



원로와의 대답

건축구조학의 개척자 咸性權 박사

대담 / 李光榮 <과학평론가 / 본지 편집위원>

「초고층 위성都市群」연구에 평생 바쳐

우리나라 건축구조공학의 기초를 다진 한양대 명예교수 함성권(咸性權)박사는 아침 9시께 티코를 몰고 서울 역삼동에 있는 그의 건화종합기술공사 사무실로 출근해서 주문받은 건축흑막이 설계와 계측 및 감리에 관한 일과를 시작한다. 함박사는 여행을 좋아한다. 그래서 뒤늦게 시작한 서툰 운전솜씨지만 승용차를 몰고 아내와 함께 제주도를 다녀왔다.

함박사가 요즘 특히 관심을 갖고 연구하고 있는 것은 현대도시가 안고 있는 많은 문제를 초고층위성도시군(超高層衛星都市群)을 세워 해결해 볼 수 없을까 하는 것이다. 함박사는 80년대부터 초고층위성도시군을 통해 현대도시가 안고 있는 문제를 해소할 수 있다고 주장해서 많은 사람들의 관심을 모은바 있다. 함박사는 1918년생으로 올해 78세를 맞았다.

18세때 연애결혼했지요...

■ 어떤 가정에서 태어나 성장기를 어떻게 보내셨는지요,

함남 북청(北靑)군 북청(北靑)읍 동(東)리에서 철물상을 하는 부모님(咸元福·林乙岩)의 3남2녀중 장남으로 태어났어요. 생활이 넉넉한 편이어서 어렸을적엔 어려움을 모르고 자랐습니다. 북청공립보통학교를 나온 후 부모가 추천한 함흥공립상업학교로 진학했지요. 부친의 사업을 도울 수 있을 것으로 생각했던 것 같아요.

하지만 상업이 적성에 맞지않아 4학년때 일본으로 건너가 오사카(大阪)의 나니와(浪速)중학에 편입했지요. 졸업 후 도쿄(東京) 제1고등학교에 응시했는

데 낙방했어요. 그래서 고향에 돌아와 함북 성진(城津)에서 무역상을 하시는 부친을 도왔어요. 그리고 생일이 녀달 빨라 한살 위인 지금의 아내(李桂玉·79)와 연애결혼했어요. 18세때의 일입니다. 2년후 도쿄 제1고등학교에 재도전했지만 실패했어요. 그래서 와세다(早稻田)대학 부속 제1고등학교에 이과(理科)를 거쳐(1939~42년) 동대학 이공학부 건축과로 진학했습니다.

■ 와세다대학시절의 이야기를 들려 주셨으면 합니다. 함께 공부하던 한국인 학생으로 어떤 분이 있었습니까.

선배로 해방후 교통부장관과 건설부장관 그리고 과총 초대회장을 역임한 김윤기(金允基·작고), 해군시설감을 지낸 김극인(金極寅·작고), 강원산업 명예회장이인 정인욱(鄭寅旭)씨를 비롯해서 김일성대학 교수로 있다 월남해서 흥익대 건축학과 교수로 있던 정인국(鄭寅國·작고), 한양대 교수였던 선병택(宣炳澤·작고)씨를 비롯해서 40명 정도가 있었어요.

와세대대 중퇴 ... 고향서 교편

일본은 1941년 12월 8일 진주만(眞珠灣)만 공격을 감행함으로써 제2차 세계대전을 일으켰지요. 따라서 대학시절은 전시중 불안한 시기였어요. 2학년이 되니 건축과를 비롯한 이과 학생들을 조기에 졸업시켜 남양군도 등에 요원으로 투입하기 시작했습니다. 대학에 그대로 머물고 있다가는 군에 징발되어 죽을 수 있다는 생각을 했습니다. 그래서 폐병을 구실로 중퇴를 했어요. 지도교수 공와지로(金和次郎)박사가 극구 만류했지만 뿌리치고 고향으로 돌아왔습니다.

■ 광복이 되기까지 어떤 일을 하셨는지요
고향에 돌아와 곧바로 북청공립공업학교 건축과 선생(敎諭)으로 취직했습니다. 그러다가 해방을 맞았지요. 해방이 되자 김일성대학 교수로 있던 정인국씨가 함께 일하자고 제안했지만 이를 뿌리치고 월남했습니다. 당시만해도 지식인 행세하는 사람들은 상당수가 공산주의를 선호했어요. 나는 사상이 싫어서가 아니라 정치에 빌붙어 실력도 없는 사람들이 하루 아침에 출세하는 꼴을 볼 수 없어 아내와 5남매(3남 2녀)를 남겨둔채 단신 월남했습니다.

월남후 대학 선배로 교통부 국장이었던 김윤기씨와 해군본부에서 시설관계를 맡아보고 있던 김극인씨의 도움으로 동아토목회사 건축부장으로 취직을 하게 되었어요. 아내는 6.25 발발 한달을 앞두고 어렵게 월남했지요. 그때만해도 돈만 있으면 밀선을 이용할 수 있었어요. 아내는 밀선을 이용해서 둘째 딸을 제외한 4남매를 데리고 월남했습니다. 처음에는 간첩으로 몰려 어려움을 겪었지만 밀선을 타고 함께 월남한 사람 가

운데 국회의원 자녀가 있어 잘 수습됐습니다.

■ 한국전시절엔 어떻게 지내셨는지요

6.25가 터진후 숨어 살다가 9.28수복후엔 서둘러 부산으로 내려갔습니다. 부산에서 동아토목회사의 상무로 일을 보며 김윤기선배의 도움으로 교통고등학교에서 영어와 수학을 가르쳤지요. 그러면서 1952년 10월부터 한양대학에 출강을 하게 되었습니다.

漢陽大서 31년간 강의

부산 피난시절 한양대학은 창녀촌이었던 완월동 산마루에 판자집을 마련하고 학생들을 가르쳤습니다. 건축학과에 박학재(朴學在·작고)교수가 계셨는데 이분은 김연준(金連俊)씨와 한양대학을 세운 분이지요. 이렇게 해서 인연을 맺은 것이 83년 정년퇴직할 때까지 31년간 한양대에서 건축학을 가르치게 되었어요. 서울대는 59년부터 74년까지 15년간 강사로 강단에 섰습니다.

■ 광복후 한국전쟁을 거쳐 사회가 안정되기까지 우리 건축학계의 인맥과 수준은 어떠했는지요

구조공학분야에서는 서울고공 출신의 박길용(朴吉龍·작고), 유상하(劉相夏·작고), 김형걸(金亨杰·본란 95년 10월호 참조), 송민구(宋旻求), 김세연(金世演)씨와 부산공업 출신의 배기형(裴基滢)씨 등이 있었습니다. 또 와세다 출신의 김윤기씨를 비롯해서 이천승(李天承), 김재철(金在哲), 엄덕문(嚴德紋), 선병택씨와 후꾸이(福井)고공 건축과 출신의 김창집(金昌集·작고)씨 등이 구조공학분야에서 활동했습니다.

■ 선생님의 이력서를 보면 재미있는 것을 발견하게 됩니다. 52년부터 한양대에서 학생들을 가르치시며 59년 한양대 건



▲ 함성권박사(右)는 초고층위성도시군의 건설이 경제적이고 쾌적한 환경을 만들 수 있다고 설명한다.

축학과에 입학해서 61년 졸업을 하신 것으로 되어 있습니다.

교편잡던 대학에 입학해 話題

학생을 가르치게 되니 학위가 문제되었어요. 와세다대학을 다녔지만 중퇴했으니 졸업장이 있을리 없었지요. 그래서 학생을 가르치면서 학생신분으로 공부를 하게된 것입니다. 꾸준히 공부해서 74년엔 공학박사 학위를 받았습시다. 학위가 없었기 때문에 학문을 더 열심히 하게되었는지도 모릅니다. 학위보다 실력에서 뒤떨어지면 안되겠다는 생각을 단단히 했지요.

■ 선생님께서 설계한 건물들도 수월찮은 것으로 압니다.

남대문시장 콘크리트건물 아치를 설계한 것이 첫 작품이었어요. 그후 한국 전력의 영월 제2 화력발전소 건물과 인천 현대중공업의 대철골상옥(上屋)인 50톤 평로(平爐) 건물, 마산 동국제강 전기로 건물, 얼마 전에 헐린 남산외인 아파트 건물에 대한 설계를 했지요. 구조설계와 건축설계까지 한 건물로는 신탄진연초장이 있습니다.

현대중공업 평로건물은 김창집씨와 함께 설계했는데 이도 얼마전 헐렸어요. 김창집씨는 한고향 사람으로 함흥 상업학교에서 한때 같이 공부를 했는데 그 역시 상업을 버리고 건축분야로 뛰어들었지요. 김창집씨는 위커힐의 역(逆)피라미팅 힐탑을 비롯해서 국립극장 주현관의 회전형계단을 설계한 분으로 유명합니다.

■ 그동안 가장 보람이 있었다면 무엇을 꼽을 수 있으신지요.

「기본건축구조공학」 출간에 보람

글쎄요. 굳이 대답해야 한다면 학문과

실무경험을 총정리해서 8백쪽에 달하는 「기본건축구조공학」이란 책을 집필한 것을 꼽겠어요. 이 책은 원고를 탈고하는데 5년이 걸렸고 인쇄되어 책이 나오기까지 1년이 소요됐을 정도로 심혈을 쏟았어요. 책을 은사인 와세다대학의 나이도(內藤多伸) 교수에게 보내드렸는데 무척 좋은 평을 받았어요. 나이도교수는 동경탑을 설계한 분입니다.

■ 선생님은 80년대부터 현대 도시의 각종 문제를 해결하기 위해 『초고층위성도시군』을 만들어야 한다고 줄곧 주장하고 계신데 이는 어떤 것인지요.

간단히 설명해서 단위면적 30m×30m에 높이 8백68m, 2백17층의 초고층 건물을 4개 연결해서 지어 4만명이 함께 살 수 있도록 하자는 것입니다. 이 같은 건물 5개를 합치면 20만명이 거주할 수 있게 됩니다. 따라서 이같은 소위 성초고층건물을 약 2km간격으로 5개를 모아 중위성초고층건물군을 만들면 1백만명이 거뜬히 거주할 수 있게 됩니다. 중위성초고층건물군을 10km 정도 간격으로 10개만 만들면 서울의 인구를 수용할 수 있게 되는 셈이지요.

건물군은 단위별로 쇼핑과 오락·교육은 물론 쓰레기를 비롯한 각종 공해처리 기능시설을 갖추게 됩니다. 이렇게 되면 대도시는 넓은 지면공간을 확보할 수 있게 되어 그야말로 쾌적한 환경을 만들 수 있습니다. 많은 공간을 확보할 수 있어 캠핑이나 낚시는 1km 안에서 어디서나 할 수 있도록 도시를 만들 수 있게 됩니다.

문제는 이같은 고층의 대형건물을 지을 수 있는가 하는 것인데 구조역학적인 문제에 있어서 문제될 것이 없습니다. 인구가 지금과 같이 계속 늘어나면 이같은 거주공간을 마련하지 않고는 해

결할 길이 없습니다. 또한 초고층위성 도시군의 건설은 경제적이기도 합니다. 모르는 사람들은 공상과학소설에서나 나오는 이야기로 들을지 모릅니다. 그러나 이는 현재의 우리 기술과 경제력으로도 실현가능한 일입니다.

■ 후학들에게 하시고 싶은 말씀이 있으시다면 ...

기술자는 기술윤리가 있어야 합니다. 기술윤리가 제대로 서있지 못하면 돈에 현혹되고 권력에 놀리기 쉽지요. 어긋난 일이면 손해를 보아도 단호히 거절할 수 있어야 합니다. 요즘 이같은 기술자가 적다는 것은 정말 개탄할 일입니다.

함박사는 일하는 시간이 따로 없다. 깨어나는 시간이 곧 일하는 시간이다. 밤 9시에서 11경 잠자리에 들지만 보통 새벽 1~2시경이면 잠을 깬다. 함박사는 새벽 1시에도 잠이 안오면 일어나 일을 한다. 책을 읽고 원고를 쓴다. 일을 하다가 피로하면 다시 잠을 잔다. 그래서 역삼동 사무실에도 침대가 있다. 낮에도 피로하면 잠을 자기 위해서다.

함박사의 취미는 여행이다. 25년 전부터 부인과 함께 시작한 여행은 삶의 한부분으로 돼 있다. 올해도 부인과 함께 히말라야와 바이칼호 그리고 아프리카를 여행할 계획을 잡고 있다. 함박사는 삶의 뿌리를 기독교의 성경에서 찾고 있을 정도로 신앙이 깊다. 항상 감사하며 주어진 시간들을 열심히 살아가는 것은 기독교의 신앙때문이기도 하다.

함박사는 건축시공기술자(81년), 건축사(65년), 토목구조기술사(75년)와 대한건축학회회장(76~78년)으로 우리나라 건축학 특히 건축구조공학분야 발전에 끼친 공로로 서울시 문화상(75년), 국민훈장 동백장(83년)을 받았다. ①7