

새로운 경제시스템 창출을 위한

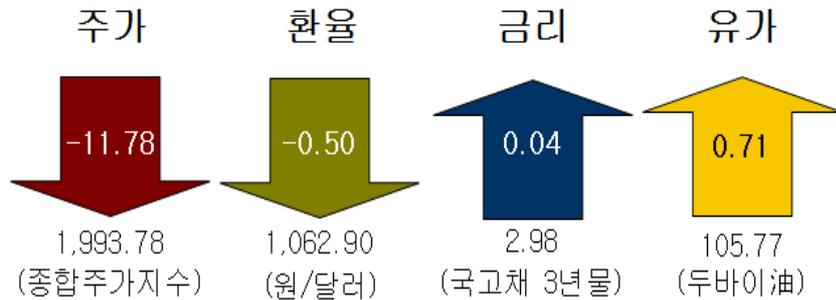
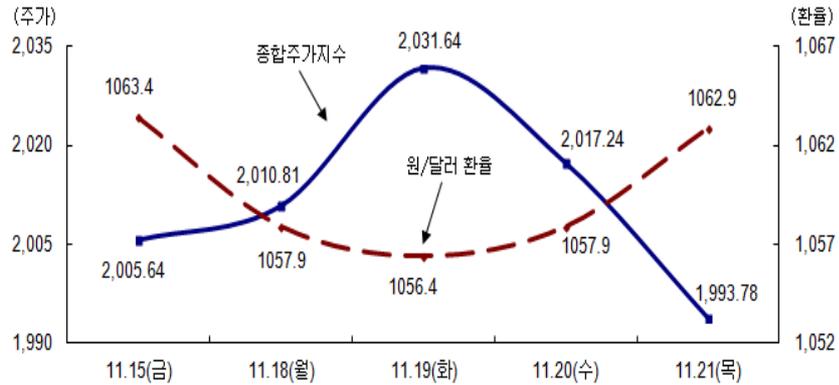
# 경제주평

Weekly Economic Review

- 에너지 수급 불균형 해소를 위한 생산 효율성 제고 방안  
: 에너지 전환손실 1% 감축으로 원자력발전소 1기를 대체할 수 있다

Better than  
the Best!

週間 主要 經濟 指標 (11.15~11.21)



차 례

주요 경제 현안 ..... 1

□ 에너지 수급 불균형 해소를 위한 생산 효율성 제고 방안  
: 에너지 전환손실 1% 감축으로 원자력발전소 1기를 대체할 수 있다 ..... 1

주요 국내외 경제지표 ..... 12

□ 본 자료는 기업 경영인들을 위해 작성한 국내외 경제 경영 주요 현안에 대한 분석 자료입니다.  
□ 본 보고서의 내용은 연구원의 공식의견이 아닌 연구자의 개인 견해를 밝혀두며, 보고서 인용 시에는 반드시 출처를 명기해 주시기 바랍니다.

□ 총 괄 : 한 상 완 산업연구본부장 (2072-6230, swhan@hri.co.kr)

□ 작 성 : 백 흥 기 수석연구위원 (2072-6228, hkback@hri.co.kr)  
안 중 기 연구원 (2072-6242, joonggiahn@hri.co.kr)

## Executive Summary

- 에너지 수급 불균형 해소를 위한 생산 효율성 제고 방안  
: 에너지 전환손실 1% 감축으로 원자력발전소 1기를 대체할 수 있다

### ■ 개요

경제 성장에 따른 에너지 수요 증가에도 불구하고 원자력 안전 문제 등 공급 확충 여건은 여의치 않다. 에너지 균형식은 '1차에너지공급(100%)=최종에너지소비(74.7%)+전환손실(25.3%)'이며, 여기서 에너지 공급과 소비는 경제 및 산업구조와 관련된 문제로 현실적 대안을 찾기가 쉽지 않다. 결국 에너지의 전기화 과정에서 나타나는 현상인 전환손실로 사라지는 25.3%에 대한 관심이 필요하다.

### ■ 에너지 전기화의 현황

에너지의 전기화가 진행되면서 국내 전력 소비의 연평균 증가율(2000~2010년)은 7.0%로 OECD 34개국 중에서 2위에 해당한다. 전기화의 급속한 진행은 경제 성장 과정에서의 불가피한 측면도 있다. 소득 수준 향상에 따라 사람들은 안전하고 편리한 전력을 선호한다. 또한 기업들의 원가경쟁력 약화 보완, 공공요금 상승에 따른 물가인상 우려 등으로 인해 전략적으로 낮은 전기요금을 유지해왔다. 또한 석유 등 다른 에너지원에 비해 저렴한 가격도 이유 중의 하나다.

### ■ 에너지 전환손실 국제 비교

석유 등 1차에너지를 다른 에너지원으로 전환하여 최종 소비자에게 분배하는 과정에는 전환손실이 발생한다. 특히 전환손실의 약 95%가 전력 생산과 관련되어 있다. 에너지 전기화 속도가 빠른 한국은 (협의의) 전환손실 증가율이 5.6%에 이르고, OECD 34개국 중에서 4위 수준이다. 전환손실은 전력의 송배전 과정에서도 나타나지만 한국의 전력손실 비중은 상대적으로 양호한 편이다.

### ■ 종합평가

불가피한 전력 사용에 의한 전환손실 발생은 피할 수 없다. 그러나 겨울철 난방을 위한 과도한 전력 사용과 같이 불필요한 전력 소비를 조금만 줄일 수 있다면 상당한 경제적 효과가 예상된다. 실제로 2012년 기준으로 1%의 전환손실을 감축할 수 있다면 1,000MW 용량의 원자력 발전소 1기를 대체하는 효과가 발생할 것으로 추정된다.(같은 기준을 적용하여 경제 및 산업구조가 유사한 일본 수준으로 낮춘다면(9.8%↓) 원자력 발전소 10기 신설효과 발생)

### ■ 시사점

첫째, 에너지 공급과 소비에 비해 상대적으로 관심이 미흡했던 전기화 가속과 전환손실 급증에 대한 관심이 요구된다. 둘째, 전환손실을 줄이기 위해 공급 측면에서의 효율성 제고 노력이 필요하다. 셋째, 향후 에너지 가격체계의 합리적인 조정을 위해 관련 분야의 효율성 개선 등 포괄적인 여건 조성이 필요하다. 넷째, 전환손실을 감소시킬 수 있는 신기술 개발에 대한 투자를 확대해야 한다.

## 1. 개요

### ○ (문제 제기) 에너지 수급 불균형 축소를 위한 전환손실 감축 노력이 필요

- 경제 성장에 따른 에너지 소비 증가에도 불구하고 공급 확충 여건은 더욱 어려워지면서 국내 에너지 시장의 수급 불균형이 심화<sup>1)</sup>

- 수요 : 일인당 최종에너지 소비는 1990년 1.8TOE에서 2012년 4.1TOE로, 일인당 1차에너지 소비는 동일기간 2.2TOE에서 5.6TOE로 지속 증가
- 공급 : 원자력 발전 안전 문제, 송전탑 건설과 관련된 사회적 갈등 등 국내 에너지 공급 확충 여건은 지속적으로 악화

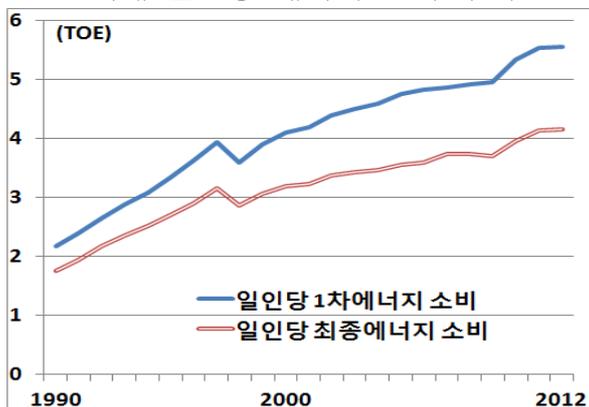
- 한국의 에너지 자급률은 18.0%로 OECD 34개국 중에서 30위 수준

- OECD 국가의 에너지 자급률은 평균 77.3%이고, 한국보다 에너지 자급률이 낮은 국가는 4개국(이스라엘, 아일랜드, 일본, 룩셈부르크)에 불과
- 이는 신재생에너지 등 대체에너지 개발이 미흡한 상황에서 에너지 다소비 산업 등 경제 전반의 구조적인 문제에 기인

- 이에 에너지 수급불균형 개선을 위한 전환손실 축소 문제를 논의

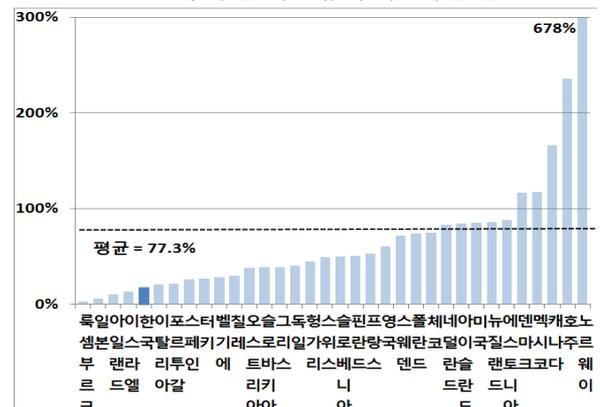
- 에너지 밸런스는 '에너지공급 = 에너지소비 + 전환손실'로 이해 가능
- 국내 에너지 수급 불균형 해소를 위한 현실적 대안이 쉽지 않은 상황에서, 전환손실 전반에 대한 국제비교를 통해 시사점을 제시

<국내 일인당 에너지 소비 추이>



자료: 통계청.

<OECD 국가들의 에너지 자급률>



자료: OECD(2012년 기준).

주: 에너지 자급률=국내생산 에너지/1차에너지.

1) 국내 및 OECD 국가들의 에너지 수급구조에 대한 자세한 내용은 <별첨> 참조.

○ (분석 내용) '에너지 밸런스'를 이용한 전환손실 국제비교와 규모 추정

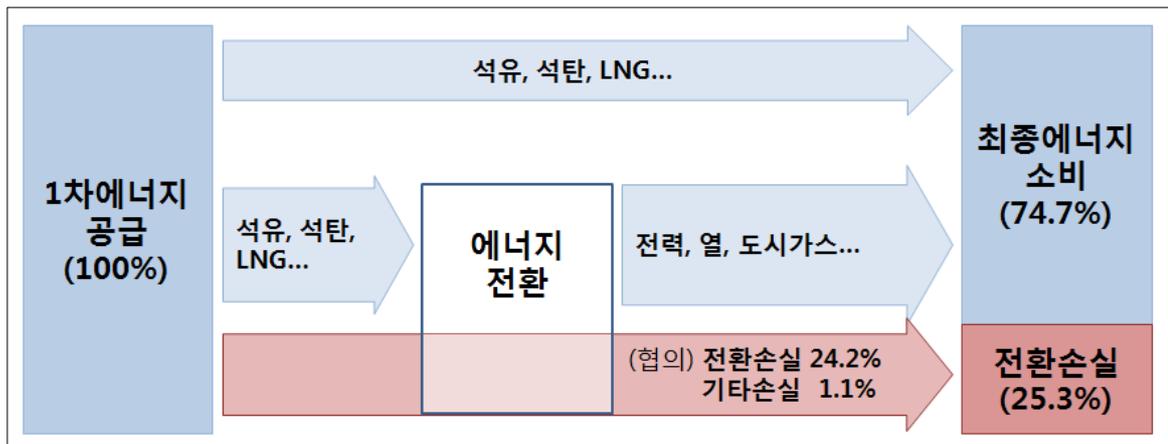
- 에너지 밸런스(Energy Balance)는 일정기간 동안의 에너지 수급 균형을 의미
  - 플로우(Flow)의 개념으로 일정기간 동안 일정지역 내 에너지의 투입 · 산출 간의 균형을 나타내는 에너지 수지표

▶ 1차에너지 공급 <sup>2)</sup>	≡	국내생산	+	순수입	-	국제병커링 <sup>3)</sup>	+	재고증감
(100.0)		(15.0)		(87.3)		(2.6)		(0.4)
▶ 1차에너지 소비	≡	최종에너지 소비 <sup>4)</sup>	+	전환손실	+	기타손실 <sup>5)</sup>		
(100.0)		(74.7)		(24.2)		(1.1)		

\* 괄호 안은 한국의 2012년 기준

- 한국은 1차에너지 공급(100%) 중에서 74.7%만을 최종에너지로 소비하고, 나머지 25.3%는 전환손실로 사라지고 있음
  - 전환손실은 석유, 석탄 등의 1차에너지가 전력, 열에너지로 전환되는 과정에서 나타하며, 약 95%가 발전(전력) 부문에서 발생
  - 즉 국내 전환손실의 대부분은 에너지의 전기화 과정에서 나타나는 현상

<국내 에너지 밸런스 현황(2012년)>



자료:통계청.

주:전환손실의 개념을 OECD는 기타손실을 제외한 협의로 정의하고, 한국은 포함하여 정의.

2) (총)1차에너지(Total Primary Energy)는 자연이 제공한 그대로의 가공하지 않은 에너지를 의미. 이는 재생 불가능한 에너지(나무, 석탄, 석유 등)와 재생 가능한 에너지(수력, 태양열, 풍력 등)의 형태로 구분.

3) 국적이나 선박 종류에 구분 없이 외항선박에 공급되는 연료유의 양.

4) 최종에너지(Total Final Consumption)는 소비자에게 공급된 에너지량을 의미. 1차에너지 중에서 석유, 석탄과 같이 직접적으로 사용되는 것과 전력, 열에너지와 같은 형태로 전환과정을 거치는 것으로 구분.

5) 기타손실은 전력손실(송·배전 손실 등), 자가소비(에너지산업 자체 소비) 등을 의미.

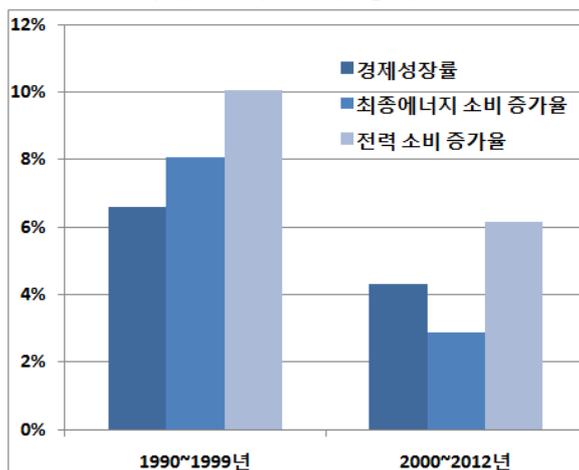
## 2. 에너지 전기화(電氣化)의 현황

이하의 논의에서 국내 현황은 통계청 데이터를 사용하였고, OECD 국가 간 비교는 OECD 통계를 사용함. 다만 통계청과 OECD 데이터의 기준이 상이하므로 동일년도의 한국에 대한 수치가 서로 다를 수 있음에 유의.

### ○ 현황

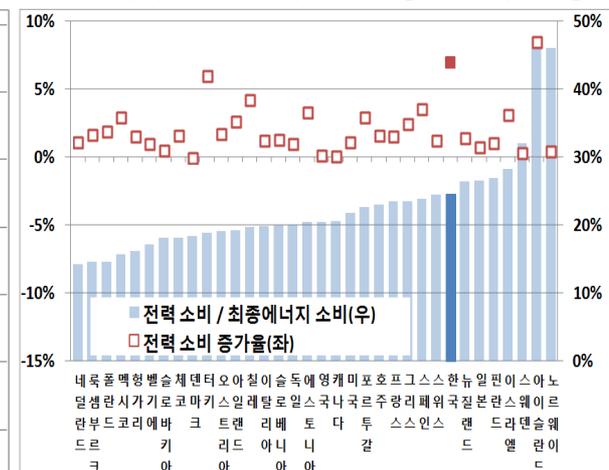
- 에너지의 전기화<sup>6)</sup>가 진행되면서 국내 전력 소비 증가율이 급증
  - 1990~1999년의 연평균 전력 소비 증가율은 10.1%로 최종에너지 소비 증가율(8.1%) 및 경제성장률(6.6%)을 초과
  - 2000~2012년의 연평균 최종에너지 소비 증가율(2.9%)은 경제성장률(4.3%)보다 낮지만 전력소비 증가율(6.2%)은 여전히 경제성장률을 상회
- 한국의 에너지 전기화 수준은 OECD 국가들에 비해 비중도 높고, 증가율도 상대적으로 빠른 편
  - 한국은 최종에너지 소비에서 전력 소비가 차지하는 비중은 24.5%(OECD 중 8위)로 일본(26.5%)보다는 낮고 미국(21.8%) 보다는 높음
  - 최근 10년간(2000~2010년) 연평균 전력 소비 증가율은 7.0%로 아이슬란드(8.5%)에 이어서 2위 수준

<국내 전력 소비 증가율>



자료: 통계청, 한국은행.  
주: 연평균 증가율 기준.

<OECD 국가들의 전력 소비 증가율과 비중>



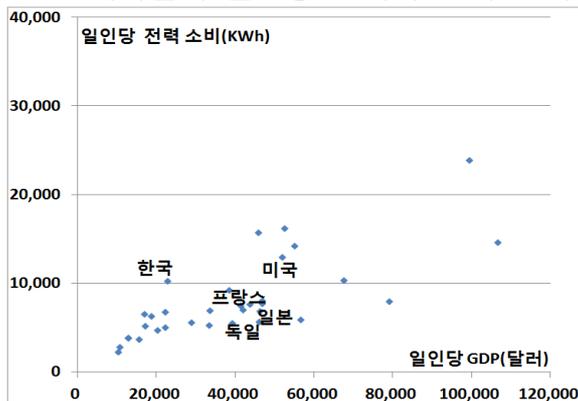
자료: OECD(2010년 기준).  
주: 2000~2010년의 연평균 증가율 기준.

6) 경제의 여러 분야에서 다른 에너지원을 대체하여 전력이 적극적으로 사용되는 현상.

○ 원인

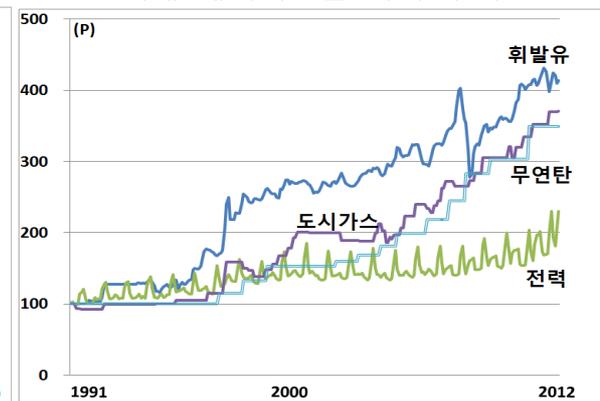
- 국민들의 소득수준이 향상함에 따라 전력에 대한 수요가 빠르게 증가
  - 전력은 다른 에너지원보다 편리하고 안전하기 때문에 일반적으로 소득 수준이 높아짐에 따라 많은 사람들이 선호
  - 한국의 일인당 전력 소비는 비슷한 소득 수준의 국가들뿐만 아니라 프랑스, 독일, 일본 등 주요 선진국보다도 높은 수준
  
- 한국의 경우 주요 에너지원 중에서 가장 저렴한 전력 가격을 유지
  - 전력 가격은 1991년 1월 100p를 기준으로 2012년 12월 230p로 연평균 3.9%씩 상승하여 다른 에너지원의 가격 상승률을 크게 하회하고 있음
  - 한국의 전력 가격은 1,082달러/TOE로 OECD 32개국<sup>7)</sup> 중 31위, 연평균 (2000~2012년) 증가율<sup>8)</sup>은 27개국<sup>9)</sup> 중 가장 낮은 0.9%를 기록 (<별첨> 참조)
  
- 한국 경제구조의 특수성을 고려할 때, 에너지의 전기화 추세는 불가피
  - 국내 주력 산업이 에너지 다소비 산업이고, 기업의 원가 경쟁력 약화 요인을 보완해 주기 위해서 전략적으로 낮은 전기 요금을 유지
  - 또한 가계 지출의 경감, 공공요금 인상에 따른 물가상승의 우려 등 다양한 정책적 이유로 저렴한 전기 요금을 유지하고 있음

<OECD 국가들의 일인당 소득과 전력 소비>



자료: OECD(2012년 기준).

<국내 에너지원별 가격 추이>



자료: 국가에너지통계종합정보시스템(KESIS).

주: 1991년 1월 에너지 가격 = 100으로 지수화.

7) 호주와 아이슬란드는 자료의 제약으로 인해 제외함.

8) 전력 가격은 32개국 기준이지만 전력 가격 증가율과 동일하게 27개국만 표시하였음.

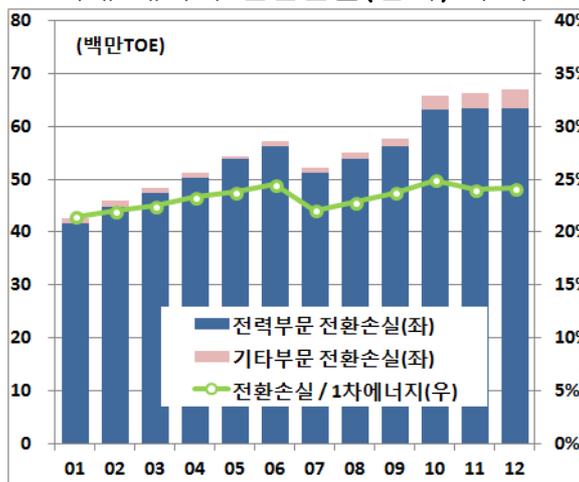
9) 자료의 제약으로 인해 호주, 칠레, 에스토니아, 아이슬란드, 이스라엘, 슬로베니아, 스웨덴은 제외함.

### 3. 에너지 전환손실<sup>10)</sup> 국제 비교

#### ○ 전환손실(협의)

- 국내 에너지 전환손실은 지속적으로 증가하고 있으며, 대부분 전력 생산 과정에서 발생
  - 1차에너지를 최종에너지로 전환하는 과정에서 발생하는 손실은 점진적으로 증가하여 2012년 기준 약 6,708만 TOE 수준
  - 전환손실이 총에너지에서 차지하는 비중은 2012년 기준 24.2%를 차지
  - 실제로 전환손실의 95%가 전력 생산과 관련된 발전부문에서 나타나고 있으며, 2012년 기준 6,347만 TOE의 손실이 발생
  
- 한국은 총에너지 대비 전환손실 비중(7위)과 전환손실 증가율(4위)이 높은 편
  - 한국의 총에너지 대비 전환손실 비중은 31.3%이며, 한국과 산업구조가 비슷한 독일(26.0%), 일본(29.0%)보다 높은 수준
  - 전환손실의 연평균(2000~2010년) 증가율은 5.6%로 룩셈부르크, 노르웨이, 아이슬란드에 이어 4위 수준

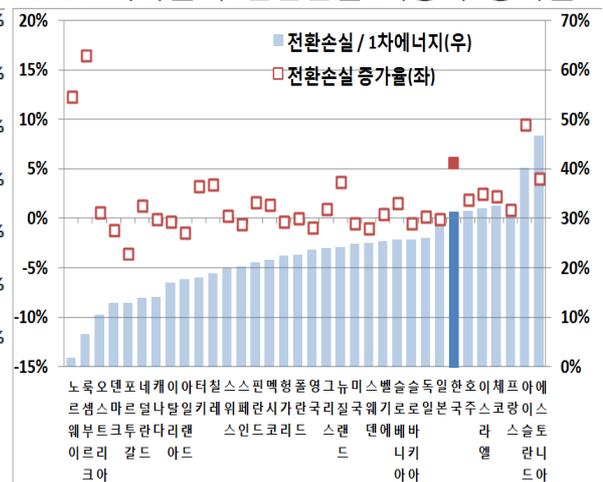
<국내 에너지 전환손실(협의) 추이>



자료: 통계청.

주: 전환손실은 발전·지역난방·가스제조에서 발생.

<OECD 국가들의 전환손실 비중과 증가율>



자료: OECD(2010년 기준).

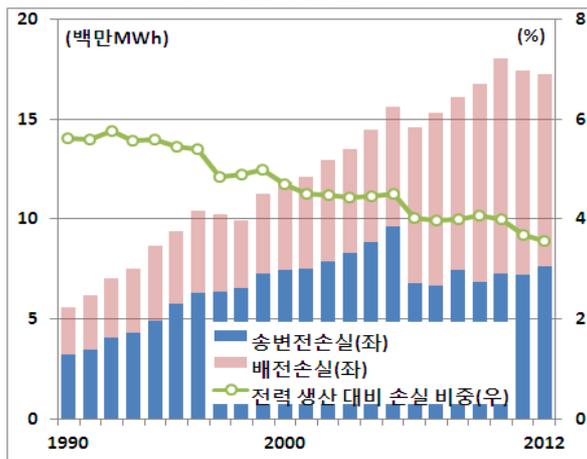
주: 2000~2010년의 연평균 증가율 기준.

10) (협의) 전환손실 + 전력손실.

○ 전력손실(=송변전손실+배전손실)<sup>11)</sup>

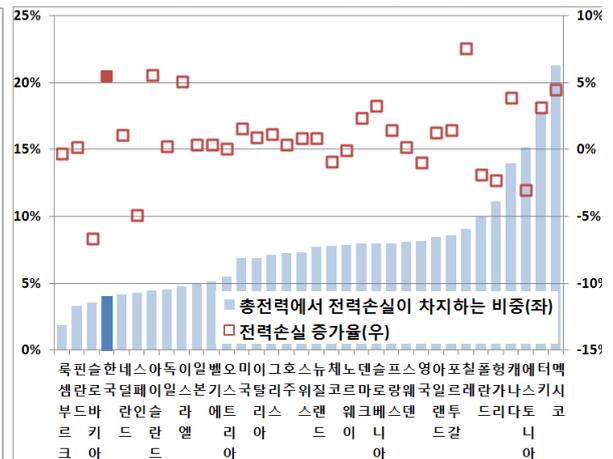
- 국내 전력손실은 2010년을 정점으로 소폭 감소하였고, 전력손실 비중은 지속적으로 하락하고 있음<sup>12)</sup>
  - 전력손실은 1990년 이후 연평균 5.2%씩 꾸준히 증가하여 2012년 기준 1,729만 MWh 수준
  - 한편 전체 전력량에서 차지하는 비중<sup>13)</sup>은 지속적으로 감소하여 2012년 3.6% 수준
- 한국은 전력손실 비중은 양호한 반면, 전력손실 증가율은 높은 편
  - 한국의 전력손실 비중은 4.0%(31위)로 독일, 일본, 미국 등 주요 선진국들보다는 양호한 수준
  - 그러나 전력손실 증가율은 5.4%(3위)로 OECD 34개국 중에서 최고 높은 수준에 해당

<국내 전력손실 추이>



자료: 전력통계정보시스템(EPIS).  
주: 전력손실=송변전손실+배전손실.

<OECD 국가들의 전력손실 증가율과 비중>



자료: OECD(2010년 기준).  
주: 2000~2010년의 연평균 증가율 기준.

11) 송변전손실량(Transmission & Substation losses)는 발전소 송전단에서 154kV변전소 사이에서 발생하는 전력손실량. 배전손실량(Distribution losses)은 전력이 배전선로를 통해 수급지점에 이르는 동안 발생하는 손실로 계량오차, 위약, 검침시차 등에 의해 발생하는 손실 포함(출처: 한국전력통계).  
12) 한국은 에너지 기타손실 중에서 96.8%가 전력의 송변전·배전 과정에서 발생. 자가소비 및 기타손실 중에서 에너지산업의 자가소비는 실질적으로 손실이라고 보기 어렵고, 약 87.1%(2010년 기준)를 차지. 기타손실의 대부분(96.8%)은 (협의의) 전환손실과 마찬가지로 전력 소비를 위한 과정에서 발생  
13) (송변전손실+ 배전손실)/송단전 전력량, 송단전 전력량은 발전소에서 송전선로에 보내는 전력량을 의미.

#### 4. 종합평가

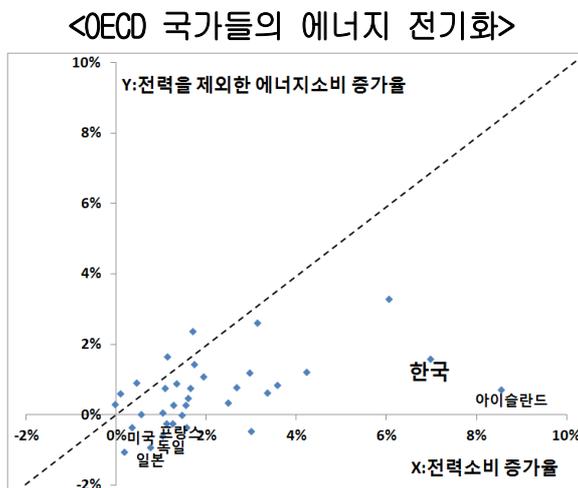
##### ○ 국제 비교 결과

- (에너지 전기화) 한국은 OECD 국가들 중에서 전기화가 빠르게 진행되는 국가들 중의 하나

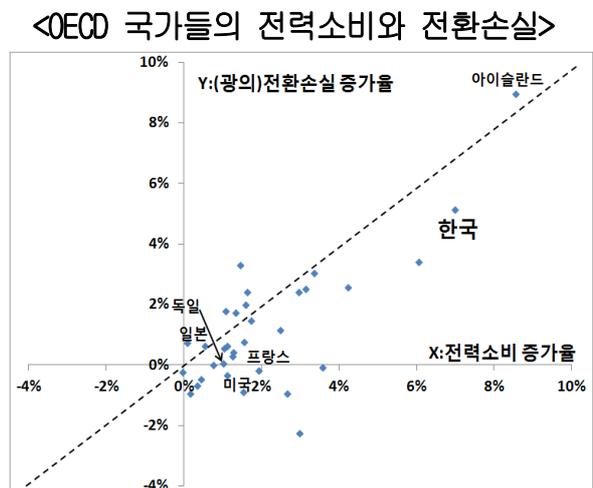
- 한국의 주력산업은 에너지 다소비 산업이고, 전반적인 에너지소비 증가율도 높지만 경제성장률 또한 높은 경제 구조를 보유
- 전반적인 에너지 소비 증가보다는 전력에 치중한 에너지 소비구조의 특징을 보이고 있음
- 한국의 전력소비 증가율은 연평균 7.0%인 반면 기타에너지 증가율은 1.6%에 불과하며, 한국보다 전기화의 속도가 빠른 국가는 아이슬란드가 유일
- 대표적 선진국인 미국, 일본, 독일, 프랑스 등은 전력을 제외한 에너지 소비 증가율은 음(-)의 값을, 전력 소비 증가율도 낮은 수준을 유지

- (전환손실) 전기화의 급속한 진행에 따라 전환손실 또한 급증 추세

- 한국의 높은 전기화 추세는 결과적으로 많은 양의 전환손실을 초래하고 있고, OECD 국가들 중에서 3위의 전환손실 증가율을 기록
- 한편 미국, 일본 등 주요 선진국은 소극적인 전기화 추세로 인해 전환손실 증가율도 매우 낮은 편



자료: OECD(2010년 기준).  
주: 2000~2010년의 연평균 증가율 기준.



자료: OECD(2010년 기준).  
주: 2000~2010년의 연평균 증가율 기준.

○ 전환손실 감축의 경제적 효과

- 불필요한 전기화는 사전적으로 방지할 수 있고 이에 따른 전환손실도 줄일 수 있는 여지가 존재
  - 예를 들어 최근 들어 급증하고 있는 전력을 이용한 난방과 같이 효율성이 떨어지는 전기화를 방지할 수 있는 영역에 대한 관심이 필요
  - 또한 노후화된 전력 인프라를 교체하고 발달된 IT 기술과의 융합을 통해 송배전 손실 등도 줄일 수 있을 것으로 판단됨
- 전환손실을 1% 줄이면(0.25%p↓) 원자력 발전소 1.04개 신설 효과 발생
  - 2012년 기준으로 (광의의) 전환손실을 1% 줄이면 총 702,880TOE(=70,288,000TOE<sup>14</sup> ÷100)의 에너지를 절약할 수 있음(2012년 기준)
  - 설비용량 1,000MW<sup>15</sup>)의 원자력 발전소를 하루 24시간, 1년 365일 중에서 90%<sup>16</sup>)의 기간 동안 가동하면 677,902TOE<sup>17</sup>)의 에너지 생산이 가능
  - 따라서 전환손실을 현재보다 1% 줄일 수 있으면 1,000MW 용량의 원자력 발전소 1.04개를 건설하는 것과 동일한 효과를 발생시킬 수 있음

▶ 에너지 전환손실 1%	≡ 702,880TOE (연간 전환손실량 70,288,000TOE)
▶ 원자력 발전소 1기 생산량	≡ 677,902TOE (1,000MW × 365일 × 24시간 × 90%)

- ※ 전환손실을 2012년 기준으로 9.8%(2.5%p↓) 줄여서 경제 및 산업구조가 유사한 일본 수준으로 낮춘다면 원자력 발전소 10.1개 신설효과 발생
  - 일본의 1차에너지 대비 전환손실 비중은 한국보다 2.5%p 낮음(2010년 기준)
  - 만일 한국의 전환손실 비중을 2.5%p 낮추면 약 6,856,411TOE의 에너지를 절약할 수 있고, 이는 원자력 발전소 10.1개에서 생산하는 에너지량

14) 2012년 기준 1차에너지는 277,633,000TOE이고 (광의의) 전환손실은 1차에너지의 25.3%인 70,288,000TOE에 해당함(자료: 통계청).

15) 국내 총 23개의 원자력 발전시설 중에서 11개의 설비용량이 1,000MW, 6개의 설비용량이 950MW에 해당.

16) 2006~2012년 원자력 발전시설의 평균 가동률은 약 90%에 해당.

17) 1,000MW×24h×365일=8,760,000MWh=7,532,243,952,000Kcal=753,224TOE에 해당하고, 가동률 90%를 가정하면 677,902TOE 생산 가능. 에너지 환산단위는 <2012에너지통계연보> 준용.

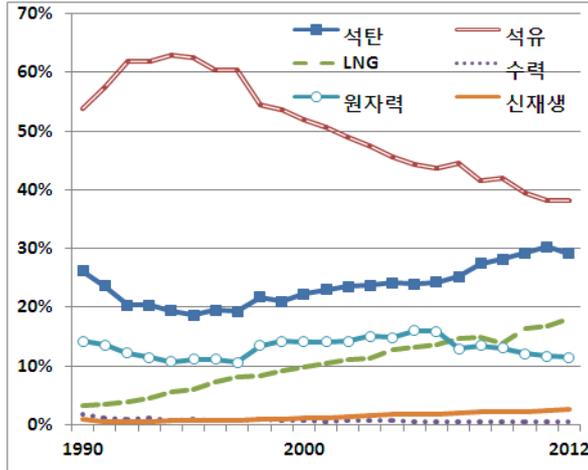
## 5. 시사점

- 첫째, 에너지의 전기화 가속과 전환손실 급증에 대한 관심이 요구된다.
  - 국내 에너지 정책은 에너지 밸런스상의 공급과 소비 측면에 집중되어 온 경향이 있고 공급과 소비를 매개하는 전환과정에 대한 관심은 상대적으로 미흡
  - 주로 에너지 공급원 및 수입 지역의 다변화를 통한 공급 포트폴리오의 재조정, 에너지 소비 효율성의 증진과 절약 방안에 초점을 두고 정책이 논의
  - 최근에 발표된 에너지 기본계획 워킹그룹 활동 실적에서도 에너지 전환손실에 대한 논의는 미약
  
- 둘째, 전환손실을 줄이기 위해서 에너지 공급시스템의 효율화를 강화해야 한다.
  - 열병합 발전을 통해 전기와 열을 동시에 생산하거나 복합화력, 부생가스를 활용한 방식 등 에너지 효율을 개선할 수 있는 공급시스템 채택을 확대
  - 중앙집중식 에너지 공급 시스템 대신 분산형 발전 시스템을 확대하여 송배전 과정에서 발생하는 손실 최소화
  
- 셋째, 불필요한 전력 소비를 사전에 방지할 수 있는 방안을 모색해야 한다.
  - 생활 전반에서 발생할 수 있는 불필요한 전기화를 사전에 차단할 수 있도록 다양한 방법 모색 필요
    - \* 예를 들어 소비자들은 저렴한 전력가격으로 인해 1차에너지를 직접적으로 사용하여 난방을 하는 방식에 비해 '1차에너지→전력→열에너지'로 전환되는 간접 경로를 선호하고, 이는 불필요한 에너지 전환손실을 초래
  - 향후 에너지 가격 체계의 조정에 앞서 공기업들의 경영효율성 개선 등 국민들이 납득할 수 있는 포괄적인 여건 조성이 전제되어야 함
  
- 넷째, 전환손실을 감소시킬 수 있는 신기술 개발에 대한 투자를 확대해야 한다.
  - 전환손실을 감소시키는 것은 새로운 친환경·고효율의 새로운 신재생에너지를 개발하는 것과 동일한 효과를 파급
  - 전환손실 감소를 위한 기술개발에 대해 세제 혜택 등 다양한 인센티브를 제공하고, 산학연 협업을 위한 제도적 지원 정책 마련이 필요 **HRI**

백흥기 수석연구위원 (hkback@hri.co.kr, 2072-6228)  
 안중기 연구원 (joonggiahn@hri.co.kr, 2072-6242)

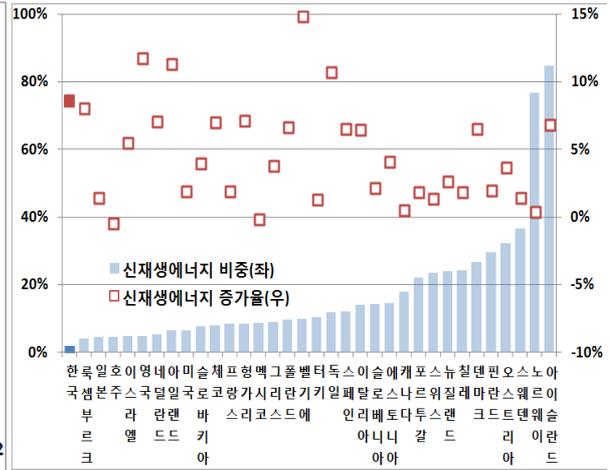
【별첨】 국내 및 OECD 국가들의 에너지 수급구조 비교

<국내 에너지원별 공급 비중 추이>



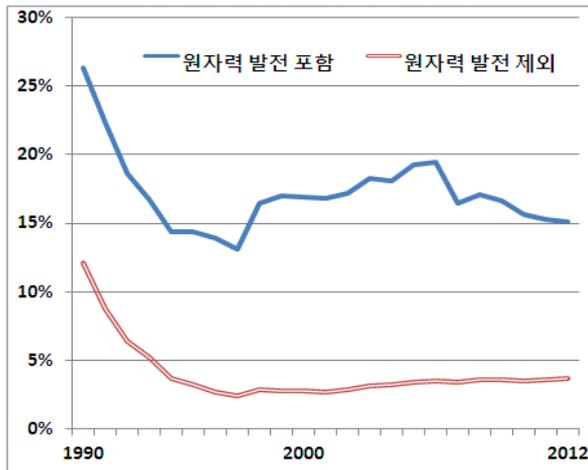
자료: 통계청.  
주: 1차에너지에서 차지하는 비중 의미.

<OECD 국가들의 신재생에너지 비중과 증가율>



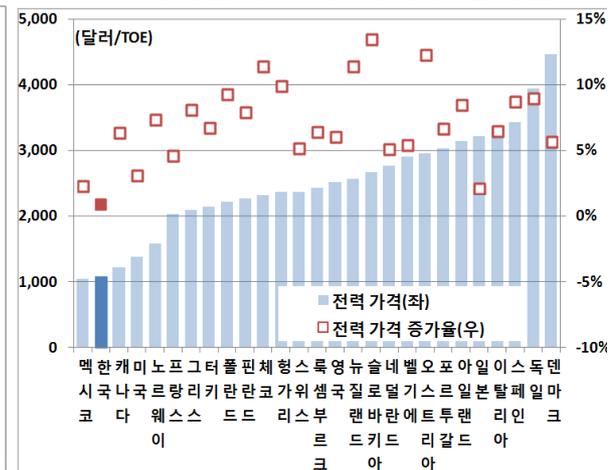
자료: OECD(2012년 기준).  
주: 1) 신재생에너지 비중=신재생에너지/1차에너지  
2) 2000~2012년 연평균 증가율 기준.

<국내 에너지 자급률 추이>



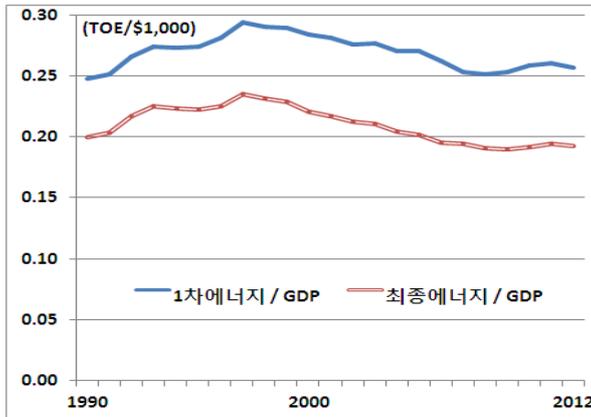
자료: 통계청.  
주: 에너지 자급률=국내생산 에너지/1차에너지.

<OECD 국가들의 전력 가격과 증가율>



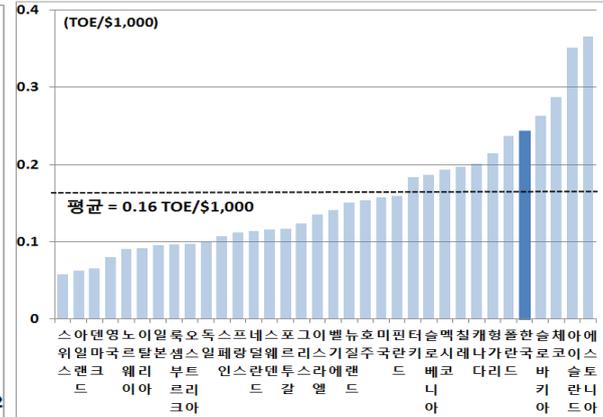
자료: OECD(2012년 기준, 캐나다 스페인은 2011년 기준).  
주: 1) 가정용 전력 가격  
2) 2000~2012년 연평균 증가율 기준.

<국내 에너지 원단위 추이>



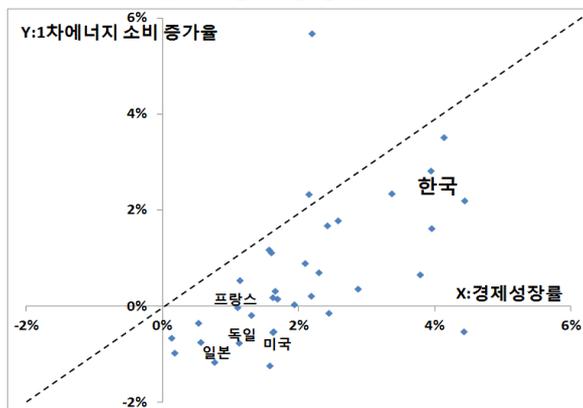
자료: 통계청, World Bank.  
 주: 1) 2005년 미국 달러기준의 실질GDP  
 2) 에너지 원단위=1차에너지(최종에너지)/GDP.

<OECD 국가들의 에너지 원단위>



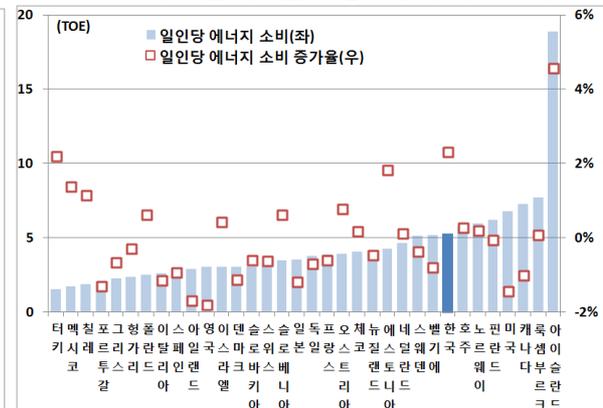
자료: OECD(2012년 기준).  
 주: 1) 2005년 미국 달러기준의 실질GDP  
 2) 에너지 원단위 = 1차에너지 / GDP.

<OECD 국가들의 경제성장률과 에너지소비>



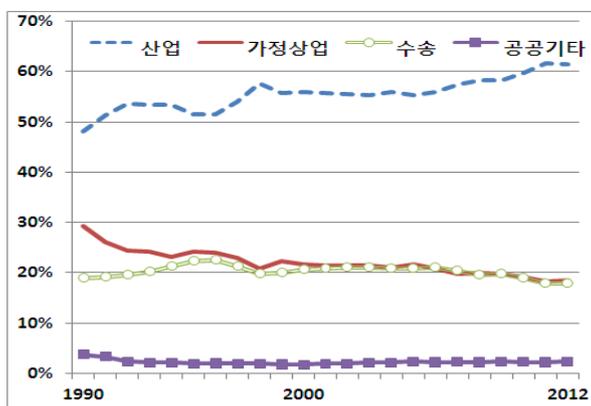
자료: OECD(2012년 기준).  
 주: 2000~2012년 연평균 증가율 기준.

<OECD 국가들의 일인당 에너지 소비>



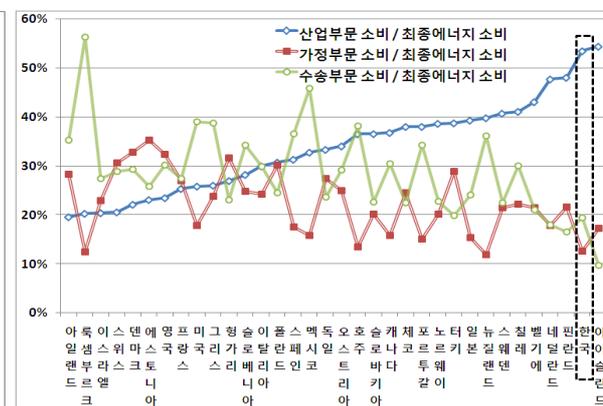
자료: OECD(2012년 기준).  
 주: 1) 1차에너지 기준으로 산출  
 2) 2000~2012년 연평균 에너지 소비 증가율 기준.

<국내 부문별 에너지 소비 비중>



자료: 통계청.  
 주: 최종에너지 소비 기준.

<OECD 국가들의 부문별 에너지 소비 비중>



자료: OECD(2010년 기준).  
 주: 최종에너지 소비 기준.

주요 국내외 경제지표

□ 주요국 성장률 추이

구분	2011년	2012년					2013년			
		연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간(E)	1/4	2/4	3/4
미국	1.8	2.8	3.7	1.2	2.8	0.1	1.6	1.1	2.5	2.8
유로 지역	1.4	-0.6	-0.1	-0.2	-0.1	-0.6	-0.4	-0.2	0.3	0.1
일본	-0.6	1.9	4.8	-0.9	-3.6	1.0	2.0	4.3	3.8	1.9
중국	9.3	7.8	8.1	7.6	7.4	7.9	7.6	7.7	7.5	7.8

주 1) 2013년 연간 전망치는 IMF 2013년 10월 기준임

2) 미국, 일본은 전기대비 연율, EU는 전기대비, 중국은 전년동기대비 기준임.

□ 국제 금융 지표

구분	2011년말	2012년		2013년			
		6월말	12월말	11월 15일	11월 21일	전주비	
해외	미국 10년물 국채 금리(%)	1.88	1.65	1.70	2.70	2.79	0.09%p
	엔/달러	77.66	79.37	85.86	100.06	100.07	0.01 ¥
	달러/유로	1.2955	1.2437	1.3222	1.3456	1.3436	-0.002\$
	다우존스지수(p)	12,218	12,880	12,938	15,962	16,010	48p
	닛케이지수(p)	8,455	9,007	10,395	15,166	15,366	200p
국내	국고채 3년물 금리(%)	3.34	3.30	2.82	2.94	2.98	0.04%
	원/달러(원)	1,151.8	1,145.4	1,070.6	1,063.4	1,062.9	-0.5원
	코스피지수(p)	1,825.7	1,854.0	1,997.1	2,005.6	1,993.8	-11.8p

□ 해외 원자재 가격 지표

구분	2011년말	2012년		2013년			
		6월말	12월말	11월 15일	11월 21일	전주비	
국제 유가	WTI	99.22	84.86	90.89	93.71	95.12	1.41\$
	Dubai	104.89	92.89	107.99	105.06	105.77	0.71\$
CRB선물지수	305.30	284.19	294.78	274.34	275.55	1.21p	

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

구분	2011	2012			2013			2014(E)	
		상반기	하반기	연간	상반기	하반기(E)	연간(E)		
국민계정	경제성장률 (%)	3.7	2.6	1.5	2.0	1.9	3.3	2.6	3.8
	민간소비 (%)	2.4	1.2	2.2	1.7	1.6	2.3	2.0	2.7
	건설투자 (%)	-4.7	-1.9	-2.4	-2.2	5.2	2.5	3.7	2.5
	설비투자 (%)	3.6	2.3	-6.1	-1.9	-8.2	5.8	-1.5	6.7
대외거래	경상수지 (억 달러)	265	137	294	431	298	322	620	490
	무역수지 (억 달러)	308	109	174	283	200	268	468	399
	수출 (억 달러)	5,552	2,750	2,729	5,479	2,765	2,883	5,648	6,123
	(증가율, %)	19.0	0.5	-3.1	-1.3	0.6	5.6	3.1	8.4
	수입 (억 달러)	5,244	2,641	2,555	5,196	2,566	2,614	5,180	5,724
	(증가율, %)	23.3	2.3	-4.0	-0.9	-2.9	2.3	-0.3	10.5
소비자물가 (평균, %)	4.0	2.7	1.6	2.2	1.3	1.5	1.4	2.4	
실업률 (평균, %)	3.4	3.5	2.9	3.2	3.4	3.2	3.3	3.1	
원/달러 환율 (평균, 원)	1,108	1,142	1,112	1,127	1,104	1,095	1,098	1,070	

주 : E(Expectation)는 전망치