

## 주요 동향(1) : 과학기술

### 1 미국, 과학자연맹의 '혁신경제로의 접근성 강화 전략' 보고서

⇒ 미국과학자연맹(FAS)은 미국 혁신경제로의 접근성(Access to U.S. Innovation Economy) 강화 전략을 제시하고 이에 대한 권고사항 등을 담은 보고서\* 발표(24.11.)

\* Strategies to Accelerate and Expand Access to the U.S. Innovation Economy

- 동 보고서는 바이든 행정부 출범에 맞춰 시작된 'Day One Project'<sup>\*\*</sup>의 일환으로, 트럼프 2기 출범을 앞두고 STEM 다양성 확보, I-Corps<sup>\*\*</sup> 모델 확장 등 구체적이고 실행 가능한 전략을 통한 혁신경제로의 발전 방향을 연방 정부에 제시

\* 2019년 바이든 정부 출범에 맞춰 미국과학자연맹이 신설한 프로젝트로 과학기술 정책 혁신 비전 제시를 통한 미국의 주요 사회, 경제 문제 해결을 목표로 구성

\*\* Innovation Corps, 연구 성과와 기술을 스타트업 및 시중 제품으로 전환하는 NSF 프로그램

- 'Day One Project' 발표 이후 세계와 미국 경제는 팬데믹, 금리 인상, 지정학적 긴장 등 큰 변화와 불확실성을 겪었으며 다음과 같은 새로운 과제에 직면

#### 1) 글로벌 경제 리더십 유지

- 기술의 지속적인 시장 전환뿐만 아니라 중국과 같은 경쟁국에 뒤처지지 않는 R&D 예산 상승률 확보 및 STEM 교육 등의 인프라 투자 규모 확대 등이 필요

※ 2000년 이후 중국의 공공 및 민간 R&D 투자는 연평균 14.2% 증가했으며, 이는 미국의 약 4배에 달하는 수치로 미국 예산 대비 '00년 3%에서 '23년 93% 수준까지 증가

#### 2) 소외 지역 혁신을 통한 경제 발전

- 지역 기반 혁신 프로그램과 소수자 대상 기관(MSIs) 및 신흥 연구기관(ERIs)에 대한 투자 확대와 I-Corps 등의 창업가 정신 함양 교육 프로그램의 확산을 통해 소외 지역 혁신 기반 경제 발전 방안의 다각적 모색이 필요

#### 3) 기후변화에 대한 신속한 대응

- 2023년 세계 연 평균 기온은 산업화 대비 1.45°C 증가하여 국제 사회가 경고하는 수준\*에 근접하였으며, 기후변화 안정을 위해 기술 상용화 및 재생에너지, 탄소 포집 기술과 같은 지속가능한 솔루션 개발 등의 신속한 대응이 요구

\* 파리기후협약에 따라 산업화(1850~1900년) 대비 연평균 1.5°C의 상승 제한선 존재

#### 4) 미국의 보건 성과 증진

- 백신 및 진단 기술 개발 등의 신속한 의료 혁신 및 지역과 계층 간 의료 서비스 격차 해소를 통해 미 보건 성과의 지속적 증진이 필요

### 5) 포용적인 혁신생태계 확대

- 인종, 성별에 따른 혁신성 및 기업활동성 격차는 미 혁신경제 강화에 큰 걸림돌  
 이므로, 다양한 관점과 경험을 기반으로 한 포용적인 혁신생태계 확대가 필요

- 트럼프 2기 행정부 출범에 맞춰, 보고서는 미 혁신경제로의 접근성 강화에 필수 기반이 되는 세 가지 핵심 원칙과 그 실행 방안을 제시

원칙	설명	실행 방안
포용성	다양한 인종, 커뮤니티, 정체성, 지역색 그리고 경험들을 포용하는 자세	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 관점 수용과 이해를 통한 혁신적 아이디어 창출</li> <li>• 포용적인 기업가정신을 통한 창의적 문제해결능력 함양</li> <li>• 복잡성과 비판에 대한 이해를 통해 호혜적 파트너십 구축</li> </ul>
연계성	수요 맞춤형이며 목적 지향적인 기술 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서로 다른 기술과 역량을 가진 다양한 주체의 목적 중심 협력 강화</li> <li>• 기술 개발을 지역적 이슈와 수요에 연계하는 접근 확대</li> </ul>
지속 가능성	혁신생태계 강화를 위한 다각적이고 지속가능한 개발 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후 위기 대응과 국가의 회복력을 강화하는 기술 개발</li> <li>• R&amp;D 전(全) 단계에서 지속가능한 재료와 프로세스를 채택</li> <li>• 시장에서 장기적으로 유용한 비즈니스 모델 개발</li> <li>• 잠재적 기후변화 영향을 비즈니스 계획과 전망에 반영 및 대응</li> </ul>

- 또한 보고서는 포괄적이고 지속가능한 혁신생태계 구축과 국가 경제 및 사회적 회복력 강화를 위해 다음과 같은 권고사항과 세부 이행안을 제시

권고안	핵심 사항	세부 이행안
인재 공급 및 준비	STEM 혁신가와 기업가 간의 파이프라인 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소외 계층을 포함한 참가자 확대 등 I-Corps 모델 확장</li> <li>• 신흥연구기관 및 소수자지원기관 대상 멘토링, 자금 지원</li> </ul>
	공정한 기업가정신 함양 기회 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소수자, 국제 학생 등을 위한 STEM 교육 확대</li> </ul>
	연구 성과의 시장화 (Lab to Market)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연방 정부 차원의 벤처 지원 기회와 위험 분산 전략 교육 등</li> </ul>
지역 기반 혁신 지원	지역 특화 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미 경제개발국(EDA) 및 NSF의 지역 혁신 프로그램 자금 지원과 맞춤형 솔루션을 통한 평가 프레임워크 구축</li> <li>• 지역 특화 혁신생태계 구축을 통한 일자리 창출과 소외 지역 커뮤니티의 문제 기반 솔루션 설계 및 투자 확대</li> </ul>
자금 조달 및 자본접근성 확대	기술 상용화를 위한 초기 투자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SBIR/STTR 프로그램의 홍보 및 멘토링 프로그램 확대</li> <li>• 기후 솔루션 기술 개발에 필요한 지원금 확대</li> </ul>
	소수자 및 여성 기업가의 자본 접근성 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 엔젤 투자자 네트워크 다양화와 정책적 인센티브 방안 마련</li> </ul>
시스템 변화 추구	정책, 관행, 규제 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R&amp;D 세액공제를 통한 산학연 협력 촉진</li> <li>• 기술 상용화 장려 연방 정책 확대</li> </ul>
	기업 위험부담 완화와 동시에 환경 규제 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (기후) 환경보호국(EPA)을 통한 탄소 배출 명시 및 기업별 탄소 저감 기술 개발 장려</li> <li>• (보건) CMS*와 FDA 간 협력 강화를 통한 기술 개발 절차 완화</li> </ul> <p>* Centers for Medicare &amp; Medicaid Services</p>

출처 : 미국과학자연맹 (2024.11.27.)

<https://fas.org/publication/expanding-access-innovation-economy/>