

소리없이 우뚝 서 있는 정보화의 대부 시스템공학연구소 성기수 소장

정보시대 91년 3월 『주간대담』

우리나라 과학기술의 발전과 정보화과정을 이야기할 때 반드시 서두에 언급해야 할 사람이 있다면 우리는 성기수 박사를 꼽을 수가 있다. 국내에 최초로 컴퓨터가 들어왔던 1967년부터 오늘날 최첨단 슈퍼컴퓨터 도입에 이르기까지 성 박사가 걸어온 길은 국내에 컴퓨터문화가 싹을 틔우고 있을 키워나가는 과정을 그대로 보여준다고 할 수 있다. 홍릉 한국과학기술연구원을 찾아 성 박사의 삶과 그가 20여년을 함께 해온 시스템공학연구소의 어제와 오늘을 들어 본다.

- 시스템공학연구소는 오랜 역사에 비해 일반인들의 인식은 그리 높지 못하다고 보는데요. 시스템공학연구소가 어떤 일을 하는 곳인지 말씀해 주십시오.

“아마도 ‘시스템공학’이란 낱말이 들어 매우 딱딱하게 여겨질 것입니다. 본 연구소의 시작은 그러니까 지금으로부터 24년전으로 거슬러 올라가게 되는군요. 그때에는 KIST 부설 전자계산연구실이었습니다. 그 당시에 국내에는 제대로 된 컴퓨터가 한 대도 없던 때라서 그런 불모지에 전산화를 이룩하고 각 분야에 컴퓨터 이용기술을 선진국 수준으로 올리고자 고군분투해왔습니다. 구체적으로 시스템공학연구소는 사회 여러 분야에 걸친 전산화시스템 개발과 시범운영, 각종 소프트웨어 핵심기술개발, 전산전문 기술인력양성들을 통해 국내 첨단 정보산업을 육성하고 컴퓨터와 대중화를 위해 연구, 노력하는 곳이지요.”

24년간 자리 지켜온 장기 독재자(?)

- 컴퓨터문화의 대중화라는 측면에서 보면 ‘정보시대’와 목적이 같다고 할 수가 있겠군요.

“67년 설립 당시의 목적이 지금과 변함이 없습니다. 구성원들도 거의 그대로이고요. 물론

우리 연구소를 통해 배출된 사람들이 사회에 많이 진출했지만 대부분의 주역들은 여기에 남아 있습니다. 연구소의 이름이 그 동안 다섯번이나 바뀌었고 정부정책이 변했어도 한가지 목적으로 일관되게 일해왔다고 볼 수 있어요.”

- 현재 성 박사님께서서는 24년이란 장기독재를 하고 계신 셈인데요. (웃음) 언제까지 연구소에 계속 생각이십니까?

“글쎄요, 뭐 교통사고가 나지 않는 한은 건강이 워낙 좋으니까 언제까지 할지는 모르겠네요. 제가 경북 성주의 산골에서 태어나서인지, 동물성 음식은 먹지 않는데다가 담배, 술을 전혀 하지 않거든요.”

- 금주, 금연주의라면 그건 종교의 영향 때문이신가요?

“그런 것은 아니고, 젊어서부터 시간도 없고 돈도 없고 해서 담배와 술을 안한건지, 못한건지, 그렇게 돼버렸습니다. 젊었을 때에는 무척 어려웠기 때문에 제 스스로 학비를 조달했어요. 담배를 살 돈이 있다면 버스비를 할 정도였으니까요.”

- 성 박사께서는 서울대학교에서 항공공학을 전공하신 걸로 아는데요. 어떻게 해서 전산과는 약간의 거리가 있는 항공학을 택하게 되셨습니까?

“원래는 화공학과에 들어갔었어요. 그런데 제가 냄새에 민감해서 도저히 화학실험을 할 수가 없었습니다. 그래서 입학한 지 1년만에 그만두고 냄새 안나는 학과를 찾기 시작했어요. 그러다보니 기계쪽에 관심이 쏠리더군요. 제 적성에도 맞을 것 같아서 그 당시엔 비인기였던 항공학을 택하게 된 것입니다. 하버드에 유학가서도 역시 항공우주공학으로 박사학위를 받았습니다.”

성기수 박사는 1963년 하버드대학 300년 유사 이래 전무한 최단기(2년) 박사학위를 취득하여 한국인의 우수성을 나타내기도 했다.

- 항공공학을 전공하신 분이 전산분야로 방향을 돌리신 이유가 궁금한데요.

“하버드 유학시절에 컴퓨터를 접할 기회가 많았습니다. 수학적인 계산에 주로 쓰였기 때문이죠. 항공우주공학으로 박사학위를 받았을 때에 미국 항공방위산업체에서 고용하겠으니 국적

을 바꾸라는 제의가 들어왔습니다. 그런데 국적까지 바뀌가며 남의 나라에서 일한다는 게 마음에 들지 않았어요. 고국에 돌아가 컴퓨터를 이용하면 항공분야에도 큰 기여를 하고 국내 과학기술발전에도 이바지할 수 있겠다고 생각해서 귀국했습니다. 그런데 그 당시 국내에는 컴퓨터 이용기술은 접어두고 제대로 된 컴퓨터조차 없었어요. 그래서 6년간에 걸쳐 포트란, 코볼 등의 언어를 알아들을 수 있는 최초의 컴퓨터를 개발했죠. 그리고 대학이나 대학원에서의 강의는 물론이고 KIST에서도 공개강좌를 지금까지 22년간 해왔습니다. 제 강의를 듣고 나간 전산인 숫자만 해도 수만명 정도 될 겁니다.”

일본과 기술격차 줄이려면 슈퍼컴 연구개발 박차 가해야

- 박사님께서서는 현재 우리나라의 컴퓨팅파워가 어느 정도라고 생각하십니까?

“극도로 빈약하다고 봅니다. 가까운 일본과 비교를 하자면 학생수나 인구비례로 볼 때 일본과 우리는 3대 1 정도가 됩니다. 그렇다면 컴퓨팅파워도 3대 1이 돼야 하는데 현재 200대 1도 안되고 있어요. 우리나라 대학에는 대형컴퓨터 백대의 역할을 하는 슈퍼컴퓨터가 한대도 없는 실정입니다. 하지만 일본은 262대를 보유하고 있어 웬만한 대학엔 거의 다 갖고 있지요. 우리 시스템공학연구소의 슈퍼컴퓨터 CRAY-2S는 산업계와 학계공용이지 대학전용은 아니거든요. 첨단기술이나 어려운 기술일수록 슈퍼컴퓨터에 저장되어 있습니다. 일본은 기술의 뿌리가 거기에 들어있다 해도 과언이 아니지요. 첨단기술의 치열한 경쟁에 있어서 일본과의 격차를 줄이려면 슈퍼컴퓨터의 추가도입창구를 열어야 합니다. 그리고 국내의 슈퍼컴퓨터 연구개발에도 적극적인 지원으로 박차를 가해야 한다고 봅니다.”

- 시스템공학연구소에서는 요즘 인공지능컴퓨터 개발부분과 번역시스템 실용화 노력에 상당한 진전이 있다고 하는데요. 번역시스템의 실용화로 한·일 양국간 언어 장벽이 무너져 간다는 말들도 합니다. 한·일 번역시스템이 실용화되면 기술분야에서 지나친 일본의 예속화가 아니냐는 우려도 나오고 있는데요.

“그렇진 않습니다. 일본은 엄청난 돈과 기술력을 가진 나라예요. 우리가 일본상품에 압도되지 않으려면 어디에 어떤 기술이 있는지 그 정보를 제대로 파악해서 그 기술을 배울 때까지는

최대한 사용을 해야 합니다. 사실 비행기의 경우를 보더라도 우리는 아직까지 점보 747을 못 만들고 있지만 그걸 타고 해외에 나가 사업도 하고 수출도 하며, 심지어 대한항공은 그것으로 돈을 벌지 않습니까.”

- 얘기의 방향을 조금 바꿔서 성 박사님 가정이나 평소 생활에 대해서 알고 싶은데요. 평소에 건강관리는 어떻게 하고 계십니까?

“천 수십년 전부터 테니스를 즐겨왔어요. 일주일에 적어도 한번씩 하루의 반나절은 테니스 코트에서 시간을 보냅니다. 그리고, 술, 담배도 안고 사교모임에도 거의 나가지 않았으니까 연구소 아니면 집에서 시간을 보내지요. 아마 가정이나 연구소 두 군데 모두에 1등일겁니다. KIST아파트에 11년간 살았는데 아파트에서 내려다보면 누구네 집 아빠가 가장 일찍 오는가를 알 수 있어요. 저는 11년 동안 줄곧 모범남편으로 1등을 했습니다.”

- 슬하에 2남1녀를 두고 계신데요. 아버지의 뒤를 잇는 자녀는 없습니까?

“큰애가 물리학을 전공했고, 둘째가 수학, 막내가 전산을 전공하고 있으니 셋 다 따라오고 있는 셈이지요. 원래 제가 수학을 좋아한 데다가 한때는 물리학자가 되고 싶기도 했었고 지금은 전산분야에서 일하고 있으니까요. 저는 한번도 그것을 전공으로 택하라고 권한 적은 없었어요. 사실 저는 우리 애들이 나하고는 좀 다른 농사나 장사 같은 직업을 갖기 원했었거든요. 제 교육방침은 절대로 가정교사를 두거나 학원에 보내지 않는 것, 그리고 선생님들을 찾아뵙지 않는 것이었습니다. 완전히 자유방임주의지요. 그렇다고 필요한 책이나 PC를 안 사주는 건 아닙니다. 다만 강요된 공부를 시키지 않는 것이죠.”

- 박사님의 자유방임식 교육은 성공한 셈이군요. 그렇다면 요즘 찬반양론이 엇갈리고 있는 국민학교의 컴퓨터조기교육 문제는 어떻게 생각하십니까?

“우리나라와 같은 콩나물 교실에서는 진정한 교육이 이루어지기 어렵습니다. 전혀 개인지도가 안되고 있지요. 선진국 같은 경우에는 국민학교도 전공별로 교사들이 있어 체계적인 학습이 이루어지지만 우리는 한사람이 만능교사가 되어 하지 않습니까. 학생수도 너무 많으니 획일적인 지도밖에 할 수가 없어요. 하지만 컴퓨터를 통한 학습은 개인지도가 가능합니다. 컴퓨터는 사람과 일대일의 상호작용이 가능하거든요. 물론 아직은 모든 과목의 소프트웨어가 개발

왜 있지는 않지만 앞으로 계속 개발이 이루어지고 일반가정에 컴퓨터가 보급되면 현행 교육제도의 약점을 어느 정도는 보완하고 아이들 적성도 살릴 수 있을 겁니다”

장기적인 안목으로 묵묵히 일하는게 바로 지름길

- 그럼 다시 시스템공학연구소의 얘기로 돌아와서, 시스템공학연구소에서는 올해에 계획하고 있는 6개사업 중에서 연구전산망 사업에 우선순위를 두고 있는 것으로 아는데요.

“시스템공학연구소의 연구전산망 사업은 아직까지는 초기단계이지만, 국내 교육기관과 연구기관간의 효율적인 전산자원을 공동활용하고자 1단계로 88년부터 90년까지 시범연구망을 구축해 놓았습니다. 이어서 2단계인 올해부터 93년까지는 네트워크를 확대시키고 서비스를 강화하고자 합니다. 그래서 금년 3월 중에는 우리 연구소가 단독으로 캘리포니아 대학에 연구전산네트워크를 구축할 계획입니다. 그런데 문제는 그런 좋은 데이터뱅크가 있는 줄도 모르는 사람이 많다는 것입니다. 학계나 연구소에 있는 사람에겐 무료로 제공되고 있는데 아직 여론이 형성돼 있지 않아서인지는 몰라도 오히려 지방대학들이 서울소재 대학들보다 더 잘 활용하고 있습니다.”

- 한 기관의 책임자로서 연구소를 운영함에 있어 가장 어려운 것이 있다면 예산확보라고 생각합니다. 박사님께서서는 예산확보를 위해 어떤 노력을 하시고 계십니까?

“예산이야 항상 부족하지만 예전부터 제 경영모토가 ‘유명의사는 자기선전을 위해 광화문, 종로에 나가 떠들어대지 않는다. 다만, 찾아오는 환자에게 있는 기술을 다해 정성껏 치료할 뿐이다.’ 라는 것입니다. 연구소의 경영을 위해서 술을 산다든지, 저녁을 산다든지 하는 교섭 활동은 하지 않았습니다. 그래서 폴프니, 사교모임이니 하는 데에도 거의 참석하지 않고 있지요. 현재 시스템공학연구소에는 26개의 연구그룹이 있습니다. 그 하나하나가 마치 개인 소프트웨어회사처럼 조직돼 있어요. 생존을 위해 죽기 아니면 살기로 연구에 임하고 있습니다. 하지만 저희 연구소는 비영리단체이기 때문에 흑자를 보더라도 좋은 장비나 인력을 충원하는 비용으로 쓰이지 개인이 챙기지는 않거든요. 국내에서 찾아보기 힘든 인사정책과 연구 매니지먼트로 운영하고 있습니다. 시스템공학연구소의 기본전통은 ‘다른 어떤 것도 열심히 일하는 것

과 바꿀 수 없다'는 것이지요.”

- 마지막 질문이 될 것 같은데요. 성 박사님이 공부하시던 때와 지금의 환경을 비교할 수는 없겠지만 자연과학을 하고자 하는 후학들에게 선배로서 한마디 조언을 해주십시오.

“우리나라 젊은이들은 너무 경쟁에 민감한 것 같습니다. 물론 교육제도에 문제가 많은 탓이겠지만 지나치게 단기적인 경쟁에 민감해서 큰 것을 놓치는 경우가 많다는 생각이 들어요. 과거의 학생들은 학점이나 전공과는 무관한 철학이나 문학, 종교학에 관련된 서적을 많이 보았는데 요즘 학생들은 그렇지 못한 것 같습니다. 또 군대에 가지 않으려고 너무 그 문제에 집착을 하는데, 사실 사람이 살면서 2,3년을 가지고 고민하는 것은 근시안적인 생각이지요. 제 경우는 군대에 체중미달로 못 갈까봐서 짜장면 한 그릇, 냉수 한 사발을 마시고 50kg을 겨우 채워서 군대에 갔습니다. 그렇게 해가지고 공군장교까지 10년을 군에서 생활했으니까요. 단기적인 데 집착할 것이 아니라 장기적인 안목으로 목표를 세우고 달리기 바랍니다. 마음에 여유를 가지고 결길로만 나가지 않는다면 사실은 그게 지름길인 셈이지요.”

좋은 말씀 감사합니다. 성 박사님과 시스템공학연구소가 국내 과학기술발전에 기여했던 만큼 앞으로도 정보사회, 정보문화 정착에 앞장 서 주시길 부탁드립니다.