

주간 해외 에너지 정책 동향

Issue 25 / 2007.8.22

□ 가스프롬, 영국 전력시장 진출 계획

- 가스프롬은 영국의 전력소매시장 진출을 위해 독일 E.ON으로부터 5개의 가스 화력발전소를 인수하기 위한 협상을 추진 중임.
- 이는 가스프롬의 서유럽시장 진출 확대 계획의 일환으로, 그동안 가스 도매사업에 집중해 왔던 가스프롬은 가스 및 전력의 소매부문으로 사업영역을 확장하고자 함.
- 또한 가스프롬은 영국 전력시장 진입을 위해 BG의 모회사인 Centrica의 인수를 추진함.
- ※ 인수 추진 중인 발전소는 Killingholme(Lincolnshire), Enfield(London), Connah's Quay(Flintshire), Cottam Development Centre(Nottinghamshire), Taylor's Lane(London)로 5개임.
- 한편 E.ON은 이번 협상을 통해 가스프롬이 운영하고 있는 러시아의 Yuzhno Russkoye 가스전 지분 25%를 얻고자 함.
- 이 가스전은 '10~'12년에 개통될 Nord Stream의 주요 가스 공급원임.
- ※ Nord Stream은 러시아로부터 발트 해를 지나 독일로 이어지는 해저 가스 파이프라인임.

(Reuters, 2007.8.9), (Timesonline, 2007.8.10)

NEWS

- 가스프롬, 영국 전력시장 진출 계획
- 일본, 교토의정서 6% 감축목표 달성 난항
- 브라질, 에탄올 생산 확대
- 멕시코 Pemex, 노르웨이 Statoil과 협약체결
- 중남미 경제연합은행, 신재생에너지 프로젝트 지원
- 남아프리카 공화국, 원자력 발전 추진
- 프랑스 Areva, 우라늄 생산지 다변화 모색
- 핀란드 유럽형가압경수로(EPR) 상업운전 다시 지연
- 수단, Merowe 댐 '08년 발전 개시 예정
- 이집트 신에너지정책 도입

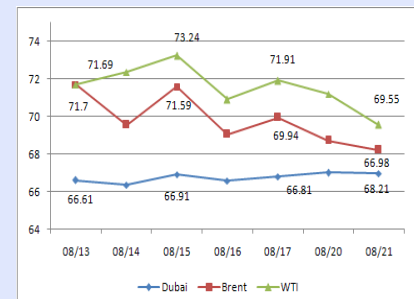
ANALYSIS

- OPEC 8월 보고서, 세계 석유수요 전망 상향조정
- 유럽개발은행, 사할린-2 프로젝트에서 완전 철수
- 베트남 PetroVietnam, 국내 및 해외사업 확대
- 일본 원전사고에 따른 LNG수급 영향

REPORT

- 국제 천연가스 수급 개관과 전망

Oil Prices (Spot)



자료 : 한국석유공사



ASIA & AMERICA

□ 일본, 교토의정서 6% 감축목표 달성 난항

- 일본 산업구조심의회와 중앙환경심의회는 10일 제21회 공동회의를 개최하여 교토의정서 목표달성계획 평가 및 재검토에 관한 중간보고를 실시하였는데, 현행 대책이 순조롭게 진행되더라도 6% 감축목표 달성은 어렵다는 전망이 제시됨.
- 특히 온실가스 배출량이 높은 민간부문에 대한 대책을 획기적으로 강화할 필요가 있음을 확인하고 연말 최종보고에 대비해 9월 이후 최대 3,400만 톤의 온실가스배출 추가 감축대책이 필요함.
- '10년의 온실가스 배출량은 기준년도 대비 0.9%(12억 7,300만 톤)~2.1%(12억 8,700만 톤) 증가할 것이며, 교토메커니즘과 산림흡수량을 통해 계획대로 각각 1.6%, 3.8% 감축하더라도 목표에 1.5~2.7% 부족하여 2,000만~3,400만 톤의 온실가스 추가감축이 요구됨.
- 이는 GDP 예측이 1.6%에서 2.4%로 상향조정된 것에 기인함.
- 연말까지 목표달성에 부족한 3,400만 톤을 감축하는 중장기 계획을 제시하여 내년 3월에 예정된 신계획의 실효성을 확보할 예정임.

(日本電氣新聞, 2007.8.13)

□ 브라질, 에탄올 생산 확대

- 브라질 정부는 식량부족문제 및 환경오염 문제를 야기하지 않는 에탄올 생산증대 전략을 발표함.
- Petrobras는 '08~'12년 에너지산업 투자확대 전략에 따라 바이오에너지 분야에 \$15억을 투자할 예정이며, 동시에 민간투자를 유치해 투자규모를 \$46억까지 늘릴 예정임.
- 정부는 브라질 총 면적(8억5,100만 헥타르) 중 11%에 해당하는 작물재배 가능지역이 미개발 상태이기 때문에 이번 생산증대 계획이 식량부족 문제를 초래하지 않을 것이라고 발표함.



- 동 계획으로 바이오디젤 생산량은 현재 3억2,900만 리터에서 12억 리터로, 에탄올 수출량은 35억 리터에서 47억5,000만 리터로 증가할 것으로 전망됨.
- 정부는 바이오에너지 연구개발에 \$5억을 투자해 장기적으로 바이오연료 수출량을 80억 리터로 증가시킬 계획임.

(EFE, 2007.8.15)

□ 멕시코 Pemex, 노르웨이 Statoil과 협약체결

- Pemex는 이산화탄소 배출량을 연간 20만 톤 이상 감소시키기로 하였으며, 그에 대한 배출권을 Statoil에 판매하기로 합의함.
- 양 기업은 이산화탄소 배출권 거래에 합의하였으며, Pemex는 판매수익금을 Salina Cruz와 Tula, Cadereyta 지역의 정제설비에서 발생하는 온실가스의 배출억제를 위해 사용할 것이라고 함.
- 이미 지난 3월, Tres Hermanos 석유생산지의 연간 164,000톤에 달하는 이산화탄소 배출 감축 프로젝트를 통해 총 364,000톤의 이산화탄소를 감축시킬 전망임.
- 이번 협약으로 선진국은 배출권 구매를 통해 교토의정서 감축목표를 달성할 수 있으며, 개발도상국은 부가적 수입효과를 얻게 됨.

(La Prensa, 2007.8.15)

□ 중남미 경제연합은행, 신재생에너지 프로젝트 지원

- 중남미 경제연합은행은 화석연료 의존도를 낮추기 위해 중남미 내 에탄올과 바이오디젤 등의 신재생에너지 프로젝트를 지원하겠다고 발표함.
- 엘살바도르와 과테말라, 온두라스, 니카라과 등과 같은 개발도상국들에 약 \$2억 상당의 차관을 제공할 계획임.
- 과테말라에서는 \$6,000만~8,000만에 이르는 에탄올 프로젝트를 준비 중이며, 니카라과에는 풍력과 수력발전소 건설을 위해 이미 \$6,000만의 차관을 제공하였고, 온두라스에는 아프리카산 야자열매를 사용한 바이오디젤 생산에 \$1억을 지원하였음.

(AFP, 2008.8.16)



EUROPE, MIDDLE EAST & AFRICA

□ 남아프리카 공화국, 원자력 발전 추진

- 남아프리카 공화국의 광물에너지부는 원자력발전을 본격적으로 추진하겠다고 발표하였음.
- 1,000MW급 원자로 12기 및 165MW급 원자로 20~30기의 건설계획이 확정되었으며, 완공시 남아공 전력의 30%를 담당하게 될 것임.
- 남아공은 전력생산의 90%를 석탄에 의존하고 있는데, 이를 향후 20년 내에 70%로 낮출 계획임.
- ※ 현재 남아공에는 Eskom사가 운영하는 2개의 가압경수로가 있으며, 전력수요의 6%를 차지함.
- 이번 계획을 성공적으로 실행하기 위해서는 우라늄 채굴 및 핵연료주기 에 대한 전면적 조사작업이 필요함.
- 남아공은 세계 5대 우라늄 보유국으로, 이미 요하네스버그에서 40km 떨어진 Ezulwini에서 우라늄 채굴 프로젝트가 진행 중임.
- Ezulwini에서는 '08년에 생산이 개시되어, 연간 888,000 파운드의 우라늄이 생산될 예정임.

(WNN, 2007.8.14), (Businessday, 2007.8.20)

□ 프랑스 Areva, 우라늄 생산지 다변화 모색

- 고유가로 인해 원자력발전이 전원으로 다시 주목받으면서 우라늄에 대한 수요가 급증하여 가격이 1년 동안 세배로 증가하여 1파운드 당 \$138을 기록하였음.
- 이러한 가격상승은 '06년 10월에 캐나다 우라늄광산에서 발생한 홍수와 주요 우라늄 생산지인 니제르의 정치적 갈등문제가 주원인임.
- 프랑스의 우라늄 생산량은 '85년 3,000톤에 비해 '06년 5톤으로 급감하였고, Areva는 외국의 우라늄광산에 의존하고 있음.



- Areva의 '06년 우라늄 생산량은 5,272톤으로 이중 50%는 캐나다 광산에서, 43%는 니제르에서, 나머지는 카자흐스탄에서 생산되고 있음.
- 지난 8월 초에 니제르에서의 우라늄 생산독점권을 상실하면서 Areva는 생산지 다변화를 모색하고 있음.
- 캐나다 UraMin사를 매입함으로써 이 같은 행보에 박차를 가했으며, 동 프로젝트에 기존의 3배에 해당하는 9,000만 유로를 투자할 예정임.
- ※ UraMin의 우라늄 광산은 남아프리카 및 나미비아, 중앙아프리카 공화국에 위치하고 있으며, '12년 이후 총 생산량은 연간 7,000톤 이상에 달할 것으로 예상됨.
- 또한 아프리카 및 중앙아시아에서의 채굴권을 매입할 예정으로, 이미 카자흐스탄의 KazAtomProm과 협력관계에 있음.

(Le Figaro, 2007.8.10)

□ 핀란드 유럽형가압경수로(EPR) 상업운전 다시 지연

- Areva와 Siemens 컨소시엄이 건설한 첫 번째 제3세대 원자로인 핀란드 올킬루오토(Olkiluoto)의 신규 원자력발전소 상업운전일이 다시 6개월 연장되어, '11년 이전에 가동되지 못하게 될 예정임.
- 상업운전의 지연으로 Areva는 '06년 말에 7억 유로 이상의 벌금부과를 받은 적이 있으며, 이번 연장으로 벌금액은 더 늘어날 전망이다.
- '08년 여름으로 예정되었던 원자로 건설이 '09년 말로 연기된 것이 이번 연장의 이유인데 그 원인에 대해서는 Areva와 핀란드의 입장이 상이함.
- Areva는 예상치 못했던 핀란드의 원자력안전에 관한 엄격한 행정절차가 그 원인이며, 핀란드 정부의 승인이 날 때까지 작업을 중단해야 하는 과정이 반복된다고 주장함.
- 반면 핀란드는 Areva의 준비부족이 이 같은 연장을 초래한 것으로 주장하고 있음.

(LesEchos, 2007.8.13)



□ 수단, Merowe 댐 '08년 발전 개시 예정

- 수단 Merowe 댐은 150% 전력공급확대를 목표로 내년 전력생산을 시작할 예정임.
 - 중국과 프랑스, 독일이 참여하고 있는 동 사업에는 총 \$20억이 소요되며, 대부분의 자금조달은 쿠웨이트와 사우디아라비아, 카타르, 오만과 같은 아랍국가에서 담당함.
 - 중국 컨소시엄은 건설을, 프랑스 알스톰사는 설비공급을 담당하고 있음.
 - 댐은 총 1,250MW급으로 9km의 길이에 각각 125MW 용량의 터빈 10개를 포함하고 있음.
- 수단은 에너지공급시스템 약화로 인하여 현재 주요산업시설이 사실상 가동을 멈춘 상태임.

(Al-Jazeera, 2007.8.15)

□ 이집트 신에너지정책 도입

- 이집트는 에너지가격을 낮게 유지하는 정책으로 에너지집약산업을 급격히 성장시켜 왔음.
 - 시멘트산업의 경우 순수입국에서 지난 10년간 세계 10위의 수출국으로 성장하였으며, '06년 생산량은 3,800만 톤에 달함.
- 이러한 에너지 가격보조정책은 이집트 재정에 큰 부담으로 작용하여, 통상산업성은 지원을 삭감하는 신에너지정책의 도입으로 향후 5년간 재정의 \$53억을 절약할 계획임.
 - 특히 철강과 시멘트, 비료, 석유화학 등 에너지집약산업 40여개 회사의 가스 및 전력부문 지원을 줄일 예정인데, 이는 투자자들에게 가격예측력을 제고하고 에너지자원을 효율적으로 사용하도록 유도하기 위함임.
 - 현재 정부의 에너지부문 지원은 연간 \$33억에 이르며, 이 중 \$6.7억이 산업부문에 지원되고 있고, 이 가운데 70%가 40여개의 에너지집약산업에 집중되고 있음.



- 신에너지정책에 따르면 천연가스 가격의 경우 \$1.25/MMBtu(현 생산비 수준)에서 향후 3년간 \$2.65/MMBtu로 인상될 예정이며, 전력가격도 역시 인상될 전망이다.
- 에너지가격은 처음 3년간 생산비와 국제가격에 연계되어 변동될 것으로 보이며, 다른 산업부문에 대한 지원도 6년 내에 폐지할 계획임.

(Financial Times, 2007.8.15.)



1. OPEC 8월 보고서, 세계 석유수요 전망 상향조정

□ 개요

- OPEC은 8월 보고서(Oil Market Report)를 통해 '07년 전 세계 석유수요는 전월 보고서 보다 10만 b/d 상향 조정된 8,570만 b/d를 기록하며 '08년에는 8,710만 b/d로 전년대비 1.6% 증가할 것으로 전망함.
- '07년 석유수요 상향조정은 일본의 원자력발전소 가동중단으로 석유화력발전의 가동률이 상승할 것으로 예상되는데 기인함.
- 한편, 이번 보고서는 최근의 미국 서브프라임 모기지 부실에 따른 금융사태를 반영하지 않은 것으로 경기 침체가 심각해질 경우 하반기 세계 석유소비는 당초 예상보다 낮아질 수 있다고 전제함.

□ 세부내용

- OPEC은 '07년 4/4분기 세계 석유소비는 전월 전망치 보다 20만 b/d 증가할 것으로 예상함.
- 최근 서브프라임 모기지 부실에 따른 금융시장 혼란에도 불구하고 세계 경제성장은 상승추세를 이어가고 있는 것으로 분석하였음.
- 비 OPEC 국가의 '07년 석유생산은 전월 예상치보다 8.5만 b/d 감소한 5,030만 b/d로 하향 조정함.
 - ※ 이번 비OPEC 국가의 '07년 석유생산 전망치 하향 조정은 노르웨이와 멕시코, 차드의 생산 부진에 기인하나, 전년대비로는 88만 b/d 증가할 것이라고 덧붙임.
- '07년 Call on OPEC은 3,100만b/d로 전월 예상치 대비 20만 b/d 상향 조정되었으며, '08년에는 전년대비 20만 b/d 감소한 3,080만 b/d에 그칠 것으로 예상됨.
- 한편, 영국 런던 소재 Global Energy Studies는 OPEC의 '07년 석유수요 전망에 대해 회의적인 시각을 나타냄.
 - 석유수요 증가는 연료보조금을 지급하는 국가들에서 대부분 발생하는데, 현재와 같은 경기둔화 조짐과 고유가를 고려할 때, 보조금이 삭감



될 가능성이 있어 금년 4/4분기 석유수요는 둔화될 것이라고 분석함.

□ 시사점

- OPEC은 9월 11일 예정된 총회에서 원유증산에 대한 부정적인 시각을 나타내고 있으며, 이에 대한 의지가 이번 8월 보고서에 반영된 것으로 보임.
- OPEC은 8월 보고서를 통해 '07년 세계 석유수요 전망을 상향 조정하였으나 IEA 전망치(8,600만 b/d)를 여전히 하회하고 있음.
- 알제리와 베네수엘라는 이번 총회에서 기존 쿼터는 유지되어야 한다고 주장하고 있으며, OPEC 사무총장 역시 현재 원유공급은 충분하다고 주장한 바 있음.
- 현재 OPEC 생산 쿼터는 2,580만 b/d로 지난해 보다 170만 b/d 삭감되었으나, 금년 7월까지 실제 생산량은 2,657만 b/d로 생산 쿼터를 상회하고 있음.

(Bloomberg.com, 2007.8.14)

2. 유럽개발은행, 사할린-2 프로젝트에서 완전 철수

□ 개요

- 8월 7일, 유럽개발은행(EBRD)은 사할린-2 프로젝트 용자를 위한 협상을 더 이상 진행하지 않기로 했다고 발표함.

□ 세부내용

- 사할린-1 프로젝트에 용자한 바 있는 EBRD는 사할린에너지사의 요청으로 '05년 12월부터 사할린-2 프로젝트에 대한 용자를 위한 사업평가를 실시해 왔음.
- 그러나 '07년 1월, 가스프롬이 이 프로젝트의 지분 51%를 획득하여 최



대주주가 된다는 발표 이후, EBRD는 동 프로젝트의 사업평가를 중지하기로 결정한 바 있음.

- 이번 발표는 EBRD와 사할린에너지와의 용자 관련 회담이 완전히 종결되어 사할린-2 프로젝트에 대한 EBRD의 용자계획이 철회되었음을 의미함.
- EBRD가 용자계획을 철회한 것은 가스프롬이 사할린에너지의 최대 주주가 된 후, EBRD의 생태 및 환경 관련 요구를 수용하지 않았기 때문인 것으로 알려짐.
- EBRD는 사할린-2 프로젝트에 대한 용자에 'Equator Principle'을 적용하여 왔으며, 이 원칙은 전 세계 프로젝트 파이낸싱의 80%에 적용되고 있는 것으로 알려져 있음.
 - ※ Equator Principle은 프로젝트 파이낸싱에 환경 및 사회적 측면을 종합적으로 고려하기 위해 채택한 은행들 간의 자발적인 원칙임. 현재 41개의 은행이 이 원칙을 채택하고 있으며, 주요 은행으로 ABN AMRO, Citigroup Inc., Bank of America 등이 있음.
- 한편, 가스프롬 측은 이번 EBRD의 결정이 사할린-2 프로젝트 진행에 방해가 되지 않을 것으로 생각하며 수개월 내에 프로젝트 용자에 관련한 논의를 마칠 것이라고 밝힘.
- '14년까지 사할린-2 프로젝트의 총 개발비용은 약 \$200억 규모이며, 미쓰이, 미쓰비시, 로열더치셸이 부담할 금액은 \$36억이며, 이 중 EBRD의 용자규모는 약 \$3~4억이 될 것으로 알려져 왔음.

□ 시사점

- 철회된 EBRD의 용자규모는 전체 개발비의 1.5~2%로 매우 적지만 Equator Principle을 채택하고 있는 여타 금융기관들의 용자결정에 영향을 미칠 것으로 전망되는데, 해외 자원개발 사업시 이 점을 유의해야 할 것으로 판단됨.

(Interfax, 2007.8.7), (EBRD, 2007.8.7)



3. 베트남 PetroVietnam, 국내 및 해외사업 확대

□ 개요

- 베트남 국영 석유회사 PetroVietnam은 원유생산부문에 전념해 왔으나, 최근 정제 및 전력 등의 하류부문 및 해외진출기반을 구축하는데 적극적임.
- PetroVietnam은 투자자원을 확보하고 해외진출기반을 마련하기 위해 외국기업과의 협력을 다각적으로 추진하고 있음.

□ 세부 내용

- PetroVietnam의 개관
 - '75년 설립된 베트남 국영기업으로 PetroVietnam의 보유자원은 석유 43억 배럴, 천연가스 6.5억 m³에 이름.
 - PetroVietnam은 현재 30여개의 자회사를 보유하고 있으며, 베트남 내에서는 준정부기구의 역할을 담당하고 있음.
 - PetroVietnam과 협력관계에 있는 주요 기업은 ConocoPhillips와 Chevron, BP, Petronas, 한국석유공사 등 17개에 이름.
 - 외국기업의 베트남 에너지산업 진출은 금지되었다가, '88년 이후 PetroVietnam과의 계약 하에 가능해짐.
- 해외개발 활동
 - PetroVietnam은 동남아시아에서 뿐만 아니라 중동과 남미, 중앙아시아로의 진출을 도모하고 있음.
 - 최근 쿠바 국영기업인 CubaPetroleo와 4개의 해상유전 및 3개의 육상유전 공동개발에 합의하였으며, 베네수엘라 PDVSA와는 오리노코 유전 제2광구에서 원유 공동생산 파트너십을 체결함.
- 정제 부문



- 베트남은 인도네시아, 말레이시아에 이어 동남아시아 제3위 석유생산국임에도 불구하고 자체적으로 보유한 정제시설이 없어 석유가격 상승으로 인한 수익증가는 석유제품 수입증가로 상쇄되어왔음.
- 자국내 정제시설 확대를 위해 외국기업과의 협력이 필요하나, 정부의 석유가격 통제로 인해 외국기업의 투자가 저조한 상황임.
- 베트남의 첫 정제시설은 '09년 개시되어 13만 b/d를 생산할 예정이며, 두 번째 정제시설은 '11~'13년에 완공될 예정임.

PetroVietnam 해외 개발사업 현황

국가	광구	지분 (%)	주도 기업
알제리	육상광구 433a, 416b	40	PetroVietnam
쿠바	해상광구 31, 32, 42, 43	n.a	PetroVietnam
쿠바	육상광구 16, 17, 18	n.a	PetroVietnam
인도네시아	해상광구 NEM1	20	KNOC
인도네시아	해상광구 MEM2	20	KNOC
이라크	Amara 육상유전	100	PetroVietnam
마다가스카르	해상광구 Majunga	10	ExxonMobil
말레이시아	해상광구 PM304	15	Petrofac
말레이시아	해상광구 PM305	30	PCPPOC
몽골리아	3개의 Tamtsag 육상광구	5	Datamo
페루	해상광구 Z47	n.a	PetroVietnam
베네수엘라	육상광구 Junin-2	49	합작 형태

○ 전력 부문

- PetroVietnam은 전력시장 진출을 위해 PetroVietnam Power Corp.를 설립하였음.
- 베트남 정부는 '10년까지 발전용량을 현재의 두 배인 25,400MW로 증대할 계획이며, '15년까지 10,000MW의 신규설비를 건설하기 위해 외국 전력회사의 투자를 모색하고 있음.
- 하지만, 정부보증과 위험분산 및 전력구입 가격, 연료공급 가격, 관료조직 등의 문제가 협상진행의 장애요인임.

○ 자원조달문제

- PetroVietnam은 '10년까지 국내·외 상류사업부문 예산을 \$67억으로,



'11~'15년간 \$97억, '16-'25년간 \$183억을 예상하고 있음.

- 베트남 정부는 국제금융시장으로부터의 재원조달을 위해 국영기업의 현대화를 적극 추진 중임.

□ 시사점

- 최근 재원 조달 및 하류부문 사업 개발을 위해 베트남 정부는 가격통제 등의 규제를 완화하고는 있지만, 여전히 외국기업의 주요 기간산업에 대한 과도한 진출을 우려하고 있음.
- 이미 베트남에 진출한 한국의 석유공사 및 SK 에너지 뿐만 아니라 에너지 부문 진출을 계획하고 있는 신규기업은 베트남 에너지정책의 동향을 주시할 필요가 있음.

(Energy Economist, 2007.8)

4. 일본 원전사고에 따른 LNG수급 영향

□ 개요

- 7월 16일 일본 니가타현에서 발생한 강진으로 가동정지된 카시와자키 원전의 복구에는 최소 6개월에서 1년이 소요될 전망이다.
- 가동정지된 원전의 전력생산 부족을 보완하기 위해 중유 또는 가스발전이 요구되고 있어 아시아지역의 LNG 수급에 영향을 미칠 것으로 분석됨.

□ 세부내용

- 도쿄전력(Tepco)의 상황
 - 가동정지된 Tepco의 원자력발전소는 총 7기로 8.2GW이며, 이는 동 회사의 원자력발전소 총 용량(17.3GW)에서 절반에 해당되며, 일본의 원자력발전소 총량(49.5GW)의 1/6에 해당됨.
 - Tepco는 가동정지된 원전을 보완하기 위한 최적대안을 모색 중이며,



LNG 발전을 선택하여 LNG 현물구매를 한다면 오만으로부터 공급물량을 확보할 수 있음.

- 미쓰비시는 오만과 Qalhat LNG 프로젝트를 통해 연간 80만 톤의 장기 공급계약을 체결하였고, Tepco와 미쓰비시의 합작회사인 Celt는 미쓰비시로부터 연간 80만 톤의 구매계약을 체결함.

○ 중유가격 상승

- 현재 가동정지된 원전으로부터의 전력생산 중 상당부분은 중유발전으로 대체하고 있으며, 이는 중유가격 상승에 영향을 미침.
- Tepco 및 다른 전력회사들이 저황황스유(Low Sulfur Waxy Residue, LSWR)이나 저유황 연료유(Low Sulfur Fuel Oil, LSFO)구매를 모색하기 시작하자 아시아 시장에서의 LSWR은 7월 21일 배럴당 \$63.54로 급등하였음.

○ LNG 시장의 영향

- 평소 하절기보다 기온이 더 높을 것이라는 예측에도 불구하고 비교적 온화한 올해 하절기는 일본의 LNG 저장물량에 대한 우려를 경감시킴.
- 현재 일본은 하절기 수요충족을 위한 LNG 현물구매를 고려하지 않고 있고, 아시아시장에서의 LNG 현물가격은 대략적으로 지진이 발생하기 전 7월 및 8월 거래와 같이 MMBtu당 \$8.50 수준에서 안정된 상태를 유지하고 있음.
- 일본의 지진발생 전에 일본 전력회사들은 동절기를 대비하여 현물시장에서 7월 또는 8월에 MMBtu당 \$8.50에 최소 LNG 5 카고를 구매하였다고 추정되며 이러한 구매활동을 지속하고 있음.
- 이는 당장의 물량부족에 따른 것은 아니며, 동절기 LNG 수요가 피크를 이루는 한국과 LNG 현물시장에서 경쟁이 가중될 것으로 우려한데 기인함.

□ 시사점

- 일본 원전사고에 따라 일본 전력회사들이 LNG 현물구매를 증가시킬 경우, 동절기 난방용 LNG 수요가 피크를 이루는 우리나라와 LNG 현물시



장에서 경쟁이 가중될 것으로 전망됨.

- 올해 동절기 기온이 예상보다 하락할 경우를 대비해 안정적인 LNG 수급을 위해 시장동향에 대한 면밀한 분석 및 신축적인 대응전략이 요구됨.

(International Gas Report, 2007.7.30)



1. 국제 천연가스 수급 개관과 전망

□ 개요

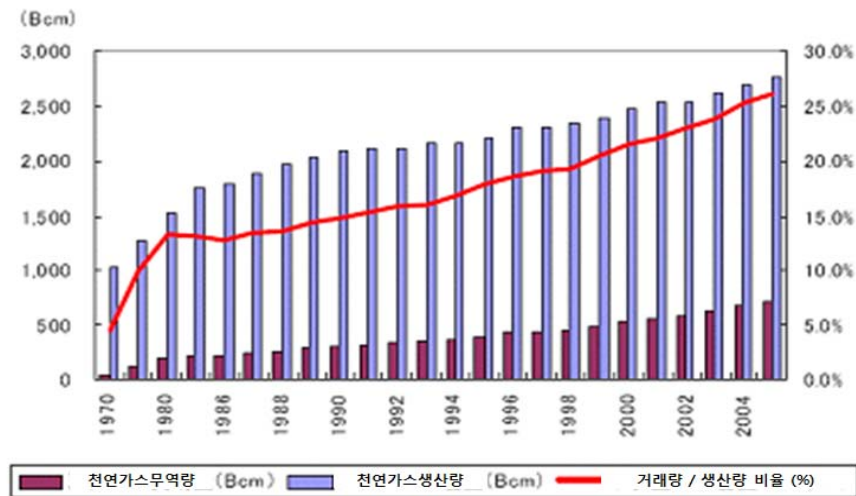
- IEEJ(일본에너지경제연구소)가 ‘국제 천연가스 수급 개관과 전망’ 보고서 발표를 통해 최근 가스수급 동향 및 천연가스 무역과 거래형태의 변화를 분석하였음.

□ 세부내용

- 천연가스 수급 개관
 - 천연가스는 질소산화물(NOx)과 CO₂의 배출량이 상대적으로 적고 기술 개발과 생산 및 수송비용 저하로 수요가 확대되고 있어서 소비량은 최근 10년 동안 연평균 2.3%의 성장률을 기록하고 있음(석유 1.5%).
 - '05년도 소비량은 북미 7,745억 m³로 28%, 유럽 1조1,219억 m³로 41%, 아태지역 약 4,609억 m³로 14.8%를 차지하고 있음(원유보다 높은 가격 상승으로 미국 소비량은 '00년 이후 정체되어 있음).
 - 세계의 천연가스 생산량은 2조7,630m³이며 북미와 구소련이 각각 27%를 생산하고 있음.
 - ※ '05년말 천연가스 확인매장량은 전세계 약 180조 m³이며, 가채연수는 65년(석유 41년, 석탄 155년) 임(러시아 47조8,200억 m³, 카타르 25조7,830억 m³, 인도네시아 2조7,600억 m³, 말레이시아 2조4,800억 m³).
- 천연가스 무역 개관
 - '05년도에는 세계 천연가스 생산량의 26%에 상당하는 7,210억 m³가 수출되었는데, 기술개발에 의한 수송비용의 저하와 타 연료에 대한 경쟁력 상승, LNG거래의 활성화가 무역량을 증가시킴.
 - 무역량 중 파이프라인에 의한 거래량은 5,330억 m³(LNG 거래량은 1,890억 m³)으로 무역량의 3/4이 파이프라인에 의해 이루어짐.
 - IEA는 국제거래량 비율이 '30년에는 약 40%에 이를 것이며, 특히 LNG 거래량이 크게 증가할 것으로 예측함.



세계 천연가스 생산량 및 거래량의 추이



○ LNG 무역 현황

- 세계의 LNG무역량은 '05년 1,888억 m³이며, 수입국은 15개국, 수출국은 13개국임.
- '07년 5월에 적도기니가 LNG 수출을 개시하였으며, 노르웨이가 '07년 중에, 러시아도 '08년에는 사할린에서 생산을 개시할 예정이며 그 외에 예멘도 준비 중임.

○ LNG 거래의 변화

- 전력 및 가스시장의 규제완화와 LNG 프로젝트 비용감소, 생산지의 다양화로 LNG 거래에 변화가 일고 있으며, 카타르를 중심으로 한 중동의 수출능력 신장도 LNG 거래를 변화시키는 요인임.
- 지금까지는 아태지역과 대서양지역의 LNG 거래는 분리되어 이루어졌으나, 중동에서 아태지역과 대서양 시장으로의 수출이 가능하게 됨으로써 두 시장은 서로 영향을 주고받게 됨.
- 프로젝트의 조기 개시와 보다 유리한 계약조건 획득, 상류부문에서 비용구조 파악을 목적으로 판매자가 스스로 구매자로서 장기계약을 체결하거나 판매자가 생산 프로젝트에 진출하는 등 LNG 거래 참가자의 역할에서 변화가 일고 있음.
- LNG 구매자인 전력 및 가스사업자는 규제완화의 진전에 따른 수요 감



소의 위험으로 종래의 장기계약에서 단거나 중기계약으로 위험을 회피하려는 경향이 보임.

- 수요변동에 의한 위험회피를 목적으로 판매자와 구매자 사이에 제3자를 개입시키는 등 새로운 비즈니스 모델도 등장하게 됨.

□ 시사점

- 국제 천연가스 시장의 거래형태는 고정된 거래에서 보다 유연하고 글로벌한 거래 등으로 점차 다양화 될 전망이며, 이에 우리는 중장기 수급안정 목표는 물론 경제적인 동절기 피크물량 조달 및 수요 변동성에 탄력적으로 대처하는 전략수립이 요구됨.

(IEEJ, 2007.8)