

한 림 원 의

치랑



COVER STORY

현장진단 | 2017년 대한민국 과학기술계

미래진단 | 젊은 과학자 지원 제도

REPORT

정책제안 | 미래지향적 국가 방역대책

해외현황 | 2017 G20 정상회의 과학분야 의제

신규사업 | 과학기술유공자 예우 및 지원

한림원의 첫 번째 창

과학기술계의 미래

과학기술은 상상과 미래 사이에 있는 창문이다
크고 깨끗한 창을 가진 이들은 미래가 두렵지 않다
즐거운 상상만이 있을 뿐이다
우리의 창은 지금 어떤 모습을 하고 있으며, 그 창은 어디로 향해 나 있는가….



한국과학기술한림원이 설립된 지 23년이 지났습니다.
여전히 일반인들에게는 ‘한림원’이라는 명칭 자체가 낯설지만, 과학기술계에서는 제법 인지도가 있습니다.
학문에서 일가(一家)를 이룬 연구자들의 모임으로 알려지며,
‘한림원 회원’은 명예로운 이름이 되었습니다.

그런데 아쉽게도 “한림원이 무엇을 하고 있는 기관이지요?”라는 질문도 23년째 계속되고 있습니다.
일부 회원들 역시 한림원 회원으로 선정되어 영광이지만
특별히 달라지는 것은 없다고 이야기합니다. 석학들이 해야 할 의무를 찾아
다양한 사업을 전개하고, 그 결과를 한림원 소식지로 발신해 왔지만,
과학기술계는 물론이고 우리 사회와 충분히 소통하지 못한 결과라고 생각하고 반성합니다.

2017년 봄, 한림원이 창(窓)을 열었습니다.
활짝 열린 창을 사이에 두고, 여러 가지 주제에 대해서 대화를 나눌 생각입니다.
한림원이 여러 전문가들과 사회 이슈에 대해 토론한 결과와 석학들의
정책 연구 내용, 그리고 해외 과학기술계와의 교류를 통해 얻은 정보,
한림원에서 진행하고 있는 사업의 현황은 잘 정리해서 창 너머에 펼쳐 놓겠습니다.
회원들의 생각과 경험, 시간과 공간을 공유하기 위한 창도 여러 곳에 내려 합니다.

특별히 첫 번째 창은 과학기술계의 미래를 향해 열어 보았습니다.
과학기술계 안으로 낸 창을 통해 세계적으로, 또 국가적으로 큰 변화의 물결 앞에서
우리의 역할과 나아갈 방향은 무엇인지 찾았습니다.
또한 과학기술계의 미래 주인공인 젊은 과학자들과의 대화를 통해
그들의 생각과 의견도 들어보았습니다.

앞으로도 한림원은 사회 곳곳에 크고 깨끗한 창을 열어
조망하고, 환기하며, 소통할 생각입니다.
모쪼록 독자 여러분께서도 한림원의 열린 창을 통해 새로운 시각을 만나고,
시공간을 뛰어넘는 교류를 할 수 있기를 희망합니다.

감사합니다.

2017년 봄
채종일 한림원 출판담당부원장



“과학기술인들 역시 깊이 있는 고민보다는 행정체계(거버넌스)에 너무 많은 신경을 쓰는 것이 아닌가 싶다. 묵묵히 자기 분야의 연구와 교육에 몰두해야 할 분들이 정치성향화가 되고 있다. 걸만 바꿀게 아니라 내부의 변화를 이끌어 내야 한다.”

– 김승조 한림원 기획정책담당 부원장 <8p, 커버스토리 중>

“과학기술과 관련해 우리가 알고 있는 해법은 이미 해묵은 답이다. 예전 방식으로 문제를 풀고 있으니 매번 똑같은 결론이 나오는 것이다. ‘잘 모르겠다’는 것부터 인정해야 출발점이 명확해진다. 각자가 자신의 자리에서 개선점을 찾아야 한다.”

– 윤태웅 ESC 대표, <8p, 커버스토리 중>

“기관의 성공적인 운영을 위한 열쇠는 참여하고 싶은 조직을 만드는 것이다. 참여하는 것이 재미있어야 하고, 각자의 활동과 연관성이 있으며, 회원들이 과도한 행정적 업무로 부담을 느끼지 않아야 한다.”

– Camilla Svensson 스웨덴영아카데미 운영위원장, <17p, 인터뷰 중>

“선배 연구자로서 잠재력 있는 후배들에게 정말 주고 싶은 건, 노벨상이라는 가혹한 부담감이 아니라 과학하기 재미있는 환경이다.”

– 박용호 Y-KAST 차세대부장, <20p, 커버스토리 중>

“개혁은 리더의 혁신적 아이디어에서 시작된다. 그러나 중요한 것은 그 아이디어를 내부 구성원들이 공유하고 공감할 수 있어야 가능하다.”

– 신성철 KAIST 총장, <30p, 인터뷰 중>

“그 완벽한 실패 덕에, 나는 30년 연구인생을 함께 할 학문을 만났다. 분에 넘치는 도전에 실패했고, 그래서 동료들보다 몇 년 승진이 늦기도 했지만, 결과적으로는 가장 큰 기회를 얻은 셈이다.”

– 김장주 서울대 교수, <38p, 연구개발 오답노트 ‘Why’ 중>

“한림원은 젊은 사람들을 도와주는 역할을 해야 한다. 멍석 까는 역할을 해야 한다. 그 위에서 춤출 생각을 하면 안 된다.”

– 박원훈 전 KIST 원장, <34p, 석학의 7막 중>

C O N T E N T S

Cover Story I

석 학 에 게 문 다

“2017년 대한민국과
과학기술계의 미래는
어떻게 될 것인가?”

[두 사람의 대화]

김승조 한국과학기술한림원 기획정책담당 부원장과
윤태웅 ESC 대표

“밖이 아니라 안, 당신이 아니라 내가 변해야 한다” 08

[기획 1]

한림원, ‘과학기술 한국을 위한 차기 정부의 비전과 정책 제언’ 발간

석학들의 목소리는 “현장연구자의 자율성” 강조 12



Cover Story II

석 학 에 게 든 다

젊은 과학자에게 쏘리는
세계 과학기술계의 눈,
우리는 어떻게 해야 하는가?

[기획 2] ‘연구비에서 환경·문화까지’ 진화하는 지원정책

30여 개국 한림원, 영아카데미 설립...해외교류·정책제언 등 활발 14

[인터뷰] Camilla Svensson, Karolinska Institutet 교수

“젊은 과학자들의 목소리가 정책에 반영되어야 한다” 18

[여러 사람의 대화] Y-KAST 운영진

“젊은 과학자들의 한림원, 신진연구자들과 석학들 사이의 통로 되어야” 20





“
한국의 과학기술 발전을 위해 노력하는
한국과학기술한림원의 든든한 파트너가 되어주십시오.
”

한국과학기술한림원은 1994년,
과학기술 분야에서 한국을 대표하는 석학단체를 만들고자
뜻있는 과학기술인들의 순수 민간단체로 설립되었습니다.

각 분야 연구리더들이 가진 역량과 지혜, 리더십을 결집하여,
기초과학 진흥을 비롯한 우리나라 과학기술 발전을 위해 헌신하고자 합니다.

한국과학기술한림원의 위상이 곧 대한민국 과학기술의 현재입니다.
국민에게 사랑 받고, 세계에서 존경 받을 수 있도록,
한국과학기술계의 싱크탱크(Think-Tank)로서의 역할을 다하며 씬 없이 정진하겠습니다.

한국과학기술한림원 기부금은 과학기술계 발전을 위한
우선 추진사업과 사회공헌사업에 의미 있게 사용됩니다.

과학기술정책연구사업

과학기술 부문의 중장기
중점 추진 분야와 현안에 대해
심도 있는 정책을
제시합니다.

학술진흥사업

첨단 연구 활동의
진작 계기를 마련하고,
창의적 인재 양성에
일조합니다.

과학기술교류협력사업

국제기구 및 해외 석학들과의
교류를 통해
우리나라 과학기술의
경쟁력 강화에
기여합니다.

과학기술시상사업

우수한 연구자들을 선발,
포상함으로써 연구의욕과
사기를 진작시킵니다.

● 기부자 예우 프로그램 ●

한국과학기술한림원에 보여주신 지지와 소중한 후원에 감사드리고자 감사패와 기부증서 증정, 한림원 간행물 우송,
명예회원 추대, 한림원 주요행사 초청, 감사의 현판 등재 등 예우 프로그램을 운영 중입니다.

● 기부 문의 ●

한국과학기술한림원 사무처 경영지원실(031-710-4656)

※ 한림원은 기획재정부가 지정하는 '지정기부금단체'로서 기부자 및 후원기관은 한림원에서 발행해드리는
기부금 영수증으로 세액공제를 받거나 필요경비 인정을 받으실 수 있습니다.

●
SPRING 2017

C O N T E N T S

● 한림원 REPORT

[정책] 반복되는 구제역·고병원성 AI ... 미래지향적 국가 방역대책은 무엇인가	24
[국제교류] 메르켈 獨 총리, 전 세계 과학자들과 2시간 토론 ... 주제는 '인류 보건'	26
[예우] 과학기술유공자 올해 첫 지정, 절차와 지원 내용?	28

● 사람들

[인터뷰] 신성철 KAIST 총장 “개혁은 리더의 혁신적 아이디어, 그리고 구성원과의 소통에서 시작된다”	30
[석학의 7막] 박원훈 전 KIST 원장 “과학자 인생은 아직 끝나지 않았다”	34
[연구개발 오답노트 'Why'] 김장주 서울대학교 교수 분자전자소자, 거목을 화분에서 싹틔우려 했더니...	38
[카드뉴스]故 심상철 전 KAIST 총장	40

● 심표

[버킷리스트] 당신의 취미, 음악이 인생을 바꾼다	44
-----------------------------	----

● 한림원 소식

46

● 회원동정

49

● Thank you

50

● 공지사항

51

한림원의

창

2017년 봄, 통권115호

한국과학기술한림원

경기도 성남시 분당구 돌마로 42(구미동)

전화 031)726-7900

팩스 031)726-7908

홈페이지 www.kast.or.kr

'한림원의 창'은 과학기술진흥기금 및
복권기금의 지원으로 분기별 발행됩니다.

발행인	이명철 원장
편집인	채종일 출판담당부원장
편집위원	이형묵 서울대학교 교수 하현주 이화여자대학교 교수 김요셉 (주)대덕넷 통합뉴스팀장 정민영 화목커뮤니케이션즈 실장 최정아 한림원 국제협력실장 이준규 한림원 기획예산팀장
기획·편집	정윤하 한림원 홍보팀장 이동원 한림원 홍보팀 행정원
제작·진행	경성문화사 02)786-2999



김승조 한국과학기술한림원 기획정책담당 부원장 - 윤태웅 ESC 대표(고려대학교 교수) “밖이 아니라 안, 당신이 아니라 내가 변해야 한다”

과학기술계 현장 진단... “정책 변화? 없어서 문제”
미래를 위한 방향... “기본으로 돌아가자”



● 김승조 부원장

- 서울대 및 미국 텍사스대학교(오스틴)에서 항공우주공학으로 학위
- 국방과학연구소 선임연구원(과학장교 1기), 서울대 항공우주공학과 교수,
제9대 항공우주연구원 원장, 록셈부르크 국가 우주자원 개발 자문위원 등 역임

변화의 첫걸음은 문제를 인정하는 데서 출발한다. 그러나 쉽지는 않다. 문제를 인정하는 것은 그간의 잘못을 시인하는 것과도 일맥상통하기 때문이다. 그렇기 때문에 변화는 늘 더디게 진행된다. 한국 과학기술계 역시 마찬가지다. 변화의 필요성은 항상 제기됐지만, 제자리를 맴돌았다. 왜 이렇게 된 것일까.

김승조 한국과학기술한림원 기획정책담당 부원장(서울대학교 명예교수)과 ESC(변화를 꿈꾸는 과학기술인 네트워크) 윤태웅 대표(고려대학교 교수)가 ‘한국 과학기술의 미래’라는 묵직한 주제를 가지고 마주 앉았다.

한국과학기술한림원은 민간 석학단체로서 과학기술계에서 기라성 같은 선배들과 원로들이 회원으로 있는 단체다. 기초과학 진흥기반을 조성하고 과학기술 발전에 기여하는 것이 설립 목적이다. 설립된 지 1년이 채 안 된 ESC는 ‘더 나은 과학과 더 나은 세상을 함께 추구한다’는 목표 아래 과학기술자, 과학기술저술가 등이 참여하는 단체다. 최근 젊은 과학기술인들의 목소리를 대변하고 신선한 변화를 이끌어 내며 각계의 주목을 받고 있다.

과학기술계 현장 진단 ... “정책 변화? 없어서 문제”

두 사람의 대화는 현재에 대한 이야기로 시작됐다. 국가의 지도자가 원래의 계획보다 갑작스럽게 바뀌어야 하는 상황. 공공의 영역에 해당되는 과학기술계 역시 변화에 촉각을 곤두세우고 있다. 그러나 두 사람은 달랐다. 과학기술은 큰 변화가 없을 것으로 예상했다. 그리고 변화가 없는 것이

[편집자의 말] 세계 그 어느 나라 보다 빠르게 성장한 것에 대해 자랑스러워했던 한국이 뒤늦게 성장통을 앓고 있다. 옆에 누가 있는지도 모른 채 서로가 말 한마디 못하고 뛰어오느라 세대·지역·빈부·직역(職域) 등에 따라 생각과 의견의 골이 깊어지고 있다. 가쁜 숨을 몰아쉬는 오늘, 한림원 석학들이 다양한 분야의 인사들과 여러 가지 주제로 대화의 물꼬를 터보고자 한다.

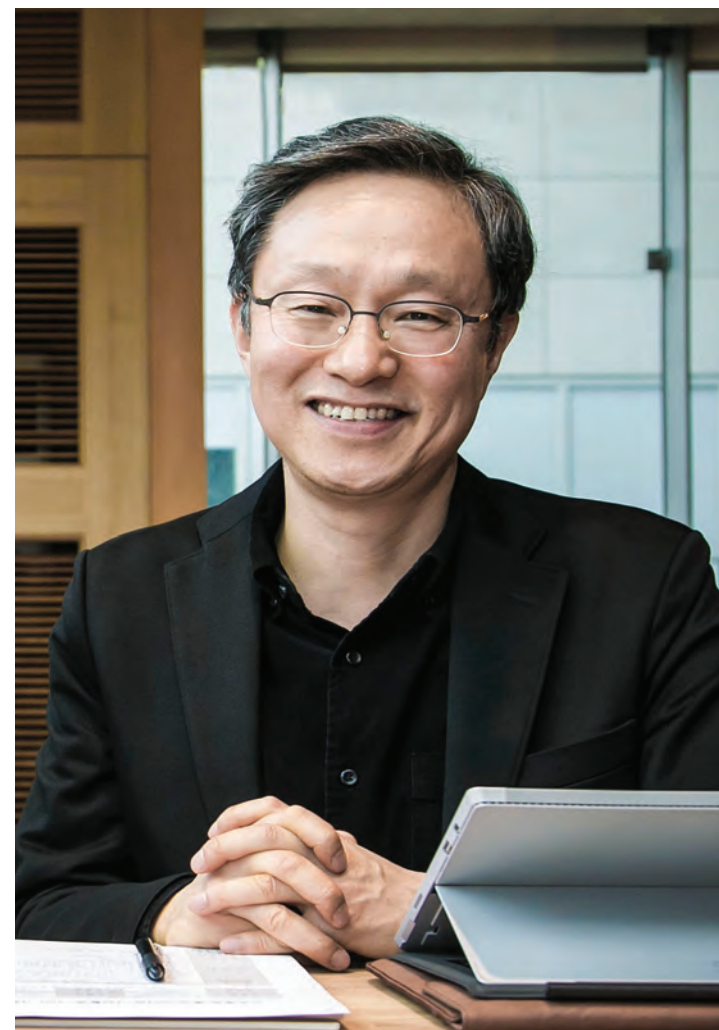
좋은 것만은 아니라고 진단하기도 했다.

김승조 과학기술은 일반적인 생각과 달리 정부가 바뀌더라도 큰 변화가 있지는 않았다고 본다. 정권이 바뀌면서도 대체적으로 일관성을 유지했다고 생각하며, 기본 기조는 지속적으로 과학기술 투자를 늘려가는 것이었다. 그래서 과학기술 예산이 GDP 대비 세계 최고 수준에 오르게 된 것이다. 일관성 있게 연구개발 예산을 늘려 왔다는 면에서는 다른 과학기술 선진국보다 좋은 여건이었다고 판단한다.

윤태웅 현재의 대선주자들도 과학기술을 최우선 순위로 생각하고 있진 않은 것 같다. 과학기술이 선거판을 흔들 정도로 핵심 변수는 아니기 때문이다. 과학, 그리고 기술에 대한 깊이 있는 고민이 보이지 않는 것 같아 아쉽다.

김승조 과학기술인들 역시 깊이 있는 고민보다는 행정체계(거버넌스)에 너무 많은 신경을 쓰는 것이 아닌가 싶다. 묵묵히 자기 분야의 연구와 교육에 몰두해야 할 분들이 정치성 향화가 되고 있다. 그렇다보니 실제적인 과학기술 분야의 변화가 없었던 것은 아닐까?

윤태웅 아쉬운 것들이 많다. 반드시 변해야 할 부분조차도 바뀌지 않는다. 사람들이 행정체계에만 너무 초점을 맞춰서 이야기한다. 행정체계상의 변화가 정책의 핵심일까. 우리나라 과학기술 거버넌스는 굉장히 복잡하고, 수직계열화되어 있어 지금 시대와는 맞지 않는다. 그 부분에서도 변화가 필요하지만, 과학과 기술의 본질적 측면에 대해서는 잘 이야기하지 않는다.



● 윤태웅 대표

- 서울대 및 영국 옥스퍼드대학교에서 제어계측공학으로 학위
- KIST 선임연구원, 고려대 전기전자전파공학부 교수, 고려대 공학교육연구센터 센터장, 과학기술학연구소 소장 등 역임

김승조 겉만 바꿀 게 아니라 내부의 변화를 이끌어내야 하는데, 그게 안 되고 있다. 계속 도돌이표다. 정부만의 책임이라고 할 수 없다. 과학기술인들도 잘못이 많다. 손에 쥔 기득권을 절대 포기하지 않는다.

윤태웅 문제를 푸는 방식이 잘못되지 않았나 싶다. 전제가 다른데, 기존에 알고 있던 해법은 답안들에서 답을 찾으려 한다. 예전 방식으로만 문제를 풀고 있으니 매번 똑같은 결론이 나오는 것이다. ‘잘 모르겠다’는 것부터 인정하고 넘어가야 한다. 거기에서부터 접근해야 출발점이 명확해진다. 과학을 바라보는 시선이 달라지지 않는 것도 문제다. 과학은 단순한 경제 발전의 도구가 아님에도, 지금껏 그렇게만 인식되어 왔다. 기초과학을 이야기할 때도 언젠간 응용이 될 것이라는 관점에서만 보니 순수 과학이라는 정체성이 희미해져 버린 것이다. 순수하게 원리를 탐구하는 연구에도 예산을 지원해주는 것에 대한 사회적 합의를 이끌어내는 노력은 하지 않고, 행정체계의 변화에만 초점을 맞추고 있다.

김승조 과학과 기술의 공통점과 차이를 인식할 필요가 있고, 과학 그 자체의 가치에도 주목할 필요가 있다. 과학이 경제 발전의 도구로서 경제성장, 시장의 확대와 연결된 것으로 인식이 되어 있다 보니, 과학을 하시는 분들도 제안서를 쓸 때

경제적 효과에 대해서 써야 한다. 과학자들에게 거짓말을 강요하는 게 아닌가 하는 생각이 든다. 이렇다보니 과학적 발견을 위한 연구과제가 경제성을 운운하게 되고, 정작 경제성이 있어야 하는 기술개발과제가 과학적 성과를 과도하게 주장하는 경우도 생긴다.

가장 쉬운 해법은 ‘기본’에 있다.

그렇다면 두 사람이 생각하는 바람직한 변화의 방향은 무엇일까. 김승조 부원장은 과학과 기술에 대한 기본 개념과 접근 방법을 달리해야 한다고 주장했고, 윤태웅 대표는 일상의 구체적인 변화를 강조했다. 각론은 달랐지만, 개론은 같았다. ‘기본이 중요하다’였다.

윤태웅 큰 그림도 중요하지만, 각자가 자신의 자리에서 변화를 찾는 것도 필요하다. 교수로서 교육에 대한 부분을 고민해 보면, 지금의 달라진 환경에서 교수들이 예전에 배운 방식으로 학생을 가르치는 것은 문제가 있다고 본다. 제도권 아래에서 도제식으로 주입식 교육을 시키는 것 보다 스스로 학습하고, 생각할 수 있는 능력을 길러주는 방식으로 과학자들을 길러내야 바뀌지 않을까. 기초를 더 강하게 만들어야 한다. 당연한 말이지만, 그동안 우리가 외면해 왔던 부분이다. 옛날식으로 사고하고 행동하는 걸 버려야 한다.

김승조 동의한다. 교육의 패러다임도 달라져야 한다. 연구의 주체인 교수들과 대학원생들의 접점이 많아져야 하는데, 지금 교수들은 연구실 밖에서 보내야 하는 시간이 너무 많다. 대학원생들이나 젊은 교수들이 깊은 수준의 연구를 할 수 없는 시스템이다. 또 많은 이들이 실수하는 것 중 하나가 과학과 기술의 차이를 간과한다는 것이다. 과학은 이미 존재하는 것을 발견하는 것이다. 성취하게 되면 전 인류의 재산이 된다. 기술은 없는 것을 창조하는 것이다. 새로운 기술이 나오면 경제적 가치창출로 연결이 된다. 그러나 과학을 하는 사람은 훌륭한

성과를 내면, 그 사람의 명예가 높아진다. 상당히 다른 목표를 가지고 있는데도 불구하고 필요에 따라 의도적이든, 그렇지 않든, 뭉뚱그려져서 때때로 왜곡된다.

윤태웅 그 부분은 정말 중요하다. 주위에 과학기술인들만 봐도, 전공에 따라 모두 다른 행성의 사람들이라고 생각될 때가 많다. 자기가 속해 있는 학문 분야에 따라 모든 관점을 달리 보는 경우도 있다. 같은 과학 내에서도 세부 전공에 따라 이렇게 다른데, 이것을 모두 묶어서 ‘과학기술’ 하나의 범주로 이야기하는 것은 논점을 흐릴 수 있다. 한국 사회가 기초 과학자들에게 ‘응용’에 대해 강요하지 않고, 편하게 연구할 수 있도록 지원해주는데 합의할 수 있을 만큼 성숙해지길 바란다.

김승조 맞다. 일반 국민들이 이해할 수 있어야 한다는 게 중요하다. 몇 해 전부터 이공계생들의 인문학 교육을 강조하는데, 그에 못지않게 과학교육도 중요하다. 그런데 과학이 필수 이수 과목에서 자꾸 밀려나기 시작했다. 특히 수학이나 과학교육은 조기에 익히는 것이 중요한데도 말이다.

윤태웅 과학과 수학은 시민교양(Liberal Arts)이라고 생각한다. 합리적으로 의심하고, 논리적으로 파고들고, 데이터로 증명하는 과정은 모두에게 필요한 과학적 소양이다. 그러나 이에 대한 부분, 또 기초과학에 대한 교육이 현재는 충분히 이루어지고 있지 않다. 수학 교육은 수포자(수학 포기자)를 양산하고 있을 뿐이다. 그런 관점에서 보면 과학 교육의 중요성이 굉장히 커진다. 한국 사회는 별로 과학적이지 않다. 모든 것을 과학적으로 접근해야 한다는 건 아니지만, 그렇게 해야 할 부분에서 안 하고 있다는 것은 문제가 된다. 과학을 기본 소양으로 가르치는 전문가들의 중요성에 대해 생각해보게 되는 부분이다.

김승조 한림원의 역할이 중요한 이유가 바로 여기에 있다. 그래도 대한민국 과학기술계 석학이라고 불리는 과학자들이 모여 있는 단체가 한림원이다. 한림원의 많은 활동들이 여러 계층의 사람들로부터 신뢰를 받아야 변화의 물꼬라도

“대한민국의 과학과 기술, 실효적 변화는 없었다.”

김승조 한국과학기술한림원 기획정책담당 부원장

를 수 있게 도움을 줄 수 있지 않을까 생각한다. 과학기술 정책은 물론, 과학기술의 미래를 조망하고, 과학기술 분야가 국가가 지향하는 바에 도움이 될 것인지를 연구해 정책적 제언을 해주는 역할을 해야 한다.

윤태웅 한림원에 하나 더 부탁을 드리자면, 청년 과학기술인들의 삶에 관심을 좀 더 가져주시면 좋겠다. 대학원생이나 청년 연구자의 일상을 눈여겨보며, 그들이 ‘오늘’ 행복하길 바란다. 예전엔 대략 보장된 내일을 위해 오늘을 희생하는 식이었지만, 지금은 내일을 보장하기 어려운 시대 같다. 그러니 더더욱 오늘의 행복이 중요하지 않겠나 싶다. 내일을 준비하지 말자는 게 아니라 내일을 위해 오늘을 희생하는 성장시대의 패러다임이 지금의 현실과 맞지 않는다는 이야기다. 한림원처럼 권위 있는 단체에서 청년 과학기술인들의 문제에 관심을 기울여주시면 큰 힘이 될 것이다. ESC도 시민사회와 소통하며 노력을 다하겠다.

김승조 아주 좋은 이야기다. 한림원이 석학으로서 과학기술계 미래에 대해 목소리를 내도록 노력하겠다. ESC에서 크라우드펀딩(crowd funding)으로 과학기술 연구를 한다는 것이 매우 새로운 시도인 것 같다. 앞으로도 좋은 아이디어 부탁드리고, 함께 할 수 있는 것을 찾아보면 좋겠다.❶

“우리가 알고 있는 해법은 이미 해법은 답이다.”

윤태웅 ESC 대표·고려대학교 교수

장미대선 앞두고 과학기술정책 봇물 석학들의 목소리는 “현장연구자의 자율성” 강조

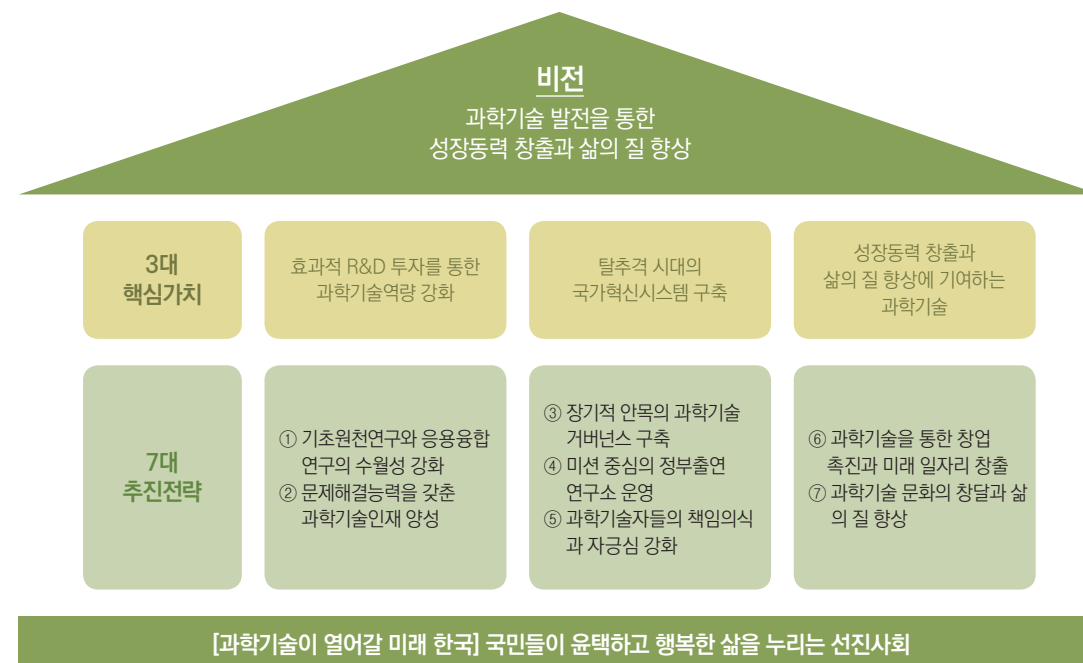
한국과학기술한림원, ‘과학기술 한국을 위한 차기 정부의 비전과 정책 제안’ 발간

조기대선을 앞두고 과학기술계의 정책 제안도 몰아치듯 이루어지고 있다. 각 단체 및 분야별로 포럼과 토론회를 열어 현안들에 대한 의견을 제시하고 중지(衆志)를 모으고 있으며, 다양한 형태로 정리되어 후보들에게 전달되고 있다.

과학기술 부문 대표 석학단체인 한국과학기술한림원(원장 이명철·이하 한림원)도 ‘과학기술 발전을 통한 성장동력 창출과 삶의 질 향상’이란 표제로 차기 정부의 과학기술 비전과 정책 제안서를 펴냈다. 한림원은 제안서 발간을 위해 ‘차기 정부의 과학기술정책 아젠다 추진위원회’를 구성하고, 여러 차례 집필회의를 진행했다. 추진위원회에는 김승조 위원장(서울대학교 명예교수)을 비롯해 김영배 위원(KAIST 교수), 김학수 위원(DGIST 초빙석좌교수), 배종태 위원(KAIST 교수), 유옥준 위원(한림원 총괄부원장), 김호성 위원(한림원 사무처장) 등이 참여했다. 위원회를 중심으로 다양한 학문 분야에서 활동하는 한림원 회원들의 의견을 종합한 결과는 3대 핵심가치와 7대 추진전략으로 정리되어 제안서에 담겼다.

3가지 핵심가치는 △효과적 R&D 투자를 통한 과학기술

[한림원이 제안하는 ‘차기 정부의 과학기술 미래비전 및 전략체계도’]



역량 강화, △탈추격시대의 국가혁신시스템 구축, △성장동력 창출과 삶의 질 향상에 기여하는 과학기술 등이며, 이를 위한 7대 추진전략에는 (1) 기초원천연구와 응용융합연구의 수월성 강화, (2) 문제해결능력을 갖춘 과학기술인재의 양성, (3) 장기적 안목의 과학기술 거버넌스 구축, (4) 미션 중심의 정부출연연구소 운영, (5) 과학기술인들의 책임의식과 자긍심 강화, (6) 과학기술을 통한 창업 촉진과 미래 일자리 창출, (7) 과학기술문화의 창달을 통해 궁극적으로 우리 국민들의 삶의 질이 향상 등이 포함됐다.

특히 과학기술계 석학들은 선도적·창의적인 연구개발(R&D)을 위해 현장 연구자들의 자율성을 강조했다. 핵심연구 영역 내에서 구체적인 연구주제들은 연구자들이 선정하고 도전하며, 신뢰를 바탕으로 수행할 수 있도록 하는 선진국형 연구환경 조성을 요구한 것이다.

또한 국가R&D의 기획에 석학급 연구자들의 참여율이 높아져야 한다는 주장도 담겼다. 선진국의 과학기술을 빠르게 따라잡는 기존 추격형 방식에서는 정부 주도의 계획과

추진이 유효했으나, 기존에 없는 새로운 연구가 필요한 현재 시점에서는 연구자들을 중심으로 국가R&D의 기획과 연구가 거의 동시에 진행되는 형태의 혁신체계를 구축해야 한다는 의미다.

아울러 제안서에서는 다음 5년을 탈추격형으로 가기 위한 과다기로 정의하고, 차기 정부는 과거 추격시대에 유용했던 과학기술 거버넌스(governance) 및 시스템과 함께 연구현장에 대한 신뢰를 기반으로 한 자율적 제도와 시스템이 동시에 운용되는, 양손잡이형 국가혁신시스템 구축을 도모해야 한다고 제안했다.

이명철 원장은 “국가가 중점 지원해야 할 바이오, 에너지, ICT, 환경, 국방, 우주항공 등은 기존처럼 미션 중심의 연구 과제 기획이 필요하지만, 기초와 원천연구에서는 연구자들의 자율성이 높아져야 한다”며 “기초연구에서 많은 연구자들이 다양한 연구 활동을 수행하고 그 중에서 일부가 성공하면 국가적으로 새로운 기회를 얻는 선진국형 연구개발 지원체계가 필요하다”고 강조했다. ❸

‘미래 과학기술’을 위한 각국의 자세 “젊은 과학자 지원이 해답”

‘연구비에서 환경문화까지’ 진화하는 지원정책
30여 개국 한림원, 영아카데미 설립 … 해외교류정책제안 등 활발

물리 37.3세, 화학 40.7세, 생리학 41.1세.

노벨과학상 수상자가 상을 받게 된 주요 연구업적을 낸 당시의 평균연령이다. 대체로 40세를 전후해 대표 성과를 내고, 그로부터 평균 15년 정도 후에 그 가치를 인정받아 수상했다. 노벨상이 과학적 성과의 위대함과 창의성을 판단하는 절대기준은 아니지만, 이 같은 통계 결과가 각국의 과학기술 정책가와 행정가들에게 시사하는 바는 크다. 혁신적인 연구 성과와 미래 과학기술 인력자원의 핵심이 젊은 과학기술 인재임을 유추할 수 있기 때문이다. 때문에 EU, 일본, 독일, 인도, 중국 등을 비롯해 많은 국가들은 젊은 연구원들이 독립적 연구를 할 수 있는 기회를 제공하고자 지속적으로 노력해 왔다. 특히 최근에는 젊은 과학자를 위한 지원정책도 진화하여 이들을 위한 연구비 지원 프로그램에서 나아가 창의성을 발휘할 수 있는 연구 환경 조성을 위한 색다른 정책들도 추진 중이다.



젊은 과학자 지원의 기본은 ‘연구비’

이제 막 경력을 쌓기 시작한 젊은 과학자들은 국가의 미래 과학기술 발전은 물론이고, 대학원생들의 교육까지 책임지고 있다. 그러나 그들은 연구자로서 가장 창의적인 시기를 보내고 있음에도 불구하고 연구 자금을 확보하는 것이 수월치 않다. 연구 자금 확보를 위해 반복적으로 제안서를 작성하고 제출하는 데 시간을 소비하므로, 정작 연구 자체에 쓰는 시간은 부족하다. 창의적 인재들의 잠재력이 발휘되지 못하는 상황. 때문에 젊은 과학자들을 위한 정책의 기본은 연구비 지원에서 시작된다. 미국을 비롯해 많은 국가들이 젊은 과학자들을 위한 별도의 연구비를 투자하고 있으며, 유럽연합(EU) 역시 프레임워크 프로그램(Framework Program)부터 호라이즌 2020(Horizon 2020)으로 이어지는 연구개발프로젝트에서 젊은 연구자들을 위한 지원사업과 연구비를 별도로 책정하고 있다.

특히 중국은 1994년 백인계획(100 Talents)을 통해 45세 미만의 유망 과학자(promising scientist)에게 높은 임금과 책임급 위치, 자유로운 연구시작 지원을 제공했고, 이를 통해 평균연령 36.3세의 우수한 박사급 과학자들을 중국 내로 유치할 수 있었다. 여기에 힘입어 2012년부터는 천인계획과 만인계획을 실시해 기초과학분야의 신진연구자들을 위한 정책을 강화하고 있다.

우리나라 역시 올해 ‘생애 첫 연구 지원 사업’을 신설하고, 4년제 대학의 만 39세 이하 전임교원 1,000명을 선발해 1~5년간 3,000만 원의 연구비를 지원한다는 계획을 발표했다.

우수한 젊은 과학자들에게 직업 안정성과 연구 독립성 보장

최근에는 연구비에서 나아가 사회 및 문화적인 환경을 개선하려는 노력도 많다. 특히 직업 안정성과 연구 독립성을 보장해주는 정책들이 눈에 띈다.

일본은 교수 께에서 연구의 보조적인 역할을 하는 경우가 많은 30대 초반의 젊은 연구자들이 독립적으로 활약할 기회를 주는 것을 목적으로 2010년부터 ‘신(新) 테뉴어 트랙(tenure track) 제도’를 시행하고 있다. 이는 국가가 국내외에서 우수한 젊은 연구자를 모집, 채용하여 인건비와 연구비를 지급하고, 이들이 테뉴어 트랙제도를 실시하는 기관에서 연구를 수행하는 체계다. 선정된 젊은 과학자는 5년 정도 국가로부터 자신의 급여와 지원인력 인건비, 연구환경 구축비 등을 포함한 연구자금을 교부 받고, 이후 연구 성과를 제시하면 재직기관에서 종신직(tenure)을 얻을 수 있는 장래 비전을 가질 수 있다. 기존 테뉴어트랙은 각 기관에서 선정하기 때문에 개인이 다수의 기관에 지원해야 했으나, 현재는 국가 기관이 주체가 되어 채용하기 때문에 국제수준의 자질을 갖춘 젊은 연구자들이 선정되고 있다.

독일 역시 2016년부터 15년간 10억 유로를 투입하여 1,000여 명의 종신교수직을 육성하는 프로젝트를 시행 중이다. 연방정부가 임용 후 첫 6년까지 급여를 지급하



Young Academy

고, 해당 교수가 종신직을 획득하면 2년간 지원을 연장하는 형태다. 독일에서는 박사학위 소지자들이 하빌리타치온(Habilitation)이라는 두 번째 논문을 작성해야 교수로서 자격을 취득할 수 있어 40대 초반에서야 연구자로서의 경력을 쌓을 수 있다. 이번 제도는 젊은 과학자들이 초기에 본인의 연구실을 운영할 수 있도록 돕기 위해 마련됐다.

노르웨이 연구협의회(RCN, the Research Council of Norway)는 2016년 연구 분야의 고용에 관한 새로운 정책을 발표했는데, 젊은 연구자들에게 ‘연구자로서의 삶이 매력 있는 직업 선택지가 되도록 하는 것’과 ‘국제적인 경험을 보다 더 쉽게 얻도록 하는 것’을 목표로 하고 있다. 발표된 정책 중 ‘Young Research Talents’ 프로그램은 장래가 유망한 젊은 연구자들이 박사학위를 받는 수년 동안 자기 고유의 연구그룹을 조직할 수 있는 기회를 제공한다. 또한 RCN은 젊은 연구자들이 국제적인 경험과 네트워크를 통해 새로운 시각과 학문적 독립성을 갖추 수 있다고 보고 국제교류를 위한 다양한 프로그램을 추진하고 있다.

최우수 젊은 과학자들을 위한 ‘영아카데미’ 설립 봇물

2000년 독일을 시작으로 주요국 과학한림원(Academy of Science)은 산하조직 혹은 별도 독립기구로서 영아카데미(Young Academy of Science)를 설립하고 자국 내에 최우수 젊은 과학자들을 위한 지원을 강화하고 있다. 현재 독일, 스웨덴, 벨기에, 캐나다, 일본 등 30개국 이상에서 영아카데미를 운영하고 있으며, 이를 중심으로 각국 간 국제 교류 활동을 활발히 추진하고 있다.

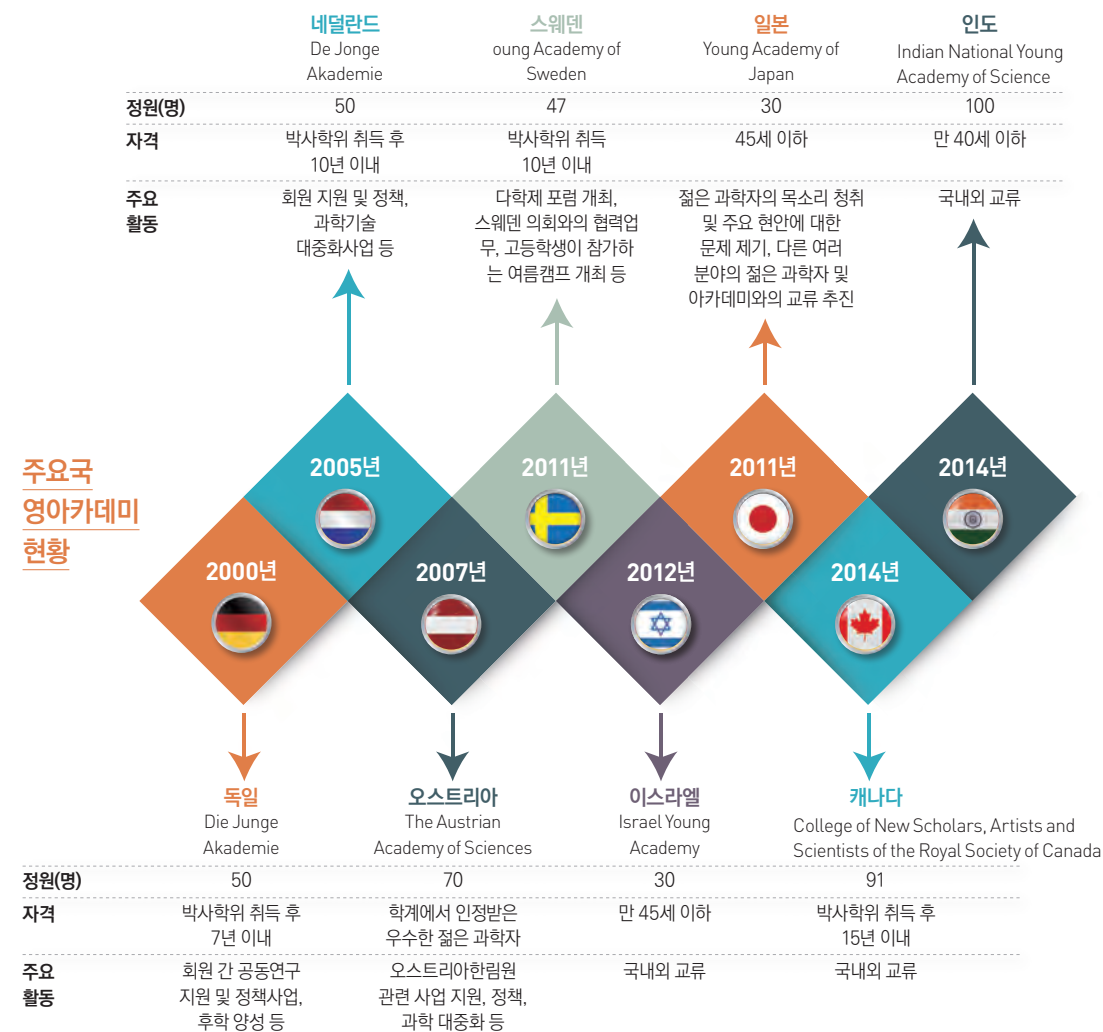
또한 각국은 자국 내 현황과 목적에 맞게 임기, 정원, 자격, 사업내용 등을 정해서 운영 중이다. 최초로 설립된 독일 영아카데미(Die Junge Akademie)는 박사학위 취득 후 7년 이내 연구자들 중 업적이 뛰어난 연구자들을 선발, 회원 간 공동연구 등을 지원한다. 2011년 설립된 일본 영아카데미(Young Academy of Japan)는 주요 현안에 대한 젊은 과학자의 목소리 청취 기능이 강하며, 국제 교류 활동도 활발히 하고 있다. 2010년에 설립된 글로벌 영아카데미

미(Global Young Academy)는 58개국 200여 명의 회원들이 소속되어 있으며 각국 한림원 홍보와 젊은 과학자들을 위한 정책 개발, 저개발 국가의 과학 분야 지원 활동 등을 수행 중이다.

한국과학기술한림원 역시 지난 2월 총 73인의 젊은 과학자들을 창립회원으로 선출, ‘한국차세대과학기술한림원(Young Korean Academy of Science and Technology, 이하 Y-KAST)’을 설립했다. Y-KAST는 올해 출범 첫해인 만큼 국제교류 및 네트워크 구축을 중심으로 활동을 전개할 계획이다. 3월 일본 영아카데미(Young Academy of

Japan)와의 공동워크숍을 시작으로 하반기에는 스웨덴 현지에서 양자 간 공동행사를 마련하며, 11월에는 한국에 각국의 영아카데미 회원들을 초청해서 ‘Young Scientists Talk 2017’을 개최할 예정이다.

이명철 원장은 “젊은 과학자들이 주요국에서 연구업적을 기준으로 선발한 신진연구자들과 보다 친밀하게 교류함으로써 장차 세계 최고 수준의 과학자 그룹에서 소통할 수 있도록 지원할 것”이라며 “젊은 과학자들의 해외 네트워크 구축은 이들의 연구역량 향상은 물론 한국 과학기술의 위상 강화에도 상당한 효과가 있을 것”이라고 강조했다. ❷





“젊은 과학자들의 목소리가 정책에 반영되어야 한다”

Camilla Svensson
스웨덴 영아카데미 운영위원장

30여 개국의 영아카데미들 중 가장 주목을 받고 있는 곳 중 하나는 스웨덴 영아카데미(Young Academy of Sweden, 이하 YAS)다. 노벨상 추천 및 심사를 맡고 있는 스웨덴왕립과학한림원(The Royal Swedish Academy of Sciences)의 후광을 입은 것도 있지만, ‘젊은 과학기술인들을 위한 연구정책 플랫폼’을 표방하며 설립 직후부터 적극적인 목소리를 내고 있기 때문이다. YAS는 유럽위원회(ERC)의 ‘호라이즌 2020(Horizon 2020)’에 의견을 제시하고, 스웨덴전략연구재단(SSF)에 장기적 연구지원 보장을 포함하여 젊은 과학자들이 연구에 전념할 수 있는 환경 개선을 요구하는 등 정치적 영역에서도

YAS의 세 가지 기둥은
“정책연구, 봉사활동, 융합연구”
다양한 협력파트너 구축 중요

활발한 활동을 벌이고 있다.

Camilla Svensson 위원장(Karolinska Institutet 교수)과의 인터뷰를 통해 스웨덴 영아카데미의 현황과 활동계획을 들어봤다.

젊은 과학자들을 위한 아카데미 설립의 필요성은 무엇이었는가?

창의적이고 호기심이 왕성한 젊은 과학자들은 새로운 생각과 해법으로 현재 당면한 위기를 극복하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 또한 이들이 연구하기 좋은 미래를 만들기 위해서는 젊은 과학자들이 목소리를 모아 관련 정책에 영향을 미쳐야 한다. 이에 스웨덴왕립과학한림원은 스웨덴의 젊고 훌륭한 과학자들이 지리적·학문적 경계를 넘어 네트워크를 형성할 수 있는 기회를 제공해야 한다고 생각했다. 특히 유럽 내 다른 국가들을 포함, 여러 국가에서 영아카데미를 설립하는 등 신진연구자들에 대한 지원이 강화되는 추세이기도 했다.

YAS는 전 연구 분야에 걸쳐 모든 젊은 과학자들에게 역동성을 불어넣어주기 위한 다학제적 포럼이며, 동시에 연구정책의 플랫폼으로서 연구자들이 다른 학문과의 교류와 토론을 통해 새로운 아이디어를 얻을 수 있을 것으로 기대한다.

YAS는 현재 34명의 회원을 두고 있다. 회원 구성 등에 대한 기준이 별도로 있는가?

규정상으로는 30인에서 50인까지의 회원 구성이 가능하다. 하지만 47명을 넘은 적이 없고 경험상 35명 정도가 가장 잘 운영되는 규모인 듯하다. 회원들끼리 서로 더 잘 알게 되고 회의에서 더 건설적인 토론이 가능하게 하는 규모다. 또 YAS는 전공별 정원을 두고 있지만 항상 균형을 맞추기 위해 노력한다. 융합 연구를 하는 기관인 만큼 전공별 균형이 이루어지는 것이 매우 중요하다고 생각한다.

현재 YAS의 회원들은 굉장히 적극적이다. 다양한 실무그룹으로 활동하고, 일 년에 총 4회의 정기회의를 진행한다. 정기회의는 꼬박 이틀 동안 개최하는데 중간에 열리는 세미나까지

참여율이 높다. 이를 위해서는 모든 회원이 주인의식을 지녀야 한다. 만약 조직이 너무 커진다면 회원 간의 개인적인 유대뿐만 아니라 기관과의 연계 또한 약해질 거라고 생각한다.

YAS에서 가장 중요하게 생각하는 활동은 무엇인가?

YAS를 지탱하는 세 개의 기둥은 정책연구, 봉사활동, 융합연구다. 세 가지는 모두 동일하게 중요하다. 각 분야별로 세부위원회가 운영되며, 모든 회원은 한 개 이상의 위원회에 소속된다. 각 위원회는 회의를 개최하여 활동 아이디어를 제시하고 토론하며 계획을 세운다.

최근 1~2년 동안은 2016년 겨울, 정부에서 발표하는 국가 연구 법안에 기초과학과 젊은 과학자의 직업 안정성의 중요성에 대한 의견을 내기 위해 정책연구를 집중해서 진행했다. 의견을 내기 위해 정책연구를 집중해서 진행했다. 그 외에는 국제교류 활동을 중요하게 여겨 매년 가을에 개최하는 국제 세미나, 워크숍 등에 참여할 회원 모임을 적극적으로 유치한다.

혹시 YAS의 활동 중에 아쉬운 부분이 있다면 무엇인가?

하나는 굳건한 재정적 토대를 마련하는 것이고 다른 하나는 기관이 계속 발전할 수 있음을 보여주는 것이다. 현재 YAS는 대기업 재단 4곳의 후원으로 운영되고 있다. 하지만 2019년과 2020년이 되면 해당 재단과의 계약이 만료되기 때문에 현재 재정적으로 안정되어 있다고 하기 어렵다. 계약 연장의 가능성이 높지만 재정 원천을 넓히고 자산을 확

2014년 예테보리에서 열린 미팅에 참여한 YAS 회원들



보하여 지속적인 운영계획을 세우는 것이 중요하다.

또 하나 중요한 업무는 YAS의 활동범위를 넓히는 것이다. 그래야 다양한 지식과 통찰력을 지닌 인재를 스웨덴 전역에서 영입할 수 있다. YAS는 ‘YAS on tour’ 프로젝트를 시작했는데, 각 지역에서 세미나를 열고 경력 개발 방법을 설명하는 내용이다. 지난 3월에 읍살라(Uppsala, 스웨덴 남동부의 교육 도시)에서 첫 번째 세미나를 진행했으며 올 가을까지 최소 다섯 번의 세미나를 추가로 개최할 계획이다.

YAS는 지난해 5월 설립 5주년을 맞았다. 이는 곧 창립 멤버들의 임기(5년)가 끝나 아카데미를 떠난다는 것을 의미한다. 하지만 YAS를 떠나다 회원들의 참여 열정과 유대감이 지속될 수 있음을 확신한다.

한국도 지난 2월, 차세대과학기술한림원(Y-KAST)을 창립했다. Y-KAST의 발전을 위해 조언을 해준다면?

설립 초기에는 기관의 설립 목표와 이유, 비전 등을 세우고 내부에서 먼저 공유하는 것이 중요하다. 물론 목표나 사업 내용 등은 시간이 지나면서 변화할 수도 있지만, 초창기에 만들어진 비전과 회원 심사 기준은 기관의 정체성을 확립하는 데 결정적인 역할을 한다.

또 우리의 경험에서 볼 때 기관의 성공적인 운영을 위한 열쇠는 젊은 과학자들이 참여하고 싶은 조직을 만드는 것이다. 참여하는 것이 재미있어야 하고 각자의 활동과 연관성이 있으며 회원들이 과도한 행정적 업무로 부담을 느끼지 않아야 한다.

그리고 설립단계에서 또 하나 중요한 업무는 믿음을 주는 협력 파트너로 거듭나는 것이다. 이를 위해서는 많은 네트워킹 작업이 필요하다. YAS의 경우 초대 위원장인 헬레네 안데르손 스반(Helene Andersson Svahn) 스웨덴 왕립공과대학(KTH) 교수가 국회, 교육부, 연구 자금 제공자들, 세계적인 한림원들과의 네트워크를 잘 형성하여 많은 도움이 됐다.

마지막으로 회원 선출이 정말 중요하다. 어떠한 사람들이 회원으로 참여하는지가 기관의 정체성을 규정하며 무엇을 위해 존재하는지를 드러내기 때문이다. Y-KAST 설립을 진심으로 축하하고, 함께 교류하는 기회를 갖길 바란다. ❸

젊은 과학자들의 한림원, 석학으로 발돋움하기 위한 디딤돌이자 신진연구자들과 석학들 사이의 통로

“젊다는 것은 지금까지 몇 해나 살아 왔는가와는 관련이 없다.
그보다는 당신의 지적 토양이 얼마나 비옥하고 얼마나 활발히
움직이고 있는가에 달려 있고, 다른 종류의 아이디어를 새롭게
결합해서 이전에 없던 생각을 만들어내는 능력에 달려 있다.”

- <인생의 발견> 저자 '시어도어 젤딘' -



젊다는 것은 상대적인 것이다. 40대에 들어선 한국차세대 과학기술한림원(이하 Y-KAST)의 창립회원들은 “우리도 이제 과학기술계에서만 ‘젊다(Young)’는 이야기를 듣는다”며 멋쩍게 웃지만, 그들 뒤를 받치고 있는 한림원의 이름 앞에 서는 이제 막 출발선을 떠난 연구자들처럼 보인다.

평균 연령 42세, 우수한 젊은 과학자들로 구성된 Y-KAST가 설립됐다. 73명의 창립회원에는 이미 세계적인 명성을 쌓고 있는 젊은 교수도 선발됐고, 최연소 수상기록을 세우며 주목 받기 시작한 연구자도 포함됐다. 그러나 과학자로서의 잠재력을 다시금 인정받았다는 사실에 기쁜 것도 잠시, 그들조차도 아직 Y-KAST 회원으로서 누리게 될 이점이나 혹은 해야 할 역할에 대해 실감하지 못하고 있다. 스스로의 필요가 아니라 선배들의 인정(認定)에 의해 과학기술계의 차세대 주자들로 뽑혔기 때문이다.

과연 이들은 한국 과학의 미래를 이끌어 나갈 젊은 과학자들의 대표주자로서 어떠한 역할을 해야 할까. 창립회원들 중에서도 특히 큰 무게를 안게 된 학부별 간사들과 한림원 선배들을 대표해 이들을 이끌게 된 박용호 Y-KAST 부장이 한자리에 모여 그에 대한 생각을 나눴다.

젊은 과학자들이 ‘현재’를 위한 연구만 하고 있다

박용호(서울대 교수/차세대부장) 한림원에서 Y-KAST를 설립한 이유 중 하나는 우리나라의 최우수 젊은 과학자들이 세계적인 연구그룹과 보다 일찍 네트워크를 구축하고 인정을 받도록 지원해주고 싶어서였다. 좀 더 직접적으로 이야기하면, 노벨과학상 수상은 탁월한 연구 성과 외에 세계적인 인지도가 필요하니까 그 부분을 만들어주고 싶은 거다. 그러나 선배 연구자로서 잠재력 있는 후배들에게 정말 주고 싶은 건, 노벨상이라는 가혹한 부담감이 아니라 과학하기 재미있는 환경이다. 현재 젊은 과학자들의 연구 풍토는 우리와는 다를 텐데, 어떻게 느끼고 있는지 궁금하다.

이기원(서울대 교수/농수산학부 간사) 어느 나라에서나 젊은 과학자들에게 기대하는 것은 ‘창의성’일 것이다. 기존의 틀을 깨는 새로운 생각을 원한다. 그런데 창의성은 현재에 기반한 생



“지속적으로 이끌어갈 수 있는 토대 마련이 중요”
- 박용호(서울대 교수/차세대부장)



“과학의 소중함과 재미를 알려줄 수 있는 환경 구축해야”
- 이기원(서울대 교수/농수산학부 간사)

각들은 아니다. 30년 후에나 실현될 법한 아이디어를 스스로가 찾은 동기를 바탕으로 연구해 나가는 것이다. 그런 부분에서 현재 우리나라가 젊은 과학자들에게 창의적인 연구 환경인가를 생각해 보면 그다지 긍정적이지는 않다. 많은 연구자들이 3년 후도 아니고 올해 쓸 수 있는 연구주제들을 찾고 있다.

남좌민(서울대 교수/이학부 간사) 최근 바뀌고 있기는 하지만, 여전히 쫓아가는 형태의 연구 경향이 지배적이라고 느낀다. 특히 연구 성과를 평가할 때 단기간의 실적보다는 연구가 장기적·국제적으로 미칠 영향력과 학술적 의미에 대한 형태로 이루어져야 젊고 유망한 과학자들이 도전적인 연구를 할 수 있다.

남기태(서울대 교수/공학부 간사) 평가에 대한 의견에 동의한다. 연구의 양보다는 질로서 평가받을 수 있어야 창의적인 연구를 제안할 수 있다. 젊은 연구자들의 창의적인 아이디어가 실현될 수 있도록 별도의 연구비가 배정되면 좋겠다. 창의적 연구 여건이 조성된다면 젊은 스타 과학자들이 많이 나올 수 있을 것이고, 그로 인해 과학에 대한 대중들의 인식도 많이 달라지지 않을까.

김형범(연세대 교수/의약학부 간사) 두 분의 의견에 동감한다. 연구 지원도 보다 장기적으로 진행되면 어떨까 싶다. 단기 평가를 하는 것은 연구자들에 대한 신뢰가 부족한 것도 있는 것 같다. 많은 연구자들이 연구비를 따기 위해 제안서를 작성하고 그에 맞춰 연구를 하다 보니 중간에 연구의 방향을 쉽게



“젊은 과학자들이 성장할 수 있는 디딤돌 역할 해야”
- 남좌민(서울대 교수/이학부 간사)



“창의적인 아이디어 실현 위한 연구비 배정 필요”
- 남기태(서울대 교수/공학부 간사)



“연구자들에 대한 신뢰 부족, 인식 바뀌어야”
- 김형범(연세대 교수/의약학부 간사)

못 바꾸고 결국 창의적 연구를 하지 못하는 걸 많이 봐 왔다. 단기 평가를 하다 보니 연구 진행 중 내용을 바꾸는 것이 어렵다. 개인적으로는 약 7년간 연구자가 주도적으로 연구를 진행하고, 철저하게 평가해서 다시 연구를 지원하는 형태로 간다면 젊은 연구자들이 보다 도전적이고 혁신적인 연구를 할 수 있지 않을까 싶다.

Y-KAST가 젊은 과학자들에게 주어야 할 ‘내일’은?

박용호 Y-KAST는 다른 국가들의 영아카데미와 마찬가지로 자국의 차세대 과학자들이 가진 잠재적 역량을 이끌어냄과 동시에 이들을 국가 대표 과학자로 키우기 위한 체계적 시스템 구축에 앞장서야 한다. 목적은 분명하다. 그러나 이를 위한 길은 여러 가지가 있을 수 있다. 정책 활동이 될 수도 있고, 국제교류가 될 수도 있다. 올해는 다양한 국가들의 영아카데미 활동들을 잘 살펴보는 한편, 창립회원들의 생각과 의견을 들어보는 기회를 갖고 싶다.

김형범 올해 국제교류 외에 Y-KAST 회원들 간에 먼저 네트워크를 구축할 수 있는 기회가 있으면 좋겠다. 각자가 하는 연구에 대해서도 소개하고 소통하는 것이 필요하다.

남기태 젊은 과학자들과 함께 새로운 시도들을 해보고 싶다. 기존 학회의 성격과는 다르게 학문적 틀을 깨고 융합 학문에 기여할 수 있을 것 같고, 미래를 위한 과학에 대해 다양한 정책적 제안을 논의할 수도 있을 듯하다.

남좌민 Y-KAST가 젊은 과학자들을 대표할 수 있는 학술적 수월성을 갖춘 단체여야 한다는 것은 기본 전제다. 그리고 이를 기반으로 젊은 과학자들이 세계적인 학자로 성장하는데 디딤돌과 통로 역할을 해야 한다. 특히 전 세계 과학자들과 함께 한 목소리를 내며 젊은 과학자들과 인류의 미래를 위한 아젠다를 제시할 수 있어야 한다.

이기원 학문적 수월성이 우리의 정체성이라는 이야기에 공감한다. 한림원은 고등과학을 하는 집단이므로 여기에 존 재가치가 있다. 또한 우리보다 젊은 과학자들에게 Y-KAST가 강력한 동기 부여를 할 수 있어야 한다고 생각한다. 스포츠에 비교하면, 한림원 회원들은 이미 프로선수들이고, 준회원과 Y-KAST 회원들은 아마추어 국가대표들이다. 우리가 프로선수를 보며 꿈을 키우듯이 우리보다 젊은 친구들에게 과학의 소중함과 재미를 알려줄 수 있으면 좋겠다.

박용호 Y-KAST는 젊은 과학자들에게 미래에 대한 가능성을 넓혀주고 도전의 기회를 부여하기 위해 출범했다. 그동안 잠재력이 뛰어난 젊은 과학자들 간의 모임이 없었기 때문에 설립 자체로도 일단 의미가 있다. 그리고 빨리 무언가를 확정하려 하기 보다는 포기하지 않고 지속적으로 이끌어갈 수 있는 토대를 마련하는 게 중요하다. 올해는 성과보다는 경험을 쌓는 것이 목표이고, Y-KAST의 역할을 찾아 다음 차세대 회원들에게 전달하는 것이 중요할 것 같다. 그리고 그러한 역할과 활동으로 인한 혜택이 현재의 회원뿐 아니라 그보다 더 젊은 인재들에게도 미친다면 정말 바람직할 것이다.❶

반복되는 구제역고병원성AI... 미래지향적 국가 방역대책은 무엇인가

정부지자체축산농가소비자 측면에서 필요한 다각적 정책 제언

구제역과 고병원성 조류인플루엔자(HPAI)의 방역대책에 대한 문제점과 근본적인 예방대책은 상당히 공통점이 많다. 국가 차원의 선제적인 방역대책이 없다는 것, 현장 방역조직이 미흡하다는 것, 발생 시 능동적이고 체계적으로 대처하지 못해 막대한 피해와 비용이 발생한다는 것. 동일한 문제점을 안고 있기 때문에 개별적인 접근법도 중요하지만 국가방역체계를 바로 잡는 것이 시급하다. 전문가들이 경고하듯 올해 10월 말이면 AI는 또 발생할 것이 확실하다. 이에 한국과학기술한림원은 지난 3월, 제110회 한림원탁토론회를 개최, 정책대안을 놓고 열띤 논의를 벌였다. 토론의 결과를 정리해 한림원 REPORT에 소개한다.

구제역, 왜 해결을 못했나?

류영수 교수 구제역은 7개의 혈청형 아래 각각 100여 개의 아형이 있다. 7개의 혈청형은 서로 교차방어가 되지 않아, 하나의 백신을 맞고 나서라도 다른 바이러스가 들어오면 다시 감염이 된다. 게다가 선진국들이 구제역 백신개발을 하지 않기 때문에, 우리나라는 1950년대 터키에서 분리된 바이러스를 바탕으로 제작된 백신을 사용해 왔다. 최근 항원성을 보완한 백신도 완벽하지 않다. 또한 지금까지 개발된 구제역 백신은 소를 중심으로 개발됐다. 돼지를 대상으로 백신이 단

한 번도 개발된 적이 없어 돼지에게서 항상 더 큰 문제가 야기된다.

현재의 구제역 방역정책은 무엇이 문제인가?

류영수 교수 백신을 쓰게 되면, 임상 증상들에 변화가 생기기 때문에 보다 면밀한 모니터링이 필요하다. 바이러스를 갖고 있는 동물들을 발본색원할 수 있는 예찰이 되어야 하는데 그것을 못하고, 발생 후 살처분이라는 극단적인 방법으로 대응한다. 살처분 정책을 막연히 지속적으로 쓰는 것은 환경에 대한 엄청난 부담이다. 후손에게 죄악을 짓게 될 것이다.

고병원성 AI는 왜 매해 발생하는가?

박최규 교수 철새가 고병원성AI 바이러스를 가지고 전 세계로 전파한다는 것은 이미 기정사실이다. 그렇기 때문에 최초 발생 요인인 철새와 농장 간 오염경로를 차단하면 근본적으로 막을 수 있다. 하지만 도래지 인근의 축사들이 방역차단시설이 안 되어 있는 상태로 존재하기 때문에 계속 철새를 통해 오염되고, 이후 차량과 사람들을 통해 다른 농장과 지역으로 순식간에 전파된다. 특히 오리는 닭과 달리 증상이 뚜렷하게 나타나지 않기 때문에 3~4주 만에 이미 다른 농장으로 전파가 된다.

현재의 고병원성AI에 방역정책은 무엇이 문제인가?

“살처분 정책을 막연히 지속적으로 쓰는 것은 환경에 대한 엄청난 부담이다. 후손에게 죄악을 짓게 될 것이다.”



류영수

박최규 교수 감염 경로를 최대한 빨리 차단하는 것이 중요하다. 국제수역사무국(OIE)은 방역의 성공요인으로 농가가 만족할 수 있는 보상시스템을 활용하는 것이라고 밝힌 바 있다. 우리나라도 2000년과 2003년 정부가 전량 보상할 때는 신속한 신고가 이루어졌으나, 2010년부터 발생된 농장에 보상금을 차등 지급하는 불이익을 주자 현장에서는 ‘SI가 아니었으면 좋겠다’는 심리적 요인 때문에 신고가 며칠씩 늦어졌다. 현재 예방접종에 대한 이야기도 나오지만, 우리나라는 수십만 마리를 접종할 수 있는 방역인력이 부족한 데다가 오히려 그것을 통해 전파시킬 수도 있다. 🙄

“방역의 성공 요인은 농가가 만족할 수 있는 보상시스템을 활용하는 것이다.”



현장 및 전문가들의 정책 제언



● 박용호 서울대 교수(좌장)

“한국형 방역시스템이 필요한 시기다. 대책에 대해 접근하는 방법도 매우 구체적으로 고려해야 할 것이고, 초동방역과 재발방지 대책도 단계별로 주체별로 접근해야 한다. 또한 모든 질병에서 가장 중요한 것은 예찰이다. 감염이 발생하기 전에 막을 수 있는 것이 최우선이 되어야 한다.”



● 김우주 고려대 교수

“골든타임은, 발생하기 전이 골든타임이다. 방역수준을 높이는 게 답이다. 다만 백신접종은 여러 가지 문제를 숙고해야 한다. 농가의 방역의식이 낮은 상태에서 백신을 도입하면 기존의 것들도 무너질 수 있다. 몇몇 지역에 대해 선택적 도입 연구가 필요하다.”



● 민승재 삼성SDS 팀장

“빅데이터와 IT기술이 가장 큰 효과를 본 분야는 모니터링 기술이다. 센서로 동물을 정확히 인식해서 이상 증상을 파악하고, 또한 위치, 운송도 등에 대한 데이터를 분석하는 것이 감염병에는 큰 역할을 할 수 있을 것으로 본다.”



● 이승호 한국농축육우협회 회장

“구제역과 AI는 식량 안보와 관련된 문제다. 문제가 발생했을 때 축산농가의 책임소재부터 따지는 현재의 접근보다는 일단 방역을 최우선으로 하고 이후 대책을 마련하는 방식으로 인식을 전환하는 것이 필요하다.”



● 김성식 경기도청 동물위생방역과장

“겨울 철새의 70%가 중국에서 월동하는데 중국은 AI가 많은 국가다. AI는 앞으로 자주, 더욱 대규모로 발생될 것이다. 그렇다고 축산업을 그만둘 수는 없다. 국제수역사무국(OIE)에서 권장하는 백신 도입을 검토해야 하고, 방역시설 현대화를 위한 투자가 필요하다.”



● 박전한 연세대 교수

“구제역과 AI는 공중보건 상에도 심각한 문제다. 바이러스에 대한 연구, 항바이러스제 내성에 대한 대책 마련 등이 필요하다. 또한 최근에는 현장에서 20분 만에 감염 여부를 판별하는 진단방법도 나오고 있다. 신기술을 빠르게 도입하는 것도 중요하다.”



● 윤종웅 한국가금수의사회 회장

“비타민만 먹고 감기 예방할 수 있나? 닭 한 마리당 살처분 하는 데는 1만 원, 백신을 놓는 데는 200원이다. 백신한다고 살처분 안 하는 게 아니라 병행한다는 것이다. 백신정책은 다양성을 줄 수 있는 정책이다.”



● 정현규 한국양돈수의사회 회장

“방역과 관련해서는 머리는 있지만, 손발이 없다. 구제역 채혈하고, 방역하고, 백신 놓고 할 수의사들이 충분히 없는 시군이 많다. 현장 수의조직이 많이 보강이 되어야 한다.”

메르켈 독일 총리, 전 세계 과학자들과 2시간 토론... 주제는 ‘인류 보건’

‘Science 20 Dialogue Forum’을 통해 살펴본 ‘2017 G20 공동선언문’ 과학 분야 의제



S20 대표단이 독일 메르켈 총리에게 공동성명을 전달하고 있다.

오는 7월 독일 함부르크(Hamburg)에서 열리는 G20 정상회의(G20 Summit)의 과학 분야 의제는 ‘세계 보건 개선(Improving Global Health)’이 될 전망이다.

G20 국가의 과학 분야 대표단(G20 Science Academies, 이하 S20)은 지난 3월 22일, 독일 레오폴디나한림원(German National Academy of Sciences Leopoldina)에서 ‘Science 20 Dialogue Forum’을 개최하고, ‘전염성 및 비전염성 질병 예방을 위한 전략과 도구(Strategies and Tools to Combat Communicable and Non-communicable Diseases)’라는 부제의 공동성명(S20 Statement)을 발표했다.

S20은 최근 잇따라 발병한 에볼라(Ebola virus) 및 지카(ZIKA virus) 바이러스 등 전염성 질병이나 대기오염으로 인한 비전염성 질병 등이 인류의 건강과 공중보건은 물론이고 세계 경제와 국제안보를 위협하는 가장 큰 문제라고 판단, 이에 대한 해결방안을 논의하여 공동성명으로 정리했다. 이는 ‘2017 G20 정상회의’ 의장국인 독일의 메르켈(Angela Merkel) 총리에게 직접 전달됐다. 메르켈 총리는 포럼에 직접 참석해 2시간여 동안 자리를 지키며 과학자들의 발표를 경청하고, 적극적인 질의응답으로 토론에 참여했다.

S20은 각국의 과학한림원(Academy of Science)이 주축이 되어 운영되었으며, 우리나라에서는 한국과학기술한림원이 대표로 참여했다. 수개월간 진행된 회의와 조율 과정에는 보건의료와 관련된 의제에 맞게 박춘식 순천향대학교 교수(의약학부 정회원)와 박용호 서울대학교 교수(농수산학부 정회원)가 참여해서 △사전 예방을 위한 국제적 공조 △의학, 수의학의 협력을 통한 공중보건 위해 질병 예방 및 국제적 정보교환 등을 제안한 바 있다.

최종 회의로 열린 Science 20 Dialogue Forum에 참석한 유옥준 총괄부원장은 “이번 G20공동선언문에서는 인간과 동물, 환경위생 시스템을 ‘하나의 보건 개념(One Health Concept)’으로 보고 각각의 시스템의 협력 및 통합체계를 구축하는 것을 강조했다”며 “조기 발견과 대응을 위해 국제 공조 강화에 대한 의지를 드러냈다는 점에서 매우 의미 있다”고 평가했다.

이어 유 부원장은 “과학기술정책과 관련한 국제 공조회의에 참석해보면 주최국의 국가원수나 행정수반이 반드시 자리한다는 것이 특징”이라며 “특히 이번 회의에서 메르켈 총리가 장시간 과학자들과 심도 깊은 토론을 하는 것은 무척 인상적이었다”고 소감을 덧붙였다. 

공동성명의 주요 내용 요약

세계 보건 개선

전염성 및 비전염성 질병 예방을 위한 전략과 도구

전염성질환(CDs)과 비전염성 질환(NCDs)은 개인과 가족을 고통스럽게 하는 것을 넘어 사회적으로 막대한 의료비용을 지출하게 하고 있어 전 세계 모든 국가들에 큰 부담이며, 긴급조치가 필요한 상황이다. 또한 이는 인류 건강과 번영, 공중보건 시스템은 물론이고 나아가 경제성장과 사회적 통합, 국제안보에 대해서도 지속적인 위협이 되고 있다.

최근 에볼라 및 지카 전염병은 어느 한 국가의 바이러스가 다른 국가들에도 심각한 영향을 미친다는 것을 보여주고 있다. 암 발병률의 최소 15%는 감염원(infectious agents)에 의한 것이라는 조사결과가 밝혀짐에 따라 전염병과 비전염병의 상관관계 역시 더 이상 무시할 수 없는 수준임이 드러났다. 이들 질병에 대한 과학적 연구는 발병 원인이나 전염에 대한 규명을 통해 효과적인 예방과 치료, 관리에 대한 효과적인 방법을 제시하고 있으나, 지금까지 밝혀진 지식으로는 문제를 해결하기에 불충분하다.

따라서 질병의 위험 부담을 줄이기 위해 먼저 ▲공중보건과 생활환경, ▲위험요인 및 건강한 생활 방식, ▲전염병 및 비전염병의 상호작용 등에 대해 각별한 주의를 촉구한다.

- 백신, 위생시설, 정수 처리와 공급, 폐기물 관리 등 공중위생의 개선은 여전히 불충분한 상태이며, 특히 빈곤, 인구증가, 기후변화, 무력분쟁, 자연재해, 환경오염 등은 쾌적한 생활환경을 방해하고 있다.
- 연구결과에 따르면 암, 심혈관계 및 정신질환 등 주요 비전염성 질환을 일으키는 위험요소에는 비만, 영양실조, 음주, 흡연 등이 있으며, 하나의 위험요소는 다양한 질환을 일으킬 수 있다. 이는 예방이나 치료가 가능하므로 이에 대한 관심이 필요하다.

- 전염성 질환의 예방을 통해 비전염성 질환을 조절할 수 있다.

S20 대표단은 이러한 과제 해결을 위해 다음과 같은 조치를 촉구한다.

1) 신뢰할 수 있고, 탄력적인 공중보건 시스템의 제공

- 질병 감시, 예방 등 질병관리를 총망라하는 공중보건 시스템 확보
- 다양한 질병을 예방하기 위해 현존하는 지식의 응용

2) 건강과 관계된 사회적, 환경적 그리고 경제적 요인지적

- 깨끗한 공기와 물, 백신, 위생시설, 정수 공급 등을 보장
- 비만 및 영양실조 등 식습관 교육을 통한 위험 요소 관리

3) 전략적 기구 설치

- 전 세계적으로 합리적인 가격에 맞는 양질의 백신 및 의료 기기에 대한 접근법 제공(항생제 오남용 및 항균제 내성 감소에 도움)
- 전 세계적 질병 감시를 위한 통합전략을 개발하여 전염성 질환 및 비전염성 질환의 추적 및 제어(국제적 공조를 통한 정보 교환 및 보고체계 강화 강조)
- 인간, 동물, 환경 보건 시스템(One Health Concept)의 협력체계 향상은 전염성 질환과 비전염성 질환의 조기 발견과 대응에 있어서 특히 중요
- 역동적인 관리 시스템 구축 및 질환 발생 시 즉각적인 보고체계 구축 지원
- 현재 그리고 미래의 과제 해결을 위한 지식과 새로운 도구를 제공하기 위해 국내 및 국제 기초 및 응용연구 지원



과학기술유공자 올해 첫 지정, 절차와 지원 내용?

2017년 ‘과학기술유공자 예우 및 지원사업’ 시행계획 수립

올해 하반기, ‘과학기술유공자’ 지정이 이루어진다. 과학기술분야에서 국가경쟁력 강화와 사회 발전을 위해 헌신한 사람을 과학기술유공자로 지정하고 합당한 예우와 지원을 함으로써 과학기술인의 사기 진작과 우수 인재들의 과학기술 분야 진출을 촉진하는 것이 목적이다.

과학기술유공자 지정은 2012년부터 추진된 정책이다. 국가적 차원의 일관성 있는 과학기술인 예우정책을 위해 정부 및 국회, 과학기술계 전문가 등을 중심으로 장기간 심도 있는 정책연구와 논의가 이루어졌고, 2015년 12월 19대 국회에서 ‘과학기술유공자 예우 및 지원에 관한 법률’이 입안되며 추진 근거가 마련됐다. 미래창조과학부는 ‘과학기술유공자 예우 및 지원사업’의 주관기관으로 한국과학기술한림원을 선정하고, ‘과학기술유공자 예우 및 지원에 관한 법률 시행령’과 ‘제1차 과학기술유공자 예우 및 지원계획(‘17~’21)’ 등을 마련하며 본격적인 사업 수행을 준비했다. 올해 첫 과학기술유공자 지정으로 결실을 맺을 전망이다.

누가 과학기술유공자가 되는가?

시행령에서는 과학기술유공자 지정 기준을 다섯 가지로 정의한다. ① 신기술의 개발 또는 기술의 개량을 통하여 경제적 부가가치를 창출하거나 관련 산업의 경쟁력을 높이는 데 이바지한 사람일 것, ② 신기술의 개발 또는 기술의 개량을 통하여 사회문제를 해결하거나 국민의 삶의 질 향상에 이바지한 사람일 것, ③ 새로운 발견이나 원리 규명을 통하여 연구 분야를 개척하거나 해당 분야의 학문적 토대를 마련하는 데 이바지한 사람일 것, ④ 세계적 수준의 과학기술상을 수상하는 등 해당 분야에서 독창적이고 선도적인 학문적 성과를 달성한 사람일 것, ⑤ 장기간 연구개발 및 기술혁신 활동을 수행하여 공공성 또는 공익성이 큰 과학기술 분야의 발전에 현저히 이바지한 사람일 것 등이 이에 해당한다. 또한 미래창조과학부장관이 과학기술정책 개발 등을 통하여 제1호부터 제5호까지의 어느 하나에 해당하는 사람과 같은 수준으로 과학기술의 발전에 이바지하였다고 인정하는 사람도 가능하다고 명시되어 있다. 사망한 자의 경우 대한민국 정부 수립 이후 사망자로 한정한다.

심사 및 지정 절차

과학기술유공자 지정 신청은 본인(유족 포함)이 직접 신청하거나 과학기술 분야 단체장 추천 모두 가능하다. 공정하고 객관적인 심사를 위해 산학연을 대표하고 관련 분야 학식과 경험이 풍부한 위원을 중심으로 15인 이내의 심사위원회가 구성되며, 자연·생명·엔지니어링 등 3대 분야별로 30인 이내의 산학연 전문가로 전문위원회가 만들어진다. 심사위원회는 과학기술유공자 지정기준과 심사방법, 지정 및 지정 취소 등을 심의하고, 전문위원회는 후보자의 적격성 검토 및 업적에 대한 심층심사를 수행한다.

올해는 상반기 지정 공고, 하반기 지정으로 추진되지만, 향후 신청·접수를 연중 상시화하는 체계를 구축할 예정이다.

과학기술유공자로 지정되면?

과학기술유공자 지원계획에 따르면 △예우·의전, △복지·편의, △활동지원 등 크게 세 부분에 대한 지원이 이루어진다. 예우 및 의전에서는 과학기술 관련 주요 행사에서 최상의 격식을 갖춰 대우하고, 과학기술유공자들이 관련 정책에도 참여할 수 있도록 한다. 복지 및 편의에서는 과학기술계 관련 복지시설과 체육·문화시설, 지자체에서 운영하는 시설에 대한 이용 지원을 실시한다. 활동지원에서는 연구, 교육, 기업활동 등 크게 세 개 부문으로 나누어 다양한 프로젝트에 과학기술유공자의 참여 기회를 확대할 예정이다. ●

심사 및 지정 절차

후보자 공모 및 발굴

과학기술유공자 자천·추천 공모
- 본인(유족 포함) 신청 또는 과학기술 분야 단체장 추천
과학기술유공자 후보자 발굴

예비심사 (전문위원회)

예비심사
- 후보자의 적격성 검토

본심사(1차) (전문위원회)

본심사(1차)
- 예비심사를 통과한 후보자 및 발굴위원회 추천 후보자에 대한 세부분야별 심층심사

본심사(2차) (전문위원회)

본심사(2차)
- 3개 분야별(자연, 생명, 엔지니어링) 전문위원회 심사
- 분야별 전문위원회 심의·의결

최종심사 (과학기술유공자심사위원회)

최종심사
- 업적, 사회적 평가 및 지위 등에 대한 종합심사
- 후보자 심사보고서를 토대로 토론을 통해 지정 대상자의 심의·의결
- 최종 심사 후 미래창조과학부 장관에 결과 보고

공개검증

지정 제한사항 조회 및 공개 검증
- 후보자의 범죄경력 등 결격 사유 조회 의뢰
- 연구부정행위, 국가연구개발사업 참여제한 사항 등 조사
- 지정 대상자의 공적 등을 10일 이상 홈페이지에 공개하여 국민 의견 수렴

과학기술유공자 지정

지정결정 및 공포
- 최종심사 결과 및 지정 제한사항, 공개검증 결과 등을 토대로 미래창조과학부장관이 지정



글로벌 가치창출
세계 선도 대학으로 발돋움 목표

“한림원, 젊은 과학자들의 업적을
세계에 알리는 매개체 되어야”

신성철 이학부 정회원이 지난 3월 한국과학기술원(이하 KAIST) 총장으로 취임했다. 2004년 “젊은 리더십이 필요하다”는 선배 및 동료 교수들의 강권으로 시작된 도전이 13년 만에 결실을 맺은 셈. KAIST 역시 1977년 제3회 석사과정 졸업생 중 하나로 배출한 그를 40년 만에 수장으로 받아들이며 새로운 역사를 쓰게 됐다. 그 사이 신 총장은 ‘탁월한 연구자이자 교육자’를 넘어 ‘혁신의 경영인’으로 거듭났다. 대구경북과학기술원(DGIST)의 초대총장을 맡아 단기간에 신생기관의 체계를 혁신적으로 갖추고, 국가과학기술자문회의 부의장을 맡아 과학기술정책 자문 활동을 맡는 등 ‘젊은 리더십’ 이상의 공력을 쌓은 것. 우리나라 연구중심대학의 대표주자인 KAIST를 이끌어 나가야 할 중책을 맡은 신성철 신임 총장에게 향후 계획과 운영 철학을 들어봤다.

신성철 KAIST 총장 “개혁은 리더의 혁신적 아이디어, 그리고 구성원과의 소통에서 시작된다”

우리나라 대표 연구중심대학 KAIST의 ‘첫 동문 출신’ 수장

4번째 도전을 결심하는 것이 쉽지는 않았을 것 같습니다.

KAIST는 태생적으로 과학기술 인력 양성과 연구에서 선도적 역할을 해야 할 국가적 책무가 있고, 이 책임을 제대로 수행할 때 그 존재 가치를 내세울 수 있습니다. 이제는 4차 산업혁명시대를 열어갈 새로운 과학기술 인재 양성과 연구개발을 선도적으로 감당해야 할 책무 역시 KAIST에 주어지고 있습니다.

총장 발굴위원회의 추천 제의를 받고 깊이 고민한 것은 사실이지만, 그동안 쌓은 경험과 능력을 살려 KAIST와 한국의 미래를 위해 리더십을 발휘할 수 있는 기회를 갖는 것은 매우 가치 있는 일이라고 판단했습니다.

KAIST가 앞으로 추구해 나가야 할 가치가 있다면 무엇이라 보십니까?

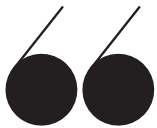
제가 제시하는 KAIST의 비전은 ‘글로벌 가치창출 세계선도대학(Global Value-Creative World-Leading University)’입니다. 이제 국내 기관도 세계적 수준에 맞는 가치를 창출해야 할 때입니다. 학문적인 가치, 기술적인 가치, 경제적 부가가치를 창출해야 하는데 가장 중요한 척도는 국제적 영향력(Global Impact)입니다. 훌륭한 논

문만으론 부족합니다. 단순히 특허를 내는 것만으로도 부족합니다. 그것이 세계적인 수준에서 어떤 영향력을 발휘하고 그 결과가 기관, 대한민국, 나아가 전 세계의 경쟁력을 얼마나 높여갈 수 있느냐가 핵심입니다.

KAIST는 세계적인 영향력을 가진 가치를 창출해서 과학기술 발전을 견인하고 인류 문명사회 구현에 기여해야 합니다. 교육기관으로서 글로벌 융합인재 양성의 허브로서 역할을 수행해야 하고, 연구 측면에서는 국가 신산업 창출을 위한 세계적 수준의 신지식·신기술 진원지로서 책무를 다해야 합니다.

KAIST는 지난 몇 년간 해외석학 총장들이 이끌어 왔습니다. 13년 만에 KAIST 교수 출신이 다시 총장이 되었는데 달라지는 부분이 있을까요?

개혁은 리더의 혁신적 아이디어에서 시작됩니다. 그러나 중요한 것은 그 아이디어를 내부 구성원들이 공유하고 공감할 수 있어야 가능합니다. 바깥 말하면 개혁을 위해 필수적으로 수반되어야 하는 것은 신뢰와 소통 능력입니다. 제 가장 큰 차별점은 여기에 있습니다. 저는 첫 동문 출신 총장으로서 구성원들의 신뢰를 자산으로 가지고



과학기술 개발을 통해 국가의 경제력 향상에 기여하는 것은 KAIST의 태생적인 존재의 이유입니다. 46년이 지난 지금도 그 가치를 변함없이 추구하고 있으며 오히려 지난 세기보다 더 적극적인 역할 수행이 필요할 때입니다.

있습니다. 일각에서는 내부 사람이기 때문에 외부인사가 해오던 개혁을 이어가지 못할 것이란 우려를 내비치기도 합니다. 그런데 저는 개혁 마인드가 굉장히 강한 편입니다. 제가 추진하고자 하는 개혁의 방향이 옳은 명분을 가졌고, 구성원들과 충분히 공유와 공감이 되도록 노력한다면, 내부 구성원들도 한마음으로 동참해줄 것이라고 생각합니다. 특히 KAIST 교수님들은 한 분 한 분 모두가 능력이 매우 뛰어나고 자존감이 높으신 분들입니다. 그 능력과 자존감이란 것은 교수님 각자가 국가와 세계를 위해 최선을 다해 의미 있는 일을 하고 있다는 것입니다. 저는 그 마음을 누구보다 잘 이해하고 있습니다. 그렇기 때문에 KAIST 교수님들과 구성원이 자신들의 자존감을 걸고 함께 추진할 수 있는 개혁들을 누구보다 잘 수행해내고자 합니다.

전임총장들의 정책 중 지속·발전시키고 싶은 정책은 무엇인가요?

전임 총장님들이 추진했던 개혁 가운데 효과적인 것들은 지속해서 보완하고 발전시킬 생각입니다. 예를 들면, 서남표 총장님의 주요 업적인 영어 강의와 영년직 교수(tenure) 제도를 대표적으로 꼽을 수 있을 것 같습니다. 영년직 심사에 대한 기준을 강화하는 것은 교수들이 연구에 매진할 수 있는 하나의 동기로 작용합니다. 우수한 역량의 교수가 있는 대학에는 우수한 학생들이 모여듭니다. 그것은 곧 대학의 발전으로 이어집니다. 그렇기 때문에 이 제도는 앞으로

도 계승해서 유지할 계획입니다. 또한 KAIST 국제화를 위해서는 영어 강의가 중요합니다. 그러나 이로 인해 교육의 효과가 상실되어서는 안 되므로 이에 대한 보완책이 필요합니다. 한국인 학생들을 위해서 강의 전에 우리말로 개요를 설명한 뒤 영어로 강의하고 마지막에는 또다시 우리말로 요약해서 진행하여 교육의 효과를 극대화하려고 합니다. 한국의 대학들은 국제화 지수가 낮아서 저평가되는 측면이 있습니다. 캠퍼스 안에서 영어와 한국어의 사용이 활성화되면 국제 교원 및 학생을 더 적극적으로 유치할 수 있고, 한국 학생들이 해외로 진출할 때도 큰 경쟁력이 됩니다. KAIST는 전임 총장님들의 정책으로 이중언어(bilingual) 캠퍼스를 조성했습니다. 하지만 실생활에서 이중언어로 소통하는 수준까지는 도달하지 못했습니다. 저는 재임기간 동안 학생들의 이중언어 실력을 향상시키기 위해 영어 사용지역(English-Only Zone)을 설정하여 특정 빌딩이나 구역에서는 영어로만 의사소통을 하도록 만드는 등 여러 정책을 추진하려고 합니다.

KAIST에서 다시 혁신의 바람이 일어날 수 있을까요?

우리나라의 산업화가 갖 시작되던 시기에 가장 절실하게 필요했던 것은 과학기술 개발과 인재입니다. KAIST는 이러한 필요를 충족시키기 위해 설립된 학교입니다. 과학기술 개발을 통해 국가의 경제력 향상에 기여하는 것은 KAIST의 태생적인 존재의 이유입니다. 46년이 지난 지금도 그 가치를 변함없이 추구하고 있으며 오히려 지난 세기보다 더 적극적인 역할 수행이 필요할 때입니다.

21세기 선진대학들은 단순히 새로운 지식 창출의 진원지가 아닙니다. 현재는 2차 대학개혁을 통해 지식의 경제적 부가가치를 창출하는 R&DB(Research, Development, Business) 허브 역할을 하고 있습니다. 연구결과가 논문이나 특허 실적에서 그치지 않고, 상용성 있는 결과들을 기술이전과 벤처창업을 통해 기술사업화로 연결하여 연구의 선순환이 일어나게 하는 것입니다. KAIST를 이런 R&DB 구현의 역할모델(role model)이 될 수 있는 대학으로 육성시킬 것입니다. KAIST는 학교의 원천기술을 활용하여 교직원들이 벤처기업을 설립하는 교원창업을 활성화하고 있습니다.

또한, KAIST가 보유한 지식재산권의 활용 및 경제적 부가가치 창출을 더욱 극대화할 수 있는 새로운 방안을 강구하고 있습니다. 바로 기술출자기업입니다. 공공기관이 보유한 기술을 가치 평가하여 현물

로 20% 이상 출자하고, 기업인이 현금을 출자하고 경영을 맡는 산학 협업의 이상적인 창업 모델입니다. 특구 안에 기술출자기업이 설립되면 관련법에 따라 법인세 혜택 등 여러 가지 지원을 받게 되어 창업 성공 확률이 교수 직접 창업에 비해 훨씬 높아지게 됩니다. 이런 혁신적인 기술사업화 모델을 도입하여 국내 경제 및 산업계 전반에서 적극적인 역할을 수행하고자 합니다.

총장님은 대학 경영자이기 이전에 세계적인 석학이기도 합니다. 존경받는 과학자로서 하고자 하는 역할은 무엇입니까?

국가 과학기술 발전을 위해 큰 정책 방향을 제시하는 오피니언 리더로서의 역할을 하려고 합니다. 일례로 지난 2002년부터 우리나라 과학기술 발전을 위해 연구개발비 증액이 매우 중요하다고 인식하여 GDP 대비 연구개발비 비중을 5%로 올려야 한다고 지속적으로 제안하였습니다. 당시 GDP 대비 연구개발비 비중이 2% 수준이었기 때문에 과학기술계 정책을 담당하는 분들이 너무 과도한 제안이라고 말씀하셨습니다. 그러나 그 이후 모든 대선 후보들이 하나같이 5%를 선거 공약으로 제시하였고 집권 후 연구개발비를 증액하여 현재는 4.23%로 세계 최고 수준의 국가가 되었습니다. 또한 지난 3년간 국가과학기술 자문위원회 분과위원장, 부의장을 역임하며 파괴적 혁신(Disruptive Innovation), 기초연구비 증대, 기술사업화 제고를 위한 기술출자기업 활성화 방안 등을 제시해 왔습니다. 앞으로도 선도적인 과학기술정책 제안에 앞장서고자 합니다.

총장님은 지난 2000년부터 한국과학기술한림원 회원으로서도 꾸준히 활동하셨습니다. 한림원의 역할에 대해서도 조언을 부탁드립니다.

두 가지를 제언하고 싶습니다. 첫째, 한림원 회원들이 과학기술계의 싱크탱크(think-tank) 역할을 해야 합니다. 지금 우리나라는 추격의 단계에서 선도의 단계로 나아가야 할 시점입니다. 이를 위해 정권을 초월하여 미래지향적 과학기술, 교육 정책들을 제시할 싱크탱크 그룹이 필요한데 한림원이 바로 이 역할을 주도적으로 해야 합니다.

미국, 독일 등 선진국의 한림원들은 과학기술 분야의 싱크탱크 역할을 충실히 하며 자국의 과학기술 정책 발전에 크게 기여를 하고 있습니다.

둘째, 국내 과학자들, 특히 젊은 과학자들의 업적을 세계에 널리 알리는 매개체가 되어야 합니다. 과학 선진국에 비해 과학기술 역사가 100여 년 이상 뒤진 우리나라로서는 과학자와 과학기술 업적이 저평가될 수밖에 없습니다. 한림원이 국내 과학자의 '선진국 한림원 회원 추천', '국제 주요 상훈 추천' 등을 통해 우리나라 과학기술계의 국제적 위상 제고에 선도적인 역할을 해야 할 것입니다.

마지막으로 우리나라 과학기술의 발전을 위한 제언 부탁드립니다.

국내 연구개발비가 지속적으로 증가하여 66조 원에 이르고 있지만 절대 규모면에서는 아직도 미국의 1/9, 중국의 1/3 수준입니다.



따라서 효과적이고 효율적인 연구개발비 투자 정책이 필요합니다. 무엇보다도 새로운 지식을 창출하거나 경제적 부가가치를 창출하여 임팩트 있는 연구결과를 내는 소위 'U자형' 투자를 하여야 합니다. 또한, 지금까지 정부주도의 연구 분야 중심 투자에서 민간주도 연구자 중심의 투자로 투자 정책이 바뀌어 가야 합니다. 아무리 중요한 연구 분야라도 그 분야를 국제적인 수준에서 선도할 연구자가 없으면 투자하지 말아야 합니다. 도전적이고 혁신적인 연구과제의 지원을 늘리고 도전적 실패를 용인하는 제도와 사회 분위기를 조성하는 것도 필요합니다. ●

박원훈 박사의 인생 7막 “과학자 인생은 아직 끝나지 않았다”

박원훈 박사. 그의 이름 석 자 뒤에 박사라는 수식어만 붙었던 게 얼마만일까. 산수(傘壽)의 나이를 바라보는 7막의 과학자에겐 수식어가 많았다. 경력을 나열해 보니 20개 남짓. 그에게 붙었던 여러 이름표들은 ‘과학자’라는 그의 정체성을 더욱 단단하게 했다. 서울대학교 화학공학과 졸업 후 미국 미네소타대학과 휴스턴대학에서 각각 박사와 박사 후 연구원을 거친 박 박사는 1972년 KIST(한국과학기술연구원) 연구원으로 국내 과학기술계에 첫 발을 내디뎠다. 이후 그는 항상 사회와 국가를 위한 시대적 요구에 부응하는 삶을 살았다. 그가 전공 분야에서 다소 벗어난 에너지와 환경 분야의 거두가 된 것이나 연구 업적에 ‘최초’, ‘효시’라는 단어가 빠짐없이 등장하는 이유도 여기에서 찾을 수 있다. 그래서였을까. 그저 모른척하고 가끔은 쉬어가도 됐지만, 그는 이후로 몇 차례나 더 과학자의 이름을 지켜 나가는 길을 선택했다. 남들은 다 은퇴하는 시기인 70세의 나이에 아시아과학한림원연합회 회장으로 아시아 각국을 누볐고, 한국과학기술단체총연합회의 과학기술나눔공동체의 위원장을 맡아 활동했다. ‘은퇴’라는 말이 무색할 정도로 그의 활동은 거침없었다. 활발한 활동 뒤 잠시 쉬고 있는 그에게 ‘7막의 인생’에 대해 물었다.

‘석학의 7막’이라는 표현, 처음 듣고 어떠셨나요?

기분이 생소했습니다. 지금까지 은퇴했다는 생각을 안 하고 있었거든요. 지난해 말부터 공식적인 일이 없어 지긴 했습니다만, 잠시 쉬고 있다고 생각을 했지요. 전 원래 80세까지 일을 할 생각이었거든요. 그러니 아직 4년이나 남은 거죠. 제가 필요한 일이 생기면 언제든 가려고 합니다. 빨리 은퇴하는 건 의미가 없어요. 원로의 자리에서 할 수 있는 일을 할 겁니다. 과학기술은 제 전부나 마찬가지니까요.

지금까지 쉬지 않고 활동해 오셨던 것 같아요.

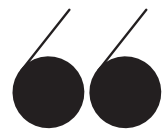
학위 마치고 KIST에 들어갔던 때가 1972년이었던 것 같네요. 2002년에 KIST를 나왔으니 31년간 연구 활동을 한 거죠. 연구자로 서의 전성기는 그때였던 것 같습니다. 또 운이 좋게 KIST 원장도 했어요. 자기 직장의 수장이 된다는 것, 다수가 누릴 수 있는 행운은 아니

니까요. 연구자들과 정말 즐겁게 일을 했던 것 같습니다. 그 뒤에는 산업기술연구회 이사장으로 일을 했어요. 남들이 말하는 은퇴는 아마 그때가 아니었나 싶지만, 산업기술연구회 이사장을 끝으로 한림원 활동을 왕성히 했습니다. 쉬지 않고 활동을 해서 그랬었나, 지금도 경력에 대한 후회는 없어요. 열심히 살아왔어요.

가장 기억에 남는 활동이 있으시다면요?

아시아과학한림원연합회(AASSA) 활동이 가장 기억에 남아요. AASSA는 30여 개국의 한림원이 속해 있는 아시아 최대 규모의 과학기술단체예요. 2010년부터 지난해까지 한림원 활동을 하면서 주도로 참여해 왔죠. 사실 이곳엔 회비도 제대로 못 내는 저개발국가들이 많아요. 한림원이 없는 나라들도 있고요. 이들 나라들을 방문해서 현지 과학기술인들과 함께 심포지엄도 열고, 워크숍을 하면서 학





일관성, 자율성, 개방성, 효과성, 사회성 등 5가지 기본 원칙이 과학기술정책을 수립하는 데 기본이 되어야 합니다. 특히 과학기술정책은 정권의 교체에 따라 수시로 변경되어선 안돼요. 일관성 있게 유지되어야 합니다.

술활동을 지원하는 일들을 많이 했어요.

제일 기억에 남는 나라는 키르기스스탄입니다. 이 나라는 독특해요. 주변국의 모든 수자원이 키르기스스탄을 통하게 되어 있어요. 통한다기보다 시작점이죠. 카자흐스탄과 우즈베키스탄 등이 키르기스스탄을 통해 수자원을 받을 수 있게 되어 있어요. 그러니 물 분쟁이 많았죠. 물에 관한 지속적인 발전을 모색해야 하는데, 그런 환경이 안 됐어요. 저희가 가서 물에 관한 심포지엄도 열고, 워크숍도 진행하면서 문제를 해결할 수 있는 대안을 도출해서 보고서를 보여주니까 무척 좋아하더라고요. 뿌듯함을 느꼈죠. 과학기술을 통해 아시아가 부상하기를 바랐어요.

연합회 회장으로 느꼈던 건 또 남달랐을 것 같아요.

회장을 하면서 가장 보람했던 순간은 지속 가능 발전을 눈으로 확인했을 때였어요. 필리핀에 갔을 때 발표를 했는데, 필리핀 정부가 우리나라에게 지원을 요청했죠. 과학기술혁신을 통해 경제발전을 이룬 우리나라가 이제 다른 나라를 도와주는 상황이 된 거죠. 기쁘고 몽클했어요. 이후에 관련 예산을 마련하기 위해 노력하긴 했지만, 제가 성취해 내진 못했습니다. 후배 과학자들이 잘 해주길 바랄 뿐입니다.

또 같은 해 말레이시아에 갔을 때 사이언스커뮤니케이션에 대해

발표를 했는데, 그 개념이 오롯이 받아들여졌어요. 커뮤니케이션은 모든 것을 포괄해요. 그 안에 사이언스와 관련된 교육, 경제, 정책, 사회 등이 연관되어 커뮤니케이션을 활성화시킨다는 내용이었죠. 이 개념을 발표하자마자 말레이시아 측에서도 한국에게 지원을 요청했어요. 우리가 도움을 줄 수 있다는 것에 감사하고 행복했습니다.

원로의 입장에서 현재 과학기술계 상황은 어떻게 보시고 계시나요?

과학기술의 쇠퇴기인 것 같아요. 선진국과 격차는 좁히지 못하고 있고, 후발주자들까지 맹추격하고 있잖아요. 우리나라는 너무 단기적 성과에 목매는 시스템이에요. 혁신을 위한 단계를 밟아 나가야 하는데, 애초에 그것부터 잘못됐던 것 같아요. 골든타임을 놓친 건 아닌지 우려될 정도예요. 가시적인 성과보다 안정적이고 일관된 과학기술정책을 수립해 나가는 게 시급하다고 생각합니다. 매번 거론되는 과학기술부 부활은 이야기하지 않겠어요. 다만 강력한 컨트롤타워가 필요하다는 데는 아마 많은 과학자들이 공감하지 않을까 생각됩니다. 국무총리실 산하에 과학기술을 관장하는 컨트롤타워를 두고, 과학기술의 기본 원칙을 지켜 나가야 해요. 가시적 성과를 보여주기에 바빠서 국가가 장기간에 걸쳐 준비해야 하는 기술과 산업에서 눈을 돌린다면 단기성과 위주의 정책을 반복하는 구조로 빠지게 될 수밖에 없습니다.

기본 원칙이라면 무엇을 말씀하시는 건가요?

일관성, 자율성, 개방성, 효과성, 사회성 등 다섯 가지 기본 원칙이 과학기술정책을 수립하는 데 기본이 되어야 합니다. 특히 과학기술정책은 정권의 교체에 따라 수시로 변경되어선 안돼요. 일관성 있게 유지되어야 합니다.

자율성 부분은 권한에 대한 문제입니다. 우수한 연구 리더를 선정했으면 자율적으로 연구할 수 있도록 해야죠. 특정 예산 범위 내에서 자유롭게 창의적인 연구를 수행할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있어요.

개방성은 글로벌 경쟁력 향상과 관련되어 있습니다. 과학기술 경쟁은 전 세계적으로 이뤄지고 있는데, 우리는 현재 시선이 국내에만 머물러 있어요. 글로벌 경쟁력에서 뒤처진다면 국내 기업과의 협력도 기대하기 어렵습니다. 교류와 협력을 활성화해서 수준을 끌어올려야

해요. 또한 '투자 대비 효과의 극대화' 추구를 위한 관리가 필요하죠. 국가과학기술 경쟁력 확보 목표를 달성하기 위한 방안을 끊임없이 강구해야 합니다.

결국 과학기술은 인간을 향할 수밖에 없습니다. 인류의 행복과 번영을 위한 문제 해결에도 기여해야 하죠. 특히 정부에서 추진하는 과학기술정책은 사회적 문제 해결을 위한 다양한 수단을 제공할 수 있어야 합니다.

한림원은 어떤 역할을 해야 할까요?

젊은 사람들을 도와주는 역할을 해야죠. 명석 끼는 역할을 해야지 그 위에서 춤출 생각을 하면 안 됩니다. 또 넓게 볼 수 있는 시야를 가질 수 있도록 도와줘야죠. 모자라는 지혜는 서로 도우면서 채워가면 되는 겁니다. 아쉬운 건, 원로들의 지혜를 나이 먹은 사람들의 무념으로 생각하는 젊은 사람들이 많다는 거죠. 통찰력 있는 정책들을 만들어내기 위해선 지혜가 필요한데 말이죠.

그리고 국가에 건의하는 것을 신경 써야 하지 않을까 생각해요. 사회적인 문제가 발생했을 때 앞장서서 과학기술 논리로 설득을 해야 하는 데, 그 역할은 한림원만 할 수 있어요.

그럼 후배 과학자들은 뭘 해야 할까요.

그저 후회 없는 연구활동을 했으면 좋겠어요. 보통 과학자들이 30대 중반에 학위를 받죠. 50이 될 때 까지는 딴 생각 말고 연구만 하면 해요. 사실 지금 여건이 나쁘진 않아요. 대한민국 연구소 너무 화려합니다. 연구비 없다, 시설이 없다는 말은 핑계로 밖에 안 들려요. 청춘을 불살라야죠. 답을 서랍에 넣어 놓고 돈을 위해 연구하지 마세요. 지속적으로 자기 연구를 할 수 있게 되도록 저희도 열심히 뛰겠습니다. 아직 팔팔한 나이예요. 80세까지 일 할 생각이었으니 아직 4년이나 남았습니다.

자신을 필요로 하는 곳이 있다면 언제든 달려갈 준비가 되어 있다는 박원훈 박사. 당분간 그의 휴식은 계속될 전망이지만, 그럼에도 불구하고 배움을 게을리할 수는 없다는 그에게서 '진짜' 과학자의 향기가 풍겨졌다. 박원훈 박사의 인생 7막의 후반기 무대가 기대될 수 밖에 없는 이유일지도 모르겠다. ●

[편집자의 말] 연구개발(R&D)은 수많은 시행착오를 거친다. 아무리 창의적인 사람이라도 단번에 무언가를 만들어낼 수 없기 때문에, 혁신에 대한 도전은 실패를 수반한다. 과학 연구에서 실패는 연구자들에게 매우 가치 있는 덕목이다. 그러나 우리나라 과학기술계는 여전히 실패를 두려워한다. 수년 전부터 “실패를 용인하는 연구 환경을 만들자”고 목소리는 높이지만 누구도 선뜻 자신의 것은 공유하지 않는다. 석학의 반열에 오르기까지 수많은 실패를 경험했을 한림원 회원들이 ‘연구자에게 있어 실패의 유익함’에 대한 이야기를 시작해보려 한다.

분자전자소자, 거목을 화분에서 싹틔우려 했다니...

“제 연구는 실패했습니다. 분자전자소자(molecular electronics)는 아직 개념도 성숙하지 않았고, 실제로 적용되기까지는 지금보다 훨씬 더 높은 수준의 과학이 필요합니다. 두 가지 응용연구도 해봤는데 아직 실용성을 갖추지 못했습니다. 앞으로 전자통신연구소(현 ETRI)는 십수 년 동안 이 과제를 하면 안 될 것으로 판단됩니다.”

25년 전 일이지만, 내 발표를 들던 평가위원들의 표정이 아직도 생생하게 기억난다. 당연히 많은 질타가 쏟아졌다. 그도 그럴 것이 내가 실패했다고 고백해버린 연구는 당시 전자통신연구소에서 야심차게 ‘기초기술연구부’라는 새로운 조직을 만들고, 소속 연구자들에게 연구소 자체예산을 지원해 준 파격적인 혜택의 프로젝트였다. ‘귀공자실’이란 별칭까지 있었는데, 거기서 3년간 진행한 과제를 실패했다고 한 것이다. 나 스스로도 엄청난 죄책감을 느끼며 고해성사 하는 마음으로 발표한 것이지만, 그들에게 나는 뻔뻔하기 그지없는 귀공자로 밖에 안 보였을 것이다. 평가가 끝난 후 많은 사람들에게 “안 쫓겨난 게 다행”이라는 위로 아닌 위로를 들어야 했다.



김장주
서울대학교 교수(공학부 정회원)

‘분자전자소자’와의 아찔한 만남

한국전자통신연구소는 내가 연구소에 입사한 지 1년쯤 지났을 때 연구소의 미래를 위한 기술을 연구하도록 기초기술연구부를 만들었다. 나는 기초기술보다는 ‘실장 대우에 개별 연구실 제공’이라는 잣대에 관심을 갖고 찾아갔는데 덜컥 부서원으로 들어가게 됐다. 당시 유망 연구 분야로 떠오르고 있던 “인공다이나몬드를 만들어볼까 한다”는 나에게, 당시 강민호 부장님은 “기초기술이란 무릇 씨앗으로 시작하지만 거대한 나무가 되는 연구여야 한다”며 도리어 큰 꿈을 심어주었다. 그러면서 ‘분자전자소자’라는 당시 갓 떠오른 혁신적인 개념을 예로 들었는데, 내가 미국 유학 중 세미나에서 주위들은 관련 지식으로 알은척을 하자 덜컥 “그럼 당신이 분자전자소자를 해보라”고 말긴 것이다. 아마 강 부장님도 내가 대학 때 유기화학 성적이 엉망이었다는 것을 알았더라면 다시 생각했었을 텐데.

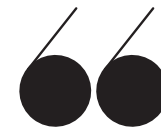
집적회로를 분자로 구현하고자 하는 분자전자소자 연구를 본격적으로 시작하기 전, 나는 KIST 도서관에 가서 연구의 실마리가 될 수 있는 ‘LB(Langmuir Blodgett)필름’과 관련된 모든 자료들을 수없이 읽었다. 하지만 도무지 연구방향에 대

해 감이 잡히지 않았고, 결국 관련 분야의 전 세계 주요 실험실들을 방문하기로 마음먹었다. 그들과 대화를 통해 연구 목표와 실행 방법을 찾을 수 있을 거라 생각했기 때문이었다. 일본, 영국, 프랑스, 독일, 미국 등 지구 한 바퀴를 돌며 7명의 연구 리더들을 만나는 일정이었는데, 연락을 취한 해외 연구자들 모두가 흔쾌히 시간을 내줬다. 그들은 “당신처럼 접근하는 연구자는 매우 드물다”며 반가워했고, 나에게 점심까지 사주며 내가 준비해 간 30~40가지 질문에 충실히 답을 해줬다. 사실 그들과 만난 후에도 여전히 앞길이 희미했는데, 연구의욕만큼은 상당히 고무 되어 있었다.

실패 덕에 연구인생 함께 한 학문 만나

하지만 파고들수록 분자전자는 꿈같은 이야기라는 것을 파악하게 되었다. 젊었기 때문에, 분자전자소자를 실현시킨다면 그것은 과학적으로 매우 대단한 발명이 될 것이라는 확신으로 도전하였지만 그때 당시의 과학 수준이나 나의 지식으로는 역부족이었다. 결국 연구를 할 수 있는 명확한 방법조차 찾지 못한 완벽한 실패로 끝나고 말았다. 지금도 분자전자라는 굉장한 아이디어를 누가 실현시킬지 연구현황을 살펴보고 하는데, 역시 내 몫은 아니었다는 생각이 든다.

그러나 그 실패 덕에 나는 30년 연구인생을 함께 할 학문을 만났다. 분자소자연구 대신에 응용성이 큰 고분자를 이용한 광변조기, 광스위치, 광분할기 등 광통신 소자와(전자통신연구소 팀은 후에



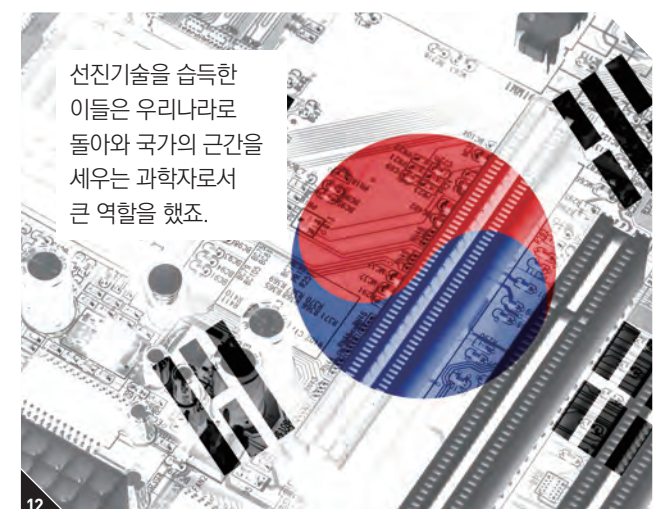
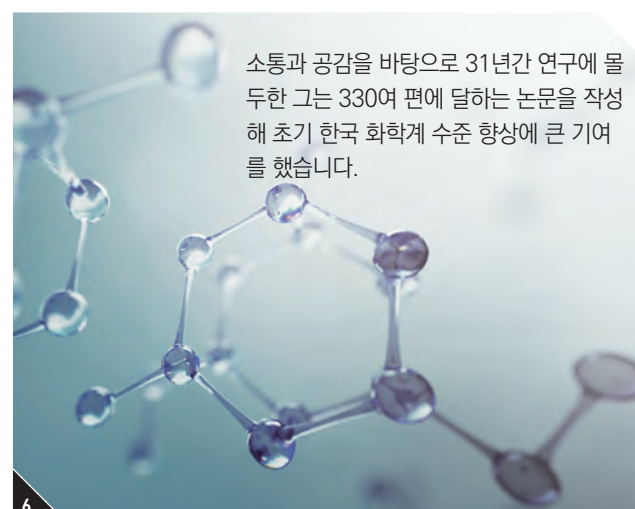
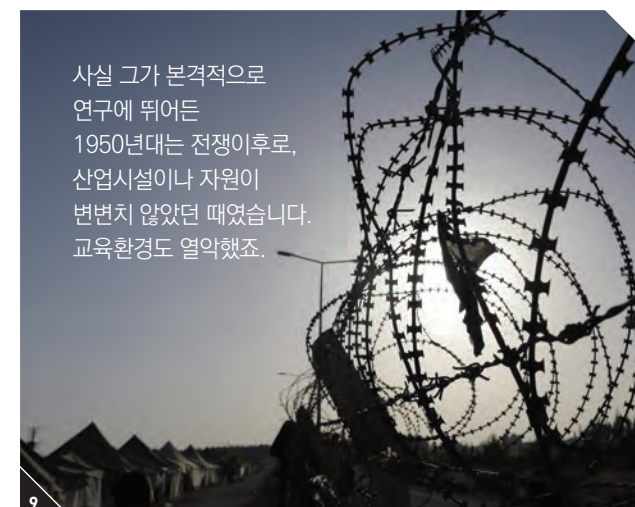
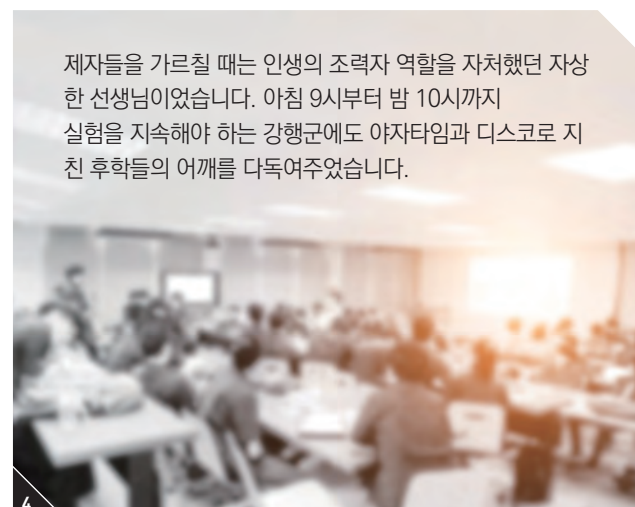
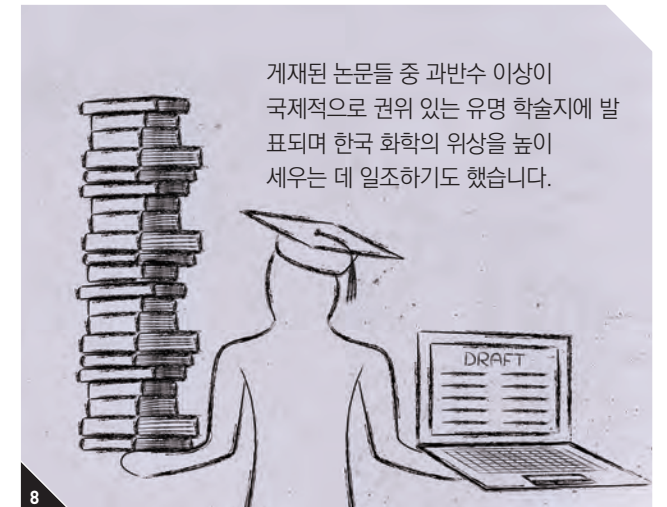
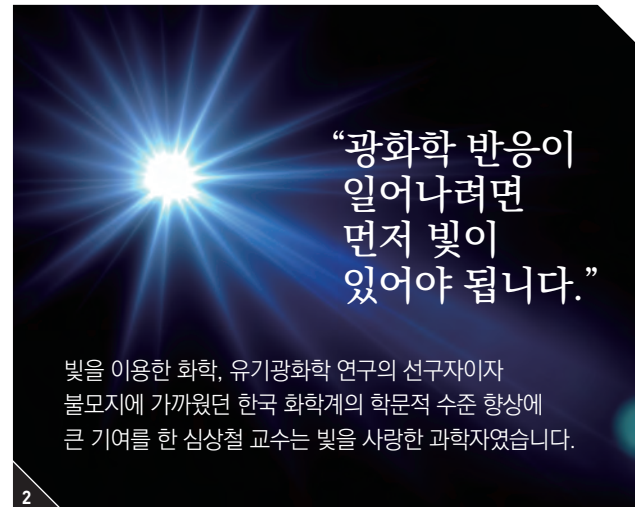
과학자들에게 도전을 할 수 있도록 해주는 것이 얼마나 중요한가. 우리나라도 과학자들이 도전할 수 있는 연구환경이 만들어지길, 또 젊은 과학자들이 혹여나 실패한다고 해도 ‘훌륭한 조연자들’과 ‘젊음’이 원인이었음을 인정해주는 문화가 만들어지길 바란다.

ChemOptics라는 회사를 세워 성공함) 플라스틱광섬유, 유기발광다이오드(OLED) 등의 연구를 국내 최초로 시작할 수 있었으며, 그 후 25년간 한결같이 연구할 수 있는 계기가 되었다. 분에 넘치는 도전에는 실패했고, 그래서 동료들보다 몇 년 승진이 늦기도 했지만, 결과적으로는 가장 큰 기회를 얻은 셈이다. 올해 나는 OLED를 주제로 교과서를 집필 중인데 연구인생을 같이 한 학문에 대해 기록을 남겨주는 행복한 작업이다.

한 가지 사실을 덧붙이자면, 당시 전자통신연구소 기초기술부에서 했던 다른 연구들은 말하는 ‘대박’에 가까운 주제들이었다. “나노전자”가 유행하기 한참 전인 1980년대 말부터 나노일렉트로닉스, 양자소자를 시작했고, Neural Net이라는 구글의 딥러닝과 유사한 형태의 인공지능을 연구했다. 후에 연구소의 대표성과가 된 OLED 기술도 해당 부서에서 시작한 것이다. 과학자들에게 도전을 할 수 있도록 해주는 것이 얼마나 중요한지를 보고 싶다면, 당시 우리 부서의 연구들을 보면 될 정도다.

우리나라도 과학자들이 도전할 수 있는 연구환경이 만들어지길, 또 젊은 과학자들이 혹여나 실패한다고 해도 ‘훌륭한 조연자들’과 ‘젊음’이 원인이었음을 인정해주는 문화가 만들어지길 바란다. ●

Why





심상철 교수도 마찬가지였습니다. 그는 1962년 손꼽히는 일류대학인 캘리포니아공과대학(CIT)으로 유학을 떠나 (유기광화학 연구논문으로) 박사학위를 받고 아이오와 주립대와 브루클린공과대학에서 연구에 매진했습니다.

13



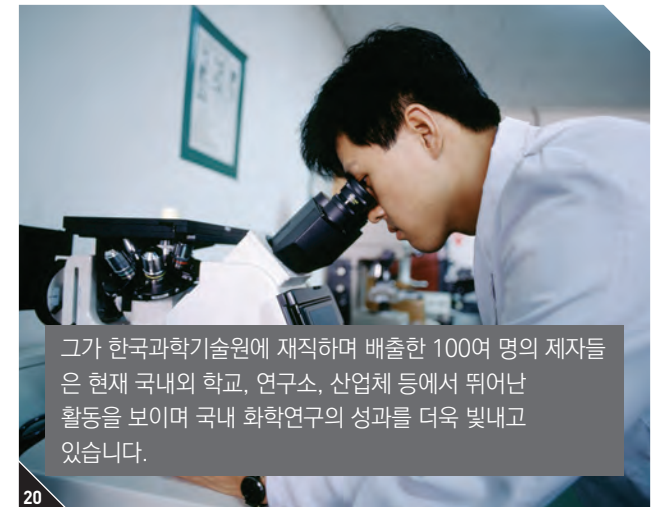
당시 국내는 국가산업의 부흥을 위한 노력이 진행되고 있었습니다. 외국으로의 인재 유출을 막기 위해 한국과학기술연구소(현 KIST)와 한국과학원(KAIS, 현 KAIST)이 설립되었습니다.

14



심 교수는 의욕적 학술연구 활동뿐 아니라 각종 학회활동은 물론 교육계의 굵직한 보직을 두루 지내기도 했는데, 이 모든 것은 우리나라의 화학분야를 발전시켜야 한다는 단 하나의 신념에 의한 것이었습니다.

19



그가 한국과학기술원에 재직하며 배출한 100여 명의 제자들은 현재 국내외 학교, 연구소, 산업체 등에서 뛰어난 활동을 보이며 국내 화학연구의 성과를 더욱 빛내고 있습니다.

20



한국과학기술원(KAIST)은 고급과학기술인력 유치의 보루임과 동시에 우리나라 과학기술 전문인력 양성 시스템 구축의 출발점이 되었고,

15



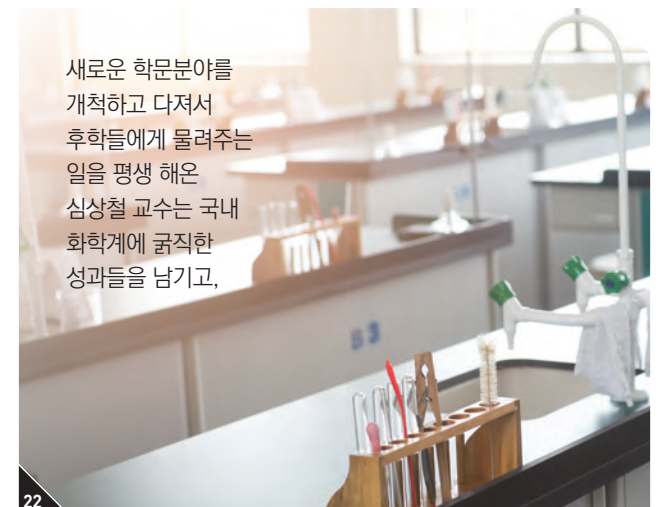
심상철 교수는 이 때 한국과학기술원의 부교수로 부임하며 본격적인 국내 연구 활동을 시작했습니다. 심상철 교수의 연구가 빛을 발했던 시기가 이때였습니다. 유기광화학이라는 분야를 국내에 처음 도입했는데, 이 분야는 반도체 산업의 발전에 기초가 되는 이론적 배경이기도 했습니다.

16



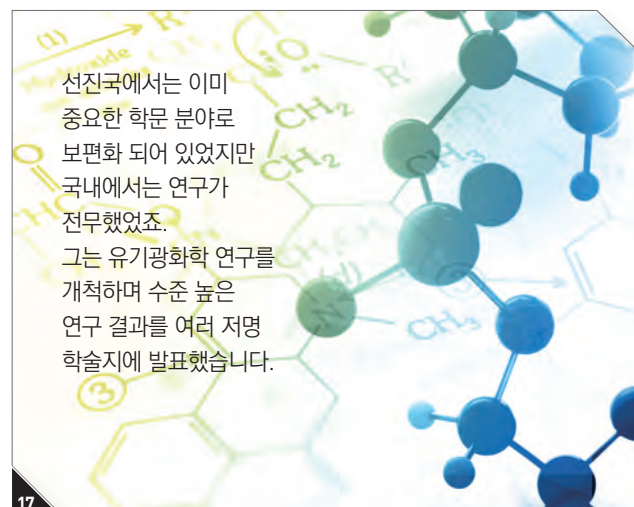
“유창한 영어와 활력이 넘치는 강연으로 해외 컨퍼런스를 빛내고 청중을 사로잡았던 교수님의 모습을 기억합니다. 한국과학도들에게 부딪힘을 선사해주는 순간이었지요.”

21



새로운 학문분야를 개척하고 다져서 후학들에게 물려주는 일을 평생 해온 심상철 교수는 국내 화학계에 굵직한 성과들을 남기고,

22



선진국에서는 이미 중요한 학문 분야로 보편화 되어 있었지만 국내에서는 연구가 전무했었죠. 그는 유기광화학 연구를 개척하며 수준 높은 연구 결과를 여러 저명 학술지에 발표했습니다.

17



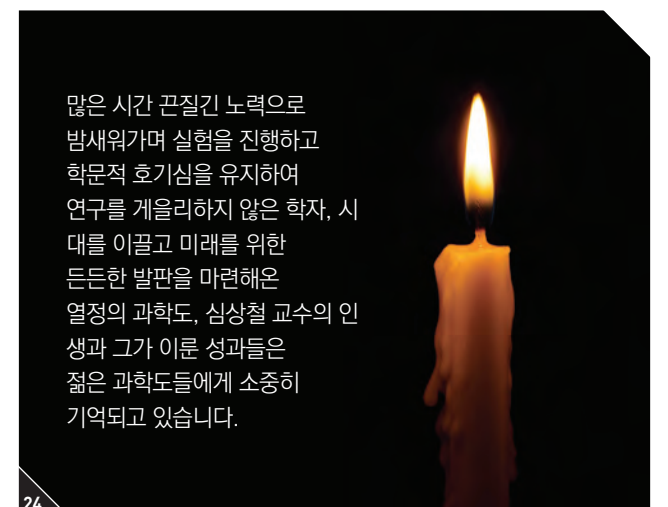
심 교수는 이 같은 업적을 인정받아 국민훈장 모란장과 3.1 문화상, 한국과학상, 세종문화상, 대한민국 학술원상 등을 받으며 한국 화학계 거목으로 우뚝 서기 시작했습니다.

18



어느 따뜻한 봄날, 봄꽃이 만발한 때 그가 태어나고 자란 전라도 곡성 죽곡면의 시골 토담집이 있는 마을에서 영면했습니다.

23



많은 시간 끈질긴 노력으로 밤새워가며 실험을 진행하고 학문적 호기심을 유지하여 연구를 게을리하지 않은 학자, 시대를 이끌고 미래를 위한 든든한 발판을 마련해온 열정의 과학도, 심상철 교수의 인생과 그가 이룬 성과들은 젊은 과학도들에게 소중히 기억되고 있습니다.

24

당신의 취미, · 음악이 인생을 바꾼다



악기 연주하면서 마음 다스리기

취업포털 사람인이 성인남녀 3,504명을 대상으로 한 설문에서 '죽기 전에 꼭 한번 해보고 싶은 버킷리스트' 중 '악기 배우기'가 34.4%를 차지했다. 취미로 악기를 다룰 수 있다는 것은 축복이다. 음악과 함께하는 인생은 자신뿐만 아니라 남을 행복하게 하기도 한다. 최근에는 악기가 삶에 위로와 행복을 주는 존재가 되면서 평생 친구라는 의미의 '반려 악기'라는 단어를 사용하기도 한다.

● 기타

대표적인 현악기로 6개의 줄로 음을 낸다. 대중적인 악기라 다양한 교재와 학습 동영상도 많아 초보자들도 쉽게 입문할 수 있다. 본인의 스타일에 따라 종류를 선택할 수 있는데, 전기 앰프를 연결한 일렉트릭 기타, 통기타, 클래식 기타 등이 있다. 통기타는 10만 원대면 초보자용도 구입할 수 있고, 처음 입문자들은 중고를 사용하는 것도 나쁘지 않다. 수업료는 평균 주 1회 1시간 기준으로 10만 원이면 충분하다.

초보 연습곡 : 이승기의 〈여행을 떠나요〉

● 우쿨렐레

기타와 비슷하게 생겼지만, 크기가 작은 하와이 전통악기 우쿨렐레. 다른 현악기에 비해 소리가 경쾌해 여성들에게 인기가 좋다. 작고 가벼워 휴대가 용이하고 가격이 저렴한 편이다. 연주도 비교적 쉬운 편이라 많은 사랑을 받는 악기다. 입문자용으로 가볍게 10만 원 초반대로 시작하면 되고, 기타학원에서 우쿨렐레를 함께 가르치기도 한다. 수

취미는 삶을 더 풍요롭게 만든다. 많은 이들이 취미를 갖고 싶다고 생각하지만, 일상에 쫓기다 보면 이조차도 사치가 되고 만다. 그래도 우리는 늘 '저녁이 있는 삶'에 목말라 있고 취미를 갈구한다. 취미는 크게 수동적인 취미와 능동적인 취미로 나뉜다. TV 시청이나 책을 읽고 영화를 보는 것은 수동적인 취미에 속한다. 반면 능동적인 취미는 글을 쓰고, 악기를 연주하고, 춤을 추거나 그림을 그리며 스스로 창의적인 생각을 갖고 자의적으로 여가를 즐기는 행위를 말한다. 모처럼 취미를 갖기로 다짐했다면 악기 연주처럼 능동적인 취미에 도전해 보는 것은 어떨까?

업료는 평균 주 1회 1시간 기준으로 10만 원 정도.

초보 연습곡 : 제이슨 므라즈의 〈I'm yours〉

● 켄베

아프리카 전통악기 켄베는 각종 오디션 프로그램 참가자들이 자주 들고 등장하는 악기 중 하나다. 10cm, 하하 등의 연예인들도 자주 사용하는 악기로 일반인들에게도 인기를 얻고 있다. 켄베는 손바닥과 손가락으로 가죽 부분을 두드리며 연주하며, 비교적 연주법이 쉬워 나이를 막론하고 남녀노소 누구나 재미있게 배울 수 있다. 켄베는 9인치부터 16인치까지 크기가 다양한데, 소리와 톤에 큰 영향을 미치기 때문에 미리 두들겨보고 음을 확인한 다음 구입하는 것이 좋다. 10인치 기준으로 10만 원 중후반 정도의 가격에 구입할 수 있고, 레슨비는 주 2회 1시간 기준으로 10만 원대 정도다.

초보 연습곡 : 10cm의 〈아메리카노〉

● 하모니카

많은 이들에게 사랑받고 있는 작은 관악기 하모니카. 크기가 작기 때문에 휴대하기 좋고, 들숨과 날숨으로 쉽게 연주가 가능해 매력적인 악기다. 하모니카는 워낙 종류가 다양해 구분하기가 쉽지 않지만 크게 트레몰로 하모니카, 다이아토닉 하모니카, 크로매틱 하모니카 세 가지로 나뉜다. 초보자가 사용할 하모니카로는 보급형을 추천하는데, 10만 원 안팎이면 구입할 수 있다. 강의료는 평균 주 1회 1시간 기준 8~10만 원대다.

초보 연습곡 : 〈당신은 사랑받기 위해 태어난 사람〉



Tip.

저렴하게 악기 배울 수 있는 곳

- 롯데백화점 문화센터 culture.lotteshopping.com
- 신세계 아카데미 https://www.shinsegae.com/culture/academylecture/aca_index.jsp
- 현대백화점 문화센터 http://www.ehyundai.com/newCulture/CT/CT000000_M.do



1



2



3



4

① 1. 25. KAST-의학한림원(NAMOK) 공동국제심포지엄

한국과학기술한림원과 대한민국의학한림원은 1월 25일(수) 더플라자호텔에서 공동국제심포지엄을 개최했다. 이번 심포지엄은 '세계의학의 정책현황(Current Issues of Global Medicine)'을 주제로 열렸으며, 국제한림원연합회(IAP)의 볼커 테르 물렌(Volker ter Meulen) 공동의장과 캘리포니아대학교 로스앤젤레스캠퍼스 피오토르 슬롬카(Piotr Slomka) 교수 등이 연사로 참여했다.

② 1. 25. 2017년도 신년하례식 및 신입회원 회원패 수여식

한국과학기술한림원은 2017년도 신입 정회원 31인을 영입하고, 1월 25일(수) 서울 더플라자호텔에서 '2017년도 신년하례식 및 신입회원 회원패 수여식'을 개최했다. 신년하례식은 한림원 석학들을 비롯해 국내 과학기술계 인사들이 한자리에 모여 과학기술 발전과 기초과학 진흥의 의지를 다지고 교류와 화합을 도모하기 위해 마련되었으며, 이무근 이사장과 이명철 원장을 포함 과학기술계 인사 100여 명이 참여했다. 이어 매년 전통대로 신입 회원에 대한 회원패 수여식이 진행됐다.

③ 1. 25. '석학, 과학기술을 말하다' 출판기념회

1월 25일(수), 더플라자호텔에서 2016년도 '석학, 과학기술을 말하다' 시리즈 제24권 '김치 100그램의 행복: 김치, 과학에 건강을 더하다(최홍식 저, 농수산학부 종신회원, 부산대학교 명예교수)', 제25권 '모르고 먹고 알고 버리는 물(최희소 저, 공학부 종신회원, 고려대학교 명예교수)', 제26권 '열대병과 소외열대병(임한중 저, 의약학부 종신회원, 고려대학교 명예교수)' 등에 대한 출판기념회가 개최됐다. 행사에서는 저자들이 책에 대한 설명과 소감을 밝히는 시간이 마련되었으며, 축하의 의미로 저자들과 한림원 관계자들의 떡케이크 커팅식이 진행됐다.

④ 2. 8. '모든 한국인을 위한 과학' 토론회

한국과학기술한림원과 한국과학창의재단은 2월 8일(수) 서울플라자호텔에서 '모든 한국인을 위한 과학' 토론회를 공동 개최했다. 이번 토론회는 4차 산업혁명과 지능정보사회의 도래에 따라 과학교육의 중요성이 커져가는 가운데 과학기술계 석학들이 기본적 과학소양과 미래지향적 과학교육에 대한 방향을 제시하기 위해 마련되었다.

⑤ 2. 10. 2016~2017년 선출회원 간담회

2월 10일(금) 한림원 회관 대회의실에서 '2016~2017년 선출회원 간담회'가 개최됐다. 이번 행사는 이명철 원장 등 운영위원을 비롯해 2016~2017년 선출회원들이 참석했으며, 한림원의 주요 사업과 활동 등에 대해 소개하고, 회원 참여율을 높이기 위해 개최됐다. 행사에서는 △한림원 운영위원 소개 △1분 선출회원 자기소개 △8대 운영진 주요 현안과제를 포함한 한림원 주요사업 소개 △각 학부별 회원참여활동 강화방안 토의 등이 이뤄졌다.

⑥ 2. 24. 2017년도 제1회 정기총회 개최

2월 24일(금), 더플라자호텔에서 2017년도 제1회 정기총회가 개최됐다. 이번 총회에는 국내에 거주하는 정회원 485명 중 위임을 포함, 총 178명의 회원이 참석했다. 회원들은 전자회의록과 한림원의 주요 업무에 대해 보고 받았으며, △2016년도 사업실적 및 결산(안), △감사 선출 승인(안), △한국과학기술한림원 정관 중 일부개정(안) 등의 안건에 대해 의견을 나누고 투표권을 행사했다. 이날 행사에서는 김학수 전임 정책연구소장(정책학부 정회원)에 대한 감사패 수여식도 진행됐다.

⑦ 2. 24. 우수과학자 통합시상식

한국과학기술한림원은 2월 24일(금), 식품·생명·의학 등 의약바이오 분야에서 세계적인 연구업적을 쌓은 과학자들에 대한 시상 및 포상을 진행했다. 제2회 대상한림식품과학상 수상자로는 서진호 서울대 교수, 제2회 카길한림생명과학상 수상자로는 박용호 서울대 교수, 제2회 환당한림의약학상 수상자로는 주천기 가톨릭대 교수가 선정됐다. 이명철 원장은 "한림원은 국내외 유수의 기업들과 함께 각 분야에서 훌륭한 업적을 쌓은 연구자들을 선발, 포상함으로써 과학기술인들의 긍지를 드높이고 사기를 진작하고자 한다"며 "앞으로도 자신의 분야에서 묵묵히 연구개발을 수행하고 있는 과학기술인들을 발굴하여 시상할 수 있도록 하겠다"고 강조했다.

⑧ 2. 24. Y-KAST 출범

지난 2월 24일(금), 우수한 젊은 과학자들이 주축이 된 과학 분야 해외교류 및 정책 활동기구 한국차세대과학기술한림원이 국내 최초로 출범했다. 출범식은 더플라자호텔에서 개최됐으며 Y-KAST 창립회원으로 선출된 73인의 젊은 과학자들에 대한 회원패 수여식이 진행됐다. 창립회원에는 물리화학 분야에서 세계적인 명성을 쌓고 있는 이효철 KAIST 교수를 비롯해 만 27세에 최연소로 젊은과학자상(대통령상, 2016년)을 수상한 오성진 고등과학원 연구교수까지 각 분야에서 촉망받는 연구자들이 대거 포함됐다.



5



6



7



8



9

9 2.27. 제58회 한림심포지엄 개최

한국과학기술한림원은 지난 27일 프레스센터에서 ‘SDGs이행을 위한 산림의 역할’을 주제로 제58회 한림심포지엄을 개최, 핵심적인 글로벌 의제 중 하나인 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals, 이하 SDGs)와 우리나라 산림정책의 부합성을 검토해보고 산림의 가치 및 관련 정책을 재조명해보는 자리를 마련했다. 이번 심포지엄에서는 양승길 KDI 국제정책대학원 교수가 ‘SDGs의 방향과 산림분야의 관계’를 주제로, 손요환 고려대학교 교수가 ‘산림분야에서의 SDGs 적용’를 주제로 발표를 진행했다.



10

10 2.28. 한림미래포럼 발족

한국과학기술한림원의 정책연구 및 자문기능 강화를 위해 ‘한림미래포럼’이 신설됐다. 한림미래포럼은 중장기적인 과학기술 비전 수립을 위한 한림원 정회원들의 심층토론회로서 일회성 행사로 진행되는 기존 정책토론회의 형식을 넘어 실제로 한림원 석학들의 지혜와 식견을 결집하기 위해 마련됐다. 한국과학기술한림원은 2월 28일(화) 한림원 회관 대회의실에서 ‘제1회 한림미래포럼 오리엔테이션 및 사전토론회’를 열고 본격적인 한림미래포럼의 첫 발을 내딛었다.



11

11 3.8. 제110회 한림원탁토론회

한국과학기술한림원은 3월 8일(수) 서울 프레스센터에서 ‘반복되는 구제역과 고병원성 조류인플루엔자, 정부는 이대로 방치할 것인가?’를 주제로 제110회 한림원탁토론회를 개최했다. 석학 및 현장전문가들이 한 자리에 모여 매년 반복되는 국가재난형질병인 구제역과 조류인플루엔자 발생의 근본적인 원인과 대책을 마련하기 위해 열린 토론회를 벌였다. 토론회에서는 류영수 건국대학교 수의과대학 교수의 ‘구제역(FMD) 무엇이 문제인가?’와 박취규 경북대학교 교수의 ‘고병원성 조류인플루엔자(HPAI) 발생현황과 근본적인 예방대책’ 등을 주제로 진행됐다.



12

12 3.15.-16. Y-KAST-일본 영아카데미(YAJ) 공동워크숍

한국차세대과학기술한림원(이하 Y-KAST)과 일본 영아카데미(이하 YAJ)는 지난 15일과 16일 양일간 한림원회관에서 ‘아시아 지역 젊은 과학자들이 맞이한 제도적·과학적 도전(Institutional and Scientific Challenges for Young Scientists in Asia)’을 주제로 공동워크숍을 개최했다. 일본학술회의(SCJ)의 지원 하에 운영되고 있는 SCJ와 우리 한림원의 Y-KAST는 우수한 젊은 과학자들이 주요 연구 성과를 공유하여 네트워크를 형성하고 다학제간 공동연구의 발판을 마련하도록 하기 위해 공동 워크숍을 개최했으며, 이를 시작으로 더욱 긴밀한 관계를 이어나갈 예정이다.

※ 한림원 행사의 상세내용은
한림원 블로그(kast.tistory.com)에서
확인하실 수 있습니다.

회원 동정



이무하 회원담당부원장(서울대 명예교수)이 지난 1월, 아시아과학한림원 연합회(AASSA) 사무총장으로 선임됐다. 임기는 다음해 총회일까지다.



박현진 국제협력부장(고려대 교수)이 한국식품과학회 회장에 취임했다. 임기는 2017년 1월 1일부터 1년간이다.



이건우 공학부 정회원(서울대 교수)이 지난 1월, 한국공학교육학회 제13대 회장에 선출됐다. 임기는 2018년 12월 31일까지 2년간이다.



박용호 농수산학부 정회원(서울대 교수)이 한국차세대과학기술한림원(Y-KAST) 제1대 차세대부장으로 임명됐다. 임기는 2017년 1월 18일부터 2019년 1월 17일까지다. 또한 3월에는 국제식품규격위원회(CODEX) ‘항생제 내성 특별위원회’ 의장에도 위촉됐다.



손상혁 공학부 정회원이 지난 3월, DGIST 신임 총장으로 취임했다. 손 총장은 DGIST 개교 이래 첫 내부 인사 출신이며, 임기는 4년이다.



박해심 의학학부 정회원(아주대 교수)이 지난 3월, 아주대의료원 첨단의학연구원장에 연임 임명됐다. 임기는 2019년 3월까지 2년간이다.



김승조 기획정책담당 부원장(서울대 명예교수)이 한림원 정책연구소장으로 임명됐다. 임기는 2017년 3월 1일부터 2019년 2월 28일까지다.



김경렬 이학부 정회원(GIST 석좌교수)이 한림원 회원심사위원회 위원장에 위촉됐다. 임기는 2017년 3월 1일부터 2019년 2월 28일까지 3년이다.



유장렬 농수산학부 정회원(한국생명공학연구원 전문연구위원)이 과학기술융자사업추진위원회 위원장으로 위촉됐다. 임기는 2017년 3월 31일부터 2018년 2월 28일까지다.



정진호 의학학부 정회원(서울대 교수)이 지난 3월, 미국피부과학회 국제명예회원으로 선출됐다. 우리나라에서는 지금까지 정 교수를 비롯해 단 3명의 피부과 의사만이 회원으로 선출됐다.



맹원재 농수산학부 종신회원(전 건국대 총장)이 지난 3월, 건국대학교 총동문회장으로 선출됐다. 임기는 2년이다.



이순형 의학학부 종신회원(서울대 명예교수, 한림원 제3대 총괄부원장)이 학교법인 인제학원의 이사장으로 선출됐다. 임기는 2017년 4월 6일부터 2019년 7월 19일까지다.



주천기 의학학부 정회원(가톨릭대 교수)이 International Society of Eye Research(ISER)의 아시아태평양 지역 부회장으로 선출됐다.

한국과학기술한림원 2017년 1분기 기부금 모집 현황

“과학기술 발전 위해”...한림원 기부 활성화 시동

이장우 (주)스펙스 회장 등 총 20인 참여



기부 물결은 한림원 회원들이 주도하고 있다. 특히 이명철 원장을 비롯해 김도한 이학부장, 김승조 기획정책담당부원장, 박현진 국제협력부장, 윤순창 대외협력담당부원장, 윤정환 농수산학부장, 이공주 국내학술부장, 이두성 국내협력부장, 이무하 회원담당부원장, 이창희 공학부장, 정진호 의약학부장, 채종일 출판담당부원장 등 제8대 운영진이 기부의 모범을 보였다. 또 조완규 초대 한림원장, 김유항 AASSA 회장 등 선배들 역시 꾸준한 관심과 지지를 보내며 든든한 버팀목이 되어주고 있다.

한국과학기술한림원의 발전을 위해 기부금을 쾌척하고자 하는 개인과 기업들이 많아지고 있다. 이장우 (주)스펙스 회장을 필두로 성영철 위원(화학부 정회원) 등 한림원발전자문위원들의 기부금 약정 소식이 이어지고 있으며, 한림원이 추진 중인 사업에 후원을 문의하는 기업들도 많다. 역대 원장 및 총괄부원장 등을 역임한 종신회원들과 현재 운영위원들을 비롯해 회원 내부에서의 발전기금 모금도 활발하다.

2017년 1분기 기부금 현황을 살펴보면, 총 20인이 참여, 1억 4,680만 원이 모금됐다. 가장 많은 기부금을 쾌척한 사람은 지난해 9월부터 한림원발전자문위원으로 활동 중인 이장우 (주)스펙스 회장. 이 회장은 “한림원이 우리나라 노벨과학상 수상시기를 앞당겨달라”며 올해 초 1억 원을 기부했다.

권익찬 KIST 의공학연구소장(공학부 정회원)은 자발적으로 한림원 기부에 동참해 선후배 회원들에게 큰 감명을 주었다.

박남규 성균관대학교 교수(이학부 정회원)를 비롯해 김인강 고등과학원 교수와 서진호 서울대학교 교수(농수산학부 정회원)는 각각 덕명한림공학상, FILA기초과학상, 대상한림식품과학상의 수상을 계기로 모금 캠페인에 참여했다.

김유항 AASSA 회장의 기부금은 김 회장의 뜻에 따라 AASSA 운영 및 아시아과학기술 발전을 위해 쓰일 예정이다. 그 외 금액은 △과학기술정책연구 및 자문 △과학기술인재양성 △과학기술국제교류증진 △과학기술인 시상 등 한림원에서 진행하고 있는 다양한 사업을 위해 쓰일 예정이다. ●

2분기 행사 예고

● 제111회 한림원탁토론회

- 일시 : 4. 26.(수) 10:00
- 장소 : 프레스센터 프레스클럽
- 주제 : 지속가능한 과학기술 혁신체계

● 2017년도 청소년과학영재사사 오리엔테이션

- 일시 : 5. 12.(금) 17:00
- 장소 : 한국과학기술한림원 회관 대강당

● 제3회 한·러시아한림원공동분원 공동심포지엄

- 일자 : 6. 1.(목) ~ 2.(금)
- 장소 : 러시아한림원공동분원(러시아 블라디보스톡)
- 주제 : Natural Products, Nanomedicine and Oriental Medicine

● 제3회 한·미국한림원 KFoS 공동심포지엄

- 일자 : 6. 25.(일) ~ 28.(수)
- 장소 : 미국 캘리포니아

‘한림원의 창’ 독자 참여 안내

〈한림원의 창〉은 한국과학기술한림원 회원이라면 누구나 참여가 가능합니다. 참여를 희망하는 회원님은 한림원 담당자에게 이메일(kast_pr@kast.or.kr)을 보내주세요. 회원님들의 적극적인 참여가 더 멋진 〈한림원의 창〉을 만들어 갑니다.

● 참여 코너

회원 기고 : 〈연구개발 오답노트 ‘Why’〉를 비롯해 다양한 주제로 의견과 생각을 보내주세요. 원고를 보내주시는 회원께서는 소정의 원고료를 지급합니다.

회원 동정 : 소식지에 회원 동정을 실고자 하시는 회원께서는 이메일(kast_pr@kast.or.kr)로 내용을 보내주시길 바랍니다.

한국과학기술한림원이 사회 곳곳에 크고 깨끗한 창을 열어
조망하고, 환기하며, 소통할 생각입니다.
독자 여러분께서도 한림원의 열린 창을 통해 새로운 시각을 만나고,
시공간을 뛰어넘는 교류를 할 수 있기를 희망합니다.
www.kast.or.kr



SNS Hub