



WEC 집행이사회에 다녀와서



김호기

에너지관리공단 R&D본부장

지난 9월 19일부터 1주일간 폴란드의 고도(古都) 크라코프에서 열렸던 1999년도 WEC 집행이사회에는 우리나라에서 7명의 대표가 참석했다. 모두 바쁜 분들이어서 크라코프의 도착시간이 각각 달랐다. 필자는 바로 전 주에 한미 청정에너지 공동워크샵에 참석직후 시카고에서 직접 날라가서 화요일 이른 아침에 크라코프에 도착했기 때문에 일요일부터 열린 지역위원회에는 참석하지 못했지만 미리 도착한 전 과기처장관 정근모박사, WEC 한국위원회의 장기현 국장과 한전의 서중석 처장이 각국 대표와의 교환, 여러 위원회에 참석하는 등 적극적인 활동을 해서 나와 더 나중에 도착한 품질연구원 3명의 공백이 크게 느껴지지 않았다.

크라코프 공항의 입국절차가 일사천리라 다행히 이날 아침 9시부터 Forum호텔에서 열린 제3차 아태(亞太)지역 위원회에는 정 시부터 4시간동안 전부 참석할 수 있었다.

일부 동구권국가에서 고생을 한 적이 있는 필자는 이날 아침 걱정을 많이 했었는데, 여기서는 우리 김포공항보다도 훨씬 친절하고 절차도 간단해서 그것이 기우로 끝났다. 사실 폴란드 사람들은 슬라브계 언어를 말하는 슬라브계통의 민족이면서도 문자는 로만 알파벳을 사용하고, 자기나라를 서구에 가깝게 보이기를 원하면서 폴란드를 동구가 아니라 중앙 유럽국가라고 불러주기를 원했다. 공산체제 이후 가장 모범적인 경제발전을 이루고 있는 나라 중의 하나라는 것을 금새 느낄 수 있었다.

아태위원회에서는 이 지역에서의 내년까지 WEC활동에 대한 보고와 천연가스의 지역내 국가간 에너지시스템 구축에 대한 말레이시아의 A.K.Yusoff와 필자의 발표가 있었다. WEC 활동보고는 호주대표의 전력시장에 관한 연구 및 중국의 신재생에너지, 뉴질랜드의 II/CDM에 관한 지역내 공동회의



나 워크샵의 안내가 그 주 내용이었는데, 가장 준비가 세부까지 잘 된 것은 일본 WEC의 나가오 다카시국장이 발표한 동경지역 Forum에 관한 것이었다. Yusoff씨가 발표한 아세안지역의 새로운 천연가스 네트워크의 진전에 비하면 내가 발표한 동북아의 경우 정치적 갈등, 경제력 불균형 등의 문제점이 이 지역의 미래에너지수급에 절대 필요한 파이프 라인등 네트워크 구축에 큰 장애요소가 된다는 내용이 대조적이었다. 나는 발표에서 동북아의 이런 장애요소의 해결은 NGO차원에서 시작하는 것이 현실적이며, 그 조정역할은 WEC가 최적인 기구라는 것을 제의하였다. 정근모 박사는 동북아와 아세안지역이 따로 지역협력체계를 저마다의 특성을 고려해 추진하는 한편 남북의 공동워크샵을 열어 차이점을 비교하는 것도 필요하다는 의견을 펼쳤다. 정박사와 나의 제의는 모두에게 호의적인 반응을 얻어냈다.

오후 2시부터 5시간동안 크라코프 국립박물관 대강당에서 개최된 집행이사회에는 의장단의 인사말에 이어 지난 회의의 의사록 채택, 예산안 및 사업계획 승인 등의 절차가 큰 문제없이 통과되었다. 언제나와 같이 경제, 에너지, 환경의 이른바 3E의 문제가 언급되었는데, 이는 아무리 되풀이해도 모자랄 우리 지구미래의 기본적인 문제이므로 듣기 싫상하지 않았다. 이런 전 세계적인 에너지 문제를 다루는 NGO에서는 특히 이런 점을 강조해야 한다는 것을 재삼 확인하는 시간이었다.

밤에는 크라코프 교외의 Niepolomice 왕궁에서 환영리셉션 만찬이 있었다. 옛 왕족과 귀족들의 사냥길에 쓰여졌던 왕궁이었던 곳에서 이 나라의 민속의상과 가무(歌舞)가

푸짐한 음식과 음료에 입맛을 더욱 돋구어 주었다. 수요일에는 역시 국립박물관 대강당에서 “세계에너지의 내일”에 관한 그 동안의 WEC 연구팀이 작성한 보고서 발표가 있었고 이어 이에 대한 의견교환이 있었다. 그 내용은 이번 집행이사회의 하이라이트로서 여기서 자세히 소개하고자 한다.

먼저 미래에너지의 도전의 주요 사항으로 다음 5개를 들었다.

- (1) 세계인구의 20억이 상용 에너지 서비스를 받지 못하고 있는 점
- (2) 세계인구 가운데의 에너지소비구조의 혼격한 불균형
- (3) 미흡한 현상개선
- (4) 석유 및 천연가스원의 중동과 구소련 내의 편재
- (5) 에너지는 글로벌 상품임

이에 따라 인구와 경제와 에너지간의 연결이 무엇보다 중요함을 강조하면서 다음 4개의 에너지 세계를 형성하는 구조적 요소 (Structural Components)를 제시하였다.

- (1) 경제발전을 위한 Institutional Drivers
- (2) 에너지분야의 규제개혁
- (3) 남북협력
- (4) 새로운 국제환경문제

이러한 배경아래 에너지목표를 이른바 다음 “3A's”로 설정되었다.

- (1) 에너지 Accessibility : 세계 모든 인구에 대한 현대 에너지서비스의 제공
- (2) 에너지 Availability : 에너지공급의 지속성과 품질의 유지
- (3) 에너지 Acceptability : 사회 및 환경문

제의 해결

이 목표의 달성을 위한 다음 10개의 정책 방향(Policy Actions)이 제시되었다.

- (1) 시장성과 적절한 규제의 조화
- (2) 세계화의 선순환(善循環)의 창출
- (3) 올바른 가격체계의 구축
- (4) 세계적, CDM유(類)의 협력관계를 통한 환경순화성의 달성
- (5) 빈곤층에 대한 시장경제 유지선상에 서의 지원
- (6) 모든 에너지원의 가능성 고려
- (7) 보다 높은 에너지 효율의 추진
- (8) 연구개발 및 응용에 대한 자금지원
- (9) 교육 및 홍보발전
- (10) 윤리를 기업경영의 강력한 요소를 유도

발표내용에 이은 토론시간에는 대체로 “3A”의 목표와 10대 정책방안에 대한 지지 발언이었다. 개도국 대표들의 개도국에 대한 기술 및 재원지원 증대의 필요성을 강조하였고 이에 대한 원칙적 동의가 선진국 대표와 회장단에서 있었다.

수요일 저녁에는 폴란드 최초의 민간기업 열병합 발전공장(CHP Plant)인 ECK S.A.를 견학하고 현장에서 만찬리셉션이 있었다. 총 열용량 1,457MWt, 전기용량 460MW의 시설로 불란서 국영전력회사 EDF등의 기술과 자본협력이 있었다는데, 특기할 만한 기술사항은 없으나 경내환경이 깨끗하고 엔지니어들의 열성스런 안내가 인상깊고 고마웠다. 작년에 1.8 mMWh 전력과 9.6mGS의 열을 생산하고 순익이 11.8 mzl (1\$ = 4zl)에 달했다는 것을 특히 홍보하고 있었다.

목요일은 “폴란드 에너지의 날”로 주최국의 에너지 현황의 설명이 있었다. 폴란드는 면적 31만 평방미터, 인구 4천만이 가까운 구라파에서는 큰 나라에 속한다. 1989년 시장경제체제로의 전환이 시작된 후 초기의 어려움을 극복하고, 1996년에는 OECD에 가입, 1999년에는 NATO에 가입했으며, 2002년에는 EU의 가입을 목표로 할 만큼 구 공산 블럭 국가중 가장 건실한 구조개혁과 경제 발전을 하고 있는 나라이다. 이 나라의 석탄 자원(Hard coal과 Lignite)은 석탄의존이 과다한 것이 문제점으로 되어있다. 이에 따라 환경문제가 대두되고 석유의 구 소련의존도의 과다 등의 문제해결에 힘쓰고 있다.

폴란드 정부가 1995년 10월에 수립한 “2010년까지의 에너지 정책방향”은 1996. 1월에 의회를 통과하였는데, 그 주요목표는 에너지원의 안정적 수급과 다원화에 있다. 이에 따른 제도개선, 구조조정, 기술개발 활동이 다각적으로 진행되고 있다. 폴란드 에너지날 행사도 무난하게 치뤄졌으나 설명패널 몇 개로 되어있는 전시품은 역동성이 없고 멋밋해서 좀 실망스러웠다.

이번 WEC 집행이사회에서 크게 새롭거나 특기할 만한 내용은 없었으나 에너지, 환경, 경제의 이른바 “3E”的 조화로운 발전을 위한 “3A”的 에너지목표와 10대 정책방향이 제시된 것은 세계에너지문제를 잘 종합한 것으로 보였다. 특히 모든 에너지원의 가능성이 고려 되어야한다는 것은 아직 에너지 절약기술이나 신에너지기술개발의 기반이 미흡한 우리나라로서는 깊이 참고해야 할 만한 사항으로 받아들여 졌다. 집행이사회에 다녀와서 우리의 총체적인 기술수준의 향상이 절실하다는 것을 새삼스럽게 느낀다.