2002년 세계구조 기술자 대회참가보고서
구조공학관련 기술, 이론및 실무를 위한 제2차 국제회의

A Report on SEWC2002 Conference

(Yokohama, Japan Oct.9 – Oct.12, 2002)

국제위원회: 이태형tedhlee@unitel.co.kr
김원종structure@dweng.co.kr
정책위원회: 김종호 jhkim@minwoo21.com

1. 개요

SEWC2002 대회가 2002년 10월 9일부터 2002년 10월 12일까지 4일간 From regulated Safety to Assurance란 주제를 갖고 일본 Yakohama소재 Pacifico Yokohama에서 열렸다. 이번 회의는 총 35개국에서 총 1,300여명이 참가하여 27개국 384편의 논문이 발표되었으며 우리회는 이번 대회의 Founder(발기인)로서 Director로 유병억 회장, Organizing Committee 이태형, Professional Program Committee 김원종, Technical Program Committee 이원호, Financial Committee 김종호 이사가 참여하여 지난 4년간 행사준비를 하여 왔으며 특히 이리형 전임부회장이 Keynote Speaker로 초청받아 참석하고 유병억 회장과 전상백, 전봉수 전임회장, 홍성목 전임부회장, 이태형, 김종호, 김원종, 이원호, 김창호 이사, 김종수 감사, 이수곤, 박홍근, 최창식, 김승원, 박영욱, 차승열, 정광량 회원이 논문발표자 혹은 Session Chair로 SEWC2002 대회에 참가하였다.

이번 대회는 10월 9일 등록접수 및 제 6차 이사회가 있었고, 10월 10일 Opening Ceremony와 함께 각 Session별로 논문 발표 및 Technical Tour가 진행되고, 10월 10일 저녁 SEWC Party를 갖고 10월 12일 WTC Report 에 이어 SEWC2006을 기약하며 Closing Ceremony와 함께 폐회되었다.

SEWC 사업은 전임 전봉수 회장 재임시 우리회 대외 교류 활성화의 일환으로 제 1회 대회인 SEWC1988 부터 적극 추진하여온 사업으로 이번 SEWC2002 대회에 우리회가 이사단체로 참여하여 우리회 이사가 조직위, 사업위, 재정위의 위원으로 적극 활동함과 동시에 많은 우리회 회원의 논문발표등 적극적 참여로 SEWC2002 대회의 성공적인 개최에 적지 않은 역할을 하여 우리회 위상을 대외에 널리 알리고 여타 나라 구조 관련 단체와 향후 교류 협력의 기반을 구축할 수 있었다는 점에 큰 의의를 찾을 수 있다.

2. SEWC2002 사업 추진 경과

지금까지 SEWC2002 사업 추진 경과를 간략히 정리하면 다음과 같다.

1). 1998.7.19 ~ 7.23 SEWC1998 미국 San Fransisco에서 열림
– 우리회는 국제위원회 이원호 이사가 논문발표자로 참가키로 결정

2). 1999.4.8 SEWC2002 제1차 예비회의(일본 동경)
– 국제위원회 이태형 이사 참석

3). 1999.11.11 SEWC2002 제2차 예비회의(일본 동경), 제1차 BOD Meeting
– 이태형 이사 참석

4). 2000.2 SEWC2002 제 2차 BOD Meeting(e-mail)

5). 2000.7 제1차 Program Committee Meeting
– 이원호 이사 참석

6). 2000.10 제3차 BOD Meeting (e-mail)

7). 2000.11 제2차 Program Committee Meeting

8). 2001.2 제3차 Program Committee Meeting

9). 2001.4 제3차 BOD Meeting(일본 요코하마)
- 이태형 이사 참석

10). 2001.4 제4차 Program Committee Meeting(일본 동경)
- 이태형 이사 참석

11). 2001.9 제4차 BOD Meeting (e-mail)

12). 2002.2 제5차 Program Committee Meeting

13). 2002.3 제5차 BOD Meeting (e-mail)

14). 2002.10.8 제6차 BOD Meeting (일본 요코하마)
- 이태형 이사 참석

15). 2002.10.9 ~ 10.12 SEWC2002 Conference (일본 요코하마)

3. SEWC2002 제6차 BOD Meeting

1). 일 시 : 2002.10.9 16:00 ~ 18:00

2). 장 소 : Pacifico Yokohama 414호

3). 참석자 : Advisor : Mahabu Ito(IABSE)
Chair : Yano(JSCA)
Vice-President : Lenczner(IStructE)
Takahashi(IABSE)
Sharpe(SEWC1998 회장, SEAOC)
Director : Yamaki(JSCA), 장승필(토목학회)
Chien(SEACT), 이태형(KSEA)
Auditor : Abe(JSCA)
Observer : Kuwagata, Tahara, Mori, Ito, Kawamura, Morikawa(JSCA)
Golay(IABSE)

4). 토의 안건

가) 개회사 : Yano / Ito

나) Congress Schedule : Kuwagata

다) Technical Tour : Tahara

라) Exhibition : Tahara

마) 제5차 BOD 회의보고 : Kuwagata

바) SEWC Inc & SEWC2002 : Sharpe

사) Audit Report : Abe

아) Budget : Tahara / Mori

자) SEWC2006 : Yano / Sharpe

5). 회의 내용

가) Congress Schedule 및 Program은 계획대로 잘 진행되고 있음

나) 기타 Program 운영과 Tour 등 만반의 준비를 갖추고 있음

다) 논문 Abstract는 일본 199, 한국 99, 미국 55, 대만, 홍콩, 중국 각 23, 21, 20 편등 총 39개국에서 488편이 접수 되어 최종 384편의 논문이 발표됨

라) 약 ¥68,000,000정도 수입지출을 예상하고 있으며 회의 참가 당일 접수 상황에 따라 수입은 증대될 수 있으며 현재까지는 잉여금 확보가 예상됨 (참고로 SEWC1998은 $265,000 결손)

마) 최종결산보고는 금년말쯤 가능할 것 같으며 잉여금 처분은 내년초 청산 이사회에서 결정키로 함
(JSCA는 이사 단체로 지분율에 따라 청산 배당하는 안을 제시함)

바) SEWC2006 개최지는 이번 이사회에서 결정하여야 하나 결론이 안나면 내년 초 청산 이사회에서 결정토록 함
- 현재 영국(IStructE)은 유치 의향은 있으나 2년후 국제대회 행사를 주관하는 관계로 SEWC2006 유치를 신중히 검토중에 있고, India에서 이사회 전날 e-mail로 유치 의향을 전해 왔으나 이번에 논문을 1편만 내고 대회 참석자가 없는등 SEWC 사업에 적극적 기여가 없다는 이유로 부정적 의견이 지배적 이었음. 한편 한국이나 중국에서의 가능성이 거론되었으나, KSEA는 현단계에서 유치 계획이 없음을 분명히 밝힘. 차기 회의는 유럽이나 혹은 SEWC Inc. 가 소재하는 미국에서 갖는 것이 좋겠다는 것이 대부분 의견임.

4. Keynote Speaker

Keynote Speaker는 총 6분이 발표하였으며, 대형화, 국제화 추세를 반영하듯 덴마크의 교량 시공사례와 우리나라의 영종도 신공항 여객터미널 설계 및 시공사례 등이 발표되었다.

(우리회 이리형 전임 부회장의 발표내용은 p.30 에 수록)

5. 세미나 주요 발표 내용

- CPD(Continuing Professional Development)

발표된 원고 중에 CPD와 관련된 발표가 있었다. 동경이과대학 寺本(Teramoto)교수에 의하면, 2000년에 시작된 APEC Engineer는 5년에 250시간의 CPD를 필요로 하고 있으나 構造士(Kozoshi)의 경우는 5년에 100점을 이수하기로 되어 있다. 또한, 일본은 현재의 제도를 변경할 의도가 별로 없는 것으로 보이며, 이는 1급 건축사가 2000년에 300,000 명이나 구조사는 3,000명 정도로 구조사가 1급건축사의 1%를 차지하므로 이에 대한 자부심이 상당한 것으로 보였다. 참고로 2002년 4월 기준으로 일본에서 APEC Engineer로 등록된 사람은 855명으로 이 중에서 건축구조분야는 581명이다. 또한, 1,280명이 Civil Engineer로 등록하였다. 일본의 CPD에 대한 세부기준은 아래 표1과 표2를 참조하기 바란다.

[표 1] 構造士(Kozoshi)의 CPD 교육

취득 학점 : 정규 과정 : 단기 교육과정 : 전문경력 보완과정 :	5년동안 100점 1년에 1~2회 강의나 현장방문(5~10점)으로 50점이상 취득 전문 업무 수행에서 50점 인정 단기 교육과정에 의해 50점 인정 전문 업무 수행에서 50점 인정 1년에 1~2회 강의나 현장방문(5~10점)으로 50점이상 취득 단기 교육 과정에서 50점 인정					
평가항목	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	평가점수
1. 단기 교육장소	東京, 大阪, 北海道	東京, 大阪, 東北 (本州)	東京, 大阪, 中部 (本州)	東京, 大阪, 中國 (本州)	東京, 大阪, 四國 (本州)	50점
2. 특강, 세미나, 현장실습	제한 없음	제한 없음	제한 없음	제한 없음	제한 없음	5~10점
3. 신기술과 새로운 규준에 대한 교육	제한 없음	제한 없음	제한 없음	제한 없음	제한 없음	5~10점
4. 전문업무 수행	5년간의 업부 수행실적을 명기함.					50점

이러한 일본의 의도는 마지막 정리를 할 때에도 그들의 생각이 정리되어 나타났는데, 자격과 교육에 대하여 정리하여 발표한 西野(Nishino, 정책대학원 대학교수)는 APEC Engineer는 정부차원의 결정인데 비하여 자격은 지방정부 또는 민간협회에서 관리를 하고 있다는 것이다. 따라서, 언젠가는 기술자들의 교류가 이루어지겠지만 당장은 현실적으로 어렵다고 생각하고 있다.

그렇지만, 주도적으로 일을 추진하기 위해서는 APEC Engineer에 관심을 가지고 국제 교류를 활성화하여야 한다는 생각을 이야기하였다. 그 구체적인 방법으로는 외국 프로젝트에 참여할 때 해당 지역의 자격증을 가진 기술사와 공동으로 추진하는 방안을 추천하였으며, 기술사회등에서 외국기술자격자에게 1년 정도의 한시적인 자격을 준 뒤 성과를 지켜보는 방안도 제시하였다.

[표 2] 일본의 APEC Engineer 계속교육제도

분류	CPD 활동	포함 대상	가중치	비고
공식 교육 및 훈련 활동 (제한이 없음)	단기교육 참가	교육참가 시간	×2	건축 기술자 자격위원회가 인정한 단기교육
			×1	건축 기술자 자격위원회가 인정하지 않은 단기교육
	심포지움, 전문분야 교육,현장실습, 회의	참가 시간	×1	회의는 국제 컨퍼런스나 전문 기관에서 수행하는 회의를 의미함.
정보 제공 (제한이 없음)	단기 교육강사, 심포지움 토론자	강의와 발표 시간	×3	고등학교나 대학에서의 강의는 제외
	학회 논문 발표	발표시간	×3	
	학회 논문이나 기술보고서 작성	논문 및 보고서 작성시간	×1	
	기술위원회 참석	참석시간	×2	의견이 상호 전달되는 위원회로 한정함.
	긴급 위험명령에 참가	봉사시간	×3	지진등이 발생하여 건물의 안전을 판단하여야 하는 등의 긴급한 활동으로 제한함.
비공식 교육 및 활동(제한있음)	기술서적(인터넷 포함) 탐독	참가 또는 구독시간	×1	독서기록을 확인할 수 있는 경우에 한정함. 최대 5년간 125시간으로 제한함.
전문업무활동 (제한있음.)	주요 업무에 책임자 역할 수행	책임자로서의 업무 수행시간	× 1/10	최대 5년간 75시간으로 제한함.

- NFPA 5000(2003년 발간)

NFPA(National Fire Protection Association)는 "To reduce the worldwide burden of fire and other hazards on the quality of life providing and advocating scientifically based on consensus codes and standrads, research, training and education"을 목적으로 하고 있다. 참고로 미국내의 규준의 변화과정을 살펴보면, 미국에는 ICBO(International Conference of Building Officials)에서 만든UBC(Uniform Building Code), BOCA(Building Officials and Code Administrators International)에서 만든 NBC(National Building Code), SBCCI(Southern Building Code Congress

International)에서 만든 SBC(Standard Building Code)의 3가지 규준이 있었다. 다소 논란의 소지는 있었지만, 1994년에 ICBO, BOCA와 SBCCI에서 ICC(International Code Council)를 만든 뒤 ICC에서 International Building Code를 만들기 시작한다. 그러다가 약 3년 전부터 NFPA에서 새로운 코드를 만들기 시작하는데, IBC와 차이점은 다른 규준이 정부측 입장에서 만든 규준인데 비하여 NFPA는 소비자, 보험 업체, 생산자, 연구원 등 사용자 입장에서 만든 규준이라는 것이다. [출전-NCSEA(National Council of Structural Engineers Association) News] 2003년에 발간되는 NFPA 5000은 Building Code를 포함하고 있는데, 이는 다른 분야의 규준이 먼저 발간된 사실로 보아 여러 가지 논란이 있었을 것으로 보여진다. 그렇지만, NFPA는 다른 기준과 마찬가지로 분야별 기준은 ACI 318-2002, AISC 등을 근간으로 하고 있으며 Performance-based Design Approach와 Prescriptive-based Design Approach의 개념이 추가되었다.

6. WTC(World Trade Center)

WTC에 대하여 조사위원장인 Dr. W.G. Corley의 조사 보고가 있었다. WTC는 내부(전체 축 하중의 60% 전달)와 외부 Tube 구조(전체 축 하중의 40%를 전달)로 되어 있으며 횡력은 외부 Tube에서 지지하게 되어 있다. 또한, 최상부 5개층(106~110층)에서는 outrigger truss로 연결되어 있다. 그런데, 기둥의 응력은 허용응력의 1/5에 불과하므로 구조적인 응력에 대한 문제점은 없는 것으로 결론을 내리는 것으로 보였다. 그러나, 앞으로 초고층 철골구조에 대하여 다음과 같은 사항에 대한 필요성이 제기되었다.

① 피난계단의 분리

WTC 에서는 3개의 피난계단이 내부 Tube에 같이 모여 있었으며 그 결과 대피통로로서의 제 기능을 다 못한 것으로 보여진다. 향후 설계에서 피난 통로의 확보를 위하여 비상계단을 분리하여 설치한다.

② 철골의 내화피복

WTC에서는 뿜칠 내화피복이 있었으나 비행기 충돌시 내화피복이 분리되었고, 그 결과 화재에 의한 피해가 생기면서 연쇄붕괴를 야기시켰다. 앞으로는 충격에 의해 내화피복이 쉽게 분리되지 않도록 하여야 한다.

③ 비행기 충돌시 화재가 발생하여도 스프링쿨러가 작동하지 않았다. 스프링쿨러가 작동하지 않아도 골조만으로도 대피시간을 확보할 수 있는 방안이 강구되어야 할 것이다.

또한, 패널들(4명)의 토론이 있었는데, 일본은 현재 60m 이상의 건물이 2000여개가 있으며 200m 이상의 건물도 17개 정도이므로 WTC의 붕괴에 대하여 상당히 많은 관심을 가지고 있었다. 패널들은 고층건물에서의 대피시간 및 대피방법, 철골구조의 내화성능, 비행기 충돌로 인한 건물 구조의 손상 등에 대하여 상당히 상세한 연구를 진행하고 있었으며 그들 나름대로 정리된 결과를 제시하였다. 참고로, WTC에 대한 상세 보고서는 FEMA(Federal Emergency Management Agency) homepage 내에 http://www.fema.gov/library/wtcstudy.shtm 에 pdf file로 정리되어 있다.

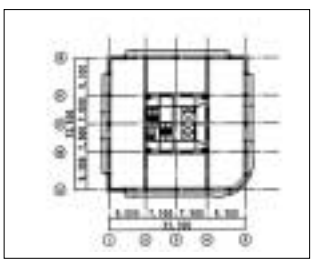
7. 현장 방문(Technical Tour)

① MM Tower Tour

SEWC2002 컨퍼런스 기간중 Technical Tour Committee에서 주관한 MM Tower 공사 현장을 탐방하였다.(그림1) 본 건물은 요코하마 컨벤션센터 인근에 위치하며 33층의 3개동 Tower로 구성된 주거용 건물로(일본에서 콘도미니엄이라 불리며 우리나라의 아파트에 해당됨) 현재 건설중에 있다. (그림2) 본 건물의 평면은 가로 33.3m, 세로 32.6m의 정방형에 가까운 형태(그림 3)로 내부 중앙 코아와 외주부 기둥을 이용한 강성튜브 구조시스템으로 설계되었으며 면진구조 시스템을 채용하였는데 지반과의 분리장치그림 면진창치 배치

〈그림 1〉현장참관단

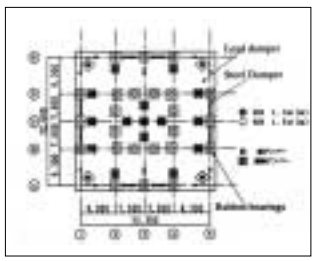
〈그림 2〉공사중 사진



〈그림 3〉일반층 평면도

도는 고무면진 받침(Laminated Rubber Bearing Isolator)), 납댐퍼(Lead Damper), 철댐퍼(Steel Damper)등을 사용하였다.

(그림4,5,6,7) 일본에서는 최근 신축되는 고층 건물을 면진구조 시스템으로 설계, 시공하는 추세에 있는데, 이 경우 전체공사비는 약 3%정도 증가되지만 지진으로부터 안전을 확보할 수 있다는 측면에서 면진구조 시스템으로 설계된 건물을 고층 공동주택 입주자들이 선호한다고 한다. 본 건물에 채택된 3가지 면진장치중 고무면진 받침은 지진 발생시 순간에너지를 흡수하는 기능이 주목적이고 납과 철 댐퍼는 수년간에 걸친 간헐적 지진으로 인한 에너지 소산을 흡수하기 위한 장치이다. 또한, 본건물의 구조공법중 특기할 만한 사항으로 프리캐스트 콘크리트(PC)의 적극적인 사용을 들 수있다. 본건물의 대다수 구조용 부재는 PC를 이용하여 공사를 하고 있었으며 각 PC 간의 접합은 강 접합으로 설계되었다. 일본은 PC공법의 시공 정밀도을 꾸준히 발전시켜 오면서 주거건물에도 PC를 많이 활용하고 있다. 이 또한 공사비가 다소 증가하나 공기단축 및 골조의 품질에 대한 신뢰로 분양가에 대한 입주자의 문제가 없는 듯 보였다.



〈그림 4〉면진장치 배치도

슬래브는 Half PC로 처리하고 있는데 슬래브의 단 차가 생기는 부분도 PC로 제작하여 시공하였다. 지하부분 기초를 분리하기 위한 부위에는 높이 4.5m의 대형 지중보가 설치되었는데 시공은 PC 패널을 영구 거푸집으로 사용하여 지중보 양측면에 세우고 콘크리트를 타설하였다.

설비공간은 향후 설비 교체 및 증설등 환경변화에 적절한 대응을 감안하여 건물 중앙부 코아로 집중시키는 한편, 유연한 코아공간을 형성하기 위해 철골후레임에 일반 데크로 공사를 하고 있었다.

② 요코하마 랜드마크 타워 Tour

(가) 건물 개요

〈그림 5〉고무 면진받침

〈그림 6〉철 Damper

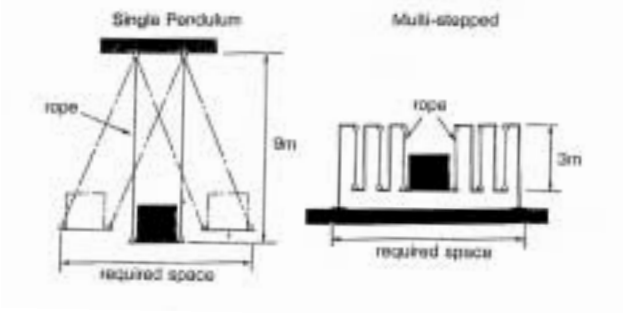
- 용도 : 사무실,호텔,쇼핑 몰, 주차장 등
- 건축면적 : 23,208㎡
- 연면적 : 392,791㎡
- 층수 : 지하 3층, 지상 70층, 3개층의 옥상
- 층고 : 296m(처마 높이 : 282.3m)
- 건물 무게 : 260,600 톤
- 구조형식 : 지상8층 이하는 철골 철근 콘크리트 구조, 9층 이상은 철골 구조
- 고유주기 : 5.2 초
- 설계감리 : 三菱地所株式會社(Mitsubishi Estate Company, Limited)
- 시공 : 大成建設(Taisei Corporation) and Joint Ventures
- 시공기간 : 1990. 3.20~1993.7.14
- 시공당시에 1500톤 T/C을 사용
- 방문시간 : 2002년 10월 11일(금요일) 10:00~12:00

(나) 특징 - TAD(Tuned Active Damper)

- Active Damper(무게 170톤) 가 2곳(지상으로부터 282m 높이)에 설치
- 크기 : 9.0 m × 9.0 m × 5.0 m(가로 × 세로 × 높이)
- 전체 무게 : 250 톤
- Damper 무게 : 170 톤
- 최대 진폭 : 1.7 m
- 효과 : 초속 30m(재현주기가 1년인 바람의 세기)의 바람에서는 TAD를 설치할 경우에 가속도가 29.7%로 줄었고 초속 43m(재현주기가 5년인 바람의 세기)에서는 가속도가 39.6%로 줄어듬.
- 본 TAD의 특징은 Single Pendulum이 아닌 Multi-stepped Pendulum 형태로 Single Pendulum에 비하여 높이를 낮출 수 있다.(그림 참조)

8. 전시관(Exhibition)

전시관에는 약 30개의 부스가 설치되어 홍보를 하고 있었다. 그



중에서 가장 많은 제품은 방진 패드 계열이었으며, 우리에게 잘 알려진 Hilti, VSL사 등도 있었다.

9. Technical Program Session

논문 발표는 27개국 384편의 논문이 총 15개 Track으로 나뉘어 10월10일과 11일 양일에 진행되었다. 각 Topic별 발표된 논문편 수는 다음과 같으며, 우리 회 회원께서 발표한 논문의 Abstracts 는 p.33에 수록하였다.

1) Keynote Speech 5편
2) Overall Summary 5편
3) WTC Report 5편
4) International Code/Standard Purpose and Current Status 5편
5) Country Code for Design and Construction 5편
6) Risk Management in Engineer's Profession 5편
7) Liability and Aspects in Structural Engineer's Business 5편
8) Design and Build 5편
9) Environmental Aspects in Structural Engineering 5편
10) System Identification and Damping Evaluation 5편
11) Building and Bridge Design, Analysis and Construction 49편
12) Structural Design Methodology 17편
13) Performance Based Design Seismic Action 20편
14) Fireproof Engineering 3편
15) Industrialization of Building Structure 2편
16) Definition and Measurement of Performance of Highway Bridge 5편
17) System Identification and Bridge Evaluation 4편
18) The Innovative Techniques on Seismic Isolation System 12편
19) Passive Control Structures: JSSI Criteria for Design and Analysis 10편
20) Seismic Behavior of Wood Frame Construction 9편
21) States of the Art Applications of Performance Based Design for Earthquake Protection 9편
22) Implementations of Passive Energy Dissipaters for Earthquake Response Control 7편
23) Recent Earthquakes 3편
24) Safety and Design of Stepping Structure under Severe Earthquake 7편
25) 1999 Chi-Chi Earthquake in Taiwan 10편
26) Sesmic Design of Bridge in Moderate Seismicity Regions 5편
27) Seismic Response Control of Bridge 7편
28) Performance based Seismic Design of Bridges 4편
29) FRP Composites and Masonry Structures 6편
30) The Innovative Techniques on Seismic Isolation Devices 5편
31) Passive Control Devices: JSSI Criteria for Implementation 5편
32) Vibration Control 9편
33) Innovative Materials 5편
34) Hybrid Structure 11편
35) Micro- Vibration Control 3편
36) World Cup 2002 Stadiums 6편
37) Recent Development of Structural Engineering in Hong Kong 7편
38) High-rise Building 6편
39) Long - span Structure 7편
40) Settlement 5편
41) New Technology in Foundation Engineering 8편
42) Information Technology in Structural Engineering 8편
43) Environmental Management in Structural Engineering

4편

44) Maintenance and Renovation 4편

45) Long Life Structure and Durability Design 4편

46) Reform and Retrofit 18편

47) Control System for Bridges 3편

48) Maintenance and Renovation of Bridge Decks 3편

49) Develpment in Inspection and Testing 20편

50) Quality of Cast-in-situ Concrete 4편

51) Life-cycle Cost Consideration of Structural System 3편

52) Structural Monitoring, Reliability and Dynamics 6편

10. SEWC Party

SEWC2002 폐회 전날인 10.11 18:30부터 Pacifico. Yokohama 3층에서 SEWC Party가 열렸다. SEWC Party에는 우리회 전봉수 전임회장부부, 이리형 전임 부회장 등 SEWC에 참가한 우리회 회원들이 참석하여 전세계에서 모인 구조기술사와 교류하는 기회를 갖었다.

이날 Party는 부폐식과 함께 일본 전통 축제 의식으로 치러졌는데 SEWC2002 대회장인 Dr.Yano의 인사말과 함께 미국, 영국, 홍콩, 대만, 일본 대표와 함께 우리회 이태형이사가 일본 전통 축제 의상을 입고 단상에 준비된 일본 전통주 술통 덮개를 나무 망치로 부수고 술통의 전통술을 참가자 전원이 나눠 마시며 Party가 진행되었다.

한편, 각국 노래 소개 시간에는 한국 참가자 전원이 단상에 올라 하모니카 반주와 함께 고향의 봄을 합창하여 타국 참가자의 열렬한 박수를 받았다.

11. 기타 사항 및 느낀 점

① 행사가 너무 상업적이라는 느낌이 있었다.

SEWC2002 사무국을 통하여 호텔을 예약한 경우에는 호텔비도 훨씬 비쌌고 아침식사도 포함되지 않아 많은 참가자들이 항의하였다. 그리고, 세미나 중간에 차나 물 등 음료수도 비치하지 않았으며, 5층에 캔 자동판매기가 있었으나 이용자는 거의 없었다. 마지막날 SEWC2002라고 씌여진 천 가방도 300엔에 판매하고 있었다.

② 날씨는 비교적 화창하였으며 한국의 날씨보다 약간 더웠으나 지내기는 좋았다. 공기도 맑았으며, 근처에 500엔 전후의 저렴한 식당이 있어서 지내기에는 큰 어려움이 없었다.

③ 다음 2006년 SEWC 개최지는 아직 결정되지 않았다. 처음에는 영국이 유력하였으나, 영국에서 자국 개최가 어렵다고 하였으며, 다음 후보지로는 인도가 거론되었으나 공식적인 유치의사를 밝히지는 않았다고 한다.

④ 회원수 500명의 건축구조기술사회는 비록 이번 참가 단체 중에서 회원수가 많은 편은 아니나, 많은 회원이 이번 학술대회에 참가하고 회원들이 좌장의 역할을 훌륭히 수행함으로써 국제적인 위상을 높였다고 보여진다.

참고사항 >

1) SEWC2002 Abstracts와 Proceeding

사무국에 비치되어 있습니다. 저작권 문제로 필요하신 분은 사무국에서 열람하시고 개별적으로 복사할 수 있습니다.

2) NFPA5000 2003Edition

사무국에 비치되어 있으니 관심있는 분은 사무국에서 열람 가능합니다.

3) FEMA(Federal Emergency Management Agency)작성 WTC 보고서

사무국에 비치되어 있습니다. 필요하신 분은 열람 복사 하거나 아래 주소에서 down 받으실 수 있습니다

(http://www.fema.gov/library/wtcstudy.shtm)

4) 구조기술사회 주최 기술 세미나

우리회 회원께서 SEWC2002 Conference에서 발표한 논문을 중심으로 2003. 2월중 구조기술사회 주최 기술세미나를 교육정보위원회 주관하에 개최하기로 계획 중에 있습니다.