

현안과 과제

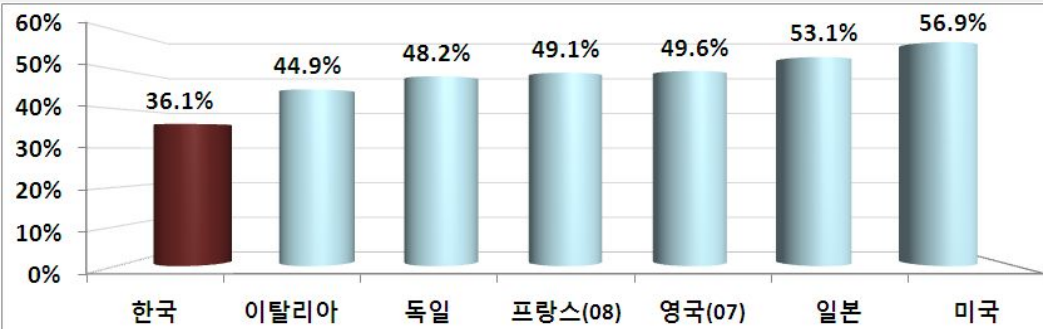
‘고성장-저부가’ 구조 개선을 위한
경제 효율성 제고 방안

< 개 요 >

부가가치율 국제 비교

❖ 한국 부가가치율은 36.1%로 주요 선진국과 큰 격차

<주요국의 부가가치율(명목 부가가치/산출) 비중(2009년)>



한국 경제의 부가가치 창출력 미약의 원인

- ❖ **소재·부품 국산화율 미흡**
중후장대형, 최종재 중심 산업구조로 소재·부품의 수입 의존 문제
- ❖ **비가격 경쟁력 취약**
기술, 브랜드 등의 비가격경쟁력 취약으로 한국산 제품의 저평가
- ❖ **핵심 요소의 생산성 미약**
낮은 노동생산성 등 경제 전반의 비효율성 문제가 존재
- ❖ **에너지 다소비 구조**
높은 에너지 수입의존도에도 불구하고 에너지 다소비 구조 지속
- ❖ **부존 자원 부족**
경제 활동에 필요한 원자재의 상당부분을 해외에서 수입

시 사 점

- 첫째, 제조업의 고부가가치화 및 서비스 산업 육성 노력
- 둘째, 소재·부품의 수요-생산 기업 간 연계 강화 및 경쟁력 제고
- 셋째, 연구 개발 투자 확대를 통한 기술 경쟁력 확보
- 넷째, 인적자본의 고도화 및 경제외적인 비효율성 제거
- 다섯째, 에너지 다소비 구조 개선 및 신재생 에너지 개발 사업 확대

1. 개요

○ 한국 경제는 ‘고성장-저부가’ 경제 구조에서 효율성 위주의 질적 성장 구조로 전환하기 위해 부가가치 창출력을 높이는 전략이 필요한 시점

- **(부가가치의 의미)** 부가가치(value added)는 국가 경제 단위에서 GDP에 대응되는 개념으로 소비, 투자, 재정지출의 원천
 - 부가가치는 생산 활동에 의해 새로이 창출된 가치로서 산출액에서 중간소비(중간투입)¹⁾를 차감하여 산출
 - (산출의 구성) 산출(gross output)은 부가가치와 중간투입(중간소비)로 구성됨

- **(부가가치의 중요성)** 부가가치는 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 생산 및 수입세와 보조금(공제)으로 구성되며, 이는 소비, 투자, 국가재정의 주된 원천
 - 부가가치 창출력이 미약할 경우 외수 부문에서의 성과가 내수 부문으로 이전되는 통로가 차단됨
 - 기업의 입장에서는 제품 경쟁력 저하에 따른 시장 손실, 투자 자원 부족 등으로 미래의 성장을 담보할 수 없음
 - 특히, 저부가 경제 구조는 소비 시장의 성장을 저해하여 내수시장이 정체되는 원인으로 작용할 수 있음
 - 정부의 경우에도 민간 부문에서의 부가가치가 크지 않을 경우 조세 수입원을 확보하기 어려워 재정정책이 제약을 받을 우려가 있음

- **(부가가치율의 의미)** 한 경제 단위의 부가가치 창출력을 가늠할 수 있는 지표로 부가가치율이 있으며 이는 ‘부가가치/총산출’로 계산
 - 산출액 규모가 크다는 것은 그만큼 경제의 활동성이 높다는 의미로 해석될 수 있음. 즉 경제 내에서 움직이는 재화와 서비스가 많다는 것을 의미하거나 산업간 연결성이 유기적이라는 긍정적인 평가도 가능함

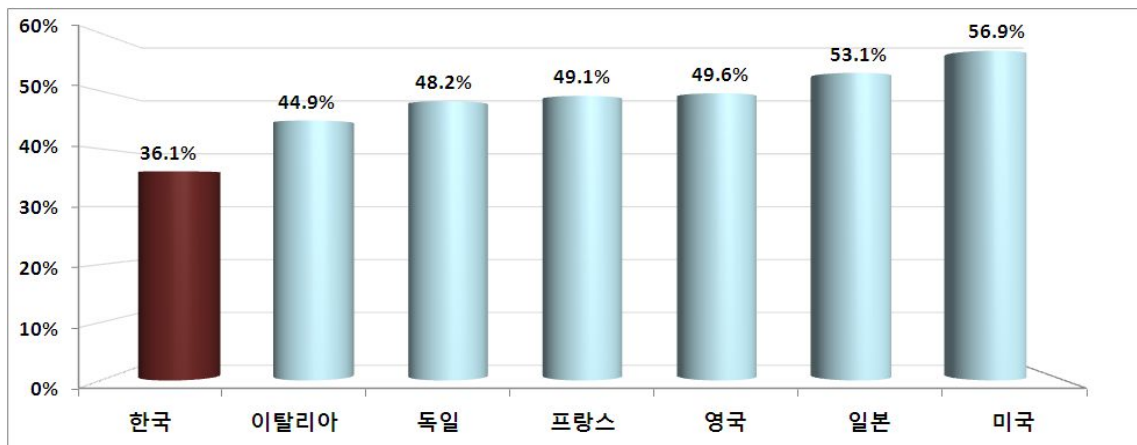
1) 중간소비 또는 중간투입(intermediate consumption, intermediate input)이란 재화 및 서비스의 생산과정에 투입(소비)되는 재화 및 서비스의 가액을 의미함. 따라서 중간소비에는 생산에 투입된 재료비뿐만 아니라 주활동을 지원하는 부수적 활동(예: 구매, 판매, 마케팅, 회계, 자료처리, 운송, 보관, 유지보수, 보안 등)에 투입되는 재화 및 서비스 가액도 포함.

- 반면 부가가치는 경제 활동에서 발생하는 이익이라 할 수 있는데, 산출액 대비 부가가치가 작다는 것은 경제 성장에 질적 투입보다 양적 투입에 의존하는 비중이 높다는 비효율성의 문제가 크다는 의미로 해석될 수도 있음

○ (부가가치율 국제 비교) 한국의 부가가치율은 주요 선진국 수준을 하회하고 있으며 특히 제조업의 부가가치 창출력이 크게 떨어지는 것으로 나타남

- 한국 경제 전체의 부가가치율(2009년)은 36.1%로 G7국가(캐나다 제외)들 평균인 50.3%에 크게 못 미치고 있는 것으로 나타남
 - 주요 선진국들중 가장 높은 부가가치율은 보이는 국가는 미국(2009년, 56.9%)이며 다음으로 일본(2009년, 53.1%), 영국(2007년, 49.6%) 등이 높은 수준임
 - 다음으로 프랑스(2008년, 49.1%), 독일(2009년, 48.2%), 이탈리아(2009년, 44.6%)의 순서임

<한국과 주요 선진국의 부가가치율(명목 부가가치/산출) 비중(2009년)>

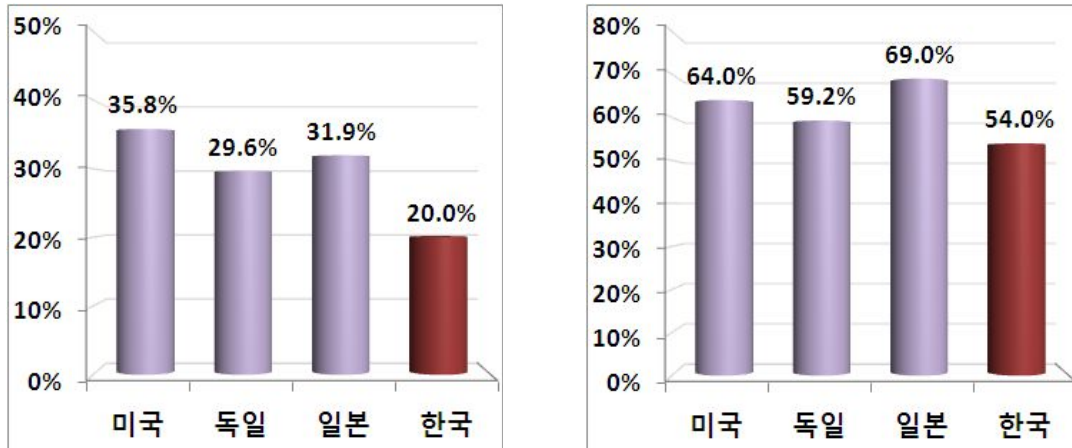


자료: OECD STAN 통계를 이용한 연구원 자체 계산.

주: 1) 프랑스는 2008년, 영국은 2007년 기준
 2) G7국가중 캐나다는 통계의 미비로 분석에서 제외.

- 한국과 미·독·일의 제조업과 서비스업의 부가가치율을 비교해 보면, 한국은 미·독·일에 비해 낮은 수준을 보이는 가운데, 특히 제조업의 부가가치 창출력이 크게 취약한 것으로 평가
 - 한국의 2009년 제조업의 부가가치율은 20.0%로 미국(2009년, 35.8%), 독일(2008년, 29.6%), 일본(2007년, 31.9%) 등과 비교해 매우 낮은 수준을 기록함
 - 한국의 2009년 민간서비스업의 부가가치율은 54.0%로 미국(2009년, 64.0%), 독일(2008년, 59.2%), 일본(2007년, 69.0%) 등과는 큰 격차를 나타냄

<한국과 미·독·일의 제조업 및 민간서비스업 부가가치율(2009년)>
(제조업) (민간서비스업)



자료: OECD STAN 통계를 이용한 연구원 자체 계산.

2. 한국 경제의 부가가치 창출력 미약의 원인

① 소재·부품 국산화율 미흡

○ 중후장대형, 최종재 중심의 산업 구조가 지속됨에 따라 허리 산업(소재·부품)이 상대적으로 취약해져 중간재의 높은 수입의존성이 불가피

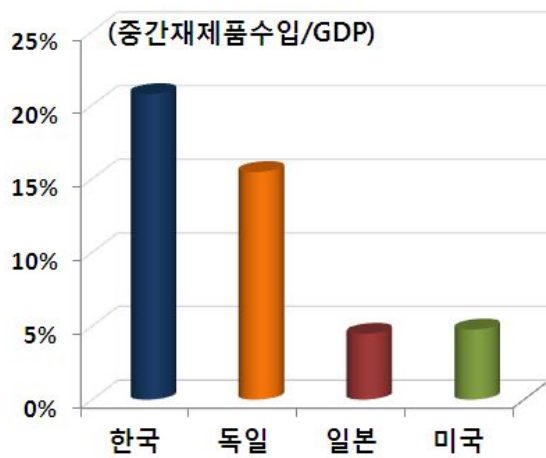
- 소재·부품의 수입 비중이 높아 부가가치가 후방산업 연관 경로를 거쳐 해외로 유출되는 정도가 높음

- 소재·부품 수입 비중을 가늠해 볼 수 있는 대리변수로서 중간재용 제조업 제품 수입액을 살펴보면,
- 2010년 기준 한국의 중간재용 제조업 제품 수입액 규모는 2,105억 달러로 총 수입의 49.5%, GDP의 20.7%에 달하고 있음
- 한편 독일 중간재용 제조업 제품 수입액/총수입액 비중도 47.6%로 한국과 비슷한 수준이나, 일본(35.3%)과 미국(35.1%)은 한국보다 낮은 수준을 기록함
- 반면 독일의 중간재용 제조업 제품 수입액/GDP 비율은 15.5%, 일본(4.5%)과 미국(4.8%)로 모두 한국보다 크게 낮은 수준을 기록함

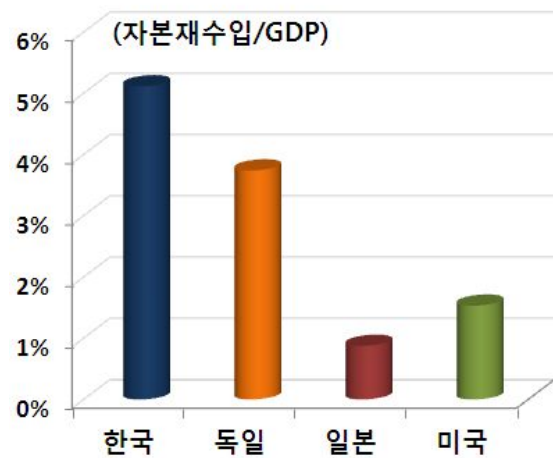
- 특히, 산업 생산활동에 필수적인 기계 등의 자본재 수입 비중도 높은 것으로 나타남

- 2010년 기준 한국의 자본재 수입액 규모는 519억 달러로 총수입의 12.2%, GDP의 5.1%를 차지함
- 한편 독일의 자본재수입액/GDP 비율은 3.7%, 일본 0.9%, 미국 1.5%로 모두 한국보다 크게 낮은 수준을 기록함

<제조업제품수입/GDP 비율(2010년)>



<자본재수입/GDP 비율(2010년)>



자료: OECD BTD 통계를 이용한 연구원 자체 계산.

주: 제조업제품수입은 최종재가 아닌 중간재. 용도로만 사용되는 제조업 부문의 재화.

② 핵심 요소의 생산성 미약

○ 노동생산성이 낮은 모습을 보이는 등 경제 전반의 비효율성 문제가 존재

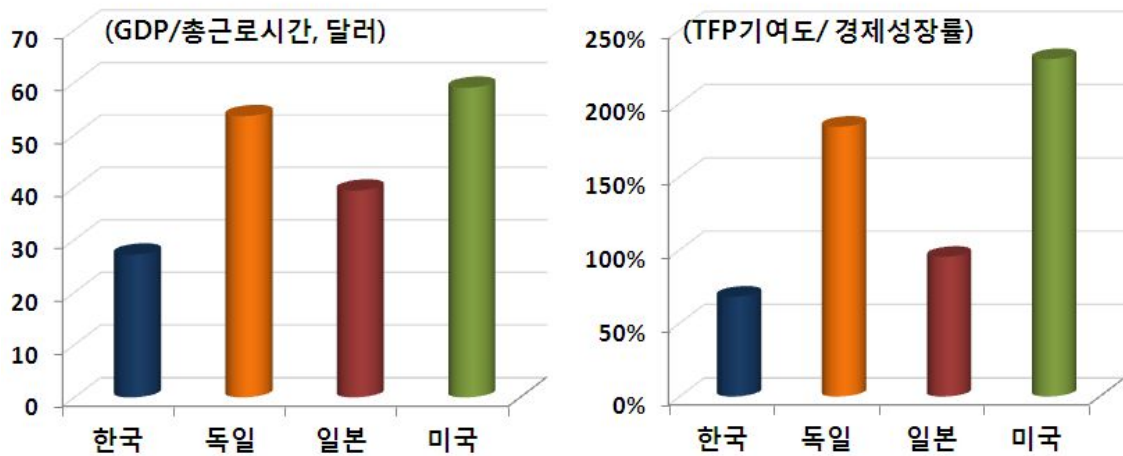
- 노동투입 측면에서 근로시간은 많으나 생산성이 낮은 저생산성 문제가 지속
 - OECD에 따르면 근로시간당 GDP 생산액²⁾으로 살펴 본 노동생산성은 2010년 기준 한국이 27.2달러를 기록함
 - 독일은 53.6달러, 일본 39.4달러, 미국 59.0달러로 한국보다 높은 수준을 보임
 - 참고로 한국 근로자 1인당 연간 근로시간은 2,193시간으로 독일(1,408시간), 일본(1,733시간), 미국(1,695시간) 등보다 크게 높은 수준을 기록함

2) 명목GDP / 총근로시간 = 명목GDP / (총근로자수 × 1인당평균근로시간).

- 여전히 물량 투입 위주의 양적 성장에 치중하는 경향으로 인해 비효율성의 문제가 경제 전반에 존재하는 것으로 판단

- TFP증가율이 경제성장률에 기여하는 비율을 의미하는 ‘TFP의 경제 성장 기여율’을 살펴보면,
- 한국(‘01~’05년 연평균)은 68%로 독일(‘01~’07년)의 184%, 일본(‘01~’06년)의 95%, 미국(‘01~’07년) 230%에 크게 미치지 못하는 수준을 보임

<근로시간당 노동생산성(2010년)> <TFP의 경제성장률에 대한 기여율(2000년대)>



자료: OECD.

자료: EU-KLEMS를 이용한 연구원 자체 계산.
 주: 기간중 연평균 환산치, 기간은 한국(‘01~’05), 독일(‘01~’07), 일본(‘01~’06), 미국(‘01~’07).

③ 비가격 경쟁력 취약

○ 국내 산업들이 최근까지도 가격경쟁력에 의존하는 바가 컸던 반면, 기술, 브랜드 등의 비가격 경쟁력을 높이는 데에 큰 성과를 거두지 못하여 한국산 제품이 제 값을 받지 못하는 문제도 존재한다고 판단

- 최근 국내 R&D가 빠르게 확대되고 있으나 시차 효과 등으로 여전히 주요국에 대해 기술 경쟁력이 뒤쳐져 있는 상황임

- OECD 통계상 2008년 기준 제조업의 R&D 집약도(R&D지출/부가가치)는 한국이 8.88%로 미국(10.54%)과 일본(2006년 기준, 11.12%)보다는 낮으나 독일(8.13%)과 비슷한 수준을 기록함³⁾

3) 1995년 기준 한국의 R&D 집약도는 5.76%로 독일(6.75%), 일본(7.89%), 미국(8.04%)보다 낮은 수준을 기록.

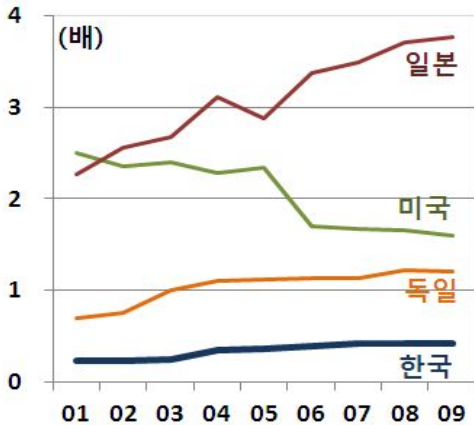
· 그러나 국가의 기술경쟁력 수준을 가늠해 볼 수 있는 기술무역수지비(기술수출/기술수입)를 보면, 2009년 현재 한국은 0.43배⁴⁾로 여전히 적자이며 독일(1.21배), 미국(1.60배), 일본(3.77배)에도 크게 못 미치는 상황임

- 이외 브랜드 가치 등의 무형의 경쟁력에서의 취약성이 여전히 한국산 제품의 가치를 저평가하게 하는 요인으로 작용한다고 생각됨

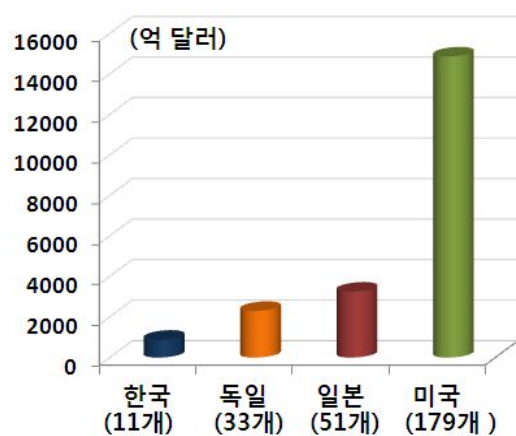
· Brand Finance社가 선정한 ‘2012년 글로벌 500대 기업’에 한국 기업수는 11개인 반면, 독일은 33개, 일본 51개, 미국 179개에 달하고 있음

· 국가별 ‘글로벌 500대 기업’들의 브랜드 가치를 합하면 한국은 879억 달러이며, 독일 2,300억 달러, 일본 3,253억 달러, 미국 1조 4,863억 달러로 나타남

<기술무역수지비>



<국별 글로벌기업들의 브랜드 가치(2012년)>⁵⁾



자료: OECD, MSTI.

자료: Brand Finance.

주: 한국의 '08년/09년 수치는 '07년으로 대체.

④ 에너지 다소비 구조

○ 경제 규모나 교역 규모에 비해 에너지 수입 비중이 낮은 편이 아님에도 불구하고 에너지 이용의 비효율성 문제가 존재

- 경제 규모나 교역 규모와 비교하여 에너지 수입 비중이 낮은 편이 아님에도 불구하고 1인당 에너지 소비량은 독일이나 일본에 비해 오히려 높음

4) 그러나 한국의 기술무역수지비는 2001년 0.23배에서 소폭 증가한 상황.

5) 영국의 브랜드평가전문기관인 ‘브랜드 파이낸스(Brand Finance)社’ 주요 기업에 대한 브랜드 가치 평가 후 1위부터 500위까지의 순위를 선정해 매년 발표. 브랜드 가치 평가 방법은 재무 상황, 고객서비스, 명성, 고객충성도 등을 고려.

- 2010년 기준으로 한국의 1인당 에너지 소비량은 4.99TOE⁶⁾로 독일(4.05TOE), 일본(3.88TOE)보다 높은 수준을 보이고 있으며 OECD(4.37TOE) 평균치를 상회함
- 한편 미국의 2010년 기준 1인당 에너지 소비량은 7.22TOE로 다른 국가들에 비해 높은 수준을 보임

- 또한 GDP 한 단위를 생산하는 데에 필요한 에너지 소비량도 주요국에 비해 높은 것으로 나타남

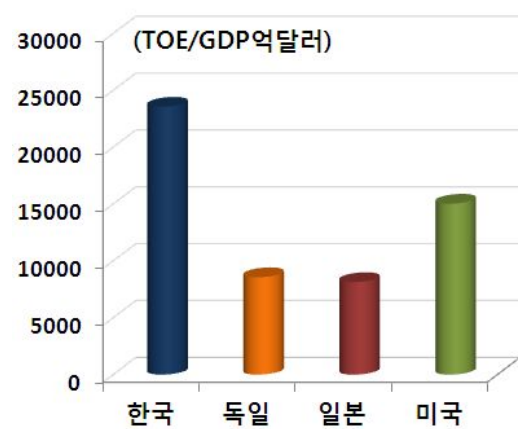
- 2011년 기준 한국의 명목GDP 1억 달러당 에너지 소비량은 2만 3,562TOE로 독일(8,566TOE), 일본(8,137TOE), 미국(1만 5,035TOE)보다 크게 높은 수준임
- 한국이 경제 규모에 비해 에너지 소비가 높은 것은 에너지 투입이 집중되는 제조업 중심의 경제 구조, 경제 발전 단계상의 차이 등에 일정 부분 원인이 있을 것으로 판단됨

<1인당 에너지 소비(2010년)>



자료: 세계은행.

<에너지소비량/GDP(2011년)>



자료: IMF 및 BP 통계를 이용한 계산.

주: 에너지소비량을 명목GDP 10억달러로 나눔.

⑤ 부존 자원 부족

- 근본적으로 한국은 에너지 등과 같은 부존자원이 부족하여 이중 상당부분을 해외에서 수입해야 경제가 유지된다는 한계가 존재

6) Ton of Oil Equivalent의 약자로 모든 에너지를 석유의 열량으로 환산한 무게 단위를 의미.

- **부존자원의 부족으로 경제 성장에 필요한 원자재 수입 비중이 높음**

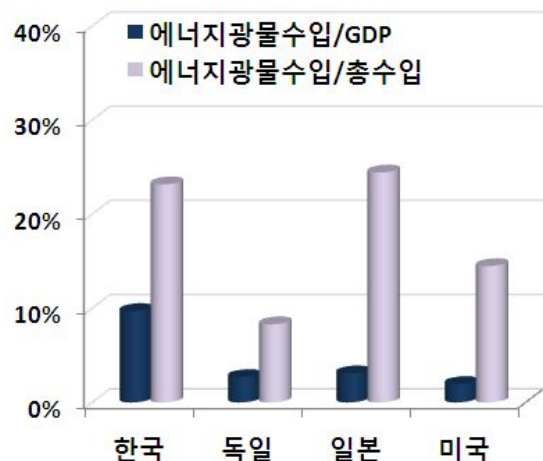
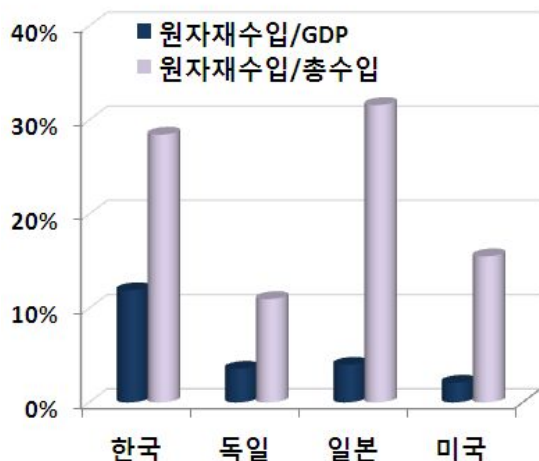
- 한국의 산업 구조상 중간재로 투입되는 원자재 수입액은 2010년 기준 약 1,210억 달러로 총수입 4,252억 달러의 28.5%에 달하고 있으며, 중간재용 원자재 수입액 / GDP 비율은 11.9%임
- 반면 독일의 원자재수입/총수입 비중은 11.0%, 일본 31.6%, 미국 15.5%로 일본을 제외하고 미국과 독일은 한국보다는 낮은 수준을 기록함
- 또한 원자재수입/GDP 비율은 독일 3.6%, 일본 4.0%, 미국 2.1%로 모두 한국보다는 낮은 수준을 보임

- **특히, 에너지 관련 광물 자원의 부족량이 희소하여 에너지와 관련된 원자재 수입 비중이 높은 수준을 기록**

- 한국의 중간재용 원자재 수입중 에너지 관련 광물 수입액 규모는 2010년 기준 약 985억 달러로 총수입의 23.2%, GDP의 9.7%를 차지함
- 독일의 에너지 관련 광물수입/총수입 비중은 8.3%, 일본 24.4%, 미국 14.5%로 미국과 독일은 한국보다는 낮은 수준을 기록함
- 또한 에너지 관련 광물수입/GDP 비율은 독일 2.7%, 일본 3.1%, 미국 2.0%로 모두 한국보다는 낮은 수준을 보임

<원자재(1차산품)수입 비중(2010년)>

<에너지광물자원수입 비중(2010년)>



자료: OECD BTD 통계를 이용한 연구원 자체 계산.

- 주: 1) 원자재 및 에너지광물자원 중 중간재 용도만 해당
 2) 에너지광물자원은 석탄, 석유, 천연가스 등을 포함.

3. 시사점

- ‘고성장-저부가’ 구조 개선을 위해서는 제조업의 고부가화 및 서비스업 육성, 소재·부품 국산화 추진, 기술 경쟁력 확보, 경제 전반의 생산성 제고에 너지 이용 효율성 개선 등의 노력이 필요함

첫째, 제조업의 고부가화 노력을 지속하는 동시에 중장기적으로 부가가치율이 높은 서비스 산업 비중을 높여나가야 한다.

- 제품의 고부가화를 위해서는 연구개발 투자 확대를 통해 기술경쟁력을 확보함으로써 글로벌 시장에서 고부가가치 하이엔드(High End)제품에 대한 비중을 높여 나가야 함
- 제조업의 고부가화는 기존 주력 제품에서도 이루어져야 하나 생명과학, 신소재, 우주항공 등의 다양한 신산업의 기반 육성과 경쟁력 강화를 통해서도 추진되어야 할 것임
- 또한 물류, 금융, 사업서비스 등 제조업과 연관된 서비스 산업을 동반 육성하고 최근 산업 트렌드인 제품과 서비스의 융합 상품 개발을 장려하는 등 서비스 산업의 경제적 비중을 높이기 위한 적극적인 노력도 필요함
- 한편, 도소매, 음식숙박업 등 일부 서비스업종의 경우 공급 과잉에 의한 과당 경쟁과 영세성 문제 등으로 부가가치 창출력이 미약한 상황이기 때문에, 공급 조절, 구조조정 등을 통하여 ‘규모의 경제’를 확보하는 것이 시급함

둘째, 소재·부품의 수요기업과 생산기업 간의 연계를 강화시키고 제품 경쟁력을 높여야 한다.

- 자유무역의 확대, 국제 분업화의 확산 등으로 중간재 수입이 증가하는 것은 불가피한 측면이 있으나 중간재의 국산화율을 높이지 않고는 저부가가치 경제 구조의 문제점을 개선할 수 없음

- 중간재 단계 부가가치의 중심이 되는 소재·부품 산업을 육성하기 위해서 원천 기술 확보 및 관련 R&D 투자 확대, 산·학·연 연구네트워크 활성화 등의 노력이 요구됨
- 특히 부품에 비해 낮은 국산화율을 보이고 있는 소재 부문의 경우 소재 수요 기업에 대해서 국산 소재 사용률을 높이기 위한 인센티브를 확대하는 등의 국내 수요 확충 노력이 요구됨

셋째, 연구개발에 대한 투자 확대 등을 통해 비가격경쟁력의 핵심인 기술 수준을 높여야 한다.

- 현재의 R&D 투자가 응용·상업 기술 중심의 연구개발에 치우쳐 있어 부가가치의 해외유출 과다, 선진국과의 기술 격차 지속 등의 문제가 개선되지 않고 있는 것으로 판단됨
- 우선 막대한 비용이 소요되고 투자 리스크가 높아 공공재의 성격이 강한 원천·핵심 기술 연구에 대하여 공공 부문의 참여 비중을 획기적으로 높이는 방안을 모색해야 할 것임
- 한편, 연구개발의 핵심 자산인 연구 인력 육성을 위해 관련 학과에 대한 연구 자금 지원, 학생에 대한 학자금 보조, 졸업 후 전공 관련 연구직으로의 취직 지원 등의 노력이 요구됨
- 또한 단기적으로는 연구 인력 부족 현상을 해결해야 하기 때문에, 인건비 보조, 출입국 행정 편의 제공 등과 같은 해외 고급 연구 인력 채용 기업에 대한 인센티브 정책을 병행해야 할 것임

넷째, 인적자본의 고도화, 경제외적인 비효율성 제거 등을 통해 전반적인 생산성을 높여야 한다.

- 공교육 체계 정비, 산·학간 연계 강화, 노령인력의 재교육, 퇴직자의 전직 지원 등의 큰 틀에서의 인적자본 고도화 정책 등이 필요하며,

- 전근대적인 노동관행의 개선, 노동시장의 유연성 확보 등의 생산요소시장에서의 낭비적 요인을 제거하는 데에도 주력해야 할 것임
- 한편, 기업에서는 전사적 자원 관리의 강화, 교육 투자 확대, 인력 운용의 효율성 제고 등의 다각적인 생산성 제고 노력이 요구됨

다섯째, 에너지 다소비 산업 구조의 개선과 신재생 에너지 개발 사업 확대 등을 통해 에너지 이용 효율성 제고를 도모해야 한다.

- 경제 규모나 교역 규모에 비해 에너지 수입 비중이 낮은 편이 아님에도 불구하고 에너지 이용의 비효율성 문제가 존재함
- 에너지 다소비 산업인 중화학 공업의 에너지 의존도 개선, 녹색산업과 같은 省 에너지 산업 비중(굴뚝 없는 산업) 확대 등을 통해 경제 전반의 에너지 이용 효율성을 제고해야 할 것임
- 또한 전량을 수입에 의존하는 석유 에너지 의존 비중을 줄여 나가기 위하여 신재생 에너지 연구에 대한 투자 확대 및 시장 조성 등에 주력해야 할 것임

【별 첨】 부가가치와 산출의 개념⁷⁾

○ (산출의 구성) 산출(gross output)은 부가가치와 중간투입(중간소비)로 구성됨

- (중간소비 - intermediate consumption / intermediate input) 또는 중간투입이란 재화 및 서비스의 생산과정에 투입(소비)되는 재화 및 서비스의 가액을 의미

- 중간소비에는 생산에 투입된 재료비뿐만 아니라 주활동을 지원하는 부수적 활동(예: 구매, 판매, 마케팅, 회계, 자료처리, 운송, 보관, 유지보수, 보안 등)에 투입되는 재화 및 서비스 가액도 포함
- ※ 생산된 재화 및 서비스가 다른 재화 및 서비스의 생산에 투입될 경우 중간소비(중간투입)이라 하며, 그 용도가 소비나 투자의 최종 수요일 경우는 중간소비로 보지 않음

- (부가가치 - value added) 부가가치는 생산활동에 의해 새로이 창출된 가치로서 산출액에서 중간소비(중간투입)를 차감하여 산출

- 부가가치는 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 생산 및 수입세와 보조금(공제)으로 구성
- 피용자보수(compensation of employees)는 일정기간 동안 피고용자가 수행한 업무의 대가로 고용주로부터 받은 현금 또는 현물형태의 급여는 물론 피고용자를 위한 사회보장기금, 연금기금 및 보험에 납부한 고용주 부담금 등을 포함
- 영업잉여(operating surplus)는 부가가치 총액에서 피용자보수, 고정자본소모, 순생산 및 수입세를 차감한 것으로 각 산업부문의 기업잉여, 순지급이자, 토지에 대한 순지급임료 등 재산소득 등으로 구성
- 고정자본소모(consumption of fixed capital)는 생산자 소유의 고정자산이 생산에 사용됨으로써 발생하는 물리적 감모와 일상적인 비율의 진부화 또는 손실 등에 따른 고정자산 가치의 감소로 정의

7) 한국은행(2012), 「우리나라의 분기 국민계정」, pp. 27~37.의 내용을 요약.

- 생산 및 수입세(taxes on production and imports)는 생산자가 생산한 재화나 서비스 판매 등의 활동, 생산에 사용된 토지, 건물 등 자산의 소유 또는 이용, 고용된 노동력 또는 피용자보수에 대해 부과되는 조세 **HRI**

<산출 및 부가가치의 구성>

산 출	중간소비(중간투입)	
	부가가치	피용자보수
		영업잉여
		고정자본소모
		생산세(보조금공제)

주 원 수석연구위원 (juwon@hri.co.kr, 2072-6235)