OECD Meeting 출장보고서

I. 출장개요

□ 출장자

오형나 부연구위원(KDI)

□ 출장국가/장소 : 프랑스 파리/OECD

□ 출장기간 : 2011년 06월 15일 ~ 06월 19일 (출, 입국일 포함)

II. 출장일정

일 자	시간	내 용
6월 15일(수)	13:40	인천 출발(편명 KE901)
	18:20	도착
6월 16일(목)	09:00	Atlantic Energy Efficiency Meeting
	18:00	회의 후 만찬
6월 17일(금)	09:40	Experts' Meeting : Transition to Alternative Fuel and Infrastructure
	16:30	회의 후 만찬
6월 18일(토)	21:20	파리 출발 (편명 KE902)
6월 19일(일)	14:50	인천 도착

III. 면담내용

□ OECD의 Experts' Meeting: Transition to Alternative Fuel and Infrastructure와 IEA (International Energy Agency)의 Atlantic Energy Efficiency Meeting에 참석

○ 일시 : 6월 16일 09:00-18:00, 6월 17일 09:40-16:30

○ 장소: IEA 본부, OECD 본부 (Paris, France)

○ 회의 내용 1 (Atlantic Energy Efficiency Meeting)

- 온실가스 감축의 주요 수단의 하나로 Energy Efficiency 제고의 필요성과 현재까지의 추진결과, 나라별 진행사항에 대한 보고.

- 한국은 일본과 더불어 에너지 효율성을 효과적으로 높인 사례로 분류되었음. 우리나라의 energy 등급이나 일본의 Top-runner, 미국의 Energy Star 등의 소비자들의 에너지 고효율 제품 선택에 도움이 되었다고 함.

- IEA 측은 현재 존재하는 에너지 효율성 제고 기술 및 정책대안에 대한 정보를 취합하여 각국에 보고하기로 하였음.

- Transportation 부문의 온실가스 배출이 빠른 속도로 증가하고 있는데 비해 이 부문의 에너지 효율성을 높이려는 노력은 전 세계적으로 미미한 수준임. 특히 Heavy duty vehicle에 대한 labeling을 포함한 에너지 부문의 standardization 노력은 일본을 제외하고는 전무한 실정이라는 것이 EIA 측의 보고임.

- 이에 대해 Berkeley Lab측의 보충설명이 있었는데, 대부분이 heavy duty 차량이 주문 제작 (customerized design)을 통해 만들어지기 때문에 정부차원의 standardization은 그 자체로 한계를 가진다는 것이었음.

- 중국은 예상치 못한 건설((houses, commerical buildings, road, rails)호황으로 전력수요 급증

- 중국 북부지역의 경우 주거빌딩이나 산업부문의 에너지 효율성은 전혀 개선되지 않았으나 상가의 에너지효율성은 크게 개선되었음.

- 중국의 빌딩부문의 온실가스 감축은 금융부문과 연계한 정부의 강력한 정책에 의해 가능했는데 정부는 Top 100 Enterprise정책을 통해 노후하고 소규모 빌딩을 금전적으로 보상한 후 퇴거하는 정책을 실시하였음. 이 과정에서 정부 및 연금 측의 자금이 쓰였음.

- 이러한 노력에도 불구하고 중국의 도시화가 진행됨에 따라 에너지수요는 더욱 크게 늘어날 것으로 예상됨.

- 한편 저개발 국가의 경우 에너지효율성의 확대보다는 현존하는 에너지수요 증진정책에 대한 축소 또는 폐지가능성이 논의되었음. 하지만 전기보급 보조금이 주어지는 인도의 경우 아직도 인구의 40%가 전기서비스를 받지 못하고 있는 실정임을 고려할 때 보조금 폐지를 국제사회가 요구할 수 있는지에 대해 회의적임.

- 데이터구축의 필요성 지적: 예를 들어 덴마크의 경우 대형 건물에 대한 에너지수요 데이터가 존재함.

- 미국의 capacity market design 과정에서 energy efficiency 가 고려되었다고 함.

- 프랑스의 도시교통 정책은 인상적임. 소비자 또는 시민의 편의보다는 환경에 무게중심을 둔 도시교통 정책을 신속하게 실행하고 있음: 시내 도로 2개 노선을 1.5개의 버스노선으로 획정하고 나머지 0.5노선에 대해 가로수를 심거나 자전거도로를 만들었음. 자전거를 통해 도시를 연결할 수 있도록 설계되었는데 이용자는 월정액을 내면 1회 30분을 넘기지 않는 한도내에서 무제한으로 공용자전거를 이용할 수 있음. 1회 사용시간이 30분을 추가하는 경우 추가 요금을 내도록 되어 있음. 또 하나의 예는 파리외곽과 파리를 연결하는 2차선 혼잡도로를 오히려 1차선으로 줄였는데, 그 결과 파리외곽에서 승용차를 이용하여 파리로 진입하는 것이

예전에 비해 훨씬 어려워졌음. 이를 대신하여 광범위한 구간에 대해 빠른 속도로 고속전철을 설치하여 시민들이 파리에 접근할 수 있는 public transportation modes 확충에 힘썼음. 이 모든 과정은 매우 신속한 속도로 이루어졌으며 이 과정에서 시민들의 반대와 정책에 대한 비난이 단기간 높은 수준에 이르렀음.

- IEA 배출권 거래제 전문가 (Dr.Hood)와의 면담: 각국의 배출권 거래제 전문가 소개 및 향후 한국의 배출권 거래제 시장을 디자인하는데 있어 협력할 것을 약속

□ OECD : OECD meeting for transition to alternative fuel and infrastructure

○ 일시 : 6월 17일 (금) 09:40-16:30

○ 장소: OECD Paris, France

○ 참가자: 첨부파일 참고

○ 회의 내용

- 각국의 연구기관, 정부, 기업의 대표들은 기후문제, 자원의 희소성을 고려할 때 Alternative fuel개발을 위한 OECD project를 진행한다는 데는 의견을 같이 했음.

- 최근 지진이후 원자력에 의존한 에너지자원의 확충에 부담을 가진 일본, 한국, 대만, 독일 측은 높은 수준의 관심을 보였음

- OECD 대표부는 특히 Alternative fuel and infrastructure 중에서도 renewable energy와 electric vehicle를 중심으로 transportation 부문을

중심으로 논의를 진행시켰음.

- OECD 측 향후 일정은 6월 30일까지 회원국들의 1차적인 참여의사와 참여정도를 취합한 후 8월 30일을 즈음하여 1차 kick-off meeting을 한다는 것이었음. 이 프로젝트의 총 교모는 500,000 Euro이며 총 기간은 18개월이 소요될 것으로 예상하였음. 프로젝트의 결과물은 보고서, 데이터베이스, 정책권고, Agent-based model 등 다양한 형태를 띄게 될 것으로제시되었으나 그 결과는 회원국들의 프로젝트에 대한 관심, 참여정도, funding가능성 등에 따라 달라질 것으로 예상됨.

- 본 프로젝트는 OECD와 IEA (International Energy Agency)를 추진주체로 하여 OECD 회원국의 자발적인 참여의사에 따라 참여정도와 참여형태를 flexible하게 운영하여 진행한다는데 의견을 모았음.

- 각국 private sectors의 의견은 정부 또는 OECD 주관으로 대체 에너지에 대한 투자가 이루어진다고 하더라도 시장에서 즉 이윤확보가능성(profitability)에 의해 지지되지 않을 경우 이 프로젝트에 참여하지 않을 것임을 밝혔음.

- global한 차원에서 기후변화 완화 등을 이유로 필요함에도 불구하고 기술 성격 (예: economy of scale)에 따라 private sector 또는 market을 통해 공급될 수 없는 기술이 있을 수 있음 (예: renewable energy의 경우 가장 핵심적인 저장기술 등)

- 이 경우 국가 또는 국제적인 공조를 통해 이들 기술에 대한 투자를 이끌 수 있음.

- 우리나라의 기후조건, renewable energy의 생산가격, 현 수준의 전기가격을 고려할 때 현 수준에서 renewable energy를 상용화하는 infrastructure의 건설이 시기적으로 적당한지에 대해 고려해야 할 필요

성이 존재함,

- 만약 renewable energy에 대한 본격적인 상용화를 고려할 경우 규모의 경제를 고려할 때 일본, 중국까지를 포괄하는 regional structure를 고려해 볼만 함(독일의 사하라사막에 대한 solar panel설치의 예 참조). 이에 대해 일본과 대만 (중국은 OECD회원국이 아님) 측은 난색을 표했는데 특히 대만측은 안보상의 이유로 중국까지를 포괄하는 에너지구조를 가져갈 수 없음을 분명히 했음.

- 주요 논의안건 및 결론: 별첨 문서 참조