

한선 프리미엄 리포트

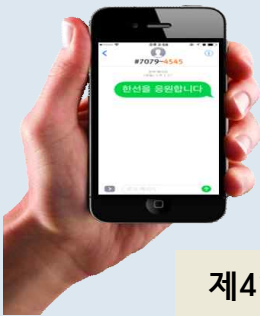
HANSUN PREMIUM REPORT

[주 제] 대전환의 시대, 과학기술 혁신의 의미와 과제

[발제자] 임기철 한선재단 기술혁신위원회 회장, KISTEP 원장

[일 시] 2022년 10월 27일(목) 오전 9시 30분

[장 소] Google Meet 온라인 세미나



☒ 문자 후원

#7079-4545

제410회 정책세미나 주요 내용

요 약

- 과학기술 혁신으로 유발된 4차 산업혁명은 '선택과 기회, 자유의 확장'을 가져왔다. 이는 인간의 가치있는 의사결정을 위한 '기술과 사람이 공존하는 따뜻한 동행'이라고 할 수 있다. 4차 산업혁명이 가져온 변화를 통해 개인과 공동체의 덕성과 비전을 공유하고 소통과 협업을 통한 가치를 창출해야 한다.
- 혁신은 가치사슬의 주변이 아닌 핵심이다. 과학기술혁신체제를 향한 '대전환(Grand Reset)'

이 필요하다. 과학기술 혁신과 글로벌 패러다임변화에 맞게 사회시스템이 바뀌어야 한다. 변화해야 한다. 지정학(Geo-Politics) → 지경학(Geo-Economics) → 기정학(Techno-Politics)의 변화에도 대처해야 한다. 과학기술과 혁신은 국가비전(사회, 외교) 및 국가경쟁력(경제, 산업)뿐만 아니라 세계 질서 재편의 핵심요소다. 대한민국이 ‘한번(아무)도 가보지 않은 길’을 개척하는 첫 주자(First Mover)로 나서야 한다.

◆ 문명사의 변천과 산업혁명

- ◆ 1차 산업혁명은 근대의 정치와 경제가 시작된 시기다. 증기기관이 개발되면서 동력의 원천이 인간과 동물에서 기계로 변화했다. 2차 산업혁명은 전기에너지가 도입되면서 화학산업과 자동차, 철강, 전기통신, 석유화학의 시대였다. 이후 3차 산업혁명은 반도체, 컴퓨터와 인터넷의 정보통신 기술로 효율성이 증대하고 생산성이 향상되었다. 현재는 인공지능과 빅데이터를 기반으로 한 초연결과 초지능의 4차 산업혁명 시대이다.
- ◆ 4차 산업혁명은 과학기술 혁신을 유발했고 이 혁신이 4차 산업혁명을 가속화시켰다. 인간의 가치 있는 의사결정을 위한 선택과 기회, 자유의 확장을 유발했고 ‘기술과 사람이 공존하는 따뜻한 동행’을 가능하게 했다는 데 사회적 의미가 있다. 4차 산업혁명을 통해 개인과 공동체의 덕성과 비전을 공유하고 소통과 협업을 통한 문제해결의 가치를 창출해야 한다.
- ◆ ‘근대’로의 대전환에는 산업혁명이 큰 영향을 미쳤다. 1차 산업 혁명이 진행되면서 근대의 정치와 경제가 시작되었고 이후 1차 세계대전이 발발했다. 자본주의 1.0 시대는 자유방임주의 체제였다. 이후 자본주의 2.0은 현대로의 대전환 시대였다. 2차 산업혁명이 대량생산시대를 열면서 정부의 시장개입이 강화되었다. 자본주의 3.0은 냉전시대로의 전환과 3차 산업혁명과정에서 나타났다. 오늘날 21세기는 뉴 그레이트 게임 또는 신냉전이 새로운 세계 질서를 재편과 맞물리는 과정에서 자본주의 4.0 시대가 열렸다. 패권의 주축이 영국과 러시아에서 미국과 중국으로 바뀌었다.

◆ 대전환기 한국의 대응

- ◆ 대전환기에는 국내외 여건 변화에 부응하면서 이를 선도하며 시대를 읽는 통찰이 중요하다. 금년에 공정과 상식에 기반한 헌법 수호와 법치 회복 정권이 출범했다. 한미동맹이 국방 안보에서 경제 안보로까지 확대되는 등 자유가치를 기반으로 한 한미동맹이 강화되고 있다. 동맹은 동맹대로 강화하고 대한민국 스스로도 미중 패권경쟁의 심화와 코로나-19의 확산으로 초래된 글로벌 공급망 교란

과 기후변화, 에너지, 식량위기는 물론 세계적 복합적 위협과 위험에 적극 대처해야 한다.

◆ 국가과학기술 혁신체제(K-NIS)의 그랜드 리셋

- ◆ 인류 문명사에서 패러다임 전환의 동인은 과학기술이다. 아날로그에서 디지털로 전환되고 4차 산업혁명과 코로나 팬데믹, 기후변화 등 신냉전시대에 뉴 그레이트 게임 상황과 국제정치 소용돌이 속에서 한국이 선택할 전략을 고안하고 실행해야 한다. 과학기술과 혁신에 그 답이 있다. 이를 바탕으로 평화를 위한 힘의 균형을 추구하고 견고한 가치동맹을 구축할 필요가 있다. 세계 질서 재편 과정에서 품격있는 외교력과 든든한 국방력의 강화도 중요하다.
- ◆ 혁신은 가치사슬의 주변이 아닌 핵심이다. 과학기술혁신체제를 향한 ‘대전환(Grand Reset)’이 필요하다. 과학기술 혁신과 글로벌 패러다임변화에 맞게 사회 시스템을 바꿔야 한다. 지정학(Geo-Politics) → 지경학(Geo-Economics) → 기정학(Techno-Politics)의 변화에도 대처해야 한다. 핵심 변수로 지식안보에서 경제안보로 그 폭을 넓혀가는 세계 질서 재편에도 대응해야 한다. 이렇듯 과학기술과 혁신은 국가비전(사회,외교) 및 국가경쟁력(경제, 산업)뿐만 아니라 세계 질서 재편의 핵심요소다. 이 격변의 시대에 기회를 잡아야 한다. 대한민국이 ‘한번(아무)도 가보지 않은 길’을 개척하는 첫 주자(First Mover)로 나서야 한다.
- ◆ 그랜드 리셋(Grand Reset)에는 다섯 가지가 필요하다. 마인드 리셋, 거버넌스 리셋, 시스템 리셋, 정책 리셋, 가치창출 리셋이다. 첫 번째 마인드 리셋은 스스로 혁명함으로써 외부 혁신의 칼을 차단하는 것이다. 선(先)자강, 후(後)자율론으로 자생과 자강이 더해지면 자율이 생긴다는 것이다. 거버넌스 리셋은 과학기술 혁신연구회를 설치하고, 국가과학기술자문회의의 역할을 재검토해야 한다. 대통령실 과학기술혁신 조직강화가 필요하다. 또한 출연연의 역량 선진화 및 신 산학연 협업 구조로 전환하는 시스템 리셋이 필요하다. 대학의 위기에도 적극 대응해야 한다. 대학의 위기 극복을 위해 출연연과의 연합체제가 구축되고 온라인 강좌의 확대, 대학 부지의 벤처파크화 등이 필요하다. 정책 리셋으로는 정부 역할을 재점검 하고 혁신 주도형 성장에 필수적인 제도로 나가기 위한 규제 개혁이 필요하다. 또한 가치 창출 리셋으로 산학연 협력을 넘어 ‘산학연 가치혁신 네트워크 구축’에 자원이 투입되어야 한다.

이 자료가 도움 되셨다면 수신번호 #7079-4545로 한 통 꼭~ 한선을 지지해주세요.

(한 통 2,000원)