

[발제자료]

한국경제연구원 긴급세미나

일본 경제 제재의 영향과 해법

▣ 일시 : 2019년 7월 10일(수) 14:00~15:20

▣ 장소 : 전경련회관 컨퍼런스센터 2층 사파이어

한국경제연구원 긴급세미나

일본 경제 제재의 영향과 해법

- 프로그램 -

▣ 일시 : 2019년 7월 10일(수) 14:00~15:20

▣ 장소 : 전경련회관 컨퍼런스센터 2층 사파이어

시 간	내 용
13:30~14:00	등 록
14:00~14:10	개회사 : 권태신 한국경제연구원 원장
14:10~14:20	축 사 : 이종구 국회의원 국회 산업통상자원중소벤처기업위원장
14:20~14:50	발 제1 : 한일 통상환경의 변화와 대응방향 정인교 인하대학교 국제통상학과 교수 발 제2 : 일본 수출규제에 따른 반도체 시장 전망과 과제 이주완 하나금융경영연구소 연구위원 발 제3 : 한일 무역분쟁이 양국 경제에 미치는 영향 조경엽 한국경제연구원 선임연구위원
14:50~15:20	종합토론 사 회 : 배상근 한국경제연구원 전무 토 론 : 노근창 현대차증권 리서치센터장 이주완 하나금융경영연구소 연구위원 정인교 인하대학교 국제통상학과 교수 조경엽 한국경제연구원 선임연구위원 허 윤 서강대학교 국제대학원 교수 <가나다 順>
15:20	폐 회

<발제 1>

한일 통상환경의 변화와 대응방향

정인교 인하대학교 국제통상학과 교수

<발제 2>
일본 수출규제에 따른
반도체 시장 전망과 과제

이주완 하나금융경영연구소 연구위원

일본의 반도체 소재 수출 제한 영향

- **日 정부, 반도체/디스플레이 필수 소재 3종에 대해 對한국 무역제재 발표**
 - 지난 7월 1일 日 경제산업성은 보도자료를 통해 불화폴리이미드, 리지스트, 불화수소 등 3종 소재에 대해 제품 및 기술의 한국 이전 절차를 강화하겠다고 발표
 - 불화폴리이미드는 플렉서블 OLED, 리지스트와 불화수소는 각각 반도체 필수 소재
 - 표면적으로 수출 제한 품목에 대한 한국 정부의 통제 관련 신뢰 문제를 언급했으나 일본 기업의 한국인 강제 징용에 대한 배상 판결에 대한 보복으로 보는 것이 타당
 - 보통 무역제재는 무역적자국이 취하는 조치인데 일본의 對한국 무역은 막대한 흑자
 - 해당 소재들은 일본의 시장점유율이 70~90% 이르고 한국 기업들의 일본 의존도가 높아 심각한 영향을 받을 수 있으며 전후방 산업으로 피해가 확산될 우려가 있음

[영향 및 시사점]

- **향후 시나리오에 따라 국내 기업들이 받는 피해와 영향은 달라질 전망**
 - 승인 절차만 강화되고 수출이 허가되면 초기 3개월 다소 어려움이 있으나 큰 피해 없이 대응할 수 있으며 공급 차질을 빌미로 오히려 메모리 가격 협상력을 높일 수 있음
 - 주문 일정 조정을 통해 초기 선적 이후의 공백기를 제거할 수 있음
 - 그러나 정부 승인 단계에서 수출 불허 결정이 나면 국내 반도체, 디스플레이 생산 차질이 불가피하며 단기간 내에 대체 물질 혹은 대체 공급자로의 100% 전환은 불가능
 - 반도체 생산이 축소되면 국내 반도체 소재/장비 업체들도 연쇄적으로 실적 악화
 - 스마트폰, PC, 서버 등 반도체가 사용되는 전기·전자 분야의 부품 대란 발생

■ 수출 제한 품목의 한/일 국가별 수출입 의존도 (%)

	리지스트		에칭 가스		불화폴리이미드	
	일본	미국	중국	대만	일본	대만
한국의 수입						
일본	91.9		46.3		93.7	
미국	7.4		43.9		3.9	
벨기에	0.4		9.7		1.4	
기타	0.3		0.1		1.0	
일본의 수출						
미국	21.8		85.9		36.3	
대만	17.9		7.8		22.5	
중국	16.7		3.3		19.5	
한국	11.6		2.6		7.5	

자료 : 한국무역협회

■ 일본의 수출 제재에 따른 피해 및 수혜 예상 기업

소재	피해 기업		수혜 기업
	일본	한국	한국/외국
리지스트	JSR	삼성전자	동진세미켄
	도쿄오카공업	(SK하이닉스)	다우케미컬
	신에츠화학		
에칭가스	후지필름		
	스텔라캐미파	삼성전자	후성
	모리타화학	SK하이닉스	솔브레인
불화 폴리이미드	쇼와덴코		원익머트리얼즈
	JSR	삼성디스플레이	SKC 코오롱 PI
		LG디스플레이	코오롱 인더

자료 : 니혼게이지신문, 언론 보도

< 별첨 > 시나리오별 국내 산업 영향



<발제 3>
한일 무역분쟁이
양국 경제에 미치는 영향

조경엽 한국경제연구원 선임연구위원

[발제]

한·일 무역 분쟁이 양국 경제에 미치는 영향

한국경제연구원 조경엽 선임연구위원

1. 문제제기

- 한·일 무역 분쟁이 상대국 핵심 산업의 필수 중간재화에 대한 수출을 통제하여 상대국의 공급망을 붕괴시키려는 분쟁으로 치닫고 있어 문제의 심각성이 큼
 - 가격을 통한 규제 경우 수입 중간재화의 가격이 상승하더라도 비용을 국내의 수요자에게 전가하면서 생산을 이어갈 수 있어 생산중단이라는 심각한 사태는 피할 수 있음
 - 일본이 수출관세를 통해 부품소재의 대한국 수출을 규제할 경우, 중간 투입비용 상승과 이에 따른 국내소비와 수출 감소로 인한 GDP 감소는 0.15% ~ 0.22%로 추정됨¹⁾
 - 특히 반도체와 같이 시장점유율이 70%에 달 할 정도로 한국이 독점적 지위를 가지고 있는 품목은 가격을 인상하더라도 큰 폭으로 국내외 수요가 감소하지 않기 때문에 기존의 매출액을 유지할 수 있어 일본의 수출규제에 따른 손실은 크지 않을 전망이다²⁾
 - 일정수준의 수량규제는 가격인상을 통해 비용을 수요자에게 전가할 수 있다는 점에서 가격규제와 동일하지만, 이번과 같이 핵심소재를 차단할 경우 공급망 자체가 붕괴될 수 있다는 점에서 가격규제보다 심각한 사회적 손실을 유발
 - 국내외 대체 수입선 확보, 기술향상을 통한 중간 투입량 축소 등 공급체인 의 재구조화를 통해 대응할 수 있지만 이는 시간과 불확실성을 수반하는 장기적인 대책에 속함

1) 일본이 수출물량을 규제하더라도 보다 높은 가격을 지불하면 원하는 물량을 확보할 수 있다고 전제할 경우의 한국의 GDP손실

2) 한국의 반도체의 가격이 증가하더라도 수입국가의 국별 수입품 간 그리고 수입재화와 국내재화간의 대체탄력성이 낮다고 가정할 경우, 한국의 GDP 손실은 0.07% ~ 0.09%에 그침

□ 본 연구는 한·일 무역 분쟁을 수량규제를 통해 상대국의 핵심 산업의 공급망을 붕괴시키려는 분쟁으로 규정하고 이에 따른 양국의 경제적 효과를 모의실험을 통해 분석함

- 본 연구는 다지역·다부문 글로벌 일반균형모형을 이용하여 일본의 수출 수량규제와 이에 따른 생산차질로 발생하는 경제적 효과를 분석함
- 특히 이번 한일 무역분쟁의 특성을 감안하기 위해 규제대상 산업을 독점적 경쟁시장으로 간주하고 환경변화에 따른 생산거점 재조정이 가능한 모형을 구축함
 - Dixit and Stiglitz(1977), Krugman(1980), Melitz(2003)가 제시한바와 같이 독점적 경쟁시장 하에서 무역의 증감이 규모의 경제에 영향을 주고 이에 따라 기업의 진퇴입이 결정되는 모형을 구축하였음
- 따라서 본 모형은 수출입 가격변화에 따른 교역조건 효과뿐만 아니라 기업의 독점적 이윤 변화에 따른 내수산업 또는 수출산업으로 전환하는 생산거점의 재조정 효과를 함께 반영한 분석이 가능하다는 장점을 지님

2. 분석결과

1) 분석 시나리오

□ 일본의 무역규제와 이에 대응한 한국의 보복여부에 따라 다음 2가지로 시나리오 구성

- (시나리오 1) 일본이 반도체와 디스플레이 핵심소재 3개 품목에 대한 대한민국 수출규제
 - 수출규제 대상인 3개 품목의 대일본 수입 규모는 385,474천 달러로 상대적으로 작지만 대일 총수입에서 차지하는 비중은 리지스트 93.2%, 플루오린 폴리이미드 84.5%, 에칭가스 41.9%로 상대적으로 높음
 - 수입대체 지역으로 미국, 벨기에, 중국, 대만, 말레이시아가 있지만 에칭가스를 제외하고는 수입비중이 작아 한국 수입시장에서 일본이 독점적 지위를 누리고 있는 상황임

- 따라서 일본의 수출규제는 생산차질과 직결되기 때문에 한국경제에 미치는 파급력은 매우 클 것으로 전망됨
- 반면 일본의 입장에서는 총수출에서 대한민국 수출비중이 에칭가스는 89.3%로 높지만 리지스트는 10.5%, 플루오린 폴리이미드는 20.7%로 상대적으로 낮기 때문에 수출규제가 일본 경제에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상됨
- 리지스트는 미국과 대만, 플루오린 폴리이미드는 중국과 대만에 대한 수출이 한국으로 수출하는 규모보다 크고, 이들 3개 품목이 일본의 전체 수출에서 차지하는 비중은 0.01%에 그치고 있음

<표 1> 일본 수출규제 대상의 수출입 현황

항목	리지스트	플루오린 폴리이미드	에칭가스
한국의 對 일본 수입규모 (천 달러)	298,891	19,726	66,857
총수입액 대비 對일본 수입 비중(%)	93.2	84.5	41.9
총수입액 (천 달러)	320,692	23,336	159,512
한국의 주요 수입국가 (천 달러)	일본(298,891) 미국(18,508) 벨기에(2,639) 중국(573)	일본(19,726) 대만(1,719) 말레이시아(996) 중국(662)	중국(82,974) 일본(66,857) 대만(9,062) 미국(532)

자료: 한국무역협회

주1: 리지스트(HS3707901010), 에칭가스(HS2811111000), 플루오린 폴리이미드(HS3920999010)

주2: 2018.12기준 환율 이용하여 달러화 표기

<표 2> 일본 수출규제 대상의 수출입 현황

항목	리지스트	플루오린 폴리이미드	에칭가스
한국의 對 일본 수입규모 (천 달러)	298,891	404,871	67,297
총수출액 대비 對한국 수출 비중(%)	10.5	20.7	89.3
총수출액 (천 달러)	2,835,089	1,952,719	75,350
일본의 주요 수출국 (천 달러)	미국(597,038) 대만(532,374) 한국(298,891) 중국(482,934)	중국(767,389) 대만(410,548) 한국(404,871) 홍콩(124,243)	한국(67,297) 대만(3,905) 미국(2,118) 중국(1,401)

자료: 일본 재무성

주1: 리지스트(HS370790000), 에칭가스(HS281111000), 플루오린 폴리이미드(HS392099000)

주2: 2018.12기준 환율 이용하여 달러화 표기

○ (시나리오 2) 일본의 수출규제에 대응한 한국의 대일본 수출규제

- 석유제품은 동남아, 중동, 중국 등 수입대체 지역이 많아 경쟁이 치열한 품목이고, 철강은 자국내 철강제품으로 대체성이 높아 보복수단으로 적합하지 않은 것으로 평가됨
- 메모리 반도체, 감광 반도체, 반도체 관련 부속품의 경우 일본의 수입비중은 낮지만 경쟁지역에 비해 품질 면에서 한국 제품이 우수한 것으로 평가되고 있음
- 따라서 보복수단으로 동제품에 대해 수출을 규제함으로써 일본의 전기·전자 산업의 생산차질이 발생할 수 있다고 가정함

<표 3> 한국의 대일본 주요 수출 현황

순위	품목	금액 (천 불)	한국의 품목별 총수출대비 대일본 수출비중(%)	일본의 품목별 총수입대비 대한국 수입 비중 (%)
1	석유와 역청유(271019)	2,689,694	7.9	57.0
2	경질(輕質)석유와조제품(271012)	2,349,491	22.1	18.1
3	은 (710691)	698,107	59.5	80.2
4	메모리(854232)	552,315	0.7	17.0
5	도금강판(721049)	406,659	14.2	69.1
6	철강제의 기타제품(732690)	401,490	23.5	7.0
7	감광성반도체디바이스와 발광다이오드(854140)	340,865	7.9	9.0
8	반도체 부분품과 부속품(848690)	324,410	17.1	19.7
9	프로세서와 컨트롤러(854231)	272,362	1.2	3.1
10	사출식 또는 압축식의 고무, 플라스틱 성형용의 주형(848071)	257,881	20.8	41.9

자료: 한국무역협회

2) 분석 결과

□ 일본의 무역규제에 따른 한국의 GDP 손실은 평균 4.7%에 달할 것으로 전망되며, 보복을 할 경우 평균 1.2%p에 달하는 추가 손실이 발생할 것으로 전망됨

○ 수입대체선과 국내공급을 확대하여 반도체 소재 부족분이 15%일 경우 한국의 GDP 손실은 0.12%에 달하고, 30%일 경우 2.2%, 45%일 경우 4.24%로 부족분이 증가할수록 GDP 감소폭이 커지다가 부족분이 80%에 달하면 GDP 감소가 8.6%에 달할 전망

– 대일본 수입품이 감소하면 국내 산업이 공급을 확대하는 생산거점 재조정 (production reallocation) 효과와 타 지역 수출산업의 진입이 증가하는 수입대체효과가 발생함

– 이러한 효과를 통해 일본으로부터의 수입 부족분을 얼마큼 수월하게 메꿀 수 있느냐가 생산차질을 최소화하고 GDP 손실을 줄이는 결정적인 요인으로 작용함

○ 수출규제로 일본의 GDP 손실은 0.04% 내외로 미미한 수준에 머물 것으로 전망됨

– 수출규제 대상 품목이 일본 수출에서 차지하는 비중이 낮고, 한국 이외의 수입처가 다수 존재하고 있어 수출규제가 일본 경제에 미치는 영향은 미미한 것으로 분석됨

□ 한국이 보복할 경우, 일본의 GDP가 1.2% 감소하여 보복에 따른 감소효과가 1.2%p에 달할 전망

○ 한국의 보복이 강화될수록 일본의 GDP 감소폭이 줄어드는 것으로 나타나고 있는데, 이는 규제로 독점적 지위가 약화되는 한국 수출기업을 대체하는 일본 기업이 증가하기 때문인 것으로 분석됨

– 한국의 수출기업의 독점적 이윤이 감소하면 일본의 내수기업 또는 수출기업의 진입이 증가하고 한국의 수출기업을 대체하는 효과가 강하게 나타남

□ 보복을 할 경우 한국의 GDP도 일본의 GDP 감소폭만큼 감소하는 최수계
 임 양상으로 전개될 가능성이 높기 때문에 보복보다는 외교적 노력을 통한
 해결이 요구됨

- 누가 덜 손해를 보느냐를 가지고 승자와 패자를 결정하는 수단으로 수출규제를
 이용한다면 양국 모두 치명적인 피해를 입게 될 전망이다

<표 4> 한일 무역 분쟁에 따른 양국의 GDP 변화

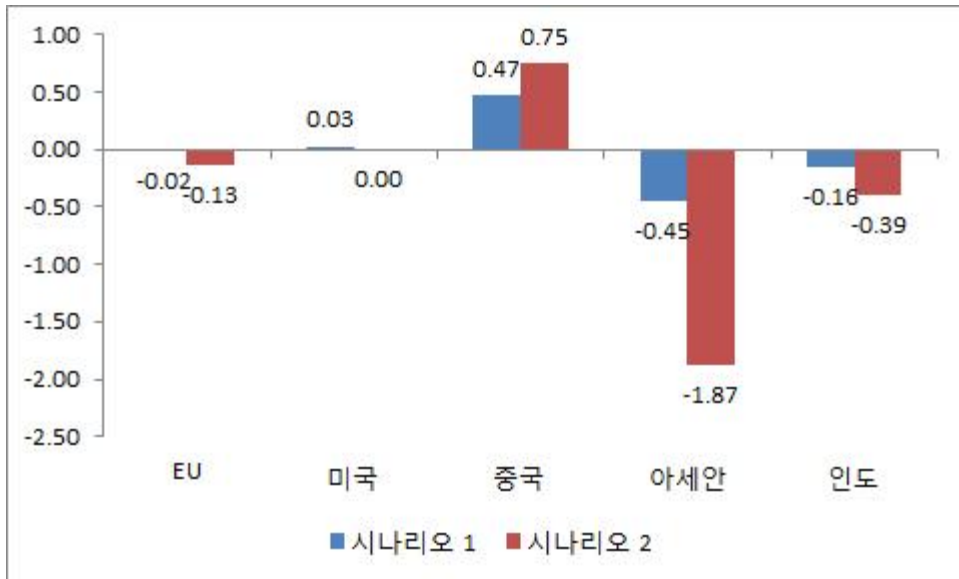
반도체 소재부족분	시나리오 1 일본의 무역 규제 (%)		시나리오 2 한국의 보복 (%)		보복에 따른 추가 손실 (%p)	
	한국	일본	한국	일본	한국	일본
15%	-0.12	-0.04	-0.89	-2.07	-0.78	-2.03
30%	-2.15	-0.04	-3.09	-1.75	-0.94	-1.72
45%	-4.24	-0.04	-5.37	-1.33	-1.13	-1.30
60%	-6.20	-0.04	-7.53	-0.85	-1.33	-0.81
75%	-8.01	-0.05	-9.56	-0.31	-1.55	-0.26
80%	-8.58	-0.06	-10.20	-0.12	-1.63	-0.07
평균	-4.47	-0.04	-5.64	-1.21	-1.17	-1.16

□ 중국이 한·일 무역 분쟁의 최대 수혜국이 될 전망이며, 특히 전기·전자산업
 에 대한 중국의 시장지배력은 크게 향상될 전망

- 미국의 GDP 증가는 0.03%로 미미한 수준이지만, 중국의 GDP는 0.5%~0.7% 증
 가하여 한일무역 분쟁의 최대 수혜국이 될 전망
 - 미국과 중국을 제외한 타 지역의 GDP는 모두 감소하는 것으로 추정되며,
 특히 한국과 일본 경제에 대한 의존도가 높은 아세안 국가의 GDP는 큰
 폭으로 감소할 전망
- 한국과 일본이 주도하던 전기·전자산업의 경우 한국의 생산이 20.6% 감소하고
 일본의 생산이 15.5% 감소하는 반면 중국의 생산이 2.1% 증가하면서 동 산업의
 독점적 지위가 중국으로 넘어갈 가능성이 높음
- 한일 양국의 협력과 건전한 경쟁을 통해 4차 산업을 선도할 국가로 발전하는데
 있어 한일무역 분쟁은 커다란 걸림돌로 작용할 전망

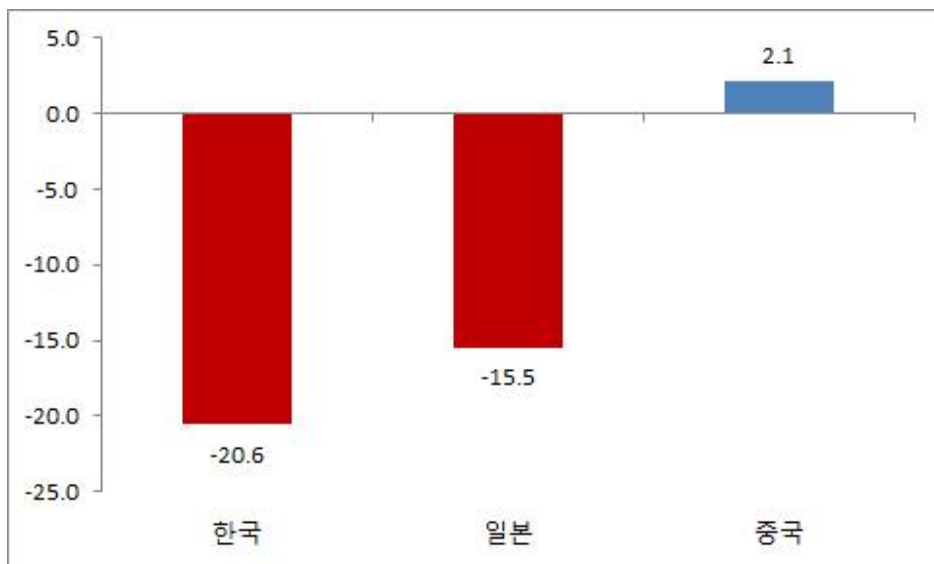
- 특히 미중 무역분쟁이 「자유 시장경제 블록」 과 「국가자본주의 체제」 의 세 대결 양상으로 치닫는 상황에서 한일무역 갈등은 한·일양국은 물론 자유 시장경제를 추구하는 국가들에게도 도움이 되지 않을 전망

<그림 1> 한일 무역분쟁에 따른 주요 지역의 GDP 변화 (%)



주: 반도체 소재부족분이 30%~45%인 구간의 평균 값

<그림 2> 전기·전자산업의 생산량 변화(%)



주: 반도체 소재부족분이 30%~45%인 구간의 평균 값

- 수출규제가 자동차, 철강 등으로 확대되거나, 금융규제 및 비관세 장벽까지 동원 된다면 양국의 경제는 회복하기 어려운 치명적인 피해를 입을 가능성이 높음
- 국가차원의 외교적 노력은 물론 개별기업 및 경제단체의 민간 외교력까지 총동원하여 한·일 갈등이 확대되는 것을 막아야 함