

<b>보도자료</b>	보도일시	2015년 5월 6일(수) 조간
	담당자	정규철 KDI 거시경제연구부 연구위원 (044-550-4155, kcjung@kdi.re.kr)
	배포일시	2015년 5월 4일(월) 09:00
	배포부서	KDI 홍보팀(044-550-4030, press@kdi.re.kr)

# 추격 관점에서 살펴본 한·중·일 수출경쟁력의 변화

정규철 KDI 연구위원

본고는 5월 말 발간 예정인 2015년 상반기 『KDI 경제전망』에 수록될 예정입니다.

# 추격 관점에서 살펴본 한·중·일 수출경쟁력의 변화\*

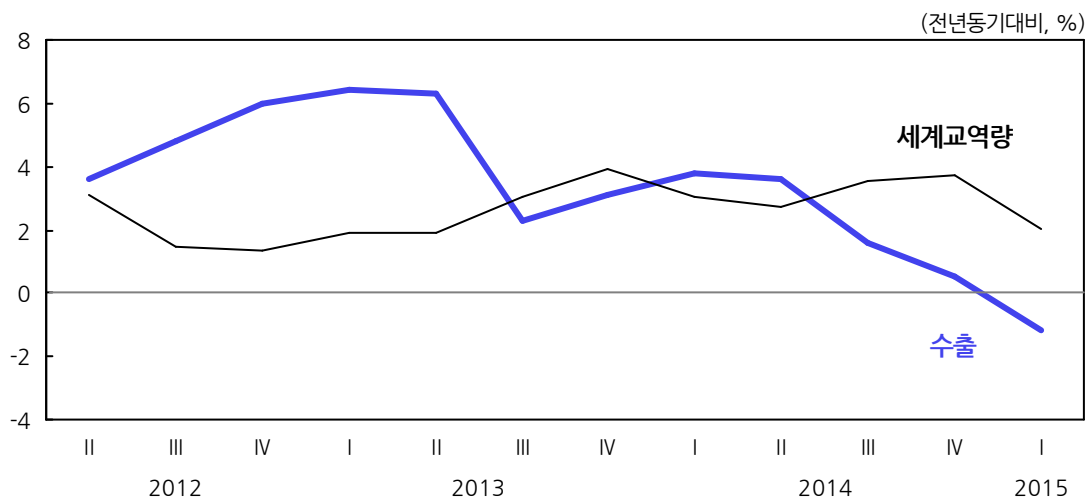
연구위원 정규철

## 1. 문제제기

■ 우리가 일본의 수출산업을 벤치마킹하여 추격해 온 것처럼, 이제는 중국이 우리 수출산업을 추격해 오고 있다는 우려가 팽배

- 이런 가운데 작년 3/4분기 이후에는 세계교역량 증가율에 큰 변동이 없음에도 불구하고 (유가하락 등에 의한 가격영향을 배제한) 수출물량 증가세가 부진한 모습을 나타내고 있어 우리 수출경쟁력에 대한 우려가 확대

수출과 세계교역량 증가율(물량 기준)



주: 수출은 국민계정 실질 재화수출 기준이고, 2015년 1/4분기 세계교역량은 1~2월 평균 기준임.  
자료: 한국은행, CPB.

■ 본고에서는 한국, 중국 및 일본이 수출시장에서 경쟁하는 관계를 살펴보고 시사점을 도출하고자 함.

- 1990년대 일본 수출시장 점유율을 한국의 추격 관점에서 살펴본 후, 같은 방식으로 2000년 이후 우리나라 수출시장 점유율에 대한 중국의 영향을 파악

\* 본고의 주요 내용은 정규철(『한국, 일본 및 중국의 수출시장 경쟁 구도: 동태적 비교우위 분석을 중심으로』, 『우리 경제의 역동성: 일본과의 비교를 중심으로』, 한국개발연구원, 2014)을 바탕으로 작성됨.

## 2. 수출시장 점유율과 수출품목 구성의 변동

■ 중국의 수출시장 점유율이 급증하기 시작한 1993년을 정점으로 일본의 점유율은 지속적으로 하락하여 왔으나 우리나라의 점유율은 완만한 증가 추세를 유지

● 1980년대까지 세계 수출시장을 주도하였던 일본의 시장점유율은 1990년대 초반 9%대를 정점으로 하락하기 시작하여 최근에는 20년 전의 절반에도 미치지 못하는 3%대에 불과

- 미국(12.3%), 독일(10.1%)과 더불어 세계 수출시장을 주도하였던 일본의 시장점유율은 1993년에 9.6%였으나, 그 이후 지속적으로 하락하면서 2014년에는 3.6%에 그침.

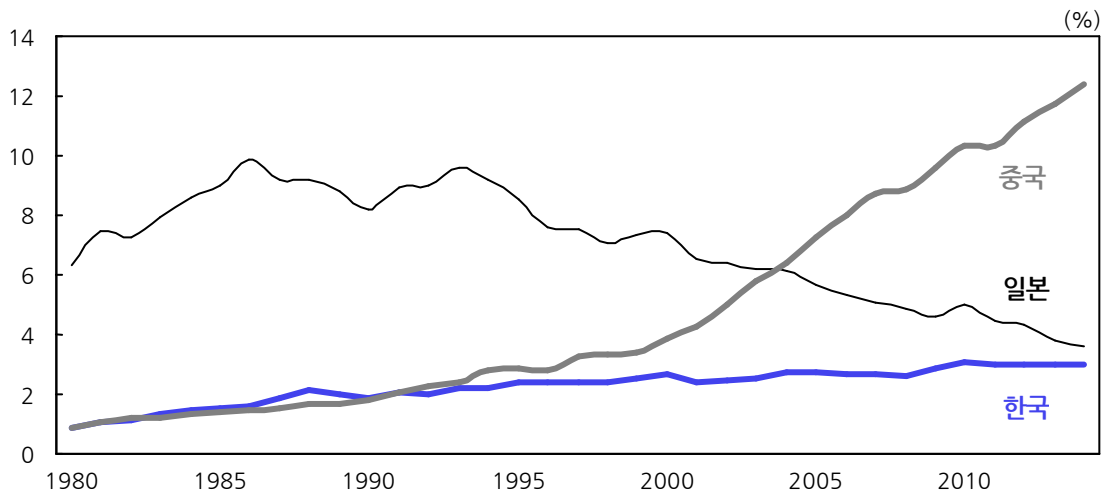
● 반면, 같은 기간 중 중국의 점유율은 불과 2% 내외에서 10% 이상으로 급증

- 1990년대 초 중국의 수출시장 점유율은 우리나라와 유사한 2% 정도였으나, 2001년에 4%를 상회하였고, 2014년에는 12%대 중반을 나타내는 등 빠르게 확대되는 모습

● 중국의 급부상에도 불구하고 우리나라는 시장점유율을 완만하게 상승시키면서 상대적으로 양호한 모습

- 1990년대 초반 2% 정도였던 우리나라 수출시장 점유율이 2010년에 3%까지 완만하게 확대되었고, 그 이후에는 3% 내외에서 유지됨.

한국·중국·일본의 세계 수출시장 점유율



자료: UNCTAD.

■ 그러나 최근 우리나라의 수출품목 구성은 기계 및 운수장비 등의 비교우위가 높게 나타나고 있다는 측면에서 수출시장 점유율이 하락하기 시작한 1993년의 일본과 유사한 측면이 있음.

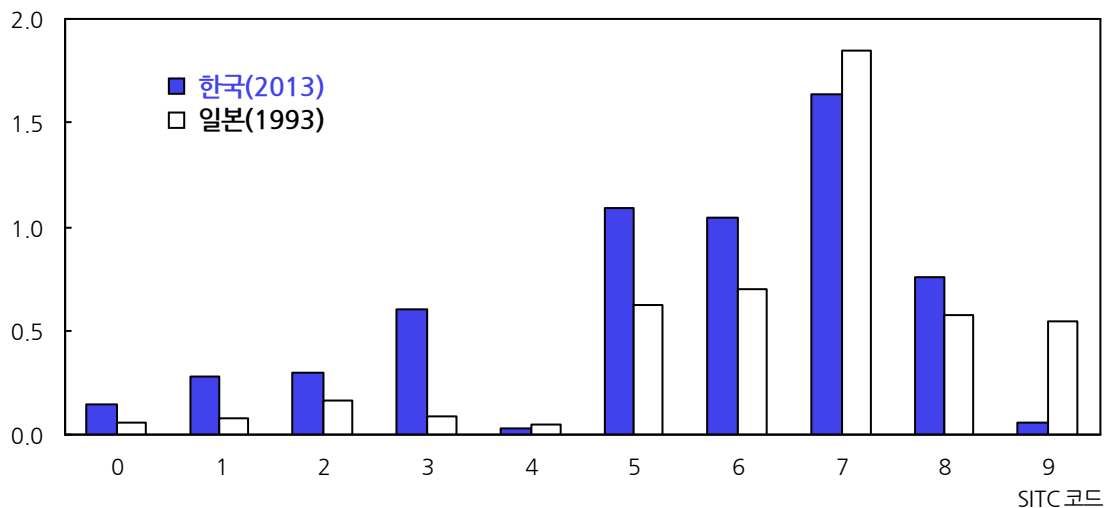
● 두 국가의 수출품목 구성을 비교하기 위해 비교우위지수(전체 수출품에 대한 시장점유율 대비 품목별 수출시장 점유율)를 이용

- 한 품목의 비교우위지수가 1보다 크면 이 국가는 해당 품목에 비교우위가 있음을 의미하고 1보다 작으면 비교열위가 있음을 의미

- 비교우위지수는 해당 품목의 수출경쟁력을 반영하는 지표로 해석할 수 있음.

● 2013년 우리나라는 기계 및 운수장비(SITC #7)의 시장점유율이 특별히 높은 가운데 화학물 및 관련 제품(#5)과 재료별 제조제품(#6)의 시장점유율도 상대적으로 높았는데, 이는 일본의 시장점유율이 하락하기 직전인 1993년의 수출품목 구성과 유사함.

### 최근 우리나라와 과거 일본의 수출품목 비교우위지수



주: SITC 1단위 코드는 다음과 같음.

- 0: 식품 및 산 동물(Food and live animals),
- 1: 음료 및 담배(Beverages and tobacco),
- 2: 비식용 원재료(연료 제외)(Crude materials, inedible, except fuels),
- 3: 광물성 연료, 윤활유 및 관련 물질(Mineral fuels, lubricants and related materials),
- 4: 동식물성 유지 및 왁스(Animal and vegetable oils, fats and waxes),
- 5: 화학물 및 관련 제품(Chemicals and related products, n.e.s.),
- 6: 재료별 제조제품(Manufactured goods classified chiefly by material),
- 7: 기계 및 운수장비(Machinery and transport equipment),
- 8: 기타 제조제품(Miscellaneous manufactured articles),
- 9: 기타(Commodities and transactions not classified elsewhere in the SITC).

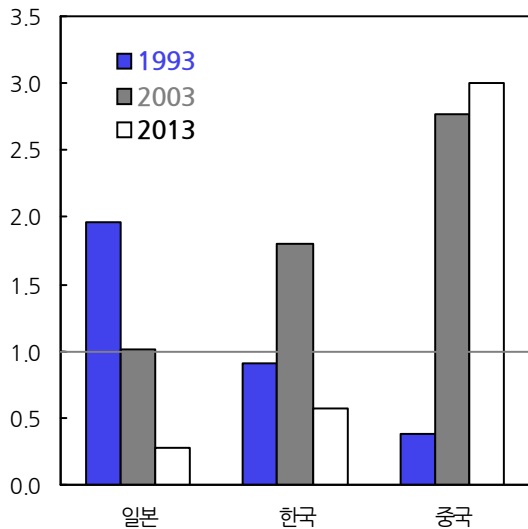
자료: UN Comtrade Database 원자료를 이용하여 계산함.

■ 특히 과거 일본이 한국과 중국의 추격을 받으며 부진해진 부문에서 최근 한국이 중국의 추격을 받으며 부진해지는 모습을 나타내고 있음.

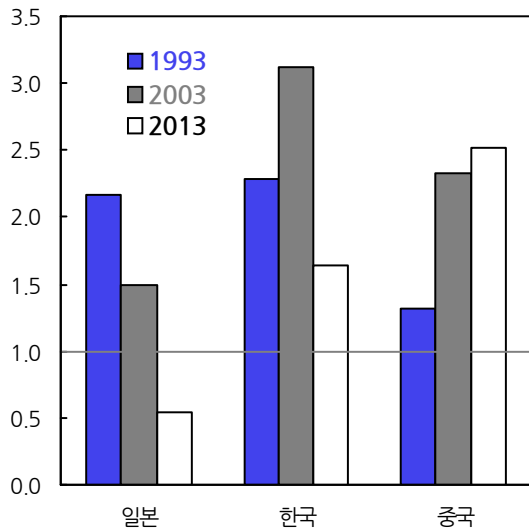
- 1993년 일본은 사무용 기계 및 자동자료처리장치(SITC #75)와 통신 및 녹음기기(#76)가 여타 부문에 비해 수출시장 점유율이 2배(즉, 비교우위지수 2) 정도 높았으나, 이후 20년간 비교우위지수가 점차 하락하여 최근에는 비교열위로 전환됨.
- 한편, 이 두 부문에서 초반 10년 동안은 한국과 중국이 일본을 추격하며 수출시장 점유율이 상승하였으나, 후반 10년 동안은 중국만이 수출시장 점유율을 확대하는 가운데 한국은 수출시장 점유율이 크게 하락
  - 한국의 경우, 최근 10년 동안 사무용 기계 및 자동자료처리장치는 비교우위지수가 70% 정도 하락하며 비교열위로 전환되었고, 통신 및 녹음기기는 여전히 비교우위가 있지만 비교우위지수가 50% 정도 하락하며 상대적으로 부진해지는 모습
  - 이 부문들은 한국이 2003년에 비교우위가 있었던 부문들 중 최근 10년 동안 비교우위지수가 가장 크게 하락한 부문임.
- 반면, 중국은 이 부문에서 수출시장 점유율을 점차 확대하면서 높은 비교우위지수를 나타냄.

한·중·일 각국의 주요 수출부문에서의 비교우위지수 변동

사무용 기계 및 자동자료처리장치(#75)



통신 및 녹음기기(#76)



자료: UN Comtrade Database 원자료를 이용하여 계산함.

### 3. 한·중·일 3개국 수출잠재력의 상호 작용

■ 따라서 본 절에서는 Hidalgo *et al.*(2007)의 방법론<sup>1)</sup>을 적용하여 한·중·일 3개국의 품목별 수출잠재력을 측정하고, 이를 활용하여 한 국가의 비교우위가 여타 국가의 수출 잠재력에 영향 받는 정도를 분석하고자 함.

● 한 예로, 사과 산업은 배(梨) 산업과는 유사성이 높지만 구리전선 산업과는 유사성이 낮아서 사과 산업에 비교우위가 있는 국가는 구리전선 산업보다는 배 산업에서 수출 잠재력이 상대적으로 높은 것으로 추정함.

- 사과 산업에 비교우위가 있는 국가는 우수한 토질, 기후, 포장기술 및 냉장트럭 등을 보유하고 있을 뿐 아니라, 전문 농학자, 검역 법률 및 관련 무역협정도 갖추고 있을 가능성이 상대적으로 높음.

- 따라서 사과 산업에 대한 우수한 경제여건은 배 산업에도 쉽게 적용되어 배를 수출하기에도 우호적일 것이므로, 사과 수출을 잘 하는 국가가 비록 지금 당장은 아니더라도 향후에는 배에서 비교우위를 가질 가능성(수출잠재력)이 높을 것으로 추정할 수 있음.

- 반면, 구리전선 산업에서는 사과 산업에서 축적한 역량의 대부분이 크게 도움이 되지 않을 것이므로 사과 산업과 구리전선 산업은 유사성이 낮고, 비교우위의 연관성도 낮을 것으로 생각할 수 있음.

● 따라서 한 국가의 특정 품목(예: 배)에 대한 ‘수출잠재력’은 유사한 품목(예: 사과)에서 해당 국가의 비교우위지수가 높을수록 높은 것으로 측정

- 본고에서는 170여 개국을 포괄하는 전 세계 1,031개(SITC 4-digit 기준) 품목별 수출자료에 나타난 비교우위지수의 통계적 연관성을 분석하여, 두 품목 간 ‘유사도’를 한 품목에 비교우위가 있을 때 다른 품목에서도 비교우위가 있을 조건부 확률로 정의

- 이와 같은 품목 간 유사도를 적용하여, 특정 국가의 특정 품목에 대한 ‘수출잠재력지수’는 여타 품목의 비교우위지수를 해당 품목과의 유사도를 가중치로 설정하여 가중평균한 값으로 정의

● 이와 같은 방법론을 적용하여 연도별로 산출한 각국의 수출잠재력지수는 해당 국가의 미래 시장점유율에 대한 예측력이 있는 것으로 나타나, 수출잠재력을 측정하는 유용한 지수로 활용될 수 있는 것으로 판단

1) Hidalgo *et al.*, “The Product Space Conditions the Development of Nations,” *Science*, 2007.

■ 수출잠재력지수를 사용하여 일본의 수출시장 점유율을 분석한 결과, 1990년대 초 한국의 잠재력이 높은 품목에서 1990년대 말 일본의 시장점유율이 하락한 것으로 나타나, 한국이 일본을 추격하여 일본 수출시장을 잠식하였을 가능성을 시사

- 일정 기간(6년) 동안 발생한 일본의 품목별 수출시장 점유율의 변화율을 한국 및 중국의 해당 품목별 수출잠재력지수에 회귀분석하여 그 영향을 추정
  - 특정 시점에서 평가한 한국 및 중국의 수출잠재력이 그 시점 이후의 일본 수출시장 점유율에 미치는 영향을 파악하기 위해 수출잠재력지수는 기간의 초기 연도 값을 사용
  - 즉, 종속변수는 각 품목에서 일본의 1993년 대비 1999년 시장점유율 변화율로 설정하였고, 설명변수는 해당 품목에서 1993년도 한국의 잠재력과 중국의 잠재력으로 설정
  - 이와 더불어 1993년 일본의 잠재력을 통제하였고, 상수항도 설명변수에 추가
  - 6년 시차는 일본의 시장점유율이 하락하기 시작한 시점(1993년)부터 1990년대 말까지를 포괄하기 위함이며, 시차가 짧아질수록 회귀계수의 크기가 작아지는 것으로 나타나고 있는데, 이는 후발국이 경쟁국을 추격하는 데 시간이 소요됨을 반영하는 것으로 해석됨.
- 실증분석 결과, 한국의 수출잠재력이 높은 품목에서 일본의 시장점유율이 하락한 것으로 나타나고 있어 한국이 일본을 추격함에 따라 일본의 수출시장 점유율이 하락하였을 가능성을 시사
  - 한국의 수출잠재력지수에 대한 회귀계수가 유의한 음의 값으로 추정되고 있음은 한국의 잠재력이 높은 부문에서 일본의 시장점유율이 상대적으로 더욱 하락하였음을 나타냄.
  - 1993년 한국의 수출잠재력지수가 1 표준편차(0.13)만큼 높은 품목에서 1999년 일본의 시장점유율이 14% 정도 하락한 것으로 나타나고 있어, 일본 수출시장 점유율 변화에 한국의 영향력이 작지 않았음을 시사
  - 예를 들어 레코드플레이어(SITC #7633)에서 1993년 한국의 수출잠재력지수는 여타 품목에 비해 약 3 표준편차만큼 높았는데, 이후 6년의 기간 동안 일본의 전반적인 수출시장 점유율이 30% 정도 하락하는 가운데 레코드플레이어 점유율은 무려 77% 하락

1990년대 일본의 수출시장 점유율에 대한 한국과 중국의 영향

종속변수	설명변수	
	1993년 한국 잠재력	1993년 중국 잠재력
일본의 수출시장 점유율 변화		
1993년 ⇒ 1999년	-1.08** (-2.32)	0.00 (0.01)

주: ( ) 안은 t-값이며, \*\*\*, \*\*, \*가 표시된 경우는 각각 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타냄.

■ 동일한 방식으로 2000년 이후 한국의 수출시장 점유율을 분석한 결과, **중국의 수출잠재력이 높은 품목에서 2010년 이후 우리나라의 시장점유율이 상대적으로 하락하였을 뿐 아니라, 그 부정적 영향이 점차 확대되고 있는 것으로 나타남.**

- 2000년대 초반까지는 중국 잠재력에 대한 회귀계수가 유의하지 않게 나타나, 이 시기에는 한국의 수출시장 점유율 변동과 중국의 수출잠재력 사이에 특별한 경향성이 없었음을 의미
- 그러나 이 계수가 점차 하락하여 2000년대 중반에는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보이면서 중국의 수출잠재력이 높은 품목에서 우리나라 점유율이 상대적으로 하락하기 시작한 것으로 나타남.
  - 2005년 중국의 수출잠재력지수가 1 표준편차(0.11)만큼 높은 품목에서 2011년 한국의 시장점유율은 21% 정도 하락한 것으로 나타남.
  - 예를 들어 일반선박(SITC #7932)에서 2005년 중국의 수출잠재력지수는 여타 품목에 비해 약 0.9 표준편차만큼 높았는데, 이후 6년의 기간 동안 한국의 전반적인 수출시장 점유율이 18% 정도 상승하는 가운데 일반선박 점유율은 오히려 2% 정도 하락한 바 있음.
- 특히 중국 수출잠재력에 대한 회귀계수의 마이너스 값이 점차 커지고 있다는 점은 우리나라 시장점유율에 대한 중국 추격의 영향이 확대되고 있음을 의미
- 한편, 일본 잠재력이 한국의 시장점유율 변동과 양의 상관관계를 나타내며 한국이 일본을 여전히 추격하고 있음을 시사하고 있으나, 회귀계수의 크기가 하락하고 있음은 일본에 대한 우리나라의 추격 속도가 점차 둔화되고 있음을 의미

### 2000년대 한국의 시장점유율에 대한 중국과 일본의 영향

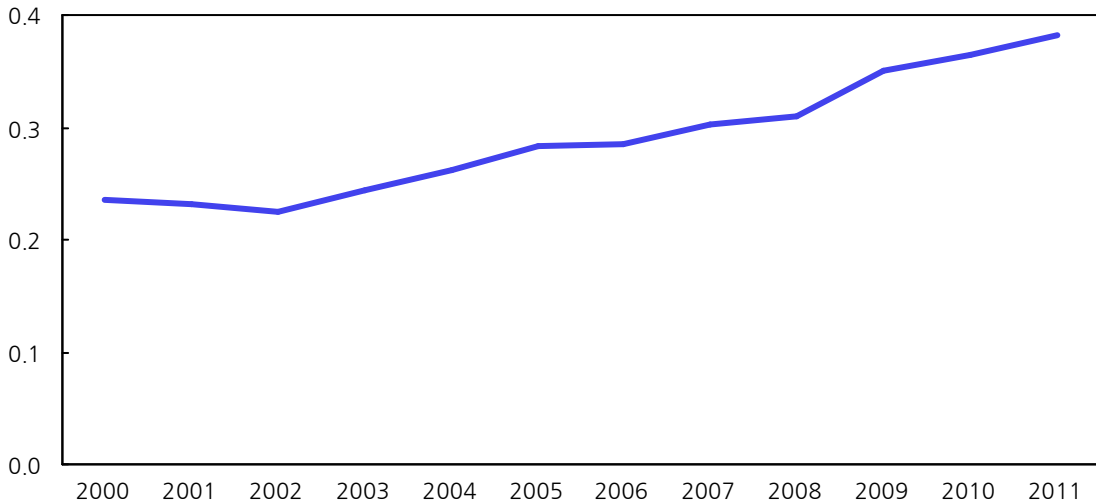
한국의 수출시장 점유율 변화	중국 잠재력	일본 잠재력
2000년 ⇒ 2006년	1.12* (1.66)	2.28*** (6.66)
2001년 ⇒ 2007년	0.13 (0.19)	1.84*** (5.14)
2002년 ⇒ 2008년	-0.07 (-0.10)	1.83*** (4.39)
2003년 ⇒ 2009년	-0.93 (-1.34)	1.66*** (3.88)
2004년 ⇒ 2010년	-1.50** (-2.21)	1.57*** (3.50)
2005년 ⇒ 2011년	-1.96*** (-3.09)	1.27*** (2.75)

주: ( ) 안은 t-값이며, \*\*\*, \*\*, \*가 표시된 경우는 각각 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타냄.

■ 한편, 우리나라의 수출시장 점유율이 높은 품목에서 중국의 잠재력이 점차 확대되고 있어 향후 우리나라 주요 수출품목들의 수출경쟁력 유지에 상당한 부담 요인으로 작용할 가능성을 시사

- 우리나라 비교우위지수와 중국 수출잠재력지수 간의 상관계수가 2003년 이후 점차 확대되고 있는데, 이는 우리나라의 시장점유율이 높은 주요 수출품목에서 중국의 추격이 심화되고 있음을 시사
  - 예를 들어 TV 및 라디오 방송기기(SITC #7643)와 통신기기 부품(#7649)은 2011년 기준으로 우리나라의 시장점유율이 여타 품목에 비해 3배(즉, 비교우위지수 3) 정도 높은 상태임.
  - 그러나 이 품목에서 중국의 수출잠재력이 1.3~1.4 표준편차 정도 높은 것으로 나타나고 있어, 앞의 표에 제시된 2005년도 회귀분석 결과를 기계적으로 적용할 경우 2017년 우리나라의 시장점유율이 30% 정도 하락할 것으로 추정
- 만약 이러한 추세가 향후에도 계속된다면, 과거 일본처럼 우리나라도 중국을 비롯한 후발 국가와의 경쟁으로 인해 주요 수출품목에서 시장점유율이 하락할 가능성을 배제할 수 없음.

우리나라 비교우위지수와 중국 수출잠재력지수 간 상관관계



주: 각 시점에서 우리나라 비교우위지수와 중국 수출잠재력지수 간의 상관계수를 나타냄.

## 4. 요약 및 시사점

- 최근 우리 경제는 수출품목의 구성과 후발 국가의 추격이라는 측면에서 장기적인 수출 부진이 시작되었던 1990년대 초 일본과 유사한 상황에 처해 있음.
  - 최근 우리 경제는 수출품목 구성이 기계 및 운수장비를 중심으로 이루어져 있다는 측면에서 1990년대 초 일본과 유사한 것으로 나타남.
  - 아울러 1990년대 들어 일본의 주요 수출품목에서 후발 국가의 추격을 받으며 시장 점유율이 하락하였던 모습이 2000년대 들어 우리나라에서도 나타나고 있음.
- 실증분석 결과, 중국의 수출잠재력이 높은 품목에서 한국의 시장점유율이 상대적으로 하락하였으며, 그 영향은 최근 들어 더욱 커지고 있는 것으로 나타나 향후 주요 수출 품목에서 우리나라의 경쟁력이 약화될 가능성을 배제하기 어려움.
  - 우리나라 주요 수출품목에서 중국의 수출잠재력이 높아지고 있어 향후 중국의 추적이 우리나라 수출에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 시사하고 있는 반면, 우리나라가 일본을 추격해 가는 속도는 점차 둔화되고 있는 것으로 나타남.
- 이와 같은 도전에 대응하기 위해서는 **후발국이 쉽게 복제할 수 없는 창의적이고 핵심적인 역량을 끊임없이 개발·발전시킬 필요가 있음.**
  - 일본은 후발 국가의 추격을 받으며 수출시장 점유율이 전반적으로 하락하였으나, 창의적인 고급 기술을 요하는 부문에서는 상대적으로 양호한 모습을 지속
    - 일본이 수출시장 점유율을 유지한 부문은 특수산업용 기계(SITC #72), 금속공작용 기계(#73), 도로주행 차량(#78), 사진장치, 광학용품 및 시계(#88) 등으로 비교적 고급 기술을 사용하는 부문이었음.
  - 우리나라도 선진국을 모방·추격하던 전략에서 벗어나, 기술개발을 선도하며 후발 국가와 차별화된 경쟁력을 강화해 나가야 할 필요
- 아울러 환경이 급변함에 따라 **우리 경제의 산업구조도 빠르게 변화할 수밖에 없음을 감안하여, 이에 탄력적이고도 효율적으로 대응할 수 있는 경제구조를 구축할 필요**
  - 우리 사회가 보유하고 있는 노동 및 자본 등의 한정된 생산자원이 비교우위가 없는 산업에서 비교우위를 가질 수 있는 산업으로 신속히 이동하지 못할 경우, 경제 전반의 생산성이 저하되고 산업 간 양극화가 심화될 우려