



제8차 국제생태수리학대회(ISE 2010) 개최 보고

- 평가 및 교훈 -



최 성 욱

대회조직위원회 사무총장
연세대 토목환경공학과 교수
schoi@yonsei.ac.kr

표 1. ISE 2010 등록 현황

국내/외 구분	국 내		국 외	
	일반등록	학생등록	일반등록	학생등록
인 원	203	77	166	70
소 계	280*		236*	

* 무료등록자 국내/외 각각 43명과 27명 포함

* 1일 등록 58명 (국내 53명, 국외 5명)과 배우자 등록 12명 제외

1. 서론

지난 9월 12일부터 16일까지 우리 한국수자원학회가 주최한 제8차 국제생태수리학대회(8th International Symposium on Ecohydraulics, 이하 ISE 2010)가 서울 COEX에서 개최되었다. 이번 대회는 세계 25개국에서 500명 이상이 참가하여 진지한 학술교류를 통하여 21세기 수공학의 나아갈 방향을 모색하였다는데 큰 의미를 둘 수 있다 (표 1 및 그림 1 참조). 본 기사에서는 2000년 ICHE, 2005년 IHAR에 이어 우리학회가 주최한 세 번째 국제학술대회인 ISE 2010에 대해 성과를 보고하고 이를 통한 교훈을 도출하고자 한다.

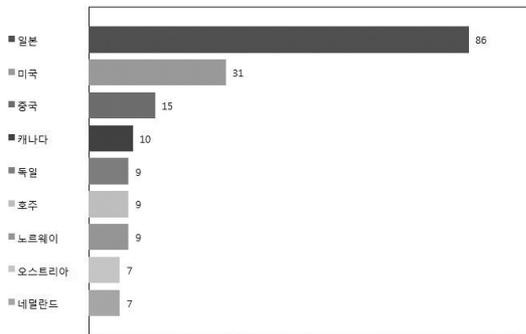


그림 1. ISE 2010 참가자 소속 국가 통계 (7인 이상)

2. 대회 유치배경 및 조직위원회 구성

국제생태수리학대회는 제1차 대회를 Norway의 Trodheim을 필두로 유럽과 북미를 번갈아 가면서 개최되다가, 제6차와 7차 대회가 2007년과 2009년에 각각 New Zealand의 Christ Church와 Chile의 Conception에서 개최된 바 있다. 이번 8차 대회는 아시아 국가로서는 최초로 우리나라에서 개최되었다는데 의미가 있다.

2009년 조직위원회가 구성되기 전 준비위원회를 발족하였으며, 같은 해 Chile Conception에서 개최된 제7차 대회에 참가하여 8차 서울대회 준비 상황을 IAHR 분과위원회 (Ecohydraulics Committee Meeting)에 보고하고 홍보하였다. 이번 대회를 준비하면서 조직위원회가 설정한 대회유치 목적은 생태수리/수문 분야의 이론과 응용기술을 국내에 소개하고 보급하며, 해당 분야의 학문 발전 및 실무 적용 능력을 증대하는 것이다. 생태수리학은 비교적 생소한 학문분야이나 선진국 등에서 비교적 급속히 발달하고 있는 과제로서 우리의 경제 수준에 비추어 보면 반드시 필요한 분야로 인식되고 있음은 주지하는 사실이다. 대회 특성상 학제간의 협조가 필수적이므로, 조직위원회 구성 시 부위원장 및 분과위원장을 수자원

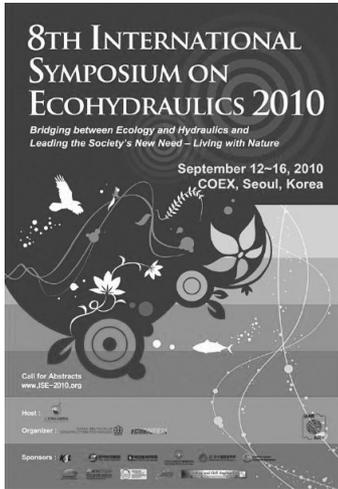


그림 2. ISE 2010 포스터

과 생태분야 전문가로 각 1인씩으로 하였다. 또한, 국제생태수리학대회의 논문 발표가 수리학 만이 국한되지 않은 점을 감안하여 수문학과 해안관련 분야의 흡수도 적극적으로 시도되었다.

3. 대회전 프로그램 및 워크샵

ISE 2010은 9월 12일 대회전 프로그램을 시작하였으며 9월 16일 기술견학을 끝으로 행사가 마무리 되었다 (표 2 참조). 대회전 프로그램은 심포지움의 개최식이 열리기 전인 9월 12일 일요일에 진행된 프로그램을 의미한다. 대회전 프로그램으로 마스터 클래스와 단기강좌가 실시되었다. 마스터 클래스는 국제적으로 학문적 명성이 있는 거장 (Master)이 학위과정 학생들의 개인 연구에 관한 발표를 듣고 직접 지도를 하는 것으로, 최근 IAHR이 지원하는 대회에서 최근에 주목받고 있는 프로그램이다. 이번 대회에서는 미국 Texas

State University의 Thomas Hardy 박사가 생태수리모델링, 홍콩대학의 Joseph H. Lee 교수가 환경수리학에 대해 마스터 클래스를 지도하였다. 생태수리학 분야는 6명, 환경수리학 분야는 7명의 대학원생이 각각 발표하여 두 전문가의 지도를 받았으며, 두 강의 모두 20여명이 참관하였다.

ISE 2010의 단기강좌에서는 US Army Corps of Engineer에서 강사 (John Hickey and Cameron Ackerman)를 초빙하여 HEC-EFM과 유럽의 전문가 그룹 (G. Egger, M. Schneider, and K. Jorde)을 초빙하여 Riverine Habitats Modeling (CASiMiR)에 관한 강의 및 실습을 제공하였다. 아침 9:00에 시작하여 오후 5:00 까지 진행된 단기강좌는 각각 48명과 24명이 참가하여 성황리에 진행되었다.

한편, 이번 대회에서는 조직위원장과 분과위원회 주요인사들의 사전 준비에 의한 워크샵도 진행되었다. 워크샵은 Research management in the eco-environment의 제목하에 진행되었다. 네델란드의 Deltares의 후원으로 사전에 원고를 받아 책자로 만들어 배포하였다. 각 대륙을 대표하는 발표자를 선정하여 주제발표를 듣고, 역시 마찬가지로 토론자의 지명토론을 들었다. 이후 우효섭 박사와 IAHR 부회장인 Peter Goodwin 박사의 정리 멘트로 워크샵을 마쳤다. 변화하는 환경에 대처하여 생태수리학 분야에 대한 연구 방향과 관리에 관한 진지한 발표와 토론이 이루어 졌다.

표 3. 대회전 프로그램 등록현황

구 분	내 용	등록자/발표자	소 계
단기강좌	HEC-EFM	59	87
	CASiMiR	28	
마스터클래스	생태모델링	6	13
	환경수리	7	

표 2. 대회 개요

9월12일(일)	9월13일(월)	9월14(화)	9월15일(수)	9월16(목)
- 단기강좌 - 마스터클래스 - Ice Breaker	- 개회식 - 초청강연 - 동시분과/워크숍 - 환영연	- 초청강연 - 동시분과	- 초청강연 - 동시분과 - 폐회식/환송연	- 기술견학

4. 대회 프로그램

9월 13일 월요일 오전 9:30 개회식을 시작으로 본격적인 행사가 시작되었다. 우효섭 조직위원장의 개회 선언에 이어 지흥기 한국수자원학회 회장의 개회사, 국토해양부 장관의 축사가 진행되었다. 이어 이화여대 석좌교수인 최재천 교수와 Canada의 Katopodis 선생의 기조강연이 있었다. 특히, 우리나라의 최재천 교수는 유창한 영어 구사력으로 흥미로운 강의내용을 선사해 국제적으로 저명한 학자임을 다시 한번 확인시켰다. 이어 점심식사 후에 European Center for River Restoration의 회장인 Bart Fokken 선생의 초청강연이 있었고, 본격적으로 동시분과가 시작되어 일반 발표자들의 논문 발표가 이어졌다. 이번 대회는 총 358편의 논문이 제출되었다. 논문 발표를 위한 세션은 52개가 운영되었는데, 이중 일반세션 27개, 특별세션 22개, 워크숍 2개, 아시아 하천복원네트워크 회의 1개로 구성되었다. 특별세션을 포함하여 구두발표가 256편, 포스터 발표가 77편으로 전체 333편의 발표가 이루어졌는데, 발표율이 약 90%로 매우 양호하게 운영되었다(표 4 참조).

대회 둘째 날에는 한강유람선상에서 환영연이 계획되어 있었다. 그러나 갑작스런 호우로 한강 고수부지가 침수되어 환영연 장소를 부득이하게 COEX 1층 O'Kim's Brauhaus로 옮겨야 했다. 환영연은 시간을 약간 앞당겨 18:30-21:00 까지 진행되었는데, 예상

보다 많은 320여명이 참가하여 다양한 먹거리에 하우스 맥주를 즐겼다. 장식환 위원이 특유의 입담으로 청중의 관심을 유도하였으며, 한국수자원학회 회장의 환영사, 이순탁 교수, 윤태훈 교수, Harm Duel 박사가 건배제의를 하였다. 퓨전 국악그룹인 Queen의 축하공연은 폐회식 때에 비해 훨씬 괜찮았다는게 후일의 평이다. 한편, 첫째 날부터 COEX 3층 Hall E5에서 전시가 진행되었다. 이번 대회에는 전시부스 20개가 준비되어 14개 국내외 기관 및 업체에서 활동과 제품을 소개하였다(표 5 참조). 다양한 전시품들이 참가자의 시선을 집중하게 하였으며, 많은 기념품이 준비되어 부스를 방문하는 참가자들에게 즐거움을 선사하였다.

대회 셋째 날은 아침 일찍 8:00에 IAHR Ecohydraulics Section Meeting으로부터 시작되었다. 이른 아침임에도 불구하고 분과위원회 소속 회원들은 거의 다 참여하는 열의를 보였다. 앞으로는 저작권 등의 문제로 논문을 접수받는 것은 어려워 질 수도 있다는 우리 경험을 전달하였고, 차기 2012년 Austria Vienna 대회에서는 논문 제출은 선택사항으로 한다는 보고를 들었다. 이 날은 오전 과 오후



그림 3. 개회식 축사: 한국수자원학회 지흥기 회장



그림 4. 환영연

표 4. ISE 2010 발표 논문수 및 발표율

	발표 예정 논문	수발표 논문수	발표율
구두발표 (특별세션 포함)	289	256	89%
포스터발표	69	77	90%
소계	358	333	-

※ 전반적으로 논문 미발표율은 10% 정도로 전차 대회와 비교하면 상당히 양호함

Tsujimoto 교수와 Jorde 박사의 초청강연이 각각 있었고, 이후 동시분과로 이어졌다. 특히 마지막 세션은 대회기간 중 가장 많은 9개의 세션이 동시에 진행되었는데, 각 발표장에 적어도 15명 이상의 청중을 확보하여 조직위원들의 가슴을 쓸어내리게 하였다.

대회 네 째 날인 15일은 중국 칭화대학 Wang 교수와 미국 University of Washington의 Naiman 교수의 초청강연이 있었다. 생태수리학 분야의 많은 저명한 학자들이 과거에는 유사이동과 같은 클래식한 분야를 전공하였던 분들이다. 어제의 Tsujimoto 교수나 오늘의 Wang 교수도 그러한 부류에 속한다. 원래 생태수리학이 유사이동 등 전통 수리학분야를 포함하기도 하려니와 그들의 넓은 식견과 왕성한 학술 활동에 존경과 감탄이 절로 난다. 어제와 마찬가지로 초청강연 이후 동시세션 그리고 점심식사가 이어졌다. 필자는 이날 점심을 한일공동세미나 일본측 참가자들과 함께 하였다. 작년에 일본 사이타마에서 공동세미나를 할 때 융숭하게 대접받은 것이 생각났다.

평소에 작은 교류를 해왔는데, 우리가 큰 행사를 한다고 이렇게 참여해 준 것이 고마웠다. 초청강연 이후 두 번의 동시분과가 있었는데, 특별히 마지막 날 마지막 세션은 청중이 적을까봐 무척 걱정을 해오던 터였다. 복도에서 대화하는 사람들을 발표장으로 유도하기 위하여, 학술위 위원장이 직접 피켓을 만들어 들고 다닌 해프닝도 있었다. 이러한 노력의 결과로 마지막 세션까지 청중이 적어 썰렁한 발표장은 찾을 수 없었다.

15일 수요일 마지막 날 7:00부터 COEX Hall E에서 폐회식과 함께 Gala Dinner가 진행되었다. 원래 300명 정도가 참석하여 빈자리가 없을 것으로 예상



그림 5. 폐회식 및 Gala Dinner

표 5. ISE 2010 전시 단체 참가현황

번호	구분(국내/외)	업체명
1~4	국내	Office of Natural River Restoration Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs
5	국내	Hydrological Survey Center
6	국내	WEBSOLUS Co., Ltd.
7	국내	Total Communication Network
8	국내	DATAPCS Co., Ltd.
9	국내	Climate Changes Assessment & Projection for Hydrology in Korea
10	국내	Research Center for River Flow Impingement and Debris Flow
11	국내	Research Center of Flood Defence Technology for Next Generation
12~13	국내	Sustainable Water Resources Research Center
14~15	국내	Center for Aquatic Ecosystem Restoration
16~17	국내	Korea water Resources Corporation
18	국내	Ecoriver21 R&D Project, Korea Institute of Construction Technology
19	국외	International Association for Hydro-Environment Engineering and Research
20	국외	Asian River Restoration Network (ARRN)

하였으나, 약 250명이 참석하여 여유있게 행사를 진행할 수 있었다. 필자의 사회로 조직위원장의 경과보고 및 선우중호 광주과기원 총장, 윤용남 고려대 명예교수, Thomas Hardy 박사의 건배제가 있었다. 그리고 차기 Vienna 대회에 대한 소개 이후 저녁식사를 하면서 김중자 무용단의 아라리오 공연을 즐겼다. 이 자리에서 외국 참가자들은 대회 준비와 운영에서 보여준 우리 조직위원회의 노고를 높이 치하하였고 길지 않았던 만남이지만 다시 헤어짐을 못내 아쉬워 했다.

5. 대회후 프로그램

공식 행사를 모두 마친 16일 목요일에 기술시찰이 진행되었다. 첫 번째 코스는 세미원, 물환경연구소, 그리고 양수리 영화촬영소를 둘러보는 코스로 30명(내국인 7명 포함)이 참가하였다. 두 번째 코스는 시화조력발전소, MTV 건설현장, 그리고 시화 갈대습지공원을 돌아보는 코스로 11명(내국인 4명 포함)이 참가했다. 마지막 세 번째 코스는 DMZ 에코투어로 세 코스 중 가장 많은 29명이 참가하였다. 모든 코스에서 행사위와 물환경연구소, 수자원공사 등 후원기관의 준비가 돋보였으며 참가자 모두 만족스러운 좋은 결과를 얻었다.

표 6. 기술견학 신청자 및 참가자 수

코 스	신 청	참가자
팔당호	36	30
시화호/조력발전	18	11
DMZ	30	29

6. 평가 및 교훈

ISE 2010 서울대회는 우리학회가 주최한 세 번째 대형 국제대회로서 참가자의 수, 논문 수, 발표율, 프로그램 진행 등에 비추어 볼 때 잘 마무리되었다고 자평할 수 있다. 또한, 생태수리학 분야는 수공학 및

생태학 분야에서 사회적인 니즈가 급속히 커지고 있는 분야로서, 이번 국제대회를 통하여 국내의 연구개발 동기는 물론 기술보급의 필요성이 크게 확산되었다고 판단된다. 그러나 향후 유사한 대회를 유지할 경우 이번 대회에서 얻은 경험을 바탕으로 더욱 효율적이고 내실있게 대회를 개최하기 다음 사항을 제안한다.

(1) 기업 후원의 최소화

수입, 지출 예산의 자립을 기본 전제로 하여 기업 후원을 최소화 할 필요가 있다. 대회 장소를 대학 등 저렴한 곳으로 하고, 단기강좌, 기술 견학 등 등록비용을 현실화 하면 가능할 수도 있다.

(2) 온라인 논문/관리 접수 시스템 개선

이번 대회에 사용된 온라인 논문 접수/관리 시스템은 전체 DB와 접속/운영되어 논문의 접수에서부터 출판까지 일괄적으로 관리 가능한 첨단 프로그램이었다. 그러나 기술적인 제약조건으로 인해 일반세션과 특별세션의 논문에 대해 따로 DB를 구축하는 등 비효율이 발생하였다. 향후에는 전반적인 논문 접수 계획 하에 시스템을 구축한 후 운용에 들어가는 것이 바람직하다.

(3) 생태분야 공동참여 활성화

생태수리학은 다학제간 분야이므로 두 분야 전문가들의 참여가 필수적이다. 이를 조직위원회 구성 시부터 염두에 두고 추진되어왔으나, 성과 측면에서 보면 만족할 만한 수준은 아니었다. 학문의 발전과 교류를 위해 향후 유사대회 유치 시 더욱 포괄적인 포용 정책과 전략적인 접근이 필요하다 하겠다.

7. 맺는 말

이번 ISE 2010은 2005년 IAHR 대회 이후 우리 학회가 주최한 가장 크고 전문적인 학술대회였다. 참



가국, 등록자, 발표 논문 수에서도 당초 목표를 달성했으며, 학술교류의 질적인 측면에서도 많은 참가자들로부터 좋은 평을 받았다. 이번 대회를 성공적으로 치를 수 있었던 것은 조직위원회 위원들의 헌신적인 노고, 후원 기관 및 업체의 지원이 컸음을 밝힌다. 그

러나 무엇보다도 큰 힘이 되었던 것은 우리학회 회원 여러분들의 성원과 참여이기에 다시 한번 지면을 빌어 깊은 감사를 드린다. 마지막으로 제2차 대회 조직 위원장이신 Michel Leclerc 박사의 축하 인사를 소개하면서 기사를 마무리하고자 한다. 🍷

To whom it may concern,

I was really impressed by the quality of your organization which was 100% professional. The low rate of "no show" was outstanding. Everything in the program was presented "just in time". The technical aspects were perfect. And what to say about the great venue. I'm highly satisfied of my stay in Seoul.
My best congratulations to all of the LOC members.

Michel Leclerc, ing., Ph.D.

1996 2nd Ecohydraulics Symposium Chairman in Québec City Canada

Honorary Professeur, INRS-ETE

INRS

Université d'avant-garde

Institut national de la recherche scientifique
Centre Eau Terre Environnement
490 de la Couronne
Québec (Qc) G1K 9A9