

연구윤리교육 필요성 인식 및 영향요인

성정민 · 박용덕¹

서남대학교 치위생학과 · ¹경희대학교 치과대학 예방/사회치과학 교실 및 구강생물 연구소

Analysis of research ethics education needs impact factors

Jeong-Min Seong · Yong-Duk Park¹

Dept. of Dental Hygiene, Seonam University

¹*Dep. of Preventive and Social Dentistry & Institute of Oral Biology,
School of Dentistry, Kyung Hee University*

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to examine the professors, who teach the dental hygiene program in Korea, on the awareness of the research ethics education check. And attempt to provide and promote a basic foundation for future research ethics education

Methods : Questionnaire survey was carried out targeting 119, who teach the dental hygiene program. The collected data was performed frequency & percentage, independent t-test and one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient and multiple regression.

Results : 1. As recognition about research ethics education needs, they expressed the biggest recognition that research ethics education is required(3.66 ± 0.57) 2. Regarding the correlation between students needs research ethics education and interested research ethics education had a statistically significant correlation of $r=0.381$ which was the highest correlation factor. 3. Research ethics education taking institutions, 39.4% respondents experienced the biggest national research institutes. 4. Between general characteristics and research ethics education recognition level, they were statistically significantly different with age and major course($p<0.05$). 5. The affecting factors on the research ethics education were teaching career and number of articles published as the first author, explained 12.8%($p<0.001$).

Conclusions : Research ethics education is desperately needed. Therefore I will insist the case based approach in the research ethics education program with the format of a stand course. (J Korean Soc Dent Hygiene 2012;12(1):157-165)

keyword : dental hygiene, educator, ethic education

색인 : 교육자, 윤리교육, 치위생

1. 서론

최근 몇 년 사이에 연구윤리나 연구부정의 문제가 학계나 문화계를 포함한 사회 각 부문에서 하나의 사회 문제로 등장하였고, 여전히 다양한 논의들이 여러 분야에서 전개되고 있다¹⁾. 연구부정 행위란 연구개발과제의 제안, 연구개발의 수행, 연구개발결과의 보고 및 발표 등에서 행하여지는 위조, 변조, 표절, 부당한 논문저자 표시 행위 등을 말하는 것으로 연구결과를 거짓으로 만들어 내는 위조(fabrication), 논문에 사용된 데이터를 조작하여 연구결과를 변경시키거나 누락시키는 변조(falsification), 타인의 아이디어나 연구 기록 등을 적절한 인용표현 없이 도용하는 표절(plagiarism)로 이 3가지 연구부정행위는 중범죄에 해당된다²⁾. 일반적으로 학생, 연구원, 교수 등과 같이 학술적 글쓰기를 직업이나 의무로 해야만 하는 사람들은 한번쯤 이러한 연구윤리나 연구부정에 대해 생각해 본 적이 있을 것이다.

연구에서 진실성 또는 정직이 상실된 경우는 연구 부정행위이며, 이것은 의사 결정 과정에 올바른 정보를 제공하지 못한다. 학술 연구 결과를 응용하려는 기업체, 연구를 지원하고 감독하는 기관들은 연구자들이 제공하는 정보에 의존해서 의사결정을 내린다. 그런데 신뢰성 없는 정보에 기반한 의사 결정은 심각한 문제를 낳으며, 최근 사회적으로 큰 문제를 일으키기도 했다³⁾.

과학·기술·사회의 모든 분야에서 관련성이 긴밀해짐에 따라 연구자들의 책임 있는 연구수행이 중요한 이슈가 되고 있다. 많은 연구들이 쏟아지는 현 상황에서 연구자의 윤리적 이탈은 개인은 물론 학계의 신뢰와 사회, 경제, 문화에 악영향을 줄 수 있기에, 각 분야의 연구자들은 연구윤리에 높은 관심을 보이고 있으며⁴⁾, 우리나라는 2005년 이후부터 연구윤리가 강조되어왔다⁵⁾.

오늘날의 연구풍토는 성과중심의 경쟁적 연구 분위기와 이익갈등 등의 새로운 윤리적 이슈들이 발생하고 있으며, 이러한 상황에서 연구자들이 연구윤리를 외면할 가능성은 그 어느 때보다 높을 수 있다. 연구윤리교육에 대한 관심은 바로 이러한 필요성을 의식한 것이라고 볼 수 있다⁴⁾. 현재 연구윤리에 대해서는 상당히 많은 연구가 진행되었으나 대부분이 인구사회학적 특성을 분석하거나^{6~8)}, 연구부정행위에 따른 분석이며^{1, 3, 5, 9~14)}, 연

구윤리교육 필요성에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 찾아보기 어려운 실정이다.

이에 본 연구는 치위생학을 강의하는 교육자가 인지하고 있는 연구윤리교육 필요성의 인식을 조사하고, 이들의 연구윤리교육에 영향을 미치는 관련요인을 파악하여 추후 이러한 결과를 바탕으로 연구윤리교육이 활성화 될 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2010년 7월부터 전국 78개교의 치위생학을 강의하는 교육자를 대상으로 설문지를 배포하여 조사하였다. 설문지는 자기기입에 의한 단면연구로 진행되었으며, 2010년 8월까지 작성한 설문지를 회수하였다. 회수된 설문은 122부이었고, 그 가운데 기입누락, 무응답, 이중기입 등이 있는 응답지 3부를 제외한 119부의 설문지를 최종 분석대상으로 채택하였다.

2.2. 연구도구

본 연구의 설문지는 연구윤리와 관련하여 선행되어진 서⁶⁾의 연구도구를 참고하고, 수정 및 보완하여 연구목적에 맞게 재구성 하였다. 연구윤리교육 필요성에 대한 인식도 설문문항은 4점 리커트 척도로 점수가 높을수록 해당 문항에 긍정하는 것을 의미하며, 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's α 는 0.611로 나타났다.

2.3. 분석방법

통계적 분석은 SPSS(Statistical Packages for Social Science 12.0. SPSS Inc. USA) 통계프로그램을 사용하였다. 연구대상자의 인구사회학적 특성과 연구윤리교육 이수 희망 기관은 빈도분석과 백분율로 조사하였고, 연구윤리교육 필요성에 대한 인식도는 평균 및 표준편차로 기술통계분석을 실시하였다. 연구윤리교육 필요성에 대한 변인 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson's correlation coefficient로 분석하였으며, 일반적 특성에 따른 연구윤리교육 필요성의 차이는 Independent t-test 및 One-way ANOVA로 분석하

였으며, 연구윤리교육 필요성에 영향을 미치는 관련요인을 파악하기 위해 다중선행회귀분석을 시행하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 조사한 결과는 <표 1>과

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

	분류	빈도(명)	백분율(%)
성별	남	6	5.0
	여	113	95.0
연령	35세 미만	42	35.3
	35~45세 미만	60	50.4
	45~55세 미만	15	12.6
	55세 이상	2	1.7
직급	전임	51	42.9
	비전임	68	57.1
근무지	서울	3	2.5
	경기도	46	38.7
	강원도	10	8.4
	경상도	20	16.8
	충청도	20	16.8
	전라도	20	16.8
	최종학위	학부 졸	5
	석사 졸	70	58.8
	박사 졸	44	37.0
전공분야	보건학	59	49.6
	의학 및 치의학	40	33.6
	생물 및 이학	11	9.2
	교육 및 행정학	7	5.9
	기타	2	1.7
강의경력	1년 미만	7	5.9
	1~5년 미만	53	44.5
	5~10년 미만	32	26.9
	10년 이상	27	22.7
주저자로서 논문편수	5편 미만	83	69.7
	5편 이상	36	30.3
공저자로서 논문편수	5편 미만	75	63.0
	5편 이상	44	37.0
계		119	100

같다. 성별에서는 남성이 5.0%, 여성이 95.0%였으며, 연령은 35~45세 미만이 50.4%로 가장 많았고, 35세 미만 35.3%, 45~55세 미만 12.6%로 나타났다. 직급으로는 비전임 57.1%, 전임 42.9%로 조사되었으며, 근무지로는 경기도가 38.7%로 가장 높게 나타났다. 최종학위는 석사 졸업이 58.8%, 박사 졸업이 37.0% 순으로 조사되었으며, 전공분야로는 보건학이 49.6%로 높게 조사되었다. 강의경력으로는 1~5년 미만 44.5%, 5~10년 미만이 26.9%, 10년 이상 22.7%로 나타났다. 주저자로서 논문편수와 공저자로서 논문편수에서는 5편 미만에서 69.7%, 63.0%로 각각 높게 조사되었다.

3.2. 연구윤리교육 필요성에 대한 인식도

연구윤리교육 필요성에 대한 인식도는 <표 2>와 같다. ‘연구윤리교육이 필요하다’ 3.66점, ‘연구윤리교육에 관심이 있다’ 3.29점, ‘학생들에게 연구윤리교육이 필요하다’ 3.21점, ‘연구윤리교육 이수 후 연구수행에 미치는 영향이 있다’ 3.04점의 순으로 높게 나타났으

며, 전체평균은 3.30점으로 조사되었다.

3.3. 연구윤리교육 필요성에 대한 변인 간의 상관관계

연구윤리교육 필요성에 대한 변인 간의 상관관계를 분석한 결과 <표 3>과 같다. ‘학생들에게 연구윤리교육이 필요하다’와 ‘연구윤리교육 이수 후 연구수행에 미치는 영향이 있다’라는 요인에서 0.381의 상관계수로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

3.4. 연구윤리교육 이수 희망 기관

연구윤리교육 이수 희망 기관의 조사 결과 <표 4>와 같다. 연구대상자의 39.4%는 ‘국가 연구주관단체’라고 응답했으며, ‘대학원/사회교육원’ 37.1%, ‘학회’ 19.3%의 순으로 조사되었다.

표 2. 연구윤리교육 필요성에 대한 인식도

내용	M ± SD*
연구윤리교육이 필요하다	3.66±0.57
연구윤리교육에 관심이 있다	3.29±0.73
학생들에게 연구윤리교육이 필요하다	3.21±0.52
연구윤리교육 이수 후 연구수행에 미치는 영향이 있다	3.04±0.55
계	3.30±0.59

*Mean ± Standard deviation (max=4, min=1)

표 3. 연구윤리교육 필요성에 대한 변인 간의 상관관계

	A	B	C	D
A	1			
B	0.274**	1		
C	0.189*	-0.153	1	
D	0.157	0.012	0.381**	1

Statistically significant different by the pearson correlation coefficient at $\alpha=0.05^$, $\alpha=0.01^{**}$

A : 연구윤리교육이 필요하다

B : 연구윤리교육에 관심이 있다

C : 학생들에게 연구윤리교육이 필요하다

D : 연구윤리교육 이수 후 연구수행에 미치는 영향이 있다

표 4. 연구윤리교육 이수 희망 기관

내용	빈도(명)	백분율(%)
국가 연구주관단체	47	39.4
학회	23	19.3
대학원/사회교육원	44	37.1
기타	5	4.2
계	119	100

3.5. 연구대상자의 특성에 따른 연구윤리교육 필요성

연구대상자의 특성에 따른 연구윤리교육 필요성은 <표 5>와 같으며, 연령과 전공분야에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 구체적으로 살펴보면, 연령에서는 '45~55세 미만'이 3.33점으로, 전공분야에서는 '의학 및 치의학'이 3.35점으로 각각 가장 높게 조사되었으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

3.6. 연구윤리교육 필요성에 영향을 미치는 관련요인

연구윤리교육 필요성에 영향을 미치는 관련요인을 알아보기 위하여 다중선형회귀분석을 실시한 결과는 <표 6>과 같다. 독립변수 중 강의경력($\beta = 0.394, p < 0.05$)이 가장 크게 영향을 미쳤고, 그 다음으로는 공저자로서 논문편수($\beta = 0.205, p < 0.05$)로 나타났다. 모형의 설명력을 나타내는 결정계수(R^2)가 0.128로 종속변수인 연구윤리교육 필요성을 12.8% 설명하고 있으며, 수정된 결정계수(R^2)는 0.107로 나타났다. 분산분석 결과 $F = 6.080, p < 0.001$ 로 나타나 회귀식이 종속변수를 설명하는데 유용함을 알 수 있었다.

4. 총괄 및 고안

연구윤리를 강조하는 국내의 분위기는 현재 연구윤리 각 연구자에게 필요한 것이라는 인식에서라기보다 도덕적 비난이나 사회적 물의를 피하기 위한 것이라는 타율적 방식으로 그 중요성이 인식되고 있으며, 이 점은 안타까운

일이다. 연구윤리는 학생이나 연구자가 자신의 연구수행에 필요한 정보를 얻는 자리에서 함께 교육될 수밖에 없다. 그러나 학생이나 연구자에게 필요한 교육조차 제공하지 못했던 국내 현실을 감안하면, 연구윤리를 어떤 방식으로 확립해야 할지에 대한 좋은 시사점을 제시할 필요가 있다¹⁵⁾. 이에 본 연구에서는 치위생학을 강의하는 교육자에게 연구윤리교육 필요성에 대한 인식을 확인하고 나아가 연구윤리교육에 영향을 미치는 관련요인을 제시하여, 추후 이러한 결과를 토대로 연구윤리교육의 활성화를 위한 기초자료를 제공하고자 수행하였다.

연구결과를 살펴보면 첫째, 연구윤리교육 필요성에 대한 인식도에서는 '연구윤리교육이 필요하다' 3.66점으로 가장 높게 조사되었으며, '연구윤리교육에 관심이 있다' 3.29점, '학생들에게 연구윤리교육이 필요하다' 3.21점, '연구윤리교육 이수 후 연구수행에 미치는 영향이 있다' 3.04점으로 연구윤리교육 필요성에 대한 인식도 문항에서 모두 높게 조사되었다. 빈도분석으로 조사한 최¹⁸⁾의 연구에 따르면, 연구윤리교육이 실제 연구수행에 미치는 영향을 알아본 결과 '상당히 영향을 미친다'라는 응답이 33.3%로 가장 높게 조사되었으며, 홍¹⁶⁾의 연구결과에서도 연구윤리교육이 생명과학 연구에 도움이 되는지에 대해 조사한 결과 72.5%가 '그렇다'라고 응답하여 본 연구결과와는 다른 분석법을 사용하였지만, 본 연구결과를 뒷받침하는 것으로 나타났으며, 이는 연구윤리교육이 실제 연구 수행 시, 매우 중요한 영향을 주고 있는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 연구윤리교육 필요성에 대한 각 변인 간의 상관관계에서는 대체적으로 유의한 정의 관련성이 있었다. 이는 차²⁾와 선¹⁷⁾의 연구윤리교육의 필요성을 강조한 연구들

표 5. 연구대상자의 특성에 따른 연구윤리교육 필요성

	분류	명(%)	연구윤리교육의 필요성	
			M ± SD*	p-value**
성별	남	6(5.0)	3.25±0.41	0.694
	여	113(95.0)	3.30±0.31	
연령	35세 미만	42(35.3)	3.29±0.33	0.032**
	35~45세 미만	60(50.4)	3.30±0.31	
	45~55세 미만	15(12.6)	3.33±0.22	
	55세 이상	2(1.7)	3.12±0.88	
직급	전임	51(42.9)	3.34±0.32	0.160
	비전임	68(57.1)	3.26±0.31	
근무지역	서울	3(2.5)	3.50±0.10	0.061
	경기도	46(38.7)	3.27±0.28	
	강원도	10(8.4)	3.17±0.39	
	경상도	20(16.8)	3.36±0.27	
	충청도	20(16.8)	3.43±0.27	
	전라도	20(16.8)	3.20±0.41	
	최종학위	학부 졸	5(4.2)	
	석사 졸	70(58.8)	3.28±0.32	
	박사 졸	44(37.0)	3.33±0.31	
전공분야	보건학	59(49.6)	3.31±0.31	0.031**
	의학 및 치의학	40(33.6)	3.35±0.30	
	생물 및 이학	11(9.2)	3.20±0.21	
	교육 및 행정학	7(5.9)	3.14±0.51	
	기타	2(1.7)	3.00±0.12	
강의경력	1년 미만	7(5.9)	3.10±0.45	0.778
	1~5년 미만	53(44.5)	3.29±0.30	
	5~10년 미만	32(26.9)	3.36±0.31	
	10년 이상	27(22.7)	3.28±0.29	
주저자로서 논문편수	5편 미만	83(69.7)	3.28±0.32	0.562
	5편 이상	36(30.3)	3.32±0.30	
공저자로서 논문편수	5편 미만	75(63.0)	3.30±0.32	0.897
	5편 이상	44(37.0)	3.29±0.30	

*Mean ± Standard deviation (max=4, min=1)

**by the Independent t-test or one-way ANOVA test at $\alpha=0.05$

표 6. 연구윤리교육 필요성에 영향을 미치는 관련요인

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	p*
	B	표준오차	β		
상수	71.603	9.310		7.691	<0.001
나이	-0.219	0.285	-0.093	-0.769	0.443
강의경력	0.973	0.341	0.394	2.859	0.005
주저자로서 논문편수	-0.264	0.216	-0.140	-1.222	0.223
공저자로서 논문편수	0.414	0.195	0.205	2.121	0.035

종속변수=연구윤리교육 필요성, $R^2=0.128$, Adjusted $R^2=0.107$, $F=6.080(p<0.001)$

*Statistically significant differences by multiple regression analysis at $\alpha=0.05$

과 일맥상통함을 보였다. 따라서 현실에 맞고, 설득력 있으며, 표준화된 연구윤리 교육프로그램이 개발되어 치위생학 교육자들에게 지속적인 교육을 실시함이 필요하다고 할 수 있다.

셋째, 연구윤리교육 이수 희망 기관을 묻는 질문에 39.4%는 ‘국가 연구주관단체’, 37.1%는 ‘대학원/사회교육원’, 19.3%는 ‘학회’를 희망한다고 응답했다. 연구윤리 교육을 어느 곳에서 받았는지 생명과학자를 대상으로 조사한 최⁸⁾에 따르면, 40.8%가 ‘직장’으로 가장 높게 나타났다. 38.9%는 ‘대학원 과정 중’의 순으로 나타났다. 본 연구의 대상자와는 다르지만, 치위생학을 강의하는 교육자 및 연구자에게도 직장이나 국가 혹은 대학원/사회교육원과 같은 곳에서 연구윤리교육을 받을 수 있는 여건 조성이 필요할 것으로 사료된다.

넷째, 연구대상자의 특성에 따른 연구윤리교육 필요성에 대한 질문에 대부분 긍정적으로 응답한 것으로 나타났으며, 이 중 연령 ‘45~55세 미만’과 전공분야에서는 ‘의학 및 치의학’이 각각 3.33점과 3.35점으로 가장 긍정적인 응답을 했으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 손¹⁸⁾의 연구에 따르면, 132개의 대학교 중 75개(56.8%)의 학교만이 연구윤리 관련 교과목이 개설되어 있다고 보고하였다. 이와 같은 연구윤리교육의 부재는 연구부정행위에 대한 이해의 부족으로 이어져 자신도 모르는 사이에 연구부정행위를 저지를 수 있다고 여겨진다. 연구윤리교육이 중요한 이유는 연구자의 윤리적인 연구수행이 타학생 및 후배 연구자에게 실질적인 모델이 되기 때문이다. 각 대학의 교수자 및 연구자, 대학원생들을 포괄하는 연구윤리교

육의 기회를 확대하고, 교육 내용 방법 등을 확보하여 의무적인 교육을 강화하는 것이 필요하다¹⁹⁾. 또한 외국의 우수한 사례처럼 지속적이며 다각적인 교육을 이루는 것이 우리에게 주는 주요한 시사점이라 생각된다.

마지막으로, 연구윤리교육의 필요성에 영향을 미치는 관련요인은 강의경력과 공저자로서 논문편수가 유의하게 영향을 미치는 요인으로 분석되었고, 강의경력과 공저자로서 논문편수가 많을수록 연구윤리교육의 필요성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 보면, 바람직하고 책임 있는 연구수행을 지향하는 연구윤리교육의 궁극적인 목적은 동일 하더라도 연구자가 지니는 특징을 반영하여 교재내용이나 교육방법에서 다양한 접근이 필요할 것으로 판단된다⁶⁾. 따라서 교육자 및 연구자들에게는 연구 관련 지침과 바람직한 연구윤리 원칙에 대한 교육이 선행되어 전반적인 연구윤리 의식을 고조시키는 것에 초점을 두는 교육이 효과를 거둘 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 치위생학을 강의하는 일부 교육자를 대상으로 선정하였기에 일반화하기에는 다소 무리일 수 있다는 한계가 있다. 그러나 치위생학 교육자의 연구윤리교육 필요성에 대한 인식을 조사하고 연구윤리교육에 영향을 미치는 관련요인을 파악하는 연구였다는데 의미가 있으며, 연구윤리교육의 활성화를 위한 기초자료를 제시하고자 하는 연구 목적에 적합한 연구라 사료된다. 향후 연구에서는 좀 더 폭 넓은 대상자를 선정한 연구가 필요할 것이며, 효과적으로 접근할 수 있는 연구윤리 교육프로그램 개발에 대한 연구 또한 함께 이루어져야 할 것으로 검토된다.

5. 결론

본 연구는 치위생학 교육자의 연구윤리교육 필요성에 대한 인식을 조사하고, 연구윤리교육에 영향을 미치는 관련요인을 분석하였다. 2010년 7월부터 8월까지 119명의 치위생학 교육자를 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 자기기입식으로 조사하였으며, 수집된 자료는 Independent t-test, one-way ANOVA test, Pearson correlation coefficient, multiple linear regression으로 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 연구윤리교육 필요성에 대한 인식도는 '연구윤리교육이 필요하다' 3.66점으로 가장 높게 나타났으며, '연구윤리교육에 관심이 있다' 3.29점, '학생들에게 연구윤리교육이 필요하다' 3.21점의 순으로 높게 나타났다.
2. 연구윤리교육 필요성에 대한 변인 간의 상관관계를 분석한 결과, '학생들에게 연구윤리교육이 필요하다'와 '연구윤리교육 이수 후 연구수행에 미치는 영향이 있다'라는 요인에서 가장 높은 양의 상관관계($r=0.381$)를 보였다.
3. 연구윤리교육 이수 기관의 조사 결과, 39.4%는 '국가 연구주관단체'라고 응답했으며, '대학원/사회교육원' 37.1%, '학회' 19.3%의 순으로 나타났다.
4. 연구대상자의 특성에 따른 연구윤리교육 필요성에서, 연령의 '45~55세 미만'이 3.33점으로, 전공분야에서는 '의학 및 치의학'이 3.35점으로 각각 가장 높게 조사되었으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$).
5. 연구윤리교육 필요성에 영향을 미치는 관련요인은 강의경력($\beta=0.394$, $p<0.05$)이 가장 크게 영향을 미쳤고, 그 다음으로는 공저자로서 논문편수($\beta=0.205$, $p<0.05$)로 나타났다. 최종 모델의 설명력은 12.8%이며, 수정된 설명력은 10.7%로 나타났다.

위의 결과를 감안하면, 치위생학 교육자의 연구윤리에 대한 인식은 높으나 논의는 아직 부족한 실정이다. 따라서 치위생학 교육자뿐만 아니라 미래의 잠재된 교육자 또한 연구윤리에 대한 교육을 강화시켜야 할 것으로 사료되며, 외국의 대학 및 교육기관들처럼 교육 프로그램이 개발

되어 적극적으로 홍보하고 교육해야 함이 절실하다.

참고문헌

1. 박동철. 학술논문에서 표절의 유형과 올바른 인용 방식에 관한 고찰. 한국문헌정보학회지 2007;41(3): 103-126.
2. 차재권. 사회과학 연구윤리의 실천과 제도화. 한국시민윤리학회보 2008;22(2):51-78.
3. 최훈, 신중섭. 연구 부정행위와 연구 규범. 과학철학 2007;10:103-126.
4. 손경원. 사례중심적 연구윤리교육 프로그램 개발에 대한 연구. 윤리연구 2006;64:53-80.
5. 윤소정, 최용성, 최병학, 양삼석. 대학생의 연구윤리 교육에서의 표절 실태 및 대안 연구. 한국윤리교육학회 2011;24(1):315-335.
6. 서은주. 생명과학 연구자들의 연구윤리 인식에 관한 조사[석사학위논문]. 원주:강릉대학교대학원;2008.
7. 김송희. 생명과학 연구자들의 자료처리 및 논문발표에 대한 인식을 바탕으로 한 연구윤리교육의 방향 모색[석사학위논문]. 광주:조선대학교 대학원;2008.
8. 최병인. 한국의 생명과학 연구윤리제도의 발전방향에 관한 연구[박사학위논문]. 서울:건국대학교 대학원;2006.
9. 성정민, 황지현, 이선경 외 9인. 치위생학 교수자들의 연구윤리 인식. 대한구강보건학회지 2011;35(1): 112-119.
10. 김용권. 연구윤리규정과 표절. 영미문학교육 2007;11(2):299-303.
11. 이인재. 중복게재의 문제점과 연구윤리의 정립 방안. 한국철학논집 2009;26:305-322.
12. 박성호. 자기표절, 저작권, 그리고 민주시민사회. 한양법학 2010;21(2):249-272.
13. 성정민, 박용덕. 논문의 주저자 결정에 미치는 영향. 치위생과학회지 2011;11(2):129-134.
14. 김기태. 형식주의적 논문쓰기의 문제점과 올바른 인용 방식에 관한 연구. 한국출판학회 2008;34(1): 65-92.

15. 김현철. 연구윤리 교육의 필요성과 방법. 사회과학의 연구윤리 정립 학술대회 2007;67-86.
16. 홍석영, 이상욱, 구영모, 조은희. 생명과학 연구윤리 교육과정 개발을 위한 연구자들의 의견 조사 연구. 한국생물교육학회지 2005;33(1):82-94.
17. 선우현. 연구자의 사적 이익과 연구윤리. 사회와 철학 2006;15:171-198.
18. 손화철. 한국 대학의 연구윤리교육 실태 분석. 철학사상 2007;24:143-183.
19. 김옥주. 외국의 연구윤리 실천 현황. 2007 연구윤리 포럼 2007;9-47.