

한국지능정보사회진흥원
글로벌협력본부 - 이슈보고서

디지털 FTA의 시대가 온다

글로벌 데이터 허브가 될 것인가, 갈라파고스가 될 것인가

- 01 논의배경
- 02 디지털무역의 등장과 성장
- 03 디지털무역협정 주요 내용 및 체결현황
- 04 디지털무역협정을 둘러싼 이슈 및 주요국 입장
- 05 시사점

작성 NIA 글로벌아카데미 이희훈 주임연구원

자문 NIA 이재호 글로벌협력본부장
NIA 양현수 글로벌기획팀장
경북대 경제통상학부 곽동철 교수
고려대 기술경영전문대학원 이성엽 교수



[요약]

- 디지털이 세계 경제를 제패하는 디지털경제 시대, 데이터의 영향력이 확대됨에 따라 디지털 경제에서 데이터의 중요도가 높아지고 있으며, 데이터를 기반으로 하는 디지털 자유무역협정(FTA)이 국가 핵심 아젠다로 부상함
- 디지털무역협정은 기존 자유무역협정 체제에서 다뤄지던 디지털제품에 대한 무관세 및 비차별 대우와 더불어 국경 간 데이터 이동 자유화, 데이터서버 현지화 금지, 소스코드 공개 요구 금지 등의 조항을 주로 포함
- 미국, 일본, 캐나다, 싱가포르 등 주요국은 디지털 FTA를 체결하여 △디지털제품의 무관세, △소스코드 공개 요구 금지, △국경 간 데이터 이동 보장 등을 의무화 규정으로 도입하고 우리 정부는 싱가포르와 최초로 한·싱 디지털동반자협정(DPA)을 타결('21.12월)하여 디지털통상규범에 참여하고 있음
- 디지털무역 논의의 핵심 쟁점은 데이터로, 국제적으로는 데이터의 국경 간 자유로운 이동을 주장하는 흐름과 이에 반대하는 데이터 보호주의가 대립하고 있으며, 이에 따라 각국은 자국의 산업 및 무역 상황을 고려한 다양한 스펙트럼의 법제를 마련하고 있으며, 데이터 주도권을 둘러싼 주요국 간 분쟁도 발생
- 우리 정부는 디지털경제 시대에 선제적으로 대응하고 글로벌 데이터 허브로 도약하기 위해 디지털뉴딜 등 디지털전환 사업을 통해 데이터경제를 활성화시키고 있으나, 글로벌 관점에서는 데이터, 클라우드 등 측면에서 많은 제약이 발생하는 등 글로벌 표준에 맞는 보완이 필요
- 글로벌 디지털통상규범에 적극 참여하고 데이터를 개방 및 활용하여 우리나라가 디지털경제 시대에 국제사회의 디지털무역 흐름을 주도하고 글로벌 데이터 허브로 도약하는 기회로 삼아야 함
- 글로벌 표준에 맞는 디지털 규제해소는 디지털영토를 확장하는데 핵심 수단이 될 것이며, 디지털 경제 시대에 데이터 보호주의 정책을 펼친다면 우리의 디지털 산업은 갈라파고스화될 우려가 큼
- 따라서, 글로벌 표준과 흐름에 따라 데이터를 개방하여 전세계 데이터 허브로서 디지털경제를 선도해야 할 것

01

논의배경

□ 디지털의 세계 제패, 디지털경제 시대의 도래

- 디지털기업이 세계 경제의 중심으로 부상하고 디지털이 경제의 핵심 기반이 되는 디지털 경제 시대가 펼쳐짐
 - 전기전자, 석유화학, 금융, 유통 등 2~3차 산업이 성장한 2000년대 초와 달리 2010년 중반 이후 애플, 알파벳(구글), 마이크로소프트, 아마존, 페이스북 등 4차산업을 기반으로 하는 디지털 기술 기업들이 크게 성장
 - 전 세계 시가 총액 상위 5대 기업 중 디지털 및 기술 관련 기업은 2001~2011년 각 1곳에서 2016년 5곳, 2021년 4곳으로 디지털 관련 기업들이 세계 경제를 제패하고 있음

< 세계 시가 총액 상위 5위 기업의 변화 ('01년-'21년) >



※ 출처 : <https://www.visualcapitalist.com/chart-largest-companies-market-cap-15-years/> 자료에서 '21년 내용 업데이트

- AI, Big Data, Cloud 등 정보통신기술의 급속한 발전으로 4차산업혁명이 기존의 산업 구조를 변화시키고 국가안보에 영향을 주는 등 디지털이 국가의 핵심 사안으로 기능
 - 기술로 국가의 안위를 결정하는 무기화로 '기술패권'이라는 용어가 등장하고 기술 패권의 승패에 따라 세계 최강국의 지위를 유지할 수 있게 되는 등 기술 주도권 확보를 위한 주요국의 경쟁 심화
 - 미국과 중국의 경쟁은 무역분쟁을 시작으로 기술 패권을 둘러싸고 더욱 심화될 것으로 예상
 - 한편, 미국은 중국 견제를 위해 주요 국가들과 디지털 분야 자유무역협정 체결하며 글로벌 디지털 무역을 주도

< (참고) 기술경쟁으로 격화된 '미중분쟁' >

- (배경) 美 트럼프 정부 출범 이후 무역 불균형 해소 명목으로 對中 무역 제재 강화
- (美측 조치) 국가안보를 이유로 철강·알루미늄에 관세 부과 및 중국의 지재권 관련 불공정 무역에 대한 관세 부과 등 다양한 조치 적용
- (中측 조치) 미국의 관세 부과에 보복 관세 부과 대응, 美 통상법 301조 관세 부과 조치에 대해 WTO 제소, 미국기업의 활동 제재
- (기술전쟁으로 심화) 미-중 경쟁이 무역분쟁을 넘어 첨단기술을 둘러싼 기술 전쟁으로 확대되며 안보 및 경제 전쟁의 복합적 양상으로 나타남. 트럼프 행정부는 '중국제조 2025'로 대표되는 중국의 첨단기술 분야 육성정책이 중국정부 주도로 불공정하게 이루어짐으로써 미국의 경제적 이익을 훼손한다는 데 우려를 표하는 등 첨단기술 개발이 경제적·군사적 파워와 직결됨에 따라 미-중간 무역분쟁이 기술경쟁으로 격화
- (사례) 미국의 對 화웨이 수출규제
: 미국은 자국 반도체 기업에 對 화웨이 반도체 공급을 금지하고 미국산 기술/장비를 사용하는 전 세계 기업에 對 화웨이 반도체, 장비, 부품 등 공급금지 조치

*출처: KOTRA/KIEP/KITA 자료 재구성

- 디지털경제 진전에 따라 글로벌 디지털 서비스 수출액은 지속적으로 증가하고 있으며, 우리나라 ICT 서비스 수출액도 대폭 성장하는 추세로 무역 시장에서 디지털의 중요성 확대
- UNCTAD(유엔무역개발회의)에 따르면, 2005년부터 2018년까지 전 세계 디지털 서비스 무역 규모는 연평균 7% 지속 증가

< 글로벌 디지털 서비스 수출 규모 >



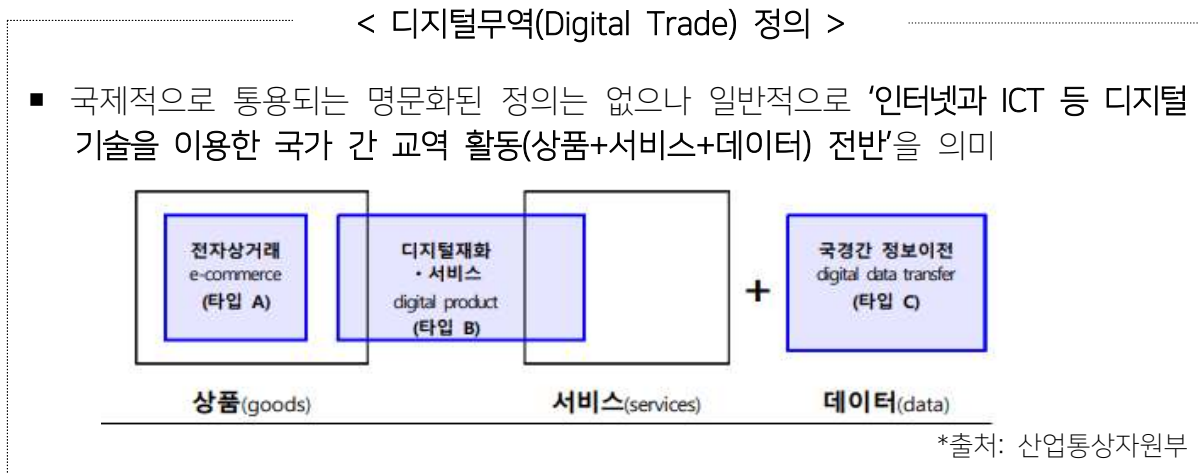
*출처: 월간통상 '21.10월호/VOL.113, 산업통상자원부

- 우리나라 ICT 서비스 수출액도 연평균 21.5% 증가해 2021년에는 149.4억달러를 기록(KISDI)
- ※ ICT 서비스 수출액이 전체 ICT 수출(기기+서비스)에서 차지하는 비중은 '11년 1.3%에서 '21년 6.2%까지 빠르게 증가
- 한국무역협회(KITA)는 2021-2021 통상 이슈 TOP 7으로 '디지털무역'을 선정하여 디지털 경제의 급성장에 따른 디지털 무역전쟁의 서막을 강조

02 디지털무역의 등장과 성장

□ 디지털 대전환 시대, 디지털무역의 등장과 성장

- 디지털 기술의 발전으로 산업·경제 등 사회 전 분야에 걸쳐 디지털 전환이 가속화되고 디지털경제 시대가 본격적으로 도래함에 따라 디지털무역 영역이 새롭게 등장
 - 1990년대 말 인터넷의 등장으로 전자상거래가 시작되고, 기술의 디지털화에 발맞추어 다양한 전자적 거래 방식으로 진화
 - 디지털 전환의 가속화로 국경을 넘나드는 데이터 이동이 증가하고, 이에 따른 세금, 지불 방식, 개인정보보호 등 다방면의 문제 부상
- => 이에 따라 최근 상품과 서비스에 데이터를 포함한 국가 간 교역 활동을 총칭하는 디지털무역이란 용어가 등장하고 주요 담론으로 대두



- 기존 무역이 디지털무역으로의 혁신적 변화에 따라, 디지털무역협정이 국가간 교역에 대한 새로운 무역규범 및 질서로 발전
 - '무역플랫폼의 디지털화'로 상품과 서비스가 '디지털화'되어 전자적으로 전송되는 '데이터'의 형태로 변모함에 따라 새로운 디지털무역 협정 필요(KOTRA)
 - 상품의 관세, 서비스의 양허 조항 위주의 FTA에서 상품·서비스의 온라인 거래 활성화, 디지털 제품·서비스의 교역 중심의 디지털 통상 협정 체결로 확대되는 추세

< 기존 자유무역협정과 디지털 통상 협정 비교 >

기존 자유무역협정	VS	디지털 통상 협정
<ul style="list-style-type: none"> * 관세 인하 ➔ 상품 교역 확대 * 서비스 양허 ➔ 국경간 서비스 공급 확대 		<ul style="list-style-type: none"> * 종이없는 무역, 전자결제, 전자송장 등 규정 ➔ 상품·서비스의 온라인 거래 활성화 * 데이터 이전 자유화, 컴퓨팅 설비 현지화 요구 금지 등 디지털 무역장벽 해소 ➔ 디지털 제품·서비스의 교역 확대

*출처: 산업통상자원부 보도자료

03

디지털무역협정 주요 내용 및 체결 현황

□ 글로벌 디지털무역협정 주요 조항

- 기존 자유무역협정 체제에서 다루지던 디지털제품에 대한 무관세 및 비차별대우와 더불어 국경 간 데이터 이동 자유화, 데이터서버 현지화 금지, 소스코드 공개 요구 금지 등의 조항이 주로 포함
- 주요 선진국을 중심으로 디지털 무역장벽을 완화하기 위해 디지털무역의 핵심인 데이터의 자유로운 이동을 보장하는 디지털 통상규범의 의무 수준을 강화하는 추세

< FTA상 데이터 관련 조항과 의무 수준의 변화>

(단위: 건)

		2000~2010년	2011~2020년
데이터의 이동 보장*	의무 없음	51	30
	의무 있음	6	26
데이터 지역화 금지**	의무 없음	57	39
	의무 있음	-	17

*데이터의 자유로운 이동 보장이 의무화된 협정 : 10.5%(‘00~’10년) → 46.4%(11~’20년)

**데이터 지역화 요구 금지가 의무화된 협정 : 0%(‘00~’10년) → 30.4%(11~’20년)

※출처: 이규엽, KDI 나라경제 ‘22년 3월호

- 또한, 최근 칠레, 싱가포르, 뉴질랜드간 체결된 DEPA에서는 핀테크 등 신기술 분야 협력 조항과 인공지능 거버넌스 프레임워크의 중요성을 강조한 조항이 추가되어 국가 간 디지털 분야 기술 협력이 공고화되고 있음

< 주요 협정별 조항 비교 >

협정명	국경 간 데이터이전	데이터서버 현지화	소스코드 공개	공공데이터 개방	암호화 기술강제	인공지능 (AI)	신기술협력
USJDTA (미·일 디지털 통상 협정)	허용 (공공 정책 목적 예외)	금지	금지	촉진	금지	-	-
USMCA (미국·멕시코·캐나다협정)		금지	금지	촉진	-	-	-
DEPA (디지털경제 동반자협정)		금지 (공공 정책 목적 예외)	-	촉진	금지	AI거버넌스 프레임워크 ¹⁾	핀테크 협력

※출처: '스페셜 이슈 브리프('21.5월호), 광장 국제통상연구원'에서 일부 발취

1) 인공지능 기술에 대한 윤리적 중요성과 더불어 AI 기술의 신뢰할 수 있고, 안전하며 책임 있는 사용을 위한 거버넌스 프레임워크의 중요성을 강조 및 촉진을 위해 노력해야 하는 의무를 부과

□ 주요 조항별 세부 내용

① 디지털 제품에 대한 무관세 및 비차별대우

- **(조항내용)** 당사국 간 전자적으로 전송되는 디지털 제품(digital products)의 수출입과 관련하여 관세 등을 부과하지 않기로 함. 타당 당사국의 디지털 제품에 대해 기타 동종의 디지털 제품에 부여하는 대우보다 불리하지 않은 대우를 부여해야 함. 단, 이러한 비차별대우 의무는 보조금 등에 대해서는 적용되지 않음
- **(쟁점사항/시사점)** WTO에서 잠정적으로 합의된 바 있는 전자적 전송에 대한 무관세 모라토리움(moratorium)을 영구화함. 디지털 콘텐츠에 대한 관세 부과를 금지하고 비차별대우 의무를 부과하여 전자적 수단을 통해 한류 콘텐츠를 적극 수출하는 우리 콘텐츠 업계에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 전망됨

② 전자서명 및 전자인증

- **(조항내용)** 전자적 형식으로 이루어진 전자서명의 법적 유효성을 인정하고 전자상거래에 있어 전자서명과 전자인증을 활성화하기로 합의함. 전자인증의 상호운용성을 제고하기로 함
- **(쟁점사항/시사점)** 전자적으로 기록된 거래대상자의 신원을 유효하게 확인하여 디지털 상거래의 활성화를 촉진시키기 위한 조항임

③ 개인정보 보호

- **(조항내용)** 디지털무역을 이용하는 사용자의 개인정보를 보호하는 국내법을 채택하거나 유지하기로 합의함. 국내법제도를 수립하는데 있어 APEC의 '사생활 체계(Privacy Framework)' 및 OECD의 '사생활 보호와 개인정보의 초국경 이동을 규율하는 지침에 관한 이사회의 권고(Recommendation of the Council concerning Guidelines governing the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data(2013))'를 포함하여 관련 국제기구의 원칙과 지침을 고려해야 함
- **(쟁점사항/시사점)** 디지털무역과 국경 간 데이터 이전이 활발하게 이루어질수록 개인정보 보호에 대한 관심도 높아짐. 그러나 각국이 상이한 수준과 내용의 개인정보 보호법제도를 독자적으로 운영한다면 온라인 상거래가 위축되고 데이터의 이동과 활용이 제약될 수 밖에 없음. 개인정보 보호제도의 국제표준으로 APEC과 OECD의 원칙을 제시하였다는 점에서 의의가 큼

④ 사이버안보

- **(조항내용)** 사이버안보 사건에 대응하는 국가기관의 역량을 키우고 악의적인 침투나 악의적 코드의 확산을 저지하는 국가 간 협력제도를 강화하기로 합의함. 사이버안보 위협이 날로 진화됨에 따라 위협에 기반한 접근을 채택하기로 합의함

- (쟁점사항/시사점) 사이버안보의 위협으로 디지털 네트워크에 피해가 발생하고 디지털무역이 저해될 수 있음. 무역협정에서 협력조항으로나마 사이버안보를 다루었다는 점에서 의의가 있음

⑤ 국경 간 데이터 이전

- (조항내용) 당사국은 적용 대상 개인의 사업 운영과 관련하여 전자적 수단을 사용한 개인정보 등 정보의 국가 간 전송을 금지하거나 제한하지 않음에 동의. 그러나 적절한 공공 정책 목표를 달성하기 위해 필요한 규제를 채택할 수 있음. 단, 그러한 규제는 부당하고 차별적인 방식으로 적용되지 않아야 하며 거래에 필요 이상으로 규제를 가하지 않아야 함
- (쟁점사항/시사점) 국경 간 자유로운 데이터 이동은 자유로운 디지털무역을 이루기 위한 필수불가결한 원칙임. 다만, 예외적으로 국경 간 데이터 이전을 제한할 수 있는 상황에 대한 요건이 구체적이지 않아 향후 논란의 소지가 있음. 현재 우리 정부는 지리정보의 국외반출을 금지하고 있는데 미국 정부는 이를 구글 등 외국 IT 기업에 대한 차별적 조치이며 무역장벽이라고 주장하여 논란이 되고 있음

⑥ 데이터현지화

- (조항내용) 어떠한 당사국도 적용 대상 개인에게 자국 영토에서 사업을 운영하는 조건으로 당사국 영토에 있는 컴퓨팅 시설을 사용하거나 현지에 시설을 두도록 요구할 수 없음
- (쟁점사항/시사점) 국경 간 데이터 이전을 제한하는 가장 대표적인 조치인 데이터 현지화조치를 금지하는 규정임. 국경 간 데이터 이전 조항과 달리 예외가 인정되지 않아 한층 강화된 규범임. 우리의 금융정보 및 의료정보 등은 국내에 보관되어야 하고 해외로 반출이 금지되어 있어 해당 조항과 상충될 가능성이 있음

⑦ 소스코드(source code)

- (조항내용) 당사국은 수입이나 거래를 위한 조건으로 다른 당사국 개인이 소유한 소프트웨어의 소스코드나 해당 소스코드로 표현한 알고리즘에 대해 전송이나 접근을 요구하지 않음에 동의. 그러나 규제기관 및 사법당국은 무단 공개에 대해 보호 조치를 취하는 조건으로 조사 및 사법 절차 등과 같은 특정한 경우에 이러한 소프트웨어나 알고리즘의 소스코드 공개를 요구할 수 있음
- (쟁점사항/시사점) 소스코드는 기업의 중요한 영업기밀로서 디지털무역 시대에 그 중요성이 더 커지고 있음. 외국 IT 기업에게 소스코드의 공개와 이에 대한 접근을 요구하는 중국 정부의 부당한 조치에 대항하여 수립된 규정임. 규범의 적용대상에 소스코드 뿐만 아니라 알고리즘까지 포함하여 적용범위를 더욱 확대함

⑧ 인터넷 접근 및 이용

- (조항내용) 소비자의 선택에 따른 온라인 상 서비스와 응용프로그램의 사용, 단말기의 온라인 접속, 인터넷서비스제공자에 대한 정보에의 접근 등을 인정하기로 합의함
- (쟁점사항/시사점) 온라인 서비스에 따른 구분 없이 공정하고 비차별적인 인터넷 이용을 허용하는 망중립성(net neutrality)을 인정함. 망중립성은 국내외에서 논란이 되고 있지만 적어도 디지털무역 분야에서 망중립성에 대한 국제규범이 수립되었다는데 의의가 있음

⑨ 양방향 컴퓨터 서비스

- (조항내용) 온라인 플랫폼을 통해 온라인 상에서 유통되는 불법·유해 콘텐츠에 대한 책임을 결정하는데 있어 온라인 플랫폼을 정보콘텐츠 제공자로 취급하지 않기로 합의함
- (쟁점사항/시사점) 온라인 상의 불법·유해 콘텐츠에 대해 온라인 플랫폼 제공자에게 면책을 부여하여 국경 간 이루어지는 온라인 플랫폼 서비스의 원활한 영업활동을 보장함. 반면 EU 등은 디지털시장법(Digital Market Act)을 통해 역내 온라인 플랫폼의 책임을 강화하려는 시도를 진행중이므로 갈등이 예상됨

⑩ 공공데이터

- (조항내용) 정부가 보유한 공공데이터를 기계가 판독가능하고 공개된 형태로 대중이 검색하고 추출하고 사용하고 재유통할 수 있도록 하기로 합의함. 중소기업이 사업기회를 창출할 수 있도록 지원하기 위해 공공데이터에 대한 접근과 사용을 확대하도록 협력하기로 함
- (쟁점사항/시사점) 정부가 보유한 공공데이터는 무한한 가치를 가지고 있지만 중소기업은 외국 정부가 보유한 정보에 접근하기 어려움. Open API 형식으로 공공데이터가 개방되어 막대한 양의 공공데이터를 활용한 디지털무역이 활성화될 것으로 전망됨. 우리 정부도 수준 높은 디지털기술을 보유하고 있지만 활용가능한 데이터가 부족한 국내외 중소기업을 위해 민감하지 않은 공공데이터를 open API 형태로 제공할 필요가 있음

□ 주요 디지털 무역 협정 체결 현황

- 디지털경제 선점을 위한 미국, 싱가포르 등 주요국의 협정 체결이 활발한 가운데, 디지털 무역 협상 확대 추세는 계속될 것으로 전망
 - (USJDTA) 미국과 일본이 체결하여 '20년 1월 발효된 디지털 무역만을 독립적으로 다룬 협정으로, △디지털제품의 무관세, △국경 간 정보 이전 자유화 등을 의무 규정으로 도입. 과거 FTA와 달리 디지털무역만을 독립적으로 다룬 최초 사례이며, 미국이 향후 한국을 비롯해 다른 나라와 체결할 디지털 통상협정의 표준모델로 부상
 - (USMCA) 미국·캐나다·멕시코 3국이 체결하여 '20년 7월 공식 출범한 규범으로, 제 19조 '디지털무역'에서 △디지털제품의 무관세, △소스코드 공개 요구 금지, △국경 간 데이터 이동 보장 등을 주로 다룸. 현존하는 디지털 무역 협정 중 가장 자유화 수준이 높으며, 디지털 무역에 관한 미국의 의도를 가장 발전적 형태로 반영한 협정문으로 평가
 - (DEPA) 뉴질랜드, 싱가포르, 칠레 3국이 디지털경제 분야 협력 강화를 위해 △데이터 이전 자유, △로컬 서버 금지, △디지털 이슈 관련 국가 간 협력 등을 주요 내용으로 체결하여 '21년 1월부터 적용. 최신 디지털 기술혁신을 반영한 개방적 협력 플랫폼이라는 점에서 기존 협정과 차별됨
- ※ 한국은 디지털경제동반자협정(DEPA) 가입을 위한 협상 개시('21.10)
- (DPA) 한, 싱가포르 양국이 '21년 12월 협정 타결을 선언하였으며, 데이터 이전의 자유 및 신기술 분야 협력을 강화하는 것을 목표로 함

< 주요 협정 체결 현황 >








협정명	참여국	적용시기	주요 특징
① 미·일 디지털통상협정(USJDTA)	미국, 일본	'20.1월	디지털무역을 독자적 영역으로 다룸
② 미·멕시코·캐나다협정(USMCA) - 제 19조(디지털 무역)	미국, 멕시코, 캐나다	'20.7월	'디지털무역'을 '전자상거래'에서 대체하여 전문적으로 다루기 시작
③ 디지털경제동반자협정(DEPA)	칠레, 싱가포르, 뉴질랜드	'21.1월	최신 디지털기술 혁신을 반영한 개방적 협력 플랫폼
④ 한·싱 디지털동반자협정(DPA)	한국, 싱가포르	'21.12월(타결)	한국 최초의 디지털 통상 협정

OECD(경제개발협력기구)에 따르면, 디지털 무역을 뒷받침하는 것은 데이터의 이동임. 이에 따라, 본 보고서에서는 디지털무역의 필수 요소인 데이터를 위주로 디지털무역협정을 둘러싼 주요 이슈 및 시사점에 대해 살펴보겠다.

□ 데이터를 중심으로 한 디지털 무역협정에 대한 주요국의 입장 차이

- 디지털무역 논의의 핵심 쟁점은 데이터로, 국제적으로는 데이터의 국경 간 자유로운 이동을 주장하는 흐름과 이에 반대하는 데이터 보호주의가 대립하고 있으며, 이에 따라 각국은 자국의 산업 및 무역 상황을 고려한 다양한 스펙트럼의 법제를 마련

< 디지털협정에 대한 주요국의 입장 >

국가명	디지털협정에 대한 주요 입장
 미국	자유로운 데이터 이전, 외국 정부의 규제 최소화 집중
 중국	독자적인 시장 및 규제 체계 유지, 대외 규범에 대한 관심 미미
 EU	데이터 관련 개인정보 보호에 민감, 역내 단일화 시장 추진
 일본	데이터 유통 자유화 강조, 미국과 높은 개방도의 디지털 무역협정 체결('19)
 한국	원칙적 데이터 개방 주장, 국내 데이터 규제 수준에 맞게 추진
 베트남	온라인 업체에게 데이터 및 서버 현지화 요건을 부과, 개인정보 이전 시 정보 소유자의 사전 동의를 받도록 하여 추가적인 부담
 인도네시아	'공공서비스' 제공업체와 일부 금융서비스 업체는 인도네시아 현지에 컴퓨팅 설비와 재난 복구센터를 구축해야 함

*출처: '월간통상(21.10월호)' 산업통상자원부 및 2018년 USTR 국별 무역장벽보고서(곽동철, 2018 재인용 및 수정보완)

□ 데이터 주도권을 둘러싼 주요국 분쟁 사례

- (美 VS 中) 미국은 디지털 무역협정에서 국경 간 데이터의 자유로운 이동을 필수 조항으로 두지만 중국의 디지털무역 규범에는 관련 조항이 부재. 또한, 미국은 컴퓨터 설비 설치 의무와 같은 데이터 지역화 조치, 소스코드 공개 요구, 강제기술이전 등을 철폐해야 할 제거 대상으로 바라보는 반면 중국은 강력한 사이버 보안법을 발효하여 국가안보 보호, 체제와 사회의 안정성 유지 등 국내 정책적 목표 달성을 우선순위에 둠

※ (사례) 애플의 중국 데이터센터 건립 : 중국은 사이버보안법(2017년 6월부터 중국 자국에서 수집한 모든 개인 정보 및 중요 자료를 중국에 보관하도록 의무화)을 시행하여 애플은 해외 서버에 저장했던 중국 고객의 데이터를 중국 영토 내 설립한 데이터센터에서 보관(이재준, 2021)

- (美 VS EU) 국외로 이전되는 데이터에 대한 보호 수준에 대해 미국과 유럽연합은 입장 차이를 보임. EU는 2018년 개인정보보호법(GDPR)을 발효하며 유럽 시민의 개인정보가 역외로 이전될 때 GDPR이 요구하는 엄격한 보호조치가 보장되도록 규정함. 개인정보보호를 소비자의 기본권으로 규정한 EU GDPR의 정신이 담긴 유럽연합의 제안서와 개방적인 인터넷 환경을 추구하는 미국 제안서 간의 큰 간격 존재

※ (사례) 메타, 페이스북과 인스타그램의 유럽 서비스 중단 가능성 시사 : 유럽 규제당국들은 EU(유럽연합) 사용자들의 정보가 미국에 넘어가는 과정을 새로 규정하는 법률 제정에 돌입함. 이에 따라, 메타는 유럽 내 사용자 데이터를 미국으로 이동하는 것이 계속 어려워지면 유럽의 페이스북과 인스타그램 서비스를 폐쇄할 수 있음을 경고함(양진원, 2022)

< 데이터를 차지하기 위한 미국·중국·EU의 디지털 출사표 >

			
전략	청정 네트워크 정책	글로벌 데이터안보 이니셔티브	유럽 데이터 전략
핵심가치	개방 인터넷, 국가안보	데이터 주권	데이터 주권, 인권
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> · 청정 통신 · 청정 앱시장 · 청정 클라우드 · 청정 해저케이블 · 청정 경로 	<ul style="list-style-type: none"> · 데이터안보에 대한 객관적이고 이성적 접근 · 데이터 탈취 금지 · 타국 정보 감청 금지, 타국인의 개인정보 취득 금지 · 해외에서 취득한 데이터의 본국 송환 금지 · 타국의 법률 및 사법관할권 존중 · '백도어' 설치 금지 	<ul style="list-style-type: none"> · 공정하고 경쟁력 있는 경제 추구 · 인간중심적 가치에 기반한 데이터 환경 · 데이터 이동권 · 역외에서 처리되는 개인정보 보호
관련조치	<ul style="list-style-type: none"> · 틱톡(TikTok) 및 위챗(WeChat) 거래금지 	<ul style="list-style-type: none"> · 데이터보안법 · 베이징시 디지털경제도시 육성 3대 실행계획 	<ul style="list-style-type: none"> · 디지털서비스법 · 정보관리법

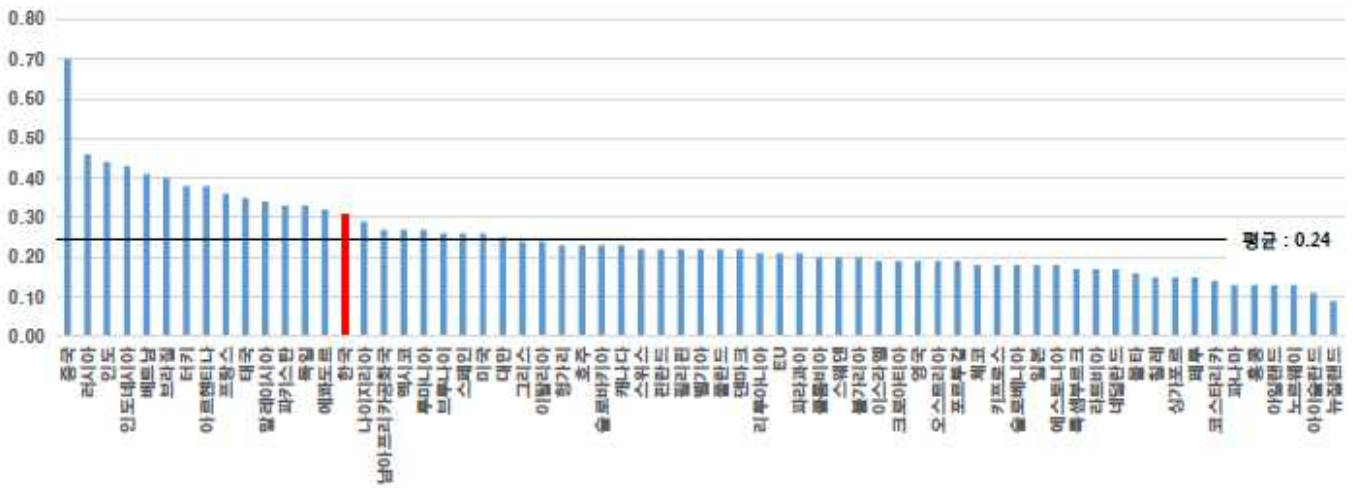
*출처: KITA 통상 리포트 Vol. 16(2020)

□ 한국 디지털무역 및 데이터개방 현주소

- 유럽국제정치경제센터(ECIPE)에 따르면 **한국의 디지털무역제한지수(DTRI)***는 0.31로, 64개국 중 15번째로 디지털무역정책이 제한적인 것으로 나타났으며, 데이터분야는 64개국 중 8번째로 제한적인 것으로 조사됨('18년)
- 특히, 디지털 무역정책 개방도는 OECD 국가 중 4번째로 낮아 **데이터 이동을 포함한 디지털 무역 환경이 폐쇄적인 것으로 파악**

*DTRI는 0부터 1까지의 값을 가지며 0에 가까울수록 디지털무역정책이 개방적이고 1에 가까울수록 폐쇄적임을 의미

- 한국의 디지털 통상정책은 선진국 주도의 디지털 무역규범과 협정에 따라가는 추세이며 디지털 무역에 대해 원칙적으로 데이터 개방을 주장하나 국내 규제 수준에 맞게 추진한다는 기조



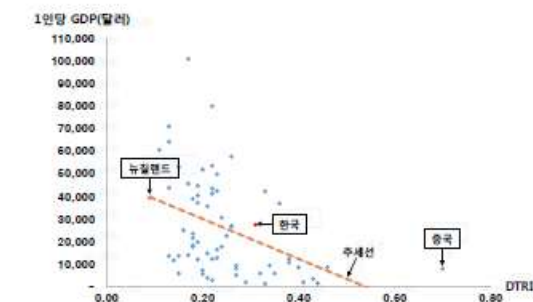
① 개요

- 유렵국제정치경제센터(ECIPE)는 전세계 64개국의 디지털무역 자유화에 영향을 미치는 각국의 정책을 디지털무역제한지수(DTRI)로 지수화하여 조사 및 발표
 - DTRI는 '재정조치 및 시장접근', '사업제한', '데이터제한', '무역제한' 영역으로 구분되며 각 항목에 가중치를 부여하여 각국의 DTRI를 산정
- ※ DTRI는 0부터 1까지의 값을 가지며 0에 가까울수록 디지털무역정책이 개방적이고 1에 가까울수록 폐쇄적임을 나타냄

② 디지털무역정책 국제비교와 우리의 디지털무역정책 평가

- 전체 64개 조사대상국의 DTRI 평균(0.24) 대비 우리나라의 DTRI는 0.31로 다소 높은 편으로 우리의 디지털무역정책은 글로벌환경과 비교하면 폐쇄적인 것으로 조사됨
 - 특히, 데이터제한 분야에서 우리나라의 DTRI는 0.39에 달해 전체 평균 0.25 대비 상당히 제한적인 것으로 평가되며 중국, 러시아, 터키 등에 이어 전체 조사대상국 중 8번째로 폐쇄적인 체제를 유지하는 것으로 분석
- DTRI와 경제발전수준 간에는 부(-)의 관계가 존재하며 OECD 회원국 중 우리의 디지털 무역정책 개방도는 4번째로 낮아 우리나라의 경제수준을 고려한 디지털무역정책은 상당히 폐쇄적인 것으로 볼 수 있음

<DTRI와 경제발전수준>



주: 1인당 GDP(명목)는 2016년 기준
 자료: ECIPE, World Bank

<OECD 회원국의 디지털무역정책 개방도>

순위	국가	DTRI
35	터키	0.38
34	프랑스	0.36
33	독일	0.33
32	한국	0.31
OECD 평균		0.21

주: 순위가 높을수록 디지털무역정책이 폐쇄적임
 자료: ECIPE

*출처: KITA 통상리포트(곽동철, 최재원)

□ 디지털무역의 핵심으로 부상하는 데이터 주도권 확보 필요

- AI, Big Data 기술이 발달하고 데이터의 영향력이 확대됨에 따라 디지털경제에서 데이터의 중요도가 높아지고 있으며, 데이터를 기반으로 하는 디지털 FTA가 국가 핵심 아젠다로 부상
 - 데이터가 데이터경제의 핵심 생산요소로 기능하고 국가 자원으로서 데이터의 중요성이 부각되면서 디지털통상 자유화의 제한 요소로서 데이터 이동제한이 일종의 비관세 장벽 역할을 하고 있음
 - OECD에 의하면 데이터 개방은 국가의 경제 성장에도 도움이 되는 것으로 나타남
 - ※ 데이터 이전 자유화를 통해 GDP의 1% 상승인 반면 데이터 현지화 요구를 통해 GDP의 0.4%~1.7%까지의 감소 영향(OECD, Data Free Flow with Trust, 2020)
 - 우리나라는 2021년, 사상 최초로 무역액 1조 2,000억 달러대로 진입하며 세계 순위 8위의 무역 강국으로 도약(산업통상자원부)함에 따라 전 세계 무역 흐름에 맞춰 데이터 허브가 되기 위해서는 국제적인 디지털 FTA 규범에 참여하여 데이터 주도권 확보가 필요

□ 하지만, 현재 한국의 데이터 정책은 제한이 많아 데이터 갈라파고스가 되지 않기 위해서는 글로벌 표준에 맞게 보완 필요

- 우리 정부는 디지털경제시대에 선제적으로 대응하고 글로벌 데이터 허브로 도약하기 위해 디지털뉴딜 등 디지털전환 사업을 통해 데이터경제를 활성화시키고 있으나, 글로벌 관점에서는 데이터 이동, 클라우드 이용 등 측면에서 많은 제약이 발생하는 등 보호주의적 정책이 주를 이루는 것으로 나타남
 - 계류중인 개인정보보호법 개정안에는 개인정보의 국외이전 요건을 국제기준에 부합하도록 다양화하는 규정이 포함되는 등 관련 규정이 개선되고 있지만 '개인정보의 국외 이전 시 보호 조치 의무'에 따라 아직까지 외국 기업이 한국인의 개인정보를 활용하는 데는 많은 제약이 발생
 - 또한, '전자금융감독규정' 내 '개인신용정보를 다루는 클라우드 서버의 국내 설치 요구'에 따라 금융정보를 글로벌 클라우드에 저장하거나 상업적으로 활용하는데도 제약이 발생함
 - 최근 공공부문 민간 클라우드 전환 사업이 우리 정부 내 대대적으로 시작되었지만, 데이터현지화 요구, CSAP(클라우드보안인증제)의 과도한 요건* 등으로 인해 글로벌 클라우드 사업자의 참여도 현실적으로 불가능한 상황

*소스코드 공개 및 물리적 망 분리 요구로 인해, 마이크로소프트, 구글, 아마존웹서비스 등 외국계 클라우드 서비스 기업 중 CSAP 인증을 받은 곳은 없음

< 디지털무역협정 체결 시 개정되어야 할 국내 법·제도 목록 >

법·제도명	검토 필요 조항
개인정보보호법	제39조의12 제2항 (개인정보의 국외 이전 시 보호조치 의무) ※ 개인정보의 국외이전 요건을 국제기준에 부합하도록 다양화하는 규정이 계류 중인 개인정보보호법 개정안에는 반영돼 있음('21.9, 국회 제출)
전자금융감독규정	제14조의2 제8항 (개인신용정보를 다루는 클라우드 서버의 국내 설치 요구)
클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률	클라우드 보안인증제(CSAP) (소스코드 공개 요구, 물리적 망 분리 요구)

=> 디지털경제가 세계 경제를 주도하는 디지털대전환 시대, 디지털 보호주의 정책을 펼친다면 우리의 디지털 산업은 갈라파고스화될 우려가 큼

□ 글로벌 데이터허브 도약 및 디지털영토 확장을 위한 선도적 디지털무역 규범 참여 필요

- 디지털 개방정책으로 나아가는 소수의 나라가 10년 뒤 데이터를 비롯한 디지털경제를 승자 독식할 것으로 예상하여, 글로벌 디지털 허브로 도약하기 위해서는 디지털무역 규범에의 참여가 필수적
- 미국을 비롯한 주요국들은 전략국을 선정 및 디지털 무역협정을 체결하여 디지털영토 확장 중
- 선도국은 디지털분야 소수정예 그룹 내에서 관련 규제를 없애는 추세로, 디지털 규제해소는 디지털영토를 확장하기 위한 기반이 됨
- 작은 영토와 적은 인구를 극복하고 디지털 강국으로 도약 및 글로벌 디지털 허브가 되기 위해서는 디지털무역 규범에의 선도적 참여가 필수적임

=> 글로벌 디지털통상규범에 적극 참여하고 데이터를 개방 및 활용하여 우리나라가 디지털경제 시대에 국제사회의 디지털무역 흐름을 주도하고 글로벌 데이터 강국으로 도약하는 기회로 삼아야 함

글로벌 데이터 정책 흐름 및 디지털무역협정 규범에의 참여는 우리나라가 향후 글로벌 데이터 경제를 선도하는 데이터 허브로 자리매김할 수 있을 것인가, 혹은 갈라파고스가 될 것인가를 결정짓는바, 국가적으로 매우 중요한 이슈임

- 이규엽(2022), 주요 국가별 맞춤형 디지털 무역협정 로드맵 수립해야, 나라경제, 2022년 3월호, 한국개발연구원(KDI)
- 곽동철(2021), '디지털무역'에 관한 새로운 국제규범의 형성: 양자 '디지털무역협정'의 등장과 최근 논의 동향, Special Issue Brief, 광장국제통상연구원
- 김승민(2021), 디지털 무역규범: 글로벌 트렌드와 시사점, 정보통신정책연구원(KISDI)
- 이규엽, 조문희, 강준구, 강민지(2018), 국경 간 데이터 이동에 관한 국제적 논의 동향과 대응 방안, 연구보고서 18-18, 대외경제정책연구원(KIEP)
- 연원호, 나수엽, 박민숙, 김영선(2020), 첨단기술을 둘러싼 미·중 간 패권 경쟁 분석, KIEP 오늘의 세계경제 Vol. 20 No. 18, 대외경제정책연구원(KIEP)
- 이효영, 박설미(2021), 디지털 무역 규범 어떻게 형성되고 있나, 여시재 미래디자인 시리즈
- 이원석(2020), 미·중 무역분쟁의 최근 흐름과 중국 수입시장의 영향, KITA 통상리포트 Vol.14, 한국무역협회(KITA)
- 김수연 외 10인(2018), 최근 미-중 통상분쟁 동향 및 전망, Global Market Report, 대한무역투자진흥공사(KOTRA)
- 산업통상자원부(2021), 월간통상 '21.10월호. VOL.113
- 산업통상자원부 보도자료. 우리나라 최초의 디지털 통상 협정인 한-싱 디지털동반자협정 (Digital Partnership Agreement, DPA) 타결 선언, 2021년 12월 15일
- 곽동철, 최재원(2018), 디지털무역제한지수(DTRI)의 발표와 우리의 디지털무역정책에 대한 평가, KITA 통상 리포트, Vol.14, 한국무역협회(KITA)
- 이재준. ("21.05.30.) "[올댓차이나] 애플, 중국 데이터센터 가동... "당국 통제에 대응"". 뉴시스 https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20210530_0001458190
- 양진원. ("22.2.8). "유럽 '페북·인스타' 중단한다" 메타, 규제 준비하는 EU에 으름장". Money S https://m.moneys.mt.co.kr/article.html?no=2022020809058096121&MVRNI#_eniple

기 획 : 한국지능정보사회진흥원 글로벌협력본부
발 행 일 : 2022년 5월

1. 본 보고서의 무단전재를 금하며, 가공·인용 시 반드시 출처를 「한국지능정보사회진흥원 (NIA)」이라고 밝혀 주시기 바랍니다.
2. 본 보고서의 내용은 한국지능정보사회진흥원(NIA)의 공식 견해와 다를 수 있습니다.