

강구조인 소통의 場... 탄소중립시대, '건설혁신 새 역할' 찾는다

제주 메종 글래드호텔서 오늘부터 사흘간 개최



최동호 회장



24개 일반·특별세션, 기조강연 진행
강구조 신기술 적용 사례 등 짚어봐
올해의 강구조인·작품상 수여 계획

한국강구조학회가 제33회 정기총회 및 학술대회를 개최하고 올해의 강구조인 9인을 선정해 기술상을 수여한다.

한국강구조학회(회장 최동호·한양대 건설환경공학과 교수)는 8~10일 사흘간 제주 메종 글래드 호텔에서 제33회 학술 발표대회를 개최한다고 7일 밝혔다.

한국강구조학회는 설계사, 시공사, 철강생산사, 학계 관계자의 상호 협력에 의해 강구조 기술향상 및 확대 보급을 도모하고자 1989년 6월 창립했다. 현재 회원수는 7700여명으로 국내 건설업계에서 강구조물 분야를 선도하는 전문 학회로 자리매김했다.

최동호 회장은 “코로나19 방역 완화정책으로 일상이 회복되는 상황에서 열리는 이번 학술대회는 강구조인들의 소통과 교류의 장이 될 것”이라며, “다양한 세션을 통해 현재 강구조 산업에서 이슈가 되는 사안들을 짚어보고, 강구조 신기술의 현장 적용 사례를 공유함으로써 모든 강구조인에게 의미 있는 지식 탐구의 장이 될 것”이라고 설명했다.

이번 학술대회에서는 16개 일반세션, 8개 특별세션, 2개 기조강연 등으로 진행된다.

특히, 기조강연에는 최성모 서울시립대 건축학부 교수가 ‘중간모멘트골조용 복합심자형 CFT기둥-보 접합부’ 개발 및 현장 적용 사례, 김정인 DL이앤씨 부장이 ‘타키 차나칼레 대교의 설계와 시공 과정’을 발표해 강구조인들의 눈길을 끌 것으로 예상된다.

또 학회는 이번 정기총회를 통해 ‘올해의 강구조인’ 9명에게 기술상을, 차나칼레 대교와 소금산 출렁다리, 대전 국제컨벤션센터, 영원무역 증축 설계, 스페이스 워크 등 ‘올해의 강구조물’ 5개에 작품상을 수여할 예정이다.

최동호 회장은 “올해 강구조학회는 강구조 건설산업 활성화를 위한 중장기 로드맵의 일환으로 강구조 설계기준, 표준시방서 개정, 강교량 표준품셈 개정 등을 통해 국민의 생명과 재산을 지키기 위한 법 제도 개선 활동을 본격화했다”며, “특히 건설산업이 탄소중립으로 전환하는 과정에서 새로운 프레임 워크가 형성되는 흐름 속에서 강구조 역시 새로운 역할을 담당하게 될 것으로 보인다. 이번 교류의 장은 매우 의미가 깊다”고 말했다.

최지희기자 jh606@

우성우·손윤기·박용현 등 9명 다양한 특허 획득 등 '대활약'

올해 강구조인 영광의 얼굴들

한국 강구조 건설산업을 이끌어가는 9명의 엔지니어가 올해의 강구조인으로 선정되며 학회 기술상을 수상했다.

김지상 한구조엔지니어링 대표, 김진원 포스코 수석연구원, 유동원 삼성물산 부장, 우성우 신세계건설 대표, 손윤기 엔비코 부사장, 황인규 이필구조 대표, 문남준 해상기공 대표, 박용현 현대건설 팀장, 이동석 현대제철 매니저 등이 영광의 주인공이다.

우성우, 특허출원만 7개 보유 눈길 손윤기, 국내외 대형교량사업 참가 박용현, 핵심 기술 현장에 최적화

장, 이동석 현대제철 매니저 등이 영광의 주인공이다.

최동호 한국강구조학회 회장은 “기술상을 수상한 9명은 모두 국내외의 주요 강구조 프로젝트에 참여하거나 뒤에서 기술개발 및 현장 적용 최적화를 이끌어낸 숨은 공로자들로 산업계에서 주목해야 할 인물들”이라고 강조했다.

수상자 면면의 경력은 화려하다. 각 개인은 연구실적은 기본이고, 다양한 특허와 건설신기술을 국내외의 주요 프로젝트에 적용하며 한국 건설산업의 경쟁력 제고를 이끌어냈다는 평가를 받았다.

대표적으로 우성우 신세계건설 대표는 SCI급 논문 4편을 포함해 총 22편의 논문을 썼고, 특허출원만 7개를 보유하며 세계 3대 인명사전인 마르퀴즈 후즈 후(Marquis Who's Who in the world)와 국제인명센터(IBC)에 동시에 이름을 올린 저명한 강구조 기술자다. 현재 신세계건설의 내진보강 기술 부문을 총괄하며 자체 기술 개발 및 현장 적용을 이끌고 있다.

손윤기 엔비코컨설턴트 부사장은 국내 최대 경간장 현수교인 이순신대교, 세계 최장대 현수교인 타키 차나칼레대교, 세계 최초 사장현수교인 보스포러스 3교 등 굵직한 국내외 케이블 교량 프로젝트에 참여한 교량 전문가다. 이 과정에서 손 부사장은 국내 케이블 강교량 기술의 자립화를 이끈 공로를 인정받아 토목구조기술사회로부터 기술상 수상 추천을 받았다.

실무 엔지니어들의 활약도 주목을 끈다. 현대건설의 BIM·스마트기술팀을 이끄는 박용현 부장은 강구조 핵심기술을 현장에서 최적화시킴으로써, 시공 경제성을 확보한 실무 기술자로 꼽힌다. 특히 아모레퍼시픽 사옥 건축공사에 토목교량의 현수교에 적용되는 강구조 기술을 응용함으로써 품질과 공정, 원가 관리에 성공해 높은 평가를 받았다.

또한, 제강사의 젊은 엔지니어들은 혁신 철강재를 개발함으로써 건설현장의 기술 혁신을 도왔다.

김진원 포스코 수석연구원은 철근 콘크리트 구조를 대체할 강합성 구조를 개발해 해외인증을 받으며 기술 적용 저변을 확대했고, 이동석 현대제철 매니저는 고강도 내진용 H형강 실용화 기술개발에 참여한 후 산학연계 단위 절취형 강관거더교를 개발한 공로를 인정받았다.

김지상 한구조엔지니어링 대표는 “강구조 설계·시공 방식은 비싸다는 고정관념이 국내 건설산업 불황과 겹칠 경우 강구조물 수요 위축으로 직격타가 쉽지만, 국내 엔지니어들의 노력으로 강구조를 통한 한국 건설산업 경쟁력 제고가 이뤄졌다”며, “후배 기술자들의 노력과 맞물려 강구조 수요 저변이 더욱 확대될 것이라 믿는다”고 수상 소감을 대신했다. 최지희기자

2022년 한국강구조학회 기술상 수상 9인

 <p>김지상 한구조엔지니어링 대표</p> <ul style="list-style-type: none"> · 한국건축구조기술사회 소속의 교육학술위원회 위원장으로, 강구조 시장 확대에 기여 	 <p>김진원 포스코 수석연구원</p> <ul style="list-style-type: none"> · 철근콘크리트 구조를 대체할 수 있는 강합성 구조 개발 및 건설신기술로 지정 	 <p>유동원 삼성물산 부장</p> <ul style="list-style-type: none"> · 기흥 SDR 신축공사 수행 시 강구조 최적공법 적용을 통한 건설산업 선진화 주도
 <p>우성우 신세계건설 대표</p> <ul style="list-style-type: none"> · 강재지켓 및 합성골조를 이용한 내진보강공법 등 최신·최적의 시공 기술 개발을 주도 	 <p>손윤기 엔비코 부사장</p> <ul style="list-style-type: none"> · 해외 중추적이었던 현수교 시장과 등 케이블 강교량 기술의 국산화에 기여 	 <p>황인규 이필구조 대표</p> <ul style="list-style-type: none"> · 현장 실무자에게 제공하는 건축 강구조 표준집합 상세 지침 집필에 기여
 <p>문남준 해상기공 대표</p> <ul style="list-style-type: none"> · 국내 주요 강구조공사에 참여하며 수준 높은 현장관리 능력으로 안전문화 구축 	 <p>박용현 현대건설 팀장</p> <ul style="list-style-type: none"> · 국내외 비정형, 초고층 등 강구조 건축물의 핵심요소 기술 발전 및 활성화에 기여 	 <p>이동석 현대제철 매니저</p> <ul style="list-style-type: none"> · 고강도 내진용 H형강 표준화 및 이용기술 관련 연구 실적 보유

타키 차나칼레대교·원주 소금산 출렁다리·포항 환호공원 스페이스 워크

국내의 강구조물 3선

산악지역 자연환경 훼손 최소화 부식에 강한 스테인리스 강재 등 지역고려한 기술력 등 높이평가



차나칼레 대교

사이(주경간) 거리는 2023m로 세계에서 가장 긴 현수교다. DL이앤씨와 SK에코플랜트가 시공했다.

차나칼레대교를 잇는 케이블은 포스코가 생산한 직경 870mm·1960mm의 고강도 소선(小線) 1만8288가닥이 모여 구성됐다. 전체 케이블 물량만 약 3만3000t에 달한다.

또 지진이 잦은 지역에 있다 보니 지진에 의한 관성력 저감과 공기 단축을 위해 강재 주탑을 적용한 점이 특징이다.

국내에서는 강원도 원주의 '소금산 출렁다리'가 작품상을 받았다. 강구조의 특성을 잘 활용해 대형 장비 접근이 어려운 산악 지역에 자연환경 훼손을 최소화하면서도 출렁다리를 국내 최장경간인 404m로 설치한 점이 높은 평가를 받았다.



소금산 출렁다리

설계를 맡은 케이블브릿지(대표 신상훈)는 장경간 케이블 교량 부문에서 내로라하는 강소기업이다. 총 113억원을 들여 2년 공사 끝에 완공된 소금산 출렁다리는 관광의 불모지였던 원주시에 관광객을 몰리게 한 일등공신이다.

다리 자체로 한국관광 100선에 선정됐고, 원주시는 '출렁다리 출렁주'라는 마크로까지 출시하며 브랜드화했다.

포항시 환호공원에 설치된 '스페이스 워크'는 포스코가 2년에 걸쳐 건립해 시에 기증한 국내 최대 크기의 체력형 철제 구조물이다.

가로 60m, 세로 57m, 높이 25m, 총 트래크 333m 규모로, 총 317t의 철강재가 사용됐다. 설치 위치가 해안가임을 고려해 부식에 강한 프리미엄 스테인리스 강재가 사용된 점이 특징이다.



포항 스페이스 워크

구조물이다. 가로 60m, 세로 57m, 높이 25m, 총 트래크 333m 규모로, 총 317t의 철강재가 사용됐다. 설치 위치가 해안가임을 고려해 부식에 강한 프리미엄 스테인리스 강재가 사용된 점이 특징이다. 구조 설계는 더나은구조엔지니어링사가 맡았다. 최지희기자