

정책 하이라이트

1. IEA 장기협력위원회 결과와 시사점

● 개요

- IEA는 3월 10~11일 개최된 장기협력위원회(Standing Group on Long-Term Co-operation)에서 IEA 심층평가팀(In-Depth Review Team)이 작성한 “일본의 에너지정책 보고서”의 결론과 권고안을 공식수락함.
- IEA는 27개 회원국에 대해 4~5년을 주기로 에너지정책에 대한 심층평가를 수행하고 각국에 권고안을 제시하고 있음.

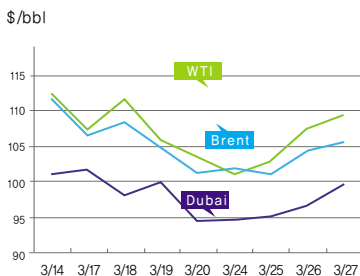
● 세부내용

- 일본의 1차에너지 공급은 2005년 5억 3,000만 toe로 전년보다 0.3% 감소하였고 2000년보다는 0.5% 증가함.
- 에너지원 구성은 석유 43%, 석탄 21%, 가스 15%, 원자력 12%, 수력 3%, 신에너지 3%로 다원화가 잘 이루어져 있음.
- 석유의 비중은 '70년대 70%에서 크게 감소하였으며, 감소분은 천연가스와 원자력이 대체하였으나 아직도 IEA 평균치인 40% 보다 높음.

주요내용

- 📌 정책 하이라이트 / 1
- 📌 해외에너지 정책/시장 동향 / 14
- 📌 국내외 정책연구 / 29
- 📌 연구원 동정 / 35

국제유가추이



평균가격(2008. 3. 14 ~ 3. 27)

Dubai	Brent	WTI
97.18	103.61	105.26



- 일본의 최종에너지 소비는 3억 5,100만 toe로 산업부문 40%, 수송부문 27%, 가정부문 16%, 상업 및 기타 19%의 구조를 보임.
 - 전력생산은 약 1,000 TWh에 달하며, 원자력과 석탄발전이 각기 28%, 가스 20%, 석유 13%, 수력 7%의 구조를 보임.
 - 이산화탄소 배출량(에너지부문)은 '05년 약 12억 톤(t-CO₂)으로 교토의무 기준년도인 '90년 보다 13.4%(1억 4,200만톤) 높은 수준이며, '08~'12년 기간중 이를 '90년 대비 6% 낮추어야 함.
- 일본정부의 에너지정책은 '03년 수립('07년 개정)된 '에너지기본계획' 과 '06년 수립된 '신국가에너지전략' 에 기반을 둠.
 - '에너지기본계획' 은 원자력발전의 확대, 석유공급 안정성의 확보, 에너지절약과 기후변화에 대한 국제적 대응체제 구축, 기술대응능력 강화를 추진함.
 - '신국가에너지전략' 은 '30년까지 다양한 목표를 제시하고 있는 바, '30년까지 에너지원 단위의 30% 개선, 석유비중의 40% 이하 달성, 수송부문 석유의존도의 80% 이하 달성, 원자력발전 비중 30~40% 확보, 석유 자주개발을 40% 확보를 추진함.
- 일본정부는 교토의정서 의무기간이 다가옴에 따라, 각종 에너지효율 및 환경 정책에 대해 목표설정, 정책효과, 장애요인 및 개선방안에 대한 '사후평가' 시스템을 강력히 구축하고 있음.
 - 에너지 정책 및 수단에 대한 '사후평가' 는 에너지공급 안보, 에너지원 다변화, 에너지절약 효과, 원자력 확대, 광물자원 확보, 기후변화 대응수단, 자원재순환, 환경관리의 8가지 기준에 의거하여 심층적으로 평가함.
- IEA는 에너지효율, 기후변화, 에너지시장 개혁, 에너지기술 등에 대하여 일본정부에 다음과 같은 권고안을 제시함.
 - 에너지효율 개선, 저탄소 에너지기술의 개발에 대한 일본 국내에서의 성공적 노력을 토대로 범지구적 에너지 및 환경 대화, 그리고 에너지기술의 개발 및 이전에 적극적 역할을 수행할 것.
 - 부문별 기준설정, 규제, 조세정책을 활용하여 보다 강력한 에너지 및 환경정책을 수행할 것.

- 에너지안보와 환경적 지속가능성을 개선하기 위해 온실가스의 가치를 반영하는 가격체계를 구축할 것.
- 가스와 전력시장 통합을 강화함으로써 에너지공급 안보와 재생에너지 확산에 기여하도록 할 것.

● 시사점

- 일본은 7월로 예정된 G8 정상회의의 개최국인 바, 금번 정상회의의 주요 의제로서 기후변화와 에너지를 상정하고 있으며, 이를 구체화하기 위해 에너지효율, 기후변화, 기술개발에 대한 국제적 대응체제 구축에 노력중임.
 - 금번 정상회의는 한국, 중국, 인도네시아 등을 포함하여 G8+7으로 개최될 예정임.
 - 6월에는 2차 에너지 5자 장관회의(한국, 미국, 중국, 인도, 일본)와 G8+7 에너지장관회의를 개최할 예정임.
 - 우리나라는 이러한 일련의 국제적 논의에 적극 참여하여 에너지효율, 기후변화, 에너지 기술 연구개발에 대한 정책강화의 계기로 활용하는 것이 필요함.
- IEA에서도 주목한 바와 같이, 일본의 에너지효율, 에너지기술, 에너지 R&D 정책, 저탄소 정책은 세계적 수준인 바, 이들 정책 및 수단들을 심층적으로 검토하여 우리나라의 에너지 및 기후 정책 수립에 참고하여야 할 것임.

2. 제35차 APEC EWG 회의 결과와 시사점

● 개요

- 지난 3월 5일~6일 페루 이퀴토스에서 APEC Energy Working Group이 개최되어 역내 에너지안보 확보를 위한 장단기 방안, 2009년도 EWG 연구과제 선정, 역내 에너지효율 정책에 관한 Peer Review 실행방안 등에 관하여 논의하였음.

● 세부내용

- Policy Dialogue(주제: 역내 청정 수송연료 보급 정책 및 프로그램)
 - 한국 : 국내 천연가스 보급 현황, 바이오디젤 보급 실적 및 중장기 로드맵에 대한 소개로 회원국의 관심을 유인하였음.
 - 호주 : 차기 주제로 연료 기준, 세금, 보조금, 인센티브 등 액체 연료 및 에너지 안보에 대한 정책을 주제로 제안하였음.
 - APERC : 이해를 돕기 위해 관련 정보 미리 제출해주면 '배경문서' 작성 후 배포할 것임을 밝힘.
 - EGEDA : 정책 및 프로그램의 성과를 가져오기 위해서는 정책의 효율성을 극대화해야 할 필요가 있음을 강조함.
 - 차기 주제로 "Assessment of the effectiveness of government policies in addressing liquid fuel security(액체 연료 안보 관련 정부 정책의 평가 및 효율성)"으로 정하고 회원국의 동의를 얻음.
- (Joint Oil Data Initiative)
 - 에너지통계분석전문가그룹(EGEDA)은 JODI 진행상황을 보고하고 대부분의 회원국이 데이터를 제출하고 있으나 시의성, 완벽성 등이 과제로 남아있음을 지적함.
 - 회원국들의 통계관련 능력배양을 위해 '08년말 교육프로그램을 운영할 예정임을 보고함.
 - 기존 JODI를 보완한 확장 JODI는 '07년 4~9월까지 시험 운용 후 정식 채택하기로 하였으나, 회원국의 참여를 확대하기 위해 '07년 11월부터 6개월간 연장하였음을 보고함.
 - 한국 대표는 IEA, OPEC 등 국제기구의 통계는 세계적으로 통용되고 있으나 JODI 통계의 활용도는 높지 않음을 지적하고 연간 통계자료 발간, JODI 통계를 활용한 연구보고서 제작 등을 검토할 필요가 있음을 제안하여 회원국의 높은 관심을 유도하였음.
- 실시간에너지정보 공유체제(RTEIS)
 - 일본은 '07년 10월 주요 에너지기반시설 보호 네트워크 구축과 관련 정보를 공유하고자 접촉을 시도하였으나 호주, 일본, 홍콩, 뉴질랜드 4개국만이 참여하였음을 보고함.

- 일본은 러시아가 주요 에너지기반시설 보호를 위한 APEC 긴급대응 연락네트워크(APEC Rapid Response Points of Contact Network for the Protection of Critical Energy Infrastructure)와 관련 회원국의 Contact Point를 제공하기로 하였으나 불참하였음을 지적하였으며, 러시아는 동 주제와 관련 추가적인 논의를 요청함.
- 일부 회원국들은 자료공개의 민감성으로 정보공유의 제한이 있을 수 있으며, 주제에 따른 담당자의 논의 참여가 필요함을 지적함.
- 의장은 회원국들은 주요 에너지기반시설 보호 네트워크 구축을 위한 논의 개최를 위해 Contact Point를 제공하도록 제안함.
- 메탄하이드레이트
 - 한국 대표는 '07년 6월 세계에서 5번째로 동해에서 가스하이드레이트 추출에 성공하였으며, 총 6억톤의 가스 하이드레이트가 매장되어있는 것으로 평가되고, '15년 상업생산을 목표로 하고 있음을 보고함.
 - 또한 가스 하이드레이트 개발은 제한적인 화석에너지, 고유가, 환경적인 문제 등으로 APEC 회원국의 주목을 받고 있으며, 역내 에너지안보 확보의 한 방안으로 가스하이드레이트 개발관련 미국, 일본 등 회원국의 긴밀한 협력을 촉구함.
 - 미국은 한국, 일본 등에서 이 분야에 대한 연구 활동이 활발히 이루어지고 있음을 언급하고, EWG36에서 이 분야에 대한 양자, 다자간 협력활동에 대해 보고할 예정임.
- Peer Review on Energy Efficiency
 - 에너지 효율부문에 관한 Peer Review(PREE)와 관련하여 일본에서 간략한 보고가 있으며, 희망국가에 대한 PREE 수행과 역내 에너지 효율 정책의 종합 편찬을 PREE Mechanism의 주요 활동으로 제안함.
 - 일본은 리뷰팀에 전문가의 자발적인 참여를 요청하였으며, 수행기관인 APERC은 리뷰팀에 참가할 전문가를 각 회원국이 추천하여 줄 것을 요청
 - 뉴질랜드는 차기 EWG회의 또는 EWG37에 발표를 위해 PREE에 참여할 것을 공식화하였으며, 칠레는 EWG37에 발표를 희망함.

- 인도네시아는 IEA In-depth Review의 에너지효율 부문이 완료되는대로 EWG36에 제 공할 수 있을 것으로 기대된다고 밝힘.
- 캐나다 및 호주는 PREE의 메커니즘에 대한 지지 의사를 밝히고, 수행 여부는 추후 통보 할 것임.

● 시사점

- Peer Review의 시행과 관련하여 2007년 9월 홍콩에서 개최된 EWG34 회의부터 심도있 는 논의가 시작되었음. APEC EWG34 회의에서 제기된 회원국들의 우려를 감안하여 일본 은 개정된 세부시행 계획을 발표하여 회원국들의 승인을 얻었음. 일본과 캐나다는 일차로 Peer Review를 받을 것을 신청하였음.
- 우리나라의 경우 IEA의 In-depth Review를 3차에 걸쳐 받은 바 있어 APEC Peer Review를 받는데 큰 문제는 없겠으나, APEC 차원의 Peer Review를 받을 경우 차기 IEA In-depth Review를 받을 시기에 함께 하는 것이 바람직함.
- 한편, EWG 연구사업과 관련하여 EWG 산하 전문가그룹의 통상적인 사업 뿐만 아니라 개 별국에서도 연구사업을 제안하여 APEC 자금을 일부 지원받아 시행하고 있으므로, 우리도 보다 적극적인 EWG 활동 참여를 위해 연구사업을 개발하여 제안하는 것을 검토할 필요가 있음.

3. OPEC이 증산을 해야 하는 이유

● 개요

- 3월 5일 OPEC 148차 정기총회에서 주요 석유소비국들의 증산 압력에도 불구하고 최근 수 급상황을 근거로 OPEC은 생산쿼터 동결을 결정함.
- 이에 CGES(Center for Global Energy Studies)는 'Monthly Oil Report' 에서 OPEC의 증산이 반드시 필요한 이유를 피력함.

● 세부내용

- 세계 경제는 OPEC의 증산을 필요로 하고 있으나 OPEC은 3월 총회에서 생산쿼터를 동결하고 9월까지 정기총회를 개최하지 않는다고 밝혀 상반기 증산계획이 없음을 시사함.
 - 국제유가가 \$110/bbl 대까지 치솟고 국제 원자재 인플레이션이 계속됨에 따라 세계 경제에 부담으로 작용하고 있어 OPEC 증산을 통해 국제유가를 안정시키는 것이 절실함.
 - OPEC은 현 수준에서의 증산을 과잉공급으로 해석하고 있으나 세계 석유재고는 재고일수를 기준으로 사상 최저수준임.
 - 유가가 현 수준을 유지할 경우 석유수요 위축에 그치지 않고 세계 경기침체의 기폭제로 작용할 수 있음.
- OPEC은 실제로 \$60~\$70/bbl 이상의 유가를 적정 수준을 판단하고 있음.
 - 3월 OPEC 총회에서 사우디아라비아 석유장관 Ali Naimi가 국제유가가 \$60~\$70/bbl 이하로 하락하지는 않을 것이라고 언급한 것과 관련하여 전문가들은 OPEC이 추구하는 유가 수준을 암시한 것으로, 이는 바이오연료가 경제성을 갖기 위한 유가 수준과도 관련 있다고 분석함.
 - 그럼에도 불구하고 3월 총회에서 동결에 합의한 것은 \$100/bbl 수준의 유가에 대해 문제의식보다는 만족감을 느끼고 있기 때문임.
- 세계 석유재고 수준은 OPEC의 분석과 달리 매우 저조한 수준임.
 - OPEC은 OECD 국가에 초점을 맞추어 석유재고 수준이 5년 평균치를 상회한다고 분석하고 있으나 아시아, 중동 등의 석유수요는 꾸준한 증가세를 보이고 있어 세계 석유재고 측면에서는 부진한 수준을 보임.
 - 특히 예상 석유수요를 근거로 산정하는 재고지속일수는 신흥경제국들의 석유수요 증가로 과거 수 십년 대비 최저수준을 기록함.
 - OPEC의 예상대로 2/4분기 석유수요가 급격히 위축되더라도 세계 재고지속일수가 평년수준을 되찾는데 그칠 것이고 OPEC이 우려하는 유가 폭락은 발생하지 않을 것으로 예상됨.
- 미국 경기침체가 아시아 경기침체로 이어지는 시기가 유가 고공행진이 마감되는 시점으로 예상됨.



- 유가 사상 최고치에도 불구하고 아시아의 석유수요 증가 추세는 유지되고 있으며, 특히 중국의 경우 석유 보조금의 영향력이 높은 것으로 분석되고 있음.
- 하지만 최근 경기침체 위기에 따른 선진국들의 소비위축으로 중국의 수출이 둔화되는 양상을 보이고 있는 가운데 중국의 경제성장률이 둔화될 경우 아시아의 석유수요 위축으로 이어져 국제유가는 약세로 전환될 것임.

● 시사점

- 세계 석유수급 상황이 우려할 만한 것인지에 대한 논란이 분분함에도 불구하고 현재 유가 수준이 수급상황 대비 과도하다는 데에는 대부분 동의하고 있음.
 - 금융시장 불안과 달러화 약세가 유가 폭등의 주요 원인이라 할지라도 유가 수준을 안정화 시킬 수 있는 가능한 단기적 정책수단은 OPEC의 증산으로 판단됨.
- 세계 경기침체 심화에 따른 국제유가 하락은 세계 경제가 경계하는 시나리오로써, 바람직한 시나리오는 세계 경제회복에 따른 투자 활성화 및 다양화가 국제유가 안정 및 인플레이션 완화로 이어지는 것이며 이러한 관점에서 OPEC의 증산이 요구됨.

(CGES Monthly Oil Report, 2008. 3.17)

4. 러시아-우크라이나 가스협상 결과

● 개요

- 3월 13일, 러시아-우크라이나는 가스협상을 타결하고 적어도 중앙아시아산 가스 498억 m³를 '08년 3월부터 12월까지 1,000 m³ 당 \$179.5에 공급하기로 결정함.

● 세부내용

- 이번 협상에서 결정된 여타 주요 사항으로는 양국간 가스거래에서 합작기업을 배제하겠다는 결정임.

- 향후 가스공급분부터는 합작기업인 RosUkrEnergo와 UkrGazEnergo를 통하지 않고 우크라이나의 국영 가스회사인 Naftogaz가 양국간 국경에서 가스프롬으로부터 직접 가스를 구매하게 됨.
- 대신 가스프롬은 4월 1일부터 최대 75억 m³의 가스(우크라이나 가스소비의 10%, 산업부문 소비의 25%에 해당)를 우크라이나 산업부문 소비자에게 직접 판매할 수 있게 되었음.
 - ※ RosUkrEnergo는 가스프롬과 우크라이나 사업가인 Dmitry Firtash와 Ivan Fursin 간의 50대 50 합작기업으로 '06년 양국간 협상 결과, 러시아와 중앙아시아 국가에서 우크라이나로 수입되는 모든 가스를 독점해 왔음.
 - ※ UkrGazEnergo는 Naftogaz와 RosUkrEnergo 간의 50대 50 합작기업으로 우크라이나 내 가스시장에서 산업부문 및 여타 소비자에게 가스를 공급해 왔음.
- 한편 '08년 1~2월 간의 가스공급분 중 19억 m³에 대해서는 러시아 측 요구를 받아들여 1,000 m³ 당 \$315의 가격으로 지불하기로 하고 해당 가격분 만큼의 가스를 현물지급하기로 함.
- '09년부터의 가스공급분 가격에 대해서는 가스프롬이 중앙아시아산 가스를 구매한 가격에 연동하게 되어 가스공급 가격은 점차 인상될 것으로 보임.
- 그 밖에 우크라이나 영토를 통과하는 가스에 대한 통과료는 '08년 기간 동안 고정될 예정이며 가스저장시설 사용료는 인상될 예정임.

● 시사점

- 러시아-우크라이나 간 협상결과에 의하면 우크라이나와의 합작기업을 배제함으로써 러시아가 중앙아시아산 가스를 유럽에 판매하여 얻게 되는 수익을 독점할 것으로 보임. 또한 우크라이나 산업부문 가스시장에 단독으로 진출할 수 있게 됨.
- 대신 우크라이나는 '08년 대폭적인 가스가격 인상을 억제하였으며, '09년 가스공급가격을 가스프롬의 중앙아시아산 가스구입가격에 연동하여 점진적인 가스가격 인상을 유도할 수 있게 됨.
- 그러나 '09년부터 중앙아시아 국가들과 가스프롬이 중앙아시아산 가스를 유럽기준 가격으로 판매하기로 합의하여 우크라이나와 러시아 간 가스분쟁은 계속될 것으로 보임.

(WGI, 2008.03.19)/(Interfax, 2007.03.18)

5. UAE, 신생 에너지기업의 부상

● 개요

- UAE에서는 '05년에 4개의 유·가스기업인 TAQA, Aabar, Dana Gas, Ras Al-khaimah Petroleum이 설립되었으며, 이들은 단기간에 역내시장은 물론 세계시장에서 급속도로 성장하고 있음.

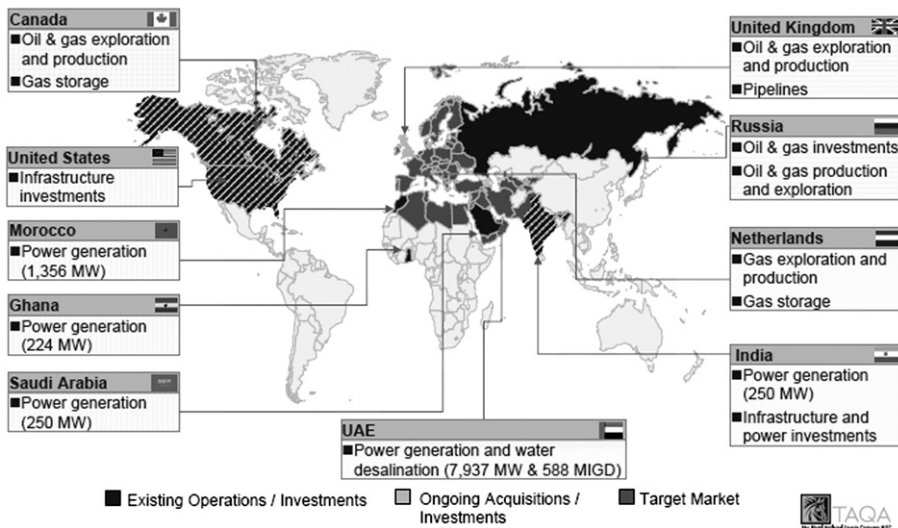
● 세부내용

• TAQA 社

- 아부다비 정부가 75%의 지분을 소유하고 있는 TAQA는 유럽시장을 기반으로 북미와 북해지역에 중점적인 투자를 하고 있음.

※ 아부다비 정부는 아부다비 수전력청(ADWEA) 명의로 TAQA사를 소유하고 있으며, TAQA는 아부다비 수·전력 수요의 85%를 공급하고 있음.

- TAQA는 신규 발전 프로젝트 시행과 중동 및 북아프리카의 자체발전능력 강화에 주력하고 있으며, 현재는 유·가스 파이프라인 확장 프로젝트 투자와 LNG 처리시설 건설 및 유럽과 남부 아시아의 전력발전에 집중하고 있음.



- TAQA는 '07년 캐나다의 유·가스 탐사 기업인 North Resources를 인수하였고, 이를 통해 캐나다에 10만 b/d 규모의 시설건설을 추진하고 있음.

• Aabar 社

- Aabar는 인도네시아 및 필리핀, 태국, 베트남의 18개 지역에서 사업을 수행하고 있으며, '07년 6월말 기준으로 인도네시아와 태국 해상유전에서 약 2만 b/d의 생산이 이루어지고 있음.

- Aabar는 동남아시아 시장에 본격적으로 진출하기 위하여 '06년에 싱가포르의 Pearl Energy를 인수한 후 현재 동남아시아 지역 탐사 및 생산부문에 주력하고 있음.



• Ras Al-khaimah Petroleum 社

- Ras Al-khaimah Petroleum(RAK Petroleum)은 Ras Al-khaimah 자유무역지역에 설립되어 사업범위를 중동지역뿐만 아니라 전 세계로 확장하고 있음.

- RAK Petroleum은 '06년에 호주의 Anzon 에너지사의 지분 10%를 매입한바 있음.

- '07년에는 중동 및 북아프리카 시장진출을 위해 오만 Indago Petroleum Limited의 모든 탐사 및 생산 자산을 인수하고, 알제리에서 활발한 사업을 하고 있는 Gulf Keystone Petroleum 社와 협력협정을 체결하였음.

• Dana Gas 社

- Dana Gas는 Sharjah 주에 위치하고 있으며 Sharjah 주정부와 25년간의 UAE 해안지



역의 가스탐사 및 개발을 위해 \$2.1억 규모의 협정을 체결하였음.

- Dana Gas는 '07년 4월 쿠르드 자치정부와 Khor Mor 유전의 가스처리 및 수송시설 계약을 체결했으며, '08년 중반부터 쿠르드 지역으로 가스를 공급할 계획임.
- '08년 Dana Gas의 가스 생산능력 확대를 위해 이집트와 쿠르드 지역에 약 \$5억을 투자할 것이며, 알제리 시장 진출도 계획하고 있음.
- 또한, '08년 2월에는 GCC 석유화학 프로젝트 사업을 하고 있는 쿠웨이트 Ikarus Petroleum과 MOU를 체결하였는데, 이는 중동과 북아프리카, 남아시아의 가스 및 석유화학 프로젝트 부문에서의 협력을 골자로 하고 있음.

● 시사점

- 이들 기업들은 단기간에 세계 각지에서 석유부문 개발 계약을 체결하면서, 자원보유국이라는 이점과 풍부한 자금력을 바탕으로 세계기업들과의 협력을 통해 사업 확장을 위하여 노력하고 있음.
- 우리나라도 최근 자원의 안정적 확보를 위해 자원개발 기업에 대한 지원 확대가 예상되는 가운데, 글로벌 에너지 전문기업을 키우기 위한 에너지 관련 해외 기업의 인수·합병 추진 검토 등 구체적인 지원 방안이 필요할 것으로 사료됨.

(Dar Al-Hayat, 2008.3.25)

6. 투르크메니스탄 대통령, 터키 공식 방문

● 개요

- 3월 24~25일, 투르크메니스탄 대통령은 터키를 공식 방문하여 터키 수상과 회담을 갖고 에너지 및 기타 분야에서 협력하기로 공동성명을 발표하였음.
- 관심을 모았던 투르크메니스탄의 트랜스 카스피해 수송관(TCP) 사업 참여에 대해 명확한 언급은 없었던 것으로 알려짐.

● 세부내용

- 양국은 무역 및 경제 분야와 섬유산업, 건설, 교육, 학문, 대중매체 분야에서 상호협력을 논의하였으며 에너지 분야와 교통, 통신, 관광 분야에서의 협력을 최우선 순위 협력부문으로 선정함.
 - 터키는 특별히 에너지 분야에서 투르크메니스탄의 천연가스를 유럽으로 수송하는 문제에 대해 관심을 표명하였으며 관련 프로젝트 등에 참여할 준비가 되어있음을 언급함.
 - 터키는 이 밖에 교통분야에서 바쿠-투르크멘바쉬 간 열차-페리 운송사업을 합작 프로젝트로 제시함.
 - 특히 이번 회담은, 4월 초에 루마니아에서 열리기로 예정된 NATO 정상회담에 투르크메니스탄 대통령이 참석한다고 알려지면서 TCP 사업 참여에 대한 언급이 있을 것으로 기대를 모은바 있음.
 - ※ '07년 터키와 투르크메니스탄의 무역거래량은 \$1조를 넘어섰으며 투르크메니스탄에 등록된 외국인 기업의 33%는 터키계 자본이 지분을 갖고 있음. 또한 터키는 투르크메니스탄의 수입 대상국 1위이며, 수출대상국으로는 4위를 차지. 이밖에 터키계 기업들이 투르크메니스탄에 약 \$3억(이 중 약 \$2.6억은 섬유산업에 투자)의 직접투자를 기록 중임.
- 터키는 현재 가스 소비의 약 66%를 러시아로부터 수입하고 있으며, 이란으로부터도 매년 80억 m³의 가스를 수입하고 있음.
 - 터키는 투르크메니스탄과 이라크를 향후의 주요 가스공급국으로 생각하고 있음.
 - '07년에는 미국의 반대를 무릅쓰고 이란의 South Pars 가스전 조사에 대한 \$30억 상당의 계약을 체결한바 있음.

● 시사점

- 문화적, 민족적으로 밀접한 관련을 맺고 있는 터키와 투르크메니스탄은 경제적으로도 밀접한 관련을 맺고 있어, 투르크메니스탄에 대한 터키의 TCP 사업 참여 설득은 TCP 사업 진행에 핵심적 사항 중 하나로 판단됨.
 - 그러나 터키가 이란 및 이라크로부터의 가스공급도 고려하고 있어 TCP 사업의 현실화에는 터키의 입장이 일부 반영될 것으로 보임.

(State News Agency of Turkmenistan, 2008.03.25), (Eurasianet.org, 2007.03.25)



해외에너지 정책/시장 동향



IEA, 중국-인도와 협력 강화 추진

- IEA는 아시아 주요 석유소비국인 중국 및 인도와의 협력 강화를 위해 향후 4~5년 안에 중국과 인도가 특별 회원국이 될 것을 희망한다고 밝혔다.
- IEA 사무총장은 전략비축, 에너지 절약 및 관련 기술적 사안과 관련하여 양국과 IEA간 협력 증진의 필요성을 강조하였음.
- 또한 이를 위해 중국과 인도 양국을 특별 회원국으로 영입하는 안을 구상하였음.
- IEA 회원국 가입조건은 OECD 가입국이어야 하며, IEA는 회원국들에게 원유 순수입 기준으로 90일의 전략비축을 요구하고 있음.

(Platts, 2008.3.16)



이라크 원유수출 차질로 국제유가 상승

- 이라크 남부지역에서 수출용 송유관이 폭발함에 따라 이라크 전체 원유수출량 1.6백만b/d 가운데 1/3 정도에 차질이 발생함.
- 바스라 지역은 이라크 총 석유생산량의 80%를 담당하고 있는 곳으로, 이라크 정정불안에 따른 공급 차질 우려가 심각해짐에 따라 국제유가도 WTI 기준으로 배럴 당 \$107를 돌파함.
- 석유회사의 관계자가 바스라 시가 안정되지 않으면 송유관 복구도 어려울 수 있다고 언급한 반면, 이라크 석유부 장관은 경찰병력을 투입으로 원유생산 및 수출에 추가적인 차질은 없을 것이라고 강조함.
- 이번 사태는 이라크 내에서 미군 철수를 강력히 주장하는 알-사드르의 마흐디 민병대와 이를 소탕하기 위한 이라크 정부군 간 사흘째 계속된 전투 과정에서 발생한 것임.

- 알-사드르는 시아파 강경 반미주의자로 노동계층의 탄탄한 지지를 기반으로 정치계에도 우호세력을 가지고 있을 정도로 사회영향력이 큰 만큼 마흐디 민병대를 앞세운 정부와의 충돌은 장기화될 가능성이 높음.

(Financial Times, 2008.3.27)



러시아, 석유회사에 내년부터 세금 감면

- 러시아 정부는 자국 석유 회사의 투자 활성화를 위해 '09년부터 세금을 대폭 감면하기로 결정함.
- 이번 세금감면 정책은 국제유가 급등에도 불구하고 석유와 가스 등 에너지 생산량이 매년 감소하자 기업들의 세금 부담을 줄여 신규 투자를 활성화하기 위한 것으로 해석됨.
- 현재 러시아 정부는 배럴당 \$9의 원유세를 부과하고 있으며, 지난해 러시아 정부가 석유 회사로부터 징수한 세금은 \$400억에 달함.

(Reuters, 2008.3.26)



영국법원, PDVSA 해외자산 동결 명령 취소

- 3월 18일, 영국고등법원은 PDVSA의 해외 자산 \$120억에 대한 동결명령을 취소하였음.
- 이러한 법원의 결정은 베네수엘라가 Exxon Mobil에 오리노코 유전관련 개발비를 보상하겠다는 의사를 긍정적으로 받아들인 결과이며, 미국법원에서 진행 중인 재판도 연말에 결과가 나올 것임.
- ※ Exxon Mobil은 현재 미국법원에 PDVSA의 해외자산 \$3억1,500만을 동결 요청한 상태이며, 영국에서의 판결이 영향을 미치지 않는 것으로 전망됨.
- 베네수엘라 정부는 3월 24일, 해외 메이저사들에게 최근 고유가로 인해 급격히 증가한 이익에 대한 초과이윤세를 부과할 것이라고 전함.

(AP, 2008.3.25)



이집트 남부 유 · 가스전 분양

- 이집트는 남부의 유 · 가스전 개발권을 분양하기로 하였으며, 총 12개 지역에 대한 입찰이 7월 중순부터 시작될 예정임.
- 참여 회사들은 내달 4월부터 홍해, 수에즈만, 동 · 서부 사막지역에 위치한 유 · 가스전에 대한 정보를 입수할 수 있을 것임.
- 이집트는 최근 수에즈만과 서부 사막 탐사를 통해 석유생산을 10만 배럴에서 80만 배럴로 증대하기 위한 계획을 수립하였고, '08년 내에 북부 지역 유 · 가스전을 추가 분양할 계획임.

(MENAFN, 2008.3.24)



미국, 쿠바 북부 유 · 가스전에 관심 표명

- 미국 석유화학협회(API)와 메이저들은 쿠바 유 · 가스전에 주목하고 있음.
- 쿠바 북부에 위치한 해상 유 · 가스전의 추정매장량은 원유 46억 배럴과 천연가스 2,775억 m³임.
- 이 지역 개발을 위한 기술이전과 투자가 활성화되기 위해서는 미국의 對쿠바 외교정책 및 통상법 개정이 필요함.
- '08년 2월 18일 라울 카스트로가 국가평의회 의장을 사임한 뒤, 쿠바의 시장개방가능성이 높아지고 있는 가운데, '62년부터 지속되어온 미국정부의 對쿠바 투자금지 조치에도 변화가 있을지 관심이 집중 되고 있음.

(Platts, 2008.3.21)



중국 Daqing유전, 생산량 목표 상향 조정

- 중국 최대 유전인 Daqing의 향후 10년간 연간 생산 목표량이 4,000만 톤(800,000b/d)로 상향 조정되었음.

- '10년까지 연간 3,200만 톤을 생산할 계획이었으나 Daqing유전 생산량을 상향 조정한 이
유는 유가 상승에도 불구하고 석유 수입이 증가하고 있기 때문임.

● Daqing유전의 '07년 생산량은 4,170만 톤으로 목표 생산량 4,162만 톤을 초과 달성했음.

- '59년 이후 Daqing의 누적 생산량은 총 19억 톤이며, 중국의 '07년 원유 생산량은 1억
8,670만 톤, 수입량은 1억 5,930만 톤을 기록함.

(Platts, 2008.3.24)

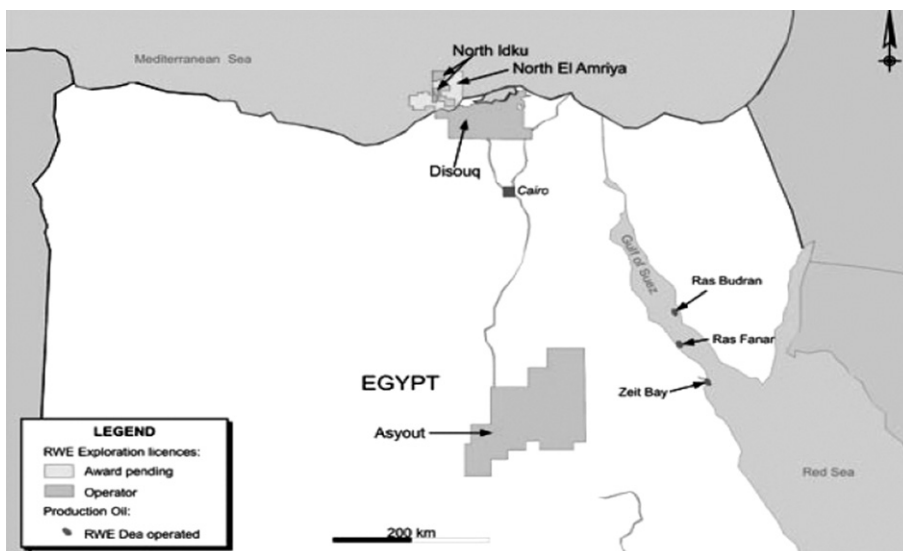


RWE, 이집트와 장기 가스 공급 계약 체결

● 3월 25일 독일의 RWE는 이집트의 Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC) 및
Egyptian Natural Gas Holding Company(EGAS)와 장기 천연가스를 공급 계약을 체결함.

- RWE는 이집트 나일델타 지역의 해상가스전인 North Idku 가스전에서 생산되는 가스를
공급할 예정이며, 동 가스전에서 생산되는 천연가스 전량을 '10년부터 25년간 이집트 국내
시장에서 판매할 계획임.

- RWE는 North Idku 가스전 지분 100%를 보유하고 있으며, 동 가스전의 연간 생산량은
11억 m³로 예상됨.





- 가스전의 개발 및 판매는 RWE와 EGPC의 합작회사인 Suez Oil Company(SUEC)가 담당할 예정이며, 향후 RWE는 가스공급을 위한 공급업체를 설립할 예정임.

(Platts, 2008.3.25)



RWE npower, 영국 탄소포집 컨소시엄 구축

- RWE npower는 탄소포집 및 저장 발전소 건설에 영국 정부의 재정지원을 받고자 5개 기업들과 컨소시엄을 구축하였음.

※ 참여 업체는 화학물 및 가스 제공업체인 BOC Gases OLC, 배연탈황 및 연소 기술업체 Cansolv Technologies, 엔지니어링 업체인 The Shaw Group Inc., 해상운송업체 I.M.Skaugen AS, 유 · 가스개발 기업인 Tullow Oil PLC임.

- RWE는 탄소포집 및 저장 발전소 건설에 필요한 탄소포집, 운송, 해저저장 기술을 보유한 다양한 기업들이 참여하고 있음을 강조하고 있음.
- RWE는 Tilbury 또는 Blyth의 석탄발전소에 탄소포집 및 저장 시설이 구비된 25 MW 규모의 발전시설을 추가로 건설하는 안을 제출할 예정임.
- 영국 정부는 '07년 10월 상업용도의 연소후 탄소포집 및 저장 기술을 채용한 발전소 건설 프로젝트에 대해 공개경쟁을 통해 3억 파운드의 재정지원을 할 것을 밝힌바 있음.

(Dowjones Newswire, 2008.3.20)



Areva와 Technip, 우라늄 생산에 협력키로

- Areva와 Technip은 우라늄 개발 프로젝트에 서명하고, 이를 위해 공동으로 약 30억 유로를 투자하기로 함.
- 동 계약체결로 Areva의 우라늄 생산량은 향후 5년 내에 2배로 증가할 것으로 전망되는데, '07년에 생산된 우라늄은 6,000톤이었음.
- 주로 아프리카에 위치한 10개의 우라늄 광산을 개발할 예정이며, 동 프로젝트의 수행을

위한 합작회사 TSU Project가 설립됨.

- Areva는 이번 프로젝트로 우라늄의 공급이 원활하게 이루어질 것으로 예상함.

- '07년에 Areva는 남아공 및 나미비아, 중앙아프리카의 우라늄 광산을 보유하고 있는 캐나다 UraMin을 약 20억 유로에 매입한 바 있음.

- '08년 1월에는 Imouraren 광산 개발을 위해 체결한 니제르 정부와의 계약을 2년간 연장함.

(La Tribune, 2008.3.20)



프랑스, 가정용 가스요금 인상 예정

- 프랑스 에너지규제위원회(CRE)는 '08년 7월 1일부터 가스 수송망 이용요금을 5.6% 인상할 것을 정부에 요구하였고, 정부가 이를 승인할 시 가정용 가스요금은 1.5% 인상될 전망이다.

- 가스 수송망 이용요금은 가스판매회사가 GDF의 자회사인 GrDF(프랑스 가스수송망)의 수송망 이용을 위해 지불하는 요금임.

- CRE는 수송망 이용요금을 향후 4년간 매년 7월 1일에 수정할 것을 제안하였는데, 동 요금 상승율은 물가상승율 보다 1.3% 낮은 수준으로 제한될 것임.

(Les Echos, 2008.3.21)



카타르, 수 · 전력부문 프로젝트 협정 체결

- 카타르 석유공사 및 Qatar General Electricity and Water Corp.는 Suez- Mitsui와 Ras Laffan 산업도시의 수 · 전력부문 프로젝트 협정을 체결함.

- Suez와 Mitsui사는 이번 프로젝트를 통해 향후 27년간 \$227억의 수익을 달성할 것으로 기대하고 있음.

- 동 프로젝트의 지분구조는 Suez-Mitsui사가 40%, 카타르 석유공사 15%, Qatar General Electricity and Water Corp. 45%임.



- 동 프로젝트의 발전용량은 2,730 MW, 일일 담수용량은 6,300만 갤런이 될 것이며, '11년 4월에 프로젝트 첫 단계가 완공될 예정임.

(Al-Jazeera, 2008.3.25)



쿠웨이트 석유공사, 중국 사업 확대

- 중국의 Sinochem은 쿠웨이트 석유공사 및 Shell과 합작하여 현재 중국 동부지역에 석유 정제시설을 건설 중이며, '10년 초부터 쿠웨이트산 중질유 정제를 개시할 예정임.
 - 매년 약 124만 b/d의 석유를 정제할 계획이며, 동 프로젝트의 지분은 Sinochem 51%, 쿠웨이트 석유공사와 Shell이 각각 24.5%를 보유하고 있음.
- 쿠웨이트 석유공사는 또한 Sinochem과 중국시장에서의 사업 확대를 위해 합의하였음.

(Kuna, 2008.3.25)



영국, 원자력 발전 확대에 총력

- 영국은 원자력 발전을 북해 유 · 가스전 개발만큼 에너지 부문의 큰 산업으로 성장시키겠다는 의지를 표명함.
 - 정확한 수치는 발표하지 않았으나 현재 발전량의 19%를 차지하는 원자력 발전의 비중을 현저히 높일 전망이다.
 - 영국정부는 원자력 발전과 더불어 저탄소 배출 발전원 개발에 대한 어떠한 인위적인 규제도 제정하지 않을 방침임.
- 영국 정부는 원자력발전의 신규 투자 부문에서 미국, 중국, 인도, 프랑스와 경쟁해야 함을 인식, 우선 투자확보가 최우선 과제를 시사함.
 - 그러나 영국 정부는 성공적 에너지 시장의 개방을 통해 에너지 공급안보 달성을 위한 필수 투자가 적절히 이루어져 왔음을 시사하며, 이를 장점으로 미국과 유럽, 일본 등으로부터의

신규투자가 원활히 이루어 질 것으로 전망함.

- 영국 정부는 기존의 원자력발전소 대체를 위해 \$399.6억이 필요할 것으로 예상하고 있음.

(Platts, 2008.3.26)



아프리카산유국협회 정기회의

● (APPA)는 3월 28일에 개최예정인 제25회 정기회의에 앞서 25일에 예비회담을 가진바 있음.

- 역내 전력수급 안정 및 에너지 개발을 위한 방안도 논의되었으며, 카메룬은 정보교류 및 석유협력을 위한 14개 회원국의 연대를 요구함.

● APPA 회원국들은 일일 평균 석유 990만 배럴 및 가스 1,900억 m³를 생산하고 있는데, 이는 각각 세계 생산량의 12% 및 6.6%를 차지함.

- APPA는 아프리카 국가들이 유·가스 부문의 협력을 위하여 '72년에 설립된 단체임.

- 회원국은 알제리와 앙골라, 남아공, 카메룬, 콩고, 콩고민주공화국, 이집트, 베냉, 코트디부아르, 가봉, 적도기니, 리비아, 나이지리아, 차드 14개국임.

(www.internationalmagazine.com, 2008.3.25)



남아공, 전력가격 60% 인상

● 남아공은 수요감축을 통해 극심한 전력난을 해결하고자 전력가격을 4월1일 부터 60% 인상할 예정임.

- 남아공 공기업부는 전력가격 인상은 석탄가격의 급상승으로 인한 불가피한 조치이며, 전력소비 절약의 필요성을 강조하였음.

● 남아공은 그 동안 세계에서 가장 낮은 전력가격을 유지해 왔으나, 이번 조치로 빈곤층과 소규모 사업체에 큰 타격이 예상됨.



- 산업계가 전력가격 상승분을 소비자에 전가할 것으로 전망됨에 따라 인플레이션이 우려됨.

- 그러나 남아공 정부는 고질적 전력난 해소를 위해 이번 인상 조치를 최소 5년간 지속할 계획임.

(FT, 2008.3.21)



카자흐스탄, KPO에 환경세 부과

- 3월 18일 카자흐스탄 정부는 Karachaganak Petroleum Operating(KPO)에 대해 Karachaganak 유전에서의 불법 가스배출에 대해 \$1,500만의 벌금을 부과하였으며, 이에 따라 향후 카자흐스탄 정부의 외국 석유 컨소시엄에 대한 영향력이 더욱 증가할 전망이다.
 - 카자흐스탄 북서부에 위치한 Karachaganak 유전의 매장량은 석유 및 컨덴세이트 12억 톤과 가스 1조 3,500억 m³에 이름.
 - KPO는 BG와 Chevron, LUKOIL, Eni간 체결된 Karachaganak 유전개발을 위한 컨소시엄으로, '97년 카자흐스탄 정부와 40년간 생산물분배협정을 체결하였음.
- KazMunaigas는 현재 가스프롬과의 협력 하에 Karachaganak 유전에서 생산되는 가스판매권만을 보유하고 있어, 향후 Karachaganak 유전에 대한 지분을 요구할 것으로 전망됨.
 - 카자흐스탄 정부는 '07년에 카자흐스탄 최대 유전인 카샤간 유전에 대해서도 \$40억의 벌금을 부과하였고, 국영 기업인 KazMunaigas에 자산을 양도하기로 합의한 바 있음.

(FT, 2008.3.19)



G20 기후변화회의의 구체적 합의 없이 마침

- 기후변화, 청정에너지, 지속가능개발에 대한 G8 Gleneagles Dialogue의 4차 장관급 회의에서 선진국들과 개도국들은 온실가스 감축의 필요성은 인정하지만 책임에 관해서는 모두 다른 입장을 보임.

- 대부분의 선진국들은 개도국들도 일부 감축에 동참해야 한다는 반면, 개도국들은 경제개발을 위해서 감축을 거절하는 입장을 고수함.
 - 영국의 블레어 전총리는 G20 국가들이 '20년까지 에너지소비를 50%까지 감축해야 한다는 종전의 입장을 피력함.
 - 개도국들은 선진국들이 역사적 책임을 져야 함을 주장하면서, 인도의 1인당 온실가스 배출이 1톤인데 반해 미국은 20톤, 기타 선진국들은 10톤이나 된다고 지적함.
 - 중국은 선진국의 개도국 지원자금의 일부로 온난화관련 기술펀드를 조성하여 관련 첨단 기술의 개발 및 이용 방안 모색을 주장함.
- ※ G20 : 세계 에너지의 80%를 소비하는 상위 20개의 에너지 다소비 국가그룹으로 중국, 인도, 한국, 멕시코, 호주, 인도네시아, 스페인, 폴란드, 남아공, 이란, 나이지리아, 브라질, G8이 포함됨.

(www.chinaview.cn, 2008.3.16)



호주, 석유탐사 증진 계획

- 호주 천연자원 및 에너지부는 유·가스 탐사 촉진을 목적으로 '08년 중반경 탐사촉진 방안을 연방정부에 제안할 계획이라고 밝혔음.
- 천연자원 및 에너지부는 신규유전이 발견되지 않을 경우 호주는 '15년까지 석유제품수입으로 \$203억의 무역적자를 기록할 것으로 전망함.
- 호주의 원유생산은 '90년대에는 자국 수요의 80%였던 반면, 현재는 20%만을 충당하고 있음.
- 호주의 원유 및 컨덴세이트 생산은 '00년 최고치를 기록한 이후 감소하여 '07년 6월말 49.2만 b/d 수준인 것으로 나타남.

(Platts, 2008.3.18)



Petrobras, Mitsui와 바이오에너지 회사 설립

- Petrobras와 Mitsui는 3월 12일에 각각 50%의 지분 참여형태로 바이오에너지 합작회사 설립계약을 체결함.
 - 3억ℓ 규모의 일본 에탄올 시장을 주된 목표로 하고 있으며, 관련 시설은 브라질에 건설될 예정임.
 - Bioenergetic Complexes로 명명된 본 프로젝트는 바이오연료 생산시 필요한 에너지효율 최적화와 관련 친환경 기술 이전도 연계할 것임.
 - 더불어 bagasse를 이용한 전력 개발 생산에도 투자할 계획임.
 - ※ bagasse는 사탕수수를 분쇄하여 에탄올을 추출하고 남는 찌꺼기임.
- 브라질은 바이오에탄올 수출 1위국으로 연간 35억ℓ를 해외시장에 판매중임.

(EFE, 2008.3.13)



볼리비아, 가스프롬과 협력

- 3월 17일에 볼리비아는 가스프롬과 향후 천연가스 탐사 및 개발을 위한 타당성 조사 협정을 맺었고, 관련 보고서가 완성되는 90일 이후 YPFB가 과반수 지분으로 참여하는 합작회사를 설립할 예정임.
 - 볼리비아 Tarija 남부 Sinchal광구에 대한 지질조사가 수행될 예정이며, 이 지역 천연가스 추정매장량은 볼리비아 전체 예상 매장량의 85%인 1조 1,326억 m³임.
 - 가스프롬은 Tarija의 2개 지역에 대해 \$20억 규모의 투자를 고려하고 있으며, 개발에서 전반에 걸쳐 다양한 기술을 제공할 수 있을 것임.
- 볼리비아는 러시아와의 협력이 내수시장의 투자를 진작하고, 아르헨티나와 브라질에 대한 부족한 수출물량을 충당할 수 있을 것으로 기대함.

(EFE, 2008.3.17), (FT, 2008.3.17)



스위스, 이란과 가스공급계약 체결

- 스위스 EGL사는 이란 국영 가스수출공사(NIGEC)와 가스공급 계약을 체결하였음.
 - 스위스는 이란으로부터 25년간 매년 55억 m³의 가스를 공급받게 되며, 약 100억~220억 유로에 해당하는 것으로 알려짐.
 - 스위스는 에너지공급원 다양화를 위해 동 계약을 체결하였으며, 동 계약을 통해 러시아산 가스 의존도를 줄일 수 있을 것임.
 - 스위스로 공급될 가스는 이란과 아제르바이잔에서 생산되는 것으로, 향후 그리스-알바니아-이탈리아로 연결된 Trans Adriatic Pipeline(TAP)이 이용될 전망이다.



- 미국은 이번 계약에 대해 UN의 대이란 제재 결의안에 위배되는 것이라고 비난하고 있지만, 스위스는 동 계약은 UN 결의안을 위배하는 게 아니라 스위스의 에너지공급 안정성을 확보하기 위한 것이라고 반박함.

(Al-Jazeera, 2008.3.17)



일본 자원에너지청, 이산화탄소배출량 '30년도 최대30% 감축

- 자원에너지청은 '30년도까지의 이산화탄소 배출량 감축을 전망함.



- 최대한 노력할 경우의 이산화탄소 배출량은 '20년도에 '05년 대비 13%, '30년도에 22% 감축 가능함.
- '20년도까지 발전전력량에서 차지하는 원자력발전의 비율이 '05년도의 30~40%로 상향 조정됨.
- 장기 수급전망을 고려하여 산출된 '20, '30년도 이산화탄소 배출감축 예상량은 교토의정서 기준연도인 '90년도 대비 '20년도에 3%, '30년도 13%가 될 전망이다.
- '20년도까지의 주요 대책은 원자력발전 비율의 향상과 태양광발전 도입확대이며, 그 외에 고효율 급유기와 연료전지 등의 도입대수가 '05년도의 70만대에서 최대 2,800만대까지 확대될 전망이다.
- 신형 자동차 판매대수에서 차지하는 차세대형 자동차 비율은 '05년도의 약2%에서 50%까지 높아질 것으로 예측함.
- 자원에너지청에 의하면 이산화탄소의 주축이 되는 원자력발전 비율의 향상은 수요자의 에너지효율개선과 원자력가동률 80%대의 유지, 전력회사 공급계획에 포함된 신규건설계획의 추진을 전제로 하고 있음.

(日本經濟新聞, 2008.3.19)



EU, 기후변화에 적극적인 대응 희망

- EU 회원국들은 '08년 3월 14일에 회담을 갖고, 기후변화에 더욱 적극적으로 대응하기 위하여 '07년 3월에 합의한 내용을 재차 확인함.
- 상기 국가들은 '20년까지 에너지사용량 중 신재생에너지 사용비율 20% 확보 및 기준년도 대비 온실가스 배출량 20% 감축에 대해 합의한 바 있음.
- 각 회원국은 '08년 12월까지 기후변화 대응책을 발표하여야 하며, '09년 상반기에 EU 의 회와 최종합의를 도출해야 함.
- 일부 회원국들은 EU의 이와 같은 정책의 실현가능성에 의문을 제기하고 있음.

- 이탈리아는 '20년까지 차량의 바이오연료 사용비율을 10%로 확정한 것에 대해 이의를 제기함.
- 프랑스는 EU의 강경책으로 기업들이 상대적으로 규제가 완화된 제3국으로 이전할 것이며, 결과적으로 온실가스 배출량은 증가하게 될 것이라고 우려를 표명함.
- EU 집행위는 지구온난화 저지를 위한 세계적인 합의가 도출되지 않을 경우, 제3국의 수출품에 대한 과세 등의 형식으로 유럽기업을 보호할 것이라고 주장하고 있음.

(Les Echos, 2008.3.17)



폴란드-아제르바이잔, 에너지 협력 강화

- 2월 27일 아제르바이잔과 폴란드는 에너지안보에 초점을 둔 포괄적 협력 협정에 서명하였으며, 이는 러시아의 영향력에서 벗어나기 위한 시도로 인식되고 있음.
- 폴란드의 대러시아 석유 의존도는 95% 이상으로 연간 2,300만 배럴을 수입하고 있으며, 가스수입은 140억 m³로 소비의 45%에 이름.
- 러시아는 '04년과 '06년, '07년에 폴란드에 가스공급을 중단한 바 있고, '20년까지 폴란드의 대러시아 에너지 의존도가 증가할 것으로 전망됨.
- 폴란드 정부의 에너지 정책의 초점은 천연가스 수입원 다변화와 EU와의 전력송전망 연계에 있음.
- 아제르바이잔 역시 지중해-발틱 루트를 통해 원유수출을 희망하고 있어, 러시아의 에너지 전략에 타격이 될 전망이다.
- 동 협정이 체결됨에 따라 진행이 중단되었던 Odessa-Brody 파이프라인 건설이 재개될 가능성이 보임.
- '01년 개시된 동 파이프라인은 우크라이나의 Odessa와 폴란드의 Brody를 잇는 것으로, 중유럽 시장을 염두에 둔 것임.
- 한편 '07년 폴란드의 PERN과, 우크라이나의 Ukrtransnafta, 리투아니아의 Klaipėdos



Nafta, 그루지아의 Oil and Gas Corp., 아제르바이잔의 SOCAR는 '07년 10월 Sarmartia 컨소시엄 구축을 위한 협정을 체결한 바 있음.

- 동 컨소시엄은 Odessa-Brody 파이프라인 확장을 목적으로 구축된 사업으로, 수송경로는 카스피해-아제르바이잔-그루지아 Supsa항-흑해 유조선 이용 통과-Odessa-Brody이며, 이후 발틱해까지 연결될 계획임.

(UPI, 2008.3.17)



모리셔스의 에너지정책 방향

- 최근에 발표된 '모리셔스 공화국을 위한 에너지정책' 보고서는 모리셔스의 현 에너지위기에 대한 해결책으로 신재생에너지를 제시함.
 - 석유자원이 희박한 모리셔스는 전적으로 수입에 의존하고 있는데, 최근 달러가치의 하락 및 석유수출국들의 원유증산 반대와 같은 세계정세로 인해 모리셔스의 에너지위기는 더욱 심화되고 있음.
 - 모리셔스는 풍력 및 태양광의 잠재량이 풍부한 편이나 현재까지 거의 활용되지 않고 있는데, 현재의 에너지위기 타개를 위한 해결책으로 이러한 신재생에너지원의 활용이 적극 요구됨.
- 동 보고서는 에너지정책의 우선과제로 모리셔스의 에너지시장을 독점하고 있는 State Trading Corporation의 투명한 운영 및 에너지공급원의 다양화를 지적함.
 - 또한 풍부한 신재생에너지원의 잠재량을 적극 활용하여, 수송부문에 에탄올, 발전에 풍력 및 바가스(bagasse), 온수공급에 태양광, 공공조명에 태양전지를 사용할 것을 권고함.
 - 현재 모리셔스는 전력소비량의 15%를 바가스에서 충당하고 있는데, 신재생에너지의 사용을 위한 정부의 적극적 지원이 뒷받침되어야 함.

(L' Express, 2008.3.15)

국내외 정책연구

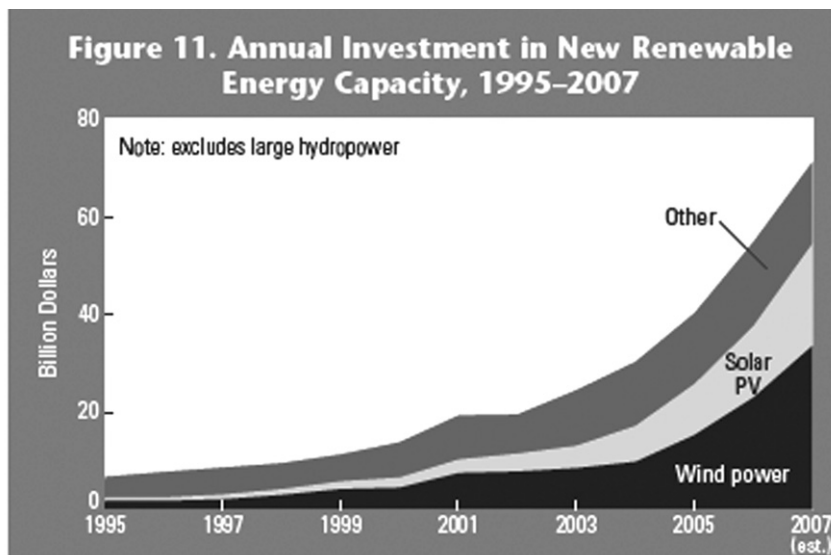
1. 2007 세계 신재생에너지 현황 보고서

● 개요

- REN 21의 '2007 세계 신재생에너지 현황 보고서'는 과거 수년간 세계 신재생에너지산업이 시장확대, 정부의 산업육성정책 시행과 보급확대 등 전 부문에서 큰 발전을 이루어 왔다고 평가함.

● 세부내용

- '04년 이래 신재생에너지발전 시설용량이 50% 증가하여 '07년 현재 240 GW에 이르며, 바이오연료 생산을 포함한 신재생에너지부문의 신규고용창출효과는 세계적으로 2,400만 명에 이르는 것으로 추정됨.
- '06년 현재 대형수력발전을 제외한 신재생에너지 발전규모는 원자력발전의 1/4에 이르며 대형수력발전량은 세계 총 발전량의 15%에 달함.





- 풍력발전 시설용량은 '07년 중 25% 증가한 95 GW, 망연제 태양광발전용량은 '06~'07년 중 50% 증가하여 7.7 GW에 이른 것으로 추정되며, 독립 태양광발전용량을 포함할 경우 총 태양광발전용량은 10 GW에 이릅니다.
- 옥상 태양열시설은 현재 5천만 가구에 온수를 공급하고 있으며, '06년 중 설비용량이 19% 증가하여 세계 총 설비용량이 105 GW에 이른 것으로 추정됨.
- 지역난방을 포함한 발전과 열공급에 이용되는 바이오매스와 지열설비의 보급이 확대되고 있으며, 현재 2백만 개에 이르는 heat pump가 30여개국에서 냉난방용으로 사용되고 있음.
- 바이오연료 생산량은 '07년 현재 530억 리터이며, 특히 바이오에탄올의 생산량은 세계 가솔린 소비량의 4%에 이르렀고 바이오디젤 생산량 역시 '06년 중 50% 증가하였음.

Table R1. Renewable Energy Added and Existing Capacities, 2006		
	Added during 2006	Existing at end of 2006
Power generation (GW)		
Large hydropower	12-14	770
Wind turbines	15	74
Small hydropower	7	73
Biomass power	n/a	45
Geothermal power	0.2	9.5
Solar PV, grid-connected	1.6	5.1
Solar PV, off-grid	0.3	2.7
Concentrating solar thermal power (CSP)	< 0.1	0.4
Ocean (tidal) power	~ 0	0.3
Hot water/heating (GWth)		
Biomass heating	n/a	235
Solar collectors for hot water/heating (glazed)	18	105
Geothermal heating	n/a	33
Transport fuels (billion liters/year)		
Ethanol production	5	39
Biodiesel production	2.1	6
Source: See Endnote 2.		

- 세계 신재생에너지 발전시설용량의 40%, 태양열 온수기의 70%, 그리고 바이오연료 생산의 45% 이상이 개발도상국에서 이루어짐.
- 소수력발전, 바이오매스 등 신재생에너지가 개도국의 농촌지역 거주자에게 전력 및 열을 포함한 에너지를 공급하고 있음.
- 2,500만의 개도국 가정이 바이오가스를 취사 및 전력에 이용하고 있으며 2,500만 가구가 태양광조명을 사용하고 있음.

Selected Indicators	2005	2006	2007 (estimated)
Investment in new renewable capacity (annual)	\$40	\$ 55	\$ 71 billion
Renewables power capacity (existing, excl. large hydro)	182	207	240 GW
Renewables power capacity (existing, incl. large hydro)	930	970	1,010 GW
Wind power capacity (existing)	59	74	95 GW
Grid-connected solar PV capacity (existing)	3.5	5.1	7.8 GW
Solar PV production (annual)	1.8	2.5	3.8 GW
Solar hot water capacity (existing)	88	105	128 GWth
Ethanol production (annual)	33	39	46 billion liters
Biodiesel production (annual)	3.9	6	8 billion liters
Countries with policy targets	52		66
States/provinces/countries with feed-in policies	41		46
States/provinces/countries with RPS policies	38		44
States/provinces/countries with biofuels mandates	38		53

- '07년 중 대형수력발전 시설투자를 제외하고도 \$710억의 신규 신재생에너지 시설투자가 이루어졌으며, 이 중 47%가 풍력발전시설, 30%가 태양광발전시설에 대한 투자임.
 - 또한 대형 수력발전시설 투자규모는 \$150-200억에 이름.
 - '06~'07년 중 신재생에너지 투자방식과 투자재원구성이 다양화됨과 동시에 일반화되고 있으며, 140개의 대형 신재생에너지 기업의 자본금합계가 \$1,000억에 이름.
- 최소 66개 국가가 발전량, 일차에너지 혹은 최종에너지 중 신재생에너지가 차지하는 비중과 같은 계량화된 신재생에너지 정책목표를 설정하였음.
 - EU는 '20년까지 최종에너지의 20%, 중국정부는 '20년까지 일차에너지의 15%를 신재생에너지로 충당한다는 계획을 세움.
 - 최근 신재생에너지 장려정책이 확산되어 37개의 선진국 및 체제전환국과 23개의 개도국을 포함한 최소 60개국에서 이와 유사한 정책이 시행 중임.
 - 가장 많이 시행되는 정책은 기준가격제도(Feed-in Tariff)이며, '07년 현재 37개국과 9개의 지방정부에서 시행되고 있음.
 - 또한 최소한 44개국(지방정부 포함)에서 신재생에너지 의무비율 할당제(RPS)를 채택하고 있으며, 신재생에너지 투자에 대한 재정지원과 각종 세금우대정책 및 금융지원제도가 시행되고 있음.



● 시사점

- 환경보호 및 에너지안보를 위한 신재생에너지 부문에 대한 투자는 이미 보편적인 추세로 자리 잡고 있으며, 신재생에너지의 보급 확대를 위한 정부지원정책의 시행이 범세계적으로 가속화되고 있음.
- 효율적인 국내 신재생에너지산업 육성정책을 통해 해외 선진기술과의 기술격차 축소 및 신기술개발의 가속화가 요구되며, 대외시장 지향적 산업발전목표를 설정하여 미래 성장산업으로 떠오르는 신재생에너지 산업의 수출산업화 노력이 필요함.

(REN 21, 2008.2)

2. 경쟁적 전력시장의 장점

● 개요

- National Economic Research Associates(NERA)는 정부의 의사결정에 도움을 주기 위해 전통적인 규제체제와 경쟁체제에 입각한 전력시장의 효과를 비교한 보고서(Competitive Electricity Markets: The Benefits for Customers and the Environment)를 발표함.

● 세부내용

- 전통적인 규제체제에서 경쟁적 전력시장으로 전력산업의 구조적 변화를 겪으면서 일부 나라들은 가격상승을 경험함.
 - 가격상승의 원인을 시장경쟁체제의 실패로 인식한 몇몇 국가들은 전력 시장을 규제 시장으로 전환함.
 - 그러나 가격상승의 시점이 전력시장이 경쟁체제를 도입한 시점과 일치하지 않음.

• 경쟁시장과 전통적인 규제시장과의 특징 비교

구분	경쟁시장	규제시장
투자	기업이 이윤 창출이 가능할 때 투자	적정한 투자보수를 규제하에서 투자
가격 결정	소비자의 선택에 기초해 수요와 공급에 의해 가격 결정	비용회수에 근거한 규제가격 설정
시장 구조	여러 회사가 경쟁	일반적으로 독점 기업
설비투자	소비자의 수요에 반응하여 기업은 규제시장에 비해 에너지 효율성 향상과 신재생에너지 분야에 더 많이 투자함.	정부의 설비투자에 대한 승인이 필요하기 때문에 최저비용에 기초한 투자나 기술진보를 유인하는 투자가 아닐 수 있음.
기업의 재무구조	투자위험은 크지만 기업의 재무 건전성은 더 높아질 수 있음.	기업이 더 많은 부채를 보유하도록 유도하는 경향을 보임.
투자 위험에 대한 책임	투자자	소비자
시장의 활동성	기업의 시장 진입과 퇴출이 자유롭고, 효율성을 증대시키는 기업일수록 더 큰 인센티브가 주어지기 때문에 동태적임.	관료주의에 기초해 있기 때문에 정태적임.
비용 부담	창출한 가치에 기초해 부담하기 때문에 다양한 소비자에게 다양한 서비스를 제공할 기회가 있음.	평균비용 개념으로 요금을 결정함.
기업 성공을 위한 요소	가격, 기간, 비가격 요소를 가지고 타기업과 경쟁할 수 있는 능력	의사 결정에서의 신중함과 시장실패 극복 능력
수직적 통합	규제와 경쟁 활동이 수직적 분할됨.	명령의 내부 시스템에 의해 수직적으로 통합함.
위험과 수익 기대치	위험과 기대수익은 상대적으로 크고 이는 주주들의 유형을 결정하는데 영향을 끼침.	위험과 기대수익이 상대적으로 낮음.
마케팅	마케팅에 대한 요구가 증가하고 혁신적인 상품에 대한 수요도 있기 때문에 개별 소비자의 욕구 충족에 초점을 맞춤.	전체 소비자를 위한 단일한 전략에 초점을 둠.
가격 안정성	가격 안정성이 소비자들의 요구라면 경쟁관계에 있는 소매시장은 이에 적합한 상품을 제공함.	규제절차상의 지연 때문에 요금은 느리게 반응함. 요금결정과정에서 소매가격은 한계
가격 신호	가격은 한계비용에 반응하는 경향을 보이고 이는 기회비용을 정확히 반영함.	비용을 왜곡시킴.요금결정과정에서 소매가격은 한계비용을 왜곡시킴.

• 시장체제를 바탕으로 한 전력 시장의 장점들은 아래와 같음.

- 장기적인 관점에서 경쟁시장은 소비자에게 낮은 가격으로 전력을 제공함으로써 경제 전체의 효율성을 높여줌.
- 시장에 의해서 결정된 가격은 국가 전체 전력 에너지를 더 효율적으로 이용하는 것이 가능하도록 함.

• 정책 결정 시 정부는 아래의 사실을 고려해야 함.



- 최근에 나타난 전력가격의 상승은 유가의 상승에 기인하는 것이기 때문에 경쟁시장과 규제시장 모두에서 발생함.
- 규제 시장에서의 전력 생산 독점 기업은 소비자에게 높은 비용을 부과시킴.
- 경쟁시장을 통해 결정된 가격은 에너지 효율성과 소비자의 요구에 적절히 반응하도록 도와줌.
- 경쟁적 전력시장은 신재생에너지 발전과 전력시장의 효율성에 대한 투자를 높임.
 - ※ EIA에 따르면 '00년 대비 '05년의 신재생에너지 발전 규모는 규제시장의 경우 0.6%의 성장률을 보인 반면 경쟁시장은 11.3%의 성장률을 나타냄.
- 경쟁시장이 모든 면에서 완벽하다는 것을 의미하지는 않지만, 소비자들은 이를 통해 규제시장이 제공하는 것보다 더 나은 서비스를 제공받을 수 있으며, 경제 전체에도 긍정적인 효과를 발생시키는 것은 명백함.

● 시사점

- 해외 전력시장의 구조변화에 대한 성과평가를 바탕으로 전통적 규제체제와 경쟁적 시장체제의 특성을 비교분석하여 우리나라 전력정책의 방향을 결정하는데 활용해야 할 것임.

(NERA, 2008.2)

연구원 동정

1. 주요 회의 및 활동

- 한국전력공사와 전력정책 연구협력사업 MOU 체결(3/17, 한전)
- 4/4분기 및 중기 에너지 수요전망 보고서 발간
- IEA 석유 전문가 토론회 참석(3/16-20, 프랑스 파리)
- UNDP의 Energy Capacity Building 몽골 연료에너지부 교육 · 훈련
- KEEI-EWC 2008 Working Group 회의 참석(3/19-22, 하와이)

2. 언론 활동

- 서울경제, '에너지산업 성장 동력화 해야' (3/19)
- KBS 1 TV 9시 뉴스, '에너지자원 · 외교 강화해야' (3/16)
- 서울경제, "에너지경제학 칼럼: 외부효과와 정부개입" (3/28)
- KBS 1R 생방송 일요일, '고유가 영향과 대책' 인터뷰(3/16)
- 한경TV 뉴스, '원유가 정상수지 영향' 인터뷰(3/17)
- 세계일보, '유가안정기금 운용방안' 인터뷰(3/17)

회원제도안내

구분	제공자료(발행주기)	특기사항
국내 일반 회원 (연회비:50만원)	- Energy Insights (격주간) - 에너지통계월보 (월간) - 에너지 포커스 (분기) - 에너지통계연보 (연간) - 지역에너지통계연보 (연간) - Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) - Energy Info. Korea (연간)	- 우편 발송 배포 - 에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청 - 에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개
해외 회원 (연회비:2천달러)	- Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) - Northeast Asia Energy Focus (분기) - Korea Yearbook of Energy Statistics (연간) - Energy Info. Korea (연간) - 기타 영문보고서 (부정기)	해외 우편 발송 배포
국내 포럼 회원 (연회비:1백만원)	- Energy Insights (격주간) - 에너지통계월보 (월간) - 에너지 포커스 (분기) - 에너지수요전망보고서 (분기) - 에너지경제연구 (반기) - 에너지통계연보 (연간) - 정책연구보고서 (연간) - 지역에너지통계연보 (연간) - 국가에너지기본계획보고서 (5년) - 세미나 자료 (부정기) - Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) - Northeast Asia Energy Focus (분기) - Energy Info. Korea (연간)	- 우편 발송 배포 - 에너지경제연구원 인터넷포럼 회원 전용 자료실을 통한 에너지 및 자원 정보 제공 (회원전용 ID 및 Password 부여) - 에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청 - 에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개

●가입 문의 : 교육홍보팀 (031-420-2281)회원 제도 안내

