

디지털 대한민국 정책 시리즈 제11호

# 글로벌 패권 경쟁 대응

김태완

본 보고서는 ETRI 기술정책연구본부 주요사업인  
“국가 지능화 기술정책 및 표준화 연구”를 통해 작성된 결과물입니다.



본 보고서의 내용은 연구자의 견해이며 ETRI의 공식 의견이 아님을 알려드립니다.

## ◆ 요약 ◆

필자를 포함한 연구진들은 지금 이 시점에도 많은 분야에서 성공적인 디지털 탈바꿈이 일어나고 있지만 국민들이 희망하는 디지털 탈바꿈이 과연 일어나고 있는가에 대한 근본적인 질문을 던지게 되었다. 예컨대 플랫폼의 알고리즘은 다양한 불평등을 만들어내고 있지는 않은지, 자동화된 무인 키오스크는 어르신들의 일상생활에서 생존을 위협하는 수준으로 전개되고 있지는 않은지, 맞춤형 추천서비스는 우리 사회의 확증편향을 심화시켜 갈등을 증폭시키는 도구가 되고 있지는 않은지 등을 숙고해 보아야 한다.

우리나라가 당면하고 있는 개인, 사회, 산업, 공공분야의 문제를 혁신적 디지털 기술을 통해 해결해 가는 것이 지금까지의 디지털 탈바꿈이라면 앞으로 우리나라의 디지털 전략은 디지털 탈바꿈을 진행하면서 발생하는 다양한 부작용 해결까지 포함하여 우리가 실현하고자 하는 이상적인 우리나라 디지털의 선호미래를 달성하기 위한 전략이어야 할 것이다. 그런 측면에서 디지털 탈바꿈은 자유로운 혁신이 이루어지고, 차별없이 공정한 기회가 창출되며, 모든 국민의 인권이 보호되고 안심할 수 있는 우리나라를 만들 수 있을 것이다.

이러한 미래세상을 만들어가기 위해 필자를 포함한 연구진들은 개인, 사회, 산업, 공공의 4개 분야에 12대 정책과제를 제안하고자 한다. 본고는 공공분야의 두 번째 과제인 “글로벌 패권경쟁 대응”을 주제로 한다.

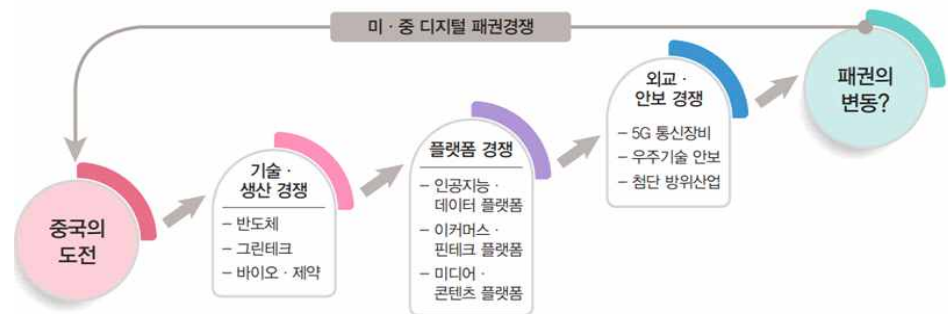
## 📖 들어가며

*세계의 공장 역할을 하던 중국의 세계 최고 목표와 미국의 기술우위에 대한 확고한 의지로 마중 기술패권 경쟁은 시작되어 공급망 탈동조화, 기술 주권, 국가안보 등 다양한 이슈로 확대되는 글로벌 패권 경쟁으로 전환되었다.*

- 미국과 중국의 무역 갈등에서 시작되어 기술 갈등으로 표출된 패권 경쟁은 첨단기술인 ICT를 중심으로 심화되어 기술블록화로 진행
  - 마·중 기술 패권 경쟁은 중국의 첨단기술 부족과 기술 추월에 대한 미국의 위기감에서 비롯되어 미국의 화웨이 등 통상 제재, 틱톡 등 웹·앱 사용금지, 인적교류 금지 등 제재에 중국은 수출금지·제한 기술목록 개정, 기업 블랙리스트 제정, 전략적 기술자립 지원 확대, 데이터 보안 및 자체 표준 구축 시도로 대응[1]
  - 이는 20세기 전반 자동차 산업 등에서의 미국과 영국, 후반의 가전, 컴퓨터 산업에서의 미국과 일본의 기술경쟁 사례에서처럼 현재 선도 부문인 ICT에서의 기술경쟁도 글로벌 패권경쟁으로 볼 수 있음[2]
- 4차 산업혁명 첨단기술 중심의 마·중 간 기술 탈동조화(디커플링)는 ICT 공급망에서 중국에 대한 의존을 낮추기 위한 탈중국화로 추진되며 글로벌 가치사슬의 붕괴 및 재편을 초래
  - 미국의 중국과의 기술 탈동조화로 시작되어 글로벌 가치사슬(GVC)에서 공장 역할을 하던 중국에서 영향에서 벗어나 안정적인 공급망 구축을 위한 지역공급망(RVC), 리쇼어링 등 각국의 노력이 이어짐
  - 여기에 코로나19로 인해 급격한 ICT 가치사슬의 붕괴로 새로운 GVC의 재편을 추진하는 과정에서 미국, 중국, 지역동맹 간의 결합이 강화되는 추세가 지속되고 있음
  - 최근에는 러시아의 우크라이나 침공으로 자원 및 에너지 공급 문제까지 부가되면서 공급망 붕괴 및 재편을 위한 다각적 노력이 요구되고 있음

- 미·중 패권 경쟁은 디지털 첨단기술의 공급망 경쟁에서 디지털 플랫폼, 디지털 외교·안보 경쟁으로 범위가 확장
  - 미·중의 기술 패권 경쟁은 자국 중심의 디지털 외교·통상, 디지털 전환 시대의 기술 주권 확보, 국가 안보로서의 디지털 첨단기술 확보를 위한 세계 주요국 간의 복합적 대립 양상으로 전개되고 있음

▶ 미중 기술 패권경쟁의 확산 방향 [3]◀



- 이러한 배경에서 글로벌 패권 경쟁으로 이어진 ICT 기술패권 경쟁의 주요 이슈를 살펴보고 이에 대응하기 위한 ICT 정책 방향 및 시사점을 제시하고자 함

📄 글로벌 공급망 탈동조화 및 재편 - ICT 중심

미·중 패권경쟁은 글로벌 공급망에서의 탈중국화를 기치로 한 미국과 이에 대응하는 중국 전략의 충돌로 전개되고 코로나19 팬데믹 상황에서의 공급망 붕괴가 가중되며 미·중 진영을 중심으로 공급망 탈동조화 및 재편이 이루어지고 있다.

- 미·중 무역 갈등으로 글로벌 공급망의 탈동조화, 코로나19로 인한 글로벌 공급망의 붕괴로 지역화 및 자국화 요구가 현실화
  - 중국은 “중국제조 2025”로 제조 강대국이 되기 위한 전략으로 제조업과 IT의 융합을 통한 경쟁력 강화 및 2045년에는 세계 시장을 선도 목표 수립 및 추진 과정에서 막대한 산업지원금, 외국기업에 대한 기술이전 강요, 지적권 무단 도용의 문제로 미국과의 갈등이 양자 간 관세 등 무역 보복을 촉발하며 글로벌 공급망에서 미·중의 탈동조화 발생[4]
  - 또한, 유기적으로 연결됐던 세계 교역망이 코로나19 감염병 확산을 저지하기 위한 각국의 봉쇄 조치로 차질을 빚으면서 GVC 지역화와 기업들의 리쇼어링이 추진 [5]되고 단절된 글로벌 가치사슬을 재편하는 과정에서 중국 중심 글로벌 공급망의 탈중국화가 가속화
- 미·중은 기술 패권경쟁에서 앞서기 위하여 ICT 등 첨단기술 확보 및 해당 산업 공급망 구축 추진
  - 중국은 미·중 갈등의 심화, 장기화에 대비한 경제체제 구축의 필요성을 제기하며 핵심원천기술 자주화 및 무역규범·표준 일체화 등의 내수기반 수출전략인

‘쌍순환 전략’, 전략적 과학기술을 선정하여 집중 투자, 기업의 기술혁신 역량을 향상을 위한 범용기술 플랫폼 구축 등을 추진[6]

- 미국은 전략적경쟁법(Strategic Competition Act)을 통해 동맹과 함께 과학 기술, 글로벌 인프라, 디지털 기술과 연결망에 대해 기술협력을 실행하며 공동 대응해야 함을 강조하고 클린네트워크를 통해 5G 통신망, 클라우드 등에서의 중국 배제를 추진하고[7], 반도체, 대용량 배터리, 주요 광물·소재, 의약품·활성 원료 등 4대 분야의 공급망 취약성 점검 및 구축 전략 발표[8]

○ 이러한 배경 하에 글로벌 공급망 차질의 장기화에 대한 대응력 확보 절실

- 미·중 갈등으로 인한 첨단기술 분야에서의 미·중 경쟁 가속화는 글로벌 공급망 차질 장기화 및 보호무역주의 강화를 야기
  - ※ '20년 미국은 한국에 화웨이 등 중국 ICT 기업 배제를 골자로 하는 클린네트워크 참여 요구
- 글로벌 공급망 차질의 핵심 원인은 미·중 갈등으로 인한 패권경쟁으로 미국은 EU 및 아태지역 동맹국 중심의 공급망 재편을 추진하며, 중국은 자급력 확대, 원자재 보호무역 등을 통한 교역국의 미국동조 견제 및 경제원조 기반 동맹 확보에 주력
  - ※ 미국 주도의 IPEF(Indo-Pacific Economic Framework) 출범, 중국의 경제원조 기반 슬로몬제도 등 남태평양 동맹 추진
- 美 주도의 디지털 기술(5G, 반도체, 배터리 등) 분야의 글로벌 공급망 재편과정 (리쇼어링, 디커플링)의 대응 필요
  - ※ 가격경쟁력 확보를 위한 오프쇼어링의 글로벌 공급망(GVC)이 미·중 갈등의 지정학적 위험을 축소 또는 회피하기 위한 리쇼어링 등으로 자국공급망(NVC), 지역인접국우호국 공급망(RVC)으로 재편 중[9]

**디지털 지정학 출현과 디지털 영토를 둘러싼 새로운 갈등**

4차 산업혁명시대를 맞아 앞으로의 무역통상은 디지털 상품 및 서비스를 중심으로 전개될 것으로 미·중 패권경쟁으로 인해 무역통상에서도 미국과 중국 중심의 경제블록을 형성하며 양 진영 간의 정책 대립으로 이어지고 있다.

- 디지털 경제 시대 주도권 선점을 위한 미·중 중심의 경제블록 간 경쟁 치열
  - 미·중 패권 경쟁은 첨단산업의 공급망 경쟁을 넘어서, 디지털 플랫폼, 디지털 통상·외교 경쟁으로 폭넓게 확장 중
    - ※ 미·중 패권 경쟁은 EU, 일본 등 기술 선진국과 한국을 포함한 신흥국의 동시 다발적 디지털 기술 패권 경쟁으로 확산[10]
  - 기술 패권 경쟁은 표준 경쟁으로 이어지고 세계 규범으로 채택되는 글로벌 표준화 과정에 국가 정책과 제도의 체제 적합력이 중요한 역할[2]을 하는 바 미국과 중국의 기술정책과 관련 경제블록의 협력에 좌우될 것으로 보임
  - ICT 중심의 디지털 경제는 WTO 체제의 기존의 통상규범에서는 새로운 디지털 교역 대상과 방식 이슈를 포괄하는 디지털 통상이 요구되며 이에 대한 디지털통상 협정 체결을 위해 미국 및 중국 중심의 경제블록 간 경쟁이 치열(예: RCEP, CPTPP, IPEF, TTC)

※ WTO는 2018년에 71개 회원국이 채택한 전자상거래 공동선언문(Joint Statement on Electronic Commerce)에 근거하여 2019년 3월부터 전자상거래 협상을 시작함

▶ 디지털 통상 이슈 [11] ◀

구 분	내 용	
개 념	• 인터넷과 ICT 등 디지털 기술을 이용한 국가간 교역활동 전반	
변화되는 무역패턴	• 기존에 없던 데이터 교역	• 3D 모델링 파일을 전송받아 3D 프린터로 출력
	• IT 하드웨어 → 데이터 서비스	• 컴퓨터 판매 → 클라우드 서비스 판매
	• 디지털 제품 → 스트리밍 서비스	• 필름·CD → 인터넷 스트리밍 감상
주요 쟁점	• 데이터의 국경 간 이전, 서버 현지화, 소스코드 공개, 플랫폼 기업의 책임	

※ 출처: 머니투데이('21.6.22), 한국 최초 디지털통상협정, 싱가포르와 맺는다

○ 미국, 중국 및 EU의 데이터 거버넌스 정책[12]

- (미국 청정네트워크 정책) 미국은 개방 인터넷과 디지털 무역 자유화를 주장 하였으나 국가안보를 이유로 5G 네트워크에서 중국을 고립시키고 디지털 경제에서 중국의 부상을 견제하기 위한 청정 네트워크 정책(Clean Network program)을 발표('20.8.5.)
- 미국의 통신 네트워크 및 디지털 서비스 시장에서 중국 IT 기업을 전면적으로 배제 하는 청정 통신사, 청정 케이블, 청정 경로 등의 원칙을 제시하며 미국의 국가안보 에 위협을 주지 않는 30여 개의 글로벌 5G 통신기업을 청정 통신기업(Clean Telcos) 으로 지정(우리나라의 SKT와 KT도 이에 포함)
- (중국 글로벌 데이터 안보 이니셔티브) 미국의 청정 네트워크 정책에 대한 대응 으로 중국은 데이터 안보를 강조하며 '글로벌 데이터 안보 3원칙'과 '글로벌 데이터 안보 이니셔티브'를 제시('20.9.8.)
- 글로벌 데이터 안보 이니셔티브는 다자주의, 데이터 경제의 발전과 안보의 균형, 공평하고 정의로운 데이터 질서를 포함하는 글로벌 데이터 안보 3원칙을 바탕으로 데이터 안보에 객관적·이성적 접근, 정보기술을 악용하여 타국 데이터 탈취 및 개인정보 수집 금지, 해외 취득 데이터의 본국 저장 강요 금지 등을 제안
- (EU 유럽 데이터 전략) 미국의 거대 IT 기업 중심으로 데이터 독점과 디지털 경제 쏠림 현상이 나타나자 EU는 자국 IT산업의 경쟁력을 강화하고자 '유럽 데이터 전략(A European Strategy for Data)'을 발표('20.2.19.)
- 이는 디지털 경제의 산업정책으로 공정하고 경쟁력 있는 경제 달성을 위해 인간 중심적 가치에 기반한 데이터 환경 구축과 '유럽 단일 데이터 공간(single European data space)'을 제안하며 데이터에 대한 개방적인 접근법을 제시하면서도 EU의 근본적 가치인 개인정보보호에 기반한 국제적 협력을 강조

○ 사이버 공간, 디지털 영토에서의 기술 주권

- 4차 산업혁명 시대 데이터의 경제적, 사회적 가치가 증가면서 데이터의 생산·활용·저장에 관련한 기업의 활동을 규제하여 각국의 권리를 강화하는 개념의 데이터 주권 부상
- 데이터뿐만 아니라 컴퓨팅 환경에 관련된 소스 코드, 클라우드 접근권 등을 포함하는 디지털 주권, 나아가 IT 뿐만 아니라 모든 분야의 기술에 대해 구조적 의존 없이 공급받을 수 있는 국가의 능력을 의미하는 기술 주권의 개념으로 진화 중[13]
- 4차 산업혁명 시대에는 물리적 영토의 중요성은 과거에 비해 현저히 낮아지고 비물리적 영토, 즉 문화·정신적 공간과 사이버 공간에 대한 중요성이 점증하여 영토개념의 범위가 확장하여 사이버 주권의 개념 대두[14]되고 중국은 국제법 상 사이버 주권을 주장하고 있으나 미국과 유럽(EU)은 실현 가능성에 회의적
- 이러한 디지털 경제의 핵심 자원인 데이터를 둘러싼 미·중의 상반된 입장은 통상·외교의 문제로 비화

※ (美)디지털 자유담론 VS (中)사이버 주권담론

 **디지털 기술의 국가안보 차원의 전략적 중요성**

미·중의 패권경쟁은 첨단기술인 디지털 기술을 중심으로 기술 탈동조화로 전개되며 디지털 기술은 민군겸용 기술의 성격을 가지고 있어 국가의 존립을 좌우하는 안보 차원에서의 중요성이 대두되고 있다.

- 미국은 중국산 네트워크 장비의 도입은 보안 위협이 될 수 있으며 특히 중국 정부의 지원을 받아 성장한 화웨이의 행보나 투명성이 부족함을 주장하며 디지털 장비의 국가안보 중요성 문제가 제기됨[15]
  - 2018년 말 트럼프 행정부는 ‘파이브 아이즈’(Five Eyes)로 대변되는 미국의 주요 첩보 동맹국들에게 화웨이 보이콧에 동참할 것을 촉구
- ICT 신기술의 국가 안보 연계 및 중요성으로 군사 안보적 판단에 의한 ICT 자국화 및 안보 동맹국 간의 블록화로 진행[16]
  - 협의로는 기존 국가 안보에 위협이 될 수 있는 기술 및 제품 타국 무역 제한\*을 의미하며 광의로는 기술 주권\*\* 확보를 위한 자국화 및 동맹 간 블록화를 의미
    - \* 일본의 국가안보정책 불신을 근거로 한국에 대한 반도체 소재 수출금지 조치가 해당
    - \*\* 개인정보보호 및 국가 데이터 유출 금지를 위한 데이터 주권과 컴퓨팅자원에까지 확대된 디지털 주권 개념을 포함
- 공급망의 무기화에 대하여 주요국은 경제안보 문제로 대응
  - (미국-EU) 국제통상, 경제, 기술 등에 대한 공조 강화 등의 목적으로 한 미-EU 무역 기술위원회(US-EU Trade and Technology Council)를 출범(‘21.9.29.)시키고 기술표준, 기후 및 청정기술, 공급망 등 분야별 세부정책 모색하며 최근 2차 회의(‘22.5.15~16)에서는 우크라이나 지원, 공급망 안보 강화, 신기술 표준 마련 등의 합의사항을 발표[17]
  - (일본) 2019년 우리에게 반도체 수출규제를 시행했던 일본의 새로 당선된 기시다

총리는 경제안전보장 담당 장관직을 신설('21.11.)하고 경제안보 분야를 총괄 추진하여 전략물자 공급망 강화 등을 골자로 하는 경제안전보장추진법 국회 통과('22.5.11.)[18]

- (한국) 기술패권 경쟁, 글로벌 공급망 재편 등 최근 경제·기술·안보 등이 연계된 형태의 국가 간 경쟁이 심화되면서 경제·안보 리스크에 대응하는 대외경제안보 전략회의를 신설('21.10)하였고, 6차('22.4.8.)에서는 중국의 코로나19 추가 봉쇄 대비 공급망 대책, CPTPP 가입 추진계획 등을 논의[19]

○ 안보 차원의 전략적 기술 채택과 국가 전략 기술 중요성 증대

- 단순한 경제성과 성능이 아닌 안보와 연계된 기술 채택 압력 증가
- 주요 선도국은 전략 기술 우위 확보를 위한 총력전 전개 중
- 선도국은 핵심기술의 외부반출 통제를 강화하고 있으며, 첨단기술을 갖지 못한 국가는 기술경쟁에서 도태 가능성 증가

 **글로벌 패권 경쟁 대응 정책 방향**

글로벌 패권경쟁에 대처하기 위한 정책으로 공급망 변화에 따른 분야별 정비, 디지털 통상 중장기 방향 설정, 국가의 전략기술 확보를 위한 기술주권 전략을 추진할 필요가 있다.

○ 글로벌 공급망 변화에 따른 분야별 정비 및 대응책 마련

- 공급망에서 중국 의존도를 줄이는 등 공급망 다양화 필요
- 글로벌 공급망·산업 지형 변화, 우리나라의 기술 역량, 국제 표준화 동향 등을 고려한 분야별 대응책 마련
  - ※ 기술/생산역량을 확보한 분야(반도체, 배터리 등), 미국 의존 분야(우주, 첨단 군사 기술 등), 중국산 사용 분야(5G 통신 장비, 원료 의약품 등) 사안에 따른 전략 수립

○ 글로벌 공급망에서 권역별 생산거점 변화에 따른 공급망 재편 추진

- 중국의 세계 생산거점으로서의 역할이 약화되고 유럽에서의 독일, 북중미에서의 미국 중심의 공급망 변화에 따른 새로운 생산거점을 포함한 공급망 재편[20]
  - ※ 아시아 지역 대체 공급망으로 대만, 인도네시아, 말레이시아가 유망하며, 유럽은 프랑스, 이탈리아, 북중미는 멕시코가 새로운 생산거점으로 등장할 전망
  - ※ 거점별 제조업 및 서비스업의 특화된 산업군을 고려하여 공급망 구축 추진
- 이러한 변화를 고려하여 완제품 자체 생산능력 향상(리쇼어링, 온쇼어링 등) 및 공급망의 독립성을 추구하여 자국 내 구축(NVC), 동맹국 또는 지역 블록 내 구축(RVC)이 필요
- 미·중의 재동조화 가능성을 지켜보며 탈중국화로 중국이 빠진 자리에 기술력 우위의 대체 공급망 참여 계획도 마련

○ 디지털 통상정책의 중장기 방향 설정 필요

- 확대되는 디지털 통상 분야에 대한 적극적이고 선제적인 방향 모색 필요, 디지털 통상의 핵심 수단인 표준정책 강화 필요



- 세계화의 강점이 있는 디지털 산업·서비스 분야를 발굴하여 국가 차원의 세계화 추진을 통한 디지털 통상 주도

### ○ 디지털 통상의 새로운 규범에 대한 대응을 위한 실행계획 수립

- 디지털 무역의 확산에 따른 새로운 무역 규범에 대한 국가 차원의 전략적 대응을 통해 국가 간 디지털 통상협정에서의 주도적 입지 선점 필요
- 글로벌 기업의 소재지 및 사업이 존재하는 국가들의 조세권에 대한 글로벌 디지털세의 시행('23년)에 따른 영향평가 및 시행계획 마련
- 미국 및 중국의 특별한 무역 관계에 있는 국가를 상대로 무역을 무기로 한 경제적, 외교적 압박 심화에 대응하기 위한 통상 분야별 대응 방안 강구
- 2021년 12월 15에 타결된 한-싱 디지털동반자협정(DPA)의 정식서명 추진, 세계 최초의 복수국 간 디지털 협정인 디지털경제동반자협정(DEPA) 가입협상 타결, IPEF/CPTPP 디지털 협상에서의 우리 이익 반영을 위한 '디지털 통상 로드맵' 마련
  - ※ 한국은 CPTPP, DEPA 가입 추진에 이어 미국 주도로 디지털, 공급망, 청정에너지 등 신통상 의제를 다루기 위해 발족한 인도-태평양경제프레임워크(IPEF)에도 참여하기로 하는 등 각 통상 협정을 연계한 단계적 추진계획 마련 필요

### ○ 시장과 생태계 활성화를 위한 개방형 플랫폼 전략 필요

- 국내 디지털 시장을 보호하는 데 초점을 맞추기보다는 미디어/콘텐츠, AI응용 등 국내기업의 성장이 가능한 플랫폼 분야는 글로벌 시장을 고려한 개방성 확보 전략 필요
  - ※ 마중 기술경쟁이 심화되는 AI 분야 등의 EU와의 공동연구 및 전략적 협업 필요
- 데이터 독점, 개인정보보호, 허위정보 책임 등의 이슈로 거대 플랫폼에 대한 글로벌 규제 추세에 맞춘 개방형 플랫폼 전략 마련
  - ※ EU의 거대 플랫폼 사업자(게이트키퍼)의 독과점 규제 관련 디지털시장법(DMA, Digital Markets Act)과 콘텐츠 및 플랫폼 신뢰성 제고 등을 위한 디지털서비스법(DSA, Digital Services Act)에 대한 분석 및 전략 마련 필요
- 미국 혁신경쟁법, 중국의 데이터 규제 법·제도, EU의 단일 디지털 시장 등 주변국에 대비하여 한국의 혁신, 산업육성, 기술개발 등을 중립적이고 자주적으로 추진하기 위한 제도화 추진

### ○ 글로벌 기술주도권을 위한 미래 국가 전략 기술 확보 전략 추진

- 대체불가 초격차 원천기술 지정 및 이를 확보하기 위한 다각적인 육성·보호 수단 구체화 필요
- 조기 기술 확보 전략 및 기술표준화 전략, 생태계 조성 전략 등을 포괄하는 전략 로드맵이 민관 협력으로 진행되어야 함
  - ※ 국가 안보와 연계된 기술은 미국 중심 안보동맹(Quad, 5Eyes, AUKUS 등) 참여를 적극 타진하고 특히 핵관련 기술은 이들의 지지 확보를 기반으로 개발 추진 필요

- 6G, 양자컴퓨터, 인공지능, 배터리, 에너지 분야에서 기술우위 확보를 위한 국가 전략적 R&D 정책, 첨단기술 선점을 위한 전략적 R&D를 추진하고 우호 및 전략 블록 국가들과의 국제 협력 필요

## 📄 나가며

미·중 글로벌 패권경쟁은 회복탄력성을 고려한 공급망 재편, 디지털 통상을 위한 기술주권 이슈, 첨단기술의 국가안보 중요성을 드러내며 장기화할 전망이다. 이에 대한 종합적이고 일의적인 정부 차원의 대응이 필요하다.

- 글로벌 패권경쟁 장기화에 대처
  - ICT 기반으로 전 세계에 걸쳐 효율적으로 형성되었던 공급망이 패권경쟁의 지정학적 요인에 의한 공급 차질에 더하여 코로나19로 인한 봉쇄 조치로 정지 또는 붕괴로 이어져 공급망의 복구 또는 재편이 추진되고 있음
  - 디지털 서비스는 인터넷과 이동통신망의 고도화로 더 많은 데이터를 더 빠르고 더 신뢰성 있게 송수신할 수 있게 됨에 비례하여 발전하여 데이터 기반 상품 제조, 사람의 현장감을 증강하는 로봇 및 가상현실 기술로 세계화가 재탄생할 것임
  - 글로벌 패권 경쟁이 정치, 경제, 환경, 외교, 안보, 군사, 외교 등의 다양한 환경과 어우러져 장기화될 가능성에 대비하여 효율성과 회복탄력성을 모두 추구하는 전략이 필요
- 디지털 중심의 통상으로의 전환과 기술 확보를 위한 글로벌 협력
  - 미국 및 중국의 경제적, 외교적 압박 심화에 대응하기 위하여 선제적 디지털 통상 협정 체결국과의 협력을 통한 디지털 산업으로의 국면 전환을 통해 미·중 갈등에서 중립적 입지 확보 노력
  - K-콘텐츠 등 세계화의 강점이 있는 디지털 산업·서비스 분야를 발굴하여 국가 차원의 세계화 지원 및 글로벌 데이터 거버넌스에 선제 대응을 위한 디지털 협정의 주도적 추진
  - 점점 더 고도화 복잡화되는 ICT 기술을 독자개발로 확보하는 것은 경제적, 인력적으로 불가능에 가까워 기술을 선도하는 국가들과 외교·통상의 글로벌 협력 관계 구축이 필수적
- ICT 첨단기술은 기술패권의 대상이 될 뿐 아니라 국가안보 측면에서도 중요
  - ICT 첨단기술은 민군겸용 가능 기술로 이에 대한 투자 확대는 국가 경제 및 안보 차원에서 필수요소이며 이러한 기술개발로 달성한 기술우위는 결과적으로 기술 패권 시대의 기술 주권을 확보하는 첩경이며 산업 기반을 확립하는 초석
  - 향후 미국과 중국의 G2 시대에 대비하여 양립가능 표준 전략을 통해 선택과 집중이 아닌 모든 분야에서 상위권에 위치하며 미·중 진영을 넘나들 수 있는 초우위 전략을 구상할 필요가 있음

## 참고문헌

- [1] 백서인 외(2020), 미·중 기술 패권 경쟁과 대외 환경변화에 대비하는 국가 전략, STEPI Insight Vol. 264, 과학기술정책연구원(STEPI)
- [2] 김상배(2018), 미중 플랫폼 경쟁으로 본 기술패권의 미래, Future Horizon Spring 2018, 미래연구포커스
- [3] ETRI내부보고자료(2022.5.20.), 디지털 전환을 넘어 국민이 희망하는 디지털 대한민국, 한국전자통신연구원
- [4] 뉴시스(2021.10.9.), [미중전쟁]⑦美·中 무역전쟁 다시 '꿈틀'... '글로벌 대공황 2.0' 뇌관
- [5] 브릿지경제(2021.1.1.), [2021 신년기획] 글로벌 가치사슬 재편·리쇼어링 본격화...탈세계화 움직임
- [6] 현상백 외(2020), 중국 14차 5개년 계획(2021-25)의 경제정책 방향과 시사점, KIEP
- [7] 박지영(2021), 미중 패권경쟁과 기술 디커플링, Issue Brief 2021-12, 아산정책연구원
- [8] 백악관(2021.6.8.), Building Resilient Supply Chains, Revitalizing American Manufacturing, and Fostering Broad-based Growth
- [9] 중앙일보(2022.5.23.), “세계화 시대 끝”.. 기업 ‘리쇼어링’ ‘온쇼어링’으로 방향타 튼다
- [10] 김명준(2022.4.25.), [ET시론]첨단기술 패권 경쟁, 국가 지능화가 답이다, 전자신문
- [11] 머니투데이(2021.6.22.), 한국 최초 디지털통상 협정, 싱가포르와 맺는다
- [12] 한국무역협회 통상지원센터(2020.11.23.), 디지털 천하삼분지계: 디지털 무역전쟁의 서막, KITA통상리포트 2020 VOL.16, pp11-17
- [13] 최혜리 외(2021), 디지털 주권과 소프트웨어: 현황과 과제, Issue Report IS-122, 소프트웨어정책연구소
- [14] 아주경제(2021.5.21.), [이백순 칼럼] 4차 산업혁명 시대, 사이버주권 수호가 진정한 안보
- [15] 김상배(2019), 사이버 안보와 미중 기술패권 경쟁: 그 진화와 복합 지정학, 동아시아연구원
- [16] 김태완(2021), ICT 세계화와 블록화 동향 및 대응 과제, 기술정책이슈 2021-08, 한국전자통신연구원
- [17] KOTRA 해외시장뉴스(2022.5.24.), 유럽연합(EU)-미국 무역기술위원회(TTC) 2차 회의 주요 결과
- [18] 한국일보(2022.5.11.), 일본 경제안보법 국회 통과...2023년부터 시행
- [19] 보도자료(2021.4.8.), 제6차 대외경제안보전략회의 개최, 산업통상자원부
- [20] 강내영 외(2022), 글로벌 공급망의 뉴노멀과 우리의 대응, Trade Focus 2022년 5호, 한국무역협회 국제무역통상연구원

## 디지털 대한민국 정책 시리즈

- [1] 이성준, 디지털 대한민국을 위한 스마트 돌봄/복지의 패러다임 변화
- [2] 안춘모, 모든 국민의 성장 기회로서 디지털 역량 강화
- [3] 정지형, 디지털 기본권에 대한 소개와 주요국의 동향
- [4] 연승준, 사회갈등 해소를 위한 디지털 소통의 도전과 대응
- [5] 송근혜, 신뢰사회를 저해하는 허위기만정보 대응방안
- [6] 연승준, 디지털 안전 사회
- [7] 김성민, 디지털로 다시 도약하는 산업의 혁신성장
- [8] 김태한, 공정경쟁과 소비자보호
- [9] 안춘모, 안심하고 대비하는 디지털 경제 안전망 구축
- [10] 송근혜, 디지털 플랫폼 정부
- [11] 김태완, 글로벌 패권 경쟁 대응
- [12] 최새술, 탄소중립 시대의 디지털전환

---

## 저자소개

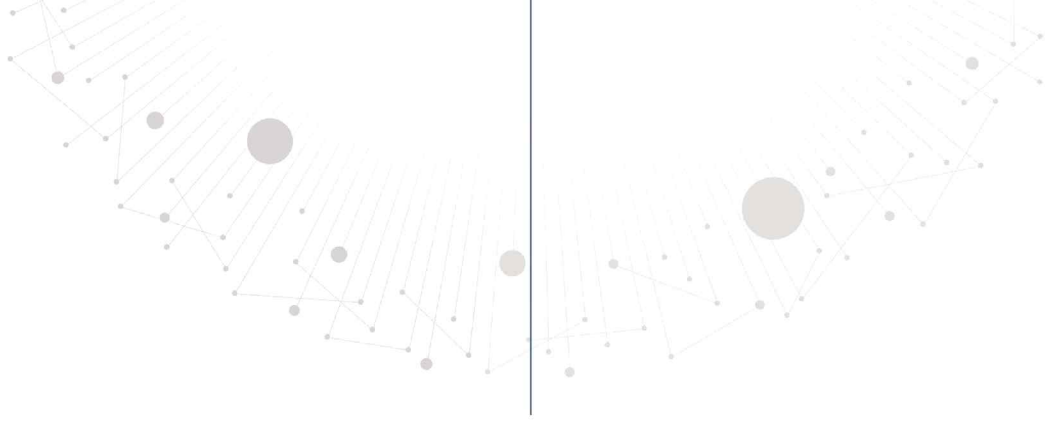
**김태완** ETRI 지능화융합연구소 기술정책연구본부 지능화정책연구실 책임연구원  
e-mail: twkim@etri.re.kr Tel. 042-860-6368

---

## 기술정책연구본부 기술정책 브리프

**발행인** 이 지 형  
**발행처** 한국전자통신연구원 지능화융합연구소 기술정책연구본부  
**발행일** 2022년 07월 31일





[www.etri.re.kr](http://www.etri.re.kr)

본 저작물은 공공누리 제4유형:

출처표시+상업적이용금지+변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.



**ETRI** Electronics and Telecommunications  
Research Institute

34129 대전광역시 유성구 가정로 218  
TEL.(042) 860-6114 FAX.(042) 860-6504

