

2019년 8월 13일 제8호

연구위원	김남훈	***89@hanafn.com
연구위원	이완진	***wanlee@hanafn.com
연구위원	오인영	***in_oh@hanafn.com
연구위원	안혜영	***h5@hanafn.com
연구위원	황규완	***wang@hanafn.com
수석연구원	김동한	***dhk@hanafn.com
수석연구원	마지황	***acool@hanafn.com
수석연구원	김문태	***@hanafn.com

HIF월간 산업 이슈(8월)

Monthly Industrial Issue

일본의 수출심사 강화에 따른 영향 분석

산업 日, 對韓 수출심사 강화로 공급사슬구조 약화와 투자 불확실성 증가 **김남훈**

- 일본의 수출관리 강화 조치로 인해 대일 수입의존도 높은 반도체, 디스플레이, 기계 등 일부 산업의 소재, 부품 조달에 불확실성 증가하며 기업들의 투자심리가 위축될 것으로 판단
- 징용공 이슈 해결까지 한일 상호간 갈등국면이 지속될 것으로 보이며 미중 무역분쟁 격화로 수출 부진이 지속되고 있어 중소기업의 부채상환 리스크에 대한 모니터링 및 지원책 필요

일본의 한국산 제품 수입 규제 가능성 및 영향 분석 **김문태**

- 한일 양국 간 갈등이 장기화될 경우 한국산 제품에 대한 일본의 수입 규제 우려가 불거지고 있으나 전체 총수출 및 주요 수출 산업의 대일 의존도가 낮아 영향력은 제한적
- 다만, 농림어업의 경우에는 수출 비중 및 대일 수출 의존도가 높아 규제가 강화된다면 수출 부진으로 이어질 수 있으므로 관련 규제 강화에 대한 모니터링 필요

산업별 영향 분석

반도체 일본 의존도 높으나 특별 일반포괄허가 인증 기업 다수 포함 **이주완**

- 화이트 리스트 배제에도 전 세계 경제에 미치는 영향, 일본의 표면적인 논리 등으로 인해 전면적인 수출 중단 가능성은 낮으나 품목을 교체하며 품목당 2~3개월씩 수출을 중단할 수는 있음
- 다만, 시장 영향력이 큰 일본 반도체 장비/소재 기업의 다수가 CP 기업 인증을 받아 특별일반 포괄허가 대상이므로 그 영향은 제한적일 것으로 예상

화학 국산화율이 높고 수입 대체가 비교적 용이하여 실제 영향은 없을 전망 **안혜영**

- 화학제품은 국산화율이 높고 공급망이 다변화되어 있으며, 국내 기업과 거래하는 일본 주요 화학 기업 대부분이 CP 인증기업이므로, 일본 규제 강화시에도 화학산업에 미치는 영향은 없을 전망
- 다만 국내 중소 화학기업의 경우 CP기업으로 미등록된 일본 기업과 거래가 이루어질 가능성이 높으므로 이들의 일본 거래처에 대한 지속적인 모니터링을 통한 선제적 리스크 관리가 필요

- 철강** 중국 등으로의 대체 및 ICP기업을 통한 수입이 가능해 영향 제한적 **오유진**
- 2018년 일본산 철강재 수입량 955만 톤 가운데 전략물자는 41만 톤으로 4.7% 수준이며, 마리아징강, TI-DSS 등 특수강 일부 품목들이 주요 규제 대상
 - 철강제품은 역내 공급과잉으로 중국 등 대체재가 충분하고 일본 대형 철강사가 ICP 기업으로 포함되어 있어 수입 규제에 따른 영향은 제한적일 전망
- 이차전지** 일부 부재료의 공급 조달 우려 존재하나, 영향은 크지 않을 전망 **안혜영**
- 국내 이차전지 소재는 국산화율 상승 및 공급망 다원화가 구축되고 있으며 일부 부재료의 공급 조달 우려가 존재하나 일본 이차전지 소재 기업들이 CP 인증기업임을 감안할 때 영향은 제한적
 - 국내로 공급되는 일본산 이차전지 소재 및 설비 공급망에 대한 모니터링 강화하는 한편 국내 기업의 소재별 공급망 다변화, 국산화율을 감안하여 차별화된 리스크관리가 필요
- 자동차** 부품 국산화율과 수소차 판매 비중 고려 시 전반적인 영향은 제한적 **김동한**
- 자동차부품 국산화율이 95% 이상으로 높고, 글로벌 가치사슬이 구축되어 있기 때문에 국내 업체들에 대한 부정적인 영향은 제한적
 - 수출규제가 탄소섬유로 확대되면, 수소차 생산에 영향을 줄 수 있을 것으로 보임. 다만, 수소차 판매 비중이 높지 않아 관련 업체들의 단기적인 실적에 큰 영향은 없을 것으로 예상
- 기계** 창원 지역의 피해 발생과, 자동차/부품 등 전방산업에 대한 우려 고조 **김동한**
- 공작기계는 산업구조 고도화와 제조업의 근원 경쟁력인 핵심 산업으로 단기간에 국제 경쟁우위 확보가 어려움. 주요 수출규제 가능 품목은 수치제어식의 수평선반과 머시닝센터로 나타남
 - 일본이 위의 품목에 대해서 수출규제를 강화하면, 국내 최대 기계산업 중심지인 해당 지역 뿐만 아니라 자동차/부품 등 전방산업으로 피해가 확대될 수 있음
- 조선** 높은 국산화율과 대체 조달처 확보 가능성 고려 시 영향 미미
- 높은 국산화율과 유럽 혹은 국내에서의 대체 조달처 확보 가능성 고려 시, 조선 및 조선기자재 업종까지 일본이 수출규제를 확대해도 그 영향은 미미할 것으로 보임
 - 다만 일본이 현대중공업그룹의 대우조선해양 인수에 대한 기업결합을 반대할 경우에는 사실상 대우조선해양 인수가 불가능하게 되어 이에 대한 불확실성은 당분간 지속될 것으로 판단됨
- 항공** 일본 여행 수요 감소에 따른 항공사 및 여행사 악영향 불가피
- 전체 국제선 여행객 중 일본이 차지하는 비중은 24.8%(2018년 기준)로 불매운동에 따른 영향이 크며, 특히 저비용항공사는 일본 노선 비중이 30% 전후로 더욱 악영향
 - 다만 일본 대체 여행 수요가 중국 혹은 동남아로 일부 창출될 수 있을 것으로 예상되나, 일본 여행과는 여행 목적, 연령 및 일정 등에서 차이가 있어 얼마나 대체수요가 창출될지가 관건
- 건설** 일본 석탄재 통관 절차 강화로 시멘트 생산량 감소 우려
- 일본 석탄재 안전성 검증이 수시에서 전수로 전환될 예정이며 통관에는 큰 문제가 없을 전망이나 절차 강화에 따른 통관 기간 연장으로 인한 단기 시멘트 생산 차질이 우려됨
 - 일본 석탄재를 국내산으로 완전히 대체할 수는 없는 상황으로 통관 거부 시 시멘트 생산 감소가 불가피하나 대체재가 개발에 따른 원가부담은 크지 않아 공사비 전가도 제한적일 전망

산업별 경기 트렌드

경기사이클		둔화(주의)	침체	회복	안정	활황	둔화
C10-11. 음식료품	음식료						
C13. 섬유	섬유		●				
C14. 의류	의류		●				
C19. 정유	정유				●		
C20-21. 화학제품	석유화학						●
	제약				●		
C22. 고무,플라스틱	고무,플라스틱	●					
C23. 비금속광물	시멘트						
C24. 1차 금속	철강						●
	비철금속						
C26. 전자부품, 영상, 통신장비 등	반도체						●
	디스플레이		●				
	통신장비(휴대폰)						
C29. 기계	일반기계			●			
C30. 자동차	자동차		●				
C31. 가타 운송장비	조선		●				
D. 에너지/인프라	재생에너지				●		
F. 건설	건설						●
G. 종합유통	무점포(온라인)			●			
	종합소매업(대형)			●			
	편의점		●				
H. 숙박 및 음식점	숙박(N/A)						
I. 운수	해상운송		●				
	항공운송				●		
J. 통신,미디어	통신서비스			●			
	SW/SI		●				
L. 부동산 및 임대	부동산		●				

경제 이슈

日, 對韓 수출심사 강화로 공급사슬구조 약화와 투자 불확실성 증가

對韓 수출심사 강화로 공급사슬구조 약화와 투자 불확실성 증가

※ **Summary** : 일본의 수출관리 강화 조치로 인해 대일 수입의존도 높은 반도체, 디스플레이, 기계등 일부 산업의 소재,부품 조달에 불확실성 증가. 아직 실질적인 금수 조치는 없으나 한·일간 정치적 갈등 여하에 따른 추가적인 규제 확산 가능성을 배제할 수 없어 기업들의 투자심리가 위축될 것으로 판단. 더하여 최근 미중무역분쟁으로 수출 또한 감소세가 지속되고 있어 기업들의 수익성 유지 부담 가중

※ **Comment** : 징용공 이슈 해결까지 한·일 상호간 갈등국면이 지속될 것으로 보이며 미중 무역분쟁 격화에 따른 수출감소 여파까지 지속되고 있어 중소기업의 부채상환 리스크 모니터링 및 지원책 필요

■ 일본의 수출관리 강화로 인해 대일 수입의존도 높은 품목의 조달에 불확실성 증가

- 일본정부는 7.4일에 불화수소, 포토리지스트, 폴리이미드 필름 등 3개 품목에 대한 수출관리 강화 조치에 이어 8.2일 한국의 백색국가 배제를 각의에서 의결
- 한국의 화이트리스트 배제로 인해 전략물자 품목 내 비민감품목 937개에 허용되던 일반포괄허가 효력이 사라져 기존 대비 수출절차가 까다로워짐
 - 기존 5~10일 소요되던 심사가 서류 증가와 함께 최장 90일까지 늘어날 가능성 존재
- 또한 심사 서류미비 등을 통한 심사지연 등으로 실질적인 수출금지 효과가 발생할 가능성을 배제할 수 없어 연관 기업들의 생산 차질 및 투자불확실성은 증가
- 다만 일본정부는 8.7일 시행령 개정 공시를 통해 3개 품목 이외에는 특별일반포괄허가제를 허용하고 있고, 개별허가 품목을 더 추가하지는 않은 상황
 - CP(Compliance Program)준수 기업은 특별일반포괄허가형태로 수출 가능

표1 | 수출규제관리령 변경에 따른 3개 수출허가 품목

구분	사용처	對日 의존도	대체 여부
불화 폴리이미드	- 플렉서블 디스플레이 소재로 사용	93.7%	- 국내 생산 중이며 대체 조달 가능
레지스트	- 반도체 기판 회로 패턴형성에 사용 (ArF, ArK)	91.9%	- 기존 노광장비 소재 국내 생산, 대체가능 - EUV용 제품은 일본 독점
에칭가스 (고순도 불화수소)	- 반도체 식각 및 세정공정에 사용	46.3%	- 국내 생산 중 - 액체 제품은 조달 가능 기체는 재고 부족

주 : 대일 의존도는 수입금액 중 일본 비중을 의미('19.5월 누적)
자료 : 무역협회, 전략물자관리원, 보도자료

표2 | 화이트 국가 배제시 수출허가(日) 변경사항

구분	규제조치 전	규제조치 후
전략물자	허가종류	일반포괄 수출허가 개별허가 (단 CP기업은 특별일반포괄허가 이용 가능, 3개 품목 예외)
	유효기간	통상 3년 통상 6개월
	처리기간	1주일 이내 90일 이내 (서류미비 등의 심사지연기간 제외)
비전략물자	허가 신청서류	2종 3종(품목별 최대 9종)
	캐치올 통제	미적용 적용

자료 : 전략물자관리원

■ 일본의 조치 근거가 불분명한 가운데 양국간 대응 조치에 따라 규제 변동성도 높은 상황

- 일본의 현 조치는 표면적으로 안보이슈를 언급하고 있으나, 징용공 이슈의 확산을 저지하고 한국 정부를 압박하기 위해 對韓 수출규제 방식을 택한 것으로 판단¹⁾²⁾
 - 일본의 규제 근거는 ①징용문제, ②불화수소 불법 반출, ③캐치올 규제 미비 등 일관성 不在
- 미국의 적극적인 중재가 지연되는 가운데 일본은 화이트리스트 배제를 통해 안보 이슈를 부각시키고 양국간 상황 전개 여하에 따라 지속적으로 정쟁화 할 가능성
 - 한일 군사보호협정(GSOMIA) 연장결정(24일) 여하에 따른 시행세칙(28일)조정 등
- 특히 글로벌 공급사슬을 와해시키지 않는 하에서 필요 시 안보를 근거로 한 교역제재를 통해 국내 기업들의 설비투자과 생산계획에 차질을 유도할 가능성 존재
 - 7.4일 개별허가로 전환한 품목 중 포토레지스트와 불화수소 등을 36일만에 수출 허가

■ 반도체, 디스플레이 핵심 소재 및 장비 등 첨단 산업 위주로 견제가 지속될 가능성

- 일본의 시행령 발표까지 추가적인 개별허가 전환 품목은 없지만 소재 및 장비의 대일 수입의존도가 높은 경우 향후 수출규제 여하에 따라 생산차질 발생 불가피
- 반도체, 디스플레이의 경우 既 3개 품목 외 노광,(디스플레이) 식각, 세정 등 주요 공정에 필요한 핵심 소재들의 일본 수입의존도가 높아 규제 시 영향력 높은 편
 - 실리콘웨이퍼(52.8%), 블랭크마스크(65.5%), 에폭시 수지(87.4%) 등
- 이외에도 공작기계 수치제어반(CNC), 경량화에 중요한 탄소섬유, 이차전지 소재 등이 일본 의존도가 높고 신성장분야이기 때문에 향후 규제 가능성이 높은 품목으로 언급

표3 | 한일 무역분쟁 일자별 동향과 향후 주요 이벤트

일자	국가	주요 내용
7.1	日	수출관련 외국인 및 외국무역법 개정안 발표
7.4	日	3개 소재, 수출개별허가로 전환
7.12	韓日	무역당국자 간 비공개 실무회의
7.15	韓	대통령, 일본 수출제재 경고
7.21	日	자민당 연합 참의원 선거 과반수 확보
7.22	韓日	WTO 이사회 참석, 제재 관련 이견 심화
7.23	韓	백색국가 배제의견서를 일본에 제출
7.24	日	한국의 백색국가 해제 관련 공청회 실시
8.2	日	각의, 한국 백색국가 배제
8.7	日	수출규제 시행령 관보 게재, 추가 개별허가 배제
8.8	韓日	일본의 백색국가 배제 논의
8.24	韓	GSOMIA(한일군사정보보호협정) 연장여부 결정
8.28	日	수출규제 시행령 시행
10.22	일	일본 천왕 즉위식/ 일본 소비세 2%p 인상 예정
'20.4	韓	21차 국회의원 총선
'20.7	日	도쿄 올림픽(7.24~8.9) 개최

자료 : 보도자료

표4 | 일본의 수출규제 지속 시 영향이 예상되는 분야

구분	수입의존도 높아 장기화 시 영향이 높은 품목
반도체	웨이퍼, 블랭크마스크, 에폭시수지
디스플레이	OLED FMM(Fine Metal Mask), 블루발광소재 PSP(격벽소재), 백플레이트필름 등
이차전지	알루미늄 파우치
자동차	탄소섬유(수소탱크用), 불소중합체 전기/수소차用
기계	공작기계 CNC, 반도체/디스플레이 식각,세정 장비
화학	불화수소, 아크릴필름(편광필름 보호用)
섬유	탄소·유리섬유, 무기섬유, 프리프레그, 복합재료
유통/의류	일본 음식료 및 의류 유통업
여행	저가항운, 일본향 아웃바운드 여행사

자료 :NH투자증권, 각종 보도자료

1) Foreign Affairs, "Japan and South Korea Can't get along", 7.31.2019

2) Japan Times, "Japan fears compromise on South Korea wartime labor could open Pandora's box of WWII issues", 7.19

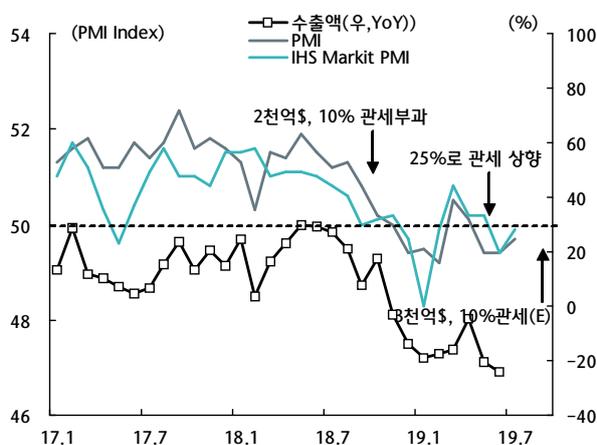
■ 정부는 직간접적 보복조치 및 R&D투자 확대를 통해 부품소재 자립과 국산화를 적극 지원

- 일본의 수출규제 대응 차원에서 정부는 일본을 백색국가에서 제외하고 WTO 제소를 준비하는 한편 국산화를 위한 R&D 예산 조기 투입과 인센티브 제도 개편을 발표
 - 대기업의 정부 R&D참여 時 사업비 부담을 총 사업의 67%에서 33%까지 낮춰줄 예정
- 20대 핵심품목 조달을 1년내 안정화하고 80개 품목은 중기적인 차원에서 기업의 연구개발을 지원함에 따라 장기적으로 핵심 부품소재분야의 경쟁력 제고 기대
 - 반도체/디스플레이, 자동차, 전기전자, 기계, 금속, 기초화학 6대 분야에서 100대 품목선정
- 한편, 일본 여행취소 등의 민간 대응도 지속되고 있으며, 한국 관광객의 1인당 소비액이 중국에 비하여 크게 낮으나 장기화 시 중소도시 위주로 타격이 예상
 - '19.4~6월 관광객 규모 및 1인당 여행지출액(만명, 만원) : 중국(200, 23.5), 한국(171, 7.2)³⁾

■ 다만,美中 무역분쟁 중첩되며 불확실성 증가로 설비투자와 하반기 수출회복도 불투명

- 특히美中 무역분쟁이 강대강 국면으로 전환되며 일본의 수출규제와 맞물리면서 외환 시장 불안과 함께 글로벌 경기의 불확실성이 증폭
 - 美, 3천억달러 규모 對中 수입품에 10% 추가관세 부과 발표 및 중국 환율조작국 지정
- 중국은 포치(破七)허용과 농산물 수입철회 뿐만 아니라 희토류의 수출금지까지도 열어두고 있어 9월초 관세인상 前 예정된 양국 간 협상까지 해소국면 기대 난망
 - 중국 제조업 PMI 지수 : 51.4 ('17.7) → 51.2('18.7) → 49.7('19.7)
- 이로 인해 반도체 가격의 회복 기대감이 낮아진 가운데美中 협상 난항으로 중국 제조업 PMI도 50을 하회하고 있어 환율상승 효과에도 불구하고 수출 역성장 지속
 - 수출증감률(금액, YoY,%) : 13.4('17.1) → 24.4('18.1) → -19.0('19.1) → -24.2('19.6)

그림1 | 중국 제조업 PMI와 對中 수출증감률



자료 : CEIC, IHS, 무역협회

표5 | 소재·부품·장비 경쟁력 강화 대책 주요 내용

구분	주요 내용
1	100대 품목 공급안정화 <ul style="list-style-type: none"> - 수입국다변화, 신·중설 신속처리, 조기 R&D긴급자금 투입 등 - 핵심품목 R&D투자(7년 7.8조원+α, 혁신적 R&D방식 도입, M&A 2.5조원(정책금융))
2	소재부품장비 경쟁력 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 수평,수직적 협력생태계 구축 - 기업 맞춤형 실증양산 테스트베드 확충 - 민간투자 지원, 투자펀드 조성, 100대 글로벌/강소 부품소재 기업 육성 등
3	추진체제 개편 <ul style="list-style-type: none"> - 법정부 긴급대응체제 가동 - 소재부품장비 경쟁력 위원회 설립

자료 : 관세부처, '소재부품장비 경쟁력 강화 대책', 2019.8

3) 日本經濟新聞, “中国經濟減速も訪日消費衰えず”, 2019.7

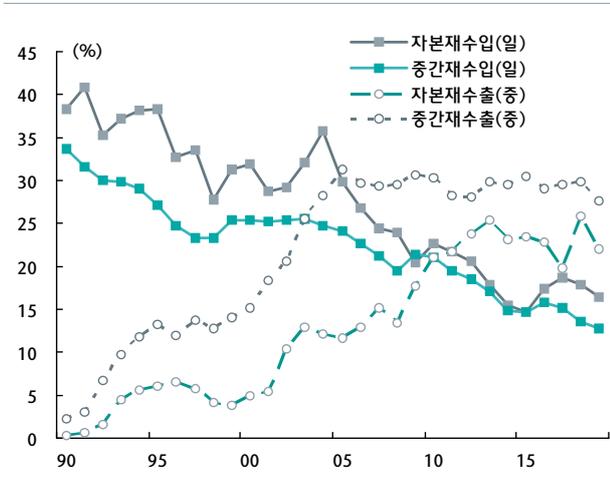
■ **同 사태는 미·중무역 분쟁과 함께 중기적으로 한중일 공급사슬의 변화를 가속시킬 전망**

- 現 교역분쟁이 전면적으로 확대될 가능성은 높지 않으나 양국간 정치외교적 갈등을 경제적으로 무기화하는 선례를 남겨 향후 공급망 구조의 균열에 영향을 줄 듯
 - '10년 일본은 중국의 희토류 수출 금지 이후 대중 의존도를 86%에서 55%까지 감축⁴⁾
- 이미 한중일 분업구조는 중국의 제조업 강화 전략으로 가공무역 위주의 對韓 중간재 수입 의존도가 낮아지고 있으며, 한국도 부품·소재의 대일 수입의존도가 하락 중
 - 對日 수입 의존도('13~'18, %) : 25.5 → 13.6(중간재), 31.9 → 17.9(자본재)
- 다만, 한국의 경우 對日 순수출적자와 함께 기술무역도 적자가 지속되고 있어 소재 및 기계 분야 내 중소기업의 기술자립은 적지 않은 시간이 걸릴 것으로 판단
 - 對日 기술무역수지(억달러) : -4.2('03) → -5.4('08) → -7.6('13) → -5.1('17)

■ **정책적인 R&D 및 금융지원 예상되나 리스크 상승으로 기업들의 모니터링 지속될 필요**

- 단기간 내 기업들이 부품·소재의 對日 의존도 감소를 기대하기는 어려우나, 중장기적으로는 기업들의 공급선 다양화와 함께 소재부품 분야 투자 확대가 예상
 - 산업별 국내 부품소재 자체조달률 : 반도체 27%, 디스플레이 45%, 자동차 66%
- 이로 인한 국산화를 상승이 기대되나 R&D 협력시스템 및 성과분배제개선 등 산업구조적 개선 없이는 중소기업들의 경우 투자에 따른 채산성 유지 부담이 늘어날 전망
- 특히 경기 위축으로 기업들의 수익성이 저하됨에 따라 차입금 상환 부담이 높아지고 있어 이자비용 부담이 높은 업종 내 중소기업들을 중심으로 리스크 관리가 중요
 - 2년 연속 이자보상배율 1미만 기업(%)⁵⁾ : 19('17) → 20.4('18) 

그림2 | 對中·對日 자본재·중간재 수출/수입 비중 추이

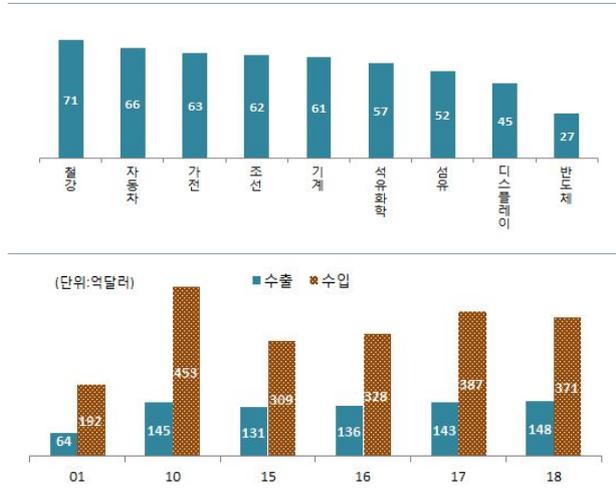


주 : 총수출,수입액 대비 각 국 대상 수출,수입액 비중을 의미
자료 : 무역협회

4) 한계례, “한국 현 상황에서 강경대응 밖에 없어”, 2019.7

5) 한국은행, 금융안정보고서, 2019.6

그림3 | 소재·부품·장비 자체조달률 및 대일 교역추이



자료 : 관세부처, ‘소재부품장비 경쟁력 강화 대책’, 2019.8

일본의 한국산 제품 수입 규제 가능성 및 영향 분석

※ **Summary** : 한일 양국 간의 자유무역 협정이 없는 상황에서 갈등이 장기화될 경우 일본의 한국산 제품에 대한 수입 규제 확대 우려 존재. 하지만 한국 총수출 중 일본의 비중은 5%에 그치며, 대다수 주요 수출 산업의 경우에도 대일 의존도가 1~5% 수준으로 영향력은 제한적일 것으로 판단. 다만 농림어업의 경우에는 대일 수출 의존도가 높은 편으로 수입 규제가 시행된다면 업황 위축이 예상됨

※ **Comment** : 일본의 전반적인 수입규제는 영향력이 제한적이고 실효성도 낮아 시행 가능성이 낮다고 판단. 다만, 농수산물 수입 규제 확대에 따른 업황 변화에 대해서는 모니터링 필요

- **한일 양국 간 자유 무역 협정이 없는 상황에서 수입 규제에 대한 우려가 불거지고 있으며, 만약 규제가 시행된다면 비관세 장벽의 활용 가능성이 높음**
 - 한일 양국은 현재 동시 가입된 자유 무역 협정이 없는 상황으로, 대립 관계 장기화 시 한국산 제품에 대한 수입 규제 우려가 불거지고 있음
 - 한일 양국 간 FTA는 2006년 이후 진전이 없으며, 2012년부터 협상이 시작된 한중일 FTA는 올해 4월 15차 협상이 도쿄에서 개최되었으나 타결되지 못함
 - 일본 주도의 CPTPP에는 한국 미가입, 아시아 국가 중심의 RCEP 협상은 미타결 상황
 - 만약 수입 규제로 확대된다면, 불공정 무역의 소지가 있는 관세 인상보다는 수입쿼터제, 무역기술장벽 등의 비관세 무역 장벽이 활용될 가능성이 높음
 - 수입쿼터제 : 특정 품목의 수입량을 제한하여 초과 수입을 방지
 - 무역기술장벽 : 표준 기준, 기술 규정, 적합성 평가 등에 있어 국가 간 다른 기준을 적용하고 심사를 엄격하게 하여 수입을 제한

표6 | 한국 및 일본 관련 자유 무역 협정

구분	명칭	내용
FTA	한일 FTA	- 2006년 결렬
	한중일 FTA	- 2003년부터 공동연구 진행하여 2012년 3국 협상 개시 선언 - 2013년 3월, 서울에서의 1차 협상을 시작으로 2019년 4월 도쿄에서의 15차 협상이 이어짐 - 최근 TPP, RCEP 등의 다자간 통상 협정으로 국가들의 관심이 분산되는 양상을 보임
다자간 통상 협정	CPTPP	- 포괄적-점진적 환태평양경제동반자협정, 아시아-태평양 지역의 경제 통합이 목적 - 과거 TPP에서 미국이 트럼프 대통령 당선 이후 탈퇴하면서 일본 주도의 CPTPP로 재편 - 대한민국은 현재 미가입
	RCEP	- 역내포괄적경제동반자협정, 아시아 지역의 자유무역 협정 - 동남아시아 국가연합 회원국 10개국과 한국, 일본 등이 참여하는 자유 무역 협정 - 2012년 협상 시장이 선언된 이후 2019년 7월 27차 공식협상이 중국 정저우에서 개최됨

자료 : 언론자료 취합

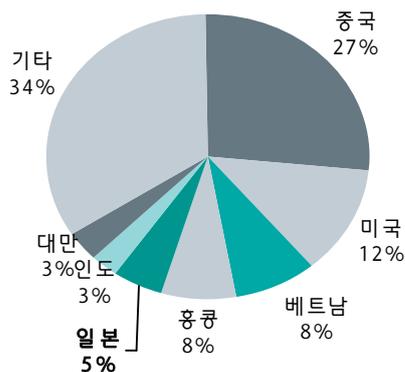
■ 한국의 대일 수출 의존도는 5% 정도이며, 주요 수출 산업의 대일 수출 의존도 또한 대부분 1~5% 수준으로 높지 않아 수입 규제의 실효성은 낮을 것으로 판단

- 2018년 국가별 수출 금액 중 중국과 미국이 각각 27%, 12%를 차지하며 가장 큰 비중을 나타내었으며 일본은 베트남, 홍콩에 이은 5위로 약 5% 수준에 그침
- 주요 수출 산업 중 석유 및 코크스, 철강을 제외하고 반도체, 화학, 자동차, 기타 기계 등의 대일 수출 의존도 또한 1~5% 수준으로 일본의 비중이 크지 않음
 - 대일 수출 의존도 : 반도체 제조업 1.1%, 화학물질 및 화학제품 제조업 5.6%
- 전체 수출 및 주요 수출 산업에서의 일본 의존도가 높지 않아 수입 규제가 시행된다 하더라도 실효성을 높지 않을 것으로 판단

■ 다만, 대일 의존도가 높은 일부 산업에 한해 수입 규제에 따른 피해 가능성이 존재하며 특히 농림어업의 경우에는 수출 비중 및 대일 의존도가 높아 산업 위축 가능성 존재

- 전체 산업에 있어 영향력은 제한적이지만, 일부 대일 수출 의존도가 높은 산업의 경우에는 일본의 수입 규제 시 산업 위축 가능성 존재
 - 목재, 광업, 농림어업, 음식료 등은 대일 수출 의존도가 20%를 상회
- 규제 시 피해가 예상되는 산업은 농림어업으로 수출 비중 및 대일 수출 의존도가 높은 편이며 이미 시행 중인 수입쿼터제가 강화된다면 업황 부진으로 이어질 수 있음
 - 이미 일본은 자국 어업 및 가공업을 보호한다는 명목으로 수산물 수입(김, 고등어, 꽂치, 대구, 오징어, 청어 등 17개 품목)에 대한 수입쿼터제를 운영 중이며, 향후 할당량 축소 및 주요 대일 수출 농산품인 파프리카, 토마토, 김치 등으로 확대될 수 있음
 - 파프리카의 경우에는 대일 수출 의존도가 90%를 상회

그림3 | 국가별 수출액 비중



자료 : 한국무역협회

표7 | 주요 수출 산업의 대일 수출 의존도(2018년)

산업	총 수출 (억USD)	대일 수출액 (억 USD)	대일 의존도 (%)
반도체	1,684.2	18.6	1.1
화학	695.1	38.6	5.6
자동차	640.1	9.4	1.5
기타 기계	536.1	31.0	5.8
코크스 및 정유	467.7	52.7	11.3
1차 금속	425.5	43.8	10.3
기타 전자	224.8	10.7	4.8
조선	212.8	1.1	0.5
통신, 방송장비	181.2	6.5	3.6
전기장비	175.3	11.5	6.5
수출총액	6,048.6	305.3	5.0

자료 : 한국무역협회, 하나금융경영연구소

- 광업의 경우, 전체 매출 대비 수출 비중 및 대일 의존도가 가장 높지만 현실적으로 광물 수입 규제가 이루어질 가능성은 제한적일 것으로 판단
 - 대일 광물 수출의 3/4인 금, 은, 백금의 가치가 급상승 중으로 수입규제 실효성 낮음
- 목재 및 나무 제품 제조업, 음식료품 제조업, 인쇄 및 출판업의 경우 대일 수출 의존도는 높지만, 내수 위주 산업으로 수출 위축에도 영향은 크지 않을 것으로 판단
 - 목재 제품 제조업의 대일 의존도는 37.2%이지만 매출액 중 수출 비중이 0.5%에 불과

■ 일본의 전반적인 수입 규제의 가능성은 낮지만, 대일 수출 의존도가 높은 농수산물의 경우에는 일본의 수입 규제 및 업황 변화에 대한 모니터링 필요

- 일본의 수입 규제 조치가 한국 경제 전반에 미치는 영향력이 제한적인 상황에서 일본의 실익도 적어 전면적인 수입 규제의 시행 가능성은 낮을 것으로 판단
- 다만, 양국 간 갈등이 장기화될 경우 양국의 자유 무역 협정 타결 지연 또는 주요 대일 수출 농수산물의 수입 규제 등의 부분적인 무역 규제가 나타날 가능성은 존재
 - 현재 협상 중인 한중일 FTA 및 RCEP의 타결 혹은 일본이 주도하고 있는 CPTPP의 한국 가입 등에 있어 양국 간 갈등이 장애 요인으로 작용할 수 있음
- 대일 수출 의존도가 높은 농수산물에 대해서는 수입쿼터 할당량의 변화 또는 심사 기준 변경 등에 대한 모니터링을 통해 업황 변화를 파악할 필요가 있음 

표8 | 대일 수출 의존도 상위 산업(2018년)

산업명	전체 수출액 (억 USD)	대일 수출액 (억 USD)	대일 수출 의존도 (%)	전체 매출액 (억 USD)	수출/매출액 비중 (%)	대일 수출/ 매출액 비중(%)
목재	0.9	0.3	37.2	194.6	0.5	0.2
광업	28.9	9.9	34.2	33.0	87.7	30.0
농림어업	34.3	9.5	27.7	127.5	26.9	7.5
음식료	47.8	10.4	21.8	1,060.6	4.5	1.0
인쇄	1.9	0.3	17.0	239.1	0.8	0.1
가구 및 기타제조	50.9	5.9	11.5	242.2	21.0	2.4
코크스 및 정유	467.7	52.7	11.3	1,056.4	44.3	5.0
의복	60.3	6.4	10.7	357.9	16.9	1.8
1차 금속	425.5	43.8	10.3	1,323.6	32.1	3.3
금속 가공	49.2	5.0	10.1	602.8	8.2	0.8

주 : 매출액은 2018년 국세청 법인사업자 수입금액(조기 공개 자료)에 2018년 평균 환율(매매 기준율) 1,100.3원을 적용하여 산출
 자료 : 한국무역협회, 국세청, 한국은행

산업 이슈

- 석유화학 : 일부 부재료의 공급조달 우려 존재하나, 영향은 크지 않을 전망
 - 철강 : 중국 등으로의 대체 및 ICP기업을 통한 수입이 가능해 영향 제한적
 - 반도체 : 일본 의존도 높으나 특별 일반포괄허가 인증 기업 다수 포함
- 이차전지 : 일부 부재료의 공급조달 우려 존재하나, 영향은 크지 않을 전망
 - 기계 : 창원 지역의 피해 발생과, 자동차/부품 등 전방산업에 대한 우려 고조
 - 자동차 : 부품 국산화율과 수소차 판매 비중 고려 시 전반적인 영향은 제한적
 - 조선 : 높은 국산화율과 대체 조달처 확보 가능성 고려 시 영향 미미
- 항공운송 : 일본 여행 수요 감소에 따른 항공사 및 여행사 악영향 불가피
- 건설 : 일본 석탄재 통관 절차 강화로 시멘트 생산량 감소 우려

C20. 화학 : 국산화율이 높고 수입 대체가 비교적 용이하여 영향은 제한적

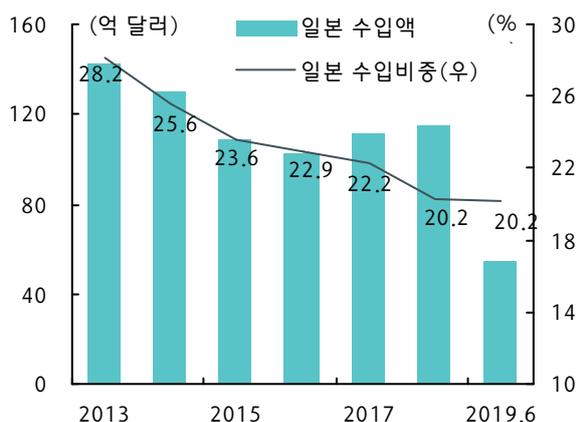
※ **Summary** : 국내 對일본 화학제품 수입액 중 일본 수출 규제 대상 품목 비중은 16%에 달하며, 우리 정부의 집중관리 품목 중에서도 화학 품목이 가장 큰 비중을 차지 함. 그러나 국내 화학제품은 국산화율이 높고 공급망이 다변화되어 있으며, 국내 기업과 거래하는 일본 주요 화학 기업 다수가 CP 인증기업이므로, 일본 수출 규제 강화시에도 국내 화학산업에 미치는 영향은 미미한 수준으로 판단됨

※ **Comment** : 다만 국내 중소 화학기업의 경우 CP기업으로 미등록된 일본 기업과 거래가 이루어질 가능성이 높으므로 이들의 일본 거래처에 대한 지속적인 모니터링을 통한 선제적 리스크 관리가 필요

■ 일본은 국내 화학공업 제품 2위 수입국이나 對일본 수입 비중은 점차 감소 추세

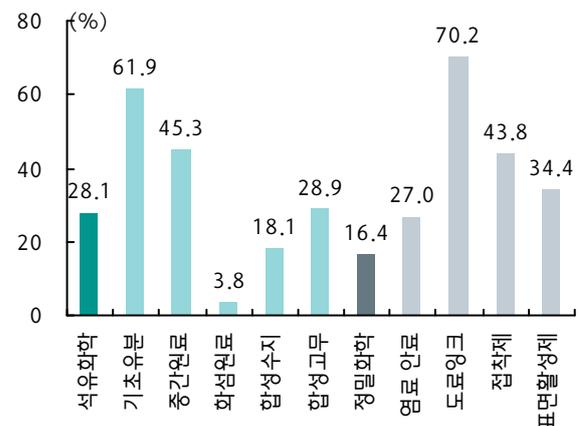
- 2018년 기준 국내 화학공업제품(MTI Code 2 기준) 對일본 수입액은 약 115억 달러로 전체 수입액의 20.2%를 차지하며, 중국(24.7%)에 이어 2위 수입국에 위치
- 국내 對일본 수입비중은 2010년 이후 하락하고 있는데 이는 중국의 화학제품 생산능력이 증가하고 기술력도 상승하면서 범용 화학제품 중심으로 일본산을 대체하고 있기 때문
 - 2017년 對중국 화학제품 수입액이 對일본 수입액을 추월
- 화학공업제품 중 석유화학 제품의 對일본 수입의존도는 28.1%에 달하며 품목별로는 기초유분(61.9%), 중간원료(45.3%), 합성고무(28.9%) 순으로 나타남
 - 국내 석유화학제품 생산량 대비 일본 수입량의 비중은 각 제품별로 10% 미만으로 낮은 편
- 정밀화학 對일본 수입의존도는 16.4%에 달하며 품목별로는 도료/잉크(70.2%), 접착제(43.8%), 표면활성제(34.4%)가 높은 비중을 보이나, 그 외 제품 비중은 10% 내외

그림4 | 對일본 화학제품 수입액 및 수입 비중 추이



주 : MTI Code 2
자료 : 한국 무역협회

그림5 | 화학제품별 일본 수입 비중 (2018년 기준)



주 : MTI Code 3단위 기준
자료 : 한국무역협회

■ **對일본 화학 수입액 중 일본의 수출 규제 대상에 해당되는 품목의 비중은 16% 달함**

- 일본이 한국을 화이트리스트에서 제외함에 따라 8월 28일 부터 일본 전략물자 수입에 대해 기존에 적용되던 일반포괄허가를 불허하고 ICP기업에 대한 특별일반포괄허가만을 허용
 - 일본은 4대 국제 수출통제체제에서 합의한 품목을 반영하여 약 1,120개 품목을 전략물자로 지정
- 한국의 對일본 화학제품 수입품목 1,872개(HS 10단위 기준) 중 일본이 전략물자로 지정한 화학관련 제품의 품목수는 129개로 파악됨
 - 對일본 화학 수입품목별 전략물자를 살펴보면 플라스틱 제품 60개, 유기화학품 39개, 화공 생산품 12개 순으로 나타남
- 對일본 화학제품 수입액(122.9억 달러) 중 일본의 수출 규제 대상이 되는 전략물자 제품 수입액(19.6억 달러)의 비중은 16%로 큰 비중을 차지함

■ **정부가 집중 관리중인 일본의 수출통제 품목 중 화학제품 비중이 가장 높게 나타나며, 이들은 국내 화학산업을 비롯하여 전기·전자, 자동차 등의 주요 수요산업에 이용**

- 일본이 한국을 화이트리스트에 제외한 것에 대응하여, 정부는 전체 일본 수출통제 가능 품목 중 약 10%에 해당하는 159개 품목을 발표하고 이를 집중관리 할 방침
- 정부의 집중관리 품목 중 화학 업종에 속한 품목은 불화수소, 탄소섬유 등을 비롯하여 40여개에 달하며 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 나타남
- 일본에서 수입되는 화학 품목은 국내 석유화학 산업의 원료로 이용되는 한편 반도체 등 전기·전자, 완성차 등 국내 수요산업의 소재로도 이용되고 있음

표9 | 對일본 화학제품 수입액 중 전략물자 수입액 및 수입 비중 추이

HS 2단위	산업 분류	대일 수입액 (백만 달러)	대일 수입비중 (%)	전략물자 수입액 (백만 달러)	전략물자 수입비중 (%)	전략물자 품목수 (HS 10단위 기준)	전략물자 통제그룹
28	무기화학품	1,196	13.1	89	7.4	12개	1C004, 1C007, 1C350
29	유기화학품	2,828	19.9	294	10.4	39개	1C006, 1C009, 1C350, 1C351
32	염료, 안료	1,047	37.3	0	0.0	-	-
33	정유와 레지노이드, 화장품 류	308	15.3	0	0.0	-	-
34	유기 계면활성제	319	31	45	14.0	5개	1C006
36	화약류	3	9.1	0	0.0	-	-
37	사진 영화용 재료	648	67.8	0	0.0	-	-
38	화학공업 생산품	2,260	26.2	10	0.4	12개	1C006, 1C007
39	플라스틱	3,336	28.2	1,480	44.4	60개	1A001, 1A002, 1A003, 1C006, 1C007, 1C008, 1C009, 1C010
40	고무제품	345	12.8	45	13.1	1개	1A001
합계		12,290	22.9	1,963	16.0	129개	-

자료 : 무역협회, 일본 경제산업성, 전략물자관리원

- **일본 수출규제 강화 시 해당 품목을 원료로 이용하는 수요산업은 단기적으로 부정적 영향 예상**
 - 對일본 수입 비중이 높은 화학품목 중 웨이퍼, 불화암모늄, 에폭시, 아크릴 필름, 폴리이미드 필름, 탄소섬유 등의 제품은 주로 반도체, 전기전자, 완성차 등 국내 수요산업에 적용
 - 해당 품목 중 대다수가 국산화 진행 중이며 일본 외 지역에서 수입이 가능한 것으로 파악되어 일본 수출 규제가 강화될 경우에도 대부분 대체가 가능한 것으로 판단됨
 - PI필름, 에폭시 소재, 티타늄 촉매, 탄소섬유 등은 국산화가 빠르게 진행 중이며 일본 외 국가에서도 수입이 비교적 용이한 것으로 평가 됨
 - 다만 반도체용 웨이퍼, 불화암모늄 등 반도체 재료의 경우, 국내 제품 적용 및 일본 외 국가에서 수입 대체가 가능하지만 일본산과 품질 격차가 커 단기간 내 대체는 어려운 상황
 - 반도체, 디스플레이 등 전자 제품의 경우 신뢰성 문제로 소재 및 부품 교체 시 고객사의 승인 절차가 필요하여 시간이 소요되는 점 또한 리스크 요인이 됨

- **일본 화학제품 수출 규제가 강화될 경우에도 국내 화학산업에 미치는 영향은 제한적**
 - 對일본 수입 비중이 높은 톨루엔, 자일렌, MMA등의 화학 품목은 대부분 국내 화학산업 내 합성제품의 원료 및 첨가제로 사용
 - 그러나 국내 화학 기업의 주요 원재료의 경우 수입량이 크지 않고 이미 일본 외에도 글로벌 공급처가 다변화 되어 있어 미국, 유럽, 중국 등에서 대체 수입이 가능
 - 시클로hexan 등 일부 제품은 국내 기업 가동률을 조절을 통해 국내 조달도 가능한 수준

표10 | 국내 주요 수요산업에 원료로 이용되는 일본산 화학 품목과 대체 여부

제품	HS code	적용	대일 수입액 (백만 달러)	수입 비중 (%)	국내 제조사	일본기업	대체여부
웨이퍼	3818001000	반도체	849	52.8	SK실트론	ShinEtsu, Sumco 등	- Global Wafers(대만), Siltronic (독일)기업에서 대체 가능
불화암모늄	2826194000	반도체	11	68.0	솔브레인, 후성	Showa Denko	- 신뢰성 문제로 단기간 내 대체 제한적
에폭시	3907301000	반도체	52	87.4	KCC, 창성, 네패스신소재	Smitomo Bakelite, Nitto, Hitachi Shinetsu	- 국내 기업으로 대체 가능
아크릴필름	3920590000	디스플레이	55	95.9	LG화학, 효성 등	Nitto Denko, Smitomo, Daxon 등	- Dupont(미국), Dow Corning (미국) 등에서 수입 가능 - 단 전세계적인 공급 부족
폴리이미드 필름	3920999010	전기전자	38	82.7	SKC코오롱 PI, 코오롱인더, (LG화학, SK이노 진출)	Kaneka, Ube	- Dupont-TorayCo, 중국 기업들 생산 확대 - 국내기업 대체 가능
티타늄 촉매	3815192000	안료, 정화필터	36	77.7	코스모화학, 이영씨라켄	NICHIA Corp, nihonk agak usangyo	- 해외 구입이 비교적 용이
탄소섬유	6815102000	자동차, 항공 등 경량소재	44	39.1	도레이첨단소재, 태광산업, 효성	Torey industries, Tenjin Limited, Mitsubishi Rayon Co. LTD	- 고탄성 제품은 미국, 프랑스 등에서 수입 대체 가능 - 효성도 생산 확대 중

자료 : 무역협회, 일본 경제산업성, TDB

- Mixed Xylene 등 일부 제품은 대부분 국내 기업이 일본과 합작으로 생산하고 이를 국내에 수입하고 있어 일본 정부가 합작사를 규제할 가능성은 높지 않은 것으로 판단
 - 울산아로마틱스(SK종합화학, 일본 JXTG 지분율 각 50%)와 현대코스모(현대오일뱅크, 일본 코스모오일 지분율 각 50%)의 경우 일본 산 MX 수입 비중 높음

■ CP기업을 통한 특별일반포괄허가 제도가 적용될 경우 실제 화학제품 공급차질 가능성 낮음

- 현재 국내 기업과 거래하는 일본 주요 화학기업 중 다수가 CP기업으로 인증받은 것으로 파악되며 이들을 통해 수입할 경우 특별일반포괄허가 제도가 적용될 전망
 - 일본이 공개한 632개 CP인증 기업 중 국내 주요 수입 화학제품을 생산하는 기업 수는 50여개
 - ※ Showa Denko, Sumitomo, Toray, JXTG, Mitsubishi 등 주요 기업 및 계열사 다수 포함
- 이에 따라 일본 수출규제가 강화되더라도 국내 기업들이 일본 화학제품 수입 시 CP기업을 활용하게 될 경우, 실제 수입 차질의 영향은 크지 않을 것으로 판단됨

■ 실제 영향은 제한적이나, 국내 중소 화학 기업과 거래하는 일본기업에 대한 모니터링이 필요

- 국내 주요 화학기업의 일본 의존도는 높은 편이나 국내 기업의 국산화율이 높고, 그 외 지역에서 수입 대체가 가능하며, CP인증을 받은 화학 기업을 활용할 수 있어 실제 영향은 제한적
- 다만 중소 화학기업의 경우 CP기업으로 미등록된 기업과 거래가 이루어질 가능성이 높으므로 이들의 일본 거래처에 대한 지속적인 모니터링을 통한 선제적 대응이 필요
 - CP기업과의 거래 여부, 공급망 다변화 등을 고려하여 차별화된 리스크관리 필요 

표11 | 국내 화학산업 원료로 이용되는 일본산 화학 품목 및 대체 여부

제품	HS code	적용	대일 수입액	수입 비중	국내 제조사	일본기업	대체여부
톨루엔	2902300000	TDI, TDP공법 이용	449	79	대한유화, S-Oil, 롯데케미칼, GS화학 등	Idemitsu Kosan, JXTG energy, Maruzen Petrochemical	- 국내 기업 대체 가능 - JX에너지와 국내 정유사가 합작으로 생산하고 있어 규제 관련 영향은 제한적
자일렌	2707300000	PX, PIA/MeX 원료	971	97	대한유화, S-Oil, GS칼텍스, LG화학 롯데케미칼 등	JXTG energy, Idemitsu Kosan, Kashima Aromatics	- 국내 기업 대체 가능 - 일본 외 국가로부터 수입 가능
MMA	2916141000	PMMA원료	132	68	롯데엠시스, 롯데케미칼, LGMMA	Mitsubishi chemical, Mitsui chemicals, Kuraray, Smitomo chemical, Asahi chemical	- LG MMA 증설로 국내 수요 조달 가능한 수준
시클로헥산	2902110000	카프로락탐 원료	67	100	SK종합화학, 카프로	ITOCHU CHEMICAL	- 국내 기업 가동률 상승 시 조달 가능한 수준
클로로프렌 고무	4002490000	합성고무	28	80	롯데케미칼, 금호석유화학	Tosoh, Showa Denko, Denka	- 수입량이 작고 일부 수요가 EPDM으로 대체가능
큐멘	2902700000	페놀, 아세톤 원료	26.7	100	금호피앤비화학	Idemitsu Kosan 등	- 금호피앤비의 증설로 일본산 대체 가능

자료 : 무역협회, 일본 경제산업성, TDB

표12 | 일본 화학 관련 CP 기업 리스트

회사명(영문)	홈페이지주소	분류	취급품목
Arysta LifeScience Corp.	http://www.arystalifescience.com	화학	살충제, 제초제, 살균제 등
ITOCHU CHEMICAL FRONTIER Corporation	http://www.itcchem.co.jp	화학	아크릴산, 톨루엔, 암모니아, 시클로헥사논 등 화학물질
Ube Industries ,LTD.	http://www.ube.co.jp/	화학	붕소, 황산암모늄 등 화공재료
OG Corporation	http://www.ogcorp.co.jp	화학	화인 케미칼 계열, 전자 재료 계열, 펄프 및 종이 부문
Kao Corp.	http://www.kao.co.jp	화학	바디케어, 샴푸, 머리 손상케어, 화장품
KURARAY CO.,LTD.	http://www.kuraray.co.jp	화학	플라스틱, 폴리머, 화학제품, 섬유 및 직물 등
JXTG Nippon Oil&Energy Corporation		화학	윤활제, 석유화학제품, 탄소섬유복합재료,
Showa DenkoK.K.	http://www.sdk.co.jp	화학	석유 화학, 산업가스, 기초화학제품, 기능성 화학
SUMI CACHEMTEXCo.,LTD.	https://www.chemtex.co.jp	화학	합성 염료, VAE Emulsion, 이온 교환 수지
Sumitomo Chemical CO.,LTD.	http://www.sumitomo-chem.co.jp	화학	석유 화학 및 플라스틱 및 기능성 재료
CellMark Japan	http://www.cellmark.com	화학	화학물질, 금속, 패키징, 종이/펄프 등
Taoka Chemica ICO.,LTD.	http://www.taoka-chem.co.jp	화학	제약 중간체, 농업용 화학물질 중간체
Chori CO.,LTD.	http://www.chori.co.jp	화학	섬유, 화학(첨가제, 디스플레이 부품용 소재) 등
Toyo Engineering	http://www.toyo-eng.co.jp	화학	정유, 가스, 석유화학
TOYO TANSO CO.,LTD.	http://www.toyotanso.co.jp	화학	특수 흑연 제품, 탄소섬유로 강화된 탄소복합재료
Toray Industries, Inc.	http://www.toray.co.jp	화학	섬유및직물,탄소섬유복합재, 의료 및 의약품관련제품
TORAY INTERNATIONAL, INC.	http://www.toray-intl.co.jp	화학	섬유 및 직물, 탄소섬유 복합재 등
Tokuyama Corporation	http://www.tokuyama.co.jp	화학	소다,염화알칼리,염화비닐 등 유기 화학 물질
Nagase&Co.,LTD.	http://www.nagase.co.jp	화학	페인트, 코팅 원료, 석유 화학, 플라스틱 재료
NabelinCO.,LTD.	http://www.nabelin.co.jp	화학	고순도 화학 물질, 포토레지스트, 전자 부품
NOF CORPORATION	http://www.nof.co.jp	화학	유지화학제품, 기능성 고분자, 폭발물, 추진체
JGC CORPORATION	http://www.jgc.co.jp/jp	화학	석유 및 가스 생산 및 정제, 석유화학
NISSO ENGINEERING CO.,LTD	http://www.nisso-eng.co.jp	화학	특수 화학 물질, 반응 장비
Nisso Shoji CO.,LTD.	http://www.nissoshoji.com	화학	무기 화학 물질, 유기 화학 물질, 우레탄 원료
NIPPETRADINGCO.,LTD.	http://www.nippetrading.co.jp/	화학	페인트 원료, 페인트 제품
Mitsuya BoekiLTD.	http://www.mitsuya-boeki.co.jp	화학	화학 무역 회사
ASAHIKASE ICORPORATION	http://wwwpro.asahi-kasei.co.jp	소재	암모니아 및 질산 등 산업용소재
ADEKA Corp.	http://www.adk.co.jp	소재	폴리머첨가제,플라스틱 가소제 등 화학관련 품목,
Otsuka Chemical CO.,LTD.	http://www.otsukac.co.jp	소재	무기 염, 알데하이드용 항취제, 발포제, 히드라진 유도체
JSR Corp.	http://www.jsr.co.jp	소재	엘라스토머, 리소그래피 재료, 디스플레이 재료 등
SUMITOMO SHOJI CHEMICALSCO.,LTD.		소재	플라스틱(자동차용 부품 등), 유기 화학(도료, 잉크)
Sumitomo Bakelite Co.,Ltd		소재	IT 재료(반도체 등), 고기능성 플라스틱(레진, 부품 등)
Sojitz Pla-Net Corporation	http://www.pla-netcorp.co.jp/	소재	플라스틱레진, 패키징 재료(PE, PP, EVA),
TEIJIN LIMITED	https://www.teijin.co.jp	소재	아라미드, 탄소섬유, 필름 및 시트, 레진, 프레임, 난연제, 첨가제
TEIJIN FRONTIER CO.,LTD.	http://www2.teijin-frontier.com	소재	폴리트리메틸렌 테레프탈레이트(PTT) 및 화학섬유 제품
TOYOBO CO.,LTD.	http://www.toyobo.co.jp/	소재	필름, 기능성 수지, 접착제, 도료, 코팅제, 필터 관련 재료
DUPONT-TORAYCO.,LTD.	http://www.td-net.co.jp	소재	열가소성폴리에스터,폴리이미드필름,파라게아라미드섬유
TOYOTSU CHEMIPLAS Corp.	http://www.toyotsu-chemiplas.com	소재	고무재료, 타이어, 접착제 소재 등
Nissan Chemical Corporation	http://www.nissanchem.co.jp	소재	고순도 화학 물질, 정밀 화학 물질, 디스플레이 소재 등
Harima Chemicals, Inc.	http://www.harima.co.jp	소재	인쇄 잉크용 수지, 점도 접착제용 수지 등
Hitachi Chemical Co.,Ltd.	http://www.hitachi-chem.co.jp	소재	고내열폴리이미드,감광성절연막용도포재료등
Marubeni Corp.	http://www.marubeni.co.jp	소재	소비재(신발), 식품, 화학제품(올레핀), 전략 사업(재생에너지 사업)
Miki&CO. ,LTD.	http://www.mikisangyo.co.jp/	소재	정밀화학, 전자 부품재료, 감광 재료 등
mitsui&co. PLASTICSLTD.	http://www.mitsui-plastics.com/	소재	각종 합성수지 원료 및 그 가공품
Mitsubishi Chemical Corporation	http://www.m-chemical.co.jp	소재	산업용 화학 제품, 석화 원료, 용제, MMA, MMA 유도체
YASUDA SANGYO CO.,LTD.	http://www.yasuda-sangyo.co.jp	소재	유용성 염료, 근적외선 흡수 색소, 유기안료, 무기안료
UNITIKA Ltd.	http://www.unitika.co.jp/	소재	고분자(필름, 수지, 부직포, 바이오 매스 플라스틱)

자료 : 전략물자관리원

C.241 철강 : 중국 등으로의 대체 및 ICP기업을 통한 수입이 가능해 영향 제한적

※ **Summary** : 2018년 일본산 철강재 수입량 955만 톤 가운데 전략물자는 41만 톤으로 4.7% 수준임. 품목별로는 마레이징강, Ti-DSS 등 특수강 일부 제품이 통제 대상이며, 수입량의 대부분을 차지하는 철스크랩, 보통강 반제품 및 철강제품 등은 전략물자 품목에서 제외되어 있음. 철강제품은 역내 공급과잉으로 중국 등 대체재가 충분하고, 주요 일본 철강사가 ICP 기업으로 포함되어 있어 수입 규제에 따른 영향은 제한적

※ **Comment** : 정부의 일본산 스크랩 방산능 검사 강화 등 전기로 업체들의 원재료 조달 리스크가 높아지고 있어 주의가 필요하며, ICP 기업을 통한 조달계획 마련, 대체처 확보 여부 등의 점검 필요

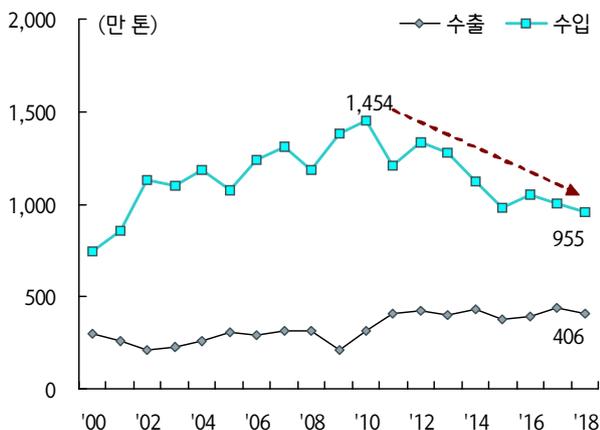
■ 일본산 철강재 수입은 국내 철강사의 생산능력 확대 및 자급률 향상으로 2010년을 정점으로 감소

- 국내 철강재 공급(생산+수입) 중 수입은 11%(2018, 물량기준)이며, 수입국은 일본(39%), 중국(35%) 중심이나, 수출국은 중국(13%), 일본(13%), 인도(10%) 등으로 다변화
- 일본산 철강재 수입은 2010년 1,454만 톤에서 2018년 955만 톤으로 34%가 감소했으며, 對 일본 수출은 2011년 이후 연간 400만 톤 수준을 유지
- 철강재 특성상 한국, 중국, 일본의 근거리 교역이 활발한 편이며, 3국 모두 자국 내 철강 수요 대비 생산이 많은 순 수출 국가로 상호 대체가 가능

■ 일본산 철강재 수입 가운데 전략물자 비중은 4.2%로 낮은 편이며, 특수강 관련제품이 주요 대상

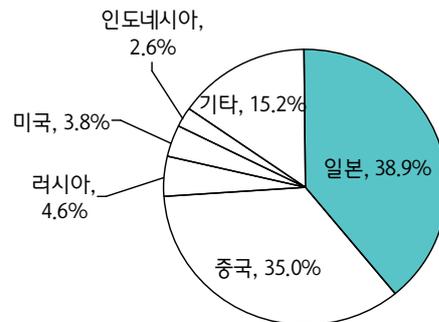
- 2018년 일본산 철강재 수입량은 955만 톤이며, 이 가운데 수입규모가 큰 것은 철스크랩(404만 톤), 보통강 열연강판(206만 톤), 보통강 반제품(95만 톤), 후판(75만 톤) 등

그림6 | 對 일본 철강 수출 및 수입 동향



주 : 전철강기준
자료 : 한국철강협회

그림7 | 2018년 한국의 철강 수입국 비중



주 : 전철강, 물량기준
자료 : 한국철강협회

- 수입 제품 중 전략물자에 해당하는 것은 모두 59개 품목(HS코드 10자리 기준)으로 일본산 철강재 총 수입량의 4.7%인 41만 톤이 해당
 - 상위 20개 품목의 수입량은 38.8만 톤으로 철강관련 전략물자의 96%를 차지
 - 전략물자 가운데 일본 수입량이 가장 큰 것은 '철강으로 만든 그 밖의 제품 중 기타부분'으로 8.5만 톤을 수입하고 있으며, 일본 수입 비중은 19%로 높지 않은 편
 - 전략물자는 대부분 범용소재가 아닌 특수강 관련 제품이며, 상위 20개 품목 가운데 스테인리스강(STS)을 제외한 그 밖의 합금강 제품이 12개, STS 제품이 3개 차지
 - 전략물자에 명시된 특수강은 로켓, 미사일 등에 사용될 우려가 있는 마레이징강 (Maraging Steel)과 Ti-DSS(타이타늄 안정화 듀플렉스 스테인리스강)이며, 이와 관련된 블룸, 빌릿 등 반제품, 판재류, 봉강, 기타제품 등이 세부 품목으로 포함
- **주요 수입품목인 철스크랩, 보통강 반제품 및 철강제품 등은 전략물자에서 제외되어 있는데다 중국, 미국 등 대체재가 충분하고, ICP 기업을 통해 수입이 가능하여 영향 제한적**
- 철스크랩은 필요량 가운데 약 20%를 수입(국내 구입 59%, 자가 발생 21%)하고 있는데 국내 발생량 증가로 수입 비중은 2000년 39%, 2010년 28%, 2018년 20%로 감소세
 - 일본이 거리상의 이점 등을 활용하여 국내 철스크랩 수입량의 62%를 차지하고 있지만, 범용 소재 특성상 미국(세계 최대 수출국), 러시아 등으로 대체가 가능
 - 보통강 열연강판, 후판, 반제품 등은 국내 제품 및 중국산 등으로 충분히 대체 가능하며, JFE 스틸, 고베제강 등 일본 대형 철강기업들과 메이저 상사업체들이 ICP 기업으로 등록되어 있어 한국 向 수출에 큰 문제는 없을 전망
 - 일본 3대 고로사(일본제철, JFE스틸, 고베제강) 가운데 2개사가 일본 경제산업성이 공개한 632개 기업에 포함되어 있으며, 일본제철 계열 상사업체인 니테츠물산도 ICP에 포함

표13 | 품목별 일본 수입 비중(2018년, 단위: 만 톤, %)

	세계 수입	일본 수입	일본 비중(%)
전철강	2,454	955	38.9
철강재계	1,536	545	35.5
봉형강류	333	92	27.6
판재류	862	326	37.9
강관	56	13	22.7
주단강	59	9	14.8
강선류	25	1	3.6
강반제품	200	104	52.0
기타 철강재계	88	1	1.0
원부자재계	831	409	49.2
전철강제외품목	11,643	122	1.1

주 : 전철강제외품목에 철광석, 원료탄, 기타광석, 코크스, 철강슬래그 등 포함
자료 : 한국철강협회

표14 | 일본 수입비중이 높은 세부 품목

구분		일본 비중(%)	수입량(만 톤)
강반제품	블룸(보)	100.0	5
	빌릿(보)	76.7	35
	슬래브(보)	40.0	54
	블룸(특)	99.8	8
판재류/ 봉형강류	빌릿(특)	43.8	1
	후판	66.6	75
	보통강 열연강판	65.3	206
	철근	41.3	23
원부자재	형강	35.1	28
	철스크랩	62.7	404
	전극봉	52.8	2
전철강제외	철강슬래그	82.8	109

자료 : 한국철강협회

표15 | 전략물자에 포함되는 일본산 철강 수입 현황(상위 20개 품목, 2018년 기준)

HS코드	품목	수입현황(천 톤, %)			전략물자 통제번호
		일본수입량	세계수입량	일본비중	
7326909000	철강으로 만든 그 밖의 제품 > 기타	85.1	451.9	18.8	1B001.d, 1B003외
7224901000	STS 외 합금강 > 블룸	82.3	82.3	100.0	1C116, 1C216
7304190000	철강으로 만든 관·중공 > 기타	62.4	126.1	49.5	2B350.h
7304590000	철강 관·중공 > 기타합금강소재 > 기타	19.6	49.3	39.8	1C116, 1C216외
7225929011	STS 외 합금강 평판제품> 아연도금도포> 인장강도가 340MPa 이상인 것	17.3	17.3	100.0	1C216
7225409099	STS 외 합금강 평판제품 > 기타	15.1	362.7	4.2	1C216
7304390000	철강 관·중공 > 철, 비합금강제 > 기타	14.4	127.3	11.3	2B350.h
7224902000	STS 외 합금강 > 빌릿	11.9	26.7	44.3	1C116, 1C216
7304490000	철강 관·중공 > STS소재 > 기타	10.3	37.5	27.5	2B350.h
7228609000	STS 외 합금강 > 기타 봉강 > 기타	10.2	292.4	3.5	1C005
7225110000	STS 외 합금강 평판제품 > 방향성인 것	10.0	20.6	48.7	ML13.
7225509000	STS 외 합금강 평판제품 > 기타(냉간압연보다 더 가공하지 않은 것) > 기타	9.9	14.4	68.5	1C116, 1C216
7225929099	STS 외 합금강 평판제품 > 아연도금도포 > 기타	9.7	11.6	83.7	1C216
7228601000	STS 외 합금강 > 기타 봉강 > 철근	6.5	16.7	38.8	1C005
7304900000	철강 관·중공 > 기타소재 > 기타	5.2	29.9	17.4	1C116, 1C216외
7306909000	철강으로 만든 그 밖의 관·중공 > 기타	4.6	7.5	61.1	1C010, 1C118외
7219349000	STS 평판압연제품 > 두께가 0.5mm이상 1mm이하 > 기타	4.1	79.5	5.1	1C118
7225409010	STS 외 합금강 평판제품 > 기타(열간압연보다 더 가공하지 않은 것) > 인장강도 490MPa 이상	3.5	10.3	34.4	1C216
7304510000	철강 관·중공 > 기타 합금강제 > 냉간인발하거나 냉간압연한것	3.1	8.1	38.1	1C116, 1C216외
7222300000	STS의 그 밖의 봉·형강 > 기타 봉	2.7	24.6	11.0	1C005, 1C118

자료 : 한국철강협회, 전략물자관리원, 하나금융경영연구소

표16 | 주요 철강 통제품목

	마레이징강(Maraging Steel)	Ti-DSS(Ti stabilized Duplex Stainless Steel)
특징	<ul style="list-style-type: none"> 일반 구조용 강재와 비교하여 낮은 탄소 함량(0.03% 미만)과 높은 니켈 함량(18~25%) 보유 광택있는 회색, 질은 산화물층 	<ul style="list-style-type: none"> 17~23% 크롬, 4.5~7% 니켈, 0.1% 이상 티타늄 함유 용접이 용이하고, 액체 추진 산화제의 부식에 잘 견딤
우려용도	<ul style="list-style-type: none"> 고체 로켓 모터 케이스, 추진체 탱크 중간 단(inter stage) 제작에 사용 원심분리기 로터 	<ul style="list-style-type: none"> 액체 추진체 탱크 엔진배관
통제사양	<ul style="list-style-type: none"> 1C216 <ul style="list-style-type: none"> 초고인장강도: 2050MPa @ 20°C 직선치수 75mm 초과 1C116 <ul style="list-style-type: none"> 인장강도 0.9~1.5GPa 이상 @ 20°C 시트, 플레이트 혹은 튜브 형태, 벽/판의 두께는 5.0mm 이하 	<ul style="list-style-type: none"> 1C118 <ul style="list-style-type: none"> 각 면이 100mm이상의 크기를 갖는 주괴 또는 봉강 폭 600mm이상이고 두께가 3mm 이하인 박판 혹은 외경이 600mm 이상이고 벽 두께가 3mm 이하인 튜브

자료 : 전략물자관리원, 하나금융경영연구소

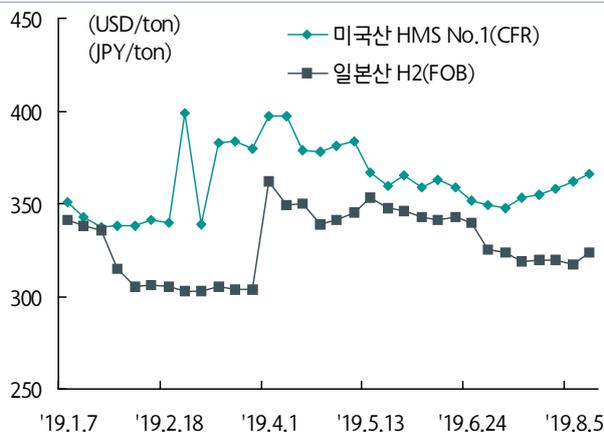
- 정부가 일본의 수출규제에 따른 대응조치로 對 일본 수출입 장벽을 높이고 있는 가운데, 장기적으로 소재 조달처 및 수출국을 다변화하여 규제리스크에 대응해 나갈 필요
 - 최근 정부가 일본산 철스크랩 수입에 대한 방사능 검사를 강화하고 있어 전기로 업계에서는 조달 기간 증가, 구매 경쟁에 따른 가격 상승 등을 우려
 - 철스크랩, 전극봉 등은 주로 전기로업체들의 원부자재로 사용되는 제품으로 수입처 다변화에 따른 원가 상승 요인으로 작용할 수 있음
 - 한국이 주로 일본에 수출하고 있는 품목은 열연강판 등 판재류로 수출량의 약 70%를 차지하는데, 對 일본 수출 위축시 국내 내수 및 동남아 등을 적극 활용해 나갈 필요
 - 당장 가시적 충격은 크지 않겠으나, 일본이 주요 철강 교역국인 만큼 양국간 무역 규제 강화 및 장기화시 소재 조달 및 수출 등에 어려움이 커질 수 있어 주의
 - ICP 기업을 통한 소재 및 제품 조달, 대체 수입선 확보, 수출 다변화 등의 적절한 대응이 이루어지고 있는지 모니터링 필요 

표17 | 일본 철강제품 관련 ICP 기업

기업	영문명	주요 생산품
JFE 스틸 주식회사	JFE Steel corporation	박판, 강판, 스테인리스, 티타늄
주식회사 고베제강소	Kobe steel	철강제품, 스틸 파우더, 티타늄 등
주식회사 일본제강소	The Japan Steel Works	철강, STS 제품 등
이토추마루베니철강주식회사	Marubeni-Itochu Steel Inc.	철강, 자동차, 발전 등
니테츠물산주식회사	Nippon Steel Trading Corporation	철강, 기능성 재료, 자동차 부품, 제철 기계, 공작기계 등
오카야코우키주식회사	Okaya & Co. Ltd	철강 및 특수강 가공유통 등
신쇼상사	SHINSHO Corp.	철강제품, 철강원료, 비철금속, 기계 등 가공유통

자료 : 전략물자관리원, 하나금융경영연구소

그림8 | 수입산 철스크랩 가격 추이



주 : 각 단위는 미국산 스크랩 USD/ton, 일본산 스크랩 JPY/ton
 자료 : KoreaPDS

표18 | 품목별 일본 수출 비중(2018년, 단위: 만 톤, %)

	세계 수출	일본 수출	일본 비중(%)
전철강	3,224	406	12.6
철강재계	3,044	382	12.5
봉형강류	321	27	8.3
판재류	2,327	286	12.3
강관	204	12	6.0
주단강	67	14	21.1
강선류	57	16	28.5
강반제품	68	27	38.9
기타 철강재계	96	16	17.0
원부자재계	84	8	9.7
전철강제외품목	180	16	9.2

자료 : 한국철강협회

C26. 반도체/디스플레이 : 일본 의존도 높으나 특별 일반포괄허가 인증 기업 다수 포함

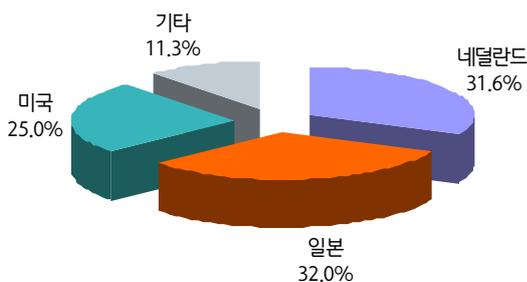
※ **Summary** : 화이트 리스트 배제로 반도체, 디스플레이 장비, 소재 대부분이 제재 대상이 될 수 있으며 일부 품목의 일본 수입의존도는 80~100%에 달함. 그러나 전 세계 경제에 미치는 영향, 일본의 표면적인 논리 등으로 인해 전면적인 수출 중단 가능성은 낮음. 다만, 일부 품목을 교대로 2~3개월 수출 중단할 수 있는데 일본 반도체 장비 주요 기업들은 CP 기업 인증을 받아 그 영향은 제한적일 것으로 예상

※ **Comment** : CP 인증을 받지 못한 기업이 생산하는 반도체 장비/소재의 경우 2~3개월 정도의 수출 허가 지연에 따른 통관 차질이 발생할 수 있으나 시행일(28일) 이전에 선(先)발주를 통해 영향 축소

■ 일본의 전략 물자에 포함되는 반도체/디스플레이 장비의 일본 의존도 매우 높음

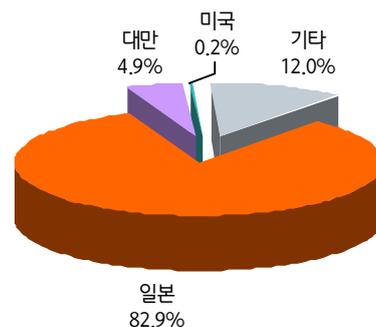
- 일본이 한국을 화이트 리스트에서 제외함에 따라 이미 지난 7월부터 수출이 중단된 불화폴리이미드, 리지스트, 불화수소 등 3종 이외 다수의 품목이 개별 허가로 전환
 - 리지스트의 경우 최근(8.8) 한 건의 수출에 대해 승인을 받음
- 일본에서 관리하는 전략 물자 리스트에는 반도체, 디스플레이 등 IT 관련 품목이 다수 포함되어 있으며 특히, 생산 공정에 필수적인 제조용 장비 대부분이 포함됨
 - 제조 공정의 특성 상 반도체 제조용 장비 품목이 더욱 상세하게 구분되어 있음
- 한국의 반도체, 디스플레이 제조용 장비의 국산화율은 각각 20%, 70% 수준으로 반도체 국산화율이 더 열악하지만 수입 가운데 일본 의존도는 디스플레이가 오히려 높음
 - 수입 가운데 일본 비중: 반도체 32.0%, 디스플레이 82.9%
 - 반도체의 일본 비중도 리소그래피만 생산하는 네덜란드를 제외할 경우 46.9%로 상승

그림9 | 반도체 장비 국가별 수입 의존도



자료 : 한국무역협회, 하나금융경영연구소

그림10 | 디스플레이 장비 국가별 수입 의존도



자료 : 한국무역협회, 하나금융경영연구소

■ 전면적인 수출 금지 가능성은 낮으나 품목을 교체하며 2~3개월씩 일시 수출 중단 가능

- 이미 포토 리지스트 수출을 1개월 만에 승인한 사례도 있고 한국의 반도체 생산이 실제로 중단될 경우 전 세계적인 파장이 너무 커서 수출 전면 금지 가능성은 매우 낮음
 - 한국의 DRAM 시장점유율이 74.4%(19.2Q)에 달해 생산 차질은 글로벌 이슈로 확대
- 그러나 화이트 리스트 제외로 약 1,200개 품목이 개별허가로 전환되었기에 별도의 공지 없이 언제든지 수출을 3개월까지 중단할 수 있다는 리스크는 여전히 존재
 - 동시에 모든 품목을 타깃으로 하기 보다는 몇 개의 품목씩 교체하는 방식을 택할 듯
- 따라서 일본 정부는 언제든지 승인 절차를 강화해 수출을 지연시킬 수 있으며 한국에는 큰 영향을 끼치지만 수요자 입장에서는 대체가 가능한 분야가 유력한 후보군
 - 전기자동차용 배터리, 비메모리 반도체, NAND, SSD, LCD, LED 등

■ 반도체 소재/장비의 경우 리스트가 매우 구체적이며 해당 품목의 분야도 광범위

- 일본 전략 물자 리스트의 화학 무기 혹은 첨단소재 항목의 경우 단순히 재료명이 기재된 경우가 많아 피해 산업을 구체화하기 어려우나 반도체 분야는 매우 구체적
 - 반도체의 경우 소재/공정 이름, 작동 원리 등이 명시되어 있어 실제 제품과 매칭이 용이
- 반도체 품목의 경우 웨이퍼, 마스크 등 필수 소재, 리소그래피, 식각/세정, 증착, 이온주입, 자동 이송 등 대부분의 전(前)공정 장비와 측정 및 테스트 장비 등이 모두 포함
 - 다수의 비메모리 반도체도 포함되어 있으나 대만, 미국 등으로 대체 가능
- 특히, 포토 리지스트나 웨이퍼의 경우 현재 양산에 사용되는 제품뿐만 아니라 차세대 제품에 적용될 소재까지 포함되어 있어 R&D에도 영향을 줄 수 있음

표19 | 반도체/디스플레이 관련 일본의 전략 물자 주요 리스트

항	분야	대분류	세부 내용	비고
3-1	화학 무기	불화수소 외 다수	불화칼륨 /에틸렌 클로라이드린 /시아화칼륨 etc	반도체 /디스플레이 소재
5	첨단소재	방향족 폴리이미드	필름 /시트 /테이프 /리본	OLED 소재
6	소재가공	코팅장치	ALD /Plasma /전자빔 /이온주입	반도체 /OLED/LED 장비
7	전자	집적회로	마이크로프로세서 /아날로그 반도체 /전력용 반도체	비메모리 반도체
		디지털 기억장치	디스크 메모리 /SSD	메모리 반도체 /SSD
		반도체 제조용 장비	증착 /이온주입 /자동 이송 /리소그래피 /테스트 /측정	반도체 장비
		마스크 /레티클	마스크 /레티클	반도체 부품
		반도체 기판 (웨이퍼)	Si, Ge, SiC, GaN, InGaN, AlGaIn, InAlN, InAlGaIn, GaP, GaAs, AlGaAs, InP, InGaP, AlInP, InGaAlP	반도체 소재
리지스트	ArF /EUV /이온빔 /전자빔 /표면 이미징	반도체 소재		

자료 : 하나금융경영연구소

■ 일본이 수입 1위인 20여 주요 품목 가운데 절반 이상은 일본 의존도가 80% 이상

- 반도체/디스플레이 소재 및 장비 가운데 일본이 국가별 수입 비중 1위인 품목은 최소 20개 이상이며 12개 품목은 일본 의존도가 80~100%에 달하는 것으로 나타남
 - OLED 패턴 형성기와 디스플레이용 건식각기(dry etcher)는 100% 일본에서 수입
- 이러한 품목의 경우 국내 기업 활용, 미국 등 일본을 제외한 해외 공급처 물량 확대 등 대응책을 고려할 수 있으나 특정 장비의 경우 일본이 독점적으로 생산하고 있음
- 예를 들어 확산 열처리에 사용되는 Furnace의 경우 일본의 TEL, Kokusai 양사가 독과점 시장을 형성하고 있으며 디스플레이의 노광(패턴 형성) 장비도 일본이 독점적
 - 미국 최대 기업인 AMAT의 경우 RTP 등 싱글 웨이퍼 열처리 장비를 주로 생산
 - 지난 7월 1일 AMAT가 Kokusai를 인수한 것은 향후 변수로 작용

표20 | 일본 의존도가 높은 반도체/디스플레이 장비·소재 수입 금액 및 일본 비중 (2018) (백만불, %)

HS 코드	장비종류	총수입	일본 수입	일본 비중	연관 산업
3707901010	반도체 감광제 (포토 리지스트)	321	299	93.1	반도체
2811111000	반도체용 불화수소	160	67	41.9	반도체
3920999010	폴리이미드 필름	23	20	87.0	디스플레이
8486103020	CMP (LED)	111	98	88.3	반도체/LED
8486202100	Furnace	42	40	95.2	반도체
8486208410	건식각기	3,016	1,147	38.0	반도체
8486209110	습식각기	373	347	93.0	반도체
8486209200	포토리지스트 Baker	570	563	98.8	반도체
8486209110	세정	373	347	93.0	반도체
8486209310	CMP	429	162	37.8	반도체
8486402010	조립용 접착기	157	103	65.6	반도체
8486402031	밀봉 (인캡슐레이션)	21	18	85.7	반도체
8486402080	패키지 (및 세정)	14	9	64.3	반도체
8486302000	OLED 패턴 형성	272	272	100.0	디스플레이
8486303043	기타 건식각기	30	30	100.0	디스플레이
8486403020	이송	24	23	95.8	디스플레이
8486401010	패턴 형성기	95	60	63.2	공통
8486403010	이송, 보관	458	180	39.3	공통
MTI 831500	실리콘웨이퍼	2,567	889	34.6	반도체
903082000	반도체 테스트 장비	686	463	67.5	반도체
3701309930	블랭크 마스크	28	23	82.1	반도체

자료 : 하나금융경영연구소

■ 주요 반도체 장비 제조사는 CP 인증을 받아 특별 일반포괄허가 혜택 유지 가능

- 비록 한국이 일본에서 관리하는 화이트 리스트에서 삭제됨에 따라 일반포괄허가 혜택은 잃었으나 일부 우량 수출기업에 부여되는 특별 일반포괄허가 제도는 유지
- 즉, 일본 정부로부터 CP(compliance program: 자율 준수 프로그램) 인증을 받은 기업은 비(非)화이트 리스트 국가에도 일반포괄허가에 준하는 혜택을 유지
- 따라서 화이트 리스트 배제로 일본에서 생산하는 반도체 제조용 장비 대부분 일정 기간 수출 중단 위험이 있으나 CP 기업이 생산하는 제품은 예외를 인정받음
 - CP 기업의 대(對)한국 수출은 이전처럼 포괄허가를 받아 수출에 차질이 없음
- 일본 정부로부터 CP 승인을 받은 1,300개 기업 가운데 기업명이 공개된 632개 기업의 목록과 이들 기업의 생산 품목을 분석한 결과 반도체 장비 기업 다수 포함
- 일본 장비 기업 가운데 규모가 가장 크고 생산 품목도 가장 많아 한국 반도체 기업의 주요 공급사인 TEL, Ulvac, Kokusai, 니콘, 캐논 등 5개 기업 모두 CP 인증을 받음
 - 증착, 식각/세정, 노광(lithography), PR코팅/현상, Furnace, 테스트 등 대부분 생산
- 또한, 포토 리지스트, 폴리이미드, dopant 등 반도체 핵심 소재를 생산하는 기업들도 다수 포함되어 반도체 소재/장비 수급 관련 리스크는 처음 우려보다 대폭 낮아짐 

표21 | 반도체(디스플레이) 관련 특별 일반포괄허가 라이선스를 보유한 CP 인증 기업 및 주요 생산 품목

	TEL	Ulvac	Kokusai	니콘	캐논	Koyo	후지필름	Screen	Sumitomo	Tokyo Seimitsu	Trichemical	ASM	Shibaura
증착	●	●			●							●	
식각/세정	●	●	●		●			●					●
Furnace		●	●										
RTP	●	●	●			●		●					
이온주입		●											
Lithography				●	●								
포토 리지스트							●		●				
PR코팅/현상	●							●					
테스트장비	●							●					
Ashing		●											
웨이퍼									●				
CMP										●			
Chemical Dopant											●		
폴리이미드									●				

자료 : 하나금융경영연구소

C28 이차전지 : 일부 부재료의 공급 조달 우려 존재하나, 영향은 크지 않을 전망

※ **Summary** : 이차전지는 국내 신성장 산업으로 전기차 고성장으로 향후 시장 확대가 예상됨에 따라 일본이 이차전지 소재, 부품을 수출규제 품목으로 선정할 가능성이 높음. 현재 국내 이차전지 핵심 소재의 경우 국산화율이 높아지고 있으며, 생산 기업이 공급망 다원화를 구축함. 일부 부재료의 일본의존도가 높지만 일본 주요 이차전지 소재 기업들이 CP 인증기업이므로 실제 영향은 크지 않을 전망

※ **Comment** : 향후 국내로 공급되는 일본산 이차전지 소재 및 설비 공급망에 대한 모니터링 강화하는 한편 국내 기업의 소재별 공급망 다변화, 국산화율을 감안하여 차별화된 리스크관리가 필요

■ 리튬이차전지는 전기차용을 중심으로 성장 중이며 LG화학, 삼성SDI가 글로벌 경쟁력 확보

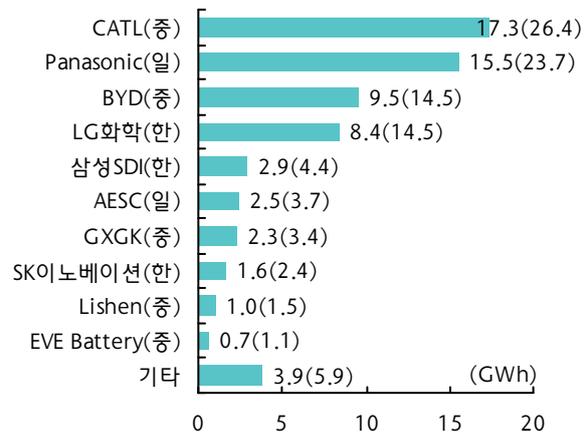
- 리튬이차전지는 용도에 따라 모바일 IT기기에 주로 적용되는 소형전지와 전기차(xEV) 및 대용량 전기저장장치(ESS) 등에 사용되는 중·대형전지로 나뉨
 - 리튬이차전지 시장은 전기차용 수요 증가로 연평균 10% 이상 성장, 2018년 기준 300억 달러 상회
 - 리튬이차전지 부문별 비중은 xEV용 약 50%, IT용 소형전지가 46%, ESS용 4%를 차지
- 리튬이차전지 시장은 한국, 중국, 일본이 주도하는 가운데, 특히 전기 자동차 시장을 보유한 중국의 증설이 급증하고 있으며 한국도 동유럽, 중국을 중심으로 증설 진행 중
 - 일본(Panasonic)도 증설 추진 중이나 상대적으로 규모가 작음
- 국내 삼성SDI, LG화학은 소형전지, ESS 부문에서 선두권에 위치하고 있으며, 전기차 부문에서도 점유율을 확대해 나가면서 현재 5위권 내에 위치
 - SK이노베이션은 후발주자로서 현재 시장점유율은 미미하나 공격적인 투자 진행 중

표22 | 한·중·일 주요 업체의 생산능력 추이 및 전망

구분	제조사	2016	2017	2018	2019(F)
한국	LG화학	11	20	35	55
	삼성SDI	7	7	15	24
	SK이노베이션	1	1	5	5
	계	19	28	55	80
중국	CATL	8	17	32	54
	BYD	12	16	30	45
	Optimum	3	12	14	16
	Lishen	3	7	15	15
	기타	19	37	49	49
	계	45	89	140	179
일본	Panasonic	10	20	40	55

자료 : 산업은행

그림11 | 전기차용 리튬이온전지 출하량('19년 상반기 기준)



주 : ()는 점유율
자료 : 에너지신문

■ 일본은 반도체 소재에 이어 이차전지 소재에 대한 규제를 강화할 가능성이 높음

- 일본의 화이트리스트에서 한국 제외되고, 반도체 핵심 소재인 불화수소, 포토레지스트, 플루오린 폴리이미드가 수출 규제 대상 품목으로 발표되자 국내 산업계의 불안감이 고조
 - 식료품이나 목재를 제외한 거의 전 품목(1,100여개)이 수출 규제의 대상이 됨
- 특히 이차전지 산업은 반도체의 뒤를 이어 한국이 일본을 역전한 산업이며 전기차 고성장으로 가파른 시장 확대가 예상되는 만큼, 이차전지 관련 소재, 부품이 일본의 다음번 수출 규제 품목이 될 가능성 높음
 - 국내 유관기관들은 일본이 다음번 수출 규제 대상으로 어느 품목을 선정할지 불확실하나 전기차 및 수소차, 이차전지와 등과 4차 산업 관련 미래 신기술이 타깃이 될 것으로 내다봄

■ 국내 이차전지 업체들은 공급망 다원화를 구축하여 소재를 조달해 옴

- 글로벌 이차전지 소재시장은 2000년대 초까지 일본 업체들이 기술력을 바탕으로 시장을 주도했으나 최근 한국, 중국의 성장으로 이차전지 생산업체별 공급처가 다각화 됨
 - 각 소재별 생산업체가 4~5개에 달하고 있어 경쟁강도가 높은 편
- 현재 글로벌 메이저인 일본 Panasonic과 중국 CATL 등의 이차전지 업체들은 핵심소재의 대부분을 자국 소재 업체로부터 조달하고 있는 것으로 나타남
- 이에 비해 국내 이차전지 소재는 국산화율이 낮은 편으로, LG화학, 삼성SDI 등 국내 이차전지 업체들은 소재의 공급 안정성을 높이기 위해 국내 소재 업체뿐만 아니라 중국, 일본, 유럽 소재 업체 등으로 공급망 다원화를 구축

표23 | 주요 이차전지 생산업체의 소재별 Supply Chain

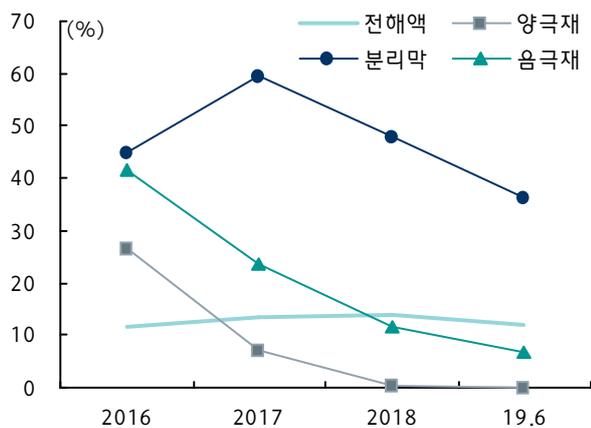
구분		LG화학	삼성SDI	Parasonic	CATL
양극재	자국	엘앤에프, 코스모신소재 포스코케미칼	엘앤에프, 에코프로비엠 코스모신소재	Sumitomo(일) Nichia(일)	Pulead(중) Jinhua(중)
	수입	Umicore(벨기에), B&M(중), Nichia(일)	Umicore(벨기에), Reshine(중), XTC(중)	-	-
음극재	자국	포스코케미칼, 대주전자재료	포스코케미칼, 대주전자재료	Hitachi Chem(일) Nippon Carbon(일)	Zichen(중), BTR(중)
	수입	BTR(중), ShanShan(중) Mitsubishi Chem(일)	BTR(중), ShanShan(중) Mitsubishi Chem.(일)	BTR(중)	JFE(일)
분리막	자국	SK이노베이션, W-SCOPE	SK이노베이션, W-SCOPE	Asahi Kasei(일) Toray(일)	Senior(중), Tenjin(중)
	수입	Asahi Kasei(일) Senior(중)	Asahi Kasei(일) Toray(일), Tenjin(중) 등	-	SK이노베이션 Asahi Kasei(일), Ube(일)
전해질	자국	엔켐	파낙스이텍, 솔브레인	Mitsubishi Chem (일) Ube(일)	Kaixin(중) Capchem(중)
	수입	Huarong(중), Capchem(중), Mitsubishi Chem(일)	Capchem(중), Jinniu(중), ShanShan(중) Central Glass(일)	-	-

자료 : 산업은행

■ 리튬 이차전지 4대 핵심 소재의 경우 일본 의존도는 높지 않고 대체도 가능하여 영향은 제한적

- 현재 이차전지 4대 핵심소재 양극재, 음극재, 분리막, 전해액은 국산화가 대부분 완료 되었으며, 각 소재별로 국내 업체 증설이 진행되고 있어 국내 조달 비중은 상승 중
- 먼저 양극재는 이차전지 업체들이 양극재 공급망을 내재화 하고 있고 이미 국내 업체, 벨기에, 중국 업체들로 다변화함에 따라 일본 수출 규제 시에도 영향은 거의 없음
 - LG화학은 일본 업체 외에 국내 엘앤에프로부터 공급받고 있으며 최근 내재화율도 높이고 있음
 - 삼성SDI는 벨기에 Umicore와 국내 에코프로비엠, 코스모신소재 등을 통해 주로 조달
- 음극재 또한 국내 이차전지 업체들이 공급망을 이미 국내, 중국 업체(BTR와 ShanShan) 등으로 다변화한 상황으로 일본 의존도는 과거대비 크게 축소되고 있어 영향은 제한적
 - 포스코케미칼 대규모 투자를 통해 생산능력을 빠르게 확대 중
- 분리막은 2차전지 소재 중 높은 기술력과 안정성이 요구되는 특성상 상대적으로 일본 의존도가 높은 편이나 최근 SK이노베이션이 국산화 및 외부 공급을 위해 생산능력을 늘리고 있으며, W-SCOPE도 생산능력을 확대 중
 - 최근 SK이노베이션은 일본 수출 규제 시 국내 경쟁업체에 분리막을 공급할 계획을 밝힘
- 전해액은 엔켐, 솔브레인, 파낙스이텍 등 국내 업체들의 공급량이 증가하고 있고 중국산 수입 비중도 높은 편이므로 일본 수출 규제 시에도 영향은 크지 않을 전망
 - 전해액은 현지 생산 및 공급 체계가 필요하여 수출 규제에 따른 영향은 제한적
 - 다만 전해액의 원료가 되는 리튬염의 경우 일본 업체 의존도가 높고, 전해액 첨가제의 기술 특허를 대부분 일본 기업들이 보유하고 있어 특허 분쟁 우려도 존재

그림12 | 이차전지 4대 핵심 소재 일본 수입 비중 추이



주: 양극재 HS2841909000, 음극재 HS3801101000, 전해액 HS3824909090, 분리막 HS3921191010
 자료 : 한국무역협회

표24 | 이차전지 주요 소재별 영향 및 국내 기업 대응

소재	일본 의존도	국내 기업 대응	영향
양극재	낮음	- LG화학은 내재화 비율 상승 중 - 국내 업체, 벨기에 및 중국 업체에서 안정적 조달 가능	제한적
음극재	낮음	- 중국 업체로부터 안정적 조달 가능 - 국내 포스코케미칼 공급 비중 확대	제한적
분리막	다소 높음	- 국내 기업(SK이노베이션, W-SCOPE) 생산 확대 및 중국 조달 확대, - SK이노베이션은 국내 기업에 분리막 공급을 검토 중,	제한적 (단기 부정)
전해액	낮음	- 현지 생산-공급 체계가 필요한 특성상 수출 규제에 따른 영향 제한적 - 국내 엔켐, 솔브레인, 파낙스이텍 등 생산 확대 및 중국 조달 가능	제한적

자료 : SNE Research

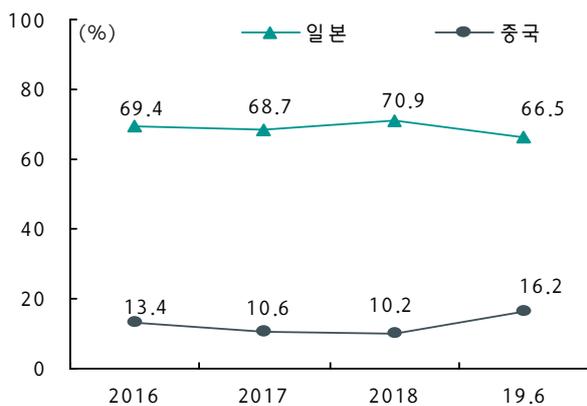
■ 그러나 알루미늄 파우치, 바인더 등의 부재료는 규제 강화 시 생산 차질이 우려

- 4대 핵심 소재 이외에 알루미늄 파우치, 바인더, 동박 등의 부재료의 경우 대부분 일본업체가 과점하고 있어서 일본 의존도가 대략 70~80%로 높게 나타남
 - 중국 기업들의 경우 핵심 소재에는 적극적인 투자를 하여 국산화를 이룬 반면, 국내 기업들은 비중이 작은 부재료의 경우 신규 투자 보다는 가격 경쟁력을 갖춘 일본산에 의존
- SNE Research에 따르면 바인더와 동박의 경우 중국 업체들도 다수 제조하고 있어 수입이 가능하며, 국내 업체들도 국산화를 진행하고 있어 큰 문제는 없을 것으로 전망
 - 동박 제조에 필요한 티타늄 드럼은 일본 업체만이 제조 가능하여 규제 시 생산 차질이 우려
- 알루미늄 파우치는 국내 기업(울촌화학, BTL첨단소재)과 중국기업의 생산이 가능하나, 품질 및 공급량 수준에서 일본 기업을 따라잡기는 어려워 수출 규제 강화 시 생산 차질이 예상
 - 일본 DNP와 쇼와덴코가 세계 알루미늄 파우치 시장의 80% 이상을 점유
 - 일본이 한국 국산화 저지를 위해 저가로 국내에 공급하면서 국내 기업의 일본 의존도가 상승

■ 또한 이차전지 소재 및 부재료 교체 시 고객사의 승인 절차에 따른 생산 차질 가능성도 존재

- 이차전지 핵심소재 다변화로 일본 수출 규제시에도 생산 공정상 문제는 제한적이나 이미 승인받은 기존 일본 소재를 다른 소재로 대체하기 위해서는 고객사 승인을 필요한 상황
 - 스마트폰이나 전기차 배터리의 경우 개발 단계부터 최종 고객사인 스마트폰 제조사 및 완성차 업체로부터 4M(Man, Machine, Material, Method) 승인을 받게 됨
- 일반적으로 고객사의 승인 취득을 위해서는 상당히 긴 검증기간이 소요되는 점을 고려할 때 일본산 원료 수출이 제한되고 승인 문제가 발생할 경우 생산 차질 가능성도 존재

그림13 | 이차전지 알루미늄 파우치 국가별 수입 비중



주: HS392099 기준
자료: 한국무역협회

표25 | 이차전지 부재료 영향 및 국내 기업의 대응 방안

부재료	일본 의존도	국내 기업 대응	영향
양극 바인더	높음	- 중국산 수입품 대체	단기: 부정적 장기: 제한적
음극 바인더	높음	- 한솔케미칼이 내년부터 국내 이차전지 업체를 대상으로 국산화를 추진 예정	
동박	높음	- 국내 KCFT, 일진의 공급량이 충분하여 국산화 가능 - KCFT는 생산에 필요한 티타늄 드럼 공급 계약을 이미 체결	단기: 제한적 장기: 부정적
알루미늄 파우치	높음	- 중국산 수입품 대체 시도 - 국내 울촌화학, BTL첨단소재가 국산화 추진 중 (최근 BTL 양산 설비 매입)	단기: 부정적 장기: 제한적

자료: SNE Research, 언론자료 정리

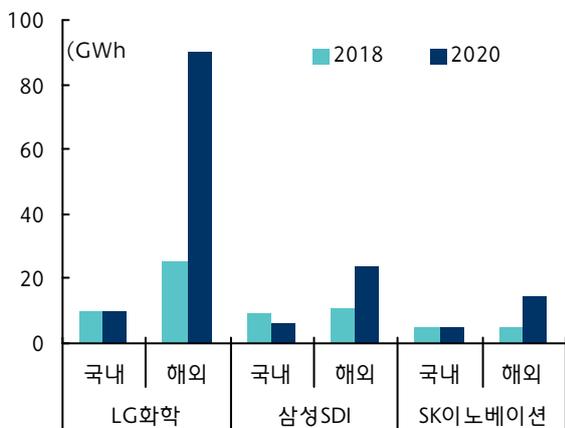
■ 그러나 일본 주요 이차전지 소재기업들이 CP기업으로 등록 되어 있어 단기적으로 생산차질이 발생할 가능성 낮음

- 한국이 일본의 화이트리스트에서 제외되더라도 일본 CP 기업⁶⁾들로부터 수입할 경우 특별 일반포괄 허가 제도가 적용되어 화이트리스트 국가와 유사한 수입제도가 적용
- 일본 주요 이차전지 소재(4대 핵심 소재, 부재료) 생산 기업들이 CP기업에 포함되어 있어, 이차전지 소재가 일본 수출 규제 품목이 되더라도 수입차질이 발생할 가능성은 낮음
 - 일본의존도가 높은 알루미늄 파우치, 바인더의 국내 공급 기업들은 CP기업 리스트에 포함
- 또한 장기적으로 국내 이차전지 기업의 전기차용 배터리 생산비중이 확대되면서 미국, 유럽, 중국 공장 비중이 높아질 것으로 보여 일본 수출 제재 관련 리스크는 점차 축소될 전망

■ 실제 영향은 제한적이나, 日수출규제 변화와 이차전지 소재 공급망에 대한 모니터링 강화 필요

- 이차전지 핵심소재의 국산화율이 상승하면서 일본 의존도가 낮아지고 있고, 일본 CP기업을 통한 일본 이차전지 소재 수입이 가능할 것으로 보여 실제 영향은 제한적
- 다만 일본 의존도가 높은 음극바인더의 경우 주요 공급처가 CP 기업 포함되지 않은 것으로 파악되며, 전해액 첨가제 등 일부 원료 및 생산설비 관련 기술 특허를 일본 기업들이 소유하고 있어 향후 이로 인한 문제가 발생할 가능성도 존재
- 따라서 향후 국내로 공급되는 일본소재 및 설비 공급망에 대한 모니터링 강화와 함께 국내 기업의 소재별 공급망 다변화, 국산화율을 감안하여 차별화된 리스크관리가 필요 

그림14 | 국내 이차전지 업체의 국내의 생산능력 전망



자료 : 각사 자료, KDB 산업은행

표26 | 이차전지 소재 관련 일본 CP 기업

이차전지 소재	일본 CP기업
양극재	NICHIA Corp.
인조흑연	NICHIA Corp.
분리막	ASAHIKASEI CORPORATION
알루미늄 파우치 필름	Dai Nippon Printing CO., LTD. (DNP) Showa Denko K.K.
바인더	KUREHA CORPORATION

자료 : SNE Research

6) 'CP기업 제도'는 일본의 전략물자 1,120개 중 비민감품목 857개에 대해 일본 정부로부터 전략물자 자율관리 능력을 인정받은 기업에게 기존 백색국가 제도와 유사하게 개별허가를 면제해주고 3년에 한 번만 심사를 받는 '특별일반포괄허가' 방식으로 물자 수출이 가능케 해주는 제도

C29. 기계 : 창원 지역의 피해 발생과, 자동차/부품 등 전방산업에 대한 우려 고조

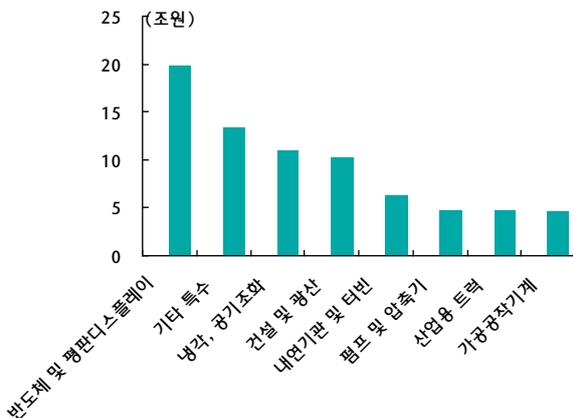
※ **Summary** : 우리나라 기계 제조업에서 공작기계 제조업이 차지하는 비율은 매출액 기준(2018년 외감 이상 기업들의 합산 매출액) 5.2%로 낮은 수준. 이러한 공작기계는 ‘기계를 만드는 기계’로서 산업구조 고도화와 제조업의 근원 경쟁력인 핵심 산업으로 단기간에 국제 경쟁우위 확보가 어려움. 공작기계 부문에서 주요 수출규제 가능 품목은 수치제어식의 수평선반과 머시닝센터로 나타남

※ **Comment** : 일본이 위의 품목에 대해서 수출규제를 강화하면, 국내 최대 기계산업 중심지인 해당 지역 뿐만 아니라 자동차/부품 등 전방산업으로 피해가 확대될 수 있음

■ 공작기계는 기계 제조업에서 차지하는 비중은 작지만, 제조업 경쟁력의 핵심 산업으로 단기간에 경쟁력을 확보하기가 쉽지 않음

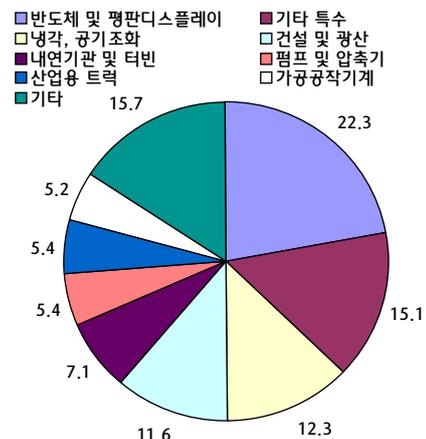
- 우리나라 공작기계 제조업이 전체 기계 제조업에서 차지하는 비율은 매출액 기준(2018년 외감 이상 기업들의 합산 매출액) 5.2%로 낮은 수준
 - 2018년 기계 제조업과 가공공작기계 제조업의 매출액은 각각 89조원, 4.6조원으로 나타남
- 이러한 기계 제조업은 크게 일반 목적용 기계 제조업과 특수 목적용 기계제조업으로 구분되고, 공작기계 제조업은 특수 목적용 기계 제조업으로 분류 (통계청)
- 공작기계는 ‘기계를 만드는 기계’로서 산업구조 고도화와 제조업의 근원 경쟁력인 핵심 산업으로 단기간에 국제 경쟁우위 확보가 어려운 편
 - 글로벌 공작기계시장은 3강(중국, 독일, 일본), 1중(이탈리아), 4약(미국, 한국, 대만, 스위스) 구도를 형성 (2018년 생산액 기준)

그림15 | 기계산업의 세부업종별 매출액('18)



자료 : Kis-Value

그림16 | 기계산업 업종별 매출액 비중('18) (단위 :%)



자료 : Kis-Value

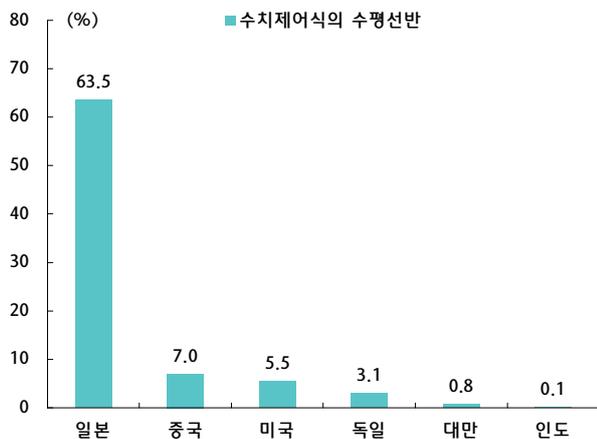
■ **공작기계 부문에서 주요 수출규제 가능 품목은 수치제어식의 수평선반과 머시닝센터**

- 2018년 금속공작기계의 총 수입액은 16.2억불로 수입비중이 0.3%에 불과하지만, 대일 수입금액이 6.4억불로 대일 비중이 39.4%로 높은 편
 - 총 무역수지는 15.4억불로 흑자이지만, 일본에 대해서는 -4.6억불 적자를 나타냄
- 주요 수입 규제 가능 품목은 수치제어식의 수평선반, 머시닝센터 등으로 이들 품목의 2018년 대일 수입비중은 각각 63.5%, 47.8%로 나타남

■ **일본이 공작기계 제조업의 상기 품목에 대한 수출규제를 강화할시 직접적인 피해가 예상**

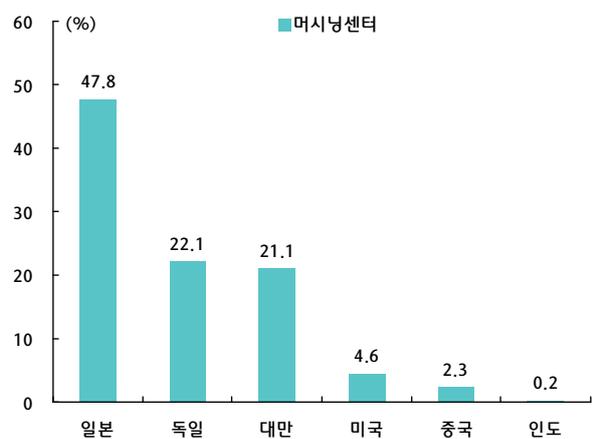
- 공작기계 시장의 경우 대부분의 시장 참여자가 대기업 보다는 중소/중견 기업들로 구성되어 있고, 일본 제품에 대한 의존도가 높아 파급영향이 클 수 있음
 - 일본 제품에 대한 의존도는 약 40% 안팎으로 나타남
- 따라서 공작기계 설비에 대한 수출규제 강화시 추가설비 도입의 어려움으로 사업 확장을 적시에 나서지 못하는 상황이 발생할 수 있음
- 뿐만 아니라 기업들이 기존 설비의 수리 부품을 구하는데 애로사항이 발생할 수 있다는 점에서 해당 지역(특히, 창원)에 사회문제를 초래할 수 있음
 - 창원은 국내 최대 기계산업 중심지로 공작기계 완제품 및 부품을 생산하는 약 300개 업체가 공작기계 국내 총생산의 70%를 담당하고 있음 (경남매일신문)
- 이처럼 대표적인 뿌리산업인 공작기계 산업에서 장기적인 피해가 발생할 경우 자동차/부품 등 전방 산업으로 피해가 확산될 수 있음 

그림17 | 수치제어식의 수평선반의 국가별 수입비중



주 : 일본의 대한민국 수출규제 가능품목 중 NC선반(HS 845811)
 자료 : 한국무역협회

그림18 | 머시닝센터의 국가별 수입비중



주 : 일본의 대한민국 수출규제 가능품목 중 머시닝센터(HS 845710)
 자료 : 한국무역협회

C30. 자동차 : 부품의 국산화율과 수소차 판매 비중을 고려 시 전반적인 영향은 제한적

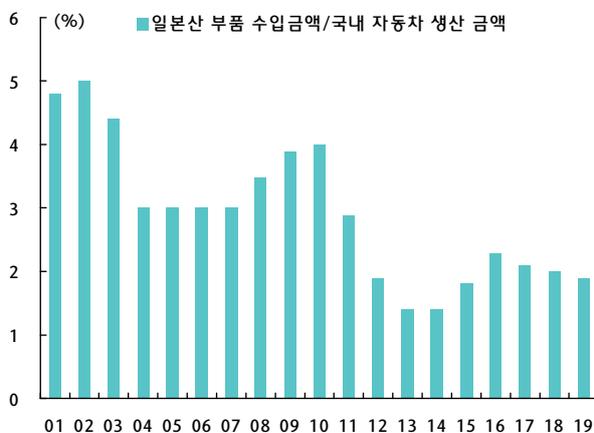
※ **Summary** : 일본의 수출규제 강화에도 불구하고 우리나라 자동차부품의 국산화율은 95% 이상으로 높은 편이고, 글로벌 가치사슬이 구축되어 있어 국내 업체에 대한 부정적인 영향은 제한적일 것으로 예상. 주요 수출 규제 가능 품목은 화물자동차, 특수용도차량, 트레일러와 세미트레일러, 기계구동식이 아닌 그 밖의 차량 및 부품품 등으로 보임.

※ **Comment** : 수출규제가 탄소섬유로 확대되면, 수소차 생산에 영향을 줄 수 있을 것으로 예상. 다만, 수소차 판매 비중이 높지 않아 관련 업체들의 단기적인 실적 영향은 크지 않을 전망.

■ 국내 자동차산업에 미치는 직접적인 영향은 제한적일 것으로 예상

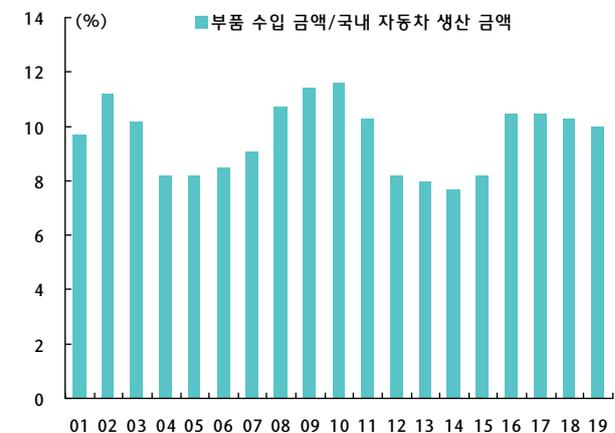
- 일본의 수출규제 강화에도 불구하고 우리나라 자동차부품의 국산화율은 95% 이상으로 높고, 설계, 부품·원재료, 생산, 판매 등 전 범위의 기업 활동이 글로벌 가치사슬로 연결되어 있기 때문에 자동차산업에 대한 부정적인 영향은 제한적일 전망
- 실제로 내연기관차와 관련된 부품 수급의 경우 2011년 동일본 대지진 이후 對日 의존도 축소, 3개월 이상 재고확보, 他 지역으로 공급선 다변화 등이 진행되었음
- 다만, 일본의 Jatco와 Asin에서 자동차의 핵심부품인 변속기를 수입 중인 르노삼성(SM6)과 쌍용차(티볼리)는 단기적으로 부정적 영향이 우려
 - 그럼에도 불구하고 장기적으로는 장기적으로는 국산(현대트랜시스7)과 독일산 변속기로 전량 대체가 가능할 것으로 예상

그림19 | 日本산 車부품 수입금액 비중



자료 : 한국무역협회, 한국자동차산업협회를 토대로 정리한 KB증권 그래픽 재인용

그림20 | 車부품 수입 금액 비중



자료 : 한국무역협회, 한국자동차산업협회를 토대로 정리한 KB증권 그래픽 재인용

7) 2019년 1월2일 새로운 사명을 갖고 공식 출범한 현대트랜시스(현대차그룹 계열사)는 현대다이모스와 현대파워텍의 통합 법인으로 자동, 수동, 듀얼클러치, 무단변속기 등 변속기 전라인업을 갖춘 변속기 전문기업

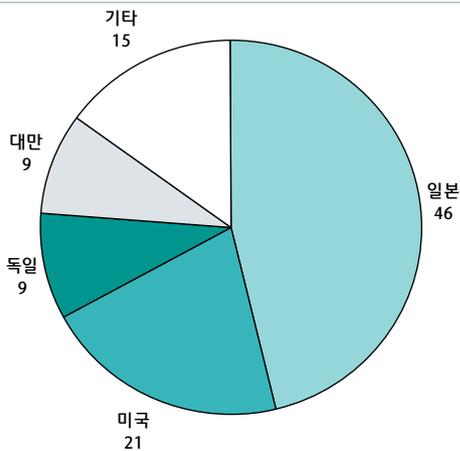
■ 주요 수출 규제 가능 품목은 日本산 화물차 부문으로 보임

- 2018년 국내 자동차의 총수입액은 175.2억불로 수입비중이 3.3%에 불과하고, 대일 수입금액 역시 22.2억불로 대일 비중이 12.7%로 비교적 높지 않음
- 주요 수입규제 가능품목은 화물자동차, 특수용도차량, 트레일러와 세미트레일러, 기계구동식이 아닌 그 밖의 차량 및 부분품 등
 - 대일 수입비중은 5톤 이하 화물자동차가 80%로 가장 높은 것으로 나타남

■ 수출규제가 탄소섬유로 확대해도, 국내 업체의 단기적인 실적 영향은 크지 않을 전망

- 일본 정부의 화이트리스트 배제로 국내로 수입되는 日本산 159개 품목이 영향을 받을 것이라는 전망이 우세한 가운데 탄소섬유의 수급불안에 대한 우려가 고조되는 중
 - 탄소섬유는 탄소원자가 결합한 무기섬유로 수소연료전지차용 수소탱크의 원재료로 사용
- 국내에서는 일진다이아의 자회사인 일진복합소재가 수소차용 수소탱크를 독점적으로 공급하고 있지만, 탄소섬유의 주 공급자는 도레이첨단소재이기 때문에 불확실성 존재
- 또한 효성첨단소재가 현대차와 함께 탄소섬유의 국산화 개발에 나서고 있지만, 개발 뿐만아니라 품질인증, 물성실험, 상용화실험 등을 위한 시간이 필요
 - 탄소섬유는 전량 수입에 의존했지만, 2012년 이후 태광산업, 효성 등이 시장에 진출함
- 다만, 현대/기아차의 글로벌 판매대수 대비 수소차의 판매 비중이 0.014%(2018년 기준)에 불과하기 때문에 단기적인 실적 영향은 제한적일 것으로 예상
 - 2018년 현대/기아차의 글로벌 판매량은 740만대인 반면, 수소차 판매는 약 1,000대 

그림21 | 탄소섬유의 글로벌 시장점유율 (단위 : %)



주 : 2018년 생산능력 기준
자료 : 데일리포스트

표27 | 국내 탄소섬유의 공급업체 현황

기업명	공장 위치	개발단계	계획
도레이첨단소재	구미	日 도레이사 기술 이전	- 지속적인 투자 통해 생산규모 확대
효성	전주	전주 기계탄소기술원과 공동개발 중	- 2020년까지 연산 1만 4천톤 규모 탄소섬유 생산
태광산업	울산	2012.3월부터 국내 최초 탄소섬유 연 1500톤 상업생산	- 스포츠레저, 건축토목, 항공, 자동차, 에너지등 전 분야 요구사항 만족

자료 : 데일리포스트

C31. 조선 : 높은 국산화율과 대체 조달처 확보 가능성 고려 시 영향 미미

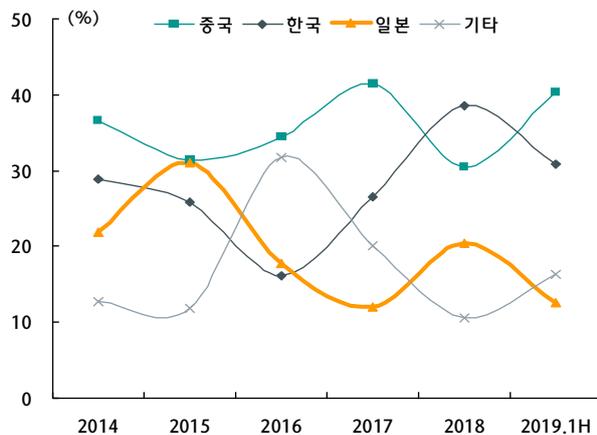
※ **Summary** : 전 세계 상선 건조시장은 일본 점유율이 높은 선종이 부재하며, 중국 및 한국 조선소로 대체 가능하여 수출규제 영향이 미미. 조선기자재의 경우 일본은 핀란드 다음으로 수입 비중이 높은 국가이나, 유럽 혹은 국내에서 대체 조달처 확보가 가능할 것으로 보여 영향 제한적. 한편 일본이 수출규제를 확대하여 현대중공업그룹의 대우조선 인수 반대 시에는 인수를 포기할 가능성이 높은 것으로 판단됨

※ **Comment** : 조선업에서는 일본 수출규제 확대에 따른 영향보다 현대중공업그룹의 대우조선 인수에 대한 기업결합 승인 여부가 더욱 중요한 이슈로 대두되고 있으며, 이로 인한 불확실성이 증대되는 중

■ 전 세계 상선 건조시장은 일본 점유율이 높은 선종이 부재하며, 중국 및 한국 조선소 대체 가능

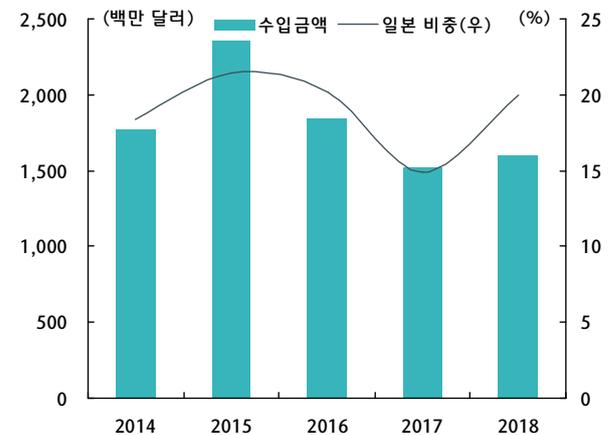
- 전 세계 상선 건조시장은 한국, 중국 및 일본 3개국이 과점하고 있으나, 일본은 대부분 자국 발주에 의존하고 있어 사실상 한국 및 중국이 시장 양분 중(크루즈선 제외)
 - 최근 5년 간 시장점유율을 보면, 한·중·일 합산 수주점유율이 80%를 넘었으며, 일본은 자국 발주가 특히 많았던 '15년 수주점유율 31%를 기록한 이후 M/S가 10~20% 수준으로 하락
- 선종별 한·중·일 수주점유율은 탱커선, 가스선, 컨테이너선에서 한국이 1위, 벌크선은 중국이 1위로 일본은 어떠한 선종에서도 시장 지배적인 위치를 차지하고 있지 않음
- 다만 일본은 중소형 탱커선 및 벌크선에서 상대적으로 높은 수주점유율을 보였으나, 이들 선종은 중국 및 한국 조선소로 충분히 대체 가능하여 일본 수출규제 영향 미미
- 참고로 2018년 기준 국내에서 일본으로부터 수입하는 선박(HS Code 89 기준)은 전체 수입액의 약 20%를 차지하고 있었으며, 금액으로는 약 3.2억 달러 규모

그림22 | 전 세계 국가별 조선소 시장점유율 추이



자료 : Clarkson

그림23 | 상선 對日 수입 비중 추이



주 : HS Code 89 기준
자료 : 한국무역협회

■ 조선기자재는 핀란드의 수입 비중이 가장 높으며, 일본, 독일 및 노르웨이가 높은 비중 차지

- 2018년 기준 조선기자재 합산 수입금액은 10.4억 달러였으며, 전체에서 일본이 차지하는 비중은 16.6%로 핀란드에 이어 2번째로 조선기자재 수입이 많은 국가로 나타남
 - 조선기자재 합산 수입금액은 HS Code 10단위 기준 총 32개 품목 합산 기준이며, 4단위 기준으로는 7316, 8406-9, 8411, 8413, 8426, 8479, 8487, 9031, 9104가 포함
 - 상위 5개 수입국 : 핀란드(28%), 일본(16.6%), 독일(14.2%), 노르웨이(12.2%), 중국(6.9%)
- 한편 조선기자재 수입 품목 중에는 선박용어업용 기기, 추진기 및 블레이드, 선박추진용 엔진 및 그 부분품이 높은 비중(88.4%)을 차지하고 있는 것으로 분석됨

■ 조선기자재 중 일본 수입 비중이 높은 품목은 선박추진용 엔진 모터와 초음파 어군탐지기

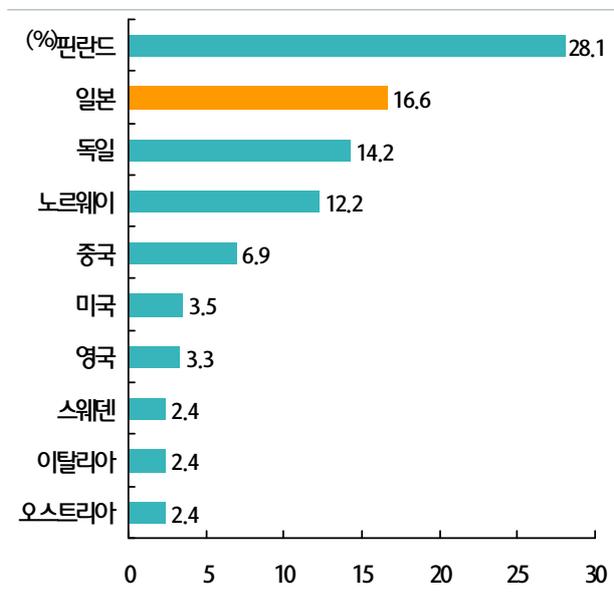
- 일본 수입 비중이 높은 조선기자재 품목은 선박추진용 엔진 모터(아웃보드 모터)와 초음파 어군탐지기로 각각의 수입 비중은 79.6%와 83.2%였으며, 디젤엔진, 가스터빈 및 펌프(연료·윤활유 급유용이나 냉각 냉매용) 품목 또한 높은 비중을 차지
 - 일본 수입 비중이 높은 품목 : 선박추진용 엔진 모터(8407) 79.6%, 초음파 어군탐지기(9031) 83.2%, 가스터빈(8411) 39.5%, 펌프(8413) 37.5%, 디젤엔진(8408) 35.1%
- 또한 일본은 조선기자재 전 품목에서 수입비중 상위 5개국에 포함되어 위에서 언급한 품목 외에도 많은 기자재들이 일본에서 수입되고 있는 것으로 분석됨

표28 | 조선기자재 독립 HS Code

HS Code		세부품목
4단위	10단위	
7316	-001000, -002000	닻과 그 부분품
8406	-103000, -109000, -111000, -112000, -113000, -119000, -901000	선박추진용 터빈
8407	-210000, -290000	선박추진용 엔진 모터
8408	-101000, -102000, -103000, -909010	디젤엔진
8409	-912000, -993010, -993020, -993030	엔진 부분품
8411	-119010, -129010, -219010, -229010, -819010, -829010	터보제트, 터보프로펠러, 가스터빈
8413	-303000	펌프
8426	-991000	데릭(derrick)
8479	-899020, -909070	선박용 기기
8487	-100000	추진기 및 블레이드
9031	-801000	초음파 어군탐지기
9104	-004000	계기

주 : 총 32개로 명확히 조선기자재로 분류된 것만 함
 자료 : 산업연구원, 한국무역협회, 하나금융경영연구소

그림24 | 조선기자재 수입 국가별 비중



주 : 2018년 총 32개 HS Code 합산 기준(Top 10 내)
 자료 : 한국무역협회, 하나금융경영연구소

■ 일본에서 수입하는 기자재 대부분은 유럽 혹은 국내 업체로부터 대체 조달 가능하여 영향 미미

- 일본 수입 비중이 크게 높은 선박추진용 엔진 모터와 초음파 어군탐지기의 수입액은 각각 약 27백만 달러와 4백만 달러로 금액이 크지 않으며, 핵심 기자재 또한 아닌 것으로 보여 수출규제 시에도 산업에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단
 - HS Code 10단위 기준 8407210000(아웃보드 모터)와 9031801000(초음파 어군탐지기)
- 위 2개 품목 외에는 일본 수입 비중이 높더라도 독일, 노르웨이 등 유럽에서 수입하는 비중 또한 높아 수출규제 시에도 유럽 업체로의 대체재 확보가 가능할 것으로 보임
 - 디젤엔진은 일본과 독일의 수입 비중이 각각 35.1%와 31.9%이며, 터보제트·터보프로펠러 및 가스터빈은 일본 39.5%, 미국 36.1%, 펌프는 노르웨이 40.1%, 일본 37.5%임
- 한편 후판은 포스코, 현대제철 등 국내업체가 주로 납품하고 있으며, 일본 신일본제철에서 수입하는 물량도 일부 존재하나 국산 제품으로 대체가 가능한 것으로 파악 중

표29 | 조선기자재 품목별/국가별 수입 비중

(천 달러)

4단위	세부품목	수입액(2018년)		수입국가									
		금액	비중(%)	Top 1	비중(%)	Top 2	비중(%)	Top 3	비중(%)	Top 4	비중(%)	Top 5	비중(%)
7316	돛과 그 부분품	4,908	0.5	중국	97.3	이탈리아	0.6	대만	0.5	일본	0.4	미국	0.4
8406	선박추진용 터빈	46	0.0	미국	47.8	중국	26.1	프랑스	17.4	일본	6.5	영국	2.2
8407	선박추진용 엔진 모터	33,598	3.2	일본	79.6	미국	18.6	중국	1.2	태국	0.5	노르웨이	0.1
8408	디젤엔진	144,582	13.9	일본	35.1	독일	31.9	핀란드	12.1	미국	9.5	스웨덴	5.5
8409	엔진 부분품	206,247	19.9	독일	24.1	중국	14.6	오스트리아	12.0	일본	10.9	이탈리아	9.6
8411	가스터빈	18,485	1.8	일본	39.5	미국	36.1	캐나다	18.9	스위스	3.6	핀란드	1.5
8413	펌프	51,183	4.9	노르웨이	40.1	일본	37.5	독일	14.2	덴마크	2.1	중국	2.0
8426	데릭 (derrick)	6,859	0.7	독일	47.5	영국	31.1	중국	19.2	브라질	1.9	일본	0.2
8479	선박용 기기	316,044	30.5	노르웨이	32.7	핀란드	18.9	중국	9.2	영국	9.0	일본	6.9
8487	추진기 및 블레이드	249,880	24.1	핀란드	80.8	독일	8.4	일본	7.9	중국	0.9	이탈리아	0.6
9031	초음파 어군탐지기	4,734	0.5	일본	83.2	노르웨이	12.8	중국	2.2	미국	0.7	대만	0.5
9104	계기	25	0.0	독일	48.0	중국	32.0	일본	8.0	홍콩	8.0	-	-
합계		1,036,591	100.0	핀란드	28.1	일본	16.6	독일	14.2	노르웨이	12.2	중국	6.9

주 : HS Code 10단위 기준 조선기자재 품목을 HS Code 4단위로 합산하여 산정
 자료 : 한국무역협회, 하나금융경영연구소

■ 한편 현대중공업그룹의 대우조선 인수에 대한 일본 기업결합 승인 여부가 주요 이슈로 부각

- 대우조선해양 인수를 추진 중인 현대중공업그룹은 전 세계 주요 국가 공정위의 기업 결합 승인을 받아야하며, 최근 EU, 중국, 일본, 한국 및 카자흐스탄 등 5개국을 1차 기업결합 승인 신청 대상국으로 확정하고 신고서 제출 준비 중(한국 및 중국은 제출)
- 현재 전 세계 1위 조선업체인 현대중공업그룹이 3위인 대우조선해양 인수 시, 합산 수주잔고 점유율은 12.3%에서 19.1%로 증가하게 되며, 특히 LNG선과 VLCC(초대형 유조선) 점유율의 경우 50%를 초과하게 됨
 - LNG선 수주잔고 점유율은 현대중공업그룹 30.5%, 대우조선 28.3%로 합산 점유율이 58.8%에 달하며, VLCC는 현대중공업그룹 24.7%, 대우조선 30.8%로 합산 점유율 55.5%
- 애초 EU 승인여부를 가장 큰 걸림돌로 예상하였으나, 일본 수출규제 이후에는 일본이 승인하지 않을 가능성이 높아져 인수 가능 여부에 대한 불확실성이 더욱 확대됨

■ 일본이 승인하지 않을 경우 현대중공업그룹은 대우조선 인수를 강행하지는 않을 것으로 판단

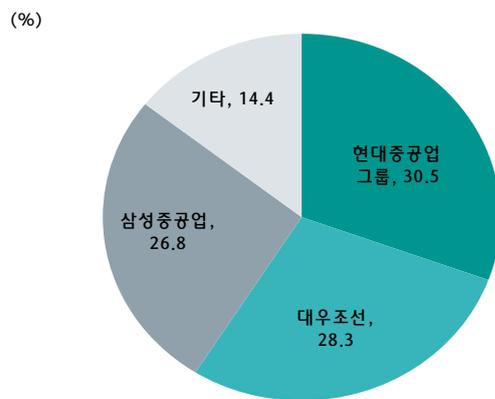
- 현재 일본 승인 여부를 예상하기는 매우 어려운 상태이나, 만약 일본이 승인하지 않을 경우에는 현대중공업그룹이 대우조선해양 인수를 포기할 가능성이 높은 것으로 보임
 - 2018년 8월 미국 반도체 기업인 퀄컴(Qualcomm)이 네덜란드 NXP 반도체를 인수하려고 하였지만, 9개 승인 대상 국가 중 1개 국가(중국)가 승인하지 않아 인수를 포기한 바 있음
- 결론적으로 이번 일본 수출규제로 인해 현대중공업그룹의 대우조선 인수에 대한 불확실성이 커졌을 뿐만 아니라 최종 인수 시까지 시간이 더욱 소요될 것으로 판단됨 

표30 | 전 세계 Top 10 조선업체 (천CGT)

순위	업체	국적	수주잔고	M/S
1	현대중공업	한국	9,679	12.3%
2	Imabari Shipbuilding	일본	5,423	6.9%
3	대우조선해양	한국	5,402	6.8%
4	삼성중공업	한국	5,149	6.5%
5	Fincantieri	이탈리아	4,652	5.9%
6	COSCO Shipping HI	중국	2,986	3.8%
7	Meyer Neptun	독일	2,573	3.3%
8	Yangzijiang Holdings	중국	2,427	3.1%
9	CSSC Offshore Marine	중국	2,328	3.0%
10	Shanghai Waigaoqiao	중국	1,896	2.4%

주 : 2019년 6월 기준
자료 : Clarkson

그림25 | 조선업체별 LNG선 수주 점유율



주 : 2019년 7월 말 수주잔고 기준
자료 : Clarkson, 하나금융경영연구소

I. 항공운송 : 일본 여행 수요 감소에 따른 항공사 및 여행사 악영향 불가피

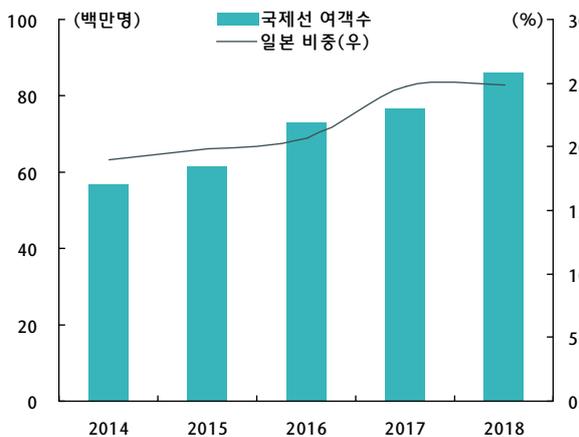
※ **Summary** : 국제선 여객에서의 일본 비중은 최근 꾸준히 증가하였으며, 일본은 단일 국가로는 가장 높은 비중을 차지. 주요 항공사별 일본 노선 비중은 편차가 크게 나타나며, 저비용항공사의 일본 비중이 높은 편으로 일본 불매운동의 피해는 저비용항공사에서 더욱 크게 나타날 것으로 예상. 여행사 또한 항공사와 마찬가지로 피해가 불가피하며, 중국 혹은 동남아로의 대체수요가 얼마나 창출될지가 관건

※ **Comment** : 일본 여행객과 중국 혹은 동남아 여행객은 여행 목적, 연령 및 일정 등에서 차이가 있어 이들 지역에서 얼마나 대체수요가 창출될지에 대한 꾸준한 모니터링이 필요

■ 국제선 여객에서의 일본 비중은 최근 꾸준히 증가하였으며, 단일 국가로는 가장 높은 비중 차지

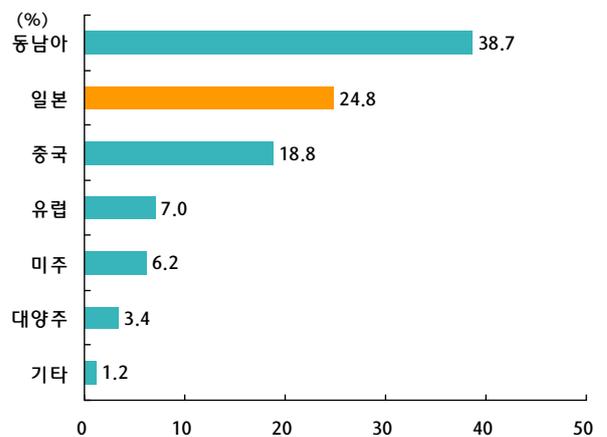
- 국제선 여객수는 2014년 5,678만명에서 연평균 10.9% 성장하여 2018년에는 8,593만 명을 기록하였으며, 동기간 일본 여객수는 1,078만명에서 2,135만명으로 18.6% 성장
- 이러한 일본 여객수의 높은 성장으로 인해 전체 국제선 여객에서 일본이 차지하는 비중은 2014년 19.0%에서 2018년 24.8%로 5.8%p 증가
 - 과거 5년 간(2014~2018년) 지역별 여객수 연평균성장률 : 동남아 14.8%, 일본 18.6%, 중국 0.3%, 유럽 11.5%, 미주 5.8%, 대양주 11.6%, 기타 2.9%
- 지역별 국제선 항공 여객 점유율을 보면, 동남아(중국 및 일본 제외)가 38.7%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으나, 단일국가로는 일본이 가장 큰 비중을 차지
 - 지역별 국제선 여객 점유율(2018년 기준) : 동남아 38.7%, 일본 24.8%, 중국 18.8%, 유럽 7.0%, 미주 6.2%, 대양주 3.4%, 기타 1.2%

그림26 | 對日 항공 여객 비중 추이



자료 : 국토교통부

그림27 | 국제선 항공 여객 지역별 점유율



주 : 2018년 기준
자료 : 국토교통부

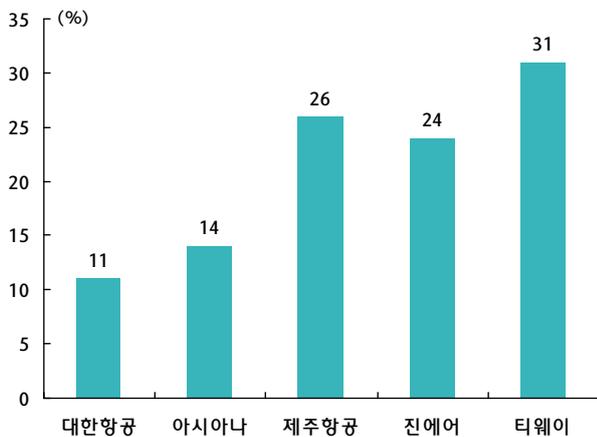
■ 주요 항공사별 일본 노선 비중은 편차가 크게 나타나며, LCC의 일본 노선 의존도가 높은 편

- 일본 노선 비중은 항공사별로 편차가 크게 나타나고 있으며, 대형국적사는 노선이 다 변화되어 있어 일본 노선 비중이 낮은 반면 저비용항공사는 상대적으로 비중이 높음
- 대한항공의 지역별 매출비중은 미주노선이 26%로 가장 높으며, 동남아 25%, 유럽 14%, 중국 13%, 일본 11%, 국내 6%, 대양주 5%로 일본 매출 비중이 가장 낮은 편
- 아시아나항공은 동남아 매출비중이 25%로 가장 높으며, 미주 18%, 중국 17%, 일본 14%, 유럽 13%, 국내/대양주/CIS 각 7%로 대한항공 대비 일본 비중이 3%p 높음
- 저비용항공사의 일본 노선 비중은 제주항공 26%, 진에어 24%, 티웨이항공 31%, 이스타항공 25%, 에어부산 28%, 에어서울 50%로 에어서울이 일본 의존도가 가장 높음 (이스타항공/에어부산/에어서울의 일본 노선 비중은 보도자료 참조)

■ 한편 항공 화물에서 일본이 차지하는 비중은 여객만큼 크지 않으나, 최근 꾸준히 증가하는 추세

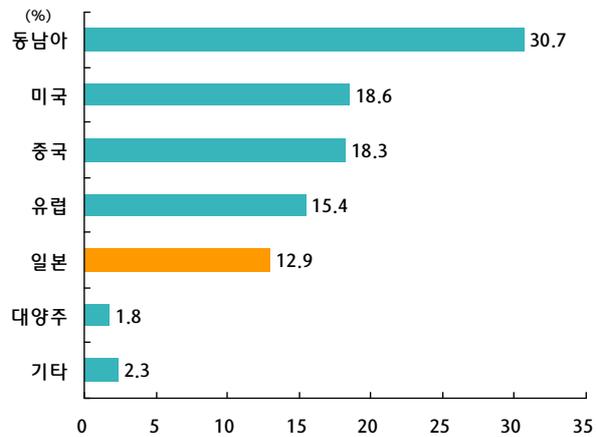
- 국제서 항공화물은 2014년 3.4백만톤에서 연평균 5.1% 증가하여 2018년 4.2백만톤을 기록하였으며, 동기간 일본 항공화물은 약 41만톤에서 약 54만톤으로 7.2% 증가
- 항공화물에서 일본이 차지하는 비중은 2014년 12.0%에서 2018년 12.9%로 0.9%p 증가하였으나, 일본 비중은 동남아, 미주, 유럽 및 중국 대비 낮음
 - 지역별 항공화물 점유율(2018년 기준) : 동남아 30.7%, 미주 18.6%, 중국 18.3%, 유럽 15.4%, 일본 12.9%, 대양주 1.8%, 기타 2.3%
- 항공사별로 보면, 대한항공과 아시아나항공 일본 화물 비중은 각각 6%와 4%에 불과

그림28 | 국내 주요 항공사별 일본 매출 비중



주 : 2019년 1분기 기준
자료 : 각 사

그림29 | 국제선 항공 화물 지역별 점유율



자료 : 국토교통부

■ 결국 일본 불매운동 지속 시 항공업계에서는 저비용항공사의 피해가 가장 클 것으로 예상

- 항공사별 여객 및 화물의 일본 비중 분석 결과, 일본 불매 운동 지속 시 저비용항공사가 가장 큰 피해를 볼 것으로 예상되며, 대형 국적항공사는 여객 및 화물 모두 일본 비중이 낮아 피해가 크지 않을 것으로 보임
- 7월 일본 여행객수는 전년대비 4.0% 증가한 약 68만명을 기록하였지만, 월말로 갈수록 하락세가 뚜렷이 나타나 29~31일에는 전년대비 각각 10%, 6.6%, 31% 감소
 - 국내 7개 국제공항(김포, 김해, 제주, 대구, 청주, 무안, 양양) 합산 기준
- 이러한 영향으로 일본 노선 중 56개 노선이 중단 혹은 감편되었으며, 항공사별로는 티웨이항공 14개, 제주항공 및 진에어 각 9개 노선 축소(8월 9일 언론보도 기준)

■ 여행업계 또한 일본 불매운동의 악영향이 불가피하며, 실제 7월 일본 송객수가 큰 폭으로 감소

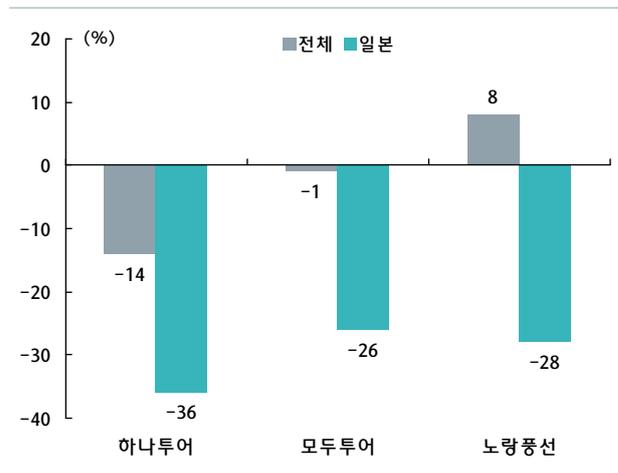
- 일본 여행객수 감소는 항공운수업 뿐만 아니라 여행업까지 크게 영향을 끼치며, 여행사별 영향은 일본 상품 비중에 따라 상이
- 2018년 패키지 상품 송객수 기준 하나투어는 일본 송객수 비중이 38.0%에 달하는 반면 모두투어와 노랑풍선은 각각 19.8%와 19.6%로 하나투어 대비 일본 비중이 낮음
- 실제 7월 여행사별 패키지 상품 송객수를 보면, 하나투어는 전년동월대비 14% 감소한 반면 모두투어는 1% 감소, 노랑풍선은 8% 상승하여 대조적인 모습을 보임
 - 7월 일본 패키지 상품 송객수 증가율 : 하나투어 -36%, 모두투어 -26%, 노랑풍선 -28%

표31 | 주요 여행사 지역별 송객수 비중

지역	하나투어	모두투어	노랑풍선
일본	38.0%	19.8%	19.6%
중국	12.7%	18.6%	14.6%
동남아	35.2%	44.9%	40.8%
남태평양	4.4%	6.1%	(미주 지역에 포함)
유럽	7.2%	7.9%	14.9%
미주	2.2%	2.5%	10.1%

주 : 2018년 패키지상품 기준
 자료 : 유안타증권, 하나금융경영연구소

그림30 | 주요 여행사 일본 송객수 증가율(2019년 7월)



자료 : 유안타증권, 하나금융경영연구소

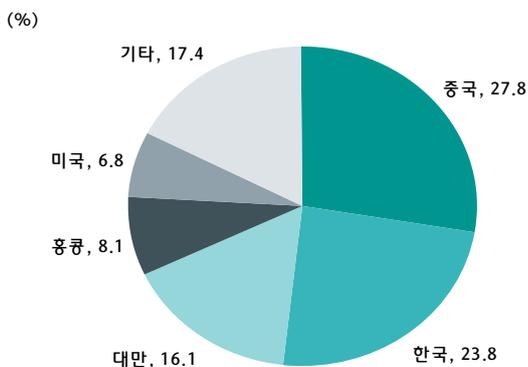
■ 일본 입장에서 한국은 중국 다음으로 여행객이 많아 악영향이 있으며, 중소도시는 더욱 타격

- 일본 불매운동에 따른 일본 여행객수 감소는 국내 항공사 및 여행사뿐만 아니라 일본 관광업계에도 적지 않은 타격이 될 것으로 보이며, 특히 중소도시는 더욱 악영향
- 올해 2분기 기준 국가별 일본 여행객수 비중을 보면, 한국은 23.8%로 중국 27.8% 다음으로 높은 비중을 차지하고 있으며, 대만, 홍콩, 미국 등이 높은 비중을 차지
- 소비 지출액 비중은 중국 36.7%, 대만 11.4%, 한국 9.6%, 미국 7.4%, 홍콩 7.1%순으로 소비 지출액 기준으로 보면 관광업계에 대한 영향이 크지 않은 것으로 보임
- 하지만 중국 등 다른 국가 관광객이 도쿄, 오사카 등 대도시 위주로 여행하는 반면 한국인은 후쿠오카, 오이타 등 중소도시를 찾는 경우가 많아 중소도시의 피해 불가피

■ 국내 항공 및 여행업계 입장에서는 중국 혹은 동남아로의 대체수요가 얼마나 창출될지가 관건

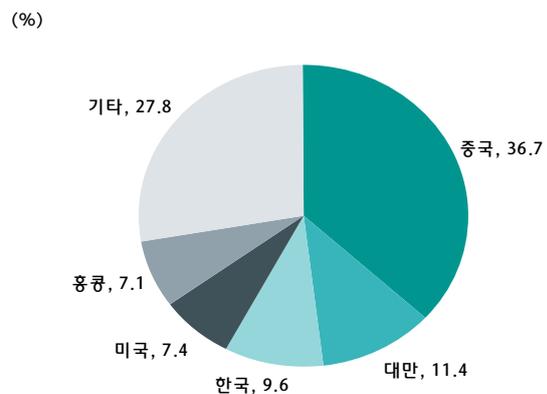
- 일본 불매운동이 장기화된다는 가정 하에 국내 항공사 및 여행사는 중국, 대만 및 동남아 등지로 일본 대체수요가 얼마나 창출될 지가 중요한 관건 중 하나
- 국내 항공사는 이미 일본 대체 지역에 노선 신설 및 증편을 검토 중인 것으로 알려져 있으며, 여행사 또한 대체 관광 상품 개발 중
- 하지만 일본 여행객과 중국 혹은 동남아 여행객은 여행 목적, 연령 및 일정 등에서 차이가 있어 이들 지역에서 얼마나 많은 대체수요가 창출될지는 지켜봐야할 필요
- 결론적으로 일본 불매운동에 따른 국내 항공사 및 여행사의 부정적 영향은 불가피하나(업체별로 상이), 대체수요 개발 및 수요 창출 여부가 피해 규모를 좌우할 전망 

그림31 | 국가별 일본 여행객수 비중



주 : 2019년 2분기 기준
자료 : Nikkei

그림32 | 국가별 일본 여행객 소비 지출액 비중



주 : 2019년 2분기 기준
자료 : Nikkei

F. 건설업 : 일본 석탄재 통관 절차 강화로 시멘트 생산량 감소 우려

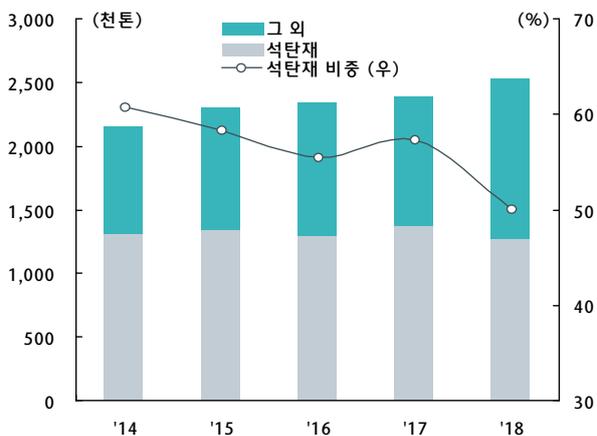
※ **Summary** : 환경부는 그 동안 논란이 되어왔던 일본산 석탄재 수입의 통관절차를 강화하기로 결정. 그 동안 수시로 점검했던 방사능 및 성분분석을 전수 조사로 전환하게 되며 기존 사례를 감안하면 통관 거부가 될 가능성은 낮으나 통과에 소요되는 기간이 길어질 전망. 다만, 현재 일본산 석탄재를 국내산으로 완전히 대체하기 어려워 통관 거부 시 시멘트 생산량 감소가 불가피할 전망

※ **Comment** : 대체재 사용에 따른 원가부담, 석탄재 수입 보조금 감소 등은 시멘트사의 매출액 등에 비하면 큰 부담이 되지 않아 대체재 사용 비용의 건설원가 전가는 제한적일 전망

■ 환경부, 올해 8월 이후부터 수입 석탄재 수입 통관 시 환경안전 관리 강화할 계획

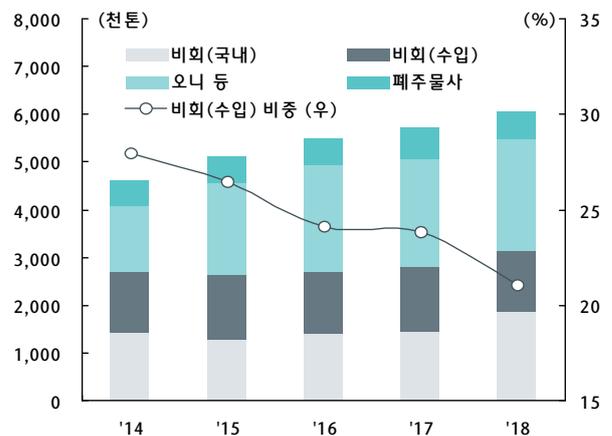
- 환경안전기준은 현행 수준을 유지하되 수입 신고 시 제출되는 방사능 검사 성적서, 중금속 성분 분석서에 대해 수시(분기) 검사하던 것을 전수 조사로 전환할 방침
- 우리나라에 수입되는 일본산 석탄재의 총량은 일정한 수준을 유지하고 있으나 폐기물 수입 총량이 증가하면서 비중은 점진적으로 감소하고 있는 추세
 - 수입 폐기물 중 석탄재 비중 : 60.7%('14년) → 58.4%('15년) → 50.0%('18년)
- 다양한 폐기물이 시멘트 원료(점토 대체재)로 활용되고 있는데 이 중 일본산 석탄재는 20% 내외가 사용되고 있으며 국내산과의 비중은 5:5 수준임
 - 국내산과의 비중은 '18년만 6:4수준이었으며 그 이전은 대부분 5:5 수준
- 현 환경 규정이 유지될 경우 일본산 석탄재 수입에는 큰 변화는 없을 전망이나 국내산으로 완전히 대체가 어려워 수입이 전면규제될 경우 시멘트 감산이 불가피할 전망이다

그림33 | 수입 폐기물 중 석탄재(석탄회) 비중



자료: 환경부

그림34 | 시멘트 폐기물 원료 중 수입 석탄재(석탄회) 비중



자료: 한국시멘트자원순환센터

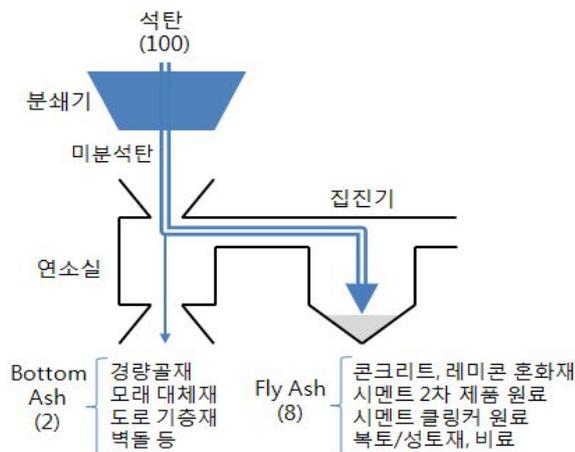
■ 석탄회 중 시멘트 점토 대체재로 활용되는 것은 비회(Fly Ash)로 석탄재의 80%를 차지

- 석탄 화력발전소는 연료 연소의 부산물로 석탄재가 발생하게 되는데 발생 위치에 따라 저회(Bottom Ash)와 비회(Fly Ash)로 구분됨
- 연료로 사용되는 석탄(유연탄) 중 석탄재의 발생 비율은 10% 내외로 이 중 저회는 20%, 비회는 80% 비중으로 발생되며 비회는 전기집진기로 포집, 처리됨
- 이 중 시멘트 원료로 사용되는 것은 비회로 이산화규소, 3산화 알루미늄, 3산화 철 등이 포함되어 콘크리트의 강도, 수밀성이 강화되고 수화열이 낮아지는 등 장점 존재
 - 비회는 시멘트 외에도 콘크리트 및 레미콘 중화제, 시멘트 2차 제품 원료 등으로 활용

■ 국내산 석탄재를 일본산으로 완전히 대체하기에는 수량이 부족한 것으로 추정

- 현재 재활용되지 못하고 매립되는 비회 전체를 재활용하더라도 수입량의 83% 수준에 그쳐 연평균 약 23만톤의 석탄재 부족분이 발생할 것으로 추정됨
 - '14~'18년 연평균 매립 비회량 109.3톤, 동 기간 연평균 수입 비회량 132.2만톤
- 비회의 재활용률은 85% 수준으로 연간 100만톤 가량이 매립되는데 이 중 상당수는 염분에 노출되어 시멘트 재료로는 활용이 불가능해 부족분은 더욱 늘어날 수 있음
 - 석탄회의 분쇄 및 이송과정에서 해수를 활용하고 있는데 이 과정에서 염분에 노출됨
- 재활용량 중 시멘트 제조용으로 활용되는 비중은 25% 내외에 불과한데 콘크리트, 레미콘 중화제 등으로 재가공 후 유상판매되고 있어 용도전환도 사실상 어려운 상황
 - 남부발전은 석탄회 재활용 기업인 코셈 머티리얼을 자회사로 설립, 남동발전은 영흥화력본부에 석탄회 재활용 연구센터를 건립하는 등 석탄재의 상품화를 추진 중

그림35 | 화력발전소의 석탄재(석탄회) 발생 구조



자료: 하나금융경영연구소

표32 | 일본산 석탄재 수입 대체율 (천톤, %)

년도	비회	재활용량	매립 (A)	수입량 (B)	대체율 (A/B)
'14	6,867	5,811	1,025	1,290	0.79
'15	6,990	5,941	1,049	1,354	0.77
'16	6,868	5,838	1,030	1,325	0.78
'17	7,851	6,673	1,178	1,365	0.86
'18	7,880	6,698	1,182	1,275	0.93

주 : '19년 한전통계 기준으로 하나금융경영연구소에서 추산

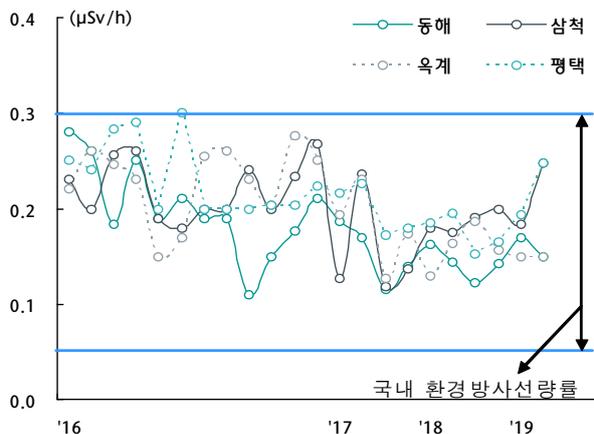
■ 일본산 수입 석탄재 통관에는 큰 문제는 없으나 통관기간 장기화에 따른 재고부족은 부담

- 일본 수입 석탄재의 방사선량, 방사능 물질은 모두 기준치를 하회해 문제가 된 적이 없으며 기준치가 강화되지 않는 한 향후에도 통관에는 문제가 없을 전망
 - 현 통관기준은 국내 환경방사선량률로 평상시 기준 0.05~0.3 μ Sv/h
- 또한, 석탄재의 안정성 점검('09년) 결과 일본산과 국내산 석탄재는 큰 차이가 없으며 중금속 등의 용출량도 일부에만 기준치 이하로 검출되어 안정성에도 큰 문제는 없음
 - 수입 석탄재는 수은, 비소가 국내산은 카드뮴, 구리, 납의 함량이 상대적으로 높았음
- 다만, 전수조사 등 통관절차가 강화됨에 따라 통관기간이 길어지면서 시멘트사가 보유한 재고가 부족해 단기적으로 생산에 차질이 빚어질 가능성이 있음

■ 대체재 사용에 따른 원가부담은 크지 않아 시멘트가격 인상은 최소화될 전망

- 시멘트 생산 원료에서 수입 비회가 차지하는 비중은 2% 내외로 크지 않으며 적절한 대체제가 개발되었을 때의 원가 상승 압력도 크지 않을 것으로 판단됨
 - 시멘트 원가는 연료비 30%, 재료비 25%, 노무비 11%, 전력비 10%, 운임 6% 등으로 구성
 - 이 중 주 연료인 유연탄 가격이 가장 큰 원가변동 요인이나 유연탄 가격 변동에도 불구하고, 시멘트 가격은 '14년 이후 불변으로 상당한 수준의 원가 내성이 있는 것으로 추정됨
- 시멘트 회사가 석탄재 수입 시 일본 전력회사로부터 톤당 3만원 정도의 보조금을 받으나 최근 시멘트 사의 매출액 및 영업이익 수준을 감안하면 피해는 제한적일 전망 
 - 최근 3년 석탄재 보조금 : 397억원, 시멘트 사 매출액 및 영업이익 : 3.7조원, 3,338억원

그림36 | 하역장 별 일본 수입 석탄재 점검 결과



자료: 원주지방 환경청
주 : '16년은 매일 발표, '17년 이후는 매분기 발표

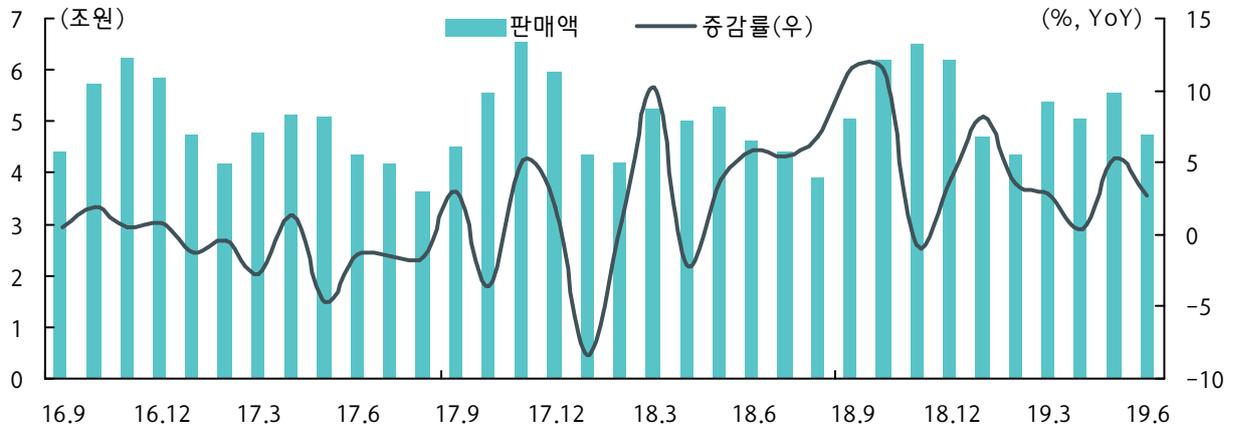
표33 | 시멘트 생산량 중 수입 비회의 비중 (천톤, %)

	시멘트 생산량 (A)	수입 비회 (B)	비중(B/A)
'14	47,047	1,290	2.74
'15	52,043	1,354	2.60
'16	56,507	1,325	2.34
'17	57,399	1,365	2.38

자료 : 통계청, 한국시멘트자원재활용센터

산업별 주요 지표

그림37 | 의류 판매액 추이

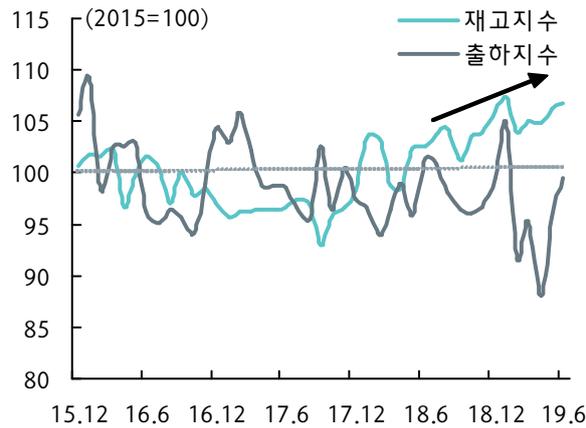


자료: 통계청

■ 의류판매액은 5월 소폭 상승하며 5.5%를 기록했으나 6월에는 4.7%로 성장 소폭 둔화

- 의류판매액 증감률은 2018년 11월 전년동월대비 -0.7%를 기록한 이후 성장세로 전환
- 2019년 5월, 가정의 달 수요와 기저효과로 5.6% 기록했으나 6월 대내외 경기 불안으로 4.7%의 소폭 둔화세 기록

그림38 | 의류 제조업 출하, 재고 지수 추이

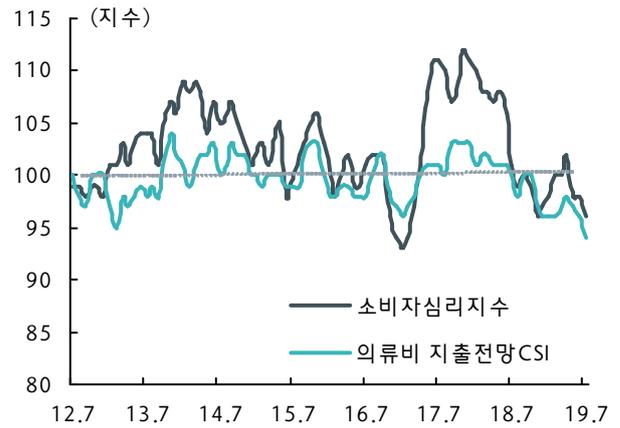


자료: 통계청

■ 출하 감소 및 재고 증가 추세 지속

- 2019년 6월 계절조정 출하지수는 전월대비 상승한 99.6을 나타냈으나 전년동월대비로는 1.8% 감소
- 계절조정 재고지수는 106.7로 전년동월대비 4.0% 증가하며 증가세를 이어가고 있어, 악성 재고 증가와 산업 부진에 대한 모니터링 필요

그림39 | 의류 관련 소비 심리 지수 추이

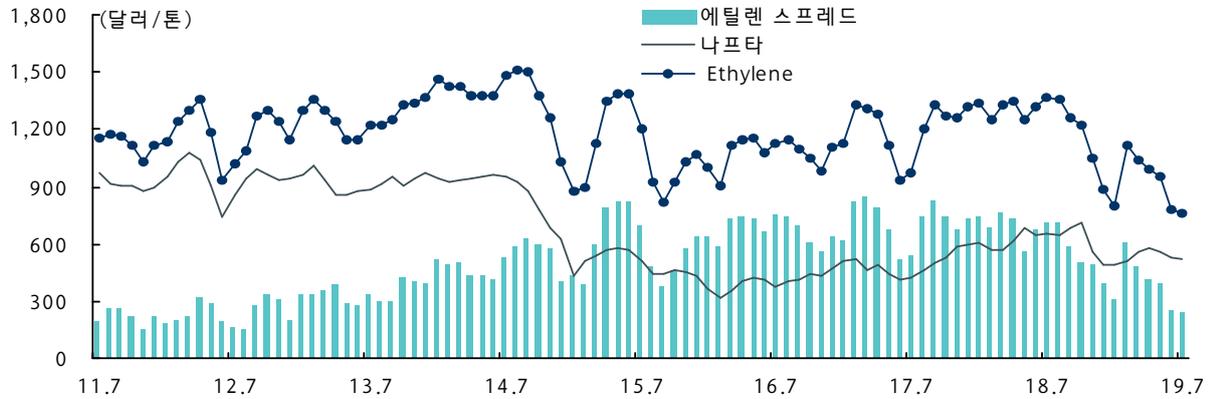


자료: 통계청

■ 의류 관련 소비 심리 위축 지속

- 소비자 심리지수는 지난 하반기 기준점(100)을 상회하며 회복되는 모습을 보였으나 점차 소비 심리가 위축되면서 2019년 7월에도 하락세 지속
- 의류비 지출전망 CSI도 지난달 대비 2p 하락한 94를 기록하면서 관련 소비 심리의 위축 반영

그림40 | 에틸렌 스프레드 추이

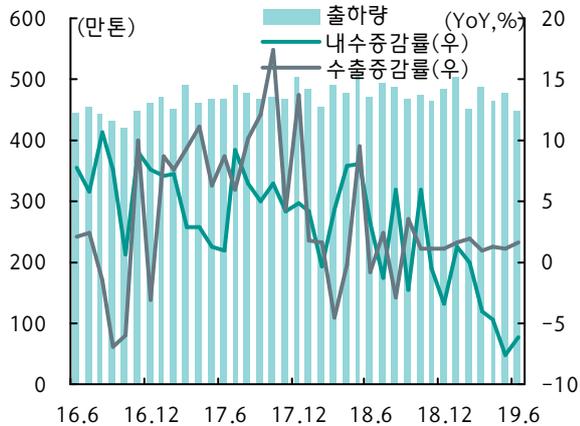


자료: Cischem

■ 나프타 가격 안정에도 불구하고 에틸렌 가격 급락으로 스프레드는 손익분기점 하회

- 7월 국제 유가는 수요가 둔화에도 불구하고 이란발 지정학적 리스크로 인해 배럴 당 60~63달러 수준으로 횡보하면서, 석유 화학 원재료 나프타 가격도 유가와 유사한 추이를 보이며 나프타 가격도 톤당 520달러 내외를 기록
- 그러나 미-중 무역분쟁으로 에틸렌 수요가 감소하면서 에틸렌 가격은 톤 당 760달러 까지 하락하면서 에틸렌 스프레드는 손익분기점(BEP)을 300달러/톤을 밑도는 245달러/톤 까지 하락

그림41 | 석유화학제품 수급 동향

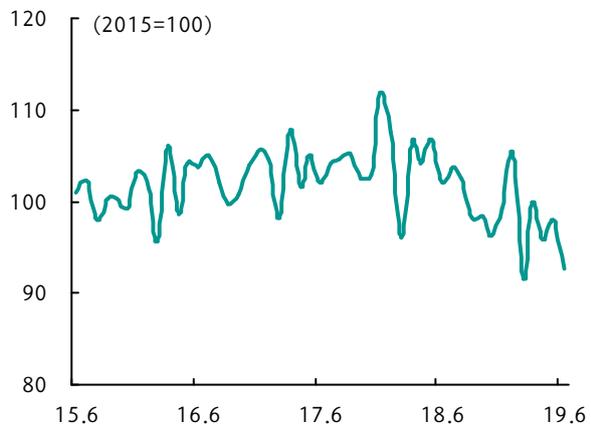


자료: 통계청

■ 내수, 수출 부진은 지속 중

- 국내 경기 부진에 따른 수요 회복 지연으로 석유화학 제품의 내수는 전년동기비 6% 감소
- 수출 또한 미-중 무역분쟁 장기화에 따른 중국 수요 부진이 지속되면서 전년동기비 1% 증가에 그침

그림42 | 석유화학제품 가동률지수

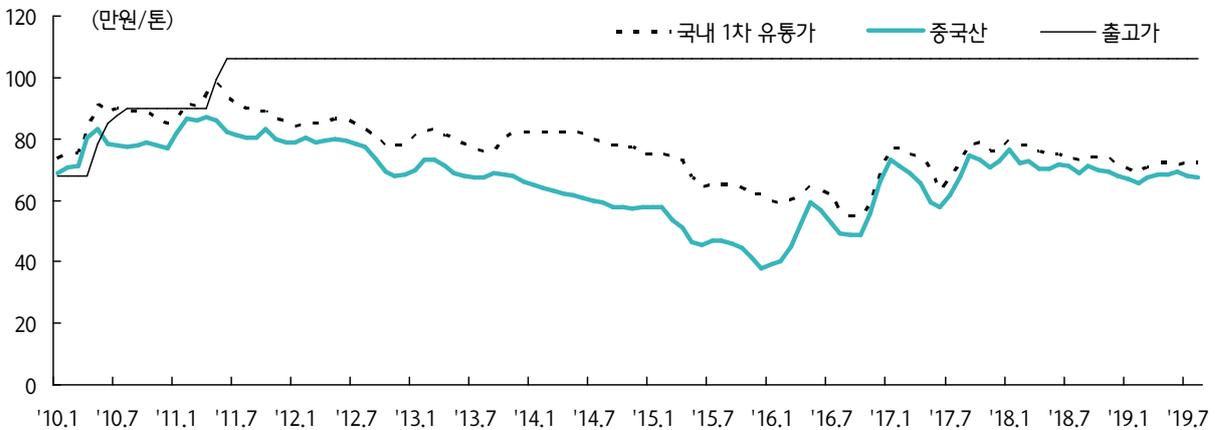


자료: 통계청

■ 국내 수급개선 지연으로 가동률 지수 정체

- 내수가 급격히 악화 되면서 화학제품 가동률 지수는 92.6 (2015=100)까지 하락

그림43 | 국내 열연가격 추이

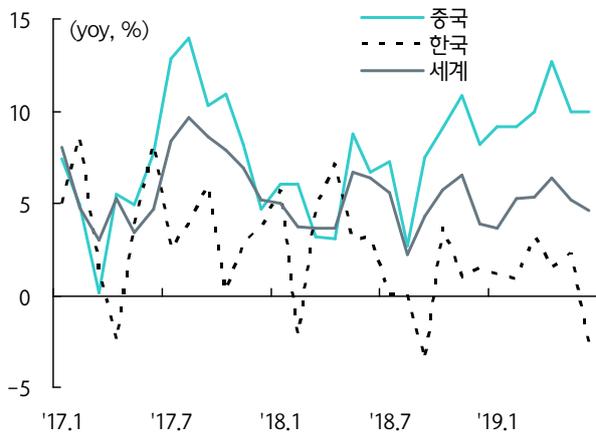


주 : 열연코일 SPHC 4.5m 기준
 자료: KoreaPDS

■ 미중 무역분쟁 격화 등에 따른 불확실성 확대 및 수요 부진으로 주요 철강제품 가격 약세 지속

- 원재료 가격 상승에도 불구하고 경기 부진에 따른 수요 위축, 저가 수입산 확대 등의 영향으로 열연코일, 중후판 등 주요 철강제품 가격 하락
- 국내 열연코일 1차 유통 가격은 7월중 72만원/톤을 지속하였으며, 8월 들어서도 별다른 움직임이 없는 상황

그림44 | 주요국 조강생산 증가율

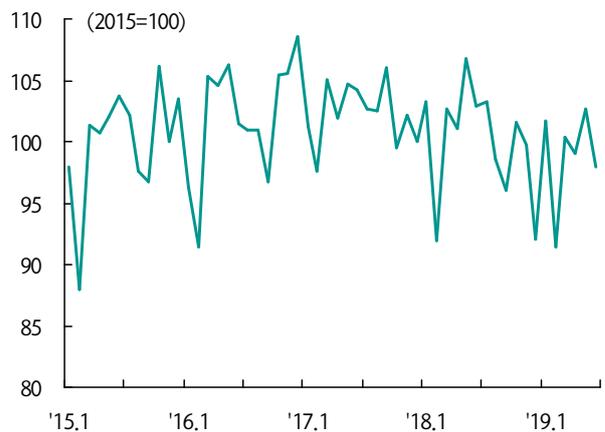


자료: World Steel Association

■ 2019년 상반기 조강 생산량 4.9%(yoy) 증가

- 중국은 2019년 상반기 조강생산량이 전년동기대비 9.9% 증가한 4.9억 톤을 기록하며 확대추세 지속
- 중국 생산과잉 등 영향으로 한국의 2019년 6월 조강생산 증가율은 전년동월대비 2.6% 감소하며 부진

그림45 | 국내 1차 철강제조업 출하지수

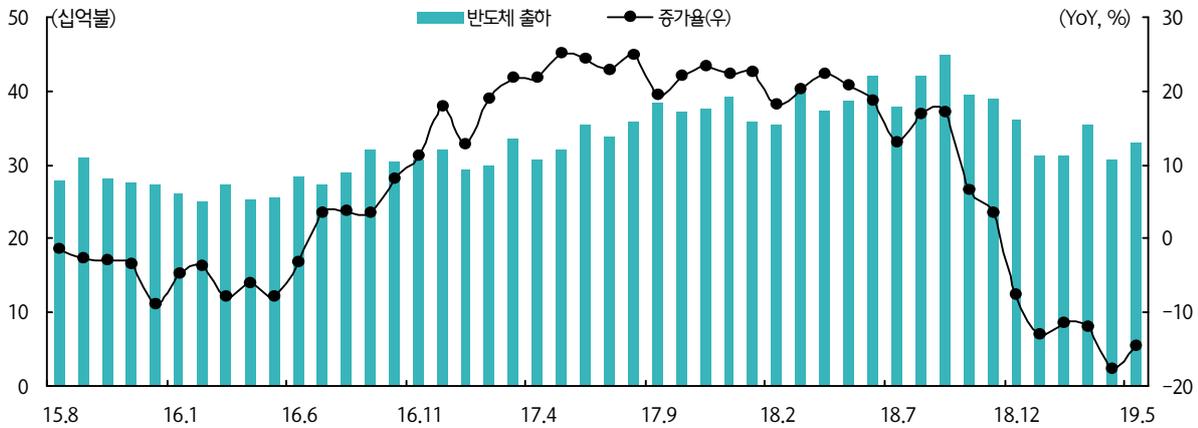


자료: 전력거래소

■ 수요산업 위축으로 철강제품 출하 부진 지속

- 2018년 말부터 1차 철강제조업 출하증가율이 마이너스를 지속하는 가운데, 2019년 6월 출하지수는 전년동월대비 4.8% 감소한 98.0 기록

그림46 | 전 세계 반도체 출하량 (금액 기준)

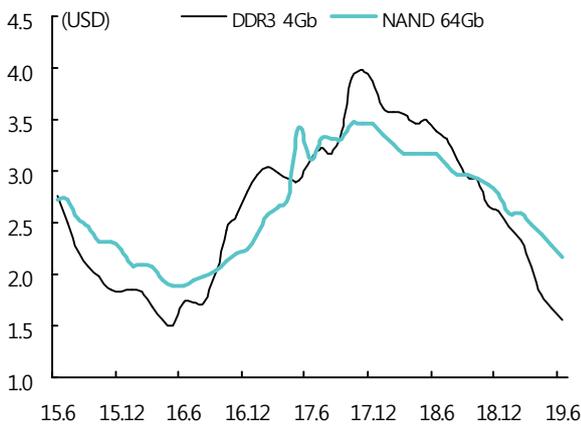


자료: SIA

■ 전 세계 반도체 시장, 가격 하락으로 2분기에도 금액 기준 출하 감소율 확대

- 전 세계 반도체 출하는 가격효과로 인해 6개월 연속 마이너스 성장을 기록했고 출하 감소율도 두 자릿수 유지
- 그러나 5월 누적 반도체 시장 규모는 여전히 2018년을 제외할 경우 역대 최고 수준이며 추가 가격 하락 예상

그림47 | 메모리 가격 변동

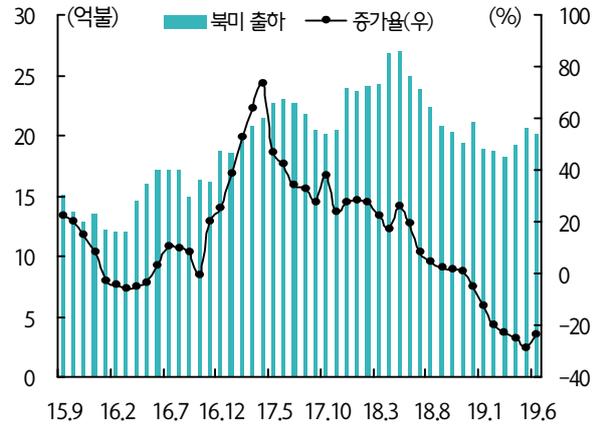


자료: 블룸버그

■ 일부 제품 일시적 반등, 대부분은 하락 지속

- 일본의 핵심 소재 수출 중단으로 일부 가격 반등
- DRAM Spot Price와 범용 NAND 소폭 상승
- 그러나 대부분의 Contract Price는 하락세 지속
- 서버용 DRAM, 가장 큰 폭으로 가격 하락

그림48 | 북미 반도체장비 출하 동향



자료: SEMI

■ 북미 반도체장비 출하 8개월 연속 감소

- 북미 반도체장비 출하, 8개월 연속 마이너스 기록
- 출하 감소율도 6개월 째 20% 수준을 유지
- 올해 반도체 설비투자는 지난해 대비 부진 지속 예상

그림49 | 국내 완성차 수출단가 증감률 추이

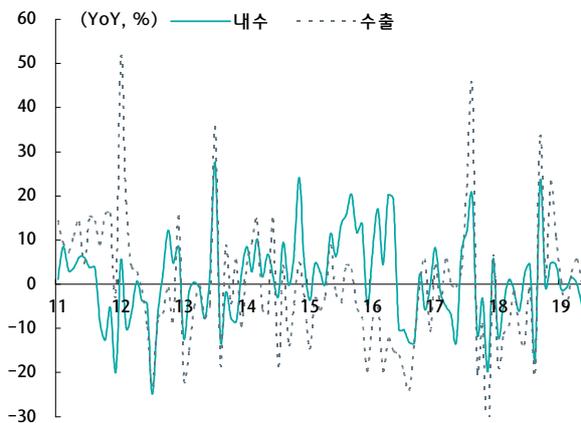


자료: KAMA, 하나금융경영연구소

■ 6월 수출 단가는 SUV, 친환경차 등의 수출 호조에 힘입어 전년동월대비 상승

- 6월 수출 단가는 대당 1만 6,030달러로 전년동기대비 6.4% 상승한 것으로 나타남
- 전체 수출물량은 소폭 감소하였지만, 친환경차와 SUV 수출이 호조를 보이면서 수출 단가는 상승하였음

그림50 | 국내 내수/수출 판매 증감률 추이

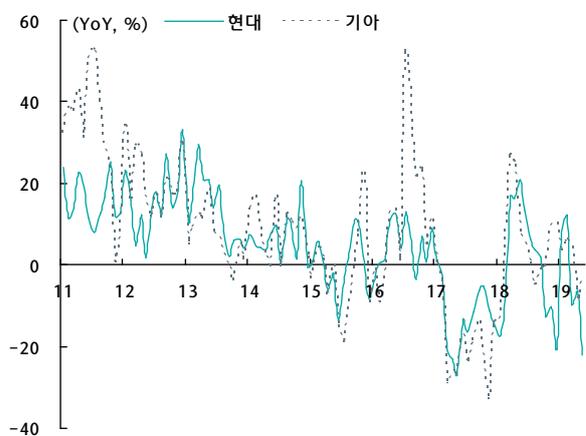


자료: KAMA

■ 6월 내수와 수출 모두 부진

- '19년 6월 내수판매는 개소세 인하, 신차 효과에도 불구하고 경기부진에 따른 소비심리 위축으로 전년동월대비 -5.3%를 나타냄
- '19년 6월 수출은 현대/기아차의 수출 호조에도 불구하고, 외국계 완성차업체의 수출 감소로 전체 수출은 전년동월대비 -0.1%를 나타냄

그림51 | 현대/기아차 해외생산 증감률 추이

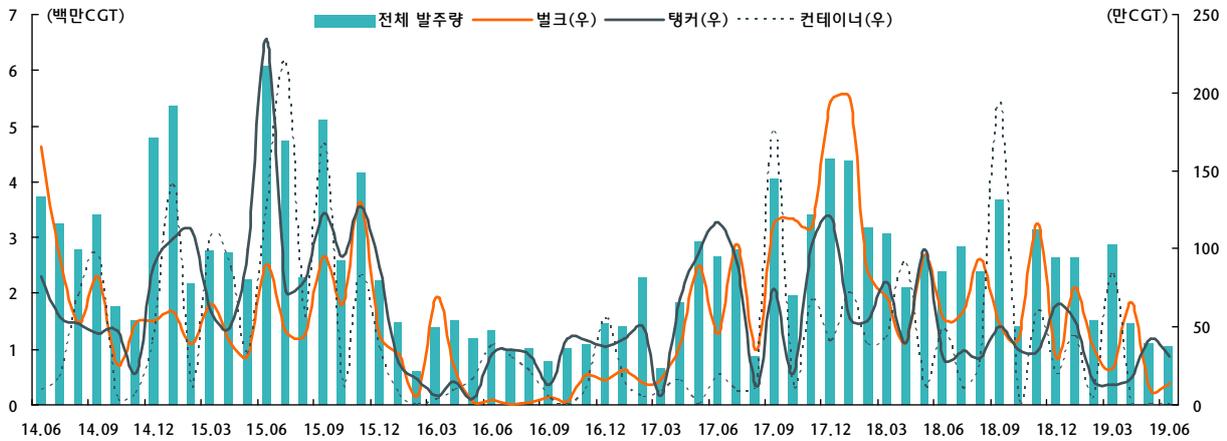


자료: KAMA

■ 6월 해외생산 부진은 지속

- '19년 6월 현대/기아 해외생산은 28만 여대로 전월대비 -11.7%, 전년동월대비 -17.0%로 나타남
- '17년 6월 대비로는 -2.9%를 기록하며, 전전년동기비 다시 마이너스 성장을 나타냄

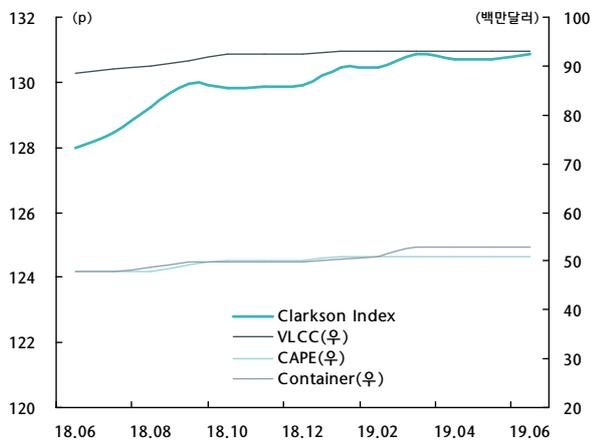
그림52 | 전 세계 선박 발주량(선종별)



자료: Clarkson

- 6월 전 세계 상선 발주는 LNG선 발주가 꾸준히 이어지고 있는 가운데 나머지 선종은 발주 부진
 - 6월 전 세계 상선 발주량은 전월대비 7.1% 감소한 약 1.04백만CGT를 기록하였으며, 컨테이너선 발주가 4월 이후 특히 부진한 반면 LNG선은 2018년에 이어 올해 역시 꾸준히 발주되고 있는 중
 - 6월 주요 선종별 발주 척수: 벌크선 10척, 탱커선 10척, 컨테이너선 1척, LNG선 3척

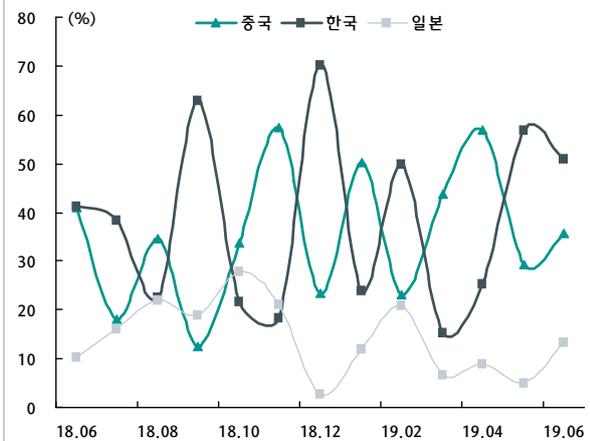
그림53 | Clarkson 신조선가 지수



자료: Clarkson

- 6월 클락슨 신조선가 지수는 131p로 포함
 - 6월 클락슨 신조선가 지수는 전월과 동일한 131p를 기록하였으며, 작년 연말 대비로는 1p 상승한 수치
 - 주요 선종별 신조선가: Cape선 \$51M, VLCC \$93M, 4,800TEU 컨선 \$53M, 174K CBM LNG선 \$185.5M

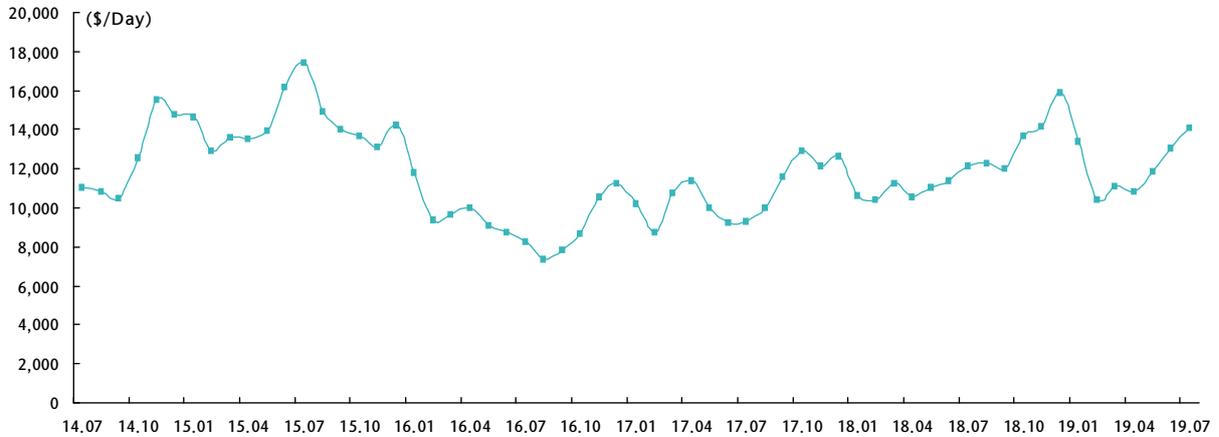
그림54 | 국가별 상선 수주점유율



자료: Clarkson

- 6월 국가별 수주점유율은 한국이 1위 차지
 - 6월 국가별 수주점유율은 한국이 LNG선 및 탱커선을 각 3척 수주한데 힘입어 1위를 차지(수주점유율 51%) (중국과 일본 M/S는 각각 36%와 13%)
 - LNG선 3척은 삼성중공업 2척, 대우조선해양 1척 수주

그림55 | Clarkson 해운종합지수(Clarksea Index)

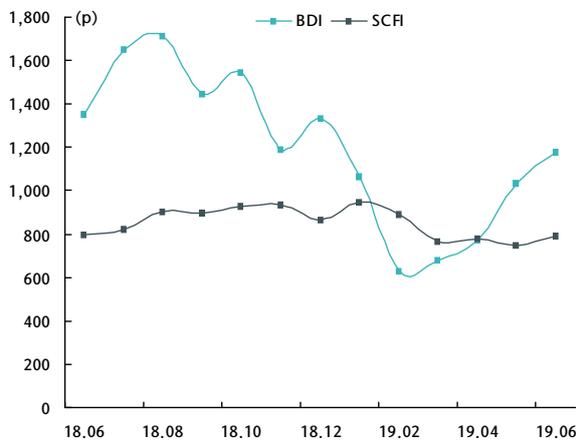


자료: Clarkson

■ 7월 Clarkson 해운종합지수는 벌크선 운임이 큰 폭으로 상승한데 힘입어 전월대비 8% 상승

- 7월 Clarkson 해운종합지수는 전월대비 8.0% 상승한 \$14,094/Day를 기록하였으며, 선종별로는 벌크선이 전월대비 27.2% 상승하여 가장 큰 폭으로 올랐으며, 컨테이너선 또한 4.3% 상승한 반면 탱커선은 21.5% 하락
- 7월 LNG선 운임(174K CBM 기준)은 전월대비 4.8% 하락한 \$66,250/Day를 기록

그림56 | 벌크선(BDI) 및 컨테이너선(SCFI) 운임 지수

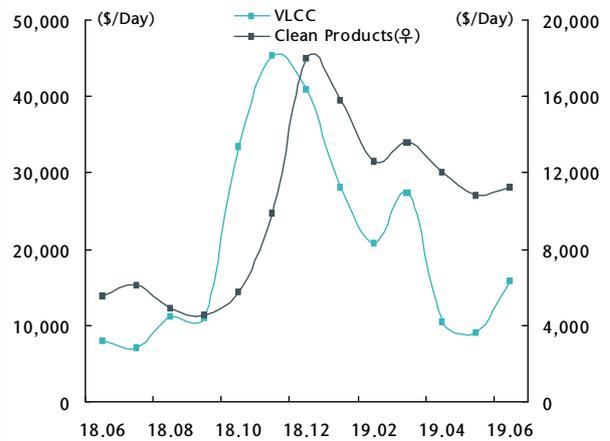


자료: Clarkson

■ 벌크선과 컨테이너선 운임 모두 상승

- 7월 벌크선 운임 지수(BDI 지수)는 전 선형이 고르게 상승하여 전월대비 59.2% 상승한 1,870p 기록
- 동월 컨테이너선 운임 지수(SCFI 지수)는 전월대비 1.6% 상승한 802p를 기록(미주 노선은 상승한 반면 유럽 하락)

그림57 | 탱커선 운임(Earnings)

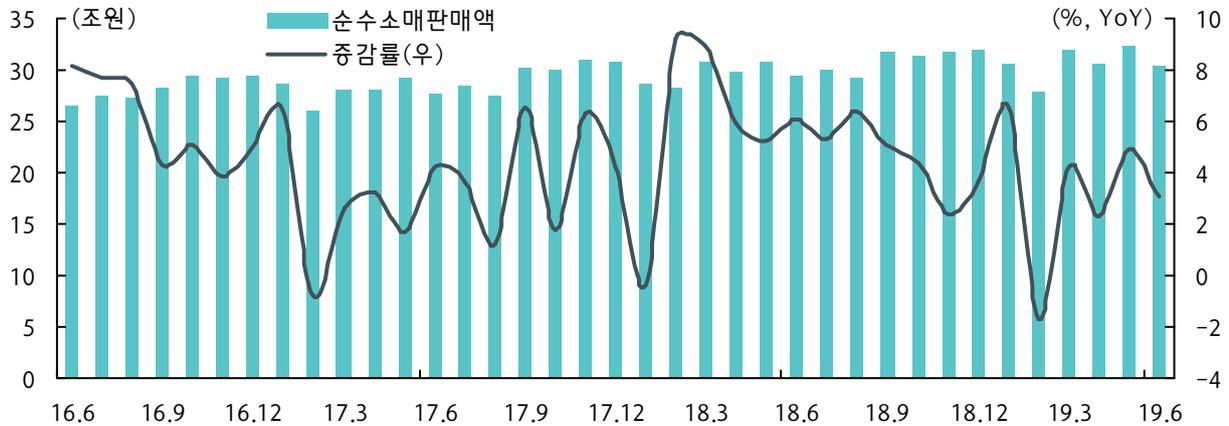


자료: Clarkson

■ 탱커선 운임이 가용선복량 과잉으로 하락

- 7월 초대형유조선(VLCC) 운임은 가용선복량 과잉으로 인해 전월대비 18.1% 하락한 \$12,944/Day를 기록
- 동월 석유제품선 운임 또한 하락하여 전월대비 12.0% 하락한 \$9,878/Day 기록

그림58 | 순수소매판매액 추이

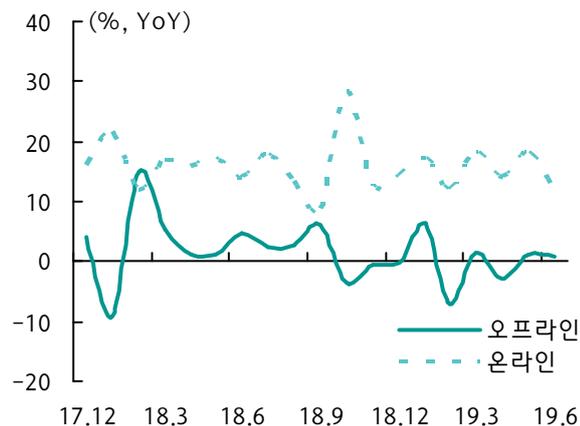


자료: 통계청

■ 2019년 6월, 소매판매액 성장폭이 다시 축소되며 3.0% 기록

- 전년동월대비 순수소매판매액(자동차 및 연료 판매액 제외) 증감률은 2018년 5월 선물 수요 증가 및 가전 상품 판매 호조로 소폭 개선되며 5.0% 증가했으나 6월에 대내외 경기 불안으로 성장폭이 다시 축소되며 3.0% 기록

그림59 | 주요 오프라인 업체들의 매출 동향

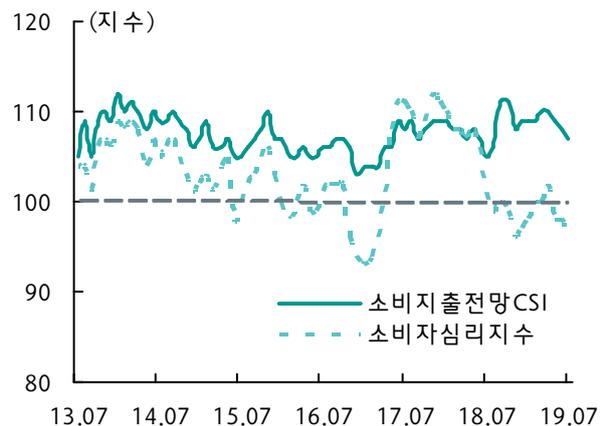


주: 오프라인-편의점(3사), SSM(4사), 백화점(3사), 대형마트(3사)
 온라인-온라인판매중개(4사), 온라인판매(9사)
 자료: 산업통상자원부

■ 6월, 온라인 및 오프라인 성장 둔화

- 오프라인 주요 업체 판매액 전년동월대비 성장률은 5월에는 1.9%증가했으나 6월에는 0.7%의 정체 수준 기록
- 온라인 주요 업체 판매액은 식품 분야 확대와 계절 상품 성장에도 11.7%(YoY)로 둔화

그림60 | 소비 심리 지수, 소비 지출 전망

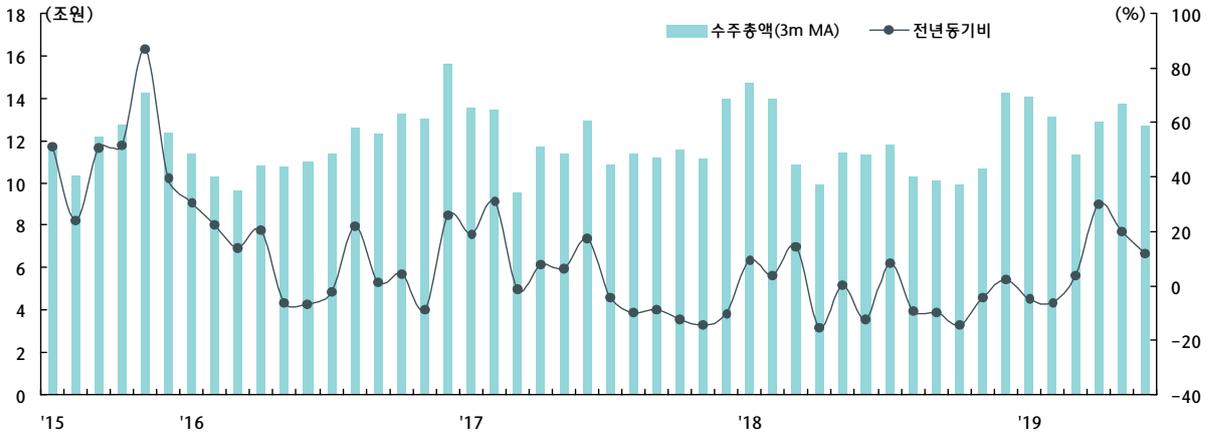


자료: 통계청

■ 7월 소비심리 관련 지수 하락 지속

- 2019년 4월 102로 기준점(100)을 상회했던 소비자 심리 지수가 대내외 경기 불안에 따라 하락세를 지속하면서 7월에도 전월대비 2p 하락한 96 기록
- 소비지출전망CSI 또한 전월 대비 1p 감소(107)

그림61 | 건설사 수주 동향

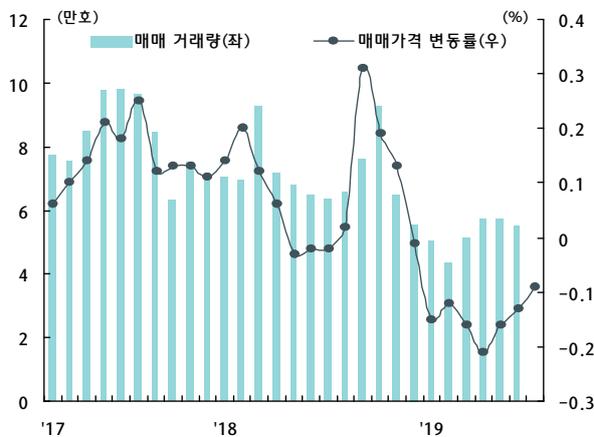


자료: 통계청

■ 주택수주 2분기 다소 개선되면서 건설수주 증가했으나 단기효과에 그칠 전망

- 정부의 주택시장 규제 강화 등으로 '19년 1분기 억눌렸던 건설수주가 2분기 들어서 실현되면서 건설수주액은 증가세로 전환되었으나 정부의 분양가 상한제 등 추가 규제가 발표되면서 당분간 수주감소가 불가피할 전망
- 분양가 상한제로 인해 서울 등 핵심 수요지역의 재건축 사업 연기가 불가피하며 지방 중 주택경기가 비교적 양호했던 대구, 대전, 광주 등도 당분간은 주택개발이 위축될 것으로 전망됨

그림62 | 주택 매매가격 및 거래량

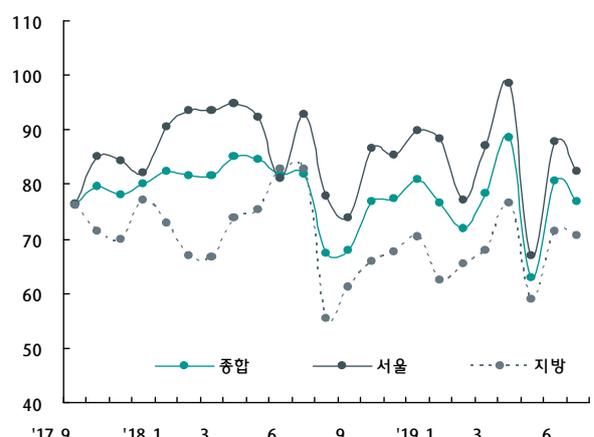


자료: 국토교통부, 한국감정원

■ 개선되던 주택경기 다시 위축될 전망

- 서울 재건축 아파트 중심으로 회복되던 주택경기는 분양가 상한제 적용으로 다시 위축이 불가피한 상황
- 다만, 3분기 이후에는 투자수요가 일반아파트로 옮겨가는 풍선효과가 나타날 가능성이 농후

그림63 | 건설기업 경기실사지수



자료: 한국건설산업연구원

■ 빠르게 회복되던 체감 건설경기도 위축 불가피

- 건설업계 체감경기는 우려했던 것 보다 분양이 양호하게 이뤄지면서 5월을 저점으로 급격하게 회복
- 다만, 정부의 규제 강화에 따른 재건축 지연, 민간택지 공급부족 등으로 체감 경기 위축이 불가피할 전망

하나 산업정보 Hana Industry Info.

150-705 서울특별시 영등포구 여의도동 27-3
TEL 02-2002-2200
FAX 02-2002-2610
<http://www.hanafn.com>