

유럽 주요국의 산업경쟁력 제고방안과 시사점

강유덕 대외경제정책연구원 구미·유라시아실
유럽팀 연구위원
ydkang@kiep.go.kr

이철원 대외경제정책연구원 구미·유라시아실
유럽팀 전문연구원
cwlee@kiep.go.kr

오태현 대외경제정책연구원 구미·유라시아실
유럽팀 전문연구원
asroc101@kiep.go.kr

이현진 대외경제정책연구원 구미·유라시아실
유럽팀 전문연구원
hjeanlee@kiep.go.kr

김준엽 대외경제정책연구원 구미·유라시아실
유럽팀 연구원
junyupkim@kiep.go.kr



1. 연구의 배경 및 목적

- 글로벌 금융위기 이후 제조업에 대한 재조명이 이루어지는 가운데 유럽의 경우에도 제조업부문의 산업 경쟁력에 대한 관심이 크게 증가함.
 - 제조업이 성장과 일자리 창출을 이끄는 국가경제의 버팀목이라는 인식이 확산되면서 각국에서는 제조업 육성 및 부활정책이 전개되고 있는데, 이는 선진국뿐만 아니라, 신흥국에서도 다양한 형태로 전개됨.
 - 유럽의 경우 2008년의 글로벌 금융위기와 연이은 유럽의 재정위기로 인해 ‘저성장의 늪’에 관한 우려가 확산되었으며, 이 과정에서 제조업 확충의 필요성이 크게 제기되었음.
 - 특히 탈공업화 현상이 심했던 남부유럽에 비해 독일 등 북부유럽 경제가 빠른 회복력을 보임에 따라, 그 원인 중 하나로 견고한 제조업 기반이 지적되면서 제조업부문의 경쟁력 강화에 대한 관심이 크게 증가하였음.
- 유럽의 산업경쟁력 제고를 위한 정책은 한국경제에도 많은 시사점을 줄 수 있음.
 - 일부 유럽국가(독일, 스웨덴)는 신흥국의 부상과 유럽의 경기침체에도 불구하고, 여전히 높은 수준의 산업경쟁력을 유지하고 있어 이에 대한 연구는 국내 산업정책에 시사점을 제공해줄 수 있음.
 - 또한 글로벌 경제위기와 유럽재정위기 유럽에서 일어나고 있는 산업경쟁력에서 대한 재평가와 이에 따른 경쟁력제고 정책을 분석해 봄으로써 국내 취약산업에 관한 대안을 모색해볼 수도 있을 것임.
- 이러한 배경 속에서 본 연구는 유럽 각국이 공통으로 직면하고 있는 산업경쟁력 강화 문제에 대해 EU 차원과 개별 국가 차원에서의 경쟁력 제고정책을 분석함으로써 한국에 대한 시사점을 도출하고자 하였음.
 - 주요 EU 회원국을 대상으로 제조업의 경쟁력 변화를 시기별 · 국가별 · 산업별로 분석하고, 향후 도전과제를 살펴보고자 하였음.
 - EU의 산업경쟁력 제고전략의 기본방향 및 정책을 살펴보고, 이러한 정책이 여타 다른 분야의 정책과 어떠한 조합을 이루고 있는지를 살펴보고자 하였음.
 - 한편 EU 회원국 차원에서 산업경쟁력 제고정책을 살펴봄에 있어서 독일, 스웨덴, 이탈리아, 폴란드의 사례를 살펴보고자 하였음.

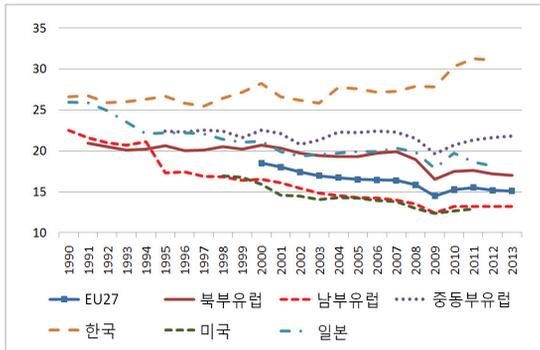
- 산업별로는 고용에 기여도가 높은 자동차와 EU가 강점을 갖고 있는 제약분야, 혁신 및 융합의 주체가 되는 IT 산업, 그리고 기간산업인 에너지 분야에 대해 살펴보고자 하였음.
- 이러한 연구를 토대로 한국의 산업경쟁력 제고방안에 대한 시사점을 도출하였음.

2. 조사 및 분석 결과

가. EU의 제조업부문 변화와 산업경쟁력 평가

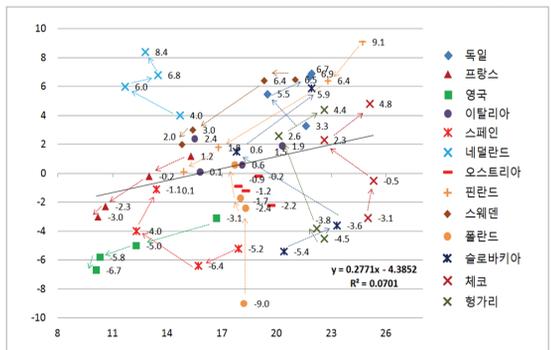
- 글로벌 가치사슬의 관점에서 EU 회원국의 공급사슬은 다른 지역에 비해 매우 촘촘하게 구성되어 있으나, 생산과 고용에 있어서 탈제조업화 현상이 계속 진행되어왔음.
 - EU 지역은 그 어느 지역보다도 상호간의 공급사슬이 밀접하게 연결되어 있으며, 특히 중동부 유럽 국가들의 EU 가입을 전후하여 서유럽과 동유럽 간의 무역-투자 연계망(trade-investment nexus)이 구축되었음.
 - 그러나 EU 경제는 GDP 중 제조업 비중이 감소하는 탈제조업화 현상을 보여왔으며, 이로 인해 EU의 제조업이 전 세계에서 차지하는 비중은 2000년 25.4%에서 2012년에는 20.2%로 감소하였음.
 - 반면에 회원국별로는 다소 상이한 결과를 보여왔는데, 독일을 비롯한 북부유럽과 중동부 유럽 국가들의 제조업 비중(GDP 대비)은 일정하게 유지된데 반해, 남부유럽 국가들은 빠른 탈제조업화 현상을 보여왔음.
 - 이러한 남부유럽의 탈제조업화 현상은 거시경제지표에 반영되어 글로벌 금융위기 이전 스페인, 포르투갈, 그리스는 GDP의 10%에 근접하거나, 이를 훨씬 상회하는 상품수지흑자를 보여온 반면, 중동부 유럽의 경우 투자유치를 통해 제조업 부분을 확충, 상품수지 흑자의 무역구조를 정착시켰음.

그림 1. 총부가가치 대비 제조업 비중의 변화비교 (단위: %)



자료: OECD.

그림 2. 제조업 비중 및 상품무역수지 변화의 상관관계 (GDP 대비 %)



주: 199~2013년 기간 중 GDP 대비 제조업 비중 및 상품무역수지 변화를 나타냄. 시간의 경과에 따라 궤적이 좌하향으로 이동할 경우 탈제조업화와 함께 상품수지가 악화되고 있음을 의미함.

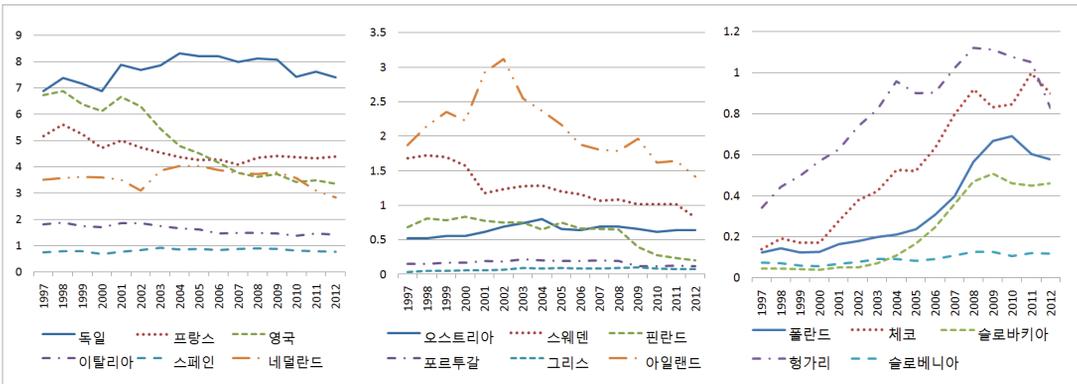
자료: Eurostat.

- 산업경쟁력 측면에서 독일 등 북부유럽 국가들은 높은 산업경쟁력을 유지하고 있는 것으로 평가되나, 남부유럽의 경우 생산성 약화가 계속되었음.

- 상위기술 분야의 산업군에서 독일의 시장점유율은 여타 EU 회원국에 비해 크게 앞섰고, 그 우위가 계속 유지되고 있는 반면에, 남부유럽 국가들의 경우 동 부문의 시장점유율이 낮고, 중동부 유럽 국가들의 경우 EU 가입 이후 큰 폭의 생산증가가 이루어졌음.

그림 3. EU 회원국 별 상위기술 산업분야에서의 세계시장 점유율(%) 변화

(단위: %)

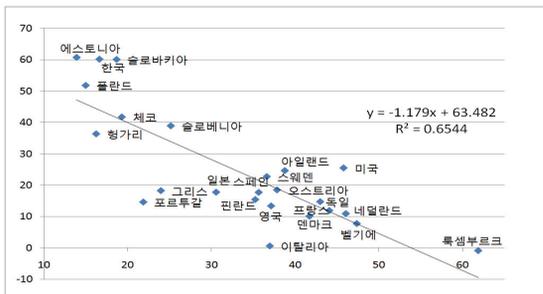


주: 기술수준에 따른 산업별 분류는 본 연구서의 <부록 1> 참조하기 바람.
자료: OECD.

- 단위노동비용과 생산성의 변화를 살펴보면, 남부유럽의 경우 노동비용이 증가한 만큼 생산성이 증가하지 않은 것으로 나타나 산업경쟁력이 하락하고 있음을 확인할 수 있음.

그림 4. 노동투입당 GDP 생산량(2000년)과 상대변화(2000~13년)

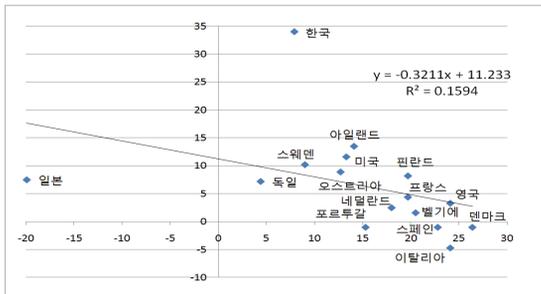
(단위: %)



주: 가로축은 2000년의 노동생산성(노동투입당 GDP 생산량) 수준을 의미하며, 세로축은 2000~2013년의 기간 중 변화의 폭을 의미함. 직선의 아래쪽에 위치한 국가들은 노동생산성의 증가가 작았던 국가들이며, 위쪽에 위치한 국가들은 증가가 컸던 국가들을 의미함.
자료: OECD 자료에 따른 저자의 계산.

그림 5. 단위노동비용과 중요소생산성 변화(2000~11년)

(단위: %)



주: 가로축은 2000~11년의 기간 중 단위노동비용의 변화를 의미하며, 세로축은 중요소 생산성의 변화를 의미함. 단위노동비용이 증가한 만큼 생산성 향상이 이루어지지 않았다면 전체적인 생산성이 하락하였거나 개선의 정도가 미미함을 의미함.
자료: OECD 자료에 따른 저자의 계산.

나. EU의 산업경쟁력 정책

● EU의 산업경쟁력 제고정책은 2010년 발표된 EU의 성장전략인 Europe 2020의 핵심정책중 하나로 제시됨.

- Europe 2020의 3대 우선순위를 선정하고 있는바 ① 지식과 혁신에 기반을 둔 경제로의 발전(스마트 성장) ② 자원 효율적이고 친환경적이며 경쟁력 있는 경제로의 발전(지속가능한 성장) ③ 높은 고용을 창출하는 경제로의 발전이 그것임.
- 3대 우선순위에 따라 총 7개의 핵심정책(flagship initiatives)이 제시되었는바, 혁신, 교육, 디지털, 기후변화·에너지·이동성, 경쟁력, 고용 및 기술, 빈곤퇴치임.

표 1. Europe 2020 3대 우선순위 및 7개 핵심정책

스마트 성장	지속가능한 성장	포용적 성장
<p>혁신 연구 및 혁신에 대한 재원 및 여건 개선을 위한 EU차원의 이니셔티브인 “Innovation Union” 추진</p>	<p>기후변화, 에너지, 이동성 저탄소 경제, 재생에너지원의 사용 증대, 교통분야의 근대화 및 에너지 효율성 제고를 통해 경제성장과 자원이용의 디커플링을 위해 EU차원의 이니셔티브인 “Resource efficient Europe” 추진</p>	<p>고용 및 기술 노동이동성 촉진 전생애주기 기술개발을 통한 노동시장에의 참여 증대와 노동수요과 공급의 조화를 통한 노동시장의 근대화를 위해 EU차원의 이니셔티브인 “An agenda for new skills and jobs” 추진</p>
<p>교육 교육시스템의 성과를 제고하고 유럽 고등교육의 국제적인 매력도 제고를 위해 EU차원의 이니셔티브인 “Youth on the move” 추진</p>	<p>경쟁력 중소기업의 비즈니스 환경 개선 및 글로벌한 산업경쟁력 발전을 위한 EU차원의 이니셔티브인 “An industrial policy for the globalisation era” 추진</p>	<p>빈곤퇴치 성장과 일자리 혜택의 고른 분배, 빈곤 및 사회적 배제계층에 대한 사회적 결속을 강화하고자 EU차원의 이니셔티브인 “European platform against poverty” 추진</p>
<p>디지털 인터넷 인프라 및 가가와 기업의 디지털시장 구축을 위한 EU차원의 이니셔티브인 “A digital agenda for Europe” 추진</p>		

자료: European Commission(2010).

● EU의 산업정책은 크게 4개의 주요 정책으로 구성되어있는 바, 다음과 같은 특징을 가지고 있음.

- 세계화 시대 통합산업정책(2010년): 비용 및 혁신 경쟁력에 직접적인 영향을 미치는 표준화, 혁신, 산업부문별 정책과 교통, 에너지, 환경 및 사회 소비자 보호와 같은 분야에서의 경쟁력 제고 방안을 담고 있음.
- 경쟁력 제고를 위한 산업정책(2011년): 산업경쟁력 제고를 위한 ① 산업구조의 변화 ② 혁신산업의 육성 ③ 지속가능한 산업 개발과 친기업환경 조성을 위한 ① 기업환경 개선 ② 산업과 서비스 활성화 ③ 중소기업육성을 주요 내용으로 함.
- 성장과 경제회복을 위한 더 강한 유럽산업(2012년): 신기술에 대한 투자처로서 친환경생산기술, 유용기술, 바이오 관련 제품, 지속가능한 산업정책·건설·원자재, 친환경 자동차 및 선박, 스마트그리드 6개 우선분야를 선정하고 이를 위한 투자활성화 자본시장접근성 개선을 위한 정책지원을 추진

- 유럽산업르네상스(2014년): 단일시장의 중요성을 다시 한번 강조하면서 ① 정보, 에너지, 교통 부문 네트워크 통합완료 ② 상품 및 서비스의 개방적이고 통합된 역내시장 구축 ③ 기업환경, 규제 프레임워크, 공공행정부문에서의 정책 지원 등을 주요 내용으로 하고 있음.

● EU의 산업경쟁력을 지원하기 위해 산업정책 이외에 다양한 정책이 함께 추진되고 있음.

- R&D 정책으로서 Horizon 2020은 R&D 역량강화 및 사회현안을 해결하고 혁신 장애요인을 극복 함으로써 EU 내 지속가능한 성장과 일자리 창출에 기여할 것으로 평가됨.
- 특히 일자리 회복 고용전략에서 미래의 주요 산업으로 선정된 Green industry, 의료 및 social care 서비스, ICT에 대한 R&D 지출 증가가 예상.
- EU 집행위원회는 산업에서 중요한 역할을 하고 있는 중소기업에 대한 지원을 위해 중소기업법을 제정, 10가지 주요 원칙을 제시하며 중소기업의 경쟁력 제고를 위한 정책을 추진중에 있음.
- 중소기업에 대한 금융지원을 위해 약 23억 유로 규모의 COSME(Competitiveness of Enterprises and SMEs) 프로그램이 추진됨.
- COSME는 ① 중소기업에 대한 자금조달 개선 ② 시장접근 개선 ③ 경쟁력 및 지속가능성을 위한 여건 개선 ④ 기업가정신 및 문화 증진을 주요 목표로 함.

● EU의 산업경쟁력 제고정책은 단순히 산업에만 국한된 것이 아니라, 금융, 교육, 고용, 과학기술과 같은 다분야의 정책이 서로 유기적으로 추진되는 것이 특징임.

다. 회원국별 산업경쟁력 제고정책

1) 독일

- 독일은 장기적인 안목과 체계적인 로드맵으로 정책적 안정성을 유지하고 있으며, 제조업 강국이자 수출 강국으로서 지속적인 R&D 지출 확대와 기업-학계 간 R&D 협력 등을 통해 높은 산업경쟁력을 유지하고 있음.
- 글로벌 금융위기나 유럽재정위기와 같은 위기로 긴축재정을 해야 하는 상황에서도 하이테크전략 2020의 구체화에 박차를 가하고 기존 예산을 R&D 부문으로 재배치하는 등 미래지향적인 정책을 펼치고 있음.
- 또한 기술표준의 향상, 산업 내 용이한 정보소통을 위한 핵심기술 도입 등 과학과 산업 간의 연계성 강화를 통해 독일기업들 전반의 경쟁력 향상을 꾀하고 있음.
- 무엇보다도 정부 정책에 대한 민·관·학의 적극적인 공동참여, 이해당사자들 간의 정책적 공감과 현실을 반영한 정책이 실시되어 산업경쟁력이 향상되고 궁극적으로 글로벌 경쟁에서 독일의 선두적인 지위가 지속될 수 있기를 기대하고 있음.

2) 스웨덴

- 스웨덴 산업경쟁력 제고정책은 관련 정책의 수립과 집행 과정에서 정부, 기업, 학계와 같은 구성원들 간의 효과적이고 실질적인 협력이 이루어짐으로써 일련의 성과를 보이고 있음.
 - 스웨덴 산업경쟁력 제고의 저변에는 상당한 규모의 R&D 투자가 자리하고 있는데, R&D 지출과 수행은 대부분 기업 및 대학과 같은 민간차원에서 추진되고 있음.
 - 다만 2000년 중반 이후부터는 정부의 R&D 지출 규모 및 수행 비중이 모두 높아지는 양상이며, 스웨덴 정부는 국가 혁신 전략(The Swedish Innovation Strategy)을 통해 산업경쟁력을 포함한 국가경쟁력 제고를 위한 중기적 청사진을 마련함.
 - 더불어 RISE(Research Institute of Sweden AB)와 같은 정부주도의 연구기관 설립을 통한 정부의 직접적인 R&D 수행도 활성화하고 있는데, 여기에도 민간의 참여가 실질적으로 이루어지고 있음.

3) 이탈리아

- 이탈리아는 전통적으로 대기업보다 중소기업을 중심으로 한 고부가가치의 소비재 산업이 경제의 주요 축을 담당하는 특징을 갖고 있음.
 - 특히 10인 이하 또는 연 200만 유로 미만 매출액의 마이크로기업 비중(94.6%)이 유럽 국가(독일: 83.2%, 프랑스: 93.1%)들 중에서도 가장 높음.
 - 중소기업 중심의 산업구조는 빠르게 변화하는 경영환경에 유연하게 대처할 수 있다는 장점이 있으나, 다른 한편으로 규모의 경제를 통한 경쟁력 확보에 어려움이 있다는 한계가 있음.
- 이탈리아의 산업경쟁력 제고정책은 이탈리아 브랜드 홍보를 통한 해외시장에서의 경쟁력 제고차원에 서의 'Made in Italy'와 외국인 투자유치를 촉진하기 위한 'Destination Italy'를 주요 내용으로 함.
 - 브랜드 경쟁력 강화를 위해 이탈리아 정부는 인증서 제도를 만들었으며, 이를 통해 고품질의 생산자를 보호하고자 하는데, 동 제도는 중소기업의 제품경쟁력에 도움이 될 것으로 기대되고 있음.
 - 외국인 투자유치는 행정부담 및 거버넌스 개선을 통해 해외로부터 자본과 우수한 인력의 국내유입을 용이하게 함으로써 국내 경제 체질을 개선하고 경쟁력을 강화하는데 목적이 있음.
 - 또한 중소기업에 대한 금융지원을 위해 이탈리아 정부는 Central Guarantee Fund를 운영하고 있으며, 직접적으로 중소기업과 금융기관에 개입을 하는 것이 아닌, 이자 및 상환조건 등에 관여하면서 중소기업을 간접적으로 지원함.

4) 폴란드

- FDI 유입정책은 폴란드를 비롯한 중동부유럽 체제전환국의 산업정책에 있어 공통적으로 가장 핵심적인 정책 중 하나임.
 - EU 가입을 추진하는 과정에서 중동부유럽 국가들에 있어 FDI 유입정책은 자국 산업 경쟁력 제고의 근간이 됨.
 - 폴란드가 이처럼 FDI 정책을 통해 산업경쟁력 제고에 성공적인 사례를 보여줌에 따라 루마니아를 비롯한 후발국들이 이러한 모델을 따를 것으로 보임.
 - 실제로 루마니아와 불가리아는 물론 인근 CIS 국가들도 최근 들어 이러한 모델을 지향하고 있으나, 실질적인 추진 방법과 성과에 있어서는 많은 차이를 나타내고 있음.

라. 산업별 산업경쟁력 제고정책

1) 자동차

- EU는 친환경 자동차 개발에 역점을 두고, 표준 및 규제설정(rule making)에서 우위를 충분히 활용하여 시장점유율 확대를 추진 중임.
 - EU의 자동차 산업은 국내시장의 불황, 신흥국으로부터의 도전에 직면해 있으며, 특히 프랑스, 이탈리아 업체들은 생산량 감소 및 고용축소 현상을 겪고 있음.
 - 이러한 상황에서 EU의 자동차업체들은 환경부문에서의 우위를 활용하여 친환경 자동차 개발에 역점을 두고 있으며, 특히 엄격한 환경규제를 오히려 경쟁력 강화를 위한 발판으로 삼겠다는 전략을 갖고 있음.
 - 또한 해외시장에서 EU의 자동차 관련규제가 인정되도록 압력수단으로서 통상정책을 활용하는, 이른바 ‘규범수출’ 정책을 통해 EU 기업들에 유리한 사업여건을 조성하고자 노력 중임.
 - EU는 자동차부문의 과잉생산을 인지하고, 구조조정 지원을 실시하는 한편, 무역협정 체결 시 강력한 방어조치를 포함하고자 함.

2) 제약

- EU의 제약산업은 민관파트너십(PPP)과 같은 산업협력모델을 통해 산업경쟁력을 제고시키려 한다는 점이 가장 특징적임.
 - EU집행위원회는 제약산업의 특성상 민간 단독의 신규상품 연구개발 진행이 어려움을 인식하여 이를 반영한 혁신의약품이니셔티브(IMI) 및 제2차 혁신의약품이니셔티브(IMI2) 등의 정책을 수립·실시함.

- EU 집행위원회가 이러한 산업정책을 통해 범유럽적인 차원에서의 산업 비전을 제시하고 있지만, 민간기업들의 호응 및 자발적인 참여가 없이는 정책적 성공이 불가했을 것으로 판단됨.
- 이는 민간기업들의 제약산업 발전의 필요성에 대한 공감을 바탕으로 공공주도의 정책집행이 아니라 현실적인 연구투자계획 수립 등 협력사업 파트너로서 기업들의 적극적인 역할 수행이 가능했기 때문으로 사료됨.

3) IT

- EU의 ICT 산업정책은 다른 산업에 ICT 기술을 적극적으로 접목시켜 전사회적인 당면과제를 해결하는 데 방점이 찍혀 있음.
 - 전통적 산업구분을 통한 EU ICT 산업의 경쟁력은 미국이나 아시아 국가에 비해 상대적으로 높지 않은 것으로 나타나는데, 개별산업 육성이 아닌 EU의 R&D 투자 및 융복합 중심의 ICT 산업정책은 의미가 있다고 평가할 수 있음.
 - 우수한 기술력을 기반으로 하여 구체적인 산업정책들을 구축하고 이를 다시 전사회적 도전요인들을 해결하는 데 활용한다는 큰 청사진하에서 ICT 산업정책을 추진하는 것은 EU의 장기적이고 지속가능한 성장에 긍정적으로 작용할 가능성이 큼.
 - 다만, 연구 결과가 구체적으로 활용되는 데 적지 않은 시간이 걸릴 것으로 예상되는바 그 기간 동안 EU ICT 산업의 경쟁력을 일정수준 유지할 수 있도록 EU 회원국 내의 ICT 인프라의 격차 축소와 같은 추가적인 정책적 노력들이 수반되어야 함.

4) 에너지

- 기존의 에너지 정책이 기후변화 대응과 에너지의 안정적인 조달에 초점이 맞추어졌던 데 비해 최근 들어 EU는 소비자 보호 관점에서 에너지비용 문제를 고려하기 시작함.
 - 신재생에너지 지원으로 야기된 전력가격을 비롯한 비용 상승이 에너지 소비산업 경쟁력에 미치는 영향과 이에 따른 사회적 파장을 고민하기 시작한 것으로 이는 EU의 산업경쟁력에도 직·간접적으로 영향을 미칠 것으로 보임.
 - 산업경쟁력과 관련하여 이러한 에너지 비용 측면 외에도 EU는 에너지 효율성 개선에 주목하고 있는데, EU 집행위원회는 2030년까지 온실가스 배출량 40% 감축을 위해서는 약 25%의 에너지 효율 개선이 필요하다고 보고 있음.
 - EU 산업의 경쟁력이 높은 에너지 비용에도 불구하고 낮은 에너지집약도를 통해 유지되었다는 측면에서 에너지집약도 개선은 향후 EU 산업경쟁력 제고정책의 주요축이 될 것으로 전망됨.

3. 정책제언 또는 시사점

- 한국경제의 잠재성장력이 약화되고 신흥국에 대한 기술우위가 점차 소진되고 있어, 경쟁력 제고를 위한 대대적인 노력이 필요한 상황임.
 - 후발개도국들과 치열한 경쟁을 벌여야 하는 현실 속에서 모방이나 기술추적이 아닌, 혁신을 통한 산업경쟁력 개선의 필요성은 그 어느 때보다 절실함.
 - 한국산업 혁신의 취약성으로는 과학과 산업 간의 취약한 연계성, 과도한 정부주도형 전략, 서비스 분야의 낮은 생산성, 상대적으로 저조한 중소기업의 취약성, 낮은 수준의 국제협력 및 불균형적인 국제연계가 지적됨(OECD 2014).

표 2. 한국의 혁신제도: SWOT 분석

강점(strength)	기회요인(opportunities)
<ul style="list-style-type: none"> - 국민참여를 유발하는 강한 국가비전 - 상대적으로 높은 GDP 성장률, 건전한 거시경제정책 - 혁신에 대한 정부의 강력한 지원 - 혁신을 위한 상대적으로 우수한 기초환경 - 총 R&D 지출에서 기업지출의 비중이 큰 점 - 고학력 노동력과 과학기술 분야 인력의 원활한 공급 - 높은 신기술 채택률 - 고도로 발전된 IT 인프라 - 글로벌 경쟁력을 갖춘 다수의 기업이 존재 - 실패 및 해외 우수사례를 통한 정책학습역량 	<ul style="list-style-type: none"> - 지정학적으로 세계에서 가장 역동적인 지역에 위치 - 중국 및 여타 신흥공업국들의 성장과 동아시아 지역과 전세계적인 중산층의 증가는 한국에 새로운 수출시장을 제공 - 다수의 FTA 체결(2007년 미국, 2011년 EU) - R&D를 포함한 경제활동의 세계화 증가 - 한국 과학기술 인력의 해외진출 - 주요도시의 인구밀도가 높아, 특정 서비스 활동이 접근가능한 시장이 형성 - 정보기술, 나노기술, 생명기술과 환경기술 등 과학기술분야의 발전과 기술분야 간의 융합가능성 - 창조산업부문에서 한국에 대한 세계적인 인식증가
취약점(weakness)	위험요인(threats)
<ul style="list-style-type: none"> - 일부 측면에서 과학과 산업 간의 취약한 연계성 - 대학입시에 대한 지나친 강조와 사교육에서의 고비용 - 과학, 기술, 혁신 분야에서 낮은 수준의 여성인력 활용 - 서비스 R&D에 대한 투자저조와 서비스 분야의 낮은 생산성 - 상대적으로 약한 중소기업 부문 - 보다 확산 중심적인 혁신정책 발전을 저해할 수 있는 강력한 정부주도의 전략 - 낮은 수준의 국제협력과 불균형적인 국제연계 	<ul style="list-style-type: none"> - 저출산과 고령화 사회 - 한국이 우위를 점하고 있는 IT 분야에서 중국 등 새로운 경쟁세력의 부상 - 동아시아 지역에 분열을 유발할 수 있는 지정학적 상황 전개 - 한국경제의 해외 의존도가 높은 천연자원과 에너지 공급의 차질

자료: OECD(2014), *Reviews of Innovation Policy, Industry and Technology Policies in Korea*, p. 17; 재인용: OECD(2014), 「한국산업기술정책보고서」 국문판 p. 5.

- 본 연구에서는 유럽의 사례를 통해 시사점을 도출할 수 있는 한국 산업경쟁력의 취약점으로는
 - ① 과학과 산업 간의 낮은 연계성
 - ② 제조업을 뒷받침할 수 있는 서비스 산업의 저조한 경쟁력
 - ③ 상대적으로 취약한 중소기업 상황
 - ④ 불균형적인 국제연계를 지적하고, 아래와 같은 시사점을 제시하였음.

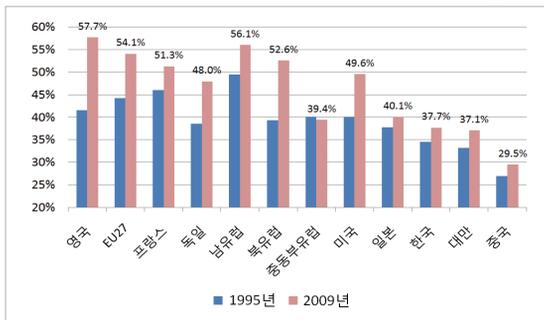
가. 과학과 산업 간의 연계성 강화

- 분야별 산업정책 수립 시에는 민·관·학의 협력을 극대화시키는데 역점을 둬으로써 혁신기술 개발의 과정 및 결과배포에 있어서 파급효과를 극대화시킬 필요가 있음.
 - 독일 정부가 추진하는 산업정책의 핵심인 하이테크전략의 경우, 기술이전 등을 통해 최첨단의 핵심기술이 다수의 산업분야에 고루 적용될 수 있도록 방향을 설정하고 있음.
 - 또한 하이테크전략 2020이나 신(新)하이테크전략과 같이 보완·발전된 정책 역시 과학과 산업 간의 연계성 강화에 중점을 두고 있으며, 인더스트리 4.0의 경우 산학 프로젝트로 시작하였으나 국가적 차원의 기술적 우위달성을 목표로 하고 있음.
 - 스웨덴의 경우 정부는 협업 장려와 투자 촉진을 위한 제도 정비 및 R&D 기반 확충과 같은 유관 인프라 개선에 집중함으로써, 실질적인 R&D 투자는 민간에 의해 추진되어옴.
 - 또한 정책의 수립 과정에서 사용자단체, 노동조합, 대학 관계자들이 각 단계별로 정부와 지속적인 논의를 함으로써 조정자로서 정부의 역할이 극대화되었음.

나. 제조업-서비스 산업의 연계성 강화

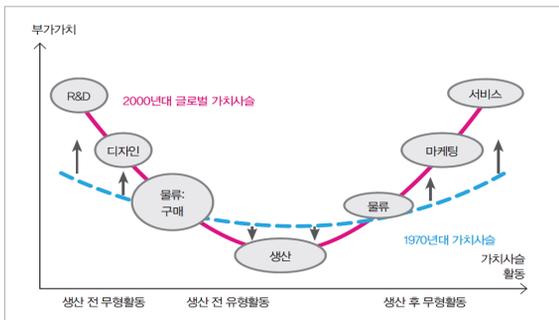
- 서비스 산업의 경쟁력을 개선시킴으로써 강한 서비스 산업경쟁력이 제조업 경쟁력을 뒷받침할 수 있는 연계구조를 형성할 필요가 있음.
 - 한국 서비스 부분 생산성은 선진국에 비해 현저히 저조한 상황인데, 이에 대한 원인으로서는 협소한 내수시장, 규모의 영세화, 저부가가치 업종에 집중되어 있는 점, 일부 직종의 진입장벽 등이 지적됨.
 - 점차 제조업 생산을 위해서는 점점 많은 서비스 중간재가 투입되고 있으며, 이는 서비스 산업의 경쟁력이 제조업의 경쟁력과 직결됨을 의미함.

그림 6. 총수출 중 투입되는 서비스의 부가가치 비중 (단위: %)



자료: OECD, OECD/WTO Statistics on Value Added, TiVA, <http://stats.oecd.org> (accessed September 5, 2014).

그림 7. GVC에 따른 부가가치



주: 전방참여도 비중은 전방참여도/전체참여도를 의미함.

자료: Shih(2012 참고문헌 미존재), Gereffi(2005), pp. 166-168, 재인용: 전용길(2013), p. 42.

- 특히 가치사슬 형성에서 고부가가치 활동이 서비스분야에 집중된다는 점을 감안할 때, 제조공정 자체의 경쟁력 외에도 공정 전후에 투입되는 서비스의 질 제고와 경쟁력 강화가 필요함.

다. 중소기업의 경쟁력 강화

● 중소기업의 경쟁력 강화를 위한 정책지원의 재점검이 필요함.

- EU의 경우 ‘성장전략 → 산업정책 → 중소기업정책’ 순서로 장기적이고 큰 범주의 정책목표가 우선적으로 결정되고 이에 따라 산업정책의 주요 내용이 논의됨을 볼 수 있음.
- 산업정책이나 중소기업정책은 특정 분야에 국한된 정책이 아닌 금융, 교육, 과학기술 등 다양한 분야에서 종합적이고 체계적인 정책고려가 병행되어야 시너지효과를 기대할 수 있음.
- R&D투자를 장려하는 조세혜택과 기술혁신을 위한 ‘산-학-연’ 연계프로젝트를 활성화할 필요가 있으며, 기술혁신의 분야별·시기별 로드맵을 구상하고 선택과 집중을 통해 지원의 효과를 극대화해야 함.
- 이탈리아의 ‘Made in Italy’ 프로그램과 같이 국가차원에서 신뢰성 있는 브랜드 구축을 통해 중소기업을 지원하는 방안을 고려해볼 수 있을 것임.

그림 8. 중소기업 경쟁력 제고정책 제안



자료: 저자 작성

라. 글로벌 가치사슬 측면의 과제

- 주요 수출산업을 중심으로 집중적으로 나타나고 있는 국내생산 부가가치의 비중감소에 대해 경계할 필요가 있음.
 - 1995년 국내생산 부가가치의 비중은 76.3%였으나 2008년에는 56.6%까지 하락하였는데, 이는 유럽 국가들과 비교할 때 현저히 낮은 수준이며, 그 감소비중이 매우 빠름.
 - 특히 국내생산 부가가치의 비중감소는 전기전자, 화학, 운송기기 등 주요 수출산업을 중심으로 나타나는데, 이는 비용절감을 위한 기업의 아웃소싱, 해외투자의 확대에 기인하는 바가 큼.
 - 반면에 수출 중 해외생산 중간재가 고기술 분야 중심으로 확대될 경우에는 경쟁력 소실의 문제가 있다는 점에서 국내생산 부가가치의 고급기술화를 도모해야 할 필요가 있음.
 - 또한 고부가가치 제품을 해외에 중간재로 공급함으로써 글로벌 가치사슬(GVC)상의 전방참여의 비중을 증가하는 것이 중요함.