



한국동력자원연구소
국제협력실장
崔 琪 祥

WEC근본이념 추구위한 진지한 노력돌보여 헝가리회의, 東西화해 또하나의 場 마련

아름다운 부다페스트市

지난 9월 12일 헝가리에서 개최된 세계에너지회의(WEC) 집행이사회에 참석차 한국대표단 일행(3명)과 함께 KAL기편으로 김포공항을 떠났다. 목적지 부다페스트로 가는 직행편이 없어 우리는 암스텔담에서 1박후 다음날 헝가리 항공편을 이용 최종 목적지에 도착했다.

이번 회의참가는 본인으로서 솔직히 말해 좀 서먹한 것이었다. WEC의 대체에너지 위원회 위원으로 추대된 吳正茂박사(당시 동력자원연구소장)께서 이 회의에 참가할 계획이었으나 내부 사정으로 부득이 취소되고 국제협력업무의 책임을 맡은 내가 소장을 대신, 참가하게 되었기 때문이다.

WEC회의에 대한 성격 자체부터 생소할 뿐만 아니라 東歐권 사회주의국가의 하나였던 헝가리에 대해서는 아는 바가 없었기에 과거 여행때와는 달리 흥분이나 호기심같은 기분이 나지 않았다. 대리참석자로서의 의무감이 긴장으로 이어졌기 때문일 것이다.

중간 기착지인 암스텔담까지는 지루할 정도로 13시간 가량의 비행시간이었으나 암스텔담 상공으로부터는 外界의 아름다움에 취해서 무료한 기분은 싹 가시고 있었다.

9월 13일(금), 예정대로 목적지 부다페스트에 도착한 우리 일행은 시내에 있는 KORONA호텔에 여장을 풀 뒤 회의 장소인 비가도홀(VIGADO HALL)을 찾아 회의사무국에 참가등록절차를 우선 모두 마쳤다. 돌이켜보니 비행장으로 부터 시내로 들어올때 첫인상은 도로변·

주택들이 매우 남아 보여서 사회주의 국가의 사회상의 한 단면을 보는 것 같았다. 공항근처와 시내 중심부에서 선경과 대우의 커다란 선전간판을 보니 우리나라 기업들의 능동적인 북방진출활동상을 짐작케 했다. 도시 중심가로 들어서니 다뉴브강을 가로지르는 마야가렛다리등 이곳의 아름다움에 매료되어 긴 여행으로 부터의 피로가 가신다. 서울의 한강줄기와 같은 다뉴브강의 싱그러운 분위기에 끌려 이미 늦은 저녁때인데도 개의치 않고 우리 일행은 이 강가로 나섰다. 소형 유람선을 타고 거슬러 올라가는 동안 통과한 몇개의 大橋는 모두가 특색있게 건축되어 있어 이 도시의 美의 극치를 이루는 듯 하다. 上流 삼각지에 있는 마야가렛섬은 한강의 여의도를 연상케 하며 세계적으로 유명한 온천과 푸른 숲, 넓고 아늑한 잔디공원, 다양한 위락시설을 갖춘 손꼽는 관광지이다.

헝가리는 인구 약 1천 100만명, 이 수도 상주인구는 200만명, 국토면적 93,000km², 국민 총생산(GDP)은 3천달러, 에너지 소모량은 1,250PJ/년, 1인당 전력 소비량 3,700KWH등이 이 나라의 國勢이다.

부다페스트는 오래된 성곽, 교회, 왕궁(지금은 국립박물관)등 고적과 값진 문화유산들이 많고, 흡사 서구라파쪽의 문화도시를 연상케 한다. 지금도 電車가 다니고 100년전 英國 다음으로 건설했다는 地下鐵이 아직도 건재하다.

이미 수학과 화학분야에서 노벨수상자를 배출했고 원자력발전 분야에서도 동구권에서 선구적 입장에 있을 정도로 과학기술의 저력도 만만치 않으며 리스

트(Franz von Liszt, 1811~1886)와 같은 위대한 작곡가이자 피아니스트를 배출한것등 이 나라는 실로 문화, 예술, 과학기술등 多方面에서 독창적인 저력을 가진 나라다.

우리 북방정책에서 헝가리의 비중을 평가해야 될 줄로 믿어진다.

이사회에 앞선 실무회의

「WEC의 91년도 집행이사회」는 9월 14일부터 1주일간의 프로그램으로 그幕이 올랐다. 상대적으로 본 이사회前에 사흘동안의 상임 및 기술연구위원회가 14일(토)부터 개최되었다.

이 회의는 각 위원회의 실무사항을 토의 의결하는 위원회로서 에너지協 김상연 국장을 비롯하여 임병재박사(에경연)와 내가 다음과 같은 소관별 전문위원회에 각각 참석했다. STUDIES COMMITTEE(연구위원회)에는 이회성 원장(에경연) 대신에 임병재 박사, Energy Issues of Developing Countries Committee에는 동위원회 부위원장인 김상연 사무국장과 위원인 임박사가 참석하고, Renewable Energy Resources Committee에는 필자가 오정무 소장(동자연)을 대신해서 참석하였다.

그 밖에도 김국장과 임박사는 Energy Terminology Committee, Availability of Thermal Generating Plant Committee 등에도 참여하고 우리 한국과 관련된 자료를 제시하는 등 다양한 활동을 전개하였다.

연구위원회에서는 “Energy for Tomorrow’s World”에 대한 현황보고와 토의가 있었고 환경보호 및 에너지의 효율화, 기술이전 및 훈련문제와 국제간 지역간 에너지 협력등이 논의되었다.

대체에너지 위원회의 분위기

제5차 대체에너지 위원회에서는 기술 개발과 활용실태가 지구촌 여러곳에서 활발하게 진행되고 있다는 사실을 살펴 볼 수 있었다. 위원장은 소련대표 E.P. Volkov 교수이며 참가국은 한국을 비롯한 캐나다, 프랑스, 독일, 헝가리, 인도, 이스라엘, 네덜란드, 스페인, 남아프리카, 대만, 중국, 미국 등이었고 이밖에 브라질과 터키, 그리고 관련 국제기구 대표 등이 옵서버로 참석했으며, 특히 참석자 중에는 WEC 총재 J.S.Foster 박사, 집행 이사회의장 G. Ott 박사, WEC Commission 실무책임자 D.A.Davis(영국) 등 권위있는 인사들이 포함되어 있었다.

WEC Commission이 내세운 “미래를 위한 인류의 에너지”를 旗幟로 1990~2020까지의 대체에너지분야의 개발기회와 이에 수반된 제약조건을 과제로 각 분야별 연구보고서에 대한 토론도 있었다. 각 분과별 연구보고자는 태양에너지에 미국의 J.R.DARNELL, 지열에너지에 이스라엘의 L.Y.BRONICKI, 풍력에 네덜란드의 W.C.TURGENBURG, 바이오매스는 인도의 P.R.BAPAT, 소수력발전에는 소련의 L.P.MIKHAILOV, 해양에너지는 캐나다의 D.L.P. STRANGE, 그리고 총괄책임자는 위원장인 소련의 E.P.Volkov 교수였다.

이 회의에서는 2020년까지의 시나리오가 제시되었는데 특히 Volkov 위원장은 1차 에너지중 대체에너지의 비중을

2000, 2010, 2020년등 3단계로 구분 설정하고 투자비산출방법을 도입, 대체에너지 추정비중을 2%, 4%, 6%로 설정하는 것이 타당하다고 주장하였다.

이와 상반된 견해는, 이른바 원자력이너지가 우리 생활에 보편화되기까지는 무려 반세기 이상 소요됐는데 대체에너지 개발을 위해서는 높은 수준의 기술개발과 막대한 설비투자에 대한 효율성, 그리고 자연생태계에 미치는 파급효과 등을 감안할 때 6%의 추정치는 매우 불확실하다는 것이었다. 이렇게 맞서자 콘센서스를 수렴하기 위해 대체에너지의 비중을 한정시키는 것과 더욱 적절한 수치를 추정한다는 두가지 시나리오를 도출해내는 합의를 이루었다.

특별보고내용에서 영국의 D.A.Davis는 모든 에너지원의 생산시에 고려할 사항은 청정에너지, 환경영향문제, 관련된 기술개발의 뒷받침이 전제되어야 한다고 강조하면서, 에너지생산에 따른 공해(Emission/Pollution)와 절약과 효율성(Conservation/Efficiency)이 깊이 연구 검토되어야 한다고 주장했다.

91WEC 집행이사회

3일동안의 각종 상임/기술연구위원회가 끝난뒤 9월 16일 오후 비로서 91년도 WEC 집행이사회 개회식이 열렸고 17일엔 헝가리 에너지의 날 행사 및 WEC East/West Workshop이 개최되었다. WEC 회원국은 모두 91개국인데 그중에 우리나라를 포함한 52개 회원국대표와 3개 옵서버 참가국 및 10개 국제기구대표 등 약 300여명이 참석한 본회의는 그 참가 규모에 있어서나 회의내용에서 실로 세계적인 것이었다.

집행이사회 명예부위원장인 우리 대표단장 정근모박사(전 과기처장관)와 대표일행 3명은 개회식부터 열심히 참석했다.

당초에 불참으로 알려졌던 북한대표(3인)도 참석하여 우리 실무대표단과 나란히 자리를 차지해 주위의 관심을 모

았다. 이번 회의장은 Vigado 음악당으로서 18세기 중엽에 건축된 헝가리가 꼽는 文化殿堂이다.

집행이사회의 의제중에 주요한 안건으로는 WEC 관련 국제기구회의 참석보고와 WEC 국내위원회 활동사항 보고가 있었는데 WEC 회원국중 호주등 25개 국내위원회가 90년도 집행이사회 이후 수행한 활동사항을 보고하였으며, 한국위원회도 3개 행사를 서면보고함으로써 우리나라 位相을 높였다. 보고내용은 에너지산업의 당면과제에 관한 세미나(협의회/에너지연구회 공동주최), 제5회 에너지 절약기술 워크샵(동자연주최), 및 제6회 한국원산/원자력학회 연차대회에 관한 것이었다.

또한 이 회의에서는 1992년 스페인 마드리드에서 열리기로 된 WEC 제15차 총회에 관해 스페인총회조직위원회 위원장이 회원국 및 국제기구로부터 340여 편의 논문개요서를 접수하고 243편이 총회에 제출토록 결정했음을 보고하였는데 이중 한국에서 제출한 논문도 4편이나 수락되었음을 알고 긍지와 보람을 느꼈다.

그밖의 의제로는 1995년 동경에서 개최하도록 되어있는 WEC 16차 총회의 준비상황보고가 있었고 92년과 93년 집행이사회 준비상황도 개최국인 스페인과 인도네시아 국내위원회대표가 각각 보고했다.

본회의안건중 특별한 것은 기획위원

〈WEC이사회가 열리고 있는 회의장 정근모박사의 얼굴이 보인다〉





<WEC대체에너지분과위원회에 참석한 필자 (좌에서 3번째)>

회(Program Committee)의 보고사항이다. 위원장인 W.K.Davis(미국)는 세계에너지계에서 WEC의 역할은 계속 재검토 되어야하며 연구결과 및 각종 회의의 질적향상을 위해 적극적인 노력이 필요하다고 강조했다. 또한 그는 WEC의 근본이념을 끊임없이 고취함으로써 명실상부한 WEC역할을 강조하고 있다는 사실이다.

기획위원회산하 6개 기술위원회의 내용을 보면, Joint UNIPED/WEC Committee on the Availability of Thermal Generating Plant, Energy Issues of Developing Countries, Energy Terminology, National Energy Data, Numerical Energy Data Bases, Survey of Energy Resources 1992등인데 WEC가 근본취지를 구현하기 위한 노력의 에센스를 살필 수가 있다. 회원국이 경쟁적으로 WEC의 각종회의를 유치하려고 애쓰는 까닭을 알것 같았다.

헝가리 에너지의 날과 東西에너지 워크샵

본 회의중 주요행사의 하나인 헝가리 에너지 날이 9월 17일 진행되었고 주요 발표논문은 다음과 같다. Energy Policy in the Course of the Political and Economic Transition, The main Technical Issues of the Hungarian

Energy Industry, Hungary ... a Market for Energy Related Equipment and Technology. 이런 논문에서 알수 있듯이 헝가리의 에너지정책은 신뢰성, 안정성, 경제성, 합리성을 바탕으로 사회적, 경제적 구조변화를 유연하게 수용하는 장기적 에너지공급의 확보이다. 이는 종래의 중앙통제적인 것과는 달리 정부 관여를 적정수준으로 제한하고 시장조건을 창출하는 것을 반영한다.

이 나라의 정책기조를 요약하면 일방적인 對蘇 에너지수입의존 탈피, 유연한 발전소 건설계획과 에너지절약, 효율개선 및 환경보호 등이다. 헝가리는 에너지에 관한한 투자와 판매의 대상국으로만 볼것이 아니라 에너지관련 장비와 기술의 공급원으로서도 평가해야 할 정도로 저력있는 국가이다.

집행이사회회의 마지막 순서로 東西간 에너지 워크샵이 9월 17일 오후에 개최되었다. Energy Issues and Opportunity를 주제로 한 두개의 주제발표가 있었고 일대변화를 겪고 있는 동유럽과 소련의 주요 에너지문제와 이에 대한 東西간의 전망과 협력등에 관한 의견교환이 있었다.

주제내용을 보면 Future Supply and Demand Scenarios of the USSR and Eastern Europe ... Eastern Perspectives, Joint Ventures, Acquisitions and Future Financing of the Energy Sectors of the USSR and Eastern Europe ... Western Perspectives등 그 목적을 잘 나타내는 것들이다.

여기에서 우리는 헝가리 에너지분야가 탈소정책 및 중앙통제정책에서 시장경제로의 이전경향과 동구제국의 에너지정책 및 현황을 파악할 수 있었다. 특히 "미래 인류를 위한 에너지 문제"라는 이슈에 걸맞게 東西간에 또한 제3세계와도 연계체제 구축을 추구하는 「共同的場」으로서의 WEC의 존재가치는 큰 것이다.

우리 정부나 관련기관은 에너지정책

차원에서 WEC와 긴밀한 관계유지로 전 세계적인 에너지발전계획에 동참하고 연구기관은 세계적인 R&D추세에 보조를 맞추고 기술개발의 다변화를 기하기 위해서도 WEC의 모든 기술자료를 수집 활용해야 할 것이다.

이번 회의주최기관인 헝가리조직위원회 회의 회장준비와 친절하고 우호적인 사무국요원들의 안내활동등은 매우 호감이 갔으나 몇가지 아직도 미흡한 점이 있었다. 등록절차가 컴퓨터를 활용치않고 수작업으로 이루어지고 본 회의중 동시통역은 난해할때가 많았다. 특히 모든 회의발표자료집에는 필수적인 자료들이 누락되어 참석자들이 혼란을 겪었다.

그러나 이번 회의는 처음 출발시와는 달리 매우 보람있는 것이어서 내 추억에 영원히 남을 것이다. 본회의중 단상좌석에 끝까지 앉아 회장단일원으로 회의에 임하는 정근도박사를 보고 한국인의 자긍심을 느꼈고 폭 넓게 활동하는 한국국내위원회 김상연 사무국장에 대하여도 깊은 감명을 받았다. 또한 부다페스트의 유일한 한국식당 "서울의 집"으로 우리 대표단을 초청 뜻있는 자리를 마련해준 헝가리주재 박영우대사의 호의도 잊을 수가 없다.

부다페스트는 뛰어난 아름다움을 간직한 도시임에 틀림없다. 그런데 도시변화와의 상가진열대를 보면 일제 전자제품 등으로 차 있을 뿐, 공업생산품을 별로 볼 수가 없었다. 다만 민속적인 수예품이나 도자기정도가 그 특산품이다. 아무리 조상이 물려준 값진 文化유산이 있고 많은 관광자원이 있다하여도 국민이 맘홀려 경제발전에 힘쓰지 않으면 안된다는 교훈을 얻었다.

비록 공산치하에서 가혹한 정치적인 수난을 겪었다 해도 이제는 자유민주주의와 시장경제체제로 전환하여 풍요로운 사회생활을 눈앞에 둔 헝가리국민들이다. 그들의 잠재력은 크다. 하루속히 복지국가를 이루기를 기원한다.