



디지털 전환 시대의 국경간 전자조달 논의 동향과 시사점

박지현

디지털 전환 시대의 국경간 전자조달 논의 동향과 시사점

박지현

연구자료 21-02

디지털 전환 시대의 국경간 전자조달 논의 동향과 시사점

인 쇠 2021년 3월 23일
발 행 2021년 3월 30일
발행인 김흥종
발행처 대외경제정책연구원
주 소 30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
전 화 044) 414-1179
팩 스 044) 414-1144
인쇄처 크리커뮤니케이션

©2021 대외경제정책연구원

정가 7,000원
ISBN 978-89-322-2474-9
978-89-322-2064-2(세트)



국문요약

이 보고서는 국경간 전자조달에 대한 통계를 분석하고, 전자조달 활용 현황과 미국, EU, 한국의 전자조달제도를 살펴본 후, 국제 무역협정에서의 전자조달 규범을 비교분석하여 시사점을 제시한다.

국경간 전자조달 통계를 분석하기 위해 연도별 수백만 개의 조달계약 데이터를 해당 정부 사이트에서 다운받아 조달 규모를 계산하거나, 기존 발표된 데이터를 가공하는 방법을 사용하여 국경간 전자조달 통계를 분석하였다. 분석 결과, 공공조달이 GDP의 10~15%를 차지하는 대규모 시장임에도 국경간 전자조달의 비중은 매우 적게 나타났다. 단일 시장으로는 세계 최대 조달시장인 미국의 경우에도 국경간 전자조달은 벤더 국적별로 2~3%(미국 제외, 금액 기준)에 불과하고, EU는 3%(직접조달, 금액 기준), 한국은 1% 미만(중앙정부, 외자)에 그쳤다. 그러나 EU, 한국, 미국의 경우처럼 조달 프로세스에서 전자적 수단을 이용한 국가들의 국경간 전자조달 규모가 매년 증가하는 추세는 주목할 만하다.

세계은행 보고서의 전자조달 현황 데이터를 국가별로 정리해 전자조달 활용 현황을 살펴본 결과, 전자조달 프로세스가 진행될수록 전자적 수단을 이용하는 국가는 감소하였다. 입찰공고, 입찰제안서 제출, 낙찰통보 단계에서는 많은 국가들이 전자적 수단을 이용하였으나 전자개찰, 계약체결, 결제요청 단계로 갈수록 전자적 수단을 이용하는 국가가 현저히 줄어들었다. 특히 최빈국에서 전자적 수단을 이용하는 국가들의 감소 현상이 더욱 두드러졌다. 또한 미국, EU, 한국의 경우 전자조달시스템이 체계적으로 운영되고 전자조달이 활성화되고 있는 국가들임에도 국경간 전자조달 비중은 매우 낮게 나타났는데, 이는 조달 시장의 높은 진입장벽을 의미한다.

국제 무역협정에서의 전자조달 규범을 협정별로 비교분석한 결과, 전자조달 규범을 포함하는 양자간·지역간 무역협정이 점차적으로 증가하고 있으며, RCEP 등 최근 FTA에서 전자조달 협력조항이 추가되거나 신설되고 있다. 특히 디지털무역협정인 DEPA에서도 정부조달 협력조항(전자조달 관련 협력활동)이 포함되었다. DEPA의 경우 개별적인 챕터의 정부조달이 디지털무역협정 안으로 들어온 점은 특이할 만한 부분이다. 이는 디지털통상에서 협력의 관점으로 정부조달이 다루어지는 새로운 추세를 나타낸다. 최근 들어 FTA를 포함한 무역협정에 연이어 등장한 전자조달 협력조항이 앞으로 체결될 무역협정에서 보다 더 구체적인 협력조항으로 추가되거나 신설될 가능성이 높다.

이 보고서는 국경간 전자조달 활성화 방안과 전자조달 규범화 방향을 제시한다. 국경간 전자조달을 활성화하기 위해 가장 먼저 요구되는 것은 조달정책 수립의 기초가 되는 조달통계의 구축이다. 아울러 공공조달에 전자적 수단을 활용한 국가일수록 국경간 거래 규모가 증가한 EU의 사례와 같이 조달시스템을 현대화하고 전자조달 사용을 확대하는 것이 중요하다. 그러나 전자조달시스템이 잘 갖추어진 국가라도 해당 국가의 제도적인 규제로 진입장벽이 높으면 외국기업의 조달시장 진출이 어려울 수 있으므로 국경간 전자조달에 장애가 되는 제도적인 규제들을 완화하거나 개선해나가야 한다. 특히 감염병 대응을 위해 국가간 협력을 강화하고 긴급상황의 경우 조달 집행을 조정 및 관할하는 국제적인 전자조달 협의체나 국제기관이 필요하다. 무엇보다도 정책수단으로서 정부조달을 이용하려는 정책기조가 사라지지 않는 한 정부조달 개방에는 한계가 있으므로 조달시장에 대한 국가들의 개방 의지가 요구된다.

향후 전자조달 관련 협정의 확대에 대비하여 국경간 전자조달의 규범화

방향을 단계별로 제안한다. 단기적으로 전자조달에 대한 국가간 협력 논의와 국제적 논의가 확산되도록 노력해야 한다. 중기적으로 국제 무역협정에서 전자조달은 정부조달 챗터가 아닌 전자상거래나 디지털무역 챗터에서 다루어지도록 디지털통상 차원에서의 논의가 요구된다. 장기적으로는 국경간 전자조달을 촉진하기 위한 규범을 정립하는 방향으로 나아가야 하며, 이를 위해서는 국경간 전자조달 활성화에 장애가 되는 전자조달시장 진입장벽과 제도적인 규제를 규율하기 위한 논의와 검토가 필요하다. 특히 국경간 전자조달을 촉진하고 규범화하는 데 있어 WTO의 역할이 중요하다. 한국의 전자조달시스템은 한국이 강점을 갖는 분야로 향후 적극적인 수출정책을 펴야 할 필요가 있다. 한국형 전자조달시스템의 해외수출 확대를 위해 단순히 조달시스템만 수출하는 것이 아니라 시스템이 잘 작동할 수 있도록 연계시스템, 운영 방법, 교육 등 많은 부분을 고려해야 한다. 특히 수출 후에도 지속적인 사후 관리가 중요하며, 수출 형태가 전자조달시스템 구축에서 전자조달시스템 고도화 사업으로까지 확장될 수 있도록 지속적인 모니터링과 네트워크 구축이 필요하다.



차례

국문요약	3
제1장 서론	12
1. 연구의 필요성과 목적	12
가. 배경	12
나. 필요성과 목적	13
2. 연구의 내용과 차별성	15
제2장 국경간 전자조달 현황	21
1. 전자조달의 개념과 이점	21
2. 국경간 전자조달 정의	24
3. 국경간 전자조달 주요 현황	26
가. 세계 공공조달 규모	26
나. 국경간 전자조달	28
4. 소결	49
제3장 세계 전자조달 도입과 주요국의 전자조달 제도	51
1. 세계 전자조달 활용 현황과 비교	52
2. 주요국의 전자조달제도	59
가. 한국	59
나. 미국	65
다. EU	70
3. 주요국 전자조달제도 비교	77

제4장 무역협정에서의 전자조달 규범 비교	80
1. 다자간 논의	84
가. WTO	84
나. OECD	90
2. 양자간·지역간 논의	93
가. 한·미 FTA	93
나. USMCA	95
다. 디지털경제동반자협정(DEPA)	97
3. 한·미 FTA 이후 체결한 FTA에서의 전자조달 비교 분석	98
제5장 정책 시사점	102
1. 국경간 전자조달 활성화	102
2. 무역협정에서의 전자조달 규범화 방향	106
3. 해외조달시장 진출	109
가. 전자조달시스템 수출	109
나. 해외조달시장 진출 방안	111
다. 해외조달시장 진출 애로사항	113
참고문헌	116
부록. 한국의 해외조달시장 진출기업 애로사항	123
Executive Summary	124



표 차례

표 2-1. 세계 공공조달 규모 추정	27
표 2-2. 해외조달시장 규모(2018년 기준)	28
표 2-3. 미국 공공조달 GDP 대비 비중(연방정부)	29
표 2-4. 미 연방 조달시장에서 외국기업 조달 규모	30
표 2-5. 미국의 국경간 전자조달 규모(벤더 국적별, 2015, 2020년)	31
표 2-6. 미국 영토 내외 벤더 국적별 조달 현황(2011~15년 연평균)	32
표 2-7. WTO 정부조달협정으로 개방된 미국의 조달시장 규모	33
표 2-8. EU 조달시장 규모	34
표 2-9. EU 공공조달 GDP 대비 비중	35
표 2-10. EU의 국경간 전자조달 규모	36
표 2-11. EU의 국경간 직접조달 규모	38
표 2-12. 국경간 직접조달에서 EU 역외기업 비중	39
표 2-13. EU 이외 국가에 대한 국경간 낙찰 건수 비중(2009~15년)	40
표 2-14. WTO 정부조달협정으로 개방된 EU의 조달시장	40
표 2-15. 한국 조달시장 규모	41
표 2-16. 한국의 전자조달 규모	42
표 2-17. 한국의 국경간 전자조달 규모	43
표 2-18. 상품별 국경간 전자조달(외자) 현황	46
표 2-19. 국별 국경간 전자조달(외자) 현황	46
표 2-20. 국방부문의 국별 국외조달(상업구매) 현황	47
표 2-21. WTO 정부조달협정으로 개방된 한국의 조달시장 규모	49
표 3-1. 전자조달 수단을 활용하는 국가 수	51
표 3-2. 선진국(OECD)의 전자조달 활용 현황	54
표 3-3. 주요 개도국의 전자조달 활용 현황	56
표 3-4. 주요 최빈개도국(LDC)의 전자조달 활용 현황	57
표 3-5. 한국의 전자조달시스템(KONEPS) 수출 현황	64

표 3-6.	미 연방조달 관련 지원 및 우대제도	69
표 3-7.	EU의 주요 전자조달시스템	76
표 4-1.	주요 협정별 전자조달 관련 규범 비교	81
표 4-2.	WTO 정부조달협정(개정)의 전자조달 관련 규범	88
표 4-3.	OECD의 공공조달에 대한 권고	91
표 4-4.	전자조달 관련 OECD 권고 조항	92
표 4-5.	한·미 FTA의 전자조달 관련 규범	94
표 4-6.	USMCA의 전자조달 관련 규범	96
표 4-7.	DEPA의 전자조달 관련 규범	98
표 4-8.	한국이 체결한 FTA에서의 전자조달 규범 비교	100
표 4-9.	한·콜롬비아 FTA, 한·중미 FTA, RCEP에서의 전자조달 관련 협력조항	101



그림 차례

그림 1-1. 연구보고서의 구성과 내용	18
그림 2-1. 미국 조달시장 규모(연방정부)	29
그림 2-2. EU의 국경간 직접조달	37
그림 2-3. EU의 국경간 간접조달	37
그림 3-1. 한국의 전자조달시스템(나라장터)	61



글상자 차례

글상자 2-1. 한국기업의 국경간 조달 거래 실적	45
글상자 2-2. 한국의 국경간 전자조달, 상품수입, B2G, B2C 비교	48
글상자 3-1. MAS 절차	66
글상자 3-2. SAM 등록 절차	67
글상자 3-3. EU의 공공전자조달 절차	73



부록 표 차례

부표 1. 한국의 해외조달시장 진출기업 애로사항 및 개선점	123
--	-----

이 연구에서 사용한 주요 약어

주요 약어	본말	비고
DEPA	Digital Economy Partnership Agreement	디지털경제동반자협정
ESPD	European Single Procurement Document	유럽단일조달문서
GPA	Agreement on Government Procurement	정부조달협정
GSA	General Services Administration	연방조달청
KONEPS	Korea ON-line E-Procurement System	나라장터
MAS	Multiple Award Schedule	다수공급자계약제도
ODA	Official Development Assistance	공적개발원조
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	경제협력개발기구
PEPPOL	Pan-European Public Procurement On-Line	범유럽공공조달온라인
RCEP	Regional Comprehensive Economic Partnership	역내포괄적경제동반자협정
SAM	System for Award Management	연방조달통합관리시스템
TED	Tenders Electronic Daily	전자입찰관보
USMCA	United States-Mexico-Canada Agreement	미국·멕시코·캐나다 협정
WTO	World Trade Organization	세계무역기구

1. 연구의 필요성과 목적

가. 배경

정부조달은 평균적으로 GDP의 10~15%를 점유하는 대규모 시장으로 국제 무역에서 중요한 부분을 차지하고 있다.¹⁾ 그러나 기업과 소비자 간의 거래(B2C)에 비해 상대적으로 규모가 큰 정부조달에 대한 관심은 저조한 반면 쿠팡이나 아마존 같은 B2C 비대면 서비스에는 관심이 높다. 정부의 주요 정책도 B2C에 집중되어 있고 국제논의도 마찬가지이다. 따라서 이 연구는 민간부문(private)의 B2C뿐 아니라 공공부문(public)까지 포함한 종합적인 관점에서 정부정책을 고려해야 한다는 데에 중점을 두고 있다.

세계 각국은 국가 예산집행의 투명성, 효율성 제고와 공공서비스 혁신을 위해 정부조달에 전자조달(e-procurement) 도입을 적극적으로 추진하고 있다. 각국의 전자조달 활용도가 증가하고 있으며, 점차적으로 국경간 전자조달이 확산되고 있다. 디지털시장 선점을 위한 국가간 경쟁이 치열한 가운데 주요 선진국은 전자조달을 국가적 차원의 주요 과제로 선정하여 중점적으로 추진하고 있다. 빅데이터 시대에 정부가 공공지출에 대해 데이터에 기반한 의사결정을 할 수 있도록 하는 데도 전자조달이 필수적이다. 새로운 디지털기술은 전자조달 프로세스를 간소화시키고 있으며, 전자조달이 가져온 대부분의 이점은 공공조달 과정이 디지털 전환을 거치면서 발생하였다.

1) WTO, https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gpa_overview_e.htm(검색일: 2020. 10. 26).

코로나19를 계기로 디지털 비대면화와 온라인화가 확대됨에 따라 디지털무역의 중요성이 커지고 디지털경제로 빠르게 진화하고 있다. 특히 코로나19의 세계적 확산으로 전자조달을 통한 비대면 조달의 중요성이 커지고 있어 조달 분야의 디지털 전환 가속화와 활용은 앞으로 더욱 확대될 것으로 예상된다. 전자조달은 디지털 기술을 활용해 국가간의 상품 및 서비스의 거래에 중요한 역할을 한다는 점에서 디지털 무역의 한 부분이라고 말할 수 있다. 따라서 전자조달을 통상의 관점에서 살펴볼 필요가 있다.

나. 필요성과 목적

공공부문의 전자상거래라 할 수 있는 전자조달은 미래 성장잠재력이 크지만,²⁾ 관련 연구는 제한적이다. 전자상거래 관련 연구의 대부분은 민간부문에 초점을 맞추고 있으며, 공공부문을 겨냥한 연구는 찾기 어렵다. 특히 국경간 전자조달에 대한 논의 동향이나 통계, 협정 등 전자조달에 대한 종합적인 연구는 찾아보기 힘들다. 더구나 국경간 전자조달에 대한 통일되고 신뢰할 만한 통계조차 없어 이에 대한 통계를 수집하고 정보를 전달하는 작업이 필요하다. 따라서 국경간 전자조달에 대한 이해와 후속 연구의 진전을 위해 이 연구가 선행될 필요가 있다.

전자조달은 WTO 규범에 근거가 있고, USMCA와 최근 체결된 디지털경제 동반자협정(DEPA) 등의 지역무역협정에도 포함되었으며, 한·미 FTA 이후 한국이 체결한 일부 FTA에도 포함되어 있다. 전자조달의 활용 증대로 WTO, FTA 등에서 관련 검토를 확대할 것으로 예상됨에 따라 이에 대한 대비가 요구된다. 이러한 측면에서 향후 무역협정에서의 전자조달 규범화 방향을 검토할 필요가 있다. 또한 코로나19 이후 감염병에 대비하여 정부(전자)조달에 대한

2) Bulut and Yen(2013), p. 2.

국가간 협력 필요성이 부각되고 있으므로 향후 국제규범 차원에서 전자조달 협력을 논의하고, 그 논의를 확산시키는 것이 중요하다.

한편 한국은 전자조달시스템을 수출하는 국가이다. 세계 어느 곳에서도 한국처럼 시스템을 브랜드화하여 수출하는 국가는 없다.³⁾ 한국의 전자조달시스템은 국제적으로 우수성을 인정받고 있으며, 현재 7개국⁴⁾에 수출되고 있다. 한국의 전자조달시스템은 한국이 강점을 갖는 분야이므로 향후 적극적인 수출정책을 펼칠 필요가 있으며, 이에 앞서 전자조달시스템 수출정책 수립 시 고려해야 할 내용들을 우선적으로 살펴보는 것이 바람직하다.

또한 국경간 전자조달의 확대는 우리 중소기업의 수출시장 진출 가능성을 증대시킨다. 해외조달시장은 약 12조 달러 규모로 추산되는 거대 시장⁵⁾임에도 불구하고 한국의 진출은 매우 미미한 수준이다(미국조달시장 진출 0.2% 내외, [표 2-5] 참고). 우리 기업들이 해외조달시장에 진출하기 어려운 이유를 살펴볼 필요가 있으며, 이를 위해서 해외조달시장에 진출한 경험이 있는 기업의 애로사항을 살펴보는 것도 정책 수립에 있어 중요한 부분을 차지한다. 또한 한국의 코로나19 방역 사례의 국제사회 소개를 계기로 K-방역 물품 등이 해외조달시장 진출로 이어질 수 있도록 관련 연구가 필요한 시점이다.

이 연구의 목적은 전자조달이 그 중요성에 비해 많은 연구가 이루어지지 않은 분야이므로 국경간 전자조달에 대한 논의를 정리하고, 데이터를 수집하고, 국제적인 논의의 흐름을 독자들이 알고 이해하도록 하는 것에 가장 큰 목표를 두었다. 이 연구가 디지털 통상 차원에서 국경간 전자조달에 관한 논의를 촉진시키고, 향후 전자조달 관련 협정이 확대될 때 전자조달 규범화 방향을 제시할 수 있을 것이다.

3) 영국의 경우 인도네시아에 ODA를 통해 전자조달시스템을 간접적으로 지원하고 있다(본 보고서의 연구결과심의회 토론내용 중 인용(2021년 2월 2일)).

4) 베트남, 코스타리카, 몽골, 튀니지, 카메룬, 요르단, 르완다 7개국 도입 완료, 1개국(이라크 쿠르드 지방정부) 도입 구축 중(본문 p. 64 참고).

5) 중소벤처기업부 보도자료(2020. 7. 24).

2. 연구의 내용과 차별성

이 보고서의 연구 내용은 크게 국경간 전자조달 현황, 세계 전자조달 도입과 주요 국가의 전자조달제도, 국제 무역협정에서의 전자조달 규범 비교 등으로 구분할 수 있다.

구체적으로 각 장의 주요 연구 내용을 살펴보면, 제2장에서는 세계 공공조달 규모와 국경간 전자조달 현황을 살펴보았다. 이를 위해 WTO와 OECD의 추정치로 세계 공공조달 규모와 OECD 국가들의 공공조달 규모를 계산하였고, 국경간 전자조달 현황을 미국, EU, 한국의 사례에서 살펴보았다. 이 연구에서는 미국의 국경간 전자조달 규모를 살펴보기 위해 미국 재정정보시스템(USASpending.gov)의 국경간 조달계약 데이터를 국별로 다운받아 2015년, 2020년도의 벤더 국적별 조달 규모를 산정해 비교하였다. 특히 국경간 전자조달에 대한 개방성을 외국기업의 비중을 통해 알아보기 위해 미국 연방조달시장에서 외국기업의 전체 조달 규모를 최근 연도별로 산정하였다. EU의 경우에는 유럽위원회에서 발표한 보고서에서 국경간 조달 데이터를 찾아 가공하거나 인용하였다. 한국의 경우는 정부(전자)조달 통계 구축이 잘 되어 있어 조달청 조달연보와 온통조달 공공조달시스템에서 국경간 조달 데이터를 찾아볼 수 있었다. 또한 전자조달시스템이 잘 갖추어진 국가의 경우 국경간 전자조달이 증가했는지를 살펴보았다. 국경간 정부(전자)조달 관련 통계는 쉽게 찾아보기 어려우므로 연구 과정에서 수집하고 정리한 통계는 가능한 한 수록하려고 노력하였다.

제3장에서는 세계 국가들의 전자조달 활용 현황을 살펴보고, 조달 프로세스에 전자적 수단을 잘 활용하고 있는 한국, 미국, EU의 전자조달제도를 설명하였다. 우선 World Bank 보고서⁶⁾의 데이터를 국가별로 정리해 OECD 국가 37

6) WORLD BANK GROUP(2017), World Bank에서 발표한 보고서로 현재 2017년도 판이 가장 최신 자료이다.

개국, 개도국 35개국, 최빈국 23개국의 전자조달 활용 현황을 살펴보았다. 전자조달 활용 수준을 알아보기 위해 공공조달 전용포털 보유 여부, 온라인 입찰 공고, 전자적인 수단으로 입찰서 제출, 전자개찰, 온라인 낙찰통보, 온라인 계약체결, 온라인 결제요청 등의 단계 중에서 어느 단계까지 전자적 수단을 활용하고 있는지를 국가별로 살펴보았다. 이를 통해 선진국, 개도국과 최빈국의 전자조달시스템 도입 상황을 알아볼 수 있으며, 시스템 도입 여부를 통해 잠재적인 수출대상국을 파악할 수 있다. 다음으로 한국, 미국, EU의 전자조달제도를 살펴본 후 미국, EU의 조달시장에 대한 외국기업의 진입 가능성에 대해 서술하였다. 미국의 경우 외국기업들이 미국시장에 진출할 때 주로 선택하고 있는 다수공급자계약제도(MAS)를 중심으로 설명하고, 다양한 조달 관련 우대 제도를 살펴보았다. EU는 조달 과정에서 전자적 수단의 사용을 허용하고 도입할 수 있도록 EU 법령을 개정하였는데 이러한 법적 지침의 주요 내용과 전자입찰관보(TED), 범유럽전자조달협의회(PEPPOL) 등 다양한 전자조달시스템을 살펴보았다.

제4장에서는 WTO, OECD에서의 전자조달 논의를 살펴보고, DEPA, RCEP 등 최근 무역협정에서의 전자조달 조항을 비교하였다. 먼저 전자조달 관련 조항이 신설된 개정 WTO GPA에서의 전자조달 규범을 검토하고, 이를 기초로 작성된 한·미 FTA, USMCA, DEPA의 전자조달 조항을 비교하였다. 한·미 FTA, USMCA 등과 비교한 것은 이 협정들이 전자상거래와 디지털 무역에서의 자유화 수준이 높은 협정이므로 전자조달 규범을 살펴볼 필요가 있으며, 디지털 무역협정인 DEPA의 전자조달 규범과 비교하는 것도 의미가 있다. 특히 기존 무역협정에서는 개별 챗터에서 다루었던 정부조달이 디지털 무역협정인 DEPA에 포함된 것을 시작으로 최근 FTA에서의 새로운 트렌드를 살펴보았다. 또한 RCEP 등 한·미 FTA 이후에 체결된 한국의 모든 무역협정에서의 전자조달 관련 규범을 비교 분석하였다. 이 중 전자조달 관련 협력조항을 추가하고 있는 한·콜롬비아 FTA, 한·중미 FTA, RCEP을 비교하여 검토하였다.

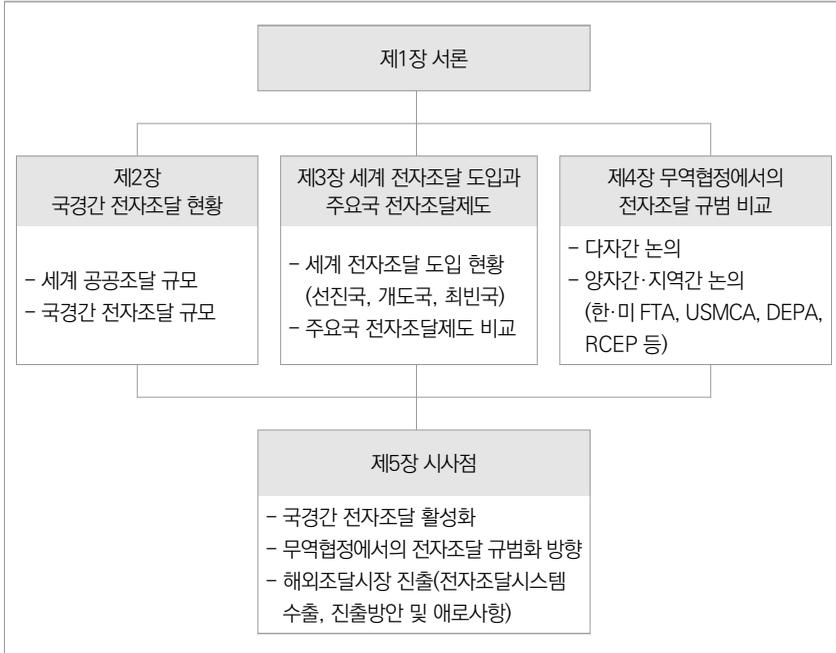
제5장의 시사점에서는 국경간 전자조달이 활성화되지 못한 요인과 함께 전자조달 활성화 방안을 제시하였으며, 무역협정에서의 전자조달 규범 정립 방향을 제안하였다. 또한 전자조달시스템 수출 시 고려해야 할 점과 해외조달시장 진출 방안을 미국을 중심으로 제안하였다. 아울러 해외조달시장에 진출한 경향이 있는 기업들의 사례를 통해 애로사항을 파악하여 개선점을 제시하였다. 이를 위해 미국의 전자조달시스템인 다수공급자계약(MAS)에 등록된 기업과 중동이나 아시아 국가로의 간접조달을 수행 중인 기업과의 간담회를 실시하였다.

이 연구에서 가장 큰 애로사항은 조달통계 구축이다. 국경간 전자조달에 대한 데이터를 제시하기 위해서는 우선 전자조달 데이터를 찾아야 하고 다음으로 국경간의 전자조달 데이터를 구해야 한다. 어느 국제기구에서도 정부조달에 대한 통계가 공식적으로 발표된 사례가 없다. 대부분 GDP 대비 정부조달 비중이 국제기구마다 조금씩 다르게 발표되었으며 이마저도 추정치이다. 정부조달 통계가 부재한 가운데 전자조달 통계는 더더욱 찾을 수 없다. 더구나 정부조달 통계와 전자조달 통계의 명확한 구분도 어렵다. 선진국의 경우에는 대부분 정부조달 프로세스가 전자화되어 있으므로 정부조달 통계를 전자조달 통계로 볼 수 있다. 따라서 이 보고서에서는 전자조달시스템이 잘 운영되고 있는 선진국의 정부조달 통계를 전자조달 통계로 전제한다. 이럴 경우 전자조달 통계치는 최대치가 된다. 또한 국경간 정부조달에 대한 통계도 발표된 바가 없기 때문에 직접 해당 국가의 정부사이트에 접속하여 국경간 조달계약 데이터를 수집해야 한다. 즉 국경간 정부조달에 대한 원 데이터(raw data)를 보기 위해서는 각 국가의 입찰시스템이나 재정정보시스템에 접속해 방대한 양의 조달계약 관련 데이터를 다운받아 정리해야 한다.⁷⁾ 한 개 연도의 조달계약 데이터를 다운받기 위해서는 대용량의 슈퍼컴퓨터로도 상당한 시간이 소요되며, 이러한 데이터 수집도 전자조달시스템이 체계적인 국가의 경우에만 가능하다. 이 연구에서는 가

7) 사이트에 접속해 입찰 관련 통계를 살펴보더라도 입찰 관련 전문적인 제반 지식이 없으면 통계를 찾아 보기가 힘들다. 약자로 되어 있는 코드와 통계 조합에 대한 해석이 필요하다. 또한 국경간 조달계약 데이터는 한 해에도 수백만 건에 달하는 방대한 양이다.

용한 전자조달 통계를 위해 많은 고민과 노력을 기울였다. 조달 통계가 부재한 상황에서는 관련 연구가 진행되기 어렵다. 기본적으로 정부조달 관련 통계가 구축이 되어야 관련 연구도 진전될 수 있을 것이다.

그림 1-1. 연구보고서의 구성과 내용



이 연구는 선행연구와 다음과 같은 차별성을 가진다. 첫째, 국경간 전자조달에 대한 통계, 제도, 규범을 아우르는 종합적인 내용을 다루고 있다. 기존의 연구는 전자조달제도 아니면 정부조달 규모 중 한 가지 측면만 살펴본 경우가 많다. 특히 전자조달에 대한 무역규범을 같이 다루는 경우는 거의 없었으며, 전자조달을 협정별로 연구하고 비교한 것은 선행연구에서 찾아보기 어렵다. 따라서 이 연구는 국경간 전자조달에 대해 규모, 제도, 무역규범에 이르기까지 모두 다루고 있다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가진다.

둘째, 이 연구는 국경간 전자조달에 대한 최근의 정보를 제공한다. 가장 최근의 논의와 데이터 및 규범 분석을 포함하였고, 최근 무역협정인 DEPA, RCEP 등을 다루었다. 특히 한·미 FTA 이후 지금까지 한국이 체결한 FTA에서의 전자조달 조항을 비교 분석하여 최근 패턴을 살펴보았다. 또한 기존의 선행연구는 국경간 정부(전자)조달 관련 데이터가 거의 없거나 2015년까지의 데이터가 최근인 데 비해 이 연구에서는 2020년도를 포함한 미국의 국경간 정부(전자)조달 최신 데이터를 수록하였다.

셋째, 전자조달에 대한 기존 연구가 정보통신기술 및 정보화 수준에 초점을 맞춘 반면, 본 연구는 디지털 통상에 초점을 맞추었다. 이 연구는 전자조달을 기존의 정부조달 챗터가 아닌 전자상거래나 디지털무역 챗터에서 다룰 수 있음을 제안하고, 국경간 전자조달을 촉진하기 위한 방안을 제시한다. 또한 국제 무역협정에서 전자조달의 규범화 방향을 제시하고 있다. 대부분 전자조달과 관련된 연구의 경우 IT 솔루션에 입각하여 수출 가능성에 중점을 둔 경우가 많지만 이 연구는 무역협정과 연계하여 전자조달을 통한 무역거래에 관한 여러 과제를 제시했다는 점에서 기존의 연구와 차별성이 있다.

이러한 차별성에서 오는 본 보고서의 기여를 학술적 측면에서 보면, 국경간 전자조달 분야는 기초연구가 많지 않고, 통일화된 통계가 부족한 분야임에도 불구하고 이 연구에서는 가능한 많은 자료를 수집해 정보를 전달하고 있다. 특히 조달통계가 부재한 상황에서도 가용한 여러 데이터를 수집하고, 조달계약 사이트의 원데이터를 다운받아 최신의 국경간 조달데이터를 제공하고 있다. 또한 무역협정에서의 전자조달 규범을 분석하여 최근에 나타나는 추세를 비교 분석한 점도 본 보고서의 기여라고 할 수 있다.

정책적 측면에서 보면, 주요국의 전자조달제도를 정리한 부분은 우리 기업의 해외조달시장 진출에 대한 기초자료로 사용될 수 있으며 우리 전자조달시스템 수출 시 고려해야 할 점을 제안한 내용은 정책적으로 활용될 수 있는 부분이 있다.⁸⁾ 또한 디지털 통상정책을 수립하는 과정에서 그동안 간과되어왔던 국경

간 전자조달에 관한 과제와 비전을 함께 제시하였다. 특히 전자조달 관련 향후 협정에 대비하여 최근 체결된 무역협정에서의 전자조달 조항을 비교 분석한 것은 앞으로의 협정 확대나 관련 규범 검토 논의에 필요한 정책 자료로서 기여할 수 있다.

이 보고서가 국경간 전자조달에 대한 이해를 돕고, 국제 무역협상에서 국가간 조달협력 논의와 국경간 전자조달을 촉진하기 위한 규범화 논의에 유용한 기초자료로 활용될 수 있길 기대한다.

8) 본 연구 관련 회의에서 전자조달시스템 수출시 시스템 수출 외에 시스템 운영 방법, 교육, 사후관리 등도 같이 고려되어야 한다는 본 보고서의 제안에 대해 정부 관계자는 정부정책과 같은 방향성을 가지고 있는 내용으로 적극 고려하겠다고 언급한 바 있다.

1. 전자조달의 개념과 이점

공공조달⁹⁾은 정부 및 정부기관이 공공 자원과 공공 목적을 위해 상품과 서비스를 구매하는 것을 말한다. 인터넷이 널리 보급됨에 따라 공공조달에 정보통신기술(ICT) 적용이 증가하고 있고, 새로운 공공조달 방식이 시도되고 있으며 공공조달 프로세스 전반에 걸쳐 디지털 기술의 활용이 확대되고 있다. 공공조달에 디지털 기술, 온라인 방식 등이 적용되면서 전자조달이 기존 조달 방식을 대체하고 있으며, 전자적 수단이 여러 조달 단계에서 사용되고 있다.¹⁰⁾

전자조달의 의미는 여러 국제기구에서 정의되고 있다. 세계은행은 “정부가 공공부문이 요구하는 상품, 공사, 서비스의 구매를 위해 공급자와 조달 관계를 수행할 때 정보기술(특히 인터넷)을 이용하는 것”으로 정의하였으며,¹¹⁾ 아시아개발은행(ADB)은 “전자정부조달은 공공조달 과정의 일부 또는 모든 단계를 처리하기 위해 전자시스템을 이용하는 것”¹²⁾이라고 정의하였다. 또한 OECD는 전자조달을 “조달 과정 전반에 걸쳐 디지털 기술을 통합시키고, 종이(paper) 기반의 프로세스를 대체 또는 재설계하는 것”으로 정의하고 있다.¹³⁾ 일부 국가

9) 공공조달은 정부조달과 같은 의미로 사용한다.

10) 온라인 입찰공고, 전자입찰, 전자개찰, 온라인 낙찰통보, 온라인 계약체결, 온라인 결제요청 등 각각의 조달 단계에서 전자적 수단이 사용되고 있다.

11) e-GP is defined as: “the use of information technology(especially the internet) by governments in conducting their procurement relationships with suppliers for the procurement of works, goods, and consultancy services required by the public sector” (Asia Development Bank 2013, p. 7).

12) The term e-government procurement (e-GP) broadly refers to the use of electronic systems to handle any or all steps of the public procurement process(*Ibid.*, p. 7).

에서는 조달 주기¹⁴⁾ 전반에 걸쳐 모든 단계에서 전자적 수단을 이용하는 경우도 있지만, 대다수의 국가들은 웹 포털을 통해 입찰을 공고하거나 입찰서류를 전자적으로 제출하는 등 하나 또는 일부 단계에서만 전자시스템을 이용하는 경우가 많다. 초기에는 일부 조달 단계에서만 전자적 수단을 이용하지만 시간이 지남에 따라 전자적 수단을 이용하는 단계가 추가되고, 점차 전자조달의 기능 범위가 조달 단계 전체로 확장된다. 본 보고서에서는 조달 프로세스 전체를 전자적인 수단을 이용하여 수행하는 경우뿐 아니라 조달 단계 일부에서만 전자적 수단을 사용한 경우도 전자조달로 보기로 한다. 처음부터 조달 전 과정이 전자화된 국가는 매우 드물며, 초기에 일부 단계에 전자적 수단을 사용하기 시작해 점차 전체 단계로 확장해가는 경우가 대다수이기 때문이다. 따라서 전자조달은 공공조달 프로세스의 일부 또는 전체를 전자적인 수단을 이용하여 수행하는 것이라고 정의할 수 있다.

전자조달을 이용할 경우에는 여러 가지 이점이 있다. 전자조달의 모든 이점은 전체 공공조달 프로세스가 디지털 전환을 거치는 경우에만 발생된다.¹⁵⁾ 전자조달은 다양한 정보통신기술을 공공조달 프로세스에 접목하여 기존 서비스를 혁신하기 때문이다.

우선 전자조달의 이점은 첫째, 입찰공고, 입찰서 제출, 낙찰통보 등의 온라인 게시를 통해 투명성이 향상된다. 공공부문에서의 디지털 기술 사용은 정부를 더 개방적이고 신뢰할 수 있게 만들어 정책 효과가 높아진다. 이러한 관점에서 공공조달에 디지털 기술을 활용하는 전자조달의 사용은 효율성을 높일 뿐 아니라 투명성을 향상시킨다.

둘째, 공개경쟁으로 입찰 가격을 낮추어 조달 비용을 절감¹⁶⁾시킨다. 전자조

13) E-procurement refers to the integration of digital technologies in the replacement or redesign of paper-based procedures throughout the procurement process(OECD 2015, p. 6).

14) 공공조달 주기는 수요 평가, 경쟁, 낙찰, 결제 및 계약 관리, 후속 모니터링, 감사에 이르는 프로세스의 관련 활동을 나타낸다.

15) EC(2017a), p. 9.

달의 사용은 공개입찰에 대한 접근을 촉진함으로써 경쟁을 증가시켜 가격을 낮추고, 또한 공급업체가 온라인으로 입찰서를 제출할 수 있게 함으로써 시간을 크게 단축시켜 입찰 관련 거래비용을 감소시킨다. 전자조달은 조달 단계를 간소화시키므로 조달 프로세스에 소요되는 시간도 단축된다.

셋째, 조달 기회에 대한 접근성 증가로 입찰자의 참여가 증대된다. 전자조달은 지역이나 시간에 상관없이 조달 기회에 대한 접근성을 높여 거리의 장벽과 정보 격차를 줄이고 참여를 장려하여 공급업체, 특히 중소기업이 더 쉽게 참여할 수 있게 한다. 공급업체는 전자입찰 기능을 사용하여 인터넷을 통해 어디서나 온라인으로 입찰서를 제출할 수 있다.

넷째, 온라인으로 인한 조달 활동으로 조달 프로세스의 처리가 신속하게 이루어진다. 전자조달은 조달 과정을 크게 단축시켜 정부나 공급업체 모두 거래 효율성을 높일 수 있다. 예를 들어 전자 양식으로 작성한 정보를 조달 과정의 다른 과정에서도 재사용할 수 있으므로 정보를 한 번만 입력하면 다시 입력할 필요가 없다.

다섯째, 빅데이터 시대의 전자조달은 정부가 공공지출에 대해 데이터 중심적인 결정을 내릴 수 있도록 하는 데 있어 매우 중요한 역할을 한다. 전자조달은 정부나 공급업체, 일반 대중이 각각의 조달 단계에서 그 과정을 모니터링할

16) 아래 표는 전자조달의 이익에 대한 국가별 사례를 정리한 것이다(Asia Development Bank 2013, p. 16).

비용 절감 내용		국가별 사례
입찰거래의 효율성	입찰주기 시간 단축	- 인도, 90~135일에서 35일 단축
	부수적 비용 감소	- 인도, 광고비용 절감
경쟁 증가	평균 입찰자 수 증가	- 프랑스, 1~2명에서 10~20명으로 증가 - 인도, 3명에서 4.5명으로 증가
	낙찰된 계약가치의 비용절감	- 포르투갈(병원), 18% 감소 - 인도, 12~20% 감소
	전자경매 비용 감소	- 영국, 전자경매 사용으로 비용 10%→45% 감소
조달주기에서 거래 효율성 향상	조달주기 시간 단축	- 노르웨이, 조달 결재 과정에서 소요되는 시간 20~40% 단축
	거래 비용 감소	- 영국, 거래당 41파운드 감소 - 덴마크, 전자송장당 6.66유로 감소

수 있으며, 전자거래 데이터가 자동으로 기록되어 다양한 조달 분석이 이루어질 수 있다. 온라인 입찰과 주문이 많아질수록 구매행동에 대한 더 많은 데이터가 수집되고 이러한 조달 데이터를 통한 분석을 이용해 정부는 재정 및 무역정책을 효과적으로 수립할 수 있다.

여섯째, 전자조달은 사기 및 부패를 다루기 위한 강력한 수단이다. 전자조달은 모든 단계에서 직접 공고를 통해 투명성이 유지되며, 온라인으로 이루어지므로 입찰단계 전반에 걸쳐 공급업체와 조달담당자 간 대면 상호작용을 제한함으로써 강력한 사기 및 부패 척결 수단으로 작용한다. 또한 전자조달시스템에서 수행되는 모든 활동은 전자적으로 추적 가능하며 이로 인한 책임성이 강화된다. 이와 같이 전자조달의 사용으로 인한 투명성과 책임성의 강화는 공공조달의 부정부패 기회를 크게 감소시킨다.

마지막으로 전자조달은 국경간 조달을 촉진할 수 있다. 원거리 입찰이나 국가간 입찰에 대한 정보가 부족한 기업은 참여가 제한되거나 용이하지 않았다. 그러나 입찰기회에 대한 정보에 더 쉽게 접근할 수 있게 되고 입찰 과정이 간소화되면, 외국 기업들이 온라인 조달 기회에 더 쉽게 참여할 수 있다. 이러한 온라인 입찰은 국경간 입찰을 희망하는 기업의 참여를 유도하여 시장 확대를 촉진할 수 있다.

2. 국경간 전자조달 정의

국경간 전자조달은 한 국가의 기업이 전자적인 수단을 이용한 공공조달 프로세스를 통해 다른 국가의 조달시장에 진출하는 것을 말한다. 국경간 조달은 크게 직접조달과 간접조달로 나뉜다.¹⁷⁾ 국경간 직접조달은 해외계약자가 공공조달 계약을 체결하는 경우이다. 즉 낙찰자가 계약 당국과 같은 국가에 있지 않

17) 외국기업을 통한 국경간 조달의 경우, 일반적으로 기업의 지리적 거주지, 소속 및 소유권 등이 고려된다.

고 기업도 국내 소유가 아닌 경우이다. 예를 들어 해외에서 입찰서를 제출하고 외국기업이 낙찰을 받는 경우이다. 반면 국경간 간접조달¹⁸⁾은 낙찰자가 계약 당국과 같은 국가에 있지만 외국기업의 자회사를 통해 계약을 체결하는 경우(외국기업의 현지법인)이다. 정리하면 직접조달은 한 국가가 입찰을 공고하면 외국기업이 직접 입찰에 참여하여 낙찰될 경우 제품을 납품하는 방식이고, 간접조달은 외국 내 자회사, 계약대리인이나 벤더를 통해 제품을 납품하는 방식이다. 직접조달이 절차가 복잡하고 조건이 까다로운 데 비해 간접조달은 절차가 비교적 용이하지만 계약대리인이나 벤더 의존도가 높다는 단점이 있다. 조달 프로세스로 볼 때 직접조달이 전자조달 정의에 가깝다.

공공부문에 의해 조달되고 공급된 상품과 서비스는 경제에 필수적이며, 기업간 국제화 확대, 국제무역 증가로 공공조달의 국제적 측면은 더욱 중요해지고 있다. 그러나 그 중요성에도 불구하고 공공조달시장 규모에 대한 신뢰성 있는 국제통계가 없다. 특히 국제무역통계와 달리 국경간 공공조달 통계는 더욱 찾아볼 수 없다. 이와 같은 공공조달 및 국경간 조달에 대한 가용한 데이터의 부재는 정부의 국제조달정책 수립에 어려움을 주고 있다. WTO는 정부조달협정(GPA) 가입국에 조달통계의 통보를 요구하고 있지만 많은 회원국들은 통보에 소극적이다. 조달통계의 통보는 조달체제의 투명성과 예측가능성을 보장하기 위한 중요한 수단으로 GPA에서는 통보의무를 구체적으로 명시하고 있다.¹⁹⁾

공공조달은 중소기업, 지역개발 또는 고용 등과 같은 다양한 정치적 목표의 정책 도구로 종종 사용된다. 이러한 목표는 국가적·지역적인 기반을 갖는 경향

18) 해외 하도급이 있는 prime contractor를 통한 조달, 해외 컨소시엄 파트너를 통한 조달 등도 해당된다.

19) 1994년 GPA XIX:5에 따라, 당사국들은 매년 GPA 위원회에서 다루는 조달과 관련된 통계를 수집하여 GPA 위원회에 제공할 의무가 있다. 제공될 통계에는 낙찰계약의 수와 추정가치(금액)에 대한 통계가 포함된다. 개정된 GPA에도 관련 통보의무는 개정된 협정문 제16조 제4항과 제6조에 명시되어 있다. 주요 차이점은 당사국들이 필요한 데이터를 통보하는 대신 조달통계가 공표되는 공식 웹사이트 주소를 제16조 제4항에 명시된 요건과 일치하는 방식으로 통보할 수 있다는 점이다. 외교부, 정부조달에 관한 협정; WTO Agreement on Government Procurement, Notifications, 온라인 자료(모든 자료의 검색일: 2020. 10. 22).

이 있기 때문에, 외국 공급업체 및 상품들이 차별을 받는 경향이 있다.²⁰⁾ 이와 같은 정부조달의 특수성으로 많은 국가들이 정부조달을 자국 중소기업 보호 등 정책적인 목적의 수단으로 활용하고 있다. 국내 산업을 보호하기 위해 개방을 꺼려하는 성향은 각국이 정부조달에 관한 통계를 공개하지 않는 것과는 관련이 있다. 정부조달 통계가 자국의 개방도를 나타내는 수치가기도 하기 때문이다. 따라서 정부조달 관련 통계를 얻는 데에는 상당한 어려움이 있다. 특히 국가간의 전자조달 통계는 매우 드물다. 앞서 서론에서 언급한 바와 같이 본 보고서에서는 전자조달과 관련한 국제통계가 존재하지 않으므로 전자조달시스템이 체계적으로 운영되고 있는 국가의 정부조달이 대부분 전자조달로 시행되고 있는 점을 착안하여 국경간 전자조달을 살펴보기로 한다.

3. 국경간 전자조달 주요 현황

가. 세계 공공조달 규모

WTO에 따르면 공공조달은 평균적으로 GDP의 약 10~15%²¹⁾로 세계 공공조달시장은 2019년 기준 8조 8,000억~13조 2,000억 달러²²⁾에 달하는 매우 큰 시장이다. OECD는 OECD 국가 GDP의 약 12%²³⁾를 OECD 국가의 공공조달 규모로 추정하고 있다. 같은 기간 선진국인 OECD 국가의 공공조달시장은 6조 4,400억 달러²⁴⁾에 이른다. 세계 공공조달 규모는 1995년 3조 1,000

20) National Board of Trade(2011), p. 7.

21) "Since it is estimated that government procurement typically represents 10-15% of GDP, this represents a considerable gap in the multilateral trading system," WTO, https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gpa_overview_e.htm(검색일: 2020. 10. 26).

22) 세계 GDP의 10~15%(WTO)를 계산하여 추정하였다.

23) OECD(2019), "The sheer size of public procurement, representing approximately 12% of gross domestic product(GDP) in OECD countries, makes it a key economic activity, ranging from 4.9% in Mexico to 19.5% in the Netherlands," p. 134.

24) OECD 국가 GDP의 12%(OECD)를 계산하여 추정하였다.

억~4조 6,000억 달러에서 지속적으로 증가하여 2019년에는 1995년 대비 3배 가까운 증가를 보였다.

표 2-1. 세계 공공조달 규모 추정

(단위: 조 달러)

구분	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
세계 GDP	30.9	33.6	47.5	66.1	75.2	76.3	81.2	86.4	87.7
세계 공공조달	3.1~4.6	3.4~5.0	4.8~7.1	6.6~9.9	7.5~11.3	7.6~11.4	8.1~12.2	8.6~13.0	8.8~13.2
OECD 국가 GDP	25.5	27.5	37.5	45.0	47.3	48.2	50.3	53.2	53.6
OECD 국가의 공공조달	3.1	3.3	4.5	5.4	5.7	5.8	6.0	6.4	6.4

자료: WTO, https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gpa_overview_e.htm(검색일: 2020. 10. 26); OECD(2019), p. 134; THE WORLD BANK DATA, World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>(검색일: 2020. 10. 15), KOSIS 국가통계포털(https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_2KAAG01&conn_path=13, 검색일: 2021. 2. 24) 각 자료들을 이용하여 저자 계산.

해외 공공조달시장의 규모를 구체적으로 살펴보면, 해외 공공조달시장은 정부조달시장, 국제기구조달시장(UN, MDB²⁵), 공적원조(ODA)시장으로 구분할 수 있다. 이미정(2020)에 따르면, 2018년 전체 해외조달시장 규모는 10조 3,110억 달러로, 이 중 정부조달시장 규모는 10조 1,000억 달러,²⁶ 국제기구조달시장은 580억 달러, ODA 시장은 1,530억 달러로 추정하였다. 이 중에서 특히 WTO 정부조달협정을 통해 개방된 조달시장 규모는 5조 6,000억 달러, FTA 체결국 중 정부조달협정 미가입국의 조달시장 규모는 1,000억 달러 등 협정관계에 있는 조달시장 규모는 총 5조 9,110억 달러로 추정하였다(표 2-2).

25) 다자개발은행(MDB: Multilateral Development Bank)은 다수의 차입국 또는 개도국과 다수의 재원공여국 또는 선진국이 가입자격에 제한없이 참여해서 경제개발자금을 지원하는 은행이다. MDB의 대표적 사례로 세계은행(WB: World Bank)그룹, 아프리카개발은행(AfDB: African Development Bank), 아시아개발은행(ADB: Asia Development Bank), 유럽부흥개발은행(EBRD: European Bank for Reconstruction and Development) 및 미주개발은행(IDB: Inter-American Development Bank)그룹을 들 수 있다. 기획재정부, 시사경제용어사전, <https://www.moef.go.kr/sisa/dictionary/detail?idx=161>(검색일: 2020. 10. 26).

26) 세계 GDP(85조 9,000억 달러) 대비 11.8%.

표 2-2. 해외조달시장 규모(2018년 기준)

해외조달시장 규모		협정관계 조달시장 규모	
정부조달시장	10조 1,000억 달러	WTO/GPA 회원국	5조 6,000억 달러
		FTA 협정국	1,000억 달러
국제기구조달시장	580억 달러	국제기구+ODA	2,110억 달러
ODA 시장	1,530억 달러		
합계	10조 3,110억 달러	합계	5조 9,110억 달러

자료: 이미정(2020), p. 4.

나. 국경간 전자조달

많은 국가들은 공공조달 규모에 대한 공개가 정부의 예산이나 지출을 공개하는 것이나 다름없고 이는 조달시장의 개방 수준을 노출시키는 것과 유사하다는 점에서 조달시장의 정보를 공개하기 어려워한다. 따라서 국경간 공공조달의 규모를 파악하기가 쉽지 않다. 선진국의 경우 대부분 전자조달시스템이 체계화되어 있으며 전자조달이 활성화되고 있다. 앞서 언급한 것과 같이 전자조달시스템이 잘 갖추어진 국가들의 공공조달은 공공조달 프로세스에 전자적 수단을 이용하여 조달 과정을 진행하기 때문에 전자조달로 볼 수 있다.²⁷⁾ 이를 감안하여 본 절에서는 전자적 수단을 이용하여 조달 프로세스를 진행하고 있는 미국, EU, 한국의 국경간 전자조달 현황을 살펴본다.

1) 미국

미국의 연방정부 공공조달 규모는 2020년²⁸⁾ 5,645억 달러²⁹⁾로 한국 공공조달 규모³⁰⁾의 4배 이상에 달하며, 단일시장으로는 세계 최대 조달시장이다.

27) 한국의 전체 공공조달에서 전자조달이 차지하는 비중은 매년 90%(2019년 94%) 이상으로 한국의 공공조달은 대부분 전자조달시스템을 이용한 조달이라고 할 수 있다.

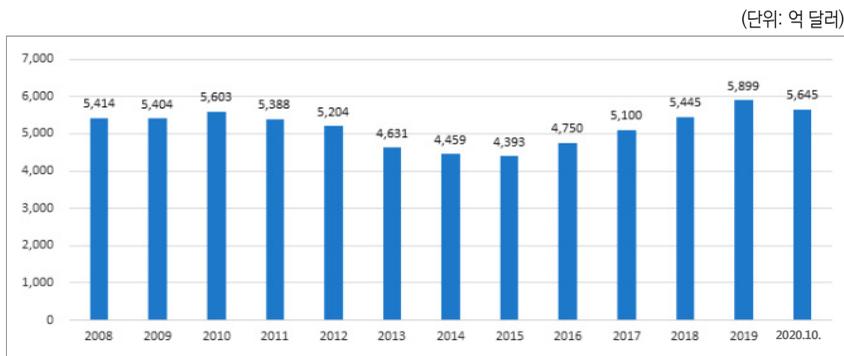
28) 미국의 2020년 회계연도는 2019년 10월 1일~2020년 9월 30일이다.

29) 2020년 10월 현재.

30) 2019년 약 160조 원.

미국 조달시장은 2010년 5,603억 달러에서 점차 감소하여 2015년 4,393억 달러로 최저 규모를 보이다가 다시 증가세를 유지하고 있다.

그림 2-1. 미국 조달시장 규모(연방정부)



자료: 이미정(2020), p. 7(단위 변경함. 조달 데이터는 계속 업데이트되므로 검색일자에 따라 규모가 변동될 수 있음).

미국 연방정부의 공공조달이 미국 GDP에서 차지하는 비중은 3% 내외이다. 2015년에 GDP 대비 2.4%의 최저 비중을 나타내다가 2019년에는 2.8%까지 증가하였다. 주정부의 공공조달 규모가 더해지면 GDP 대비 비중은 2배 이상이 될 것으로 보인다.³¹⁾

표 2-3. 미국 공공조달 GDP 대비 비중(연방정부)

(단위: 억 달러, %)

구분	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019
미국 GDP	147,128	149,921	161,970	175,217	182,193	187,072	194,854	205,290	213,744
미 연방정부 공공조달	5,414	5,603	5,204	4,459	4,393	4,750	5,100	5,445	5,899
GDP대비 비중	3.7	3.7	3.2	2.5	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8

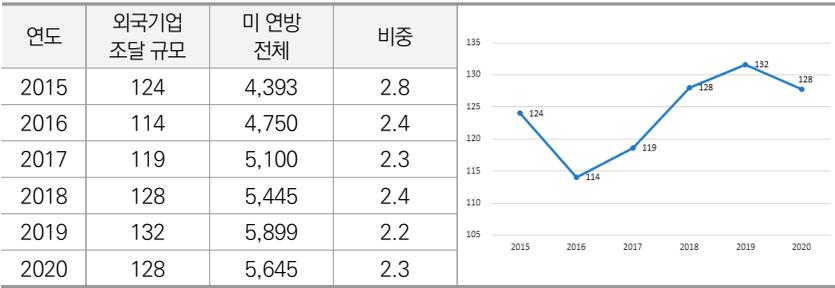
자료: THE WORLD BANK DATA(World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, 검색일: 2020. 10. 15); 이미정(2020) p. 7을 이용하여 저자 계산.

31) 미국 주정부의 공공조달 규모는 정확히 추정하기 어려우며, 각 주와 지방정부의 조달시장까지 고려한다면 미국의 조달시장은 1조 달러가 넘는 규모이다(조달청, 해외조달정보센터, <https://www.pps.go.kr/gpass/jsp/advance/usa/info.gps>, 검색일: 2020. 11. 2).

미 연방 조달시장에서 외국기업의 조달 규모를 살펴보면, 2016년 114억 달러에서 점차 증가해 2019년 132억 달러로 최고치를 기록하였다. 2020년에는 전년대비 3% 소폭 하락하였으며, 미 연방 전체 조달 규모에서 2.3%를 차지하였다. 미 연방 조달시장에서 외국기업의 조달 규모는 2016년 이후부터 2020년 이전까지 지속적인 증가세를 보였다.

표 2-4. 미 연방 조달시장에서 외국기업 조달 규모

(단위: 억 달러, %)



자료: 미 연방 전체는 이미징(2020), p. 7 참고, 외국기업 조달 규모는 미국연방 재정정보시스템(<https://www.usaspending.gov/>, 검색일: 2021. 1. 20, 조달 집행에 따라 계속 업데이트 되므로 검색일자에 따라 규모가 변동될 수 있음)의 contract award data(federal action obligated 기준)를 다운받아 저자 작성.

미국의 국경간 전자조달 현황을 벤더 국적별로 살펴보면, 2020년에 미국을 제외하고 단일 국가로는 일본이 약 9억 8,000만 달러(0.17%)로 미 연방 조달 시장에서 가장 높은 비중을 차지하였다(표 2-5 참고). 다음으로 캐나다, 한국, 영국³²⁾, 아랍에미리트 순으로 모두 0.2% 미만의 매우 미미한 비중을 나타냈다. 한국은 8억 8,000만 달러 수준의 계약을 체결하였으며, 미 연방 조달시장에서 약 0.16%를 점유하였다.³³⁾ 상위 10위권에 속해 있는 국가들 중 절반 이상이 아시아, 중동 국가로 주로 미군이 파견되어 있는 국가들이며 대부분 미군

32) 상위에 속해 있는 영국, 독일의 경우에는 미국 국영기업 공사(국영투자법인 등) 해외법인이 진출해 있다.

33) KOTRA에 의하면 미국 연방조달시장에서 한국 벤더의 비중은 2016년 0.28%(약 11억 9,647만 달러 계약 체결), 2017년 0.19%(9억 4,700만 달러 계약 체결)를 차지했다(KOTRA 2018, p. 270, p. 284).

에 납품되는 국방계약이다. 2020년 미국 벤더의 비중이 98.3%인데 비해 미국 외 국가들의 벤더 비중은 1.7% 수준이다.

표 2-5. 미국의 국경간 전자조달 규모(벤더 국적별, 2015, 2020년)

(단위: 천 달러, %)

순위 (2020년 기준)	국가 명	2015년		2020년	
		규모	비중	규모	비중
1	미국	427,257,391	97.16	561,793,870	98.32
2	일본	1,214,814	0.276	980,583	0.172
3	캐나다	645,438	0.147	921,770	0.161
4	한국	1,199,621	0.273	884,440	0.155
5	영국	414,257	0.094	729,276	0.128
6	아랍에미리트	1,710,054	0.389	608,779	0.107
7	독일	896,795	0.204	541,091	0.095
8	사우디아라비아	1,162,179	0.264	517,924	0.091
9	쿠웨이트	444,146	0.101	342,839	0.060
10	바레인	934,670	0.213	300,336	0.053
상위 10개국 점유율		435,879,365	99.12	567,620,908	99.34
외국 벤더 점유율		2.84		1.68	

자료: 미국연방 재정정보시스템(<https://www.usaspending.gov/>, 검색일: 2020. 10. 26(2020년 데이터), 2021. 2. 1 (2015년 데이터), 조달 집행에 따라 계속 업데이트 되므로 검색일자에 따라 규모가 변동될 수 있음)의 contract award data(federal action obligated 기준) 자료를 다운받아 저자 작성.

2020년에는 2015년에 비해 미국벤더의 비중이 97.2%에서 98.3%로 증가한 반면 외국벤더의 비중은 2.8%에서 1.7%로 감소하였다. 국가별 순위는 2015년에 아랍에미리트가 미국을 제외하고 가장 높은 비중을 보였으며, 다음이 일본, 한국 순이었다. 2020년에는 일본이 미국 다음으로 높은 비중을 나타냈고, 다음으로 캐나다, 한국, 영국 순이다. 2015년에 8위에 그쳤던 캐나다가 3위의 비중을 나타낸 것은 코로나19의 영향으로 미국 주변국에서 조달이 이루어졌기 때문으로 보인다. 코로나19 영향으로 미국산 조달 비중이 더 확대³⁴⁾됨에 따라 미국 벤더의 조달 규모가 커지면서 외국 벤더들의 조달 규모는 상당 부

34) 미국자국산업보호법(Buy American Act)에 따른 자국산 우대 정책으로 외국산 조달 규모가 감소한 영향도 있다.

분 감소하였다. 미국 다음으로 높은 비중을 보인 일본의 경우에도 2015년 12억 달러의 조달 규모가 2020년에는 9억 8,000만 달러로 19% 감소하였다. 한국도 11억 9,000만 달러에서 3억 달러 정도 감소하였으며, 아랍에미리트의 경우에는 2015년에 비해 거의 1/3 수준에 머물렀다. 반면 캐나다는 43%, 영국은 76% 증가하였다.

표 2-6. 미국 영토 내외의 벤더 국적별 조달 현황(2011~15년 연평균)

(단위: 백만 달러, %)

순위	국가	미국 영토 내				순위	국가	미국 영토 외			
		건수 (건)	비중	규모	비중			건수 (천 건)	비중	규모	비중
1	미국	13,862,122	99.95	386,580	99.86	1	미국	1,165	89.19	25,252	62.2
2	캐나다	2,777	0.020	174	0.0449	2	스위스	19	1.45	1,460	3.6
3	노르웨이	81	0.001	91	0.0236	3	아랍 에미리트	17	1.29	1,373	3.4
4	호주	68	0.000	48	0.0125	4	한국	13	0.99	1,195	2.9
5	영국	532	0.004	34	0.0088	5	일본	12	0.92	1,099	2.7
6	버뮤다	3	0.000	22	0.0058	6	영국	6	0.43	1,033	2.5
7	네덜란드	106	0.001	14	0.0037	7	독일	28	2.12	962	2.4
8	프랑스	64	0.000	9	0.0023	8	아프가니 스탄	2	0.14	902	2.2
9	아랍 에미리트	37	0.000	8	0.0022	9	캐나다	9	0.69	795	2.0
10	스위스	243	0.002	8	0.0020	10	쿠웨이트	1	0.10	695	1.7

자료: 이미정(2020), p. 13.

미국 영토 내 조달 규모(2011~15년, 연평균)를 벤더 국적별로 보면, 미국을 제외하고 캐나다, 노르웨이, 호주, 영국 등 상위 10개국은 주로 북미나 유럽 국가들이다. 미국 영토 내의 벤더들은 거의 미국 벤더들이고 0.14%만이 외국 벤더들이다. 이 중 한국 벤더의 조달 규모는 100만 달러 수준으로 전체에서 26위를 차지하였다.³⁵⁾ 같은 기간 미국 영토 외 조달시장의 규모는 406억 달러로 미

35) 이미정 외(2016), p. 95.

국 전체 조달시장(4,277억 달러)의 9.5%를 차지하며(미국 제외, 3.6%), 벤더 국적별로 미국, 스위스, 아랍에미리트, 한국, 일본, 영국 등의 순이다. 미국 영토 외 조달의 상위 10개국에는 미국 영토 내 조달과는 달리 아시아와 중동국가들이 다수 포함되어 있는데, 이 국가들은 미군의 주둔지로 대부분 현지조달을 하는 국가들이다. 한국 벤더들은 약 12억 달러를 계약하였으며, 미국 영토 외 전체 조달 규모에서 2.9%를 차지하였다.

한편 WTO 정부조달협정(GPA)을 통해 개방된 조달시장을 살펴보면, GPA 회원국간에는 협의된 양허선³⁶⁾ 이상의 조달시장을 개방하고 있어 각국 조달시장에 상호 입찰이 가능하다. GPA를 통해 개방된 미국의 조달시장 규모는 2018년 7,504억 달러로 전년대비 23% 감소하였으며, 중앙정부(연방정부)의 조달 규모는 901억 달러, 지방정부는 6,437억 달러를 나타냈다. 지방정부의 조달 규모는 미국 GPA 전체 조달 규모의 85% 이상을 차지하고 있으며, 중앙정부의 조달 규모보다 7배 이상 크다. 2018년 GPA를 통해 개방된 중앙정부의 조달 규모(901억 달러)는 실제 미국 중앙(연방)정부 전체 조달 규모(5,445억 달러)의 약 17%에 해당된다.

표 2-7. WTO 정부조달협정으로 개방된 미국의 조달시장 규모

(단위: 백만 달러)

연도	중앙정부	지방정부	기타 공공기관	합계
2010	198,024	627,818	11,619	837,461
2016	96,032	571,912	16,188	684,132
2017	94,505	861,981	17,365	973,851
2018	90,111	643,728	16,522	750,361

자료: 2020년 12월 현재 미국이 WTO에 통보한 각 연도 정부조달통계 자료(WTO, 2010, 2016, 2017, 2020, NOTIFICATION OF STATISTICS UNDER ARTICLE XVI:4 OF THE REVISED AGREEMENT ON GOVERNMENT PROCUREMENT REPORT BY THE UNITED STATES OF AMERICA)를 이용하여 저자 집계, 계산.

36) 중앙정부(물품 및 서비스: 130,000SDR, 건설: 5,000,000SDR), 지방정부(물품 및 서비스: 355,000 SDR, 건설: 5,000,000SDR), 기타 공공기관(물품 및 서비스: 250,000 또는 400,000 달러, 건설: 5,000,000SDR). WTO e-GPA Portal, <https://e-gpa.wto.org/en/ThresholdNotification/FrontPage>(검색일: 2020. 10. 26).

2) EU

EU의 공공조달 시장은 2017년 기준 2조 498억 유로 규모의 거대한 시장으로 미국 조달시장의 4.5배, 한국의 19배에 달한다.³⁷⁾ 2014년 이후 2조 유로 내외를 유지하고 있으며, 2017년 조달시장 규모는 전년 대비 2.1%, 2014년 대비 5.6% 증가하였다. EU 회원국 중 독일과 프랑스가 각각 5,079억 유로, 3,286억 유로로 가장 큰 시장이다.

표 2-8. EU 조달시장 규모

(단위: 십억 유로)

국가	2014	2015	2016	2017	평균
벨기에	58.5	59.0	59.9	62.1	59.9
불가리아	5.5	6.3	4.6	4.9	5.3
체코	21.5	24.2	22.0	23.5	22.8
덴마크	38.5	38.5	39.8	39.8	39.2
독일	438.0	460.3	486.7	507.9	473.2
에스토니아	2.7	2.8	2.9	3.3	2.9
아일랜드	18.3	19.4	20.5	21.3	19.9
그리스	19.2	19.6	19.0	21.1	19.7
스페인	105.2	112.8	108.1	111.8	109.5
프랑스	320.3	319.5	322.4	328.6	322.7
크로아티아	6.1	6.1	6.3	6.3	6.2
이탈리아	170.1	170.4	172.5	174.0	171.8
사이프러스	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1
라트비아	2.8	3.0	2.7	3.1	2.9
리투아니아	3.6	3.9	3.7	3.9	3.8
룩셈부르크	6.0	6.3	6.5	6.9	6.4
헝가리	15.7	17.6	14.1	17.5	16.3
몰타	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0
네덜란드	138.4	139.0	140.3	143.5	140.3
오스트리아	44.1	45.5	47.2	49.0	46.5
폴란드	50.5	52.2	45.8	52.3	50.2

37) 미국 5,100억 달러(그림 2-1), 한국 137조 원(표 2-16).

표 2-8. 계속

국가	2014	2015	2016	2017	평균
포르투갈	16.6	17.4	16.6	17.6	17.1
루마니아	17.2	19.4	17.1	15.9	17.4
슬로베니아	5.1	5.1	4.7	4.9	4.9
슬로바키아	11.1	13.6	11.3	11.7	11.9
핀란드	37.8	37.1	38.7	39.4	38.3
스웨덴	70.7	71.6	75.7	77.0	73.8
영국	315.9	353.6	317.2	300.0	321.7
EU 전체	1,941.2	2,026.5	2,008.4	2,049.8	2,006.5

주: EU 조달시장 규모에는 상품, 서비스, 공사 포함, 유틸리티, 방산은 제외. EU-28(통계 기간에는 영국 포함).
 자료: EC(2019), p. 8을 참고하여 저자 정리.

EU의 공공조달이 EU GDP에서 차지하는 비중은 13%대로 미국 연방정부(3~4%)나 한국(7~8%)보다 높다. EU의 GDP 대비 공공조달은 2014년 13.8%에서 점차 감소하여 2017년 13.3%를 나타냈다.

표 2-9. EU 공공조달 GDP 대비 비중

(단위: 십억 유로, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU GDP	12,852	13,235	13,500	13,613	14,093	14,856	14,985	15,429
EU 공공조달	1,768	1,756	1,868	1,881	1,941	2,027	2,008	2,050
GDP 대비 비중	13.8	13.3	13.8	13.8	13.8	13.6	13.4	13.3

자료: Eurostat(<https://ec.europa.eu/eurostat>, 검색일: 2020. 11. 1); EC(2019), p. 8을 참고하여 저자 계산.

EU의 국경간 전자조달을 직접조달³⁸⁾과 간접조달³⁹⁾로 비교해서 살펴보면, 2009~15년 기간 동안 EU의 총 낙찰 금액에서 국경간 직접조달은 평균 3%, 간

38) 낙찰자가 계약당국과 동일한 국가에 있지 않고 국내 소유가 아닌 경우.
 39) 낙찰자가 계약당국과 동일한 국가에 있지만 외국기업의 자회사인 경우.

접조달은 평균 20.4%를 차지하였다. 직접조달이 간접조달에 비해 그 비중이 매우 작게 나타났다.

표 2-10. EU의 국경간 전자조달 규모

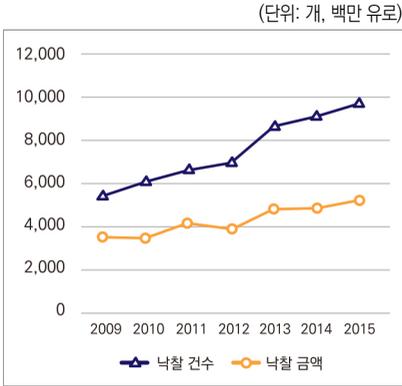
(단위: 건, 백만 유로)

구분	연도	총 낙찰 건수	국경간 낙찰 건수	비중 (%)	총 낙찰 금액	국경간 낙찰 금액	비중 (%)
국경간 직접조달	2009	360,361	5,405	1.5	138,927	3,473	2.5
	2010	404,839	6,073	1.5	138,042	3,451	2.5
	2011	442,243	6,634	1.5	148,005	4,144	2.8
	2012	462,532	6,938	1.5	144,989	3,915	2.7
	2013	453,120	8,609	1.9	145,526	4,802	3.3
	2014	477,867	9,079	1.9	142,825	4,856	3.4
	2015	483,134	9,663	2	148,053	5,182	3.5
	2009~15	3,084,096	52,430	1.7	1,006,367	30,191	3.0
국경간 간접조달	2009	360,361	71,712	19.9	138,927	25,840	18.6
	2010	404,839	87,040	21.5	138,042	29,127	21.1
	2011	442,243	94,640	21.4	148,005	29,305	19.8
	2012	462,532	103,145	22.3	144,989	28,998	20
	2013	453,120	100,140	22.1	145,526	29,542	20.3
	2014	477,867	109,909	23	142,825	30,993	21.7
	2015	483,134	109,188	22.6	148,053	31,683	21.4
	2009~15	3,084,096	675,417	21.9	1,006,367	205,299	20.4

자료: EC(2017b), p. 27(표 12)을 참고하여 저자 계산.

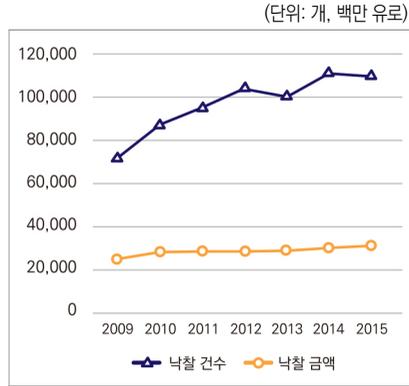
선제적으로 전자조달제도를 수립하고 다양한 전자조달시스템을 구축하고 있는 EU의 경우, 국경간 전자조달 규모가 매년 증가하고 있다. EU의 국경간 직접조달과 간접조달은 모두 증가 추세를 보이고 있으며, 특히 직접조달의 증가세는 간접조달보다 더욱 두드러지게 나타났다.

그림 2-2. EU의 국경간 직접조달



자료: [표 2-10]을 참고하여 저자 작성.

그림 2-3. EU의 국경간 간접조달



자료: [표 2-10]을 참고하여 저자 작성.

2009~15년간 EU의 총 낙찰 건수에서 국경간 직접조달이 차지하는 비중은 평균 1.7%를 나타냈다. 회원국별로 살펴보면, EU 28개국(영국 포함)에서 최저 0.7%부터 최고 16.8%까지 다양하게 나타났다. 2/3 이상의 회원국에서 낙찰 건수 중 국경간 직접조달 비중은 4% 미만으로 나타났지만, 룩셈부르크(16.8%), 아일랜드(13%), 몰타(11.9%) 등 3개 국가에서는 10% 이상으로 나타났다.⁴⁰⁾ 낙찰 금액 면에서 살펴보면, 같은 기간 EU의 총 낙찰 금액에서 국경간 직접조달이 차지하는 비중은 평균 3%(최저 1.2%~최고 19.6%)를 나타냈으며, 일부 회원국을 제외하면 절반 이상의 EU 회원국에서 낙찰 금액 중 국경간 직접조달 비중은 5% 미만을 나타내고 있다.

40) 이 세 국가들은 상대적으로 시장이 작기 때문에 계약을 체결하기 위해 이들 국가에 외국기업이 자회사를 설립할 유인이 적다. 따라서 외국기업이 직접 입찰을 통해 국경간 계약을 체결할 가능성이 더 높다 (EC 2017b, p. 30).

표 2-11. EU의 국경간 직접조달 규모

(단위: 건, 백만 유로)

국가	총 낙찰 건수	국경간 낙찰 건수	비중(%)	총 낙찰 금액	국경간 낙찰 금액	비중(%)
오스트리아	22,488	1,372	6.1	15,172	789	5.2
벨기에	39,888	2,274	5.7	21,874	1,116	5.1
불가리아	61,887	433	0.7	14,219	640	4.5
크로아티아	14,499	159	1.1	5,102	240	4.7
사이프러스	6,502	416	6.4	2,503	345	13.8
체코	56,866	1,422	2.5	31,665	950	3.0
덴마크	33,239	1,762	5.3	19,283	926	4.8
에스토니아	13,358	775	5.8	8,282	613	7.4
핀란드	31,918	958	3.0	17,507	508	2.9
프랑스	821,626	10,681	1.3	184,360	3,318	1.8
독일	219,566	3,513	1.6	77,711	1,632	2.1
그리스	27,648	332	1.2	12,233	416	3.4
헝가리	40,793	775	1.9	24,071	867	3.6
아일랜드	18,951	2,464	13.0	4,294	429	10.0
이탈리아	116,217	2,789	2.4	100,569	2,615	2.6
라트비아	70,616	1,624	2.3	32,874	1,052	3.2
리투아니아	67,009	938	1.4	9,171	651	7.1
룩셈부르크	2,719	457	16.8	2,031	270	13.3
몰타	1,775	211	11.9	1,030	202	19.6
네덜란드	43,508	1,131	2.6	17,837	499	2.8
폴란드	789,644	7,107	0.9	132,644	2,520	1.9
포르투갈	11,728	457	3.9	7,891	537	6.8
루마니아	135,831	1,494	1.1	40,089	2,846	7.1
슬로바키아	19,571	842	4.3	16,313	1,044	6.4
슬로베니아	44,984	810	1.8	8,368	653	7.8
스페인	99,745	1,496	1.5	74,804	898	1.2
스웨덴	58,241	1,398	2.4	11,967	407	3.4
영국	213,279	4,479	2.1	112,502	2,813	2.5
EU 전체	3,084,096	52,430	1.7	1,006,367	30,191	3.0

주: 통계 기간은 2009~15년. 낙찰 금액은 1,000 유로~2억 유로로 제한, 국경간 직접조달(direct cross-border awards)은 낙찰자가 계약국과 동일한 국가에 있지 않고 국내 소유가 아닌 경우임.

자료: EC(2017b), p. 29(표 14)를 참고하여 저자 계산.

한편 EU의 국경간 직접조달에서 EU 역내기업과 EU 역외기업의 비중을 살펴보면, 국경간 직접조달의 3/4 이상이 EU 역내기업에 집중되어 있다. EU 역외 지역에 위치한 기업에 낙찰된 비중은 21% 수준이다(2009~15년). 그러나 점차 국경간 조달의 EU 역내 비중이 감소하고 EU 역외 비중이 증가하는 추세를 보이고 있다. EU 역내기업에 낙찰된 국경간 계약 건수 비중이 2009년 87.4%에서 2015년 73.5%로 감소하였고, 반면 EU 역외기업에 낙찰된 계약 건수 비중은 같은 기간 12.6%에서 26.5%로 증가하였다.⁴¹⁾

표 2-12. 국경간 직접조달에서 EU 역외기업 비중

(단위: 백만 유로, %)

연도	국경간 계약된 총 낙찰 건수	EU 역내 기업에 낙찰된 국경간 계약 건수		EU 역외 기업에 낙찰된 국경간 계약 건수		국경간 계약된 총 낙찰 금액	EU 역내 기업에 낙찰된 국경간 계약 금액		EU 역외 기업에 낙찰된 국경간 계약 금액	
		건수	비중	건수	비중		금액	비중	금액	비중
2009	5,428	4,743	87.4	685	12.6	3,489	2,944	84.4	545	15.6
2010	6,209	5,436	87.6	773	12.4	3,470	2,964	85.4	506	14.6
2011	6,851	5,696	83.1	1,155	16.9	4,091	3,514	85.9	577	14.1
2012	6,857	5,601	81.7	1,256	18.3	3,966	3,139	79.1	827	20.9
2013	8,461	6,030	71.3	2,431	28.7	4,738	3,564	75.2	1,174	24.8
2014	9,130	6,694	73.3	2,436	26.7	4,910	3,565	72.6	1,345	27.4
2015	9,627	7,074	73.5	2,553	26.5	5,160	3,779	73.2	1,381	26.8
합계	52,543	41,274	78.6	11,269	21.4	29,825	23,469	78.7	6,356	21.3

자료: EC(2017b), p. 41(표 19)을 참고하여 저자 계산.

EU의 역외 조달국은 미국, 스위스, 노르웨이, 캐나다, 중국, 일본 등으로 이들 국가의 낙찰비중은 4% 이내로 매우 적은 수준이다. 국경간 직접조달에서 가장 높은 낙찰 건수를 보인 국가는 미국으로 3.8%의 비중을 나타냈다. 뒤를 이어 스위스 3.2%, 노르웨이 1.1% 등이다. 스위스와 노르웨이는 유럽자유무역

41) 낙찰된 국경간 계약 금액의 경우도 EU 역내기업의 경우 84.4%→73.2%로 감소, EU 역외기업의 경우 15.6%→26.8%로 증가하였다(표 2-12).

연합(EFTA) 국가로 지리적으로 EU와의 교역에 유리하며, 미국은 세계 경제대국으로 EU와의 낙찰 건수에서도 상대적으로 비중이 크게 나타났다.

표 2-13. EU 이외 국가에 대한 국경간 낙찰 건수 비중(2009~15년)

	캐나다	중국	일본	노르웨이	스위스	미국
EU	0.7%	0.3%	0.2%	1.1%	3.2%	3.8%

자료: EC(2017b), p. 48.

WTO GPA를 통해 개방된 EU의 조달시장 규모는 2016년 4,026억 유로로 전년대비 11.2% 증가하였으며, 2016년 2조 유로(표 2-8)인 전체 EU 조달시장에서 약 20%를 차지한다. 조달 규모 중 상품이 1,332억 유로, 공사 1,602억 유로, 서비스가 1,093억 유로를 차지하였다.⁴²⁾ 2016년 지방정부의 조달 규모는 2,518억 유로로 중앙정부 조달 규모 827억 유로 보다 3배 이상 크다.

표 2-14. WTO 정부조달협정으로 개방된 EU의 조달시장

(단위: 백만 유로)

연도	중앙정부	지방정부	기타 공공기관	합계
2010	78,065	118,679	31,196	227,940
2014	76,310	182,183	76,443	334,936
2015	82,961	189,993	88,953	361,907
2016	82,673	251,809	68,122	402,604

자료: 2020년 12월 현재 EU가 WTO에 통보한 각 연도 WTO 정부조달통계 자료(WTO, 2010, 2014, 2015, 2016, Committee on Government Procurement-Notification of statistics under article XVI:4 of the revised Agreement on Government Procurement-Report by the Europe)를 이용하여 저자 집계, 계산.

42) 2020년 12월 현재 EU가 WTO에 통보한 각 연도 WTO 정부조달통계 자료(WTO 2016, Committee on Government Procurement-Notification of statistics under article XVI:4 of the revised Agreement on Government Procurement-Report by the Europe)를 이용하여 저자 집계, 계산.

3) 한국

가) 국내 전자조달

한국의 공공조달 시장 규모는 2019년 약 160조 원으로 2015년 대비 45% 증가하였다. 공공조달이 GDP에서 차지하는 비중도 2015년 6.7%, 2017년 7.5%, 2019년 8.3%로 지속적으로 증가 추세를 보이고 있다.

표 2-15. 한국 조달시장 규모

(단위: 십억 원, %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019
한국 GDP	1,658,020	1,740,780	1,835,698	1,898,193	1,919,040
한국 공공조달	110,383	117,786	137,167	141,275	159,982
GDP대비 비중	6.7	6.8	7.5	7.4	8.3

자료: KOSIS 국가통계포털(https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_111Y003&conn_path=I3, 검색일: 2020. 11. 1); 온통조달 공공조달통계시스템(<http://ppstat.g2b.go.kr:8411/index.jsp>, 검색일: 2020. 11. 1) 등을 참고하여 저자 계산.

한국의 전자조달 규모는 전자조달시스템을 통한 거래 실적을 토대로 살펴볼 수 있다. 나라장터를 포함한 26개 전자조달시스템을 통한 전자조달 실적은 2019년 약 151조 원으로 전년대비 13.9% 증가하였으며, 2015년 대비 36.5% 증가하였다. 전자조달이 전체 공공조달에서 차지하는 비중은 매년 90% 이상(2019년 94%)으로 한국의 공공조달 대부분이 전자시스템을 통한 조달이라고 할 수 있다.

중앙정부의 전자조달시스템인 나라장터를 통한 전자조달 규모는 2019년 기준 약 98조 원으로 전체 공공조달에서 61%, 전자조달시스템 중에서는 65%를 차지하였다. 나라장터 이외에 자체적으로 전자조달시스템을 구축한 공공기관들의 전자조달 총 규모는 약 53조 원으로, 전체 공공조달에서 33%, 전자조달 시스템 중에서는 35%를 차지하였다. 나라장터 다음으로 방위사업청, 한국전력공사, 한국토지주택공사 등의 순으로 전자조달 규모가 크다.

표 2-16. 한국의 전자조달 규모

(단위 : 억 원)

구분		2015	2016	2017	2018	2019
전체 공공조달 규모		1,103,830	1,177,861	1,371,671	1,412,753	1,599,816
전자조달시스템 실적 규모		1,103,830	1,177,861	1,262,319	1,323,001	1,506,292
전자조달 시스템	나라장터	716,920	745,893	837,579	842,937	977,877
	강원랜드	1,553	2,509	1,421	1,312	1,971
	농수산물사이버거래소 (학교급식)	13,505	14,733	15,654	20,296	21,337
	한국국토정보공사	423	429	888	612	725
	방위사업청	90,157	142,956	118,508	145,824	133,176
	인천국제공항공사	7,409	2,688	11,880	8,095	14,079
	학교장터	4,682	4,430	5,945	6,024	6,043
	한국가스공사	8,729	3,438	7,664	3,308	5,046
	한국국제협력단	1,844	1,740	1,599	1,575	2,663
	한국도로공사	9,084	13,737	10,445	11,291	13,559
	한국마사회	1,246	1,463	919	976	936
	한국석유공사	2,901	1,276	943	851	1,969
	한국수력원자력	15,512	28,507	24,296	16,566	28,739
	한국수자원공사	22,683	15,239	12,387	11,818	16,407
	한국전기연구원	308	321	339	274	331
	한국전력공사	108,585	97,720	94,645	110,496	114,542
	한국전자통신연구원	1,314	1,282	1,517	1,001	1,404
	한국조폐공사	52	54	105	123	49
	한국지역난방공사	6,484	3,092	3,535	3,829	4,320
	한국철도공사	11,593	3,318	6,171	17,827	13,678
	한국철도시설공단	22,149	27,592	44,610	35,550	39,694
	한국토지주택공사	55,161	63,529	59,562	80,306	104,821
	한전KDN	1,537	1,916	1,705	1,591	2,111
	한국인터넷진흥원	-	-	-	137	120
	한국과학기술정보연구원	-	-	-	380	429
	주식회사 에스알	-	-	-	-	265

자료: 온통조달 공공조달통계시스템(<http://ppstat.g2b.go.kr:8411/index.jsp>, 검색일: 2020. 10. 23)을 참고하여 저자 작성.

나) 국경간 전자조달

한국의 국경간 전자조달은 중앙정부의 외자 통계를 통해 살펴볼 수 있다. 조달청에 따르면 “외자는 국내생산이 어려워 국내입찰로는 조달 목적을 달성할 수 없는 경우 또는 국제입찰을 하는 것이 계약의 목적상 효율적일 경우에 구매 공급하는 외국산 물품 및 용역”을 의미한다.⁴³⁾ 전체 국경간 전자조달의 규모는 중앙정부뿐 아니라 공공기관의 자체 전자조달시스템을 통한 국가간 조달까지 합계한 통계를 살펴봐야 하지만 이러한 통계자료를 통합적으로 구축한 기관이 나 가용한 자료를 찾기가 쉽지 않다. 따라서 중앙정부의 외자통계를 중심으로 살펴보면, 국경간 조달에서 큰 비중을 차지하고 있는 국방부문의 조달통계를 추가로 살펴보기로 한다. 국방부문의 국경간 조달은 대외군사판매(FMS: Foreign Military Sales)⁴⁴⁾를 제외한 상업구매 통계를 국경간 전자조달로 보기로 한다 (표 2-17의 주 2, 3 참고).

표 2-17. 한국의 국경간 전자조달 규모

(단위: 억 원)

연도	전체 공공조달 규모 ⁴⁾	국경간 전자조달			
		합계 ¹⁾⁺³⁾	외자 ¹⁾	국방 국외조달 ²⁾	
				전체	상업구매 ³⁾
2010	1,044,265	16,997	6,097	29,912	10,900
2011	998,494	15,385	6,875	36,485	8,510
2012	1,063,598	20,820	4,631	26,719	16,189
2013	1,130,013	21,955	4,790	24,089	17,165
2014	1,115,489	15,110	5,087	25,144	10,023

43) 조달청(2019a), p. 194. 법제처의 국가법령센터에서는 “외자는 규칙 제3조 제1항의 외국산 제품 등으로 조달청에서 국제 상거래 등에 따라 구매·공급하는 물품과 용역을 말한다”고 정의한다. 법제처, 국가법령센터, <https://law.go.kr/LSW//admRulInfoP.do?admRulSeq=2100000195800&chrClsCd=010201>(검색일: 2021. 2. 2).

44) 국외조달 구매 방법의 한 형태로 우리나라 정부가 외국 정부로부터 군수품을 구매하는 것을 말한다(방위사업청 2013, p. 160).

표 2-17. 계속

연도	전체 공공조달 규모	국경간 전자조달			
		합계 ¹⁾⁺³⁾	외자 ¹⁾	국방 국외조달 ²⁾	
				전체	상업구매 ³⁾
2015	1,103,830	32,394	3,963	32,291	28,431
2016	1,177,861	9,353	4,457	36,879	4,896
2017	1,371,671	16,341	5,615	38,474	10,726
2018	1,412,753	19,005	4,530	42,921	14,475
2019	1,599,816	15,698	5,712	58,260	9,986

주: 1) 조달청을 통한 외자.

2) 방위사업청의 국외조달. 국방 국외조달은 대외군사판매(FMS: Foreign Military Sales)와 상업구매로 구분되는데, FMS는 미국과 우리나라의 정부 간 거래로 전자조달이라고 보기 어려움.

3) 국외조달 구매의 한 형태로서 우리나라 정부가 국외에서 생산된 군수품을 국외생산·제조업체 또는 국내·외 공급업체로부터 구매하는 것으로, 국방전자조달시스템에 입찰 공고.

4) 전체 공공조달 규모 중 2010~14년까지는 조달청 조달사업통계, 2015~19년까지는 온통조달 공공조달통계시스템 통계 이용.

자료: 조달청(2019a), 『2019 조달연보』; 조달청, 조달사업통계 각 연도(검색일: 2020. 10. 15); 방위사업청, 방위사업 통계 연보 각 연도(검색일: 2020. 10. 28); 온통조달 공공조달통계시스템, <http://ppstat.g2b.go.kr:8411/index.jsp>(검색일: 2020. 10. 23).

중앙정부를 통한 외자는 2019년 기준 5,712억 원으로 전년대비 26% 증가하였으며, 2011년 6,875억 원에서 2016년 이후에는 4,000억~6,000억 원대를 기록하고 있다. 전체 공공조달에서 외자가 차지하는 비중은 1% 미만이며, 외자와 국방 상업구매를 합한 비중도 0.8~2.9%로 한국의 국외조달 규모는 극히 미미하다.⁴⁵⁾

45) 국방 국외조달(FMS+상업구매)이 전체 공공조달에서 차지하는 비중은 2.1%~3.7%이며, 상업구매는 0.4%~2.6% 수준이다(표 2-17에서 계산).

글상자 2-1. 한국기업의 국경간 조달 거래 실적

- 한국기업의 해외조달시장 진출 실적(G-PASS 기업)은 2013년 이후 지속적으로 증가하고 있으며 2013년 1억 3,000만 달러에서 2019년 8억 1,000만 달러 기록
- G-PASS 기업의 수도 2013년 95개에서 2019년 6배 이상 증가

G-PASS* 기업 수출 실적

(단위: 개, 억 달러)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
지정업체(누적, 개)	95	200	266	341	487	538	633
수출실적(억 달러)	1.3	2.1	3.4	4.6	5.6	7.3	8.1

주: * G-PASS(Government Performance ASSured) 기업: 국내 조달시장에서 기술력, 품질 등이 검증되어 해외조달시장 진출 가능성이 높다고 인정받은 우수 조달기업.

자료: 조달청(2019a), 『2019 조달연보』, p. 222를 참고하여 저자 작성.

- 2020년 러시아·인도와 380만 달러 계약 체결
- 2020년에 K-방역제품이 미국과 UN 조달시장으로 진출
- K-방역과 의료 분야에 특화된 K방역 통합지원사업으로 미국과 1,380만 달러 계약 진행 중

2020년도 주요 해외진출 사례

G-Pass기업 대상 수출지원 프로그램	품목	계약액 (달러)	국가	계약일자
수출전략기업 육성사업	망전환 PC	3,000,000	러시아	2020. 9. 2
	LED조명	800,000	인도	2020. 12. 21
K방역 통합지원	니트릴 장갑	12,331,605	미국	진행 중
	보호복	800,000	미국	진행 중
	페이스 쉴드	320,000	미국	2020. 10. 30
	비대면 온도계	348,400	미국	2020. 11. 2
입찰지원 사업	진단키트	카달로그 등록	유니세프	2020. 9. 17
	진단키트	카달로그 등록	유니세프	2020. 9. 17

자료: 조달청 보도자료(2021. 1. 28).

상품별 국경간 전자조달(외자) 현황을 살펴보면, 외자상품은 주로 시험분석용 연구장비가 가장 많이 조달되고 있다. 2019년 기준 연구장비가 전체 외자의 62%로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 다음으로 운반장비(18%), 전산장비(11%) 순으로 조달되었다. 대부분 유럽과 미주 지역에서 조달되고 있으며, 2019년 기준 유럽 33.7%, 미주 31.6%, 동남아 22.2% 비중을 차지하였다.

표 2-18. 상품별 국경간 전자조달(외자) 현황

(단위 : 백만 달러)

연도	총계	통신장비	의료장비	전산장비	운반장비	측정장비	연구장비
2001	391	20	59	39	103	13	156
2002	455	43	27	21	117	24	224
2003	461	38	41	14	134	16	218
2004	570	40	44	70	128	22	265
2005	671	34	51	24	162	23	377
2006	794	23	51	16	210	31	463
2007	747	52	62	12	138	35	448
2008	881	26	44	3	427	36	344
2009	1,012	31	31	56	541	32	321
2010	525	33	27	4	118	30	313
2011	626	11	43	2	235	35	300
2012	412	11	30	1	78	53	239
2013	438	12	22	2	72	61	269
2014	484	38	13	56	109	36	232
2015	345	28	12	1	26	27	252
2016	379	15	39	11	63	20	232
2017	498	27	21	48	120	28	254
2018	409	14	30	9	30	27	299
2019	487	6	20	55	86	18	302

주: 조달청을 통한 외자 현황.

자료: 조달청, 조달연보 각 연도(검색일: 2020. 10. 15) 자료를 참고하여 저자 작성.

표 2-19. 국별 국경간 전자조달(외자) 현황

(단위 : 백만 달러)

연도	총계	한국*	미주	유럽	일본	동남아	기타
2001	391	39	140	144	44	18	6
2002	455	68	118	185	63	3	18
2003	461	39	145	193	51	9	23
2004	570	54	211	201	89	2	13
2005	671	77	213	273	79	9	19
2006	794	84	215	322	68	85	21
2007	747	100	153	293	75	63	63
2008	881	112	130	227	376	20	16

표 2-19. 계속

연도	총계	한국*	미주	유럽	일본	동남아	기타
2009	1,012	555	153	224	53	17	10
2010	525	85	167	209	41	17	6
2011	626	175	181	189	44	15	22
2012	412	56	113	158	50	21	14
2013	438	19	128	188	50	40	13
2014	484	13	232	156	31	29	23
2015	345	31	129	111	29	30	15
2016	379	39	102	161	35	31	11
2017	498	73	122	201	46	27	31
2018	409	46	131	138	45	37	13
2019	487	36	154	164	24	108	-

주: * 외국산 물품을 국내 입찰자가 원화로 계약한 건.

자료: 조달청, 조달연보 각 연도(검색일: 2020. 10. 15) 자료를 참고하여 저자 작성.

국방 국외조달(상업구매)을 살펴보면, 전체 상업구매에서 미국이 절반 이상을 점유한다. 2019년 기준 미국과의 계약금액은 5,587억 원으로 전체의 55.9%를 차지하였으며, 이스라엘 6.5%, 영국 5.5%, 스페인 4.3%, 독일 3.6% 순으로 나타났다.

표 2-20. 국방부문의 국별 국외조달(상업구매) 현황

(단위: 억 원)

연도	총계	미국	스페인	영국	독일	이스라엘	기타
2010	10,900	8,393	573	399	675	117	743
2011	8,510	5,000	176	1,144	311	1,283	596
2012	16,189	9,269	76	4,393	734	802	915
2013	17,165	7,310	88	565	7,815	347	1,040
2014	10,023	5,820	118	473	696	1,381	1,535
2015	28,431	11,218	12,768	1,268	436	1,054	1,687
2016	4,896	2,013	136	508	441	458	1,340
2017	10,726	5,869	132	1,618	458	1,189	1,460
2018	14,475	8,233	126	1,511	409	2,153	2,043
2019	9,986	5,587	425	547	360	651	2,416

자료: 방위사업청, 방위사업 통계연보 각 연도(검색일: 2020. 10. 28) 자료를 참고하여 저자 작성.

글상자 2-2. 한국의 국경간 전자조달, 상품수입, B2G, B2C 비교

한국의 국경간 전자조달과 수입 간 비교

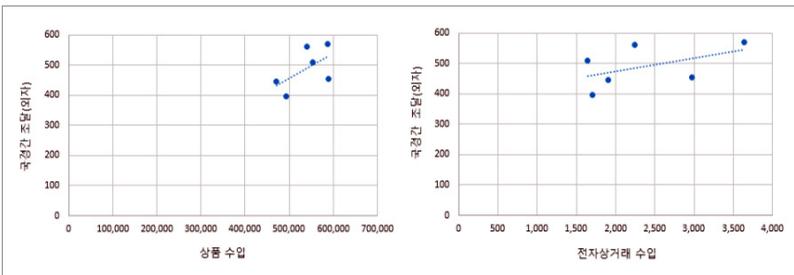
(단위 : 십억 원)

연도	상품 수입	전자상거래 수입 ¹⁾	국경간 전자조달			B2G ²⁾	B2C ³⁾
			합계	외자 (중앙정부)	국방 국외조달 (상업구매)		
2010	491,545	-	1,700	610	1,090	52,772	16,005
2011	581,044	-	1,539	688	851	58,378	18,533
2012	585,447	-	2,082	463	1,619	62,478	21,160
2013	564,587	-	2,196	479	1,717	70,649	24,331
2014	553,430	1,647	1,511	509	1,002	-	45,302
2015	493,907	1,701	3,239	396	2,843	-	54,056
2016	471,350	1,908	935	446	490	-	65,617
2017	540,910	2,244	1,634	562	1,073	-	94,186
2018	589,033	2,972	1,901	453	1,448	-	113,314
2019	586,953	3,636	1,570	571	999	-	135,264

주: 1) 온라인 해외직접구매액. 온라인 해외직접구매액은 2016년부터 신규로 공표한 통계이며, 2014년부터 소급 조사.
 2) B2G 통계는 활용도가 떨어져 2014년 1/4분기부터 작성 중지.
 3) 2014년부터 기존의 사이버쇼핑동향조사가 온라인쇼핑동향조사로 변경됨. 따라서 2010~13년은 B2C, 2014년부터는 온라인쇼핑거래액으로 통계 작성. 온라인쇼핑거래액은 'PC 기반 인터넷쇼핑 거래액'과 '모바일 기반 인터넷쇼핑 거래액'을 포괄.
 자료: 통계청(2014a. 2. 25); 통계청(2014b. 5. 27); 통계청(2020. 8. 5); 한국무역협회, 한국무역통계(검색일: 2020. 10. 29) 등을 참고하여 저자 작성.

- 한국의 국경간 조달(외자)⁴⁾을 상품 수입 및 전자상거래 수입(온라인 해외직접구매)과 비교해 보면 (2014~19년), 상품 수입이 증가할수록 국경간 조달이 증가
- 특히 전자상거래 수입이 증가할수록 국경간 조달도 증가

국경간 조달과 상품 수입, 전자상거래 수입의 관계



자료: 저자 작성.

WTO GPA를 통해 개방된 한국의 조달시장 규모는 2018년 약 15조 원으로 2017년 21조 원에 비해 29% 감소하였다. 중앙정부의 조달 규모가 지방정부보다 3배 가까이 크게 나타났으며, 기타 공공기관의 조달 규모는 한국 전체 GPA 조달시장의 62%를 차지하였다. 한국의 경우에는 GPA를 통해 개방된 조달시장 규모 중 기타 공공기관이 가장 높은 비중을 나타냈고, 중앙정부의 조달 규모가 지방정부의 조달 규모보다 크다. 반면 미국과 EU의 경우는 지방정부의 조달 규모가 중앙정부의 조달 규모보다 크다.

표 2-21. WTO 정부조달협정으로 개방된 한국의 조달시장 규모

(단위: 십억 원)

연도	중앙정부	지방정부	기타 공공기관	합계
2010	1,553	3,531	14,551	19,635
2016	3,654	1,664	12,902	18,220
2017	4,395	2,139	14,482	21,016
2018	4,174	1,522	9,246	14,942

자료: 2020년 12월 현재 한국이 WTO에 통보한 각 연도 정보조달통계 자료(WTO 2010, 2016, 2017, 2018, Committee on Government Procurement-Notification of statistics under Article XVI:4 of the revised Agreement on Government Procurement-Report by the Republic of Korea)를 이용하여 저자 집계, 계산.

4. 소결

제2장의 국경간 전자조달 현황을 살펴본 결과 다음을 알 수 있었다. 첫째, 전자조달은 공공조달 프로세스의 일부 또는 전체를 전자적인 수단을 이용하여 수행하는 것으로, 전자조달을 수행함으로써 여러 이점을 얻을 수 있다. 공공부문에서의 디지털 기술의 사용은 효율성을 극대화하고, 조달 프로세스의 자동화, 표준화를 통해 비용과 시간을 절약하며 공공조달시스템의 투명성을 향상시킨

46) 중앙정부의 외자와 비교한 이유는 국방의 상업구매 통계는 계약 현황이어서 집행 금액과 연도 간 차이가 있을 수 있기 때문이다. 상업구매는 한국의 특수한 상황에 따라 국방 국외조달의 규모를 가늠하기 위해 활용한 자료이다.

다. 특히 전자조달은 국경간 조달을 촉진시킬 수 있다. 이러한 전자조달의 이점을 인식하여 국가들은 점점 더 정부조달 프로세스를 디지털화하고 있다.

둘째, 공공조달은 평균적으로 GDP의 10~15%를 차지하고 있는 대규모 시장임에도 국경간 전자조달의 비중은 매우 적다. 단일 시장으로는 세계 최대 조달 시장인 미국의 경우, 국경간 전자조달은 벤더 국적별로 2~3% 수준(미국 제외, 금액 기준)의 비중을 기록하고 있다. EU는 3%(직접조달, 금액 기준), 한국은 1% 미만(중앙정부, 외자)이다. 미국의 경우, 미 연방 조달에서 외국기업의 미국 영토 내 진출은 1%도 안되는 수준으로, 이는 외국기업이 미국 영토 내 조달 시장에 진출하기가 매우 어려움을 보여준다. 한국은 미국의 국경간 조달에서 0.16%⁴⁷⁾를 점유하고 있으며 이것도 대부분 국방계약이 차지하고 있다. 미국 조달시장에 진출한 국가들은 대부분 미군이 주둔하고 있는 국가이거나 미국 국영기업들이 진출해 있는 국가들이다. EU의 경우도 국경간 전자조달 중 직접조달의 비중이 3%인데, 이것도 EU 역내국간 거래 비중이 상당 부분을 차지한다.

셋째, EU, 한국, 미국의 경우처럼 공공조달 프로세스에 전자적 수단을 이용하는 국가들의 국경간 전자조달 규모가 매년 증가하였다. 한국의 국경간 전자조달 거래는 2002년 나라장터가 구축되고 난 후 일정 기간 급격한 증가를 보였으며(표 2-19 참고), 미국의 경우도 최근 몇 년간 미국 연방정부 조달에서 외국기업의 조달 규모가 증가하였다(표 2-4 참고). 선제적으로 전자조달의 사용을 장려하기 위한 제도와 시스템을 구축한 EU의 경우에는 국경간 조달이 매년 증가하고 있다(표 2-10 참고). 특히 EU 직접조달(전자조달)의 증가세가 간접조달보다 더 두드러지게 나타났다(그림 2-2, 그림 2-3 참고).

요약하면 전자조달이 활성화되고 있는 EU, 한국,⁴⁸⁾ 미국의 경우 전체 조달 규모에서 국경간 전자조달이 차지하는 비중은 매우 적지만, 국경간 전자조달의 규모는 매년 증가하고 있다.

47) 2020년 기준, 2015년 0.27%(표 2-5), 2011~15년 연평균 0.28%(이미정 외 2016, p. 89).

48) 한국의 외자는 나라장터가 구축된 2002년 이후 매년 증가세를 보였으며, 2010년 이후로 감소세를 보이다가 최근 다시 증가하고 있다(표 2-18 참고).

제3장 세계 전자조달 도입과 주요국의 전자조달 제도

많은 국가들이 전자조달 확대를 정책기조로 삼고 전자조달시스템 구축과 활용을 위한 정책 및 제도를 마련하여 운영하고 있다. 전자조달이 비용을 절감하고 중소기업의 시장접근을 용이하게 한다는 점에서 주요 정책과제 중 하나로 추진되어왔으며, 전자적인 수단에 의해 수행되는 다양한 전자조달시스템과 제도가 도입되고 있다.

최근 UN(2020)⁴⁹⁾에서는 조달 프로세스에 전자적 수단을 사용하고 있는 국가들의 현황을 조사하였다. UN 회원국 193개국 중 64%인 125개국이 전자조달 플랫폼을 보유하고 있으며, 161개국이 정부조달 프로세스와 관련해 온라인 공고를 하고 있다. 특히 138개국은 온라인으로 입찰 프로세스의 결과를 공고하고 67개국이 디지털송장서비스를 제공하고 있다. 이 국가들 중 2/3 이상은 온라인서비스지수(OSI: Online Services Index)⁵⁰⁾가 높은 국가들이다.

표 3-1. 전자조달 수단을 활용하는 국가 수

온라인서비스지수(OSI)	디지털 인보이스	전자조달 플랫폼	온라인 조달/입찰 프로세스 결과 제공	온라인 공고
낮음(Low)	0	4	5	9
중간(Middle)	3	18	26	45
높음(High)	21	51	55	55
매우 높음(Very High)	43	52	52	52
총계	67	125	138	161

자료: UN(2020), p. 32.

49) UN(2020).

50) UN 경제사회국(UNDESA)은 온라인 정보, 온라인 서비스, 온라인 참여, 공공데이터 및 기타 온라인 기능을 가진 정부 대표포털을 대상으로, 각국의 온라인 서비스 수준에 대해 회원국 설문 및 웹사이트 점검 등을 통한 정량적·정성적 평가를 진행하고 있다. 종합행정(대표포털 및 민원), 공공데이터 개방, 재정, 의료, 교육, 환경, 복지, 노동, 참여 관련 웹사이트를 대상으로 시민·기업·정부 간 서비스 수준을 측정한다. 온라인서비스 지수는 서비스 제공 여부를 평가하여 표준화한 수치이다(행정안전부, 한국정보화진흥원 2018, p. 9).

이와 같이 많은 국가들이 정부조달 프로세스에 전자적인 수단을 이용하고 있다. 조달의 전 과정이 모두 전자적으로 이루어지는 국가는 많지 않지만, 부분적인 전자조달 과정이 점차 전 과정으로 확대 되어가는 추세이다. 본 절에서는 OECD 선진국과 주요 개도국, 최빈국의 전자조달 활용 현황을 비교해서 살펴보고, 전자조달시스템이 비교적 잘 운영되고 있는 한국, 미국, EU의 전자조달 시스템을 살펴보기로 한다. 특히 개도국 및 최빈국의 전자조달 활용 현황을 통해 전자조달시스템에 대한 잠재적 수출대상국을 파악해 볼 수 있다.

1. 세계 전자조달 활용 현황과 비교⁵¹⁾

최근 많은 국가가 전자조달의 이점을 인식하고 조달 과정에 디지털서비스를 적용하기 위한 움직임을 보임에 따라 전자조달 도입이 더욱 추진력을 얻고 있다. 선진국, 개도국 구분 없이 전 세계 대다수의 국가들이 전자조달시스템 구축을 국가 정책으로 채택하고 있으며, 각국의 조달 프로세스 디지털화는 공공조달 전용 온라인 포털이 구축되었는지 여부를 시작으로 입찰 준비 단계에서부터 조달계약의 실행까지 조달 주기 전체에 걸쳐 진행되고 있다.

먼저 선진국의 전자조달 현황을 살펴보면, OECD 37개 국가들은 모두 공공조달 전용 포털을 운영하고 있으며, 온라인으로 입찰공고를 게시하고 있다. 또한 대부분의 OECD 국가들은 입찰 결과를 온라인으로 통지하고 있다. 조달 계획이나 입찰공고를 온라인으로 게시하면 정보 접근이 용이해 공급업체가 입찰을 준비하는 데 도움이 된다. 입찰 결과를 온라인으로 게시하는 경우에도 조달 방식에 대한 신뢰도를 높일 뿐 아니라 부패 방지 등 투명성이 보장될 수 있다.

OECD 국가 중 전자적 수단으로 입찰서를 제출하는 국가는 호주, 프랑스 등

51) 본 절의 세계 전자조달 활용 현황은 가용할 수 있는 최신 자료인 World Bank Group(2017)의 data sheets를 이용하여 기술한 것으로, 해당 연도 이후의 전자조달 현황은 각국의 전자조달정책 변화에 따라 달라질 수 있으며, 본 절에서는 이에 대한 고려는 하고 있지 않다.

31개 국가이다. 여기에는 전자조달플랫폼을 이용하는 방법과 전자우편(e-mail)을 통해 입찰서를 제출하는 방법이 있다. 전자적으로 입찰서를 제출하는 국가들 대부분은 전자조달플랫폼을 이용하고 있지만, 캐나다, 아이슬란드, 라트비아 등은 이메일을 통해서만 입찰서를 제출할 수 있다. 전자적 수단을 통한 입찰은 입찰자의 운송비 등 거래비용을 줄여주고 분실 위험을 방지할 수 있다.

또한 개찰을 통해 입찰 결과를 알 수 있는데, 전자개찰은 조달 과정의 투명성과 공정성 제고를 위한 전자조달시스템의 주요 기능 중 하나이다. 전자적 수단을 통한 개찰 방식을 도입한 국가는 OECD 국가 중 27개국이며, 캐나다, 폴란드, 이스라엘, 스위스 등 10개국은 전자개찰 방식을 도입하지 않았다.

한편 선진국에서도 온라인 플랫폼을 통해서 조달계약을 체결하고 온라인 결제를 요청할 수 있는 프로세스를 시행하는 국가는 그리 많지 않다. OECD 국가 중 온라인으로 계약을 체결하는 국가는 에스토니아, 독일, 이탈리아, 일본, 한국, 영국 등 6개국뿐이며, 온라인 결제를 요청할 수 있는 국가는 뉴질랜드, 노르웨이, 미국 등 15개국이다.

선진국을 대표하는 OECD 국가 중에서도 입찰공고, 입찰서 제출, 개찰, 낙찰통보, 계약체결, 결제요청 등 공공조달 전 과정에 걸쳐 모두 전자적 수단을 이용하고 있는 국가는 에스토니아, 이탈리아, 일본, 한국 등 4개 국가뿐이다. 이 국가들은 정부조달 전 과정에 디지털화가 이루어진 국가들이다.⁵²⁾

52) 현재 한국은 전자조달시스템의 고도화 작업을 추진하고 있다(디지털 전환이 가속화되면서 디지털 전환 시대에 부응하는 전자조달 구현을 위해 전자조달시스템을 고도화하는 작업이 추진되고 있다. 2002년 이후 노후화된 나라장터를 최신 ICT 기반으로 편리성과 안정성을 높인 새로운 시스템으로 구축하고, 나라장터 연계시스템을 고도화하는 작업을 추진할 계획이다. 조달청(2020b), p. 7).

표 3-2. 선진국(OECD)의 전자조달 활용 현황

국가	공공조달 전용 포털	온라인 입찰 공고	전자적 수단으로 입찰서 제출	전자개찰	온라인 낙찰 통보	온라인 계약체결	온라인 결제 요청
호주	○	○	○	○	○	×	○
오스트리아	○	○	○	○	○	×	○
벨기에	○	○	○	○	○	×	×
캐나다	○	○	이메일	×	○	×	×
칠레	○	○	×	×	×	×	×
콜롬비아	○	○	×	×	○	×	×
체코	○	○	○	○	○	×	×
덴마크	○	○	○	○	○	×	○
에스토니아	○	○	○	○	○	○	○
핀란드	○	○	○	○	○	×	○
프랑스	○	○	○	○	○	×	×
독일	○	○	○	○	○	○	×
그리스	○	○	○	×	○	×	×
헝가리	○	○	○	○	○	×	×
아이슬란드	○	○	이메일	○	○	×	○
아일랜드	○	○	○	○	○	×	○
이스라엘	○	○	×	×	○	×	○
이탈리아	○	○	○	○	○	○	○
일본	○	○	○	○	○	○	○
한국	○	○	○	○	○	○	○
라트비아	○	○	이메일	×	○	×	×
리투아니아	○	○	○	○	○	×	×
룩셈부르크	○	○	○	○	○	×	×
멕시코	○	○	○	○	○	×	×
네덜란드	○	○	○	○	○	×	×
뉴질랜드	○	○	○	○	○	×	○
노르웨이	○	○	○	○	○	×	○
폴란드	○	○	×	×	○	×	×
포르투갈	○	○	○	○	○	×	×
슬로바키아	○	○	○	○	○	×	×
슬로베니아	○	○	×	×	○	×	×
스페인	○	○	○	○	○	×	○
스웨덴	○	○	○	○	○	×	×
스위스	○	○	×	×	○	×	×
터키	○	○	○	○	○	×	×
영국	○	○	○	○	○	○	×
미국	○	○	○	×	○	×	○

자료: WORLD BANK GROUP(2017)의 data sheets를 이용하여 저자 작성.

선진국뿐 아니라 대다수의 개도국에서도 전자조달시스템을 운영하고 있다. 개도국들도 대부분 공공조달 전용 포털을 운영하고 있으며, 온라인으로 입찰 공고를 게시하고 있다. 온라인 입찰 결과 통지도 우즈베키스탄, 사우디아라비아, 나이지리아 등을 제외하고는 많은 개도국 국가들에서 온라인으로 이루어지고 있다.

또한 중국, 인도네시아 등 주요 아시아 국가들 대부분은 전자적 수단을 이용해 입찰서를 제출하고 있는 데 반해 아르헨티나, 페루 등 일부 중남미 국가들과 요르단, 쿠웨이트 등 중동 국가들은 전자입찰을 시행하고 있지 않다. 전자입찰과 개찰 모두 시행하고 있지 않는 국가들은 불가리아, 우즈베키스탄, 아르헨티나, 페루 등과 대다수 아프리카·중동 국가들이다.

특히 계약 및 결제요청을 온라인으로 시행하는 개도국은 매우 드물다. 온라인으로 계약을 체결하는 개도국은 중국, 대만, 러시아 등이고 대부분의 국가들은 온라인 계약 체결이 불가능하다. 온라인 결제요청도 중국, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 인도 등이 가능하고 많은 개도국에서 온라인 결제요청이 이루어지지 않고 있다.

개도국의 경우 공공조달 전용 포털을 가지고 있거나 온라인으로 입찰, 낙찰 통보를 게시하는 국가들이 많아 이 단계에서는 선진국과 크게 차이가 없으나, 전자입찰, 전자개찰, 온라인 계약체결, 온라인 결제요청 등의 단계로 갈수록 전자적 수단을 이용하는 국가의 수가 점점 줄어든다. 특히 온라인 계약체결 및 온라인 결제요청 기능을 도입한 개도국은 극히 드물다. 주요 개도국 중 공공조달 전 과정에서 모두 전자적 수단을 이용하는 국가는 중국뿐이다.

표 3-3. 주요 개도국의 전자조달 활용 현황

국가	공공조달 전용 포털	온라인 입찰 공고	전자적 수단으로 입찰서 제출	전자개찰	온라인 낙찰 통보	온라인 계약체결	온라인 결제 요청
중국	○	○	○	○	○	○	○
홍콩	○	○	○	×	○	×	×
인도네시아	○	○	○	○	○	×	×
말레이시아	○	○	○	○	○	×	○
필리핀	○	○	○	○	○	×	○
싱가포르	○	○	○	○	○	×	○
대만	○	○	○	○	○	○	×
태국	○	○	○	○	○	×	×
베트남	○	○	○	○	○	×	×
불가리아	○	○	×	×	○	×	×
크로아티아	○	○	○	○	○	×	×
몰도바	○	○	○	×	○	×	×
러시아	○	○	○	○	○	○	×
우즈베키스탄	○	○	×	×	×	×	×
아르헨티나	○	○	×	×	○	×	×
브라질	○	○	○	○	○	×	×
코스타리카	○	○	○	○	○	×	×
온두라스	○	○	×	×	○	×	×
파라과이	○	○	○	×	○	×	×
페루	○	○	×	×	○	×	×
이집트	○	○	○	×	○	×	×
이란	○	○	○	×	○	×	×
요르단	○	○	×	×	○	×	×
쿠웨이트	○	○	×	×	○	×	×
레바논	○	○	×	×	○	×	×
몰타	○	○	○	○	○	×	×
모로코	○	○	○	○	○	×	×
사우디아라비아	○	○	×	×	×	×	×
인도	○	○	○	○	○	×	○
카메룬	○	○	×	×	○	×	×
가나	○	○	×	×	○	×	×
케냐	○	○	×	×	○	×	×
나이지리아	○	×	×	×	×	×	×
남아공	○	○	×	×	○	×	×
짐바브웨	×	×	×	×	×	×	×

자료: WORLD BANK GROUP(2017)의 data sheets를 이용하여 저자 작성.

마지막으로 최빈개도국의 전자조달 현황을 살펴보면, 선진국이나 개도국들은 거의 대부분 공공조달 전용 포털을 가지고 있고, 온라인으로 입찰, 낙찰 공고를 하고 있지만, 아프리카 국가들이 대부분인 최빈국의 경우에는 공공조달 전용 포털조차 운영하지 않는 국가들이 있다. 공공조달 전용 포털이 있더라도 온라인 입찰이나 낙찰통보 위주로 운영되고 있으며, 전자개찰, 온라인 계약체결, 온라인 결제요청의 도입은 거의 전무한 상태이다.

공공조달 전용 포털을 운영하지 않는 국가는 미얀마, 수리남, 차드, 말라위, 수단 등이며, 공공조달 전용 포털이 있는 국가라도 감비아, 잠비아 등은 모든 조달 단계에서 전자적 수단을 이용하지 않는다. 온라인으로 입찰공고와 낙찰통보 모두 이루어지지 않는 국가는 감비아, 마다가스카르, 말라위, 수단, 잠비아 등이다. 대부분의 최빈국들은 전자적 수단을 통한 입찰서 제출이 불가능하다. 전자조달플랫폼을 통해 입찰서를 제출하는 국가는 방글라데시, 네팔 등이며, 마다가스카르, 토고 등은 이메일을 통해 제출하고 있다. [표 3-4]의 주요 최빈국은 모두 개찰, 계약체결, 결제요청 등에서 전자적 수단을 이용하지 않고 있다. 공공조달 전 단계에서 전자적 수단을 전혀 이용하지 않는 국가는 감비아, 말라위, 수단, 잠비아 등이다.

표 3-4. 주요 최빈개도국(LDC)의 전자조달 활용 현황

국가	공공조달 전용 포털	온라인 입찰 공고	전자적 수단으로 입찰서 제출	전자개찰	온라인 낙찰 통보	온라인 계약체결	온라인 결제 요청
미얀마	×	-	×	×	-	×	×
아이티	○	○	×	×	○	×	×
수리남	×	-	×	×	-	×	×
예멘	○	○	×	×	×	×	×
방글라데시	○	○	○	×	○	×	×
캄보디아	○	○	×	×	○	×	×
부탄	○	○	×	×	○	×	×
네팔	○	○	○	×	○	×	×

표 3-4. 계속

국가	공공조달 전용 포털	온라인 입찰 공고	전자적 수단으로 입찰서 제출	전자개찰	온라인 낙찰 통보	온라인 계약체결	온라인 결제 요청
앙골라	○	○	×	×	×	×	×
부르키나파소	○	○	×	×	○	×	×
부룬디	○	○	×	×	×	×	×
차드	×	-	×	×	-	×	×
감비아	○	×	×	×	×	×	×
마다가스카르	○	×	이메일	×	×	×	×
말라위	×	×	×	×	×	×	×
말리	○	○	×	×	×	×	×
모잠비크	○	○	×	×	○	×	×
르완다	○	○	×	×	○	×	×
세네갈	○	○	×	×	○	×	×
수단	×	×	×	×	×	×	×
토고	○	○	이메일	×	○	×	×
우간다	○	○	×	×	○	×	×
잠비아	○	×	×	×	×	×	×

주: LDC 국가 리스트는 UN Committee for Development Policy, List of Least Developed Countries(as of December 2020), https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/ldc_list.pdf(검색일: 2020. 11. 15) 참고.

자료: WORLD BANK GROUP(2017)의 data sheets를 이용하여 저자 작성.

이상에서 살펴본 세계 여러 국가들의 전자조달 활용 현황을 통해 다음을 알 수 있다. 첫째, 선진국과 개도국은 대부분 공공조달 전용 포털을 보유하고 있으나, 전자조달 프로세스가 진행될수록 전자적 수단을 이용하는 국가들이 감소하였다. 온라인을 통한 입찰공고, 입찰제안서 제출, 낙찰통보 단계에서는 많은 국가들이 전자적 수단을 사용하였으나 전자개찰, 온라인 계약체결, 온라인 결제 요청 단계로 갈수록 전자적 수단을 사용하는 국가가 현저히 감소하는 것을 볼 수 있다. 특히 최빈국에서는 그 현상이 더욱 두드러져 전자개찰, 온라인 계약체결, 온라인 결제요청 단계에서 온라인을 이용하여 조달 프로세스를 진행한 국가가 전무했다.

둘째, 아직까지 공공조달 전용 포털을 보유하고 있지 않은 국가들이 많다. 짐바브웨, 미얀마, 수리남, 차드, 말라위, 수단 등은 공공조달 전용 포털이 없다. 이러한 포털이 없다는 것은 조달 기회 등 관련 정보에 접근할 수 없음을 의미한다. 공공조달 전용 포털이 없는 국가들은 조달협력사업 등을 통해 전자조달시스템을 구축할 필요가 있다.

셋째, 공공조달 전용 전자포털이 없는 국가들과 전용 포털이 있어도 조달 과정에서 전자적 수단의 이용이 적은 국가들은 잠재적인 전자조달시스템 수출대상국들이다. 현재 한국은 베트남, 코스타리카, 몽골, 튀니지, 카메룬, 요르단, 르완다 등 7개 국가에 전자조달시스템을 구축하였다. 최빈국의 경우 ODA 형식으로 수출하는 경우가 많지만, 개도국의 경우에는 자체 예산 또는 자체 예산과 ODA를 병행하는 경우가 많다. 개도국 중 불가리아, 우즈베키스탄, 온두라스, 페루, 쿠웨이트, 레바논, 사우디아라비아, 가나, 케냐, 남아공 등은 온라인 입찰공고 또는 낙찰통보 이외의 조달 과정에서 전자적 수단이 기능하지 않는 국가들이다. 단순히 현재의 전자조달 활용 현황 기준만으로 볼 때, 이 국가들은 전자조달시스템 구축 및 고도화 작업이 필요한 국가들이다. 최빈국 중에는 아이티, 캄보디아, 부르키나파소, 모잠비크, 세네갈, 우간다 등을 들 수 있다.

2. 주요국의 전자조달제도

가. 한국

1) 전자조달시스템

한국의 전자조달제도는 1997년 조달 전자문서교환(EDI: Electronic Data Interchange)⁵³⁾시스템 구축을 시작으로 2000년 전자입찰시스템 운영, 2001년

53) 종이 문서를 전자식 문서로 대체하고 우편, 전화, 사람에 의해 송달되던 전통적인 문서전달 방법을 전자식 전달 방법으로 대체하는 것을 말한다(조달청 2008, p. 47).

전자보증·전자지불시스템 구축을 거쳐 2002년에 전체 조달 과정을 전자적으로 처리하는 공공조달 플랫폼인 국가종합전자조달시스템(나라장터)이 구축되었다. 나라장터(KONEPS: Korea ON-line E-Procurement System)는 2002년 전자정부 사업의 하나로 시행되어 현재까지 운영되고 있으며, 단일 포털을 통해 업체등록, 입찰, 계약, 결제 등 모든 조달 과정을 온라인으로 처리할 수 있는 시스템이다.

나라장터를 통한 전자상거래는 2019년 기준 약 98조 원 규모로 5만 8,000여 개의 공공기관과 43만 개의 조달기업⁵⁴⁾이 이용하고 있으며, 227개 시스템과 연계하여⁵⁵⁾ 조달업무를 원스톱으로 제공하고 있다. 또한 나라장터를 통한 입찰공고는 전체 입찰공고의 81%인 40만 건을 기록하였으며, 전자입찰 29만 건, 전자계약 92만 건으로 전체 공공조달의 61%가 나라장터를 통해 거래되고 있다.⁵⁶⁾

나라장터 전자조달시스템은 대면 접촉 감소와 실시간 정보 제공을 통한 투명성 증대, 전자화·자동화 과정을 통한 효율성 증대, 공동이용 시스템을 통한 예산절감 등을 목표로 하고 있다. 나라장터가 제공하는 주요 서비스는 입찰(입찰공고, 가격평가), 계약(등록, 검토, 체결), 결제(대금청구, 결제확인·검사), 종합쇼핑몰(상품등록, 상품조회·검색, 온라인쇼핑몰) 등이다. 나라장터는 공공조달의 단일창구(single window) 역할을 하고, 전체 조달 과정을 포괄하는 전반적인 서비스와 227개 데이터시스템과의 데이터 상호연결을 통한 원활한 서비스를 제공하고 있다. 외부 데이터시스템과의 상호 연결성은 OECD 국가 중 가장 높으며, 외부 시스템으로부터의 정보 수집 외에도 나라장터로부터의 정보는 많은 공공기관 및 민간부문 정보시스템과 공유된다. 이러한 통합으로 인해 입찰양식, 계약양식, 결제요청서 등 공공조달에 사용되는 문서양식이 모두 디지털화되었다. 그 결과 효율성 증대, 중복성 감소, 비용 절감 효과⁵⁷⁾가 나타났다.

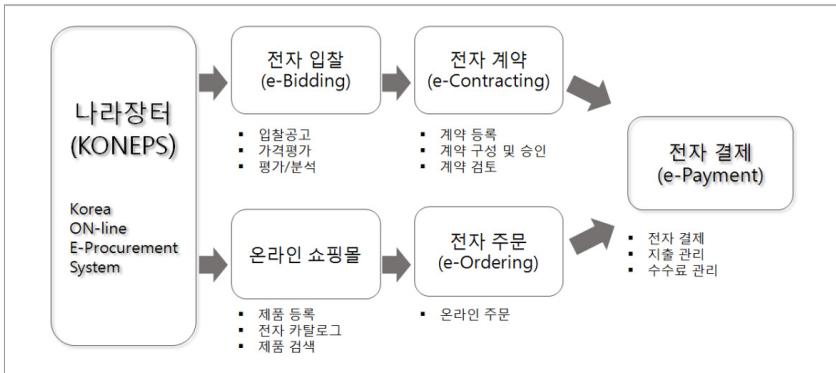
54) 2020년에는 6만 964개의 공공기관, 47만 1,100개의 조달기업이 참여하였다(조달청 2020a, p. 12).

55) 조달청 보도자료(2020c. 2. 25), p. 5.

56) 조달청, 『2018 조달연보』, 『2019 조달연보』.

조달 프로세스를 전자적으로 처리하게 되면서 입찰자는 더 이상 공공기관을 방문하여 공공조달 참여에 필요한 서류를 별도로 수집하거나 제출할 필요가 없어졌고 이에 따라 효율성이 증가하였다. 나라장터를 통한 온라인 정보 제공은 투명성을 향상시키며, 공공조달 참여에 대한 부담을 감소시키고, 신규 입찰자와 중소기업의 접근성을 향상시킨다.

그림 3-1. 한국의 전자조달시스템(나라장터)



자료: 박새라(2020), p. 9를 참고하여 저자 작성.

한편 2006년에 구축된 나라장터 종합쇼핑몰은 고정된 가격으로 단가계약(58)을 체결하여 공공기관 등 수요기관이 용이하게 물품을 구매할 수 있도록 한 온라인쇼핑몰이다. 조달청이 단가계약을 체결하고 단가 계약된 제품을 쇼핑몰에 등록하면 수요기관은 수시로 필요한 품목을 별도의 계약체결 없이 구매 가능하도록 한 시스템이다.⁵⁹⁾ 2018년 기준 47만 개 품목이 쇼핑몰에 등록되었으며, 약 1만 5,000건의 계약이 이루어졌고, 공급금액은 16조 8,000억 원 규모이다.⁶⁰⁾

57) 거래비용 연간 80억 달러, 민간부문 66억 달러, 공공부문 14억 달러 절감(조달청 2018a, p. 9, 재인용. 원자료는 한양대 2009, p. 49, 나라장터 운영 효과평가 연구용역).

58) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제22조에 의거, 일정한 기간 계속하여 제조, 공급 등의 계약을 할 필요가 있을 때 단가에 대해 계약하는 제도이다(조달청 2019b, p. 26).

59) 안전행정부, 조달청, p. 15 참고.

나라장터 종합쇼핑몰은 다수공급자계약제도(MAS: Multiple Award Schedule)에 맞게 구축된 쇼핑몰이다. MAS는 단일 공급자의 가격경쟁만을 강조해 품질 저하 등과 같은 문제가 발생하는 것을 방지하기 위해 정부가 품질·성능·효율 등이 같거나 비슷한 종류의 물품을 2인 이상의 공급자와 계약하는 제도이다. 이미 미국이나 캐나다, 영국 등에서 활용되고 있는 제도로 우리나라에는 2005년도에 도입되었다. 하나의 입찰에 단일의 공급자를 선정했던 것을 납품 실적, 경영 상태 등 자격을 갖춘 모든 업체와 가격 협상을 통해 단가 계약을 체결함으로써 중소기업의 조달시장 진입 기회를 확대하였다.⁶¹⁾ 2020년 기준 전체 온라인쇼핑몰 등록 품목 중 85%가 MAS 품목이었으며, 쇼핑몰 공급금액 중에서는 MAS 공급금액이 69.7%를 차지하였다.⁶²⁾

한국정부는 2023년까지 AI, 빅데이터, 블록체인 등의 ICT 기술을 활용한 서비스를 제공하는 ‘차세대 나라장터 구축사업’ 추진 정책을 마련하였다. 특히 각 기관의 자체 전자조달시스템을 단계적으로 나라장터로 통합하여 전자조달 창구를 일원화하는 작업을 추진할 계획이다.⁶³⁾

2) 전자조달시스템(나라장터) 해외협력 정책

나라장터 전자조달시스템은 5만 8,000여 개의 공공기관과 43만 개의 조달 기업이 참여하여 연간 98조 원 규모의 거래가 이루어지고, 업체 등록에서부터 입찰, 낙찰, 계약, 결제까지 전 과정을 온라인에서 원스톱 방식으로 처리하고 있다. 실시간 전자조달 과정을 진행하는 나라장터 도입을 통해 연간 8조 원⁶⁴⁾ 상당의 조달비용이 절감된 것으로 추산된다.⁶⁵⁾ 이러한 나라장터의 성과는 전

60) 조달청(2018b), 『2018 조달연보』.

61) 조달청(2019. 3. 13), <https://blog.naver.com/ppspr/221487060899>(검색일: 2020. 11. 7).

62) 조달청(2020a), p. 62. 2018년 기준 전체 온라인쇼핑몰 등록 품목 중 84%가 MAS 품목, 쇼핑몰 공급금액 중에서는 MAS 공급금액이 54%를 차지하였다(조달청, 2018 조달연보를 참고하여 저자 계산).

63) 조달청 보도자료(2020. 2. 25).

64) 공공부문 절감액 1조 4,000억 원, 기업부문 절감액 6조 6,000억 원. 안전행정부, 조달청, p. 19.

65) 조달청 보도자료(2020. 2. 25).

자정부를 선도하고 조달행정의 혁신을 이루었다는 관점에서 세계적으로 높은 평가를 받았다.⁶⁶⁾

이와 같이 국제적으로 인정받은 전자조달시스템의 수출 및 해외협력을 위해 정부는 체계적인 전략을 수립하였고, 나라장터를 수출로 연결하는 전자조달시스템 수출모델을 마련하였다. 먼저 전자조달시스템을 브랜드화하여 알리고, 국제적인 확산을 위해 정부간 협력사업(타당성 조사 등)을 추진하였으며, 세계은행·아시아개발은행 등 관련 국제기구간 네트워크를 구축하였다.⁶⁷⁾ 조달 분야는 국제적인 협의체나 국제기구가 없기 때문에 해외 네트워크의 구축이 실질적으로 해외조달시장 진출의 중요한 수단이 될 수 있다.

세계 각국에서도 공공조달서비스의 혁신을 위해 전자조달시스템 도입을 적극적으로 추진함에 따라 국제적으로 인정받은 한국형 전자조달시스템이 수출되고 있다. 2009~16년 동안 베트남, 코스타리카, 몽골, 튀니지, 카메룬, 르완다, 요르단 등 7개국에 전자조달시스템을 수출하였으며, 이라크 쿠르드 지방정부에 2018~21년까지 전자조달시스템이 구축될 예정이다. 코스타리카와 르완다 2개국만이 국가 자체 자금만으로 추진하였으며, 나머지 국가들은 한국 공적자금원조(ODA) 방식인 한국국제협력단(KOICA: Korea International Cooperation Agency) 무상지원으로 추진되었다. 대부분의 국가들에 전자조달시스템 포털과 온라인 쇼핑몰, 관리 매뉴얼까지 수출하였으며, 코스타리카와 르완다에는 관련 장비도 같이 수출하였다. 특히 카메룬의 경우는 2015년 ODA 형식으로 구축된 전자조달시스템에 대해 카메룬 자체 예산을 추가한 고도화 작업이 2022년까지 진행될 예정이다.

현재 해외조달 관련 업무협조 약정(MOU)을 체결한 국가는 미국, 캐나다, 베

66) UN 공공서비스상 수상(2003), OECD의 더 이상 개선이 필요 없다(no further actions are required)는 평가(2004), UN의 'e-procurement Best Practice Model' 선정(2004), 세계정보기술서비스의 'Global IT Excellence Award' 수상(2006), 아시아 전자상거래 위원회의 'e-Asia Award' 수상(2007), OECD/ITU의 M-Gov 보고서에서 모바일 전자정부 사례 중 세계 4대 모범사례로 선정(2011), 조달청 보도자료(2020. 2. 25); 안전행정부, 조달청, p. 20.

67) 이재용(2006), p. 78.

트남, 몽골, 이탈리아, 알제리, 온두라스, 페루, 러시아, 인도네시아, 터키, 요르단, 르완다, 카자흐스탄, 칠레, 콜롬비아, 스페인, 필리핀, 캄보디아 등 32개국이다.⁶⁸⁾

표 3-5. 한국의 전자조달시스템(KONEPS) 수출 현황

국가	기간	금액(백만 달러)	구축 시스템
베트남	2009. 1~2009. 9 (9개월)	2.6 (한국 ODA)	포털(Portal), 사용자 관리, 전자입찰
코스타리카	2009. 7~2011. 2 (19개월)	10.6 (국가 자체 예산)	전체 sub-systems (장비 포함)
몽골	2010. 11~2011. 9 (11개월)	4.8 (한국 ODA)	포털(Portal), 사용자 관리, 전자입찰, e-카탈로그, 온라인 쇼핑물
튀니지	2011. 12~2012. 11 (12개월)	6.1 (한국 ODA)	포털(Portal), 사용자 관리, 전자입찰, 전자계약, e-카탈로그, 온라인 쇼핑물
카메룬	2013. 12~2015. 5 (14개월)	1.4 (한국 ODA)	포털(Portal), 사용자 관리, 전자입찰
르완다	2015. 5~2016. 8 (16개월)	5.6 (국가 자체 예산)	포털(Portal), 사용자 관리, 전자입찰, 전자계약, 계약관리, e-카탈로그, 온라인 쇼핑물 (장비 포함)
요르단	2016. 1~2016. 12 (12개월)	8.3 (한국 ODA)	포털(Portal), 사용자 관리, 전자입찰, 전자계약, e-카탈로그, 온라인 쇼핑물, 공급업체 성과 관리
이라크 쿠르드 정부	2018~2021	6.8 (한국 ODA)	전자조달시스템 구축
카메룬	2018~2022	6.6 (카메룬 자체 예산 1 + 한국 ODA 5.6)	2015년 구축된 전자조달시스템 고도화
튀니지*	2020~2022	30억 원	2012년 구축된 전자조달시스템 고도화

주: * 조달청(2020b), p. 10.

자료: 박새라(2020), p. 20을 참고하여 저자 작성.

68) 조달청(2020a), p. 80.

나. 미국

미국은 연방조달청(GSA: General Services Administration)에서 정부기관이 필요로 하는 제품과 서비스의 구매를 담당하고 있으며, 미국 연방조달규정(FAR: Federal Acquisition Regulation)을 준수해야 한다. 미국의 대표적인 전자조달제도로는 GSA 스케줄⁶⁹⁾과 연방조달통합관리시스템(SAM: System for Award Management)이 있으며, GSA가 운영하는 온라인쇼핑몰인 GSA Advantage와 Global Supply⁷⁰⁾가 있다.

1) GSA 스케줄(MAS)

GSA 스케줄⁷¹⁾은 일반적으로 정부구매프로그램이며 계약프로그램이다. GSA 스케줄은 GSA가 미 정부기관들의 상품 및 서비스 조달을 위해 운영하는 프로그램으로, 연방, 주 및 지방정부 구매기관에 1,100만 개 이상의 상용물품 및 서비스를 상대적으로 낮은 가격으로 공급하기 위한 상업적 기업과의 장기적인 정부 계약을 의미한다.⁷²⁾ GSA가 다수의 공급업체와 계약을 체결한 후 공급업체들이 GSA 스케줄에 물품이나 서비스를 등록하면 정부 구매기관은 GSA 스케줄을 보고 필요한 것을 구매하는 방식이다. 따라서 미국 연방 조달시장에 참여하기 위해서는 GSA 스케줄에 벤더로 등록하는 것이 필요하다. GSA 벤더 등록은 모두 온라인으로 진행된다. 등록 이후에도 정부 구매기관의 선택을 받기 위

69) 연방공급스케줄이며 MAS(Multiple Award Schedules)라고도 한다. 조달 물품이나 서비스에 대한 카탈로그라고 볼 수 있다.

70) Global Supply는 GSA가 구매하고 연방정부로 공급하는 제도로 주요 품목은 유지보수, 청소, 사무용품, 가구 등이다.

71) 스케줄은 MAS 계약의 관리단위로 스케줄별로 1개의 조달공고와 계약이 이루어졌다(조달청 2012, p. 41). MAS 운영 개선을 위해 기존 24개 품목 스케줄(IT 장비, 전문서비스, 법률·보안, 가구, 하드웨어, 여행서비스 등)은 2019년 10월부터 종료되었고 하나로 통합하여 운영될 예정이다. GSA, <https://www.gsa.gov/about-us/organization/federal-acquisition-service/fas-initiatives/federal-marketplace-strategy/federal-marketplace-fmp-strategy-releases/federal-marketplace-fmp-strategy-summer-2020-release>(검색일: 2021. 2. 2).

72) U.S. General Services Administration, <https://www.gsa.gov/buying-selling/purchasing-programs/gsa-schedules>(검색일: 2020. 11. 10).

해서는 꾸준하고 적극적인 제품 홍보활동이 요구된다. 공급업체들은 등록을 통해서 미 연방정부에 GSA와 계약된 가격으로 물품 및 서비스를 조달할 기회를 갖게 되는 것이지 판매를 보장받는 것은 아니기 때문이다.

GSA 스케줄은 다수공급자계약제도(MAS)라고도 하며,⁷³⁾ 정부 구매기관의 다양한 수요를 충족시키기 위해 품질 또는 기능이 같거나 유사한 제품을 구매 기관이 선택할 수 있도록 여러 기업과 계약하는 제도이다. MAS는 연방정부 조달의 약 21%⁷⁴⁾에 해당된다.⁷⁵⁾

글상자 3-1. MAS 절차

① 계획 수립 및 시장조사 → ② 구매 입찰공고(FAR 규정에 따라 2만 5,000달러 이상 공고) → ③ 제안서 접수(기술/가격/관리제안서) → ④ 제안서 평가 → ⑤ 가격 협상 → ⑥ 계약 체결 → ⑦ 계약 체결된 제품이 GSA Advantage에 등록

MAS는 구매자의 시간과 비용을 절약할 수 있게 해주며, 정부 구매자와 기업(산업)을 연결하는 최신 기술을 사용하여 쉽고 효율적으로 구매할 수 있도록 간소화된 형식을 특징으로 한다. MAS 계약 기간은 5년 주기이며, 3번 갱신이 가능하다. 이 기간 동안 기업은 입찰제안서를 한 번만 제출하면 되기 때문에 행정 비용을 절감할 수 있다. 다만 MAS 계약을 한 기업은 미 정부기관에 제품과 서비스를 계약된 가격에 공급할 수 있는 자격이 부여된 것으로, 실질적으로는 주문 및 결제가 완료된 이후에 비로소 계약이 체결된 것으로 볼 수 있다.⁷⁶⁾ 한편 MAS 계약 제품의 거래 실적이 등록 2년 이내 2만 5,000달러, 이후 매년 2만 5,000달러를 넘지 못할 경우에는 MAS 계약이 해지될 수 있다.⁷⁷⁾ GSA는 시장

73) MAS는 GSA에 의해 운영된다.

74) EC(2020), p. 153.

75) MAS 정부조달 규모는 연간 450억 달러 이상이다. MAS 계약은 주로 연방기관에 판매하는 데 사용되지만, 특정 상황에서는 주 및 지방정부에 판매하는 데도 사용될 수 있다(Get a GSA Schedule, <https://gsa.federalchedules.com/get-a-gsa-schedule/>, 검색일: 2021. 2. 2).

76) GSA 웹사이트를 통해 구매자가 GSA 스케줄에 등록된 기업의 정보를 보고 공급 기업을 선택한다.

77) 한국조달연구원(2007), p. 61.

에서 제품의 상용화 여부를 알아보기 위해 정기적으로 납품 실적을 제출하도록
요구하고 있다.

MAS 계약을 하게 되면, 미국 조달청이 운영하는 온라인쇼핑몰(GSA Advantage)⁷⁸⁾
에 제품 등록이 가능하다. 정부 구매기관은 GSA Advantage에서 제품과 서비스
를 검색해 가격, 판매자 정보 등을 확인하고 구매 주문을 할 수 있다.

2) 연방조달통합관리시스템(SAM)

연방조달통합관리시스템(SAM: System for Award Management)은 미 연
방정부의 새로운 조달관리시스템이다. 기존에 미 연방정부 기관의 입찰정보를
공고하던 전자관보 FBO(Federal Business Opportunities) 사이트가 폐지
되고 SAM으로 통합되었다.⁷⁹⁾ SAM은 조달업무 과정을 간소화하고 비용을 절
감하기 위해 여러 유관기관을 하나로 통합하였으며, 현재 연방조달데이터시스
템(FPDS: Federal Procurement Data System) 등 미 연방조달청의 여러 조
달 및 계약관리시스템이 SAM으로 통합되고 있다. SAM은 미 연방정부기관의
계약 및 구매 관련 데이터베이스로 GSA에서 관리한다.⁸⁰⁾ 미 연방정부의 입찰
에 참여하기 위해서는 SAM에 컨트랙터(contractor)로 등록하는 것이 필요하
다. 특히 주한미군 입찰의 경우에도 SAM 등록은 필수적이다. SAM 등록을 마
친 후에는 입찰에 제한없이 참여할 수 있으나, 1년에 1회 이상 최신 정보로 갱
신해야 SAM 등록이 유지된다.

글상자 3-2. SAM 등록 절차

① DUNS(국제사업자식별번호) 신청 → ② NCAGE 코드(방위사업청 nato 생산자부호) 신청 및 발급,
생산자부호 신청(외국기업의 경우 CAGE코드) → ③ 산업 및 품목분류코드 결정 → ④ SAM 계정 생
성 → ⑤ SAM Entity 등록 → ⑥ 심사 및 등록 → ⑦ 최종 승인 → ⑧ 입찰 진행

78) 나라장터 종합쇼핑몰과 유사하다.

79) 중소기업수출지원센터, 해외조달진출가이드(2020. 6. 12).

80) 중소기업수출지원센터(2018), p. 1.

3) 미국의 조달지원제도

한국기업이 미국의 조달시장에 진출하기 위해서는 한국기업 진출에 영향을 줄 수 있는 미국의 조달 관련 지원 및 우대제도를 살펴보는 것이 필요하다.

먼저 미국자국산업보호법(Buy American Act)을 살펴보면, 미국의 정부조달 수행 시 미국산 제품을 우선 구매하도록 규정한 법으로 입찰 단계에서 미국산 제품에 가격특혜를 부여한다. 경쟁 입찰에서 미국 대기업이 제조한 제품은 6%, 중소기업은 12%, 국방조달의 경우는 50%까지⁸¹⁾ 외국산 입찰가를 상향 조정해서 외국산 제품에 불이익을 주는 방식이다.⁸²⁾ 다만 WTO 정부조달협정 가입국은 Buy American Act에서 제외시키고 있다.⁸³⁾

미국 조달시장에서 매우 높은 비중을 차지하고 있는 국방조달시장은 ‘Berry Amendment’라는 특별한 규정을 따르고 있다. 국방조달에만 국한된 Berry Amendment 규정에 따라 국방부가 외국산 식품, 의류, 직물, 특수금속 등 특정 제품⁸⁴⁾ 조달에 대해 구매를 제한한다. Berry Amendment는 미 국방부의 특정 제품 구매 시 100% 미국산을 의무화해야 하며, 미국 영토 내 뿐만 아니라 국외에서 이루어지는 모든 국방조달에 대해서도 적용이 된다.

한편 미국은 중소기업이나 사회적 약자 기업에 정부조달 우대 요건을 적용하도록 하는 다양한 제도가 있다. 중소기업 할당제도(Set-Aside)는 중소기업으로부터 연방 정부기관이 구매해야 하는 비율을 미 중소기업청이 설정하여 정부조달의 일정 부분을 중소기업이 수주할 수 있도록 한 제도이다. 중소기업을 구체적으로 세분화하여 구매목표 비율을 정한다. 연방 정부기관은 소규모 기업

81) 조달청(2011b), p. 4.

82) 트럼프 행정부에서는 대기업 20%, 중소기업 30%로 대폭 상향 조정했으며, 바이든 행정부가 2021년 1월 25일 바이 아메리칸 행정명령에 서명한 내용에서는 대기업 20%, 중소기업 30%에서 더 상향조정하도록 하여 가격특혜를 확대하였다(KOTRA 2021, 「미 바이든 정부 바이 아메리칸 정책 주요 내용 및 향후 전망」, p. 4).

83) 미국 통상협정법(Trade Agreement Act)에 따라 WTO 정부조달협정과 FTA의 양허선 이상에서는 미국 정부조달시장에서 미국기업과 차별 없이 외국기업의 시장 참여를 보장한다.

84) Restrictions on food, clothing, fabrics, specialty metals, and hand or measuring tools(The International Trade Administration, U.S. Department of Commerce, The Berry Amendment, https://otexa.trade.gov/Berry_Amendment/Berry_Amendment.htm, 검색일: 2020. 11. 10).

에서 전체 계약 중 23%를 구매해야 하며, 소규모 약자 기업이나 소규모 여성 소유 기업에서 5%의 비중을 구매해야 한다.⁸⁵⁾ 또한 대표적인 중소기업 우대제도로 8(a) 프로그램이 있는데, 이는 소수민족이나 여성 등 사회경제적 약자가 51% 이상의 지분을 소유한 중소기업에 조달 기회뿐 아니라 기술, 금융상품 등을 전반적으로 지원하기 위한 프로그램이다. 특히 서비스 400만 달러, 제조업은 650만 달러까지 연방정부와 수의계약이 가능하다.⁸⁶⁾ 멘토-프로테제(Mentor-Protege) 프로그램은 대기업 또는 조달 경험이 있는 기업이 중소기업의 멘토가 되어 연방정부조달 참여를 돕는 프로그램이다. 중소기업은 연방 조달계약을 수행하는 공급자 역할을 하는 데 있어 멘토로부터 금융, 기술, 경영상의 도움을 받을 수 있다. Mentor-Protege 프로그램은 중소기업과 멘토가 서로 이익이 되는 관계로 함께 공동벤처(joint venture)를 구성해서 조달에 참여할 수 있으며, 멘토가 중소기업에 일정한 지분 투자를 할 수도 있다.⁸⁷⁾ 마지막으로 장애인 생산제품을 우선 구매하는 Ability One 제도는 장애인이 생산한 제품 및 서비스를 미 연방 정부기관이 의무적으로 구매하도록 특혜를 주는 제도이다.⁸⁸⁾

표 3-6. 미 연방조달 관련 지원 및 우대제도

지원 및 우대제도	주요 내용
Buy American Act	- 정부조달 시 미국산 제품을 우선 구매하도록 규정 - 입찰 단계에서 미국산 제품에 가격 특혜 부여
Berry Amendment	- 국방 조달시장에 국한 - 외국산 식품, 의류, 직물, 특수금속 등의 특정 제품 조달에 대해 구매 제한
중소기업 할당제도	- 정부조달의 일정 비율을 중소기업이 수주하도록 할당
8(a) 프로그램	- 소수민족, 여성 등 사회적 약자가 운영하는 중소기업 지원 (지분 51% 이상) - 수의계약 가능(서비스 400만 달러, 제조업 650만 달러까지)

85) KOTRA(2017), p. 16.

86) 위의 자료, p. 17.

87) Congressional Research Service(2020), p. 2.

88) KOTRA(2018), p. 268.

표 3-6. 계속

지원 및 우대제도	주요 내용
Mentor-Protege 프로그램	- 대기업 또는 조달 경험이 있는 중견기업이 멘토가 되어 중소기업의 조달 역량 강화 - 멘토로부터 금융, 기술, 경영 지원
장애인생산제품 우선 구매제도 (Ability One 프로그램)	- 장애인 생산 제품/서비스 의무적 구매

자료: 본문 내용을 바탕으로 저자 작성.

다. EU

EU는 조달 과정에서 전자적 수단의 사용을 허용하고 전자조달과 관련된 기술 및 수단을 도입할 수 있도록 EU 법령을 개정하였으며, 전자조달의 사용을 장려하기 위해 관련 제도와 프로그램을 시행하고 있다. 이러한 시행 계획을 뒷받침하는 EU의 정책 비전은 PC와 인터넷 연결을 갖춘 유럽의 모든 기업이 전자적으로 수행되는 공공조달에 참여할 수 있도록 하는 것이다. 특히 효과적인 전자조달제도의 시행은 EU 역내 단일시장에서의 접근성을 높이고 투명성을 증대시킨다는 점에서 적극 추진되고 있다.

1) EU의 전자조달 추진 현황

EU는 공공부문에 대한 지침(Directive)에 전자조달에 관한 내용을 포함하면서 전자조달의 중요성과 활용을 강조하였다. ‘2004년 공공부문 지침’⁸⁹⁾에서 공공조달 절차에 전자적 수단을 사용할 것을 장려하였고, 이러한 전자조달 관련 내용이 신설됨에 따라 EU 집행위원회는 전자적 공공조달의 이행을 위한 행동계획(Action Plan)⁹⁰⁾을 마련하였다. 이 행동계획은 전자조달이 잘 활용될

89) EC(2014a), Directive 2004/18/EU.

90) COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS(2004), Action Plan for the implementation of the legal framework for

수 있는 역내시장 형성, 전자조달의 효율성 증진, 전자적 공공조달을 위한 국제적인 프레임워크 구축 등의 내용을 포함하고 있다.

또한 2010년에는 전자조달의 도입이 국경간 조달에 대한 기술적 및 행정적 장벽이 되지 않도록 하는 방안을 제시한 'EU에서의 전자조달 사용 확대에 대한 그린페이퍼(Green Paper)'⁹¹⁾가 발표되었으며, 2012년에는 완전한 전자조달로의 전환을 지원하기 위한 조치들을 제시한 '전자조달 전략(A strategy for e-procurement)'⁹²⁾을 채택하였다.

2014년에 EU는 공공부문 지침(조달지침)⁹³⁾을 개정하였는데, 조달절차에서의 통지 및 정보교환의 표준 수단으로서 전자적 수단을 도입하였다. '2014 조달지침'에서는 입찰 과정에서 전자조달의 사용을 촉진하기 위한 필수 요건으로 전자 형식의 통지 전송, 조달서류의 전자적 가용성, 참여 및 입찰서류의 전자 제출 등을 명시하였다. 또한 개정된 지침에서는 전자조달의 사용을 점진적으로 의무화하였다. 구체적으로 2016년 3월까지 전자 통지(입찰공고를 전자적 방식으로 공표) 및 입찰서류에 대한 전자적 접근을 의무화하고, 2017년 3월까지 중양조달기관에 대한 전자 제출(전자적 방식으로 입찰서 제출)을 의무화하며, 2018년 9월까지 모든 계약기관에 대한 전자 제출을 의무화하였다.⁹⁴⁾ 또한 '2014 조달지침'에서는 유럽단일조달문서(ESPD: European Single Procurement Document)를 도입하였다. ESPD는 조달에 참여하고자 하는 기업이 신고(자기선언방식)만으로도 입찰에 참여할 수 있도록 허용하는 제도로, 낙찰되었을 경우에만 완전한 서류를 제출하기 때문에 이전보다 행

electronic public procurement.

91) EUROPEAN COMMISSION(2010), GREEN PAPER on expanding the use of e-Procurement in the EU.

92) EU의 목표는 전자조달로의 완전한 전환이며, 궁극적인 목표는 통보(전자통보)에서 결제(전자결제)에 이르는 모든 단계가 전자적으로 수행되는 전자조달이다. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS(2012), A strategy for e-procurement.

93) EC(2014b), Directive 2014/24/EU.

94) EC(2016), Public Procurement Reform, Factsheet No.4: e-procurement.

정적 부담이 감소하게 된다. 2018년 4월부터 ESPD는 전자 형식으로만 제공되었다.

한편 EU는 전자조달의 표준화와 상호운용성을 개선하기 위한 추가 계획을 준비하였고, 수년 동안 상호운용성 관련 이니셔티브를 수행해왔다. 전자조달의 상호운용성은 데이터 품질 개선과 표준 사용으로 보다 효과적인 조달 프로세스를 가능하게 하는 것으로 EU의 디지털 단일시장 전략 중 하나이다. 여기에는 범유럽공공조달 온라인(PEPPOL: Pan-European Public Procurement On-Line)⁹⁵⁾, EU 조달 온톨로지(ontology)⁹⁶⁾ 등이 포함되어 있다. 전자조달의 상호운용성에 대한 내용은 전자적 수단의 사용을 의무화한 '2014 조달지침'에도 포함되어 있다. 전자적 수단으로 통신하기 위해 사용되는 도구와 기기는 차별적이지 않아야 하며, 사용 가능한 것이어야 하고, 일반적으로 사용되는 ICT 제품과 상호 운용될 수 있어야(제22조 1항) 함을 명시하고 있다.⁹⁷⁾

EU의 디지털 단일 시장 목표를 위해 EU는 다수 이해당사자 전자조달 전문가그룹(EXEP: Multi-Stakeholders Expert Group on eProcurement)을 구축하였고, EXEP는 상호운용성에 대한 권고안을 발표하였다.⁹⁸⁾ 권고안에는 전자조달의 상호운용성 관련 내용이 포함되어 있으며, 국경을 초월한 디지털 공공서비스를 위해 다른 국가와의 협업을 추진하고, 전자조달 표준 개발을 촉진할 것을 권고하였다.

95) 이에 대해서는 2) EU의 전자조달시스템에서 다룬다.

96) 상품정보를 시스템이 스스로 비교 분석하여 다양한 정보와 검색 기능을 제공하고 체계적인 분류와 식별을 지원하는 지능형 상품정보 시스템이다(조달청 2005, p. 1). 전자조달에 대한 데이터 표준의 중요성이 증가함에 따라 EU는 전자조달 온톨로지(ePO: eProcurement ontology)를 개발하였다. EU는 2016년에 유럽 공공부문간 상호운용 솔루션(ISA: Interoperability Solutions for European Public Administrations) 프로그램에 의해 전자조달 온톨로지를 개발하였으며, 2017년 온톨로지 버전 1.0에 이어 2018년에 버전 2.0의 새로운 개발 단계가 시작되었다(EUROPEAN COMMISSION 2020, p. 20).

97) EC(2014b).

98) EUROPEAN COMMISSION(2020), Interoperability in end-to-end eProcurement.

2) EU의 전자조달시스템

EU는 전자조달의 개발과 활용을 위한 ‘EU 조달지침’ 시행과 더불어 다양한 전자조달시스템을 구축하고 있다. 공공조달절차 모든 단계의 신속한 처리 및 단순화를 위한 서비스와 솔루션 제공을 목표로 하는 전자조달시스템 구축으로 공공부문의 전자조달 이용이 확산되고 점점 더 많은 기업, 특히 중소기업이 EU 공공조달시장에 참여하도록 장려되고 있다.

EU의 전자조달시스템은 각 시스템마다 조달 과정 간소화, 입찰정보 제공, 표준화, 국경간 정보교환 등 그 기능이 다양하다. [글상자 3-3]에서 보듯이 EU 공공조달 절차에서 가장 먼저 찾게 되는 시스템은 입찰공고 사이트이다. EU의 전자입찰관보인 TED(Tenders Electronic Daily)는 각국의 입찰공고를 검색할 수 있도록 하는 사이트로, EU 회원국들은 입찰 정보를 TED에 공고해야 한다. 가입자는 무료로 이용할 수 있으며, 국별, 주제별, 물품분류코드별로 입찰공고의 검색이 가능하다. TED 표준 양식(eForms)의 업데이트를 통해 공급업체는 계약 내용을 쉽게 찾을 수 있으며, TED 표준 양식에는 계획, 제출, 평가, 낙찰, 계약 등 대부분의 조달 단계 정보가 요약되어 있다.⁹⁹⁾

글상자 3-3. EU의 공공전자조달 절차

- ① 입찰공고
→ 입찰 공고는 EU의 조달관보인 TED에 의무적으로 공개
- ② 입찰 참여
→ EU 조달시장에 참여하려면 우선 EU 입찰공고 사이트인 TED에 가입
→ TED에 공고된 입찰 정보를 검색, 확인한 후 입찰에 참여
→ 입찰 관련 서류는 EU의 공공조달 관련 법률이나 정책정보를 살펴볼 수 있는 SIMAP과 EU 조달 절차에서 요구하는 입찰에 필요한 서류 작성 시 필요한 정보를 제공하는 E-Certis를 통해 얻을 수 있음.
- ③ 입찰서 작성
→ 입찰서류는 조달국가에서 요구하는 언어로 작성

99) *Ibid.*, p. 15.

④ 낙찰자 선정

- EU의 계약낙찰 기준은 '경제적으로 유리한 입찰' 기준
- '경제적으로 유리한 입찰' 기준은 터무니없이 너무 낮은 가격을 제시한 입찰자가 낙찰되는 부작용을 방지하기 위해 채택된 것으로 가격 외에 품질, 생산 과정, 사회·환경적 요소, 기술력, 비용, 사후 관리 등 다양한 기준을 고려

⑤ 낙찰공고

- 조달국가는 TED에 낙찰공고 게시

⑥ 결제

- 공급업체는 낙찰통지 받은 후 물품 납품
- 조달국가는 결제대금 지불

입찰 참여를 위해 입찰 관련 서류를 작성할 때 공공조달 관련 정책이나 법률 정보를 제공받을 수 있도록 한 전자시스템이 SIMAP이다. SIMAP에서 조달기관은 입찰공고 양식, 낙찰공고 양식 등 공공조달 절차의 표준 양식에 대한 정보를 얻을 수 있으며, 공급업체는 SIMAP과 연결된 EU 회원국들의 공공조달 사이트를 통해 관련 정보를 얻을 수 있다. SIMAP은 입찰 시 물품분류 기준으로 사용하고 있는 CPV(Common Procurement Vocabulary) 코드 및 유럽 공공기관코드 목록을 제공한다.¹⁰⁰⁾

EU는 국경간 전자조달에 대한 행정적 및 기술적 장벽을 극복하기 위해 실용적인 시스템을 개발했는데, 여기에는 PEPPOL, e-CERTIS 및 오픈 e-PRIOR 등이 포함된다. PEPPOL은 유럽의 여러 국가들이 전자조달시스템을 통해 조달에 참여할 수 있도록 구축된 유럽 공공조달온라인이다. 온라인으로 모든 공급업체들을 공공조달에 참여하도록 하는 PEPPOL은 국경간 전자조달을 촉진하기 위해 시작되었으며, 공통된 기술표준을 통해 서로 다른 전자조달시스템을 연결하여 상호운용이 가능하도록 하였다. PEPPOL을 통해 EU 회원국 내의 기업은 모든 조달 프로세스에 대해 다른 EU 회원국 내의 공공기관과 전자적으로 통신할 수 있다. 특히 PEPPOL은 표준에 기반한 IT 인프라 및 서비스 공급을

100) 조달청(2011a), p. 76 참고.

목적으로 온라인 범유럽 공공조달 업무를 운영하고 실행하기 위한 국경간 전자조달 프로젝트이며, 온라인으로 안전하고 신뢰할 수 있는 비즈니스 문서 교환을 수행할 수 있도록 하는 전송 네트워크이다. 또한 이 프로젝트는 전자주문 및 전자송장에 대한 솔루션을 제공하며, 다른 회원국의 전자서명을 자동으로 인식할 수 있는 온라인 도구를 제공하는 솔루션을 개발하는 등 국가간 전자서명의 상호인정 수단을 제공한다.¹⁰¹⁾

e-CERTIS는 조달 절차에서 자주 요구되는 다양한 인증서와 증명서에 대한 세부사항을 온라인으로 무료 제공하는 정보제공시스템이다. 다시 말하면 유럽의 조달 절차에서 인증서·증명서의 문서 교환을 단순화하도록 설계한 시스템으로 EU 공공조달 절차에서 필요로 하는 문서들의 필수 여부, 문서에 포함되어야 하는 내용, 문서 제출 시기나 비용, 문서 표준양식 등에 대한 정보를 구체적으로 제공하고 있다. 국경간 입찰을 촉진하기 위해 회원국은 e-CERTIS에서 소개된 인증서와 문서에 관한 정보를 지속적으로 최신 상태로 유지할 의무가 있다.¹⁰²⁾

Open e-PRIOR는 공공행정에서 상호운용 가능한 전자서비스를 구현할 수 있는 개방형(open source) 전자조달 플랫폼으로 전자조달 문서의 국경간 교환을 촉진한다. e-PRIOR는 계약낙찰 이전과 이후의 절차를 모두 포괄하고 있으며, 전자송장, 전자입찰서 제출, 낙찰 이후 행정기관과 계약자 간의 문서 교환 등에 활용된다. 전자송장의 경우 e-PRIOR를 사용하여 서로 다른 국가간에 전자송장을 교환할 수 있다.¹⁰³⁾

다음으로 조달 과정을 간소화하기 위한 제도로 유럽단일조달문서(ESPD: European Single Procurement Document)와 전자 카탈로그(e-catalogue)가 있다. ESPD는 입찰 참여 시 국가별로 다른 입찰서류 전체를 제출하는 대신에 자진 신고만으로도 입찰에 참여할 수 있게 한 제도이다. 중소기업의 경우 공공조달 참여 시 입찰 참가자격 제외 및 적격심사기준과 관련한 상당수의 인증

101) EUROPEAN COMMISSION(2010), p. 8, p. 13.

102) SIGMA(2011), p. 7; SIGMA(2016), p. 8.

103) Bobowski and Gola(2019), pp. 31-32.

서 및 관련 서류를 작성해야 하는 행정적 부담이 있다. 그러나 ESPD를 도입함에 따라 완전한 서류는 낙찰되었을 경우에 한해서만 제출하고, 신고만으로도 입찰 참여가 가능해지는 등 조달 프로세스가 간소화되고 간편해졌다. 이러한 간소화 조치는 궁극적으로 더 많은 중소기업이 공공조달에 참여할 수 있게 한다. ESPD는 입찰 참가자격의 제외 근거가 존재하지 않고 적격심사기준을 충족한다는 사전적인 증거로서의 자진신고서이다. ESPD는 전자 형식으로 제공되며 표준양식에 의해 작성되어야 한다.

전자 카탈로그(e-catalogue)는 모든 입찰 참여자에게 공통적으로 정보 프레젠테이션을 제공한다. 간단히 말해서 전자 카탈로그는 상품 또는 서비스의 세부사항을 보여주는 전통적인 종이 기반 카탈로그의 전자 버전이다. 전자 카탈로그로 인해 거래 및 관리 비용이 절감되고, 주문 프로세스가 간소화되는 이점이 있다.¹⁰⁴⁾

표 3-7. EU의 주요 전자조달시스템

전자조달시스템	주요 내용
전자입찰관보(TED)	- 회원국의 입찰공고 검색
공공조달정보시스템(SIMAP)	- 공공조달 관련 정책이나 법률 정보 제공
온라인인증저장소(E-Certis)	- 조달절차에서 요구되는 다양한 인증서 및 증명서에 대한 정보를 온라인으로 무료 제공
전자조달플랫폼(e-PRIOR)	- 국가간 전자조달 문서 교환
범유럽공공조달온라인(PEPPOL)	- 온라인에서 모든 기업들을 공공조달에 참여하도록 하는 EU 차원의 프로젝트 - 온라인으로 문서를 교환하는 전송네트워크
유럽단일조달문서(ESPD)	- 입찰 참여 시 자진신고만으로 참여 가능 - 입찰 서류의 간소화 제도
전자 카탈로그(e-catalogue)	- 전자조달에서의 상품정보와 판매정보를 저장한 목록 - 상품정보체계의 국제 표준화 작업

자료: 본문 내용을 바탕으로 저자 작성.

104) SIGMA(2011), p. 8.

3. 주요국 전자조달제도 비교

미국, EU, 한국은 선제적으로 전자조달제도를 수립하여 전자조달시스템이 체계적으로 운영되고 전자조달이 활성화되고 있는 국가들이다. 특히 한국의 전자조달시스템은 입찰공고부터 계약체결까지 조달 전 과정에 걸쳐 전자적 수단을 사용하고 있다. 세계에서 조달의 전 과정이 전자화되어 있는 국가는 매우 드물다. 나라장터는 전자조달 분야에서 국제적으로 높은 평가를 받고 있으며, 국제적으로 인정받은 한국형 전자조달시스템이 수출되고 있다.

미국의 전자조달제도는 연방조달청(GSA)에 의해 운영되는 다수공급자계약제도(MAS)와 연방조달관리시스템인 SAM이 있으며, 자국 기업을 위한 다양한 조달 관련 우대제도가 있다. 미국의 MAS는 비교적 절차가 간소해 미국 조달시장에 새로 진출하려는 외국기업들도 참여하고 있다. 한국의 MAS 제도가 미국의 제도를 벤치마킹한 사례이다. 미국의 MAS 계약기간은 5년이지만 3번 연장할 수 있어 최대 20년까지 가능하다. 한국의 경우는 3년으로 최대 7년까지만 추가 연장이 가능하다. GSA MAS 벤더로 등록하게 되면 기업 인지도가 상승하고 간접홍보 효과가 발생할 수 있다. 우리 기업도 미국 조달시장에 직접 진출하기 위해 외국기업에 대한 제한이 그리 많지 않은 MAS를 활용할 필요는 있으나, 실질적으로 벤더 등록이 이루어지고 주문결제까지 진행되는 사례는 많지 않다. 대부분의 경우가 주한미군이나 미 대사관에 대한 납품 사례들이다. 더구나 한국과는 달리 미국의 경우는 납품 실적이 없으면 MAS 계약을 해지할 수 있다. 한편 미국 조달시장은 미국산우선구매정책, 국방조달의 특정 품목 조달에 대한 구매제한 등 외국기업의 조달 참여를 제한하는 제도가 있어 진입장벽이 높은 편이다. 또한 중소기업이나 사회적 약자기업에 대한 우대제도가 있는데, 중소기업이 조달의 일정 부분을 할당받는 Set-Aside 제도와 소수민족이나 사회적 약자가 절반 이상의 지분을 소유한 중소기업을 지원하는 8(a)프로그램이

다. 8(a)프로그램은 해당 요건이 충족되었을 때, 400만~650만 달러까지 미 연방정부와 수의계약이 가능해 외국기업 입장에서는 이 프로그램을 활용할 수 있을 경우 혜택이 크다. 그러나 이 제도들도 자국민 위주로 운영되므로 외국기업에까지 혜택이 돌아오기는 쉽지 않다.

EU의 전자조달제도는 전자조달시스템이 잘 운영되도록 법적 기준을 조기에 마련하였으며, 전자적 수단을 이용한 다양한 전자조달시스템을 운영하고 있다. EU의 전자조달 목표는 EU 내 모든 기업이 온라인을 통해 공공조달시장에 참여하는 것으로, EU 역내 디지털 단일시장 형성과 상호운용성 확대에 기반을 두고 있으며 전자조달의 표준화를 촉진하고 있다. 특히 범유럽전자조달협회의 회원 PEPPOL은 개별 국가의 전자조달 연계로 상호 전자조달 운용성을 향상시키고 있다. EU는 미국과는 달리 EU 조달시장 진입 시 중소기업 우대조치가 없다.¹⁰⁵⁾ 단지 중소기업이 조달시장 진입에 참여하기 용이하도록 조달절차의 간소화 등 다른 방법을 활용하고 있다. EU 조달시장으로의 외국기업 진출도 미국이나 지리적으로 가까운 스위스, 노르웨이 등으로 제한되고 있으며 그 비중도 3% 내외로 매우 미미하다. EU는 유럽 기업을 선호하는 경향이 있고 EU 선진국들은 경쟁력을 가지고 있는 기업들이 많아 우리 기업이 경쟁하기에는 어려움이 많다. 미국과 마찬가지로 EU 조달시장으로 우리 기업이 직접진출한 사례는 많지 않으며, 대기업의 프로젝트성 사업이 대부분이다.¹⁰⁶⁾ 선진 유럽국가들이 외에 개발 가능성이 높은 헝가리, 체코, 폴란드 등 동유럽 국가로의 진출이 더 용이할 수도 있다.

미국, EU, 한국과 같이 전자조달이 활성화되고 있는 국가들은 조달시장에

105) 중소기업에만 주는 우대조치는 EU 경쟁법에 따라 금지되어 있다. EU는 기업의 크기에 따라 EU 경쟁법을 다르게 적용하지 않으며 따라서 중소기업이라는 이유만으로 경쟁법 적용을 면제 받을 수 없다 (외교부 2013, p. 1).

106) 최근 동유럽 국가들과의 정부조달은 대기업 위주로 건설부문에서 이루어지고 있다. 「삼성 ENG, 헝가리 전지박 플랜트 증설공사 수주」(2020. 11. 18); 「포스코건설, 폴란드 최대 소각로 수주」(2020. 10. 25), 온라인 기사(모든 자료의 검색일: 2020. 11. 18).

대한 접근성이 높고 기업들의 참여가 용이함에도 불구하고 국경간 전자조달의 비중은 매우 낮다. 이는 여전히 전자조달시장에 대한 제도적 규제 등 진입장벽이 많음을 의미한다.¹⁰⁷⁾

107) 다른 한편으로는 전자조달의 많은 이점에도 불구하고 일부 개도국과 최빈국에 있어서는 전자조달시스템에 대한 이해 부족과 인프라 미비로 전자조달 그 자체가 장벽이 될 수도 있다. 조달의 전자화, 디지털화에 대한 국가간 기술 및 정보 격차를 감소시키기 위한 국제적인 협력이 필요할 것으로 보인다.

제4장 | 무역협정에서의 전자조달 규범 비교

국경간 전자조달에 대한 국제기구 논의는 OECD 공공조달위원회 권고안에 공공조달 과정의 디지털화 등 전자조달 관련 내용이 포함되면서 더욱 활발하게 진행되었다. WTO에서는 전자조달 확산 추세를 반영하여 개정된 정부조달협정(GPA)에 전자조달 관련 조항이 신설되고 전자적 수단에 대한 규정들이 추가되었다. FTA에서는 정부조달 챕터에 전자조달 관련 조항을 명시하고 있다.

본 장에서는 WTO, OECD에서의 전자조달 논의를 살펴보고, 전자조달 관련 규범의 기초가 되는 개정된 WTO GPA에서의 전자조달 조항과 한·미 FTA, USMCA, 그리고 최근의 디지털경제동반자협정(DEPA: Digital Economy Partnership Agreement)에서의 전자조달 관련 조항을 비교한다. 한·미 FTA와 USMCA는 자유화 수준이 높은 협정들로 전자조달 규범을 살펴볼 필요가 있으며, 디지털 무역협정인 DEPA의 전자조달 규범과 비교하는 것도 의미가 있다. 추가적으로는 한·미 FTA 이후 한국이 체결한 무역협정에서 전자조달 관련 조항을 살펴보기로 한다.

우선 본 장의 이해를 돕기 위해 개정된 WTO GPA, 한·미 FTA, USMCA, DEPA에서의 전자조달 관련 조항을 비교한 표를 먼저 제시한다. RCEP 등 한·미 FTA 이후 무역협정에서의 전자조달 조항은 ‘3절’에서 자세히 다룬다.

표 4-1. 주요 협정별 전자조달 관련 규범 비교

조항	WTO GPA(개정)	한·미 FTA	USMCA	DEPA
전자적 수단의 이용	- 전자적 수단을 사용하여 조달을 수행할 경우 일반적으로 사용되며, 다른 정보기술시스템 및 소프트웨어와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어 사용	- 전자적 수단을 사용하여 조달을 수행할 경우 일반적으로 사용되며, 다른 정보기술시스템 및 소프트웨어와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어 사용	- 전자적 수단을 통해 수행되는 조달기회 제공 모색 - 전자적 수단을 사용하여 조달을 수행할 경우 일반적으로 사용되며, 다른 정보기술시스템 및 소프트웨어와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어 사용	-
조달제도에 대한 정보 공표	- 조달제도에 대한 정보를 공식적으로 지정된 전자 매체나 활자매체에 즉시 공표 - 정부조달협정 부록에 조달 제도 정보를 공표하는 전자 또는 활자매체를 기재	-	- 부속서에 조달정보 공고를 공표하는 활자 또는 전자적 수단을 기재	-
조달공고 공표	- 조달기관은 정부조달협정 부록에 기재된 적절한 활자 또는 전자매체에 조달예정 공고와 조달계획 공고 공표	- 조달기관은 조달예정공고와 조달계획공고를 전자적인 매체에 공표	- 조달기관은 부속서에 기재된 적절한 활자 또는 전자적 수단을 통해 조달예정공고 공표	-
유자격자 명부 공표	- 공급자 유자격자 명부를 유지하기 위해서는 전자적 수단으로 공표되는 경우 지속적으로 이용 가능해야 함	-	- 공급자 유자격자 명부를 설정하거나 유지하기 위해서는 전자적인 수단으로 공표되는 경우 지속적으로 이용 가능해야 함	-
입찰서류	- 조달기관이 전자적 수단으로 조달을 수행할 경우, 인증 및 암호화 요건 또는 전자적 수단을 통한 정보 제출과 관련된 기타 요건에 대한 설명 포함 - 전자경매를 실시할 경우, 입찰경매 수행 규정 설명 포함	-	-	-

표 4-1. 계속

조항	WTO GPA(개정)	한·미 FTA	USMCA	DEPA
입찰기간 단축	<ul style="list-style-type: none"> - 입찰기간을 최대 5일씩 단축; 조달예정공고가 전자적 수단으로 공표되는 경우, 모든 입찰서류를 조달예정공고 공표일로부터 전자적 수단을 통해 이용할 수 있게 되는 경우, 조달기관이 전자적 수단을 통해서 입찰서를 접수할 경우 - 조달예정공고와 입찰서류 모두를 전자적 수단으로 동시에 공표하는 경우; 상업적 물품이나 서비스 또는 물품과 서비스가 결합된 것을 구매하는 경우 기존 40일 이상의 입찰기한을 13일 이상의 기간으로 단축 - 상업적 물품이나 서비스의 입찰서를 전자적 수단으로 접수하는 경우; 기존 40일 이상의 기간을 10일 이상의 기간으로 단축 	<ul style="list-style-type: none"> - 입찰기간을 최대 5일씩 단축; 조달예정공고가 전자적 수단으로 공표되는 경우, 모든 입찰서류를 조달예정공고 공표일로부터 전자적 수단을 통해 이용할 수 있게 되는 경우, 조달기관이 전자적 수단을 통해서 입찰서를 접수할 경우 - 조달예정공고와 입찰서류 모두를 전자적 수단으로 동시에 공표하는 경우; 상업적 상품 또는 서비스를 구매하는 경우, 기존 40일 이상의 입찰기간을 13일 이상의 기간으로 단축 - 상업적 물품이나 서비스의 입찰서를 전자적 수단으로 접수하는 경우; 기존 40일 이상의 기간을 10일 이상의 기간으로 단축 	<ul style="list-style-type: none"> - 입찰기간을 최대 5일씩 단축; 조달예정공고가 전자적 수단으로 공표되는 경우, 모든 입찰서류를 조달예정공고 공표일로부터 전자적 수단을 통해 이용할 수 있게 되는 경우, 조달기관이 전자적 수단을 통해서 입찰서를 접수할 경우 	-
전자 경매	<ul style="list-style-type: none"> - 조달기관이 전자경매를 이용하여 조달을 수행할 경우; 자동평가 방법, 입찰서 요소에 대한 최초 평가 결과, 경매 수행과 관련한 기타 모든 정보 등을 참가자에게 제공 	-	-	-
낙찰정보 공표	<ul style="list-style-type: none"> - 각 계약의 낙찰 공고를 72일 이내에 정부조달 협정 부록에 명시된 적절한 절차 또는 전자매체에 공표 	-	-	-

표 4-1. 계속

조항	WTO GPA(개정)	한·미 FTA	USMCA	DEPA
전자적 추적 관리	- 각 조달기관은 계약 낙찰일로부터 적어도 3년 동안 전자적 수단을 통해 조달 수행 이력을 적절하게 추적할 수 있도록 하는 데이터를 보존	-	-	-
통계수집과 보고	- 공식적인 웹사이트에 통계를 공표하는 경우, 데이터 제출을 웹사이트 주소 통보로 대체	-	-	-
중소기업 참여 촉진	-	-	- 중소기업의 조달 참여를 촉진하기 위해 단일 전자 포털에 중소기업의 포괄적인 조달 관련 정보 제공, 모든 입찰서류 무료 이용, 전자적 수단이나 기타 새로운 정보 통신기술을 통한 조달 수행, 중소기업의 하도급 사용을 포함한 조달의 규모, 설계 및 구조 고려	-
정부조달 협력	-	-	-	- 디지털 경제가 정부조달에 영향을 미친다는 사실 인식 - 정부조달절차 및 상품과 서비스의 디지털화가 국제 정부조달 약속에 미치는 영향에 대한 이해 증진과 관련한 협력활동 수행

자료: WTO, Revised Agreement on Government Procurement and WTO related legal instruments, https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/rev-gpr-94_01_e.pdf(검색일: 2020. 11. 20); 김대식 외(2011); 정규상(2018): FTA 강국 KOREA, <http://www.fta.go.kr/us/doc/1/>(검색일: 2021. 1. 24), 한·미 FTA 협정문; USTR, United States-Mexico-Canada Agreement, GOVERNMENT PROCUREMENT(https://ustr.gov/sites/default/files/files/agreements/FTA/USMCA/Text/13_Government_Procurement.pdf, 검색일: 2020. 11. 13); New Zealand Foreign Affairs and Trade, DEPA text and resources, 'DIGITAL ECONOMY PARTNERSHIP AGREEMENT'(<https://www.mfat.govt.nz/assets/Uploads/DEPA-Signing-Text-11-June-2020-GMT.pdf>, 검색일: 2020. 11. 23)를 참고하여 저자 작성.

1. 다자간 논의

가. WTO

1) 논의 동향

WTO에서의 전자조달 논의는 개정된 WTO GPA의 협정문에 전자조달 관련 내용이 포함되면서 전자조달에 대한 중요성이 확인되었다. WTO 정부조달협정은 국가간 정부조달의 무역관계를 규율하는 협정으로 상품, 서비스 및 건설서비스에 대한 정부조달시장 상호 개방을 목표로 한다. 정부조달은 GATT체제의 내국민대우와 최혜국대우 적용의 예외 분야로 자유화 대상에서 제외되었으나, 정부조달 규모가 확대되고 그 중요성이 커짐에 따라 정부조달이 무역장벽으로 기능하지 않도록 하기 위해 국제적으로 합의된 무역규정에 정부조달을 포함시키려는 움직임이 확산되었다. 이에 따라 다자간 무역협정 중 하나인 정부조달협정이 1979년 도쿄라운드에서 출범하여 1981년에 발효되었으며, 1994년 WTO 설립과 동시에 새로운 정부조달협정이 체결되어 1996년 1월 1일 발효되었다. 1994년 GPA는 협정 발효일로부터 3년 이내에 협정을 개선하고 협정 적용 대상을 확대하기 위한 후속협상을 추진하도록 한 규정에 근거해 1997년부터 WTO 정부조달위원회에서 GPA 개정 논의가 시작되었으며, 협정문 개정 협상과 GPA 회원국의 확대, 조달 관련 신기술의 반영, 양허 범위의 확대를 목적으로 하는 시장접근 확대 협상이 진행되었다. 2012년 정부조달위원회에서 GPA 개정의정서를 최종 채택하여 2014년 4월에 정부조달협정이 발효되었다. WTO 정부조달협정은 회원국간에만 적용되는 복수국간 협정¹⁰⁸⁾으로, 협정 적용을 받는 정부조달에 대해서는 내국민대우와 최혜국대우를 적용한다. GPA가입국은 현재 총 48개국(EU 27개국+영국 포함)¹⁰⁹⁾으로 우리나라는

108) 가입국은 협정 부록 양허표에서 자국이 양허한 기관의 양허기준금액 이상 규모의 조달에 대해서만 대외개방 및 GPA를 적용한다(GPA 미가입국에는 적용 배제).

2016년 1월 14일부터 개정 WTO GPA가 발효되어 개정 GPA 협정의 적용을 받고 있다.¹¹⁰⁾

기존 WTO GPA와 달리 개정된 WTO GPA의 주요 특징 중 하나는 정보통신기술 등 새로운 기술 발전을 반영하기 위해 전자조달 관련 조항을 신설한 점이다. 전자조달 관련 조항은 조달 과정에서 전자적인 수단을 사용하는 경우에 대한 규범을 명시하고 있다.

2) 개정된 WTO 정부조달협정¹¹¹⁾

개정된 WTO GPA(이하 개정 GPA)에서는 전문(preamble)에서부터 전자적 수단 사용의 중요성을 언급하고 있다. 개정 GPA에서 전자조달¹¹²⁾ 관련 내용을 포함하고 있는 조항으로는 △정부조달 일반원칙에서 전자적 수단의 이용 방법(제4조) △조달제도에 대한 정보 공표(제6조) △조달공고, 조달계획의 공고(제7조) △공급자 자격 심사에서 유자격자 명부 공표(제9조) △입찰설명서에 전자적 수단 사용과 관련된 정보 포함(제10조) △입찰기간 단축(제11조) △전자경매(제14조) △낙찰정보 공개(제16조) △입찰절차/낙찰 관련 문서 및 조달 집행 과정의 전자적 수단을 통한 추적 관리, 데이터 보존(제16조) △낙찰계약 공고의 전자적 공표(제16조) 등이 있다.

먼저 개정 GPA 제4조(일반원칙)에서는 전자적 수단을 사용하여 전자조달을 수행할 경우, 조달기관은 일반적으로 이용 가능하고 다른 정보기술시스템 및 소프트웨어와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어 사용을 보장해야 한다고 규정하고 있다. 또한 정보기술시스템 및 소프트웨어에는 정보 인

109) WTO, https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/memobs_e.htm(검색일: 2020. 11. 18).

110) 박혜리(2016), p. 3.

111) WTO, Revised Agreement on Government Procurement and WTO related legal instruments, https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/rev-gpr-94_01_e.pdf(검색일: 2020. 11. 20).

112) 개정 GPA의 제1조 정의에서 보면 “서면으로 또는 서면의(in writing or written)”는 “독해, 복사가 가능하고 나중에 의사소통이 가능한 언어 또는 숫자로 된 표현으로, 이는 전자적으로 전송되고 저장되는 정보도 포함할 수 있다”라고 정의하고 있다. 그러나 본고에서는 전자조달 관련 조항을 ‘전자적 수단’이나 ‘전자매체’라고 표현된 조항 위주로 다룬다.

증과 암호화에 관한 것들도 포함한다고 규정함에 따라 보안의 중요성도 강조하고 있다. 전자적 수단을 이용해서 이루어지는 조달(전자조달시스템)이 진입장벽으로 작용하지 않기 위해서는 접근성이 쉽고, 어디서나 사용할 수 있는 전자조달시스템이 마련되어야 한다는 것이다. 제4조의 전자조달 조항은 전자적 수단이 각국 조달제도에 대한 접근성을 높이는 역할을 한다는 점을 보여준다.

개정 GPA 제6조는 조달제도의 정보에 관해 규정하고 있는데, 대중이 쉽게 접근할 수 있도록 조달제도에 대한 정보를 전자 또는 활자(paper) 매체로 즉시 공표해야 한다고 명시하고 있다. 또한 각 국가의 조달시장에 진입하려면 그 국가의 조달 관련 정보를 신속하게 아는 것이 중요하며, 그러기 위해서 각 국가의 조달기관은 최신 조달정보를 공표해야 한다고 명시하고 있다. 또한 개정된 GPA에 따르면 조달정보에 대한 공고, 조달공고, 낙찰공고 등을 전자나 활자 매체에 공표해야 한다. 조달예정공고의 경우 조달기관은 적절한 활자 또는 전자 매체에 공표해야 하며, 이는 광범위하게 전파되어야 하고, 대중이 쉽게 접근할 수 있어야 한다. 조달예정공고는 조달기관에 따라 차이가 있는데, 중앙정부 조달기관의 경우 단일한 접근창구를 통해 협정에 명시된 최소 기간 동안 전자적 수단을 이용해 무료로 접근할 수 있어야 하지만 지방정부나 공공기관의 경우에는 단일한 창구를 통한 공고가 의무적이지는 않다. 특히 조달계획공고의 경우 조달기관은 적절한 전자 또는 활자 매체로 향후 조달계획에 관한 공고를 각 회계연도마다 가능한 한 빨리 공표해야 한다.

또한 개정 GPA는 유자격자명부(multi-use list) 운영을 위한 조건을 제시하고 있는데, 전자적 수단으로 공표되는 경우에 조달기관이 유자격자 명부를 유지할 수 있다고 규정하고 있다. 유자격자 명부란 조달기관이 결정할 것으로, 명부 등재 조건을 충족한 공급자가 기재된 리스트를 뜻한다. 조달기관이 유자격자 명부에 등재된 공급자를 대상으로 제한입찰을 수행하는 경우가 많다.¹¹³⁾ 개정된 GPA 제9조 7항에 따라 관심 있는 공급자에게 명부 등재 신청을 권유하는

113) 김대식 외(2011), p. 68.

공고가 적절한 매체에 매년 공표되고, 전자적 수단으로 공표되는 경우에는 지속적으로 이용 가능해야 조달기관이 공급자 유자격자 명부를 유지할 수 있다.¹¹⁴⁾

개정된 GPA의 입찰서류 조항에는 조달기관이 조달을 전자적 수단으로 수행하는 경우와 전자경매를 시행하는 경우에 대한 내용이 새로 추가되었다. 입찰서류는 공급자가 입찰서를 준비하고 제출하는 데 필요한 모든 정보가 들어 있는 설명서이다. 입찰서류는 조달 대상 상품 및 서비스의 수량, 기술규격, 적합성 평가 인증, 계획서 등 공급자가 입찰에 응하는 데 필요한 구체적인 정보가 포함되어 있는 것으로 조달기관이 입찰공고에 첨부해야 한다. 개정된 GPA에서는 조달기관이 전자적 수단으로 조달을 수행할 경우, 입찰서류에 모든 인증과 암호화 요건 또는 전자적 수단을 통해서 정보를 제출하는 것과 관련된 기타 요건이 기술되어야 하며, 조달기관이 전자경매를 실시할 경우에는 입찰경매의 수행 규정 등이 추가로 포함되어야 한다.

개정 GPA에서 추가된 전자조달에 대한 조항 중 가장 많은 융통성을 허용한 조항은 입찰기간에 관한 것이다. 전자적 수단을 통해서 조달예정공고가 발표되거나, 모든 입찰서류를 조달예정공고 공표일로부터 전자적 수단을 통해 이용할 수 있거나, 조달기관이 입찰서류를 전자적 수단을 통해 접수할 경우에 입찰기간을 각각 5일씩 단축할 수 있도록 규정하고 있다. 또한 조달기관이 조달예정공고와 입찰서류 모두 전자적 수단으로 동시에 공표한다는 조건에 한해 조달기관이 상업적 상품이나 서비스 또는 상품과 서비스가 결합된 것을 구매하는 경우, 기존 40일 이상의 입찰기간을 13일 이상의 기간으로 단축할 수 있다. 아울러 조달기관이 상업적 상품이나 서비스의 입찰서를 전자적 수단으로 접수하는 경우에도 기존에 조달공고 공표일로부터 40일 이상이던 입찰마감일을 10일 이상의 기간으로 단축할 수 있다.

한편 기존의 서면 방식이 아닌 전자적인 방식에 의한 조달이 증가함에 따라 개정된 GPA에서는 전자경매(제14조)에 관한 규정이 신설되었다. 전자경매 조

114) 김대식 외(2011), p. 61.

향은 전자경매를 이용할 경우에 입찰참가자에게 제공되어야 하는 정보들을 제시한다. 조달기관은 전자경매를 개시하기 전에 경매 과정에서의 자동평가방법, 입찰서에 대한 최초 평가 결과, 경매 수행과 관련한 다른 모든 정보 등을 참가자에게 제공해야 한다.

마지막으로 개정 GPA의 제16조 조달정보의 투명성 조항에도 전자조달 관련 내용이 포함되어 있다. 조달기관은 낙찰공고를 활자 또는 전자매체를 통해 공표해야 한다고 규정하고 있으며, 기존 GPA와는 달리 △조달 관련 입찰 절차 △낙찰문서 △조달 수행 과정을 전자적 수단을 통해 추적할 수 있도록 하는 데이터 등을 낙찰일로부터 적어도 3년간 보존해야 함을 명시하고 있다. 또한 공식적인 웹사이트를 통해 통계를 공표하는 경우, 웹사이트 주소를 통보함으로써 데이터 제출 등의 통계보고 의무를 대체할 수 있는 조항도 포함되어 있다.

표 4-2. WTO 정부조달협정(개정)의 전자조달 관련 규범

조항		협정문 내용
제4조 일반 원칙	전자적 수단의 이용	- 전자적 수단을 사용하여 조달을 수행할 경우, 조달기관은 • 일반적으로 사용되며 다른 정보기술시스템 및 소프트웨어(정보의 인증과 암호화에 관련된 것 포함)와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어를 사용
제6조 조달제도에 대한 정보		- 조달제도에 대한 정보를 광범위하게 전파할 수 있고 일반 대중이 쉽게 접근할 수 있는 공식적으로 지정된 활자 또는 전자 매체에 즉시 공표 - 각 당사국은 정부조달협정 부록에 다음 정보를 기재해야 함 • 위에 설명된 정보를 공표하는 활자 또는 전자 매체 • 제7조(공고), 제9조 7항(유자격자 명부) 및 제16조 2항(낙찰정보 공개)이 요구하는 공고를 공표하는 전자 또는 활자 매체 • 조달통계와 낙찰된 계약에 관한 공고를 공표하는 웹 사이트 주소
제7조 공고	조달예정 공고	- 조달기관은 정부조달협정 부록에 기재된 적절한 활자 또는 전자매체에 조달예정공고를 공표해야 함. 광범위하게 전파되어야 하며 공고는 적어도 해당 공고에 명시된 기간까지 대중이 쉽게 접근할 수 있어야 함 • 공고는 중앙정부 조달기관의 경우 단일 접근창구를 통해 적어도 부록에 명시된 최소 기간 동안 전자적 수단에 의해 무료로 접근할 수 있어야 함 • 지방정부/공공기관 조달기관의 경우에는 전자적 수단으로 이용할 수 있는 경우 적어도 무료로 접근할 수 있는 전자적 게이트웨이 사이트 내의 링크를 통해서 제공되어야 함. 전자적 수단을 이용해 무료로 단일의 접근창구를 통한 공표 장려
	조달계획 공고	- 조달기관은 정부조달협정 부록에 기재된 적절한 활자 또는 전자 매체에 향후 조달계획에 대한 공고를 각 회계연도마다 가능한 한 빨리 공표

표 4-2. 계속

조항		협정문 내용
제9조 공급자자격 심사	유자격자 명부	- 공급자 유자격자 명부 등재 신청 공고가 다음 사항을 충족할 경우에 조달기관은 공급자 유자격자 명부를 유지할 수 있음 • 부속서에 기재된 적절한 매체에 매년 공표되고, • 전자적 수단으로 공표되는 경우 지속적으로 이용 가능해야 함
제10조 기술규격 및 입찰서류	입찰서류	- 입찰서류에는 조달기관이 전자적 수단으로 조달을 수행할 경우, 인증 및 암호화 요건 또는 전자적 수단을 통한 정보 제출과 관련된 기타 요건에 대한 설명이 포함되어야 함 - 조달기관이 전자경매를 실시할 경우, 입찰경매의 수행 규정에 대한 설명이 포함되어야 함
제11조 기간	마감 기한	- 조달기관은 다음의 경우에 각각 입찰기간을 최대 5일씩 단축 • 조달예정공고가 전자적 수단으로 공표되는 경우 • 모든 입찰서류를 조달예정공고 공표일로부터 전자적 수단을 통해 이용할 수 있는 경우 • 조달기관이 전자적 수단을 통해서 입찰서류를 접수할 경우 - 조달기관이 상업적 상품이나 서비스 또는 상품과 서비스가 결합된 것을 구매하는 경우, 기존 40일 이상의 입찰기한을 13일 이상의 기간으로 단축할 수 있음. 단 조달예정공고와 입찰서류 모두를 전자적 수단으로 동시에 공표한다는 조건에 한함 - 조달기관이 상업적 상품이나 서비스의 입찰서류를 전자적 수단으로 접수하는 경우, 기존 40일 이상의 기간을 10일 이상의 기간으로 단축할 수 있음
제14조 전자 경매		- 조달기관이 전자경매를 이용하여 조달을 수행할 경우, 전자경매를 시작하기 전에 각 참가자에게 다음 사항을 제공해야 함 • 자동 평가 방법 • 가장 유리한 입찰서를 기준으로 계약이 낙찰될 경우 그 입찰서의 요소에 대한 최초 평가 결과 • 경매 수행과 관련한 기타 모든 정보
제16조 조달정보의 투명성	낙찰정보 공표	- 각 계약의 낙찰 이후 72일 이내에 조달기관은 정부조달협정 부록에 명시된 적절한 활자 또는 전자 매체에 낙찰공고를 공표해야 함 - 전자매체로만 공고를 하는 경우, 낙찰정보는 합리적인 기간 동안 쉽게 접근 가능한 상태로 유지되어야 함
	서류, 보고서 및 전자적 추적 관리 보존	- 각 조달기관은 계약 낙찰일로부터 적어도 3년 동안 보존해야 함 • 조달과 관련한 입찰 절차와 낙찰 문서 및 보고서 • 전자적 수단을 통해 조달수행 이력을 적절하게 추적할 수 있도록 하는 데이터
	통계 수집과 보고	- 공식적인 웹사이트에 통계를 공표하는 경우 데이터 제출을 웹사이트 주소의 통보로 대체할 수 있음

자료: WTO, Revised Agreement on Government Procurement and WTO related legal instruments, https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/rev-gpr-94_01_e.pdf(검색일: 2020. 11. 20); 김대식 외(2011); 정규상(2018) 참고하여 저자 작성.

나. OECD

OECD에서의 전자조달 관련 논의는 OECD 정부조달 관련 연구, 분석·평가 작업, 공공조달위원회 및 작업반 논의 등을 통해서 이루어져왔다. OECD에서는 이미 오래전부터 정부조달의 중요성을 이해하고 다자체제에서의 정부조달 규범화 논의를 진행해왔으며, 정부조달시스템의 성과에 대한 데이터 및 성과지표¹¹⁵⁾를 개발하고, 정부조달시스템을 평가하는 동료검토(peer review)¹¹⁶⁾를 수행하였다. 또한 정부조달 모범사례를 파악하고 정부조달에 대한 국제 표준을 제공하였다.¹¹⁷⁾

OECD에서 공공조달의 디지털 전환에 대한 논의와 연구가 지속되어온 가운데 2015년 OECD 공공조달위원회는 공공조달에 대한 권고안을 제시하였다.¹¹⁸⁾ 권고안은 공공조달 과정의 디지털화에 관한 내용을 포함하고 있으며, 2008년 ‘OECD 공공조달 청렴도 제고에 대한 권고안’¹¹⁹⁾의 기본 원칙을 기반으로 하고 있다. 또한 2015년 OECD 공공조달 권고안은 공공조달 거버넌스가 효율성을 달성하고 공공정책 목표를 발전시키는 데 중요한 역할을 하며, 특히 OECD 공공조달 권고가 공공조달의 전략적이고 총체적인 이용을 촉진하고 조달시스템의 현대화를 위한 OECD의 중요한 지침이며, 이는 모든 정부 및 공기업에 적용될 수 있다는 내용을 포함하고 있다. 특히 전자조달에 관련해서는 조달 주기

115) OECD는 정부조달시스템의 성과를 측정할 수 있는 지표를 개발하였으며, △조달 프로세스의 효율성 △조달 프로세스의 개방성과 투명성 △조달 인력의 전문성 △계약 관리 및 공급업체의 성과 등이 조달시스템의 성과를 나타내는 지표이다(OECD, <http://www.oecd.org/fr/gov/ethique/procurement-key-performance-indicators.htm>, 검색일: 2020. 12. 24).

116) 한국, 멕시코, 칠레, 콜롬비아, 독일, 페루, 슬로바키아, 불가리아 등에 대해 공공조달시스템을 평가하는 peer review를 수행하였다(OECD 2018, p. 3). 또한 OECD는 한국의 공공조달정책 peer review를 통해 모범사례 공유를 위한 보고서를 발표하였으며, 동 보고서에서는 한국의 전자조달시스템, 다수공급자계약(MAS), 중소기업 등 사회적 약자 기업 지원 등에 대한 평가 및 권고사항을 서술하고 있다(OECD 2016b).

117) 녹색조달, 정부조달의 투명성, 책임성 및 부패방지 등.

118) OECD(2015), Recommendation of the Council on Public Procurement.

119) 2008년 OECD 공공조달의 청렴성 제고에 관한 권고안은 청렴성, 투명성, 책임성, 우수관리, 위험 예방 및 통제에 초점이 맞추어졌으나, 이후에는 효율성을 달성하고 공공정책목표를 발전시키기 위한 공공조달 거버넌스에 대한 관심이 증가하였다.

전반에 걸쳐 디지털 기술을 활용하여 공공조달시스템을 개선할 것을 권고하고 있다. 이를 위해서는 공공조달 주기를 포괄하는 통합 전자조달 솔루션을 가능하게 하는 최신 디지털 기술을 개발해야 하며, 전자조달 수단(tools)은 사용이 간단하고 조달기관간에 가능한 한 일관성이 있어야 한다는 요건을 제시하고 있다. 지나치게 복잡한 전자조달 수단은 신규 진입자나 중소기업의 참여를 어렵게 할 수 있다는 것이다.¹²⁰⁾

표 4-3. OECD의 공공조달에 대한 권고

구분	OECD 권고
1. 투명성	- 조달 주기의 모든 단계에서 공공조달시스템의 적절한 투명성을 보장할 것
2. 무결성	- 일반 표준 및 조달 관련 특별 세이프가드를 통해 공공조달시스템의 무결성을 보존할 것
3. 접근	- 모든 규모의 잠재적 경쟁업체에 대해 조달 기회 접근을 촉진할 것
4. 균형	- 2차 정책 목표를 추구하기 위한 공공조달시스템 사용이 1차 조달 목표와 균형을 이루어야 함을 인식할 것
5. 참여	- 투명하고 효과적인 이해관계자 참여를 촉진할 것
6. 효율성	- 정부와 시민의 요구를 충족시키기 위해 공공조달 주기 전반에 걸쳐 효율성을 높이기 위한 프로세스를 개발할 것
7. 전자조달	- 조달 주기 전반에 걸쳐 전자조달 혁신을 위해 디지털 기술을 활용하여 공공조달시스템을 개선할 것
8. 역량	- 지속적으로 비용 가치를 효율적이고 효과적으로 제공할 수 있는 역량을 갖춘 조달 인력을 개발할 것
9. 평가	- 개별 조달부터 시스템 전체에 이르기까지 공공조달시스템의 효율성 평가를 통해 성과 개선을 추진할 것
10. 위험	- 공공조달주기 전체에 걸쳐 식별, 탐지, 완화를 위한 위험관리 전략을 통합할 것
11. 책임	- 적절한 불만사항 및 제재 절차를 포함하여 공공조달주기 전반에 걸쳐 책임을 지원하기 위해 감독 및 통제 메커니즘을 적용할 것
12. 통합	- 공공조달이 전반적인 공공재정 관리, 예산 및 서비스 제공 프로세스에 통합될 수 있도록 지원할 것

자료: OECD(2015)를 참고하여 저자 작성.

120) OECD(2016a), p. 45.

표 4-4. 전자조달 관련 OECD 권고 조항

조항	내용
1. 공공조달 주기를 포괄하는 통합 전자조달 솔루션을 가능하게 하는 최신 디지털기술 개발 채택	- 정보통신기술을 공공조달에 사용하여 투명성과 공공입찰에 대한 접근을 보장하고, 경쟁을 증가시키며, 계약 체결 및 관리 프로세스를 단순화하고, 비용을 절감하며, 공공조달과 공공재정 정보를 통합해야 함
2. 모듈화되고 유연성 있으며 확장 가능하고 안전한 최신의 전자조달 수단 추구	- 비즈니스 연속성, 개인정보보호 및 무결성을 보장하고 공정한 대우를 제공하며 민감한 데이터를 보호하는 동시에 비즈니스 혁신을 가능하게 하는 핵심 역량 및 기능을 제공하기 위해 최신 전자조달 수단 추구 - 전자조달 수단은 사용이 단순하고 목적에 적합해야 하며 가능한 한 조달기관간에 일관성이 있어야 함 - 지나치게 복잡한 시스템은 신규 진입자나 중소기업에 실행 위험과 문제를 야기할 수 있음

자료: OECD(2015)를 참고하여 저자 작성.

최근 OECD에서는 전자조달시스템과 다른 전자정부시스템과의 통합에 대한 논의가 이루어지고 있다.¹²¹⁾ 전자조달시스템이 조달 주기의 모든 단계에서 완전하게 기능하려면 다른 디지털 정부시스템과의 통합이 필수적이다. 이에 따라 OECD 국가들은 전자조달시스템과 예산, 세금, 사회보장 데이터베이스, 금융시스템 등 다른 디지털 정부시스템을 통합하고 있다.¹²²⁾ 2016년 OECD 설문조사에서는 OECD 국가 중 37%만이 정부의 다른 디지털시스템과의 통합이 이루어졌지만, 2018년 설문조사에서는 72%로 크게 증가하였다.¹²³⁾ 한편 OECD에서는 최근 코로나19에 대비한 공공조달정책 대응 관련 논의와 연구가 이루어지고 있는데, 코로나19에 대응하기 위해 전자조달의 중요성을 강조하고 있다. 코로나19로 인한 필수품 및 서비스에 대한 공공구매자 간의 치열한 경쟁과

121) OECD(2019), Government at a Glance.

122) 벨기에, 칠레, 프랑스, 이스라엘, 포르투갈, 슬로베니아에서는 전자조달시스템이 중앙정부의 예산 및 회계 관리시스템과 연결되었으며 오스트리아, 에스토니아, 그리스, 라트비아, 슬로바키아에서는 비즈니스 레지스트리와 통합되었다. 에스토니아와 라트비아는 전자조달시스템을 세금 등록부에 통합시켰고, 많은 국가에서 전자조달시스템을 전자서명 및 전자송장시스템과 통합하기 시작했다. 특히 한국의 전자조달시스템(KONEPS)은 200개가 넘는 외부 데이터베이스와 상호 연결되어 있어 외부 데이터베이스와 가장 높은 연결성을 보이고 있다(OECD 2019, p. 138).

123) *Ibid.*, p. 138.

공급망 붕괴, 일부 국가들의 필수품에 대한 수출금지(제한) 등에 대응하기 위해서는 공동의 협력적 구매 접근 방식 및 전략적 소싱 등과 같은 대응이 필요하며, 특히 조달 전 과정에 광범위한 디지털화가 적용되어야 한다는 내용이 논의되고 있다.¹²⁴⁾

2. 양자간·지역간 논의

FTA 등 무역협정에서의 정부조달 관련 규정은 WTO GPA(개정)를 근거로 작성되었다. 무역협정에서의 전자조달 관련 조항도 DEPA를 제외하고는 개정된 WTO GPA 조항을 기반으로 하고 있다.

가. 한·미 FTA

한·미 FTA는 협정문 제17장에서 정부조달에 관한 규정을 다룬다. 한·미 FTA의 정부조달 협정문은 WTO 정부조달협정의 개정 내용이 상당 부분 반영되어 있으며, 기술발전을 고려한 전자조달에 관한 규정이 명시되어 있다. 개정 GPA와 같이 한·미 FTA 제17.4조의 일반원칙에서 전자적 수단에 의해 조달을 수행하는 경우, 조달기관은 일반적으로 이용 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어를 사용하여 조달이 수행되도록 보장해야 하고, 조달예정공고와 조달계획공고도 전자적인 매체로 공표할 것을 규정하고 있다(제17.6조).

한·미 FTA에서도 전자적 수단을 입찰에 사용하는 경우 입찰기간은 신속성 있게 단축할 수 있도록 규정하고 있다. 일반적으로 40일 정도의 입찰서류 제출 기간을 일정한 요건하에 단축할 수 있다고 명시하였다. 개정 GPA에서와 마찬가지로

124) OECD(2020), pp. 5-9.

가지로 전자적 수단을 사용할 경우 입찰서류 제출마감일을 단축할 수 있는데, 즉 △조달예정공고의 전자적 수단에 의한 공표 △조달예정공고 공표일로부터 입찰관련 모든 서류가 전자적인 수단으로 이용 가능한 경우 △조달 기관이 전자적 수단으로 입찰서류 접수 등에 대해 각각 5일씩 단축이 가능하다. 특히 상업적 상품 또는 서비스 구매 시 조달예정공고와 입찰에 관한 서류를 모두 동시에 전자적 수단으로 공표하는 경우에는 13일 이상의 기간으로까지 단축할 수 있다. 그리고 조달 기관이 상업적 상품 및 서비스에 대한 입찰서류를 전자적 수단으로 접수하는 경우에도 10일 이상의 기간으로 단축이 가능하다.

이상과 같이 한·미 FTA에서의 전자조달 관련 내용은 △일반원칙에서 전자적 수단의 이용 △조달예정공고 및 조달계획공고의 전자적인 매체를 통한 공표 △전자적 수단으로 공표·접수되는 경우 입찰기간 단축 등의 조항에서 나타난다.

표 4-5. 한·미 FTA의 전자조달 관련 규범

조항		협정문 내용
제17.4조 일반원칙	전자적 수단의 이용	- 조달기관은 일반적으로 이용 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어(정보인증, 암호화 포함)와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어를 사용하여 조달이 수행되도록 보장
제17.6조 공고의 공표	조달예정 공고	- 조달기관은 정부조달협정 제9조(공급자 자격심사)에 따른 예정된 조달의 공고를 적절한 전자적인 매체에 공표
	조달계획 공고	- 조달기관은 향후 조달계획에 관한 공고를 각 당사국의 정부조달협정 부록에 기재된 전자적인 매체에 공표
제17.8조 기간	마감 기한	- 조달기관은 입찰 기간을 다음의 각각의 경우에 대하여 5일씩 단축할 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> • 조달예정공고가 전자적인 수단으로 공표되는 경우 • 모든 입찰서류를 조달예정공고 공표일로부터 전자적 수단을 통해 이용할 수 있는 경우 • 입찰서류가 조달기관에 의해 전자적인 수단으로 접수될 수 있는 경우 - 조달기관이 상업적 상품 또는 서비스를 구매하는 경우, 기존 40일 이상의 입찰 기간을 13일 이상의 기간으로 단축할 수 있음. 다만 그 조달기관은 조달예정공고와 입찰에 관한 서류를 모두 동시에 전자적인 수단으로 공표해야 함 - 조달기관이 상업적 상품 및 서비스에 대한 입찰서류를 전자적인 수단으로 접수하는 경우, 기존 40일 이상의 입찰 기간을 10일 이상의 기간으로 단축할 수 있음

자료: FTA 강국 KOREA, <http://www.fta.go.kr/us/doc/1/>(검색일: 2021. 1. 24)에서 한·미 FTA 협정문을 참고하여 저자 정리.

나. USMCA

USMCA도 대체로 개정 WTO GPA의 전자조달 규정을 반영하고 있다. USMCA에서의 전자조달 관련 조항은 △조달 수행 시 전자적 수단 사용(제 13.4조) △조달정보 공표를 전자적 수단으로 기재(제13.5조) △조달예정공고를 전자적 수단을 통해 공표(제13.6조) △공급자 자격 신청공고를 전자적 수단으로 공표(제13.8조) △전자적 수단에 의한 공고·접수 시 입찰기간 단축(제 13.13조) △중소기업 조달시장 참여 촉진(제13.20조) 등으로, 전자조달 관련 조항 수가 한·미 FTA보다 많다.

USMCA의 전자적 수단 이용 조항(제13.4조)도 개정 GPA(제4조) 및 한·미 FTA(제17.4조)의 조항과 유사하다. 전자적 수단을 이용하여 조달을 수행할 경우, 일반적으로 이용 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어를 이용해야 하며, 여기에는 인증과 암호화 관련 내용을 포함한다고 규정하고 있다.

조달 정보의 공표나 조달예정공고도 적절한 활자 또는 전자적 수단으로 공표해야 하며, 공급자 유자격자 명부 신청 공고도 전자적 수단으로 공표하는 경우에 유자격자 명부를 유지할 수 있다고 명시하였다. 또한 조달 공표나 접수 등에 전자적 수단을 사용하는 경우 입찰기간을 각각 5일씩 단축할 수 있게 규정하였다.

한편 USMCA의 정부조달협정에는 개정 GPA와 한·미 FTA에는 없는 조항이 있는데 바로 중소기업 관련 조항이다. USMCA 제13.20조에 중소기업의 조달시장 참여를 촉진하는 내용이 전자조달 관련 규정과 함께 명시되어 있다. 조달시장에 대한 중소기업의 참여를 촉진하기 위해 각 당사국은 단일 전자포털에 중소기업의 포괄적인 조달 관련 정보를 제공하고, 모든 입찰 문서가 무료로 제공되도록 지원하며, 전자적 수단 또는 기타 새로운 정보통신기술을 통해 조달을 수행하고, 중소기업의 하도급(subcontracting) 사용을 포함한 조달의 규모, 설계, 구조를 고려해야 한다고 규정하고 있다.

중소기업 챗터를 별도로 마련하고 있는 USMCA에서는 정부조달 챗터에 중소기업의 조달 참여를 촉진하는 중소기업 지원 조항을 두고 있다.

표 4-6. USMCA의 전자조달 관련 규범

조항		협정문 내용
제13.4조 일반원칙	전자적 수단의 이용	<ul style="list-style-type: none"> - 당사국은 조달정보 공고, 통지, 입찰서류, 입찰접수를 포함하여 전자적 수단을 통해 수행되는 조달기회를 제공해야 함 - 전자적 수단을 사용하여 조달을 수행할 경우, 조달기관은 <ul style="list-style-type: none"> • 일반적으로 이용 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어(정보인증, 암호화 관련 내용 포함)와 상호운용이 가능한 정보기술시스템 및 소프트웨어를 사용하여 조달이 수행되도록 보장
제13.5조 조달정보의 공표		<ul style="list-style-type: none"> - 각 당사국은 부속서에 제13.6조(조달예정공고), 제13.8.3조(공급자 자격), 제13.15.3조(투명성 및 사후 낙찰정보)에서 요구하는 공고를 공표하는 절차 또는 전자적 수단을 기재해야 함
제13.6조 조달예정 공고		<ul style="list-style-type: none"> - 조달기관은 부속서에 기재된 적절한 절차 또는 전자적 수단을 통해 조달예정 공고를 공표해야 함. 공고는 적어도 그 공고에 명시된 기간 만료까지 또는 입찰 제출 기한이 만료될 때까지는 대중이 쉽게 접근할 수 있어야 함 - 전자적 수단으로 접근할 수 있는 경우, 공고는 무료로 제공 <ul style="list-style-type: none"> • 부속서에 포함되어 있는 중앙정부기관의 경우, 단일 접근창구를 통해 제공 • 부속서에 포함되어 있는 기타 조달기관(지방정부, 공공기관)의 경우, 단일의 전자포털 링크를 통해 제공
제13.8조 공급자자격 심사	유자격자 명부	<ul style="list-style-type: none"> - 조달기관을 포함한 당사국은 공급자 유자격자 명부를 설정하거나 유지할 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> • 단 공급자 유자격자 명부 등재 신청 공고가 매년 공표되거나 전자적인 수단으로 공표되는 경우 지속적으로 이용 가능해야 하는 경우에 한함
제13.13조 기간	마감 기한	<ul style="list-style-type: none"> - 조달기관은 다음 각각의 경우에 기존 40일 이상의 입찰 기간을 각각 5일씩 단축할 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> • 조달예정공고가 전자적 수단에 의해 공표되는 경우 • 입찰서류를 조달예정공고 공표일로부터 전자적 수단을 통해 이용할 수 있는 경우 • 조달기관이 전자적 수단에 의해 입찰서류를 접수할 경우
제13.20조 중소기업의 참여 촉진		<ul style="list-style-type: none"> - 중소기업의 조달 참여를 촉진하기 위해 각 당사국은 다음을 수행해야 함 <ul style="list-style-type: none"> • 단일 전자포털에 중소기업의 포괄적인 조달 관련 정보 제공 • 모든 입찰서류 무료 이용 • 전자적 수단이나 기타 새로운 정보통신기술을 통한 조달 수행 • 중소기업의 하도급(subcontracting) 사용을 포함한 조달의 규모, 설계 및 구조 고려

자료: USTR, United States-Mexico-Canada Agreement, GOVERNMENT PROCUREMENT(https://ustr.gov/sites/default/files/files/agreements/FTA/USMCA/Text/13_Government_Procurement.pdf, 검색일: 2020. 11. 13)를 참고하여 저자 작성.

다. 디지털경제동반자협정(DEPA)

디지털경제동반자협정(DEPA: Digital Economy Partnership Agreement)은 싱가포르, 칠레, 뉴질랜드가 체결한 디지털 협상으로, 디지털 무역규범과 함께 디지털 경제 관련 협력이슈를 포괄하는 최초의 무역협정이다. 2019년 5월 16일 APEC 통상장관회의에서 시작된 DEPA 협상은 2020년 1월 21일 싱가포르에서 체결되었으며, 2020년 6월 12일 서명, 2021년 1월 7일 발효되었다.¹²⁵⁾

DEPA는 디지털 경제를 촉진하기 위한 조화된 프레임워크(harmonized framework)를 만드는 것을 목표로 하며, 디지털 무역뿐 아니라 디지털 경제 전반의 협력 이슈를 무역협정에 반영한 점이 특징이다. DEPA 협정문은 기존 디지털 무역협상에서 다루지 않는 정부조달, 경쟁정책, 디지털 아이덴티티, 핀테크, 디지털 포용 등의 신흥 이슈와 인공지능 등 미래지향적인 이슈를 포함하고 있다. 특히 DEPA 협정문의 새로운 조항들은 대부분 의무규정이 아닌 협력 규정이다.¹²⁶⁾

DEPA에서의 전자조달 관련 조항은 모듈 8의 ‘새로운 트렌드와 기술(Emerging Trends and Technologies)’의 정부조달 조항에 명시되어 있다. 디지털 경제가 정부조달에 영향을 미친다는 점을 인식하고, 특히 정부조달 절차 및 상품과 서비스의 디지털화가 현재와 미래 국제 정부조달 약속(commitments)에 미치는 영향과 관련한 협력 활동을 수행할 것을 규정하고 있다.¹²⁷⁾ DEPA는 디지털 전환 시대의 전자조달에 대한 중요성을 인식하고 이에 대한 국가간 상호 협력을 강조한다.

125) ASEAN BRIEFING(2021. 2. 3), <https://www.aseanbriefing.com/news/singapores-digital-economy-partnership-agreement/>(검색일: 2021. 3. 2).

126) 이는 디지털화로 인해 발생하는 새로운 문제들에 대응하고 국가별로 서로 상이한 제도를 표준화하여 상호운용성(interoperability)을 촉진하기 위해서이다.

127) New Zealand Foreign Affairs and Trade, DEPA text and resources, ‘DIGITAL ECONOMY PARTNERSHIP AGREEMENT’, <https://www.mfat.govt.nz/assets/Uploads/DEPA-Signing-Text-11-June-2020-GMT.pdf>(검색일: 2020. 11. 23).

표 4-7. DEPA의 전자조달 관련 규범

조항		협정문 내용
Module 8 새로운 트렌드와 기술	제8.3조 정부조달	- 당사국은 디지털 경제가 정부조달에 영향을 준다는 사실을 인식하고 개방적이고 공정하며 투명한 정부조달 시장의 중요성을 재확인 - 정부조달 절차 및 상품과 서비스의 디지털화가 기존 및 미래 국제 정부 조달 약속에 미치는 영향에 대한 이해 증진과 관련한 협력 활동을 수행

자료: New Zealand Foreign Affairs and Trade, DEPA text and resources, 'DIGITAL ECONOMY PARTNERSHIP AGREEMENT(<https://www.mfat.govt.nz/assets/Uploads/DEPA-Signing-Text-11-June-2020-GMT.pdf>, 검색일: 2020. 11. 23)를 참고하여 저자 작성.

3. 한·미 FTA 이후 체결한 FTA에서의 전자조달 비교 분석

무역협정에서의 전자조달 규범은 개정된 WTO GPA를 기반으로 하고 있으며, 한·미 FTA, USMCA도 대부분 개정된 WTO GPA 조항을 따르고 있다. 따라서 이들 협정에서의 전자조달 규정은 서로 유사한 조항들이 많다.¹²⁸⁾ 전자조달 규범은 주로 전자적 수단을 사용하는 전자화에 대한 조항들이 주를 이루고 있는데, 이는 개정된 WTO GPA, 한·미 FTA, USMCA에서도 마찬가지이다. 그러나 개정된 WTO GPA는 FTA에서의 전자조달 관련 내용보다 더 포괄적이다. 개정된 WTO GPA에 있는 입찰서류, 전자경매, 낙찰정보 공표, 전자적 추적관리, 통계 수집과 보고 등의 조항에 포함된 전자조달 관련 내용이 한·미 FTA나 USMCA에는 포함되지 않았다. 또한 한·미 FTA의 전자조달 관련 조항 수는 USMCA의 조항 수에 비해 적다.

USMCA는 WTO GPA(개정), 한·미 FTA, DEPA와는 달리 중소기업의 전자정부조달 참여를 촉진하는 중소기업 지원 조항을 두고 있다. 이는 중소기업의 조달시장 참여를 촉진하는 내용으로 전자조달 규정과 함께 명시되어 있다. 중소기업의 조달시장 참여를 지원하기 위해 중소기업의 정보를 단일 전자포털에

¹²⁸⁾ 개정된 WTO GPA를 기반으로 했기 때문일 수도 있고, 또한 주요 협상국이 여러 개의 협정을 협상하면서 유사점을 가질 수도 있다.

제공하고, 모든 입찰문서를 무료로 이용하도록 하며, 전자적 수단을 통해 조달을 수행하고, 중소기업의 하도급 이용을 고려할 수 있도록 한 조항이다. 중소기업은 경제성장, 고용 창출, 혁신 등에서 중요한 역할을 담당하고 있지만 조달시장에서 기회를 찾기가 쉽지 않다. USMCA는 전체 협정에서 중소기업 챕터를 별도로 두고 있음에도, 전자조달에 관련된 중소기업 조항을 정부조달 챕터에 따로 포함하고 있다.

DEPA에서도 기존 협정들과는 다른 조항을 두고 있다. 이 조항은 정부조달에 대한 국가간 협력을 강조하고 있다. 정부조달 절차의 디지털화가 국제 정부조달 규범에 주는 영향이 커짐에 따라 정부조달에 대한 정부 간 협력이 필요하며, 이에 대한 협력활동을 수행할 것을 명시하고 있다. 최근 팬데믹으로 인한 국가간 조달 협력 필요성이 대두되고 있는 상황에서, 디지털무역협정인 DEPA에 정부조달 협력이 포함되었다는 것은 디지털 통상에서 협력의 관점으로 정부조달이 다루어지는 새로운 트렌드를 보여주고 있다.

한편 한·미 FTA에서의 전자조달 관련 내용은 개정된 WTO GPA와 USMCA 보다는 많이 다루어지지 않았다. 한·미 FTA 이후 체결된 무역협정들에서 전자조달 관련 조항이 어떻게 변화했는지 비교하기 위해 한·미 FTA 이후 한국이 체결한 FTA의 정부조달 챕터를 살펴보았다. 이 중 전자조달 관련 규범이 있는 무역협정은 한·호주 FTA, 한·캐나다 FTA, 한·뉴질랜드 FTA, 한·콜롬비아 FTA, 한·중미¹²⁹⁾ FTA, 한·영 FTA, 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)¹³⁰⁾ 등이다.¹³¹⁾ RCEP을 제외하면 최근에 체결한 FTA일수록 전자조달 관련 조항이 증가하였다(표 4-8 참고). 한·미나 한·호주에서보다 한·뉴질랜드, 한·콜롬비아, 한·중

129) 중미(5개국): 파나마, 코스타리카, 온두라스, 엘살바도르, 니카라과.

130) 2020년 11월 15일 RCEP 정상회의에서 ASEAN 10개국과 한국, 중국, 일본, 호주, 뉴질랜드가 RCEP 협정을 타결하고 정식 서명하였다(오수현, 라미령, 연원호, 2020, p. 2).

131) 한·캐나다 FTA, 한·영 FTA의 정부조달 챕터는 개정 WTO GPA(일부 조항 제외)를 적용하고 있다. 이 두 FTA의 전자조달 조항은 개정 WTO GPA(표 4-2)의 전자조달 조항과 같다. 따라서 한·캐나다 FTA, 한·영 FTA는 전자조달 규범 비교 대상에서 제외한다. 이 두 FTA는 [표 4-8]의 조항들 중 '조달에서의 전자적 통신의 이용', '협력', '투명성' 조항을 제외한 나머지 조항들 모두에서 전자조달 관련 내용을 포함하고 있다.

미에서의 전자조달 조항 수가 많다. 그러나 대부분 개정된 WTO GPA를 기반으로 한 내용으로 기존 협정과 유사한 조항들이다. 반면 일부 신설된 조항들도 있다. 한·뉴질랜드 FTA에서는 제13.18조 ‘조달에서의 전자적 통신 이용’ 조항이 추가되었는데 전자조달시스템을 이용하여 정부조달절차를 수행하되, 네트워크를 통과하는 데이터에 대한 보안이 보장되어야 함을 명시하고 있다. 이는 전자조달에서의 보안을 강조한 것이다.

표 4-8. 한국이 체결한 FTA에서의 전자조달 규범 비교

조항	한·미	한·호주	한·뉴질랜드	한·콜롬비아	한·중미	RCEP
전자적 수단의 이용	○		○	○	○	
조달제도에 대한 정보				○	○	
조달예정공고	○	○	○	○	○	
조달계획공고	○		○			
유자격자 명부		○	○	○	○	
입찰서류			○	○	○	
마감기한	○		○	○	○	
전자경매				○	○	
낙찰정보 공표			○	○	○	
서류, 보고서 및 전자적 추적 관리 보존			○	○	○	
조달에서의 전자적 통신의 이용			○			
협력				○	○	○
투명성						○

주: 위 협정들은 한·미 FTA 이후 한국이 체결한 FTA 중 전자조달 관련 조항이 있는 협정들임; 전자조달 관련 내용이 포함되어 있는 조항에 ○표시를 함.

자료: FTA 강국, KOREA(<https://fta.go.kr/main/situation/kfta/ov/>, 검색일: 2021. 1. 24)에서 한·호주 FTA, 한·뉴질랜드 FTA, 한·콜롬비아 FTA, 한·중미 FTA, 역내포괄적경제동반자협정(RCEP) 협정문을 참고하여 저자 작성.

한·미 FTA 이후 체결된 무역협정에서 특히 주목할 만한 점은 한·콜롬비아, 한·중미, RCEP¹³²⁾에서 전자조달 협력조항이 추가, 신설된 점이다. 이 조항은 정부조달체계에 관한 이해를 증진하기 위해 [표 4-9]의 내용에 대해 협력하도

132) RCEP의 정부조달 챕터에는 정부조달 관련 법, 규정, 절차의 투명성을 증진하기 위해 법, 규정, 조달 절차를 공개하고 이를 전자적 수단을 통해 이용 가능하도록 하는 조항과 협력에 관한 조항이 주를 이루고 있으며, 기존 FTA에서 나타나고 있는 조항들은 포함하고 있지 않다(표 4-8 참고).

록 노력한다고 명시하고 있다. 위 세 개의 FTA 모두 협력조항 내용은 유사한 부분이 많지만 전자조달 관련 협력 부분은 조금씩 다르다. 협력조항은 주로 전자조달, 제도, 통계, 모범사례, 기술지원 등에 대한 정보를 공유하도록 하는 노력조항이며, 전자조달에 관련해서는 전자조달시스템 개발과 이용, 절차 개선, 정보 공유에 대한 국가간 협력을 명시하고 있다. 정부조달 협력을 다루고 있다는 점에서 DEPA와 유사하지만, 한·콜롬비아, 한·중미, RCEP에서는 구체적으로 전자조달시스템 이용이나 절차 개선 등의 협력대상을 명시하고 있다.

표 4-9. 한·콜롬비아 FTA, 한·중미 FTA, RCEP에서의 전자조달 관련 협력조항

한·콜롬비아 FTA	한·중미 FTA	RCEP
정부조달시스템에서 전자적 커뮤니케이션 개발 및 이용	전자조달을 위한 절차 개선	전자조달시스템에 대한 정보 공유
규제프레임워크, 모범사례, 통계 등의 경험과 정보 교환	지속가능한 조달 및 혁신조달 분야에서 규제 프레임워크, 모범사례 등의 경험 및 정보 교환	법, 규정, 절차, 개정에 대한 정보 교환
정부조달시장 접근에 대한 공급업체 역량 강화 및 기술 지원	정부조달시장 접근에 대한 공급업체 역량 강화 및 기술 지원	훈련, 기술지원, 역량강화 제공
정부조달 챗터의 이행을 위한 제도 강화	기관역량을 개선하기 위해 조달기관을 위한 지식 및 기술이전	소규모 업체를 포함한 중소기업 관련 모범사례에 대한 정보 교환

자료: FTA 강국, KOREA(<https://fta.go.kr/main/situation/kfta/ov/>, 검색일: 2021. 1. 24)에서 한·콜롬비아 FTA, 한·중미 FTA, 역내포괄적경제동반자협정(RCEP) 협정문을 참고하여 저자 작성.

국제 무역협정에서의 전자조달 규범을 협정별로 비교분석한 결과, 전자조달 규범을 포함하는 양자간·지역간 무역협정이 점차적으로 증가하고 있으며, RCEP 등 최근 FTA에서 전자조달 협력조항이 추가되거나 신설되고 있다. 특히 디지털무역협정인 DEPA에서도 정부조달 협력조항(전자조달 관련 협력활동)이 포함되었다. DEPA의 경우 개별적인 챗터의 정부조달이 디지털무역협정 안으로 들어온 점은 특이할 만한 부분이다. 이는 디지털통상에서 협력의 관점으로 정부조달이 다루어지는 새로운 추세를 나타낸다. 최근 들어 FTA를 포함한 무역협정에 연이어 등장한 전자조달 협력조항이 앞으로 체결될 무역협정에서 보다 더 구체적인 협력조항으로 추가되거나 신설될 가능성이 높다.

제5장 | 정책 시사점

지금까지 국경간 전자조달과 세계 전자조달 도입 현황, 미국, EU, 한국의 전자조달제도를 살펴보고 무역협정에서의 전자조달 관련 규범을 비교해보았다. 이번 장에서는 연구 내용을 통해 얻은 시사점을 살펴보기로 한다. 특히 정부조달의 국제적인 중요성에도 불구하고 국경간의 전자조달이 활성화되지 못한 요인을 파악하고 국경간 전자조달을 촉진하기 위한 방안을 제시하고자 한다. 다음으로 국경간 전자조달을 촉진하기 위한 전자조달의 규범화 방향을 제안하고, 마지막으로 우리 전자조달시스템 수출 시 고려해야 할 점과 우리 기업의 해외조달시장 진출 방안을 미국을 중심으로 제시하고 애로사항을 살펴본다.

1. 국경간 전자조달 활성화

코로나19의 확산으로 국경간 조달에 대한 중요성이 커지고 비대면 조달에 대한 필요성이 높아짐에 따라 전자조달을 통한 국경간 조달을 활성화하는 방안이 필요한 시점이다. 전자조달은 공공조달 프로세스의 일부 또는 전체를 전자적인 수단을 이용하여 수행하는 것으로, 전자조달을 시행함으로써 여러 이점을 얻을 수 있다. 공공부문에서의 디지털 기술 사용은 효율성을 극대화하고 정부를 보다 개방적이며 신뢰할 수 있게 만들어 효과적인 정책 시행이 가능해진다. 특히 전자조달은 조달 프로세스의 자동화와 비대면 방식을 통해 비용과 시간을 절약하고 공공조달시스템의 투명성을 향상시킨다. 이러한 전자조달의 이점을 인식하고 많은 국가들이 더욱더 공공조달프로세스를 디지털화하고 있다. 이와

같이 공공조달에서 전자조달의 활용도를 높이려는 노력에도 불구하고, 국경간 전자조달의 규모는 주요 선진국에서도 3% 내외로 매우 미미하며 거래 또한 활발하지 못하다. 따라서 국경간 전자조달을 촉진하기 위해 다음과 같은 방안들이 필요하다.

첫째, 가장 먼저 요구되는 것은 조달통계의 구축이다. 전자조달에서 얻는 이점을 공유하고 국경간 전자조달을 통해 수출시장을 확대하기 위해서는 조달정책 수립의 기초가 되는 조달통계의 구축이 반드시 필요하다. 앞서 살펴본 바와 같이 공공조달의 국제적인 중요성에도 불구하고 조달시장 규모에 대한 통일된 방식의 일관성 있는 국제통계가 없다. 공공조달을 관할하는 국제기구가 존재하지 않는 점도 요인 중 하나이지만, 특히 많은 국가들이 공공조달을 자국 산업이나 중소기업 보호 등의 정책적 수단으로 활용하고 있어 정부조달 관련 통계를 공개하지 않는 경우가 많다. 따라서 공공조달 규모도 WTO, OECD 등 국제기구에서 추정하는 수치에 따라 다르게 나타난다. 더구나 국경간 전자조달 규모는 신뢰할 만한 통계가 발표된 사례가 없다. 다만 전자조달시스템을 체계적으로 운영하고 있는 국가의 공공조달이 대부분 전자조달로 시행되고 있다는 점을 고려하여 전자조달 규모를 가늠할 수 있을 뿐이다.¹³³⁾ 조달통계 구축을 위해서는 각 국가들의 데이터 공개 의지가 요구되고 또한 이를 관할하는 국제 기관이 필요하다.

둘째, 조달시스템을 현대화하고 전자조달의 사용을 확대해야 한다. 공공조달에 전자적 수단을 사용하는 국가일수록, 즉 전자조달이 활성화된 국가일수록 국경간 거래가 증가하였다. 제2장에서 살펴본 바와 같이 전자조달이 잘 활용되고 있는 국가들의 경우 국경간 거래가 증가하였음을 알 수 있다. EU는 정책적으로 전자적 수단을 도입하고 전자조달 사용 의무화를 추진하는 동안 국경간 조달이 매년 증가하였는데, 특히 직접조달(전자조달)의 증가세가 두드러졌다. 한국은 나라장터가 구축된 2002년 이후 일정 기간은 급격히 국경간 거래

133) 한국의 전자조달이 전체 공공조달에서 차지하는 비중은 90% 이상(2019년 94%)이므로 한국의 공공조달 대부분은 전자조달이라고 할 수 있다.

규모가 증가하였으며,¹³⁴⁾ 미국의 경우도 최근 4~5년간 연방정부조달 중에서 외국기업의 조달 규모가 증가하였다. 실질적으로 몇몇 사례에서 전자화를 통해 국경간 조달 규모가 커진 것으로 볼 때, 국경간 전자조달을 활성화하기 위해서는 조달시스템의 전자화와 전자조달 이용 확대가 중요하다.

셋째, 국경간 전자조달에 장애가 되는 제도적인 규제들을 완화하거나 개선해나가야 한다. 전자조달시스템이 잘 갖추어진 국가라도 해당 국가의 제도에 규제가 있어 진입장벽이 높으면 외국기업의 조달시장 진출은 어렵다. 미국의 경우 GSA 스케줄에 외국기업들이 등록은 가능하지만 실질적인 조달계약이 이루어지는 사례는 매우 드물다. 특히 미국의 조달 관련 우대제도나 특혜제도는 대부분 자국기업을 위한 제도이며 이러한 제도들을 활용하기 위해서는 미국 내에 회사를 설립해야만 한다. 한국의 경우에는 직접 생산을 하는 제조업자만이 MAS 등록이 가능해 외국기업들이 제도 완화를 요구하고 있다. 해외조달시장이 잠재적 수출시장으로 떠오르고 있음에도 국경간 조달의 비중은 매우 적으며, 특히 전체 국경간 조달에서 직접조달이 차지하는 비중은 간접조달보다 현저히 적다. 이는 실제로 기업의 국가간 입찰시 진입장벽이 작용하고 있을 가능성을 시사한다.¹³⁵⁾ 국경간 전자조달에 장애가 되는 진입장벽이나 제도적인 규제들을 개선하기 위해서는 우선적으로 국제적인 규범 마련이 필요하다는 인식이 중요하다.

넷째, 감염병에 대한 대응으로 정부조달(전자조달)의 국가간 협력을 강화하는 국제적인 전자조달 협의체나 국제기관이 필요하다. 이번 코로나19로 인해 국경이 폐쇄되고 일부 국가들의 수출제한 및 규제로 필수품이나 긴급재난물품을 공급받지 못한 사례가 발생했다. 마스크 제작업체가 부족한 유럽국가들, 특히 섬나라이면서 제조업 국가가 아닌 호주나 뉴질랜드는 중국이 빗장을 걸어

134) 나라장터가 구축된 2002년 이후 매년 증가세를 보였으며, 2010년 이후로 감소세를 보이다가 최근 다시 증가하고 있다(표 2-18 참고).

135) 진입장벽의 주요 요인으로 조달국가의 자국기업 선호, 제도적 규제, 국가별로 상이한 전자조달시스템에 대한 이해 부족, 언어장벽, 전문조달인력 부족 등을 들 수 있다.

잠그자 완전히 고립되었고, 기존에 선진국이라 불렸던 많은 국가들이 필수품과 재난물품을 확보하기 위해 쟁탈전을 벌이면서 기존의 무역질서는 훼손되었다. 팬데믹으로 인해 많은 국가들 사이에서 국경간 조달을 활발히 수행할 필요가 있으며, 정부조달에서 국가간 협력을 강화해야 한다는 인식이 증가하였다.¹³⁶⁾ 긴급상황의 경우 조달 집행을 조정하고 관할하는 기구가 필요하며, 특히 비대면 조달인 전자조달을 활성화하기 위한 논의의 장이 필요하다.

다섯째, 국경간 전자조달시장에서도 민간플랫폼을 이용하여 외국기업이 조달에 참여할 수 있도록 하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 코로나19로 온라인 플랫폼을 이용하는 경우가 많아지고 있으므로 손쉽게 접근할 수 있는 민간플랫폼을 통해 외국기업들도 공공조달에 참여할 수 있도록 하면 국경간 전자조달이 좀 더 활성화될 수 있다. 민간플랫폼 이용은 정부가 전략적으로 조달을 이용해서 전자상거래를 활성화하는 것으로 미국에서는 이미 아마존을 통한 정부구매가 이루어지고 있으며, 2019년 현재 1,500개 이상의 미국 정부기관이 아마존 입점 업체들과 계약을 체결하여 다양한 상품을 구매하고 있다.¹³⁷⁾ 우리 기업들도 민간플랫폼을 통해 K-방역 상품의 해외조달시장 진출을 기대해 볼 수 있다.

마지막으로 국경간 전자조달이 활성화되려면 무엇보다도 조달시장에 대한 국가들의 개방 의지가 요구된다. 대부분의 국가들은 자국의 조달시장 개방성은 우수하고 개방 규모도 크다고 주장하고 있다. 그러나 실질적으로 국경간 전자조달 규모나 비중은 매우 미미하다.¹³⁸⁾ 정책수단으로서 조달을 이용하려는 정책기조가 사라지지 않는 한 정부조달의 개방에는 한계가 있을 수밖에 없다. 이

136) 다른 한편에는 코로나19로 인해 더욱 폐쇄적인 입장을 취하는 경우도 있다. 미국은 필수약품이나 의료기기에 대한 미국산 구매를 의무화하는 행정명령에 서명하였으며(2020. 8), 미국 FDA는 필수 의약품이나 의료기기에 대한 행정명령 리스트를 발표하였다. 미국은 GPA에서 이들 품목의 양허 제외를 위한 양허범위 수정 절차를 진행 중이다.

137) 김동현 외(2019), p. 36.

138) 앞서 살펴본 바와 같이 미국의 국경간 전자조달은 벤더 국적별로 2~3%(미국 제외, 금액 기준), EU는 3%(직접조달, 금액 기준), 한국은 1% 미만(중앙정부, 외자)이다. 한국의 경우 미국의 국경간 조달에서 0.16%를 점유하고 있으며 이마저도 대부분 국방계약이 차지하고 있다. 또한 미국 조달시장에서 일본이나 한국의 현지조달 비중은 99%이다.

것이 정부조달을 관할하는 국제기구가 필요한 이유이며, WTO에서 다자간 규율의 강화가 필요한 부분이기도 하다.

2. 무역협정에서의 전자조달 규범화 방향

WTO, OECD 등 국제기구에서는 전자조달에 대한 논의가 일찍부터 이루어져왔으며, 전자조달 확산 추세를 반영하여 WTO 정부조달협정 개정협상에서 전자조달 조항이 신설되고 관련 규정들이 추가되었다. OECD에서도 공공조달의 디지털 전환에 대한 논의와 연구가 지속적으로 이루어진 가운데 OECD 공공조달 권고안에서 조달 전 과정에 걸쳐 디지털 기술을 활용하여 공공조달시스템을 개선할 것을 권고하였다. 일부 FTA에서는 정부조달 챗터에 전자조달 관련 조항을 명시하고 있다. 현재 WTO와 FTA에서의 전자조달 규범화는 초기 규정 단계로 볼 수 있으며, 앞으로 디지털 전환 가속화와 함께 전자조달 관련 협정도 확대될 것으로 보인다. 따라서 디지털 전환 시대에 국경간 전자조달의 규범화는 어떤 방향으로 나가야 하는지를 단계별로 제안한다.

첫째, 단기적으로 전자조달에 대한 국가간 협력 논의와 논의의 확산이 필요하다. 많은 국가들 사이에서 논의가 이루어져야 하며 또한 논의가 확산되어야 한다. 정부조달(전자조달)에 대한 국가간 협력에 대한 논의는 디지털무역협정인 DEPA를 포함하여 최근 체결된 여러 FTA에서 추가되고 있다. 최근에 체결된 RCEP을 비롯해 한·콜롬비아 FTA, 한·중미 FTA에서도 정부조달에 대한 국가간 협력, 특히 전자조달체계에 대한 국가간 협력 조항을 명시하고 있다. 아직 주목을 받고 있지는 않지만 신규 FTA에서 전자조달 협력에 대한 조항이 추가되는 추세는 계속 이어질 것으로 보이며, 앞으로는 더 구체적으로 협정문에 포함될 가능성이 높다. 아울러 감염병에 대비한 실질적인 국가간 협력도 필요한 시점이다. 코로나19를 기점으로 공공조달의 중요성은 더욱 커질 전망이며, 여

기에는 전자조달이 중요한 수단이 될 수 있다. 이에 대한 국제적인 차원에서의 논의가 필요하다.

둘째, 증기적으로 디지털 통상 차원에서의 전자조달에 대한 논의가 요구된다. 지금까지 정부조달은 통상의 관점에서 보기보다는 정책수단으로서 활용된 측면이 많았다. 따라서 전자조달은 공공부문의 전자상거래임에도 무역협정에서 전자상거래나 디지털무역 챕터에서 다루지 않고, 정부조달 챕터에서 다루어지고 있다. USMCA에서도 디지털무역 챕터는 정부조달을 적용하지 않는다고 명시하고 있다.¹³⁹⁾ 그러나 DEPA¹⁴⁰⁾는 디지털 무역협정으로서 정부조달을 다루고 있다. 전자조달은 디지털기술을 사용하여 공공부문의 국가간 상품과 서비스 거래에 중요한 역할을 한다는 점에서 디지털무역의 일부로 볼 수 있다. 따라서 국제 무역협정에서 전자조달 부문은 전자상거래나 디지털무역 챕터에서 다루는 방안을 생각해 볼 수 있다. 즉 국경간 거래 촉진을 위해 공공부문의 전자상거래인 전자조달을 디지털 통상의 관점에서 다루고, 통상채널에서 논의할 필요가 있다.

셋째, 장기적으로는 국경간 전자조달을 촉진하기 위한 규범을 정립하는 방향으로 나아가야 한다. 정부조달은 큰 시장 규모와 전자조달의 활용 증대에 따라 WTO GPA, FTA 등에서 전자조달 관련 검토가 확대될 것으로 예상되는데, 국경간 전자조달 활성화에 장애가 되는 제도적인 규제를 규율하기 위한 논의와 검토가 필요하다. 지금까지의 전자조달 규범은 △조달 과정에서 일반적이고 상호운용 가능한 전자적 수단을 사용해야 하고 △조달공고는 전자 매체에 공표하

139) USMCA의 19장 디지털무역 챕터 제19.2조(범위 및 일반조항) 2항에서는 “이 장은 전자적 수단으로 무역에 영향을 미치는 당사국에 의해 채택되거나 유지되는 조치에 적용된다”고 규정하면서 디지털무역 챕터는 정부조달을 적용하지 않는다고 명시하고 있다(Article 19.2: Scope and General Provisions 2. This Chapter applies to measures adopted or maintained by a Party that affect trade by electronic means. 3. This Chapter does not apply: (a) to government procurement; or(USSTR, Agreement between the United States of America, the United Mexican States, and Canada 7/1/20 Text, <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement/agreement-between>(검색일: 2020. 11. 23).

140) DEPA는 세계 디지털경제 활성화를 위해 국가간 상호협력을 도모하는 협정이다.

며 △전자적 수단으로 입찰예정공고가 공표될 경우 입찰기간을 단축할 수 있다는 등의 내용으로 주로 ‘전자적 수단을 사용해야 한다’는 측면만을 강조하며 디지털화에만 초점이 맞추어져 있다. 개정된 WTO GPA, 한·미 FTA, USMCA에서도 마찬가지이며, 한국이 체결한 다른 FTA에서도 유사하다. 다만 USMCA에서는 중소기업의 전자조달 참여를 촉진하는 중소기업 지원 조항을 따로 두고 있다. 모두 전자조달을 촉진하기 위한 규범이기는 하나 제도적 규제를 규율하기 위한 조항은 찾아볼 수 없다. 무역장벽 철폐 및 규제 완화가 무역을 촉진하는 것과 같이 장기적으로는 전자조달시장 진입장벽 및 규제 완화를 통해 국경간 전자조달을 촉진할 필요가 있다.

마지막으로 국경간 전자조달을 촉진하고 전자조달 규범화를 추진하기 위한 WTO의 역할이 요구된다. 상품과 서비스의 자유로운 국경간 이동을 촉진하는 B2C 위주의 규율뿐 아니라 공공부문의 국경간 이동이 촉진될 수 있도록 G2B에 대한 규율도 필요하다. 각 국가가 정부조달을 정책수단으로 사용하고 국경간 직접조달(전자조달)의 비중이 낮은 것은 다자간 규율이 부족한 때문이기도 하다. 기존 무역협정에서나 최근 무역협정에서도 정부조달 관련 조항은 크게 변화한 것이 없다. 디지털시대를 맞이하여 전자적인 요소만 추가되었을 뿐이다. 한·미 FTA 이후 체결된 한국의 모든 FTA에서의 정부조달 조항 내용도 대부분 개정된 WTO GPA와 유사하며 규범의 큰 변화는 찾아보기 어렵다. 다만 RCEP 등 일부 FTA에서는 정부조달체계에 대한 이해 증진을 위한 전자조달 관련 협력조항이 포함되어 있다. 정부조달은 시장 규모에 비해 상대적으로 개방이 덜 되어 있으며 진입장벽도 많아 관련한 협상의제가 충분하지만 각 국가들은 국제 규율을 적용하는 것을 꺼려왔다. 디지털 전환이 점점 더 가속화되고 전자조달이 확산됨에 따라 정부조달의 개방화와 이에 따른 규범화도 확대될 것으로 예상되는데, WTO가 국경간 전자조달 촉진에 장애가 되는 문제들에 대해 논의하고 관련 규범을 정립하는 역할을 해야 할 것이다.

3. 해외조달시장 진출

우리 기업의 해외조달시장 진출에 관해서는 전자조달시스템 수출 부문과 우리 기업의 해외조달시장 진출 시 애로사항 부문으로 나누어 살펴본다. 앞서 제3장에서 살펴본 세계 전자조달 도입 현황을 통해 전자조달시스템 수출 가능성이 있는 국가들을 추려본다. 전자조달시스템이 해외로 수출되면 우리 기업이 조달시장에 진출하기에도 유리한 점이 있다. 다음으로 우리 기업들의 해외조달시장 진출 부문은 기업 지원정책을 포함해서 그 연구 내용도 방대해 구체적인 내용은 후속 연구로 남기고, 여기에서는 우리 기업들이 해외조달시장에 진출한 사례를 통해 애로사항¹⁴¹⁾을 살펴보고 개선점을 기술하고자 한다.

가. 전자조달시스템 수출

한국의 전자조달시스템인 나라장터는 전자조달 분야에서 국제적으로 높은 평가를 받고 있으며, 세계에서 인정 받은 한국형 전자조달시스템을 브랜드화하여 수출하고 있다. 한국은 입찰공고부터 계약체결까지 조달 전 과정에 걸쳐 전자적 수단을 이용하고 있는데 세계에서 조달의 전 과정이 전자화되어 있는 국가는 매우 드물다. 이러한 전자조달시스템이 많이 수출될수록 우리 기업의 조달시장 진출 환경도 개선된다. 우리 기업들이 해외정부 입찰에 참여할 때 조달시스템 환경이 국내와 유사해 입찰 참여가 용이해지기 때문이다. 우리가 전자조달시스템을 수출한 국가들의 경우 ODA 형식이 주를 이루고 있으며, 일부는 해당 국가 자체 예산으로 수출된 경우도 있다. ODA를 통한 네트워크 구축은 우리 조달시스템의 해외진출에도 도움이 될 수 있다.

제3장의 세계 전자조달 도입 현황에서 각 국가의 전자조달시스템 운영이 어느 정도 수준에 있는지, 어느 조달 단계에서 전자조달이 시행되지 않는지를 살

141) [부록 표 1] 참고.

펴보았는데 이를 통해 전자조달시스템의 구축 단계를 알 수 있다. 단순한 형태의 비교이긴 하지만 세계 여러 국가들의 전자조달시스템 운영 형태를 한눈에 비교할 수 있다는 점에서 유용하다. 공공조달 전용 전자포털이 없는 국가들과 전용 포털이 있어도 조달 과정에서 전자적 수단을 이용하는 프로세스가 적은 국가들은 잠재적인 전자조달시스템 수출대상국으로 볼 수 있다. 수출 가능성은 국내 여건, 제도, 조달시스템 인프라, 정부 의지 등 여러 조건을 고려하여 판단해야 하지만, 여기에서는 단순히 전자조달시스템의 도입 현황 기준으로만 살펴 보았다.

공공조달 전용 전자포털을 아예 보유하고 있지 않은 국가, 온라인 입찰공고만 가능한 국가, 온라인 입찰공고와 낙찰통보만 가능한 국가들은 전자조달시스템의 수출 가능성이 있다고 볼 수 있다. 공공조달 전용 전자포털을 보유하고 있지 않은 국가들은 짐바브웨, 미얀마, 수리남, 차드, 말라위, 수단 등 주로 아프리카 국가들이며, 온라인 입찰공고만 가능한 국가들은 우즈베키스탄과 사우디아라비아, 예멘, 부룬디, 말리 등이다.

온라인 입찰공고와 낙찰통보만 가능한 국가들은 선진국의 경우 콜롬비아, 폴란드, 슬로베니아 등이 있으며, 개도국 중에는 불가리아, 아르헨티나, 온두라스, 쿠웨이트, 레바논, 가나, 케냐, 남아공 등이 있다. 최빈국에는 아이티, 부탄, 캄보디아, 부르키나파소, 모잠비크, 세네갈, 우간다 등이 있다. 이 국가들 중 현재 콜롬비아는 전자조달시스템 수출이 논의되고 있으며, 캄보디아의 경우는 전자조달시스템 도입을 검토 중이다.¹⁴²⁾

특히 감비아, 잠비아 등은 공공조달 전용 포털만 있고 조달 과정 전체에서 전자적 수단을 사용하지 않고 있다. 이 국가들에도 전자조달시스템 구축이 필요하다. 최빈국의 경우는 조달협력사업으로 전자조달시스템이 구축될 가능성이 높다.

142) 본 보고서의 연구결과심의회의 토론 내용(2021년 2월 2일).

한국형 전자조달시스템의 해외수출 확대를 위해서는 단순히 조달시스템만 수출하는 것이 아니라 시스템이 잘 작동할 수 있도록 연계된 시스템, 운영 방법, 교육 등 많은 부분을 고려해야 할 것이다. 특히 전자조달시스템을 수입한 국가들이 국가위상을 위한 표면적인 시스템 도입이 되지 않도록 수출 후에도 지속적인 사후 관리가 중요하며, 수출 형태가 전자조달시스템 구축에서 전자조달시스템 고도화 사업으로까지 확장될 수 있도록 지속적인 모니터링과 네트워크 구축이 필요하다. 이러한 전자조달시스템이 많은 국가에 수출될수록 해외에 진출하려는 우리 기업이 표준화된 우리 시스템 이용을 통해 조달시장 진입에 유리할 수 있다.

나. 해외조달시장 진출 방안

해외조달시장은 경쟁이 심하고 포화 상태에 달한 국내조달시장을 벗어나 중소기업에 새로운 기회가 될 수 있는 시장이다. 2019년 G-PASS 기업이 해외조달시장에 수출한 실적은 약 8억 달러로 2013년 약 1억 3,000만 달러에서 8배 가까이 증가하였다.¹⁴³⁾ 우리 기업이 진출한 해외조달시장은 주로 아시아 국가들에 집중되어 있고, EU 국가로의 진출 사례는 드물다. 미국 조달시장에 진출한 사례는 국방조달로 미군기지에 납품하는 현지조달이 대부분이며,¹⁴⁴⁾ 최근에는 G-PASS 기업의 K-방역 제품이 미국에 진출한 성과가 있었다.¹⁴⁵⁾ 우리 기업의 해외조달시장 진출 방안을 미국을 중심으로 제안한다.

먼저 미국 조달시장 진출에 있어 일반적인 조달시장 진출 방법 이외에 다양한 진출 방법을 고려해야 한다. 미국 연방정부 조달시장은 매우 큰 시장으로 알려져 있지만, 우리가 진입할 수 있는 데에는 한계가 있다. 첫째는 기존의 일반적

143) 조달청(2019a).

144) 우리 기업의 미국 조달은 한국 내 미군부대 및 대사관을 중심으로 한 미국 영토 외 조달이 대부분이다.

145) 2020년 미국과 1,380만 달러의 계약이 진행 중이다(조달청 보도자료(2021. 1. 28)).

인 조달시장 진출 방식을 따르되 K-방역을 기회로 삼아 활로를 모색하는 방법이 있고 둘째로는 미국 내 민간 온라인플랫폼을 활용해 진출하는 방법이 있다.

기존의 일반적인 진출 방식을 따를 경우, 우리 기업이 미국의 조달시장에 직접 진출을 할 때에는 대부분 미국 MAS제도를 활용하는 경로를 선택한다. 한국에서 미국 조달시장 진출 지원정책으로 가장 많이 선택하는 방식도 GSA MAS 등록을 하고 계약체결까지 이어지도록 하는 것이다. 그러나 등록을 했어도 실질적으로 미국 본토로의 납품계약이 이루어진 사례는 드물다. GSA MAS 등록은 가계약으로 계약을 할 자격만 주는 것이지 실질적으로 주문이 들어온 것이 아니다. 미국은 모든 외국 벤더들의 등록과 진입이 가능하다고 주장하지만 실질적인 규모는 매우 작으며 한국의 경우 성공한 사례(미국 본토)가 극히 드물다. 따라서 우리 입장에서는 MAS 등록은 하되, 이를 홍보효과로 삼아 기업이 나 제품의 브랜드 인지도를 높이는 마케팅 방안을 생각해 볼 수 있다.¹⁴⁶⁾ 특히 최근 K-방역과 연계된 마케팅을 중심으로 진출을 확대해나가는 방법을 강구할 필요가 있다. 한국의 K-방역 상품이 해외조달시장 진출로 이어질 수 있는 기회이기도 하며, 역으로 이를 바탕으로 인지도를 높여 다른 제품의 진출도 기대해 볼 수 있다.

미국 연방정부 조달시장은 우리 기업이 진출하기가 매우 어렵다. 따라서 우리의 해외조달시장에 대한 기업 지원정책도 다양해질 필요가 있다. 코로나19 이후로 공공조달에도 온라인플랫폼을 통해 손쉽게 접근하려는 움직임이 있다. 우리 기업 입장에서는 미국 아마존과 같은 온라인플랫폼을 비롯해 미국 내 민간기업끼리 연합한 플랫폼 등을 활용하는 방법을 강구할 필요가 있다. 코로나19의 영향으로 전자조달플랫폼을 이용하려는 경향이 커지고 있으며, 미국에서도 민간기업들이 플랫폼을 만들어 홍보하고 활용하는 사례가 많다. 우리도 미국의

146) 외국기업들의 경우도 초기에는 MAS 등록을 하고 이를 이용한 마케팅 활동을 하면서 다른 벤더와 연합해 일괄구매나 국방부의 다른 정부구매로 진출하는 사례도 있다(미국의 국외조달 현황과 전자조달 정책'에 대한 KIEP 간담회 토론 내용(2020. 10. 23)).

기존 민간플랫폼을 이용하거나 미국 내 민간플랫폼을 개발해 이를 통해 진출하는 방법을 생각해 볼 수 있다.¹⁴⁷⁾

다. 해외조달시장 진출 애로사항

민간기업들이 외국 정부기관을 상대로 거래를 시작하기까지에는 많은 애로사항이 있다. 이러한 애로사항을 살펴보고 개선점을 찾기 위해 전자조달 방식으로 미국 MAS 등록에 실제로 참여하여 등록한 기업과 선진국 이외 국가에 간접조달 방식으로 진출하고 있는 기업의 사례를 통해 개선점을 제시한다.¹⁴⁸⁾

먼저 미국 MAS 등록을 한 기업의 사례를 통해 애로사항을 살펴보면 첫째, MAS 등록에 소요되는 기간이 1년~1년 반으로 너무 길다. 둘째, 미국이 요청하는 서류에 생소한 용어들이 많아 이를 파악하는 데 상당한 시간이 필요하며, 우리와 다른 미국시스템에 적합한 자료, 특히 회계자료를 제출하는 데 전문가의 도움이 필요하다. 셋째, 미국의 까다로운 요구사항이 있다. 미국 내에 일정 비율의 하도급(예: 미국 내의 예비역 군인이 있는 업체나 여성기업) 업체를 포함해야 하며, 미국 내에서 시행하는 제품 테스트 합격 여부에 장기간이 소요된다. 아울러 제품에 사용하는 부품 중 중국부품(전자부품) 여부를 확인하여 중국 부품이 없다는 증명서를 제출해야 한다. 넷째, 판매루트를 파악하기가 어렵다. 이는 미국 조달시장 진출 시 가장 큰 어려움으로, MAS 계약까지는 완료되었으나 실제 제품 판매를 위한 경로를 찾는 데 한계가 있다. 이러한 애로사항에 대해 해당 사례 기업은 많은 제출서류의 경우, 정부가 모범 샘플을 마련하면 서류를 준비하는데 드는 시간이 많이 줄어들고, 특히 전체적인 조달 과정에 대한 체크리스트가 준비되어 있다면 절차적으로 어려움이 있을 때 바로 지원받을 수 있으며, 또한 미국 조달시장에 진출하기 위한 국내 전시회가 필요하다는 점과

147) '미국의 국외조달 현황과 전자조달정책'에 대한 KIEP 간담회 토론 내용(2020. 10. 23).

148) 이를 위해 두 차례의 KIEP 간담회를 실시하였다('미국 해외조달시장 진출기업(미국 MAS 등록기업) 사례와 애로사항'(2021. 1. 28); '한국기업의 해외조달시장 진출 시 애로사항과 개선방안'(2021. 1. 29)).

미국 구매 담당자들과의 미팅 주선을 통해 판매루트가 개발되도록 지원이 필요하다는 점을 개선사항으로 제안하였다.

다음으로 현지 조달벤더를 통해 조달국가와 계약을 체결하는 간접조달 사례 기업의 애로사항을 살펴보면, 첫째, 수출까지 1년~1년 반의 기간이 소요되고, 언어에 대한 장벽(특히 중동국가)이 크다. 둘째, 입찰정보가 부족하다. 중동지역의 입찰 사이트를 찾을 수가 없으며, G-PASS 정보도 주로 미주, 유럽, 일본 등에 국한되어 있다. 셋째, 현지파트너 발굴이 필수적인데 기업 입장에서 신뢰할 수 있는 조달벤더를 구하기가 쉽지 않으며, 상대국가의 조달벤더를 조사·평가할 수 있는 역량이 개별 기업에는 없다. 넷째, FTA가 체결이 안 된 국가들과는 대금 수령의 문제가 있으며, 현지 통관절차의 어려움이 있다.¹⁴⁹⁾ 이에 대해 해당 사례 기업은 개선사항으로 국가별 입찰정보 사이트를 제공하는 서비스¹⁵⁰⁾가 필요하며, 정보가 많은 선진국보다는 개도국이나 예산이 풍부해 진행하고 있는 프로젝트가 많은 국가들을 선별하여 정보를 공유할 필요가 있다고 제안하였다. 특히 가장 중요한 것은 현지 조달벤더의 정보서비스가 필요한데, 정부가 현지 조달벤더나 조달기업의 정보에 대한 인력풀이나 기업풀을 구축할 필요가 있으며, 정부에서 검증된 각 국가의 벤더 정보를 품목군별, 산업군별로 확보할 수 있는 방안이 필요하다는 점을 제안하였다.¹⁵¹⁾ 또한 FTA 체결이 안 되어 있는 국가와 겪고 있는 대금 수령 문제에 대한 정책적 지원과 현지 통관절차 정보를 정부나 관세청에서 공유할 필요가 있으며, 특히 해외공관의 조달지원에 대해 체계적인 교육이 필요하다는 점도 제안하였다.

해외조달시장 진출기업 사례를 통해 살펴본 애로사항은 △제출 서류의 복잡성 △까다로운 입찰 요구사항 △판매루트 파악의 어려움 △선진국 이외 국가의

149) 자세한 내용은 부록 참고.

150) 현재 조달청이 국제무역센터(ITC)가 제공하는 해외 192개국 정부의 입찰공고사이트를 무료로 이용하도록 제공하고 있으나, 기업들이 이러한 사이트가 있는지 잘 모르는 경우가 많고, 사이트 접속 불량 문제, 신속한 공고 게시 여부 등으로 아직 활발한 이용에는 한계가 있다.

151) 각 국가에 있는 한인무역협회(OKTA)가 조달국가의 법인이므로 OKTA를 통해서 벤더 관리나 조달 벤더 역량을 강화하여 입찰 참여 방안을 모색하자는 제안도 하였다.

입찰정보 부족 △현지 조달벤더 정보 부족 등으로 요약할 수 있다. 이에 대해 정부는 미국 MAS 등록에 대한 절차나 안내보다도 입찰 제출서류에 대한 다양한 샘플과 까다로운 요구사항에 대한 실질적인 대응방안이 설명된 매뉴얼을 마련하고, 판매루트를 개척하기 위해 국내외 전시회를 통한 네트워크 구축이 이루어지도록 노력할 필요가 있다. 특히 현재 정부가 제공하고 있는 국별 입찰정보 사이트 활용을 위한 적극적인 홍보가 요구되며, 많은 기업들이 편리하게 활용할 수 있도록 입찰공고가 실시간으로 신속하게 게시될 수 있게 시스템을 관리하고, 사이트 접속이 용이하도록 운영되어야 한다. 또한 입찰 참여를 위해 현지 조달벤더 정보서비스 구축과 이를 통해 검증된 조달벤더를 확보할 수 있도록 지원이 필요하다.

참고문헌

[국문자료]

- 김대식, 박진화, 백용선. 2011. 『WTO 정부조달 개정협정 해설』. 한국조달연구원.
- 김동현, 최민수, 형훈희. 2019. 『나라장터 종합쇼핑몰 가격관리 강화방안 연구』. 조달청.
- 박새라. 2020. “Brief Introduction to PPS and Korea ON-line E-Procurement System(KONEPS).” KIEP 간담회 자료. (10월)
- 박혜리. 2016. 「개정 정부조달협정(GPA)의 주요 내용과 정책 시사점」. 오늘의 세계경제, 16-04. 대외경제정책연구원.
- 방위사업청. 2013. 『방위사업 용어사전』.
- 안전행정부, 조달청. 대한민국 전자정부시스템 국가종합전자조달시스템(나라장터, KONEPS).
- 오수현, 라미령, 연원호. 2020. 「역내포괄적경제동반자협정(RCEP)의 주요 내용과 시사점」. KIEP 세계경제 포커스, 20-36. 대외경제정책연구원.
- 이미정. 2020. 「미국의 국외조달 현황과 전자조달정책」. KIEP 간담회 자료. (10월)
- 이미정, 김대식, 권정인, 백용선, 박영숙, 김혜민. 2016. 『미국 연방정부 조달시장 진출 유망품목 분석 조사』. 한국조달연구원.
- 이재용. 2006. 「전자조달시스템, 해외진출 촉진」. 『나라경제』. KDI 경제정보센터.
- 외교부. 2013. 「중소기업에 대한 EU 및 주요 EU 회원국의 경쟁법 적용(면제) 현황」.
- 정규상. 2018. 「국제입찰업무 매뉴얼 발간을 위한 WTO/FTA 정부조달부문 연구」. 조달청 연구용역 자료.
- 조달청. 2005. 「온톨로지시스템 홍보자료」.
- _____. 2008. 「전자조달백서 2008」.
- _____. 2011a. 「EU 공공조달시장 진출을 위한 접근매뉴얼 연구」.
- _____. 2011b. 「해외공공조달시장 설명회」.
- _____. 2012. 「해외조달시장 동향보고서」.
- _____. 2018a. “Korea e-Procurement System: Continuous Improvement & Innovation.”

- _____. 2018b. 『2018 조달연보』.
- _____. 2019a. 『2019 조달연보』.
- _____. 2019b. 『조달사업통계』.
- _____. 2020a. 『조달사업통계』.
- _____. 2020b. 『업무계획 2020』.
- _____. 2020c. 「조달청, 2023년까지 차세대 나라장터 구축」. 보도자료. (2월 25일)
- _____. 2021. 「해외조달시장 진출유망기업… 7.4억 달러 수출 달성」. 보도자료. (1월 28일)
- 중소기업수출지원센터. 2018. 「미국 연방정부 조달시장 진출을 위한 SAM 등록 절차 안내」.
- 중소기업수출지원센터 해외조달진출가이드. 2020. 「미 연방정부 입찰관보 FBO 페이지 및 SAM으로 통합」. (6월 12일)
- 중소벤처기업부. 2020. 「수출 중소기업, 해외조달시장 진출 디딤돌 마련」. 보도자료. (7월 24일)
- 통계청. 2020. 「2020년 6월 온라인쇼핑 동향 및 2/4분기 온라인 해외직접판매 및 구매 동향」. 보도자료. (8월 5일)
- _____. 2014a. 「2013년 연간 및 4분기 전자상거래 및 사이버쇼핑동향」. 보도자료. (2월 25일)
- _____. 2014b. 「2014년 1/4분기 온라인쇼핑 동향」. 보도자료. (5월 27일)
- 한국조달연구원. 2007. 「우리 기업의 미국 정부조달시장 진출 확대를 위한 미국 MAS 제도 조사 연구」.
- 한양대. 2009. 「나라장터 운영 효과평가 연구용역」.
- 행정안전부, 한국정보화진흥원. 2018. 「UN 전자정부평가 결과분석 및 시사점」.
- KOTRA. 2021. 「미 바이든 정부 바이 아메리칸 정책 주요 내용 및 향후 전망」.
- _____. 2018. 「글로벌 조달시장 진출 가이드」.

[영문자료]

- Asia Development Bank. 2013. *e-Government Procurement Handbook*.
- Bulut, Cevdet and Benjamin Yen. 2013. *E-procurement in public sector: A global overview*.
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS.

2004. “Action Plan for the implementation of the legal framework for electronic public procurement.”
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. 2012. “A strategy for e-procurement.”
- Congressional Research Service. 2020. “Small Business Mentor-Protégé Programs.”
- EC. 2014a. DIRECTIVE 2004/18/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts.
- _____. 2014b. DIRECTIVE 2014/24/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC Article 22 Rules applicable to communication.
- _____. 2016. Public Procurement Reform, Factsheet No.4: e-procurement.
- _____. 2017a. EUROPEAN SEMESTER THEMATIC FACTSHEET PUBLIC PROCUREMENT.
- _____. 2017b. “Measurement of impact of cross-border penetration in public procurement.”
- _____. 2019. “Public Procurement Indicators 2017.”
- _____. 2020. “Study on up-take of emerging technologies in public procurement. EUROPEAN COMMISSION. 2020. “Interoperability in end-to-end eProcurement.”
- _____. 2010. GREEN PAPER on expanding the use of e-Procurement in the EU.
- KOTRA. 2017. “Introduction of US Gov. Procurement Market.”
- National Board of Trade. 2011. “Cross-border Public Procurement-an EU Perspective.”
- OECD. 2020. “PUBLIC SECTOR INTEGRITY IN A TIME OF CRISIS” LIVE WEBINAR: “PUBLIC PROCUREMENT RESPONSES TO COVID-19.”
- _____. 2019. “Government at a Glance 2019.”
- _____. 2018. “Procurement data in support of measurement of efficiency and productivity.”

- _____. 2016a. “Checklist for Supporting the Implementation of OECD Recommendation of the Council on Public Procurement.”
- _____. 2016b. “The Korean Public Procurement Service.”
- _____. 2015. “OECD Recommendation of the Council on Public Procurement.”
- Bobowski Sebastian and Jan Gola. 2019. “E-Procurement in the European Union.” *Asia-Pacific Journal of EU Studies*, Vol. 17, No.1.
- SIGMA. 2016. E-Procurement, Brief 17.
- _____. 2011. e-Procurement, Brief 17.
- UN. 2020. “2020 United Nations E-Government Survey.”
- WORLD BANK GROUP. 2017. “BENCHMARKING PUBLIC PROCUREMENT 2017.”

[온라인 자료]

- 기획재정부. 시사경제용어사전. <https://www.moef.go.kr/sisa/dictionary/detail?idx=161>(검색일: 2020. 10. 26).
- 미국연방 재정정보시스템. <https://www.usaspending.gov>(검색일: 2020. 10. 26, 2021. 1. 20, 2021. 2. 1).
- 법제처. 국가법령센터. <https://law.go.kr/LSW//admRulInfoP.do?admRulSeq=2100000195800&chrClsCd=010201>(검색일: 2021. 2. 2).
- 「삼성 ENG, 헝가리 전자박 플랜트 증설공사 수주」. 2020. 『서울파이낸스』. (11월 18일). <https://www.seoulfn.com/news/articleView.html?idxno=401403> (검색일: 2020. 11. 18).
- 외교부. 정부조달에 관한 협정. http://www.mofa.go.kr/www/brd/m_3893/view.do?seq=294198&srchFr=&%3BsrchTo=&%3BsrchWord=&%3BsrchTp=&%3Bmulti_itm_seq=0&%3Bitm_seq_1=0&%3Bitm_seq_2=0&%3Bcompany_cd=&%3Bcompany_nm(검색일: 2020. 10. 22).
- 온통조달 공공조달통계시스템. <http://ppstat.g2b.go.kr:8411/index.jsp>(검색일: 2020. 10. 23, 2020. 11. 1).
- 조달청. 2019. 「70년 조달청 - 직원들이 뽑은 10대 뉴스 - ⑦다수공급자계약제도 도입 (2005년)」. (3월 13일). <https://blog.naver.com/ppspr/221487060899> (검색일: 2020. 11. 7).

- 조달청. 해외조달정보센터. <https://www.pps.go.kr/gpass/jsp/advance/usa/info.gps>(검색일: 2020. 11. 2).
- 「포스코건설, 폴란드 최대 조각로 수주」. 2020. 『매일경제』. (10월 25일). <https://www.mk.co.kr/news/realestate/view/2020/10/1092749/>(검색일: 2020. 11. 18).
- ASEAN BRIEFING. 2021. Singapore's Digital Economy Partnership Agreement (February 3). <https://www.aseanbriefing.com/news/singapores-digital-economy-partnership-agreement/>(검색일: 2021. 3. 2).
- Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat>(검색일: 2020. 11. 1).
- FTA 강국. KOREA. 우리나라 FTA, 현황. <https://fta.go.kr/main/situation/kfta/ov/>(검색일: 2021. 1. 24).
- _____. 협정문 및 기본문서, 협정문. <https://fta.go.kr/us/doc/1/>(검색일: 2021. 1. 24).
- Get a GSA Schedule. <https://gsa.federalschedules.com/get-a-gsa-schedule/>(검색일: 2021. 2. 2).
- GSA. Federal Marketplace(FMP) Strategy Summer 2020 Release. <https://www.gsa.gov/about-us/organization/federal-acquisition-service/fas-initiatives/federal-marketplace-strategy/federal-marketplace-fmp-strategy-releases/federal-marketplace-fmp-strategy-summer-2020-release>(검색일: 2021. 2. 2).
- KOSIS 국가통계포털. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_2KAAG01&conn_path=I3(검색일: 2021. 2. 24).
- _____. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_111Y003&conn_path=I3(검색일: 2020. 11. 1).
- New Zealand Foreign Affairs and Trade. DEPA text and resources. “DIGITAL ECONOMY PARTNERSHIP AGREEMENT.” <https://www.mfat.govt.nz/assets/Uploads/DEPA-Signing-Text-11-June-2020-GMT.pdf>(검색일: 2020. 11. 23).
- OECD. <http://www.oecd.org/fr/gov/ethique/procurement-key-performance-indicators.htm>(검색일: 2020. 12. 24).
- The International Trade Administration. U.S. Department of Commerce. The Berry Amendment. https://otexa.trade.gov/Berry_Amendment/Berry_Amendment.htm(검색일: 2020. 11. 10).

- THE WORLD BANK DATA. World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>(검색일: 2020. 10. 15).
- U.S. General Services Administration. <https://www.gsa.gov/buying-selling/purchasing-programs/gsa-schedules>(검색일: 2020. 11. 10).
- UN Committee for Development Policy. List of Least Developed Countries (as of December 2020). https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/ldc_list.pdf(검색일: 2020. 11. 15).
- USTR. Agreement between the United States of America, the United Mexican States, and Canada. 7/1/2020. Text. <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement/agreement-between>(검색일: 2020. 11. 23).
- USTR. United States-Mexico-Canada Agreement. GOVERNMENT PROCUREMENT. https://ustr.gov/sites/default/files/files/agreements/FTA/USMCA/Text/13_Government_Procurement.pdf(검색일: 2020. 11. 13).
- WTO e-GPA Portal. Integrated Government Procurement Market Access Information(e-GPA) Portal. <https://e-gpa.wto.org/en/ThresholdNotification/FrontPage>(검색일: 2020. 10. 26).
- WTO. Agreement on Government Procurement, Notification. https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/notnat_e.htm(검색일: 2020. 10. 22).
- _____. Overview of the Agreement on Government Procurement. https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gpa_overview_e.htm(검색일: 2020. 10. 26).
- _____. Agreement on Government Procurement, Parties, Observers and Accessions. https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/memobs_e.htm(검색일: 2020. 11. 18).
- _____. Revised Agreement on Government Procurement and WTO related legal instruments. https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/rev-gpr-94_01_e.pdf(검색일: 2020. 11. 20).

[WTO 통보자료]

WTO. 2010, 2014, 2015, 2016. Committee on Government Procurement-

Notification of statistics under article XVI:4 of the revised Agreement on Government Procurement-Report by the Europe.

_____. 2010, 2016, 2017, 2018. Committee on Government Procurement-Notification of statistics under Article XVI:4 of the revised Agreement on Government Procurement-Report by the Republic of Korea.

_____. 2010, 2016, 2017, 2020. NOTIFICATION OF STATISTICS UNDER ARTICLE XVI:4 OF THE REVISED AGREEMENT ON GOVERNMENT PROCUREMENT REPORT BY THE UNITED STATES OF AMERICA.

[통계연보]

방위사업청. 방위사업 통계연보. 각 연도(검색일: 2020. 10. 28).

조달청. 조달사업통계. 각 연도(검색일: 2020. 10. 15).

조달청. 조달연보. 각 연도(검색일: 2020. 10. 15).

한국무역협회. 한국무역통계(검색일: 2020. 10. 29).

[간담회]

미국의 국외조달 현황과 전자조달정책(2020. 10. 23, 세종).

미국 MAS 등록기업 사례와 애로사항(2021. 1. 28, 세종).

한국기업의 해외조달시장 진출 시 애로사항과 개선방안(2021. 1. 29, 세종).

부표 1. 한국의 해외조달시장 진출기업 애로사항 및 개선점

사례	애로사항	개선점
미 MAS 등록 기업 (가구기업)	<ul style="list-style-type: none"> - 등록 소요기간 1년~1년 반 - 미국이 요구하는 서류의 생소한 용어파악에 상당한 시간 소요 - 제출서류 중 대차대조표, 손익계산서 제출 시 미국의 회계시스템이 한국과 달라 어려움 - 일정 비율의 미국 내 하도급 업체를 통해 진행해야 함 - 제품 테스트 실시, 미국에서 진행해야 되며 합격 여부 판별에 장시간 소요, 테스트 기간 6개월 이상 소요 (예: 침대 프레임에 대한 강도 테스트, 매트리스에 대한 방염 테스트 등) - 사용 부품 중 중국제품(전자부품) 여부 확인증명서 제출 - 미국 조달시장 진출 시 판매루트를 파악하기 어려움. 바이어를 찾기 쉽지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> - 많은 제출서류에 대한 모범샘플을 정부가 마련할 필요, 매뉴얼 업데이트 포함, 시간 단축에 필요함. - 입찰 과정에 대한 전체적인 체크리스트 및 프로세스 차트가 마련되어 절차적으로 어려움이 있을시 정부의 지원을 받도록 하는 정책 필요 - 미국 조달시장 진출을 위한 국내 전시회 개최 필요 - 주한 미군 내 구매 담당자와의 미팅 주선을 통해 판매루트를 개발하도록 지원 필요
간접조달: 주로 중동국가, 개도국 진출 기업 (스마트기기, 점자 스마트워치 기업)	<ul style="list-style-type: none"> - 조달시장 진출까지 평균 1년~1년 반 소요 - 언어적 장벽(특히 아랍어) - 입찰정보 부족, 중동지역의 입찰사이트를 찾을 수 없음 - 현지 파트너 사전 발굴이 어려움. 신뢰할 만한 조달벤더 찾기 힘들 - FTA 체결이 안된 국가들과 조달 수행에 어려움이 있음. 계약서 대금 수령 문제 (선금 60일 이내, 잔금은 납품 후 180일 이내라고 계약서 명기 → 잔금 회수가 어려움) - FTA 체결이 안 된 국가들 현지 통관절차의 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가별 입찰정보 사이트 제공 서비스 필요, G-PASS 정보는 미주, 유럽, 일본 위주임. 중동국가나 진행되는 프로젝트가 많은 국가를 선별하여 정보 공유 필요 - 입찰 참여를 위한 현지 조달벤더 정보서비스 필요, 조달청이나 외교부에서 조달벤더 관련 인력풀이나 기업풀 마련 필요 - 현지 파트너를 품목별, 산업군별로 확보할 수 있는 방안이 정책적으로 필요 - 한인무역협회(OKTA)를 통한 벤더 관리나 입찰 참여 방안 모색 - 중소기업에 대한 수출입은행의 보증, 자금 지원, 잔금 회수가 안 되었을 경우의 보험 등에 대한 지원정책 필요 - FTA 체결이 안 되어 있는 국가들에 대한 현지 통관절차 정보를 정부나 관세청에서 공유 - 해외공관의 조달 지원에 대한 체계적인 교육 필요

자료: KIEP 간담회 내용 정리(“미국 해외조달시장 진출기업(미국 MAS 등록기업) 사례와 애로사항”(2021. 1. 28); ‘한국기업의 해외조달시장 진출 시 애로사항과 개선방안’(2021. 1. 29)).

Cross-border e-Procurement in the Digital Transformation: Discussions and Implications

Ji Hyun Park

This report analyzes statistics on cross-border e-procurement, examines the use of e-procurement and e-procurement systems in the USA, the EU, and Korea, and comparatively analyzes e-procurement norms in international trade agreements to identify implications.

The analysis of statistics on cross-border e-procurement included data on millions of procurement contracts per year downloaded from government websites to estimate the amounts of procurement, or that gained by processing publicly available data. The results showed that, while the public procurement is a gigantic market that accounts for 10-15% of the GDP, cross-border e-procurement only represented an insignificant share. In the US procurement market, which is the largest single market in the world, cross-border e-procurement as defined by vendor nationality only accounted for 2-3% (excluding the USA, in terms of value). This figure was 3% in the EU (direct cross-border procurement, in terms of value), and less than 1% in Korea (central government, foreign funds). However, it is notable that, as in the cases of the EU, Korea, and the USA, there is an upward trend in the size of cross-border e-procurement in countries that use electronic means in the procurement process.

Country-specific e-procurement data from World Bank reports were analyzed to take stock of the use of e-procurement. The number of

countries using electronic means decreased as the e-procurement process progressed. Also, while the US, the EU, and Korea have well-organized e-procurement systems and are showing an increase in their use of e-procurement, the share of cross-border e-procurement in these countries was shown to be very low, indicating a high entry barrier in the procurement market.

Comparative analysis of e-procurement norms in different international trade agreements revealed incremental increases in bilateral and regional trade agreements that embrace e-procurement norms. Recent FTAs such as the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) have added or newly established provisions on e-procurement cooperation. In particular, the Digital Economy Partnership Agreement (DEPA), a digital trade agreement, includes provisions on cooperation (cooperation activities related to e-procurement) in government procurement. For the DEPA, it is notable that government procurement, which would otherwise have been addressed in individual chapters in other trade agreements, was included in the digital trade agreement. This represents a new trend in digital trade where government procurement proceeds from the perspective of cooperation. E-procurement cooperation provisions that have recently emerged one after another in trade agreements including FTAs are likely to be added or newly drafted into more concrete cooperation provisions within trade agreements to come.

This report presents ways to vitalize cross-border e-procurement and develop norms for e-procurement. The overarching prerequisite to the vitalization of cross-border e-procurement is to build procurement statistics as the basis for developing procurement policies. Also important, particularly for countries actively utilizing electronic means in public procurement, is to modernize procurement systems and increase the use of e-procurement, as seen in the case of the EU, which experienced increases in cross-border transactions. However, even if a country has a well-developed e-procurement system, the country's institutional regulations may serve as an entry barrier that prevents foreign companies

from entering the procurement market. In this sense, efforts must be made to ease or improve institutional regulations that may hinder cross-border e-procurement. There is a need to strengthen international cooperation, especially in response to communicable diseases, and have an international council or organization overseeing e-procurement to coordinate and regulate the execution of procurement activities in emergency situations. Most of all, openness in government procurement will be limited as long as the policy stance to take advantage of government procurement as a policy tool remains, and this calls for countries' willingness to open their procurement markets.

This report suggests directions for the development of norms for cross-border e-procurement in preparation for an expansion in agreements related to e-procurement. In the short run, inter-governmental discussions over cooperation for e-procurement and international discussions should be expanded. In the medium term, we can expect discussions over including e-procurement in electronic commerce or digital trade chapters of international trade agreements, rather than government procurement chapters, as part of digital trade. The long-term orientation should be to establish norms to promote cross-border e-procurement, which will require discussions and considerations to regulate entry barriers in e-procurement markets and institutional regulations that hinder cross-border e-procurement. This highlights, in particular, the roles of the WTO in promoting cross-border e-procurement and developing norms for e-procurement. The e-procurement system is one of Korea's strong points, and the country should be aggressive in exporting it. To expand exports of the Korean e-procurement system, considerations should be made for many other aspects including interconnected systems, operations, and training, rather than just aiming to export the procurement system itself. Particularly important is continued post-export follow-up, as well as constant monitoring and networking aimed at extending the scope of export from building e-procurement systems to include the advancement of these systems as well.

<책임>

박지현

중앙대학교 경제학 석사

대외경제정책연구원 무역통상실 신통상전략팀 선임연구원

(現, E-mail: jhpark@kiep.go.kr)

저서 및 논문

「디지털상거래가 무역과 고용에 미치는 영향」(공저, 2017)

「데이터 경제의 성장과 무역에 관한 연구」(공저, 2019) 외

KIEP 연구자료 발간자료 목록

■ 2021년	21-01	유럽 친환경자동차산업 정책분석과 시사점: e-모빌리티를 중심으로 / 이현진 · 이철원 · 윤형준
	21-02	디지털 전환 시대의 국경간 전자조달 논의동향과 시사점 / 박지현
	21-03	미 · 중 마찰의 주요 쟁점과 한 · 중 경제협력 방향 / 양평섭 · 최지원
■ 2020년	20-01	중국 제조업 혁신 네트워크 구축과 사례연구 / 김홍원 · 김주혜
	20-02	일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로 / 정성춘
	20-03	중국의 사이버보안 정책 연구 / 박민숙 · 이효진
	20-04	디지털세 논의에 관한 경제학적 고찰 / 이규엽 · 김현수
	20-05	EU GDPR 위반사례의 분석과 시사점 / 이규엽 · 엄준현
	20-06	대외자산 수익률 결정요인 분석 / 김효상 · 양다영 · 김소영
■ 2019년	19-01	일본 임금체계의 요인 분석과 정책적 시사점 / 정성춘 · 권혁욱
	19-02	How to Position South Korea in a Dramatically Changing World / Danny Leipziger and Carl Dahlman
	19-03	2000년 이후 러시아 경제성장 요인 분석과 지속성장을 위한 과제 / 정민현 · 민지영
	19-04	상품공간 모형을 활용한 한 · 중 · 일 산업구조 분석 및 시사점 / 이보람 · 손원주
	19-05	외화예금의 역할과 정책적 시사점 / 강태수 · 김경훈 · 양다영
	19-06	미안마의 대외관계 정상화 경험과 북한에 대한 시사점 / 최장호 · 최유정 · 김범환 · 김미림
	19-07	한 · 중 · 일의 스마트시티 해외진출 전략 비교 연구 / 이형근 · 나수엽
	19-08	한일 및 한중일 투자협정의 투자자-국가 분쟁해결제도: 국내법원판결에 관한 판정례를 중심으로 / 엄준현
	19-09	주요 선진국 근로장려금 제도의 영향평가 및 시사점 / 조동희 · 윤여준 · 문성만

KIEP 발간자료회원제 안내

- 본 연구원에서는 본원의 연구성과에 관심있는 전문가, 기업 및 일반에 보다 개방적이고 효율적으로 연구 내용을 전달하기 위하여 「발간자료회원제」를 실시하고 있습니다.
- 발간자료회원으로 가입하시면 본 연구원에서 발간하는 모든 보고서를 대폭 할인된 가격으로 신속하게 구입하실 수 있습니다.
- 회원 종류 및 연회비

회원종류	배포자료	연간회비		
		기관회원	개인회원	연구자회원*
S	외부배포 발간물 일체	30만원	20만원	10만원
		8만원		4만원
A	East Asian Economic Review	8만원		4만원

* 연구자 회원: 교수, 연구원, 학생, 전문가물 회원

■ 가입방법

우편 또는 FAX 이용하여 가입신청서 송부 (수시접수)
30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 경제정책동
대외경제정책연구원 연구조정실 기획성과팀
연회비 납부 문의전화: 044) 414-1179 FAX: 044) 414-1144
E-mail: sgh@kiep.go.kr

■ 회원특전 및 유효기간

- S기관회원의 특전: 본 연구원 해외사무소(美 KEI) 발간자료 등 제공
- 자료가 출판되는 즉시 우편으로 회원에게 보급됩니다.
- 모든 회원은 회원가입기간 동안 가격인상과 관계없이 신청하신 종류의 자료를 받아보실 수 있습니다.
- 본 연구원이 주최하는 국제세미나 및 정책토론회에 무료로 참여하실 수 있습니다.
- 연회원기간은 加入月로부터 다음해 加入月까지입니다.

KIEP 발간자료회원제 가입신청서

기관명 (성명)	(한글)	(한문)
	(영문: 약호 포함)	
대표자		
발간물 수령주소	우편번호	
담당자 연락처	전화 FAX	E-mail :
회원소개 (간략히)		
사업자 등록번호	종목	

회원분류 (해당난에 표시를 하여 주십시오)

기 관 회 원 <input type="checkbox"/> 개 인 회 원 <input type="checkbox"/> 연 구 자 회 원 <input type="checkbox"/>	S 발간물일체	A 계간지

* 회원번호

* 갱신통보사항

(* 는 기재하지 마십시오)

특기사항



Cross-border e-Procurement in the Digital Transformation: Discussions and Implications

Ji Hyun Park

이 보고서에서는 국경간 전자조달의 최근 논의를 검토하고 관련 통계를 분석하였다. 또한 세계 각국의 전자조달 활용 현황과 주요국의 전자조달제도를 살펴본 후, 국제 무역협정의 전자조달 규범에 관한 비교분석을 토대로 정책 시사점을 제시하였다.



ISBN 978-89-322-2474-9
978-89-322-2064-2(세트)

정가 7,000원