

우리 학회에 의한 콘크리트구조설계기준의 제정

김 상 식*

존경하는 회장님, 그리고 친애하는 회원 여러분

오늘 우리는 한국콘크리트 학회가 창립되어 10 년의 긴 세월을 지내는 동안 우리들의 학회 활동을 높여켜 반성하고 다가오는 세기에 대비하여 학회 회원으로서 우리의 결의를 새로이 하기 위하여 이 자리에 모였습니다.

모두 아시는 바와 같이 우리 학회의 창립 총회는 1989년 6월 24일 한국과학기술원 존슨강당에서 콘크리트 관계인사 250 여명이 참석한 가운데 개최되어 정관을 인준하고, 고 신무성 선생을 초대 회장으로 선출함으로써 콘크리트 학문과 기술을 선도하는 막중한 사명의 항해를 시작하였습니다.

10 년 동안 우리 학회는 질적으로, 그리고 양적으로도 크게 성장하였습니다. 회원은 창립 당시 258 명에서 3000 명 이상으로 늘어났고 사무국 조직 역시 그에 걸맞게 커졌으며, 출판도서도 30 권을 넘고 있고 학회지도 개간지에서 격월간지로 바뀌고 논문집과 학회지가 분리되었으며, 영문으로도 출간되고 있습니다. 이 십 년의 세월동안 우리 학회는 창립 취지문에서 밝힌 바와 같이 콘크리트의 재료, 구조물의 설계, 시공, 유지관리와 제품의 제조에 관한 학문과 기술의 발전 보급에 중추적인 역할을 하는 학회로 자리를 잡았습니다.

우리는 우리 스스로에게 한 약속을 성실하게 지켰고 또 계속 지켜 나가고 있습니다.

학회의 발전은 학회 활동에 자발적으로 참여해 온 우리 회원들의 성취감이며 보람입니다. 자만은 금물이라고 하지만, 우리가 가슴 뿌듯하게 음미할 수 있는 이 성취감을 자만이라고 닦할 수는 없을 것입니다. 본인은 학회가 이루어 낸 많은 일들 중에서도 금년 봄에 펴낸 「콘크리트 구조설계 기준」에 가장 큰 의의를 두고 있습니다.

이 기준이 우리 학회에 의하여 만들어지기 이전에는 우리나라의 철근콘크리트 건축구조물과 토목구조물의 설계에는 각각 대한건축학회에서 제정한 「철근콘크리트 구조계산 규준」과 대한토목학회에서 제정한 「콘크리트 표준시방서 설계편」이 적용되어 왔습니다. 이 두 기준은 모두 ACI-318 기준을 원간으로 하고 있기 때문에 내용에서는 많은 공통점을 가지고 있으면서도 서로 다른 용어와 기호를 사용하면서 평행선을 그어 왔습니다.

그러나, 콘크리트에 관련된 기준, 시방서, 지침서의 제정 및 보급은 우리 학회의 소관이고, 이 두 기준에 공통점이 많은 점에 착안하여 건설교통부는 우리 학회에 이 두 기준을 통합하게 하는 방침을 제시하였고 이 통합작업은 1년여의 기간동안 진통속에서 이루어졌습니다. 통합작업의 가장 어려운 부분은 용어와 기호의 통일작업이었습니다. 용어와 기호는 대부분 구미어에서 유래하나, 용어의 우리말 새김과 기호 선정에 대한 조율작업이 무학회 창립 후 한번도 이루어지지 않았기 때문에 용어와 기호의 조정은 피해 의식을 일으키는 지경까지 이르렀습니다. 이와 더불어 기준 제정에 따른 다른 어려움도 있었지만, 우리 학회 특유의 양보와 균형, 그리고 원칙을 준수하는 정신으로 이런 어려움들을 극복하여 훌륭하게 통일된 기준을 만들어 냈습니다.

* 정회원, 인하대학교 건축공학과 교수

콘크리트 구조설계기준의 제정은 우리에게 많은 자신감과 긍정적인 효과를 주었습니다. 이제는 같은 콘크리트 구조물에 대하여 서로 다른 기준을 적용하는 모순이 없어졌습니다. 이 작업은 분명 우리 학회 창립 10 주년의 한 획을 긋는 일이 되었습니다. 다시 한번 자축할 일입니다.

그러나, 우리는 이 자리에서 우리의 설계 기준에 대하여 몇 가지 짚고 넘어가야 할 일들이 있습니다. 먼저, 우리가 제정한 콘크리트 구조설계 기준이 과연 우리가 이루어 낸 학문과 기술의 결정체인가 하는 문제입니다. 이 문제에 대하여 우리는 긍정적인 대답을 할 수 없습니다. 이 기준은 대부분 ACI 318 규준에 뿌리를 두고 있고 우리가 만들었다고 주장할 수 있는 내용은 너무나 작은 부분에 지나지 않습니다. 다음으로는, 설계기준의 개정과 보완에 대한 우리들의 태도가 어떤 것인가 하는 문제입니다. 우리는 앞으로도 계속 ACI 기준이나 그 외의 외국 기준들을 적당히 들여다 사용하는 안일한 태도로 일관할 수는 없습니다. 학회가 창립되어 10 년 동안 우리는 우리의 학문과 기술 수준의 앞음을 구태여 부인할 필요도 없으며, 이 시기에 설계기준을 만드는 데에는 외국 기준의 모방이 불가피한 일이었습니다. 그러나, 창립되어 10 년이 더 되는 학회로서 앞으로도 외국의 기준을 여과 없이 그대로 들여와 모방하고 답습하는 것은 그 자체로도 불합리한 일이며, 부끄러운 일이 될 것입니다.

콘크리트 전문인으로서 우리들의 궁극적인 목적은 훌륭한 콘크리트 구조물을 만드는 일입니다. 훌륭한 구조물을 만들기 위하여서는 그 구조물이 갖춰야 할 안전성, 경제성, 내구성, 조형성 등 여러 가지 상충되는 제약조건들을 절충하여 합리적으로 구현시킬 수 있는 설계기준이 있어야 합니다. 합리적인 설계기준은 외국기준의 모방이나 답습으로는 되지 않으며 우리 손으로 만들어 내야 합니다.

이번에 제정된 설계기준은 콘크리트 구조설계의 필요조건들을 어느 정도 만족시키고는 있으나 충분 조건까지는 이르지 못하고 있습니다. 우리는 이 설계기준의 내용을 깊이 통찰하여 문제점들을 파악하고 그에 대한 해결책과 보완책을 제시하여야 합니다. 이것이 새로운 세기를 대비하는 우리나라 콘크리트 전문가들의 마음가짐이고 시급하게 풀어야 할 숙제입니다. 우리의 설계기준을 우리의 손으로 만들어 내는 풍토의 조성은 우리 학회가 지향하여야 할 앞으로 10 년간의 목표이며, 우리들이 서로 지켜야 할 약속입니다.

한국콘크리트학회 창립 10주년을 맞이하여 지나온 날들의 일을 되돌아보는 우리의 감회는 남다른 것이지만, 그것은 어제까지의 일이고 오늘부터는 보다 한 차원 높은 새 목표를 향하여 나아가야 할 것입니다. 그것은 한국콘크리트학회라는 이름의 배가 이제 연안을 벗어나 대양으로 들어서는 것과 같이 비유할 수 있을 것입니다.

오늘 본인에게 기조연설의 귀중한 기회를 주신 준비위원회와 경청하여 주신 회원 여러분들에게 깊이 감사합니다.