 두고자 합니다.

**6. 지금까지 한국의 참여는 대부분 대학과 공공연구기관들에 한해 이루어졌으며, 기업들의 참여는 상대적으로 제한적이었습니다. 한국 기업들의 참여에 대한 유럽의 의사는 어떠한가? 한국 기업들의 참여를 증진시키기 위한 조언과 계획에 대해 의견을 부탁드립니다.**

당연히 지속가능성 및 그린딜 관련 다수 기술에서 우위를 보이고 있는 한국 기업들이 참여하는 것을 환영합니다.

서로 상생하는 연구협력이 되기 위해서는 공동된 목표가 있어야 합니다. 한국 기업들의 참여시 EU 소속 대학들과 중소기업들이 한국 기업의 기술 및 노하우를 배워 향후 좀 더 발전된 모습으로 상호간의 국제협력관계로 발전할 수 있는 만큼 혜택을 보리라 생각합니다.

호라이즌 2020 자료에 따르면 2020년 12월 기준, 총 106개 참여단체 중 18개의 단체가 기업체인 것으로 확인됩니다. 기업체들은 통상적으로 기술적 변화와 세계 트렌드에 민첩하게 대응합니다. 이는 궁극적으로 매출 및 생존과 직결되기 때문입니다. 따라서, 다수의 기업체들은 빠른 의사결정 및 변화이 용이한 단기 연구 및 압축적 협업을 선호합니다. 대한민국이 참여한 연구 프로젝트 및 산업지향적인 프로젝트의 다수는 제안서 요청, 선별과정, 평가과정, 서약 및 합의, 출자까지 3개월 내에 진행됩니다.

## [INTERVIEW]

## 독일 AI기술주권 및 AI 연구혁신 계획



Prof. Dr. Ina Schieferdecker

독일연방교육연구부 기술주권혁신국장

(Head of Research Technology Sovereignty and Innovation Unit, Federal Ministry of Education and Research of Germany)

Ina Schieferdecker는 BMBF에서 양자 기술, 통신, 소프트웨어 및 AI 기술과 같은 현대 핵심 기술의 가치창출 부서 국장으로 활동하고 있다. BMBF 취임 이전에는 베를린공대 교수와 프라운호퍼 포커스(FOKUS) 연구소 소장직을 수행하였다.

1. 코로나 위기에서 AI는 바이러스 확산 방지 및 예방에까지 사용되고 있습니다. 앞으로 독일에서는 인공지능의 잠재력 어느 분야에서 가장 많이 각광을 받을 것으로 전망하십니까?

A AI는 통찰력을 얻고 제어 및 솔루션을 개선하는 데에 도움을 주는 다양한 기술 및 도구를 제공하며, 기술 및 경제적 강점이 있는 곳에 상당히 실용적이고 사회적인 혜택을 줍니다. 특히 독일의 인더스트리 4.0에 따른 산업 공정의 경우가 그러하다는 것은 잘 알려져 있습니다. 하지만 이 위기는 AI를 점점 더 많이 활용하는 강력한 역학 연구 및 의료 시스템을 가지고 있음을 증명하기도 합니다. 의료 뿐만 아니라 산업 연구 및 혁신 분야에서의 성공적인 AI 적용 사례는 아주 많습니다.

2. AI는 세계적인 미래 핵심 기술 중 하나이며 무한한 개발 잠재력을 지닌 미래의 성장 동력입니다. 독일은 AI 분야에서 세계 최고의 기술력을 선도하는 국가들 중 하나인데요, 미국이 AI의 상용화를 주도하고 있는 가운데, 독일의 글로벌 AI 경쟁력은 무엇이라고 생각하시나요?

A 저는 미국에서 AI가 인간의 노동력을 대체하는 수단으로 더 많이 사용되는 경향이 있음을 자주 접했습니다. 독일은 일과 가치 창출의 미래에 대해 매우 다르게 접근하고 있습니다. AI, 로봇 공학 및 자동화를 추가적으로 수용함에 따라 새로운 차원의 인간-기계 협업을 보게 될 것입니다. 고품질의 제품 및 서비스를 위해 우리는 계속해서 필수 요소가 되고있는 인간 노동력에 중점을 두고 있습니다. 이 작업 과정에서 우리는 새로운 직업 프로파일 및 전문 자격에 대해 논의하게 되며, AI는 작업의 품질 및 안전을 개선하는 데에 도움을 줍니다.

3. 미국 대기업들에 대한 경쟁력을 높이기 위해 독일과 유럽에서는 기술 주권 이슈가 큰 관심을 받고 있습니다. 독일은 기술 주권을 어떻게 준비하고 있습니까? 기술 주권 혁신과 관련하여 현재 가장 큰 이슈는 무엇입니까?

A 맞습니다. 저는 유럽이 핵심 분야에서 기술 주권을 얻기 위해 노력해야 한다는 점은 납득합니다. 이는 우리의 가치에 따른 가치 창출과 미래 세대를 위한 일자리 및 복지 보존, 게다가 제품과 보안 및 데이터 보호와 같은 서비스의 유럽 규격에 아주 필수적입니다. 우리에게 주권이란 경제적 자급자족을 의미하는 것이 아니라, 상호 의존과 이익의 균형 잡힌 네트워크에서의 국제적 협력을 의미하는 것입니다. 이는 대등한 관계에서 국제표준을 협상하고 우리의 고유한 제품 및 서비스를 국제적으로 경쟁력 있게 만드는 능력에 관한 것입니다.

Karliczek 장관은 최근 우리가 미래에 어떻게 살고 싶은지뿐만 아니라 살아가는 데에 필요한 것에 대해 논의하는 것만으로는 더 이상 충분하지 않을 것이라고 지적했습니다. 그렇기에 우리는 약 30년 내에 독일과 유럽이 세계 인구 중 각각 1% 미만 및 5% 미만의 적은 비율에 불과할 것

이라는 점을 고려해야 합니다.

이미 미래 신기술 개발에 대한 표준을 누가 부여할 지에 대한 의문이 제기되고 있습니다. 선택받은 핵심 분야에서 기술 주권을 갖춰야만 우리 수준의 가치 창출 및 일자리뿐만 아니라 높은 수준의 삶과 일을 유지할 수 있습니다. 우리는 우리 자신의 전문성과 역량을 바탕으로 핵심 기술을 이해하고 생산하며 더 나아가 발전시킬 수 있는 위치에 있어야만 합니다.

기술 주권의 맥락에서 우리가 바라보는 여러 기술들이 있습니다. 예를 들어, 의약품의 개발 및 공급과 보안 통신 네트워크 개발과 같은 새로운 핵심 기술에서 의존성과 관련해 시급한 과제에 직면합니다. 물론, 5G와 6G라는 키워드는 양자 컴퓨팅 및 양자 통신에서 뿐만 아니라 여기서도 자연스럽게 떠오릅니다.

뿐만 아니라 AI는 현재 우리가 전통적으로 매우 강한 영역으로 진출하고 있습니다. 양자기술에서 개발의 선두 자리는 아직 열려있습니다. 또한, 통신 시스템도 빠르게 발전하고 있습니다. 마찬가지로, 다양한 응용 분야가 있는 초소형전자기술은 가장 중요한 핵심 기술 중 하나입니다.

또 다른 중요한 후속 분야는 디지털 생태계, 우리의 통신 네트워크, 정보 시스템 및 궁극적으로 현대의 모든 가치 사슬을 보호하는 것입니다. 자르브뤼켄의 헬름홀츠 사이버 보안 센터는 어떻게 이를 실행할 수 있는지 보여주었는데, 거의 10년 전의 고전적인 프로젝트 기금으로 시작해 현재 전 세계 보안연구 순위에서 1위를 차지하고 있으며 세계적으로 경쟁력이 있습니다.

이 모든 핵심 분야에서 저희는 세계적 경쟁력을 유지한다는 목표 혹은 경쟁력을 재확보하려는 목표를 가지고 우리 자신의 위치를 조정하고 있습니다. 이는 혁신 국가로서 독일이 그 명성에 안주하지 않을 것임을 뜻합니다. 저희는 교육, 연구 및 혁신에 집중해서 우리 시대의 큰 문제로 기후 보호 및 디지털화를 추진해야 합니다. 저희는 신뢰 가능하며 지속 가능한 디지털화의 주역 중 하나가 되고 싶고, 수소같은 녹색 기술의 세계적인 공급처가 되고 싶습니다. UN 지속 가능성 목표를 달성하기 위해 저희는 에너지 효율이 뛰어난 핵심 기술의 국제 표준을 설정하고, 이를 수단으로서 사용하고 싶습니다.

물론 저희는 유럽의 파트너들과 함께 이 목표를 달성하고자 합니다. 이렇게 함으로써, 저희는 특히 AI의 예시들이 보여주는 것처럼 유럽 표준 및 가치에 따라 제정된 국제 협동에 계속해서 의지하게 될 것입니다.

**#4 디지털 서밋 2020에서 지속가능한 교육 플랫폼으로서의 AI의 영향에 대한 발표는 매우 인상적이었습니다. 지속가능한 교육 플랫폼으로서의 AI 분야에서 다른 AI 연구 및 혁신 국가와 비교했을 때 독일의 가장 큰 과제는 무엇이며, 독일 연방 수준에서 이를 어떻게 다룰 계획이십니까?**

**A** 우리의 주요 과제는 계속해서 연구 결과를 가져오고 실질적인 혁신을 위해 널리 사용하는 것입니다. 이를 위해 우수한 초학문적 연구 및 이동을 위한 역량 센터 및 애플리케이션 허브 네트워크는 독일 AI 전략의 일부입니다. 연방 교육 연구부(BMBF)는 베를린, 드레스덴/라이프치히, 뮌헨, 튀빙겐, 라인-루르 및 독일 AI연구센터(DFKI)를 포함해 6개의 AI 역량 센터를 설립했습니다. 게다가 BMBF는 건강/의학 및 물류 분야의 애플리케이션 허브에 자금을 지원합니다. 또한 BMBF는 학계 및 산업계, 특히 중소기업이 협력하는 수많은 연구 프로젝트를 지원합니다. 예를 들어, 작년에 저희는 에너지 효율이 뛰어난 AI, 중소기업의 AI 도입 또는 AI 교육 및 테스트 데이터로 만든 합성 데이터를 요청한 프로젝트를 발표했습니다. AI에의 협력과 인지도를 높이기 위해, 학습 시스템에 대한 전공적인 플랫폼을 구축하고 2019년 과학의 해를 주제로 AI를 도입한 것을 예로 들 수 있겠습니다.

**5. 2020년 6월에 독일 연방교육연구부는 한국과의 연구개발 협력 유망 분야 중 하나로 인공지능을 논의한 바 있습니다. 한국과의 협력이 독일에 중요한 이유는 무엇이며 어떠한 협력계획을 가지고 계십니까?**

**A** BMBF는 한국을 AI 분야에서 중요한 국제 파트너로 평가합니다. 독일과 한국은 이미 우리가 구축할 수 있는 다양한 성공적인 협력을 하고 있습니다. 예를 들어, 독일 AI 역량 센터의 과학자들은 한국 파트너와 함께 여러 연구 프로젝트에서 협력합니다. EUREKA 클러스터 프로그램 ITEA는 또한 소프트웨어 혁신 분야에서 업계 및 연구 파트너와 독일과 한국의 협력을 구축했습니다. BMBF는 German Academic Exchange Service (DAAD) 연구와 함께 한국의 주요 대학에서 젊은 학자를 위한 AI 및 컴퓨터 과학 분야의 차세대 AI 연구원을 지원하고 있습니다.

AI의 근본적인 문제와 민간 응용 분야에서 독일의 국제 교류와 협력을 더욱 강화하는 것은 매우 중요합니다. 환경, 건강 또는 이동성 응용 분야와 같은 연구 관심 분야뿐만 아니라 연구 인프라에도 유사점이 있기 때문에 독일과 한국 간의 기존 시너지 효과를 누릴 수 있습니다. 우리는 한국과 독일 모두 AI의 애플리케이션 중심 연구 및 개발에 협력하고 연구를 애플리케이션으로 이전하는 데 있어 큰 잠재력을 보고 있습니다. 따라서 우리는 현재 중소 규모 산업과 연구 기관을 지원하고 AI 분야에서 한-독 협력을 강화하기 위해 더 많은 공동 응용 중심 연구 프로젝트를 가능하게 하는 과정 중에 있다고 생각합니다.



## [INTERVIEW]

## 독일의 디지털 에코시스템과 스타트업 지원정책



Mr. Stefan Schnorr

독일연방경제에너지부 디지털 및 혁신정책 국장

(Head of the Digital and Innovation Policy Department, Federal Ministry for Economic Affairs and Energy of Germany)

Stefan Schnorr 국장은 2010년 3월부터 독일연방경제에너지부에 재직 중이다.

그는 행정법원 판사 임명을 시작으로 법무부, 언론홍보부를 거친 법률 전문가이다.

1. 우선 독일의 디지털 생태계에 대해서 여쭙보고 싶습니다. 디지털 산업 혁신을 위한 생태계는 어떤 모습이며 이와 관련한 주요 전략에는 어떤 것이 있습니까?

[A] 저희의 목표는 산업 부문의 디지털 전환을 상호 협력하는 방식으로 만드는 것입니다. 이는 세계에서 가장 큰 인더스트리 4.0 네트워크 중 하나인 플랫폼 인더스트리 4.0(Plattform Industrie 4.0)의 기본 개념입니다. 기업, 전문가협회, 과학자, 노동조합, 정책 입안자들을 한 데 모으고 디지털 생산체계의 상호운용성을 위한 개념적 프레임워크를 제공합니다. 플랫폼 인더스트리 4.0은 높은 국제 협력 수준 덕분에 인기가 많아졌고 글로벌 논의를 이끄는 데 있어 중요한 역할을 하고 있습니다.

2020년 12월, 저희는 세계 무대에서의 인더스트리 4.0 활동 반경을 넓히고 혁신기업 네트워크를 구축하기 위한 진일보를 이루었습니다. 독일의 랩스 네트워크 인더스트리 4.0(LNI 4.0)이 한국 스마트제조혁신추진단(KOSMO)과 중소기업 인더스트리 4.0 솔루션 발표 및 테스트 지원에 관한 공동 협약을 체결한 것인데, 이러한 협력 강화는 양측 모두에게 이득이 될 것입니다. 한국은 이미 아시아에서 저희에게 가장 중요한 산업/기술 분야 파트너 중 하나입니다. 서로 많은 공통점을 가지고 있고 중요한 가치를 공유하고 있습니다. 2020년 2월 한국을 방문해 양국 간 디지털화 협력 강화를 논의했습니다. 곧 정부, 과학계, 기업 간 상호 논의가 이뤄질 것입니다.

2. 중소기업과 스타트업은 어떤 협력을 기대할 수 있으며 또 어떤 도움을 받을 수 있습니까?

[A] 독일에서는 중소기업의 디지털화를 돕기 위해 다양한 공공·민간 지원책을 마련하고 있습니다. 일례로, 독일연방경제에너지부에서 출범하고 공동 지원하는 26개의 미텔스탠드 4.0 Excellence 센터가 있습니다. 그리고 2020년 9월부터는 중소기업들이 디지털 기술에 대한 투자 보조금을 받을 수 있는 '디지털 제트(Digital Jetzi)'라는 새로운 투자 프로그램에 지원할 수 있게 되었습니다. 또한 플랫폼 인더스트리 4.0은 중소기업에 약 400개의 인더스트리 4.0 사례 지도와 독일 내 테스트 센터 현황 등 관련 정보와 다양한 네트워킹 기회를 제공합니다. 이를 통해 인더스트리 4.0 솔루션은 온라인 및 현장에 있는 기업들에 더 잘 알려질 수 있고 이러한 솔루션이 더 널리 보급될 수 있습니다. 다수의 디지털 혁신 스타트업이 최신 기술에 특화하고, 노하우가 부족한 기업들 대신 활동할 수 있어 이런 부분에서 핵심적인 역할을 합니다.

3. 데이터 주권 확보 및 디지털화를 위한 노력은 궁극적으로 스타트업과 중소기업의 적극적인 참여로 이어질 것으로 기대됩니다. 이러한 민간 기관과의 협업을 통해 유럽의 디지털화 목표를 달성하려면 어떤 접근 방식과 전략이 필요합니까?

**A** 일정 수준 이상 중소기업·스타트업의 참여가 없다면 디지털화나 데이터 주권도 있을 수 없습니다. 이것이 바로 저희가 유럽만의 데이터 생태계를 만드는 데 있어 스타트업부터 중소기업, 그리고 세계적인 기업까지 민간 부문의 참여도 분명히 하는 이유입니다. GAIA-X는 개방적이고 투명하며 독립적인 데이터 생태계를 기반으로 구축되며, 이는 클라우드 기업, 특히 중소기업이 스스로 결정할 수 있는 기회를 제공하기 위한 것이기도 합니다. 저희는 특히 작은 회사들이 디지털화에 있어서 뒤쳐지지 않도록 해야 합니다.

4. 앞서 여쭙봤던 스타트업 지원에 대해 좀 더 자세한 이야기를 듣고 싶습니다. 독일의 스타트업 생태계는 빠른 성장을 통해 세계 10위권에 자리잡았는데, 스타트업 지원 전략을 세우는 데 있어 어떤 점을 강조하고 싶으십니까? 그리고 독일만이 가지는 특징이 있다면 무엇입니까?

**A** 독일에는 다양한 분야의 성공한 중소기업과 명성 있는 연구 기관, 혁신 스타트업이 부문별로 폭넓게 있습니다. 전국 각 지역에서 생겨난 산업 생태계는 분야별로 큰 성과를 거두고 있습니다. 그래서 독일에는 다수의 소규모 실리콘 밸리가 있다고 봐도 될 것 같습니다. 이제 저희의 과제는 각지의 강점을 한 데 결합할 수 있도록 서로 연결하는 것입니다. 이것이 바로 디지털 허브 이니셔티브(Digital Hub Initiative)의 목적이지요. 중·대형기업과 연구소, 스타트업과 투자자가 한 데 모여 새로운 비즈니스 모델의 발판을 마련하고 함께 디지털 프로젝트를 개발하는 허브가

12개 있습니다. 각 허브는 주력 산업이 서로 다릅니다. 예를 들어 독일의 금융 중심지인 프랑크푸르트가 파이낸스 허브라면, 슈투트가르트는 제조업에 주력하고, 함부르크는 물류 허브로 자리 잡고 있습니다.

5. 코로나 상황에 따라 많은 것들이 변화하고 있습니다. 교육, 의료, 문화, 디지털화 등 다양한 분야에서 비대면화가 빠르게 이뤄지고 있습니다. 코로나 시대를 거쳐 포스트 코로나 시대에 접어들면서 정부의 디지털 전략에 변화가 있었다면 향후 어떤 방향으로 나아갈 것이며 또 목표는 무엇입니까?

**A** 코로나 사태는 독일의 미래를 위한 디지털화의 중요성을 다시 한번 부각시켰고, 이런 맥락에서 디지털 주권의 역할을 보여주었습니다. 이는 지난 여름부터 디지털화 진척을 위해 새로운 모멘텀을 가져올 수 있도록 하는 정부 지원금이 마련된 이유입니다. 총 160억 유로가 할당됐으며, AI 개발, 양자 기술, 통신 기술에 각각 20억 유로가 배정되었습니다. 디지털화는 '독일 경제회복 및 복원력 강화 프로그램(German Recovery and Resilience Plan)'의 거의 대부분에 반영되고 있습니다. 이 프로그램에는 인프라 및 기업의 신속한 디지털화를 위한 투자 뿐만 아니라 전국민 디지털 교육 캠페인에 대한 내용도 담고 있습니다. 또한 디지털 역량 강화 및 공공행정 효율성 증대에도 기여할 예정입니다. 결국 프로그램 지출의 40% 이상이 디지털 전환에 쓰일 것입니다.





6. 스타트업, 특히 디지털 산업과 관련된 스타트업에 대한 전망은 어떨습니까? 선두주자인 테크 자이언트가 계속 성장하는 상황에서 후발주자들은 어떤 방향으로 나아가야 하며, 또 어떤 전략을 취해야 합니까?

**A** 이와 관련해 정부가 할 수 있는 부분은 많지만, 저는 여기서 한 가지만 강조하고 싶습니다. 스타트업은 학계 및 업계 사람들과 교류하고, 소프트웨어 개발자 등 숙련된 사람을 찾고, 이를 통해 핵심 노하우와 파트너를 확보할 수 있도록 다양한 네트워크가 필요합니다. 디지털 허브 이니셔티브는 바로 이런 곳에 필요합니다. 이스라엘 텔 아비브의 대학들은 대개 성공한 스타트업의 주주인 경우가 많고 창업 초기부터 함께 하는 경우가 많습니다. 학계와 스타트업은 서로 긴밀한 관계를 유지하고 있습니다. 이는 특히 생명공학이나 인공지능 분야와 같이 연구가 많고 고도로 전문화된 비즈니스 모델을 가지는 스타트업에 더욱 중요합니다. 정부는 이러한 교류 및 협력을 이끌어 낼 수 있는 이니셔티브를 마련을 통해 도울 수 있습니다.

저는 스타트업과 소위 '미텔스탠드'라고 하는 중소기업 간 협력도 좋은 기회가 될 수 있다고 봅니다. 독일 기업의 93% 이상이 미텔스탠드에 속해 있는데, 세계 무대에서도 좋은 성적을 거두고 있고 독일 일자리 창출의 60%나 차지하고 있습니다. 협력을 하게 되면 양측 모두에게 이익이 될 것입니다. 디지털 혁신을 추구하는 스타트업은 미텔스탠드에 많은 도움을 줄 수 있고, 미텔스탠드는 스타트업에 새로운 판매 시장을 만들어줄 수 있습니다.

7. KIC Europe은 유럽에 진출하는 한국의 IT 중소기업을 지원하기 위해 설립되었습니다. KIC유럽이 유럽에 진출하고자 하는 한국 스타트업을 지원하기 위해 독일 정부 및 관련 기관들과 협력할 수 있는 방법에는 어떤 것들이 있을까요? 가령 독일과 한국의 스타트업들이 협력을 통해 서로 윈윈할 수 있는 방법에는 어떤 것들이 있을까요?

**A** 스타트업 생태계를 지원하기 위한 기관들이 모여 있는 독일의 스타트업 중심지 베를린에 KIC유럽이 자리 잡은 것은 환영할 만한 일입니다. 성장 단계에 있는 스타트업이라면 제일 먼저 현지 시장 상황을 이해하고 있는 비즈니스 멘토가 필요하고, POC를 달성하고 비즈니스를 시작하기 위한 고객 접근이 필요합니다. 한국과 독일은 이미 이런 부분에서 연결되어 있기 때문에 KIC 유럽과 KIC 서울의 지식 및 역량을 보태는 것은 매우 적절하다고 볼 수 있습니다. 실제로 한국과 독일은 이미 성공적인 스타트업 간 협력 사례를 가지고 있습니다. 독일 액셀러레이터 '넥스트 스텝(Next Step)' 형태의 한국 프로그램은 독일 스타트업의 한국 시장 진출에 도움을 주고, 독일 시장에 진출하는 한국 스타트업은 스케일러 8을 통해 도움을 받는 것입니다. 현재도 운영 중인



이 프로그램들은 운영기관 간 협력을 이끌고 있으며, KIC도 이를 통해 윈윈하는 것입니다.

이외에도 기술 부문에서 한국과 독일의 공통점을 볼 필요가 있는데, 아무래도 주요 관심분야 중 하나는 산업, 사회에 시를 적용하는 것입니다. 한국 스타트업 및 중소기업이라면 독일이나 유럽에서 기회를 찾을 수 있을 것이고, 공동 시장 진출 지원 프로그램도 양국 모두에게 윈윈이 될 수 있습니다. KIC와 독일 액셀러레이터가 그 과정에 참여할 수도 있는 거고요.



# [INTERVIEW]

## 포스트 코로나 시대 2021 OECD 유럽정세 전망



Mr. Andreas Schaal  
OECD 대외관계 사무국장 (Director of OECD Global Relations)

Andreas Schaal은 OECD에서 대외관계 사무국장을 역임하며 OECD와 전 세계 100개 이상 회원국 간 각료급 대외정책 및 관계 조정을 지휘하고 있다. 그는 20년간 국제 관계 구상 및 전략, 국내 외 및 세계 경제 정책, 글로벌 거버넌스 등 분야에서 활동하고 있다.

### 1. 코로나19 상황을 고려할 때 2021년 OECD 회원국과 전세계 국가 간 관계에 대한 전망은 어떻다고 보십니까? 또 한국과의 협력에는 어떤 영향을 미칠까요?

**A** 코로나 사태와 이로 인한 보건·경제·사회적 위기는 효율적인 다자주의의 필요성이 더욱 대두되었습니다. 백신도 보급되고 충분한 부양책도 있었는데 최악의 상황은 면한 것이라면 좋겠습니다. 이제는 “더 나은 재건(build back better)”과 불평등 증가, 기후변화 대응, 기관 불신 등 기존의 메가 트렌드에 집중하는 것이 중요할 것입니다. 이러한 측면에서 봤을 때 KIC와 같은 기관은 한국 기업과 유럽 및 기타 OECD 국가와의 유대를 강화하고 상호 문화 습득 및 이해를 증진시키는 데 도움이 될 수 있기 때문에 매우 중요할 것입니다. 실제로도 상호

이익이 되는 관계와 대화가 다자 협력의 핵심이고요.

향후 전망을 보면, 2021년 글로벌 경제 위축과 반등의 정도는 코로나 확산과 백신접종 상황이 어떻게 전개되느냐에 크게 좌우될 수 있다는 것이 중요합니다. OECD는 코로나 백신 공급 및 수용적 재정·통화 정책에 따라 전 세계 GDP가 2021년엔 약 4.2% 증가하고 이후 2022년에는 3.7% 증가할 것으로 예측했습니다. 내년 세계 경제성장률의 3분의 1 이상 수준인 8% 성장이 예상되는 중국이 가장 먼저 회복을 할 것으로 보입니다. 하지만 이 모든 건 집단 면역의 속도와 팬데믹 통제 수준에 달려 있습니다.

OECD 회원국들은 바이러스 퇴치를 위한 노력을 강화하고 강하며, 회복력 있는, 또 포괄적이며 지속가능한 회복의 토대를 마련하기 위해 노력하고 있습니다. EU와 회원국들은 기업과 근로자를 위한 지원책을 포함하여 경제 지원을 위해 3조 7천억 유로에 달하는 금융 및 재정 부양책을 실시했습니다.[1] 2020년 미국 정부는 자국 ‘COVID Acts and Funds[2]’에 약 3조 7200억 달러를 배정했고, 1월 14일 바이든 행정부는 경기 회복 촉진을 위해 1조 9000억 달러의 추가 경기부양책을 발표했습니다.[3] 역내 수준에서는, ASEAN이 코로나19 사후 복구를 위한 5대 우선조치의 내용을 담은 ‘ASEAN 포괄적 경제회복방안 프레임워크(ASEAN Comprehensive Recovery Framework)’를 발족했습니다.

각국은 위기 대응 지원책 마련에도 협력하고 있습니다. G20은 즉각적인 자금 조달을 위해 210억 달러 이상의 지원을 약속했습니다. 각국은 또한 코로나 백신과 관련해서, COVAX와 협력하여 개발, 생산 및 공정한 배분이 신속하게 이뤄지도록 노력하고 있습니다. 생산 설비의 부족과 백신의 불공정한 배분 문제로 병목 현상이 지속되는 동안, EU와 OECD 회원국은 추가적인 봉쇄 조치와 경기 침체를 막고자 일부 효과가 입증된 백신을 보급했습니다.

한편, 미국 신임 바이든 행정부는 기후변화 문제에 다시 관여하기 시작했고, 그 첫 번째 조치 중 하나는 파리 협정 재가입이었습니다. 이러한 긍정적인 흐름 속에서 2021년에는 국제 협력이 다시 활성화되고 효율적인 다자주의와 연대가 활력을 찾을 수 있을 것으로 예상합니다.

한국에 관해서도 한 말씀 드리자면, 한국은 코로나19로 초기 타격을

입은 몇몇 국가 중 하나였지만 신속하고 효과적인 정책대응으로 바이러스의 확산을 억제할 수 있었고 광범위한 봉쇄 또한 피할 수 있었습니다. 여기에 가계 및 기업 보호하기 위한 정부의 다양한 조치도 있었고, 결국 자국 경제에 미칠 수 있었던 피해를 막을 수 있었습니다. 2020년 11월에 체결된 지역포괄적경제동반자협정(RCEP)은 한국이 더욱 유리한 위치에 설 수 있도록 할 것이고, 수출업자들은 성장하는 동남아 소비자 시장 진출이 용이해질 것입니다. 특히, EU는 최근 몇 년 간 아시아-중국-인도 연결성에 관한 신전략(new Strategies on Connectivity in Asia, China and India)으로 아시아에 더욱 주목하고 있습니다. 이는 한국과 EU의 파트너십, 그리고 OECD와의 파트너십도 그 중요성이 커짐을 의미합니다. 한국이 보여준 팬데믹 대응에 대한 탁월한 성과를 고려하면, 한국과의 협력에 대한 관심은 분명 계속 증가할 것입니다. 여기에 더해 한국 기업들은 이미 작동하고 있는 국내 시장에서 이익을 얻고 EU를 포함한 다른 시장으로 확장할 수 있는 유리한 위치에 있습니다.

## 2. 코로나 바이러스로 인한 영향을 최소화하기 위해 OECD에서는 회원국 및 비회원국과 함께 어떤 조치를 취하셨습니까?

**A** COVID-19는 의료 시스템뿐만 아니라 우리 경제와 사회에도 전례 없는 어려움을 가져다 주었습니다. OECD는 전방위적인 대응과 함께 더 나은 재건을 위해 회원국 및 비회원국과 계속해서 협력하고 있습니다.

OECD는 이미 초기부터 현 사태와 관련한 복잡한, 상호 연관된 문제들에 맞닥뜨린 국가들을 위해 180개 이상의 정책 브리프를 가지고 있는 COVID-19 전용 허브를 구축하였으며 무역, 관광, 중소기업 지원, 사회적 보호 등 팬데믹과 관련된 광범위한 이슈들을 다루고 있습니다. 또 저희 웨비나와 온라인 회의에 전문가들과 정책입안자들을 모시기도 했습니다. 이러한 노력들을 통해 저희는 각국이 회복력 있고 친환경적이며 포괄적인 회복을 달성할 수 있도록 지원하고 있습니다. 효율적인 경제회복정책의 실시에 있어 좋은 사례를 공유하는 것은 향후에도 OECD가 회원국 및 비회원국들과 함께 주안을 둘 부분이 될 것입니다. 일례로, OECD의 동남아시아지역프로그램(SEARP)은 회복력 있는 인프라, 글로벌 가치 사슬, 중소기업 역량 강화 및 능력 개발에 우선순위를 새로 부여한 11개 워크 스트림을 통해 코로나로 야기된 문제들에 발 빠르게 대응했습니다. 또한 해당 지역의 사후 재건을 지원하기 위해 우수 규제 사례, 투자, 경쟁, 중소기업 등의 분야에 대해 23개의 웨비나 및 온라인 회의를 마련했습니다.

## 3. 코로나 상황의 발생이 OECD 회원국과 비회원국의 디지털화에 있어 발전할 수 있는 기회였다고 생각하십니까? 아시아 경제의 강한 회복 기대와 브렉시트 상황, 바이러스 확산 통제의 어려움 등을 감안할 때 OECD가 다른 국가와의 협력을 위해 어떤 계획을 구상할 수 있다고 보십니까? 또, 2021년 한국과는 어떻게 협력할 것으로 예상하십니까?

**A** 코로나 상황이 디지털 전환의 가속화를 가져온 건 분명한 사실입니다. 대다수의 정부 및 산업계 실시 조사에서도 코로나 상황 동안 디지털 수단과 서비스 사용에 대한 지표가 증가했음을 보여주고 있습니다. 이러한 변화는 이제 뉴 노멀이 되었고 무역 중단과 이동 제한으로 인한 전자상거래 이용의 급증에서 볼 수 있듯이, 성장에 있어서는 위기와 기회를 동시에 가져왔습니다. 예를 들어 한국 기업들, 특히 중소기업들은 원격 온라인 업무 등 이점이 있어 유리하고 이는 유럽 시장 진출에도 용이합니다. 한국인 엔지니어가 EU에서 진행되는 사업 프로젝트에 참여할 수도 있는 거죠.

저희는 과학기술 분야의 국제협력 증진이 보다 빠른 회복을 위해서 필수적이라고 믿습니다. 그래서 OECD는 데이터 보호와 프라이버시, 디





지털 보안, 거짓정보 확산, 디지털 격차와 같은 일부 과제 해결에 있어 디지털 경제의 잠재력을 활용하기 위해 협력하고자 합니다. 향후 상황을 고려, 코로나 위기로부터 더 나은 재건을 위해 국가 및 지역별 대응을 조율하는 데 초점을 더 맞추고자 합니다. 예를 들어, 아시아에서의 우선 과제는 지역의 금융 통합과 자유화, 전자상거래 및 디지털 인프라 전략을 지원함으로써 지역 협력을 가속화하고 디지털 개발을 촉진하는 것입니다. 다음 주에 발간될 <동남아/중국/인도 경제 전망>에서도 효과적인 재정·통화 정책에 대해 짚어보고 회복을 위한 디지털 수단의 가능성을 집중 조명합니다.

한국 경제와 정부의 선도적인 디지털화는 OECD 회원국과 비회원국 모두에게 좋은 본보기가 됩니다. 한국 기업들은 유럽/북미 시장 혹은 비회원국 시장에서 기회를 찾는 데 있어 디지털 기술의 선두주자로서 분명히 그 비교우위를 활용할 수 있을 것입니다.

**4. 요즘 디지털세가 이슈입니다. 왜 OECD 차원에서 이 문제에 대한 국제적인 대응책이 필요하다고 생각하십니까? 또, 디지털세 협상에 남아 있는 의제는 무엇입니까? 아울러 국제법 공포 지연으로 야기된 혼란을 피하기 위한 새로운 협상에 데드라인이 있다고 보십니까?**

**A** 디지털화 관련 문제의 증가는 여러 분야에 기존 규칙 및 프레임워크 재고라는 과제를 안겨주었으며 조세도 여기에 포함됩니다. 우리는 국제 조세 체계를 새로운 최신 비즈니스 모델로 개편하는 한편, 일방적인 디지털 서비스세 확산과 소모적인 조세 및 무역 분쟁의 증가를 방지해야 합니다. 이를 위해선 세계 각국의 합의에 기반한 해법이 필요하며 이를 위한 OECD의 노력은 G20에서 정한 바에 따릅니다.

2020년 10월 OECD는 2021년 중반까지 전세계에 해법을 제공할 수 있는 견고한 모델을 제했습니다. 두 가지의 구체적이고 종합적인 제안을 했는데, 첫번째는 수익성을 갖춘 국제 기업들이 개정된 국제조세 기준에 따라 정당한 수준의 세금을 정해진대로 납부할 수 있도록 조세권을 재분배하는 내용을 다룬 'Blueprint for Pillar One'입니다. 두 번째는 국제적으로 최저한세를 도입하는 'Blueprint for Pillar Two'입니다. 일부 이견과 쟁점이 남아 있지만 계속 진행되는 단계에 있으며, 1월 말에 137개 참여국 모두가 참가하는 회의를 개최합니다.

국제적 합의가 계속해서 부재할수록 일방적이고 지역중심적인 정책이 나올 수밖에 없습니다. 그렇게 수많은 기준과 정책들이 하나의 글로벌 프레임워크에 통합된다면 합의에 기반한 해법을 찾는 건 더 어려워질 것입니다.

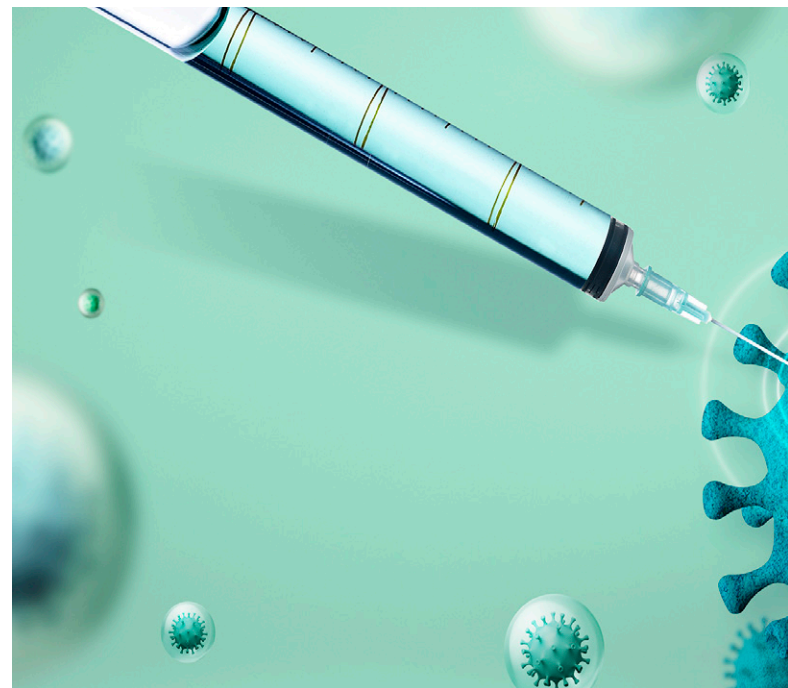
**5. 2020년 OECD한국 경제 스냅샷(2020 OECD Korea Economic Snapshot)에서는 COVID-19 발생 이후 한국의 방역 및 위기대응, 경**

제성과에 대해 긍정적인 평가를 내리고 있습니다. 글로벌 기술이전 확대를 통한 경제회복을 지원하는 KIC유럽의 역할은 무엇이라고 생각하십니까? 아울러 국내 IT 중소기업은 어떤 준비를 해야 하는지 조언 부탁드립니다.

**A** 앞서 말했듯이, COVID-19에 대한 대응은 여러 기술들이 수용되는 시간을 몇 년 앞당겼으며, 이러한 많은 변화들은 오랫동안 지속될 가능성이 높습니다.

저희 연구를 통해 확인할 수 있는 건 다른 OECD 국가들과 마찬가지로 현재 한국의 중소기업들이 첨단 IT기술 사용에서 대기업에 뒤처지고 있으며 또 이러한 분야에서 숙련된 인력을 구하는 데 어려움을 겪고 있다는 것입니다. 중소기업의 기술 도입을 가속화하고 국제 무역 참여를 촉진하기 위한 지원책은 생산성 향상과 포괄적 성장을 가져올 것입니다. 결국 중소기업에 지원되는 보조금은 혁신과 생산성 향상에 무게를 더 줘야 합니다.

코로나 상황은 혁신과 기술도입에 뒤처진 중소기업과 저숙련 근로자를 포함한 특정 그룹에 특히 큰 타격을 주었습니다. 혁신과 기술 도입이 생산성 제고와 장기 성장에 핵심이라는 점에서 보면, 지속가능하고 포용적인 경제회복을 견인하기 위해서는 혁신과 기술이 보다 널리 확산되는 것이 필수적입니다. 여러 지역과 기업 간 혁신과 기술 격차를 해소하기 위한 노력의 일환으로, KIC 유럽과 OECD는 모범 사례를 논의하기 위한 공동 세미나와 워크숍을 개최하기도 했습니다. 이와 같은 맥락에서 2019년 12월 혁신 확산을 주제로 OECD-KDI 워크숍이 개최되었는데 중소기업들이 한정된 자원, 노동시장의 경직성, 다른 기업과의 미약한 네트워크 등으로 인해 선두기업보다 혁신성이 떨어지는 경우가 많다는 점을 확인하는 한편 여러 지역 및 기업에 대한 효과적인 혁신 확산 방법을 논의했습니다.





## [INTERVIEW]

## 독일 코로나19 대응 및 미래 전망



Mr. Thomas Hesse  
자브뤼켄 시립병원 운영 디렉터  
(Personnel Director, Saarbrücken Clinic)



Dr. Christian Braun  
자브뤼켄 시립병원 메디컬 디렉터  
(Medical Director, Saarbrücken Clinic)

Thomas Hesse는 2004년 자브뤼켄 클리닉에서 관리 책임직을 시작으로, 2019년 5월부터 현재까지 운영 디렉터로 활동하고 있다.

Christian Braun 박사는 자브뤼켄 클리닉에서 인턴을 수료한 뒤 내과전문의 자격을 취득했으며, 현재는 책임감독이자 원장으로 활동하고 있다.

1. 작년 말부터, 독일 및 유럽에서 코로나19 확진 사례가 급격히 증가하고 있습니다. 현 상황이 지속되면, 중환자실의 포화상태 또는 타 질병 치료 부족과 같은 국가 의료 시스템의 한계에 도달할 수도 있다는 전망이 있습니다. 유럽이나 독일의 현 의료 상황은 어떻습니까?

**A** Christian Braun 박사: 독일이나 유럽에서 뿐만 아니라 전 세계적으로 이는 매우 역동적이고 문제가 되는 심각한 상황 속에 있습니다. 우리는 팬데믹 한 가운데에 놓여있으며 신종 바이러스인 SARS-CoV-2에 대해 점점 더 많이 알아가고 있습니다. 이 바이러스는 전염성이 매우 강하고 심각한 신종 질병(코로나19)을 야기했으며, 지금까지는 사람들

의 면역력이 전무하거나 제한적입니다. 전 세계적으로 새 감염자수는 독일을 포함하여 꾸준히 증가하고 있는 추세입니다. 이미 몇몇 지역의 중환자실은 이미 수용 가능한 정원이 초과되었으며 사망자 수는 거의 매일 최고치를 갱신하고 있습니다. 이에 따라, 접촉 제한 및 폐쇄 조치에 대한 현 논의가 재차 강조되고 있습니다.

여기 저희 병원에서, 심각한 중병에 걸려 병원에서 치료를 받아야 하는 많은 60세 미만 환자들을 종종 보곤 합니다. 저희의 코로나19 환자 수는 몇 주 동안 지속적으로 높은 수를 기록했습니다. 이에 집중 치료 의학은 시험대에 오르고 있지만, 다행히도 저희는 국가적 혹은 유럽적 맥락에서 근무하고 있을 뿐만 아니라, 더 나아가 질병을 꿰뚫어보고 네트워크화된 방식으로 행동하기 위해 전 세계적으로 협력하고 있습니다. 치료와 성공을 맞바꾸고, 치료 전략은 계속해서 재조정되고 있습니다. 국경에서 멈추지 않는 것, 이 모든 것이 우리가 마주해야 하는 도전입니다.

현재 많은 환자들이 응급실에 가는 것을 걱정하고 있습니다. 첫 봉쇄기간 동안 이와 같은 상황을 목격했고, 이에 따라 저희 내부적으로 규율을 조정했습니다. 특히 뇌졸중이나 심장 마비의 경우, 우리는 응급



상황에서 매 순간 순간이 중요하다는 사실을 인지하고 있습니다. 즉, 시간은 뇌이며 심장입니다. 응급실, 중환자실 및 일반 병동에 관해 저희 병원은 코로나19 구역과 비 코로나19 구역의 공간과 인력 모두가 엄격히 분리되어 있습니다.

2. 엄격하고 장기적인 봉쇄령에도 불구하고 독일 및 유럽에서 확진자 수가 증가하고 있습니다. 만약 현 봉쇄령이 예상했던 만큼의 효과를 내지 못할 경우, 정부 차원에서 계획 중인 추가적인 정책 혹은 필요한 정책들에 대해 말씀 부탁드립니다.

**[A]** Christian Braun 박사 : 현재 우리 삶의 현실은 매일 아침 수많은 확진자 수를 보는 것입니다. 간단히 말해서, 어떤 봉쇄 정책이 계속해서 시행되며 얼마나 엄격히 그리고 얼마나 오랫동안 지속될 것인지에 많은 것들이 달려 있습니다.

가능한 한 빨리 취약 집단과 그들의 보호자들이 보호책을 구축할 수 있도록 백신 생산을 늘리고 가속화하는 것이 중요합니다. 이는 점차 일상으로 나아가기 위한 기반이 될 것입니다. 하지만 물론 상황이 어떻게 발전될 것인지, 양성 사례의 수가 어떻게 증감할 것인지, 백신 접종 준비가 결국 어떻게 될 것인지, 현재 확산되고 있는 변이 바이러스가 얼마나 위험한지를 예측할 수는 없습니다.

하지만 사건 발생 이후 시행하는 것과 회고적인 관점으로만 행동하는 것을 분명히 이해하기란 어렵습니다. 내용적 혹은 공간적인 측면에서의 일련의 결정이 우리를 목표로 이끌지는 못할 것입니다. 대신에 많은 부분에서의 약속을 지켜나가는 일관된 해결책이 제공되어야 합니다. 이는 공동체로서의 우리 모두 뿐만 아니라 각자의 활동을 하고 있는 모든 이와 관련이 있습니다.

3. 코로나19로 인한 엄청난 업무량과 의료진의 안전에 대한 논의가 많습니다. 예상보다 팬데믹이 길어지면서, 의료진들에게 무조건적인 희생을 요구하기가 어려운 상황입니다. 독일의 경우, 최전선에서 근무하는 이들을 위한 별도의 보상 혹은 보호 정책이 있습니까?

**[A]** Thomas Hesse : 환자들과 접촉하는 모든 이들 뿐만 아니라 저희 행정부 직원들 모두를 위한 보호 정책이 있습니다. 봄에 우리를 덮었던 1차 팬데믹 상황에서 저희는 의료진들에게 개인 보호 장비를 제공했습니다. 물자는 부족했지만, 기업들이나 정치인들의 기부를 포함한 다양한 경로를 통해 지원해 준 덕분에 저희 직원들을 최대한으로 보호할 수 있었습니다. 저희는 또한 항상 방호복이 매우 귀한 물품이라는 인식을 높이고 이를 조심히 다루어 줄 것을 요청했습니다.

자비워켄에 있는 저희 병원에서는 초기에 구강-비강 보호구 착용을



의무화했으며, 직원들과 환자들을 위한 추가 보호정책으로 1차 팬데믹 상황에서 제한적 방문자 규정 (20년 3월 11일부터 환자 한 명 당 하루에 1시간 동안 방문자 1명)을 시행했고, 이후 방문자 금지 규정 (20년 3월 16일부터 20년 5월 11일까지), 이후 또 다른 제한적 방문자 규정 (20년 5월 11일부터 20년 10월 27일까지) 그리고 현재는 20년 10월 28일부터 다시 방문자 금지 규정(배달, 예외적 의료 상황, 말기 치료는 예외 적용)을 시행하고 있습니다. 20년 10월 27일 이후, 우리는 보호 조치를 강화하기 위해 모든 직원들에게 FFP-2 마스크를 제공했습니다.

게다가 SARS-CoV-2의 첫 백신 접종은 독일과 여기 자를란트에서 처음 시행되었습니다. 저희는 2021년 1월 12일에 100명의 직원들과 시작했으며, 추후 공지가 있을 때까지 매주 예약을 받고 있습니다. 사망감을 다해 전 세계에서 백신을 위해 애쓰고 있습니다. 첫 번째 백신은 이미 승인되었지만, 아직 사용 가능한 백신이 충분치 않습니다.

하지만 감염을 예방하기 위해서는 법적으로 규정된 접촉 제한 및 AHA 규칙(거리두기, 위생 규칙 준수, 마스크 착용, 코로나 경고 앱 사용 및 환기)같은 조치들이 꼭 필요합니다.

**4. 코로나19에 맞서기 위해서는 국가 간 협력시스템을 구축하는 것이 중요한데요. 특히 국제 교류가 활발하고 국경이 맞닿은 유럽에서 더욱 필수적이라고 생각합니다. 독일 또는 유럽의 협력시스템은 무엇이 있습니까? 프랑스와의 경계지역인 빈터베르크의 상황은 어떻게 됩니까?**

**A** Christian Braun 박사 : 처음 코로나 상황이 절정에 달했을 때, 이웃 국가인 프랑스를 돕기로 한 결정은 저희에겐 자명했습니다. 자뷔뤼켄 병원은 독일-프랑스 이웃 원초의 일환으로 2020년 4월 및 5월에 프랑스에서 메츠, 자르게문트, 포르바흐에서 구급차와 헬리콥터를 타고 도착한 코로나 호흡기 중환자 총 7명을 케어했습니다.

자뷔뤼켄 병원 이사회는 도움이 필요한 시기에 저희의 이웃 국가인 프랑스와 연대하고, 프랑스 중환자실에서 환자들을 수용할 수 없을 때면 그들을 대신 치료하는 것이 늘 분명한 의무 중 하나였습니다. 바이러스가 국경에서 멈추는 것이 아니기 때문에, 팬데믹을 억제하기 위한 조치는 그 범위가 지역적이거나 국가적일 수 없습니다.

**5. 백신 접종은 작년 말 독일에서부터 시작되었는데, 조만간 예전의 일상으로 돌아갈 수 있지 않을까 예상하고 있습니다. 최근 충분한 양의 백신을 확보하는 것이 어렵다는 보고가 있었습니다. 현 백신 접종 상황을 고려한다면, 독일 또는 유럽에서 코로나19 이전의 삶으로 돌아갈 수 있는 때는 언제이며, 어떤 노력이 필요하다고 생각하시나요?**

**A** Thomas Hesse : 이에 대한 대답은 추측일 뿐이며, 현재로서는

잘못 생각하고 있는 것입니다.

우리 모두가 빠르게 협업하여 높은 백신 접종률을 달성하는 것이 중요합니다. 예를 들어, 저희 병원 사람들이 진행하는 대규모 백신 접종 캠페인은 기금을 마련하는 데에 도움이 됩니다. 이를 통해, 병원 내 백신 접종 의향을 높이고 사회의 다른 부분에서도 이를 홍보하고자 합니다. 많은 이들이 백신 접종을 받아야만 코로나19가 없는 삶에 대해 생각해 볼 수 있습니다.

**6. 의료 서비스에 있어서 백신여권이 필요하다고 생각하시나요? 이것이 전 세계에서 실행 가능한 계획이라고 생각하십니까?**

**A** Christian Braun 박사 : 독일에서 코로나19 백신 접종은 자발적입니다. 전 이것이 옳다고 생각하며 아주 중요하다고 생각합니다. 자기 결정은 중요한 가치이지만, 자기 자신뿐만 아니라 같은 처지의 사람들에게도 똑같이 엄청난 의무가 따릅니다. 여기서 중요한 것은 '나'뿐만이 아닌 '우리'입니다.

우리 모두에게 자명해 보이는 것은 많은 나라들이 생각해내기 어려운 것입니다. 우린 이것을 잊지 말아야 합니다.







## 바이든 행정부 및 브렉시트로 인한 2021 EU대미 관계변화 전망



**Professor Simon Hix**  
 런던정경대학 정치학 교수 및 연구책임자  
 (Harold Laski Professor of Political Science and Pro-Director for Research, LSE)

Simon Hix 교수는 런던정경대학의 정치학 교수이자 연구책임자로 영국 내 유럽정치 및 비교정치 분야를 선도하는 연구자, 교육자, 논평가로 활동하고 있다.

최근 플로렌스에 소재한 유럽대학협회에서 비교정치학 분야 Stein Rokkan 의장으로 임명되었으며, 올 9월에 새로운 직책을 맡게 될 예정이다.

1. 바이든 정권에서, 범대서양무역투자동반자협정(TTIP)의 재개가 관심을 끌고 있습니다. EU-미국 무역 협정의 주요 쟁점과 양측이 얻는 이점은 무엇이 있겠습니까? 이와 관련하여 한국에 미칠 영향에 대해 함께 설명 부탁드립니다.

**A** 바이든 행정부는 트럼프 때 보다 세계 무역 관계를 훨씬 더 강력하게 지지할 것입니다. 트럼프 행정부는 '미국이 먼저다'라는 정책을 시행하고 있었고, 전 세계 무역 구조에 대해 매우 비판적이었죠. 그는 미국이 갖고 있던 기존의 무역 협정에 회의적이었고, 미국을 위한 더

나은 협정을 맺기 위해 미국의 무역력을 사용하고 싶어 했습니다. 결국 트럼프는 중국과 유럽 연합 같은 비슷한 규모를 가진 세계 무역 강국과의 협상에서 벗어났고, 이는 곧 다른 나라와 미국 간의 무역 전쟁 혹은 무역 경쟁이 되었습니다. 세계 무역 구조와 이 관계가 미국에 유리하기 때문에, 바이든은 이를 근본적으로 바꾸고 전통적인 미국 전략으로 회귀할 것입니다. 이는 동아시아와의 관계 또한 변화시킬 것이기 때문에, EU와의 관계도 바꾸려고 할 가능성이 높고, 이는 EU와 한국의 관점에서 매우 긍정적이죠.

TTIP의 측면에서, EU와 미국이 포괄적 무역 협정에 동의하는 것을 어렵게 만드는 특정 사안이 있습니다. 이는 양측이 상대가 표준을 채택하도록 요구한다는 사실로 귀결되죠. EU와 미국은 모두 무역 강국이기 때문에 어느 쪽도 쉽게 양측의 기준을 받아들이지 않습니다. 구체적으로 말하자면, 이는 정치적인 이유로 EU에서 절대 받아들여지지 않을 미국의 식품 기준을 의미합니다. 농업을 제외하고서는 포괄적 무역 협정을 맺기 어렵고, 유럽인들은 염소, 닭고기나 호르몬이 주입된 소고기를 절대 허용하지 않을 것입니다. 또 다른 중요한 문제는 의약품입니다. 특히나 포스트 코로나 시대 이후, 미국은 유럽사람들이 의약품을 저렴하게 공급받고 있다고 생각하게 될 것입니다. 유럽 의약품이 더 적은 수익을 내기 때문에, 미국인들은 미국 소비자가 유럽 의약품에 보조금을 내주고 있다고 생각합니다. 이는 유럽의 공공보건 기관이 중앙화된 공동 구매자이며 최저가로 협상할 수 있는 반면, 미국에서는 약물이 의사에게 직접 판매되는 다른 유통 구조가 형성되어 있기 때문입니다. 양측의 의지가 아무리 강하더라도, 이 두 가지 문제는 꽤 오랫동안 남아있을 겁니다. 저는 EU와 미국의 일반적인 관계에 대해서는 긍정적으로 바라보지만, 향후 몇 년 동안의 TTIP 협정에 관해서는 그다지 낙관하고 있지 않습니다.

2. EU-중국 투자협정이 수년간의 논의 끝에 공식적으로 발표되었습니다. 이 협정이 미국과 EU의 관계에 어떤 영향을 미칠 것으로 전망하십니까? 한국을 포함한 아시아 국가에 미치는 영향은 어떻게 됩니까?



Professor Simon Hix 화상인터뷰 사진

**A** 중국은 일대일로 전략을 기반으로 중국 투자 은행 및 EU-중국 투자 계획을 통한 유럽과의 관계 구축을 지향하고 있습니다. 중국은 그중에서도 특히 독일, 이탈리아 그리고 프랑스와 조금씩 긴밀한 관계를 이어나가고 있는데요. 여기에서 주의해야 하는 것은, 이와 같은 국제 관계가 형성된 후에는 분쟁이 발생하더라도 이 관계를 중단하는 것이 어려워진다는 것입니다. 이는 영리하고, 지정학적인 중국의 전략이며 동아시아 지역 내에서도 종종 비슷한 현상을 볼 수 있습니다. 현재 유럽은 중국이 장기적으로 세계에 미칠 영향력을 고려하기보다 현안에 집중하는 태도를 보이고 있습니다. 유럽의 일부 국가가 최근 합의된 투자협정을 바탕으로 향후 기대되는 경제 이익을 위해 적극적인 조치를 시행하고 있는 것을 예로 들 수 있겠습니다.

**3. 바이든 정권에서 노드 스트림-2, 디지털세 또는 프라이버시 실드는 어떻게 발전할 것으로 예상하십니까?**

**A** 현재 의견이 분분한 분야는 디지털세와 GAFA(구글, 애플, 페이스북, 아마존)입니다. 유럽에서 코로나19로 인한 압력이 커지고 있으며, 봉쇄령을 시행하는 동안 수십억 달러를 벌어들인 온라인 기업의 세금 구조에 대해 제고해야 하는 불평등이 초래되고 있죠. 우리는 결국 유럽인들이 이러한 독점을 끝내는 것에 대해 생각하고 미국인들이 그 길을 따라가는 것을 보게 될 것입니다. 미국 여론이 유럽의 여론을 따를 것인지 보는 것은 아주 흥미로운 테죠. 지금까지 미국은 유럽의 신기술 발전 속도에 대해 회의적인 경향이 있었습니다. 이러한 기업들에 대한 미국의 태도는 코로나 위기 이후 미국의 정치가 바뀌면서 변화할 수 있습니다. 정세가 바뀌면, 전 세계적으로 이 기업들에 세금을 부과하는

방법에 대한 유럽과 미국의 협력이 타개될 수도 있다고 봅니다. 지금까지는 이 기업들이 현재와 같은 논쟁에서 멀어질 수 있었고, 전 세계가 이 기업들이 상용화되고 큰 이익을 창출하면서 한 발 뒤로 물러나 암묵적으로 허용했습니다만, 이제는 시대가 변화할 때가 된 것 같습니다.

**4. 브렉시트와 바이든 행정부가 2021년 유럽과의 관계를 어떻게 바꿔놓을 것으로 보십니까?**

**A** 우리는 이제 과도기에서 벗어났지만, 영국에게 향후 몇 년은 꽤 힘들 것입니다. 하지만, 초기의 어려움 이후 상황이 안정되기 시작했고, 브렉시트는 이제 EU에 도전이 될 것으로 생각합니다. 다른 EU 회원국들은 앞으로 영국의 귀추에 주목하게 될 텐데요. 이는 영국이 지금 겪고 있는 어려움에서 벗어나는 모습이거나, 또는 더 나아가 과거보다 번성하는 형세가 될 것으로 전망합니다. 브렉시트가 몇 년 동안은 어려운 시기를 보냈지만, 잘 극복한다면 이는 다른 국가들에 모범 사례로 보여질 수 있을 것이며, 영국이 받은 타격을 최소화하면서 이와 유사한 방향으로 추진할 수 있을 것으로 예상합니다.

EU와 바이든은 지금과 유사한 관계를 이어나갈 것으로 전망합니다. 냉전 시대부터 지금까지 미국 행정부는 줄곧 유럽의 통합을 강력하게 찬성해왔습니다. 불안정한 정세 속에서 미국의 정치적, 경제적 동맹을 구축하기 위함이 그 이유였는데요. 트럼프는 과거와의 엄청난 단절이었지만, 미국은 중국, 세계 환경표준, WTO 등을 위해서는 신뢰할만한 글로벌 동맹이 필요하기 때문에 저는 바이든이 미국의 대세 궤도로 돌아올 것이라고 봅니다. 브뤼셀, 파리, 베를린과의 연결 다리를 재구축하고 있는 바이든은 자신들과 워싱턴의 관계를 관리하는 방법을 생각해야 하는 영국을 우선순위로 두지 않을 것이라고 예상합니다.

**5. 그렇다면 브렉시트가 영국 경제에 미칠 영향은 어떻게 되겠습니까?**

**A** 영국 경제는 주로 서비스 경제입니다. 제조업은 비교적 작은 비중을 차지하고 있지만, 특히 큰 타격을 입을 것으로 생각합니다. 영향을 받을 것으로 예상되는 분야는 금융 서비스와 크리에이티브 산업, 이 두 가지입니다. 금융 서비스는 파리, 프랑크푸르트 및 기타 유럽 지역 내에서 많은 사업 기회를 잃게 될 가능성이 있다고 봅니다. 영국 경제에서 두 번째로 큰 분야인 크리에이티브 산업의 경우, 영화, 패션, 예술, 디자인, 미디어 및 고등 교육 분야 등에 종사하는 작은 기업들이 대부분 다른 기업과의 계약이나 유럽의 전문적인 노동력에 의존하고 있는 것과 같이 많은 부분이 유럽 경제에 통합되어 있는 상황으로 이 분야에 영향이 있을 것으로 전망하고 있습니다.





6. 바이든 행정부가 출범하면서, 유럽과 미국 사이에 기후변화 및 탄소중립이 크게 화제가 되었습니다. 이것이 EU와 미국이 새로운 협력 관계를 구축하는 데 있어 좋은 합의점이 될 것으로 생각하십니까?

**A** 영국은 코로나19의 출현으로 인해 작년에서 올해로 연기된 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP 26)를 주최하고 있습니다. 이번 총회에서 큰 성공을 거두기 위해 보리스 존슨 총리는 국제적이며 환경 친화적인 영국을 강조하고자 합니다. 이는 EU, 바이든 정부, 영국 정부, 그리고 이 사안에 대해 중요한 공약을 준비하는 모두에게 기회입니다. 우리에게 파리협정으로 돌아갈 가능성이 있고, EU와 미국은 중국과 인도가 새 공약을 이행할 것을 강력하게 권장하고 있습니다. 그래서 저는 기후 변화에 대한 바이든의 새로운 글로벌 전략에 대해 긍정적으로 생각합니다.

7. KIC Europe은 유럽에 진출하는 한국의 중소기업을 지원하기 위해 설립되었습니다. 영국은 한국에 중요한 파트너이자, 스타트업 생태계가 잘 발달되어 있는 국가로 알려져 있는데요. 브렉시트 이후 영국과의 협력을 유지하기 위한 KIC Europe의 역할은 무엇이겠습니까?

**A** 영국에는 한국 기업들을 위한 실제 기회들이 많습니다. 영국 정부와 기업들은 브렉시트 이후 유럽 밖에서 새로운 기회를 찾고 있습니다. 저는 한-EU 자유무역협정이 한국-영국 무역 협정으로 연결되어 매우 기쁩니다. 영국 정부는 자원을 사용 가능하도록 만들고, 세계의 다른 나라, 특히 동아시아와 협력관계를 구축하고자 하는 영국 기업들을 지지할 것으로 전망합니다. 제조 분야 내 공급망은 유럽에서 세계 각 지역으로 널리 다양화되어야 합니다.

다른 협력 가능 분야는 서울과 런던에서 가장 빠르게 성장하고 있는 분야인 크리에이티브 산업입니다. 한국과 영국의 기업이 나아가야 하는 분야인 이 산업에 잠재적 시너지 효과가 나타날 것입니다. 크리에이티브 산업 부문과 관련하여 영국과 한국의 주요 산업협회 중 일부가 연결되어 협력을 구축하는 일이 생길 것으로 예상합니다. 이와 같은 미래에 대비하는 것이 KIC Europe의 역할이 아닐까 생각합니다. 현재까지 영국은 공급망, 노동력 및 기술에 있어 유럽 시장에 엄청나게 의존해왔습니다. 그러나 이제는 세계 다른 지역과의 관계에 대해 더 넓게 생각해야 하며, 흐름에 빠르게 편승해야 합니다.





## [INTERVIEW]

## 바이든 시대의 동유럽 관계 및 국제협력



Professor Jan Zielonka

옥스포드대학 정치학 및 카 포스카리 베네치아 대학 국제관계학 교수  
(Professor of Politics and International Relations, University of Oxford  
and University of Venice, Cá Foscari)

Jan Zielonka 교수는 옥스포드대학과 카 포스카리 베네치아 대학 소속 교수로 정치학 및 국제관계학 분야에서 활발한 강연과 저술활동을 펼치고 있다.

1. 전직 대통령인 트럼프와 비교했을 때, 새로운 바이든 행정부에서의 동유럽과 미국의 관계가 어떻게 변화할 것이라고 생각하십니까?

**A** EU에 속한 일부 중앙 동유럽 국가들은 러시아와 소련의 역사에 깊게 뿌리박은 위협 인식 때문에 늘 NATO(북대서양 조약 기구)에 크게 의존해왔습니다. 동시에, 미국은 러시아와의 관계가 늘 중요했기 때문에, 양국의 관계를 위해 늘 NATO의 여러 회원국들에 의존해왔죠. 이는 트럼프 행정부 기간 동안 아주 복잡한 사안이었는데, NATO의 공동 방위 조항 제 5조에 대한 그의 공약이 모호했기 때문입니다.

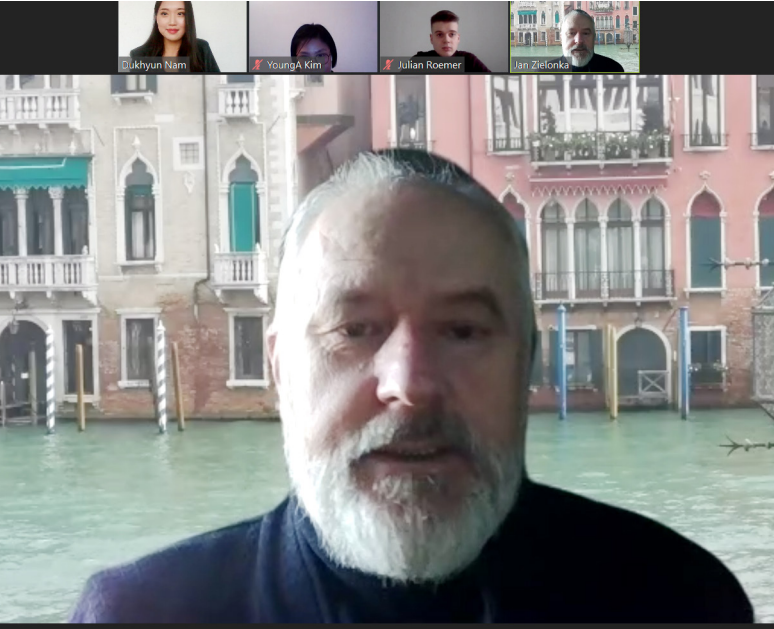
이 지역에는 헝가리처럼 푸틴의 러시아와 긴밀한 관계를 구축하고 트럼프 대통령을 지지하던 나라들도 있었습니다. 현 폴란드 정부가 푸틴에 대해서는 우호적이지 않으면서 트럼프에게는 극도로 우호적이기 때

문에 폴란드와 같은 다른 나라의 경우는 더욱 복잡합니다. 저는 사람들이 동유럽 국가들을 하나로 보는 시각이 변화해야 한다고 생각합니다. 이 나라들이 가진 유일한 공통점은 바로 구소련의 유산입니다. 불가리아, 헝가리, 가끔은 체코와 같은 일부 국가들이 러시아와 좋은 관계를 이어가는 반면, 발트해 연안 국가들과 같은 다른 나라들은 오히려 러시아에 대해 꽤나 두려워합니다.

오늘날 유럽에는 동서의 분할보다 더욱 중요할지도 모를 유럽 국가들 간 다른 부채 및 난민 관련 분열이 일고 있습니다. 동유럽의 대부분의 정부들이 현재 그다지 진보적인 정치인들이 다스리는 정부가 아니라고 할지라도, 포퓰리즘이 그 곳에서 만들어지진 않았습니다. 장 마리 르 펜의 아버지인 마린 르 펜은 수십 년 전에 프랑스와 유럽 의회에서 당선 되었죠. 이탈리아에서도 포퓰리스트(인민당) 정치인들이 매우 전면에 나서고 있습니다. 이 국가들이 서로 결속하지 않기 때문에 우리는 냉전 이론을 되풀이하지 않도록 조심해야 하며 모든 국가들을 한 덩어리로 보지 않도록 주의해야 합니다. 멀리서 보면 같은 지역처럼 보일 수도 있다고 생각합니다만, 그렇지 않습니다. 유사점과 차이점을 보는 것이 중요합니다.

2. 트럼프 행정부 기간 동안 EU 및 일부 회원국들과의 관계가 소극적이었던 반면, 폴란드 또는 헝가리 같은 국가의 지도자들은 트럼프 대통령을 따랐습니다. 대서양 동반자 관계의 활성화에 연합된 유럽이 필요할까요? 중국의 영향력이 존재한다면 각 회원국들은 바이든 행정부에 어떻게 대응하게 될까요?

**A** 저는 바이든 행정부가 LGBTQ 커뮤니티를 차별하거나 법치주의 원칙을 위반하는 폴란드와 헝가리에 별로 기분 좋은 태도를 갖진 않았을 것이라고 생각합니다. 미국 소유 하의 사실 TV채널을 인수하려는 폴란드 정부의 노력에 대해 트럼프 행정부가 불만족스러워했을지라도, 이런 정부들은 물론 바이든 행정부와 더 많은 문제가 있을 것입니다. 미국의 전략적 이해 관계는 여전히 존재하며, 저는 바이든이 러시아에 더 단호한 태도를 취할 것이라 기대합니다. 여기서, NATO와 동유럽



Professor Jan Zielonka 화상인터뷰 사진

국가들이 도움이 될 것입니다.

3. 바이든 행정부의 출범과 함께 NATO의 역할과 관련된 문제가 많습니다. NATO가 유럽 밖에서도 역할을 해야 한다고 생각하시나요? 바이든 시대에 변화하고 있는 NATO의 역할에 대해 어떻게 예상하시나요?

**A** 미국은 세계적인 군사력을 갖고있으며 이들의 동맹국들이 교전의 부담을 지고자기를 원합니다. NATO는 소비에트의 위협 하에 창립되었고 오늘날에도 여전히 많은 이들이 러시아를 위협적이라고 여기고 있습니다. 다른 이들은 이라크같은 개입에 연루되고 싶어하지 않습니다. 하지만, 아프가니스탄 전쟁은 이미 유엔 안전보장 이사회를 통해 법적 정당성을 갖고 있었기 때문에 그들은 모두 이 전쟁을 지지했습니다. 이 개입은 그렇게 큰 성공을 거두지 못했고, 반드시 발전시켜야만 했던 아프간 정부와의 관계 및 그의 군을 철수시켰습니다.

이는 안보 문제이며, 관계란 주로 경제적이며 규제력을 지녔기 때문에 NATO는 중국에 대한 정책에 관여하지 않을 것입니다. 중국이 대만 혹은 홍콩에 무력을 사용키로 결심했다면 이는 아마 바뀔 수도 있지만, 이러한 시나리오는 현재 가능성이 매우 낮으며 홍콩은 인권과 민주주의 문제와 더 관련성이 짙습니다.

4. 탄소 중립성은 한국 뿐만 아니라 유럽과 미국 간에 가장 큰 문제 중 하나가 될 것입니다. 기후 변화가 협력관계를 구축하기 위한 공통 기

반이 될 것이라고 생각하시나요?

**A** 바이든 행정부 하에서는 그렇게 될 것 같습니다. 이전에 우리는 정치적 의지와 기업의 압력에 저항하는 능력이 각기 다른 두 가지라는 것을 보았습니다. 만약 석유 회사들이 미국에서 이런 영향력을 행사한다면, 정부가 약속을 지키기는 매우 어려워질 것입니다. 대중의 압력이 있고, 세상이 잘못된 방향으로 나아가고 있다는 인식이 커져만 가고 있습니다. 하지만 기업의 이익은 뭔가를 연기하고 결의안의 힘을 약화시킬 방법을 항상 찾아낼 것입니다. 이는 우리가 기후 변화 뿐만 아니라 이 팬데믹 상황에서도 보았던 우리 자본주의 유형의 불행한 측면입니다. 정부는 일부 기업을 제외한 모든 국가를 봉쇄함으로써 코로나19와 고군분투하고 있습니다. 그 결과, 세계에서 가장 부유한 지역에서 가장 높은 수의 사례가 발생했습니다. 분명하게, 한국은 기존 기업의 압력으로 팬데믹 상황에서 아주 잘 해냈지만 이는 팬데믹의 경험, 사회적 규율 및 사회 내 현대 기술의 확산과 같은 다양한 이유에 근거를 둘 수 있습니다. 기후 변화와의 전쟁에서 민주주의가 시장을 압도하길 바랍니다.

5. 한국의 그린딜은 오늘날 한국에서 가장 뜨거운 이슈 중 하나입니다. 이 문제에 대해 한국과 협력할 수 있을까요?

**A** 이론적으로는 협력이 옳을테지만, 이것이 실제로 옮겨진다는 뜻은 아닙니다. 예를 들자면, 전기차의 경우 한국은 유럽의 경쟁자들보다 더 일찍이 그 기술에 투자했고 현재는 더욱 유리한 상황입니다. 경제가 이러한 기업들에 의존하기 때문에, 여기서의 기업의 압력은 동일하게 투자되기 어렵게 만듭니다. 변화를 받아들이기 보다는 자동차 산업을 보호주의적 수단으로 사용하려는 유혹들이 있겠죠. 진솔한 대화를 이어나가는 것, 그리고 신뢰할 수 없는 의견이 주제를 전환시키지 못하도록 하는 것이 아주 중요합니다. 만약 제가 정부에 있었다면, 저는 기후 변화 문제를 기회로 만들고, 녹색 기술에 투자하고, 배기가스를 제한하기로 결정한 다른 국가들의 지도자들과 힘을 합치기 위해 모든 노력을 다할 것입니다. 한 국가에서 테스트되고 다른 국가에서 생산되어 전 세계에 배포되었던 백신과 관련하여 생긴 것과 같은 일이 바로 기후 변화를 향해 생겨야만 합니다. 기업의 이익과 국가적 이기주의때문에 상황이 우리가 원하는 대로 진행되진 않지만, 우린 이러한 사안을 올바른 방향으로 이끌어 나갈 수 있습니다.

6. KIC는 한국 중소기업들의 유럽진출을 지원해주기 위해 설립되었습니다. 지금까지 한국은 주로 서유럽 주요 국가들과 협력 관계를 다져왔습니다. 그렇지만 폴란드를 포함한 동유럽에는 한국의 생산 기지가

많이 자리잡고 있죠. 폴란드와 동유럽에서는 한국과의 협력에 관심이 많을까요?

**A** 의심의 여지없이, 동유럽 국가들은 아시아의 투자자들이 투자하기에 아주 좋은 곳입니다. 폴란드, 루마니아, 리투아니아 또는 체코와 같은 유럽 연합 국가들은 비교적 젊고 고학력의 값싼 노동력을 보유하고 있습니다. 이 국가들은 이제 막 업계에 발을 들이기 시작했기 때문에, 영국과 비교했을 때 더욱 기업가적이고 심지어는 탄력적입니다. 이탈리아와 같은 봉건 구조는 존재하지 않습니다. 법이 준수되고 정치가 실현된다면 투자하기에 아주 좋은 곳입니다. 그러나 이 국가들의 정부는 아시아보다 오히려 미국을 바라보는 경향이 있습니다. 여기서 비경제적 수단으로 간극을 메우는 것이 아주 중요합니다.

7. 2021년의 양국 협력 관계를 활성화하기 위해 어떤 조언을 해주실 수 있겠습니까?

**A** 닛산은 옥스포드에 있는 성안토니 대학교에 일본 및 지역 연구의 가장 중요한 글로벌 센터가 된 연구소를 지었습니다. 중국은 이를 보고 공자 아카데미에 돈을 투자했죠. 한국은 경제적인 관점에서 생각할 뿐만 아니라 똑같이 행동해야 합니다. 장기전을 원한다면 이러한 심리적 간극을 메워야만 합니다. 사람들이 한국 차를 운전할 수는 있어도 이는 그들에게 한국에 대해 별다른 정보를 줄 수가 없는데, 사람들이 한국에 가본 적이 없고 한국의 전통, 문화, 정치에 대해 잘 모르기 문입니다. 비즈니스에서 가장 중요한 측면은 바로 신뢰를 쌓는 것입니다. 동유럽 국가들은 철의 장막 아래 살고 있었고, 아시아 국가들과 함께 일한 경험이 없으며, 매우 유럽 중심적입니다. 제가 말한 동유럽 국가들의 지식

인들은 스마트폰, 자동차, 심지어 영화 산업에서 어떻게 한국이 세계 챔피언이 되었는지 알지 못합니다. 장기적 관계는 거래뿐만 아니라 상호 이해 및 서로를 향한 감정에서 비롯되어야만 하죠. 여기엔 채워야 할 큰 간극이 남아있습니다.

한국 기업들은 오픈 마인드적인 태도를 취해야만 합니다. 물론 이윤을 남기고 싶어할테지만, 이득이 되는 관계를 만들기에는 충분치 않습니다. 관계성은 비즈니스 이상의 가치를 지니죠. 때로는 사소한 경험이 누군가의 관점을 열어줄 수도 있습니다. 저는 정부차원이 될 필요가 없는 기초적인 수준에서 시민 참여와 관련된 공공 프로젝트를 장려할 것입니다. 여기서 비즈니스 커뮤니티는 엄청난 역할을 할테죠.

8. 한국과 동유럽 간의 협력을 강화하기 위해 KIC가 나아가야 하는 방향에 대해 제언 부탁드립니다.

**A** 오늘날 사람들은 인터넷 상에서 모든 정보를 접할 수 있다고 생각하므로 KIC유럽처럼 특별한 계획이 필요하진 않습니다. 사람들이 모든 것을 이용할 수 있기 때문에, 이들은 무언가에 개방적이어야 하고 무엇을 신뢰해야 하는지 잘 알지 못합니다. 특히나 기술 분야 내 스타트업 기업들에게는 그 어느 때보다 상향식 투자가 절실합니다. 심리적, 문화적, 언어적 장벽이 존재하고 각 국가마다 고유한 기업 문화 방식을 갖고 있습니다. 이것들은 연설 및 정부간 합의를 통해서만 절대 극복할 수 없지만, 젊은 사람들이 함께 모이면 극복할 수 있습니다. 비즈니스를 위해선 공동된 이해와 신뢰 관계가 구축돼야 합니다. 동유럽 사람들이 굳이 다른 언어를 사용하는 먼 나라에 투자하는 이유가 무엇이었습니까? KIC 유럽은 공식 협력 채널에 정보를 제공하고 의미 부여를 해야만 합니다. 한국은 비교 우위 전략을 사용해야만 합니다.







## 1. EU, 녹색전환기금서 화석연료·원전 사업 지원 않기로 합의

유럽연합(EU) 회원국들이 녹색경제로의 전환을 위해 조성한 175억 유로(약 23조 4천억원) 규모의 공정전환기금(JTF, 이하 JTF)에 천연가스를 포함한 화석연료 관련 사업 투자를 지원하지 않는 데 합의했다. 이 기금은 앞으로 원자력발전소 건설이나 폐로, 담배 제품 제조나 처리를 위해서도 사용할 수 없게 된다.

JTF는 녹색경제 전환 추진으로 큰 타격을 받는 회원국 지역을 지원하기 위한 기금으로, 석탄, 갈탄, 토탄 및 과립성 퇴적암(오일 셰일)의 생산과 사용을 단계적으로 중단하거나 탄소 집약적 산업을 전환할 필요가 있는 지역을 주요 대상으로 할 예정이다. 이 기금을 통해 폴란드, 독일, 루마니아가 가장 큰 수혜자 될 것으로 전망되고 있다.

전체 예산 175억 유로 중 75억 유로는 다년도지출계획안(Multiannual Financial Framework, MFF)에서, 나머지 100 억 유로는 차세대 EU (Next Generation EU)에서 조달될 예정이다. JTF는 유럽 그린딜 추진을 위한 핵심 요소로서, 경제 활동을 다양화하고 노동인구가 변화하는 노동 시장에 적응할 수 있도록 돕는 광범위한 활동을 계획하고 있다. 본 기금 운용의 최종 목표는 기후중립경제 전환 달성을 위해 수반되는 사회적 및 경제적 비용을 줄이는 것에 있다.

합의된 2021-2023년 예산집행 지침은 다음과 같다:

- JTF 지원 혜택을 받는 지역 또는 JTF 지원의 50% 조건부 혜택을 받는 지역에서 달성된 온실가스(GHG) 배출 감소량에 따른 녹색 보상 체계 구축
- 지역 경제의 변화를 도모하는 과정에서 필요하다고 판단되는 경우, 일자리 창출 및 보호, 스마트하고 지속 가능한 이동성 및 지역난방 네트워크 재건에 대한 투자 진행
- 화석 연료 관련 용자 배제
- 녹색경제 전환으로 인한 일자리 손실 격차를 최소화하기 위해 필요 시 각 지역 주 지원 지침에 따라 해당 지역 내 대기업에 대한 투자 지원 가능성 확보

- 설정된 목표 달성 점검을 위해 2025년 6월 30일까지 JTF의 이행을 평가하기 위한 검토 조항 포함
- 에너지와 기후에 대한 EU의 목표와 파리협정 이행 강조

본 정책의 추진 및 JTF로부터 자금을 확보하기 위해 EU 국가들은 녹색경제 전환으로 인해 가장 부정적인 영향을 받을 것으로 예상되는 적합 영토 식별(Territorial Just Transition Plan, 이하 TJTP) 준비 계획을 세우고 있다. TJTP 계획은 JTF가 가진 자원을 프로그래밍하고 이후 구현을 위한 핵심 기준이 될 것이다. 각 회원국은 관련 내부 관계자와 함께 위원회와의 대화를 통해 스마트 전문화 전략, 국가 에너지 및 기후 계획의 일관성을 유지하는 조건 하에 의견을 제시할 것이며, 위원회는 JTF 지원 프로그램과 함께 최종안을 채택할 계획이다.



▲ 유럽연합 공정전환기금(JTF) 운용목표

### ▶자료출처:

- [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/newsroom/news/2020/12/12-11-2020-commission-welcomes-the-political-agreement-on-the-just-transition-fund](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/news/2020/12/12-11-2020-commission-welcomes-the-political-agreement-on-the-just-transition-fund)

## 2. EU, 공동농업정책 개혁 및 그린딜 목표 달성을 위한 생태계획 발표

2000년 이후 공동농업정책(CAP, 이하 CAP)을 통해 직불 중심의 농정을 추진해 온 유럽연합이 공익형 직불만으로는 농가소득 및 지역경제 문제를 해결하는 데 한계가 있음을 파악하고, 2021년도 CAP에서 회원국의 필요에 따라 생산면적이나 가격에 연계된 직불을 확대할 수 있도록 신축성을 부여하고, 품목별 생산보조 정책을 발표하였다.

유럽연합 집행위원회는 미래의 CAP가 지속 가능한 식품 시스템으로의 전환을 관리하고 유럽 농부들을 지원하는 데 중요한 역할을 할 것이라고 밝히고, 이와 같은 친환경 계획은 시스템 전환과 그린딜 목표에 크게 기여할 것으로 전망한다며 긍정적인 기대를 표명했다. CAP 전략 계획은 특히 농장에서 식탁까지(Farm to Fork) 전략 및 생물다양성 전략에서 비롯된 그린딜 목표를 해결하기 위해 농업 환경 및 기후 조치 및 투자뿐만 아니라 향상된 생산 조건, 환경 계획, 농장 자문 서비스를 실행할 예정이다. 이는 2050년까지 유럽을 기후 중립 지역으로 만들기 위한 계획인 유럽 그린딜 정책과 CAP의 기후 및 환경 특정 목표를 반영한 실행계획안으로 분석된다.

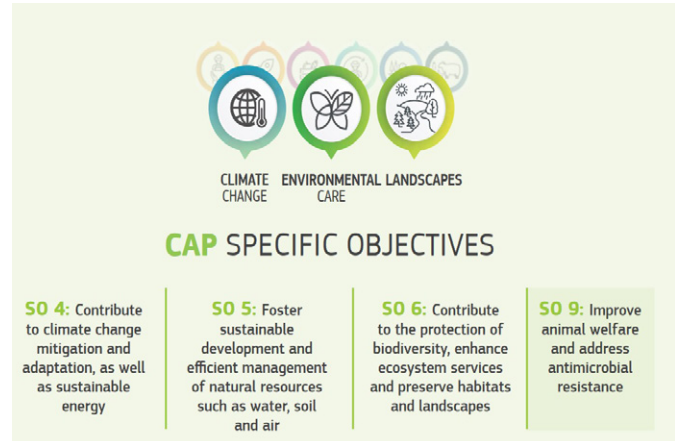
새롭게 발표된 생태계획은 유럽연합이 공동농업정책 개혁의 일환으로 설정한 목표를 달성하는 데 중요한 역할을 할 것으로 예상되며, 관련 지원을 받고자 하는 농가는 다음의 조건을 충족해야 한다.

- 기후, 환경, 동물복지 및 무항생제축산물 인증기준 등을 준수하며 운영할 것
- 각 국가 및 지역의 우선순위와 필요를 바탕으로 선행될 것
- 초기 목표는 제안된 요구 사항과 범위를 능가하여 설정할 것
- EU 그린 딜 목표 달성에 기여할 것

한편 유럽연합 집행위원회는 지난 2020년 9월에 '2030 온실가스 감축목표'를 1990년 대비 최소 55% 수준으로 감축하기로 합의하며 기존 40% 감축목표를 상향조정하는 내용의 계획을 발표했다.

유럽연합 행정부 격인 집행위원회는 2050년까지 EU를 '최초의 기후 중립 대륙'으로 만든다는 목표를 제시하고 이를 위한 기후변화, 환경 분야 청사진을 담은 '유럽 그린 딜'을 제안한 바 있다. '탄소 중립'이라고도 하는 '기후 중립'은 온난화를 유발하는 탄소 배출량을 신재생 에너지 발전 등 탄소 감축 및 흡수 활동을 통해 상쇄, 실질적인 순 배출 총량을 '0'으로 만드는 것을 의미한다.

폴란드 등 석탄 에너지 의존성이 높은 일부 중동부 유럽 국가는 청정 에너지 전환에 필요한 자금 지원을 보장받을 것을 주장하였으나 결국 이 같은 목표 상향을 수용했다. 이에 따라 감축목표 달성에 귀추가 주목된다.



▲ 유럽연합 공동농업정책(CAP) 추진 목표

### ▶ 자료출처:

- [https://ec.europa.eu/info/news/commission-publishes-list-potential-eco-schemes-2021-jan-14\\_en#moreinfo](https://ec.europa.eu/info/news/commission-publishes-list-potential-eco-schemes-2021-jan-14_en#moreinfo)

## 3. 유럽 경제, 포스트 코로나 EU 경제회복기금 (NGEU) 토대 회복세 전망

긴 협상 끝에 EU가 독일과 프랑스의 제안에 따라 코로나 팬데믹 이후 EU의 회복을 위한 경제회복기금을 조성하는 데 합의했다. 총 7,500억 유로 규모의 경제회복기금 'Next Generation EU(NGEU, 이하 NGEU)'는 국민들에 신속한 지원을 제공하기 위한 새로운 제도로 사용될 것이며, 특히 코로나19로 심한 타격을 받은 국가를 대상으로 한다. NGEU는 유럽 차원에서 시행되는 디지털 · 친환경 뉴딜정책을 지원하고자 공동 채권을 발행해 EU GDP의 5.4%에 해당되는 7,500억 유로를 조달하려는 계획이며, 이 중 3,600억 유로는 대출로, 나머지 3,900억 유로는 상환의무 없는 지원금으로 배분하는 유럽 최초의 시도다.

NGEU의 대출은 각국 GNI(국민총소득)의 최대 6.8%가 넘을 수 없는 제한 조치가 적용되며, 기금의 상환은 2027년 이후부터 30년 동안 이루어질 예정이다. 본 기금의 지원은 경제 규모가 아닌 코로나19 피해 규모에 따라 결정되기 때문에 스페인, 이탈리아, 프랑스 등이 주요 수혜국이 될 전망이다.

NGEU의 분야별 자금배분을 분석하면 다음과 같다.

### 1) 통합 · 복원력 · 가치 분야에 7,219억 유로 지원

- 코로나19로부터의 지속가능한 경제회복을 위해 회원국을

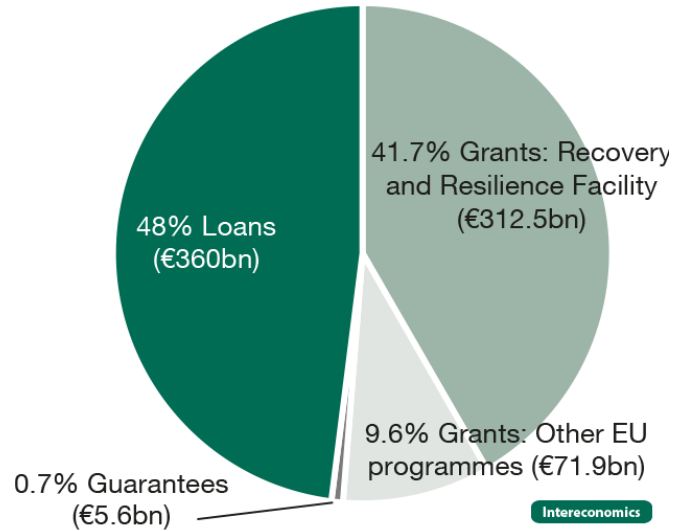
- 지원하는 '경제회복 및 복원력강화(Recovery and Resilience Facility, RRF)' 사업 (6,725억 유로)
- 역내 지역 및 사회 균형발전 등을 위한 지역개발 및 지역·사회 통합 강화 지원 (475억 유로)
- 대규모 비상사태(자연재해, 인재, 보건으로 비상사태 등) 대응 등 EU 시민보호 메커니즘인 rescEU사업 지원 (19억 유로)

**2) 자연자원·환경 분야에 175억 유로 지원**

- 농업 및 어업 정책, 환경 및 기후 변화 대응 지원 (75억 유로)
- 화석연료 의존도가 높아 기후중립 추진시 사회·경제적 영향이 큰 지역에 대해 공정 전환기금 신규 지원 (100억 유로)

**3) 단일시장·혁신·디지털 분야에 106억 유로 지원**

- 연구·혁신 강화를 위한 Horizon Europe 사업 지원 (50억 유로)
- 2021-2027년 EU 투자프로그램인 InvestEU 사업 지원으로 민간투자 확대 (56억 유로)

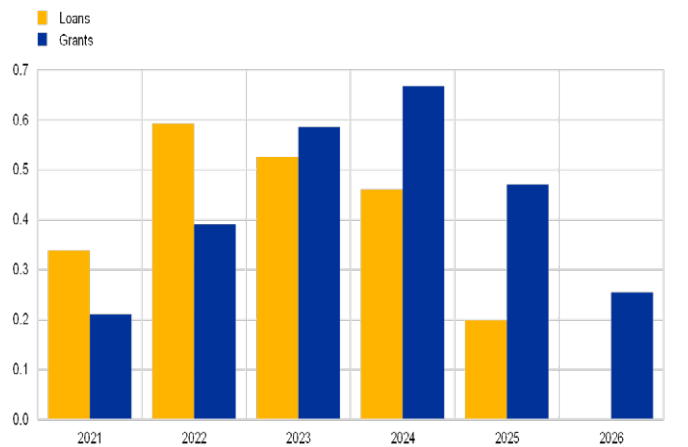


▲ NGEU 자금조달계획

2020년 EU 27개국의 경제성장률은 2분기 -11.7%에서 3분기 12.5%로 반등하며 급격한 변화를 보였다. 이는 지난 1995년 통계 작성 이래 가장 큰 폭의 성장으로, 봉쇄조치 완화의 효과가 나타난 것이라고 분석되고 있다. 국제금융센터가 지난 2020년 12월에 발표한 '2021년 유로존 경제전망' 보고서에서는 유로존 경제가 2021년 1분기 반등을 시작해 3분기까지 회복세를 이어갈 것이라는 예측이 포함되어 있다. 단, 코로나 19 억제 속도와 실업률 전망이 2021년의 경제성장률을 결정하는 핵심 지표가 될 것이라는 조건이 덧붙는다.

주요 국제경제기구들은 2021년 유로존 성장을 긍정적으로 전망했다. 국제통화기금(IMF)은 5.2%, 유럽중앙은행(ECB)은 3.9%, 경제협력개발기구(OECD)는 3.6%로, 주요 투자은행(IB)은 4.9%까지 성장할 수 있다는 전망을 발표했다. 이는 2020년 -7.3%로 기록된 경제성장률에서 크게 증가하는 수치다.

NGEU 정책이 중장기적으로 유럽의 생산성과 잠재성장률을 높이는 동력이 될 것으로 평가되는 가운데 NGEU의 실질 집행을 위해서는 EU 이사회의 만장일치와 모든 회원국의 자국 헌법에 따른 비준이 필요하다. 이와 관련하여 지난 2020년 12월 유럽 의회가 잠정 합의에 도달하였고, 내달 투표를 거쳐 의회를 통해 공식 채택될 예정이다. 최종 합의가 이루어지면 EU는 잠정적으로 올해 5월부터 기금을 집행할 계획이다.



▲ NGEU 연도별 자금지출계획

▶ 자료출처:

- [https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202006\\_08~7f90a18630.en.html](https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202006_08~7f90a18630.en.html)
- <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2020/number/5/article/spillover-effects-from-next-generation-eu.html>



## 4. EU, 디지털 전환 가속화 추진 인더스트리 5.0 패러다임 발표

유럽연합이 지난 1월 7일에 친환경 및 디지털 전환을 바탕으로 지속 가능하고 탄력적인 사회와 경제를 구축하기 위해 추진하고 있는 인더스트리 5.0 보고서를 발표했다. 본 보고서는 인더스트리 5.0 접근 방식의 주요 구성 요소를 설명하고, 산업 자체를 포함한 근로자를 위한 주요 이점을 제시한다. 또한, 인더스트리 5.0과 관련하여 진행중인 연구 및 혁신 프로그램 정보를 담고 있다.

이슈페이퍼 1월호 인터뷰 인사 중 하나인 마리아 가브리엘(Mariya Gabriel) EU 연구혁신 집행위원은 “인더스트리 5.0 정착은 지금이 적기입니다. 많은 유럽 산업이 새로운 코로나19 현실에 적응하면서 자신을 재창조하고, 디지털 및 친환경 기술을 점점 더 수용하고 있습니다. 이제는 우리가 속한 산업환경을 보다 더 포괄적으로 개선하고, 탄력적인 공급망을 구축하며, 더 나아가 지속가능한 생산 방식을 채택해야 할 때입니다.”라고 덧붙였다.

이번 보고서에서 유럽연합이 정의한 세 가지의 인더스트리 5.0 키워드는 다음과 같다.

### 1) 인더스트리 5.0의 핵심은 사람

로봇은 사람과 협업하여 사람이 보다 부가가치가 높고 창의적인 업무를 수행할 수 있도록 돕는다. 단순 반복적인 과정에서 벗어나 혁신, 문제 해결 및 대량 개인화 등 인간만이 할 수 있는 영역에 집중하는 것을 목표로 한다. 인더스트리 5.0에서 사람 중심의 접근 방식은 사람의 요구와 관심을 생산 프로세스의 중심에 둔다. 우리가 신기술로 무엇을 할 수 있을지의 접근법 보다, 이와 같은 기술이 우리를 위해 어떤 변화를 가지고 올 수 있는지를 묻는 작업이 선행되어야 한다. 기술이 사람을 통제하는 것이 아닌, 존재하는 기술을 바탕으로 작업자의 요구에 맞게 생산 프로세스가 변경되어야 한다. 동시에 신기술의 사용이 개인의 사생활, 자율성 및 인간 존엄성과 같은 권리와 근로자의 기본적 권리를 침해하지 않는 조건이 전제되어야 한다.

### 2) 적정기술을 통한 인류의 지속가능성 추구

천연자원을 재사용 및 재활용하고, 폐기물과 환경에 영향을 줄이는 순환 프로세스가 개발되어야 한다. 지속가능성이란 에너지 소비와 온실가스 배출량을 줄이고, 천연자원의 고갈과 저하를 방지하며, 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하시키지 않는 것을 의미한다. 인공지능(AI) 및 부가제조(additive manufacturing)와 같은 기술을 활용하면 자원의 효율성을

최적화하고 낭비를 최소화할 수 있을 것으로 전망한다.

### 3) 생산유연성 확보

비상사태에 유연하게 대응할 수 있는 산업 생산 유연성이 확보되어야 한다. 경제 전반에 걸친 코로나19 확산의 영향이 산업계의 공급과 수요 측면에 충격을 가해 산업활동을 크게 위축시킨 것과 같이 현재 산업구조가 가진 취약성을 개선해야 한다. 특히 의약품과 같은 필수 핵심산업의 경우 안정적인 공급망 확충 및 첨단 기술력 강화를 목표로 선제적 대응이 필요하다.

인더스트리 4.0은 대부분 품질의 일관성, 흐름의 일관성 및 데이터 수집에 관한 것이었다. 즉, 숙련도가 낮은 사람들이 반복적이고 부담스러운 작업을 수행해야 하는 기능을 대체하는 것을 의미하는데, 인더스트리 5.0은 고도로 숙련된 사람과 로봇이 함께 작업하여 개별화된 제품, 서비스 및 경험을 만드는 것을 지향한다. 인더스트리 5.0은 기본적으로 로봇의 능력과 인적 기술을 통합하여, 두 가지 모두를 최대한 활용하는 것을 목표로 한다.

인더스트리 5.0 목표 달성을 위해 유럽연합에서 시행하고 있는 정책은 다음과 같다.

### 1) 인간중심의 실현

- 일반데이터보호규정 (General Data Protection Regulation, GDPR) 도입
- 인공지능(AI) 백서 발표
- 디지털 교육을 위한 2021-2027년 디지털 교육 액션 플랜(Digital Education Action Plan) 발표

### 2) 지속가능성 추구

- UN 선정 지속가능발전목표(UN-SDGs) 이행
- 에너지 이용효율 향상
- Horizon Europe 프로그램을 통한 원자재 재활용 방안 연구

### 3) 생산유연성 확보

- 경제회복 및 복원력 강화(Recovery and Resilience Facility, RRF) 사업 구성
  - ※ EU 경제회복기금(NGEU) 사업의 일부, 총 지원금 6,725억 유로
- 특정 영역 내 연합의 전략적 자율성 강화 조치 시행

생산 환경 현장에서 근로자들이 로봇에 의해 대체되지 않고 로봇과 협업하는 환경이 만들어지기 위해서는 혁신이 필요하며, 이를 위한 투자도 수반되어야 한다. 인더스트리 5.0에서 인간의 존재는 혁신 기술의 도

움을 받아 산업 생산의 중심에 설 수 있다. 인더스트리 5.0은 소비자들에게 제품을 맞춤으로 제공할 수 있으며, 노동자들에게 더 의미 있는 일자리를 제공할 것으로 전망한다. 동시에 유럽 그린 딜의 추진이 공통적인 환경 목표를 바탕으로 새로운 기술을 통합하고, 환경에 미치는 영향과 관련한 생산 프로세스를 재고하는 데 기여할 것이라고 기대한다.

1	<b>Digital literacy</b> as a holistic skill to interact with, understand, enable, and even develop new digital manufacturing systems, technologies, applications, and tools	6	<b>Inter-cultural and -disciplinary, inclusive, and diversity-oriented mindset</b> to address new challenges arising from a more diverse manufacturing workforce
2	Ability to use and design new <b>AI and data analytics</b> solutions while critically interpreting results	7	<b>Cybersecurity, privacy, and data/information mindfulness</b> to reflect the rapidly increasing digital footprint of the manufacturing value chain
3	<b>Creative problem solving</b> in times of abundant data and technological opportunities in smart manufacturing systems	8	Ability to <b>handle increasing complexity</b> of multiple requirements and simultaneous tasks
4	A strong <b>entrepreneurial mindset</b> including proactiveness and the ability to think outside the box	9	Effective <b>communication skills</b> with humans, IT, and AI systems through different platforms and technologies
5	Ability to work <b>physically and psychologically safely and effectively</b> with new technologies	10	<b>Open-mindedness towards constant change, and transformation skills</b> that constantly question the status quo and initiate knowledge transfer from other domains

▲ 세계제조포럼이 선정한 '미래 제조업을 움직일 10가지 핵심 기술'

▶ **자료출처:**

- [https://ec.europa.eu/info/news/industry-50-towards-more-sustainable-resilient-and-human-centric-industry-2021-jan-07\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/industry-50-towards-more-sustainable-resilient-and-human-centric-industry-2021-jan-07_en)

## 5. EU, 2021년 첨단 바이오의학 연구기관(HERA) 설립 추진

코로나19 백신 개발을 위한 지원이 미국에 미치지 못한다는 비판을 받은 유럽집행위가 미국 생물·의약품첨단연구개발국(US Biomedical Advanced Research and Development Authority, 이하 BARDA)과 같은 기관을 설립할 예정이다. 2020년 9월에 처음 상정된 이 안건은 코로나19 사태 이후 파악된 유럽의 의약품 공급망 의존성을 궁극적으로 해결하기 위해 발의되었다.

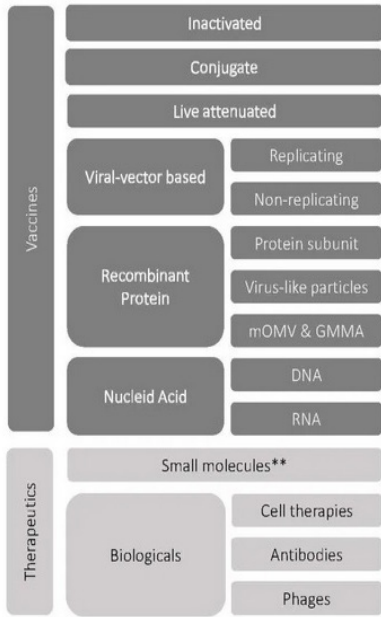
2020년 11월 11일, 유럽위원회는 ‘유럽 보건 연합 구축: 국경 간 건강 위협에 대한 EU의 탄력성 강화’ 라는 제목의 선언을 발표했다. 위원회는 EU가 의료 대책 비축에 대한 접근 권한이 없다는 사실을 강조하며, 의약품과 같은 필수 의료 대책에 대한 EU 공급망의 취약성을 주장했다.

유럽 보건비상대비대응기관(European Health Emergency preparedness and Response Authority, 이하 HERA)은 국가 간 건강 위협에 대응하기 위한 프레임워크를 강화하고, 공공과 민간 파트너십을 구현할 목적으로, 산업, 과학, 학계 및 임상 연구 조직 네트워크에 참여할 예정이다. 나아가 모든 회원국이 의약품에 공평하게 접근할 수 있는 새로운 제약 전략을 구현하는 것이 최종 목표이다. HERA라는 명칭은 2020년 12월 1일에 열린 유럽연합 보건정상회의(EU Health Summit)에서 우르줄라 폰 데어 라이엔(Ursula von der Leyen) 집행위원장의 연설을 통해 공식화되었다.

EU의 BARDA 유사 기관에 대한 추가 요청은 혁신 의약품 이니셔티브(Innovative Medicines Initiative)의 EU 공공 민간 연구 파트너십 전임 이사였던 미셸 골드만(Michel Goldman)으로부터 나왔다. 위원장은 연초 취임 이후 첫 번째 연설에서 회원국들의 의료시스템 강화를 돕기 위한 EU의 새로운 프로그램 EU4Health에 대한 더 많은 자금 지원을 주장하며 유럽의회를 지지했다. 유럽연합집행위는 회원국별 의료 시스템 강화를 위해 제안된 EU4Health 프로그램에 약 93억 유로의 편성을 요청하였으나, EU 위원회는 이를 17억 유로로 삭감한 바 있다.

HERA는 약 16개 이상의 플랫폼 회사에 연간 예약 수수료를 지불하여 사전에 합의된 요금으로 자원을 확보할 예정이다. 참여 기업은 공개 입찰 방식으로 국가에 제한은 없으며, 플랫폼 기술에 대한 연간 최대 예약 수수료는 200만 유로 안팎으로 예상된다. 본 입법 제안은 2021년 4분기에 본회의 심의를 거쳐 추진될 것으로 보인다.

**EU HERA**  
EU Health Emergency Preparedness and Response Authority  
*relevant technology platforms*



Source: kENUP Foundation, with material from OECD

▲ HERA 설립과 연관된 예상 기술 플랫폼

▶ 자료출처:

- [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_20\\_2042](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_2042)
- [https://www.kenup.eu/EU\\_HERA](https://www.kenup.eu/EU_HERA)

**6. 유럽 태양광 시장 성장세, 동유럽 급부상 전망**

코로나19의 전 세계적 유행에도 불구하고 유럽에서 태양광 시장이 꾸준한 성장세를 보이고 있다. 석탄에 크게 의존하고 있는 동유럽권 산업에서도 앞으로 각국 정부의 친환경 기조를 바탕으로 태양광 시장의 비율이 점차 상승할 것으로 전망된다.

유럽 태양광 산업단체인 솔라파워 유럽(SolarPower Europe)은 2020년 12월에 2020-2024년 유럽 태양광 시장 전망 보고서를 발표했다. 작년에 유럽에서 새로 설치된 태양광 설비용량은 18.2GW(기가와트, 이하 GW)로 11% 증가 수치를 보였다. 이는 사상 최고의 설치량을 보인

2011년의 21.3GW 이후 두 번째로 큰 규모로 기록되었다. 이 현상은 코로나19의 영향과 더불어 예측되었던 2차 유행을 고려했을 때 기대하기 어려운 결과였기에 더 큰 의미를 가진다.

2021년에 기대되는 유럽 내 태양광 설비용량은 22.4GW, 총 23% 증가할 것으로 예측되며, 만약 이를 달성하게 될 경우 현재 보유한 기록을 능가하게 될 전망이다. 성장률의 경우 2022년에는 비슷한 흐름을 유지하다가 2023년에 13%, 2024년에 14%로 잠시 부진하겠으나, 두 해 모두 태양광 설비용량은 30GW를 넘어서는 30.8GW와 35.1GW로 예상된다.

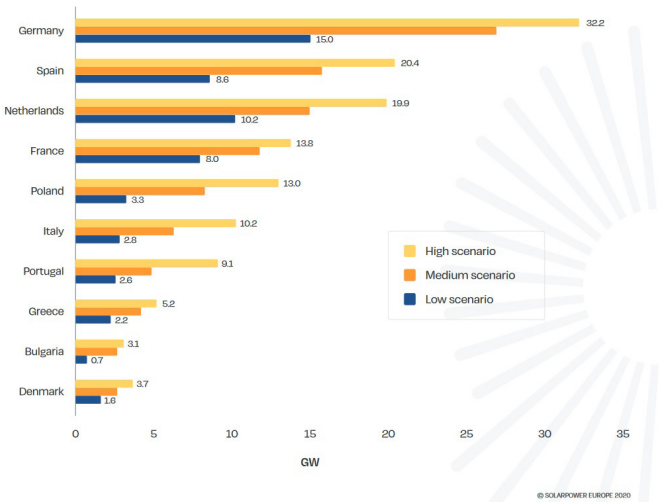
눈에 띄는 전망은 그동안 유럽에서 태양광 산업의 선두를 달리던 독일과 스페인을 비롯한 서유럽권 국가의 신규 설치량 점유율이 4년 후부터 점차 줄어드는 반면, 상대적으로 태양광 산업이 발달되지 않았던 동유럽권 국가들이 그 격차를 좁힐 것이라는 부분이다.

실제로 2019년부터 태양광 발전 용량을 두 배로 늘리며 상승세를 보이는 폴란드는 현재까지 112MW(메가와트) 규모의 7개 프로젝트를 완료하면서 PPA(태양광발전사업 전력수급계약)의 중요한 잠재력을 시사하고 있다. 또한, 2020년 9월 폴란드 정부가 국가 태양광 발전에 관한 협정을 체결하면서 대체 에너지원으로 풍력과 태양광을 이용한 재생에너지 발전비율을 대폭 늘려나갈 계획이라고 발표했다. 이는 EU RES(신재생에너지) 목표를 달성하기 위한 핵심 기술 중 하나로 강조되고 있으며, 2040년까지 진행되는 폴란드 에너지 정책의 전략적 프로젝트 중 하나로 채택되었다.

뒤이어 불가리아와 루마니아도 성장세를 유지하며 2024년 유럽 전체에서 새롭게 설치되는 35GW의 태양광 발전설비에서 각각 3%의 점유율을 차지할 것으로 보고되었다. 불가리아 정부는 2030년까지 총 2.6GW 규모의 재생에너지 발전설비 신규설치를 목표로 삼고 있으며, 루마니아 정부는 태양광 산업의 촉진을 위해 5,200만 유로(약 645억원)의 보조금을 지급할 예정이라고 밝혔다.

특히 탄소중립성 달성을 위해 계획된 유럽 그린 딜과 코로나19 극복을 위한 경기부양책과 같은 정책 추진은 태양광 산업의 발전에 직간접적인 영향을 미칠 것이라는 분석이다. 새롭게 떠오르는 태양광 산업의 부흥은 EU 경제회복기금(NGEU)의 지원과 더불어 산업 성장과 지속 가능한 일자리 창출을 달성하기에 최적화된 모델이라는 평가도 잇따르고 있다. 떠오르는 시장으로 평가되는 동유럽 태양광 산업의 성장 방향에 향후 이목이 집중될 것으로 보인다.





▶자료출처:

■ <https://www.solarpowereurope.org/european-market-outlook-for-solar-power-2020-2024/>

## 7. 독일 메르켈 총리 2021년 은퇴로 인한 EU 정세 변화전망

2005년부터 16년간 독일 총리직을 수행해오고 있는 앙겔라 메르켈(Angela Merkel, 이하 메르켈 총리) 총리가 올해 9월 총선에 재출마하지 않기로 발표하면서 정계 은퇴를 예고했다.

최근 빅토르 오르반(Viktor Orbán) 헝가리 총리와 안제이 두다(Andrzej Duda) 폴란드 대통령이 EU 장기예산안과 코로나19 경제회복기금에 강한 거부 의사를 나타내면서 포스트 메르켈 시대의 유럽 정세 전망은 다소 불안정할 것으로 예상된다. 더욱이 미국 조 바이든(Joe Biden) 대통령의 취임, 내년에 예정된 프랑스의 차기 대선 등의 형세를 볼 때 유럽을 비롯한 전 세계에 변화의 바람이 불 것으로 보인다.

현재 집권당인 기민당(독일 기독교민주당, 이하 기민당)의 새 대표로 선출된 아르민 라셰트(Armin Laschet, 이하 라셰트) 노르트라인베스트팔렌(Land Nordrhein-Westfalen, NRW) 주지사가 차기 독일 총리의 유력한 후보로 지목되고 있다. 원래대로라면 메르켈 총리가 지명한 후계자인 라셰트가 차기 총리로 추대될 가능성이 높지만, 집권 기민당의 지지도가 낮아지고 있고, 코로나19 팬데믹으로 경제에 큰 타격이 가해지고 있는 상황에서 가을 총선 앞에 예정되어 있는 지방 선거에서 기

민당이 승리하지 못할 경우 라셰트가 중도하차 하게 될 가능성도 있다. 현재 기민당의 정당 지지율은 35~37%를 웃돌고 있다.

2021년 독일 경제는 코로나19 백신 보급과 더불어 올 하반기 전후를 기점으로 점진적으로 정상화될 것이라는 전망을 보이고 있다. 독일 정부는 총선의 결과 여하와 관계없이 디지털화와 기후변화 산업 육성을 추진할 것으로 보인다. 코로나19에 대응하는 경기부양책의 발표와 더불어 미래산업에 투자하는 비중이 높아지는 만큼 관련 산업에 종사하는 진출기업에는 기회가 될 것으로 예측된다. 실제로 독일 기업에서 한국이 비교우위를 보이는 5G · 배터리 · 수소경제 관련 기업과 협업을 희망하고 있는 만큼 협력 가능성이 높아질 것으로 예상된다. 따라서 국내 기업은 독일 정부의 집중 투자 분야를 분석하여 독일의 미래 유망 산업을 전망하고, 현지 기업과의 R&D 협업을 적극적으로 모색할 필요가 있다.

독일의 차기 총리직 후보는 3~4월 기민당과 기사당(독일 기독교사회당, CSU)의 합의를 통해 선출될 예정이며, 설문조사를 통해 두 번째로 높은 지지를 받고 있는 녹색당(Die Grüne)도 동일하게 3~4월경 후보를 결정할 예정이라고 밝혔다. 올가을 총선 이후 연립정당에 참여하게 될 정당에 대한 관심 또한 동시에 높아지고 있다. 녹색당이 연립정당에 참여하게 될 경우, 중국과 유럽 내 권위주의 국가에 대한 독일의 입장에 차이가 발생할 수 있으며 더불어 환경과 디지털 정책에도 변화가 있을 것으로 예상된다.



▲ 독일 기민당 새 대표로 선출된 아르민 라셰트(Armin Laschet)

▶자료출처:

■ <https://www.politico.eu/article/not-ready-for-europe-after-angela-merkel-germany/>  
 ■ <https://www.thelocal.de/20210122/germany-after-merkel-does-the-new-cdu-leader-have-what-it-takes-to-be-a-future-chancellor>

## 8. 체코 탈석탄화 추진, 원자력 및 신재생 대폭 확산 전망

체코는 전통적인 석탄 생산국으로, 2016년 이후 전력생산에서 석탄 비중이 점차 감소하고 있으나 2019년 기준 42.9%(갈탄 40.4%, 흑탄 2.5%)로 여전히 에너지원에서 가장 큰 비중을 차지한다. 이는 EU 회원국 중에서도 폴란드 다음으로 높은 수준이다.

체코의 탈석탄화는 2019년 7월에 설립된 체코 석탄위원회가 석탄 발전 종료를 정부에 권고하며 구체화되기 시작했다. 이 회의는 작년 말에 2038년까지 석탄발전을 단계적으로 폐지할 것을 제안하고, 에너지 자급자족 및 지속가능성, 이산화탄소 저감 등과 관련된 평가를 거쳐 최종적으로 선정되었다.

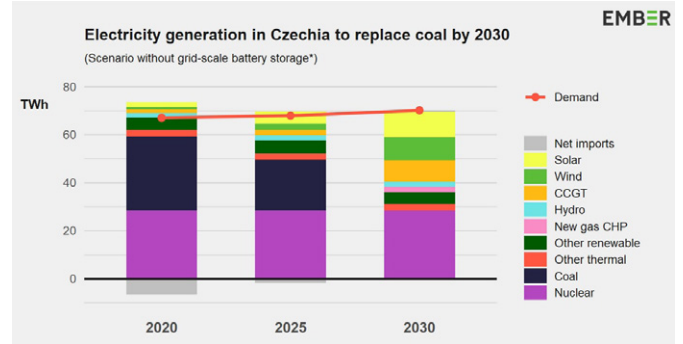
체코 석탄위원회가 석탄발전을 중단하는 목표를 논의하고 있으나 중단 시기에 대한 의견은 분분한 상황이다. 이미 대부분의 EU 국가가 2018년 이후부터 체코보다 빠른 속도로 탈석탄화를 진행하고 있기 때문인데, 이는 체코가 석탄의 비중이 상대적으로 높은 동유럽 국가라는 점을 고려하면 현실적으로 늦은 것은 아니라는 지적이다. 객관적인 체코의 폐지 기한은 독일과 비슷한 시기지만 독일과 비교했을 때 재생에너지보다 원자력 투자에 집중하는 경향을 보이고 있다.

체코의 석탄 발전소는 대부분 체코국영전력회사(이하 ČEZ)와 민간 기업인 Sev.en Energy Group 및 Sokolovská uhelná가 소유하고 있으며, 모든 갈탄 광산 운영권도 가지고 있다. 화력발전소를 운영하는 ČEZ는 점진적인 석탄 전력생산 감축 전략에 따라 2019년에 3개의 화력발전소(Dětmorvice, Vítkovice, Ledvice)에서 일부 발전 유닛(총 500MW 용량)의 운영을 중단했다. ČEZ는 또한 2025년까지 2016년 수준 대비 석탄 생산량을 절반으로 감축하겠다는 목표를 발표했다. 작년 6월에는 53년간 운영해온 Prunéřov I(440MW) 석탄 화력발전소 운영을 종료했다. 종료된 Prunéřov I 발전소는 2018년 기준 450만 톤의 온실가스를 배출했으며, 이는 Počerady 발전소를 뒤이어 두 번째로 많은 양이다. 그러나 체코의 환경단체는 현재 체코에서 운영 중인 가장 높은 탄소배출 강도를 기록하는 석탄 화력발전소는 Počerady라고 주장하며, 이 발전소가 가장 먼저 폐쇄되어야 한다고 촉구하고 있다.

이에 따라 석탄위원회는 올해 말까지 정부에 제안서를 제출하고, 체코 정부는 제안서를 토대로 최종 결정을 내릴 예정이다. 체코의 정확한 탈석탄화 폐지 기한은 함께 제안된 2033년과 2043년, 그리고 현재 가장 유력한 2038년, 이 세 가지 후보 중 한 가지가 선택될 것으로 보인다.

체코 정부는 또한 2024년까지 Dukovany 신규 원자력 발전소 건설을 위한 라이선스를 승인받고, 2036년까지 발전소를 완공하겠다고 밝혔다. 그러나 당초 2020년 말에 시작될 예정이었던 입찰이 올해로 연기되었고, 원자력 발전소 건설 입찰에 중국 기업을 배제하는 합의안이

나오면서 구체적인 진행 방향은 올 10월에 예정된 체코 총선 이후에 논의될 것으로 예상된다.



▲ 2030년까지 석탄을 대체할 체코의 에너지원 전망 (그리드 에너지저장장치 도입시 2030년에 16%까지 감소 효과 예상됨. 상기 표는 그리드 에너지저장장치 미도입의 경우를 전망함)

### ▶자료출처:

■ <https://ember-climate.org/project/coal-free-czechia-2030/>



## 9. 브렉시트 타결로 인한 영국과 EU 정세 전망

2021년 1월 1일을 기준으로 브렉시트 이행기간이 종료되면서 본격적으로 EU와 영국이 분리되었다. 이 과정에서 무역협상이 극적으로 타결된 것이 유로존 경제에 긍정적이라는 전망이 나오고 있다. 지난 4년 반 동안 이어진 합의 없는 EU 이탈, 이른바 ‘노딜 브렉시트’는 피하게 되었기 때문인데, 그럼에도 불구하고 영국의 금융시장이 회복하기까지는 일정 시간이 소요될 것으로 보인다.

2019년을 기준으로 양자 간 교역규모는 6,680억 파운드(약 1,003조원) 가량으로 추산되며, 현재 양측 간 교역과 관세 및 규제 국경이 새롭게 적용되고 있어 당분간은 혼란이 불가피할 것으로 예상된다. 올 1월 영국이 EU에 향로와 육로로 수출한 물량이 작년 동기 대비 68% 급감했다는 현상이 그 예이다. 현재 EU에서 영국으로 넘어가는 화물 차량의 65~75%가 영국 기업 측의 EU 수출 일시 또는 영구 중단 정책으로 성사되지 않고 있다. 특히 브렉시트의 영향을 가장 직접적으로 받는 영국과 프랑스 간 노선은 지난해 12월을 기준으로 공급이 2년 만에 최저치(22.1% 감소)를 기록한 바 있다. 그러나 영국에서 EU로 수출량이 눈에 띄게 감소한 배경에는 비단 브렉시트뿐만이 아닌 코로나19의 대유행 영향도 자리하는 것으로 분석된다.

영국 경제는 코로나19의 영향에도 불구하고 상대적으로 탄력적인 회복을 보였지만 올 1분기에는 GDP가 4~5%가량 감소할 것으로 전망되고 있다. 이 하락 시기를 지나면 성장률이 회복세를 보이며 2021년에 5%가, 2022년에는 6.5%가 상승할 것으로 예상되고 있다. 영국 내 실업률의 경우, 2021년 중반에 7%로 가장 높은 수치를 보일 것으로 분석되나, 인수·합병을 통해 조직운동을 재구성하고 있는 기업이 많아진 만큼 장기적인 관점에서 생산성 향상이 곧 사업 투자로 이어질 것이라는 긍정적인 전망도 있다.

여기에 최근 코로나19 백신 수출과 관련한 갈등이 발생하면서 EU는 권역 밖 백신 수출을 제한하는 조치를 마련하기도 했다. 이번 조치는 아스트라제네카(AstraZeneca)와 화이자(Pfizer), 바이오엔테크(BioNTech) 등의 제약사들이 코로나19 백신의 EU 초기 물량 공급에 차질이 발생하여 당초 예상보다 줄어들거나 배송이 지연될 것이라고 밝힌 이후 공식화되었다. 현재 이와 같은 조치에 대한 영국 정부의 반발이 거센 상황으로 국경 간 무역 갈등이 커질 가능성도 배제할 수 없을 것으로 예상된다.

그러나 영국 영연방체제의 관점에서는 그동안 EU 법규를 준수하며 상대적으로 단절되었던 영연방국가와의 관계가 국제무역통상 분야에서의 자주독립권을 되찾으면서 영연방체제 강화에 영향을 미칠 것으로 분석된다. 영국 정부는 다가오는 3월 3일에 2021-2022년 예산을 발표할 예정이며, 이번 예산은 코로나19에 대한 대응과 일자리

보호 계획의 다음 단계에 대한 구체적 언급이 있을 것으로 예상되고 있다. 브렉시트 이후 영국이 국가 보조금을 자유롭게 운영할 수 있게 되면서 향후 전개방향이 기대되고 있다.



▲ 영국 경제 GDP 분기별 성장 전망

### ▶ 자료출처:

- [https://www.ey.com/en\\_uk/growth/ey-item-club/how-uk-economy-can-stay-resilient-into-post-pandemic-future](https://www.ey.com/en_uk/growth/ey-item-club/how-uk-economy-can-stay-resilient-into-post-pandemic-future)
- <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/emea/uk-economic-outlook.html>

## 10. EU 코로나19 백신 접종현황 및 보급 전망

유럽에서 신종 코로나19 백신 보급이 차질을 겪으면서 접종 중단 현상이 목격되고 있다. 스페인은 1월 27일 수도 마드리드에서 백신 공급이 원활하지 않아 2주 동안 접종을 중단하겠다고 발표했고, 뒤이어 북동부 카탈루냐(Catalonia)주에서도 비슷한 상황이 발생했다고 보고했다. EU가 계약한 제약업체 아스트라제네카(AstraZeneca)가 공급을 계약대로 이행하지 못하게 되면서 1분기 백신 공급이 기존에 약속된 물량의 40%를 웃돌 것으로 전망되고 있다.

2021년 2월 7일을 기준으로 영국은 국민 100명당 18.45회의 백신을 접종하며 유럽에서 가장 높은 접종률을 보였다. 영국 정부는 지난 2020년 12월에 글로벌 제약회사 화이자(Pfizer)의 코로나19 백신을 긴급 승인하며, 동시에 세계 최초 코로나19 백신 승인국이 되었다. 그러나 빠르게 진행되는 백신 접종에도 불구하고 전파력이 강한 변이 바이



## VACCINES: NUMBER OF DOSES EXPECTED PER EU COUNTRIES

Milions of doses cumulated (in % of the national population\*)

	DECEMBER	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE
DENMARK**	0,05 (0,4%)	0,3 (2,3%)	0,8 (6,6%)	1,3 (11%)	3,6 (31,2%)	5,4 (46,6%)	7,8 (64,2%)
FRANCE**	0,5 (0,4%)	2,6 (1,9%)	8,2 (6,1%)	16,3 (12,2%)	35 (26,2%)	56,7 (42,4%)	78,2 (58,4%)
SWEDEN**	0,09 (0,4%)	0,4 (2,1%)	1,4 (7%)	2,6 (12,7%)	2,9 (14,4%)	6,5 (31,9%)	10 (50,1%)
GERMANY**	1,3 (0,8%)	3,5 (2,1%)	8,8 (5,3%)	14 (8,4%)	N/A	N/A	N/A
POLAND***	0,3 (0,4%)	1,6 (2%)	3,4 (4,5%)	5,8 (7,6%)	N/A	N/A	N/A
LUXEMBOURG***	0,01 (0,8%)	0,03 (2,1%)	0,05 (4,2%)	0,08 (7%)	N/A	N/A	N/A
NETHERLANDS***	N/A	0,2 (0,5%)	1,3 (3,8%)	N/A	N/A	N/A	N/A
OTHER EU COUNTRIES	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*\*\*Only Pfizer and Moderna

\*\*Including AstraZeneca, CureVac, Janssen/J&J

\*Corresponding to the percentage of population, calculated based on the public data available without including the vaccine wastage rate

SOURCE : OFFICIAL GOVERNMENT WEBSITES. 4 FEBRUARY 2021

▲ EU 국가 당 예상 백신 접종률 (2021년 2월 4일 기준)

러스의 여파로 영국 내 코로나19 확산세는 증가하고 있는 실정이다.

현재와 같은 추세가 지속되면 올해 인구의 3분의 1이 접종을 마칠 수 있는 국가는 유럽에서 몰타와 루마니아, 단 두 국가일 것으로 전망된다. 이는 당초에 유럽연합 집행위원회가 27개 회원국에 권고한 올해 여름까지 전체 성인 인구의 최소 70% 백신 접종 달성 목표와 거리가 먼 현실이다. 현재 EU 회원국 성인 인구 70%는 2억명 이상으로, 이들을 위한 백신 확보에도 어려움을 겪을 것으로 예상된다.

유럽이 지금과 같은 백신부족 상황에 직면하자 그동안 고려하지 않았던 러시아와 중국산 백신을 선택지로 놓고 곧 도입할 것이라는 관측도 나오고 있다. 영국은 화이자-바이오엔테크(Pfizer-BioNTech)와 옥스퍼드대-아스트라제네카(AstraZeneca) 백신을, 세르비아는 EU가 아직 사용승인을 내리지 않은 러시아의 스푸트니크(Sputnik V)와 중국 국영 제약기업 시노팜(Sinopharm)의 백신을 접종하고 있다.

EU 회원국의 낮은 백신 접종률을 놓고 EU 행정부는 지난 2월 4일에 백신의 대량생산이 어렵다는 점을 과소평가했다며 실수를 인정하는 인터뷰를 했다. 이에 러시아와 중국 백신 제조사들의 투명성이 입증되면 유럽의약품청(EMA)으로부터 조건부 판매 승인을 얻을 수 있을 것이라고 발표했다. 그러나 프랑스의 에마뉘엘 마크롱(Emmanuel Macron) 대통령은 중국과 러시아산 백신에 상반된 의견을 표명하며 백신 임상 시험 결과가 공유되지 않아 효능을 확인하기 어렵다고 지적했다.

동시에 유럽에서 백신여권에 대한 논의가 긍정적으로 진행되고 있는 한편 영국은 백신여권이 차별적으로 적용될 수 있다고 발표하면서 영국 내 도입 계획이 없음을 공식화했다. 백신여권은 코로나19 백신을 맞은

사람에게 일종의 증명서를 발급해 여행 규제 등을 완화하는 것을 목적으로 구상되었는데, 이에 영국은 백신 여권의 도입이 바이러스 확산 차단에 명확한 근거가 없다고 지적했다. 현재까지 유럽연합 회원국 중 스웨덴, 덴마크 등이 도입 계획을 발표했으며, 그리스, 스페인 등의 관광산업이 핵심인 국가들도 지지하는 의견을 나타냈다.

2021년 유럽 백신 접종 전망은 각국의 입장 차이에 따른 타협과 추가 백신 승인 여부가 관건일 것으로 예상된다.

### ▶ 자료출처:

- <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210203IPR97001/meps-urge-eu-countries-to-be-transparent-about-their-covid-19-vaccine-supplies>
- <https://www.statista.com/statistics/1196071/covid-19-vaccination-rate-in-europe-by-country/>



### 기관개요

- 과학기술정보통신부(이하 과기정통부)는 과학기술 · ICT 분야의 국제협력 및 해외진출 지원 강화를 목적으로 2013년부터 미국 워싱턴과 실리콘밸리, 유럽 베를린, 중국 베이징 등 해외 전략거점 지역에 글로벌혁신센터(Korea Innovation Center, 이하 KIC)를 설치 · 운영하고 있습니다.
- KIC Europe은 유럽내 우수자원 및 인프라를 적극 활용하고 체계적으로 연계하여, 국내 유망기술 및 산업계의 글로벌 시장진출 활성화를 위한 한-EU 글로벌 혁신 생태계 구축을 목표로 하고 있습니다.



### 협력기관



KIC Europe은 2020년에 우수기술 및 기업의 글로벌 기술사업화 역량강화 및 진출 확대를 위해 대표적으로 네 가지 활동을 기획하고 운영하였습니다.

## 1. 글로벌 기술사업화 및 해외진출 지원, R2BD 캠프(Research to Business Development Training Program) 기획 및 운영

R2BD 캠프는 유럽지역에 기술기반 창업을 준비하고 있는 스타트업 및 중소기업을 대상으로 유럽 현지 진출에 필요한 사업화 동향을 제공하고, 비즈니스 진출전략 역량강화를 위한 교육 프로그램으로 혁신적 해외창업 및 시장진출의 기회 지원을 목표로 기획되었습니다.

지난 2020년 12월 7일부터 11일까지 5일간 충남창조경제혁신센터와 협력하여 소속기업 대상 비대면 온라인기반 프로그램 운영을 추진하였습니다. 교육 주제는 관련 충남센터 및 참여기업을 대상으로 사전 수요조사를 시행하였으며, 이를 바탕으로 글로벌 사업화관련 ‘일반강연’과 탄소중립관련 ‘주제강연’으로 프로그램을 구성하였습니다.

## 2. 유럽현지 취업연계 해외기업 인턴십, Ausbildung(아우스빌둥) 프로그램 추진

아우스빌둥 프로그램은 국내 이공계 유망청년인력을 대상으로 해외 일자리 창출과 취업을 제고에 기여하기 위해 기획·추진한 프로그램으로, 유럽현지 스타트업 기업과 연계하여 실무체험중심의 인턴십 기회를 지원하는 데 그 목적이 있습니다.

연수 기간은 2021년 1월부터 2월까지, 주당 20시간 기준 2개월간이며, 프로그램 참가자 및 연수주관기업 일정 및 수요에 따라 상이하게 추진하고 있습니다. 2021년 1월에 웨비나 형식의 오리엔테이션을 실시하며, 코로나19의 영향으로 인해 주관기업별 재택근무를 기반으로 진행되 각 참여자가 프로그램 종료 이후 주 단위의 결과보고서를 제출하는 방식을 채택하였습니다.



## 3. 재유럽 과학기술정보통신 전문가 포럼(Expert Forum) 개최

본 프로그램은 유럽 내 정부 파견 주재관, 관련 전문가 중심의 포럼을 통해 국가별 동향 및 이슈를 파악하고, KIC Europe 추진사업에 대한 자문과 의견을 수렴하는 것을 목표로 기획되었습니다. 2020년 12월 15일 화요일에 온라인 플랫폼을 이용하여 약 2시간 동안 유럽 과기정통부 파견 주재원(6개국 7인) 대상 재유럽 과학기술전문가 포럼을 진행하였고, 이를 통해 유럽 주요국의 수요를 파악하고, 국가별 현지 협력네트워크를 구축하는 성과를 이루었습니다.



## 4. 글로벌 비즈니스 인큐베이션 운영

글로벌 비즈니스 인큐베이션은 국내 기술 강소기업·스타트업의 원활하고 효율적인 유럽 시장진출 지원을 목적으로, 비즈니스 연계 및 투자유치가 확실시된 스타트업의 유럽 법인설립과 장·단기 입주를 위한 사무 공간 제공 등의 현지화에 필요한 지원 제반에 관한 전문 서비스를 제공하는 프로그램입니다. 작년 한 해 동안 총 5개의 기업이 선정되어 지원을 받았으며, 투자유치 및 해외매출, 유럽 내 타(他)국가 진출, 고용 확대 등의 성과를 만들어 냈습니다.







Mr. Frédéric Rossi

### *1. What is Business France? What do you do to support French SMEs and for French companies to expand overseas?*

**B**usiness France is the national agency supporting the international development of the French economy.

Business France has 1,500 personnel, both in France and in 55 countries throughout the world, who work with a network of partners.

First, we inform and support foreign investors in France. We help the foreign investors make decisions and offer support throughout their project, calling not only upon Business France investment advisors but also its network of regional partners.

But to answer the second part of your question, one of our main mission is to foster export growth by French SMEs and mid-sized companies. We prepare and help businesses to find business partners in target markets, paving the way for them to sign trade agreements, build joint-ventures and generate sustainable export growth.

In the context of the COVID-19 pandemic, we pursue our mission to support French companies in their export strategy. From April to September 2020, we did a lot of support to inform the French companies of the situation in their existing export markets through interactive map with weekly updated data (Info Live), hundreds of sectorial webinars and of course direct contacts between thousands of French companies and our experts abroad, to answer their specific concerns.

Since September 2020, we are fully committed to pursue the export component of the “France Relance” recovery plan. In order to provide French companies with greater influence abroad as growth resumes and foreign competition increases, the France Relance plan provides financial support of €247 million to French companies for 2020-2022, particularly SMEs and mid-caps, as they work to develop their export business.

Although French exports had been winning back markets for the past two years and growing faster than global trade, the health crisis has put an end to this positive trend. Following the creation of an emergency support plan for exporting companies in April 2020, the newly proposed measures aim to maintain the momentum of 2018-2019 and reposition French SMEs and mid-caps wishing to export in a context of increased activity on certain international markets, heightened foreign competition and less risk tolerance from private financial players. They make up the essential export component of the recovery plan, seeking to improve the motivation and

competitiveness of French companies.

The export component of the recovery plan is structured around five major themes:

- Theme 1: Better inform exporting companies in a more uncertain global environment
- Theme 2: Facilitate business development activities, incl on digital format
- Theme 3: Support young people through the International Corporate Volunteering (VIE) initiative
- Theme 4: Strengthen financing tools for our companies
- Theme 5: Launch a communication campaign to position France as a whole (nation branding) and its know-how and expertise in key strategic sectors (healthcare, digital, industry, food and wine).

### *2. What crises and opportunities are French companies facing with the unprecedented COVID-19 outbreak? How do you predict the science, technology, and industry changes in the post-corona era, which are considered important in France?*

**B**in every crisis, new opportunities emerge, and trends are accelerated. The France Relance recovery plan is targeting these strategic global trends and several technologies will to be boosted by its efforts, to reinforce France global competitiveness and technological position.

The recovery plan will contribute to France’s long term economic development and to strengthening its industrial resilience and independence. It includes measures to support the green and digital transitions, as well as the structural reforms planned by the government to further improve the competitiveness, attractiveness, and productivity of the French economy. Growth and targeted investments will finance the recovery fund. Tax will continue to decrease for businesses and for households.

The recovery plan is a forward-looking investment plan with two key objectives: speeding up the greening of the economy and supporting job creations.

The French government is also prioritizing through this plan and other existing schemes, the financing of the higher education system, to fuel its strategy with highly trained engineers and researchers.

More specifically, the fourth National Investment Program aims to support significant investment in future technologies and will benefit from €11 billion by 2022.

- 1- Fund special investments in a few industrial sectors or technologies of the

future: digital technologies, medical research and healthcare industries, low-carbon energies, responsible agriculture and food sovereignty, sustainable transport and mobility, cities of tomorrow, digital education, as well as cultural and creative industries.

2- Guarantee long-lasting and predictable structural funding for higher education, research and innovation ecosystems, to make France the best place in Europe for researchers and entrepreneurs.

3- The fourth National Investment Program will also intervene in equity, to support the structuring and growth of the capital market for innovative companies through investment funds.

All French people should benefit from the “France Relance” recovery plan, especially micro-enterprises and SMEs.

Since micro-enterprises and SMEs account for one-third of all French businesses’ revenues, the revival of our economy will depend on them having a sustainable economic recovery. Micro-enterprises and SMEs will thus directly benefit from certain measures, such as energy renovation, digitization of micro-enterprises and SMEs, creation of real estate to revitalize downtown businesses, and reductions in production taxes. These businesses will therefore directly benefit from important measures, including the thermal renovation of buildings, jobs for young people, etc.

***3. Many have been replaced by non-face-to-face online due to the corona effect. In this regard, at the French or EU level, do you expect that digitization due to this corona will be the next normal? In addition, we ask for your opinion on how to prepare the Next Normal in the aspect of corporate support for France and the rest.***

**C**OVID-19 has highlighted that SMEs need to embrace digital transformation to become more resilient and to thrive and grow.

COVID-19 lockdowns have highlighted the major economic, health and social risks with traditional ways of doing business across almost all sectors. The effects of COVID-19 on small and medium enterprises (SMEs) shows they are especially vulnerable. Many face severe revenue loss and don’t have sufficient cash reserves to meet their on-going commitments.

SMEs have responded to the current crisis by adopting innovations and new developments including sharing ideas and platforms amongst themselves and offering each other support through digital means.

Looking beyond COVID-19, we are in the midst of the global transition towards a digital economy and society. This has the potential to spur innovation, enhance productivity and improve well-being. The pandemic has only increased the necessity and pace for change, as traditional commerce in many countries is being disrupted and with consumers now needing to engage with companies via digital platforms.

Digital enablement does not simply mean using a cloud-based accounting

software provider, or developing a website, or even engaging in digital commerce, even though all three of these activities are essential to operating in the “new world”. Digitisation is about using data generated from business activity to optimise the whole business process.

To promote French companies in Korea we have indeed been forced to digitalize all of our services, with a certain success: the French companies took the chance and the Korean companies responded well. In the last 4 months of 2020, several digital or phygital events have been organised by our local branch in Seoul to bring more and more French companies in Korea : a wine tasting event with 100+ references presented, a cosmetics showroom followed by BtoB digital meetings, digital buyer’s meetings with the Korean automotive industry in the field of Electrical & autonomous vehicle, and so on... This kind of business interactions will remain even after the crisis since the response from Korean partners and buyers is excellent. French companies manage to sell products/solutions or seal partnerships without the possibility to visit Korea.

Regarding Korean investors, it is true that investment’s decisions have been delayed because of the crisis, especially due to the difficulties encountered by investors to pursue proper due diligence. However France is still an attractive destination for Korean Investors following the important reforms done in the last few years, and the similarities between both our recovery plans, make it even more relevant for Korean companies to consider France for their investments.

Building on the successful trend of 2019 when Korean investors made record level of investments in France, growing 50% from 2018, Business France has been organising digital missions and meetings between Korean Investors and the ecosystem in France (region, ministries, institutions and French companies...). We think digital meetings will endure to help consolidate business plans of Korean investors before they visit France.

I think the new normal will lie in a more efficient and eco-friendly business framework, where international business trips would occur to finalize projects, not so much to prepare them.

***4. President Macron launched an initiative “Make Our Planet Great Again” . The European Green Deal policy is expected to intensify the discovery and investment of corporate technology in green innovation. Regarding the situation, what kind of support plan does Business France have?***

**W**e have strong support to promote French eco-friendly solutions throughout the world and of course in Korea, for example through a series of events with digital or physical delegation. Some of the themes we will tackle are : renewables energies especially regarding floating offshore wind energy where France has a strong expertise, smart and efficient, electric mobility, and so on.

France also wants to attract Korean companies that are at the cutting edge in lot of technologies that are important for a rapid green transition: hydrogen, batteries, smart mobility, and so on. The support of the France recovery plan in this matter is strong, and the green component of the plan represents €30 billion. Foreign investors can

benefit from the key measures, directly (financing for their R&D investments) or indirectly through market growth, opportunities, and talents.

Here are some of the key measures:

- 6.7bn€ for the thermal retrofitting of public buildings (4bn€ for schools and administrative buildings, 500M€ for social housing) and private buildings (2bn€ for housing, 200M€ for SMEs/VSEs) buildings.

- 1.2bn€ to finance investments and operating expenditures dedicated to the industry decarbonation.

- 1.2bn€ to develop everyday green mobility (cycling and public transportation).

- 4.7 bn€ to support and develop railway transportation, including freight.

- 7bn€ over 10 years (2021-2030) to develop green hydrogen.

All these measures are fully aligned with the strong commitment of France to the Paris agreement and its goal of becoming a carbon neutral economy by 2050.

The European Climate Pact will help us all shape the green Europe we want. European union needs to work together to tackle climate change and environmental degradation and to grasp the opportunities arising from decisive action and sustainable lifestyles. The Pact's main objectives are twofold:

- spreading awareness
- supporting action

This plan reflects France's desire to make the choice of sustainable and fair growth, with growth that uses natural resources, emits less CO2 and protects biodiversity. The "France Relance" plan also supports research and innovation for the development of green technology.

Business France proposes a personalized and confidential guidance for the investment projects of foreign firms: helping to find a location in France, to get public subsidies, to recruit staff, to forge contacts with local public, business or financial partners. A specific attention is given to investment projects in green energy.

Business France has supported and has accompanied French firms in their international expansion. For example, Business France together with, the public investment bank Bpifrance, virtually brought nineteen companies in the energy and industrial sectors to the Nordics through a program of meetings in Denmark, Finland, Norway, and Sweden in November 2020.

### *5. How are you working with other countries to promote export growth of French SME technology? What should South Korean small and medium-sized technology companies prepare to develop international cooperation?*

France is strategically positioned within the European Union, and collaboration in the economic zone is more and more natural but also encouraged between European companies and institutions.

South Korean SMEs have the chance to be supported by a similar agency as ours abroad, KOTRA with whom we have a long-term and fruitful collaboration. They should lean on this powerful help to build their network and business plan, to tackle efficiently the foreign markets.

I think that having both commercial but also technological cooperation goals are

key for a Korean SME to be successful on the European market. Adapting its offer to the local requirements is often easier with the help of a local company or with a subsidiary.

Moreover, France will hold the third largest foreign delegation during this year digital edition of the Consumer Electronics Show of Las Vegas. We are planning to facilitate the interaction with the Korean companies, that are represented in even greater number during this digital show.

### *6. KIC Europe is an institution established for helping Korean technology companies to enter Europe. Will there be any opportunities where Business France and KIC Europe can cooperate to help Korean technology-based companies to successfully expand their business into the European market?*

Business France is eager to collaborate with foreign institutions and especially in the field of innovation and technology. Our organization encourages the development of technological partnerships in cooperation with dedicated networks such as La French Tech, not only to promote the French innovative ecosystem but also to attract innovative international players in France in strategic technologies like digital, biotechnology, e-health, mobility or energy for example.

We are collaborating with the KISED to promote ties between French and Korean startups and ecosystems. For example, France most renowned business school HEC is welcoming every year in its incubator ten Korean innovative startups as part of their acceleration program, with a very positive level of satisfaction and strong impact for their participants.

Notably, during his visit in Korea last December, M. Frank Riester, French Minister of Trade and Attractiveness, met with technological companies interested in settling R&D facilities in France, and with

the Presidential Committee on the Fourth Industrial Revolution where potential collaboration on AI, IoT, 5G/6G, renewable energies or nanotechnologies were stressed out.

For Korean companies willing to develop a technological project in France, we will be pleased to share detailed information on French ecosystems and public measures to facilitate the financing of their investment projects. As such, France offers some of the best incentives for research activities with its Research Tax policy call CIR, which covers 30% of all R&D costs up to 100 Million euros and 5% above this threshold. France also offers the appropriate environment for an R&D investment in terms of local talents, comprehensive industrial network, market opportunities, as well as local and European subsidies especially when collaboration or open innovation are planned with European public or private research facilities.

Business France would be pleased to cooperate with KIC to expand the horizon of the Korean startups in Europe and France, and also to attract more French startups in Korea : the cooperation between our innovative companies and ecosystems will indeed be key to ensure the success of both our countries on the global scene.



Commissioner Mariya Gabriel

*1. Horizon 2020 has ended. We would like to ask your opinion on overall Horizon 2020 review. Also, what are the highlights or issues of Horizon Europe? How does it differentiate compared to Horizon 2020?*

Horizon Europe is the most ambitious research and innovation programme in the world. The budget of Horizon Europe has actually increased by 30% in comparison to the previous programme at 27 Member States. The new EU R&I Programme, Horizon Europe, will have a budget of around €95.5 billion. This budget will increase once the contribution from the associated countries is agreed and added up.

Horizon Europe is an evolution of Horizon 2020, rather than a revolution. It has been shaped on the basis of the lessons learned from the previous EU R&I programme.

Horizon 2020 has been a highly international and collaborative programme, creating vast networks across countries (more than 150 countries involved), sectors and disciplines: we count 1.5 million one-to-one collaborations between project entities. It has also proved to be an attractive programme, doubling the number of proposals we receive per year compared to the previous Framework Programme. It has significantly contributed to the achievement of the United Nations Sustainable Development Goals (SDG), with up to 84% of the programme's investments related to at least one SDG and, representing 30% of investments related to climate action specifically. Horizon 2020 has also shown a great level of flexibility, providing a swift and proportionate response to the COVID-19 outbreak: on 31 January, just seven days after the first COVID-19 case in Europe, EUR 48.2 million were already mobilised through Horizon 2020 to support research on the new coronavirus. As of today, over a billion euros have been committed for this purpose.

Horizon 2020 has also demonstrated potential for breakthrough, market-creating innovations. However, further efforts are needed to develop and deploy breakthrough and market-creating innovations and support the scale-up of growing companies to international levels. Macroeconomic models have projected substantial social and economic impact from Horizon 2020 (over EUR 400 billion by 2030<sup>1)</sup>).

In comparison with H2020, the new EU R&I programme, Horizon Europe, has a stronger impact orientation supported by the introduction of the following novelties:

The European Innovation Council, piloted in Horizon 2020, will roll out in Horizon Europe to put EU at the forefront of bringing disruptive innovations to the market. It will become the EU unicorns factory supporting the scaling-up of innovative start-ups and companies while ensuring that excellent research also translates into practical solutions to today's and future pressing challenges.

Missions in Horizon Europe will spark and steer research and innovation activities to achieve targeted, ambitious and measurable goals that speak to citizens, engaging with and leveraging policies and actors well beyond research and

innovation. They will specifically cover 5 priority areas related with Cancer, Healthy Oceans, Climate neutral and smart cities; Soil health and food, and Adaptation to climate change. ambitious actions with the aim of achieving measurable goals related with the Green Deal within a set timeframe.

International Cooperation will be strengthened under the EU international Research and Innovation cooperation and the "Open to the World" priority.

Horizon Europe will implement the Open Science strategy which will ensure open access to publications and data (with robust opt-outs), but will also strengthen the spread of FAIR data (findable, accessible, interoperable and re-usable).

A revamped approach to European Partnerships will feature among others, stronger impact orientation and a focused vision, as well as greater openness to stakeholders in different geographies, sectors, disciplines, types of organisations.

*2. Finalizing the budget for Horizon Europe required some time to settle. What was the main issue in the process of making the budget decision?*

Even when the total budget for the programme had been decided, there were still discussions necessary to find the right the balance between the different programme parts, and this was the major issue to settle. This framework programme is the largest in the world and we need to ensure that the different priorities and challenges have the necessary resources to reach their objectives. The final allocation of budget ensures that Europe will be able to use research and innovation to address our most pressing challenges.

In total, the new EU research and innovation programme will have a budget of around €95.5 billion for 2021-2027 (current prices). This includes €5.4 billion (current prices) from the new NextGenerationEU to boost our recovery and make the EU more resilient for the future, and an additional reinforcement of €4.5 billion (current prices).

*3. The outbreak of COVID-19 and the European Green Deal are issues worldwide now. I would like to ask you questions related to COVID-19 situation first. Has anything influenced Horizon 2020' s focus under the pandemic? Also, how has the impact of COVID-19 been reflected in the focus of the research innovation program?*

Based on our experience with recent epidemics like Ebola and Zika, Horizon 2020 was prepared to facilitate a rapid pandemic research response. Horizon 2020 programme was among the first funding instruments to be mobilised in response to the coronavirus crisis. We launched the first call for projects as early as January 2020. In total one billion euros from Horizon 2020 were mobilized to ensure delivery of new testing methods, treatments and vaccines. Around 350 million euros were dedicated to support coronavirus vaccine development. This included a direct loan support to BioNTech, the very first company to develop a vaccine in Europe, and to

1) <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fad8c173-7e42-11e7-b5c6-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-77918455>

CureVac.

We were able to act in record speed thank you to the commitment of our scientists and innovators and due to the flexible nature of the programme and its instruments, which were adapted to cope with the new health priorities. Horizon 2020 COVID-19 projects have enabled a large collaboration network, with almost 7000 connections of organisations across 50 countries.

The COVID-19 crisis has also encouraged Europe to accelerate the digital transition and the use of artificial intelligence. A number of Horizon 2020 projects in the AI field have been launched to improve treatments and provide faster diagnostic tests.

An important element was the coordination with Member States. Already in April, we developed a 10-step research and innovation action plan with Member States to tackle the corona virus in a coordinated way. One of the priorities of this plan was to launch a COVID-19 Data Platform to enable collection, analysis and sharing of research data. Within 9 months 100 000 users from 170 countries were able to access, share and reuse viral and other data in their research.

The pandemic also highlighted the importance for strong collaboration to enable the implementation of large-scale clinical trials. For this purpose, Horizon 2020 funds were mobilised to set up a network of COVID-19 therapeutic trials. Another similar initiative for an EU-wide COVID-19 vaccine clinical trials network is currently in development. This network is intended to facilitate phase II and Phase III vaccine trials in Europe.

The new Horizon Europe programme, worth 95,5 billion euros for the period 201-2027, will continue to play an important role to tackle the current and future pandemics. One of our key upcoming initiatives will be the creation of a European partnership for Pandemic Preparedness with Member States.

*4. Ursula von der Leyen, the President of the European Commission, mentioned at Digital Summit 2020 that was held in Germany, that she would directly or indirectly increase the budget to 30% for programs related to the Green Deal. How is the Green Deal Policy reflected in the new Horizon Europe programme? Has the budget for green innovation been expanded?*

Research and innovation is a key driver of productivity and sustainable economic growth, and will be essential for addressing the major societal challenges of our time and achieving the sustainable development goals of the UN Agenda 2030. Focusing research and innovation on the ecological, social and economic transitions and related societal challenges is therefore paramount.

A key initiative is the 2030 Climate Target Plan, which proposes to cut greenhouse house emissions by at least 55%. This target is not arbitrary – it is evidence-informed, based on a detailed impact assessment, and underpinned by scientific modelling.

Science, knowledge and evidence, not short-term crisis contingencies, provide us with the means to chart a path towards a more resilient, stronger, greener Europe. R&I contributes much more than just data and evidence to the Green Deal. It is a key enabler of the Green Deal transitions across all major work stream by developing, de-risking,

demonstrating and deploying breakthrough innovation at scale. We can help to drive long-term systemic shifts.

In response to the need for urgent climate action and to kick-start the recovery, this September we launched the European Green Deal Call under Horizon 2020. With a budget of EUR 1 billion, it is a major cross-cutting Call, structured to reflect the priorities of the European Green Deal.

Looking ahead, Horizon Europe, the new European research and innovation programme, will continue to support the European Green Deal, supported by the European Innovation Council and wide collaboration within the European Research Area.

Horizon Europe will dedicate at least 35% of its budget to actions related to climate objectives. The budget dedicated to Cluster 5 ‘Climate, Energy and Mobility’ will in particular reach more than €15 billion for the whole period. But a wide set of other actions will contribute to the Green Deal objective – the climate priority being mainstreamed across the entire programme. Most notably, a new wave of partnerships with public and private stakeholders will provide impact and innovation in key areas related to the green transition, such as in clean steel and clean hydrogen, bio-based industry, green aviation and waterborne transport, ecosystem services, and the bioeconomy.

We also propose to launch four Green Deal Missions under Horizon Europe, fostering ambitious, long-term research and innovation in key areas, namely: Adaptation to Climate Change, Ocean Seas and Waters, Climate Neutral and Smart Cities, Soil Health and Food.

These Missions aim to produce European public goods on a grand scale, acting as excellent platforms for citizen participation and instilling confidence in the green transition.

*5. There is an enormous interest in Horizon Europe even in non-EU countries. The tremendous development of Horizon Europe explains why. Are there any ways to activate the participation of non-EU countries to achieve Horizon Europe’s ultimate objective?*

I am glad to see that there is interest from third countries to participate in our Horizon Europe programme, to achieve common objectives.

Up until now, the EU has always had strong international cooperation in Research and Innovation. This will continue with our new programme albeit with some novelties. The biggest one with Association.

Until now, 16 non-EU countries in the EU’s direct vicinity have been associated to our previous programme, Horizon 2020. All of them have already expressed an interest in continuing their association in Horizon Europe, together with other countries both in the neighbourhood and beyond.

Now, Horizon Europe provides an opportunity to expand the geographical scope of associations beyond the EU’s proximity, to also include like-minded countries with a strong science, technology and innovation profile that can be located anywhere in the world. This expanded geographical scope of associations is a key new element in the association policy of the Framework Programme. Associated Countries will have

to contribute financially to the programme and align with the European Research Area (ERA) principles, and as is the case with EU Member States, they will also contribute to the achievement of the overall objectives of Horizon Europe as being full participants to the programme.

Associating third countries to the programme provides an efficient instrument to address the global objectives of Horizon Europe. I see four main advantages. First, together we will more efficiently address global challenges such as those related to climate change, health challenges (such as COVID-19) and the digital transition, and implement the Sustainable Development Goals (in particular Associated Countries with a strong research and innovation profile contribute with important knowledge, resources and infrastructures).

Second, it will provide a stronger scientific and technological basis in Europe by collaborating as closely as possible with countries with strong research and innovation capacities, and with those that need to reinforce their national research and innovation landscape.;

Third, the role of innovation for European growth and jobs creation will also benefit from the participation of Associated Countries, among which some are leading innovation nations with key initiatives from which EU actors benefit; and

Finally, our European Research Area (ERA) will become strengthened and widened with the active participation and alignment of Associated Countries with the ERA objectives.

It appears attractive for third countries to join multilateral research projects. South Korea has joined Horizon 2020 and is invited to join Horizon Europe too.

Let me point out however, that Association, is just one element of our international cooperation in terms of Research and Innovation.

*6. Until now, most of the South Korean involvement has been made from universities and public research institutes. The rate of corporate participation was relatively low. What would be Europe's response on the participation of South Korean companies? Or, if you have any advice or plans for invigorating corporate participation, please kindly share your opinion with us.*

**W**e welcome the participation of corporates from South Korea who hold strong positions also in a number of technologies relevant to sustainability and the Green Deal.

Research cooperation needs common interests to create a win-win situation. From our perspective it is suggested that their participation in Horizon Europe could benefit EU Universities and SMEs to the extent they gain some access to the technology and know-how of these companies and develop themselves further as international partners.

As of December 2020, Horizon 2020 data shows that 18 companies from South Korea participate to the programme, out of a total of 106 participations from Korean entities. Companies usually react to technological changes and world trends quickly because they are eventually directly associated with their sales and survival.

Therefore, many companies prefer short-term research and compacted collaboration that enable quick decision-making and easy transformation. Most research projects involving Korean entities and targeting the industry have relatively a short administration process from calls for proposals, selection, evaluation, signing an agreement, and finally financial contribution - it typically takes less than 3 months.

Professor Dr. Ina Schieferdecker

–German AI technology sovereignty and cooperation plan with South Korea–

*1. In the COVID-19 crisis, AI is even being used to prevent the spread of the virus. In which areas do you expect to see the greatest potential of artificial intelligence in Germany in the future?*

**A**I provides various techniques and tools that help gaining insights and that help improving controls and solutions. AI unfolds great practical and societal benefit where technological and economic strengths lie. It is well-known, that in Germany this is in particular the case in industrial processes along Industry 4.0. However, the crisis also demonstrates that we have a strong epidemiological research and healthcare system which more and more take advantages of AI. The successful applications of AI in medical as well as in industrial research and innovation are numerous.

*2. AI is one of the core technologies of the future worldwide and is a future growth engine with endless potential for development. Germany is one of the leading countries with the world's best technology in the field of AI. With the US leading the way in AI commercialization, what do you think is Germany's global AI competitiveness?*

**I**n the US, I often see that AI tends to be taken more as an instrument for replacing human labor. Germany has a very different approach to the future of work and value creation. We see a new level of human-machine collaboration along the further adoption of AI, robotics, and automation. For high-quality products and services, we focus on human labor continuing to be integral part. Here, we discuss about new job profiles and professional qualifications in the work process. AI will help improving the quality and safety of work.

*3. In Germany and Europe, the issue of technology sovereignty is of great interest in order to increase competitiveness against American conglomerates. How is Germany preparing for*



*technology sovereignty? What is the biggest issue right now regarding technology sovereign innovation?*

Indeed. I am convinced that Europe has to strive towards technological sovereignty in key areas. This is essential for value creation along our values and for preserving jobs and well-being for future generations, as well as for European standards in products and services- for example, in security and data protection. For us, sovereignty does not mean autarky, but international cooperation in a balanced network of mutual dependencies and benefits. It is about the ability to negotiate international standards on an equal footing and to make our own products and services internationally competitive.

Minister Karliczek recently pointed out that in the future it will no longer be enough to discuss only how we want to live, but also what we want to live on in the future. For that, we have to take into account that in about 30 years, Germany and Europe will be only a small percentage of the world population, with less than 1 and less than 5 percent respectively.

Already now the question arises as to who will impose standards in the development of new technologies in the future. Only if we have technological sovereignty in selected key areas will we be able to maintain value creation and jobs in our latitudes and also maintain our high standards of life and work. We ourselves must be in a position to understand, produce and further develop key technologies from our own expertise and competencies.

There are a number of technologies that we are looking at in the context of technological sovereignty. We see urgent challenges in dependencies, for example in the development and supply of medicines, and in new key technologies such as the development of secure communications networks. Of course, the keywords 5G and 6G spontaneously come to mind here as well as quantum computing and quantum communication.

Furthermore, AI is currently making inroads into areas in which we are traditionally strong. In quantum technologies, the top positions in development are still open. And, communication systems are also developing rapidly. Likewise microelectronics with its many different application areas, is one of the most important key technologies.

Another important future field is securing digital ecosystems, our communication networks, information systems and ultimately all modern value chains. The Helmholtz Center for Cybersecurity in Saarbrücken has shown how it can be done: starting almost 10 years ago with classic project funding, it is now top 1 in the worldwide security research ranking and globally competitive.

In all these key fields, we are positioning ourselves with the goal of remaining competitive worldwide - or with the goal of becoming competitive again. This means that as a country of innovation, Germany will not rest on its laurels. We have to focus on education, research and innovation and drive forward climate protection and digitalization as the major issues of our time. We want to become one of the driving forces behind a trustworthy and sustainable digitalization and a world's supplier of green technologies such as for hydrogen. We want to set international standards for energy-efficient key technologies and use them as instruments to accomplish the UN

sustainability goals.

Of course, we want to achieve this together with our European partners. In doing so, we will continue to rely on international collaborations, provided they are in line with European standards and values - as the example of artificial intelligence in particular shows.

*4. The presentation about the impact of AI as a sustainable education platform presented at Digital Summit 2020 was impressive. In the field of AI as a sustainable education platform, what is Germany's biggest challenge compared to other AI research and innovation leaders, and how do you plan to address this at the German Federal level?*

Our main challenge continues to be bringing research results into practice and widespread use to gain substantial innovation. In order to do so, a network of competence centers and application hubs for excellent transdisciplinary research and transfer is part of the German AI strategy. The Federal Ministry of Education and Research (BMBF) established six AI-competence centers including those in Berlin, Dresden/Leipzig, Munich, Tübingen, Rhine-Ruhr and the German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI). In addition, BMBF funds application hubs in the areas of health / medicine and logistics. Furthermore, the BMBF supports numerous research projects in which academia and industry, especially SMEs, work together. For example last year, we announced project calls on energy-efficient AI, for the adoption of AI by SMEs, or for synthetic data as AI training and test data. In order to improve cooperation and awareness of AI, we established a nationwide platform on learning systems and had AI as the theme of the Science Year 2019.

*5. In June 2020, the Federal Ministry of Education and Research in Germany discussed artificial intelligence as one of the promising areas for R&D cooperation with South Korea. Why is cooperation with South Korea important to Germany and what kind of cooperation plan do you have?*

The BMBF values South Korea as an important international partner in the field of AI. Germany and South Korea have already various successful cooperations that we can build upon. For example, scientists at the German AI-competence centers work together in a number of research projects with their Korean partners. The EUREKA cluster program ITEA has also established German and Korean collaborations in industry and with research partners in the domain of software innovation. To support the next generation of AI researchers, BMBF funds together with the German Academic Exchange Service (DAAD) research stays in the field of AI and computer science for young academics at leading universities in South Korea.

It is of great importance to further strengthen Germany's international exchange and collaboration both in fundamental questions of AI as well as in its civil

applications. We can benefit from existing synergies between Germany and South Korea as there exist parallels in our research infrastructures as well in our research interests such as in environmental, health or mobility applications. We see great potential for both Germany and South Korea in collaborating in application-oriented research and development of AI and in transferring research into applications. Therefore, we are currently in the process of enabling further joint application-oriented research projects to support our small and medium sized industry as well as research institutions and to strengthen the German-South Korean cooperation in the field of AI.

Mr. Stefan Schnorr

–Digital Ecosystem and Start-up Support Policy in Germany Interview von KIC Europe–

### *1. I would like to start with Germany's digital ecosystem. What are the ecosystems and related key strategies for digital industry transformation?*

Our aim is to shape the digital transformation of the industrial sector in a coordinated way. This is the basic concept of Plattform Industrie 4.0 – one of the world's largest Industrie 4.0 networks. It brings together businesses, professional associations, scientists, trade unions and policymakers and provides a conceptual framework for interoperability in digital production systems. Thanks to its high level of international cooperation, the platform has also become a sought-after partner and plays an important role in stimulating global discussion.

In December 2020, we took another step towards making our Industrie 4.0 activities more international and building a network of innovative partners. The German 'Labs Network Industrie 4.0' (LNI4.0) concluded a Joint Agreement with its Korean counterpart 'Korean Smart Manufacturing Office (KOSMO)' on providing support for SMEs as these roll out and test Industrie 4.0 solutions. This deepened cooperation will benefit both sides. Korea is already one of our most important industrial and technology partners in Asia; we have many things in common and share important values. I visited Korea in February 2020 to discuss closer cooperation between our two countries in digitization. We will soon set up a bilateral dialogue between governments, sciences and business.

### *2. What kind of cooperation and support can SMEs and start-ups expect through this?*

In Germany, a wide range of both public and private-sector support measures are available to help small and medium-sized enterprises digitalize their business. For example, there are the 26 Mittelstand 4.0 Centres of Excellence, which have been initiated and are being co-financed by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. Since September 2020, SMEs have had the opportunity to apply for a new

investment program called "Digital Jetzt" ("Digital Now"), where companies receive a grant for investments in digital technologies. In addition, Plattform Industrie 4.0 provides SMEs with information and extensive networking opportunities – including a map of around 400 Industrie 4.0 use cases and an overview of German test centers. This helps make Industrie 4.0 solutions better known online and to companies on the ground and help spread these more widely. Innovative start-ups in the digital sector play a key role in this as many of them specialize in the latest technologies and can carry out activities for which other companies lack the necessary know-how.

### *3. Efforts to create data sovereignty and enable digitalization are expected to ultimately lead to active participation of start-ups and SMEs. What approaches and strategies are needed to achieve European digitalization goals through collaboration with these private institutions?*

Successful digitalization and data sovereignty cannot happen without adequate participation of SMEs and start-ups. This is why we make sure that our efforts to create a sovereign European data ecosystem explicitly include private players of all sizes, from start-ups and SMEs to global players. GAIA-X builds on the base of an open, transparent and sovereign data ecosystem, which is also intended to pave a sovereign and self-determined path to the cloud, particularly for SMEs. We need to make sure also that especially smaller companies are not left behind when it comes to digitalization.

### *4. I would like to ask in more detail about the start-up support in the aforementioned question. Germany's start-up ecosystem achieved its status as a global top 10 through rapid growth. What would you like to focus on in establishing a start-up support strategy? Also, what makes Germany different from other countries?*

Germany has a wide range of successful SMEs, renowned scientific institutions and innovative start-ups working in a wide range of different sectors. A number of ecosystems have emerged in different parts of the country, which are very successful in their industry field. So we basically have lots of small Silicon Valleys. Our task is now to bundle the strengths of these different locations and to link them up. This is what the Digital Hub initiative is for. There are 12 hubs which are bringing together large and medium-sized companies, research institutes, start-ups and investors to pave the way for new business models and develop digital projects together. Each hub has a different industry focus. For example, Frankfurt, which is Germany's banking capital, is the Finance Hub. In contrast to this, the hub in Stuttgart focuses on manufacturing, whilst the Hamburg one looks at logistics.

### *5. Many things are changing with COVID-19. In various fields such as education, medical care, culture, and digitalization on a non-face-to-face basis are rapidly taking place. If there has been a*

*change in the digital strategy at the government level while going through the corona era and entering the post-corona era, what is the direction and purpose of the change?*

The coronavirus crisis has once again highlighted the importance of digitalization for the future of Germany, and it has demonstrated the role played by digital sovereignty in this context. This is why the government relief packages, starting with those put together last summer, have been designed to add fresh momentum for further digitization. An overall sum of 16 billion euros has been earmarked for this, of which AI development, quantum technologies and communications technologies are each to receive 2 billion. Digitization is also a common thread running through almost all features of a different support package, the German Recovery and Resilience Plan. In addition to investments allowing a swift digitization of infrastructure and businesses, this plan also includes a national campaign for digital education. Furthermore, the Recovery and Resilience Plan is also to be used to strengthen the digital capacities and the efficiency of the public administration. All in all, more than 40 per cent of the spending under the Plan will go towards the digital transformation.

*6. What are your prospects for start-ups, especially those related to the digital industry? Amid the continued growth of leading Tech Giants, what should be the direction or strategy that second-movers should pursue?*

There are many fields of action for government in this field, but I just want to highlight one here. Start-ups need vibrant networks so that they can engage with experts from research and business, find well-trained staff, such as software developers and, through this, can secure key know-how and partners for their business models. This is where the Digital Hub initiative comes in. If you take a look at Tel Aviv, you will see that universities are often shareholders in successful start-ups and are involved in them from day one. The network between science and the start-up scene there is very close. This is especially important for those whose business models are research-intensive and highly specialized, for instance in biotechnology or artificial intelligence. Here, government can help by creating important initiatives that foster this kind of exchange and cooperation.

From my point of view, specific cooperation between start-ups and SMEs, the Mittelstand, can also be a good opportunity. More than 93% of all German companies belong to the Mittelstand. They are internationally successful and provide jobs for more than 60% of employees in Germany. Both sides will benefit from cooperation. The start-up can offer valuable support to the Mittelstand company as it embraces the digital transformation and the Mittelstand company can open up new sales markets for the start-up.

*7. KIC Europe is established to support Korean tech SMEs entering*

*Europe. What would be the way KIC Europe can cooperate with the German government and related organizations for the successful promotion of Korean start-ups that are willing to enter Europe? For example, what would make German and Korean start-ups win-win with each other through cooperation?*

We are very pleased to see that KIC Europe is located in Berlin, Germany's start-up capital, where many organizations are present to support the start-up ecosystem. Every scaling start-up needs first and foremost good business mentors who understand the local market conditions, then they need access to clients to achieve their POCs and get into business. Since Korea and Germany are already connected in that space it is very fitting to add the knowledge and capability of KIC Europe and KIC Seoul. In fact, Korea and Germany already have an example of successful start-up cooperation in the form of the German Accelerator "Next Step" in Korea program where German start-ups are helped to find their way around Korea's market, and through Scaler 8, which supports Korean start-ups coming onto the German market. These programs are currently running and establishing cooperation between the organizations which run them, and KIC should be the win-win.

Then we should look at the technology overlap between Korea and Germany, and one area of great interest is certainly the application of artificial intelligence in industry and society. Any Korean start-up or SME should find opportunities in Germany and Europe, and maybe a joint market entry support program could be a win-win for both nations; KIC and the German Accelerator could be part of it.

Mr. Andreas Schaal

*1. What is your prospect for international relations in OECD member countries and the world 2021 in consideration of the impact of Covid-19? How will this affect cooperation with South Korea?*

The COVID-19 outbreak and the resulting health, economic and social crises – this increased the need for effective multilateralism. Thanks to the arrival of vaccines and with robust recovery packages, hopefully the worst is behind us. Now it will be critical to "rebuild back better" and address underlying mega-trends, such as growing inequality, addressing climate change or weakening trust in institutions. An organization like yours will be very important in this regards, as it can help in strengthening linkages between Korean businesses and Europe (and other OECD countries as well) and fostering inter-cultural learning and understanding. Indeed, mutually beneficial relationships and dialogue are at the core of multilateral cooperation.



In terms of the outlook, it is important to underscore that the intensity of the global contraction and rebound in 2021 will be largely dependent on how the pandemic – and the vaccination situation – evolves. The OECD has projected global GDP to rise by around 4.2% in 2021 and by a further 3.7% in 2022, spurred by COVID-19 vaccine rollouts and accommodative fiscal and monetary policies. The recovery will be led by China, which is forecast to grow by 8% next year, accounting for over one-third of world economic growth. But this all depends on the pace of mass immunization and the level of containment of the pandemic.

OECD member countries are refining their efforts to fight the virus and working to lay the foundations for a strong, resilient, inclusive and sustainable recovery. The EU and its members have deployed financial and fiscal measures amounting to €3.7 trillion to support the economy – including targeted support measures for businesses and workers.<sup>2)</sup> In 2020, the US government deployed an estimated \$3.72 trillion to COVID Acts and Funds,<sup>3)</sup> and on 14 January, the Biden administration announced an additional \$1.9 trillion stimulus plan to boost the economic recovery.<sup>4)</sup> On a regional level, for example, ASEAN came up with the ASEAN Comprehensive Recovery Framework with five key priority measures for post-COVID recovery.

Countries are also cooperating on crisis response measures. The G20 has pledged more than 21 USD billion to support immediate funding needs.<sup>5)</sup> Regarding COVID vaccines, countries are cooperating with COVAX to accelerate their development, production and equitable access. While bottlenecks persist, namely due to lack of production facilities and unequal global access to vaccines, EU and OECD members have deployed several effective vaccines to limit further containment measures and economic downturns.

Furthermore, the new Biden administration in the U.S. has re-engaged on climate change – one of its first measures was to re-join the Paris Agreement. With all these positive trends, we project that in 2021, we will be able to revitalise global cooperation and reinvigorate effective multilateralism and solidarity.

One word on Korea: the country was among the first countries hit by COVID-19, but its prompt and effective policy responses helped contain the spread of the virus and avoid extensive lockdowns. Together with various government measures to protect households and businesses, this has limited adverse impacts on the domestic economy. The recent signing of the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) in November 2020 will further put Korea in a beneficial position, allowing exporters better access to growing Southeast Asian consumer markets. Notably, the EU has placed more emphasis on Asia in recent years, with new Strategies on Connectivity in Asia, China and India. Korea's partnerships – with the EU but also with the OECD – will become even more important as a result. Given Korea's strong track record on pandemic response, interest in cooperation with Korea will certainly continue to grow. In addition, Korean companies are now in a strong position to benefit from an already functioning domestic market and expand to other markets,

including the EU.

## *2. What steps has the OECD taken with member as well as non-member countries to minimize the impact from the coronavirus?*

COVID-19 has caused an unprecedented strain, not only on our healthcare systems but also our economies and societies. The OECD continues to work with member and non-member countries to tackle all aspects of this challenge and ensure that we build back better.

The OECD established early on a dedicated COVID-19 Hub which by now contains over 180 Policy Briefs to support countries in tackling the complex and interconnected challenges associated with the current crisis. It covers a wide range of issues related to the pandemic, including trade, tourism, SME support, and social protection. We have also continued to bring together experts and policy makers through our webinars and virtual meetings. With all these activities, we are working to help countries achieve a resilient, green and inclusive recovery. Sharing of good practices, namely in the efficient deployment of economic recovery measures, will remain a focus of OECD work with members as well with non-members. For example, the OECD's Southeast Asia Regional Programme (SEARP) quickly adapted to the COVID-19 challenges across its 11 work streams with refocused priorities on resilient infrastructure, global value chains, SMEs empowerment and skills development. The Programme has organized 23 webinars and virtual meetings on issue areas including good regulatory practice, investment, competition and SMEs to support post-pandemic recovery of the region.

## *3. Do you think the COVID-19 outbreak has been a growth opportunity for OECD members and non-members' digitization? Given the strong anticipated recovery of the Asian economy, Brexit, and the difficulties in managing the spread of the virus, what other ways do you think the OECD can envision for cooperation with other countries? How do you expect cooperation with South Korea in 2021?*

No doubt, COVID-19 has accelerated the digital transition. Most government and industry-conducted surveys show that indicators for the use of digital tools and services have increased during the crisis. This transformation has become a new normal and has brought both challenges and opportunities for growth, as seen from the surge of e-commerce driven by trade closure and mobility restrictions. For example, Korean businesses, especially SMEs, are well positioned to take advantage towards

2) [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic\\_en](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic_en)

3) <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#U>

4) <https://www.nytimes.com/2021/01/14/business/economy/biden-stimulus-plan.html>

5) <https://www.g20riyadhsummit.org/pressroom/president-speech-g20-riyadh-summit-his-royal-highness-prince-mohammed-bin-salman-bin-abdulaziz-al-saud/>

remote online working including gaining greater access to European markets: a Korean engineer can work out of Seoul on a business project in the EU.

We believe that enhancing international cooperation in science and technology will be vital for a faster recovery. The OECD is thus committed to working together to harness the potential of the digital economy by addressing some of its challenges, such as data protection and privacy, digital security, disinformation and digital divides. Looking ahead, we will further focus on coordinating country and regional responses to build back better from the pandemic. For example, our priorities in Asia are to accelerate regional cooperation and promote digital development by supporting the region's financial integration and liberalisation, e-commerce and digital infrastructure strategies. Our forthcoming Economic Outlook for Southeast Asia, China and India – due out next week – also examines effective fiscal and monetary policies and highlights the prospects of digital tools for the recovery.

The advanced digitalization of the Korean economy and government can serve as a role model, both for other OECD Members and non-members. Clearly, Korean businesses will be able to leverage their comparative advantage as early movers on digital technologies in accessing opportunities in European/North-American or non-members' markets.

***4. Digital tax is an issue. Why do you think the global countermeasures on this issue at the OECD level is required? Also, what are the remaining agenda in digital tax negotiation? In addition, do you think there is a deadline for a new negotiation to be concluded to avoid confusion arises from the delay in promulgation of international law?***

**I**ncreasing digitalisation challenges us to re-think our existing rules and frameworks in many areas, and this includes taxation. We must adapt the international tax architecture to new and changing business models, while preventing the proliferation of unilateral digital services taxes and an increase in damaging tax and trade disputes. To achieve this, we need a global, consensus-based solution, and OECD work towards this follows a G20 mandate.

In October 2020, the OECD presented a solid foundation for delivering a global solution by mid-2021. We presented two detailed, comprehensive proposals: first, a Blueprint for Pillar One, which deals with the reallocation of taxing rights to ensure profitable international businesses pay their fair share of tax and do so in the right place under new international tax rules. Second, another Blueprint for Pillar Two, which would introduce a global minimum tax. While some differences and points for discussion remain, the process continues, and we hold a meeting of all 137 participating countries and territories at the end of January.

The more time passes without the conclusion of a global agreement, the more unilateral and regional measures will emerge. Integrating such diverse rules and

measures into one global framework will increase the challenge of finding a consensus-based solution.

***5. In the 2020 OECD Korea Economic Snapshot, Korea's quarantine and crisis response and economic performance were positively evaluated after the outbreak of COVID-19. What do you think is the role of KIC Europe to support the economic recovery through the expansion of global technology transfer? In addition, please give advice on what kind of preparation should be made for tech SME companies in Korea.***

**A**s said before, responses to COVID-19 have accelerated the adoption of technologies by several years, and many of these changes are likely to last for a long time.

Our work shows that – like in other OECD countries - currently Korean SMEs lag behind larger firms in the use of advanced IT technologies and face difficulties in recruiting workers skilled in these areas. Support measures to accelerate SME's take-up of technology and increase their participation in international trade would boost productivity and inclusive growth.<sup>6)</sup> Thus, SME subsidies should focus more on boosting innovation and productivity.<sup>7)</sup>

The pandemic hit vulnerable groups including SMEs and low-skilled workers particularly hard due to shortfalls in innovation and technology adoption. Given that these two elements are key in raising productivity and long-term growth, the further diffusion of innovation and technology is essential to driving a sustainable and inclusive economic recovery. As an effort to close innovation and technology gaps among various regions and firms, KIC Europe and OECD could organise joint seminars or workshops to discuss best practices. A similar example would be the OECD-KDI Workshop on Innovation Diffusion held in December 2019, which acknowledged that SMEs are often less innovative than frontier firms due to limited resources, rigidity of the labour market and poor connections to other firms and discussed how to best manage innovation diffusion across regions and firms.

**Mr. Thomas Hesse / Dr. Christian Braun**

***1. Since the end of last year, COVID-19 positive cases in Germany and Europe have been increasing rapidly. If this continues, the national medical system limitations such as intensive care unit saturation or lack of treatment for other diseases may be reached. What is the current***

6) Jones, R.S and Lee, J.W. "Enhancing dynamism in SMEs and entrepreneurship in Korea", OECD Economics Department Working Papers No. 1510 (2018)

7) OECD Economic Surveys: Korea 2020

### *medical situation in Europe or Germany?*

**D**r. Christian Braun: The situation is dynamic and problematic, not only in Germany or Europe, but worldwide. We are dealing with a serious situation. We are in the middle of a pandemic and are getting to know the novel virus SARS-CoV-2 better and better. It is highly contagious, has caused a serious new disease (COVID-19), and there is so far no or limited immunity in the population. Worldwide, the number of new infections continues to rise steadily, including in Germany. Intensive care units are already over capacity in some regions, and the number of deaths is reaching new highs almost daily. Therefore, there are currently renewed discussions about tightening contact restrictions and lockdown measures.

Here at our hospital, we see that many patients under the age of 60 are also becoming severely ill, so that they require treatment in the hospital. Our COVID-19 patient numbers have been at a consistently high level for weeks. Intensive care medicine is facing a challenge here but luckily, we are not only working within our national or European contexts, rather there is worldwide cooperation to see through the disease and act in a networked way. Therapies and successes are exchanged, treatment strategies are continuously readjusted. It is a challenge for all of us that should not stop at national borders.

Patients are worried about going to the emergency room. We noticed an enormous reluctance here during the first lockdown and adjusted our communication accordingly. We now increasingly and very clearly draw attention to the fact that every minute counts in emergencies, especially in the case of stroke or heart attack: time is brain, time is heart. In our hospital, in terms of the emergency room, intensive care units and normal wards, COVID-19 and non-COVID-19 areas are strictly separated from each other, both in space and personnel.

***2. Despite the long-term strict lockdown, the positive cases in Germany and Europe are rising. If the current lockdown measures do not work as expected, please comment on what additional measures are being planned at the government level or what measures are required.***

**D**r. Christian Braun: The reality of life for all of us at the moment is to look at the number of cases every morning. Simply put, everything depends on that. Which lockdown measures will still be in place, how rigid they will be, how long they will last.

It is important that vaccine production is stepped up and accelerated, so vulnerable groups and the people who care for them can build up protection as quickly as possible. This is the basis for moving towards normality step by step. But of course, we do not have a crystal ball, we cannot predict how things will develop, how the number of cases will develop, what the

vaccination readiness will look like in the end, and how dangerous the virus mutants that are currently spreading are.

However, it certainly does not make sense to run after events and only act with a retrospective focus. A patchwork of decisions, whether in terms of content or space, will not lead us to our goal. Instead, uniform solutions must be created that provide for commitment at many levels. This concerns all of us as a community, but also everyone in his or her actions.

***3. There is a lot of discussion about the heavy workload and the risks of medical staff due to COVID-19. As it is prolonged than expected, it is hard to ask for unconditional sacrifice for medical staff. In the case of Germany, are there any separate compensation or protection measures for those who are working on the frontline?***

**T**homas Hesse: Of course, we have protective measures in place for all those who encounter patients, but also for our staff from administration, etc. In the first wave in spring, we were already in the position of providing personal protective equipment to the medical staff. The resource was scarce, but we were able to ensure the highest possible level of protection for our staff through many different channels - including donations from companies and from politicians. We have also always raised awareness that protective clothing is a rare commodity and called for it to be handled with care.

At our hospital in Saarbrücken, we mandated wearing mouth-nose protection at an early stage, and implemented, as a further protective measure for our staff and the patients, a restricted visitor regulation in the first wave (from 11.3.20, 1 visitor per patient for 1 hour once a day), then a visitor stop (16.3.20 to 11.5.20), another restricted visitor regulation (11.5.20 to 27.10.20) and now since 28.10.20 again a visitor stop (exceptional rules for deliveries & in exceptional medical situations & in terminal care). Since 27.10.20, we have also equipped ALL employees with FFP-2 masks to further increase protection.

In addition, the first vaccinations against SARS-CoV-2 have begun in Germany and thus also here in Saarland. We started on January 12, 2021, with 100 employees, and until further notice, appointments are planned every week. Vaccines are being worked on worldwide under high pressure. The first vaccines have already been approved, yet there is not enough available.

To prevent infections, however, measures such as (legally prescribed) contact restrictions and the AHA rules – keeping your distance, observing hygiene rules, wearing a mask, using the Corona warning app, and ventilating – remain essential.

***4. To fight against COVID-19, establishing a cooperative system between countries matters. Particularly, it is considered more***



*necessary in Europe, where international exchanges are active, and borders are close to one another. What is the cooperation system in Germany or Europe? And what about the Winterberg Clinic that is on the border with France?*

**D**r. Christian Braun: The decision to help our French neighbors during the peak of the first Corona wave in the spring was self-evident for us. In total, Saarbrücken Hospital cared for seven critically ill COVID respiratory patients from France in April and May 2020 as part of the Germany-France neighborly assistance - they arrived by ambulance and helicopter from Metz, Saargemünd and Forbach.

For the board of directors of Saarbrücken Hospital, it has always been clear that we show solidarity with our French neighbors in times of need and treat patients when French intensive care capacities are exhausted. As the virus does not stop at national borders, measures to contain the pandemic cannot just be regional or national in scope.

*5. Vaccination began at the end of last year in Germany, and it is expected that people will return to its former routine sooner or later. Recently, there have been reports about difficulties of securing the sufficient amount of vaccine. Considering the current vaccination situation, when do you think it will be possible to return to pre-COVID life in Germany or Europe, and what kind of effort do you think is needed?*

**T**homas Hesse: An answer to this can only be speculation, and that is wrong at this point.

What is important is that we all work together quickly to achieve high vaccination coverage. We are doing this, for example, with a large-scale vaccination campaign that people from our hospital are helping shape as testimonials. Thereby, we want to increase the willingness to be vaccinated within the hospital, but also promote it in other parts of society. Only when many people are vaccinated, can we begin to think about life without Covid-19.

*6. Do you think the immunity passports is necessary in regard to the medical care? Do you think this is a feasible plan for the whole globe?*

**D**r. Christian Braun: In Germany, vaccination against the coronavirus is voluntary. I consider this to be right and important. Self-determination is an important value, but it comes with an equally great obligation - to oneself, but also to one's fellow human beings. It is not only the "I" that counts here, but the "WE".

What seems self-evident to us may be unthinkable in many countries.

We should never forget that.

Professor Simon Hix

*1. In the Biden era, the resumption of the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) is of interest. What are the main issues of the EU-US trade agreement and what do you think are the benefits of both countries? How will it affect South Korea in this regard?*

**T**he Biden administration will be far more supportive of global trading relations than Trump was. The Trump administration had an America First policy and was extremely critical of the whole global trade architecture. He was skeptical of the existing trade agreements the US had and wanted to use American trading power to try to negotiate better deals for America. Hence, Trump moved away from negotiating with global trading powers of similar sizes like China and the European Union which then became trade wars or trade competitions to try to bully other countries to America's way. Biden will fundamentally transform that and return to the traditional American strategy, because the global trading architecture and relations are beneficial to the US. This will fundamentally change the relationship with the EU, as it will change the relations with East Asia as well. It is positive from an EU and South Korean perspective.

In terms of the TTIP, there are specific issues making it difficult for the EU and the US to agree on a comprehensive trade agreement. It boils down to the fact that both sides demand the other side adopt their standards. Because the EU and the US are both big trading powers, neither one of them is willing to accept each other's standards. In specific terms, it means US food standards, which will never be accepted in the EU for political reasons. It makes it hard to have a comprehensive trade agreement without including agriculture, and Europeans will never accept chlorine chicken or hormone-injected beef. The other major issue is pharmaceuticals, where particularly in the post-COVID era the US will have the view that the Europeans are getting the pharmaceutical products on the cheap. Americans perceive that the American consumer is subsidizing European drugs, since European pharmaceuticals are making smaller profits. This is because the public health agencies in Europe are centralized collective purchasers and can negotiate prices down to the bare minimum, whereas in the US drugs are sold directly to doctors. No matter how good the will is from both sides those two issues will remain for a while. I am optimistic about the general relationship between the EU and the US but not about a TTIP agreement in the coming years.

## *2. The EU-China Investment Deal was officially announced after years of talk. How will the Deal affect the US-EU relationship? What would be the impact on Asian countries including South Korea?*

China's strategy is to build relations with Europe as another global power with the Belt and Road Initiative, the China Investment Bank, and the EU-China Investment Plan. Bit by bit China is keeping closer relations particularly with Germany, Italy, and now also France. China tries to make it difficult to ever unwind this relationship, because after building all these bridges cutting those connections will be hard once a conflict arises. This is a clever, geopolitical strategy by China and goes in parallel within its own region in East Asia. Europe is looking at each issue one by one without thinking about the bigger picture in terms of China's influence on the world. With the Investment deal, some countries in Europe are holding their nose and hoping to get significant economic benefits in the future.

## *3. How will the Nord Stream 2, Digital Tax, or the Privacy Shield develop in the Biden era?*

One area of conflict is the digital tax and how to deal with GAFA (Google, Apple, Facebook, and Amazon). There is growing pressure in Europe with COVID-19 and the resulting inequalities to think about the tax structures of the online companies, which have made billions during the lockdowns. We will be seeing the Europeans thinking about breaking up these monopolies and Americans going down that route too. It will be interesting to see whether American public opinion will follow European public opinion. Up to now, Americans saw Europeans as being jealous of these private companies because Europe has not been able to create similar new tech companies. The attitudes in the US towards these companies might change as the politics in the US change after the COVID crisis. If the politics change, there could potentially be European-US cooperation on how to tax these companies globally. These companies have been able to get away with things that they should not have, and the world has sat back and allowed it to happen, because the companies are popular, and people were benefitting. Now, the public has woken up.

## *4. How Brexit and Biden administration will change relations with Europe in 2021?*

We are now out of the transition period, but the next few years will be difficult for Britain. After the initiative difficulties, though, things will start to settle down and Brexit will become a challenge for the EU. Other member states might look to the UK and see that the UK is surviving or even thriving. While Brexit may have been difficult for a few years, other

countries could follow the British model and exit quickly without the pain Britain went through. The EU and Biden equally will use their relations to isolate Britain if they can. Historically, US administrations have always been strong supporters of European integration. This started during the Cold War, where the US supported integration against the Soviet Union. Afterwards, the US continued to support integration to build up a political and economic ally in an unstable world. Trump was a significant break from the past, but I see Biden returning to a more mainstream trajectory of the US, because the US needs a reliable global ally for China, global environmental standards, in the WTO, and so on. Biden rebuilding bridges with Brussels, Paris, and Berlin will sideline Britain, where the UK will need to think how to manage its relationship with Washington.

## *5. How will Brexit impact the British economy?*

The British economy is mainly a services economy. Manufacturing is a small part but will be hit especially hard. The real effects to worry about are in two sectors: financial services, and creative industries. Financial services could lose a lot of business to Paris, Frankfurt, and other parts of Europe. The other sector is the creative industries, so film, fashion, art, design, media, and higher education, which is the second largest sector in the British economy. A lot of this sector is integrated into the European economy, with small businesses relying on contracts with companies and skilled labor from the Continent.

## *6. With the inauguration of the Biden administration, climate change and carbon neutrality between Europe and the United States became the hot issue. Do you think this will be a good common ground to establish a new partnership for EU-US?*

Britain is hosting the COP Summit later this year, which will be the first of the Biden administration. Boris Johnson wants to emphasize a global and environmentally friendly Britain to achieve success at this summit. This is an opportunity for the EU, for Biden, and for London, for all of them to make a major commitment on this issue. There is a real possibility that we will see a return to the Paris Agreement and the EU and US putting pressure on China and India to renew their commitments. I am optimistic about a new global strategy with Biden on climate change.

## *7. KIC was established to support Korean small and medium-sized technology companies entering Europe. The UK is an important partner of South Korea, also where the startup ecosystem is well-developed. Please give advice or suggestions on what role KIC should play*

*in maintaining cooperation with the UK after Brexit.*

There are some real opportunities in the UK for Korean businesses. British government and businesses are looking for new opportunities outside of Europe after Brexit. I was delighted that the EU-Korea Trade Agreement was continued as the UK-Korea Trade Agreement. The British government will make resources available and put pressure on British businesses who are looking to build up links to other parts of the world, particularly East Asia. In manufacturing, supply chains will need to be diversified away from Europe to other parts of the world. The other sector is creative industries, which is the fastest growing sector in both South Korea and London. Real potential synergies are possible between Korean businesses and where the UK will be heading in this area.

There could be opportunities for matchmaking between some of the key industry associations in Britain related to the creative industries sector to link these with similar professional associations in Seoul. We have been very reliant on the European market for supply chains, labor, and skills. Now, we need to start to think more broadly about relationships with other parts of the world. Get in there quick.

Professor Jan Zielonka

**1. Eastern Europe-US Relations: Compared to former President Trump, how do you expect the changes in relations between the United States and Eastern Europe, with the new Biden administration?**

Central Eastern European countries part of the EU have always relied very much on NATO because of their threat perceptions rooted in the history of Russia and the Soviet Union. At the same time, America always relied on those states within NATO for bilateral relations, as relations with Russia were always crucial. This has been complicated during the Trump administration, because his commitment to the common defense provision, Article 5, of the NATO Treaty has not been unequivocal. His complex if not murky relations with Vladimir Putin have made some people in the region uneasy.

There were also countries in this region like Hungary, which cultivated relations with Putin's Russia and were very fond of President Trump. The case of other states like Poland is more complicated because the current Polish government is not friendly towards Putin but extremely friendly with Trump. I am uneasy when people put Eastern European countries into one basket. The only thing they have in common is the Soviet heritage. Some

countries like Bulgaria, Hungary, and at times Czech Republic have good relations with Russia, whereas others like the Baltic states are rather nervous about Russia.

Today in Europe, there are other debt and refugee-related cleavages among European countries which are probably more important than the East-West divide. Even if most of the governments in Eastern Europe are now ruled by not very liberal politicians, populism was not invented there. Jean-Marie Le Pen, father of Marine Le Pen, was elected to the French and then European Parliament many decades ago. In Italy populist politicians are very much in front as well. We must be careful not to replicate the theory of the Cold War and put all the countries into one basket, because they are not solidary with one another. I understand that from far away the region looks homogeneous, but it is not. It is important to see the similarities and differences.

**2. Chinese influence: While relations with the EU and some of its member states were inactive during the Trump administration, leaders from countries like Poland or Hungary got along with President Trump. Does the reinvigoration of transatlantic relations necessitate a united Europe? How will the individual member states respond to the Biden administration when Chinese influence exists in those?**

I believe that Biden administration will not be very pleasant towards Poland and Hungary which are discriminating the LGBTQ community or violating the rule of law principles. Although the Trump administration was unhappy about the Polish government efforts to take over an American-owned private television channel. These governments will, of course, have more problems with the Biden administration. Strategic interests of the US are still there, and I would expect Biden to be sterner towards Russia. Here, NATO and the countries of Eastern Europe could be of help.

**3. NATO: With the beginning of the Biden administration, there are many issues related to NATO's role. Do you think NATO should play a role outside of Europe? How do you anticipate the changing role of NATO in the Biden era?**

America is a global military power and wants its allies to shoulder the burden of its engagements. NATO was created under the Soviet threat and many still see Russia as a threat today. Others do not want to be involved with interventions like in Iraq. However, they all supported the war in Afghanistan, as it had legal legitimacy through the UN Security Council.



The intervention was not a great success, and Trump has gradually withdrawn his troops and relations with the Afghan government must develop.

These are security issues, and NATO will therefore not engage in the policy towards China, because relations are primarily economic and regulatory. This may change, if China decides to use force against Taiwan or Hong Kong, but these scenarios are unlikely now and Hong Kong is more a human rights and democracy issue.

***4. Carbon Neutrality will be one of the biggest issues between Europe and the United State, as well as South Korea. Do you think climate change will be a common ground to establish a partnership?***

**U**nder the Biden administration, it looks to be the case. We have seen in the past that the political will and the ability to resist corporate pressures are two different things. If petrol companies have such an influence in the US, it will be hard for the government to live up to its promises. There is public pressure and a growing realization that the world is going into the wrong direction. However, corporate interests will always find ways to postpone things and water down resolutions. This is the unfortunate side of our type of capitalism which we have not only seen in climate change but also in this pandemic. Government are combatting Covid-19 by shutting down the whole countries except for some enterprises. The result is the highest number of cases in the richest part of the world. Clearly, South Korea has done much better in the pandemic with existing corporate pressures, but that could be based on different reasons like experience with pandemics, social discipline, and spread of modern technologies within society. I hope that democracy will prevail over markets in the battle against the climate change. Electorates in most of the countries see climate change as one of the biggest challenges today.

***5. The Korean Green Deal is one of the biggest issues in South Korea today. Could there be a cooperation with South Korea on this issue?***

**I**n theory, a cooperation makes sense, but that does not mean it will be put into practice. With electric cars, for example, Korea invested in that technologies much earlier than European competitors and now have the advantage. Corporate pressures here will make it difficult for the same investment to take place, because the economy is dependent on these companies. There is a temptation to use the automobile industry for protectionist measures rather than embracing change. It is important to keep the conversations open and not let unreliable opinions shift the topic. If I were

in government, I would do everything to turn the climate change challenge into an opportunity, invest in green technologies, and join forces with the leaders of other countries determined to curb emissions. The same thing as what is done with the vaccines, where it is tested in one country, produced in another, and distributed worldwide, should be the happening for climate change. Because of corporate interests and national egoisms, things are not going the way we wish, but we can steer these issues into the right direction.

***6. Cooperation with South Korea: KIC was established to support Korean small and medium-sized technology companies to enter Europe. Until now, South Korea has mainly established cooperative relations with major Western European countries. Yet, in Eastern Europe, including Poland, there are a number of Korean production bases. Will they be keen on cooperation with Korea in Poland and Eastern Europe?***

**N**o doubt Eastern European countries are good sites for investments by Asian investors. Poland, Romania, Lithuania or the Czech Republic are countries of the European Union, have a relatively young and educated labor force, and remain inexpensive. The population is more entrepreneurial, flexible, and elastic even compared to Britain, because they are new on the block. Feudal structures like in Italy do not exist there. They are good places to invest provided the rule of law is being observed and the politics work. However, the governments in these states tend to look to America rather than to Asia. Here, it is important to bridge the gap by non-economic means.

***7. What advice can you give to revitalize the bilateral cooperative relationship in 2021?***

**A**t St. Antony's College in Oxford, the company Nissan created a research institute that became the most important global center of study of Japan and the region. China understands this and invests money into Confucius Institutes. Koreans should not only think in economic terms and do the same. If they want to play a long-term game, they need to bridge those mentality gaps. People here may drive Korean cars, but it does not tell them anything about Korea, because they have never been there and do not know the tradition, culture, or politics. The most important aspect of business is building trust. Eastern European countries were living under the iron curtain, did not have experience working with the Asian world, and are Eurocentric. The intellectuals in Eastern European countries I spoke to have no idea how Korea is a world champion in mobile phones, cars, and even film making. Long-term relationships must come from not only transactions but mutual

understanding and a feeling towards each other. There is a big gap to be filled here.

Korean companies must be open-minded. Of course, they want to make profits, but that is not enough to produce a profitable relationship. Relationships are more than business. Sometimes a trivial experience can open someone's perspective. I would encourage common projects related to civic engagement on a grassroots level that do not have to be intergovernmental. The business community plays an enormous role here.

***8. Role of KIC: Could you share your opinion on what role KIC should play to strengthen cooperation between Korea and Eastern Europe?***

Today people think all the information is available on the internet, so there is not a need for special initiatives like KIC Europe. As everything is available to people, they do not know what to open and trust. There is more need than ever for bottom-up investments, particularly startups in the field of technology. Mental, cultural, language barriers exist, and each country has its own mode of corporate culture. They cannot be overcome through speeches or intergovernmental agreements but by young people getting together. Relationships of common understanding and trust have to be built to do business. Why would Eastern Europeans invest in a far away country where people speak a different language? KIC Europe should provide information and bring meaning to official channels of cooperation. Korea should use its comparative advantage.