

## JCI 창립 30주년 기념 행사 참가기

### 'JCI(일본콘크리트공학협회) 창립 30주년 기념 행사에 다녀와서'



본학회 부회장 정 일 영\*

지난 7월 11일 본 학회 회장님 사정으로 JCI의 창립 30주년 기념 행사에 대신 참가하는 영광을 가졌다. 일본 成田공항에 도착한 것은 12시 30분 경, 숙소인 赤坂 Prince호텔에 가서 여장을 풀고 JCI 사무국에 도착 사실을 전화로 알린 후 저녁 6시에는 호텔내 별관 Sapphire Hall에 모여서 환영 리셉션을 가졌다. JCI 회장은 사정이 있어 불참하였으며 上村 克郎 부회장이 환영 리셉션을 주도하였다. 그리고 JCI 측으로는 洪悅郎 기념행사 추진 위원장을 위시하여 東工大 長瀧 重義 교수등 다수 가 참석하였다. 초청 외국인으로는 식장에서 축사를 하게될 ACI Robert F. Mast 회장, CEB 회장 대리로 독일 콘크리트 위원회 Harns Ulrich Litzner 위원장 그리고 한국콘크리트학회의 필자이며, 초청 강사인 미국 캘리포니아대학 Mahin 교수, Master Builder Inc.의 Mark A. Bury, 秩父 小野田 Cement의 内川 浩 고문, 竹中 工務店의 井口 昌彦 총괄 소장 등이 참석하였다. 이날 연회는 내빈의 소개와 각국 내빈들의 담소로 진행되어 8시경에 폐회되었다. 기념 행사가 있은 12일 아침은 JCI 회원의 안내로 全共連 Building 6층 松屋 salong 국화실에 안내되었다. 30여분 동안 대기하였고 11시 단상에서 JCI 회장, 부회장 그리고 추진 위원장 그리고 ACI 회장, 독일 콘크리트 위원회 회장, KCI의 필자가 착석한 가운데 今村 一輔 JCI 회장의 개회사로부터 행사가 시작되었다. 개회사를 요약해보면 다음과 같다.

\* 정회원, 서울대학교 건축학과 교수, 공박

"30주년을 맞게 된 JCI의 회원수는 7,600명을 넘었고 사업 활동으로 해외연락위원회에 의한 국제 교류의 추진, 기술 강습회, 심포지엄, 조사연구 활동, 도서 출판, 콘크리트 기술자 양성 등 눈부신 활동은 관계 관청, 관련 학 및 협회, 업계 등의 지원에 힘입은 것으로 생각되어 경의를 표시하는 바이다. 오늘 기념식에 진실성을 비롯하여 ACI, CEB, KCI에서 참석하여 주신데 대하여 감사와 더불어 국제 교류의 개기가 됨을 기쁘게 생각한다. 기념 국제강연회에서는 21세기에의 콘크리트 기술을 테마로한 재료 기술, 구조물 설계, 구조법, 시공 기술, 우주 실험 등에 대하여 독일, 미국 및 일본에서 권위있는 연사의 출석으로 더욱 빛나게 하였다. 금년 1월 17일 近畿지방에 지진이 내습하여 많은 인명을 빼앗아 가는 참사가 일어났다. 다시는 이런 재해가 발생하지 않게 대책을 세워야 하며 창립 30주년을 계기로 각계가 더욱 분발하기 바란다"는 이와 같은 인사에 이어서 내빈 ACI Robert F. Mast 회장의 축사가 있었다. 요약해 보면 "JCI 창립 30주년을 축하드리며 1965년 200명의 회원을 가진 ACI 자부가 오늘날과 같이 크게 발전한 것에 대하여 경의를 표하는 바이다. 미, 일 양국은 그동안 기술 정보의 교환 또는 공동 연구 등 협력 대체를 통하여 학술 활동을 해왔으며 앞으로는 더욱 폭넓은 교류를 하겠다. 91년의 ACI에 비하여 일본은 30년이라는 짧은 시간이지만 Winston Churchill이 언급한 바와 같이 끝을 위한 시작이 아니라 양국은 시작으로 일관하기를 원한다. 끝으로 2004년 ACI가 100주년을 맞이할

때 JCI에서 이와 비슷한 메세지를 받으면 얼마나 기쁘겠는지 기대하면서 축사를 마치겠다”고 하였다. 이어 CEB R. E. Rowe회장 대신 독일 콘크리트 위원장 Hans-Ulrich Litzner의 축사가 있었다. Hans Ulrich Litzner 위원장은 “CEB와 JCI가 교류한지도 25주년이 되며 양국간의 학술적인 연결은 큰 의의가 있다. 세계적으로 한정된 자원이라는 점에서 공통적이며 노력에 의하여 기술을 성취 한다는데 기쁘게 생각한다. 1987년 콘크리트 구조물의 내진 설계에 관한 model code가 작성되었으며 여기에 활약하는 active group 18명중 2명은 일본인이며 이들이 제출한 자료는 상당히 공헌을 하였다는 것을 기억한다. 따라서 앞으로 model code작성에서 활발한 협력이 요구되며 더욱 더 서로의 유대가 깊어지기를 바라며 JCI 창립 30주년을 축하한다.”는 메세지를 전하였다. 마지막으로 필자는 축사를 통해 “JCI 기념 행사에 초청하여 주신데 대하여 영광으로 생각하며 감사 말씀을 드린다. 한·일 양국은 인접한 국가일뿐 아니라 옛부터 깊은 관계를 맺고 있음에도 불구하고 먼 나라와 같이 느껴져 왔다. 그동안 여러 차례 접촉한 끝에 기술 교류를 위한 협정을 맺고 작년 서울에서 1차 공동 세미나를 개최하였다. 이와같은 교류는 기술개발만을 위한 것이 아니라 아세아권의 결속이라는 점에서도 큰 의미가 있다. 양국간은 기술뿐 아니라 기술자를 위한 교육 문제 등에 관해서도 논의하고 개선하는 계기가 되길 바라며 JCI의 무궁한 발전을 기원한다.”는 뜻을 밝혔다. 이어서 각국에서 초청된 인사들의 학술강연이 있었다.

이날 연사들의 내용을 간추려 보면 세가지로 나누어지는데 첫번째로 신종 시멘트를 개발하는 과정에서 요구되는 성능은 시공성, 경화체의 물성, 구조물의 보수성이며 기능면에서는 반응의 시기, 속도 및 제3물질, 빛, 열, 운동 Energy 와 반응의 제어 등이 있다. 또한 구조재의 기능으로는 Clinker 광물 입자, 수화 생성물의 결정 구조 및 형태, 굳어지지 않은 콘크리트의 응집 구조 및 경화체 구조등의 제어등이 요구되는 것이다. 이를 다양한 기능을 지니고 있는 시멘트 개발에 역점을 두고 있고 이것을 인텔리전트 시멘트라고 칭하며 개발 중에 있다는 秩父 小野田 시멘트의 内川 浩 常任顧問의 강연이 있었다. 두번째로는 독일 콘크리트 위원회 Hans-Ulrich Ligzner 박사와 캘리포니아 대학 Stephen A. Mahin 교수 등은 Serviceability의 문제로서 초고층 구조물의 평면 및 입면의 Balance를 제한값 이내로 확보하는 것을 요구한다는 내용의 강연이였다. 세번째로 Master Builder Inc.에서 시행하고 있는 프로젝트로서 우주 공간에서의 콘크리트 강도에 관한 실험을 통한 연구로서 Mark A. Bury가 5년간의 연구 실적을 발표하였다. 마지막 여담으로 내진설계에 관하여 논의가 있었는데 도시의 외곽을 내진 구조물로서 둘러쌓고 개개의 구조물을 1차로 Slit 내진벽으로 지진력을 완화시키고 Slit벽과 연결되어 있는 철골 구조물로서 완화된 지진력을 견디도록 설계한 구조물에 관하여 담소하였다. 초청 강연이 끝난 후 6시에 축하 간찬회를 가졌고 다음 날들을 기약하는 석별의 인사를 나누고 숙소로 돌아갔다. ④