

제167회 한림원탁토론회

부러진 성장사다리 밟고 싶은 여성과학기술리더가 있는가?

일시 : 2020년 9월 8일(화), 15:00

(한국과학기술한림원 유튜브 채널에서 실시간 생중계)



초대의 말씀

전 세계적으로 저출산, 고령화가 진행되고 있는 가운데 인구의 약 절반을 구성하고 있는 여성인적자원에 대한 사회적 관심이 증대되고 있습니다. 그 동안 정부는 여성과학기술인 육성·지원 기본계획을 통해 여성들의 이공계 진학률을 높이고 경제활동에 대한 유입을 확대시키는 등의 노력을 통해 성과를 이루어 왔습니다.

그러나 여전히 국가 R&D 분야에서 지속적인 남녀 격차 발생, 산업계의 낮은 여성인재 비율, 출산 및 육아로 인한 경력단절 등 과학기술분야의 특성 상 해결되지 못한 과제들이 많습니다. 때문에 대한민국의 성장과 발전을 위해 주도적인 역할을 해갈 수 있는 여성과학기술인들을 양성하는 것은 정부의 큰 과제라고 할 수 있습니다.

이에 한국과학기술한림원은 보다 적극적으로 리더급 여성과학기술인을 육성·활용하기 위한 개선 방안을 모색하기 위해 산·학·연, 언론 관계자들을 모시고 한림원탁토론회를 개최하고자 하오니 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

2020년 9월

한국과학기술한림원 원장

한림원탁토론회는 국가 과학기술의 장기적인 비전과 발전전략을 마련하고 국가사회 현안문제에 대한 과학기술적 접근 및 해결방안을 도출하기 위해 개최되고 있습니다.

PROGRAM

사회: 김상건 동국대학교 교수(한림원 의약학부 정회원)

시간	구분	내용
15:00~15:05 (5분)	개 회	개회사: 한민구 한국과학기술한림원 원장
15:05~15:55 (50분)	주제발표 1	여성과학기술인 성장 사다리 현황과 정책제언 김소영 KAIST 과학기술정책대학원 교수
	주제발표 2	여성과학기술인 지원 현황: 한국연구재단 사례 중심 문애리 한국연구재단 국책연구본부장(한림원 의약학부 정회원)
15:55~16:55 (60분)	지정토론	
	좌 장	김상건 동국대학교 교수(한림원 의약학부 정회원)
	토론자	[학 계] 이광형 KAIST 교학부총장(한림원 공학부 정회원)
		[학 계] 박문정 POSTECH 교수(차세대한림원 회원)
		[출연연] 조현숙 前 국가보안기술연구소 소장
		[산업계] 이영옥 한국전력기술 인력개발원 교수
		[언론계] 장경애 동아사이언스 대표이사
16:55~17:30 (35분)	자유토론	사전질의 및 실시간 질의 응답
17:30	폐 회	

※ 본 토론회에서 논의된 내용은 한국과학기술한림원의 공식적인 의견이 아님을 알려드립니다.

I

주제발표

주제발표 1. 여성과학기술인 성장 사다리 현황과 정책제언

- 김소영 KAIST 과학기술정책대학원 교수

주제발표 2. 여성과학기술인 지원 현황: 한국연구재단 사례 중심

- 문애리 한국연구재단 국책연구본부장(한림원 의약학부 정회원)

사회자 및 발표자 약력

사회



김상건

동국대학교 교수

前 서울대학교 대사 및 염증 질환 신약개발 연구센터 센터장
前 한국독성학회 회장
前 국립독성연구소 일반독성연구 자문위원

주제발표



김소영

KAIST 과학기술정책대학원 교수

現 교육부 대학교원임용양성평등위원
現 여성과총 중장기정책위원장 및 정책연구소장
前 KAIST 과학기술정책대학원장



문애리

한국연구재단 국책연구본부장

現 덕성여자대학교 약학대학 교수
前 국가과학기술자문회의 심의회의 기초기반위원장
前 대한약학회 회장

주제발표 1 여성과학기술인 성장 사다리 현황과 정책제언

김 소 영

KAIST 과학기술정책대학원 교수

제167회 한림원탁토론회

여성과학기술인 성장사다리 현황과 정책 제언

KAIST 과학기술정책대학원 김소영

2020년 9월 8일(화)

 KAIST



문제 제기

성장사다리 구조

현황

개선 방안

맺음

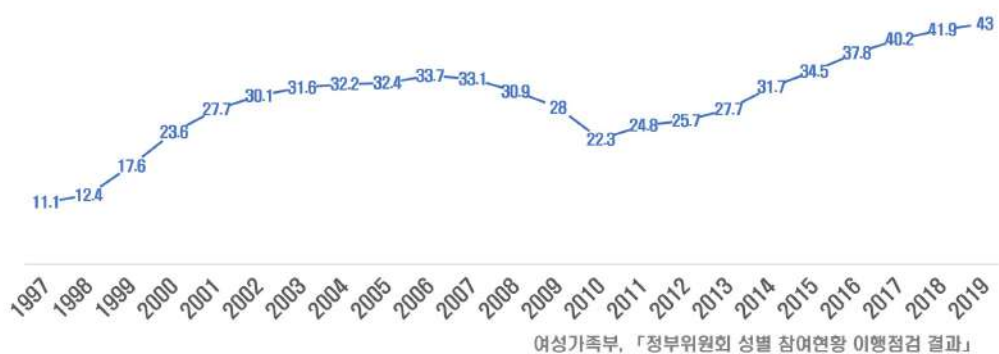
2

문제 제기 (1)

□2017년 최초로 정부위원회 여성비율 법정기준 40% 달성 이래 정책결정 과정의 양성평
등 내실화 방안 모색 중이나 과학기술계는?

- 「양성평등기본법」 제21조: 국가와 지방자치단체는 특정 성이 정부위원회 위촉직 위원 수의 10
분의 6을 초과하지 아니하도록 하여야 함

중앙행정기관 소관위원회 위촉직 여성비율[%]



3

문제 제기 (2)

□정부 차원 여성과학기술인 육성·지원정책 추진한 지도 거의 20년 경과

- 1~3차 기본계획 목표 달성이 미흡한 분야는?

여성과학기술인 육성 및 지원에 관한
법률(02) 및 시행령(03)

제1차 여성과학기술인 육성 및 지원 기본계획(03~08)
[비전] 여성과학기술인과 함께 하는 조화로운 과기중심사회

제2차 기본계획(09~13)
[비전] 여성과학기술인이 선도하는
창의적 과학기술사회 구현

제3차 기본계획(14~18)
[비전] 양성이 함께 이끄는
과학기술과 창조경제

제4차 기본계획(19~23)
[비전] 여성과학기술인의 창의적 역량
및 잠재가치가 발현되는 사회

4

문제 제기 (3)

□3차 기본계획(14~18) 목표 미달성 지표
는 공통적으로 중간/리더 여성과학기술인 육
성·활용 분야

지표	목표치	18년조사
여성과학기술인 연구책임자 비율	15%	10.2%
과기 R&D분야(정규직) 여성일 자리 비율	20%	16%
벤처기업 중 여성창업자 비중	10%	6.8%
여성과학기술인의 중간 관리자 이상 보직자 비율	10%	9.5%
10억원 이상 대형과제 여성연 구책임자 비율	10%	8.8%



5

문제 제기

성장사다리 구조

현황

개선 방안

맺음

6

성장사다리 구조 (1)

□ 파이프라인 → 성장사다리

- 경력이탈 방지와 유지를 넘어 성장과 리더십으로



UNESCO (2016). Science Report Towards 2030



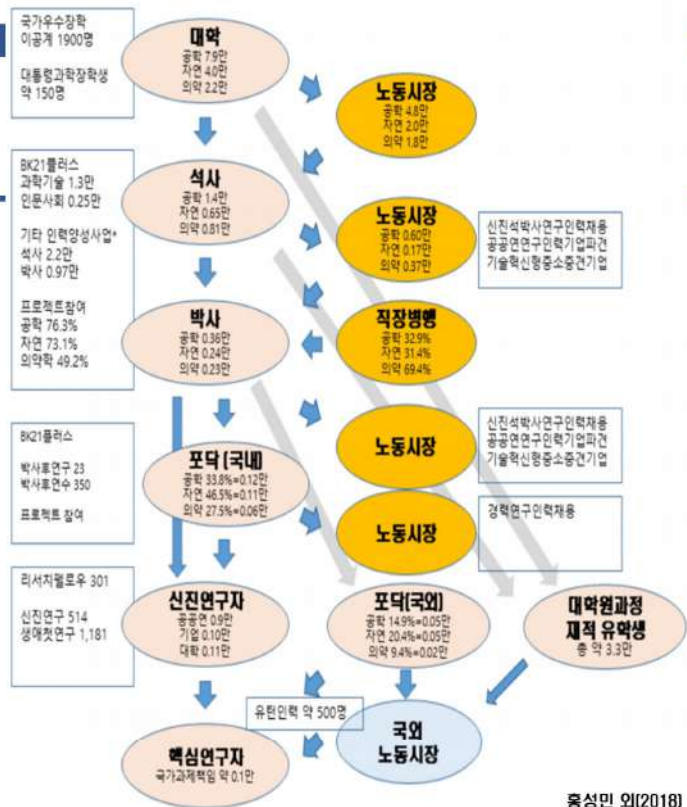
출처: <https://hobi.med.ufl.edu/2020/03/09/oh-chute-study-finds-that-gender-disparities-abound-for-women-in-academia/>

7

성장사다리 구조 (2)

□ 대학/출연연

- 박사/포닥 → 신진연구자(0.11만) → 핵심연구자(0.1만)
- 2020년 추정에서 국내 포닥은 1년차 2,300명, 2년차 1,600명, 해외포닥은 700명으로 추산(박기범·박연준 2020)
- 학위 취득시점 39%, 1.5~2년 경과 후에도 27%가 지도교수 연구실에서 연구 수행



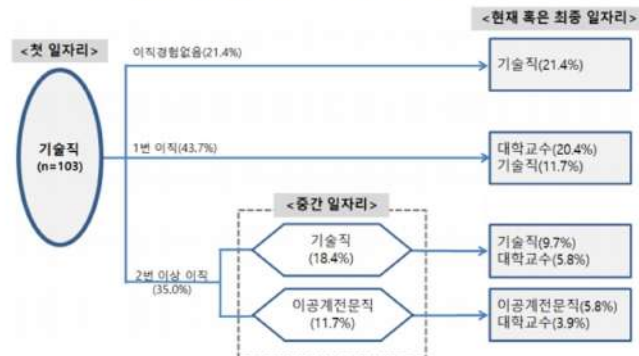
홍성민 외(2018)

8

참고) 이공계 경로 추적

□ 이공계 박사인력 첫 일자리 이후 이직 경로

[그림] 첫 일자리가 기술직인 경우 이직에 따른 경력경로



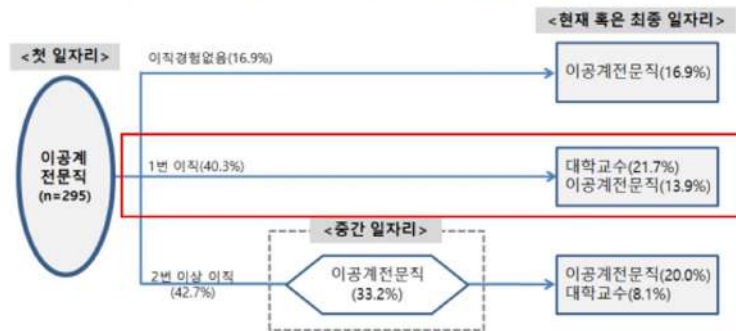
조기원 외(2010), 2018년 과학기술인력 통계조사: 박사인력활동조사의 개선과 활용, STEPI 조사연구 2018-06

9

참고) 이공계 경로 추적

□ 이공계 박사인력 첫 일자리 이후 이직 경로

[그림] 첫 일자리가 이공계전문직인 경우 이직에 따른 경력경로



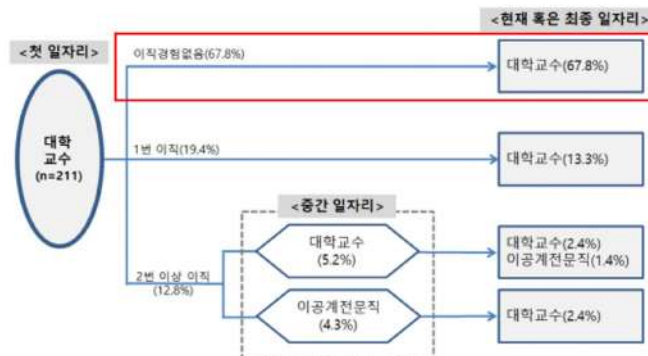
조기원 외(2010), 2010년 과학기술인력 통계조사: 박사인력활동조사의 개선과 활용, STEPI 조사연구 2010-06

10

참고) 이공계 경로 추적

□ 이공계 박사인력 첫 일자리 이후 이직 경로

[그림] 첫 일자리가 대학교수인 경우 이직에 따른 경력경로



조기원 외(2010), 2010년 과학기술인력 통계조사: 박사인력활동조사의 개선과 활용, STEPI 조사연구 2010-06

11

문제 제기

성장사다리 구조

현황

개선 방안

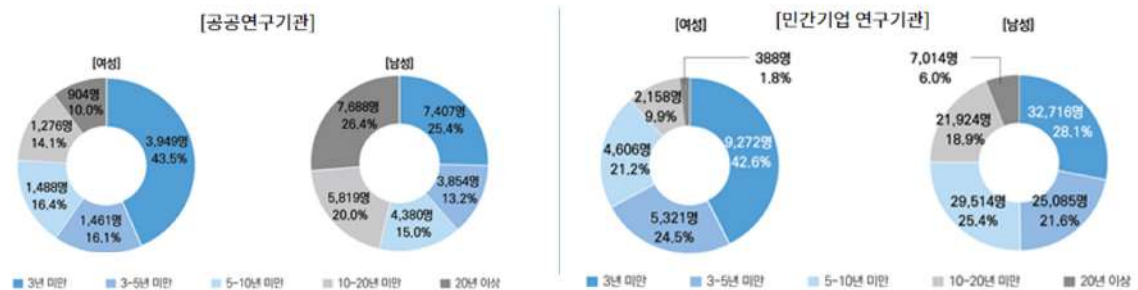
맺음

12

현황 [1]

[차트 읽어주는 WISET] 과학기술분야 여성 R&D인력 절반 이상이 근속연수 5년 미만

<과학기술연구개발인력 성별 근속연수 분포 (2017)>



13

현황 [2]

[차트 읽어주는 WISET] 공대 여성 교수 5.9%...여학생 비율 절반에도 못 미쳐

<2017년도 자연·공학계열 전임교수 및 재학생 중 여성비율>



[차트 읽어주는 WISET] 과학기술분야 대형 연구과제책임자 여성 비율 10명 중 1명에도 못 미쳐

<2017년도 기관유형 및 연구과제예산별 연구과제책임자 현황>



14

현황 [3]

WISET, 10년간 생애주기별 여성과기인 통계 변화

비교	이공계대학생 -자연계열		이공계대학생 -공학계열		재직자 -신규채용		재직자 -재직		재직자 -승진	
연도	2009	2018	2009	2018	2009	2018	2009	2018	2009	2018
남성	52.0	51.0	82.6	78.3	78.8	71.1	82.7	80.0	87.8	82.6
여성	48.0	49.0	17.4	21.7	21.2	28.9	17.3	20.0	12.2	17.4
격차	4.0	2.0	65.2	56.6	57.6	42.2	65.4	60.0	75.6	65.2
2009 대비 남녀격차 감소		2.0		8.6		15.4		5.4		10.4
2009 대비 여성비율 증가		1.0		4.3		7.7		2.7		5.2

15

참고 (1) 고등교육기관 졸업자(2019)

□ 학위집단별 여학생 비중(%)

계열	성별	전문대	4년제대학	석사	박사	합계	계열	전문대	4년제대학	석사	박사	합계
공학계	전체	7.0	13.8	2.3	0.7	23.8	공학계	14.9	23.0	20.3	12.0	20.0
	여자	1.0	3.2	0.5	0.1	4.8	자연계	50.8	52.5	52.0	37.1	51.5
	남자	5.9	10.6	1.8	0.6	19.0	이공계	23.4	32.3	30.3	21.3	29.3
자연계	전체	2.2	6.3	1.1	0.4	10.0	전계열	54.6	50.1	52.7	37.9	51.4
	여자	1.1	3.3	0.6	0.2	5.1						
	남자	1.1	3.0	0.5	0.3	4.8						
이공계	전체	9.2	20.1	3.4	1.1	33.8						
	여자	2.1	6.5	1.0	0.2	9.9						
	남자	7.0	13.6	2.4	0.9	23.9						
전계열	전체	28.0	55.7	13.8	2.6	100.0						
	여자	15.3	27.9	7.3	1.0	51.4						
	남자	12.7	27.8	6.5	1.6	48.6						

이하 자료는
여성과학기술인활용실태조사(2018) 및
대학알리미 공시자료 재구성

16

참고 (2) 이공계 대학 전임강사 이상 경력단계별 현황(2018)

구분		전체	남성	여성	여성비율(%)
채용단계	정규직	1,542	1,196	346	22.4
	비정규직	4,504	2,992	1,512	33.6
	전체	6,046	4,188	1,858	30.7
재직단계 (직위별)	정규직	28,514	23,544	4,970	17.4
	비정규직	39,831	26,670	13,161	33.0
	전체	68,345	50,214	18,131	26.5
보직	실/처장	992	893	99	10.0
	대학(원)장 등	724	638	86	11.9
	부속기관/시설의 장	2,086	1,762	324	15.5
	학과장/학부장	4,235	3,516	719	17.0
	합계	8,037	6,803	1,228	15.3
승진대상	조교수 승진	34	25	9	26.5
	부교수 승진	1,127	822	305	27.1
	정교수 승진	1,734	1,485	249	14.4
	합계	2,895	2,332	563	19.4

17

참고 (3) 공공연구기관 연구개발인력 경력단계별 현황(2018)

구분		전체	남성	여성	여성비율
채용단계	정규직	3,124	2,128	996	31.9
	비정규직	3,207	1,828	1,379	43.0
	합계	6,331	3,956	2,375	37.5
채용단계 [학위별]	학사	517	323	194	37.5
	석사	1,136	706	430	37.9
	박사	1,426	1,066	360	25.2
	기타	45	33	12	26.7
	합계	3,124	2,128	996	31.9
재직단계 [직급별]	기술직(기술원)	7,594	5,033	2,561	33.7
	원급	9,837	6,223	3,614	36.7
	선임급	9,299	7,380	1,919	20.6
	책임급 이상	10,622	9,804	818	7.7
	합계	37,352	28,440	8,912	23.9
보직	중간관리자(팀장급)	3,299	2,930	369	11.2
	상급관리자(부장급)	1,596	1,477	119	7.5
	최상급관리자(임원급이상)	198	181	17	8.6
	합계	5,093	4,588	505	9.9

18

참고 (4) 민간연구기관 연구개발인력 경력단계별 현황(2018)

구분		전체	남성	여성	여성비율
채용단계	정규직	11,488	8,843	2,646	23.0
	비정규직	136	88	48	35.3
	합계	11,624	8,930	2,693	23.2
채용단계 [학위별]	학사	7,214	5,561	1,653	22.9
	석사	2,816	2,125	691	24.5
	박사	672	565	107	15.9
	기타	786	591	195	24.8
	합계	11,488	8,843	2,646	23.0
재직단계 [직급별]	기술직(기술원)	11,170	8,864	2,306	20.6
	원급	40,965	31,816	9,149	22.3
	선임급	33,881	28,644	5,237	15.5
	책임급 이상	43,384	40,091	3,293	7.6
	합계	129,400	109,415	19,985	15.4
보직	중간관리자(팀장급)	11,615	10,397	1,218	10.5
	상급관리자(부장급)	6,609	6,176	433	6.6
	최상급관리자(임원급이상)	3,862	3,712	150	3.9
	합계	22,086	20,284	1,802	8.2

19

현황 [2-1]

대형 R&D연구과제 여성연구책임자 비율은 목표치('18년, 10%) 달성에 실패

☞ 여성연구책임자 비율 '11년 5.6% → '14년 4.1% → '17년 8.8%

국가 R&D 연구책임자 1인당 연구비 규모의 남녀격차 지속

☞ '17년 여성 2억원, 남성 4.1억원



신숙경(2020), 양성평등 연구지원을 위한 방안 연구, 여성과중 발표자료

<그림 1> 성별 연구책임자 1인당 연구비 추이 (2013~2017)

20

현황 [2-2]

연도	평균 연구비 규모(백만원)		연구비 규모 비율
	남성연구책임자	여성연구책임자	
2013	147	55	2.7
2014	162	54	3
2015	177	56	3.2
2016	184	60	3.1
2017	162	54	3

· 주관기관이 연구책임자로 된 경우 등 성별확인 불가능한 과제 제외

한국연구재단 자료 신용현의원실 재구성 (2018)

21

현황 [3-1]

WISET, 10년간 생애주기별 여성과기인 통계 변화

비교	연구과제책임자-전체		연구과제책임자-보직(관리자)		연구과제책임자-10억이상대영과제책임자	
	2009	2018	2009	2018	2009	2018
연도	2009	2018	2009	2018	2009	2018
남성	93.6	89.1	93.4	90.0	93.6	93.3
여성	6.4	10.9	6.6	10.0	5.1	6.7
격차	87.2	78.2	86.8	80.0	88.5	86.6
2009 대비 남녀격차 감소		9.0		6.8		1.9
2009 대비 여성비율 증가		4.5		3.4		1.6

22

현황 [3-2]

□ 한국연구재단 연구과제 신청 및 선정 여성 비율(2009~18)

과제 유형	학문후속세대		중견연구		리더연구		선도연구센터	
	신청	선정	신청	선정	신청	선정	신청	선정
평균(09~18)	36.4	38.1	22.7	28.7	6.3	3.8	6.3	8.4
2009	33.1	36.2	25.0	41.0	6.7	9.1	3.7	0.0..
2018	33.8	37.9	16.6	24.3	9.5	0.0..	8.0	17.2

·2017: 16.7%, ··2010: 18.2%

신숙경(2020), 양성평등 연구지원을 위한 방안 연구, 여성과총 발표자료

23

현황 [4]

□ 주요 과학상 여성수상자 현황(~2017)

상	대한민국최고 과학기술인상	한국과학상	한국공학상	젊은과학자상	이달의 과학기술인상	과학교사상
규모/포상방식/ 수여기관	3억/상금/ 과총	0.5억/상금/ 한림원	0.5억/상금/ 공약한림원	0.5억/장려금/ 연구재단	0.1억/장려금및가 점부여/연구재단	7백만원/상금/ 한국창의재단
남	37	56	33	80	249	475
여	1 [김빛내리/2013]	2 [백명현/2007 노정예/2011]	0	3 [김빛내리/2006 백상희/2008 박문정/2016]	6*	136
전체	38	58	33	83	255	611

* 한옥희(기초과학지원연구원)/2002, 정광화(충남대)/2004, 최수경(경상대)/2004, 안지환(지질자원연구원)/2004, 김진연(KIST)/2015, 함시현(숙명여대)/2016

24

문제 제기

성장사다리 구조

현황

개선 방안

맺음

25

참고 (1) Promising Practices for Addressing the Underrepresentation of Women in Science, Engineering, and Medicine: Opening Doors (미국 3개 한림원, 2020)



- 제언 1) The U.S. government should work together to increase transparency and accountability among federal agencies by requiring data collection, analysis, and reporting on the nature, impact, and degree of investment in efforts to improve the recruitment, retention, and advancement of women in STEM.
- Action 1-A: NSF 과학공학인력 통계와 비슷한 오픈액세스 보고서 정기적 출간
- Action 1-B: 연방 지원 프로그램의 평등/다양성/포용성에 대한 독립된 연구 발주
- 제언 2) Federal agencies should hold grantee institutions accountable ... to address gender disparities in recruitment, retention, and advancement and carry out regular data collection to monitor progress.
- Action 2-A: 장기적 연방 지원 수혜기관에 대한 평등 감사(equity audit) 실시
- Action 2-B: 연구 사업/과제 기획/선정/평가 시 지원자/기관의 평등/다양성/포용성 증진 노력 고려

26

참고 (2) Turning Chutes into Ladders for Women Faculty (Cardel et al., *Journal of Women in Health*, 2020)

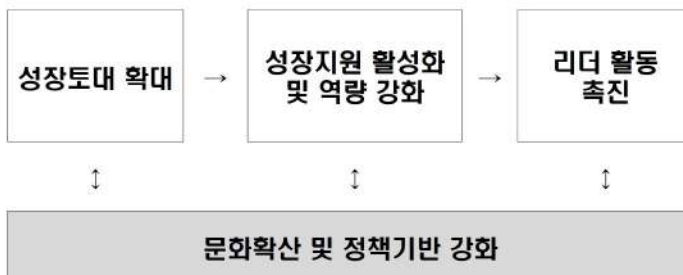


- 채용차별 제거
 - 후보군에 2명 이상 여성 포함될 경우 최종 여성 채용 확률 79배 증가
- 유급휴가 정책 개선
- 양질의 육아 시설 제공
- 가족친화적 직장 행사
 - 직장 관련 출장 시 육아서비스 활용 지원
- 수유시설 확대
 - 출산 후 75%가 모유 수유하나 복귀 후 40%만 지속
- 평가차별 해소
 - 영년직, 승진, 보직 등 젠더 차이 정기적 모니터링
- 멘토 교수 지원
- 남녀교수 평등한 학교 서비스 배분
 - 미국 140개 대학 조사에서 인종/직급/분야 통제하더라도 여교수가 연간 31.2시간 서비스 활동(특히 부교수 때 격차가 큼)
- 주요 보직 여교수 임용

27

개선 방향 : 성장사다리 강화 정책 방향

- 성장사다리 각 단계를 유기적으로 연계하고 관련 중장기 전략 및 정책 과제를 도출하여 궁극적으로 산학연 모든 분야의 여성과학기술인 리더 확대에 이어질 수 있는 정책 틀 제안



여성과학-한림원 공동 개최, 여성과학기술인 성장사다리 강화방안 FGI (2020.6.11)

28

추진 전략 및 과제

추진전략	추진과제
성장토대 확대	(1) 미취업 신진박사 소속기관 부여 (2) 신진연구자 연구활동 장기 지원사업 확대(1년→3년 이상) (3) 실험실 전문인력 트랙 정착 (4) 임신·출산 시기를 고려한 실적 산정 체계 도입
성장지원 활성화 및 역량 강화	(1) 직장 내 양질의 보육시설 확대 (2) 육아휴직 및 대체인력 제도 개선 (3) Stop-the-Tenure-Clock(STC) 제도 확대 (4) 임신·출산기 여성교원의 교육 및 연구활동 지원 (5) 여성교원 육성·지원 실적의 대학 관련 평가 반영 (6) 중대형 연구사업·과제 여성 연구책임자(PI) 비중 제고 (7) 여성과학기술인 희소 조직의 특별 채용

29

추진 전략 및 과제

추진전략	추진과제
리더 활동 촉진	(1) 과학기술계 여성기관장 임명 확대 (2) 리더 여성과기인 네트워킹 활동 강화 (3) 학회 여성위원회 활성화 및 주요 임원 여성비율 확대 (4) 여성보직자 등 중간 이상 여성리더 비율 확대 (5) 리더십 (준비) 교육 및 멘토링 강화
문화확산 및 정책기반 강화	(1) 과학기술계 성인지 교육 확대 및 인식 제고 (2) 여성비율 30% 비전 공유 및 사회적 인식 제고 (3) 여성과기인단체 중심 자정(自淨) 활동 및 실천 행동 확대 (4) 여성과기인 정책의제 발굴 및 맞춤형 정책 모니터링 (5) 기관 내 상설 여성과기인 관련 조직 설치 및 실적 모니터링 의무화

30

성장토대 확대 > 신진연구자 연구활동 장기지원 사업 확대

□ 기존 신진연구자 지원사업 지원 기간은 1~3년 → 3~5년 장기지원 사업 확대

사업명	신청자격	지원 규모
대통령 포스트닥 펠로우십	국내외대학 박사학위 취득한 39세 이하 연구실적 3편 이상	130백만원/연(간접비 포함), - 인건비 50백만원(보험부담금, 퇴직금 포함), 연구비 77백만원, 간접비 3백만원
학문후속세대 (리서치펠로우)	대학의 리서치펠로우 고용 학약 받은 박사후연구원	3년간 5천만원 내외
학문후속세대 (박사후연구지원)	국내외대학 박사학위 취득	1~3년간 4천5백원
개인연구지원사업 (신진연구)	박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하 대학 이공분야 교원 또는 국(공)립 · 정부출연 · 민간연구소 연구원	1~5년간 연평균 1억원 이내 (최대 연간연구비 1억원)

31

성장토대 확대 > 실험실 전문인력 트랙 정착

- 연구장비/시설 운영을 전문적으로 지원하는 테크니션을 직업군으로 정착시켜, 고경력/고학력 여성과학기술인의 안정적 연구경력 트랙으로 활용

문항	응답
연구실 테크니션 필요성	매우 필요[29%] 어느 정도 필요[57%]
별도 직업군으로서 테크니션 전망	매우 전망이 있음[16%] 어느 정도 전망 있음[58%]
실험 테크니션 직업군 정착의 연구환경 개선 효과	매우 긍정적 효과[40%] 어느 정도 긍정적 효과[52%]

BRIC/ESC 공동조사(2020), <실험 테크니션(실험·장비
전담운영인력) 직군에 대한 과학기술 종사자 인식도 조사

32

성장지원 활성화 및 역량 강화 > 육아휴직 및 대체인력 제도개선

- 육아과정에서 발생하는 실질적 수요 반영

- 예: KISTI - 육아휴직 기간을 1년 → 3년 늘리면서 출산 후 외 초등학교 입학 등 휴직이 필요한 시기에 맞춰 사용할 수 있도록 개선

- 육아휴직 후 복귀지원 프로그램 운영

- 과학기술 분야 특성상 아무리 단기라도 업무 지체/중단 발생 시 동일한 수준과 역량의 업무 복귀가 쉽지 않으므로 육아휴직 후 복귀 지원

- 대체인력 제도 실효성 제고

- 대체인력 사업 운영 중이나 대체인력의 질적 역량 강화 필요

사업	내용
과학기술분야 R&D 대체인력 활용 지원사업	출산 및 육아 등으로 3개월 이상 휴직(예정)자 또는 육아기 근로시간 단축제도 사용(예정)자가 있는 과학기술 분야 연구기관(공공연, 대학, 기업)에 이공계 학사 이상 학위소지자(남녀 무관) 대체인력 인건비(박사 23백만원, 석사 21백만원) 지원

33

성장지원 활성화 및 역량 강화 > 임신출산기 여성교원 지원

□ 강의 면제

- 출산 교원의 경우 출산휴가 및 육아휴직을 사용할 수 있으나 육아 휴직 시 연구과제 일시 중단 등 연구실 운영이 불가능하므로 해당 학기 강의 면제를 통해 출산 교원의 업무 복귀를 위한 충분한 시간 제공 육아휴직 후 복귀지원 프로그램 운영

□ 연구기간 연장

- 2018년부터 한국연구재단은 임신·출산·육아 시 연구기간 연장 제도(최대 1~2년)를 도입했으나 대부분 학교는 아직 미시행

34

리더활동 촉진 > 과학기술계 여성기관장 임명 확대

- 2005년 첫 출연연 여성기관장 취임 이후 확대 중이나 여전히 극소수이고 최근에는 오히려 감소 추세

기관명	이름	직책	임명연도
한국표준과학연구원	정광화	원장	2005
극지연구소	이홍금	소장	2007
국립과학수사연구원	정희선	소장	2008
한국기초과학지원연구원	정광화	원장	2013
한국과학기술기획평가원	박영아	원장	2013
한국표준과학연구원	신용현	원장	2014
한국한의학연구원	이혜정	원장	2014
국립고흥청소년우주체험센터	이상각	원장	2014
한국과학기술정보연구원	한선화	원장	2014
국가기술보안연구소	조현숙	소장	2017
한국연구재단	노정혜	이사장	2018
한국화학연구원	이미혜	원장	2019

35

리더활동 촉진 > 리더십 (준비) 교육 및 멘토링

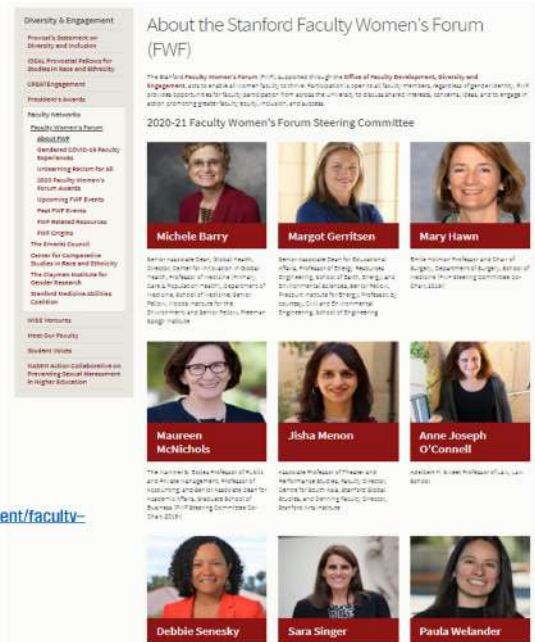
□ 과학기술 분야 중간급 이상 여성보직자 등을 위한 전문적인 리더십 훈련

- 사례 : 서울대 대교수회 empowerment program으로 리더십 과정 운영, 스탠포드 Faculty Women' s Forum, 여성과종 과학기술 리더십과정(2015년부터 운영)

□ 리더-신진연구자 멘토링 및 네트워킹 활성화

- 사례 : UCSF Every Other Thursday 프로그램

<https://facultydevelopment.stanford.edu/diversity-engagement/faculty-network>



문화확산 및 정책기반 강화 > 과학기술계 성인지 교육/인식 확대

□ **온정적 차별주의 즉, 남성 상급자의 여성 하급자에 대한 “차별적 회의”(benevolent sexism)로 여성이 오히려 해당 업무 역량 축적이 어려워지는 상황 인식 및 시정**

□ 국가과학기술인력개발원(KIRD) 기관장
교육에 성인지 교육 의무화



대한민국 과학기술계를 이끌어 가는
연구기관장들이 한자리에 모입니다

문화확산 및 정책기반 강화 > 기관내 여성 관련 상설조직 설치 및 실적 컨설팅

- 국가과학기술연구회 소속 출연연에는 대부분 여성 채용·승진 목표를 모니터링 하는 여성과기인담당관이 있으나 정작 과기부에는 양성평등담당관 없음
- 한국과총, 한림원 등 대표적 과학기술단체에 다양성 관련 활동을 담당하는 여성담당관 지정 및 전세계적으로 과학기술한림원의 다양성 수준 비교
- 여성 채용·승진 목표 실적 저조한 기관에 대한 컨설팅 실시

대학교원임용양성평등위원회

- ☞ 교육공무원 임용령 제6조2의 규정으로 설립
- ☞ 국립대 38개교(일반대 26개교, 교육대 11개교, 방통대 1개교)의 양성평등조치계획 보고서 및 실적 평가
- ☞ 주요 평가영역은 (1) 여성교수 대표성, (2) 여성교수 위상도, (3) 여성교수 비율 제고 노력, (4) 대학의 양성평등 구현 노력
- ☞ 주요 지표: 신임 여성교수 채용 적절성, 계열특성을 고려한 여성교수 적절성, 여학생 대비 여성 교수 적절성, 주요 보직 및 위원회 여성교수 적절성, 계열별 여성교수 임용목표 비율 적정성, 양성평등 추진구기 활동 실적, 학문후속세대 여성인력 육성 및 개발 등

38

문제 제기

성장사다리 구조

현황

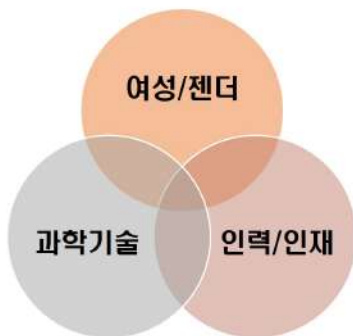
개선 방안

맺음

39

맺으며

□ 오늘까지 총 167회 한림원탁토론회 중 여성과학기술인력/젠더혁신 논의는 4회에 불과, 그 중 여성과학기술인 정책 논의는 오늘이 두번째



회	개최일	제목
74	2014. 5. 9	과학기술연구의 새 지평 젠더혁신
108	2016. 10. 25	4차 산업혁명시대에서 젠더혁신의 역할
119	2017. 11.28	여성과학기술인 정책 업그레이드
167	2020. 9. 8	여성과학기술인 성장사다리 강화방안

주제발표 2 여성과학기술인 지원 현황: 한국연구재단 사례 중심

문 애 리

한국연구재단 국책연구본부장(한림원 의약학부 정회원)



한림원탁토론회

여성과학기술인 지원현황

한국연구재단 사례 중심


한국연구재단 국책연구본부
문애리 본부장
2020. 09. 08

NRF 한국연구재단
National Research
Foundation of Korea

- Science
- Technology
- Humanities
- Health

여성 과학기술인
성장 사다리 강화방안

CONTENTS



Chapter
01 개 요

Chapter
02 연구재단 여성 과학기술인 지원현황

Chapter
03 향후 발전방안 제언

1

개 요



1 여성 과학기술인 현황

국가별 연구자 대비 여성 연구자 비율

국명	총 연구자 수(명)			여성 비율(%)	비고(기준 연도)
	계	남성	여성		
일 본	935,658	780,694	154,964	16.6	2019
독 일	623,125	449,424	173,700	27.9	2017
한 국	514,170	409,442	104,728	20.4	2018
영 국	510,980	313,404	197,576	38.7	2016
프랑스	416,217	298,463	117,754	28.3	2017
이탈리아	195,560	128,429	67,131	34.3	2017
대 만	193,035	149,381	43,654	22.6	2018
스웨덴	107,042	72,111	34,931	32.6	2017
스위스	73,502	47,833	25,669	34.9	2017

※ 출처: 일본 과학기술학술정책연구소(2020), 과학기술지표 2020, 문부과학성

3

1 개 요

① 여성 과학기술인 현황

우리나라 과학기술분야 여성 과학기술인 현황



※ 과학기술연구인력개발은 기관 내 과학기술분야 R&D에 참여하는 연구직 및 기술직

※ 출처, 2018년도 여성과학기술인력 활용실태조사 보고서

4

1 개 요

① 여성 과학기술인 현황

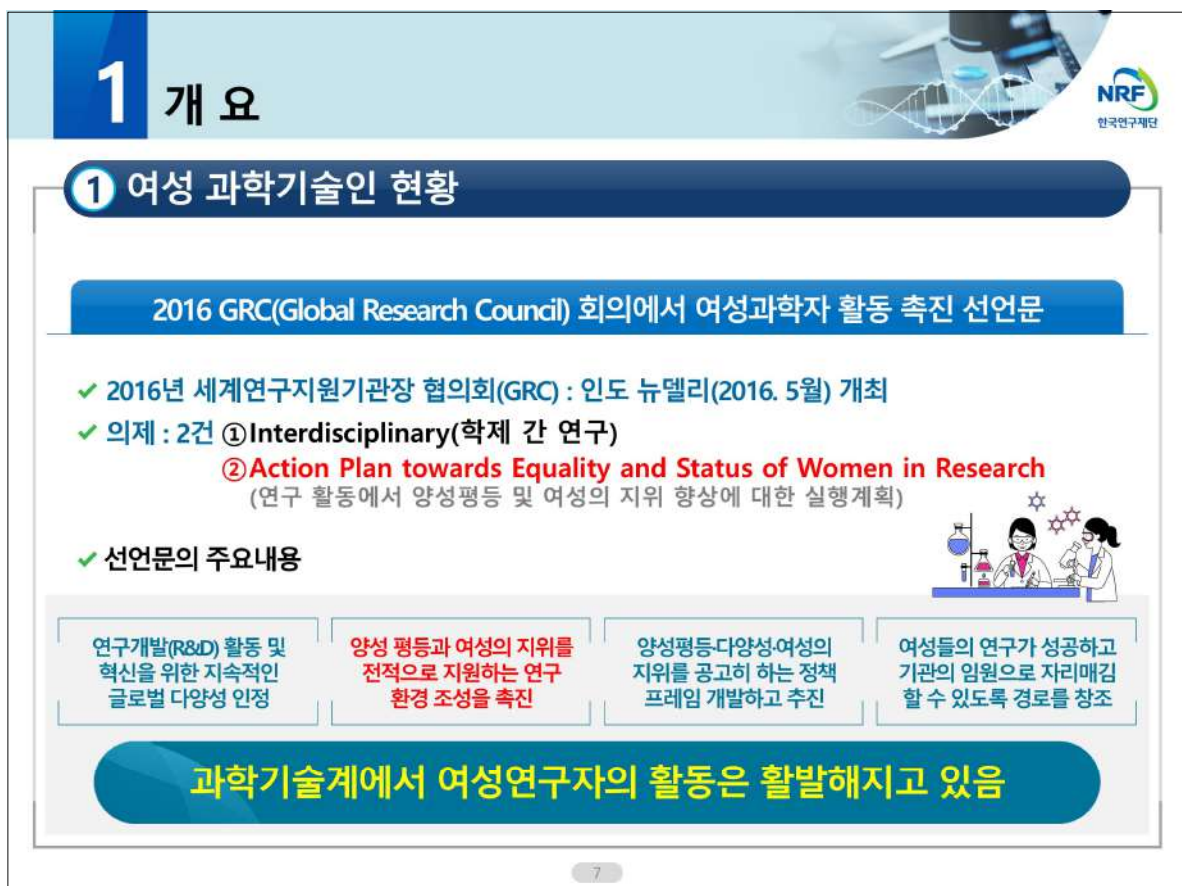
우리나라 과학기술분야 여성 과학기술인 현황(연령대별)

(단위: 명)

구분		29세 이하	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
공공 연구기관	여성	1,868 (56.8%)	4,880 (35.9%)	2,490 (21.1%)	757 (10.5%)	53 (3.5%)
	남성	1,420 (43.2%)	8,722 (64.1%)	9,308 (78.9%)	6,451 (89.5%)	1,455 (96.5%)
	소계	3,288 (100%)	13,602 (100%)	11,798 (100%)	7,208 (100%)	1,508 (100%)
대학	여성	7,345 (37.3%)	13,131 (38.3%)	8,873 (34.7%)	4,314 (21.4%)	1,049 (12.0%)
	남성	12,352 (62.7%)	21,183 (61.7%)	16,728 (65.3%)	15,861 (78.6%)	7,693 (88.0%)
	소계	19,697 (100%)	34,314 (100%)	25,601 (100%)	20,175 (100%)	8,742 (100%)
기업체	여성	20,787 (38.6%)	28,558 (17.8%)	9,093 (8.0%)	1,399 (4.1%)	131 (2.2%)
	남성	33,134 (61.4%)	132,133 (82.2%)	104,944 (92.0%)	32,364 (95.9%)	5,694 (97.8%)
	소계	53,921 (100%)	160,691 (100%)	114,037 (100%)	33,763 (100%)	5,825 (100%)
합계	여성	30,000 (39.0%)	46,569 (22.3%)	20,456 (13.5%)	6,470 (10.6%)	1,233 (7.7%)
	남성	46,906 (61.0%)	162,038 (77.7%)	130,980 (86.5%)	54,676 (89.4%)	14,842 (92.3%)
	소계	76,906 (100%)	208,607 (100%)	151,436 (100%)	61,146 (100%)	16,075 (100%)

※ 출처: 2018년도 연구개발활동조사보고서(2020, 과기정통부/KISTEP)

5



1 개요

① 여성 과학기술인 현황

1-1 여성 과학기술인 고충

여성과학기술인은 높은 비정규직 비율로 **고용 불안정성**, **경력성장 한계**와 **출산·육아** 등의 사유로 인한 **경력단절**과 이후 **경력복귀 어려움** 존재

자연·공학계열 전공자 **성별 연령별 경제활동 참가율**

※ 출처: 2018 여성과학기술인력 현황(2020, WISET)

8

1 개요

② 여성 과학기술인의 중요성

일자리 관련 주요 전망: **향후 과학기술 인력 부족 예상**

'17~'27년 자연·공학 계열을 전공한 과학기술인재 3만 9천명 부족 전망
('18년, 한국고용정보원)

4차 산업혁명 등에 적극 대응하여 성장이 가속화될 경우 '16~30년간
과학기술인력 수요가 추가적으로 약 22만명 증가 ('18년, 고용노동부)

※ 과학 전문가 및 관련직(19천명), 공학 전문가 및 기술직(100천명),
정보통신 전문가 및 기술직(101천명) 등 전망

AI·클라우드·빅데이터·AR/VR 등 SW인력은 '18~'22년까지 5만 7,783명 필요,
실제 배출 인력 2만 5,950명으로 3만 1,833명 부족 ('18년, 소프트웨어정책연구)

※ AI·클라우드·빅데이터 등 첨단분야는 석·박사급 고급인재의 부족이 전체 부족분의
50% 이상을 차지

'25년까지 12대 미래 유망 신산업 인력 58만 5천명 필요 전망
('17년, 한국산업기술진흥원)

① 미래형자동차, ② 친환경선박, ③ 첨단신소재, ④ OLED, ⑤ 시스템반도체, ⑥ IoT가전, ⑦ 로봇,
⑧ 에너지신산업, ⑨ 고급소비재(화장품·패션), ⑩ 바이오헬스, ⑪ 항공드론, ⑫ AR/VR

※ 출처: 여성과학기술인 지원 2020년 시행계획

9

1

개요

2 여성 과학기술인의 중요성

**여성인력 활용의
중요성**

**과학기술분야 인력 부족 문제를 여성과학기술인 양성 및
활용 확대 정책을 통해 해결 가능**

한국의 여성 경제활동 참가율이 남성과 같은 수준으로 높아진다면
국내총생산(GDP)이 2017년 대비 14.4% 증가 예측
(*194. 골드만삭스 위미노믹스(Womenomics) 5.0)

한국의 여성 경제활동 참가율을 경제협력개발기구(OECD)
평균으로 높일 경우 잠재성장률 하락을 20년에 걸쳐
연평균 0.3~0.4%포인트 완화
(*19, 한국은행)

※ 여성경제활동참가율(*18, OECD): (*17) 한국 59.0%, 일본 69.4%, 미국 67.9%, OECD 평균 64.0%

※ 출처: 여성과학기술인 지원 2020년 시행계획

10

2

연구재단 여성 과학기술인 지원현황

1 최근 5년간 여성연구책임자 지원 통계

1-1 사업별 연구비 지원실적

(단위 : 백만원)

구분	2015년		2016년		2017년		2018년		2019년	
기초연구본부	1,075,664	100.0%	1,062,109	100.0%	1,271,849	100.0%	1,432,200	100.0%	1,690,063	100.0%
남	919,059	85.4%	889,848	83.8%	1,051,017	82.6%	1,159,299	80.9%	1,379,030	81.6%
여	156,605	14.6%	172,262	16.2%	220,833	17.4%	272,901	19.1%	311,033	18.4%
국책연구본부	1,390,879	100.0%	1,449,401	100.0%	1,607,124	100.0%	1,701,884	100.0%	1,843,431	100.0%
남	1,345,451	96.7%	1,400,819	96.6%	1,563,614	97.3%	1,626,895	95.6%	1,770,226	96.0%
여	45,428	3.3%	48,582	3.4%	43,510	2.7%	74,989	4.4%	73,205	4.0%
인문사회연구본부	214,458	100.0%	214,788	100.0%	216,994	100.0%	227,547	100.0%	265,209	100.0%
남	161,128	75.1%	159,589	74.3%	157,297	72.5%	152,321	66.9%	179,386	67.6%
여	53,330	24.9%	55,199	25.7%	59,697	27.5%	75,227	33.1%	85,823	32.4%
학술진흥본부	76,883	100.0%	851,017	100.0%	971,345	100.0%	1,466,704	100.0%	1,131,194	100.0%
남	55,719	72.5%	797,057	93.7%	887,405	91.4%	1,345,542	91.7%	1,010,989	89.4%
여	21,164	27.5%	53,959	6.3%	83,940	8.6%	121,162	8.3%	120,205	10.6%
합계	2,757,885	100.0%	3,577,315	100.0%	4,067,312	100.0%	4,828,336	100.0%	4,929,897	100.0%
남	2,481,358	90.0%	3,247,313	90.8%	3,659,333	90.0%	4,284,057	88.7%	4,339,631	88.0%
여	276,527	10.0%	330,002	9.2%	407,979	10.0%	544,279	11.3%	590,266	12.0%

※ KRS 기준(정산기준)으로 산출된 통계자료로, 본부별 통계자료(결산기준)와 일부 상이할 수 있음.

11

2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황



1 최근 5년간 여성연구책임자 지원 통계

1-2 사업별 연구자 1인당 연구비 규모

(단위 : 백만원)

구 분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
기초연구 본부	남	96	95	82	86	78
	여	66 (68.8%)	66 (69.5%)	58 (70.7%)	66 (76.7%)	56 (71.8%)
국책연구 본부	남	1,292	1,300	1,202	1,157	1,130
	여	388 (30.0%)	449 (34.5%)	385 (32.0%)	536 (46.3%)	457 (40.4%)
인문사회 연구본부	남	51	56	52	54	55
	여	25 (49.0%)	27 (48.2%)	27 (51.9%)	34 (63.0%)	25 (45.5%)

% : 남성과과학자 연구비 대비 여성과학자 연구비 퍼센트

※ KRS 기준(정산기준)으로 산출된 통계자료로, 본부별 통계자료(결산기준)와 일부 상이할 수 있음.

※ 국책연구개발사업은 거대과학연구/원자력연구개발 포함으로 타 사업과 연구비 편차가 있음.

12

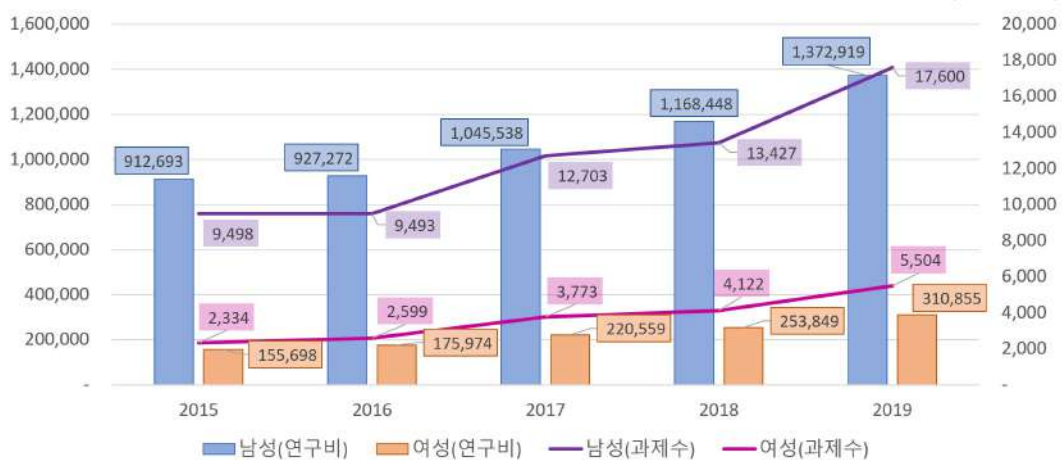
2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황



1 최근 5년간 여성연구책임자 지원 통계

1-3 기초연구본부(기초연구사업) 지원실적

(단위 : 건, 백만원)



기초연구본부 전체 여성과학자에 대한 연구비지원은 점차적으로 증가하고 있는 추세임.



13

2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황



① 최근 5년간 여성연구책임자 지원 통계

1-3 기초연구본부(기초연구사업) 지원실적(리더/중견/신진)

(단위 : 건, 백만원)

구 분		2015		2016		2017		2018		2019	
		과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
리더 연구	남성	80 (98.8%)	55,773 (98.5%)	79 (97.5%)	56,334 (97.2%)	78 (96.3%)	48,909 (97.1%)	77 (97.5%)	51,896 (97.2%)	77 (97.5%)	55,417 (97.2%)
	여성	1 (1.2%)	828 (1.5%)	2 (2.5%)	1,602 (2.8%)	3 (3.7%)	1,473 (2.9%)	2 (2.5%)	1,511 (2.8%)	2 (2.5%)	1,576 (2.8%)
	소 계	81 (100%)	56,601 (100%)	81 (100%)	57,936 (100%)	81 (100%)	50,382 (100%)	79 (100%)	53,407 (100%)	79 (100%)	56,993 (100%)
중견 연구	남성	2,114 (69.9%)	283,647 (81.0%)	2,314 (72.5%)	295,726 (80.8%)	3,033 (75.0%)	361,418 (80.3%)	3,110 (78%)	378,619 (81.5%)	4,373 (77.9%)	473,191 (81.5%)
	여성	909 (30.1%)	66,387 (19.0%)	877 (27.5%)	70,087 (19.2%)	1,011 (25.0%)	88,541 (19.7%)	879 (22%)	86,119 (18.5%)	1,243 (22.1%)	107,431 (18.5%)
	소 계	3,023 (100%)	350,034 (100%)	3,191 (100%)	365,813 (100%)	4,044 (100%)	449,959 (100%)	3,989 (100%)	464,738 (100%)	5,616 (100%)	580,621 (100%)
신진 연구	남성	1,676 (84.5%)	90,400 (85.0%)	1,637 (79.9%)	93,304 (80.3%)	1,606 (77.9%)	94,234 (78.2%)	1,275 (73.8%)	106,598 (76.3%)	1,657 (74.1%)	110,536 (75%)
	여성	308 (15.5%)	15,935 (15.0%)	413 (20.1%)	22,849 (19.7%)	456 (22.1%)	26,325 (21.8%)	452 (26.2%)	33,047 (23.7%)	578 (25.9%)	36,816 (25%)
	소 계	1,984 (100%)	106,335 (100%)	2,050 (100%)	116,153 (100%)	2,062 (100%)	120,558 (100%)	1,727 (100%)	139,645 (100%)	2,235 (100%)	147,353 (100%)

중견연구 : 여성과학자에 대한 지원 정책
(신규과제 선정 시 연구비 20%이상 지원)

14

2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황



① 최근 5년간 여성연구책임자 지원 통계

1-4 국책연구본부(원천기술개발사업 등) 지원실적(규모별)

(단위 : 건, 백만원)

구 분		2015		2016		2017		2018		2019	
		과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
5억 이하	남성	664 (88.2%)	131,291 (90.6%)	679 (89.7%)	143,730 (90.2%)	894 (91.3%)	188,950 (90.9%)	925 (90.2%)	214,706 (89.8%)	1,040 (90.5%)	243,579 (90.1%)
	여성	89 (11.8%)	13,667 (9.4%)	78 (10.3%)	15,700 (9.8%)	85 (8.7%)	18,991 (9.1%)	101 (9.8%)	24,326 (10.2%)	109 (9.5%)	26,661 (9.9%)
	소 계	753 (100%)	144,958 (100%)	757 (100%)	159,430 (100%)	979 (100%)	207,940 (100%)	1,026 (100%)	239,032 (100%)	1,149 (100%)	270,240 (100%)
5억 ~ 10억	남성	212 (91.4%)	171,214 (91.1%)	219 (91.3%)	173,841 (91.3%)	252 (91.6%)	190,040 (91.8%)	288 (91.4%)	218,054 (92.3%)	317 (89.8%)	234,915 (90.3%)
	여성	20 (8.6%)	16,635 (8.9%)	21 (8.8%)	16,468 (8.7%)	23 (8.4%)	16,902 (8.2%)	27 (8.6%)	18,235 (7.7%)	36 (10.2%)	25,114 (9.7%)
	소 계	232 (100%)	187,849 (100%)	240 (100%)	190,309 (100%)	275 (100%)	206,942 (100%)	315 (100%)	236,289 (100%)	353 (100%)	260,029 (100%)
10억 ~ 20억	남성	83 (94.3%)	123,093 (94.2%)	76 (93.8%)	109,284 (94.3%)	73 (93.6%)	107,673 (93.4%)	101 (92.7%)	142,948 (92.8%)	112 (88.9%)	157,501 (89.1%)
	여성	5 (5.7%)	7,536 (5.8%)	5 (6.2%)	6,635 (5.7%)	5 (6.4%)	7,617 (6.6%)	8 (7.3%)	11,173 (7.2%)	14 (11.1%)	19,208 (10.9%)
	소 계	88 (100%)	130,629 (100%)	81 (100%)	115,919 (100%)	78 (100%)	115,290 (100%)	109 (100%)	154,121 (100%)	126 (100%)	176,709 (100%)
20억 초과	남성	82 (96.5%)	919,852 (99.2%)	103 (96.3%)	973,965 (99.0%)	81 (100%)	1,076,952 (100%)	92 (95.8%)	1,051,187 (98.0%)	97 (99.0%)	1,134,231 (99.8%)
	여성	3 (3.5%)	7,590 (0.8%)	4 (3.7%)	9,780 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (4.2%)	21,256 (2.0%)	1 (1.0%)	2,222 (0.2%)
	소 계	85 (100%)	927,442 (100%)	107 (100%)	983,745 (100%)	81 (100%)	1,076,952 (100%)	96 (100%)	1,072,443 (100%)	98 (100%)	1,136,453 (100%)
합 계	남성	1,041 (89.9%)	1,345,451 (96.7%)	1,077 (90.9%)	1,400,819 (96.6%)	1,300 (92.0%)	1,563,614 (97.3%)	1,406 (90.9%)	1,626,895 (95.6%)	1,566 (90.7%)	1,770,226 (96.0%)
	여성	117 (10.1%)	45,428 (3.3%)	108 (9.1%)	48,582 (3.4%)	113 (8.0%)	43,510 (2.7%)	140 (9.1%)	74,989 (4.4%)	160 (9.3%)	73,205 (4.0%)
	합 계	1,158 (100%)	1,390,879 (100%)	1,185 (100%)	1,449,401 (100%)	1,413 (100%)	1,607,124 (100%)	1,546 (100%)	1,701,884 (100%)	1,726 (100%)	1,843,431 (100%)

15

2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황



2 여성과학기술인 지원 내용 및 성과

2-1 여성과학기술인을 위한 제도 및 환경

1 여성연구자 정책적 우대(기초연구사업)

추진내용

여성과학자에 대한 연구기회 확대 및
안정적 연구환경 마련을 위해
중견연구 유형1에 대해 **여성과학자
선정목표제*** 도입

• 신규과제 예산 기준
20%이상을 여성과학자에 배분 (2016년 부터)



추진 성과

기초연구사업 성별 지원비율
(2013~2017년 기준)



중견연구 신규과제 선정 결과
(2020년 기준)

(단위: 백만원, 개)

구분	선정(총계)		여성연구자	
	연구비	과제수	연구비(비율)	과제 수(비율)
중견연구	164,360	1,597	33,610 (20.45%)	371 (23.2%)

※ 과제평가 점수가 '추천'이상(80점 이상)에 해당할 경우에 한정하여 지원

16

2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황



2 여성과학기술인 지원 내용 및 성과

2-1 여성과학기술인을 위한 제도 및 환경

2 출산·육아 친화적 연구환경 마련

연구기간 연장

출산·육아 시 연구기간 연장 기간을
확대(최대 1년→2년)하여
연구중단 및 경력단절 방지

※ 최소 3개월 ~ 최대2년 이내 연구자가 본인의
상황을 고려하여 결정하도록 함.

신청자격 완화

신진연구 및 생애첫연구 지원대상
출산·육아 휴직 시 신청자격 기간 연장
現 자격요건: 박사학위 취득 후 7년 이내
(출산·육아 휴직기간 산정에서 제외)
또는 만 39세 이하

(단, 소속기관으로부터 공식적으로 휴직을 증빙
할 수 있는 경우에 한함)

정당한 사유로 과제중단 인정

출산·육아로 인한 과제 중단 시
연구비 환수 및 참여제한 조치 없이
과제 중단의 정당한 사유로 인정




추진 성과

- 연구기간 연장 가능 안내에 따른 연장 사례 증가 (증가율: 50%)
- 2019년 출산·육아로 인해 과제 중단하는 경우, 연구비 환수 및 참여제한 조치 없이 과제 중단('19년 12건)

17

2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황






2 여성과학기술인 지원 내용 및 성과

2-2 생애주기별 여성연구자 양성 지원

참고 사항 2020년 1월부터 여성과학기술인 육성지원사업은 **한국여성과학기술인지원센터(WISET)**으로 이관되어 추진되고 있어, 2019년도 실적 위주로 설명드리겠습니다.


추진내용 : 여성 과학기술인 생애주기별 맞춤형 지원을 통해 성공적 사회진출 및 재취업 지원

1 (여성연구자 육성) 여성과학도 차별화 지원 ⇒ 과학기술인으로 육성

중·고생	대학생 (공학연구팀)	박사과정생
<p>추진내용 여학생 공학 주간(Girls' Engineering Week) → 여학생 대학 방문 (이공계 전공체험 및 멘토링)</p> <p>추진성과 이공계 진학 유도 → 1,315명 참여</p> 	<p>추진내용 (기초) 26개팀 지원 : ('18) 5.5백만원 → ('19) 6.5백만원</p> <p>추진성과 연구기회 마련 → 취업률 86.5%</p> 	<p>추진내용 '19년 여성대학원생 미국연수 지원 (4개 분야, '19.3월)</p> <p>추진성과 글로벌 역량 강화 → 7명 지원</p> 

18





2 연구재단 여성 과학기술인 지원현황



2 여성과학기술인 지원 내용 및 성과

2-2 생애주기별 여성연구자 양성 지원

2 (경력단절 해소) 맞춤형 경력관리(역량, 재취업 등) ⇒ 일자리 창출 증진

맞춤형 교육	취업증개	사업화지원	대체인력
<p>추진내용 여성 경력 성장단계별 맞춤형 교육훈련 3종 지원 → 취업·경력복귀 재진입(853명), 경력복귀 및 리더십 제고 (654명), 신규 교육 콘텐츠 (AI, 정보보안) 제공(441명)</p> <p>실적 직무역량 강화 → 총 1,948명 참여</p> 	<p>추진내용 일자리 매칭을 위한 온라인 취업증개 플랫폼 상시 운영</p> <p>실적 가입자 : 724명</p> 	<p>추진내용 여성과학인 창업, 시제품 개발 및 시장분석 지원</p> <p>실적 시장진출 지원 : 4건</p> 	<p>추진내용 육아휴직자 대체인력 활용 확대(인건비 지원 등)</p> <p>실적 활용인력 : 26명</p> 

19

3 향후 발전방안 제언

① 제도 마련 및 문화 조성

- ✓ '여성과학기술인 육성 및 지원에 관한 법률' 제 4조에 따라 체계적·종합적 육성지원 기본계획 수립·실행(현재 4차 기본계획(2019~2023년) 추진 중)
- ✓ 일과 삶의 균형을 중시하는 삶의 질을 추구하는 시대로 변화하면서 과학기술인 모두가 일·가정 균형을 유지하며 연구에 전념할 수 있는 일·가정 양립지원 제도 활용 확산 필요
- ✓ 양성평등 일자리 환경 및 인식개선 문화 조성 필요

Summary of Implemented Indicators and Measures

SURVEY RESULTS AND DATA ON IMPROVING GENDER EQUALITY IN RESEARCH ORGANISATIONS



「Science Europe」의 양성평등 관련 설문조사 결과

참여기관	독일연구협의회(DFG)·영국연구협의회(Research Councils UK) 등 29개
보고서 (2017. 1월)	Survey Results and Data on Improving Gender Equality in Research Organizations
주요내용	다양한 연구결과에 따르면 연구지원기관 등에서 과제 평가 시 여성 이름이 있는 CV(이력서)에 대해서는 무의식적으로 남녀 평가자 모두 남성 이력서로 기재된 과제와는 다르게 평가

20

3 향후 발전방안 제언

② 여성연구자 지원 프로그램 마련 필요

- ✓ 현재 여성 연구자들에게 꼭 필요한 연구지원 프로그램이 무엇인지 다양한 지표를 활용·발굴하여 지원 필요

「해외 연구지원기관의 여성연구자 지원 프로그램

스위스
과학재단
(SNSF)

SNSF의 양성평등 정책은 매우 중요한 이슈

※ Research Funding Policy : SNSF 남녀 연구자 간 양성 평등 정책 추진

매년 남·여 연구자의 신청 대비 선정 등 다양한 지표 활용하여 조사

Gender Equality Committee (젠더평등위원회)

2017년 부터 PRIMA(Promoting Women in Academia) program 추진:

5년간 연구비, 월급 지원 및 대학교수 진출 촉진

21

3 향후 발전방안 제언

3 여성과학기술인 지원센터 지원 강화





- ✓ 경력개발 맞춤형 교육 프로그램 활성화
- ✓ 관련 예산 증액 필요

4 여성과학기술인 지원/참여 확대

- ✓ 선정률 확대(지속적인 연구비 **선정 목표제** 유지 및 확대 등)
- ✓ 각종 위원회 참여 확대 : 20 ~ 30% 이상
- ✓ 평가위원 참여 확대 : 20 ~ 30% 이상

5 데이터 기반 **Gender equality** 정책 제언

- ✓ 한국연구재단 내 **다양성위원회** 추진
 - 통계 자료 확보를 통하여 연구비 수혜 그룹간 **다양성 고려** 정책 제언으로 **Gender equality** 제고

22



여성과학기술인 지원현황

한국연구재단 사례 중심

경청해 주셔서 감사합니다








II

지정토론

좌 장: 김상건 동국대학교 교수(한림원 의약학부 정회원)

토론자: • 이광형 KAIST 교학부총장(한림원 공학부 정회원)

• 박문정 POSTECH 교수(차세대한림원 회원)

• 조현숙 前 국가보안기술연구소 소장

• 이영옥 한국전력기술 인력개발원 교수

• 장경애 동아사이언스 대표이사

좌장 및 패널 약력

좌장



김상건

동국대학교 교수

前 서울대학교 대사 및 염증 질환 신약개발 연구센터 센터장
前 한국독성학회 회장
前 국립독성연구소 일반독성연구 자문위원

토론자



이광형

KAIST 교학부총장

前 KAIST 문술미래전략대학원 원장
前 KAIST 과학영재교육연구원 원장
前 KAIST 정보보호교육연구센터 센터장



박문정

POSTECH 교수

現 미국 표준과학연구소 NCNR 자문위원
前 국제중성자학회 조직위원
前 POSCO Energy 자문위원



조현숙

前 국가보안기술연구소 소장

現 정보통신전략위원회 위원
現 규제자유특구위원회 위원
前 ETRI 정보보호연구본부장장



이영옥

한국전력기술 인력개발원 교수

前 한전기술 원전안전센터 센터장
前 연구재단 여성과학기술인 육성지원 사업 운영위원
前 한국여성공학기술인협회 부회장



장경애

동아사이언스 대표이사

現 국가우주위원회 민간위원
現 (재)기후변화센터 이사
前 국가과학기술자문회의 자문위원

한림원탁토론회는...

한림원탁토론회는 국가 과학기술의 장기적인 비전과 발전전략을 세우고, 동시에 과학기술 현안 문제에 대한 해결방안을 모색하기 위한 목적으로 개최되고 있는 한림원의 대표적인 정책토론행사입니다.

지난 1996년 처음 개최된 이래 지금까지 160여회에 걸쳐 초중등 과학교육, 문·이과 통합문제, 국가발전에 미치는 기초과학 등 과학기술분야의 기본문제는 물론 정부출연연구소의 발전방안, 광우병의 진실, 방사능, 안전 방제 등 국민생활에 직접 영향을 미치는 문제에 이르기까지 광범위한 주제를 다루고 있습니다.

한림원은 과학기술 선진화에 걸림돌이 되는 각종 현안문제 중 중요도와 시급성에 따라 주제를 선정하고, 과학기술 유관기관의 최고책임자들을 발제자로 초빙하여, 한림원 석학들을 비롯해 산·학·연·정의 전문가들이 심도 깊게 토론을 진행하고 있습니다.

토론결과는 책자로 발간, 정부, 국회와 관련기관에 배포함으로써 정책 개선방안을 제시하고 정책 입안자료를 제공하여 여론 형성에 기여하도록 힘쓰고 있습니다.

■ 한림원탁토론회 개최실적 (2015년 ~ 2020년) ■

회수	일 자	주 제	발제자
87	2015. 2. 24	구제역·AI의 상재화: 정부는 이대로 방치할 것인가?	김재홍
88	2015. 4. 7	문·이과 통합 교육과정에 따른 과학·수학 수능개혁	이덕환, 권오현
89	2015. 6. 10	이공계 전문가 활용 및 제도의 현황과 문제점	이건우, 정영화
90	2015. 6. 25	남북 보건의료 협정과 통일 준비	신희영, 윤석준

회수	일 자	주 제	발제자
91	2015. 7. 1	메르스 현황 및 종합대책	이종구
92	2015. 7. 3	‘정부 R&D 혁신방안’의 현황과 과제	윤현주
93	2015. 9. 14	정부 R&D예산 감축과 과학기술계의 과제	문길주
94	2015. 10. 23	사회통합을 위한 과학기술 혁신	정선양, 송위진
95	2015. 11. 4	생명공학기술을 활용한 우리나라 농업 발전방안	이항기, 박수철, 곽상수
96	2015. 11. 9	유전자가위 기술의 명과 암	김진수
97	2015. 11. 27	고령화사회와 건강한 삶	박상철
98	2015. 12. 23	따뜻한 사회건설을 위한 과학기술의 역할: 국내외 적정기술을 중심으로	박원훈, 윤제용
99	2016. 2. 29	빅데이터를 활용한 의료산업 혁신방안은?	이동수, 송일열, 유회준
100	2016. 4. 18	대한민국 과학기술, 미래 50년의 도전과 대응	김도연
101	2016. 5. 19	미세먼지 저감 및 피해방지를 위한 과학기술의 역할	김동술, 박기홍
102	2016. 6. 22	과학기술강국, 지역 혁신에서 답을 찾다	남경필, 송종국
103	2016. 7. 6	100세 건강과 장내 미생물 과학! 어디까지 왔나?	김건수, 배진우, 성문희
104	2016. 7. 22	로봇 기술과 미래	오준호
105	2016. 8. 29	융합, 융합교육 그리고 창의적 사고	김유신
106	2016. 9. 6	분노조절장애, 우리는 얼마나 제대로 알고 있나?	김재원, 허태균
107	2016. 10. 13	과학기술과 미래인류	이광형, 백종현, 전경수
108	2016. 10. 25	4차 산업혁명시대에서 젠더혁신의 역할	이우일, 이혜숙
109	2016. 11. 9	과학기술과 청년(부제: 청년 일자리의 현재와 미래)	이영무, 오세정

회수	일 자	주 제	발제자
110	2017. 3. 8	반복되는 구제역과 고병원성 조류인플루엔자, 정부는 이대로 방치할 것인가?	류영수, 박최규
111	2017. 4. 26	지속가능한 과학기술 혁신체계	김승조, 민경찬
112	2017. 8. 3	유전자교정 기술도입 및 활용을 위한 법·제도 개선방향	김정훈
113	2017. 8. 8	탈원전 논란에 대한 과학자들의 토론	김경만, 이은철, 박홍준
114	2017. 8. 11	새롭게 도입되는 과학기술혁신본부에 바란다	정선양, 안준모
115	2017. 8. 18	ICT 패러다임을 바꿀 양자통신, 양자컴퓨터의 부상	허 준, 최병수, 김태현, 문성욱
116	2017. 8. 22	4차 산업혁명을 다시 생각한다	홍성욱, 이태억
117	2017. 9. 8	살충제 계란 사태로 본 식품안전관리 진단 및 대책	이항기, 김병훈
118	2017. 11. 17	미래 과학기술을 위한 정책입법 및 교육, 어떻게 해야 하나?	박형욱, 양승우, 최윤희
119	2017. 11. 28	여성과기인 정책 업그레이드	민경찬, 김소영
120	2017. 12. 8	치매국가책임제, 과학기술이 어떻게 기여할 것인가?	김기웅, 묵인희
121	2018. 1. 23	항생제내성 수퍼박테리아! 어떻게 잡을 것인가?	정석훈, 윤장원, 김홍빈
122	2018. 2. 6	신생아 중환자실 집단감염의 발생원인과 환자안전 확보방안	최병민, 이재갑, 임채만, 천병철, 박은철
123	2018. 2. 27	에너지전환정책, 과학기술자 입장에서 본 성공여건	최기련, 이은철
124	2018. 4. 5	과학과 인권	조효제, 민동필, 이종원, 송세련
125	2018. 5. 2	4차 산업혁명시대 대한민국의 수학교육, 이대로 좋은가?	권오남, 박형주, 박규환
126	2018. 6. 5	국가 R&D 혁신 전략 - 국가 R&D 정책 고도화를 위한 과학기술계 의견 -	류광준, 유욱준
127	2018. 6. 12	건강 100세를 위한 맞춤 식품 필요성과 개발 방향	박상철, 이미숙, 김경철
128	2018. 7. 4	제1회 세종과학기술포럼	성창모, 박찬모, 이공래

회수	일 자	주 제	발제자
129	2018. 9. 18	데이터 사이언스와 바이오 강국 코리아의 길	박태성, 윤형진, 이동수
130	2018. 11. 8	제10회 국회-한림원 과학기술혁신연구회 포럼(미래과학기술 오픈포럼) - 미래한국을 위한 과학기술과 정책 -	임대식, 문승현, 문 일
131	2018. 11. 23	아카데미 캐피탈리즘과 책임 있는 연구	박범순, 홍성욱
132	2018. 12. 4.	여성과학기술인 정책, 4차 산업혁명 시대를 준비하는가?	이정재, 엄미정
133	2019. 2. 18.	제133회 한림원탁토론회 - 제17회 과총 과학기술혁신정책포럼 수소경제의 도래와 과제	김봉석, 김민수, 김세훈
134	2019. 4. 18.	혁신성장을 이끄는 지식재산권 창출과 직무발명 조세제도 개선	하홍준, 김승호, 정지선
135	2019. 5. 9.	제135회 한림원탁토론회 - 2019 세종과학기술 인대회 과학기술 정책성과와 과제	이영무
136	2019. 5. 22.	효과적인 과학인재 양성을 위한 전문연구요원 제 도 개선 방안'	곽승엽
137	2019. 6. 4.	마약청정국 대한민국이 흔들린다 마약류 사용의 실태와 대책은?	조성남, 이한덕
138	2019. 6. 28.	미세먼지의 과학적 규명을 위한 선도적 연구 전략	윤순창, 안병욱
139	2019. 8. 7.	공동 토론회 - 일본의 반도체·디스플레이 소재 수출규제에대한 과학기술계 대응방안	박재근
140	2019. 9. 4.	4차 산업혁명 시대 농식업(Agriculture and Food) 변화와 혁신정책 방향	권대영, 김종윤, 박현진
141	2019. 9. 25.	과학기술 기반 국가 리스크 거버넌스, 어떻게 구축해야 하는가?	고상백, 신동천, 문일, 이공래
142	2019. 9. 26.	인공지능과 함께할 미래 사회, 유토피아인가 디스토피아인가	김진형, 홍성욱, 노영우
143	2019. 10. 17.	세포치료의 생명윤리	오일환, 이일학
144	2019. 11. 7.	과학기술 석학의 지식과 경험을 어떻게 활용할 것인가?	김승조, 이은규
145	2020. 2. 5.	신종 코로나바이러스 감염증 대처방안	정용석, 이재갑, 이종구

회수	일 자	주 제	발제자
146	2020. 3. 12.	과총-한림원-연구회 공동포럼: 코로나바이러스감염증-19의 중간점검 - 과학기술적 관점에서 -	김호근
147	2020. 4. 3.	의학한림원-한국과총-과학기술한림원 온라인 공동포럼: COVID-19 팬데믹 중환자진료 실제와 해결방안	-
148	2020. 4. 10.	의학한림원-한국과총-과학기술한림원 온라인 공동포럼: COVID-19 사태에 대비하는 정신건강 관련 주요 이슈 및 향후 대책	-
149	2020. 4. 17.	의학한림원-한국과총-과학기술한림원 온라인 공동포럼: COVID-19 치료제 및 백신 개발, 어디까지 왔나?	-
150	2020. 4. 28.	과총-과학기술한림원-공학한림원-의학한림원 온라인 공동포럼: 의학한림원-과총-과학기술한림원 온라인 공동포럼: Post COVID-19 뉴노멀, 그리고 도약의 기회	-
151	2020. 5. 8.	의학한림원-과총-과학기술한림원 온라인 공동포럼: COVID-19 2차 유행에 대비한 의료시스템 재정비	-
152	2020. 5. 12.	과총-과학기술한림원-공학한림원-의학한림원 온라인 공동포럼: 포스트 코로나, 어떻게 살아남을 것인가? : 정보 분야	-
153	2020. 5. 18.	과총-과학기술한림원-공학한림원-의학한림원 온라인 공동포럼: 포스트 코로나, 어떻게 살아남을 것인가? : 경제·산업 분야	-
154	2020. 5. 21.	젊은 과학자가 바라보는 R&D 과제의 선정 및 평가 제도 개선 방향	김수영, 정우성
155	2020. 5. 25.	과총-과학기술한림원-공학한림원-의학한림원 온라인 공동포럼: 포스트 코로나, 어떻게 살아남을 것인가? : 교육 분야	
156	2020. 5. 28.	지역소재 대학 다 죽어간다	이성준, 박복재
157	2020. 6. 19.	과총-과학기술한림원-의학한림원 온라인 공동포럼: 대구·경북에서 COVID-19 경험과 이를 바탕으로 한 대응방안	김신우, 신경철, 이재태, 이경수, 조치흠
158	2020. 6. 17.	과학기술정보통신부 주관 과학기술정책포럼 코로나 이후 환경변화 대응 과학기술 정책포럼	장덕진, 임요업

회수	일 자	주 제	발제자
159	2020. 6. 23.	포스트 코로나 시대의 과학기술교육과 사회적 가치	이재열, 이태억
160	2020. 6. 30.	코로나19 시대의 조현병 환자 적정 치료를 위한 제언	권준수, 김 윤
161	2020. 7. 9.	과총-과기한림원-의학한림원 온라인 공동포럼: Living with COVID-19	-
162	2020. 7. 15.	포스트 코로나 시대, 농식품 산업의 변화와 대응	김홍상, 김두호
163	2020. 7. 24.	제12차 의학한림원-한국과총-과학기술한림원 온라인 공동포럼: 건강한 의료복지를 위한 적정 의료인력과 의료제도	송호근, 신영석, 김 윤, 안덕선, 한희철
164	2020. 7. 30.	젊은 과학자가 보는 10년 후 한국 대학의 미래	손기훈, 이성주, 주영석
165	2020. 8. 7.	제13차 의학한림원-한국과총-과학기술한림원 온라인 공동포럼 : 집단면역으로 COVID-19의 확산을 차단할 수 있을까?	황응수, 김남중, 천병철, 이종구
166	2020. 8. 24.	포스트 코로나 시대, 가속화되는 4차산업혁명	윤성로, 김정호

제167회 한림원탁토론회

부러진 성장사다리 닫고 싶은 여성과학기술리더가 있는가?

이 사업은 복권기금 및 과학기술진흥기금 지원을 통한 사업으로
우리나라의 사회적 가치 증진에 기여하고 있습니다.

행사문의

한국과학기술한림원(KAST) 경기도 성남시 분당구 돌마로 42(구미동) (우)13630
전화 (031)726-7900 팩스 (031)726-7909 이메일 kast@kast.or.kr