

# 제조업이냐, 서비스업이냐?

## Contents

- 배경
- OECD 경제의 구조적 변화
- 제조업과 서비스업 특성의 재고
- 제조업과 서비스업의 상호작용
- 정책에 대한 함의
- 시사점



# 목 차

요약 .....	1
I. 배경 .....	3
II. OECD 경제의 구조적 변화 .....	4
III. 제조업과 서비스업 특성의 재고 .....	12
IV. 제조업과 서비스업의 상호작용 .....	21
V. 정책에 대한 함의 .....	26
VI. 시사점 .....	30

\* OECD 국가 내에서의 탈산업화 및 서비스화 추세에 대해 최근의 데이터를 활용하여 그 함의를 분석한 OECD의 보고서 「'Manufacturing or Services - That is (not) the Question' : The Role of Manufacturing and Services in OECD Economies」(2015)의 주요 내용을 요약함



## 요약

### □ OECD 국가의 탈산업화 및 서비스화 추세와 그 정책적 함의를 분석한 OECD의 보고서를 요약·정리함

\* 원문 : OECD (2015), 'Manufacturing or Services - That is (not) the Question' : The Role of Manufacturing and Services in OECD Economies

\* 출처 : [http://www.oecd-ilibrary.org/manufacturing-or-services-that-is-not-the-question\\_5js64ks09dnn.pdf?contentType=%2fns%2fWorkingPaper&itemId=%2fcontent%2fworkingpaper%2f5js64ks09dnn-en&mimeType=application%2fpdf&containerItemId=%2fcontent%2fworkingpaperseries%2f23074957&accessItemIds=](http://www.oecd-ilibrary.org/manufacturing-or-services-that-is-not-the-question_5js64ks09dnn.pdf?contentType=%2fns%2fWorkingPaper&itemId=%2fcontent%2fworkingpaper%2f5js64ks09dnn-en&mimeType=application%2fpdf&containerItemId=%2fcontent%2fworkingpaperseries%2f23074957&accessItemIds=)

### □ OECD 국가의 탈산업화와 서비스화가 진행되는 가운데 글로벌 가치사슬이 크게 변모하면서 탈산업화의 영향과 함의가 중요해짐

- OECD 경제에서 R&D, 디자인, 혁신 등의 상류 활동에 점점 더 특화된 노동의 분화가 발생하면서 아이디어, 개념, 서비스에 대한 특화가 강화되고 물질적 제품의 생산에 대한 전문성은 위축됨
- 탈산업화가 진행되고 있는 OECD 국가에서 확고한 제조업 기반이 없이도 성장을 지속할 수 있는지에 대한 논쟁이 가열되면서 선진국 경제의 서비스화에 대한 정확한 이해와 정책적 함의 도출이 중요해짐
- 그러나 탈산업화가 제조업의 생산량과 절대적 부가가치의 축소를 의미하는 것은 아니며, 일부 OECD 국가에서는 제조업의 비중 축소 추세가 더 이상 진행되지 않거나 또는 오히려 제조업 비중이 확대되고 있음

### □ 제조업과 서비스업 간의 상호작용이 빈번해지면서 양 산업 간 경계가 모호해 지고 있음

- 제조업 생산공정이 점차 국제적으로 분산되면서 국내외 아웃소싱이 확대되고 제조업의 서비스화가 진행됨
- 한편, 일부 서비스업은 제조업의 '제품'과 비슷하게 노동분화, 규모의 경제, 네트워크 효과 등을 통해 기술진보와 전문화를 갖추게 되면서 제조업과 비슷한 특성을 보임

□ 과거에 서비스업은 제조업에 비해 혁신성과 진보성이 뒤떨어지는 것으로 평가되었으나 최근 서비스업이 크게 변화하고 있음

- 3T(Technology, Transportability, Tradability)의 영향으로 '현대적' 서비스 혹은 '진보적' 서비스라는 새로운 범주가 창출되고 있음
- 서비스업의 혁신은 주로 일부 기술(ICT 등) 및 비기술적 요소로 체화되는 경향 때문에 '혁신'의 개념을 보다 확대해 나갈 필요가 있음
- OECD 경제 내에서 현대적 서비스업의 노동생산성이 차지하는 비중이 크게 증대되고 있으며, 경제성장에 대한 영향력도 커지고 있음
- 기술진보(특히 ICT), 서비스 산업의 규제완화, 서비스 교역 자유화를 위한 다국간 노력에 힘입어 서비스의 교역 가능성이 확대됨
- 글로벌 가치사슬 내에서 중간투입재로 활용되는 서비스의 비중이 확대되면서 제조업 제품 경쟁력에 대한 서비스의 중요성이 커지고 있음

□ 제조업이 경제성장과 혁신에 대해 핵심적인 역할을 지속할 것임은 명백하지만 제조업 육성정책 추진에 있어서 접근 방식의 변화가 필요함

- 제조업에 초점을 맞춘 기존 선택적·대응적 산업정책이 한계를 보이는 가운데 이해관계자의 협력을 바탕으로 하는 촉진적·조율적 '소프트' 산업정책이 대안으로 제시되고 있음
- 일각에서는 신흥국으로 분산·이전되었던 제조업이 선진국으로 회귀하면서 제조업 재부흥에 기여할 것으로 기대하고 있으나, 그 효과는 예측하기 어려움
- 광범위한 영역에서 많은 기술진보가 글로벌 제조업을 크게 변모시킬 것으로 기대되고 있는 가운데 사물인터넷, 로봇공학, 디지털제조, 나노·소재기술이 제조업에 미칠 영향에 대해 초점을 맞출 필요가 있음
- 정책결정자는 '생산'에 대한 전통적 정의와 통계적 분류방식의 한계를 뛰어넘어 제조업과 서비스업에 대한 통합된 식견을 갖추어야 함

## I 배경

- (탈산업화 진행) OECD 국가의 제조업 고용이 감소하고 생산비중이 축소되는 장기적 탈산업화(deindustrialisation) 추세가 이어지고 있음
  - (국제분업 구조) 제조업 내의 국제적 노동분할이 이뤄지면서 OECD 국가들은 R&D, 디자인, 혁신 등을 포함하는 상류부문에 점차 전문화되는 반면, 일부 신흥국은 제조·조립 활동에 보다 전문화됨
  - (OECD 경제의 제조업 취약화) OECD 국가들은 아이디어, 개념, 서비스에 집중하면서 제조업에 기반을 둔 물질적 재화의 생산에서 점점 멀어지고 있음
- (탈산업화에 대한 평가) 제조업 비중의 축소 추세가 OECD 경제의 경쟁력을 약화시킬 것이라는 우려가 제기되고 있음
  - (혁신 위축 우려) 제조·조립 활동이 약화되면서 장기적으로 혁신 활동이 위축될 수 있다는 주장이 제기되고 있음
  - (신흥국의 추격) 더구나 OECD 국가들이 혁신, R&D, 고부가가치 활동 등 상류부문에서도 신흥국과의 경쟁 환경에 직면하게 되면서 탈산업화로 인한 부정적 영향에 대한 우려가 더욱 가중됨
- (정책적 함의) OECD 경제의 탈산업화는 정책결정자들에게 제조업 정책의 필요성과 방향성 재고를 요구하고 있음
  - (정책적 관점) OECD 국가의 정책결정자들은 자국 경제의 전반적인 산업구조 변화의 원인, 규모, 영향을 파악하기 위해 노력하는 한편, 제조업과 서비스업 간의 균형을 맞추기 위해 노력하고 있음
  - (탈산업화 이슈의 함의) 정책결정자들은 탈산업화 추세 하에서 견고한 제조업 기반이 없이도 경제가 성장을 지속할 수 있을 것인지, 또는 기술진보와 혁신이 영향을 받을 것인지에 대해 판단해야 함

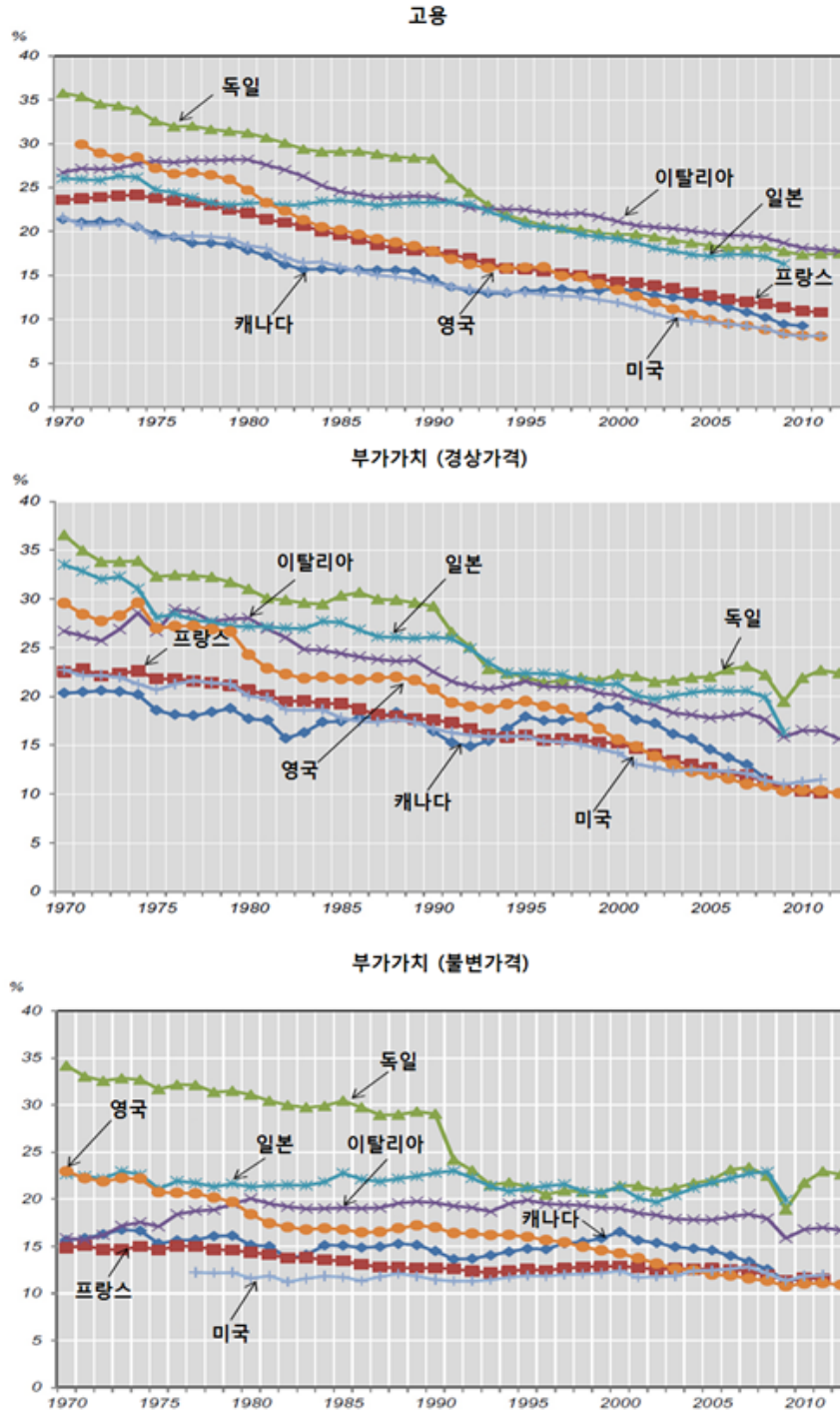
## II OECD 경제의 구조적 변화

### 1. 장기적 탈산업화 추세

- (OECD 국가의 탈산업화 동향) 대부분의 OECD 경제에서 장기적 탈산업화, 즉 제조업의 중요성이 감소하는 추세가 나타나고 있음
  - (제조업 고용 축소) 제조업의 지속적 위축은 특히 고용에서 뚜렷하게 나타나고 있기 때문에 대부분 OECD 국가의 탈산업화 논쟁은 제조업의 고용감소에 초점을 맞추고 있음
  
- (추세 해석의 문제) 제조업의 부가가치 비중은 장기적 감소 추세에 있으나 측정방법(경상·불변가격)에 따라 해석이 달라질 수 있음
  - (경상가격 기준) 경상가격으로 볼 때, OECD 국가의 부가가치에서 차지하는 제조업의 비중은 일부 국가(한국, 헝가리, 슬로바키아, 체코 등)를 제외하면 지속적인 감소세를 보였음
  - (불변가격 기준) 불변가격으로 측정한 부가가치(즉, 수량기준)에서 차지하는 제조업의 비중은 미국, 캐나다, 일본 등에서 상당 기간 안정적인 모습을 보이는 등 경상가격 기준과는 다른 모습을 보임
  - (제조업 부가가치 변화에 대한 해석) 즉, 부가가치를 불변가격으로 평가해 보면 경상가격 상의 비중 축소와는 달리 제조업 부가가치가 지속적으로 감소해 왔다고 말하기 어려움
  
- (부가가치 평가의 함의) 명목가치와 불변가치로 측정한 부가가치 비중의 변화 양상이 서로 달랐다는 점은 다음과 같은 점을 시사함
  - (제조업 노동생산성 증대) 첫째, 제조업의 노동생산성이 경제 전체의 평균수준에 비해 매우 빠르게 향상되었음
  - (상대적으로 적은 가격효과) 둘째, OECD 경제의 탈산업화 과정에서 제조업은 타 산업에 비해 가격의 상승 폭이 상대적으로 작았음(즉, 수량기준의 비중에 비해 금액기준의 비중이 저평가됨)

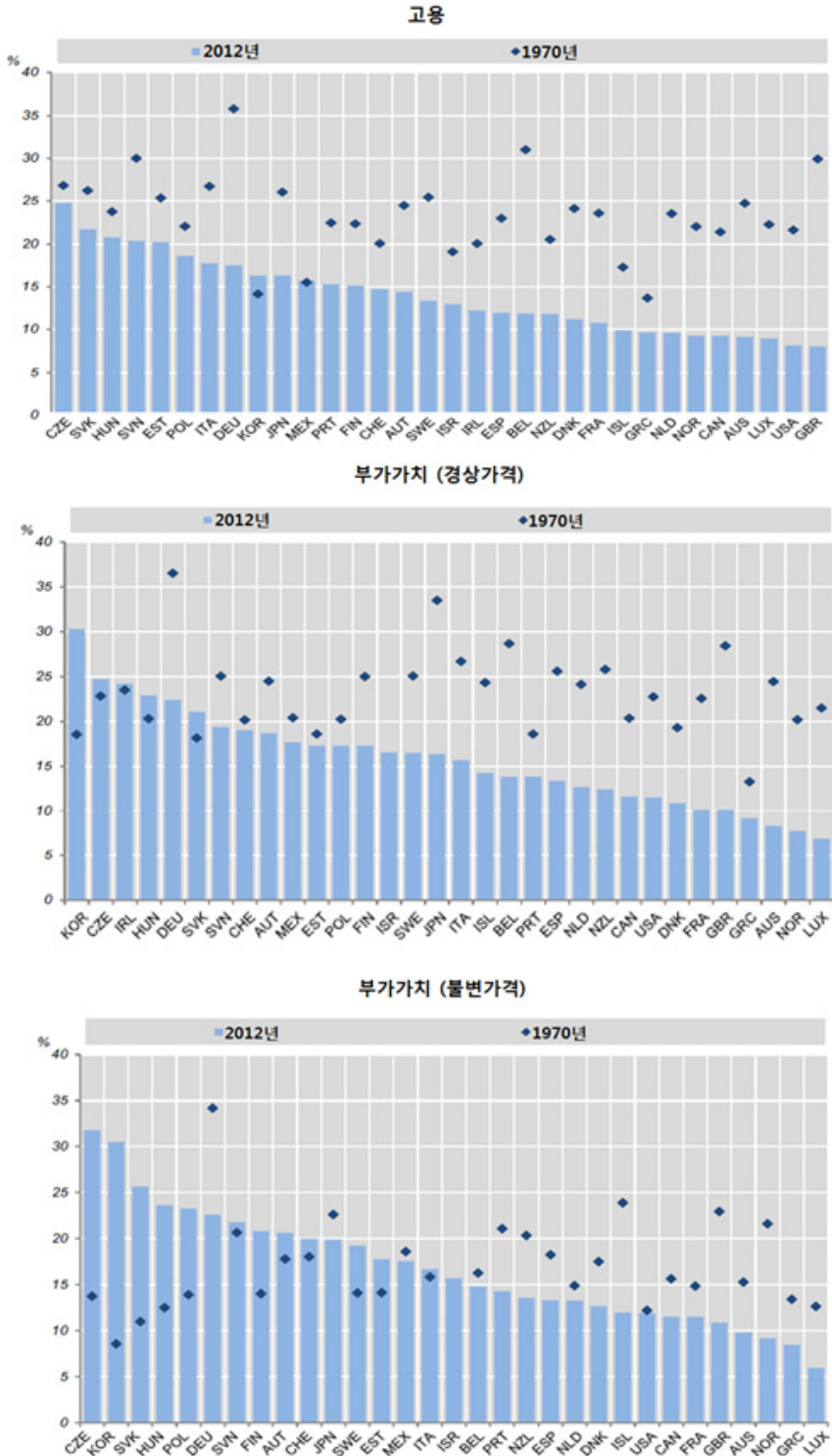


<그림 1> 총고용·부가가치에서 제조업의 비중 추이 (G7, 1970~2012년)



자료 : OECD Structural Analysis (STAN) Database  
 주 : 독일의 1991년 이전 자료는 서독만을 포함

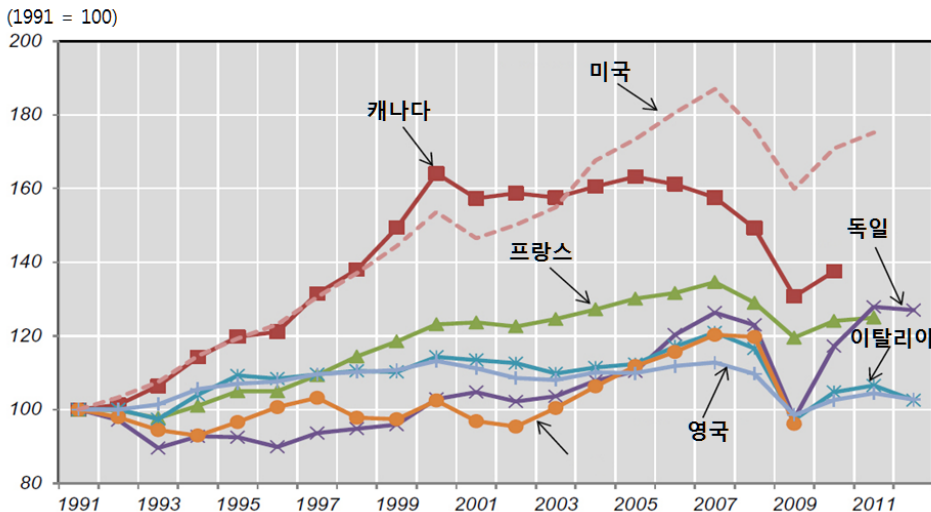
<그림 2> 총고용·부가가치에서 제조업의 비중 비교 (G7, 1970~2012년)



□ (탈산업화의 의미) 탈산업화가 제조업 생산량과 절대적 부가가치의 축소를 의미하는 것은 아님

- (제조업 생산성 향상) 제조업 고용이 감소한 것은 사실이지만 제조업 생산은 지속적으로 증가해 왔으며, 이는 제조업 생산성이 크게 향상되어 왔음을 의미함
- (제조업 수요 확대) 1991~2012년 사이에 일본과 그리스를 제외하면 G7 등 OECD 국가의 제조업 부가가치(불변가격)가 증가했으며, 이는 제조업 제품에 대한 수요가 꾸준히 증가했음을 의미함
- (제조업 고용 축소의 특징) 전반적으로 제조업 고용이 감소했지만 모든 OECD 국가에서 동일한 양상을 보인 것은 아니며, 주로 기술집약도가 낮은 산업에서 고용 감소가 크게 나타남<sup>1)</sup>
- (혁신기반에 대한 투자) OECD 국가의 제조업체들은 고비용 경영 환경에서도 브랜드 자산, 디자인, 공공자본, 비즈니스 모델 등에 대한 투자를 확대해 왔음

<그림 3> G7 국가별 제조업 부가가치 지수 (1991~2012년, 불변가격)



자료 : OECD Structural Analysis (STAN) Database

주 : 1991년 = 100

1) 그러나 OECD 경제 내에서 상대적으로 기술집약적인 산업에서도 고용이 감소되었다는 점에서 로우테크 산업으로부터 하이테크 산업으로의 뚜렷한 고용 이동이 나타났다고는 말할 수 없음

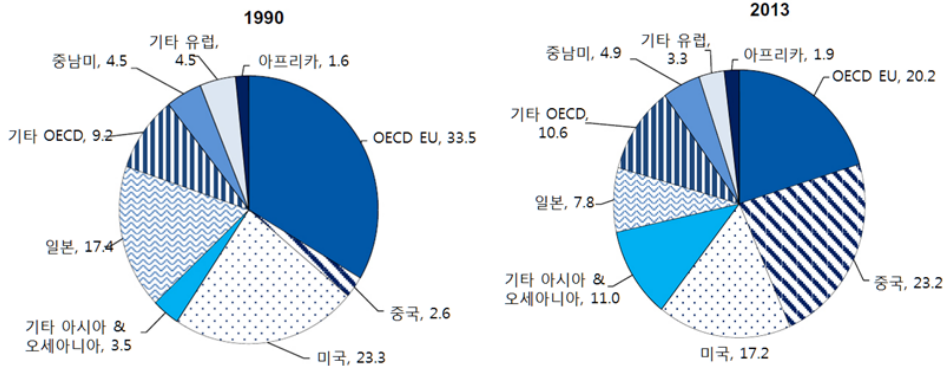
## 2. 글로벌 제조업에서의 OECD 경제

- (글로벌 가치사슬 변화) 생산공정이 국제적으로 분할되면서 신흥국들은 보다 빠르고 깊숙하게 글로벌 경제에 편입되었음
  - (노동비용 격차) 신흥국 경제는 노동비용이 선진국에 비해 훨씬 낮기 때문에 노동집약적 활동을 필요로 하는 생산에 매우 적합함
  - (대규모 시장) 중국, 인도, 브라질 등 신흥국의 중산층이 점차 확대되면서 내수시장 또한 빠르게 성장했다는 점도 선진국 제조업의 이전 대상으로서의 가치를 증대시켰음<sup>2)</sup>
  
- (글로벌 제조업의 위상 변화) 결과적으로 글로벌 제조업에서 신흥국이 점차 중요한 주체가 되고 있음
  - (중국) 중국은 세계 최대 제조국가로서 2013년에는 글로벌 제조업 부가가치의 약 1/4를 차지하고 있음
  - (아시아) 지난 10년 사이에 아시아의 제조업은 남미에 비해 4~5배 빠르게 성장했으며, 이에 비해 아프리카는 전체 제조업 부가가치의 1.9%로 미미한 비중을 차지하고 있음
  - (OECD 국가) 글로벌 제조업에서 OECD 국가의 비중은 지난 수십년간 점차 축소되어 2013년 전체 제조업 부가가치 중 55%를 차지했으며, 이는 1990년의 83%에 비해 크게 낮아진 수치임
  
- (제조업 본국 회귀) 미국 등 일부 OECD 국가의 제조업 비중 감소세가 최근 둔화·중단되면서 제조업 본국 회귀로 해석되기도 함
  
- (글로벌 가치사슬 내의 전문화) 고부가가치 활동을 수행하는 선진국과 저부가가치 활동(조립 등)에 전문화된 신흥국으로 양분되고 있음

2) 글로벌 차원에서 중산층의 규모는 현재의 18억 명에서 2020년 32억 명, 2030년 49억 명으로 증가할 것으로 예상되는데 그러한 증가의 85%는 아시아에서 발생할 것으로 전망되고 있음. 2000년 일본을 제외한 아시아의 중산층 소비지출은 글로벌 전체의 10%를 차지했지만 2040년에 그 비율은 40%에 이르고 장기적으로는 거의 60%에 달할 것으로 예상됨

- (글로벌 전문화 향상) 1990년과 2013년의 글로벌 제조업 부가가치 생산 구성을 비교해보면 글로벌 가치사슬 내에서 선진국 경제와 신흥국 경제 사이에 광범위한 전문화가 나타나고 있음을 알 수 있음

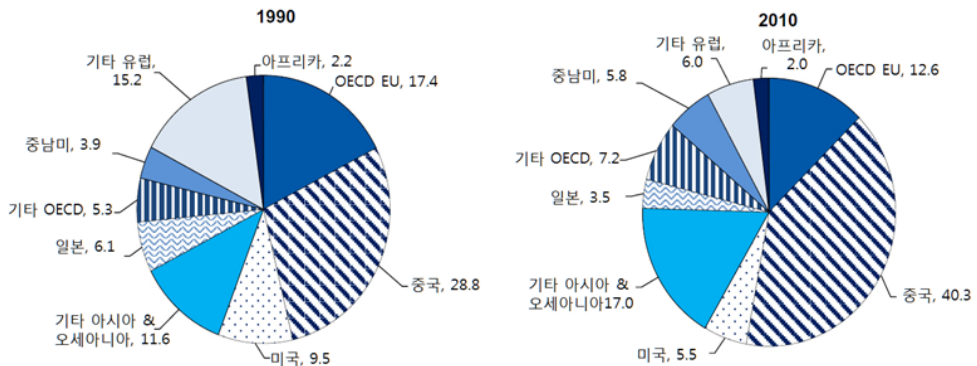
<그림 4> 글로벌 제조업 부가가치 생산의 지역별 구성 (1990년/2013년)



자료 : United Nations Statistics Division

- (신흥국 고용 비중의 확대) 당초 제조업 노동생산성이 낮았던 신흥국의 고용비중이 점차 확대되는 추세도 놀라운 것이 아님

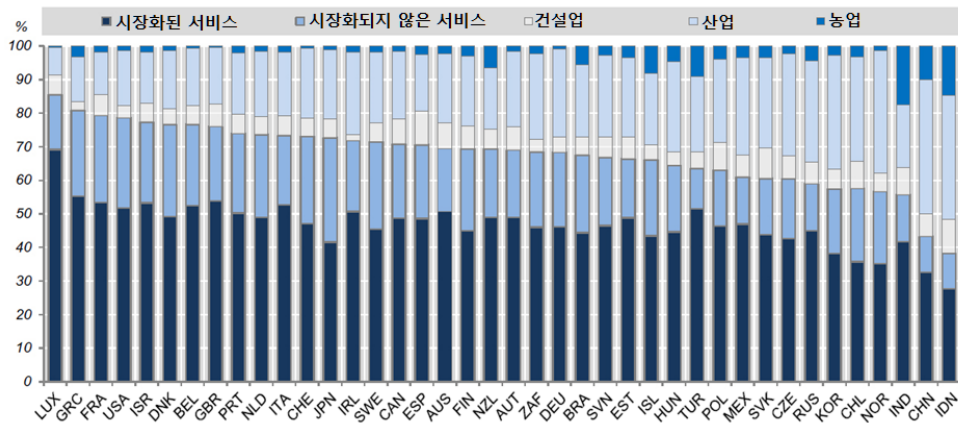
<그림 5> 글로벌 제조업 고용의 지역별 구성 (1990년/2010년)



### 3. 경제의 서비스화 진전

- (OECD 국가에서 서비스업의 역할) 오늘날 OECD 국가들은 자국의 소득과 고용의 대부분을 서비스업에서 창출하고 있음
  - (서비스업의 GDP 구성비) 전체 OECD 국가 GDP의 3/4 가량이 서비스로부터 창출되고 있음
- (서비스산업화의 수요 측면) 서비스에 대한 수요증대 요인으로 소득증대, 고령화, 서비스의 중간투입물화 등이 작용하고 있음
  - (소득증대 효과) 소득증대로 인해 서비스에 대한 최종수요가 증가하고 민간부문의 소비에서 서비스 비중이 확대되고 있음
  - (고령화의 영향) 인구구성이 고령화됨에 따라 서비스 수요가 증대되는 추세이며, 특히 건강 서비스 및 개인 서비스 등에 대한 수요 급증하고 있음
  - (서비스의 중간투입물화) 서비스가 다른 산업활동의 중간투입물로 활용되면서 서비스에 대한 중간수요의 증대가 서비스업 성장을 촉발하기도 함<sup>3)</sup>

<그림 6> 주요 국가별 GDP 구성 비교 (2011년)



3) 서비스 활동에 대한 아웃소싱이 과거에 비해 보편화되고 다양화되는 경향이 나타나고 있음. 이와 같은 현상이 나타나고 있는 요인 중의 하나는 통계적인 것임. 즉 과거에는 제조업체가 자체적으로 수행했던 서비스(예를 들어 청소, 운송 등)를 외부로부터 조달함에 따라 새롭게 서비스의 중간수요가 늘어난 것으로 집계되고 있음

□ (서비스산업화의 공급 측면) 공급 측면에서는 서비스업과 제조업 간의 생산성 증가율 격차가 서비스산업화를 촉발하고 있음

- (제조업의 빠른 생산성 향상) 제조업 생산성이 빠르게 증가하면서 제조업 제품의 가격이 중장기적으로 하락하며, 고용이 축소되고 경상가격으로 측정된 제조업 생산이 감소세로 나타남
- (서비스업의 저조한 생산성 향상) 제조업에 비해 국제적 경쟁이 적게 나타나는 서비스업은 생산성 증가가 더디고 가격이 기간에 걸쳐 뚜렷하게 상승하는 경향을 보임
- (생산성 격차의 결과) 이상과 같이 제조업과 서비스업의 생산성 격차는 결국 제조업에서 서비스업으로의 고용 재배치를 초래함

### III 제조업과 서비스업 특성의 재고

## 1. 제조업의 중요성에 대한 관념

- (서비스화에 대한 부정적 관념) OECD 경제의 탈산업화와 서비스화가 국가의 성장과 번영에 부정적이라는 관념이 확산됨
  - (비용병리) 서비스화에 따라 생산성 향상 없이 비용이 증가한다는 보몰(Boumol)의 '비용병리(cost disease)'<sup>4)</sup>라는 개념이 일부 OECD 국가의 정책적 사고에 큰 영향을 끼쳤음
  - (성장동력으로서의 제조업) 빠른 기술진보와 강력한 규모의 경제를 특징으로 하는 제조업이 경제성장 동력으로 재조명되면서 OECD 경제의 탈산업화가 국가 성장의 저해요소로 지목됨
- (제조업의 역할에 대한 3가지 관점) 제조업이 국가경제에서 핵심적 역할을 지속할 것이라는 주장의 근거는 3가지 관점으로 구분됨
  - (생산성 견인 원동력) 제조업은 전체 노동생산성 증대에 크게 공헌하고 있으며, 생산성 증가가 다른 산업에 비해 크며 경제성장과 높은 1인당 소득의 기반임
  - (R&D와 혁신의 주요 원천) 다수의 OECD 국가 내에서 기업 R&D 투자의 60% 이상이 제조업에 의해 이루어지고 있으며, 국가의 신기술 개발력과 기술흡수 능력을 좌우함
  - (국제무역에서 제조업의 중요성) 제조업 제품이 수출의 대부분을 차지하고 있음(대부분의 OECD 국가에서 2/3 이상)
- (제조업의 역할) 제조업이 국가경제의 중추적 요소이므로 제조업의 약화는 국가경제의 장래를 불투명하게 한다는 논리가 확산됨

4) 비용병리는 자체적인 생산성 향상이 없음에도 불구하고 다른 산업의 생산성 향상에 따라 비용이 늘어나는 현상을 말함. 보몰과 보웬(William G. Bowen)은 생산성(시간 당 산출량)이 증가할 수 없는 교향악단의 생산비용 연구를 통해 지난 120년 사이에 물가가 4배 상승한 반면에 공연비용은 20배나 상승했다고 분석했으며, 이러한 현상을 '보몰의 비용병리'라고 함



## 2. 현대적 · 진보적 서비스의 부상

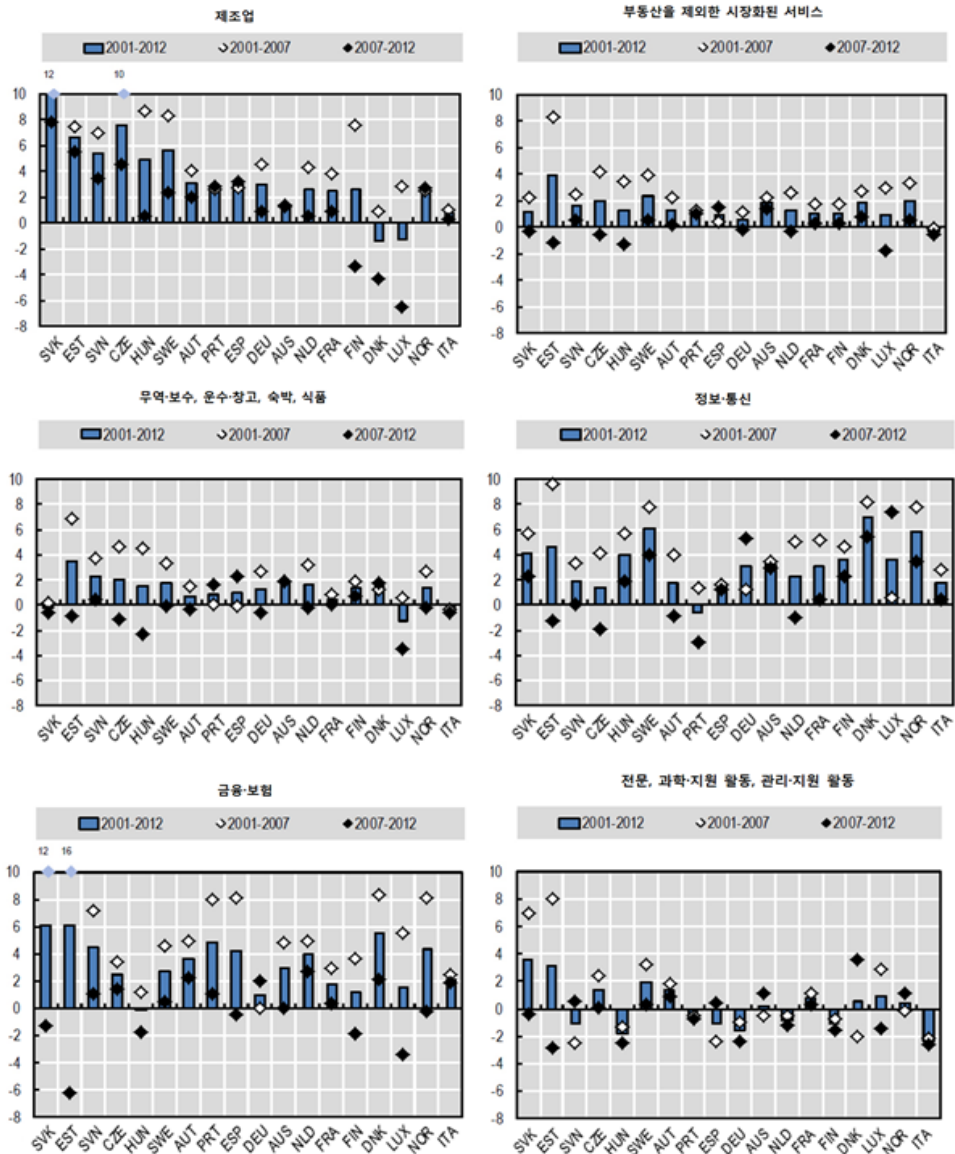
- (서비스업의 특성 변화) 서비스업은 ‘비진보적(unprogressive)’이라고 간주되어 왔으나 최근 서비스업의 특성이 변화하고 있음
  - (제조업과 서비스업에 대한 인식) 오랜 기간 동안 제조업은 혁신적·진보적(progressive)인 것으로 간주되어 온 반면에 서비스업은 비진보적인 정체산업으로 여겨졌음
  - (서비스업의 기술혁신) 그러나 서비스업은 최근에 극적으로 변화하면서 새로운 비즈니스 모델과 결합된 기술적 혁신이 서비스 공급의 본질을 변화시키고 있음
  - (서비스업의 국제화 진전) 인터넷 등 원격으로 서비스를 공급할 수 있는 새로운 수단이 개발됨에 따라 서비스의 국제적 이동이 용이해지면서 서비스 교역에 대한 장애요소가 제거되고 있음
  
- (진보적 서비스의 등장) 3T(기술, 전달가능성, 교역가능성)<sup>5)</sup>가 ‘현대적(modern)’ 서비스<sup>6)</sup> 혹은 ‘진보적’ 서비스라는 새로운 범주를 창출함
  - (코드화) ICT 기술진보는 서비스의 코드화(codifiability)를 통해 물리적 특성과 저장 가능성(금융상품, 텔레콤, 데이터 등)을 부여했음
  - (전달가능성 향상) 서비스가 ICT 네트워크(텔레콤 네트워크, 인터넷, 인공위성 등)를 통해 시간 소요나 품질 저하 없이 전달될 수 있게 되면서 서비스의 국제교역 가능성이 대폭 확대됨
  
- (서비스업 생산성 증대) 현대적 서비스업을 중심으로 노동생산성이 크게 증가하면서 경제성장에 대한 서비스업의 영향력이 확대됨
  - (기존 서비스업의 특성) 서비스업은 노동집약적 특성과 상호대면을 통한 전달방식 때문에 생산성 향상이 상대적으로 저조했음
  - (서비스업 생산구조의 변화) 최근 일부 서비스 분야는 자본·에너지 집약적 생산공정, 규모의 경제, 기술의 도입·활용, 국제교역 등의 측면에서 제조업과 비슷한 특성을 가지게 됨

5) Technology, Transportability, Tradability

6) 현대적 서비스는 대체로 지식기반적이며 ICT 집약적인 정보통신, 금융, 보험 등의 서비스업을 말함

- (현대적 서비스업의 약진) 지식·ICT 집약적인 정보통신, 금융, 보험 등과 같은 '현대적' 서비스 분야는 지난 10년 사이에 높은 노동생산성 성장률을 보여 주었음

<그림 7> 산업부문별 노동생산성 증가율



- (서비스업의 국제화 진전) 서비스업을 둘러싼 공급과 수요 측면의 변화로 서비스업의 국제화가 크게 진전되고 있음
  - (공급 측면의 변화) 기술진보(특히 ICT), 서비스 산업의 규제완화, 서비스 교역 자유화를 위한 다국 간 노력에 따라 서비스 기업들이 자국시장 외의 새로운 시장에 진입할 수 있게 됨
  - (수요 측면의 변화) 수요 측면에서 신흥국의 급증하는 중산층이 금융서비스, 보건, 교육, 관광 분야의 새로운 시장을 열면서 서비스 국제화가 급속히 확대됨
  
- (서비스 국제화의 유형) 서비스의 국제화는 거래 시점이나 공급자와 소비자의 지리적 위치에 따라 4가지 공급 유형으로 구분됨
  - (유형 1) 유형 1의 '국경을 넘어서는 공급(Cross-border supply)'은 상품무역과 유사하게 인적 이동 없이 서비스가 다른 국가로 전달 되는 유형임
  - (유형 2) 유형 2의 '해외소비(Consumption abroad)'는 소비자가 공급자의 영토로 이동하여 서비스를 제공받는 유형임
  - (유형 3) 유형 3의 '상업적 주재(Commercial presence)'는 해외 현지 법인을 통한 서비스 제공 유형임
  - (유형 4) 유형 4의 '자연인의 주재(The presence of natural persons)'는 개인이 상업적 서비스를 해외에서 제공하는 유형임
  
- (서비스 국제화 유형별 특징) 유형 1과 유형 3은 인적이동을 포함하지 않지만 유형 2와 유형 4는 인적이동을 포함하고 있음

<표 1> 서비스 국제화의 유형

유형 구분	특징
<유형 1> 국경을 넘어서는 공급	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스가 인적 이동 없이 다른 국가의 영토 내에 공급</li> <li>이는 공급자와 소비자가 각각 자국 내에 머물면서 제품이 국경을 넘어 전달될 때의 상품무역과 유사</li> <li>이와 같은 유형으로 서비스가 교역되는 전형적인 사례는 금융서비스 또는 중개서비스 등</li> </ul>
(유형 2) 해외 소비	<ul style="list-style-type: none"> <li>거래가 발생하기 위해서 소비자가 공급자의 영토로 이동하는 경우</li> <li>여행서비스, 교육, 치료를 위한 해외여행 등이 이러한 유형에 해당</li> </ul>
(유형 3) 상업적 주재 (商業的 駐在)	<ul style="list-style-type: none"> <li>공급자가 소비자의 영토 내에 법인체를 보유하는 경우</li> <li>설비구축이나 해외직접투자 등으로 인한 항시적 주재 등에 대응</li> <li>해외 지사의 매출이 서비스 교역에 해당</li> <li>이러한 주재의 전형적인 사례는 통신과 민간금융 등</li> </ul>
(유형 4) 자연인의 주재 (自然人的 駐在)	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인(유형 3과 같은 기업이 아닌 개인)이 상업적 서비스를 제공하기 위해 일시적으로 자국 외의 영토에 주재할 때 발생</li> <li>일반적으로 공급자의 계약 서비스(자기고용, 기업 간 이동, 해외에서 설립된 회사에서 직접적으로 충원되는 외국인 근로자 등)를 포함</li> </ul>

□ (선호되는 서비스 수출 유형) 유형 3이 해외에 공급되는 전체 서비스 중 55% 가량을 차지하여 가장 선호되는 공급 유형임

<표 2> 서비스 국외 공급의 유형 (2005년)

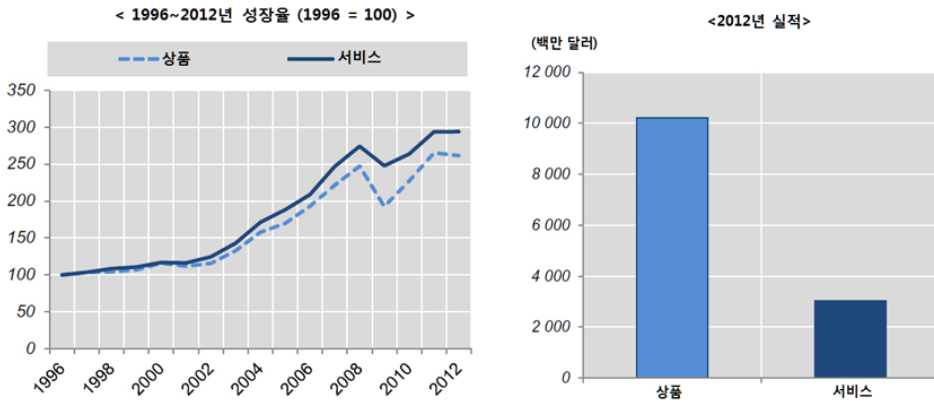
서비스 공급 유형	구성비 (%)
유형 1 : 국경을 넘어서는 공급	25~30
유형 2 : 해외 소비	10~15
유형 3 : 상업적 주재	55~60
유형 4 : 자연인의 주재	5 미만

자료 : Maurer and Magdeleine (2011)

□ (서비스 수출 증가율) 유형 1, 2, 4의 서비스 수출은 증가율이 연간 10%에 이르러 상품의 수출 증가율보다 높은 수준임

- (서비스 무역의 상대적 규모) 서비스가 점차 국경을 넘어서는 교역재로 변모하고 있지만, 무역 데이터 총량으로 볼 때 서비스는 제조업 제품에 비해 여전히 규모가 작은 것으로 나타남

<그림 8> 상품과 서비스의 수출 비교



□ (서비스 교역의 장애요인) 서비스는 제조업 제품과는 다른 특성으로 인해 교역에 한계가 있음

- (서비스 생산-소비의 일치성) 일부 서비스는 생산과 소비가 동일한 공간에서 같은 시간 내에서 이루어져야 함(서비스의 저장·운송 곤란성)
- (문화적·언어적 요인) 대체로 서비스는 상품에 비해 문화적·언어적 장벽에 더욱 민감하게 작용함
- (규제·개입의 부작용) 일부 서비스는 여전히 규제로 인한 마찰 혹은 정부개입으로 인해 자국 내 및 국제경쟁력의 향상이 제약을 받고 있음

□ (중간재용 서비스의 국제화) 중간재로 사용되는 서비스의 국제화가 가장 뚜렷하며, 서비스 수출의 80% 이상이 중간재로 사용되고 있음

- (중간재용 서비스 유형) 기업서비스, 금융서비스, 운송서비스 등이 다른 국가에서 상품·서비스를 생산하기 위한 투입물로 많이 활용됨)
- (중간재용 서비스 수출의 특징) 중간재로 사용되는 서비스는 최종 소비자의 선호와 문화적 장벽에 대한 민감도가 상대적으로 낮기 때문에 빠르게 국제화될 수 있음

7) 중간재로 사용되는 고급 서비스로는 엔지니어링 서비스 등이 있음. 우리나라 제조업의 서비스 아웃소싱에 대한 연구로, 옥우석, 김계환 (2013), 탈산업화와 제조업에 의한 서비스 아웃소싱, 산업연구원 등 참조

□ (서비스 수출의 통계상 과소평가) 수출입통계는 서비스의 실제 '수출 가능성'을 과소평가하는 경향이 있음

- (서비스 부가가치의 간접 수출) 현실에서는 자국 내에서 생산된 서비스 부가가치의 상당 부분이 제조업, 광업 등 비서비스 산업 수출에 포함되는 방식으로 간접 수출되고 있음<sup>8)</sup>
- (서비스 부가가치 수출의 규모) 최근 OECD 연구에 따르면 평균적으로 OECD 국가의 수출총액 중 45% 가량이 서비스 부가가치로 구성되어 있음(서비스의 비중 25%)

□ (기존 서비스업 혁신 개념) 과거에는 혁신을 R&D와 기술의 관점에서 파악했기 때문에 서비스 부문은 혁신성이 낮은 영역으로 인식됨

- (서비스업의 낮은 R&D 비중) 서비스 부문이 기업 R&D에서 차지하는 비중은 지난 10년간 꾸준히 증가했음에도 불구하고, 여전히 낮은 수준이며, R&D 집약도 또한 제조업에 비해 낮음
- (R&D와 혁신에 대한 새로운 이해) R&D는 혁신을 위한 지식원천 중 하나일 뿐이며, 최근 OECD 연구에서는 지식기반 자본에 대한 투자가 혁신 잠재력 향상에 중요하다는 점이 강조되고 있음
- (서비스업의 혁신 특성) 서비스업은 비정형적 자산과 지식기반 자본에 크게 의존한다는 점에서 혁신활동의 특성을 가짐

□ (새로운 서비스 혁신 개념의 필요성) 서비스업의 혁신은 주로 일부 기술(ICT 등) 및 비기술적 요소로 체화되는 특성이 있음

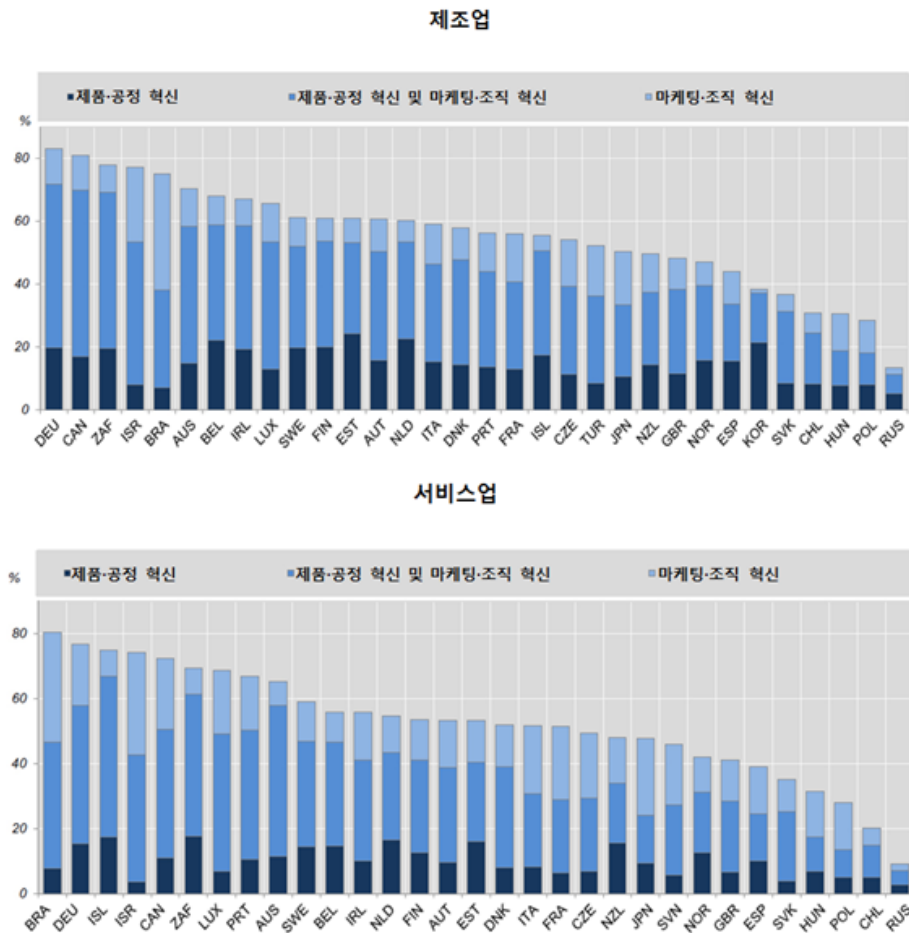
- (서비스 혁신의 특징) 제조업은 제품혁신(물성·활용방법이 새롭거나 크게 개선된 상품) 및 R&D와 관련성이 높은 반면, 서비스업 혁신은 마케팅과 조직혁신('연성(soften)'혁신)에 기초하는 경우가 많아짐
- (서비스 혁신에 대한 새로운 이해) 서비스업에서의 혁신이 R&D가 아닌 다른 수단을 활용하는 경우가 많다는 점 등을 감안하면 서비스업이 전통적 제조업보다 더 혁신적인 측면도 있음

8) 이 같이 체화된 서비스는 제조업, 농업, 광물 등의 수출로 계상되기 때문에 서비스의 무역통계로 집계되지 않음

□ (서비스 혁신기업의 비중) 대부분의 국가에서 제조업체와 서비스업체 중 혁신적 기업의 비중이 비슷한 것으로 나타남

- (세부업종별 혁신의 격차) 서비스업이 대체로 기존 인식에 비해 혁신적이기는 하지만 서비스업 혁신은 산업별, 기업별로 큰 차이를 나타냄
- (지식집약적 서비스업의 혁신성) 지식집약적 서비스업의 혁신율은 하이테크 제조업부문에 견줄만 하며, 지식집약적 서비스업 기업의 30%가 새로운 서비스를 도입하고 있음

<그림 9> 제조업과 서비스업에서 혁신기업의 비중 (2008~10년)



자료 : OECD (2013), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013

- (서비스 혁신의 동인) 서비스 혁신은 내부 창출(internal push)보다 소비자·고객 주도의 외부 견인(external pull)에 의해 유도되고는 함
  - (서비스 혁신의 외부의존성) 서비스 혁신은 제조업 혁신에 비해 외부 투입물에 의존하거나 다른 기업·기관과의 협력을 통해 창출되는 경향이 있음
  - (서비스 혁신의 특허화) 서비스 혁신은 비정형성이나 비기술적 특성으로 인해 특허화하기 어려운 경우가 많기 때문에 특허보다는 상표권이나 저작권 등이 지식재산권 전략에 활용됨

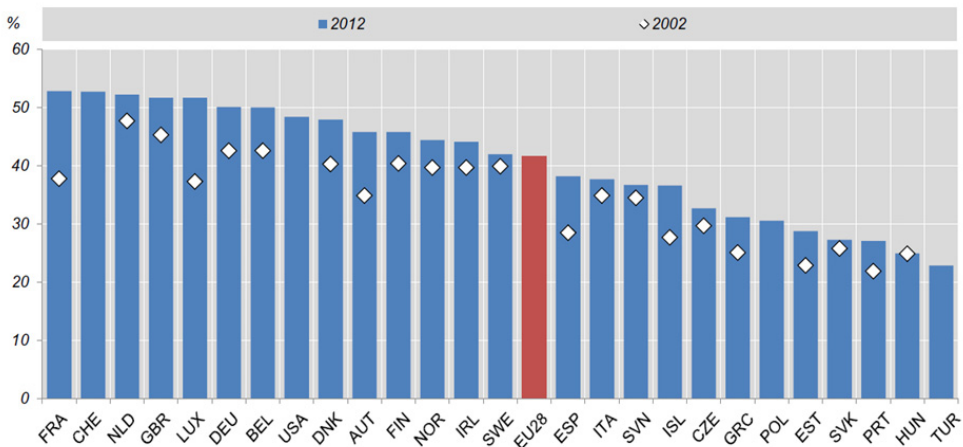


**IV 제조업과 서비스업의 상호작용**

**1. 제조업과 서비스업 간의 경계 불분명화**

- (경계 불분명화) 서비스업과 제조업 간의 경계가 점점 모호해지면서 특정 기업을 제조업 또는 서비스업으로 명확히 구분하기 어려워짐
  - (제조업-서비스업 수렴 현상) 많은 서비스업체들이 맞춤형 서비스 보다는 양산형 서비스를 제공하여 제조업체와 유사해지는 한편, 많은 제조업체들이 서비스업체로 변모해 왔음<sup>9)</sup>
  - (서비스업 생산의 제조업화) 서비스업이 제조업의 특성을 보이는 것은 서비스가 많은 고정자산을 필요로 하는 등 점차 상품처럼 '제조'되고 있기 때문임
  - (제조업 직무의 서비스화) 제조업 근로자가 관리, 경영, 디자인, 금융, 법무 등 서비스에 관련된 직무에 고용되는 수가 늘어나는 등 제조업체 조직 내에서 서비스적인 활동이 점차 확대되고 있음

<그림 10> 제조업 내 서비스 직무의 변화 (2002년/2012년)



자료 : OECD(2013), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013

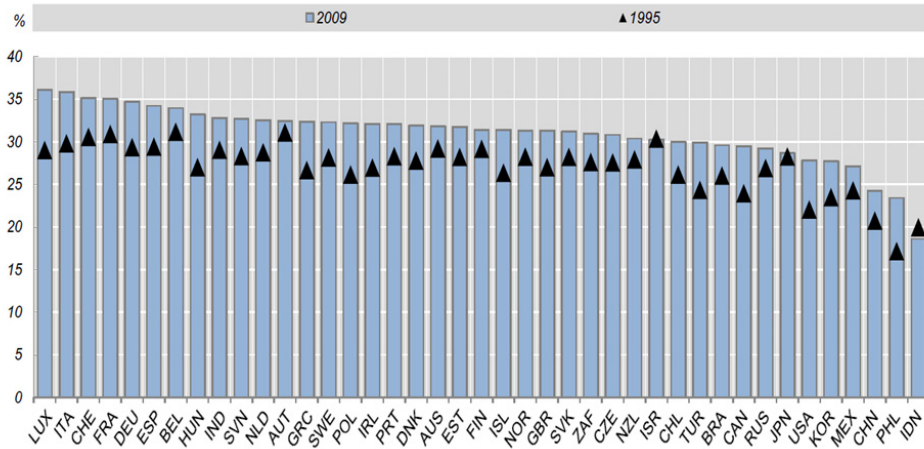
주 : 그림에서 서비스 직무는 1) 고위간부 및 경영진, 2) 전문가, 3) 기술자 및 유관 전문가, 4) 회계 담당자, 5) 서비스 업무 및 판매직 등 포함

9) 예를 들어 복사기 업체인 제록스는 문서관리나 컨설팅 등과 같은 서비스를 제공하면서 '문서 솔루션(document solution)' 기업으로 변모하고 있으며, 서비스 매출이 전체 매출의 40% 가량을 차지하고 있음

## 2. 제조업의 서비스화

- (제조업의 아웃소싱 확대) 제조업 생산공정의 국제적 분산에 따라 서비스를 포함한 여러 생산활동의 국내외 아웃소싱이 확대됨
  - (아웃소싱의 동기) 기술진보, 규모의 경제, 전문화 증대, 생산비용 저감 등의 요인에 따라 R&D, 금융, 물류(‘현대적’ 서비스) 등의 기업 서비스뿐 아니라 청소와 같은 단순 서비스의 아웃소싱도 늘어남
  - (아웃소싱의 결과) 서비스 아웃소싱 및 해외조달은 기업의 투입비용 절감뿐 아니라 효율성·생산성 증대 효과를 가져왔으며, 이로 인해 제조업과 서비스업 간의 경계가 점차 불분명해짐
  
- (서비스업 공정의 국제적 분산 확대) 생산공정의 국제적 분산 현상은 제조업뿐 아니라 서비스업에서도 확대됨
  - (서비스업체의 아웃소싱 확대) 서비스업체도 사업영역 조정 등을 통해 내부에서 조달하던 기업서비스의 상당 부분을 아웃소싱 혹은 해외 현지활동을 통해 조달하는 방식으로 전환하고 있음
  
- (서비스의 중간투입재화) OECD 서비스산업 총생산 중 평균 40% 가량이 다른 산업의 중간투입물로 활용되고 있음
  - (제조업의 서비스 조달) 제조업 생산 투입물에서 서비스의 기여도를 보면, 제조업이 점점 더 많은 투입물과 부가가치를 서비스업으로부터 조달하고 있는 것으로 나타남
  - (제조업 제품 내 서비스의 구성비) 2009년 기준, 대부분의 OECD 국가에서 제조업 제품의 1/3 가량이 서비스산업에서 창출된 부가가치로 구성됨

<그림 11> 국가별 제조업 제품의 서비스 부가가치 구성비 (1995년/2009년)

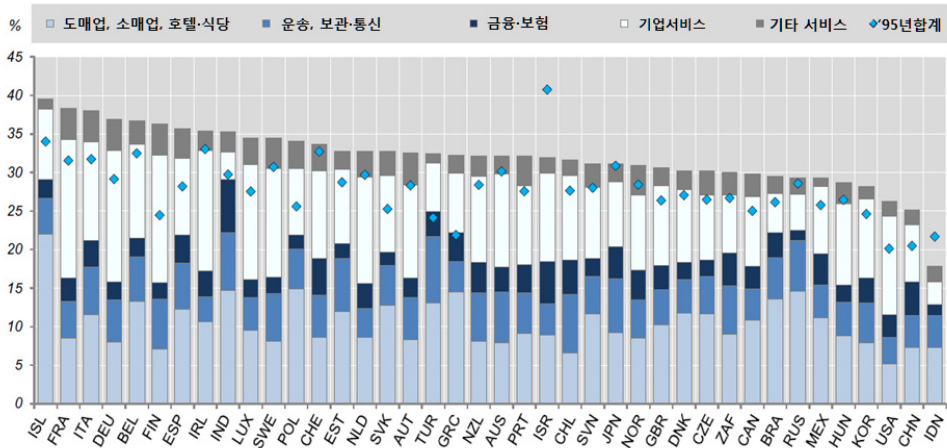


자료 : OECD/WTO Trade in Value Added (TiVA) database(2013. 5.)

주 : 최종 수요에서 제조 상품의 총 부가가치 비율

- (서비스 기여 분야) 부가가치 기여가 가장 큰 부문은 판매와 기업 서비스이며, 금융서비스와 운송·통신 서비스가 그 뒤를 이음

<그림 12> 국가별 제조 수출의 서비스 부가가치 (2009년)



주 : 제조업 총수출에서의 구성비

- (통계적 요인) 제조업체 내에서 수행되던 서비스가 외부 조달되면서 통계적으로는 제조업 제품 내 서비스 투입비중 증가로 나타남

□ (제조업에 대한 서비스의 역할 증대) 서비스가 제조업 글로벌 가치사슬 전반을 조율하고 부가가치를 부여하는 역할이 강화되고 있음

- (글로벌 가치사슬 조율) 물류, 통신서비스, 기업서비스 등은 상품, 데이터, 기술, 노하우의 국가 간 이동을 용이하게 하고, 분산되어 있는 생산활동을 원활히 신속하게 조정할 수 있게 함
- (경쟁우위 원천) 서비스가 제품의 차별화, 맞춤화, 업그레이드를 촉진하며, 소비자와의 관계를 더욱 밀접하게 유지해 주기 때문에 경쟁우위 확보를 위한 체화된 서비스 활용이 긴요하게 됨

□ (제조업의 서비스 의존성 확대) 애플 아이폰의 애플리케이션과 같이 제품의 성공에서 디자인, 서비스가 차지하는 비중이 증대되고 있음

- (자동차산업의 사례) 자동차산업에서는 신차 개발 시 소프트웨어 서비스의 중요도가 증가하고 있으며, 특히 고급차는 수백만 라인의 컴퓨터 코드와 첨단 차량탑재 프로세서를 필요로 함

□ (제조업의 가치사슬 내 범위 확대) 오늘날 OECD의 제조업은 상품 생산의 하류부문뿐 아니라 상류부문의 여러 서비스 활동을 포함함

- (서비스의 가치 창출) OECD 국가의 제조업이 생산 외의 보완적 기능에 의존하면서 하류부문 서비스 활동(마케팅, 브랜드, A/S 등)이 글로벌 가치사슬에서 가장 높은 수준의 가치를 창출하고 있음
- (경쟁우위의 초점) 제조업체들은 경쟁우위 확보를 위해 디자인, R&D, 마케팅, 비즈니스 모델, 조직역량 등과 같은 지식기반 자산에 초점을 맞추고 있음
- (생산 없는 제조업) 오늘날 제조업체는 자체적 생산활동을 축소해 가는 경향이 있으며, 일부 제조업체는 상품의 물리적 생산을 완전히 포기하기도 함

□ (수출경쟁력에 대한 서비스의 기여) 많은 연구에서 서비스가 제조업 수출경쟁력에 직접적으로 영향을 끼치고 있다는 점이 언급됨

- (스웨덴 사례) 예를 들어 스웨덴 기계장치 제조업체들은 판매망 내에 40개의 다양한 서비스를 활용하여 소비자에게 15가지 유형의 서비스를 판매하고 있음
  - (영국과 독일 사례) 영국과 독일 기업에 대한 분석에 따르면, 서비스가 제조업체의 수출 매출액 중에서 상당한 부분을 차지하고 있는 것으로 나타남
  - (프랑스 사례) 2007년 프랑스 제조업체의 83%에서 서비스 판매 금액이 증가했고, 조사대상 기업의 26%가 제품을 전혀 판매하지 않았으며, 이와 같은 수치들이 매년 증가 추세를 보임
- (서비스 개방을 통한 제조업 경쟁력 강화) OECD 국가 전반적으로는 서비스 부문의 개방성(무역 및 해외직접투자)이 강력한 서비스 연계를 통해 제조업의 경쟁력을 향상시킨 것으로 나타남
- (체코 사례) 체코는 서비스부문의 대외 개방이 제조업 내 하류 부문의 생산성 향상에 영향을 끼친 것으로 나타남
  - (국가별 분석 사례) 서비스 무역에 대한 장벽 해소와 같은 정책 수단이나 서비스 인프라 투자에 의해 촉발된 성과가 여러 국가의 제조업 경쟁력 향상에서 중요한 역할을 담당한 것으로 나타남

V

정책에 대한 함의

- (산업정책 부각의 근거) 최근 다수의 OECD 국가들이 제조업의 고용 창출 능력 저하에 대응하여 제조업 육성 산업정책을 강화하고 있음
  - (제조업의 고용창출 능력 저하) OECD 국가들이 물질적 상품을 포기하고 아이디어, 개념, 서비스의 생산으로 이동하면서 특히 저숙련 및 중간숙련 노동의 실업이 증가하고 있음
  - (신흥국의 추격) 신흥국의 추격으로 선진국 제조업의 경쟁력이 위협받는 가운데 R&D에 기반을 둔 고부가가치 영역에만 의존하면 장기적으로 제조업 역량이 위축될 것이라는 우려가 제기됨
- (산업정책에 대한 새로운 관점) 최근 서비스업의 특징 및 제조업과의 연관성을 중시하는 새로운 관점의 산업정책이 필요해 짐
  - (서비스 부문의 발전 양상) 기존 제조업 육성정책이 제조업의 파급 효과에 초점을 맞춘 반면, 새로운 산업정책의 관점은 서비스업의 혁신, 생산성 향상, 국제적 교역가능성 증대에 주목함
  - (서비스와 제조업 간 상호작용) 혁신 과정을 거치면서 제품과 생산공정에서 제조업과 서비스업이 서로 밀접히 결합되고 있으며, 더 이상 제조업을 단순한 제품생산만으로 정의할 수 없게 됨
- (기존 산업정책의 한계) 기존의 제조업 육성정책이 효과적이지 않은 경우가 많았음
  - (정부 실패의 발생) 산업정책의 이론적 근거로 시장실패가 거론되지만 실제로는 정책의 수립·추진을 위한 정보와 능력의 부족으로 인한 정부정책의 실패도 자주 발생함
  - (새로운 산업정책의 모색) 선택적·대응적(selective and reactive)인 기존 산업정책<sup>10)</sup>의 실패가 인식되면서 최근 수년 사이 OECD 국가에서는 새로운 형식의 산업정책이 모색되고 있음

10) 선택적 산업정책(selective industrial policy)은 정책 대상이 특정 기업, 산업, 영역, 분야로 구체적으로 제한되는 정책을 말하며, 대응적 산업정책(reactive industrial policy)은 경제 환경에서 심각한 문제가 발생한 경우에 대응하여 취해지는 정책을 의미함. 산업정책의 유형과 특징에 대해서는 KIAT(2014), 글로벌 산업정책의 새로운 이슈와 트렌드, 산업기술정책브리프 2014-01 참조

□ (새로운 산업정책의 대두) 기존 산업정책에 대한 대안으로 ‘새로운 산업정책(New Industrial Policy)’이 부각되고 있음

- (새로운 산업정책의 특징) 새로운 산업정책에서는 촉진적(facilitative)·조율적(coordinating)인 정부의 역할에 초점을 맞춘 ‘소프트(soft)’ 산업정책<sup>11)</sup>이 제시되고 있음
- (정책 목표) ‘소프트’ 산업정책의 목표는 정부와 산업계가 협력하여 전략적 우선순위를 설정하고, 이해관계에 구속되지 않도록 문제를 조율하며, 생산성 향상 방안을 모색하는 것임
- (정책 효과) 소프트 산업정책도 정부실패의 위험으로부터 완전히 자유로울 수는 없지만 기존의 선택적·방어적 산업정책 개입보다는 성공 기회가 훨씬 커질 것임
- (수평적 수단과 선택적 수단) 소프트 산업정책으로 표현되는 새로운 산업정책은 ‘수평적’ 수단<sup>12)</sup>을 선호하지만, 정책적 측면에서는 전략적 선택을 해야 할 필요도 있음

□ (산업정책 추진의 문제점) 제조업 육성을 목표로 하는 산업정책은 근본적으로 다음과 같은 문제에 직면하게 됨

- (정책 영향력의 한계) 글로벌 가치사슬 내의 국가 간 상호의존성이 증대되면서 정부가 자국의 제조업 성장과 고용 창출에 직접적으로 영향을 줄 수 있는 범위가 점차 축소되고 있음
- (방어적 정책의 한계) 자국산업 보호를 목적으로 추진되는 방어적 정책(해외로의 사업이전 제한 등)은 장기적으로 자국 제조업 전체의 가치사슬 경쟁력을 저해하게 됨
- (산업간 경계의 불분명화) 제조업과 서비스업 간의 경계가 불분명해지면서 제조업만을 대상으로 한 정책의 효과적 수행이 점차 어려워지고 있음

11) 소프트 산업정책은 생산성 향상에 직접 영향을 줄 수 있는 개입에 대해 정부, 산업계, 클러스터 차원의 민간 조직 등이 협력하여 절차를 만들어 내는 방식을 의미함

12) 수평적 정책이란 정책의 내용이나 범위가 다수의 정부부처 소관 업무와 관련이 있을 경우에 다수의 부처에 각각 과업을 부여하는 방식으로 추진되는 정책을 말함

- (서비스업 가치의 저평가) 제조업에만 초점을 맞춘 정책을 추진할 경우에 제조업 글로벌 가치사슬 내에서 이미 중요한 가치창출 요소로 자리 잡은 서비스업의 중요성이 간과될 수 있음
  
- (제조업 회귀에 대한 평가) 신흥국으로 분산·이전되었던 제조업의 선진국 회귀가 제조업 재부흥에 기여할 효과를 예측하기 어려움
  - (제조업 회귀 요인) 중국 등 신흥국 내 노동비용의 급격한 상승, 미국의 셰일가스 생산 확대, 동일본 대지진 이후 자연재해에 대비한 생산위험의 분산 등으로 인해 제조업의 선진국 회귀가 나타나고 있음
  - (제조업 회귀에 대한 기대) 일부에서는 미국으로의 리쇼어링(re-shoring), 백쇼어링(back-shoring), 니어쇼어링(near-shoring)이 제조업 부활을 위한 매력적인 대안이라고 평가하고 있음
  - (제조업 회귀에 대한 증거 불충분) 그러나 에너지 집약적 부문 등 일부분을 제외하면 데이터 상으로 본격적인 제조업 회귀가 나타나고 있다는 증거가 희박함
  - (제조업 회귀론의 한계) 제조업 회귀가 모든 분야에서 가능한 것은 아니며, 특히 중국사례와 같이 신흥국 시장에 초점을 맞춘 사업은 회귀할 가능성이 적음
  
- (미래 분석의 기본 관점) 생산성, 혁신, 경제적 동학 등 고용창출과 경제성장의 핵심 요소에 근거하여 제조업 미래를 재조명해야 함
  - (역량 구축의 중요성) 기술, 인프라, 연구 등을 포함하여 새로운 역량 향상을 지원하는 전략과 정책은 여전히 유효함
  - (서비스업에 대한 기대) 서비스업은 해외로 거점을 이동할 가능성이 상대적으로 적으며, 제조업에 비해 용이하게 산업 내 혁신과 지식을 고용으로 전환시킬 수 있음
  
- (기술진보와 제조업 부활) OECD 국가에서 제조업 회귀보다 중요한 점은 광범위한 기술진보로 인한 글로벌 제조업의 재편 가능성임



- (사물인터넷) 사물인터넷(Internet of Things)은 OECD 경제 내의 제조업체에 광범위한 새로운 비즈니스 모델을 제공할 수 있음
- (로봇공학) 보다 스마트한 로봇이 제조업의 총비용 구조에서 노동비용의 비중을 낮출 것으로 기대되며, 이에 따라 저인건비 지역으로 제조업체를 이전하는 장점이 줄어들 것임
- (디지털 제조) 통신, 조율, 제어 등을 돕는 데이터의 수집·활용을 특징으로 하는 디지털 제조를 통해 향후 제조업의 적응성 및 유연성이 제고될 것으로 기대됨
- (나노·소재기술) 나노기술은 이미 일부 제품에 적용되고 있으며 소재연구와 제조기술이 동시 적용되는 사례가 점차 늘어나고 있어 이를 통해 제조업 생산공정이 상당 부분 변화될 것으로 예상됨

□ (제조업 육성의 중요성) 환경변화와 점증되는 불확실성 하에서 제조업 글로벌화와 기술진보를 달성하는 것이 중요한 정책적 과제임

- (제조업 편향적 정책수단의 배제) 제조업이 혁신과 기술진보의 수혜를 받도록 광범위한 시책이 강구되어야 하지만 제조업만을 대상으로 정책을 펼칠 수는 없다는 점에도 유의해야 함
- (통합적 식건의 필요성) '생산'에 대한 전통적 정의와 통계적 분류방식의 한계를 뛰어넘기 위해 정책결정자는 제조업과 서비스업에 대한 통합된 식건을 갖추는 것이 필요함
- (이해관계자의 협력) 산업정책 시행에서 사전적으로 요구되는 많은 요건들이 산업계, 교육계, 연구계 등 이해관계자 간 협력을 통해 제공되어야 함

## VI 시사점

- (제조업과 서비스업의 균형성장) 제조업 육성 산업정책은 지속적으로 추진되어야 하겠지만 서비스업과의 균형성장 관점이 고려되어야 함
  - (제조업에 대한 선택적 정책의 지양) 제조업의 생산성 향상과 혁신에서 서비스업의 역할이 커지고 있음을 감안하여 제조업을 대상으로 하는 기존의 선택적 정책에 대한 재검토가 필요함
  - (제조업에 대한 서비스업의 역할 재인식) 광범위한 서비스업 분야가 제조업의 경쟁력 향상에 기여하고 있다는 인식 하에 제조업과 서비스업의 균형 있는 발전이 모색되어야 할 것임
  
- (진보적 서비스업의 육성) 제조업의 생산성 향상과 발전을 직간접적으로 지원하는 '진보적 서비스업'이 육성되어야 함
  - (생산성 향상 관점의 서비스업 육성) 기존 서비스업 정책은 고용 안정화에 초점을 맞춘 경우가 많았으나 제조업에 못지않은 생산성 향상 가능성에 초점을 맞춘 지원정책이 강구될 필요가 있음
  - (다양한 정책수단의 활용) 3T에 기반한 진보적 서비스업의 육성을 위해서는 질 좋은 서비스업에 대한 세분화와 더불어 규제 개선, 투자 활성화 지원 등의 다양한 정책수단이 활용되어야 할 것임
  
- (새로운 산업정책의 모색) 제조업과 서비스업 간의 연계를 강화하여 시너지를 창출할 수 있는 소프트 정책의 추진이 필요함
  - (소프트 산업정책 강화) 기존 산업정책의 실패 사례에 대한 반성을 바탕으로 하여, 정부와 민간 등 이해관계자의 협력을 바탕으로 하는 촉진적·조율적 소프트 산업정책이 강화될 필요가 있음
  - (제조업과 서비스업에 대한 식견 심화) 제조업과 서비스업의 융합이 가속화되고 있어 정책결정자는 '생산'에 대한 전통적 정의와 통계 분류방식의 한계를 뛰어넘어 제조업과 서비스업에 대한 통합된 식견을 갖추도록 노력해야 할 것임

# KIAT 산업기술정책 브리프 발간현황

□ 2014년

호수	제목	발간일
2014-01	글로벌 산업정책의 새로운 이슈와 트렌드	2014.01
2014-02	혁신형 제조공간, 팹랩(Fab lab)	2014.01
2014-03	미국의 혁신 클러스터 육성 현황	2014.01
2014-04	일본 경제산업성의 2014년 예산안 주요내용	2014.02
2014-05	2013년도 소재부품산업 동향과 이슈	2014.02
2014-06	영국의 중소기업 지원서비스 사업에 대한 수혜기업 평가보고서	2014.02
2014-07	유럽연구영역(ERA)의 5대 중점과제 추진 현황	2014.03
2014-08	미국의 IT 산업전망 및 정책동향	2014.03
2014-09	일본 산업경쟁력강화법의 입법배경과 주요 내용	2014.03
2014-10	일본 산업경쟁력강화에 관한 실행계획의 주요 내용	2014.04
2014-11	영국이 바라보는 제조업의 미래와 정부의 역할	2014.04
2014-12	OECD 국가의 기업 초기단계 지원제도 현황	2014.04
2014-13	미 상무부 중장기 전략계획	2014.04
2014-14	미국의 모바일 헬스 산업동향과 정부 정책	2014.05
2014-15	미국 연방정부의 2015년도 R&D 예산 개요	2014.05
2014-16	'14년 1사분기 소재부품산업 동향과 이슈	2014.05
2014-17	Innovation Union Scoreboard 2014	2014.05
2014-18	프랑스 유럽 2020 연구, 기술 이전 및 혁신을 위한 전략적 의제	2014.05
2014-19	2014 EFI 독일 연구 혁신 · 기술 역량 평가	2014.05
2014-20	2013 프랑스 중소기업 R&D와 혁신 전략	2014.06
2014-21	미국의 스마트 제조 및 연구 동향	2014.06
2014-22	NIST 3개년 혁신 계획	2014.06
2014-23	미국의 고용회복에서 제조업의 역할	2014.08
2014-24	산업정책 평가의 이슈와 교훈	2014.08
2014-25	헝가리의 R&D 및 혁신 전략 2013-2020	2014.07
2014-26	유럽의 전자부품 및 시스템 분야 정책 및 영향 분석	2014.07
2014-27	Global Marine Trends 2030	2014.08
2014-28	프랑스 혁신 전략 2030	2014.07
2014-29	미국 잉크젯 UV 프린터 분야의 기술 및 시장 동향	2014.08
2014-30	북미지역 복합소재 분야의 기술 및 시장 동향	2014.08
2014-31	미국의 병원 및 약국 정보 시스템	2014.08
2014-32	자율 주행 자동차 2020	2014.08
2014-33	미국 인쇄 전자 분야의 기술 및 산업동향	2014.08
2014-34	미국 스마트폰과 터치패널 분야의 기술 및 산업동향	2014.08
2014-35	미국 노트북 분야의 기술 및 산업동향	2014.08
2014-36	미국의 R&D 과제 관리 시스템 현황 및 관련사례	2014.08
2014-37	미국 제약산업 기업 동향 및 정부정책	2014.08
2014-38	'14년 상반기 소재부품산업 동향과 이슈	2014.08
2014-39	일본의 산업기술 혁신환경에 대한 평가와 제언	2014.09

제조업이나, 서비스업이나?

호수	제목	발간일
2014-40	일본의 정책을 위한 과학 추진현황 및 평가	2014.09
2014-41	EU의 국제협력 2014(The European Union's International Cooperation 2014)	2014.07
2014-42	영국의 창조경제를 위한 선언문(A manifesto for the creative economy)	2014.08
2014-43	독일 ICT산업현황2013(Monitoring-Report Digitale Wirtschaft 2013)	2014.08
2014-44	2014년 UN 물 개발 보고서- 물과 에너지(Water and Energy)	2014.08
2014-45	영국 의료과학 산업의 전략분석(Strategy for UK Life Sciences 2011, 2012)	2014.08
2014-46	유럽 건강 의료분야 동향(The European Health Report 2012)	2014.08
2014-47	일본 경제산업성과 문부과학성의 2015년 과학기술 예산안	2014.10
2014-48	세계 혁신 리더를 지향하는 독일의 기술혁신 정책 추진 현황 - 「신 하이테크 전략」의 경과와 시사점	2014.10
2014-49	혁신을 가속화하는 규제심사 방법	2014.11
2014-50	유럽의 스마트시티 추진 현황과 시사점 - 보다 나은 미래를 위한 도전 -	2014.11
2014-51	로봇시대의 도래가 법제도 및 정책에 주는 시사점	2014.11
2014-52	'14년도 3분기 소재부품동과이슈	2014.12
2014-53	제3의 IT 혁명을 주도하는 지능형 상호연결 제품(Smart, Connected Product)	2014.12
2014-54	미국 중소기업청 중장기전략 계획(2014-2018)	2014.12
2014-55	미국 첨단제조업 촉진 방안 보고서	2014.12

□ 2015년

호수	제목	발간일
2015-01	미국의 기술혁신 시스템 강화를 위한 개혁 방향	2015.01
2015-02	미국 사례로 본 고용 창출을 위한 교육·훈련 시스템	2015.01
2015-03	미국의 소재개념 이니셔티브 실행계획	2015.01
2015-04	유럽의 혁신역량 확충을 위한 이노베이션 공동체(Innovation Union) 추진현황	2015.02
2015-05	일본의 차세대 제조업 구축을 위한 기반기술과 플랫폼 통합 전략	2015.02
2015-06	일본 '첨단 계측분석 기술·기기 개발 프로그램'의 성과 평가와 향후 정책방향	2015.03
2015-07	미국의 2015년도 R&D 예산 분석	2015.04
2015-08	제조업이나, 서비스업이나?	2015.07

※ ~ 2015년 현재까지 발간물은 산업기술 종합서비스(www.itts.or.kr)를 통해 열람 가능

**KIAT 산업기술정책 브리프**  
**[2015-08호]**

**제조업이나, 서비스업이나?**

---

발 행 일 : 2015년 7월  
발 행 처 : 한국산업기술진흥원  
가 격 : 비 매 품

---



**135-513 서울시 강남구 테헤란로 305번지**  
**[www.kiat.or.kr](http://www.kiat.or.kr)**

**KIAT 산업기술정책 브리프는 산업기술 종합서비스([www.itts.or.kr](http://www.itts.or.kr))를 통해서도  
보실 수 있습니다.**

## 제조업이냐 서비스업이냐?

### 기획 및 관련 문의

한국산업기술진흥원

산업기술정책센터 성과분석팀

석근영 연구원 sky0228@kiat.or.kr / 02-6009-3284

한상영 팀장 syhan@kiat.or.kr / 02-6009-3280