



제1회 세계 구조공학자 대회

(SEWC '98) Structural Engineers World Congress



김 상 호

정회원·연세대학교 사회환경시스템공학부 교수, 본 학회 편집위원장

지난 7월 19일부터 23일까지 미국 San Francisco에서 개최된 제1회 Structural Engineers World Congress (SEWC '98)는 전세계 50여개국에서 1500여명의 구조분야 학자 및 실무자들이 모인 명실상부한 세계 구조공학자 대회였다. SEWC라는 조직은 Roland L. Sharpe라는 분을 회장으로 하여 그 본부는 미국 Sacramento에 있으며, 이 조직을 창립한 구조분야의 기존 조직들은 American Concrete Institute International (ACI), International Association of Shell and Spatial Structures (IASS), Structural Engineering Institute (SEI) 등 6개이나, 이번 1회 학술대회에서 technical session을 구성한 기존 조직은 우리나라의 대한 토목학회, 미국 Applied Technology Council 등 전세계에 걸쳐 13개에 이른다.

발표된 논문은 4편의 keynote addresses 및 716편의 technical 논문과 professional practice 논문들로 구성되었다. 본 학술대회는 구성자체를 Technical Program Committee (Chair : Dr. Alfredo Ang)와 Professional Practice Issues Program Committee (Chair : Dr. Ronald Domer)로 분류하여 각각 115개 및 28개 session을 구성하였다. 이러한 구성에서도 알 수 있듯이 이번 학술대회는 이론적인 연구 및 실무적인 업적에 대한 발표를 혼합하여 두 핵심분야간의 연계성을

강조한 학술대회라는 인상을 주었다. 따라서 현업에 근무하는 실무자들의 참여를 높이기 위하여 각 session이 끝나면 참가자들에게 참석확인증 (Certificate of Attendance)과 함께 2.0 PDHs란 일종의 학점 취득증을 발급해 주는 것이 인상적이었다. 우리나라에서도 4개의 technical program session을 구성하였는데 그 내용은 일정순으로 Analysis and Design of High-Rise Building Structures (좌장 : 이동근 교수), Design and Construction of Steel Structures (좌장 : 최외호 교수), Testing and Evaluation, Assessment and Rating and Rehabilitation of Bridges (좌장 : 본 학회 조효남 회장), Design and Construction of Concrete Structures (좌장 : 변근주 교수) 등이었으며, 우리나라에서 준비한 논문은 총 16편이었다. 본 학술대회 조직위원회에서는 서울대학교 장승필 교수님이 대한 토목학회를 대표하여 SEWC Board of Directors에 참가하였으며, 본 학회 조효남 회장과 최창근 초대회장님은 Technical Program Committee의 member로 활동하셨다.

keynote address는 Effective Research and Development for Future Innovations in the Construction Industry (P. R. Head, Chief Executive, Maunsell Europe, UK), Structural Engineering Issues at Year 1998 (Prof. W. J. Hall, Univ.

of Illinois, USA), Innovative Structures and Their Expression (Prof. Mamoru Kawaguchi, Hosei Univ., Japan), Design of Buildings in the World Market-Preparing for the Future (L. E. Robertson, USA) 등으로 많은 참석자들이 높은 관심을 보이는 내용으로 성의 있게 구성되어 있었다. 학술대회의 부수적인 행사로 전세계에서 75개사가 참가한 전시장이 마련되어 커피와 점심을 무료로 제공하여 관람객을 유치하였으며 하루저녁에는 전시장에서 Reception을 개최하여 성황을 이루었다. 또한, 본 학술회의를 전후하여 관련학회들의 각종 Committee(예 : ATC Board Meeting, ASCE7 Wind Load Technical Committee 등)들이 개최되어 참가자들의 중복되는 업무의 효율성을 높일 수 있었다.

본 학술대회는 앞에서 언급하였듯이 총 720편의 방대한 논문이 발표되었으나 Abstract만 책자로 배포하고 본 논문은 CD로 제작하여 귀국 길에 무거운 Proceeding의 번거로움이 없어 더욱 인상적이었다.

학술대회 중의 날씨는 전형적인 7월의 San Francisco 날씨로 매우 쾌적하고 저녁에는 약간 쌀쌀한 정도여서 학술대회 진행에 최적이었다. 한국측 참가자들끼리 저녁에 San Francisco의 명소인 Pier 39에 가서 게요리를 즐기기도 했으며 숙소에서 오가는 길에 San Francisco의 명물인 전차(cable car)를 이용하여 더욱 즐거운 시간을 가질 수 있었다. 필자도 San Francisco는 몇 차

레 방문하였으나 전차를 타볼 기회는 처음 가졌다.

SEWC는 앞으로 4년마다 개최하기로 하였으며 차기는 2002년 일본으로 예정되었다. 그때는 IMF시련도 매듭지어질 것이고, 가까운 지역에서 개최되므로 더욱 많은 우리 논문이 발표되었으면 한다.

참고로 SEWC '98에 참여한 각종 구조관련분야의 조직은 다음과 같다.

Founding Organizations

- American Concrete Institute International (ACI)
- International Association of Shell and Spatial Structures (IASS)
- Japan Structural Consultants Associations (JSCA)
- National Council of Structural Engineers Associations (NCSEA)
- Structural Engineering Institute of ASCE (SEI/ASCE)
- Structural Engineers Association of California (SEAOC)

Co-Sponsoring Organizations

- Applied Technology Council (ATC) (USA)
- Canadian Society for Civil Engineering (CSCE)
- Korean Society of Civil Engineers (KSCE)

Participating Organizations

- Association of Consulting Civil Engineers (India)
- Association of Professional Engineers and Geoscientists of British Columbia (APEGBC)
- Australia Institution of Engineers
- Civil Engineers Council, Order of Engineers, Portugal
- Commonwealth Engineers Council (UK)
- Council of American Structural Engineers (CASE) (USA)



사진

- Council on Tall Buildings and Urban Habitat (USA)
- Danish Building Research Institute
- Earthquake Engineering Research Institute (EERI) (USA)
- Federal Emergency Management Agency (FEMA) (USA)
- Hong Kong Institute of Engineers
- Institution of Engineers, Australia
- The Institution of Engineers (India)
- Institution of Structural Engineers (UK)
- International Association for Earthquake Engineering (Japan)
- International Institute of Earthquake Engineering and Seismology (IIEES) (Iran)
- Joint Structural Division of South African Institution of Civil Engineers (SAICE) and the Institute of Structural Engineers (IStructE)
- Netherlands Royal Institute of Engineers, Civil Engineering Division
- Scientific Society for Building (Hungary)
- Society for Civil Engineers (VDI) (Germany)
- South African Association of Consulting Engineers
- South American Association of Structural Engineers
- Structural Engineers Association of Hawaii (SEAOH) (USA)
- Structural Engineering Society, New Zealand
- Structural Engineers Risk Management Co-

uncil (SERMC) (USA)

- Taiwan Structural Engineers Association
- Technology University of Panama

Cooperating Organizations

- AISC Marketing
- American Forest & Paper Association/AWC
- American Galvanizers Association
- American Iron & Steel Institute
- American Institute of Timber Construction
- APA-The Engineered Wood Association
- Brick Institute of America
- Canadian Steel Industries Construction Council
- Canadian Wood Council
- Concrete Reinforcing Steel Institute
- International Concrete Repair Institute
- International Masonry Institute
- Light Gauge Steel Engineers Association
- National Concrete Masonry Association
- National Steel Bridge Alliance
- Portland Cement Association
- Post Tensioning Institute
- Precast/Prestressed Concrete Institute
- Steel Deck Institute
- Steel Joist Institute
- Steel Plate Fabricators Association
- Steel Tube Institute of North America
- Tilt-up Concrete Association
- Western Wood Products Association
- Wood Truss Council of America 