

정직하고 책임 있는 연구문화 정착을 위한

대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안

2019. 5.



교 육 부
과학기술정보통신부

목 차

| | |
|-------------------------------------|----|
| I. 추진 배경 | 1 |
| II. 연구윤리 문제의 발생원인 | 4 |
| III. 대학 연구윤리 확립 추진방향 | 6 |
| IV. 대학 연구윤리 확립을 위한 주요 추진과제 | 8 |
| V. 향후 계획 | 21 |

I. 추진 배경 및 경과

◆ 정직한 연구를 위한 대학의 책무성을 높여
건강한 학술 연구생태계 기반을 마련하고, 국민적 신뢰 회복 추진
※ '건강한 연구문화 및 선진 연구행정 정착 방안'(18.12, 과기부)의 대학 현장 안착

□ 달라진 연구 환경 아래 새로운 연구윤리 쟁점에 대한 대응 필요

- '05년 황우석 사태 이후 「연구윤리 확보를 위한 지침」 등이 제정('07) 되고, 대학의 기본적인 연구윤리 관련 제도 및 운영 조직 등은 마련
※ 전체 4년제 대학의 97.7%가 연구윤리 규정 제정, 93.2%가 연구윤리위원회를 설치·운영하는 등 대학의 연구윤리 관련 제도적 기반 확대(2018년 대학 연구윤리 실태조사)
- ➔ 최근, 교수 자녀 논문 끼워넣기 등 부당 저자, WASET 등 부실학회 참가, 연구비 부정사용 등 판정이 쉽지 않은 새로운 연구윤리 문제 부각

□ 대학 연구비 규모 확대에 따라 연구윤리 쟁점에 대한 사회적 관심 증가

- '17년 대학 연구개발비가 5조 9,429억 원, SCI급 논문 게재실적이 28,892건 등 대학의 연구 규모·성과는 매년 증가하는 추세
※ 대학 연구개발비 : ('13) 50,929억 → ('17) 59,429억(16.7% 증가)
대학 SCI, Scopus 논문 게재 실적 현황 : ('13) 26,193건 → ('17) 28,892건(10.3% 증가)
- ➔ 특히, 국가의 연구비 지원 하에 수행된 연구에서 발생하는 각종 연구윤리 문제에 대한 정부 차원의 엄정한 대응 요청

□ '연구기관' 으로서 건강한 연구공동체 운영을 위한 대학의 책무성 제고

- 연구윤리를 연구자 개인의 일탈 문제로만 접근하는 방식에서 벗어나 대학이 소속된 연구자의 연구윤리에 대해 책임지는 풍토 마련 필요
- ➔ 대학 차원의 연구윤리 교육 확대, 연구윤리 문화 조성 등 사전 예방 체계 구축 및 부정행위에 대한 엄정 제재 조치 등 획기적 노력 시급

□ 연구윤리 관련 제도 추진경과

| 구분 | 내 용 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 법령 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 「과학기술기본법」 개정('10.2), 연구윤리 확보 조항 신설(제11조) ◦ 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 개정」 ('07.2, '10.8) ◦ 「학술진흥법」 개정('11.7), 연구윤리 확보 조항 신설(제15조) ◦ 「학술진흥법 시행령」 개정('12.1) |
| 지침 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 「연구윤리 확보를 위한 지침」 제정('07.02, 과학기술부) <ul style="list-style-type: none"> - 줄기세포연구 논문조작사건(일명 황우석 사태)으로 연구부정행위에 대한 제보 접수·검증체계 시스템 구축 필요성에 따라 연구윤리 확립 및 진실성 검증에 관한 제도적 기반 마련 ◦ 지침 주관부처 과기부→교과부로 변경('08.7) ◦ 검증시효 폐지, 표절 개념 재정의 등 지침 개정('11.6) ◦ 지침 적용 대상사업 구체적 명시, 연구 부정행위 범위 관련 대상 학문분야 확대하도록 지침 개정('12.8) ◦ 지침 주관부처 교과부→교육부 변경('14.3) ◦ 대학의 역할과 책임 반영, 연구 부정행위 유형 중 '부당한 중복 게재' 추가, 대학 조사위원회에 외부전문가 포함 지침 개정('15.1) ◦ 논문저자의 소속과 직위 등 저자 정보를 명확히 하도록 지침 개정('18.7) <ul style="list-style-type: none"> * 대학 교원인 경우 소속 대학과 교수 직위를, 초·중·고등학교 소속 학생의 경우 소속 학교와 '학생(학년)'임을 논문에 밝힘 |
| 주요정책 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ '연구윤리정보센터' 운영 개시('07.12~) ◦ '연구윤리자문위원회' 구성 및 운영('08.11~, 1~4기) ◦ '한국학술단체총연합회'의 연구윤리 지침 제정('09.9, 학총) <ul style="list-style-type: none"> * 학술연구분야 '표절' 및 '중복게재' 중심의 용어 및 판정기준 지침화 ◦ '연구윤리 확립 종합 추진계획('10~'12)' 수립('09) ◦ 연구책임자에 대한 연구윤리 교육이수 의무화('16.3~) ◦ 연구 부정행위 제재기준 강화, 최고 '과면' 가능('17.4) <ul style="list-style-type: none"> * 교육공무원 징계양정 등에 관한 규칙 발표 개정 ◦ 연구자의 배우자·직계존비속 등 연구 참여시 연구비 지원기관 사전승인 제도화('18.12, 2019 학술지원사업 종합계획) ◦ '건강한 연구문화 및 선진 연구행정 정착방안(안) 발표('18.12, 과기부) |
| 최근이슈 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 교수 미성년 자녀 논문 공저자 등록 및 입시활용 의혹보도('17.12~) ◦ WASET 등 부실학회 관련 보도('18.7) |

부실학회 참가, 교수 미성년 자녀 논문 등 조치 현황 ('19.5.10. 현재)

□ 와셋(WASET) · 오믹스(OMICS) 등 부실학회 참석

- (주요내용) 와셋(WASET), 오믹스(OMICS) 등 부실학회에 한국 연구자 다수 참가
- (조치내용) 4년제 대학 소속 연구자의 최근 5년간 부실학회 참가 전수조사 ('18.8.~9.), 대학별 자체감사를 실시하여 참가자 징계 진행 중('18.9.~'19.5.)
- 국가 연구비 및 대학 자체 재원을 활용하여 총 90교, 574명이 808회 참가

| 참가횟수 | 교원 수 | 징계조치 현황 | | | | 비고 |
|-------|------|---------|-----|-----|-----|----------------------------|
| | | 주의·경고 | 경징계 | 중징계 | 미조치 | |
| 1회 | 455명 | 413 | 3 | - | 39* | *전남대(13), 제주대(4), 고려대(4) 등 |
| 2~6회 | 112명 | 39 | 71 | 1 | 1* | *세종대(징계시효 경과) |
| 7회 이상 | 7명 | - | 2* | 5 | - | *강릉원주대(징계시효 경과 등) |
| 합계 | 574명 | 452 | 76 | 6 | 40 | |

- (향후계획) 각 부처 소관 국가연구개발비 회수 및 정밀정산 실시('19.4.~6.)

□ 교수 미성년 자녀 및 미성년 논문 공저자 등재 관련 추진경과

- (주요내용) 교수의 미성년 자녀 공저자 등재 논문과 전체 미성년 공저자 등재 논문을 대상으로 부당한 저자 여부에 대해 검증 진행
- (조치내용) 교수 미성년 자녀 공저자(87명, 139건)에 대해 대학별 검증 및 재검토 결과 12건의 연구부정행위가 확인되었으며, 85건은 대학·연구 지원 부처에서 부정행위 확인을 위해 재검증 진행중

※ 연구부정 아님 확정 40건, 서울대 검증결과('19.5.10 제출 2건)에 대해서는 검토 중

- 전체 미성년자의 공저자 등재* 논문(255명, 410건)에 대해 각 대학에서 부정행위 검증을 진행 중이며 현재까지 2건의 부정행위가 확인되었고, 향후 대학의 검증결과에 대해 교육부 검토자문단에서 재검토 예정

* 교수 미성년 자녀 → 미성년자 전체, 비전임 교원 논문 및 학술대회 발표 논문(프로시딩)으로 범위 확대 조사('18.7.~11.), 대학별 논문의 연구부정행위 검증 진행 중('18.12.~)

- (향후계획) 미성년자 논문 검증결과에 따라 부정행위 판정 시 연구자에 대해 징계 등 추진, 미성년자의 대입에 활용된 사항이 확인되면 사안을 공개하고 엄정 조치할 예정이며, 필요시 수사의뢰

☞ 부실학회 참석, 교수 미성년 자녀 논문 건 등이 다수 있는 대학, 조사 결과가 부실한 대학 등(총 15개교)에 대해 특별 사안조사 추진('19.6월~)

Ⅱ. 연구윤리 문제의 발생원인

1. [제도] 연구윤리 규정의 모호성 등 제도적 기반 미흡

- [규정] 연구윤리 규범체계의 복잡성·일관성 결여, 사후 조치에 집중
 - 교육부·과기부 등 부처별 및 사업별 별도 규정 제정·운영에 따라 유사 규정의 중복 및 비일관성 문제
 - ※ 교육부 「연구윤리 확보를 위한 지침」, 과기부 「국가연구개발사업 관리 등에 관한 규정」 등 소관부처별(약 8개) 별도규정 존재, 대통령령·행정규칙 등 규정 수준 상이
 - ‘연구부정행위 조사 방해’는 교육부 지침에는 존재하나 과기부 규정에는 없음, ‘연구부정행위 검증시효’는 교육부 지침에서는 삭제(‘11)되었으나 일부지침에 존재
 - 지침 대부분이 연구진실성 및 이미 발생한 연구부정행위의 조사·처리에 집중되어 있어 연구윤리의 범주가 다소 협소함
 - ※ 현행 규정으로 부실학회 참석, 자녀공저자 등 이해상충의 문제 등 다루기 곤란
- [구조] 국가 연구윤리 전담기관 부재 및 대학의 관리 역량 부족
 - 부처·전문기관 내 전담 조직 부재로 연구윤리에 대한 선제적인 관리·감독기능 부족, 연구부정행위 발생시 즉각적 대응이 어려움
 - 대학 내 연구윤리 업무 담당자 부족* 및 간접비 고시비율 미준수·간접비 체계 비효율성** 등에 따른 대학의 연구행정 지원 역량 미흡
 - * 대학 내 연구윤리 전담부서 설치 비율은 90.3%이나 전담인력은 평균 1.7명 수준, 타 업무를 겸하고 있는 비율은 83%임(2018 대학연구윤리 실태조사(‘19.4), 한국연구재단)
 - ** 연구비관리체계 평가대학(169개) 간접비 고시비율-지급비율 간 격차 평균 6.5%, 2,227억(‘16), 현 지급방식은 간접비 비율이 높아지면 직접비가 감소하여 간접비를 비용으로 인식함
- [제재] 비윤리적인 연구에 대한 제재 조치 수준 미흡
 - 국가 지원과제 부정행위에 대해 사업비 환수, 국가 R&D 참여제한 등 제재조치에도 불구하고 연구부정행위 경각심 제고에 한계
 - 소속 직원에 대한 대학의 경미한 징계 및 대학 간 징계수준 격차, 정부의 제재조치 강화에도 행정심판위원회·법원의 판결로 처분취소·감경사례 발생

2. [문화] 연구윤리에 대한 개인·기관의 책임의식 부족

□ [인식] 연구자의 책임의식 부족 및 대학 기관 차원의 책무성 미흡

- 연구자의 연구윤리에 대한 이해 결여 및 부실학회 참석 등 관행적 부정행위에 대한 문제의식이 부족하고, 자율적 자정 노력이 미흡
 - ※ BIT, WRL 학회 논문발표 실적이 많았던 상위 10개교 중 ‘부실학회 예방 가이드’ 배포('18.10월) 이후에도 BIT 2개교 6명, WRL 5개교 8명 발표실적이 있음
- 연구부정 조사, 검증 및 징계 권한이 일차적으로 연구기관에 있으나 소속 직원·동료의 부정행위에 대한 온정주의적 판정 문제

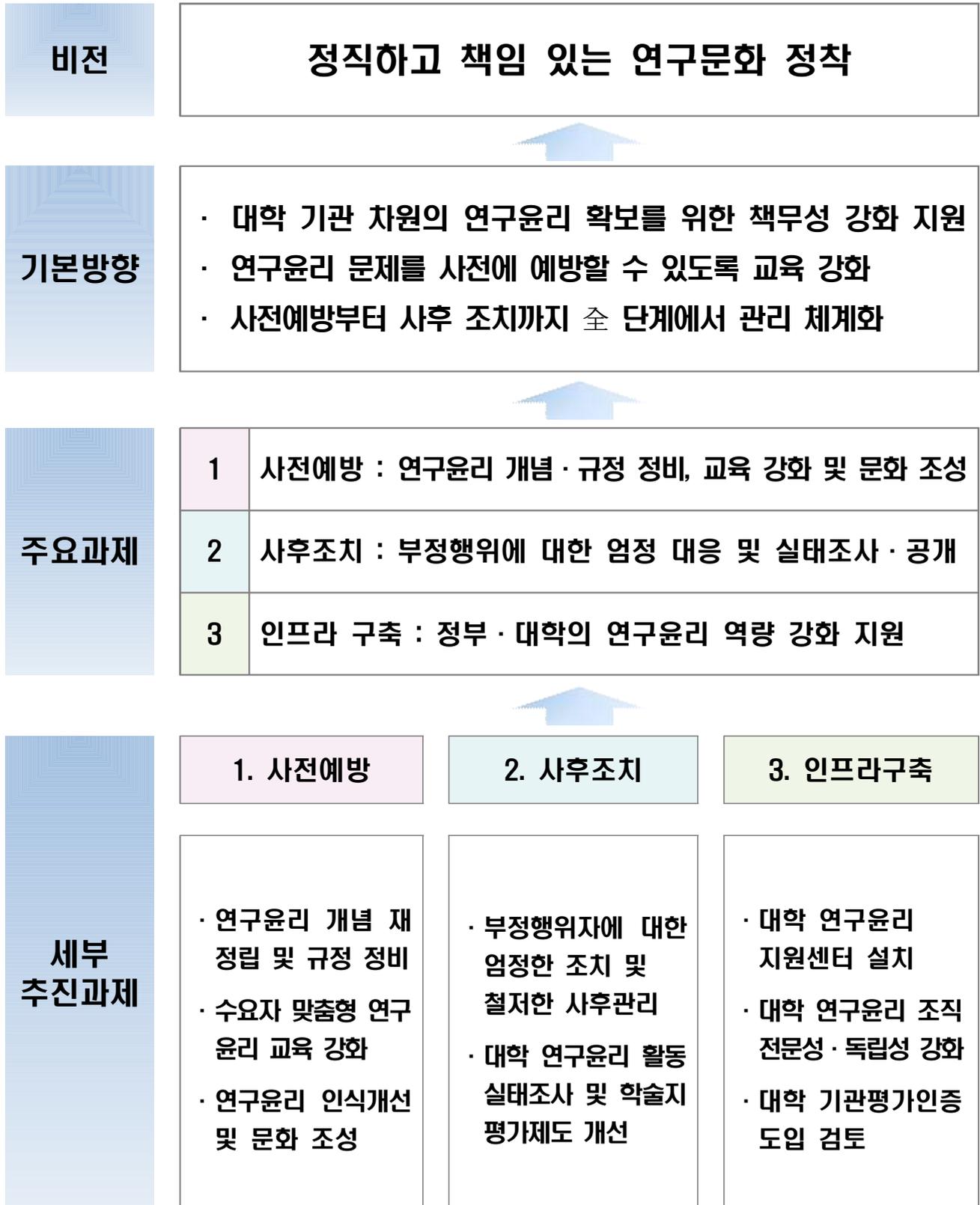
□ [문화] 양적 성과 중심 평가 문화 및 부정행위에 대한 제보유인 부족

- 교원 업적평가 및 국가 R&D 과제 선정 시 논문의 양적 실적 위주로 평가가 이루어짐에 따라 실적 부풀리기 등 유혹에 노출
- 논문 대필과 같은 연구실 갑질 등은 제보 없이는 파악이 어려우나, 대학원 논문 심사 및 인건비 등 불이익 우려로 제보 유인이 낮음
 - ※ (미국) 연구비 부정 집행 발각 유형 중 내부고발이 43.3%(17.4, 한국연구재단 이슈페이퍼)

□ [교육] 연구윤리 교육 콘텐츠 부족 및 형식적 교육의 한계

- 교육부 연구윤리 활동 지원사업으로 온라인 교육 및 대학·기관 방문교육이 진행 중이나 교육내용의 현행화 및 심화 콘텐츠 부족
 - ※ 부실학회 예방 관련 사항 미포함, 학문 분야별 연구윤리 콘텐츠 세분화 미흡
- 연구재단 과제 책임자·공동연구원은 의무적으로 온라인 교육을 이수해야 하나 결과보고서 제출*을 위한 형식적 수강 및 대리 수강 빈번
 - * 국가 R&D과제 연구자가 연구윤리 교육(온라인)을 이수하지 않으면 결과보고서 제출 불가
- 직위별 연구부정행위 발생 빈도는 교수가 가장 높으나 연구윤리 교육은 대부분 대학원생 위주로 교원 맞춤형 연구윤리 교육과정 부족
 - ※ '18년 기준 대학원생 대상 연구윤리 교육이 가장 많으며(대학당 평균 10.3건, 부정행위의 가장 높은 비율을 차지하는 교원(79.4%)에 대한 교육은 평균 2.11건으로 상대적으로 낮음

Ⅲ. 대학 연구윤리 확립 추진방향



□ 연구윤리 정책의 변화 모습

| 지금까지 | ➔ | 앞으로 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 표절 등 연구진실성 중심 소관 부처별 연구윤리 규범체계 중복·비일관성 대학 연구윤리 규정의 실효성 부족 | 개념 재정립 · 규정 정비 | <ul style="list-style-type: none"> 환경 변화에 따른 새로운 연구윤리 위반 유형 및 사례 등 재정립 범부처 협의로 연구윤리 규정 명확성·일관성 확보, 이해상충 규정 마련 대학·학술지 연구윤리규정 내실화 및 부실 학술활동 예방 조치 마련 |
| <ul style="list-style-type: none"> 국가 R&D 사업 연구자 연구윤리 교육 의무화 교육콘텐츠 세분화·현행화 부족 대학원생·신진연구자 위주 교육 | 교육 강화 | <ul style="list-style-type: none"> 연구자 생애주기별 맞춤형 교육과정 제시, 교원·총장 대상 교육 확대 연구윤리 교육/검증 전문가 양성 대학 연구윤리 교육과정 개발 지원 |
| <ul style="list-style-type: none"> 양적 실적 위주 평가 신고·제보유인 부족 연구윤리 인식부족 | 문화 조성 | <ul style="list-style-type: none"> 질적 평가 중심으로 개선 유도 신고센터 홍보 및 내부고발자 보호 대학·학계 자발적 윤리강령 제정 |
| <ul style="list-style-type: none"> 대학의 경미한 징계 및 대학 간 징계수준 격차 기관 단위 제재 불가 조사위원회 구성시 외부 전문가 섭외의 어려움 부정행위 연구자에 대한 사후관리 미흡 | 제재 · 조사 강화 | <ul style="list-style-type: none"> 최대 참여제한 기간 상향 조정(5년→10년) 비리 유형별 징계 양형사례 공유로 대학 간 징계 형평성 제고 (중장기) 부정행위 고의적 은폐·축소에 대한 기관 단위 참여제한 검토 학문분야별 ‘연구윤리 전문가 풀’ 구축 제재 조치자에 대한 모니터링 강화 |
| <ul style="list-style-type: none"> 비정기적 연구윤리 실태조사 진행 | 실태 조사 | <ul style="list-style-type: none"> 매년 연구비 상위 20개 대학 ‘연구윤리 활동 실태조사’ 추진·공개 (중장기) 대학정보공시 연계 검토 학술지 평가제도 개선 |
| <ul style="list-style-type: none"> 연구윤리 전문기관 부재 선제적 관리·감독 및 문제 발생시 즉각 대응 어려움 | 연구윤리 지원센터 | <ul style="list-style-type: none"> ‘대학 연구윤리 지원센터’ 설치 및 연구윤리 전문기관 지정 (단기) 연구윤리정보센터 확대 개편 (중장기) 연구재단 부설기관 설치 |
| <ul style="list-style-type: none"> 대학 연구윤리위원회 독립성·전문성 부족 대학의 책무성 확보 노력 부족 | 관리역량 강화 | <ul style="list-style-type: none"> 연구윤리위원회 독립성·전문성 강화 간접비 지급방식 개선 대학기관평가인증제 도입 검토 |

IV. 대학 연구윤리 확립을 위한 주요 추진과제

1. 사전 예방 : 연구윤리 개념·규정 정비, 교육 강화 및 문화 조성

1-1. 연구윤리 개념 재정립·규정 정비

- ◆ (정부) 연구윤리 개념·유형 재정립 및 범부처·학계 협의를 통한 관련 규정의 명확성·일관성 확보, 이해상충 규정 마련 등
- ◆ (대학·학계) 연구윤리 규정 구체화·내실화, 부실학회 예방 추진

□ [정부] 연구윤리 개념·규정 정비 및 대학의 관리 책임 강화방안 마련

- (연구윤리 개념 재정립) 「연구윤리 확보를 위한 지침」 제정('07) 당시에는 표절 등 논문 관련 부정행위가 다수였으나, 연구 환경 변화로 새로운 유형의 부정행위가 확대됨에 따라 개념·유형 재정립 추진
 - ※ (연구윤리) 연구자가 훌륭한 연구를 위해 연구 전 과정에서 알고 지켜야 할 규칙과 올바른 태도, 「연구윤리 확보를 위한 지침」에서는 '연구자의 역할과 책임'으로 규정
- 범부처·학계 협의를 통해 연구윤리의 개념 및 연구진실성, 부당저자 등 부정행위의 유형과 판단 기준 등의 명확성·일관성 확보
 - ※ 연구 부정행위 유형·범위 체계화 및 부정행위 검증을 위한 기준 세밀화, 연구부정 조사를 위한 검증시호 규정 정비 및 판정시 제재 조치 체계화 등
- 부처별로 별도로 관리하고 있는 법령·지침 등에서 규정하는 연구 부정행위의 유형, 판단 기준 등의 일괄 정비 추진(과기부·산업부 등)
- 지침 등으로 규정하기 어려운 책임 있는 연구수행을 위한 구체적 준수사항 등에 대해서 연구윤리 가이드라인 제시
 - * (연구자) 연구윤리 지침 해설, 연구노트 관리방안, 연구자의 책임과 자세 등 (기관) 조사위원회 구성시 해당분야 전문가 위촉을 위한 구체적 지침(대분류/중분류 등), 연구 수행기관과 현 소속기관이 다른 경우 징계 처리 등 모호한 사항 등 안내

【 주요 연구윤리위반 유형 및 사례(예시) 】

| 구분 | 연구윤리위반 유형 | 관련사례(예시) |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 논문발표 | 논문의 위·변조, 표절 | 연구과정·결과 조작(황우석), 표절 등 |
| | 실적 부풀리기(중복게재, 논문 쪼개기, 덧붙이기 등) | 심사과정이 없거나 부실한 학술지 게재(약탈적 학술지 등) |
| | 부적절한 저자 표시 | 연구실 내 논문 품앗이, 자녀 논문 공저자 등재 |
| 연구 수행과정 | 데이터 위·변조 | 원하는 연구결과의 도출을 위하여 통계수치 등 조작 |
| | 부실한 연구기록 | 중요한 연구자료를 기록하지 않거나 적절한 기간 동안 보존하지 않는 행위 |
| 연구실 문화 | 연구자 간의 부당한 위력행사 | 연구 또는 공적 업무와 무관한 사적 업무 전가, 폭언, 고압적 태도 등 |
| | 지도교수·학생 간 의무태만 | 연구 또는 연구윤리 관련 멘토링을 제대로 하지 않는 행위 |
| 공적 연구비 사용 | 연구비 관련 규정 위반 | 학생인건비 공동관리, 연구비 집행내역 증명자료 부실 |
| | 연구비 횡령 | 학생인건비 착복, 재료비 부풀리기, 자녀 등 허위 연구자 등록 |
| | 과도한 연구비 낭비 | 부실학회를 악용한 외유성 출장, 과제 종료 전 불필요한 연구비 집행 |
| 사회적 책임 | 사익을 위한 편향된 연구 수행 | 금전적 대가 등을 목적으로 편향된 연구결과 발표 |
| | 정부R&D 기획 또는 선정평가 시 불공정 행위 | 평가위원으로서 과제선정을 대가로 한 금품수수 등 |
| 특허 출원, 등록 및 이전 | 권한 없는 자의 특허 출원 | 정부R&D 성과를 정당한 절차 없이 연구기관이 아닌 본인명의로 출원 |
| | 부당한 특허 이전 | 본인이 설립한 회사에 특허 헐값 매각 |
| | 부당한 성과 분배 | 참여연구원의 기여에 대하여 보상하지 않는 행위 |

※ '건강한 연구문화 및 선진 연구행정 정착방안(안)'(19.2, 과기부) 참조

- (이해상충 규정 정비) 연구 부정행위 발생의 개연성이 높은 연구자·기관의 이해상충에 대한 규정 및 지침 확립을 통해 관리 체계화
 - (정 부) 이해상충의 범위 명확화 및 규범화, 국가 R&D 사업계획 수립 및 심사, 지원 시 이해상충 여부 관리 규정 마련
 - ※ 「연구윤리 확보를 위한 지침」 등에 이해상충 규정 포함 검토
 - (연구자) 이해상충 가능성이 있는 경우 연구자에 보고의무 부과
 - (학 회) 논문 투고시 이해상충 보고, 심사·게재시 제척·회피 규정 (상피제 등)을 반영하여 논문 투고·심사 요령 등 개정

이해상충(Conflict of Interest)

- 한 개인이 자신의 지위를 이용하여 개인이나 가족의 사적 이익이나 경제적 이익을 추구하는 다양한 종류의 행위나 행동을 포함하는 법적 용어

| | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 연구자 | (금전적) 연구자가 기업 등이 지원하는 과제를 수행하는 과정에서 연구 결과가 기업에 유리하도록 편향되게 연구를 수행 |
| | (비금전적) 연구자가 직계가족 및 친인척 등의 사적 이익을 추구 (예:교수 자녀, 지인 등 논문 공저자 등재 등) |
| 연구기관 | 연구기관·병원 등이 지적 재산권이나 특정회사의 주식을 보유하는 경우 또는 기업으로부터 기부금·로열티 등을 받는 경우 기관의 이익과 사회적 책임이 상충하는 경우 |

- (대학의 연구비 관리책임 강화) 대학 소속 연구자의 연구비 부정 발생 시 협약 당사자인 대학에 관리 책임이 있음을 명시(학술진흥법)
 - ※ (과기부 국가R&D 제재조치 가이드라인) 연구비 부정사용에 따른 환수금 납부 주체를 연구과제 협약의 당사자인 연구기관으로 명시('18.12)
- 과학기술 분야 국가R&D 위주로 적용되던 「연구비통합관리시스템」 및 「연구과제통합지원시스템」을 인문사회 분야까지 확대하여 연구비 관리 투명성 강화
 - ※ (과기혁신본부) 이공분야 17개 연구비관리시스템을 2개 시스템으로 통합 개편 (① RCMS : 기업 대상, 산업부·중기부 등 5개부처, ② Ezbaro : 대학·출연연 대상, 교육부·과기부 등 12개부처)// 20개 연구과제 지원 시스템을 하나로 통합 구축 추진 중

□ [대학] 대학 연구윤리규정 내실화 및 부실학회 참가 예방 방안 마련

- (대학 연구윤리 규정) 대학이 소속 연구자의 부정행위를 조사·검증하는 데 필요한 상세 기준 및 절차 규정, 우수대학 사례 발굴·확산

우수 학교사례

- 【고려대】 비윤리적 연구행위, 부적절 집필행위, 무단 저자표시 등의 상세 기준 제시
 - 저자의 책임과 의무 및 저자표시 순서결정 등의 기준 제시, 표절, 중복게재의 원칙 및 기준, 비윤리적 연구 행위, 이해상충 규정 등 포함

- (부실학회 예방) 국가연구비로 해외 학술행사 참석 시 관련 정보*를 연구비통합관리시스템(통합EZbaro, 통합RCMS)에 입력·첨부 의무화

* (입력) 학술행사명, 주관단체명, 개최지명, 개최기간 (첨부자료) 출장계획서 및 결과보고서, 학술단체에서 운영하는 학술지에 게재용으로 제출한 논문, 학술행사에서 발표한 자료

우수 학교사례

○ 【경희대】 단과대 업적평가위원회 운영

- 학술활동 결과와 연구성과를 대학에 등록하기 위해서 학장과 학과장들로 구성된 단과대 업적평가위원회(전산상)에서 동료 평가를 통해 실적의 진실성 여부를 심의

○ (대학 도서관 연구윤리 서비스) 연구자의 학술정보 활용주기에 맞추어 연구윤리 서비스 지원, 부실학회 점검 등 대학 도서관 역할 강화

- 신뢰 가능한 학술지 정보 제공 및 오픈액세스 저널 목록 중 약탈적 학술지를 수시 점검·제외하여 도서관 홈페이지 등을 통해 공개
- 논문 작성 시 표절 예방 시스템 제공 및 사용법 안내 등 지원



□ [학계] 학문분야별 연구윤리 규범 정교화

○ (학회 연구윤리 규정) 기여도에 따른 저자 표시*, 표절, 중복 게재 등 기준 및 이해상충 관리 등 심사 공정성 확보방안을 포함한 규정 제정

- * 주요 해외 학회지는 논문 투고시 저자로서의 기여사항을 상세히 적시하고, 저자 지위 부여시 저자 간 상호 동의하도록 의무 부과

- 학술지 평가 재인증 시(20~) 연구윤리 항목의 배점*을 강화하는 등 평가지표 개선방안 검토(한국연구재단), 우수 학술지 사례 공유

- * 현행 학술지평가에서 연구윤리 항목은 1) 신청자격에서 '연구윤리 규정 제정·적용 여부(P/F), 2) 내용평가에서 '연구윤리 활동의 구체성·엄정성' 항목 평가(5점/100점)

1-2. 수요자 맞춤형 연구윤리 교육 확대·강화

- ◆ (정부) 연구자 생애주기별 맞춤형 교육과정 개발 지원, 대학 교원 대상 연구윤리 교육 강화 및 연구윤리 전문가 양성 지원
- ◆ (대학) 대학 연구윤리 교육과정 개발 및 필수 교과목 지정 추진

□ [정부] 연구자 생애주기에 따른 맞춤형 교육과정 개발·운영 지원

연구자 생애주기별 연구윤리 교육과정(예시)

| | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 중·고·대학생 | 글쓰기 윤리, 인용 및 출처표기법 등 |
| 대학원생, 신진연구자 | 연구방법론, 바람직한 연구데이터 및 연구노트 관리, 출판윤리, 동료 평가제도, 저작권, 특허, 비리 신고제도, 책임 있는 연구자세 등 |
| 대학 교원, 과제책임자 | 최근 연구윤리 동향, 연구윤리 부정행위 사례 공유, 바람직한 연구실 문화, 산학협력·창업 및 개인적 이해상충 관리 |
| 산학협력단장, 연구관리자 | 연구윤리 정부정책, 연구과제 관리 효율화 방안, 연구윤리위원회 운영 방안, 대학 연구윤리 제도·조직 및 검증·조치 우수사례 등 공유 |
| 대학 총장 | 연구윤리의 중요성에 대한 인식 및 관심도 제고, 우수대학 사례 공유 |

- (교육과정 내실화) 대상·학문분야별 교육 콘텐츠 구체화 및 부실 학회(학술지), 이해상충 등 새로운 쟁점에 따른 교육자료 지속 갱신
- (온라인) 국가 R&D 참여연구자는 연구 게시 3개월 이내 연구윤리 교육 이수 의무화, 학문분야별 기본·심화 콘텐츠 개발* 추진
 - * ('19) 연구책임자/연구원/대학원생/대학생 대상 인문·이공계 교육과정 운영 → ('20) 인문, 사회과학, 공학, 의약학, 농수해양학, 예술체육학, 복합학 분야별 교육과정 개발, 既 연구윤리교육 이수자 대상 심화콘텐츠 개발 추진
- (방문교육) 수요자 맞춤형 방문 윤리교육 실시* 및 전문강사 지원
 - * ('19) 대학(40회), 연구기관(5회) → ('20) 대학(60회), 연구기관(10회)
대교협 고등교육연수원과 협력하여 관련 교육연수 프로그램 확대 추진

- (교원·총장 등 교육 확대) 연구부정행위 비중이 높은 교원 및 총장 등 대학 책임자에 대한 교육을 확대하여 연구윤리 감수성 제고
 - (교원) 이해상충, 바람직한 연구실 문화 등 최근 연구윤리 이슈·동향 및 연구윤리 검증·판결 사례 등을 공유하여 연구윤리 인식 제고
 - (총장 등) 총장·산단장 등 대학 책임자의 연구윤리 중요성 인식 및 관심도 제고를 위하여 총장 협의회·세미나시 연구윤리 특강 추진
 - ※ 국공립/사립 대학총장협의회, 전국산학협력단장·연구처장협의회 및 세미나시 연구윤리 교육 실시(연 1회 이상), 5개 권역별 연구윤리 주요보직자 등 순회교육 실시

현장의견

- 신임 교수(교원 포함)뿐만 아니라, 전 교수들도 교육을 받아야 함
- 연구 윤리를 어기는 것은 연구원이 아니라 연구책임자가 주를 이룸. 연구책임자에 대한 오프라인 교육 및 위반시 지원 중단 및 교원자격 상실 등 강력한 후속조치가 필요 (대학 교원의 연구윤리 인식조사에 관한 연구, '19.4, 한국연구재단)

- (전문가 양성) 연구윤리 교육/검증 전문가 양성 교육 프로그램 개발 및 대학 연구윤리 위원, 담당 실무자 역량강화 교육·워크숍* 개최
 - * 산학협력단/연구처 등 연구윤리·연구비 관리 담당자, 연구윤리 위원 대상 연구윤리 정책, 현안, 진실성 검증 교육 추진 및 부실학회 예방을 위한 교육 실시
- 연구윤리 전문강사 양성을 지원하여 학내 상시 교육체계 구축, 연구 진실성 검증 전문가 양성을 지원하여 연구윤리 검증의 전문성 강화

□ [대학] 대학의 연구윤리 교육과정 개발 및 필수 교과목 지정 추진

- (교육과정) 대학(원)생 대상 연구윤리 교육과정* 개발 및 필수과목 지정 추진, 일회성 교육이 아닌 연구윤리 교육의 대학 차근 지원
 - * 논문 글쓰기, 연구 진실성 확보, 바람직한 연구데이터 관리, 부당한 저자 게재, 저작권·특허, 신고제도 등 포함, 별도 교과목 개설 또는 연구방법론 과목 개편 등 검토
 - ※ ('20) 대학 연구윤리 교육과정 개발 시범사업(안) 검토(3개 대학 내외)

우수 학교사례

- **【부산대】** 대학원 교육과정 중 '연구윤리 및 연구관리' 교과목 편성('14~)
 - 일반대학원 석·박사과정 학생 학위논문청구 필수조건 지정, 학점 부여는 없음
- **【한양대】** 일반대학원 이공계학생 대상 '이공계열 R&D 과목' 필수 교과목 지정('15~)
 - 연구윤리, 연구실 안전, 커리어설계, 영어 연구논문 작성 등(16시간), 졸업 필수요건

□ [학계] 연구윤리 포럼 활성화 및 학술지 담당자 대상 교육 강화

- (포럼) 학문분야별, 연구윤리 주제별(연구진실성, 이해상충, 부당 저자 등) 포럼을 활성화*하여 현장 연구자 대상 학계 차원의 교육 강화

* ('19) 연구윤리 주제별 연구윤리 확립을 위한 포럼·토론회 개최(3회)

- (출판윤리) 학술지 편집위원 및 학회 연구윤리 위원 대상 논문 투고·심사 과정에서의 출판윤리 및 연구진실성 확보 관련 교육 추진

* 한국학술단체총연합회, 한국과학기술단체총연합회 등 학술단체 주도 교육 추진

1-3. 책임 있는 연구 수행을 위한 인식 개선 및 문화 조성

- ◆ 양적 성과 평가에서 질적 성과 중심 평가로 전환 유도
- ◆ 연구윤리 신고제도 활성화 및 내부고발자 보호제도 마련
- ◆ 대학·학계의 자발적 윤리강령 정립 및 정보공유 활성화

□ 교원 업적평가 및 국가 R&D 사업을 질적 평가 중심으로 개선 유도

- (평가기준 개선) 논문 편수 등 과도한 양적 실적·성과 중심 평가에서 대표논문에 집중한 질적 평가로 전환 유도

- 연구 업적평가 우수사례 발굴·확산, 연구윤리 관련 활동시 업적평가 가산점 부여 등 교원의 적극적 연구윤리 활동 유도 방안 검토

우수 학교사례

- 한국과학기술원(KAIST) : 교수 승진심사시 논문점수를 요건으로 하지 않고, 대표 논문(3~5편)에 대해 해외 우수 대학으로부터 동료 평가(Peer review)를 받음

- 국가 R&D 사업에 既도입된 질적 평가 방식을 현장에서 체감할 수 있도록 지속적인 모니터링 실시

□ 바람직한 연구실 문화 조성 및 연구윤리 신고제도 활성화

- (연구실 문화 개선) 대교협 주도로 교원-연구자의 토론 및 의견 수렴을 거쳐 '바람직한 연구실 운영 가이드(가칭)' 제정·확산
 - (신고제도 활성화) 연구부정행위를 쉽게 제보할 수 있도록 신고센터(연구재단) 홍보 및 연구자 등에 적극 신고하도록 안내
 - 부정행위 신고자에 대해 제보자 보호 제도 마련 및 운영 내실화
 - 국가 연구비 부정사용 신고자에 대해서는 「공익신고자 보호법」의 적용*을 받도록 관계부처 협의(권익위)
- * 공익신고(제2조)의 유형에 '국가연구비 부당사용 신고'를 포함하여 공익신고자에 대한 보호조치 및 보상금·포상금 등을 지원받도록 법령 개정 검토

□ 대학·연구자의 자발적 규범 확립 및 정보공유 활성화

- (윤리강령) 대학(대교협), 학계 공동 자발적 윤리강령 정립, 연구윤리 확립을 위한 토론회 개최 등 바람직한 연구생태계 문화 확산
- (학술정보공유 플랫폼 활성화) 대교협 중심으로 플랫폼 활용 독려, 학총 중심으로 인문사회분야 해외 학회에 대해서도 검증 후 정보 공유
 - 공무 국외여행 전 단계(신청→심사·승인→결과보고)에 걸쳐 플랫폼 정보를 활용하도록 대학 '국외여행 업무처리 지침' 등 규정 개정 유도

【과기부】 학술정보공유 플랫폼 구축 개요(안)

- 추진체계 : 과학기술정보연구원(KISTI) - 과총·학총 - 한국연구재단 등 연계('19.상반기 시범 개통)
- 주요기능 : 신뢰할만한 학술정보 축적·공유, 부실 의심학회 신고·검증, 권장/비권장 학회를 구분하여 정보 제공, 연구비관리시스템과 연계하여 부실학회 참가자 시스템 상 추출
- 부실학회 이슈 대응체계

| | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 부실 검증 | 과총·학총 등, 부실학회 의심 신고시 부실여부 검증 및 결과(확실/신증) 공개 |
| 2) 부실학회 판정시 | 부실학회 '확실' 판정시, 연구비통합관리시스템 활용 참석자 조사 후 연구기관 통보(연구재단 등) → 연구기관에서 확인 후 제재·징계 조치 * '18.11월(부실학술활동 예방 가이드 배포일 기준) 이후 참석자 현황 조사 및 통보 |
| 3) 부실 신증 학회 | 부실학회 '신증' 판정시 판정시점 이후 참석자 제재 |

- (사례집 배포) 대학 등 연구현장의 연구윤리 인식제고를 위해 연구윤리 위반사례 수집·분석 및 사례집 제작·배포 추진

2. 사후 조치 : 부정행위에 대한 **엄정 대응** 및 **실태조사·공개**

- ◆ 연구부정행위자에 대해 **최대 참여제한 기간 조정(5년→10년)** 등 제재조치 강화, 대학의 부실조치에 대해 기관 제재 검토

2-1. 연구부정행위에 대한 엄정한 조치 및 철저한 사후관리

□ 제재 근거·기준 마련 및 악의적 비리 행위에 대해 엄중히 대응

- (제재 강화) 연구부정행위자로 판정된 자에 대해 비위의 유형, 중대성 및 횡수에 따라 국가 R&D 사업에서 영구 퇴출 가능한 수준으로 **최대 참여제한 기간 상향*** 조정(기존 5년→10년)

* 「학술진흥법」 제19조 및 동법시행령 제19조, 제20조 등 관련법령 개정 추진

- 국가연구비 부정사용 연구자에 대해 **공금횡령으로 형사고발 강화**

※ (한국연구재단) '16.6월~'18.3월 특정감사 24회 실시, 19명 형사고발 및 73억원 회수

해 외 사례

- **【미국】** 아이오와 주립대 교수, 실험데이터 조작으로 징역 4년 9월 및 벌금 750만 달러, 펜실베니아 주립대 교수, 연구비 부당 사용으로 징역 3년 5월 및 벌금 64만 달러
- **【일본】** 도쿄대 교수, 연구비 2,180만엔 횡령으로 징역 3년 선고

현장의견

- 연구자들이 표절 등에 관한 내용을 몰라서 연구윤리를 위반하는 것이 아님. 부정행위 적발시 엄중한 처벌이 이루어지는 것이 중요함.
- 연구부정(특히 표절) 관련, 관계 법령의 강화 필요. 연구윤리를 위반한 연구자에 대한 강력한 제재가 있어야 근절. 한번이라도 걸리면 원스트라이크아웃 퇴출 필요 (대학 교원의 연구윤리 인식조사에 관한 연구, '19.4, 한국연구재단)

- (징계 형평성) 대교협을 중심으로 비리 유형별 징계수위 설정에 대한 공감대 형성 및 대학·기관별 연구부정행위 양형 사례 공유

- 「교육공무원 징계양정 규칙*」 상 연구부정행위 및 연구비의 부당 수령 등과 관련해 고의성 여부, 비위 정도 및 과실의 중대성 등을 판단할 수 있는 **충분한 예시**를 대학에 안내하여 대학별 징계의 형평성 제고

* 사립학교법 개정('19.3)에 따라 사립대학 교원에 대해서도 대통령령으로 정하는 징계기준 등에 따라 징계의결을 하도록 규정('19.9월 시행)

- (장기 : 대학 기관단위 제재 검토) 대학의 고의적 연구비 관리 태만, 부정행위 은폐·축소 등 부실조치에 대해 대학(단과대, 학과) 단위 참여 제한 등 제재방안을 장기적 관점에서 검토
 - 기관단위 참여제한 등 제재조치 현황의 '대학 연구비 관리체계 평가 반영 비중 및 간접비 가·감율 확대

□ 부정행위에 대한 적극적 조사 지원 및 사후 관리 철저

- (연구부정행위 조사 지원) 학문분야별 '연구윤리 전문가 풀'을 구축하여 대학 요청시 외부 전문가 파견 등 신속한 조사를 위해 적극 지원
 - ※ 대학연구윤리지원센터를 중심으로 (사)대학연구윤리협의회 등과 협업체계 구축
- (조치 체계화) 부정행위 판정시 징계 및 논문 게재 학술지 등 알림, 처리결과 확인 등 조치절차 체계화 및 부처 보고 의무화
- (이력관리) 최근 5년간 국가 R&D 사업에서 제재조치를 2회 이상 받은 연구자의 소속 대학 및 학과 등 중점 모니터링
 - 모니터링 결과를 감사원 및 각 부처 감사관실, 연구관리 전문기관에 공유하여 중점 감사 요청

2-2. 대학 연구윤리 실태조사·공개 및 학술지 평가제도 개선

- ◆ 연구비 상위 20개 대학 대상 매년 연구윤리 실태조사·공개
- ◆ 학술지 모니터링 강화 및 평가제도 개선을 통한 연구윤리 확보

□ 대학의 연구윤리 활동에 대한 실태조사·공개

- (실태조사) 최근 3년간 연구비 상위 20개 대학을 대상으로 매년 연구윤리 실태조사* 실시 및 결과 공개, 재발방지 대책 등 우수사례 확산
 - * 대학 연구윤리 확보를 위한 시스템(연구윤리위원회 등) 구축 및 노력 정도, 연구부정행위 검증 규정 및 검증 타당성 확보, 후속조치 적절성 등(연구윤리지침에 근거 마련) ('19년) 연구비 상위 20개 대학(시범) → ('20) 상위 30개 대학 → (장기) 대학알리미 공시
- 중장기적으로 '대학알리미' 정보공시에 연구윤리 및 연구관리(연구비 부정 집행 등) 항목 추가 검토

□ **학술지 평가시 연구윤리 항목에 대한 평가요소를 강화**

- (학술지 모니터링) 학술지 연구윤리 수시 점검*을 통해 논문 투고·심사과정의 공정성 및 부정행위에 대한 조치상황 등 관리 체계화

* 학술지 표본 무작위 선정, 부정행위에 대한 검증 및 조치결과의 적절성 및 연구 부정행위 예방체계 등에 대해 점검, 학술지 평가에 반영함으로써 학술지 윤리의식 제고

- (학술지 평가제도 개선) 학술지의 고의적 부정행위 은폐·축소행위 발생 및 부정행위에 대한 미조치 등 관리책임 방기시 제재조치 강화

※ (현행) 3회 발생시 등재(후보)학술지 제외 → (개선) 2회 발생시 등재(후보)학술지 제외 (학술지 등재제도 관리지침 개정 추진, 한국연구재단)

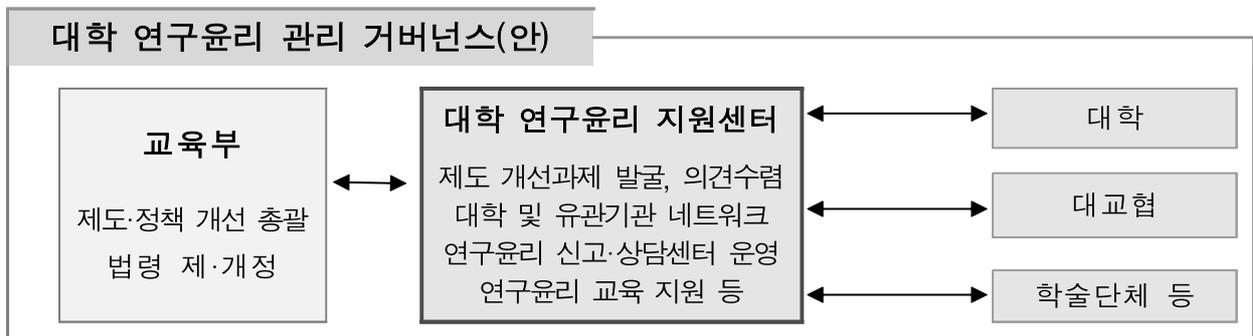
3. 인프라 구축 : 정부 · 대학의 연구윤리 관리 역량 강화

- ◆ ‘대학 연구윤리 지원센터’ 설치로 대학의 관리역량 강화 지원
- ◆ (장기) 국가 연구윤리 전반을 총괄 지원할 수 있는 연구윤리 전문 기관(연구재단 부설기관) 설치

3-1. 대학 연구윤리 지원센터(전문기관) 설치

□ **대학 연구윤리지원센터 설치 및 연구윤리 전문기관 지정**

- (전문기관) 국가 차원에서 대학의 연구윤리 문제를 총괄·조정할 수 있는 전문기관 설치를 통해 대학 연구윤리 관리 거버넌스 확립



- (단기 : 연구윤리정보센터 확대개편) 연구윤리정보센터의 확대 개편을 통해 대학 연구윤리 관련 신고·상담, 자문 등 서비스 제공 확대

| 연구윤리정보센터(현행) | 대학 연구윤리 지원센터(개편) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ◦ 서울교육대학교 수탁사업 (3년 단위, '17~'19) ◦ 예산(3년, 730백만원) ◦ 연구윤리 상담센터 운영 (전담인력 1명), 대학 등의 연구윤리 규정·관례 등 사례제공, 교육 콘텐츠 개발·배포 등 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 한국연구재단 내 상설 지원센터 설치 ◦ 예산(안)('20년, 400백만원) ◦ 주요기능(안) <ul style="list-style-type: none"> - 신고·상담 기능 강화(전담인력 보강) - 대학 연구윤리 관련 DB 구축·공유 - 대학 연구윤리 컨설팅 추진 - 연구윤리 교육 강화 지원 - 대학 및 국내·외 유관기관 네트워크 강화 |

- 연구재단 내 상설 센터로 설치하여 다년도 수탁사업 시행에 따른 일관성 저하 해소, 신고·상담센터 확대로 대학 연구윤리 역량 강화 지원

□ [장기] 국가 연구윤리 전반 총괄 지원하는 연구재단 부설기관 설치

- 정부, 대학, 연구기관의 연구윤리 제도 전반을 총괄 지원할 수 있는 '연구윤리 지원센터'를 연구재단 부설기관으로 설치 검토

※ (과기부) 범부처 연구윤리문제 협의·조정을 위한 연구윤리위원회 신설 검토 ('19.2, 건강한 연구문화 및 선진 연구행정 정착방안)

- 정부의 직접적인 개입을 최소화하고, 센터와 대학·연구기관 간 자발적 참여와 협조로 연구윤리 공통 기준 마련 및 교육 강화 지원

- 연구 검증 책임자인 대학 등에서 해결이 어려워 불가피하게 최종 판단이 필요한 연구 부정행위 사안들에 대해 예외적 조사·판정 기능 부여 검토

* 현행 규정상 교육부 연구개발사업 과제에 대해서만 교육부가 재조사 권한 있음

3-2. 대학 연구윤리·연구관리 조직의 역량 강화 지원

- ◆ 대학 연구윤리위원회의 전문성 및 조사권한 강화 등 독립성 확보
- ◆ 대학 간접비 고시비율 준수, 간접비·직접비 분리지급 방안 검토
- ◆ 대학 기관평가인증제 평가지표에 연구윤리 관련 항목 도입 검토

□ **대학 연구윤리·연구관리 조직의 전문성·독립성 강화방안 마련**

- (독립성·전문성 강화) 연구윤리위원회 위원장의 독립성 강화*, 예비조사 단계부터 외부 전문가 참여비율을 규정하여 예비조사 내실화 추진
 - * 산학협력단장이 위원장을 겸임할 경우 연구성과 확대와 연구진실성 확보 상충 가능성
- 조사위원회의 조사권한 강화* 및 조사위원·담당 직원에 대한 보호 조치 마련, 연구윤리위원회 운영에 대한 대학별 1:1 밀착 컨설팅 추진
 - * 연구부정 조사의 부당한 거부·방해에 대해 징계요구 및 전문기관 통보권한 부여 등
- (연구관리 역량 강화) 교육부 소관 학술연구지원사업에 대해 간접비·직접비 분리 지급 추진*
 - 국가 R&D 간접비를 별도 계정으로 관리하는 대학의 경우 간접비를 연구지원 등에 자율적으로 집행하도록 간접비 비목 제한 폐지 검토**
 - * (현행) 연구책임자가 간접비를 산단에 이체 → (개선) 간접비는 산단으로 직접 지급
 - ** 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(과기부)」 간접비 지출 가능 항목 열거하는 포지티브방식 규제→ 간접비 지출 불가 항목만 열거하는 네거티브 방식 규제로 개선

□ **대학기관평가인증 평가지표에 연구윤리·연구관리 항목 도입 검토**

- (평가인증제 도입) 대학의 자율적 연구윤리 책무성 확보를 위해 대학기관평가인증 평가지표에 연구윤리·연구관리 항목 추가
 - ※ 대학기관평가인증 3주기 평가('21~) 도입을 위해 지표개발 정책연구 추진('19, 대교협)
 - ※ 보건복지부 '기관생명윤리위원회' 평가인증제 참고(「생명윤리 및 안전에 관한 법률」)

대학 기관평가인증 평가지표 세부내용(예시)

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 규정, 조직 | 대학 총장 등 책임자의 연구윤리 확립에 대한 의지, 비전·추진전략, 연구윤리 관련 조직의 독립성, 연구윤리 규정의 적절성·구체성, 예산 투입 정도, 내부고발자 보호제도 등 |
| 연구윤리 (진실성) 위원회 | 연구윤리 담당자의 전문성 강화 방안, 연구윤리(진실성)위원회의 구성의 적절성, 조사위원회의 독립성·공정성 보장 방안, 운영 절차의 합리성, 판정결과에 대한 조치 절차의 적절성 |
| 연구윤리 교육 | 학부생·대학원생 대상 교육과정, 연구책임자(참여자), 교원 대상 교육, 연구윤리 위원·담당자에 대한 교육, 연구윤리 확보를 위한 기타 제도 등 |

V. 향후 추진계획(안)

- '대학 연구윤리 확립 방안'(안) 발표('19.5월)
 - '대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선 방안(안)' 발표('19.5.13)
 - 연구재단·대교협 등과 협력하여 실행계획 수립('19.상)
 - 기재부·관계부처와 협력하여 '20년 예산(안)에 반영 추진
- 주요 추진과제 및 추진체계

| 추진과제 | | 주관부서 (협조) | 일정 |
|------------|----------------------------------------|------------------------|---------|
| 1. 사전예방 | 1-1. 연구윤리 개념·규정 정비 | | |
| | 가. 연구윤리 개념·유형 재정립 | 교육부, 과기부 (전부처) | '19-'20 |
| | 나. 연구윤리 규정 정비, 이해상충 규정 마련 | 교육부, 과기부 (전부처) | '19-'20 |
| | 나. 연구윤리 가이드 제시 | 교육부 | '19~ |
| | 다. 대학의 연구비 관리책임 강화 | 과기부(교육부) | '19~ |
| | 라. 대학별 자체 연구윤리 규정 제정 지원 | 교육부(대교협) | '19~ |
| | 마. 학문분야별 연구윤리 규범 정교화, 부실학회 예방 | 교육부(과기부) (연구재단, 학계) | '19~ |
| | 1-2. 맞춤형 연구윤리 교육 확대·강화 | | |
| | 가. 연구윤리 교육과정 내실화 | 교육부(과기부) | '19~ |
| | 나. 교원, 총장 대상 연구윤리 교육 확대 | 교육부 | '19~ |
| | 다. 연구윤리 교육 전문가 및 검증 전문가 양성 | 대학(교육부) | '19~ |
| | 다. 대학 연구윤리 교육과정 개발 | 대학(교육부) | '20~ |
| | 라. 연구윤리 포럼 및 학술지 담당자 교육 | 학계(교육부) | '19 |
| | 1-3. 책임있는 연구 수행을 위한 인식개선 및 문화조성 | | |
| | 가. 교원 업적평가, 국가 R&D 사업 실적 평가방식 전환 유도 | 교육부, 과기부 | '19~ |
| | 나. 바람직한 연구실 운영 규칙 제정 | 교육부, 과기부 | '20~ |
| | 다. 신고제도 활성화, 공익신고자 보호법 적용 추진 | 교육부(과기부, 권익위) | '19~ |

| 추진과제 | | 주관부서 (협조) | 일정 |
|-----------------|-------------------------------------------|----------------------------------|------|
| | 라. 대학·학계의 윤리강령 정립, 토론회 개최 | 대교협, 과총, 과학기술연구회 (교육부,과기부) | '19~ |
| | 마. 학술 정보공유 플랫폼 활성화 | 과기부, 교육부 과학기술정보연구원 | '19~ |
| | 바. 연구윤리 사례집 제작·배포 | 교육부(과기부) | '19 |
| 2 사후조치 | 2-1. 연구부정행위에 대한 엄정 조치 및 철저한 사후관리 | | |
| | 가. 최대 참여제한 기간 상향 조정 | 교육부, 과기부 | '19~ |
| | 나. 대학별 징계의 형평성 제고 | 교육부(대교협) | '19~ |
| | 다. (장기) 대학 관리부실에 대한 기관 단위 참여제한 검토 | 교육부 | 장기 |
| | 라. 부정행위에 대한 조사 지원 및 조치 체계화 | 교육부 | '19~ |
| | 마. 연구부정행위자에 대한 모니터링 강화 | 교육부 | '19~ |
| | 2-2. 대학 연구윤리 실태조사·공개 및 학술지 평가제도 개선 | | |
| | 가. 매년 대학 연구윤리 실태조사·공개 | 교육부 | '19~ |
| | 나. (장기) 대학 연구윤리 정보공시 검토 | 교육부 | 장기 |
| | 다. 학술지 연구윤리 관리체계 모니터링 | 교육부 | '19~ |
| | 라. 학술지 평가제도 개선방안 검토 | 교육부 | '20~ |
| 3. 인프라 구축 | 3-1. 대학 연구윤리지원센터(전문기관) 설치 | | |
| | 가. (단기) 연구윤리정보센터 확대개편 | 교육부 | '20~ |
| | 나. (장기) 연구재단 부설기관 설치 | 교육부, 과기부 | 장기 |
| | 3-2 대학 연구윤리·연구관리 조직의 역량 강화 | | |
| | 가. 대학 연구윤리위원회 독립성 확보 | 교육부 | '20~ |
| | 나. 대학별 연구윤리위원회 1:1 컨설팅 | 교육부 | '20~ |
| | 다. 국가연구비 간접비·직접비 분리지급 시범추진 | 교육부 | '20~ |
| | 라. 국가연구비 간접비 비목제한 폐지 검토 | 과기부(교육부) | '19~ |
| | 라. 대학기관평가인증제 도입 검토 | 대교협(교육부) | '19~ |