

치의학 교육의 학습윤리에 관한 연구

¹서울대학교 치과병원 원스톱협진센터, ²서울대학교 치의학대학원 치의학교육학, ³서울대학교 치의학대학원 치과보철학교실, ⁴서울대학교 치의학대학원 치과약리학교실, ⁵서울대학교 치의학대학원 치주과학교실

김희경¹, 이지현², 김성훈³, 백정화⁴, 한중석³, 류인철^{5*}

ABSTRACT

A study on academic integrity in dental education

¹One-stop Specialty Center, Seoul National University Dental Hospital, ²Dental Education, School of Dentistry, Seoul National University, ³Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Seoul National University
⁴Department of Molecular Genetics, Department of Pharmacology and Dental Therapeutics, School of Dentistry, Seoul National University, ⁵Department of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University
 Hee-Kyung Kim¹, Ji-Hyun Lee², Sung-Hun Kim³, Jeong-Hwa Baek⁴, Jung-Suk Han³, In-Chul Rhyu^{5*}

The topic of academic integrity is an important public concern that has emerged in higher education. Recent surveys at U.S. and Canadian dental schools revealed that cheating and plagiarism were significant problems in dental schools. In addition, some schools stated that cheating had increased compared to a decade ago. Various institutional rituals have been implemented to enhance the academic integrity environment of U. S. and Canadian dental schools. Furthermore, the application of honor code which is dealing with ethical issues has been reported to improve the attitudes and behaviors of students. Since there have been no reported studies regarding ethics curricula in Korean dental schools, further studies should be needed to assess academic integrity policies, violations, and the results of the measures in Korean dental schools. Additionally, the challenge to provide professional ethics curricula for dental students must be conducted with respect and humanity for our students and thus, students will be more likely to respond positively to expectations in terms of ethical behaviors. Therefore, the outcome is clearly and undoubtedly link to better care for patients.

Key words : Dental education; Academic integrity; Honor code; Ethical behavior

Corresponding Author

In-Chul Rhyu, DDS, MSD, PhD

Department of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University, Deahak-no 101 (Yeongeon-dong), Jongno-gu, Seoul 03080, Republic of Korea

Tel : +82 2 2072 2640, Fax : +82 2 744 0051, E-mail : icrhyu@snu.ac.kr

I. 서론

고등교육기관(高等教育機關)에서의 학습 윤리와 관련된 주제는 지금까지 지속적인 논의의 사안으로 대두되어 온 중요한 공적 관심사이다. 미국에서 행해진 한 설문 조사에 의하면, 미국 대학 캠퍼스 내에서의 부정 행위(cheating) 및 다른 형태의 부정직한 학습 행위(dishonest academic behavior) 등이 증가하고 있다¹⁾. 미국에서의 대학 내 부정 행위는 학부 학생들 사이에서 행해질 뿐만 아니라, 전문적인 교육 과정 하에 있는 학생들, 예를 들면 치의학²⁻⁴⁾, 의학^{5, 6)}, 간호학^{7, 8)}, 약학 대학⁹⁾ 및 대학원 학생들 간에도 그 문제성이 제시되고 있다. 이와 같이 전문가를 양성하는 대학(원)에서 부정 행위나 부정직한 학습 행위가 증가하는 원인으로 여러 가지 요인을 생각해 볼 수 있다. 지난 30년간 팽배해온 물질만능주의(materialism)의 영향으로 대학 학부 입학생들 간에 경제적, 물질적 가치를 추구하고자 하는 욕구가 증가하고 있다¹⁰⁾. 또한 이러한 가치관은 치과대학(원)에 입학하는 학생들 사이에서도 존재한다¹¹⁾. 이러한 경향으로 인해 돈(money)은 가장 중요하고 직업(job)은 목적을 이루기 위한 수단이며 학교에 대한 충성심보다는 특정한 기술을 전수 받는 데에만 관심을 갖는 가치로의 흐름은 인간적 진실성(personal integrity) 및 직업적 진실성(professional integrity)의 결여로 귀결되며, 학교의 권위에 대한 신뢰의 상실을 초래 할 수 있다. 1963년 Bowers는 단과대학(college) 학생들을 대상으로 설문조사를 하였는데 그 결과에 의하면, 30%의 학생들이 표절(Plagiarism)을 한 경험이 있었고, 26%의 학생들이 다른 학생들의 시험을 복사한 경험이 있었으며 11%의 학생들이 공인되지 않은 공동협력 작업등을 하였다¹²⁾. 30년 후인 1993년, Cole과 McCabe가 유사한 설문 조사를 하였는데 26%가 표절을, 52%가 다른 학생들의 시험을 복사하고, 49%가 공인되지 않은 공동협력 작업을 하였다¹³⁾. 즉 30년 전과 비교하였

을 때 부정직한 학습행위는 감소하지 않았다. 이러한 부정직한 학습행위 문제는 치과대학에서도 언급되고 있다. 1998년 Beemsterboer등은 미국 내 46개 치과대학을 대상으로 설문 조사를 하였는데, 42개의 치과대학에서 하나에서 여덟 건의 부정직한 학습 행위들이 있었다⁴⁾. 가장 흔한 행위는 시험 도중 컨닝 페이퍼(crib sheets)나 다른 학생의 시험지를 베끼는 등의 부정 행위와 환자의 의무기록에 교수의 사인을 위조하는 행위였다.

부정직한 학습 행위 증가의 또 다른 원인으로 환경적 요인을 생각해 볼 수 있다. 캠퍼스 내에서의 전자 장비의 사용과 테스트 환경상의 문제 등을 들 수 있다. 스마트폰, 카메라, PDA등의 전자 기술을 사용한 조작으로 다양한 부정 행위가 시도되었다. 또한 테스트 자체의 환경적 조건도 영향을 미친다. 지나치게 넓은 교실에서, 혹은 밀집 된 상태에서의 테스트는 시험 감독을 허술하게 할 수 있다.

성적과 경쟁에 관한 압박과 스트레스, 낙제에 대한 공포, 치과의사 면허 시험에 실패 하는 것에 대한 두려움, 졸업 후 전문 수련 과정의 좁은 문, 훌륭한 직업인이 되지 못하는 것에 대한 두려움 또한 부정직한 학습 행위의 원인이 될 수 있다. 학생들은 자신을 제외한 다수의 학생들이 부정 행위를 통해 불공평한 이익을 취하며 특별한 처벌을 받지 않는 상황이 생긴다면 본인 스스로도 이러한 부정 행위를 통해 이익을 얻기를 원하게 된다. 다른 사람은 모두 취하는 이익을 본인만 못 얻고 있다고 생각하게 된다¹⁵⁾. 이러한 모든 요인들이 학습 윤리를 감소시키는 조건들이 될 수 있다¹⁶⁾.

학생들은 일단 대학에 입학하여 교육 기관에 등록되면, 학교 환경으로부터 부정행위 등의 상황을 학습하게 된다¹⁷⁾. 여기에는 학업 성실성 정책에 대한 이해뿐만 아니라 부정 행위 및 후속 처벌에 대한 학생의 견해가 포함될 수 있다¹⁸⁾. 대학에서 부정 행위에 대한 통찰력을 제공함에도 불구하고, 학생들의 부정 행위에 대한 가장 큰 이유는 동료의 영향력이 크다는 보고가 있

다¹⁹⁾. 이러한 정당성은 “모든 사람들이 하고 있는 행위를 왜 내가 하지 말아야 하는가?” 라는 의식에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 학생들은 행정부와 교수진이 부정 행위에 무관심할 때 이러한 상황을 학습하게 된다. McCabe의 보고에 의하면 47%의 학생들이 교수진들이 때때로 부정행위를 방관한다고 하였다¹⁸⁾. 또한 교수진이 부정 행위를 신고하지 않는 가장 큰 이유는 부정행위 혐의에 대한 행정 절차 때문이며 교수진은 행정부가 부정행위를 집행하는데 걸리는 시간이 너무 길다는 것을 알고 있다면 일부 교수진은 부정행위를 외면하게 된다고 하였다¹⁸⁾. 부정행위와 관련하여 행정부에 불려갔으나 처벌되지 않은 학생은 학교에서 처벌을 받을 만큼 행동이 심각하지 않다고 인식하게 되어 비슷한 부정 행위를 계속하는 것으로 판명되었다¹⁸⁾.

윤리(倫理)는 커리큘럼 개발에 따라 많은 다른 결과를 가져 오는 광범위한 주제라 할 수 있다. 그러므로 교수진은 윤리 커리큘럼 및 관련 자료를 개발할 책임이 있다. 교수진에게 커리큘럼을 개발하도록 요구하는 것 외에도 치과 대학(원)생은 교훈적이며 임상적인 환경에서 확인된 윤리적 문제의 실제 사례를 제공할 수 있다. Sharp 등의 연구에 따르면, 학생들은 1) 환자의 제한된 공급, 2) 전문가 간의 분쟁, 3) 진료실의 절차적 권한, 4) 환자를 위한 의사 결정(decision making)과 관련된 윤리적 상황에 관심을 갖고 있다고 하였다²⁰⁾.

미국의 일부 학교는 다른 학교보다 윤리적 문제를 다루는 상황에서 더 성공적이었다. 윤리강령(倫理綱領)을 갖춘 대학에서 윤리강령을 작성한 학생들은 예상보다 윤리적 문제가 적다는 사실이 발견되었다¹⁷⁾. 치의학 대학(원)도 점차적으로 프로그램 내에 윤리강령을 갖추고 있다²¹⁾. 윤리강령에는 비 윤리적 행위와 관련된 처벌(결과)뿐만 아니라 전문가로서의 행동과 관련된 정보가 포함되어 있다. 이러한 윤리강령에 관한 정보는 매 학년 초에 모든 학생과 교수진에게 제시되었다. 윤리적 문제에 대한 대학 정책 공유를 통해 교

직원은 정책이 제대로 시행되고 있는지, 또 윤리적 문제가 발생할 경우 어떤 조치를 취해야 하는지 등을 이해할 수 있다.

최근 들어 국내에도 대학²²⁾, 의과대학^{23, 24)}, 간호대학²⁵⁾, 및 치위생과²⁶⁾ 등에서 학습윤리에 대한 연구가 진행되고 있으며, 교육 개선 방안에 대한 시도가 이루어지고 있다. 현재 우리나라 치과대학(원)에서도 캠퍼스 내의 부정 행위나 부정직한 학습 행위 등이 비공식적으로 보고되고 있으나 국내 치과대학(원)의 학습윤리와 관련된 논문은 없는 실정이다. 이에 따라 본 논문에서는 치의학 교육에 있어서 학습윤리의 중요성을 생각해 보고 최근 미국에서 발표된 논문들을 중심으로 미국 및 캐나다 치과대학생들의 부정 행위 및 부정직한 학습 윤리와 관련된 설문 조사 결과를 알아보고 미국 및 캐나다 치과대학에서 행해지고 있는 학습윤리 강화를 위한 해결 방안 등을 살펴 보고자 한다. 아울러 이를 통해 우리나라 치과 대학(원) 교육에 있어서 학습윤리 교육의 필요성에 대해 생각해 보고자 한다.

II. 본론

1. 학습윤리의 중요성

진정한 학습윤리는 모든 형태의 학업 환경에 있어서 수반되는 정직성(honesty)을 의미한다. 지식, 기술, 가치관을 가르치거나(teaching) 혹은 배우는(learning) 모든 환경을 포함한다. 치의학 교육에 있어서의 학습윤리는, 다른 모든 의료 서비스 전문 교육을 위한 대학(원)에서처럼, 환자의 진단과 치료 및 소통을 가능하게 하는 모든 환경을 포함한다. 이러한 대학 교육의 연장선상에 지역 사회에서의 의료 봉사 활동 등이 포함 될 수 있다. 그러므로 대학의 모든 임무는 정직성 및 진실성(integrity)과 직결되어 있다.

주된 학습 윤리의 위반 행위로는 테스트 중의 부정

행위, 과제의 표절, 금지된 공동 작업, 학교 문서의 위조 등이 있다. 또한 환자 진료와 관련된 사항도 포함된다. 환자 차트 허위 기록, 교수 사인 위조, 환자 혹은 교수에게 이익을 얻기 위한 거짓말 행위 등도 학습 윤리의 중요한 사안이다. 특히 최근 들어 공인된 기준에 어긋난 환자 진료와 관련된 위반 사항 등도 학습 윤리 위반과 같은 맥락으로 간주된다²⁷⁾.

학습 윤리는 모든 교육 프로그램에 있어서, 유아 교육부터 전문적 대학 교육까지, 가장 기본적인 가치(價値)이다. 다시 말해서 교육 받는 모든 사람은 정직해야 하며 이러한 정직성은 윤리적 행동으로 간주된다. 학습 윤리를 위반하는 사람은 오히려 손해를 보는 것과 같다. 왜냐하면 기본적인 학습, 기술 및 지식을 얻지 못하기 때문이다. 학습 윤리의 위반은 위반한 사람에게뿐만 아니라, 주변의 선의(善意)의 목격자나 혹은 교수나 학교 평판에도 손해를 입힌다. 주변의 선의의 목격자는 위반 행위에 대해 묵인하거나 또는 학교에 알릴 수 있으나, 알리는 경우 선(greater good)을 위해 행동했음에도 불구하고 '고발자'라는 불편한 관계에 처하게 된다. 또한 정직한 노력을 한 학생에게도 부당한 이익을 취한 학생으로 인해 그 성과가 감소될 수 있다. 결국 학습 윤리의 위반은 모두에게 손실을 끼친다.

2. 미국 치과대학의 학습윤리 교육

1) 미국 치과대학 설문조사

미국 치과대학생들의 부정 행위(cheating) 사건들이 누적됨에 따라 2006년에서 2007년에 걸쳐 미국 치과 의사 협회(American Dental Association, ADA)에서 치의학 교육의 윤리에 관한 심포지움(Symposium on integrity and ethics in dental education)이 개최되었다²⁸⁾. 연이어 2007년에 미국 및 캐나다 치과대학 전체 학장 회의에서 McCabe 등은 치과대학 내에서의 부정행위에 관한 주

제를 발표하고 치의학 교육에 있어서 학습 윤리의 중요성을 제창하였다.

1997년 Beemsterboer 등의 설문 조사 결과에 따르면, 응답한 46개의 치과대학(미국 혹은 캐나다 소재)중 37개 대학에서 1996년에서 1997년 동안 매해 평균 1.45 건의 부정행위가 적발되었다²⁹⁾. 2005년 Andrew 등은 미국 및 캐나다 치과대학 교수 및 학생을 대상으로 학습 윤리와 관련된 설문 조사를 하였다³⁰⁾. 그의 설문 조사에서 응답한 1,153명의 치과대학생 중 74.7%가 필기 시험에서 부정행위를 한 경험이 있었고, 68.4%가 임상실습 시험이나 숙제에서 부정행위를 한 경험이 있었다.

Graham 등은 2014년부터 2015년에 걸쳐 미국 및 캐나다 소재 치과대학을 대상으로 학습윤리와 관련된 설문 조사를 하였다³¹⁾. 응답한 50개의 치과대학 중 29개의 대학은 입학생 선정 시에 지원자의 학습 윤리를 평가하는 절차를 시행하였다; 인터뷰를 통한 질문(20개 학교), 증례를 통한 케이스 시험(14개 학교), 학습 윤리 주제의 에세이 작성 등이 있었다. 몇 개의 학교는 합격자들의 신원조회를 시행하였다. 대부분의 학교(98%)에서 학습윤리에 관한 정책 준칙(policy statement)를 가지고 있었다. 부정행위 예시(90%), 올바른 학습윤리 행동(87%)를 기재하고 있었으나 교수의 학습윤리 행동 지침은 59%의 학교에서 가지고 있었다. 49%의 학교에서는 학생들이 학습윤리 정책 준칙 제정에 관여하였고, 80%의 학교에서는 학생들이 학습윤리 정책의 강화에 참여하였다. 어떤 학교는 학생들로만 구성된 검토위원회(review panels)를 운영하고 있었다. 응답한 학교 중 92%는 윤리강령(Honor Code)이 있으며 이를 통해 학습윤리를 조절하고 있었다. 31개(69%)의 학교에서는 다른 학생의 부정행위를 보고(report)하도록 윤리 강령에 명시되어 있고, 22개(49%)의 학교에서 부정행위를 보고도 보고하지 않는 경우 처벌을 받도록 윤리강령에 명시되어 있었다. 응답한 학교의 76%에서 학생들은 윤리

정책을 따르겠다는 사인을 하도록 되어 있으며, 그 횃수는 입학 시점에 한번 사인 하는 경우부터 매 시험마다 사인 하는 경우 등 다양하였다. 치과대학이 학습 윤리와 관련하여 오리엔테이션을 제공하느냐 하는 질문에는 96%의 학교가 학생들을 대상으로 오리엔테이션을 하나 교수를 대상으로 하는 학교는 26개(53%)였다. 94%의 학교에서 white coat ceremony를 하고 있고, 96%의 학교에서 신입생 오리엔테이션을 하고 있으며, 47%의 학교에서 매 학년마다 오리엔테이션을 반복하고 있었다. 91%의 학교가 시험 중 항상 시험 감독관이 있었고, 33%의 학교에서는 학생들이 기출문제에 접근이 가능하였고 교수들도 기출문제를 방출하는 것이 허용되었다. 또한 두 개의 학교에서는 교수들은 매 해 새로운 문제를 만들어야 하며 기출문제는 방출하는 것으로 되어 있었다. 27%의 응답 학교에서는 교수들이 부정행위를 보고 이러한 행위를 보고 하는데 소극적이라고 보고하였다. 교수들이 부정행위를 보고(報告)하는 것을 꺼려하는 가장 일반적인 이유는 교수들 자신이 징계 절차에 관여되고 싶지 않기 때문이며, 학생들 소송(訴訟)에 대한 경계심도 그 이유가 될 수 있다고 하였다.

설문조사의 자유 토론에는 학습윤리를 향상시키기 위한 장치들에 관한 의견 제시가 있었다. 컴퓨터를 사용한 시험, 온라인 시험 중 외부 컴퓨터 차단, 표절 감지 소프트웨어 사용, 신입생 오리엔테이션 시 부정행위 증례 연구 등의 의견 제시가 있었다. 또한 교수들은 목격된 부정 행위를 보고 해야 하며, 객관식 시험 형태(multiple-choice exams)에서 에세이, 구두 시험(oral exam), 혹은 열린 책 시험(open book exam)으로 전환 해야 한다는 의견이 있었다. 징계 결과를 학교 커뮤니티에 알려야 한다. 시험 환경이 개선되어야 한다. 동일한 시험의 질문 순서 버전을 무작위로 추출해야 한다. 기출 문제에서의 재출제(再出題)가 개선 되어야 한다... 등등의 의견이 있었다.

표 1에서는 2013년 한해 동안 36개의 미국 및 캐나

다 치과대학에서 141명의 학생들이 학습윤리를 위반하였음을 보여주고 있다. 각 학교 당 한해 평균 4명의 학생이 위반한 것이라 볼 수 있다. 각 항목 중 5개, 즉 표절, 금지된 공동 작업, 대리 작성한 리포트 제출, 다른 학생 답안을 베끼는 경우, 테스트 전에 문제 입수가 전체의 71%를 차지 했다.

표 2에서는 46개의 학교에서 응답하였으며 각 학교별 부정행위 시 징계 항목을 보여주고 있다. 수강 과목의 낙제가 가장 흔한 징계로 나타났으며 재수강, 재시험이 그 뒤를 이었다.

부정행위의 누적에 관한 설문에서는 57%의 학교에서 10년 전과 유사한 비율로 부정행위가 발생하였다고 하였고, 25%는 10년 전보다 증가, 18%는 10년 전보다 감소하였다고 하였다.

2) 미국 치과대학의 윤리강령 (Honor Codes)

(1) 윤리강령의 역할

지난 몇십년간 그룹 및 단체들은 도덕적 기준을 정하기 위해 윤리강령을 책정해 왔다. DiMatteo와 Wiesner에 의하면 이러한 현상은 우리 사회가 윤리적으로 추락했다는 것을 의미한다²⁴⁾. 대학에서의 윤리강령은 이러한 전반적인 사회현상에 대응하고, 지속적인 윤리적 행동을 장려하고 도덕성과 정직성을 심어주기 위한 시도이다. 대학에서의 윤리강령은 과거의 강압적 제한에서 벗어나 학생들의 자기책임(self-accountability)에 초점을 맞추고 있다. 학생들은 법칙의 제정, 규칙의 시행 및 위반에 대한 평가에 전반적으로 참여하게 된다^{32, 33)}.

윤리강령의 목적은 크게 교육적(educational) 측면과 규제적(regulatory) 측면으로 생각해 볼 수 있다. 윤리강령의 교육적 목적은 학생들로 하여금 도덕적 행동을 인지하고 강령 내용을 내면화 하는 것이다. 윤리강령의 규제적 역할은 공정한 경쟁 환경을 조성하고 부정 행위에 대한 징계 기준을 명확히 하는 것이다. 최근의 연구에서도 윤리강령의 교육적 및 규제적

Table 1. Number of students by each form of academic integrity violations (36 out of the 61 schools answered this question)³¹⁾

| Violation | No. of students |
|---|-----------------|
| Plagiarism in a credit report for a grade | 26 |
| Working with other students in a credit report that co-work is prohibited by the instructor | 22 |
| Submission of a credit report written by another student | 19 |
| Copying from another student during the written examination | 17 |
| Obtaining test questions before testing | 17 |
| Leakage of security code for off-site access to an in-class online test | 10 |
| Obtaining answers before the test | 9 |
| Bringing crib notes during the written test | 6 |
| Record forged to obtain credit for patient treatment | 4 |
| Falsifying faculty approval of pre-clinical practice | 4 |
| Stealing | 2 |
| Falsifying faculty approval for patient treatment procedures | 2 |
| Removing teeth from typodont | 1 |
| Creating false experiences in clinical practice reports | 1 |
| Changing answers during test review | 1 |
| Providing an answer to another student in a test for grade credit | 0 |
| Total | 141 |

Table 2. Sanctions/penalties at cheating of dental schools³¹⁾

| Sanction/penalty | No. of responding schools |
|---|---------------------------|
| Failure of the course | 36 |
| Repetition of the course | 26 |
| Repetition of the test | 21 |
| Rehabilitative activities | 19 |
| Reduction in course grade | 17 |
| Expulsion from program | 17 |
| Suspension for one or more academic terms | 16 |
| Repetition of program year | 11 |
| Permanent entry on academic transcript | 10 |
| Mention in reference letters for postgraduate education | 9 |

역할을 강조하였으며 이러한 윤리강령을 통해 교육의 기본 환경을 제공하며 학습윤리를 기대 할 수 있다고 하였다⁶⁾.

(2) 효과적이고 법적으로 유효한 윤리강령의 요소 효과적인 윤리강령을 위해서는 다음과 같은 요소들이 필요하다^{34~36)}.

- ① 모든 학문적 노력에서 일반적으로 정직하고 성실하며 강령(code)에 의해 지지되는 가치진술
- ② 위반 목록의 열거 : 대개 해당 행위가 일반 수업에 적합하고 모든 잠재적 위반이 열거되지는 않는다는 면책 조항이 있어야 한다.
- ③ 강령의 위반에 대한 제재 목록
- ④ 선출 과정 및 자격을 포함하여 위반 절차를 감독하는 담당 위원회에 대한 설명
- ⑤ 지켜야 할 절차에 대한 설명은 담당 위원회에 보고되어야 한다.
- ⑥ 프로세스 및 결과에 대한 기밀 유지 명시
- ⑦ 징계 절차의 기록
- ⑧ 특정 기간 내에 서면 결정을 내릴 조항
- ⑨ 재판 결과가 피고인에게 불리한 경우 추가 기관에 항소 할 수 있는 조항

미국과 캐나다 치과대학의 윤리강령은 다양한 수준의 효과를 가지고 있다. 윤리강령을 제정할 때 주된 쟁점은 피고인의 법적 권리와 이러한 권리의 출처 및 범위이다. 이러한 권리를 준수하기 위해 윤리 강령은 강령에서 지원하는 기본 가치를 설명하고 그에 의해 확립된 예상 행동을 기술해야 한다. 또한 윤리 강령에는 처벌된 제재를 명확히 하는 징계 부분이 있어야 한다. 윤리 강령에는 적법 절차가 따라야 하며 피고인에게 통보와 청문(聽聞) 기회가 주어져야 한다.

(3) 법적 도전의 문제

대학 교수진 및 관리자에게 중요한 관심사는 학생이 윤리강령 유죄 판결의 결과에 법적으로 도전하는 경우이다. 윤리강령을 신중하게 작성한 후, 학교의 법적 지위를 확고히 하는 과정에서 조치를 취할 수 있다. 학생에게 통지하면 위반한 강령의 어떤 부분을 위반했는지 확인하고 위반 사항을 구성하는 특정 행동을 식별해야 한다. 그런 다음, 코드에 설명된 프로세스를 완벽하게 따라야 한다. 학교는 방어적 사법적 장치를 가지고 있어야 한다. 또한 피고학생의 사생활이 보호되

어야 한다³⁷⁾.

(4) 윤리강령의 올바른 포지셔닝(positioning)

윤리강령이 그 목적에 부합하고 효과적이기 위해서는 학생, 교수진, 행정 관리자 모두가 개입되어야 한다. 행정 관리자는 매년 모든 학생들에게 복사본을 배포하고 오리엔테이션에서 윤리강령의 목적, 내용 및 절차에 대해 토론함으로써 코드의 중요성을 강화할 수 있다. 학생들은 윤리적 갈등과 위반에 관한 역할극을 연습함(role-play exercise)으로써 윤리의식을 높일 수 있는 기회를 가질 수 있다. 교수진은 매 학기 첫 수업에 강령의 중요성을 강조하며, 학생들에게 윤리적 행동을 위한 역할 모델로 행동하며 교수 회의에서 윤리강령에 관한 토론 시간을 갖는 것이 바람직하다. Beemsterboer의 보고에 의하면 교수진은 종종 시간을 투자하거나 대립의 불편 함에 직면하기를 원치 않으므로 위반 사항을 공개하지 않는다고 하였다¹⁴⁾. 일부 교수진은 학생들이 부정 행위에 대해 '단호'하다고 인식되면 교육 코스 기간에 학생들이 부정적인 평가를 할까 봐 두려워하는 것도 하나의 이유가 될 수 있다고 하였다. 비슷한 상황에서 교수진이 모든 학생들을 똑같이 대한다면, 학생들은 이러한 상황에 매우 동의하고 있다는 보고가 있다³⁸⁾. 교수진은 윤리강령의 규제 목적과 관련하여 중대한 책임이 있으며, 이것이 예방의 역할이다. 이러한 교수진의 역할을 위해 몇 가지 안(案)이 제시될 수 있다: 연속 학기 또는 수년간 동일한 시험 출제 금지; 비 객관식 평가방법(non-multiple-choice assessment methods)의 적용; 시험 및 응답 키(key)의 행정적 보안; 코스 디렉터 또는 다른 참여 교수의 시험 감독; 가능할 때 마다 에세이 또는 짧은 대답 형식의 시험 문제 사용; 문항 순서의 전산화 무작위화에 의한 동일한 객관식 시험의 여러 형태의 사용 등이다. 교수진뿐만 아니라 학생들은 분쟁 사례의 실제 해결에 매우 적극적인 역할을 해야 한다³⁹⁾. 최근의 연구에 따르면 제도적 시민권에 초

점을 맞춘 학생 사법 제도는 강력한 공동체 구축 세력으로 활동할 수 있다는 보고가 있다⁴⁰. 학생들에게 논쟁의 여지가 있는 역할 중 하나는 “밀고자”가 되는 것이다. 학생들은 학업 부정직(dishonesty)에 연루된 사람과 그것이 어떻게 발생했는지를 알기 가장 좋은 위치에 있는 경우가 종종 있다. 그들은 또한 동료가 부정 행위를 통해 얻는 불공평한 이득에 의해 가장 피해를 입는 사람들이기도 하다.

윤리강령을 통해 학생들은 부정행위가 발생했음을 알았을 때 이를 보고하지 않음으로써 부정 행위가 있는 학생과 마찬가지로 처벌을 받을 수 있음에 동의하는 절차를 거친다. 이러한 비관용(non-toleration)은 자체감지활동(self-policing)의 핵심이다. 이것은 자율의 한 형태이며, 개인이 사회에 대한 공공의 전문가 집단과 조화를 이루면서 자치(自治)를 향하여 나아가게 된다. 그러나 이와 같은 문제는 두 가지 경쟁 사회 가치(價値)에 놓여 있다. 이 전제는 친구와의 우정에 대한 충성심과 경쟁 사회 속에서 집단에 속하고자 하는 인간의 기본적인 욕구이다. ‘밀고자’가 되는 부정적인 사회적 요인과 함께 학생들이 윤리강령 준수에 있어서 비관용 조항을 만드는 데 어려움을 겪을 수 있음을 쉽게 알 수 있다. 그러므로 학생들과 교수진 모두 의심스럽거나 관찰된 위반에 대하여 긍정적인 개입을 하는 것이 중요한 단계이다. 특히 이러한 개입이 위반한 행동의 더 이상의 심각성을 막을 수 있다는 측면에서 중요하다고 할 수 있다.

3. 해결책

학습윤리의 개선을 위해 교과 과정(curricular), 태도(attitudinal) 및 환경(environmental)의 세 가지 영역에서 치과 교육 개혁이 필요하다. 첫 번째로, 치과 대학은 전체 치과 대학 공동체(학생, 교직원, 및 행정부)가 매년 1년 단위로 입학 직후 특정 의식을 통해 치과 의사라는 전문적인 직업인이 됨을 공식화해야

한다. 치, 의과대학 교육에서의 white coat ceremony와 유사한 의식이 다른 보건 전문 교육 프로그램에 나타나고 있다는 보고가 있다⁴¹. 그러나, white coat ceremony 하나만으로는 불충분하며^{42~46} 독립적인 일회성 이벤트가 아니라 윤리와 전문가를 교육하는 학생 생활의 상호 작용에서 출발점이 되어야 한다. 뿐만 아니라 학부대학(undergraduate universities)의 윤리강령에 대한 연구는 논란의 여지가 있음에도 불구하고, 일반적으로 학업 성실성을 유지하는데 유익하다고 여겨진다^{47~56}. 윤리강령은 보건 전문가 양성 교육에서는 핵심 전공과목은 아니지만, 그 필요성이 요구되는 중요한 항목이다^{47, 57~65}. 학부 교육에서 윤리강령을 접했던 치과대학 학생들은 그렇지 않은 사람들 보다 윤리적인 행동에 대한 엄격한 기준을 가지고 있다는 연구가 있다⁶⁰. 치과대학 생활의 윤리강령의 일상화를 통해 치과대학에서의 높은 윤리적 기대치를 통합함으로써 전문성(professionalism)의 긍정적인 영향을 졸업 후 개업 진료 시까지 확대할 수 있다. 또한, 윤리강령의 위반을 다루기 위해서는 공정하고 일관성 있으되 학생들에 대한 기본적인 동정심(compassionate)이 있어야 한다^{66~73}.

최근 들어 치과 진료가 전문적인 협업에 더 의존하게 됨에 따라 우리의 교육은 더 많은 협력 학습(collaborative learning)을 장려해야 한다. 문제 기반 학습(problem-based learning), 사례 기반 학습(case-based learning), 및 기타 소 그룹 학습 모델(small-group learning models)이 증가하고 있는 추세이다. 치과 교육의 협동 학습에 가치가 있다고 믿는다면, 특히 전문적 직업 교육의 맥락에서 그룹 기능과 그룹 의사 결정을 평가하는 공동 평가를 수행해야 한다. 이러한 방법들 중 일부 혹은 전부는 학생들이 미래의 치과의사로서의 자질에 대해 중요하게 생각할 수 있는 적절한 평가를 제공한다. 또한 이러한 방법은 학생들의 부정행위에 대한 예방 및 방지 효과

가 크다고 볼 수 있다.

두 번째로, 치과대학 교과 과정의 재검토와 학생 간의 경쟁 감소를 통해 교육과 관련된 스트레스와 압박감을 줄여야 한다^{74~80)}. 추천되는 방법 중의 하나는 다른 사람들에게 봉사하는 일이 강조되고 그에 대한 보상이 필요하다. 즉, 윤리적 행동을 인정하고 보상해야 한다. 마찬가지로 중요한 것은 학생들이 실패의 위협에 대처할 수 있는 부정 행위에 대한 대안을 제시해야 한다는 것이다.

마지막으로 윤리에 관련된 교육은 마치, 보존학이나 보철학 등의 수업과 유사한 절차로 진행 되는 것이 추천된다. 다시 말해서 윤리적 원칙 및 윤리적 의사 결정 방법에 관한 기초 지식에 대한 강의와 학생들이 이러한 개념과 과정을 적용 할 수 있는 기회가 필요하다^{44, 81, 82)}. 윤리 강좌의 구성 요소는 교실 내에서의 수업뿐만 아니라 치과 진료실 및 환자 진료에도 적용되는 사례 연구 및 윤리적 행동의 적용 등을 채택해야 한다. 학생들이 사례 연구의 소 그룹 토론과 역할 연기(role-playing)를 통해 윤리적 딜레마에 대응하기 위해 윤리 원칙을 실천할 수 있는 일종의 연습실(laboratories)이 뒷받침 되어야 한다. 윤리적 교육의 최종 구성 요소는 학생들이 실제 환자와 윤리적으로 행동하도록 연습하고 교직원으로부터 윤리적 행동의 질(quality)에 관한 매일의 피드백을 받는 진료실에서 이루어져야 한다. 윤리적 행동을 조장하는 전반적인 학교 환경을 조성하기 위해 치과 교육에 참여하는 모든 참가자(학생, 교직원, 행정부)는 긍정적인 윤리적 역할 모델로 기능해야 한다. 학교 전반에 걸쳐 윤리 교육의 범위를 확대하려면 모든 직원, 교수 및 행정 담당자가 윤리 교육을 받아야 하며 응용 및 교수법에 능숙해야 한다. 이것은 또한 학교가 정기적으로 윤리 교육에 교직원 개발 시간을 할당해야 하며, 교수진은 윤리 교육 및 윤리 연구에 적극적으로 참여해야 함을 의미한다^{83~87)}. 결과적으로 윤리성(倫理性)은 학생, 교수진, 행정 담당자 모두에게 일상 생활로 자리 잡을 것

이다. 치과대학 졸업 후 면허 취득 후에도 기술을 유지하고 숙달 및 성장 촉진을 위해 소 그룹 활동을 통해 사례 중심의 윤리적 딜레마 지향적 방식으로 교육하는 윤리에 대한 정기적인 재교육 과정이 필요하다. 그러므로 윤리 교육은 수년간의 치과 교육 전반에 걸쳐 있으며 졸업 후에도 계속되어 치과의사를 윤리 및 윤리적 행동의 평생 학습자로 만든다.

Ⅲ. 결론

학습윤리(academic integrity)는 과거와 현재의 교육 기관 및 모든 교육 관련자에게 영향을 미치는 중요한 주제이다. 학문적 부정직(dishonesty) 사례를 줄이기 위해 미국 및 캐나다 치과대학에서는 윤리강령이 시행되고 있으며 학습윤리 확립에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 또한 이러한 윤리강령은 사회적으로 계속 증가하는 부정직과 세대간의 서로 다른 목표와 가치에도 불구하고 지속적으로 긍정적인 역할을 하고 있다. 체계적으로 제정되고 관리하는 윤리강령은 학생들에게 올바른 윤리적 길을 안내하고 동료 학생들의 부정직한 행동에 대한 긍정적인 압력을 강화할 수 있다. 의료인으로서 현재 혹은 미래의 환자가 될 수 있는 대중에 대한 책임감 때문에 학습윤리의 문제는 치과대학과 같은 건강 보건 관리 전문가 교육을 받는 학생들에게 특히 중요하다.

학습윤리 위반의 처벌에 대한 두려움과 이러한 두려움이 윤리적인 행동에 미치는 역할은 중요한 문제이며 충분한 논의가 필요하다. 윤리적 딜레마, 다양한 행동의 윤리적 결과, 관련된 윤리적 원칙 및 윤리적 결정을 내리는 방법 등에 대한 충분한 토의를 통해서 학생들의 윤리적 믿음과 행동을 장려하는 것이 더 적절하다고 생각된다. 학생들에게 윤리적인 행동을 심어 주려면 전반적인 시스템 차원의 접근이 필요하다. 치과대학의 모든 구성원이 진실성(integrity)과 전문성

(professionalism)에 대한 약속, 그 약속을 공식화 하고, 학생들 스스로 부정행위에 대한 압력을 다루도록 돕고, 윤리 교육이 치과의 다른 기본 영역과 같은 교육적 중요성을 부여하고, 윤리강령을 강조하기 위해 공식화 해야 한다. 교수진과 행정관리자가 윤리적 지식과 행동에 숙달하여 학생들에게 긍정적인 역할 모델이 될 수 있도록 하여야 한다.

본 논문에서는 미국 및 캐나다 치과 대학의 학습윤리 교육 상황을 알아 보고 학습윤리 개선을 위해 여러 가지 시행되고 있는 방안들을 살펴 보았다. 현재 국내 치과대학을 대상으로 하는 학습윤리 교육에 관한 연구는 미흡한 상태이며, 우리나라 치과대학의 교육 내용 및 방법과 전반적으로 유사한 미국 및 캐나다 치과대학에서 이미 수십 년 전부터 연구되어 온 학습윤리 교육에 대한 고찰을 통해 그 중요성을 인식하고 우리나라 치과대학 교육에의 적용을 고려해 볼 수 있다. 또한 이러한 적용에 앞서 미국이나 캐나다에 비해 전반적으로 열악한 국내 교육환경과 입시제도에 대한 이해 및 개선이 뒷받침 되어야 하며, 우리나라의 경제적, 사회적, 문화적 배경, 법률적 환경 및 중등교육 과정을 감안한 좀 더 구체적인 적용방법을 모색해야 한다. 우리나라 치의학 교육에 학습윤리 교육의 적용을 위해 다음과 같은 방안들이 제안 될 수 있다.

1. 신입생 선발 과정 중 특정 입학전형 방법을 사용하여 지원자의 학업 성실성을 평가할 수 있다.
2. 윤리교육 과정의 초기에 부정행위와 관련된 케이스 시나리오를 추가하여 전문(專門) 윤리의 맥락에서 부정행위 방지를 분명하게 확립하여야 한다.
3. 교수진과 학문적 청렴(淸廉) 정책에 대해 자주 논의하여야 한다.
4. 학교의 학습 윤리강령에서 예상되는 교수진의 행동을 열거하여야 한다.
5. 프로그램에 참여하고 있는 신입생 혹은 재학생들은 학업 청렴(淸廉) 정책을 매년 검토하여야

한다.

6. 학생들은 학점으로 이어지는 모든 테스트 활동에서 윤리강령을 준수했음을 증명하는 성명서에서 명하도록 한다.
7. 시험 작성 소프트웨어 프로그램을 사용하여 새로운 객관식 항목과 동일한 객관식 테스트의 다른 버전을 생성하도록 해야 한다.
8. 시험 기출문제(既出問題)를 모든 학생들에게 동일하게 배포한다.
9. 임상 전문 직업과 직접적으로 관련된 평가 방법을 활용하여야 한다.
10. 여러 사건의 편집, 수정, 탈퇴 및 학생 개인 정보 보호 정책을 준수하기 위한 기타 조치를 사용하여 부정 행위 위반 조치의 결과를 발표한다.
11. 독립적인 학생의 지식을 평가할 때 테이크-홈 시험(take-home exams)은 피하도록 한다.
12. 부적절한 표절을 피하면서 교과 내용을 지속적으로 추가하여야 한다.

이러한 제안을 토대로 우리나라 치과대학에서의 학습윤리 교육, 위반 및 조치의 결과에 대한 정보의 수집이 있어야 하며 학습 윤리 개선을 위한 추후 연구가 수행되어야 한다. 또한, 치과대학 학생을 위한 학습윤리 교육 시행에 앞서 학생들에 대한 존경(respect)과 인간애(humanity)가 수반되어야 한다. 따라서 학생들은 윤리적 행동에 대해 긍정적으로 반응 할 가능성이 더 크다. 결과적으로 치과대학에서의 학습윤리 교육은 의심의 여지 없이, 환자에 대한 더 나은 진료와 연결된다고 할 수 있으며, 치과대학 수업뿐만 아니라 임상 교육에 전반적으로 적용되는 통합적인 항목으로 인식되어야 한다. 그리고 더 나아가 학습윤리 교육을 통해 의료인으로서의 사회적 책임과 윤리적 책임에 대한 인식의 토대가 이루어져야 하며, 전문 직업인으로서의 치과의사 국제역량에 명시된 다음과 같은 역량들이 육성되어야 할 것이다: 치과 의료와 관련된 전문적 행위의 수행과정에서 윤리적 및 법적 기준을 인식하고

지킬 수 있는 역량; 학대 및 방치 등이 의심되는 환자에 대해 전문가적 행동과 조치를 할 수 있는 역량; 환자 정보의 비밀 유지 및 사전 동의와 같은 환자의 권리

에 대하여 인식하고 적절한 행동을 할 수 있는 역량 등이다.

참 고 문 헌

- Desruisseaux P. Cheating is reaching epidemic proportions worldwide, researchers say. *Chron Higher Educ* 1999;45:A45.
- Warman E, Harvan RA, Weidman B. Dental students' attitudes toward cheating. *J Dent Educ* 1994;58:402-405.
- Botto RW, Nihill P, Otsuka AS. Academic integrity: do honor codes make a difference? *J Dent Educ* 1999;63:38.
- Quick KK. A humanistic environment for dental schools: what are dental students experiencing? *J Dent Educ* 2014;78:1629-1635.
- Baldwin DC Jr, Daugherty SR, Rowley BD, Schwarz MD. Cheating in medical school: a survey of second-year students at 31 schools. *Acad Med* 1996;71:267-273.
- Mostafa WZ, Abdel Hay RM, El Lawindi MI. Medical ethical standards in dermatology: an analytical study of knowledge, attitudes and practices. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015;29:143-147.
- Daniel LG, Adams BN, Smith NM. Academic misconduct among nursing students: a multivariate investigation. *J Prof Nurs* 1994;10:278-288.
- Severinsson E, Sand A. Evaluation of the clinical supervision and professional development of student nurses. *J Nurs Manag* 2010;18:669-677.
- Vines EL. Honor codes at schools and colleges of pharmacy. *Am J Pharma Educ* 1996;60:348-352.
- Astin AW, Parrott SA, Korn WS, Sax LJ. *The American freshman: thirty year trends*. Los Angeles: Higher Educational Research Institute, UCLA, 1997:1-31.
- Beemsterboer PL. Academic integrity: what kind of students are we getting, and how do we handle them once we get them? *J Dent Educ* 1997;61:686-688.
- Bowers WJ. *Student dishonesty and its control in college*. New York: Bureau of Applied Social Research, Columbia University, 1964.
- Cole S, McCabe DL. *Issues in academic integrity: new directions for student services*. San Francisco: Jossey-Bass, 1996:67-77.
- Beemsterboer PL, Odom JG, Pate TD, Haden NK. Issues of academic integrity in U.S. dental schools. *J Dent Educ* 2000;64:833-838.
- Andrews KG, Smith LA, Henzi D, Demps E. Faculty and student perceptions of academic integrity at U.S. and Canadian dental schools. *J Dent Educ* 2007;71:1027-1039.
- McCabe DL, Drinan P. Toward a culture of academic integrity. *Chron Higher Educ* 1999;46:B7.
- McCabe DL, Trevino LK, Butterfield KD. Honor codes and other contextual influences on academic integrity: a replication and extension to modified honor code setting. *Res Higher Educ* 2002;43:357-378.

참고 문헌

18. McCabe D. Cheating: why students do it and how we can help them stop. *Am Educator*, Winter 2001;1-7.
19. American Dental Association. Principles of ethics and code of professional conduct. Chicago: American Dental Association, January 2005.
20. Sharp HM, Kuthy RA, Heller KE. Ethical dilemmas reported by fourth-year dental students. *J Dent Educ* 2005;69:1116-1122.
21. Acharya S. The ethical climate in academic dentistry in India: faculty and student perceptions. *J Dent Educ* 2005;69:671-680.
22. 고전. 대학의 학습윤리 관련 규정 및 교육 개선 방안. *교육법학연구* 2009;21:1-25.
23. 권효진, 이영미, 이영희. 의과대학생의 학습윤리의 식 검사 도구 개발. *Korean J Med Educ* 2013;25:211-220.
24. 채수진, 임기영. 의과대학 학생들의 연구윤리에 대한 인식과 학습목표 달성도분석. *Korean J Med Educ* 2015;27:131-135.
25. Park EJ, Park S, Jang IS. Academic cheating among nursing students. *Nurse Educ Today* 2013;33:346-352.
26. 김윤정, 조혜은. 일부 치위생과 학생의 학습윤리 실태와 관련 요인. *한국치위생학회지* 2016;16:1023-1031.
27. Turner SP, Beemsterboer PL. Enhancing academic integrity: formulating effective honor codes. *J Dent Educ* 2003;67:1122-1129.
28. Fox K. Asking the big questions: symposium on esthetics in education. *ADA News* 2007;38:1,12.
29. Beemsterboer PL, Odom JG, Pate TD, Haden NK. Issues of academic integrity in U.S. dental schools. *J Dent Educ* 2000;64:833-838.
30. Andrews KG, Smith LA, Henzi D, Demps E. Faculty and student perceptions of academic integrity at U.S. and Canadian dental schools. *J Dent Educ* 2007;71:1027-1039.
31. Graham BS, Knight GW, Graham L. Dental student academic integrity in U.S. dental schools: current status and recommendations for enhancement. *J Dent Educ* 2016;80:5-13.
32. DiMatteo LA, Wiesner D. Academic honor codes: a legal and ethical analysis. *Southern Illinois Univ Law J* 1994;19:50-51.
33. Hoekema DA. Campus rules and oral community: in place of in loco parentis. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 1994:75.
34. Footer NS. Achieving fundamental fairness—the code of conduct: new directions for student services. San Francisco: Jossey Bass, 1996:19-33.
35. Pavela G. Applying the power of association on campus: a model code of academic integrity. *J College Univ Law* 1997;24:97-118.
36. Davis M, Johnston SR, DiMicco W, Findlay MP, Taylor JA. The case for a student honor code and beyond. *J Prof Nurs* 1996;12:24-30.
37. Barratt W. Contract and tort-based ethics in student affairs. *College Student Affairs J* 1996;15:87-93.
38. Rodabaugh RC. Institutional commitment to fairness in college teaching. *New Directions for teaching and learning* 1996;66:37-45.
39. McCabe D, Pavela G. Some good news about academic integrity. *Change* 2000;33:32-39.
40. Bambenek JJ, Enderle A, Wagner PD, Weaver DL. The structure, objectives, and benefits of a citizenship-centered, community-building, student judicial system. *College Stud J* 2000;34:383-391.
41. Brown DL, Ferrill MJ, Pankaskie MC. White coat ceremonies in US schools of pharmacy. *Ann Pharmacother* 2003;37:1414-1419.
42. Bebeau MJ. Does this integrated law and ethics curriculum promote ethical thinking? *J Am Coll Dent* 2001;68:27-30.
43. Wear D. On white coats and professional development: the formal and the hidden curricula. *Ann Intern Med* 1998;129:734-737.
44. Cohn F, Lie D. Mediating the gap between the white coat ceremony and the ethics and

참고 문헌

- professionalism curriculum. *Acad Med* 2002;77:1168.
45. Russell PC. The white coat ceremony: turning trust into entitlement. *Teach Learn Med* 2002;14:56-59.
46. Veatch RM. White coat ceremonies: a second opinion. *J Med Ethics* 2002;28:5-9.
47. Cizek GJ. *Cheating on tests: how to do it, detect it, and prevent it.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.
48. Pavela G, McCabe D. The surprising return of honor codes. *Planning Higher Educ* 1993;21:27-32.
49. Nuss EM. What colleges teach students about moral responsibility? Putting the honor back in student honor codes. Annual Meeting, Institute on College Student Values. Tallahassee, FL, February 3, 1996:1-12.
50. McCabe DLT, Klebe L, Butterfield KD. Academic integrity in honor code & non-honor code environments: a qualitative investigation. *J Higher Educ* 1999;70:211-234.
51. McCabe DL, Bowers WJ. Academic dishonesty among males in college: a thirty year perspective. *J Coll Stud Devel* 1994;35:5-10.
52. McCabe DL, Trevino LK. Academic dishonesty: honor codes and other contextual influences. *J Higher Educ* 1993;64:522-538.
53. McCabe DL. Faculty responses to academic dishonesty: the influence of student honor codes: *Res Higher Educ* 1993;34:647-658.
54. May KM, Loyd BH. Academic dishonesty: the honor system and students' attitudes. *J Coll Stud Devel* 1993;34:125-129.
55. Kiler WL. Addressing academic dishonesty: what are institutions of higher education doing and not doing? *NASPA J* 1994;31:92-101.
56. Hall TL, Kuh GD. Honor among students: academic integrity and honor codes make a difference? *J Dent Educ* 1999;63:38.
57. Baldwin DC Jr., Daugherty SR, Rowley BD, Schwarz MD. Cheating in medical school: a survey of second-year students at 31 schools. *Acad Med* 1996;71:267-273.
58. Sierles FS, Kushner BD, Krause PB. A controlled experiment with a medical student honor system. *J Med Educ* 1988;63:705-712.
59. Botto RW, Jenkins DB, Seckler KM. Faculty attitudes regarding academic integrity. *J Dent Educ* 2000;64:217.
60. Botto RW, Nihill P, Otsuka AS. Academic integrity: do honor codes make a difference? *J Dent Educ* 1999;63:38.
61. Turner SP, Beemsterboer PL. Enhancing academic integrity: formulating effective honor codes. *J Dent Educ* 2003;67:1122-1129.
62. Vines EL. Honor codes at schools and colleges of pharmacy. *Am J Pharm Educ* 1996;60:348-352.
63. Garverick CM, Kight HR, Mohl ND. Honor code for dental students: follow-up study. *J Dent Educ* 1973;37:31-32.
64. Gabbay DS. A medical student honor cod. *Emerg Med Clin North Am* 1999;17:417-428.xi.
65. Davis M, Johnston SR, DiMicco W, Findlay MP, Taylor JA. The case for a student honor code and beyond. *J Prof Nurs* 1996;12:24-30.
66. Davis SF, Grover CA, Becker AH, McGregor LN. Academic dishonesty: prevalence, determinants, techniques, and punishments. *Teach Psychol* 1992;19:16-20.
67. Botto RW, Otsuka AS, Boyle AM, Nihill P, Thomas CC. Bias in decisions regarding professional conduct. *J Dent Res* 1997;76:335.
68. Botto RW, Otsuka AS, Nihill P, Boyle AM, Thomas CC. Academic integrity: perceptions of an accomplice's complicity. *J Dent Educ* 1999;63:65.
69. Cockayne TW, Samuelson CO Jr. The crime and punishment of cheating in medical school. *Proc Annu Conf Res Med Educ* 1983;22:166-171.
70. Kassebaum DG, Cutler ER. On the culture of student abuse in medical school. *Acad Med* 1998;73:1149-1158.
71. Fegusson N. Cheating at medical school: cheating

참고 문헌

- should be properly punished. *Br Med J* 2001;322:297.
72. Osborn E. Punishment: a story medical educators. *Acad Med* 2000;75:241-244.
73. Botto RW, Nihill P, Boyle AM, Otsuka AS, Thomas CC. Differences in recommended sanctions between perpetrators and accomplices in issues of academic integrity. *J Dent Educ* 2000;64:228.
74. Yeane DW. Ethical boundaries. *Dentistry* 1993;13:20-22.
75. Westerman GH, Grandy TG, Lupo JV, Mitchell RE. Relationship of stress and performance among first-year dental students. *J Dent Educ* 1986;50:264-267.
76. Garbee WH Jr., Zucker SB, Selby GR. Perceived sources of stress among dental students. *J Am Dent Assoc* 1980;100:853-857.
77. Fredericks MA, Mundy P. Relations between social class, stress-anxiety responses, academic achievement, and professional attitudes of dental students. *J Oral Surg* 1980;38:89.
78. Botto RW, Otsuka AS, Braun RJ. First and Second Year Students' attitudes regarding dental experience. *J Dent Res* 1995;74:115.
79. Botto RW, Otsuka AS, Braun RJ. Changes in student attitudes towards dental education: a longitudinal study. *J Dent Res* 1996;75:302.
80. Botto RW, Otsuka AS, Braun RJ. Faculty perceptions of student attitudes regarding the dental school experience. *J Dent Educ* 1994;58:122.
81. Puckett AC Jr., Graja, DG, Pounds LA, Nash FT. The Duke University program for integrating ethics and human values into medical education. *Acad Med* 1989;64:231-235.
82. Christie CR, Bowen DM, Paarmann CS. Curriculum evaluation of ethical reasoning and professional responsibility. *J Dent Educ* 2003;67:55-63.
83. Wenger NS, Korenman SG, Berk R, Berry S. The ethics of scientific research: An analysis of focus groups of scientists and institutional representatives. *J Investig Med* 1997;45:371-380.
84. Korenman SG, Berk R, Wenger NS, Lew V. Evaluation of the research norms of scientists and administrators responsible for academic research integrity. *JAMA* 1998;279:41-47.
85. Jasanoff S. Innovation and integrity in biomedical research. *Acad Med* 1993;68:S91-95.
86. Berk RA, Korenman SG, Wenger NS. Measuring consensus about scientific research norms. *Sci Eng Ethics* 2000;6:315-340.
87. Kalichman MW, Friedman PJ. A pilot study of biomedical trainees' perceptions concerning research ethics. *Acad Med* 1992;67:769-775.