



SEOUL
NATIONAL
UNIVERSITY

서울공대

ENGINEERING

Community Magazine of
College of Engineering
Seoul National University

2018 SPRING NO.108

만나고 싶었습니다

- 하재주 한국원자력연구원장

신기술 동향

- 인간중심 소프트 로봇기술 연구센터

칼럼

- 오동나무에 담긴 옛 슬픈 소리
- 재미있는 복합조직 동종이식 이야기
- 불안의 심연에서 걸어 올린 환상과 형체없는 사랑 <셰이프 오브 워터: 사랑의 모양>
- 상상의 수면 위에서
- 공대 연극회 실극 50주년 공연
- 대학과 도시 6. 아켄





COVER STORY

하재주 한국원자력연구원장

발행인

서울대학교 공과대학 학장 차국현
서울대학교 공과대학 동창회장 이부섭

발행처

서울대학교 공과대학
서울대학교 공과대학 동창회

편집장

김재필

편집위원

김응수 김진영 박우진 박형민
윤군진 이규태 이종호 서진욱
장범선 정은혜 지석호

당연직

최성현 (교무부학장)
신상준 (학생부학장)

편집담당

이동하

학생기자

공대학생홍보팀 공상

편집실

서울대학교 공과대학 39동 212호
전화 | 02-880-9148
팩스 | 02-876-0740
E-mail | eng.magazine@snu.ac.kr

공대동창회실

서울대학교 공과대학 39동 235호
전화 | 02-880-7030
팩스 | 02-875-3571
E-mail | aace@snu.ac.kr
(주소변경은 동창회실로 연락)

디자인·제작

(주)이안커뮤니케이션
전화 | 02-6941-3320

정가

10,000원

Editor's Letter



동문 선후배님, 안녕하세요.

몇 달 전에 있었던 서울공대 소식지 편집회의에서 소식지의 인사말을 편집장 레터가 아닌 편집위원 레터로 해보자는 의견이 있었습니다. 막상 인사말씀을 올리려니, 호기롭게 첫 번째 편집위원 레터의 책임을 맡았던 제가 너무 용감하지 않았나 싶습니다.

결혼과 출산이 매우 늦었던 저는 주변의 놀라움, 격려 및 염려 속에 지난여름 둘째아이를 출산하였습니다. 처음 세상에 나와서는 눈뜨는 것조차 힘겨워하다가 이제는 똥굴똥굴 구르며 엄마와 눈을 맞추려고 애를 씁니다. 둘째는 숨만 쉬어도 귀엽더라는 친구의 말따따나 아이가 하루하루 자라는 것이 아깝게만 느껴집니다.

많은 분들께서 이미 겪은 일이겠지만, 아이들을 키우며 세상을 보는 눈이 많이 달라짐을 느끼고 있습니다. '내 아이만'이 아닌 '내 아이가' 살기 좋은 세상을 만들기 위해 개개인이 아주 작은 노력이라도 한다면 사회가 더 나아지지 않을까 하는 생각에 남편과 저는 도움이 필요한 아이들을 위한 작은 기부를 죽기 전까지 꾸준히 해보자는 소소한 결심을 하였습니다. 이것을 시작으로 우리 사회가 살기 힘든 사회라고 말하는 젊은 세대들에게 나는 적어도 뭔가 노력은 했다고 말하기에 부끄럽지 않은 어른이 될 수 있도록 노력하고자 합니다.

만 3년 간 서울공대 소식지의 편집위원으로 활동을 하며, 처음에는 '이런 잡지가 있다니!' 했다가, '재미있는데?' 했다가, 이제는 '이런 잡지를 몰랐다니!' 라는 생각을 하게 되었습니다. 동문이 아닌 사람들도 발간을 기다리는 잡지가 되었으면 하는 생각은 헛된 욕심이겠으나 동문 선후배님과 학교를 잇는 훌륭한 매개체가 될 수 있도록 주어진 시간 동안 노력하겠습니다.

감사합니다.</

이부섭 신임 동창회장 (동진세미캠 회장)



사랑하는 서울공대 동문과 가족 여러분!

신임 동창회장 이부섭입니다.

우리 서울공대는 지난 1946년 공릉동 교사에서 30여 명의 재학생으로 출발해 현재까지 각계 각층의 리더를 다수 배출하며, 산업 불모지의 대한민국을 기술강국으로 만드는 데 크게 기여 해 왔습니다.

그 결과 국내 최고의 석학이 수학(修學)한다는 대내외 위상은 물론, 국제대회에서 우승하거나 세계최고의 연구논문을 발표하는 등 글로벌 유수의 대학들과도 어깨를 나란히 할 수 있는 경쟁력을 갖추었습니다.

하지만 MIT, 스탠포드, 칼텍 등 세계 유수의 공과대학들은 세계적 환경 변화를 선도하기 위해 최선의 교육 인프라와 연구시스템에 아낌없는 투자를 감행하고 있는데 반해, 우리는 이에 대한 관심과 지원이 미온적이라는 사실은 안타까운 일이 아닐 수 없습니다.

산업분야에서는 4차 산업혁명의 거대한 변화가 이미 코앞에 다가와 있고, 국가적으로 기술 선진국과의 격차는 좀처럼 좁혀지지 않는 반면, 거대한 중국이 추격을 넘어 우리를 추월하는 상황에 놓여 있습니다. 새로운 변화와 기회 속에 세계 10대 대학으로 성장하기 위해 서울공대와 동창회도 새로운 역할과 책임을 가져야 함

니다. 국가의 지원에만 의존하지 말고, 공대 스스로가 다가오는 미래를 주도적으로 개척해야 하고, 세계적인 대학수준의 경쟁력을 이뤄내야 합니다. 또한, 자율적인 운영과 재정적인 자립을 위해 해외 대학들처럼 동문회가 나서서 적극적으로 도와야 합니다.

저는 1978년 2차 오일쇼크 때의 일을 지금도 잊을 수 없습니다. 당시 제가 경영하던 동진세미캠의 주요 거래처들이 오일쇼크로 무너지기 시작하자 동진세미캠도 부도가 났습니다. 이후 법정관리에 들어갔고 다행히 회생 가능성을 얻었습니다. 위기가 왔을 때 빨리 문제를 파악하고 결정하는 리더의 역할이 중요하다는 것과 모든 구성원이 힘을 합쳐야 위기를 극복하고 성장발전할 수 있다는 귀한 교훈을 배웠습니다. 현재 우리나라와 산업계와 대학이 직면한 위기 상황에서 특히 서울공대의 모든 구성원들은 더욱 절박한 마음으로 힘을 모아 위기를 헤쳐가야 합니다.

이번 평창동계올림픽을 보면서 과거 동계스포츠



하재주

한국원자력연구원 원장

대담 | 김응수 서울공대지 편집위원(원자핵공학과 교수)

Q 하재주 동문님, 반갑습니다. 서울공대지 독자인 동문들께 간단히 현재 동문님의 근황을 소개해 주시겠습니까?

A 저는 56년생으로 환갑도 지났지만 젊게 살려고 애를 쓰고 있어요. 산악자전거를 즐겨 타고 다니며 재작년 8월에는 몽블랑을 7박 8일간 산악자전거를 타고 넘었는데 스키장과 비슷한 경사의 너무 어려운 곳에서 타다가 어깨뼈가 부러지는 사고를 당했어요. 그래서 지금은 골프도 못 치고 1년 반 동안 겨우 자전거만 살살 타고 다니고 있어요. 워낙 아웃도어 운동을 좋아해서 대덕연구단지 체육공원에서 투 언더파로 골프 대회에도 입상하고 전국 아마추어 수영 대회에서 메달도 여러 개 따고, 스키 등을 좋아하며 즐겨 하고 있어요.

Q 1975년에 서울대 원자핵공과를 진학하셨는데 당시 원자핵공학을 선택하신 계기가 있으신지요?

A 우리 때는 입학할 때 신입생을 계열별로 뽑았어요. 그래서 1학년 때는 고등학교 같은 느낌이었고 2학년 진급할 때 학과를 선택했어요. 1학년 때 공부도 별로 안 했고 학생운동하느라 성적이 그렇게 좋지 않았어요. 학과 선택을 해야 하는데 원자핵공학과 이름이 너무 멋있었어요. 원자핵공학화에

퇴임교수 소감



김광현
건축학과 교수

"자라는 것은 나무의 심이 아니라 테두리"

대학로에는 대학교수, 목수, 설계 사무소 직원들이 모여 건축에 대해 서로 배우고 가르치는 학교가 있다. 바로 김광현 교수의 주도로 설립된 공동건축학교다. 제작년 세워진 공동건축학교는 ‘주변과 함께하는 건축·교육’에 대한 김 교수의 꿈이 열매를 맺은 곳이다. 그는 “나무의 심은 자라지 않는다”며 “자라는 것은 테두리”라고 말했다. 김 교수가 말하는 ‘테두리’는 20년 동안 지역 도서관에서 일했던 공무원, 15년 동안 쇼핑센터만 설계했던 설계 사무소 직원 등 비전문가로 여겨지는 사람들이다. 그는 이들에 대해 “주변은 우리도 모르는 새에 자란다”며 “중심보단 주변에 대해 좀 더 관심을 뒤야 한다”고 강조했다.

김광현 교수는 오직 건축가 개인의 창의성이 건축의 방향을 좌우하는 작가 중심의 건축에 대해 비판의 목소리를 냈다. 그는 “건축은 건축가 혼자 짓는 것이 아니라 공동체가 함께 짓는 것”이라고 강조했다. 김 교수는 “우리가 중요하다고 생각했던 중심이 실은 텅 빈 허구일 수 있다”고 비판하며, 작가 중심의 건축에 대한 대안으로 ‘지역성, 건축 터전, 부동산적인 이윤까지 종합적으로 고려하는 건축’을 제시했다.

김광현 교수는 2006년 정부 건축위원회의 의뢰를 받아 ‘건축기본법’ 작성을 주도했다. 그는 “작가의 예술적 욕구를 충족시키는 건축보단 사람들의 실제 생활을 바꾸는 건축이 중요하다”고 강조했다. 건축기본법은 건축정책의 기본 방향, 건축문화 진흥과 같이 건축 전반을 아우르며 사람들의 일상생활에 영향을 미치는 법이다. 김 교수는 당시 경험에 대해 “각 건축 분야에 대한 개별법은 존재했지만, 이를 묶어주는 근본적인 법이 없었다”며 “평소 이에 대한 비판을 제기했고, 실제로 건축기본법 작성에 참여할 기회를 얻

퇴임교수 소감



박진우
산업공학과 교수

4차 산업혁명을 이끈 도전자, 상생을 위한 꿈을 펼치다

쉽 없이 올리는 박진우 교수의 휴대 전화는 정년 퇴임을 앞둔 그의 바쁜 일상을 보여주는 듯했다. 정년 퇴임에 대한 소감을 묻자 그는 “그동안의 연구를 실제로 적용할 수 있는 시간을 갖게 돼 기쁘다”며 “앞으로는 연구해왔던 이론적인 내용을 기반으로 어려움을 겪고 있는 기업들에게 도움을 줄 수 있을 것 같다”고 환하게 웃어 보였다.

박 교수가 생각하는 산업공학의 역할은 ‘오케스트라의 지휘자’다. 산업 공학을 통해 여러 기술의 집합 소인 공장을 관리하고 조율하며 공정과정을 효율적으로 만드는 것이다. 이같은 역할을 다하기 위해 박 교수는 미래의 제조업에 관심을 갖고 ‘스마트 팩토리’에 대한 연구를 진행해왔다. 스마트 팩토리란 4차 산업혁명의 시대에 맞춰 제조업을 개인화, 자동화, 정보화하려는 노력의 일환이다. 박 교수는 “많은 사람들이 4차 산업혁명이 인공지능 분야에서 시작됐다고 생각하지만 사실 그 시초는 제조업”이라며 “스마트 팩토리가 널리 보급된다면 기업체가 효율적인 생산관리를 할 수 있을 것”이라고 설명했다.

그는 연구 활동을 실제로 산업현장에 적용하기 위해 스마트 팩토리 사업단장을 역임하기도 했다. 스마트 팩토리 사업단은 2000년대 중반 이후 관리 체계가 미흡한 중소기업을 돕기 위해 시작한 활동이다. 그는 “스마트 팩토리를 통해 잘 알려진 대기업에 비해 20년 이상 늦게 출발한 중소기업의 공정 시스템을 개선해 여러 기업이 건전하게 경쟁할 수 있는 환경을 만들 수 있다”고 설명했다. 이어 박 교수는 “대기업과 중소기업이 함께 발전하는 것이 곧 우리나라의 전반적인 산업의 발전으로 이어질 것”이라며 스마트 팩토리 사업단장으로서의 비전을 제시했다.

마지막으로 박 교수는 학생들에게 도전정신을

퇴임교수 소감



정인석
기계항공공학부 교수

인공위성의 눈으로 지구를 바라보다

자연대 504동 지하 격납고에서 정인석 교수를 만나볼 수 있었다. 올해로 교단을 떠나는 정 교수는 “학사 및 석·박사 과정을 거쳐 교수가 되어 다시 학교에 돌아온 후 교단을 떠나기까지 근 47년을 서울대에서 보냈다”며 담담하게 운을 뗐다. 정 교수는 지난날을 떠올리며 오랜 기간 함께 한 학교를 떠나는 소회를 밝혔다. 그는 자신이 떠난 후 후임 교수들이 학교를 한층 더 빛내 주기를 기대한다며 학교에 대한 여전한 애정을 드러냈다.

“학과 이름이 마음에 들어 항공공학과에 발을 들이게 되었다”고 말한 정 교수는 학교를 입학할 당시가 떠오르는지 소박한 웃음을 지어 보였다. 다소 단순하게만 보이는 정 교수와 항공공학의 첫 만남이었지만, 그의 열정과 이에 따른 학문적 성취는 그 누구 못지않았다. 정 교수는 거대한 대포를 통해 직접 인공위성을 지구 저궤도에 진입시키는 기술에 관한 연구로 항공우주학회의 주목을 받았을 뿐만 아니라, 초음속으로 연소하여 인공위성 발사 비용을 현저히 저감시키는 엔진에 대한 국제 공동 연구로 국제 사회의 이목을 끌기도 했다. 연구 외적으로도 그는 한국연소학회에서 중책을 맡아 국제 연소 심포지엄을 성공적으로 이끌어 한국의 연소 및 항공 분야 학자들을 세계에 알리는 데 일조하기도 했다.

한편, 정 교수는 대한민국 항공 연소 분야의 미래에 대해 이야기하며 비행기 개인화에 대한 자신의 견해를 밝혔다. 그는 학제 간 연합 연구를 통해 항공기의 소형화 및 보편화가 이뤄질 때 대한민국의 항공 및 연소 분야가 한층 더 성장할 것이라고 말했다. 정 교수는 “비행기 개인화를 위해서는 주행의 완전 자율화가 필요할 것”이라며 “단순히 비행기를 제작하는 기술만을

인사발령

검보

학과(부)	직명	성명	발령사항		
			직명	시작	종료
건설환경공학부	교수	김재영	건설환경공학부 학부장	2018-03-01	2020-02-29
건설환경공학부	교수	정충기	산업안전최고전략과정 책임교수	2018-03-01	2020-02-29
건축학과	교수	이현수	건설산업최고전략과정 주임교수	2018-03-01	2020-02-29
기계항공공학부	교수	전누리	생명공학공동연구원 바이오공학연구소장	2018-03-01	2020-02-29
산업공학과	교수	홍유석	산업시스템혁신연구소장	2018-03-01	2020-02-29
재료공학부	교수	한홍남	전략구조소재신공정설계센터장	2018-03-01	2020-02-29
재료공학부	부교수	장호원	나노융합P최고전략과정 주임교수	2018-03-01	2020-02-29
전기·정보공학부	교수	이병호	전기·정보공학부 학부장	2018-03-01	2020-02-29
조선해양공학과	교수	김태완	해양시스템공학연구소장	2018-03-01	2020-02-29
조선해양공학과					

