

새로운 경제시스템 창출을 위한

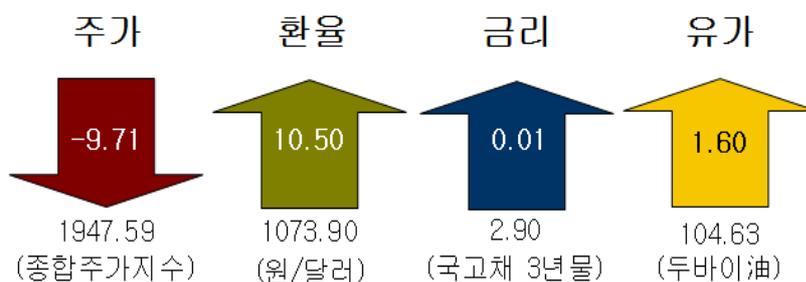
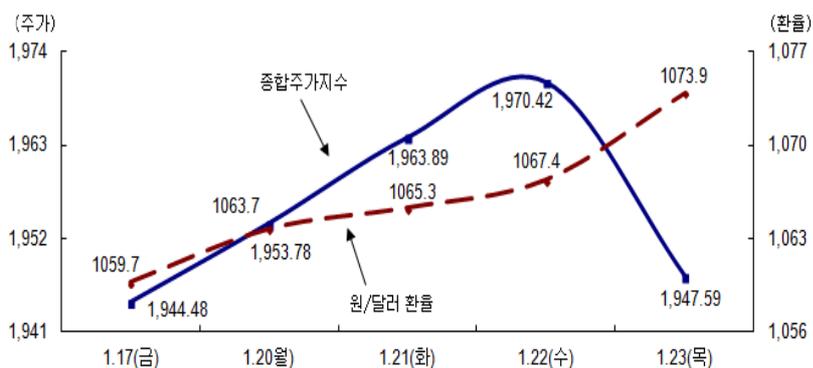
# 경제주평

Weekly Economic Review

- **한중일 분업구조, 한국의 몫이 줄어들고 있다!**  
– 산업별 가치사슬 분석으로 본 한중일 협력과 경쟁

## 週間 主要 經濟 指標 (1.17~1.23)

Better than  
the Best!



## 차 례

주요 경제 현안 ..... 1

- 한중일 분업구조, 한국의 몫이 줄어들고 있다!  
- 산업별 가치사슬 분석으로 본 한중일 협력과 경쟁 ..... 1

주요 국내외 경제지표 ..... 16

□ 본 자료는 CEO들을 위해 작성한 주간별 경제 경영 주요 현안에 대한 설명 자료입니다.  
□ 본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재하시기 위해서는 본 연구원의 허락을 얻어야 하며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

□ 총            관       :   한 상 완   경제연구본부장 (2072-6230, [swhan@hri.co.kr](mailto:swhan@hri.co.kr))

□ 경제연구본부       :   한 재 진   연구 위원 외 (2072-6225, [hzz72@hri.co.kr](mailto:hzz72@hri.co.kr))

## Executive Summary

### □ 한중일 분업구조, 한국의 몫이 줄어들고 있다!

#### - 산업별 가치사슬 분석으로 본 한중일 협력과 경쟁

##### ■ 한중일의 협력과 경쟁 심화

지난 10여 년간 세계 시장에서 한중일 3국의 수출비중은 빠르게 상승하였으며, 전체 교역에서 차지하는 비중도 상승세를 보이고 있다. 세부 산업별로는 철강, 자동차, 조선 등 한중일의 대세계 수출 경쟁이 치열해 지는 등 경쟁구도가 가시화 되고 있다. 이에 따라 한중일 제조업 분업구조 재편에 대한 논의가 제기되고 있다.

##### ■ 한중일 제조업의 협력과 경쟁 관계

한중일간 산업간 협력관계는 상호 교역에서 나타나는 가치사슬(Value Chain) 분석을 통해 규명할 수 있다. 제조업 국제투입산출표(WIOD)를 이용해 분석한 결과 한중일 3국의 역내 협력 및 경쟁관계 특징은 다음과 같다. **첫째**, 한국과 일본은 역내 협력이 강화되고 있다. 한국과 일본은 역내 의존도가 2000년 각각 12.9%, 2.8%에서 2012년 각각 18.3%, 8.8%로 증가하는 등 역내 협력이 강화되고 있으나, 중국은 동기간 7.4%에서 5.4%로 감소하면서 역내 협력이 약화되었다. **둘째**, 역내에서 제조업 분야별로는 한국이 가장 균형적으로 협력하고 있다. 중국은 전기·광학기기, 석유·화학 등 2개 분야에서 역내 협력이 강화되었으나, 산업 전반적으로 역내 의존도가 감소하였다. 일본도 지난 2000년 보다 8개 제조업 분야에서 역내협력이 강화되었으나, 지난 11년간 섬유·식품, 전기·광학기기 등에 각각 14.0%p, 16.4%p씩 증가하는 등 역내협력이 일부 산업에 편중되는 양상을 보이고 있다. 역내에서는 한국만이 8개 제조업 분야 모두 균형적으로 역내 협력을 강화하였다. **셋째**, 자국 부가가치 창출 능력은 중국, 일본에 비해 한국이 가장 취약한 것으로 나타났다. 2011년 현재 중국은 전기·광학기기, 수송기기 등 2개 분야를 제외한 6개 분야에서 자국 부가가치 창출 능력이 한국, 일본을 압도하고 있다. 한국은 전기·광학기기를 제외하고 나머지 7개 분야가 자국 부가가치 창출 능력이 빠르게 저하되고 있다. **넷째**, 한국은 역내에서의 제조업 산업별 경쟁력도 가장 미약한 양상을 보였다. 2011년 현재 일본은 8개 제조업 분야 중 6개 분야가 역내에서 가장 높은 경쟁력을 유지하고 있으며, 중국도 지난 11년간 석유·화학, 금속, 기계, 전기·광학기기 등 4개 분야가 지난 11년간 각각 10.5%p, 6.9%p, 7.2%p, 10.0%p씩 증가하는 등 경쟁력이 빠르게 향상되고 있다. 하지만 한국은 석유·화학을 제외하고 여전히 역내에서 경쟁이 취약한 양상을 지속하고 있다. **다섯째**, 제조업 분야별로 볼 때, 역내에서 한국은 중국, 일본에 비해 가장 낮은 이익을 창출하고 있다. 2011년 현재, 역내에서 창출되는 부가가치 총액은 일본이 3,157억 달러로 한국 2,595억 달러, 중국 2,716억 달러보다 다소 높으나, 3국이 비슷한 이익을 창출하고 있다. 하지만 자국에서 창출하는 부가가치를 포함하면, 중국이 창출하는 이익은 한국, 일본의 각각 11배,

4배에 이르고 있다. 한편, 역내기준에서 제조업 분야별로 볼 때, 2011년 현재 한국과 중국은 비금속 분야에서 각각 310억 달러, 710억 달러로 가장 낮은 이익을 창출하였고, 일본은 섬유·직물 분야로 530억 달러 창출에 그쳤다. 반면, 전기·광학기기 분야에서는 한중일이 각각 816억 달러, 667억 달러, 822억 달러를 창출하는 등 역내에서 가장 큰 이익을 창출하였다.

종합적으로 판단할 때, 역내에서 중국의 경쟁력이 급격히 확대되는 가운데, 한국은 대중국 제조업 부가가치 의존도가 높아지면서 협력은 강화되었으나, 상대적 이익은 감소한 것으로 평가된다. 한국은 2011년 현재 섬유·직물을 제외하고 7개 제조업 분야에서 한중일 중 역내 의존도가 가장 높게 나타나고 있다. 더욱이 역내 중 중국에 대한 제조업 부가가치 의존도가 높아지고 있을 뿐 아니라, 석유·화학, 전기·광학기기, 수송기기 등 3개 분야를 제외하고는 역내에서 중국보다 낮은 부가가치 기여를 하는 등 상대적으로 경쟁력이 약화되고 있다. 이에 따라 역내에서 창출하는 이익은 석유·화학 분야를 제외하고 나머지 제조업 분야는 중국과 일본에 비해 이익이 적게 창출되는 것으로 나타났다.

### < 2011년 한중일 역내 부가가치 조달 및 기여도 >

(단위 : %)

구 분	역내로부터 조달(의존도)			역내로 창출(기여도)		
	한국	중국	일본	한국	중국	일본
섬유·직물	25.7	1.7	27.8	11.6	73.9	14.6
석유·화학	17.7	6.8	8.8	40.0	29.3	30.6
고무·플라스틱	22.2	5.8	9.0	18.8	36.9	44.3
비금속	16.8	1.9	6.7	17.7	40.3	42.0
금속	19.5	6.0	9.7	28.0	31.0	41.0
기계	16.6	6.3	11.7	24.9	28.9	46.2
전기·광학기기	23.4	11.7	16.4	35.4	28.9	35.7
수송기기	13.5	6.3	4.9	19.2	28.6	52.1

#### ■ 시사점

한중일 3국은 산업간 협력을 통한 다음과 같은 경제협력 체제 강화 모색이 필요하다. **첫째**, 역내에서 제조업 산업별 대중국 부가가치 역내의존도를 개선하는 노력이 필요하다. 지나치게 중국에 편중된 역내 부가가치 의존도를 낮추기 위해 균형적인 협력 방안을 모색해야 한다. **둘째**, 한중일 분업구조 강화를 위해 한중 및 한중일 FTA 등 역내 협력 방안도 모색해야 한다. 중국의 경우 자체기술 향상으로 자국 부가가치 창출 능력이 확대되는 만큼, 한중일 FTA와 같은 역내 경제협력 방안을 마련해야 한다. **셋째**, 세계시장에서의 한중일 위상 제고를 위해 표준협력, 투자환경 개선 등에 대해 노력해야 한다. **넷째**, 3국간 협력을 부품소재 등 중간재 경쟁력 강화 노력을 지속해야 할 필요성이 커지고 있다. **다섯째**, 국가 간 신시장 개척을 위해 3국간 협력을 통해 고부가가치 창출을 위한 기술개발을 지속할 필요성이 증대되고 있다.

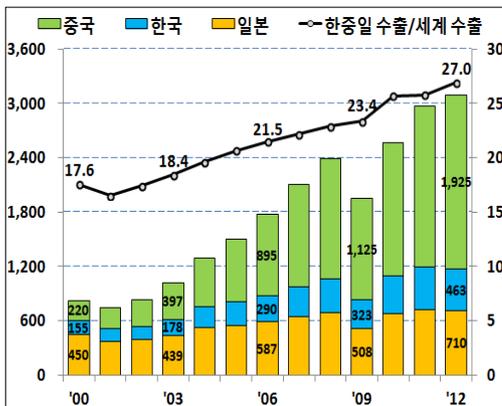
## 1. 한중일의 협력과 경쟁 심화

○ 지난 10년간 한중일의 대세계 수출 비중이 급증하고 있는 가운데, 산업별로는 한중일 3국간 수출 경쟁이 심화

- 세계 상품 수출시장에서의 한중일의 대세계 수출액 비중이 급증
  - 2012년 현재, 세계 상품 수출 중 한중일 수출총액의 비중은 약 27%로 지난 2000년 17.6%보다 약 10%p 상승
  - 한중일 3국의 대세계 수출총액은 지난 2012년 각각 4,630억 달러, 1조 9,250억 달러, 7,100억 달러로 지난 2000년보다 각각 3배, 9배, 2배 증가
- 산업별로 살펴보면, 한중일 3국간 치열한 경쟁관계를 나타냄
  - 철강분야는 2012년 현재 중국과 일본의 대세계 수출시장 점유율은 각각 9.2%, 9.8%로 지난 2000년 각각 3.1%, 11.2%보다 경쟁이 치열
  - 자동차 분야도 2012년 현재 일본의 점유율이 12.9%로 한국과 중국 각각 5.5%, 4.4%보다 우위를 보이는 가운데, 한중간 경쟁 가속
  - 특히, 조선분야에서는 기존의 한일 간 경쟁구도에서 최근에는 한국과 중국의 경쟁체제로 전환

< 세계 상품 수출 중 한중일 비중 추이 >

(십억 달러) (%)



자료 : WTO 자료로 현대경제연구원 재구성.  
주 : 통관기준 상품수출.

< 주요 제조업 산업별 한중일의 대세계 수출 시장 점유율 >

(%)

구분	한국		중국		일본	
	'00	'12	'00	'12	'00	'12
철강	5.2	6.3	3.1	9.2	11.2	9.8
기계	3.4	3.0	3.0	18.9	11.5	8.0
자동차	2.8	5.5	0.8	4.4	16.1	12.9
조선	21.2	26.0	4.2	26.7	26.4	15.3
정밀기기	1.0	7.2	3.3	14.0	17.7	8.8

자료 : UN Comtrade 자료로 HRI 자체 계산.  
주 : 1. 산업 분류는 HS 코드 2단위 기준에 따라 철강(72), 기계(84), 자동차(87), 조선(89), 정밀기기(90)로 구분.  
2. 5개 산업은 각국의 전체수출 중 비중이 70% 이상

## 2. 한중일 제조업의 분야별 협력과 경쟁 관계

### 1) 분석방법

- 국제투입산출표(WIOD)<sup>1)</sup>를 이용하여 한중일 3국간 제조업의 협력과 경쟁 구도 파악
  - 한중일 3국간 협력·경쟁 관계를 살펴보기 위해 2000~2011년 사이의 국가간 제조업 투입산출 데이터를 분석
    - 국가 간 부가가치 기준에서 특정국의 최종수요에 대해 국가 간 생산 및 수출입을 통해 창출되는 부가가치의 크기를 통해 3국간 협력·경쟁 관계 규명
  - 분석방법<sup>2)</sup>은 14개 제조업을 대상으로 수출에서 발생하는 부가가치를 통해 한중일 3국간 협력과 경쟁 관계 파악
    - 국가별 산업 분석 대상은 국제투입산출표의 35개 산업 중, 1차 산업, 광산업, 건설업, 서비스업 등을 제외한 제조업 14개 항목<sup>3)</sup>으로 선정
    - 우선, 역내에서 한중일 3국의 상호 협력관계를 보기 위해 한중일의 산업별 부가가치 의존도<sup>4)</sup> 분석, 다음으로 3국의 역내에 대한 국가별 부가가치 기여도를 통해 3국간 경쟁관계 규명
    - 마지막으로 한중일의 제조업 분야별 자국 및 역내에 대한 부가가치 창출액을 통하여 국가별 상대적 이익의 취득 상황 분석

#### < 한중일 제조업의 분야별 협력·경쟁관계 분석 방법 >

구분	분석 내용	데이터 및 참고문헌
분석대상	- 한국, 중국, 일본 등 3개국 - 14개 제조업 업종(WIOD에서 c3~c16 해당)	- WIOD(2000~2011년)
분석방법	- 한중일 제조업 분야별 자국 부가가치 기여율 - 한중일 제조업 분야별 역내 부가가치 기여율	- Timmer(2012) - Robert Stehrer(2012) 등
분석기준	- 협력 : 역내 부가가치 의존도가 높을수록 협력 강화 - 경쟁 : 자국 혹은 역내 부가가치 기여도가 높을수록 심화	

- 1) 국제투입산출표(WIOD)를 이용한 부가가치 분석 선행연구는 【별첨 1】에서 정리하여 제시함.
- 2) 자세한 분석 방법은 【별첨 2】에서 제시.
- 3) 14개 제조업 분야는 식품가공, 섬유·직물, 신발·가죽, 목재, 펄프·종이·인쇄, 석유, 화학, 고무·플라스틱, 기타 비금속광물, 금속, 기계, 전기·광학기기, 수송기기, 기타제조업 등으로 분류.
- 4) 역내 부가가치 의존도란, 한 국가의 최종수요에 대해 역내 국가들로부터 조달하는 부가가치의 비중, 역내 부가가치 기여도란, 역내 전체 최종수요에 대해 한 국가가 창출하는 부가가치의 비중을 말함.

2) 한중일 제조업의 협력 및 경쟁 분석

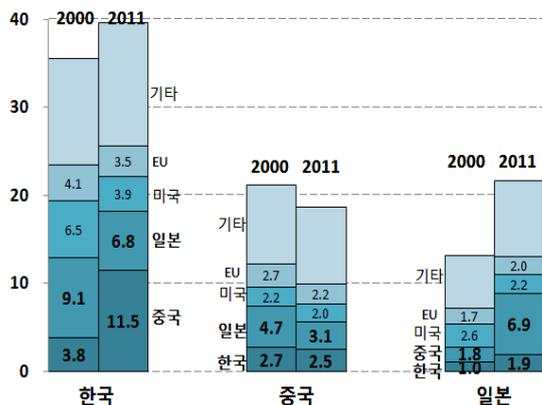
① 한중일 역내협력 : 한국, 일본의 역내 협력 강화

- 한국과 일본은 역내에서의 대중국 부가가치 의존도가 높아지면서 역내 협력이 강화되나, 중국은 약화 추세
  - 한국은 2011년 일본과 중국으로부터 각각 6.8%, 11.5%의 부가가치를 조달하면서 역내에 대한 부가가치 의존도는 18.3% 기록, 지난 2000년 12.9%보다 확대되는 등 역내 협력이 강화
  - 동기간 일본도 역내에서 조달하는 부가가치의 비중이 2.8%에서 8.8%로 급증하면서 역내 협력 강화
  - 반면, 중국의 부가가치 역내 의존도는 2000년 7.4%에서 2011년에는 5.6%로 감소하는 등 역내 협력이 다소 약화

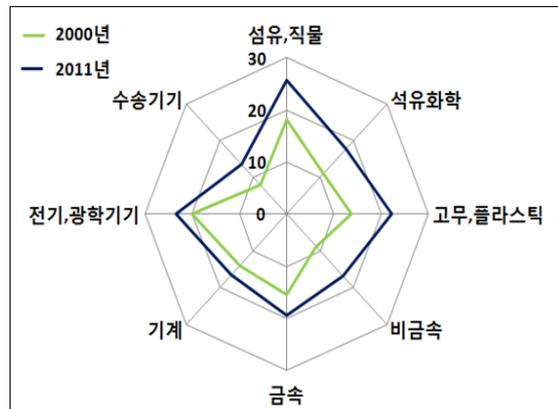
② 한중일 제조업 분야별 역내협력 : 한국이 가장 균형적으로 협력

- 한국은 8대 주요 제조업분야에서 균형적인 역내 협력을 강화
  - 2011년 기준으로 한국이 역내의존도가 가장 높은 분야는 섬유·직물, 전기·광학기기 등 2개 분야로, 부가가치 역내 의존도가 2011년 기준으로 각각 25.7%, 23.4% 기록
  - 한편, 고무·플라스틱, 비금속, 섬유·직물 등 분야의 역내의존도는 2000년보다 8.6%p, 7.9%p, 7.6%p씩 증가하는 등 지난 11년간 역내 의존도가 빠르게 심화

< 한중일의 대주요국 역내 부가가치 의존도 >  
(단위 : 비중, %)



< 한국의 산업별 역내 부가가치 의존도 >  
(단위 : 비중, %)



자료 : WIOD 자료로 현대경제연구원 자체 계산.  
주 : 자국 부가가치 기여도는 생략.

자료 : WIOD 자료로 현대경제연구원 자체 계산.  
주 : 8개 제조업 분야 기준.

- 중국은 역내 의존도가 하락하는 등 역내 협력이 약화

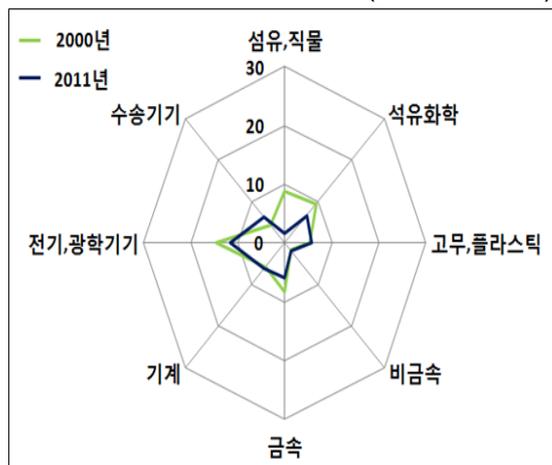
- 2011년 기준으로 중국이 역내의존도가 가장 높은 2가지 분야는 전기·광학기기, 석유·화학 분야로, 부가가치 역내의존도가 2011년 기준으로 각각 11.7%, 6.8% 기록
- 하지만, 2000~2011년 사이 섬유·직물, 석유·화학, 금속, 전기·광학기기 등 4개 분야 부가가치의 역내 의존도는 각각 7.1%p, 2.7%p, 2.4%p, 2.9%p씩 감소하는 등 일부 분야에서는 역내 협력이 약화되는 양상을 보이고 있음

- 일본은 섬유·직물, 전기·광학기기 등 분야로 역내 협력이 편중

- 2011년 기준으로 일본은 역내의존도가 섬유·직물, 전기·광학기기 등 2개 분야에서 가장 높으며, 부가가치 역내의존도가 2011년 기준으로 각각 27.8%, 16.4% 기록
- 2000~2011년 사이, 섬유·직물, 전기·광학기기 분야에서의 역내의존도는 각각 14.0%p, 16.4%p씩 증가하는 등 역내의존도가 빠르게 확대되는 등 편중 양상이 심화
- 한편, 수송기기 분야는 2011년 기준으로 역내의존도가 4.0%를 기록하면서, 해당 분야에서 한중일 3국 중 역내의존도가 가장 낮게 나타남

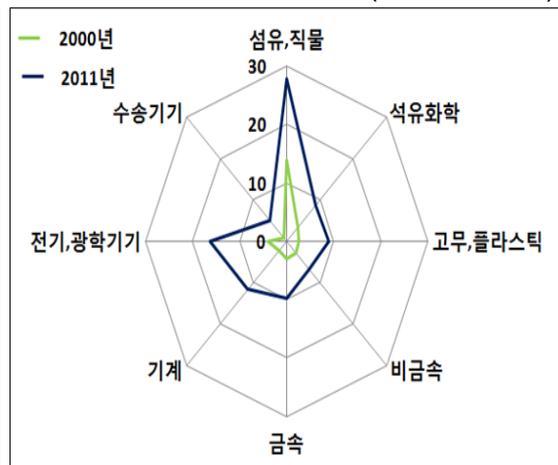
< 중국의 산업별 역내 부가가치 의존도 >

(단위 : 비중, %)



< 일본의 산업별 역내 부가가치 의존도 >

(단위 : 비중, %)



자료 : WIOD 자료로 현대경제연구원 자체 계산.

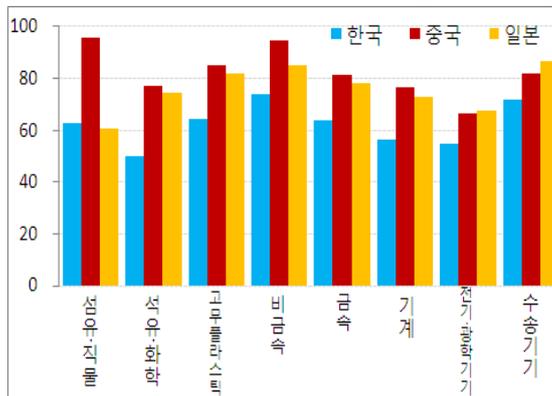
주 : 8개 제조업 분야 기준.

③ 자국 부가가치 창출 능력 : 한국이 가장 열위

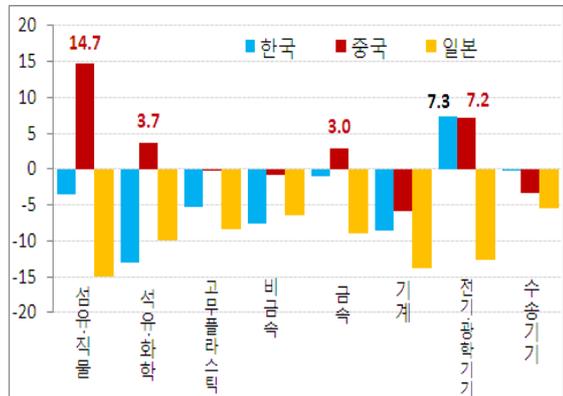
○ 한국은 자국 부가가치 창출 능력이 중국, 일본에 비해 가장 취약한 것으로 나타남

- 중국은 지난 11년간 자국 스스로의 부가가치 창출 능력이 크게 확대
  - 2011년 현재, 중국은 전기·광학기기, 수송기기 등 2개 분야를 제외한 6개 분야는 자국 부가가치 창출 능력이 한국, 일본을 압도
  - 더욱이, 섬유·직물, 석유·화학, 금속, 전기·광학기기 등 4개 분야는 2000년보다 자국 부가가치 창출 능력이 각각 14.7%p, 3.7%p, 3.0%p, 7.2%p씩 증가
- 일본은 전기·광학기기, 수송기기 등 2개 분야에서 한국과 중국보다 스스로 많은 부가가치를 창출
  - 2011년 현재, 일본은 전기·광학기기, 수송기기 등 2개 분야의 자국 부가가치 창출 비중은 각각 67.5%, 86.5%로 한국, 중국보다 많이 창출
  - 하지만, 8개 제조업 분야에서 지난 2000년보다 자국 부가가치 창출 비중이 급격히 감소하는 등 역내외 의존성이 상승
- 한국은 중국과 일본에 비교해 스스로 부가가치를 창출하는 능력이 낮으며, 전기광학기기를 제외하고 7개 분야에서 빠르게 저하

< 2011년 한중일 제조업 분야별 자국 부가가치 기여도 >  
(단위 : %)



< 한중일 제조업 분야별 자국 부가가치 기여도 격차(2000~2011년) >  
(단위 : %p)



자료 : WIOD 자료로 현대경제연구원 자체 계산.

주 : 자국 부가가치 기여도 격차는 2011년 기여도에서 2000년 기여도를 차감 값.

④ 역내에서 산업별 경쟁력 : 한국이 가장 취약

○ 지난 10여 년간 역내에서 일본은 부가가치 기여도가 높은 산업이 가장 많으나, 한국과 중국은 취약한 양상을 보임

- 일본은 2011년 현재, 역내에서 부가가치 기여도가 높은 산업이 6개로 가장 높은 경쟁력 유지

· 2000년 일본은 고무·플라스틱, 금속, 기계, 전기·광학기기, 수송기기 등 5개 산업에서 부가가치 창출 비중이 각각 44.1%, 51.3%, 62.6%, 56.2%, 62.3%로 한국, 중국에 비해 높은 경쟁력을 보임

· 2011년에는 비금속 분야가 42.0%로 중국 40.3%를 근소하게 추월하면서 전체 8개 제조업 분야 중 6개가 역내에서 가장 높은 경쟁력을 유지

- 중국도 지난 11년간 섬유식품 분야에서 가장 높은 경쟁력을 보이는 가운데, 석유화학, 금속 등 분야의 경쟁력이 빠르게 상승

· 한국의 섬유식품 분야는 역내 부가가치 기여도가 지난 2000년 51.0%에서 2011년 73.9%로 경쟁력이 급상승

· 더욱이 석유·화학, 금속, 기계, 전기·광학기기 등 4개 분야가 지난 11년간 각각 10.5%p, 6.9%p, 7.2%p, 10.0%p씩 상승하는 등 한국과 일본을 위협

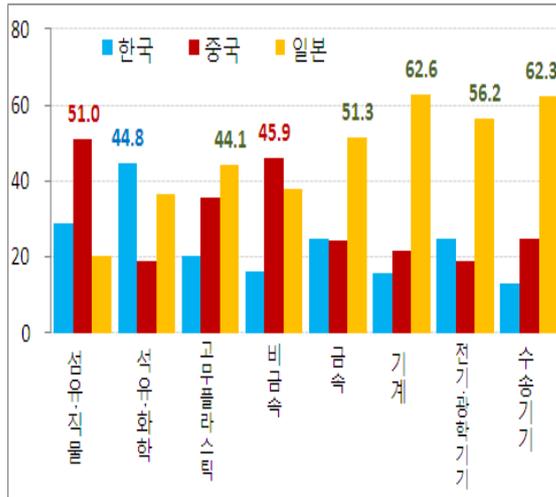
- 하지만 한국은 동기간 기계, 전기·광학기기 등 분야에서 경쟁력이 빠르게 상승하나, 석유·화학을 제외하고 여전히 역내에서의 경쟁력이 취약

· 한국의 석유·화학 분야는 역내 부가가치 기여도가 2011년 현재 40.0%로 지난 2000년 44.8%보다 4.8%p 감소했지만, 중국 29.4%, 일본 30.6%보다 경쟁력 우위 유지

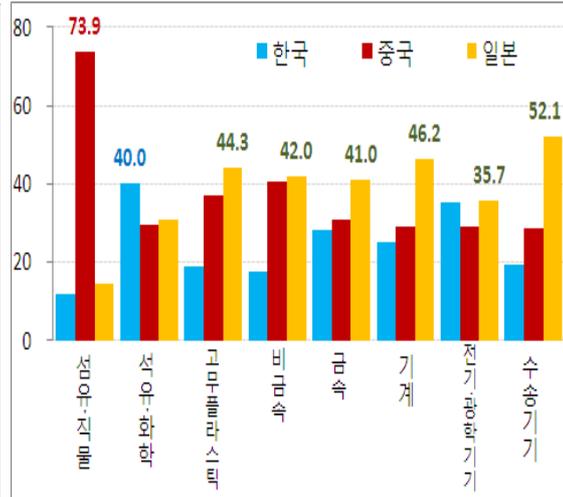
· 더욱이 지난 11년간 기계, 전기·광학기기, 수송기기 등 분야에서 각각 부가가치 기여도가 9.2%p, 10.6%p, 6.3%p씩 상승하는 등 경쟁력 빠르게 향상

· 하지만, 석유·화학 분야를 제외한, 7개 분야의 역내 경쟁력이 여전히 취약할 뿐 아니라, 특히 섬유·식품, 고무·플라스틱, 비금속 등 분야는 중국, 일본의 동종업종과 비교해 격차가 큰 것으로 나타남

< 한중일 산업별 역내 부가가치 기여도(2000년) >  
(단위 : %)



< 한중일 산업별 역내 부가가치 기여도(2011년) >  
(단위 : %)



자료 : WIOD 자료로 현대경제연구원 자체 계산.

주 : 역내 전체부가가치 창출 총액 대비 한중일의 각각의 역내 부가가치 기여도.

⑤ 한중일 산업별 역내 창출 이익 : 한국이 가장 낮은 이익 창출

○ 부가가치 창출액 기준으로 봤을 때, 한중일 3국 중 일본, 중국, 한국 순으로 이익을 높은 창출하는 것으로 나타남

- 역내에 대한 부가가치 창출액은 한중일 3국이 비슷한 가운데, 일본이 가장 큰 이익을 창출

· 2011년 역내에서 한중일은 각각 2,595억 달러, 2,716억 달러, 3,157억 달러로 일본이 가장 큰 이익 창출

- 하지만, 자국 및 역내에서 창출하는 부가가치를 합산하면, 중국이 한국과 일본보다 각각 약 8배, 3배에 이룸

· 2011년 제조업 8대 주요산업의 부가가치 창출 총액기준으로 볼 때, 중국은 자국 및 역내에서 총 5조 7,523억 달러를 창출, 한국 7,398억 달러, 일본 1조 9,858억 달러의 각각 7.8배, 2.9배에 이룸

· 특히, 자국 내에서 창출하는 부가가치는 중국은 한국, 일본보다 각각 11배, 4배에 다다름

- 한편, 역내에서 가장 낮은 이익을 기여하는 분야는 한국과 중국은 비금속, 일본은 섬유·직물 산업이며, 가장 높은 이익을 기여한 분야는 3국 모두 전기·광학기기 산업으로 나타남
  - 2011년 현재, 한중일 3국의 산업 중 부가가치 기여액이 가장 낮은 분야는 비금속 분야로 한국 310억 달러, 중국 710억 달러, 일본 740억 달러인 것으로 나타남
  - 동년 부가가치 기여액이 가장 높은 분야는 전기·광학기기 산업으로 한국 816억 달러, 중국 667억 달러, 822억 달러로 나타남
  
- 하지만 자국 부가가치 창출을 포함하면, 한중일은 각각 금속, 금속, 석유화학 등에서 가장 큰 이익을 창출
  - 2011년 현재, 한국과 중국은 금속산업에서 각각 2,011억 달러, 1조 3384억 달러의 부가가치를 기여
  - 일본은 동년 석유·화학 산업에서 5,332억 달러의 부가가치를 창출
  
- 이에 따라, 한중일 3국은 석유·화학, 금속, 전기·광학기기 등 3개 분야에서 가장 큰 이익을 창출

< 2011년 한중일 제조업 분야별 자국 및 역내 부가가치 기여액 >

(단위 :십억 달러)

구 분	한 국			중 국			일 본		
	자국(A)	역내(B)	A+B	자국(A)	역내(B)	A+B	자국(A)	역내(B)	A+B
섬유·직물	19.0	4.2	23.2	475.5	26.7	502.2	44.3	5.3	49.5
석유·화학	98.1	80.3	178.4	1,274.6	58.9	1,333.5	471.8	61.4	533.2
고무플라스틱	26.7	8.8	35.5	340.8	17.2	358.0	130.0	20.6	150.6
비금속	22.6	3.1	25.7	365.0	7.1	372.1	65.2	7.4	72.6
금속	146.7	54.4	201.1	1,278.1	60.3	1,338.4	449.3	79.9	529.2
기계	36.7	16.8	53.5	501.8	19.6	521.4	100.7	31.3	132.0
전기·광학기기	82.5	81.6	164.2	831.0	66.7	897.7	202.9	82.2	285.1
수송기기	47.0	10.2	57.2	413.8	15.1	428.9	206.0	27.6	233.6
합계	479.3	259.5	739.8	5,480.7	271.6	5,752.3	1,670.1	315.7	1,985.8

자료 : WIOD 자료로 현대경제연구원 자체 계산.

주 : 1. 한중일 3국이 분야별로 자국내 및 對역내 부가가치 창출액을 의미함.

2. 한국의 역내 대상국은 중국·일본, 중국의 역내 대상국은 한국·일본, 일본의 역내 대상국은 한국·중국.

### 3) 종합평가

- 종합적으로 판단할 때, 역내에서 중국의 경쟁력이 급격히 확대되고 있는 가운데, 한국은 대중국 의존도가 높아지면서 상대적 이익은 줄어드는 추세
- (역내 의존도) 한국의 대역내 부가가치 의존도 즉 역내협력도가 가장 심하고, 중국이 가장 낮은 것으로 나타남
  - 8대 주요 제조업 분야에서 한국의 역내 의존도는 중국과 일본에 비해 높게 나타났으며, 중국의 역내 의존도가 가장 낮은 것으로 판단
  - 특히 한국은 섬유·직물, 전기·광학기기에서는 역내 의존도가 25.7%, 23.4%를 기록하는 등 한중일 3국 중 역내협력도가 가장 높은 국가로 판단됨
  - 특히, 중국의 대한국 부가가치 창출비중이 높게 나타나는 등 한국은 중국에 대한 협력을 강화하고 있는 것으로 판단
- (역내 기여도) 일본, 중국의 대역내 부가가치 기여도가 가장 높은 가운데, 3국 중 한국의 상대적 이익을 창출
  - 2011년 현재, 일본은 섬유·직물 분야를 제외하고 역내 부가가치 기여도가 한국과 중국을 능가하는 등 역내에서 가장 큰 이익을 창출하고 있음
  - 반면, 한국은 석유화학 분야를 제외하면 7개 제조업 분야에서 일본과 중국에 비해 부가가치가 상대적으로 낮게 나타나는 등 역내에서 낮은 이익을 창출

< 2011년 한중일 역내 부가가치 조달 및 기여도 >

(%)

구 분	역내로부터 조달(역내 의존도)			역내로 창출(역내 기여도)		
	한국	중국	일본	한국	중국	일본
섬유직물	25.7	1.7	27.8	11.6	73.9	14.6
석유화학	17.7	6.8	8.8	40.0	29.3	30.6
고무·플라스틱	22.2	5.8	9.0	18.8	36.9	44.3
비금속	16.8	1.9	6.7	17.7	40.3	42.0
금속	19.5	6.0	9.7	28.0	31.0	41.0
기계	16.6	6.3	11.7	24.9	28.9	46.2
전기·광학기기	23.4	11.7	16.4	35.4	28.9	35.7
수송기기	13.5	6.3	4.9	19.2	28.6	52.1

자료 : WIOD 자료로 현대경제연구원 자체 계산.

- 주 : 1. 역내로부터 조달(의존도)는 자국부가가치와 해외부문 제외.
- 2. 역내로 창출(기여도)는 한중일의 역내 창출을 기준.

### 3. 시사점

- **한중일 3국은 역내 불균형 개선과 더불어 대세계 경쟁력 강화를 협력 강화 필요**
  - 3국간 불균형 해소를 통하여 역내 협력을 위한 산업인프라, 제도 등 기반 마련
  - 국가간 기술교류, 인적교류 등을 통해 역내 경제협력을 강화하는 등 글로벌 경쟁력 제고 노력
  
- **한국도 역내에서의 제조업 경쟁력을 높이기 위한 자구책 마련 시급**
  - 역내에서 중국과 일본에 비해 낮은 제조업 부가가치 창출 능력 제고를 위해 경쟁력이 취약한 분야에 대한 육성 방안 마련
  - 한국은 국내 산업의 R&D역량을 강화하여 제조업 부품소재 국산화 정도 제고를 위한 지속적인 노력 필요
  - 또한, 산업 인프라시설 개선, 관련 제도 개선 등을 통하여 국내 제조업을 육성할 수 있는 기반 마련 노력이 절실
  - 더불어, 고부가가치형 중소 제조업체를 적극 육성, 해외시장 진출을 통해 글로벌 경쟁력 강화 추진
  
- **첫째, 역내에서 중국에 편중된 부가가치 의존도 개선 필요**
  - 최근 역내 산업별 부가가치 의존도가 지나치게 중국에 편중되는 양상이 확대되면서 발생하는 3국간 역내 불균형 해소 방안 모색
  - 3국간 협력 불균형 확산을 방지하기 위해서 한국과 일본은 중국의 수요에 맞는 부가가치를 창출 할 수 있도록 한일간 협력 강화 필요
  
- **둘째, 한중일 분업구조 강화를 위해 한중 및 한중일 FTA 등 역내 협력 모색**
  - 한중일의 경쟁력을 강화하여 對세계 위상을 높이기 위해 3국간 경제협력 플랫폼을 적극 활용하고 제도통합 마련 필요
  - 특히, 중국의 경우, 자체기술 향상으로 한국과 일본으로부터 조달하는 수요가 점차 감소하는 등 기존 분업구조가 에 한중일 FTA와 같은 역내경제협정 등 협력방식 모색 필요

- 셋째, 한중일 3국간 공동 관심분야 시장 개척 모색을 통해 역내 협력관계 진전 도모
  - 3국이 공동으로 관심을 가지고 있는 해양, 환경 등 분야에서의 협력 방안 모색
  - 비전통에너지, 해운, ICT 등에서 교류협력을 확대하고 차세대 기술 개발과 시장창출을 위한 협력 강구
  - 또한 산업표준협력에 대한 실행안을 구체화하여 무역촉진 및 기술장벽 해소 발판 마련
  - 직접투자 확대를 위한 제도, 인프라 등 환경을 개선하여 상호간 산업 유대관계 강화 필요
  
- 넷째, 3국간 협력을 통해 부품소재 등 중간재 경쟁력 강화 노력을 지속할 필요성 증대
  - 한국은 역내에서 부품소재 관련 협력관계를 유지하고 강화야 나감과 동시에, 경쟁력을 강화할 필요성도 대두
  
- 다섯째, 국가간 신시장 개척을 위해 3국간 협력구도 변화에 미리 대응
  - 향후, 한중일 3국은 새로운 부가가치 창출을 위한 신시장 개척에서 경쟁이 심화될 우려 상존
  - 따라서, 한국은 신시장 관련 기술 우선 확보하여 새로운 부가가치를 창출할 수 있도록 기술개발 지속

경제연구본부 연구위원 한재진 (2072-6225, hzz72@hri.co.kr)  
연구원 천용찬 (2072-6274, junius73@hri.co.kr) 외

<참고 문헌>

- 1) 이부형, 정민, “지속적인 수출경쟁력 제고 필요하다: 한중일 수출경쟁력 비교”, 현대경제연구원, *경제주평* 12-14, 2012.
- 2) \_\_\_\_\_, “제조업이 살아야 경제가 산다: 제조업의 역할 재조명”, 현대경제연구원, *경제주평* 13-37, 2013.
- 3) 오영석 외, “한중일 국제분업구조 분석과 협력증진 방향”, 산업연구원, *연구보고서* 2010-583, 2010.
- 4) 최낙균, “무역의 고용 및 부가가치 유발효과 분석”, 대외경제정책연구원, *오늘의 세계경제* Vol. 12 No.22, 2012.
- 5) 박승록, “글로벌 밸류체인으로 본 한중 경제관계” 산업정책 Agenda 발굴자문회의 발표자료, 2013.
- 6) Timmer, Marcel, “The World Input-Output Database(WIOD): Contents, Sources and Methods”, Seventh Framework Programme, 2012.
- 7) Meng, Bo, Yasiong Ahang, Jiemin Guo, and Yong Fang, “China’s Regional Economies and Value Chains: An Interregional Input-Output Analysis.” IDE Discussion Paper No. 359. *Institute of Developing Economies*, 2012.
- 8) Johnson, Robert C. and Guillermo Noguera, “Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added.” *Journal of International Economics*, Vol. 86, 2012, pp. 224-236.
- 9) Robert Stehrer, “Trade in Value Added and the Value Added in Trade,” WIIW Working Paper 81, June 2012, pp.1-19.

## 【별첨 1】 국제투입산출표를 이용한 부가가치 분석 선행연구

- 최근 국가 간 산업연관 관계를 분석하는 방법 중 국제투입산출표를 이용한 국가간 가치사슬 패턴 연구가 활발히 진행
  - 국제산업연관표는 OECD 등 여러 기관에서 발표
    - 일본의 아시아경제연구소(IDE)는 지난 1970년부터 5년마다 미국, 중국, 일본 등 10개국을 포함하는 국제산업연관표를 발표
    - OECD에서도 34개 회원국을 대상으로 산업연관표를 데이터베이스화하여 2012년부터 발표
    - 한편, GTAP(Global Trade Analysis Project)에서도 1997년, 2001년, 2004년에 데이터를 발표, 2012년에는 2007년 기준 데이터를 발표
  - 최근에는 EU KLEMS<sup>5)</sup> 데이터와 연계해 구축한 국제투입산출표(WIOD)도 국가간 폭넓게 이용
    - 국제투입산출표 데이터는 EU의 지원으로 1995~2011년까지 41개국(기타포함), 35개 산업 및 생산요소별 자료로 구성
    - 산업분류는 국제표준사업분류인 *ISIC revision 3*과 유사한 유럽연합의 경제활동분류체계인 *NACE<sup>6)</sup> revision 1*을 토대로 분류
  - 국제투입산출표는 국가간 글로벌 가치사슬 패턴 연구에 유용
    - 글로벌 가치사슬을 고려한 국가간 상이한 생산구조 및 교역관계를 살펴보는 데 유용한 방법론
    - 국제투입산출표의 특징은 세관을 통과하는 물품을 기준으로 하는 통관기준의 수출입통계와는 달리 소유권 변동, 여행 및 용역서비스 등 무역외수지를 포함
    - 하지만, 각국의 산업연관표, UN 무역데이터, EU의 KLEMS 데이터베이스 등을 혼재해 이용하고 있어 작성방법에 따라 데이터 차이가 존재할 수 있음

5) EU KLEMS란 경제성장, 생산성, 고용, 자본형성, 기술진보 등을 측정하기 위해 1970년 EU 회원국의 산업별 Capital(자본), Labour(노동), Energy(에너지), Materials(원재료), Service(서비스) 등 생산요소 투입 데이터 구축 프로그램을 의미.

6) NACE는 60개 산업으로 분류되며, 비교우위별 및 기술별로 분석이 가능하나, 국제투입산출표는 35개 산업으로 통합하고 있어 자세한 분석이 어려운 단점이 존재.

**【별첨 2】 한중일 제조업의 부가가치 산출 방법**

○ 한중일 3국간 무역의 부가가치를 계산하는 방법은 일반적으로 산업연관표상의 균형식을 응용해 표현

- 산업연관표 균형식은 다음과 같음

$$x = Ax + y = Ly$$

- 여기서  $x$ 는 총산출,  $A$ 는 한 국가에서 특정산업 생산물 1단위를 생산하는 데 필요한 각 요소의 총합,  $y$ 는 최종수요를 나타냄
- 상기 방정식의 두 번째 항인  $L$ 은 레온티에프 역행렬(*Leontief inverse*)을 의미,  $(I-A)^{-1}$ 을 나타냄

- 부가가치유발액은 다음과 정의할 수 있음

- k(한국), c(중국), j(일본) 3개 국가가 있다고 가정

$$[X^k, X^c, X^j] = \begin{bmatrix} X^{kk} & X^{kc} & X^{kj} \\ X^{ck} & X^{cc} & X^{cj} \\ X^{jk} & X^{jc} & X^{jj} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y^{kk} & y^{kc} & y^{kj} \\ y^{ck} & y^{cc} & y^{cj} \\ y^{jk} & y^{jc} & y^{jj} \end{bmatrix} \dots\dots \text{식 (1-1)}$$

- 중간재를 총산출로 나눠주어 투입계수행렬인  $A$ 로 표시

$$\begin{aligned} [X^k, X^c, X^j] &= \begin{bmatrix} A^{kk} & A^{kc} & A^{kj} \\ A^{ck} & A^{cc} & A^{cj} \\ A^{jk} & A^{jc} & A^{jj} \end{bmatrix} [X^k, X^c, X^j] + \begin{bmatrix} y^{kk} & y^{kc} & y^{kj} \\ y^{ck} & y^{cc} & y^{cj} \\ y^{jk} & y^{jc} & y^{jj} \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} L^{kk} & L^{kc} & L^{kj} \\ L^{ck} & L^{cc} & L^{cj} \\ L^{jk} & L^{jc} & L^{jj} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y^{kk} & y^{kc} & y^{kj} \\ y^{ck} & y^{cc} & y^{cj} \\ y^{jk} & y^{jc} & y^{jj} \end{bmatrix} \dots\dots \text{식 (1-2)} \end{aligned}$$

- 식 (1-2)에서  $L$  매트릭스는 생산유발계수  $|I-A|^{-1}$  로서 레온티에프 역행렬을 의미, 부가가치유발액은 부가가치 대각행렬  $A^v$ 와 생산유발계수를 곱해  $VA = A^vLY = A^v|I-A|^{-1}Y$  로 표현할 수 있음

$$VA = [v^k, v^c, v^j] = \begin{bmatrix} v^k & 0 & 0 \\ 0 & v^c & 0 \\ 0 & 0 & v^j \end{bmatrix} \begin{bmatrix} L^{kk} & L^{kc} & L^{kj} \\ L^{ck} & L^{cc} & L^{cj} \\ L^{jk} & L^{jc} & L^{jj} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y^{kk} & y^{kc} & y^{kj} \\ y^{ck} & y^{cc} & y^{cj} \\ y^{jk} & y^{jc} & y^{jj} \end{bmatrix} \dots \text{식 (1-3)}$$

- 식 (1-3)에서  $v^k, v^c, v^j$ 는 대각행렬을 의미하며,  $A^vL$ 은 부가가치 유발계수 행렬로서 국내재화에 대한 수요가 한 단위 늘어날 경우 해당국 산업에서 직간접적으로 유발되는 부가가치 단위를 의미

주요 국내외 경제지표

□ 주요국 성장률 추이

구분	2012년					2013년					2014년*
	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간*	1/4	2/4	3/4	4/4	
미국	2.8	3.7	1.2	2.8	0.1	1.9	1.1	2.5	4.1	-	2.8
유로 지역	-0.6	-0.1	-0.3	-0.1	-0.5	-0.4	-0.2	0.3	0.1	-	1.0
일본	2.0	3.5	-2.0	-3.2	0.6	1.7	4.5	3.6	1.1	-	1.7
중국	7.7	8.1	7.6	7.4	7.9	7.7	7.7	7.5	7.8	7.7	7.5

주 1) 2013년, 2014년 전망치\*는 IMF 2014년 1월 전망 기준.

2) 미국은 전기대비 연율, 유로 지역, 일본은 전기대비, 중국은 전년동기대비 기준임.

□ 국제 금융 지표

구분	2012년말	2013년		2014년		전주비	
		6월말	12월말	1월 16일	1월 23일		
해외	미국 10년물 국채 금리(%)	1.70	2.46	3.03	2.84	2.78	-0.06%p
	엔/달러	85.86	98.51	105.04	104.57	104.52	-0.05¥
	달러/유로	1.3222	1.3031	1.3799	1.3605	1.3546	-0.0059\$
	다우존스지수(p)	12,938	14,910	16,577	16,417	16,197	-220p
	닛케이지수(p)	10,395	13,677	16,291	15,747	15,696	-51p
국내	국고채 3년물 금리(%)	2.82	2.88	2.86	2.89	2.90	0.01%p
	원/달러(원)	1,070.6	1,142.0	1,055.4	1,063.4	1,073.9	10.5원
	코스피지수(p)	1,997.1	1,863.3	2,011.3	1,957.3	1,947.6	-9.7p

□ 해외 원자재 가격 지표

구분	2012년말	2013년		2014년		전주비	
		6월말	12월말	1월 16일	1월 23일		
국제 유가	WTI	90.89	96.52	98.55	93.98	97.39	3.41\$
	Dubai	107.99	100.38	107.88	103.01	104.63	1.62\$
CRB선물지수	294.78	275.62	280.17	279.02	281.90	2.88\$	

1) CRB지수는 CRB(Commodity Research Bureau)사가 곡물, 원유, 산업용원자재, 귀금속 등의 주요 21개 주요 상품선물 가격에 동일한 가중치를 적용하여 산출하는 지수로 원자재 가격의 국제기준으로 간주됨.

□ 국내 주요 경제지표 추이

구 분	2011	2012			2013			2014(E)	
		상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간		
국민계정	경제성장률 (%)	3.7	2.6	1.5	2.0	1.9	3.6	2.8	3.8
	민간소비 (%)	2.4	1.2	2.2	1.7	1.6	2.1	1.9	2.7
	건설투자 (%)	-4.7	-1.9	-2.4	-2.2	5.2	8.3	6.9	2.5
	설비투자 (%)	3.6	2.3	-6.1	-1.9	-8.2	5.7	-1.5	6.7
대외거래	경상수지 (억 달러)	261	163	317	481	298	397	695	490
	무역수지 (억 달러)	308	109	174	283	200	241	441	370
	수출 (억 달러)	5,552	2,750	2,729	5,479	2,765	2,832	5,596	6,067
	(증가율, %)	19.0	0.5	-3.1	-1.3	0.5	3.8	2.1	8.4
	수입 (억 달러)	5,244	2,641	2,555	5,196	2,565	2,591	5,156	5,697
	(증가율, %)	23.3	2.3	-4.0	-0.9	-2.9	1.4	-0.8	10.5
소비자물가 (평균, %)	4.0	2.7	1.7	2.2	1.4	1.2	1.3	2.4	
실업률 (평균, %)	3.4	3.5	2.9	3.2	3.4	2.9	3.1	3.1	
원/달러 환율 (평균, 원)	1,108	1,142	1,112	1,127	1,104	1,086	1,095	1,070	

주 1) 2013년 경상수지는 현대경제연구원 전망치임.

2) E(Expectation)는 전망치.