

# 주간 해외에너지정책 동향

Issue 36 / 2009.9.18

## □ EU 이사회, 석유비축지침 도입

- EU 이사회는 9월 14일 위기발생 시에 대비한 석유비축지침을 채택. 동 지침은 현행 석유비축 메커니즘의 기능적 개선을 목표로 회원국에 대해 석유의 최소 비축수준을 규정하고 있음.
- EU 회원국들은 '12년 말까지 일평균 순수입량의 최소 90일분 또는 소비량의 최소 61일분 중 많은 쪽을 기준으로 전략비축유로 확보해야 함. 다만 IEA 회원국이 아닌 EU 국가는 '14년 말까지 동 지침을 이행해야 함.
- 또한 모든 회원국들은 최소 30일분의 석유소비량 또는 총 비축물량의 1/3을 제품형태로 보유하도록 의무화하고 있으며, 그 외에도 자발적으로 특별 비축유 저장을 권고하고 있음.
- 동 제도와 관련하여 EU 역내 규정과 IEA 비상비축유 방출행동을 연계시키고자 함. IEA는 비상시에 대비하여 회원국에 90일분 이상의 비축유를 보유하도록 규정하고 있음.
- EU 집행위는 매달 보고되는 회원국의 상업용 비축유 현황을 토대로 EU 월간 상업용 비축유 통계자료를 발간할 계획임.
- 동 지침은 회원국들에게 석유비축기구의 설치를 독려하는 등 EU내 비축관련 규제제도의 개선 및 비축유의 효율적 운용을 추구하고 있음.

(Council of the European Union, 2009.9.14)

## NEWS

- EU 이사회, 석유비축지침 도입
- 일본, '08년 국내 탄소배출권 거래량 대폭 감소
- 일본 전력업계, '08년 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 18% 개선
- 추고쿠전력, 폴란드 국영 광업기업과 탄소배출권 구매계약 체결
- 중국, 몽골 자치구에 '19년까지 2GW 규모의 태양광 발전소 건설
- 인도-몽골, 원자력협력협정 체결
- 필리핀, 379MW 규모의 신재생에너지 발전사업 추진
- 도쿄가스, 호주 LNG 프로젝트에 340억 엔 투자
- 미국, 신규 연비기준 발표
- BP, 미국 내 휘발유 25% 바이오연료로 대체 전망
- 브라질, 과라유전 기체매장량 20억 배럴로 추정
- 베네수엘라-러시아, 오리노코 광구개발 협정 서명
- 스페인 Repsol YPF, 베네수엘라만에서 대규모 가스전 발견
- 볼리비아, 남미국가대상 전력수출대책 수립
- 볼리비아 YPFB, 브라질에 천연가스 공급계약 체결
- 스페인 Repsol YPF, 볼리비아 천연가스 사업에 \$16억 투자 예정
- 투르크메니스탄, 러시아와 Itera와 에너지계약 체결
- 사우디, 원유생산 감축으로 러시아에 시장일부 잠식
- GCC, '13년까지 발전능력 44% 증대 전망
- 예멘, 가스기반 산업도시 건설계획 추진
- 이란-이라크, 공동유전개발 투자방법에 합의
- 아일랜드, 탄소세 20유로 부과 예정
- 프랑스 EDF, 시우스 스트림 파이프라인 참여 예정
- 스페인, EU 가스공급을 위해 프랑스와 가스관 연결 촉구
- 유럽, 해상풍력으로 '30년 전력공급 17% 점유 전망
- 리비아, 원유생산 확대 위해 \$98.6억 투자계획 승인
- 남아공, IPP 부진으로 재생에너지 성장동력 저하

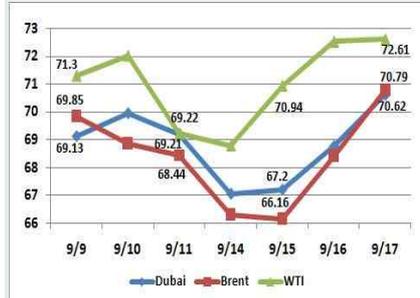
## ANALYSIS

- OPEC, IEA와 대조적으로 경기회복 낙관론 선택
- 브라질, 산업 및 에너지부문 저탄소 경제발전 추진

## REPORT

- 미국의 대이란 제재전략과 대화 병행추진 여건 악화

Oil Prices (Spot, \$/bbl)





## ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

### □ 일본, '08년 국내 탄소배출권 거래량 대폭 감소

- 일본 환경성은 9월 10일 '08년 4월부터 '09년 3월까지 시행한 국내 탄소 배출권 거래제에 대한 추진실적을 발표하였음. '08년 4월부터 '09년 3월까지의 거래건수는 23건이며, 거래량은 CO<sub>2</sub> 3.4만 톤으로 '07년 CO<sub>2</sub> 거래량 5.4만 톤(거래건수 51건)보다 대폭 감소되었음. 또한 1톤당 평균단가도 '07년 평균 1,250엔에서 약 800엔으로 하락되었음.
- 동 제도는 일본 환경성 주관으로 '05년부터 실시되었으며, 온실가스 배출감축에 대응하는 기업이 자발적으로 참가하는 탄소배출권 거래제임.
- 이에 환경성은 경제위기의 영향으로 인한 기업의 생산활동이 침체됨에 따라 기업의 CO<sub>2</sub> 배출량이 줄었기 때문이라고 보고 있음. 환경성에 의하면 상기 '08년 4월부터 '09년 3월까지 동 제도에 61개사가 참여하였으며, 총 CO<sub>2</sub> 배출량은 131.6만 톤으로 이 중 38.2만 톤의 CO<sub>2</sub>가 감축되었다고 추산하고 있음.

(日本 環境省, 2009.9.10), (毎日新聞, 2009.9.11)

### □ 일본 전력업계, '08년 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 18% 개선

- 일본 전기사업연합회는 9월 11일 전력업계의 '08년 CO<sub>2</sub> 배출 원단위가 '07년 대비 17.7% 감소된 0.373kg CO<sub>2</sub>/kWh 수준으로 감축되었다고 발표하였음. 교토의정서 기준년도인 '90년 배출 원단위는 10.6% 감축, 전기사업자별 배출계수는 0.444kg CO<sub>2</sub>/kWh 수준이었음.
- 배출 원단위가 감소한 주요 원인은 급격한 경기침체에 따른 수요 감소로 분석되는데 총 발전량에서 원자력발전, 수력발전 등의 비율이 증가되어 CO<sub>2</sub> 배출이 감축된 것임.
- CO<sub>2</sub> 감축 효과가 가장 컸던 전원은 원자력발전으로 '07년 일본의 총배출량의 13%에 달하는 1.7억 톤을 감축하였으며, LNG 화력발전은 6,200만 톤, 수력발전은 5,800만 톤의 감축 효과를 발생시켰음.



- 한편 현재 전력업계가 확보하고 있는 크레딧은 CO<sub>2</sub> 감축량으로 약 2.5억 톤이며, '08년 발표한 환경행동계획의 확보량에서 약 6,000만 톤이 증가된 것임.

(電氣新聞, 2009.9.14)

## □ 추고쿠전력, 폴란드 국영 광업기업과 탄소배출권 구매계약 체결

- 추고쿠전력은 9월 15일 국영 광업기업 쾰빠니아사가 실시하는 탄광 메탄가스 이용 공동이행제도(Joint Implementation) 프로젝트를 통해 획득하는 탄소배출권을 구매기로 계약을 체결하였음.

※ 공동이행제도(Joint Implementation): 교토의정서 제6조에 규정된 것으로 선진국이 다른 선진국에 투자하여 얻게 되는 온실가스 감축분의 일정분을 해당국가의 감축실적으로 인정하는 제도임.

- 동 프로젝트는 폴란드 국영 광업기업이 소유하는 2개 탄광에 가스엔진 발전장치 등을 설치하여 석탄 채굴 시 대기 중에 배출된 메탄가스를 발전연료로 이용함으로써 온실가스 배출에 대한 감축이 가능함.
- 동사는 동 프로젝트의 설계 등을 담당하며, '09년부터 '12년까지 4년간 약 30만 톤의 CO<sub>2</sub> 배출권을 구매할 예정임.
- 동사가 폴란드에서 탄소배출권 구매계약을 체결한 것은 이번이 두 번째이며, '08년 3월 폴란드 Jastrzebie 석탄공사와 동 계약을 체결한 바 있음. 향후 일본 정부와 폴란드 정부 간의 승인절차를 추진할 예정임.

(Chugoku電氣, 2009.9.16)

## □ 중국, 몽골 자치구에 '19년까지 2GW 규모의 태양광발전소 건설

- 중국은 세계 최대 태양광전지업체인 미국의 퍼스트솔라와 함께 중국 내 몽골 자치구 오르도스시에 '19년까지 4단계에 걸쳐 2GW 태양광발전소를 건설키로 하였으며, 동사는 상기 발전소 건설을 '10년 6월까지 착공할 계획이라고 밝힘.

- 1단계는 30MW 규모의 발전시설을 건설하며, '14년까지 2단계 100MW, 3단계 870MW의 발전시설을 건설할 예정임.



- 최종 4단계는 '19년까지 1,000MW의 발전시설을 완공할 예정임. 동 발전소 건설에 약 \$60억 정도를 동사가 투자할 것으로 전망하고 있음.
- 동 발전소 규모는 현재 가동 중인 세계 최대 규모 발전소의 30배에 달하며, 중국 정부와 퍼스트솔라는 발전소 건설을 위해 필요한 자원 마련에 대한 세부적 조율 중에 있는 것으로 알려졌다.

(Record China, 2009.9.11)

## □ 인도-몽골, 원자력협력협정 체결

- 인도를 방문 중인 몽골 차히야 엘베크도르지 대통령은 만모한 싱 총리와 9월 14일 핵관련 자원과 원자력 이용에 관한 민생부문에서의 협력을 목적으로 한 원자력협력협정을 체결하였음. 동 체결로 인해 인도는 우라늄 공급 체제를 강화할 방침임.
- 인도는 급증하는 전력수요에 대응하기 위해 원자력발전소 건설을 추진하고 있으며, '20년까지 원자력발전의 용량을 현재 4GW에서 20GW로 확대할 계획임.
- 이를 달성하기 위해 우선 우라늄의 안정공급이 급선무라고 판단하여 미국, 러시아, 프랑스와 원자력협력협정을 체결한 바 있으며, 이외에 우라늄 생산국인 중앙아시아의 카자흐스탄, 아프리카의 나미비아와도 민생부문에서의 원자력협력협정을 체결한 상태임.
- 몽골의 우라늄 확인매장량은 약 6.2만 톤 정도로 아직 관련 법정비가 미비하고 개발이 추진되지 않은 상황임. 그러나 미탐사 지역에 139만 톤 정도의 우라늄이 잠재되어 있을 것으로 추정됨.

(NNA ASIA, 2009.9.16)

## □ 필리핀, 379MW 규모의 신재생에너지 발전사업 추진

- 필리핀 에너지부는 9월 14일 민간기업 6개사가 추진하는 신재생에너지 사업 7건을 승인하였음. 상기 6개사의 발전능력은 풍력발전을 중심으로 총 379MW 규모에 달할 것으로 전망됨.



- 이번에 승인한 사업 중, 4건의 사업이 풍력발전으로 일로코스노르테주(Ilocos Norte)에 출력 120MW, 86MW, 50MW 규모의 풍력발전을 건설할 예정이며, 이외에 아클란주(Province of Aklan)와 팡가시난주(Province of Pangasinan)에 각각 30MW 규모의 풍력발전을 건설할 계획임.
- 신재생에너지 사업 중 풍력발전 이외에도 아클란주(Province of Aklan)에 출력 18MW 규모의 수력발전 플랜트를 건설하고 바탕가스주(Province of Batangas)에는 자가발전시설로서 45MW 규모의 바이오발전 플랜트를 가동할 계획임.
- 상기 기업들이 신재생에너지 사업에 투자하는 금액은 발표되지 않았음. 그러나 에너지부는 1MW당 설비 투자금액이 풍력발전 \$250만, 수력발전 \$200만, 바이오매스발전 \$350만 정도로 추산하고 있으며, 신재생에너지 사업에 총 약 \$10억 정도가 투자될 것으로 예상하고 있음.

(NNA ASIA, 2009.9.16)

#### □ 도쿄가스, 호주 LNG 프로젝트에 340억 엔 투자

- 도쿄가스는 9월 14일 쉘브론, 엑손모빌, 로열더치셸 등이 함께 추진하는 호주 북서부의 고르곤(Gorgon) LNG 프로젝트에 약 4.3억 호주달러(340억 엔)를 투자한다고 발표하였음. 향후 고르곤 가스전 개발을 통해 연간 1,500만 톤의 LNG가 생산될 것으로 전망되며, '14년부터 생산 개시됨.
- 동 프로젝트에 쉘브론, 엑손모빌, 로열더치셸 3개사도 약 430억 호주달러를 투자키로 최종 결정하였음. 동 사는 호주에 설립한 자회사를 통해 1%의 지분을 획득할 예정이며, 오사카가스도 동 프로젝트의 지분 1.25%를 보유하게 됨.
- 한편 동사는 지난 10일 쉘브론과 동 프로젝트에서 생산되는 LNG를 '14년부터 25년간 연간 110만 톤을 공급받기로 합의하는 계약을 체결하였음.

(東京Gas, 2009.9.14), (日本經濟新聞, 2009.9.14)

#### □ 미국, 신규 연비기준 발표

- 오바마 정부는 9.5억 톤의 온실가스를 줄일 수 있는 수준의 신규 차량연료



기준을 발표함. 이에 따라 자동차업계는 신규 승용차와 경트럭의 연비를 '16년까지 갤런당 평균 35.5마일로 높여야 하며 온실가스 배출량을 21% 줄여야 함.

- 정부에 신규 연비기준 보고서를 제출한 환경보호청(EPA)은 동 목표가 실현된다면 의회가 당초 계획했던 시점인 '20년(갤런당 35마일)보다 4년이 단축될 수 있다고 평가함. 또한 신규 연비기준을 통해 '12~'16년까지 매년 5%의 연비 향상과 18억 배럴의 석유소비 감축을 기대하고 있음.
- 펠로시 하원의장은 수송부문의 온실가스 배출량이 미국 전체 배출량의 30% 이상을 차지하고 있어, 자동차의 연비를 개선하지 않는다면 지구온난화 방지 및 석유의존도 개선 등 2대 과제에 대처할 수 없다고 주장함.
- EPA는 자동차 제조업체들이 엔진 효율, 변속기 및 타이어, 기타 조절장치 등을 개선함으로써 신규 연비기준을 달성할 것으로 기대하고 있음. 또한 하이브리드 자동차 및 청정디젤엔진과 같은 최신 연비절약기술의 활용 보급이 활성화될 것으로 전망.
- EPA는 60일 동안 이번 연비기준에 대한 여론을 수렴하겠다고 발표함.

(Point Carbon, 2009.9.15)

## □ BP, 미국 내 휘발유 25% 바이오연료로 대체 전망

- BP는 향후 20년 동안 미국에서 바이오연료가 경유보다 휘발유를 더 많이 대체할 것으로 발표함. 동사는 '30년 바이오연료가 휘발유 약 25%, 경유 8%를 대체할 것이라고 발표
- '07년 50만b/d 이하 정도였던 바이오연료 생산량이 '30년 230만b/d로 4배 이상 증가할 것으로 전망함.
- 미국 정부가 석유 수입의존도를 낮추기 위해 옥수수를 이용한 연료사용을 촉진하면서, 휘발유 생산업체들이 에탄올사업에 진출하고 있음.
  - 미국 최대 정제기업인 Valero Energy는 파산한 에탄올 생산업체 VeraSun Energy의 에탄올 플랜트 7개를 지난 3월 \$4.77억에 인수한 바 있음.
- BP의 대체에너지부는 '15년까지 프로젝트 투자에 \$80억을 배정하였음.



- '08년 세계 바이오연료의 약 10%를 공급한 동사는 바이오연료가 '30년까지 세계 수송용 연료시장의 11~19%를 차지할 것으로 예상하고 있음.

(Bloomberg, 2009.9.14)

## □ 브라질, 과라유전 가채매장량 20억 배럴로 추정

- 브라질 국영 석유기업 Petrobras는 스페인 석유·가스기업 Repsol 및 영국 가스기업 BG와 브라질 대서양 연안의 산토스만 심해유전 과라(Guará)에서 공동탐사 중인데, Petrobras는 동 유전의 가채매장량을 11억 ~20억 배럴로 발표함.
  - 동 유전은 상파울루주 해안에서 310km 떨어진 BM-S-9 광구에 위치하고 있으며, '08년 6월에 발견되었으나 매장량이 구체적으로 확인되지 않고 있었음.
  - 동 유전은 공구간시험(DST) 결과 향후 API 30도의 중질원유 5만b/d 생산이 가능할 것으로 전망됨.
    - ※ 공구간시험(Drill Stem Test, DST): 시추작업 중 이수검층 및 물리검층 등에 의해 탄화수소가 있는 것으로 확인된 층에 대하여 그 층의 생산능력 시험을 확인하기 위해 시추관의 하부에 특수한 밸브와 패커를 붙여서 시추관을 강하시켜 층의 산출능력을 시험하는 방법
  - '12년부터 석유 12만b/d까지 생산할 수 있는 설비 건설에 착수하여, '13년에 가동할 예정임.
  - 동 유전의 지분은 Petrobras 45%, BG 30%, Repsol 25%로 구성되어 있음.
- 현재 Petrobras는 브라질 심해유전인 과라를 비롯하여 뚜삐(Tupi), 이아라(Iara) 유전개발을 추진하고 있음.
  - 현재까지 뚜삐 유전의 확인매장량은 80억 배럴, 이아라 유전의 확인매장량은 40억 배럴로 추정됨.

(ViewsWire, 2009.9.9)



## □ 베네수엘라-러시아, 오리노코 광구개발 협정 서명

- 베네수엘라 차베스 대통령은 9월 10일 러시아를 방문하여 러시아 메드베데프 대통령과 유전 협력개발에 대한 협정을 체결하였음. 동 협정을 통해 베네수엘라 국영 석유기업 PDVSA와 러시아 컨소시엄(Gazprom, Rosneft, Lukoil, TNK-BP, Surgutneftegaz)과의 베네수엘라 오리노코 중질유전 후닌(Junín) 6 광구 유전개발을 계획함.
  - 동 유전개발에 향후 3년간 \$200억을 투자할 예정이며, 초중질원유 40만 b/d 생산을 목표로 하고, 최대 45만b/d를 생산하기 위한 정제시설을 건설할 예정임.
  - 동 광구의 지분은 PDVSA가 60%, 러시아 컨소시엄이 40%를 소유하고 있음.
- 또한 동 협정에는 PDVSA와 러시아 국영 송유관기업 Transneft가 오리노코 유전의 석유공급을 위한 송유관 개발사업에 협력하고, 원유 또는 석유제품 판매사업 등의 내용이 포함됨.

(PDVSA.com, 2009.9.12), (EFE, 2009.9.16)

## □ 스페인 Repsol YPF, 베네수엘라만에서 대규모 가스전 발견

- 스페인 석유기업 Repsol YPF와 이탈리아 석유기업 Eni는 베네수엘라 서부 베네수엘라만 페를라 I(Perla I) 가스전에서 7~8조ft<sup>3</sup>의 천연가스를 발견하였는데, 이는 스페인 5년간의 천연가스 소비량에 상당하는 규모임.
  - 동 유전은 베네수엘라만 수심 60m에 위치하며, 구체적으로 Repsol YPF가 '06년부터 가스탐사작업을 실시해온 Cardon IV 광구(면적 33km<sup>2</sup>, 두께 240m)에서 발견되었으며, 베네수엘라 최대 규모의 가스전임.
  - 동 유전의 지분은 베네수엘라 국영 석유기업 PDVSA 35%, Repsol YPF 32.5%, Eni 32.5%를 소유하고 있음.
- 또한 Repsol YPF는 9월에 브라질 국영 석유기업 Petrobras, 영국 가스기업 BG와 공동으로 브라질 산토스만 과라(Guará) 심해유전에서 11억~20억 배럴 규모의 매장량을 발견했는데, 이는 스페인의 2년간 석유소비량에 상당한 양임.

(energíadiario.com, 2009.9.14)



## □ 볼리비아, 남미국가대상 전력수출대책 수립

- 볼리비아 정부는 5년 내에 인근 남미국가들에 전력을 수출하기 위한 에너지전략대책을 수립함. 볼리비아 야구에(Yagüe) 전력부 차관은 수력발전소 추가건설을 통한 전력 수출 및 잉여설비를 활용한 전력수출을 위해 에너지절약대책을 수립한다고 발표함.
- 또한 볼리비아의 국내 전력수요를 충당할 수 있는 용량은 940MW이지만 현재 공급능력은 1,170MW에 달하여 잉여설비를 활용한 발전으로 해외시장에 전력을 수출하거나 기간산업에 재투자하는 중장기 프로젝트를 추진할 계획이라고 밝힘.
- 동 에너지전략에 포함된 주요 프로젝트는 볼리비아 북동부 아마존 베니(Beni)주 까추엘라 에스페란사(Cachuela Esperanza)에 1,000MW 규모의 수력발전소를 건설하는 사업으로, 동 발전소는 '10년에 착공하여 '15년에 가동할 예정임. 동 발전소의 건설로 볼리비아 발전용량은 현재 보다 두 배로 늘어날 것이며, 잉여설비를 활용해 발전된 전력은 브라질에 수출될 예정임.
- 또한 볼리비아는 남서부 뽀토시(Potosí)주의 라구나 콜로라도(Laguna Colorado)지역의 지열연구 및 발전을 추진하고 있으며, 이 지역의 에너지를 칠레에 수출할 예정임. 특히 볼리비아 고원지대의 부족한 전력공급을 위해 풍력발전 프로젝트를 추진하고 있음.

(EFE, 2009.9.10)

## □ 볼리비아 YPFB, 브라질에 천연가스 공급계약 체결

- 볼리비아 국영 석유기업 YPFB는 9월 11일 브라질 천연가스기업 MT Gas와 브라질 서부 마또 그로소(Mato Grosso)주의 꾸이아바(Cuiabá)지역에 천연가스 3.5만m<sup>3</sup>/d를 수출하는 계약을 체결함.
- 동 천연가스는 볼리비아 산미겔(San Miguel)과 산마띠아스(San Matías)간의 파이프라인을 통해 꾸이아바 지역에 '09년 10월부터 '18년 12월까지 공급될 예정이며, 현재 YPFB와 브라질 국영 석유기업 Petrobras와 거래하는 \$4.30/MMBtu보다 더 높은 가격으로 꾸이아바에 판매될 예정임.



- 또한 볼리비아 정부·YPFB와 브라질 정부·Petrobras는 오는 24일 이전에 볼리비아가 브라질에 공급할 천연가스 최대수출량에 대해 재협상을 진행할 예정임.
- 동 협상을 통해 볼리비아 정부는 브라질의 천연가스 수출량 확대를 기대하고 있음.

(EFE, 2009.9.11)

#### □ 스페인 Repsol YPF, 볼리비아 천연가스 사업에 \$16억 투자 예정

- 스페인 석유기업 Repsol YPF는 볼리비아 천연가스 사업에 '10년~'14년까지 \$16억을 투자할 예정이며, 이를 통해 아르헨티나로의 천연가스 수출을 확대시키고자 함.
- 동 사업은 볼리비아 마르가리따(Margarita)지역에 천연가스 플랜트를 증설하는 사업으로, 이를 통해 현재의 천연가스 생산량을 200만m<sup>3</sup>/d에서 '14년 1,800만m<sup>3</sup>/d로 확대할 계획임. Repsol YPF는 마르가리따에서 생산되는 대부분의 천연가스가 아르헨티나로 공급될 것이라고 전망함.
- 한편 볼리비아는 현재 천연가스 4,000만m<sup>3</sup>/d를 생산하고 있는데, 이 중 75%를 브라질로 수출하고 있음. 또한 볼리비아는 향후 10년 동안 석유·가스부문에 \$100억 이상을 투자하여 현 생산규모를 두 배로 확대할 계획으로, 다국적 기업들을 대상으로 투자 유치에 주력하고 있음.

(Reuters, 2009.9.16)

#### □ 투르크메니스탄, 러시아 Itera와 에너지계약 체결

- 투르크메니스탄이 러시아 천연가스 생산기업 Itera와 카스피해 해상 유·가스전 개발계약을 체결함. 약 10억 배럴의 원유 및 600억m<sup>3</sup>의 천연가스가 매장되어 있을 것으로 추정되는 유·가스전에 대하여 양측은 '10년부터 개발에 착수하기로 합의함.
- 지난 4월 가스파이프라인 폭발로 러시아로의 가스수송이 중단되어 양국이 갈등관계를 보였지만 이번 생산물분배계약(PSA)으로 관계회복에 도움이 될 것으로 보임.



- 사전조사에 따르면 투르크메니스탄 카스피해 대륙붕에 위치한 광구 21의 연간 생산규모는 최대 석유 1.4억 배럴과 천연가스 100억m<sup>3</sup>에 이를 수 있을 것으로 보임.
- ※ 투르크메니스탄은 구소련 국가들 중 러시아 다음의 최대 천연가스 생산국임.
- 한편 올해 초 투르크메니스탄은 독일 에너지기업인 RWE AG와 카스피해 해상의 유·가스전 개발을 위한 계약을 체결한 바 있음.

(AP, 2009.9.14)

## □ 사우디, 원유생산 감축으로 러시아에 시장일부 잠식

- 사우디아라비아는 원유가격 지지를 위해 원유생산량을 감축한 결과 '09년 원유收入이 연간 GDP의 25%에 해당하는 약 \$1,000억 정도 축소된 반면, 러시아는 상대적으로 원유시장 점유율을 높인 것으로 분석되고 있음.
- 뱅크오브아메리카-메릴린치 은행의 전문가는 OPEC이 '09년 세계 원유 시장에서 점유율을 상당부분 러시아에 빼앗길 것으로 분석하고 있음.
- 유가가 \$32/bbl로 급락한 '08년 말 OPEC 국가들의 감산합의에 따라 사우디는 131만b/d를 감산해야 했음. 사우디는 현재 800만b/d를 약간 넘는 수준으로 생산하고 있는데, 러시아는 '09년 1,020만b/d로 증산하고 있다고 IEA에서 분석하고 있음.
- 사우디는 '08년 하반기에 유가 급락세를 저지하기 위해 합의한 OPEC 감산 쿼터를 성실히 이행해 왔지만 최근 다시 생산을 확대하고 있는 것으로 보임.
- 시장에서는 사우디가 OPEC 원유생산 감축의 가장 큰 몫을 떠맡아왔지만 이제 인내심이 다해가고 있다는 분석이 나오고 있음. 왜냐하면 다른 OPEC 국가들, 특히 이란, 베네수엘라, 앙골라 등이 감산 쿼터를 잘 준수하고 있지 않기 때문임.
- 노르웨이 금융그룹 DNB Nor의 전문가는 4월 이래로 OPEC 원유생산 증가가 주로 사우디의 증산에 기인한 것으로 지적하고 있음. IEA의 최신 월간보고서에 따르면, 사우디의 8월 생산은 3개월째 계속 쿼터를 넘어선 820만b/d임.

(AFP, 2009.9.13)



## □ GCC, '13년까지 발전능력 44% 증대 전망

- 산업전문가들에 따르면, GCC(걸프협력회의)의 발전능력이 '13년까지 44% 증대될 것으로 전망됨. GCC 국가들은 역내 발전능력을 통합하고 있는 바, 지난 7월 사우디아라비아, 카타르, 바레인 및 쿠웨이트는 1단계 전력 연계망을 완료하였음.
- GCC의 현재 발전설비용량은 약 75GW이지만 연간 전력수요증가율이 9.5%로 '15년까지 55GW의 설비가 더 필요한 상황임.
- 특히, 사우디는 GCC를 포함한 중동국가 중 가장 에너지소비 증가율이 높는데, 전력수요가 연간 평균 5~7%씩 증가하고 있음.
- 동국은 '23~'25년까지 발전능력을 최소 35GW 증대하기 위해 \$1,200억을 투자할 계획인데, 이 계획에 따라 동국의 설비용량은 '05년 30.5GW 대비 2배 이상으로 확대될 전망이다.

(ArabianBusiness.com, 2009.9.10)

## □ 예멘, 가스기반 산업도시 건설계획 추진

- UAE 다나 가스와의 크레센트 석유는 합작투자회사인 Gascities Ltd.를 통해 예멘에 가스기반 산업도시를 건설하기로 예멘 정부와 양해각서를 체결하였음. 가스기반 산업도시는 천연가스를 원료로 사용하는 산업단지로서 석유화학 및 중공업 플랜트가 입주하게 됨.
- 다나 가스와의 크레센트 석유는 중동과 이집트를 포함한 북아프리카에 최소 4개의 가스기반 산업도시를 건설할 계획임.
- Gascities는 가스기반 산업도시 프로젝트가 25~30년간 \$150억~200억 규모의 투자를 이끌어낼 수 있으며, 이를 통해 예멘의 외국인 직접투자 규모가 2배로 늘어날 것이라고 평가함. 또한 동 프로젝트를 통해 직접적으로 1.5만 일자리를, 간접적으로 7.5만 일자리를 창출할 것으로 예상됨.
- Gascities는 프로젝트의 1단계가 경제성 있는 공급원료 프로필을 설정하고 가스기반 산업도시의 부지를 선정하는 것이라고 밝힘.
- 예멘은 초저온 액화가스 수출을 통해 원유收入 감소의 상쇄를 기대하고 있음.



BP 통계에 따르면, 예멘의 천연가스 확인매장량은 '08년 말 17.3조ft<sup>3</sup>임.

(Reuters, 2009.9.9)

## □ 이란-이라크, 공동유전개발 투자방법에 합의

- 이란과 이라크는 7월에 체결된 에너지협력에 관한 양해각서에 근거하여 공동유전개발 투자방법에 대한 세 가지 접근법을 채택하기로 합의하였음.
  - 이라크 석유부 관계자에 따르면 양국은 공동유전개발 투자계획에 있어 자금을 조달하는 세 가지 방법을 채택하였는데, 직접 투자하는 방법, 양국에 투자지분을 배분하는 방법, 독립적 기업에 개발대상 유전에 대한 투자를 허용하는 방법임.
  - 지난 7월 양국은 공동유전의 관리와 양국 간 에너지협력에 관한 2건의 양해각서를 체결하였음. 양해각서에는 에너지부문 인적자원 훈련, 시추 서비스 운영 및 연구개발 등에 관한 내용도 담고 있음.
- 일부 유전이 양국의 국경에 걸쳐 분포되어 있는 가운데, 이라크는 '03년 전후 복구 차원에서 에너지부문의 회복에 노력을 기울이고 있으며, 이란은 UN 경제제재에도 불구하고 자원개발에 박차를 가하고 있음.

(Tehran Times, 2009.9.13)

## EUROPE & AFRICA

### □ 아일랜드, 탄소세 20유로 부과 예정

- 아일랜드는 톤당 20유로의 탄소세를 도입할 예정임. 아일랜드 조세위원회는 EU ETS의 배출권 가격과 연동하여 화석연료에 탄소세를 부과하도록 권고하였으며, 이를 통해 연간 5억 유로 규모의 수입이 발생할 것으로 기대하고 있음.
  - 비록 ETS 내에서 발전소와 공장들은 탄소세를 면제받도록 규정되어 있지만, 아일랜드는 EU 국가 중 가장 먼저 탄소세를 도입하는 국가 중 하나가 될 것으로 보임.



- ※ 프랑스는 지난 8월 EU ETS에 미포함된 분야에 톤당 15유로의 탄소세 부과 가능성을 언급한 바 있음.
- 아일랜드 조세위원회는 탄소세를 세수중립(revenue neutral)의 원칙에서 부과할 것이라고 발표하였지만, 탄소세 부담을 기타 분야의 세제를 통해 어떻게 경감할지에 대해서는 구체적으로 밝히지 않음.
- '08년 정부 자문기구인 경제사회연구소(Esri)는 탄소세 수입이 기업이나 가정의 세금 부담을 줄이는데 활용되어야 한다고 주장한 바 있음.
- 그러나 아일랜드의 재정이 급격히 악화되고 있고 정부도 경기침체 속에서 예산적자에 직면하였는데, 탄소세 수입이 국가의 재정적자를 완화하기 위해 활용될 것이라는 우려가 제기되고 있음.

(Point Carbon, 2009.9.7)

#### □ 프랑스 EDF, 러시아 사우스스트림 파이프라인 참여 예정

- 프랑스의 EDF가 러시아의 사우스스트림 파이프라인 참여의사를 보이고 있다고 푸틴 총리 대변인이 밝힘. 러시아 주도의 파이프라인 사업인 노스스트림과 사우스스트림에 대한 EDF의 참여의사는 러시아의 푸틴 총리와 프랑스의 프랑수아 피용 총리의 모스크바 회담에서 언급됨.
- EDF는 사우스스트림 사업에 참여하기 위해 러시아의 가스프롬과 9월 말경 계약을 체결할 예정인데, 조만간 양해각서 체결을 통해 EDF는 동 프로젝트의 지분 10% 이상을 보유하게 될 것으로 보이며, 파이프라인을 통해 발전용 가스를 공급받을 계획임.
- 사우스스트림은 가스프롬과 이탈리아의 ENI가 러시아에서 불가리아까지 흑해 해저를 경유하여 세르비아를 지나 오스트리아와 이탈리아, 그리스까지 파이프라인을 연결하는 사업임.
- 동 사업은 카스피해산 가스를 터키와 그리스, 불가리아, 루마니아, 헝가리를 경유하여 유럽으로 수송하기 위한 EU 주도의 나부코 파이프라인 사업과 경쟁관계를 보이고 있음.

(ViewsWire, 2009.9.15)



## □ 스페인, EU 가스공급을 위해 프랑스와의 가스관 연결 촉구

- 스페인 모라띠노스(Moratinos) 외무장관은 '09년 1월 러시아-우크라이나 가스분쟁으로 위기를 겪은 EU 국가들의 에너지 대외의존도를 줄이고, 에너지공급 비상시에 대비하여 보다 안정적인 에너지공급을 위해 스페인-프랑스 간의 가스관 건설사업을 긴급히 추진해야 한다고 주장함.
- 모라띠네스 외무장관은 스페인의 산따요가이아(Santa Llogaia)와 프랑스의 바이하스(Baixas)를 연결하는 가스관이 스페인-알제리 가스관처럼 유럽 국가들의 에너지공급여건을 강화하는데 있어 교두보 역할을 하게 될 것이라고 강조함.
- EU 27개국은 동 가스관 사업에 2.25억 유로의 자금을 지원할 예정임.
- 또한 모라띠네스는 에너지안보 증진을 위해 스페인 바르셀로나에 본부를 둔 지중해연합(UPM)에서 추진 중인 “지중해 태양광발전계획”의 중요성을 강조함.

(energiadiario.com, 2009.9.14), (elEconomista.es, 2009.9.14)

## □ 유럽, 해상풍력발전으로 '30년 전력공급 17% 점유 전망

- 유럽풍력협회(EWEA)는 해상풍력발전이 '30년까지 유럽 전력수요의 13~17%를 공급할 수 있을 것으로 전망함. 현재 해상풍력은 유럽 전력수요의 약 0.2%를 차지하고 있음.
- EWEA는 스웨덴 스톡홀름에서 개최된 풍력산업 컨퍼런스와 관련하여 발표한 보고서에서 해상풍력발전은 유럽의 미래에 중요한 역할을 할 것이라고 주장함.
- 현재 100GW의 해상풍력 프로젝트가 유럽에서 계획 중이거나 개발 중에 있음. 동 프로젝트가 완료된다면 유럽 전력의 10%를 생산하고 매년 CO<sub>2</sub> 배출량 2억 톤을 줄일 수 있을 것으로 평가함.
- EWEA는 발전능력을 올해 1.9GW에서 '20년 40GW, '30년 150GW로 확대하는 목표를 설정함. 동 목표는 향후 12년간 연평균 28%의 시장발전 가능성을 내포하고 있음.



- '30년까지 150GW의 해상풍력발전 능력을 보유하기 위해서는 EU 집행 위원회와 각 회원국, 규제단체, 전력망 운영자, 풍력업체 등의 협력이 필요하다고 지적함.
- EU의 육상풍력 시장은 '92~'04년 12년 간 연평균 32%씩 성장하였는데, 향후 해상부문에서도 이와 같은 성장률을 달성할 수 있을 것으로 전망됨.
- 유럽 집행위원회는 '30년 EU의 전체 전력수요가 4,279~4,408TWh에 달할 것으로 예상하고 있음.

(Reuters, 2009.9.14)

## □ 리비아, 원유생산 확대 위해 \$98.6억 투자계획 승인

- 리비아는 원유생산을 확대하기 위해 24개 유전 개발 및 개선에 대한 \$98.6억 규모의 계획을 승인하였음. 리비아 NOC(National Oil Corp.)는 동 계획을 시행함에 있어 새로운 참여자 없이 국영 기업 및 리비아에서 운영 중인 외국 회사들과 협력할 계획이며, 자금은 국내 은행에서 조달할 계획임.
- 동 계획은 잘로(Jalo) 유전에서 10만b/d 증산하기 위해 \$8.3억, 나푸라(Nafoora) 유전에서 13만b/d 증산하기 위해 \$6.7억을 투자하는 계획을 포함하고 있음.
- 상기 유전에서의 원유생산은 카다피 정부의 테러행위 지원을 이유로 미국계 석유회사들이 '86년에 리비아에서 철수한 후에 감소되었음. 리비아는 '80년대와 '90년대에 미국 및 UN의 제재를 받았음.
- 동국의 서방과의 관계가 반전된 것은 핵무기개발 시도 포기, 화학무기 폐기 및 테러행위 근절을 약속한 '02~'05년 사이임. 이러한 움직임에 따라 리비아 제재조치가 완화되었고, 미국과 유럽 국가들과의 협력이 증진되어 서방의 리비아 원유생산투자가 확대되었음.
- 리비아는 현재 180만b/d인 원유생산능력을 '13년까지 300만b/d로 확대할 계획임.
- 동국은 아직까지 50억 배럴(총 매장량의 12%)의 원유를 생산하지 못하



고 있는데, 개발이 어렵거나 지리적으로 외진 곳에 있기 때문임.

(Bloomberg, 2009.9.13)

## □ 남아공, IPP 부진으로 재생에너지 성장동력 저하

- 남아프리카공화국은 '13년까지 재생에너지를 10TWh로 확대할 목표를 갖고 있으나, 독립발전사업자(independent power producer, IPP)가 제대로 성장하지 못하면서 남아공의 재생에너지사업도 함께 활성화되지 못하고 있음.
  - '98년 에너지백서에서 IPP 개념이 도입되었는데, 동 개념도입의 주요 원칙은 경쟁을 통한 경제개발 촉진과 전력공급 안보를 보장하는 것임.
  - 그러나 IPP의 도입은 순조롭게 출발되지 못하고 있는데, 이는 전력가격이 인위적으로 낮은 여건 때문임. 예를 들어, '08년 회계연도에 Eskom (남아공 전력공사)의 발전단가는 평균 27.63c/kWh인 반면, 판매가격은 24.97c/kWh이었음. 이와 같은 비합리적 전기요금체제가 지속되면서 Eskom의 재정상태가 악화되어 있는 상황임.
  - Eskom은 재정악화 속에서 IPP에 안정적인 투자회수율을 보장하며 IPP가 생산한 전력을 구입할 여력이 부족한 상황임.
- 남아공 에너지규제기관(NERSA)은 재생에너지투자에 대한 인센티브를 확대하기 위해 지난 3월 재생에너지 발전차액지원제도를 도입하였음.

(ViewsWire, 2009.9.8)



## 1. OPEC, IEA와 대조적으로 경기회복 낙관론 선택

### □ 개요

- 유가가 수요 대비 비교적 높은 수준에 있을지라도 세계의 석유수요가 곧 안정화될 것이라고 OPEC은 전망하고 있는 반면, IEA는 매우 조심스럽게 전망하는 입장임.
- OPEC은 경기의 U자 회복을 낙관적으로 기대하고 있는 반면, IEA는 최근 석유수요를 전월대비 상향 조정하면서도 비OPEC 수요 기반이 불투명한데다가 '10년 석유수요에 악영향을 줄 수 있는 W자형의 이중 경기 침체 가능성을 무시할 수 없다고 경고하였음.

### □ 세부 내용

- 감산합의 준수율이 비록 지속적으로 낮아지고 있지만, OPEC은 '09년 2월 이래 생산능력대비 생산비율을 꾸준히 81%로 유지하고 있음.
- 지난 1월에 감산합의를 이행한 이래로 합의준수의 부담이 사우디아라비아, 쿠웨이트, UAE에 보다 커진 상황임. 반면 다른 회원국들, 특히 이란과 앙골라가 감산목표치를 점점 더 준수하지 않고 있음.
- 지난 9월 9~10일 비엔나에서 가진 정례회의에서 OPEC은 세계 석유시장과 경기 안정화 및 회복추이를 지켜보는 한편, 생산목표를 꾸준히 유지하기로 합의하였음.
- 기준유종인 WTI 가격이 \$70/bbl 이상으로 연초보다 두 배가 되어 동 구는 비교적 높은 유가의 혜택을 누리고 있음.
- 총회 결과 이라크를 제외한 11개 OPEC 회원국들에 할당된 생산목표는 2,484.5만b/d('08년 9월 생산량 대비 420만b/d 감산)로 유지될 전망이다.
- 한편 IEA의 최근 월간 석유시장보고서에 따르면, 이라크를 제외한 11개 OPEC 회원국들의 8월 실제 생산량은 약 2,625만b/d로, 8월 한 달간 8만b/d가 증가했으며 목표치보다 140만b/d가 초과되었음.
- 더욱이 이라크는 꾸준히 250만b/d를 초과하여 생산하고 있기 때문에



OPEC 전체로 보면 연초 2,800만b/d 미만 생산에서 점차 2,900만b/d에 근접해가고 있음.

- 전체 OPEC의 8월 잉여생산능력은 650만b/d 이상이었는데, 전년동기 273만b/d 대비 138% 증가하였음.
  - OPEC 총 잉여생산능력의 절반 이상이 사우디에 있는데, 동국은 지난 1년간 생산능력을 150만b/d 증대하였고 지속적으로 확대하고 있음.
  - 나이지리아의 경우 OPEC 총 잉여생산능력의 13%를 점유하고 있는데, 동국은 8월에 해상유전 생산 및 사보타지로 중단되었던 생산 재개로 원유생산을 6만b/d 늘려 총 174만b/d를 생산하였고, OPEC 감산목표 준수율이 75%에 이르렀음. 동국이 니제르 델타 반군과 휴전하고 협정을 체결할 경우 생산능력은 260만b/d에 이를 것으로 예상됨.
- 유가가 비교적 높은 수준에 머물러 있기는 하지만, OPEC은 세계수요가 곧 안정화될 것으로 기대하고 있는 반면, IEA는 매우 조심스럽게 전망결과를 내놓고 있는 입장임.
  - 최근 추이에 대해 일부 분석가는 '가성 회복'이라고 명명하였는데, 여전히 불확실성이 크기 때문임. 최근 경기 반등은 지난 해 금융대란으로 촉발된 대규모 재고의 조정이 완료되고, 아직까지 약세에 머물러 있는 민간수요보다 더 큰 규모의 정부 개입이 있었기 때문임.
  - IEA는 '09년 및 '10년 세계 석유수요를 50만b/d 상향 조정하여 각각 8,440만b/d, 8,570만b/d로 전망하였는데, 이는 전년대비 각각 2.2% 감소, 1.5% 반등이 되는 수준임.
  - 그러나 IEA는 중국의 대규모 비축이 어느 정도 달성됨에 따라 비OPEC 수요의 기반이 불투명해진데다가, '10년 석유수요에 악영향을 줄 수 있는 W자형의 이중 경기침체 가능성을 완전히 무시할 수 없다고 경고하였음.
  - 반면 OPEC은 낙관적으로 U자 회복을 기대하고 있는데, 이 기대가 빗나갈 경우 현재 겨우 감산목표를 준수하고 있는 절반 이상의 회원국들에 추가 감산을 요구하기가 어려울 것으로 보임.

(ViewsWire, 2009.9.10)



## 2. 브라질, 산업 및 에너지부문 저탄소 경제발전 추진

### □ 개요

- 온실가스 다배출국가인 브라질은 산업 및 에너지부문에서 발생하는 온실가스 배출 30% 감축 목적으로 “저탄소 경제발전” 계획을 추진하고 있음.
- 최근 브라질은 산업 및 에너지부문에서 온실가스 배출이 증가하고 있으며, 특히 발전 및 도로교통부문에서 CO<sub>2</sub> 배출량이 증가하고 있음. 그동안 브라질은 온실가스 배출량 감축을 위해 아마존 삼림벌채 억제에 집중한 반면, 산업 및 에너지부문에서 증가하는 온실가스 배출량 감축에는 소극적이었음.
- 브라질은 산업 및 에너지부문의 온실가스 배출량 감축을 위한 다양한 공공정책들을 제안하고 있음.

### □ 세부 내용

- 브라질 환경부가 8월에 발표한 “산업성장과 에너지생산 확대” 보고서에 따르면 CO<sub>2</sub> 배출량이 가장 많은 부문은 '94년 18%에서 '09년 말 약 30%로 높아진 산업 및 에너지부문으로, 특히 발전·도로교통부문에서 CO<sub>2</sub> 배출량이 급증하고 있다고 발표함.
- 발전부문에서의 CO<sub>2</sub> 배출량은 '94년 1,080만 톤에서 '07년에는 2,410만 톤으로 13년 동안 122% 증가되었음. 또한 '94년 소비전력 GWh당 CO<sub>2</sub> 배출량이 42톤이었으나, '07년에는 54톤으로 증가되었는데, 이는 주로 화력 발전소 증설에 기인함.
- 도로교통부문의 CO<sub>2</sub> 배출량은 '07년 5,000만 톤에 달하였는데, 3,000만 톤은 디젤차량에 의해서, 1,500만 톤은 가솔린차량에 의해서, 500만 톤은 천연가스 차량에 의한 것임.
- 상기 보고서는 브라질이 온실가스 감축을 위해 그동안 아마존 삼림벌채 억제정책에만 집중하였다고 지적함.
- 목장과 목초지로 사용하기 위한 아마존 정글의 삼림벌채에 의한 CO<sub>2</sub>



배출량은 '94년에 브라질 온실가스 총 배출량의 약 70%를 점유하였으나 오늘날 그 비율은 약 60%로 점차 감소하게 되었음.

- 브라질 환경부는 산업 및 에너지부문에서 발생하는 온실가스 30%를 감축하기 위한 “저탄소 경제발전” 목표를 달성하기 위해 산업·발전·도로교통부문 등에서의 온실가스 감축정책들을 제시함.
  - 산업부문에서는 생산을 증대시키되 에너지소비를 줄이는 정책을 추진함.
  - 발전부문에서는 청정에너지 발전을 장려하고, 화석연료를 활용한 화력발전소의 증설을 제한함. 특히 신규 화력발전소 건설 시 재조림 사업, 신재생에너지 사용 등을 통해 온실가스 배출을 최소 1/3 상쇄시켜야 한다는 의무 규정에 대해 산업계의 반발에도 불구하고 필수적인 조치라고 강조함.
  - 수송부문에서는 대중교통이용 활성화, 내륙수로건설, 매년 자동차배출가스 정밀검사, 도로교통시스템 재설계를 제안함.
  - 특히 차량부문에서는 디젤차량(브라질 디젤연료는 품질이 매우 낮음)에 기인하는 CO<sub>2</sub> 배출량 감축이 급선무라고 지적함. 에탄올(브라질에서는 사탕수수로부터 생산됨)과 가솔린의 혼합차량인 가변연료차량(flex-fuel vehicles) 사용과 바이오디젤 생산을 장려해야 한다고 언급함.
  - 브라질 정부는 산업 및 에너지부문에서의 온실가스 배출량 감축을 위한 정책들을 통해 환경적·경제적으로 지속가능한 성장을 이루고자 함.
- 한편 상파울로 기후변화포럼의 펠드맨(Feldmen) 대표는 최근 발견된 브라질 대서양 연안의 대규모 심해유전 발견에 대해 석유매장량 증가에 따라 값싼 석유를 공급받을 수 있다는 매력적인 이점도 있지만, 대량의 석유생산으로 인한 오염문제가 악화될 것이라는 우려를 표명함.

(IPS Inter Press Service News, 2009.9.11)



## 미국의 대이란 제재전략과 대화 병행추진 여건 악화

### □ 개요

- 이란은 세계 2위의 원유·가스 보유대국인 상황에서도, 미국을 중심으로 한 국제사회의 대이란 제재로 인해 기업들의 진출이 어려운 상황임. 그런데 최근 미국이 제시한 협상시한 요구에 대해 이란이 강경하게 거부하면서 미국을 비롯한 국제사회와 이란과의 갈등이 고조되고 있음.
- 미국은 '이란과의 대화'와 '이란에 대한 제재' 간의 어떤 선택을 하더라도 상당한 리스크를 떠안을 수밖에 없는 처지에 놓여 있음. 동시에 미국과 이란의 갈등이 단기적으로 완화될 가능성이 더욱 약해진 상황임.

### □ 세부 내용

- 이란은 세계 2위의 원유·가스 보유대국인 상황에서도, 미국을 중심으로 한 국제사회의 대이란 제재로 인해 기업들이 이란에 투자하거나 지원하는 등의 진출이 어려운 상황임.
- BP통계에 따르면, 이란은 원유매장량이 '08년도 말 기준 1,376억 배럴로 세계에서 10.9%를 점하고 있고, 천연가스매장량도 29.6조m<sup>3</sup>로 세계의 16%를 점하고 있는 보유대국임. 그러나 이란의 핵개발 관련 미국을 중심으로 한 국제사회의 대이란 제재조치로 인해 기업들의 의지와 달리 진출의 자율성이 희박한 상황임.
- 미국 오바마 대통령은 '09년 3월 이란의 테러리즘과 대량파괴무기(WMD) 확보 노력을 이유로 클린턴 정부가 '95년 부과한 이란 제재조치를 연장하였음. 동 제제는 이란과의 무역을 금지하고 미국 기업이 이란에 투자하거나 이란 석유산업을 지원하지 못하도록 하는 내용을 골자로 하고 있음.
- 미국은 '09년 9월 말까지 이란이 자국의 우라늄 농축프로그램에 대해 미국을 포함한 다른 국가와 대화에 나설 것을 요구하며 이를 거부할 경우 이란 제재수위를 높일 것이라고 경고하였으나, 이란은 결국 핵협상을 강경하게 거부하였음. 이에 미국과 이란의 갈등은 더욱 심화될 가능성이 커진 상황임.



- 이란 아마디네자드 대통령은 '09년 9월 3일 국제사회가 핵개발 프로그램에 대해 추가제재를 하더라도 강대국이 내세운 대화 복귀시한 압력에 굴하지 않겠다는 강경입장을 밝혔음.
- 이란 대통령의 강경발언 이후 미국 의회와 이스라엘의 이란에 대한 추가제재 목소리가 커지고 있고, 프랑스와 독일 역시 이란 제재를 강화해야 함을 강조하고 있음.
- 미국과 이스라엘은 최근 이란이 계속 자국의 핵 프로그램 관련 대화에 참여하지 않을 경우, 이란의 휘발유수입을 차단하는 방안을 검토하고 있는 것으로 알려지고 있음. 현재 이란은 자국 휘발유소비량의 40%를 수입에 의존하고 있는 상황임.
- 이란은 만약 자국에 대한 휘발유수입 금지조치가 이루어진다면, 서방국가로의 원유수출을 중단할 것이라고 위협한 바 있음. 또한 이란은 호르무즈 해협통과를 차단할 가능성도 있는데, 현재 페르시아만 연안의 여러 항구로부터 1,700만b/d 규모의 석유가 호르무즈 해협을 거쳐 서방으로 수출되고 있는 상황임.
- NIAC(National Iranian American Council)에 따르면 미국은 현재 이란과의 외교관계에 있어 깊은 교착상태에 빠져 있음. 이란과의 대화 대신 제재 쪽에 무게를 두는 경우 부시 정부의 전철을 밟을 수 있고, 제재조치 대신 대화 쪽에 무게를 두면 대이란 강경세력의 불만이 더욱 커짐과 동시에 미국에 강경입장을 취하면서 정권 재집권에 성공한 이란 아마디네자드 정부의 영향력을 단기적으로 강화시킬 수 있음.
- 미국의 강경세력 및 이란 제재강화에 찬성하는 우방국들은 일련의 대이란 협상 실패를 놓고 부시 정부의 전략으로 회귀하기를 요구하고 있으나, 오바마 정부는 부시 정부의 중동전략이 '이라크 내 혼란', '아프가니스탄문제의 불확실성', '이스라엘과 이란과의 관계 마비', '이란과의 전쟁가능성 증대' 등을 초래했다고 비난하며 부시 정부와 차별화를 내세우고 출범한 정부임.
- 이란 아마디네자드 대통령은 '09년 6월 대선 후 부정선거 논란으로 리



더십에 일부 손상을 입었으나, '09년 9월 3일에 열린 장관 후보자 21명에 대한 의회인준 표결에서 보수세력의 지지로 대부분 의회인준이 통과되면서 리더십을 회복하였음. 비록 3명에 대한 인준이 부결되었지만 석유, 내무, 외무, 국방 등 핵심부처의 장관 후보자들이 모두 인준을 받음으로써 국정 운영이 탄력을 받게 됐고, 서방과의 핵협상 정국에서도 주도권을 잡게 되었음.

- 이란은 보수세력 중심으로 단합하고 있고, 오바마 정부에 대한 대이란 제재압력이 더욱 가중되고 있는 가운데, 기존처럼 경제 제재와 대화를 병행 추진하기가 더욱 어려워지고 있는 상황임.

## □ 시사점

- 미국이 이란에 대한 경제 제재조치를 취하는 것은 궁극적으로 이란의 경제를 압박함으로써 이란이 정치적으로 미국과의 관계를 개선하려는 노력을 갖도록 하는 것이었으나, 최근 이란 아마디네자드 정부가 또 다시 강력한 집행력을 획득함에 따라 경제 제재조치의 효과가 이란과의 대화를 단절시키는 방향으로 진행되고 있음.
- 과거 부시 정부가 하드 파워를 과신하여 중동정책에서 실패한 사례를 상기할 때 오바마 정부로서는 소프트 파워의 비중을 확대함이 여전히 중요하고, 무엇보다 이란과 상호 비전을 공유할 수 있는 정치력을 발휘하는 능력이 요구되는 상황임.
- 이란 에너지산업 진출을 꾀하는 우리 입장에서는 복잡한 에너지업계의 정세변화를 면밀히 분석하고, 불확실성이 가중될 때 유효한 전략기법인 시나리오 분석을 통해 이란 진출 대비전략을 지속적으로 고도화하는 과정이 중요함.

(NIAC, "Obama's Iran Dilemma", 2009.9)