

국제 전시회 참가기

World of Concrete '95에 참가하고 나서



최 광 호*



이 영 욱**

1. 머리말

World of Concrete '95(이하 WOC라함)가 1995년 1월 9일부터 14일까지 작년 개최지와 같은 장소인 미국 루이지애나주 뉴올리안즈의 컨벤션 센터에서 개최되었다. WOC는 매년 미국콘크리트 학회 주최로 열리는 행사로 콘크리트 관련 세미나와 재료, 장비의 전시회로 이루어진다.

이번 WOC의 세미나에서는 콘크리트 관련 60개 주제의 발표가 첫날인 9일을 제외하고는 매일 오전 3시간동안 진행되었다. 특히 5개 부분에 대하여 각 부분별로 4개의 세미나에 참가하면 수료증을 주는 제도를 시행하여 세미나에 대한 지속적인 관심을 유도하였다.

전시회에서는 903개 제품 및 장비가 오전 9시부터 오후 5시까지 전시되었다. 특히 전시회장 내에서 매일 오후 1시부터 2시까지 메가 데모(mega demo)라는 프로그램을 통하여 3개 부분에 대한 공개시공이 있었다.

한국에서는 쌍용건설에서 필자들의 2명, 현대건설에서 2명, 삼성건설에서 9명과 소수 미국 유학생 및 대학 연구자들이 참가하였다.

2. World of Concrete '95 내용

2.1 세미나

세미나에서는 콘크리트 기본, 콘크리트 재료, 콘크리트 보수 보강 재료, 콘크리트 보수 보강 방법, 콘크리트 문제점 해결, 콘크리트 건설경영, 기타콘크리트기술 부분에 대한 60개 주제가 발표되었다. 발표내용은 어려운 이론보다는 실무에 필요한 기본이론이나 실무에서 부딪치는 문제 해결 방안 등에 대한 내용들로 구성되어 있었으며 요약하면 표 1과 같다.

2.2 전시회

축구장 6개정도의 매우 큰 전시장에는 작년보다 41개가 늘어난 903개 품목의 콘크리트 관련 제품 및 장비가 전시되었다. 전시방법은 관람객들의 편의를 위하여 주제별로 파빌리온(pavilion)을 설치, 전시품목을 구분하였으며 전시내용을 요약하면 표 2와 같다. 전시자는 주로 미국업체들이었으며 소수의 유럽, 일본업체가 참여하였고, 한국에서는 신한 다이아몬드공업사의 2개사가 참여하였다. 올해 WOC 전시에서 전시된 대부분의 제품 및 장비는 국내에서 이미 사용하고 있는 것들이 많았고, 작년에 이어 구조물 보수보강용 제품이 가장

* 정회원, 쌍용건설 기술연구소, 공학박사

** 정회원, 쌍용건설 기술연구소, 공학박사

표 1 WOC '95의 세미나 주요내용

session	발표내용
concrete basics (5개 주제)	· 콘크리트의 기초적 동성 및 특성
concrete material (5개 주제)	· 콘크리트 배합설계 워크숍 · 특수 콘크리트 (고성능콘크리트나 섬유모강콘크리트 등)
troubleshooting concrete (5개 주제)	· 초기 및 경화 콘크리트의 문제점 해결 · architectural concrete, 조적의 문제점 해결 · 콘크리트 생산, 운반, 준공의 문제점 해결
repair material (5개 주제)	· 보수에 사용되는 시멘트계와 polymer 계의 재료적 특성 및 사용방법
basics of concrete repair (5개 주제)	· 콘크리트 구조물의 보수보강 공법과 설계
concrete construction management (12개 주제)	· basics to value added marketing · 현장의 생산성 향상방안 · OSHA inspection
기 타 (23개 주제)	· session에 분류되지 않은 콘크리트관련 기술

표 2 WOC '95 전시내용

분류	전시명	전시내용
주제별 pavilion	computer	· 소프트웨어 (재료의 배합설계, 전철관리 및 운 영, 설계 자동화 등)
	concrete repair	· 보수보강 제품 · 보수보강 장비
	material handling	· 현장에서의 재료운반 및 distribution
	paving	· 콘크리트 타설 및 굴착장비 · 도로, 주차장 건설시의 장비, 재료 · 콘크리트 마감기계
	precast	· 프리캐스트나 프리스트레스트 콘크리트 제품 생산 및 운반에 필요한 재료, 장비
기 타 전시관	ready mix	· 레미콘의 제조 및 운반에 사용되는 재료, 장비
	기부집	· 단열재를 포함한 기부집과 거푸집 고정장치
	철근공사	· 기성 조립철근 및 고정도 철근 · 철근이음, 스레이서
	drainage	· 도로배수관 공사에 필요한 재료, 장비

많이 전시되어 보수보강 분야가 세계적으로 관심 있는 기술개발 분야임을 확인할 수 있었다.

전시장이 넓어 전시장내에서 전차가 운행되는

것이 인상적이었고, 또한 주최측이 ID 카드만 제시하면 인적사항을 따로 기록할 필요가 없도록 전산망을 설치하여서 관심분야에 대한 자료를 요청할 때 매우 편리하였으며 요청한 자료는 귀국 후 우편으로 받아 볼 수 있었다.

2.3 공개시공

전시회상내에서 주제별로 시공과정을 연출하여 주제에 대한 관심과 이해를 높였던 공개시공 (mega demo) 프로그램은 참신한 기획으로서 우리나라 전시회 행사에 도입하면 좋을 것으로 여겨졌다.

올해의 공개시공 주제는 콘크리트를 구조용이 아닌 건축적인 용도로 사용할 때의 시공이었으며 전시회상내에 500여석 규모의 관람석을 임시로 마련한 곳에서 사회자가 시공과정을 설명하면서 진행하였다. 공개시공 주제별 내용은 다음과 같다.

1) Architectural Tilt-up

3.6×6.0m 크기의 샌드위치 프리캐스트 판넬의 제작 및 시공 (기부집 설치 및 앵커설치 - 콘크리트 타설 및 단열재 설치 - 마감처리 - 시공)

2) Architectural Flatwork

콘크리트면의 마감처리 방법 중 질감, 부너, 색깔 등을 넣어 시공하는 기술(재료, 공구 및 제작방법)

3) Architectural Walls

콘크리트 마우나 폭포, 폴장 등의 건축용 콘크리트 벽체 제작 및 시공 (기부집용 섬유라이너(fiber liner)를 사용 형체 제작 - 콘크리트 타설 및 다짐 방법)

3. 맺는말

이번 WOC '95 전시회 및 세미나에 참가하여 느낀 점으로는 세미나 발표자들의 철저한 준비와 참석자들의 진지한 태도였다. 전시회에서는 보수, 보강 재료가 다수 전시되어 이 부분에 대한 많은 관심이 집중되고 있음을 알 수 있었다. 세미나는 실무적인 내용으로 이루어져 많은 도움이 되었다. 특히 보수보강 분야의 기술에서는 공법뿐만이 아



나라 보수보강재료에 대해서도 기술개발 노력이 병행되어야 한다고 느꼈으며, 콘크리트 분야의 기술에서는 수요자의 요구에 따라 고강도화와 고유동화, 강화시간조절, 온도조절이 이루어지는 고성능콘크리트를 생산할 수 있는 기술과 역량이 시급히 조성되어야 한다고 여기셨다.

행사기간 중 뉴올리안즈에서 방문한 수파돔과 폰차트레인 호수(lake PONCHARTRAIN)를 가로지르는 길장 24km 다리, “The rising sun” 노래의 주제가 된 선샤인교(SUNSHINE bridge)

및 귀국 중 방문한 시카고의 시어스타워(SEARS TOWER)는 매우 인상적이었다.

WOC '96가 96년 1월 17일부터 21일까지 미국 라스베이거스에서 개최된다고 하는데 이 때 우리나라에서도 콘크리트 관련 기술자들과 업체가 많이 참가하여서 전시회를 통하여 제품 및 장비 생산업체들의 경쟁력을 키우고 세미나를 통하여 실무시 당면하는 문제에 대한 토론 및 해결하는 기회를 가졌으면 하는 바램이다. ☐