

Premium Report 제64호
(2019. 10. 31)

일본의 수출규제가 정보통신공사업에 미치는 영향

 **KICI** 한국정보통신산업연구원

작 성 자 : 박봉원 조사분석연구실장(책임연구위원)

내용문의 : T - (031) 231-3450 / E -combio00@kici.re.kr

일본의 수출규제 개요

- 일본 정부는 7월 반도체·디스플레이의 핵심소재인 고순도 불화수소, 포토 레지스트, 플루오린 폴리이미드 3 가지 품목에 대한 수출 규제조치 단행
 - 3가지 품목에 대해 계약건별로 90일 가량 소요되는 수출 허가를 받아야 함
- 이후, 8월 일본정부는 한국을 화이트국가(수출관리 우대조치 대상국)에서 제외
 - 한국을 화이트국가에서 제외시키면서, 동시에 수출지역 구분을 기존 화이트국, 非화이트국에서 그룹A~D로 변경
 - 그룹 A는 기존의 화이트국을 의미하며, 우리나라는 그룹B에 속해 전략물자 수출시 개별 허가를 받아야 함

※ 단, 그룹 C: 그룹 A,B,D에 해당되지 않는 잔여국/ 그룹 D: 수출령 별표3의2(UN 무기금수국), 별표4(이란, 이라크, 북한)

< 수출 관련 변경사항 >

수입 품목		그룹 A (舊 화이트국가)	그룹 B
전략물자 (1,120개)	민감 (263개)	개별허가	개별허가
	비민감 (857개)	일반포괄허가 특별반품포괄허가*	개별허가(품목별 확인 필요) 특별일반포괄허가(일본 ICP 기업만 가능)
非전략물자		캐치올 통제 면제	캐치올 통제 적용** (통제 요건에 해당하는 경우에 한함)

* 특별반품포괄허가: 무기 및 관련 물품을 수리, 교체 등의 목적으로 그룹 A 지역에 반송하는 경우 사용

** 일본은 캐치올 허가를 개별허가로 통칭

2

일본 수출규제에 따른 경제성장률과 국내총생산 영향

- 일본 수출규제는 현재 한국의 경제성장률에 제한적 영향을 미침
 - 미·중의 무역갈등, 중국 성장세 둔화 등으로 한국의 경제성장률 전망치를 하향 조정

< 기관별 한국 경제성장률 예측치 변화 >

구 분	4월~5월	7월	9월~10월
아시아개발은행(ADB)	2.5%	2.4%	2.1%
경제협력개발기구(OECD)	2.4%		2.1%
국제통화기금(IMF)	2.6%		2.0%

자료: 기관별 발표자료 정리

- 하지만, 일본 수출규제로 인한 갈등이 지속된다면 한국의 경제성장을 저해할 것으로 예측

< 일본 수출규제와 GDP 영향 >

구 분	가정	GDP 감소	
대외경제정책연구원	반도체 생산이 10% 감소	0.320%~0.384%	
유진투자증권	반도체 생산과 수출이 각각 10% 감소	0.6%~0.9%	
현대경제연구원	반도체 부족분 발생	15%	0.12%~0.89%
		30%	2.15%~3.09%

자료: 유진투자증권 리서치센터, 日, 화이트국가 리스트 배제 이슈, 유진투자증권, 2019.7.23

정성춘 외(2019), 일본 수출규제 100일의 경과, 영향 및 향후 대응, 대외경제정책연구원, 2019.10.30

조경엽(2019), 한일 무역분쟁이 양국 경제에 미치는 영향, 일본 경제 제재의 영향과 해법 세미나, 한국경제연구원, 2017. 7.10 (요약정리)

일본 수출규제에 따른 한국 기업 및 주요 산업별 영향

- 일본의 수출규제로 인해, 현재까지는 정부는 직접적인 피해를 입은 기업은 없다고 발표했으나, 정부 차원에서 지속적인 모니터링 실시 中
- 하지만, 수출규제 장기화시 주요 산업별 영향을 살펴보면, 반도체, 디스플레이, 기계 등에 부정적인 영향 확대 전망
 - 일본 수입비중이 높은 반도체, 디스플레이, 기계 등은 영향을 받을 것으로 보이나, 자동차산업은 부품의 높은 국산화율(95% 수준)로 수출규제의 영향은 제한적
 - 저비용항공사의 일본노선 비중은 30%수준으로 악영향 예상

업종	全산업 比 비중(%)		對日 수입비중	장기화 시 영향
	매출액	수출액		
반도체	3.9	20.9	32.0	부정적
디스플레이	2.2	4.1	82.7	부정적
기계	3.0	10.6	27.9	부정적
광학/정밀	0.6	1.7	19.2	부정적
자동차	6.5	10.6	12.7	다소 부정적
화학	4.8	12.7	13.4	중립
철강	3.7	7.0	32.5	중립
조선	1.2	3.4	19.9	중립
유통	21.2	N/A	5.2	중립
항운/여행	0.6	N/A	N/A	부정적

4

일본 수출규제가 정보통신분야에 미치는 영향 : 중소기업 대상

- 중소기업 중 정보통신분야의 경우, 일본 수출규제로 대체품 확보 및 대응방안수립에 애로사항이 있으며, 정부에 우선적으로 대체품 거래처 정보제공 및 거래 지원, 수입허가 및 통관지원 해소를 요청하고 있음 (전체 4,245개사 중 핸드폰/통신장비 411개사 응답 결과)

<산업별 중소기업 주요 애로요인과 지원요청사항>

(단위 : %)

구분	주요 애로요인	우선적 지원요청					
		수요업체 기술이전	거래정보 제공	생산규제 해소	수입허가 통관지원 해소	기술개발 지원	특허 우선심사 인증간소
반도체	·대체품확보 ·생산지연·중단	5.6	27.8	8.3	33.3	22.2	2.8
디스플레이		7.5	30.1	15.1	26.9	14.0	6.5
2차전지		3.4	24.1	24.1	27.6	10.3	10.3
자동차		4.3	30.4	17.4	17.4	17.4	13.0
기계		7.5	39.3	8.4	16.8	16.8	11.2
조선	·대응방안수립 ·생산비용증가	30.0	20.0	10.0	40.0	0.0	0.0
철강	·생산지연·중단 ·재고비용부담	17.6	11.8	11.8	23.5	23.5	11.8
핸드폰/ 통신장비	·대체품확보 ·대응방안수립	1.4	38.6	8.6	34.3	12.9	4.3
석유화학		4.4	26.3	21.9	30.7	7.9	8.8
전체		6.2	31.1	14.2	26.9	13.6	8.0

자료: 박재성·강재원·최종민·홍종수, 일본 수출규제의 대-중소기업 공급망 측면 영향분석, 중소기업연구원, 2019

5

일본 수출규제가 정보통신공사업에 미치는 영향 : 3개 품목 규제

- 일본의 3개 품목에 대한 수출규제로 인해 정보통신공사업에 대한 단기적인 영향은 거의 없음
 - 첨단 반도체 및 OLED 소재의 주 수요처는 삼성전자, LG 디스플레이, SK 하이닉스 등으로 수출규제로 인한 정보통신공사업 영향은 거의 없음

<일본 수출규제 3개 품목 개요>

품목명	내용	주 사용처
포토 레지스트 (PR, 감광액)	- 반도체 제조공정에서 필요한 감광제 - 군용항공기 등에서 사용되는 반도체 제작에 사용	차세대 반도체·첨단 파운드리 공정
에칭가스 (고순도 불화수소, HF)	- 반도체 제조과정에서 세정제 사용 - 맥독성 사린가스, 신경작용제인 VX 등 화학무기의 재료 - 일본 정부에서는 핵무기 제조공정에도 사용될 수 있다고 주장	D램·낸드 플래시·디스플레이 제조
플루오린폴리이미드 (FPI)	- OLED 패널 소재로 일종의 수지 - 절연재로 군용항공기와 레이더 장비 제작에 쓰임	접히는 OLED 제조

자료: 이데일리(2019) 재인용; 언론종합 보도 및 이베이스투자증권 리서치센터, 박원익, 삼성전자, 日 EUV 규제 돌파구 美 스타트업에서 찾을까, 조선일보, 2019.07.15 (자료 통합)

6

일본 수출규제가 정보통신공사업에 미치는 영향: 화이트국가 제외(1)

- 화이트국가 제외로 인해 통제받는 품목 중 정보통신공사업과 관련이 있는 것은 전자분야, 통신분야, 센서분야, 항법장치분야 등 주로 특수장비, 검사 장비 등에 영향이 국한되며, 장비의 재고, 대체품, 내구연한 등을 고려할 때 정보통신공사업에 단기적인 영향은 거의 없음

일본 통제품목리스트 중 정보통신관련 분야		정보통신 공종
전자 분야	마이크로웨이브 장비	고정무선 설비
	신호처리 장치	
	1/2차 전지, 태양전지	정보통신전용전기시설 설비
	오실로스코프	범용적으로 활용
	신호 발생기	
	네트워크 분석기	
	아날로그 디지털 변환기	방송전송 설비
기록장치(디지털 방식)	선박통신 설비	
통신 분야	전자식 교환기	교환설비
	전송통신장치	전송설비
	통신용 광섬유	범용적으로 활용
	위상변위 안테나	위성통신 설비
	방향탐지기	선박통신 설비
	무선통신 감청장치	
	위치탐지 장치	이동통신, 방송국, 항공/항만, 선박통신
	모니터링 장치	정보망 설비
	방화벽 장치	
	통신케이블 시스템 (도청탐지기능 포함)	
센서 분야	센서용 광섬유	정보제어/보안 설비
	레이더 장비	항공/항만 설비
항법장치 분야	진로 측정 장치(인공위성 활용)	위성통신, 항공/항만, 선박통신 설비
	수중음파 탐지 항법장치	선박통신 설비

- 산업연관분석을 통해 일본의 수출규제가 강화될 경우 정보통신공사업의 영향을 살펴보면, 정보통신공사업의 실적은 약 0.74% ~ 1.52% (약 1,051억 ~ 2,158억원) 감소할 것으로 추정됨
 - 일본 수출규제로 인해 GDP 감소는 0.35%, 0.72%의 경우로 가정
 - ※ 대외경제정책연구원/유진투자증권/현대경제연구원이 생산·수출에 10%대 차질이 발생한 경우에 추정한 GDP 감소 평균: 0.35%(최소), 0.72%(최대)
 - 2015년 산업연관표를 기준으로 분석

<정보통신공사업 영향 분석>

구분	GDP 감소율(가정)	부가가치 대비 총 투입 비율	기성실적 (2018년 기준)	영향정도
값	0.35%	2.11	14,196,202백만원	약 1,051억원
	0.72%			약 2,158억원

※ 2015년 산업연관표의 '통신시설'내 부가가치 및 총투입을 기준으로 영향정도 추정

- 일본의 수출규제가 강화된다면, 정보통신공사업계가 일부 영향을 받을 것으로 추정될 뿐만 아니라 미·중 무역분쟁, 브렉시트(Brexit, 영국의 유럽연합 탈퇴), 중국 및 인도 경제 부진 등에 따른 국내 경기 위축으로 인해 향후 기업의 인프라 투자환경이 점차 악화될 수도 있음
- 하지만, 국내외 5G 시장이 확대되고 있으며 신규 융복합 서비스가 지속적으로 출시되는 상황으로 이러한 환경변화를 적극 활용하고, 안정적인 수익 확보를 위해 타 영역의 사례를 분석하는 등 일본 수출규제를 계기로 정보통신공사업계의 적극적인 시장 창출 노력이 필요

구분	시장 확대 전략
국내 시장	<ul style="list-style-type: none"> - 5G 전국망 구축 적극 활용 - 지속적인 신규 융합공종의 발굴 - 발주기관 대상, 대형공사의 분리발주 촉진을 위한 홍보 확대 - 소규모 공사에 대한 대기업 참여제한을 통해 중소기업 경영기반 확립 등 예) 전기공사의 경우, 10억원 미만(정부·지자체 등이 발주)에 대해 대기업의 참여 제한
해외 시장	<ul style="list-style-type: none"> - 해외시장 개척을 위한 기반 마련 (예, 해외진출 지원센터) - 대기업과 공동으로 해외 5G 시장개척 추진 등 예) 삼성전자/SK텔레콤은 일본 5G시장에 진출 LGU+, KT 등은 해외 기업과의 협력방안 모색 中