

연구윤리



연구윤리



연구윤리 문제의 발생

연구부정행위

연구윤리 자료

연구윤리 정책

법령의 제·개정

연구윤리 문제의 발생(연구부정행위)

- ◆ **배아줄기 세포 관련 논문 조작 사건 발생(2005년 12월)**
 - 연구부정행위 종합 사례 : 위조, 변조, 부당한 저자표시, 연구비 횡령
 - 연구윤리의 중요성과 관심을 일깨운 기폭제
 - 연구윤리 확립 및 진실성 검증에 대한 제도적 기반 마련 합의 계기
- ⇒ 연구윤리 확보를 위한 지침 제정/공포(2007년 2월 과기부 훈령)
- ◆ **연구부정행위 의혹제기 및 발생(지속적)**
 - 총장 후보, 교원공직 후보자, 교수와 제자 간 등
- ◆ **연구부정행위 의혹제기 및 발생(광범위)**
 - 인기 연예인, 스타강사, 체육인, 종교인 등



연구부정행위 유형(논문표절 위주)

◆ 부정행위 유형별 위반 건 수(08년~12년간, 한국)

구분	표절	부당저자 표시	중복게재	대필 등	위. 변조	계
건 수 (%)	101 (59.8)	33 (19.5)	18 (10.7)	10 (5.9)	7 (4.1)	169 (100)

* 출처: 교육부 조사자료(2013년)



◆ 부정행위 유형별 위반 건 수(94년~11년간, 미국)

구분	변조/ 위조	변조	위조	변조/ 표절	표절	위조/변조/ 표절	위조/ 표절	계
건 수 (%)	60 (42.6)	55 (39.0)	11 (7.8)	7 (5.0)	5 (3.5)	2 (1.4)	1 (0.7)	141 (100)

* 출처: http://ori.hhs.gov/annual_reports, ORI 백서 표 재구성

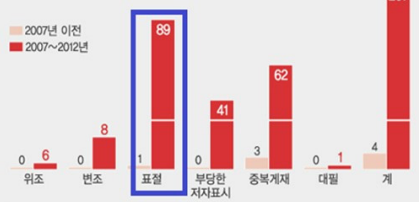


연구부정행위 유형(논문표절 위주)

연구(논문) 부정행위 유형과 정의

위조	본인이나 타인의 연구개발 자료나 결과를 허위로 만드는 행위
변조	본인이나 타인의 연구개발 자료나 결과를 인위적으로 조작하거나 변형, 삭제해 결과를 왜곡하는 행위
부당한 저자 표시	본인이나 타인의 연구개발 자료나 결과에 기여한 사람을 정당한 이유 없이 논문저자 명단에서 빼거나 반대로 기여하지 않은 사람에게 저자 자격을 주는 행위
표절	타인의 연구개발 자료나 결과를 적절한 인용 없이 사용하는 행위
중복 게재 (자기표절)	자신이 이미 발표한 논문과 같거나 유사한 내용을 인용표시 없이 다른 학술지에 게재하고 연구실적을 부풀리는 행위
기타	학문분야별 통상 용인되는 범위를 심각하게 벗어난 행위

2007년 전후 대학에서 적발된 유형별 연구(논문) 부정행위 (단위: 건, 193개 대학 기준)



자료: 한국연구재단, 2012 연구윤리 활동 실태 및 인식도 조사

〈표 2〉 논문표절 사례

사례	주요 내용(판정사항)
논문내용 일부를 인용표기 없이 표절함	- 내용 표절, 말버꿔쓰기 표절, 짜깁기 표절에 해당
석·박사 과정 졸업생들이 이미 연구하여 발표한 논문을 그대로 베껴 사용, 논문 작성에 참여하지 않은 교수를 공동저자로 등록	- 표절 대상 논문과 서론, 연구방법, 데이터, 연구결과 등 전체적인 내용이 동일
타 연구자의 논문 표절	- 동일한 문장에 인용표시가 없고, 참고문헌도 정확하지 않은 점 등 포함 문장과 문맥의 동일성에서 표절에 해당됨

* 출처: 세계일보(2014.07.02)

연구부정행위 원인

◆ 양적평가, 경쟁심화, 연구자들의 부담 증가

대학 교원들이 생각하는 대표적인 연구부적절행위 미근절 원인은 '연구자 간 치열한 경쟁과 양적 위주의 업적평가 시스템으로 인한 성과 지상주의'(와(35.82%) '연구부정행위나 연구부적절행위를 통해서 얻는 장점 및 실익이 큼'(17.66%)인 것으로 나타남

(단위: 점수,%)

구분	점수	비율
전체	16,134점	100.00%
연구부정행위나 연구부적절행위를 통해서 얻는 장점 및 실익이 큼	2,849점	17.66%
연구자 간 치열한 경쟁과 양적 위주의 업적평가 시스템으로 인한 성과 지상주의	5,779점	35.82%
연구부정행위나 연구부적절행위를 해도 적발 및 검증할 수 있는 역량 및 의지 부족	1,938점	12.01%

연구부정행위 원인

◆ 양적평가, 경쟁심화, 연구자들의 부담 증가

구분	점수	비율
연구부정행위나 연구부적절행위를 적발해도 충분한 제재를 하지 않는 등 제재 수준 미약	1,806점	11.19%
연구윤리 관련 충분한 교육 인프라 및 예방 시스템 부족	1,815점	11.25%
연구윤리의 위반을 중용 및 묵인하는 상급자(연구책임자 등)의 분위기와 문화	1,705점	10.57%
기타 주관식 내용 참조	242점	1.50%

※ 설문자가 위의 7가지 보기에서 3가지 선택 후 점수화

1. 연구부정행위 기준 및 연구과제 등 규정이 실제 연구현장을 반영하지 못함.
2. 오랜 관습과 문화, 관료주의로 인한 연구윤리의 인식 부족
3. 학생과 대학원생 인건비를 국가에서 일관 지급 시스템의 필요
4. 공무원, 공기업 등 발주기관 임직원들의 부당한 연구 결과 절도행위
5. 연구비 관리시스템의 복잡 난해함과 연구 장비 구매의 한계성

표절에 대한 해외 저널들의 예방 노력

Journals step up plagiarism policing : Nature News

Published online 5 July 2010 | *Nature* 466, 167 (2010) | doi:10.1038/466167a

News

Journals step up plagiarism policing

Cut-and-paste culture tackled by CrossCheck software.

Major science publishers are gearing up to fight plagiarism. The publishers, including Elsevier and Springer, are set to roll out software across their journals that will scan submitted papers for identical or paraphrased chunks of text that appear in previously published articles. The move follows pilot tests of the software that have confirmed high levels of plagiarism in articles submitted to some journals, according to an informal survey by *Nature* of nine science publishers. Incredibly, one journal reported rejecting 23% of accepted submissions after checking for plagiarism.



Look out plagiarists — you are being watched.

I. LOGAN/GETTY IMAGES

출처: 발표자료(이원용, 2014, 연세대)

연구윤리 자료

◆ 제작 주체 : 재단 및 정보센터



(2011년)



(2014년)

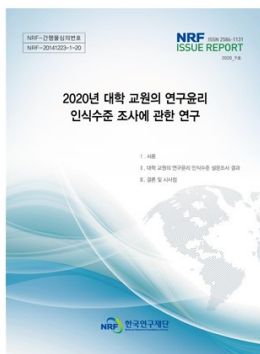


(2015년)

※'연구윤리정보센터'에서 다운로드 가능

연구윤리 자료

◆ 제작 주체 : 재단 및 정보센터



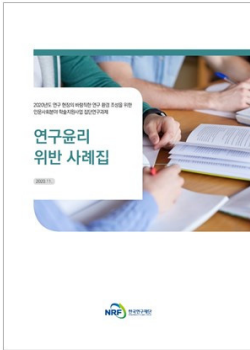
(2020년)

II. 대학 교원의 연구윤리 인식수준 설문조사결과

2. 연구윤리 인식 및 준수(4~7쪽)
3. 연구부정행위 및 연구부적절행위(8~12쪽)
4. 연구윤리 교육(13~17쪽)
5. 정부의 연구윤리 정책평가(18~20쪽)
6. 연구윤리 확립에 관한 건의 및 의견(21~23쪽)

연구윤리 자료

◆ 제작 주체 : 재단 및 정보센터



(2020년)

제1장 유형별 연구부정행위 사례(3~12쪽)

논문 표절, 부당한 저자표시, 부당한 중복게재

제3장 기타 연구윤리 위반의 개념 및 사례(23~30쪽)

갑질 개념 및 사례

성비위의 범위 및 사례

미성년 자녀의 논문 공저자 등록 개념 및 사례

제4장 연구윤리 위반 신고 및 처리절차(33~36쪽)

연구윤리 자료

◆ 제작 주체 : 재단 및 정보센터



(2021년)

II. 연구윤리 진단 및 시사점 도출(3~35쪽)

1. 연구윤리 측면에서의 인문사회분야 학술지원사업 진단
2. 연구윤리 위반 사례 유형 및 처리결과 분석
3. 연구윤리 신고 및 검증절차 관련 개선 방안 모색

연구윤리 홍보 활동

◆ 연구윤리 방송물 제작

- EBS 지식채널 e : “지식도둑” (13.6.25)
- YTN사이언스 : “연구의 경석”(15.8.13)
- TED 방식의 영상물 제작(책임자편, 대학원생편)



◆ 연구윤리 뉴스레터 발간/배포

- 온라인 뉴스레터 방식 : **연정研精**
- 연구윤리 리포트, 국내외 동향, 웹툰 제공
- 발간(월 1회)
- 이메일 발송 : 정보센터 회원 등(약 2,400명)



연구윤리 정책성과 평가

◆ 연구윤리 제도 및 시스템의 형식화

- 양적성장(규정제정, 부서설치), 질적 부실(전담인력 및 운영실적 부족)

제도 및 시스템	양적 성장	질적 부실		
	제정 및 설치	전담직원 근무	근무인원 (전담 or 겸임 1인 이하)	연간 개최횟수 (1건 이하)
연구윤리 규정	93.4% (157개 대학)	N/A	N/A	N/A
연구윤리 부서	97.6% (163개 대학)	35.3% (59개 대학)	49.1% (82개 대학)	N/A
연구진실성위원회	61.4% (103개 대학)	N/A	N/A	55.3% (57개 대학)

* 조사기간: '13.4.12~5.3, 조사주체: 교육부, 응답대학: 167개 4년제 대학

법령의 제·개정

◆ 연구윤리 확보를 위한 지침(교육부훈령, 2015.11.03 일부 개정)

제12조(연구부정행위의 범위)

1. 위조 (재정의)
2. 변조 (재정의)
3. 표절 (유형화, 구체화)
4. 부당한 저자 표시 (용어변경, 유형화, 구체화)
5. 부당한 중복게재 (신설)
6. 연구부정행위에 대한 조사 방해 행위 (유지)
7. 그 밖에 각 학문분야에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어나는 행위 (재정의)

법령의 제·개정

◆ 연구윤리 확보를 위한 지침(교육부훈령, 2015.11.03)

제12조(연구부정행위의 범위)

- ① 연구부정행위는 연구개발 과제의 제안, 수행, 결과 보고 및 발표 등에서 이루어진 다음 각 호를 말한다.
 1. “위조”는 존재하지 않는 연구 원자료 또는 연구자료, 연구결과 등을 허위로 만들거나 기록 또는 보고하는 행위
 2. “변조”는 연구 재료, 장비, 과정 등을 인위적으로 조작하거나 연구 원자료 또는 연구자료를 임의로 변형, 삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위
 3. “표절”은 다음 각 목과 같이 일반적 지식이 아닌 타인의 독창적인 아이디어 또는 창작물을 적절한 출처표시 없이 활용함으로써, 제 3자에게 자신의 창작물인 것처럼 인식하게 하는 행위

법령의 제·개정

◆ 연구윤리 확보를 위한 지침(교육부훈령, 2015.11.03)

- 가. 타인의 연구내용 전부 또는 일부를 출처를 표시하지 않고 그대로 활용하는 경우
 - 나. 타인의 저작물의 단어,문장구조를 일부 변형하여 사용하면서 출처 표시를 하지 않는 경우
 - 다. 타인의 독창적인 생각 등을 활용하면서 출처를 표시하지 않은 경우
 - 라. 타인의 저작물을 번역하여 활용하면서 출처를 표시하지 않은 경우
4. “부당한 저자 표시”는 다음 각 목과 같이 연구내용 또는 결과에 대하여 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 저자 자격을 부여하지 않거나, 공헌 또는 기여를 하지 않은 사람에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 저자 자격을 부여하는 행위
- 가. 연구내용 또는 결과에 대한 공헌 또는 기여가 없음에도 저자 자격을 부여하는 경우

법령의 제·개정

◆ 연구윤리 확보를 위한 지침(교육부훈령, 2015.11.03)

- 나. 연구내용 또는 결과에 대한 공헌 또는 기여가 있음에도 저자 자격을 부여하지 않는 경우
 - 다. 지도학생의 학위논문을 학술지 등에 지도교수의 단독 명의로 게재, 발표하는 경우
5. “부당한 중복게재”는 연구자가 자신의 이전 연구결과와 동일 또는 실질적으로 유사한 저작물을 출처표시 없이 게재한 후, 연구비를 수령하거나 별도의 연구업적으로 인정받는 경우 등 부당한 이익을 얻는 행위
6. “연구부정행위에 대한 조사 방해 행위”는 본인 또는 타인의 부정행위에 대한 조사를 고의로 방해하거나 제보자에게 위해를 가하는 행위
7. 그 밖에 각 학문분야에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어난 행위

법령의 제·개정

◆ 연구윤리 확보를 위한 지침(교육부훈령 제263호, 2018.07.17)

제5조(연구자의 역할과 책임)

연구자는 연구의 자유에 기초하여 자율적으로 연구를 수행하되, 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

9. 연구결과물을 발표할 경우, 연구자의 소속, 직위(저자 정보)를 정확하게 밝혀 연구의 신뢰성 제고

제6조(대학등의 역할과 책임)

- ⑦ 대학 등은 학술지 발간, 학술대회 개최, 연구업적 관리 등을 할 경우, 관련 연구결과물의 저자 정보를 확인하고 관리하며, 교육부장관 또는 전문기관의 장으로부터 관련 자료를 요청 받을 경우 이에 적극 협조하여야 한다.

법령의 제·개정

◆ 이차출판과 중복게재 (연구윤리 지침해설서, p.72)

허용여부	용어	출처표시	부당이득(double count 등)
허용	이차출판	○	X
금지	중복게재	○	○
		X	X
	중복게재 (부당한 중복게재)	X	○

※ 이차출판(secondary publication)

- 허용되는 경우 : 독자층을 달리함(언어, 학문영역)
- 출판 요건
 - 승인(양 출판사로부터)
 - 1차 논문의 자료와 해석을 충실히 따름
 - 2차 출판임을 명기(제목 또는 각주)
 - 출판간격(1주일 이상)
- 유의사항 : 2차 출판은 별도의 실적으로 카운트 부적절

법령의 제·개정

◆ 중복게재가 아닌 경우 [연구윤리 지침해설서, p.74]

다음의 경우들은 학계에서 통상 허용되는 중복게재의 사례들이다.

- 사례 ① 학술대회에서 발표하였던 원고를 수정하여 학술지에 게재하면서 학술대회에서 발표한 사실을 밝힌 경우
- 사례 ② 자신의 학위논문의 일부 또는 전부를 학술지 또는 저서에 게재하면서 출처를 명확히 밝힌 경우
- 사례 ③ 기존에 연구·발표한 자신의 연구결과를 수합하여 인용·출처표시를 명확히 하고 학위논문으로 작성하는 경우
- 사례 ④ 이전 게재·출판된 논문 또는 저서의 내용 전부 또는 일부를 교양서, 대중 잡지 등 비학술용 출판물에 쉽게 풀어 써서 게재·출판하는 경우
- 사례 ⑤ 자신의 연구결과 보고서에 있는 내용을 활용하여 전문 학술지 논문으로 게재·출판하면서 출처를 명확히 밝힌 경우

법령의 제·개정

◆ 중복게재가 아닌 경우 [연구윤리 지침해설서, p.74]

- 사례 ⑥ 자신이나 타인의 연구 논문 등을 취합하여 출처를 명확히 밝히고 저서 등으로 출판하는 경우
- 사례 ⑦ 동일한 논문이나 저서의 전부 또는 일부를 동일 또는 다른 언어로 게재·출판하면서 해당 학술지의 편집자 또는 저작권자의 허락을 받고, 이 사실을 재게재한 논문이나 저서에 명확히 밝힌 경우
- 사례 ⑧ 학술지에 짧은 논문(letter, brief communication 등)을 게재한 후 이를 긴 논문으로 바꾸거나, 연구 데이터, 해석 또는 자세한 연구수행과정의 정보 등을 추가할 때, 관련 내용에 대해 적절하게 출처 표시를 하여 게재·출판한 경우
- 사례 ⑨ 이미 게재·출판된 논문 및 저서의 전부 또는 일부가 저자의 승인 하에 다른 편저자에 의해 선택, 편집되어 출처를 표시한 후 선집(anthology)의 형태로 출판되거나 학술지의 특집호에 게재되는 경우
- 사례 ⑩ 기존에 발표한 자신의 연구 논문을 학교 교내 학술지에 게재하면서 재게재한 사실을 명확히 밝힌 경우, 단, 교내학술지 자체 규정이 있는 경우 이를 우선으로 적용한다.

연구윤리 정보의 활용



한국연구재단
문장 유사도 검사 시스템
(www.kci.go.kr)

한국연구재단 문장 유사도 검사 시스템 (www.kci.go.kr)

◆ 문장 유사도 검사 시스템 구축(14.05.26 오픈)

- 논문표절 사전예방이 주목적 → 타인의 논문 흠잡기 용도 악용 우려
※ KCI 회원이면 이용 가능하며, 120만 건 이상의 논문 축적
- 「온라인 논문투고 및 심사시스템(IAMS)」에 장착
- 대학에 활용 권고 필요성 : 논문유사도 검사 결과 확인서 제출 의무화 연계

