

## 정책 하이라이트

### 1. GCC 환율제도 변경 논의 분석

#### ● 개요

• 지난 18일 종료된 OPEC 정상회담에서 달러약세 문제가 주요 의제로 등장하면서 걸프협력회의체(Gulf Cooperation Council, GCC)는 최근 기존의 달러고정환율제 변경 움직임을 보여주고 있음.

- GCC 국가들의 환율제도 변경은 외환시장의 불안요소로 작용하여 국제 유가 변동성 확대 우려를 확산시킴.

#### ● 세부내용

• UAE는 최근 중앙은행을 통해 현재의 대미달러 고정환율제 적용을 폐지할 것을 검토하고 있다고 밝히는 한편, 다른 GCC 국가들과 행보를 함께 하길 원하고 있다고 강조함.

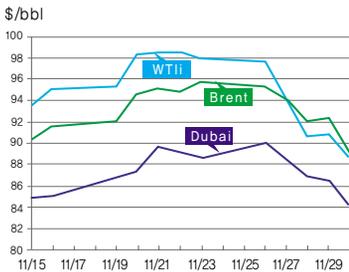
- GCC 국가들의 환율조정 논의 배경에는 달러약세에 따른 카타르, UAE, 사우디의 인플레이션 문제가 주요 요인으로 작용하고 있음.

- GCC 국가 중 처음으로 쿠웨이트는 지난 5월 달러고정환율제를 폐지하고 바스켓 통화 고정환율제를 단행하였으며, 이후 쿠웨이트 통화는 달러대비 약 5% 상승하였음.

### 주요 내용

- 정책 하이라이트 / 1
- 해외에너지 정책/시장 동향 / 28
- 국내외 정책연구 / 26
- 연구원 동정 / 31

### 국제유가추이



평균가격(2007. 11. 15 ~ 11. 30)

Dubai	Brent	WTI
84.06	93.14	94.69

- 이에 따라 다른 GCC 국가들도 기존 환율제도 변경을 고려하고 있으며 구체적인 방안으로 대미 달러환율을 평가절상하거나 GCC 통화를 유로화에 연동시키는 것을 구상하고 있음.
- GCC의 구체적인 대응 논의는 12월 3일~4일 간의 정상회담에서 이루어질 예정임.
- 스탠다드 차터드 은행은 이러한 두 가지 환율조정 대안에 대하여 다음과 같은 우려를 제기 하였음.
  - 첫 번째, 고정환율제를 유지한 채 평가절상을 단행할 경우 수입재 물가 상승과 해외투기 자본 유입을 일부 억제할 수 있으나 여전히 미국 FRB 금리정책을 참고해야 만 함.
    - ※ 미국이 최근 수차례 금리인하를 단행함에 따라 대미 고정환율제를 유지하고 있는 중동국가 역시 금리인하를 고려해야 하지만 넘쳐나는 오일머니로 인해 금리인하를 단행하기 어렵다는 딜레마를 안고 있음.
  - 또한 GCC 국가들의 물가상승이 경제의 고속성장에 따른 부동산 가격 상승에 크게 기인한다는 점을 고려할 때 평가절상은 그 유용성이 부족할 수 있음.
  - 두 번째, 유로화에 일부 연동시킬 경우 쿠웨이트와 같이 금리정책을 미국 FRB와 일부 별도로 유지할 수 있으나 달러약세를 더욱 가속화 시켜 최악의 경우 미국 자산의 붕괴와 유가 폭등으로 이어질 수 있음.
    - ※ 이러한 이유로 사우디아라비아는 유로화에 대한 연동을 반대하고 있음.
  - 그럼에도 불구하고 달러약세에 따른 인플레이션 문제가 다른 GCC 국가들로 확산될 경우 카타르와 UAE는 쿠웨이트의 사례를 따라갈 것으로 예상됨.

## ● 시사점

- 올해 달러약세가 장기적으로 확대되면서 우리나라의 무역수지 악화가 우려되고 있을 뿐만 아니라 투기자금 유입에 따른 국제 유가 상승으로 원자재 가격 상승에 따른 생산자 물가 상승의 이중고를 겪을 것으로 예상됨.
- 최근 중동 산유국들의 달러약세에 대한 이러한 움직임은 미국 경제에 추가적인 부담으로 작용할 수 있다는 점에서 주시할 필요가 있음.

- 중동국가들이 유로화 연동을 통해 보유한 달러 외환을 매각할 경우 달러약세는 더욱 확대되어 미국의 스태그플레이션을 진행시킬 수 있음.
- 한편, GCC 국가들의 이러한 논의는 최근 미국의 이란 핵프로그램에 대한 경고 및 이슬람권 간섭 등에 대한 정치적 압박수단일 수도 있기 때문에 실제로 발생하지 않을 가능성도 있음.

(Economist.com, 2007.11.22)

## 2. IPCC 지구온난화 대응 촉구

### ● 개요

- IPCC(기후변화 정부간 협의체)는 17일 제27차 총회에서 급속도로 진행되고 있는 지구온난화 방지를 위한 방안을 마련할 것을 촉구하는 보고서를 채택하였음.

### ● 세부내용

- IPCC 발표의 주 내용은 다음과 같음.
  - 기후변화로 인해 대기 및 해수 온도와 해수면이 상승하고 있으며, 북극해 빙하는 10년간 2.7% 가라앉았음.
  - 기후변화의 주요 원인은 인간의 활동으로, 이로 인해 배출되는 온실가스는 '70~'04년간 70% 증가하였음.
  - 온실가스 배출은 '30년에 현재의 2배가 될 것이며, 그 속도에 따라 2100년 지구 기온은 최대 6.4℃ 상승할 것임. 새로운 정책을 시행하지 않을 경우 약 4℃ 상승할 것이며, 물 부족 및 식량 부족으로 생물종의 30%가 멸종할 것임.
  - 현재 개발된 기술을 상용화하면 저비용의 탄소감축이 실현가능할 것으로 전망되며, 정부의 가격정책(탄소세 도입 등)을 가장 효과적인 탄소 감축 방안으로 제시하고 있음.
- IPCC는 특히 항공기에서 가정용 등에 이르는 모든 배출원에 대한 세금 부과를 효과적인 해결책으로 제시하였음.



- IPCC 발표에 따르면 2100년까지 지구 온도는 6℃ 상승할 것이며, 따라서 탄소를 배출하는 재화 및 서비스에 탄소가격을 부과하여 세계경제를 근본적으로 변화시킬 필요가 있음.

• 동 보고서는 12월 발리에서 개최되는 유엔기후변화협약 총회에 제출될 예정임.

● 시사점

• 전 세계적인 기후변화 대응의 필요성이 국제적으로 인식되고 있으며, 온실가스 감축의무 이행의 수단으로 교토메카니즘의 도입과 시행이 확대되고 있음.

• 이에 우리나라는 기후변화에 대응하는 국내 제반제도, 국제협력체제, 장기적 대응기반 구축 등이 요구되고 있음.

(IPCC, 2007.11.17)

### 3. 아 · 태 LNG 시장상황

● 개요

• '09~'10년 인도네시아 LNG 공급계약 만료일이 가까워짐에 따라 말레이시아 및 호주의 신규 LNG의 도입경쟁이 심화되고 있음.

● 세부내용

• MLNG II (Dua)

- 말레이시아 LNG (MLNG)는 일본 Osaka Gas와 EX-Ship(착선인도) 조건으로 '09년 4월에 시작으로 15년 동안 총 92만 톤의 공급계약을 체결함.

- 상기 계약에 대하여 충분한 LNG 물량이 있는가와 가격이 매우 높다는 문제점이 지적됨.

- MLNG의 연간 7.8백만 톤의 Dua 플랜트는 Osaka의 공급을 위해서 '09년에 연간 1.2백만 톤을 증대할 계획임.

- 그러나 최근 2년 동안 LNG 생산에 있어서 말레이시아 Petronas의 feedgas 적정 공급능력에 대한 문제가 제기되었음.

- MLNG III(Tiga)

- 또한 MLNG의 Tiga 프로젝트는 '06년 Shanghai LNG 컨소시엄(지분구조는 국영 투자회사 Shenergy 55%, CNOOC 45%)과 25년간 연간 3.03백만 톤의 공급계약을 체결함.
- MLNG는 생산량의 증대를 위해서 장기간 지연되었던 연간 3.4백만 톤의 Tiga 트레인 2개의 건설이 요구됨.
- 가격에 있어서 MLNG는 완전 유가 연동으로 기준가를 배럴당 \$60을 주장하고 있으며, 이렇게 될 경우 LNG 가격은 MMBtu당 \$10~11 수준임.
- 이러한 가격정책은 Osaka와 다른 일본 구매기업과의 기존 계약에 적용되고 있으며, Osaka는 인도네시아로 부터 연간 130만 톤의 계약이 '10년에 만료되어 협상의 여지가 없음.
- '09년 말에 인도네시아로 부터의 공급부족 문제에 직면하고 있는 대만 CPC는 호주 Woodside의 Browse 프로젝트와 '13~'15년에 시작하는 '15~'20년의 연간 2~3백만 톤의 예비계약을 체결함.
- Browse 프로젝트는 Pluto 프로젝트와 같이 주요 환경승인 문제에 직면하고 있으며 대만 CPC측은 중기계약을 선호하고 있어 예비계약에 많은 변수가 있음.

- 시사점

- 세계 LNG 시장이 판매자 시장으로 전환되고 인도네시아 LNG 생산의 감소 및 계약만료일이 다가옴에 따라 아·태 지역의 LNG 도입 경쟁은 심화되고 있음.
- 계약조건은 S-Curve가 아닌 유가완전연동제와 EX-Ship으로 구매자에게 불리한 조건이 보다 많아질 것으로 전망됨.

(World Gas Intelligence, 2007.11.21)

## 4. IEA World Energy Outlook 2007 분석

### ● 개요

- Cambridge Centre for Energy Studies는 IEA의 'World Energy Outlook 2007' 의 수급 및 온실가스 배출에 대한 타당성 분석을 발표하였음.

### ● 세부내용

#### • 에너지수급 분석

- IEA의 '30년 화석에너지 50% 소비증가 전망은 현 증가율 추세를 반영한 것으로 많은 부분에서 현실성이 결여되어 있으나 수급상 큰 문제는 없는 것으로 분석함.
- IEA의 '30년 석유수요 115백만 b/d로의 증가전망은 중동평화정착과 러시아, 이라크, 이란 등이 완전 개방경제로 전환되지 않는 한 실현 가능성이 낮음.
- 국제유가의 경우 \$60 이상에서 공급 가능한 중질석유의 매장량이 풍부하고, \$75 이상에서는 석탄과 가스를 이용한 석유생산이 가능하여 장기적으로는 그 이상으로의 상승은 어려움.
- '30년 원자력 비중이 6%에서 5%로 감소할 것이라는 전망은 현 미국의 관련 정책이 변하고 있으며, 유럽에서 원자력발전 제한정책이 폐지되는 경우 오히려 증가할 수 있음.

#### • 기후변화 분석

- 화석연료를 계속 사용하는 한 '30년 대기 중 이산화탄소농도는 정책변화에 관계없이 IEA의 전망치대로 600ppm에 달하여 지구온난화로 인해 많은 문제가 발생할 가능성이 있음.
- 정책입안자들은 과거와 현재의 이산화탄소 배출로 말미암은 평균기온 상승이 약 2°C가 될 가능성을 인정하고 있고, IPCC는 '30년 기온상승이 5°C 이상도 될 수 있다는 견해임.
- 아직 시장메커니즘에 의한 온실가스 배출권 거래는 미미하고, 최근 유가급등에 의한 석탄과 중질석유 사용증가는 이산화탄소 배출증가의 다른 원인이 되고 있음.
- 지구온난화로 인한 폐해는 증가하고 있으나, 수년 내에 정상회담 등에 의한 해결책 모색

은 감지되고 있지 않는 가운데 향후 에너지 사용에 대한 최대의 과제는 온실가스 배출 문제임.

### ● 시사점

- 향후 화석연료 사용증대에 따른 지속적인 대기 중 온실가스 누적은 필연적인 것으로 에너지이용의 최대 과제로 부각되고 있으나 이에 대한 대처는 아직 미미한 것으로 분석됨.
- 지구온난화에 대해 우리의 대응책을 강구하며 국제사회의 동향에 예의주시할 필요가 있음.

(Financial Times, 2007.11.22)

## 5. 향후 국제유가 진단

### ● 개요

- NYMEX-WTI 12월 선물가격이 사상최고치(\$98.62/bbl)를 기록한 이후 시장의 불확실성이 가중되는 가운데 \$95대에서 등락을 거듭하고 있어 향후 \$100 달성 여부에 대해 상반된 의견이 대두되고 있음.

### ● 세부내용

- 국제유가가 \$100/bbl에 근접함에 따라 수급 불안과 달러약세 및 투기자금 유입이 석유시장에 예상보다 큰 영향력을 행사하고 있어 연내에 \$100/bbl 달성이 가능하다는 의견이 제기되고 있음.
  - 국제유동성이 풍부한 현 시점에서 달러약세는 환 투기자들로 하여금 환위험을 회피하기 위해 석유시장 투자를 모색하는 기회를 제공할 수 있음.
  - 또한 최근 미국 노동부가 발표한 자료에 따르면 미국의 10월 물가가 0.1% 증가에 그침에 따라 FRB의 추가 금리인상 가능성이 높아지고 있어 달러약세도 더욱 가속화될 것으로 예상됨.
  - 수급면에서는 OPEC이 여전히 석유공급이 충분하다는 입장을 견지하고 있어 추후 추가

증산 가능성이 불투명해짐에 따라 세계 수급여건 악화는 지속될 것이란 전망도 연내 \$100/bbl 가능성을 지지하고 있음.

- 한편, 미국 FRB 의장 버냉키의 발언과 IEA의 세계석유수요 전망치 하향 조정으로 한 주간 국제유가가 하락세를 나타냄에 따라 연내에 하향 안정세가 지속될 것이란 주장이 제기되기도 함.
  - 버냉키는 국회 발표에서 미국 주택시장 침체와 고유가가 미국 경제를 훼손할 수 있다고 언급하였으며 이에 따라 '08년 미국의 경제성장률은 예상보다 더욱 둔화될 수 있음을 지적함.
  - 버냉키의 발언은 미국 서브프라임모기지 부실이 더욱 악화될 수 있음을 시사하고 있어 향후 미국 소비지출과 석유 수요 감소로 이어질 수 있음.
    - ※ 수급 상황이 개선될 경우 유가 안정세와 더불어 투기자금의 이탈로 유가 하락폭은 더욱 확대될 수 있음.
  - IEA는 11월 석유시장 보고서에서 '07년 4/4분기와 '08년 1/4분기 세계 석유수요 전망치를 각각 57만b/d와 18만b/d 하향 조정하였음.
  - 이는 최근 유가 급등 수준이 소비자들의 소비행태를 변화시킬 정도라고 판단한데 따른 것이라고 전제함.

### ● 시사점

- 최근 국제유가 급등이 실물 전반에 영향을 미치며 농산물과 기타 수입재 가격 상승으로 이어지고 있어 우리나라 경제에도 파급효과가 점차 증가하고 있음.
- 한편, 위에서 언급된 두 가지 시나리오를 고려해 볼 때 유가 상승과 하락이 우리 경제에 미치는 영향이 모두 부정적일 수 있다는 점에서 유가 하락 시에 대한 대책도 함께 마련되어야 할 것임.
  - 미국 경제침체와 달러약세 지속은 대외 의존도가 높은 우리 경제구조 하에서 매우 치명적인 문제가 될 수 있음.

(Petroleum Intelligence Weekly, 2007.11.19)

## 6. 인도의 제 11차 전력수급계획

### ● 개요

- 인도 정부는 제 11차 전력수급계획을 통해 '12년 3월까지 신규 전원설비 78,000MW 건설을 계획하고 있음.

### ● 세부내용

#### • 인도의 전력수급 현황

- 뉴델리는 제 10차 전력수급계획은 신규 전원설비 건설목표 달성에 실패함. 지난 5년동안 21,000 MW가 건설되었으며, 목표는 40,000 MW 이었음.
- 인도는 현재 135,000 MW를 보유하고 있음. 전원구성은 화력 64%(석탄 83%, 가스 17%), 수력 25%, 원자력 3%임. 나머지 8%는 풍력 및 기타 신재생에너지임.
- IEA에 따르면 인도의 일인당 전력소비는 631 kWh/yr로 선진국보다 매우 낮은 수준임. 미국의 경우 14,057 kWh/yr이며, 세계 평균은 2,596 kWh/yr 임.
- 인도의 '12년 일인당 전력소비는 1,000kWh/yr으로 전망되며, '32년에도 여전히 선진국의 '03 평균수준에 미치지 못할 전망이다.

#### • 인도 전력수급의 문제점

- 인도의 전력부문은 공급부족에 처해 있는데 현재 가정부문의 56%는 전력계통 서비스를 받지 못하고 있음.
- 전력부문의 실제 문제는 전력 보조금임. 정부는 과도한 보조금을 지급하고 있어 민간 투자를 저해하고 있음.
- 24개의 민간 기업이 관심을 표명하였으나 보조금과 일부지역의 송배전 손실이 34%에 이르는 비효율성으로 투자를 망설이고 있음.

#### • 인도의 제 11차 전력수급계획

- 현재 정부는 11차 전력수급계획 'ultra-megapower policy' 에 착수하였음. 발전소 건설

프로젝트뿐만 아니라 안정적인 연료 공급확보, 과도한 보조금과 송전손실 문제의 해결을 포함하고 있음.

- 발전용 연료 경제성 순위는 석탄, 수력, 천연가스 순서임. 인도석탄은 비교적 낮은 열량과 높은 회성분에도 불구하고 국내 천연가스의 낮은 생산량과 높은 비용으로 천연가스는 아직 석탄을 대체할 수 있는 경제성을 지니고 있지 못함.
- 향후 5개년 계획에서는 Krishna Godavari 분지로부터 상당한 천연가스 생산으로 인해 가스화력 발전이 증가할 전망이다.
- 정부는 원자력 발전을 선호하고 있지만 우라늄 공급부족을 겪고 있으며, 미국과의 우라늄 공급계약이 정치적 반대로 동결되었음.
- 인도의 원자력 발전소는 3,900 MW이며, 우라늄 부족으로 가동률이 '00~'01년 82%에서 '06~'07년 57%로 떨어짐.

#### ● 시사점

- 인도의 제 11차 전력수급계획에 따라 향후 5년간 78,000 MW의 전원설비 증설과 송전 인프라 구축이 전망되고 있으며 민자발전프로젝트를 적극 유치하고 있음.
- 인도에 대한 전력부문 수출활성화를 위해 현지 IPP 사업자와의 협력을 모색할 필요가 있음.

(World Gas Intelligence, 2007.11.4)

## 7. UN 국제배출권거래기록 시스템 운영 개시

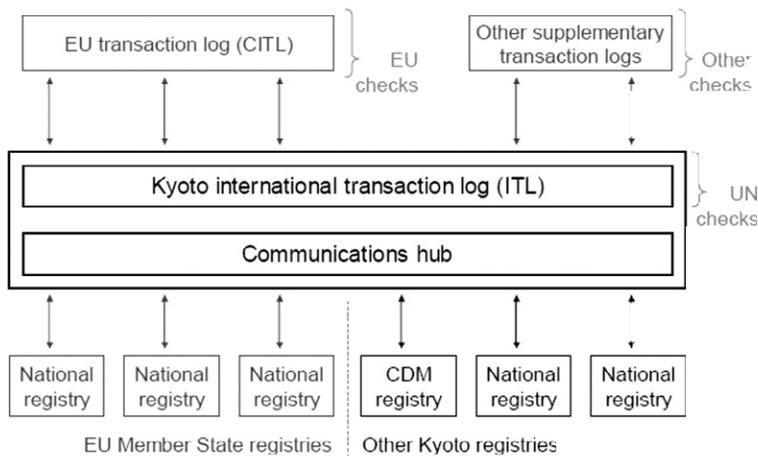
#### ● 개요

- 유엔기후변화협약 사무국은 국제배출권거래 기록시스템(International Transaction Log, ITL)의 운영을 개시하였음.
- ITL은 교토의정서 당사국간 탄소배출권 거래가 협약의 규정에 부합하는지 여부를 확인하기 위한 시스템임.

● 세부내용

- 국제배출권거래 기록시스템(International Transaction Log)
  - '97년 교토의정서 수립 당시 배출권거래와 청정개발체제, 공동이행 메커니즘하에서 발생되는 배출권관리 필요성이 제기되었으며, ITL에 관한 개념 정의는 '01년 마라케시 협약에 포함되어 있음.
  - ITL은 교토의정서 당사국의 온실가스 레지스트리와 CDM 레지스트리를 연결하는 허브로, 국제 온실가스 배출권의 발급과 이전, 소멸 등을 관리하는 시스템임.

국제배출권거래 기록시스템(ITL) 운영방안



- 운영개시일인 11월 14일 일본은 ITL에 연결하여 실시간 운영을 개시하여 CER을 발부받았으며, 이는 CDM에서 국가레지스트리로 CER이 발부된 첫 사례임.
- 스위스 및 뉴질랜드도 각각 11월, 12월에 운영개시 예정임.

● 시사점

- UN의 국제탄소거래 기록시스템이 운영됨에 따라 CER 가격 및 거래정보가 투명해져 관련 Risk가 줄어들어 따라 CER 거래가 본격화 될 전망이다.

(UNFCCC, 2007.11.14)

## 해외에너지 정책/시장 동향



### 스페인, 열병합발전 투자확대 계획

- 스페인 열병합발전협회에 의하면 '12년까지 자국 열병합발전에 대한 투자액이 4억 5,000만 유로 이상일 것이라고 발표함.
  - '08년에 개시될 열병합 건설로 스페인은 에너지 절약은 물론 이산화탄소 배출을 감축시켜 교토의정서 목표 달성을 가능하게 할 수 있을 것으로 예상함.
  - 스페인은 열병합발전에 대한 투자를 중단한 지 2년이 지났으나 '08년 국가 에너지 수요를 충족시키기 위해 열병합발전의 사용이 증가할 것으로 예상함.
- 동 프로젝트로 관련 설비는 862개에 달하며 지난해 보다 96 MW 증가한 6,028 MW가 될 것으로 전망됨.
  - 현재 열병합발전의 '07년 전력판매량은 25,000 GWh로 예상되며 이는 자국 전력수요의 9%에 해당함.

(Europa Press, 2007.11.22)



### 중국, 석유제품 수출 동결

- 중국 정부가 최근 고유가에 따라 석유시장 안정을 위해 Sinopec과 Petrochina에 수출중단과 함께 공급확대를 요청했음.
  - Sinopec과 Petrochina는 이에 따라 자사 정유공장에 생산량 확대를 지시하였음.
  - Sinopec은 12월에는 20만톤의 석유를 추가로 가공해 1,450만 톤을 공급하기로 함.
  - Petrochina는 4/4분기 석유가공을 3,225만 톤으로 전년동기대비 7.1% 증대할 계획임.

- 중국 정부는 이달부터 국제유가 상승분을 반영하여 석유제품 가격을 9~10% 인상했으나 여전히 국제유가 상승률에는 못 미침.
- 전문가들은 이 두 석유회사가 수출로 이윤을 챙길 때가 아니라 국내 수급안정을 위한 역할에 나서야 할 것을 지적하였음.
  - 중국 주요 도시에서는 국제유가와 국내에서 판매되는 석유제품간 가격 차이로 원가부담을 우려한 정유공장들이 생산을 줄이면서 지난 9월 이후 휘발유와 디젤이 극심한 공급난을 겪고 있음.

(AP, 2007.11.20)



### 이라크 석유수출 증가

- 이라크는 터키에 대한 북부지역 수출로를 재개한 이후에 석유수출이 약 2백만 b/d로 증가함.
  - 현재 이라크의 석유수출은 180~190만 b/d로 이는 터키 자이한 항과 이라크 북부 키르쿠크유전을 연결하는 송유관 수출로를 재개한 이후에 이루어진 것임.
  - 지난 8월 북부지역 송유관 수출은 재개되었으며, 키르쿠크 유전에서 생산되는 석유는 현재 전량 수출이 가능함.
- 이라크는 현재 250만 b/d를 생산하고 있고 내년 말까지 3백만 b/d로 증대시킬 계획을 가지고 있으며, 향후 6년 내 6백만 b/d까지 생산증대가 가능함.

(Al-Jazeera, 2007.11.21)



### EU의 대러시아 에너지의존도 심화

- 최근 EU의 대러시아 에너지의존도가 심화되는 문제가 대두되고 있으나, 경제전반으로 볼 때 러시아 경제의 EU 경제권에 대한 의존도가 더욱 높음.

- 러시아는 EU 에너지시장에서의 세력 확장을 통해 EU 지역에 대한 경제의존도를 감소시키고자 함.
- 러시아는 저가격의 장기공급계약을 내세워 EU 회원국과의 양자 에너지 협정체결에 주력함으로써 EU의 결속력을 약화시키고 있으며, 이에 따라 EU가 러시아 시장에 영향력을 행사할 여지는 감소하게 됨.
  - 최근 이탈리아, 오스트리아, 헝가리, 불가리아가 러시아와 맺은 파이프라인 건설 및 가스 저장시설 계약은 EU가 에너지 수입선 다변화를 위해 추진하는 나부코 파이프라인 프로젝트와 정면 배치되는 것임.
  - EU 회원국에 적용될 에너지계약과 사업협력 가이드라인 및 내부지침의 마련이 필요한 상황임.
- 한편, EU는 그루지아와 우크라이나, 몰도바, 벨로루시에 대한 러시아의 영향력을 감소시키기 위해 유럽의 전력망 및 송유관을 이용할 수 있도록 하는 등 러시아의 세력 확대를 견제하고 있음.

(UPI, 2007.11.19)



## 영국, 세계최대 바이오매스 발전소 건설 승인

- 영국 정부는 친환경에너지 개발의 일환으로 웨일스 남부에 세계 최대 바이오매스 발전소를 건설하는 계획을 승인하였음.
  - 350 MW급인 이 바이오매스 발전소는 Preenergy 전력회사에 의해 웨일스 남부 Port Talbot에 \$8억 3천만을 들여 건설될 것이며 '10년에 가동을 시작해 웨일스가 목표로 하는 친환경 신재생에너지의 70%를 공급할 전망이다.
  - 동 발전소는 매년 300만톤의 wood chip을 연료로 사용하게 될 것임.
  - 영국 정부는 웨일스 가구 중 절반에 친환경 전력을 제공하는 세계 최대 바이오매스 발전소가 될 것이라고 강조하였음.

(NYT, Reuters, 2007.11.21)



## 프랑스와 독일, 망분리 계획 반대

- EU 집행위원회가 지난 9월에 채택한 에너지시장 개방정책은 이를 거부하는 일부 회원국들의 반발로 난항을 겪고 있음.
  - 프랑스와 독일을 중심으로 형성된 그룹은 EDF 및 EON과 같은 거대기업을 수직 분할시키는 EU 집행위원회의 망분리 계획에 대해 어떠한 타협도 원하고 있지 않음.
  - 기업이 망소유권을 보유하면서 경영권은 다른 기업에 양도하는 것은 실현 불가능하다고 판단함.
- 프랑스는 EU의 정책실행 초기부터 자국기업에 대한 경영권을 요구해 왔고 망분리를 지지했던 일부 국가들도 망에 대한 경영권을 각국 정부가 소유할 수 있도록 요구함.
  - EU 집행위원회는 이와 같은 요구를 수렴하여 개정안을 발표할 예정임.

(Les Echos, 2007.11.22)



## 독일 전력업체, 신재생에너지에 대한 투자확대

- 독일 E.ON과 RWE는 환경오염의 주범이라는 이미지를 개선하기 위해 석탄 및 원자력에 대한 의존도를 낮추기로 함.
  - RWE는 신재생에너지 부문에 연간 최소 10억 유로를 투자하기로 하였고, E.ON은 '10년까지 현재의 투자액을 2배로 확대하여 총 60억 유로를 그린에너지에 투자하기로 함.
  - RWE의 프로젝트는 '08년 2월 1일에 창설될 RWE Innogy라는 자회사를 통해 실행될 것이며, E.ON은 E.ON Climate and Renewable이란 자회사를 설립할 예정임.
  - 현재 독일 발전량의 80%를 차지하고 있는 E.ON 및 RWE를 비롯하여 스웨덴 Vattenfall Europe, EDF가 대주주로 있는 EnBW는 풍력энер지를 선호하고 있으며 수력 및 바이오매스에도 투자할 예정임.

- E.ON과 RWE, 기타 전력기업들은 원전폐지정책이 변경되더라도 예정대로 원자력 사용을 중지해야 함.
- 독일은 현재 14%에 불과한 신재생에너지 생산량을 '30년에 약 45%까지 확대하는 것을 목표로 함.
  - 유럽기업 중 온실가스 배출량이 가장 많은 기업은 RWE, Vattenfall, E.ON 순서임.
  - RWE는 발전량의 60%를 석탄화력에 의존하고 있는데, '06년 온실가스 배출량은 1억 4,200만 톤을 기록하였음.

(Les Echos, 2007.11.21)



### 포르투갈, 10만 b/d의 베네수엘라산 석유수입

- 포르투갈의 Galp Energia는 5~10년 동안 자국 석유수요의 1/3인 약 10만 b/d를 베네수엘라로부터 공급받기로 함.
  - 현재 포르투갈의 석유수요량은 약 31만 b/d이며, 베네수엘라는 10만 b/d를 수출하여 연간 \$20억 이상의 석유를 판매하게 될 것임.
  - 이외에도 베네수엘라 정부는 Galp Energia가 Orinoco 유전사업에 참여할 수 있도록 승인할 계획이며, 이 경우 Galp Energia는 Orinoco유전의 지분 20%를 보유하게 되어 석유 탐사와 생산, 수출이 가능하게 됨.
  - PDVSA 또한 이번 계약을 계기로 포르투갈을 통한 유럽시장 진출을 확대할 것임.
- 이밖에도 포르투갈은 '13년 부터 연간 20억 m<sup>3</sup>의 베네수엘라산 LNG를 공급받기로 계약함.

(EI Universal, 2007.11.22)



## 터키-그리스 가스 파이프라인 개통

- 터키와 그리스는 11월 18일 양국 국경에서 카스피 해에서 서유럽에 이르는 가스 파이프라인 개통식을 가졌음.
  - 이는 유럽의 대 러시아 가스의존도를 낮추는 것을 목표로 하는 가스 파이프라인 사업임.
  - 동 파이프라인은 연간 120억 m<sup>3</sup>의 천연가스를 수송하는데, 이중 30억 m<sup>3</sup>는 그리스로 수송되고, 나머지는 다른 유럽 지역으로 재수출됨.
- EU는 세계 천연가스 소비의 40%이상을 차지하는 곳으로 이 중 러시아에서 절반가량을 수입하고 있으며 특히 몇몇 중동부 유럽 국가들은 러시아 가스에 완전히 의존하고 있음.
  - 그리스는 터키에서 들어오는 가스를 아드리아해 해저를 통과해 이탈리아까지 수송하는 연장 파이프라인을 '12년 완공을 목표로 건설 중에 있음.

(Al-Jazeera, 2007.11.18)



## OECD 국가 석유수요 감소

- IEA는 유가상승으로 인해 '07년 4/4분기 선진국의 석유수요가 감소하였다고 발표하였음.
  - OECD 회원국의 석유수요는 '06년 4,967만 b/d에서 '06년, '07년에 각각 4,932 b/d, 4,923 b/d로 2년 연속 하락하였으며, 이 추세는 '08년에도 지속될 것임.
  - IEA는 '07년 4/4분기 수요 전망을 50만 b/d 낮추었으며, '08년 역시 30만 b/d 낮추었음.
  - 특히 수송부문의 수요가 급격히 하락하였으며, 미국의 가솔린 수요는 전년 동기 대비 0.5% 하락하였음.
- 그러나 IEA는 북미와 유럽, 아시아 선진국의 수요하락에도 불구하고 비OECD 국가의 경제 성장으로 인해 세계 석유시장은 '08년에도 타이트할 것이라고 전망함.

- '08년 세계 석유수요는 2.3%로 증가할 것으로 예측되며, 이 중 대부분이 비OECD 국가 특히 중국, 중동지역에서 발생할 것으로 전망됨.

(UPI, 2007.11.13)



## 일본 전기사업분과회, 전력경쟁제도 검토결과 수용

- 제도개혁실무회는 15일에 경쟁환경 정비와 안정공급, 환경적합성에 관한 검토결과를 전기사업분과회위원회에 보고하였고, 분과회는 이를 큰 맥락에서 수용함.
  - 경쟁환경 정비에서는 도매전력거래의 활성화, 임밸런스 요금의 재검토, 탁송요금의 변경 명령발동기준 재검토 등의 검토결과가 제시됨.
  - 안정공급에서는 지역별 수급 파악과 중립기관의 프로세스추가, 환경적합에서는 교토메커니즘 크레딧 거래도입 등이 보고됨.
- 한편, 경쟁환경 정비와 안정공급 강화와 환경적합성 등 각 부문에 대해서 우려와 실효성을 의문시하는 의견도 제시되었음.
  - 경쟁환경 정비에 관해서는 비대칭규제를 조기에 해결해야 하며, 특정규모전기사업자(PPS)는 향후 제도설계에 관하여 신규참가자의 부담을 배려한 임밸런스 요금 재검토와 탁송종목별 격차시정을 위한 노력을 요청함.
  - 안정공급을 위해서 수요자의 입장에서 비용절감 대책이 필요하며, 공급부족시에 가격이 상승하므로 시장체제의 문제해결책이 요구됨.
  - 환경적합성에서는 크레딧 거래에서 전력업계가 판매할 수 있는 여유분이 없다는 점이 지적되었고, 석탄화력발전의 환경기술개발을 촉진하기 위해 충분한 예산조치와 체제정비를 요구하는 의견이 제기됨

(日本電氣新聞, 2007.11.16)



## 투르크메니스탄, '30년까지 가스생산 3배 증산

- 투르크메니스탄이 '30년까지 자국의 가스 생산량을 현재의 3배 이상 증산할 계획임.
  - 투르크메니스탄 대통령은 지난 13일 '30년까지 가스 생산량을 연간 2,500억 m<sup>3</sup>으로 늘릴 것이라고 밝혔다.
  - 탐사작업 및 가스생산능력 확대를 위해 에너지 부문에 대규모 투자유치를 위해 자원개발 경험이 풍부한 외국기업과 국제금융기관들과 대규모 유·가스 개발사업을 실행하기 위해 협력할 것이라고 발표함.
  - 또한, 연간 산유량도 현재의 6,500만 톤에서 '30년에는 1억1,000만 톤으로 늘리겠다고 밝혔다.
- 투르크메니스탄이 이와 같은 장기적 에너지자원개발 목표를 밝힌 것은 이번 주 열리는 석유 및 가스 국제회의를 통해 자국에 대한 투자를 유치하기 위한 것으로 분석됨.

(Platts, Reuters, 2007.11.13)



## 미국 에너지부, 에너지공급원 다양화 강조

- 11월 13일 이탈리아 로마에서 개최된 제 20차 세계에너지회의각료포럼(World Energy Congress Ministerial Forum)에서 미국 에너지부 Bodman 장관은 에너지공급 다양화를 위한 각국의 적극적인 투자를 역설함.
  - Bodman 장관은 세계 에너지안보 증대를 위한 에너지 생산 및 소비국 모두의 공급원 다양화에 대한 적극적 투자, 에너지효율성 증대를 위한 노력, 청정에너지기술의 보급 확대를 주장함.
- 이번 회의에 앞서 미국의 Bodman 장관과 이탈리아의 경제부 Bersani 장관은 양국 간의 에너지기술연구 및 개발증진을 위한 협정에도 서명함.

- 협정의 주요 내용은 양국 간의 원자력기술개발증진, 탄소포집관련 연구 및 기술개발, 기술 증진을 통한 에너지효율 증대를 위한 노력임.
- Bodman 장관은 이탈리아가 세계원자력에너지파트너십(Global Nuclear Energy Partnership, GNEP)에 17번째 국가로 참가함을 환영함.
  - ※ 미국은 '05년 8월 에너지법을 전면 개정하여 원자력산업을 안정적으로 추진하기 위한 제도적 장치를 마련하였고, '06년 2월 GNEP 구상'을 발표한 바 있음.

(www.doe.gov, 2007.11.15)



### 브라질 Petrobras, 아시아시장 진입추진

- Petrobras는 일본 내 정유시설 매입을 계기로 경쟁력 있는 가격을 통해 일본과 중국, 한국 등 아시아시장 진입을 추진할 전망이다.
  - Petrobras는 지난주 Exxon Mobil의 일본 정유시설인 Nansei Sekiyu Kabushiki Kaisha(NSS)의 총 지분 87.5%를 \$5,000만에 매입하였으며, 나머지 12.5%는 일본의 Sumitomo가 계속하여 소유하게 될 것임.
  - NSS의 정유능력은 10만 b/d 급으로, 석유 터미널과 960만 배럴급 저장능력, 9만7,000 톤 급의 선박용 부두 3개와 최대 28만 급 VLCC용 터미널을 보유하고 있음.
  - 현재 브라질에서 추출되는 석유는 18°~20° API에 이르는 중질유로 Brent나 북해산보다 \$10~12 낮은 가격에 판매되고 있음.
- 이번 인수를 통해 브라질은 석유 외에도 사탕수수를 이용한 에탄올 수출을 확대할 방침임.

(EFE, 2007.11.13)



### 베네수엘라, '12년 중국에 100만 b/d 수출

- 남미대륙에서 베네수엘라는 중국의 가장 중요한 파트너로 인식되고 있으며 양국은 다양한 에너지 공동 프로젝트 협약을 체결 중에 있음.

- 프로젝트에는 '10년 50만 b/d, '12년 100만 b/d의 석유 공급 계약이 포함되어 있으며 이밖에도 경제개발을 위해 양국이 \$60억을 투자할 것임.
- PDVSA에 의하면 양국은 공동으로 베네수엘라에 운송회사를 설립하여 VLCC를 운영할 수 있게 할 계획임.
- 중국과의 협력으로 PDVSA는 유통부문의 추가비용 감소로 공급가가 낮아 질 것으로 예상하며 아시아시장 진입을 적극 추진 중임.
- 또한 양국은 Petrosinovensa와 Petrozumano 두 회사를 설립하여 '09년에 각각 18만 b/d와 7만 b/d를 생산할 계획임.
  - 이외에도 중국에 베네수엘라산 석유정제를 위한 정유시설 건설을 논의 중에 있음.
  - 현재 CNPC는 약 400억 배럴의 석유가 매장되어 있는 오리노코 유전벨트의 Junin 9블록에서 유전 탐사 및 개발 작업에 참여 중임.

(EI Universal, 2007.11.15)



## OPEC의 석유수입 급증

- EIA는 OPEC의 석유수입이 고유가로 인해 지난해 보다 \$530억 늘어난 \$6,580억의 사상 최대 수입을 전망했음.
  - EIA는 OPEC의 석유수입을 내년에는 16% 더 늘어난 \$7,620억으로 전망했으며, OPEC의 이 같은 석유수입 급증은 고유가 때문임.
  - 최대 산유국인 사우디아라비아가 올해 \$1,900억, 내년에는 12% 늘어난 \$2,130억이며 UAE는 올해 \$620억, 이란 \$560억, 나이지리아 \$550억, 쿠웨이트 \$540억, 알제리는 \$500억으로 예상됨.
- 2,100만b/d의 석유를 소비하는 세계 최대 에너지 소비국 미국의 경우 3/5를 수입에 의존하고 있으며 OPEC이 수입의 절반을 공급하고 있음.

(Reuters, 2007.11.11)



## 유럽의회, 탄소거래제에 항공기 포함 결정

- 유럽의회는 EU 역내를 운항하는 모든 항공기의 온실가스 배출량을 규제하는 EU 집행위원회의 프로젝트를 승인하였음
  - 이는 '20년까지 온실가스 배출량 20% 감축을 위한 노력의 일환임.
  - 동 법안은 EU 회원국을 출발하거나 도착하는 모든 항공기를 탄소거래제에 포함시키는 것을 골자로 함.
  - 국제민간항공기구(ICAO)의 반대가 있었으나 유럽의회는 동 법안의 실행시기를 예정이었던 '13년보다 이른 '11년으로 결정함.
  - 항공사들은 '04~'06년 사이에 배출한 연평균 탄소량의 90%를 할당받게 됨.
- 항공기가 '04년에 EU 역내에 배출한 온실가스량은 '03년 대비 7.5% 증가하였음.
  - 한편, 유럽의회는 회원국 정부가 모범을 보여야 한다며, EU 집행위원회가 제안한 공무용 비행기에 대한 예외규정을 삭제함.

(Les Echos, 2007.11.14)



## 프랑스 Areva와 독일 Siemens 협력관계 차질

- 프랑스 경제부 장관은 독일 경제금융일간지 Handelsblatt와의 대담에서 만일 독일이 원전폐지결정을 내린다면 Areva와 Siemens의 협력관계는 끝날 것이라고 지적함.
  - 독일은 '20년까지 공식적으로 원전을 폐지해야 하는데, 현재 이는 보수진영과 산업체에서 논란이 되고 있음.
  - 원자력 사용을 지지하는 프랑스와 러시아, 미국은 독일이 원전폐지결정을 철회하도록 촉구하고 있음.
- Areva와 Siemens의 협력관계는 민감한 사안으로, Siemens는 Areva의 자회사인 Areva NP

의 지분을 34% 보유하고 있는데, 독일은 동 지분을 계속하여 보유하길 희망하고 있음.

- Areva와 Siemens는 자회사 Framatome과 Siemens KWU를 '00년에 합병하여 원자로 제작회사를 창설하였고 핀란드에 유럽형가압경수로(EPR)를 판매한 바 있음.
- 프랑스는 Areva와 Alstom을 합병시키는 계획을 고려중임.
- Alstom은 General Electric 및 Siemens, Toshiba-Westinghouse와 같은 거대기업에 맞서기 위해 프랑스도 거대기업을 창설할 필요성이 있다고 역설하며 Alstom과 Areva의 합병을 지지함.

(AFP, 2007.11.12)(Le Monde, 2007.11.13)



### Acciona와 Enel의 Endesa 지분 매도와 신재생에너지 회사 설립

- 스페인 Acciona는 E.ON에 대한 Endesa 지분 매도가 내년 상반기에 모두 완료될 것이라고 하며 '08년 말에 신재생에너지 회사 설립을 완료할 것이라고 함.
  - 신규 회사는 Acciona와 Enel이 Endesa 합병인수를 위한 제시조건에 포함되어 있었음.
  - 동 회사는 약 24개국에 지사를 둘 예정으로 총 13,300 MW 규모의 발전용량을 보유하게 되며 이 중 풍력발전은 약 12,000 MW으로 전망됨.
- 이밖에도 현재 E.ON에 대한 지분매도 문제는 CNE(국가 에너지위원회)의 승인만을 남겨 놓고 있음.
  - Acciona와 Enel은 E.ON에 총 1,475 MW에 달하는 Endesa 계열 석탄화력발전소와 복합 발전소를 양도해야 함.
  - E.ON이 Acciona와 Enel로부터 받게되는 총 보상액은 약 100억 유로에 달함.

(EFE, 2007.11.13)



## 알제리 Sonatrach, 이탈리아와 가스협정 체결

- Sonatrach와 이탈리아는 알제리-이탈리아를 연결하는 Galsi 관을 통한 알제리 가스공급에 대한 협정을 체결하였음.
  - 동 협정은 이탈리아 Sardinia 가스시장에 대한 양측의 협력방안과 알제리산 가스를 통한 Sardinia 가스시장 발전과 공급을 책임지는 연합회사설립을 명시하고 있음.
  - 동 가스관은 총길이 1,470km이며 알제리 사막지대인 하시 라블 가스전에서 출발해 이탈리아 중부 토스카나로 이어짐.
  - '09년부터 이탈리아로 매년 약 80억 m<sup>3</sup>를 공급할 예정임.
- 동 프로젝트의 지분구조는 Sonatrach 36%, Edison SpA 18%, Wintershall 13.5%, Enel 13.5%, Hera SpA 9%, Sardinia 지역 10%임.
- Sonatrach는 동 가스관이 이탈리아의 가스공급 안정에 기여할 것으로 예상하고 있으며 새로운 협정을 통해 향후 Sardinia 가스시장 발전에 도움을 줄 것으로 전망함.

(Al-Jazeera, 2007.11.16)



## 주간 국제유가 동향

- 1월 셋째 주(11/19~11/23), 국제유가는 달러약세가 지속된 가운데 OPEC의 추가 증산여부에 대한 불확실성과 미국 석유재고 감소로 겨울철 난방유 수급 불안이 가중됨에 따라 상승세를 나타냄.
  - 21일 발표된 EIA 미국 주간석유재고 통계에 따르면 지난주 원유와 중간유분 재고는 전주 대비 각각 110만 배럴과 240만 배럴 감소하였으며 휘발유 재고는 전주대비 20만 배럴 증가함.
  - ※ 오클라호마 Cushing 지역의 WTI 원유재고는 14.6백만 배럴로 전주대비 120만 배럴 증가함.

- 미국 국립기상청은 당분간 미국 북동부 기온이 평년을 밑돌 것으로 전망하고 있어 난방유 수요가 크게 증가할 것으로 예상되고 있으나 중간유분 재고는 감소세를 보임에 따라 수급 우려가 제기됨.
- 8일 폐막한 OPEC 정상회담에서 추가 증산에 대한 논의를 12월로 미루면서 겨울철 난방유 성수기를 앞두고 수급 불안은 더욱 가중됨.
- 미국 증시 폭락으로 경제침체 불안이 증폭되는 가운데 OPEC 정상회담에서 환율의 유로화 연동 논의로 달러환율은 유로화대비 사상 최고치를 연이어 경신함.
  - ※ 이란과 베네수엘라는 바스켓통화 연동에 대해 긍정적인 반응을 보이고 있는 반면 사우디아라비아는 외환변경에 신중한 입장을 견지함.
- 11월 셋째 주 Nymex 원유선물 가격은 달러약세 확대와 미국 한파 예보에 따른 난방유 수요 증 예상으로 매도 청산이 증가하며 상승세를 보임.
- 미 상품선물거래위원회(CFTC)가 11월 23일 발표한 11월 20일 기준 Nymex의 대형 투기자금에 의한 원유(WTI) 선물 순매수 규모는 전주대비 80.8% 증가한 49.84백만 배럴을 기록함.
  - Nymex-WTI 11월 20일 최근월물 가격은 \$98.03로 전주대비 7.5% 상승함..

(주간 국제유가 및 시장 동향, 146호)

## 국내외 정책연구

### 1. 에너지효율 개선 정책

#### ● 개요

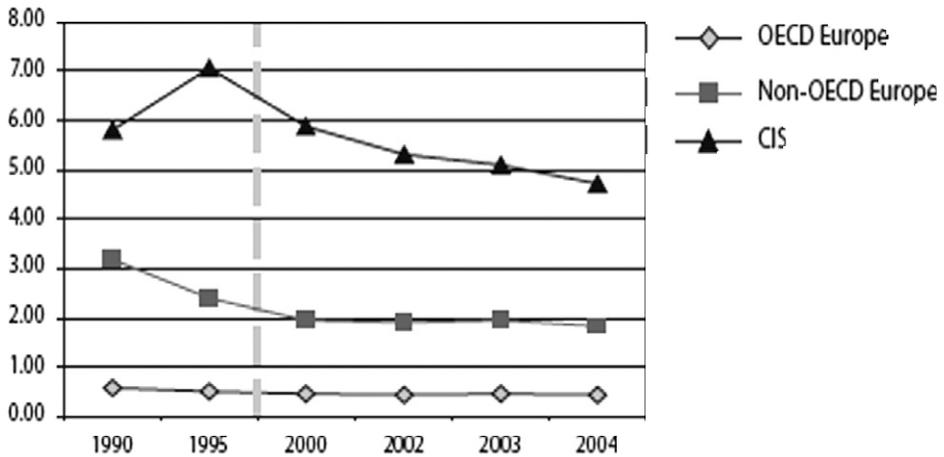
- '73년 석유위기 이후 에너지절약정책의 일환으로 시작된 에너지효율 정책은 최근 들어 에너지안보, 기후변화에 대한 우려와 경쟁력강화 문제를 해결하기 위한 주요 정책수단으로 등장하였음.

#### ● 세부내용

- 몇몇 유럽국가에서는 이미 그 이전부터 정책 및 이행방안이 채택되어 시행된 바 있으나, '98년의 'Aarhus 유럽환경회의' 에서 에너지효율 강화방식이 채택됨.
- 효과적인 정책과 더불어 이해관계자들과의 강력한 협력관계의 구축과 같은 정부의 장기적 정책 시행의지가 필요함.
  - 여러 부문의 이해관계자가 있기 때문에 에너지효율정책의 시행은 매우 복잡한 과제임.
  - 에너지효율향상을 위해서는 다양한 유형의 기술이용 및 최종소비자의 에너지절약 동기부여를 위한 에너지가격신호가 필요할 뿐 아니라 시장방식의 효율적 정책시행이 요구됨.
- '90~'04년 기간 중 에너지효율, 연료전환 및 구조적 변화를 포괄하는 에너지집약도는 유럽국가들과 CIS 국가 전체에서 개선되어왔음.
  - 동 기간 중 지역별 에너지집약도는 OECD유럽국가 13%, CIS 14.5%, 비OECD유럽국가 37.4%의 감소추세를 보임.
  - 이산화탄소 배출량의 경우 OECD 유럽국가는 4.4% 증가하였으나, CIS국가는 30.9%,

비OECD 유럽국가는 각각 30.9%, 31.4% 감소하였으며, 탄소집약도는 모두 감소추세를 보임.

탄소집약도 추이



- 미국은 '2005 에너지정책법' 에서 신재생에너지와 에너지효율에 높은 정책우선순위를 부여하고 조세감면 혜택과 엄격한 라벨링 요건을 도입하였음.
- EU 역시 'Green Paper on Energy Efficiency', 'Action plan on Energy Efficiency, on energy policy, on climate change' 등의 입법과정을 통해 에너지효율 개선계획을 준비 중임.
  - EU회원국들은 최근 승인된 '에너지최종사용효율 및 에너지서비스지침' 으로 '08~'16년 기간 중 최소 9%의 에너지절약목표를 설정하였으며, 충실히 이행될 경우 '30년 에너지수요는 '06년 보다 13% 감축될 전망이다.
- 효과적인 에너지효율 정책을 수행하기 위해서는 기술개발과 수송 및 환경과 같은 경제사회 정책분야와의 통합이 요구됨.
  - 에너지효율강화를 효과적으로 시행하기 위해서는 정부부문과 비정부부문을 포함하는 정책수행체제와 실행에 필요한 자원이 요구됨.
  - 재정적 유인제공과 결합된 규제조치가 가장 효과적인 것으로 분석됨.

- 미국 주도하에 시행중인 'Energy Star' 라벨제도는 점차 국제적으로 사용이 증가하고 있으며, 국제금융기관을 포함한 민관 협력을 통한 재원조달 및 에너지효율 장려, 혹은 연방-주정부간 정책협력이 건물부문 등에서의 에너지효율을 제고하는데 도움이 됨.
- 산업부문은 에너지절약과 온실가스배출 감축에 중요한 부문으로 유럽 배출권거래제(ETS)에 대한 참여 확대를 통해 성취 가능함.
- 수송부문은 온실가스배출량과 화석연료에 대한 높은 의존도로 인해 에너지효율정책에서 중요성이 크며, EU의 운행거리당 배출량제한조치 및 미국의 연비개정규정이 수송부문의 에너지수요를 억제하는데 유효할 것임.
  - 차량 라벨링과 eco-driving, 바이오연료의 도입, 조세부과 등의 조치 또한 운송부문의 에너지효율 개선에 기여할 것임.
- 에너지효율 진흥을 위해서는 국제협력이 중요하며, 이를 통해 에너지효율 정책을 촉진하고, 국제적으로 기술개발과 재정적 협력을 강화해야 함.

### ● 시사점

- 에너지효율은 에너지안보와 온실가스배출 감축, 산업경쟁력에 영향을 미치는 주요 정책분야임.
- 시장원리에 입각한 통합적 에너지효율정책이 필요하며, 변화하는 국제 환경규제 하에서 연구개발, 기술 및 정책부문에서의 국제협력을 통한 에너지효율증진 노력이 요구됨.

(Energy Charter Treaty, 2007.09)

## 2. UK Energy Market Outlook

### ● 개요

- 동 보고서에서는 에너지의 안정적 확보를 저해하는 위험요소의 파악이 중요하며 이를 통해 수급 부문 투자의 유연성을 확대할 수 있다는 점을 강조하고 있음.

- 장기적으로는 일차에너지원의 공급 확보와 에너지 절약 인센티브 강화 등 근본적인 문제에 치중하는 한편, 현재는 중기적 관점에서 인프라 구축과 공급부문의 자원조달 계획수립에 중점을 두어야함을 강조함.

### ● 세부내용

- 영국 에너지 정책의 기초는 에너지의 안정적 공급을 위한 에너지시장 경쟁 강화, 효과적 및 독립적인 규제강화임.
  - 이러한 정책하에서 시장참여자는 가격신호에 효과적으로 대응하여 다양한 에너지원을 모색할 수 있음.
- 영국의 전원구성은 다양하여 안정적인 편이지만, 향후 EU ETS 체제에 대응하고 신재생에너지의무사용(Renewables Obligation)에 부합하기 위해서는 발전사업자들의 추가적 노력이 필요한 상황임.
  - 영국은 '20년까지 20~25 GW의 추가적 전력수요가 발생할 것으로 전망되며, 현재 발전사업자들이 계획하고 있는 발전설비 건설은 14 GW 규모에 달함.
- 중기적으로 석탄과 석유, 원자력 등 발전용 연료부족 사태는 발생하지는 않을 것으로 전망됨.
  - 그러나 개도국 경제의 급성장과 석탄 수출국의 국내 수요증가 등 석탄가격에 영향을 주는 여러 변수들이 존재하므로 단기 가격상승 등에 유연하게 대처할 수 있도록 에너지원 다변화 노력이 필요함.
  - 영국은 석유수요를 국내생산만으로 충족시키기는 어려우며 수입에 의존하게 될 전망이다.
  - 세계 석유자원이 세계 수요 충족에는 충분하다고 판단되나, 자원민족주의 등의 지정학적 위협 요소가 존재함.
  - 또한 석유 수송 파이프라인이 공급국에 따라 점점 확대되어 여러 국가를 거치게 됨에 따라 공급 중단 위험도도 증가하고 있음.
  - '25년까지 원자력 발전의 비중이 급격히 증가할 것으로 전망되는데 이를 위한 우라늄 조달에도 어려움은 없을 것으로 전망됨.



- 온실가스 문제로 에너지 효율 및 저탄소 기술의 중요성이 증가될 것이며 따라서 수송 및 전력부문에서 신재생에너지 보급을 확대하기 위한 노력이 요구됨.
  - 신재생에너지 인프라 구축과 이를 전력계통에 연결하는데 높은 비용이 예상되지만 수요변화에 유연하게 대처하기 위해서는 신재생에너지의 다양한 사용방안을 마련해야 할 것임.

● 시사점

- 에너지 수입의존도가 높은 우리나라는 세계 에너지수급 부문에서 발생할 수 있는 위험요소와 기회를 정확히 파악하는 것이 중요하며, 이를 국내 에너지시장 전망 및 에너지수급계획의 근간으로 이용해야 할 것임.

(BERR, 2007.10)

## 연구원 동정

### 1. 주요 회의참석

---

- '베트남 에너지마스터플랜 수립 연구: 에너지정책 부문' 실무협약(11/15~17, 하노이)
- 한·아프리카 포럼 참석 및 자원외교 추진 협의(11/11-18, 베트남 호치민, 남아공 요하네스버그)
- 제4차 아·태기후변화파트너십 재생에너지/분산전원 태스크포스(APP-REDGTF) 회의 참석 및 주제발표(11/11-15, 인도 벵갈로)
- 한-호 자원협력위원회 참석 및 발표(11/19-23, 호주 퀸스랜드)
- KEEI·중앙일보·연해주정부 공동 주관하는 '햇산포럼' 제1차 동북아 국제전문가 회의 참석(11/27-30, 러시아 블라디보스토크)
- 제10차 원전적정비중 T/F 참석(11/23, 대한상의)
- 유엔환경계획(UNEP) 한국위원회 대학순회강연회 특강(11/17, 이화여대)
- 2007 동북아 에너지협력 국제 Conference 개최(11/16-17, Marriott 호텔, 국제정치학회 공동 주관)

### 2. 언론 활동

---

- 대구 KBS 9시 뉴스 인터뷰 '에너지클러스터 조성, 왜 경북인가?' (11/12)
- 전기위원회 웹진 기고 '심야전력요금제도의 문제점과 개선 방향' (11/17)
- 서울경제 인터뷰 '기후변화협약 국제적 동향 및 Post-2012 협상 관련' (11/12)
- 벤처협회 '벤처 다이제스트' 기고 '바이오연료 보급 현황 및 정책' (11/16)

## 회원제도안내

구분	제공자료(발행주기)	특기사항
국내 일반 회원 (연회비:50만원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Insights (격주간)</li> <li>에너지통계월보 (월간)</li> <li>에너지 포커스 (분기)</li> <li>에너지통계연보 (연간)</li> <li>지역에너지통계연보 (연간)</li> <li>Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간)</li> <li>Energy Info. Korea (연간)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>우편 발송 배포</li> <li>에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청</li> <li>에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개</li> </ul>
해외 회원 (연회비:2천달러)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간)</li> <li>Northeast Asia Energy Focus (분기)</li> <li>Korea Yearbook of Energy Statistics (연간)</li> <li>Energy Info. Korea (연간)</li> <li>기타 영문보고서 (부정기)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외 우편 발송 배포</li> </ul>
국내 포럼 회원 (연회비:1백만원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Insights (격주간)</li> <li>에너지통계월보 (월간)</li> <li>에너지 포커스 (분기)</li> <li>에너지수요전망보고서 (분기)</li> <li>에너지경제연구 (반기)</li> <li>에너지통계연보 (연간)</li> <li>정책연구보고서 (연간)</li> <li>지역에너지통계연보 (연간)</li> <li>국가에너지기본계획보고서 (5년)</li> <li>세미나 자료 (부정기)</li> <li>Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간)</li> <li>Northeast Asia Energy Focus (분기)</li> <li>Energy Info. Korea (연간)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>우편 발송 배포</li> <li>에너지경제연구원 인터넷포럼 회원 전용 자료실을 통한 에너지 및 자원 정보 제공 (회원전용 ID 및 Password 부여)</li> <li>에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청</li> <li>에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개</li> </ul>

●가입 문의 : 교육홍보팀 (031-420-2281)회원 제도 안내

