

한반도 르네상스 구현을 위한

# VIP 리포트

■ 일본 제조업의 주요 과제 평가와 시사점

# 목 차

---

## ■ 일본 제조업의 주요 과제 평가와 시사점

Executive Summary .....	i
1. 배경 .....	1
2. 일본 제조업의 주요 과제 해소 평가 .....	3
3. 종합 평가 및 과제 해소의 미흡 원인 .....	9
4. 시사점 .....	13

본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재하시기 위해서는 본 연구원의 허락을 얻어야 하며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

총            괄    :    백   흥   기   이   사   대   우   (2072-6228, hkback@hri.co.kr)

정   책   조   사   실   :   이   장   균   수   석   연   구   위   원   (2072-6231, johnlee@hri.co.kr)

< 요약 >

■ 연구배경

일본 제조업은 2015년 6.7%(2012년 0.1%) 성장(부가가치 기준)을 보이면서 그동안 약 2% 수준의 정체된 상황을 벗어나 빠른 속도로 회복 중에 있다. 2012년 10위까지 추락했던 일본의 글로벌 제조업경쟁력지수도 4위로 2015년 반등에 성공했다. 일본 제조업이 활력을 되찾고 있음은 분명해 보인다. 여기서는 일본 제조업의 근본적인 과제가 해소되고 있는지를 평가해 보고 시사점을 제시해 보았다. 일본 제조업의 5대 과제를 선정해 아베노믹스 실행 전후를 비교해서 실적을 평가해보고, 국내 시사점을 제시해 본다.

■ 일본 제조업의 주요 과제 해소 평가

**첫째, 대형업체와 중소기업간 고용과 생산성간 괴리가 오히려 심화하고 있다.** 고용자가 30~99명인 업체와 100~499명인 중소기업은 2012년 대비 2016년 고용자 증감률이 각각 4.5%, 5.5%로 제조업(1.6%)과 전산업(4.1%)을 능가했으나 500~999명과 1,000명 이상의 대형업체는 각각 1.3%, 1.8%로서 전체 제조업 평균 수준에 그쳤다. 이와 달리 2012년 대비 2015년 1인당 부가가치 증감률이 1억엔 미만 업체는 6.4%, 1억~10억엔 미만 업체는 4.4%에 증가에 그친 반면 10억엔 이상 대형업체는 무려 14.6% 증가했다.

**둘째, 4대 글로벌 제조업(수송기기, 전기기기, 1차금속, 일반기계)에의 의존도(이익, 소득)가 재차 확대되고 있다.** 제조업 경상이익에서 4대 글로벌 제조업 비중이 2009년도 22.3%까지 줄었다가 2013년도 이후 50% 이상으로 급증하면서 글로벌 금융위기 이전 수준으로 환원되었다. 마찬가지로 글로벌 제조업의 GDP 기여도도 재차 늘어나고 있다. 4대 글로벌 제조업의 GDP 기여율이 2010년 76.1%에 달했으나 그후 사업여건 악화로 2013년 -0.8%까지 급락했으나 2015년 동 비율이 18.7%를 보여 재차 확대 추세로 돌아섰다.

**셋째 '낮은 수출의존도 - 저수의 체질'이 개선되는 모습을 보이고 있다.** 일본은 수출의존도가 2012년 14.5%까지 하락해 G7국가중 미국(13.6%)보다 약간 높은 수준이며, 그 다음 순위인 영국(29.8%), 제조강국인 독일(46%)과는 큰 차이를 보였다. 2015년 수출의존도가 17.6%로 높아졌으나 아직은 미흡하다. 내수 주력에 따른 경쟁심화로 낮은 수익성 체질을 보였던 제조업의 매출액순이익률이 2012년 1.7%(미국 8.5%, 한국 4.2%)에서 2015년까지 3.7%로 상승하면서 크게 개선되면서 한국(4.0%)과 비슷해졌다.

< 제조업 규모(자본금)별 1인당 부가가치 > < 제조업 해외생산비율 및 매출액비율 >



자료 : 일본 총무성, 법인기업통계조사.  
주 : 4대 글로벌 제조업 = 철강, 일반기계, 전기·정보통신기기, 수송기계 업종.

자료 : 일본 國際協力銀行, 海外現地法人調査.  
주 : 2016년도는 전망.

넷째 '고 기술경쟁력 - 저 시장경쟁력' 상황이 더 심화되고 있다. 제조업 기술무역 수지배율이 2012년 6.9에서 2014년 8.2로 단기간에 급확대되었다. 이는 제조업중중 기술수출의 약 60%에 달하는 수송기기의 기술수출이 2012년~14년 연평균 20% 급증한 반면 기술수입이 4.8% 증가에 그친 데 기인한다. 그런데 급상승한 기술경쟁력에도 불구하고 제조업 수출시장점유율은 회복되지 못하고 있으며, 오히려 무역 적자로 전환되고 적자가 확대되는 추세이다. 일본 제조업은 수출이 회복세를 보이고 있지만 전세계 수출시장 점유율이 2010년 6.7%에서 2014년 5.2%로 하락세가 지속되고 있다. 더욱이 무역수지는 2013년에 257억달러 적자로 전환되었으며, 2014년 670억 달러 적자로 더욱 확대되고 있다. ICT(정보통신기기), 과학측정기기, 제약, 항공 등 첨단제조업도 제조업 수출 비중이 지속 축소되고 있으며, 무역적자가 확대되고 있다.

다섯째, 국내 생산 기반 확충 면에서 제조업의 국내설비투자는 늘어나고, 해외설비투자비율은 하향 추세로 돌아서고 있으나 아직 미흡한 수준이다. 국내와 해외설비투자를 합친 전체 설비투자에서 해외설비투자가 차지하는 해외설비투자비율은 2013년 2분기 25.7%까지 올라간 이후 2016년 3분기 17.2%까지 하향세를 보이고 있다. 그러나 국내설비투자(분기 실적 3~4조원)는 아직 금융위기 이전 수준(약6조원)의 절반에 불과하며, 해외 생산과 매출 비중의 확대로 향후 해외투자가 늘어날 잠재성이 크다

#### ■ 종합 평가 및 해소 미흡 원인

아베노믹스 시행으로 쇠약해진 일본 제조업이 활력을 찾고 있지만, 주요 과제를 해소하는 데 미흡하다고 평가된다. 이의 원인으로서는 첫째, 일본 제조업의 혁신 활동이 부진하다는 점을 꼽을 수 있다. 혁신을 실현한 제조업체 조사(2012~2014년도 기준)에서 일본은 개선되고 있지 않으며, G7국가와 비교(2010~12년 기준)에서도 제조업의 혁신 활동이 저조하다. 둘째, 높은 기술력을 글로벌 시장의 주력 상품화로 연결하는데 한계가 있다. 일본은 세계 수출 시장의 1위 품목이 2010년 250개에서 2015년 175개로 점점 줄어들고 있다. 높은 기술력을 보유하고 있음에도 불구하고 글로벌 시장의 니즈와는 부합되지 않는 '갈라파고스화' 현상으로 인해 신시장 창출과 글로벌 사업 전개 등 사업 개발 능력이 미흡하다. 셋째, 개발부터 생산까지 전부 자사내에서 직접하는 자전주의(自前主義) 경향이 강해 외부 자원을 활용한 고부가·고수익성의 사업 구조로의 전환이 제약받고 있다. R&D가 외부와의 협력이 거의 없이 기업체 내에서 진행되고 있으며, 벤처업체 M&A 실적이 아주 낮다

#### ■ 시사점

첫째, 지속적 성장을 지닌 사업구조로의 전환을 촉진하는 정책적 뒷받침이 요청된다

둘째, 리쇼어링을 포함한 국내에서 고부가(수익) 제조 기반의 확충을 유인할 수 있는 실효적인 정책 실행이 필요하다

셋째, 제4차 산업 혁명에 대응해 핵심 기술력 확보와 함께 새로운 제품·서비스와 비즈니스 모델을 개발하는 사업 개발력 강화가 중요하다

넷째, 일본의 제조업 르네상스 정책, 도쿄 올림픽, 초고령화 사회에 대응 동향을 활용해 한국 기업의 기술, 제품, 서비스를 업그레이드할 수 있는 기회로 활용해야 한다.

끝으로, 과거 미국 제조업의 혁신 사례를 귀감으로 삼아 제조업의 혁신 기법, 성공 사례 등을 개발, 보급하고, 확산할 수 있는 여건을 강화한다

## 1. 배경

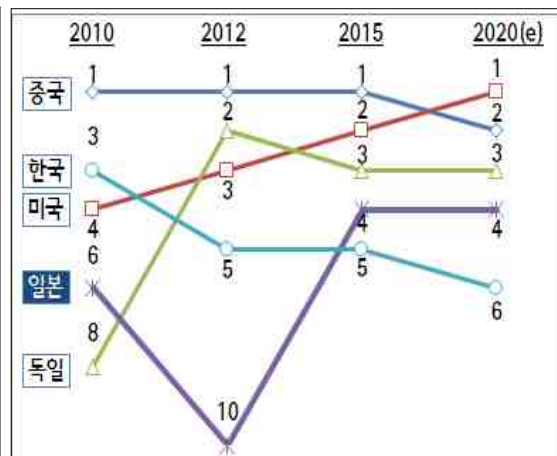
- 일본 제조업은 최근 2015년 6.7%(2012년 0.1%) 성장(부가가치 기준)하면서 그동안 약2% 수준의 정체된 상황에서 벗어나 빠른 속도로 회복
  - 2000년대 중반 약 2%대 성장에서 정체되었던 일본 제조업은 2008년 글로벌 금융위기를 비롯해 거의 매년 경제 충격이 큰 사건<sup>1)</sup>을 맞이하면서 2012년 1.1%, 2013년 0.1%로 성장률이 크게 둔화
  - 그러던 것이 아베노믹스 시행으로 2014년 3.5%, 2015년 6.7%를 성장하면서 GDP 성장률을 크게 증가하는 실적으로 국면 전환
- 추락하던 일본 제조업의 경쟁력도 반등한 것으로 평가
  - 미국 경쟁력위원회가 매3년마다 발표하는 글로벌제조경쟁력지수 순위에서 일본 제조업은 2010년 8위에서 2012년 10위로 급락
  - 그러나 2015년 4위로 급상승하는 데 성공했고, 2020년에도 4위를 유지할 것으로 전망

< 일본제조업 부가가치: 금액, 증감률 >



자료 : 일본 내각부, 經濟活動別國內總生産 (名目)

< 세계 제조업경쟁력지수 순위 >



자료 : U.S the Council on Competitiveness, Global Manufacturing Competitiveness Index, 2016.

주 : 숫자는 당해년도 순위를 의미.

1) 2008년 글로벌 금융위기(리만 브라더스 사태 발발), 2009년 도요타 리콜사태, 2011년 동일본대지진과 동남아 주요 생산기지인 태국홍수사태, 2012년 중국과 일본의 센카쿠 열도 갈등.

- 여기서는 일본 제조업이 최근 부활하면서 지금까지의 고질적인 과제가 해소되고 있는지를 평가하고, 우리나라 제조업 변혁과 관련되어 정책적 시사점을 도출함
  - 2013년부터 산업 활성화 정책을 적극 추진중인 이른바 아베노믹스<sup>2)</sup> 실행 기간 동안 일본 제조업의 구조적 문제점이 해소되고 있는지 평가해보고, 그런 다음 일본 제조업 발전을 위한 향후 과제를 살펴봄
  - 일본 제조업의 과제는 일본재생본부와 일본경제산업성의 자료를 중심으로 아래 표와 같이 다섯가지 주요 과제로 정리하고, 평가 항목을 선정
  - 그런 다음, 이에 대한 종합 평가와 원인을 살펴본 후, 국내 제조업 정책의 시사점을 제시
  - 자료 분석은 아베노믹스가 최초 실행된 2013년을 기점으로 그 이전과 이후를 비교

< 일본 제조업의 주요 과제 및 평가항목 정리 >

구분	주요 과제	평가 항목
제조업 구조	고용 - 생산성간 괴리: 대형 vs 중소형 제조업	- 기업규모별 고용 증가율 - 기업규모별 1인당 부가가치
	4대 글로벌 제조업에의 의존도 심화	- 평가 항목: GDP 대비 비중, 경상이익 비중, 4대 글로벌 제조업종 비중
비즈니스 모델	낮은 수출 의존도, 저수익 체질	- 수출의존도 - 매출액순이익률
	높은 기술경쟁력, 낮은 시장경쟁력	- 기술무역수지배율 - 수출점유율, 수출시장경쟁력 (TSI, RCA)*
비즈니스 인프라	산업 공동화 해소: 국내 생산기반 확충	- 해외설비투자비율 - 해외생산비율, 해외매출비율

주 : TSI (무역특화지수), RCA (현시비교우위지수).

2) 아베노믹스 시행 경과 과정과 성과는 참고 자료를 참조.

## 2. 일본 제조업의 주요 과제 해소 평가

- (과제 I. 대형-중소형 제조업체간 고용-생산성 괴리) 고용 창출은 중소형업체가 대형업체에 크게 앞서는 데 비해 생산성(1인당 부가가치액)은 대형업체가 크게 앞서며, 결국 양질의 일자리 창출에는 미흡
- 고용: 중소형 제조업체(고용자 30~499명)는 높은 고용 증가를 시현했으나, 500명 이상 대형 제조업체는 아주 저조
  - 고용자수가 30~99명인 업체와 100~499명인 업체는 2012년 대비 2016년 고용자 증감률이 각각 4.5%, 5.5%로 제조업(1.6%)과 전산업(4.1%)을 능가
  - 반면에 500~999명과 1,000명 이상의 대형업체는 각각 1.3%, 1.8%로서 전체 제조업 평균 수준이며, 전산업 증가율에 크게 못미침
- 생산성: 대형 제조업체는 생산성(1인당 부가가치 기준)이 급증한 반면, 중소형 제조업체는 미미
  - 제조업의 2012년 대비 2015년 1인당 부가가치 증감률은 10.2%로 아베노믹스 시행 이후 크게 증가
  - 자본금 규모별로 보면 1억엔 미만 업체는 동 증감률이 6.4%, 1억~10억엔 미만 제조업은 4.4%에 그친 반면 10억엔 이상 대형업체는 14.6%에 달함

< 제조업 규모(고용자수 기준)별 고용증감률 비교 (2012년 vs 2016년) >      < 제조업 규모(자본금 기준)별 1인당 부가가치 비교 (2010~2015) >

고용자수 규모	'12 vs '16 증감 <sup>1)</sup>		비중 차이 <sup>2)</sup>
	전산업	제조업	
전체	4.1%	1.6%	0.0%p
1~29명	-2.5%	-5.7%	-1.6%p
30~99명	5.6%	4.5%	0.5%p
100~499명	5.2%	5.5%	0.9%p
500~999명	6.9%	1.3%	0.0%p
1000명이상	10.1%	1.8%	0.1%p



자료 : 일본 총무성, 법인기업통계조사.

주1) '12 vs '16 증감'은 2012년 대비 2016년 고용자수 규모별 고용자수 증감률(%) 의미.

주2) '비중 차이'는 2012년과 2016년 전체 제조업 비중의 차이(%p).

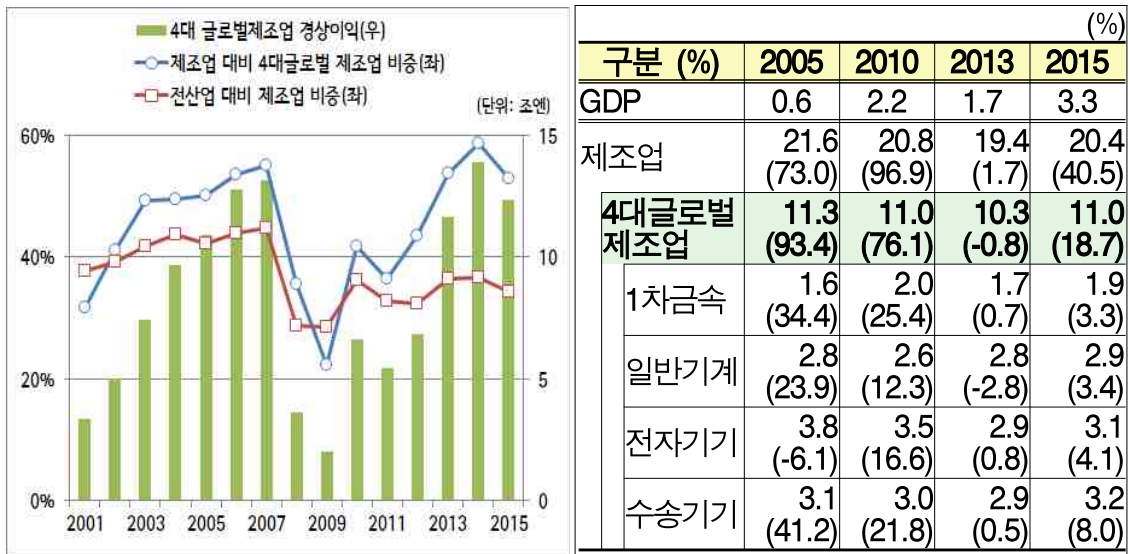
주3) 글로벌 제조업: 철강, 일반기계(범용·생산용·업무용), 전기·정보통신기기, 수송기계.

○ (과제 II. 글로벌 제조업 의존도 심화) 4대 글로벌 제조업(수송기기, 전기기기, 1차금속, 일반기계)에의 의존도가 재차 확대

- (경상이익) 4대 글로벌 제조업 비중이 2013년 이후 약 50% 이상으로 급증
  - 제조업 경상이익에서 4대 글로벌 제조업 비중이 2009년도 22.3%까지 줄었다가 2013년도 이후 50% 이상으로 급증 ('14년 58.7%, '15년 52.8%)
  - 글로벌 금융위기 영향으로 줄어들었던 경상이익이 다시 금융위기 이전(2003~2007년)과 동일한 수준으로 환원

- (GDP 기여도) 마찬가지로 글로벌 제조업의 GDP 기여도가 재차 확대
  - 글로벌 제조업 GDP 기여율이 2010년 76.1%에 달해 GDP 성장에 절대적으로 기여했으나, 그후 글로벌 사업 여건 악화<sup>3)</sup>로 2013년 -0.8%까지 하락
  - 동 비율이 2014년 34.5%, 2015년 18.7%를 보이면서 재차 확대 추세로 돌아섰으나 과거 기여도와 비교해서는 아직 미미한 수준

< 4대 글로벌 제조업 경상이익 비중 > < 4대 글로벌 제조업 GDP 비중, 기여율 >



자료 : 일본 총무성, 법인기업통계조사. 자료 : 일본 내각부, 경제활동별 GDP(명목).  
 주 : 4대 글로벌 제조업 - 자동차, 철강, 범용·생산용·업무용기계, 전기·정보통신기계. 주 : 괄호안은 GDP 기여율(%).

3) 2008년 글로벌 금융위기(리만 브라더스 사태 발발), 2009년 도요타 리콜사태, 2011년 동일본대지진과 동남아 주요 생산기지인 태국홍수사태, 2012년 중국과 일본의 센카쿠 열도 갈등.



○ (과제 III. 낮은 수출의존도 - 저수익 체질) 수출 의존도가 높아지고 있고 수익성이 크게 개선되고 있으나, 아직 미흡

- 수출의존도(전산업 기준)가 개선되는 추세로 전환했으나 아직 미흡

- 일본은 내수에 주력하면서 수출의존도가 2008년 17.4%에서 2012년 14.5%로 지속 하락
- 이는 G7 국가 중에서 미국(2012년 13.6%)보다 약간 높은 수준이며, 영국(29.8%), 프랑스(28.5%), 캐나다(30.2%), 이탈리아(28.6%), 독일(46%) 그리고 한국 56.3%, 중국 25.4%에 비해 크게 낮은 수준
- 2015년 수출의존도가 17.6%로 높아져 아베노믹스 시행으로 해외 성장 시장으로의 진출 활동에 적극적이었던 것으로 평가되고 있으나 아직 여타 국가에 비해서는 크게 미흡

- 또한 하락하던 수익성(제조업 매출액순이익률 기준)이 개선되고 있으나 아직 미흡

- 일본 제조업은 수출에 소극적이고 내수에 주력하면서 그동안 경쟁 심화로 수익성이 낮은 체질을 보였음
- 매출액 순이익률이 2010년 1.8%, 2012년 1.7%로서 이는 미국, 한국과 비해 크게 낮은 수준이었음
- 아베노믹스가 시행된 2013년 이 비율이 3.6%로 전년 대비 2배 이상 수준으로 급상승하면서 크게 개선되고 2015년까지 지속
- 한편 한국이 4% 밑으로 하락하면서 한국과 일본이 비슷한 수준을 보임

< 수출의존도 비교 : G7, 한국, 중국 >

구분	2008	2012	2015
일본	17.4%	14.5%	17.6%
미국	12.5%	13.6%	12.6%
독일	43.5%	46.0%	46.8%
영국	26.9%	29.8%	27.2%
프랑스	27.4%	28.5%	30.0%
이탈리아	27.0%	28.6%	30.1%
캐나다	34.3%	30.2%	31.6%
한국	50.0%	56.3%	45.9%
중국	32.5%	25.4%	21.1%

< 제조업 매출액순이익률 : 한미일 >



자료 : UN, National Accounts Main Aggregates. 자료 : 한국은행, 기업경영분석, 각년호.

○ (과제 IV. 높은 기술경쟁력 - 낮은 시장경쟁력) 기술무역수지배율은 급상승한 반면 글로벌 시장 점유율은 하락세를 지속

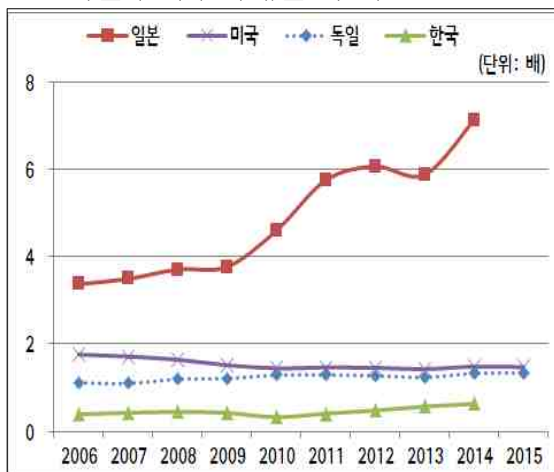
- 제조업의 기술무역수지배율(=기술수출/기술수입)은 급상승 추세로 높은 기술경쟁력을 보이고 있음

- 2010년 이후 미국, 독일, 한국 등 일본의 주요 경쟁국은 기술무역수지배율에 거의 변화가 없는 반면, 일본만 홀로 급상승 추세를 그렸음
- 아베노믹스 시행 전후인 2011~2013년에 기술무역수지배율은 약 6.0 수준에서 정체를 보이다가 2014년 7.1로 재차 상승
- 특히 비제조업은 기술무역수지배율이 거의 변화가 없는 상황에서 제조업은 2012년 6.9에서 2014년 8.2로 단기간에 급확대<sup>4)</sup>

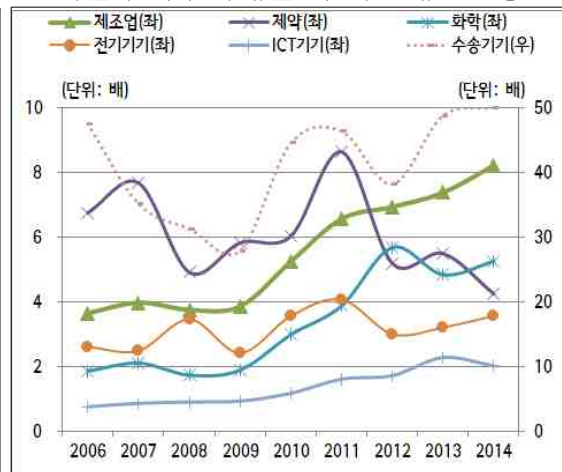
- 이는 기술수출의 약 60%에 달하는 수송기기의 기술수출 급증에 기인

- 수송기기는 2014년 제조업 기술수출액의 60.1%(2012년 56.6%) 그리고 기술무역흑자의 67.1%(2012년 64.4%)를 차지하는 핵심 업종
- 수송기기는 2012년~14년 연평균 기술수출이 20% 급증한 반면 기술수입이 4.8% 증가에 불과해 기술무역수지배율이 2014년 50.0(2012년 38.1)으로 상승
- 이에 비해 전기기기는 2012년 3.0에서 2014년 3.6, ICT기기는 1.7에서 2.0으로 소폭 늘었으며, 제약과 화학은 소폭 감소

< 기술무역수지배율 추이: 전산업 >



< 기술무역수지배율 추이: 제조업종 >

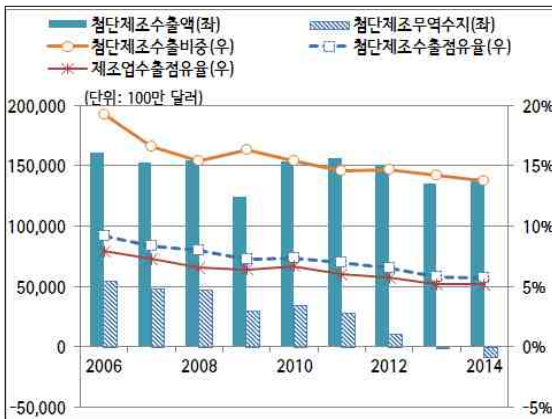


자료 : OECD 자료 (MSTI DB) 활용해 HRI 산출. 자료 : 일본 문부성(科學技術指標2016) 자료 활용해 HRI 산출.

4) 일본 비제조업의 기술무역수지배율 추이: '10년 0.8배, '11년 1.1배, '12년 1.1배, '13년 0.6배, 2014년 1.0배.

- 그런데 급상승한 기술경쟁력에도 불구하고 제조업 수출시장점유율은 회복되지 못하고 있으며, 오히려 무역적자로 전환되고 적자 확대 추세
  - 일본 제조업은 수출이 2011년을 정점으로 하락세를 보이다가 2014년 전년 대비 6.5% 상승하면서 회복세를 보이고 있음
  - 그렇지만 제조업의 전세계 수출시장 점유율은 2006년 7.9%, 2010년 6.7%, 2012년 5.7%, 2013년 5.2%, 2014년 5.2%로 하락세가 지속
  - 더욱이 제조업 무역수지는 2011년부터 급격히 줄어들어 2013년에 257억 달러 적자로 전환되었으며, 2014년 670억 달러 적자로 더욱 확대
- 특히 고부가가치 부문인 첨단제조업<sup>5)</sup>은 수출시장점유율 하락이 지속되고 있으며, 시장경쟁력 또한 정체 상태로 평가
  - ICT(정보통신기기), 과학측정기기, 제약, 항공 등 첨단제조업은 감소를 보이던 수출이 2014년 전년 대비 3.3% 증가로 전환
  - 그러나 첨단제조업의 제조업 수출 비중은 지속 축소되고 있으며, 무역수지는 2013년 6억달러 적자, 2014년 85억 달러 적자로 확대
  - 첨단제조업의 수출시장경쟁력을 무역특화지수(TSI)와 현시비교우위지수(RCA)로 보면, 2013~14년 평균 TSI는 -0.003(0 이하로 열위), RCA는 1.552(1 이상으로 열위)로 나타나서 경쟁력 유지 정도로 평가

< 제조업 및 첨단제조업 무역 추이 >



< 제조업 및 첨단제조업 수출경쟁력 >

구분	TSI	차이(p)	RCA	차이(p)
제조업	-0.031	-0.093	1.394	0.067
첨단제조업	-0.003	-0.015	1.552	0.020
ICT	-0.003	-0.010	1.519	-0.043
통신	-0.009	-0.004	1.395	-0.068
컴퓨터	-0.009	-0.002	0.651	-0.021
반도체	0.015	-0.004	2.265	-0.043
과학측정기기	0.012	-0.002	2.982	0.152
제약	-0.011	-0.002	0.414	0.025
항공	-0.001	0.000	0.899	0.145

자료 : 미국 국립과학재단(Science & Engineering Indicators) 활용해 산출.  
 주1) 무역특화지수(TSI)와 현시비교우위지수(RCA)는 2013~14년 지수 평균.  
 2) 차이(p) = 2013~14년 평균 지수 - 2011~12년 평균 지수.  
 3) 무역특화지수(TSI)가 0보다 크면 비교 우위, 0보다 작으면 비교 열위로 해석.  
 4) 현시비교우위지수(RCA)가 1보다 크면 비교 우위, 1보다 작으면 비교 열위로 해석.

5) OECD는 고부가가치의 첨단기술제조업으로 항공우주, 제약, 컴퓨터 및 사무기기, 통신기기, 과학측정(의료, 정밀, 광학)을 분류 (자료: OECD, ISIC Rev.3 Technology Intensity Definition, 2011.7.7.).

○ (과제 V. 국내 생산 기반 확충) 제조업의 국내설비투자는 늘어나고, 해외 설비투자비율은 하향 추세로 돌아서고 있으나 아직 미흡한 수준

- 제조업의 국내설비투자는 늘어나는 대신 해외설비투자는 감소하면서 해외설비투자비율은 하향 추세를 지속

· 해외설비투자는 2015년 3/4분기부터 전년 동분기 대비 감소세가 2016년 3/4분기까지 지속, 반면에 국내설비투자는 2014년 1/4분기부터 거의 증가세를 지속

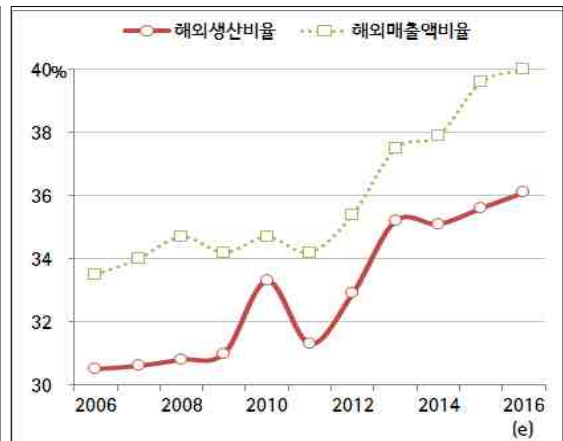
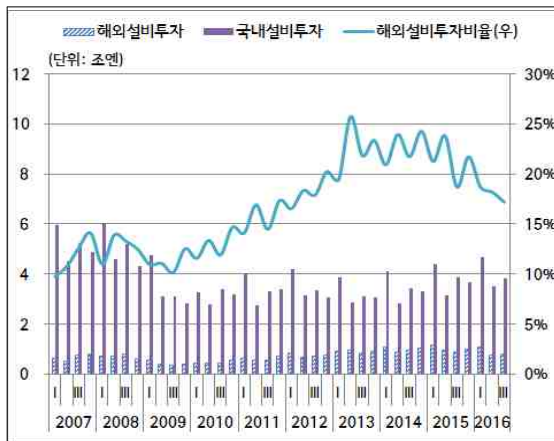
· 이에 따라 국내와 해외설비투자를 합친 전체 설비투자에서 해외설비투자가 차지하는 해외설비투자비율은 2013년 2분기 25.7%까지 올라간 이후 2016년 3/4분기 17.2%까지 하향 추세를 지속

- 그러나 국내설비투자는 아직 금융위기 이전 수준을 미달하고 있으며, 해외 생산과 매출 비중의 확대로 해외투자가 늘어날 잠재성이 큰 상황

· 국내 설비투자는 분기 실적으로 3~4조원대를 보여, 아직 글로벌 금융위기 이전 수준(분기실적 약6조원)을 회복하지 못하고 있음

· 해외생산비율(=해외생산/전체생산)은 2015년 다시 증가세로 전환했으며, 2016년과 2019년에 더 늘 전망이며, 해외매출비중(=해외매출/전체매출)은 가파른 증가세를 지속해 해외설비투자가 더 늘어날 잠재성이 큰 상황

< 제조업 설비투자 및 해외설비투자비율 > < 제조업 해외생산비율 및 매출액비율 >



자료 : 일본 國際協力銀行 海外現地法人四半期調査, 일본 재무성 法人企業統計調査.

- 주1) 2016년도는 실적 전망.
- 2) 국내설비투자는 당기말 신설고정자산 합계 기준.
- 3) 해외설비투자비율 = 해외설비투자액 / (국내설비투자액 + 해외설비투자액).

자료 : 일본 國際協力銀行 海外現地法人四半期調査.

- 주1) 2016년도는 실적 전망.
- 2) 해외생산비율 = 해외생산액 / (국내생산액 + 해외생산액).
- 3) 해외매출액비율 = 해외매출액 / (국내매출액 + 해외매출액).

### 3. 종합 평가 및 과제 해소의 미흡 원인

1) 종합 평가: 일본 제조업은 아베노믹스라는 ‘캄플 주사’(camphre)로 활력이 다시 살아나고 있지만, 근본적인 과제가 해소되기에는 미흡

- 제조업 전반적인 측면에서 활력이 제고되고 있는 것으로 평가
  - 제조업은 아베노믹스 시행으로 대체적으로 성장 정체를 극복하고, 고용 창출과 생산성 증대, 수익성 개선이 이루어지고 있으며, 그리고 국내설비 투자가 증가하는 등 일부 과제가 해소
  - 글로벌 시장 경쟁력 회복은 여전한 과제로 있지만 전반적인 측면에서 활력이 제고되고 있다고 평가
- 그러나 세부적으로 일부 고질적인 과제가 해소되기보다 더 심각해지고 있어, 제조업은 근본적인 체질 개선에는 미흡
  - 제조업이 일자리 창출은 성공했어도 수익성이 낮은 중소기업체의 일자리만 늘어 ‘좋은 일자리’는 늘지 않았음
  - 제조업종 구조를 내수 안주형에서 벗어나고 높은 수익성을 창출하는 제조업으로 탈바꿈하는 데 크게 미흡

#### < 아베노믹스 시행 평가 >

5대 과제		추세 측면으로 본 종합 평가
제조업 구조	고용-생산성간 괴리: 대형 vs 중소형 제조업	- 고용과 생산성은 증대 - 대형제조업체와 중소형 업체간 괴리는 심화
	글로벌 제조업 의존도 심화	- 제조업 성장세로 전환 - 4대 글로벌 제조업 의존도는 심화
비즈니스 모델	낮은 수출 의존도, 저 수익 체질	- 수출 의존도가 높아지고, 수익성이 개선 - 아직 크게 미흡
	높은 기술경쟁력 - 낮은 시장경쟁력	- 기술무역수지 배율은 상승한 반면 글로벌 시장 점유율은 하락세를 지속 - 수송기기 이외 업종의 경쟁력 확대 요청
비즈니스 인프라	산업 공동화 해소: 국내 생산기반 확충	- 국내설비투자는 증가, 해외설비투자는 감소 - 국내설비투자는 금융위기 이전 수준에 미달 - 해외 생산과 매출 비율은 여전히 확대세를 지속하고 있어 해외설비투자가 늘어날 잠재성 큼

2) 과제 해소의 미흡 원인

- 첫째, 일본 제조업의 혁신 활동이 부진
  - OECD가 정의한 제품, 공정, 조직, 마케팅 등 네가지 혁신 유형을 대상으로 혁신을 실현한 제조업체 조사(2012~2014년도 기준)에서 일본은 이전 조사(2009~2011년도)와 비교해 개선되지 않는 등 혁신 활동이 부진
  - 혁신 유형 중 제품 혁신 실현 비중이 제조업 전체로는 20%에서 19%로 떨어졌으며, 특히 중기업(50~249인)에서 26%에서 23%로 크게 하락
  - 일본과 G7국가 및 한국과의 비교(2010~12년 기준)에서도 일본 제조업체의 혁신 활동은 전반적으로 낮은 수준이며, 특히 제품 또는 공정혁신 1위인 독일(22.3%)에 비해 일본은 10.2%에 불과

< 일본 제조업체의 혁신 유형 비중 > < 제조업 혁신 비교: 일본 vs G7, 한국 >

(%)						(%)			
시기	기업 규모	혁신 유형				구분	제품 or 공정혁신 (1)	마케팅 or 조직혁신 (2)	(1)과(2)혼합 (3)
		제품	공정	조직	마케팅				
2009 ~ 2011 년도	전체	20	20	29	23	일본	10.2	16.9	22.8
	소	17	17	26	21	독일	22.3	8.5	41.1
	중	26	28	36	25	이탈리아	12.9	13.0	32.5
	대	44	43	50	38	프랑스	14.1	13.2	28.5
2012~ 2014 년도	전체	19	25	29	23	영국	14.6	15.2	24.6
	소	16	23	26	22	캐나다	-	-	-
	중	23	31	33	23	미국	-	-	-
	대	45	42	48	41	한국	13.3	9.3	12.0

자료 : 일본 文部科學省 科學技術·學術政策 研究所, 全國イノベーション調査報告, 2014.3, 2016.11.

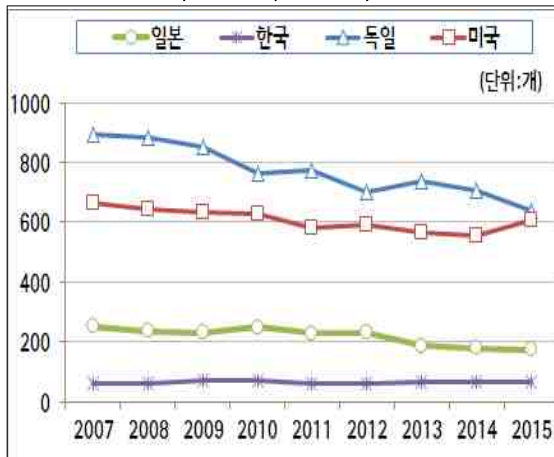
주 : 기업규모는 상용고용자 기준으로 '소'는 10~49인 기업, '중'은 50~249인 기업, '대' 250인 이상인 기업.

자료 : OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2015, 2015.

- 주1) 2010~12년 기준.
- 2) 비중(%)은 전체 제조업체 중 혁신 활동 추진 업체수를 의미 (%).
- 3) G7국가 중 미국과 캐나다는 미발표.

- 둘째, 높은 기술력을 글로벌 시장의 주력 상품화로 연결하는 데 한계
  - 일본은 세계 수출 시장의 1위 품목수(국제무역연구원의 UN Comtrade 활용 분석<sup>6)</sup>)가 2010년 250개, 2012년 230개, 2014년 179개, 2015년 175개로 점점 줄어들고 있음
  - 일본경제신문사가 매년 세계 주요상품을 대상으로 조사한 결과에서 1위 상품수를 국가별로 정리해 보면 일본은 2012년 12개, 2013년 11개, 2014년 9개, 2015년 11개로 조사되었는데, 2015년 조사품목수가 55개로 확대(이전 50개)된 것을 고려하면 2013년 수준에는 미흡한 것으로 판단
  - 글로벌 선도 제품이 약화되고 있는 것은 일본 국내 소비자의 고품질, 고기능 니즈에 대응한 제품 개발로 인해 해외시장의 니즈와 부합되지 않는 '갈라파고스화' 현상<sup>7)</sup>이 배경
  - 높은 기술력을 보유하고 있음에도 불구하고 최종제품의 경쟁력이 약화되고 있는 점은 R&D 강화뿐만 아니라 신시장 창출과 글로벌 사업 전개 등 사업 개발 능력 또한 중요하다는 것을 시사

< 세계 수출시장 1위 품목수 추이 >  
- 일본, 한국, 미국, 독일 -



자료 : 국제무역연구원, 『세계 수출시장 점유율 1위 품목 조사』, 각년.

< 일본경제신문사 선정, 세계 점유율 1위 상품수 추이 >

(단위: 개)				
구분	2012년 (50개)	2013년 (50개)	2014년 (50개)	2015년 (55개)
일본	12	11	9	11
미국	19	18	16	18
한국	8	6	8	8
중국	6	6	6	8

자료 : 일본경제신문사, 主要商品サービスシェア調査, 각년.

- 주1) 괄호안은 해당연도의 조사품목수.
- 주2) 상품에는 제품과 서비스 포함.

6) 국제무역연구원, 『세계 수출시장 점유율 1위 품목 조사』, 각년도.

7) 일본 経済産業省, 『日本のイノベーション・エコシステムの現状と課題』, 2009.4.

- 셋째, 자전주의(自前主義) 경향이 강해 외부 자원을 활용한 고부가·고수익성 사업 구조로의 신속한 변혁을 제약
  - 자전주의(自前主義)는 개발부터 생산까지 전부 자체적으로 직접 수행하는 일본 제조업 특징을 가리킴
  - 일본 제조업 R&D 총액중 98.6%는 기업이 사용하고 대학은 0.7%에 불과해 대학 등 외부와의 협력없이 기업체 내부에서 연구 개발이 진행
  - 제조업이 피인수 기업을 M&A하는 경우, 일본은 2014~2016년 합계 실적 기준으로 이전 3년간 대비 36% 증가하였는데, 이는 독일 (307%), 중국 (257%), 미국 (107%) 에 크게 미흡
  - 더욱이 벤처업체의 출구수단인 IPO(기업공개)와 M&A 실적을 보면<sup>8)</sup>, 미국은 IPO 20%, M&A 80%인 반면 일본은 IPO 77.3%, M&A 22.7%에 불과해 벤처업체를 M&A하는 환경이 낙후
  - 자전주의에 의한 폐쇄적인 사업 환경으로 외부와의 협력 또는 자원 흡수를 통한 고부가·고수익성의 사업 구조로의 전환이 제약

< 일본 제조업 R&D 비용의 사용자별 현황 : 금액, 비중 >

(단위: 억엔)		
구분	금액	비중
기업	124,500	98.6%
공적기관	292	0.2%
대학 등	923	0.7%
비영리단체	522	0.4%
합계	126,237	100.0%

자료 : 일본 國立研究開發法人 신에너지·산업기술총합개발기구 (NEDO) 오픈이노베이션협의회, 오픈이노베이션白書, 2016.7.

< 제조업 M&A 실적 >  
- 2011~13년 vs 2014~16년 증감률 -

(단위: 개)				
구분	일본	미국	독일	중국
금액	36%	107%	307%	257%
건수	-7%	10%	5%	8%
건당 금액	46%	88%	289%	231%

자료 : 블룸버그.  
주 : 증감률은 2011~2013년 실적 대비 2014~2016년 실적 증감률 (%)을 의미.

8) 일본 國立研究開發法人 신에너지·산업기술총합개발기구 (NEDO) 오픈이노베이션협의회, 오픈이노베이션白書, 2016.7.



#### 4. 시사점

- 첫째, 지속적 성장력을 지닌 사업구조로의 변혁을 촉진할 수 있는 혁신 역량을 강화하는 정책적 뒷받침이 요청된다
  - 산업 구조적 변혁을 위해서는 민간 기업 자율적으로 경쟁적이면서 저수익의 사업구조를 개편하고, 새로운 시장 개척과 새로운 제품·서비스·프로세스를 개발할 수 있는 역량 강화가 필요
  - 정부는 민간 기업에 사업 구조, 제품 개발 구조, 시장 구조 등의 개편을 촉진하는 세제 지원, 재무적 지원 등의 유인책을 지속적으로 제공하면서 규제 해소 등과 같은 사업 환경을 정비
  - 민간 기업의 변혁을 조언하고, 제조업의 새로운 비즈니스 모델 개발에 필요한 R&D, 인력 등을 육성, 지원
  
- 둘째, 리쇼어링을 포함한 국내에서 고부가(수익) 제조 기반의 확충을 유인할 수 있는 실효적인 정책 실행이 필요하다
  - 해외 사업 확대가 필요한 일본 제조업처럼 수출 중심의 사업 구조를 지닌 국내 제조업도 경쟁 유지를 위해 국제 분업구조 강화 및 해외 사업 확대가 필수적으로 수반
  - 그러므로 자국 제조 기반을 유지(리쇼어링 포함)하는 성과를 거두기 위해서는 국내 제조업체에게 현실적이면서 실효적인 정책 제시가 필요함
  - 세제, 고용, 규제, 기타 국내 생산 부담 요인을 해소하는 한편으로 국내에서의 신성장 사업 관련 R&D 및 설비투자에 대한 과감한 유인책을 제공
  - 국내는 첨단 부문 기반의 기술 및 제품 개발, 해외는 현지 시장 대응의 생산 기반 등으로 국내와 해외 거점간의 역할 재정립을 유도
  
- 셋째, 제4차 산업 혁명에 대응해 핵심 기술력 확보와 함께 새로운 제품·서비스와 비즈니스 모델을 개발하는 사업 개발력 강화가 중요하다
  - 일본 제조업은 글로벌 경쟁력 상실 속에서도 높은 기술력을 기반으로 사업 지속성을 유지하고 있지만, 다른 한편으로는 최선의 제품을 개발한다는 모노즈쿠리(ものづくり)<sup>9)</sup> 정신에 기반한 제조 부문 집중으로 인해, 수요 중심의 제품 개발, 제품과 서비스를 융합한 비즈니스 모델 개발에

- 는 상대적으로 소홀하면서 차세대 사업구조 변혁 대응에 미흡
- 정부는 제조업의 제품 개발 및 공정 혁신에 필요한 R&D 촉진을 더욱 강화하고, 핵심기술을 지닌 해외 업체를 정부가 나서서 과감히 인수하는 정책 실행을 검토
  - 아울러 제조 서비스 강화를 위해 고부가화 또는 4차산업혁명에 대비해 제조와 관련있는 첨단기술 지식서비스 (High-Technology Knowledge-Intensive Service)를 개발하여 제조업의 국내 복귀를 유인하면서 국내 서비스 일자리를 창출
  - 제4차 산업혁명의 추세는 융합 제품 및 서비스를 개발하고, 이에 필요한 핵심 신기술의 확보에 있다는 신기술 산업의 육성에 적극 강화
- 넷째, 일본 제조업 정책을 발판으로 국내 제조업의 기술, 제품, 서비스를 업그레이드할 수 있는 기회로 적극 활용한다
- 일본은 현재 구조조정 과정에서 수반되는 제조업 축소 및 경쟁력 훼손을 방지하기 위한 신성장 동력 사업의 육성이 절실한 상황
  - 또한 다가올 2020년 도쿄올림픽과 세계 최고의 초고령사회를 맞이해 이를 활용하는 다양한 신기술, 신사업 개발을 강화하고 있는 상황임
  - 이와 같이 새로운 경제, 사회 환경에 대응한 일본 제조업의 정책을 사례로 삼아, 한국 제조업의 제품 및 사업구조 그리고 사업 환경을 업그레이드할 수 있는 기회로 활용
- 끝으로 과거 미국 제조업의 혁신 사례를 귀감으로 삼아 제조업의 혁신 기법, 성공 사례 등을 개발, 보급하고, 확산할 수 있는 여건을 조성한다
- 과거 80년대 경쟁력 하락으로 커다란 어려움을 겪었던 미국 제조기업은 식스 시그마, 벤치마킹, BR(비즈니스 리엔지니어링) 등 다양한 경영 혁신 기법의 적용과 ICT 기반의 신사업 전개로 위기를 극복하고 부활에 성공
  - 국내 제조업에게 혁신 기법과 성공 사례를 지속적으로 개발, 보급하고, 우수 업체에 대한 포상 등을 통해 제조 혁신 환경을 더욱 강화

이장균 수석연구위원 (2072-6231, johnlee@hri.co.kr)

9) '혼신의 힘을 다해 최고 품질 제품을 만든다'는 일본의 장인정신을 의미.

※ 참고: 아베노믹스 시행 경과 과정 및 1단계 성과

○ 경과 과정 : 2012.12 ~ 2016. 9

- 2012.12월~2013.6월 아베노믹스 추진을 전담하는 <일본재생본부> 설치와 <산업경쟁력회의> 개최를 통해 실행전략으로서 <3개의 화살>(三本の矢) 시책 추진
  - 아베노믹스 목표: 향후 '재생의 10년' 동안 평균 명목 GDP 성장률 3% 정도, 실질 GDP 성장률 2% 정도 실현
  - 성장전략('3개의 화살') : 제1화살 '대담한 금융정책'(2013.4) → 제2화살 '신속한 재정정책'(2013.5) → 제3화살 '신성장전략인 『일본재흥전략』 수립'(2013.6)
- 2014.6월 기존 성장전략을 한단계 강화한 『일본재흥전략 개정 2014』 수립
- 2015.6월 인구감소에 따른 공급제약 극복을 위한 <미래 투자에 의한 생산성 혁명 실현>과 <로컬아베노믹스 (농업, 관광, 스포츠, 중소기업 등) 추진>을 주내용으로 한 『일본재흥전략 개정 2015』 수립
- 2016. 6월 아베노믹스 2단계로서 GDP 600조엔 목표의 『일본재흥전략 2016』 수립
- 2016. 9월 성장전략과 구조개혁의 가속화 목적으로 <미래투자회의> 신설
  - 기존의 <산업경쟁력회의>와 <미래투자 관민대화>를 폐지해 <미래투자회의>로 통합하고 <제4차 산업혁명관민회의>의 역할도 부과
  - 산하에 주요 분야별 <구조개혁철저추진회합>(構造改革徹底推進會合) 운영
    - ① <제4차 산업혁명(Society 5.0) · 이노베이션> 회합
    - ② <기업 관련 제도 개혁 · 산업 구조개혁 · 장기투자 및 대담한 재편 촉진> 회합
    - ③ <의료 · 개호(介護) - 생활자의 삶을 풍요롭게> 회합
    - ④ <로컬 아베노믹스 (농업 · 관광 · 스포츠 · 중소기업등)의 심화> 회합

○ 아베노믹스 1단계(2013년도~2015년도) 추진 성과

구분	주요 내용 및 성과
엔고	'12.12월말 86.58엔/달러 → '16.4월말 109.75엔/달러
법인세율	'14년도 34.62% → '15년도 31.11% ('16년도 29.97% → '18년도 29.74%)
설비투자	'12년도 64.8조엔 → 2015년도 69.8조엔
기업수익	(경상이익 기준) '12년도 48.5조엔 → 2015년도 64.6조엔
고용	- 취업자수: '12년 대비 '15년 약 110만 명 증가 - 유효구인배율: '16.4월 1.34배 (*24년만에 최고 수준)

자료 : 日本經濟再生總合事務局, 日本再興戰略 2016 - これまでの成果と今後の取組, 2016.6.