

# 주간 해외 에너지 정책 동향

Issue 19 / 2007.7.11

## □ 독일, 에너지효율 매년 3% 개선 목표 수립

- 독일 정부는 기후변화 대응을 위해 에너지 효율을 매년 3%씩 개선한다는 목표를 발표하였음.
- 독일 메르켈 총리는 에너지 관련 정치인과 관료, 산업계 지도자들이 모인 '에너지 회담'에서 기후변화는 과학적으로 입증된 사실이며, 기후변화대응을 위해 에너지 효율을 높이고 온실가스를 획기적으로 감축해야 한다고 강조하였음.
- 독일 정부는 온실가스 배출량을 줄이기 위해 자동차 연료와 난방용 에너지 등의 분야에서 에너지 효율을 '20년까지 매년 3%씩 개선하는 방안을 추진하고 있으며, '90년 수준과 비교하여 '20년까지 온실가스 배출량을 40% 감축할 목표를 갖고 있다고 밝힘.
- 이에 대해 독일 에너지업계는 온실가스 배출 40% 감축목표는 비현실적이며, 25% 정도가 실현 가능한 수준이라고 언급하였음.

(AP, 2007.7.3)

### NEWS

- 독일, 에너지효율 매년 3% 개선 목표 수립
- 베네수엘라, 러시아 및 이란과 에너지협력 논의
- 브라질, EU와 정치·경제 파트너십 협정 체결
- 미얀마, 송전망 확장 계획 발표
- EU, 바이오연료 토론회 개최
- 노르웨이 Norsk Hydro와 인도 ONGC, 인도 유전개발 추진

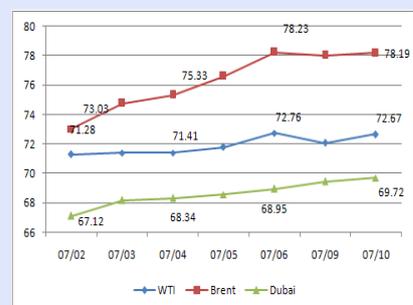
### ANALYSIS

- EU의 전력시장 자유화 진행 상황
- EU의 에너지 관련 대 중앙아시아 전략
- 서부텍사스중질유(WTI) - 국제기준유가 적정성 논란
- 주요 에너지 기업의 아태지역 프로젝트 현황
- 중남미 국가의 에너지 부족 심화

### REPORT

- Energy and Climate Change

### Oil Prices (Spot)



자료 : 한국석유공사



## ASIA & AMERICA

### □ 베네수엘라, 러시아 및 이란과 에너지협력 논의

- 베네수엘라 차베스 대통령은 6월 28일~30일 러시아 대통령과의 정상회담에서 양국 간 에너지와 군사 분야의 협력방안을 논의함.
  - 차베스 대통령은 러시아제 잠수함 구매와 함께 가스프롬의 베네수엘라 에너지 분야 투자를 희망하며, 또한 가스 OPEC 창설에 대한 동의를 구함.
  - 현재 베네수엘라는 러시아의 Lukoil, 가스프롬과 함께 가스관 건설계획 및 개발·탐사 부문의 공동사업을 구상중임.
- 또한 차베스 대통령은 이란을 방문하여 에너지 부문 조약을 체결함.
  - 양국은 이란의 Petropars와 베네수엘라의 PDVSA가 제3국에서 수행할 공동 프로젝트와 Platform 및 해저송유관, 석유화학시설 건설협력, 對 이란 석유제품 수출 등을 합의하며 전략적 파트너십을 구축함.
  - 산업협력 강화를 위한 석유화학시설 공동건설로 이란 남부에 연 생산량 100만 톤급 메탄올공장을 건설하며, 이란의 Petrochemical이 총 지분의 51%, 나머지는 베네수엘라 Chemical이 보유하게 될 것임.

(AP, 2007.7.3)

### □ 브라질, EU와 정치·경제 파트너십 협정 체결

- 브라질과 EU는 협력관계 강화를 위한 전략적 파트너십 협정에 서명함.
  - 이번 협정은 양자 간의 경제교류와 에너지, 기후변화, 과학, 환경, 문화, 정치적 유대 강화에 기여할 것임.
  - 이번 협정으로 인하여 EU는 BRICs 4개국과 모두 전략적 파트너십을 체결하게 됨.
- EU와 브라질 양측은 서로에게 매우 중요한 파트너로서 브라질은 유럽에서만 연간 \$800억의 투자를 유치하고 있음.



- 포르투갈 Galp는 '10년까지 30억 유로를 투자하여 브라질의 Petrobras와 연간 60만 톤의 사탕수수 정제설비를 갖춘 합작회사를 설립하여 바이오연료를 생산하기로 함.

(AFP, 2007.7.4)

#### □ 미얀마, 송전망 확장 계획 발표

- 미얀마는 최근 Shan주에 완공된 Shweli 수력발전소에서 생산될 전력을 전국으로 공급하기 위한 송전망을 확장할 예정임.
  - 총 1,600km 규모로 확장될 이번 송전망은 미얀마 주요 7개주(Mandalay, Magway, Sagaing, Shan, Kachin, Chin, Kayin)를 연결하게 될 것임.
  - 이 중 Shweli-Mandalay 구간을 잇는 356km 길이의 송전망은 미얀마 국영기업 Myanmar Electric Power Enterprise와 중국의 Sichuan Machinery and Equipment Import and Export Co Ltd.가 맡고 있음.
- 발전소 건설과 송전망 확장 등 미얀마의 전력화는 급속도로 진행되고 있으나 여전히 전력난을 겪고 있으며, 수도 양곤에서도 전력 공급에 차질을 빚고 있음.
  - 미얀마의 송전망은 '88~'89년 17,172km에서 '05~06년 33,059km로 약 1.9배가 증가하였고, 동기간에 전력이 보급된 마을 수는 473개에서 1,267개로 증가하였음.

(XI, 2007.7.5)



## EUROPE, MIDDLE EAST & AFRICA

### □ EU, 바이오연료 토론회 개최

- EU 집행위원회는 7월 5일~6일에 걸쳐 바이오연료 부문의 관계자들과 바이오연료 보급 활성화를 위한 토론회를 개최하였음.
  - EU 집행위원회장과 브라질 대통령, 포르투갈 수상, EU 위원, NGO 대표들이 참석하여 바이오연료의 생산과 이용, 교역을 위한 전략을 모색함.
  - 동 토론회는 ①바이오연료 이용 확대 ②국제교역 확대 ③연구 활성화 ④환경오염과 바이오연료의 편익 ⑤개발도상국에서의 바이오연료에 대한 주제로 논의가 진행됨.
  - EU는 바이오연료의 이점으로 석유의존도 감소에 따른 에너지안보 강화 및 온실가스 배출 감축, 고용창출 등을 강조함.
- '07년 3월에 채택된 EU의 에너지 정책은 가솔린과 디젤의 대체연료로서 바이오연료의 생산과 이용을 촉진하고, '20년까지 바이오연료 소비비중을 최소 10%로 확보하는 것임.

(Europétrole, 2007.7.3)

### □ 노르웨이 Norsk Hydro와 인도 ONGC, 인도 유전개발 추진

- 노르웨이 Norsk Hydro와 인도 국영 ONGC는 2일 인도 동부 및 서부의 심해 유전개발을 위한 협력에 합의했음.
  - Norsk Hydro는 ONGC가 보유한 Vasai East 유전의 개발을 위한 기술 제공의 대가로 \$700만을 지불받을 예정임.
  - 또한 Norsk Hydro는 ONGC가 보유한 Krishna-Godavari Basin 지역의 KG-DWN-98/2 광구에 대해 \$2,600만을 투자하는 대신 지분 10%를 인수하기로 합의했음.
  - ONGC는 이 광구 외에도 보유하고 있는 32개 광구 중 심해광구 26개에 대해서도 Norsk Hydro와 협력할 계획이라고 밝힘.

(Reuters, 2007.7.2)



## 1. EU의 전력시장 자유화 진행 상황

### □ 개요

- EU는 '97년 이후 전력시장 자유화를 추진해 왔는데, '04년 산업부문, '07년 7월 1일 가정부문까지 자유화되었음.

### □ 세부내용

- EU 전력시장의 자유화는 '96년 '전력자유화 지침'을 기반으로, '04년 7월 산업용(전체시장의 60%), '07년 7월 가정용까지 완전 자유화되었음.
  - '04년 7월 '에너지 시장 자유화 법규'를 채택함.
  - 가정용 전력의 자유화는 당초 '05년에서 '07년으로 2년간 지연된 것임.
- EU 집행위원회 경쟁담당 크뢰스 집행위원은 '05년 6월부터 역내 '전력·가스시장의 실태조사' 실시와 시장집중, 수직통합 등 8개 이슈로 구분, 그 간의 문제점 및 개선방안을 '07년 1월 발표함.
  - 25개 회원국의 다수가 발전과 송·배전을 분리하라는 '에너지시장 자유화 법규'를 어긴 것으로 나타남.
    - ※ 전력공급망 독점이 경쟁체제의 도입을 막는 요인으로 지적된 바 있음.
- 프랑스는 전력공사(EDF)가 발전과 공급을 독점한 가운데 초기 자유화를 반대하였으나, 자유화와 더불어 발전은 EDF(90%)와 기타사업자(10%), 계통운영은 RTE, 전력거래는 Powernext & Brokers, 배전은 EDF와 170개 사업자로 분리함.
- EU의 국가간 전력시장 통합은 '07년 프랑스와 독일, 벨기에, 네덜란드, 룩셈부르크 5개국이 전력망 연결을 위한 MOU 체결로 시작됨.
  - 향후 전력망은 발틱 3국과 이베리아 반도의 포르투갈과 스페인으로 확대될 계획이며, 동유럽으로까지 확대를 계획 중임.
  - EU의 전력 공급망은 북아프리카와 중동으로까지 확대를 구상하고 있음.



## □ 시사점

- EU의 전력시장 통합은 향후 동북아의 전력시장 통합에 시사하는 바가 크며, 전력망 연계에 따른 예비력 확보와 송전망 운영, 통합에 따른 경제적 효과 등을 주목할 필요가 있음.

(Financial Times, 2007.6.29.), (Energy Business, 2007.6.8.)

## 2. EU의 에너지 관련 대 중앙아시아 전략

### □ 개요

- EU 집행위원회는 브뤼셀에서 6월 21~22일 양일간 열린 이사회에서 EU의 대 중앙아시아 전략(Central Asia-Strategy for a New Partnership)을 채택하였음.

### □ 세부내용

- 이는 EU의 대 중앙아시아 관계를 조율하는 큰 틀로서 에너지 및 수송, 인권, 민주주의, 경제개발, 교육 등 제 분야를 다루고 있음.
  - EU의 대 중앙아시아 전략은 중앙아시아 국가들을 하나의 지역으로 묶어 접근하되, 실제적으로는 각 국가에 맞춰 실행될 예정임.
  - '08년 중반 경에 첫 번째 진행보고서가 EU 집행위원회에 제출될 예정임.
    - ※ EU의 전략 내에 언급되고 있는 중앙아시아 국가는 카자흐스탄, 키르기스 공화국, 타지키스탄, 투르크메니스탄, 우즈베키스탄으로 한정되어 있음.
- EU의 대 중앙아시아 전략 중 에너지 부문은 'Strengthening energy and transport links'에서 다루고 있음.
  - EU는 에너지 안보 측면에서 중앙아시아 국가들과 이해를 공유하고 있다고 선언하며, 에너지 수송로·수급구조·에너지원의 다양화를 주요 목표로 언급하고 있음.
  - 중앙아 국가들과의 주요 협력부문으로는 석유, 가스 및 전력, 수자원 관



- 리를 언급하였으며, 특히 수력발전 및 배전을 핵심적 사항으로 지적하였음.
- 에너지 자원 중에서는 중앙아시아산 가스의 수입을 EU의 주요 관심사로 표명함.
  - EU는 대 중앙아시아 전략을 시장원리에 입각하여 에너지 현장 및 에너지 관련 양자 간 양해각서 체결을 통해 실행할 계획임.
  - 구체적으로는 신규 유전 및 가스전 탐사와 수력발전, 기존 에너지 인프라 개선을 지원할 계획이며, 추가적인 수송관 건설 및 에너지 수송망 개발을 지원하여 중앙아시아 에너지 생산자들의 판로 확대를 유도할 계획임.

## □ 시사점

- EU의 대 중앙아시아 전략 중 특기할 만한 것은 수력발전 지원으로서, 중앙아시아 국가들의 국내 에너지수요를 수력발전으로 대체하고 화석연료 특히 가스 수출의 대 EU 공급을 유도하려는 것으로 보여짐.
- 에너지 현장에 기초한 전략실행과 카스피 해로부터의 에너지 수송관 및 수송망 개발은 이에 반대하는 러시아와의 갈등 요인이 되고 있으나, EU-러시아 간 협상에 따라 중앙아시아 에너지자원 개발의 기폭제가 될 가능성이 있는 것으로 판단됨.

(Council of The European Union, 2007.6.23)

## 3. 서부텍사스중질유(WTI) - 국제기준유가 적정성 논란

### □ 개요

- 캐나다의 원유 생산 및 미국으로의 원유 수출 증가로 미국의 주요 원유 수입 경로가 멕시코 만에서 캐나다와 인접한 주로 이동됨에 따라 WTI 가격이 미국 시장거래 기준유가로서의 가치가 퇴색되었다는 논란이 제기되고 있음.
- WTI는 미국 오클라호마 주의 Cushing 지역을 인도지점으로 가격이 형



성되는데, 캐나다로부터의 원유유입이 크게 증가하면서 미국 시장을 반영하는 영향력이 크게 약화되었다고 지적됨.

## □ 세부내용

- 올해 4월 5일부터 서부 텍사스 중질유(WTI)가 품질이 낮은 두바이유(Dubai)보다 싼 가격으로 거래되기 시작하면서 미국 시장을 대표하는 기준유종으로서의 무용론이 제기되고 있는데, 근본적인 원인은 캐나다의 원유공급에 있음.
  - 캐나다는 미국에 있어 가장 큰 에너지 공급원 중 하나이며 미국과의 정치적 관계나 지리적 위치가 매우 밀접하여 수입 과정에서 마찰이나 불확실성이 없는 안정적인 공급원이 되고 있음.
- 오일샌드를 포함한 캐나다 석유의 확인매장량은 1,750억 배럴로 사우디에 이어 두 번째인 것으로 추산되고 있으며, '15년까지 평균적으로 4.5~4.8백만 b/d를 생산할 것으로 기대됨.
  - 오일샌드를 이용한 석유생산은 '15년까지 평균적으로 250만 b/d에 이를 것으로 전망됨.
  - 캐나다 원유의 미국 수출은 '00년에 180만 b/d이며, '06년 수출은 27% 상승한 평균 230만 b/d에 이룸.
- 미국 정유사들은 캐나다산 원유수입의 확대를 위해 정제시설을 확장하고 있으며, 미국 내를 통과하는 두 송유관의 일부를 확장하였음.
  - 엔브릿지의 Spearhead와 엑슨모빌의 Pegasus 송유관을 확장하여 각각 시카고에서 Cushing 및 Patoka에서 Nederland를 연결하였으며, 용량 확장을 추가적으로 계획하고 있음.
  - TransCanada와 BP는 '09년부터 각각 Hardisty에서 Cushing, Cushing에서 시카고까지의 송유관을 운영할 예정임.
  - BP는 또한 10만 b/d를 '09년 중순에 Cushing에서 시카고 라인으로 전환할 것을 제안하고 있음.



## □ 시사점

- 미국에서 거래되는 유종들은 모두 Cushing에서 결정된 WTI 가격에 연동되어 있으나, WTI 가격이 미국 전체 시장의 수요·공급을 반영할 수 없기 때문에 기준 유가로서의 기능을 상실하고 있다고 전함.
- 캐나다로부터의 원유 유입과 Valero사의 Mackee 정제시설 가동중단으로 Cushing 지역의 WTI 거래가 정체되면서 실제적인 국제 유가를 반영하지 못하고 낮은 가격대에 머물렀다고 전문가들은 지적함.

(Energy Economist, 2007.6)

## 4. 주요 에너지 기업의 아태지역 프로젝트 현황

### □ 개요

- 아태지역의 대규모 천연가스 매장량과 유리한 투자환경 및 규제제도는 주요 에너지기업의 프로젝트 개발을 촉진하고 있음.
- Shell에 따르면 아태지역의 생산비는 배럴당 \$3.35로 가장 저렴한 수준이며, ConocoPhillips에 의하면 아태지역은 심해 생산설비 건설에 가장 적합한 곳으로 평가됨.

### □ 세부내용

- Chevron 투자현황
  - Chevron의 아태지역 석유·가스 생산량은 동지역 총생산량의 35%를 차지하며, '06년 생산량은 60만 boe/d(석유환산배럴)를 기록하였으며, 올해에는 70만 boe/d에 이를 것으로 전망됨.
  - '07년 이후 생산량의 감소가 예상되지만 신규 프로젝트로부터의 생산이 늦어도 '12년부터 시작됨에 따라 전반적인 생산량 수준은 유지될 것으로 전망됨.
  - 호주 북서 해상지역 Gorgon LNG 프로젝트를 통해 '10년부터 연간 천



만 톤을 생산할 예정이며, Greater Gorgon 지역에 대규모 매장량이 발견되면 ExxonMobil, Shell과 함께 프로젝트를 확장할 계획임.

아태지역 상류부문 주요 프로젝트 현황

회사	프로젝트	개시일	지분(%)	천b/d	백만ft <sup>3</sup> /d	백만톤/yr
Chevron	호주, Gorgon LNG	2011+	50.0			10.0
ExxonMobil	인도네시아, Cepu	2010+	45.0	165	20	
Shell	호주, Pluto	2010	34.0			6.0
Total	인도네시아, Sisi Nubi	2008	47.9	70		
ConocoPhillips	중국, Penglai 2	2007	49.0	72		
BP	인도네시아, Tangguh	2008+	37.0			7.6

#### ○ Shell 투자현황

- 호주 North West Shelf LNG Venture의 지분 34% 확보를 통해 동 사업을 확장하고 있으며, Pluto 가스전에서 연간 500만~700만 톤을 생산할 전망이다.
- 브루나이 및 말레이시아의 기존시설을 확장할 계획임.

#### ○ ConocoPhillips 투자현황

- 아태지역에서의 생산량은 20만 boe/d에 이르며, 이는 ConocoPhillips 총 생산량의 10%를 차지함.
- 호주에서 LNG 사업의 확장을 고려하고 있으며, 연간 370만 톤 규모의 Darwin LNG 프로젝트를 천만 톤으로 증대시킬 계획임.
- 주요 에너지 기업 중 중국 상류부문에 가장 큰 투자계획을 세우고 있으며, Bohai만의 Penglai 석유 프로젝트의 지분 49%를 보유하고 있음.
- 동 프로젝트의 2단계에서는 '10년까지 총 생산량을 현재의 3배인 13만 b/d로 증대시킬 계획임.

#### ○ ExxonMobil

- 아태지역에서의 '06년 석유 생산량은 14.1만 b/d를 기록하여 총 생산량의 5%를 차지하였으며, 천연가스는 총 생산량의 13%인 103억 m<sup>3</sup>를 기



록하였음.

- '10년 이후 가동될 인도네시아 Cepu 프로젝트를 통해 석유 16.5만 b/d를, 천연가스 일일 100만 m<sup>3</sup>를 생산할 계획임.
- BP
  - 연간 760만 톤 규모의 인도네시아 Tangguh 프로젝트의 지분 37.2%를 보유하고 있음.
  - 동 프로젝트를 통해 '08년 4/4분기에 첫 LNG 카고를 중국 국영기업 CNOOC의 후젠 LNG 인수기지로 공급할 계획임.
- Total
  - 인도네시아와 미얀마, 태국, 브루나이에서 사업을 전개하고 있음.
  - 아시아 매장량이 감소하고 있어 이에 대처하기 위한 전략으로 인도네시아 Mahakam 가스전의 생산량 일일 7,400만m<sup>3</sup>을 유지하기 위해 올해 \$15억의 투자증대를 계획함.

(Argus Asia Gas & Power, 2007.6)

## 5. 중남미 국가의 에너지 부족 심화

### □ 개요

- 중남미에는 베네수엘라나 브라질 등과 같은 에너지 부국들이 있는 반면, 일부 국가는 자원 부족 또는 매장량의 감소로 인하여 에너지 부족상태에 직면하고 있음.

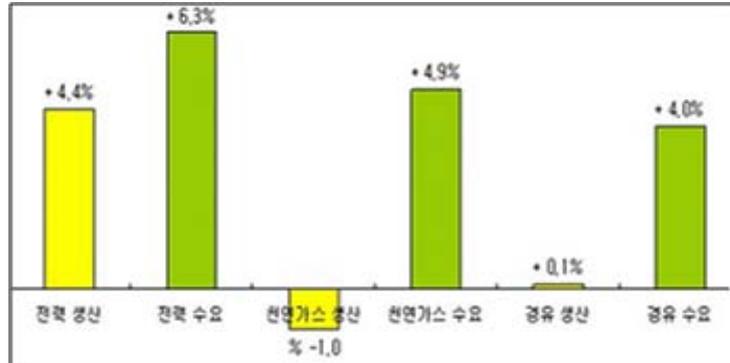
### □ 세부내용

- 아르헨티나
  - 최근 경제성장으로 인한 산업부문의 에너지 소비증가와 정부의 에너지가격 동결로 인한 투자 및 생산 감소, 이상기온 등으로 인한 에너지 소비



증가 등으로 에너지 부족사태가 발생하였음.

아르헨티나 에너지수요 및 공급 현황('07년 1/4분기)



- 현재 정부는 가정부문에 전력을 공급하기 위해 주요 제조업체에 대해 전기와 천연가스의 제한공급을 실시하며, 이로 인하여 6월 한 달간 약 \$3억 3,400만의 손실을 가져옴.
- 칠레
  - 유일한 천연가스 공급국인 아르헨티나의 자국 내 전력수요 급증으로 천연가스 수입량이 감소하여 칠레 또한 에너지 부족사태에 처해 있음.
  - 칠레 정부는 전력사정을 극복하기 위해 LNG 플랜트 건설과 에너지 수입원 다변화 모색, 에너지절약 캠페인을 확대하고 있음.
- 니카라과
  - 유일한 에너지 공급국인 과테말라의 공급 감소와 이상기온에 의한 가뭄 등을 원인으로 약 3년간 에너지 부족사태가 계속되고 있으며, 최근 자국 내 주요 발전소 정비로 발전이 중지되어 사태가 더욱 악화됨.
  - 자국 전력수요의 35%인 170MW가 부족한 상태임.
  - 현재 수도 마나과는 일일 12시간씩 단전 상태에 있으며, 정부는 일일 노동시간을 2시간 단축하는 방안을 고려중임.
- 에콰도르
  - 에콰도르 정부는 에너지 분야에 관한 새로운 정책을 구상 중임.
  - 최근 10년간 에너지부문에 대한 정부투자는 민간투자보다 약 20% 낮은



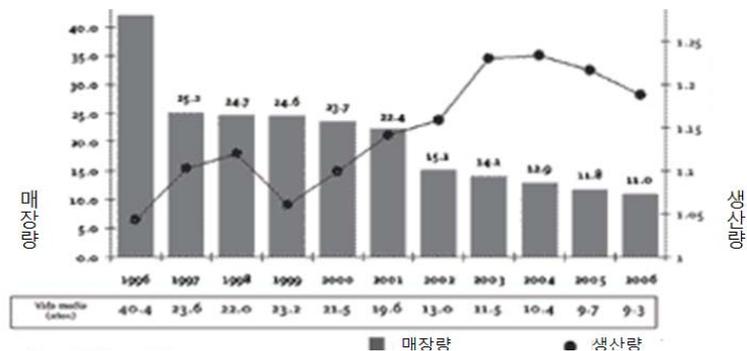
수준임.

- 현재 에콰도르의 에너지 수요는 지속적으로 증가하고 있는 추세이며, 이를 위하여 정부는 인접국가로부터 전력을 수입하고 있는 실정임.
- 이와 같은 에너지 수입으로 인한 국가 손실을 줄이기 위하여 정부는 석유산업 부문에 '07년부터 '10년까지 약 \$28억을 투자할 것이라고 발표함.

#### ○ 멕시코

- 국가 재정수입의 40%를 국영석유회사 Pemex에 의존하고 있는 멕시코는 석유 및 가스 매장량이 지속적으로 감소하고 있음.
- Pemex는 멕시코 내 최대유전 Catarell의 올해 생산량이 '06년 대비 약 15% 감소할 것으로 예상함.

멕시코 원유 매장량 및 생산량(10억 배럴)



- 멕시코 정부는 현재 에탄올의 사용을 확대 중이며, 에너지 수입으로 인한 자금유출을 줄이기 위해 기술개발, 석유의 탐사 및 생산에 대한 투자확대가 시급한 상태임.

#### □ 시사점

- 중남미 국가의 에너지 부족현상으로 인해 역외 에너지수입이 증대되어 전세계 에너지 수급 및 국제유가에 부정적인 영향을 줄 가능성이 클 것으로 판단되며, 이에 따라 동 지역의 석유 및 천연가스 생산 및 수요 추이에 대해 주목할 필요가 있음.

(adnmundo, 2007.7.4)



# 1. Energy and Climate Change

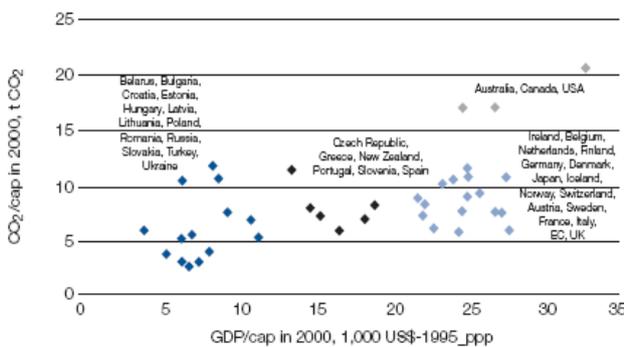
## □ 개요

- The World Energy Council은 향후 온실가스 배출 전망과 주요 요인 분석, 기후변화정책 검토 및 미래 전개방안 등을 다룬 보고서를 '07년 5월 발표하였음.

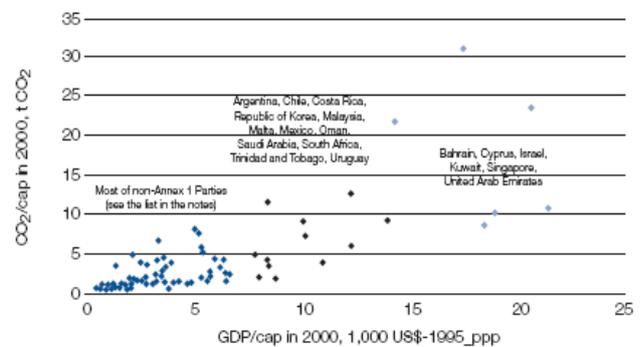
## □ 세부내용

- 전 세계 CO<sub>2</sub> 배출추이를 살펴보면, '71년 이후 75%이상 증가하였고, '90년 이후로 보면 20% 증가하여 매년 약 2%씩 증가하였음.
  - 유럽지역 : '70년대 석유과동 이후 에너지믹스 변화로 CO<sub>2</sub> 배출이 감소하는 추세에 있으나, 국가별로 CO<sub>2</sub> 배출 전망은 다를 수 있음.
  - 북미와 태평양지역 OECD국가 : '71년 이후 50% 상승하였으며, 일인당 배출량이 높은 수준임.
  - 개발도상국 : 동아시아의 급격한 성장에 힘입어 CO<sub>2</sub> 배출도 상당히 증가했지만 일인당 배출량은 낮은 수준임.
  - '71년 이후 CO<sub>2</sub> 배출추이를 부문별로 살펴보면, 건물부문은 35%, 산업부문 35%, 수송부문 25% 증가를 기록했음.

Annex 1 countries: comparing per capita emissions and per capita GDP, 2000



Per capita emissions of non-Annex 1 countries compared with per capita GDP, 2000





- 온실가스 배출저감을 위한 정책 검토
  - 선진국과 개발도상국에서 온실가스 배출저감을 위해 제시되는 보편적인 정책은 신재생에너지와 고효율 설비의 사용이며, 이를 위해서는 기술이전 및 보급이 실현되어야 함.
  - 교토메커니즘 이행이나 경제적인 온실가스 배출저감 전략은 선진국과 개발도상국의 입장이 다르기 때문에 어려움이 존재함.
- 기후변화정책의 미래방향
  - '50년까지 선진국의 CO<sub>2</sub> 배출량은 70%(연간 130억 톤) 증가하고 개발도상국은 200%(연간 90억 톤) 증가할 것으로 전망됨.
  - 저탄소경제를 실현하기 위해 다양한 기술개발 및 보급이 요구되며, 전세계적인 상호협력으로 각 지역에 적합한 정책을 수립해야 함.
  - 특히, CO<sub>2</sub> 배출저감을 획기적으로 실현할 수 있는 기술로 탄소포집 및 저장기술(CCS)을 들 수 있음.

## □ 시사점

- 기후변화 대응방안으로 일관적이고 실질적인 접근이 필요하며 기술개발 및 R&D의 확대, 온실가스 배출감축 정책의 효과의 검토가 요구됨.

(World Energy Council, 2007.5)