2024년 제2호 통권 90호

KWSE 대한여성과학기술인회
The Association of Korean Woman Scientists and Engineers

[34126] 대전광역시 유성구 대덕대로 512번길 20 대전정보문화산업진흥원 B동 409호
T. 042-863-8310~5 F. 042-863-8313 E. kwse@kwse.or.kr H. www.kwse.or.kr

대한여성과학기술인회 소식지

ISSN 2288-4327

90

July 2024

KWSE

Horizon Europe 제22대 국회

국가과학기술자문회의 글로벌 웨비나

부산울산경남지부 커리어멘토링 과학기술·정보통신 유공자

제2 건학 도약 정부 포상

POSTECH

제1회 글로벌융합 연구전략 세미나

연구분야별 여성과학기술인학술행사

환경/건설/교통, 원자력/보건의료

과학기자칼럼

여성과학기술인 육성지원에 관한 법률 산업계 여성과학기술인의 날 UN STI Forum

강원지부 융합워크숍 KWSE 정책제안

차세대 국제여성과학기술인 캠프 Young Woman Scientists Camp 호남지부 연구교류회

AI시대를 사는

KWSE 대한여성과학기술인회
The Association of Korean Woman Scientists and Engineers

POSTECH
세포막단백질연구소
Institute of Membrane Proteins

세포막단백질 구조연구와 구조기반 항체/화합물 신약개발에 필요한 다양한 연구기법과 인프라를 지원하는 세포막단백질연구소
극저온전자현미경과 방사광속기를 이용한 세포막단백질 구조규명 항체 최적화 기술개발

개방형 — OPEN ACCESS SYSTEM
국내외 산·학·연 기관에게 개방형 연구 플랫폼을 제공하여 연구수월성 확보

선도형 — 글로벌 수준의 기술 선도
국제적 교류·협력 연구를 통해 글로벌 연구 허브 구축

신약개발 — 구조기반 신약개발 플랫폼
Small Molecule, 항체 또는 압타머를 활용한 신약개발 플랫폼 구축

항체개발 — 고성능 항체 개발
표적 단백질의 구조에 기초한 고성능 항체 개발 플랫폼 구축

융합형 — 융합형 연구개발 플랫폼
고성능 Cryo-EM과 가속기를 융합한 새로운 구조규명 플랫폼 구축

연구소 핵심연구장비

Cryo-EM (200kV_Glacios)

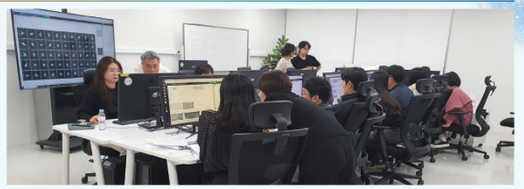
Cryo-EM (300kV_Krios)

시료준비 자동화 시스템

Cryo-ET (도입중)

연구소 행사 및 서비스

International Symposium of Structure-based Drug Discovery


Cryo-EM for Industry workshop

http://imp.or.kr

경상북도 포항시 북구 흥해읍 융합기술로 66-1 | Contact: lsm1021@postech.ac.kr | TEL : +82-54-260-2800

Contents

July 2024 vol. 90

04 **인사말**
임혜원 | 대한여성과학기술인회 제15대 회장

06 **To KWSE**
이우일 | 국가과학기술자문회의 부의장

08 **COVER STORY 도약**
Insight 김성근 | 포스텍 총장
in KWSE KWSE 제 15대 정책위원회
Interview 황정아 | 더불어민주당, 대전유성을
최수진 | 국민의힘, 비례대표

21 **과학기자 칼럼**
유용하 | 서울신문 과학전문기자, 한국과학기자협회 회장

22 **과학외교**
KWSE人 세계속으로

26 **KWSE Inside**
강원지부를 소개합니다!

30 **특별기고**
문애리 | WISET 이사장

32 **KWSE 뉴스**
행사 · 회의, 지부소식, 회원동정 (인사, 가입)

37 **과학기자의 육아일기**
원호섭 | 매일경제 기자

39 **수상소감**
2024 과학기술·정보통신 유공자 정부 포상

대한여성과학기술인회
KWSE 소식지

발행인 : 임혜원
편집위원장 : 김은성
편집위원 : 김서영, 김영, 박정민, 서정윤, 이승미, 홍지영
사무국 : 김혜선, 민의정, 변애란, 송혜진, 최한나
발행처 : 대한여성과학기술인회
주소 : 대전광역시 유성구 대덕대로 512번길 20 대전정보문화산업진흥원 B동 409호
전화 : **042-863-8310~5** 팩스 : **042-863-8313** E-mail : **kwse@kwse.or.kr**
홈페이지 : **www.kwse.or.kr**
디자인 : 디자인에스

30년 어울림이 100년 과학에 큰 울림으로
The Association of Korean Woman Scientists and Engineers

인사말

여성과학기술인 정책이 아직도 필요한가요?

임 혜 원
대한여성과학기술인회 제15대 회장

회원 여러분, 안녕하세요.
대한여성과학기술인회 회장 임혜원입니다.

올해도 상반기가 지나고 이제 하반기가 시작되었습니다. 한 해 강수량을 하루 만에 퍼붓는 폭우가 끝나고, 연일 계속 되는 폭염이 장기화할 가능성이 크다고 합니다. 이러한 기후변화, 동반되는 건강 이슈 등으로 오늘날 과학기술은 우리 생활에 깊숙이 들어와 있습니다.

사회 전반적으로 우리가 직면한 문제를 해결하고 삶의 질을 높이고 국가 발전을 지속하기 위한 과학기술의 중요성에 대해서는 공감대가 형성되어 있다고 생각합니다. 그런데 과학기술 분야의 발전을 위해 꾸준하게 지속해야 하는 노력에 대해서는 아직도 사회 전반에 걸친 이해와 공감이 부족하다는 생각을 하게 됩니다. 이러한 문제 의식은 우리가 속한 과학기술 커뮤니티 전반적으로 확산되어 여러 가지 양상으로 나타나고 있습니다. 정책 추진체계 내에서 과학기술계의 목소리를 전달하고, 입법을 통해 과학기술 분야의 애로사항을 개선하고, 연구와 교육의 현장에서 양적 성장으로부터 질적인 성장으로의 전환을 위한 체질 개선에 나선 경우도 있습니다. 이번 소식지에서는 이와 같은 다양한 모습을 회원 여러분과 나누고자 합니다. 또한 환경 변화와 무관하게 수십여 성상(星霜)을 한결같이 문제해결에 천착한 연구자들의 이야기도 있습니다. 선후배 동료분들에게는 동시대를 함께 했던 좋은 기억으로, 이제 막 연구자의 길에 접어든 후배들에게는 닮고 싶은 롤 모델로 공유되기 바랍니다.

'확산과 소통'을 모토로 15대 회장 임기를 시작한 지 반년이 지났습니다. 그동안 저를 비롯한 15대 임원진과 사무국은 양적 및 질적인 성장을 위해 달려왔습니다. 양적으로는 상반기에 109명이 신규 가입해 주셔서 현재 회원 수가 2,243명에 이르렀습니다. 회원들의 학술역량 강화를 지원하고, 이를 위해 국제협력 기반을 확대하는 것은 우리 회의 고유한 핵심활동입니다. 학술역량 강화를 위한 '연구 분야별 학술행사', 분야별 최신 연구동향 공유를 위한 '여성과학자 글로벌 웨비나'가 차질없이 진행되었고, 신규 설치된 산업계 위원회와 강원지부도 '산업계 여성과학기술인의 날'과 '융합워크숍'개최를 통해 성공적으로 안착하고 있습니다.

또한 세계 최대 연구혁신 프로그램인 호라이즌 유럽에 우리나라가 준회원국으로 가입하게 됨으로써 맞게 된 기회요인과 활용방법에 대해 '글로벌 융합 연구전략 세미나'를 통해 안내드린 바 있습니다. 그리고 그간의 활동을 기반으로 지역 회원들의 소중한 네트워크로 자리매김한 호남지부, 부산울산경남지부도 워크숍, 멘토링 등 다양한 활동을 지속하고 있습니다. 상반기 동안 진행된 이 모든 활동을 주관하시고 또 참여하셔서 자리를 빛내주신 모든 회원 분들께 감사드립니다.

올해 하반기에도 KWSE의 활동은 계속됩니다. 8월 13일 대전에서 열리는 '차세대 국제 여성과학기술인 캠프 (YWS Camp)'를 시작으로, 9월 11일에는 여성과기인의 연구 역량과 네트워크 확장을 위한 '과학기술 DX 융합워크숍'이 개최됩니다. 국내외 여성과기인들의 커리어 맛집인 글로벌 웨비나, 정기총회, 지역별 융합워크숍 등 다양한 프로그램으로 회원님들과 함께 하겠습니다. 그리고 무엇보다 내년 8월 20일부터 22일까지 서울에서 개최 예정인 BIEN 2025를 위한 본격적인 준비에 착수하고자 하오니 회원 여러분의 많은 성원과 협조를 부탁드립니다.

올해 초에 여성과기인법이 개정되어 적극적 조치에 보직목표제가 포함되었고, 법 적용 대상기관의 인사 관련 위원회에 특정 성별이 70%를 넘을 수 없게 되었습니다. 요즘 들어 이공계 대학 신입생 중 여성비율이 크게 늘어서 예전과 많이 달라졌다는 말을 많이 듣습니다. 채용이나 재직 비율에 대해 얘기하면 이제는 달라지지 않았느냐고도 하십니다. 그 분들 말씀대로 이공계 여대생 비율이 늘고 있지만, 여성과학기술인의 정규직 재직비율은 아직도 20% 정도이고, 보직 비율은 그 절반인 10%에 불과합니다. 영국의 경제주간지인 이코노미스트가 29개 OECD 국가를 대상으로 매년 조사·발표하는 '유리천장지수[1]' 순위에서 우리나라는 2016년부터 부동의 29위 자리를 지키고 있습니다.

유리천장지수가 낮으면서, 고위직을 중심으로 이루어지는 중요한 의사결정에 성별 다양성이 반영될 가능성을 기대할 수 있을까요? 이번 여성과기인법 개정은 우리 사회의 성별 다양성과 사회적 포용성 확대를 목표로 하고 있고, 이는 곧 국가과학기술자문회의 보고 후 확정될 '제5차 여성과학기술인 육성지원 기본계획('24-'28년)'을 통해 구체화될 것입니다. 앞으로 우리 회는 여성과학기술인의 리더십과 기회에 대해 더 많은 관심을 가지고 회원 여러분을 지원할 계획입니다. 기관의 여성과학기술인 지위 향상을 위해서 회원 여러분의 기관을 방문하여 간담회를 개최하여 애로사항을 듣고 해법을 찾고자 준비 중입니다. 관련해서 의견이나 건의사항이 있으시면 언제든지 편하게 KWSE에 알려주시기 바랍니다.

앞으로도 여러분의 목소리에 귀 기울이고, 진정성을 가지고 회원 여러분과 함께 하는 대한여성과학기술인회의 전통을 이어가겠습니다.

감사합니다.

1) (Glass-Ceiling Index, GCI) 충분한 능력을 갖춘 사람이 직장내 성차별이나 인종차별 등의 이유로 고귀직에 오르지 못하는 상황을 비유적으로 표현하는 경제적 용어로, 각국의 여성 고등교육과 남녀 임금 격차, 여성 기업 임원 과 국회의원 비율 등을 종합하여 점수화하고 있음

약력

- 한국과학기술연구원(KIST) 미래융합전략센터 소장 (2023~현재)
- KAIST 자문위원 (2024~현재)
- 한국뇌신경과학회 회장 (2018)
- 과기부 국가과학기술심의회 바이오특별위원회 위원 (2016~2018)
- 한국연구재단 국책본부 뇌·첨단공학단 단장 (2014~2016)

To KWSE

과학기술 발전의 토양은 꾸준한 지원과 인내심

이 우 일
국가과학기술자문회의 부의장

대한여성과학기술인회 여러분, 안녕하세요.
국가과학기술자문회의 부의장 이우일입니다.

저는 기계공학자로 지난 30년 간 연구와 교육의 현장에 있으면서 격동하는 우리나라 과학발전과 산업 성장에 직접 참여하는 행운을 누렸습니다. 제가 연구했던 기간 동안 우리 과학계는 선진국의 기술을 빨리 쫓아가는 것을 목표로 했고, 그 부분에서 세계적인 성공을 거두었습니다. 한 세대가 지나는 세월이 흘러 이제 우리는 쌓아올린 성공을 바탕으로 새로운 영역을 개척해야 하는 전환기를 맞게 되었습니다.

패스트 팔로워(fast follower)를 뒤로 하고 퍼스트 무버(first mover)로 진화하는 것은 패러다임을 바꾸는 것이고, 그것은 모두가 다 같이 바뀌어야 한다는 뜻입니다. 교육과 연구 현장에서는 창의형 인재를 길러내고 남들이 안하는 연구를 해야 하고, 정책은 더 긴 호흡으로 일관성을 기해야 합니다.

최근 정부가 국가 재정적자 규모를 국내총생산 (GDP)의 3% 이내로 관리하기로 했는데, 일률적인 예산 삭감이 과학기술계에도 영향을 주었습니다. 과학기술이 국가 경쟁력의 핵심임에도 세금이 투입되는 연구개발 예산과 성과에 대한 생각은 주체별로 다를 수 있습니다. 하지만 우리는 1997년 외환위기 때 단기적 위기 극복을 위해 선택한 연구개발 예산과 인원 감축이 오랫동안 이공계 전체를 위축시켰던 사실을 기억하고 있습니다.

미국 과학위원회는 대통령과 국회에 제출한 보고서[1]에서 인재(talent), 과학적 발견 (discovery), 전환 (translation)은 과학과 기술 및 혁신에서 글로벌 경쟁력을 견인하는 세 가지 구성요소라고 적시하고 있습니다. 과학, 기술, 공학 및 수학 (STEM) 분야에서 인재는 과학적 발견에 기여하고, 과학적 발견은 혁신을 통해 사회와 경제로 환원된다는 것입니다.[2]

또한 독일은 기초과학을 위해, 연구혁신협약에 따라 4대 공공연구기관 협회에 정부 출연금을 매년 3%씩 증액하여 배분하고 있습니다.[3] 물가 상승에도 불구하고 매년 연구비가 줄어들지 않도록 하기 위한 조치로 알려져 있습니다.

우리나라도 그동안 경제상황과 상관없이 연구개발 예산을 지속적으로 늘려왔습니다. 그 이유는 연구개발 투자가 일자리 창출 효과뿐 아니라 경제 성장에도 크게 기여하고 있다는 점을 잘 알고 있기 때문입니다.

예산의 증감과 상관없이 우리 연구자들은 한꺼번에 대거 예산을 투입한다고 해도 그 결과가 바로 나오지 않는다는 점을 정책 책임자와 국민에게 반복해서 설명해야 합니다. 그리고, 하나의 결과물을 얻기까지 시행착오를 겪어야 하고 그것이 축적되어야 비로소 결과로 이어지는 과학기술의 특성에 대해 사회의 이해를 넓히는데 주력해야 합니다. 꾸준한 지원과 함께 인내심을 가지고 기다려주는 것이야말로 과학기술 발전의 토양임을 이해시켜야 합니다.

1) The State of U.S. Science and Engineering 2024, https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20243
2) "These three components collectively support U.S. global competitiveness in science, technology, and innovation (STI), in that science, technology, engineering, and mathematics (STEM) talent contributes to scientific discovery, which in turn is translated to society and the economy through innovation.", https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20243/introduction
3) 이주석 · 김승연(2018), "독일의 연구개발 동향", KISTEP 기술동향브리프 2018-02, p.16

앞으로 우리의 도약과 성장은 오직 과학과 기술, 그리고 혁신으로만 이뤄낼 수 있기 때문에 헌법과 법령에 의해 설치된 대통령 직속기구인 우리 자문회의는 주 기능인 자문과 심의를 통해 대한민국 과학기술이 발전하고 사회경제의 성장에 큰 역할을 할 수 있도록 방향을 제시하고 현장과 소통하겠습니다.

이번 인사말을 준비하면서 회장님을 통해 대한여성과학기술인회가 확장을 모토로 차세대와 산업계 회원들의 활동을 활성화하고 있다는 말씀을 들었습니다. 우수한 젊은이들이 과학기술 분야로 유입되고, 인구절벽시대에 대응하기 위해 더 적극적으로 여성 인력을 활용하는 것은 국가적인 과제이기도 합니다. 30년의 역사를 통해 선도적이고 선제적인 행보를 이어오신 KWSE의 시도가 국가 정책에도 의미 있는 사례가 되기를 기대하겠습니다.

회관 건립을 추진하신다는 말씀도 들었습니다. 저는 2020년부터 3년간 한국과학기술단체총연합회(과총)의 회장 재직시, 과학기술회관 본관의 재건축을 통해 사이언스 플라자를 새로 조성한 바 있습니다. 2022년 완공된 사이언스 플라자는 벌써 건물과 공간을 넘어 과학기술계 소통의 중심으로 자리매김 하고 있습니다.

저는 이 경험을 통해 회관이 단순히 건물이 아니라 교류의 마당이고, 시너지의 원천이라는 생각을 갖게 되었습니다. 회관이라는 공간은 분야간, 세대간, 지역간, 국가간, 학문과 산업, 과학기술계와 사회가 사람과 사람으로, 지식과 지식으로 교류할 수 있는 마당이며, 교류를 통해 얻어지는 시너지의 질과 양은 가늠할 수 없을 정도입니다. 또한 회관이라는 결과물뿐 아니라 회관을 건립하는 과정에서도 많은 것을 얻게 될 것이라고 확신합니다. 스스로 돕고, 또 여러 도움을 받으면서 그 과정을 채워나가시기 바랍니다.

대한여성과학기술인회 회원 여러분,
항상 건강하시고 행복하시기를 기원합니다.

감사합니다.

약력

- 대통령 직속 국가과학기술자문회의 부의장 (2022.09~현재)
- 한국과학기술단체 총연합회 회장 (2020.03~2023.02)
- 서울대학교 기계공학부 교수 (1987~2019)
- 한국과학기술한림원 공학부 정회원 (2007~현재)
- 서울대학교 연구부총장 (2014~2016), 서울대학교 공과대학 학장 (2011~2013)

COVER STORY 도약

Insight

포항공대의 제2 건학, 자신에게 그리고 대한민국에 던지는 질문

김성근 포스텍 총장

가족과의 약속을 유예한 이유
"포항공대의 가치"

"저는 포항공대 설립 당시의 분위기를 기억합니다. 그것은 국가적으로도 큰 실험이었습니다. 우리나라 동남쪽 포항에서 소수의 학생들을 세계적인 인재로 길러내겠다는 포항공대의 건학 정신과 이에 따른 40년간의 정성은 국가와 지역사회의 커다란 자산입니다. 그것은 반드시 계승되어야 합니다."

우리나라는 1977년 한국과학재단과 1981년 한국학술진흥재단을 설립하여 국가적인 기초연구 지원체계를 갖추었다. 그로부터 얼마 지나지 않은 1986년, 포항공대가 설립되었다. 건학이념은 소수의 인재를 지식과 지성을 겸비한 국제적 수준의 고급인력으로 양성하고, 산학연 협력 실현을 통해 연구결과를 사회에 환원함으로써 국가와 인류에 기여하는 것이다.

올해로 설립 38년을 맞은 포항공대는 크게 두 가지 도전에 직면하고 있다. 하나는 오랫동안 우리나라 최고 인재의 선택을 받았던 이공계의 위상이 예전과 크게 달라진 것이고, 또 하나는 날로 더해가는 수도권 집중 현상으로 인해 이전과는 전혀 다른 대응과 분발이 요구되고 있다는 것이다.

김성근 전 서울대 교수는 정년 후 제2의 인생을 아빠와 할아버지 역할에 충실하기로 했던 가족과의 약속을 한동안 유예하기로 하고, 지난해 9월 포스텍 제9대 총장으로 취임하였다.

제2 건학을 위한 본질적인 고민
"대학은 인재를 길러내는 곳"

"한국 최초의 연구중심대학, 이것은 포스텍의 별칭과도 같습니다. 그런데 연구가 중심이니 교육은 등한시 한다는 뜻이 아닙니다. 미국도 1970-80년대에는 교수들이 연구에 너무 치중하여 교육에 소홀하다는 것이 학생들의 불만이었습니다. 그런데 지금은 그렇지 않습니다. 연구를 잘하는 세계 최고 수준의 대학들은 최고의 교육 프로그램도 제공하고 있습니다. 우리도 이제는 연구와 교육을 동시에 추구해야 하는 시점에 이른 것 같습니다."

"연구를 잘하는 교수들에게는 연구비, 인센티브, 포상, 명성 등등 상당히 많은 보상이 따릅니다. 그런데 교육을 잘해서는 그런 게 하나도 없습니다. 그러니까 성과도 나고 보상도 따르는 연구에 치중하게 되는 거지요. 그런데 이제는 학생들에 대한 교육, 즉 강의를 포함한 훨씬 더 넓은 의미의 교육을 통해 인재를 길러내기 위해 대학이 더 본질적인 역할을 해야 한다고 생각합니다."

김 총장이 말하는 교육은 전인적인(holistic) 배움의 장이다. 대학 입학 후에 학생들은 정치(精緻)한 지식뿐 아니라 사안을 보는 독자적인 눈을 키워야 하는데, 그러려면 강의뿐 아니라 지적 충돌과 만남을 통해서 교수와 선후배, 동료들이 가지고 있는 경험을 공유해야 한다는 것이다. 연구중심대학의 총장이 왜 연구가 다가 아니라고 하는가? 연구소는 연구를 목표로 하는 곳이고, 대학은 연구와 교육을 통해 인재를 키워내는 곳이다. 연구만이 대학의 모든 존재 이유라면, 대학은 연구소와 다를 바가 없을 것이다.

"대학은 연구와 교육을 도구로 작품을 만들어내야 하는데 그 작품이 인간입니다. 인재를 길러내는 거지요. 그런데 우리 대학들이 연구중심대학체제로 빨리 전환하면서 연구 결과만을 최상의 가치로 놓고, 좋은 저널에 논문을 내는 게 교수들의 존재 이유가 되었는데, 이는 본말이 전도된 것입니다."

대학을 대학답게
"아카데미즘의 회복"

대학의 역할을 재정립하기 위한 김 총장의 처방은 "아카데미즘의 회복"이다.

"아카데미즘은 학문중심주의인데, 무엇을 하든 "왜"라는 질문을 하는 것입니다. "왜"라는 질문은 인간이 가진 특별한 능력인데, 이 "왜"라는 질문은 연구중심대학에서 빼놓을 수 없는 것입니다. "왜"라는 질문과 끊임없는 호기심이 기반이 된 앎에 대한 열망이 대학을 움직이는 에너지가 되어야 합니다. 훌륭한 연구업적, 유명 학술지의 논문, 연구비, 교수들의 명성, 이런 것들이 대학을 움직이는 엔진처럼 된 것은 안타까운 일입니다. 각종 수치들은 우리의 성장세를 나타내는 지표이지 목표는 아닙니다. "훌륭한 대학들은 그것보다는 훨씬 더 깊은 질문을 던지고, 그 질문에 대해서 모두가 즐거워하고 지적 괴로움과 즐거움을 같이 맛보고, 그 경험을 공유합니다. 분야가 달라도 관심을 가지고 서로 지적으로 교류하고 대화하는 것이 대학의 이상(理想)이 되어야 합니다. 그래서 단순히 연구를 잘하는 차원을 벗어나서 우리 구성원들이 좀 더 학문적으로 앎에 대한 열망을 발전의 엔진으로 삼는 학교를 만들어 보고 싶습니다."

변화의 조건은 생각과 행동의 전환
"연구결과가 아니라 연구업적"

"상을 주거나 승진을 위해 심사할 때 보는 논문 수, 저널의 지명도는 연구결과이지 연구업적이 아닙니다. 어디에 논문을 몇 편을 실은 게 아니라 어떤 것을 연구했고, 그 연구활동을 통해서 어떤 역할을 했는지, 그래서 그 분야가 어떻게 진전됐는지, 그게 그 사람의 연구업적입니다."

"연구업적보다 연구결과를 보는 이유는 서로 다른 분야라서 잘 모르기 때문에, 또는 시간이 없으니까 빨리 평가하려는 편의성 때문일 겁니다. 어느 경우든 그 실제 내용에 대해 관심을 가지고 보려고 하는 과학적인 호기심이 별로 없는 거지요."

"우리나라에는 연구결과를 잘 내는 과학자들이 굉장히 많고, 외형적으로 많은 성장을 했습니다. 그래서 이제는 다른 것을 봐야 하지 않을까, 과학을 즐기고 과학 안에서 헤엄치면서 지적 열망으로 연구하는 그런 것들을 우리 학교에서 구현해서 본질에 다가가자는 생각입니다. 포스텍은 소규모 대학이라 변화를 도입할 때 아이디어를 제시하고 토론하고 수용하는 사이클이 굉장히 빠른 편입니다."

드디어 막이 오른 제2 건학
"키워드는 교원, 학생, 경영 혁신"

올해 2월, 학교법인 포항공대 이사회는 2033년까지 10년간 1조 2천억원을 투자하는 '제2 건학 추진계획'을 의결하였다. '제2 건학'의 목표는 교육, 연구, 인프라 부문 혁신을 통해 ▲안과 밖 경계없는 교육을 정립하고, ▲세계 최고 연구 분야를 육성하며, ▲신사업을 창출하여 지속 가능한 성장동력을 확보하여 세계적인 대학으로 성장하는 것이다.

제2 건학 추진계획 요지

부문	주요 지원 내용	
교원/연구	성과 기반 비누적성과급 제도 도입	
	세계 상위 0.1%급 석학 유치	
	국내 최초 정년연장 조기결정제도 도입	
	지역전략산업 지향형 R&D센터 구축 *수소, 원자력, 바이오, 반도체 등	
학생/교육	학부	심층·다면 면접고사 제도 도입 학부생 전원 1천만원 상당 바우쳐 지급을 통해 자기주도형 진로 탐색 지원
		Off-Campus 학기제 운영 *온라인 수업과 체험 활동 병행 학기제 운영 (창업, 해외 인턴십 등 장려)
		외국인 신입생 입학 전형 도입
	대학원	입학 장려금 지원 (인당 100만원 규모)
		국내 최고 수준의 최저 생활비 보장
		해외 파견 지원 (해외대학 공동/복수학위 제도 활용 등)
경영/인프라	교육·연구 인프라 확충 (교육연구시설 건립, 행정시스템 고도화 등)	
	국내 최고 정주여건 제공 (교수아파트, 생활관, 직장어린이집 건립 등)	

이번 발표에서 눈에 띄는 부분은 탄탄한 재원 확보를 통한 추진의지이다. 언론보도에서 포항공대 측은 글로컬대학 선정으로 인한 5년간 1천억원의 정부 지원 외에 법인 자산의 주식, 채권, 부동산 등을 통한 수익 창출, 일부 자산 처분 등을 통해 재원을 마련할 계획임을 밝힌 바 있다.

제2 건학의 원년인 올해, 김 총장은 타운홀미팅을 통해 구성원들과 소통하면서, 건물 설계를 위한 기획에 착수하고, 우수 교원 확보를 위한 리크루팅을 해외에 널리 알리는 한편, 국제화 프로그램을 강화하기 위한 조치를 추진 중이다. 특히 6개월, 1년 단위의 안식년이 국내외 교수 모두에게 부담이 되는 점을 고려하여 기간을 훨씬 단축한 보름, 한 달, 두 달 정도의 미니 안식년 제도를 도입하여 더 많은 해외 교수들이 오가면서 포스텍을 널리 알릴 수 있도록 할 계획이다.

제2 건학은 확대재생산 그 이상
"다시 포항공대의 가치"

"제2 건학에는 두 가지 측면이 있습니다. 사람이 체형을 바꾸려면 체질을 바꿔야 하고, 체형이 바뀌면 옷을 바꿔야 합니다. 제2 건학을 위해 필요한 것들, 밖으로 드러나는 것들은 옷에 해당합니다. 건물을 새로 짓는 것, 좋은 교수님을 모셔 오는 것, 좋은 학생들을 선발하는 것, 모두 옷에 해당하는 것입니다. 그런데 본질은 훨씬 더 근본적인 영역에 있습니다."

"돈을 투입해서 좋은 건물을 짓고, 좋은 교수와 학생을 모시면 더 좋은 연구를 해서 연구비를 더 많이 따는 끊임없는 확대재생산, 이렇게 해서 우리는 지금까지 짧은 시간 안에 엄청나게 발전했습니다. 그런데 사람들은 묻습니다. 우리나라가 이렇게 발전했는데 왜 노벨상 수상자가 안 나오지?"

"지금 우리에게 뛰어난 결과물을 내는 훌륭한 과학자들은 많습니다. 그런데 예측 가능한 연구, 연구비 얼마 넣고 학생들 몇 명 있으면 논문 몇 편 나온다는 생각으로는 노벨상을 탈 수 없습니다. 결과를 생각해서 자본을 투입하고 사람을 투입해서 어떤 결과를 내야지 하면 결국 계획했던 대로 성공하는 연구밖에 할 수 없습니다."

"노벨상은 아무도 안 한 연구를 해서 그게 파급효과가 크면 받는 겁니다. 순수한 지적인 호기심, 앎에 대한 열망으로 봐야 중요한 문제들이 보이고 남들이 감히 도전하지 못하는 문제들에 대해 눈이 트이게 됩니다. 과학의 본질에 충실하는 것, 우리가 앎에 대한 호기심, 열망, 무엇을 알고 싶은지를 먼저 정의해서 큰 그림을 그리고 거기에 대해서 수많은 사람들이 얘기하고 의논하다 보면 영감이 떠오르고, 그 영감으로 인해서 행운이 찾아올 때가 있는 것입니다."

"제2 건학을 위해 당연히 좋은 건물을 짓고, 교수와 학생들에게 투자하고 좋은 기자재도 들여오겠지만, 그게 제2 건학의 본모습은 아닙니다. 효율성만을 위해서 놓쳤던 것들을 다시 돌아보는 것, 체형을 바꾸기 위해서 체질을 개선하는 것, 제2 건학은 포항공대를 설립했던 초심으로 돌아가는 르네상스입니다."

포항공대의 역할
"21세기 인재는 21세기 방식으로"

당장 입시나 시험을 치러야 하는 학생들 입장에서는 지적인 호기심이나 앎에 대한 열망이 공허하고 머나먼 이야기일 수 있다. 특히 우리나라 교육과정이 입시제도에 의해 좌우되는 것이 현실이다. 그렇지만 국가 간 경쟁에서 우위를 차지하기 위해서는 과학기술 발전이 필수적이고, 그것을 뒷받침하려면 계속해서 우수한 인재를 길러내야 한다. 이에 대한 김 총장의 처방은 인재를 대하는 우리의 자세가 바뀌어야 한다는 것이다.

"한 때 이런 유머가 있었습니다. 어느 날 장학사가 학교 수업을 참관하는데 지구본의 중심축이 비뚤어진 것을 보고 이게 왜 기울어졌느냐고 물었습니다.

- 학생 : 제가 안 그랬어요.
- 과학 선생님 : 원래 사 올 때부터 기울어져 있었는데요.
- 교장 선생님 : 그래서 싼 거 사지 말라고 했는데...

"우스갯소리로 치부하기에는 시사하는 바가 큽니다. 아무도 호기심이 없는 거지요. 왜 지구가 공전하는 공전면과 자전축이 기울어져 있는지, 그게 어떤 결과를 낳았는지, 초기 조건은 어떻게 만들어졌는지... 이런 것들은 정답이 있는 것도 있고 없는 것도 있습니다. 그래서 학교 현장에서는 끊임없이 토론하고 논쟁해야 합니다. 그런데 요즘은 심지어 수학조차도 암기과목으로 만들고 있습니다. 어린아이들은 원래 호기심으로 충만하고 알고 싶은 게 많은데 학년이 올라가면서 그것이 계속 억제되고 좌절되어 대학에 입학할 즈음에는 호기심이 바닥나게 됩니다. 유형을 빨리 파악하고 푸는 방식에 넣어서 빨리 답을 쏟아내는, 이런 교육 시스템이 지적인 호기심 갖고 중요한 문제들을 보는데 걸림돌이 되는 거지요."

"대학입시를 바꾸려면 대학이 좋은 인재를 뽑기 위해 충분한 시간과 돈을 투자해야 합니다. 지금과 같은 AI시대에 수학문제 하나 더 푼다고 그 학생의 능력이 얼마나 더 반영될 수 있을까요? 21세기 인재를 19세기, 20세기 방식으로 뽑고 있는 거지요. 그걸 바꾸려면 심층·다면 면접을 해야 하고, 거기에 들어가는 시간과 경비를 지불해야 합니다. 인재를 뽑기 위해 학교가 정당한 대가를 치르는 겁니다."

포스텍은 현재 학생 전원을 입학사정관제로 선발하고 있는데, 오는 2026년 입시부터는 면접전형을 더욱 강화하여, 외부인사가 참여한 가운데 1박 2일 심층·다면 체험면접으로 학생을 선발하는 방식을 검토하고 있다.

"이렇게 하기 위해서는 선결조건이 있는데 그건 바로 대학에 대한 사회의 신뢰입니다. 수능점수로만 평가하는 정시모집 전형이 성적과 가정환경 간의 상관관계가 높고 사회적 이동이 억제되는 제도임에도 불구하고, 학부모들은 수능성적과 같이 숫자로 결과가 나오는 것을 선호합니다. 수시 입시결과의 공정성을 못 믿겠다는 것이지요. 따라서 이와 같은 심층·다면 면접 제도를 시행하는 데에는 면접평가의 공정성과 신뢰도를 어떻게 확보하느냐가 관건입니다. 다만 우리 학교는 새로운 제도의 도입이 상대적으로 용이하고, 결과에 따라서는 다른 대학으로 확산될 수도 있다고 생각합니다."

"제가 학생들이 처한 경쟁적인 환경을 모르는 채로 변화를 얘기하는 것이 아닙니다. 오히려 기성세대로서 그들에게 미안한 감정을 크게 가지고 있습니다. 과학은 경쟁을 위한 것이 아니라 즐거움을 위한 것입니다. 대한민국이 이만큼 발전하고 자랑스러운 나라가 되었다면 이제는 고급스러운 아이디어와 창의성을 얘기해야 합니다. 우리 과학도들은 과거시대의 기준으로 유능한, 즉 학습능력이 뛰어났던 선배들과는 달리 깊이 있는 문제들을 발견하고 통찰력 있는 변화를 가져올 수 있어야 합니다."

AI시대를 사는 지혜
"당신은 대체불가한 사람입니까?"

"AI는 이제 피할 수 없는 지점까지 와 있는 것 같습니다. AI는 1960년대 이후로 부침을 반복했고, 2016년 알파고 때도 사람들은 바둑이니까 그럴 수도 있다고 생각했었습니다. 그런데 생성형 AI가 나오면서 얘기가 달라졌습니다. 그래서 AI 시대의 교육을 어떻게 해야 하는지가 굉장히 중요한 화두가 되었습니다. 제 생각은 두 가지인데요 첫째, AI와 싸우지 말고 열심히 배우라는 것이고, 두 번째는 AI에게 압도되지 말라는 것입니다. 그러려면 AI로 대체되지 않는 것을 해야 하는데... "

"저희 세대의 인재는 유능한 사람이었습니다. IQ가 높고, 아는 게 많고, 학습능력이 뛰어나서 뭐를 해도 빨리 알아듣는 그런 사람입니다. 그런데 이 시대의 인재는 무얼 하든 남이 하지 않는 걸 하는 사람입니다. 사람뿐 아니라 AI로부터도 대체 불가능한 사람이 되어야 합니다."

"대체 불가능하다는 것은, 예를 들어 자신이 속한 조직에서 한 사람씩을 빼면서 생각해 보세요. 위에서부터 한 사람씩을 빼면서 그 자리에 누구나 앉힐 수 있으면 대체 불가능한 게 아니지요. 리더나 중간관리자나 신참 직원이나 저 사람을 빼면 그 자리를 대신할 사람이 없다고 하면 그 사람은 독특한 자신만의 것이 있는 겁니다. 그것은 복합적인 거라 딱히 규정하기 어렵습니다. 인성, 개성, 능력, 가치관, 사회성일 수도 있는데, 그런 것들이 다 어우러져서 한 사람의 대체 불가능성을 형성하기 때문에 저는 그것들이 다 미래의 인재상이 아닌가 싶습니다."

"이렇게 생각해 볼 수 있습니다. AI는 컴퓨터로 돌리는 일종의 랭귀지 모델이고, 기계다보니 설계 자체가 이성적입니다. 그래서 그림을 그리건 작곡을 하건 AI가 만들어내는 것은 다 논리적인 구조로 되어 있

습니다. 최근 출시된 AI에게 질문을 하면 ChatGPT가 처음 나왔을 때와는 달리 답변에 오류나 어색함이 없다고 하는데 데이터가 크게 확충되고 생성형 논리구조가 강화되었기 때문입니다. AI가 발전할수록 데이터와 논리구조는 강화될테니 결국 기계가 할 수 없는 것은 비논리적인 것 밖에 안 남을 텐데, 비논리적인 것 중 대표적인 것이 꿈입니다."

"우리가 황당한 꿈을 꿀 때 꿈속에서는 그것을 생생하게 받아들입니다. 비논리적인 거죠. 그런데 그런 꿈이 우리에게 영감이 됩니다. 저는 꿈과 영감이 종이 한 장 차이라고 생각합니다. 영감이라는 건 우리가 이성세계에서 도저히 연결이 안 되던 점들을 이어주는 거거든요. 어떤 언어표현이나 음악을 들었을 때 갑자기 회로가 연결되는 느낌이 들 때가 있지 않나요?"

"영감의 순간을 만나서 연결이 되는, 논리적인 기계는 하기 힘든 그런 것들을 하려면, 학생들이 자꾸 꿈을 꾸고 영감을 받을 준비를 하는 훈련을 해야 하는데, 그러려면 여러 분야를 통해서 자신의 상상력을 키워야 하지 않을까요. 제가 우리 학생들에게 음악회를 자주 열어주겠다는 것도 그와 같은 맥락이라고 할 수 있습니다."

대학과 지역사회(Town and Gown)
"개방과 공유"

포항공대와 지역사회와의 오랜 유대관계는 우리나라에서 가장 모범적인 사례라고 할 수 있다. 지역주민들은 자신들의 지역에 지명도가 높은 세계적인 수준의 대학이 자리하고 있다는 것에 자부심이 높고, 학교도 주민들과 포스코 등 지역에 위치한 기업들에게 기여하고자 하는 의지가 강한 것으로 알려져 있다.

"우리 학교는 포항 지역 주민들의 힐 플레이스입니다. 도서관 1, 2층을 개방해서 주민들이 자유롭게 이용하실 수 있고 멋진 캠퍼스와 최근에 들어선 체인지업그라운드(창업 인큐베이터)의 커피숍에서 여유를 즐기실 수도 있습니다. 주민분들의 다양한 문화에 대한 수요를 반영하여 미술 전시회도 자주 열고, 자녀분들이 함께 경험하실 수 있도록 음악회도 열고 있습니다."

제2 건학의 마지막 퍼즐
"다양성과 포용성을 향하여"

"미국의 예일대학교에 가면 'Women's Table'이라는 아주 특이한 조형물이 있습니다. 조형물 위에는 19세기 후반부터 그 조형물이 건립된 1993년까지 각 연도별 어떤 숫자가 나선형으로 새겨져 있습니다. 그 숫자가 뭐냐고 물었더니 연도별 여학생의 숫자인데 1980년대 중반부터는 이미 남녀학생 비율이 50:50을 달성해서 그 숫자를 주목해야 할 필요가 없어졌다고 하더군요. 미국의 유명 대학들은 40년 전에 이미 학생 인원은 양성 평등을 실현한 거지요. 그런데 그러한 대학에서조차 교수진은 아직도 남성의 숫자가 압도적입니다. 시간이 걸리겠지요."

"포스텍은 여학생 비율이 학부가 24%, 대학원이 30%입니다. 여성 비율이 꽤 많은 편이지만 아직도 국제 기준에는 못 미치고 있습니다. 직원들은 45%, 연구원 여성비율은 58%로 양성 평등이 어느 정도 확보된 상태입니다.

"그런데 전임교수는 290명 중 여성이 20명으로 7%이고. 비전임교수도 13%에 불과합니다. 여성의 진출이 활발하지 못했던 분야인 과학기술 특성화 대학이라는 점을 감안해도 아주 적은 편입니다. 그래서 우리 학교가 모델로 삼았던, 그리고 지금도 교수와 학생 수가 비슷한 캘리포니아공대의 자료를 찾아봤습니다. 칼텍은 2001년도에 교수진 중 여성이 11%, 인문학을 제외하고는 9.5%였습니다. 그런데 지금은 25%로 지난 20년 동안 비율이 거의 3배 가까이 늘었습니다."

"학과별로 한 명씩만 더 뽑으면, 여성 교수가 20명에서 30명으로 늘어나고 전임교수 중 여성 비율이 한 자리 수에서 두 자리로 늘게 됩니다. 물론 훌륭한 분들로 모실 계획이지만, 최대한 빠른 시일 내에 여성교수 비율을 두 자리 숫자로 맞추자는 상징적인 목표를 설정하였습니다. 일단 두 자리 숫자가 되면 가속이 붙을 거라고 기대하고 있습니다."

"우리 학교 구성원들의 일·가정 양립을 위해 지금 포스코에서 내년 3월 완공을 예정으로 학내에 어린이집을 짓고 있습니다. 보육 아동 정원을 기존의 50명에서 150명으로 대폭 확대하고, 여러 시설이나 프로그램 측면에서 국내 최고 수준이라 할 만합니다. 또 얼마 전에 우리 학교 화학과 교수님 기사가 언론에 실렸는데, 아이와 함께 연구실에서 시간을 보내며 연구와 육아를 함께 하고 있다는 내용도 있었습니다. 세계적으로도 크게 인정받는 뛰어난 연구를 하면서도 육아를 병행할 정도로 포스텍의 일·가정 양립 환경이 포용적이고 열려 있다는 점이 이번 기회에 널리 알려지기 바랍니다."

COVER STORY 도약

in KWSE

현장에서 발굴하는 여성과학기술인 정책

KWSE 제15대 정책위원회

1993년 여성연구원 비율은 전체 6.7%였다. 2022년 여성연구원 비율은 23.0%에 이른다[1]. 여전히 인구 구성비에는 턱없이 부족하고, 여성과학기술연구개발인력의 승진자 비율은 2022년 기준 17.6%[2] 수준이지만, 30년 전에 비하면 여성과학기술인의 비율은 현저하게 증가했다. 여성과학기술인이 과소집단에서 두 자릿수 이상의 비율을 차지하는 집단으로 성장하는 과정에 대한여성과학기술인회가 있었다.

체계적인 지원의 유인

대한여성과학기술인회의 가장 큰 성과 중 하나는『여성과학기술인 육성 및 지원에 관한 법률』제정이다. 여성과학기술인은 보수적인 분위기가 특히 강했던 과학기술 분야에서 숫자도 적었고 여성 집단 내에서도 발언권이 높지 않았다. 대한여성과학기술인회는 우리나라가 선진국에 진입하기 위해 여성의 경제 활동을 활성화해야 한다는 사실을 강조하며, 이공계 여성인력 육성과 활용에 대한 법률 제정을 위해 직접 발로 뛰었다. 공청회 개최, 법 제정 촉구 서명을 진행하여 국회와 관계부처를 설득함으로써 2002년 11월『여성과학기술인 육성 및 지원에 관한 법률』이 통과되었다. 이 법률 제정은 여성과학기술인 육성과 지원, 활용을 법 제도 하에서 체계적으로 실현될 수 있게 함으로써 여성과학기술인의 권리 신장의 출발점이자 전환점 마련을 의미한다.

1) 연구개발활동조사(과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원) 성별 연구원(1993년, 2022년) 참조
2) 여성과학기술인력활용실태조사(과학기술정보통신부·한국여성과학기술인육성재단, 2024) 기관유형별 여성과학기술연구개발인력 승진 현황 참조

법률 제정 이후, 대한여성과학기술인회는 동 법률이 여성과학기술인의 일·생활 균형 연구문화 환경 조성 등 여성과학기술인 담당관의 업무를 확대 규정하고, 경력단절 예방을 위한 지원사업 관련 조항을 추가하는 등 지속적으로 여성과학기술인 육성과 지원 방안을 개선할 수 있도록 지지했다. 또한 법률에 따라 5년 단위로 수립해야 하는 '여성과학기술인의 육성 및 지원에 관한 기본계획'에 현장에 있는 여성과학기술인의 목소리를 반영할 수 있도록 수립 과정에 참여하였다.

조사·분석은 정책 수립에 필수적으로 수반되는 활동이다. 대한여성과학기술인회는 비정규직 현황 분석 연구, 여성과학기술인 설문조사, 여성과학기술인 성장 지원 방안 등 여성과학기술인의 실태를 분석하여 발표하였다. 글로벌 금융위기에 있던 2000년대 후반에는 비정규직 여성과학기술인의 활용실태 및 고용 안정화 방안을 위해 심층면담 등 의견을 듣고 분석하는 사업을 추진하였다. 당시 여성이 많이 진출하는 분야는 비정규직이 많았고, 여성이 진출하지 않는 분야는 여성 인력을 잘 뽑지 않는 악순환이 있었기 때문에 정부출연연구기관의 비정규직 현황 분석연구 사업을 통해 이러한 문제점들을 도출하여 우수한 여성연구원들이 안정된 연구 환경을 보장받을 수 있도록 의견을 개진하였다. 최근에는 여성과학기술인이 COVID-19

이후 사회변화에 적극적으로 대응할 수 있도록 여성과학기술인에 대한 인식을 조사하고, 집단면접조사 등을 통해 성장방안을 제안하여 여성과학기술인 육성에 필요한 정책 제안 기반을 마련하였다.

개척의 시간

1993년 대한여성과학기술인회 창립 이후, 특히 육아·보육 문제는 많은 연구원들의 큰 고민이었고 모든 연구소가 풀어야 할 공동의 과제였다. 대한여성과학기술인회는 1994년 10월 대덕연구단지 내 연구원 대상으로 보육시설의 필요성에 관한 설문조사를 실시하여 연구원들이 바라는 보육시설계획(안)을 제출하고 1995년 보육정원 200명 규모의 대덕특구 어린이집 설립에 기여하였다. 그러나 2004년, 대덕연구개발특구 연구 인력은 2만 명에 달했지만 공동직장보육시설은 여전히 '대덕특구 어린이집' 하나뿐이고, 수요인원의 증가, 수용대상의 한계, 시설 노후화라는 삼중고로 직장보육시설 문제가 심화되었다. 대한여성과학기술인회는 정부에 건의하여 2008년 3월, 대덕특구 종합운동장 내에 부지면적 2,991㎡, 지하 1층~지상 2층 규모의 사이언스 신성 어린이집 건립에 기여하였고, 그 후 많은 연구원에 어린이집을 만드는 분위기가 정착되었다.

여성과학기술인의 성장을 위해서는 여성과학기술인을 활용할 수 있도록 기초정보를 정리하여 열람할 수 있는 데이터베이스 (DB) 구축이 필요했다. 대한여성과학기술인회는 2000년부터 한국과학기술정보연구원의 지원을 받아 여성과학기술인 DB 구축 사업을 진행하였다. DB 확보를 위해 `BT, NT, IT의 만남', `대토론회 물물물' 등 다양한 학술대회, 워크숍 개최 등 행사를 병행하였다. 확보된 DB를 기반으로 2006년부터 2017년까지 여성과학기술 평가위원 pool 구축 사업을 추진하였고, 이는 과학기술정책 수립에 관여하는 정부부처의 각종 전문위원회에 여성과학기술인이 위원으로 활동할 수 있는 발판이 되었다.

대한여성과학기술인회는 여성과학기술인이 전세계에서 영향력을 발휘할 수 있도록 글로벌 리더십을 구축했다. 특히 국제융합학술대회 BIEN (Bio, Info, Environment, Nano 분야)을 주도적으로 조직하여 세계 여성과학기술인들이 4년마다 대한민국에 모여 각 분야에서 효율적인 연구방법을 모색하고 우수한 연구 성과를 토론할 기회를 만들었다. 또한 세계여성과학기술인대회 (ICWES)에서 각국 여성과학기술인 단체의 연합체인 세계여성과학기술인네트워크 (INWES)

2002 여성과학기술인 육성 및 지원에 관한 법률제정을 위한 공청회

2018 여성과학기술인 육성지원 기본정책 조찬간담회

설립을 주도하였고, 3, 4, 6대 회장을 배출하는 등 국제여성과학기술인 사회에서 대한민국의 위상을 강화하였다. 아시아태평양지역네트워크 (APNN) 주도를 통한 개도국과의 가교역할, 차세대 국제여성과학기술인 캠프 (YWS Camp), 주한 외국 여성과학기술인 프로그램 (SSP program), 국제정책선도를 위한 설문조사 및 정책포럼 개최 등 다양한 프로그램과 활동으로 국제적인 여성과학기술인 네트워크 강화에 선도적인 역할을 하였다.

올해 대한여성과학기술인회가 설립된 지 31년이 되었다. 과학기술 분야에서 탄탄한 경력을 쌓은 고경력 여성과학기술인의 수도 점차 늘어나고 있다. 대한여성과학기술인회는 고경력 여성과학기술인이 경력을 이어갈 수 있도록 정책적 기반을 마련하기 위해 2023년 8월 국회 포럼에서 고경력 과학기술 여성인재 활용 확대 방안을 발표하였고, 12월에는 전문분야별 고경력 여성과학기술인의 지속적인 활용과 대외활동 지원을 위한 '고경력 여성과학기술인 활동센터'를 개소하였다. 고경력 여성과학기술인 활동센터는 고경력 여성과학기술인의 지식과 경험을 산학연 기술자문 프로그램 정책자문, 연구사업 기획 및 평가, 국내외 연구현장 컨설팅 및 지원, 교육현장 멘토링 등을 통해 적극적으로 활용할 수 있는 토대가 되어 여성과학기술인의 지속적인 성장을 응원할 것이다.

함께하는 성장

대한여성과학기술인회가 제시한 정책은 우리나라 여성과학기술인의 성장에 디딤돌이 되었다. 법·제도 수립에 기여하여 여성과학기술인 지원 근거를 확보하였고, 보육시설에 필요한 데이터를 제공하여 여성과학기술인의 일 · 생활 양립 기반을 마련하였다. 또한 의사결정 참여 기회 확대, 글로벌 리더십 구축을 통해 여성과학기술인의 성장을 도모하였고, 이제는 여성과학기술인이 경력을 이어서 미래세대에 도움이 될 수 있도록 정책을 추진하고자 한다.

대한민국의 발전에 여성과학기술인의 양적, 질적 성장은 필요조건이다. 대한여성과학기술인회는 여성과학기술인이 여성이라는 한계에 부딪히지 않고 과학기술인으로서 성장할 수 있도록 다양한 정책과 사업으로 그 역할을 담당해 왔다. 앞으로도, 대한민국의 발전을 위해 저출산, 고령화 등의 시대적 난제에 적극적으로 대응하고, 우리 여성과학기술인들의 길잡이 역할을 하는 정책을 제안할 것이다.

COVER STORY 도약

Interview

제22대 국회에 가다

황정아 더불어민주당, 대전유성을

더불어민주당

Q. 안녕하세요. 본인 소개를 부탁드립니다.

저는 2009년 KWSE에 가입한 16년차 회원이고요, 17년 간 한국천문연구원에서 연구원으로 근무하다가 더불어민주당 6호 인재로 영입되어 제22대 국회의원 선거에서 대전광역시 유성구을 지역구에서 당선된 황정아입니다.

Q. KWSE에 가입하신 동기와 활동을 말씀해 주세요.

선배 여성과학자분의 권유로 가입했고, 맨 처음 활동도 선배의 권유로 시작했습니다. 초중고 학생들에게 강연을 하는 건데 강사가 부족하니 해 보라고 하시는데, 안 해본 일이라 용기가 필요했습니다. 처음에는 한 해에 두세 번만 하기로 했는데 입소문이 나서 학교뿐 아니라 도서관, 대학교에도 하고, 대전 인근을 넘어 전국을 다니게 되었습니다. 그렇게 연구실 밖의 사람들과 같이 소통하는 일이 즐겁다는 것을 KWSE의 과학탐구교실을 통해 알게 되었습니다.

Q. 당시에는 연구 이외 활동을 하는데 부정적인 시선도 있었을 텐데요.

저의 경력 초기에 상급자분들은 KWSE에 가서 회의하고 학교에 강연하러 간다고 휴가를 쓰면 싫어하셨죠. 그렇지만 그런 활동이 내 연구에 활력이 되고 자극이 되었던 거 같습니다. 그래서 저는 후배들에게 적극 권장합니다. "KWSE에 가 봐, 거기 가면 이렇게 저렇게 연결이 다 돼." 다른 기관하고 같이 뭔가를 할 수도 있고, 강연의 기회도 있고, 책을 쓸 수도 있는 그런 네트워크가 열리는 좋은 영향력의 시작점에 KWSE가 있으니까요.

Q. KWSE를 좋은 영향력의 시작점이라고 하셨는데요, 어떤 의미인지요?

연구자에게 연구를 계속해서 꾸준히 하는 것은 굉장히 중요한 일입니다. 그런데 세상이 내 연구만 가지고는 돌아가지 않잖아요. 그래서 다른 사람이 무엇을 하고 있는지 보고 다른 사람과 커뮤니케이션하는 능력이 과학자들에게 무척 중요합니다. 오늘날 과학 분야에서 혼자서만 할 수 있는 연구는 아무것도 없어요. 나의 실험실에서 해결이 안 되는 많은 문제들이 다른 사람들하고 대화를 하면서 해결될 수도 있습니다. 내가 겪고 있는 문제가 많은 선배 과학자들이 이미 겪었던 문제인 경우가 대부분이고요.

연구소에는 정규직으로 막 입성했거나, 정규직이 아닌 많은 연구자들이 있잖아요. 그분들한테는 지금 눈앞에 놓여 있는 문제가 세상에서 제일 중요합니다. 그게 해결이 안 되면 죽을 것 같이 괴로운 그런 연구자들이 많습니다. 이 고민을 해결할 수 있는 실마리가 이 네트워크 안에 있을 수도 있고, 없다 하더라도 그 이야기를 들어주는 사람들이 많고 공감하는 사람들이 많다는 게 중요한 부분입니다. 그 역할을 하는 것이 네트워크라고 생각합니다.

Q. 과학탐구교실의 일타강사라고 들었습니다. 비결이 있다면요?

물론 강연을 많이 했기 때문인 거 같습니다. KWSE에서 감사장을 여러 번 주셨습니다. 처음보다 강연 횟수가 늘어나다가, 연사 일정이 어긋났다고, 멀어서 아무도 안 간다고 등등의 이유로 계속 강연을 많이하게 되었습니다. 또 다른 이유가 있다면, 저의 전공인 천문이 과학의 영역 중에서 대중과 가장 친근하기 때문인 거 같습니다. 별다른 노력, 비용 없이 달을 볼 수 있고 맑은 날에는 화성까지도 맨눈으로 볼 수 있습니다. 눈을 들어서 하늘을 보기만 하면 천문현상들이 보이기 때문에 가깝게 느껴지고요. 그래서 저는 천문이 접근성이 좋고 친근하게 느껴지기 때문에 대중 과학, 시티즌 사이언스를 하기에 좋은 학문이라고 생각합니다. 강연을 하다 보니까 유명한 유튜브 방송에서 과학 토크를 하자고 해서 방송도 하게 되었습니다.

경력이 어느 단계에 오르면 연구가 바쁘고 숙제가 많아져서 후배를 챙기고 강연을 하는 건 사명감 없이는 불가능합니다. 그런데 저는 네트워킹과 소통이 중요하다고 생각하기 때문에 지속했던 거고 그 활동을 통해서 내 분야가 아닌 다른 분야의 사람들하고 만나고 대화하는 걸 즐기면서 나의 영역이 확장되는 걸 느꼈습니다. 그런데 이런 걸 원하지 않고 연구에만 집중하겠다는 분들도 많은데요, 그 부분은 개인차이라고 생각합니다.

Q. 강연을 잘하시는 일타강사뿐 아니라 과학 서적도 여러 권 내신 작가시더라고요.

책을 쓰는 이유는 기록을 남기는 것이 중요하다고 생각하기 때문입니다. 인공위성 하나를 만들어도 10년 이상이 걸리는데 그 과정 속에서 많은 사건들이 있습니다. 그런데 그 일을 하는 동안에는 문제를 해결하는 데 몰두하느라 기록을 남기기가 너무 어렵습니다. NASA에서는 중요한 프로젝트를 하면 반드시 작가를 붙입니다. 연구책임자 옆에서 그가 겪는 모든 문제와 그걸 해결하는 과정을 기록합니다. 우주 관련 과제는 워낙 큰돈이 들기 때문에 그걸 대중한테도 알리려면 스토리텔링이 필요하거든요. 그런데 우리는 그런 시스템이 없기 때문에 '과정'이라는 자산을 후배나 제자들에게 남기고 싶어서 꾸준하게 매년 책을 쓰려고 노력합니다.

2012 2019 2021 2022 2022 2023 2024

Q. 연구자, 일타강사, 작가, 방송인을 거쳐 정치에 입문하시게 된 동기와 앞으로 계획을 말씀해 주세요.

저는 연구를 사랑하고 우주에 보낼 뭔가를 만들고 기획하고 개발하고 설계하고 하는 일에 큰 자긍심과 긍지를 가지고 있습니다. 그리고 학생들하고 같이 호흡하고 키워내는 것을 너무 즐겁고 보람 있게 생각하는 사람입니다. 단 한 번도 정치를 하겠다는 생각을 한 적이 없던 저를 돌려세운 건 작년 9월부터 시작된 R&D 예산 삭감이었습니다. 영입 제의를 받은 게 작년 10월이었고요, 수락한 게 12월 말이었는데, 제가 감당할 수 있는 일인지, 제 앞에 어떤 것이 펼쳐질지 모르는 상황이라 제 생애에 가장 힘든 결정이었던 거 같습니다.

사실 지난해 9월부터 연구자들은 매일 좌절하고 있었습니다. 내용은 없이 예산이 깎일 거라고만 하니 연구계획서를 100억 원 규모로 썼다가 10억 원으로 쓰고, 다시 1억 원으로 썼다가 1천만 원으로 쓰고... 연구자들을 너무 무시하는 처사라고 생각했습니다. 왜 이렇게 하면 안 된다고 말해줄 사람이 없는 건지, 왜 일이 이런 식으로 진행되는지, 우리한테 이렇게 하는 이유를 왜 아무도 설명하지 않는지... 이 일로 인한 과학자들의 분노가 민주당을 움직이고 과학자를 영입하는 결단을 내리게 한 것 같습니다.

제가 출연연에서 근무하는 동안 과학자들의 처우는 계속 나빠졌습니다. 정년이 단축됐고, 정년 연장 없이 임금피크제를 하고, 연구원을 나갈 때쯤 우수한지 아닌지 동료 평가를 받으라는 우수연구원제도를 도입했습니다. 한국항공우주연구원, 한국천문연구원, 국방과학연구소에 들어가면 정말 긍지를 가지고 있었는데 지금은 아닙니다. 내 아이가 과학자를 꿈꾸는데 말리고 싶다는 이 사태를 어떻게 해야 할까요?

정치란 무엇인가? 제가 처음 영입 제의를 받고 수락한 다음부터 지금까지 매일 생각하는 겁니다. 정치란 무엇일까요? 세상에는 힘이 약한

사람들이 많은데요, 정치란 가장 약한 사람들의 가장 강력한 무기가 되어야 하고 제가 그렇게 쓰이도록 유능한 도구가 될 생각입니다. 이번 22대 국회가 개원하자마자 입법을 하기 위해서 제 지역구 내에 있는 출연연 연구소의 업무와 현안에 대한 설명을 들었습니다. 필요하면 법을 만들면 됩니다. 지금까지 해봤자 안됐던 경험을 딛고 그동안 하고자 했던 일들, 바꾸고자 했던 일을 함께 해나갔으면 합니다.

제가 공약했던 것들은 국회가 개원하면서부터 법안으로 발의하고 있습니다. R&D 예산에 관해서, 일하는 국회를 위해서, 전세사기 피해 대책을 마련하고 임차인들을 보호하기 위해서. 많은 분들이 지켜보시고 응원해 주시는데 힘입어 노력이 투입되면 반드시 결과로 돌아오는 것을 보여드리고자 합니다. 지역구를 위해서, 과학기술인들을 위해서, 국가와 미래를 위해서, 4년 동안 열심히 일하겠습니다. 여러분의 지지와 후원을 부탁드립니다.

황정아 의원 대표발의 법안

제안일자	의안 명	주요내용
'24. 5. 30.	과학기술기본법 일부개정법률안	기획재정부장관이 과학기술자문회의의 심의 결과를 번경하여 국가연구개발사업 예산을 재조정하는 경우 그 내역과 사유를 지체 없이 국회에 보고하고, 공청회를 개최하도록 하며, 국회의 동의를 거치도록 해 과학기술자문회의의 심의 결과가 R&D 예산 편성에 충실히 반영되도록 함
'24. 5. 30.	국가재정법 일부 개정법률안	기획재정부 장관이 예산안을 편성할 때 국가 연구개발사업에 정부 예산편성액의 5% 이상을 편성하도록 제도화하여 지속적이고, 안정적인 국가 R&D 투자가 이루어지도록 함 * ('14년) 5.1%, ('21년) 4.9%, ('23년) 4.9%
'24. 6. 10.	국회법 일부 개정법률안	정당한 사유 없이 상임위에 불출석한 위원을 개선할 수 있도록 하고, 상당한 노력에도 불구하고 간사 간 회의 개회 협의가 이뤄지지 않을 경우 위원장에게 회의 개회 권한을 부여
'24. 6. 10.	국회의원의 보좌직원과 수당 등에 관한 법률 일부개정법률안	국회의원이 청가, 당대표 직무수행 등의 정당한 사유 없이 회의에 불출석할 경우 다음 월에 지급될 수당, 입법활동비 및 특별활동비를 감액하도록 하여 국회의원의 회의 불출석에 대한 제재를 부과
'24. 7. 8.	조세특례제한법 일부개정법률안	기업의 기술 축적, 우수인력 확보를 위해 연구·인력개발비에 대한 세액공제 혜택 일몰기한을 2027년 12월 31일까지 3년 연장하고, 세액 공제율을 현행보다 중소기업은 20%p, 그 외의 기업에 대해서는 10%p를 상향
'24. 7. 16.	특정경제범죄 가중처벌 등에 관한 법률일부개정법률안	전세사기 등 특정재산범죄에 있어 다수의 피해자에 대한 범의가 단일하고 범행방법이 동일하거나 유사하고 각 피해자에 대한 재물 또는 재산상 이익의 가액을 합산한 금액이 5억원을 초과한 경우「형법」제38조제1항제2호, 제40조의 경합범 처벌의 특례를 규정하여 다수의 서민들을 대상으로 하는 대규모 재산범죄를 가중처벌
'24. 7. 16.	주택임대차보호법 일부개정법률안	개업공인중개사 또한 확정일자부여일, 차임 및 보증금 등을 임대인의 동의를 받아 확인할 수 있도록 규정함으로써 전세사기를 예방하고 임차인을 보다 두텁게 보호
'24. 7. 16.	상가건물 임대차보호법 일부개정법률안	개업공인중개사 또한 확정일자부여일, 차임 및 보증금 등을 임대인의 동의를 받아 확인할 수 있도록 규정함으로써 전세사기를 예방하고 임차인을 보다 두텁게 보호
'24. 7. 16.	공인중개사법 일부개정법률안	등기부등본 상 공시되어 있지 않은 임차권에 관한 사항인 확정일자부여일, 차임 및 보증금, 임대차 기간 등을 중개대상물의 확인·설명 대상으로 추가하여 규정함으로써 중개대상물에 대한 임차의뢰인의 알 권리를 강화하고 전세사기로부터 임차의뢰인을 보호
'24. 7. 16.	전세사기피해자 지원 및 주거안정에 관한 특별법 일부개정법률안	다가구주택의 공공매입 요청을 피해자의 과반수 동의로 할 수 있도록 하고, 국가가 다가구주택 전세사기 후순위 피해자까지 최소 보증금을 보전하도록 하여 특별법 사각지대에 놓인 다가구주택 전세사기 피해자를 보호·지원하고, 보증금 선구제, 후회수 제도를 도입하여 전세사기 피해자들의 신속한 일상회복을 지원

<자료출처> 대한민국 국회 - 국회정보시스템 - 의안정보, https://likms.assembly.go.kr/bill/main.do

COVER STORY 도약

Interview
제22대 국회에 가다

최수진 국민의 힘, 비례대표

국민의힘 PEOPLE POWER PARTY

Q. 안녕하세요. 본인 소개를 부탁드립니다.

안녕하세요, 저는 과학·바이오 분야 인재영입으로 국민의 힘에 발탁되어 제22대 국회에 입성한 최수진 의원입니다. 화학을 전공해서 박사 과정을 마치고 25년간 제약회사에서 근무했습니다.

Q. KWSE와 인연이 있으신지요?

저는 KWSE의 임혜원 회장님, 손미원 산업계 위원장님, 회원 여러분과 오랫동안 잘 알고 지내왔습니다. 올해부터 KWSE가 저와 같은 산업계 여성과학기술인을 위한 분과위원회를 신설하고, 첫 번째 행사로 '산업계 여성과학기술인의 날'을 개최하신다고 해서 행사장을 찾아가서 직접 축하 인사말씀을 드리고, 연사분 강의도 들었습니다. 회장님과 회원 여러분의 앞으로의 행보를 기대하고 응원하겠습니다.

Q. 나를 대표하는 단어나 이미지는 어떤 건지요?

시험이나 면접과 같이 제 자신을 소개할 때, 저는 맨 처음에 "저는 부족한 사람"이라고 합니다. 제가 인생에서 크게 좌절했던 적이 세 번 있었는데요, 키워드로 말씀드리면 "입시", "육아", "입사"입니다. 저는 공부를 곧잘 했는데 대학입시에서 계속 떨어지는 바람에 삼수를 해서 대학에 들어갔습니다. 그리고 많이 알려진 것처럼 저는 자폐 스펙트럼이 있는 아이의 엄마입니다. 저는 입사하자마자 제가 회사에서 얼마 버티지 못할 거라고 생각했습니다. 저는 제 부족함을 알고 있기 때문에 그것을 감추려고 하지도 않고 강한 척을 하지도 않습니다. 그 대신 그럼에도 불구하고 어떤 것들을 잘할 수 있는지 설명합니다. 저를 표현하는 단어는 외유내강(外柔內剛)이 어울리겠네요.

Q. 제약업계 최초의 여성 임원, 각종 수상 경력, 세계 최초라는 타이틀을 보면 부족이라는 단어와 어울리지 않습니다.

저는 부족함을 채우는 것이 "기질"이라고 생각합니다. 저는 부족하지만 끈기가 있고, 도전을 두려워하지 않습니다. 도전을 하는 것, 끈기 있게 무언가를 이루어내는 것, 그것이 기질입니다. 기질은 능력보다도 중요합니다. 저는 이제 정치에 입문한 초보지만, 어느 분야나 경험이나 논리는 비슷하기 때문에 지금까지 해왔던 대로, 제가 경험했던 대로 해보려고 합니다.

Q. 지금까지 해 왔던 방식은 어떤 건가요?

혼자가 아니라 함께 하는 겁니다. 혼자는 "1"이지만, 둘이 모이면 "3"이 될 수도 있고, 셋이 모이면 "10", 열이 모이면 "100"도 가능합니다. 말씀하신 세계 최초 타이틀은 제가 혼자 한 게 아닙니다. 함께 했기 때문에 할 수 있었습니다. 저는 사람들이 함께 일할 수 있도록 수평적인 조직을 만들고, 그들이 제 눈치를 보거나 불안해하지 않도록 일관성을 유지하려고 했습니다. 서로 달라도 목표와 방향을 일관되게 정하면

함께 할 수 있고 시너지를 낼 수 있습니다. 또 따뜻하고 상대에 대한 수용도를 높이는 것도 중요합니다. 수용도를 높인다는 것은 상대의 말에 귀를 기울이고 상대를 배려하는 겁니다.

Q. 확실한 성과를 내는 방법으로는 관념적인 것 같습니다.

물론 조직은 목표 지향적이어야 합니다. 회사의 목표와 개인의 목표가 일치하기도 하고 일치하지 않기도 합니다. 그래서 이것을 중간에 조정하는 역할을 해야 합니다. 보상을 제대로 하고, 직원의 방향성을 회사와 맞도록 하거나, 그 직원에게 맞는 일을 주거나 해서 지향점을 맞추는 겁니다. 지향점이 같으면 성과를 낼 수 있고 도전이 행복해집니다. 이렇게 수평적인 조직문화를 만들어야 성과가 나오고 도전이 외롭지 않습니다. 자리나 나이에 관계없이 이름에 "님"자를 붙이는 것만으로는 부족합니다.

Q. 그렇게 함께 일하다가 막상 평가 결과를 받게 되면 평화가 깨지지 않을까요?

조바심 낼 필요 없다고 말해주고 싶습니다. 내가 한 일을 동료가 알아줄 때 성과도 내 것이 됩니다. 잠시 반짝하는 것은 오래가지 않습니다. 우리가 상처받고 고민하는 이유는 남들의 이목 때문입니다. 그런데 나를 단련하고 수련하는 것은 남들의 이목을 위한 것이 아닙니다. 회사를 넘어 시장에서 인정을 받는 사람이 되어야 하고, 이러한 본연의 목표를 정확히 알고 일해야 합니다. 2등이 상대평가를 할 때, 1등은 절대평가를 합니다. 어디든 좁은 관문을 통과하면, 지표는 없어지고 나만의 성장스토리가 남습니다.

제가 자폐 스펙트럼 자녀가 있다고 말씀드렸는데요, 제 아이를 다른 아이들이나 다른 장애아들과 비교하지 않으며 키우려고 노력했습니다. 내 아이는 좀 느린 아이, 그렇게 아이와 저만의 방식으로 해 왔던 거 같습니다. 저에게는 아이가 스스로 옷을 입는 거, 혼자서 물건을 사는 거, 집을 찾아오는 거, 이런 게 중요하지 않았습니다. 그런 거는 언젠가 때가 되면 다 할 수 있을 거라고 생각했습니다. 시간을 주고 기다려야 될 것은 다 기다렸습니다. 물론 기다리는 것은 인고의 시간이고 엄청난 스트레스입니다.

저에게 중요한 것은 자폐아는 사회성이 부족해서 혼자 즐길 줄 알아야 하기 때문에 아이가 커서도 즐길 수 있는 취미생활, 그리고 그것이 평생 할 수 있는 일로 연결되는 것입니다. 그래서 좋아하는 걸 찾는데 집중했습니다. 우리 아이가 물을 좋아한다는 걸 알고 수영을 시켰는데, 무엇을 하던 만 시간의 법칙, 만 시간이 아니라 2만 시간을 들이도록 했습니다. 저희 아이는 전국장애학생체전에서 3관왕을 하면서 국가대표에 도전하라는 얘기를 들을 정도로 진심을 다했습니다. 제 아이의 이야기는 인간승리가 아니고 성장의 서사입니다. 지금은 대학에서 피아노를 전공하고 있는데, 소근육의 움직임도 쉬운 것은 아니지만 자신만의 도전을 계속하고 있습니다.

Q. 자연스럽게 일과 육아를 어떻게 병행하셨는지가 궁금합니다.

저는 육아가 무척 힘들었습니다. 당연히 몇 번이나 직장을 그만두려고 했습니다. 그러다가 힘이 들지만 포기하지 말자고 마음먹고 육아도 일이라고 생각하기로 했어요. 아이를 봐 주시는 분은 저의 고용인이 아니라 함께 일하는 직원이라고 생각하고 존중하고 믿으면서 그분도 아이를 돌보는 동안 보람이나 성취감같이 무언가를 얻는 게 있어야 한다는 마음으로 대했습니다. 그래도 일과 육아는 정말 병행하기 어려웠습니다. 직장에서도 집에서도 일이 너무 많으니까요. 또 그 일을 대부분 여자들이 했어야 했고요. 그런데도 직장을 계속 다닐 수 있었던 비결은 함께 근무했던 동료들과의 끈끈한 "신뢰"였습니다.

Q. 일을 계속할 수 있었던 원동력은 무엇이었는지요.

제가 너무 힘들어하니까 회사에서 제 출근시간을 늦춰줬습니다. 원래는 아침 6, 7시부터 출근했었는데, 아이를 키우면서는 아침에 할 일이 너무 많아서 도저히 안되는 거예요. 그러자 회사에서 유연근로제도 없던 시절에 9시에서 10시 사이에 출근하도록 해준 겁니다. 그때 저는 회사를 사랑하게 되었습니다. 애사심이 넘치게 된 거죠. 그래서 회사에서는 사람을 만나서 해야 하는 회의와 미팅을 했고, 집에 와서는 아이를 보다가 재운 다음에 밤 10시부터 새벽 2시까지 일을 했습니다. 애사심이 넘치는 그 시절에 일을 많이 할 수 있었고, 회사에 대한 감사한 마음은 그대로 성과가 되었습니다. 조직의 배려는 정해진 근무 시간 이상을 일할 수 있게 하고, 예상을 뛰어넘는 성과를 내게 했습니다.

Q. 정치를 하겠다고 결심하게 된 동기는 무엇이고 어떤 일을 하실 계획이신가요?

저는 산업 현장에서 연구개발부터 사업화까지 두루 경험했습니다. 그런데 기업이 할 수 있는 일은 거기까지입니다. 신기술이나 신제품을 시장에 내놓거나 새로운 일을 할 때, 법과 제도가 갖춰져 있지 않으면 할 수 있는 것이 없습니다. 규제를 바꾸고 정책을 바꾸고 문화를 바꿔야 하는데 이것은 정치의 도움 없이는 불가능합니다. 필요한 정책을 만들어야 과학기술이 국민의 생활 속으로 더 가까이 들어갈 수 있습니다. 이 일은 제가 잘할 수 있는 일이기 때문에 앞으로 국회에서 그 역할을 하려고 합니다.

그동안 직장과 집을 오가느라 다른 일은 엄두를 내지 못하고 다른 사람들을 살피지 못했지만, 이제는 저의 경험을 나누고 싶습니다. 장애아는 발달이 느려서 장애아의 부모들은 아기를 키우는 마음을 가지고 있습니다. 그런 마음가짐으로 워킹맘들과 장애아 가정의 마음을 헤아리고 도우라고 제가 이 자리에 서게 된 것 같습니다. 그리고 여성들을 위한 일도 하고 싶습니다. 제가 많은 일을 할 수 있도록 도와주시기를 부탁드립니다. 회사를 넘어 시장에서 인정받는 사람이 되려고 했듯이 국회를 넘어 국민에게 인정받는 사람이 되기 위해 4년을 달려가겠습니다. 4년의 임기지만, 40년의 기초를 놓는다는 책임감으로 임하겠습니다. 감사합니다.

최수진 의원 대표발의 법안

제안일자	의안 명	주요내용
'24. 6. 10.	국회재정법 일부개정법률안	국가연구개발사업은 예비타당성조사 대상에서 제외
'24. 6. 10.	중소기업 기술혁신 촉진법 일부개정법률안	중소기업자의 기술혁신사업에 대한 융자 지원 방식을 도입함으로써 중소기업 연구개발 사업의 투자 효율성을 제고
'24. 6. 10.	과학기술기본법 일부개정법률안	예비타당성조사가 폐지될 경우 우려되는 사업부실, 예산낭비 등의 부작용을 방지하기 위해 현행 기술성 평가제도를 국가연구개발사업에 대한 예비타당성조사를 대체하는 제도로 개편
'24. 6. 27.	유통산업발전법 일부개정법률안	상권영향평가, 지역협력계획서 등의 현 제도를 정비하고 대형마트의 영업시간제한과 의무휴업일 관련 규제를 완화함으로써, 소비자를 보호하고 유통산업발전에 기여
'24. 7. 3.	국회법 일부개정법률안	체포동의가 요청되는 경우에는 이에 대한 표결을 본회의에 보고된 때로부터 48시간 이내에 실시하도록 하고, 그 기한 내에 표결되지 아니하는 경우에는 체포동의안이 가결된 것으로 간주함으로써 국민의 대표인 국회의원의 청렴성과 책임성을 제고
'24. 7. 3.	국회의원의 보좌직원과 수당 등에 관한 법률 일부개정법률안	해당 의원의 구속 기간에 지급된 수당, 입법활동비 및 특별활동비 등의 지급을 제한하여 의원 본연의 업무인 입법 활동 등 정상적인 직무수행을 하지 않은 경우에 이에 대한 제재를 두고자 함
'24. 7. 8.	소득세법 일부개정법률안	재직 중인 종업원 등이 지급받는 직무발명보상금을 기타소득으로 규정
'24. 7. 30.	외국대리인 등록에 관한 법률안	정부의 정책결정과정 등에 외국당사자의 이익을 위하여 활동하는 외국대리인을 등록하도록 함으로써 외국대리인의 건전한 활동을 보장하는 한편, 정책결정과정의 투명성과 국가의 안전보장을 도모
'24. 7. 31.	산업기술혁신 촉진법 일부개정법률안	산업기술개발사업에 대한 융자 지원 방식을 도입함으로써 산업기술 연구개발 사업의 투자 효율성을 제고하고 산업기술혁신을 위한 기반을 조성
'24. 7. 31.	보건의료기술 진흥법 일부개정법률안	보건의료기술 연구개발사업에 대한 출연 지원 방식 외에 보조, 융자 지원 방식을 도입함으로써 보건의료기술을 개발 · 촉진하기 위한 보건의료기술 연구개발사업을 활성화
'24. 7. 31.	환경기술 및 환경산업 지원법 일부개정법률안	환경기술개발사업에 대한 출연 지원 방식 외에 보조, 융자 지원 방식을 도입함으로써 환경산업의 육성을 위한 환경기술개발사업의 활성화 제고
'24. 7. 31.	해양수산과학기술 육성법 일부개정법률안	연구개발사업 등을 수행하는 기관 또는 단체에 필요한 비용을 융자할 수 있도록 함으로써, 연구개발 의욕을 고취하고 기술개발을 촉진하여 해양수산 분야의 발전에 기여
'24. 7. 31.	국토교통과학기술 육성법 일부개정법률안	국토교통과학기술 연구개발사업에 대한 융자 지원 방식을 도입함으로써 연구개발사업의 투자 효율성을 제고하고 기술혁신 생태계를 조성
'24. 7. 31.	기상산업진흥법 일부개정법률안	기상산업 관련 연구개발사업에 대한 출연 지원 방식 외에 보조, 융자 지원 방식을 도입함으로써 기상산업 분야의 연구개발사업 활성화

<자료출처> 대한민국 국회 - 국회정보시스템 - 의안정보, https://likms.assembly.go.kr/bill/main.do

과학기자 칼럼

22대 국회에 바란다

5월 30일 제22대 국회가 문을 열었다.

22대 국회에서 눈길을 끄는 것은 이전보다 과학 기술계로 분류되는 의원들이 늘었다는 점이다.
국회의원 선거 훨씬 이전부터 연구개발(R&D) 예산 삭감이라는 쟁점 덕분이기도 할 것이다.

사실 대한민국 정부 수립 후 대선이나 총선에서 과학기술 이슈가 주목받은 적이 많지 않았다. 게다가, 그동안 한국 과학기술인들은 정치에 대해 혐오감 비슷한 시각을 갖고 있었다. 그렇지만 지난해 하반기 'R&D 예산 삭감'이란 폭탄은 과학과 정치가 얼마나 밀접한 관계를 갖는지 보여준 대표적 사례다.

솔직히 말하자면 과거 과학 기술계로 분류됐던 국회의원들에 대해서는 상징성이라는 측면을 제외한다면 소위 '효능감'이 낮았다. 과학기술 출신 의원이라는 기대감을 안고 시작했지만, 시간이 지날수록 과학기술보다는 교육이나 정보통신(ICT) 분야에 더 집중했던 모습이 많이 보였다.

그렇지만, 이번 22대 과학 기술계로 분류되는 의원들이 과학 기술 분야에서 해결해야 할 문제들은 적지 않다.

가장 먼저 해결해야 할 문제는 역시 '연구개발(R&D) 예산 원상복구'다. 총선 직전, 대통령실은 표를 의식한 듯 내년 R&D 예산은 역대 최대로 늘리겠다고 밝혔다. 그러면서도 복원은 아니라고 강조했다. 역대 최대로 늘리지만, 복원은 하지 않겠다는 이유가 뭔지 궁금할 정도다. 그동안 과학기술 예산은 정부의 선의에 의존했다. 이번 같은 상황이 재발하지 않기 위해서는 과학기술 관련 예산을 법적으로 안정적으로 배정할 수 있는 장치를 만들어 놓는 것이 필요하다. 그래야 과학기술인들도 연구 지원 상황을 예측할 수 있고, 불안감을 떨치고 연구할 수 있게 될 것이다.

또 하나는 과학 기술계, 특히 정부출연연구기관 연구자들이 오랫동안 요구해 왔던 연구과제중심제도(PBS) 개선이다. 출연연은 연구비와 인건비 충당을 위해 기관 고유사업을 포함한 정부 출연금 이외에 다양한 국가 R&D 프로젝트에 지원하고 있다. 제도가 처음 만들어질 때 취지와 달리 연구자들은 돈을 벌기 위해 톱다운 연구 과제에 매달리면서 실패 가능성은 높지만 잠재력이 큰 창의적 연구를 못 하고 있다는 지적이 오랫동안 나오고 있다. 앞선 정부와 국회에서도 말만 있었지 제도 개선으로는 이어지지 못했다. 이번 국회에서는 출연연 연구자들의 숙원인 PBS 제도만이라도 개선할 수 있다면 출연연 연구 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있는 발판이 될 것이다.

과기계 국회의원들에게 부탁하고 싶은 것들은 차고 넘친다. 앞서 언급한 두 가지 문제만 해도 쉽지 않다. 첫술에 배부를 수는 없는 법이다. 기대가 큰 만큼 실망도 클 수도 있다.
임기가 끝나는 4년 뒤 '혹시나 했더니 역시나'라는 실망감을 주지 않았으면 한다.

유용하
서울신문 과학전문기자, 한국과학기자협회 회장

과학외교: KWSE人 세계속으로

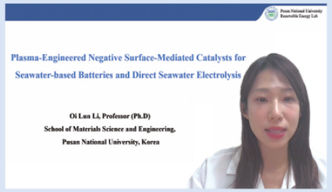
2024년 여성과학자 글로벌 웨비나 (5~6월)

5월 2024년 첫번째 웨비나가 5월 21일 화요일에 기후변화와 에너지를 주제로 개최되었다. 약 40여명이 참석한 이번 웨비나에는 한국, 호주, 스웨덴의 여성과학기술인이 강연을 진행하였다.

부산대학교 Oi Lun Helena Li 교수는 'Plasma-Engineered Negative Surface-Mediated Catalysts for Seawater-based Batteries and Direct Seawater Electrolysis' 라는 주제로 해수 기반 배터리와 직접 해수 전기분해에 초점을 맞춰 플라즈마 기술을 적용한 촉매 및 전극 재료의 설계 및 합성, 모델링에 대한 연구를 소개하였다. Li 교수 연구실은 다양한 유형의 전이 금속 촉매를 캡슐화하는 피리딘-N이 도핑된 다층 그래핀을 고활성 및 CI 저항성 이중 기능을 가진 전극 촉매로 성공적으로 설계하였으며, 이 새로운 접근 방식은 부식을 방지하거나 촉매 표면 근처의 이온 수송을 촉진하는 해수 기반 전기 촉매 설계 기술로 활용될 것으로 기대된다.

두 번째 연사는 호주 Queensland University of Technology의 Hongxia Wang 교수가 'The Next Generation Solar Cells: Which One Will Win the Race?'를 주제로 페로브스카이트 태양전지 관련 연구를 발표하였다. 페로브스카이트 태양전지, 유기/고분자 태양전지, 박막 태양전지 등을 유연한 기판 위에서 간편하게 제작하여 비용 측면에서 효율적인 새로운 태양전지 기술 실용화를 위한 연구로 활발히 진행되고 있다.

마지막으로 Linköping University에서 열전 및 배터리를 연구하고 있는 김나라 교수가 'Wallenberg Initiative on Materials Science for Sustainability (WISE) and one of the WISE projects: Plant-Based Organic Batteries for Sustainable Power Sources'를 주제로 발표를 이었다. 김나라 교수는 지속 가능한 사회로의 전환을 촉진하기 위한 WISE의 비전과 전략을 소개하였고 차세대 웨어러블 및 IoT를 위한 지속 가능한 동력원으로서 식물 기반 변형 유기 배터리에 대한 과거 및 현재 진행 중인 연구 성과도 공유하였다.



Oi Lun Helena Li 교수 (부산대학교)

Hongxia Wang 교수 (Queensland University of Technology)

김나라 교수 (Linköping University)

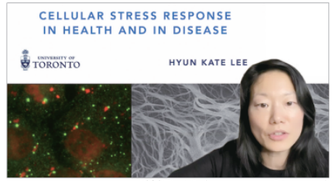
6월 2024년 두 번째 웨비나는 "첨단 바이오 연구와 국제협력을 위한 노력"을 주제로 6월 25일 화요일에 개최되었다. 출연(연), 대학, 산업계의 여성과학기술인이 연사로 참여하여 각 분야의 첨단 바이오 연구 동향을 공유하였으며, 국내외 과학기술인 40여 명이 참석하여 활발한 연구교류 시간을 가졌다.

첫 번째 연사는 이현옥 교수 (University of Toronto)로 "Regulation and function of stress-induced organelles in cell health"를 주제로 발표하였다. 최첨단 현미경, 단백질 생화학 및 생물물리학, 유도만능줄기세포에서 유래한 인간 뉴런을 사용하여 분자 샤프론, 자가포식, 미세소관의존 수송 등 스트레스 유발 소기관의 역동적이고 기능적인 상태를 유지하는 세포 메커니즘을 설명하였고 스트레스 과립으로 인한 DNA 손상, 스트레스 과립 형성을 차단하는 저분자 및 이를 활용한 뉴런의 건강과 기능을 개선 연구에 대해 공유하였다.

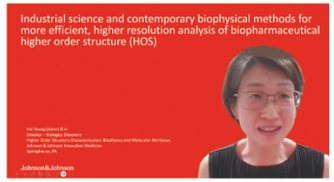
두 번째 강연은 치료용 단백질의 구조와 기능, 안전성 및 효능을 결정짓는 중요한 단백질 고차구조 연구 내용으로, 김혜영 박사(Johnson and Johnson)가 "Industrial science and contemporary biophysical methods for more efficient, higher resolution analysis of biopharmaceutical higher order structure (HOS)"를 주제로 HOS의 보다 효율적인 고해상도 분석기술과 분석 특성화 성공사례에 대해 설명하였다. 연구내용 뿐만 아니라 다국적 회사에서 업무에 임하는 자세, 조직 문화 적응, 자기개발 등 국제사회에서 여성리더로 성장하며 축적한 본인의 노하우도 소개하였다.

세 번째 강연은 이미옥 박사 (한국생명공학연구원)로 강연 제목은 "In Vitro Organoid Models for Human Lung"이었다. 인간 폐 오가노이드 모델은 인간 폐의 생리를 보다 정확하게 표현해 낼 수 있는 재현성 덕분에 연구자들이 다양한 호흡기 질환을 조사하고 개인 맞춤형 의학 접근법을 탐구하는데 큰 도움을 준다. 이미옥 박사는 인간의 만능성 줄기세포를 사용하여 인간 폐 오가노이드 모델을 구축하는 새로운 접근법을 소개하였다.

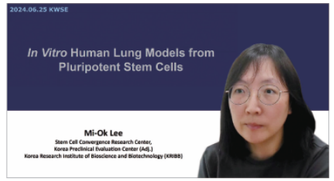
마지막 연사인 박지혜 박사 (Novo Nordisk)는 "Unleashing the Power of RNAi : From Computational Design to Clinical Trials"를 주제로 RNAi 신약 개발의 최전선에 있는 리보핵산 간섭 (RNAi)을 이용한 신약개발 연구를 컴퓨터 설계부터 시험관 및 임상실험까지 포괄적인 스크리닝 프로세스 및 질병에 대한 RNAi 치료제의 정밀성과 효과를 발표하였다.



이현옥 교수 (University of Toronto)



김혜영 박사 (Johnson and Johnson)



이미옥 박사 (한국생명공학연구원)

박지혜 박사 (Novo Nordisk)

한-캐나다 학술대회 (CKC2024) 참석 및 학술세션 개최

2024년 6월 16일 ~ 20일 캐나다 밴프

CKC 2024 (Canada-Korea Conference; 한 · 캐나다 학술대회)가 6월 16일부터 20일까지 캐나다 밴프 Banff Centre for Arts and Creativity에서 개최되었다. 올해 주제는 「Accelerate international collaboration by unlocking the power of science and technology」로 한국과 캐나다 간 국제 R&D 협력 증진의 중요성을 강조하고 생산적 토론과 교류를 지원하기 위해 "Sustainable International R&D Collaboration Summit", "Clean Energy and Technologies Forum", Artificial Intelligence and Quantum Technologies Forum", 리서치 쇼케이스, 차세대 학술대회, 여성과학기술인 세션 등 다양한 컨퍼런스 프로그램을 운영하였다.

대한여성과학기술인회 (KWSE)에서는 캐나다 여성과학기술인과의 지속적인 학술교류와 인적 네트워킹, 국제협력 촉진을 위해 임혜원 회장, 김숙경 센터장, 김희연 총무이사가 참석하였다.

CKC 2024 단체

CKC 2024: KWSE-AKCSE Session

6월 19일에는 KWSE와 캐나다 한인과학기술자협회 여성위원회가 'Achieving Sustainability for a Better Future'를 주제로 여성과학기술인 학술세션을 공동 개최하였다. 올해는 한국과 캐나다에서 관심있는 국제공동연구 분야를 발굴하고, 분야별 연사를 매칭하여 보다 생산적인 토론을 이어갈 수 있도록 기획하였다.

임혜원 회장은 opening remarks를 통해 KWSE 30년 역사와 주요활동에 대해 소개하고, 본 세션을 통해서 우리나라와 캐나다 과학기술인들 간의 실질적인 협력이 추진되기를 기대한다고 하였다. 학술발표는 1, 2부로 나누어 주제별로 한국과 캐나다 연구자 간의 연구발표와 각 국가에서 수행하고 있는 핵심 연구분야에 대하여 소개하는 시간을 가졌다.

학술세션 외에도 AKCSE 여성위원회와의 '여성과학기술인 네트워크 구축 및 글로벌 협력 주제 발굴'을 위한 간담회를 진행하여 KWSE와 AKCSE와의 지속적인 연구교류 방안에 대하여 의견을 나누었다.

KWSE-AKCSE 여성과학기술인 학술세션

발표제목	연사
[1부] Healthy & Smart Cities for a Sustainable Future	
Development of bio-measurement standards of KRISS	**김숙경** 박사 (한국표준과학연구원)
Food as an entry point in building healthy cities: SMART Training Platform	**서미영** 교수 (University of Manitoba)
Personalized healthcare based on Korean medicine toward a healthy society	**문진석** 박사 (한국한의학연구원)
[2부] Hydrogen Energy for a Sustainable Future	
Towards developing ionomer-free porous transport electrodes for proton-exchange-membrane water electrolyzers	**이건학** 교수 (University of Victoria)
Gas-phase synthesis of single-atomic to nanosized catalysts for hydrogen production	**김희연** 박사 (한국에너지기술연구원)

2024년 연구 분야별 여성과학기술인 학술행사 (환경/건설/교통)

2024년 3월 29일 갤러리 모나리자산촌

한-스페인 학술행사 (환경/건설/교통)

대한여성과학기술인회에서는 여성과학기술인 연구활동 활성화와 국내외 여성 연구자와의 소통을 위해 '연구 분야별 여성과학기술인 학술행사' 개최를 지원하고 있으며, 2024년 첫 학술행사로 환경/건설/교통분과 학술행사가 3월 29일 금요일 갤러리 모나리자산촌에서 개최되었다. 이번 학술행사는 세계적 건축가 가우디의 건축 유산인 성가족 성당 라 세그라다 파밀리아 (La Sagrada Familia)의 고전 건설 공법을 현대화하는 과정을 소개하고 환경/건설/교통분과 여성과학기술인들의 네트워킹 확장을 목적으로 개최되었다.

첫 번째 발표는 Sofya Abramchuk (Gaudi World Foundation)이 가우디의 생애와 건축 초기 사회적 이슈, 성가족 성당 설계 아이디어 및 구조 계획 방법, 사후 가우디 건축의 전승을 위한 현대적 연구들을 설명하였다.

두 번째 발표는 Joaquim Porte (Gaudi World Foundation)가 가우디 사후의 건설을 위한 디지털 기술의 적용, 가우디 건축의 3차원 설계내용의 디지털 자산화와 향후 디자인을 통한 변화에 대해 설명하였다.

마지막으로 김도연 대표 (SERA)가 '비정형 구현을 위한 신소재 적용과 삼차원 출력'을 주제로 비정형 구현을 위한 신소재와 3D프린팅을 적용한 사례를 소개하였다.

이어진 패널토론에서는 한국 전통건축의 자연성과 가우디 건축의 기원으로 돌아가는 의미와 기술에 대한 논의하고, 메타버스를 활용한 디자인 시뮬레이션의 에너지 효율성과 건축 대체 소재 활용과 공정개선의 경제성과 에너지 효율성 확보의 방향에 대해 토론하였다.

2024년 연구 분야별 여성과학기술인 학술행사 (원자력, 보건의료 분야)

2024년 6월 12일 한국원자력의학원 국가RI신약센터

원자력, 보건의료 분야 학술행사

원자력, 보건의료 분야 학술행사가 6월 12일 수요일 한국원자력의학원 국가RI신약센터에서 개최되었다. 이번 학술행사는 원자력 및 방사선 분야 산·학·연 여성과학기술인 성과 공유 및 네트워킹을 목적으로 개최되었다.

첫 번째 발표는 김미숙 교수 (원자력병원)가 '원자력기술과 암의학'을 주제로 3대 암치료 요법, 방사선의 발견, 원자력 (방사선)의 의학적 이용, 방사선치료, 입자치료 (양성자, 중입자), Flash RT/BNCT/PET/CT 등 소개하였다.

두 번째 발표는 설영실 원장 (한국전력기술(주) 전력기술연구원)이 '원자력 발전의 여정과 전망'을 주제로 원자력발전 개요, 원자력발전 이력 및 현황, 원자력발전 전망, 소형모듈원자로(SMR) 시장 선점을 위한 노력 필요성을 강조하였다.

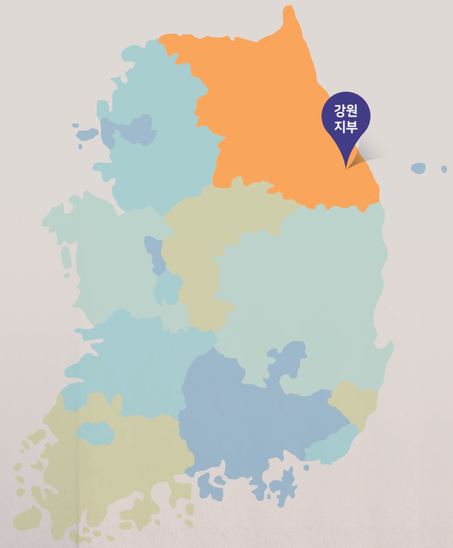
마지막으로 May Abdel Wahab 보건국장 (IAEA) '암 퇴치를 위한 IAEA의 역할 및 활동'을 주제로 신규 암 사례 예측, 방사선 치료 접근 (치료기기 이용, 인력, 치료와 인프라 품질, 재정)과 혁신, IAEA의 연구지원 및 활동을 소개 (e-learning, 교육 및 훈련, 교육 자원 제공, 지침 및 간행물 배포, 새로운 시설 설치 계획 등) 하였다.

이어진 패널토론에서는 '원자력 공학과 의학 기술'을 주제로 토론이 진행되었다. 강주현 센터장 (한국원자력의학원, 국가RI신약센터)이 '원자력 공학과 의학 기술에 대한 국민의 기대'를 주제로 발제했으며, 참석자 간 활발한 질의응답이 이어졌다.

KWSE Inside

강원지부를 소개합니다!

Le Premier Pas



2024년 1월 대한여성과학기술인회는 강원지역 여성과학자들이 네트워크를 구축하여 연구협력 및 친목도모의 허브 역할을 할 수 있도록 강원지부를 구성하였다.

이로써 출범하게 된 강원지부는 향후 지부 활동 방향을 논의하기 위한 간담회를 5월30일 KIST 과학기술연수원에서 개최하였다.

Q. 각자의 전공과 현재 업무를 간단히 말씀해 주세요.

김수남 안녕하세요. 2024년 1월 출범한 대한여성과학기술인회 강원지부의 지부장을 맡게 된 김수남입니다. 저는 2005년 10월, KIST 강릉 천연물연구소에 입사하여 20년째 강릉에서 근무하고 있습니다. 전공은 생명약학으로, 천연물을 이용하여 주로 아토피피부염 등의 피부질환 관련 의약품이나 화장품을 개발하는 연구를 하고 있습니다.

김은정 2020년 8월 KIST 강릉 천연물 인포매틱스 연구센터 선임연구원으로 입원(入院)하였습니다. 항암제 내성 진화 과정을 이해해고 새로운 치료 전략 개발에 기여할 수 있는 수학 모델 개발 연구를 진행하고 있습니다. 또한 천연물 유래 치료제의 효과를 높인다고 알려진 광반응 자극에 대한 수학 모델을 개발하고, 치료 효과를 최대화할 수 있는 조건을 찾는 연구를 하고 있습니다.

시지연 KIST 강릉 천연물인포맥티스 센터 신임 선임연구원으로, 2022년 9월 KIST에 합류하였습니다. 췌장암, 전주기 간 질환 (지방간부터 간암), 노인성 염증 대사질환 대사체를 타깃으로, 학위기간과 박사후 연구원 동안 트레이닝 받은 dry-lab과 wet-lab의 두 가지 장점을 살릴 수 있는 실험실을 세팅하고자 노력하고 있습니다.

구송이 2007년 KIST 강릉에 첫 직장으로 16년 정도 근무하고 있습니다. 처음에 연구원으로 시작하여, 식품 영양학으로 박사학위를 받아 선임연구원으로 진급하였고, 천연물을 기반으로 건강기능 식품에 들어가는 유용 소재에 대한 연구를 수행하고 있습니다. 인체 내 흡수가 어려운 성분들의 가공방법이나 보호를 위한 캡슐레이션 공법 등을 통한 건강기능식품 소재를 만드는 연구를 하고 있습니다.

이수정 2021년도에 KIST 강릉에 박사후 연구원으로 시작해서 그해 10월 전문원으로 입사했고요, 현재 선임전문원으로 재직하고 있습니다. 기능성 탄수화물 소재학으로 박사학위를 수여받았고, 주로 천연물에 있는 다당체 연구하였습니다. 현재 KIST에서 연구 장비를 담당하면서 다당체 연구가 필요하신 박사님들과 협업하고 있습니다.

김정아 전공은 컴퓨터 공학으로 현재 가톨릭관동대학교에서 컴퓨터 교육학을 가르치고 있고, 강릉에는 96년도에 왔습니다. 세부 분야는 소프트웨어 공학으로, 효율적으로 품질 좋은 소프트웨어를 개발하기 위한 융합연구를 많이 하고 있습니다. 가령, 공장 자동화, 국방 무기 체계, 경영권 통합을 위한 아키텍처 설계, 우리나라 표준화 사업, 철도 분야의 품질 기능 안정성을 보장할 수 있는 소프트웨어 개발, 디지털 헬스케어 등의 융합연구를 수행하고 있습니다.

고혜진 2022년 2월 약대 천연물 과학 전공에서 박사학위를 받아, 그해 5월 국가과학기술연구회 박사후연구원을 통해 KIST 가족이 되었습니다. 학위기간 동안 천연물 유래 화합물의 신규 유도체를 대상으로 삼중음성유방암 및 이상 지질혈증 등의 치료제 개발연구를 하였고, 현재 천연물 소재연구센터 정상훈 박사님 팀에서 노인성 질환으로 녹내장 및 근감소증 치료제 개발연구를 수행하고 있습니다.

김현경 2020년 3월부터 강원대학교 배터리융합공학과에서 근무 중입니다. 재료 공학과 신소재 공학을 전공하였고, 배터리 소재에 대한 연구에 집중하고 있습니다. 학위를 받은 후에는 영국에서 3년 간 박사후연구원으로 있다가 한국에너지기술연구원에서 1년 간 근무한 경력이 있습니다. 현재는 전기차로 예를 들면 주행거리가 길고 충전 속도가 빠른 새로운 배터리 개발연구를 하고 있습니다.

Q. 어떤 계기로 현재의 연구나 업무를 하시게 되었는지 궁금합니다.

김수남 박사학위를 마친 후 공무원을 꿈꾸며 식약처에 박사후연구원으로 들어갔습니다. 식약처에서 2년

김수남
한국과학기술연구원 (강릉)
책임연구원

김은정
한국과학기술연구원 (강릉)
선임연구원

시지연
한국과학기술연구원 (강릉)
선임연구원

구송이
한국과학기술연구원 (강릉)
선임연구원

이수정
한국과학기술연구원 (강릉)
선임전문원

정도 지내다가 선배의 적극적인 제안으로 공무원의 꿈을 접고 국내의 유수 화장품회사에 입사했습니다. 거기서 피부 연구와 기능성 화장품 가이드라인 제정, 한방화장품 개발 등에 참여했습니다. 이후 강릉에 오게 되었고, 항균 비누 개발을 시작으로 제품 개발과 특허 출원 등에 참여했습니다. 그 후로 피부용 천연물 소재 연구에 깊이 관여하게 되었습니다. 우수한 성과로는 제 초기 꿈을 대신해 제자 3명이 식약처에서 연구사로 일하고 있는 것이라 생각합니다.

김정아
가톨릭관동대학교
교수

김은정 학부 때 수학을 전공하고, 멘토 교수님의 권유로 대학원에 진학해 수치해석을 연구했습니다. 이후 지도교수님의 추천으로 수리생물학을 공부하기 위해 유학을 갔습니다. 박사과정에서는 무릎관절 연골의 역학반응을 계산하는 연구를 했습니다. 그 후 미국암센터에서 의생명과학자들과 함께 암의 진화과정과 항암제효과에 대한 여러 수학모델들을 개발했습니다. 현재 천연물연구소에서 천연물유래 의약품 개발 공동연구를 하고 있으며, 우수한 연구성과를 내기 위해 노력 중입니다.

시지연 캐나다의 대학에서 영양과학과 독성학을 전공한 후, 보건연구에 관심을 갖게 되었습니다. 박사과정부터 휴먼마이크로바이옴에 대해 연구하게 되었는데, 이 분야가 특히 비연구자에게도 흥미로운 연구분야라 더 좋았습니다. 이를테면, "본인 몸무게 1~2kg이 사실 본인 몸무게가 아닌 걸 아세요? 사실 이 무게는 우리 몸에 존재하는 수많은 미생물의 무게랍니다" 말씀드리면 신기해하시거든요. 미생물 연구에 데이터 분석이 중요하다고 생각했고, 벨기에에서 포닥 연구를 통해 심도깊은 마이크로바이옴 연구를 수행 후 이제는 한국의 데이터 셋에 적용하여 결과를 이끌어내는 것이 저의 목표입니다.

구송이 학부시절에는 생명과학부에서 다양한 수업을 들었습니다. 그 중에서도 식품 관련 수업에 흥미를 느껴 식품 전공을 선택했습니다. 대학원에서는 식품가공을 연구하는 교수님의 지도를 받았고, 특히 항균 필름에 관한 연구에 참여했습니다. 이후에는 마이크로캡슐과 나노캡슐 등을 다루며 식품에서 유래한 기능성분의 효과를 높이는 연구를 진행했습니다. 훌륭한 성과를 이루기 위해 노력하고 있습니다.

고혜진
한국과학기술연구원 (강릉)
박사후연구원

이수정 어린 시절부터 간호사가 되는 것이 꿈이었지만, 식품영양학과에 입학하게 되었습니다. 교수님의 제안으로 연구실에서 실험을 진행하며 흥미를 느꼈고, 항암제 성분 등을 연구하며, 사람을 치료하는 간호사가 아니더라도 치료제 개발을 위한 연구를 할 수 있다는 생각이 들었습니다. 이 분야로 석사와 박사 과정을 마치고 KIST에서 연구하게 되었는데, 이를 통해 새로운 꿈을 키우며 더 나은 연구를 이어가고자 합니다.

김정아 저는 소프트웨어공학이 제 성향과 잘 맞는 것 같습니다. 새로운 것을 탐구하는 것을 즐기고, 새로운 도전에 주저하지 않는 성향인데 소프트웨어 개발에서는 계속 변화하는 대상을 이해하는데 집중해야 합니다. 이러한 변화에 적응하는 것이 저의 강점이기 때문에 이 분야를 선택했습니다. 제일 큰 성취는 제자들을 선생님으로 배출한 것이라 생각합니다. 최근 10년 동안 매년 임용고시에 합격자가 나오고 있고, 특히 올해는 10명이나 합격했다는 소식을 듣고 매우 기뻤습니다.

김현경
강원대학교
교수

고혜진 학부 시절에는 농업생명과학대학 산림환경학을 전공하여 현장(field trip)을 다니며, 천연물 소재에 대해 직접 공부했습니다. 특히 인삼, 산양삼 및 두릅 등 산림 약용 소재에 흥미를 느껴 이들의 생리 활성을 약리학적으로 연구하고 싶어 약대 천연물과학 전공으로 대학원에 진학했습니다. 현재는 박사후연구원으로 KIST 천연물연구소에서 글로벌 및 산업계와의 융합 연구를 목표로 하고 있습니다. 국가과학기술연구회 박사후연구원으로 선발되어 KIST에 입원하였고, 그 해에 KIST 우수직원상을 수상하고 지금도 그 분위기를 이어 열심히 달려가는 중입니다.

김현경 학부 전공을 신소재 공학으로 선택한 이유는 특별히 없었습니다. 석사 전공을 정할 때에는 고기를 구워 먹다가 식당 아주머니께서 뜨거운 불판을 잡고 들어 올리는 모습을 보며, 손잡이가 다른 소재로 되어 있어 가능하다는 걸 알게 되어 신소재 연구를 계속할 수 있었습니다. 또한 박사 타이틀이 멋져 보여 박사

과정을 공부하게 되었습니다. 돌이켜보면 큰 포부나 먼 미래 계획 같은 것은 없었습니다. 하지만 항상 현재에 최선을 다하여 열심히 살아왔기 때문에 이 자리까지 올 수 있었다고 생각합니다. 우수한 성과로는 연구실을 만들어 1, 2기 학생들이 졸업하고 좋은 직장에 취업한 것이라고 생각합니다.

Q. 강원지부 회원들은 모두 이 지역에서 일하고 계신데요, 이 곳에 오시게 된 계기는 무엇이었는지요?

김수남 남편이 먼저 강원도에 직장을 잡게 되면서 2년 후 제가 KIST로 직장을 옮기면서 가족이 모두 강릉으로 이사를 왔습니다.

구송이 저도 남편이 강릉 모 방송국에 먼저 근무를 하게 되면서 강릉에서 취재를 다니는 과정에 KIST 강릉 분원이 생긴다는 소식을 듣고 지원하게 되었습니다.

김현경 학위를 마치고 강원대에 채용되어 춘천에서 근무하게 되었습니다.

김정아 소프트웨어 공학 전공으로 채용해주는 곳이 사범대라서 강릉에 근무하게 되었습니다.

김은정 천연물을 활용한 실험이나 의약품 개발에 수학 모델링 분야가 조금 도움이 될 수 있을까 하여 강릉 KIST에 지원하였는데 채용이 되어 강릉생활을 하게 되었습니다.

시지연 채용공고를 보고 강릉에 지원했습니다. 저는 휴먼 마이크로바이옴과 관련해서 제가 배운 기술을 강릉KIST에서 펼쳐서 결과를 내는 것이 목표입니다.

이수정 박사학위가 끝나고 해외 연구 경험을 가지려고 했는데 코로나 사태가 터지면서 여의치 않았고, 부모님께서 유학간다는 느낌으로 강릉KIST로 가보면 어떻겠냐고 권유하셔서 박사후연구원으로 먼저 시작해서, 전문원으로 근무하게 되었습니다.

고혜진 국가과학기술연구회에서 지원하는 박사후연구원으로 선정되어 강릉 KIST로 오게 되었습니다.

Q. 앞으로 강원지부의 활동이나 KWSE에 바라는 점이 있으신지요?

시지연 같은 직장에 있으면서도 서로에 대해 알기 어려운데, 이번 기회를 통해 우리 강릉지부 회원들이 어떤 연구를 하시는지 알 수 있어서 너무 좋았습니다. 이런 시간을 통해 공동 연구 거리를 의논하고 네트워크가 확장되었으면 좋겠습니다.

김정아 일단 이번 모임을 통해서 만남의 장이 마련된 거 같습니다. 이 모임을 통해 더 자주 만나고 세미나도 하고 서로를 알아가면서 뭔가를 도모했으면 좋겠습니다. 이런 기회가 만들어졌다는 것이 가장 중요한 것 같아요. 앞으로 분야별로 사람들을 좀 더 모아서 연구주제별로 조금씩 발표도 하고 친분도 더 돈독히 했으면 합니다. 우선 오픈 단톡방부터 만들었으면 합니다.

김수남 오늘 이 자리를 통해 네트워크를 구축하며 대화할 수 있는 장이 마련되었다는 것이 가장 중요하다고 생각합니다. 오늘 꽂은 깃발을 시작으로, 다양한 분야의 연구자를 더 모아 주제별로 발표할 수 있는 세션을 만들고, 연구 이야기를 나누며 소통할 수 있는 시간을 가지면 좋겠습니다. KWSE 강원지부 출범을 계기로 각자의 전공 분야에 적합한 융합연구도 이루어질 수 있는 기반을 차차 다져나갔으면 합니다.

특별기고 _

제9회 유엔 과학기술혁신 포럼 (UN STI Forum) 참석 후기

과학기술 강국에 걸맞은 과학기술외교와 SDGs 이행 노력

Sustainable Development Goals

문애리 한국여성과학기술인육성재단(WISET) 이사장

지난 2015년, 유엔 회원국 193개국은 2030년까지 '지속가능발전목표 (Sustainable Development Goals : 이하 SDGs)'를 이행하기로 합의했다. 이 목표는 빈곤과 기아 종식, 건강과 복지 보장, 양질의 교육과 성평등 달성, 깨끗한 물과 에너지 제공, 기후변화 대응과 생태계 보호, 지속가능한 경제 성장과 사회·경제적 불평등 감소, 글로벌 파트너십 강화를 담고 있다. 하나같이 초국적 협력이 필요한 사안이며, 무엇보다 과학기술의 기여 없이는 불가능한 난제들이다. 이에 유엔은 과학기술을 SDGs 이행을 위한 핵심 수단으로 지정하여 이를 촉진하는 정책 수립과 국제협력에 주력하고 있다. 이와 관련된 활동을 '지속가능발전목표 달성을 위한 과학·기술·혁신(이하 ST for SDGs)'이라 한다.

STI for SDGs를 촉진하기 위해, 유엔은 10인의 과학기술 전문가 그룹 (이하 10-멤버그룹)을 두고 있다. 유엔 사무총장이 전 세계 과학기술 전문가 중에 선발하며 임기는 2년이다. 필자는 한국인으로는 처음 선정되어 올해부터 활동하고 있다. 10-멤버는 과학기술 전문성을 바탕으로 STI for SDGs 관련 의제를 발굴하고 정책을 제언함으로써 국제적 담론을 주도하는 역할을 한다. 디지털 전환과 기술변화의 영향과 같은 글로벌 과학기술 이슈 전반에 대한 자문 역할도 수행한다. 'STI 포럼'을 기획·추진하는 것도 빼놓을 수 없는 주요 역할이다. 매년 뉴욕 UN본부에서 열리는 이 포럼은 다양한 이해관계자들 간 과학기술혁신 지식 공유와 네트워킹의 장으로, STI 아젠다의 안건화와 회원국의 행동 촉구를 비롯한 정치적 함의를 가진다. 포럼의 주요 논의와 결과물은 포럼대표단을 통해 UN 고위급 정치포럼에 보고된다.

지난 5월 9일과 10일, 양일간 개최된 '제9회 STI 포럼'의 주제는 '2030년 SDGs 의제 강화 및 빈곤 종식을 위한 과학기술 혁신'이었다. 총 7개[1]의 주제 세션으로 구성되어, 국제사회가 2030 SDGs 의제 달성을 위해 과학기술을 활용하여 해결해야 할 중점 사안에 대해 논의하였다. 필자는 세션 패널로 한국의 여러 전문가를 추천하여 함께 참석하였다.

이번 포럼에서 크게 강조되었던 점은 '글로벌 파트너십'이었다. 기후

변화, 빈곤 및 기아 문제, 빈부격차와 같은 사회적 난제에 대응하고 이를 위한 재정지원 및 혁신 역량을 강화하기 위해 국제협력이 무엇보다 중요하다는 것이었다. 지속가능발전을 위해서는 단순히 수원국-공여국 차원의 개념을 넘어서, 혁신 창출을 통해 전세계 격차를 줄이고 모두가 함께 잘사는 방향으로 나아가기 위해 협력해야 한다는 것이다. 따라서, SDGs 목표 달성을 위해서는 각 나라 정부뿐 아니라 대학·기업·NGO·과학자·혁신가 등 사회 구성원 모두의 집단적 노력이 필수적이며 글로벌 파트너십 구축이 시급하다는 점을 다시 확인하였다.

필자는 10-멤버그룹 내에서 '과학기술분야 성평등과 여성 인재 양성' 부문의 의제 발굴과 정책 제안을 주도하고 있어서, '세션 6: 여성 중심의 과학기술혁신 솔루션을 통한 지속가능발전 증진'을 주재하였다. 그동안 간과해왔던 여성 중심의 과학기술혁신 솔루션을 어떻게 만들 수 있는가 그리고 미진했던 과학기술 분야 성평등을 어떻게 달성할 수 있는가에 대해 집중적으로 논의하였다. 결론적으로 과학기술혁신의 잠재력이 극대화되기 위해서는 다양한 관점과 아이디어가 필수적이며 과학기술분야의 다양성과 포용성이 기반이 되어야 한다는 점이 부각되었다. 포럼 전날 가진 10-멤버그룹 회의에서도 모두가 과학기술분야 여성 인재 육성의 필요성과 중요성에 대해 크게 공감하였으며, SDGs 달성을 위해 성평등은 반드시 해결해야 하는 과제라고 입을 모았다.

이번 STI 포럼 참석은 여러 의미가 있다. 환경, 신기술, R&D 재정지원, 거버넌스 등 다양한 과학기술혁신 이슈에 대해, 다양한 배경을 가진 전문가들과 의견을 교환하며 관점을 넓히고 SDGs에 대해 심도 있게 생각해 보는 계기가 되었다. 메인 세션에 한국인들이 참여한 것은 처음이었고, 한국의 STI 현황과 정책을 전 세계 참가자들과 나눈 무척 의미 있는 시간이기도 했다. 필자가 제출한 'Empowering Female STEM Talent for STI: Policy Implementation and Implications[2]'가 채택되어, 국제사회에 여성과학기술인 육성을 위한 한국 정부의 노력과 성과를 알리기도 하였다.

한편으론 한국의 SDGs 이행 수준과 국제사회에서 한국의 역할을 다시 생각해 보게 되었다. 우리나라는 2018년 지속가능발전 강화를 국정과제로 설정하였으며, 2022년에는 지속가능발전 기본법이 시행됨에 따라 국무조정실을 중심으로 새로운 지속가능발전 거버넌스를 추진하기 위한 법적 기반을 마련했다. 정책적 기반은 마련되어 있으나 아직 탄력을 받고 있지 못한 실정으로, 2023년 기준 우리나라 SDGs 이행 평가는 166개국 중 31위에 불과하다. 우리나라가 세계 경제순위 13위권, 과학기술혁신 역량 세계 5위권 수준임을 비춰볼 때 이는 다소 부끄러운 성적표이다.

고무적인 것은 지난 3월 준회원국으로 가입한 '호라이즌 유럽 (Horizon Europe)'을 통해 기후, 에너지, 식량, 건강 등 글로벌 문제 해결을 위한 기술개발 분야의 연구 협력이 활발해질 것이라는 점이다. 아울러, 연구 및 혁신 시스템 전반에서 성 불평등과 사회경제적 불평등을 없애는 것을 목표로 하는 '호라이즌 유럽' 가입을 계기로 글로벌 스탠다드에 부합하는 포용적 연구·학술 생태계 조성을 위한 노력이 뒤따를 것이라 기대된다.

기술패권 시대에 과학기술 외교는 두말할 나위 없이 중요하다. 국제사회는 과학기술 강국인 한국에 걸맞은 역할과 책임을 요구하고 있다. 정부는 SDGs가 환경뿐 아니라 범지구적 문제를 포함하는 광범위한 의제임을 인식하고 구체적인 행동에 나서야 한다. 'STI for SDGs'를 위한 로드맵을 마련하고 범부처 추진체계를 구축하여 국제 이해관계자와 국제협력을 확대해야 한다. 글로벌 문제 해결과 유엔의 지속가능발전목표 달성을 위한 다자간 협력을 적극적으로 추진하여 경제 규모와 글로벌 위상에 맞는 대한민국으로 우뚝 서길 바란다.

1) (세션1) 모든 지역에서 SDG 관련 연구 및 혁신을 위한 더욱 효과적인 자금 지원 및 역량 강화 (SDG17), (세션2) 기후변화에 대한 대응을 위한 과학기술 협력, 지식 공유 강화, 혁신 가속화 (SDG13), (세션3) 빈곤 퇴치와 기아 종식을 위한 과학기술혁신 격차 해소(SDG1, 2), (세션4) 개발도상국의 경제 성장과 지속 가능 발전을 촉진하기 위한 과학기술 혁신 생태계 구축, (세션5) 과학, 기술, 혁신의 책임 있는 활용을 위한 효과적이고 포용적인 제도 구축(SDG16), (세션6) 여성 중심의 과학기술 솔루션을 통한 지속가능발전 증진, (세션7) 아프리카 국가, 최빈개도국, 내륙 개도국을 위한 STI 파트너십 및 구조적 변혁 가속화

2) Moon et al. 2024. Empowering Female STEM Talent for STI: Policy Implementation and Implications. UN Science Policy Brief

제1회 글로벌 융합 연구 전략 세미나 개최

2024년 6월 10일(월) UST 기숙사 컨퍼런스홀

아시아 최초 호라이즌 유럽 준회원국 가입
연구책임자로 호라이즌 유럽과제 (필라II) 신청길 열려

국제공동연구 노하우와 정보 공유를 위한 제1회 글로벌 융합 연구 전략 세미나가 6월 10일 월요일 UST 기숙사 컨퍼런스홀에서 개최되었다. 본 세미나에는 60여 명의 산·학·연 연구자가 참석하며 국제 협력을 위한 기초지식을 습득하였다.

한국이 아시아 최초로 EU 호라이즌 유럽의 준회원국이 된다. 호라이즌 유럽은 EU가 2021년부터 7년간 한화로 955억 유로(한화 약 138조원)를 지원하는 대형 연구 프로그램으로 EU 회원국 및 인근 국가만 참여할 수 있었으나 올해 준회원국 가입 협상이 타결되며 한국도 참여할 수 있게 되었다.

이에, 과제수주를 위한 과정과 절차, 어떠한 준비과정이 필요한지 정보를 공유하기 위하여 류보현 박사 (한국과학기술연구원 유럽)와 백민정 실장 (한국연구재단)을 초청하였다.

첫 번째 발표자인 류보현 박사는 "EU와의 상호호혜적 협력 기반 글로벌 융합 연구 개발"을 주제로 EU 연구비 수주 과정의 경험을 공유하였다. 유럽 내 연구과제 선정에서는 다양한 분야의 연구자, 과학자, 엔지니어, 기술 전문가들의 상호 협력을 통해 다양한 전문 분야의 지식과 관점을 결합하여 사회적 · 경제적 · 환경적 이슈 등 사회 문제에 대한 해결책을 찾는 것을 중요하게 생각하기 때문에 융합 연구 전문가의 필요성을 강조하였다. 또한 유럽에서의 과제 수주 경험을 바탕으로 EU 내 다양한 우수 연구기관과 호라이즌 유럽에 대해 소개하였다. 호라이즌 유럽은 연구 및 혁신 시스템 전반에서 성 불평등과 사회경제적 불평등을 없애는 것을 목표로 하고 있기 때문에 모든 연구 프로젝트는 구성원의 성별 균형과 연구주제의 성별 편향 여부를 평가하는 '성별 균형 평가'를 거쳐야 한다. 과제 평가에서 동점을 받은 경우 성평등 수준 및 주류화 노력이 우선 선정 기준이 됨으로 과제 지원 시 고려해야 한다고 당부하였다.

두 번째 발표자인 백민정 실장은 "국제협력 체계 구축 및 추진현황"을 주제로 국제 R&D 현황에 대해 소개하고 글로벌 R&D 확대 추진을 위하여 한국연구재단에서 지원 중인 국제협력 프로그램 중 호라이즌 유럽의 운영 절차 및 지원 방안에 대하여 자세하게 설명하였다. 호라이즌 유럽은 3가지 세부 분야로 구분하여 R&D과제를 선정하는데 이 중 비유럽국가인 한국은 협상 결과에 따라 글로벌 문제 해결과 산업 경쟁력 강화를 위한 공동연구 분야인 필라2에만 지원이 가능하다. 본 연구과제는 개인 연구자로서 참여는 불가능하며 최소 3개국 3개 기관이 참여한 컨소시엄을 구성해야 지원할 수 있다고 설명하였다. 하지만 앞서 이야기한 3개국 3개 기관은 컨소시엄 구성의 최소 기준이며, 최근 선정된 과제를 보면 11개 국가가 참여해 규모가 크고 매우 정교하게 계획된 프로젝트였다고 전하며 최대한 많은 해외 연구기관과 협력해야 호라이즌 유럽의 연구 과제를 수주할 승산이 있다고 당부하였다.

세미나 이후에는 다양한 소속기관의 회원 간 교류의 시간을 가졌다. 참석자들은 자신의 연구분야 소개, KWSE에 가입하게 된 계기 등을 함께 공유하며 연구교류 활성화를 위한 네트워크를 더욱 견고히 다졌다.

NEWS 산업계 여성과학기술인의 날 개최

2024년 6월 24일(월) 서울 aT Center 4층 창조룸I

KWSE의 산업계 회원 지원 본격 착수 신호탄
산업계 출신 최수진 의원, 자리 지키며 지원사격

6월 24일 월요일 aT센터 창조룸에서 2024 KWSE 산업계 여성과학기술인의 날이 개최되었다. 산업계 여성과학기술인들이 한 자리에 모여 애로사항을 나누고 발전할 수 있는 계기를 모색하고자 마련된 이번 행사에는 여성과학기술인 70여 명이 참석하였다.

임혜원 회장은 개회사에서 산업계위원회와 긴밀한 협력을 통해 산업계에 종사하는 여성과학기술인들의 유입을 촉진하고 네트워크를 확대하면서 필요한 정책에 대한 의견을 모아 체계적인 지원방안을 모색하겠다고 약속하였다.

축사를 맡은 최수진 국회의원은 장애인을 키우는 부모로 사회적 약자와 여성을 위해서 앞장서고 그들을 위한 정책을 마련하는데 최선의 노력을 하겠다고 전했다. 문애리 이사장 (한국여성과학기술인육성재단) 역시 산업계에서 활동하는 여성과학기술인이 혁신적 활동과 노력에 대한 즐거움도 얻을 수 있고 사회전반의 발전을 위해 환경의 다양성과 포용성으로 주도적인 역할을 할 때 혁신과 발전이 이루어질 수 있도록 각자의 역할을 재조명하고 대한여성과학기술인회가 여성과학기술인들을 위해 함께 동반성장하며 소통하는 좋은 계기가 되길 기원한다고 축사를 전했다.

초청 강연을 맡은 최인아 대표 (최인아 책방)는 "당신이 브랜드다! 나를 키우는 관점과 태도"를 주제로 남성위주의 사회에서 자리를 단단히 유지하고 빠르게 변화하는 곳에서 함께 성장하는 방법에 대해 강연하였다. 최인아 대표는 제일기획에서 부사장을 역임했으며, 현재 카피라이터, 크리에이티브 디렉터로 활발하게 활동하고 있다.

최인아 대표 (최인아 책방)

100세 시대를 대비하여 우리는 장기적으로 일할 수 있도록 지속가능한 성장을 위해 노력해야 하며, 노력하는 것은 결코 배반하지 않는다고 강조하였다.

이어진 패널토론에는 양은경 연구소장 (현대바이오랜드), 박진희 연구소장 (한화솔루션), 임정연 담당임원 (SK텔레콤), 윤정인 대표 ((주)리윤바이오)가 참석하여 남성 중심의 산업 현장에서 성장하며 커리어를 쌓아온 자신의 경험과 그를 통해 얻은 식견을 참석자들과 공유하였다.

양은경 소장은 연구팀의 사업기획안에서 신사업을 시작한 후 현재는 50여명의 조직으로 성장했다고 설명하였다. 벤처에서 현재 모습까지 성장하면서 조직과 조직 안에서 한 구성원으로서 스스로 함께 생존하고 성장할 수 있었던 이유에 대해 구성원의 발전을 도모하는 리더의 실력, 벤처-SK-현대를 거치는 동안 조직 경영 방식의 적극적 도입으로 인한 효과를 공유했다. 박진희 소장은 여성과학기술인 리더로 성장하는 동안 경험한 도전과 어려움에 대한 질문에 미래 지향적인 신사업을 주로 맡아왔기 때문에 의사결정자가 바뀔 때마다 추진 방향과 사업 방향성을 견고히 유지해야 하는 도전과 어려움이 많았다. 따라서 유관부서, 실무자부터 최고 경영진까지 설득해 나가는 커뮤니케이션 스킬로 어려움을 해결해 나간 경험을 공유하였다. 임정연 박사는 인공지능 시대를 맞아 인공지능으로 인한 기술 변화가 매우 큰 시점에서 여성과학기술인에게 더욱 새로운 기회가 많을 것이므로 전문성을 발휘하여 미리 준비해야 한다는 견해를 전했다. 윤정인 대표는 산업계 여성과학기술인의 활동과 교류를 촉진하기 위해 필요한 것들에 대해 의견을 전하며 롤모델과 멘토 필요성을 강조하였다.

전체 네트워킹 시간에는 미리 준비한 질문에 참석자들이 서로 답하고 이날 참석 소감을 밝히며 산업계 여성과학기술인의 성장과 발전을 위해 다양한 의견을 공유하였다.

July 2024 / KWSE 뉴스

지부소식

KWSE NEWS

지부소식

2024년 KWSE 강원지역 여성과학기술인 융합워크숍 개최

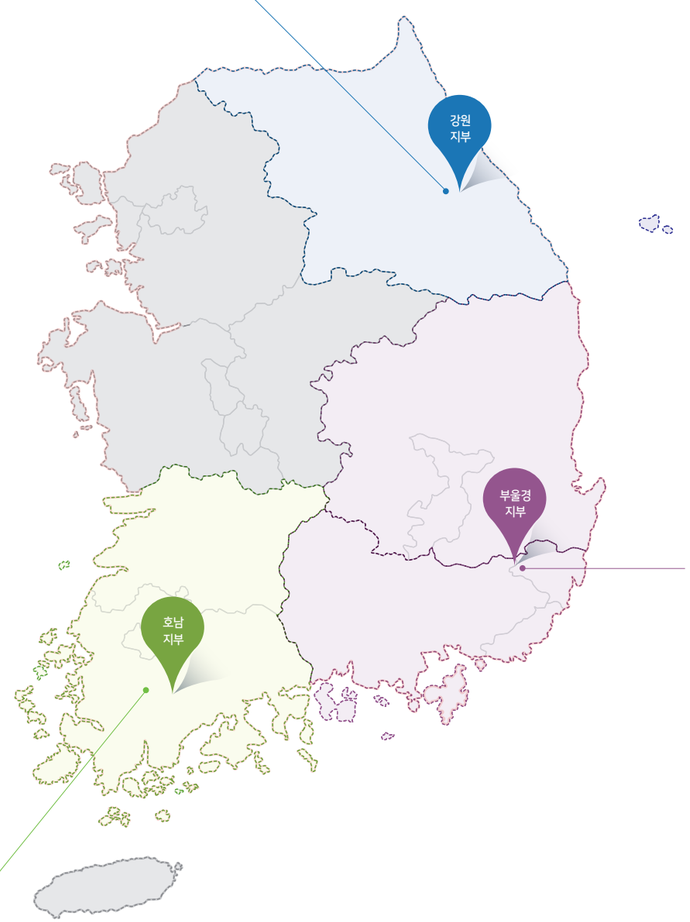
2024 KWSE 강원지역 여성과학기술인 융합워크숍이 5월 30일 목요일 한국과학기술연구원 강릉분원, 6월 25일 화요일 강원대학교, 7월 10일 수요일 한국과학기술연구원 강릉분원에서 각각 개최되었다. 이번 워크숍은 강원지역 여성과학기술인의 연구 네트워크를 구축하고 여성과학기술인이 지역 발전에 기여할 수 있는 방안을 찾고자 마련되었으며, 강원지역의 넓은 면적과 교통 인프라를 고려하여 강릉과 춘천에서 각각 개최되었다.

1차 워크숍 (5월 30일 목요일)에서는 김은정 박사 (한국과학기술연구원)가 "암치료 전략 개발에 있어서 수학 모델링의 역할"을 주제로 발표하였다. 수학 모델링은 현실 세계의 현상을 수식으로 표현하고 분석하여 예측하는 과정이며, 암 연구에서는 항암제 내성 진화와 이를 제어하는 전략을 수학 모델로 개발할 수 있다. 본 발표를 통해 항암제의 임상 적용 시 개개인에 맞도록 적정 치료 용량을 결정하는 데 수학적인 공식을 적용해서 예측하는 방법론 및 실제 임상에 적용한 결과들을 공유하였다. 참가자들은 활발한 질의응답을 통하여 막연히 생각만 하였던 내용들을 구체적으로 본인의 연구에 적용하기 위한 아이디어를 얻기도 하였다.

2차 워크숍 (6월 25일 화요일)에서는 최나래 교수 (강원대학교)가 "대기 중 입자상 유기질소성분의 주요 기여원 규명"이라는 주제로 연구 결과를 발표하였다. 이 연구는 대기 중 유기질소성분의 생성 메커니즘과 배출원을 파악하는 데 중점을 두었다. 이 연구의 주요 성과 중 하나는 대기 중 유해 대기오염물질로 분류되는 유기질소성분의 농도를 효과적으로 관리할 수 있는 기반을 마련했다는 점이다. 본 연구를 통해 인체에 유해한 대기오염물질의 농도를 선제적으로 관리할 수 있는 방안을 제시하고 우리나라 대기환경 개선을 위한 중요한 과학적 근거를 제시하였다.

3차 워크숍 (7월 10일 수요일)에서는 김은정 컬링 선수 (강릉시청)가 "컬링 속에 숨어 있는 과학"을 주제로 평소 운동, 식단, 평창올림픽에 출전하게 되기까지의 과정, 영광스러운 순간들, 슬럼프, 또다시 도전 등에 대한 이야기를 흥미롭게 풀어냈습니다. 또한, 컬링 얼음판 생성에 숨어 있는 과학적인 내용들을 설명하였다. 두 번째 연사인 김현경 교수(강원대학교)의 발표 "차세대 이차전지 전극소재 개발"은 요즘 이슈가 되고 있는 이차전지, 차세대 이차전지 전극 소재 개발과 전기차의 배터리 문제에 대한 것으로 참석자들이 내용을 이해하는데 큰 도움이 되었다.

각 워크숍 이후 가진 간담회에서는 다양한 분야의 연구자들이 모여서 서로의 연구에 대해 소개하는 자리를 가졌다. 강원도에서 일을 하게 된 계기와 현재까지 이루어낸 성과들을 공유하면서 서로를 알아가는 소중한 경험을 하였으며, 참가자들은 앞으로도 이런 기회를 지속적으로 마련하고 참여하자는 다짐을 끝으로 행사를 마무리 하였다.



2024 KWSE 호남지역 여성과학기술인 연구교류회 개최

7월 8일 월요일 전북 정읍시 첨단산업단지 복합문화센터에서 2024 KWSE 호남지역 여성과학기술인 연구교류회가 개최되었다. 호남지역 여성과학기술인의 상호 발전적 연구 네트워크를 구축하고 과학기술기반 호남지역 발전을 도모하기 위해 개최된 이번 교류회에는 임혜원 회장을 비롯하여 이지영 호남지부 지부장 등 여성과학기술인 23명이 참석하였다.

첫 번째 연사인 전남대학교 한은미 교수는 "호남지역 여성과학기술인 네트워크 20년"에 대해 발표하였다. 자연·공학계열 석·박사급 여성 인력 비율, 주요 전공분야별 여성 석사·박사 인력 배출 추이, 대학과 정부 출연기관, 민간 기업 연구소의 여성 연구 인력 현황을 통해 여성과학기술인이 핵심 인력으로 성장하는데 어려움을 겪는 원인으로 정책과 제도의 부재 및 네트워크 부족을 지목하고, 여성과학기술인의 포럼 활동의 중요성을 강조하였다.

두 번째 연사인 전북대학교 채한정 교수는 "전라북도 의료용 대마 연구"를 주제로 발표 하였다. 대마(햄프)의 역사, 주요 품종, 칸나비노이드의 질병 치료 효과, 의료용 대마의 해외 동향, 의료용 대마 재배의 필요성, LED 식물공장을 활용한 대마 재배, 의료용 대마 성분 분석, 대마 사업화 현황, 국내외 기업 동향, 사업화 및 특허, 전라북도의 햄프 기반 환경 등을 발표하였다.

이후 참석자들은 여성으로서 일과 양육을 슬기롭게 헤쳐 나갈 수 있는 방법들을 공유하는 값진 시간을 가졌으며, 추가 일정으로 한국원자력연구원 방사선 연구소와 한국생명공학연구원 전북분원 투어를 진행하였다. 참석자들은 이번 연구교류회가 호남지역 여성 과학기술인들이 서로 소통하고 협력할 수 있는 기회를 제공하였으며, 일과 가정의 양립에 대한 경험을 공유함으로써 어려움을 현명하게 극복하는데 도움이 되는 소중한 시간으로 평가하였다.

2024년 부산울산경남지부 신입회원 커리어 멘토링

6월 5일 수요일 경상국립대학교 해양과학대학 해양과학도서관에서 2024 KWSE 부산울산경남지역 여성과학기술인 커리어 멘토링이 개최되었다. 지역 여성과학기술인의 역할 정립 및 성장을 위한 네트워킹 자리로 마련된 이번 행사에는 오현주 부산울산경남지부장을 비롯한 지역 과학기술인 26명이 참석하였다.

초청강연은 이정석 학장 (경상국립대학교 해양과학대학)이 '지역상생과 여성과학기술인의 역할'에 대해 발표하였다. 지역소멸위기 환경에서 지산학 연구와 교육의 필요성을 강조하며 현 시스템의 미흡한 점을 지적하였다. 또한 지역 여성과학기술인의 역할을 제고하고 지원하기 위해 여성 인재의 지방 정착 방안을 제시하였다.

이어진 커리어 멘토링에서는 선배 여성과학기술인으로서 김영혜 교수 (부경대학교)와 김지현 기술사 ((주)건화)가 자신의 경력 개발 사례와 터득한 노하우, 마음가짐을 참석자들과 공유하였다. 멘토링에 참석한 대학원생은 선배 과학기술인에게 결혼, 유학, 진로 등에 대해 조언을 들을 수 있는 계기가 되었다고 소감을 밝혔으며, 중견 과학기술인과 고경력 과학기술인은 젊은 세대 과학기술인의 생각과 고민을 알 수 있는 좋은 시간이었고, 퇴직 이후의 삶에 대해 준비하는 데 도움이 되었다고 평가했다. 또한 참석자들은 지역 상생을 위한 여성과학기술인의 활동에 대해 토론하였다.

KWSE NEWS

KWSE 회의

제1회 자문회의 개최
2024년 3월 18일 (월)

안건 여성과학기술인회관 건립 기금 모금 / INWES APNN Meeting 참여 및 유치 준비 / 고경력여성과학기술인활동센터 계획

KWSE 제1회 자문회의

제2회 이사회(확대) 개최
2024년 4월 17일 (수)

보고안건 2024년 제1회 이사회 회의록 보고건 / 위원회별 활동보고 / 지부 활동보고 / 고경력 여성과학기술인 활동센터 보고 / 여성과학기술인회관 건립추진위원회 활동보고 / 회장단 활동보고

의결안건 대한여성과학기술인회 여비규정 개정 / 회원인준 / 제15대 운영위원 승인

논의안건 행사 개최 등록비 납부

KWSE 제2회 이사회(확대)

제3회 이사회 개최
2024년 7월 10일 (수)

보고안건 2024년 제2회 이사회(확대) 회의록 보고건 / 위원회별 활동 보고 / 지부 활동보고 / 고경력 여성과학기술인 활동센터 보고 / 여성과학기술인회관 건립추진위원회 활동보고 / 회장단 활동보고

의결안건 대한여성과학기술인회 포상심사위원회 구성 / 코스맥스 여성과학기술인상 운영규정 제정 / 회원인준 / 제15대 운영위원 승인

논의안건 회원 생일 기프티콘 발송 / 회원 네트워크 강화를 위한 신규 프로그램 기획 / 외국인 여성과학기술인과의 상호교류, 협력 활성화 방안 / 대한여성과학기술인회 회비 납부 절차 변경

KWSE 제3회 이사회

KWSE 회원동정

인사 "축하합니다."

김용애 (한국외국어대학교) - 한국자기공명학회 회장 선출 (2024. 9. 1. ~ 2026. 8. 31.)
신나은 (기초과학연구원) - 기초과학연구원으로 이직 (2024. 3. 1.)
심현주 (전북대학교) - 교수 승진 (2024. 3. 1.)
안현주 (충남대학교) - 국제교류본부장/국제언어교육원장 임명 (2024. 4. 1. ~ 2026. 3. 31.)
이수정 (한국과학기술연구원) - 선임전문원 승진 (2024. 3. 1.)
이지영 (한국생명공학연구원) - 책임연구원 승진 (2024. 3. 1.)

회원가입 "환영합니다."

※ KWSE 회원은 입회원서 제출 후 이사회의 승인을 거쳐 회원으로 가입이 됩니다.

구소연 안동과학대학교
권영이 삼약제약
김선경 한국지질자원연구원
김소영 경북전문대학교
김양은 뉴잉글랜드바이오랩스
김여원 고려대학교
김예원 성신여자대학교
문혜란 한국생명공학연구원
박소현 한국과학기술원
박수민 ㈜로브로스 기업부설연구소
박진영 한국과학기술연구원
복유진 한국뇌연구원
원나연 충남대학교
원희선 한국전자통신연구원
유 미 전북대학교
유지연 전북테크노파크
유지은 목포대학교
유화선 한국과학기술정보연구원
윤민주 산업안전보건연구원
윤지희 경희대학교
이경미 프라임경영기술(주)
이경은 한국과학기술연구원
이미정 엠테라파마
이보영 기초과학연구원
이현숙 ㈜아이엔지알
이현정 한국과학기술연구원
이 화 한국생명공학연구원
장미애 한국뇌연구원
장송이 한국생명공학연구원
장이랑 전남대학교
정보현 강릉원주대학교
조수연 한국생명공학연구원
지예린 한국철도기술연구원
채우리 서울대학교
채한정 전북대학교
최수인 엠테라파마
서영주 엠테라파마
소아영 한국과학기술연구원
손혜진 한국생명공학연구원
신진오 한국기초과학지원연구원
이샛별 국립농업과학원
이서영 서울대학교
이수진 부산대학교
이정화 캠틱종합기술원
한자령 한국지질자원연구원
홍아영 전남대학교
황인서 한국생명공학연구원

과학기자의 육아일기

원호섭 매일경제 기자

REJURAN®

피부 속 세계,
리쥬란으로 채우다

광고심의필:심의번호 조합 2023-05-058(유효기간 26.02.13)
이 제품은 '의료기기'이며, '사용상의 주의사항'과 '사용방법'을 잘 읽고 사용하십시오. 조직수복생체재료, 성인의 안면부 주름을 일시적으로 개선하기 위해 사용

수상소감

★★★★★

2024
과학기술·정보통신
유공자 정부 포상

정부는 과학의 날(4.21.)과 정보통신의 날(4.22.)을 맞아 과학기술정보통신의 날 기념식을 개최하고,
과학 · 정보통신인의 자긍심과 명예심을 고양하기 위하여 과학기술 · 정보통신 진흥 및 국가연구개발 성과평가
유공자에 대한 정부 포상을 수여하고 있습니다.

창조장

이 미 혜

한국화학연구원 명예연구원

최첨단 고분자인 폴리이미드 수지의 연구, 폴리이미드계 고내열 부품 등의 168건의 특허 등을 통해 연구결과의 과학적 확산 및 국가 산업기술력 향상에 기여

여자도 꼭 직업을 가져야만 한다는 어머님의 교육이 지금의 저를 만들었습니다. 가르치는 것을 좋아하여 선생님이 되고자 하였으나, 다른 사람들에 대한 배려심과 공감력이 다소 약하다는 생각이 들어 진로를 바꾸게 됩니다. 대학원에 진학한 1980년 초·중반 박사 학위를 가진 여성들의 취업은 매우 어려웠으므로 석사를 마치고 한국화학연구원에 입사하였습니다. 연구원 생활을 1년 정도 하면서 연구에 흥미가 있음을 알게 되었고, 연구원의 학위취득 교육과정을 통하여 박사과정에 진학하였습니다. 실용적인 학문인 고분자화학, 그중에서도 내열성이 특히 우수한 폴리이미드의 분자구조 및 특성제어에 관심을 가지고 연구하였습니다. 한국화학연구원은 1990년대 국내에서는 선도적으로 내열성 고분자 연구를 시작하였으며, 알루미늄에 버금가는 내열성을 보유한 다양한 형태의 폴리이미드 수지를 국가 주력산업인 전기·전자, 자동차, 에너지 산업에 적용하였습니다. 2002년 '내열 부품용 폴리이미드 수지 제조 및 성형가공기술'의 상업화에 이어, 가시광선 영역에서의 투명성 및 우수한 전기 광학적 특성을 가지는 '수직구동형 액정배향막' 등을 산업화함으로써 첨단 고분자소재의 기술 발전에 기여하였습니다. 현재에도 저온용액공정용 폴리이미드 유기절연체 및 내열·고효율 광전고분자 소재 등의 연구가 계속 추진되고 있으며, 미래 산업를 선도하는 과학·기술적 연구성과로 이어지리라 믿고 있습니다.

1985년 한국화학연구원에 입사한 이래 배우고 가르치며, 연구자로서, 연구원의 경영자로서 바쁘게 38년이 훌쩍 지나갔습니다. 보다 새로운 분야에 대해 과감한 도전을 하지 못한 아쉬움이 남지만, 그럼에도 오랜 시간 폴리이미드 분야 연구를 계속할 수 있었고 건강하게 연구원을 퇴직할 수 있었음에 감사한 마음을 가지고 있습니다.

그런데 올해 봄 한국여성과학기술인육성재단 추천으로 창조장 수상자로 선정되었다는 소식을 듣고 매우 놀랐습니다. 지금도 여전히 부족함이 느껴지는 자신을 돌아보며, 더욱더 치열하게 노력하지 못하였음을 반성하면서 선배 과학기술인으로서 사회에 대한 의무와 책임감을 다시금 생각하게 되었습니다.

마지막으로 한국화학연구원, 동료, 선배, 후배, 지금의 대한여성과학기술인회를 만들기 위해 귀중한 시간과 노력을 희생하신 여성과학기술자분들, 기꺼이 추천해 주신 한국여성과학기술인육성재단 그리고 언제나 기쁨과 어려움을 같이 해 준 사랑하는 나의 가족에 깊은 감사의 인사를 드리며, 지금도 시간을 쪼개가며 분투하시는 수많은 여성과학기술인분들께 큰 응원을 보냅니다. 감사합니다.

약력

- 現 한국화학연구원 명예연구원
- 前 한국화학연구원 16대 원장
- 前 한국과학기술단체총연합회 부회장
- 前 1985. 3. ~ 2023. 3. 한국화학연구원 재직

혁신장

민 병 주

한국산업기술진흥원 원장

원자력 산업 및 안전 정책 수립, 원전 수출지원, 원자력 인재 양성 그리고 첨단산업 분야 기술사업화, 인력양성 및 복지시설 확충 등 국가 과학기술 진흥에 기여

대한여성과학기술인회(KWSE) 회원들과 수상 소감을 나눌 수 있는 뜻깊은 기회를 주셔서 감사합니다. 2010년 8대 회장이라는 중책을 맡아 일한 경험이 있어, KWSE에는 언제나 애정이 각별합니다.

저는 1990년대 여성 인재가 손에 꼽을 정도로 매우 척박했던 원자력 분야에서 커리어를 시작했습니다. 그래서 꾸준히 직장 생활을 함께 하는 동료와 후배들이 매우 귀했습니다. 궁금한 게 있으면 서로 묻고 도우며, 또 마땅한 선례가 없으면 직접 만들어 가기도 했습니다.

연구소에서 일하는 동안 본업인 연구 외에 원자력연수원장이라는 보직을 맡다 보니 인재 양성에 관심을 가지게 되었고, 2012년 19대 국회에 진출하고 나서는 연구 현장에서 일했던 경험을 살려 보육 시설 확충, 기업과 연구소에서 일하는 여성과학기술인들의 처우 개선, 출연연의 안정적 연구 기반 마련 등을 위해 관련 법안 발의, 예산 확보 등 힘을 쏟았습니다. 특히 퍼스트 무버가 되기 위한 제도 개선에 관심을 두었습니다.

지금은 한국산업기술진흥원 (KIAT)에서 반도체와 인공지능 (AI) 등 첨단산업 분야의 기술사업화, 인력 양성, 국제 협력 업무에 매진하고 있습니다. 국가 경쟁력과 직결되는 산업을 지원하는 일이기에 느끼는 보람도 큽니다.

사랑하는 동료, 그리고 후배 여러분.

사람들은 과학기술과 산업기술 분야를 넘나들며 일하는 저에게 서로 다른 성격의 섹터에 몸담는 것이 힘들지 않으냐, 어떻게 적응할 수 있었느냐고 질문할 때가 있습니다. 하지만 저는 제가 특별한 능력을 발휘했다기보다는 그동안 쌓인 다양한 경험이 시너지를 발휘하면서 저를 성장시킨 것이라고 생각합니다. 연구소, 국회 등 무대는 바뀌었지만 우리 사회에 중요하다 생각한 가치들이 새로운 정책, 새로운 사업을 기획하는 지금까지도 여전히 유효하다는 것을 확인하면서 언제나 '본질'에 집중해야겠다는 생각을 합니다.

인생의 경로를 치밀한 계획대로, 예측한 대로 사는 사람은 얼마 없을 것입니다. 저 역시 제 앞에 주어진 일, 필요한 일, 해야 할 일을 마다하지 않고 도전하는 것을 즐겼고 그러다 보니 이렇게 큰 영광도 안을 수 있게 된 것 같습니다.

곁에서 힘이 돼 주는 가족, 수상을 진심으로 축하해 주신 KWSE와 과기계 관계자분들에게 다시 한번 깊은 감사를 드립니다. 앞으로도 동료와 후배들에게 선한 영향력을 미칠 수 있도록 끊임없이 도전하는 모습을 보여드리고 싶습니다.

약력

- 現 한국산업기술진흥원 (KIAT) 원장
- 前 한국원자력학회 회장
- 前 울산과학기술원 (UNIST) 원자력공학과 초빙교수
- 前 19대 국회의원
- 前 대한여성과학기술인회 제8대 회장

혁신장

이 미 옥

서울대학교 교수

분자약물학 분야의 대표학자로, 37년간 질환 치료타겟과 신약후보물질 연구에 헌신하고 활발한 학술 활동을 통하여 약학 발전에 기여

사회적으로 암울했던 1980년대 대학 시절, 모든 것이 시큰둥하던 캠퍼스 생활에서 마침내 몰입하고 재미를 느꼈던 경험을 연구실에서 할 수 있었습니다. 돌이켜 보면, 학창 시절 막연했던 생명 현상에 대한 호기심과 관찰 본능이 대학 연구실에서 "지적 호기심"과 "통찰의 힘"으로 변화할 기회를 얻은 것 같습니다. 끊임없는 칭찬과 격려로 과학자의 길로 이끌어 주시고, 어려움 속에서도 멈추지 않고 계속 나아갈 용기를 주신 지도교수님들과 선후배님들을 만난 것은 큰 행운이었습니다. 이러한 경험은 제가 교수가 된 후, 학생들에게는 기회와 용기, 그리고 인내심이 필요하다는 저의 연구실 운영 철학의 밑거름이 되었습니다.

지난 30여 년간 생명과학 분야는 눈부신 발전을 거듭해 왔습니다. 이에 발맞추어 대학에서 만성 대사성 질환의 기초 분자약물학과 신약 타깃 연구를 진행할 수 있었던 것은 저에게 또 하나의 큰 행운이었습니다. 호르몬과 수용체의 작용 기전이 최신 분자세포생물학적 개념을 통해 명확하게 이해될 때 경이로웠고, 유전자 조작 마우스를 도입하여 많은 질환과의 연관성을 파악하고 치료 가능성까지 확보할 수 있었습니다. 한 발 나아가기 위한 수많은 뒷걸음질에 좌절하기도 했지만, 돌이켜보니 모든 과정이 의미 있었습니다.

다가오는 미래의 약학 분야는 빅데이터와 인공지능을 통한 혁신과 새로운 치료 모달리티의 개발로 무한한 도전이 계속될 것입니다. 대한약학회 회장으로 봉사하며 우리 약학계와 제약업계의 가능성을 더 잘 알게 되었습니다. 많은 연구자들의 다양한 경험이 혁신적인 첨단 기술과 통합된다면, 우리도 인류 건강에 크게 이바지할 수 있는 비약적인 발전을 이루어낼 것이라 기대합니다. 저는 그동안의 경험을 바탕으로 후배 연구자들과 학문 후속 세대들을 응원하고 동참하여 도울 수 있는 과학자가 되기 위해 지속적으로 노력하고자 합니다.

저의 학문적 여정에는 늘 여성과학자들이 함께해 주셨습니다. 과학자로서의 길을 앞장서서 보여주시고, 여성 과학기술인의 권익을 위해 연대해야 함을 일깨워 주셨습니다. 여성생명과학기술포럼과 여성과총, 그리고 서울대학교 여교수회에서 함께 활동하며 양성평등적 과학발전에 기여하고자 노력했습니다. 하지만 여전히 많은 젊은 여성 과학자들이 경력개발과정에서 큰 고충을 겪고 있습니다. 아직도 눈에 보이지 않는 높은 벽이 있음이 실감합니다. 보다 더 평등하고 올바른 과학발전을 위해서는 사회 구성원 모두의 노력이 필요하며, 더 많은 과학자가 이 노력에 동참할 수 있도록 돕겠습니다.

부족함에도 불구하고 과학기술훈장 혁신장을 수상하게 되어 몸 둘 바 없으나, 또한 큰 영광으로 생각합니다. 그동안 함께 과학의 길을 걸어온 연구실 제자들, 동료 연구자들, 그리고 과학계 선후배님들께 깊은 감사의 말씀을 드리며 이 기쁨을 함께하고 싶습니다. 마지막으로, 저를 이 자리에 이를 수 있도록 평생 지지하고 응원해주신 가족들에게 더없는 사랑과 감사의 마음을 전합니다.

약력

- 現 서울대학교 약학대학 교수
- 前 세종대학교 공과대학 생명공학부 조교수
- 2012년 제1회 신풍호월학술상 신약연구개발부문상
- 2006년 제9회 이선규약학상

혁신장

김 명 희

영남대학교 교수

32년간 교육과 연구에 헌신하면서 바이오 및 나노소재 기반 위해물질 저감 및 분석기술 개발 중대형 과제 수행 등 한국 식품공학 발전에 기여

2024년 과학의 날에 과학기술진흥 유공 정부포상으로 과학기술훈장 도약장을 수상할 수 있도록 추천해 주신 식품공학 분야 전문가들, 동료 과학자들, 선·후배님들께 진심으로 감사드립니다. 또한, 제가 이룬 학문적 성취의 근간에는 제자들과 함께한 시간과 가족의 전폭적인 지지가 있었기에 수상의 영광을 같이 나누고 싶습니다.

미생물을 접하면서 갖게 된 흥미의 연장 선상에서 식중독 세균에 대한 연구를 박사후연구원 때 본격적으로 수행하였고, 이후 정부출연연구소를 거쳐 대학에 재직하면서 점점 우리나라 식품 연구에 대한 필요성을 느끼게 되었습니다. 특히, 한반도 기후의 아열대화로 진균독소 오염 가능성이 커지면서 식품안전을 위협하는 요인으로 작용하고 있는 상황에서 식품에서 위해요소를 배제하기 위한 일련의 연구들을 중점적으로 수행하게 되었습니다.

국내 식품공학 분야에서 활동하고 있는 여성 과학기술인들의 수는 의외로 많지 않았습니다. 최근에 들어서야 비로소 여성 과학기술인들의 수가 체감 있게 증가한 정도입니다. 이 과정에서 많은 후배 여성 과학기술인들은 제가 그러했던 것처럼 고진감래를 희망삼아 고군분투하고 있을 것으로 생각됩니다. 저의 수상이 후배 여성 과학기술인들이 자신감을 갖고 활동할 수 있는 계기가 되기를 바래봅니다.

앞으로도 제가 펼치고 있는 교육과 연구, 사회적 봉사가 과학기술의 국제적 위상 제고, 과학문화의 확산, 인재양성에 도움이 될 수 있도록 더욱 노력하겠습니다.

감사합니다.

약력

- 現 한국식품영양과학회 이사
- 現 식품의약품안전처 식품위생심의위원
- 前 국가과학기술심의회 전문위원
- 前 농림축산식품부 농림식품과학기술위원
- 前 한국식품연구원 연구원

도약장

박 정 희

고려대학교 세종캠퍼스 교수

나노소재 화학분야의 대표 여성 여성과학자로서 30년간 교육과 연구 (SCI 논문 277건) 에 헌신하며, 중대형 국책과제 수행 등 대한민국 기초과학 발전에 기여

2024년 과학기술의 날에 과학기술정보통신부 훈장을 받게 되어 영광입니다. 추천해 주신 분들께 감사의 말씀 드립니다.

과학기술분야는 다른 분야보다 남성 비율이 많다보니 여성들은 상대적으로 경쟁에 밀릴 수밖에 없는 불합리한 조건 속에 있습니다. 그럼에도 불구하고 많은 훌륭한 여성과학기술인은 한계를 극복하면서 사회에서 인정받고 사회공헌 등 대외활동도 활발히 하고 있습니다. 앞으로도 이러한 분들이 상을 더 받아야 할 것입니다. 제가 이번에 상을 받게 된 것은 아마도 부족하지만 운 좋게 연구실적을 인정받았기 때문이 아닌가 생각합니다. 1960-1970년대는 과학자가 우대받던 시대였고 부모님의 영향을 받아 어렸을 때부터 가운입고 연구하는 과학자가 되는 것이 꿈이었습니다. 숱한 좌절을 겪었지만 다행히도 교수라는 직업을 갖게 되어 하고 싶은 연구를 꾸준히 할 수 있게 되었던 것 같습니다.

미국 컬럼비아대학 화학과 박사학위 과정, 하버드 대학 등 여러 곳에서 박사후 연구원 과정을 수행하는 동안 레이저 분광학을 이용한 반응 동역학 연구를 했습니다. 학위 과정 때부터 비싼 장비를 갖추어야 하는 실험의 특성으로 같은 분야 연구를 계속하기가 어려울 거라고 예상하였습니다. 그래서 비싼 레이저 장치가 꼭 필요하지 않은 새로운 연구 주제로 어떻게 확장해 나갈 것인가가 큰 고민이었습니다. 고려대학교 세종캠퍼스로 부임한 후에는 대학원생 확보, 연구비 수주 등의 난관에 부딪혀 선택의 여지 없이 새로운 연구 분야를 모색할 수밖에 없었습니다. 2000년부터 나노과학이 전 세계적으로 유행했는데 우리나라는 시작 단계였습니다. 이때 나노소재 분야가 제 흥미를 끌게 되어 탄소나노튜브, 반도체 나노선 합성부터 시도해 보았고 현재까지 연구를 진행 중입니다. 그 당시에 대학원생들이 새로운 연구에 같이 도전해 주어 용기를 내어 과감히 바꾼 것 같습니다. 또한 현재 나노소재 물분해 촉매개발 연구에 집중하게 된 것도 부족한 지도교수를 믿고 따르는 학생들이 있었기에 가능하였습니다. 이들의 열정과 노력이 없었다면 연구를 할 수 없었기에 이번 상도 받기 어려웠을 것입니다. 저희 제자들에게 감사드리고 싶습니다.

최근 연구하는 분야는 물분해로부터 얻을 수 있는 수소에너지입니다. 수소에너지는 이산화탄소를 방출하지 않는 유일한 연료이므로 미래의 청정 에너지원입니다. 수소를 생산하는 가장 친환경적 방법은 물분해입니다. 고효율 물분해 장치 개발은 수소에너지가 경제성을 갖게 할 것으로 기대하고 있습니다. 현재까지 가장 효율이 좋은 촉매는 백금입니다. 그러나 백금 가격이 워낙 높기 때문에 값싸면서 효율 높은 새로운 촉매 개발이 이루어진다면 미래의 수소생산에 물분해가 매우 중요할 역할을 할 것으로 예상하고 있습니다. 값싼 전이금속과 칼코게나이드로 이루어진 전이금속 디칼코게이드 나노시트는 백금 촉매를 대체할 수 있는 소재로 기대를 모으고 있습니다. 촉매활성이 비교적 우수하고, 강산, 강염기 전해질에서도 결정상을 잘 유지할 수 있어 안정성이 뛰어난 장점이 있는 촉매 소재입니다. 그러나 아직까지 촉매활성이 백금을 대체할 수 있을 정도가 아니어서 이에 대한 문제를 해결하려고 노력하고 있습니다.

짧은 수상소감을 통해 제자들에게 감사의 마음을 전할 수 있으면서, 회원분들께 저희 과학기술의 나노소재 분야 연구에 대해 소개를 할 수 있도록 기회를 주신 KWSE에 감사드립니다.

약력

- 現 고려대학교 세종캠퍼스 신소재화학과 교수
- 前 신소재화학과 BK21 사업단 단장
- 前 신소재화학과 BK21 Plus 미래인재양성형 '친환경 광전변환 소재 개발 사업단' 단장
- 2006년 올해의 여성과학기술자상 학술부문 수상

포장

김 숙 경

한국표준과학연구원 KRISS Academy 센터장

바이오임상 측정표준 연구를 통해 세계 최고의 생물분석 측정표준 기술과 표준물질을 개발보급하였고, 과학기술 진흥 및 여성과학기술인 위상 강화에 기여

2002년부터 한국표준과학연구원에서 바이오 측정표준을 개발하였고 신규 측정표준 분야에서 글로벌 연구그룹이 되기 위해 그룹원들과 함께 고민하고 아이디어를 내면서 시행착오를 겪으며 성과를 내었습니다. 새로운 생명현상의 발견이나 기전을 규명하는 연구보다는 최상위 측정법과 인증표준물질을 개발·보급하여 측정의 신뢰성과 유효성을 확보하여 국제적 동등성을 확보하고 국민의 삶의 질 향상에 기여한다는 자부심으로 연구하였습니다.

또한 대한여성과학기술인회 활동을 통해 선·후배 여성과학자들과 긍정적 에너지를 나누며 함께 성장하였고 연구원 생활에서도 자신감이 높아졌습니다. 일과 생활의 균형에 어려움을 느끼고 바쁜 시간을 보내고 있는 연구계와 산업계의 여성과학기술인 후배들에게 KWSE 활동에서 제가 느끼고 배웠던 경험과 성취를 꼭 체험하기를 권유합니다.

24년 1월부터 한국표준과학연구원에서는 KRISS Academy 센터장으로서 국내·외 측정교육, 직원 역량강화 교육 등을 개발하고 있습니다. 특히 개발도상국들에 측정표준기술을 전수하는 현지 교육 및 자문 등을 통해 과학기술 외교를 실행할 예정입니다.

작년 연말부터 KWSE 산하에 신설된 고경력 여성과학기술인 활동센터의 센터장으로서 퇴직 여성과학기술인의 지속적인 활용과 대외활동을 지원하고자 합니다. 저출산 고령화 시대에 고경력 여성과학기술인 선배님들이 귀중한 과학기술 전문 인력으로서 대우받고 과학대중화 강연, 기술자문 및 평가 등을 활발히 할 수 있는 플랫폼을 마련하여 제게 많은 기회와 역할을 준 KWSE에 조금이나마 보답하고 싶습니다. 2024년 과학기술·정보통신의 날에 과학기술 포장을 받게 되어 큰 영광이며 저를 추천해 주신 분들께 감사의 말씀을 전합니다.

약력

- 現 한국표준과학연구원 KRISS Academy 센터장, 책임연구원
- 現 UST-KRISS 스쿨 대표교수
- 現 KWSE 고경력여성과학기술인 활동센터 센터장
- 前 연구개발특구진흥재단 비상임이사
- 前 한국표준과학연구원 화학의료표준본부 본부장

포장

박 진 아

한국과학기술원 전산학부 교수 / KAIST ICT석좌교수

다중감각 시각화 및 모델링 기법 연구를 통하여 생명의학융합분야 과학기술 발전에 기여하고, 국제 학술교류 활동과 함께 여성공학자 리더로서 과학기술 진흥에 기여

과학기술진흥유공 정부포상 수상자로 선정되었다는 내용과 함께 시상식 참석 안내 이메일을 받고 '스팸인가?'하는 생각에 '그래도 혹시 맞나?' 하는 설렘으로 이메일 안에 적혀 있는 담당자에게 전화를 걸어 확인했습니다. 작년에 KWSE에서 저를 추천해 주셨다는 것을 깨닫고 감사한 마음이 들었습니다.

저의 연구분야는 컴퓨터를 이용하여 그림을 만들어 내는 컴퓨터그래픽스입니다. 저는 주로 의료영상과 같은 3차원 볼륨 이미지 데이터로부터 유용한 정보를 추출해 내기 위한 모델링기법을 개발하고, 추출된 정보를 좀 더 잘 이해할 수 있도록 전달하는 가시화 (visualization) 기법으로 시각뿐만 아니라 촉각으로도 표현하는 렌더링 기술과 함께 가상공간에서의 상호작용 연구로 이어집니다. 이번 포상에서는 이러한 다중감각 시각화 및 모델링 기법 연구를 통하여 생명-의학융합 분야 과학기술 발전에 기여한 점과 대형국제학술대회 유치 등 활발한 국제 학술교류 활동과 함께 여성공학자로서 과학기술 진흥에 기여한 점을 인정해 주셨습니다.

다소 생소하지만 '과학기술포장'이라는 서훈을 받게 되었다고 가족들에게 전하니 '참 자랑스럽다'고 '멋지다'고 합니다. 그리고 하늘에 계시는 부모님들께서도 많이 기뻐하실 거라고...

이번 수상은 요즘 들어 점점 더 경황없이 앞만 보고 가고 있던 저에게 잠시 멈춰 지난 시간들을 되돌아볼 수 있게 해주었습니다. 그리고 기념식장에서 만난 반가운 분들과 축하 인사를 나누면서 어떻게 이런 명예로운 자리에 제가 있을 수 있을까 하는 생각이 들었습니다. 앞에서 이끌어 주신 선배님들과 또 격려해주며 함께 해주신 동료분들 그리고 저를 믿고 연구에 정진해 준 제자들이 없었다면 불가능한 일이었습니다. 모두에게 깊은 감사를 드립니다. 대한민국의 과학기술인으로서 그리고 여성과학기술인으로서 후배 연구자들에게 좀 더 많은 기회와 희망을 줄 수 있도록 노력하겠습니다.

약력

- 現 한국과학기술원 전산학부 교수 (2002~현재)
- 現 대한의학영상정보학회 제13대 회장 (2023~현재)
- 前 대한여성과학기술인회 제12대, 13대, 14대 부회장 (2018~2023)
- 前 한국연구재단 책임전문위원 (2020~2023)
- 前 국가과학기술위원회 이사 (2018~2021)

대통령표창

유 향 미

국방과학연구소 성과확산실장/책임연구원

국방 분야 기술이전 및 K-방산수출 총괄 책임자로 중견기업 신사업 발굴 지원, 중소기업 기술적 애로사항 해결을 통해 연구개발 성과 확산 및 민간산업 신성장 동력 확보에 기여

대학을 갓 졸업한 후 첫직장으로 국방과학연구소에 입소한지 24년이 지났습니다. 저는 국방과학기술로 우리의 땅, 바다 그리고 하늘을 지키는 국방과학연구소의 12번째 여자 연구원으로 입소하여 현재는 국방 R&D 성과물을 관리하고 기술을 이전하는 기술사업화 부서의 총괄책임자로 K-방산수출 현장에서 근무하고 있습니다.

K-방산이 반도체·자동차 등과 어깨를 나란히 하는 수출효자로 본격적인 고속 성장의 궤도에 올라타 지난해 수출액 173억 달러로 사상 최대를 기록하였기 때문에 방산수출 관련 업무를 담당하는 제가 연구소를 대표하여 올해과학기술진흥 유공대통령상을 수상하게 되었습니다. 관련 업무를 함께한 우리 실원과 많은 방산업체 관련자분들께 감사드리며, 또한 다양한 분야의 수많은 우수연구자들 중 제가 선정될 수 있었던 것은 KWSE의 든든한 지원이 있었기 때문이라 생각합니다.

2020년 대외협력위원회의 위원으로 처음 참여하여 과학탐구교실, 과학도서 멘토링에 참여하였고 2022년에는 총무이사로 임원 활동을 하며 가까이에서 선배님들의 활동을 지켜보며 많은 것을 배웠습니다. 수상이 부끄럽지 않게 큰 책임감을 가지고 KWSE에도 연구소에도 더 충실할 수 있도록 노력하겠습니다.

특히 이 자리를 빌려 KWSE 사무국 가족들에게도 감사 말씀 드립니다. 그동안 NGO 단체를 몇몇 경험해 보았지만 우리 사무국만큼 훌륭하고 능력있는 인재가 오래도록 팀워크를 발휘하며 우리 회원들의 활동을 지원해 주는 곳은 드문 것 같습니다. 다시 한번 부족한 저를 후보자로 추천해 주시고 지지해주신 KWSE 사무국 가족들과 제14대 임원진 모두에게 감사인사 드리며 수상소감을 마칩니다.

약력
- 現 국방과학연구소 성과확산실장
- 前 대한여성과학기술인회 총무이사

대통령표창

최 은 정

한국천문연구원 우주위험연구실장/책임연구원

우주감시 핵심기술의 독자 개발을 통해 톈궁, 창정로켓, NASA 위성 등 우주물체추락예측의 정확한 분석을 수행하여 국가 우주위험대응체계 구축에 기여

25년간 우주분야에서 아리랑위성 2호, 해외 수출위성인 두바이 위성 등 인공위성 개발과 인공위성과 우주쓰레기의 추락·충돌 위험에 대응하는 우주감시 연구를 하며 국가 우주발전에 기여한 점을 인정받은 것 같아 연구자로서 너무나도 자랑스럽습니다.

우주발사체나 인공위성개발처럼 스포트라이트를 받는 분야는 아니지만, 국민의 안전과 우주자산을 보호하는 우주감시 연구는 연구자로서 사명과 같은 의미로 다가왔던 것 같습니다. 18년 4월 중국의 우주정거장 톈궁 추락과 23년 1월 미 NASA위성이 추락하는 비상상황에서 독자 개발한 우주물체추락위험예측이 적극적으로 활용되면서 우주과학자로서 보람을 느꼈습니다. 우주위험으로부터 국민의 안전과 우주자산을 보호하기 위한 정책이나 제도 개선, 매뉴얼 수립에 기여했던 점도 인정받은 것 같습니다.

그리고 KWSE 활동이 과학자로서 연구에 집중하며 성과를 낼 수 있었던 기반이 되었다고 자부합니다. 2004년 "우주를 향한 꿈과 도전, 인공위성이야기"로 시작한 과학탐구교실 강연은 20년 동안 저의 역량을 높이는 활동이었습니다. 그리고 2012년부터 시작한 운영위원과 13대 홍보편집위원장, 14대 총무이사로서의 경험은 지금의 저를 있게 만든 가장 중요한 시간이었던 것 같습니다. 도전할 수 있는 기회를 만들어주신 13대 임효숙 회장님, 14대 주성진 회장님께 감사드립니다. 까마득한 후배인데도 수상소식을 듣고 제일 먼저 축하 문자를 보내주신 정광화 회장님께도 감사드립니다. 이 자리를 통해 KWSE에 다시 한 번 감사드립니다.

올해는 한국천문연구원 창립 50주년이 되는 해입니다. 한국천문연구원에서도 창립 50주년을 기념하여 정부포상에 추천을 준비해 주셨는데, 먼저 수상의 기쁨을 안게 되었습니다. 수상을 축하해 주신 모든 분들께 감사드리고, 인류가 필요로 하는 지속가능한 평화적 우주활동을 위한 연구개발에 매진하여 보답하도록 하겠습니다.

약력
- 現 국가과학기술자문회의 공공우주전문위원
- 現 국가과학기술자문회의 기초연구진흥협의회 위원
- 現 한국우주과학회 학술이사
- 現 과학기술연합대학원대학교 천문우주학전공 겸임교수
- 前 대한여성과학기술인회 총무이사

국무총리표창

이 경

동국대학교 교수

저분자 화합물 기반 혁신 신약 연구 분야의 대표 학자로서 다수의 우수 논문 게재, 중·대형 국책과제 수행, 기술 이전 등 신약 개발 생태계 구축 및 활성화에 기여

2024년 과학의 날에 과학기술정보통신부 국무총리 표창을 받게 되어 영광입니다. 추천해 주신 분들께 다시 한번 감사의 말씀 전합니다.

저는 2000년도에 박사학위 취득 이후 미국 NIH에서의 박사후 과정을 거쳐 한국생명공학연구원에서 선임·책임연구원으로서 의약화학 및 신약개발 분야에서 연구를 수행했습니다. 이후 2009년 동국대학교 약학대학의 교수로 임용되어 현재까지 교육자 및 연구자로서 늘 사명감을 가지고 임하고 있습니다.

최신의 의약화학적 기법을 항암, 항염증 분야 혁신신약 타겟에 적용하여, 약물성 화합물 라이브러리를 개발하고 화학 프로브 기반 약물 기전 규명 및 글로벌 수준의 신약후보 물질을 도출하기 위한 연구를 활발하게 수행하고 있습니다. 특히, 한국연구재단 지원의 개방형 혁신신약 중개연구센터 (2012-2018) 사업을 이끌면서 다학제간 협력을 통한 기술 상용화 연구로 다수의 후보물질을 도출한 바 있으며, MRC사업 (2018-현재) 센터장으로서는 암 관해의 주요 표적들을 기반으로 하는 치료제를 개발하는 연구를 수행하면서, 우수한 성과를 도출한 점을 평가해 주신 것으로 생각합니다.

이렇게 큰 상을 받기까지 끊임없는 노력으로 함께 연구를 진행해 온 의약화학 실험실 학생들과 연구원, 동료 연구자들께 감사의 인사를 전합니다. 또한, 여성과학자로서 지금까지 교육 및 연구 활동을 지속할 수 있도록 도와준 가족들에게도 고마움의 마음을 표합니다. 마지막으로 저의 수상을 함께 축하해주시고, 저의 이야기를 할 기회를 주신 대한여성과학기술인회에 감사드립니다.

약력
- 現 동국대학교 산학협력단장/연구처장
- 現 한국연구재단 기초연구본부 의약학단 전문위원
- 現 대한약학회 학술위원장
- 現 동국대학교 MRC (암 관해 표적제어 혁신의약품 연구센터) 센터장
- 現 대구경북첨단의료산업진흥재단 비상임 이사

국무총리표창

이 은 지

광주과학기술원 교수

고분자 연성 소재 분야의 대표학자로, 기능성 나노소재 개발 및 최첨단 전자현미경 분석기술 등을 선도하여 고분자 화학소재의 기술혁신 및 저변확대에 기여

2009년 박사학위를 취득한 후 충남대학교 교수를 시작으로 이곳 광주과학기술원에서 경력을 쌓은 지 15년이 되는 올해, 과학기술정보통신부로부터 과학기술 진흥에 기여한 공로로 국무총리 표창을 받게 되어 영광입니다. 제 연구는 기초기술을 바탕으로 다학제적 융합이 필요하기 때문에 주위의 훌륭한 연구자들이 없었다면 지금의 공적을 이루기 어려웠을 것 같습니다. 추천해 주시고, 축하해 주신 모든 분들께 감사드립니다. 항상 묵묵히 지켜봐 주고 응원해 주는 남편에게도 감사드립니다.

기초기술 연구에 몰두하면서 외부 연구 환경의 변화로 교육자로서, 연구자로서 지금 제가 가는 길이 맞는지 스스로 질문을 던져 봅니다. 급변하는 과학기술과 혁신 프로젝트에 제가 잘 부합하고 기여하고 있는지도 고민이 되고요. 하지만 너무 신기하게도 기술혁신을 기대할 수 있는 엄청난 결과보다도 학생들과 작은 데이터지만 우리의 궁금증을 해결할 수 있는 결과를 공유할 때 큰 즐거움을 느낍니다. 이러한 노력들이 쌓이면 보다 큰 가치를 창출할 수 있을 것이라고 스스로를 격려해 봅니다.

우리 연구팀의 연구분야와 성과를 전문인들에게 소개하는 것도 어렵지만, 초·중·고 학생들에게 우리 연구팀이 무엇을 하고 어떻게 기여 할 수 있는지 보다 간결하고 명확하게 설명하는 것이 가장 어렵다고 느낍니다. 물론 저희 부모님께서도 제가 하는 연구를 소개해드리면 어렵게 생각하시는 것 같고요. 이런 의미에서 과학기술 저변 확대를 위해 많은 노력을 해야 할 것 같습니다. 이번 수상이 저에게 그런 의미를 가지고 있어요. 또한, 여성과학기술인의 수가 늘어나고 사회적 위치와 책임이 중요해짐에 따라, 선배님들이 어려움 속에서도 성장의 토대를 마련해 주신 것처럼 저도 동료와 후배들에게 도움이 될 수 있는 연구자가 되고 싶습니다. 노력하겠습니다.

약력
- 現 한국차세대한림원 회원
- 2024 한국고분자학회 중견학술상
- 2024 대한화학회 고분자화학분과 학술진보상
- 2023 한국화학산업의 날 장관표창
- 2017 교육부 우수성과 50선 장관표창

국무총리표창

임혜인

숙명여자대학교 첨단소재·전자융합공학부 신소재물리 전공 정교수, 공과대학 학장

기초연구진흥종합계획 및 국내 인재양성에 대한 개선방안을 제시하고, 글로벌 공급망 이슈에 대응하여 선제적인 전략 제시 등 과학 분야에서 여성역할을 강화하는데 기여

이번 2024 과학기술 정보통신의 날에 국무총리표창을 수상하게 되어 무한한 영광과 감사의 마음을 전합니다. 제가 이번 상을 받게 된 이유는 WISET 사업에서 여성 공학인들의 능력 향상과 유입을 촉진하는 데 기여한 공로입니다. 특히 여대학(원)생들과 여고생들이 협업하여 직접 연구과제를 수행하는 팀제 사업을 통해 여성 공학기술 인재 육성에 힘썼습니다. 또한, 대한금속·재료학회와 한국물리학회 여성위원회 위원장으로서 여성 회원 간 네트워크 구축을 통해 연구 역량 강화를 이루었습니다.

기초연구진흥협회 위원으로서 기초연구진흥종합계획 수립에 참여하고, 인재양성분과 위원으로서 국내 인재양성에 대한 개선방안을 제시하며 활동해 왔습니다. 소재·부품·장비 경쟁력강화위원회 민간위원으로서 글로벌 공급망 이슈에 대응하여 선제적인 전략을 제시하고, 공학 및 과학 분야에서 여성들의 역할을 강화하며 지역사회에 긍정적인 영향을 미치기 위해 노력했습니다.

지난 몇 년간, 저는 과학기술 발전을 위해 매진해 왔습니다. 이 과정에서 수많은 도전과 어려움이 있었지만, 매 순간마다 함께해 준 팀원들과 동료 연구자들의 헌신 덕분에 오늘의 결실을 맺을 수 있었습니다. 특히, 제 연구와 프로젝트에 지대한 관심과 지원을 아끼지 않으신 숙명여자대학교와 관련 기관에 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 이들의 지속적인 지원이 없었다면 오늘의 성과는 불가능했을 것입니다.

또한, 과학기술 분야의 발전을 위해 항상 애써주시는 모든 선후배님들께도 감사의 인사를 전하고 싶습니다. 마지막으로, 언제나 저를 믿고 응원해 준 가족들에게도 이 영광을 돌리고 싶습니다. 여러분들의 사랑과 지지가 있었기에 어려운 순간에도 포기하지 않고 이 자리까지 올 수 있었습니다.

앞으로도 저는 과학기술의 발전과 정보통신 기술의 혁신을 위해 끊임없이 노력할 것을 약속드립니다. 이번 수상을 계기로 더욱 정진하여, 우리나라의 과학기술이 세계 무대에서 더욱 빛날 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

약력
- 現 2024 현재 대한금속·재료학회 편집부회장
- 現 2024-현재 한국공학한림원 정회원
- 現 2023 현재 한국물리학회 부회장
- 現 2023 현재 한국물리학회 여성위원회 위원장
- 現 2023 현재 한국자기학회 사업부회장
- 現 2022 현재 숙명여자대학교 공과대학 학장
- 現 2021 현재 소재·부품·장비 경쟁력강화위원회 민간위원 기획재정부

장관표창

강현주

한국전자통신연구원 책임연구원

전기안전과 재난안전 분야에 ICT 기술을 적용하기 위한 연구 및 개발에 힘쓰고, 다학제 융합클러스터 활동과 강연회 등 과학 문화 운동과 융합문화 확산에 기여

ICT 분야에서 연구원으로 일한 지 23년 만에 우리나라 과학기술의 컨트롤 타워인 과기부의 장관상을 타게 되다니 영광입니다. 과기부 포상은 특별한 사람만 받는 것으로 생각했기 때문에 기쁨이 더했습니다.

몇 년 전 초등학생에서 학부모까지 모인 대중강연을 할 기회가 있었습니다. 그때, 어떤 사람이 과학자가 될까를 고민해 봤는데, 제가 찾은 키워드는 '자연에 대한 호기심'이었습니다. 제가 기억하는 가장 어릴 적 질문이 '구름 위를 걸을 수 있을까?'였습니다. 그리고 조금 커서는 '내 그림자는 한낮에는 왜 이렇게 작고 귀엽지?' 였습니다. 학교에 가서는 궁금하지도 않았던 것을 배우는 기분이 쏠쏠했습니다. 특히 수학이나 과학은 딱 떨어지는 정답이 있고, 헷갈리지 않는 것에 매력을 느꼈습니다.

한국전자통신연구원에서 공학자로 일한 초기에는 뭔가 잘못되었다고 생각했습니다. 자연과학을 탐구하고 숨어 있는 자연의 원리를 발견하고 싶었는데, 공학자는 없는 것을 만들어내서, 사회적·경제적 성과를 내는 임무를 수행하는 사람이었습니다. 다행히 일을 그만두기보다는 임무 내에서 역할과 가치에 초점을 맞추다 보니 저와 잘 맞는 업무를 찾을 수 있었습니다.

지금은 재난안전 분야에 ICT 기술을 적용하여 신속하게 재난 사실을 알리고 국민의 재산과 생명을 보호하는 일을 하고 있습니다. 제가 이전에 수행한 인터넷을 위한 장비 개발이나 IoT 기술 개발 과제 보다 훨씬 실생활에 가까워져 있어 제 업무에 대한 자부심도 높아지고 보람도 있습니다. 최근에 끝까지 열정적으로 밀어붙이는 투지를 이야기한 GRIT처럼 포기하지 않고 오랫동안 유지한 것이 지금의 나를 만드는 것 같습니다. 지금 당장 원하는 것을 못 한다고 해서 처지를 비관하기보다는 10년 후, 20년 후의 내 모습을 위해 '지금 무엇을 할까?', '지금 내 몸을 어디에 둘까?'를 생각해보는 것이 어떨까 싶습니다.

마지막으로 제가 좋아하는 KWSE에서 과기부 장관상을 추천해 주시고, 이렇게 수상소감을 쓸 기회를 주셔서 감사합니다.

약력
- 現 한국전자통신연구원 연구원
- 現 대한여성과학기술인회 차세대지원위원회 운영위원
- 2022년 재난정보통신체계 구축 행안부 장관 표창

장관표창

박지연

한국에너지기술연구원 책임연구원

바이오 에너지 분야 연구에 전념하며 탄소중립 해결책 모색 및 국제 협력에 기여하였으며, 여성과학자 육성 및 초중학생을 위한 과학 교육을 지원하는데 기여

2024년 제57회 과학의 날을 맞이하여 과학기술정보통신부 장관 표창을 받게 되어 매우 영광으로 생각합니다. 저를 추천해주신 KWSE에 깊은 감사를 드립니다. 또한, 여성 과학자들이 여러 가지 어려움에도 불구하고 과학과의 인연을 이어갈 수 있도록 노력하는 현장에서 미약하나마 함께 활동을 할 수 있는 기회를 주신 KWSE에 다시 한 번 감사를 드립니다.

연구소에 입사하고 아이가 생기면서 일과 가정을 모두 잘해내고 싶은 욕심에 양립이 너무 힘들게 느껴졌습니다. 하지만 아이들을 키우면서 회사 일도 씩씩하게 해내시는 선배님들과의 대화 자리를 통해 나도 할 수 있지 않을까 하는 용기를 얻게 되었습니다.

이제는 아이들도 어느 정도 자랐고, 연구소 생활에도 익숙해졌습니다. 그동안 바이오자원순환연구실에서 바이오매스를 이용한 수송용 바이오연료 생산 연구를 꾸준히 진행해왔습니다. 차량용 연료인 경유와 휘발유에 혼합하는 바이오디젤과 바이오에탄올을 연구했으며, 선박유에 혼합 가능한 바이오선박유도 연구하였습니다. 현재는 항공유로 사용 가능한 바이오항공유 관련 이슈에 발맞춰 연구를 진행하고 있습니다.

그동안 같이 일해온 우리 연구소의 선배님들과 후배님들, 그리고 같이 연구를 수행했던 다른 연구소와 대학교의 연구원분들, 또한 인연이 되어 함께 일할 기회를 가졌던 중국, 미국, 오스트리아 해외 연구자분들과 함께한 소중한 시간들이 떠오릅니다. 모두가 저에게 감사한 분들이며, 그분들의 지원과 협력 덕분에 내가 여기까지 올 수 있었다는 생각에 감사의 말씀을 전하고 싶습니다.

약력
- 한국에너지기술연구원 책임연구원
- 대한여성과학기술인회 운영위원

장관표창

조성희

한국화학연구원 책임연구원

화학분석 분야의 대표 연구자로서 산·학·연 연구자를 위한 화학분석 기술 개발 및 지원을 통하여 화학 산업 생산성 제고 및 경쟁력 강화에 기여

제57회 과학의 날을 맞이하여 이렇게 과학기술정보통신부 장관 표창을 받게 되어 무한한 영광으로 생각합니다. 저를 추천해 주신 분들과 지금까지 저를 도와주신 모든 분들께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

2010년 2월에 박사학위를 취득하고 약 3년 반 동안 미국에서 포닥 생활을 하며 값진 경험을 쌓았습니다. 그리고 2013년 10월 1일, 한국화학연구원에 입사하게 되었습니다. 이렇게 입사 후 10여 년의 시간이 흐른 후, 화학산업 분야의 산·학·연 연구자를 위한 화학분석 기술개발 및 지원을 통해 화학산업의 생산성 제고 및 경쟁력 강화에 기여함이 인정되어 이처럼 큰 상을 받게 되어 기쁘고 영광스럽지만 동시에 막중한 책임감을 느낍니다.

한국화학연구원 입사 하루 전, 임신 사실을 알게 되었고 2주 후에는 쌍둥이를 임신했다는 소식을 접하게 되었습니다. 이는 저에게 큰 기쁨이었지만, 동시에 많은 어려움이 따랐습니다. 당시에는 일과 가정을 병행하는 것에 대한 인식이 지금과 같지 않았기 때문에 이제 막 입사한 상황에서 임신과 출산, 육아에 대한 걱정이 많았습니다. 그때 KWSE를 알게 되었고, 여러 선배님들의 조언과 가르침 덕분에 일과 가정에서의 시간을 더욱 의미 있게 보낼 수 있었습니다. 지난 10년 동안 일과 가정을 병행하는 것에 대한 관심과 처우가 많이 향상된 것을 체감하며, 저 또한 후배들에게 도움을 줄 수 있는 선배가 되기 위해 노력하겠습니다.

이 자리를 빌려 다시 한번 저를 이끌어 주신 모든 분들께 감사의 마음을 전합니다. 앞으로도 과학과 가정 모두에서 최선을 다하며, 더욱 발전하는 모습 보여드리겠습니다. 감사합니다.

약력
- 現 한국화학연구원 책임연구원
- 現 한국화학연구원 여성과학기술인 총괄담당관
- 現 한국질량분석학회 (KSMS) 총무이사
- 現 대한내분비학회 (KES) 연구위원회 위원
- 現 대한여성과학기술인회(KWSE) 이사

생명을 향한 연구, 내일을 여는 기술
Technology for Life, Our Future

한국생명공학연구원 (원장 김장성, 이하 'KRIBB')은
국가전략기술 전략에 맞춰 기존 R&R (역할과 책임)을 고도화하고, 바이오 대전환 시대에 대응하는
디지털 혁신시스템으로 체질을 개선하여 국민생활문제 해결사, 바이오산업 상생 협력파트너로서
대한민국이 과학기술 선진국으로 우뚝 설 수 있도록 최선의 노력을 다할 것입니다.

KRIBB 여성협의회 소개

KRIBB 여성협의회 (회장 김미랑, 이하 'KRIBB 여협')는 KRIBB 발전에 공헌함은 물론 여성직원의 지위향상,
권익 옹호 및 회원 상호 간의 친목 도모를 목적으로 구성되었으며, 과학기술계의 발전과 다양성을 위해서 지원을 아끼지 않고 있다.

특히 여성을 위한 근무환경 조성, 일 · 가정 양립문화 확산을 위해 구성원들의 애로사항을 청취하고
연구 및 업무에 관한 소통 문화 개선에도 노력하고 있다.

한국생명공학연구원
Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology

2024년 KRIBB 여성협의회 활동

KRIBB 여협은 봄 정기총회를 통해 만남의 장을 열었다. 총회에서는 근속, 승격, 신입, 퇴임자 분들에게 소정의 선물을 드리고 한해 활동 계획에 대한 의견을 나누었다. 여협 집행부는 구성원의 다양한 의견에 대해 적극적인 문제해결 방안을 모색하는 한편, 기관장과의 면담을 통해 기관 차원의 참여와 지원을 요구하고 있다.

또한, 특별 외부활동으로 매년'여고생 장학금 기부사업'을 통해 그들의 꿈을 응원하고 있다. 본 사업에서는 지역 내 (대전, 정읍, 오창(청주)) 여고생을 선발하여 2년간 장학금을 지급한다.

올해에도 연구원 내 직장어린이집 (현재 공동어린이집 운영 중) 추가 설립 추진을 건의하는 등 직장 내 보육여건 확대에 힘을 쏟고 있다.

2024년 KRIBB 여성협의회 봄 정기총회

KRIBB 가족친화경영 제도 현황

임신기

태아검진 휴가제도
- 대상 : 임신한 직원
- 내용 : 태아검진을 위한 휴가 부여(임신주수에 따라 차등 부여)

임신 28주까지	4주마다 1회
임신 29주~36주까지	2주마다 1회
임신 37주 이후	1주마다 1회

임신기 근로시간 단축제도
- 대상 : 임신한 직원
- 내용 : 1일 2시간 이내 근로 단축(임신 12주 이내 또는 36주 이후)
  ※ 임신기 전체기간으로 확대 예정 ('23년 8월)

유사산 휴가
- 대상 : 유산 또는 사산한 직원
- 내용 : 임신주수에 따라 유사산 휴가 부여

임신 11주 이내	유·사산일로부터 5일
임신 12주 이상 15주 이내	유·사산일로부터 10일
임신 16주 이상 21주 이내	유·사산일로부터 30일
임신 22주 이상 27주 이내	유·사산일로부터 60일
임신 28주이상	유·사산일로부터 90일

난임으로 인한 휴가제도
- 대상 : 난임치료가 필요한 직원(인공 또는 체외 수정 등)
- 내용 : 연간 3일 이내 신청 가능(유급 1일, 무급 2일)

난임으로 인한 휴직제도
- 대상 : 불임·난임치료가 필요한 직원(1년 이내)

임신근로자 업무시각 변경제도
- 대상 : 임신한 직원
- 내용 : 임신기에 1일 소정근로시간을 유지하면서 업무시각(출퇴근시간) 변경

임신 / 출산기

출산 전후 휴가
- 대상 : 임신한 직원
- 내용 : 출산 전후 90일 (다태아 120일)
  ※ 출산 후 45일 (다태아 60일) 보장·사용 필수

배우자 출산휴가
- 대상 : 배우자가 출산한 직원
- 내용 : 10일 유급휴가 부여 (1회에 한정하여 분할사용 가능)
  ※ 배우자 출산일로부터 3개월 이내 사용 가능

출산장려금(축하금) 지급
- 대상 : 자녀 출산 임·직원 (학생인력 포함)
- 내용 : 자녀 출생으로 신청 시 축하금 지원

육아기

육아휴직
- 대상 : 직원이 만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하의 자녀 (입양한 자녀 포함)를 양육하기 위해 휴직을 신청한 때
- 내용 : 자녀 1명당 최대 3년

자녀돌봄 휴가
- 대상 : 어린이집·유치원, 초·중·고교 등 자녀의 돌봄*이 필요한 직원
  *입학(졸업)식, 학부모 상담, 자녀의 병원 진료 등
- 내용 : 연간 2일 이내 신청 가능 (3자녀 이상은 3일)

육아기 근로시간 단축제도
- 대상 : 만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하의 자녀를 둔 직원
- 내용 : 직원이 만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하의 자녀를 양육하기 위하여 근로시간 단축 (주 15~35시간 근무 가능)
  ※ 근로단축시간에 비례하여 급여, 휴가 일수 등 조정 반영

유급수유시간 보장제도
- 대상 : 생후 1년 미만 유아 자녀를 둔 여성 직원
- 내용 : 1일 2회 각 30분 (총 1시간) 부여