

2020

한국과학기술한림원 연차보고서

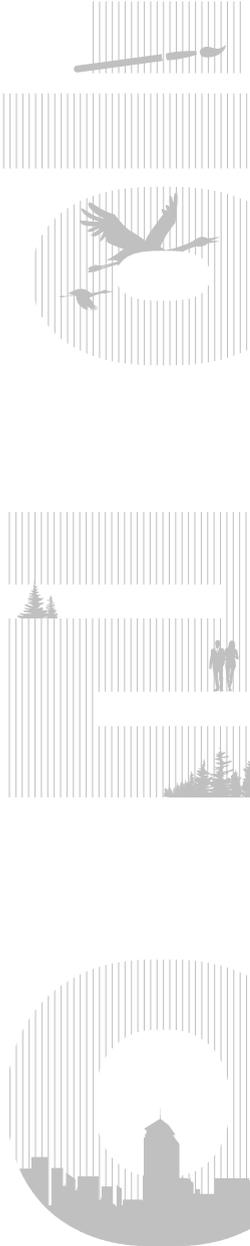
KAST ANNUAL REPORT



2020

한국과학기술한림원 연차보고서

KAST ANNUAL REPORT



13630 경기도 성남시 분당구 돌마로 42
T 031-726-7900 F 031-726-7909 E kast@kast.or.kr www.kast.or.kr

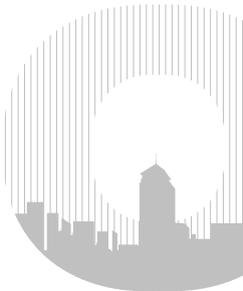
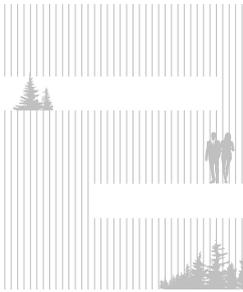
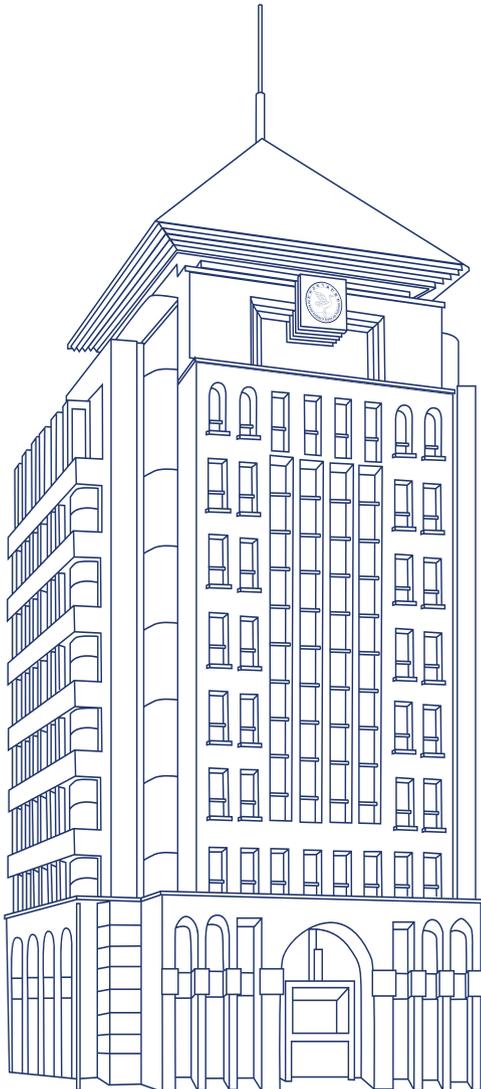


15

2020

한국과학기술한림원 연차보고서

KAST ANNUAL REPORT



KAST 한국과학기술한림원
The Korean Academy of Science and Technology

2020

한국과학기술한림원 연차보고서

발행일 2021년 4월 30일

발행인 한민구 원장

발행처 한국과학기술한림원

전화 031-726-7900

홈페이지 www.kast.or.kr

디자인·인쇄·제작 경성문화사

본 보고서는 복권기금 및 과학기술진흥 기금의 지원을 받아 제작되었으며, 보고서 내용의 무단 전제·배포를 금합니다.

한국과학기술한림원은,
우리나라를 대표하는
과학기술계 아카데미이자

권위 있는 학술기구로서
대한민국 과학기술의
백년대계(百年大計)를 세웁니다.

한림원

CONTENTS

10 Highlights from 2020	006
인사말	012

기관현황

개요	016
주요연혁	018
회원현황	020
조직	022
예산 및 인력	028

사업성과

정책연구 및 자문	032
한림원탁토론회	034
한림원의 목소리	046
한림석학정책연구	048
기타 정책사업	056
출판홍보사업	060

인재양성

인재양성	064
한림석학강연	066
청소년과학영재사사	074
석학, 과학기술을 말하다	078

국제교류 및 협력

국제교류 및 협력	080
국제과학기술기구(아카데미)와의 협력	082
국제심포지엄 개최 및 과학기술자 국제교류 지원	088
아시아과학한림원연합회(AASSA) 운영	102
노벨상 관련 대중강연	104

시상

시상	108
과학기술인 지원	124
과학기술유공자 예우 및 지원사업	126
한국차세대과학기술한림원(Y-KAST) 운영	136

주요활동

주요활동	152
총회 및 제위원회 개최	152
2021년 정회원 선출	156
2021년 종신회원 선임	162
2020년도 인사 및 임원 선출	166
기타 기관 운영 성과	168



01

COVID-19 관련 국내 전문가들 간 논의와 토론의 장 물꼬 트다



2020년 1월 20일 한국에서 신종 코로나바이러스 감염증 첫 확진자가 발생한 이후, 실체를 모르는 바이러스와 싸워야 하는 불확실한 상황이 일으킨 사회적 혼란과 국민적 공포가 나날이 가중됐다. 이에 한국과학기술한림원은 한국과학기술단체총연합회, 과학기술정보통신부 국민생활과학자문단 등과 뜻을 모아 사태의 심각성을 의·과학적 측면에서 논의하고 과학기술계의 대처방안을 모색하는 토론의 자리를 마련했다. 2월 5일 국내 최초로 열린 COVID-19 관련 토론회는 40여 명의 기자가 참석할 만큼 관심이 집중됐다.

각계 전문가가 참여한 이날 토론회는 사망자와 중증감염을 줄이는 '피해 최소화' 의료체계, 지역 감염 확산 저지를 최우선 목표로 한 방역 정책, 빅데이터를 활용한 역학조사 개선, 국제공조 강화, 진단·치료 백신의 개발과 비축, 자연·동물·사람을 하나로 묶는 '원헬스(One-Health)' 연구 확대 등 신종 감염병에 대한 국가적 대책과 보건안전망을 제안하는 집단지성의 장이었다.

이후 이어진 19번의 코로나19 관련 공동토론회는 안전한 사회적 소통을 위해 실시간 온라인 포럼 형식으로 진행하였으며, 토론회 영상은 과학 정보 확산을 위해 한림원 공식 유튜브 채널에 게시했다. 또한 토론회에서 논의된 내용을 바탕으로 정책제언서 '한림원의 목소리'를 공표해서 실효성 높은 방역 정책을 촉구했다.

상세보기 34쪽, 46쪽



02

COVID-19 관련 해외한림원과 정보 교류 등 협력 수행



세계 곳곳에서 코로나19 재확산 및 장기화가 확산해짐에 따라 각국 한림원 간 국제협력의 중요성이 대두됐다. 이에 한림원은 다양한 정보 플랫폼을 활용해 국제 과학기술기구 및 각국 한림원이 추진하는 팬데믹 극복 프로젝트에 적극적으로 협력했다. 미국과학·공학·의학한림원(National Academies of Science, Engineering, Medicine)을 포함한 15개국 한림원과 공조하며 국제협력의 시급성을 강조하는 공동성명서를 공표했다. 영국왕립학회(The Royal Society)의 정보 공유 요청을 받아들여 국내 코로나19 위기 대응 자료, 치료 및 방역 전략, 공중보건대책을 정리한 보고서를 전달했다. G20 국가의 한림원들과 긴밀한 정보 공유와 의견수렴을 진행하며 세계 경제 선진국에 권고하는 'Science 20 2020 Saudi Arabia' 정책권고안을 공표하는 데 참여했다.

7월 10일에는 한림원이 사무국을 운영하는 아시아과학한림원연합회(The Association of Academies and Societies in Asia, AASSA) 주관하에 '국가별 한림원의 COVID-19 대응현황과 향후 계획(National Academy's Response to COVID-19)'을 주제로 웨비나를 개최했다. 한국, 일본, 싱가포르, 뉴질랜드, 인도 등 자국을 대표 하는 최고 전문가들이 참여해 국가별 코로나19 현황과 역학 정보를 공유하고 아시아·오세아니아 지역을 아우르는 공동 대응방안을 모색했다.

상세보기 82쪽, 102쪽



03

과학기술자 생애주기별 시상사업 플랫폼 구축



한림원은 2020년부터 각종 시상사업을 정비하여 '과학기술자 생애주기별 시상사업 플랫폼'을 마련하고, 정부 및 민간기관과 함께 과학기술자 전 생애에 걸친 체계적인 연구성과 창출 지원을 도모한다.

시상사업 플랫폼에는 과학에 꿈을 갖기 시작한 청소년부터 박사학위 과정, 젊은과학자를 지나 중견과학자, 그리고 고경력 과학기술자를 예우하기 위한 사업까지 과학기술인의 성장 단계에 맞춤형 시상사업이 포진해 있다.

한림원은 온 국민의 염원인 노벨상 수상을 위해서는 일회성이 아닌 '백년대계' 차원의 장기적 지원이 필요하다는 안팎의 요구를 반영하여 시상사업 플랫폼을 마련했으며, 과학기술인들이 역량을 발휘하여 훌륭한 업적을 일궈낼 수 있도록 한림원이 장려함으로써 잠재적인 노벨상 수상 후보자를 발굴하고 국가 과학기술 진흥과 국제적 위상 강화에 기여할 계획이다.

상세보기 110쪽



04

국가과학기술의 미래를 위한 정책 주제 발굴 및 자문 강화



현재 한국 대학은 대내외적으로 위기에 봉착했다. 합계출산율이 1명 미만인 한국의 초저출산 상황은 학령인구 감소와 대학의 연구역량 저하 및 재정위기로 연결되며, 이는 곧 국내 대학, 기업, 과학기술 연구의 경쟁력 약화로 이어진다. 특히 정치적 기능과 자본, 인구 등의 수도권 쏠림 현상으로 지방 소재 대학은 불균형을 넘어 소멸을 걱정해야 하는 절대적 위기에 직면했다. 이에 한림원은 지역 소재 대학을 주제로 한림원탁토론회를 개최해서 거점대학 간 플랫폼 구축 방안과 지역 특성을 반영한 상생 방안을 제안했다. 한국의 젊은 과학자를 대표하는 차세대 회원들과 함께 한국 대학의 미래를 주제로 토론하고 정책 제언을 담은 '차세대리포트'를 발간했다. 또한 지난 50년간 한국의 연구개발 역사를 돌아보고 분석한 한림연구보고서를 발간해서 한국 과학 연구개발의 정책 시사점을 제공했다.

상세보기 34~55쪽



05

대국민 과학기술문화 확산 활동



과학기술은 물리적 공간이나 특정 사회, 문화, 지역 등을 초월하여 인류의 삶에 막대한 영향을 미치며 사회 변화를 선도하는 핵심요소로 작용한다. 과학기술이 인류와 문명, 자연에 미치는 영향력을 이해하는 것은 과학기술인은 물론 사회 구성원 모두에게 필요하다. 이에 한림원은 다양한 사회 구성원들이 과학기술의 가치를 이해하고 공유하는 과학기술 문화 확산을 위해 다채로운 프로젝트를 추진했다. 2014년 노벨화학상을 수상한 슈테판 헬(Stefan Hell) 소장과 함께 '과학자가 되는 길(Being a Scientist)'을 주제로 온라인 대중강연을 개최했다. 주한스웨덴 대사관과 공동으로 2020년 노벨상 분야별 수상 업적과 연구의 의미를 토론하는 온라인 심포지엄을 진행했다. 정책연구 및 자문사업의 결과를 인포그래픽으로 제작해서 배포하였으며, 유튜브 크리에이터와 협업해서 대중친화적 영상 콘텐츠를 개발해 과학기술 접근성을 확대했다.

상세보기 54쪽, 104쪽, 140쪽



06

소외계층을 위한 특별사업 강화



한림원은 과학기술을 통해 모두가 행복한 삶을 구현할 수 있는 공익적 가치 실현을 위해 '석학, 과학기술을 말하다' 시리즈 중 4권을 전자도서 및 오디오북으로 발간했다. 전자도서와 오디오북은 전국의 맹아학교, 복지관, 전자도서관 등 300여 개소에 무상으로 배포했으며, 전문성우가 참여한 오디오북은 시각장애인 전용 무료 애플리케이션인 '행복을 들려주는 도서관'과 '실로암 포네'에 스트리밍했다. 또한 YTN에서 방영한 '한림원석학과의 만남' 강연을 청각장애인을 위한 '한림원석학강연 수화통역 동영상'으로 제작하고 강연 이해를 돕는 통합자료집을 함께 배포함으로써 소외계층을 위한 과학기술 문화 특별사업을 강화했다.

상세보기 67쪽, 79쪽



07

국가과학난제도전 협력지원단 출범



2020년 한림원은 과학 분야 난제를 과학 기술계의 집단지성을 활용해 선정하고, 이를 창의적 방법으로 해결하는 연구단을 체계적으로 지원하는 ‘국가과학난제도전협력지원단’ 사업을 시작했다. 협력지원단은 연구자 커뮤니티의 활발한 아이디어 교류를 촉진하여 과학난제 상시 발굴체제를 확립하고, 과학기술 전 분야에 걸쳐 집단 네트워크를 구축해서 다학제 융합과 폭넓은 협업을 통한 건강한 R&D 생태계를 조성하고자 한다.

2020년에는 창발진화적 인공구조체 형성 기술을 개발하는 ‘서울대학교 인공 모포제네시스 연구단’과 AST 패러다임 개척을 통한 암전이 진단 및 제어 기술을 개발하는 ‘연세대학교 AST암전이연구단’이 출범되었다. 협력지원단은 2개 연구단의 성공적 과제수행과 국제협력을 지원하고, 2021년 신규 과제 기획을 위한 활동에 돌입했다.

상세보기 56쪽



08

과학기술유공자 헌정 강연 등 업적홍보 강화



2020년 한림원은 과학기술유공자의 업적을 널리 알려 후속세대의 역할모델이 될 존경받는 과학기술인상을 제시하고, 과학기술인의 사회적 영향력을 강화하는 다양한 과학문화 콘텐츠를 추진했다.

2019년 지정된 과학기술유공자 12인의 삶과 업적을 조망한 공훈록3을 발간해서 국내 유일의 과학기술인 평전 시리즈의 전통을 이었다.

유공자의 모교, 소속 학교와 학회 등 그의 공적을 기리고 철학을 되새기는 장소에서 헌정 강연을 개최함으로써 지금 세대와 다음 세대의 과학기술인들에게 연구의욕을 고취하는 기회를 마련했다. 또한 대중적 영상 플랫폼을 기반으로 인터뷰, 미니 다큐멘터리, 유튜브 크리에이터 협업 등 젊은 층의 취향에 맞춘 홍보 콘텐츠를 제작했다.

상세보기 126쪽



09

비대면 사업으로 빠른 전환과 성과 확산



한림원은 정부가 ‘사회적 거리두기’를 권고한 후부터 토론회 방식을 실시간 온라인 토론회로 변경하고 각 분야 전문가들의 의견수렴과 대안 논의에 나섰다. 코로나19 장기화가 촉발하는 우리 사회 곳곳의 이슈들을 선제적으로 발굴해서 시의성 강한 대응정책에 집중했다. 온라인 토론회는 평균 1,200여 명의 청중이 참여해서 실시간 채팅 등을 통해 질의하고 의견을 제시하며 과학기술인은 물론 일반 대중의 열띤 호응을 얻었다. 토론회 영상은 한림원 유튜브 채널에 게시해서 지속적인 소통의 길을 열었다.

또한 국가간 이동 제한으로 잠정 연기되거나 취소된 해외 공동연구와 글로벌 협력사업을 비대면 방식으로 전환해서 빠르게 추진함으로써 연구 손실을 최소화했다. 한림원 회원들의 의견을 적극적으로 수렴한 온라인 워크숍과 심포지엄을 개최해서 전 세계 석학들과 연구 네트워크를 공고히 구축했다.

상세보기 37쪽, 90쪽



10

우수한 회원 선출, 회원 참여 확대 등



한국 과학기술계 최고 석학기관인 한림원은 엄정한 심사 절차를 거쳐 2021년도 신입 정회원 30명, 종신회원 25명, 한국차세대과학기술한림원 회원 34명을 선임했다. 한림원 정회원은 탁월한 과학기술인의 역할 모델인 만큼 책임저자로 발표한 연구업적의 독창성과 학문적 기여도 등을 중점 평가했다. 차세대회원은 박사 학위 후 독립적 연구자로서 이룬 성과를 중점 평가함으로써 향후 세계 과학기술계를 선도할 연구자를 선정했다. 이외에도 한림원은 노벨상 수상자 31명을 포함한 외국인회원, 개인이나 단체로서 한림원 사업을 후원하는 명예회원과 협력회원, 우수한 과학기술인 중에서 선출한 준회원 등 1,000여 명이 넘는 석학들이 모여 한국 과학기술 진흥에 이바지하고 있다.

상세보기 142쪽, 156쪽



인사말

2020년 3월 11일 제브레예수스(Tedros Adhanom Ghebreyesus) 세계보건 기구(WHO) 사무총장은 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)의 세계적 대유행(pandemic)을 선언했습니다. 그는 언론 브리핑에서 “코로나19 팬데믹은 단순한 공중보건의 위기가 아니라 전 분야에 영향을 미치는 위기로 모든 부문과 개인이 싸움에 참여해야 한다”고 강조했습니다. 한국과학기술한림원의 지난 일 년은 국민의 삶과 안전을 위협하는 신종 감염증의 공세를 치열하게 방어하는 시간이었습니다.



(앞줄 왼쪽부터)
김호근·이두성·정진호 부원장,
한민구 원장, 김성진·홍순형·
최윤재 부원장

(뒷줄 왼쪽부터)
이태역·최해천·권대영·
이미옥·이우영·윤정환·
박재근·정명호 운영위원

신종 바이러스에 대한 공포로 사회적 동요가 극심한 시기에 한림원이 국내 최초로 개최한 코로나19 토론회는 향후 지역 감염 확산, 팬데믹으로 치달은 신종 바이러스 방역 정책의 청사진을 제시했습니다. 한림원은 코로나19 관련 분야 최고 전문가들을 모아 20번의 토론회를 주관했으며, 논의결과를 기반으로 감염증 대응전략을 제안 하는 ‘한림원의 목소리’를 공표했습니다. 또한 한림원은 방역 지침에 따른 비대면 온라인 토론회를 방역 주체인 국민과 적극적으로 소통하는 기회로 삼았습니다. 정보 부족으로 인한 사회적 불안을 잠재우기 위해 토론회 영상은 한림원 유튜브 채널에 게시하였으며, 실시간 온라인 포럼을 열어 채팅이나 사전질의 응답을 통해 과학 기술인의 파트너로서 국민과의 직접 소통에 심혈을 기울였습니다.

세계 최대 국제과학기술기구인 국제한림원연합회 (IAP for Science)의 이사국이자 아시아과학한림원 연합회(AASSA) 사무국을 운영하는 한림원은 명실 상부한 국가 대표 석학기관입니다. 이에 한림원은 한국 과학기술을 대표하는 민간기관으로서 전 세계적 위기인 팬데믹 극복을 위해 노력했습니다. 한림원의 주도 아래 일본, 싱가포르, 뉴질랜드, 인도 등 AASSA 소속 전문가들이 모여 국가별 코로나19 현황과 방역정책을 토론하는 웨비나를 개최했습니다. 자국 최고의 전문가들이 정리한 객관적이고 신뢰도 높은 역학 정보는 아시아지역의 공동 대응정책은 물론 국내 방역 지침의 기초자료로 활용되었습니다. 이외 에도 영국, 미국, 독일 등의 IAP 회원국이 추진 하는 글로벌 방역 프로젝트에 협력하며 팬데믹 위기에 대응했습니다.

코로나19는 한국의 보건, 경제, 환경, 문화, 교육 등 사회 전반에 걸쳐 막대한 영향을 끼쳤습니다. 한림원은 그 어느 때보다 무거운 과학기술인의 사회적 역할과 책임의 무게를 되새기며 사회문제 해결을 위한 공익적 가치 실현에 앞장섰습니다. 한림원타론회는 사회 곳곳에 눈을 돌려 지방 대학 소멸, 조현병 환자 치료, 여성 과학기술인들의 경력 단절 등을 주제로 포스트 코로나 시대의 구조적 문제를 토론했습니다. 한림원 회원이 학교를 방문해 강연과 함께 진로상담을 돕는 ‘한림원석학과의 만남’은 과학교육 혜택이 적은 지역을 중심으로 86회 개최했습니다. 특히 2020년에는 소외계층을 위한 특별사업 노력이 결실을 맺어 ‘석학, 과학 기술을 말하다’ 시리즈 중 네 권이 시각장애인을 위한 점자도서와 오디오북으로 제작되었으며, ‘한림원석학과의 만남’은 청각장애인을 위한 수화

통역 동영상으로 제작되었습니다. 한림원은 앞으로도 사회적 약자를 위한 과학기술 문화사업을 강화할 계획입니다.

한림원은 누구나 과학적 지식을 이해하고, 그 가치를 즐기는 과학기술 친화적 사회를 위해 다양한 과학 문화 콘텐츠를 추진했습니다. 2014년 노벨화학상 수상자 슈테판 헬 독일 막스플랑크 생물물리화학 연구소 소장과 함께 그의 연구자로서 삶을 돌아보는 온라인 대중강연을 개최했습니다. 주한스웨덴 대사관과 공동으로 2020년 노벨상 분야별 연구 업적의 기본 원리를 이해하고 가치를 토론하는 과학 심포지엄을 개최했습니다. 과학기술유공자의 모교 강연, 현정 강연, 공훈록 출간 같은 보편적 세대를 위한 문화사업과 더불어 미래 세대들이 애용 하는 영상 플랫폼을 기반으로 다각적 콘텐츠를 추진했습니다.

안동혁 과학기술유공자는 생전 인터뷰에서 “인류사 50만 년에 하루라도 조금씩 나아졌지 나빠지지는 않았다”고 말씀하셨습니다. 위기를 극복하기 위한 오늘의 바쁜 하루가 나아진 내일로 이어질 수 있도록 한림원은 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

2021년 4월
한국과학기술한림원 한민구 원장
및 제9대 운영위원 일동

항 리 오



K A S T A N N U A L R E P O R T

...
한국과학기술한림원
2020 연차보고서

한국과학기술한림원은
세계적인 석학들로 구성된
우리나라 과학기술 대표 학술단체로서
우리나라 과학기술의 발전과
건강한 연구개발 생태계 조성을 위해
독립적이고 자율적인 석학기구로서의
역할을 다하고 있습니다.



기관현황

- 개요
- 주요연혁
- 회원현황
- 조직
- 예산 및 인력

개요

일반현황

설립연월일

- 1994. 11. 22

설립 및 지원근거

- 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 제9조
- 과학기술기본법 제33조 및 동법 시행령 제49조
- 과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제 시행규칙 제10조
- 민법 제32조
- 공익법인의 설립·운영에 관한 법률 제4조

설립목적

- 과학과 기술에 전문적 식견을 가진 석학으로 회원을 구성하여 각 부문별 전문성을 활용함으로써 국가과학 기술의 진흥창달에 기여
- 권위 있는 학술기구로서 과학기술의 기반을 다지고 학술조사, 연구 활동, 정보 교류 등을 통하여 세계화·정보화 시대에 대처하며, 과학기술정책의 연구, 평가 및 자문에 대한 독립성, 자율성을 바탕으로 하는 순수민간 아카데미로의 중추적인 역할 수행
- 과학기술의 대중화 및 외국과학아카데미와의 학술교류 활동을 통한 우리나라 과학기술의 선진화 진입과 과학기술의 생활화·대중화 운동에 앞장서고 과학 기술 민간외교의 중심체 역할 담당

비전 및 전략



주요연혁

1994



- 한국과학기술한림원 창립
- 조완규 초대원장 취임

1995

- 한림정책연구보고서 발간
- 창립기념 국제심포지엄 개최

1996

- 한림석학정책연구 수행
- 한림원탁토론회 창설
- 국문뉴스레터 '한림원소식' 창간
- 제1회 한림석학강연 개최
- 제1회 한림심포지엄 개최

1997

- 프랑스과학한림원과 MOU 체결
- 한림콜로키엄 발족
- 젊은과학자상 제정 및 시상

1998



- 전무식 제2대 원장 취임
- 영국왕립학회와 MOU 체결
- '영한·한영 과학기술용어집' 출판

1999

- 한국과학기술한림원상 제정
- 한림국제심포지엄 발족

2000



- 스웨덴왕립과학한림원과 MOU 체결
- 아시아과학한림원연합회(AASA) 출범 및 사무국 유치

2001



- 한인규 제3대 원장 취임
- 제1회 한·스웨덴한림원 공동심포지엄 개최

2002

- 한림원후원회 설립
- 미국과학한림원과 MOU 체결

2003



- 한림원회관 준공식 개최
- 제1호 한림원의 목소리 공표

2004



- 정근모 제4대 원장 취임
- 한림과학기술포럼 창설
- 과학기술인명예의전당 사업 이관 접수

2005

- 기초과학연구진흥법 개정에 따른 법정기구화
- '영한·한영 핵심과학기술용어집' 발간
- 정책연구센터 설립

2006

- '석학, 과학기술을 말한다' 시리즈 출판
- 한국과학기술한림원 발전사(1994~2005) 발간

2007



- 이현규 제5대 원장 취임
- 특별위원회 제도 도입
- '과학기술인 윤리강령' 선포
- 한림정책제안서 출간



2008

2008

- 청소년과학영재사사사업 시행

2009

- 작고회원 회상록 사업 시행
- 노인층을 위한 의학교양강좌(Mini-Med) 프로그램 개설

2010



- 정길생 제6대 원장 취임
- 국제한림원연합회(IAP for Science) 가입
- 국회-한림원 과학기술혁신연구회 발족

2011



- 선도과학자지원사업 시행
- 제1회 Prestige Workshop 개최
- 제1회 Frontier Scientists Workshop 개최

2012



- '세계과학한림원서울포럼(IASSF) 창설
- 아시아과학한림원연합회(AASSA) 창립 및 사무국 유치

2013



- 박성현 제7대 원장 취임

2014

- 한림원발전자문위원회 발족
- '한림원 석학과의 만남' 시행
- 한국과학기술한림원 20년사 발간

2015

- 카길한림생명과학상, 대상한림식품과학상 제정

2016



- 이명철 제8대 원장 취임
- 국제한림원연합회(IAP for Science)이사국 선임
- 과학기술유공자 예우 및 지원사업 주관

2017



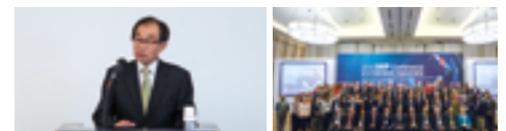
- 한국차세대과학기술한림원(Y-KAST) 출범
- 한림원 연구·정책협의회 출범
- Nobel Prize Dialogue Seoul 2017 개최

2018

- 제1회 세종과학기술인대회 개최



2019



- 한민구 제9대 원장 취임
- 국제한림원연합회(IAP) 총회 개최
- 에쓰오일 차세대과학자상 신설
- 과학기술정보통신부 '우수과학자 포상 통합심사위원회' 운영

2020

- 국가과학난제도전협력지원단 선정 및 운영
- 한국과학상·한국공학상 사업 이관 및 심사
- 한림원생리의학상 제정
- 사회적 약자를 위한 과학기술 점자도서·오디오북·수화강연 영상 등 제작사업 시행



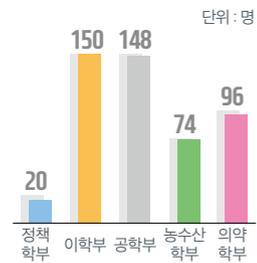
회원현황

한국과학기술한림원의 회원은 정회원, 종신회원, 준회원, 차세대회원(Y-KAST), 외국인회원, 명예회원·협력회원 등으로 구분된다.

한림원은 대내외적으로 학문적 수월성을 인정받는 석학들을 정회원으로 영입하기 위해 엄정한 심사제도 및 회원선출절차를 시행하고 있다.



정회원



2020년 12월 31일 기준 인원

488명

정원 500명

자격요건

• 대학 또는 이와 동등 이상의 학교를 졸업하고 해당 전공분야에서 경력이 20년 이상인 자로서 과학기술발전에 현저한 업적을 가진 자, 또는 과학기술분야에 종사한 경력이 25년 이상인 자로 동 분야 발전에 현저한 업적을 가진 자

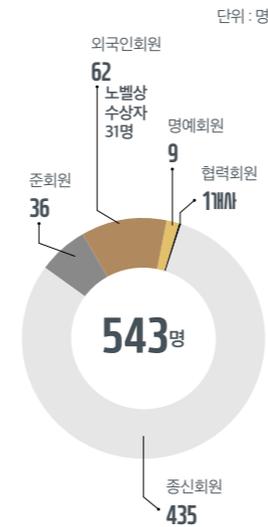
정원

• 500명 (정책: 25, 이학: 150, 공학: 150, 농수산: 75, 의약학: 100)

지원방법

• 한림원회원 3인 이상의 연대 추천 또는 과학기술 관련 학회, 대학교, 연구소 등 과학기술관련기관 대표의 추천

종신회원 등



2020년 12월 31일 기준 인원

종신회원

• 만 70세에 도달한 정회원 중에서 선임하고 임기는 종신

준회원

• 우수과학자 중에서 선출하고 정회원 정수 500인의 20% 범위(100인) 내에서 선출하며 임기는 5년이고 1차에 한해 연임 가능

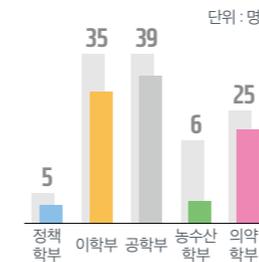
외국인회원

• 노벨상 수상을 비롯해 외국의 저명한 석학 중에서 선임하고 임기는 제한이 없으며 정회원 정수의 20% 이내에서 선출

명예회원, 협력회원

• 한림원 사업을 후원하는 개인 및 법인이나 단체

차세대회원



2020년 12월 31일 기준 인원

110명

정원 150명



* 차세대 동문회원(Alumni Member): 임기 만료(만 45세) 대상 차세대회원 중에서 위촉하고 임기는 종신

자격요건

• 만 45세 이하의 우수한 젊은 과학자

임기

• 3년 (만 45세 연도 말일까지 연임 가능)

정원

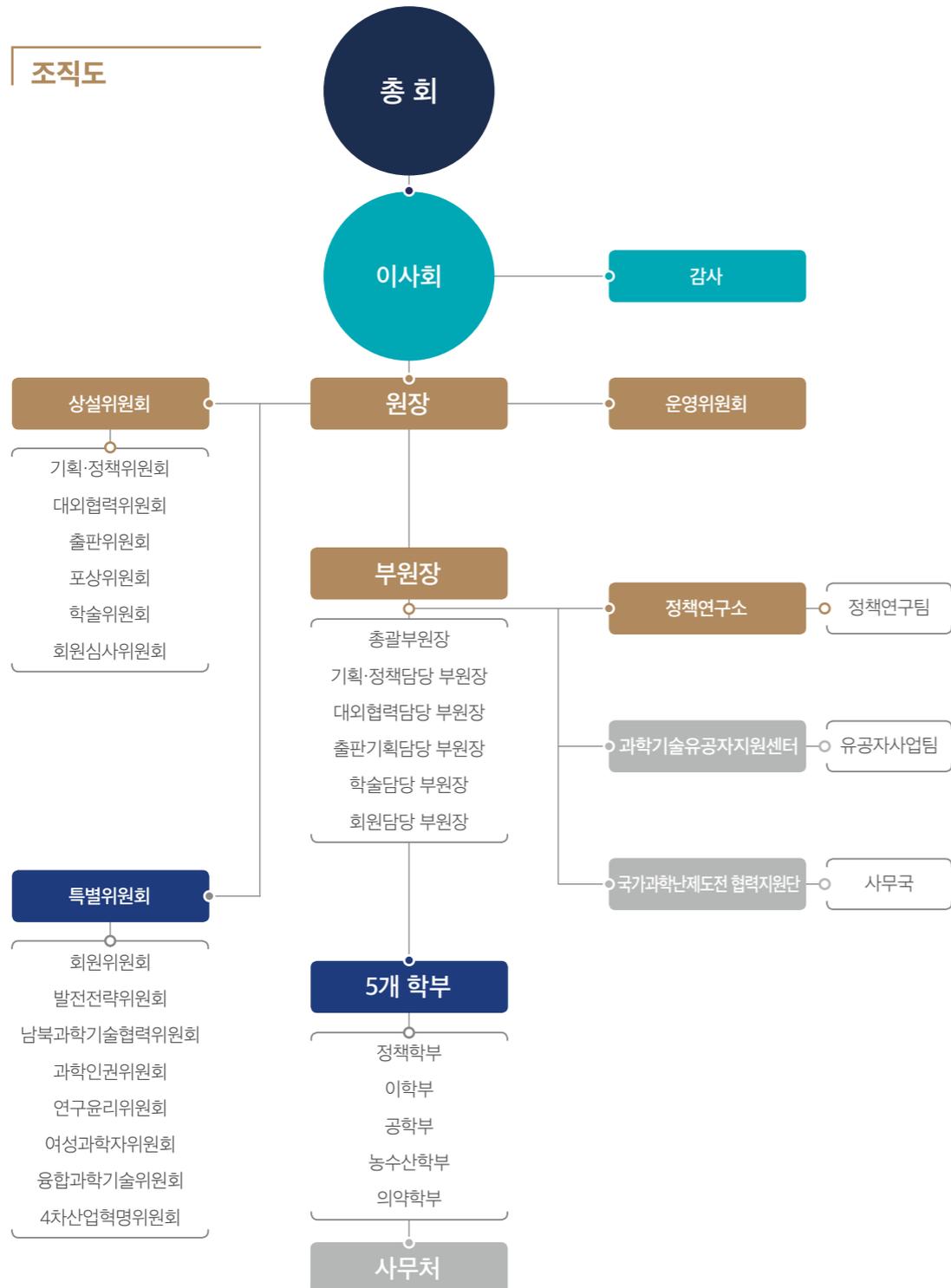
• 150명 (정책: 8, 이학: 45, 공학: 45, 농수산: 22, 의약학: 30)

지원방법

• 대학, 연구기관, 관련 학회 등의 기관장 혹은 학과장(부서장)이거나 한림원 정회원 혹은 차세대회원 2인 이상의 추천

조직

조직도



이사회

 이사장 이명철 서울대학교 명예교수	 이사 김도한 서울대학교 명예교수	 김진형 중앙대학교 석좌교수	 김학수 DGIST 석좌교수	 나도선 울산대학교 명예교수	 박춘식 순천향대학교 교수	 백기엽 충북대학교 석좌교수	 이무하 서울대학교 명예교수	 감사 문광순 (사)잠행복나눔 운동 상임이사
 이창희 한양대학교 석좌교수	 임정빈 순천향대학교 석좌교수	 최기련 아주대학교 명예교수	 최무영 서울대학교 교수	 황선근 인하대학교 명예교수	 한민구 서울대학교 명예교수	 강상욱 과학기술정보통신부 미래인재정책국장	 김병현 POSTECH 교수	

운영위원회

 원장 한민구 서울대학교 명예교수	 부원장 정진호 총괄 서울대학교 명예교수	 홍순형 기획정책 KAIST 명예교수	 이두성 대외협력 성균관대학교 명예교수	 김호근 출판기획 연세대학교 명예교수	 김성진 학술 이화여자대학교 교수	 최윤재 회원 서울대학교 명예교수
 학부장 이태익 정책학부 KAIST 교수	 이우영 이학부 서울대학교 교수	 박태현 공학부 서울대학교 교수	 정명호 의약학부 전남대학교 교수	 권대영 농수산학부 한국식품연구원 책임연구원		
 협력부장·차세대부장 이영숙 국내협력부 POSTECH 교수	 최해천 국제협력부 서울대학교 교수	 윤정한 차세대한림원 한림대학교 명예교수			 학술부장 박재근 국내학술부 한양대학교 교수	 이미옥 국제학술부 서울대학교 교수

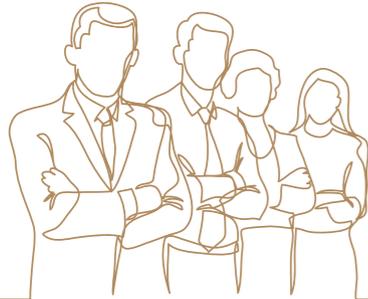
과학기술유공자 지원센터

유장렬
과학기술유공자지원센터 센터장
한국생명공학연구원 전문연구위원

국가과학난제도전 협력지원단

성창모
협력지원단 단장
고려대학교 특임교수

학부 운영위원회



이학부 운영위원회

이우영	서울대학교	학부장
최영주	POSTECH	1분과장
이용훈	부산대학교	
이기명	고등과학원	부학부장, 2분과장
제원호	서울대학교	
주진수	고려대학교	
이필호	강원대학교	3분과장
김성기	성균관대학교	
김종승	고려대학교	
정종경	서울대학교	4분과장
김우택	연세대학교	
황인환	POSTECH	
전혜영	연세대학교	5분과장
손병주	서울대학교	
이강근	서울대학교	

농수산학부 운영위원회

권대영	한국식품연구원	학부장
안종석	한국생명공학연구원	1분과장
이석하	서울대학교	
이용환	서울대학교	
임용표	충남대학교	
한호재	서울대학교	부학부장, 2분과장
이훈택	건국대학교	
한용만	KAIST	
김성구	부경대학교	3분과장
김수암	부경대학교	
이상열	경상대학교	4분과장
김혜영	연세대학교	
최상호	서울대학교	
손요환	고려대학교	5분과장
우수영	서울시립대학교	

정책학부 운영위원회

이태억	KAIST	학부장
홍성욱	서울대학교	부학부장
김경만	서강대학교	
김영배	KAIST	
김유신	부산대학교	
배종태	KAIST	
성창모	고려대학교	
송재용	서울대학교	
신동천	연세대학교	
이공래	아시아혁신연구원	
이근	서울대학교	
이유재	서울대학교	
이정동	서울대학교	
임일	연세대학교	
정상조	서울대학교	

공학부 운영위원회

박태현	서울대학교	학부장
곽효경	KAIST	1분과장
김기현	한양대학교	
최원용	POSTECH	
김윤영	서울대학교	2분과장
김성진	KAIST	
손소영	연세대학교	
황철성	서울대학교	3분과장
문주호	연세대학교	
이종훈	고려대학교	
김동인	성균관대학교	4분과장
이병호	서울대학교	
조광현	KAIST	
김철희	인하대학교	부학부장, 5분과장
한윤봉	전북대학교	

의약학부 운영위원회

정명호	전남대학교	학부장
김우호	서울대학교	1분과장
이민구	연세대학교	
채한정	전북대학교	
신의철	KAIST	
이명식	연세대학교	부학부장, 2분과장
권준수	서울대학교	
배상철	한양대학교	
오유경	서울대학교	3분과장
문애리	덕성여자대학교	
하현주	이화여자대학교	
한정환	성균관대학교	
정필훈	서울대학교	4분과장
김성훈	경희대학교	
배용철	경북대학교	

기획·정책위원회

위원장	홍순형	KAIST	공학부
부위원장	홍성욱	서울대학교	정책학부
위원	배종태	KAIST	"
	임일	연세대학교	"
	박남규	성균관대학교	이학부
	조광현	KAIST	공학부
	김형섭	POSTECH	"
	이성환	고려대학교	"
	이중희	전북대학교	"
	최정우	서강대학교	"
	김현중	서울대학교	농수산학부
	박현진	고려대학교	"
	권준수	서울대학교	의약학부
	문애리	덕성여자대학교	"
	조용래	STEP1	Y-KAST, 정책학부
	남좌민	서울대학교	Y-KAST, 이학부

대외협력위원회

위원장	이두성	성균관대학교	공학부
부위원장	이영숙	POSTECH	이학부
위원	최해천	서울대학교	공학부
	신동천	연세대학교	정책학부
	김종해	고등과학원	이학부
	윤주영	이화여자대학교	"
	이재형	KAIST	공학부
	김동수	부경대학교	농수산학부
	박현진	고려대학교	"
	윤정환	한림대학교	"
	한재용	서울대학교	"
	오유경	서울대학교	의약학부
	이경원	연세대학교	"
	최병인	중앙대학교	"
	김진영	서울대학교	Y-KAST, 공학부

학술위원회

위원장	김성진	이화여자대학교	이학부
부위원장	박재근	한양대학교	공학부
위원	이미옥	서울대학교	의약학부
	박남규	성균관대학교	이학부
	박태성	서울대학교	"
	손동철	경북대학교	"
	이영백	한양대학교	"
	배병수	KAIST	공학부
	이병호	서울대학교	"
	최해천	서울대학교	"
	최상호	서울대학교	농수산학부
	한용만	KAIST	"
	안영근	전남대학교	의약학부
	정현택	울산대학교	"
	배옥남	한양대학교	Y-KAST, 의약학부

상설위원회

포상위원회

위원장	김도한	서울대학교	이학부
당연직 위원	홍성욱	서울대학교	정책학부
	신인재	연세대학교	이학부
	황철성	서울대학교	공학부
	최상호	서울대학교	농수산학부
	김우호	서울대학교	의약학부

※ 포상위원회 운영규정 제3조(구성)에 의거하여 포상위원회는 10인 이내(당연직위원 포함) 위원으로 구성하며, 당연직 위원은 각 학부 운영위원회 추천으로 각 1인을 원장이 위촉함

※ 위원회 위원 구성은 시사사업별로 구성하며, 포상위원회 운영규정 제7조(위원의 임기)에 의거, 시사업무 종료 후 자동해체함(위원장 임기는 3년, 당연직 위원 임기는 1년)

출판위원회

위원장	김호근	연세대학교	의약학부
위원	김경만	서강대학교	정책학부
	정상조	서울대학교	"
	이기명	고등과학원	이학부
	전혜영	연세대학교	"
	하경자	부산대학교	"
	구만복	고려대학교	공학부
	김광용	인하대학교	"
	김영근	고려대학교	"
	사동민	충북대학교	농수산학부
	유상렬	서울대학교	"
	최명숙	경북대학교	"
	김우호	서울대학교	의약학부
	배상철	한양대학교	"
	이승희	서울대학교	Y-KAST, 의약학부

회원심사위원회

위원장	유욱준	KAIST	이학부
위원	이공래	아시아혁신연구원	정책학부
	손병주	서울대학교	이학부
	송충의	성균관대학교	"
	이영욱	연세대학교	"
	김진곤	POSTECH	공학부
	김진근	KAIST	"
	이중희	전북대학교	"
	이혁모	KAIST	"
	손요환	고려대학교	농수산학부
	이훈택	건국대학교	"
	최상호	서울대학교	"
	배용철	경북대학교	의약학부
	이경수	성균관대학교	"
	이명식	연세대학교	"

특별위원회

남북과학기술협력위원회			
위원장	채종일	한국건강관리협회	의약학부
위원	이공래	DGIST	정책학부
	김명환	서울대학교	이학부
	박창범	고등과학원	"
	이형목	한국천문연구원	"
	김상섭	인하대학교	공학부
	송익호	KAIST	"
	이재홍	서울대학교	"
	권중호	경북대학교	농수산학부
	박용호	서울대학교	"
	손요환	고려대학교	"
	안종석	한국생명공학연구원	"
	이석하	서울대학교	"
	임용표	충남대학교	"
	한호재	서울대학교	"
	김성훈	경희대학교	의약학부
	한광협	연세대학교	"

융합과학기술위원회			
위원장	박오욱	KAIST	공학부
위원	김학수	DGIST	정책학부
	김종승	고려대학교	이학부
	홍성유	美대기과학연구소	"
	이종무	인하대학교	공학부
	이행기	KAIST	"
	조광현	KAIST	"
	홍금식	부산대학교	"
	김창진	한국생명공학연구원	농수산학부
	차연수	전북대학교	"
	성문희	국민대학교	"
	김상건	서울대학교	의약학부
	정천기	서울대학교	"
	주천기	가톨릭대학교	"
	김철홍	POSTECH	Y-KAST, 공학부

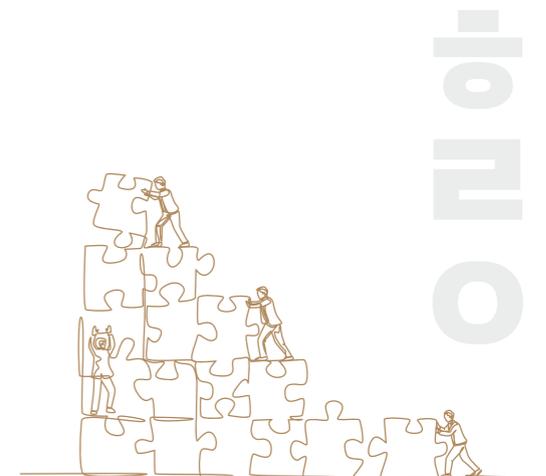
연구윤리위원회			
위원장	양종만	이화여자대학교	이학부
위원	신동천	연세대학교	정책학부
	홍성욱	서울대학교	"
	권영근	연세대학교	이학부
	남기석	전북대학교	공학부
	박성주	광주과학기술원	"
	최해천	서울대학교	"
	박선민	호서대학교	농수산학부
	이혜정	경희대학교	의약학부
	정낙신	서울대학교	"
	이성주	아주대학교	Y-KAST, 정책학부
	김순현	DGIST	Y-KAST, 공학부
	손기훈	POSTECH	Y-KAST, 농수산학부
	김진성	연세대학교	Y-KAST, 의약학부
	송세련	경희대학교	외부

회원위원회			
위원장	최윤재	서울대학교	농수산학부
위원	권길현	KAIST	이학부
	주진수	고려대학교	"
	홍성유	美대기과학연구소	"
	김형섭	POSTECH	공학부
	이인	KAIST	"
	이재석	광주과학기술원	"
	이창희	한양대학교	"
	하창식	부산대학교	"
	부하령	한국생명공학연구원	농수산학부
	서진호	서울대학교	"
	안종석	한국생명공학연구원	"
	임인경	아주대학교	의약학부
	조남훈	연세대학교	"
	채한정	전북대학교	"

발전전략위원회			
위원장	김종득	KAIST	공학부
위원	김경만	서강대학교	정책학부
	김대식	UNIST	이학부
	김두식	연세대학교	"
	이영조	서울대학교	"
	장종산	삼성전자	"
	김광용	인하대학교	공학부
	최승복	인하대학교	"
	김창진	한국생명공학연구원	농수산학부
	김현중	서울대학교	"
	서진호	서울대학교	"
	김형룡	단국대학교	의약학부
	이경수	성균관대학교	"
	정서영	경희대학교	"
	이해신	KAIST	Y-KAST, 이학부

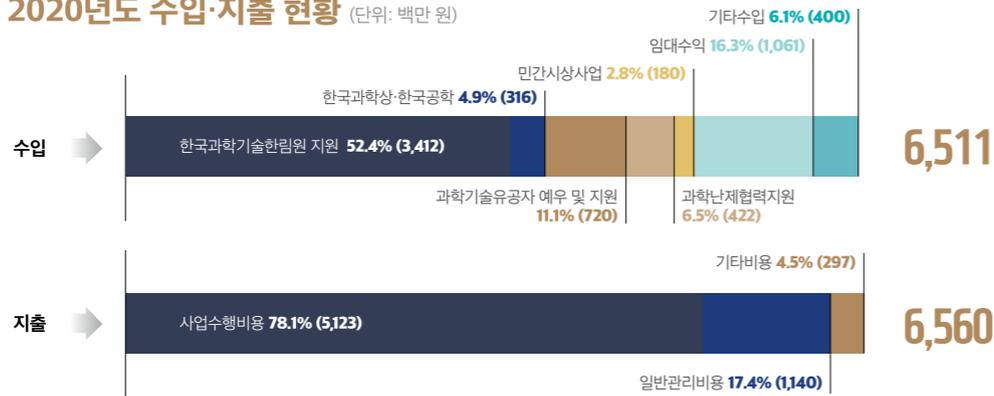
4차산업혁명위원회			
위원장	김진형	KAIST	공학부
위원	이공래	DGIST	정책학부
	정상조	서울대학교	"
	박병국	서울대학교	공학부
	성단근	KAIST	"
	이광형	KAIST	"
	이병호	서울대학교	"
	이성환	고려대학교	"
	강경선	서울대학교	농수산학부
	유상렬	서울대학교	"
	나도선	울산대학교	의약학부
	정천기	서울대학교	"
	조남훈	연세대학교	"
	고재원	DGIST	Y-KAST, 이학부
	김미현	가천대학교	Y-KAST, 의약학부

여성과학자위원회			
위원장	유명희	한국과학기술연구원	이학부
위원	조화순	연세대학교	정책학부
	최수영	한림대학교	이학부
	하경자	부산대학교	"
	손소영	연세대학교	공학부
	부하령	한국생명공학연구원	농수산학부
	윤정환	한림대학교	"
	이종호	연세대학교	"
	차연수	전북대학교	"
	김상건	동국대학교	의약학부
	김홍희	서울대학교	"
	목인희	서울대학교	"
	임인경	아주대학교	"
	이성주	아주대학교	Y-KAST, 정책학부
	임미희	KAIST	Y-KAST, 이학부



예산 및 인력

2020년도 수입·지출 현황 (단위: 백만 원)



재무상태표 (단위: 천 원)

과목	금액	과목	금액
유동자산	1,227,601	유동부채	1,101,418
1. 당좌자산	1,227,601	1. 미지급금 등	1,101,418
1) 현금 및 현금성자산	290,157	비유동부채	4,396,928
2) 미수수익	981	1. 임대보증금	3,964,650
3) 미수금 등	81,366	2. 퇴직급여충당부채	432,278
4) 국고보조금(예치금)	855,097	고유목적사업준비금	263,064
비유동자산	9,893,940	부채총계	5,761,410
1. 투자자산	1,323,614		
1) 장기금융상품	316,650		
2) 퇴직기금	432,278	자본금	8,579,491
3) 건물수선충당기금	5,332	자본잉여금	921,011
4) 경상운영기금	551,933	차기이월결손금	-4,140,371
5) 발전기금	17,421	자본총계	5,360,130
2. 유형자산	8,569,706		
1) 토지	2,837,229		
2) 건물	5,634,869		
3) 비품·시설장치 등	97,608		
3. 기타비유형	620		
1) 전신전화가입권	570		
2) 기타보증금	50		
자산총계	11,121,541	부채와 자본총계	11,121,541

한국과학기술한림원 인원 및 조직 현황 (겸직자 중복 제외, 휴직자 포함)

원장 (비상임)	총괄 부원장	사무처				정책 연구소	유공자지원센터		국가과학난제도전 협력지원단		합계
		사무 처장	경영 지원실	사업 진흥실	국제 협력실	정책 연구팀	센터장 (비상임)	유공자 사업팀	단장 (비상임)	사무국	
1	1	1	8	2	5	3	1	3	1	1	27

직위	성명	주요 업무	
원장	한민구	한국과학기술한림원 경영 총괄	
총괄부원장	정진호	한국과학기술한림원 사업 총괄	
사무처장	김동섭	사무처 업무 총괄	
경영지원실	선임행정원(실장)	이준규	경영지원실 총괄
	행정원	백서연	인사, 총무, 계약, 건물
	행정원	손새라	자금, 회계, 과기금 정산(결산), 연회비
	행정원	명지은	임원실(비서), 총무·구매·회계 지원
행정원	정민섭	한림원지원사업 업무 지원	
- 기획예산팀	선임행정원	이선화	이사회·총회, 기획·예산, 감사 실무, 투표, 규정관리 등
- 홍보팀	선임행정원(팀장)	정윤하	홍보팀 총괄, 언론/기관홍보, 간행물 기획·제작 등 홍보 담당
	선임행정원	최정아	회원 선출 관리·지원, 학부·분과위원회 등 회원 담당
사업진흥실 - 학술팀	선임행정원(팀장)	신근대	업무 총괄, 한림석학강연, 회원저술지원사업, 노벨과학에세이대회
	행정원	김지훈	청소년과학영재사사, 시상사업 등
국제협력실	책임행정원(실장)	이재형	국제협력실 총괄, 예산, 스웨덴 업무 등
	선임행정원	김륜혜	(휴직)
	행정원	김동현	AASSA, 예산, 위원회(학술·대외), 대정부 등
	행정원	홍지윤	Y-KAST, 국제기구, 미주 및 유럽 지역 등
행정원	서현아	한림국제심포지엄, 아시아, 미주 및 유럽 지역 등	
정책연구소 - 정책연구팀	선임행정원(팀장)	배승철	정책연구및자문 사업 총괄
	행정원	이동원	차세대리포트 및 한림석학정책연구, 한림원의목소리 등
	행정원	조은영	한림원타토론회 및 한림석학정책연구, 특별위원회 운영 등
유공자지원센터	센터장	유장렬	과학기술유공자 예우 및 지원사업 총괄
- 유공자사업팀	선임행정원(팀장)	주용규	과학기술유공자 예우 및 지원사업 실무 총괄 및 관리, 유공자 예우
	선임행정원	장병호	유공자지원, 사업홍보, 홈페이지 관리
	선임행정원	강정아	심사 및 지정, 위원회 운영, 유공자라운지 관리
난제도전협력지원단	단장	성창모	과학난제도전협력지원단 총괄
- 사무국	행정원	박주이	과학난제도전협력지원단 실무 총괄

한림원



K A S T A N N U A L R E P O R T

...
한국과학기술한림원
2020 연차보고서

한국과학기술한림원은
회원들의 전문성을 바탕으로
국가·사회 현안과
과학기술 중장기 비전에 대해 자문하고,
전 세계 한림원 및 국제기구와의
교류·협력을 통해
과학기술 민간외교의 한축을 담당하며
과학기술 사기진작과 미래 인재양성을 위한
다양한 사업을 수행하고 있습니다.



사업성과

- 정책연구 및 자문
- 인재양성
- 국제교류 및 협력
- 시상
- 과학기술인 지원

정책연구 및 자문



한국과학기술한림원은
과학기술정책에 대한 자문과 건의를 통해
지금 세대의 삶의 질 향상과
사회 현안의 과학기술적 해법을 도모하고 있습니다.
과학기술에 대한 사회적 이해와 공감대를 형성해서
과학기술의 미래를 선도하며 다음 세대를 위한
건강한 환경 구축에 힘쓰고 있습니다.

한눈에 보는 성과



석학들의 목소리를 통한
법·제도 개선

**‘한림원의 목소리’
6건 공표**



석학의 식견과 현장의
의견을 담은 정책자문서

**‘한림연구보고서’
6건 발간**



한국 과학기술의
미래를 가리키는 나침반

**‘차세대리포트’
4건 발간**



팬데믹 시대
선제적 과학기술 이슈 논의

**‘한림원탁토론회’
37회 개최**



과학기술 정보를
사회 곳곳으로

**‘인포그래픽·유튜브’
제작 및 배포**



새로운 지식과 학문의
지평을 여는 첫걸음

**‘국가과학난제도전 협력지원단’
출범**



한림원 사업과
학술 활동의 저장고

**‘출판홍보사업’
수행**

한림원탁토론회



- 코로나19 확산세 완화를 위해 비대면 온라인 토론회 운영
- 코로나19 장기화 국면에 대응하기 위한 과학기술 정책 제안
- 교육·연구·의료·산업 등 사회 전반에 걸친 선제적 이슈 제시
- 한국 과학교육 백년대계를 설계하는 미래 비전과 발전방안

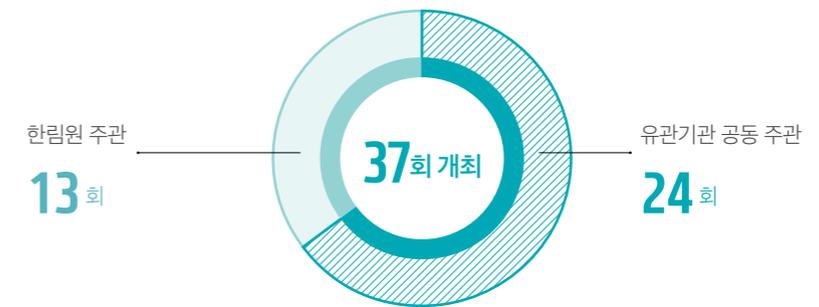
한림원은 코로나19 확산세 완화에 적극적으로 동참하기 위해 한림원탁토론회 방식을 비대면 온라인 토론회로 변경해 운영했습니다. 팬데믹 시대의 사회적 불안과 보건 위기를 해소하기 위해 관련 분야 최고의 전문가가 참여한 토론회를 상시 열어 정확한 정보 전달에 힘썼습니다. 온라인 토론회는 평균 1,200여 명의 청중이 참여하여 실시간 채팅 등을 통해 질의하고 의견을 제시하는 등 폭넓은 소통의 장을 열었습니다.

국내 최초로 코로나19 관련 토론회를 연 한림원은 유관기관과 긴밀하게 협력하며 코로나19 장기화로 촉발되는 사회 전반의 이슈 발굴과 실효성 높은 대응전략에 집중했습니다. 신종 코로나바이러스 감염증 대처방안, 대학교육의 혁신과 미래, 연구윤리, 융합교육, 여성과학기술인 등을 주제로 시의성 강한 정책 제안을 이어갔습니다. 한림원은 팬데믹 시대의 위기를 기회로 바꿀 방법을 모색하며 과학기술 소통과 정책 제안 창구로서의 역할을 강화할 계획입니다.



2020년 한림원탁토론회 주요 성과

● 단독 및 유관기관 공동토론회

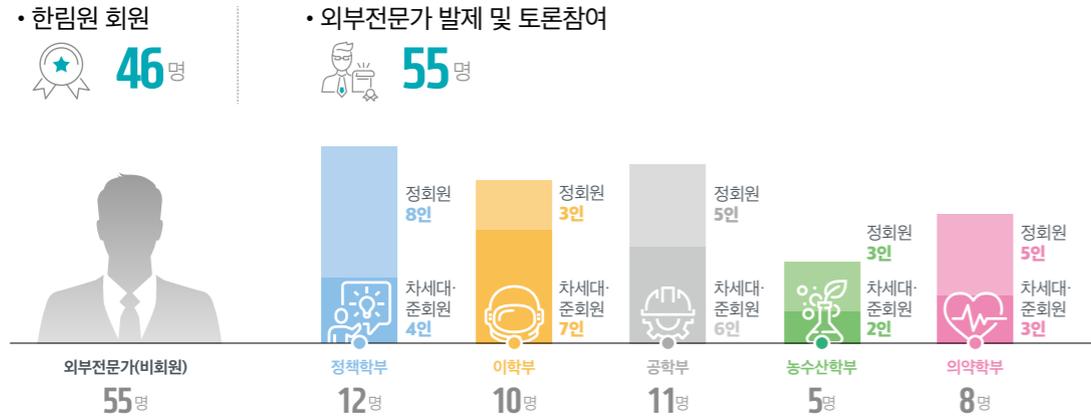


● 국가 현안부터 중장기 발전전략까지 현안별 개최

- 사회공동의 보편복지 (普遍福祉) 관련**
 - 과학기술교육과 사회적 가치, 조현병, 농·식품산업, 여성과학기술리더 양성
 - 4회 개최
- 범부처 차원의 국가사회적 현안 관련**
 - 대학교육 혁신, 지역소재대학의 위기, 10년 후 한국 대학의 미래, 대학교수 평가제도 등
 - 3회 개최
- 4단계 BK21사업, 과학기술인재 양성**
 - 5회 개최
- 코로나19**
 - 20회 개최
- 과학기술 선진화 관련**
 - R&D 과제의 선정 및 평가제도, 4차 산업혁명, 국가R&D 투자성과, 정밀의료의 현황과 미래, 한국판 뉴딜
 - 5회 개최



● 총 101명의 전문가 참여로 단독토론회 13회 개최



● 다채널 홍보 수행



● 2020 유튜브 조회수 Top 10 온라인 토론회



한림원탁토론회 개최 결과

한림원은 코로나19로 인해 촉발되는 사회 문제와 중장기적 대응방안에 대한 과학기술적 접근과 자문이 요구됨에 따라 토론회 방식을 비대면 온라인 토론회로 변경하고 과학기술계 의견수렴 및 정책 제안 창구로서 한림원탁 토론회의 역할을 강화했습니다. 특히 한림원 주관의 한림원탁토론회에서는 과학기술정책과 교육, 연구, 의료, 산업 등 각 분야에서 선제적으로 이슈를 발굴하고 각 분야 전문가들의 의견수렴과 대안 논의를 주도했습니다.

토론회 다시보기

네이버앱 등 휴대폰 QR코드 인식 어플리케이션을 사용하여 QR코드를 읽혀주시면, 원탁토론회 전체 영상을 볼 수 있습니다.

제145회 한림원탁토론회
신종 코로나바이러스
감염증 대처 방안

일시	2020. 2. 5.(수) 10:00
장소	한국프레스센터
사회	부하령 한국생명공학연구원 감염병연구센터(농수산학부 정회원)
발제자	정용석 경희대학교 교수, ‘신종 코로나바이러스 특성과 발생 과정’ 이재갑 한림대학교 교수, ‘감염환자 대책 관리와 전염 예방 대책’ 이종구 서울대학교 교수, ‘신종 코로나바이러스 호흡기 감염증에 대한 공중보건학적 대처와 한계’
토론자	이경원 연세대학교 교수(의약학부 정회원) 좌장 부하령 한국생명공학연구원 감염병연구센터(농수산학부 정회원) 이영완 한국과학기술자협회 회장 이주실 방역연계 범부처 감염병 연구개발 사업단장 이혁민 연세대학교 교수

제154회 한림원탁토론회
젊은 과학자가
바라보는 R&D 과제의
선정 및 평가 제도
개선 방향

일시	2020. 5. 21.(목) 14:00
장소	엘타워, 유튜브 ‘한국과학기술한림원’ 채널
사회	남기태 서울대학교 교수(공학부 차세대회원)
발제자	김수영 고려대학교 교수(공학부 차세대회원), ‘R&D 과제 선정·결과 평가 경험’ 정우성 POSTECH 교수(정책학부 차세대회원), ‘R&D 평가 제도의 최근 동향’
토론자	남기태 서울대학교 교수(공학부 차세대회원) 좌장 김진성 연세대학교 교수(의약학부 차세대회원) 박문정 POSTECH 교수(이학부 차세대회원) 이대희 한국생명공학연구원 책임연구원(농수산학부 차세대회원) 함유근 전남대학교 교수(이학부 차세대회원)



제156회 한림원탁토론회
지역소재 대학
다 죽어간다



일 시	2020. 5. 28.(목) 15:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	이재석 광주과학기술원 교수(공학부 정회원)
발제자	이성준 경북대학교 기획처장, '지역과 산업을 선도하는 거점 국립대 및 지역대학 혁신플랫폼 구축' 박복재 전남대학교 교무처장, '광주·전남 지역혁신과 대학의 역량 강화'
토론자	이재석 광주과학기술원 교수(공학부 정회원) 좌장 이민원 광주대학교 교수 마강래 중앙대학교 교수 신완선 성균관대학교 기획조정처장 신익현 교육부 고등교육정책관

제160회 한림원탁토론회
코로나19 시대의
조현병 환자
적정 치료를 위한 제언



일 시	2020. 6. 30.(화) 15:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	이영문 국립정신건강센터 센터장
발제자	권준수 서울대학교 교수(의약학부 정회원), '국내 조현병 환자의 실태 및 현황' 김 윤 서울대학교 교수, '조현병 환자의 적절한 치료 시스템 구축을 위한 제언'
토론자	이영문 국립정신건강센터 센터장 좌장 박정근 한국조현병환우회 이사 백종우 경희대학교병원 교수 신권철 서울시립대학교 교수 이충현 KBS 사회부 팀장 최명민 백석대학교 교수 홍정익 보건복지부 정신건강정책과장

제159회 한림원탁토론회
포스트 코로나 시대의
과학기술교육과
사회적 가치



일 시	2020. 6. 23.(화) 16:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	성창모 고려대학교 특임교수(정책연구소장)
발제자	이재열 서울대학교 교수, '포스트 코로나 시대의 사회적 가치' 이태억 KAIST 교수(정책학부장), '사회적 가치 지향 과학기술 교육혁신 방안'
토론자	성창모 고려대학교 특임교수(정책연구소장) 좌장 김시원 조선일보 더나은미래 편집장 송위진 과학기술정책연구원 선임연구위원 신동천 연세대학교 교수(정책학부 정회원) 홍성욱 서울대학교 교수(정책학부 정회원)

제162회 한림원탁토론회
포스트 코로나 시대,
농식품 산업의
변화와 대응



일 시	2020. 7. 15.(수) 14:30
장 소	농촌진흥청 국제회의장(전주), 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	권대영 한국식품연구원 前 원장 (농수산학부장)
발제자	김홍상 한국농촌경제연구원 원장, '포스트 코로나 시대 농정 전환과 과제' 김두호 국립농업과학원 원장, '포스트 코로나 시대, 농산업을 선도할 혁신기술'
토론자	권대영 한국식품연구원 前 원장 (농수산학부장) 좌장 이태호 서울대학교 교수 임용표 충남대학교 교수(농수산학부 정회원) 이학교 전북대학교 교수 강정화 한국소비자연맹 회장 김성윤 조선일보 기자(음식전문기자)

제164회 한림원탁토론회
젊은 과학자가 보는
10년 후
한국 대학의 미래



일 시	2020. 7. 30.(목) 15:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	장호원 서울대학교 교수(공학부 차세대회원)
발제자	손기훈 POSTECH 교수(농수산학부 차세대회원), '국제화를 통한 초저출산 시대 대학의 경쟁력 강화'
	이성주 아주대학교 교수(정책학부 차세대회원), '미래사회 변화에 대응하기 위한 대학교육 시스템의 진화'
	주영석 KAIST 교수, '국제 경쟁력 강화를 위한 대학의 자원 마련 방안'
토론자	장호원 서울대학교 교수(공학부 차세대회원) 좌장
	김병수 연세대학교 교수(이학부 차세대회원)
	정우성 POSTECH 교수(정책학부 차세대회원)
	나석인 전북대학교 교수(공학부 차세대회원)

제167회 한림원탁토론회
부러진 성장 사다리,
닫고 싶은
여성과학기술리더가
있는가?



일 시	2020. 9. 8.(화) 15:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	김상건 동국대학교 교수(의약학부 정회원)
발제자	김소영 KAIST 교수, '여성과학기술인 성장 사다리 현황과 정책제언'
	문애리 한국연구재단 국책연구본부장(의약학부 정회원), '여성과학기술인 지원 현황'
토론자	김상건 동국대학교 교수(의약학부 정회원) 좌장
	이광형 KAIST 교학부총장(공학부 정회원)
	박문정 POSTECH 교수(이학부 차세대회원)
	조현숙 前 국가보안기술연구소 소장
	이영옥 한국전력기술 인력개발원 교수
장경애 동아시아언스 대표	

제166회 한림원탁토론회
포스트 코로나 시대,
가속화되는
4차산업혁명



일 시	2020. 8. 24.(월) 16:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	박태현 서울대학교 교수(공학부장)
발제자	윤성로 대통령직속 4차산업혁명위원회 위원장, '4차 산업혁명 시대의 대응전략'
	김정호 KAIST 글로벌전략연구소장·과학기술전략센터장, '포스트 코로나 시대의 Digital Transformation 확대와 기술적 도전'
토론자	박태현 서울대학교 교수(공학부장) 좌장
	이병호 서울대학교 교수(공학부 정회원)
	김대형 서울대학교 교수(공학부 차세대회원)
	최윤희 산업연구원 선임연구위원
	이효석 삼성전자 상무

제169회 한림원탁토론회
지난 50년
국가 연구개발
투자 성과,
어떻게 나타났나?



일 시	2020. 9. 17.(목) 16:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	정선양 건국대학교 교수(정책학부 정회원)
발제자	황석원 STEPI 선임연구위원, '국민경제 성장에 미친 성과'
	조현정 KISTEP 연구위원, '과학기술 발전에 미친 성과'
	배종태 KAIST 교수(정책학부 정회원), '사회문화 발전에 미친 영향'
	배용호 STEPI 선임연구위원, '기업의 기술혁신에 미친 성과'
토론자	이공래 아시아혁신연구원 원장(정책학부 정회원) 좌장
	이 근 서울대학교 교수(정책학부 정회원)
	오승환 STEPI 연구위원
	노민선 중소기업연구원 미래전략연구단장
	오춘호 한국경제신문 선임기자

제176회 한림원탁토론회
4단계 BK21 사업과
대학의 혁신



일 시	2020. 11. 5.(목) 15:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	김성진 이화여자대학교 교수(학술담당부원장)
발제자	노정혜 한국연구재단 이사장(이학부 정회원), '연구생태계 체질 변화를 위한 한국연구재단의 역할'
	정진택 고려대학교 총장, '대학원 교육 혁신'
	최해천 서울대학교 교수(국제협력부장, 공학부 정회원), '4단계 BK21 사업과 그 지향점'
토론자	김성진 이화여자대학교 교수(학술담당부원장) 좌장
	김우택 연세대학교 연구부총장(이학부 정회원)
	유인권 부산대학교 연구처장
	정규혁 성균관대학교 대학원장
	김경주 교육부 대학학사제도과 사무관

제178회 한림원탁토론회
우리나라 정밀의료의
현황과 미래 :
차세대 유전체
염기서열 분석의
임상응용과 미래



일 시	2020. 11. 27.(금) 15:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	방영주 서울대학교 명예교수(의약학부 정회원)
발제자	박웅양 성균관대학교 교수, '유전체 염기서열 분석의 원리와 미래기술'
	김열홍 고려대학교 교수, '유전체 데이터 분석의 임상응용과 미래의학'
토론자	방영주 서울대학교 명예교수(의약학부 정회원) 좌장
	신수용 성균관대학교 교수
	조영대 보건복지부 보험급여과 사무관
	최종일 고려대학교 교수
	이원복 이화여자대학교 교수
	김철중 조선일보 의학전문기자

제179회 한림원탁토론회
대학 교수평가제도의
개선방안



일 시	2020. 12. 4.(금) 15:00
장 소	엘타워, 유튜브 '한국과학기술한림원' 채널
사 회	배명진 POSTECH 교수(이학부 차세대회원)
발제자	최태림 서울대학교 교수(이학부 차세대회원), '교수평가제도의 현황 및 실태 파악'
	림분한(LIM Boon Han) UTAR 교수(글로벌영어아카데미* 회원), '교수승진규정에 대한 국제적 시각'
	정우성 POSTECH 교수(정책학부 차세대회원), '교수평가제도의 의의와 운용'
토론자	배명진 POSTECH 교수(이학부 차세대회원) 좌장
	강용목 고려대학교 교수(공학부 차세대회원)
	김재경 KAIST 교수(이학부 차세대회원)
	배옥남 한양대학교 교수(의약학부 차세대회원)
	서창호 KAIST 교수(공학부 차세대회원)

* Global Young Academy: 80여개국 200여명의 회원으로 구성되어 있으며 정책 개발, 과학 교육, 국제 문제 등에 대해 젊은 과학자의 목소리를 내고 있음



2020년 한림원탁토론회는 비대면 행사로 전환되어 발표자만 현장으로 참여하고, 청중 없이 온라인으로 생중계 했다.

유관기관 공동 토론회 결과



● 코로나19 주제 관련 유관기관 공동토론회 19회

주제에 따라 한국과학단체총연합회, 한국공학한림원, 대한민국의학한림원, 국가과학기술연구회, 한국과학기술기획평가원 등의 기관과 코로나19 현황 및 대응방안, 사회적 변화 예측과 관련 정책방향 등을 주제로 공동토론회를 개최했습니다.

구분	개최일시	회차	주제
1	3.12. 14:00	제146회	코로나바이러스감염증-19 중간 점검 - 과학기술적 관점에서 한림원-과총-의학한림원-과학기술연구회
2	4. 3. 16:00	제147회	COVID-19 팬데믹 중환자진료 실제와 해결방안 한림원-과총-의학한림원
3	4.10. 16:00	제148회	COVID-19 사태에 대비하는 정신건강 관련 주요이슈 및 향후대책 한림원-과총-의학한림원
4	4.17. 16:00	제149회	COVID-19 치료제 및 백신 개발, 어디까지 왔나? 한림원-과총-의학한림원
5	4.28. 15:00	제150회	Post COVID-19 - 뉴노멀, 그리고 도약의 기회 한림원-과총-공학한림원-의학한림원
6	5. 8. 16:00	제151회	COVID-19 2차 유행에 대비한 의료시스템 재정비 한림원-과총-의학한림원
7	5.12. 15:00	제152회	포스트 코로나, 어떻게 살아남을 것인가? : 정보 분야 한림원-과총-공학한림원-의학한림원
8	5.18. 15:00	제153회	포스트 코로나, 어떻게 살아남을 것인가? : 경제·산업 분야 한림원-과총-공학한림원-의학한림원
9	5.25. 15:00	제155회	포스트 코로나, 어떻게 살아남을 것인가? : 교육 분야 한림원-과총-공학한림원-의학한림원
10	6.17. 14:00	제157회	위기를 기회로 - 코로나 이후 환경변화 대응 과기부 주관, 한림원-과총-공학한림원-의학한림원 -과학기술연구회-KISTEP 참여
11	6.19. 16:30	제158회	대구·경북에서 COVID-19 경험과 이를 바탕으로 한 대응방안 한림원-과총-의학한림원
12	7. 9. 16:00	제161회	Living With COVID-19 한림원-과총-의학한림원
13	7.24. 16:00	제163회	건강한 의료복지를 위한 적정 의료인력과 의료제도 한림원-과총-의학한림원
14	8. 7. 16:00	제165회	집단면역으로 COVID-19의 확산을 차단할 수 있을까? 한림원-과총-의학한림원
15	9.25. 16:30	제171회	COVID-19 치료제의 개발 현황 한림원-과총-의학한림원
16	10.22. 16:00	제175회	성공적인 K 방역을 위한 코로나19 진단 검사 한림원-과총-의학한림원
17	11. 9. 16:00	제177회	COVID-19의 재유행(Resurge) 예측과 효과적 대응 한림원-과총-의학한림원
18	12. 8. 15:00	제180회	COVID-19 대유행에서 인플루엔자 동시감염 한림원-과총-의학한림원
19	12. 9. 10:00	제181회	COVID-19 환자 급증에 따른 중환자 진료 대책 한림원-과총-의학한림원



● 과학기술인재 육성 및 활용정책 관련 공동토론회 4회

한국과학기술한림원, 한국과학기술단체총연합회, 한국과학기술기획평가원 등 3개 기관은 ‘급변하는 미래, 과학기술인재 육성방안’을 주제로 총 3회에 걸쳐 공동포럼을 개최하고, 현장의 의견을 수렴하여 과학기술정보통신부에서 추진 중인 「제4차 과학기술인재 육성지원 기본계획(’21~’25)」 수립을 위해 전달했으며, 국가지식재산위원회와 함께 창업활성화 방안에 대해서도 공동토론회를 개최했습니다.

구분	개최일시	회차	주제/주최
1	9.10. 16:00	제168회	과학기술인재 육성을 위한 대학의 역할 한림원-과총-KISTEP
2	9.23. 16:00	제170회	과학기술 재직자 역량 강화 전략 한림원-과총-KISTEP
3	10. 7. 16:00	제172회	미래세대 기초·핵심역량 제고 방안 한림원-과총-KISTEP
4	10.13. 14:00	제173회	대학의 기술 사업화 및 교원 창업 활성화 방안 한림원-과총-국가지식재산위원회



● 과학기술 선진화 관련 공동토론회 1회

국가 성장동력의 뿌리가 될 한국판 뉴딜의 성공을 위해 각계의 협력이 강조됨에 따라 한국과학기술한림원, 한국과학기술단체총연합회, 한국공학한림원, 대한민국의학한림원 등과 함께 과학기술계의 관점에서 구체적 전략과 실행 방안을 논의하는 공동토론회를 개최했습니다.

구분	개최일시	회차	주제/주최
1	10.14. 15:00	제174회	한국판 뉴딜, 성공의 조건은? 한림원-과총-공학한림원-의학한림원



2020년 3월 12일 '코로나바이러스감염증-19의 중간 점검 - 과학기술적 관점에서' 온라인 공동포럼 개최.

한림원의 목소리



- 국가적·사회적 이슈에 대한 한림원 석학들의 식견 제시
- 과학기술계 참여한 논쟁에 대한 해결방안과 정책적 대안 제시
- 국가과학기술력 제고를 위한 관련 법규 및 제도 개선방안 제시

한림원의 목소리는 과학기술 분야와 관련한 국가·사회적 이슈 중 논의의 시급성과 중요도가 높은 사안에 대해 한림원 석학들의 전문 의견을 공표하는 정책성명서입니다. 국회와 정부 부처를 비롯해 과학적 식견이 필요한 유관기관 곳곳에 배포함으로써 신속한 제도개선과 합리적 정책 대응을 촉진하고 있으며, 아울러 언론매체·인터넷·출판물 등 다양한 매체를 통해 제공함으로써 과학기술 이슈의 사회적 여론 형성과 함께 지식 공공재 확산에 기여하고 있습니다. 2020년에는 총 6건의 한림원의 목소리가 공표되었습니다.

2020년도 한림원의 목소리 공표 결과

제83호



● 신종 코로나바이러스 등 신종감염증 사태에 대한 대처방안 제언

공 표 일	2020. 2. 12.
주요내용	- 신종 코로나바이러스의 발생과 전파 과정, 특징 등 분석 - 향후 신종 바이러스가 출현할 가능성이 높음에 따라 현장 역학조사의 질적 향상, 대국민 정보전달체계 구축, 백신의 개발과 비축이 가능한 R&D 마스터 플랜 수립 및 수행 등이 필요함을 제언

제84호



● 코로나바이러스감염증-19 단계별 대응현황과 대처방안에 대한 제언

공 표 일	2020. 4. 2.
주요내용	- 코로나19 변종 출현과 토착화 가능성, 다양한 진단법 검토와 발병환자의 초기 진단 및 대응, 효과적인 치료와 예방 전략 등 제언 - 국민들의 관심사를 반영한 질의응답 제시 - 약물 재창출 연구 및 신종 바이러스 감염증에 대한 백신 개발 플랫폼이 필요하고, 신종 바이러스 감염증을 예측하는 정교한 인공지능 예측모델을 준비해야 함을 권고

● 사회적 가치 실현을 위한 과학기술교육 혁신 방안

공 표 일	2020. 9. 14.
주요내용	- 과학기술교육 측면에서 추구해야 할 사회적 가치를 정의하고, 과학기술을 통한 사회적 가치 실현의 필요성과 과학기술인의 더 높은 책임의식 강조 - 다학제적 학습 환경 조성, 공익과 사회적 가치의 중요성 교육, 사회적 책임에 대한 인식 함양 등 제언

제85호



● 미래사회 대응을 위한 한국 대학의 변화 방안

공 표 일	2020. 10. 12.
주요내용	- 우수한 외국인 교원 유치를 통한 대학의 국제화, 재정모델 다양화 및 제도적 기반 구축, 비대면교육과 대면교육이 결합된 새로운 교육 시스템의 도입, 미래 교수의 역할 등 제시

제86호



● 지방소멸 위기의 시대 극복을 위한 대학의 혁신방안

공 표 일	2020. 12. 7.
주요내용	- 학령인구 감소 및 수도권 초집중에 따른 지방소멸의 원인을 진단하고, 대학 중심의 지역혁신방안 모색 - 거점국립대학과 지방대학 간의 협업 플랫폼 구축, 지역 전략사업의 특성을 반영한 대학과 지역사회의 상생, 지역 자립의 기반 조성을 위한 정부출연 연구소의 재배치 등 방안 제시

제87호



● 정밀의료실현을 위한 극복과제와 해결방안은 무엇인가?

공 표 일	2020. 12. 30.
주요내용	- 정밀의료는 환자의 삶의 질 개선 및 의료비 절감, 산업적 고부가가치 등의 효과를 가져옴을 설명 - 대규모 유전체 정보의 수집·분석을 위한 의료 빅데이터 구축과 기술 개발, 개인정보 보호와 활용을 위한 법·제도적 근거 마련, 상용화를 위한 보험급여 및 보상 제도의 검토, 사회적 공감대 형성 등의 추진 방향과 전략 제시

제88호



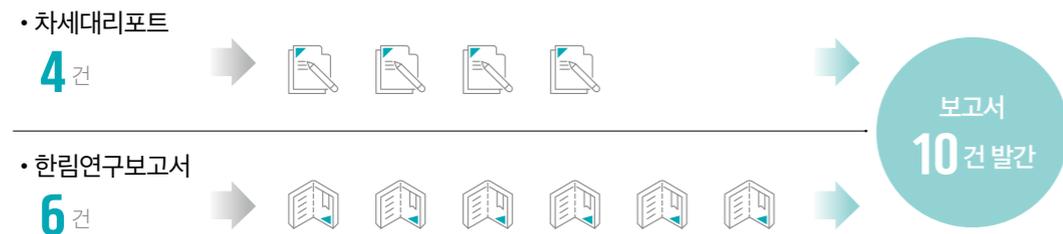
한림석학정책연구



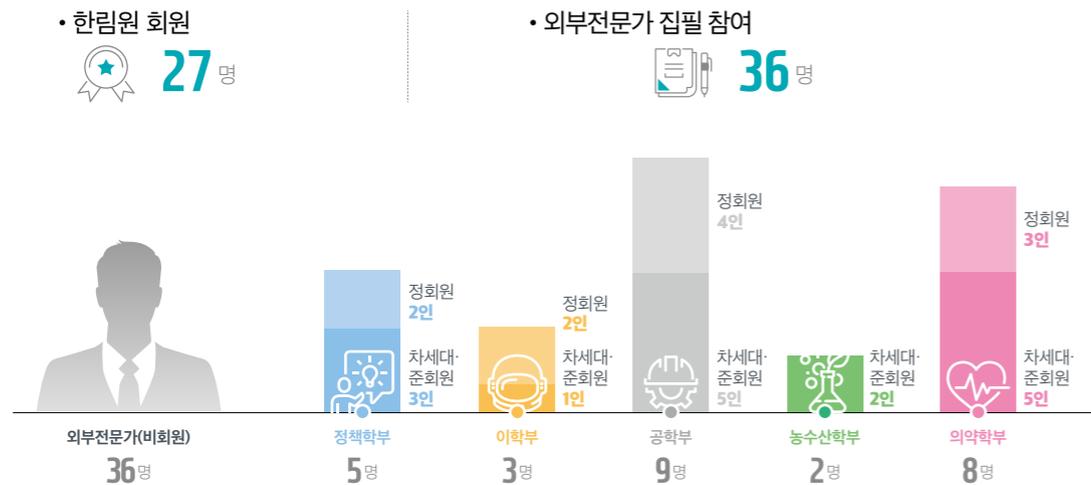
- 중장기 과학기술정책에 대한 범부처적 학제연구
- 한국 과학기술의 미래 지침서
- 젊은 과학자들의 생생한 아이디어

2020년 한림석학정책연구 주요 성과

● 보고서 10건 발간



● 10개의 주제에 대한 63명의 전문가 참여



● 정책입안자 및 일반대중들의 이해를 향상시키기 위한 인포그래픽

13건 제작-배포

2020년 한림연구보고서 발간 결과

한림연구보고서는 과학기술 분야의 최고 석학들이 사회 공동체가 직면한 문제에 대한 과학적 실마리를 직접 제안하고, 전문가로 구성된 독립적 연구위원회가 의견을 담아 과학기술정책을 제시하는 정책제안서입니다. 과학기술인은 물론 정부, 국회, 유관기관의 정책입안자들에게 전문성 높은 기초자료로 활용되면서 높은 평가를 받고 있습니다.

제133호 유전체정보기반 정밀의료 발전방향



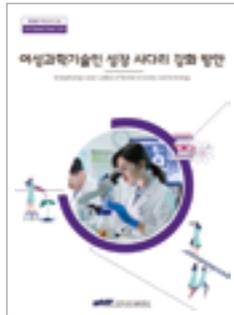
연구위원장	방영주 서울대학교 의과대학 명예교수(의약학부 정회원) 김열홍 고려대학교 의과대학 교수
연구위원	박응양 성균관대학교 의과대학 교수 신수용 삼성융합의과학원 교수 심호섭 연세대학교 의과대학 부교수 이범희 서울아산병원 교수 이원복 이화여자대학교 법학전문대학원 교수 최종일 고려대학교 의과대학 교수
주요내용	유전체 염기서열 분석을 통한 정밀의료의 의료 각 분야에서 현실화됨에 따라 정밀의료의 장점과 이의 실현을 위해 극복해야 할 과제 및 산업적 가치에 대한 고찰을 담아내었으며, 특히 향후 발생할 수 있는 유전체 데이터 분석의 임상응용에 따른 의료 윤리적 문제에 대한 정책적 해결방안도 함께 제안함

제134호 국가연구개발 투자 성과 분석



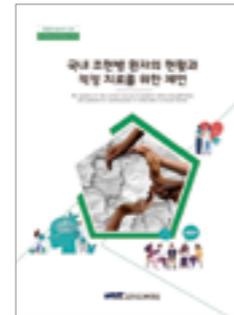
연구위원장	이공래 아시아혁신연구원장(정책학부 정회원)
부위원장	배종태 KAIST 교수(정책학부 정회원)
연구위원	배용호 STEPI 선임연구위원 황석원 STEPI 선임연구위원 조현정 KISTEP 연구위원 오승환 STEPI 연구위원 조용래 STEPI 미래전략팀장(정책학부 차세대회원)
주요내용	국가연구개발 투자 성과를 지속적으로 제고하기 위해서는 창의적인 기초원천 연구 강화, 연구결과의 실질적인 활용 확대, 기업의 우수 인력 채용과 유지 등의 과제가 있음

제135호
여성과학기술인 성장
사다리 강화 방안



연구위원장	유명희 한국과학기술연구원 책임연구원(이학부 정회원)
참 여 위 원	김소영 KAIST 교수 대표집필 김상건 동국대학교 교수(의약학부 정회원) 손소영 연세대학교 교수(공학부 정회원) 신선미 한국여성정책연구원 선임연구위원 엄미정 STEPI 연구위원 이정재 KISTEP 선임연구위원 우지수 KAIST 과학기술정책대학원 석사과정 간사
주 요 내 용	여성 과학기술인의 과학기술계 정착을 위한 성장 토대 확대, 성장 지원 활성화 및 역량 강화, 리더 활동 촉진, 문화 확산 및 정책 기반 강화를 도출함

제137호
국내 조현병 환자의
현황과 적정 치료를
위한 제언



연구위원장	권준수 서울대학교 교수(의약학부 정회원)
부 위 원 장	이영문 국립정신건강센터장
연 구 위 원	김 윤 서울대학교 교수 김재진 연세대학교 교수 박정근 한국조현병환우회 이사 백종우 경희대학교 교수 신권철 서울시립대학교 교수 이동우 대한신경정신의학회 정책연구소장 이충현 KBS 사회부 팀장 최명민 백석대학교 교수 최준호 한양대학교 교수 문선영 서울대학교병원 임상강사 간사
주 요 내 용	우리나라 조현병 관리정책 문제에 대한 심각성을 분석하고, 조현병의 효과적 치료와 관리를 위한 정신건강복지법 개선, 조현병 및 중증정신질환에 대한 치료 시스템 개선의 필요성과 방향, 정책 및 법적제도적 제언 등을 제시함

제136호
세계대학평가 기관의
객관성 분석과
국내대학을 위한 제언



연구위원장	이관영 고려대학교 교수(공학부 정회원)
연 구 위 원	이영재 고려대학교 교수 김동노 연세대학교 교수 김 현 고려대학교 특임교수 송성진 성균관대학교 교수 박준원 POSTECH 교수 윤의준 서울대학교 교수 이재형 KAIST 교수(공학부 정회원) 이성호 고려대학교 연구교수
주 요 내 용	세계대학평가 기관의 종류, 현황 및 각 기관별 평가체계를 파악하고, 세계대학 평가에 대응하는 각 대학의 현황을 조사함. 또한 각 대학의 관련 분야 종사자를 대상으로 세계대학평가의 기획단계, 수행단계, 활용단계에 해당되는 설문을 조사·분석함으로써 세계대학평가에 대한 객관성 분석을 수행하고 대학평가가 곧 국위와 연계됨을 확인하여 정책과 연관된 제언을 도출함

제138호
국내 과학자들의
교신저자 등재 현황
및 연구윤리



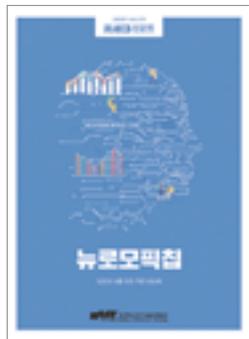
연구위원장	양종만 이화여자대학교 명예교수(이학부 정회원)
연 구 위 원	황은성 서울시립대학교 교수 홍순형 KAIST 명예교수(공학부 정회원)
연 구 보 조	정구준 서울시립대학교 석사연구원 박규리 서울시립대학교 학부생
주 요 내 용	전세계 연구 동향인 융복합화에 따라 근래 국제학술지 논문에 국내 학자들의 공동교신저자(co-correspondence) 등재가 이공계를 중심으로 눈에 띄게 증가하고 있으나 연구에 실질적으로 기여한 바 없이 부당하고 부적절하게 진행되는 관행에 대한 우려도 커지고 있음. 이에 따라 국제학술지 논문에서 우리나라 연구자의 공동교신저자 등재 논문의 실태조사를 수행하고 이에 대한 분석을 통해 한계와 향후 추가 조사의 필요성을 제기함

2020년도 차세대리포트 발간 결과

차세대리포트는 ‘한국차세대과학기술한림원(Y-KAST)’ 회원들이 주축이 되어 미래 핵심기술에서 한국이 확실한 우위를 선점하기 위해 어떤 정책적 지원이 필요한지 살펴보는 정책제안서입니다. 과학기술인과 정책입안자에게 연구현장의 생생한 정보를 전달하는 것은 물론 이공계 인재들이 진로를 선택하는 데 있어 큰 도움을 주고 있습니다.

차세대리포트 2020 Vol. 01

● 뉴로모픽칩 - 인간의 뇌를 담은 작은 반도체



참 여 진	김수영 고려대학교 교수(공학부 차세대회원) 이태우 서울대학교 교수(공학부 차세대회원) 조정호 연세대학교 교수(공학부 차세대회원)
주요내용	- 인공지능 시대의 이정표가 될 ‘뉴로모픽칩’에 관해 논의 - 한국이 세계 시장을 주도해온 메모리 반도체와 달리 따라잡기 어려웠던 시스템 반도체의 열세를 뒤집을 새로운 컴퓨팅 패러다임의 도래를 역설하고 한국이 포스트디지털 시대에 선도자의 위치를 유지할 수 있는 방안 모색

차세대리포트 2020 Vol. 02

● 대학의 미래 - 젊은 과학자의 시선으로 바라보다



참 여 진	장호원 서울대학교 교수(공학부 차세대회원) 손기훈 POSTECH 교수(농수산학부 차세대회원) 이성주 아주대학교 교수(정책학부 차세대회원) 주영석 KAIST 교수(의약학부 차세대회원) 김병수 연세대학교 교수(이학부 차세대회원) 정우성 POSTECH 교수(정책학부 차세대회원) 나석인 전북대학교 교수(공학부 차세대회원)
주요내용	- 대학의 혁신방안으로써 외국인 교원들을 위한 연구비 수주 및 지원방법의 개선 필요성, 등록금 의존율 완화, 지자체와의 상생발전 전략 수립, 기술사업화 및 기금 마련 등 다각적인 방안을 모색해야 함을 제안 - 대학이 미래사회 문제들을 해결할 수 있는 고등교육 기관 및 평생학습의 장으로서 역할을 강화해야 하며, 교수는 지식의 전달자가 아닌, 과정의 설계자로 변화해야 함을 강조

차세대리포트 2020 Vol. 03

● 암과의 전쟁 - 암 정복을 향한 꿈의 치료법



참 여 진	김상우 연세대학교 교수(의약학부 차세대회원) 김진성 연세대학교 교수(의약학부 차세대회원) 주영석 KAIST 교수(의약학부 차세대회원)
주요내용	- 꿈의 항암치료법으로 급부상하고 있는 방사선 중입자 치료, 표적항암제, 면역항암 치료 등 최첨단 연구의 현황과 전망 분석 - 3가지 치료법에 대한 한계를 극복하기 위한 정책 제안

차세대리포트 2020 Vol. 04

● 디지털 헬스케어 - 건강관리의 새로운 패러다임



참 여 진	이정은 서울대학교 식품영양학과 교수(농수산학부 차세대회원) 박상민 서울대학교 가정의학과 교수(의약학부 차세대회원) 박인규 KAIST 기계공학과 교수
주요내용	- 인류의 건강수명 연장에 기여할 것으로 기대를 모으고 있는 ‘디지털 헬스케어’의 연구성과를 면밀히 살펴보고, 빅데이터 기반의 건강영양관리와 질병 진단·관리, 설명 가능한 의료 인공지능, 디지털 헬스케어의 인간-기계 인터페이스를 구현하는 핵심기술인 고성능 센서 기술 등에 대해 소개 - 디지털 헬스케어 분야의 국가 경쟁력을 높이는데 기여할 수 있도록 연구현장의 정책을 제안



정책입안자·일반대중·청소년 대상 성과 확산 결과

한림연구보고서와 차세대리포트의 내용을 대중친화적 콘텐츠로 제작해서 사회 구성원이 쉽게 접근할 수 있는 정보 플랫폼과 웹사이트에 배포했습니다. 차세대리포트에 참여한 연구자들의 인터뷰와 연구 설명을 짧은 영상으로 편집하여 유튜브에 게재했으며, 홈페이지와 SNS 등에는 핵심내용을 인포그래픽으로 제작하여 배포하고 있습니다.

차세대리포트 인터뷰 유튜브 영상 제작·배포



• 차세대리포트 인터뷰
조정호 연세대 교수_생체친화적인 뉴로모픽 소자

• 차세대리포트 인터뷰
김수영 고려대 교수_저항변화 메모리 방식의 뉴로모픽칩

인포그래픽 핸드북·포스터·캘린더 제작·배포

한림연구보고서와 차세대리포트에 기반한 카드뉴스 및 인포그래픽 13종을 핸드북, 포스터, 캘린더 등 온·오프라인용 콘텐츠로 제작하여 정부 관계부처, 국회 및 유관기관, 전국 중·고등학교 등에 배포함으로써 과학기술 분야에 대한 관심과 흥미를 유발할 수 있도록 했습니다.

인포그래픽 13종의 주제

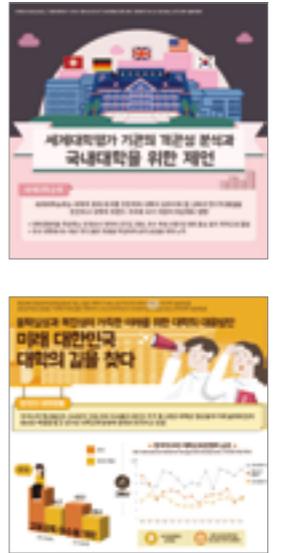


<p>포스트 코로나 시대</p> <p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 코로나19로 가속화되고 있는 디지털 전환으로의 여정 • 마음이 아닌 뇌의 질환, 조현병 • 포스트 코로나 시대의 미션, 세계 인류의 보물창고인 농업을 지켜라 • 여성과학기술인, 어떻게 유리천장을 넘을 수 있을까?
<p>미래 과학기술</p> <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 일상 속의 AI 시대를 위한 핵심열쇠, 뉴로모픽칩 • 암과 인간의 전쟁, 승리를 위한 3가지 치료법 • 미래 의학을 책임질 디지털 헬스케어
<p>한국 과학기술 백년대계</p> <p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 연구개발 투자 성과의 50년 역사, 앞으로의 방향은? • 세계대학평가 기관의 객관성 분석과 국내대학을 위한 제언 • 과학기술교육과 사회적 가치 • 미래 먹거리는 R&D에...성과 향상 위한 과제 선정 및 평가의 개선방향 • 지방소멸 위기의 시대, 극복을 위한 대학의 역할은? • 미래 대한민국 대학의 길을 찾다

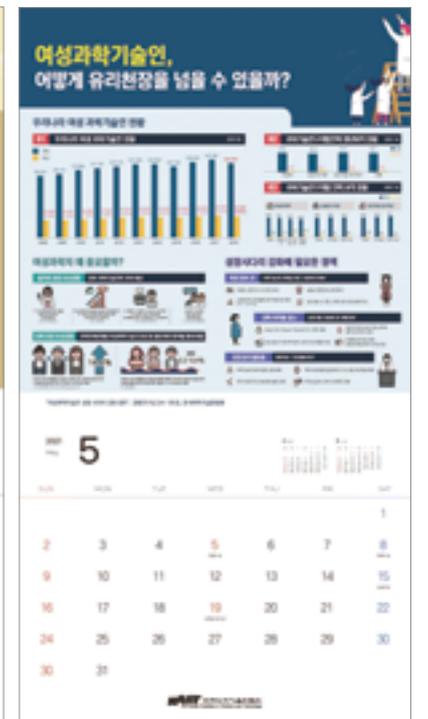
포스터형 인포그래픽



카드뉴스형 인포그래픽



인포그래픽 캘린더



기타 정책사업



국가과학난제도전협력지원단 출범

한림원은 2018년부터 과학기술정보통신부 융합기술과와 함께 ‘과학난제 극복을 위한 도전적 융합연구 활성화 기획연구’를 수행했습니다. 과학기술 전 분야에 걸쳐 집단 네트워크를 구축한 다음, 이를 활용해 과제 기획과정을 커뮤니티에 개방하고 기초과학자와 공학자가 융합된 연구팀을 구성하여 융합연구를 통해 새로운 문제해결 방식을 추구하는 한국형 과학난제 신규사업을 추진하는 것이 목적이었습니다.

해당 기획연구는 과학기술정보통신부의 2020년도 신규 R&D사업인 ‘과학난제도전 융합연구개발(‘20년~’25년)’ 사업이 추진되는 데 일조했으며, 한림원은 올해 초 과제 성공을 위한 ‘국가과학난제도전협력지원단(이하 협력지원단)’으로 선정되었습니다. 협력지원단은 사업기간 동안 과학난제 후보군의 발굴·선정, 맞춤형 과학난제 기획 등을 담당하고 5개의 연구팀이 성공적으로 과제를 수행할 수 있도록 자문역을 맡아 성과교류회 개최와 글로벌 협력 네트워크 구축 등을 상시 지원할 계획입니다.

● 과학난제도전 융합연구개발사업 및 협력지원단 개요

과학난제도전 융합연구개발사업

- **(목적)** 과학난제를 연구자 중심으로 발굴하고, 융합연구를 통해 도전함으로써 혁신적 연구성과 창출 및 진취적·도전적 연구풍토 조성
- **(기간·규모)** '20~'25년(6년)/총 480억 원 내외('20년 25억 원, '21년 75억 원)
 - ※ 선도형 융합연구단: 과제5개×20억 원×4.5년=450억 원(20년 2개과제/20억 원)
 - ※ 과학난제도전 협력지원단: 총 30억 원 내외('20년 5억 원)

국가과학난제도전 협력지원단

- **(목적)** 과학난제 상시 발굴체제 확립 및 과학난제도전 융합연구개발사업의 효율적 추진
- **(역할 및 과업)**



- 과학난제 발굴 시스템 구축 및 운영
- 한국형 과학난제 도전 과제 기획
- 전문위원회 운영 및 연구수행 지원
- 국제협력 지원
- 연구성과 확산

● 대표 실적

- 난제 개념요약서에 대한 연구자들의 참여의향서 접수(3.16~31, 92건)
- 공개세미나 발표자 선정(14인) 및 공개세미나 개최(4.22~23)



| 공개세미나(한국 과학난제도전 온라인 컨퍼런스) 개최(4.22~4.23)

- 20년도 과제계획서(2개) 공고(5.4~6.3) 및 선정평가(6.22~25)
- 전문위원회(난제분석전문팀) 운영 및 멘토링 실시



| 2개 연구단 출범 준비회의 개최(7.24)

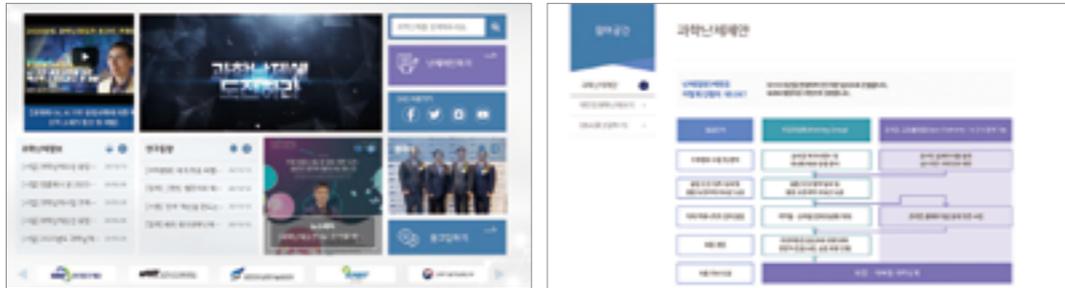
- 성과공유회 개최(12.4) 및 국제협력 지원



| 국제협력전략 워크숍 개최(10.29)

| 2개 연구단 성과공유회(12.4)

- 과학난제발굴플랫폼(www.nscn.or.kr) 구축 및 운영: 오픈사이언스 체제하에서 난제해결을 위한 다양한 지식의 교환과 융합을 유도



| 과학난제 발굴 플랫폼 구축 및 운영

- 과학난제 도전형 R&D 확산을 위한 홍보활동



| 과학기술대전 e-포럼 개최(12.23)



| 성과확산: 보고서 발간, 각종 홍보 콘텐츠 제작 등

● 2020년 출범 선도형 융합연구단 소개



서울대학교
인공 모포제네시스 연구단
창발진화적 인공구조체
형성기술 개발

연구책임자	김도년 서울대학교 교수
연구 주제	나노에서 매크로의 트랜스스케일 창발진화적 인공구조체 형성기술
연구 목표	생명체를 구성하는 트랜스스케일(trans-scale) 자기조립(self-assembly)의 원리를 이해하고, 이를 공학적으로 활용해 기존에 달성하지 못한 다양한 기능을 수행할 수 있는 창발진화적(emergent evolutionary) 인공구조체 형성 기술 개발
연구 전망	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 공학이 거시세계 규모의 대상을 부분으로 작게 잘라 연구해왔다면, 연구단은 작은 부분에서부터 전체로 연구를 확장하는 방식으로 접근함 - 나노미터부터 미터에 이르는 트랜스스케일 자기조립을 통해 계층적으로 형태를 형성하는 유기체의 기초 원리를 탐구·응용하여, 분자 수준에서 기계적 자극을 인지하도록 하고 마이크로-메소-매크로 구조체의 형상과 물성을 조절함으로써, 인간을 포함한 주변환경과의 상호작용을 통해 고도의 작업 수행이 가능한 초지능형 인공구조체 제작기술을 개발 - 난제 극복 시 다양한 기계·소재 분야 응용기술 개발에 획기적인 기초 이론 및 개념 제공

연세대학교
AST암전이연구단
AST 패러다임 개척을
통한 암전이 진단
및 제어 기술 개발

연구책임자	박현우 연세대학교 교수
연구 주제	AST 패러다임 개척을 통한 암전이 진단 및 제어기술 개발
연구 목표	세포 배양 시 부착되거나 부유하는 특성이 바뀌는 기전을 파악해 이를 암전이 치료에 활용하는 새로운 패러다임(AST, Adherent-to-Suspension Transition)을 정립하고 세포부착성 형질전환 원천기술 확보
연구 전망	<ul style="list-style-type: none"> - 전 세계적으로 암의 악성화 과정을 해석할 수 있는 새로운 패러다임의 정립 및 신개념 혁신 약물 타겟 선정이 시급한 실정임 - 기초, 진단, 임상, 신약개발 융합연구단을 통해 'AST' 패러다임 개념을 도입, 새롭게 정의하고 재분류하여 암전이에 대한 시스템적 접근을 통한 새로운 방식의 암전이 제어기술을 개발함 - 난제 극복 시 진단과 예측에 이용할 수 있는 바이오마커를 개발하고, 나아가 부유 암세포를 없애거나 전이를 제어하는 기술과 치료제 발굴

출판홍보사업



- 대내외 홍보로 한림원 인지도 및 위상 강화
- 언론홍보 활성화 및 대중홍보를 위한 온라인 홍보채널 운영

한림원은 과학기술 분야를 대표하는 학술기관으로서 사회적 위상을 높이기 위해 다양한 매체를 활용한 홍보 사업을 펼치고 있습니다. 주요 이슈에 대한 한림원 회원들의 의견을 담은 정책 매거진 ‘한림원의 창’을 비롯해 기관의 주요 사업성과를 담은 ‘연차보고서’와 시의성 있게 발행되는 뉴스레터 ‘IN+SIGHT’ 등을 정기적으로 발간해서 인지도 향상에 힘쓰고 있습니다.

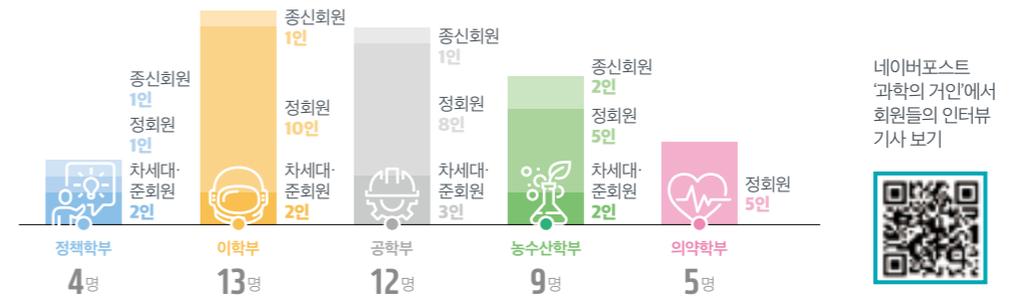
사회 공동체와 폭넓은 소통을 나누기 위해 다각적 채널을 갖춘 홍보 플랫폼을 운영하며 지식 공공재 전파에 기여하고 있습니다.

● 한림원 정책 매거진 ‘한림원의 창(窓)’ 4회 발간

과학기술인의 철학과 삶의 통찰이 담긴 ‘한림원의 창’은 과학기술계 전반의 다양한 이슈를 화두 삼아 뜻깊은 성찰과 정겨운 소통의 장을 마련하는 정기간행물입니다. ▲(2020 신년호) 배움의 미래 ▲(2020 봄호) 좋은 연구란 무엇인가 ▲(2020 여름호) 좋은 연구를 위한 정책과 태도 ▲(2020 가을호) 좋은 연구자를 양성하는 방안 등을 테마로 총 4회 발간되었습니다.



2020년 한림원의 창에는 기고·인터뷰 등을 통해 43명의 회원들의 목소리를 담았습니다.



간행물 발간 결과

● 뉴스레터 ‘IN+SIGHT’ 24회 발행

한림원의 주요 사업과 과학기술계 동향을 실시간 전달하는 온라인 웹진 ‘IN+SIGHT’는 한국과학기술한림원의 안을 들여다본다는 의미와 통찰력 있는 과학기술 소식을 전하겠다는 의지를 담아 월 2회 상시 발행 중입니다.



웹진 및 블로그 기사 보기



온라인 홍보채널 운영

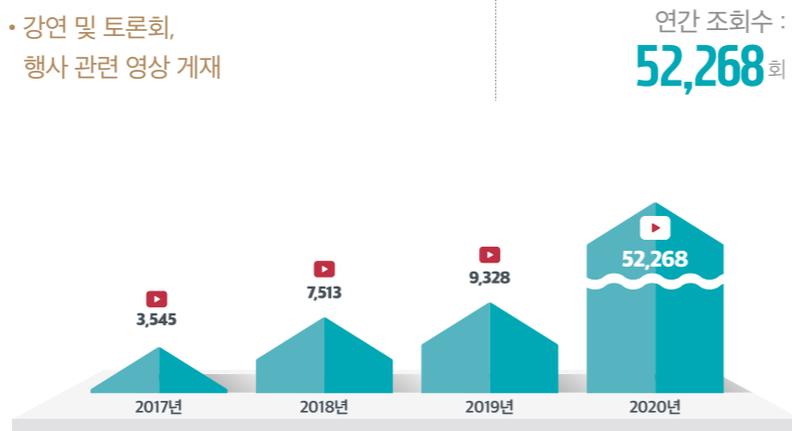
● 주요 홍보채널별 운영현황 및 실적

한림원은 온라인 홍보채널 운영을 통해 과학기술계는 물론 국민들과의 소통을 추구합니다. 특히 2017년 개설한 한림원 유튜브 채널은 한림원탁토론회·국제심포지엄·석학강연 등 수준 높은 과학 콘텐츠를 게재해서 꾸준한 구독자수 증가와 높은 조회수를 기록하며 주목도가 상승 중입니다.

| 동영상 공유 채널 '유튜브'



- 강연 및 토론회, 행사 관련 영상 게재



| 대중홍보 중심 운영 채널 '포스트(네이버)'



- 인물(한림원의 창 회원 인터뷰, 과학기술유공자 카드뉴스) 중심 게재

연간 조회수 : **253,015** 회

| 한림원 온라인홍보 중심(Hub) '홈페이지'



- 회원정보, 기관 및 사업소개 등

연간 방문자수 : **184,054** 회

| 한림원 사업성과 플랫폼 '블로그(다음카카오)'



- 한림원 행사 및 사업의 실시간 전파

연간 방문수 : **56,852** 회

언론홍보 수행

● 보도자료 배포 31건, 600여 건 기사 게재

한림원은 기관의 비전과 우수한 사업성과를 적극적으로 알리기 위한 언론홍보 활동을 펴고 있습니다. 2월 5일 '신종 코로나바이러스'를 주제로 국내 최초로 토론회를 개최하여 많은 언론에 전문가의 목소리를 전달했으며, '2021년 신임 정회원 선출도 크게 보도되었습니다. 또한 세계적으로 두각을 나타내는 젊은 과학자를 소개하는 '노벨상 꿈꾸는 젊은 과학자(조선일보)' 같은 콘텐츠를 개발해서 많은 관심을 받았습니다.

| 최근 5년 간 언론보도 실적

(단위 : 회)



| 대표 보도 실적



(전자신문) 신종코로나바이러스 감염증 대처방안 한림원탁토론회



(동아일보) 수출규제 1년 점검 대담인터뷰



(조선일보) 노벨상 꿈꾸는 젊은 과학자 시리즈



(조선일보) 2021년도 한림원 정회원 명단 보도

인재양성



...

한국과학기술한림원은
 국가 과학기술의 지속적인 진흥과 창달을
 위해 우수한 과학기술 인재양성에 앞장서고 있습니다.
 한림원 회원들은 각자의 전문성을 토대로
 지식나눔 활동에 적극적으로 참여하며
 수혜자 중심의 사회적 가치증진에 기여하고 있습니다.
 특히 사회적 약자를 위한 과학문화 활동을
 강화함으로써 차별 없는
 과학기술 사회를 구축하고자 합니다.



한림원 석학과 과학영재의
 일대일 멘토링
'청소년과학영재사사'
 35명 수료



학술교류로
 연구 협력관계 구축
'한림콜로키엄'
 4회 개최



내일의 과학자를
 직접 찾아가는 과학강연
'한림원 석학과의 만남'
 86개교 개최



사회적 약자를 위한 과학콘텐츠
**'전자도서·오디오북·
 수화 통역 동영상'**
 제작 및 배포



과학기술 도서의 대중화
'석학, 과학기술을 말한다'
 3권 발간 및 배포

한림석학강연



- 일선 중·고교에 직접 찾아가는 과학강연 ‘한림원 석학과의 만남’ 개최
- 청각장애인을 위한 ‘한림석학강연 수화통역 동영상’ 제작·배포
- 다학제 학술교류 행사인 ‘한림콜로키엄’ 개최

한림원석학과의 만남은 일선 학교에서 한림원으로 강연을 신청하면, 회원들이 직접 중·고등학교를 방문하여 최신 과학기술 동향에 대해 강연하고 효율적인 진로 정보를 제공하는 인재양성 사업입니다. 한림원 회원들의 자발적인 참여와 재능기부를 토대로 운영하며, 과학기술 전 분야를 아우르는 한림원 회원들의 전문성을 살려 다채로운 주제의 강연 프로그램을 구성합니다.

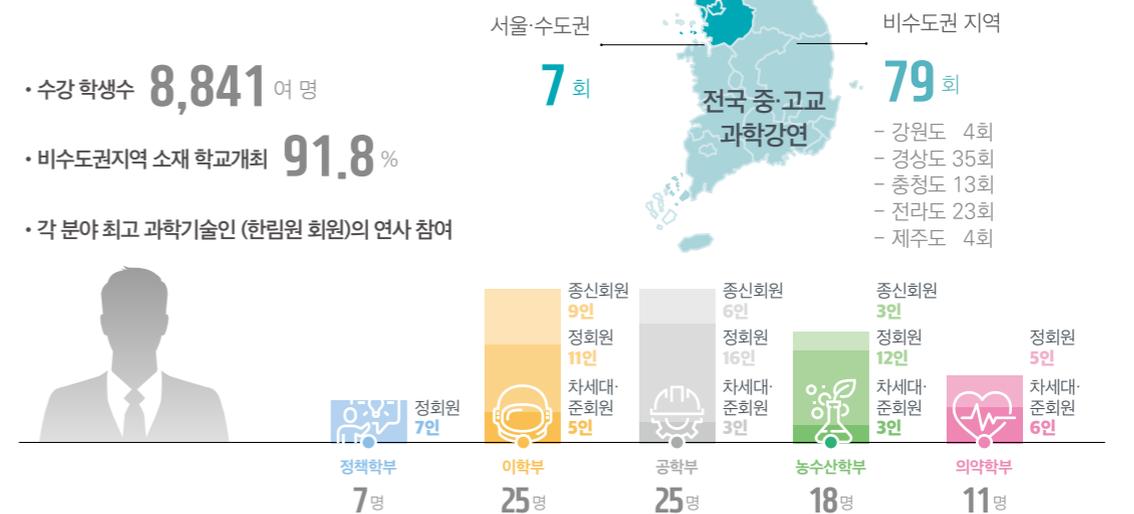
한림콜로키엄은 다양한 전공 분야를 가진 회원들이 주축이 되어 최신 연구정보를 공유하고 상호 간 연구 협력 관계를 구축하는 정기 학술행사입니다.



2020년 한림석학강연 주요 성과

● 전국 중·고교에서 과학강연 86회 개최

과학기술문화 혜택이 적은 지방지역 청소년들에게 과학기술분야 최고의 석학이 직접 방문, 진로방향과 조언 등을 제시하여 이공계 진출 동기부여



● TV 방영, 수화통역 동영상 제작 등 과학문화 확산 활동 전개

· YTN 사이언스 4회 방영

방송일정	사이언스 포럼(석학과의 만남) 강연제목	강연
11월 4일	Smart Materials WORLD	최승복 인하대학교 교수
11월 13일	미래를 디자인하다 나는 무엇을 할것인가?	김종득 KAIST 교수
12월 16일	4차산업혁명시대를 위한 학문 식품과학	이무하 서울대학교 교수
12월 16일	과학기술의 미래와 유망분야	김학수 DGIST 교수



· 청각장애인을 위한 ‘한림석학강연 수화통역 동영상’ 10 편 제작

· 전국 청각장애인 학교, 복지관 250 개소 배포

● 한림콜로키엄 총 4회 개최

· 농수산학부 3회, 의약학부 1회 주관

· 발제 및 토론 참여 총 33 명의 회원

한림원석학과의 만남 개최 결과

한림원은 서울과 비교해 과학기술 문화 혜택 및 정보가 취약한 지역의 학교를 우선해서 선정했습니다. 2020년도에는 ‘4차산업혁명’, ‘미래사회’, ‘인공지능’, ‘바이러스와 백신’ 등 학생들의 지적 호기심을 채울 시의성 강한 주제로 86개 학교에서 석학강연이 열렸습니다.

회차별 강연정보 총 86 회

회차	강연일자	강연학교	연사	강연제목
20-01	6.03	전남강진고	이무하 (서울대학교)	4차산업혁명을 위한 학문 식품과학
20-02	6.10	대구원화여고	고재원 (DGIST)	21세기 뇌과학: 현재 진행되는 연구 및 앞으로의 방향
20-03	6.23	전남과학고	서진근 (연세대학교)	4차산업혁명과 인공지능 그리고 수학
20-04	6.26	충북고	성창모 (고려대학교)	4차산업혁명(디지털변환) 시대의 변화와 신세대 성공전략
20-05	6.26	인창고	양응모 (경희대학교)	21세기 한의학의 가치와 미래-개인 건강 빅데이터
20-06	6.29	전주제일고	이동수 (한국과학기술연구원)	최신 나노과학, 물리학, 4차산업혁명 그리고 과학자의 일상
20-07	6.30	부산과학고	손동철 (경북대학교)	암흑물질과 블랙홀-미래 이공계 리더를 위한 제언
20-08	7.01	원광고	정명호 (전남대학교)	임상의사로서 연구의 길
20-09	7.01	익산고	강계원 (인하대학교)	세포와 생명체
20-10	7.01	여수고	진정일 (고려대학교)	21세는 고분자시대-화학이 가져다준 신비한 세계
20-11	7.01	경북상주고	김학수 (DGIST)	과학기술의 미래와 유망분야
20-12	7.02	합천여고	김종득 (KAIST)	미래를 디자인하다-나는 무엇을 할 것인가?
20-13	7.03	김해분성고	이상열 (경상대학교)	생명과학의 현재와 미래 -재미있는 생명과학 노벨상 수상 스토리
20-14	7.03	창원중앙여고	김영식 (서울대학교)	의약품 탐험의 과거, 현재, 미래
20-15	7.04	충남서령고	이진우 (KAIST)	나노기술이 여는 화학 및 화학공학
20-16	7.08	대구영남고	박성현 (서울대학교)	4차산업혁명과 미래사회 변화
20-17	7.08	목포여고	부하령 (한국생명공학연구원)	바이러스와 백신
20-18	7.08	울산강남고	성창모 (고려대학교)	4차산업혁명(디지털변환)시대의 변화와 신세대 성공전략
20-19	7.10	창녕고	문대원 (DGIST)	융합시대의 과학기술
20-20	7.10	제주오현고	송익호 (KAIST)	수, 유한, 무한
20-21	7.15	경주여고	강창원 (KAIST)	맞춤의학: 질병과 치료의 개별화
20-22	7.15	전라고	이상훈 (한국한의학연구원)	인공지능의 등장과 미래의료

회차	강연일자	강연학교	연사	강연제목
20-23	7.15	강릉제일고	구만복 (고려대학교)	나노생명공학과 미래사회
20-24	7.15	전남능주고	김창진 (한국생명공학연구원)	4차산업혁명: 공부하며 내 것으로 만들기
20-25	7.17	은양여고	강창원 (KAIST)	맞춤의학: 질병과 치료의 개별화
20-26	7.21	대천고	이대희 (한국생명공학연구원)	합성생물학과 4차산업혁명
20-27	7.22	원광여고	김영식 (서울대학교)	의약품 탐험의 과거, 현재, 미래
20-28	8.05	인천덕신고	최승복 (인하대학교)	Smart Materials WORLD
20-29	8.06	포항유성여고	김상섭 (인하대학교)	미래사회와 함께하는 신소재
20-30	8.06	부산동성고	김유신 (부산대학교)	4차산업혁명(과학과 창의성)
20-31	8.06	태안고	김종득 (KAIST)	미래를 디자인하다-나는 무엇을 할 것인가?
20-32	8.06	현대청운고	김철홍 (POSTECH)	빛과 소리의 만남: 광음향 의료영상기술
20-33	8.11	청주고	한송엽 (서울대학교)	지구를 살리자-태양광발전과 초전도응용
20-34	8.11	대구여고	박기동 (아주대학교)	출인간의 시대: 의료공학의 현재와 미래
20-35	8.11	대구계성고	박기동 (아주대학교)	출인간의 시대: 의료공학의 현재와 미래
20-36	8.12	김해진영고	권중호 (경북대학교)	4차산업혁명시대의 유망직업-농생명과학도의 꿈
20-37	8.12	청주신흥고	임선기 (KAIST)	축매와 나노기술
20-38	8.12	전북외고	문대원 (DGIST)	융합시대의 과학기술
20-39	8.12	나주고	함유근 (전남대학교)	인공지능과 기후예측
20-40	8.13	구미여고	곽상수 (한국생명공학연구원)	2050년 97억 인구 누가 어떻게 책임질 것인가?
20-41	8.13	전북제일고	진정일 (고려대학교)	21세는 고분자시대-화학이 가져다준 신비한 세계
20-42	8.13	상주여고	권중호 (경북대학교)	4차산업혁명시대 유망직업-농생명과학도의 꿈
20-43	8.26	전라고	서진호 (서울대학교)	A beautiful journey with microbes
20-44	8.26	광주경신여고	김학수 (DGIST)	과학기술의 미래와 유망분야
20-45	8.28	문명고	김상섭 (인하대학교)	미래사회와 함께하는 신소재
20-46	9.17	대전둔산여고	이대희 (한국생명공학연구원)	합성생물학과 4차산업혁명
20-47	10.21	여수여양고	진정일 (고려대학교)	21세는 고분자시대-화학이 가져다준 신비한 세계
20-48	10.23	창원대암고	김학수 (DGIST)	과학기술의 미래와 유망분야
20-49	10.28	춘천여고	양응모 (경희대학교)	21세기 한의학의 가치와 미래-개인 건강 빅데이터
20-50	10.28	칠원고	문대원 (DGIST)	융합시대의 과학기술
20-51	10.28	부산용인고	곽병만 (KAIST)	공학이란 무엇인가?

회차	강연일자	강연학교	연사	강연제목
20-52	10.30	유일여고	강계원 (KAIST)	세포와 생명체-줄기세포를 중심으로
20-53	10.30	삼산고	김영하 (한국과학기술연구원)	새 삶을 주는 인공지능
20-54	10.30	계양고	성창모 (고려대학교)	4차산업혁명(디지털변환) 시대의 변화와신세대 성공전략
20-55	10.30	창원성민여고	정진호 (한국과학기술한림원)	독과 약의 두 얼굴
20-56	10.30	제주대기고	김성용 (KAIST)	커피와 바다로부터 배우는 유체
20-57	11.03	문경여고	부하령 (한국생명공학연구원)	바이러스와 백신
20-58	11.04	김천고	이진우 (KAIST)	나노기술이 여는 화학 및 화학공학
20-59	11.04	봉담고	최승복 (인하대학교)	Smart Materials WORLD
20-60	11.04	화순고	정명호 (전남대학교)	임상의사로서 연구의 길
20-61	11.04	만덕고	고재원 (DGIST)	21세기 뇌과학: 현재 진행되는 연구 및 앞으로의 방향
20-62	11.04	청주대성고	이대희 (한국생명공학연구원)	합성생물학과 4차산업혁명
20-63	11.04	춘천고	조종수 (서울대학교)	나노물질을 이용한 질병 진단 및 치료
20-64	11.04	서귀포고	권대영 (한국식품연구원)	4차산업혁명과 미래
20-65	11.04	금오여고	김창진 (한국생명공학연구원)	4차산업혁명: 공부하며 내 것으로 만들기
20-66	11.04	김해수남고	조열제 (경상대학교)	수학의 눈으로 세상을 보라
20-67	11.04	영남공고	김상섭 (인하대학교)	미래사회와 함께하는 신소재
20-68	11.06	상산고	강창원 (KAIST)	질병과 치료의 개별맞춤
20-69	11.06	전주기전여고	이상훈 (한국한의학연구원)	인공지능의 등장과 미래의료
20-70	11.10	근화여고	권중호 (경북대학교)	4차산업혁명시대 유망직업-농생명과학도의 꿈
20-71	11.10	이리남성여고	신동화 (전북대학교)	발효식품과 더 넓은 과학세계
20-72	11.11	경상여고	유종성 (DGIST)	에너지와 환경
20-73	11.12	천안불당고	곽병만 (KAIST)	공학이란 무엇인가?
20-74	11.12	광양제철고	김광용 (인하대학교)	유체 흐름의 예측 기술
20-75	11.13	천안신당고	김종득 (KAIST)	미래를 디자인하다-나는 무엇을 할 것인가?
20-76	11.13	마산용마고	김상섭 (인하대학교)	미래사회와 함께하는 신소재
20-77	11.13	제주신성여고	강창원 (KAIST)	질병과 치료의 개별맞춤
20-78	11.19	온양고	최진호 (단국대학교)	삶과 학문 그리고 창의성을 묻는다
20-79	11.20	새롬고	이상훈 (한국한의학연구원)	인공지능의 등장과 미래의료
20-80	11.20	순천고	진정일 (고려대학교)	21세는 고분자시대-화학이 가져다준 신비한 세계

회차	강연일자	강연학교	연사	강연제목
20-81	11.20	인천세원고	김영하 (한국과학기술연구원)	새 삶을 주는 인공지능
20-82	11.16	대구고	김상섭 (인하대학교)	미래사회와 함께하는 신소재
20-83	11.20	부산남성여고	김창진 (한국생명공학연구원)	4차산업혁명: 공부하며 내 것으로 만들기
20-84	12.06	강릉명륜고	박성현 (서울대학교)	4차산업혁명과 미래사회 변화
20-85	12.21	울산학성여고	이상훈 (한국한의학연구원)	인공지능의 등장과 미래의료
20-86	12.22	대구일과학교	김상섭 (인하대학교)	미래사회와 함께하는 신소재



한림콜로키엄 개최 결과

한림원은 콜로키엄을 통해 회원 간, 특히 신입회원들의 학술성과 및 연구내용을 소개하고, 회원들 간 학술 교류를 독려하고 있습니다. 주로 지방에서 행사를 개최함으로써 지역 과학기술계 및 연구자들 간 학문적 경계를 넘은 네트워크 형성과 융합연구를 촉진하고 있습니다. 2020년에는 농수산학부 주관 3회, 의약학부 주관 1회 등 총 4회가 개최되었으며, 총 33명의 회원이 발제 및 토론에 참여했습니다.

제121회 한림콜로키엄 의약학분야의 최신 연구동향

일 시	2020. 5. 29.(금)
장 소	전북대학교 약학대학(글로벌인재관)
사 회	채한정 전북대학교 약학대학장 (정회원)
좌 장	양문식 전북대학교 명예교수 신동화 전북대학교 명예교수 (종신회원) 이명식 연세대학교 교수(정회원) 오유경 서울대학교 교수(정회원)
발 제 자	서영거 차의과대학교 약학대학장(정회원), 'Recent Achievements in Development of Novel HIF-1α Inhibitors and AIMP2-DX2 Inhibitors' 김상건 서울대학교 약학대학(정회원), '대학성과 기반 신약개발 전략' 안영근 전남대학교 의과대학(정회원), '심장재생의 새로운 전략' 채수완 전북대학교병원 기능성식품임상시험센터장, '식품과 임상시험' 이유미 경북대학교 약학대학(정회원), 'Hypoxia and angiogenesis in tumorigenesis' 황선영 한양대학교 간호대학(정회원), '심혈관간호연구의 최신동향' 김상우 연세대학교 의과대학(차세대회원), '차세대 유전변이 분석과 정밀의료' 이윤희 서울대학교 약학대학(차세대회원), 'Cellular and molecular mechanisms of of adipose tissue remodeling' 양용모 경희대학교 한의과대학(차세대회원), '21세기 한의학의 가치와 미래'

제122회 한림콜로키엄 식량문제 해결을 위한 생명과학 융복합 전략

일 시	2020. 11. 9.(월)
장 소	경상대학교 공동실험실습관
사 회	이상열 경상대학교 교수(정회원)
발 제 자	권대영 한림원 농수산학부장(정회원), '식품산업 발전현황과 미래도약 방안' 윤대진 건국대학교 의생명과학과(정회원), '식량문제 해결을 위한 기후 온난화 대비 작물개발 전략' 김외연 경상대학교 응용생명과학부(준회원), '식물 생체시계 활용 환경스트레스 저항성 조절' 권순경 경상대학교 생명과학부, '미생물 마이크로비옴을 이용한 생태환경 연구'

제123회 한림콜로키엄 환경변화와 자연자원

일 시	2020. 11. 27.(금)
장 소	서울시립대학교 자연과학관
사 회	손요환 고려대학교 교수(정회원)
발 제 자	우수영 서울시립대학교 교수(정회원), '기후온난화와 식물 변화' 최용의 강원대학교 교수(정회원), '환경변화와 소나무재선충병'
지정토론	김현중 서울대학교 교수(정회원) 강규석 서울대학교 교수(준회원)

제124회 한림콜로키엄 Phytomedicomics와 영양유전체 연구의 최근 동향

일 시	2020. 12. 16.(수)
장 소	한림원회관 운영위원회실에서 온라인 개최(Zoom)
사 회	권대영 한림원 농수산학부장(정회원)
발 제 자	Chang Liu Chinese Academy of Medical Sciences, 'Status of 1000 Medicinal Plant Genome Project (1KMPG)' Massimo Iorizzo North Carolina State University, 'Development of a genetic framework to study nutrigenomic properties of bioactives from fruit and vegetables' 박윤정 이화여자대학교 교수, 'Nutrigenomics in the New Era' 임용표 충남대학교 교수(정회원), 'Human friendly agriculture : New Paradigms of phytomedomic research in nutraceutical crops'



청소년과학영재사사



- 과학기술 석학들의 맞춤형 멘토링
- 과학영재들의 미리 경험하는 대학 연구실

청소년과학영재사사는 과학기술 분야에 재능있는 고등학교 1·2학년 학생들을 선발해서 한림원 회원들이 1:1 멘토링을 하는 사업입니다. 과학기술 분야 최고 석학들의 전문적 지도하에 학생들이 직접 세운 연구프로젝트를 능동적으로 완수하는 프로그램입니다. 실험·실습 위주의 효과적 학습법과 멘티들의 열정적인 사사로 명성이 높아 매해 프로그램 지원율이 증가하고 있습니다.

2020년도 청소년과학영재사사 주요 성과

● 총 35명의 멘티 선발

저소득층 및 다문화 가정 학생, 지방 소재 학교 학생, 일반고 학생, 여학생 등을 균형 있게 선발함으로써 사회적 평등의 가치 실현

· 지역균형 및 일반고 우선 선발



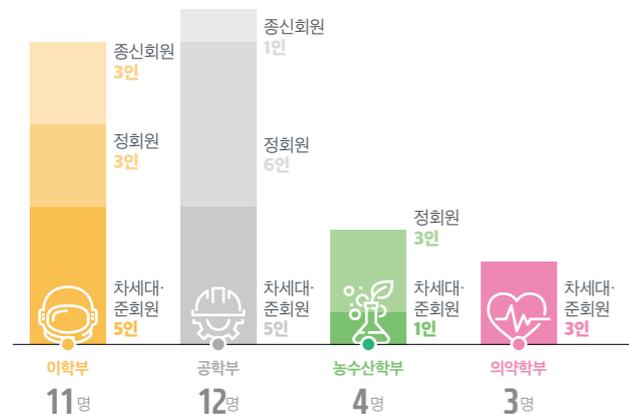
· 성별균형 선발



· 소외계층 배려



● 총 30명의 최고 과학기술인(한림원 회원) 멘토 참여



2020년도 청소년과학영재사사 사업수행 결과

2020년도에는 코로나19 확산에 따라 취소된 한림미래과학캠프의 예산을 추가로 투입해서 기존 30명의 멘티에서 5명을 추가로 선발해 학생들의 참여기회를 확대했습니다. 비수도권에 거주하는 학생들이 부담 없이 멘토의 연구실을 방문할 수 있도록 교통비 예산을 추가로 신설해서 지원했습니다. 물리·화학·생명과학·공학 분야에서 최우수 멘티를 각 1명씩 선정해서 학생들의 학업 성취를 북돋워 주었습니다. 대면 행사를 축소하는 대신 온라인 프로그램과 개별 현장 탐방 등의 보완책을 강구해 석학들과 학생들의 성공적인 멘토링 활동을 지원했습니다.

● 멘토·멘티 명단

분야	연번	멘티(소속)	멘토(소속)
		성명(소속) · 연구(활동) 주제명	성명(소속)
수학 (2명)	1	김무빈 (인창고등학교) · 2차 곡선에서의 비조화비의 탐구	송익호 (KAIST)
	2	신재훈 (경기과학고등학교) · 코로나19는 언제 어떻게 종식될 것인가?	박성현 (서울대학교)
물리 (6명)	3	김민겸 (저현고등학교) · 메타물질과 투명망토에 대한 이해	김재환 (인하대학교)
	4	김지환 (영남삼육고등학교) · 머신러닝을 통한 음성인식 기술의 개선 방안	이상욱 (이화여자대학교)
	5	안서영 (서울과학고등학교) · 그래핀의 양자 효과와 전자기적 특성 탐구	이동수 (한국과학기술연구원)
	6	윤현준 (괴산고등학교) ※최우수 멘티 · KMTNet 다천체분광기기 연구와 대형 망원경 모델링	박창범 (고등과학원)
	7	임지호 (용인한국외대부고) · GHz 주파수 용 메타물질에 대한 연구	이영백 (한양대학교)
	8	홍원기 (한국과학영재학교) · 저주파수 (MHz) 영역에서의 메타물질의 특성과 응용 연구	이영백 (한양대학교)
화학 (5명)	9	고정은 (거제옥포고등학교) · Micronanofluidics chip으로 형광물질 분리/농축 실험	김성재 (서울대학교)
	10	김서연 (경기과학고등학교) · Ethylene glycol과 Diethylenetriamine을 통한 Carbon Dots의 합성	김병수 (연세대학교)
	11	김성혁 (서울과학고등학교) · 연료전지에 사용되는 백금 나노촉매 활성 향상을 위한 제조 기술 고찰	오문현 (연세대학교)
	12	조이나 (경산과학고등학교) · 대기 중의 이산화탄소를 효율적으로 포집하는 방법	오문현 (연세대학교)
	13	김현비 (김천여자고등학교) ※최우수 멘티 · 무기 반도체 화합물의 자외선 및 청색광 차단 성능에 대한 탐구	최진호 (단국대학교)

분야	연번	멘티(소속)	멘토(소속)
		성명(소속) · 연구(활동) 주제명	성명(소속)
생명과학 (10명)	14	김민경 (현풍고등학교) · 뇌질환을 야기하는 다양한 유전자 DNA 변성 관련 연구	고재원 (대구경북과학기술원)
	15	김민서 (일산동고등학교) · 자연계 이상 현상과 생태계의 중요성	황은숙 (이화여자대학교)
	16	송지윤 (김천여자고등학교) · 모르포나비, 비단벌레, 오팔, 카멜레온의 광결정 구조 분석과 광결정 기술의 활용	김창진 (한국생명공학연구원)
	17	심현성 (서대전고등학교) · 퀴르스틴의 효능의 확인과 그의 응용	강계원 (KAIST)
	18	윤예람 (서울과학고등학교) · 글로벌 식량과 영양안보를 위한 식물생명공학연구에 대한 이해	곽상수 (한국생명공학연구원)
	19	임서윤 (둔산여자고등학교) · 당뇨병과 호르몬에 관련된 프로그램 구상	유육준 (KAIST)
	20	정유진 (경기과학고등학교) · 합성생물학의 이해	이대희 (한국생명공학연구원)
	21	정찬우 (서울과학고등학교) · 저작운동과 치매와의 상호 관련성에 대한 연구	김형룡 (단국대학교)
	22	조현진 (경주고등학교) ※최우수 멘티 · BCI(Brain Computer Interface)	안중현 (연세대학교)
	23	최형민 (동성고등학교) · 카탈레이스(Catalase)의 특성 연구	김정훈 (서울대학교)
공학 (12명)	24	강지현 (창녕옥야고등학교) · 학습 전략 및 심리 상태에 따른 고등학생 수학성취도 등급 예측	손소영 (연세대학교)
	25	권준영 (한성과학고등학교) · 솔리덴 장치를 이용한 바람에 따른 비닐하우스 최적 외형 연구	최승복 (인하대학교)
	26	김동은 (대전동신과학고등학교) · 인공신경망을 이용한 MR 댐퍼의 자기장 결정방법 연구	최승복 (인하대학교)
	27	김현우 (부안여자고등학교) ※최우수 멘티 · 유기 발광 다이오드 제조 공정에 대한 연구	김수영 (고려대학교)
	28	방시운 (대전복수고등학교) · 블록공중합체 상분리를 통한 미세나노패턴 제작	김상욱 (KAIST)
	29	배찬희 (대구일과학고등학교) · 공학과 사회의 융합	고승환 (서울대학교)
	30	안상현 (용산고등학교) · 전기에너지 손실량의 감소 방안에 대한 탐구	이진우 (KAIST)
	31	이승원 (여수고등학교) · 자동차 추진시스템의 변천과 새로운 조합의 구성에 대한 연구	곽병만 (KAIST)
	32	이연희 (매원고등학교) · 약취차단 및 역류방지 기능을 갖는 환경보호용 그레이팅(빗물차단) 연구	김재환 (인하대학교)
	33	이한결 (세종한솔고등학교) · 강화학습의 탐구 및 이를 이용한 드론 제어 시스템 제작	이상훈 (한국한의학연구원)
	34	정지웅 (대구과학고등학교) · 자율주행자동차 및 Lidar sensor	주상우 (영남대학교)
	35	조두희 (용산고등학교) · 인공지능 로봇의 능력이 인간을 초월하는 특이점이 올 것인가?	박성현 (서울대학교)

● 2020년도 주요활동

· 주요 행사

7. 16. 전체 화상 오리엔테이션

12. 23. 온라인 최종발표회 및 수료식(최우수 멘티 시상 및 활동사례 발표)



| 온라인 오리엔테이션(7.16.)



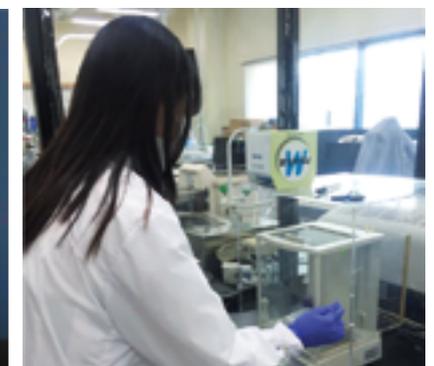
| 온라인 수료식(12.23, 최우수멘티 사례발표 포함)

· 활동내용

① 한림u-멘토링	② 멘토 연구실 탐방
<ul style="list-style-type: none"> - 화상회의와 이메일을 통해 연구 관련 배경 지식과 기초 이론 교육 - 사회적 거리두기 실천으로 직접적인 지도가 어려운 상황에서 비대면 멘토링을 적극적으로 활용해서 연구 지도 - 멘티가 매월 제출하는 활동보고서와 멘토의 의견서를 선정 평가위원회에서도 점검하며 미진한 프로그램 참여자가 없도록 다각적으로 점검 	<ul style="list-style-type: none"> - 멘티들이 방문할 장소를 단독으로 예약하는 등 정부의 방역 지침을 준수하며 멘토의 연구실 방문·실험 실습·심층 면담 등의 대면멘토링 진행 - 일선 학교에서 실습하기 힘든 실험을 직접 진행하고 과학 기술인으로서 현장을 미리 체험하는 기회로서 멘티들의 만족도가 가장 높고 동기 부여 효과가 큼
③ 최우수 멘티 선정	④ 연합뉴스TV(7월 19일) 기관장 홍보 인터뷰
<ul style="list-style-type: none"> - 과학적 탐구에 대한 열의와 활동내용의 적극성, 결과물의 우수성 등을 토대로 최우수 멘티 4명 선정 	<ul style="list-style-type: none"> - 한민구 한국과학기술한림원장이 TV 인터뷰를 통해 사업의 취지, 내용 및 성과에 대해 직접 설명함으로써 대국민 홍보 효과를 높임



| 기관장 인터뷰(7.19./연합뉴스TV)



| 멘토 연구실 탐방 및 실험 실습

석학, 과학기술을 말한다



한림원은 지난 2006년부터 '석학, 과학기술을 말한다' 시리즈를 출간해서 회원들의 대중 과학도서 집필을 후원하고, 대중들의 최근 과학기술에 대한 이해와 관심도를 높이는 데 힘쓰고 있습니다. 2020년도에는 세 권의 책이 출간되어 우수 과학도서의 명맥을 이었으며, 출간된 도서는 과학기술도서의 질적 향상과 대중화를 위해 전국 중·고등학교 184곳과 지자체 도서관 675개소 등 총 859개소에 5,154권을 무상으로 보급했습니다.

2020년도 '석학, 과학기술을 말한다' 시리즈 발간 결과

제35권

약국에는 없는
의약품 이야기

저자	김영식 서울대학교 교수 (의약학부 정회원)
도서소개	주요 의약품의 탄생 과정, 의약품 발견과 개발에 헌신한 과학자들 이야기

제36권

미생물의 전쟁과
사랑

저자	서진호 서울대학교 교수 (농수산학부 정회원)
도서소개	자연생태계에서 살아남기 위한 미생물의 생존경쟁 탐구 미생물의 생존방식과 원리가 인간의 삶에 미치는 영향 논의

제37권

과학기술혁명:
과학혁명과
4차산업혁명

저자	김유신 부산대학교 교수 (정책학부 정회원)
도서소개	근대 과학의 역사, 인공지능을 중심으로 4차산업혁명의 의미



시각 장애인을 위한 점자도서·오디오북 발간

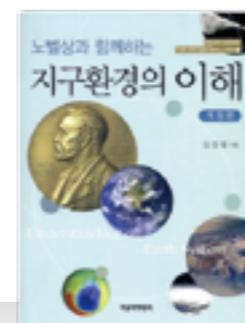
현재 우리나라의 시각장애인 수는 21만여 명에 달하지만, 국내 전체 출간물의 5%만 점자도서로 발간되며, 이 중 90% 이상이 성인 대상의 문학책일 정도로 독서 환경이 열악합니다. 이에 한림원은 소외계층의 독서 환경 개선을 위해 '석학, 과학기술을 말한다' 시리즈를 시각장애이용 점자도서와 오디오북으로 제작했습니다. 시각장애인들의 과학문화 향상에 일조하고자 과학교육 측면에서 뛰어난 평가를 받은 도서 4권을 선정했습니다. 발간된 점자도서와 오디오북은 전국의 맹아학교·복지관, 점자도서관 등 300여 개소에 무상으로 배포했습니다. 전문 성우가 참여한 오디오북은 시각장애인 전용 애플리케이션인 '행복을 들려주는 도서관'과 '실로암 포네'에 스트리밍해서 정보 접근 편의성을 높였습니다.



노벨상과 함께하는
지구환경의 이해

저자 김경렬

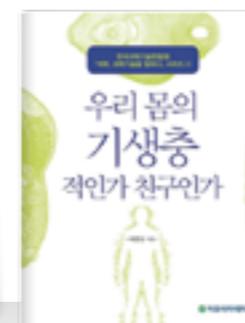
출간연도 2008
점자도서 발 간
오디오북 발 간



우리 몸의 기생충
적인가 친구인가?

저자 채종일

출간연도 2015
점자도서 발 간
오디오북 발 간



한국음식의 역사

저자 이철호

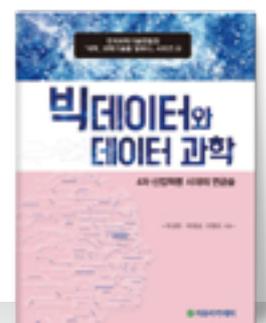
출간연도 2017
점자도서 -
오디오북 발 간



빅데이터와 데이터과학:
4차산업혁명 시대의 연금술

저자 박성현 외

출간연도 2018
점자도서 발 간
오디오북 발 간



국제교류 및 협력



...

한국과학기술한림원은 전 세계 37개국 49개 학술기관과 협력관계를 맺고 과학기술 민간외교에 앞장서고 있습니다. 국제과학기술기구 및 해외아카데미와의 공조를 강화하고, IAP for Science 이사국 활동 및 아시아과학한림원연합회(AASSA) 사무국 운영 등을 통해 한국 과학기술의 위상을 드높이며, 한국 과학기술의 세계화를 도모합니다.

한눈에 보는 성과



온라인 워크숍으로
과학기술인 네트워크 확대
**‘프론티어 사이언티스트
워크숍’ 15회 개최**



국내외 석학 초청,
최신 연구 동향 공유
**‘한림국제심포지엄’
6회 개최**



과학문화 확산 일조
**‘노벨상 수상자
온라인 강연’ 2회 개최**



각국 과학아카데미와
긴밀한 협력
**‘한국의 COVID-19
대응 관련’
보고서 2종 작성·제공**



인류의 보편적 가치를 위한
국제 공조 선도
**‘국제과학기술기구(아카데미)
와의 협력’
COVID-19 정보 교류**



COVID-19
국제협력 촉구
**15개국 한림원과
공동성명서 공표**



아시아 지역의
COVID-19 공동 대응 등 주도
**‘AASSA’
운영**



국제사회에서
‘한림원의 활동범위 확대’
**‘국제과학연맹이사회(ISC)
회원가입**



과학기술 의제 관련
과학분야 민간전문가로서 역할
**‘Science 20’
정책권고안 개발 참여**

국제과학기술기구(아카데미)와의 협력



- COVID-19 관련 국제 협력 및 정보 교류
- 국제과학기술기구와의 협력을 통해 과학기술 민간외교 역할 수행
- 글로벌 이슈에 대한 국제회의 및 각국 한림원과 연계 방안 모색

한국과학기술한림원은 국제기구 및 각국 과학아카데미와 협력하며 과학기술 민간외교의 중추적 리더로 활약하고 있습니다. 현재 세계 최대 국제기구인 '국제한림원연합회(InterAcademy Partnership, IAP)'의 선진국 부문 이사국으로 활동 중이며, 2020년에는 국제과학기술기구 중 자연과학과 사회과학을 통합한 비정부기구인 '국제과학연맹이사회(International Science Council, ISC)'에 가입하여 활동폭을 더욱 넓혔습니다. 또한 2020년 COVID-19의 세계적 유행(pandemic) 위기에 대응하기 위해 한림원은 국내 자문 활동을 지원하는 한편 국제과학기술기구 및 각국 한림원과 정보 공유와 의견수렴을 진행하며 코로나19 대응 관련 국제 공조체제를 강화했습니다. 한림원은 인류의 지속가능한 미래와 보편적 가치 실현을 위해 세계 각국 과학아카데미와 협력체계를 구축하고 공동연구 프로젝트를 선도함으로써 한국 과학의 국제적 위상을 높이는 데 기여하고자 합니다.



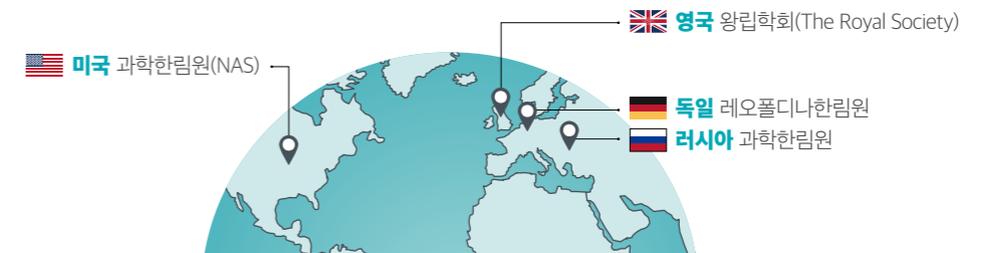
2020년 국제과학기술 기구와의 협력 주요 성과

- 국제사회의 이슈와 현안을 주제로 외국한림원 및 국제기구와의 협력

- 5건의 국제회의 및 국제공동프로젝트에 한림원 대표단 참여 총 **10** 명의 회원



- COVID-19 관련 지속적인 정보공유와 협력 수행
IAP, AASSA 등 2개 국제기구 협력 주도
영국, 미국, 독일, 러시아 등 해외한림원과 긴밀한 정보 공유



- 국제과학연맹이사회(International Science Council, ISC) 회원 가입

- 116개국 142개 회원기관이 가입된 국제 비정부기구인 ISC 활동 시작

COVID-19 관련 국제협력

COVID-19 팬데믹에 효과적으로 대응하기 위해서는 무엇보다 과학기술 선진국들과 교류를 통해 바이러스 역학 지식과 방역 정보를 확보하는 것이 중요합니다. 이에 한림원은 과학기술 분야 최고의 전문가들이 모인 석학단체로서 다양한 플랫폼을 활용해 각국 한림원과 직접적인 소통에 나섰습니다. IAP가 추진하는 글로벌 방역 대책 수립에 적극적으로 협력하기 위해 국내 COVID-19 위기 대응에 관한 치료 및 방역 자료와 공중보건대책 정보를 조사해서 공유했으며, 미국, 영국, 독일, 러시아 한림원 등 개별 국가와도 긴밀히 협조했습니다.



● 국제한림원연합회(IAP)와 함께 각국 대응 현황 정보교류

- '각국 한림원의 대응 현황자료' 제출
- IAP의 제안에 따라 아시아 지역의 'COVID-19 대응 현황과 향후계획' 웨비나 개최

● 미국과학한림원 주도 공동성명서 공표 참여

- 미국과학·공학·의학한림원(National Academies of Science, Engineering, Medicine, NASEM)은 국제협력의 시급성을 강조하는 공동성명서 'The Critical Need for International Cooperation During COVID-19 Pandemic : JOINT STATEMENT OF ACADEMIES OF SCIENCES AND MEDICINE' 공표
- 독일, 영국, 프랑스, 중국, 일본, 이탈리아 등 15개국 한림원이 참여했으며, 한국과학기술한림원은 한국을 대표해 서명

● 영국왕립학회 요청 대응

- 영국왕립학회(The Royal Society)는 각국이 유행병을 관리하는 다양한 접근방식 관련, 데이터 중심의 접근방식을 지원하는 다학제 연구 그룹(DELVE: Data Evaluation and Learning for Viral Epidemics)를 창설하고, 한국과학기술한림원에 한국의 정부 또는 연구기관에서 제공되는 임상자료 및 질병의 유병률 지표, 감염 및 사망률과 관련된 위험요인, 경제적 영향, 기타 공중보건 조치 등의 자료를 협조 요청
- 한림원은 한국의 COVID-19 현황 및 대응방안, 관련 데이터 등을 담은 'Response to COVID-19 in the Republic of Korea(작성: 김호근 출판기획부원장)와 한국과학기술한림원 등 국내 과학계의 COVID-19 대응방안을 정리한 'The Scientific Community's Response to COVID-19(KAST)' 등 2종의 보고서를 작성 및 제공

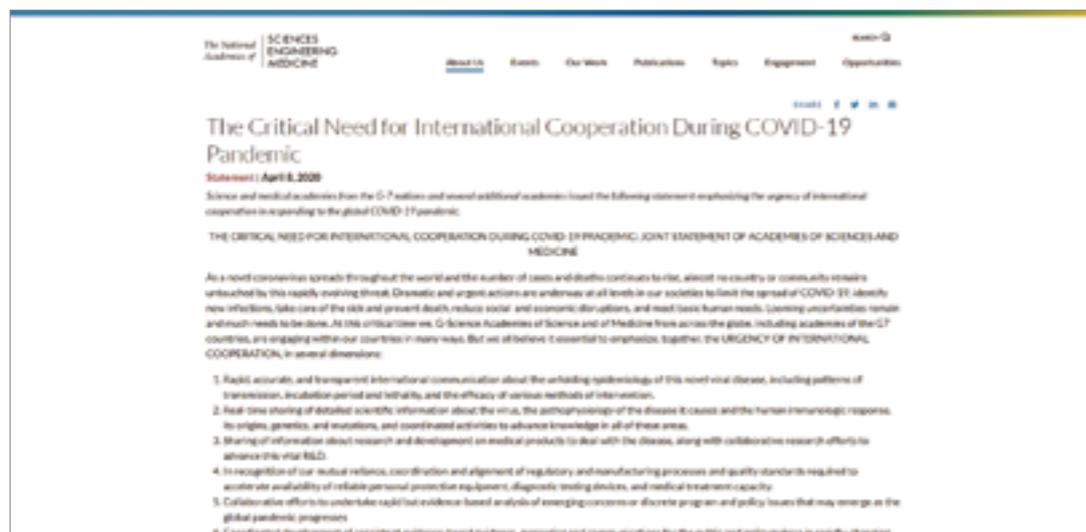


● 독일레오폴디나한림원(German National Academy of Sciences Leopoldina) 협력

- 독일한림원의 요청에 따라 한국의 COVID-19 방역체계 및 검진방법 등의 정보 공유
- 주요 이슈에 대한 국제 토론회를 주도하며 한국과학기술한림원을 포함한 G20 국가 한림원들과 정책제안 성명서(Science 20 Statement to G20 Leaders on the COVID-19 Pandemic) 공표
- 한국과학기술한림원은 화상회의·정보 공유 등을 통해 협조

● 러시아과학한림원(Russian Academy of Sciences) 협력

- GScience COVID-19 공동성명서 관련 전문가 추천 요청 대응



국제기구 활동

국제한림원연합회 성명서 제안 및 작성 (2021년 상반기 공표 예정)



- IAP에 해양 환경 보호에 대한 성명서를 제안하여 채택됨
- 10개월 간의 작성기간을 거쳐 2021년 상반기 첫 번째 IAP 공식성명서로 발표 예정

주 제 Protection of Marine Environment
활동내용 한림원은 작성위원회(위원장 김수암 부경대학교 명예교수(농수산학부 정희원))를 구성, 8차례에 걸친 회의를 통해 초안을 집필함

* IAP(InterAcademy Partnership, 국제한림원연합회)

1993년 설립, 103개국 138개 기관이 가입된 세계 최대 과학기술 국제기구로서 국제적으로 중요한 현안에 대해 과학적 견해를 제공하고, 과학을 통한 공공 문제 해결에 기여
 한국과학기술한림원은 2016년부터 과학 분야 이사국으로 활동

국제과학연맹이사회 (ISC) 회원 가입



- 일명 '과학계의 UN'이라 불리는 ISC는 '국제과학연맹이사회(International Council for Science, ICSU)'와 '국제사회과학이사회(International Social Science Council, ISSC)'가 2018년 통합되어 출범
- 116개국 142개 회원기관이 가입되어 있으며 국제 과학계를 대표하여 UN 회의 및 위원회에 참여하고, 국제 공공 분야의 문제 해결을 위한 과학기술정책 수립과 국제연구프로그램 운영 등을 수행
- 한림원은 2020년 1월 회원가입 완료
- 국내에서 ISC에 가입한 기관은 대한민국의학술원, 한국사회과학협의회에 이어 세 번째이며, ISC와 IAP 모두 회원으로 활동하는 곳은 한림원과 대한민국의학술원 단 두 곳임



국제회의·공동 프로젝트 참여 ※ 차세대한림원(Y-KAST)이 대표단으로 참여한 국제회의는 136쪽 참고

COP 26 공동성명서 작성 회의

주 최 영국왕립학회(The Royal Society)
일 자 2020. 9. 21.(월)
장 소 화상회의
참 석 자 (한국) 이두성 대외협력부원장(성균관대학교 문행석좌 교수)
 (영국) Peter Bruce 부원장
활동내용 탄소 저감배출 관련 공동성명서 작성 논의 등

* COP 26은?

제26회 유엔기후변화회의(The 2021 United Nations Climate Change Conference)로서 유엔기후변화협약(UNFCCC) 회원국 대표들이 기후변화에 대해 논의하는 회의로 2020년 11월 개최 예정이었으나, COVID-19로 인해 2021년 11월로 연기(글래스고, 영국)

Science 20 Saudi Arabia 2020 Foresight: Science for Navigating Critical Transitions

주 최 King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)
일 자 2020. 9. 26.(토)
장 소 화상회의 및 사우디아라비아 현지
참 석 자 이두성 대외협력부원장(성균관대학교 문행석좌 교수)
활동내용 'Realizing Opportunities of the 21st Century For All'을 주제로 G20 국가의 과학아카데미들이 세계의 주요 경제 선진국에 권고하는 10가지 과학기술 제언을 담은 정책권고안 제출



* Science 20은?

- G20 정상회의의 과학 분야 민간전문가 참여그룹으로서 과학기술 의제에 대해 일련의 정책권고안을 개발하고 이를 의장국 수장에게 정식으로 제출함
 - 각국 과학한림원이 주축이 되어 운영되며, 한국은 한국과학기술한림원이 대표로 참여

STS Forum 제17회 연례회의 The Role of Science and Technology in the Post COVID-19 Era

주 최 STS Forum 재단
일 자 2020. 10. 3.(토) ~ 10. 6.(화)
장 소 일본 교토, 온라인
참 석 자 한민구 원장(서울대학교 명예교수)
 정진호 총괄부원장(서울대학교 명예교수)
활동내용 120여 개 국가의 글로벌 리더 1,500여 명이 참여해서 COVID-19 세계적 대유행, 교육, ICT 혁명과 인공지능, 에너지와 환경, 글로벌 정보 거버넌스 등을 주제로 포스트 코로나 시대 속 과학기술의 역할 논의

* Science and Technology in Society Forum(STS Forum)은?

과학기술 분야의 연구자, 산업계 인사 및 정부의 과학기술 정책 관련자들이 모여 과학기술의 사회적 역할과 이슈를 논의하는 국제 포럼

국제심포지엄 개최 및 과학기술자 국제교류 지원

- 비대면·온라인 학술교류로 과학기술 네트워크 구축
- 국내외 석학 초청, 최신 연구 동향 교류 및 학술활동 촉진

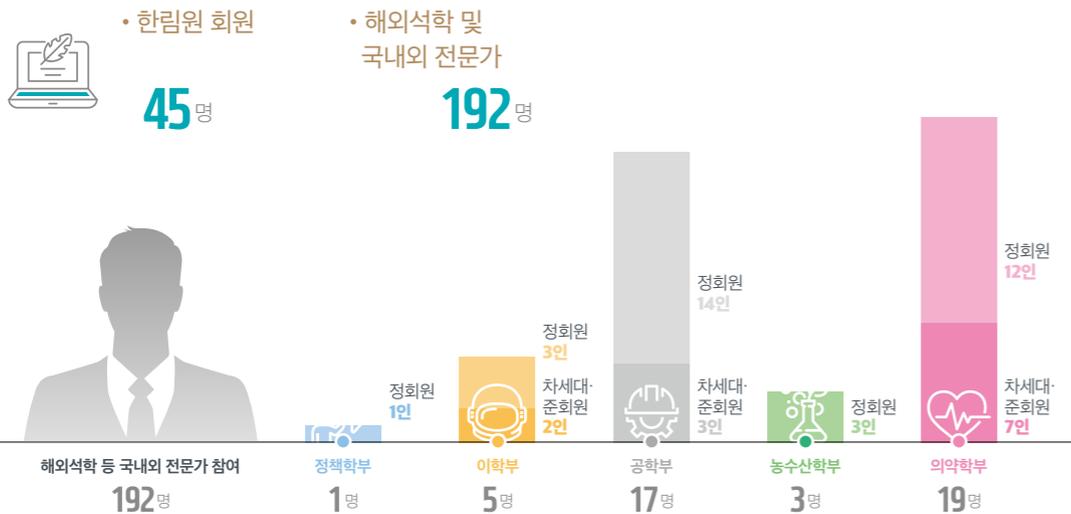
한림원은 세계적 수준의 석학들을 초청해 최신 연구성과를 교류하고 국제 과학기술의 이슈에 대해 논의하는 국제심포지엄을 개최하고 있습니다. COVID-19 대유행 이후 국가 간 이동 제한으로 잠정 연기 및 취소됐던 각종 국제협력사업을 비대면·온라인 방식으로 전환하고 학술교류를 적극적으로 추진했습니다. 국제과학기술계 주요 이슈를 주제로 연사만 참여하고 청중과는 화상 플랫폼으로 소통하는 온라인 워크숍과 심포지엄을 개최했습니다.

2020년 국제심포지엄/과학기술자 국제교류 주요 성과

● 국제학술행사 21회 개최



● 해외석학 및 국내외 전문가 총 237명 참여



● 기초과학부터 첨단기술까지 전문분야별 개최

• 기초과학 및 다학제 연구	Van der Waals Magnets, GPCR 등	5회 개최
• 첨단 공학 및 미래기술	첨단소재, 나노바이오센서, 인공지능, 청색 OLED 등	6회 개최
• 의료·생명 등	암, 독성학, 면역시스템, 정밀의학, 노화	7회 개최
• 최신 이슈 및 정책 대안을 위한 과학기술	COVID-19와 식품안전, 동물실험, 환경생명공학의 적용 등	3회 개최



한림국제심포지엄 개최결과

한림국제심포지엄(KAST International Symposium)은 국제과학기술계 주요 이슈를 주제로 선정하고 국내외 전문가가 참여하는 공개 심포지엄입니다. 2020년에는 '미래 청색 OLED 기술', '의용생체과학 분야의 인공지능', '나노바이오' 등을 주제로 해당 분야의 최고 전문가들이 모여 발표와 토론을 벌였습니다. 제42회 한림국제 심포지엄은 '질병 X 시대의 식품안전성 및 위해성'을 주제로 세계 각국의 코로나19 사례를 공유하고 전염병이 식품과 빈곤에 미치는 영향과 위협에 대해 논의했습니다. 심포지엄은 실시간 중계와 더불어 한림원 공식 유튜브 채널에 게시해서 과학기술 지식 전달과 문화 확산에 기여했습니다.

제38회 한림국제심포지엄
(대한민국의학한림원 공동 개최)
**AI in Biomedical
Science:
Current Status
and Perspectives**



일 시	2020. 10. 22(목)
장 소	르메르디앙 서울, 한림원 유튜브 채널/이벤터스(event-us.kr) 온라인 중계
국 외 연 사	Bram van Ginneken (Radboud University) Ryuji Hamamoto (Tokyo Medical and Dental University) Woojin Kim (Palo Alto VA Hospital)
국 내 연 사	최병인 (중앙대학교, 의약학부 정회원) 김광준 (연세대학교) 김남국 (울산대학교) 김호근 (연세대학교, 의약학부 정회원) 김희찬 (서울대학교) 박성호 (울산대학교) 박태현 (서울대학교, 공학부 정회원) 박한수 (GIST) 서준범 (울산대학교) 신동천 (연세대학교, 의약학부 정회원) 예종철 (KAIST) 윤형진 (서울대학교) 장병탁 (서울대학교) 정명호 (전남대학교, 의약학부 정회원) 최윤섭 (DHP) 한보형 (서울대학교) 홍성태 (서울대학교)

제39회 한림국제심포지엄

**1. Aging
Researches from
the Basic to the
Application**

**2. Epigenetic
Regulation of
Gene Expression**

일 시	2020. 10. 6.(화)
장 소	섬유센터 이벤트홀, 온라인
국 외 연 사	Vadim Gladyshev (Harvard Medical School) Shannon M. Lauberth (University of California)
국 내 연 사	권은수 (한국생명공학연구원) 김영식 (KAIST) 김천아 (한국생명공학연구원) 김태경 (POSTECH) 남진우 (한양대학교) 박상순 (KAIST) 서영준 (서울대학교, 의약학부 정회원) 이영삼 (DGIST) 임대식 (KAIST, 이학부 정회원) 전옥희 (고려대학교) 조원기 (KAIST) 편정훈 (성균관대학교)



제40회 한림국제심포지엄
Emerging
Materials

일시	2020. 9. 23.(수)
장소	온라인
국외연사	William Chueh (Stanford University) Andre K. Geim (University of Manchester, The Royal Society)
국내연사	김일두 (KAIST, 공학부 차세대회원) 신병하 (KAIST) 장재범 (KAIST)

제41회 한림국제심포지엄
Technology
for the Future
Blue OLED



일시	2020. 10. 15.(목)
장소	한림원 회관 대강당, 온라인
국외연사	Chihaya Adachi (Kyushu University) Stephen R. Forrest (University of Michigan, NAS) Jian Li (Arizona State University)
국내연사	이준엽 (성균관대학교, 공학부 정회원) 김준연 (LG Display) 최현호 (삼성종합기술원)

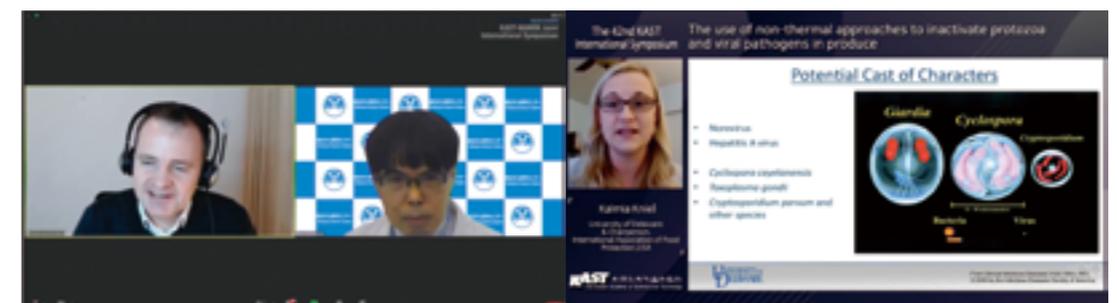
제42회 한림국제심포지엄
COVID-19
and Disease-X
in Food Safety



일시	2020. 11. 6.(금)
장소	부산 벡스코 326, 온라인
국외연사	Xiaohua He (U.S. Department of Agriculture) Kalmia Kniel (University of Delaware) Shigenobu Koseki (Hokkaido University) Dan Li (National University of Singapore) Nitin Nitin (University of California) Sihong Park (Oregon State University) Gloria Sanchez (Institute of Agrochemistry and Food Technology)
국내연사	권대영 (한국식품연구원, 농수산학부 정회원) 이민석 (고려대학교) 이병훈 (서울대학교) 정진호 (서울대학교, 의약학부 정회원) 최명숙 (경북대학교, 농수산학부 정회원)

제43회 한림국제심포지엄
New Horizons
of Nanobiological
Therapeutics

일시	2020. 11. 19.(목)
장소	더케이 호텔, 온라인
국외연사	Hideyoshi Harashima (Hokkaido University) Randy Mrsny (Bath University) Dan Peer (Tel Aviv University) Ilva Rupenthal (The University of Auckland) Bruno Sarmento (University of Porto) Yi Yan Yang (Institute of Bioengineering and Nanotechnology)
국내연사	변영로 (서울대학교, 의약학부 정회원) 박기동 (아주대학교, 공학부 정회원) 오유경 (서울대학교, 의약학부 정회원) 최영빈 (서울대학교, 의약학부 차세대회원)



Frontier Scientists Workshop 개최 결과

Frontier Scientists Workshop은 국내외 우수 한인과학자들과 해외석학들 간의 학술적 교류 및 네트워킹을 강화하고, 국제 공동연구 촉진하기 위한 비공개 집중 워크숍입니다. 2020년에는 한림원 회원들의 활발한 참여로 15회가 개최되었습니다. 이학·농수산학·의약학 등 다양한 분야에서 암, 심혈관계 질환, 터블런스, 수론, 강상관 물성, 나노·바이오센서, 루푸스 정밀의학, 복합연성물질 등을 주제로 세계적 석학들이 교류했습니다.

제22회 Frontier Scientists Workshop Recent Advances in Drug Delivery System for Cancer Therapy

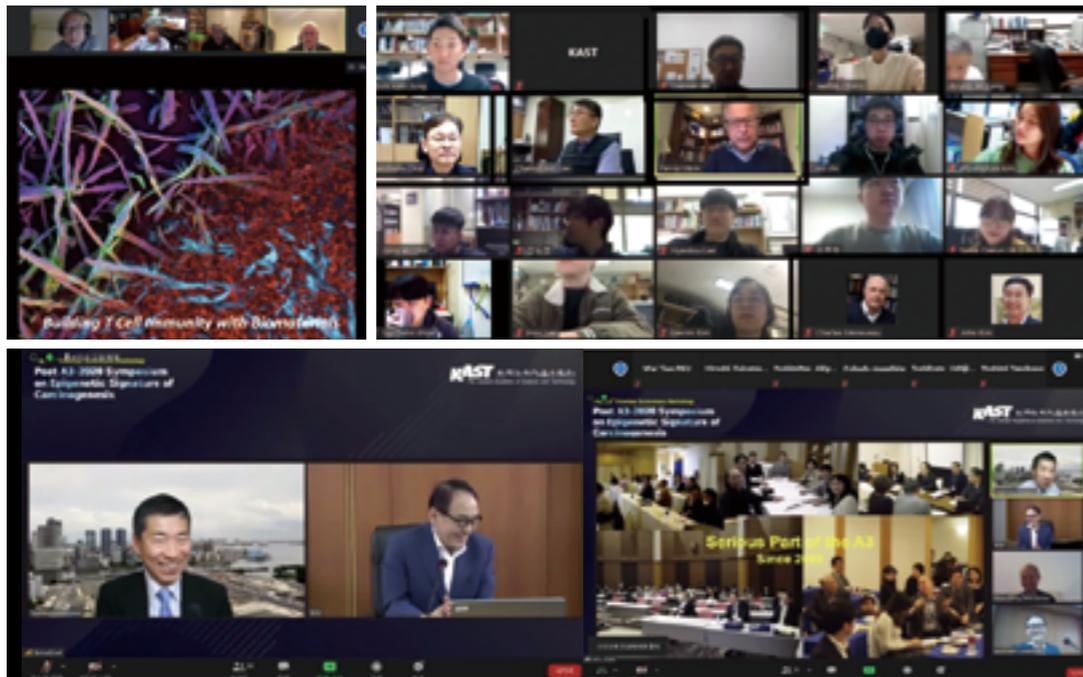
일 시	2020. 9. 18.(금)	
장 소	온라인	
국 외 연 사	Jeffrey Hubbell (Chicago Univ., NAE)	David Mooney (Harvard Univ., NAE)
	Samir Mitragotri (Harvard Univ., NAE·NAM)	Darrell Irvine (MIT)
	William Shih (Harvard Medical School)	
국 내 연 사	권익찬 (한국과학기술연구원, 공학부 정회원)	김인산 (한국과학기술연구원, 이학부 정회원)
	변영로 (서울대학교, 의약학부 정회원)	박재형 (성균관대학교, 공학부 정회원)

제23회 Frontier Scientists Workshop Epigenetic Signature on Gastric Carcinogenesis

일 시	2020. 9. 19.(토)	
장 소	서울대학교 암연구소, 온라인	
국 외 연 사	ZHANG Baozhen (Peking Univ.)	Keyu Chen (Peking Univ.)
	Naoko Hattori (National Cancer Center Reseach Institute)	Shance Li (Peking Univ.)
	Keitaro Matsuo (Aichi Cancer Center)	Isao Oze (Aichi Cancer Center)
	Shu Shimada (Tokyo Medical and Dental Univ.)	Zhi-Hang Tao (Shanghai Jiao Tong Univ.)
	Wei Tian (Peking Univ.)	Toshikazu Ushijima (National Cancer Center Reseach Institute)
	Yang Zhang (Peking Univ.)	
국 내 연 사	강경훈 (서울대학교, 의약학부 정회원)	곽윤진 (서울대학교)
	김영훈 (서울대학교)	김용성 (한국생명공학연구원)
	김우호 (서울대학교, 의약학부 정회원)	김종환 (한국생명공학연구원)
	배정모 (서울대학교)	서윤석 (서울대학교)

제24회 Frontier Scientists Workshop Turbulence Prediction and Control

일 시	2020. 11. 6.(금)	
장 소	온라인	
국 외 연 사	Guowei He (Chinese Academy of Sciences)	Charles Meneveau (Johns Hopkins Univ., NAE)
	Parviz Moin (Stanford Univ., NAS·NAE)	John Kim (UCLA, NAE)
국 내 연 사	성형진 (KAIST, 공학부 정회원)	이창훈 (연세대학교)
	최해천 (서울대학교, 공학부 정회원)	



제25회 Frontier
Scientists Workshop
International
On-line
Bioinorganic
Symposium

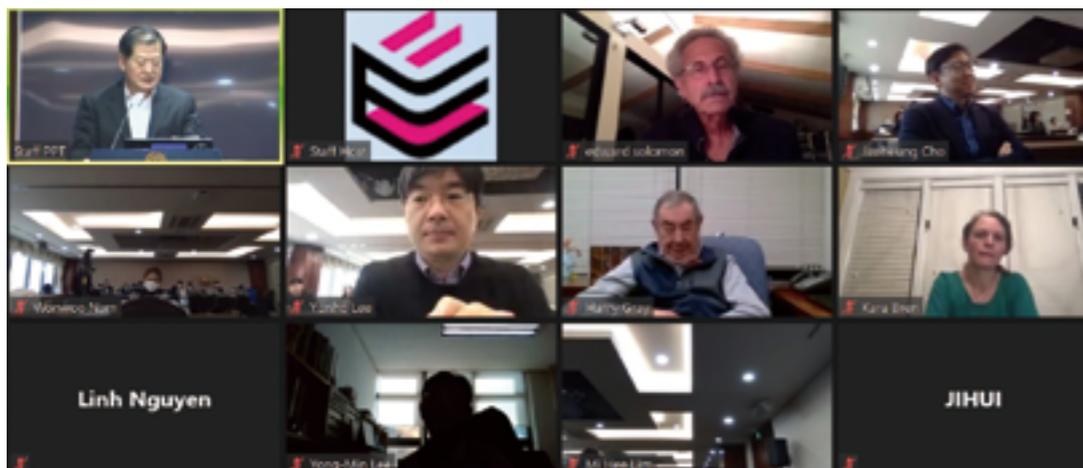
일 시	2020. 11. 11.(수) ~ 12.(목)	
장 소	코리아나호텔, 온라인	
국 외 연 사	Lucia Banci (Univ. of Florence)	Kara L. Bren (Univ. of Rochester)
	Christopher J. Chang (Univ. of California)	Eva Freisinger (Univ. of Zurich)
	Zijian Guo (Nanjing Univ.)	Harry B. Gray (Caltech, NAS)
	Kenneth D. Karlin (Johns Hopkins Univ.)	Edward I. Solomon (Stanford Univ., NAS)
국 내 연 사	김 진 (순천대학교)	남원우 (이화여자대학교, 이학부 정회원)
	박기영 (KAIST)	백무현 (KAIST)
	서미숙 (이화여자대학교)	서준혁 (GIST)
	송윤주 (서울대학교)	유영민 (이화여자대학교)
	이동환 (서울대학교)	이승재 (전북대학교)
	이용민 (이화여자대학교)	이윤호 (서울대학교)
	이혁진 (공주대학교)	임미희 (KAIST, 이학부 차세대회원)
	정용원 (KAIST)	조경빈 (전북대학교)
	조재홍 (UNIST)	홍승우 (숙명여자대학교)

제26회 Frontier
Scientists Workshop
International
Virtual Summit
Forum
on Alternative
to Animal
Experiments

일 시	2020. 12. 18.(금)	
장 소	플라자호텔, 온라인	
국 외 연 사	Mohamma A. Akbarsha (National Tiruchirappalli College)	Mi-Ho Jeong (Massachusetts General Hospital)
	Yasunari Kanda (National Institute of Health Sciences)	Hajiime Kojima (Japanese Center for the Validation of Alternative Methods)
	Xiaoting Qu (The Society of Toxicity Testing and Alternative Methods)	
국 내 연 사	권재성 (연세대학교)	김광만 (연세대학교)
	김배환 (계명대학교)	노민수 (서울대학교)
	배옥남 (한양대학교, 의약학부 차세대회원)	이미옥 (서울대학교, 의약학부 정회원)
	임경민 (이화여자대학교)	정태천 (영남대학교)

제27회 Frontier
Scientists Workshop
Van der Waals
Magnets

일 시	2020. 11. 13.(금)	
장 소	온라인	
국 외 연 사	김필립 (Harvard Univ., 이학부 정회원)	Jie Shan (Cornell Univ.)
	Xiaodong Xu (Washington Univ.)	Di Xiao (Carnegie Mellon Univ.)
국 내 연 사	박제근 (서울대학교, 이학부 정회원)	손영우 (고등과학원, 이학부 차세대회원)
	정현식 (서강대학교)	



제28회 Frontier Scientists Workshop
Korea-France Environmental Biotechnology Workshop: Linking Theory and Practice

일시	2020. 11. 23.(월)
장소	서강대학교, 온라인
국외연사	Theodore Bouchez (INRAE-PROSE) Jerome Hamelin (INRAE-LBE) Stephanie Heux (Univ. of Toulouse) Kim Milferstedt (INRAE-LBE) Elisabeth Neuhauser (Univ. of Toulouse III) Elie Le Quemener (INRAE-LBE)
국내연사	김동훈 (인하대학교, 공학부 차세대회원) 김상현 (연세대학교, 공학부 차세대회원) 강석태 (KAIST) 나정걸 (서강대학교) 박시재 (이화여자대학교) 이은열 (경희대학교)

제29회 Frontier Scientists Workshop
Molecular and Colloidal Self-Assembly

일시	2020. 11. 23.(월)
장소	포포인츠 바이 쉐라톤 서울역, 온라인
국외연사	Dirk Broer (Eindhoven Univ. of Technology, KNAW) Nicholas Kotov (Univ. of Michigan) David Pine (New York Univ.) Philippe Poulin (Univ. of Bordeaux)
국내연사	김상욱 (KAIST, 공학부 정회원) 김재윤 (성균관대학교) 윤동기 (KAIST) 이기라 (성균관대학교)

제30회 Frontier Scientists Workshop
Recent Advances in Medical Polymers for Therapeutic Applications

일시	2020. 11. 27.(금)
장소	온라인
국외연사	Xuesi Chen (Changchun Institute of Applied Chemistry, CAS) Wenguang Liu (Tianjin Univ.) Akira Matsumoto (Medical and Dental Univ. of Tokyo) Yukio Nagasaki (Univ. of Tsukuba) Masamichi Nakayama (Tokyo Women's Medical Univ.) Teruo Okano (Tokyo Women's Medical Univ., SCA) Jun Wang (South China Univ. of Technology) Xiumei Wang (Tshinghua Univ.)
국내연사	박기동 (아주대학교, 공학부 정회원) 박재형 (성균관대학교) 신홍수 (한양대학교) 이혁진 (이화여자대학교, 의약학부 차세대회원)

제31회 Frontier Scientists Workshop
Recent Advances in Nano/Biosensors and Biosensing Technologies

일시	2020. 12. 4.(금)
장소	온라인
국외연사	Daniel T. Chiu (Univ. of Washington) Frances Ligler (North Carolina State Univ., NAE-NAM) Aydogan Ozcan (UCLA) David R. Walt (Harvard Univ., NAE)
국내연사	구만복 (고려대학교, 공학부 정회원) 박현규 (KAIST) 윤현철 (아주대학교) 이내응 (성균관대학교)

제32회 Frontier Scientists Workshop
Perspectives of GPCR research with 2012 Nobel Laureate in Chemistry

일시	2020. 12. 4.(금)
장소	온라인
국외연사	Inwha Back (Harvard Univ.) Yang Du (Chinese Univ. of Hong Kong) Brian Kobilka (Stanford Univ., 2012년도 노벨화학상) Andrew Kruse (Harvard Univ.) Aashish Manglik (Univ. of California-San Francisco) Daniel Rosenbaum (Univ. of Texas Southwestern) Cheng Zhang (Univ. of Pittsburgh)
국내연사	정가영 (성균관대학교, 의약학부 차세대회원) 최희정 (서울대학교)



제33회 Frontier Scientists Workshop
See the Future of Toxicology and Pharmacology

일시	2020. 12. 4.(금) ~ 5.(토)	
장소	온라인	
국외연사	Yiying Bian	(China Medical Univ.)
	Lu Cai	(Univ. of Louisville)
	Wen Chen	(Sun Yat-sen Univ.)
	Anca Oana Docea	(Univ. of Medicine and Pharmacy Craiova)
	Jingqi Fu	(China Medical Univ.)
	Yoshito Kumagai	(Univ. of Tsukuba)
	Anna-Liisa Levonen	(Univ. of Eastern Finland)
	Arshad Majid	(Univ. of Sheffield)
	Jingbo Pi	(China Medical Univ.)
	Ngo Thien	(Thai Binh Univ. of Medicine and Pharmacy)
	Lu Tie	(Peking Univ.)
	Yuanyuan Xu	(China Medical Univ.)
	Masayuki Yamamoto	(Tohoku Univ.)
	Qiang Zhang	(Emory Univ.)
	Pingkun Zhou	(Univ. of South China)
국내연사	김근영	(강원대학교)
	배옥남	(한양대학교, 의약학부 차세대회원)
	이주영	(가톨릭대학교)
	임경민	(이화여자대학교)

제34회 Frontier Scientists Workshop
Complex Soft Matter: Fluidics and Mechanics

일시	2020. 12. 17.(목)	
장소	온라인	
국외연사	Gerald Fulle	(Stanford Univ., AAAS)
	Daeyeon Lee	(Univ. of Pennsylvania)
	Gareth McKinley	(MIT, NAE)
	David Weitz	(Harvard Univ., NAS·NAE)
국내연사	이상준	(POSTECH, 공학부 정회원)
	제원호	(서울대학교, 이학부 정회원)
	한창수	(고려대학교, 공학부 정회원)

제35회 Frontier Scientists Workshop
Immune System and Diseases

일시	2020. 12. 9.(수)	
장소	온라인	
국외연사	Alyssa Hasty	(Vanderbilt Univ.)
	Insoo Kang	(Medicine Yale Univ. School of Medicine)
	Ji-Young Lee	(Univ. of Connecticut)
	Anthony T. Vella	(Univ. of Connecticut)
	Paulo Verardi	(Univ. of Connecticut)
국내연사	박용호	(서울대학교, 농수산학부 정회원)
	백승준	(서울대학교)
	이상진	(한국암센터)

제36회 Frontier Scientists Workshop
Precision Medicine in SLE

일시	2020. 12. 18.(금)	
장소	코엑스 컨퍼런스룸(북), 온라인	
국외연사	Betty Diamond	(Feinstein Institute for Medical Research, NAM)
	John B. Harley	(Univ. of Cincinnati, College of Medicine)
	Soumya Raychaudhuri	(Harvard Medical School)
국내연사	김광우	(경희대학교)
	박웅양	(삼성의료원)
	배상철	(한양대학교, 의약학부 정회원)
	이혜순	(한양대학교)



아시아과학한림원연합회(AASSA) 운영



- 아시아 과학기술 및 교육 발전 지원
- COVID-19 아시아지역 공동 대응방안과 저개발국가 지원 모색

2012년 10월 창립한 아시아과학한림원연합회(The Association of Academies and Societies of Sciences in Asia, 회장 김유항(이학부 종신회원))는 한·중·일 3개국 러시아, 인도, 터키 등 아시아와 오세아니아 지역 30개국, 33개 과학기술진흥조직이 가입한 아시아 최대 과학기술 국제기구입니다.

한림원은 AASSA 사무국 운영을 통해 AASSA의 모든 활동을 행정적으로 지원하는 등 아시아 과학기술 네트워크의 기반이자 연구개발의 구심체 역할을 담당하고 있습니다.

2020년에는 COVID-19의 세계적대유행이 심각한 상황에서 아시아 대륙의 국제 공조를 강화하기 위해 '국가별 한림원의 COVID-19 대응 현황과 향후 계획'을 주제로 웨비나를 개최했습니다. 또한 국제한림원연합회(IAP)가 진행하는 글로벌 프로젝트의 아시아 권역 책임기관으로서 2건의 보고서를 발간하여 공동의 문제해결과 발전 방안을 모색했습니다.

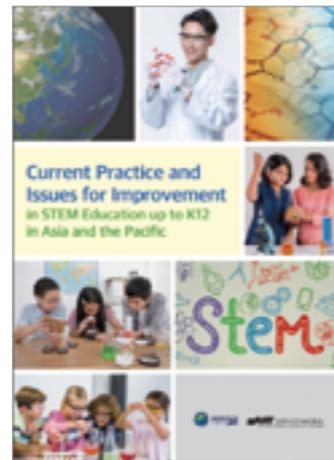
보고서 발간

● Climate Change & Health

- 주관: AASSA 지속가능성위원회(Sustainability Committee, 위원장 Khairul Anuar B Abdullah(말레이시아한림원))
- 국제한림원연합회(IAP)의 지원을 받아 아시아 및 오세아니아 지역의 기후와 건강에 대한 보고서 집필 프로젝트 수행(2021년도 상반기 발간)

● Current Practice and Issues for Improvement in STEM Education up to K12 in Asia and the Pacific

- 주관: AASSA 과학교육위원회(Science Education Committee, 위원장 이무하(한국과학기술한림원))
- 한국, 중국, 일본, 호주, 태국, 싱가포르, 태국 등 아시아 및 오세아니아 지역 10개국 과학교육(K-12) 현황 및 개선 방안에 대한 보고서 발간

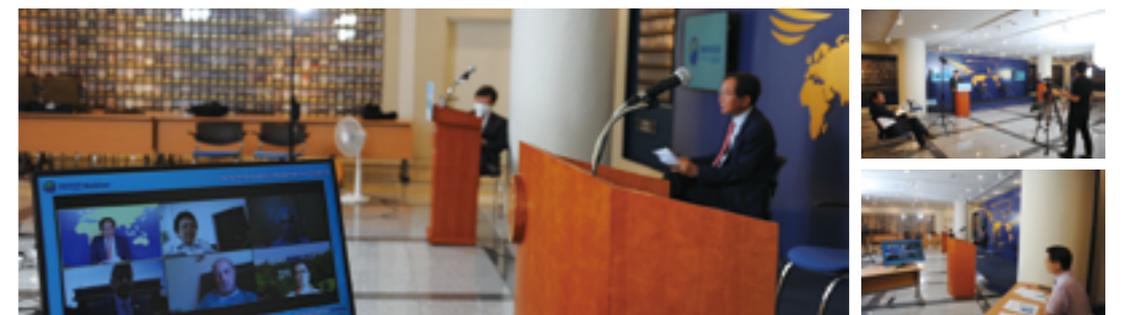


COVID-19 웨비나 개최

● AASSA Webinar

National Academy's Response to COVID-19

일 자	2020. 7. 10.
장 소	한림원 유튜브 생중계
사 회	이무하 AASSA 사무총장, 서울대학교 명예교수(농수산학부 종신회원)
연 사	<p>손명세 연세대학교 교수 좌장</p> <p>김호근 연세대학교 명예교수(한림원 출판기획부원장)</p> <p>Arsen Arakelyan National Academy of Sciences of Armenia</p> <p>Abul Kalam Azad Chowdhury Bangladesh Academy of Sciences</p> <p>J.P.Khurana Indian National Science Academy</p> <p>Satryo Soemantri Brodjonegoro Indonesian Academy of Sciences</p> <p>Hashem Rafii-Tabar Academy of Sciences of IR of Iran</p> <p>Akiba Suminori Science Council of Japan</p> <p>Sunil Babu Shrestha Nepal Academy of Science and Technology</p> <p>Shaun Hendy FRSNZ Royal Society of New Zealand</p> <p>Zabta K Shinwari Pakistan Academy of Science</p> <p>Jaime C. Montoya National Academy of Science and Technology</p> <p>Tit Meng Lim Singapore National Academy of Science</p> <p>Gulnar Sultanovna Dzhunusova National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic</p> <p>Supawan Tantayanon The Science Society of Thailand Under the Patronage of His Majesty the King</p>
주요 성과	<ul style="list-style-type: none"> • COVID-19 팬데믹 해결을 위한 국제적 대응과 공조의 중요성이 커지는 상황에서 아시아·오세아니아 대륙의 네트워크 강화를 위해 한국과학기술한림원 지원 하에 웨비나 개최 • AASSA 소속 14개국 전문가들이 모여 국가별 COVID-19 현황과 경험, 방역정책 등 공유 • 국가별 특징을 고려해서 아시아·오세아니아 전역을 아우르는 공동 방역정책 모색



노벨상 대중강연 개최



한국과학기술한림원은 과학기술에 대한 국민적 이해와 공감대를 형성하고 미래 과학인재들에게 영감을 제공하기 위해 노벨상 수상자 초청강연 등을 개최하고 있습니다. 노벨상수상자들의 학술적 업적과 연구자로서의 삶, 과학기술 발전과 사회적 영향력 등을 주제로 한 노벨상 대중강연은 중·고등학교 학생과 대학(원)생 등 많은 사람들의 호응을 얻고 있습니다.

2020년에는 Nobel Prize Dialogue Seoul Pre-Event와 Sweden-Korea Nobel Memorial Program 2020 등 2건의 온라인 과학강연을 개최하여 전 세계 800여명의 청중들과 과학기술의 가치를 주제로 소통했습니다.



Sweden-Korea Nobel Memorial Program 2020

노벨상 수상에 대한 국민적 관심을 제고하고 과학연구에 대한 흥미를 고취하기 위해 주한스웨덴대사관과 함께 2020년 노벨상 수상업적을 주제로 온라인 심포지엄 'Sweden-Korea Nobel Memorial Program 2020'을 개최했습니다. 스웨덴과 대한민국의 저명한 석학들이 일반 대중들의 눈높이에서 2020년 노벨상 수상업적과 가치에 대해 강연하는 자리를 마련했습니다.

● 행사 개요

A Symposium on the awards in the Sciences present the 2020 Nobel Prizes in Physics, Chemistry, and Physiology or Medicine

주최	주한스웨덴대사관
후원	한국과학기술한림원
일자	2020. 12. 1.(화)
장소	이화여자대학교 이삼봉홀, 온라인 중계
사회	Anders Hektor 주한스웨덴대사관 과학혁신참사관
연사	(물리학) Anna Delin 스웨덴왕립공과대학 교수
	(화학) Sven Lidin 룬드대학 교수 (스웨덴한림원 회원, 前노벨화학상 심사위원장)
	(생리의학) Mathias Uhlén 스웨덴왕립공과대학 교수
	(물리학) 남순건 경희대학교 학무부총장
	(화학) 김형범 연세대학교 교수(의약학부 차세대회원)
	(생리의학) 오유경 서울대학교 교수(이학부 정회원)

● 강연 및 대담 내용

- 스웨덴과 대한민국의 저명한 대학 및 기관의 전문가가 모여 2020년 노벨상 각 분야별 수상 업적을 축하하며 노벨상의 의미에 대해 논의
- 소리 없는 살인의 비밀을 밝혀 C형 간염 환자의 생명을 구한 바이러스 정복기(생리의학), 블랙홀 이론과 천문학적 관측(물리학), 유전자교정의 중요성을 확인한 유전자 가위 기술(화학) 등 2020년 노벨상 연구 주제로 강연
- 양국 간 과학기술 연구개발 및 교육 협력을 활성화하는 프로그램 모색

● 행사 결과

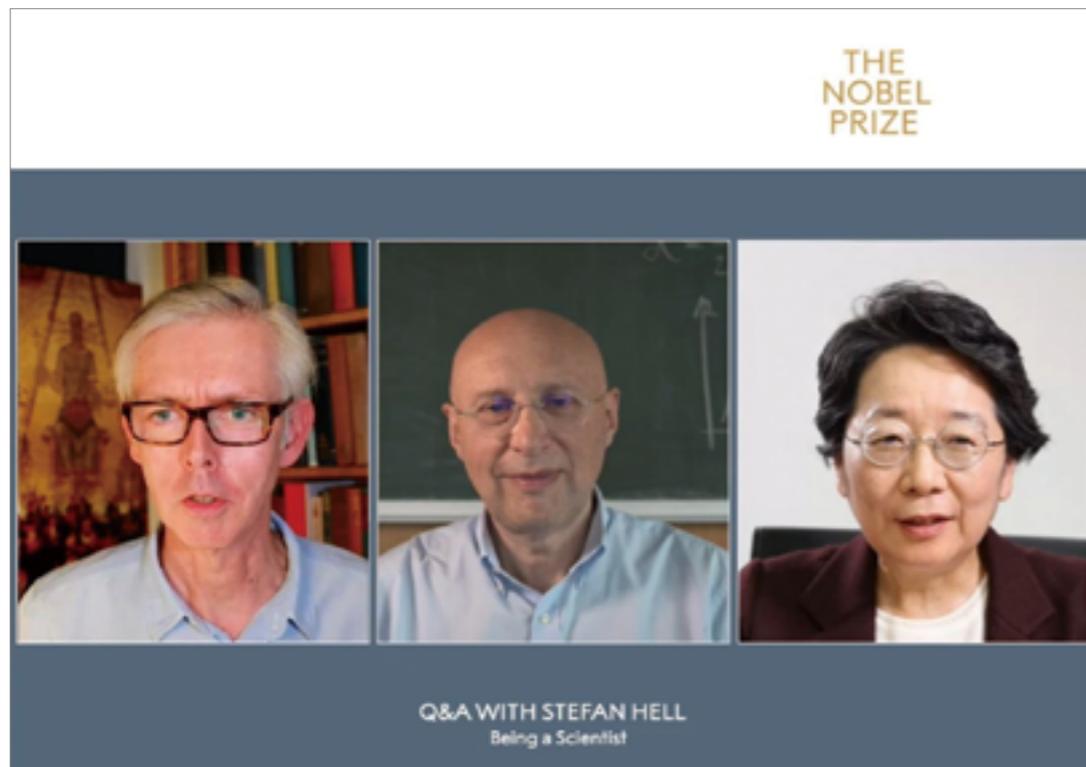
• 사전등록
500 여명

• 동시접속
250 여명

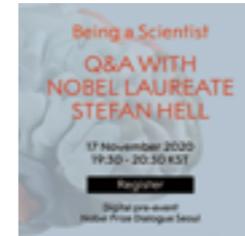
Nobel Prize Dialogue Seoul Pre-Event

한림원은 국내 최초로 노벨상 수상자 다섯 명이 참여한 학술행사 '2017 노벨프라이즈 다이얼로그 서울'을 성공적으로 개최한 바 있습니다. 당시 행사는 1000여 명의 일반 대중이 참여하고 온라인 채널을 통해 전 세계 200만 명 이상의 시청자들이 지켜보면서 세계와 한국을 과학으로 연결하는 뜻깊은 행사였습니다.

2020년 한림원은 'Nobel Prize Dialogue Seoul 2020'을 열어 다시 한번 소통의 자리를 마련할 계획이었지만 COVID-19 확산세가 지속되는 상황에서 청중과 연사의 안전이 최우선이라는 판단하에 2021년으로 개최를 연기했습니다. 대신 현미경의 해상도를 기존보다 10배 가까이 높인 '초고해상도 형광현미경(super-resolved fluorescence microscopy)'을 개발해서 2014년 노벨화학상을 수상한 슈테판 헬 독일 막스플랑크 생물물리화학연구소 소장과 함께 '과학자가 되는 길(Being a Scientist)'을 주제로 온라인 대중강연을 열었습니다. 강연에는 세균의 항산화 스트레스 반응을 규명한 연구로 한국과학상을 수상한 한국연구재단 노정혜 이사장이 참여해 과학 기술에 필요한 다양성을 주제로 흥미로운 대담을 나눴습니다.



행사 개요



Nobel Prize Dialogue Seoul Pre-Event

주 제	과학자가 되는 길(Being a Scientist)	
주 최	한국과학기술한림원, 스웨덴 노벨프라이즈아웃리치(Nobel Prize Outreach)	
일 자	2020. 11. 17.(화)	
장 소	온라인(Twebcast 송출), 노벨상 공식 유튜브 채널	
사 회	Adam Smith	노벨프라이즈아웃리치 과학수석
연 사	Stefan Hell	Max Planck Institute, 2014년 노벨화학상 수상자
	노정혜	한국연구재단 이사장(서울대학교, 이학부 정회원)

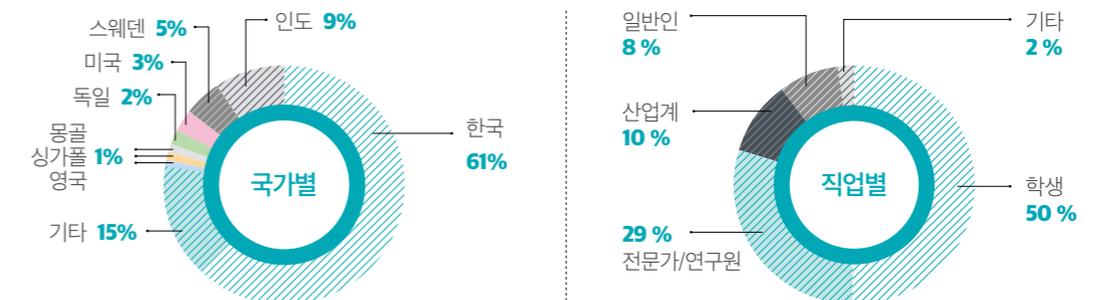
강연 및 대담 내용

- 2014년 노벨화학상 수상자 슈테판 헬의 과학자로서의 경험과 노벨상으로 이끈 연구 여정
- 연구자로서 필요한 창의성, 협업의 가치, 실패를 통한 수용에 대한 경험담
- 여성과학자로서 두 번째로 한국과학상을 수상한 노정혜 이사장이 대담에 참여해 다양성을 주제로 여성 과학 기술인이 필요한 직군 등에 대한 견해 나눔
- 사전에 접수한 질문들로 구성된 대담 시간을 따로 마련해서 온라인 청중들과 소통 확대

행사 결과



접속통계



* Nobel Prize Outreach란?

노벨재단(Nobel Foundation) 산하기관으로 노벨상 시상식 주간에 대중강연을 개최하고 노벨상 공식 채널을 운영하는 등 노벨상의 지식과 가치를 전 세계에 전파하는 역할 수행

* Nobel Prize Dialogue란?

- 노벨상 시상식 주간에 스웨덴에서 개최되는 문화·학술행사인 'Nobel Week Dialogue'의 해외 특별행사
- 노벨상 수상자를 포함한 세계적 석학이 대담을 통해 청중과 소통하는 융합적·발전적 토론회
- 한림원은 2017년 'Nobel Prize Dialogue Seoul 2017'을 개최한 바 있으며, 2021년 10월 31일 'Nobel Prize Dialogue Seoul 2021'을 개최할 예정

시상



한국과학기술한림원은

우리나라 국가경쟁력의 근본인 과학기술인들이
사회적으로 존중받고 높은 긍지와 자부심으로
연구개발에 매진할 수 있도록 노력하고 있습니다.
정부 및 기업과 함께 각 분야 시상사업을 수행하여
연구업적이 탁월한 과학기술인을 선발·포상함으로써
과학기술인의 자긍심을 높이고 사기를 진작합니다.

한눈에 보는 성과



단일 연구로 세계 정상에 오른
과학기술인 포상

**‘한국과학상·한국공학상’
4명 시상**



각 분야 선도연구자 포상

**‘카길한림생명공학상·
대상한림식품과학상·
한림원생리의학상’
6명 시상**



노벨상 수상을 위한 장기적·체계적
연구성과 창출 지원 도모

**‘과학기술자 생애주기별
시상사업 플랫폼’
구축**



연구개발 업적이 탁월한
젊은과학자 포상

**‘에쓰-오일
차세대과학자상’
6명 시상**



과학기술계를 이끌어갈
미래유망주 포상

**‘에쓰-오일 우수학위논문상’
학생 12명,
지도교수 12명 시상**



청소년들의
과학적 글쓰기 능력 함양

**‘노벨과학에세이대회’
학생 50명,
지도교사 9명 시상**

시상사업



- 꿈나무부터 유공자까지 과학기술인 전 생애 지원
- 노벨상 수상의 디딤돌 프로젝트

한림원은 연구업적이 탁월한 과학기술인을 선발해서 과학기술인의 사기와 긍지를 드높이고 국내 과학기술 발전에 기여하고자 다양한 시상사업을 운영해 왔습니다.

2020년에는 그동안 축적된 시상사업 노하우와 비전을 토대로 '과학자 생애주기별 시상사업 플랫폼'을 구축하고 본격적인 가동에 나섰습니다. 청소년부터 박사학위 과정, 차세대과학자를 지나 중견과학자, 그리고 고경력 과학기술인까지 과학기술인의 성장 단계에 특화된 지원 프로젝트를 추진하고자 합니다.

앞으로도 정부 및 민간과의 긴밀한 협력을 통해 시상사업을 확대하여 온 국민의 염원인 노벨상 수상의 디딤돌을 놓고자 최선을 다하겠습니다.

● 총 99명에게 시상

※ 과학기술유공자 지정 불포함

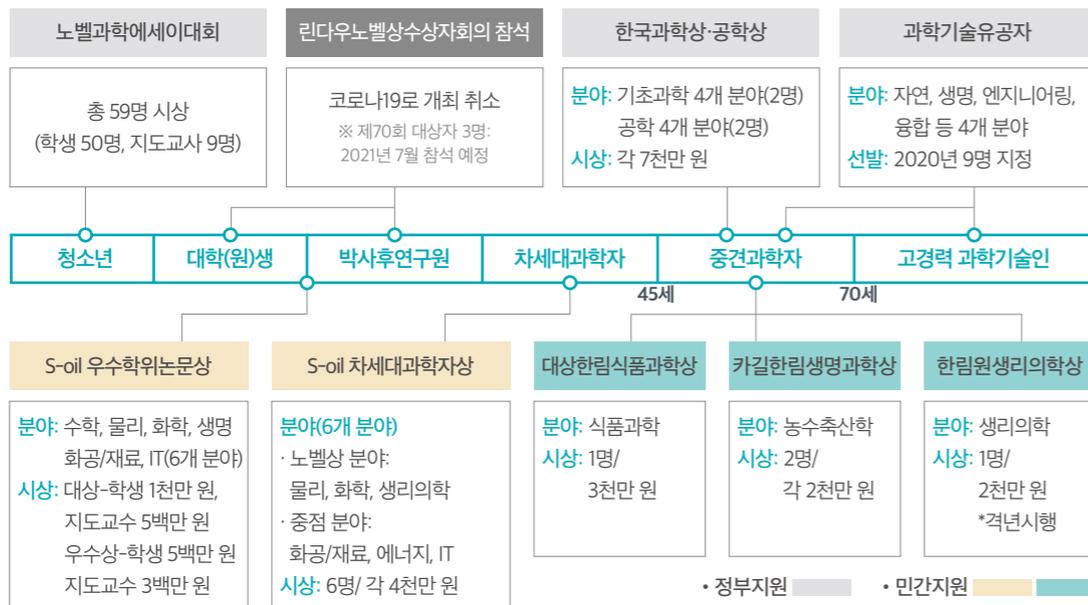


시상 99명



2020년 시상사업 주요 성과

● 과학자 생애주기별 시상사업 플랫폼 구축



● 7개 시상프로그램을 위해 총 137명의 전문가 심사위원 참여

한국과학상, 한국공학상, 에쓰오일 차세대과학자상, 에쓰오일 우수학위논문상, 대상한림식품과학상, 카길한림생명과학상, 한림원생리의학상 등



제20회 한국과학상(대통령상)



과학기술정보통신부

● 시상개요

목적 자연과학 분야의 주요 원리를 규명하여 세계적 수준의 탁월한 연구 업적을 이룩한 과학기술인을 발굴·포상하여, 한국의 독자적이고 자생적인 과학발전을 장려하기 위해 1987년 제정. 과학기술정보통신부 우수과학자 포상사업으로 일환으로 진행됨

시상인원 2명 (수학, 물리, 화학, 생명과학 등 4개 분야)

시상내용 대통령 상장 및 연구장려금 7,000만 원

선정기준 최근 10년 이내 국내에서 연구 과정이 이뤄진 과학기술인의 단일 업적

● 수상자 명단 및 연구 성과



제1군(수학)		
	수상자	단일 연구업적
	김범식 고등과학원 교수	과시맵 이론의 정립과 발전

대표업적
 - 초기 거울대칭 연구들을 벽화단 공식으로 증명하는 등 거울대칭이론의 세계적 권위자
 - "Stable quasimaps to GIT quotients(J.Geometry and Physics, 2014)" 등 다수의 논문을 수학분야 최고의 학술지에 게재함



제2군(물리)		
	수상자	단일 연구업적
	박규환 고려대학교 교수	전자기파 완전 무반사 원리 규명

대표업적
 - 빛 에너지 최대전달 및 메타물질 연구의 새로운 방향을 제시함
 - "Universal impedance matching and the perfect transmission of white light(Nature Photonics, 2018)" 등 다수의 논문을 최고 권위지에 게재함

제16회 한국공학상(대통령상)



과학기술정보통신부

● 시상개요

목적 공학분야에서 세계 최고 수준의 연구 성과를 도출하여 국가 경제 및 산업발전에 크게 공헌한 과학기술인을 발굴·포상해서, 과학기술인의 연구의욕을 높이고 창의적인 연구환경을 조성하고자 1994년 제정. 과학기술정보통신부 우수과학자 포상사업으로 일환으로 진행됨

시상인원 2명 (제1~4군 등 4개 분야)

시상내용 대통령 상장 및 연구장려금 7,000만 원

선정기준 최근 10년 이내 세계 정상 수준에 오른 과학기술인의 단일 업적

● 수상자 명단 및 연구 성과



제1군(전기전자, 컴퓨터, 정보통신 등)		
	수상자	단일 연구업적
	박부건 POSTECH 교수	최적화기법 기반의 강인제어 연구

대표업적
 - 가상물리, 스마트 그리드, 원격진단 및 제어, 가상현실 등에 시간지연 요소를 고려한 시스템 해석과 설계를 위한 이론적 배경을 제공함
 - "Reciprocally convex approach to stability of systems with time-varying delays(Automatica, 2011)" 등 다수의 논문을 최고 권위지에 게재함



제2군(기계, 금속, 세라믹, 항공, 조선, 자원, 산업공학 등)		
	수상자	단일 연구업적
	이영국 연세대학교 교수	차세대 자동차용 망간강 개발

대표업적
 - 망간강의 기계적 물성, 최상의 화학성분, 제조방법 등을 명확히 밝힘으로써, 차세대 철강 소재에 대한 기술적, 학술적 토대를 구축함
 - "Superplasticity in a lean Fe-Mn-Al steel(Nature Communications, 2017)" 등 다수의 논문을 최고 권위지에 게재함

제2회 에스-오일 차세대과학자상



● 시상개요

목 적 기초과학과 공학 분야에서 탁월한 연구 성과를 창출한 만 45세 이하 젊은 과학자들의 안정적인 연구환경을 지원하기 위해 에스오일과학문화재단의 후원을 받아 2019년 제정

시상인원 물리학·화학·생리의학·화학 및 재료공학·에너지·IT 분야에서 각 1명씩 수여

시상내용 상패 및 상금 4,000만 원

선정기준 추천일 기준 최근 10년 이내의 연구업적

● 수상자 명단 및 연구 성과



수상자 김성웅 성균관대학교 교수 **분야** 물리학

대표업적

- 비스무스 텔루라이드 열전소재의 성능 극대화 및 세계 최고 성능의 열전소재 개발
- "Dense dislocation arrays embedded in grain boundaries for high-performance bulk thermoelectrics(Science, 2015)" 등 다수의 논문을 발표함



수상자 임미희 KAIST 교수 **분야** 화학

대표업적

- 금속과 단백질 간의 분자적 수준의 상호작용이 치매 병리에 직접 연관됨을 세계최초로 규명
- "Rational Design of a Structural Framework with Potential Use to Develop Chemical Reagents That Target and Modulate Multiple Facets of Alzheimer's Disease(JACS, 2014)" 등 다수의 논문을 발표함



수상자 정가영 성균관대학교 교수 **분야** 생리의학

대표업적

- GPCR이 G protein과 결합원리를 밝혀냄
- 2012년 노벨화학상 수상 연구 기여(2008-2011년 Brian Kobilka 연구실 연구)
- "Assembly of a GPCR-G protein complexes (Cell, 2019)" 등 다수의 논문을 Cell, Nature 등에 게재함



● 수상자 명단 및 연구 업적



수상자 구종민 한국과학기술연구원 박사 **분야** 화학·재료공학

대표업적

- 맥신 2D 나노소재를 이용한 고흡수 전자기파 흡수 소재 개발
- "Electromagnetic interference shielding with 2D transition metal carbides (MXenes) (Science, 2016)" 등 다수의 논문을 발표함



수상자 박종혁 연세대학교 교수 **분야** 에너지

대표업적

- 차세대 태양전지 및 태양광 수소생산 연구 분야 연구를 전세계적으로 주도
- "Unassisted photoelectrochemical water splitting exceeding 7% solar-to-hydrogen conversion efficiency using photon recycling(Nature Comm., 2016)" 등 다수의 논문을 발표함



수상자 김성재 서울대학교 교수 **분야** IT

대표업적

- Electrokinetics 분야에서 이온농도분극 현상을 세계최초로 명명하고 이 분야의 이론정립 및 응용 연구를 전세계적으로 주도
- "Capillarity Ion Concentration Polarization as Spontaneous Desalting Mechanism(Nature Comm., 2016)" 등 다수의 논문을 발표함

제10회 에스-오일 우수학위논문상



● 시상개요

목적 기초과학과 공학분야에서 학문적 열정과 발전 가능성을 가진 인재들을 선발하여 미래 주역으로 양성하기 위해 에스오일과학문화재단의 후원을 받아 2011년 제정

시상인원 수학, 물리학, 화학, 생명과학, 화학·재료공학, IT 분야에서 대상·우수상 각 1팀(박사학위자 및 지도교수 각 1인) 수여

시상내용 대상 - 상패 및 포상금(학생 1,000만 원, 지도교수 500만 원)
우수상 - 상패 및 포상금(학생 500만 원, 지도교수 300만 원)

선정기준 추천일 기준 최근 2년간 국내 박사학위 논문을 대상으로 심사하여 독창성과 접근법이 탁월한 논문 선정

● 수상자 명단 및 논문

IOI 수학

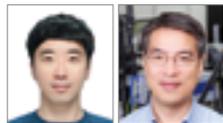


대상	수상자	전정민 서울대학교	지도교수	박병욱 서울대학교
	논문명	Additive Regression with Hilbertian Responses		



우수상	수상자	박종호 KAIST	지도교수	이창욱 KAIST
	논문명	Domain Decomposition Methods for Convex Optimization in Image Processing: Focusing on Total Variation Minimization		

IOI 물리학



대상	수상자	김강원 서강대학교	지도교수	정현식 서강대학교
	논문명	Raman Spectroscopy of Two-dimensional Antiferromagnetic Materials		



우수상	수상자	박성민 서울대학교	지도교수	노태원 서울대학교
	논문명	Manipulation of physical properties in oxide thin films by a local inversion symmetry breaking induced by flexoelectricity		

IOI 화학



대상	수상자	홍승윤 KAIST	지도교수	장석복 KAIST
	논문명	Mechanism-Guided Development of Nitrenoid Transfer Catalysts for Selective Formation of N-Heterocycles		



우수상	수상자	배성희 이화여대	지도교수	남원우 이화여대
	논문명	Comparative Reactivity and Mechanistic Insight into the Oxidation Reaction by Mononuclear Nonheme Iron-Oxygen Complexes		

IOI 생명과학



대상	수상자	유다슬이 KAIST	지도교수	허원도 KAIST
	논문명	Optogenetic activation of intracellular antibodies for direct modulation of endogenous proteins		



우수상	수상자	김요한 한양대학교	지도교수	최동호 한양대학교
	논문명	Reprogramming of human hepatocyte into bi-potent chemically derived hepatic progenitors		

IOI 화학공학·재료공학



대상	수상자	이상석 KAIST	지도교수	김신현 KAIST
	논문명	Microfluidic Encapsulation of Cholesteric Liquid Crystals for Photonic Applications		



우수상	수상자	이상면 UNIST	지도교수	양창덕 UNIST
	논문명	Comprehensive Investigation of Efficient Organic Conjugated Materials for Optoelectronics via Material-Synthesis Engineering		

IOI IT



대상	수상자	백승환 KAIST	지도교수	김민혁 KAIST
	논문명	Computational Imaging with Light Waves		



우수상	수상자	권기림 KAIST	지도교수	박현철 KAIST
	논문명	User Scheduling and Beamforming Design for Millimeter Wave MIMO Communications		

제6회 대상한림식품과학상



목적 식품과학 분야에서 세계적 연구업적을 달성한 과학기술인을 선발해서 사기를 진작하고자 대상주식회사와 한림원이 2015년 공동으로 제정

시상인원 1명

시상내용 상패 및 상금 3,000만 원

선정기준 추천일 기준 최근 10년 이내의 연구업적

● 수상자 명단 및 연구 성과



수상자 박현진 고려대학교 교수

대표업적

- 식품산업에서 사용되는 생물고분자 소재 개발, 미세캡슐을 이용한 기능성 식품 개발 및 식품포장재 상용화 등 연구 수행
- 'Soluble starch formulated nanocomposite increases water solubility and stability of curcumin(Food Hydrocolloid, 2016)' 등 다수의 논문을 식품분야 권위지에 발표함
- 세계 최초의 3D 푸드 프린터용 표준물질 보유 및 다양한 생물고분자 기반 식품잉크 소재 개발
- 항산화·항염 등의 다양한 기능을 가진 커큐민을 커큐민-고분자 나노복합체로 개발하여 커큐민의 효율 및 수용화도, 기능성을 증대시키고 기능성식품을 상용화



제1회 한림원생리의학상



목적 생리학 분야에서 연구개발 실적이 탁월하여 인류건강복지에 공헌한 훌륭한 생리학자를 선발·포상함으로써, 연구의욕을 고취하는 동시에 국가 의약산업 발전에 기여하고자 한림원이 2020년 신설

시상인원 1명 (격년 시행)

시상내용 상패 및 상금 2,000만 원

선정기준 추천일 기준 최근 10년 이내의 연구업적

● 수상자 명단 및 연구 성과



수상자 목인희 서울대학교 교수

대표업적

- 알츠하이머병의 병인기전을 규명하고자 하는 기초의학 연구와 더불어, 기초 연구 결과에 근거한 임상중개 연구 수행
- 'A Breakdown in Metabolic Reprogramming Causes Microglia Dysfunction in Alzheimer's Disease(Cell Metabolism, 2019)' 등 다수의 논문을 질환관련 연구분야의 최고 권위지에 발표함
- 혈액에서부터 뇌 내에 축적되어진 아밀로이드를 예측할 수 있는 알츠하이머병 진단키트 개발(2020년 현재 식약처 승인 중)
- 알츠하이머병 치료후보물질 개발을 위한 플랫폼을 구축하여, 국내 벤처기업과 공동으로 다국적 제약회사인 '로슈'에 공동연구 및 기술이전 계약 성사



제4회 카길한림생명과학상(2019년)



목적 농·수·축산학 분야에서 연구개발 실적이 탁월한 과학기술자를 선발·포상함으로써 연구자의 긍지와 사기를 드높이기 위해 (주)카길애그리퓨리나의 후원으로 2015년 제정

시상인원 2명 ※ 제4회 시상부터 1명에서 2명으로 확대

시상내용 상패 및 상금 2,000만 원

선정기준 추천일 기준 최근 5년 이내의 연구업적

● 수상자 명단 및 연구 성과



수상자 방명걸 중앙대학교 교수

대표업적

- 남성불임증의 원인을 유전적으로 규명하는 연구를 통해 정자의 염색체 수 및 구조적 이상에 의한 불임의 원인을 밝혀 한국 동물생명공학의 위상을 높임
- 수컷 동물의 수태성 예측 및 진단 마커 개발 등의 연구를 통해 한돈산업의 국제 경쟁력 강화에 공헌



수상자 윤대진 건국대학교 교수

대표업적

- '식물 환경스트레스 신호전달에 관한 연구'를 선도하는 세계적 과학자
- 식물이 외부환경에 노출되었을 때 어떻게 신호를 활성화하고 둔감화 반응을 통해 생체방어 작용을 수행하는지에 대한 전 과정을 분자수준에서 규명함으로써 미래 식량문제 해결을 위한 단초 제공



제5회 카길한림생명과학상(2020년)



● 수상자 명단 및 연구 성과



수상자 배승철 부경대학교 FAO-세계수산대학 국제교수

대표업적

- 세계적 연구과제인 뱀장어 인공부화 및 실험장어 생산 연구에 기여하였으며, 아라키돈산이 뱀장어의 필수 지방산임을 최초로 밝힘
- 동물사료 내 항생제사용 제한 및 대체를 위하여 사료에 적용 가능한 Synbiotics 개발, 한국연구재단 2019년 교육부 지원사업 우수성과에 선정
- 사료 내 비타민 C, E 및 Se 같은 항산화 물질이 동물체내 수은축적 저감이 가능함을 보여 주고, 장기간 수산물 섭취에 따른 수은독성문제 해결을 위한 실험모델을 제시



수상자 황일두 POSTECH 생명과학과 교수

대표업적

- 식물 생산성 조절 호르몬 신호전달 체계 및 식물 줄기세포 활성 조절 기작을 규명하여 Nature, Nature Cell Biology, Nature Plants, Nature Communications 등에 발표하며 관련 연구 분야를 세계적으로 선도하고 있음
- 식물의 생존을 결정하는 물과 광합성 산물이 이동하는 관다발 발달제어를 통한 식물 생산성 조절 기술 개발
- 관다발 식물의 체관 발달에 관여하는 특정 단백질인 '줄기(JULGI)'를 발견하여 토마토·감자·콩 등에 적용, 스마트팜에 최적화된 바이오매스 생산용 작물로 개발



노벨과학에세이대회 (과학기술정보통신부 장관상 등)



과학기술정보통신부

● 시상개요

목 적 고등학생들이 노벨상 수상자들의 업적이 문명과 자연생태계에 미친 영향을 에세이 형식을 빌려 기술함으로써 과학적 글쓰기 능력을 함양하고 과학기술 연구의 중요성을 정립하는 데 도움을 주고자 제정

시상인원 59명(학생 : 50명, 지도교사 : 9명)

● 학생 부문 수상자 명단

| 대상 (과학기술정보통신부 장관상, 3명)



(왼쪽부터) 손아연·서다경·김시현 학생

물 리 학	손아연 (하나고등학교)
화 학	서다경 (인천진산과학고등학교)
생리·의학	김시현 (중앙대학교사범대학 부속고등학교)

| 금상 (한국과학기술한림원장상/과실연 상임대표상, 6명)

물 리 학	황수아 (연변한국국제학교)	유현동 (한국과학영재학교)
화 학	최가영 (한국과학영재학교)	배현빈 (세종과학예술영재학교)
생리·의학	박진 (경남과학고등학교)	신민석 (대구과학고등학교)

| 은상 (과실연 상임대표상, 12명)

물 리 학	김지환 (인천과학예술영재학교)	심서연 (목동고등학교)
	빈희진 (전남과학고등학교)	홍석주 (경기과학고등학교)
화 학	남궁우림 (이화여자고등학교)	정선우 (경남과학고등학교)
	박찬주 (전남과학고등학교)	채상우 (천안북일고등학교)
생리·의학	김성하 (화순고등학교)	엄다은 (경기과학고등학교)
	이준하 (한국과학영재학교)	호종원 (와부고등학교)



| 동상 (과실연 상임대표상, 29명)

물 리 학	김단호 (경남과학고등학교)	임서하 (한국과학영재학교)
	김동혁 (충북과학고등학교)	장준서 (경기과학고등학교)
	노준호 (전남과학고등학교)	조환희 (인천과학고등학교)
	박찬진 (충북과학고등학교)	한서준 (서울과학고등학교)
화 학	백강현 (천안북일고등학교)	황인관 (인천과학고등학교)
	경규한 (한국과학영재학교)	손호성 (인천진산과학고등학교)
	김태연 (목동고등학교)	엄기혁 (경남과학고등학교)
	박종현 (인천진산과학고등학교)	이상화 (한국과학영재학교)
생리·의학	박태원 (서울과학고등학교)	이현규 (한국과학영재학교)
	방민솔 (한국과학영재학교)	
	민다인 (한민고등학교)	신다윤 (서울과학고등학교)
	박세은 (경산과학고등학교)	이서현 (한국과학영재학교)
	박지혜 (전남과학고등학교)	이시은 (대전둔산여자고등학교)
	손현준 (전남과학고등학교)	최제욱 (천안북일고등학교)
	송지민 (인천과학예술영재학교)	황아현 (서울과학고등학교)

● 지도교사 부문 수상자 명단

| 최우수 지도자상 (과학기술정보통신부 장관상, 3명)



(왼쪽부터) 상욱·박인숙·배진주 교사

물 리 학	상욱 (한국과학영재학교)
화 학	박인숙 (인천진산과학고등학교)
생리·의학	배진주 (중앙대학교사범대학 부속고등학교)

| 우수 지도자상 (한국과학기술한림원장상/과실연 상임대표상, 6명)

물 리 학	정은미 (전남과학고등학교)	채연수 (충북과학고등학교)
화 학	탁주환 (한국과학영재학교)	박창용 (이화여자고등학교)
생리·의학	안선경 (경남과학고등학교)	손재호 (전남과학고등학교)



과학기술인 지원



...

한국과학기술한림원은
 '과학기술유공자 예우 및 지원사업'의 주관기관으로서
 국가 과학발전에 이바지한 과학기술유공자를
 지정·예우·지원함으로써 과학기술인의 명예와 긍지를 높이고
 과학기술인이 존중받는 사회문화 조성에 앞장서고 있습니다.
 또한 세계적 연구성과를 창출한 젊은 과학자들을
 '한국차세대과학기술한림원' 회원으로 선발하여
 글로벌 리더십과 사회적 책임감을 갖춘
 과학기술인으로 성장하도록 지원하고 있습니다.

한눈에 보는 성과



과학기술유공자 업적 홍보 강화
'공훈록 및 에세이집 등 발간'
 캠페인 영상 제작 및 배포



과학기술유공자 활동 지원 확대
'모교강연 및 헌정강연'
 개최



과학기술유공자
정책제안서
 2권 발간



대한민국 과학기술
 발전에 헌신해 온 선구자
'과학기술유공자'
 9인 신규 지정



과학기술 분야
 최우수 젊은 과학자들
'2021년 차세대회원'
 34인 선출



해외 영아카데미 교류 및
 국제회의 대표단 파견
3회 시행



국내 정책 및 과학문화 활동 전개
유튜브 영상 4건 제작
과학기자협회와 공동포럼 1회 개최



회원 교류 활성화 도모
Y-KAST Members' Day
2회 개최

과학기술유공자 예우 및 지원사업



- 과학기술인의 명예와 긍지를 높이는 과학문화 조성
- 과학기술유공자의 공헌에 상응하는 체계적 지원
- 과학기술유공자의 역량을 발휘하는 활동 지원

제1차 과학기술유공자 예우 및 지원계획('17~'21)



한림원은 자연, 생명, 엔지니어링, 융합 분야 등 각자의 자리에서 오늘날 선진한국을 일군 9인의 과학기술인을 2020년도 대한민국 과학기술유공자로 신규 지정했습니다. 이번 심사에는 학문적 업적과 국가 발전 기여도와 더불어 과학기술인과 미래세대가 선망하는 과학기술유공자를 지정하기 위해 140명의 전문가가 참여해서 약 6개월간 후보발굴부터 대국민 공개 검증까지 엄밀한 심사작업을 진행했습니다.

또한 한림원은 과학기술유공자에게는 명예심, 소속기관에는 자부심, 일반 국민에게 존경심을 심어주는 다양한 과학기술유공자 예우 및 지원사업을 수행했습니다. 유공자의 풍부한 연구 경험과 축적된 전문지식을 국가정책과 연계하기 위해 두 권의 정책제안서를 발간했습니다. 그들이 걸어온 학자로서의 발자취가 후학들의 학문적 길잡이가 될 수 있도록 에세이집 발간과 함께 모교나 관련 학회에서 헌정 강연 등을 주도했습니다. 유공자의 경험과 지식이 사회 공동체의 자랑스러운 과학유산으로 계승되도록 인포그래픽 카드뉴스, 공훈록, 유튜브 영상 등의 다채로운 과학문화 콘텐츠를 제작했습니다.

2020년 과학기술유공자 예우 및 지원사업 주요 성과



● 과학기술유공자 업적에 대한 문화콘텐츠 제작

<ul style="list-style-type: none"> · 공훈록 3 발간 (2019년 지정 유공자) <p>12명 수록</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 카드뉴스 <p>14건 제작·배포</p>
<ul style="list-style-type: none"> · '과학기술의 거목들' 시리즈 <p>8편 제작</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 과학기술유공자활동·업적 홍보 영상 · 유튜브 게시

● 과학기술유공자 헌정강연



● 과학기술유공자 모교강연



● 저술활동 지원



● 언론보도



과학기술유공자 지정·관리

● 2020년 과학기술유공자 지정심사 추진

| 과학기술유공자 심사·지정 절차도



※ 후보자 발굴위원회 45명, 전문심사위원회 80명, 최종 심사를 수행하는 심사위원회 15명 등 총 140명의 전문가가 심사에 참여

● 2020년 과학기술유공자 9인 신규 지정

자연



★ 故 國載표 (1906~1967), 중앙관상대 前 대장

- 한국 기상학의 학문적 기틀을 확립하고 기상예보 기술을 개척한 기상학자
- 기상예보에 널리 활용되는 태풍 진로 예상법인 '국(鞠)의 방법'으로 국제적 명성과 인정
- 2대 중앙관상대장 역임, 기상대 현대화 기여
- 최초의 기상학 이학박사, 한국기상학회 창립 및 초대회장 역임, 한국기상학회지 창간 주도



★ 故 윤능민 (1927~2009), 서강대학교 명예교수

- 수소화금속을 이용한 유기합성 분야를 선도한 화학자
- 유기반응연구센터 설립을 통해 유기화학 공동연구의 기반을 구축
- 한일유기화학 심포지엄 창설로 국제교류 활성화, 대한화학회 회장 역임
- 국민훈장무련장(83), 인촌상(95), 대한민국학술원상(93), 대한민국과학기술상(90)



★ 故 임덕상 (1928~1982), Univ. of Pennsylvania 前 교수

- 1959년 'Homology 대수'에 관한 난제를 해결. 유한군 위에 정의된 모듈의 분류 이론을 만들어 세계수학계의 주목을 받음
- 대수기하학의 한 분야인 변형이론(deformation theory)을 독창적 공리론적 접근방법을 활용하여 일반화함
- 재미과학기술자협회(KSEA) 창립위원 역임

생명



★ 故 전중휘 (1913~2007), 가톨릭대학교 명예교수

- 우리나라 최초의 전염병 임상학자로서 전염병 치료 및 연구 기틀을 다진 선구자
- 국내 급성 전염병 치료 및 퇴치사업에 힘쓰며 예방의학을 위한 국민 계몽에 헌신함
- 대한면역학회·대한화학요법학회·대한감염학회·대한기생충학회·대한의학회 회장 역임
- 국민훈장동백장(70)



★ 한문희 (1934), 한국생명공학연구원 초대 원장

- 한국 생명공학의 학술연구, 산업화, 제도화에 기여한 대표적인 생명과학자
- 이성화당 생산공정 개발로 전분당산업 발전 선도 및 항결핵 항생제 원료의 국산화 성공으로 국민 보건에 기여
- 유전공학센터 초대소장, 한국바이오벤처협회 회장 역임
- 국민훈장 동백장(85), 대한민국과학기술상(97)

엔지니어링



★ 노승택 (1943), 서울대학교 명예교수

- 열공학 분야 기술 개발 및 인력양성을 통해 에너지 분야 발전을 이끈 공학자
- 열물성 자료 제공, 효율적 발전소 운전을 위한 최적 조건 제시, 냉동·냉매 분야 등 에너지 산업 발전에 기여
- 대한기계학회 회장 역임
- 녹조근정훈장(08), 대한민국학술원상(02)



★ 故 안병성 (1935~2010), 한국전자통신연구원 책임연구원

- 한국을 IT 강국으로 이끈 정보통신공학자
- 한국 최초의 미니컴퓨터인 세종 1호, 최초의 전자식 사설교환기(PBX) 등 개발
- 1가구 1전화 시대를 열고, 삼성·LG 등의 세계적인 IT 기업 도약 기여
- 국민훈장 석류장(76), 국민훈장 동백장(89)

융합



★ 김명자 (1944), 한국과학기술단체총연합회 명예회장

- 환경 사전 오염 예방의 정책 기초 확립 (낙동강 물 관리 종합대책, 천연가스 버스 보급정책 등)
- 과총의 최초 여성 회장으로 선출되어 과학기술계의 사회적 역할 강화에 기여
- 과학기술혁신, 환경, 여성, 국방 부문의 주요 정책 수립에 공헌
- 청조근정훈장(04), 과학기술훈장창조장(15)



★ 故 김용관 (1897~1967), 과학지식보급회 전무이사

- 일제강점기 조선의 기술적 향상과 경제적 발전을 목표로 발명학회 설립 및 최초의 종합 과학잡지 '과학조선' 창간
- 과학지식보급회를 만들어 4월에 과학주간을 정해 대중적 과학운동을 펼침

과학기술유공자 예우·복지

2020 세종과학기술인대회 과학기술유공자 대통령 명의 증서 수여식

일시	2020. 11. 19.(목)
장소	서울 웨스틴조선호텔
주최/주관	과학기술정보통신부 / 한국과학기술한림원
대상	2019년 지정 과학기술유공자 12인
참석	김영걸 유공자, 포항공과대학교 명예교수 김영중 유공자, 서울대학교 명예교수 김충기 유공자, KAIST 명예교수 박세희 유공자, 서울대학교 명예교수 이충구 유공자, 한국자동차공학한림원 회장 과학기술유공자 가족 및 유족, 이상민 국회의원 등 80여 명
증서 전수	정병선 과기정통부 제1차관
현정 강연	‘유공자 지정의 의의와 업적 조명’ 김성진 이화여자대학교 교수, ‘故 박동길, 박세희,故 이상수,故 김시중’ 박상철 전남대학교 석좌교수, ‘故 권태완, 김영중,故 이우주,故 한인규’ 이정동 서울대학교 교수, ‘김영걸,故 김정식, 김충기, 이충구’



● 故 권이혁 과학기술유공자 장례지원

- 7.12. ~14. /서울대병원 장례식장

- 대통령 조화 및 영구용 태극기 근정, 과기정통부 장관 근조기·조화, 장례용품 지원 등



● 과학기술유공자회 운영 지원

- ‘과학기술유공자소식’(웹진) 연 2회 발간 ※ 과학기술계 종사자 3만여 명 배포



△2020-01호(2020.4.21.)

△2020-02호(2020.12.7.)



- 과학기술유공자 라운지 운영 ※ 장소: KAIST 도곡캠퍼스 2층



과학기술유공자 활동 지원 등

김영중 과학기술유공자 모교 강연

일자/장소	10. 23.(금) / 경기여자고등학교
참석인원	재학생 120명
주 제	신약을 향한 도전: 천연물 연구
특별 행사	- 약학 연구의 즐거움과 진로에 대해 강연 후 김영중 유공자의 제자인 김선여 가천대학교 - 약학대학장과 대담 및 학생들과 자유로운 질의응답 마련 - 후배들에게 전하고 싶은 메시지를 현판으로 제작하여 기증



故 한인규 과학기술유공자 추모 행사

일자/장소	11. 13.(금) / 천안공원 묘소
의 미	- 추모 1주기 - 목운문화재단 20년사와 유고집 '내 인생의 끝자락에서' 봉정식
참 석 자	유장렬 센터장, 한인규 유공자 유족, 영우회 회원 등 22명



학회 및 소속기관 현정 강연

대상 유공자	일자-장소-학회	연사
故 이상수	7. 14.(화) 부산 BEXCO 한국광학회 하계학술발표회	이민희 인하대학교 명예교수 공홍진 KAIST 명예교수
이상섭	10. 22.(목) 더케이호텔 서울 대한약학회 추계국제학술대회	서영준 서울대학교 교수 최무림 서울대학교 교수 박지환 GIST 교수 김용섭 울산대학교 교수 조승우 UNIST 교수
故 석주명	10. 28.(수) 화성 푸르미르 호텔 한국응용곤충학회 추계학술발표회	박규택 한림원 종신회원 박성실 단국대학교 명예교수 윤용택 제주대학교 교수 백문기 한반도곤충보존연구소장 이강운 홀로세생태보존연구소장 ※ 부대행사 사진전 병행
권경환	11. 25.(수) POSTECH 권경환 강의실 POSTECH 수학과 주관	김강태 POSTECH 교수 ※ 권경환 기념 강의실 지정-현정 공간 설치
김영중	12. 2.(수) 서울대 신약개발센터 한국생약학회 학술대회	오원근 서울대학교 교수 김선여 가천대학교 교수 이상국 한국생약학회 회장



故 송곡 최형섭 과학기술유공자 탄신 100주년 기념 심포지엄

※ 본 행사는 KIST, STEPI, 한국과학기술단체총연합회 공동 주최로 개최됨. 한림원 유공자지원센터는 행사영상을 제작하여 홍보를 지원함

일자/장소	11. 2.(월) / 한국과학기술연구원(KIST) 존슨 강당	
연 사	문만용 전북대학교 교수, '한국 과학기술의 설계자, 최형섭 박사' 염재호 前 고려대학교 총장, '최형섭 박사의 리더십과 한국의 미래' 히라사와 료 도쿄대학교 명예교수, 고인 회고 영상	
패 널 토 론	박원훈 前 KIST 원장 최영락 前 STEPI 원장 이석봉 (주)대덕넷 대표	최형섭 서울과학기술대학교 교수 김은영 前 KIST 원장 구종민 KIST 책임연구원



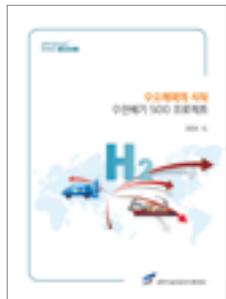
● 과학기술유공자 정책제안

김영중 유공자



제안 서명	평화그린존 설치를 통한 남북한 천연물 바이오산업 상생발전 방안
제안 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 남한의 축적된 천연자원 개발기술과 북한의 풍부한 천연자원 및 재배적 환경의 다양성 등을 활용한 상생발전 방향 정책 제시 - 농산물 우수관리제도 하에서 북한의 천연자원 재배를 규격화하고 남한의 생산 및 가공기술에 접목 - 민간주도의 재배단지 및 천연물 연구단지 설치 - 남북한 휴전선 접경지대에 평화그린존 설치 - 평화그린존은 과학기술, 경제, 문화교류의 장으로 활용

이충구 유공자



제안 서명	수소제국의 시작 - 수전해기 500 프로젝트
제안 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 수소 밸류체인(생산-저장-운송-활용)의 국제적 분업화 추세에 발맞춰 독일은 '수소기술 수출국', 일본은 '글로벌 수소공급망 구축' 등 전략으로 추진하고 있음. 한국의 고부가가치 수전해 기술 수출국 지위 선점 및 수소생산기지 현지화 전략 등 제안

● 과학기술유공자 에세이집 발간

과기유공자의 삶 그리고 인생



참여유공자 및 주제	<ul style="list-style-type: none"> 권육현 '롤 모델과 같은 꿈을 품고 나아가는 삶' 김영중 '과학생태계 활성화를 위한 작은 제안' 김충기 '집으로 가는 저녁시간' 민계식 '우리나라의 기술문화에 대한 소고(小考)' 이창건 '나의 스승 - 넘어진 자는 밟지 말라' 이충구 '조랑말에서 수소차까지' 정길생 '삶의 고삐가 이끄는 대로' 故 한인규 수필집 '내 인생의 끝자락에서' 중에서
-------------------	---

과학기술유공자 문화기반

● 대한민국과학기술유공자 공훈록3 발간

- 2019년 지정된 과학기술유공자 12인의 업적을 체계적으로 집대성하고, 유공자 관련 일화와 성장배경을 정리한 카드뉴스, 미래세대에 전하는 메시지를 담은 생존 유공자 5인의 인터뷰 등 수록



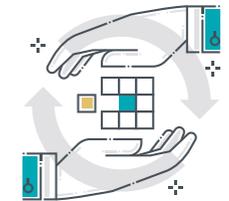
△ 공훈록 표지



△ 인터뷰 지면



△ 이미지책 표지



● 과학기술유공자 업적 홍보물 제작

- 유공자 소개 카드뉴스 14건 발간 및 네이버 포스트 '과학의 거인' 소개

※ 카드뉴스당 평균 1만여 건 조회



- 유공자 인터뷰, 헌정 강연, 추모 행사, '과학기술의 거목들' 시리즈 등 영상 제작



△ 이충구 유공자 인터뷰 영상



△ 이상섭 유공자 헌정 강연 영상



△故 최형섭 추모 행사 영상



△ 윤종용 유공자 시리즈 영상

● 기타 사업 결과

- 유공자 업적 소개하는 사이버 명예의 전당 운영
- 과학기술유공자증 및 출입국 심사 우대카드 발급
- 과학기술 분야 포상 정보, 수상자 현황 등 정보 제공 서비스 운영

한국차세대과학기술한림원(Y-KAST) 운영



- 젊은 과학자들의 창의적 정책제안·학술 활동 지원
- 세계 영아카데미 간 교류로 글로벌 리더십 증진

한림원은 독립적 연구자로서 탁월한 성과를 창출한 차세대 과학기술리더 34인을 2021년도 한국차세대과학기술한림원(Young Korean Academy of Science and Technology, Y-KAST) 회원으로 선출했습니다. 젊은 과학자들의 혁신적이고 창의적인 사고가 사회 공동체의 보편적 가치 증진으로 실현되도록 활발한 정책제안 활동을 지원했습니다. 또한 미래세대의 과학기술 분야에 대한 관심과 흥미를 제고하기 위해 젊은 과학자들이 적극 참여한 다양한 과학문화 콘텐츠를 제작했습니다.

Y-KAST 운영위원회(2019-2021)

총괄



윤정한 차세대부장
한림대학교 명예교수
(농수산학부 정회원)

정책학부



이성주
· 간사
· 아주대학교



오채운
· 운영위원
· 녹색기술센터



정우성
· 운영위원
· POSTECH

이학부



윤태영
· 간사
· 서울대학교



최태림
· 운영위원
· 서울대학교



배명진
· 운영위원
· KAIST

공학부



남기태
· 간사
· 서울대학교



김수영
· 운영위원
· 고려대학교



이현주
· 운영위원
· KAIST

농수산학부



손기훈
· 간사
· POSTECH



이정은
· 운영위원
· 서울대학교



이대희
· 운영위원
· 한국생명공학연구원

의약학부



김진성
· 간사
· 연세대학교



김미현
· 운영위원
· 가천대학교



주영석
· 운영위원
· KAIST

Y-KAST 활동목표 및 비전



난제 해결 및 과학기술 진흥을 위한 **융합연구** 증진
(Y-KAST 주관 Frontier Scientists Workshop, 한림국제심포지엄)



젊은 과학자들의 **국제 네트워크 형성** 분위기 함양
해외 젊은 과학자들과의 공동 심포지엄
(스웨덴, GYA, 독일, 일본, 이스라엘 등의 Young Academy)



과학적인 근거 기반 정책제안 과정 개선 (차세대리포트, 국회와의 정책연구모임, 과학기자협회 공동 포럼, 청와대 과학기술 보좌관과의 만남) 등



사회 관계망 서비스(SNS)를 통한 **Y-KAST의 역할 및 미션 홍보**
(Y-KAST 유튜브 채널 운영)

- 비전 -

대한민국 미래 변화의
주역이 될 창의적
젊은 과학자 양성
활동목표



2020년 Y-KAST 운영 주요 성과



· 신규 회원 선출
34명



· Y-KAST Members' Day
2회 개최



· Y-KAST 운영위원회
및 소위원회 개최 **14**회



· 한국과학기자협회·
Y-KAST 조찬포럼 **1**회

· 한림원 사업 제안 및 참여

정책연구

차세대리포트 4권 발행
한림원탁토론회 3회 개최

인재양성

한림원석학과의
만남 강연 16회
청소년과학영재사사
멘토링 13인

국제협력

국제회의의 대표단
참여 3회
국제심포지엄·
워크숍 개최 2회

· 과학문화 확산 활동



과학퀴즈 협업
유튜브 영상 제작
4회



'과학기술의 거목들'
인터뷰 및 업적 설명 참여
5편



해외 영아카데미 교류 및 국제회의 대표단 파견

GYA Online Young Academies Meeting

주 최	글로벌영아카데미(Global Young Academy, GYA)
일 자	2020. 9. 22.(화)
장 소	온라인
참 석 자	남기태 서울대학교 교수(공학부 간사) 이성주 아주대학교 교수(정책학부 간사)
성과 및 의의	스위스(Swiss Young Academy)와 네팔(Nepal Young Scientists Forum) 등 2개국 영아카데미를 창립하고 새로이 합류, 다양성을 강화한 국제 네트워크 구축

S20 Summit Task Force Foresight: Science for Navigating Critical Transitions

주 최	Science 20 사무국
일 자	2020. 9. 25.(금)
장 소	온라인
참 석 자	박상민 서울대학교 교수(의약학부) 주영석 KAIST 교수(의약학부 운영위원) 함유근 전남대학교 교수(이학부)
성과 및 의의	글로벌영아카데미의 과학자문단이 Science 20 2020 Saudi Arabia 정책권고안 실무작업 참여

Heritable Human Genome Editing Virtual Meeting

주 최	미국과학한림원(NAS) 및 영국왕립학회(The Royal Society)
일 자	2020. 10. 12.(월)
장 소	온라인
참 석 자	김형범 연세대학교 교수(의약학부)
성과 및 의의	Heritable Human Genome Editing Report 관련 한국측 전문가로서 의견 개진

국내 정책 및 과학문화 활동

제1회 한국과학기자협회· Y-KAST 조찬포럼

일 자	2020. 5. 21.(목)	
장 소	HJ 비즈니스센터 광화문점	
사 회	정우성 POSTECH 교수(정책학부 운영위원)	
발 제 자	박홍규 고려대학교 교수(이학부), '단일광자원을 이용한 양자 암호 통신' 이현주 KAIST 교수(공학부 운영위원), '지속가능한 사회를 위한 화학산업의 혁신 노력'	
참 석 자	(Y-KAST)	(기자협회)
	강용목 고려대	이영완 회장(조선일보)
	김범경 연세대	박근태 부회장(동아사이언스)
	김상현 연세대	원호섭 이사(매일경제)
	김수영 고려대 교수	고재원 동아사이언스
	김진성 연세대	곽노필 한겨레신문
	남기태 서울대	김민수 동아사이언스
	오채운 녹색기술센터	김승준 뉴스1
	이상훈 한국한의학연구원	노성열 문화일보
	이정은 서울대	송경은 매일경제
	윤신영 동아사이언스	
	조승한 동아사이언스	
	조소영 뉴스1	
성 과	과학기술계 현장의 목소리를 과학언론인에게 직접 전달하고, 국민의 대언론 이해 제고 및 논의 확대 기회 마련함	



과학키
유튜브 영상 제작



참여자	주제
강용목 고려대학교	공기로 작동하는 배터리가 있다? 그런데 기존 대비 3배 이상의 효율이라고?
이대희 한국생명공학연구원	이제 과학은 미생물도 만들 수 있습니다. 세포를 '공장'처럼 활용하는 기술, 합성생물학이란 무엇일까?
김상우 연세대학교	DNA 분석을 통해 우리는 어디까지 알아낼 수 있을까? 차세대 DNA 시퀀싱이란?
김재경 KAIST	놀랍게도 '이것' 덕분에 생명과학은 폭발적으로 성장할 것입니다. 생명과학의 혁명, 수리생물학이란?



'과학기술의 거목들'
시리즈 영상 촬영
(2021년 방영)



참여자	주제
김성재 서울대학교	故 김정식 유공자 업적 설명 및 인터뷰
박상민 서울대학교	故 이종욱 유공자 업적 설명 및 인터뷰
서창호 KAIST	윤종용 유공자 다큐멘터리 형식 업적 설명
김석 서울대학교	故 이휘소 유공자 다큐멘터리 형식 업적 설명
김혜영 서울대학교	이호왕 유공자 업적 설명 및 인터뷰



회원 교류 행사

2020년도
제1회 Y-KAST
Members' Day

일 자	1. 30.(목)
장 소	코트야드 메리어트 남대문
참 석 자	한민구 원장 이명철 이사장 이공주 대통령 비서실 과학기술보좌관 정진호 총괄부원장 윤정한 차세대부장 이필호 차세대회원심사위원장 2020년 신입 차세대회원 과 동반가족 3년의 임기가 만료된 차세대회원 등 Y-KAST 회원 80여 명
주요내용	△Y-KAST 현황 및 2020년 사업계획 발표 △2020년 신입회원 회원패 수여 △동문회원 환송행사



2020년도
제2회 Y-KAST
Members' Day

일 자	12. 10.(목)
장 소	JW메리어트 동대문스퀘어 그랜드볼룸 + 온라인 유튜브 생중계
참 석 자	한민구 원장 정진호 총괄부원장 윤정한 차세대부장 이필호 차세대회원심사위원장 2021년 신입 차세대회원 등 Y-KAST 회원 60여 명
주요내용	△Y-KAST 2020년 성과 및 2021년 사업계획 발표 △2021년 신입회원 연구분야 소개



2021년 차세대회원(Y-KAST Member) 선출

Y-KAST 회원 선출 절차

심사기준

1순위 - 수월성:

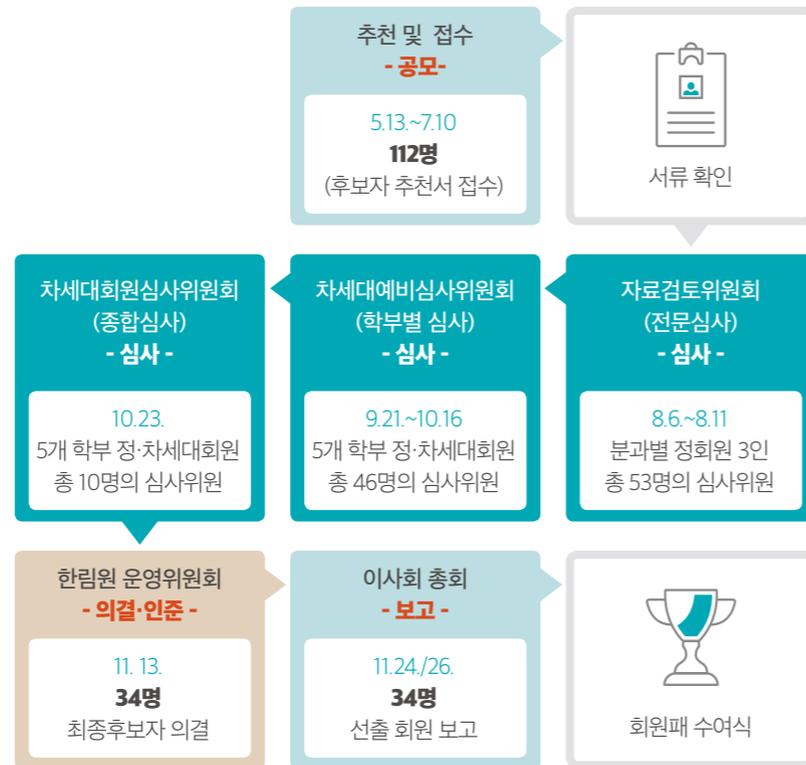
대표적인 학문적 업적의 수월성 및 파급력, 연구자로서의 잠재력

2순위 - 활동성:

사회공헌과 봉사 이력, 차세대한림원 행사 참여 및 적극적인 활동 의지

2순위 - 다양성:

연구분야, 성별, 지역



24번의 위원회에 109명의 심사위원 참여
대표업적 5건에 대한 질적 평가 등 후보자의 수월성, 활동성, 다양성 심사

Y-KAST 회원 선출 결과

• 평균 연령: 만 39.6세 (최연소 만 34세(1986년생))

• 성별: 남성 30명(88.2%), 여성 4명(11.8%)

• 소속기관: 총 14개 기관



순서	소속기관	인원(명)	순서	소속기관	인원(명)
1	KAIST	9	8	서강대	1
2	서울대	7	9	세종대	1
3	성균관대	4	10	연세대	1
4	POSTECH	3	11	울지대	1
5	한국과학기술연구원	2	12	이화여대	1
6	경상대	1	13	충남대	1
7	고려대	1	14	한국천문연구원	1

■ 대학(31명, 91.2%)

■ 정부출처출연원(3명, 8.8%)

신임 Y-KAST 회원 명단(총 34인/2021년 임기 시작)

정책학부



안준모 | 서강대학교(현 소속 고려대학교)

- 2004년부터 2015년까지 정부 관료로 일하며 국가혁신체계, 기초과학진흥, 연구성과 실용화 등에서 정책 입안에 참여함
- 과학기술 정책의 이론과 다양한 데이터에 기반한 학문적 접근으로 과학기술 정책연구 선도 중임

이학부



백형렬 | KAIST

- 기하위상수학 및 3, 4차원 공간의 기하학 등의 연구 분야의 젊은 수학자이자 향후 해당 분야를 주도할 연구자로 평가받고 있음
- 세계적 저널에 지속적으로 논문을 게재함과 동시에 2019년 다기관에서 안전하게 유전정보 데이터 분석 및 공동연구를 할 수 있는 새로운 수학적 모델을 개발함



서인석 | 서울대학교

- 수학 확률론 분야의 차세대 리더
- 메타안정성(metastability) 분석의 수학적 방법론을 찾아내는 수십 년 된 난제를 해결하고, 수리물리학, 머신러닝 등의 분야 이론적 토대 마련 연구의 최전선에서 활동 중임
- 최근 장기간 교착상태로 있던 브라운 운동 입자시스템 관련 문제에서 유의미한 돌파구를 제시하며 주목받음



이동현 | POSTECH

- 해석학 및 응용수학 분야에서 차별화된 방법론으로 접근하며 주목받는 젊은 수학자
- 통계물리학의 대표적인 방정식이자 희박기체의 움직임을 설명하는 볼츠만 방정식 경계 조건문제에 관한 수학적 해의 성질들과 평형상태로의 수렴성을 규명하고 통계물리학에서의 편미분 방정식 문제를 해결하는 업적 발표함



김기강 | 성균관대학교

- 2차원 소재 성장 연구 분야에서 세계적인 연구결과를 제시한 젊은 연구자로서 2018년 이중 원소로 구성된 2차원 소재를 단결정으로 성장하는 새로운 방법을 세계 최초로 제안함
- 기존 성장법에서 벗어나 결정립들이 액상의 금속 촉매 기관 위에서 자유롭게 이동, 회전을 통해 자기정렬(self-collimation)되어 단결정 박막을 성장하는 새로운 성장 방법 개발



문은국 | KAIST

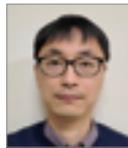
- 현재 국내 응집 물리 이론 연구 분야에서 가장 주목받고 있는 젊은 물리학자이자 리더로서, 전 세계 물리학계에서 가장 뜨겁게 연구되는 분야인 '강상관계' 분야에서 왕성한 연구 활동
- 스핀-자릿길이 강한 고체 내에서 새로운 비페르미 액체상 존재를 규명했으며, 고온 초전도체 연구의 새로운 장을 연 연구로 학계의 호평을 받음

이학부



조영욱 | 한국과학기술연구원(현 소속 연세대학교)

- 양자광학 및 양자정보 전문가로서 장거리 양자 통신을 위한 양자리피터 개발의 핵심요소 기술인 고효율 양자메모리 구현에 성공하는 등 양자기술의 근간이 되는 여러 핵심원리에 대한 학술적 가치가 높은 연구를 수행함
- 양자얽힘의 특성에 대한 연구 등 양자광학 및 양자정보 분야에서 많은 학문적 성취를 이룸



황호성 | 한국천문연구원(현 소속 서울대학교)

- 현재 국내 천체물리학계에서 가장 활발하게 연구하는 연구자 중 한 명이자 젊은 리더로서 구상성단부터 은하, 은하단과 우주 거대구조, 우주론까지 천체물리 전 분야를 연구 중임
- 은하 다파장 관측 자료를 분석하여 은하의 평균온도 상승의 정량적 규명, 은하 내 별탄생 방법 통합 설명 등이 대표 업적



김형준 | KAIST

- 이론물리학 분야에서 가장 두드러진 연구 역량을 보인다고 평가받는 젊은 화학자로서 향후 에너지, 환경 문제 해결에 기여할 연구성과를 창출할 것으로 기대를 모으고 있음
- 에너지 소재계면에서 일어나는 복잡한 화학 현상을 규명하기 위한 새로운 이론을 개발하고, 이를 활용해 다양한 재료나 불균일 촉매 반응을 이해하고 이론적으로 설계하는 연구를 수행함



변혜령 | KAIST

- 차세대 전지 관련 연구에서 탁월한 성과를 내고 있는 전도유망한 젊은 과학자
- 새로운 에너지 저장 및 변환 시스템에서 표면/계면 전기화학 반응을 이해하는 심도 있는 기초연구를 수행 중이며, 이를 바탕으로 새로운 에너지 시스템을 개발 중임
- 리튬-산소 전지의 난제 중 하나였던 과전위 문제에 대한 해답을 제시하고, 세계 최초로 리튬-오오드의 레독스 흐름 전지 개발에 성공하여 큰 주목을 받음



한순규 | KAIST

- 장시간 고난이도의 연구가 필요하여 연구자 기근에 시달리는 '천연물 전합성 분야'의 젊은 화학자로서 주목받는 연구성과를 창출함
- 복잡한 구조를 가진 천연물을 실험실에서 인공적으로 만드는 연구를 수행 중이며 난제로 여겨진 포스트-이보가와 이합체 세큐리네가 천연물을 화학적으로 합성하여 마약중독 치료제와 항암제 등의 후보물질 개발의 돌파구를 찾음



김성연 | 서울대학교

- 감정의 신경회로 메커니즘 연구로 우수성과 독창성을 인정받고 있는 젊은 과학자
- 첨단 신경회로 연구기술을 이용한 불안 관련 연구, 포만감을 느끼게 되는 신경회로 기작 규명 등의 연구로 Nature 등에 논문을 발표했으며, 한국인 최초로 미신경과학회 Lindsley Prize를 수상함

이학부



서필준 | 서울대학교

- 식물생체시계, 식물세포 분화와 연관된 에피유전 분야에서 독자적인 연구 분야를 개척하며 세계적인 선도그룹으로 평가받는 젊은 과학자
- 전분화능(pluripotency) 확립과정의 단계별 기작을 세계 최초로 제시하며 식물학 분야의 난제이자 신육종 개발의 허들로 꼽히는 작물 조직배양과정의 낮은 재분화율 해결에 한 걸음 다가감



김태욱 | 고려대학교

- 해양학계의 주목받는 젊은 연구자로서 해양과 대기 간 물질교환과정에 기초하여 해양환경 변화 요인을 분석하고, 특히 대기의 이산화탄소와 관련된 해양환경변화를 연구 중임
- 동북아 해역에서 일어난 대기 기원의 해양변화를 처음으로 밝히고 해양 산성화에 관한 연구를 지속 중임

공학부



이창하 | 서울대학교

- 환경공학 분야 젊은 과학자들 중 독보적인 연구성과를 창출한 연구자로서 수처리 관련 우수 논문을 발표하며 연구의 우수성을 검증받음
- 특히 고도산화공정 등 화학적 산화를 통한 수처리 기술 분야에서 국내 최고 수준의 연구성과를 도출하고 있으며, '고원자가 금속 화학종을 활용한 수처리' 연구 테마를 주도 하고 있음



노준석 | POSTECH

- 메타물질 분야 국가대표 과학자로 도약 중인 차세대 연구자
- 메타물질 이용 차세대 디스플레이 및 초박막광학 분야의 개척 연구를 수행하며, 세계 최초로 카이랄 특성을 갖는 가시광선용 메타물질 및 극한 광특성 구현, 차세대 메타홀로그램, 원스텝 프린팅 나노공정 기술 등을 구현함



선정연 | 서울대학교

- 소프트 재료 분야에서 주목받는 신진연구자로 특히 하이드로젤 소재를 연구 레벨에서 공학적 응용 레벨로 높은 우수한 연구성과를 내고 있음
- 소프트 재료에 관한 연구의 확장성 Stretchable Ionics 연구의 심화를 통해 많은 심도 높은 논문들을 Nature, Science, PNAS 등 우수한 저널에 발표 중임



이현정 | 한국과학기술연구원

- 나노전자소자 분야에서 두각을 나타내는 젊은 과학자로 탄소나노튜브의 나노구조를 제어하여 고성능의 소자를 구현할 수 있는 신규 바이오 소재에 대한 다수의 글로벌 원천 특허를 확보하고 독창적인 나노소자 공정 기술을 제시함
- 고성능 유연전자소자 및 인체부착센서를 구현할 수 있는 새로운 나노소자 공정을 제시함

공학부



정우철 | KAIST

- 고온 세라믹 촉매 분야에서 탁월한 성과를 내는 젊은 연구자로서 향후 수소경제의 핵심이 되는 연료전지 및 수소생산 분야를 선도할 수 있는 유망한 기술을 개발하며 주목받고 있음
- 세륨산화물의 전기화학적 반응성 규명, 새로운 전극반응 모델 제시, 금속나노입자를 활용한 신개념 전기화학촉매 개발 등의 성과를 창출함



배준우 | KAIST

- 양자정보이론 분야의 차세대 대표주자로서 국제공동연구를 활발히 수행하며 해당 분야의 난제를 해결하고 새로운 난제를 제안하고 있음
- 양자얽힘에 대한 연구결과를 발표하고 양자컴퓨팅, 양자센싱 등에서 대형과제를 수행 중임



조민수 | POSTECH

- 컴퓨터 비전 및 인공지능 분야에서 주목받는 젊은 과학자로서 그래프 정합 및 학습 분야 연구에서 새로운 기법과 알고리즘을 개발하여 영상 분석기술 발전에 크게 기여함
- 그래프 학습, 의미론적 영상정합, 약지도 인식, 물체 발견, 심층 신경망 학습 분야 등으로 연구 영역을 넓히며 활발히 활동 중임



김재윤 | 성균관대학교

- 나노입자 및 고분자 하이드로젤 합성과 특성 제어를 기반으로 약물전달, 자연모사, 면역치료 분야에서 탁월한 연구성과를 축적하고 있는 젊은 과학자임
- 해외 학회 및 저널에서 편집자 및 리뷰어 등으로 활동하며 국내외 과학기술 분야의 발전 및 교류에 활발히 기여함



박정원 | 서울대학교

- 전자-재료공학 분야에서 수준 높은 연구를 수행하는 신진연구자로 액상투과전자현미경을 활용한 나노 재료의 실시간 분석이라는 새로운 연구 분야를 독창적으로 구축하여 해당 분야의 세계 최고 전문가로 자리매김하고 있음
- 나노 재료, 배터리 소재, 2차원 재료와 관련된 다양한 반응을 이해하고 활성을 제어하는 연구를 활발히 진행 중임



방창현 | 성균관대학교

- 생체모사 기반 의료 및 전자부품용 스마트 점착제 및 차세대 웨어러블 소자를 위한 물리 센서 및 점착 계면 기술 분야에서 수준 높은 연구를 수행하고 있는 젊은 과학자
- '문어빨판 비밀을 활용한 수중점착 가능한 진단/치료용 패치 개발' 등 생체의 미세표면을 모사하고 자연계의 알려지지 않은 현상들을 규명하여 학계의 주목을 받음



이도창 | KAIST

- 나노소재 분야, 특히 반도체 나노입자 양자점에 관한 연구로 국내외 인지도를 급격히 높이고 있는 젊은 연구자
- 나노소재 합성 및 물리화학적 특성에 관한 연구를 수행하면서 권위 있는 학술지에 지속적으로 논문을 게재하고 있음

농수산학부



권순경 | 경상대학교

- 미생물유전체학 연구 분야에서 떠오르는 차세대 주자로 다양한 환경의 미생물 유전체 연구를 수행 중임
- 제주도 마라도 지역 등에 적조를 일으키는 미세조류를 효과적으로 없애는 물질의 조절 유전인자를 발굴하고 기작을 밝혀냈으며, 미생물을 이용해 식물병 발생과 진전을 억제하는 방안을 제시하는 등의 연구성과 창출함



정성훈 | 충남대학교

- 곤충계통분류학의 국내 차세대 선두주자로 주로 농업 천적 및 해충들의 분류학적 기초 자료를 구축하고 신종을 발굴하여 국내 생물자원의 증대에 기여함
- 새로운 분류체계 정립 및 생물학적 특성을 반영한 진화가설 추론 등의 분야에서 세계적인 수준의 연구자로서 활동 중임



오윤신 | 을지대학교

- 영양학 분야의 젊은 연구자로 당뇨대사질환에 대한 연구전문가임
- 체장 베타세포의 사멸 및 보호 또는 재생에 대한 기전과 이에 영향을 주는 식품 및 생리 활성물질에 대한 연구를 진행하였으며, 당뇨병성 신증의 원인인자를 규명하고 이를 억제하는 물질의 조절기전을 밝혀냄



임태규 | 세종대학교

- 식품생명학 분야의 젊은 연구자로 식품-천연물 소재의 미백 특성 등 기능성 발현에 관련된 연구를 다수 수행함
- 식품 유래 소재로부터 기능성 소재를 발굴하여 분자생물학, 구조생물학 등 다양한 학문과의 융합연구를 추진함



의약학부



박수형 | KAIST

- 신·변종 감염병 및 다양한 면역질환에서 면역세포의 병리기전 및 치료 전략을 제시하는 중개면역 연구를 수행 중인 면역학자
- 메르스의 생존 및 사망을 예측할 수 있는 바이오마커 발굴, 중증열성혈소판감소증후군 (일명 살인진드기병) 예방 백신 후보물질 도출 및 방어면역의 특성 규명 등의 연구성과 창출함



한 범 | 서울대학교

- 유전자 관련 빅데이터 분석기술로 국내외 주목을 받는 연구자
- 방대한 유전자 데이터 속에서 공통점과 차이점을 구분하는 알고리즘 '붐박스 (BUHMBOX)'를 개발했으며, 최근 유전정보 암호화 기술을 활용해 다기관 유전체 협력 연구를 촉진할 수 있는 '유전자 네비게이션'을 개발함



김영수 | 연세대학교

- 알츠하이머병의 신약 개발과 혈액 진단 기술 연구 분야의 젊은 선두주자임
- 알츠하이머병 혈액 진단 기술, 알츠하이머병의 합성신약 후보물질 개발 등의 연구성과를 내고, 대형기술이전에 성공하는 등 알츠하이머병 연구에서 탁월한 성과를 창출함



이재철 | 성균관대학교

- 분자생물학 및 약학 분야에서 탁월한 연구 성과를 도출하고 있는 연구자로 줄기세포연구에서 세계 정상급의 논문을 발표 중임
- 역분화줄기세포를 이용한 질환 모델링 기술 및 약물스크리닝 플랫폼을 개발하고, 바이오 벤처 기업의 부사장을 맡아 기초 연구기술이 바이오 의약품 개발에 적용될 수 있도록 기여함

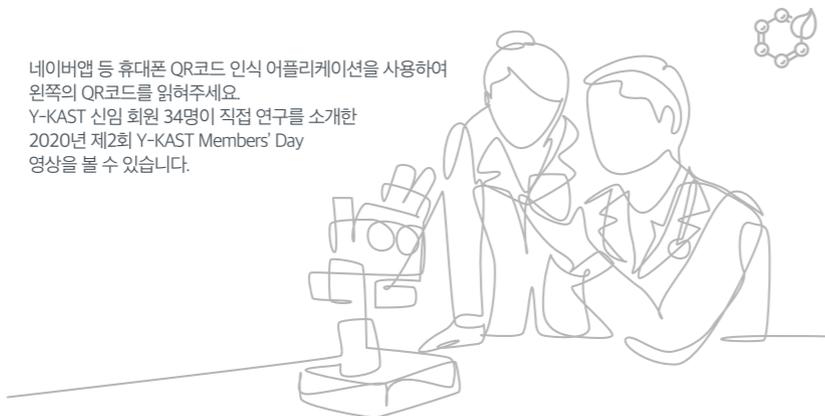


김진우 | 이화여자대학교

- 연구의 길을 개척한 젊은 치의학자로서 약물 관련 약골괴사증 및 연관 연구를 수행하여 국내외에서 주목을 받고 있음
- 약골괴사증을 진단하는 새로운 바이오마커 규명 연구, 딥러닝 기술과 치의학의 융합연구 등으로 골대사 및 치의학 분야 최고 저널에 논문을 지속적으로 발표 중임



네이버앱 등 휴대폰 QR코드 인식 어플리케이션을 사용하여 왼쪽의 QR코드를 읽어주세요.
Y-KAST 신입 회원 34명이 직접 연구를 소개한 2020년 제2회 Y-KAST Members' Day 영상을 볼 수 있습니다.



2021년 차세대 동문회원 위촉

차세대 동문회원은 임기만료대상 차세대 회원 중에서 임기 동안의 활동내역을 참고하여 위촉하며, 임기는 종신입니다.

이학부



| 김병수 |

- 2018- 연세대학교 화학과 교수
- 2013-2018 울산과학기술원 화학과 교수
- 2009-2013 울산과학기술대학교 에너지공학과 교수
- 2007-2009 미국 MIT 박사후연구원



| 김준성 |

- 2019- 포항공과대학교 물리학과 교수
- 2008-2009 서울대학교 물리학과 BK 연구교수
- 2004-2008 막스플랑크 고체연구소 연구원



| 이동수 |

- 2012- KIST 양자응용복합소재연구소 연구원/센터장
- 2009-2012 독일 막스플랑크 고체물리연구소 연구원
- 2007 서울대학교 한-스웨덴 탄소기반나노구조연구소 연구원
- 2001-2006 스웨덴 찰머스공대, 예테보리대학 방문연구원

공학부



| 권성훈 |

- 2006- 서울대학교 전기공학부 교수
- 2011- Quanta Matrix Inc. 창립CEO
- 2012- Celeemics Inc. 과학자문
- 2004-2006 Lawrence Berkeley National Lab 연구원



| 김선국 |

- 2017 - 성균관대학교 교수
- 2012-2017 경희대학교 전자공학과 교수
- 2009-2012 삼성종합기술원 디스플레이랩 전문연구원
- 2008-2009 Intel(사), R&D Staff Member



| 김수민 |

- 2021- 연세대학교 건축공학과 부교수
- 2008- 송실대학교 건축학부 교수
- 2016- 한국임업진흥원 기술위원회 위원
- 2014- 캔자스대학교 객원교수
- 2014- 대한건축학회 편집위원



| 전석우 |

- 2008- KAIST 신소재공학과 교수
- 2013- 2014 Nano Convergence 저널 편집위원
- 2011 IEEE NMDC 프로그램 위원
- 2011 지식경제부 비전2020 융복합소재 기획 분과위원장



| 최장욱 |

- 2017- 서울대학교 교수
- 2010-2017 KAIST 교수
- 2008-2010 미국 스탠포드대학 포스닥 연구원
- 2007-2008 미국 시카고대학 포스닥 연구원

의약학부



| 김형범 |

- 2015- 연세대학교 의과대학 약리학교실 교수
- 2011- 2015 한양대학교 교수
- 2010- 2011 차의과대학 교수
- 2008- 2010 Postdoctoral Fellow, Emory University School of Medicine

한림원



K A S T A N N U A L R E P O R T

...
한국과학기술한림원
2020 연차보고서

한국과학기술한림원의 가장 귀한 자원이자,
한림원을 한림원답게 만들어주는 근간은
연구개발과 교육, 산업의 현장에서
쉽 없이 뛰고 있는 회원들입니다.
한림원 회원들의 참여를 바탕으로
한국과학기술한림원이 운영되고 있습니다.



주요활동

- 총회 및 제위원회 개최
- 2021년도 정회원 선출
- 2021년도 종신회원 선임
- 2020년도 인사 및 임원 선출
- 기타 기관운영 및 성과

총회 및 제위원회 개최

● 총회



2020년도 정기총회 11. 26.(목), 15:00 / 엘타워 엘하우스홀



● 이사회



제1회 정기이사회	02. 11.(화), 11:00 / 한림원회관
제1회 임시이사회	06. 10.(수), 08:00 / 셰라톤서울팔래스 강남
제2회 정기이사회	11. 24.(화), 11:00 / 한림원회관

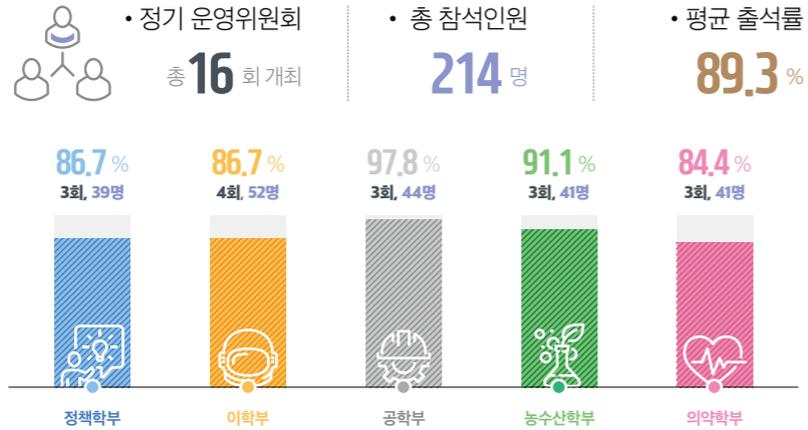
● 운영위원회



제1회 운영위원회	02. 07.(금), 16:00 /한림원회관
제2회 운영위원회	03. 13.(금), 16:00 /한림원회관
제3회 운영위원회	04. 10.(금), 16:00 /한림원회관
제4회 운영위원회	05. 15.(금), 16:00 /한림원회관
제5회 운영위원회	06. 12.(금), 16:00 /한림원회관
제6회 운영위원회	07. 10.(금), 16:00 /한림원회관
제7회 운영위원회	09. 11.(금), 16:00 /한림원회관
제8회 운영위원회	10. 16.(금), 16:00 /한림원회관
제9회 운영위원회	11. 13.(금), 16:00 /한림원회관
제10회 운영위원회	12. 11.(금), 16:00 /한림원회관



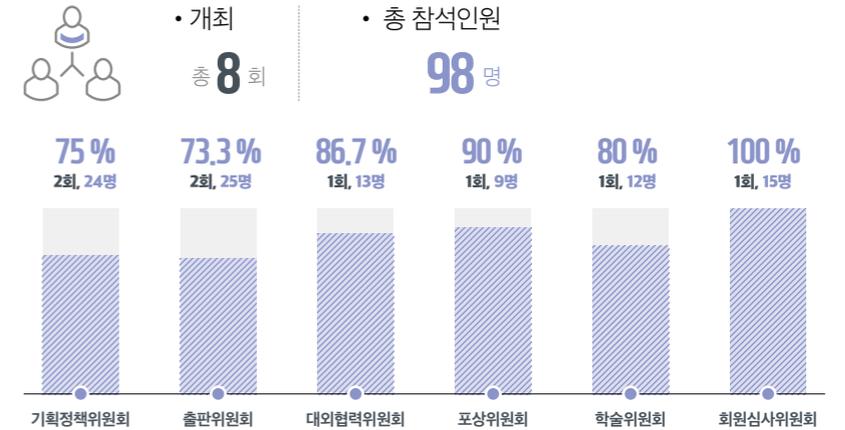
● 학부 운영위원회 (19회)



• 비정기 학부장회의 및 분과장회의, 분과회의 총 3회 개최

학부	회의명	날짜	장소
학부장회의			
	학부장회의	07. 29.(수), 10:00	한림원회관(화상회의)
정책학부	제1회 정책학부 운영위원회	03. 31.(화), 16:00	한림원회관(화상회의)
	제2회 정책학부 운영위원회	06. 15.(월), 16:00	한림원회관(화상회의)
	제3회 정책학부 운영위원회	09. 21.(수), 10:00	한림원회관
이학부	제1회 이학부 운영위원회	04. 03.(금), 16:00	한림원회관(화상회의)
	제2회 이학부 운영위원회	06. 05.(금), 16:00	한림원회관(화상회의)
	제3회 이학부 운영위원회	09. 11.(금), 14:00	한림원회관
	이학부 분과회의(2·5분과)	11. 20.(금), 13:00	한림원회관(화상회의)
공학부	제1회 공학부 운영위원회	04. 01.(수), 16:00	한림원회관(화상회의)
	제2회 공학부 운영위원회	06. 05.(금), 16:00	한림원회관(화상회의)
	제3회 공학부 운영위원회	09. 18.(금), 15:30	한림원회관
농수산학부	제1회 농수산학부 운영위원회	04. 02.(목), 16:00	한림원회관(화상회의)
	농수산학부 분과장회의	04. 17.(금), 13:00	한림원회관(화상회의)
	제2회 농수산학부 운영위원회	06. 26.(금), 16:00	한림원회관(화상회의)
의약학부	제1회 의약학부 운영위원회	03. 27.(금), 16:00	한림원회관(화상회의)
	제2회 의약학부 운영위원회	05. 29.(금), 11:30	전북대학교(화상회의)
	제3회 의약학부 운영위원회	09. 21.(월), 15:00	한림원회관

● 상설위원회 (8회)



기획·정책위원회	제1회	08. 19.(수), 16:00	코지모임공간(교대역)
	제2회	12. 23.(수), 16:00	한림원회관(화상회의)
대외협력위원회	제1회	12. 18.(금), 10:30	한림원회관(화상회의)
출판위원회	제1회	05. 11.(월), 11:00	한림원회관(화상회의)
	제2회	12. 18.(금), 15:00	한림원회관(화상회의)
학술위원회	제1회	12. 23.(수), 11:00	한림원회관(화상회의)
포상위원회	제1회	10. 12.(월), 16:00	한림원회관
회원심사위원회	제1회	11. 13.(금), 10:00	한림원회관

● 특별위원회 (2회)

제1회 연구윤리위원회	12. 21.(월), 10:00	한림원회관(화상회의)
제1회 여성과학자위원회	12. 22.(화), 10:00	한림원회관(화상회의)

2021년 정회원 선출 (2021년 1월 19일 임기 시작)

우리나라 과학기술계 최고 석학기관인 한국과학기술한림원이 2021년도 신입 정회원 30인을 선출했다. 한림원은 과학기술분야에서 20년 이상 활동하며 선도적인 연구 성과를 내고 해당 분야의 발전에 현저히 공헌한 과학기술인들을 엄정한 심사를 통해 선정한다. 총 24번의 심사위원회에 129인의 심사위원(정회원)이 참여해서 후보자가 책임저자(corresponding author, 교신저자)로서 발표한 대표논문 10편에 대해 연구업적의 수월성 및 독창성, 학문적 영향력과 기여도 등을 중점 평가했다. 올해 선출된 정회원의 평균연령은 만 56.3세이며, 총 14개 기관에서 한림원 정회원을 배출했다. 임기는 2021년 1월 19일부터다.

2020년 회원선출절차 및 결과

심사 및 선출과정



총 24번의 위원회에 129명의 심사위원(정회원) 참여

• 학부별 참여인원		• 심사단계별 참여인원	
● 정책학부	15명	자료검토위원회	분과별 정회원 3명, 총 53명
● 이학부	33명	예비심사위원회	5개 학부 운영위원, 총 61명
● 공학부	34명	회원심사위원회	5개 학부 정회원, 총 15명
● 농수산학부	29명		
● 의약학부	28명		

선출결과

• 성별 : 남성 29명(96.7%), 여성 1명(3.3%)

• 평균연령 : 만 56.3세

• 소속기관 : 총 14개 기관

순서	소속기관	인원(명)	순서	소속기관	인원(명)	순서	소속기관	인원(명)
1	서울대학교	9	6	부산대학교	2	11	고려대학교	1
2	연세대학교	4	7	국립오кри지연구소	1	12	성균관대학교	1
3	KAIST	3	8	가톨릭대학교	1	13	제주대학교	1
4	POSTECH	2	9	경북대학교	1	14	충남대학교	1
5	UNIST	2	10	고등과학원	1			

■ 대학(28명, 93.4%)
■ 출연연(1명, 3.3%)
■ 해외기관(1명, 3.3%)

최종 선출자 명단

정책학부 (4명)



고상백 | 연세대학교

예방의학을 전공하고 환경역학과 건강정책 분야에서 활발히 활동하는 전문가
| 연구분야 | 지역사회 지속가능발전, 디지털헬스 및 빅데이터, 과학기술 연계 사회문제해결
1998. 03. ~ 연세대학교 원주의과대학 교수
2005. 07. ~ 2007. 06. 환경부 내분비교란물질위원회 전문위원
2019. 03. ~ 연세대학교 미래캠퍼스 의과학연구처 처장



김원준 | KAIST

과학기술정책 및 기술혁신경영분야의 국제적인 전문가
| 연구분야 | 과학기술혁신정책, 신기술 및 신산업전략, 연구개발정책
2004. 01. ~ 2005. 08. New York University 경제학과 겸임 조교수
2005. 02. ~ 2005. 08. Yale University 경영대학 연구원
2005. 09. ~ 현재 KAIST 기술경영학부 조·부·정교수



박범순 | KAIST

과학기술사의 국제적 석학
| 연구분야 | 기초과학의 정책과 정치, 바이오산업과 생명윤리, 인류세와 행성의 위기
1999 ~ 2007 미국 국립보건원 박사후 연구원
2007 ~ 현재 KAIST 과학기술정책대학원 부·정교수
2019 ~ 현재 Historical Studies in the Natural Science 편집위원



송진웅 | 서울대학교

과학교육학 분야 전문가
| 연구분야 | 과학교육과정, 과학교실문화, 과학교육국제협력
2012. 03. ~ 2014. 08. 서울대학교 과학교육연구소 소장
2017. 03. ~ 2019. 02. 한국과학교육학회(KASE) 회장
2017. 05. ~ 2019. 02. 미래세대를 위한 과학교육표준(KSES) 개발 책임자

이학부 (8명)



김인강 | 고등과학원

기하위상, 에르고드 이론, 군론 및 표현론, 미분기하학, 기하구조 등 다양한 분야를 창의적으로 접목한 세계적인 수학자
| 연구분야 | 쌍곡기하, 기하구조, 격자 정칙성
1997. 01. ~ 2000. 08. KAIST 교수
2000. 09. ~ 2008. 08. 서울대학교 교수
2008. 09. ~ 현재 고등과학원 교수



변재형 | KAIST

편미분 방정식 분야에서 획기적인 연구성과를 창출한 수학적 리더
| 연구분야 | 해석학, 편미분방정식, 변분법
1997. 07. ~ 1998. 06. 고등과학원 연구원
1998. 07. ~ 2013. 01. 포항공과대학 조·부·정교수
2013. 02. ~ 현재 KAIST 교수

이학부
(8명)



안경원 | 서울대학교

양자광학 분야에서 공진기 전기역학 실험연구의 국내 최고 권위자이자 세계적인 연구리더

| 연구분야 | 원자물리, 양자광학, 양자정보

1996. 06. ~ 1998. 02. Massachusetts Institute of Technology 연구원

1998. 03. ~ 2001. 12. 한국과학기술원 조·부교수

2001. 12. ~ 현재 재 서울대학교 조·부·정교수



이호녕 | 오크리지 국립연구소

응집물질 물리학자, 기능성양자 박막물질 세계적 전문가

| 연구분야 | 양자물질물리, 기능성 산화물 박막, 강유전체, 강상관 위상물질, 양자정보과학물질

2002 ~ 현재 재 Oak Ridge National Laboratory 연구원, Lab Fellow

2007 ~ 2012 포항공과대학 물리학과 겸임교수

2008 ~ 현재 재 University of Tennessee 겸임교수



백종범 | UNIST

탄소 재료 분야에서 선도적인 연구를 수행 중인 화학자

| 연구분야 | 그래핀, 유기 구조체, 물분해 촉매

1999. 12. ~ 2003. 08. US Air Force Research Lab 연구원 (P2)

2003. 09. ~ 2008. 07. 충북대학교 조·부교수

2008. 08. ~ 현재 재 UNIST 부·정교수



최동훈 | 고려대학교

고분자 기반의 유기분자전자 소재 분야의 국내 대표 연구자

| 연구분야 | 고분자화학, 기능성 고분자, 분자전자재료

1992. 06. ~ 1995. 02. 한국과학기술연구원 선임연구원

1995. 03. ~ 2005. 02. 경희대학교 조·부·정교수

2005. 03. ~ 현재 재 고려대학교 부·정교수



이지오 | POSTECH

세계적으로 인정받는 구조생물학자

| 연구분야 | 선천성면역, 단백질구조, 수용체

2000. 01. ~ 2001. 02. University of Maryland(Baltimore County) 조교수

2001. 02. ~ 2019. 03. KAIST 화학과 조·부·정·석좌교수

2019. 03. ~ 현재 재 포항공과대학교 생명과학과 교수



김 준 | 연세대학교

대기환경과학 분야에서 동북아 최고의 석학

| 연구분야 | 대기물리, 원격탐사, 에어로졸

1991. 05. ~ 2003. 02. 한국항공우주연구원 선임연구원, 책임연구원

2003. 03. ~ 현재 재 연세대학교 대기과학과 부·정교수

2017. 01. ~ 현재 재 International Radiation Commission(IRC) 위원(Commissioner)

WMO(세계기상기구) GURME(도시기상환경위) SAG(과학자문위원)

공학부
(10명)



조완근 | 경북대학교

환경분야 학문적 발전에 크게 기여하고 있는 공학자

| 연구분야 | 유해 및 악취오염물질 제어, 환경위해성평가, 실내공기오염관리

1995. 03. ~ 현재 재 경북대학교 공과대학 환경공학부 교수

2012. 04. ~ 2021. 03. 한국환경공단 시민환경감사관

2017. 03. ~ 현재 재 한국산업기술평가원 산업기술혁신평가단위원 심사위원



김갑한 | 부산대학교

산업공학, 특히 물류 분야 전문가

| 연구분야 | 물류시스템, 컨테이너 터미널

1984. 03. ~ 현재 재 부산대학교 공과대학 전임강사, 교수

2013. 01. ~ 2014. 12. 대한산업공학회 회장

2020. 09. ~ 현재 재 Zhejiang University 교수



김상재 | 제주대학교

기계 중심의 다학제 연구자

| 연구분야 | MEMS, 에너지수확, 에너지저장, 나노발전기, 자체충전전력소자

2002. 04. ~ 2002. 09. 일본물질재료연구기구 주임연구원

2002. 10. ~ 현재 재 제주대학교 메카트로닉스공학과 조·부·정교수

2020 대한기계학회 신뢰성부문 회장



백점기 | 부산대학교/University College of London

조선해양 분야의 세계적인 연구자

| 연구분야 | 비선형구조역학, 안전설계 엔지니어링, 위험도평가 관리

1989. 03. ~ 현재 재 부산대학교 조선해양공학과 교수

2000. 01. ~ 현재 재 영국왕립조선학회 석학회원, 부회장

2005. 01. ~ 현재 재 미국조선해양공학회 석학회원, 부회장



석상일 | UNIST

태양전지 분야 세계적인 연구자

| 연구분야 | 광전소재, 하이브리드 소재, 태양전지

1997 ~ 2013 한국화학연구원 책임연구원

2013 ~ 2015 성균관대학교 에너지과학과 정교수

2015 ~ 현재 재 울산과학기술원 정교수



이영국 | 연세대학교

철강재료 전문 연구자

| 연구분야 | 철강재료, 자동차강재, 열처리

1998. 03. ~ 2000. 11. Colorado School of Mines 연구교수

2001. 09. ~ 현재 재 연세대학교 신소재공학과 교수

2007. 01. ~ 현재 재 POSCO 철강전문교수

공학부
(10명)



박부건 | POSTECH

강인제어이론 분야, 특히 시간지연시스템 이론에서 이정표가 되는 일련의 연구결과를 발표한 세계적인 학자

| 연구분야 | 시간지연시스템 이론, 최적화기반 강인제어이론, 특이선형시스템 제어이론

- 1996. 08. ~ 현 재 포항공과대학교 교수
- 2016. 04. ~ 현 재 Asian Control Association 사무국장
- 2020. 01. ~ 현 재 제어로봇시스템학회 연구부문 부회장



이경무 | 서울대학교

인공지능, 특히 컴퓨터 비전 분야의 세계적 석학이자 국내 관련 분야 리더

| 연구분야 | 컴퓨터비전, 인공지능, 머신러닝

- 2003. 09. ~ 현 재 서울대학교 전기정보공학부 교수
- 2018. 08. ~ 현 재 한국컴퓨터비전학회 회장
- 2021. 01. ~ 현 재 IEEE 석학회원(Fellow)



김병기 | 서울대학교

효소 및 단백질공학에서 선도적인 업적을 보유한 연구자

| 연구분야 | 단백질공학, 효소공학, 대사공학

- 1988. 12. ~ 1991. 07. 미국 제넨코 인터내셔널 선임연구원
- 1991. 08. ~ 현 재 서울대학교 유전공학연구소 및 공과대학 조·부·정교수
- 2016. 09. ~ 현 재 재단법인 서경배 과학재단 이사



이창하 | 연세대학교

전통 화학공학 분야 연구의 국제적 리더

| 연구분야 | 기후변화대응기술, 온실가스 포집, 수소 분리정제

- 1993. 04. ~ 1994. 08. Merck & Co. Inc. 박사후 연구원
- 2009. 12. ~ 2012. 12. 기후변화대응 기술개발사업 추진위원회 위원
- 1994. 09. ~ 현 재 연세대학교 교수

농수산학부
(3명)



이승환 | 서울대학교

곤충자원 탐색 및 계통/진화학적 연구의 외길을 걷는 연구자

| 연구분야 | 곤충의 분류와 진화계통, 자원곤충의 발굴 및 평가, 꿀벌과 밀원식물

- 1989. 01. ~ 2003. 02. 농촌진흥청 농업과학원 농업연구사
- 2003. 02. ~ 현 재 서울대학교 농생명공학부 조·정교수
- 2016. 04. ~ 현 재 한국양봉학회 부회장, 회장



조철훈 | 서울대학교

축산식품 가공 분야의 세계적 연구자

| 연구분야 | 식육의 품질 및 안전성, 세포배양육, 비열처리 가공기술

- 2000. 01. ~ 2006. 08. 한국원자력연구원 선임연구원
- 2006. 09. ~ 2013. 08. 충남대학교 조·부교수
- 2013. 09. ~ 현 재 서울대학교 부·정교수

농수산학부
(3명)



이기원 | 서울대학교

식품생명과학 분야에서 국제적으로 활동하는 젊은 과학자

| 연구분야 | 파이토슈티컬

- 2006. 09. ~ 2011. 02. 건국대 특성화학부 생명공학과 조·부교수
- 2011. 03. ~ 현 재 서울대 식품생명공학·바이오모듈레이션 전공 조·부·정교수
- 2012. 03. ~ 현 재 서울대 기술지주자회사 ㈜밥스누 창업자/CTO

의약학부
(5명)



김완욱 | 가톨릭대학교

자가면역성 류마티스 관절염 전문 임상의학자

| 연구분야 | Rheumatoid arthritis, Inflammation, Systems biology

- 2001 ~ 현 재 가톨릭대학교 의과대학 교수
- 2016 ~ 현 재 식약청 중앙약사심의위원회 전문위원
- 면역세포치료 재생의료연구회 회장



송민호 | 충남대학교

내분비대사내과의 선도연구자

| 연구분야 | 당뇨병·내분비종양 발생기전

- 1994. 09. ~ 1996. 08. 미국국립보건원(NIDDK/NIH) 연구원
- 1994. 10. ~ 현 재 충남대학교 의과대학/의학전문대학원 조·부·정교수
- 2016. 01. ~ 현 재 KAIST 의과학대학원 겸임교원



임재준 | 서울대학교

우리나라를 대표하는 세계적인 결핵 연구자

| 연구분야 | 난치성 결핵, 비결핵항산균 폐질환

- 2001. 03. ~ 2002. 08. National Institutes of Health, US 연구원
- 2002. 09. ~ 현 재 서울대학교 의과대학 조·부·정교수
- 2016. 06. ~ 현 재 Fleischner Society Member



이정원 | 서울대학교

암전이 기전 관련 한우물 연구를 일관성 있게 수행한 대표 종양학자

| 연구분야 | 신호전달생화학, 간질화 기전, 신약개발

- 2001. 11. ~ 현 재 서울대학교 조·부·정교수
- 2010. 01. ~ 현 재 한국생화학분자생물학회(KSBMB) 정회원(편집위원)
- 2017. 01. ~ 현 재 대한암학회(KCA) 이사



조은정 | 성균관대학교

생명 현상을 이해하기 위한 핵심적 연구분야인 '진행전사 및 유전자조절' 연구자

| 연구분야 | 암후성유전학, 후성유전적 조절에 의한 세포분화, 비번역 RNA와 유전자 발현 조절

- 1997. 05. ~ 2001. 06. Harvard Medical School 연구원
- 2001. 09. ~ 현 재 성균관대학교 약학대학 조·부·정교수
- 2019. 01. ~ 현 재 여성생명과학기술포럼 이사

2021년 종신회원 선임

한림원 종신회원은 만 70세에 도달한 정회원 중에서 학부운영위원회의 추천을 받은 자를 운영위원회와 이사회회의 의결을 거쳐 총회의 인준을 받아 선정한다. 2020년부터는 '종신회원 지정신청서' 양식을 도입하고 정회원으로서 의무에 대한 심사를 강화했다. 특히 「회비규정 제7조(회비미납) 회비를 미납한 회원은 학부 운영위원회에서 종신회원 심사 시 추천을 제한할 수 있다」 조항을 엄격히 도입했다. 2020년 연말 기준 정회원 임기가 종료되는 총 26인 중 25인이 종신회원으로 선임됐다.

● 종신회원 명단

정책학부 (1인)

		박성주 KAIST	학력	경력
		1973 서울대학교 산업공학 학사 1978 University of Michigan 시스템공학 박사		1980~ 현재 KAIST 교수, 명예교수 2001~2006 KAIST 경영대학원장, 부총장 2004~2006 아시아-태평양 경영대학 협회 초대회장 2005~2006 과학기술 자문회의 위원

이학부 (8인)

		김도한 서울대학교	학력	경력
		1972 서울대학교 전자공학 학사 1981 Rutgers University 수학 박사		1982~2015 서울대학교 조교수, 부교수, 교수 1999~2006 서울대학교 BK21 수리과학 사업단 부단장, 단장 2007~2010 한국기초과학학회협의회 회장 2016~ 현재 대한민국학술원 회원

	황석근 경북대학교	학력	경력
	1972 경북대학교 수학교육 학사 1985 University of Wisconsin-Madison 수학(대수학) 박사		1979~2015 경북대학교 조교수, 부교수, 교수 2005~2007 대한수학회 부회장 2010~2011 경북대학교 부총장, 대학원장 2014~2015 경북대학교 부총장, 총장직무대리

	김철성 국민대학교	학력	경력
	1972 연세대학교 이학 학사 1982 연세대학교 이학(자성물리) 박사		1980~ 현재 국민대학교 조교수, 부교수, 교수, 명예교수, 전임연구교수 2002~2006 학술진흥재단 BK21 핵심사업팀장협의회 의장 2004~2006 국민대학교 자연과학대학 학장 2007~2008 한국자기학회 회장

	박종윤 성균관대학교	학력	경력
	1973 성균관대학교 물리학 학사 1982 Tohoku University 물리학 박사		1983~2018 성균관대학교 교수, 석좌교수 2001~2010 나노튜나노복합구조연구센터 소장 2010~2011 한국방사광이용자협회 회장 2011~2012 한국진공학회 회장

이학부 (8인)

		양종만 이화여자대학교	학력	경력
		1973 서울대학교 물리학 학사 1981 University of Chicago 물리학 박사		1985~ 현재 이화여자대학교 부교수, 교수, 명예교수 1989~ 한국우주과학회 평의원 감사, 이사, 회장 1990~ 한국천문학회 회원 편집위원, 이사 2001~2003 이화여자대학교 자연과학대학 학장

	고재중 고려대학교	학력	경력
	1975 서울대학교 화학 학사 1983 Brown University 화학 박사		1985~1995 한국교원대학교 교수 1995~2015 고려대학교 교수 2004 대한화학회 부회장 2008 대한화학회 무기분과회장

	김광수 울산과학기술원	학력	경력
	1971 서울대학교 응용화학 학사 1982 U.C. Berkeley 화학 박사		1998~2014 포항공과대학교 조교수, 부교수, 교수 1997~2014 기능성분자계연구센터 단장 2014~2020 울산과학기술원 특훈교수 2014~2020 초기능성소재연구센터 소장

	김도한 광주과학기술원	학력	경력
	1973 서울대학교 동물학 학사 1981 Marquette University 생물학 박사		1994~ 현재 광주과학기술원 교수, 특훈교수, 명예교수, 연구위원 2003~2004 한국생물물리학회 회장 2011~2012 한국통합생물학회 회장 2015~ 현재 기초과학연구원 선정 및 평가위원회 생명분과장

공학부 (9인)

		김세현 KAIST	학력	경력
		1972 서울대학교 물리학 학사 1981 Stanford University 경영과학 박사		1982~ 현재 KAIST 교수 2007~2008 정보통신부 정보보호 정책포럼 의장 2007~ 현재 한국정보보호학회 정보보호정책 및 관리 연구회 회장 2009~ 현재 방송통신위 인터넷 정보보호협의회 의장

	김승조 서울대학교	학력	경력
	1973 서울대학교 항공공학과 학사 1985 University of Texas(Austin) 항공우주공학 박사		1986~2015 서울대학교 기계항공공학부 교수 2004~2008 한국산업응용수학회 회장 2011~2014 한국항공우주연구원 원장 2016~2019 한국과학기술한림원 부원장

공학부(9인)



양동열 | 광주과학기술원

1973 서울대학교 기계공학 학사	1978~2016 KAIST 조교수, 부교수, 교수
1978 KAIST 기계공학 박사	2001~2002 한국소성가공학회 회장
	2002~2014 POSCO 석좌교수
	2016~현재 광주과학기술원 석좌교수



강석중 | KAIST

1973 서울대학교 금속공학 학사	1980~2020 KAIST 조교수, 부교수, 교수, 특훈교수
1980 Ecole Centrale de Paris 재료공학 박사	2012 한국세라믹학회 회장
1985 Universite de Paris VI 재료물리 국가박사	2015~2018 한국세라믹기술원 원장
	2016~2019 KAIST 이사



유진 | KAIST

1972 서울대학교 금속공학 학사	1982~2016 KAIST 교수
1979 University of Pennsylvania 금속공학 박사	1992~현재 한국마이크로 전자 및 패키징학회 부회장, 회장, 명예회장
	2003~2004 KAIST 부총장
	2017~2019 국가과학기술 심의자문위원회 위원



이종무 | 인하대학교

1974 서울대학교 금속공학 학사	1984~2005 인하대학교 금속공학과 부교수, 정교수
1984 Stanford University 재료공학 박사	2001~2005 인하대학교 소재연구소장
	2005~2007 한국재료학회 부회장
	2005~현재 인하대학교 신소재공학과 인하펠로우교수, 인하한림교수



황기웅 | 서울대학교

1972 서울대학교 응용물리 학사	1983~2015 서울대학교 전기정보공학부 교수
1981 University of California LA 플라즈마 물리학 박사	1993~1995 차세대 반도체 개발 사업단 단장
	2004~2015 서울대학교 디스플레이연구소 센터장
	2006~2007 한국정보디스플레이학회 회장



김병규 | 부산대학교

1973 부산대학교 고분자공학 학사	1978~1988 울산대학교 조교수, 부교수
1984 Virginia Polytechnic Institute & State University 화공 및 재료 박사	1988~현재 부산대학교 부교수, 교수, 연구석좌교수
	2000~2002 전국공과대학장협의회 부회장
	2004~2011 한국폴리우레탄학회 부회장, 회장



조원호 | 서울대학교

1973 서울대학교 섬유공학 학사	1980~2016 서울대학교 공과대학 조교수, 부교수, 석좌교수
1979 Polytechnic Institute of New York 고분자공학 박사	1999~2008 고차구조형 유기재료산업 연구센터(ERC) 소장
	2004~2005 한국계면접착학회 회장
	2005~2005 한국고분자학회 회장

농수산학부(3인)



은무영 | 전 농촌진흥청 농업생명공학연구원

1972 전북대학교 농학 학사	1985~1991 농촌진흥청 농업기술연구소 농업연구관
1980 Louisiana State University 농학 박사	1994~2002 농촌진흥청 농업과학기술원
	2000~2001 한국육종학회 부회장
	2008~2015 경북대학교 농업연구관, 과장, 생물자원부장



박건영 | 차의과대학교

1973 고려대학교 농화학과 학사	1983~2016 부산대학교 식품영양학과, 조교수, 부교수, 교수
1982 University of Nebraska 식품과학 및 공학과 박사	1983~현재 (사)한국식품영양과학회 이사, 편집위원장, 간사장, 부회장, 회장
	2004~현재 대한암협회 이사
	2016~현재 차의과대학교 교수, 생명과학대학장



윤정한 | 한림대학교

1972 이화여자대학교 식품영양학 학사	1989~1994 Creighton University School of Medicine 조교수, 부교수
1982 University of Minnesota 영양학 박사	1994~2015 한림대학교 식품영양학과 부교수, 교수
	2012 대한암예방학회 회장
	2013 한국영양학회 회장

의약학부(4인)



신희섭 | 기초과학연구원

1974 서울대학교 의과대학 의학 학사	1985~1991 MIT 생물학과 Whitehead 연구소 조교수, 책임연구원
1983 Cornell University 유전학 박사	1991~2001 포항공과대학교 생명과학과 부교수, 교수
	2005~2011 KIST 신경과학센터 센터장
	2012~현재 기초과학연구원 인지 및 사회성 연구단 단장



안영수 | 연세대학교

1974 연세대학교 의과대학 의학 학사	1990~2004 연세대학교 의과대학 교수(학생과장, 교학과장 등)
1981 연세대학교 대학원 약리학 박사	2000~2002 대한약리학회 이사장
	2011~2015 연세대학교 약학대학 학장
	2011~2013 기초의학협의회 회장



임정기 | 서울대학교

1975 서울대학교 의과대학 의학 학사	1988~1996 대한흉부영상의학학회 회장
1983 서울대학교 의과대학 의학 박사	2000~2002 서울대학교 의과대학 연구부학장
	2008~2012 한국의과대학 의학전문대학원장협의회 이사장
	2011~2014 서울대학교 연구, 기획 부총장
	2012~2015 한국연구재단 이사



최병인 | 중앙대학교병원

1974 서울대학교 의과대학 의학 학사	1982~2015 서울대학교 의과대학 조교수, 부교수, 교수
1983 서울대학교 대학원 방사선과학 박사	2004~2007 아시아초음파의학학회 회장
	2011~2013 서울대 의학연구원 방사선의학연구소 소장
	2010~2012 아시아 오세아니아영상의학학회 회장

2020년도 인사 및 임원 선출

● 이사 선출

한국과학기술한림원 이사는 정회원, 종신회원 중에서 소속학부 정회원의 투표로 선출하며 총회의 인준을 받아야 한다. 임기는 3년이며 연임할 수 있다. 한림원은 2018년도부터 매년 당연직 이사를 제외한 이사 4인을 선출하는 이사 순환제를 도입했다. 2020년 선출 이사 4인의 임기는 2021년 3월 1일부터 2024년 2월 28일까지 3년이다.

정책학부



이공래 | 이사

이공래 아시아혁신연구원 원장(정책학부 정회원)은 영국 서섹스대학교(Sussex Univ.)에서 과학기술정책 박사학위를 받았으며, 산업연구원 책임연구원, 과학기술처 장관자문관, 과학기술정책연구원 선임연구위원, DGIST 기획처장 및 책임교수 등을 역임했다.

이학부



이용희 | 이사

이용희 KAIST 물리학과 명예교수(이학부 정회원)는 미국 애리조나대학교(Univ. of Arizona)에서 광학 박사학위를 받았으며, 이후 AT&T Bell Labs 연구원, KAIST 특훈교수, 고등과학원 원장 등을 역임했다. 대한민국학술원상, 한국과학상, 대한민국최고과학기술인상 등을 수상했다.

공학부



최승복 | 이사

최승복 인하대학교 기계공학과 석좌교수(공학부 정회원)는 미국 미시건주립대학교(Michigan State Univ.) 공학 박사학위를 받았으며, 한국기계연구원 선임연구원, 인하대학교 대학원장, 한국소음진동공학회 회장 등을 역임했다. 대한민국 과학기술훈장 도약장을 수훈했다.

의약학부



하현주 | 이사

하현주 이화여자대학교 교수(의약학부 정회원)는 미국 미네소타대학교(Univ. of Minnesota)에서 약리학 박사학위를 받았으며, 연세대학교 교수, 순천향대학교 교수, 이화여자대학교 약학대학 학장, 식품의약품안전처(처) 자문위원, 중앙약사심의위원회 위원 등을 역임했다.

● 감사 선출

한국과학기술한림원 감사는 정회원, 종신회원 중에서 전체 정회원의 투표로 선출하며 총회의 인준을 받아야 한다. 2020년 선출 감사의 임기는 2021년 3월 27일부터 2023년 3월 26일까지 2년이다.



채종일 | 감사

채종일 한국건강관리협회 회장(의약학부 정회원)은 서울대학교에서 의학 박사학위를 받았다. 서울대학교 의과대학 기생충학교실 주임교수, 의학연구원 감염병연구소 소장, 대한기생충학회 회장 등을 역임했다. 대한민국학술원상을 수상했다.

● 협력회원 선출

한국과학기술한림원 협력회원은 한림원 사업을 후원하는 법인이나 단체로서 운영위원회의 추천을 거쳐 이사회의 승인을 받아 선출된다.



GC녹십자

| 설립일 | 1969. 11. 01. **| 대표이사 |** 허은철 사장 **| 대표업종 |** 의약품 제조 및 판매

GC녹십자는 1984년 국내 최초의 민간연구재단인 '목암생명공학연구소'를 설립하여 생명공학 연구 발전에 기여했으며, 2005년에는 목암과학장학재단을 출범하고 과학한국을 선도해 나갈 젊은 과학도들에게 장학금과 연구비를 지원하고 있다. 이러한 GC녹십자의 과학기술에 대한 철학과 의지는 한국과학기술한림원과 접점이 많으며, 또한 인재양성 부문의 사업에서도 협력하여 양 기관이 시너지를 낼 수 있으므로 GC녹십자를 한림원 협력회원으로 선출했다.

● 국가과학난제도전 협력지원단 단장 임명



성창모 | 단장

성창모 고려대학교 에너지환경정책대학원 특임교수(정책학부 정회원)는 미국 리하이대학교(Lehigh University)에서 공학 박사학위를 받았으며, 미국 매사추세츠주립대학(University of Massachusetts) 화학공학교수, 인제대학교 총장, (주)효성 기술원 초대 소장(사장), 녹색기술센터 초대 소장, UNFCC 기술집행위원회 아시아-태평양 대표위원 등을 역임했다.

● 신입 사무처장 임용



김동섭 | 사무처장

한국과학기술한림원은 4월 1일, 신입 사무처장으로 김동섭 (재)스마트IT융합시스템연구단 전 연구행정본부장을 임명했다. 신입 김 사무처장은 1988년 과학기술처 공무원으로 공직에 입문하여 교육과학기술부 기획조정실, 미래창조과학부 과학기술정책조정·진흥과, 국립중앙과학관 운영지원과장 등을 두루 거친 과학기술 분야 전문 행정가다.

기타 기관 운영 성과

● 2020년도 신년하례식 및 정회원 회원패 수여식 개최

한국과학기술한림원(이하 한림원)은 1월 14일 더플라자호텔에서 '2020년도 신년하례식 및 정회원 회원패 수여식'을 개최했다. 신년하례식은 국내 과학기술계를 빛내고 있는 한림원 회원들이 교류와 화합을 통해 과학기술 발전과 기초과학 진흥의 의지를 다지기 위해 마련됐다. 조완규 한림원 초대 원장을 비롯해 정근모 제4대 원장, 이현구 제5대 원장, 정길생 제6대 원장, 박성현 제7대 원장, 이명철 제8대 원장 및 현 이사장 등이 참석해 자리를 빛냈고, 권숙일 전 과기처 장관, 채영복 전 과기부 장관과 박원훈 초대 아시아과학한림원연합회 회장, 민계식 과학기술 유공자, 김명자 과총 회장, 이우일 차기 과총 회장, 신성철 KAIST 총장, 선우중호 전 서울대 총장 등이 참석했다. 또한 한림원 정회원 및 종신회원들이 다수 참석하여 160여명이 행사장을 가득 메웠으며, 학부별로 마련된 테이블마다 담소와 인사가 진행됐다. 회원패수여식에는 2020년 신입 정회원 23인에게 회원패가 전달됐다.



● 과학기술정보통신부와 협력

한국과학기술한림원은 과학기술정보통신부(이하 과기정통부)와 긴밀한 협력을 이어갔다.

먼저 1월 31일에는 정병선 제1차관이 한림원 회관을 방문해 협력회의를 진행했다. 과기정통부에서는 정병선 차관, 이희란 미래인재정책국 과학기술안전기반팀 팀장, 김경아 사무관 등이 참석했으며, 한림원에서는 한민구 원장, 정진호 총괄부원장, 홍순형 기획정책부원장, 최윤재 회원부원장, 이두성 대외협력부원장, 김호근 출판부원장, 김성진 학술부원장 등이 자리했다.

4월 7일에는 한민구 한림원장이 최기영 과학기술정보통신부 장관이 주최한 과학기술계 기관장 온라인 간담회에 참여했다. 한국과학기술한림원, 한국과학기술단체총연합회, 한국공학한림원, 대한민국의학한림원, 한국과학기술원(KAIST), 광주과학기술원(GIST), 대구경북과학기술원(DGIST), 울산과학기술원(UNIST) 등 8개 기관의 기관장이 참여해 신종 코로나 바이러스 감염증(코로나19)으로 인한 위기를 극복하고, 과학기술 혁신을 통한 경제 활성화 방안에 대한 대책을 논의했다.



