

# <sup>조</sup>해외에너지정책 동향

Issue 13 / 2008.4.11

# □ 걸프파이낸스, 카자흐스탄에 '에너지 허브' 건설 예정

- 중동 바레인의 최대 투자은행인 걸프파이낸스 하우스가 \$100억을 투자하여 카자흐스탄에 'Energy Hub'를 건설할 예정임.
  - 걸프파이낸스는 4월 9일 카자흐스탄 국영 지 주회사인 Kazyna 및 Samruk, 컨설팅사인 PFC Energy International과 'Energy Hub' 건설에 합의하였음.
  - 카자흐스탄 카스피해의 최대 항구인 악타우에 3~5년 내로 건설될 에너지 허브에는 카자흐 스탄 내 에너지 기업들이 입주할 예정임.
  - ※ 카자흐스탄 내 주요 에너지기업: ExxonMobil, Eni, Chevron, BG Group, OAO Lukoil, China National Petroleum Corp.
  - 카자흐스탄은 오일달러 유입으로 '00년 이래 매년 10%에 육박하는 경제성장률을 기록해 오고 있음.
- 걸프 파이낸스는 '07년에는 \$50억을 투자하여 중국 허베이성에도 'Energy Hub'를 건설하기 로 합의한 바 있음.

(Bloomberg, 2008.4.9)

#### **NEWS**

- •걸프파이낸스, 카자흐스탄에 '에너지 허브' 건설 예정
- 중국 광주, 배출 기준 PhaseIII 도입
- ●베트남, 석유 순 수입국으로 전환
- ●인도, 베네수엘라 유전에 투자
- ●미얀마, 가스 수출 급증
- 중국 Dalian 정제시설, 사우디 석유 정제
- ●카타르, '08년 LNG 3,900만 톤 생산
- 콜롬비아 신규 광구개발 관심 증대
- 멕시코, 에너지부문 개방 난항
- ●EU 발전업체, 탄소배출권 관련 이익 증가
- 영국 Petrofac, 시리아 가스 처리시설 건설 계약 체결
- Gazprom, 프랑스 기정용 가스시장 진입 예정
- Total, 주요 석유기업과의 파트너쉽 구축

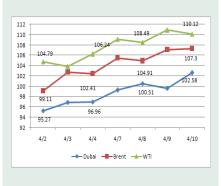
#### **ANALYSIS**

- 이라크: 석유전쟁의 진원지
- NATO 정상회담에서의 중앙아시아 관련 결과
- 휘발유 혼합 에탄을 사용의 문제점
- ●가스프롬-ENI, 리비아 진출 협력

#### **REPORT**

●미국 단기 에너지 수급 전망 보고서

#### Oil Prices (Spot)





#### ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

# □ 중국 광주, 배출기준 PhaseⅢ 도입

- 중국의 광주는 휘발유 및 경유에 대한 배출기준 PhaseⅢ를 도입하였으며, 이는 EuroⅢ의 배출기준과 거의 동등한 수준으로 5월 1일부터 적용될 예정임.
  - PhaseⅢ은 휘발유의 최대 황 함유량을 150 ppm, 경유의 황 함유량을 350 ppm으로 제한하고 있음.
    - ※ 현재 적용되고 있는 Phase II에 의하면 휘발유 및 경유의 황 함유량은 500ppm임.
  - PhaseⅢ의 요건을 충족하는 휘발유 및 경유 생산은 3월 7~8만 톤에서 4월에 15만 톤으로 증가할 전망임.
- Sinopec에 따르면 신규 배출기준의 시행에 따라 정유회사의 추가 부담액은 톤당 \$21.5-28.50(150-200 Yuan)이 될 것이며, 이는 곧 소비자에 전가될 것으로 예상됨.
  - PhaseⅢ에 부합하는 연료의 소비자가격은 제품별로 리터당 4.61~5.38 Yuan 범위 내에서 책정될 예정임.
  - 그러나 석유기업은 중국정부가 정한 가격의 8% 범위 내에서 소비자 가격을 조정할 수 있음.

(Platts, 2008.4.8)

# □ 베트남, 석유 순 수입국으로 전환

- 원유생산의 지속적 감소와 빠른 경제성장으로 인해 베트남이 '08년 1/4 분기에 석유 순 수입국으로 전환되었음.
  - 베트남의 '08년 1분기 원유 수출입량은 각각 349만 톤, 366만 톤으로, 주로 경질유를 수출하고 석유제품을 수입했음.
  - 베트남의 '08년 1분기 원유 수출은 '07년, '06년 1분기 대비 각각 10%, 18% 감소했으며, 석유제품 수입은 '07년, '06년 1분기 대비 각각 21.6%,



42% 증가했음.

- 이러한 원유 수출량 감소에도 고유가로 인해 베트남의 원유 수출은 '07 년 1분기 대비 48% 증가한 \$26억 2천만을 기록했음.
  - ※ '07년과 '08년 1분기 평균 원유가는 각각 \$62.24/bbl, \$102.42/bbl 임.
- 그러나 베트남의 경제성장으로 인한 석유소비의 증가로 석유제품 총 수 입액은 '07년 1분기 \$14억 9천만에서 '08년에는 \$28억으로 증가하였음.

(Platts, 2008.4.4)

# □ 인도, 베네수엘라 유전에 투자

- 인도 국영석유공사 ONGC의 해외투자 사업 자회사인 OVL은 베네수엘라 의 San Cristobal 유전에 \$4억 5천만을 투자할 계획임.
  - OVL은 다음 주 PDVSA와 이에 대한 계약을 체결할 예정임.
  - 2억 5천만 톤 규모의 San Cristobal 유전에 대한 OVL의 지분은 40%임.
- 인도는 동 계약 체결이 베네수엘라의 원유 탐사 및 생산 부문 진출의 기반이 될 것으로 기대하고 있으며, OVL은 동 유전에서 3년 내에 생산을 목표로 하고 있음.

(UPI, 2008.4.7)

# □ 미얀마, 가스 수출 급증

- 미얀마에 대한 서방세계의 경제제재에도 불구, '07년 천연가스 수출액은 전년대비 80%나 급증했음.
  - 미얀마의 '07년 수출, 수입액은 각각 \$59억, \$28억으로, \$31억의 무역흑 자를 기록하였으며, 총 무역액은 \$87억으로 사상 최고치를 기록했음.
  - 미얀마의 교역량이 급증한 것은 태국으로 수출하는 천연가스 등 에너지 부문의 수출 증가에 기인한 것임.
  - 특히 천연가스 수출은 전체 수출액의 45%인 \$27억으로 전년대비 80% 증가하였는데, 이는 최근 5년 동안 최고치임.

(AP, 2008.4.9)



# □ 중국 Dalian 정제시설, 사우디 석유 정제

- 중국에서 가장 큰 정제능력을 갖춘 Dalian 정제시설의 생산 확대 계획에 따라 '08년 9월에 사우디산 석유를 첫 선적하여 정제를 개시할 것임.
  - 중국 북동부 Dalian시에 위치한 동 시설은 지난 주 12만 b/d 규모의 경유 및 등유 처리시설을 완공하였음.
  - 탈황시설을 보유하고 있는 동 정유소의 기본적인 원유 정제능력은 40만 b/d임.
- Dalian 정제시설은 '08년 9월부터 고유황 중질유를 처리하는 시설을 7 1,000 b/d 규모로 운영을 개시할 것임.
  - Dalian 정제시설은 사우디 아람코와의 협정에 의해 사우디산 석유를 정제하게 될 것임.
    - ※ 저유황 경질유 중심의 정제처리 시설을 갖고 있는 중국 정유사들은 최근 값 싼 고유황 중질유 정제시설 확충 작업을 활발하게 진행하고 있음.
  - 이 협정의 정확한 계약규모는 아직 정해지지 않았으나 중국은 사우디 로부터 '08년 중 '07년 대비 약 40%의 석유수입확대를 결정했으며, 사우디로부터의 총 수입량은 중국의 전체 석유소비의 약 10%에 이를 것으로 예상됨.
  - Dalian 정제시설은 '08년 말 부터 연간 1,550만 톤의 고유황 중질유를 정제할 수 있을 전망임.

(Al-Hayat, 2008.4.6)

# □ 카타르, '08년 LNG 3,900만 톤 생산

- 카타르의 LNG 생산능력 확충으로 '08년 LNG 생산량은 3,900만 톤에 이를 것으로 예상하고 있음.
  - 지속적으로 성장하고 있는 카타르 가스산업의 현재 LNG 생산능력은 연간 3,100만 톤이며 '10년에는 7,700만 톤에 이를 것으로 예상됨.
- 카타르는 LNG 생산 및 수출 확대를 위한 다수의 프로젝트를 시행중임.



- 대표적 사업으로는 '08년 생산을 개시하여 일일 5,663만 m³의 가스를 수출하고 있는 돌핀프로젝트와, '10년에 개시 예정인 LNG Pearl 프로 젝트가 있음.
- 카타르는 가스 매장량 약 25조 m³ 규모의 세계 최대 북부가스전을 보유 하고 있음.

(Al-Rayah, 2008.4.5)

#### □ 콜롬비아 신규 광구개발 관심 증대

- 콜롬비아 정부는 민간투자를 통해 석유생산을 증대하고자 최근 많은 인 센티브를 제공해 왔음.
  - 로열티를 8%로 제한하고, 6,000만 배럴 이하 규모의 유전에 대해서는 투자기업이 100%의 지분을 보유할 수 있도록 함.
  - 이로 인해 10년간 콜롬비아에서 사업을 중단했던 Exxon이 '04년 콜롬 비아 에너지산업에 재진입, Tayrona 해상가스전을 개발 중에 있음.
  - Shell 역시 '07년에 Llanos 남부 지역 Cano Sur 유전의 50% 지분을 획득하였음.
  - 현재 ExxonMobil 및 Chevron, Shell이 '08년 말 경 진행될 151광구의 입찰에 참여의사를 표명한 상태임.
- 또한 컬럼비아 의회는 국영석유기업 Ecopetrol이 지분의 20%를 민간 투자 기업에 판매할 수 있도록 허가하였는데, 이에 따라 Ecopetrol은 지분의 10%는 국내 투자기업에, 나머지 10%는 '08년 말 외국기업에 판매할 예정임.

(Dialog Newsedge, 2008.4.4)

# □ 멕시코, 에너지부문 개방 난항

- 멕시코 정부는 심해 유전탐사 및 생산 부문 개방을 골자로 한 에너지 개 혁안을 발표할 예정이나, 의회의 반대가 큰 상황임.
  - 정부가 이번 개혁안을 강력히 추진하는 이유는 Pemex의 수익이 국가 예산의 큰 부분을 차지하며, 이는 사회개발 프로젝트의 재원으로 운용



되고 있기 때문임.

- 멕시코 정부는 에너지 부문의 외국인 투자를 개방하는 동 개혁안을 4월 말경 의회 표결에 부칠 계획임.
- 현 법안에 따르면 국영석유기업인 Pemex는 외국 기업과 수익분배협정을 맺을 수 없어 외국인투자가 저조한 상황임.
  - Pemex가 외국기업과 협력관계를 맺지 않을 경우 기술부족으로 멕시코 만에 매장된 300억 bbl에 대한 원유개발이 어려울 것으로 알려짐.
  - '07년 Pemex의 생산량은 5.3% 감소한 바 있으며, 지난 3개월간 평균 생산량은 '07년 평균생산량 308만 b/d 보다 감소한 300만 b/d임.
  - 멕시코 최대 유전 Cantarell의 '07년 생산량은 예년의 평균 생산량에 훨씬 못 미치는 120만 b/d로, '06년 대비 16% 감소하였음.

(UPI, 2008.4.8)

# EUROPE & AFRICA

# □ EU 발전업체, 탄소배출권 관련 이익 증가

- WWF 보고서에 따르면, 영국 및 독일, 스페인, 이탈리아, 폴란드의 발전 업체들은 '08년~'12년의 EU 2단계 탄소배출권 거래시장에서 €710억 이 상의 이익을 창출할 것으로 전망됨.
  - 석탄연소로 인한 유럽의 온실가스 배출량은 연간 약 10억 톤으로, 유럽 총 온실가스 배출량의 20%에 해당함.
- 유럽은 향후 5년 동안 40개의 신규 화력발전소를 건설할 예정으로, 온실 가스 배출량 또한 증가할 것으로 예상됨.
  - 에너지부문은 이러한 온실가스배출 비용을 부담해야 하며, 그렇지 않을 경우 환경에 미치는 영향은 심각할 것이라고 WWF는 분석함.
- 현재 EU는 탄소배출권을 무상으로 대부분의 기업에 배분하고 있는데 '13년부터 이러한 무상분배는 금지되며, EU는 그에 따라 새로운 배출권



거래 방법을 구상 중에 있음.

- WWF는 배출권 판매 및 경매로 인한 수입은 전적으로 기후변화 대응 에 사용되어야 한다고 강조함.

(www.enerzine.com, 2008.4.8)

# □ 영국 Petrofac, 시리아 가스 처리시설 건설 계약 체결

- 영국 Petrofac은 시리아 Ebla 프로젝트인 가스처리시설 건설을 위하여 Petro-Canada와 \$4억 7,700만 규모의 계약을 체결함.
  - Petrofac은 생산물분배계약에 따라 Ebla 프로젝트 지분의 10%를 보유하게 됨.
- Ebla 프로젝트는 연간 249만 m³의 가스와 일일 150톤의 LPG를 생산하기 위한 것으로, 생산개시는 '10년으로 예정되어 있으며 Petro-Canada가 운영할 것임.
  - 시리아는 6,800억 m³의 가스매장량을 보유하고 있으며, 생산가능매장량은 3,960억 m³으로 '04년까지 1,010억 m³ 가스를 생산하였음.

(Syria-News, 2008.4.4)

# □ Gazprom, 프랑스 가정용 가스시장 진입 예정

- Gazprom은 자회사 Gazprom Marketing & Trading France를 통해 프랑스의 가스시장을 1% 점유하고 있으며, 가정용 가스시장에 진입하기 위해 파트너를 모색 중에 있음.
  - 동 자회사는 '06년 11월에 설립되었고, 총 5억 m³의 산업용 가스를 판매하여 프랑스 가스시장의 1%를 점유함.
- Gazprom에 따르면, 프랑스의 에너지시장은 '07년 7월 1일에 전면 개방 되었지만 공급업체를 변경한 소비자들의 수가 적은 것을 고려할 때 여전히 폐쇄적인 측면이 강함.
  - 프랑스 정부가 정한 규제요금이 시장요금에 비해 저렴하여, 이것이 시 장개방에 걸림돌이 되고 있음.



- 그러나 최근 발표된 가스 규제요금의 5.5% 인상은 신규기업의 진입에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망됨.
- Gazprom은 프랑스 가스 시장개발을 위한 모든 가능성을 검토하고 있다고 강조함.

(AFP, 2008.4.9)

# □ Total, 주요 석유기업과의 파트너쉽 구축

- Total은 모리타니 Taoudenni 분지에 위치한 총 면적 58,000 ㎢에 이르는 Ta7 및 Ta8 광구 개발권의 20%를 Qatar Petroleum International에 양도 하기로 결정함.
  - 모리타니의 석유 및 광물부가 이를 승인하면 Total의 개발권은 60%로 축소됨.
  - Total은 '05년 1월에 모리타니 정부와 상기 2개의 광구에 대한 계약을 체결하여 100% 개발권을 보유하고 있었으나, '08년 3월에 20%의 지분을 알제리 Sonatrach에 양도한 바 있음.
  - 이러한 지분 양도는 외국 주요 석유기업과 파트너쉽을 구축하기 위한 Total의 전략의 일환임.
- Total은 카타르의 석유산업 개발 초기단계부터 투자 및 최첨단 기술 등을 이용하여 진출하였고, 대규모 프로젝트를 통해 정제 및 가스, 석유화학 부문으로 사업영역을 확대함.
  - Dolphin 프로젝트의 Al Khalij 유전개발을 비롯하여, Qatargas I 의 액화 공장 및 Qatargas II 의 제2 트레인에 참여하고 있음.
  - Total의 '07년 석유 생산량은 74,000 b/d 였으며, Dolphin 프로젝트 참 여로 증산이 기대됨.

(www.enerzine.com, 2008.4.8)



#### 1. 이라크: 석유전쟁의 진워지

#### □ 개요

- '03년 미국-이라크 전쟁 이후 국제유가는 예상보다 빠르게 상승해 왔으며 이라크 내에서는 또 다른 석유내전의 조짐을 보이고 있어 석유시장 변동의 진원지가 되고 있음.
  - 이라크 내 석유 및 가스자원 배분을 두고 민족과 종파 간 다툼이 계속 되고 있는 가운데 세계 석유회사들은 이라크 진출에 주력하고 있어 이 에 따른 마찰이 심화되고 있음.

#### □ 세부내용

- 이라크는 북부의 쿠르드족과 남부의 시아파 그리고 중부의 수니파로 구성되어 있어 정치적, 종족적 차이를 내포하고 있는 가운데 최근 석유 및 천연가스 자원을 두고 갈등이 확산되고 있음.
- 이러한 문제의 주요 원인 중 하나는 석유 및 천연가스 자원과 관련한 연 방 법안이 미비하기 때문임.
  - '07년에 석유 및 가스자원 관련 법안이 이미 의회에 상정되었으나, '03 년 이후 부족 간 불화와 '05년 제정된 헌법이 정해놓은 중앙정부와 지방정부 간 역할 분담과 상충된 부분이 있어 통과가 어려워 보임.
  - 구체적으로 남부의 시아파와 북부의 쿠르드 자치정부는 자치지역 내의 석유매장지 개발의 주도권을 가지기를 원하는 반면 이라크 중부에 대 부분 위치하고 있는 수니파는 중앙정부가 석유산업에 대한 전권을 행 사하기를 바라고 있음.
  - 한편, '05년 제정된 헌법과 '06년 석유법안의 초안은 모두 연방 원칙을 내세우면서도 석유와 관련해서는 연방과 자치정부 법안의 충돌 시 지역적 법규를 우선시 하는 조항을 포함하는 등 다소 모호한 면이 많음.
  - 이에 따라 쿠르드 자치정부는 일부 조항을 자의적으로 해석, 자치법규 를 개정하여 외국 기업과 일련의 석유 생산물분배계약을 체결함.



- 이에 대해 중앙정부는 계약의 불법성을 강조하는 한편 관련된 외국 기 업들에게는 쿠르드에서 철수하도록 요구함.
- 한편, 쿠르드 자치정부는 유리한 인센티브 제공을 통해 외국 기업들의 자치지역 석유개발 참여를 확대하려 하고 있으나, 이러한 점이 자국 자원의 보존을 강조하는 시아파와 수니파에게 비난의 대상이 되고 있으며, 쿠르드 자치정부의 독립성 확대를 반대하는 터키, 시리아와 이란에게도 경계심을 주고 있음.

#### □ 시사점

- 이라크는 중동 지역 가운데 최근 신규 유전개발이 가장 활발한 지역 중의 하나이지만 반미 성향이 강한 시아파와 이라크 정부 간 긴장관계로 위험 요인 또한 매우 큼.
- 또한 쿠르드 자치정부는 자원개발에 있어서 이라크 내에서 다소 독자적 인 행보를 취하고 있는 만큼 이라크 정부의 경계대상이 되고 있기 때문 에 이 지역 자원개발 참여시 이러한 정치적 관계를 파악하여 진출 전략 을 구축하는 것이 필요함.

(Arab Oil & Gas, 2008.4.1)

# 2. NATO 정상회담에서의 중앙아시아 관련 결과

# □ 개요

4월 2일~4일까지 루마니아의 부쿠레슈티에서 개최된 NATO 정상회담에서 우즈베키스탄은 NATO 군에 대한 對 아프가니스탄 보급로를 허용키로 하였으며 투르크메니스탄은 트랜스 카스피해 가스수송관 계획에 대한지지여부를 표명하지 않음.

# □ 세부내용

ㅇ 지난 몇 달간 미국이 공들여온 對 아프가니스탄 보급로로 우즈베키스탄



영토를 이용하는 문제에 대해 우즈베키스탄 정부가 동의함.

- '05년 5월, 우즈베키스탄 안디잔에서 일어난 시민학살 사건 이후, 소원해 졌던 양국 간 외교관계로 인해 우즈베키스탄은 미국 및 NATO 군의 대 아프가니스탄 보급로 역할을 거부해 왔음.
- 그러나 이번 우즈베키스탄 정부의 조치는 러시아 정부와의 암묵적 합의 하에 이루어진 것으로 미국과 우즈베키스탄 정부의 외교관계가 완전히 회복된 것을 의미하지는 않음. 우즈베키스탄 상원은 최근 러시아가 주도 하는 집단안보조약을 비준한 바 있음.
- 우즈베키스탄 정부는 이번 조치가 아프가니스탄 안정에 결정적인 역할을 할 것으로 보고 있으며 아프가니스탄의 안정은 중앙아시아 국가들의 사회·경제발전에 중요한 역할을 할 것으로 평가함.
- 중앙아시아 국가 지도자 중 우즈베키스탄 대통령 외에 투르크메니스탄 대통령이 NATO 정상회담에 참석함.
  - 투르크메니스탄 대통령의 NATO 회담 참석은 트랜스 카스피해 가스수송 관 계획에 대한 지지 여부로 관심을 모았음.
  - 그러나, 미국 부시 대통령과의 양국 간 회담에서 투르크메니스탄 대통령은 직접적인 지원 언급을 피한 채, 투르크메니스탄 정부가 수출로 다변화 전략을 취하고 있다고만 언급함.
  - 한편, 미국 정부는 트랜스 카스피해 가스수송관 계획을 적극적으로 지지해 왔음.

# □ 시사점

- 우즈베키스탄의 대 아프카니스탄 보급로 허용은 미국 및 서방국가들과의 경색되었던 외교관계가 다소 완화된 것을 의미하나 미국 및 서방국가들 의 인권관련 문제제기가 대 우즈베키스탄 관계를 다시 악화시킬 개연성 이 남아있어 우즈베키스탄에서의 가스전 개발사업 진행에 신중한 접근이 필요할 것으로 판단됨.
- ㅇ 투르크메니스탄의 트랜스 카스피해 가스수송관 계획의 지지여부는 동 계



획의 핵심적 요구사항이나 투르크메니스탄 정부의 뚜렷한 입장표명이 없어 당분간 동 계획의 추진은 불투명해 보임.

(Eurasianet.org, 2008.4.7)

#### 3. 휘발유 혼합 에탄올 사용의 문제점

#### □ 개요

독일은 휘발유에 첨가하는 에탄올 사용량을 10%(E10)로 확대하려는 계획을 포기하였는데, 이는 수백만 대에 달하는 일부 차량엔진의 호스 (hose)와 가스켙(gasket)을 녹슬게 하는 문제점이 있는 것으로 발견되었기 때문임.

#### □ 세부 내용

- 독일은 휘발유에 더 많은 에탄올을 첨가하여 사용하려던 당초의 계획을 포기하였는데, 이는 E10이 차량엔진에 악영향을 미친다는 것이 직접적인 원인임. 또, 환경단체들은 바이오연료용 작물재배를 위한 삼림벌채가 환 경에 악영향을 미치며, 국제 곡물가격의 급등을 야기한다고 주장함.
  - 가브리엘 환경성장관은 휘발유에 현재보다 더 많은 에탄올을 첨가하여 사용하는 경우 300만대의 자동차 엔진이 취약해질 수 있음을 지적하고, 이에 대해 자동차 제조업자들은 적기에 알려주지 않음을 비난함.
  - 이번 에탄올 사용증대 계획의 변경으로, '09년 자동차 바이오연료 사용 비율을 6.5%에서 5%로 낮추어야할 입장이나 EU의 '20년까지 바이오연 료 10% 사용이라는 목표달성에는 문제가 없다고 피력함.
  - 바이오 연료 이용확대는 현재 전 세계적으로 비난을 받고 있는데, 이는 농지개간을 위한 삼림벌채와 국제 곡물가격 인상에 직접적 영향을 주는 것으로 인식되기 때문임. 인도는 자국 내 쌀 공급부족을 염려하여 3월 31일 수출을 금지하였음.
- ㅇ 경제학자들은 기존 농지의 연료작물재배지로의 전환은 세계 식량자원공



급 잠재력을 떨어뜨리고, 동시에 아시아에서의 곡물수요를 폭등시키고 있다고 주장함.

#### □ 시사점

- 국내에서도 기존 휘발유 첨가제인 MTBE의 환경문제를 감안하여, 이를 바이오에탄올로의 전환에 관해서 연구 중인데, 그 첨가율은 5% 미만으 로 제한하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.
- 또, 바이오연료 이용확대 시에 발생 가능한 거시적 환경문제와 곡물수급 문제에 관해서 국내에서도 심도 있는 연구가 필요할 것으로 사료됨.
  - 일반적인 유휴지를 이용한 바이오 연료작물의 재배는 문제가 없을 것이나 삼림개간 등에 의한 연료작물 재배는 오히려 환경에 악영향을 줄수 있다는 주장은 의미하는 바가 큼.

(www.earthtimes.org, 2008.4.4)

# 4. 가스프롬-ENI, 리비아 진출 협력

# □ 개요

○ 對 리비아 경제제재 해제 후 리비아에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데, 가스프롬은 Eni와 공동으로 리비아 가스전 개발에 참여하기로 결정함.

# □ 세부 내용

- 가스프롬은 Eni가 보유한 리비아 가스전 개발에 공동으로 참여하기로 결 정하였으며, 양 기업 간 협력은 지속적으로 강화될 전망임.
  - Eni는 리비아에서 가장 큰 외국기업으로, 지중해를 통해 리비아-이탈리아 간 연간 80억 m³의 가스를 수송하고 있음.
  - Eni는 기존 가스전에서의 생산을 증대하고 인근 가스전 탐사를 위해 향후 10년간 \$280억을 투자할 예정임.
    - ※ 약 1.5조 m³의 천연가스 자원을 보유한 리비아는 아프리카 4위의 가스자원국



으로, 연간 70억 때의 천연가스와 약 5.9억 배럴의 석유를 생산하고 있음.

- 유럽 최대의 러시아산 가스수입국 이탈리아의 Eni와 가스프롬 간 협력은 지속적으로 발전해왔음.
  - Eni 및 Enel은 '07년 러시아 석유기업 Yukos 파산시에 Arcticgas와 Erengoil을 포함한 다수의 Yukos 자산을 취득한 바 있으며, Gazprom Neft의 지분 20% 보유하고 있음.
  - Eni는 러시아산 가스를 터키로 수송하는 Blue Stream의 지분 50%를 보유하고 있으며, EU가 對 러시아 의존도 감소를 위해 추진하는 나부코 파이프라인에 정면 배치되는 South Stream 건설에 참여할 예정임.
    - ※ \$100억 규모의 South Stream은 러시아산 가스를 흑해를 경유하여 불가리아 및 그리스, 이탈리아로 수송하기 위한 파이프라인으로, 수입된 가스는 유럽 전역으로 공급될 예정임.
- 가스프롬은 Eni와의 협력 사업과는 별도로 '07년에 리비아의 19광구의 탐사 및 개발권과 대규모 가스전 개발권을 취득한 바 있으며, 여기에 '12년까지 \$2억을 투자할 계획임.
  - 또한 가스프롬은 '07년에 3개의 리비아 자원개발 프로젝트를 수주하였고, 지난 3월에는 리비아 국영석유기업과 10.3 km² 규모의 지중해 광구에 대한 생산물분배협정을 체결한 바 있음.

# □ 시사점

- 최근 가스프롬은 리비아 및 나이지리아를 비롯한 북아프리카 진출을 적 극 추진하고 있음.
  - 북아프리카는 유럽이 대러시아 가스의존도를 줄이기 위한 전략적 지역으로 삼고 있으나, 가스프롬의 이번 리비아 진출로 유럽 에너지시장에 대한 러시아의 영향력이 오히려 강화될 것으로 예상됨.

(UPI, 2008.4.4)



# 1. 미국 단기 에너지 수급 전망 보고서 (EIA, 2008.4)

#### □ 개요

○ 미국 에너지부 산하 EIA는 국내외 에너지원별 수급 및 가격 등에 대한 전망을 다룬 단기 에너지 수급전망 보고서를 4월 8일 발표하였음.

#### □ 세부 내용

- 세계 석유수급 전망
  - 세계 석유수요증가와 낮은 잉여생산력으로 2/4분기 석유가격은 상승세를 유지할 것으로 전망됨.
  - OECD 재고율이 증가하고 있지만 나이지리아 및 베네수엘라, 이라크의 낮은 잉여생산능력과 정정불안을 감안하면 부족한 수준임.
  - 그러나 '08년 하반기 비OPEC국가의 석유공급 증가가 OPEC의 잉여생산능력 증가로 이어져, '08년 말 경에는 유가급등이 다소 완화될 전망임.

세계 석유수급 전망

(단위: 백만 b/d)

구분	2007	2008	2009
수요(A)	85.36	86.58	87.89
OPEC 공급(B)	35.43	36.85	36.39
비OPEC 공급(C)	49.24	49.83	51.30
	84.66	86.68	87.70
 재고변동**	-0.69	0.10	-0.19

<sup>\*\*</sup> 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수 있음.

- '08년 석유소비는 지난해보다 120만 b/d 증가한 8,658만 b/d가 될 것으로 예상되며, 이 중 비OECD 국가의 소비증가분이 100만 b/d를 차지할 전망임.
- 고유가 및 경제성장 둔화로 인해 미국의 석유소비는 감소할 것으로 전 망되나, 중국 및 인도, 러시아, 중동에서의 소비 증가로 세계 수요는 여 전히 상승할 것으로 예상됨.
- 사우디아라비아와 앙골라, UAE에서의 증산에 따라 '08년 1/4분기 OPEC



생산량은 전년 동기 대비 70만 b/d 증가한 3,230만 b/d로 전망됨.

- OPEC의 원유생산량은 하절기에 증가하였다가 2/4분기 이후 다시 하락할 것으로 전망되며, 만약 소비증가세가 예상보다 낮을 경우 OPEC은 석유생산량을 예측치보다 낮은 수준에서 유지할 것으로 예상됨.
- 비OPEC의 '08년 석유생산량은 전년대비 60만 b/d 증가할 전망이나 이는 3월 전망에 비해 10만 b/d 낮아진 것으로, 신규 프로젝트 개시가 지연된데 따른 것임.
- '08년 하반기 비OPEC의 생산량은 110만 b/d 증가할 것으로 예상되며, 브라질과 아제르바이잔, 수단에서 대부분의 증산이 이루어질 전망임.
- '08년 중반 경 OECD 석유재고량은 5년 평균치보다 5,000만 bbl 높은 수 준이 될 것으로 전망되며, 이는 유럽 및 아시아 OECD 국가의 '07년 소비 감소로 인한 것임.

#### ○ 유가 전망

- 국제 평균유가는(WTI 기준) '08년과 '09년에 각각 \$101/bbl, \$92.50/bbl 를 기록할 것으로 전망됨.

#### ㅇ 미국 석유수급 전망

- '08년 미국의 석유소비는 전년 대비 90만 b/d 감소한 2,061만 b/d, '09 년에는 2,082만 b/d에 이를 것으로 전망됨.
- 에탄올 사용 증가를 감안하면 미국 석유소비는 21만 b/d 하락할 전망임.
- 미국의 '08년 석유생산량은 509만 b/d로 예측되며, '09년에는 3.9% 증가한 529만 b/d가 될 전망임.
- '09년 석유생산 증가는 멕시코만에 위치한 Thunderhorse 및 Tahiti 플랫폼에서의 생산 개시로 인한 것임.

#### ㅇ 천연가스 수급 전망

- '07년 총 천연가스 소비는 전년대비 6.4% 증가하였으나, '08년 소비는 1.0% 증가한 일일 18억 605만 m³로 전망됨.
- 미국의 '08년 천연가스 생산량은 전년대비 2.9% 증가한 일일 15억



4,016만 m³를 기록할 전망임.

- 이는 멕시코만 심해 신규가스전의 생산 개시로, 생산량이 4.8%의 증가 한데 따른 것임.
- '08년 LNG 수입량은 192억 5,556만 m³를 기록할 전망이며, 이는 전년 대비 12% 감소한 것임.
- 신규 가스액화시설을 갖춘 카타르를 비롯하여 나이지리아 및 노르웨이 에서의 LNG 공급이 증가하게 되는 '09년에 미국의 LNG 수입이 급증할 것으로 전망되며, 수입량은 269억 115만 m³에 이를 것으로 예상됨.

#### ㅇ 천연가스 가격 전망

- '08년 3월 Henry Hub 평균 현물가격은 \$9.74/Mcf으로, 이는 2월에 비해 거의 \$1/Mcf 상승한 것임.
- '08년과 '09년의 Henry Hub 평균 현물가격은 각각 \$8.59/Mcf, \$8.32/Mcf 가 될 것으로 예측됨.

#### ○ 전력 수급 전망

- '08년 총 전력 소비는 전년대비 0.7%, '09년에는 1.3% 증가할 전망임.

# ○ 전력가격 전망

- '08년 가정용 평균 전력가격은 전년대비 2.7% 상승한 10.9 ¢ /kWh, '09 년에는 3.1% 인상된 11.3 ¢ /kWh로 전망됨.

#### ㅇ 석탄수급 전망

- 미국의 총 석탄소비는 '08년 11억 3,800만 short ton, '09년 11억 4,300만 short ton을 기록할 전망임.
- 풍력 및 수력발전이 확대될 것으로 예상되지만, 전력소비 역시 다소 증가할 전망이어서 '08년 석탄소비는 0.5% 증가할 전망임.
- 석탄생산은 '03년 이후 '07년에 처음으로 하락한 바 있으며, '08년 석탄생산은 전년 대비 0.6% 증가한 11억 5,200만 short ton을 기록할 전망임.



#### □ 시사점

- EIA의 3월 전망에 따르면 '08년 및 국제 평균유가(WTI 기준)는 각각 \$94/bbl, \$85.92/bbl이었으나, 4월 전망에서는 \$101/bbl, \$92.50/bbl로 상향 조정되었음.
  - 세계 석유수요 증가와 낮은 잉여생산력으로 2/4분기 석유가격은 상승 세를 유지할 것으로 전망됨.
  - 그러나 '08년 하반기 비OPEC국가의 석유공급이 증가가 OPEC의 잉여생산 능력 증가로 이어져, '08년 말 경에는 유가가 점차 하락할 전망임.
- '07년 OECD 석유재고량은 5년 평균치보다 2,000만 bbl 낮았으나, '08년 중반 경 OECD 석유재고량은 5년 평균치보다 5,000만 bbl 높은 수준이 될 것으로 전망됨.
  - 이는 유럽 및 아시아 OECD 국가의 '07년 소비 감소로 인한 것임.
- '08년 3월 Henry Hub 평균 현물가격은 \$9.74/Mcf으로, 이는 지난달의 \$8.76/Mcf에 비해 거의 \$1/Mcf 상승한 것임.

(EIA, 2008.4.8)