

주간 해외 에너지 정책 동향

Issue 12 / 2007.5.23

□ 우리나라의 공급부족과 최고가 경신

- 5월 14일 우리나라 가격은 \$120/lb을 기록하여 사상 최고가격을 나타내었음.
 - 금년 우리나라 가격 추이를 살펴보면 3월 말 \$95/lb, 4월 \$110/lb을 기록함.
 - 미국 유닉스 컨설팅(UX)사에 의하면 '00년 말의 \$7.1에 비하면 17배 상승한 가격이라고 함.
- 세계적으로 원자력발전소 건설계획이 늘어나면서 우리나라 수요가 급증한 것이 가격상승의 구조적 요인이 되고 있음.
 - '79년 스리마일 섬(TMI), '86년 체르노빌 사고 이후 원자력발전에 대한 관심이 저하되면서 광산개발 투자가 저조해 짐.
 - 호주, 카자흐스탄 등에서 신규 광산개발이 이루어져도 생산까지는 약 10년이 걸려 단기적으로 생산 증대를 기대하기는 어려움.
- 미-러 군축으로 해체된 핵에서 나오는 저농축 우라늄 공급이 '13년까지로 예상되므로 심각한 공급부족은 그 이후가 될 것임.

(日本 電氣新聞, 2007.5.17)

NEWS

- 우리나라의 공급부족과 최고가 경신
- 부시, 휘발유 소비 감축 계획안 발표
- 베트남, PetroVietnam의 남부유전개발 투자 승인
- 칠레, 바이오 연료 보급 확대 추진
- 수에즈(Suez)의 유럽시장 확대 방안
- 미국-알제리와 에너지부문 협력 강화

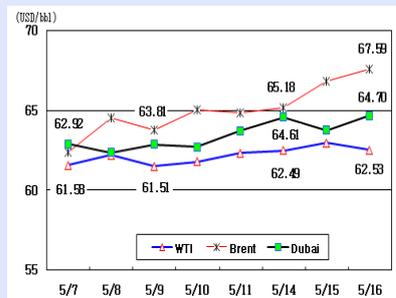
ANALYSIS

- 러-EU의 카스피해 에너지 자원 및 수송로 확보 경쟁
- 프랑스 신임 대통령 사르코지의 에너지정책

REPORT

- Natural Gas Market Review 2007

Oil Prices (Spot)



자료 : 한국석유공사



ASIA & AMERICA

□ 부시, 휘발유 소비 감축 계획안 발표

- 부시 대통령은 앞으로 10년 내 미국의 휘발유 소비 20% 감축을 위한 계획안을 14일에 발표하였음.
 - 부시 대통령은 올해 연두연설에서 1·2단계 조치를 통한 미국의 휘발유 소비 감축에 대해 언급한 바 있음.
 - ※ 1단계 : 의무적인 연료기준을 설정해 재생연료와 대체연료 공급을 '17년까지 350억 갤런으로 늘려 휘발유 소비를 15% 줄임.
 - 2단계 : 자동차업체별 평균 연비기준(CAFE)을 올려 85억 갤런의 휘발유 소비를 감축
 - 이번 계획안 발표는 지난달 2일 환경청(EPA)이 자동차에서 나오는 온실가스 배출량 규제에 나서야 한다는 연방대법원의 판결에 따른 것임.
 - 이를 위해 부시는 EPA와 에너지, 농업, 교통부 등 환경관련 부처를 대상으로 이에 따른 후속조치를 '08년 말까지 마련하여 시행토록 함.
- 자동차와 트럭은 '15년까지 1갤런당(3.79ℓ) 28.5마일을 주행할 수 있도록 하고 이후부터 '20년까지 매년 4%씩 연비 효율을 높이는 것을 주요내용으로 하는 법안을 오는 6월 상원에 상정될 예정임.
 - 상원 상무위원회는 지난 8일 자동차와 트럭의 연비기준을 '20년까지 1갤런당 35마일까지 상향조정하는 법안을 승인한 바 있음.

(NYT, 2007.5.14), (Platts, 2007.5.14)

□ 베트남, PetroVietnam의 남부유전개발 투자 승인

- 베트남 부총리는 5월 15일에 국영석유회사인 PetroVietnam의 남부유전 Phuong Dong 개발 프로젝트를 승인함.
 - 이 프로젝트에는 총 \$82.46백만이 소요될 예정인데, PetroVietnam과 외국협력기업들은 총 8개의 유정을 시추할 계획임.
 - 이 지역 추정 매장량은 원유 36.2백만 배럴, 천연가스 31억6천만 m³, 콘덴



- 사이트 5.3백만 배럴이며, 이 프로젝트는 '08년 3/4분기에 완공될 예정임.
- 이번 투자 프로젝트를 통해 해상유전굴착장치 설치와 Phuong Dong과 Rang Dong를 연결하는 파이프라인이 건설될 것임.

(AP, 2007.5.16)

□ 칠레, 바이오 연료 보급 확대 추진

- 칠레 정부는 아르헨티나 가스 의존도를 낮추기 위한 방안으로 바이오 연료 보급확대를 위해 바이오 연료 사용의 세금 면제를 발표함.
 - 칠레의 유일한 천연가스 공급지인 아르헨티나는 칠레 내수 시장의 가스 소비량이 증가함에도 불구하고 칠레 천연가스 수출량을 감소시킴.
 - 현재 연료에 부과되는 세금은 연료 가격의 1/3을 차지함.
 - 단, 세금 면제 혜택을 받는 경우 바이오 연료의 혼합비율을 최대 5%로 제한하겠다고 함.
- 바이오연료 사용 확대방안은 칠레 남부 농촌 지역 발전에도 기여할 것으로 예상됨.
- 한편, 칠레정부는 이번 세금 면제정책 발표로 인하여 아르헨티나가 가스 공급을 추가적으로 감축할 가능성을 우려하고 있음.

(Reuters, 2007.5.16)

EUROPE & AFRICA

□ 수에즈(Suez)의 유럽시장 확대 방안

- 프랑스 에너지기업 수에즈는 유럽 시장 확대를 위해 스페인 가스 시장 진출, 네덜란드 및 독일 전력 사업 계획들을 추진 중임.
- 스페인 가스시장 진출
 - 수에즈는 가스 나뚜랄(Gas Natural)에 대한 소유지분을 5.4%에서 11.3%로 증가시키며 유럽시장 확대를 꾀하고 있음.



- 수에즈와 협력 관계에 있는 라 까이사(La Caixa) 은행은 가스 나뚜랄 지분의 35%를 보유하여 Repsol(30%)과 경쟁 관계에 있었으나 이번 수에즈의 지분 확대로 총 지분 보유율을 46%로 증가시켰음
 - ※ 수에즈가 라 까이사 은행을 지원하기 위해 가스 나뚜랄과 방어 차원의 거래를 하고 있는 것으로 분석되기도 함.

○ 네덜란드 및 독일 전력 사업

- 수에즈의 자회사인 엘렉트라벨(Electrabel)은 네덜란드와 독일에 총 다섯 개의 발전소를 건설할 예정임.
- 이 프로젝트는 '12년 완공을 목표로, 총 35억 유로를 투자할 계획임.
- 네덜란드에 2개의 가스발전소와 1개의 석탄 및 바이오매스 발전소, 독일에 2개의 석탄발전소를 건설하여 총 3,200MW의 전력설비 구축을 목표로 하고 있음.

(La Tribune, 2007.5.11), (Reuters, 2007.5.15), (Le Monde, 2007.5.16)

□ 미국·알제리 에너지부문 협력 강화

- 미국과 알제리는 14일 워싱턴에서 열린 에너지관련 회의에서 에너지부문 협력 강화 의지를 표명함.
 - 알제리 장관은 동 회의에서 에너지소비와 신재생에너지 개발에 대한 양국 간의 긍정적 의견교환이 이루어졌다고 밝힘.
 - 미국은 알제리 천연가스 수입 확대와 전력망 복구 참여, 태양광발전 개발, 석유탐사를 위한 공동프로젝트 등의 계획을 추진하고 있음.
- 한편, 미 국무부차관은 중동 지역에서 알제리는 사우디 다음으로 미국의 전략적 파트너이며, 미국은 프랑스를 제치고 알제리의 제 1교역국이 되었다고 언급함.

(Kuna, 2007.5.14)



1. 러-EU의 카스피해 에너지 자원 및 수송로 확보 경쟁

□ 개요

- 지난 5월 12일 러시아, 카자흐스탄, 투르크메니스탄 3국 정상은 러시아를 통한 카스피해 석유·가스 자원의 EU 수출 노선을 논의하고 공동선언을 발표함.

□ 세부내용

- 푸틴 대통령은 카자흐스탄과 투르크메니스탄에 유리한 경제적 조건을 제시하여 카스피해 석유·가스 자원의 EU 수출에 대한 자국의 통제권을 강화하는 데 상당 부분 성공함.
- 송유관 부문
 - 러시아와 카자흐스탄은 CPC(Caspian Pipeline Consortium) 송유관의 수송능력을 연간 23백만 톤에서 40백만 톤으로 확장에 합의함.
 - 부르가스~알렉산드루폴리스 송유관에 카자흐스탄이 17백만 톤의 원유를 공급하는데 합의함.
- 가스 부문
 - 가스프롬은 카자흐스탄의 카라차간스크 석유·가스전으로부터 1,000 m³당 \$65~\$100 대신 \$140~\$145의 가격으로 공급받기로 함.
 - 투르크메니스탄으로부터는 '07-'09년 사이에 1,000 m³당 \$65가 아닌 \$100에 연간 500억 m³을 구입하기로 함.
- 가스관 부문
 - 카스피해 연안 가스관 건설 및 CAC(Central Asia Center) 가스관 체계 연장 사업을 추진하기로 합의함.
 - 카스피해 연안 가스관은 투르크메니스탄 가스를 카스피해 연안을 따라 카자흐스탄을 거쳐 러시아로 수송하기 위한 것으로 올해 9월에 계약이



체결되면 '08년 하반기에 착공될 예정임.

- 현재 투르크메니스탄산 천연가스를 우즈베키스탄과 카자흐스탄을 통과해 러시아로 공급하고 있는 CAC-3 가스관의 연간 수송능력을 200억 m³까지 증대시킴.
 - CAC-4는 연간 수송능력을 현재의 10~20억 m³에서 5~7년내에 100억 m³까지 증대시킬 계획임.
 - 러시아는 '14년까지 중앙아시아로부터 들여오는 가스량을 600~900억 m³로 확대할 계획임.
- 카자흐스탄과 투르크메니스탄의 향후 계획
- 양국은 경제적 이익을 최우선 목표로 삼고 러시아 외 EU, 중국 등 다른 시장에 직접 진출할 계획을 여전히 갖고 있음.
 - 러시아 공급물량 이외의 잉여물량을 오데사~브로드이 송유관이나 카스피해 횡단 가스관을 통해 EU에 직접 공급할 계획을 갖고 있음.
 - 카자흐스탄은 차후의 BTC 노선을 통한 EU로의 석유공급과 이미 시작된 아타수~알라산코우 송유관을 통한 중국으로의 석유 공급을 이행해야 하므로 동 국가의 석유수출을 러시아가 독점하기는 어려움.
 - 투르크메니스탄도 '09년부터 30년간 연 300억 m³의 가스를 중국에 공급하기로 되어 있고, 이란 등 다른 시장에도 천연가스를 공급할 예정임.

□ 시사점

- 푸틴 대통령의 중앙아시아 국가를 대상으로 한 자원외교는 EU가 러시아 에너지 의존도를 감소하기 위하여 추진하던 카스피해 횡단 가스관 및 나부코 가스관 건설 계획에 큰 타격을 줌.
- 카스피해 석유·가스 자원 및 수송로 확보를 통한 러시아의 EU에 대한 정치 및 경제적 영향력 강화 전략에 대응하기 위해 향후 EU 및 미국의 움직임을 주시할 필요가 있음.

(kwlee@keei.re.kr)



2. 프랑스 신임 대통령 사르코지의 에너지정책

□ 개요

- 5월 7일 프랑스 대통령 선거에서 집권 우파 정당 대중운동연합(UMP)의 사르코지가 대통령에 당선되었음.
- 이에 따라 전력산업의 경쟁도입과 자국 에너지산업 보호, 친 원자력 정책이 유지될 것으로 전망됨.

□ 세부내용

- 전력시장 경쟁도입
 - 국영 전력회사 EDF의 부분 민영화를 위해 국가 소유 지분을 매각하여 현재 87%에서 최소 70%로 줄일 전망이다.
 - 송전계통의 독립성을 보장하기 위해 EDF의 송전회사 RTE 보유지분을 매각할 예정임.
- 자국 에너지산업 지원
 - 사르코지는 재무장관 재임시 독일 지멘스社의 알스톰 인수를 차단한 바 있으며, EU 단일 에너지 시장을 앞두고 외국의 프랑스 에너지기업을 대상으로 한 적대적 인수활동에 대해서는 적극적으로 대처할 것으로 전망됨.
 - 최근 사르코지는 자국의 에너지산업의 경쟁력 강화책으로 GDF와 알제리 소나트라社와 지분교환을 통한 협력강화를 지지함.
- 친 원자력 정책
 - 사르코지는 에너지 수입의존도를 낮춰 공급안보를 제고하고 기후변화에 대응하며, 전력 가격의 안정을 위해 친 원자력 정책을 고수하고 있음.
 - 노후 원자로 교체 시, 제3세대 원자로인 유럽형가압경수로(EPR)의 적용을 보장함.



- 러시아와의 관계

- 사르코지 정권과 러시아의 관계가 냉각될 가능성이 제기되고 있으며, 실제 사르코지는 유럽의 러시아 가스 의존도를 줄이기 위해 나부코 파이프라인 프로젝트를 지지함.

- 시사점

- 프랑스는 사르코지의 당선으로 전력부문의 경쟁시장 도입과 EU 단일 에너지 시장을 대비한 자국 에너지산업의 경쟁력 강화, 친 원자력 정책을 기조로 한 에너지정책을 전개할 것으로 전망됨.

(World Gas Intelligence, 2007.5.16)



Natural Gas Market Review 2007

□ 개요

- IEA는 5월 3일 천연가스 수급 분석 및 전망을 다룬 Natural Gas Market Review 2007를 발표함.

□ 세부내용

○ 대륙별 수급현황

- 유럽지역의 천연가스 생산은 감소하는 반면, 수요가 증가하고 있어 역내 거래의 의존도가 보다 높아지고 있음.
- 북 아메리카는 주로 PNG에 의존해왔으나 최근 수급 불안으로 태평양과 대서양 지역으로부터 LNG 도입을 준비하고 있음.
- 아·태 지역은 기존의 태평양 지역으로부터의 LNG 수입이 수요를 충족시키지 못함에 따라 대서양으로부터 수입이 증가하였음.

○ LNG 부문

- LNG 생산은 '05년 2400억 m³에서 '10년 3600억 m³, '15년 4700억 m³으로 증가할 전망이다.
※ '10~'12년 이후의 생산량 증가 전망은 현재 신규 프로젝트의 승인여부에 따라 달라질 수 있음.
- 아·태 및 유럽국가의 LNG 도입가는 안정적인 공급을 확보하기 위해 미국보다 높은 가격을 기록하였음.

○ 가스부문 투자

- 가스부문의 투자는 '06년에 비교하여 우려되는 수준이며, 이러한 투자 부진의 원인으로 고비용과 건설지연을 들 수 있음.
- LNG 프로젝트는 평균 1년 6개월이 지연되고 프로젝트당 \$20억 이상이 소요되는 것으로 추정됨.
- 반면, LNG 선박 및 액화시설에 대한 투자는 '15년 요구수준을 뛰어넘



어 LNG 산업에 유연성을 증가시킬 전망이다.

○ 가격전망

- '06년 가스가격은 지역별로 \$6.50/MMBtu~\$8.30/MMBtu을 기록하여 석유보다는 낮고 석탄보다 높음.
- 중장기 가스 수급이 불균형할 것으로 전망됨에 따라 향후 천연가스 가격은 높아질 것으로 예상됨.

○ 발전용 천연가스 수요

- 신규 가스화력 발전소는 일부 국가의 원자력 회피 정책과 탄소 배출을 줄이기 위한 방안, 신재생 에너지의 한계, 피크시 가스 발전의 기여도로 인해 계속 증가할 것으로 전망됨.
- ※ 유럽에 건설중인 신규 발전소의 2/3은 가스화력이며, 미국은 1/2을 차지함.

○ 가스 공급안보

- IEA 회원국들의 가스 수입 의존도는 계속 높아지고 있고 수송거리 또한 증가하였으며, 최근 가스 OPEC의 창설 움직임 등으로 공급안보에 대한 위험이 증대되고 있음.
- 이에 따라, 전력부문에서의 연료전환을 통한 수급 대처와 전략적 저장 시설 확대, 단기 공급중단 대처방안, 공급원의 다변화 등을 통한 장기 공급안보 전략이 요구되고 있음.

□ 시사점

- 아·태 지역의 LNG 수입 경쟁이 증가하고 있는 가운데 우리나라는 LNG 프로젝트의 지분확대 및 생산국의 액화 플랜트 사업을 통해 도입경쟁력을 강화하는 한편, 연료전환 설비 장려 및 공급원의 다변화를 통해 공급안보를 제고시키는 전략이 요구됨.

(IEA, 2007.5)