

국내 치위생(학)과의 교양교육과정 비교

원복연 · 장계원¹ · 황미영² · 장종화³대전보건대학교 치위생과 · ¹진주보건대학교 치위생과 · ²동남보건대학교 치위생과 · ³한서대학교 치위생학과

Comparison of liberal arts curricula between three year and four year dental hygiene departments in Korea

Bok-Yeon Won · Gye-Won Jang¹ · Mi-Yeong Hwang² · Jong-Hwa Jang²Department of Dental Hygiene, Daejeon Health Sciences College · ¹Department of Dental Hygiene, Jinju Health College ·
²Department of Dental Hygiene, Dongnam University · ³Department of Dental Hygiene Science, Hanseo University

*Corresponding Author: Jong-Hwa Jang, Dept. of Dental Hygiene Science, Hanseo University, 46 Hanseo 1-ro, Haemi-myun, Seosan, Chungcheongnam-do, 356-706, Korea, Tel : +82-41-660-1574, Fax : +82-41-660-1579, E-mail : jhjang@hanseo.ac.kr

Received: 19 March 2015; Revised: 21 April 2015; Accepted: 22 April 2015

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to compare the liberal arts curricula of domestic 3 year and 4 year dental hygiene departments and to obtain the basic data for the development of a standardized dental hygiene curriculum.**Methods:** The liberal arts curricula of fifteen 3 year and 4 year dental hygiene departments in Korea and other countries were analyzed. A survey was conducted on 801 selected dental hygiene majors from December 8 to 12, 2014. A self-reported questionnaire was completed by 750 dental hygiene students and 150 dental hygiene professors. The questionnaire consisted of 5 questions of general characteristics and 13 questions including curricula change, usability of curricula, awareness of the suitability of dental hygiene curricula, and validity of curricula. Cronbach's alpha was 0.71 in this study.**Results:** The grade point average in the liberal arts courses in Korean 4 year dental hygiene departments were 29, which was higher than that in 3 year dental hygiene departments of 13.2. There were large disparities among the colleges in the credits of these courses. The most common liberal arts courses in 4 year dental hygiene departments were foreign languages, man, society and communication, and natural science. In 3 year dental hygiene departments, English and foreign languages were the most common courses, followed by computer, man and society, philosophy and ethics. Foreign languages were considered to be the liberal arts course that should be most strengthened according to the job environment change of dental hygienist in globalizing society, followed by social psychology and pedagogy.**Conclusions:** Liberal arts courses were offered in the 4 year dental hygiene departments than in the 3 year dental hygiene departments in Korea, but there were a great deal of differences between colleges. The preparation of standardized guidelines on liberal arts courses are necessary. Liberal arts courses should support the performance skill and knowledge of the dental hygienists.**Key Words:** dental hygiene science, dental hygienist, liberal arts curricula**색인:** 교양교육과정, 치과위생사, 치위생학

서론

현대사회는 정보화, 세계화, 전문화로 특징지어지는 지식기반 정보사회이며¹⁾, 이러한 사회적 변화는 사회전반에 걸쳐 새로운 패러다임을 요구하고 있다. 현대사회의 급속한 변화와 과학기술의 획기적 발전은 '스마트 문명'을 형성하면서 대학의 역할과 위상에도 많은 변화를 요구하고 있으

▶ 이 논문은 2014년도 대전보건대학교 교내연구비 지원에 의한 논문임.
Copyright©2015 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

며, 대학교육의 한 축인 교양교육에 있어서도 근본적인 변화가 불가피하게 되었다²⁾. 아울러 보건 의료환경과 건강관리 체계의 변화도 가속화되고 있어 학습자의 능동적이고 비판적인 사고 및 분석 능력이 더욱 요구되며, 이러한 변화에 부응하여 대학에서는 학습자들이 폭넓은 학문 분야를 통해서 전문적인 지식과 균형있는 식견을 갖추 수 있도록 교육과정의 질을 향상시키기 위한 부단한 노력을 하고 있다³⁾.

치위생(학)과는 보건복지부장관 면허를 취득하는 전문적인 치과위생사를 양성하는 곳으로 최근 몇 년간 신설대학 증설과 입학생의 증가로 양적인 성장을 이루어 왔으나, 질적인 측면에서는 뚜렷한 성장을 나타내 보이지 못하고 있는 실정이다. 교육의 질적인 특성을 단적으로 표현하는 것이 '교육과정'이라면 치위생(학)과의 질적인 당면문제는 바로 교육과정의 개선이라 할 수 있다⁴⁾.

대학 교육과정은 크게 전공교육과정과 교양교육과정으로 나눌 수 있다. 교양교육이란 자유교육(liberal education), 자유인문교육, 일반교육과 동일한 혹은 유사한 의미를 갖는 것으로, 현대적 의미에서의 교양교육이란 자유로운 삶을 추구하는 전통적 교육이념을 계승하면서도 단편적인 지식의 전달이 아니라 학습자 스스로 지식을 통합하고 비판적으로 사고할 수 있는 능력을 길러주는 것을 말한다⁵⁾. 교양교육과정은 전공교육과정을 위한 수단이 아니라 그 자체가 목표인 것을 의미하며, 대학 학점 배분 상 전문적인 지식을 강조하는 전공교육과정과는 다르게 폭넓은 식견, 효율적 의사소통, 건강한 정신, 적절한 판단력, 비판적 사고능력 등 전인적 발달을 강조하는 교육과정을 지칭한다. 해방이후 우리나라는 급속한 경제성장과 전문인 양성을 통한 국가발전을 추구함에 따라 국내 대학의 교육과정상 학점배분은 전공교육과정이 교양교육과정보다 항상 높은 비중을 차지하여왔다⁶⁾. 전공교육과정이 특수한 분야의 전문적인 지식을 소재로 한다면 교양교육과정은 인류의 보편적인 지식을 소재로 한다. 대학생들의 학습은 교양에서 시작하여 전공을 심화학습하고 다시 대학 공부 전체를 아우를 때에는 더 높은 수준의 종합적인 교양을 필요로 한다⁶⁾.

교양교육의 의미는 사회변화와 상관관계를 가지고 있어 시대나 사회의 요구에 따라 그것을 수용하는 의미가 달라지며, 미래에 어떠한 직업을 갖더라도 모든 사람에게 유용하며, 교양인의 삶에 없어서는 안 될 기초로 적절한 것으로서 모든 학과로부터 소재를 구하며, 학생의 전인적인 발달과 관계되는 것이어야 한다. 교양교육과정은 학부 교육과정의 중심으로 차별화된 그 대학의 특징을 나타내는 핵심적 요소를 의미하기 때문에⁷⁾, 각 대학의 기본방향을 최대한 반영하여 편성·운영하는 것이 중요하다.

대학은 교양교육과정에서의 학제적 접근, 다학문적 접근을 통해서 지식기반 정보사회가 필요로 하는 인재를 양성할 수 있다. 교양교육과정은 학문간 응용 능력을 갖춘 지식인 양성이라는 역할을 해야 한다. 교양교육을 통한 탄탄한 기

초 능력을 구비해야 전공교육이나 직업교육도 원활하게 이루어질 수 있으며⁸⁾, 이로 인해 교양교육과정이 전공교육과정 이상으로 중요하다고 여겨진다. 현실적으로 대학의 교육과정은 전공 교육과정과 교양 교육과정의 두 범주로 구분되고 상호 융합하면서 대학의 교육과정을 형성한다. 두 개의 교육과정이 독립된 범위를 이루면서 그 범위 안에 고유하게 내재된 본질적 특성을 지니고 있으며, 각각에 내재된 고유한 특성을 발현하면서 동시에 두 교육과정의 상호 관계를 통해서 대학의 교육과정이 추구하려는 궁극적인 목적을 실현하는 방향과 방법을 형성한다⁹⁾.

치위생활동은 전문지식으로만 보장되는 것이 아니라 인간과 환경에 대한 충분한 통찰력을 통해 통합된 경험과 성숙한 발전을 위한 개인의 지성과 올바른 가치판단 능력도 요구된다. 지금까지 치과위생사 교육과정은 역할에 중점을 두기보다는 우선적으로 국가시험과 관련된 교과목을 중시하는 경향이 컸다고 지적된 바 있으며¹⁰⁾, 현재 우리나라 치위생(학)과 교육은 4년제와 3년제로 이원화되어 운영되고 있으나 졸업 후 치과위생사의 역할은 거의 동일하게 주어지고 있다.

급변하는 사회문화 속에서 치과위생사가 도약하기 위해서는 무엇보다 대학의 치위생교육의 선진화가 선행되어야 하며, 이는 미래지향적인 교육과정이 운영되었을 때 달성할 수 있을 것으로 여겨진다. 현재 국내 치위생(학)과 교육과정에 대한 연구는 주로 교육과정 모형 개발이나 교과과정 분석연구¹¹⁻¹⁷⁾, 치과위생사 직업전문성과 교육과정 구성요소와의 관계¹⁸⁾, 교육과정 의사결정 과정 분석⁴⁾ 등이 이루어졌으며 교양교육과정을 구체적으로 다룬 연구는 극히 미비한 실정이다.

이에 본 연구는 국내 3년제와 4년제 치위생(학)과에서 제공하는 교양교육과정을 비교·분석하여 교양교육과정의 개선 방향에 대한 시사점을 얻고자 한다. 이를 위해 첫째, 3년제와 4년제 치위생(학)과가 개설된 대학의 교양과목의 학점 수를 비교분석하고, 둘째, 치위생학 전공자를 대상으로 현행 교양교육과정에 대한 인지도를 파악하였다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 국내 4년제와 3년제 치위생(학)과에 개설된 대학의 교양교육과정을 비교 분석 하였고, 치위생학 전공자를 대상으로 현행 운영되고 있는 교육과정에 대한 인지도를 조사한 서술적 횡단면연구이다. 연구대상자에 대한 윤리적 고려를 위해 D대학 기관생명윤리위원회의 심의를 받았다 (IRB No: 1041490-201406-HR-065-01).

2. 연구대상

현재 국내에 치위생(학)과가 개설된 대학은 4년제 23개, 3년제 60개로 총 83개이다.

본 연구에서는 치위생(학)과 3년제와 4년제 교양 교육과정 비교 분석을 위해 4년제 치위생학과는 2010년 이전에 개설된 대학 5개교, 3년제 치위생과에서 2000년 이전에 개설된 10개교를 선정하였다.

설문조사는 국내 대학의 4년제 치위생학과와 3년제 치위생(학)과 중에서 연구자가 선정한 15개 대학의 학생 750명과 교수 150명을 대상으로 실시하여 총 805부(89.4%)를 회수하였고 응답이 완전한 설문지 801부를 최종분석 대상으로 코딩하였다. 분석결과를 신뢰할 수 있는 적정 표본 크기는 측정변수 당 최소한 20배의 표본 크기를 만족해야 한다는 Kline(2005)의 방법을 적용하여 본 연구에서는 측정변수 16개를 기준으로 320명이 요구되었고, 3년제와 4년제 각각 363명씩 무작위로 선정하여 분석 대상으로 정하였다.

3. 자료수집

치위생(학)과 교육과정은 2014년 7월부터 10월까지 연구대상으로 선정한 15개 대학의 2014년도 대학 요람 및 홈페이지를 중심으로 해당 대학의 교양교육과정에 관한 자료를 수집하였다.

설문조사는 2014년 12월 8일부터 12일까지 연구자와 연구보조원이 선정된 15개 대학 치위생(학)과를 방문하여 연구목적을 설명하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 대상자들에게 설문을 배부하고 응답이 완료된 설문지를 즉시 회수하였다. 아울러 대한치위생(학)과교수협의회 수첩에 나와 있는 전자 우편으로 설문지를 동봉하여 설문응답을 의뢰하여 동의한 자는 회신하도록 하였다.

4. 연구도구

치위생(학)과 교육과정에 대한 인식과 전공 교육과목에 대한 인식, 그리고 치위생(학)과 교육과정의 타당성에 대한 요구도를 알아보기 위해 교육과정 관련 선행연구를 탐색하여 설문 문항을 개발하였다. 내용타당도 검증을 위해 치위생학 교육과정 전문가 2인과 교육학자 1인의 자문을 받아 수정보완한 후 예비조사를 실시하였고 응답자들이 모호하게 여기는 문항을 수정한 후 최종설문으로 사용하였다. 설문내용은 인구사회학적 특성으로 성, 연령, 거주 지역, 최종학력, 학제 등 5문항과 치위생학과의 교육과정과 관련된 변화의 방향, 교육과정의 유용성, 전공교육과정에 대한 인식, 교육과정의 타당성 등에 대한 13개 문항으로 구성하였다. 치위생학 교육과정 변화방향에 대한 내적일관성을 나타내는 Cronbach's α 는 0.71이었다.

교양교육과정에 대한 자료는 2014년도 각 대학 요람과 홈페이지의 자료가 상이한 경우에는 각 대학의 홈페이지의 자료를 우선으로 하며, 각종 연구보고서, 선행연구, 문헌 등을 참조하였다. 아울러 한국치위생학회 연구보고서¹⁹⁾를 검토하여 분석에 이용하였다.

5. 통계분석

자료분석은 SPSS(IBM SPSS Statistics 21.0 for windows, SPSS Inc, Chicago, USA)를 이용하여 빈도분석, 다중교차분석 및 Chi-square 검정, Independent t-test로 검증하였고 유의수준은 $\alpha=0.05$ 로 정하였다.

연구결과

1. 국내·외 치위생(학)과에 개설된 교양교육과정 비교

국내 4년제 대학 5개교와 3년제 대학교 10개교의 개설된 교양과목의 학점을 비교 분석하였다<Table 1>. 국내 4년제·3년제 대학교 교양과목 분석으로 4년제 교양과목의 학점은 A대학 47학점에서 D대학 16학점까지 차이가 높게 나타났고 교직과목은 A대학 8학점부터 개설되지 않는 D, E대학도 있어 많은 차이가 있었다. 3년제 교양과목은 G대학 20학점에서 I대학이 8학점으로 차이가 높게 나타났고 교직과목은 I, J대학이 4학점, 개설되지 않는 대학은 G, H, K, N, O대학으로 많은 차이가 있었다.

2012년 치위생(학)과 표준교육과정안에서는 교직과목은 6학점으로 제시 되었는데 4년제 대학의 평균은 4.2학점, 3년제 대학은 1.4학점으로 4년제 대학에서 높게 나타났다. 교양과목의 4년제 대학의 학점 평균은 29.0, 3년제 대학은 평균 13.2로 나타났고 4년제 대학에서 높게 나타났다.

2012년 한국 치위생(학)과 표준교육과정안에서 교양과목의 평균 학점은 23학점으로 제시되었는데, 4년제 대학의 교양평균 학점은 29.0학점으로 6학점 높게 나타났고, 3년제 대학은 13.2학점으로 9.8학점 낮게 나타났다. 국내대학의 4년제가 29.0학점으로 국외 대학 4년제 평균 교양학점 24.1학점 보다 4.9학점 높게 나타났다<Table 1과 2>. 국내 대학의 3년제 교양평균 학점은 13.2학점으로 국외 3.2년제 대학의 23.0학점보다 9.8학점 낮게 조사되어 추후 한국의 3년제 대학은 교양과목의 학점을 높여야 하는 것으로 나타났다.

4년제 대학 5개교 중 3개교에서 개설된 교양교과목은 영어와 외국어, 인간과 사회 및 의사소통, 자연과 과학(생물학, 화학)으로 나타났고 리더십과 공중보건학은 2개교에서 개설되었다. 3년제 대학 10개교에서는 영어와 외국어(8개교), 컴퓨터(7개교), 인간과 사회(의사소통)(6개교), 철학과 윤리(5개교) 순으로 개설되었다.

기타 과목으로는 4년제·3년제 대학의 특성에 따라서 A

Table 1. Comparison of the credit for liberal arts of dental hygiene department in Korea

Subject	4-year						S**	3-year											Total (M*)
	A	B	C	D	E	Total (M*)		F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		
Korean language and writing	6					6(1.2)				4		2							6(0.6)
English and foreign languages			9	2	6	17(3.4)	2	10			2	2	4	2	2	7	8		37(3.7)
Human and social (National and community, Communication theory)	6		4		6	16(3.2)	4	2	2	2		2			2	2			12(1.2)
Nature and science (General biology,Chemical)	6		4		6	16(3.2)	6					2							2(0.2)
History								2	4				1		3				10(1.0)
Philosophy and ethics	1					1(0.2)		2	4	4			2	1					13(1.3)
Leadership	5				1	6(1.2)													
Culture, literature and art	3					3(0.6)		2											2(0.2)
Computer			2		6	8(1.6)		2		3			2	2	2	2	2		15(1.5)
Religion	4					4(0.8)					2								2(0.2)
Teaching career	8	7	6			21(4.2)	6	2			4	4		2	2				14(1.4)
Public health	5	3				8(1.6)	2					2							2(0.2)
Health care coordination					2	2(0.4)													
Other subjects***	3	12	2	14		31(6.2)	3					4	4	2	3	4			17(1.7)
Total	47	22	27	16	33	145 (29.0)	23	12	20	13	8	16	15	9	14	15	10		132 (13.2)

*Mean

**Won BY, Jang GW, Hwang MY, Kim SY, Jang JH. Development of Korean standard dental hygiene curriculum proposal. Daesion: Korean Society of Dental Hygiene, 2012.

***A : 3(Life environment) ; B : 2(Preparing for employment and social activity) 2(Survey methodology) 8(Start practice) ; C : 2(Motivation) ; D : 3(Elementary art practice) 4(Career planning) 2(Dental hygiene methodology) 3(Dental care and science) 2(Thesis) ; S : 3(Philosophy) ; J : 2(Aerobics) 2(Life music); K : 2(Theory of the art of living) 2(Sport for All) ; L : 2(A collection of essays on Administrative Law) ; M : 2(Latin dance) 1(Freshman seminar) ; N : 2(A collection of essays on Administrative Law) 2(Drawings and color)

Note : Some of 4-years dental hygiene school, analyzed the subjects contained in the liberal arts curricula from the major.

대학 생명환경부터 N대학 소묘와 색채등 다양한 과목으로 교양과목이 개설되어 있었다. 추후 국내 치위생(학)과의 교양교과목의 표준안으로 4년제 대학과 3년제 대학의 특성에 맞게 한국의 치위생(학)과 표준교육과정안이 개발 되어야 겠다.

미국과 캐나다 4년제 5개 대학과 3·2년제 3개 대학의 교양과목 학점과 Accreditation Standard for Dental Hygiene Education Programs(ASDHEP) 비교 분석 및 2012년 한국의 표준 교육과정안을 분석하였다<Table 2>. 미국의 4년제 교양과목 학점은 A대학의 32학점에서 17학점까지 차이가 많았고, 캐나다의 E대학은 교양과목의 학점이 17학점으로 낮게 나타났다. ASDHEP의 교과목의 개설을 보면 번역학이 4년제 5개 대학에서 모두 개설되지 않았고, 구두 및 문서 커뮤니케이션은 1개 대학만 개설되었다.

미국의 3·2년제 대학의 교양학점은 29학점에서 19학점까지 차이가 많았다. 3·2년제의 대학도 번역학이 3개 대학

에서 개설되지 않았고, 구두 및 문서 커뮤니케이션과목도 3개 대학 모두 개설되지 않은 것으로 나타났다.

ASDHEP 교과목 중 4년제 5개 대학 중 4개 대학에 개설된 교과목은 화학, 영양학, 미생물학이며, 3개 대학에 개설된 교과목은 심리학, 약리학 등이었다. 3년제 대학 중 3개 대학에 개설된 교과목은 해부 및 생리학, 영양학, 미생물학과목이었으며 2개 대학 이상은 생화학, 일반생리학, 약리학 등이었다. 또한 기타 과목은 교양필수와 선택과목으로 구분되며, 교양과목의 명칭이 인문학, 카운슬링, 리더십, 문학, 인간행동, 인문창조 등 각 대학의 특성에 따라서 다양하게 교양과목이 개설되는 것으로 나타났다. 한국의 2012년 표준 교육과정안 교양과목 중 ASDHEP에 해당하는 교양학점은 13학점이었고, 외국의 평균 교양학점은 4년제가 24.1학점, 3·2년제는 23학점으로 조사되어 학제에 따른 교양학점은 차이가 크지 않은 것으로 나타났다. 외국에 비해 한국의 표준 교육과정안의 교양교과목은 매우 낮은 수준으로 개설되어

Table 2. Comparison of the credit for liberal arts of dental hygiene department in USA and Canada

Subject*		4-year						S***	2 or 3-year			
		A	B	C	D	E [§]	Total (M**)		F	G	H	Total (M**)
Liberal arts	Oral and communication documents	3					3	2				
	Psychology	3	3			6	12	3				
	Sociology	3	3				6	2			3	3
Biology					4	7	11	3				
Anatomy		8 [†]		8			12		8 [†]	6 [†]	12 [†]	26
Physiology				4			8					
Chemical			4	4	8	4	20	3 [†]	3			3
Biochemistry		4	4				8		3		4	7
Nutrition		2	3	3	3		11		3	3	2	8
Microbiology		4	4	3	3		14		4	5	3	12
Immunology												
General pathology		3			6		9			2	3	5
Pharmacology		2		2	3		7			3	2	5
Total		32	17	24	27	17	121 (24.1)	13	21	19	29	69 (23.0)
Other subjects [‡]			24		2	6		4	21	4	12	

*ASDHEP : Accreditation Standard for Dental Hygiene Education Programs

A=Bridge port university; B=BSDH university ; C=Old dominion university ; D=west virginia university ; F=Virginia community College ; G=Niagara college ; H=Bridge port college

**Mean

***Won BY, Jang GW, Hwang MY, Kim SY, Jang JH. Development of Korean standard dental hygiene curriculum proposal. Daesion: Korean Society of Dental Hygiene, 2012.

†Overlapping subjects

‡A: Liberal arts core subjects: Practices of anatomy and physiology 1,2 , Chemical, The fundamentals of practice, Intermediate grade math Tutoring of basic and optional subjects : Composition, Pure art, humane studies1,2 Intermediate grade math, Counseling, Marketing principle ; B: 3(Writing in English 1), 3(History), 3(Writing in English 2), 3(Liberal arts and creativity), 3(Literature), 3(Leadership), 3(research methodology), 3(Education concepts) ; D: 2(Histology) ; E: 6(English) ; S: 2(Public health), 2(Translate English and English conversation). ; F: 3(Composition 1), 3(Composition 2), 3(Math), 3(Liberal arts and creativity), 3(Literature), 3(Human behavior), 3(History) ; G: 2(Histology and embryology), 2(Pathologists as part of ecology) ; H: 4(Oral anatomy, and embryology), 8(Anatomy and physiology)

§university in Canada, the others in USA

있다. 즉, 외국의 교양과목에 비해 한국 4년제 대학의 학점 평균은 4.9점이 높았으며 3년제 대학은 9.8점이 낮게 조사되어 추후 국제화에 부응할 수 있는 교양교과목 개선안 마련이 요구되었다.

2. 치위생(학)과에 개설된 교양교육과정에 대한 인식 비교

치위생학 전공자를 대상으로 현재 개설운영 중인 교양교육과정에 대한 학제별 인식도를 파악하기 위해 비교 분석하였다.

대상자는 치위생학과 3년제와 4년제에서 각각 363명

(50.0%)으로 분포하여 동일하였다. 연령은 대부분이 학생이어서 25세 미만이 83.6%로 나타났다. 학생은 621명(85.5%), 교수는 105명(14.5%)로 분포하였으며 서울경기가 31.7%, 충청도가 28.0%, 경상도 26.4%, 전라도 8.4%의 순으로 나타났다<Table 3>.

현재 응답자가 소속되어 있는 치위생(학)과에 개설되어 있는 교양교육과정의 적절성에 대한 분석결과<Table 4>, ‘예’ 라는 응답은 3년제(66.7%)가 4년제(50.6%)에 비해 높게 나타났다($p<0.001$).

현재 소속 치위생(학)과에 개설되어 있는 교양교육과정의 운영 현황을 리커트 5점 척도로 조사하여 최고점수 5점 만점으로

Table 3. General characteristics of subjects

Characteristics	Categories	Frequency	Percent
School system	3-year	363	50.0
	4-year	363	50.0
Sex	Male	23	3.2
	Female	703	96.8
Age(yr)	<25	606	83.6
	25-29	17	2.3
	30-39	37	5.1
	40-49	46	6.3
	≥ 50s	19	2.6
Occupation	Student	621	85.5
	Professor	105	14.5
Residence area	Seoul & Kyungkido	230	31.7
	Chungcheongdo	203	28.0
	Chulrado	61	8.4
	Kyungsangdo	192	26.4
	Etc.	40	5.5

Table 4. Awareness of the suitability of liberal arts curricula

Unit : N(%)

School system	Suitability of liberal arts curricula		p-value*
	Yes	No	
3-year	240(66.7)	120(33.3)	<0.001
4-year	120(50.6)	176(49.4)	
Total	457(58.7)	296(41.3)	

*by chi-square test at $\alpha=0.05$

Table 5. A comparison of awareness on the status of liberal arts curricula

Characteristics	School system(M±SD)		Total	p-value*
	3-year	4-year		
Level of educational objectives	3.39±0.93	3.25±0.99	3.32±0.96	0.049
Character and intelligence level	3.35±0.95	3.17±0.94	3.24±0.95	0.003
The need for change	3.61±0.93	3.62±0.95	3.62±0.94	0.874
The conformity of the credits and hours	3.41±0.92	3.10±0.91	3.25±0.93	<0.001
Level of globalization	2.97±1.91	2.71±0.99	2.84±1.52	0.021
Total	3.10±0.74	2.91±0.68	3.01±0.72	<0.001

*by independent t-test at $\alpha=0.05$; range=1~5 point

조사한 결과<Table 5>, 3년제가 3.10점으로 4년제 2.91점보다 높게 나타났다($p<0.001$). 세부항목별로는 교육목적의 달성도($p=0.049$), 인성과 지성의 충족도($p=0.003$), 학점과 시수의 적절성($p<0.001$), 국제화 기준 충족($p=0.021$)에서 3년제가 4년제보다 높은 점수로 나타나서 유의한 차이를 보였다. 교양과목 변화의 필요성에 대해서는 학제간 유의한 차이가 없었으나 가장 높은 점수로 나타났다($p=0.874$).

현재 운영되고 있는 교양교육과정의 변화 방향에 대한 응답분석결과<Table 6>, 3년제는 ‘변화가 필요없다’가

32.9%로 가장 높았고, ‘전공과목은 확대하고 교양과목은 축소’가 25.4%로 나타난 반면, 4년제는 전공과목수와 학점은 축소시키고 교양과목은 확대’가 27.3%로 가장 높게 응답하였고 다음으로 ‘전공과목은 확대하고 교양과목은 축소’는 25.9%로 나타나서 학제간 유의한 차이가 있었다($p<0.001$).

<Table 7>은 치위생(학)과 교육과정에서 적정 전공과목과 교양과목의 비율에 대한 인지도를 분석한 결과이다. 3년제의 경우 ‘전공과목 80%와 교양과목 20%’라는 응답이 47.1%로 가장 높았으나 4년제에서는 ‘전공과목 70%와 교

Table 6. Change direction of liberal arts curricula

Unit : N(%)

School system	↑ M, ↑ L	↓ M, ↓ L	↓ M, ↑ L	↑ M, ↓ L	Do not need a change	p-value*
3-year	56(15.5)	34(9.4)	61(16.9)	92(25.4)	119(32.9)	<0.001
4-year	59(16.6)	37(10.4)	97(27.3)	92(25.9)	70(19.7)	
Total	115(16.0)	71(9.9)	158(22.0)	184(25.7)	189(26.4)	

*by chi-square test at $\alpha=0.05$; M = Major subject, L = Liberal arts subjects

Table 7. Awareness of liberal arts curricula and major subject

Unit : N(%)

School system	M 90% + L 10%	M 80% + L 20%	M 70% + L 30%	M 60% + L 40%	M 50% + L 50%	p-value*
3-year	63(17.5)	170(47.1)	108(29.9)	18(5.0)	2(0.6)	<0.001
4-year	26(7.2)	123(33.9)	154(42.4)	53(14.6)	7(1.9)	
Total	89(12.3)	293(40.5)	262(36.2)	71(9.8)	9(1.2)	

*by chi-square test at $\alpha=0.05$; M = Major subject, L = Liberal arts subjects

Table 8. Strengthening the liberal arts curricula according to dental hygiene duties Unit : N(%)

Subjects	School system		Percent	Case percent
	3-year	4-year		
Foreign language	306(29.2)	312(29.2)	29.2	85.5
Social psychology	261(24.9)	256(23.9)	24.2	71.5
Pedagogy	198(18.9)	219(20.5)	19.7	57.7
Biology	145(13.8)	169(15.8)	14.8	43.4
Philosophy and ethics	76(7.3)	57(5.3)	6.3	18.4
Chemistry	30(2.9)	34(3.2)	3.0	8.9
Physics	8(0.8)	6(0.6)	0.7	1.9
Etc.	23(2.2)	16(1.5)	1.8	5.4

*Multiple response analysis

Table 9. Liberal arts curricula according to the other countries

Unit : N(%)

Subjects	School system		Percent	Case percent
	3-year	4-year		
Foreign language	343(32.5)	339(32.0)	32.2	94.5
Social psychology	235(22.2)	240(22.6)	22.4	65.8
Pedagogy	169(16.0)	192(18.1)	17.1	50.0
Biology	152(14.4)	142(13.4)	13.9	40.7
Philosophy and ethics	72(6.8)	59(5.6)	6.2	18.1
Chemistry	50(4.7)	53(5.0)	4.9	14.3
Physics	14(1.3)	15(1.4)	1.4	4.0
Etc.	22(2.1)	20(1.9)	2.0	5.8

*Multiple response analysis

양과목 30%'라는 응답이 42.4%로 가장 높았다($p<0.001$).

현재 운영되고 있는 교양교육과정에서 변화하는 치과위생사 직무에 맞추어 강화해야 할 교양과목에 대한 다중응답분석결과 <Table 8>과 같다. 가장 우선순위로 응답한 교양과목은 외국어(85.5%), 사회심리학(71.5%), 교육학(57.7%)의 순으로 나타났다.

한국 치과위생사가 국제화 사회에 부응하여 미국, 캐나다 등 해외진출을 위해 시급히 보완해야 할 세부 교과목에 대한 다중응답분석결과이다<Table 9>. 가장 우선 순위로 응답한 교양과목은 외국어(94.5%), 사회심리학(65.8%), 교육학(50.0%)의 순으로 나타났다.

총괄 및 고안

오늘날 대학 교양교육의 가치를 새롭게 인식하면서 교양 교육과정개선을 위한 방법으로 융합적 교육과정을 개발하는 접근 방식을 찾고 있으며 이것을 수행하는 일은 교양교육을 전담하여 개선의 방향을 이끌어갈 구심적 역할을 하는 기구(기초교육원 또는 학부대학)의 가장 중요한 임무일 것이다²⁰⁾. 교양과목은 인간과 세계를 탐구하는 인문학을 기초로 하면서 각 학문 간의 융복합을 시도하는 교과목들을 각 영역별로 편제하여 개설하며, 현대사회에서 지식인이 갖추어야 할 다양한 소양을 갖추게 한다는 목표에 잘 부합되어야 할 것이다.

교양과목은 학문분야별 성격에 부합하는 다양한 교과로 구성된다. 교양 교육과정에서 기초교양은 인문학적 소양을 함양하는 도구적 역할을 수행하며 비판적 사고와 글쓰기, 실용영어, 기초신체활동 등을 다룬다. 핵심교양에서는 문학과 언어의 이해, 역사와 사회의 이해, 삶과 철학의 이해, 자연의 이해, 예술의 이해에 대한 내용으로 구성된다. 교양교육과정 편성은 인문학을 중핵으로 한다는 대원칙이 교양교육과정 개선의 방향성을 정립하는 전제 조건이 되어야 한다²¹⁾. 인문학은 인간의 자아 형성과 자기 인격 완성이라는 서양 근대 계몽사상에 부합하는 교양교육에 충실하였다. 아울러 현대 사회에서 자립적으로 복잡한 문제 해결 능력을 갖춘 능동적인 교양인을 육성하는 교양교육의 과제를 수행하기 위해 반드시 필요한 학문이기 때문이다. 나아가 그동안 산업화와 근대화를 거쳐 오면서 전문 직업교육으로 편중되어 전공중심으로 대학교육의 파행이 이루어진 우리나라의 대학교육의 방향 전환을 위해서도 교양교육과정이 인문학을 중핵으로 편성해야 한다는 원칙이 필요하다²²⁾.

치위생학의 주된 목표는 치위생과정 즉 사정, 진단, 수행, 평가를 실행함으로써 구강건강증진에 대한 예방적, 교육적, 치료적 서비스를 제공하는 것이다²³⁾. 치과위생사 교육기관에서 최근에는 국제화 추세 속에 외국의 치위생 교육과정과 비교분석하여 치과위생사의 전문적 업무 확보와 교육과

정 개편에 대한 연구가 계속되고 있다.

미국에서는 교육과정안에 대한 치위생교육프로그램인증 기준(ASDHEP) 및 관련 단체에서 인정규정을 제정하여 치위생(학)과 개설에 필요한 요건을 갖추도록 권고하고 있으며 개설 이후에도 주기적으로 인증 평가를 시행하고 있다²⁴⁾. 한국은 치위생(학)과 표준 교육과정(안)에 대한 자료가 매우 미흡하여 대학별 실정에 따라 제각기 운영되고 있다. 이에 2014년에 대한치과위생사협회에서 한국치위생교육평가원이 개설되어 운영되고 있으므로 추후 치위생학과의 표준화된 교육과정안 개발이 요구된다.

2012년 한국 치위생(학)과 표준교육과정안 개발연구에서 교양 17학점, 전공102학점, 교직 6학점으로 총 125학점을 표준안으로 제안하였다²⁵⁾. 아울러 대학별 교육과정에 대한 비교분석결과, 3년제 대학 중 교양 25학점, 전공 105학점으로 총 130학점이 가장 높았으며, 4년제 대학의 교양과 전공 학점에서는 A대학의 경우 교양 47학점, 전공 93학점, 교직 6학점으로 총 146학점으로 나타나서 학교별 차이가 컸다고 하였다. 즉, 대학별 학점 비교에서 교양과목은 4년제가 22학점 높았고, 전공과목은 3년제가 12학점 높게 나타났다고 보고하였다.

본 연구의 국내 교양과목 분석결과에서도 4년제 대학 중 A대학은 47학점, D대학은 16학점으로 대학별 차이가 크다는 것을 확인할 수 있었다. 3년제 대학의 교양과목은 G대학 20학점, I대학은 8학점으로 차이가 많았으며, 교직과목에서도 I, J 대학은 4학점이 개설되었고, 전혀 개설되지 않는 대학도 많은 것으로 나타나서 차이가 많았다. 치과위생사는 구강보건교육을 통한 구강건강증진가라는 점을 감안하면 교직과목 이수가 필수적이라 할 수 있다. 본 연구결과에서 A대학의 경우 교직과목은 8학점이 개설되어 있으나 전혀 개설되지 않는 대학도 조사되어 표준화된 교직과목 개설이 요구되었다.

현재 개설 운영되고 있는 교양과목의 평균 학점을 살펴보면 4년제 대학이 29학점인 것에 비해 3년제 대학은 13.2학점으로 현저하게 낮게 조사되어 교양과목 개설의 비중을 높여야 되는 것으로 밝혀졌다. 2012년 치위생(학)과 표준교육과정안에서는 3·4년제의 구분이 없이 교양과목의 평균 학점을 23학점으로 제시하였다. 4년제 대학에서 가장 많이 개설된 교양교과목은 외국어, 인간과 사회 및 의사소통, 자연과 과학(생물학, 화학)이었고, 3년제 대학에서는 영어와 외국어, 컴퓨터, 인간과 사회 (의사소통), 철학과 윤리 순으로 나타났다. 원 등¹⁹⁾은 치위생(학)과의 교육과정내용에서 국제화 수준에 부응하기 위해서는 ASDHEP의 교과목이 포함되어야 한다고 하였다.

일반교육에서는 구두 및 문서 커뮤니케이션, 심리학, 사회학이 포함되며, 생의학과목으로는 해부학, 심리학, 화학, 생리학, 미생물학, 면역학, 일반병리학, 영양학, 약리학 등이 포함된다. 국내 4년제와 3년제 대학 대다수가 심리학은 교

양과목으로 개설하지 않았고, 커뮤니케이션도 4년제 대학(50%), 3년제 대학(60%)에서 절반 정도만 개설된 것으로 나타났다. 즉, 국내 4년제와 3년제 대학의 교양과목 개설 시 ASDHEP과목 중 구두 및 문서 커뮤니케이션, 심리학, 번역학, 약리학 등의 개설이 요구된다.

국외 교양과목 분석에서 미국의 4년제 교양과목 학점은 A대학 32학점, B대학은 17학점으로 차이가 있었다. ASDHEP의 교양과목 중 번역학은 개설되지 않았고, 구두 및 문서, 커뮤니케이션은 1개 대학만 개설된 것으로 나타났다. 3·2년제 대학에서 H대학이 29학점, G대학은 19학점으로 차이가 있었고, 3·2년제 대학에서는 번역학뿐 아니라 구두 및 문서 커뮤니케이션 과목도 개설되지 않은 것으로 나타났다.

개설된 교양과목의 비중을 살펴보면, ASDHEP 과목 중 4년제 대학에서는 화학, 영양학, 미생물학 등이 높았고, 심리학, 약리학 순으로 나타났다. 3·2년제 대학에서는 해부 및 생리학, 영양학, 미생물학 등의 개설이 많았고, 생화학, 일반생리학, 약리학 순으로 나타났다.

치위생학 전공자들을 대상으로 현행 교양과목 운영에 대한 설문조사결과, 적절하다는 응답자는 58.7%로 절반 이상을 차지하였으나, 3년제 대학(66.7%)과 4년제 대학(50.6%)이 서로 다른 견해를 보였다. 또한 교육과정에서 적절한 교양과목 학점의 비중이 '20% 이하'라는 응답자는 3년제 대학(64.6%)이 4년제 대학(41.1%)보다 높게 조사되어 학제별 인지도가 상이한 것으로 밝혀졌다. 그러나 변화하는 치과위생사의 직무와 국제화 사회에 부응하기 위해서 강화되어야 할 교양교과목은 외국어, 사회심리학, 교육학의 순으로 유사하게 조사되어 원 등¹⁹⁾이 보고한 결과와 일치하는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구는 치위생(학)과의 표준교육과정안 개발이 요구되고 있는 시점에서 치위생학 전공자들의 교양과목 개편에 대한 인식 및 학제별 차이를 파악함으로써 치위생학과 교육과정 개발에 필요한 기초자료를 제공할 수 있는데 의의가 있다. 다만, 대학의 교육과정은 전공과목과 교양과목이 합리적으로 운영되어야 함에도 불구하고 본 연구에서는 전공과목에 관한 조사가 병행되지 못한 아쉬움이 있다. 아울러 대학별 교육과정 운영에 많은 차이가 있는 것을 감안하면 보다 많은 대학을 조사하여 선택편견에서 발생할 수 있는 혼란을 고려한 후속연구가 필요하다고 제시된다.

결론

본 연구는 국내 3, 4년제 치위생(학)과에서 운영되고 있는 교양 교육과정을 비교분석하여 표준화된 치위생(학)과 교육과정 개발에 적용할 수 있는 기초자료를 확보하기 위해 시도되었다. 국내 4년제 5개교와 3년제 10개교의 치위생

(학)과 교양교육과정, 선진 외국의 교양교육과정을 비교분석하고, 치위생학 전공자를 대상으로 현행 교양과목에 대한 인지도를 설문조사한 분석결과는 다음과 같다.

1. 국내 4년제 대학의 교양과목의 평균학점은 29학점, 3년제 대학은 13.2학점으로 나타났다. 대학별 교양과목의 개설학점은 4년제에서는 A대학은 47학점, D대학은 16학점으로 차이가 컸으며, 3년제 대학에서는 G대학이 20학점, I대학은 8학점으로 차이가 있었다.
2. 교양 교과목 개설은 4년제 대학에서는 외국어, 인간과 사회 및 의사소통, 자연과 과학(생물학, 화학)이 가장 많았다. 3년제 대학에서는 영어와 외국어가 가장 많이 개설되었고 컴퓨터, 인간과 사회(의사소통), 철학과 윤리의 순으로 나타났다.
3. 국내 4년제와 3년제 대학의 교양과목 개설 시 ASDHEP과목 중 구두 및 문서, 커뮤니케이션, 심리학, 번역학, 약리학 등의 개설이 요구되었다.
4. 치위생학 전공자들의 현행 교양과목 운영이 적절하다는 응답에 3년제(66.7%)가 4년제(50.6%)보다 높게 나타났다($p<0.001$). 교육과정에서 교양과목의 비중은 4년제의 경우 42.4%가 '30%'가 적절하다고 응답한 반면에 3년제 대학의 47.1%는 '20%'라고 응답하였다($p<0.001$).
5. 변화하는 치과위생사의 직무와 국제화 사회에 부응하기 위해 강화해야 할 교양교과목에 대한 요구는 외국어, 사회심리학, 교육학의 순으로 높았다.

상기와 같이 국내 대학의 치위생(학)과에 개설된 교양과목은 4년제가 3년제보다 높은 수준이었으나 대학별 차이가 많은 것으로 나타났다. 따라서 학제별 교양과목 개설에 대한 표준화된 지침이 필요할 뿐 아니라 국제화 사회에서 치과위생사의 직무수행에 필요한 핵심역량을 높일 수 있는 교양과목의 개편이 요구된다.

References

1. Lee HC. Paradigm shift in 21st century university. Higher education 2005; 135: 79-82.
2. Paek SS. A study on the restructuring of liberal arts curriculum in Korean higher education[doctoral dissertation]. Seoul: Univ. of Sungkyunkwan, 2012.
3. Kim SY, Joung SE, Hwang CI. A comparison on general education curriculum of 4-year and 3-year nursing schools in Korea. J Korean Acad Nurs 2011; 41(1): 101-9. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.101>.
4. Choi GY. Analysis of curriculum decision-making systems

- of dental department[doctoral dissertation]. Changeon: Univ. of Kyungnam, 2010.
5. Chun SY. A comparative study of general education in small, private, rural and education-centered university in Korea-America-Japan[doctoral dissertation]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2008.
 6. Park HR. Research and development of evaluation criteria for general curriculum of the 4-year colleges. *J Curriculum Studies* 2007; 25(3): 109-32.
 7. Lee SH. Curriculum theory in university. Seoul: Yonsei University Press; 1987.
 8. Katz S. The liberal arts in school and college. *Chron Higher Educ* 2006; 52(27): 46-7.
 9. Byun SY, Kim MS. A study to improve curriculum of general education in university of education. *Korean J General Educ* 2012; 6(4): 203-6.
 10. Lee HS. Analysis of dental hygiene curriculum of dental hygiene programs in Korea. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2009; 9(4): 808-23.
 11. Hwang MY, Lee CS. The study of dental hygienist integration curriculum module approach. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2007; 7: 595-605.
 12. Hwang MY. A study on the improvement of dental hygiene curriculums in comparison with the curriculum segment of the accrediting criteria for dental hygiene education. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2008; 8(4): 193-204.
 13. Cho YS, Lee SY. The method of clinical oral hygiene curriculum development. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2005; 5: 33-8.
 14. Kim SS, Kim MK, Oh SH, Mann NK. The implement status of dental hygiene curriculum in Korea and the comparison with the US ADA standard. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2009; 9(3): 229-7.
 15. Choi GY, Choi BO, Cheo HS. A study of curriculum changes in dental hygiene department of colleges. *J Voca Educ Res* 2010; 29(3): 85-106.
 16. Kim JY, Kim YS, Jung SH, Shin JW. The necessity for the Korean Dental Hygiene Education Accreditation System. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014; 14(6): 789-94. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.06.789>.
 17. Won BY, Hwang MY, Chun SY. The actual condition of operating dental hygiene curriculum between Korea and America. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10: 1061-71.
 18. Yang SK. Curriculum components affecting the professionalism of dental hygienists. *J Dent Hyg Sci* 2011; 11: 455-62.
 19. Won BY, Jang GW, Hwang MY, Kim SA, Jang JH. Development of Korean standard dental hygiene curriculum proposal. Daesion: Korean Society of Dental Hygiene; 2012.
 20. Kwon SH, Kang KH. Practical approach to integrated curriculum of undergraduate liberal arts education. *Korean J General Educ* 2008; 2(2): 7-24.
 21. Cha HS. New directions in university liberal education. *Korean J General Educ* 2007; 1(2): 149-63.
 22. Son DH. "Free major" as a leading model for university education. *Korean J General Educ* 2008; 2(2): 43-78.
 23. Kim SS, Oh JS, Jung SH, Nam YO, Jang GW, Song GH, et al. *Clinical dental hygiene* 9ed. Seoul: Daehannarae; 2007: 3-14.