KIET

해외출장보고서

KIET 해외출장보고서 제08-27호

싱가포르 Centre for Non-Traditional Security Studies

(NTU의 RSIS 산하) 에너지안보 관련 워크숍 참가 및 주제발표

-곽대종 연구위원(산업경쟁력실)

1. 출장개요

○ 출 장 지: 싱가포르

○ 출장기간: 2008. 8. 27(수)~8.30(토)

○ 출 장 자: 곽대종 (연구위원, 산업경쟁력실)

○ 출장일정

| 일시 | 내용 |
|-------------------|---------------------|
| 2008. 8. 27(수) 오전 | 인천공항 출발 |
| 오후 | 싱가포르 도착 |
| 저녁 | 주최측 리셉션 디너 |
| 2008. 8. 28(목) 오전 | 워크숍 주제발표(Session2) |
| 오후 | 워크숍 참가(Session3, 4) |
| 2008. 8. 29(금) 오전 | 워크숍 참가(Session5, 6) |
| 오후 | 워크숍 참가(Session7) |
| 2008. 8. 30(토) 오전 | 싱가포르 출발 |
| 오후 | 인천공항 도착 |

주: Session1은 주최측 기조발언

2. 출장 목적

○ 싱가포르 Nanyang Technological University의 S. Rajaratnam School of International Studies(RSIS) 산하 Centre for NTS(Non-Traditional Security) Studies의 에너지안보 관련 워크숍 참가 및 주제발표

3. 출장 주요내용

(1) 2008. 8. 27(수): 주최측 리셉션 디너

□ 주요 참석자

- Mely Caballero Anthony 교수(Centre for NTS Studies, RSIS, NTU), James Tang 교수(University of Hong Kong), Chang Youngho 교수(Centre for NTS Studies, RSIS, NTU), Maria Nimfa F. Mendoza교수(University of Philippines), Guy Hentsch 박사(European Centre for Nuclear Research (CERN) 자문관) 및 주최측 연구원 다수

(2) 2008. 8. 28(목): 워크숍 주제발표

□ 주최 및 주관

- 싱가포르 Nanyang Technological University S. Rajaratnam School of International Studies(RSIS), Centre for NTS(Non-Traditional Security) Studies

□ 워크숍 진행

- Session1: 기조발언
 - James Tang 교수, Mely Caballero Anthony 교수, Chang Youngho 교수가 최근 초고유가, 석유자원 고갈 임박 및 심각한 기후변화의 여건하에서 에너지 안보의 중요성, 학제적 연구의 필요성 등 강조
- Session2: 동북아지역(중국 및 한국)
 - Zha Dao Jiong 교수(Peking University)가 중국의 원유 수송관련 'Malacca dilemma'와 에너지의 글로벌 접근에 대해 의견을 제시
 - 곽대종 연구위원(산업연구원)이 한국의 에너지 안보와 관련하여 다음과 같은 내용을 발표
 - 한국의 에너지 대외의존도 심각성, 최근 초고유가 상황하에서 에너지 효율성과 환경보전 및 에너지 안보의 3E의 균형의 중요 성
 - 최근 에너지수급 밸런스 및 주요 에너지 지표 설명
 - 부문별 에너지소비 및 산업의 에너지효율성 개관
 - 에너지 정책의 개요 제시
 - 초고유가 및 기후변화협약 적용 임박이라는 대외 압력과 고도의 에너지집약적 경제·산업 구조, 에너지가격의 왜곡 및 국내 에너지원 부족이라는 대내 여건 하에서 공급/수요관리 정책을 통해 에너지 독립성 제고, 에너지 효율성 개선, Post Petroleum 사회에 대한 대비, 에너지 복지, 에너지 산업 및 기술의 발전을 위해 여러 부문별 전략이 필요함을 설명
 - 특히 신재생에너지원의 개발은 산업적 측면에서 한국의 강점을 살릴 수 있는 중요한 전략임을 강조

- Session3: 동남아 지역(인도네시아 및 싱가포르)
 - Fabby Tumiwa(인도네시아 Institute for Essential Services Reform)가 인도네시아 에너지 자원의 생산 및 소비 현황 설명, 최근 연료부족 (특히 전력난) 상황에서 석유 의존도 개선 및 에너지 인프라 악화를 타개하기 위해 포괄적인 에너지 정책, 장기 에너지 자원 관리, 해외기술 이전의 촉진 및 대체에너지 개발 전략이 필요함을 제시
 - Chang Youngho 교수(Centre for NTS Studies)가 싱가포르의 에너지 소비 및 최근 국가에너지정책을 소개하고 연구개발의 중요성 및 역내 및 국제적 협력의 필요성을 강조
- Session4: 동남아 외부 주요 국가(미국, 인도 및 호주)
 - Toufiq Siddiq 박사(University of Hawaii, East-West Centre)가 최 근 미국의 에너지 안보상의 중요한 위협요인을 설명하고 에너지관 런 환경 이슈 및 미국과 세계 기후변화를 설명하고 미국의 에너지 및 환경 안보를 해결하기 위해 에너지 효율의 개선 및 풍력 등 대 체에너지 개발 등이 중요함을 강조
 - Rekha Krishnan 초빙연구위원(인도의 The Energy Resources Institute)이 인도의 에너지 현황을 설명하며 에너지 안보의 개념을 인도에 대하여 적용하는 방안과 관련하여 대체에너지(특히 바이오 매스) 개발 및 에너지 효율 개선방향을 제시
 - Andrew Forbes 초빙연구위원(호주 UOW대학 Australian National Centre for Ocean Resources and Security)이 호주의 에너지 생산 및 소비 현황을 제시하고 해양에너지 플로우의 보전, 원양 에너지 인프라 및 에너지 공급망의 문제 및 최근 초고유가 등과 관련하여 호주의 상황을 소개

(3) 2008. 8. 29(금) 워크숍 참가

- □ 워크숍 진행
- Session5: 에너지 안보의 Non-Traditional Dimensions I (동북아시아 및 동남아시아의 환경에 대한 영향)
 - Zheng Yuxin 교수(중국 사회과학원, 계량·기술경제연구소)가 최근 중국의 에너지 사용 급증에 따른 환경문제의 심각성을 설명하고 에너지시스템의 변화에 부응하기 위한 전략을 제시
 - Iwan Wibisno 삼림탄소정책조정관(세계자연보호기금: WWW)이 인 도네시아의 에너지개발과 환경영향을 분석하고 지속가능발전 관련 대안으로서 지열 및 바이오매스 등 대체에너지 개발 전략을 제시
- Session6: 에너지 안보의 Non-Traditional Dimensions II (동북아시아 및 서남아시아의 사회경제적 충격)
 - Tetsunari Iida(일본 지속가능정책연구소)교수가 기후변화와 Peak-Oil 상황에서 동북아의 에너지위기 가능성을 경고하고 그 타 개책으로 신재생에너지의 중요성을 강조하면서 일본의 지역 신재 생에너지 전략을 소개
 - Maria Mimfa F. Mendoza 박사(필리핀대학교 경제학과)가 동남아의 경제 및 에너지시장을 개관하고, 거시경제, 조세 및 역내 무역·에너지 협력의 영향과 수요 및 공급 측면의 미시경제적 영향을 분석하면서, 향후 경제정책과 관련하여 대체에너지개발 보조금 및에너지자급관련 시사점을 제시
- Session7: Roundtable Session(새로운 프레임워크를 지향하여)

- Collin Koh 부연구위원(Centre for NTS Studies)이 최근 에너지 안보 상황에서 시장 및 거버넌스의 역할을 설명하고 바람직한 시장 거버넌스의 원리를 제시하며, 일본의 사례를 바탕으로 바람직한 시장 거버넌스는 소비자 및 투자자에게 신뢰를 부여하여 에너지 투자를 촉진하고 에너지 안보의 지속가능성을 제고시킴을 제시
- Asclepias Rachmi S Indriyato 박사(인도네시아 에너지경제연구소) 가 에너지 안보와 관련하여 통상적인 거버넌스와 바람직한 거버넌스를 비교하고 국가 거버넌스 및 역내·글로벌 거버넌스 개선을 위한 방안을 제시
- Lina Alexandra 연구원(인도네시아 Centre for Strategic and International Studies)이 인도네시아의 에너지 안보를 개관하고 정부의 에너지 위기 대응과 관련하여 NGO를 중심으로 한 시민사회역할의 중요성을 강조하며 NGO의 향후 대응방향을 제시
- Alvin Chew 박사(Centre for NTS Studies)가 현존 석유자원 개발 관련 기술, 대체에너지원 개발 기술, 공급망 개선관련 기술 및 에 너지효율 개선 및 보전 기술을 개관하고 기술과 비용의 관점하에 서 국제 기술이전의 중요성을 강조 ↔