

## 디지털무역 자유화와 개인정보보호의 무역 제한적 요소에 대한 연구 : EU GDPR을 중심으로

우기훈  
건국대학교 기술경영학과 초빙교수

신성식  
창원대학교 글로벌 비즈니스 학부 부교수

## A Study on the Liberalization of Digital Trade and Trade Restrictiveness Factors of Data Privacy : Focusing on EU GDPR

Ki-Hoon Woo<sup>a</sup>, Sung-Shik Shin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Department of Management of Technology, Konkuk University, South Korea,

<sup>b</sup>Department of Global Business, Changwon National University, South Korea

Received 30 May 2020, Revised 26 June 2020, Accepted 28 June 2020

### Abstract

This study was carried out to identify the impact of EU GDPR on international trade amid the ongoing digital trade liberalization. To do this, we first looked at the current trend of digital trade liberalization, the role of data in it, and the trade-restrictive elements of EU GDPR. This allowed us to identify the negative impact of GDPR on free trade. It then conducted an interview survey on Korean companies operating in the EU to verify the conclusions reached. The result of this survey showed that the level of GDPR risk perceived by Korean firms was very low compared with those of American, Japanese and Chinese firms. In particular, the impact of GDPR is not clear for Korea's SMEs. It can be assumed that the reason for this is that Korean SMEs are not using data as a major business tool while the capability of SMEs is sufficient to cope with GDPR. In this regard, the government's appropriate policies and further research for SMEs are needed.

**Keywords:** Digital Trade, Trade Liberalization, Data Privacy, GDPR, Trade Barrier

**JEL Classifications:** F10, F13, M15

<sup>a</sup> First Author, E-mail: kihoon.woo@gmail.com

<sup>b</sup> Corresponding Author, E-mail: ssshin@changwon.ac.kr

© 2020 The Korea Trade Research Institute. All rights reserved.

## I. 서론

디지털 경제(Digital Economy)란 재화와 서비스의 생산, 분배, 소비 등 주요 경제 활동이 디지털화되고 네트워크화 됨으로써 정보와 지식에 의존하는 경제를 말한다. 반면 좁은 의미로는 IT산업과 인터넷을 기반으로 하는 전자상거래의 비중이 큰 경제를 의미한다(Lee, Yong-Man, Lee, Gun-Tae and Jong-Kyu, Jeon, 2000). 디지털 경제의 한 부분인 디지털 무역(Digital Trade)은 디지털 기술을 토대로 한 상품·서비스·데이터 교역 활동 전반이라 할 수 있으며 2015년 기준 전 세계 전자상거래 거래 규모가 25조 달러, 디지털 서비스의 무역 규모는 2016년 기준 최대 2.5조 달러에 이를 것으로 추산되고 있다(UNCTAD, 2019).

디지털 무역은 4차 산업혁명과 함께 더욱 확대되어 새로운 무역이론과 질서를 만들어 가고 있다. 예컨대 수확체증의 법칙을 기반으로 하는 디지털 무역 이론이 등장하고 있으며(Kim, Jin-Sam and Hyun-Jong Shin, 2013) 전자무역 관습 탄생과 이에 따른 ICC의 Incoterms 개정으로 이어졌다(Jung, Woo-Kyung and Tae-in Kim, 2018). 국제무역질서차원에서는 선진국을 중심으로 디지털 무역의 자유화를 위한 다자간 규범을 마련하기 위한 노력이 진행되고 있다. 이와 관련, 미국 무역대표부(USTR, 2017)는 2017년부터 국별 무역장벽 보고서(National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers)에서 디지털 무역장벽이라는 새로운 무역장벽의 사례를 집중적으로 제기하기도 하였다.

한편, 디지털 경제와 디지털 무역의 확산은 엄청난 양의 디지털 데이터를 수집하고 분석하는 역량의 발전을 기반으로 하고 있다. 디지털 데이터는 개인, 사회 그리고 기업 활동을 통해 디지털 플랫폼에 축적되며 이의 흐름은 1992년 기준 하루 100GB에서 2017년 초당 45,000GB로 무서운 속도(breakneck speed)로 증가하였다(UNCTAD 2019). 이 가운데 디지털 무역 발전의 전제조건이 되는 것이 데이터의 자유로운 국경 간 이동(cross-border data flow)이다. 하지만 개인정보가 포함된 데이터에 대해서는 개

인정보보호와 보안을 이유로 국경간 이동을 제한하는 데이터 규제가 속속 나타나고 있다. EU는 2018년 5월 25일 일반정보보호법(GDPR: General Data Protection Regulation), 중국은 2019년 1월 1일 데이터 지역화 조치를 담은 사이버 보안법, 미국 캘리포니아 주는 CCPA(California's Consumer Privacy Act)를 2020년 1월 각각 발효하였다. 이러한 규칙들은 구조적으로 개인정보보호와 데이터의 자유로운 이동 간의 균형 유지라는 딜레마를 안고 있다(Bentzen and Høstmælingen, 2019). 그러나 기업의 입장에서는 이 규칙들이 개인정보의 국경간 이동을 제한하고 비용을 발생케 하고 있어 기업 활동의 장애요인으로 작용하고 있는 것이 사실이다.

따라서 본 연구는 디지털무역 자유화의 흐름과 함께 대표적인 데이터 규제인 EU GDPR의 무역 제한적 요소에 대하여 살펴보고 이에 대한 기업의 인식을 고찰함으로써 디지털 무역 장벽에 학문적 기여와 정책적 시사점을 새롭게 제공하고자 하였다. 특히 기업들의 인식도 조사와 관련하여서는 한국, 미국, 일본, 중국기업들을 비교 분석하였다. 다만, 이 조사가 제도의 시행 시간이 아직 짧아 데이터가 충분히 축적되지 않음으로 인해 단순한 인식조사에 그쳤다는 점은 본 연구의 한계로 후속 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## II. 디지털 무역의 자유화와 데이터 이동

### 1. 디지털 무역의 개념 변화

디지털 무역은 ICT에 기반을 둔 무역이라고 포괄적으로 말할 수 있으나 디지털 무역이 구현되는 형태나 구조를 생각했을 때 이는 협의의 개념과 광의의 개념으로 나눌 수 있다. 협의의 개념으로는 기본적으로 전통적인 전자상거래를 지칭한다. 전자상거래의 개념은 1998년 WTO가 채택한 '세계전자상거래선언(Declaration on Global Electronic Commerce)'과 '전자상거래 작업프로그램(Work Programme on Electronic Commerce)'에서는 '전자적 수단'에 의한 상품

과 서비스의 생산, 유통, 마케팅, 판매 또는 전달(production, distribution, marketing, sale or delivery of goods and services by electronic means)'이라고 정하고 있다(Park, No - Hyung and Myung - Hyung, Jung, 2018). 이와 같은 관점은 전달에 초점을 둔 것으로 디지털 무역은 인터넷을 통한 상품이나 서비스의 무역이라고 할 수 있다.

그러나 4차 산업혁명의 영향이 커짐에 따라 디지털 무역의 개념은 확대되는 추세이다. 디지털 무역확대는 데이터 경제(Data Economy)<sup>1)</sup>와 연관이 있다. 4차 산업혁명 환경아래서는 인공 지능(Artificial Intelligence), 사물 인터넷(Internet of Things) 등 혁신 기술들은 데이터를 기반으로 구현되고 있다. 기업의 국제거래에서도 데이터의 중요성과 비중이 점점 커지고 있다. 따라서 광의의 디지털 무역은 전자 상거래뿐만 아니라 데이터 이동의 개념도 포함하고 있다. 미국 USTR(2018)도 디지털 무역의 개념을 '전자적 수단으로 이루어진 무역과 연관된 모든 것'이라 확대하고 있다. 미국 의회의 연구기관인 Congressional Research Service(2018b) 역시 디지털 무역에는 전자상거래와 데이터 이동을 포함한다고 정의하였다. 미국 국제무역위원회(USITC)(2017)는 디지털 무역을 좀 더 구체적으로 정의하고 있다. ITC는 디지털 무역이란 '모든 산업 분야에서 기업이 인터넷을 제공하는 생산품과 서비스, 그리고 결합 상품(associated products)의 전달'을 의미한다고 정의하였다. 그러나 ITC는 전자 상거래 플랫폼과 관련 서비스의 공급은 포함하나 전자적으로 주문한 유형의 상품과 디지털 콘텐츠를 포함하고 있는 유형의 상품은 포함되지 않는다고 구분하고 있다.

## 2. 디지털 무역장벽과 국제협정

### 1) 디지털 무역장벽의 유형

디지털 무역에 있어서도 관세장벽(Tariff Barriers)뿐만 아니라 비관세장벽(Non Tariff Barriers)이 존재한다. 그러나 디지털 무역에 대한 관세장벽은 자유무역협정(Free Trade Agreement)이나 WTO정보기술협정(Information Technology Agreement, 이하 ITA) 덕분에 그 실효성을 거의 상실하였다. 특히 ITA는 한국의 IT제품 수출 확대에 긍정적인 영향을 미쳐 우리나라 수출확대 큰 도움이 되었다(Ji-Soo Yi, 2018). 이와 같이 디지털 무역 장벽은 주로 비관세 장벽의 형태로 나타나고 있지만 디지털 무역에 대한 다자간 협정은 아직 없는 실정이다.

이에 따라 디지털 무역장벽은 각국별로 다양한 형태로 나타나고 있다. 미국 무역위원회 국별 무역장벽보고서(2018)<sup>2)</sup>는 이를 6가지 형태로 정리하였다. 이는 데이터 현지화 요건(Localization Requirement), 국경 간 데이터 이동제한(Cross - Border Data Flow Restriction), 현지콘텐츠 사용요구(Contents Localization Requirements), 지적재산권 침해(Intellectual Property Rights (IPR) Infringement), 국가표준 및 적합성 평가(National Standards and Conformity Assessment), 필터링, 차단 및 망 중립성 문제(Filtering, Blocking and Net Neutrality) 등이다.

이중에서 중요내용을 살펴보면, 데이터 현지화 요구는 디지털 무역을 방해하는 데 가장 많이 이용되는 수단이다. 최근 데이터 현지화 요구 정책 숫자는 급속하게 증가하였다. APEC(2018) 보고서에 따르면 2018년 3월 기준으로 120개 이상의 국가가 데이터 현지화와 관련된 개인정보 보호 법규를 가지고 있다. 데이터 현지화 요구는 국경 간 데이터 이동을 제한하고 현지에서 처리 또는 저장을 요구하는 것

1) 데이터의 활용이 다른 산업 발전의 촉매역할과 새로운 가치를 창출하는 시대의 경제를 말하며, 데이터 경제는 콘텐츠, 소프트웨어와 하드웨어 산업 등 여러 후방산업을 견인하므로 편리한 데이터 접근 생태계 조성하고 오픈 소스 운동과 같은 오픈 데이터 정책이 필요하다.

2) 이 보고서는 미국무역대표부가 1974년 통상법(Trade Act) 제181조에 따라 매년 정례적으로 미국내(內) 이해관계자(기업, 단체)가 제기하는 해외시장진출 애로 사항을 목록화해 발표하는 보고서이다. 공식 명칭은 '국별 무역장벽보고서(National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers)'이다.

으로 국외로 데이터 반출을 금지한다는 의미이다. 세계경제의 글로벌리제이션에 따라 글로벌 공급망이 구축되고 이를 통해 축적된 데이터의 이동이 필수적으로 진행되고 있다. 이러한 환경을 감안할 때 데이터 현지화 요구는 다국적 기업의 영업활동을 제한하는 요인이 되는 것이다.

지적재산권 침해 역시 무역장벽으로 작용하고 있다. 2018년부터 격화되고 있는 미중 무역 분쟁에서 볼 수 있듯이 지적재산권 침해 이슈는 ICT 서비스와 관련 상품의 자유로운 흐름을 위축시키고 있다. BSCAP<sup>3)</sup> and INTA<sup>4)</sup>(2017)는 2013년 기준으로 디지털 제품에 대한 지적재산권 침해 규모는 2,130억 달러로 추산하고 2022년에는 3,840억 달러 ~ 8,560억 달러로 늘어나 지적재산권을 둘러싼 국가간 분쟁은 더욱 첨예화될 것으로 보았다.

## 2) 디지털 무역 자유화를 위한 국제 협정

### (1) 다자간 협정에서의 디지털 무역 자유화

디지털 무역에 대한 다자간 협정은 존재하지 않고 있다. 다만 WTO 협정중 일부가 디지털 무역의 일부를 포함하고 있을 뿐이다. 그러나 최근 양자 간 또는 복수 간 협정에서는 좀 더 명시적으로 디지털 무역의 규칙과 장벽을 거론되기 시작하였다.

다자간 협정으로서 WTO 서비스 무역협정(GATS)<sup>5)</sup>은 디지털 무역에 적용될 수 있는 조항들을 포함하고 있다. GATS는 모든 서비스 분야에 대해 무차별주의(Nondiscrimination)과 투명성(Transparency)에 대한 의무를 담고 있고 여기에는 디지털 무역의 기반이 되는 통신 서비스와 금융서비스도 그 대상으로 포함시켰다.

한편 전자상거래에 대해서는 2017년 제11차 부에노스아이레스 WTO 각료회의에서 71개국이 '전자상거래 공동선언(Joint Statement on

Electronic Commerce)'을 채택하였다. 이어 2019년 1월 스위스 다보스 포럼에서 개최된 WTO 비공식 각료 회의에서 76개국 대표는 디지털 통상 규범 마련을 위한 성명을 발표하였다. 이에 따라 2019년 5월 WTO 전자상거래 협상이 개시되어 2020년 5월 현재 83개국이 참여한 가운데 논의가 진행되고 있다.

디지털 무역에 대한 다자간 협정과는 별도로 컴퓨터, 반도체, 통신 장비등 주요 IT 제품이나 부품에 대한 관세를 없애기로 한 WTO 정보기술 협정(ITA, Information Technology Agreement)는 1997년 7월 발효되었다. 이 협정은 복수 간 무역협정(plurilateral agreement)으로 80개국이 참여하여 203개 품목에 대한 무관세 혜택을 부여하였다. 이에 이어 2015년 12월 대상 품목 201개를 추가하기로 한 WTO 정보기술협정(ITA II) 확대협상이 타결되어 2016년 7월 1일 발효되었다.

### (2) 지역협정에서의 디지털 무역 자유화

디지털 무역이 포함된 양자 또는 지역 협정은 한미 FTA, CPTPP(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership), USMCA(United States - Mexico - Canada Agreement) 등을 들 수 있다. 한미 FTA에는 디지털 제품에 대한 무관세, 국경 간 정보의 원활한 이전 등이 포함됨으로써 디지털 무역의 자유화를 향해 앞서 나가는 협정으로 평가되고 있다(Kwak, Dong - chul and Deuk - gun, Ahn, 2016). 또한 2018년 12월에 발효된 CPTPP는 국경 간 정보이전 자유화, 컴퓨터 설비의 현지화 요구 금지, 소스 코드 공개요구 금지 등 3개 규범이 의무 조항으로 정하여져 새로운 디지털 통상 규범을 제시하였다. 또 2018년 11월에 체결된 USMCA에서도 '디지털 무역장(Digital Trade Chapter)'이 별도로 설정되었으며 정보 이전의 자유화, 컴퓨터 설비의 현지화 금지, 소스 코드의 공개 요구 금지 등 3개 조항이 포함되었다.

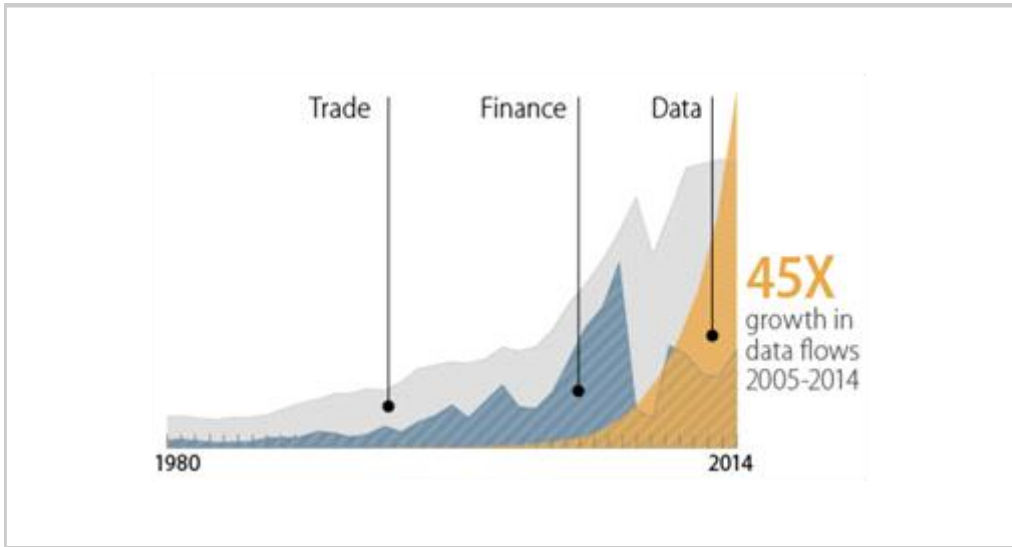
그러나 다자간 디지털 통상 규범이 지연되기를 원하는 국가가 적지 않다. 대표적인 국가로는 중국과 EU를 들 수 있다. 중국의 경우 2018년 사이버 안전법(Cyber Security Law)을 시행

3) 'Business Action to Stop Counterfeiting and Piracy'는 ICC에서 추진하고 있는 위조상품 및 저작권 침해를 퇴치하기 위한 운동의 명칭이다.

4) The International Trademark Association(국제상표협회)를 말한다.

5) The WTO General Agreement on Trade in Services)

Fig. 1. Data Flows



Source: McKinsey Global Institute(2016).

하여 자국 내 개인정보와 중요 데이터가 해외로 이전되지 못하도록 서버의 중국 내 설치를 의무화하고, 당국의 심의 없이 해외에 반출되지 못하도록 하였다(Park, No - Hyung and Myung - Hyung, Jung, 2018a). EU는 '디지털 시장통합(Digital Single Market) 전략'으로 역내에서 디지털 네트워크와 데이터 등이 자유롭게 오갈 수 있도록 물리적 인프라와 제도적 기반을 통합하고 있지만, 대외적으로는 제한적인 개방정책을 쓰고 있다. 대표적인 정책이 2018년 5월 시행된 GDPR로, 이 규칙은 EU 역내에서는 개인정보의 자유로운 이동을 보장하지만 역외로의 이동을 한층 어렵게 하였다. GDPR은 개인의 프라이버시 보호를 목표로 하고 있지만, 미국 플랫폼 기업들에 대한 견제목적도 적지 않다(Jung Il - Young et al., 2019). EU는 프라이버시 보호는 인권의 문제이므로 협상의 대상이 될 수 없다고 주장하며 데이터와 서버로 결화 금지 조항을 논의하던 TiSA(Trade in Service Agreement)를 사실상 중단시키기도 하였다.

### 3. 국제무역과 데이터 이동

#### 1) 교역과 데이터 이동 확대

인터넷은 국제 무역에 있어서 상품과 서비스 교역의 촉진자 역할 뿐만 아니라 디지털 서비스의 플랫폼 역할을 하고 있다. 4차 산업혁명 기술의 구현에는 데이터가 핵심적인 역할을 하고 있으며 이에 따라 세계적으로 데이터 이동이 폭증하고 있다. 여기에서의 데이터는 비디오 스트리밍, 기기 작동, 그리고 통신에 따른 데이터를 말하는 것으로 전통적인 무역과 금융의 흐름보다 더 빨리 늘어나고 있는 것이다(CRS 2018b). 이와 같은 추세는 <Fig.1>에서와 같다.

또한 국제 교역에 있어서 ICT 기반 서비스의 흐름은 ICT 관련 상품보다 더 빨리 성장하고 있다. OECD(2017)에 따르면 2010년과 2016년 기간 중 ICT 서비스 무역은 약 40% 증가하고 있으며 이는 데이터 흐름의 증가로 나타나고 있다고 볼 수 있다.

**Table 2.** Three Pillars in the EU Digital Single Market Strategy

	Access	Environment	Economy & Society
Strategy Goals	Improving access to digital goods and services	An environment where digital networks and services can prosper	Digital as a driver for growth
Strategy Contents	Removing barriers to cross-border e-commerce and access to online content while increasing consumer protection.	Providing high-speed, secure and trustworthy infrastructures and services supported by the right regulatory conditions Strengthening trust and security	Enhancing digital skills, which are essential for an inclusive digital society.

Source : Kim, Jung-Gon et al.(2015).

## 2) 개인정보의 국경 간 이동

디지털 경제 발전과 함께 기업 활동은 데이터의 수집, 관리 및 활용과 깊이 연관되어 있다. 특히 기업 활동의 글로벌화는 국경 간 데이터 이동은 폭발적으로 증가시켰다. 2005년 국경 간 데이터 이동의 규모는 초당 4.7 테라바이트였으나 2016년 국경 간 데이터 이동은 8배가 증가 하였다(MGI, 2016). 이 중 개인 정보(Privacy data)는 인간의 기본권 문제와 맞물려 많은 관심을 받아 왔다. 데이터의 국경 간 자유로운 이동은 혁신을 확산시키고 교역을 확대하기 위한 전제조건이나 개인정보를 포함하고 있는 데이터는 개인의 기본권 보호 차원에서 그 이동을 제한하고 있다.

국가 간 개인정보 이전에 관해 OECD 이사회는 1980년 '개인정보의 국경을 넘는 유통과 프라이버시 보호를 규율하는 가이드 라인에 관한 이사회 권고'를 채택한 바 있다. 그 이후 유럽 평의회, UN 등에서 개인정보이전에 관한 국제적 합의가 이루어졌으나 가장 중요한 지침은 1995년 제정된 EU 개인정보보호지침이다.

이와는 별도로 국가 간 협정도 추진되었는데 가장 중요한 사례 중 하나가 미국과 EU간 Safe harbour협정이다. EU개인정보보호지침은 EU 시민의 프라이버시를 적절하게 보호하는 국가로의 개인정보 이전을 허용하였다. 그러나 미국은 민간부문에 포괄적으로 적용되는 개인정보보호법이 없기 때문에 Safe Harbour 원칙(Safe

Harbour Privacy Principles)을 입안하고 이 원칙을 준수하는 미국기업은 EU 정보보호지침에 따른 적정성을 충족하는 것으로 간주하여 EU 법의 면제를 요구하였다. 이와 같은 요구에 따라 EU집행위원회는 '2000/520/EC 결정'으로 이를 받아들였다(Moon, Jae - Wan, 2016). 그러나 이 협정은 2013년 에드워드스노든 전 미 중앙정보국(CIA) 직원이 미 국가 안보국(NSA)의 무차별적인 개인 정보 수집을 폭로하면서 이 협정에 대한 문제가 제기되어 2015년 10월 유럽사법재판소는 이 협정을 무효화하기에 이르렀다. 이에 따라 EU집행위원회와 미국정부는 기존 Safe Harbor를 대체하는 새로운 개인정보의 국가 간 이전 체제를 마련하기로 하고 2016년 7월 자율인증(self - certify)체제인 Privacy Shield를 운영하고 있다(Choi, Kyung - Jin, 2017).

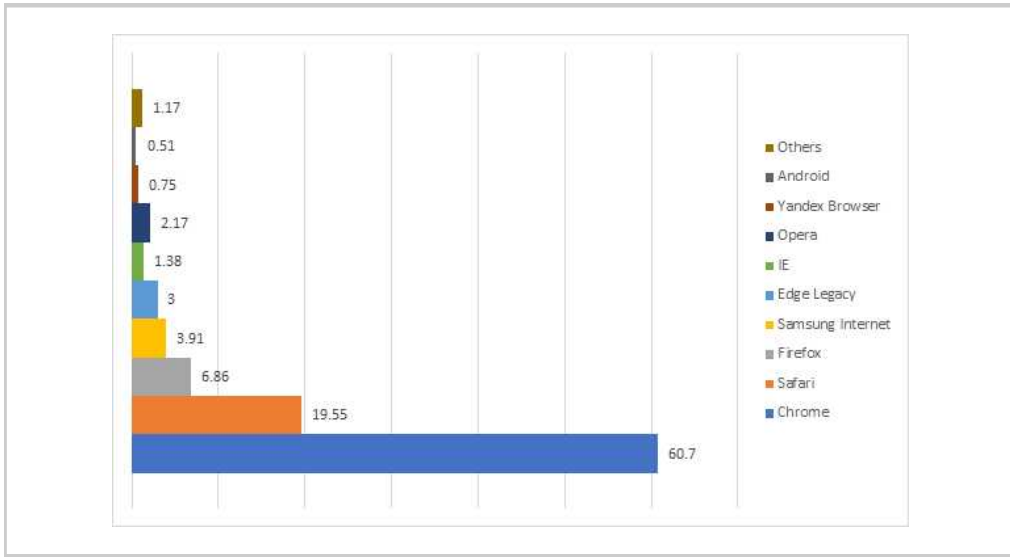
## Ⅲ. EU 일반 개인정보보호법(GDPR)의 성립과 교역 관련 내용

### 1. EU GDPR의 성립 배경

#### 1) EU의 디지털시장 통합전략(DSM)과 개인정보보호

EU가 GDPR을 시행하게 된 배경으로 2015년 5월 발표된 디지털 단일 시장 전략(DSM,

Fig. 2. Browser Market Share Europe(Apr 2019 – Apr 2020) (%)



Source : statCounter(2020)데이터로 저자 편집함.

Digital Single Market Strategy for Europe)을 들 수 있다. 이 전략의 목적은 EU 역내 디지털 경제 활동의 제약 요소를 제거하고 하나의 시장을 만들어 성장과 일자리 창출에 공동으로 대응하는 것이다.

디지털 단일화 전략은 <Table2>에서와 같이 크게 3개의 축으로 구성되어 있다. 이를 요약하면 시장 접근, 디지털 환경 개선 및 디지털 경제의 성장 잠재력으로 정리할 수 있다. 여기에서 본 연구와 관련된 부분은 디지털 환경 조성 Pillar의 세부사항으로 제시된 디지털 서비스의 신뢰성과 개인정보보호 강화 부분(Strengthening trust and security)이다. 즉 이 부분의 연장선상에서 추진된 것이 GDPR이다.

전체적으로 볼 때 EU는 역내에서는 데이터의 자유로운 이동을 보장하여 디지털 경제의 성장의 추구하면서도 개인정보를 기본권의 문제로 다루어 개인정보 처리에서 자연인 즉 정보 주체의 보호를 동시에 추진하고 있는 것이다.

그러나 현실적으로는 EU 인터넷 포털 시장의 54%를 차지하고 있는 미국기업의 플랫폼 기업을 견제하기 위한 것으로 볼 수 있다. <Fig2>는 2020년 기준 유럽 브라우저 시장 점유율이다.

## 2) EU GDPR의 법적 성립 과정

EU GDPR의 법적 근거로는 유럽연합 기능조약(The Treaty on the Functioning of the European Union)<sup>6)</sup>과 유럽연합 기본권헌장(The Charter of Fundamental Rights of the EU)<sup>7)</sup>을 들 수 있다. 이 조약들의 제16조와 제2조에 각각 “모든 사람은 자기에 관한 개인정보 보호권을 가진다.”라고 정하고 있다.

그러나 EU 개인 정보 개인 정보 보호법상 가장 중요한 위치를 차지하는 것이 1995년 제정된 ‘개인정보 취급에 관한 개인정보 보호 및 해당 정보의 자유로운 이동에 관한 1995년 10월 24일 유럽의회 및 이사회의 95/46/EC지침(이하 ‘1995년 개인정보보호지침’)이다<sup>8)</sup>. EU 각 회원

6) 유럽연합기능에 관한 조약(TFEU)은 1958년에 발효된 로마조약에서 비롯한 EC창설조약(TEC: Treaty Establishing the European Community)이 리스본 조약을 통해 TFEU로 명칭이 변경된 것으로 EU 기구의 운영, 역할, 정책 등에 대해 세부적으로 규정

7) EU 기본권 헌장은 2000년 제정·시행된 것으로 인간 존엄성, 자유, 평등 그리고 연대의식이라는 보편적인 가치를 이념으로 함.

8) 정식 명칭은 ‘Directive 95/46/EC of the European

**Table 1.** The Origin of EU Privacy Law

Treaties	Articles
The Treaty on the Functioning of the European Union(TFEU)	Article 16 1. Everyone has the right to the protection of personal data concerning them.). 2. The European Parliament and the Council...shall lay down the rules relating to the protection of individuals with regard to the processing of personal data by Union institutions, bodies, offices and agencies
The Chart of Fundamental Rights of the EU	Article 8 - Protection of personal data 1. Everyone has the right to the protection of personal data concerning him or her.

Source : EUR-Lex

국은 이 지침을 반영하여 국내법을 만들고 적용해 왔다.

그러나 보다 일관적이고 통합적인 개인정보 보호 규칙의 필요성, 1995지침은 제정된 지 20년이 지나 그 동안의 ICT 기술 진보와 글로벌화 진전과 그에 수반되는 위험 등을 제대로 반영하지 못하고 있다는 인식, 그리고 미국 플랫폼 기업들의 개인정보수집 독점에 대한 우려 등이 어우러져 새롭고 강력한 규칙인 GDPR을 입안하게 되었다.

한편 이와는 별개로 전자통신 분야에서는 2002년 7월에 입법된 '전자 통신 분야에 있어서의 개인정보의 처리와 프라이버시의 보호에 관한 유럽 의회 및 이사회 지침 2002/58/EC(ePrivacy Directive)가 발효돼 있다. 이 지침은 1995년 정보보호지침과 2016년 GDPR의 특별법적 지위에 있는 것으로 평가된다(Ham, In - Sun, 2016).

### 3) GDPR의 발효

EU는 1995년 개인정보보호지침을 대체하여 2018년 5월 25일 일반개인정보보호법(GDPR, General Data Protection Regulation)을 발효했다. EU GDPR은 전문(recital) 총 173개 항, 본문 총 11장 99개 조항으로 구성되어 있다. 기존

개인정보지침 95가 7장 34개 조항으로 구성된 것과 비교하면 조문의 수가 크게 늘어났다. GDPR은 자연인에 대한 개인정보를 보호하고, 유럽연합 역내에서 개인정보가 자유롭게 이동하도록 보장하는 것을 목적으로 한다. EU GDPR은 지침이 아니라 규칙으로 유럽연합 모든 회원국에 직접 적용되며 또한 EU GDPR은 역외적용을 도입하여 "유럽연합에 사업장을 운영하며 개인정보 처리를 수반하는 경우에 더하여, ① 유럽연합 밖에서 유럽연합의 정보 주체에게 재화나 서비스를 제공하거나 ② 유럽연합 내 정보 주체의 활동을 모니터링 하는 경우에도 적용"된다. 따라서 유럽연합에 사업장이 없는 한국 기업이라도 EU GDPR의 적용을 받게 되는 것이다.

GDPR의 전체적인 흐름을 살펴보면 개인정보 삭제권, 처리제한권, 개인정보 이동권, 반대권 등의 신규 권리추가 및 기존 권리 명확화 함으로써 기존 지침보다 정보주체의 권리를 확대 및 강화였다. 이와 더불어 개인정보 보호책임자(Data Protection Officer, 이하 "DPO")의 지정, 설계 및 자동 설정에 의한 개인정보 보호(Data protection by design and by default)등의 내용을 명시함으로써 기업의 책임성을 보다 강화하였다(KISA, 2018).

Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data'



## 2. 기업 활동에 영향을 미치는 GDPR의 주요 조항

현지기업 활동 또는 교역에 직접적으로 영향을 미치는 GDPR조항은 9개 조항(장)으로 요약될 수 있다. 다른 조항의 경우는 역내기업을 대상으로 법 원칙과 의무를 규정한 것으로 역외 기업에게는 영향이 없을 것으로 보인다. 이의 조항별 쟁점사항을 살펴보자면 아래와 같다.

### 1) 개인정보처리원칙 : Article 5 (Principles relating to processing of personal data)

이 조항은 개인정보를 처리함에 있어서 지켜야 할 원칙을 담고 있다. 이는 구체성, 명시적, 적법성, 공정성, 투명성, 목적제한, 수집정보 최소화, 정확성, 보관기간제한, 무결성과 기밀성, 책임성 등으로 구성된다. 이 중에서 특별히 관심을 받고 있는 조항은 목적제한(purpose limitation)과 관련된 조항이다. 제5조 1항의 (b)는 GDPR적용의 예외조항을 담고 있는데 이는 “공익적 기록 보존(archiving purposes in the public interest), 과학적 또는 역사적 연구 목적(scientific or historical research purposes) 또는 통계적 목적(statistical purposes)의 추가 처리는 제89조1항에 따라 본래 목적과 양립되지 않는다.”라고 규정하고 있다. GDPR 제89조 1항은 “공익적 기록 보존 목적, 과학적 또는 역사적 연구 목적, 또는 통계적 목적을 위한 처리 및 자유를 위해 적절한 안전조치가 적용되어야 한다.”고 규정하면서 “이러한 안전조치에 가명정보처리(pseudonymisation)가 포함될 수 있다.”라고 추가로 정하고 있다. 따라서 가명정보처리는 ‘비식별 조치 후 활용 가능한 정보’의 법적 근거가 될 수 있다. 기업들은 이 조항을 근거로 가명정보처리를 통해 개인정보의 이동이 가능할 것으로 보고 있다.

### 2) 적법한 개인정보처리 근거로서 동의(consent)와 동의철회 : Article 4(11) (definition), article 7 (conditions for consent)

GDPR은 적법한 개인정보처리를 위해서는 개인정보주체로부터 동의를 얻어야 한다고 정하고 있다. 한국기업들이 가장 많이 의존하고 있는 방법이 동의를 통해 개인정보를 처리하는 것이다. 이에 따라 많은 기업들은 지금까지의 동의를 획득하는 관행을 개선하는 작업에 비용과 시간을 투입하여 왔다. GDPR 제4조 11항에는 동의를 개념을 제시하고 있는데 이에 따르면 동의는 명백한 적극적 행위(a clear affirmative action)로 이루어져야 한다. 동 규정의 제7조는 동의 조건에 대해서 서술하고 있는바 동의에 대한 일반적인 사항 외에 철회에 대하여 정하고 있다. 즉, 개인정보주체는 언제든지 본인의 동의 철회할 권리를 지닌다고 규정하고 있다.

이러한 조항들은 비용 측면에서 기업에게 부담을 가중시키는 요인으로 작용하고 있다. 이를 테면 GDPR시행 이후 기업들은 개인정보처리방침(Privacy Policy)이나 쿠키(cookie)<sup>9)</sup> 처리 방식을 수정하여야 하며 이들의 수정이 집중적으로 이루어져 왔다.

### 3) 개인정보주체의 삭제권, 정보 이동권, 자동화된 개별의사 결정제한 : Article 17(right to erasure), Article 20(right to data portability), Article 22 (automated individual decision -making, including profiling).

GDPR은 개인정보주체의 권리를 광범하게 정하고 권리의 보호를 강화하였다. 이러한 개인정보주체 권리의 강화는 개인정보를 기반으로 하는 데이터 산업에 미치는 영향은 상당할 것으로 분석된다. 규정 제7조는 개인정보주체에게 개인정보 삭제권을 보장하고 있다. 이 조항은 ‘잊혀질 권리(right to be forgotten)’에 대한 것이다. 이 삭제권은 개인정보주체가 원할 때 자신에 대한 정보의 삭제를 요구할 권리며, 삭제요구 권한은 개인정보 처리를 위탁 받

9) 쿠키(cookie)란 하이퍼 텍스트의 기록서(HTTP)의 일종으로서 인터넷 사용자가 어떠한 웹사이트를 방문할 경우 그 사이트가 사용하고 있는 서버를 통해 인터넷 사용자의 컴퓨터에 설치되는 작은 기록 정보 파일.

은 제3자에 까지 미친다. 또한 개인정보 이전권(제20조)은 개인정보주체가 개인정보 처리자에게 제공한 개인정보를 자신에게 다시 이전할 것으로 요구할 수 있을 뿐만 아니라 다른 개인정보 처리자에게 넘길 것을 요구할 수 있는 권리이다. 이 조항은 특정 개인정보의 독점을 막을 수 있고 개인정보처리 권한을 개인정보주체인 개인에게 부여하였다는 점에서 의미가 있다. 그러나 데이터를 기반으로 하는 인공지능이나 사물 인터넷 등의 산업에서 과도하게 개인정보가 이동할 경우 개인 정보가 축적될수록 높아지는 알고리즘의 정확성을 저하시킬 수 있다는 점도 부각되고 있다. 특히 이 조항은 유럽 시장 진출을 준비하고 있는 한국기업으로서 매우 중요한 의미를 부여하고 있다. 말하자면 알고리즘의 정확성 저하는 타겟 광고의 품질 저하로 연결되며 이는 광고의 매력도 저하를 가져올 수 있는 것이다. 이에 따라 플랫폼 기업으로서는 새로운 수익 모델을 강구하여야 할 과제를 던져주고 있다.

동 규정 22조는 프로파일링<sup>10)</sup> 등 자동화된 개별 의사결정에 대한 내용을 담고 있다. 이 조항은 개인정보주체인 개인이 본인에게 법적 효과 혹은 그와 유사한 영향을 미칠 수 있는 사안에 대해 자동화된 처리에만 의존하는 결정을 거부할 수 권리이다. 과학기술의 발전으로 개인에 대한 프로파일 생성과 이에 따른 자동화된 의사결정이 보다 쉬워짐에 따라 개인 권리와 자유를 침해할 가능성이 매우 커지고 있다. 이는 프로파일링의 결과에 따라 개인이 특정 유형으로 분류되어 기존의 편견이나 사회적 격리 또는 차별에 대한 피해를 입을 수 있기 때문이다. 이 조항은 인공지능(AI), 사물 인터넷(IOT) 등 제4차 산업혁명혁명 기술과 연관된 조항으로 기업의 무차별적인 자동화 처리를 통제하는 의미가 있지만 기업의 입장으로는 분석

영역과 범위를 제한하고 있다고 할 수 있다 (Park, No - Hyoung and Myung - Hyun, 2018b).

#### 4) 개인정보처리자와 수탁처리자 책임과 의무 : Chapter4 (Controller and processor)

GDPR 제4장 따르면 개인정보 처리자(controller)는 단독으로 또는 제3자와 공동으로 개인 정보 처리의 목적 및 방법을 결정하는 자연인 또는 법인, 공공기관, 기관, 기타 기구이다. 수탁 처리자(processor)는 개인정보 처리자를 대신하여 개인정보를 처리하는 자연인이나 법인, 공공기관, 기관 또는 기타 기구이다.

이러한 정의에 따르자면 업무 또는 영업을 위해서 개인정보를 수집, 보관, 처리하는 대부분의 기업들이 개인정보 처리자의 지위에 있는 것이다. 따라서 제4장에 규정된 내용들은 해외에서 영업 활동을 하는 한국기업들에서 큰 부담을 줄 수 있다. 동 규정 제4장의 내용을 살펴보자면 개인정보처리자의 책임(제24조), 설계 및 기본설정에 의한 개인정보보호(제25조), 공동 개인정보 처리자(제26조), 유럽연합 내에 설립되지 않은 개인정보 처리자 또는 수탁처리자는 대리인을 지정하여야 할 의무(제27조), 수탁 처리자 지정에 관한 일반적인 요건(제28조), 처리활동의 기록(제30조), 개인정보의 보안을 위해 적정한 기술과 관리적 조치를 이행하여야 할 의무(제32조), 이 조항에는 개인정보의 가명 처리 및 암호처리 의무가 포함되어 있다. 또한 감독기관에 대한 개인정보 침해 통지 의무(제33조), 개인정보보호 영향 평가 의무(제35조) 등이 명시되어 있다.

위와 같은 요건들을 준수하기 위해서 일정 수준 이상의 기업 역량이 요구되고 있으며 이에 따라 기업의 규모별로 대응 능력에 큰 차이가 난다고 할 수 있을 것이다. 본 연구에서 2019년도 5월에 EU 진출 기업을 대상으로 설문에 따르면 대기업은 본사 차원의 대응 체계를 갖추고 위에서 적시한 요건에 적절히 대처하고 있는 반면 중소기업의 경우 현지법인 수준의 대응체제를 운영하고 있는 것으로 분석되고 있다.

10) 프로파일링(profiling)은 개인(혹은 개인으로 이루어진 그룹)에 대한 정보 모음과 이들을 특정 카테고리 혹은 그룹으로 묶기 위해 특성 혹은 행위 패턴을 분석하는 것을 의미하며, 이를 통해 예측 또는 평가 등의 행위를 하는 것을 말한다.(예를 들어 업무수행 능력, 관심 혹은 발생 가능한 행위 등에 대한 예측 또는 평가)

5) 개인정보보호 담당관 운영: Section 4(Data Protection Officer)

규정의 제4절에서는 개인정보보호 담당관(Data Protection Officer: 이하 DPO)의 지정과 운영에 대해서 정하고 있다. 이에 따르면 개인정보보호 담당관은 개인정보보호법에 대한 전문지식 및 실무 능력을 갖추어야 하며 여러 사업자가 단체로 한 명의 DPO를 지정할 수도 있다. DPO 지정 의무는 ①공공기관·기구에 의해 개인정보가 처리되는 경우, ②정보주체에 대한 정기적·체계적인 대규모 모니터링 필요가 있는 처리 작업으로 구성되는 경우, ③특정범주의 개인정보(민감정보 등) 혹은 범죄 경력·행위에 대한 대규모 처리작업으로 구성되는 경우에 개인정보보호 담당관을 지정하여야 한다(EC, 2016b). 본 연구의 설문 결과에 따르면 대기업의 경우 가장 우선적으로 DPO를 임명하였으나 중소기업의 경우 충분한 자격을 갖춘 DPO 확보나 비용이 부담된다고 응답한 기업들이 적지 않다.

6) 행정 과태료의 부과: Article 83 (General conditions for imposing administrative fines)

GDPR이 정하고 있는 행정 과태료는 기업들이 현실적으로 직면하고 가장 큰 위협요소중의 하나이다. 규정 83조는 개인정보처리 당사자가 GDPR이 정하고 있는 의무를 위반하였을 경우 과징금을 부과할 수 있도록 하고 있다. 이 과징금 수준은 최고 2천만 유로 이하 또는 사업체인 경우 직전 회계연도의 전 세계 연간 총매출액의 4%이하의 과징금 중 높은 금액을 정하고 있다(제83조 제5항). 이와 같이 높은 수준의 과징금은 한국기업이 가장 우려하고 있는 조건중의 하나로 나타나고 있다.

본 연구의 설문조사에서 설문조사에서 한국 기업들은 개인정보처리 원칙 준수 문제 다음으로 기업 영업에 영향을 많이 미치는 조항을 과징금 조항으로 들고 있다.

7) 제3국 및 국제기구로의 개인정보이전 : Chapter V(Transfer of personal data to third countries or international organizations)

이 장은 유럽 역내에서 수집한 개인정보의 역외이전에 관한 조항이다. 개인정보의 역외이전은 유럽 내의 기업 활동을 위해 필수적인 행위이다. 그러나 이 조항은 유럽 시민의 개인정보를 유럽 역외로 이전하는 것을 사실상 통제하는 효과가 있다. 따라서 이와 같은 효과가 교역을 억제하는 영향을 있을 것으로 분석된다.

GDPR 제4장은 개인정보의 역외이전을 가능하게 하는 조항들을 포함하고 있다. 이는 제45조에 규정된 적정성 결정에 근거한 이전과 제46조에 규정된 적정한 안전장치(safeguards)에 따른 이전 등이다. 즉, EU 회원국 내 개인정보를 이전받게 될 제3국과 국제기구 등의 개인정보보호 법제 수준이 GDPR에 준한다고 평가되거나 개별 기업(정보처리자)이 적절한 안전장치를 제공하는 경우 개인정보의 역외이전이 가능하도록 하였다. 이와 같은 규정에서 적정성 평가는 국가차원의 과제이나 한국의 경우 적정성 평가를 획득하지 못하였으며 기업 차원의 적정한 안전장치 역시 중소기업의 역량으로 대응하기는 어렵다. 따라서 이 조항 역시 한국기업에게는 해결하기 어려운 장애요인으로 작용하고 있다.

IV. GDPR이 교역상대국에 미치는 영향과 인식도 비교

1. GDPR의 영향에 대한 선행 연구

1) 데이터의 국경 간 이동에 대한 영향

개인정보보호라는 GDPR의 기본 취지와는 별개로 데이터 경제 시대의 핵심인 데이터의 국경 간 이동에 대한 영향에 대한 연구는 매우 중요하다. 국내연구로서 Lee, Kyu ·Yup et al.(2018)은 각국별로 데이터 규제를 정량화하여 각국의 데이터 규제가 국경 간 데이터 이동

에 미친 영향에 대해 분석하였다. 이 연구에 따르면 데이터 규제에 대한 기본 목적은 소비자 정보 보호이며 이를 적절하게 시행할 경우 시장의 실패를 수정하고 소비자를 보호하는 순 기능이 있다. 이에 따라 소비자의 신뢰가 축적되고 생산자 간 표준이 생겨나게 되어 거래비용이 줄어든다는 것이다. 그러나 단기적으로는 규제에 대한 준수 비용(compliance cost)이 발생하게 되며 그로 인해 오히려 데이터 이동을 축소시키는 부정적인 영향을 줄 수 있다. 이 연구는 ECIPE(유럽정치경제연구소)의 데이터를 활용해서 데이터 규제 지수를 추출하고 VoIP 데이터를 국경 간 이동의 대리변수로 대체하여 데이터 규제와 국경 간 데이터 이동에 관한 상관관계를 추정하였다. 이 연구에서는 다음과 같은 로그선형모형을 기본 분석 모형으로 사용하였다.

$$\ln DF_{ijt} = \beta_1 \ln(GDP \times GDP_{jt}) + \beta_2 \ln DIST_{ij} + \beta_3 \ln DR_{ijt} + \beta_4 X_{ijt} + \delta_1 + \epsilon_{ijt}$$

이 식의 종속 변수는 DF(데이터 이동)이며 DR(데이터 규제에 대한 총합), DIST(거리변수) 등을 독립변수로 설정하였다. 그 외  $X_{ijt}$ 는 중력모형에서 모든 설명변수를 포함한다.

이 연구의 결과는 데이터 규제가 국경 간 데이터 이동에 통계적으로 음의 값이 나타남으로써 부정적인 영향이 미치는 것을 보여 주는 데 그 이유는 데이터 규제가 국가 간 표준으로 작용하기보다는 교역 비용을 높여 데이터 이동을 위축시키기 원인으로 작용하기 때문이라고 설명하고 있다.

## 2) 교역 상대국의 국가후생에 대한 영향

Lee kyu · Yeop et al.(2018)은 GDPR 준수 비용에 교역국의 후생에 미치는 영향에 대해서 실증 분석을 하였다. 여기에서 말하는 후생 변화란 실질소비수준의 변화를 의미한다. 이 연구에서는 규제준수비용을 발생할 경우 교역 국가들의 후생이 감소하는 것으로 나타났다. 특히 대 유럽 수출국가 뿐만 아니라 유럽의 후생도 감소되는 것으로 나타났는데 이는 교역 상

대국의 규제 비용 증가는 생산비 상승으로 이어지며 생산비 상승은 유럽의 소비자에 전가되기 때문이라고 분석하였다. 말하자면 역의 수출기업은 늘어난 비용을 가격에 반영하게 되며 가격상승은 가격 경쟁력의 감소와 수요의 위축으로 나타나 총매출액의 감소와 이윤의 감소로 귀결된다. 이러한 경영악화는 중소기업 또는 생산성이 특히 낮은 기업들은 유럽시장에 퇴출될 확률이 높아져 대 유럽 수출기업 수가 줄어들 것으로 전망하고 있다. 결국 유럽교역 대상국의 수출 감소는 실질 국민 소득의 감소로 이어진다고 분석하였다.

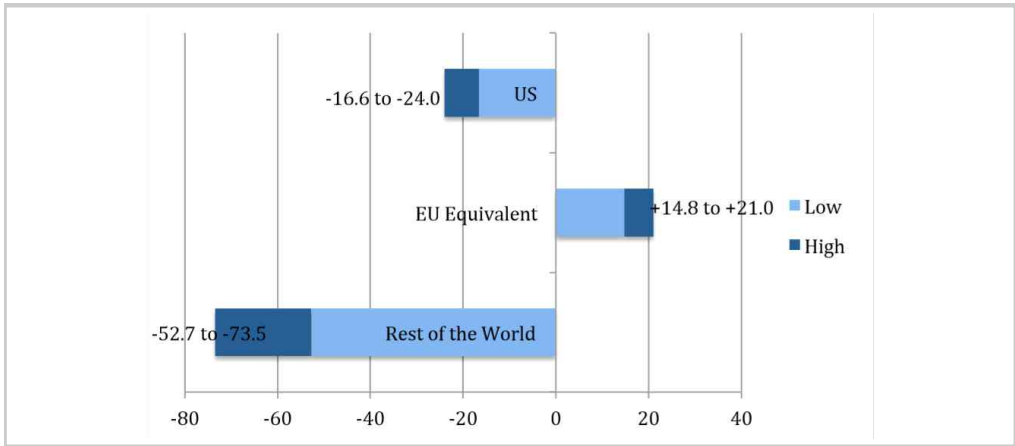
이와 같은 규제 준수 비용과 함께 무역 기업을 압박하는 것이 GDPR기준의 위반 시 부과되는 행정 과징금이다. 이에 대한 실증분석 결과는 과징금 강도가 커질수록 교역 상대국의 후생은 하락하는 것으로 나타났다.

## 3) 교역 상대국의 무역에 대한 영향

유럽 GDPR이 교역에 미치는 영향은 두 가지 방향으로 전개된다. 우선 GDPR의 긍정적 영향은 GDPR로 인하여 소비자들의 개인정보보호에 대한 신뢰가 높아지고 생산자 차원에서도 개인정보처리에 대한 표준이 설정됨으로써 거래비용이 감소되는 데서 생겨난다. 이러한 긍정적인 영향은 중국적으로 교역의 증대로 이어질 가능성이 높다.

반면 GDPR의 부정적인 효과는 긍정적인 영향보다 더욱 명확하게 나타난다. 앞서 서술한 바와 같이 규제는 그 준수비용(compliance cost)을 수반하며 이는 비용증가, 가격상승, 수입수요위축으로 이어져 수출 감소로 나타난다. 이와 같이 상반된 영향은 부정적인 영향이 먼저 나타날 것으로 보인다. 상품수출과정에서는 마케팅과, 계약, 서비스, A/S, 연구개발 등에서 개인정보의 처리가 수반된다. 또한 게임, 소프트웨어 등 서비스 수출의 경우에도 대부분 가입과 결제 등을 통해서 서비스의 이용이 이루어지므로 개인정보의 수집과 처리가 불가피하다(Choi, Jae · Rim, 2018). 따라서 이들 기업으로서 앞서 서술한 GDPR이 요구하는 요건을 준수하지 않을 수 없다. 요건준수에는 상당한

Fig. 3. Changes to EU services imports by origin (%), low and high estimate<sup>11)</sup>



Source: ECIPE(2013)

수준의 비용이 발생한다. PWC사가 실시한 설문조사에 따르면 미국 기업의 경우 응답 기업의 68%가 규제준응비용으로 100만 ~ 1000만 달러를 투자해야 한다고 응답하였다(PWC, 2017). 이와 같은 비용 발생은 궁극적으로는 수출의 감소를 초래한다.

한편 미국 EPCIE(2017)는 2013년에 GTAP8 모델<sup>12)</sup>을 사용하여 GDPR이 무역에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구에 따르면 GDPR의 긍정적인 영향을 행정적 비용의 절감에서 발생한다고 분석하였다. 이를 테면 EU 국가들에 분산되어있던 개인정보 처리감독 업무가 EU 차원으로 일원화됨으로써 행정비용의 절감이 발생할 것이라고 전망하고 있다. 그러나 교역 면에서 볼 때 GDPR의 시행은 무역단절효과(Trade Disruption Effect)를 가져 온다고 주장하였다. 이는 법 집행이 불확실하고 GDPR이 EU를 넘어 초국가적으로 적용됨으로써 EU 회원국과 다른 국가들 간의 공급 사슬을 단절시

키는 무역장벽으로 작용할 것이라고 예측하였다. 특히, EU는 세계 주요 경제권에 속함으로 이와 같은 단절은 글로벌 무역 체계 전반에 영향을 미칠 것으로 보고 있다.

EPCIE(2017)는 국경 간 데이터 이동이 적정성을 획득한 국가에게만 가능한 경우를 상정하고 계량 분석하였다. 이 경우 적정성을 통과하지 못한 국가의 기업들은 EU 시민의 개인정보를 처리하고 활용하기 위해서는 유럽 내에 GDPR에 부합하는 사업체를 설립하여야 한다. 이에 따른 외국기업의 EU 역내이동은 서비스 기업의 역내생산을 증가시키지만 서비스를 생산요소로 하는 역외 제조기업의 생산량은 0.7% ~ 4.2% 줄어 들것으로 예측하고 있다. 그 이유는 제조 기업이 개인정보처리 사업체를 EU 역내에 설립하여 유지할 경우 이는 서비스 가치 사슬의 단절 효과를 가져와 최종 소비자 가격의 상승으로 귀결될 것이기 때문이다. 결론적으로 이 연구는 GDPR로 인한 데이터 이동제한과 이로 인한 서비스 가치 사슬의 제한은 EU 뿐만 아니라 다른 역외국가의 수출을 위축시킨다고 결론지었다.

그러나 EU의 적정성을 획득한 국가의 대 EU 수출은 14.8% ~ 21.0% 늘어 날 것으로 분석하고 있다. 이를 표로 나타내면 (Fig.3)과 같다.

11) 표에서 나타난 "EU Equivalent"의 의미는 GDPR 제 45조가 정하는 바에 따른 적정성 평가(adequacy decision)를 받은 국가를 의미함.  
 12) GTAP8 모델은 1992년 창립한 미국 퍼듀 대학의 무역 분석 센터에서 만든 무역 데이터 베이스 및 분석 프로젝트를 말한다. 이는 연산가능 일반균형모형(Computable General Equilibrium, CGE)을 기초로 하고 있다.

**Table 3.** Regional Distribution of Enterprises Subjected to Survey

Country	Number of businesses	Country	Number of businesses
Germany	15	Poland	5
France	4	Bulgaria	3
The United Kingdom	4	Romania	4
Netherlands	5	Czech Republic	3
Austria	3	Croatia	4
Italy	5	Sweden	3
Spain	6	Finland	3
Greece	3		
Total	79 companies in 17 countries in Europe		

## 2. EU GDPR에 대한 주요국 기업의 인식도 비교

### 1) 인터뷰 조사 목적과 필요성

앞서 살펴 본 바와 같이 GDPR의 영향은 긍정적인 요인과 부정적인 요인이 혼재되어 있다. 기존 EPCIE 연구(2017)와 Lee, Kyu - Yup의 연구(2018)에서는 긍정적인 영향보다는 부정적인 영향에 무게를 두고 있다. 그러나 기업 차원의 전략 수립을 위해서는 이의 검증이 필요하며 현재로서 가능한 방법은 현장에서의 인터뷰 조사라 사료된다. 그 이유는 GDPR시행후의 계량 데이터가 충분히 축적되지 않았기 때문이다. 이 인터뷰조사의 목적은 제도 분석의 가장 중요한 요소인 시장에서는 반응을 수집하여 전략적 오류를 최소화하는 데 있다.

### 2) 인터뷰 조사 개요

본 연구에서는 유럽에 사업장을 가지고 있는 한국기업 79개사를 대상으로 GDPR 인식도 조사를 실시하였다. 이는 주로 인터뷰 방식으로 이루어졌으며 인터뷰는 KOTRA 유럽지역본부의 협조로 이루어졌다. 또한 국가별 비교를 위하여서는 McDermott Will & Emery가 2019

년 실시한 설문조사 데이터를 입수하여 활용하였다. 인터뷰는 2019년 5월에 실시된 것으로 서면 및 전화로 실시되었다. 설문 문항은 크게 3개 범주로 구성하였다. 이는 한국기업의 ① 애로사항, ② 대응 수준, ③ 타국기업의 대응 현황 등에 관해서이다. 질문은 총 14개 문항에 대해 이루어 졌다. 응답기업의 국가별 분포는 <Table 3>과 같다.

### 3) 인터뷰 조사 결과 분석

인터뷰 조사로 나타난 주요 문항별 응답 비율은 <Table 4>와 같다.

위와 같은 조사에서 나타난 결론은 GDPR의 영향에 대한 다양한 연구결과와는 다르게 한국기업이 인식하는 영향은 매우 낮다는 것으로 평가할 수 있다. 이를 정리하면 아래와 같다.

첫째, 유럽 진출 한국 기업의 GDPR 대응수준은 매우 낮게 나타났다. 2019년 1월 기준으로 글로벌 IT기업 CISCO가 조사한 바에 따르면 설문조사에 응한 기업의 59%가 GDPR 대응체계를 구축하였다고 응답하였다(CISCO, 2019). 반면 한국 기업은 25.3%에 불과 하였다. 특히 응답기업의 22.7%는 '아무런 조치도 취하지 않고 있다.'라고 응답함으로써 전반적인 대응 수

**Table 4. Percentage of responses by key questions**

Key Questions	Percentage of responses
① LEVEL OF COMPLIANCE WITH GDPR?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fully compliant (25.3%)</li> <li>- Partially compliant (52%)</li> <li>- Not compliant as yet (22.7%)</li> </ul>
② HOW FAMILIAR ARE YOU WITH GDPR?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Very familiar(9%)</li> <li>- Familiar(35%)</li> <li>- Not familiar(52%)</li> <li>- No knowledge(1%)</li> </ul>
③ THE IMPACT OF COMPLIANCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Significant impact (9%)</li> <li>- Some impact (23%)</li> <li>- Nominal impact (68%)</li> <li>- No impact(0%)</li> </ul>
④ DATA TRANSFER MECHANISMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consent of the data subject(50%)</li> <li>- Binding Corporate Rules, BCR(6%)</li> <li>- Standard Data Protection Clauses(19%)</li> <li>- Code of Conduct(0%)</li> <li>- Certification(0%)</li> <li>- No transfer as yet(25%)</li> </ul>
⑤ THE GDPR ARTICLES WHICH MOST AFFECT YOUR BUSINESS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principles relating to processing of personal data (41%)</li> <li>- Consent for data processing and withdrawal(17%)</li> <li>- Right to erasure, Right to data portability, Right to object and automated individual decision making etc.(7%)</li> <li>- Designation of the data protection officer(DPO) (3%)</li> <li>- Designation of representatives of controllers or processors(3%)</li> <li>- Records of processing activities(3%)</li> <li>- Remedies, liability and penalties(17%)</li> <li>- Transfer of personal data to third countries or international organizations(10%)</li> </ul>

**Table 5. How familiar are you with GDPR?<sup>13)</sup> (%)**

Response	USA	CHINA	JAPAN	KOREA
Very familiar	39	25	34	9
Familiar	50	26	30	35
Not familiar	11	49	36	52
No knowledge	0	0	0	4

준이 매우 낮게 나타나고 있다. 이는 설문 응답 기업이 이미 유럽에 진출하고 있는 기업들이란 점에서 인식 수준이 매우 낮다고 할 수 있다.

13) 인식도 비교를 위한 수치는 미국, 중국, 일본의 경우, McDermott Will& Emery가 2019년에 실시한 설문을 기초하였다. 한국기업의 응답내용에 대해서는 동일한 문항을 설문하여 데이터를 취합하였다.

둘째, GDPR에 대한 인식 또는 인지 수준도 두드러지게 약하게 나타나고 있다. 응답한 한국기업의 56%가 아예 모르거나 익숙지 않다고 응답하였다.

셋째, GDPR리스크에 대한 한국기업들의 평가 역시 매우 낮다. <Table 6>에서 나타난 바와

**Table 6.** How significant will be the impact of compliance on your organization's operation? (%)

Response	UAS	CHINA	JAPAN	KOREA
Significant impact	28	25	42	9
Some impact	41	35	30	23
Nominal impact	16	28	18	68
No impact	15	12	10	0

같이 한국기업들의 경우 “GDPR의 영향을 없을 것이다.”라고 답한 기업의 비율이 68%에 이르고 있다. 이는 당초에 여러 연구에서 예측하였던 내용과는 매우 다르다. 특히 한국 중소·중견기업들은 EU GDPR의 리스크에 대한 체감 수준은 매우 낮을 뿐만 아니라 앞서 서술한 대응 수준에서도 대기업과는 큰 차이를 보이고 있어 EU시장에서의 퇴출이 우려되고 있다. 이와 같은 이유에 대해서는 다양한 분석이 가능하겠으나 우선 해외진출 한국기업들은 기업 활동에 있어서 데이터를 충분히 활용하지 못하고 있고 기업의 인적 구성원의 GDPR 대응역량이 떨어지기 때문인 것으로 추정된다.

넷째, 역외개인정보이전을 위한 기업역량에 대한 문제이다. GDPR 제45조는 개인정보의 국경 간 이동을 위한 적정성 평가(adequacy decision)에 대한 내용을 정하고 있다. 이는 EU 외의 국가가 EU와 동등한 수준의 개인정보규정을 가졌는지에 대한 평가로서 이를 통과할 경우 EU 역외국 기업은 개인정보의 역외이전을 보장받는다. 그러나 적정성 평가를 통과하지 못하는 경우에는 적절한 안전장치(appropriate safeguards)에 따른 이전이 가능하다. 한국 기업의 경우에는 우리 정부가 적정성 인정을 받는 데 실패함에 따라 적절한 안전장치를 마련함으로써 EU개인정보를 역외에 이전할 수 있다. 미국, 중국, 일본 등 주요국들의 기업들은 표준계약 조항, 동의, 계약 완성을 위한 특별 규칙, 인증 및 인장 제도, BCRs 등 다양한 방법을 활용하고 있으나 한국 기업의 절반 이상이 동의에 주로 의존하고 있는 것으로 나타나고 있다. IAPP·EY<sup>14)</sup>가 발표한 자료에 따르면 2019년 기준으로 표준계약조항에 의존하는 미국 기

업은 80%에 달한다(IAPP·EY, 2019).

## V. 결론 및 시사점

본 연구는 새로운 통상 이슈로 대두되고 있는 유럽 일반개인정보보호법(GDPR)이 교역에 미치는 영향을 고찰하고 그 연구결과가 현장에서 실효성이 있는 지를 검증하고자 하였다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 우선 디지털 무역 자유화의 흐름, 디지털 무역에서의 데이터 역할, EU GDPR의 무역 제한적 요소를 살펴 보았다. 이어서 EU진출 한국 기업에 대한 인터뷰 조사를 실시하여 도출된 결론을 검증하였다. 인터뷰 조사는 유럽 시장에 진출한 한국기업 79개사를 대상으로 실시되었다.

GDPR이 교역에 미치는 영향은 부정적 영향과 긍정적 영향을 나누어 볼 수 있다. EU차원의 연구에서는 GDPR의 긍정적인 영향으로는 행정효율성 제고와 시장 신뢰도 상승으로 인한 순 효과를 제시하고 있으나 EPCIE 연구(2017)와 Lee, Kyu·Yup의 연구(2018)에서는 주로 부정적인 영향을 강조하고 있다. 부정적인 영향은 GDPR을 준수하기 위한 비용과 관련된 것이다. 이러한 결론에 대한 두 선행연구의 관점은 똑 같다. 다만 EPCIE은 가격상승효과로 인한 수입수요 위축과 이로 인한 수출의 감소를 분석 결과로 도출하였을 뿐만 아니라 ‘서비스 가치 사슬(service value chain)의 단절’로 인한

14) The International Association of Privacy Professionals의 약자로 2000년에 설립된 비영리 단체이다. 설립 목적은 개인정보 관련 종사자들을 지원하고 경력을 개발하는 데 있다.



무역단절효과(Trade Disruption Effect)를 제시함으로써 연구 결과를 차별화하고 있다.

그러나 본 연구의 설문 조사 결과를 살펴보면 GDPR영향과 리스크에 대한 유럽 진출 한국 기업들의 인식은 매우 낮게 나타났다. 특히, 미국, 일본, 중국 기업들에 비해 한국의 중소기업이 가지는 GDPR에 인식은 매우 낮고 대응 수준도 미흡한 수준이었다. 이러한 설문 조사결과로 볼 때 우리나라의 경우, 선행연구의 결론과 현장에서 인식하는 수준 사이에는 상당한 괴리가 있음을 알 수 있다. 중소기업일수록 더욱 그러하다. 이점에서 우리나라 중소기업은 데이터를 기업 활동의 중요한 수단으로 삼고 있지 않을 뿐만 아니라 데이터를 관리하고 활용할 만한 인력이 부족한 것으로 추론할 수 있다. 설문조사에서 비용과 인력 문제를 제기한 중소기업의 숫자가 적지 않았음이 이를 뒷받침한다. 특히 눈에 띄는 것은 GDPR 대응준비수준은 기업규모별로 매우 큰 차이가 나타난다는 것이다. 이는 중장기적으로 소규모 기업은 유럽시장에서 퇴출될 위험이 더 높다는 것을 의미할 수 있다.

본 연구의 시사점을 요약하자면 우선, 유럽 GDPR이 시행된 지 1년 반(설문조사기준)이 지났음에도 불구하고 한국기업의 인식은 매우 낮은 상태에 머물러 있어 기업의 인식 수준을 높이는 노력이 필요하다. 둘째로 중소기업이 유럽 시장 퇴출 위험을 감소시키기 위해 공공부문의 역할 강화가 필요할 것으로 사료된다. 중소기업의 취약점은 설문조사가 보여주는 바와 같이 주로 비용과 인력 문제에서 발생되므로 정부 차원의 종합적 지원시스템의 구축과 운영이 필요하다. 셋째, 기업차원에서는 GDPR 조항 중 데이터 이동권(right to data portability)에 대한 관심이 필요하다. 이 조항은 유럽진출을 준비하고 있는 플랫폼 기업의 경우, 광고 환경에 영향을 미치는 조항인바 새로운 수익 모델의 모색이 필요하다.

본 연구를 수행함에 있어서 가졌던 한계는 GDPR이후 실증분석 데이터가 아직 충분히 축적되지 않아 인지도 조사에 의존할 밖에 없었던 것이다. 이는 본 연구의 한계인 동시에 앞으로 연구하여 할 과제이기도 하다.

## References

- APEC CBPRs(2018), *Benefits of the APEC Cross-Border Privacy Rules(Discussion Draft)*. Available from [https://www.crowell.com/files/20181001-Benefits-of-CBPR-System %20Guide\\_Oct%202018\\_final](https://www.crowell.com/files/20181001-Benefits-of-CBPR-System%20Guide_Oct%202018_final).
- BASCAP and INTA(2017), *The Economic Impacts of Counterfeiting and Piracy*, Paris: Available from [https://www.inta.org/communications/documents/2017\\_frontier\\_report.pdf](https://www.inta.org/communications/documents/2017_frontier_report.pdf).
- Choi, Jae-Rim(2018), *Effects of the European General Personal Information Protection Act (GDPR) on export companies*(Master's Thesis), Seoul: Korea University.
- Choi, Kyung-Jin(2017), *The Analysis of EU GDPR and it's Implications*, Seoul: NAVER Privacy White Paper.
- CISCO(2019), *Maximizing the Value of Your Data Privacy Investments*. Sanjose, USA: Available from [https://www.communicationstoday.co.in/wp-content/uploads/2019/01/Cisco\\_Data\\_Privacy\\_Benchmark-Study\\_2019.pdf](https://www.communicationstoday.co.in/wp-content/uploads/2019/01/Cisco_Data_Privacy_Benchmark-Study_2019.pdf).
- Congressional Research Service(2018a), *DATA Flow, online privacy and trade policy*, Washinhton: CRS.
- Congressional Research Service(2018b), *Digital Trade and U.S. Trade Policy*, Washinhton: CRS.
- ECIPE(2013), *The Economic Important of Getting Data Protection Right* (US Chamber of Commerce Report), Brussels: US Chamber of Commerce.

- European Commission(2016a), *Decision (EU) 2016/1250 for USA*. Available from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/>.
- European Commission(2016b), *REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 April 2016*. Available from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/>.
- Ham, In-sun(2016), *EU Privacy Act*. Gwangju Korea: Chonnam National University Press.
- Heidi Beate Bentzen, and Njal Høstmælingen(2019), “Balancing Protection and Free Movement of Personal Data”. Available from <https://doi.org/10.7326/M18-2782>.
- IAPP-EY(2019), *Annual Privacy Governance Report 2019*. Portsmouth, USA: IAPP-EY.
- Jung, Il-Young et al.(2019), *Analysis of industrial ripple effects and innovation technology issues of GDPR*(STEPI REPORT 233), Sejong, Korea: STEPI.
- Jung, Woo-Kyung Jung and Tae-In Kim (2018). “A Study on the Revision Direction of Incoterms in Accordance with the Change of e-Trade Customs”, *Korea trade review*, 43(5), 115-137.
- Kim, Jin-Sam and Hyun-Jong Shin(2003), “The Increasing Returns of Digital Economy and Trade Pattern”, *Korea trade review*, 28(2), 31-54.
- Kim, Jung-Gon, Na, Seung-Gon, Chang, Jong-Moon and Sung-Hee, Lee(2015), *Highlights and implications of the EU digital single market strategy*, Korea, Sejong: KIEP.
- KISA(2018), *The EU General Personal Information Protection Act (GDPR) for Korean companies*, Korea, Naju : Korea Internet & Security Agency.
- KITA(2018), *Current status and implications of digital trade barriers in major countries in the USTR Trade Barrier Report*(TRADE REPORT, No 10), Seoul: KITA.
- Kwak, Dong-chul and Deuk-gun, Ahn(2016), “Digital trade in analogue regime - digital trade liberalization and role of trade agreements”, *International Trade Law*, 131, 51-90.
- Lee, Gyu-Yup, Moon-Hee Cho, Jun-Goo Kang, and Min-Jin Kang (2018), *Trends and countermeasures of international discussions on data movement across borders*(KIEP Research Report 18-18), Korea, Sejong: KIEP.
- Lee, Yong-Man, Lee, Gun-Tae and Jong-Kyu, Jeon(2000), *The advent of the digital economy and its implications for the Korean economy*, Seoul: LG Economic Research Institute.
- McDermott Will& Emery(2019), *Keeping Pace in the GDPR Race*, London: Ponemon institute.
- McKinsey Global Institute(2016), *Digital Globalization: The New Era of Global Flows*. Available from <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows>.
- Moon, Jae-wan(2016), “Features and recent developments of the European Union's Privacy Act”. *Foreign law compilation*. 40 (1).
- OECD (2017), *OECD Digital Economy Outlook 2017*, Paris: OECD Publishing. Available from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en>.
- OECD(2017), *OECD Digital Economy Outlook 2017*, Paris : OECD Publishing. Available from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en>.
- Park, No-Hyoung and Myung-Hyun, Jung (2018a), “Development of Digital Trade and International Law”, *The Korean Journal of International Law*, 63(4), 197-216.
- Park, No-Hyoung and Myung-Hyun, Jung(2018b), “A Legal Analysis of the Profiling Provisions in the EU GDPR”, *Journal of Anam Law*, 56, 283-315.

- PWC(2017), *Pulse Survey: US Companies ramping up General Data Protection Regulation (GDPR) budgets*. Available from <https://quiksite.com/wp-content/uploads/2019/07/pwc-gdpr-series-pulse-survey.pdf>
- UNCTAD(2019), *DIGITAL ECONOMY REPORT 2019*, New York: United Nations Publications.
- USTR(2017), *National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers, Office of the United States Trade Representative*. Available from <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/reports-and-publications/2017/2017-national-trade-estimate>
- USTR(2018), *National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers, Office of the United States Trade Representative*. Available from <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/reports-and-publications/2018/2018-national-trade-estimate>.
- Yi Ji-Soo(2018), “Koreas Implementation of the Information Technology Agreement - a qualitative evaluation” , *Korea trade review*, 43(4), 131-153.