

지속 가능한 성장을 위한

VIP 리포트

■ 한국 소재 산업의 국제경쟁력 변화와 시사점

발행인 : 김 주 현
편집주간 : 한 상 완
편집위원 : 주 원, 장후석, 백흥기
발행처 : 현대경제연구원
서울시 종로구 연지동 1-7
Tel (02)2072-6231 Fax (02)2072-6249
Homepage. <http://www.hri.co.kr>
인쇄 : 서울컴퓨터인쇄사 Tel (02)2636-0555

- 본 자료는 기업의 최고 경영진 및 실무진을 위한 업무 참고 자료입니다.
- 본 자료에 나타난 견해는 현대경제연구원의 공식 견해가 아니며 작성자 개인의 견해임을 밝혀 둡니다.
- 본 자료의 내용에 관한 문의 또는 인용이 필요한 경우, 현대경제연구원 산업연구본부(02-2072-6231)로 연락해 주시기 바랍니다.

목 차

■ 한국 소재 산업의 국제경쟁력 변화와 시사점

Executive Summary	i
1. 개요	1
2. 한국 소재 산업의 국제경쟁력 변화와 문제점	4
3. 시사점	10
【별 첨】	12
【HRI 경제 통계】	13

< 요약 >

개요

- 국내 부품·소재 산업 성장 속 소재 산업의 상대적 취약

- 부가가치/생산 비중, 부품 55.5%, 소재 36.4%로 부가가치 창출력이 낮음
- 무역흑자, 부품 691억 달러, 소재 218억 달러에 불과
- 소재 대일 무역적자 2000년 47억 달러에서 2012년 119억 달러로 증가

한국 소재 산업의 국제경쟁력 변화와 문제점

성 과	<p>- 소재의 세계 수출시장 점유율 상승</p> <ul style="list-style-type: none"> · 한국 소재 수출 규모 2000년 세계 8위에서 2011년 세계 6위로 부상 · 중국의 시장 잠식 추세에도 불구하고, 한국 점유율 3.9%에서 4.2%로 상승 <p>- 국내 소재의 기술경쟁력이 있는 수출 품목 수 증가</p> <ul style="list-style-type: none"> · 전체 품목 중 기술 우위 품목 비중, 2000년 7.3%에서 2011년 12.6% · 한·일·한·독간 기술 우위 품목 수출 경쟁이 심화, 이는 한국 소재 산업의 기술경쟁력이 향상되고 있음을 시사
문 제 점	<p>- 소재 산업은 여전히 기술보다 가격 경쟁력 중심</p> <ul style="list-style-type: none"> · 한국은 가격우위 수출 비중 61.7%, 기술우위 수출 33.2%에 불과 · 독일 기술 우위 수출 비중 44.6%, 일본 39.0% <p>- 일본에 대해서 여전히 심각한 기술경쟁력 취약 노출</p> <ul style="list-style-type: none"> · 대일본 기술 열위 무역적자 비중 2000년 61%에서 2011년 88%로 확대 · 기술경쟁력 열위에 기반한 대일의존도 악화 <p>- 중국의 한국의 가격경쟁력 제품시장 잠식, 기술경쟁력 시장도 추격</p> <ul style="list-style-type: none"> · 중국 소재 산업은 높은 가격경쟁력을 토대로 급성장 · 중국은 가격경쟁력 우위가 크게 개선되는 동시에 기술경쟁력 열위 축소 · 한국의 대중국 비교우위는 급격히 축소, 가격경쟁이 심화

시사점

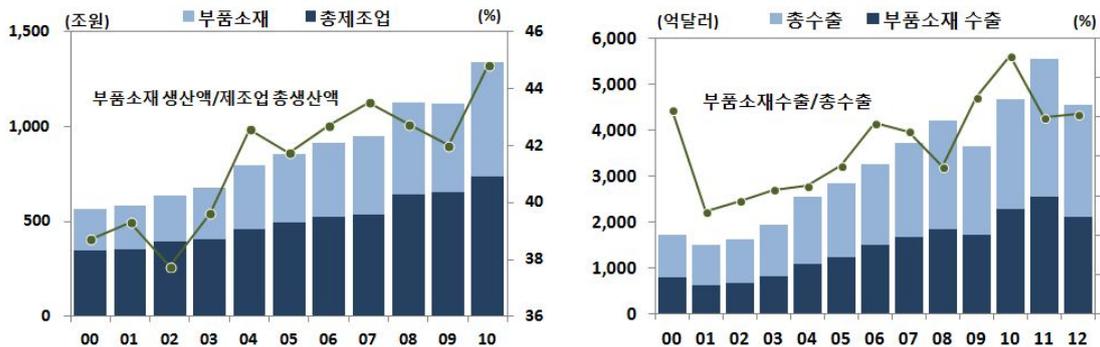
- 첫째, 가격 우위 품목의 시장 점유율 유지 및 고기술·고부가 품목 적극 육성 필요
 둘째, 대일 기술의존도 축소를 위해 주요 수입 소재의 선별적 집중적 국산화 노력
 셋째, 기업·대학·연구기관의 장기 연구개발 프로젝트 및 일관된 투자 지원책 마련
 넷째, 우수 연구 인력 확보 방안을 통해 선도기술 확보를 위한 잠재적 역량 제고

1. 개요

○ 국내 부품·소재 산업의 현황

- 부품·소재 산업은 국가 경제의 기초 산업으로 최종 완제품의 성능과 품질, 가격경쟁력을 결정하는 산업임
 - 부품·소재 산업은 제조업의 뿌리와 허리가 되는 산업으로, 전세계적으로 완제품 생산 능력의 평준화되고 있어 그 중요성이 더욱 증대
- 지난 10년간 국내 부품·소재 산업은 규모면에서 지속적으로 성장하여 국내 경제에서 차지하는 비중이 빠르게 증가하였음
 - 부품·소재 산업의 총생산액은 2000년 219조원에서 2010년 598조원으로 증가하였으며, 총제조업 생산 중 비중은 38.7%에서 44.8%로 증가
 - 부품·소재 수출은 2000년 799억 달러에서 2012년 2,102억 달러로 증가하였으며, 총수출 대비 비중은 2012년 46.2%에 달함
- 그러나 국내 부품·소재 산업이 외형적으로 빠르게 성장하였음에도 불구하고 주요 부품·소재 선진국에 비해 경쟁력이 다소 뒤처지는 것으로 평가)

< 제조업 대비 부품소재 생산 비중 추이 > < 총수출 대비 부품소재 수출 비중 추이 >



자료: 부품소재통계종합정보망, 한국무역협회

1) 현대경제연구원 VIP REPORT, 「한국 부품소재 산업 경쟁력의 허와 실(2011.2.9.)」, 「한국 하이테크 부품소재의 국제경쟁력 비교 ①(2011.5.17.)」 참조

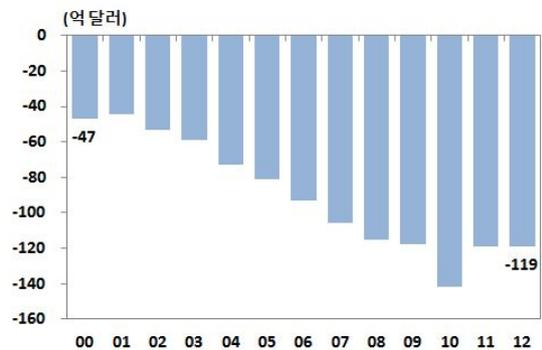
○ 상대적으로 더욱 취약한 국내 소재 산업

- 국내 부품·소재 산업의 빠른 성장에도 불구하고 소재 산업은 부품 산업에 비해 경쟁력이 취약한 것으로 평가받고 있음
- 소재 산업은 부품 산업에 비해 부가가치 창출 능력이 낮아 제조업의 총부가가치 중 차지하는 비중이 늘어나지 못하고 있음
 - 부품 산업의 생산액 대비 부가가치액 비중은 2010년 55.5% 수준임에 비해 소재 산업은 36.4%에 불과
 - 제조업 총부가가치 중 부품이 차지하는 부가가치 비중은 2000년 37.0%에서 2010년 44.7%로 증가한 반면, 소재의 부가가치가 차지하는 비중은 2000년 20.5%에서 2011년 20.7%로 개선되지 못하고 있음
- 교역 측면에서 보면 무역수지가 크게 개선된 부품과 달리 소재는 무역수지 개선폭이 작으며, 특히 소재의 대일 무역적자 규모가 지속적으로 증가
 - 부품의 무역흑자는 2000년 49억 달러에서 2012년 691억 달러로 크게 증가한 반면 소재의 무역흑자는 2000년 44억 달러에서 2012년 218억 달러로 증가
 - 특히 소재의 대일 무역적자 규모는 2000년 47억 달러에서 2012년 119억 달러로 지속적으로 증가하고 있어 소재 산업의 대일 의존도가 개선되지 못하고 있는 것으로 판단됨

< 제조업 부가가치 대비 부품·소재 부가가치 비중 추이 >



< 소재 산업의 대일 무역적자 추이 >



자료: 부품소재통계종합정보망

○ 연구 목적 및 분석 방법²⁾

- 부품·소재 산업 중에서도 특히 소재 산업 경쟁력이 다소 취약한 것으로 나타남에 따라 주요국의 교역 데이터를 통해 소재 산업의 국제경쟁력과 수출 구조 변화를 비교·분석해보고 시사점을 도출함
- 국제경쟁력 및 수출 구조 변화를 보기 위해서 수출입단가 및 물량을 이용하여 소재의 품목별 비교우위 유형을 4가지로 구분
 - 기술 비교우위와 비교열위 유형의 경우 가격경쟁력보다 기술경쟁력에 의해 비교우위가 결정되며, 선진국일수록 기술 비교우위 유형의 특화 패턴을 유지
 - 생산비 비교우위와 비교열위 유형은 생산비용에 의해 비교우위가 결정되며, 성숙화된 제품이나 표준화된 제품일 가능성이 높음
 - 기술 비교우위 유형에 속하는 품목의 비중이 높아질수록 해당 산업이 고기술·고부가 산업 구조로 전환되는 것을 의미

< 수출입단가 및 수출입물량을 통한 비교우위 유형 구분 >

	수출단가>수입단가	수출단가<수입단가
수출물량>수입물량	기술 비교우위 유형	생산비 비교우위 유형
수출물량<수입물량	생산비 비교열위 유형	기술 비교열위 유형

【참고】 수출입단가 및 물량을 이용한 비교우위 유형 구분의 이론적 배경

- Aiginger(1998)에 따르면 수출입단가는 생산비 등의 가격요소와 기술·브랜드 등의 비가격요소에 대한 정보를 동시에 포함하고 있는 지표로 비교우위 구분의 기준으로 사용할 수 있음
 - 수출입단가가 생산비용만을 반영하고 상품이 동질적이라면, 수출단가가 수입단가보다 낮은 경우 수출량이 수입량보다 많고, 수출단가가 수입단가보다 높은 경우 수입량이 수출량보다 많을 것임
 - 만일 높은 생산비용에도 불구하고, 즉 수출단가가 수입단가보다 높음에도 불구하고 수출량이 수입량보다 많다면 이는 기술적 요인 혹은 품질의 차이에 기인한 것으로 해석할 수 있음

2) 분석 방법 및 비교우위 유형 구분의 이론적 배경 내용은 Aiginger(1998) 및 오영석(2006)의 내용을 토대로 작성

2. 한국 소재 산업의 국제경쟁력 변화와 문제점

1) 한국 소재 산업의 긍정적 성과

○ 국내 소재의 세계 수출시장 점유율 상승

- 국내 소재 수출 규모가 지속적으로 증가함에 따라 한국은 세계 6위의 소재 수출 대국으로 성장하였으며, 세계 수출시장 점유율도 상승
 - 한국의 소재 수출 규모는 2000년 세계 287억 달러로 세계 8위 수준에서 2011년 931억 달러, 세계 6위 수준으로 증가하였으며, 이에 따라 세계수출시장 점유율은 2000년 3.9%에서 2011년 4.2%로 약 0.3%p 상승
- 중국이 급속도로 세계 수출시장을 잠식하고 있음에도 불구하고 점유율이 상승한 것은 국내 소재 산업의 국제경쟁력이 향상되었음을 반증
 - 중국 소재 수출 규모는 2000년 274억 달러 규모에서 연평균 20.7%로 급격히 증가해 2011년 2,176억 달러로 세계 2위 수준으로 성장
 - 이에 따라 독일, 일본, 미국 등 주요 소재 선진국들의 시장점유율은 하락한 반면 한국은 오히려 상승하였음³⁾
 - 이는 국내 소재 수출이 다른 국가에 비해 더 빠르게 증가했기 때문인 것으로 그만큼 소재 산업의 국제경쟁력이 향상되었음을 시사

< 국가별 소재 수출 규모 및 점유율 변화 >

2000년		2011년	
(단위: 억달러)		(단위: 억달러)	
세계수출시장 7,317억		세계수출시장 2조2,265억	
1위 미국 958억(13.1%)		1위 독일 2,340억(10.5%)	
2위 독일 852억(11.6%)		2위 중국 2,176억(9.8%)	
3위 일본 590억(8.1%)		3위 미국 2,160억(9.7%)	
4위 프랑스 417억(5.7%)		4위 일본 1,444억(6.5%)	
5위 벨기에 390억(5.3%)		5위 벨기에 1,159억(5.2%)	
∴		∴	
8위 한국 287억(3.9%)		6위 한국 931억(4.2%)	
9위 중국 274억(3.7%)		∴	

< 주요국 소재 수출 연평균 증가율 >



자료: Uncomtrade 자료를 이용 현대경제연구원 재구성
 주: 괄호안은 세계수출시장 점유율을 의미

3) 2011년 수출규모가 세계 10위 이내인 국가 중 중국, 한국, 네덜란드(9위)만 점유율이 상승하였음

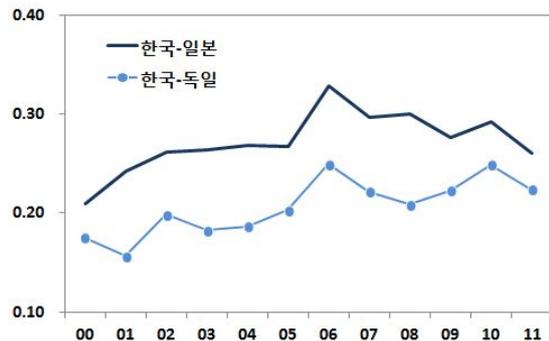
○ 국내 소재의 기술경쟁력이 있는 수출 품목 수 증가

- 소재 수출 품목을 비교우위 유형으로 나누어 유형별 품목 수 변화를 살펴본 결과 국내 소재 산업의 기술경쟁력은 개선되고 있는 것으로 판단
 - 고기술·고부가 품목으로 분류할 수 있는 기술 비교우위 유형의 품목 수 비중은 2000년 총소재 품목 중 7.3%(94개)에 불과하였으나, 2011년에는 12.6%(155개)로 증가
 - 반면 기술 비교열위 품목의 수는 2000년 30.3%(392개)에서 2011년 24.3%(299개)로 감소하여, 소재 산업의 기술경쟁력이 개선되고 있음을 시사
- 주요 소재 선진국인 일본, 독일과 기술 비교우위 유형 소재의 수출 경쟁이 심화되고 있는 것 역시 한국 소재의 기술경쟁력이 향상되었음을 시사
 - 한-일 및 한-독간 비교우위 유형별 수출경합도를 보면 기술 비교우위 유형의 수출경합도가 다른 유형보다 상대적으로 빠르게 증가하고 있음4),
 - 기술 비교우위 유형의 한-일간 수출경합도는 2000년 0.209에서 2011년 0.261로 증가하였으며, 한-독간에는 0.175에서 0.224로 증가

<한국 비교우위 유형별 품목수 비중 변화>

	2000	2005	2011
기술 비교우위	7.3%	9.3%	12.6%
생산비 비교열위	30.1%	32.3%	35.0%
생산비 비교우위	32.3%	30.5%	28.1%
기술 비교열위	30.3%	28.0%	24.3%
총소재 품목수(개)	1,294	1,302	1,231

< 한-일, 한-독간 기술 비교우위 유형 소재의 수출경합도 추이 >



자료: Uncomtrade 자료를 이용 현대경제연구원 재구성

주: 수출경합도는 양국간 수출 품목의 경합도를 나타내는 지표로 1에 가까울수록 양국의 수출구조가 유사해 경쟁이 심화되는 것을 의미(수출경합도 = $\sum_{i=1}^n \text{MIN}(X_a^i/X_a, X_b^i/X_b)$, 단 X_j^i/X_j 는 j국 수출에서 i품목이 차지하는 비중)

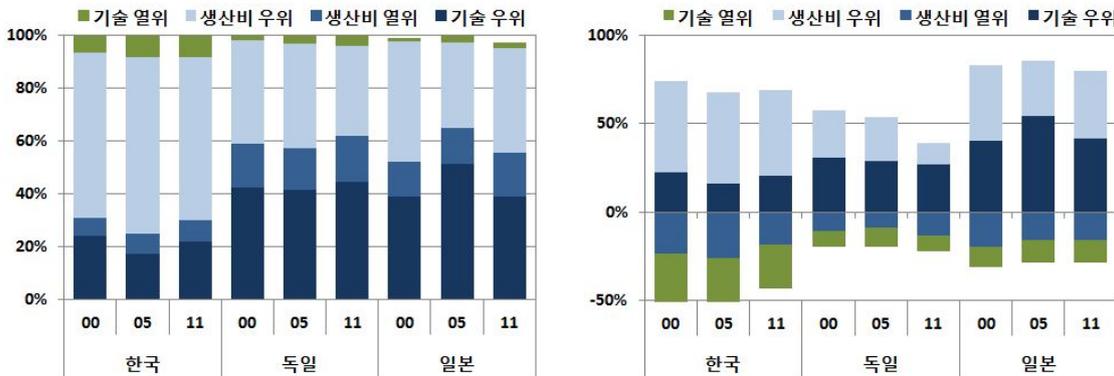
4) 한-일, 한-독간 유형별 수출경합도는 기술 비교우위보다 생산비 비교우위 유형이 높게 나타났으나 기술 비교우위 유형의 수출경합도가 가장 빠르게 증가(자세한 내용은 【별첨】 참조)

2) 한국 소재 산업의 문제점

○ 소재 산업은 여전히 기술보다 가격 경쟁력 중심

- 한국 소재 산업은 기술경쟁력 중심의 독일·일본과 달리 가격경쟁력을 중심으로 수출이 이루어지고 있음
 - 한국의 경우 기술 비교우위 유형 소재의 수출액은 품목수 증가에도 불구하고 2011년 206억 달러로 총소재 수출액 중 22.1%에 불과한 반면, 생산비 비교우위 유형의 수출은 574억 달러로 61.7%를 차지
 - 반면 독일의 경우 기술 비교우위 유형의 수출은 2011년 1,045억 달러로 총소재 수출액 중 44.6%를 차지하며, 일본의 경우 559억 달러로 39.0%를 차지
- 또한 한국은 기술보다 생산비 비교우위에 기반한 무역흑자 비중이 매우 높게 나타나 기술 비교우위 품목 증가에도 불구하고 교역 성과 개선이 부진함
 - 한국의 생산비 비교우위 유형 소재 무역흑자 비중은 2011년 49% 수준이나, 무역흑자 비중은 2011년 20% 수준에 불과
 - 반면 독일·일본은 한국과 달리 기술경쟁력에 기반한 무역흑자 비중이 2011년 기준 각각 27%, 42%로 생산비 비교우위 유형보다 높게 나타남

<한·독일 소재 유형별 소재 수출 비중 추이> <한·독일 소재 유형별 평균 교역액 대비 무역수지 비중 추이>



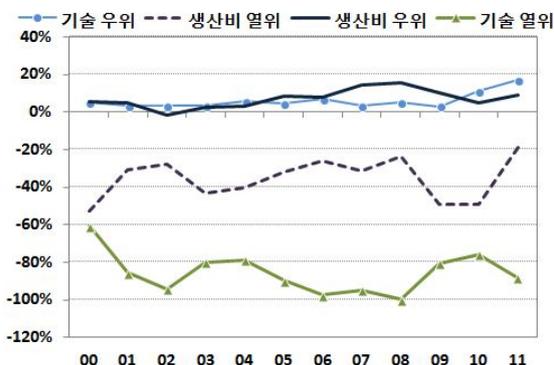
자료: Uncomtrade 자료를 이용 현대경제연구원 재구성

- 주: 1) 유형별 수출비중은 총소재수출 중 해당 유형의 수출 금액이 차지하는 비중을 의미
- 2) 평균 교역액 대비 무역수지 비중 = 해당 유형군의 무역수지/(총소재 교역액/2)

○ 일본에 대해서 여전히 심각한 기술경쟁력 취약 노출

- 한국 소재는 對일 교역에서 기술경쟁력 열위에 기반한 무역적자의 비중이 압도적이며 무역적자 폭도 더욱 확대되고 있어 기술경쟁력 열위가 심화
 - 기술경쟁력 열위에 기반한 무역적자 비중은 2000년 61% 수준에서 2011년 88%로 증가하였으며, 무역적자 규모도 더욱 확대됨
 - 반면 기술 및 생산비 비교우위 유형의 무역흑자 비중은 2011년 각각 17%, 9% 수준으로 일본과의 교역에서 매우 취약한 모습이 지속되고 있음
- 품목별로 볼 경우에도 대부분 품목에서 기술경쟁력 열위에 기반한 무역적자 비중이 매우 높은 수준으로 나타났으며, 적자폭도 확대되는 모습임
 - 고무·플라스틱, 1차 금속제품, 비금속제품의 경우 기술 비교열위인 유형의 무역적자 비중이 가장 높은 수준으로 나타났으며 적자폭도 증가
 - 화합물 및 화학제품의 경우 기술 열위 유형의 무역적자 비중이 2000년 34%에서 2011년 28%로 감소하였으나, 기술 우위 유형의 무역흑자 비중은 1%에서 2%로 미미한 수준임
 - 특히 1차 금속제품을 제외한 모든 품목에서 기술 우위 유형의 무역흑자 비중이 매우 낮은 수준으로 소재 산업의 대일 기술 격차가 여전히 유지되고 있음

한국 소재의 대일본 유형별 평균 교역액 대비 무역수지 비중 추이



한국 소재의 품목별 대일본 유형별 평균 교역액 대비 무역수지 비중 추이

		2000	2005	2011
섬유제품	기술 우위	0.5%	0.0%	0.4%
	기술 열위	-2.1%	-1.3%	-0.6%
화합물 및 화학제품	기술 우위	1.4%	0.9%	2.0%
	기술 열위	-34.0%	-34.5%	-27.9%
고무 플라스틱	기술 우위	0.0%	0.2%	0.1%
	기술 열위	-3.6%	-5.4%	-19.8%
비금속 광물	기술 우위	0.0%	0.0%	0.1%
	기술 열위	-3.0%	-3.5%	-12.6%
제1차금속	기술 우위	3.1%	3.3%	14.4%
	기술 열위	-18.0%	-45.1%	-27.5%

자료: Uncomtrade 자료를 이용 현대경제연구원 재구성

주: 1) 대일 소재산업 경쟁력은 한국과 일본간 소재 교역을 통해 분석

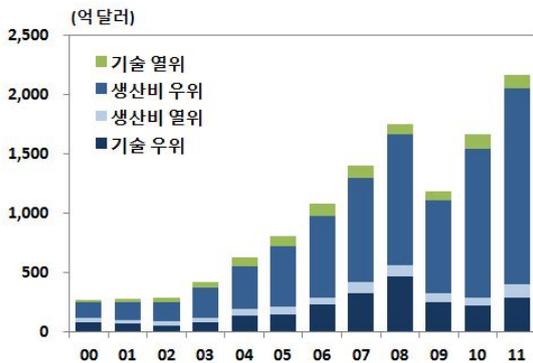
2) 평균 교역액 대비 무역수지 비중 = 해당 유형군의 무역수지/(총소재 교역액/2)

○ 중국의 한국의 가격경쟁력 제품시장 잠식, 기술경쟁력 시장도 추격

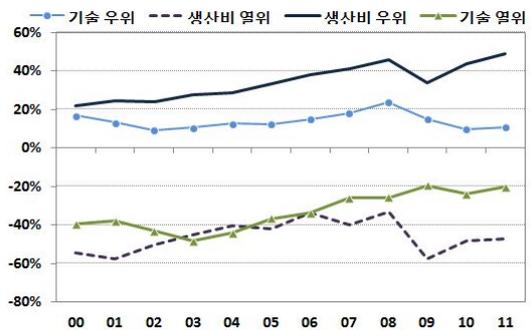
- 지난 10년간 중국 소재 산업은 가격경쟁력을 바탕으로 급격히 성장
 - 중국 소재 산업의 총수출액은 2000년 274억 달러에서 2011년 2,176억 달러로 연평균 20.7%로 급격히 증가⁵⁾
 - 특히 가격경쟁력에 기반한 수출 규모는 2000년 125억 달러에서 2011년 1,646억 달러로 연평균 26.4%로 증가하였으며, 이에 따라 총소재 수출 중 비중도 45.8%에서 75.6%로 증가

- 비교우위 유형별 무역수지 비중을 보면 중국은 가격경쟁력 우위가 크게 개선하는 동시에 기술경쟁력 열위가 급격히 축소되고 있는 것으로 나타남
 - 가격경쟁력에 기반한 유형의 무역흑자 비중은 2000년 22% 수준이었으나 지속적으로 증가해 2011년 49% 수준에 달함
 - 기술 비교열위 유형의 무역적자 비중이 2000년 39% 수준에서 2011년 20%로 빠르게 축소되고 있어 중국의 기술 수준이 지속적으로 향상되고 있음을 시사
 - 한편 기술 비교열위 유형의 품목 수 비중을 보더라도 2000년 24.5%에서 2011년 16.0%로 감소하여 경쟁력이 지속적으로 개선되고 있는 것으로 판단⁶⁾

< 중국 소재의 품목별 수출 추이 >



< 중국 소재의 유형별 평균 교역액 대비 무역수지 비중 추이 >



자료: Uncomtrade 자료를 이용 현대경제연구원 재구성

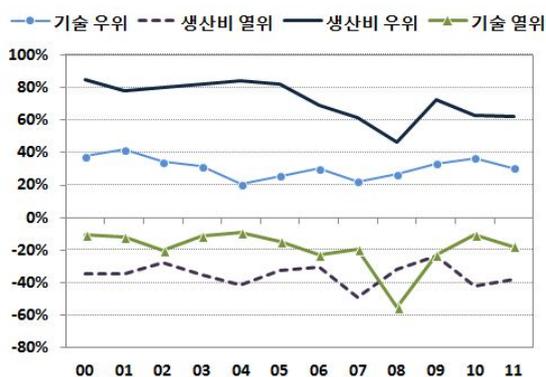
주: 평균 교역액 대비 무역수지 비중 = 해당 유형군의 무역수지 / (총소재 교역액 / 2)

5) 2011년 기준 주요국 소재 수출 규모 : 독일 2,342억 달러, 일본 1,435억 달러, 한국 931억 달러

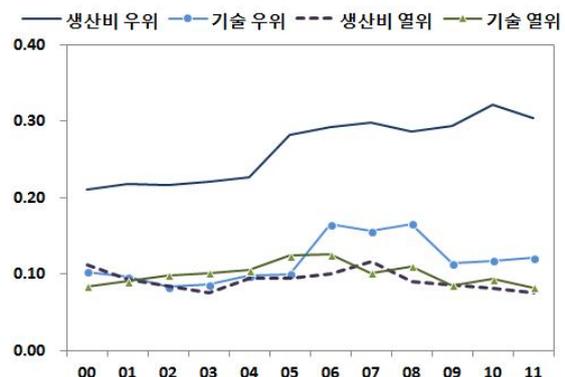
6) 주요국 비교우위 유형별 품목수는 【별첨】 참조

- 한국의 對중국 비교 우위는 유지되고 있으나 중국 소재 산업의 경쟁력이 빠르게 개선됨에 따라 경쟁력 격차는 급격히 줄어들고 있음
 - 기술 우위에 따른 무역흑자는 개선되지 못하고 있으며, 생산비 경쟁력 우위의 무역흑자폭은 오히려 감소하고 있음
 - 가격 비교우위 유형의 무역흑자 비중이 2000년 85% 수준이었으나 2011년 62% 수준으로 지속적으로 감소하는 추세이며,
 - 기술 비교우위 유형의 무역흑자 비중은 개선되지 못하고 오히려 2000년 38%에서 2011년 31%로 소폭 감소하는 모습
- 중국 소재 산업이 가격경쟁력을 바탕으로 급속히 성장함에 따라 세계수출시장에서 한국과 생산비 비교우위 유형 소재에서 수출 경쟁이 심화되고 있음
 - 한국과 중국간 소재 산업의 유형별 수출경합도를 보면 생산비 비교우위 유형의 수출경합도는 2000년 0.211에서 2011년 0.305로 증가하였으며, 다른 유형에 비해 경합도가 상당히 높은 것으로 나타남)
 - 반면 다른 유형의 경우 수출경합도가 생산비 비교우위에 비해 낮은 수준이며, 2000~2011년 사이 소폭 상승하거나 오히려 감소한 것으로 나타남

< 한국 소재의 대중국 유형별 평균 교역액 대비 무역수지 비중 추이 >



< 한·중간 비교우위 유형별 수출경합도 추이 >



자료: Uncomtrade 자료를 이용 현대경제연구원 재구성

주: 1) 평균 교역액 대비 무역수지 비중 = 해당 유형군의 무역수지/(총소재 교역액/2)

2) 수출경합도는 양국간 수출 품목의 경합도를 나타내는 지표로 1에 가까울수록 양국의 수출구조가 유사해 경쟁이 심화되는 것을 의미

7) 2011년 기준 수출경합도 기술 우위 0.121, 가격 열위 0.075, 기술 열위 0.082

3. 시사점

첫째, 현재 가격경쟁력에 비교 우위를 가지고 있는 품목의 시장 점유율 유지 전략과 더불어 고기술·고부가 품목에 대한 적극적인 육성 전략이 필요하다.

- 우리나라 소재 산업은 아직까지 가격경쟁력에 기반한 산업 구조이기 때문에 가격경쟁력 우위 품목들에 대한 지속적인 지원을 통해 시장점유율 유지에 주력
 - 가격경쟁력에 기반한 품목들의 경우 중국의 추격이 거세지고 있는 만큼 원가 절감을 위한 R&D 확대 등을 통한 가격경쟁력 우위 유지 전략이 필요
- 더불어 원천 기술 개발을 통해 기술경쟁력에 기반한 품목들의 비교우위 확대 전략이 동시에 실행될 필요성이 있음
 - 특히 이미 일본·독일 등 소재 선진국들에 장악된 품목보다는 나노 소재나 융합 소재와 같이 신시장 개척이 용이한 분야에 대한 집중적인 투자가 필요

둘째, 대일 무역적자를 축소하고 기술 의존도를 줄이기 위해 주요 수입 소재를 중심으로 선별적이고 집중적인 국산화 노력이 필요하다.

- 국내 소재 산업의 외형적 성장에도 불구하고 기술 비교열위에 따른 대일 무역적자 규모는 오히려 증가하였음
 - 국내 주력 산업이 제조업인 점을 감안한다면 이는 제조업의 발전이 결국 대일 소재 수입에 의존적이라는 의미로 해석될 수 있음
- 따라서 주요 대일 수입 소재를 중심으로 적극적인 국산화 노력을 통해 대일 기술 의존도를 낮출 필요가 존재
 - 또한 FTA를 활용하여 독일, 미국 등 소재 강국으로의 수입 다변화 전략을 통해 동일본 대지진 사태와 같은 리스크를 미연에 방지할 필요

셋째, 장기적 관점에서 기업과 대학, 연구기관이 연계된 연구개발 프로젝트를 수립하고 일관된 투자 지원책을 마련해야 한다.

- 소재 산업의 경우 신기술 개발 및 상용화에 많은 리스크와 시간이 투입되기 때문에 대규모 자금과 장기간의 연구기간이 필요
- 따라서 소재 개발 투자시 단기적인 성과보다는 장기적 관점에서 기업과 대학, 정부의 일관된 투자 지원책이 마련되어야 함
 - 특히 기업 입장에서 대규모 시간과 자원이 투입되는 소재 개발에 안정적으로 투자할 수 있도록 정부의 장기 R&D 투자에 대한 인센티브가 확대되어야 함

넷째, 장기적으로 우수 연구 인력이 지속적으로 유입될 수 있는 방안을 통해 선도 기술을 확보할 수 있는 잠재적인 역량을 키워야 한다.

- 이공계 중 특히 일부 전문 직종에 우수 인재가 몰리는 현상을 타개하고 장기적으로 우수 인재를 안정적으로 공급하기 위해서는 인재 개발 정책이 필수적임
- 이를 위해서는 소재 관련 학과에 대한 연구 지원, 학생에 대한 학자금 보조, 졸업 후 취업 지원 등 다양한 인력 양성 지원 정책이 필요 **HRI**

조규림 선임연구원 (jogyurim@hri.co.kr, 02-2072-6240)

【참고문헌】

- 오영석, 2006. “한국산업의 국제경쟁력 패턴변화와 시사점.” 『e-KIET 산업경제정보』, 제287호(1006-4).
- 방호경, 2007. “한·중·일 3국의 하이테크 제품 교역 특징 및 수출경쟁력 패턴 분석.” 대외경제정책연구원.
- Aiginger, K. 1998. “A Framework for Evaluation the Dynamic Competitiveness of Countries.” Structural Change and Economic Dynamics, vol. 9.

【별첨】

< 한·일, 한·독간 소재의 비교우위 유형별 수출경합도 변화 >

		2000(A)	2005	2011(B)	(B)-(A)
한국-일본	생산비 우위	0.365	0.326	0.402	0.037
	기술 우위	0.209	0.267	0.261	0.052
	생산비 열위	0.104	0.113	0.137	0.033
	기술 열위	0.050	0.081	0.075	0.025
한국-독일	생산비 우위	0.302	0.316	0.312	0.010
	기술 우위	0.175	0.203	0.224	0.049
	생산비 열위	0.118	0.121	0.127	0.009
	기술 열위	0.046	0.068	0.062	0.016

< 주요국 비교우위 유형별 품목수 변화 >

		2000		2005		2011	
		비중(%)	품목수(개)	비중(%)	품목수(개)	비중(%)	품목수(개)
한국	기술 우위	7.3	94	9.3	121	12.6	155
	생산비 열위	30.1	390	32.3	420	35.0	431
	생산비 우위	32.3	418	30.5	397	28.1	346
	기술 열위	30.3	392	28.0	364	24.3	299
	합계	100	1294	100	1302	100	1231
중국	기술 우위	16.0	211	14.3	186	13.9	171
	생산비 열위	29.4	388	20.3	264	15.8	195
	생산비 우위	28.7	378	42.1	547	53.5	658
	기술 열위	24.5	323	21.5	279	16.0	197
	합계	100	1319	100	1299	100	1231
일본	기술 우위	22.4	280	27.1	345	27.1	336
	생산비 열위	37.7	471	35.7	454	39.9	494
	생산비 우위	32.0	400	28.0	356	23.4	290
	기술 열위	7.1	89	9.0	114	8.5	105
	합계	100	1249	100	1273	100	1239
독일	기술 우위	21.2	253	21.3	258	19.9	230
	생산비 열위	39.3	470	38.2	463	41.7	482
	생산비 우위	25.8	308	24.6	299	23.6	273
	기술 열위	12.9	154	15.3	185	14.5	168
	합계	100	1195	100	1213	100	1155

HRI 경제 통계

■ 주요 경제 지표 추이와 전망

< 국내 주요 경제 지표 추이 및 전망 >

구 분		2011		2012					2013	
		4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	연간(E)	
국민계정	경제성장률(%)	3.3	3.6	2.8	2.3	1.5	1.5	2.0	3.1	
	민간소비(%)	1.1	2.3	1.6	1.1	1.6	2.8	1.8	2.5	
	건설투자(%)	-2.1	-5.0	1.5	-2.1	-0.2	-4.1	-1.5	2.2	
	설비투자(%)	-3.3	3.7	8.6	-3.5	-6.5	-5.1	-1.8	4.8	
대외거래	통관기준	경상수지(억 \$)	115	265	26	112	147	-	410	285
		무역수지(억 \$)	92	308	12	97	75	100	285	259
	수출(억 \$)	1,404	5,552	1,349	1,402	1,331	1,400	5,481	-	
	증감률(%)	(9.0)	(19.0)	(3.0)	(-1.7)	(-5.7)	(-0.3)	(-1.3)	(5.6)	
	수입(억 \$)	1,313	5,244	1,336	1,305	1,256	1,299	5,196	-	
	증감률(%)	(13.4)	(23.3)	(7.8)	(-2.8)	(-6.9)	(-1.0)	(-0.9)	(6.4)	
소비자물가 상승률(%)		4.0	4.0	3.0	2.4	1.6	1.7	2.2	2.5	
실업률(%)		2.9	3.4	3.8	3.3	3.0	2.8	3.2	3.3	
원/달러 환율(평균, 원)		1,144	1,108	1,131	1,152	1,133	1,090	1,126	1,060	

주: E(Expectation)는 전망치.