



한국 제조업의 현황과 과제

2015. 6. 30

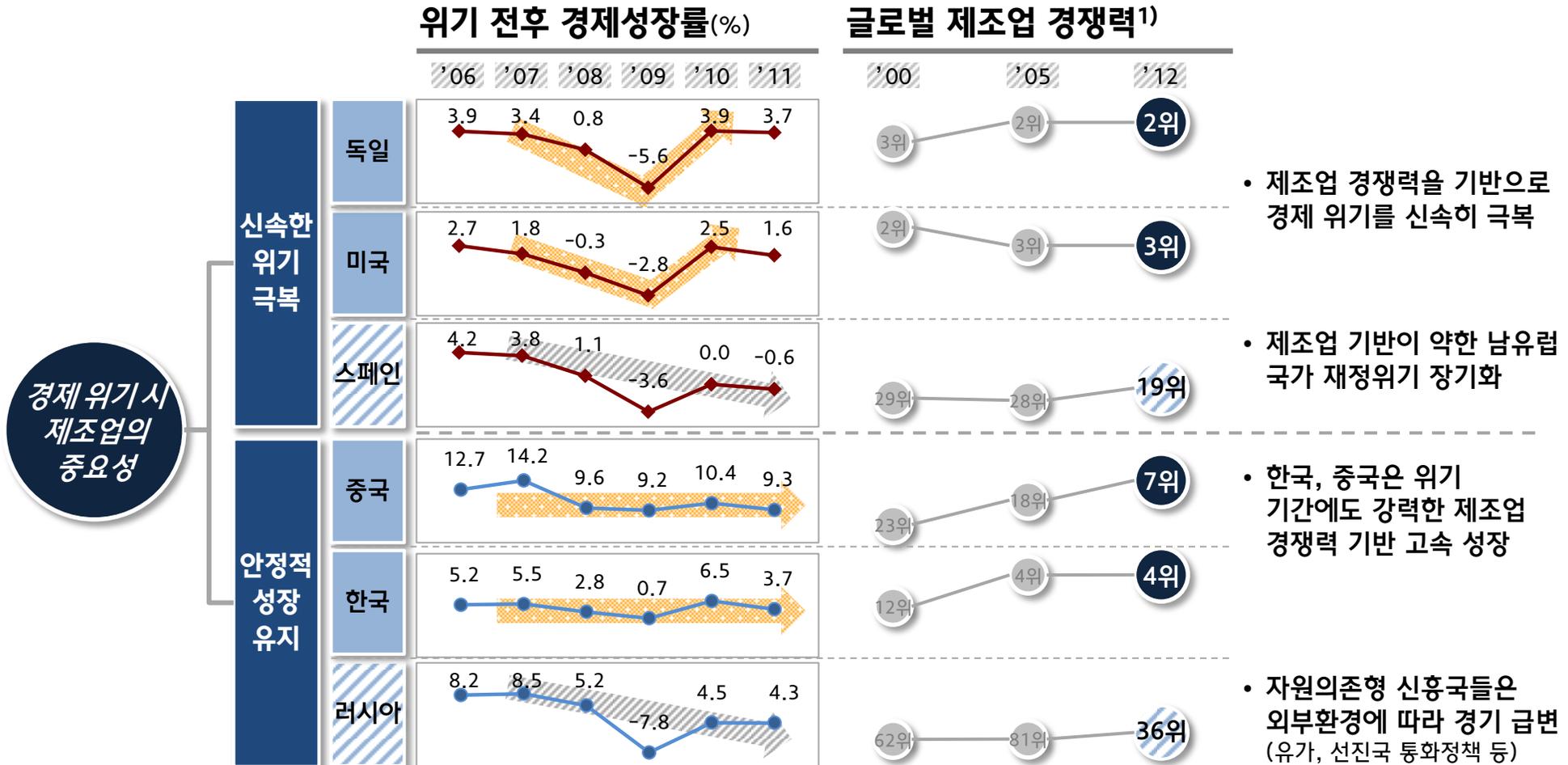
한국자동차산업연구소

목차

- I 제조업의 중요성
- II 제조업 경쟁환경 변화
- III 한국 제조업의 현 상황
- IV 대응 방향

I. 제조업의 중요성

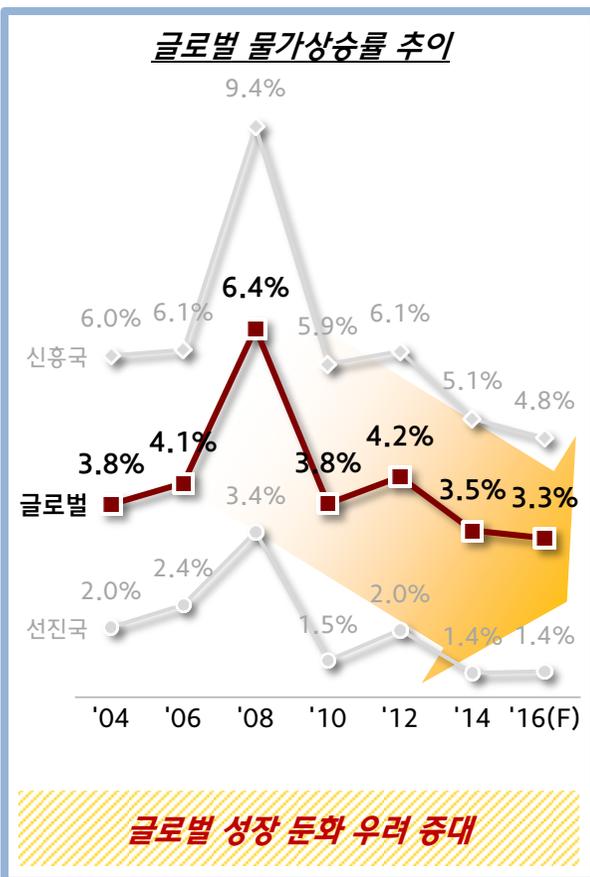
■ 제조업이 강한 국가가 글로벌 경제 위기를 신속히 극복



1) 유엔산업개발기구(UNIDO)

■ 금융위기 이후 전 세계적으로 성장과 고용에서의 제조업의 중요성을 재인식하고, 제조업에 대한 국가 차원의 육성 정책 추진

글로벌 디플레이션 리스크 확대



제조업 인식 변화



“제조업 분야에서 100만 일자리 창출 및 수출 경쟁력 강화 추진”
- '13년 말 정부 투자설명회 -

버락 오바마 (美 대통령)



“ICT 기술과 제조업의 결합으로 생산성 향상 추진, ‘디지털 시장’ 도래를 위해 규제 축소 예정”
- '14년 초 CeBIT 기조연설 -

앙겔라 메르켈 (獨 총리)



“모든 역량을 동원해 혁신을 촉진하여 향후 세계 제조업 강국 2그룹에 진입”
- '15년 초 전국인민대표대회 -

시진핑 (中 국가주석)

주요국 제조업 육성 정책



리메이킹 아메리카 (Remaking America)

미국

- 제조업 기술 및 인력 중점 투자
- 에너지/자동차/첨단 산업 중심



인더스트리 4.0 (Industry 4.0)

독일

- 제조업·IT 접목 정부 주도
- 부품 및 설비 산업 중심 투자 확대



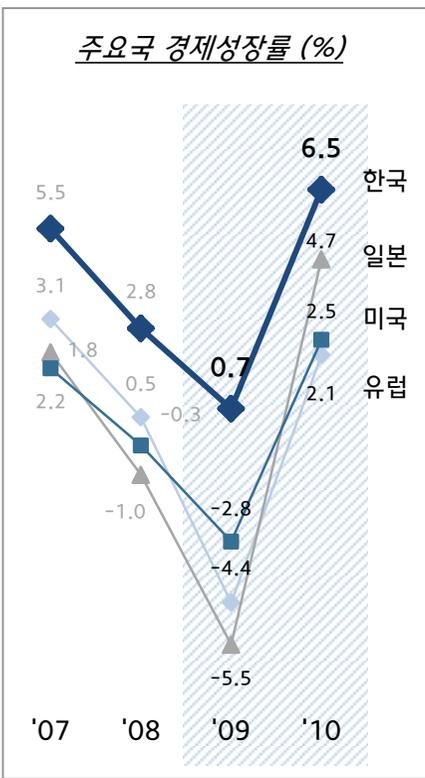
중국제조 2025 (中国制造 2025)

중국

- 10대 전략 산업 중심 제조업 강화
- 신에너지차/소재 산업 등 육성

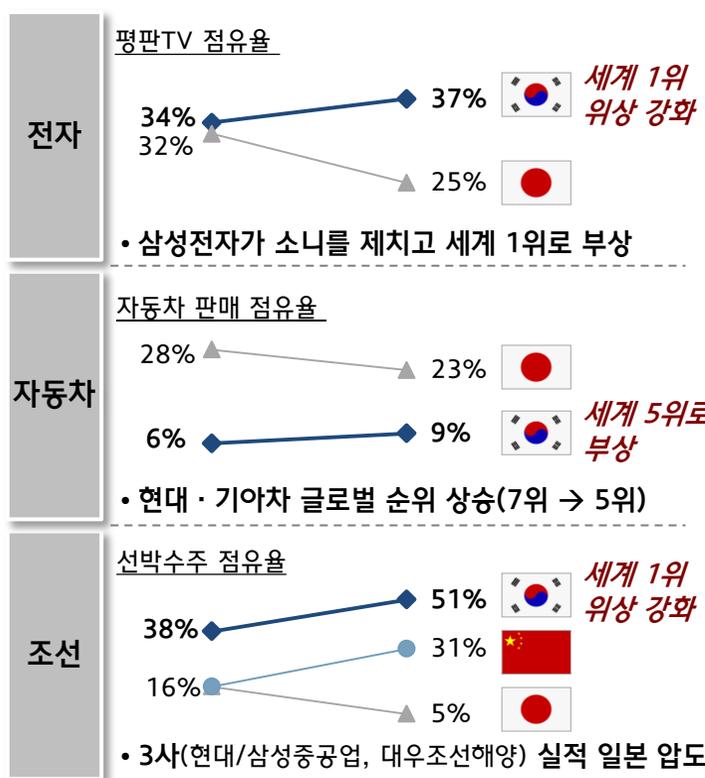
- 우리나라 역시 강한 제조업이 위기 극복에 가장 중요한 역할 수행
- 경제 재도약을 위해서는 제조업의 지속적인 경쟁력 강화가 중요

금융위기 극복



• 금융위기 빠르게 극복

우리나라 제조업의 위상 변화 ('08~'11)



위기 시 제조업의 역할



글로벌 최고 수준의 제조업 경쟁력 → 경제 성장, 중산층 복원에 기여

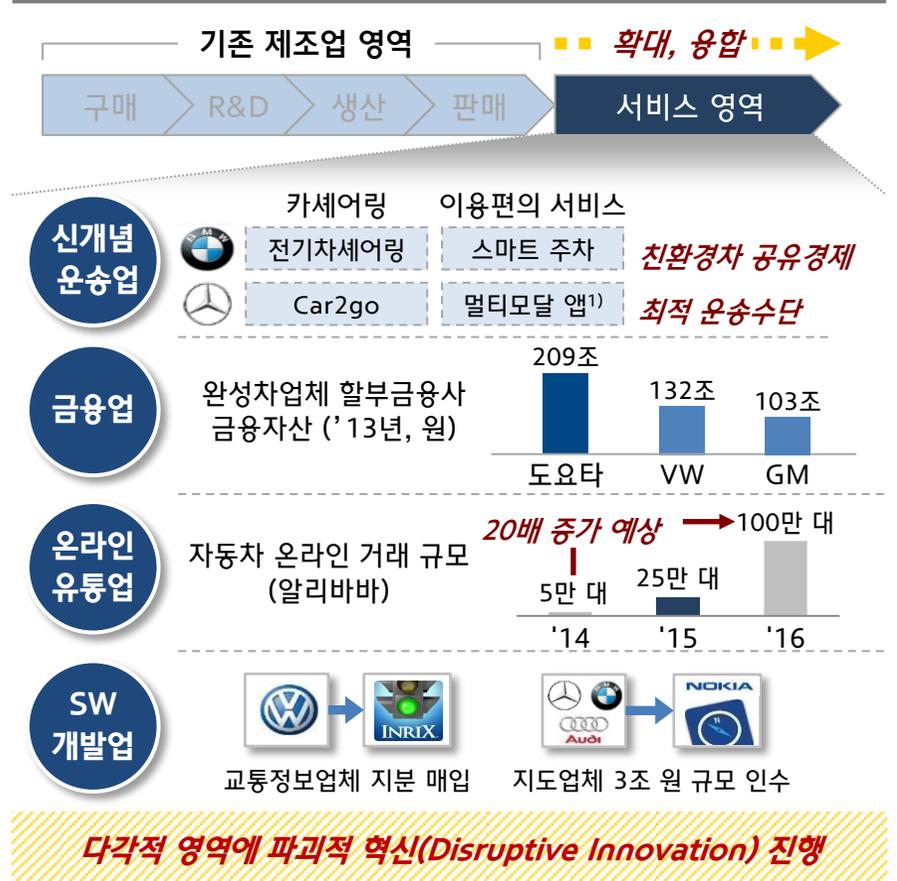
II. 제조업 경쟁환경 변화

■ ICT 융합을 통해 제품, 제조 과정의 스마트화 전개, 동시에 서비스화의 진전으로 비즈니스 모델도 전환되는 등 파괴적 혁신의 위협 급증

자동차산업 IT 융합화



자동차산업 서비스화



자료 : 한국자동차산업연구소, 언론사 자료
 1) 이동수단 비교 서비스

■ 저임금 기반 ‘원가 절감형’에서 생산성/품질 등 ‘효율 증시형’으로 공급망 전략 변화

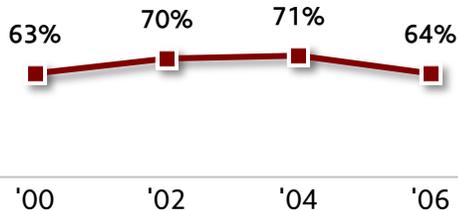
- 선진/신흥국 간 임금 격차 축소 및 신흥국 재해/정치/경제 리스크, 생산성/품질 이슈가 주요인

과거 저임금 원가 중심 생산거점 진출

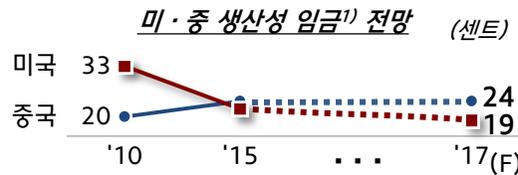


- 원가 경쟁력 확보를 위한 글로벌 선진 기업의 신흥국 진출 활발

對중국 직접투자(FDI) 중 제조업 비중



선진/신흥국 간 임금 격차 축소



신흥국 리스크 확대

자연 재해	정치 혼란
태국 홍수로 생산 차질 발생 도요타	베트남 시위로 공장 건설 지연 삼성전자

생산성·품질 이슈 발생

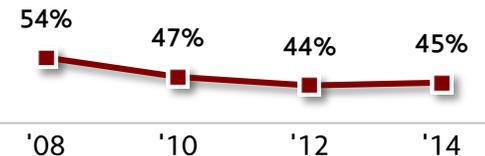
생산	구매
• 본국 대비 신흥국 생산성 개선 지연	• 신흥국 내 현지 부품 품질 문제 발생

최근 생산성/품질 중심의 생산거점 재이동



- 생산성/품질 확보에 용이한 국가로 이동 확대²⁾(높은 생산성 → 고임금 부담 완화)

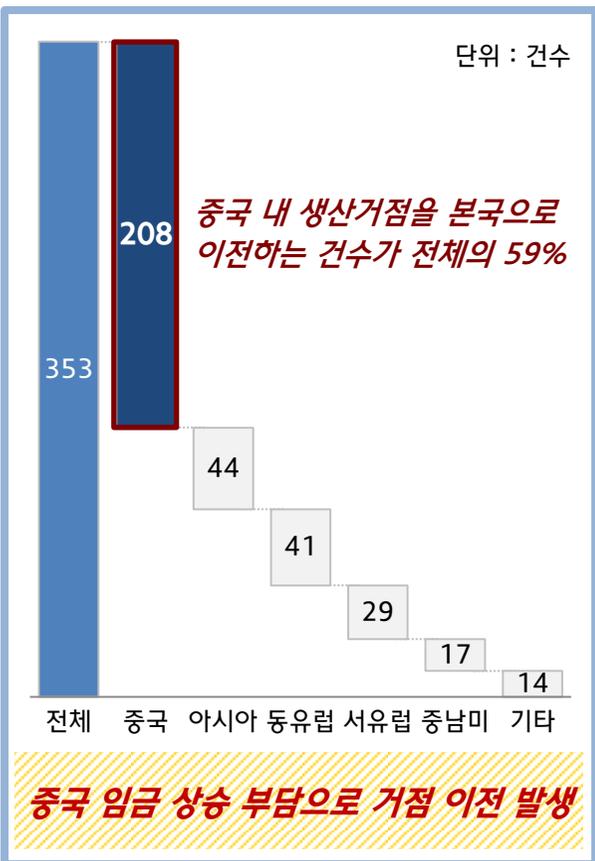
對중국 직접투자(FDI) 중 제조업 비중



1) 1달러 상당 제품 생산 시 받는 시간당 임금; 2) 최근 미국, 일본 기업들에서 중국 납품 부품을 한국 등 선진 권역 국가 업체로 대체 확대 추세

■ 생산성 중심의 글로벌 공급망 전략 변화와 선진국 정부의 유턴 기업 지원 정책 확대로 생산 거점을 자국으로 이전하는 리쇼어링 확산

리쇼어링 대상 권역 현황



주요 업체 리쇼어링 사례

이전 내용	정부 지원 내역
<p>포드 (미국)</p> <p>멕시코 에스코베도 → 미국 오하이오</p> <p>중대형 픽업</p> <p>F시리즈 픽업 모델 미국으로 생산 집중</p>	<p>산업 단지 • 혁신 클러스터 설립 자금 지원 (연방정부 자금 활용)</p> <p>규제 완화 • 자금유치 및 상장 절차 축소 (벤처기업육성법 적용)</p> <p>재정 지원 • 법인세 인하(35% → 25%) • 이전비용 지원(최대 20%)</p>
<p>파나소닉 (일본)</p> <p>중국 산둥 → 일본 시즈오카</p> <p>생활 가전</p> <p>세탁기, 에어컨 등 대부분 물량 이관</p>	<p>산업 단지 • 지역 클러스터 육성 지원 (산학연 연계 연구개발 협업 추진)</p> <p>규제 완화 • 생산 입지제한 규제 완화 • 파견 상한기간 연장(1년 → 3년)</p> <p>재정 지원 • 법인세 인하(41% → 36%)</p>

자국 업체 회귀를 통한 제조업 경쟁력 강화를 위해 국가 차원의 지원 정책 확대

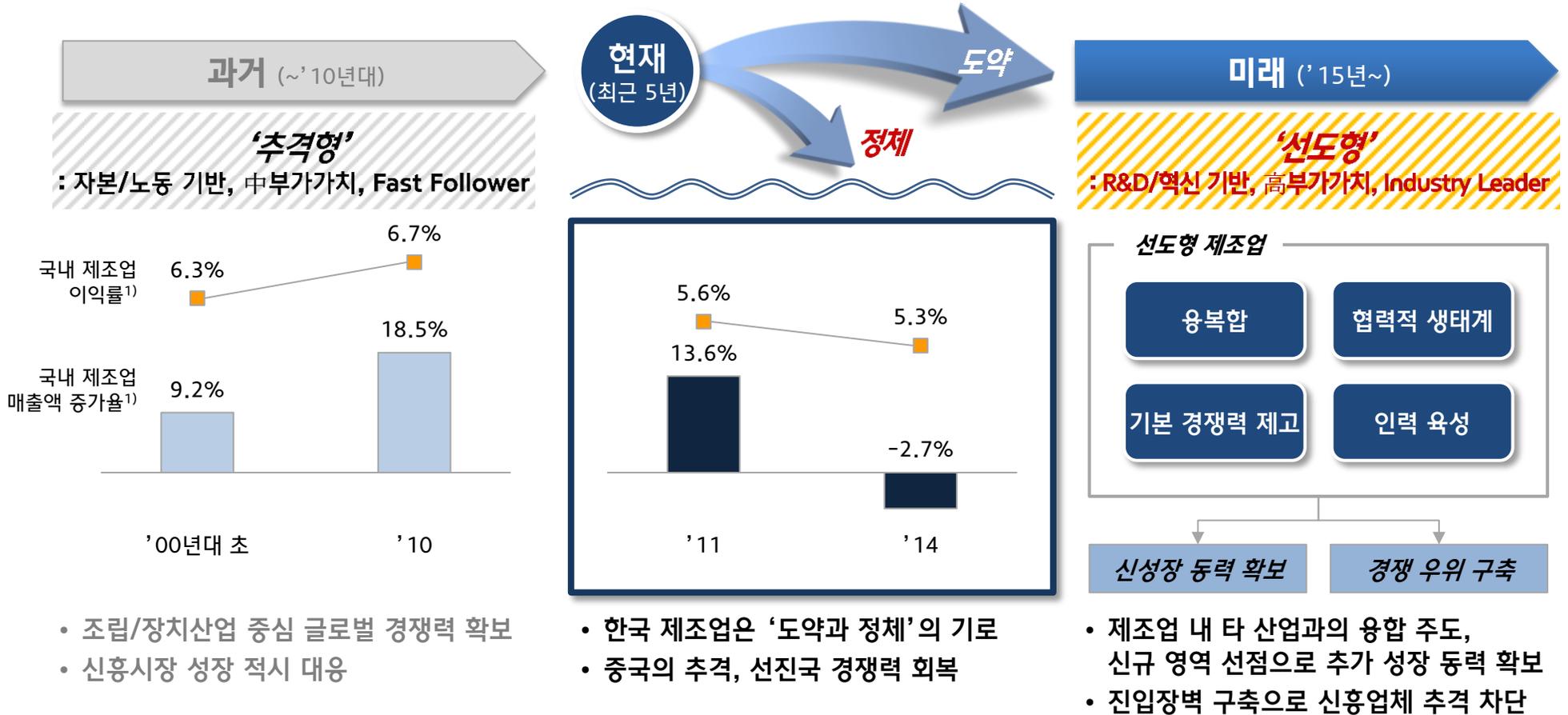
자료 : LG경제연구원

■ 경제 강국을 중심으로 제조업의 새로운 성장 모델을 구축하고, 제조업 경쟁력 강화를 위한 국가 차원의 정책 지원 추진

	정책 비전	재정 지원	주요 정책
미국	<p><i>Remaking America</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 첨단 제조기술전략 및 제조업 본국 회귀 • 세일 혁명을 활용한 제조업 경쟁력 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • U턴 기업 최대 20% 이전비용 지원 • 향후 10년간 110조 원 연구개발 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 민관 협력 하 국가 제조기술 전략 수립 • 제조 혁신 네트워크 구축 • 창업기업 등을 위한 자금조달 체계 개선
독일	<p><i>Industry 4.0</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 기후, 안전 등 글로벌 과제 해결 선도국 도약 • 산업계 중심 Industry 4.0 플랫폼 발족 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 공장 전환 위한 5억 유로 지원 • 스마트 공장 개발 위해 2억 유로 투자 (자동차/기계 제조업과 ICT 기술 접목) 	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심 요소 기술 로드맵 구축 • 인공지능, 빅데이터 등 기술의 네트워킹 촉진 • 대·중·소 협력업체간 파트너십 구축
중국	<p><i>중국제조 2025, 인터넷 +(plus)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 제조 강국으로 도약 • 10대 전략 산업 육성 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 창업 투자기금 조성 (400억 위안) • 전략 산업 내 기업들이 매출액 대비 R&D 투자비중 5% 달성 지원 (첨단장비 제조업, 신에너지 자동차 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • '25년 제조업 강국 진입(독일, 일본 수준) • '35년 제조업 강국 강화(독일, 일본 추월) • '45년 제조강국 선두국가(미국과 경쟁)
일본	<p><i>일본 재부흥전략</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Made in Japan'의 부활 • 전략적 혁신 촉진 프로그램 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • U턴 기업 부동산 매각 법인세 감면 • R&D 세액공제 한도액 상향 (20%→30%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 경쟁력 제고(구조조정, 기술 혁신 등) • 전략 시장 창조(청정 에너지, 안전 인프라 등) • 세계 시장 확보(적극적 통상)

III. 한국 제조업의 현 상황

- 기존 ‘추격형’ 성장 모델이 한계에 직면하여 ‘선도형’ 성장 모델로의 전환 시급
- R&D 혁신 역량 강화를 통해 신성장 동력 확보 및 경쟁 우위 구축

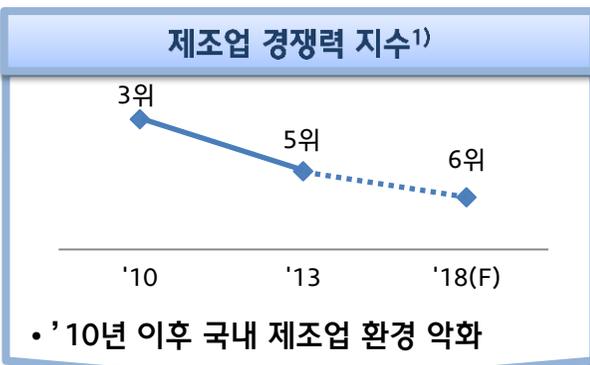


1) 한국은행 경제통계시스템

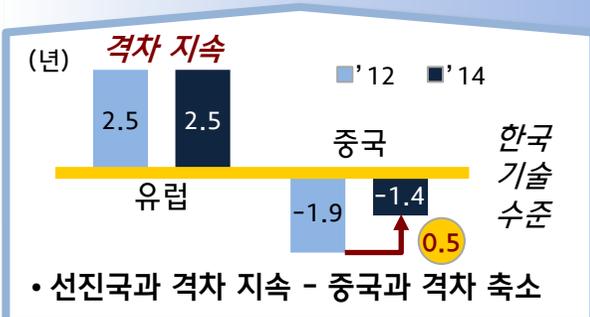
■ 대내외 여건의 악화로 제조업 경쟁력 약화 지속

■ 수출 부진에 따른 실적 악화로 국가 주력 제조업 내 한계기업 발생 증가

제조업 경쟁력 약화

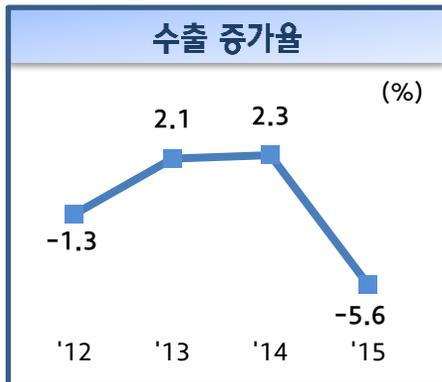
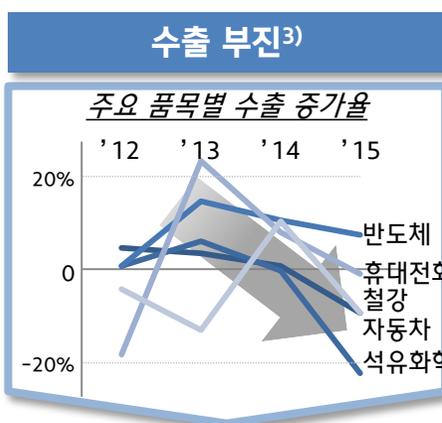


한국 제조업의 경쟁력 약화

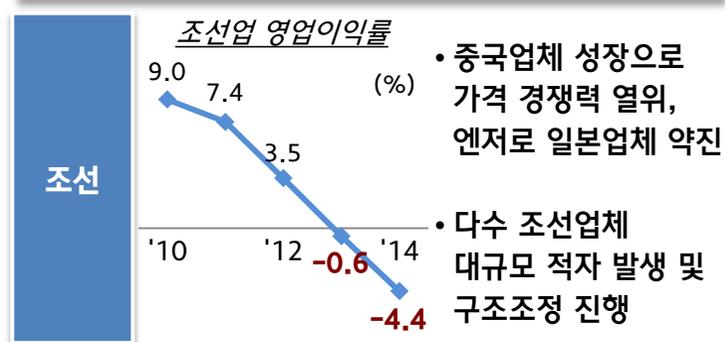


주요 국가와의 기술 격차²⁾

국내 제조업 위기 징후



한계기업 발생



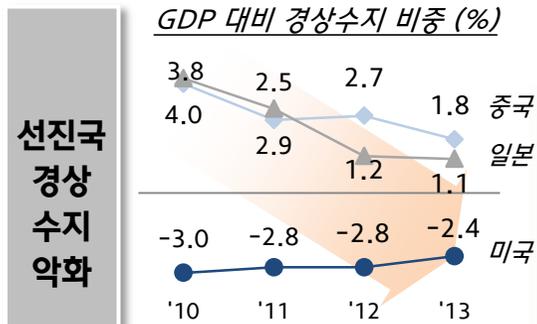
	GDP비중	산업 특성
반도체	2.2%	• 후발국의 생산 능력 확대 추진 및 기술 축적 활발하게 진행
철강	1.9%	
석유화학	1.5%	
휴대전화	1.4%	

우리나라 주력 제조업은 후발국의 생산능력 확대(양적 성장)와 기술 축적(질적 성장)으로 경쟁력 약화 우려

1) 글로벌제조업경쟁력 지수 순위; 2) 한국과학기술기획평가원; 3) 수출금액 기준 전년대비 증가율, '15년은 1~5월 실적 기준

■ 글로벌 저성장 국면에서 자국 제조업의 수출 경쟁력 강화를 위한 환율 전쟁 심화

환율 전쟁 배경



• 선진국의 경상수지 악화

환율 갈등 발생

“중국, 유리하게 환율 조작 중”
-오바마-

“미국 상원이 무역전쟁 촉발”
-中 외무부-

• 동시에 유럽/일본도 자국에 유리하게 환율 조정

자국화폐 평가 절하 유도 정책

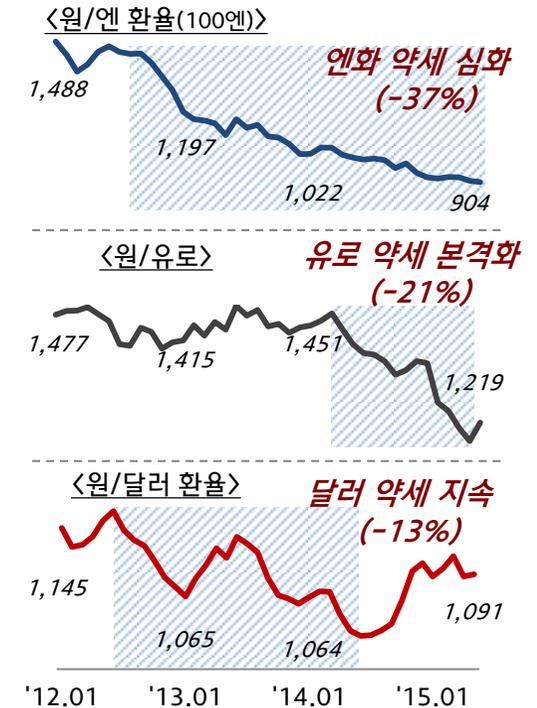
	미국	유럽	일본
양적완화	1/2차 ('08~'11) 2조3천억 달러 투입	1차 ('15~) 1조 유로 국채 매입	1차 ('13~'14) 연간 60조 엔 자산 매입
금리인하	3차 ('12.9~) 1.3조 달러 투입	2차 ('14.10~) 연간 80조 엔 자산 매입	

연도	미국	유럽	일본
'10년	0.25%	1.0%	0.1%
'15년	0.25%	0.05%	0.0%

저금리 유지 금리 인하 금리 인하

양적완화와 금리인하 정책 병행

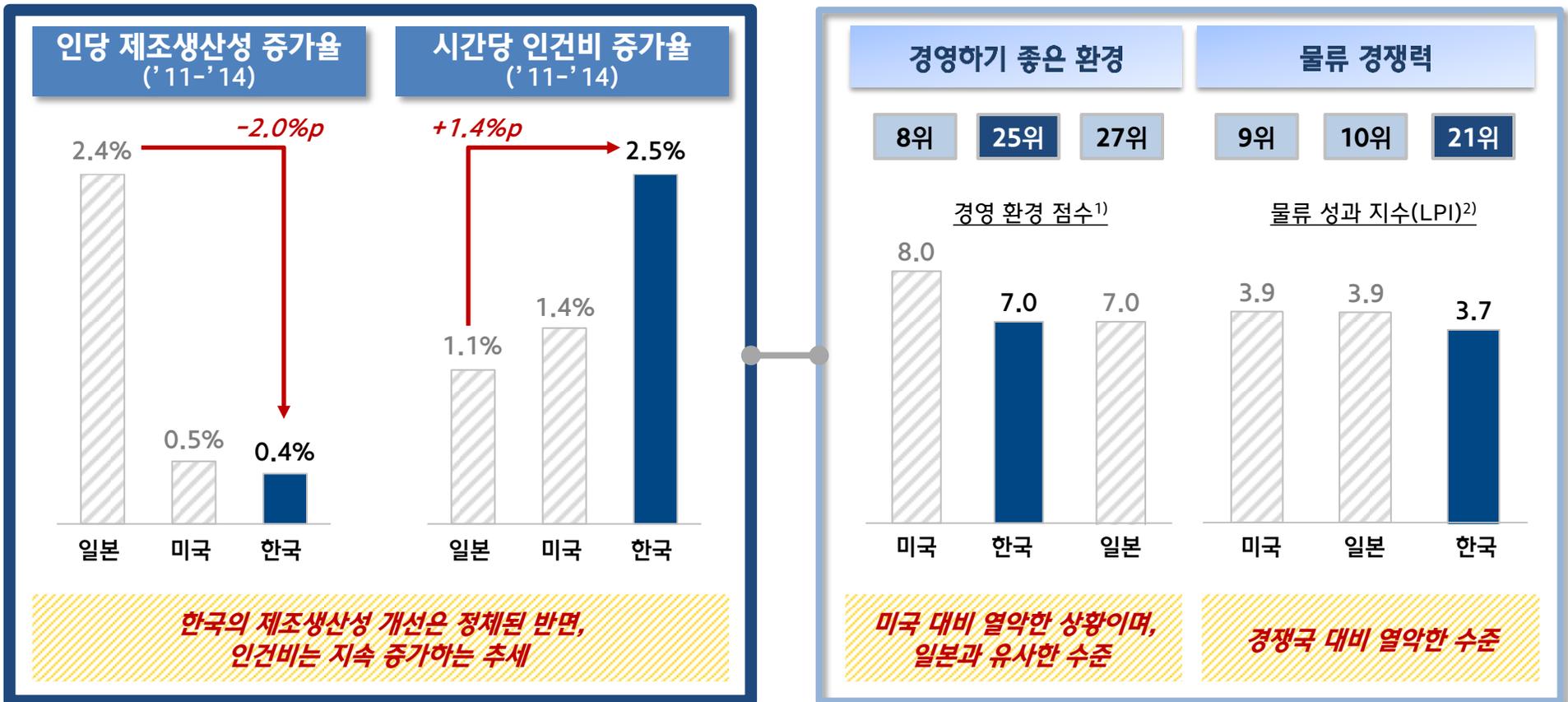
주요 선진국의 환율 변화



• 각국 정부는 자국 기업의 수출 경쟁력 강화시키는 동시에 경쟁 국가는 견제

- 한국 제조업은 생산성 개선은 정체된 반면, 인건비 증가로 원가 경쟁력 약화 추세
- 제조생산성 외 기타 환경 요인도 경쟁국 대비 열세

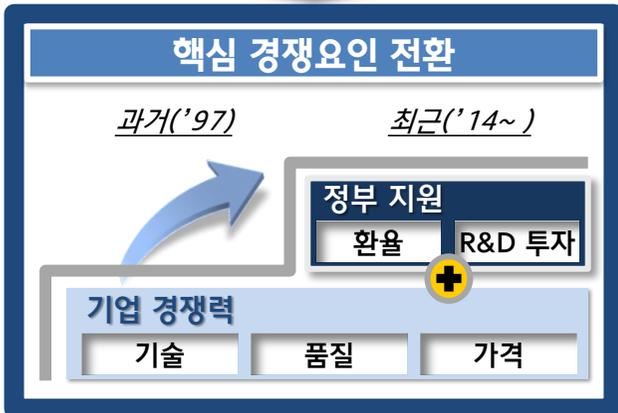
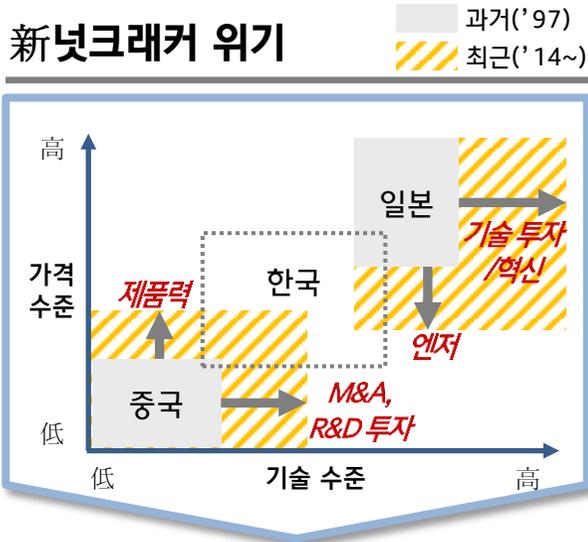
제조생산성 영향 요소 비교



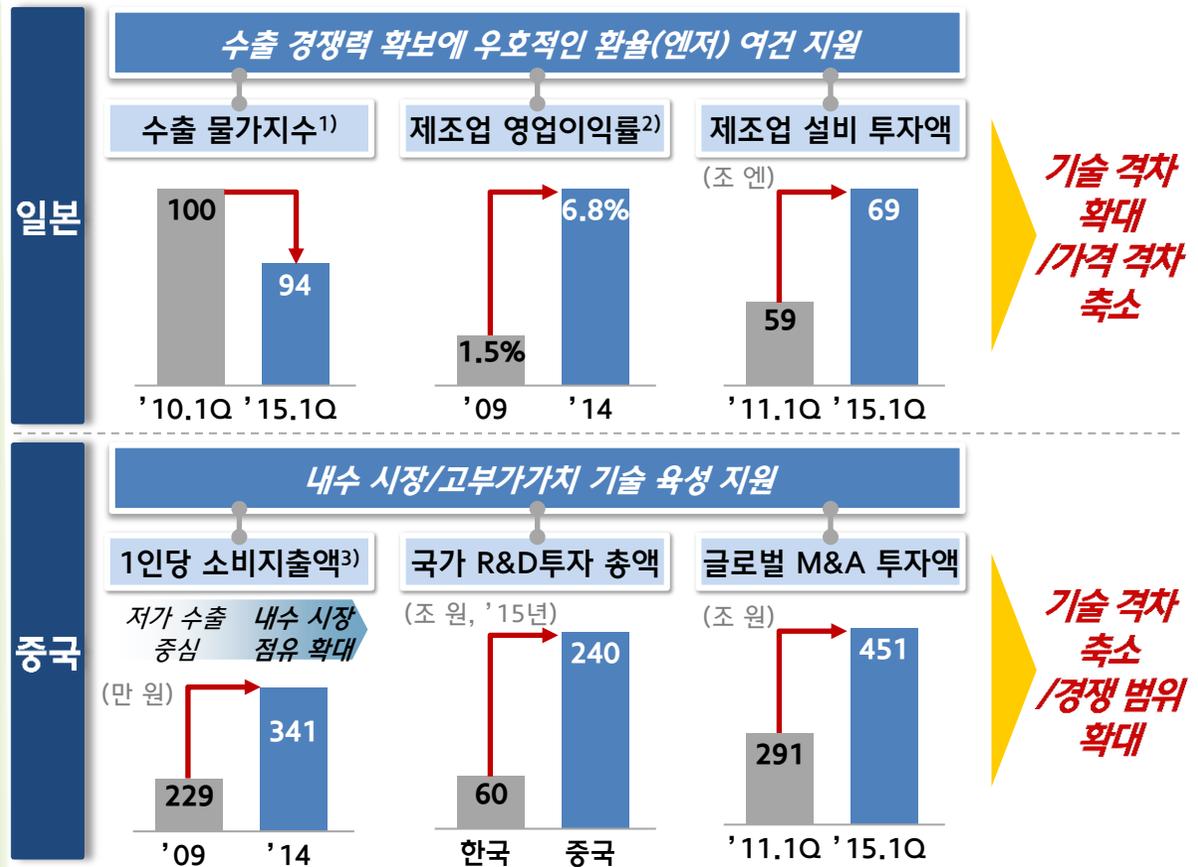
자료 : OECD, 미래창조과학부, 국제경영개발원(IMD), Conference Board, EIU, 세계은행(World Bank), 언론자료 종합

1) 경제, 인프라, 노동 등 10개 분야 평가(수치가 높을수록 기업친화적(10점 만점), '09~'13. 기준); 2) 통관 효율성, 인프라 등 6개 항목 통해 물류 경쟁력 수치화(수치가 높을수록 기업에 우호적('14, 기준))

- 일본은 기술 경쟁력에 가격 경쟁력 확보, 중국은 빠른 속도로 기술 축적
- 우리 제품이 가격/기술에 뚜렷한 경쟁 우위를 보이지 못하는 ‘新넛크래커’ 위기



한국 제조업의 위기 요인

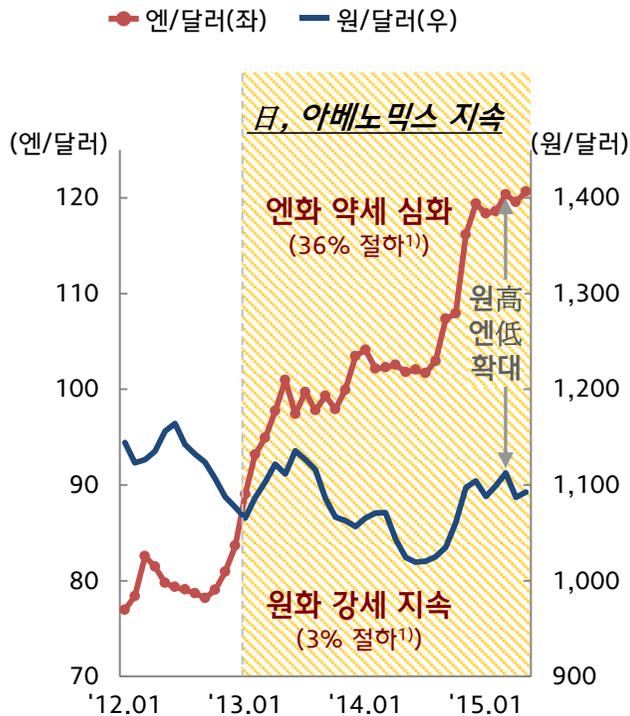


자료 : 한국은행, 전국경제인연합회, 일본 경제산업성, 중국 통계국, 블룸버그, 시티은행

1) '10.1Q = 100 기준, 수출 상품의 평균 가격 수준을 의미; 2) 일본 제조업 평균 영업이익률 기준; 3) 중국 도시가구 1인당 평균 연간 소비 지출액 기준

■ 엔저 장기화에 따라 일본 대비 한국 제조업의 본원적 경쟁력 약화 우려

엔화 환율 추이



엔화 가치 대폭 하락으로 일본 제조업 수출 경쟁력 상승

엔화 환율 변화에 따른 한국 제조업 영향(자동차산업 사례)

일본업체의 가격 경쟁력 강화²⁾

+

일본업체의 본원적 경쟁력 강화

일본업체의 가격 경쟁력 강화²⁾

연도	판매량 (만 대)	가격 (천 달러)
'12년	29	16.1
'14년	34	17.2

판매 격차 확대 (9 → 12)

가격 역전 (15.3 → 16.8)

코롤라, 엘란트라

• 엔저 효과에 따른 일본업체의 가격 인상 억제 정책으로 판매 격차 확대

일본업체의 본원적 경쟁력 강화

도요타 영업이익률

'13	8.9%
'14	10.1%

• 영업이익 확대 등 수익성 개선

도요타 R&D 비용

'13	0.9조 엔
'14	1조 엔

• 도요타는 수소차, 자율주행차 등 미래 동력 강화

• 일본 업체는 엔저 기반으로 확보한 대규모 수익 활용, 공격적 R&D 투자

원고-엔저 장기화 시 한-일 업체 간 수익성 격차 누적으로 수출 제조업의 본원적 경쟁력 약화 가능성 존재

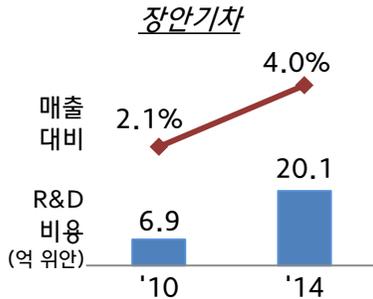
1) '13.01~'15.05; 2) 미국, 최저 트림 기준

■ 금융위기 이후 중국은 정부 투자 확대, 해외 업체 인수, 해외 인력(해외 유학생) 유치를 통해 R&D 역량 급속 향상

중국 경제성장 전략 변화



중국업체 기술 고도화

M&A를 통한 기술 확보	R&D 해외 인력 유치	자체 개발 역량 강화
지리 기차  볼보 인수('10)	장성 기차 벤츠와 BMW 출신 디자이너 영입	자차 개발 역량 강화 
레노버  모토로라 인수('12)	샤오미 구글 부사장 영입	

주요 제품 경쟁구도 변화

중국 기업의 맹추격	+	국내 기업의 중국 시장 내 고전
<ul style="list-style-type: none"> 중국업체의 기술 고도화에 따른 제품 경쟁력 강화 국내 업체를 빠른 속도로 추격 		<ul style="list-style-type: none"> 우리 대표 기업들이 중국 시장에서 고전 <ul style="list-style-type: none"> - 점유율 하락(중국 기업에게 추월) - 사업 구조조정

1) 중국 12차 5개년 계획('11~'15)

IV. 대응 방향

■ 제조업 중요성에 대한 공감대 형성과 안정적 환율 관리

■ 중장기적으로는 대(對)중국 전략을 포함한 국가 차원의 제조업 육성 프로젝트 추진 필요

단기 : 인식 전환과 환율 관리

1 제조업에 대한 인식 전환

• ‘전통(골목)산업 vs 신산업’ 이분법적 사고 극복
→ 국가 경제 재도약의 중추로 인식

• 기업과 사회는 젊은층의 제조업 선호 여건을 조성하여 우수 인재 양성

2 안정적 환율 관리

• 엔저 장기화 및 높은 환율 변동성은 국가 주력 산업의 근본 경쟁력에 부정적 영향

• 글로벌 환율전쟁 피해 최소화를 위한 국가 차원의 적극성과 정책적 관심 중요

중장기 : 국가 차원의 제조업 육성 프로젝트 추진

3 국가 R&D 효율화

- 정부-기업 부문 간 전략적 파트너십을 통한 효율성 제고
- 뿌리산업¹⁾ 및 소재·부품 산업의 기초/기반 기술 연구 지원 강화

4 인력 육성

- 기능장 수준의 고급 인력 집중 육성 및 제조 분야 산업 인력 양성
- 세계적 엔지니어 양성을 뒷받침하는 교육 체계 구축 및 제도 개선

5 신시장 조성

- 세계 시장 선도 가능한 신기술/시장의 국내 조기 형성 지원
- 선도형 신산업 육성을 위한 미래 씨드(seed) 기술 장기 투자

6 對중국 전략

- 내수 중심 성장 전략에 따른 시장 기회를 최대한 활용할 수 있는 국가 차원의 전략 수립
- 중국 시장 전문가 양성

1) 주조, 금형, 소성가공, 용접, 표면처리, 열처리 등 공정기술

감사합니다