

i-KIET 산업경제이슈

제 65 호
| 2019-06 |
2019.5.13.

한·중 수출경합관계 및 경쟁력 비교 분석

금융위기 이후 산업구조 고도화로 중국의 수출상품 구조가 점차 기술집약형 구조로 전환됨에 따라 세계시장에서 한·중 수출경합 관계가 증가

한·중 수출품목간 경쟁의 정도를 측정하는 수출경합도(ESI) 지수는 대부분의 산업에서 상승 추세이나, 전자부품·가전·통신기기 등 전기전자산업은 중국산 제품과의 차별화 등으로 오히려 하락

- 이들 산업분야도 ‘중국 제조 2025’ 추진 등으로 중국정부가 적극 육성할 계획으로 있어 앞으로 한·중간의 수출경쟁이 점차 확대될 것으로 우려

한국은 ICT산업과 중고위기술산업에서 강한 비교우위를 가지고 있는 반면, 중국은 저위기술 산업과 중저위기술산업에서 높은 경쟁력을 갖고 있는 것으로 분석

- 가공단계별로는, 한국은 부품과 자본재, 중국은 소비재와 자본재 등 최종재에서 상대적 비교우위를 갖고 있는 것으로 분석

지난 5년간 한국은 조선·전자부품 등 일부 산업에서만 세계시장점유율이 상승하였으며, 철강·자동차·통신기기 등 대부분 산업은 하락

- 양국의 세계시장점유율 변화를 비교하여 분석해 보면, 반도체·컴퓨터·화학제품을 제외한 대부분의 산업에서 중국제품이 한국의 시장점유율에 직접적이나 부분적으로 영향을 미치고 있는 것으로 추정

중국의 경쟁력 향상에도 불구하고 한국은 아직까지는 중고위기술산업에서 경쟁력이 있는 것으로 나타나, 이들 산업의 수출경쟁력 유지 방안을 모색

중간재, 특히 부품 분야에서 메모리 반도체 등 세계적 경쟁력을 보유한 품목은 기술우위 유지 전략을, 상대적 경쟁력을 갖춘 품목은 편승전략을 통해 비교우위를 유지

요약

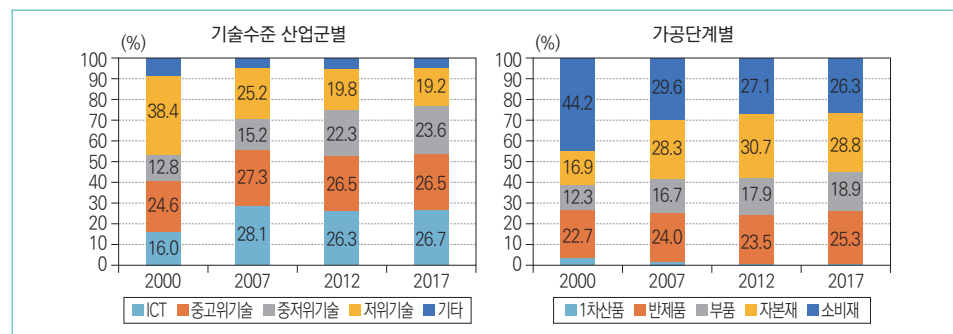
1. 중국의 부상과 한·중 수출구조 변화

금융위기 이후 중국정부는 내수중심의 성장전략을 채택하면서 가공무역 억제정책을 추진하고 산업구조 고도화를 통한 무역 및 산업 발전에 주력

이에 따라 중국의 수출상품 구조도 점차 기술집약형 구조로 전환되고, 수입중간재의 단순 조립 가공을 통한 소비재 수출의 비중은 감소하는 대신 기술집약적인 자본재 및 중간재 수출 비중은 증가

- 저위기술군 산업의 수출비중은 2000년의 38.4%에서 2017년 19.2%로 하락한 반면, ICT 산업의 비중은 이 기간 중 16.0%→26.7%로 상승
- 동기간 중 소비재의 수출비중은 44.2%→26.3%로 하락, 자본재의 비중은 16.9%→28.8%로 상승

그림 1] 중국의 기술수준 산업군별⁰¹⁾·가공단계별 수출비중



자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

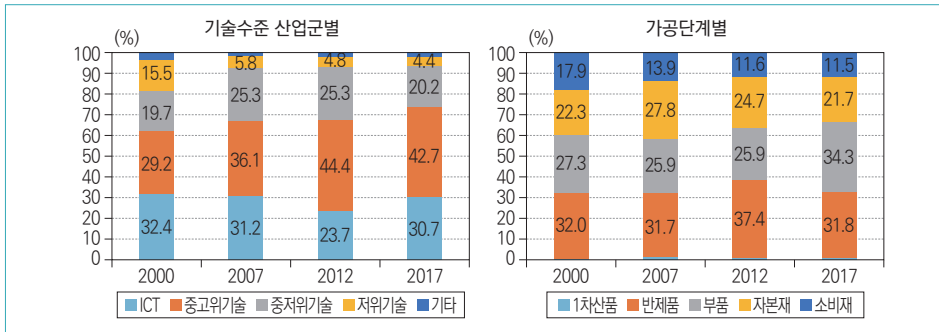
중국의 수출상품 구조가 점차 한국과 유사해지는 방향으로 전개되면서 세계시장에서 한중 경합관계는 점차 증가

- 이미 ICT산업의 수출비중은 양국이 비슷한 수준을 보이고 있으며, 기술집약적인 자본재에 서는 중국의 수출비중이 한국을 상회

중국정부의 차세대 첨단산업 육성전략인 '중국 제조 2025' 추진으로 앞으로 첨단기술 IT산업

01) 기술수준 산업군은 OECD 분류기준을 따름. [첨단기술산업] 의약, 우주항공; [ICT산업] 전자부품, 컴퓨터, 정보통신 및 방송기기; [중고위기술산업] 화학, 일반기계, 가전, 정밀기기, 자동차, 기타 수송기계; [중저위기술산업] 고무·플라스틱, 비금속광물, 철강, 금속제품, 전기기계, 석유·석탄제품, 기타 제조업; [저위기술산업] 음식료품, 담배, 섬유 의복, 목재·나무제품, 종이·인쇄 등.

그림 2] 한국의 기술수준 산업군별·가공단계별 수출비중



자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

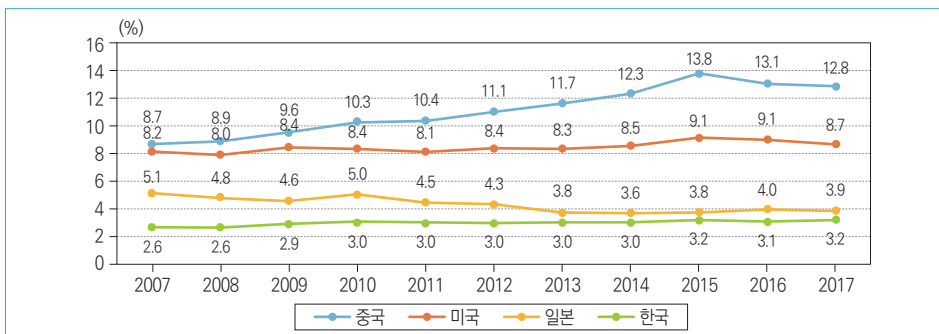
비중이 높은 한국과 중국의 수출경쟁은 점차 심화될 것으로 우려

- 예컨대 2025년까지 핵심 부품 70% 자립화를 위해 추진되고 있는 메모리 반도체 산업 육성이 성과를 거둘 경우 향후 비메모리 뿐만 아니라 메모리 반도체 분야에서도 한·중간 경합관계가 확대

금융위기 이후 세계시장에서 중국의 시장점유율 및 한·중 수출경합관계의 증가에도 불구하고, 한국의 수출은 타격을 받기는 커녕 오히려 세계시장점유율이 상승하는 등 비교적 선전

- 중국은 2008년 이후 세계 최대 수출국으로 부상하였으며, 이후에도 세계시장점유율이 꾸준히 상승
- 한국은 세계 10대 수출국 중 미국과 중국을 제외하면 세계시장점유율이 상승(2.6%→3.2%)한 유일한 국가로, 세계 수출순위도 2007년 10위에서 2017년 6위로 상승

그림 3] 한·중·미·일의 세계시장점유율 변화



자료 : WTO.

주 : 세계시장점유율은 세계총수출에서 차지하는 각국의 수출 비중으로 계산.

이러한 수출성과가 앞으로도 지속될 것인지를 살펴보기 위해 금융위기 이후 중국과의 수출 경합관계 및 경쟁력 변화를 비교 분석하여 시사점을 제시

- 이를 위해 UN Comtrade HS 6단위 무역통계를 활용하여 산업별, 기술수준 산업군별, 가공단계별 통계를 작성하고, 수출경합도, 무역특화지수, 세계시장점유율 등의 지표를 산출하여 분석

2. 한·중 수출경합관계 및 경쟁력 분석

수출경합도 분석

한·중 수출품목간 경쟁의 정도를 측정하는 지표 중 하나인 수출경합도(ESI) 지수는 금융위기 이후 일시적인 변동은 있으나 대체로 꾸준한 상승 추세

- 수출경합도지수는 2007년 0.367에서 2016년 0.391로 상승
- 2017년에는 0.367로 대폭 하락하였으나 이는 중국과 경쟁하지 않는 한국의 메모리 반도체 수출의 폭발적인 증가에 기인한 것으로 평가

- 수출경합도지수(ESI:Export Similarity Index)란 양국의 수출상품구조가 유사할수록 경쟁관계가 높다는 가정 하에, 특정시장에서 양국간 수출품목의 경쟁 정도를 측정하는 지표

$$ESI_{ab} = \sum_{i=1} (X_{ia}/X_a, X_{ib}/X_b)$$

단, X_a, X_{ia} : a국의 총수출액 및 i상품에 대한 수출액

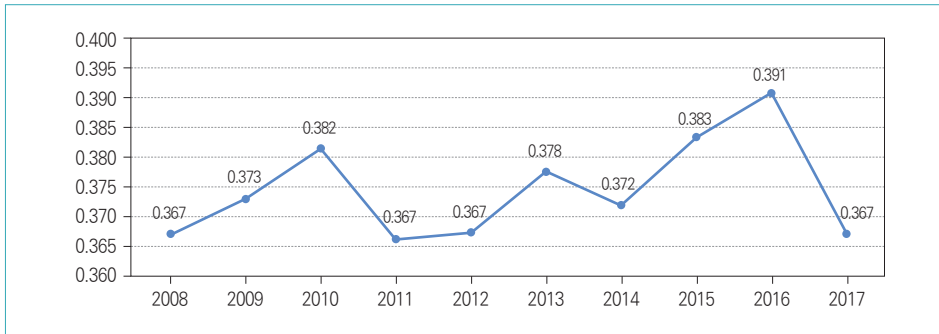
- ESI_{ab} 는 0과 1사이의 값을 가지며, 1에 가까울수록 양국간 수출구조가 서로 유사하며 경쟁관계에 있음을 의미

한·중 수출경합관계의 증가는 중국의 산업구조 고도화 정책으로 인해 중국의 수출구조가 점차 자본·기술집약적인 산업 중심으로 전환되면서 한·중간 수출구조가 유사해진 데 기인

산업별로는, ICT산업을 제외한 대부분의 산업에서 한·중간 수출경합관계가 계속 증가하고 있는 추세

- 자동차 : 완성차분야에서 중국의 중형차 수출비중 상승과 부품에서 중국산 제품의 기술 향상으로 경합관계가 꾸준히 증가
- 조선 : 한국은 탱커(유조선, LNG선) 등 고부가가치 선박, 중국은 화물선 등 중저가 선박 위

그림 4] 한·중 수출경합도 추이



자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

주의 수출이었으나 점차 중국의 탱커 수출비중 상승으로 경합도 증가

- 이외에 ICT산업을 제외한 대부분의 주력 수출산업에서 2010년대 들어와 중국의 경쟁력 향상으로 한국과의 수출경합관계가 점차 증가

반면, 전자부품, 통신기기, 가전, 컴퓨터 등 ICT산업의 경합도는 2012년 이후 중국제품과의 차별화 등으로 오히려 감소

- 통신기기 : 중국은 휴대폰의 수출비중이 높은 반면, 한국은 생산기지의 해외이전으로 부품의 수출비중이 증가함에 따라 경합관계 악화

표 1] 한·중 수출경합도 추이

	2012(A)	2014	2016	2017(B)	B-A
석유제품	0.897	0.914	0.922	0.938	0.041
섬유류	0.285	0.297	0.312	0.321	0.036
화학제품	0.274	0.282	0.309	0.305	0.031
철강제품	0.424	0.422	0.436	0.475	0.051
기계류	0.495	0.503	0.536	0.512	0.017
자동차	0.387	0.390	0.411	0.429	0.042
조선	0.651	0.540	0.613	0.697	0.047
가전	0.514	0.497	0.448	0.451	-0.063
전자부품	0.654	0.632	0.662	0.622	-0.033
컴퓨터	0.545	0.338	0.262	0.245	-0.300
통신기기	0.799	0.692	0.597	0.623	-0.176

자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

- 컴퓨터 : 한국의 수출구조가 노트북 등에서 차세대 저장장치(SSD)로 전환되면서 컴퓨터 본체의 비중이 높은 중국과의 수출경합관계가 급속히 감소
- 가전 : 한국기업이 OLED TV 등 프리미엄 제품 수출에 주력함으로써 중국산 중저가 제품과의 차별화로 인해 경합관계가 약화
- 전자부품 : 중국의 디스플레이, 반도체 산업 육성정책에도 불구하고, 한국의 중국산 제품에 대한 차별화 전략 등으로 경합관계는 오히려 감소

최근 첨단기술 IT산업 분야의 한·중간 경합관계는 다소 약화되었으나, 중국정부의 차세대 첨단산업 육성전략인 ‘중국 제조 2025’ 추진으로 앞으로는 양국간 수출경쟁이 점차 확대될 것으로 우려

- 예컨대 디스플레이(중국은 LCD 주력, 한국은 OLED로 점차 전환⁰²⁾), 반도체(중국은 비메모리, 한국은 메모리 반도체) 산업의 경우 제품차별화로 한·중간 수출경합관계는 최근 다소 감소
- 그러나 중국정부가 2025년까지 핵심 기술 및 부품 소재의 70% 자급 목표를 위해 메모리 반도체 및 첨단 디스플레이 산업 육성에 주력하고 있어, 향후 한·중간 경합관계는 점차 증가할 것으로 우려

무역특화지수 분석

무역특화지수⁰³⁾를 가지고 양국의 비교우위가 어떤 수준에 있는지를 기술수준 산업군별, 가공단계별로 분석

기술수준별로는, 한국은 ICT산업과 중고위기술산업에서 강한 비교우위를 가지고 있는 반면, 중국은 저위기술산업과 중저위기술산업에 상당한 경쟁력을 갖고 있는 것으로 분석

- 첨단기술산업은 양국 모두 비교열위상태에 있으며, ICT산업은 한국의 높은 비교우위를 중국이 2010년대 들어와 추격하고 있는 상황

가공단계별로는, 한국은 중간재 중 부품과 최종재 중 자본재에 강한 비교우위를 가지고 있는 반면, 중국은 소비재와 자본재 등 최종재에 상당한 경쟁력을 갖고 있는 것으로 분석

⁰²⁾ 디스플레이에서 OLED의 수출비중은 2012~2015년 중 10%대에 불과하였으나, 2016년 이후 점차 늘어나 2018년에는 41.7%까지 상승. 이는 중국의 LCD생산 확대로 LCD 패널 가격이 꾸준히 하락함에 따라 국내 업체들이 중국제품과 차별화되는 OLED 투자와 수출을 확대하였기 때문

⁰³⁾ 무역특화지수 $= (X_i - M_i) / (X_i + M_i)$ 으로 계산하며, 여기서 X_i 와 M_i 는 각각 i 산업의 수출액과 수입액임. 이 지수는 -1과 1 사이의 값을 가지는데, 1에 가까울수록 수출특화(비교우위), -1에 가까울수록 수입특화(비교열위) 상태에 있음을 나타냄.

표 2] 한·중의 기술수준 산업군별 무역특화지수

		첨단기술	ICT	중고위기술	중저위기술	저위기술
한국	2012	-0.45	0.36	0.37	0.10	-0.12
	2017	-0.22	0.37	0.31	0.13	-0.24
중국	2012	-0.28	0.24	0.14	0.35	0.59
	2017	-0.34	0.22	0.15	0.47	0.55

자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

표 3] 한·중의 기술수준 산업군별 무역특화지수

		1차산품	반제품	부품	자본재	소비재
한국	2012	-0.97	0.07	0.30	0.39	0.21
	2017	-0.96	0.12	0.38	0.23	0.03
중국	2012	-0.94	0.07	0.03	0.48	0.67
	2017	-0.92	0.10	0.00	0.50	0.58

자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

- 지난 5년간 한국의 비교우위는 자본재 및 소비재에서 모두 크게 약화된 것으로 나타난 반면, 중국은 여전히 높은 수준을 유지
- 특히 자본·기술집약적인 성격이 강한 자본재에 있어서 중국의 비교우위가 최근 크게 강화된 것은 중국산업의 발전을 보여주는 것으로, 한·중간 수출경합관계가 증가하게 된 한 이유
- 중간재에 있어서는 한국이 특히 부품에서 강한 비교우위를 가지고 있는데 반해, 중국은 여전히 낮은 수준 유지
- 이는 중국이 여전히 한국산 중간재에 의존하고 있음을 시사하는 것으로, 중국의 수출증가가 한국의 대중국 중간재 수출 증가로 이어져 금융위기 이후에도 한국의 수출이 여전히 선전한 한 요인

세계시장 점유율 분석

2010년대 들어와 한·중간 수출경쟁력의 변화는 양국의 산업별 세계시장 점유율을 통해 분석

한국의 세계시장 점유율(2017년)은 조선, 전자부품이 두 자릿수를 유지하고 있으며, 화학제품, 철강제품, 석유제품, 자동차, 통신기기 등이 5% 내외를 유지

표 4] 한·중의 산업별 세계시장점유율 변화

단위 : %

	한국			중국		
	2012(A)	2017(B)	증감(B-A)	2012(A)	2017(B)	증감(B-A)
조선	27.1	33.1	6.0	27.8	18.5	-9.3
전자부품	12.6	13.5	0.9	27.0	20.7	-6.3
화학제품	5.1	5.8	0.7	7.7	9.6	1.9
컴퓨터	1.5	2.1	0.7	51.6	45.2	-6.4
기계류	3.5	3.7	0.2	12.9	14.4	1.5
철강제품	6.5	6.4	-0.1	11.4	13.5	2.1
가전	3.6	3.3	-0.3	35.0	36.4	1.4
섬유류	2.5	2.0	-0.5	40.9	40.0	-0.9
석유제품	6.5	5.9	-0.6	2.8	4.6	1.8
자동차	5.6	4.6	-1.0	3.5	4.0	0.5
통신기기	7.6	4.7	-2.9	44.7	45.3	0.8

자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

- 중국의 세계시장 점유율은 컴퓨터·통신기기·섬유류가 40%대, 가전이 30%대, 조선·전자부품이 30%대의 상당히 높은 수준을 유지하고 있으며, 자동차·석유제품만 상대적으로 낮은 수준

지난 5년간 한국은 조선·전자부품·컴퓨터에서 세계시장 점유율이 상승하였으며(중국은 하락), 가전·석유제품·철강제품·자동차·통신기기 등은 중국이 상승한 것과 달리 점유율이 하락

- 전자부품은 메모리 반도체에서 한국의 세계적인 경쟁력과 4차산업혁명 관련 수요 확대로, 조선은 LNG선 등 고부가가치 선박에서의 한·중 경쟁력 차이 등으로 한국의 점유율이 상승
- 반면 한국의 시장점유율이 하락한 산업은 석유제품과 자동차를 제외하면 중국이 두 자릿수의 상당히 높은 시장점유율을 가진 산업

세계시장에서 중국제품이 한국의 수출에 얼마나 위협적인지를 살펴보기 위하여 지난 5년간 한·중의 세계시장 점유율 변화를 비교 분석

- 분석 틀은 Lall and Albaladejo의 세계시장 점유율을 통한 경쟁관계(위협 유형에 따라 5가지로 구분)의 분석 방법을 활용
- UN Comtrade 무역데이터를 활용, 2012~2017년 중 HS 6단위 품목의 세계시장점유율 변화를 유형별로 집계하였으며, 한국의 2017년 수출액을 기준으로 산업별로 유형별 비중을 산출

표 5] 세계시장점유율 변화에 따른 경쟁관계 해석

	분류	세계시장점유율		경제적 의미
		한국 (2012→2017)	중국 (2012→2017)	
경쟁 관계	① 직접적 위협	감소	증가	중국이 한국을 크게 위협
	② 부분적 위협	증가	크게 증가	중국이 한국을 다소 위협
	③ 무(無)위협	크게 증가	증가	중국은 한국에 위협적이지 못함
	④ 역(逆)위협	증가	감소	한국이 오히려 중국을 위협
	⑤ 무(無)관계 ^{04]}	감소	감소	경쟁관계 없음

자료 : S. Lall and M. Albaladejo, China's Competitive Performance : A Threat to East Asian Manufactured Exports?, 2004.

우리나라 수출에서 중국의 '직접적인 위협'(한국 시장점유율 하락, 중국 점유율 상승) 품목의 수출비중은 31.1%, 중국이 한국보다 빠른 시장점유율 상승을 보이고 있는 '부분적 위협' 품목의 비중은 11.4%로 분석

- 한국의 시장점유율이 중국보다 높게 상승하여 중국제품이 별다른 위협관계가 아닌 무위협·역위협의 수출비중은 42.6%

산업별로는, 반도체·컴퓨터·화학제품 등에서 중국제품이 한국의 수출에 별다른 위협이 되지 않는 것으로 분석

- 반도체는 한국의 기술수준이 훨씬 높은데다 메모리 반도체의 경우 중국이 생산하지 않아 아직까지는 한국으로부터의 수입에 의존하는 상황
- 컴퓨터도 중국은 노트북 등 PC 본체를 주로 수출하는 반면, 한국은 노트북에서 차세대 저장장치(SSD)로 주력 수출제품이 전환됨에 따라 경쟁관계가 아닌 것으로 평가

이들 일부 산업을 제외한 대부분의 산업에서는 중국제품의 한국의 시장점유율에 직접적인 영향을 미치거나 부분적으로 영향을 끼치고 있는 것으로 추정

- 특히 디스플레이는 중국의 시장점유율은 상승한 반면 한국의 점유율은 감소하거나 중국보다 낮은 증가에 그쳐 중국제품과의 경쟁관계에서 상당한 위협을 받고 있는 것으로 분석
- 가전·섬유류 등 중국이 높은 경쟁력을 갖고 있거나, 기계류·통신기기·석유제품 등 최근 들어 중국의 경쟁력이 개선되고 있는 산업도 한국제품이 상당한 영향을 받고 있는 것으로 분석

^{04]} 중국의 시장점유율 감소에도 불구하고 한국의 시장점유율도 감소하였다면, 이는 한국의 시장점유율 감소가 중국제품의 영향과 무관한 수입시장의 수요 감소 등에 기인한 것으로 볼 수 있어 양국간 경쟁관계가 없는 것으로 해석할 수 있음.

표 6] 세계시장에서 한국 제품에 대한 중국의 위협

단위 : %

	직접적 위협	부분적 위협	무위협	역위협	무관계
석유제품	95.1	0.0	3.8	0.8	0.3
섬유류	54.8	11.4	4.1	11.1	18.6
철강제품	34.5	15.2	14.8	19.2	16.4
기계류	40.1	25.2	21.2	9.9	3.6
가전	23.4	40.9	0.3	25.6	9.7
반도체	0.7	0.0	0.3	73.0	26.0
디스플레이	84.4	15.6	0.0	0.0	0.0
컴퓨터	1.3	2.0	0.0	85.7	11.0
통신기기	29.1	32.8	4.8	2.6	30.7
자동차	56.7	5.4	16.1	7.2	14.6
조선	32.1	0.0	0.0	58.0	9.9
화학제품	12.0	11.4	32.9	29.8	13.9
전품목	31.1	11.4	11.8	30.8	14.9

자료 : UN Comtrade를 이용하여 분석·작성.

주 : 2017년 한국의 수출에 있어서 해당 품목의 수출이 차지하는 비중.

- 조선의 경우 중국과 경쟁관계에 있는 선박 분야에서는 한국의 점유율이 하락(직접적 위협) 하나, 고부가가치 선박 등 차별화된 분야에서는 중국이 별다른 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 분석

3. 평가 및 시사점

중국의 성장전략 변화 및 산업구조 고도화 정책 추진 등으로 중국 산업의 발전이 가속화될수록 한·중간 수출경합관계는 심화될 것으로 우려되므로 이에 대한 대비가 필요

한·중 수출경합관계가 대체로 증가한 가운데 전자부품, 통신기기, 가전, 컴퓨터 등 전기전자 산업은 중국제품과의 차별화 및 생산분업구조의 재편 등으로 경합관계가 오히려 감소

- 그러나 이들 산업분야도 '중국 제조 2025' 추진 등으로 중국정부가 메모리 반도체, 차세대 디스플레이 등 첨단기술 IT산업 육성을 목표로 하고 있어 앞으로 한·중간의 수출경쟁이 확대 될 것으로 우려

자동차, 조선, 기계 등 중국의 산업구조 고도화로 경합관계가 증가하고 있는 산업에 대해서는 산업경쟁력 강화에 주력

- 기업 차원에서는 글로벌 수요 변화를 감안한 친환경 및 스마트제품 개발, 노사관계 및 생산 시스템 개선을 통한 비용 절감과 품질 향상에 주력
- 정부는 제품구조 고도화를 위한 R&D 지원 확대, 대·중소기업간 및 수요·소재부품 기업간 연계 지원 등 산업생태계 조성

중국의 경쟁력 향상에도 불구하고 한국은 아직까지는 중고위기술산업에 경쟁력이 있는 것으로 나타나, 이들 산업의 수출경쟁력 유지방안을 모색

- R&D 및 설비투자 등에 대한 정책적 지원과 기업 애로사항 해소, 원천기술 공동개발, 해외 시장 마케팅 지원, 중소기업 수출역량 강화 등 다각적 지원책 강구

중간재, 특히 부품 분야에서 한·중간 경쟁력 격차가 적지 않음을 감안하여 지속적인 수출확대를 위한 한·중 분업구조 정립이 필요

- 반도체, 디스플레이 등 한국이 세계적 경쟁력을 갖고 있는 분야에서는 중국에 대한 기술우위 유지전략을 통해 지속적인 부품공급 체계를 구축
- 상대적으로 경쟁력을 갖춘 품목은 중국이 주도하는 신성장 산업 육성과정에서 요구되는 핵심 부품의 적기 개발 및 공급 등 편승전략 추진

신 현 수

(연구위원·동향분석실)
ktshs@kiet.re.kr
044-287-3140



발행인 장지상 / 편집인 조영삼 / 편집·교정 조계환
30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 경제정책동
Tel:044-287-3114 Fax:044-287-3333 www.kiet.re.kr

본 자료는 산업연구원 홈페이지 www.kiet.re.kr에서도 항상 보실 수 있습니다.