



일반기사

제80차 국제대담회 (ICOLD) 일본 연차회의 및 제24차 총회 참관기



전태명
대림산업 과장
ICOLD YEF 위원회 이사
KNCOLD YEF위원회 부위원장



여름이 성큼 다가오고 있는 6월 초 국제대담회 참석을 위해 일본행 비행기를 탔다. 이렇게 참관기를 쓸 줄 알았다면 세세한 사항들을 메모해 두었을 텐데, 뒤늦게 참관기 기고 요청을 받고 당시의 일정표, 사진, 자료들을 다시 살펴봄에 기억을 되살렸다. 어쩌면 시간이 조금 흐른 뒤에 남은 기억들로 쓴 참관기가 생생하지는 못하더라도 필자가 보고 듣고 느낀 점을 핵심적으로 기재할 수 있을 것이라는 긍정적인 마인드로 참관기를 시작한다. 그간의 참관기보다 다소 덜 기술적(technical)이고 덜 형식적(formal)인 기고문에 대해 미리 양해의 말씀을 올린다.

일본 교토에서 개최된 제80차 국제대담회는 스페인(74차), 불가리아(76차), 브라질(77차) 등의 국제대담회를 참석할 때의 설명할 수 없는 미지의 설렘과 두려움(?)은 없었다. 하지만 국제대담회를 참석할 때마다 마치 '기술의 향연이자 문화의 올림픽'에 참석한 듯 한 느낌을 받아온지라 이번 일본 국제대담회 참석에도 약간의 기대가 있었다. 이번 국제대담회에 한국대표단은 국토부 2명, K-water 8명을 포함하여 총 18개 기관 40명이 참석하였다. 전체적으로 볼 때 총 73개국에서 약 1,540명이 참가하여 각국의 댐 기술을 알리는 자리가 되었다.

매우 바람직한 비행시간(1시간 40분)을 통해 일본에 도착한 후 일본대담(JCOLD)회 측의 배려로 한국 사절단 전용 버스를 타고 호텔에 도착하였다. 호텔방

은 걱정하고 우려한 것보다는 넓은 편이었다. 침대와 책상 그리고 TV장 사이에 걸을 수 있는 공간이 있었다. 화장실도 비행기 기내의 작은 화장실 스타일이 아닌 정상적인 화장실이었다.



숙소 내부

다음날은 기술견학(Technical Tour)으로 본격적인 국제대담회 프로그램을 시작하였다. 비와 수로 및 호(Biwa Lake), 세타보(Seta Weir), 그리고 양수식 발전소의 상부댐인 키센야마댐(KISENYAMA Dam)과 하부댐인 아мага세댐(AMAGASE Dam)을 견학하였다. 이중 가장 기억에 남는 견학 코스는 아мага세댐이다. 우리나라에서 보기 힘든 돔형 콘크리트 아치댐(Archdam)형식으로 1961년 3월에 착공되어 1964년 5월에 완공되었다. 댐 높이가 73m, 연장 254m, 총 저수용량은 2천 6백만톤이며 발전용량은 92MW 규모이다. 사실 더욱 기억에 남는 것은 세타보 견학지에서 1분에 한 마리씩 물고기를 낚아 올리시



비와(Biwa) 수로
는 아주머니였다. (사진 참조)



KISENYAMA Power Station



AMAGASE Dam



Seta Weir (낚시하는 아주머니)

제80차 국제대담회 연차회의는 교토 지하철 K선(가리스마선, 교토에는 K선, T선 두 개의 지하철 노선이 있다) 가장 끝쪽에 위치한 고쿠사이가이칸역(Kokusaikaikan Station)에 위치한 국제회관에서 개최되었다. 국제회관은 거대한 일본식 정원 중앙에 위치하였으며 온통 회색빛의 콘크리트 구조물로 그 외형은 전통 일본식 건축물을 형상화하였다. 숙소에서 국제회관까지는 지하철로 8정거장 거리이며 일본의 비싼 택시비와 교통여건을 감안하여 연차회의 내내 지하철을 이용하였다. 지하철 비용은 편도 280엔(한화 4,200원)으로 한국의 전철값보다 서너 배 비쌌다. 전철분위기는 한국의 분위기와 거의 흡사하였으며 차이점은 전철 내부가 매우 조용하다는 점이었다. 함께 탑승한 유치원생들조차도 조용하게 전철을 이용하였다. 아마도 어릴 적부터 타인에게 피해를 주지 않는 것을 가르치는 미덕이 있는 듯하다. 다행히 등록하면서 일본대담회 측에서 일자별로 사용할 수 있는 전철 티켓을 교부해 주어서 유용하게 사용할 수 있었다.

등록을 마치고 본격적인 대담회 일정으로 들어가게 되었다. 이번 ICOLD는 인구증가에 따른 수자원, 식량 및 에너지 부족 심화와 기후변화에 따른 홍수·가뭄 등 재해 증가의 문제점을 해결하기 위한 물그릇 확보 및 환경친화적 댐 개발(기존 댐의 운영·유지관리 방법 개선 포함)이 주요 이슈로 올라왔다. 환경리셉션에 앞서 총 7개 기술분과 회의에 관심분야별로 참석하여 주제발표, 자료수집, 토론회를 실시하였으나 필자는 같은 날 실시된 ICOLD Young Engineers Forum에 한국대담회 YEF 소개 발표 및 회의 참석

으로 인해 기술분과회의에 참석하지 못하였다. 7개 기술분과회의는 아래와 같다.

- 기후변화와 댐 및 수자원
- 수력발전소
- 콘크리트댐
- 댐유역관리
- 수자원
- 댐과 홍수
- 댐 내진설계

이중 "댐 유역관리" 분과에서는 댐건설 프로젝트의 단편적 관리에서 벗어나 하천유역관리 측면의 물관리 패러다임에 부응하는 댐의 역할을 기술적·사회적·제도적으로 재조명하는 방안을 논의하였다. 우리나라의 경우 4대강 사업을 통하여 4개의 강 뿐만 아니라 우리나라 대부분의 주요한 강 유역을 통합적으로 관리하는 기술이 IT기술과 접목되어 개발되었고 실질적으로 적용되고 있다. 이러한 통합 물관리 기술은 해외의 많은 나라에서도 우리나라의 기술을 배우고자 앞 다투어 한국을 방문하고 있는 중이며, 우리나라 또한 태국물관리사업과 같은 국제적인 입찰에 뛰어들어 이러한 기술들을 수출하고자 노력하고 있는 중이다. 향후에 이 기술분과를 통하여 우리의 선진 통합 물관리 기술을 알리고 국제적인 기술자들과 함께 우리의 기술을 더욱 발전시켜 나갈 필요가 있을 것으로 사료된다.

기술분과위원회 회의와 아울러 ICOLD YEF(Young Engineers Forum) 회의가 실시되었다. 총 22개국 59명의 젊은 기술자들이 참석한 YEF 회의에서는



국제회관

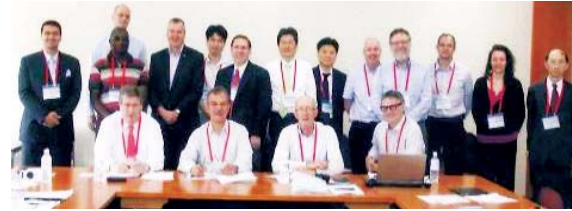


지하철 표



지하철 전경

2011년 ICOLD YEF 주요활동을 소개하고 한국과 이란 2개국에서 창립된 YEF 조직 소개 발표가 있었다. 회의장을 처음 들어선 순간 국제대담회에 많은 젊은 이들이 참석을 했었구나 하는 놀라움을 금할 수 없었다. 국제대담회를 항상 막내로 참석한 필자는(이번 사절단에서도 막내) 국제대담회에 이렇게 많은 젊은 이들이 참석하고 있었다는 사실에 새삼 놀라게 되었다. 한편으로 여기에 모인 대부분의 국가의 막내들도 함께 참석한 사절단을 챙기느라 필자처럼 고생(?)을 하겠구나 하는 동병상련(同病相憐)의 마음이 생겼다. ICOLD YEF 조직은 젊은 기술자들을 위한 지식/정보 교류의 장으로 ICOLD를 발전시켜 나가기 위해 2009년 제77차 브라질 연차회의에서 처음으로 창단이 발의 되었으며, 제79차 스위스 연차회의에서 Kick of meeting을 실시하게 되었다. 2012년 제80차 연차회의에서는 YEF 조직을 신설한 한국과 이란이 자국의 YEF 조직 신설 과정과 조직 소개발표를 하였다. KNCOLD YEF는 2011년 8월에 신설되었으



기술분과위원회 회의

며 한국수자원연구원의 장봉석 박사님을 위원장으로 하여 총 29명의 젊은 기술자로 조직되었다. 아직 본격적인 활동을 시작하지는 못하였지만 내년부터는 컨퍼런스, Technical Tour, 기술협의회 등을 실시할 계획이며 내년 하반기 시애틀에서 열리는 제81차 국제대담회에서는 KNCOLD YEF 주요 활동사항을 정리하여 발표하고자 한다. 이날 회의의 주요 성과중 하나로 부끄럽지만 필자가 ICOLD YEF 위원회의 위원으로 선출되어 2014년까지 ICOLD YEF 조직을 위해 역할을 하게 되었다. ICOLD YEF 조직은 스위스의 위원장을 포함하여 총 6명의 위원으로 구성되었으며 위원국으로는 스위스, 한국, 오스트리아, 체코, 이란, 미국이다. 위원들의 주요한 역할 중 하나는 아직 YEF 조직이 신설되지 않은 다른 국가들의 조직 신설을 돕고 향후 ICOLD YEF가 나아가야 할 초석을 다지는 일이다. 필자는 한국대담회 YEF를 소개하면서 마지막 의견으로 YEF회의에 참석한 젊은 엔지니어들끼리 조출하게 파티를 가지자고 제안하였으며, 놀랍게도 일본대담회 측에서 이 제안을 받아들여 YEF 모임(약 30여명 참석)을 가질 수 있게 되었다. 향후 YEF 모임도 환영만찬, 문화행사, 환송만찬과 같은 공식적인 만찬자리가 마련되었으면 하는 바람이다.

국제회관에서 실시된 환영만찬으로 출장 3일차를 마무리하고 4일차부터 국제심포지움이 실시되었다. 또한 이날부터 기술전시회도 함께 실시되었다. 국제심포지움은 “변화하는 세계를 위한 댐”이라는 주제로 총 170편의 논문이 선정되었으며 이중 한국사절단은 구두발표 4편 포스터발표 5편의 논문 발표가 있었다. 이날 함께 실시된 기술전시회(총 63개 부스



ICOLD YEF 회의

ICOLD YEF 모임

운영)에 한국대표단도 전시부스를 만들고 3일간 홍보활동을 실시하였다. 기술전시회를 위해 직접 홍보부스를 만들고 끝까지 홍보부스를 지켜주신 오병현 국장님과 박정민 과장에게 감사의 말씀을 드린다. 내년 시애틀에서는 기술전시회 홍보 순번을 만들어 골고루 우리의 기술을 홍보할 수 있는 기회를 많은 분들께 드려야겠다는 각오를 박정민 과장과 함께 다졌다. 4일차에 주요일정중 하나로 집행위원회가 있었다. 집행위원회를 통해 ICOLD 총재로 부르키나파소의 아만다 놉부래씨가 캐나다 후보와 경합하여 32대 31 한표 차로 당선되었으며, 2014년 연차회의 및 2015년 총회 개최지가 선정되었다. 2014년 연차회의 개최지로는 인도네시아의 발리가 인도와 스리랑카를 제치고 결정되었으며 2015년 총회 개최지로는 노르웨이가 선정되었다. 특히 인도네시아는 2014년 연차회의 개최지로 선정되기 위하여 많은 사절단들과 함께 인도네시아 전통 무용가들을 대동하여 홍보활동을 하였다. 4일차 공식일정을 마치고 저녁에는 한국대담회 주관으로 한국사절단 공식 만찬을 가졌다. 한국사절단 만찬은 음식 값을 낼 경우 술이 2시간동안 무제한으로 제공되는 식당에서 개최되었으며 이는 아마도 만찬비를 아끼고자 하는 한국대담회의 알뜰한 소망과 술을 사랑하는 한국인들의 바람을 동시에 만족시킬 수 있는 좋은 방안이었던 듯하다.

다음날부터는 총회 및 기술세션 일정과 문화행사를 가졌고 환송만찬으로 공식행사를 마무리 하였다. 일본에서 개최된 제80차 국제대담회에서는 “변화하는 세계를 위한 댐”이라는 주제를 가지고 기술적 측면에서는 기후변화 등 자연 재해 적응을 위한 각국의

구조적·비구조적인 다양한 대책(신규댐, 재개발 등)이 소개되었으며, 사회적 측면으로 지속가능성과 효율성을 지향하는 댐 개발이 통합수자원관리의 틀 안에서 논의가 필요하다는 의견이 수렴되었다. 일본의 경우 정권이 바뀐 후, 기 수립된 댐 개발 계획도 재검토하여 무효화 할 정도로 신규댐 건설이 어려운 여건에 있으며 이러한 사회적 여건에 따라 일본대담회 활동도 점점 위축되고 있는 상황이었다. 한국대담회는 이러한 이웃나라의 실정을 파악하고 국제대담회에 단순 참가가 아닌 적극적인 활동으로 국제대담회에서 한국대담회의 위상을 키워나가야 하였다. 올해 한국대담회는 40주년을 맞이하였다. 이제는 국내에 국한하지 않고 세계로 뻗어나가는 한국대담회가 되었으면 하는 바람과 멀지 않은 미래에 이러한 노력의 결실로 한국에서도 국제대담회 회장이 선출되는 날이 왔으면 하는 바람으로 참관기를 마무리한다.



국제회관한국대담회 전시부스



2014년 인도네시아 ICOLD 개최 홍보



한국사절단 만찬