

# 디지털 세계질서와 산업정책의 재조명

이승주 중앙대학교 교수  
seungjoo@cau.ac.kr

## 디지털 경쟁: 미·중 전략경쟁과 코로나19

무역 전쟁으로 촉발된 미·중 전략경쟁의 무대는 기술 영역으로 빠르게 이동하고 있다. 화웨이의 5G 장비 채택을 둘러싸고 첨단기술 경쟁에 돌입한 미국과 중국은 반도체, 배터리, 인공지능(AI), 양자 등으로 전선을 넓히고 있다. 디지털 분야의 각축은 미·중 기술의 패권경쟁에서 핵으로 등장하고 있다. 코로나19는 미·중 전략경쟁과 더불어 세계 경제의 불확실성을 획기적으로 높여 놓았다. 코로나19의 확산은 효율성에 초점을 맞추어 설계·운영되던 기존 패러다임의 한계와 문제점을 적나라하게 보여주었다. 전 세계에 산재되어 있는 공급자들이 유기적으로 연계되어 효율성을 극대화하는 최적의 수단이었던 공급망이 코로나19와 같은 팬데믹 앞에서는 무력함을 드러냈다. 공급망 내 한 국가 또는 한 지점에서 병목 현상이 발생할 경우, 전체 공급망이 교란되는 결과가 초래되었다. 코로나19로 인한 비대면 경제의 확산과 공급망의 취약성을 완화하는 수단으로서 디지털 전환을 서두르게 되었다. 코로나19가 세계로 확산되는 가운데 디지털 전환(Digital Transformation)이 가속화된 배경이다.





## 디지털 경쟁과 산업정책의 확산

디지털 전환 과정에서 우위를 잡기 위한 주요국들의 디지털 경쟁은 무역에서 실행되었던 자국 우선주의의 디지털 버전이다. 세계 경제질서의 불확실성이 획기적으로 증대됨에 따라, 자국 우선주의의 유혹이 더 커진 것이 사실이다. 주요국 정부들은 디지털 산업 패러다임과 자국 테크기업의 경쟁력 등을 고려하여 디지털 산업정책의 추진에 나섰다. 첫째, 디지털 전환이 급속도로 진행되는 과정에서 다양한 이슈들이 동시다발적으로 제기되었다. 망중립성, 데이터 초국적 이동, 데이터 국지화, 프라이버시, 경쟁 환경 등은 디지털 전환 과정에서 표면화된 대표적인 이슈들이다. 이 이슈들은 디지털 전환과 관련해 개별적으로도 중요성이 크지만, 전체적으로 한 국가의 디지털 정책 패러다임을 구성하는 역할을 한다.

둘째, 주요국 정부들은 디지털 전환의 핵심 행위자인 자국 테크기업의 경쟁력을 반영하여 차별화된 접근을 한다. 이처럼 주요국 정부들은 정책 패러다임과 경쟁력을 통합적으로 포괄하는 디지털 산업정책을 추구하게 된다. 디지털 산업정책의 다양성이 나타나는 이유는 여기에 있다.



## 미국: 디지털 경쟁력과 생태계의 활력 유지를 위한 전략 추구

미국 정부는 자국 빅테크의 경쟁 우위를 최대한 활용하는 한편, 데이터의 초국적 이동 등 디지털 기업의 자유를 최대한 확보하는 데 초점을 맞춘 산업정책을 추진한다. 미국 정부는 이를 위해 상대국들의 디지털 무역 장벽을 낮추는 데 정책의 우선순위를 부여한다. 미국 정부는 디지털 산업정책의 효과적인 수행을 위해 통상정책과 결합을 시도한다. 자국 디지털 기업의 혁신 역량을 강화하기 위한 정부의 직접적인 개입을 증대하기보다는 상대국의 디지털 무역 장벽을 완화함으로써 미국 빅테크들이 해외시장으로 확대하기에 좋은 환경을 제공하는 것을 가장 효과적인 산업정책으로 인식하고 있다. 미국 빅테크들이 세계 시장에서 영향력을 확대하도록 지원하는 것이 미국이 디지털 리더십을 확보할 수 있는 첩경이라는 것이다(Fefer 2018).

미국 정부는 EU, 중국, 인도, 브라질을 포함한 다수의 국가가 고율의 관세, 지적재산권 침해, 콘텐츠 필터링, 전자 결제 규제, 데이터 국지화 등 다양한 디지털 무역 장벽을 동원하는 디지털 보호주의를 실행하는 것으로 파악하고 있다. 미국 정부는 이 가운데 중국의 디지털 무역 장벽을 가장 심각한 수준으로 판단한다. 중국은 데이터 주권을 내세우며 자국 시장을 보호하는 가운데 자국 디지털 기업들이 해외 진출을 용이하게 하는 경쟁의 판도를 바꾸는 데 주력한다. 웹 필터링과 같은 인터넷 장벽을 통해 인터넷의 개방성을 심각하게 저해하고, 외국인 투자에 대한 직간접적 제한을 통해 외국기업의 중국 국내 시장에 대한 접근성을 제약하며, 데이터 국지화를 의무화하는 등 강력한 디지털 보호주의를 시행하고 있다는 것이다.

미국은 대외적으로 상대국의 디지털 무역 장벽을 낮추는 것과 국내적 차원에서 디지털 혁신 생태계의 건강성을 유지하는 노력을 병행한다. 바이든 행정부는 디지털 생태계의 건강성을 유지하는 것이 중장기적으로 미국 빅테크 또는 플랫폼 기업의 경쟁력을 유지하는 데 도움이 될 것으로 판단하고 있다. 플랫폼 기업의 독점 또는 과점이 심화·확대될 경우, 디지털 생태계 자체를 위협하는 반경쟁적 상황이 초래될 수 있기 때문이다(Khan 2017). 미국 정부는 디지털 산업정책과 규제정책 사이의 조화를 통해 미국 디지털 산업의 경쟁력과 생태계의 활력을 유지하는 전략을 추구한다.

## EU: 디지털 단일 시장 형성을 위해 노력

미·중 기술경쟁이 미치는 파급력은 전 지구적이다. 미국과 중국은 물론 주요국들이 디지털 경쟁력을 강화하기 위한 조치를 강화하고 있다. EU가 2015년 디지털 단일 시장(Digital Single Market, DSM) 전략을 발표하며 디지털 관련 산업을 육성하기 위한 본격적인 움직임을 가동했다. 유럽은 2015년 5월 디지털 단일 시장 전략을 채택했다. 디지털 단일 시장 전략은 ① 디지털 상품과 서비스에 대한 접근성 개선, ② 디지털 네트워크와 서비스가 발전할 수 있는 환경 조성, ③ 성장 동력으로서 디지털 등 세 가지 축으로 구성되었다(European Council 2020). 디지털 단일 시장은 EU 회원국 간 디지털 장벽을 완화함으로써 디지털 전환을 촉진하고, 거대한 단일 시장을 창출함으로써 스타트업들이 스케일업(Scale-Up)할 수 있는 환경을 조성하겠다는 산업정책 목표가 내재되어 있다. 2020년 3월 '유럽을 위한 새로운 산업전략(A New Industrial Strategy for Europe)'에서 EU는 단일 시장의 통합을 외국 빅테크에 대응하는 지렛대로 활용할 필요가 있다는 점을 공식화하였다.

디지털 단일 시장을 실현하기 위한 유럽집행위원회의 시도는 2020년 2월 발표된 디지털 전략(Digital Strategy)으로 구체화되었다. EU는 디지털 경제의 새로운 모델을 제시하고 유럽의 디지털 표준을 세계표준으로 확산시키겠다는 목표를 공식화하였다(European Commission 2020). EU가 디지털 단일 시장의 형성에 큰 노력을 기울이는 것은 유럽 내 디지털 기업에게 더 많은 사업 기회를 제공하여 경쟁력 향상의 계기로 삼도록 해야 한다는 목표와 함께 미·중 기술경쟁과 같은 불확실성이 높아지는 대외 환경에 효과적으로 대응할 수 있는 지렛대를 확보해야 한다는 현실적 인식에 따른 것이다.

2021년 3월 유럽집행위원회(European Commission)는 디지털 콤파스(Digital Compass)를 제안했다. 이 계획의 핵심은 디지털 분야의 고급 인력 양성과 안전하고 지속가능한 디지털 인프라의 구축을 통해 기업의 디지털 전환과 공공 서비스의 디지털화를 촉진하는 데 있다. 유럽집행위원회는 구체적으로 디지털 전환의 취약 지대인 중소기업의 80% 이상이 2030년까지 최소한 기본적인 디지털화 수준에 도달하고, EU 회원국들의 유니콘 기업의 수의 2배 증가를 골자로 한 구체적인 목표를 수립하였다.

EU는 단일 시장 전략을 토대로 디지털 중소기업의 스케일업과 유럽의 가치와 규범을 통합한 산업정책을 추구한다. 중장기적으로 미국의 빅테크가 주도하는 디지털 산업에서 경쟁력을 제고하기 위해서는 스타트업이 지속적으로 디지털 산업 생태계에 유입되는 환경을 조성하는 것 못지않게, 이들의 규모를 키우는 스케일업이 필수적이라는 것이다. '스케일업-스케일러(scaler)-슈퍼스케일러(super scaler)' 등 디지털 스타트업이 유니콘 기업으로 성장할 수 있는 경로를 제공함으로써 유럽 기업들이 경쟁력을 향상시킬 수 있도록 지원한다(Startup Europe 2018).

## 일본: 디지털 산업, 일본의 근본적 변화 촉진할 신기축

디지털 경쟁에 한발 뒤늦은 것으로 평가되었던 일본도 미·중 전략경쟁과 코로나19의 확산을 계기로 디지털 산업정책을 강화하고 있다. 2020년 일본 정부는 코로나19로 인한 산업구조의 변화가 불가피한 것으로 판단하고, 디지털을 그린 및 복원력과 함께 세 가지 변화 가운데 한 추세로 제시했다. 이 과정에서 일본은 위드 코로나(with COVID-19) 시대의 새로운 일상과 이를 위한 산업정책의 본질에 대한 검토를 수행했다. 이는 전통적인 산업정책에서 탈피해, 새로운 환경 변화를 반영한 새로운 산업정책의 필요성이 점증하고 있다는 정책적 판단에 근거한 것이다. 일본 정부는 특히 주요 선진국들이 코로나19에 대응하는 과정에서 재정정책뿐 아니라 사회경제적 도전을 해결하는 데 적극적인 대응을 모색하고 있는 점과 좁은 의미의 산업정책을 넘어서는 사회적 이슈를 포용하는 산업정책에 대한 수요가 증대하는 현실에 주목했다. 기존의 경제 이슈들이 전통적인 경제 내에 머무르지 않고 다양한 사회 이슈들과 결합하는 '경제 × ○○' 현상이 대두됨에 따라, 이러한 변화에 대응하는 산업정책의 '신기축(新機軸)'이 요구된다는 것이다(經濟産業省 2021a). 2021년 이후 일본 정부는 과거 회귀형이 아닌 새로운 차원의 산업정책을 시도하고 있다.

일본 정부는 코로나19 이후 본격화되고 있는 디지털 전환을 산업정책 차원에서 접근하고 있다. 디지털 산업이 일본 성장 모델의 근본적인 변화를 촉진할 신기축이라는 것이다(經濟産業省 2021b).

경제와 환경이 서로 부정적 영향을 미친다고 가정한 전통적 접근방식에서 탈피하여, 신기축은 양자 사이의 선순환 관계를 형성할 녹색성장전략을 수립하는 차별적 접근을 시도한다.

이를 위해 성장전략을 위한 에너지 기본 계획과 탈탄소화와 에너지의 안정적 공급을 양립 가능하게 하는 에너지 인프라 정비를 추진하는 것을 주 내용으로 한다. 또한 이러한 정책 목표를 달성하는 데 필수적인 민간 투자 확대를 촉진하기 위해 정부가 동원 가능한 모든 정책을 총동원할 것을 제시하고 있다(經濟産業省 2021a).





## 21세기 디지털 산업정책과 한국

지금까지 미·중 전략경쟁과 코로나19의 세계적 확산으로 촉발된 산업정책의 귀환을 살펴보았다. 특히 미국과 중국을 포함한 주요국들은 디지털 산업의 경쟁력 강화를 위한 산업정책을 적극적으로 동원하고 있다. 이처럼 디지털 산업정책이 확산되는 상황에 한국은 어떻게 대처해야 할까?

첫째, 디지털 산업정책의 국제적 맥락에 대한 정확한 이해가 선행되어야 한다. 미·중 전략경쟁과 코로나19 확산 이전의 산업정책은 매우 논쟁적인 이슈였다. 산업정책이 일부 동아시아 국가들의 경제성장에 기여한 것으로 평가되기도 하지만, 부정적 효과가 오히려 더 클 수 있다는 반론도 제기되었다. 특히 국경을 넘나드는 서비스를 제공하는 디지털 분야에서 자국 산업의 경쟁력을 우선 강화하는 데 초점을 맞춘 산업정책의 적실성이 떨어진다는 견해가 지배적이었다. 그러나 미·중 전략경쟁과 코로나19는 산업정책의 귀환을 촉진했다. 전략경쟁에 돌입한 미국과 중국은 디지털 산업을 포함한 주요 산업의 경쟁력을 선제적으로 확보하는 것을 절체절명의 과제로 설정하였다. 물론, 미국과 중국은 산업 패러다임과 경쟁 우위에 따라 상이한 산업정책을 추진하였으나 산업정책의 필요성이 증가한 것은 부인하기 어렵다. 한국 역시 디지털 산업의 패러다임과의 연속성을 유지하는 가운데, 디지털 산업의 경쟁력을 제고하는 산업정책을 추구할 필요가 있다.

둘째, 코로나19를 계기로 효율성을 중심으로 한 세계 경제의 취약성이 드러남에 따라, 산업정책은 새로운 문제 해결 방식으로 등장했다. 심층 통합을 추구한 세계화의 문제점을 해소할 행위자로서 국가의 역할에 주목하게 된 것이다. 다만 디지털 전환은 다양한 기술과 서비스를 결합하는 특징을 갖기 때문에 과거와 차별화된 새로운 산업 정책이 대두되었다. 디지털 기술을 새로운 사업과 산업의 발굴뿐 아니라, 사회적 도전 과제를 해결하는 수단으로 활용하는 산업정책이 그것이다. 이처럼 새로운 산업정책이 대두되는 상황에서 한국 역시 개별 기술개발 또는 개별 산업의 육성에 초점을 맞추었던 과거의 산업정책과 달리, 다양한 기술과 산업의 경계를 동태적으로 변화시키는 한편, 사회적 도전 과제를 적극적으로 포함시키는 '포용적 산업정책'을 추진할 필요가 있다. 이와 동시에 디지털 전환 과정에서 수반될 수밖에 없는 경제적 이익과 사회적 부작용 사이의 충돌 문제를 해결하는 것도 정부의 몫이다.

셋째, 한국 디지털 산업의 특수성을 감안한 산업정책을 모색할 필요가 있다. 디지털 산업정책을 둘러싼 국제적 지형은 빅테크의 경쟁력을 기반으로 자유주의적 패러다임을 추구하는 미국, 디지털 주권을 표방하는 중국, 디지털 식민주의에 반대하며 수익의 공평한 배분을 요구하는 인도 및 브라질 등 개도국의 구도로 형성되어 있다. 여기에 개인정보와 프라이버시의 보호를 강조하며, 단일 시장의 창출을 통해 세력권을 형성하려는 유럽이 한 축을 형성하고 있다. 주요국들이 디지털 산업정책을 경쟁적으로 추구한 결과 지구적 차원의 디지털 질서가 스플린터넷(Splinternet) 또는 파편화의 가능성을 배제할 수 없게 되었다(Nye 2016). 토착 디지털 기업이 성공적으로 성장하여 해외시장 진출을 확대하는 독특한 위치를 가진 한국의 입장에서 이러한 현상의 전개는 결코 우호적 환경은 아니다. 한국은 가치와 규범을 공유하는 국가들과의 협력을 강화하고, 이를 바탕으로 디지털 세계 질서의 파편화를 방지하는 데 리더십을 발휘할 필요가 있다.

## < 참고문헌 >

- European Commission(2020), "Factsheet: Shaping Europe's Digital Future"
- European Commission(2021), "Europe's Digital Decade: Commission sets the course towards a digitally empowered Europe by 2030" [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_983](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_983)
- European Council(2020), "Digital single market for Europe" <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/digital-single-market/>
- Fefer, Rachel F.(2018), "The Need for U.S. Leadership on Digital Trade", Congressional Research Service 7-5700
- Nye, Joseph, Jr.(2016), "Internet or Splinternet?", Projectr Syndicate. <https://www.project-syndicate.org/commentary/internet-governance-new-approach-by-joseph-s-nye-2016-08>
- Startup Europe(2018), "Tech Scaleup Europe: 2018 Report"
- Wong, Michaela.(2021), "The U.S. Must Prioritize Digital Trade in the Indo-Pacific" <https://www.itic.org/news-events/techwonk-blog/the-us-must-prioritize-digital-trade-in-the-indopacific>
- 経済産業省(2021 a), "ウィズコロナ以降の今後の経済産業政策の在り方について"
- 経済産業省(2021 b), "経済産業政策の新機軸 ~新たな産業政策への挑戦~"