연구윤리지원센터 개소 기념

연구윤리의 새로운 지평-이슈와 대응

| 일시 |
2020. 9. 22.(화) 13:00~16:00

| 주최 |
한국연구재단

| 주관 |
한국학술단체총연합회, (사)대학연구윤리협의회

| 후원 |
교육부, 과학기술정보통신부



2020년 제2차 온라인

연구윤리 포럼

연구윤리의 새로운 지평 - 이슈와 대응

- **일시** 2020년 9월 22일(화) 13:00-16:00
- **접속 URL** http://www.gaon24.co.kr/kaoas/index.html
- **참가 혜택** 연구윤리 교육이수증 발급
- **주최** 한국연구재단
- **주관** 한국학술단체총연합회, (사)대학연구윤리협의회
- **후원** 교육부, 과학기술정보통신부
- **세부 일정**



시간	발표 주제 및 발표자				진행
					사회 : 장소원 (서울대 국어국문학과 교수)
13:00~13:20	**개회식**				
	개회사	노정혜	한국연구재단 이사장		
	환영사	박창원	한국학술단체총연합회 이사장		
	축 사	박백범	교육부 차관		
		김성수	과학기술정보통신부 본부장		
		엄창섭	(사)대학연구윤리협의회 이사장		
13:20~14:20	**주제 발표**				
	❶ 최근 연구윤리 이슈와 한국연구재단의 대응				
	- 김해도 한국연구재단 연구윤리지원센터장				
	❷ 선진국 수준의 대학 연구윤리 확립 방안				
	- 이인재 (사)대학연구윤리협의회 사무총장				
	❸ 출연연의 연구현장 인식에 기반한 연구윤리 선진화 방안				
	- 남승훈 출연(연)과학기술인협의회총연합회 회장				
14:20~14:40	휴 식				
	질의접수				
14:40~15:40	**종합토론**				
	좌 장	박창원	이화여대	명예교수	
	토론자	이원용	연세대 화학과	교수	
		현명호	중앙대 심리학과	교수	
		김진수	한국화학연구원	책임연구원	
		구영실	교육부 학술진흥과	과장	
		이제준	과기부 연구제도혁신과	과장	
15:40~16:00	사전 질의 및 라이브 질의 응답				
16:00	폐 회				

• C O N T E N T S •

발표 1

최근 연구윤리 이슈와 한국연구재단의 대응 … 2

김해도 (한국연구재단 연구윤리지원센터장)

발표 2

선진국 수준의 대학 연구윤리 확립 방안 … 22

이인재 ((사)대학연구윤리협의회 사무총장)

발표 3

출연연의 연구현장 인식에 기반한 연구윤리 선진화 방안 … 35

남승훈 (출연(연)과학기술인협의회총연합회 회장)

최근 연구윤리 이슈와 한국연구재단의 대응

발표 1

김해도
(한국연구재단 연구윤리지원센터장)

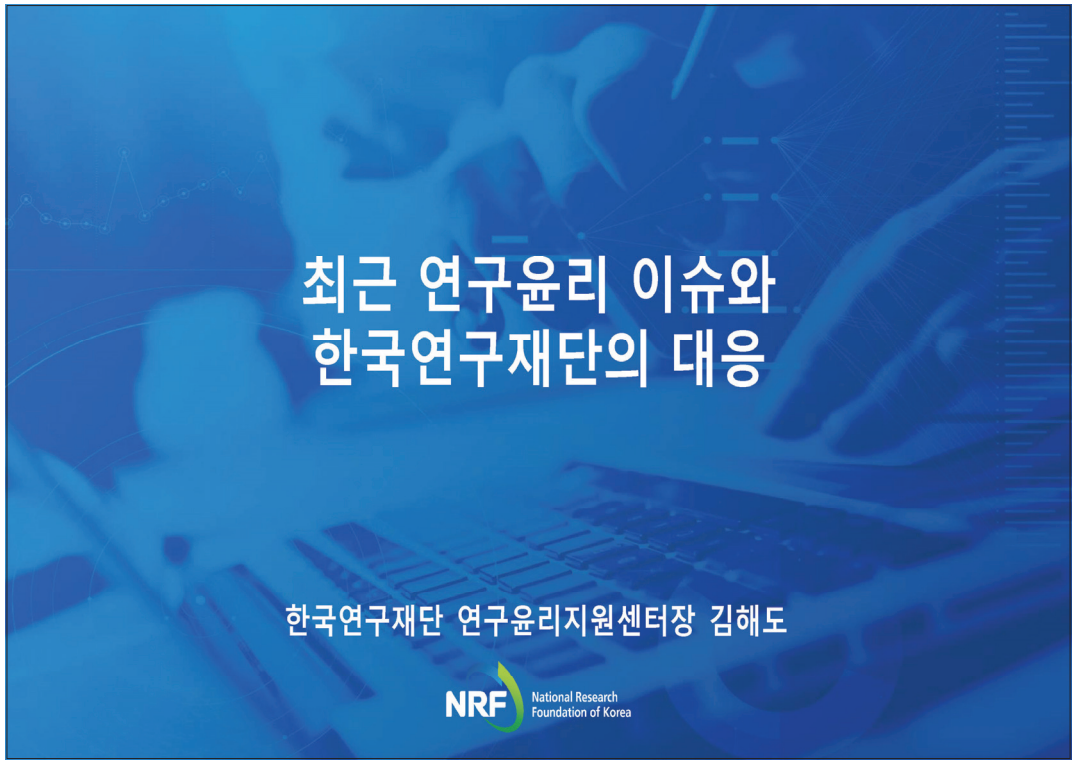
2020년 제2차 온라인
연구윤리 포럼

연구윤리의 새로운 지평 - 이슈와 대응

발표 1

최근 연구윤리 이슈와 한국연구재단의 대응

김해도 (한국연구재단 연구윤리지원센터장)



INDEX

Ⅰ 주요 현황

Ⅱ 최근 주요 이슈

Ⅲ 정부의 최근 연구윤리 정책 방향

Ⅳ NRF의 최근 대응

Ⅴ 향후 과제

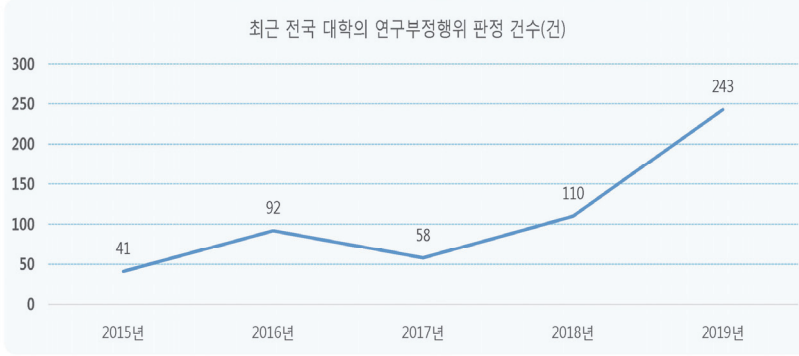


Ⅰ. 주요 현황

1. 대학의 연구부정 의혹사건 판정이 증가 중

(판정) 최근 5년간 총 544건을 판정

✓부당저자표시(210건, 36.9%)와 표절(174건, 30.6%) 관련이 가장 빈발

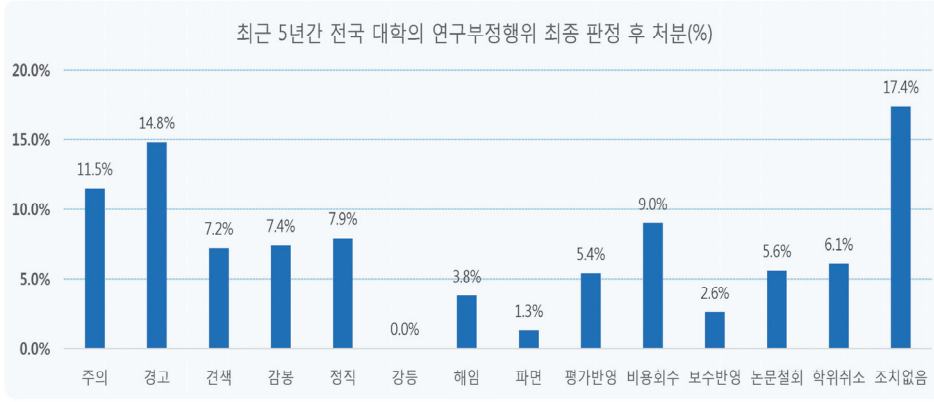


※ 출처 : 한국연구재단(2020), 대학 연구윤리 실태조사 보고서

Ⅰ. 주요 현황

(처분) 최근 5년간 총 391개 처분

✓**중징계(정직, 해임, 파면) 처분은 13%,** 경징계(감봉, 견책) 처분은 14.6 %



※ 출처 : 한국연구재단(2020), 대학 연구윤리 실태조사 보고서

Ⅰ. 주요 현황

2. NRF에 신고된 연구부정 의혹사건 급속 증가

■ 재단에 연구부정행위신고센터 설치('18.6월) 이후 급속 증가

구분		2015	2016	2017	2018	2019.6
접수		12	24	14	50	66
처리	종료	12	24	14	49	53
	진행 중	-	-	-	1	13

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

■ 표절 관련 신고가 가장 많음 (동일 사건 중복 포함)

구분	접수	위변조	표절	부당저자표시	중복게재	기타(*)
2015	12	-	8	1	1	2
2016	24	2	10	1	5	6
2017	14	-	7	1	2	4
2018	50	29	9	9	5	-
2019	66	19	30	19	14	1
합계	166	50	64	31	27	13

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

Ⅰ. 주요 현황

3. (NRF 과제)연구부정행위 등에 따른 제재 사례 지속 발생

■ 연평균 제재 조치 과제 건수 : 253건

<최근 제재조치과제 현황 (단위:건)>

제재 사유	2016	2017	2018	2019
거짓·부정한 방법	-	-	-	3
연구결과불량	153	194	259	188
연구부정행위	1	11	8	2
연구수행포기	2	18	13	22
용도 외 사용	29	50	55	45
협약위반	3	4	1	10
계	188	277	336	270

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

Ⅰ. 주요 현황

연평균 연구비 환수금액 : 26억원

<최근 제재 조치에 따른 연구비 환수 현황 (단위:백만원)>

제재 사유	2016	2017	2018	2019
거짓·부정한 방법	-	-	-	476
연구결과불량	-	343	264	95
연구부정행위	-	133	206	54
연구수행포기	340	105	101	10
용도 외 사용	2,360	2,881	1,982	1,283
협약위반	26	310	289	327
계	2,726	3,772	2,842	2,245

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료



Ⅱ. 최근 주요 이슈

1. 연구윤리 : 연구계 이슈에서 사회적 이슈로 확대

부실 학술 활동

✓(일반국민) 부실 학술 활동으로 세금이 낭비되지 않도록 철저한 감시를 요구

✓(연구자) 부실 학술활동 통제 전에 명확한 가이드라인을 제시해 줄 것을 요청

미성년 공저자 논문

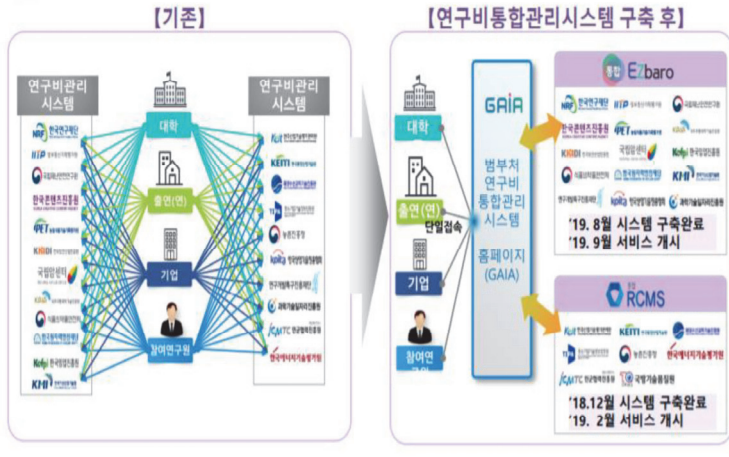
✓(일반국민) 미성년자의 논문 공저자 표시가 정당 하였는지에 대한 검증 요구 지속

✓(연구자) 연구자들의 R&E 봉사활동이 위축되지 않도록 적절한 가이드 제시 필요

Ⅱ. 최근 주요 이슈

2. 연구비 관리 : 연구자는 효율성, 일반국민은 투명성을 요구

■ 연구비통합관리시스템 구축



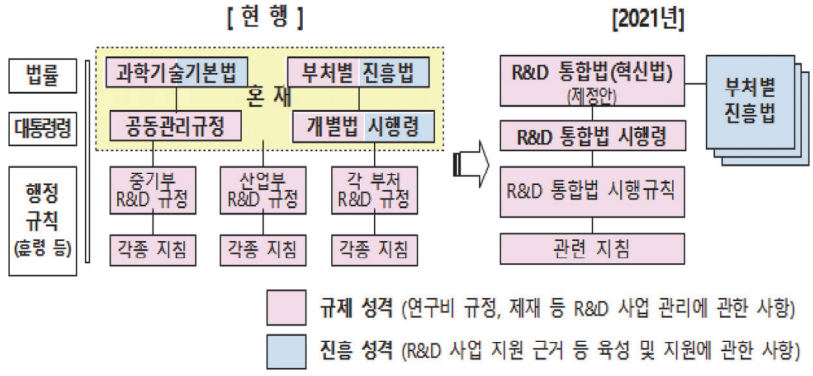
※ 출처 : 한국연구재단(2019), 통합이지바로 전문기관 관리자 메뉴얼

Ⅱ. 최근 주요 이슈

국가연구개발혁신법 제정 (2021.1.1부터 시행)

✓ **(취지)** R&D 진흥과 관련된 사항은 개별 부처 소관 법률에 따르되, **R&D 규제 관련 사항은 혁신법 체계로 통일**

<참고 : 국가연구개발혁신법 제정에 따른 국가R&D 관련 법규 규율 체계 변화>



※ 출처 : 국회 과학기술정보방송통신위원회, 국가연구개발 혁신을 위한 특별법안 검토보고서, 2019.3

Ⅲ 정부의 최근 연구윤리 정책 방향

Ⅲ. 정부의 최근 연구윤리 정책 방향

1. 건강한 연구문화 및 선진 연구행정 정착방안(과기정통부, 2019.2월) 및 혁신법

① 사회적 요구에 맞춰 **연구윤리 확립의 주체로서 연구기관의 책임을 명확히** 하고, **확장된 연구윤리 범위**를 담은 **범부처 연구윤리 규정 제정**

② 경직적이고 복잡한 연구비 규정 등 **현장과 괴리되어 부정행위를 초래하는 불합리한 제도 개선**

③ 연구행정 지원, 연구윤리 확보를 위한 체계 구축 등은 연구기관에서 책임지고, 연구자는 연구에 몰입할 수 있는 연구지원체계 구축 지원

– 연구기관에 대한 **연구지원역량 평가시 연구윤리 활동, 부정행위 대응 등에 관한 사항을 평가지표화**

④ 연구기관 차원의 연구윤리 책임성 확보를 위하여 **연구기관의 자체 검증 · 조사 대상**이 되는 부정행위 범위를 연구부정에서 **전체 부정행위로 확대**

⑤ **부정행위 적발 시**에는 사안에 따라 엄정한 대응이 가능하도록 참여제한 상한기간을 10년 이내로 확대하는 등 **제재기준 강화**

⑥ **연구윤리 전담조직을 신설**하여 연구윤리 확립 체계 강화 및 **현장주도의 논의 활성화 지원**

⑦ 연구책임자와 연구원 간 협력적 연구문화 조성·확산, 책임의식 강화 등을 위한 연구윤리 분야별 가이드 제공

※ 출처 : 과학기술정보통신부, 건강한 연구문화 및 선진 연구행정 정착방안(안)(2019.2월), 「국가연구개발혁신법」, 「국가연구개발혁신법 시행령(안)」 등

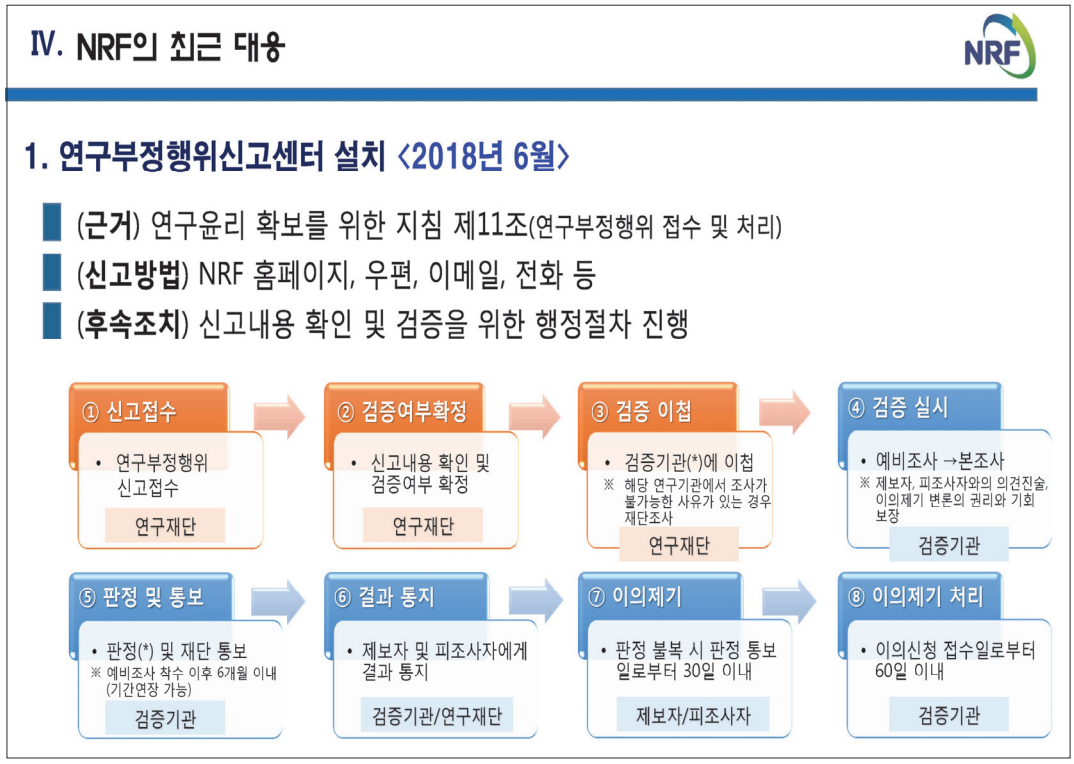
Ⅲ. 정부의 최근 연구윤리 정책 방향

2. 대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안(교육부 및 과기정통부, 2019.5월)

비전	정직하고 책임 있는 연구문화 정착		
기본방향	• 대학 기관 차원의 연구윤리 확보를 위한 책무성 강화 지원 • 연구윤리 문제를 사전에 예방할 수 있도록 교육 강화 • 사전예방부터 사후 조치까지 全 단계에서 관리 체계화		
주요과제	1. 사전예방	2. 사후조치	3. 인프라구축
세부 추진과제	• 연구윤리 개념 재정립 및 규정 정비 • 수요자 맞춤형 연구윤리 교육 강화 • 연구윤리 인식개선 및 문화 조성	• 부정행위자에 대한 엄정한 조치 및 철저한 사후관리 • 대학 연구윤리 활동 실태 조사 및 학술지 평가제도 개선	• 대학 **연구윤리지원센터** 설치 • 대학 연구윤리 조직 전문성·독립성 강화 • 대학 기관평가인증 도입 검토

※ 출처 : 교육부/과학기술정보통신부, 대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안, 2019.5


주요 현황
최근 주요 이슈
정부의 최근 연구윤리 정책 방향
NRF의 최근 대응
향후 과제
Ⅳ NRF의 최근 대응


Ⅳ. NRF의 최근 대응
NRF
1. 연구부정행위신고센터 설치 〈2018년 6월〉
(근거) 연구윤리 확보를 위한 지침 제11조(연구부정행위 접수 및 처리)
(신고방법) NRF 홈페이지, 우편, 이메일, 전화 등
(후속조치) 신고내용 확인 및 검증을 위한 행정절차 진행
① 신고접수
• 연구부정행위 신고접수
연구재단
② 검증여부확정
• 신고내용 확인 및 검증여부 확정
연구재단
③ 검증 이첩
• 검증기관(*)에 이첩
※ 해당 연구기관에서 조사가 불가능한 사유가 있는 경우 재단조사
연구재단
④ 검증 실시
• 예비조사 →본조사
※ 제보자, 피조사자와의 의견진술, 이의제기 변론의 권리와 기회 보장
검증기관
⑤ 판정 및 통보
• 판정(*) 및 재단 통보
※ 예비조사 착수 이후 6개월 이내 (기간연장 가능)
검증기관
⑥ 결과 통지
• 제보자 및 피조사자에게 결과 통지
검증기관/연구재단
⑦ 이의제기
• 판정 불복 시 판정 통보 일로부터 30일 이내
제보자/피조사자
⑧ 이의제기 처리
• 이의신청 접수일로부터 60일 이내
검증기관

Ⅳ. NRF의 최근 대응

2. 연구윤리위원회 설치 〈2019년 2월〉

설치 목적

✓ 연구윤리 확보와 관련하여 과학기술기본법(하위 법령 포함)과 학술진흥법(하위 법령 포함)이 제시한 **전문기관(재단) 역할의 효율적 수행**

제1기 NRF 연구윤리위원회 구성

✓ 위원 : 학문분야 전문가, 연구윤리 전문가, 법률전문가 등 17인
✓ 임기 : 2019.2 ~ 2022.1 (3년)
✓ 주요 기능 : 연구윤리 정책자문, **연구부정사건 조사**

NRF 연구윤리위원회의 운영 형태

✓ **자문회의(정례회의)** : 전체 연구윤리위원회 <연간 2회 내외>
✓ **심의회의(수시회의)** : 연구부정 사건 처리 및 심의를 위해 사안별로 **5인 내외의 소위원회*를 구성**하여 수시회의 개최 **<주로 재조사 사건>**

※ 소위원회는 분야(학문분야 및 특수분야)별 전문성을 고려하여 이슈별로 구성(사안별로 필요시 임시 위원 추가 가능

Ⅳ. NRF의 최근 대응

연구부정 사건의 재조사 추진 <2019년 2월부터 실시>

✓ **(조사절차)** 연구기관 검증결과 재검토(연구윤리위원회 산하 소위원회) → 사건처리방향 결정(연구윤리위원회 정례회의) → 재조사(필요시) → 후속조치

✓ **(사건처리방향)** 재조사 요청 건을 검토 후 동 사건의 처리방향을 아래와 같이 3가지 중 하나로 결정
① **전문기관(NRF) 직접 재조사, ② 해당 연구기관 추가조사, ③ 요청기각**

① **직접재조사** : 연구부정행위의 사실여부를 판정하기 위해 재단이 직접 정밀 재조사를 추진하기로 결정
② **추가조사** : 해당 연구기관에 재단이 절차적 하자 등을 치유하도록 추가조사를 요청하기로 결정
③ **요청기각** : 해당 연구기관의 검증결과를 적절한 것으로 판단하여 제보자 또는 피조사자의 재조사 요청을 기각 결정 **(연구기관 검증결과 수용)**

Ⅳ. NRF의 최근 대응

3. 연구윤리지원센터 설치〈2020년 7월〉

■ 센터 설치 추진 경과



Ⅳ. NRF의 최근 대응

■ 센터의 주요 기능과 하부조직

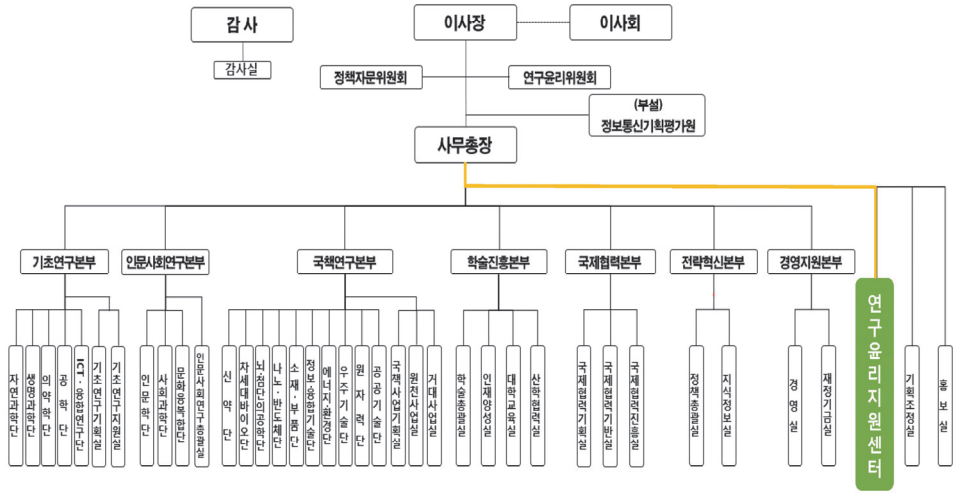
✓ 연구윤리 확립을 위한 정책지원

- **정책이슈 종합대응** 및 연구부정사건(연구비 집행 + 연구수행) 의 **예방·조사·처분 추진**

명칭	연구윤리실	연구윤리지원센터
주요기능	연구부정사건의 조사·처분	연구부정사건의 조사·처분 + 정책이슈 종합대응 (예방교육/정책→정산/조사→판정/제재 등 전 과정)
하부조직	윤리법무팀 + 연구정산팀	윤리정책팀 : 연구윤리 정책지원·교육·홍보 등 조사법무팀 : 연구부정행위 조사, 제재, 법무 등 연구정산팀 : 연구비 집행 관리 및 정밀정산 등
인력(정원)	총 21명	총 27명 (일부 충원 중)
예산	14억원 (2019)	17억원 (2020)

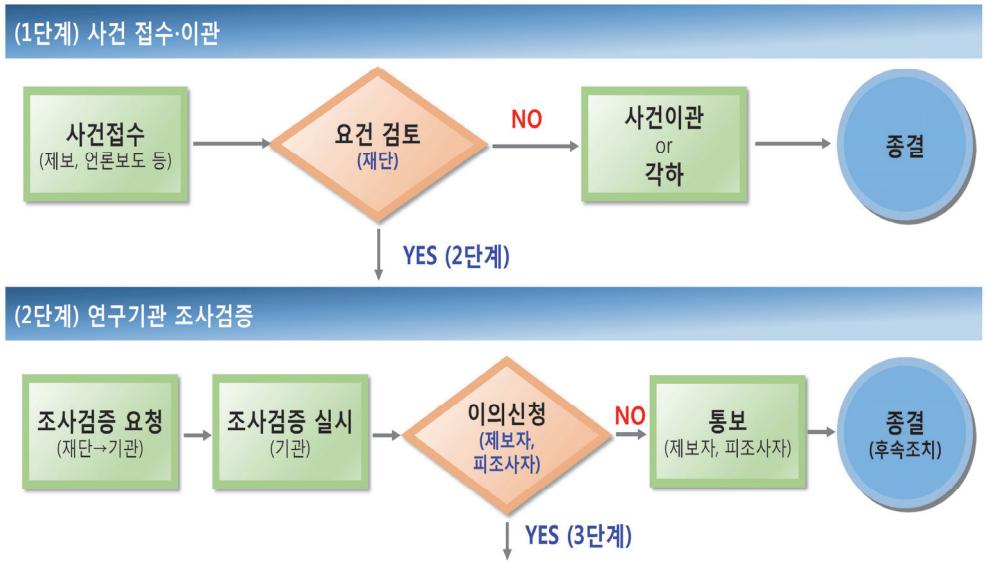
Ⅳ. NRF의 최근 대응

연구재단 조직도 상의 연구윤리지원센터



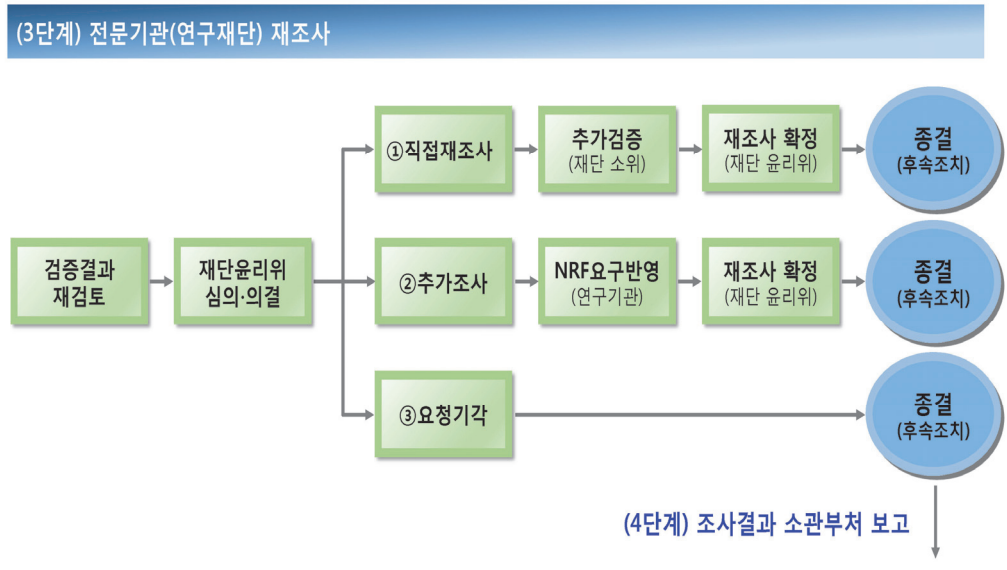
Ⅳ. NRF의 최근 대응

(참고) NRF 연구윤리지원센터의 연구부정 의혹사건 처리절차



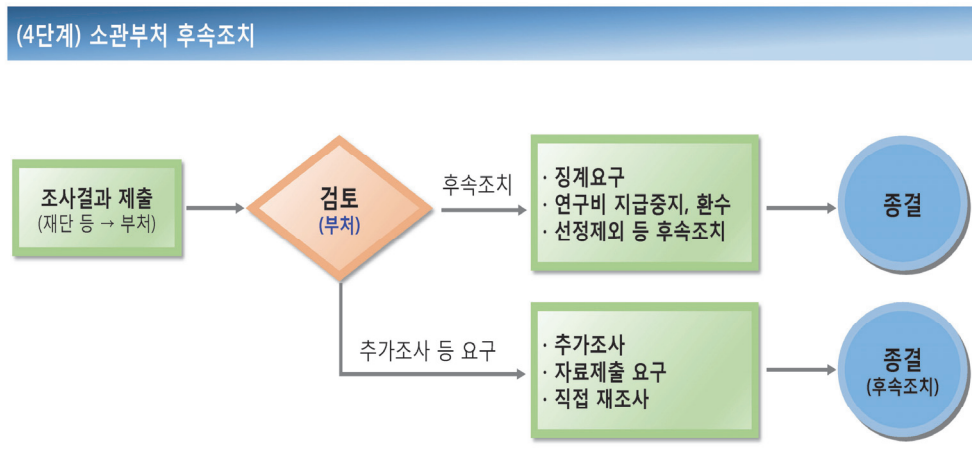
Ⅳ. NRF의 최근 대응

(참고) NRF 연구윤리지원센터의 연구부정 의혹사건 처리절차



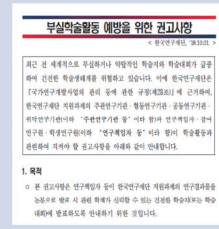
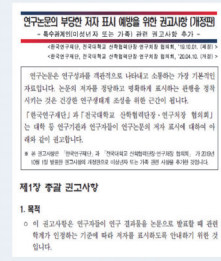
Ⅳ. NRF의 최근 대응

(참고) NRF 연구윤리지원센터의 연구부정 의혹사건 처리절차



Ⅳ. NRF의 최근 대응

4. 각종 연구윤리 이슈에 대응 (2018년 12월 전담부서 설립 이후 실적)

발생 이슈	대응 내용
부실 학술활동	① 부실학회 **예방가이드 배포** (2018.10) ② 부실학회 **참가자 후속 조치** (2018.12 ~ 2019.12) - 주요 내용 : 학술활동 소명서 심의, 정밀정산 등 
부당한 저자 표시	① 부당 저자표시 **예방 가이드 배포** (2019.10) ② 부당 저자표시 예방 가이드 **개정판 배포** (2020.4) - 미성년자, 가족 등 특수관계인 관련 사항 추가 

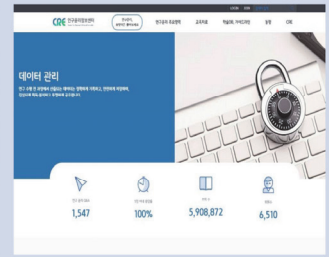
Ⅳ. NRF의 최근 대응

4. 각종 연구윤리 이슈에 대응 (2018년 12월 전담부서 설립 이후 실적)

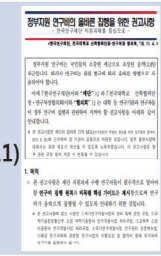
발생 이슈	대응 내용
연구윤리 인식수준 제고요청	① **연구윤리 참고도서 발간 및 배포(4종)** - 윤리적인 연구 출판을 위한 국제 규범 (2019.9) - 신진연구자를 위한 연구윤리 첫걸음 (2019.11) - 대학의 연구윤리 확립을 위한 길잡이 (2020.5) - 과학기술 분야 학회 출판윤리 길잡이 (2020.5) 

Ⅳ. NRF의 최근 대응

4. 각종 연구윤리 이슈에 대응 (2018년 12월 전담부서 설립 이후 실적)

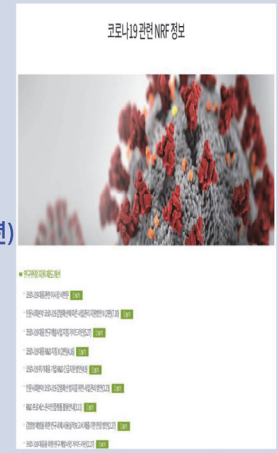
발생 이슈	대응 내용
연구윤리 인식수준 제고요청	② **연구자를 위한 연구윤리 교육 지속 추진** (KIRD + CRE) - 과제 참여자 온라인 연구윤리 교육 ('19년 : 3.2만명) - 연구윤리 상담 및 답변 ('19년 : 0.6만명)  <국가과학기술인력개발원KIRD>  <연구윤리정보센터CRE>

Ⅳ. NRF의 최근 대응

발생 이슈	대응 내용
연구비 부정사용 예방	① **대학 연구비 투명성 향상을 위한 MOU 체결('19.8.29)** **- 협력대상 : 전국대학산학협력단장·연구처장 협의회** ② **정부지원 연구비의 올바른 집행을 위한 권고사항 배포 ('19.11)** - 주요내용 : 연구비 집행 10대 원칙, 비목별 집행 가이드 등 
연구비 집행관리 교육 및 컨설팅	① **연구비 부정방지 노트 및 연구비 집행관련 FAQ사례집 배포** ('19.11) - 주요내용 : 비목별 규정설명 및 해석, 주요 질의답변 등 ② **연구자 및 연구관리자 대상 연구비 집행 교육 실시** ③ **연구관리자 대상의 맞춤형 현장 컨설팅 실시** 

Ⅳ. NRF의 최근 대응

발생 이슈	대응 내용
연구비 관리 제도개선	① 연구현장 애로사항 발굴 ('19년) - 범용성 장비 구입완화 등 총 75건 중 규정 개정 추진 ② 과학기술 현장규제 사항 발굴 및 제도개선 ('20.5.13) - 국가과학기술자문회의 심의 후 단기 21개 과제 확정 ③ 코로나19 대응을 위한 연구관리 지원제도 개선 ('20년) - 감염병 대처 및 예방관리 경비 인정기준 마련(2.10) - 사용실적보고서 제출기한 연장(3.3) - R&D사업 간접비 회수 보류제도 마련(5.7) - R&D사업 연구장비 도입 기한 유예 제도 마련(5.27) 등



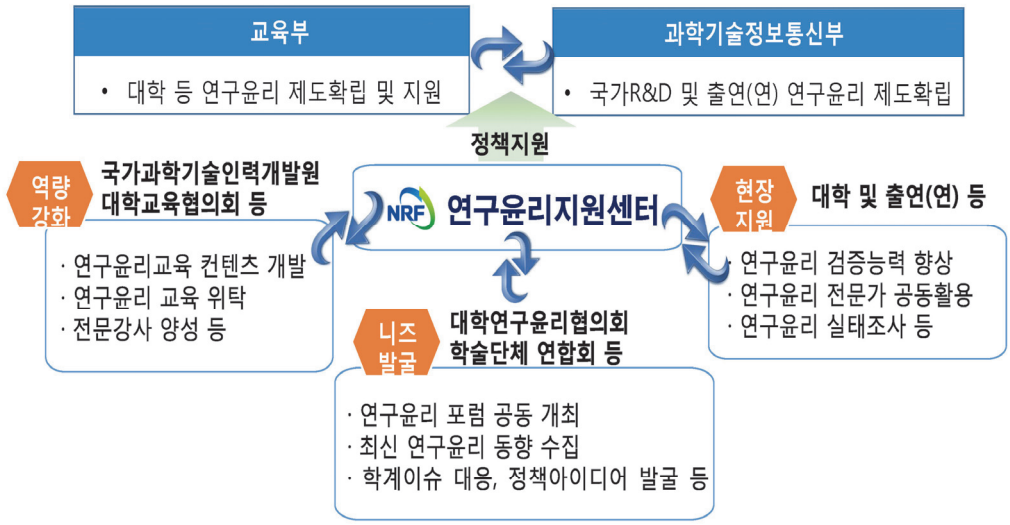
<재단 홈페이지 www.nrf.re.kr>

주요 현황 | 최근 주요 이슈 | 정부의 최근 연구윤리 정책 방향 | NRF의 최근 대응 | 향후 과제

Ⅴ 향후 과제

Ⅴ. 향후 과제

1. 연구재단과 유관단체 간 연구윤리 협업체계 확립



Ⅴ. 향후 과제

2. 대학 등의 연구윤리 운영수준 향상 지원

연구윤리 전문가 풀 구축 및 서비스

✓ **(풀 구축)** 대학, 학술단체 등에서 추천된 학문분야별 연구윤리 전문가 풀 구축(추진중)

✓ **(외부 전문가 추천·파견)** 대학에서 요청 시 연구부정 의혹사건 본조사에 필요한 조사전문가 파견 또는 추천 지원

대학의 연구윤리 운영 컨설팅

✓ **(컨설팅 지원)** 대학에서 요청 시 연구윤리 전문가 자문단을 구성하여 대학의 종합적인 연구윤리 운영 컨설팅 지원

Ⅴ. 향후 과제

과기분야 출연기관 연구윤리 운영 수준 진단

✓ 출연기관의 연구윤리 운영수준에 대한 자체진단과 외부 전문가를 활용한 상위진단을 통해 전반적인 연구윤리 관리체계 향상을 도모

< 연구윤리 운영수준 진단항목(예시) >

구분	제도 구축	제도 운영	예방 활동
주안점	연구윤리 규정, 제도, 조직구성, 예산의 적절성	연구부정의혹사건 처리 과정의 적절성	연구부정 예방체계 및 연구윤리 교육의 적절성
진단 항목	관계법령 요구사항 반영 여부, 규정·조직 정비 등	최근 3년간 사건 처리내역의 적절성 점검	연구윤리 예방활동 및 최근 3년간 연구윤리 교육실적 점검

Ⅴ. 향후 과제

3. 연구윤리정보센터 기능 흡수

<현행>

연구윤리정보센터(~2020)

- 서울교육대학교 위탁 운영

✓ 연구윤리 상담센터 운영, 대학 등의 연구윤리 규정·판정 사례 제공, 교육 콘텐츠 개발·배포 등

기능 흡수

<개편>

연구윤리지원센터(2021~)

- 한국연구재단 윤리정책팀 직접 운영

✓ 2021년 4월부터 연구윤리정보센터의 기능을 한국연구재단 연구윤리지원센터(윤리정책팀)에서 이관 수행


NRF
National Research
Foundation of Korea
감사합니다
The public will support science only if it can trust the scientists and institutions that conduct research.
—National Research Council and Institute of Medicine, 2002, Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct.

선진국 수준의 대학 연구윤리 확립 방안

발표 2

이인재
((사)대학연구윤리협의회 사무총장)

2020년 제2차 온라인
연구윤리 포럼

연구윤리의 새로운 지평 - 이슈와 대응

발표 2

선진국 수준의 대학 연구윤리 확립 방안

이인재 ((사)대학연구윤리협의회 사무총장)

2020년 제2차 온라인 연구윤리 포럼(2020. 9. 22)

선진국 수준의 대학 연구윤리 확립 방안



이 인 재
(서울교대 교수, 대학연구협의회 사무총장)

발표 내용

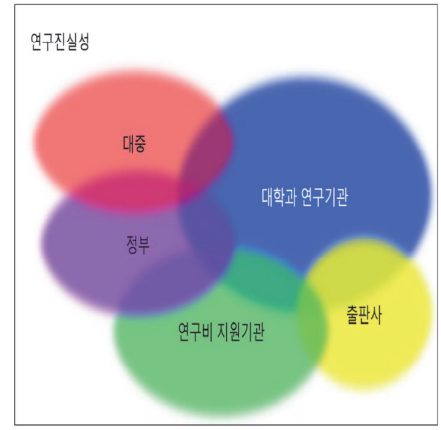
Ⅰ. 연구생태계와 책임있는 연구수행

1. 연구윤리의 지향 가치
2. 글로벌 수준의 연구윤리 목표: 책임있는 연구수행(RCR)



Ⅱ. 우리 대학의 연구윤리 현실

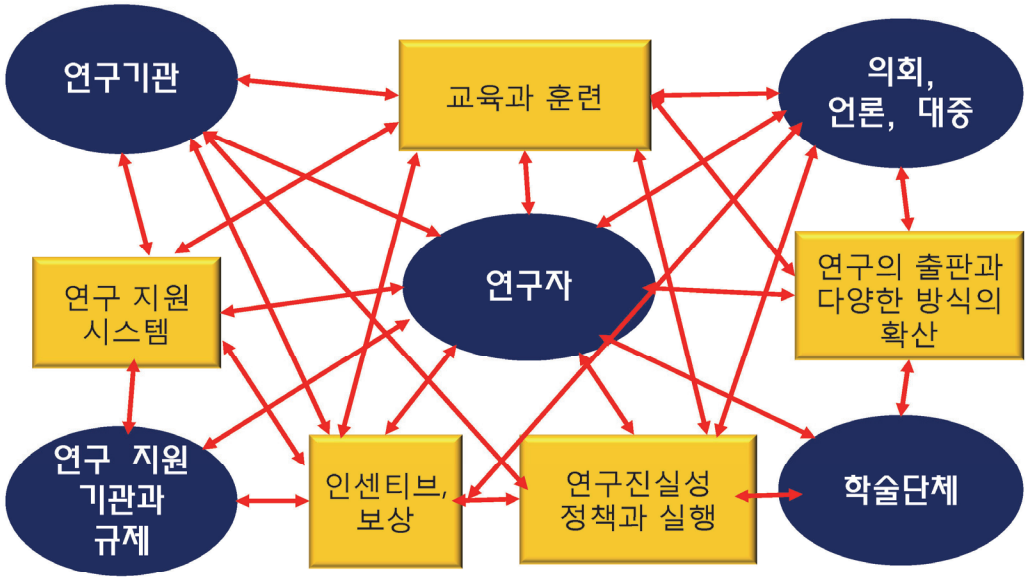
1. 연구윤리 제도화 측면
2. 연구윤리 구현의 측면
3. 연구윤리 준수 및 관리의 측면



Ⅲ. 대학의 연구윤리 확립 방안

1. 대학 연구윤리 시스템의 통합
2. 연구윤리 전문 인력 양성
3. Assurance Program을 통한 대학의 책무성 강화
4. 연구윤리 교육의 내실화

Ⅰ. 복잡한 적응 시스템으로서 연구 생태계



출처: The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, *Fostering Integrity in Research* (Washington, DC: The National Academies Press, 2017.

책임 있는 연구수행

(Responsible Conduct of Research, RCR)

Singapore Statement on Research Integrity

Preamble. The value and benefits of research are vitally dependent on the integrity of research. While there can be and are national and disciplinary differences in the way research is organized and conducted, there are also principles and professional responsibilities that are fundamental to the integrity of research wherever it is undertaken.

PRINCIPLES

Honesty in all aspects of research

Accountability in the conduct of research

Professional courtesy and fairness in working with others

Good stewardship of research on behalf of others



From the 2nd World Conference on Research Integrity held in Singapore, 2010 https://wcrif.org

연구윤리에 관한 싱가폴 선언

서문. 연구의 가치와 연구를 통해 얻어진 성과는 전적으로 연구의 진실성에 달려있다. 비록 연구를 수행하고 지원하는 방식은 다를지라도 국가나 연구 분야를 막론하고 연구 과정에서의 진실성 확보에 필요한 기본적인 원칙과 연구자의 책임은 다음과 같다.

원 칙

모든 연구과정에서의 **정직성**
연구 수행에서의 **책임성**
공동연구에서의 **상호 존중과 공정성**
연구자로서 사회에 대한 **의무의 준수**

연구자의 책임

1. 진실성: 연구자는 수행한 연구 결과의 신뢰성에 대해 책임을 져야 한다.

2. 규정의 준수: 연구자는 연구와 관련된 규정과 정책을 숙지하고 준수하여야 한다.

3. 연구방법: 연구자는 적절한 방법론을 택하여 엄밀한 분석을 통해 결론을 도출하고 그 결과를 객관적으로 발표하여야 한다.

4. 연구 기록: 연구자는 연구의 결과를 증명하고 추후 재현하는데 도움이 되도록 연구과정의 모든 기록을 정확하고 분명하게 남겨야 한다.

5. 연구 결과: 연구자는 연구성과의 우선권과 저작권을 확보하기 위한 절차를 진행한 후에는 즉시 데이터와 연구의 결론을 공개하고 공유하여야 한다.

6. 저자권: 연구자는 모든 종류의 연구성과 출판과 제안, 보고, 연구결과 발표에 있어 기여한 정도에 따라 책임을 진다. 연구에 기여하여 저자로서의 권한이 있는 사람은 모두, 그리고 그들만이 저자에 포함되어야 한다.

7. 출판물에서의 감사 표시(acknowledgement): 연구성과의 출판물에서는 기록자, 연구비 지원자, 후원자 등 연구에 필요한, 그러나 저자권에는 부합하지 않는 모든 사람들에 대해 이름과 역할을 기록하여 감사의 표시를 하여야 한다.

8. 동료 심사: 동료 연구자의 업적을 평가할 때에는 공정·신속·엄정하여야 하고 평가 과정에서 인지한 비밀은 지켜야 한다.

9. 이해충돌: 연구자는 연구제안, 출판, 전문가로서의 발언, 그리고 평가 활동에 있어 업무에 영향을 끼칠 수 있는 재정적 또는 기타 이해관계를 공지하여야 한다.

10. 전문가로서의 발언: 연구와 관련한 전문가로서 견해를 발언할 때에는 본인의 전문 분야에 국한하여 발언하고 개인으로서의 견해와 전문가로서의 견해를 분명하게 구분하여 발언하여야 한다.

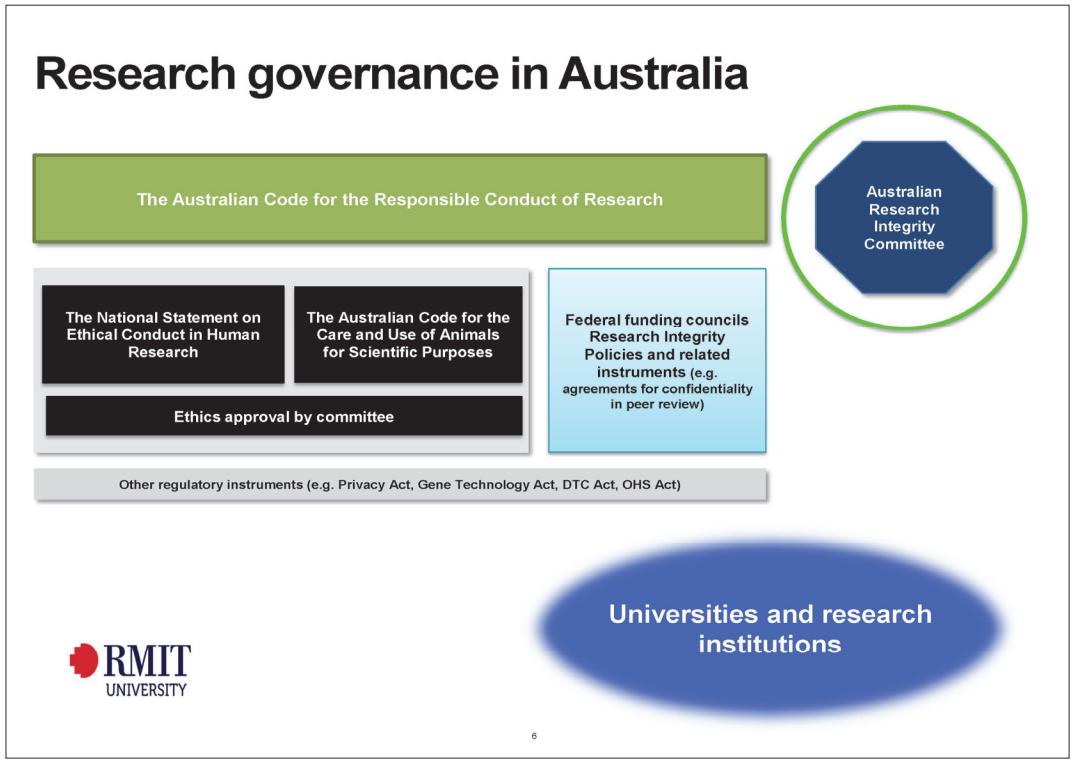
11. 부적절한 연구에 대한 보고: 연구자는 위조, 변조, 표절 또는 연구수행에서의 부주의, 부당한 저자 표시, 상충하는 데이터의 누락, 왜곡된 방법을 통한 분석 등 부적절한 것으로 의심되는 행위를 인지하였을 때에는 적절한 관계자에게 이를 알려야 한다.

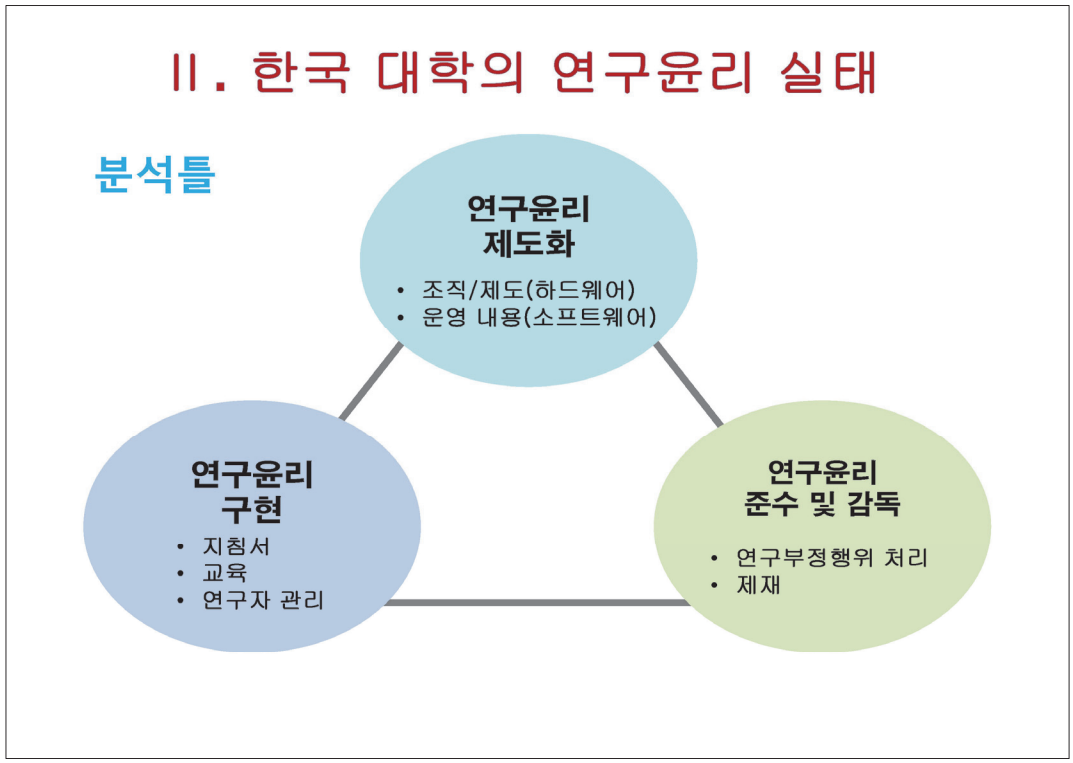
12. 부적절한 연구에 대한 대처: 연구기관, 학술지, 전문가 단체, 연구비 지원기관 등 연구와 관련된 기관은 연구부정행위의 의혹을 처리하고 선의의 제보자를 보호하기 위한 규정을 마련하여야 한다. 연구부정행위 또는 부적절한 행위가 확인되었을 때에는 연구기록의 정정을 포함하여 적절한 후속 조치를 즉각 취하여야 한다.

13. 연구 환경: 연구기관은 교육과 내부 정책 및 규정을 통해 연구의 진실성을 확보하기 위한 환경을 조성하고 연구의 진실성 확보를 위해 노력하여야 한다

14. 사회적 파장에 대한 고려: 연구자와 연구기관은 연구의 결과가 사회에미칠 위험과 이익에 항상 주의를 기울일 윤리적 의무가 있음을 숙지하여야 한다.

http://www.cre.or.kr/board/?board=ethics_articles&page=2&no=1383139


Research governance in Australia
The Australian Code for the Responsible Conduct of Research
Australian Research Integrity Committee
The National Statement on Ethical Conduct in Human Research
The Australian Code for the Care and Use of Animals for Scientific Purposes
Ethics approval by committee
Federal funding councils Research Integrity Policies and related instruments (e.g. agreements for confidentiality in peer review)
Other regulatory instruments (e.g. Privacy Act, Gene Technology Act, DTC Act, OHS Act)
RMIT UNIVERSITY
Universities and research institutions
6


II. 한국 대학의 연구윤리 실태
분석틀
연구윤리 제도화
• 조직/제도(하드웨어)
• 운영 내용(소프트웨어)
연구윤리 구현
• 지침서
• 교육
• 연구자 관리
연구윤리 준수 및 감독
• 연구부정행위 처리
• 제재

Ⅱ. 한국 대학의 연구윤리 실태

□ (규정제정) 전체 대학의 98.9%가 연구윤리규정을 제정·운영 중

○ 2019년 기준 조사대상 대학의 98.9%가 연구윤리규정을 제정하여 운영 중이며 최근 5년간 완만한 수준에서 증가하는 추세임

<그림 1> 최근 5년간 전국 대학의 연도별 연구윤리 규정 설정 현황(%)



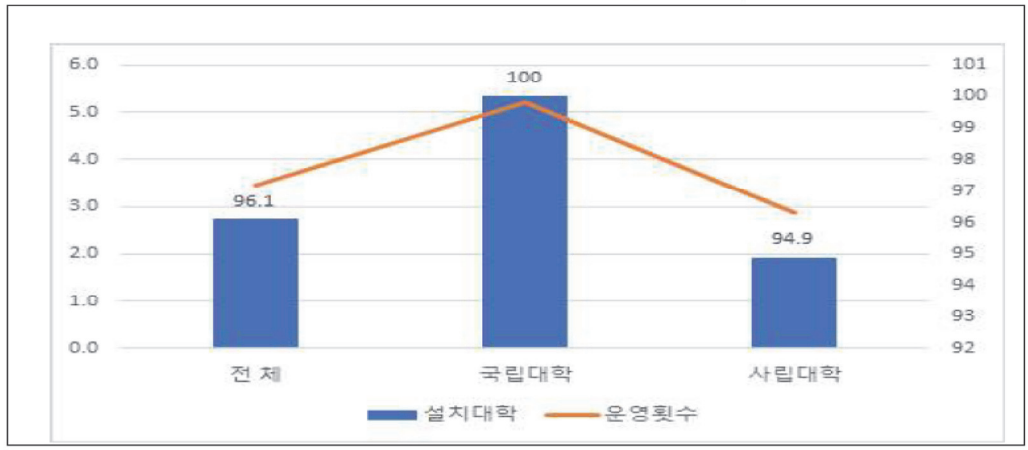
출처: 한국연구재단, 2019년 대학 연구윤리 실태조사 보고서, 2020. 5

Ⅱ. 한국 대학의 연구윤리 실태

□ (연구윤리위원회) 위원회 설치비율은 96.1%이고, 연간운영횟수는 3.5회

○ 국립대학의 연구윤리위원회의 설치비율은 100%이나 사립대학은 94.9%이고, 운영횟수 역시 국립대학이 사립대학에 비해 많음

<그림 4> 전국 대학의 연구윤리위원회 설치비율과 연간운영횟수(%, 건수) (2019년)



출처: 한국연구재단, 2019년 대학 연구윤리 실태조사 보고서, 2020. 5

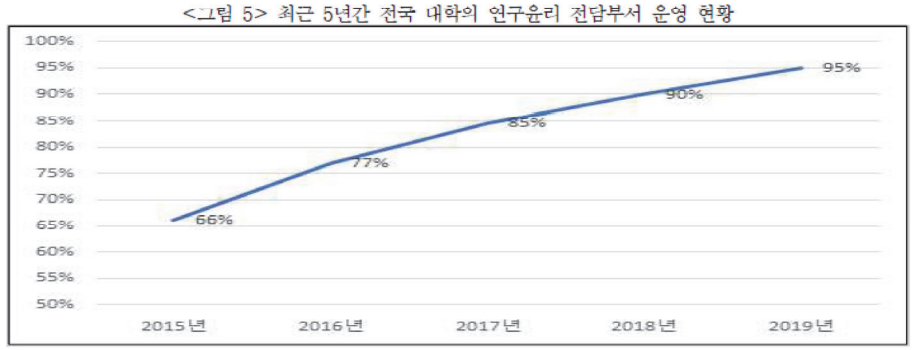
Ⅱ. 한국 대학의 연구윤리 실태

□ (연구윤리 전담부서 설치) 최근 지속 상승하여 2019년에는 95%에 달함

○ 전국대학의 연구윤리 전담부서 설치비율이 2015년에는 66%에 불과하였으나, 2019년 95%에 달함

※ 전담부서 명칭 사례 : 경북대(연구감사실), 서강대(산학협력단 감사실), 서울대(연구윤리팀), 고려대, 연세대, 성신여대(연구윤리센터) 등

<그림 5> 최근 5년간 전국 대학의 연구윤리 전담부서 운영 현황



출처: 한국연구재단, 2019년 대학 연구윤리 실태조사 보고서, 2020.5

Ⅱ. 한국 대학의 연구윤리 실태

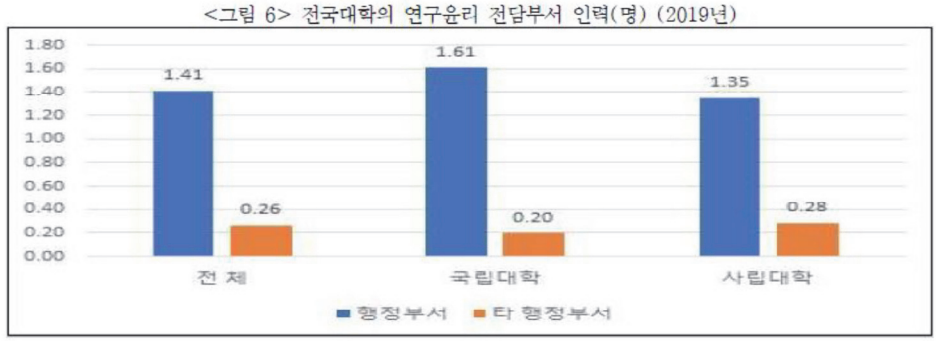
□ (연구윤리 담당인력) 전국대학 평균이 1.67명(타 행정부서 포함)

○ 전국대학의 연구윤리 담당인력 평균은 국립대학과 사립대학이 각각 1.81명, 1.63명임

- 연구윤리 담당인력 중 연구윤리 전담 행정부서 근무인력은 국립대학(1.61명)이 사립대학(1.35명)에 비해 많은 것으로 나타남

※ 전담부서 인력 사례 : 서울대 연구윤리팀(8명), 고려대 연구윤리센터(6명), 숭실대 연구지원팀(4명), 연세대 연구윤리센터(4명)

<그림 6> 전국대학의 연구윤리 전담부서 인력(명) (2019년)



출처: 한국연구재단, 2019년 대학 연구윤리 실태조사 보고서, 2020.5

Ⅱ. 한국 대학의 연구윤리 실태

□ (의혹사건 판정건수) 최근 5년간 전국 대학에서 총 544건의 연구부정행위 의혹사건의 판정이 이루어짐

○ 최근 5년간 연구부정행위 의혹사건 판정 544건 중 243건(45%)이 2019년에 판정됨

- 2018년부터 연구부정행위 의혹사건 판정이 급증한 이유는 최근 연구부정행위 의혹사건에 대한 신고가 활성화되었고 대학교수와 미성년자의 논문공저 이슈에 대한 연구부정 여부 판정이 많았기 때문인 것으로 추정됨

<그림 8> 최근 전국 대학의 연구부정행위 의혹사건 판정 건수(건)



출처: 한국연구재단, 2019년 대학 연구윤리 실태조사 보고서, 2020.5

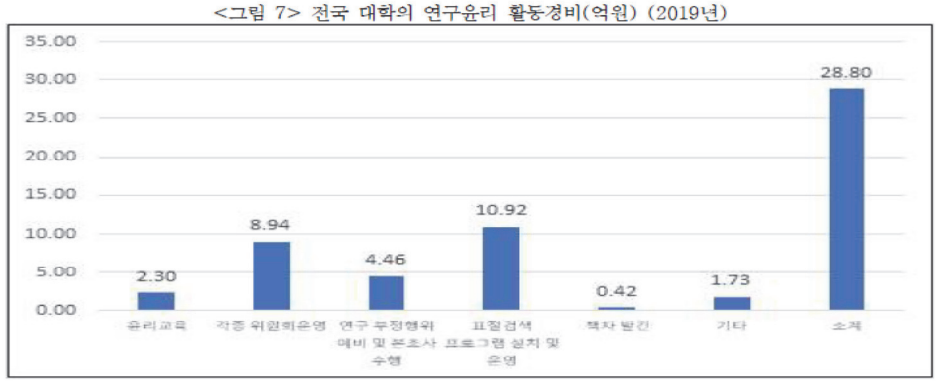
Ⅱ. 한국 대학의 연구윤리 실태

□ (연구윤리 활동경비) 전국대학이 2019년에 약 28.8억원을 사용

○ 전국대학이 연구윤리 활동경비로 가장 많이 사용하는 부문은 연구윤리위원회 운영과 표절검색 프로그램 운영인 것으로 나타남

※ 연구윤리 활동경비 사례 : 서울대(5.48억), 고려대(2.93억), 연세대(1.13억), 부산대(1.27억), 경북대(0.82원), 단국대(0.45억원), 서울시립대(0.45억), 숙명여대(0.40억원) 등

<그림 7> 전국 대학의 연구윤리 활동경비(억원) (2019년)



※ 대학 입력 값 변동에 따라 1) 연구윤리 활동경비와 2) 연구윤리 활동별 경비에 차이가 있음.

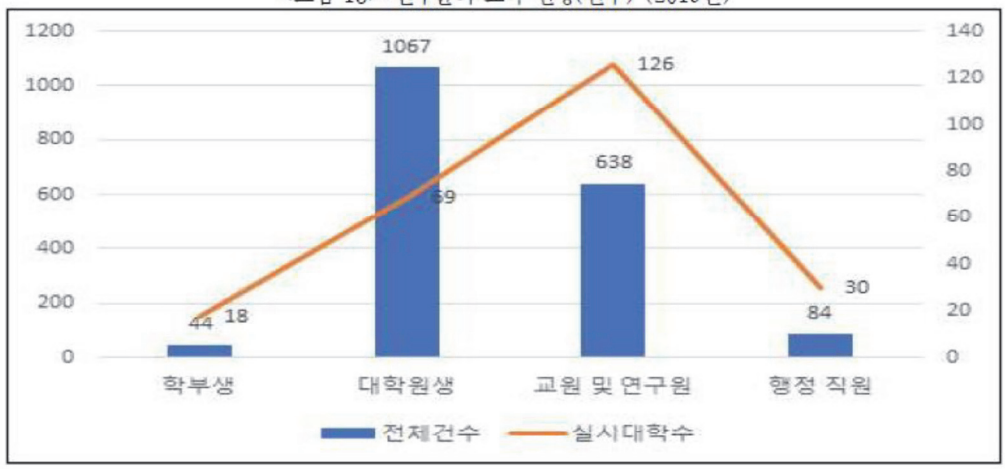
출처: 한국연구재단, 2019년 대학 연구윤리 실태조사 보고서, 2020.5

Ⅱ. 한국 대학의 연구윤리 실태

□ (연구윤리 교육대상) 대학원생을 대상으로 한 교육이 가장 활발함

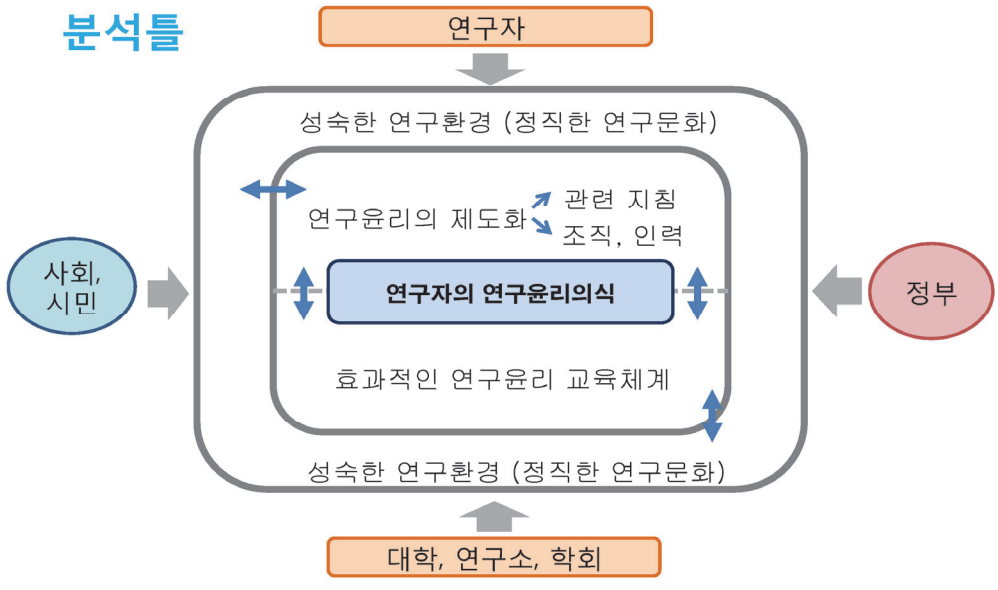
○ 2019년 연구윤리 교육실적은 대학원생이 1,067건, 교원 및 연구원이 638건임

<그림 13> 연구윤리 교육 현황(건수) (2019년)



출처: 한국연구재단, 2019년 대학 연구윤리 실태조사 보고서, 2020.5

Ⅲ. 대학의 연구윤리 확립 방안



Ⅲ. 대학의 연구윤리 확립 방안

1. 대학 연구윤리의 통합 Control Tower 재구조화

❖ 대학 연구윤리 거버넌스 총괄 책임자 지정: 연구부총장

➢ 대학의 연구윤리 확립을 위한 비전과 책임의 명확화

❖ 연구윤리 업무 전담 인력 확충 및 전문성 신장

➢ 대학별 RIO(Research Integrity Officer) 지정, 다양한 연구윤리 업무에 대한 전문성 확보 및 연속성 유지

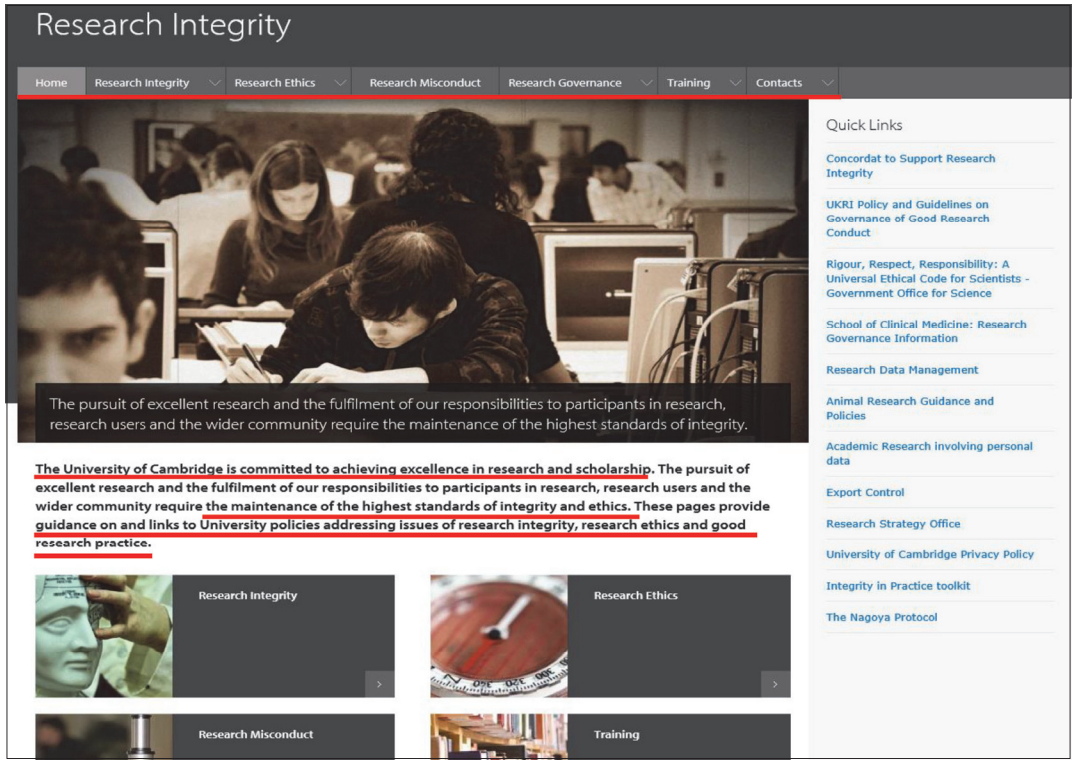
➢ 연구윤리 업무 실무자 역량 강화를 위한 정례 boot camp 운영

❖ 연구윤리 업무 전담 부서 설치: “연구윤리센터”

❖ 대학 자율적으로 연구윤리 정책에 대한 총괄적 정책 수립 및 운영

❖ 책임 있는 연구수행 촉진과 연구부정행위 예방을 위한 연구윤리 교육 프로그램의 개발 운영

❖ 대학의 연구윤리 확립을 위한 정부-학회-연구비지원기관-해외 네트워크 형성



Ⅲ. 대학의 연구윤리 확립 방안

❖ 대학의 연구윤리 범주의 확대

기존	앞으로
◇ 연구진실성 • 연구내용의 위조·변조·표절 • 부당한 저자 표시 • 부당한 중복게재 • 기타 부정한 방법으로 연구수행 ◇ 연구대상 존중 및 연구환경 관리	◇ 연구진실성 ◇ 연구대상 존중 및 연구환경 관리 + ◇ 책임있는 연구 수행 ◇ 좋은 연구 환경조성 ◇ 이해상충 및 연구자의 사회적 책임
[3] 연구대상 및 연구환경 관리 [4] 연구부정행위와 연구부적절행위	[1] 연구의 객관성 확보와 책임있는 연구수행 [2] 좋은 연구 환경조성 [5] 이해상충 및 사회적 책임

[1] 연구의 객관성 확보와 책임있는 연구수행	[2] 좋은 연구 환경조성	[3] 연구대상 및 연구환경 관리	[4] 연구부정행위와 연구부적절행위	[5] 이해상충 및 사회적 책임
원자료 및 연구기록	연구책임자 /지도교수 책무	인간대상연구	연구부정행위	연구비관리 및 운용
자료의 올바른 처리	연구원/대학원생 책무	동물실험	연구부적절행위	이해상충
논문작성과 발표	연구윤리 교육 및 확산노력	실험실 안전관리 및 생물안전성		연구자의 사회적 책임
저자결정	건강한 연구환경조성			
동료평가제도				

제2기 연구제도혁신기획단, 연구윤리 및 이해상충 제도개선 분과 결과 보고서(2019. 2. 19)

Ⅲ. 대학의 연구윤리 확립 방안

2. 연구부적절행위(QRP) 예방을 위한 노력 강화

Opinion/Commentary | Open Access | Published: 21 January 2020

What Research Institutions Can Do to Foster Research Integrity

Lex Bouter

Science and Engineering

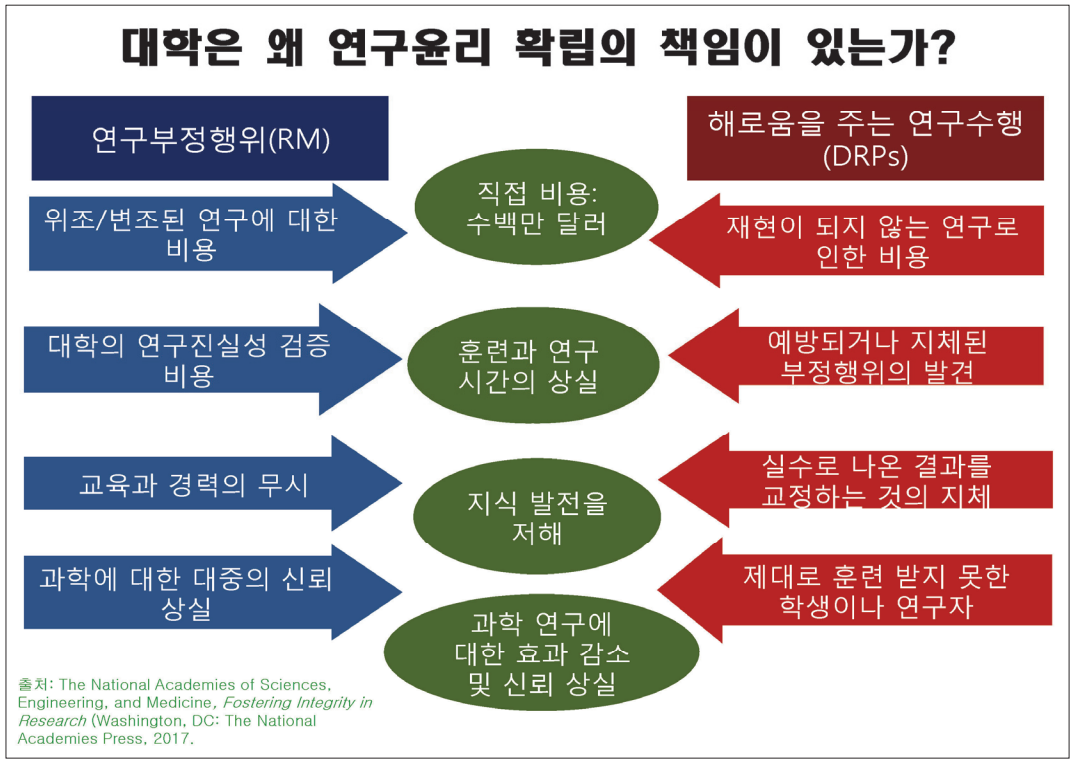
2193 Accesses | 1 C

-연구결과를 더 그럴듯하게 보이게 하는 QRP 발생 빈도가 높음으로 매우 해로움.

-대학은 연구자들이 QRP를 피하도록 할 의무가 있음

Abstract

In many countries attention for fostering [illegible]gity started with a misconduct case that got a lot of media exposure. But there is an emerging consensus that questionable research practices are more harmful due to their high prevalence. QRPs have in common that they can help to make study results more exciting, more positive and more statistically significant. That makes them tempting to engage in. Research institutions have the duty to empower their research staff to steer away from QRPs and to explain how they realize that in a Research Integrity Promotion Plan. Avoiding perverse incentives in assessing researchers for career advancement is an important element in that plan. Research institutions, funding agencies and journals should make their research integrity policies as evidence-based as possible. The dilemmas and distractions researchers face are real and universal. We owe it to society to collaborate and to do our utmost best to prevent QRPs and to foster research integrity.



III. 대학의 연구윤리 확립 방안

3. 연구윤리 전문 인력 양성 및 전문가 확보

- ❖ 학문(연구) 분야의 특성별 연구윤리 교육 전문가: 대학별 자체 5명 이내 확보
- ❖ 학문(연구) 분야의 특성별 연구진실성 검증 전문가: 대학별 자체 5명 이내 확보
- ❖ 연구윤리 전문가 양성을 위한 석/박사과정 운영: 연구윤리 업무 실무자 양성 및 전문성 함양

4. 연구윤리 관련 제반 내용에 대한 SOP 마련 및 운용

- ❖ IRB + IACUC + 데이터 기록(연구노트) 및 관리 + 지식재산권 및 특허권 + 보안(SEQURITY) + 건강 및 안전(Health + Safety) + 이해상충(COI) + 위험 평가(Risk Assessment) + Material Transfer Agreement 및 Export Control

Ⅲ. 대학의 연구윤리 확립 방안

5. 연구윤리 문화 정립을 위한 대학의 책임 강화

- Assurance Program을 통하여 정부 및 연구비 지원 기관에 대하여 대학의 의무를 자율적 수행
  - 대학의 연구윤리 확립 노력에 대하여 annual report 보고
- 대학 인증 평가 시 연구윤리 시스템 확립 정도 반영
- 대학의 연구윤리 확립을 위한 예산 확충
- 대학 구성원 대상 연구윤리 교육의 내실화
  - 학부생 대상 학습윤리(academic integrity)의 강화
  - 석/박사 과정 대상 연구윤리 교육 이수의 필수화
  - 교수 및 전임 연구자 대상 3년 주기 연구윤리 교육의 의무화
- 책임 있는 연구를 수행하는 연구자가 인정받고 존중받는 연구윤리 문화의 조성



경청해 주셔서 감사합니다.

이인재(ijlee@snue.ac.kr)

출연연의 연구현장 인식에 기반한 연구윤리 선진화 방안

발표 3

남승훈
(출연(연)과학기술인협의회총연합회 회장)

2020년 제2차 온라인
연구윤리 포럼

연구윤리의 새로운 지평 - 이슈와 대응

발표 3

출연연의 연구현장 인식에 기반한 연구윤리 선진화 방안

남승훈 (출연(연)과학기술인협의회총연합회 회장)





목 차

Ⅰ. 연구윤리 문제 발생 및 배경

Ⅱ. 연구윤리 정의와 범위

Ⅲ. 국내외 연구윤리 실태분석

Ⅳ. 기관별 연구윤리 현황

Ⅴ. 연구윤리 설문조사 및 결과분석

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

Ⅶ. 연구현장의 의견 및 요약

Ⅰ. 연구윤리 문제 발생 및 배경

반복적인 연구부정행위 이슈 발생

["줄기세포 없다 " 충격] 청와대, 충격.당혹 속 "좀 더 지켜보자"

청와대는 황우석 박사의 줄기세포 진위 논란에 대해 충격과 당혹감을 감추지 못했다 … .

[한국경제] '05.12.15

Waset(와셋은) 가짜논문 국제학술대회? 한국 학자들 각종 연구비 해먹는 도구?

Waset(와셋)이 도마 위에 올랐다. 돈만 내면 가짜 논문으로도 참가할 수 있는 학술대회인 것으로 19일 MBC 보도를 통해… .

[매일경제] '18.07.19

- 2005년 황우석 사건 이후부터 현재 부실학회 참여 문제까지 사회적 이슈의 반복적 발생

연구부정행위 대응수준 미흡

- 사회적 이슈 발생때 마다 부처별•연구기관별 산발적 •임기응변적으로 대응
- 연구부정행위의 정의와 처리에 관한 규정의 모호성으로 연구부정행위 대응의 임의성, 일관성 결여로 정책 신뢰성 하락
- 연구현장 특성과 괴리된 정책적 대응으로 정책의 실효성 하락

현장 중심의 체계적•종합적 연구부정행위 대응 필요
→ 연구기관별 연구윤리 전담조직의 역할 및 운영 현황 조사

Ⅱ. 연구윤리 정의와 범위 — 광의의 정의

광의의 연구윤리 유형별 (안)

연구자로서의 행동윤리	연구원 연구윤리 강령 위반	연구부정행위	위조
	실험실 내 차별 및 비인격적 대우		변조
	멘토-멘티 관계		부당한 저자표시
	연구비 유용		표절
	이해상충		중복게재
	갈등해결의 노력	주변 이해관계자로서의 자세	부적절한 연구 보고
	사회적 책임		연구부정 행위 조사 방해 행위
	연구진실성		동료평가 Peer review
	공동연구		평가자로서의 의무
생명윤리	피연구자(생명) 권리보호	기타	과학기술계에서 통상적으로 용인 되는 범위를 넘어선 경우
	동물복지		

' 19.01.16 NST 광의의 연구윤리 범위 검토(안) 참고

4

Ⅱ. 연구윤리 정의와 범위 — 출연(연) 연구윤리

연 구 윤 리 ?

연구의 계획, 과정, 결과 및 활용 등에 있어
책임 있는 연구를 위한 사회적 합의

출연(연) 연구윤리?

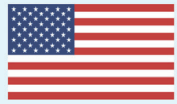
공공부문 연구윤리의 기준
민간부문 연구윤리 선도
국가 전체의 연구윤리 수준 선진화



5

Ⅲ. 국내외 연구윤리 실태분석

국가별 연구부정행위 구분



미국은 연방정책에서 위조, 변조, 표절



독일은 허위진술, 지적재산권침해, 부적절한 저자표시,
연구활동 방해, 주요 데이터 폐기, 연구부정행위의 공동책임 등



일본은 위조, 변조, 표절, 중복제출, 부적절한 저자표시



한국은 기관마다 다소 상이하나 대체로 위조, 변조, 표절,
부적절한 저자표시, 부정행위 조사방해, (연구자의 사회적 책임) 등

6

Ⅳ. 기관별 연구윤리 현황 I

과학기술분야 출연(연) 기관별 연구윤리 담당 부서 (1)

기관명	부서명	기관명	부서명
KIST	수탁사업운영팀	표준연	**감사부**
GTC	기획예산팀	식품연	사업관리실
기초연	연구관리팀	김치연	기획예산실
핵융합연	연구관리팀	지자연	연구운영실
천문연	성과관리팀	기계연	연구운영실
생명연	사업지원실	재료연	연구운영실
KISTI	**윤리경영실**	항우연	사업전략실
한의학연	사업관리팀	에너지연	사업관리실
생기원	사업전략실	전기연	사업관리실
ETRI	고객만족경영실	화학연	**감사부**
	사업조정실	화학연	연구관리실
국보연	사업성과실	안전연	정책조정팀
건설연	연구관리실	원자력연	연구기획팀
철도연	정보자산팀	원자력연	연구기획팀

7

Ⅳ. 기관별 연구윤리 현황 II

과학기술분야 출연(연) 기관별 연구윤리 담당 부서 (2)

- 대부분 연구관리 및 사업관리 부서에서 담당
  - 현재까지는 대부분 연구관리 측면에서 접근하고 있음.
  - 연구윤리보다는 과제나 사업 수행에서 규정이나 기준의 준수 등 관심
  - 일부 연구기관에서는 감사 업무로 담당 : 감사부 업무
  - 윤리경영실(KISTI) 명칭 : 윤리를 강조했지만 실질적인 업무 내용은 아직 미흡
  - 연구논문이나 데이터 등의 위변조나 표절 등의 연구부정행위에 관심 증가

- 광의의 연구윤리 기준 마련과 효과적 대응 필요
  - 연구진실성 등 연구자로서의 행동윤리 기준 마련 및 실행을 위한 제도적 뒷받침 필요
  - 연구윤리의 정의와 규정, 제도 마련 등 연구윤리 관련 실질적인 행정적 체계 준비
  - 기관별 전담조직을 체계적으로 운영하기 위한 상위 지원 조직 및 체계 마련

8

Ⅴ. 설문조사 및 결과 분석 연구방법

연구의 목적

- 출연(연) 현장 주도의 건전한 연구윤리 정책 수립을 위한 공통의제 발굴
  - ➜ 출연(연) 28개 기관 대상
    연구윤리에 대한 연구현장의 실태와 요구사항 파악

- 연구방법 : 문헌검토, 실태분석, 의견수렴을 통한 의제



9

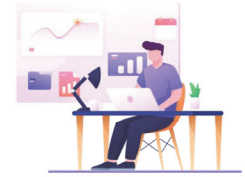
Ⅴ. 설문조사 및 결과 분석 — 설문조사 개요

설문설계

- (설문대상) 출연(연) 28개 기관 종사자
- (설문방법) 설문지 온라인 배포
- (설문일시) 2019. 4. 12 ~ 2019. 4. 24
- (설문표본) 연구자 449명 [설문문항 일부 미응답자도 조사 표본에 포함]

설문구성 주요 사항

- 설문 주요 구성 내용
  - ➜ 연구윤리의 범주
  - ➜ 기관 내 연구윤리 준수에 대한 각 연구자의 인식
  - ➜ 연구윤리 위반행위 발견 시 후속조치
  - ➜ 연구윤리와 관련하여 가장 큰 영향을 주는 원인
  - ➜ 연구윤리 향상을 위한 자발적인 노력
  - ➜ 연구윤리 확보를 위한 제도 및 교육 개선 사항



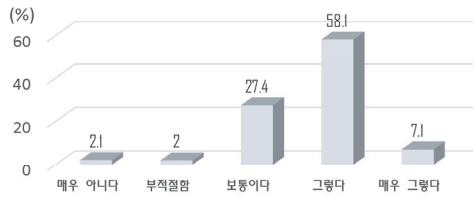
10

Ⅴ. 설문조사 및 결과 분석 — 기관내 연구윤리 준수 Ⅰ

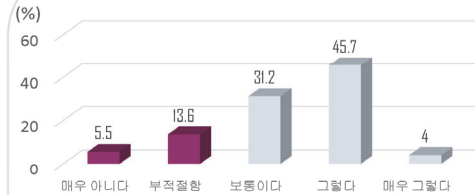
요약

- 기관 내 연구윤리 준수에 대하여 살펴보면 연구수행과 연구 보고에서 부적절한 사항이 있는 경우 이의 증지를 위해 노력한다는 것이 가장 높았음
- 상대적으로 연구비 등 자원의 배분은 적절하고 공정하게 이루어지지 않는다고 생각함

5년 전과의 대비



부당한 저자 표시 등





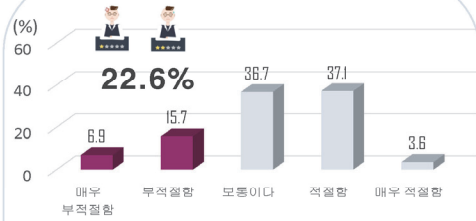
19.1%

- 선임/책임연구원 : 경험의 차이에서 오는 이해의 부족으로 학생과의 인지 부분에서 차이가 큼
- 학생연구원 : 논문 품앗이가 있으며 저자를 연구책임자가 결정. 근무시간은 학생연구원이 길지만 연구 질의 차이가 확연히 존재
  윤리도 중지만 빠른 졸업 위해 인내
- 기관별/담당 책임연구원별 차이가 크나 논문 작성시 기여한 부분 명확화 필요

11

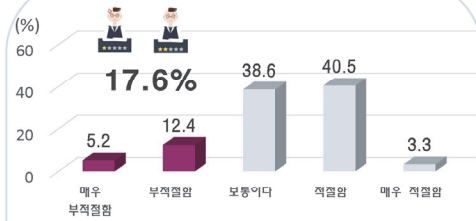
Ⅴ. 설문조사 및 결과 분석 기관내 연구윤리 준수 ||

자원의 공정 배분



- 학생연구원 : 인센티브로 오해 (부정적)
- 선임연구원 : 경영진과의 인맥에 의한 결정 (과제 내의 연구비, 과제 도출)
- 수직적 문화로 인하여 발생
  공정이라는 것은 모두를 만족시킬 수 없는 부분
- 계층별 다양한 구성원의 타당성 인정이 중요
- 더 많은 혜택을 받을 것이라 예상되는 계층보다는 벗어난 계층의 의견에 귀를 기울이고 그들을 이해 시킬 수 있을 때 공정함을 말 할 수 있음

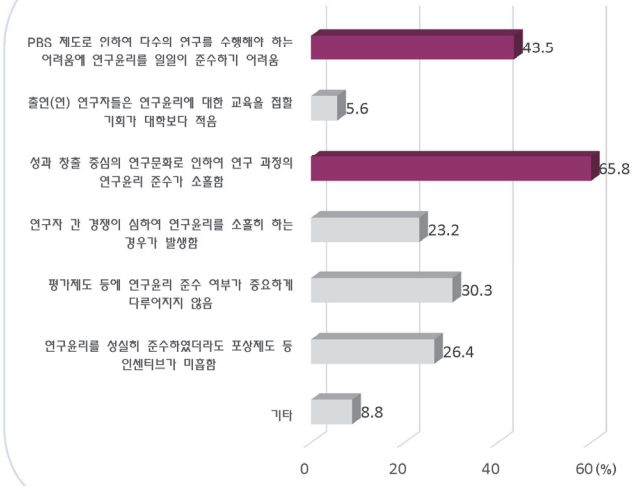
연구업적 평가의 공정성



- 경쟁을 통한 단기성과 도출 압박
- 연구업적의 인사고과에의 활용
- 정성적/절대적 평가제도로의 보완 필요
  (상대적 평가라는 조직내부 경쟁체계는 협업을 통한 성과창출의 요구와 모순)
- 우수연구원 선발기준으로의 활용 타당성 재고
- 보직자 우대 및 경영자의 추천에 대한 평가의 합리성에 의구심

Ⅴ. 설문조사 및 결과 분석 연구윤리에 영향을 주는 원인

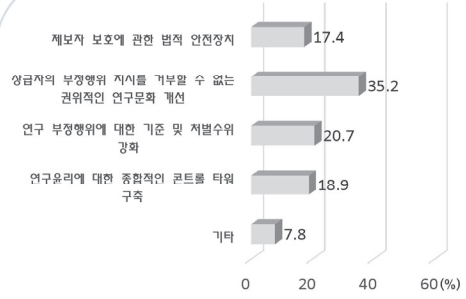
연구수행에 있어서 연구윤리 위반이 발생하는 요인



- 학생연구원 : 제도적인 문제보다는 담당 지도연구자와 겪는 개인적 경험이 주요 문제
- 연구원 : 성과 창출 중심의 연구문화로 인하여 연구 과정의 연구윤리 준수가 소홀
- 선임연구원 : 평가제도 등에 연구윤리 준수 여부가 중요하게 다루어지지 않고 있으며, 연구윤리를 성실히 준수 하였더라도 포상제도 등 인센티브가 미흡
- 책임연구원 : PBS 제도로 인하여 다수의 연구를 수행해야 하는 어려움 때문에 연구윤리를 일일이 준수하기 어려움

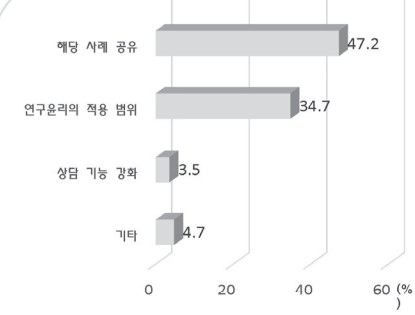
Ⅴ. 설문조사 및 결과 분석 — 제도 및 교육 개선 사항

연구윤리 확보 위한 제도적 보완



- '상급자의 부정행위 지시를 거부할 수 없는 권위적인 연구 문화 개선'이 가장 많았음.
- 그 다음으로 '연구 부정행위에 대한 기준 및 처벌수위 강화' 순이었음
- 수평적인 문화를 위한 체제 구축과 일벌백계를 통한 부정행위 방지를 찬성하나 규제와 규정으로 인해 연구활동성을 저해하는 것에는 반대
- 윤리와 문화라는 것이 규범화 될 시 오히려 경직되고 비효율적 부작용을 가져 올 수 있음

연구윤리 교육/제도 개선사항



- '해당 사례 공유' 가 가장 많았으며, 구체적 연구윤리 사례의 공유
- 그 다음으로 '연구윤리의 적용 범위' 순으로 나타났음
- 교육의 내용에 대한 질문들에선 '기억나는 것이 거의 없다', '연구활동이 바빠 등한시 하게 된다', '원론적인 내용을 다룬다' 등의 의견
- 연구윤리교육이 실무에서 적용될 수 있어야 하며, 사례중심과 시대적 흐름이 반영되어야 함

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

연구윤리 접근 관점

연구자 개인	연구문화	연구제도적	연구환경
→ 연구윤리 의식 부재 → 연구자의 보다 쉬운 방법의 선택 등	→ 연구의 양적 중시 → 온정주의, 폐쇄적 권위주의적 문화 등	→ 연구부정행위 심의 기준 미흡 → 전문 기관의 부재 → 상시 모니터링 시스템 부재 등	→ 무한경쟁 → 성과주의/ 결과주의 강조 풍토 등



Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

출연(연) 특성에 맞는 연구윤리 정립 및 인식개선 방안 마련

- 연구윤리 정립
- 인식 개선 방안

자발적인 현장중심의 연구문화 개선 노력

- 출연(연) 스스로 '고착화된 불합리한 연구문화' 극복
- 자발적 실천방안 마련

선제적 연구윤리 대응을 위한 제도적 기반 마련

- '사후처벌원칙'에서 '사전예방원칙'으로 방향 전환
- 새로운 연구환경에 적합한 연구윤리제도 선제적 대응
- 연구윤리 선진화 거버넌스 제언

16

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

출연(연) 특성에 맞는 연구윤리 정립 및 인식개선 방안 마련

(1)연구윤리 정립

§ 연구윤리 문제의 정의와 범위, 대응 방안 설정 및 현장 연구원 중심의 가이드라인 제시

→ **연구자** : 스스로 연구윤리 개념과 도덕률 정립 (사회에 책임지는 과학기술연구의 구현)
→ **기관/연구회** : 연구윤리 정의/범위 및 가이드라인 도출 (연구자/연구윤리 전문가 참여)
→ **정부** : 연구윤리 정의/범위의 명확한 유형화 및 정책 수단 제시, 필요시 규정 마련

※ 주. 광의적 해석에 의한 규정 및 제재 기준에 대한 우려, 연구활동 위축되지 않도록 노력

§ 연구윤리강령 제정 및 인식 공유

→ **연구자** : 스스로의 실천 의지 독려 및 자기 성찰의 계기
→ **기관/연구회** : 연구윤리강령 제정 및 선포
→ **정부** : 연구윤리강령 제정 및 실천 지원 (포상 등) 및 확산 지원

§ 사회적 책무를 포함한 외부의 요구사항을 반영한 연구윤리 이슈 발굴 및 정책화

→ **연구자** : 연구수행 과정에서 연구윤리 이슈 검토 및 발굴 노력
→ **기관/연구회** : 연구자 의견을 취합해 연구윤리 이슈 발굴하도록 지원 (RRI 연구회 구성 등)
→ **정부** : 한국형 RRI 검토 연구회의 구성/운영 지원, RRI 방안에 관한 정책연구

참고: '사회에 책임지는 연구혁신' (Responsible Research and Innovation, RRI)
(연구논문) 사회에 책임지는 연구혁신(RRI) 연구의 배경과 동향 (박희제, 성지은)

17

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

출연(연) 특성에 맞는 연구윤리 정립 및 인식개선 방안 마련

(2)인식 개선방안

§ 연구자 중심의 분야별 인식개선 커뮤니티 활성화 및 정책적 지원
- ➜ **연구자** : 각 분야별 연구자들의 자발적 인식개선 커뮤니티 구성 및 활성화
- ➜ **기관/연구회** : 인식개선 커뮤니티에 대한 정책적 지원, 토의 및 공론화 (연구윤리 전문가 참여)
- ➜ **정부** : 출연(연) 인식개선 커뮤니티 활동에 대한 지원과 격려

§ 선진연구기관 사례 발굴 및 시사점 도출
- ➜ **연구자** : 연구활동 중 습득한 선진국 연구윤리 사례를 적극적으로 발굴하여 제안
- ➜ **기관/연구회** : 구체적인 실천을 위해 국내외 연구윤리 관련 정보 제공 및 **플랫폼** 신설·운영
- ➜ **정부** : 연구윤리 전담부서의 기능과 역할의 명확화

※ 정보공유 플랫폼 : 학회·학술지에 대한 평가 및 관련 경험 공유, 논문, 데이터 등에 대한 해당 분야 연구자간 의견 교환

§ 실질적이고 효과적인 교육 프로그램 마련 (정보, 사례 발굴 및 공유)
- ➜ **연구자** : 연구윤리 교육 이수, 교육 내용에 대한 피드백
- ➜ **기관/연구회** : 구체적이고 실질적인 교육 프로그램 마련 (차별화된 특성화 교육, 맞춤형 교육)
- ➜ **정부** : 교육 프로그램 및 강사 확보 지원 (전문 교육기관 기능 강화 지원)

18

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

자발적인 현장중심의 연구문화 개선 노력

(1) 출연(연) 내부에서 스스로 '고착화된 불합리한 연구문화' 극복

§ 권위적·폐쇄적 연구문화 공론화 및 탈피
- ➜ **연구자** : 연구에 대한 비전과 철학을 가지며, 스스로 건강한 연구 문화 정착을 위한 노력 전개
- ➜ **기관/연구회** : 기관 내부의 인력 운용과 같은 연구윤리 문제 사전예방과 신고 활성화를 위한 제도적 기반 마련
- ➜ **정부** : 정부 주도의 제도화 대신 자율적인 노력이 결실을 맺도록 기다리는 행정을 구현

※ 주. 규제와 규정으로 연구 활동성 저해하지 않도록 노력, 윤리와 문화라는 것이 규범화될 시 오히려 경직되고 비효율적 부작용을 가져올 수 있음

§ 경쟁구도의 연구문화를 협력적 연구문화로 개선
- ➜ **연구자** : 연구원 상호 간 협력적 연구실 문화 정착
- ➜ **기관/연구회** : 협력연구 문화 실천을 평가하고 동기 부여할 수 있는 방안 강구
- ➜ **정부** : 1인 연구자에게 공과를 집중하는 연구행정을 개선



19

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

자발적인 현장중심의 연구문화 개선 노력

(2) 구체적이고 실효적인 자발적 실천 방안을 마련

§ 구성원간 소통 프로그램 개발 및 활성화 (기관 차원의 역할 강화)
- ➜ 연구자 : 자발적인 커뮤니케이션 스킬 향상에 노력
- ➜ 기관/연구회 : 출연(연) 기관 내부의 다양한 소통 프로그램의 활성화 (연구회의 관심과 관리)
- ➜ 정부 : 연구행정에 있어서 소통 강화에 노력

§ 연구현장의 상호 신뢰성 회복을 위한 노력
- ➜ 연구자 : 연구자 사이의 상호존중과 지속적인 소통을 통한 해결
- ➜ 기관/연구회 : 기관 및 연구회부터 연구자를 신뢰해야 한다는 원칙을 준수
- ➜ 정부 : 연구행정에 있어서 신뢰를 보여줄 수 있는 시범 사례를 다수 발굴

§ 연구현장 경험이 풍부한 연구윤리 전문인력 양성 및 멘토링 활성화
- ➜ 연구자 : <연구책임자> 연구원의 연구활동에 대한 성실한 멘토링,
  <연구원> 책임감 있는 태도로 연구책임자를 도와 연구활동에 매진
- ➜ 기관/연구회 : 기관 내 연구개발 및 연구개발 지원 경력자를 활용하여, 연구개발 전 과정에 대한 멘토링 실시
- ➜ 정부 : 고경력 연구자들을 대상으로 퇴직 후 활용 프로그램화하여 지원

(영국, Beatson 암연구센터 '연구 코디네이터' 사례)
- 300여 명의 연구자들이 자신의 연구 내용.결과를 기관 내에 공유하고, 개별 연구자와의 지속적인 교류를 통해 기관 내 '연구 코디네이터'는 연구자 맞춤형 연구 제안서부터 논문까지 같이 고민
- 단순 컨설팅이 아닌 연구 기획에서부터 논문 출판까지 내부에서의 철저한 사전 리뷰 시스템 도입을 통해 효율성을 극대화시킴

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

선제적 연구윤리 대응을 위한 제도적 기반 마련

(1) '사후처벌원칙'에서 '사전예방원칙'으로 방향 전환

§ 실적 중심 평가방식의 전환
- ➜ 연구자 : 타 연구자를 존중하며 질적 연구를 중시하는 연구 풍토 조성에 노력
- ➜ 기관/연구회 : 질적/절대적 평가기준이 현장에 체감될 수 있도록 평가양식 개선, 질적 평가 내실화
- ➜ 정부 : 질적 평가 원칙, 대표 성과 중심의 평가체제가 확립될 수 있도록 관련 규정 및 법규 정비

§ 연구부정을 초래할 수 있는 연구관리 제도 및 규제 개선
- ➜ 연구자 : 연구윤리 준수 여부를 스스로 점검, 개선이 요구되는 제도에 대한 검토 및 제안
- ➜ 기관/연구회 : 연구원들에게 지나친 부담이 되지 않도록 연구행정 개선, 연구원의 애로사항 청취 및 개선 노력과 해결 방안 요청, 중재 노력
- ➜ 정부 : 연구비 부정사용을 초래할 수 있는 제도적 결함 해소 (「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」)

※ 주. 무조건적인 감사 강화보다는 회계를 원칙으로 접근하는 좀 더 유연한 규제 필요

§ 연구윤리 위반 제재 기준 객관적 구체화 및 공정성 강화
- ➜ 연구자 : 동료의 연구윤리 위반에 대한 온정주의적 판단 지양, 객관적인 입장 견지하도록 노력
- ➜ 기관/연구회 : 연구부정행위에 대한 제재기준 강화, 실천 연구자 격려 및 우수 사례 확산 주진
- ➜ 정부 : 연구윤리 위반 행위에 대한 판정 및 처리 절차의 신속하고도 엄정한 집행 절차를 마련·시행
  → 일벌백계의 효과 극대화

※ 주. 부주의에 의한 '부적정사용'과 악의적 '부정사용' 차별화

(연구비 부적정사용과 부정사용의 개념)
- 연구비 부적정사용 : 연구비를 해당 과제 연구활동에 사용했으나, 실수·부주의로 인한 증빙서류 미비, 연구비 사용계획 변경 시 전문기관 미승인, 경미한 규정 위반 사항 등
- 연구비 부정사용 : 사회통념상 업체에서 담합, 학생인건비 갈취 등 고의적으로 연구비를 해당 연구과제 외의 목적으로 사용했거나, 본인 또는 타인의 부당한 이익을 챙긴 경우

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

선제적 연구윤리 대응을 위한 제도적 기반 마련

(2) 새로운 연구환경에 적합한 연구윤리 제도 선제적 대응

§ 과학적 불확실성에 따라 윤리적/사회적 접근이 필요한 잠재적 위험요인 발굴 및 정책적인 대안 마련 등 (나노기술, 원자력, 기후변화 대응 등)

➜ **연구자** : 연구가 사회에 미치는 영향과 윤리성에 대해 스스로 판단해 보는 자세를 견지

➜ **기관/연구회** : 외국의 사례와 외부 전문가 및 시민 사회의 의견을 수렴하여 이슈를 발굴하고 사회적 합의를 이루기 위한 정책 및 대응 방안 마련 (제도적 장치 포함)

➜ **정부** : 연구개발 계획 시 기술영향평가 실시, 한국형 RRI 도입 및 시행

§ 다양한 형태의 연구 성과물 공유 및 활용 제도 마련 (연구데이터 등)

➜ **연구자** : 연구자료 관리 및 연구노트 작성에 대해 교육 및 주의 환기

➜ **기관/연구회** : 연구수행과정 및 연구성과의 체계적 관리를 위한 제도 마련 (연구자료 및 데이터)

➜ **정부** : 국가R&D사업의 산출물들에 대한 국가적 차원의 archive system 구축에 관한 원칙과 방향을 설정하고 이를 산학연 관계자들과 협의하여 적정하게 시행

Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴

선제적 연구윤리 대응을 위한 제도적 기반 마련

(3) 선제적 연구윤리 대응을 위한 제도적 기반 마련

§ 연구자 주도의 연구윤리 거버넌스 구축

➜ **연구자, 기관/연구회** : 연구회, 연구기관, 연구자 등 관련자 모두가 참여하는 유기적인 연구윤리 추진체계 필요

➜ **정부** : 출연(연)의 자율적 연구윤리 거버넌스 체제 구축 및 운영을 적극 지원

※ 주. 출연(연) 연구윤리선진화위원회(가칭) 설립·운영

(가칭. 출연(연) 연구윤리 선진화 위원회)
- 출연(연) 연구윤리 컨트롤타워 역할을 수행
- 국가연구개발사업의 연구부정 검증 및 기관별 연구윤리체계 확립과 관련된 역할 수행



Ⅵ. 연구윤리 공통의제 발굴 — 공통의제 유형화

공통의제 유형구분	출연(연)특성에 맞는 연구윤리 정립 및 인식 개선	자발적인 현장중심의 연구문화 개선	선제적 연구윤리 대응을 위한 제도적 기반 마련
절차•기준	연구윤리 정의•범위 설정 현장중심 가이드라인		질적 중심 평가제도 연구자 친화적 연구관리
문화	연구윤리 이슈 정책화 선진동향 파악•공유	권위적 연구문화 탈피 단기성과지향문화 지양 협력적 연구문화	연구성과물 공유•활용 잠재적 위험요인 발굴과 정책적 대안 마련 연구자참여 거버넌스 연구윤리 위반 제재 기준 객관화 및 공정성 강화
거버넌스	교육프로그램	연구윤리 전문인력 양성과 멘토링	연구자참여 거버넌스 잠재적 연구윤리 이슈에 선제적 대응
커뮤니티	연구윤리강령 제정 인식개선 커뮤니티	구성원간 소통프로그램 연구현장의 신뢰성 회복	위반에의 온정주의 탈피

24

Ⅶ. 연구현장의 의견

(1) 출연연 연구윤리 관련 규제 강화에 대한 배경과 문제점

- 언론의 부실학회 참가 문제 제기로 인한 연구 현장에 대한 부정적인 분위기 팽배
- 연구윤리 문제에 대한 제도적 규제가 출연(연)에 더욱 강화되어지는 문제가 나타남.

(2) 연구현장의 우려 사항

- 연구윤리의 범위로 광의적 해석에 동의하지만 연구윤리가 도덕적 책임이 아닌 법적 규제로 작동하면 연구자율성의 침해가 심히 우려됨.
- 현장의 연구자의 실질적인 목소리가 반영되지 못하고 위로부터의 규제적 제도 마련이 우려됨.

(3) 연구자 의견

- 규제 중심의 제도적/기구적 연구윤리 확립 방안에 반대하며, 현장 연구자 중심의 자발적 연구문화 개선 노력과 연구윤리 확립
- 현장 연구자 중심의 가이드라인을 제시하여 연구윤리에 대한 기준과 범위를 명확하게 하고, 규정과 처벌보다는 최소한의 규정을 잘 준수하도록 유도하는 정책 마련

25

Ⅶ. 요 약



- 국민에게 신뢰받을 수 있는 출연(연) 연구문화 확립을 위해 연구회 소관 출연(연)을 포함한 출연(연) 28개 기관을 대상으로 현황 및 인식 조사와 분석
- 연구윤리 선진화 주진 범위를 제시하였고, 국내외 연구윤리 실태와 선진사례 조사를 통하여 시사점 도출
- 출연(연) 현장 연구자들의 인식을 바탕으로 설문을 작성하고 결과 분석. 또한 공청회 및 토론회 등을 통하여 현장의 의견 취합
- 출연(연) 현장 연구자들의 의견 수렴을 바탕으로 연구윤리 선진화를 위한 핵심 공통 의제 도출 및 연구윤리강령(안) 제시
- 현장 연구자 중심의 가이드라인 제시 및 연구윤리 기준과 범위 명확화하여 규정과 처벌보다 최소한의 규정을 잘 준수하도록 유도하는 정책 마련
- 출연(연) 연구현장은 자율성 강화와 시스템 보완을 통하여 수월성을 추구할 수 있는 연구환경을 조성하고 연구윤리에 어긋난 행위에 대해서는 일벌백계하여 책임성 강화

감사합니다.

2020년 제2차 온라인 연구윤리 포럼

연구윤리의 새로운 지평 - 이슈와 대응

인 쇄 - 2020년 9월 17일

발 행 - 2020년 9월 21일

발행인 - 박창원

발행처 - 한국학술단체총연합회
06792 서울시 서초구 헌릉로 25, 503호
Tel. 02-3461-5660

인쇄처 - 레인보우북스 Tel. 02-2032-8800(代)



연구윤리지원센터 개소 기념

연구윤리의 새로운 지평

-이슈와 대응