

데이터 통상이슈의 부상과 정책 대응

이규엽 대외경제정책연구원 부연구위원

I 요약

1. 데이터 통상이슈의 부상

- 데이터 통상이슈는 국경 간 데이터 이동에 관한 논의가 핵심
 - 데이터가 국경 간 자유롭게 이동할 수 있는 점은 디지털 무역과 데이터 경제를 떠받치는데 필요한 전제조건
 - 하지만 개인정보가 포함된 데이터가 국경 간 이동할 때 제기되는 개인정보보호와 보안 이슈는 국경 간 데이터 이동을 제한하는 규제를 신설·강화하기 위한 당위성을 제공
- 자유무역협정에서 국경 간 데이터 이동에 관한 통상이슈 논의가 활발
 - 선진국은 데이터 지역화 조치를 무역장벽으로 간주하며 통상마찰의 원인으로 지목
 - WTO 차원의 국경 간 데이터 이동에 관한 국제통상규범은 사실상 공백으로 남아 있는 가운데, CPTPP와 USMCA 등 자유무역협정에서 디지털 신무역규범 등장

2. 주요국 데이터 규제 변화와 한국 데이터 규제혁신에 따른 글로벌 후생효과 분석

- 최근 주요국의 데이터 규제 변화 양상
 - 유럽은 2018년 5월 25일 일반정보보호법(GDPR)을 발효했고, 중국은 2019년 1월 1일부터 데이터 지역화 조치를 담은 사이버 보안법을 발효
 - 한국도 4차산업혁명을 대비하기 위해 데이터 규제혁신을 추진
- EU GDPR에 따른 글로벌 후생효과 예측
 - EU GDPR에 따르기 위한 규제준응비용 증가와 벌금 위험에 따른 수익 감소로 한국의 실질소비 수준 감소
- 중국, 러시아, 브라질 등의 데이터 지역화 조치에 따른 글로벌 후생효과 예측
 - 수출 시 데이터 지역화 조치 국가 내에 데이터 저장 공간 확보와 컴퓨터 설비 구축에 따른 고정비용의 증가로 한국의 실질소비 수준 감소
- 한국의 데이터 규제혁신에 따른 후생효과 예측
 - 글로벌 후생에 미치는 파급력이 작으나, 데이터 규제혁신으로 제도적인 질적 개선을 이룰 경우 한국의 실질소비 수준은 크게 증가

3. 한국의 당면 현안과 대응 방안

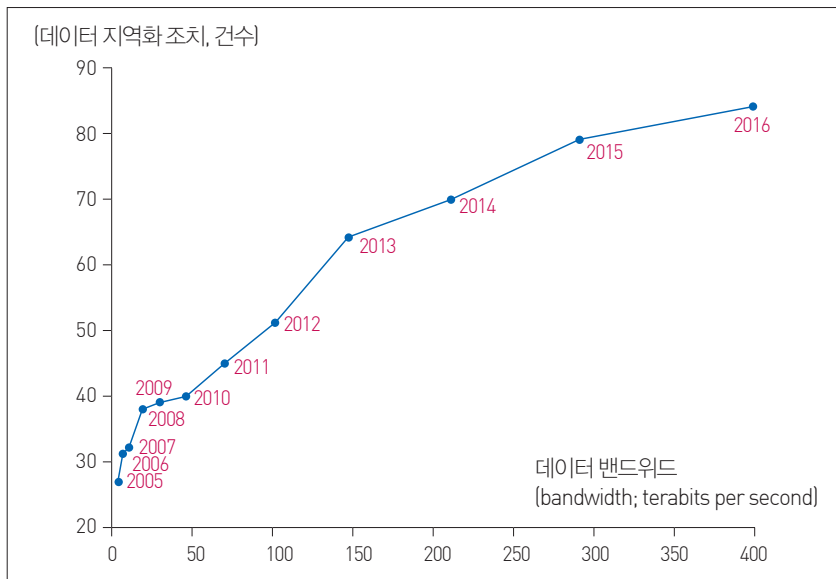
- EU GDPR 발효
 - 기업 차원의 능동적·적극적 대응 필요
 - 유럽 외 국가의 데이터 규제 모니터링 및 교육 지원 확대
 - 적정성 평가에 대한 지속적 대응
- 데이터 지역화 조치 확산
 - 기업의 국별 수출·투자 전략 최적화 및 정부 간 대화·협상 채널 활용 필요
 - 데이터 지역화 조치에 관한 정보 제공
 - 데이터 저장 설비 공동 구축 및 현지 소프트웨어 기업과 협력 방안 모색
- 한국의 데이터 지역화 조치와 통상 마찰
 - 지도 반출요청에 대한 대응 논리와 한국 데이터 정책의 정합성 검토
 - 한국의 데이터 지역화 조치에 관한 개선 논의 필요
- 통상 측면에 배제된 한국의 데이터 규제혁신
 - 데이터 정책에 관한 방향 제시와 원칙 정립이 우선
 - 국제적 논의에 부응하는 디지털 신무역규범 관련 입장 정립 및 제도 개선 필요
 - 데이터 규제의 투명성 증진 및 무역친화성 제고

1. 데이터 통상이슈의 부상

■ 데이터 통상이슈는 국경 간 데이터 이동에 관한 논의가 핵심

- 국경 간 데이터 이동 규모의 증가와 데이터 지역화 조치 확대
 - 2005년 국경 간 데이터 이동의 규모는 초당 4.7 테라바이트이고 데이터 지역화 조치는 27건이었음.
 - 2016년 국경 간 데이터 이동의 규모는 2005년보다 85배 이상 증가했고, 데이터 지역화 조치도 3배 이상 늘어남.

[그림 1] 국경 간 데이터 이동 규모와 데이터 지역화 조치 건수



주 : 그래프 상 숫자는 연도를 나타내며 2005년부터 2016년까지 데이터를 포함

자료 : 유럽정치경제연구소(European Centre for International Political Economy)의 Digital Trade Estimates database에서 제공하는 65개국의 데이터 지역화 조치에 관한 정보와 맥킨지 글로벌 연구소(McKinsey Global Institute)에서 발간한 2016년 보고서 내용(p. 31)을 참고하여 저자 작성

- 데이터가 국경 간 자유롭게 이동할 수 있는 점은 디지털 무역과 데이터 경제를 떠받치는데 필요한 전제조건
 - 인터넷 공간에서 국경 간 데이터 이동의 증가는 국가 간 개방성을 개선하고⁰¹, 국가 간 상품교역⁰²과 서비스교역을 증진함.⁰³
 - 국경 간 데이터 이동은 상품 및 서비스 교역에 간접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 디지털 상거래

⁰¹ Riker 2014

⁰² Freund and Weinhold 2004, Clarke and Wallsten 2007, Osnago and Tan 2016

⁰³ Choi 2010, Freund and Weinhold 2002, Kneller and Timmis 2016

확산에 직접적인 영향을 줌. 또한 디지털 상거래의 확산은 상품교역을 촉진하고⁰⁴, 소비자 후생을 높임.⁰⁵

- 데이터에 기반을 둔 클라우드 컴퓨팅, 인공지능, 빅데이터 등 디지털 혁신기술은 제조업의 연구개발, 테스트, 조립, 생산, 모니터링 모든 단계에서 활용되며, 인터넷과 국경 간 데이터 이동을 바탕으로 하여 농업, 화학, 전기·기계, 컴퓨터·전자, 운송 산업 등 제조업뿐만 아니라 의료·보건, 금융, 교육, 법률 등 서비스업까지 아우르는 모든 산업에서 혁신과 융합이 진행 중임.
- 하지만 개인정보가 포함된 데이터가 국경 간 이동할 때 제기되는 개인정보 보호와 보안 이슈는 국경 간 데이터 이동을 제한하는 규제를 신설·강화하기 위한 당위성을 제곱
 - 2017년 페이스북이 사용자의 동의 없이 8천만 명에 달하는 사용자 정보를 케임브리지 어널리티카(Cambridge Analytica)에 건넨 바 있음. 또한 2018년 9월 28일에는 페이스북 사용자 2천 9백만 명의 개인정보가 해킹 당했고, 한국 이용자의 기본정보와 프로필 정보에 접근할 수 있는 약 3만개 계정도 함께 유출됨.
 - Norton(2017)은 20개국에 거주하는 18억 인터넷 사용자 중 9억 8천만 명이 컴퓨터, 태블릿, 스마트폰의 바이러스나 보안 위협, 아이디와 패스워드 도용, 신용카드 사기, 타인에 의한 이메일과 소셜 미디어 계정의 불법 접속, 사기 메일 등과 같은 사이버 범죄를 경험한 것으로 집계함. 소비자가 사이버 범죄로부터 입은 피해 금액은 1,720억 달러로 추산됨.
 - 이 밖에도 사이버 공격의 연장선에서 불거지는 안보(national security) 이슈, 민감한 정치적 이슈, 사회·도덕적 이슈 등도 국경 간 데이터 이동을 저해하는 힘으로 고려될 수 있음.⁰⁶

■ 자유무역협정에서 국경 간 데이터 이동에 관한 통상이슈 논의 활발

- 선진국은 데이터 지역화 조치를 무역장벽으로 간주하며 통상마찰의 원인으로 지목함.
 - 미국, 유럽, 일본 등 선진국은 국경 간 데이터의 자유로운 이동을 제한하는 조치인 데이터 지역화 수단에 대한 우려를 표명
 - 데이터 지역화 조치를 무역장벽으로 간주하며 통상마찰의 원인으로 지목함.⁰⁷
- WTO 차원의 국경 간 데이터 이동에 관한 국제통상규범은 사실상 공백으로 남아 있는 가운데, CPTPP와 USMCA 등 자유무역협정에서 디지털 신무역규범 등장
 - 일본 주도로 체결한 포괄적·점진적 환태평양경제동반자(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership: CPTPP) 협정은 회원국 사이에 국경 간 데이터의 자유로운 이동 촉진과 데이터 지역화 조치 금지를 명시한 의무규정을 포함.

04 이규엽 외 2017

05 Brynjolfsson et al. 2003, Brynjolfsson and Oh 2012; Goolsbee and Klenow 2006; Einav et al. 2017

06 Meltzer 2013

07 Bauer et al. 2014; Kuner 2012; Meltzer and Lovelock 2018; UNCTAD 2016; USITC 2017, 2018

- 2018년 9월 30일 미국, 캐나다, 멕시코가 합의한 USMCA(United States-Mexico-Canada Agreement)의 전자상거래 장(Chapter)에서도 데이터 지역화 조치 금지 조항이 확인됨.
- 이 밖에도 범대서양 무역투자동반자협정(Transatlantic Trade and Investment Partnership: TTIP), 역내 포괄적 경제동반자협정(Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP), 다자간 서비스협정(Trade in Services Agreement: TiSA)을 포함한 양자·다자 협정에서 데이터 규제를 협상 안건으로 다룸.

2. 주요국 데이터 규제 변화와 한국 데이터 규제혁신에 따른 글로벌 후생효과 분석

■ 최근 주요국의 데이터 규제가 변화

- 유럽은 2018년 5월 25일 일반정보보호법(General Data Protection Regulation: GDPR)을 발효했고, 중국은 2019년 1월 1일부터 데이터 지역화 조치를 담은 사이버 보안법을 발효함.
- 한국도 4차산업혁명을 대비하기 위해 데이터 규제혁신을 추진

■ 주요국과 한국의 데이터 규제 변화가 글로벌 후생에 미치는 영향을 정량적으로 분석

- 데이터 규제가 반영된 이론무역모델을 고안하여 데이터 규제 변화가 미치는 파급경로를 구체화
 - 세계경제가 다국가·다산업으로 구성되어 있고, 산업 내에는 이질적인 생산성을 보유한 기업이 독점적으로 경쟁
 - 독점경쟁 시장에서 기업은 이윤의 크기에 따라 진입과 퇴출 과정을 겪고, 살아남은 기업은 세계 시장을 상대로 수출하고 이윤을 창출함.
 - 산업 간 연관관계를 고려하기 위해 생산 단위비용이 투입산출구조에 따라 국별로 서로 다를 수 있음을 반영하고, 국별로 데이터 규제 변화의 특징이 다르다는 점과 데이터 규제 변화에 따른 영향이 교역 상대국의 디지털 집중도에 따라 서로 달라지는 점도 고려함.
 - 기술도입 투자 금액은 평균 352.4백만원으로 1억 미만이 38.6%로 가장 많아 기업들의 투자금액도 5천~1억원 내외로 높지 않은 수준(정부는 기업 당 최고 5천만원 내에서 지원, 시범공장은 2억원)
- 반사실적 분석(counterfactual analysis) 방법을 채택
 - 데이터 부족에 따라 계량경제학적 기법을 적용하기 어려운 환경을 극복하는 차원에서, 국제무역 문헌에서 개발된 구조적 접근법을 채택⁰⁸
 - 본 연구에서 고안한 이론모델과 세계투입산출 데이터(World Input-Output Database: WIOD)와 WITS 데이터를 연계함.
- 선행연구와 차별성

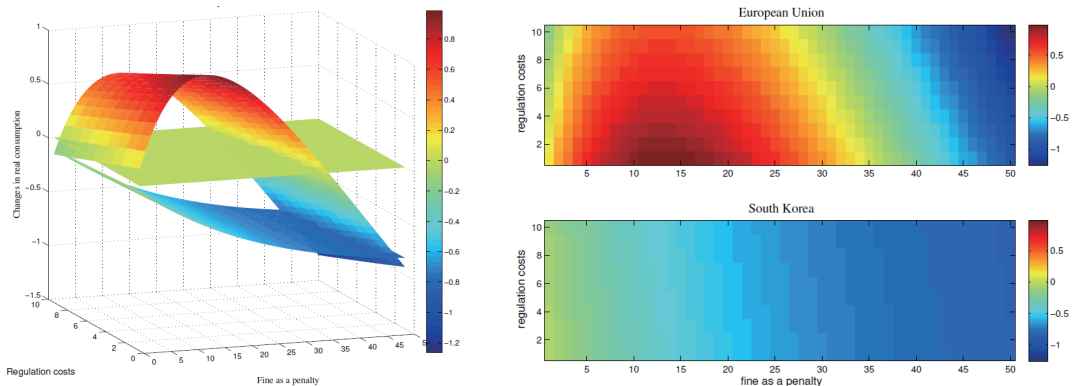
08 Dekle et al. 2008, Antras and Gotari 2017, Caliendo and Parro 2015, Costinot and Rodriguez-Clare 2014 등 참고

- 이 연구에서 고안한 방법론은 Bauer et al.(2014)과 Christensen et al.(2013)와 차별성을 지니는데, 데이터 규제 변화에 관한 이론분석이 가능하고, 정량결과도 도출할 수 있으며, 도출된 결과에 이르는 파급경로 역시 어느 정도 추적할 수 있음. 또한 이 연구에서 초점을 맞추는 EU GDPR과 데이터 지역화 조치의 후생효과를 한 모델에서 일관되게 분석할 수 있다는 장점도 있음.
- 반면, Bauer et al.(2014)가 활용한 CGE 모델은 분석을 위해 13,000개가 넘는 파라미터 값이 필요할 뿐만 아니라 데이터 규제 변화의 파급경로가 블랙박스처럼 가려져 있어 추적도 불가하고, Christensen et al.(2013)가 채택한 DSGE 모델은 국가 간 무역 구조, 디지털 집중도, 산업 간 연관 관계를 고려하지 못함.

■ EU GDPR에 따른 글로벌 후생효과 예측

- EU GDPR은 교역상대국의 후생에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상

[그림 2] EU GDPR의 후생효과: 벌금과 규제순응비용 동시 고려



주: 저자작성

- EU GDPR이 세계 경제에 미치는 파급경로
 - 수출 기업은 이제 새로운 데이터 규제인 EU GDPR에 따르기 위한 규제순응비용을 고려해야 하고, EU GDPR이 요구하는 수준으로 유럽 시민에 관한 데이터를 보호하지 못할 경우 유럽규제당국이 부과하는 벌금에 따라 수익 감소 위험도 발생할 수 있음.
 - EU GDPR에 따라 수출 기업의 최적 가격 전략은 수출 가격을 높이는 것임.
 - 다른 조건이 동일한 상태에서, 수출 기업이 높은 수출 가격은 유럽 시장에서 벌어들일 총매출액 감소와 이윤 감소로 이어짐.
 - 낮아진 매출액과 이윤은 유럽을 대상으로 수출하는 기업에 악영향을 미침. 특히, 생산성이 낮거나 크기가 작은 기업은 유럽 시장에서 퇴출될 확률이 높아져, 유럽을 대상으로 한 수출 기업의 수 (mass)는 감소하게 됨.

- 상대적으로 높아진 수출 가격에 따라 유럽과 교역국 사이의 교역량과 비중은 감소하고, 유럽으로 수출하는 국가의 총생산이 하락함.
- 수출 가격 상승의 영향으로 수출 국가 안에서 형성되는 국내 물가 역시 상승하므로, 수출국(한국)이 누리던 수준의 실질소비가 감소함[그림 2] 참고).

■ 중국, 러시아, 브라질 등의 데이터 지역화 조치에 따른 글로벌 후생효과 예측

- 데이터 지역화 조치는 글로벌 후생에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상
- 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 러시아 등의 데이터 지역화 조치가 세계 경제에 미치는 파급경로
 - 데이터 지역화 조치에 따르기 위해서는 수출 기업이 데이터 지역화 조치 국가 내에 데이터 저장 공간을 확보하고 컴퓨터 설비를 구축하는 데 따른 고정수출비용을 치러야 함.
 - 증가된 고정수출비용은 수출 기업의 최적 가격 전략에 영향을 미치지 않지만, 생산성이 낮거나 크기가 작은 기업은 높은 고정수출비용을 감당하기 힘들어 시장에서 퇴출될 수 있어서, 데이터 지역화 조치 국가의 시장에서 살아남는 수출 기업의 수는 감소하게 됨.
 - 이 결과는 EU GDPR이 수출가격 상승에 영향을 미쳐 그 영향으로 시장에서 진입퇴출이 발생하는 경우와 다르게 보다 직접적으로 기업의 시장 진입퇴출 결정에 영향을 줌.
 - 데이터 지역화 조치에 따라 단위생산비용은 상승하고, 이는 산업 수준의 가격지수 증가와 총매출 하락으로 이어짐.
 - 데이터 지역화 조치국과 교역국 사이의 교역량과 그 비중 감소, 데이터 지역화 조치국으로 수출하는 국가의 총생산 하락, 수출 가격 상승에 따른 국내 물가 상승은 수출국의 실질소비수준을 떨어뜨림 ([표 1] 참고).

[표 1] 데이터 지역화 조치의 글로벌 후생효과

국가	후생효과 (실질소비 수준 변화)
호주	- 0.13%
브라질	- 0.18%
캐나다	- 0.03%
스위스	- 0.04%
중국	- 0.70%
인도	- 0.36%
인도네시아	- 0.57%
일본	- 0.11%
한국	- 0.36%
멕시코	- 0.03%
노르웨이	0.01%
러시아	- 0.26%
터키	- 0.15%
대만	- 0.40%
미국	- 0.04%
유럽	- 0.06%
ROW	0.45%

주: 저자 작성

■ 한국의 데이터 규제혁신에 따른 후생효과 예측

- [표 2]는 한국의 데이터 규제혁신이 한국과 글로벌 후생에 미치는 영향에 관한 두 가지 특징을 보임.
 - 첫째, 한국의 데이터 규제혁신이 교역상대국에 비용상승이나 비용하락을 가져다 주더라도, 한국의 데이터 규제혁신이 글로벌 후생에 미치는 효과는 EU GDPR이나 데이터 지역화 조치보다 상대적으로 매우 작음.
 - 둘째, 한국의 데이터 규제혁신에 따라 비용이 상승하거나 하락하는 방향으로 이어지는 모든 경우에서 한국의 데이터 규제혁신이 한국 후생에 미치는 효과는 직접적이고, 그 파급력도 매우 큼.

- 즉, 한국의 데이터 규제혁신은 글로벌 후생에 미치는 파급력이 작으나, 제도의 질적 개선으로 이어질 경우 한국의 실질소비 수준을 크게 높일 수 있음.
- 한국의 데이터 규제혁신에 관한 정량 분석 결과, 한국의 데이터 규제혁신은 한국의 후생에 미치는 영향력이 크므로 규제혁신은 데이터 관련 제도를 질적으로 높일 수 있는 방향으로 모든 수단을 강구하여 신중하게 접근해야 함을 시사
- 또한 EU GDPR과 데이터 지역화 조치가 한국 후생에 미치는 영향이 작지 않으므로 한국의 적극적인 대응 방안 마련이 중요함을 시사

[표 2] 한국의 데이터 규제혁신에 따른 글로벌 후생효과

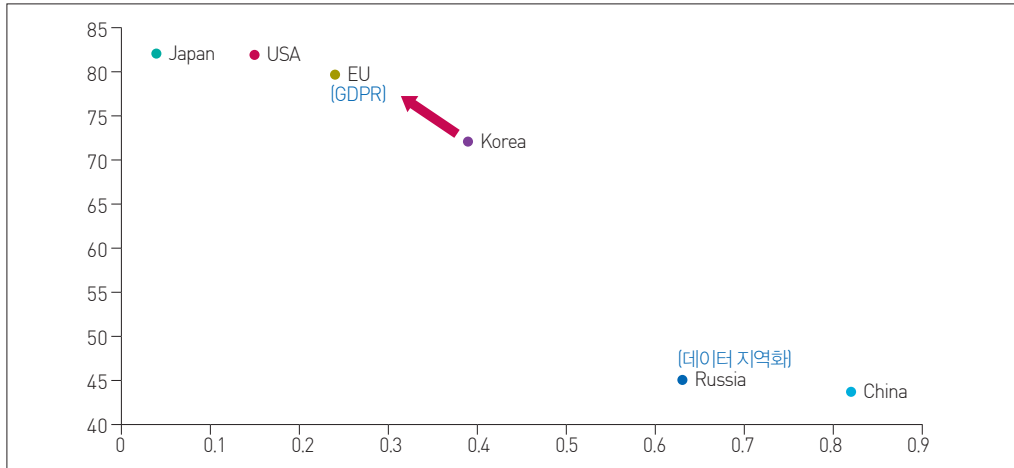
국가	데이터 규제혁신에 따른 비용 증가					데이터 규제혁신에 따른 질적 개선				
	-5%	-4%	-3%	-2%	-1%	1%	2%	3%	4%	5%
호주	-.01%	-.01%	-.01%	-.00%	-.00%	.00%	.00%	.01%	.01%	.01%
브라질	-.01%	-.00%	-.00%	-.00%	-.00%	.00%	.00%	.00%	.01%	.01%
캐나다	-.01%	-.00%	-.00%	-.00%	-.00%	.00%	.00%	.00%	.01%	.01%
스위스	.00%	.00%	.00%	.00%	.00%	-.00%	-.00%	-.00%	-.00%	-.00%
중국	-.07%	-.06%	-.04%	-.03%	-.02%	.02%	.03%	.05%	.07%	.09%
인도	-.02%	-.02%	-.01%	-.01%	-.00%	.00%	.01%	.01%	.02%	.02%
인도네시아	-.01%	-.01%	-.00%	-.00%	-.00%	.00%	.00%	.00%	.01%	.01%
일본	-.03%	-.02%	-.02%	-.01%	-.01%	.01%	.01%	.02%	.02%	.03%
한국	-2.46%	-2.03%	-1.58%	-1.09%	-.56%	.61%	1.26%	1.96%	2.73%	3.57%
멕시코	-.01%	-.01%	-.01%	-.00%	-.00%	.00%	.00%	.01%	.01%	.01%
노르웨이	-.05%	-.04%	-.03%	-.02%	-.01%	.01%	.02%	.03%	.04%	.05%
러시아	-.07%	-.06%	-.05%	-.03%	-.02%	.02%	.04%	.06%	.08%	.11%
터키	-.02%	-.01%	-.01%	-.01%	-.00%	.00%	.01%	.01%	.02%	.02%
대만	-.08%	-.07%	-.05%	-.04%	-.02%	.02%	.04%	.06%	.08%	.10%
미국	-.01%	-.01%	-.00%	-.00%	-.00%	.00%	.00%	.01%	.01%	.01%
유럽	.00%	.00%	.00%	.00%	.00%	-.00%	-.00%	-.00%	-.01%	-.01%
ROW	.05%	.04%	.03%	.02%	.01%	-.01%	-.02%	-.04%	-.05%	-.06%

주: 저자 작성

3. 한국의 당면 현안과 대응 방안

- 한국이 당면한 데이터 통상관련 현안을 살펴보고 대응 방안을 제시하기 전에, 주요국 데이터 정책 평가지수를 통해 한국의 상대적 위치를 가늠해 보고, 한국의 데이터 정책 개선 방향을 도식화해 볼 필요
 - [그림 3]은 데이터 정책 평가지수를 바탕으로 하여 한국과 주요국의 데이터 규제 수준을 나타낸 것이며, 한국의 데이터 정책 개선 방향 또는 목표를 화살표로 표시함.

[그림 3] 주요국 데이터 정책 평가지수와 한국의 위치



주: 가로축은 1에 가까울수록 디지털 무역제한 정도가 큰 것을 의미함. 세로축은 100에 가까울수록 디지털 무역환경이 기업에 우호적임을 뜻함. 유럽연합의 세로축에 해당하는 값은 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아, 스페인, 폴란드를 단순평균한 값을 적용한 결과임.

자료: 유럽정치경제연구소(European Centre for International Political Economy)가 2018년에 발표한 디지털 무역제한지수(Digital Trade Restrictive Index)와 소프트웨어 동맹(The Software Alliance)이 2018년에 발표한 글로벌 클라우드 컴퓨팅 점수표(Global Cloud Computing Scorecard)를 참고하여 저자 작성

■ EU GDPR 발효

- 기업 차원의 능동적·적극적 대응 필요
 - 정부와 관련 기관의 노력에도 불구하고 EU GDPR에 대한 국내 기업의 이해와 준비 정도는 여전히 낮은 수준일 수 있음.⁰⁹
 - EU GDPR은 이미 발효되어 시행되고 있기 때문에 국내 기업의 대응이 늦어질수록 그만큼 대EU 상품·서비스 수출과 투자 등이 더 힘든 상황에 직면할 것으로 예상됨.
 - 따라서 국내 기업은 정부나 관련 기관이 제공하는 EU GDPR 지원 서비스를 충분히 활용하여 EU GDPR에 충분히 대응할 수 있도록 노력해야 함.
- 유럽 외 국가의 데이터 규제 모니터링 및 교육 지원 확대
 - 우리 정부와 관련 기관이 EU GDPR에 대응하는 수준은 높은 것으로 평가되지만, 이러한 대응이 유럽에만 초점이 맞춰져 있다는 문제점을 가지고 있음.
 - 현재 유럽 이외 국가가 EU GDPR이 요구하는 수준을 맞추기 위해 EU GDPR을 모방하여 자국의 데이터 규제를 신설하거나 변경하고 있기 때문에 이러한 변화를 파악하고 대응하는 노력도 반드시 병행해야 함.
 - 유럽 이외 국가의 데이터 규제가 EU GDPR과 유사하게 변경된 사실이 파악되면, 정부와 관련기관은 EU GDPR에 대응하는 방식으로 국내 기업에 필요한 정보를 제공하여 적절히 대응하도록 지원할 필요
- 적정성 평가에 대한 지속적 대응

- 한국은 EU의 적정성 평가를 통과하기 위해 개인정보보호위원회의 격상과 정보통신망법 개정을 추진하고 있음.
- 한국이 적정성 평가를 통과하더라도, 여전히 EU GDPR에 지속적으로 대응해야 한다는 사실은 변하지 않으며, 적정성 평가는 4년마다 재검증을 요구하고 있다는 사실에 주의할 필요
- 따라서 한국은 적정성 평가에 통과하기 위한 최선의 노력을 기울여야 함.

■ 데이터 지역화 조치 확산

- 기업의 국별 수출·투자 전략 최적화 및 정부 간 대화·협상 채널 활용 필요
 - 일부 국가는 데이터의 국외이전을 제한하기 위해 국내에 데이터 저장 설비를 구축·운영할 것을 요구하기도 하고, 다른 국가는 데이터 지역화 조치와 함께 국산부품 의무사용비율을 명시한 이행 요건도 부과함.
 - 정부는 수출기업이 데이터 지역화 조치나 그와 관련된 데이터 규제에서 파생되는 어려움을 충분히 수렴할 필요
 - 정부는 자체로 보유한 네트워크, 이미 체결한 FTA 채널, 각종 협력 채널을 통해 취합된 기업의 애로사항이 정부 간 대화·협상 채널을 통해 최대한 해소될 수 있도록 우리의 주장을 뒷받침하는 충분한 논리를 개발하고, 이를 바탕으로 상대국에 제한 완화를 지속적으로 요구하는 것이 필요
- 데이터 지역화 조치에 관한 정보 제공
 - 데이터 지역화 조치와 관련된 데이터 규제 정보를 수집하여 데이터베이스를 구축하고 이를 효율적으로 수출기업에게 제공할 수 있도록 정보 제공 창구를 일원화할 필요
 - 국내 기업이 수출이나 해외직접투자를 할 때 데이터 지역화 조치에 관한 정보는 필수이며, 디지털 경제의 확산으로 산업간 융복합화가 크게 진전되면서 그 정보의 필요성은 더 커질 것이기 때문임.
 - 데이터 규제에 관한 최신 정보를 정확히 제공하는 것은 수출·해외직접투자 기업이 생산 전략을 수립하거나 수정할 때 참고할 수 있는 유용한 정보를 준다는 측면에서 가치가 높음.
- 데이터 저장 설비 공동 구축 및 현지 소프트웨어 기업과 협력 방안 모색
 - 첫째, 국내 대기업과 중소·중견 기업이 데이터 지역화 제한을 두고 있는 타깃 시장에 데이터 저장 설비를 공동으로 구축하고 비용을 나누어 내는 것을 고려할 필요
 - 데이터 저장 설비를 공동으로 구축하는 것은 예산 여력이 충분한 대기업에도 비용을 절감할 유인을 제공하고, 시장 진입·퇴출에 직접 연관된 중소·중견 기업에도 비용을 분담할 기회를 줌.
 - 둘째, 국내 기업이 현지 소프트웨어 기업과 협력하는 방안을 고려할 필요
 - 알리바바 클라우드는 데이터 지역화 조치국인 인도에 두 번째 데이터 저장 설비를 세움. 이 과정에서 알리바바 클라우드가 인도 소프트웨어 기업인 ONGO Framework와 동반관계(partnership)를 체결한 점은 참고할 만함. 구글은 한국에서 서비스를 제공하기 위해 엘지 유플러스와 데이터 저장 공간을 빌리는 조건을 검토 중인 것으로 알려져 있음.

■ 한국의 데이터 지역화 조치와 통상 마찰

- 지도 반출 요청에 대한 대응 논리와 한국 데이터 정책의 정합성 검토
 - 한국은 공간정보 구축 및 관리 등에 관한 법률 제16조에 따라 기본측량성과의 국외 반출을 금지함. 미국 기업은 한국에 지도 반출을 끊임없이 요청해 왔으나, 한국은 이를 거절
 - 이로부터 파생된 미국의 불만은 2013년 무역장벽보고서에 공식적으로 기록되었고, 2018년까지 미국의 문제 제기가 계속되고 있음.
 - 한국이 미국의 지도 반출 허용 요구에 대응하는 논리가 한국이 지향하는 데이터 정책과 정합하는지 검토 필요
 - 위치 정보에 기반을 두고 상품이나 서비스 수출을 확대하려는 외국 기업이 늘어날 것으로 전망되는바, 지도 반출 요청에서 나타나는 통상마찰은 되풀이될 수 있고 그 빈도도 늘어날 것으로 예측되기 때문임.
- 한국의 데이터 지역화 조치에 관한 개선 논의 필요
 - 한국에는 여러 산업에 걸쳐 데이터 지역화 조치가 남아 있으나, 데이터 지역화 조치가 한국의 데이터 규제 관련 논의에서 표면화된 바 없음.
 - 한국이 특정 데이터 지역화 조치를 유지해야 할 필요성을 선진국에 논리적으로 정당화하여 설명할 수 없다면, 동 사안은 언제라도 통상마찰의 원인으로 작용할 수 있다는 문제가 있음.
 - 한국이 국제사회의 디지털 통상규범 논의에 참여하기 위해서는 데이터 지역화 조치에 관한 법·제도의 정비와 함께 제도의 유지 필요성을 지지하는 충분한 논리가 반드시 갖추어져 있어야 함.

■ 통상 측면에 배제된 한국의 데이터 규제 혁신

- 데이터 정책에 관한 방향 제시와 원칙 정립이 우선
 - 데이터 이동 관련 국제적인 논의 동향과 한국의 현황을 고려할 때 서둘러 데이터 정책에 관하여 정부가 원칙을 세우고 구체적인 방향을 제시할 필요
 - 데이터 규제혁신의 핵심은 국경 간 데이터 이동을 어떻게 바라볼 것인지에 대한 철학을 갖고 원칙을 세우는 데 있어야 함.
 - EU는 국경 간 데이터 이동에 관하여 교역국에 높은 데이터 보호수준을 요구하면서도 다른 한편으로는 데이터 활용을 촉진하기 위해 적정성 평가, 구속력 있는 기업규칙(BCR) 등 여러 우회 통로를 열어 둔 점을 포괄적으로 참고할 필요
- 국제적 논의에 부응하는 디지털 신무역규범 관련 입장 정립 및 제도 개선 필요
 - 현재 한국은 CPTPP 협정에 대한 가입을 검토 중이며, 향후 기체결 FTA에의 개정 협상 추진도 예상되는바, 한국의 데이터 규제혁신은 통상협상에서 다루어질 데이터 지역화 조치에 관한 정비 계획을 반드시 포함할 필요
 - 이러한 부분을 고려하지 않을 경우, 한국은 디지털 신무역규범 분야에서 국익의 극대화와 협상력의

제고를 기대하기 어려움.

- 또한 대내적으로도 EU GDPR의 적정성 평가를 위해 국내 법률을 정비하는 부담에 더해 향후 통상 협상에서 마련되는 디지털 신무역규범을 이행하기 위한 국내 법제도 개선 부담을 추가적으로 안게 됨.
- 반대로 한국이 서둘러 국내 데이터 규제를 잘 정비할 수 있다면 이러한 제도적 기반은 향후 한국이 직면하게 될 다자·지역 통상협상의 디지털 신무역규범 논의에서 우리의 협상력을 제고시키는 주요한 수단이 될 수 있음.
- 데이터 규제의 투명성 증진 및 무역친화성 제고
 - 첫째, 우리 정부는 국내에 관련 산업을 육성시키기 위해 데이터 규제 정비를 통한 데이터 관련제도의 투명성을 강화할 필요
 - 명확한 원칙과 방향성을 가지는 데이터 규제는 국내 사업자뿐만 아니라 해외 사업자 모두에게 예측가능성을 향상시키고 불확실성과 위험을 줄여주는 등 국내 관련 산업의 사업 환경을 개선시키는 효과를 유발
 - 둘째, 국경 간 데이터 이동은 전자상거래의 활성화뿐만 아니라 기존의 상품과 서비스 무역, 나아가 향후 등장할 새로운 융·복합 형태의 무역에도 절대적인 영향을 미치기 때문에 데이터 규제의 정비는 반드시 무역친화적인 방향으로 이루어질 필요
 - 우리 정부는 데이터 규제를 정비하면서 데이터 국외이전에 대한 제한조치가 WTO의 상품무역규범(GATT)과 서비스무역규범(GATS)에 적용될 가능성이 있는지 고려하고 합치 여부도 충분히 점검해야 함.

