

에스-오일과학문화재단 10주년 기념 백서

에스-오일과학문화재단
10주년 기념 백서





에스-오일과학문화재단 10주년 기념 백서
미래를 과학하다!

S-OIL SCIENCE PRODIGY AND CULTURE STORY OF 10 YEARS

CONTENTS

- 001 속표지
- 002 목차
- 004 추천사
- 008 이사장 인사말
- 010 설립 목적 및 활동 방향

에스-오일
과학문화재단
마중물을 붓다

01

- 014 **1. 과학자들을 위한 지원사업**
우수학위논문상 시상(2011년~현재)
선도과학자 펠로십(2012~2014년)
차세대과학자상 시상(2019년~현재)
- 036 **2. 배움을 위한 지원사업**
국제학술학회 활동(2011년~현재)
과학영재아카데미(2014년~현재)
- 044 **3. 개발도상국을 위한 지원사업**
양코르코리아 프로젝트(2014년~현재)
글로벌유학생멘토링포럼(2014년~현재)

에스-오일
과학문화재단
10년 과학 사랑

02

- 062 **1YEAR** 지원사업 마중물 준비
- 070 **2YEAR** 4가지 프로젝트 시작
- 080 **3YEAR** 다양한 국제학술학회 지원 시작
- 090 **4YEAR** 양코르코리아 프로젝트 시작
- 102 **5YEAR** 글로벌 청년들과의 활발해진 만남
- 114 **6YEAR** 우수학위논문상 분야 확대 운영
- 126 **7YEAR** 과학영재아카데미 다양한 활동 전개
- 136 **8YEAR** 6년간의 선도과학자 펠로십 마무리
- 144 **9YEAR** 차세대 과학자들을 위한 지원 시작
- 150 **10YEAR** 폭넓은 국제 콘퍼런스 활동

에스-오일
과학문화재단
미래 비전

03

- 156 에스-오일과학문화재단을 위한
솔직 인터뷰
- 164 에스-오일과학문화재단 연혁 및
사업 활동 요약
- 184 판권

추천사

“

에쓰-오일과학문화재단 창립 10주년을 전국의 전·현직 대학 총장들과 함께 축하드립니다. 에쓰-오일과학문화재단의 10년은 우리나라 기초과학 교육과 연구의 발전기와 함께하였고 큰 후원자의 역할을 해주었습니다. 한국대학총장협회는 우리나라 기초과학 교육과 연구 진흥책을 강구해오던 중 우수 인재가 기초과학 분야로 지원하도록 유도하고 연구 풍토를 쇄신하기 위해 ‘우수과학논문상’을 제정하기로 한국과학기술한림원과 합의하였습니다.

노벨과학상 심사도 대학의 박사학위 논문부터 심사 대상이 되는 데 착안하여 우수과학논문상을 제정하게 되었습니다. 에쓰-오일과학문화재단은 한국 사회의 열망에 흔쾌히 호응하여 에쓰-오일 우수과학논문상을 제정한 뒤 지금까지 거액의 상금을 시상해왔습니다.

2020년, 수상자들의 동향을 분석한 결과 2011년 제1회부터 2019년 제9회까지 총 60명의 수상자 중 18명이 대학교수, 19명이 연구소·연구원, 18명이 박사 후 연구과정 이수 등 55명이 동일 분야의 연구에 종사하고 있음이 판명되었습니다. 이른바 노벨과학상 후보가 55명이나 연구에 정진하고 있다는 기쁜 소식이었습니다.

에쓰-오일과학문화재단이 한국 과학교육 및 연구의 든든한 후원자로서 지난 10년간 우리와 함께 동행해 왔음을 온 국민의 이름으로 감사드립니다. 그리고 훗날 우리나라 노벨과학상 수상자가 탄생한다면 우리는 에쓰-오일과학문화재단의 공로를 기념해야 할 것입니다. 에쓰-오일과학문화재단의 무궁한 발전을 축원하며 지속적인 후원을 기대하는 바입니다.

이대순(한국대학총장협회 이사장)

”

“

동종 업계에서 최고의 기술 기업임을 자부하는 에쓰-오일이 과학문화재단을 설립하여 한국의 과학기술을 위해 기여한 지 10년이 되었음을 진심으로 축하합니다.

과학 연구와 이를 바탕으로 한 기술 혁신의 중요성은 과학기술의 발전으로 산업화와 민주화를 최단 기간에 이룩한 우리나라의 성공 사례가 이를 잘 증명하고 있는 듯합니다.

현재 세계적으로 유행하여 지구촌을 위협하는 코로나19 팬데믹 위기도 과학의 힘으로 개발한 백신과 치료제 없이는 해결될 수 없음을 보게 됩니다. 향후 인류의 생존과 번영도 과학 발전에 달려 있다고 해도 과언이 아닌 듯합니다.

에쓰-오일과학문화재단이 10년의 노력과 경험을 토대로 앞으로도 계속해서 과학의 발전과 한-아랍 문화 교류에 더욱 큰 성취를 이루기를 기원합니다.

한상호(에쓰-오일과학문화재단 이사)

”

“

에쓰-오일과학문화재단 설립 10주년을 축하하며, 오랜 시간 동안 우리나라의 기초과학 발전을 위해 기여해주심에 시민의 한 사람으로서 감사드립니다. 많은 분들이 주지하시다시피 우리나라는 생존과 번영을 위해 인재 육성이 필수적이고, 특히 자연과학 및 공학 분야의 인재 양성이 더욱더 절실합니다.

에쓰-오일 같은 우리나라 대표 기업이 지난 10년간 지원하였듯이 과학문화재단에 대한 지원이 앞으로도 지속되어 다른 기업들에게도 귀감이 되어 더 많은 동참이 있기를 기대합니다.

에쓰-오일의 이러한 활동은 요즘 화두인 ESG 경영에서 Social Responsibility에 충실한 경영으로 높은 평가를 받을 것입니다.

현재 우리나라의 과학 분야는 다른 나라에서 배워오던 시대를 넘어 다른 나라가 우리에게 배우러 오는 시대로 아직은 미비하지만 조금씩 선순환의 시대로 넘어가고 있다고 봅니다.

이 결과에 에쓰-오일과학문화재단이 함께해주심에 감사하며 에쓰-오일이 지속적인 번영을 이루어 더 많은 지원이 이루어지길 기원합니다.

권혁재(에쓰-오일과학문화재단 감사)

”

“

에쓰-오일과학문화재단의 10년을 돌아보며 서로에게 낯설고 이질적인 한국과 아랍 두 세계를 이어주는 새로운 도약의 발판을 마련한 시간임을 깨닫게 됩니다. 이를 통해 진정한 문화 교류의 새 장을 열어주었다고 생각합니다. 또 다른 10년, 심화된 과학기술 협력과 상호 문화 이해를 통해 두 세계가 더욱 친근한 아시아의 이웃으로 우뚝 서기를 고대합니다.

이희수(한양대 문화인류학과 명예교수)

”

“

에쓰-오일이 한국 과학의 미래를 위해 과학문화재단을 설립한 지 10주년이 되었음을 진심으로 축하합니다.

회사가 어려운 시기에도 불구하고 10년 동안 기초과학 분야의 우수한 논문을 선정하여 꾸준히 지원하고, 차세대 과학자 선발에 앞장선 것에 대해 에쓰-오일 관계자 여러분의 노고에 깊이 감사드립니다.

우리나라의 과학 분야에서도 노벨상을 받게 되길 기대하며 과학자분들이 연구에 매진할 수 있도록 에쓰-오일과학문화재단의 역할을 기대해봅니다. 에쓰-오일과학문화재단의 10주년을 다시 한번 축하드립니다.

신성도(에쓰-오일과학문화재단 감사)

”

추천사

“

에쓰-오일과학문화재단 10주년을 축하합니다. 내외적으로 어려운 여건에서도 기초과학 발전을 위한 신진 세대 양성을 위해 수고하시는 모든 재단 선생님들과 수상자 및 그 가족 분들과도 축하를 함께하고 싶습니다. 저는 뛰어난 졸업생들 덕분에 네 번이나 에쓰-오일과학문화재단에서 지원하는 우수학위논문상 지도교수로 같이 할 수 있어 더없이 영광으로 여기며 이에 깊은 감사함을 느낍니다. 앞으로도 더욱 무궁한 발전을 기원합니다.

장석복 (KAIST 화학과 교수)

”



“

에쓰-오일과학문화재단의 10주년을 진심으로 축하합니다. 지난 10년간 ‘우수학위논문상’ 및 2019년부터 새로 제정된 ‘차세대과학자상’ 수여는 이공계 계열에서 연구에 매진하는 과학자들에게 큰 격려가 되어왔습니다.

제 대학 시절 스승님 중 한 분께서는 수업 중에 “인류가 지식이라는 산을 쌓을 때, 한 사람의 과학자는 평생을 모래 한 알이나 자갈 한 개를 올려놓는 역할을 한다”라고 말씀하셨습니다. 연구실에서 연구하며 지식의 산을 쌓는 과정에서 느끼는 보람이 무척 크지만, 때로는 이 한 알의 모래 알갱이가 무슨 의미가 있을까 하는 회의가 들 때도 있었습니다.

에쓰-오일과학문화재단에서 수여하는 상과 같이 정부 기관 혹은 기업 등에서 과학자들에게 수여하는 상들은 그 한 알의 모래 알갱이의 가치를 인정해주는 것이라 생각합니다.

저 또한 제2회 에쓰-오일 차세대과학자상을 받으면서 이 상이 저 한 사람뿐만 아니라, 이공계 연구실에서 열심히 연구하는 분들 모두에게 수여하는 상이고, 저는 그분들의 대표라는 마음으로 상을 받았습니다.

지금까지 에쓰-오일과학문화재단이 이공계 과학자들의 보이지 않는 노력을 격려해주셔서 감사합니다. 앞으로 10년 아니 100년간 더 젊은 이공계 과학자들을 격려해 주시며 인류 지식의 산을 쌓는 데 동참해주시길 기대합니다.

정가영
(성균관대학교 약학대학 교수/
제2회 차세대과학자상 생리의학 분야 수상)

”

“

에쓰-오일과학문화재단의 창립 10주년을 진심으로 축하드립니다. 민간기업으로는 드물게 과학기술 분야를 지속적으로 지원하여 우리나라 기초과학 및 공학 분야의 기술 경쟁력 강화와 문화 교류 증진에 일익을 담당해온 에쓰-오일과학문화재단 관계자들의 열정과 노고에 깊은 감사를 표합니다.

최근 우리 사회와 국민은 제4차 산업혁명, 수출 규제, 코로나 사태 등 격변의 시대에 있습니다. 그런 의미에서 기초과학 및 공학 분야의 과학자를 지원하는 에쓰-오일과학문화재단의 역할이 더욱 중요한 시기이며, 앞으로 지속적인 지원을 통해 우리나라 과학기술 발전에 크게 이바지해줄 것을 기대합니다.

다시 한번 에쓰-오일과학문화재단의 창립 10주년을 축하하며, 앞날에 무궁한 발전이 있기를 기원합니다.

정연길 (에쓰-오일과학문화재단 이사)

”

“

에쓰-오일과학문화재단의 설립 10주년을 진심으로 축하합니다. 과학기술은 국가 발전은 물론 우리의 삶에 결정적인 역할을 해왔습니다. 특히 최근 코로나19 사태와 탄소중립 같은 국가적 현안이 주요 해결 과제로 부각되면서 과학기술의 역할은 더욱 중요해지고 있습니다.

에쓰-오일과학문화재단은 이러한 우리나라 과학기술 발전을 위해 미래 과학기술의 주역인 젊은 과학기술자들을 발굴 및 포상하며 학술 연구를 지원하고 있습니다.

에쓰-오일 ‘우수학위논문상’ 및 ‘차세대과학자상’은 노벨상 수상 분야인 물리학, 화학, 생리의학뿐만 아니라 수학, 화학공학·재료공학, 에너지, IT 까지 기초과학 및 공학 분야에서 연구개발 실적이 탁월한 젊은 과학기술자를 지원하여 우리나라의 과학기술 경쟁력 강화와 과학 문화 증진에 크게 기여하였습니다.

현재까지 우수학위논문상은 72명, 차세대과학자상은 12명의 수상자를 배출하였으며, 이들 중 98%는 동일 분야 국내외 대학, 연구소, 산업계에서 지금도 활발한 연구를 진행하고 있습니다. 차세대 반도체·양자컴퓨터 등의 연구를 통한 4차 산업혁명 선도 기술 발전에 힘쓰고 있으며, 뇌질환·면역 등의 연구를 통해 초고령화 사회에 대응하고 있습니다. 또한 빅데이터 기반의 기후변화와 탄소 순환을 연구하며 지속가능한 환경 생태계를 위해 노력하고 있습니다. 이와 함께 우리의 국가적·국민적 염원인 첫 ‘한국인 노벨상 수상자’가 이들 중에서 탄생하리라는 기대 또한 높이고 있습니다.

우리나라 과학기술의 미래를 위해 젊은 과학자들이 연구에 매진할 수 있도록 지원해주시는 에쓰-오일과학문화재단 관계자분들께 과학기술계를 대표하여 깊이 감사드립니다.

다시 한번 에쓰-오일과학문화재단의 설립 10주년을 축하하며 무궁한 발전을 기원합니다.

한민구 (한국과학기술한림원 원장)

”

이사장 인사말

우리 대한민국은 과학기술 분야의 자랑스러운 성과들을 통해 세계적으로 위상을 드높이며 제4차 산업혁명 시대를 맞이하고 있습니다. 2021년 10월 세계에서 일곱 번째로 우주발사체의 시험비행을 통해 절반의 성공을 거두었고, 내년 5월이면 명실상부 우주강국에 진입할 것입니다. 우주개발은 종합과학기술이며 모든 기초과학과 연관 산업이 협력해야 가능한 국가 과학기술력의 총 집결체라고 할 수 있습니다.

또한 세계에서 가장 먼저 5G 기술을 활용한 서비스를 선보였고, 세계에서 가장 빨리 5G를 상용화했습니다. 올해는 유엔 무역개발회의(UNCTAD)가 우리나라를 개도국에서 선진국으로 분류하였는데, 이 기구의 설립 이래 처음 있는 일이었습니다. 우리나라 역사상 처음으로 연간 수출 6000억 달러를 돌파하면서 수출액 세계 6위를 지켰고, 특히 반도체는 세계 최초로 단일나라 품목 연간 수출액 1200억 달러를 넘어서면서 우리의 새로운 수출 기록을 견인했습니다.

대한민국이 이른 ‘한강의 기적’은 과학기술을 빼고 설명할 수 없습니다. 대한민국은 가발을 수출하던 나라에서 첨단 소재를 만들어 파는 나라로 바뀌었습니다. 외국 장비를 분해해 기술을 배우던 나라에서 세계 최고의 가전제품과 철강, 자동차, 선박과 반도체를 생산하고 수출하는 기술강국으로 변모했습니다. 식민지배와 내전을 겪고도 짧은 기간에 이렇게 도약한 나라는 세계에서 우리가 유일합니다. 이러한 대한민국이 이른 ‘한강의 기적’의 중심에는 대한민국의 과학기술이 있습니다.

이렇듯 과학기술은 국민의 삶을 바꾸는 힘이 있습니다. 경제성장을 이끌 뿐만 아니라 사회문제를 해결하고, 국가와 기업의 글로벌 경쟁력을 높이는 원천입니다. 대한민국의 미래가 과학기술 강국에 있다는 의지와 지칠 줄 모르는 연구개발과 집념으로 미래로 향한 발걸음을 더욱 힘차게 내딛어야 하겠습니다.

특히 올해는 에쓰-오일과학문화재단이 창립 10주년을 맞이하는 해입니다. 재단은 매년 에쓰-오일에서 출연한 사회공헌기금으로 과학 분야에 중점을 둔 특성화된 학술지원사업을 통해 기초과학 분야를 중심으로 다양한 과학 분야를 지원하여 왔습니다.

또한 과학기술의 발전이 정치나 경제 분야의 성장과 더불어 국가경쟁력 확보에 대단히 중요한 역할을 하고 있다는 믿음으로 우리 사회의 전반적인 과학문화 확산을 위해 지속적인 노력을 다하고 있습니다.

그동안 물심양면으로 지원해주신 모든 분들께 깊은 감사의 인사를 드리며 앞으로의 10년, 아니 100년을 내다보며 대한민국의 과학문화 발전이 더 높은 가치를 창출하는 에쓰-오일 과학문화재단을 통해 지속적으로 이어져나가길 기대합니다.

다시 한번 에쓰-오일과학문화재단의 창립 10주년을 축하합니다.
감사합니다.

에쓰-오일과학문화재단
이사장 백운규



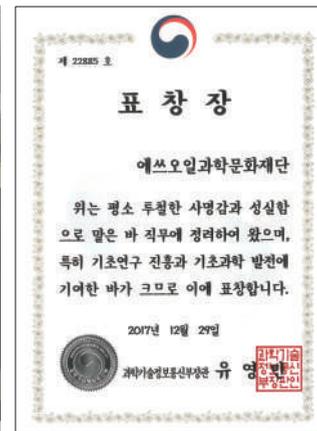
S-OIL Science prodigy and Culture

재단 설립 목적 및 활동 방향

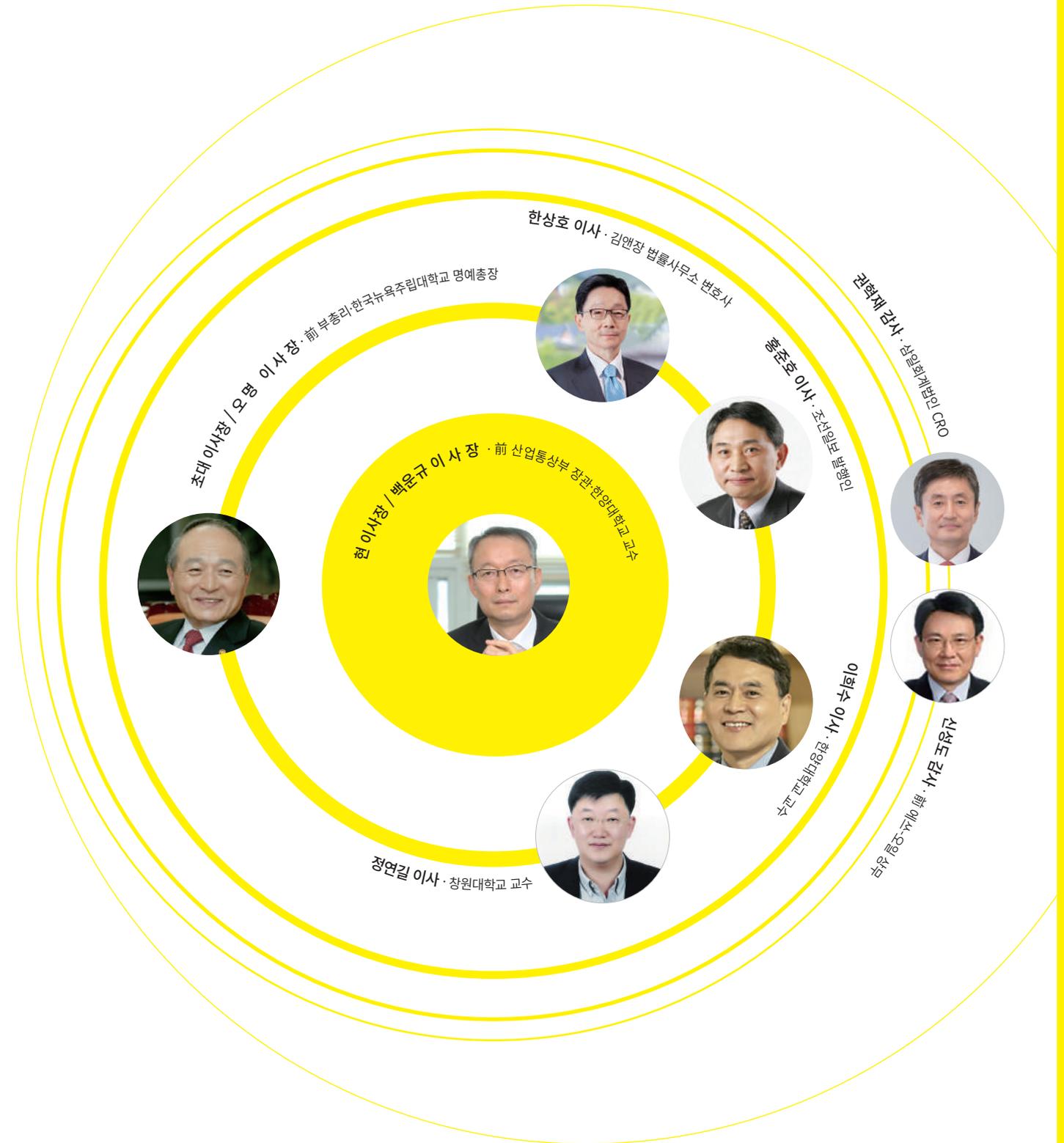
재단법인 에스-오일과학문화재단은 '기초과학 분야의 발전이 국가 발전의 근간이 된다'는 신념으로 기초과학 분야의 우수 과학자 지원 및 인재 발굴을 위해 2011년 1월에 설립하였다. 초대 이사장으로 오명 KAIST 이사장을 선임하여 순수과학 분야의 우수 인재 양성 및 학술 연구를 지원해오고 있다. 또한 에스-오일과학문화재단은 한국과 아랍 지역 국가 간의 문화-예술 분야 교류가 활발하게 이루어지도록 지원사업도 함께 진행하고 있다. 2017년도에는 과학기술 분야에 대한 활발한 활동을 인정받아 과학기술정보통신부로부터 표창장을 받기도 했다.



2011년 1월 31일 헌판식에 참석한 임원들
(왼쪽부터 김영식 감사, 정경택 이사, 아흐메드 알수베이 에스-오일 CEO, 고 조양호 이사, 오명 이사장, 이현구 이사, 이병규 이사, 이상균 감사)



과학기술정보통신부로부터 받은 표창장



PART 01

에스-오일과학문화재단
마중물을 붓다

PART 01

1. 과학자들을 위한 지원사업

과학자들을 위한 지원사업:

1 우수학위논문상

| 과학자들을 위한 지원사업을 하게 된 동기는 무엇인가요?

인류가 많은 위험과 문제에 놓여 있음에도 불구하고 지금까지 문제를 풀어나갈 때 과학이 상당히 큰 부분을 감당해왔습니다. 더 나은 미래를 위해 과학자들을 위한 지원사업은 지금 해야 할 가장 우선적인 일이라 생각합니다.

| 과학자 대상의 지원사업은 어떤 것들이 있나요?

과학 발전을 위해 가장 중요한 것은 과학자들을 양성하는 일이고, 그들이 맘껏 연구할 수 있는 환경을 만들어주는 것 역시 중요하다고 생각합니다. 우선 세계적으로 인정받고 있는 선도 과학자들의 연구가 활발하도록 지원하는 사업을 진행하였으며, 두 번째는 박사학위 논문 중에서 우수학위논문상을 선정하여 연구 지원을 하고 있습니다. 세 번째는 2019년에 '차세대과학자상'을 신설하여 만 45세 이하 젊은 과학자에게도 지원하고 있습니다.



이대순 한국대학총장협회 이사장



한민국 한국과학기술한림원 원장

| 과학자들의 연구 지원사업 중 우수학위논문상은 무엇인가요?

에쓰-오일과학문화재단의 지원사업 중 하나인 우수학위논문상 시상식은 한국대학총장협회가 발의해 시작한 사업으로 현재는 한국과학기술한림원과 함께 우수 연구자를 추천 및 선정하여 연구비를 지원하는 사업입니다.

| 전문 과학자들에게 어떤 지원을 하고 있나요?

2011년부터 기초과학 및 공학 분야의 학술연구를 추천 및 선정하여 분야별 우수논문에 지원하고 있습니다. 기초과학 분야 및 공학연구에 매진하는 젊은 과학자들을 격려함으로써 우리나라 과학 연구 발전의 토대를 마련하고, 국내에서도 노벨과학상 수상자가 배출될 수 있도록 힘을 보태고 있습니다. 기초과학 및 공학 분야별로 추천된 박사논문 중에서 내용의 독창성과 접근법, 응용성에 심사 기준을 두고 높게 인정받는 논문을 선정하고 있으며, 우수논문상을 수상한 논문에 대해 학생과 논문 지도교수에게 연구비를 후원해오고 있습니다.

| 우수학위논문상 시상 규정과 대상은 어떻게 되나요?

2011년 재단 설립과 함께 정리된 개정안은 2015년도에 수정되었으며 그 규정을 기준으로 대상과 포상 분야 등을 정해 지원하고 있습니다.

우수학위논문상은 에쓰-오일과학문화재단(이하 '재단')이 후원하고 (사)한국대학총장협회(이하 '대총협')와 한국과학기술한림원(이하 '한림원')이 공동 주최하며 에쓰-오일 우수학위논문상 시행에 필요한 규정에 따라 진행합니다. 에쓰-오일 우수학위논문상은 1등 대상과 2등 우수상으로 구분하여 시상하며, 대상은 국내 대학에 제출한 박사학위 논문에 한합니다. 수상자에게 포상하는 연구비는 해당 논문을 제출한 연구자와 해당 논문을 직접 지도한 교수에게 전달하고 있습니다.

| 연구비로 전달하는 포상 내용은 어떻게 되나요?

시상 분야는 수학, 물리학, 화학, 생명과학, 화학재료공학, IT 6가지 분야입니다. 대상 수상자에게는 상장 및 부상으로 1000만원을 수여하며, 이를 지도한 교수에게는 상장 및 부상으로 500만원을 수여합니다. 우수상 수상자에게는 상장 및 부상으로 500만원을 수여하며, 이를 지도한 교수에게는 상장 및 부상으로 300만원을 수여합니다.

| 상의 명의 및 후보자 추천은 어떻게 이뤄지나요?

상은 재단 이사장, 한림원 원장, 대총협 회장의 공동 명의로 수여하며, '우수학위논문상' 후보자는 각 대학 대학원장, 학과장, 관련 학회 학회장 추천해야 합니다. 후보자를 추천하고자 할 때에는 한림원장이 정하는 양식에 의거해 추천 후보자의 이력과 공적 사항 등을 작성하여 한림원 사무처에 제출하면 됩니다.

| 종합심사위원회와 심사 대상은 어떻게 되나요?

'우수학위논문상' 종합심사위원회는 한림원 회원 중에서 한림원 원장이 위촉한 자와 대총협 회장(이사장)이 위촉한 자로 하되, 15명 이내로 합니다. 단, 대총협 위촉위원 수는 종합심사위원의 전체 3분의 1 이내로 하며, 위원장은 대총협에서 추천합니다. 학위 논문은 시행일 기준 2년 이내 박사학위 논문을 대상으로 합니다.

| 심사 단계는 어떻게 진행되나요?

심사는 분야별 심사, 종합심사의 2단계로 실시합니다. 분야별 심사위원은 5인 이내로 구성하고, 위원장은 위원 중에서 호선합니다. 분야별 심사위원은 한림원 원장과 대총협 회장(이사장)이 협의하여 선정합니다. 단, 수상 후보자와 관련이 있는 자는 분야별 심사위원이 될 수 없습니다. 분야별 심사위원은 업적 보고서와 추천 자료 등을 엄정히 평가 검토하여 수상 후보자 중 12순위를 정하고, 심사 결과 보고서를 작성하여 종합심사위원회에 제출합니다.

종합심사를 위해서 종합심사위원회는 분야별 심사위원장의 심사 결과를 청취한 후 수상자를 선정하며, 수상자 선정은 비밀투표로 결정하는 것이 원칙입니다.

| 에쓰-오일과학재단의 재원은 어떻게 마련되나요?

시상금은 재단에서 출연하는 재원으로 합니다.

| 우수학위논문상은 언제부터 시행되었나요?

우수학위논문상은 에쓰-오일과학문화재단이 설립된 이후 지금까지 가장 꾸준하고 활발하게 지원해온 사업입니다. 2011년 물리학과 화학 분야의 논문을 시상하면서 시작하였으며 10년간 지속해오고 있습니다.

[10년간 에쓰-오일과학문화재단 우수학위논문상 수상자 리스트]

| 구분 | 분야 | 학생 / 지도교수 | 소속 | 논문 | |
|----------------|-------|-----------|---------|---|--------------------------------------|
| 제1회 (2011년) | 물리학 | 송현욱 | 광주과학기술원 | 트랜지스터 구조의 분자소자를 이용한 단일 분자를 통해 이동하는 전류의 조절 방법과 메커니즘 규명 | |
| | | 이탁희 | | | |
| | 화학 | 조승환 | KAIST | 유기붕소 화합물 합성에 관한 독창적 연구 | |
| | | 장석복 | | | |
| 제2회 (2012년) | 수학 | 대상 | 박효원 | KAIST | 그래프 땅임군의 특성 |
| | | | 고기형 | | |
| | | 장려상 | 유승진 | 서울대학교 | 비선형 타원 및 포물 방정식의 정착성 가늠 |
| | | | 변순식 | | |
| | 생물학 | 대상 | 마 원 | KAIST | 시냅스 단백질 GIT1의 결핍과 주의력 결핍 과잉 행동장애 |
| | | | 김은준 | | |
| | 지구 과학 | 대상 | 지헌영 | 연세대학교 | Core-glycosylated CFTR의 세포 내 이동경로 탐색 |
| | | | 이민구 | | |
| 장려상 | | 이재화 | 연세대학교 | MODIS와 MISR 위성의 가시광선 및 근적외선 관측을 통해 산출된 에어로솔 광학 특성 정확도 향상 연구 | |
| | | 김 준 | | | |
| | 장려상 | 김태욱 | POSTECH | 대기오염이 연근해 지역의 탄소와 영양염의 생지화학적 순환에 미치는 영향에 관한 연구 | |
| | | 이기택 | | | |

| | | | | | | |
|----------------|-----|----|-----|--------------------|--|------------------------------------|
| 제3회 (2013년) | 물리학 | 대상 | 박정식 | 서울대학교 | 르노 실험에서 원자로 중성미자 변환의 발견 | |
| | | | 김수봉 | | | |
| | 장려상 | | 박지상 | KAIST | 반도체 나노와이어와 질화물에서 결함과 불순물에 대한 제일원리 연구 | |
| | | | 장기주 | | | |
| | 화학 | 대상 | | 임창수 | 고려대학교 | 생체 영상에 사용할 수 있는 소동 이온 선택적인 이광자 표지자 |
| | | | | 조봉래 | | |
| 장려상 | | | 정효성 | 고려대학교 | 쿠마린 기반의 바이오 물질 형광센서에 대한 연구 | |
| | | | 김종승 | | | |
| 수학 | 대상 | | 유민하 | 국가수리 과학연구소 / 서울대학교 | 진동하는 데이터를 가진 타원형 비선형 편미분 방정식의 균질화 문제 | |
| | | | 이기암 | | | |
| | 장려상 | | 박진형 | KAIST | Fano 형식의 다양체의 역표준 사상의 구조 | |
| | | | 곽시종 | | | |
| 생물학 | 대상 | | 원혜정 | UCLA / KAIST | 시냅스 골격 단백질 Shank2 결손 생쥐를 이용한 자폐증 발병 기전 연구 | |
| | | | 김은준 | | | |
| | 장려상 | | 조현우 | POSTECH | 결뿌리 발달 과정에서 펩타이드 신호에 의한 옥신 신호 감수성 조절 기작에 대한 연구 | |
| | | | 황일두 | | | |
| 지구 과학 | 장려상 | | 최진혁 | 부경대학교 | 기하학 및 운동학적 분석에 기초한 단층 진화와 지표파열전파의 제어 요인에 관한 연구 | |
| | | | 김영석 | | | |

| | | | | | |
|----------------|-----|----|-----|---------------|---|
| 제5회 (2015년) | 물리학 | 대상 | 조영설 | 서울대학교 | 클러스터 결합 과정에서 불연속 여과 상전이 |
| | | | 강병남 | | |
| | 우수상 | | 류제경 | KAIST | 단분자 측정 기술을 이용한 세포막 융합 단백질 복합체의 분자기작 연구 |
| | | | 윤태영 | | |
| 화학 | 대상 | | 박인혁 | 경상대학교 | 자기조립형 금속초분자와 배위고분자의 합성 및 결정공학 |
| | | | 이심성 | | |
| | 우수상 | | 성영모 | 연세대학교 | 헥사피린 분자들의 삼중항 상태에서 방향성 뒤집힘과 베어드 규칙의 분광학적 증거 |
| | | | 김동호 | | |
| 수학 | 대상 | | 옥지훈 | 고등과학원 / 서울대학교 | 변동지수르베그공간상의 타원형 및 포물형 방정식에 대한 대역적 그레디언트 가능 |
| | | | 변순식 | | |
| | 우수상 | | 박형석 | 연세대학교 | X선 전산화 단층촬영에서의 금속 인공물 왜곡에 대한 분석 및 보정 방법 |
| | | | 서진근 | | |
| 물리학 | 대상 | | 신동명 | 부산대학교 | 유무기 나노구조물을 이용한 압전 나노발전기연구: 자가 발전 바이오센서에의 응용 |
| | | | 황윤희 | | |
| | 우수상 | | 김준연 | 서울대학교 | 테라헤르츠 전기장을 이용한 나노/ 옹스트롬 틸에서의 양자효과 |
| | | | 김대식 | | |
| 화학 | 대상 | | 신혜영 | KAIST | 불균일 촉매 소재의 멀티스케일 모델링 및 디자인 |
| | | | 김형준 | | |
| | 우수상 | | 성주영 | 연세대학교 | 시간 분해 분광학을 통한 다양한 분자 소자 시스템에서의 극초단 광물리적 현상 연구 |
| | | | 김동호 | | |

| | | | | | |
|----------------|----------|-----|------------|------------------|--|
| 제6회 (2016년) | 생물학 | 대상 | 신희재 백성희 | 서울대학교 | 오토파지의 후성 유전 및 전사 조절 기작에 대한 연구 |
| | | 우수상 | 임재석 이정호 | KAIST | 난치성 뇌전증을 유발하는 국소 대뇌 피질 이형성증의 분자 유전학적 원인 규명 |
| | 지구 과학 | 대상 | 김민중 박록진 | 서울대학교 | 현재와 미래 기후에서의 오존, 황산염, 동아시아 몬순의 상호작용 |
| | | 우수상 | 홍자영 안중배 | 극지연구소 / 부산대학교 | RCP 시나리오에 따른 동아시아 지역 기후 전망: 여름 및 겨울 몬순과 농업기후 |
| 제7회 (2017년) | 수학 | 대상 | 양호선 윤정호 | 이화여자 대학교 | 지수함수를 기반으로 한 WENO 수치 방법 구성 |
| | | 우수상 | 김보란 이윤진 | 이화여자 대학교 | Galois 환 위에서의 self-dual과 cycle codes |
| | 물리학 | 우수상 | 황지섭 이영백 | 한양대학교 | 전자기파 세기 조절이 가능한 유도 투과 현상을 보이는 메타물질 연구 |
| | | | 대상 | 신광민 장석복 | KAIST |
| | 화학 | 우수상 | 차원영 김동호 | 연세대학교 | 이중고리 방향성 분자의 베어드 방향성 |
| | | | 대상 | 최소영 이상엽 | KAIST |
| | 생물학 | 우수상 | 박진성 고규영 | KAIST / IBS | Tie2 수용체 활성화에 의한 암혈관 정상 화가 종양의 성장, 전이에 미치는 영향에 대한 연구 |

| | | | | | |
|----------------|----------|-----|------------|------------|---|
| 제7회 (2017년) | 지구 과학 | 대상 | 정정교 김덕진 | 서울대학교 | 간섭 긴밀도 모델 연구와 단일 및 다중 편파 SAR 영상을 활용한 자연재해 탐지 |
| | | 우수상 | 최우석 허창희 | 서울대학교 | 북서태평양과 북대서양의 계절 및 가까운 미래 태풍 활동 예측 |
| 제8회 (2018년) | 수학 | 대상 | 윤상균 이훈희 | 서울대학교 | 위상적 양자군에 대한 곱연자와 닮은 성질 |
| | | 우수상 | 박정태 변순식 | 서울대학교 | 측도데이터를 가지는 방정식에 대한 정규화 추정값영역분할법: 총변이 최소화 문제를 중심으로 |
| | 물리학 | 대상 | 김준기 안경원 | 서울대학교 | 밀도반전 없는 단원자의 초방출 현상 연구 |
| | | 우수상 | 안성준 안종열 | 성균관 대학교 | 그래핀에서의 반데르발스 상호작용에 대한 연구 |
| | 화학 | 대상 | 사영진 주상훈 | UNIST | 탄소 나노 재료 기반의 비귀금속 산소 및 수소 전기화학 촉매 |
| | | 우수상 | 정인섭 박성호 | 성균관 대학교 | 자성과 광학을 동시에 가지는 다블록 나노 막대의 합성과 이의 조절 연구 |
| | 생물학 | 대상 | 이주호 이정호 | KAIST | 인간 교모세포종의 종양 유발 돌연변이 기원에 관한 분자유전학적 연구 |
| | | 우수상 | 김동하 백성희 | 서울대학교 | 염증반응에서의 LSD1의 후성 유전 및 전사 조절기작에 대한 연구 |

| | | | | | | |
|----------------|----------|-----|-------|--|---|-------------------------|
| 제8회 (2018년) | 지구 과학 | 대 상 | 최명제 | 연세대학교 | 천리안 해양관측위성(GOCI)을 활용한 에어로졸 광학특성 산출·알고리즘 개선, 분석 및 미세먼지 예측 활용 | |
| | | | 김준 | | | |
| | | 우수상 | 박훈영 | 서울대학교 | 북반구 봄철 식생 계절 현상의 기후변화에 대한 반응과 그 영향 | |
| | | | 허창희 | | | |
| 제9회 (2019년) | 수학 | 대 상 | 김정호 | 서울대학교 | 열역학적 쿠키-스메일 운동 방정식과 유체 결합 및 유체로의 극한에 관하여 | |
| | | | 하승열 | | | |
| | | 우수상 | 권예현 | 서울대학교 | 르벡 공간 위의 특이 급 작용소에 대한 최적 계측 | |
| | | | 이상혁 | | | |
| | 물리학 | 대 상 | 이명재 | 서울대학교 | 광자 띠꼬리 상태의 실험적 입증과 이에 기반한 레이저 특성의 제어 | |
| | | | 전현수 | | | |
| | | | 우수상 | 이승훈 | 부경대학교 | 금속-반도체 나노구조 계면에서의 물성 연구 |
| | | | | 장재원 | | |
| | 화학 | 대 상 | 박윤수 | KAIST | 나이트렌 전구체의 개발을 통한 위치 및 거울상 선택적 탄소-수소 아미드화의 반응 메커니즘 기반 연구 | |
| | | | 장석복 | | | |
| | | 우수상 | 박정은 | 서울대학교 | 큐빅 플라즈모닉 나노 구조체의 고도로 제어된 합성 및 광학 특성 | |
| | | | 남좌민 | | | |
| 생명 과학 | 대 상 | 백진희 | KAIST | 외상 후 스트레스 장애 치료를 위한 안구운동 민감 소실 및 재처리 요법에 관한 생쥐 모델에서의 뇌 기작 연구 | | |
| | | 정재승 | | | | |
| | 우수상 | 류희주 | 서울대학교 | 고지혈 환경에서 자가 항체 반응 조절에 대한 연구 | | |
| | | 정연석 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---------------------|------|-------|---------------------------------|---|---|
| 제9회 (2019년) | 화학 · 재료 공학 | 대 상 | 권기창 | 서울대학교 | 원자층 두께의 전이금속 이황화물 합성 및 태양전지와 수소 발생 촉매로의 응용 | |
| | | | 장호원 | | | |
| | | 우수상 | 최윤석 | KAIST | 탄화수소연료 동작용 고체산화물 연료전지를 위한 세리아 기반 고성능·고내구성 연료극 개발 | |
| | | | 정우철 | | | |
| 제10회 (2020년) | 수학 | 대 상 | 전정민 | 서울대학교 | 힐버트 반응변수를 갖는 가법 회귀 | |
| | | | 박병욱 | | | |
| | | 우수상 | 박종호 | KAIST | 영상 처리에서의 불록 최적화 문제에 대한 영역분할법: 총변이 최소화 문제를 중심으로 | |
| | | | 이창욱 | | | |
| | 물리학 | 대 상 | 김강원 | 서강대학교 | 2차원 반강자성 물질의 라만 분광학 연구 | |
| | | | 정현식 | | | |
| | | | 우수상 | 박성민 | 서울대학교 | 변전효과에 의해 야기되는 국소적인 반대칭 갭트림을 이용한 산화물 박막의 물성 제어 |
| | | | | 노태원 | | |
| | 화학 | 대 상 | 홍승윤 | KAIST | 신규한 전이금속 촉매 개발을 통한 나이트렌 이동 반응과 이를 활용한 선택적 헤테로고리 화합물 합성에 관한 연구 | |
| | | | 장석복 | | | |
| | | 우수상 | 배성희 | 이화여자 대학교 | 산화 반응성에서 단핵 비헬성 철-산소 착화합물에 의한 반응성 비교 및 반응 메커니즘 이해 | |
| | | | 남원우 | | | |
| 생명 과학 | 대 상 | 유다슬이 | KAIST | 항체광유전학 기술 개발을 통한 세포 내 단백질 기능 연구 | | |
| | | 허원도 | | | | |
| | 우수상 | 김요한 | 한양대학교 | 화합물을 통한 인간 간세포의 간 전구세포로의 재프로그래밍 | | |
| | | 최동호 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---------------------|-----|-------|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| 제10회 (2020년) | 화학 · 재료 공학 | 대 상 | 이상석 | KAIST | 콜레스테릭 액정의 미세유체공학적 캡슐화 및 응용에 관한 연구 | |
| | | | 김신현 | | | |
| | | 우수상 | 이상면 | UNIST | | 고효율 전자소자용 신규 유기 복합 재료 합성과 물성 분석 |
| | | | 양창덕 | | | |
| | IT | 대 상 | 백승환 | KAIST | 광파 특성을 이용한 계산 영상학 | |
| | | | 김민혁 | | | |
| 우수상 | | 권기림 | KAIST | 밀리미터파 다중안테나 통신을 위한 사용자 스케줄링 및 빔포밍 설계 | | |
| | | 박현철 | | | | |



과학자들을 위한 지원사업:

2 선도과학자 펠로십

| 선도과학자 펠로십은 어떤 지원사업인가요?

에쓰-오일과학문화재단은 선도과학자 연구장려금 시상 사업인 ‘올해의 선도과학자 펠로십’을 통해 기초과학 분야에서 활발한 연구 활동과 탁월한 업적을 세계적으로 인정받은 우리나라의 대표 과학자를 선정하여 연구장려금을 지원하였습니다. 선도과학자는 한국과학기술한림원이 추천한 후보자 3명 중 에쓰-오일과학문화재단 이사회에서 1명을 최종 선정합니다. 2012년 고체물리학 분야의 세계적 석학 ‘임지순 교수’(서울대학교 물리천문학부 석좌교수)를 시작으로 2013년에는 유전자 조절물질인 마이크로 리보핵산(RNA) 연구 분야에서 세계적으로 인정받은 ‘김빛내리 교수’(서울대학교 생명과학부 중견석좌교수), 2014년에는 나노 다공성 물질과 촉매 연구 분야의 세계적인 석학 ‘유룡 교수’(KAIST 화학부 특훈교수)를 선정하여 매년 5000만원씩 6년간 총 3억원의 연구장려금을 각각 지원했습니다.

| 선도과학자 펠로십 시상 규정은 언제 만들어졌나요?

에쓰-오일과학문화재단은 선도과학자 연구장려금 시상 사업을 ‘올해의 선도과학자 펠로십’으로 명명하고 2012년부터 시행하였습니다. 이를 통해 선정된 선도과학자 세 분에게는 규정에 따라 지원이 이루어졌습니다.

| 선도과학자 펠로십 사업은 어떻게 진행되었나요?

이 사업은 에쓰-오일과학문화재단(이하 “재단”)이 후원하고 선도과학자 펠로십(이하 “선도과학자”) 후보자는 한국과학기술한림원(이하 “한림원”)에서 추천하며, 에쓰-오일과학문화재단에서 정한 규정에 따라 진행하였습니다.

| 대상 선정과 시상 분야는 어떻게 되나요?

대상은 한국인 과학자로서 재외교포를 포함하여 한림원에서 추천한 선도과학자 가운데 선정하였습니다. 시상 분야는 과학의 기본 중심이 되는 물리학, 화학, 생리학입니다.



| 후보 추천 및 선정 인원은 어떻게 되나요?

한림원에서는 매년 선도과학자 3인의 후보자를 에쓰-오일과학문화재단에 추천하였으며, 이를 기준으로 재단에서 매년 1명의 선도과학자를 선정하였습니다.

한림원에서 추천한 선도과학자에게 추천 후보자 응모 공지를 하며, 응모자는 한림원장이 정하는 양식에 의거하여 이력과 공적 사항 등을 작성해 제출하면 후보로 등록됩니다.

| 심사위원 구성과 연구 업적의 심사 범위는 어떻게 되나요?

먼저 추천 후보자 3인을 선정하는 심사를 위해 심사위원과 심사위원장은 한림원에서 구성하며, 한림원장이 선정 및 위촉하여 진행하였습니다. 후보자의 연구개발 업적의 심사 범위는 후보자의 업적 전체를 대상으로 합니다.

| 심사 단계와 분야별 심사는 어떻게 진행되었나요?

심사는 분야별 심사, 종합심사의 2단계로 구분해 실시하며, 추천 후보자에 대한 모든 심사 과정은 비공개로 진행합니다. 심사위원과 심사에 참여한 자는 추천 후보자에 대한 비밀을 유지해야 합니다. 분야별 심사를 위해서 심사위원은 선도과학자지원위원회의 추천을 받아 한림원장이 선정, 위촉합니다. 분야별 심사위원회는 3인 이내로 구성하며, 분야별 심사위원장은 심사위원 중에서 호선으로 정하게 됩니다. 심사는 응모자의 연구 업적 우수성과 연구 능력의 발전 잠재력을 토의 및 평가하여 결정하며, 심사위원장은 심사 결과 보고서를 작성해야 합니다. 종합심사를 위한 심사위원은 선도과학자지원위원회 위원으로 구성하며, 위원장은 선도과학자지원위원회 위원장으로 합니다. 심사는 분야별 심사의 결과 보고서를 참고하여 토의 및 평가합니다. 이 평가로 최종 후보자 3인을 선출한 다음 비밀투표로 최종 선도과학자를 선정합니다. 한림원은 최종 3인이 결정된 후 7일 이내에 추천된 후보자의 이력과 공적 사항을 포함한 심사 결과 보고서를 재단에 공문과 함께 통보합니다.

| 재원은 어떻게 구성되며 지원되나요?

선도과학자로 선정된 분에게는 매년 5000만원의 연구장려금을 3년간 지급하며, 재심사 후 3년간 추가 지급하게 됩니다. 후보자 추천 과정에서 집행되는 모든 소요 경비는 재단에서 출원하는 예산에서 집행하였습니다. 수상자는 연구장려금 최초 수령 후 3년이 지나면 그동안 수행한 연구 업적을 한림원장에게 제출해야 합니다. 한림원은 제출된 연구 업적을 심사위원회에서 평가하여 계속 지급 여부에 대한 의견을 재단에 통보합니다. 재단은 통보된 의견을 바탕으로 재단 내부 규정에 의해 계속 지급 여부를 결정합니다. 이 모든 규정은 에쓰-오일과학문화재단 이사회의 승인을 받은 날부터 시행하였습니다.



제1회 선도과학자 펠로십 수상자

임지순

(물리학자, POSTECH(포항공대) 석학교수)



전자구조계산 분야에서 세계적인 석학으로 알려져 있는 임지순 교수는 서울대를 졸업하고, UC 버클리(UC Berkeley)에서 박사학위를 받은 뒤 MIT와 벨(Bell) 연구소를 거쳐 지난 1986년부터 30년간 서울대 물리천문학부 교수로 재직하였다.

임지순 교수는 세계적인 학술지 <네이처(Nature)>와 <사이언스(Science)>는 물론 물리학계 최고의 권위지인 <피직스 리뷰 레터스(Physics Review Letters)> 등을 통해 170여 편의 논문을 발표했으며, 1979년에 발표한 고체에너지 논문으로 계산재료물리학이라는 새로운 학문 분야를 개척한 공로를 인정받아 한국 물리학자로는 최초로 2011년 미국과학학술원(NAS) 외국인 종신회원으로 추대됐다.

1996년 한국 과학상, 2004년 인촌상, 2007년 제1회 포스코 청암상과 대한민국 최고 과학기술인상을 수상하고 같은 해 미국 물리학회 석학회원에도 선임됐다. 서울대의 유일한 석좌교수로 재직한 임지순 교수는 2016년 POSTECH으로 자리를 옮겨 물리학과와 기초과학연구원(IBS) 원자제어저차원전자계연구단, 막스플랑크 한국/포스텍 연구소, 아태이론물리연구센터와 공동 연구를 진행하고 있다.

임지순 교수는 2020년 국제첨단소재협회(International Association of Advanced Materials, IAAM)의 ‘올해의 과학자상(IAAM Scientist Award)’을 수상하기도 했다.

제2회 선도과학자 펠로십 수상자

김빛내리

(서울대학교 생명과학부 석좌교수,
기초과학연구원(IBS) RNA연구단 단장)



마이크로RNA에 관한 독보적 연구로 RNA에 의한 유전자 및 세포 조절을 이해하는 데 기여한 김빛내리 교수는 서울대학교에서 미생물학으로 학사와 석사를 받고, 옥스퍼드대학교에서 생화학 박사학위를 받았다.

2013년 대한민국 최고과학기술인상을 수상하였으며 미국국립과학아카데미(NAS)와 유럽분자생물학기구(EMBO) 및 영국왕립학회 회원으로 활동 중이다. 기초과학연구원(IBS) RNA연구단 단장을 맡고 있다. 마이크로RNA를 비롯한 여러 다양한 RNA들의 조절 메커니즘과 그 생물학적 기능을 밝히고자 하며, RNA 연구 기법과 RNA 활용 기술도 개발하고 있다. 현재 RNA 연구소는 8개 연구실로 구성되어 있으며 분자세포생물학, 생화학, 구조생물학, 생물정보학, 단백질학, 유전학, 바이러스면역학, 재생생물학 등의 접근 방법을 활용하여 RNA를 연구하고 있다.

2009년 50대에 수상해도 큰 영광인 호암상 의학 부문을 만 39세라는 젊은 나이에 수상하였다. 그만큼 연구 성과가 우수하고 독보적이었다는 것을 의미한다. 대한민국에서 가장 유력한 노벨상 수상 후보로 거론되고 있는데, 한국계 캐나다인 찰스 리 미국 잭슨랩 유전체의학 연구소장과 함께 ‘유전체 변이의 존재’를 최초로 발견하기도 했다. 2020년 공동 연구팀이 코로나바이러스감염증-19의 원인인 SARS-CoV-2의 RNA 전사체를 세계 최초로 분석해 공개하는 성과를 올리는 등 놀라운 연구 실적을 내고 있다.

제3회 선도과학자 펠로십 수상자

유룡

(KAIST 교수, 기초과학연구원(IBS)
나노물질 및 화학반응 연구단 단장)



KAIST 내 ‘나노 다공성 물질 연구단’을 이끌고 있는 유룡 교수는 2007년 국가과학자로 선정되었다. 서울대 공업화학과와 KIST를 거쳐 미국 스탠퍼드대학교에서 화학박사 학위를 받았다. 그 후 KAIST 교수로 재직하며 기초과학연구원(IBS) 나노물질 및 화학반응 연구단 단장을 맡고 있다.

그는 수 나노미터(10억 분의 1m) 크기의 구멍이 규칙적으로 나 있는 탄소 틀을 만들어 그 안에 원하는 원자나 분자들을 조립해 새로운 나노 단위 구조물을 만드는 방법을 세계 최초로 창안했다. 이와 관련한 연구 결과들은 세계 최고의 과학학술지인 <네이처>와 자매지 <네이처 머티리얼스(Nature Materials)>에 잇따라 주요 논문으로 게재됐다. 지금까지 160여 편의 논문을 발표했으며, 총 8000회 이상 인용되었다.

그가 개발한 탄소물질은 연료전지의 전극 촉매를 대체할 수 있는 원천 기술로 고효율의 연료전지나 미래형 센서의 재료, 흡착제, 전극물질 등 차세대 에너지 핵심 소재 개발에 다양하게 활용되고 있다.



과학자들을 위한 지원사업:

③ 차세대과학자상

| 차세대과학자상 지원사업은 어떤 것인가요?

에쓰-오일과학문화재단이 후원하고 한국과학기술한림원이 주관하는 에쓰-오일 차세대과학자상은 국내 대학 및 연구기관에 재직하는 자로서 연구개발 업적이 매우 뛰어나며 발전 잠재력이 우수하다고 인정되는 만 45세 이하의 차세대 과학자에게 수여하고 있습니다. 만 45세 이하의 산정은 당해 연도 1월 1일을 기준으로 하는데, 다음 세대를 이끌 과학자인 만큼 젊은 과학자를 대상으로 합니다.

| 시상하는 분야와 인원, 내용은 어떻게 되나요?

차세대과학자상의 포상 분야는 우수학위논문상보다 폭넓게 진행되어 물리학, 화학, 생리학, 화학공학/재료공학, 에너지, IT 등 6개 분야입니다. 새롭게 신설된 IT 분야의 해당 범위는 제어 및 자동화, 로보틱스를 포함한 전자 분야와 정보통신, 컴퓨터 등입니다.

수상자는 각 분야별로 1명씩 선정하며, 상패 및 부상으로 4000만원을 수여하고 있습니다. 각 분야의 수상 후보자가 있더라도 연구개발 업적이 미흡하다고 평가될 경우에는 선정하지 않고 있습니다. 또한 상장은 재단 이사장, 한림원 원장의 공동명의로 수여합니다.

| 후보자 추천은 어떻게 진행되나요?

차세대과학자상 수상 후보자는 추천권자와 추천인단의 추천에 의해서 이루어집니다. 추천권자는 학회, 대학(원), 연구소의 대표자로 하고 분야별 복수로 후보자를 추천할 수 있습니다. 다만, 분야가 동일한 경우에는 복수 추천을 할 수 없습니다. 추천인단 구성은 소속 기관을 달리하고 피추천자와 전공을 같이 하는 3인 이상의 과학자가 자발적으로 구성되어 추천하되, 1인의 후보자만 추천할 수 있습니다. 후보자를 추천하고자 할 때에는 한림원장이 정하는 양식에 의거하여 추천 후보자의 이력과 공적 사항 등을 작성해 한림원 사무처에 제출하면 됩니다.

| 차세대과학자상의 심사 대상이 되는 논문의 범위는 어떻게 되나요?

차세대과학자상 수상 후보자의 연구개발 업적의 범위는 출판 연도를 기준으로 최근 10년 이내 제1 저자 및 교신저자 업적 중 대표 논문 5편을 대상으로 합니다.

| 심사 단계는 어떻게 진행되나요?

심사는 정량평가, 분야별 심사, 종합심사 3단계로 실시하고 있습니다.

먼저 정량평가는 수상 후보자의 심사 대상 논문과 기술 이전 실적을 포함하여 별도 기준에 따라 평가합니다. 정량평가위원회 위원은 5인 내외로 구성하는데 관련 전문가로 한림원 원장이 위촉합니다. 이때 수상 후보자와 이해관계가 있는 자는 심사위원에서 제외합니다. 정량평가위원회는 정량평가 결과를 검증하여 각 분야별 5배수 후보를 분야별 심사에 추천합니다.

분야별 심사는 심사위원을 5인 내외로 구성하는데, 한림원 관련 학부의 추천을 받아 한림원 원장이 위촉합니다. 이때도 수상 후보자와 이해관계가 있는 자는 심사위원에서 제외합니다. 심사위원은 후보자 5인에 대해 정성적 종합평가를 하여 3배수 후보를 종합심사에 추천하며, 심사위원장은 순위를 정하여 심사평가보고서를 작성해 제출합니다.

마지막으로 진행되는 종합심사는 심사위원을 10인 내외로 구성하고 에쓰-오일 우수학위논문상과 동시에 진행합니다.

| 최종 단계는 어떻게 진행되나요?

심사 분야로 인해 심사위원이 추가로 필요할 경우 한림원 관련 학부의 추천을 받아 한림원 원장이 위촉합니다. 이번에도 수상 후보자와 이해관계가 있는 자는 심사위원에서 제외하며, 심사위원회는 심사에 필요할 경우 외부 전문가, 각 분야별 심사위원 중 1인으로부터 의견을 청취할 수 있습니다. 심사위원회는 각 분야의 수상 후보자 3인에 대하여 후보자별 이력과 연구 업적, 과거 수상 경력 등을 포함한 심사결과보고서를 작성하고, 한림원은 이를 재단에 통보하여 재단이사회에서 최종 수상자를 선정하게 됩니다. 수상자에게 전달하는 장려금은 재단에서 출연하는 재원의 일부입니다.

[차세대과학자상 수상자 리스트]

| 구분 | 분야 | 이름 | 소속 | 소속(상세) | 직위 | 세부전공 |
|----------------|-----------|-----|-----------|-------------|-------------|-------------------------|
| 제1회 (2019년) | 물리학 | 신용일 | 서울대학교 | 물리천문학부 | 교수 | 물리학 |
| | 화학 | 김수민 | 한국과학기술연구원 | 기능성복합소재연구센터 | 선임연구원 | 화학 |
| | 생리의학 | 정원일 | 한국과학기술원 | 의과학대학원 | 교수 | 간질환 |
| | 화학공학/재료공학 | 박재형 | 성균관대학교 | 화학공학/고분자공학부 | 교수 | 생체의료용 재료 |
| | 에너지 | 서장원 | 한국화학연구원 | 화학소재연구본부 | 책임연구원 | 광전에너지 소자 등 |
| | IT | 윤성의 | 한국과학기술원 | 전산학부 | 교수 | 그래픽스, 로보틱스 |
| 제2회 (2020년) | 물리학 | 김성웅 | 성균관대학교 | 에너지과학과 | 교수 | 응집물질, 신물질합성, 전자화물, 열전소재 |
| | 화학 | 임미희 | 한국과학기술원 | 화학과 | 교수 | 무기화학, 생무기화학 |
| | 생리의학 | 정가영 | 성균관대학교 | 약학대학 | 교수 | 분자구조 생물학 |
| | 화학공학/재료공학 | 구종민 | 한국과학기술연구원 | 물질구조제어 연구센터 | 센터장 (책임연구원) | 화학공학, 고분자공학, 공업화학 |
| | 에너지 | 박종혁 | 연세대학교 | 화공생명공학과 | 교수 | 에너지 재료 및 소자 |
| | IT | 김성재 | 서울대학교 | 전기정보공학부 | 교수 | 나노전기수력학, BioMEMS |



PART 01

2.

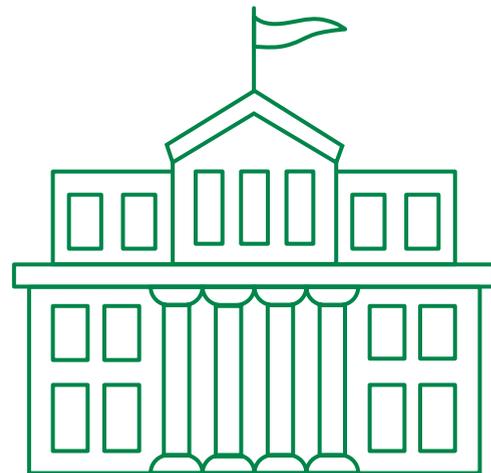
배움을 위한 지원사업

배움을 위한 지원사업:

1 국제학술학회 활동

에쓰-오일과학문화재단은 2011년부터 과학 분야 우수 연구자들의 적극적이고 활발한 학술 활동을 지원하고자 관련 학술기관 및 학회 등을 선정해 후원해왔다.

한국과학기술한림원에서 주최한 한·스웨덴 한림원 공동심포지엄(KAST-RSAS Bilateral Symposium) 이외에도 세계과학한림원서울포럼(Inter-Academy Seoul Science Forum), 해외 석학 초청 워크숍(Prestige Workshop), KAIST 세계연구중심대학 총장회의, 독일 린다우 노벨상 수상자 회의 ‘한국의 날’ 행사, 국제수학연맹 세계수학자대회(ICM), 스웨덴 노벨재단 산하 노벨미디어 행사(Nobel Prize Dialogue Seoul) 등을 후원함으로써 세계적인 석학과 과학자들이 급속도로 발전하는 과학 분야의 다양한 연구를 서로 공유하며 상호 발전할 수 있는 기회를 촉진하는 데 기여하고 있다.



주요 지원 프로그램 1

한·스웨덴 한림원 공동심포지엄 (KAST-RSAS Bilateral Symposium)

한·스웨덴 한림원 공동심포지엄은 한국과학기술한림원에서 주최하는 많은 국제 심포지엄 중 하나로, 우리나라 과학문화 발전과 글로벌 무대에서 한국 과학자들의 위상을 높이기 위한 목적으로 진행되는 세계적으로 권위 있는 국제학술학회 활동이다. 한국과학기술한림원과 스웨덴왕립한림원은 2000년 3월 MOU를 체결한 이래 공동심포지엄을 통해서 양국 간의 과학기술 교류에 힘써왔다. 특히 2011년 4월에 교류 확대의 필요성을 공감하고 그해부터 공동심포지엄을 봄·가을 연 2회 개최해왔으며 에쓰-오일과학문화재단은 총 3000만원 정도를 지원하였다.

주요 지원 프로그램 2

세계과학한림원서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum)

국내 우수 과학자들이 노벨상 수상자를 포함한 세계적 석학들과 학문적으로 교류하는 한림원의 대표적인 국제행사로, 주요 참가국의 한림원 대표단을 중심으로 세계 과학기술계의 학문적 흐름을 제시하고 우리나라 과학자의 우수성을 홍보하며 국내외 학계의 교류 및 학술 활동을 촉진하는 데 기여하고 있다. 매년 11월 양일간 일정으로 개최되는 포럼에는 물리학, 화학, 생리학, 생명과학, 우주과학 등 광범위한 과학 분야의 석학들이 자리해 함께 깊이 있는 주제로 토론을 진행한다. 에쓰-오일과학문화재단은 2012년부터 세계과학한림원 서울 포럼을 지원해오고 있다.

주요 지원 프로그램 3

세계 석학 초청 워크숍(Prestige Workshop)

국내 체류 중이거나 방한이 예정된 해외 석학을 초빙하여 우리나라의 우수 과학자와 함께 최신 연구 동향 발표 및 그에 대한 토론을 통해 심층적이고 적극적인 학술 토론의 장을 제공한다. 한림원이 주최 및 주관하고 회원 또는 학부가 기획해 추진하는 소규모 워크숍이지만 규모를 넘어 학술적 논의의 깊이와 의미는 매우 크다. 국내 체류 중이거나 방한이 예정된 해외 석학 1~2인을 초빙하여 국제 과학기술계의 이슈를 주제로 청중 없이 연구진들이 토론하는 방식으로 진행하며, 에쓰-오일과학문화재단은 연 2~3회 워크숍 개최를 지원하고 있다.

주요 지원 프로그램 4

세계연구중심대학 총장회의

온라인 전자자동차, 모바일 하버 등 저탄소 녹색성장 기술 연구를 통해 국가 경제산업 발전에 이바지해온 KAIST가 지속 가능한 혁신적인 기술의 연구개발과 창의적인 인재 육성을 선도하기 위해 2008년부터 개최해온 세계연구중심대학 총장회의(International Presidential Forum on Global Research Universities)를 에쓰-오일과학문화재단이 지원하고 있다. 세계총장회의는 미국 버클리 캘리포니아대, 덴마크공대, 독일 베를린공대, 영국 요크대, 홍콩 과기대, 호주 퀸즐랜드대 등 세계 26개국 50여 개 대학의 총장과 부총장, 국내 대학 총장과 부총장, 산업계 관계자 등이 참석한다.

주요 지원 프로그램 5

세계수학자대회 (ICM: International Congress of Mathematicians)

117년 전통의 세계수학자대회(ICM: International Congress of Mathematicians)는 기초과학 분야 최대 규모의 학술 대회로 4년마다 개최되며 수학계의 올림픽으로도 불린다. 개최국의 국가원수가 개막식에서 수학 분야의 노벨상인 필즈

상(Fields Medal)을 수여하는 것이 전통으로 범국가적인 행사로서 의미와 가치가 크다. 주요 상 수상자의 강연뿐만 아니라 세계적인 석학의 기초연설과 초청 강연을 통해 미래 수학의 연구 방향 및 핵심 지향점을 제시하고, 다양하고 수준 높은 수학 관련 문화 이벤트를 마련해 과학 대중화의 새로운 지평을 열어가는 국제행사다.

주요 지원 프로그램 6

세계화학공학회 서울대회

한국화학공학회 주최로 해마다 열리는 학술대회로 2박 3일 동안 화학 분야 관련 다양한 주제별 심포지엄을 진행한다. 에쓰-오일과학문화재단은 화학공학회의 발전을 위해 해마다 새로운 슬로건 아래 다양한 주제로 포럼과 강연 등을 펼치는 서울대회를 지원하고 있다.

주요 지원 프로그램 7

동아시아언스 어린이과학캠프

어린이과학동아와 이화여자대학교 에코과학부, 농촌진흥청이 함께 진행하는 ‘지구사랑탐사대’는 영국의 ‘아이사이언스’ 같은 시민참여 연구 활동을 활성화하고자 만든 것으로, 국내에서 유일하게 온 가족이 같이 참여하는 생태탐사 프로그램이다. 시민이 과학자의 연구 활동에 참여하여 과학문화 확산에 크게 기여할 수 있는 대규모 시민참여 과학 프로젝트인 지구사랑탐사대는 2012년 수원청개구리탐사대를 시작으로 2013년 여러 탐사 프로그램을 통합해 ‘지구사랑탐사대’라는 이름으로 1기를 발족했으며, 2014년부터 전국 단위로 확대 운영해왔다. 수원청개구리를 중심으로 청개구리 생태 및 분포를 조사하는 ‘청개구리탐사’, 도시와 시골의 꿀벌 분포 차이를 조사하는 ‘꿀벌탐사’, 환경 변화에 따른 매미의 생태를 조사하는 ‘매미탐사’, 귀뚜라미의 서식지를 조사하는 ‘귀뚜라미탐사’ 등 4개 프로그램을 운영하는 곳에 에쓰-오일과학문화재단도 함께했다.

배움을 위한 지원사업: 2 과학영재아카데미

창조경제 기반의 새로운 국가 성장 패러다임 중 과학영재 육성 정책의 부응 및 실행을 위해 과학기술인들이 미래 과학 기술을 주도할 청소년들에게 과학기술의 비전을 제시하고 ‘과학자가 되는 길’을 지도하는 ‘과학영재아카데미’를 미래 부(과학창의재단)와 에쓰-오일과학문화재단이 함께 추진하였다. 수도권 초·중등 영재교육원 학생 중 교육청이 추천하는 우수 학생을 선발하여 운영하였으며, 타 영재교육기관과 달리 교육 중심이 아닌 과학자의 길을 제시하는 멘토링 중심으로 학생과 학부모, 지도교수, 현장 연구자가 합동으로 참여하여 초등학교 5학년부터 대학 입학 시까지 지속적인 멘토링을 진행하였다. 또한 과학기술정보통신부의 지원으로 소외계층 과학영재를 대상으로 ‘다빈치아카데미’를 함께 병행 중이다. 주요 프로그램은 과학교실 체험 및 탐구 발표, 고경력 과학자 특강 및 그룹멘토링, 주요 연구대학 및 시설 탐방 (KAIST·KIST·나노기술원·송암스페이스센터·과천과학관 등), 과학영재학교 탐방 및 학생 교류, 미국·일본 연수, 학부형과 멘토 교수와의 만남 등이 있다. 특히 과학영재아카데미는 ‘과학을 하고 싶어 하는 우수한 학생’ 위주로 선발하는 것을 목표로 교육청의 학생 추천 기준에 부합하도록 운영하고 있다. 기존 영재교육원에서 접하지 못했던 내용을 학습하는 것은 물론, 과학기술인이 직접 아이들을 지도하고 멘토링하는 방식으로 이루어진다. 단순 체험학습보다는 첨단 연구시설의



연구 주제를 중심으로 창의적이고 융합적인 사고력을 높이는 탐구활동을 하여 아이들이 과학기술 개발 과정-이론-관련 기술 등 기초적인 과학기술 접근 방식을 활용하도록 지도하고 있다.

과학영재아카데미는 학생만 교육하는 것이 아니라, 학부모, 지도교수가 함께 하는 지도 교육을 바탕으로 아이들이 노벨 상 수상자의 어린 시절을 탐구하고 글로벌 마인드를 공유할 수 있도록 지도하며 초·중·고등 과정을 거쳐 대학 입학 시까지 연계하여 멘토링을 진행한다.

과학영재아카데미는 2013년에 선행적으로 제1기 시범사업을 시행한 결과 사업에 참여한 학생과 학부모, 지도교수의 열의가 매우 높았으며, 학생을 추천하고 아카데미 운영을 지속적으로 모니터링한 시도 교육청의 평가 역시 매우 긍정적으로 나와 2014년 4월부터 초등학생과 중학생 프로그램을 차별화하여 운영하고 있다.

주요 지원 프로그램 1

과학적 사고 개발

과학영재아카데미는 학생들을 위한 지도 프로그램과 학부모들의 효과적인 가정 지도를 돕는 프로그램으로 나누어 운영한다. 먼저 학생들을 위해서는 과학기술인을 활용하여 교과 중심의 정규교육과정에서 접하기 어려운 체험형 프로그램을 개발해 진행하고 있다. 초·중등 과학영재들이 최신 과학기술을 탐구 및 체험하는 창의탐구형(3Ex: 탐구, 실험, 체험) 프로그램과 과학기술인 멘토링 프로그램을 운영 중이다.

주요 지원 프로그램 2

효율적인 커뮤니케이션

과학영재아카데미는 학생·학부모와 지도교수가 함께하는 시스템이다. 이를 위한 학부모 프로그램으로는 가정에서 학생 지도 방법 등과 관련한 특강 및 토론편모임이 있으며, 슈퍼영재와 그 학부모를 초청하여 특별 사례 발표 시간을 갖고 과학영재들의 자라온 환경과 가정 지도 등에 관해 활발한 질의응답과 토론을 진행하기도 한다. 또한 과학고등학교 학생·학부모와 함께하는 정담회, 중학생과 함께하는 좌담회를 통하여 학습 생활과 사춘기 지도, 친구 사귀기, 선생님과의 관계, 특히 부모와의 갈등 극복기 등의 사례를 나누는 자리도 마련한다.

주요 지원 프로그램 3

해외 과학시설 탐방·탐구 연수

과학영재들의 글로벌 마인드를 고취하기 위한 해외 과학시설 탐방·탐구 연수 프로그램을 운영하여 아이들이 미국과 일본의 첨단 과학시설을 직접 둘러보고 관심 있는 주제를 선정하여 집중적으로 조사 및 연구해 발표하도록 하며, 소논문 리포트 작성을 지도하기도 한다.

주요 지원 프로그램 4

커뮤니티

과학영재아카데미는 학생·학부모들이 프로그램에 참가한 후 작성한 소감문과 주제 탐구 결과를 담은 탐구 리포트, 심층 조사연구 및 발표 자료, 특강 자료, 과학 이야기 시리즈, 학생들의 이야기, 합동모임 스케치 등을 공개적으로 게시하여 모두가 공유하는 전용 카페(cafe.daum.net/SciAcademy)를 개설해 운영하고 있다.



PART 01

3. 개발도상국을 위한 지원사업

개발도상국을 위한 지원사업 :

1 앙코르코리아사업단

앙코르코리아사업단(EncoreKorea Initiative) 사업은 에쓰-오일과학문화재단에서 과학문화의 저변 확대를 목적으로 추진하는 과학 관련 프로젝트의 일환으로, 2011년 사단법인 한국기술경영연구원에서 수행해온 ‘시니어 과학자 프로젝트’의 후속 사업이다. 정부부처, 출연연, 대학, 민간기업 등의 은퇴 과학기술인 1600여 명으로 구성된 사업단은 한국을 세계 10대 기술 강국으로 만든 이들의 고급 지식과 네트워크를 활용하여 개도국의 과학기술 도약을 위해 개도국지원사업을 개발하고 지식기부 문화를 선도하자는 취지로 활동하고 있다. 주요 지원 실적으로는 에티오피아 아다마과 학기술대학교(ASTU) 시멘트기술개발센터 건립 지원 및 과학기술자문사업, 몽골 도시화정책 지원 및 녹색기후기술포럼 개최, ODA 파견 인력 양성 프로그램 제작 지원, 나이지리아 태양광발전사업 자문, 한국폴리텍VII대학 글로벌 리더십 프로그램 운영 등이 있다.



사업 영역

2011년에 시작된 앙코르코리아사업단(EKI)의 개도국 봉사활동은 1년간 자료 수집, 데이터베이스 구축 등의 기본 운영 시스템 마련 후 2012년부터 본격적인 지원사업들을 추진하였다. 한국에 유학 중인 개발도상국 유학생들의 모임(Global Students Mentoring Forum_GSMF) 지원사업, 과학영재아카데미 멘토링 사업 외에도 한국연구재단 국제협력팀과 기관 간의 협력사업, 과학창의재단 운영 및 국가과학기술인력개발원 등과 연계하여 ODA 관련 조사 및 연구 프로젝트를 수주하여 진행하고 있다.

또한 개도국에 대한 지원과 국제개발협력에 필요한 개도국지원사업은 2013년 미래부와 한국연구재단의 지원으로 ‘에티오피아 아다마과과학기술대학교의 시멘트기술개발센터 설립’ 및 후속 사업 등을 발굴하여 가시적인 성과를 거두었으며, ‘몽골 녹색기후기술센터 설립’과 지원 과제 선정 및 포럼 개최 등을 지속적으로 진행하고 있다. 국내에서는 한국폴리텍VII대학과 함께 글로벌리더십 프로그램 및 해외 개발도상국 파견 인력 대상 연수과정을 위탁받아 운영하고 있다.

앙코르코리아사업단(EKI) 지원 활동 예시

1. 에티오피아 시멘트기술개발센터 관련 사업



2. 몽골 녹색기후기술 관련 사업



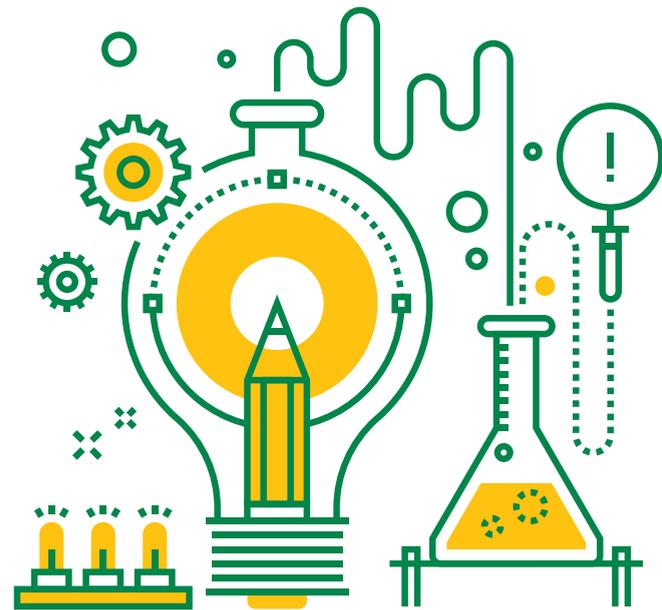
양코르코리아사업단 지원사업 성과

01. 고경력 과학기술인들과 개발도상국의 협력

우리나라의 발전과 성공에 많은 기여를 한 과학기술인들이 참여하여 개발도상국에게 한국의 성공 경험을 공유하는 기회를 제공한다.

02. 한국의 과학기술 성공 경험 공유

대규모 개발투자는 중국, 일본, 독일이 잘하고 있다. 한국의 개발투자 규모는 경쟁 상대가 되지 않지만, 한국은 기존 선진국들과는 달리 그들의 상황을 아는 유일한 나라에 속한다. 전 세계에서 유일하게 최빈국에서 선진국으로 도약한 나라이기 때문이다. 한국의 은퇴 과학기술자들이 개발도상국 지원에 나서는 것도 동병상련의 경험을 가지고 그들에게 최적화된 기술을 제공할 수 있기 때문에 양코르코리아사업단의 개발도상국 봉사활동은 그들에게 최적의 기회를 제공할 수 있다.



양코르코리아사업단 연도별 지원사업

2011 ~ 2013년

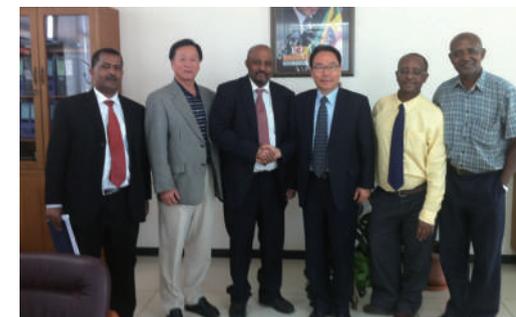
- 에스-오일 지원으로 EKI(EncoreKorea Initiative) 설립
- Global Student Mentoring Forum 착수
- NRF의 에티오피아 시멘트기술센터 설립 지원사업 수주
- DMC 시멘트사의 기술자립(DMC)
- 과학영재아카데미 프로그램 착수 지원과제 수주



제1차 주니어멘토링포럼-오명 이사장



제1차 주니어멘토링



에티오피아, 요르단



에티오피아, 요르단

2014년

- ASTU에 에티오피아 시멘트기술개발센터 설립 및 설립기념행사
- 에티오피아 시멘트산업 중장기발전전략수립과제 참여(MoI)
- 한국의 녹색기술 세계화 과제 수주(녹색기술센터)

2015년

- 에티오피아 산업인력양성 중장기전략수립 참여(MoI)
- 에티오피아 국책화학산업 발전 중장기전략수립 자문(CIC)
- 에티오피아 아와시강유역수질관리 기법 자문(AwBA)
- 한국연구재단의 적정기술 국제협력방향 발전연구과제 수행(NRF)
- EKI의 Global CSR 활동에 대한 특별보고서 작성



에티오피아팀 3차 방한



에티오피아팀 3차 방한



에티오피아 시멘트팀



에티오피아 ASTU 시멘트기술센터 개소식 케이크 커팅



시멘트기술개발센터 개소식



시멘트기술개발센터 개소식



에티오피아 화학산업팀



에티오피아 화학산업팀

2016년

- 몽골 후레대학교 녹색기술센터 설립 작업 착수
- 개도국 과학기술 HRD 협력사업 추진 기반조성 연구과제 수행(국가과학기술인력개발원 지원)
- 과학영재아카데미 지속 발전(초등~고등 커리큘럼 연계)
- 창의재단의 멘토링포럼 운영 지원 등 개도국 유학생 멘토링포럼 지속 발전

2017년

- 몽골 후레대학교 녹색기술센터 설립
- NRF 과학기술 ODA 인력풀 확대 교육강좌 운영사업 수주
- 르완다 산업인력양성 과제 제안
- 에티오피아 시멘트 NTRM 작성 지원
- 에쓰-오일 신성장 동력 발굴 제안
- 과학영재아카데미 관찰, 탐구, 창의 학습 차별화
- <과학영재를 디자인하라> 책자 발간
- GSMF 기업글로벌인턴십 지원
- 문화 및 역사 체험 소그룹 활동



몽골 프로젝트



몽골 프로젝트



25회 송년모임



25회 송년모임



양코르코리아 11월 회의



양코르코리아 11월 회의



하계봉사 및 캠프



하계캠프

2018년

- NRF 과학기술 ODA 인력풀 확대 교육강좌 운영
- 에티오피아 과학기술대학교 교수 요원 유치 지원
- 개도국 대상 EKI 활동 홍보
- 과학영재아카데미 운영
 - 학기별 협동 탐구 제도화
 - 미국, 일본, 국내 과학시설 탐방
- GSMF 정기 포럼 개최
 - 기업 글로벌 인턴십 지원
 - 유학생 국내 취·창업 1호 탄생



양코르코리아 - ODA교육

양코르코리아사업단 교육지원사업

STI(Science Technology and Innovation) ODA(Official Development Assistance: 공적개발원조, 이하 'ODA') 인력풀 확대 강좌 운영

- 2016년 기본 과정 시범교육
- 2017년 기본 과정 2회, 심화 과정 1회
- 2018년 기본 과정 2회, 심화 과정 2회, 특화 과정 1회
- 2019년 기본 과정 2회, 심화 과정 1회, 특화 과정 1회

<기본 과정>

교육 목적

- STI ODA 저변 확대를 위한 ODA 동향 및 기본 지식 전파
- STI ODA 참여 기회 확대를 위한 정보 교류 및 전문가 양성

교육 대상

- STI ODA에 관심이 있는 과학기술인 및 일반인

<심화 과정>

교육 목적

- STI ODA 사업 개발, 실습·실전 훈련, 적응 능력 등에 관한 내용 교육
- STI ODA 사업의 전문 인력으로서의 핵심 역량 제고

교육 대상

- 과학기술 ODA 기본 과정을 이수한 자 중 신청자

<특화 과정>

교육 목적

- STI ODA 저변 확대 및 사업 노하우 축적, 공유
- STI ODA 사업 전문가 역량 강화(현지 파견자, 사업 총괄 관리책임자, 과학기술 ODA 사업 평가위원 등)

교육 대상

- 개도국 과학기술지원사업 신규 과제 수행 연구책임자 및 참여 연구원

개발도상국을 위한 지원사업

2 글로벌유학생멘토링포럼 (Global Students Mentoring Forum)

에쓰-오일과학문화재단에서 추진하는 ‘앙코르코리아 프로젝트(고경력 과학기술인의 개도국 대상 지식기부사업)’의 일환으로 고경력·은퇴 과학자 및 기업체 엘리트, 대학교수 등이 멘토가 되어 한국에 유학 중인 개발도상국 학생들과 멘토링 시스템을 구축해 유학생들이 한국에서 공부하는 동안 진학 문제, 생활 문제, 취업(인턴십) 등 다방면에 도움을 주고 있다. 2012년부터 꾸준히 운영해온 GSMF 사업은 유학생들이 지속적인 네트워크를 통해 학업을 마친 뒤 자국으로 돌아간 뒤에도 한국에 대한 우호적인 관계를 유지하고 양국 간의 개발 협력 기회를 모색하는 계기가 되었다. 대표 기업체(KT/안랩/네이버/롯데정보통신 등)의 도움으로 시니어 과학자와 기업인, 교수, 유학생들을 위한 네트워크를 구축하고 개별적인 학습 및 진로 지도를 하였으며, 멘토링 과정을 파악하고 운영하는 관리 시스템을 구축하였다. 또한 정기 포럼, 하계·동계 워크숍, 페이스북 운영, 기업 인턴십 연계, 뉴스레터 발간 등 프로그램도 진행하고 있다.



글로벌유학생멘토링포럼 개요

글로벌 시대를 맞이하여 국제적 협력과 IT기술의 협력이 중요하고 필요해지면서 개발도상국 정부와 긴밀하게 협조하여 개발도상국과 우호적인 관계를 유지하는 것이 필요하다.

이에 에스-오일과학문화재단에서 추진하는 ‘양코르코리아 프로젝트 개발’ 사업의 일환으로 고경력 및 신진 과학자, 기업 과학기술자들이 개도국의 젊고 유망한 리더들을 한국과 연계해 성장할 수 있도록 멘토링의 기반을 마련하고 지원하는 일을 추진하고자 기획하였다.

글로벌유학생멘토링포럼(GSMF)은 개발도상국의 유망한 미래 과학기술자인 유학생들을 한국의 대학, 기업인 및 과학자들과 연계하여 실질적인 교육 기회를 제공하는것이 취지이다. 개발도상국과의 IT 협력 관계를 위해 한국의 유능한 과학자들이 보유하고 있는 고급 지식을 개발도상국의 과학기술 인재 육성에 활용하고 기여할 수 있는 방법들을 마련하고 있다.

글로벌유학생멘토링포럼 효과

글로벌유학생멘토링포럼(GSMF)은 정기 포럼과 특별활동으로 구성된다. 정기 포럼에서는 각 기업의 해외 글로벌 사업과 각 대학에서 유학생들에게 지원하는 프로그램 등을 소개하며 대학교수, 기업, 시니어 멘토들과 자유토론 등을 통해 교류하고 기업과의 연결점을 찾을 수 있도록 멘토링을 제공한다. 이외 특별활동으로 여름 및 겨울 캠프와 농촌봉사활동을 진행하여 국내 문화 정착과 유학생들의 국내 적응에 도움을 주는 효과를 내고 있다.

글로벌유학생멘토링포럼 활용 및 수행 방안

정기모임을 통해서 멘토(시니어 과학자, 주니어 과학자, 기업인)와 선정된 유학생의 네트워크를 구축하고 개별적인 학습, 진로 지도 등을 통해 개도국의 미래 과학기술자 육성의 효과가 나타나길 바란다.

멘토 중심의 소그룹 활동을 통해서 한국의 역사와 문화를 탐방하고 한국의 멘토 가정을 방문함으로써 실질적으로 한국의 문화를 좀 더 이해하여 개도국의 젊고 유망한 리더들이 한국과 연계해 성장하며 친한국 관계를 유지할 수 있는 기반을 마련하고자 한다.

이에 참가자들이 멘토링 과정을 파악하고 운영할 수 있는 IT 시스템을 구축하고 있으며, 개도국에 한국 대학의 과학기술 프로그램을 소개하고, 이를 통해 적합한 학교와 프로그램을 선택할수 있도록 기회를 제공하여 IT강국으로서의 한국을 알리는 효과도 보고 있다.

그밖에도 개발도상국의 미래 과학기술자인 유학생들에게 한국의 IT 기술을 전수함으로써 개발도상국의 IT 발전을 도모하는 효과도 지닌다.

연 2회 기업 글로벌인턴십 프로그램을 통해 유학생들은 한국 기업문화를 경험하는 기회를 제공받고 있으며, 각 기업은 그만큼 글로벌 기업에 더 다가가서 글로벌 역량을 키우는 데 서로 협력하는 효과를 얻고 있다.

운영위원을 중심으로 운영위원회를 만들어 팀을 구성하고, 각 개별 팀당 포럼 준비 및 뉴스레터 발간 등 학생들이 자발적으로 참여할 수 있는 장을 만들어주고 있다. 이처럼 유학생들을 기업 멘토와 정기적·비정기적인 모임을 가지면서 실질적인 멘토링을 제공받고 있다.

또한 온라인 커뮤니티를 통해 정기 포럼의 공지 및 특별활동을 공지하고, 다양한 행사 때 촬영한 사진 및 콘텐츠, 뉴스레터 등을 공유하고 있다.

<http://www.facebook.com/groups/GSMF.korea>



글로벌유학생멘토링포럼 참여 대상

01. 멘티 참여 학교 및 국가

고려대, 한국외국어대, 이화여대, 성균관대, 한양대, 건국대, 연세대, 숭실대, 명지대, 중앙대, 세종대, 경희대, 숙명여대, KAIST, 광운대, 서울대, 전북대 등 지방대학교까지 25개 대학 유학생 800여 명이 함께 했으며 매회 150여 명의 유학생들이 참여하고 있다. 출신 국가는 중국, 캄보디아, 아제르바이잔, 브루나이, 카자흐스탄, 말레이시아, 인도네시아, 인도, 몽골, 파키스탄, 브라질, 베트남, 르완다, 케냐, 나이지리아, 에티오피아 등 30개 국가다.



02. 멘토

- **자문 멘토** : 오명(KAIST 이사장, 전 과학기술부 총리)
- **시니어 멘토** : 강민호 교수(KAIST), 정진욱 교수(성균관대), 박승덕 명예회장(과우회), 이승구 회장(과우회), 권오갑 원장(한국기술경영연구원), 강박광 부회장(과우회), 전의진 이사(과우회), 권상원 이사(과우회), 김석권 단장(과우봉사단), 권갑택 이사(과우회), 허남 본부장(세계동위원소기구 국제협력조정관), 이혁재 교수(KAIST), 김대석 사무총장(과우회) 등
- **대학교 멘토** : 정태명 교수(성균관대), 안미리 교수(한양대), 박능수 교수(건국대), 박희준 교수(연세대), 채기준 교수(이화여대), 김석원 박사(삼성전자), 권영빈 교수(중앙대), 권순일 교수(세종대), 박영호 교수(숙명여대), 김병초 교수(한국외국어대), 정수환 교수(숭실대), 허의남 교수(경희대), 권헌영 교수(광운대), 이주연 교수(아주대) 등
- **기업 멘토** : 삼성SDS(임용태 수석), NHN(류민호 부장), 안랩(주)(김홍선 사장(전), 안정보 팀장), 동부CNI(박상욱 부장), 롯데카드(최동근 상무), SK플래닛(조상혁 팀장), 다음카카오, 방송통신위원회(전성배 국장), 에쓰-오일(김광남 상무), 에쓰-오일(강영옥 차장), 소프트포럼(홍승창 부사장), 넥슨코리아(신용석 이사) 등

PART 02

에쓰-오일과학문화재단
10년 과학 사랑

PART
02

1YEAR

2011

에 스 - 오 일
과 학 문 화 재 단
연 도 별
주 요 활 동

1. 과학자들을 위한 지원사업:

- 제1회 우수학위논문상 시상 -

에쓰-오일과학문화재단은 전·현직 대학 총장들로 구성된 사단법인 한국대학총장협회, 한국과학기술한림원과 함께 우리나라 기초과학 분야의 연구력 향상을 위해 우수학위논문상을 시상하게 되었다. 2011년 제1회 우수학위논문상은 물리학·화학 두 분야의 박사학위 수여자를 대상으로 수상자를 선정하였으며, 학위 취득자에게는 3000만원, 논문 지도교수에게는 2000만원의 상금을 지원하였다. 물리분과의 심사위원장은 고려대학교 물리학과 김인묵 교수를, 화학분과 심사위원장은 서울대학교 화학과 서정헌 교수를 위촉하였고, 각 분야별로 2명의 심사위원을 위촉하여 논문 심사를 진행하였다. 10월 추천을 의뢰하고 11월 말까지 접수된 후보자의 업적을 바탕으로 엄중히 심사하였다. 그 결과 제1회 에쓰-오일 우수학위논문상 수상은 송현욱 광주과학기술원 박사(물리학 분야)와 조승환 한국과학기술원 박사(화학 분야)를 선정하였다.

한편 심사평에 따르면, 송현욱 박사(광주과학기술원)는 트랜지스터 구조의 분자소자를 이용한 단일 분자를 통해 이동하는 전류의 조절 방법과 메커니즘 규명이 인정되었으며, 조승환 박사(한국과학기술원)는 유기붕소 화합물 합성에 관해 독창적 연구를 진행한 점에서 좋은 결과를 얻었다.

대부분 노벨상 수상자의 업적이 창의성이 왕성한 학위 과정에서 이루어진다는 점을 감안할 때 이들의 업적이 훗날 값진 평가를 받게 될 것이라 확신하였다. 이 상은 순수 과학 분야의 우수 인재 양성과 학술 연구 지원의 일환으로 기초과학 분야 연구에 매진하는 연구자를 격려함으로써 한국의 기초과학 진흥에 기여하고, 차세대 우리 사회

의 주역이 될 우수 과학 인재를 양성하는 것을 목적으로 지원하게 되었다. 우수학위논문상은 에쓰-오일과학문화재단의 첫 번째 지원사업으로 기초과학 분야의 발전과 그 분야를 꽃피우고 있는 연구자들을 위한 동행으로서 그 의미를 지닌다.



우수학위논문상 시상식

2. 배움을 위한 지원사업:

- 제10회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄 -

한국과학기술한림원은 스웨덴왕립한림원과 2000년 3월 상호 협력 양해각서를 체결하고 2001년 ‘제1회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄’을 시작으로 매해 심포지엄을 개최하였다. 에쓰-오일과학문화재단은 2011년 제10회를 맞이한 한·스웨덴한림원 공동심포지엄에 지원을 결정하였다. 한국과학기술한림원은 북유럽 과학기술 강국과의 교류를 강화하고자 한·스웨덴한림원 공동심포지엄을 설립하였으며, 공동심포지엄은 특정 1개 분야에 관해 연 1회 개최하고 있다. 한·스웨덴한림원 공동심포지엄은 에쓰-오일과학문화재단의 설립 취지 중 하나인 과학 분야 학회·학술기관 활동지원사업과 관련이 있어 재단이 적극적으로 참여 및 지원하게 된 프로그램으로 국제학술학회 지원의 시작이 되었다. 2011년 11월 21~22일 이틀 동안 서울 웨스턴조선호텔 그랜드볼룸에서 진행된 심포지엄에는 180여 명의 연구진이 참석하였다. 심포지엄의 주제는 ‘Recent advances in nano-biomedicine’으로 물리·화학·생리의학에 포괄적으로 접근하기 위한 나노바이오의학을 선정하였다. 스웨덴왕립한림원 원장과 사무총장의 방한으로 풍성한 교류가 이루어진 행사였다.

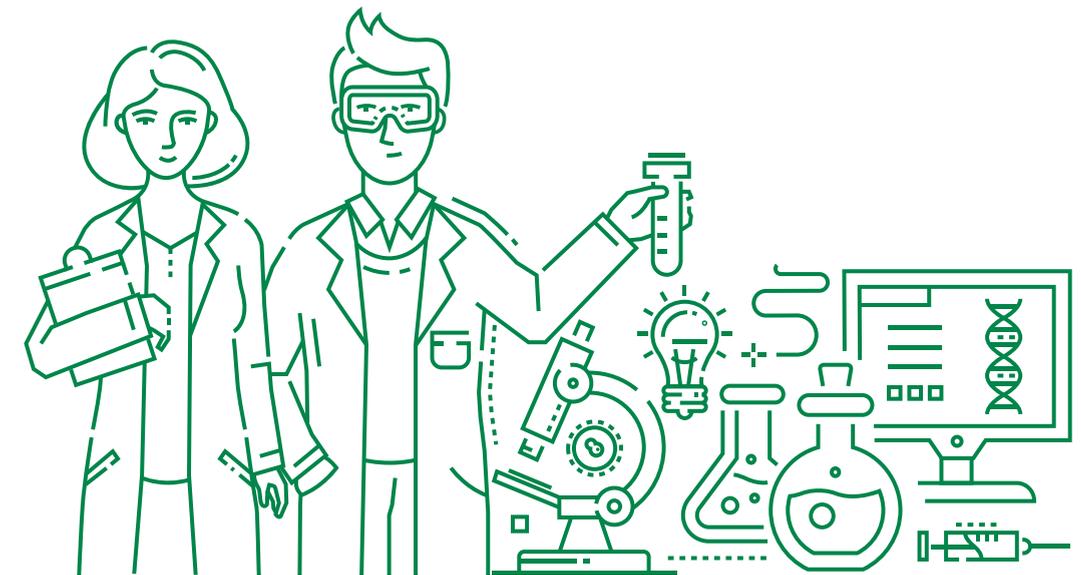
- KAIST 세계연구중심대학 총장회의 -

KAIST에서 지속가능한 혁신적인 기술의 연구개발과 창의적인 인재 육성을 선도하기 위해 2008년부터 개최한 ‘세계연구중심대학 총장회의’에 대한 지원도 이루어졌다. 2011년도 주제는 ‘Borderless and Creative Education’이라는 주제로, 글로벌 네트워크 구축을 통한 산학연 국제 협력 방안 모색 및 지속가능한 혁신적인 연구 모델 개발을 위한 토의가 진행되었다. 저탄소 녹색성장 분야의 연구에 앞장서고 있는 UC버클리, 베를린공과대학, 덴마크공과대학, 도쿄공업대학의 총장을 비롯해 세계 26개국 50여 대학의 총장 및 부총장이 참석하였다. 2011년 11월 8일 서울 힐튼호텔에서 열린 총장회의에서는 대학 관계자 80여 명과 외교사절단 80여 명이 자리해 과학 분야의 인재들을 돕고 협력하기 위한 시간을 가졌다.

3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 앙코르코리아사업단(EKI) -

시니어 과학자 프로젝트 일명 앙코르 프로젝트의 설립 배경은 에쓰-오일과학문화재단에서 과학문화의 저변 확대를 목적으로 추진하고 있는 과학 관련 지원사업이다. 2011년에 사단법인한국기술경영연구원에서 수행해온 ‘시니어 과학자 프로젝트’의 후속 사업으로, 고경력 과학자들이 개도국을 지원하는 앙코르 코리아 프로젝트는 국내의 은퇴한 고경력 과학자들이 보유한 고급 지식과 네트워크를 활용해 개도국의 과학기술 관련 도약을 도모하고 개발을 지원하는 것을 목적으로 한다. 또한 고경력 과학자들의 지식기부 문화 조성 및 선도의 의미도 지닌다. 2011년에는 과우회와 업무협약을 체결하고 강민호 교수가 책임을 맡았다. 이정순 박사 외 학국 기초과학 지원 연구원들이 데이터베이스 계획을, 유정석 교수가 개도국 계획을, 이외에 웹사이트 구축 등을 계획하고 실행을 위한 준비를 마쳤다.



4. 한·아랍 문화 교류 지원사업:

- 한·아랍 구연동화 제작 -

에스-오일과학문화재단은 과학 분야를 넘어 다양한 다문화 교류를 통한 대국민적 다문화 교육 및 다문화 이해 증진과 인식 개선을 지원하는 사업도 진행하였다. 그 첫 번째 프로젝트로 한·아랍 문화 교류를 위한 이중언어 <한·아랍 전래동화> 플래시 애니메이션을 아랍 전래동화 10편, 한국 전래동화 10편을 소개하였다. 오랫동안 한국과 경제적 우호관계를 유지해 왔으며 최근에는 경제적인 측면을 넘어 사회·문화적으로도 새로운 협력 관계를 모색하고 있는 한국과 아랍의 교류를 위해 한국에 아랍의 문화와 전통을 소개하는 콘텐츠로 기획하였다. <한·아랍 전래동화>는 한국어와 표준 아랍어 두 가지 언어로 제작하였다.

<아랍 전래동화> 플래시 애니메이션을 통해 우리나라 사람들에게 아랍의 전통과 문화, 정서, 언어를 쉽고 재미있게 접하게끔 하여 아랍 세계에 대한 이해를 높이는 역할을 하고자 제작하였다. 또한 아랍어를 배우고자 하는 한국인들이 교재로 활용할 수 있도록 했다.

<한국 전래동화> 플래시 애니메이션은 한류 기업과 한류 열풍 등으로 조성된 아랍 내 친한 분위기에 맞춰 한국 사회의 관심과 애정, 문화 교류 의지와 친선 의지를 적극적으로 표현하는 효과를 내고자 했다. 또한 한국어를 배우고 싶어 하는 아랍인들에게 학습 자료로 활용될 목적으로 제작하였다.

제작 방법은 양국의 고유한 전통과 문화, 정서, 언어적 특수성을 살릴 수 있는 10편의 전래동화를 엄선해 번역하고 6~8분짜리 애니메이션 대본으로 각색한 뒤 플래시 애니메이션 영상을 완성했다. 애니메이션은 한국어와 표준 아랍어 두 가지 버전으로 더빙한 총 20편을 DVD로 배포하였다.

| 한국-아랍 문화 교류를 위한 아랍 전래동화 | | 한국-아랍 문화 교류를 위한 한국 전래동화 | |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|--------------|
| 1 | 사자와 소 세 마리 | 1 | 은혜 깊은 꿩 |
| 2 | 조하와 자린고비 | 2 | 소가 된 게으름뱅이 |
| 3 | 조하와 두 가지 선물 | 3 | 바보 온달과 평강 공주 |
| 4 | 알라딘과 요술 램프 | 4 | 효녀 심청 |
| 5 | 신밧드의 모험 | 5 | 해님 달님 |
| 6 | 하늘을 나는 양탄자 | 6 | 흥부와 놀부 |
| 7 | 정직한 상인 | 7 | 견우와 직녀 |
| 8 | 어부 압둘라와 바다의 압둘라 | 8 | 혹부리 할아버지 |
| 9 | 양치기 여왕 | 9 | 콩쥐와 팥쥐 |
| 10 | 살라딘 이야기 | 10 | 토끼와 자라 |



- 한·아랍 청소년 교류 프로그램 -

한·아랍소사이어티(KAS)에서 진행한 한·아랍 청소년 교류 프로그램은 아랍과 국내 청소년들이 상대국을 방문하여 각국의 역사와 문화 등을 체험하고 양국에서 학업 및 진로 계획, 향후 상대국 진출 모색 기회를 제공할 목적으로 진행하였다. 이를 통해 한·아랍 청소년들의 교류 폭을 넓힘으로써 장차 사회 각 분야에서 활동할 친한·친아랍 인사를 양성하는 효과도 얻을 수 있다. 프로그램 참가자는 한국과 아랍 학생을 각 10명씩 선발하여 다른 문화를 교차 경험하도록 구성하였다. 한국 학생 10명은 7박 8일간 오만의 수도 무스카트와 여러 지역을 방문해 견학하였다. 그리고 사우디아라비아 대사관에서 직접 선발한 사우디아라비아 대학생 10명은 서울, 강원도, 경주 등을 방문해 한국을 경험하는 시간을 가졌다.



PART
02

2YEAR

2012

에스-오일
과학문화재단
연도별
주요활동

1. 과학자들을 위한 지원사업:

- 제2회 우수학위논문상 시상 -

기초과학 분야의 젊은 인재들을 발굴하고 지원하고자 2011년에 제정한 ‘우수학위 논문상’이 2회를 맞이하였다. 중요한 기초과학 분야의 발전을 위해 수여하는 상으로 에스-오일과학문화재단에서 중점을 두는 지원사업이다. 올해는 수학, 생물학, 지구과학 3개 분야의 박사학위 수여자를 대상으로 수상자를 선정하였다. 여러 편의 논문을 공정하게 심사하는 한편 양질의 우수한 논문들이 수상 기회를 놓치고 있어 올해는 2011년과 달리 각 분야별로 대상과 장려상을 시상하였다.

10명의 심사위원이 수고해주셨으며 엄정한 심사를 통해 3개 기초과학 분야(수학·생물학·지구과학)의 논문 중 우수한 논문을 선정하여 에스-오일 본사 강당에서 ‘제2회 에스-오일 우수학위논문상’ 시상식을 진행했다.

먼저 대상에는 박효원 한국과학기술원 박사(수학 분야), 마원 한국과학기술원 박사(생물학 분야), 이재화 연세대학교 박사(지구과학 분야) 등이 선정되었다.

장려상에는 유승진 서울대학교 박사(수학 분야), 지현영 연세대학교 박사(생물학 분야), 김태욱 POSTECH 박사(지구과학 분야)가 선정되었다.

심사위원들은 “노벨상 수상자들의 업적 대부분이 창의성이 왕성한 학위 과정에서 이루어진다는 점을 감안할 때 이들의 업적이 훗날 값진 평가를 받게 될 것이라 의미가 크다”며 이 상에 대한 가치를 강조하였다.

심사평에 따르면, 박효원 박사(한국과학기술원)는 그래프 땅임군의 특성을 규명하였으며, 마원 박사(한국과학기술원)는 시냅스 단백질 GIT1의 결핍과 주의력 결핍 과잉 행동장애의 연관성에 대한 연구로 인정을 받았다. 이재화 박사(연세대학교)는 MODIS와 MISR 위성의 가시광선 및 근적외선 관측을 통해 산출된 에어로솔 광학 특성의 정확도 향상을 연구하여 더 깊은 연구를 할 수 있는 방향을 제시하였다.

에스-오일 우수학위논문상은 순수과학 분야의 우수 인재 양성과 학술연구 지원의 일환으로 기초과학 분야에서 연구에 매진하는 연구자를 격려하여 한국 기초과학 분야의 진흥에 기여하고, 차세대 우리 사회의 주역이 될 우수 과학 인재를 양성하는 것을 목적으로 하는 에스-오일과학문화재단의 주요 지원사업이다.



우수학위논문상 시상식

- 제1회 선도과학자 펠로십 시상 -

에쓰-오일과학문화재단의 설립 목적에 기반한 국내 최대 규모의 기초과학 분야 학술상이자 재단의 기초 주력사업으로 2012년 처음으로 시행하였다. 선도과학자 선정을 위해 재단은 우리나라 과학기술계의 최고석학단체인 한국과학기술한림원으로부터 후보를 추천받아 진행하였다. 마지막까지 남은 총 3명의 후보 가운데 최종 수상자는 에쓰-오일과학문화재단 이사회에서 선정하였다.

제1회 선도과학자 펠로십 초대 수상자는 임지순 서울대 물리천문학부 석좌교수가 선정되었다. 임지순 교수는 탄소 나노소재 분야의 세계적인 권위자로 2006년 정부로부터 '국가 석학'에 뽑혔으며, 2011년에는 국내 물리학자로서는 최초로 미국과학학술원(NAS) 외국인 회원으로 선출되기도 했다.

이 분야의 시상은 수상자들이 보다 창의적이고 국제적인 연구 활동에 전념할 수 있도록 간접적으로나마 지속적인 관심을 가지고 지원하는 데 목적이 있다. 2012년도를 사업 첫해로 해마다 한 분의 선도과학자를 선정하여 연구장려금을 매해 5000만원씩 6년간 총 3억원을 지원하였다.



임지순 교수



선도과학자 펠로십 시상

2. 배움을 위한 지원사업:

- 제11회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄 -

한국과학기술한림원은 스웨덴왕립한림원과 2000년 3월 상호 협력 양해각서를 체결하고 2001년 '제1회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄'을 시작으로 매해 심포지엄을 개최하였다. 에쓰-오일과학문화재단은 작년에 이어 2012년 제11회를 맞이한 한·스웨덴한림원 공동심포지엄에 지원을 결정하였다. 한국과학기술한림원은 북유럽의 과학기술 강국과 교류를 강화하고자 한·스웨덴한림원 공동심포지엄을 설립하였으며, 공동심포지엄은 특정 1개 분야에 관해 연 1회 개최하고 있다. 한·스웨덴한림원 공동심포지엄은 에쓰-오일과학문화재단의 설립 취지 중 하나인 과학 분야 학회·학술기관 활동지원사업과 관련이 있어 재단이 적극적으로 참여 및 지원하게 된 프로그램으로 국제학술학회 지원의 시작이 되었다. '제11회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄'은 2012년 5월 30일부터 6월 1일까지 신라호텔에서 진행되었으며 180여 명의 연구진이 참석하였다. 심포지엄의 주제는 'Korea-Sweden Symposium on Frontier Sciences'로 물리·화학·분자화학·환경 분야에서 선도적인 과학을 위해 나아갈 방향을 공유하는 값진 시간을 가졌다. 칼 구스타프 스웨덴 국왕과 실비아 여왕, 안니 뢰프 기업부 장관, 스텐 툴리포스 국방부 장관이 방한하여 풍성한 교류가 이루어진 행사였다.



한·스웨덴한림원 공동심포지엄 - 서울

- 2012 KAIST 세계연구중심대학 총장회의 -

KAIST에서 지속가능한 혁신적인 기술의 연구개발과 창의적인 인재 육성을 선도하기 위해 2008년부터 개최한 ‘세계 연구중심대학 총장회의’에 대한 지원도 이루어졌다. 2012년도는 ‘Effective Education and Innovative Learning’이라는 주제로 글로벌 네트워크 구축을 통한 산학연 국제 협력 방안 모색 및 지속가능한 혁신적인 연구 모델 개발을 위한 토의가 진행되었다. 주제 발표는 미국 UCLA 총장 진 블록(Gene Block), 싱가포르 난양공과대학교 총장 버틸 앤더슨(Bertil Andersson), 영국 사우샘프턴대학교 총장 돈 너트빔(Don Nutbeam)이 맡았다. 행사는 2012년 10월 15일(월)~16일(화) 이틀에 걸쳐 서울 웨스틴조선호텔에서 진행되었으며, 대학 관계자 80여 명과 외교사절단 80여 명이 자리해 과학 분야의 인재들을 돕고 협력하기 위한 시간을 가졌다.



KAIST 세계연구중심대학 총장회의

- 제1회 세계과학한림원 서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum) -

인류 문명의 균형 발전과 지속 성장의 해답을 과학기술을 통해 찾아보고자 과학자 지원사업의 일환으로 선진국의 과학 한림원들과 연계하여 대규모 연례 국제학술대회인 ‘세계과학한림원 서울포럼’을 개최하였다.

한국의 우수 선도 과학자들과 세계 최정상 과학자들, 주요 저널 편집자들과 학술적으로 교류하는 장을 마련하고자 11월 1일(목)~2일(금) 서울웨스틴조선호텔에서 ‘Innovation and Sustainability’라는 주제로 물리, 화학, 생리학 분야의 총 39명이 참석하여 다양한 연구를 발표하는 시간을 가졌다.

- 제62회 린다우 노벨상 수상자 회의 (International Day at The 62nd Lindau Nobel Laureate Meeting) -

린다우 재단 이사장이 국가과학기술위원회 대표를 주빈으로 초청하여 ‘제62회 린다우 노벨 수상자 회의’에 참석하게 되었다. 이 회의를 통해 ‘제63회 린다우 노벨 수상자 회의’에서 ‘한국의 날’ 행사 추진을 제안하여 최종 수락되었다. 한국의 과학기술은 지속적으로 발달 및 성장하고 있으나 노벨과학상 수상 가능성을 제고하기 위해서는 공동 연구 활성화를 위한 홍보 추진 및 교류가 시급한 상황이다. 또한 최근 과학의 대형·융복합화로 인해 전문성 공유를 위한 진단 연구가 증가하면서 노벨과학상 공동 수상이 이루어지고 있는 시점이다. 이에 노벨상을 수상한 스승과 제자의 공동 수상 또는 수상자를 배출한 연구기관에 수상이 집중됨에 따라 상호보완적 네트워크 전략 추진의 필요성이 대두되었다. 이 회의를 통해 2013년 ‘제63회 린다우 노벨 수상자 회의’에서 ‘한국의 날’ 행사를 열고 한국의 과학기술 정책과 문화 및 과학기술 프로그램 등을 소개할 수 있게 되었다.

3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 앙코르코리아사업단(EKI) -

시니어 과학자 프로젝트, 일명 ‘앙코르 프로젝트’는 에쓰-오일과학문화재단에서 과학문화의 저변 확대를 목적으로 추진하고 있는 과학지원사업의 일환이다. 2011년도에 (사)한국기술경영연구원에서 수행해온 ‘시니어 과학자 프로젝트’의 후속 사업으로, 고경력 과학자들이 개도국을 지원하고자 2011년에 계획을 수립한 이후 2012년부터 실행하였다.

앙코르코리아 프로젝트는 국내의 은퇴한 고경력 과학자들이 보유한 고급 지식과 네트워크를 활용하여 개도국의 과학기술이 도약할 수 있도록 개도국 지원사업 개발을 돕는 것을 목적으로 한다. 또한 고경력 과학자들의 지식기부 문화 조성 및 선도의 의미도 지닌다.

앙코르코리아 프로젝트 총괄책임은 한국기술경영연구원 강민호 교수가 담당하고, 자문위원은 대내외 고위 인사로 구성되었다. 전문가와 파트너 발굴 및 웹사이트 보강, 운영은 이정순 연구원이 맡고, 개도국지원사업 개발 중 ODA는 권오갑 연구원이, 민간과 NGO는 유정석 연구원이 담당하였다.



앙코르코리아사업단이 진행하는 GSMF

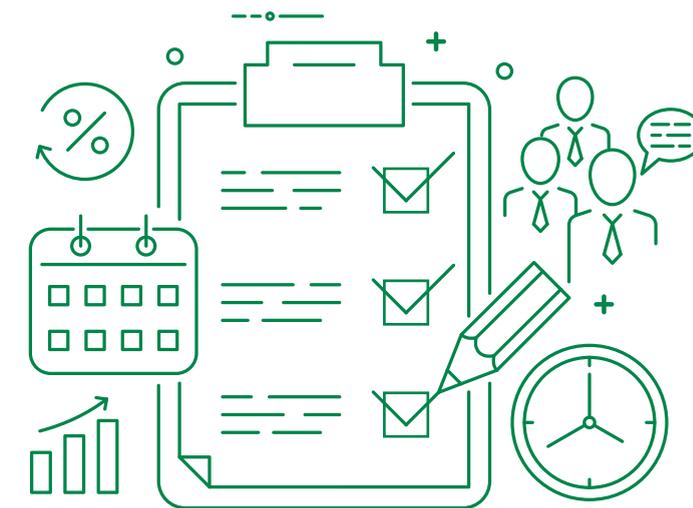
- 2012년도 사업 수행 -

1. 고경력 사업 개발에 집중적으로 노력

앙코르코리아 프로젝트의 주요 사업인 개도국 지원사업 개발에 예산을 집중하였으며, 2011년의 고경력 과학자 및 개도국 파트너 DB 개발 과제를 파트너 발굴에 주력하였다. 예산 배정을 기본예산과 수시예산으로 나누어 수시예산은 실제 사업 개발 케이스가 생길 때 배정하도록 계획하여 사업이 효과적으로 실행되는 데 집중하였다.

2. 대정부 및 정부기관과 실질적인 협력체계 구축

ODA 사업 개발 시에 필요하도록 KOICA, NIPA, NRF 등과 양해각서 체결 및 사업 발굴에 참여하였으며, 2013년 신정부 과학기술 담당 부처의 정책사업에 앙코르코리아 사업이 반영될 수 있도록 준비하였다. 또한 Eximbank, AFDB 등의 정책금융기관과 정기적인 정보 교류 채널을 만드는 등 일을 할 수 있는 협력체계를 구축하고 준비하는 한 해를 보냈다.



4. 한·아랍 문화 교류 지원사업:

- 다문화가족을 위한 음악방송 진행 -

한국에 사는 아랍권 가족들을 위해 90분 분량의 오디오 방송을 1일 4회 청취할 수 있도록 제작하였으며, 주 3회 본방을 진행할 수 있도록 구성하였다.

한·아랍 사회의 교류와 이해 증진, 협력 강화는 물론 한국 내 아랍 사람들의 정착 지원을 위한 콘텐츠로 아랍권의 음악과 언어, 문화를 알리는 기회가 되었다. 콘텐츠의 주요 대상은 한국에 체류하고 있는 이주가정, 사업가, 근로자, 유학생 및 아랍어와 아랍 세계에 관심 있는 한국인들로 다양한 아랍 음악 5000여 곡을 확보해 청취할 수 있도록 하였으며, 한국어 강좌 등 '생활밀착형' 내용을 구성하여 실질적으로 도움이 되는 기회를 마련하였다.

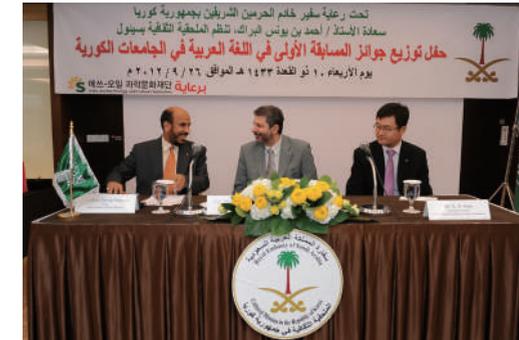
- 한·아랍 청소년 교류 프로그램 -

에스-오일과학문화재단의 후원으로 한국과 아랍 양국 대학생들의 교류를 도모하기 위해 한·아랍 청소년 교류 프로그램을 진행하였다. 재단법인 한국-아랍소사이어티(Korea-Arab Society, KAS)에서 운영하는 이 프로그램을 통해 2011년도에 이어 올해도 한국 대학생 12명을 선발하여 12월 21일(금)~28일(금) 사우디아라비아를 방문하였다. 방문단은 주한 사우디아라비아대사관의 협조를 받아 사우디아라비아의 국영석유기업인 아람코 산업 시찰, 현지 대학생들과의 만남 및 문화 탐방 기회를 가졌다.

한국-아랍소사이어티는 1년에 한 차례씩 정기적으로 아랍 지역에 문화예술단을 파견하는 카라반 행사와 더불어 연중 사업으로 한국에 아랍 문화를 소개하는 아랍문화축전, 한·아랍 대학생 교류, 아랍 저명인사 초청, 아랍문학포럼, 전시회 등 다양한 행사를 통해 아랍국의 정치·경제·사회·문화 등 각 분야에서 활동하는 인사와 네트워크 구축을 도모하고 이를 바탕으로 아랍국과 실질적인 협력 관계 형성에 애쓰고 있다.

- 제1회 아랍어스피치 콘테스트 시상식 -

한국과 사우디아라비아가 수교 50주년이 되는 해에 맞춰 '아랍어스피치 콘테스트'를 개최하였다. 한국 내 아랍어과 재학생들을 대상으로 진행한 아랍어스피치 대회는 대상 1명, 금상 1명, 은상 1명, 동상 7명을 시상하였으며, 심사는 아랍어과 교수와 문화원장 등이 맡았다.



PART
02

4YEAR

2013

에 스 - 오 일
과 학 문 화 재 단
연 도 별
주 요 활 역

1. 과학자들을 위한 지원사업:

- 제3회 우수학위논문상 시상 -

연구 홀로서기가 시작되는 박사학위 졸업자들을 지원하는 ‘에쓰-오일 우수학위논문상’이 3회째를 맞아 4명의 잠재력 높은 과학도를 선정 및 시상하며 그들을 응원하였다.

2012년과 달리 2개 기초과학(물리학·화학) 분야의 논문 중 우수한 논문을 선정하여 에쓰-오일 본사 강당에서 ‘제3회 에쓰-오일 우수학위논문상 시상식’을 진행하였다. 기초과학 분야의 젊은 인재들을 발굴하고 지원하기 위해 시작된 ‘우수학위논문상’은 중요한 기초과학 분야의 발전을 위해 제정한 상인 만큼 에쓰-오일과학문화재단에서 중점을 두고 좋은 논문을 찾기 위한 노력을 계속하고 있다.

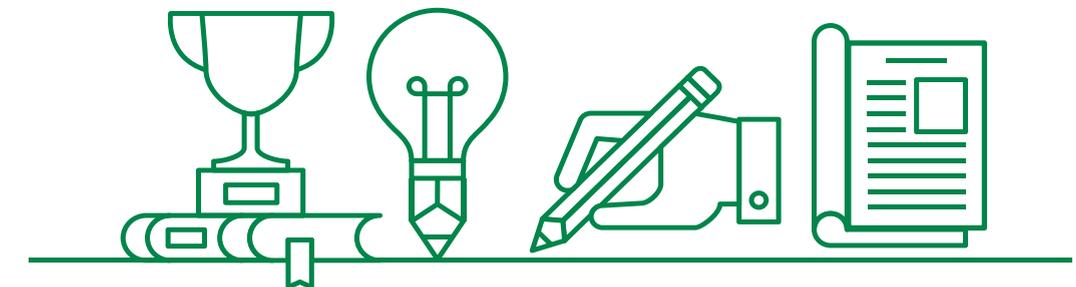
올해 대상은 박정식 서울대학교 박사(물리학 분야)와 임창수 고려대학교 박사(화학 분야)가 선정되었으며, 장려상은 박지상 한국과학기술원 박사(물리학 분야), 정효성 고려대학교 박사(화학 분야)가 선정되었다. 대상, 장려상 수상자 4명에게는 연구지원금으로 각각 3000만원, 1000만원을 전달하였다. 또한 수상자를 배출한 지도교수에 게도 대상과 장려상 각각에 1000만원, 500만원의 연구비를 지급하였다.

박정식 박사는 르노 실험에서 원자로 중성미자 변환을 발견한 것을 인정받았으며, 임창수 박사는 생체 영상에 사용할 수 있는 소동 이온 선택적인 이광자 표지자를 개발하여 우수논문상을 수상하게 되었다.

한국의 과학기술이 눈부시게 발전하고 있는 상황에서 우수한 박사학위 논문을 접한 심사위원들은 창의성이 왕성한 학위 과정에서 좋은 논문이 나온 것에 앞으로 더 큰 기대감을 갖게 됐다는 소감을 전했다. 이 상은 우리 사회의 주역이 될 우수과학 인재를 양성하려는 목적으로 지원하게 되었으며 에쓰-오일과학문화재단의 주요 지원사업 중 하나이다.



제3회 우수학위논문상 시상식



- 제2회 선도과학자 펠로십 시상 -

에쓰-오일과학문화재단의 설립 목적에 맞춰 국내 최대 규모의 기초과학 분야의 주력 사업으로 시행된 선도과학자 펠로십 시상이 2012년에 처음 시작되어 두 해째를 맞이하였다. 선도과학자 선정을 위해 재단은 우리나라 과학기술계의 최고 석학단체인 한국과학기술한림원에 후보 추천을 의뢰하여 진행하였으며, 올해는 기초과학연구원(IBS) RNA연구단 단장으로 있는 서울대학교 생명과학부 김빛내리 교수에게 연구장려금을 전달하였다. 김빛내리 교수는 유전자 조절 물질인 마이크로 리보핵산(RNA) 연구 분야에서 세계적으로 인정받는 생물학자이다. 김 교수는 신약과 유전자치료제 개발에 필요한 이론적 기초를 제공한 공로를 인정받아 수상자로 선정됐다. 에쓰-오일과학문화재단은 김빛내리 교수에게 매년 5000만원씩 6년간 총 3억원을 지원하였다.



김빛내리 교수



선도과학자 펠로십 시상

2. 배움을 위한 지원사업:

- 제13회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄 -

올해는 나노 초전도체·반도체 분야의 세계 정상급 한·스웨덴 석학들이 한자리에 모였다. 5월 23일부터 한림원 회관에서 진행된 제13회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄에서는 ‘초미세구조의 초전도체 및 반도체(Superconductors & Semiconductors in Nano-scale)’를 주제로 개최하였다. 박영우 서울대학교 교수(한림원 정회원)를 비롯해 강태원 동국대학교 교수(한림원 정회원), 매츠 존슨(Mats Jonson) 예테보리대학교 교수(전 노벨물리학상 심사위원장), 페르 델싱(Per Delsing) 차머스공과대학교 교수(현 노벨물리학상 심사위원), 라르스 사무엘손(Lars Samuelson) 룬드대학교 교수 등 양국의 석학 14명이 연사로 참석했다. 양국의 석학들은 차세대 신소재로 주목받고 있는 나노 초전도체·반도체에 대한 최신 연구 결과를 발표하고, 향후 지속적인 연구 협력 방안에 대해 논의하였다. 지난 2000년 3월 협력 양해각서를 체결하고 한국과학기술한림원과 스웨덴왕립한림원은 양국을 오가며 정례적으로 공동심포지엄을 개최해 왔으며, 2011년 4월 연 2회 심포지엄을 개최하기로 합의한 이후 양국 간의 과학기술 교류를 더욱 확대하고 있다.

- 2013 KAIST 세계연구중심대학 총장회의 -

연구대학의 역할을 새롭게 모색하고 과학기술 기반의 창조적 경제 모델을 논의하기 위해 전 세계 연구중심대학 총장들이 매년 모이는 회의로 2013년에는 10월 15일 서울웨스턴조선호텔 그랜드볼룸에서 개최하였다.

6회째를 맞은 이번 회의는 미국 UC어바인, 스위스 로잔공대, 독일 베를린공대, 테크니온이스라엘공대, 일본 도쿄공대, 캐나다 워털루대학 등 30개국 60여 개 대학에서 120여 명의 총장·부총장급 인사가 참석하였다. 이번 회의의 주제는 ‘연구대학의 역할과 책임: 지식 창조기술 이전기업가 정신’이다. 회의는 지식 창조에 있어 대학의 역할, 기업가 정신과 대학 주도의 기술 이전, 고등교육과 전략적 지식 창조 등 3개 세션으로 나뉘 진행하였다.

기조연설로는 패트릭 애비셔 스위스 로잔공대 총장이 ‘디지털 과학 시대에서 신지식 창조’라는 제목으로 공개 온라인 연구(Massive Open Online Research)와 빅데이터 연구가 대학의 미래 연구 방향을 크게 변화시킬 것이라는 점에 대해 발표하였으며, 이어서 마이클 드레이크 UC어바인 총장이 ‘혁신 엔진으로서의 대학’을 주제로 대학에서 나온 기초와 응용 연구를 잘 활용하는 국가가 경제적·기술적 진보를 이룬다는 점을 역설하였다.

이밖에 요르크 스타인바흐 독일 베를린공과대학 총장은 ‘최근 10년간 독일과 베를린공과대에서의 기업가 정신의 진보’를 주제로 독일 대학들이 대학 경쟁력 강화 방안으로 기업가 정신의 중요성을 인식하기 시작했다는 점을 이야기하며 전 세계가 함께 나아갈 연구대학으로서의 방향과 책임을 나누는 시간을 가졌다.

- 2013 세계과학한림원 서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum) -

올해로 2회째를 맞이한 IASSF는 최신 과학기술 동향과 선진국의 과학기술 비전을 공유하고, 국내외 학술교류 및 협력을 촉진하기 위해 마련한 것으로, ‘제2회 세계과학한림원 서울포럼(IASSF: Inter-Academy Seoul Science Forum)’은 11월 11일(월)~12일(화) 양일간 인터컨티넨탈호텔 서울 코엑스에서 개최하였다. 이번 포럼에서는 1996년도 노벨화학상 수상자인 헤럴드 크로토(Harold W. Kroto) 미국 플로리다주립대학교 교수를 비롯해 2001년 노벨화학상 수상자인 배리 샤플리스(K. Barry Sharpless) 미국 스크립스연구소 교수, 보리 요한슨(Börje Johansson) 스웨덴 옘살라대학교 교수(전 노벨물리학상 심사위원장), 에릭 그린(Eric D. Green) 미국국립보건원(NIH) 산하 국립인간유전체연구소 소장, 유명희 한국과학기술연구원 책임연구원이 기조강연자로 나섰다.

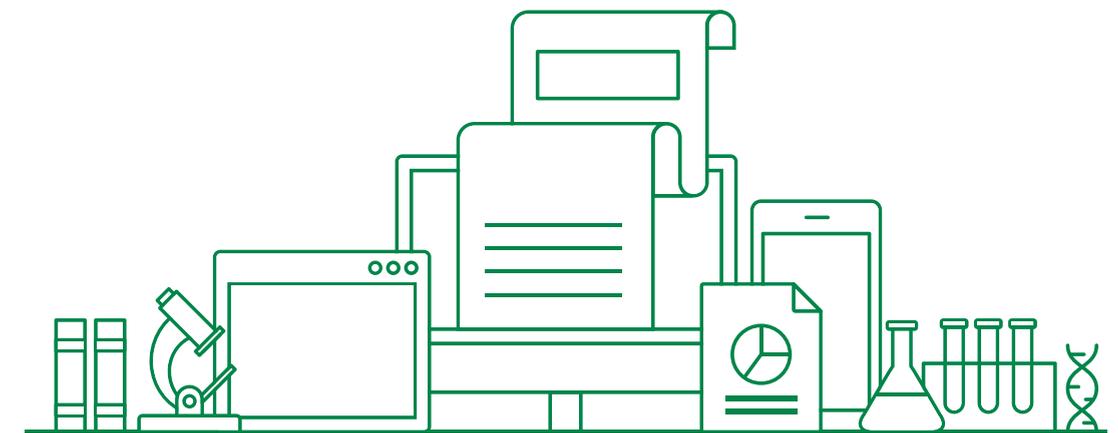
특히, 크로토 교수는 ‘Science, Society and Sustainability’에 관한 강연에서 과학기술의 철학적 의미와 현대사회에서의 역할에 대해 발표하였고, 샤플리스 교수는 지난 2001년 효율적인 비대칭 촉매 개발 연구 결과를 바탕으로 새롭게 제시한 ‘Click Chemistry(클릭 화학)’에 대해 소개했다. ‘클릭 화학’이란 물질의 작은 분자를 빠르고 효과적으로, 동시에 예측 가능하게 결합시키는 유기합성에 대한 모듈적 접근 방법을 말한다.

- 제1회 한·독일한림원 공동심포지엄 (The 1st KAST-Leopoldina Bilateral Symposium) -

한국·독일 양국의 줄기세포 분야 전문가들이 한자리에 모였다. 한국과학기술한림원은 독일한림원(The German National Academy of Sciences Leopoldina)과 공동으로 10월 14일(월)~15일(화) 양일간 더케이서울호텔 크리스탈 홀에서 ‘제1회 한·독일한림원 공동심포지엄(The 1st KAST-Leopoldina Bilateral Symposium)’을 개최하였다.

‘줄기세포·재생의학 분야의 최신 연구 동향(Current Trends in Stem Cell Research and Regenerative Medicine)’을 주제로 한 이번 심포지엄에서는 바르벨 프리드리히(Bärbel Friedrich) 독일한림원 부원장이 참석한 가운데, 한스 쉐러(Hans Schoeler) 막스플랑크연구소(Max-Planck-Institute) 교수와 김빛내리 서울대학교 교수 등 양국의 석학 18인이 연사로 참석하였다.

줄기세포 분야가 여러 난치병 치료를 위한 새로운 대안으로 주목받으면서 미국, 독일, 일본 등 주요 선진국에서 관련 연구가 활발히 진행되고 있는 실정이다. 이러한 상황에서 개최된 이번 심포지엄에서는 줄기세포 분야의 최신 연구 결과 발표와 더불어 세계적 권위를 인정받는 독일의 줄기세포학자와 국내 젊은 과학자들이 함께 모여 토론하는 귀중한 시간을 공유하였다.



- 제63회 린다우 노벨상 수상자 회의 (International Day at The 63rd Lindau Nobel Laureate Meeting)_ '한국의 날' 행사 개최 -

'린다우 노벨상 수상자 회의'는 교육, 감화, 소통을 미션으로, 노벨상 수상자들이 세계 각국의 우수한 젊은 연구자들에게 강의, 토론, 세미나 등 다양한 방식을 통해 과학자로서의 영감과 상호 네트워킹 기회를 제공하고자 1951년부터 개최해 온 학술 행사로 매년 여름 린다우에서 일주일간 진행된다.

회의의 첫 공식 프로그램인 'International Get-Together' 행사는 해마다 각국의 날을 마련하는데 2009년 인도, 2010년 유럽연합(EU), 2011년 미국, 2012년 싱가포르에 이어 2013년에는 한국의 날을 열었다.

이번 행사를 통해 세계적인 과학계 석학을 비롯한 과학기술계 주요 인사들에게 집중적으로 한국 과학기술의 우수성을 알리는 동시에 우리나라 과학기술의 위상을 강화하는 시간을 가졌다.



린다우 노벨상 수상자 회의

3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) -

시니어 과학자들의 지식기부 사업으로 진행되는 양코르코리아 프로젝트를 통해 글로벌 유학생들의 멘토가 되어주는 멘토링 포럼을 2012년부터 시작하였다. 지난해에는 12개 대학의 개도국 유학생을 대상으로 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) 1차, 2차, 3차를 진행하여 총 200여 명의 학생들과 함께하였다.

2013년에는 다양한 기업들과 손잡고 기업 글로벌 인턴십을 진행하여 4차부터 9차까지 성황리에 마무리하였다. 또한 워크숍과 계절 캠프 등을 열어 글로벌 유학생들을 지원하는 역할도 담당했다.

<2013 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) 활동>

| 월 | 장소 | 내용 |
|-----|-----------|---|
| 1~2 | 각 기업 | 기업 글로벌 인턴십 기업 멘토 및 교수 멘토 참여 |
| 2 | 휘닉스파크 | 우수유학생 겨울캠프(2박 3일) 우수유학생 40명 선발, 멘토링포럼 참여 우수유학생 장려 |
| 3 | KISA | 제4차 GSMF 12개 대학의 개도국 유학생 90여 명(신입생 환영 포함) |
| 4 | NHN(주) | 제5차 GSMF 12개 대학의 개도국 유학생 100여 명 |
| 5 | (주)안랩 | 제6차 GSMF 15개 대학의 개도국 유학생 100여 명 |
| 6 | 삼성에버랜드연수원 | 하계 워크숍(2박 3일) 60명, 강의·개별토론·문화체험 등 |
| 7~8 | 각 기업 | 기업 글로벌 인턴십(6주) 40명, 기업별 글로벌 인턴십 프로그램 참여 |
| 9 | KT(주) | 제7차 GSMF 15개 대학의 개도국 유학생 110여 명 |
| 11 | 롯데정보통신(주) | 제8차 GSMF 15개 대학의 개도국 유학생 130여 명 |
| 12 | 소프트포럼(주) | 제9차 GSMF(송년모임) 15개 대학의 개도국 유학생 120여 명 |

4. 한·아랍 문화 교류 지원사업:

한·아랍 청소년 교류 사업은 에스-오일과학문화재단 후원으로, 한국과 아랍 양국 대학생들의 문화 교류를 위해 기획하였다. 이 프로그램의 진행은 재단법인 한국-아랍소사이어티(Korea-Arab Society, KAS)에서 맡아 진행하고 있으며, 2013년 방문단은 리비아와 이집트 대학생들로 한국 학생들과의 만남 및 문화 탐방 기회를 가졌다. 또한 한국-아랍소사이어티에서는 ‘아랍 문화 사진전’을 개최하는 등 다양한 문화 활동을 진행하고 있다.

2012년에 이어 ‘아랍어 스피치 콘테스트’도 두 번째로 개최하였다. 한국 내 아랍어과 재학생들을 대상으로 한 아랍어 스피치 콘테스트는 대상 1명, 금상 1명, 은상 1명, 동상 7명을 선정해 시상하였으며, 심사는 아랍어과 교수와 문화원장 등이 맡았다.



아랍어 스피치 콘테스트



사우디여성작가 사진전

PART
02

4YEAR

2014

에 쓰 - 오 일
과 학 문 화 재 단
연 도 별
주 요 활 동

1.과학자들을 위한 지원사업:

-제4회 우수학위논문상 시상-

에쓰-오일과학문화재단이 후원하는 '에쓰-오일 우수학위논문상'은 한국의 기초과학 분야 연구에 매진하는 연구자를 격려하고 향후 우리 사회의 주역이 될 차세대 우수 과학 인재를 양성하는 것을 목적으로 한 상으로 한국과학기술한림원과 한국대학총장협회가 추천 및 심사를 맡고 있다.

2014년엔 제4회를 맞이하며 기초과학 중 수학, 생물학, 지구과학 분야에서 심사가 이루어졌으며, 제출된 박사학위 논문을 대상으로 각 분야의 대상과 장려상을 선정하여 총 5명에게 시상하였다.

올해 대상은 유민하 국가수리과학연구소 소속 박사(수학 분야)와 원혜정 UCLA 박사(생물학 분야)가 수상하였다. 또한 장려상은 박진형 KAIST 박사(수학 분야), 조현우 POSTECH 박사(생물학 분야), 최진혁 부경대학교 박사(지구과학 분야)가 수상하였다.

심사평에 따르면, 유민하 박사는 진동하는 데이터를 가진 타원형 비선형 편미분 방정식의 균질화 문제를 심도 있게 연구하였으며, 원혜정 박사는 시냅스 골격 단백질 Shank2 결손 생쥐를 이용한 자폐증 발병 기전을 연구한 것을 인정받아 수상의 영광을 안았다.



제4회 우수학위논문상 시상식

-제3회 선도과학자 펠로십 시상-

에쓰-오일과학문화재단의 설립 목적에 맞춰 국내 최대 규모의 기초과학 분야의 주력 사업으로 시행된 선도과학자 펠로십 시상 세 번째 대상자는 KAIST 유룡 교수다. 선발과정은 과학기술계의 최고석학단체인 한국과학기술한림원에 후보 추천을 의뢰하여 진행하였다. 유룡 교수는 KAIST 내 '나노물질 및 화학반응 연구단'을 이끄는 단장으로 새로운 나노 단위 구조물을 만드는 방법을 세계 최초로 창안했으며 2007년에 국가과학자로 선정되었고 지금까지 160여 편의 논문을 발표하는 과학자다. 선도과학자 펠로십을 시상한 유룡 교수에게 매년 5000만원씩 6년간 총 3억원이 지원된다.



유룡 교수



선도과학자 펠로십 시상

2. 배움을 위한 지원사업:

- 제4회 프론티어 사이언티스트 워크숍 (The 4th Frontier Scientists Workshop) -

‘한·스웨덴한림원 공동심포지엄’ 후속 사업의 일환으로 스웨덴한림원 및 재스웨덴한인과학자협회와 함께 스웨덴 과학 기술계와 지속적인 교류를 이어나가기 위해 개최하고 있는 학술행사다. 8월 28일(목)~29일(금) 양일간 스웨덴 스톡홀름에서 생명공학기술(Bio Technology) 분야의 최신 연구 동향과 미래 발전 방안을 논의하기 위해 개최한 이번 워크숍에서는 전도유망한 국내 젊은 과학자와 스칸디나비아 반도 거주 한인 과학자, 세계적 수준의 스웨덴 과학자들이 한자리에 모였다.

한·스웨덴 양국의 BT 분야 학술 교류가 이루어진 이번 워크숍에는 강봉균 서울대학교 교수, 김영준 연세대학교 교수, 표상현 룬드대학교 교수, 양성욱 코펜하겐대학교 교수 등 한국인 과학자 15인과 마티아스 올렌(Mathias Uhlen) 스웨덴왕립공과대학교 교수, 토마스 라우렐(Thomas Laurell) 룬드대학교 교수 등 스웨덴 과학자 5인이 연사로 참석하였다. ‘프론티어 과학자 워크숍’은 한림원에서 선발한 한림선도과학자들과 해외 거주 한국인 과학자 및 세계적 수준의 해외 석학과의 연구 협력 네트워크를 구축하기 위해 지난 2012년부터 열리고 있다.

- 2014 세계과학한림원 서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum) -

한국과학기술한림원 창립 20주년에 즈음하여 노벨상 수상자 등 국내외 저명 과학기술 석학들이 한자리에 모였다. 11월 12일(수)~13일(목) 양일간 세종대학교 컨벤션센터에서 ‘창립 20주년 기념식’과 ‘2014 세계과학한림원 서울포럼(IASSF: Inter-Academy Seoul Science Forum)’을 개최되었다. 올해로 3회째를 맞이한 이번 포럼에서는 1973년 노벨물리학상 수상자인 이바르 이예버(Ivar Giaever) 미국 렌셀러공대 명예교수를 비롯해, 히데키 시라카와(Hideki Shirakawa)

일본 도쿄공대 명예교수(2000년 노벨화학상), 아론 시카노바(Aaron Ciechanover) 테크니온이스라엘공대 교수(2004년 노벨화학상), 댄 셰흐트만(Dan Shechtman) 테크니온이스라엘공대 교수(2011년 노벨화학상), 엔드레 세메레디(Endre Szemerédi) 미국 러트거스대 교수(2012년 아벨상) 등 해외 석학 39인이 연사로 참석했다.

이번 포럼 기간 방한한 스웨덴, 미국, 영국, 프랑스, 독일, 캐나다, 폴란드, 일본 등 13개국의 한림원 대표와 볼커 테르 물렌(Volker ter Meulen) 국제한림원연합회(IAP: Inter-Academy Panel) 공동의장이 참석한 가운데 ‘창조경제를 위한 과학(Science for Creative Economy)’을 주제로 한림원 대표단 회의를 개최하여 주요 선진국의 사례와 과학기술을 통한 경제발전 방안에 대한 토론을 펼쳤다. 또한 양일간 진행된 병행 세션에는 물리, 화학, 생리학, 생명과학 등 분야별로 국내외 석학이 참석하여 ‘양자광학(Quantum Optics)’, ‘합성화학(Synthetic Chemistry)’, ‘암(Cancer)’, ‘신경생물학(Neurobiology)’에 관한 최신 연구 동향을 소개하였다.



- 제2회 한·독일한림원 공동심포지엄 (The 2nd KAST-Leopoldina Bilateral Symposium) -

한국·독일 양국의 인간 중심 로봇 분야의 세계적 석학들이 한자리에 모였다. 한국과학기술한림원은 독일한림원(German National Academy of Sciences Leopoldina)과 공동으로 10월 27일(월)~28(화) 이틀간 독일 뮌헨공과대학교에서 ‘제2회 한국·독일한림원 공동심포지엄(The 2nd KAST- Leopoldina Bilateral Symposium)’을 개최하였다. ‘인간 중심 로보틱스(Human-Centered Assistive Robotics)’를 주제로 개최한 이번 심포지엄에서는 요르크 하커(Jörg Hacker) 독일한림원 원장이 참석한 가운데, 게르트 히르징어(Gerd Hirzinger) 독일우주항공센터 교수와 사미 하다딘(Sami Haddadin) 라이프치히대학교 교수, 스벤 베크(Sven Behnke) 본대학교 교수를 비롯해, 변중남 KAIST 명예교수(한림원 종신회원)와 이석한 성균관대학교 교수(한림원 정회원) 등 양국의 석학 21인이 연사로 참석하였다.

이번 심포지엄에서는 ‘안전한 인간 중심 로봇을 위한 상호작용(Safe Human Robot Interaction)’과 ‘학습 시스템(Learning Systems)’, ‘홈메이트·노인돌봄로봇(Home-mates and Elderly Care Robots)’, ‘인식·계획관점(Perception and Planning Aspects)’, ‘의료시스템(Medical Systems)’, ‘인간형 로봇과 착용 가능 시스템(Humanoid and Wearable Systems)’에 관한 세션별 발표가 진행되었다. 이 기회를 통해 양국 간 인간 중심 로봇 분야의 연구 협력 네트워크 형성과 양국 한림원 간의 학술 교류 활성화에 크게 기여했으리라 본다.

- 2014 서울 세계수학자대회 (SEOUL Intentional Congress of Mathematicians) -

‘세계수학자대회’는 115년의 역사를 지닌 세계 최대 규모의 수학축제로 4년에 한 번씩 개최되어 ‘수학계의 올림픽’이라고도 불린다. 2014년 대회에는 전 세계 100여 개국에서 온 5000여 명의 수학자들이 참가한 가운데 서울에서 9일간 개최되었다. 한국은 1981년 국제수학연맹에 가입한 뒤 오랫동안 2군 회원국에 머물렀으나 2007년에 차상위 등급인 4군으로 두 단계 상향을 이루었다. 이로써 한국은 최상위 등급 5군으로 도약을 시작하며 세계수학자대회를 개최하게 되었다. 세계수학자대회는 개막식에서 개최국의 국가원수가 ‘수학계의 노벨상’이라고 불리는 필즈상을 수여하는 전통을 지

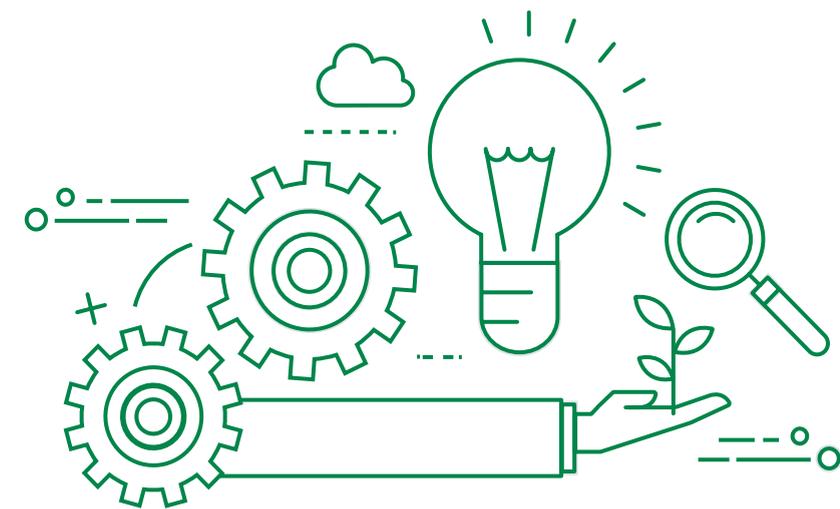
닌 범국가적인 행사로서 그 의미와 가치가 크다. 주요 상 수상자들의 강연뿐 아니라 세계적인 석학의 기초·초청 강연을 통해 미래 수학의 연구 방향과 핵심 지향점을 제시하고, 다양하고 수준 높은 수학 관련 문화 이벤트를 마련해 과학 대중화의 새로운 지평을 제시하는 국제행사이다. 특히 본 조직위원회는 개발도상국의 수학자 1000여 명을 대회에 초청하는 나눔 프로그램을 통해 국제 활동 참여가 어려운 학자들을 지원하고 있어 에쓰-오일과학문화재단이 함께하는 기회가 되었다.



- 2014 과학영재아카데미 -

| 월 | 장소 | 내용 |
|----|----------|---|
| 5 | 국립과천과학관 | 초등: 전시품 주제 제1차 탐구활동 중등: 합동모임 및 학부모 간담회 |
| 6 | KIST | 초등: 연구실 탐방·탐구활동 및 학부모 간담회 |
| 7 | 미스터마스터 | 초등: 세종대왕반 제1차 멘토링 모임 |
| | 국립과천과학관 | 초등: 전시품 주제 제2차 탐구활동 |
| | 국립과천과학관 | 중등: 생물화학반 제1차 멘토링 모임 |
| | 국립과천과학관 | 초등: 과학고 학생 학습지도 멘토링 |
| 8 | 국립과천과학관 | 중등: 과학고 학생 학습지도 멘토링 |
| | 국립과천과학관 | 중등: 물리반 제1차 멘토링 모임 |
| | 한국과학영재학교 | 중등: 과학캠프(탐방·탐구활동) |
| | 한국과학영재학교 | 중등: 제2차 학부모 간담회 |
| 9 | 송암스페이스센터 | 중등: 제2차 과학캠프(탐방·탐구활동) |
| | 송암스페이스센터 | 중등: 제3차 학부모 간담회 |
| 10 | 국립과천과학관 | 중등: 융합반 제1차 멘토링 모임 |
| | 국립과천과학관 | 초등: 전시품 주제 제3차 탐구활동 |
| | 국립과천과학관 | 초등: 제2차 학부모 간담회 |
| | 한국나노기술원 | 중등: 물리반 제2차 멘토링모임 |

| | | |
|----|-------------------|----------------------|
| 11 | 국립과천과학관 | 초등: 허준반 제1차 멘토링 모임 |
| | 경희대학교 | 중등: 생물화학반 제2차 멘토링 모임 |
| | 경희대학교 | 중등: 제4차 학부모 간담회 |
| | 과학기술인협동조합 지원센터 | 초등: 뉴턴반 제1차 멘토링 모임 |
| | 국립과천과학관 | 초등: 장영실반 제1차 멘토링 모임 |
| | 국립과천과학관 | 초등: 전시품 주제 제4차 탐구활동 |
| | 국립과천과학관 | 초등: 제3차 학부모 프로그램 |
| | 서울과학기술대학교 | 중등: 융합반 제2차 멘토링 모임 |



3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 앙코르코리아사업단(EKI) -

에스-오일과학문화재단은 지식기부 활동의 뜻을 가진 은퇴한 고경력 과학기술자들을 모아 ‘앙코르코리아사업단’을 결성하고 풍부한 경험과 지식을 후학들에게 전수하고자 다양한 활동을 펼치고 있다.

올해 앙코르코리아사업단을 포함한 에스-오일과학문화재단 관계자들은 6월 26일 에티오피아 아다마과학기술대학 (ASTU: Adama Science Technology University) 시멘트기술개발센터 개소식에 참석하고, 에티오피아 시멘트산업 발전을 위한 심포지엄도 개최했다고 밝혔다.

에티오피아 시멘트 기술 전수 사업은 에스-오일과학문화재단 최초의 해외 자문 사업으로, 우리나라 정부와 함께 2012년부터 쌍용양회 최고 기술진 출신으로 구성된 기술자문단을 꾸려 현지를 방문해 산업 현황을 파악하고 센터 발전 전략, 핵심 기술 전수, 기술 인력 훈련 등 각종 활동을 수행하였다. 또한 이와 연계해 에티오피아 최대 시멘트 회사 (DERBA)와 기술자문 계약을 맺고 기술 자립 활동을 지원해오고 있다.

사업 수혜국인 에티오피아는 아프리카 국가 중 한국전쟁 당시 6000여 명의 병력을 지원한 유일한 나라로, 이제 60여 년 만에 다시 한국이 에티오피아의 기간산업 발전을 위한 필수 기술을 전수하게 되었다는 점에서 그 의미가 크다.

앙코르코리아사업단은 신흥경제발전국에 과학기술을 전수하는 것 외에도 한국 내 개발도상국 유학생들의 적응과 성장을 돕기 위한 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF), 창조 한국을 이끌어갈 과학기술 인재 양성을 위해 초중등 과학영재를 대상으로 진행하는 과학영재아카데미 등 고경력 과학자 중심의 지식기부 활동을 활발하게 펼치고 있다.

<2014 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) 활동>

| 월 | 장소 | 내용 |
|-----|-----------|--|
| 1~2 | 각 기업 | 기업 글로벌 인턴십(6주) 기업별 글로벌 인턴십 프로그램 참여 |
| 2 | 휘닉스파크(평창) | 우수유학생 겨울캠프(2박 3일) 우수유학생 30명 선발, 멘토링포럼 참여 우수유학생 장려 |
| 4 | 에스-오일 대강당 | 제10차 GSMF 15개 대학의 개도국 유학생 130명(신입생 환영 포함) |
| 5 | 한국뉴욕주립대학교 | 제11차 GSMF 15개 대학의 개도국 유학생 50명 |
| 6~7 | 삼성에버랜드연수원 | 하계 워크숍(2박 3일) 60명, 강의·개별토론·문화체험 등 |
| 7~8 | 각 기업 | 기업 글로벌 인턴십 6주 동안 30여 명 연결, 기업 글로벌 인턴십 프로그램 참여 |
| 8 | 충북 청원 | 농촌봉사활동 농촌의 일손을 돕고 한국의 농촌문화를 체험하고 배움 |
| 10 | SK플래닛 | 제12차 GSMF 15개 대학의 개도국 유학생 120여 명 |
| 11 | KT파워텔 | 제13차 GSMF 15개 대학의 개도국 유학생 120여 명 |
| 12 | 넥슨코리아 | 제14차 GSMF(송년모임) 15개 대학의 개도국 유학생 120여 명 |



GSMF 하계 워크숍



GSMF 우수유학생 겨울캠프

4. 한·아랍 문화 교류 지원사업:

한·아랍 청소년 교류 사업은 에스-오일과학문화재단의 후원으로 한국과 아랍 양국 대학생들 대상의 상대국 방문 프로그램을 진행하고 있다. 2014년도 방문단은 사우디아라비아 대학생들로 한국 대학생들과의 만남 및 문화 탐방 기회를 가졌다. 또한 한국-아랍소사이어티에서는 중동 문화 관련 세미나와 포럼을 개최하였으며, 더불어 중동 문화를 좀 더 자세하게 이해할 수 있도록 <중동 길라잡이> 책자도 발간해 배포하였다. 이어서 '제3회 아랍어 스피치 콘테스트'도 진행하였으며, 한·아랍 청소년 교류를 위한 사우디아라비아문화원 주최 국제대학생 친선 축구대회도 개최하였다.



국제대학생 친선 축구대회



사우디학생클럽 추석맞이 사랑의 송편나눔



아랍어 스피치 콘테스트

PART
02

5YEAR

2015

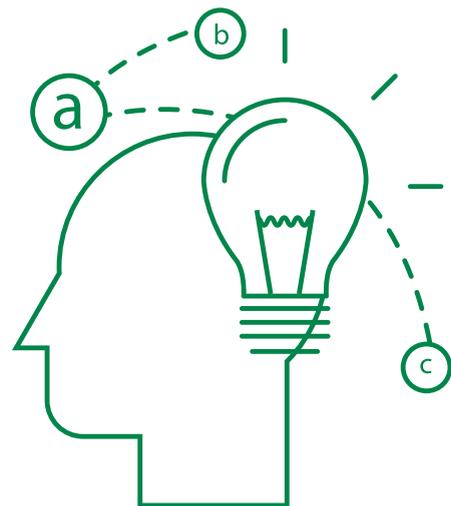
에스-오일
과학문화재단
연도별
주요 활약

1.과학자들을 위한 지원사업:

-제5회 우수학위논문상 시상-

에스-오일과학문화재단에서 시상하는 우수학위논문상은 물리학, 화학, 수학, 생물학, 지구과학 등 5개 기초과학 분야의 학술연구를 지원하기 위해 2011년에 제정하였으며, 한국과학기술한림원과 한국대학총장협회의 추천으로 우수 연구자를 선정해 연구비를 후원하고 있다.

2015년에는 2개 기초과학(물리학·화학) 분야의 우수 논문을 추천받아 각 분야의 대상과 우수상 수상한 젊은 과학자 4인에게 연구지원금을 전달하였다. 올해의 '제5회 우수학위논문상' 시상식은 11월 25일 서울 프레스센터에서 열렸다.



대상은 조영설 서울대학교 박사(물리학 분야)와 박인혁 경상대학교 박사(화학 분야)가 선정되었으며, 우수상은 류제경 한국과학기술원 박사(물리학 분야)와 성영모 연세대학교 박사(화학 분야)가 선정되었다.

심사평에 따르면, 조영설 박사는 클러스터 결합 과정에서 불연속 여과상 전이에 대한 연구를 인정받았으며, 박인혁 박사는 자기조립형 금속초분자와 배위고분자의 합성 및 결정공학에 대한 심도 있는 연구로 수상의 영광을 안았다.

에스-오일과학문화재단은 “기초과학 분야에서 학문적 열정과 인내심으로 우수한 논문을 발표해 세계적으로 인정받은 네 명의 젊은 과학자들이야말로 우리나라의 발전을 이끌어갈 주역”이라면서 앞으로도 이들 과학자들이 안정적으로 연구에 매진할 수 있도록 지원 확대를 위해 적극 노력하고 있다.



우수학위논문상 시상식

2. 배움을 위한 지원사업:

- 2015 세계과학한림원 서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum) -

올해로 4회째를 맞이한 ‘2015 세계과학한림원 서울포럼(IASSF: Inter-Academy Seoul Science Forum)’이 11월 11일(수)~12일(목) 양일간 인터컨티넨탈서울코엑스에서 개최되었다. 2008년 노벨화학상 수상자인 마틴 샬피(Martin Chalfie) 컬럼비아대 교수를 비롯해, 2008년도 레스커상 및 2014년도 울프상 수상자인 빅터 앰브로스(Victor Ambros) 매사추세츠 대학 의대 교수가 기조강연을 하였다. 또한 노벨상 유력 후보자로 거론된 마이클 그래첼(Michael Grätzel) 로잔연방공대 교수와 칭 탕(Ching W. Tang) 홍콩과학기술대 교수를 비롯해, 린다우노벨상수상자회의재단의 부회장을 맡고 있는 볼프강 루비츠(Wolfgang Lubitz) 박사, 국내에서는 유룡 KAIST 교수와 김빛내리 서울대 교수도 기조강연자로 참석하였다.

‘과학기술 국제협력(Global Cooperation in Science and Technology)’을 주제로 진행한 이번 대표단 회의에서는 각각 미국, 스웨덴, 프랑스, 인도 한림원 등 4개국 대표의 발표 이후 15개국 16개 기관 대표단들이 모인 가운데 과학기술 국제협력 강화를 위한 각국 한림원의 역할에 대한 회의를 진행하였다. 둘째 날 병행 세션에서는 물리, 화학, 생리학 각 분야별로 34명의 국내외 석학이 참석한 가운데 각각 LED, 태양에너지, 뇌과학 등에 관한 세계 최신 연구 동향을 소개하였다.



세계과학한림원 서울포럼

- 제24회 한림국제심포지엄 -

아시아 국가들 간의 국가통계를 활용한 상호 협력 증진 방안과 함께 아시아 지역의 공식 통계기관이 될 '아시아통계국 (Asiastat)' 설립이 본격 논의되었다.

한국과학기술한림원은 11월 5일(목) 롯데호텔 2층 에메랄드룸에서 '아시아 통계 포럼: 아시아 국가들의 국가통계 표준화 및 신뢰성 제고(Asian Statistics Forum: Improving Standardization and Reliability of Official Statistics in Asian Countries)'를 주제로 제24회 한림국제심포지엄을 개최하였다.

21세기 이후 급속한 글로벌화로 국가 간의 경계가 무너지면서 아시아 국가들의 경제활동이 더욱 활발해지고 있으며 그 위상 또한 날로 강화되고 있는 실정이다. 이러한 상황에 발맞추어 아시아 국가들이 국가통계를 활용해 서로의 현황을 정확히 이해하고 상호 협력관계를 증진해나가야 할 필요성이 대두되고 있다.

한림원은 이를 위한 첫걸음으로 심포지엄을 개최해 '유럽연합통계국(Eurostat)'과 유사한 형태인 '아시아통계국 (Asiastat)'이 태동하는 단초를 마련하고, 이를 통해 아시아 각국의 국가통계 표준과 신뢰성 제고 및 상호 협력관계 증진에 기여한다는 방침이다.

이번 심포지엄에는 유럽연합통계국의 책임자인 피터 에버레어스(Pieter Evraers) 박사를 비롯해 세계적으로 저명한 국가통계 분야 석학들이 발표자로 참여하는 등 아시아 국가들의 국가통계 수준을 진단하고 개선 방향을 모색하는 중요한 자리가 되었다.

- 2015년 화학공학회 학술대회 -

2015년도 한국화학공학회 가을 총회 및 학술대회(국제 심포지엄)가 10월 21일(수)~23일(금) 고양시 일산 킨텍스(KINTEX)에서 '새시대 창조 의 원동력 화학공학'이라는 캐치프레이즈 아래 '에너지/환경 기술의 메가트렌드'를 주제로 개최되었다. 특히 이번 총회에서는 한국화학공학회의 지속적인 발전을 위한 비전 선포식을 갖게 되어 그 의미가 더욱 컸다. 이번 학회에서는 정부부처/한국에너지기술평가원/한국산업기술평가관리원 주관의 특별 세미나로 '기후변화 대응 R&D 성과 및 투자전략', '신재생에너지(태양광 분야) 기술 성과 공유', '자동차용 하이퍼 플라스틱 소재 관련 기술 소개' 세션이 마련되었다.

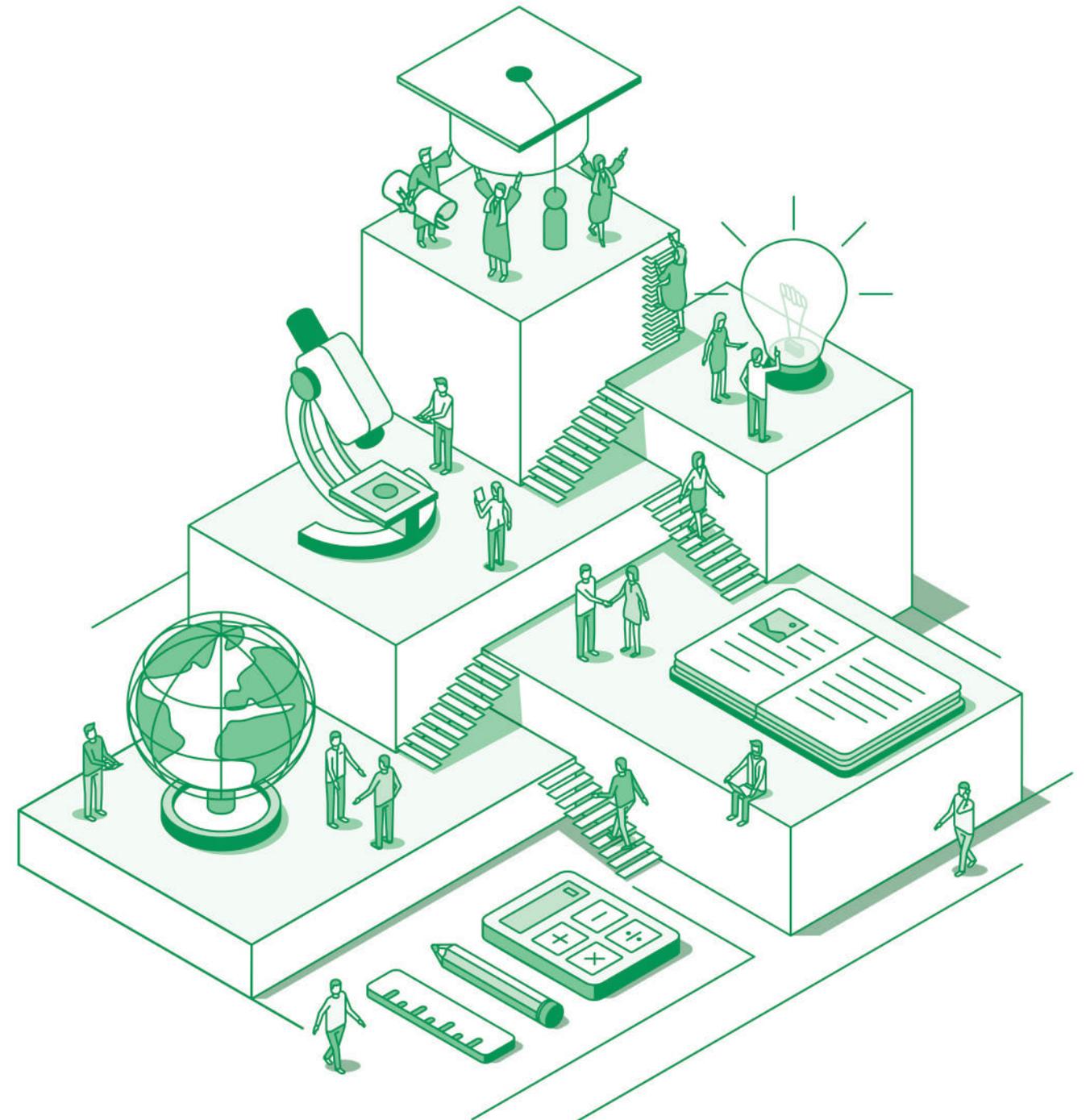
또한 재료부문위원회/성균관대 BK21+사업단의 공동 주관으로 '페로브스카이트 태양전지 기술 국제심포지엄'을 열어 관련 분야 국내외 전문가들의 최근 연구 동향 소개와 태양전지 연구자들의 열띤 토론의 장이 펼쳐졌다. 그리고 이동현상 부문위원회 주관으로 '자연대류와 미세유동현상'을 주제로 심포지엄을 개최하는 등 풍성하고 내실 있는 학회가 진행되었다.



화학공학회 학술대회

- 2015 과학영재아카데미 -

| 월 | 장소 | 내용 |
|----|--------|---------------------------------|
| 4 | 과총빌딩 | 강사 회의·리포트 평가·과학고 프로그램 토의 |
| | 과천과학관 | 사전 모임·특강·선후배 멘토링·학부모 토의 |
| | 과총빌딩 | 지도교수 회의·사배자 프로그램 |
| 5 | 과천과학관 | 제3기 입학식·특강·주제 탐구 및 발표 |
| | KIST | KIST 연구소 탐방·특강 |
| | 서울과기대 | 창조경제비즈니스게임 및 인성을 포함하는 H-STEAM교육 |
| | 공학한림원 | 수리정보반 모임·특강·탐구 방향 대화 |
| 7 | 과천과학관 | 초등 합동탐구·특강·주제 탐구·학부모 모임 |
| | 과천과학관 | 중등 합동탐구·특강·주제 탐구·학부모 모임 |
| | 서울과기대 | 과기대 탐방·창조경제비즈니스게임 H-STEAM교육 |
| 8 | 부산 KSA | 과학캠프(학교 투어·영재과학교실·선배 멘토링) |
| | 과천과학관 | 경기과학고 학습지도 멘토링·특강·과고 학생 멘토링 |
| 9 | 과천과학관 | 초등 합동탐구·특강·주제 탐구 |
| | 과천과학관 | 중등 합동탐구·융합반 발표·주제 탐구·학부모 모임 |
| 10 | 과천과학관 | 초등 제4차 합동탐구·특강·주제 탐구 |
| 11 | 서울대진고 | 과기대 탐구·H-STEAM 과학문화 프로그램·특강 |
| | 과천과학관 | 중등 합동탐구·특강·영재 초청 대담 |
| 12 | 과천과학관 | 경기테크노파크 체험 프로그램·특강·학부모 모임 |
| | 나노기술원 | 나노기술원 탐방·특강·주제 탐구·학부모 특강 |



3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 앙코르코리아사업단(EKI) -

앙코르코리아 사업단은 개도국 지원사업을 위해 에티오피아 시멘트 기술 전수 사업을 성공적으로 수행한 뒤 새로운 프로젝트에 합류했다. 에티오피아 산업부의 요청으로 아다마과학기술대학(Adama Science and Technology University, ASTU)과 함께 에티오피아 강 수질 개선 프로젝트를 추진하게 된 것이다. 이에 앙코르코리아사업단은 감수삼 성균관대학교 석좌교수를 필두로 한 자문팀을 구성하고, 2015년 6월 6~16일 ASTU 교수와 수질 전문 관계자 등 에티오피아에서 온 방문단을 맞이했다. 첫 한국 방문에 나선 프로젝트 관계자들은 한국과학기술원(KAIST), 성균관대학교, 한양대학교 등의 환경공학 연구시설을 견학하고 한강수질연구센터, 수자원공사, 국립환경과학원 등의 실무자들을 만났다. 또한 앙코르코리아 팀과 프로젝트 추진에 관해 다각도로 논의하는 한편, 수질 분석 및 통제 시스템 설계를 위한 벤치마킹 자료를 수집했다.



에티오피아 수질개선팀

<2015 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) 활동>

| 월 | 장소 | 내용 |
|-------|---------------------|---|
| 1~2 | 각 기업 | 기업 글로벌 인턴십 - 8주, 30여 명 - 기업 글로벌 인턴십 프로그램 참여 - 캠프모바일, 넥스텔 |
| 2 | 휘닉스파크(평창) | 우수유학생 겨울스키캠프 - 우수유학생 선발 개도국 유학생 58명 |
| 4 | 다음카카오 | 제15차 GSMF - 15개 대학의 20개국 유학생 170명(신입생 환영 포함) - 방글라데시 및 앙코르코리아(고경력 과학자들의 지식기부) 소개 |
| 7 | 성균관대학교 자연과학캠퍼스(기숙사) | 2015년 하계 워크숍 - 2박 3일, 70명 - 외국인들과 공감·소통할 수 있는 한국의 대표 분야에 대하여 한국인 및 외국인 대학생들의 상호 인적 교류, 문화 전파 |
| 8 | 충북 보은 에버랜드연수원 | 농촌봉사활동 및 하계 워크숍 - 1박 2일, 60명 - 농촌의 일손을 돕고 한국의 농촌문화를 체험하고 배움 - 강의, 각 나라별 개별 토론, 문화 체험, 영화 관람 등 |
| 9 | 경기창조경제혁신센터 | 제16차 GSMF - 25개 대학의 20여 개국 유학생 130명, 베트남 소개, 토크 인터뷰 |
| 10 | 뮤지엄김치간 (김치박물관) | - 유학생 30명 - 김치 만들기 체험을 통해 세계인에게 한국의 음식 문화와 김치의 우수성을 알림 |
| 10~11 | 경기도 가평군 | 임원 워크숍 운영위원회 20명, GSMF 조직 구성원 간의 소통·화합 및 효율적인 운영 도모 |
| 11 | 국회의사당 | 제17차 GSMF - 20여 개 대학의 33개국 유학생 185명 - 투어 및 국회 소개, 운영위원 자체 진행, 토크인터뷰(SK플래닛) - 글로벌 인재 SK플래닛 채용 설명 |
| 12 | 네이버 | 제18차 GSMF - 20여 개 대학의 30여 개국 유학생 160여 명(송년모임) |

4. 한·아랍 문화 교류 지원사업:

2015년도 한·아랍 문화 교류는 다양한 활동으로 이어졌다. 사우디아라비아 학생들의 봉사활동이 시작되었고, 아랍어 스피치 콘테스트도 개최되었다. 외교부에서 진행한 한국중동학회(KAMES)의 '중동 논문 공모전'을 통해 최우수상 1명, 우수상 3명, 장려상 5명을 선정하여 상금을 전달하기도 했다. 또한 한국이슬람학회에서는 'IS와 이슬람 세계'라는 주제로 학회를 열고 이슬람 문화권의 산업과 경제적 흐름에 대한 발표를 진행하였다. 그리고 세계 모든 사람들에게 양질의 교육을 통해 배움 기회를 제공한다는 비전으로 총 47개 국가에 지원하고 있는 카타르 EAAF 재단의 EAC(Educate A Child) 공익사업에도 지원하였다. 2015년부터 카타르재단에서는 본 캠페인 모금활동을 강화하였으며, 5월 말 글로벌 에듀케이션 포럼(Global Education Forum) 참석을 위해 방한했을 때 재단과 만남을 가지며 지원이 이루어졌다. 그 밖에도 서정민 교수의 <중동 비즈니스 및 여행 길라잡이> 책자도 발간하는 등 활발한 문화 교류를 이어나가고 있다.



사우디학생한국방문 김치만들기



카타르재단 후원



사우디학생한국방문



아랍어 스피치 콘테스트

PART
02

6YEAR

2016

에 쓰 - 오 일
과 학 문 화 재 단
연 도 별
주 요 활 동

1.과학자들을 위한 지원사업:

- 제6회 우수학위논문상 시상 -

연구 홀로서기가 시작되는 박사학위 졸업자들을 지원하는 ‘에쓰오일 우수학위논문상’ 프로그램이 6회째를 맞아 10명의 잠재력 높은 과학도를 선정 및 시상하며 그들을 응원하였다.

기존과 달리 2016년부터는 5개 기초과학(물리학·화학·수학·생물학·지구과학) 분야의 논문 중 우수한 논문을 선정하여 11월 29일(화) 에쓰-오일 본사 강당에서 ‘제6회 에쓰-오일 우수학위논문상 시상식’을 개최하였다.

대상과 우수상 수상자에게는 각각 3000만원과 1000만원의 연구장려금을 수여하고, 수상자를 배출한 지도교수에게도 대상과 우수상 각각에 1000만원과 500만원의 연구비를 지급하였다.

먼저 대상에는 옥지훈 고등과학원 박사(수학 분야), 신등명 부산대학교 박사 후 연구원(물리학 분야), 신혜영 한국과학기술원 연수연구원(화학 분야), 신희재 서울대학교 박사 후 연구원(생물학 분야), 김민중 서울대학교(지구과학 분야) 등이 선정되었다.

우수상에는 박형석 연세대학교 박사(수학 분야), 김준연 서울대학교 박사 후 연구원(물리학 분야), 성주영 연세대학교 박사(화학 분야), 임재석 한국과학기술원 박사 후 연구원(생물학 분야), 홍자영 극지연구소(지구과학 분야) 등이 선정되었다.

에쓰-오일과학문화재단이 후원하는 ‘에쓰-오일 우수학위논문상’은 한국의 기초과학 분야 연구에 매진하는 연구자들을 격려하고 향후 우리 사회의 주역이 될 차세대 우수



과학 인재를 양성하는 것을 목적으로 한 상으로 한국과학기술한림원과 한국대학총장협회가 추천 및 심사를 맡고 있다.

한국과학기술한림원의 이명철 원장은 “노벨과학상은 박사학위에서 출발한다고 볼 수 있기 때문에 에스-오일과학문화 재단이 연구 홀로서기를 시작하는 연구자들을 지원하는 프로그램을 운영 중인 것이 특히 의미가 크다”며 “학생 주도의 독창적인 논문들이 어느 한 대학에 편중되지 않고 다양하게 발굴되기 때문에 이를 통해 국내 기초과학의 새로운 발전 가능성을 확인하고 있다”고 강조했다.

한편 심사평에 따르면, 옥지훈 박사(고등과학원)는 위치에 따라 변화하는 성장 조건을 가지는 편미분 방정식 해의 수학적 특성을 규명한 공로가 인정되었으며, 신동명 박사후 연구원(부산대학교)은 다양한 나노구조체를 이용하여 압전 나노발전기의 발전효율을 향상시키고, 이를 이용하여 스스로 자가발전이 가능한 전자기기 개발을 위한 기초연구를 진행하여 주목을 받았다.

아울러 신혜영 연수연구원(한국과학기술원)은 우수한 촉매 소재들을 설계하는 연구를 수행하며 촉매 분야에서 오랫동안 논란이 되어온 ‘수소 스피어 오버 현상’의 메커니즘을 최초로 규명하였고, 신희재 박사 후 연구원(서울대학교)은 오토파지(자가포식작용) 조절 기작에 대한 새로운 모델을 제시해 최고 권위 학술지 중 하나인 <네이처(Nature)>에 게재했다.

또한 김민중 박사(서울대학교)은 최근에 주목받고 있는 기후변화와 대기오염물질 간의 연관성에 관련된 연구, 특히 에어로졸에 대한 불확실성을 줄이는 연구를 통해 미래 기후변화가 동아시아 및 전 지구적 대기오염 변화에 미치는 영향을 규명하여 수상의 영광을 안았다.



2. 배움을 위한 지원사업:

- 2016 세계과학한림원 서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum) -

과학기술 분야의 세계적 석학들이 한데 모여 글로벌 이슈에 대해 토론하고 최신 연구 동향을 공유하는 자리를 마련했다. '2016 세계과학한림원 서울포럼'이 11월 2일(수)~3일(목) 이틀간 '지구, 우주, 그리고 인류의 미래(Earth, Space, Human and Future)'를 주제로 열렸다.

이번 포럼에서는 한림원대표단회의(Inter-Academy Plenary Panel)와 더불어 기조강연, 병행 세션, 특별 세션 등이 마련되었으며, 각국 한림원 대표단이 참여한 주제 토론을 비롯해 기초과학 분야의 국내외 우수 과학자 62인이 이 최신 연구 성과를 발표하기도 하였다.

포럼 첫째 날에는 환경에 대한 전 세계적 관심을 반영하여 '자연재해 대응 국가정책(National Policy against Natural Disasters)'과 '이산화탄소 감축을 위한 중장기 에너지정책(Long-term Energy Policy for CO₂, Reduction)'을 주제로 심도 깊은 토론이 펼쳐졌다. 자연재해 분야에서는 고든 맥빈(Gordon McBean) 국제과학연맹이사회(International Council for Science, ICSU) 회장이 '재해 위험을 줄이기 위한 ICSU의 계획(Integrating Global and National Science for Actions on Disaster Risk Reduction)'을 주제로 기조강연을 하였고 인도, 이탈리아, 러시아, 영국, 한국 등을 중심으로 각국의 사례와 문제 해결을 위한 과학기술의 역할에 대한 논의가 이어졌다.

에너지 정책 분야에서는 두 명의 전문가가 기조강연자로 나서 보다 구체적인 주제와 방안을 발표하였다. 먼저 존 맨킨스(John Mankins) 맨킨스스페이스테크놀로지(Mankins Space Technology) 회장이 '지속가능한 발전을 위한 우주 태양광 발전의 잠재적 역할(The Potential Role of Space Solar Power in Realizing the Sustainable Global Economic Progress)'을 주제로 강연하였다. 그리고 전 노벨화학상 심사위원인 뵘른 아커마르크(Björn Åkermark) 스톡홀름대학 교수는 '세계 에너지 위기의 해결 방안으로서의 인공광합성의 가능성(Artificial Photosynthesis: The



Solution to the Global Energy Problems)’을 주제로 명강의를 펼쳤다. 이후에는 남아공, 독일, 일본, 인도, 한국 등이 이에 대한 토론을 이어나갔다.

둘째 날에는 물리·화학·생리학 등에 대한 병행 세션과 우주 분야의 특별 세션이 진행되었다. 그레이엄 스텝스(Graeme Stephens) NASA 제트추진연구소 박사를 필두로 세계적인 연구기관에 소속된 국내외 석학 33인이 지구물리학과 나노, 줄기세포, 조직공학 등 각 분야별로 진행 중인 첨단 연구를 소개하였다.

유욱준 IASSF 조직위원장(한림원 총괄부원장)은 “IASSF는 국내외 과학기술자 간 교류를 활성화시키고 세계 과학기술계의 지속가능한 발전에 공헌하기 위해 기획됐다”며 “올해 역시 과학기술 분야에서 반드시 국제적인 협력이 필요한 주제를 선정해 각국 리더들과 토론하고 실질적인 협력을 이끌어내는 자리가 마련됐다”고 강조했다.

이어서 유 조직위원장은 “특히 올해는 국제적인 학술지에 논문을 게재한 잠재력 높은 젊은 과학자 그룹을 초청해 석학들의 연구 발표를 직접 듣고 이야기를 나누는 기회를 만들었다”며 “우수한 젊은 과학자가 조기에 국제적인 네트워크를 형성할 수 있는 프로그램을 통해 IASSF의 성과를 폭넓게 나누고자 한다”고 덧붙였다.

2016년 5회를 맞이하는 IASSF는 한림원의 대표적인 국제행사로서 저명한 연구자뿐 아니라 각국의 과학기술계 리더들이 참석해 세계적인 과학기술 이슈와 정책 등을 논의하고 행사 후에는 각국 대표단의 논의 내용을 바탕으로 결과문을 발표하는 등 큰 의미를 지닌다.

- 2016 한국화학공학회 학술대회 -

한국화학공학회는 화학 관련 산업체와 연구소, 대학 소속의 6000명 이상 회원이 참여하고 있는 최대 규모의 학회다. 이곳에서는 학술대회 개최는 물론 각종 학술지와 잡지 등을 발간하며, 각종 심포지엄을 개최하여 화학공학 분야의 기술 교류 및 산학연 간의 기술 교류, 산업체에서 필요로 하는 산업체 간의 교육을 통해 화학산업 발전을 위한 선도적 역할을 하고 있다. 더불어 미래 화학산업의 주역이 될 우수한 젊은 인재 양성을 위한 지원도 이어지고 있다. 여기에 에스-오일과학문화재단이 함께하며 자연을 보존하고 인류와 함께 나아갈 화학 분야의 발전을 도모하고 있다.



화학공학회 학술대회



화학공학회 학술대회 포스터

- 2016 과학영재아카데미 -

| 월 | 장소 | 내용 |
|---|--------|---------------------------------------|
| 1 | 과천과학관 | 과학고 학생 멘토링·특강·학습지도 멘토링 |
| | 과천과학관 | DA 프로그램·특강·경기테크노파크 주제 체험 |
| | 일본 도쿄 | 일본 탐방 견학(미래관 우주센터·자동차쇼룸·익스플로러·배박물관 등) |
| | 대진고 | DA 서울과기대 탐방·H-STEAM 활용 역사교육 |
| | KAIST | 동계 과학캠프(특강·융합과학 프로젝트·이공계 진로지도) |
| | KIST | DA KIST 탐방·특강·영상미디어연구단 체험 |
| 2 | 과천과학관 | DA 프로그램·특강·반별 탐구·학부모 모임 |
| | 과천과학관 | 과고 출신 대학생 멘토링·무한상상실 주제 체험·특강 |
| | 과천과학관 | 글쓰기 특강(자기소개서·제안서 등) |
| 3 | KIST | DA-SPA KIST 2차 탐방·특강·나노형광입자 체험 |
| | 과총빌딩 | 과학고 교감 및 DA 지도강사 회의 |
| | 과천과학관 | SPA 특별 프로그램(특강·글쓰기 학습) |
| | 과천과학관 | DA 지도강사 회의 |
| | 과천과학관 | DA 합동모임·특강·무한상상실 체험 |
| | 아주대학교 | DA SPA 합동탐구·특강·실험실 체험 |
| | 과천과학관 | SPA 제3기 수료식 |
| 4 | 과천과학관 | 과학영재 선후배 만남과 멘토링·특강 |
| | 일산 대진고 | 초등 H-STEAM·특강·학부모 특강 |
| 5 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·학부모 토의 |

| | | |
|----|------------|----------------------------|
| 6 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 토의·학부모 특강 |
| | KIST | 초등 KIST 탐방·특강·학부모 모임 |
| 7 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 토의·학부모 특강 |
| | 해성여고 | 초등 H-STEAM·특강·학부모 특강 |
| | 한성과학고 | 과학고 탐방·입시특강·천문대 체험·재학생 멘토링 |
| 8 | 한국과학영재고 | 영재캠프·체험교실·재학생과의 대화·학부모 모임 |
| | 과천과학관 | 과학고 학습지도 멘토링·특강·재학생 발표 |
| | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·주제 탐구 및 멘토링 |
| 9 | 과천과학관 | 중등 디자인씽킹 메카트로닉스 |
| | 과천과학관 | 주제 탐구 발표 |
| | 과천과학관 | 경기 테크노파크 체험 프로그램·다빈치아카데미 |
| | 과천과학관 | 초·중등 과학체험교실·특강·학부모 토의 |
| 10 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·주제 탐구 및 멘토링 |
| | 한국나노기술원 | 나노기술원 탐방·특강·주제 탐구·학부모 특강 |
| 11 | 과천과학관 | 디자인씽킹 메카트로닉스·학부모 특강 |
| | 송암스페이스센터 | 스페이스센터 탐방 |
| 12 | 한전아트센터 박물관 | 전기박물관 탐방·지도교수 멘토링 |
| | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·윤문원 작가와의 대화 |

3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 앙코르코리아사업단(EKI) -

2016년도부터 시작된 앙코르코리아사업단의 프로그램은 몽골의 수도 울란바토르시의 빈민 게르촌 재개발사업이다. 이를 위해 후레대학교 안에 ‘울란바토르 녹색기술센터’를 설립하고 주요 대기오염원인 석탄난방 대체 방법 모색, 생활환경 개선 연구, 관련 기술 자립 지원을 목표로 사업을 진행하였다. 이 목표를 달성하기 위해 다음 4대 세부 과제로 나누어 추진하였다.

첫째, 녹색기술센터 설립 및 운영

관련 기술의 지속 발전을 위한 전문 인력 양성 및 기술 확산을 위한 교육을 실시하고(태양광 설비 설치 및 유지 관리/ 현지 적응형 저에너지 게르 설계 전문가 양성), 센터 설립을 위한 장단기 연구개발전략 및 발전계획을 수립한다. 이 사업을 진행하기 위해 앙코르코리아사업단은 울란바토르 시정부와 한국의 협력 창구 역할을 하고 시범사업 현지 지원을 담당한다.

둘째, 저에너지 게르하우스 건축 설계 지원

이 사업을 위해 현지 거주 현황 모니터링 및 성능 개선 요소 파악을 위해 지원하고, 저에너지 솔라 게르하우스 개발을 위한 건축설계 및 기획을 하며 관련 건축설계 교육도 실시한다.

셋째, 태양광 게르시스템 현장 설치, 시범사업 진행

현지 게르촌 주거 현황 및 에너지 소비 기초조사 작업을 먼저 진행하고, 태양광 발전 응용 게르시스템 설치, 유지보수, 관리를 할 수 있게 한다. 관련 현장 인력 훈련 지원, 게르 난방 및 취사 개선을 위한 기초연구를 수행한다.

넷째, 녹색기술포럼 운영

시범사업을 기반으로 빈민촌 개발 마스터플랜 수립을 위해 시정부와 긴밀하게 정보를 교류하고(친환경 난방/ 위생 문제/ 공동주택 모델 개발/ 관련 지원 및 규제 법규 등), 본격적인 개발사업을 위한 국제협력 방안을 토의 및 모색한다. 그 밖에 울란바토르시 개발에 녹색기술 적용을 위한 토론의 장을 마련하여 합의에 도달한다.

<2016 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) 활동>

| 월 | 장소 | 내용 |
|----|--------------|---|
| 2 | 휘닉스파크(평창) | 우수유학생 겨울캠프 - 2박 3일, 우수유학생 30명 - 멘토링포럼 참여 우수유학생 장려 |
| 4 | 에스-오일 대강당 | 제19차 GSMF(신입생 환영 포함) - 20여 개 대학의 30여 개국 유학생 180여 명 - 르완다 대사, 참사관 참석 |
| 5 | (주)안랩 | 제20차 GSMF 20여 개 대학의 30여 개국 유학생 150여 명 |
| 7 | 성균관대학교 명륜캠퍼스 | 2016년 한은 국제교류캠프 - 한국 정서를 이해할 수 있는 여러 프로그램 참여 (서예 및 정신문화 강연) |
| 8 | 삼성애버랜드연수원 | 농활 체험 및 하계 워크숍 - 2박 3일, 40명, 농촌봉사활동 및 워크숍 |
| 10 | 청계산 | 과천시 청계산 등반대회 15개국 유학생 70명 |
| 11 | SKT | 제21차 GSMF 20여 개 대학의 30여 개국 유학생 120명 |
| 12 | NCSOFT | 제22차 GSMF(창의재단 합동포럼) - 20여 개 대학의 30여 개국 유학생 125명 |
| | 경기도 가평군 | 임원 및 기자단 워크숍 - 임원 및 기자단 38명 - GSMF 조직 구성원 간의 소통·화합 및 효율적인 운영 도모 스태프 및 기자단 교육 |



농활 체험 및 하계 워크숍



GSMF 하계 워크숍

PART
02

7YEAR

2017

에스-오일
과학문화재단
연도별
주요활동

1.과학자들을 위한 지원사업:

- 제7회 우수학위논문상 시상 -

에스-오일의 공익재단인 에스-오일과학문화재단의 가장 중요한 지원사업인 '에스-오일 우수학위논문상' 시상이 7회째를 맞아 9명의 잠재력 높은 과학도들을 선정 및 시상하며 그들을 응원하였다.

5개 기초과학(물리학·화학·수학·생물학·지구과학) 분야의 논문 중 우수한 논문을 선정하였으며 대상과 우수상 수상자에게는 각각 3000만원과 1000만원의 연구장려금, 지도한 교수에게는 각각 1000만원과 500만원을 전달하였다.

대상에는 “지수함수를 기반으로 한 WENO 수치방법구성”을 연구한 양효선 이화여자대학교 박사(수학 분야), 유기합성 및 반응 개발 분야 연구를 인정받은 신광민 한국과학기술원 박사(화학분야), 생분해성 폴리에스터를 합성하는 미생물 대사 작용을 연구한 최소영 한국과학기술원 박사(생물학 분야), 자연재해 피해 탐지를 위한 기초원천기술을 연구한 정정교 서울대학교 박사(지구과학 분야) 등이 선정되었다.

우수상에는 김보란 이화여자대학교 박사(수학 분야), 황지섭 한양대학교 박사(물리학 분야), 차원영 연세대학교 박사(화학 분야), 박진성 한국과학기술원 박사(생물학 분야), 최우석 서울대학교 박사(지구과학 분야) 등이 선정되었다.

에스-오일과학문화재단이 후원하는 '에스-오일 우수학위논문상'은 한국의 기초과학 분야 연구에 매진하는 연구자를 격려하고 향후 우리 사회의 주역이 될 차세대 우수 과학 인재를 양성하는 것을 목적으로 하는 상으로 한국과학기술한림원과 한국대학총장협회가 추천 및 심사를 맡고 있다.

에스-오일과학문화재단은 기초과학 분야에서 학문적 열정과 인내심으로 우수한 논문을 발표해 세계적으로 인정받은 젊은 과학자들이야말로 한국을 이끌어갈 주역들이기에 앞으로도 이들 과학자들이 안정적으로 연구에 매진할 수 있도록 지원을 지속해나가겠다고 밝혔다.



오명 이사장 축사



에스-오일우수학위논문상 시상식

2. 배움을 위한 지원사업:

- 2017 세계과학한림원 서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum) -

세계과학한림원(Inter-Academy for Science) 대표단이 참여하는 국제정책 포럼 2017년도 IASSF는 '건강 100세를 위한 미래과학기술(Science and Technology in Health Care)'을 주제로 열렸다. 이번 행사에는 7개국의 과학한림원 대표단이 참석하였다.

IASSF는 세계적 석학의 기초강연으로 시작되었다. 'DNA나노로봇'과 '인공나뭇잎(bionic leaf)' 기술의 최초 개발자로 꼽히는 채드 머킨(Chad Mirkin) 노스웨스턴대학교 국제나노테크놀로지연구소(International Institute for Nanotechnology) 소장과 다니엘 노세라(Daniel Nocera) 하버드대학교 교수가 강연자로 참석하였다.

머킨 소장은 '나노의학 발전이 당신에게 갖는 의미(Nanomedicine and What it Means for You)'를 주제로 현재 해당 분야의 발전 현황과 미래 전망을 설명하며 인간 수명이 150세가 되는 것은 조만간 현실이 될 것이라고 말했다. 둘째 날에는 생리의학과 물리·화학 등 기초과학의 최신 연구 성과를 발표하는 등 놀라운 과학기술을 국내에 전하는 시간을 가졌다.

IASSF는 한림원이 2012년부터 개최하고 있는 대표적인 국제 심포지엄으로서 각국 과학한림원의 경험과 사례를 토대로 과학기술 분야의 현 이슈에 대해 토론하고 해결 방안을 모색하고 있다.



- 제31회 세계석학초청 워크숍(Prestige Workshop) -

한국과학기술한림원은 ‘GMO-노벨상 수상자에게 묻다’를 주제로 제31회 세계석학초청 워크숍(The 31st Prestige Workshop)을 개최했다.

GMO(Genetically Modified Organism)는 유전공학을 이용하여 개발한 농산물로 다가올 식량난과 식량주권문제의 해결책으로 제시되고 있다. 하지만 일각에서는 GMO의 안전성에 대해 우려를 나타내고 있으며, 이에 따라 과학기술을 기반으로 한 정확한 이해와 지식의 필요성이 대두되고 있다.

이번 워크숍에서는 1993년 노벨생리의학상 수상자 리처드 로버츠(Prof. Richard J. Roberts) 미국 노스이스턴대학교 교수가 현재 GMO에 대한 오해와 이로 인한 문제점을 제시하고 앞으로 과학기술계가 나아갈 방향을 제안했다. 로버츠 교수는 노벨상 수상자로 구성된 친GMO 캠페인의 리더로서 과학기술을 바탕으로 GMO에 대한 인식 제고를 위해 활발한 활동을 하고 있다.

발제 후 이어진 토론에서는 유장렬 한국생명공학연구원 책임연구원(한림원 농수산학부 정회원)을 좌장으로 권오란 이화여자대학교 교수, 박태균 한국식품커뮤니케이션포럼 회장, 이광호 한국식품산업협회 부회장, 이상열 경상대학교 교수(한림원 농수산학부 정회원), 이항기 한국소비자연맹 부회장 등이 참석해 GMO에 대한 심도 깊은 토론을 펼쳤다.

이번 워크숍을 통해 31회를 맞이한 세계석학초청 워크숍은 국제 과학기술계의 주요 인사와 국내 우수 과학자들이 한자리에 모여 연구 성과를 발표하고, 자유롭고 심도 깊은 토론을 하는 한림원의 주요 행사이다.

- 노벨프라이즈 다이얼로그 서울 2017 (Nobel Prize Dialogue Seoul 2017) -

인류 복지에 공헌한 업적으로 노벨상을 수상한 세계적인 석학들이 서울에 모여 인구노령화가 가져올 변화와 도전, 그리고 고령사회에서 과학기술의 역할은 무엇인지에 대해 토론하는 시간을 가졌다.

한국과학기술한림원과 스웨덴 노벨미디어는 5인의 노벨상 수상자를 포함한 25인의 각 분야 전문가들을 초청하여 ‘The Age to Come’을 주제로 ‘노벨프라이즈 다이얼로그 서울 2017(Nobel Prize Dialogue Seoul 2017)’ 행사를 개최하였다.

노벨상 수상자로는 ‘양자컴퓨터의 아버지’라 불리는 세르주 아로슈(Serge Haroche, 2012년 노벨물리학상) 박사, ‘리보솜 연구의 선구자’ 아다 요나트(Ada Yonath, 2009년 노벨화학상) 박사, ‘실물경기변동이론의 창시자’ 핀 쉬틀란(Finn Kydland, 2004년 노벨경제학상) 박사, 분단유전자를 발견한 리처드 로버츠(Richard Roberts, 1993년 노벨생리의학상) 박사, 단백질 연구의 세계적 대가인 로버트 후버(Robert Huber, 1988년 노벨화학상) 박사 등이 참석했다.

이외에도 노화 연구 전문가로서 영국의 생물학자 톰 커크우드(Tom Kirkwood) 박사, 독일의 심리학자 우르술라 슈타우딩거(Ursula Staudinger), 프랑스의 인구통계 및 노인학 전문가 장마리 로빈(Jean-Marie Robine) 박사 등 관련 분야 석학들이 패널로 참여해 흥미진진한 토론을 펼쳤다.

이번 행사에서는 인류의 가장 위대한 업적 중 하나인 ‘평균수명 연장’이 가져올 미래에 대한 예측, 노화 과정을 늦추는 방법과 노인의학의 발전 방안, AI 적용, 식품산업의 역할 등 폭넓은 이슈를 다루었다. ‘노벨프라이즈 다이얼로그’는 노벨상 시상식 주간에 스웨덴에서 열리는 문화·학술 행사인 ‘노벨위크 다이얼로그(Nobel Week Dialogue)’의 해외 특별 프로그램으로 일반인들이 참여하는 행사로 진행되었다.

이명철 한림원장은 “우리나라 과학기술의 세계화를 강조하고 있지만 일반 국민들과 이에 대해 중요성을 공유하고 그 혜택을 나눌 수 있는 기회는 많지 않았다”며 “이번 행사를 통해 많은 사람들이 다가올 미래의 변화에 대한 세계적인 석학들의 생각과 의견을 직접 듣고 도전과 혁신에 대한 영감을 받을 수 있길 바란다”는 개최 의의를 전했다.

마티아스 피레니어스(Mattias Fyrenius) 노벨미디어 CEO는 “한국과 한국과학기술한림원은 과학 분야에서 짧지만 인상적인 역사를 갖고 있다”며 “올해 10월 한국에 노벨상 수상자들을 포함한 전문가들을 초청해 한국의 과학자들과 교류하고 세계적 이슈에 대해 토론하는 것을 매우 기대하고 있다”고 강조했다.

- 2017 과학영재아카데미 -

| 월 | 장소 | 내용 |
|---|-------------|--|
| 1 | 과천과학관 | 과학 학습 지도 멘토링 |
| | 일본 도쿄 | 일본 과학관 탐방 연수(미래관 우주센터·자동차쇼룸·일본 대사 면담) |
| | KAIST 창의학습관 | 동계 캠프 |
| | 과천과학관 | 디자인씹킹 메카트로닉스 |
| 2 | 동작문화센터 | 일본 연수 하나고르기 탐구대회(스케치) |
| 3 | 과천과학관 | 제4기 수료식 및 신입생 예비 모임 |
| 4 | 과천과학관 | 제5기 입학식·탐구지도·선후배 멘토링·특강 |
| | 서울과학기술대 | 과기대 탐방(차세대 리딩 테크놀로지)·학부모 특강 |
| 5 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 발표·학부모 에세이 발표 |
| 6 | 서울과학기술대 | 초등 과기대 탐방·학부모 특강 |
| | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 발표·학부모 에세이 발표 |
| | 과천과학관 | 과학체험교실·GSMF 유학생들과의 만남 |
| 7 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 발표·학부모 에세이 발표 |
| | KIST | KIST 탐방·특강·교수님과의 대화 |
| | 미국 | 미국 과학연수(동부박물관·과학관·미술관 탐방, 하버드대학생과의 만남) |
| | 과천과학관 | 과학고 학생 학습지도 멘토링·사례 발표 |

| | | |
|----|----------|----------------------------|
| 8 | 부산과학영재고 | 영재캠프(부산과학고 탐방) |
| | 과천과학관 | 미국 연수 결과 발표 및 시상 |
| 9 | 과천과학관 | 전반기 탐구발표대회 및 시상 |
| 10 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 발표·학부모 에세이 발표 |
| | 한국나노기술원 | 나노기술원 탐방 및 체험교실 |
| | 과천과학관 | 무한상상실 체험교실·학부모 모임 |
| 11 | 과천과학관 | 드론탐구교실 및 3D프린팅교실·학부모 모임 |
| | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 발표·학부모 에세이 발표 |
| | 과천과학관 | 무한상상실 체험교실·학부모 모임 |
| | 송암스페이스센터 | 송암스페이스센터 탐방·통신 프로젝트 수행 |
| 12 | 과천과학관 | 합동탐구모임·특강·탐구 발표·학부모 에세이 발표 |
| | 과천과학관 | 무한상상실 체험교실·학부모 모임 |



4기 수료식



5기 신입생예비소집

3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 앙코르코리아사업단(EKI) -

앙코르코리아사업단은 2017년 6월 2일 코리아CEO씨밋과 몽골의 상공회의소, 세계AUNT협회가 공동 주최하는 ‘2017 한국·몽골 비즈니스 포럼’을 몽골의 수도 울란바토르에서 개최하였다. 한국 측의 강만호 앙코르코리아사업단 단장이 ‘몽골의 녹색기후 기술 지원’에 대해 기조연설을 하였다.

2017년에도 2016년에 이어 몽골 후세대 안의 녹색기술센터 설립을 지원하였다. 연구재단을 설립하고 후세대에 태양광 패널을 게르촌에 설치한 뒤 태양광 패널의 효율 검증, 갈탄 사용을 억제해 난방·취사에 적용하는 연구를 진행하고 설치를 위한 교육도 실시하였다. 6월에는 센터 준공 행사 및 GGGI & GTC 참여 국제녹색기후기술포럼을 개최하는 등 몽골 지원사업을 활발하게 진행하였다.

앙코르코리아사업단은 해외 사업을 위해 고경력 과학기술인들이 국내에서 개도국사업 발굴에 필요한 다양한 과학기술 자문을 하고 있으며, 더불어 국내에 거주하는 800여 명의 영향력 있는 친한파 개도국 유학생들을 통해 개도국의 생생한 기초자료 조사 등을 실시하고 있다.



<2017 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) 활동>

| 월 | 장소 | 내용 |
|----|------------------------|--|
| 2 | 베어스타운(포천) | 우수유학생 겨울캠프 - 2박 3일, 우수유학생 30명 - 멘토링포럼 참여 우수유학생 장려 |
| 4 | 성균관대학교 (자연과학캠퍼스 삼성학술관) | 제23차 GSMF - 신입생환영회 포함 - 외교부 서기관 브라이언: 한국의 유학생들을 위한 외교 정책 설명 및 질의응답 - 한국 노래 배우기, 한국 여행지 소개 |
| 6 | SK플래닛 SUPEX홀 | 제24차 GSMF - SK플래닛의 글로벌 사업 소개 - ‘4차 산업혁명은 무엇이며 정치·경제적으로 어떤 의미가 있고, 그것이 국가 간의 관계에 미치는 영향과 어떻게 대응해야 하는가’라는 주제로 발표 및 질의응답 |
| | 과천과학관 상상홀 | - 과학영재아카데미 학생들의 글로벌 의식 함양 - GSMF 학생들의 나라별 현황 발표 및 질의응답, 멘토 교수와 대화, 과학관 전시실 관람 등 |
| 7 | 성균관대학교(인문사회과학 캠퍼스 기숙사) | GSMF(한온 국제교류캠프) - 유학생들이 한국의 문화를 체험하며 한국적 정서에 관한 석학 초청 강연을 듣고 공감 및 소통하는 국제학술포럼 |
| 8 | 안성 고삼면 용인 에버랜드 | 농활 체험 및 에버랜드 캠프 - 한국의 농촌문화를 체험하며 한국을 이해하고 배움 - 타국 유학생을 위한 소그룹 힐링 치유 프로그램 |
| 9 | 청계산 | 멘토와 함께하는 청계산 등반대회 - 한국의 가을 정취 속에서 각 멘토와 멘티가 소그룹으로 등산을 하며 건강한 육체 및 정신 함양 |
| 10 | 신촌 창작놀이센터 | 한글을 예술로 표현하는 캘리그래피를 배우는 한국 문화 체험 |
| | 상암동 JTBC 회의실 | 미술심리치료 프로그램으로 유학생들의 정서적인 안정 도모 |
| | 신촌 창작놀이센터 | 한국 전통악기 단소, 대금, 소금 배움 |
| | 신촌 창작놀이센터 | 전통 기법 이용한 팔찌 만들기 체험 |
| 11 | 충북 충주 중원당 | 충북 무형문화재 2호 청명주 및 도자기 만들기 체험 |
| 12 | 서울창업허브 | 제25차 GSMF - 20여 개 대학의 개도국 유학생 150여 명 - 각국의 문화 발표 및 글로벌 스타트업 설명, 한국 전통놀이 체험 |

PART
02

8YEAR

2018

에 쓰 - 오 일
과 학 문 화 재 단
연 도 별
주 요 활 동

1.과학자들을 위한 지원사업:

-제8회 우수학위논문상 시상-

차세대 스타 과학자 재목들에게 격려와 응원을 전하는 ‘에쓰-오일 우수학위논문상’이 8회째 개최되었다.

에쓰-오일 우수학위논문상은 기초과학 분야에서 학문적 열정과 발전 가능성을 가진 과학 인재들을 선발하여 미래 주역으로 양성하기 위해 2011년에 제정되었다.

최근 2년간 국내 대학 박사학위 논문을 대상으로 심사하여 독창성과 접근법이 탁월한 논문을 선정하여 에쓰-오일과학문화재단이 연구장려금 전액을 후원하며, 한국과학기술한림원과 한국대학총장협회가 심사를 맡고 있다. 재단과 한림원, 대총협은 5개 기초과학(수학·물리학·화학·생물학·지구과학) 분야의 우수한 박사 논문 중 대상과 우수상을 선정하여 에쓰-오일 본사 강당에서 ‘제8회 에쓰-오일 우수학위논문상 시상식’을 개최하고 윤상균 서울대학교 박사 등 총 10명의 수상자에게 상패와 연구지원금을 전달하였다.

대상에는 윤상균 서울대학교 박사(수학 분야), 김준기 서울대학교 박사(물리학 분야), 사영진 UNIST 박사(화학 분야), 이주호 KAIST 박사(생물학 분야), 최명제 연세대학교 박사(지구과학 분야)가 선정되었다.

우수상에는 박정태 서울대학교 박사(수학 분야), 안성준 성균관대학교 박사(물리학 분야), 정인섭 성균관대학교 박사(화학 분야), 김동하 서울대학교 박사(생물학 분야), 박훈영 서울대학교 박사(지구과학 분야)가 선정되었다.

수상자에게는 대상 3000만원, 우수상 1000만원의 연구지원금을 각각 전달하였으며, 지도교수에게도 대상 1000만원, 우수상 500만원의 포상금을 전달하였다.

이명철 한림원 원장은 “이제 막 연구자로서 독립하는 박사학위 졸업생들이 미래 우리나라 과학기술 발전을 이끌어갈 주역들”이라며 “신진 연구자들이 안정적으로 연구에 매진할 수 있도록 지원하는 것이 무엇보다 중요한 일인 만큼 앞으로도 이를 위해 노력하겠다”고 밝혔다.



2018 우수학위논문상 시상식

2. 배움을 위한 지원사업:

- 2018 세계과학한림원 서울포럼 (Inter-Academy Seoul Science Forum) -

‘2018 세계과학한림원 서울포럼(Inter-Academy Seoul Science Forum, IASSF)’은 2012년부터 개최해온 한림원의 대표적인 국제행사다. 과학기술계의 다보스포럼을 지향하며 창설한 IASSF는 전 세계 과학한림원 대표단이 참석하여 과학기술 분야의 현 이슈에 대해 각국의 경험과 사례를 나누며 해결 방안을 모색하고 있다.

이번 포럼은 ‘지속가능한 미래를 위한 과학기술(Science and Technology for Sustainable Future)’을 주제로 10월 23일(화)과 24일(수) 양일간 진행되었다.

한림원대표단회의(Inter-Academy Plenary Panel)와 기조강연, 특별 세션 등이 마련되었으며, 특히 대표단회의에는 미국, 캐나다, 독일, 일본, 러시아, 대만, 인도 등 10여 개국의 한림원 대표가 참석해 지속가능한 개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs) 달성을 위한 과학기술의 역할과 각국 한림원의 공조 방안에 대해 깊이 논의하는 시간을 가졌다.

둘째 날에는 ‘동북아시아 지역의 초미세먼지 대책(Air Pollution(PM2.5) Policy in East Asia)’을 주제로 특별 세션을 마련하여 과학, 건강, 정책 등의 부문에서 세계적 전문가들이 심도 있는 토론을 펼쳤다. 최근 미국 NASA의 과학자들이 대기 중 온실가스 수준과 육지-해양 생태계의 영향에 관한 논문을 발표하면서 이에 대한 새로운 통찰력을 제시해 주목을 받고 있다. 이번 IASSF에서는 잭 케이(Jack Kaye) 미국 NASA 부소장을 초청해 관련 연구에 대한 발표를 들었으며, 환경 분야의 세계적 연구기관인 오스트리아 IIASA(국제응용시스템분석연구소)의 마르쿠스 아만(Markus Amann) 박사, 중국 상하이 푸단대학교의 하이동 칸(Haidong Kan) 박사, 스톡홀름환경연구소의 케빈 히스(Kevin Hicks) 박사 등 최고 전문가들이 참석했다. 국내에서도 김영준 GIST 교수, 김용표 이화여대 교수, 홍윤철 서울대 교수 등이 각각 과학, 정책, 건강 부문에서 발표하였다.

- 노벨상 수상자와의 대담 (Talk with Nobel Laureates) -

인류 복지에 공헌한 업적으로 노벨상을 수상한 세계적인 석학들과 함께한 2018년도 ‘노벨프라이즈 다이얼로그 서울’은 ‘지속가능한 미래를 위한 과학기술’을 주제로 개최되었다.

이번 노벨 수상자와의 대담에는 마틴 찰피(Martin Chalfie, 2008년 노벨화학상) 컬럼비아대학교 교수, 쿠르트 뷔트리히(Kurt Wüthrich, 2002년 노벨화학상) 등 노벨상 수상자 2인과 박상철 전남대 교수, 박영우 서울대 교수, 박용호 서울대 교수, 배옥남 한양대 교수, 오유경 서울대 교수, 이동수 서울대 교수 등 6인의 국내 연사가 강연 및 토론자로 참여했다.

이번 행사에서는 인류에게 다가올 위협으로 꼽히는 기후변화, 인공지능(AI), 핵전쟁, 변종바이러스, 인구폭발, 소행성 충돌 등 여러 가지 사안에 대해 석학들은 어떻게 판단하고 있는지 의견을 들을 수 있었으며 인류 그리고 과학기술인들이 해야 할 노력에 대한 토론이 이어졌다.

노벨상 수상자와의 대담은 토론 방식으로 ‘건강한 삶’과 ‘포용적 과학’을 주제로 성별과 세대를 초월한 대화의 장으로 마무리 되었다.



- 2018 과학영재아카데미 -

| 연도 | 장소 | 내용 |
|----|-------|-----------------------------|
| 1 | KIST | KIST 탐방·연구실 체험교실·학부모 모임 |
| | 과천과학관 | 일본 연수 오리엔테이션 |
| | 세종과학고 | 영재캠프 |
| | 일본 도쿄 | 일본 과학연수(기존과 유사 프로그램) |
| | 과천과학관 | 선배와의 만남·특강·사례 발표 및 질의응답·강평 |
| | 과천과학관 | 반별탐구모임·학부모 지도 |
| 2 | 과천과학관 | 합동탐구모임·일본 연수자 참가 사례 발표 |
| | 과천과학관 | 학생 발표(하나고르기) |
| 3 | 과천과학관 | 하반기 탐구발표대회 및 시상식 |
| | 과천과학관 | 제5기 수료식 |
| 4 | 과천과학관 | 신입생 예비 모임·선후배 멘토링·학부모 간담회 |
| | 서울과기대 | H-STEAM·인성교육·3D펜 실습 체험·카운슬링 |
| 5 | 과천과학관 | 입학식·합동탐구모임·특강 |
| | 과천과학관 | 창작체험교실 |
| 6 | 과천과학관 | 합동탐구모임·진학반 멘토링·학부모 간담회 |
| | 과천과학관 | 창작체험교실 |
| | KIST | KIST 탐방·특강·과학고 입시 특강 |

| | | |
|----|---------|------------------------------------|
| 7 | 과천과학관 | 창작체험교실 |
| | 과천과학관 | 합동탐구모임·스페이스월드 전시 관람·학부모 토론회 |
| | 과천과학관 | 창작체험교실 |
| | 미국 | 탐방 연수(스미스소니언박물관·미술관·하버드대학·MIT공과대학) |
| 8 | 과천과학관 | 과학체험교육 |
| | 부산과학영재고 | 영재여름캠프 |
| | 과천과학관 | 선배 학생지도 멘토링 with GSMF |
| | 과천과학관 | 디자인씽킹 메카트로닉스(화성 탐사 편) |
| | 과천과학관 | 미국 연수 하나고르기 발표대회 및 시상식 |
| | 과천과학관 | 경기테크노파크 과학체험교육 |
| 9 | 과천과학관 | 창작체험교실 |
| | 과천과학관 | 합동탐구모임·교수전문위원회 공동 지도 멘토링 |
| 10 | 과천과학관 | 탐구발표대회 |
| 11 | 과천과학관 | 합동탐구모임·멘토링 |



과학영재아카데미 6기 입학식



과천 과학관 체험 교육

3. 개발도상국을 위한 지원사업:

- 앙코르코리아사업단(EKI) -

앙코르코리아사업단이 지난 경험과 축적된 기술을 바탕으로 과학기술 ODA 전문가 양성 교육 과제를 수주하여 교육강좌 개발 및 운영을 맡게 되었다.

시행 기간은 5월부터 연말까지 8개월 동안으로 과학기술 ODA 교육을 통해 전문인력을 양성하여 경력 과학기술인의 활용도가 보다 깊이 제고되고 과학기술 ODA의 저변 확대를 기대할 수 있었다.

과학기술 ODA 전문가 양성 특화교육 프로그램과 2일 동안 진행되는 기본교육은 과학기술 ODA사업을 기획하거나 직접 수행하고자 하는 전·현직 과학기술인이 대상이다. 3일 동안 진행되는 심화교육은 기본교육이나 특화교육을 수료한 전·현직 과학기술인이 대상이다. 기본교육에서는 ODA의 이해, 과기ODA사업 사례 소개, ODA 프로젝트 기획 실습 등을 교육하고, 심화교육에서는 현지 조사 방법, 봉사정신 및 현지 적응 교육, 사업 평가 방법 등 이론 및 실습 교육이 이뤄졌다.

그 외에도 한국연구재단 지구촌기술나눔센터 협동연구기관인 한국기술경영교육연구원과 적정기술학회가 서로 협력하며 지속적인 교류 및 인적 네트워크 공유가 이루어지게 되었다.



<2018 글로벌유학생멘토링포럼(GSMF) 활동>

| 월 | 장소 | 내용 |
|----|--------------------|--|
| 7 | 청년교류공간(마포) | 욕망의 물줄기 : 윈키아 다이어리를 기준으로 스스로의 'self'와 'role'을 알아보는 프로그램 미술치료로 하는 리프레시 팀 프로젝트로 스트레스 푸는 방법을 미술로 표현 Refreshments 핑거푸드를 팀별로 만들어보는 프로그램 Time Letter Stretching : 1년 뒤 나에게 편지를 쓰면서 지금 가지고 있는 걱정과 고민을 정리하고 함께 해결 방안을 찾아보는 프로그램 |
| 8 | 안성 고삼면 (농협과 연계 활동) | - 농가를 방문하여 한국의 농촌문화를 체험하고 지역과 교류하기 위한 농활 프로그램 - 폭우로 무너진 비닐하우스 복구 작업에 동참 - 연잎차 만드는 전체 공정 체험 |
| 9 | 롯데호텔월드 (주최: KISA) | - 한국에 유학 온 학생들을 위한 CAMP(Cybersecurity Alliance for Mutual Progress) - 한국의 IoT 산업 보안에 대한 스터디 세미나 - 사이버범죄와 국제협력 스터디 세미나 |
| 11 | 티켓몬스터 본사 | 제26차 GSMF - 7년간의 GSMF 돌아보기 - 멘토와 멘티 감사 편지 교환 및 올드 멤버 소개 영상 - 우수 외국 유학생 시상 및 스태프 봉사 시상 |



GSMF 특별활동으로 진행한 농촌봉사활동



청년교류공간에 방문한 GSMF팀

PART
02

9YEAR

2019

에 스 - 오 일
과 학 문 화 재 단
연 도 별
주 요 활 해

1.과학자들을 위한 지원사업:

- 제9회 우수학위논문상 시상 -

에쓰-오일과학문화재단이 '제9회 우수학위논문상' 시상식을 마포구 공덕동 본사에서 개최하였다. 지난해와 달리 지구과학 대신 화학공학과 재료공학 분야를 더해 기초과학 및 공학(수학·물리학·화학·생명과학·화학공학 및 재료공학) 5개 분야에서 우수한 박사학위 논문을 발표한 박사급 연구자 10명과 지도교수 10명에게 상패와 연구지원금을 수여하였다.

대상에는 김정호 서울대학교 박사(수학 분야), 이명재 서울대학교 박사(물리학 분야), 박윤수 KAIST 박사(화학 분야), 백진희 KAIST 박사(생명과학 분야), 권기창 서울대학교 박사(화학공학 및 재료공학 분야)를 선정해 각 1500만원의 연구지원금을 전달하였다.

우수상에는 권예현 서울대학교 박사(수학 분야), 이승훈 부경대학교 박사(물리학 분야), 박정은 서울대학교 박사(화학 분야), 류희주 서울대학교 박사(생명과학 분야), 최윤석 KAIST 박사(화학공학 및 재료공학 분야)를 선정해 각 800만원의 연구지원금을 전달했다.

우수논문 심사평에 따르면, 수학 분야 김정호 박사는 열역학적 쿠키-스메일 운동방정식과 유체 결합 및 유체로의 극한에 관한 논문으로 우수성을 입증했으며, 물리학 분야 이명재 박사는 광자 띠꼬리 상태의 실험적 입증과 이에 기반한 레이저 특성의 제어로 연구의 깊이를 증명하였다. 화학 분야의 박윤수 박사는 나이트렌 전구체의 개발을 통한 위치 및 거울상 선택적 탄소-수소 아미드화의 반응 메커니즘 기반에 대한 깊이 있는 연구 성과를 보여주었으며, 생물학 분야의 백진희 박사는 외상 후 스트레

스 장애 치료를 위한 안구운동 민감 소실 및 재처리 요법에 관한 생쥐 모델에서의 뇌 기작을 연구했다. 화학공학 및 재료공학 분야의 권기창 박사는 원자층 두께의 전이금속 이황화물 합성 및 태양전지와 수소 발생 촉매로의 응용에 대한 우수성을 보여주어 우수학위논문상 대상의 기쁨을 누렸다.



제9회 우수학위논문상 시상식

- 제1회 차세대과학자상 시상 -

에스-오일과학문화재단은 2019년부터 차세대과학자상을 신설하고 6개 분야에서 만 45세 이하의 신진 과학자를 선정해 시상하였다. 기초과학과 공학 분야에서 높은 잠재력을 지닌 젊은 과학자들에게 주어지는 차세대과학자상 수상자 6명은 우수논문상을 수상한 10명과 함께 ‘2019년도 에스-오일과학문화재단 시상식’에서 ‘제1회 차세대과학자상’ 상패와 상금을 전달받았다. 차세대과학자상 심사 및 선정은 한국과학기술한림원이 주관하고, 에스-오일과학문화재단이 후원한다.

올해 신설된 차세대과학자상은 물리학, 화학, 생리학, 화학·재료공학, 에너지, IT 등 총 6개 분야에서 최근 10년 이내 탁월한 연구 성과를 보인 만 45세 이하 젊은 과학자들을 선정해 수여하였으며, 각 4000만원의 연구지원금을 전달하였다. ‘제1회 차세대과학자상’ 수상의 영예는 물리학 분야 신용일(서울대학교), 화학 분야 김수민(KIST), 생리학 분야 정원일(KAIST), 화학공학 및 재료공학 분야 박재형(성균관대학교), 에너지 분야 서장원(한국화학연구원), IT 분야 윤성의(KAIST) 등 6명에게 돌아갔다.

차세대한림원 이학부 회원인 신용일 서울대 교수는 반강자성 스피너 초유체에서 스커미온, 반양자수 양자 소용돌이 등과 같은 새로운 위상학적 들뜸 상태를 처음으로 관측해 주목을 받았다. 이후에도 점성이 없는 초유체에서 점성을 갖는 고전유체와 유사한 난류현상이 발생하는 것을 관측해 난류현상의 보편성을 탐색하는 새로운 실험 연구 방향을 제시하는 등 관련 연구 분야를 선도하고 있다.

차세대한림원 공학부 회원인 박재형 성균관대 교수는 암, 관절염, 동맥경화, 간경화 등 난치성 질환을 효율적으로 진단 또는 치료할 수 있는 자극 감응형 생체 소재를 연구해 177편의 SCI급 논문(총 인용 횟수 1만38회, 주 저자 논문 101편, h-index: 50)을 발표하고, 다수의 국내외 특허 등록(20건)을 통해 지적재산권을 확보하는 등 연구 성과를 창출한 점을 인정받았다.

김수민 KIST 박사는 단결정 기판 위에 단결정 박막의 에피 성장의 고정관념을 탈피한 액상 기판 위에서 결정립의 ‘self-collimation’ 방법을 새롭게 제안했다. 이를 바탕으로 이중 원소로 구성된 2차원 소재 중 하나인 hexagonal boron nitride(hBN)를 세계 최초로 대면적, 단결정으로 성장하는 기술을 개발했을 뿐만 아니라, 대면적의 단결정 그래핀/hBN 혼성 구조 및 tungsten disulfide(WS₂)가 성장할 수 있는 새로운 돌파구를 마련하기도 했다.

정원일 KAIST 교수는 알코올성 지방간 발생 시 여러 과정을 통해 분비되는 엔도카나비노이드가 간세포 내 지질대사를 어지럽혀 결과적으로 지방이 축적된다는 기작을 세계 최초로 밝혀내며 간세포와 간성상세포 간의 Bidirectional loop signaling을 규명하고 이를 통해 신경학적 간(Neurologic Liver)의 개념을 새롭게 제시하며 주목을 받았다.

서장원 한국화학연구원 박사는 유기-고분자 광전 소재 및 무기 양자점 소재에 대한 폭넓은 이해도를 바탕으로 무-유기 페로브스카이트 소재와 태양전지 소자 응용에 관한 연구를 수행하여 ‘고효율 페로브스카이트 태양전지’를 개발하여 기술 이전을 실행했으며, <Nature>와 <Nature Energy>, <Energy Environ. Sci.>, <Adv. Mater> 등 에너지 및 소재 분야 우수 저널에 그 결과를 발표해 과학적·학술적 가치를 인정받았다.

윤성의 KAIST 교수는 실사 영상을 만들 수 있는 Monte Carlo Ray Tracing 기술을 선도적으로 연구하여 해당 기술이 실사 영화에 널리 활용될 수 있도록 기여했고, 일반 환경에서 반사 및 회절을 고려하여 동작할 수 있는 소리 위치 추적 기술을 세계 최초로 개발하는 등 학문적 성취를 달성했다.

한민구 한림원장은 “한국 과학기술계의 미래를 위해서는 젊은 과학자들이 연구에 매진할 수 있도록 지원하는 것이 가장 중요하다”며 “차세대 과학자들에게도 학문적 열정을 북돋아줄 수 있어 기쁘다”는 소감을 전했다.



제1회 차세대과학자상 시상식

2. 배움을 위한 지원사업:

- 제2회 산학협력 국제 콘퍼런스 -

석유화학산업은 원유를 기초로 원료를 만들고 가공하여 생활용품부터 첨단 소재까지 각종 제품을 생산하여 공급하는 우리 생활 및 산업에 필수적인 산업이다. 경제적인 측면에서는 초기 투자 비용이 매우 크고 대규모의 경제가 작용하는 산업이면서 기술적으로는 기술 선점 효과와 기술집약도가 높은 산업으로 진입 장벽이 높아 석유화학산업이 발달하고 비중이 큰 우리나라는 세계적으로 석유화학 강국으로 평가받고 있다. 그러나 원료가 국제 유가에 직접적인 영향을 받고 안정적인 수급에 항상 불확실성이 내재된 특성이 있으며, 기후, 대기, 수질 등 환경에 미치는 영향은 석유화학산업이 해결해야 할 큰 과제로 남아 있다. 이러한 특성과 과제에도 불구하고 대다수 개도국에서 석유화학 제품의 급격한 소비 증대는 석유화학산업의 긍정적인 측면과 과제 해결의 중요성을 더욱 부각시키고 있다. 이에 한국과 사우디아라비아 양국의 석유화학 및 에너지 전문가를 모시고 석유화학산업의 현재와 미래를 함께 논의하는 시간을 가졌다. 사우디아라비아에서는 킹압둘라과학기술대학의 니코스 하디지크리스티디스(Nikos Hadjichristidis) 교수와 쿠오웨이 후양(Kuo-Wei Huang) 교수, 조지 개스콘(Jorge Gascon) 교수가 연설을 하였으며, 국내에서는 KAIST 성일우 교수와 GIST 이재석 교수, KAIST 최민기 교수가 맡아 깊이 있게 석유화학산업에 대한 의견을 나누었다.



산학협력 국제 콘퍼런스

PART
02

10YEAR

2020

에쓰-오일
과학문화재단
연도별
주요 활동

1.과학자들을 위한 지원사업:

- 제10회 우수학위논문상 시상 -

에쓰-오일과학문화재단이 '제10회 우수학위논문상' 시상식을 마포구 공덕동 본사에서 개최하였다. 올해는 IT 분야를 추가하여 수학, 물리학, 화학, 생명과학, 화학·재료공학, IT 총 6개 분야에서 우수한 박사학위 논문을 발표한 박사급 연구자 12명과 지도교수 12명에게 연구지원금을 전달하였다.

우수학위논문상은 에쓰-오일과학문화재단이 후원하고 한국과학기술한림원과 한국대학총장협회가 주관하는 것으로 수학, 물리학, 화학, 생명과학, 화학공학 및 재료공학, IT 분야의 박사학위 논문 중 우수한 논문을 선정하여 연구자와 지도교수에게 시상하고 있다.



올해 대상은 수학 분야에서 힐버트 반응변수를 갖는 가법 회귀를 연구한 전정민 박사(서울대학교), 물리학 분야는 2차원 반강자성 물질의 라만 분광학을 연구한 김강원 박사(서강대학교), 화학 분야에서는 신규 전이금속 촉매 개발을 통한 나이트렌 이동 반응과 이를 활용한 선택적 헤테로 고리 화합물 합성에 관해 연구한 홍승윤 박사(KAIST), 생명과학 분야에서는 항체광유전자 기술 개발을 통한 세포 내 단백질 기능을 연구한 유다슬이 박사(KAIST), 화학·재료공학 분야에서는 콜레스테릭 액정의 미세유체공학적 캡슐화 및 응용에 관한 연구를 한 이상석 박사(KAIST), IT 분야에서는 광파 특성을 이용한 계산영상학을 연구한 백승환 박사(KAIST) 등이 선정됐다. 이들에게 각각 1500만원의 연구지원금을 전달했다.

또한 우수상엔 수학 분야 박종호 박사(KAIST), 물리학 분야 박성민 박사(서울대학교), 화학 분야 배성희 박사(이화여자대학교), 생명과학 분야 김요한 박사(한양대학교), 화학·재료공학 분야 이상면 박사(UNIST), IT 분야 권기림 박사(KAIST)를 선정해 각각 800만원을 전달하였다.



제10회 우수학위논문상 시상식

- 제2회 차세대과학자상 시상 -

기초과학과 공학 분야에서 높은 잠재력을 지닌 젊은 과학자들에게 주어지는 차세대과학자상 수상자 6명은 '2020년도 에스-오일과학문화재단 시상식'에서 '제2회 차세대과학자상' 상패와 연구지원금을 수상하였다. 차세대과학자상 심사와 선정은 한국과학기술한림원에서 주관하고, 에스-오일과학문화재단이 후원한다.

차세대과학자상은 물리학, 화학, 생리의학, 화학·재료공학, 에너지, IT 총 6개 분야에서 최근 10년 이내 탁월한 연구 성과를 보인 만 45세 이하 젊은 과학자들에게 수여한다. 이들에게는 각 4000만원의 연구지원금을 전달하였다. '제2회 차세대과학자상' 수상의 영예는 물리학 분야에서 신개념 전자화물 자석 신물질을 개발한 김성웅 교수(성균관대학교), 화학 분야에서 알츠하이머병 다중위험인자들의 연결 요소들을 찾고 독성 억제에 성공한 임미희 교수(KAIST), 생리의학 분야에서는 GPCR이 G protein과 결합 원리 결과를 발표한 정가영 교수(성균관대학교), 화학 및 재료공학 분야에서는 페플라스틱 재활용 기술을 통해 환경오염 문제 해결에 기여한 구종민 박사(KIST), 에너지 분야에서는 차세대 태양광 수소 생산을 연구한 박종혁 교수(연세대학교), IT 분야에서는 소규모 담수화 장치 등을 개발해 휴대용 인공신장에 적용한 김성재 교수(서울대학교)에게 돌아갔다.



제2회 차세대과학자상

2. 한·아랍 문화 교류 지원사업:

- 제9회 아랍영화제 -

한국-아랍소사이어티(Korea-Arab Society)는 '제9회 아랍영화제'를 코로나19의 확산으로 한 달여 늦춰 7월 16일(목)~21일(화) 6일간 서울(아트하우스 모모)과 부산(영화의전당)에서 동시 개최하였다. 아랍영화제는 국내 유일의 아랍 중심 영화제로 한국에서는 쉽게 볼 수 없었던 아랍의 대중 영화부터 세계 영화제에서 이름을 떨친 유명 아랍 감독의 작품까지 다양한 영화를 소개하며 관객들의 관심과 호평을 받아 왔다. 올해 9회를 맞이한 아랍영화제는 12개국 11편의 최신파와 화제작으로 문을 열었다.

이번 영화제의 프로그램에는 팔레스타인의 일리아 솔레이만, 시리아의 피라스 파이아드 등 기존에 국내 영화제를 통해 소개된 아랍 중견 감독들의 최신작은 물론, 새롭게 부상하고 있는 차세대 감독들의 데뷔작이 대거 포함되어 눈길을 끌었다. 특히 사우디아라비아 출신의 거장 하이파 알 만수르부터 2019년 칸영화제 공식 상영작이자 올해 세자르영화상을 수상한 화제작 <파피차>로 급부상한 신예 무니아 맛두르에 이르기까지, 세계적으로 주목받으며 활동의 폭을 넓혀가고 있는 아랍 여성 감독들의 영화들을 초청해 집중적으로 선보였다. 코로나19의 여파로 해외 감독 및 게스트를 초청하진 못했지만 온라인으로 감독과 관객들이 만나 새로운 문화에 대한 궁금증을 해소하는 시간도 가졌다.

'제9회 아랍영화제' 공식 포스터는 아랍을 상징하는 아라베스크 문양을 전면에 내세워 아랍 중심 영화제로서의 정체성을 세련되게 표현했다. 신비로운 느낌을 주는 보라색 바탕에 섬세한 아름다움이 돋보이는 아라베스크 문양과 글씨체의 골드 컬러가 조화를 이룬 디자인은 아랍 문화의 전통과 예술적 독창성을 함축적으로 드러내며 환상적인 분위기를 자아냈다. 떠오르는 태양의 이미지를 닮은 아라베스크 문양과 아랍영화제(ARAB FILM FESTIVAL)의 알파벳을 아랍어를 연상시키는 글씨체로 표현한 점이 돋보였다. 이번 영화제는 아랍의 역사와 전통, 다채롭고 새로운 문화를 영화 작품을 통해 관객들에게 소개하는 좋은 기회가 되었다.

PART 03

에쓰-오일과학문화재단
미래 비전

에스-오일 과학문화재단 미래를 과학하다! 앞으로의 100년을 내다보며...

조완규
박사님

Q1.

안녕하세요. 우리나라 생물학 발전에 큰 획을 그으며 많은 역할을 해오신 분으로 현재 국제백신연구소 한국후원회 상임고문으로 계신 조완규 박사님과 인터뷰를 진행하게 되어 영광입니다. 먼저 간단하게 자기소개 부탁드립니다.

» 저는 서울대학교 생물학과를 졸업하고 동 대학원에서 석사와 박사를 받고 쪽 서울대에서 교편을 잡았습니다. 그 후 18대 서울대 총장을 지냈고, 제32대 교육부 장관을 지내며 생물학 교육의 틀을 잡는 데 한평생을 보낸 듯합니다.

Q2.

현재는 어떻게 지내시는지요?

» 1998년부터 국제백신연구소 한국후원회 초대 이사장을 맡아 백신에 대해 많은 것들을 알리고 국제사회에 백신을 보급하는 일을 해왔습니다. 코로나 시기에는 국제백신연구소 고문으로서 여전히 국민과 국제사회를 위해 일할 수 있어 감사할 따름입니다.



Q3.

지난 10년 동안 과학계의 환경은 어떻게 변화였으며, 향후 어떻게 변화될 것이라 예상하시는지요?

» 전 세계 과학기술을 선도하는 나라들의 독보적인 과학기술이 눈에 띄는 업적을 보이는 것에 발맞춰 우리나라 과학기술 분야도 빠른 속도로 발전하고 있습니다. 다양한 기술들의 융복합이 이루어지면서 놀라운 속도를 내고 있죠. 한국도 예외는 아닙니다. 우리나라 과학계의 흐름에 맞춰 준비하고 있어 계속 발전하리라 믿습니다.

Q4. 에스-오일과학문화재단이 지금까지 지원사업을 하면서 과학계에 미친 변화가 있다면 간략하게 어떤 점에 도움이 되었는지 말씀해주세요.

» 에스-오일과학문화재단은 우수 이학박사 학위 취득자를 선발해 시상함으로써 우리나라 과학 발전에 크게 기여하고 있다고 봅니다. 우수논문상을 심사 할 때면 박사학위 논문의 수준이 국제경쟁력을 갖출 정도로 뛰어나 크게 감동하곤 합니다.

소중하고 질적으로 우수한 논문을 쓰고 논문으로만 남는 것이 아니라 에스-오일과학문화재단을 통해 한 번 더 세상에 드러날 기회를 얻는 것이라 우수논문상 사업은 학위 과정에 있는 학생과 지도교수에게 분발하게 하여 우리나라 과학 수준을 향상시키는 원천이 되고 있다고 봅니다.

다만 아쉬운 점은 선발된 우수 박사학위 취득자임에도 대학이나 연구소의 정원이나 연구비의 부족으로 연구원으로 발탁될 기회가 매우 적어 젊은 박사의 진로가 제한적이라는 것입니다.

하나의 귀한 연구가 이뤄지기 위해서는 많은 분들의 지원과 노력이 지속적으로 이어져야 하는 현실적 문제를 안고 있습니다. 이에 좀 더 많은 관심으로 귀한 과학자들이 신진 연구요원이나 겸임교수로 발탁되어 국가 발전을 위하여 헌신할 수 있는 기회를 부여하고 발굴할 필요가 있습니다.

Q5. 마지막으로, 에스-오일과학문화재단에게 바라는 점은 무엇인지요?

» 과학계에서 바라는 소망은 우리나라에서 노벨상 수상자를 배출하는 것입니다. 최근 관련 학자들이 이 목적을 달성하기 위하여 '과학키움'을 조직하였고, 노벨상 수상자 후보를 발굴하고 이들을 지원 육성하는 사업을 구상 중에 있습니다. 이 일은 국가와 기업과 과학계가 함께 긴밀한 관계를 구축하며 서로 도와야 이루어질 수 있는 일이지요. 특히 이 사업을 수행하기 위해서는 큰 재원이 필요합니다. '과학키움' 사업의 목적이 성사될 수 있도록 많은 자금을 다 같이 지원하여 모금할 수 있는 방법을 기획 중에 있습니다.

**기초과학 분야의 발전을 위한 지원에
에스-오일과학문화재단이 함께해주신다면
더 동력을 얻으리라 생각하므로 지속적인 관심과 참여를 기대합니다.**



한민구 원장님

Q1. 안녕하세요, 한민구 원장님. 한국과학기술한림원은 일반인들이 잘 모를 수 있는데 한림원에 대한 소개 부탁드립니다.

» 숲을 만들기 위해선 한 그루의 나무를 심어야 하고, 나무를 심기 위해선 땅을 일굴 사람이 필요합니다. 한국과학기술한림원은 지난 1994년 우리나라 과학기술계의 토양을 비옥하게 만들기 위해 순수 민간단체로 설립되었습니다. 최우수 연구자들이 국가 과학기술 선진화와 세계화에 기여하기 위해 헌신했고, 2005년 기초연구진흥법에 따라 법정기구가 된 이래 과학기술 발전과 국가경쟁력 강화를 위해 20여 년간 정진해 왔습니다.

정책학, 이학, 공학, 농수산학, 의약학 등 5개 학부의 1000여 명의 한림원 회원들은 세계적인 석학들이며 모두가 각자의 분야와 위치에서 우리나라 과학기술을 이끌어가고 있습니다. 회원들은 한림원을 넘어 우리 과학기술계의 자랑이고, 근간이며 가장 큰 자산입니다.

과학기술인들의 역할이 점점 커져가고 있습니다. 국민들의 삶의 질과 직결되는 국가적인 사회문제에 대한 해결 방법을 과학기술에서 찾아야 한다는 안팎의 목소리는 점점 높아지고 있고, 글로벌 무대에서 고군분투하는 우리나라 산업의 경쟁력을 높이는 데 일조해야 하는 의무도 여전합니다. 또한 과학 연구 본연의 목적인 앎의 지평을 넓히고 다음 세대의 인재를 양성하는 일은 변치 않는 한림원의 소명입니다.

Q2. 지난 10년 동안 과학계의 환경은 어떻게 변화하였으며, 향후 어떻게 변화될 것이라 예상하시는지요?

» 지난 10년간 전 세계는 유례 없는 큰 변화가 있었습니다. AI, 빅데이터, 자율주행차, 로봇, 스마트팩토리 등 '제4차 산업혁명'으로 대표되는 자동화·초지능화 및 초연결 사회로의 이행이 가속화되고 있습니다. 특히 작년 부터 전 세계적으로 COVID-19 사태가 확산되면서 백신의 중요성과 백신 개발 과정에서 국가의 연구개발 능력이 국력의 핵심이라는 것을 잘 알게 되었습니다. 이러한 과정에서 기초과학 및 원천기술에 대한 관심과 투자가 늘어나고 새로운 성과도 끊임없이 창출되어 전 세계적으로 과학기술에 대한 관심이 확대되고 있습니다.

이에 과학계는 '뉴 노멀'과 '대전환'의 시대를 맞아 이전보다 더욱 크고 급격하며 다양한 변화를 겪을 것이라 전망합니다. 특히 코로나 사태로 과학기술이 국가의 명운을 결정한다는 것을 국민 모두가 알게 되었습니다.

또한 전 세계적으로 ESG(Environment, Social, Governance) 열풍이 확산되며 탄소중립·미세플라스틱 등 환경문제, 소득격차·지역 불균형 및 일자리 등 사회문제의 해결을 위한 과학기술계의 역할론이 부각될 것입니다.

따라서 앞으로는 기초과학·원천기술 R&D 투자에서의 양적 투입과 산출뿐만 아니라 질적 효과 및 확산 또한 더욱 면밀하게 고려될 것입니다. 이와 함께 R&D 혁신 및 경쟁력 강화를 위한 '도전적인 연구환경', '실패를 인정해주는 연구문화'의 조성 및 이에 대한 지원이 더욱 늘어날 것입니다. 마지막으로 과학의 난제를 규명하거나 인류가 직면한 공동의 문제에 대응하기 위한 대내외적 공동연구 또한 더욱 확대될 것입니다.

대한민국의 과학기술 능력은 지난 10여 년 동안 크게 발전하였으나, 세계 최정상 수준과는 거리가 있다는 것을 백신 개발 과정 등을 보면서 알 수 있었습니다. 그러나 반도체, 디스플레이, 배터리 등 산업기술 분야에서는 세계 최정상급 기술을 확보하고 있는 점을 보면, 치열한 국제 경쟁에서 탄력적이고 유연한 기업의 연구개발 방법 및 체제를 국가 연구개발 과정에서 많이 참조해야 된다고 생각합니다.

Q3. 에스-오일과학문화재단이 지금까지 지원사업을 하면서 과학계에 미친 변화가 있다면 간략하게 어떤 점에 도움이 되었는지 말씀해주세요.

» 에스-오일과학문화재단은 그동안 선도과학자 펠로십, 우수학위논문상 및 차세대과학자상 시상 등의 다양한 후원을 통해 우리나라 과학기술 진흥을 위한 기반 조성에 큰 기여를 하였습니다. 가장 중요한 미래의 리더급 과학기술자를 발굴하고 지원하기 위한 큰 역할을 하였습니다. 우수학위논문상 및 차세대과학자상 수상자들이 우리나라는 물론 세계적으로도 탁월한 과학자가 될 것이라 판단하며, 노벨상 수상의 꿈도 커질 것으로 생각합니다.

이와 같은 재단의 노력과 그 성과를 통해 우리나라의 과학기술 경쟁력 및 위상이 나날이 높아지고 있음을 실감하고 있습니다.



Q4. 마지막으로, 향후 10년을 바라보며 에스-오일과학문화재단이 준비해야 할 것은 무엇일까요?

» 어려운 여건에서도 다양한 지원사업을 해주시는 에스-오일과학문화재단에 많은 과학기술자들이 감사하게 생각합니다. 지속적으로 기초과학 진흥과 원천기술 확보를 위한 기반 조성 및 지원에 더욱 힘써주시기 바랍니다. 더욱 빨라지는 ‘변화와 혁신의 시대’에 우리나라 과학기술계가 세계를 이끌어갈 역량을 발휘할 수 있도록 기반을 구축하는 현재의 시상 사업을 지속적으로 확대하여 젊은 과학기술자들이 세계적 수준으로 성장하고 노벨상에도 도전할 수 있는 분위기를 조성해 주시기를 바랍니다.

한국과학기술한림원 회원들을 대표하여 에스-오일과학문화재단에 감사의 말씀을 전하며,
에스-오일과학문화재단 10주년을 축하드립니다.



연혁 및 사업 활동 요약

에쓰-오일과학문화재단 창립



양코르코리아사업단 kick-off 회의



한·아랍 청년 교류(오만 방문)



제 1회 우수학위논문상 시상(물리학·화학)



한·아랍 구연동화 DVD 제작(VOL. 1)



2012

연혁 및 사업 활동 요약

제2회 우수학위논문상 시상(수학·생물학·지구과학)



주니어멘토링포럼



한·아랍 구연동화 DVD 제작(VOL. 2)



선도과학자 펠로십 시상
(서울대 물리천문학부 임지순 교수)



제1회 아랍어 스피치 콘테스트



한·아랍 청년 교류(사우디 방문)



연혁 및 사업 활동 요약

국제학술학회 활동 후원



제 3회 우수학위논문상 시상(물리학·화학)



아랍문화사진전 개최



선도과학자 펠로십 시상
(서울대 생명과학부 김빛내리 교수)



제2회 아랍어 스피치 콘테스트



한-아랍 청년 교류(리비아-이집트 방문)



연혁 및 사업 활동 요약

양코르코리아사업단



제4회 우수학위논문상 시상(수학·생물학·지구과학)



선도과학자 펠로십 시상(KAIST 화학부 유룡 교수)



국제학술학회 활동 후원



글로벌유학생멘토링포럼(GSMF)



국제대학생친선축구대회



제3회 아랍어 스피치 콘테스트



추석맞이 사랑의 송편나눔



과학영재아카데미



연혁 및 사업 활동 요약

양코르코리아사업단



제5회 우수학위논문상 시상(물리학·화학)



국제학술학회 활동 후원



글로벌유학생멘토링포럼(GSMF)



제4회 아랍어 스피치 콘테스트



한·아랍 청년 교류(이집트 학생 한국 방문)



사우디 길라잡이 책자 발간



과학영재아카데미



2016

연혁 및
사업 활동 요약

제6회 우수학위논문상 시상
(수학·물리학·화학·생물학·지구과학)



글로벌유학생멘토링포럼(GSMF)



사우디학생 방한



국제학술학회 활동 지원사업



양코르코리아사업단



과학영재아카데미



연혁 및 사업 활동 요약

양코르코리아사업단



제7회 우수학위논문상 시상
(수학·물리학·화학·생물학·지구과학)



제6회 아랍어 스피치 콘테스트



국제학술학회 활동 지원사업



과학영재아카데미



글로벌유학생멘토링포럼(GSMF)



2018

연혁 및 사업 활동 요약

제8회 우수학위논문상 시상
(수학·물리학·화학·생물학·지구과학)



양코르코리아사업단



과학영재아카데미



국제학술학회 활동 지원사업



제7회 아랍어 스피치 콘테스트



글로벌유학생멘토링포럼(GSMF)



연혁 및 사업 활동 요약

제9회 우수학위논문상 시상
(수학·물리학·화학·생명과학·화학&재료공학·IT)



국제학술학회 활동 지원사업



제1회 차세대과학자상 시상
(물리학·화학·생리의학·화학&재료공학·에너지·IT)



사우디학생 방한



2020

연혁 및
사업 활동 요약

제10회 우수학위논문상 시상
(수학·물리학·화학·생명과학·화학&재료공학·IT)



제2회 차세대과학자상 시상
(물리학·화학·생리의학·화학&재료공학·에너지·IT)



아랍영화제 후원



에쓰-오일과학문화재단 10주년 기념 백서

미래를 과학하다!

인쇄일 2021년 11월 30일

발행일 2021년 12월 10일

발행 에쓰-오일과학문화재단

자료제공 한국과학기술한림원

제작 에쓰-오일(주)

편집 (주)공리:서다

디자인 디자인바이숲(주)

주소 서울시 마포구 백범로 192, 에쓰-오일과학문화재단