

# 최근 기계산업 대일무역역조 개선의 원인과 시사점

한국기계연구원 경영전략실

- ❶ 서론
- ❷ 대일 무역역조 개선의 원인
- ❸ 요약 및 시사점



# 최근 기계산업 대일무역역조 개선의 원인과 시사점

한국기계연구원 경영전략실

- ❶ 서론 / 1
- ❷ 대일 무역역조 개선의 원인 / 4
- ❸ 요약 및 시사점 / 11



## 1. 서론

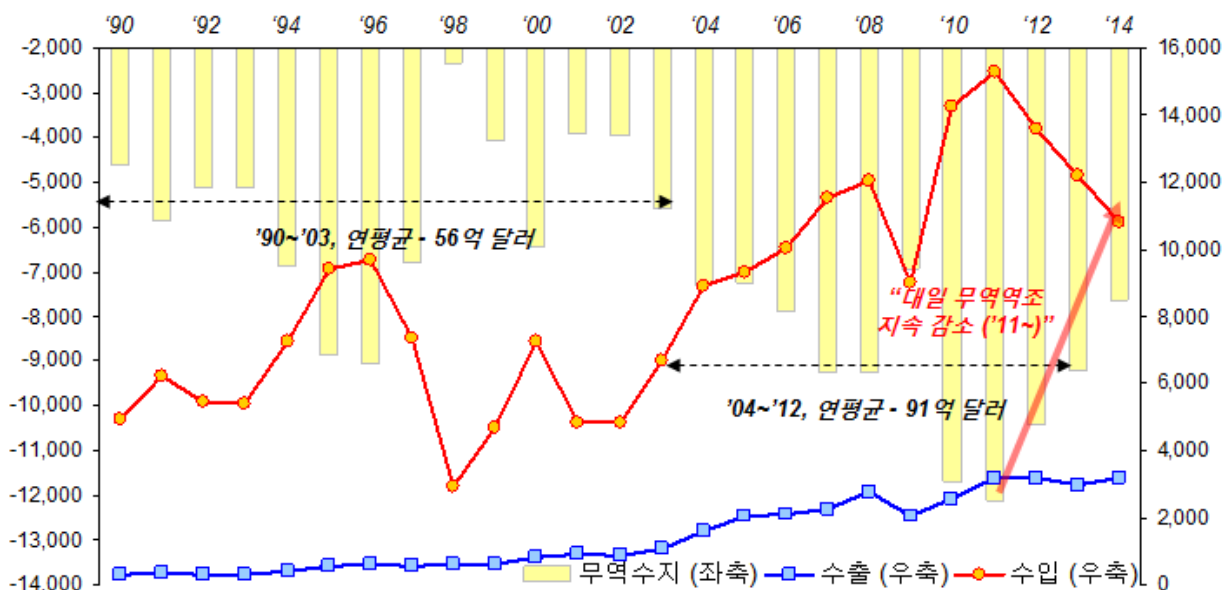
□ 기계산업은 2000년대 중반 이후 가파른 성장에도 불구하고 對日 경쟁력은 여전히 열위에 있으며, 대규모 對日 무역역조를 기록

- 신흥국 수출 호조에 힘입어 2005년 수출 200억 달러를 돌파하였으며, 2012년 수출 500억 달러 · 무역수지 80억 달러 달성<sup>1)</sup>

\* 세계 9위의 수출 규모 달성 (기계기술정책 75호 참고)

- 이에 반해 기계산업 對日 교역은 만성적인 무역역조를 기록하고 있으며, 수출을 위한 고급 부품 수입 증가에 따라 2000년대 중반 이후 더욱 심화

- (수출) 2000년대 중반 이후 점진적으로 상승하였으나, 2011년 이후 연평균 30억 달러 수준 유지
- (수입) 1990년대 말 외환위기 이후 가파른 상승세를 기록하였으며 2000년대 중반 이후 연평균 110억 달러 수준
- (무역역조) 1990~2003년 연평균 55억 달러 수준이던 對日 적자 규모는 2004~2012년 연평균 91억 달러를 상회



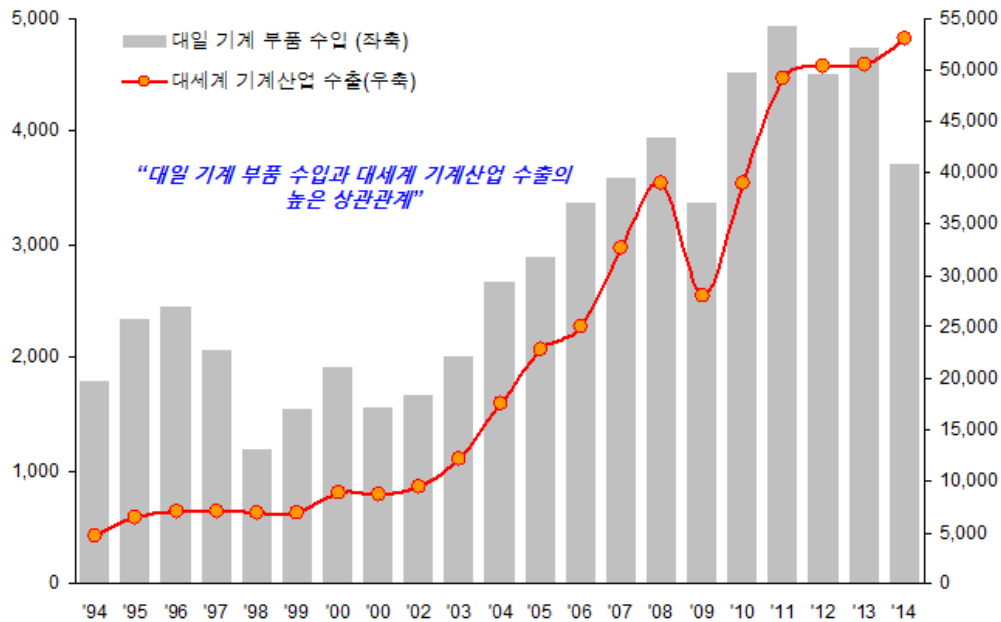
<그림 1> 기계산업 對日 교역 추이(백만 달러)<sup>2)</sup>

1) MTI 71(기초산업기계), 72(산업기계), 75(기계요소, 공구 및 금형), 79(기타기계류) 및 732(반도체 제조용 장비), 736(평판 디스플레이 제조용 장비) 기준

2) 무역협회 수출입통계(stat.kita.net)

- 對日 무역역조 심화는 기계산업 및 주력 수출 품목의 고부가가치화\*에 따라 이의 생산에 필요한 고부가가치 부품의 수요가 증가했기 때문

\* 기계산업 최대 수출 시장 중 하나인 미국으로의 수출 단가는 2009년 7.3달러/ton에서 2013년 9.4달러/ton으로 상승<sup>3)</sup>



<그림 2> 기계산업 對세계 수출과 기계부품 對日 수입 추이(백만 달러)<sup>4)</sup>

- 그러나 최근 들어 對日 수입규모가 지속적으로 감소하고 있으며, 이에 따라 對日 무역역조도 점차 개선 확인
  - 對日 수입은 2011년 사상 최대치인 153억 달러를 기록한 이후 지속 감소하며 2014년 108억 달러 기록
  - 對日 무역역조는 2011년 - 121억 달러에서 2014년 - 76억 달러로 60% 수준으로 감소
  - 對日 수입 감소에 따른 무역역조 완화는 기계산업 MTI 6대 품목군 모두에서 공통적으로 확인되었으나, 감소폭은 다소 상이
    - 디스플레이 장비(736) 및 반도체 장비(732) 부문의 무역역조 완화가 가장 두드러지는 것으로 확인
    - 가장 수입규모가 큰 기초산업기계(71) 부문은 무역역조가 소폭 감소

3) 한국기계연구원 경영전략실 분석

4) 무역협회 수출입통계(stat.kita.net), 소재부품 종합정보망(mctnet.org)

〈표 1〉 기계산업 주요 품목군 별 對日 무역역조 및 개선 추이(백만 달러)<sup>5)</sup>

품목군	무역역조		
	2011	2014	개선폭
71(기초산업기계)	-3,200	-2,836	364
72(산업기계)	-2,373	-1,593	780
75(기계요소, 공구 및 금형)	-811	-402	409
79(기타기계류)	-1,027	-510	517
732(반도체 장비)	-2,940	-1,859	1,081
736(디스플레이 장비)	-1,755	-424	1,331
계	-12,106	-7,624	4,482

- 기계산업을 둘러싼 외부환경의 불확실성이 점차 커지는 가운데 對日 무역역조 개선의 원인을 면밀히 분석하고 기계산업 정책에 참고 필요
- 최대 수출 시장인 중국으로의 수출 증가세가 둔화되고 있으며, ECFA 체결 이후에 대만과의 경쟁이 점차 격화
    - 2011~2014년 對中 수출 증가세는 연평균 1.9%로 2000년대 연평균 수출 증가율의 7% 수준
    - 중국 경기 침체에도 불구하고, 대만 공작기계의 2014년 對中 수출(11월 누계)은 전년 대비 12.2% 증가하였으며, 우리나라와의 격차 점차 확대<sup>6)</sup>
  - 미국·일본이 주도하는 환태평양경제동반자협정(TPP) 타결 및 우리나라의 참여가 본격화될 경우, 기계산업 통상환경의 불확실성 확대 불가피<sup>7)</sup>
    - TPP 참여 12개국 중 우리나라와 FTA를 체결하지 않은 국가는 일본과 멕시코뿐이며, 사실상 'TPP 참여=한·일 FTA 체결'이라는 의견이 우세
    - 이효찬(2013)<sup>8)</sup>은 TPP 체결 시 일본산 일반기계류의 수입 단가 하락에 따라 對日 무역적자 증가 우려
    - 김영귀(2013)<sup>9)</sup>는 일반기계산업은 석유정제품, 음식료품 다음으로 대규모 수입 증가가 예상되는 산업으로 분류

5) 무역협회 수출입통계(stat.kita.net)

6) 한국기계연구원(2014), '기계산업 2014년 성과 및 2015년 전망', 기계기술정책 제 78호 참고

7) TPP 참여에 따른 기계산업 통상환경 변화와 관련한 자세한 내용은 한국기계연구원(2014), '우리나라의 TPP 참여에 대비한 기계산업 품목별 관세 전략 수립', 기계기술정책 제 76호 참고

8) 이효찬(2013), '우리나라의 TPP 가입 효과 전망과 시사점', 우리금융경영연구소

9) 김영귀(2013), 'TPP가 우리 경제에 미치는 효과', 환태평양경제동반자협정(TPP)공청회 자료, 2013년 11월 15일.

## 2. 대일 무역역조 개선의 원인

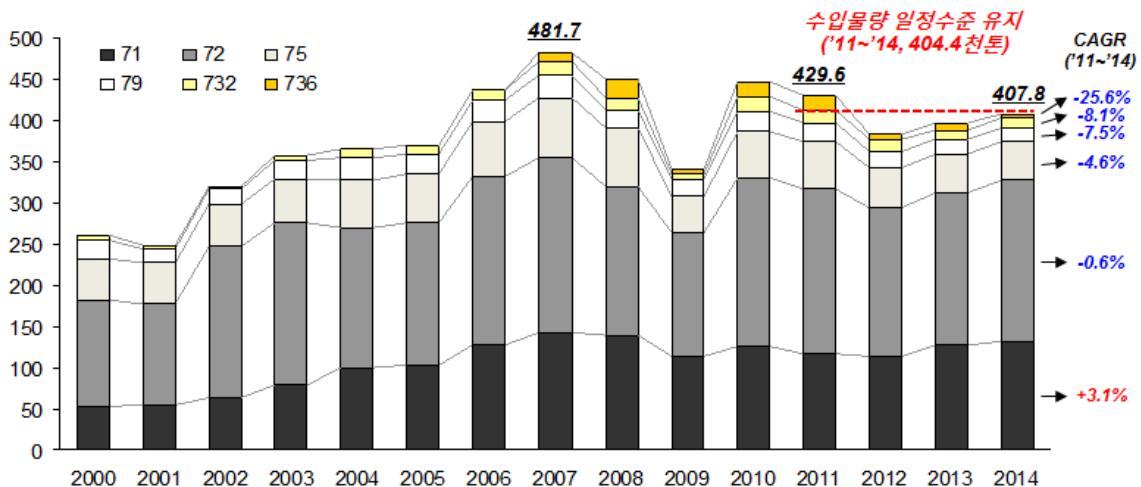
① 對日 수입물량은 일정 수준을 유지하는 가운데, 엔저현상으로 인한 수입 단가 인하에 따라 '對日 수입액 감소' → '對日 무역역조 감소' 현상 확인

○ (수입물량) 2007년 사상 최고치를 기록하였던 기계분야 對日 수입물량은 일부 분야를 제외하고는 2011년 이후 소폭 감소 추세 확인

- 기초산업기계(MTI 71)를 제외하고는 전 산업군에서 2011년 이후 수입 물량 감소 추세 확인

- 기타기계류(MTI 79) 및 반도체·디스플레이 제조장비군(MTI 732, 736)의 수입 물량 감소 추세가 뚜렷

\* 기타기계류(MTI 79)와 반도체·디스플레이 제조장비군(MTI 732, 736)의 對日 수입 물량은 2011년 이후 각각 연평균 7.5%, 8.1%, 25.6% 감소



<그림 3> 기계산업 對日 수입물량 추이(천 톤)<sup>10)</sup>

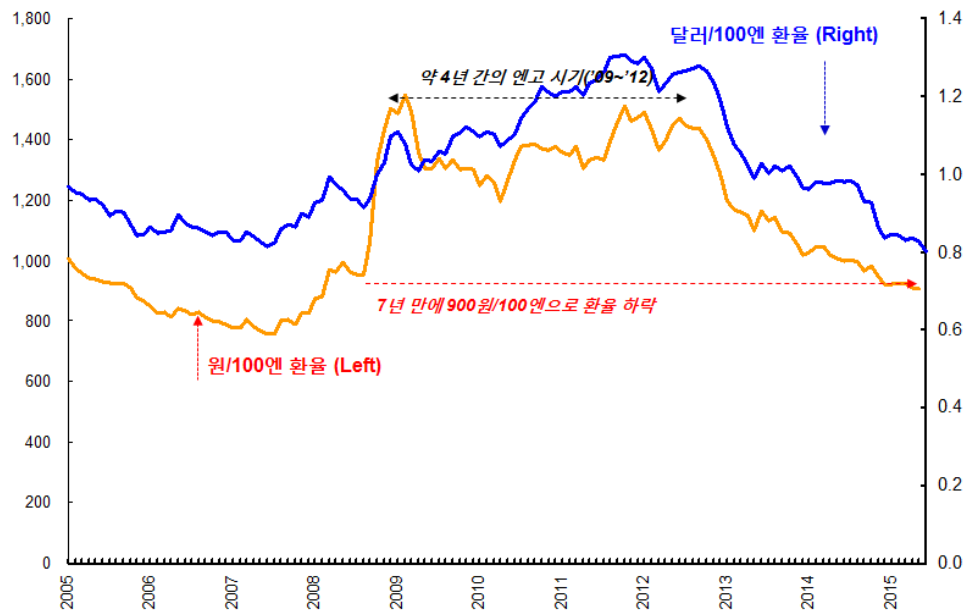
○ (엔저) 2009년 이후 무려 4년 간 1,300원 이상을 기록하던 원/100엔 환율은 2015년 5월 900원 대까지 하락하며 對日 수입액 감소에 직접적 영향

- 2009년부터 2012년까지 평균 원/100엔 환율은 1371.93원을 기록하였으나, 이후 급감하여 2015년 5월 904.50원을 기록

- 달러/100엔 환율 추세와 원/100엔 환율 추세의 상관관계가 매우 높기 때문에 수입액의 달러화 표시에 따른 對日 수입액 편의 가능성은 없음

10) 무역협회 수출입통계(stat.kita.net), 디스플레이 제조장비(736)은 2007년부터 집계되었으며, 이전에는 반도체·디스플레이 제조장비(732)로 통합 집계





<그림 4> 원/100엔 및 달러/100엔 환율 추이(2005-2015. 5)<sup>11)</sup>

② 對日 수입물량이 늘지 않은 이유는 기계산업 생산 정체로 인해 완제품 생산·수출을 위한 부품 수입 및 신규 설비 투자 수요가 감소했기 때문

○ 2000년부터 꾸준히 증가하던 한국 기계산업 생산규모는 내수 시장 및 對中 수출 증가 둔화에 따라 성장세가 둔화

- 2014년 기계산업 생산액(10인 이상)은 전년대비 1.3% 증가한 103.5조 원으로 예상되나, 2011년 이후 연평균 0%대의 낮은 생산 증가율 지속
- (내수 시장 감소) 국내 기계산업 내수 성장은 2011~2014년 사이 연평균 성장률 -1.8%로 감소하였으며, 수입 수요도 마이너스 성장 기록
- (對中 수출 증가 둔화) 2011년 이후 對中 수출 증가는 최근 반도체·디스플레이 장비의 높은 수출 증가에도 불구하고, 연평균 2.5%에 그침

<표 2> 기계산업 생산, 내수 및 對中 수출 추이(2011-2014)<sup>12)</sup>

구분	2011	2012	2013	2014	CAGR('11-'14)
생산(조 원)	101.9	102.1	102.2	103.5	0.5%
내수(조 원)	97.8	93.7	94.4	92.5	-1.8%
對中 수출(억 달러)	140.6	118.9	135.3	151.4	2.5%
반도체/디스플레이 장비	14.6	8.7	23.0	46.1	46.7%

11) 서울외국환중개([www.smbs.biz](http://www.smbs.biz)), [www.X-rate.com](http://www.X-rate.com)

12) 무역협회 수출입통계([stat.kita.net](http://stat.kita.net)), 한국기계연구원 경영전략실 분석, 내수 성장 둔화에도 불구하고 수출의 소폭 증가(2.5%, '11-14)에 따라 수출용 수입액은 연평균 5%대의 성장 기록

○ 생산 규모 성장세 둔화에 따라 기계 생산·수출을 위한 부품 수입 및 신규 설비 투자 수요 감소 확인

- (수입물량 감소) 2014년 2,076천 톤으로 2011년 이후 연평균 0.5% 감소 하였으며, 특히 반도체·디스플레이 장비는 각각 10.7%, 22.6%씩 급감

- (수출용 수입물량 감소) 2014년 459천 톤으로 2011년 이후 연평균 2.3% 감소하였으며, 총 수입물량 중 수출용의 비중도 소폭 하락

\* 수출용 수입액은 2011년 이후 연평균 5.5% 상승하였는데, 이는 수입물량 감소에도 불구하고, 주력 수출 품목의 고부가가치화에 따라 수입 단가가 상승했기 때문

- (수입액 감소) 2014년 42,562백만 달러로 2011년 이후 연평균 2.2% 감소

〈표 3〉 기계산업 주요 업종별 수입 추이(2011-2014)<sup>13)</sup>

구분	2011	2014	CAGR('11-'14)
수입액(백만 달러)	45,505	42,562	-2.2%
71(기초산업기계)	12,580	14,285	4.3%
72(산업기계)	8,948	8,692	-1.0%
75(기계요소, 공구 및 금형)	6,585	7,436	4.1%
79(기타기계류)	3,553	3,333	-2.1%
732(반도체 장비)	9,741	8,062	-6.1%
736(디스플레이 장비)	2,049	754	-28.3%
수출용 수입액(백만 달러)	9,270	10,883	5.5%
71(기초산업기계)	5,264	5,879	3.8%
72(산업기계)	1,071	1,357	8.2%
75(기계요소, 공구 및 금형)	1,602	2,233	11.7%
79(기타기계류)	1,037	1,075	1.2%
732(반도체 장비)	251	258	0.9%
736(디스플레이 장비)	45	81	21.6%
수입물량(천 톤)	2,105.6	2,076.0	-0.5%
71(기초산업기계)	699.4	743.9	2.1%
72(산업기계)	727.5	706.9	-1.0%
75(기계요소, 공구 및 금형)	505.2	486.4	-1.3%
79(기타기계류)	117.3	103.8	-4.0%
732(반도체 장비)	35.9	25.6	-10.7%
736(디스플레이 장비)	20.3	9.4	-22.6%
수출용 수입물량(천 톤)	492	459	-2.3%
71(기초산업기계)	236.1	207.9	-4.2%
72(산업기계)	98.6	117.1	5.9%
75(기계요소, 공구 및 금형)	129.5	99.6	-8.4%
79(기타기계류)	25.3	31.2	7.2%
732(반도체 장비)	1.3	1.3	0.0%
736(디스플레이 장비)	1.4	2.1	14.5%

13) 무역협회 수출입통계(stat.kita.net)

③ 對日 수입물량 확보의 다른 이유는 일본 기계기업의 한국 투자 증가로 인해 과거 對日 수입물량 일부가 한국 현지 생산·조달로 전환되었기 때문

○ 한국은 2000년대 이후 공격적 FTA 체결을 통해 매력적인 투자처로 부상

- 2015년 5월 현재 총 15개 국가 및 경제권과 FTA 발효·타결에 성공
- FTA 체결과 함께 외국인 투자촉진 및 원활화 정책 및 기술경쟁력 등의 한국의 강점이 결합되며, FDI(외국인 직접투자)가 증가

\* 우리나라가 유치한 FDI는 2008년 117.1억 달러에서 2014년 190억 달러로 증가<sup>14)</sup>

<표 4> 한국 FTA 발효 및 타결 현황<sup>15)</sup>

구분	대상국가 및 경제권	추진현황			의의
		협상개시	서명	발효	
FTA 발효	칠레	1999.12	2003.02	2004.04	최초의 FTA, 중남미 시장 교두보
	싱가포르	2004.01	2005.08	2006.03	아세안 시장의 교두보
	EFTA	2005.01	2005.12	2006.09	유럽시장의 교두보
	아세안	2005.02	2006.08	2007.06	한국의 제2위 교역대상
	인도	2006.03	2009.08	2010.01	BRICs 국가, 거대시장
	EU	2007.05	2010.10	2011.07	세계 최대 경제권
	페루	2009.03	2011.03	2011.08	자원부국, 중남미 시장의 교두보
	미국	2006.06	2007.06	2012.03	거대 선진 경제권
	터키	2010.04	2012.08	2014.12	유럽·중앙아시아 진출 교두보
	호주	2009.05	2014.04	2014.12	자원부국, 오세아니아 주요시장
	캐나다	2005.07	2014.09	2015.01	북미선진시장
FTA 타결	콜롬비아	2009.12	정식서명 (2013.02.21.)		자원부국, 중남미 신흥시장
	중국	2012.05	타결선언 (2014.11.10.)		한국의 제1위 교역대상
	뉴질랜드	2009.06	타결선언 (2014.11.15.)		오세아니아 주요시장
	베트남	2012.09	타결선언 (2014.12.10.)		한국의 제4위 투자국

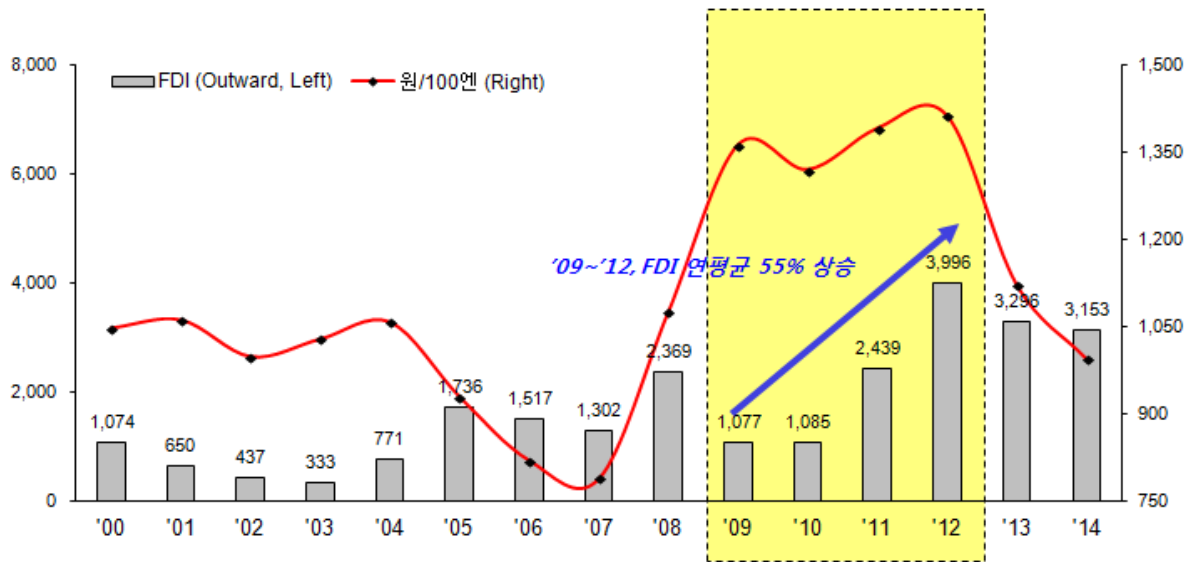
○ 2009년 이후 4년간 지속된 엔고는 FTA 체결효과와 함께 일본의 對韓 FDI 투자 확대를 촉진

- 일본의 對韓 FDI 투자액은 2009~2012년 간 연평균 55% 증가하였으며, 2012년 사상 최대치인 40억 달러를 기록
- 국내 FDI 투자에서 일본이 차지하는 비중은 동기간 16.8%('09)에서 27.9%('12)로 크게 증가<sup>16)</sup>

14) 산업통상자원부(www.motie.go.kr), 외국인직접투자 연도별 동향 자료 참고

15) 관세청(www.customs.go.kr), 우리나라의 FTA 체결 현황

16) 산업통상자원부(www.motie.go.kr), 외국인직접투자 연도별 동향 자료 참고



<그림 5> 일본의 對韓 FDI 투자액(백만 달러)과 원/100엔 환율 추이<sup>17)</sup>

- 한국에 진출한 일본 기업의 경영 실적 개선에는 한국 시장에서의 매출 확대가 가장 큰 역할

<표 5> 對韓 FDI 투자 일본 제조 기업의 경영 실적 개선 주요 요인<sup>18)</sup>

현지시장 매출 증가	해외수출 확대	환율 변동성 완화	조달비용 절감	가치사슬 효율성 개선	기타
72.7%	31.9%	31.9%	22.7%	27.3%	15.9%

주) 응답 수치는 전체 조사 대상 기업 중 각 요인에 대해 응답한 기업의 비중을 의미

- 한국 진출 일본 기계기업의 상당수가 ‘한국 내 생산을 통한 제3국 수출’과 ‘한국 시장에서의 매출 확대’ 성과를 거두었거나 달성 예정
  - 나카무라토메社(조정밀공작기계): 엔고 영향으로 수출이 어려워지면서 미국, 유럽, 한국 시장을 목표로 2012년 한국 공장 신설
  - 츠루미펌프社(수중펌프): 미국·유럽 시장을 타깃으로 하는 동시에 관세 절감, 한국 시장 리드타임 단축을 목표로 2013년 한국 공장 설립
  - 발카공업社(반도체 장비 부품): 일본에서 전량 조달하던 반도체 장비용 엘라스토머 쉘을 국내에서 생산, 삼성전자 및 LG전자에 공급

17) 한국은행 경제통계시스템, 일본무역진흥기구 JETRO([www.jetro.go.jp](http://www.jetro.go.jp)), Ministry of Finance Japan

18) KOTRA(2015), ‘최근 우리나라 FTA 확대와 해외진출 전략’, 한일산업기술협력재단(2014), ‘일본 해외직접투자 정책의 특징과 대한 투자 확대 방안’

#### ④ 장기간 지속된 엔고로 인해 기존의 일본 기계·부품 수요가 국산 및 대만산 등으로 일부 전환됨에 따라 對日 수입물량이 감소

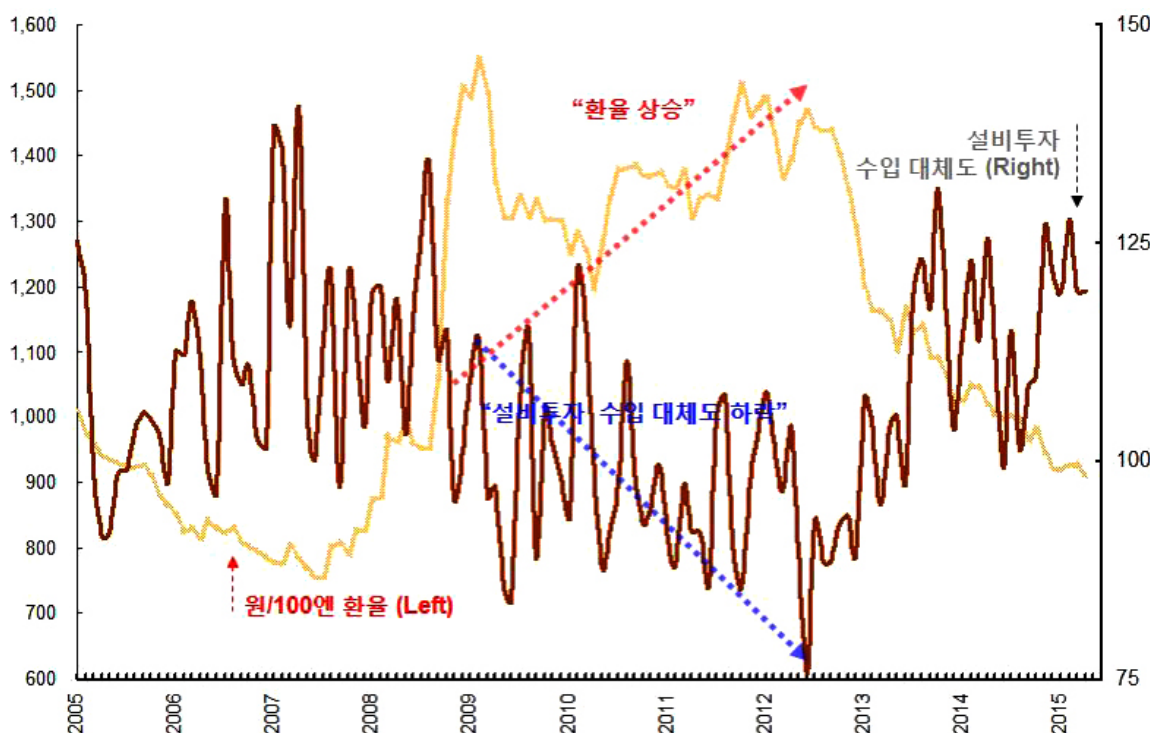
○ 엔고 시기(2009~2012년)에 일본 기계·장비 수요가 국산으로 일부 전환됨에 따라 설비투자 수입대체도가 동기간 중 하락하는 현상 확인

- 2009년 1월 109.2를 기록한 설비투자 수입대체도\*는 2010년 이후 경기 회복에도 불구하고 2012년 6월 75.7까지 하락

\* 설비투자의 내수부문과 수입부문 사이의 대체관계를 나타내는 지수로, 값이 클수록 설비투자의 수입 증가 의미

- 환율 하락이 본격화된 2013년 이후 설비투자 수입대체도는 재상승하고 있으며, 사상 최고의 설비투자 수입 대체도를 기록한 2007년 수준에 육박

\* 2007년은 사상 최저 수준의 원/100엔 환율을 기록한 시기로 엔저로 인해 일본 기계·장비 수입 수요가 매우 높았던 것으로 추정



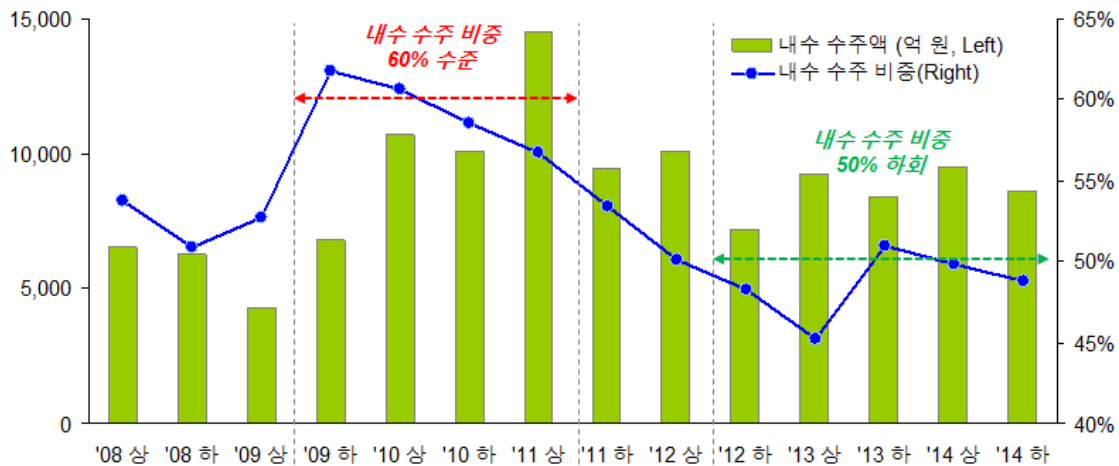
<그림 6> 원/100엔 환율과 기계산업 설비투자 수입대체도 추이<sup>19)</sup>

○ 내용연수가 큰 장비일수록 일본산 수요의 국산 전환 폭이 컸던 것으로 추정

- 공작기계의 경우 내용연수가 7년이기 때문에 4년 동안 지속된 엔고 현상은 한국 기업에게 호재, 일부 제품군의 국산 전환을 유인

19) 한국은행 경제통계시스템, 통계청, 서울외국환중개([www.smbz.biz](http://www.smbz.biz)), [www.X-rate.com](http://www.X-rate.com)

- 엔고가 가장 극심했던 2009년 하반기~2011년 상반기에 공작기계의 내수 수주 비중은 60% 수준을 유지
- 신규 제품 교체 주기 재 도래와 함께 최근 엔저 현상 본격화에 따라 공작기계 내수 수주 비중은 2012년 하반기 이후 50%를 하회



<그림 7> 공작기계 내수 수주 규모(억 원)와 비중 추이<sup>20)</sup>

- 기계요소 부품 등을 중심으로 엔고 시기(2009~2012년) 이후 기존 對日 수입물량 중 일부가 대만으로 수입선 전환
- 절대규모는 작으나, 2009년 이후 對臺 기계산업 수입은 연평균 17.6% 증가하며 동기간 2.5% 증가에 그친 對日 수입 증가율 압도
- 기계산업 중에서도 기계요소 부품(베어링, 밸브, 기어) 분야의 對臺 수입 증가세가 두드러짐
- \* 현재 공작기계 핵심 부품인 볼스크류, LM 가이드 등의 중저가 라인의 상당부분은 대만에서 수입하는 실정<sup>21)</sup>

<표 6> 기계산업 對대만 및 對日 수입 규모 및 증가율 추이(백만 달러)<sup>22)</sup>

	기계산업 전체		베어링		밸브		기어, 전동축	
	대만	일본	대만	일본	대만	일본	대만	일본
2007	355	11,644	8	219	6	254	16	214
2014	799	13,201	18	268	18	298	45	177
CAGR	17.6%	2.5%	19.3%	4.2%	24.6%	3.3%	22.9%	-3.7%

20) 한국공작기계산업협회

21) 대만 공작기계산업은 완성품 업체와 부품 업체 간 분업체계가 잘 갖추어져 있고, 부품/모듈의 표준화가 상당부분 진전되어 있어 규모의 경제효과 창출이 가능

22) 무역협회 수출입통계(stat.kita.net)

### 3. 요약 및 시사점

□ 최근의 對日 무역역조 개선은 아래의 4가지 외부적 원인에 의해 발생

- ① 對日 수입물량은 일정 수준을 유지했으나, 엔저현상으로 인한 수입 단가 인하에 따라 수입액 감소와 무역역조 개선 현상이 발생
  - 2007년 481.7천톤을 기록하며 사상 최고치를 기록하였던 기계분야 對日 수입물량은 2011년 이후 연평균 405천톤 수준에서 유지
  - 엔고 시기('09~'12) 1,300원 이상을 기록하던 원/100엔 환율은 2015년 5월 900원 대로 하락, 수입액 감소에 가장 큰 직접적 영향
- ② 對日 수입물량 유지는 기계산업 생산 정체로 인해 완제품 생산·수출을 위한 부품 수입 및 신규 설비 투자 수요가 감소했기 때문
  - 2000년부터 꾸준히 증가하던 한국 기계산업 생산규모는 내수 및 對中 수출 증가 둔화에 따라 2011년 이후 성장세 둔화
  - 생산 규모 성장 둔화에 따라 기계 생산·수출을 위한 부품 수입 및 신규 설비 투자 수요 감소, 이는 곧 對日 수입물량 정체의 원인
- ③ 일본 기계기업의 한국 투자 증가로 인해 과거 對日 수입물량 일부가 한국 현지 생산·조달로 전환됨에 따라 對日 수입물량 유지
  - '00년대 후반 한국의 FTA 체결효과와 정책 지원, 엔고는 일본의 對韓 FDI 확대를 견인
  - 한국 진출 일본 기계기업의 상당수가 '한국 내 생산을 통한 제3국 수출'과 '한국 시장에서의 매출 확대' 성과를 거두었거나 달성 예정
- ④ 장기간 지속된 엔고현상으로 인해 기존의 일본 기계·부품 수요가 국산 및 대만산 등으로 일부 전환됨에 따라 對日 수입물량 유지
  - 엔고 시기('09~'12) 일본 장비 투자 수요가 국산으로 일부 전환됨에 따라 설비투자 수입대체도가 동기간 중 하락하는 현상 확인
  - 기계요소 부품 등을 중심으로 기존 對日 수입물량 중 일부가 대만으로 수입선 전환

- 외부적 요인이 아닌 경쟁력 강화를 통한 지속가능한 對日 무역역조 개선이 이루어질 수 있도록 종합적인 정책 마련이 필요
  - 그간 對세계 수출 확대를 위해 對日 무역역조 확대를 일정부분 용인 해왔으나, 이는 장기적으로 저부가가치 산업 구조의 고착화 우려
  - 특히 일본 기업의 해외 이전, 對韓 FDI 확대와 같은 가치사슬의 글로벌화가 가속화될 경우, 보이지 않는 對日 무역역조 확대 가능성도 상존
  - ‘엔고 장기화’에 따라 나타난 일본산 수요의 국산 전환과 같은 기회를 포착, ‘엔저 시기’에도 국내 수요를 확보할 수 있는 선제적 노력 필요
    - 내수 시장 규모가 작더라도 ‘내수 시장 잠식 → 산업 구조 붕괴 → 산업 글로벌 경쟁력 약화’의 악순환에 대한 철저한 대비가 필요
    - 판매 후 서비스 역량 강화, 유통망 확충 등은 비교적 단기간에 보완이 가능하면서, 내수 시장에서 일본 대비 우위를 확보할 수 있는 부문
    - 고객사의 니즈를 적시에 반영, 시장 지향형 제품 개발을 통해 국내 제품에 대한 고객사의 지불의지(Willingness to Pay) 유지에 주력
  - 기계산업계의 독자적 노력을 넘어 수요산업, 정부 및 연구기관과의 연계를 통해 R&D 성과 창출 및 동반 성장 생태계 조성 추진 필요
    - (연구기관) 對日 열위에 있는 정밀가공장비, 핵심 부품의 경쟁력 강화 뿐 아니라 가스터빈과 같은 차세대 성장 동력을 발굴하여 집중 투자
    - (정부) 글로벌 경쟁이 가능한 기술과 규모의 경제를 갖춘 기계분야 전문 중견기업 육성 정책 및 이를 위한 공통 핵심기술 거점 구축
    - (산업계) ICT 분야와의 융합을 통해 예방유지보수와 같은 기술 서비스 역량을 확보하고 공급사슬의 효율성을 제고
    - (산·연 협력) 품목 단위의 對日 수입 실태조사 및 EU·미국으로의 수입선 전환 가능성 등을 조사하여 정책 제언 및 수입에 참여
    - (수요산업 연계) 기계산업 R&D 시의 수요산업의 수평적 참여 확대, 공동 인력 양성 프로그램 등 상생의 생태계 조성 추진



## 기계기술정책

Technology Policy for Mechanical Engineering

:: No. 79 최근 기계산업 대일무역역조 개선의 원인과 시사점

| 발행인 | 임용택

| 발행처 | 한국기계연구원 경영기획본부 경영전략실

| 발행일 | 2015.6

| 기획·편집 | 곽기호, 오승훈, 박상진, 이운규, 박주형, 이하목

| 주소 | 대전광역시 유성구 가정북로 156번지

| 전화 | (042) 868-7682(경영전략실)