

치기공과 교육과정의 개선방안

배 봉 진, 이 화 식, 박 명 호
 대구보건대학 치기공과

An improvement plan of Curriculum in Departments of Dental Technology

Bong-Jin Bae, Hwa-Sik Lee, Myung-Ho Park
 Department of Dental Technology, Daegu Health College

[Abstract]

This research collected the curriculum for Dental Technology from a total of 20 schools --3-year colleges and 4-year colleges-- all in Korea. And we analyzed the average credits of subjects from students. As a result of this analysis, we get the conclusion below:

1. In the arithmetic mean of the major basis subjects which graduates and undergraduates answered about each subjects;

Seminar, Dental morphology I, II, Dental morphology practice I, II, and Dental devices & instruments don't have many credits. And averages of the major application subjects credits which are Implants(especially low), Occlusal anatomy practice I, II, Dental ceramics practice I, II, and Dental ceramics practice III are low, mostly have a converged tendency in high points.

2. In an analysis of the correlation which is based on the major basis subjects:

Dental esthetic, oral anatomy I, II, Dental material practice III, Dental casting procedure, Oral hygiene, Health & medical law, Management administration, and Medical terminology have a meaningful difference. ($\rho < 0.05$)

3. In an analysis of the correlation which is based on the major application subjects;

Crown and bridge prosthodontics practice IV, Complete denture prosthodontics I, II, III, Complete denture prosthodontics practice I, II, III, Dental ceramics I, II,

Dental ceramics practice I, II, Dental ceramics practice III, Occlusal anatomy I, II, Occlusal anatomy practice I, II, Operative dentistry laboratory technology I, Operative dentistry laboratory technology practice II, Dental attachment laboratory technology practice, Implants, and Dental laboratory clinical practice have meaningful difference. ($\rho < 0.05$)

4. In an analysis of the correlation which is based on the ratio of a theory to an actual training;

40:60(38.57%) is the highest, followed by 30:70(30.04%), 50:50(23.32%), 60:40(5.83%), and 70:30(2.24%).

교신저자	성명	배 봉 진	전화	011-514-9087	E-mail	baboji@dhc.ac.kr
	주소	대구광역시 북구 태전동 산7번지, 대구보건대학 치기공과				
논문접수	2009. 10. 30		수정재접수	2009. 12. 4		

These have meaningful difference. ($\rho < 0.05$)

5. In an analysis of the correlation which is based on the distinction of sex:

Partial denture prosthodontics practice I II III, Complete denture prosthodontics I II III, Complete denture prosthodontics practice I II III, Occlusal anatomy practice I II, Implants, Medical terminology have meaningful difference. ($\rho < 0.05$)

For the purpose of training entrepreneurs of middle standing who is required by a future society, Department of Dental Technology's Curriculum need to be managed with planning a curriculum which reflects opinions of graduates, undergraduates and a society, and also are considered not focusing on a supplier but focusing on a user.

○Key words : curriculum. dental Technology

I. 서론

신체의 일부분이면서 구강내에 존재하는 치아를 건강하게 관리하는데 있어 일부분을 담당하고 있는 치과기공사의 교육은 1971년 2년제 과정으로 신설되어 1994년에는 3년제로 개편되었으며 2000년에는 지산대학과 부산가톨릭대학이 통합되면서 치기공과가 4년제로 그리고 2006년 고려대학교 병설 보건대학, 2009년에는 김천대학이 4년제로 변경되었다.

따라서 현재 치기공과가 개설되어 있는 학교는 3년제 17개교와 4년제 3개교를 합쳐 전국에 20개교가 있으며 이들은 국민구강보건의 한 분야를 담당하는 중견 직업기술인을 양성하고 있다.

교육과정의 관련법규는 헌법 제31조에 모든 국민은 능력에 따라 균등하게 교육 받을 권리를 가지며 교육의 자주성, 전문성, 정치적 중립성 및 대학의 자율성은 법률이 정하는 바에 의하여 보장된다고 되어있다(윤광보, 2006).

교육과정의 영어 표기인 커리큘럼(curriculum)이란 용어 본래의 라틴어 어원이 외연하고 있는 의미는 경주로(race course)이다. 즉 말이 달리며 경주하던 정해진 코스가 커리큘럼이다. 그리고 보면 학교에서의 교육과정의 의미를 쉽게 짐작할 수 있다. 학생이 입학해서 졸업할 때까지 쭉 달려가는 정해진 코스가 곧 커리큘럼이 되는 것이다(이성호, 2009).

교육과정은 학생들로 하여금 교육목적에 맞는 성장, 발달을 도모하고 바람직한 행동변화를 기대한다는 점에서

결국은 교육목적을 달성하기 위한 수단이라 할 수 있다. 따라서 교육과정이란 말은 다양성있는 개념으로 사용되고 있다(강봉규, 2009).

교육과정의 의미를 규정할 때 생각할 수 있는 측면에는 두 가지가 있다. 하나는 교육과정이라는 실체는 도대체 무엇을 그 안에 담느냐 하는 측면이다. 즉 교육과정은 가르치고 배우는 내용을 담은 것이냐? 그렇다면 어떠한 내용을 담은 것이냐 하는 측면이다. 다른 하나는 교육과정을 갖고 어떻게 할 것이냐? 즉 그것을 어떻게 운용할 것이냐 하는 측면이다. 교육과정을 편성하고 시행하는 작동적인 측면에서 규정하고자 하는 측면이다(이성호, 2009).

교육과정 개발은 추구하는 교육과정의 모습을 하나의 실체로 구체화시켜 나가며 교육에 대한 계획을 세우는 활동이다. 교육목적과 교육내용을 체계화하고 이를 효과적으로 전달하기 위한 교육방법·교육운영·교육평가 등에 대한 종합적인 계획이 담긴 문서를 만드는 활동이다.

교육과정 개발에 참여하는 학생은 교육과정의 수혜자이자 때로는 피해자가 되기도 하는 교육과정의 최종 소비자이다. 따라서 교육과정 개발은 학습자에 관한 여러 사실적 정보들을 바탕으로 하고 그들의 학습권을 존중하는 방향으로 이루어져야 한다. 학생은 현 교육과정의 이점과 결점의 많은 부분을 설명해 줄 수 있는 최선의 입장에 있다. 정보 제공자로서 학생은 교육과정이 학습자 자신의 흥미·요구·가치·사고와 행동을 참작하여 구성되도록 내용 선호도에 관한 의견을 제시한다. 그리고 희망하는 프로그램, 현행 교육과정의 문제점에 대한 의견 등도 제

시한다(신동로, 2009).

교육과정의 범위는 실제교육에 투입될수 있도록 학교실정에 알맞게 편성된 학교수준의 교육과정이며 학교 교육과정에 따라 실제 교실수업에서 실천 될수 있도록 교사가 계획해 놓은 구체적인 교수-학습계획이다.

전문대학의 치기공과 교육은 1971년 2년제 과정으로 시작해서 1994년 3년제가 되면서 전공과목의 실습시간을 확대하였으며 2006년 4년제가 신설되어 현재 3년제 17개교와 4년제 3개교를 합쳐 전국에 20개교가 운영되고 있으며 치기공 분야에 관한 전문적인 지식과 이론을 교수, 연수하고 재능을 연마하여 국가 사회발전에 필요한 중견 직업인을 양성하는데 그 목적을 두고 있다.

따라서 교육과정을 설계할 때 공급자가 아닌 수요자 중심에서 교육과정의 교과목을 분석하고 중요한 초점을 학습자와 사회의 요구등을 반영하고 설계하여 미래의 교육과정을 개선하는데 필요한 자료를 제시하고자 한다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상 및 시기

본 연구에 사용한 자료는 치기공과에 재학중인 3학년 학생을 대상으로 2007년 6월 1일부터 7월 20일까지 그리고 치기공과의 교육과정을 이수한 졸업생을 대상으로 2007년 12월 1일부터 12월 20일까지 대구와 부산 그리고 서울 지역에서 설문조사를 통해 진행되었다. 설문조사 방법은 설문 조사원을 선정하여 설문 문항 설명을 통한 사전교육으로 조사원이 응답에 영향을 미치지 않도록 하였다.

설문조사는 재학생 295명과 졸업생 280명에게 설문을 의뢰하여 미 회수된 설문지와 응답내용이 불충분한 설문을 제외한 재학생 236명과 졸업생 210명(총 446명)을 대상으로 분석하였다.

2. 연구 도구 및 내용

전국의 치기공과에서 운영되고 있는 교육과정을 조사하여 35개 교과목에 대한 평균 학점을 조사하여 교과목에 대한 학점 배정이 '매우 적다(+2학점)와 '적다(+1학점)'를 '적다'로 그리고 적당하다와 '많다(-1학점)와 '매우

많다(-2학점)'를 '많다'로 하여 학점의 적절성 유무를 조사하였다.

교과목중에서 전공 기초과목군과 전공 응용과목군으로 구분하여 분석하였으며, 전공 기초과목군에는 치과기공학개론, 치과심미학개론, 구강해부학개론 I II, 치아형태학 I II, 치아형태학실습 I II, 치과재료학 I II 및 실습 III 등 14과목, 전공 응용과목군에는 관교의치학 I II III, 관교의치학실습 I II III, 관교의치학 및 실습 IV, 국부의치학 I II III, 국부의치학실습 I II III, 총의치학 I II III 등 21개 과목으로 구분하여 분석하였다.

3. 자료 분석

자료 분석은 교과목에 대한 분포성향, 분산도, 빈도 분석, 교차분석 및 상관분석을 하였고 여기 사용한 통계패키지는 Window용 SAS V8 프로그램을 이용하여 분석하였다. 각 분석에 사용한 유의성 검증은 t-test, χ^2 -test를 이용하였다. 각 교과목에 대한 적절성 유무는 매우 적다는 1점, 적다 2점, 적당하다 3점, 많다 4점 그리고 매우 많다 5점으로 분석하였다.

III. 연구 결과 및 고찰

1. 재학생과 졸업생의 일반적 특성

연구 대상자들은 치기공과 3학년 1학기를 마친 재학생과 교육과정을 이수한 졸업생으로 <표 1>과 같다.

대상자별로 보면 재학생은 236명(52.91%), 졸업생 210명(47.09%)으로 나타났고 성별로는 남학생 270명(60.54%), 여학생 176명(39.46%)으로 나타났으며 연령별로는 20세-25세가 206명(46.19%)으로 가장 많았으며 26세-29세 97명(21.75%), 30세-39세 90명(20.18%), 40세 이상이 53명(11.88%)의 순으로 나타났다.

그리고 학과의 선택 동기는 취업률이 높아서 161명(36.10%)으로 가장 높았으며, 가족의 권유 118명(26.46%), 장래가 밝아서 78명(17.49%), 적성을 고려 69명(15.47%), 성적을 고려하여 선택한 경우가 20명(4.48%)의 순으로 나타나 치기공과를 선택한 동기는 재학생은 취업률이 높아서라고 답한 반면 졸업생은 가족의 권유가 가장 우선한 것

으로 나타났으나 전체로 보면 취업률이 높아서라고 답하였다.

표 1 재학생과 졸업생의 일반적 특성

특 성	구 분	인 원	비 율 (%)
대상자	재학생	236	52.91
	졸업생	210	47.09
성 별	남	270	60.54
	여	176	39.46
연 령	20~25세	206	46.19
	26~29세	97	21.75
	30~39세	90	20.18
	40세 이상	53	11.88
학과의 선택 동기	취업률이 높아서	161	36.10
	적성을 고려	69	15.47
	성적을 고려	20	4.48
	가족의 권유	118	26.46
	장래가 밝아서	78	17.49
	합 계	446	100.00

2. 학점에 대한 분포 경향

각 교과목의 학점 배점에 대한 대상자의 응답 분포를 알아 보기 위해 전체 자료에 대한 중심경향치(measure of central tendency)와 분산도(variation)를 <표 2, 3>과 같이 얻었다.

1) 전공 기초과목

전공 기초과목의 평균값을 <표 2>에서 보면 재학생과 졸업생들은 세미나(2.634)와 치아형태학 I II (2.647), 치아형태학 실습 I II (2.647)는 학점이 적은 것으로 나타났으며 구강보건학(3.114)과 보건법규(3.112), 치과기공학개론(3.089), 구강해부학개론(3.035), 치과재료학 I II (3.022) 교과목 순으로 학점의 평균이 높게 나타났다.

표 2 전공 기초과목에 대한 분포

교 과 목 (평균학점)	평균값	표준편차	왜 도	첨 도
치과기공학개론(2.0)	3.089	0.626	-0.121	3.300
치과심미학개론(1.4)	2.836	0.844	-0.200	0.599
구강해부학개론 I II(3.1)	3.035	0.730	0.048	1.260
치아형태학 I II(3.7)	2.647	0.709	-0.894	0.465
치아형태학실습 I II(4.2)	2.647	0.730	-0.869	0.375
치과재료학 I II(4.7)	3.022	0.718	-0.069	1.920
치과재료학 및 실습Ⅲ(1.2)	2.843	0.691	0.517	1.756
치과기자재학(0.8)	2.878	0.692	-0.323	1.592

교 과 목 (평균학점)	평균값	표준편차	왜 도	첨 도
치과주조학(1.1)	2.955	0.682	-0.285	1.841
구강보건학(2.3)	3.114	0.620	-0.022	1.914
보건법규(2.2)	3.112	0.674	0.039	1.981
경영관리(0.8)	2.959	0.769	0.039	1.578
의학용어(0.9)	2.867	0.766	-0.192	1.456
세미나(0.8)	2.634	0.828	0.469	0.283

2) 전공 응용과목

전공 응용과목의 평균값을 <표 3>에서 보면 재학생과 졸업생들은 임프란트(2.365)는 아주 낮으며 교합학실습 I II (2.426), 치과도재학실습 I II (2.486), 치과도재학 및 실습 III (2.450)의 학점에 대해서는 학점의 평균이 낮

고 총의치학 I II III (3.047), 관교의치학 I II III (3.042) 그리고 치과교정학 I II (3.038), 국부의치학 I II III (3.033) 와 치과교정학실습 I II (3.031)과목에 대해서는 학점의 평균이 높게 나타났다.

표 3 전공 응용과목에 대한 분포

교 과 목 (평균학점)	평균값	표준편차	왜 도	첨 도
관교의치학 I II III (6.0)	3.042	0.709	-0.174	1.926
관교의치학실습 I II III (5.9)	2.894	0.687	-0.320	1.411
관교의치학 및 실습 IV (1.4)	2.672	0.687	-0.639	0.872
국부의치학 I II III (6.3)	3.033	0.654	-0.469	2.567
국부의치학실습 I II III (5.4)	2.912	0.645	-0.519	2.201
총의치학 I II III (6.2)	3.047	0.686	-0.185	2.228
총의치학실습 I II III (5.5)	2.865	0.642	-0.685	1.892
치과도재학 I II (4.1)	2.730	0.652	-0.585	1.185
치과도재학실습 I II (3.4)	2.486	0.721	-0.494	-0.298
치과도재학 및 실습 III (1.6)	2.450	0.796	-0.480	-0.303
교합학 I II (2.3)	2.585	0.731	-0.591	0.169
교합학실습 I II (1.4)	2.426	0.751	-0.209	-0.251
치과교정학 I II (3.7)	3.038	0.618	0.033	2.403
치과교정학실습 I II (3.3)	3.031	0.652	0.212	2.171
치과교정학 및 실습 III (0.7)	2.822	0.672	-0.220	2.200
충전학 I (2.1)	2.932	0.592	-0.896	3.423
충전학 및 실습 II (1.2)	2.822	0.612	-0.940	2.563
어태치먼트 및 실습(2.2)	2.804	0.673	-0.674	1.144
특수보철기공학및 실습(1.6)	2.589	0.773	-0.610	0.033
임프란트(1.5)	2.365	0.806	-0.422	-0.820
임상실습(9.2)	2.874	0.849	-0.288	1.157

3. 대상자에 따른 교과목의 연관 분석

대상자에 따른 연관분석은 $\alpha < 0.05$ 를 기준으로 유의성을 판정하였으며 분석의 신뢰도를 높이기 위해서 각 교과목에 대한 학점 배정이 ‘매우 적다(+2학점)’와 ‘적다(+1학점)’를 ‘적다’로 적당하다, 그리고 ‘많다(-1학점)’와 ‘매우 많다(-2학점)’를 ‘많다’ 3단계로 구분하여 분석하였다. 또한 아래 제시한 표에서는 유의한 교과목만 표시하였다.

1) 전공 기초과목

교과목의 연관 분석을 한 결과 <표 4>에서와 같이 치과심미학개론과 구강해부학개론 I II, 치과재료학 및 실습

III, 치과주조학, 구강보건학, 보건법규, 경영관리, 그리고 의학용어의 경우 대상자별로 유의한 차이를 보였다.

대상자별로 재학생과 졸업생의 경우 치과심미학개론과 구강해부학개론 I II, 치과재료학 및 실습III, 치과주조학, 구강보건학, 보건법규, 경영관리, 그리고 의학용어의 경우 학점이 적당하다가 가장 많고 재학생의 경우 치과심미학개론, 치과주조학, 경영관리 교과목에서 많다고 답한 비율이 높게 나타났으며 구강해부학개론 교과목에서는 적다라고 답하였다. 졸업생의 경우 구강해부학개론 I II 교과목에서 많다고 답한 비율이 높게 나타났으나 치과심미학개론과 치과주조학, 경영관리 교과목에서는 적다라고 답하였다.

표 4 대상자에 따른 교과목의 연관 분석(전공 기초과목)

교과목(평균학점)	구분	적다(%)	적당하다(%)	많다(%)	계	χ^2	ρ
치과심미학개론(1.4)	재학생	34(14.41)	143(60.59)	59(25.00)	236	67.5607	0.0001
	졸업생	85(40.48)	115(54.76)	10(4.76)	210		
	계	119(26.68)	258(57.85)	69(15.47)	446		
구강해부학개론 I II(3.1)	재학생	42(17.80)	163(69.07)	31(13.14)	236	18.7521	0.0009
	졸업생	33(15.71)	120(57.14)	57(27.14)	210		
	계	75(16.82)	283(63.45)	88(19.73)	446		
치과재료학 및 실습III(1.2)	재학생	37(15.68)	172(72.88)	27(11.44)	236	10.7293	0.0298
	졸업생	59(28.10)	134(63.81)	17(8.10)	210		
	계	96(21.52)	306(68.61)	44(9.87)	446		
치과주조학(1.1)	재학생	29(12.29)	172(72.88)	35(14.83)	236	13.9183	0.0076
	졸업생	48(22.86)	132(62.86)	30(14.29)	210		
	계	77(17.26)	304(68.16)	65(14.57)	446		
구강보건학(2.3)	재학생	15(6.36)	172(72.88)	49(20.76)	236	12.5354	0.0138
	졸업생	29(13.81)	136(64.76)	45(21.43)	210		
	계	44(9.87)	308(69.06)	94(21.08)	446		
보건법규(2.2)	재학생	23(9.75)	164(69.49)	49(20.76)	236	11.9734	0.0176
	졸업생	25(11.90)	140(66.67)	45(21.43)	210		
	계	48(10.76)	304(68.16)	94(21.08)	446		
경영관리(0.8)	재학생	34(14.41)	164(69.49)	38(16.10)	236	13.0556	0.0110
	졸업생	51(24.29)	129(61.43)	30(14.29)	210		
	계	85(19.06)	293(65.70)	68(15.25)	446		
의학용어(0.9)	재학생	49(20.76)	161(68.22)	26(11.02)	236	9.6240	0.0473
	졸업생	51(24.29)	130(61.90)	29(13.81)	210		
	계	100(22.42)	291(65.25)	55(12.33)	446		

$\rho < 0.05$

그리고 구강보건학, 보건법규 교과목에서는 재학생과 졸업생의 경우 많다고 답한 반면 치과재료학 및 실습Ⅲ과 의학용어 교과목에서는 재학생과 졸업생의 경우 적다고 답한 것으로 나타났다.

2) 전공 응용과목

교과목의 연관 분석을 한 결과 <표 5-1, 5-2>에서와 같이 관교의치학 및 실습Ⅳ, 총의치학ⅠⅡⅢ, 총의치학실습ⅠⅡⅢ, 치과도재학ⅠⅡ, 치과도재학실습ⅠⅡ, 치과도재학 및 실습Ⅲ, 교합학ⅠⅡ, 교합학실습ⅠⅡ, 충전학Ⅰ, 충전학 및 실습Ⅱ, 어태치먼트 및 실습, 특수보철기공학 및 실습, 임프란트 그리고 임상실습의 경우 대상자별로 유의한 차이를 보였다.

대상자별로 재학생과 졸업생의 경우 관교의치학 및 실습Ⅳ, 총의치학ⅠⅡⅢ, 총의치학실습ⅠⅡⅢ, 치과도재학ⅠⅡ, 교합학ⅠⅡ, 충전학Ⅰ, 충전학 및 실습Ⅱ, 어태치먼트 및 실습, 특수보철기공학 및 실습 교과목의 경우 학점이 적당하다고 답한 학생이 가장 많은 것으로 나타났다.

재학생의 경우 임상실습 교과목에서 많다고 답한 비

율이 높게 나타났으며 관교의치학 및 실습Ⅳ, 총의치학실습ⅠⅡⅢ, 치과도재학ⅠⅡ, 교합학ⅠⅡ, 충전학Ⅰ, 충전학 및 실습Ⅱ, 어태치먼트 및 실습 그리고 특수보철기공학 및 실습 교과목은 재학생과 졸업생 모두 적다고 답한 학생은 다음 순위였으나 교합학ⅠⅡ와 특수보철기공학 및 실습과목에서 적다고 답한 비율이 적당하다고 답한 졸업생과 비슷하게 나타났다.

총의치학ⅠⅡⅢ과목에서는 적당하다가 대부분이었으나 많다고 답한 재학생과 졸업생이 다음 순으로 나타났으며 치과도재학실습ⅠⅡ와 치과도재학 및 실습Ⅲ 과목에서는 재학생은 적당하다고 답한 비율이 많고 적다는 다음 순위였으나 졸업생은 적다와 적당하다고 답한 비율이 거의 같이 나타났다.

그리고 교합학실습ⅠⅡ와 임프란트과목에서는 재학생은 적당하다고 답한 비율이 많고 적다고 답한 비율이 다음 순위였으나 졸업생은 적다가 많고 적당하다가 다음 순으로 나타났으며 임상실습과목에서는 재학생과 졸업생 모두 적당하다가 많고 재학생은 많다와 적다가 비슷하나 졸업생에서는 적다의 비율이 다음순으로 나타났다.

표 5-1 대상자에 따른 교과목의 연관 분석(전공 응용과목)

교과목(평균학점)	구분	적다(%)	적당하다(%)	많다(%)	계	χ^2	ρ
관교의치학 및 실습Ⅳ(1.4)	재학생	62(26.27)	167(70.76)	7(2.97)	236	19.6874	0.0006
	졸업생	78(37.14)	117(55.71)	15(7.14)	210		
	계	140(31.39)	284(63.68)	22(4.93)	446		
총의치학ⅠⅡⅢ(6.2)	재학생	21(8.90)	178(75.42)	37(15.68)	236	9.5099	0.0495
	졸업생	35(16.67)	132(62.86)	43(20.48)	210		
	계	56(12.56)	310(69.51)	80(17.94)	446		
총의치학실습ⅠⅡⅢ(5.5)	재학생	31(13.14)	178(75.42)	27(11.44)	236	15.8640	0.0032
	졸업생	57(27.14)	136(64.76)	17(8.10)	210		
	계	88(19.73)	314(70.40)	44(9.87)	446		
치과도재학ⅠⅡ(4.1)	재학생	54(22.88)	173(73.31)	9(3.81)	236	17.9982	0.0012
	졸업생	73(34.76)	120(57.14)	17(8.10)	210		
	계	127(28.48)	293(65.70)	26(5.83)	446		
치과도재학실습ⅠⅡ(3.4)	재학생	96(40.68)	134(56.78)	6(2.54)	236	15.7969	0.0012
	졸업생	103(49.05)	98(46.67)	9(4.29)	210		
	계	199(44.62)	232(52.02)	15(3.36)	446		

교과목(평균학점)	구분	적대(%)	적당하다(%)	많다(%)	계	χ^2	ρ
치과도재학 및 실습 III(1.6)	재학생	88(37.29)	142(60.17)	6(2.54)	236	17.8026	0.0013
	졸업생	103(49.05)	100(47.62)	7(3.33)	210		
	계	111(24.89)	242(54.26)	13(2.91)	446		
교합학 I II(2.3)	재학생	68(28.81)	152(64.41)	16(6.78)	236	30.7096	0.0001
	졸업생	97(46.19)	108(51.43)	5(2.38)	210		
	계	165(37.00)	260(58.30)	21(4.71)	446		
교합학실습 I II(1.4)	재학생	93(39.41)	129(54.66)	14(5.93)	236	33.6510	0.0001
	졸업생	131(62.38)	75(35.71)	4(1.90)	210		
	계	224(50.22)	204(45.74)	18(4.04)	446		

$\rho < 0.05$

표 5-2 대상자에 따른 교과목의 연관 분석(전공 응용과목)

교과목(평균학점)	구분	적대(%)	적당하다(%)	많다(%)	계	χ^2	ρ
총전학 I (2.1)	재학생	24(10.17)	198(83.90)	14(5.93)	236	16.8026	0.0021
	졸업생	36(17.14)	144(68.57)	30(14.29)	210		
	계	60(13.45)	342(76.68)	44(9.87)	446		
총전학 및 실습 II(1.2)	재학생	42(17.80)	186(78.81)	8(3.39)	236	14.3811	0.0062
	졸업생	46(21.90)	145(69.05)	19(9.05)	210		
	계	88(19.73)	331(74.22)	27(6.05)	446		
어태치먼트 및 실습(2.2)	재학생	39(16.53)	176(74.58)	21(8.90)	236	20.4858	0.0004
	졸업생	69(32.86)	120(57.14)	21(10.00)	210		
	계	108(24.22)	296(66.37)	42(9.42)	446		
특수보철기공학 및 실습(1.6)	재학생	60(25.42)	164(69.49)	12(5.08)	236	29.8880	0.0001
	졸업생	99(47.14)	97(46.19)	14(6.67)	210		
	계	159(35.65)	261(58.52)	26(5.83)	446		
임프란트(1.5)	재학생	86(36.44)	143(60.59)	7(2.97)	236	33.3057	0.0001
	졸업생	130(61.90)	74(35.24)	6(2.86)	210		
	계	216(48.43)	217(48.65)	13(2.91)	446		
임상실습(9.2)	재학생	34(14.41)	162(68.64)	40(16.95)	236	17.7036	0.0014
	졸업생	59(28.10)	130(61.90)	21(10.00)	210		
	계	93(20.85)	292(65.47)	61(13.68)	446		

$\rho < 0.05$

3) 이론과 실습 비율의 정도
 이론과 실습 비율의 정도에 따른 연관 분석을 한 결과 <표 6>에서와 같이 대상자별로 유의한 차이를 보였다.
 이론과 실습 비율의 정도를 보면 재학생에 있어서는 40:60 97명(41.10%)으로 가장 높고 30:70 81명(34.32%),

50:50 41명(17.37%), 60:40 12명(5.08%) 그리고 70:30 5명(2.12%)의 순으로 나타났으며 졸업생에 있어서는 40:60 75명(35.71%)으로 가장 높고 50:50 63명(30.00%), 30:70 53명(25.24%), 60:40 14명(6.67%) 그리고 70:30 5명(2.38%)의 순으로 나타났다

전체적으로 보면 40:60 172명(38.57%)으로 가장 높고 30:70 134명(30.04%), 50:50 104명(23.32%), 60:40 26명(5.83%) 그리고 70:30 10명(2.24%)의 순으로 나타나

재학생과 졸업생 모두 이론보다는 실습에 비중을 많이 두는 것은 먼저 이론을 이해하고 많은 실습을 통하여 치과보철물 제작하는 과정을 학습하고자 하는 것으로 생각된다.

표 6 이론과 실습 비율의 정도에 따른 연관 분석

특 성	구 분	30:70(%)	40:60(%)	50:50(%)	60:40(%)	70:30(%)	계	χ^2	ρ
대상자	재학생	81(34.32)	97(41.10)	41(17.37)	12(5.08)	5(2.12)	236	11.9975	0.0174
	졸업생	53(25.24)	75(35.71)	63(30.00)	14(6.67)	5(2.38)	210		
	계	134(30.04)	172(38.57)	104(23.32)	26(5.83)	10(2.24)	446		

$\rho < 0.05$

4) 졸업후 희망 분야

졸업후 희망 분야에 따른 연관 분석을 한 결과 <표 7>에서와 같이 대상자와 성별로 유의한 차이를 보였다.

졸업후 희망하는 분야를 보면 재학생에 있어서는 도재 104명(44.07%)으로 가장 높고 관교의치 51명(21.61%), 국소의치 33명(13.98%), 교정 26명(11.02%), 총의치 12명(5.08%) 그리고 특수보철 10명(4.24%)의 순으로 나타났으며 졸업생에 있어서는 도재 72명(34.29%)으로 가장 높고 관교의치 57명(27.14%), 국소의치와 특수보철 29명(13.81%), 총의치 20명(9.52%) 그리고 교정 3명(1.43%)의 순으로 나타났다. 이는 도재와 관교의치, 국소의치 분야가 전체의 80% 정도를 차지 할 정도로 선호하는 분야가 편중된 것으로 생각된다.

성별에 있어서 남학생은 도재 80명(29.63%)으로 가장 높고 관교의치 69명(25.56%), 국소의치 53명(19.63%), 특수보철 31명(11.48%), 총의치 22명(8.15%) 그리고 교정 15명(5.56%)의 순으로 나타났으며 여학생에 있어서는 도재 96명(54.55%)으로 가장 높고 관교의치 39명(22.16%), 교정 14명(7.95%), 총의치 10명(5.68%), 국소의치 9명(5.11%) 그리고 특수보철 8명(4.55%)의 순으로 나타났다.

이는 재학생과 졸업생 그리고 남학생 여학생 모두 도재 분야에서 일하기를 희망하며 그 다음으로 관교의치 분야로 나타나 치과기공물 제작에서 특히 도재 분야를 선호하는 것은 치아의 여러 기능적인 측면에서 심미적인 면을 중시하는 사회적인 요구가 많이 반영된 것으로 생각된다.

표 7 졸업후 희망분야에 따른 연관 분석

특 성	구 분	관교의치(%)	국소의치(%)	총의치(%)	도재(%)	교정(%)	특수보철(%)	계	χ^2	ρ
대상자	재학생	51(21.61)	33(13.98)	12(5.08)	104(44.07)	26(11.02)	10(4.24)	236	34.5090	0.0001
	졸업생	57(27.14)	29(13.81)	20(9.52)	72(34.29)	3(1.43)	29(13.81)	210		
	계	108(24.22)	62(13.90)	32(7.17)	176(39.46)	29(6.50)	39(8.74)	446		
성별	남학생	69(25.56)	53(19.63)	22(8.15)	80(29.63)	15(5.56)	31(11.48)	270	41.1275	0.0001
	여학생	39(22.16)	9(5.11)	10(5.68)	96(54.55)	14(7.95)	8(4.55)	176		
	계	108(24.22)	62(13.90)	32(7.17)	176(39.46)	29(6.50)	39(8.74)	446		

$\rho < 0.05$

4. 성별에 따른 교과목의 연관 분석

성별에 따른 연관분석을 한 결과 <표 8>에서와 같이 국부의치학실습 I II III, 총의치학 I II III, 총의치학실습 I II III, 교합학실습 I II, 특수보철기공학 및 실습, 임프란

트, 의학용어 교과목의 경우 성별로 유의한 차이를 보였다. 성별로 남학생과 여학생의 경우 국부의치학실습 I II III, 총의치학 I II III, 총의치학실습 I II III, 특수보철기공학 및 실습, 의학용어 교과목의 경우 학점이 적당하다

라고 답한 학생이 가장 많은 것으로 나타났으나 교합학실습 I II 교과목은 남학생 여학생 모두에서 적다라고 답한 비율이 적당하다라고 답한 비율보다 조금 높게 나타났으나 임프란트 교과목은 남학생은 적다라고 답한 반면 여학생은 적당하다라고 답한 비율이 높은 것으로 것으로 나타났다.

총의치학 I II III 교과목에서 여학생은 많다고 답한 비율이 높게 나타났으며 총의치학실습 I II III, 특수보철기공학 및 실습 그리고 의학용어 교과목은 남학생과 여학생 모두 적다라고 답한 학생은 다음 순위였으나 국부의치학실습 I II III 교과목에서 여학생은 적다와 많다고 답

한 비율이 같은 것으로 나타났다.

그리고 총의치학 I II III 교과목의 남학생과 총의치학실습 I II III 교과목의 여학생에서는 적다라고 답한 비율이 많다고 답한 비율과 비슷하게 나타났다.

이는 여학생은 국부의치학실습 I II III, 총의치학 I II III, 총의치학실습 I II III 교과목에서는 적다와 많다가 비슷하거나 조금 많은 반면 교합학실습 I II, 특수보철기공학 및 실습, 임프란트교과목에서는 적다라고 답한 비율이 높아 여학생들은 남학생보다 섬세한 분야의 교과목에 관심이 많은 것으로 생각된다.

표 8 성별에 따른 교과목의 연관 분석

교과목(평균학점)	구 분	적다(%)	적당하다(%)	많다(%)	계	χ^2	ρ
국부의치학실습 I II III(5.4)	남학생	55(20.37)	187(69.26)	28(10.37)	270	10.3711	0.0346
	여학생	23(13.07)	130(73.86)	23(13.07)	176		
	계	78(17.49)	317(71.08)	51(11.43)	446		
총의치학 I II III(6.2)	남학생	39(14.44)	196(72.59)	35(12.96)	270	12.9571	0.0115
	여학생	17(9.66)	114(64.77)	45(25.57)	176		
	계	56(12.56)	310(69.51)	80(17.94)	446		
총의치학실습 I II III (5.5)	남학생	62(22.96)	185(68.52)	23(8.52)	270	10.8413	0.0284
	여학생	26(14.77)	129(73.30)	21(11.93)	176		
	계	88(19.73)	314(70.40)	44(9.87)	446		
교합학실습 I II(1.4)	남학생	137(50.74)	126(46.67)	7(2.59)	270	11.8305	0.0187
	여학생	87(49.43)	78(44.32)	11(6.25)	176		
	계	224(50.22)	204(45.74)	18(4.04)	446		
특수보철기공학 및 실습(1.6)	남학생	108(40.00)	148(54.81)	14(5.19)	270	11.5367	0.0212
	여학생	51(28.98)	113(64.20)	12(6.82)	176		
	계	159(35.65)	261(58.52)	26(5.83)	446		
임프란트(1.5)	남학생	144(53.33)	117(43.33)	9(3.33)	270	12.6738	0.0054
	여학생	72(40.91)	100(56.82)	4(2.27)	176		
	계	216(48.43)	217(48.65)	13(2.91)	446		
의학용어(0.9)	남학생	51(18.89)	181(67.04)	38(14.07)	270	10.9409	0.0272
	여학생	49(27.84)	110(62.50)	17(9.66)	176		
	계	100(22.42)	291(65.25)	55(12.33)	446		

$\rho < 0.05$

IV. 결 론

사회에서 필요로 하는 치과기공사를 양성하기 위해서는 전문적인 이론과 실습을 충분히 학습하여야 하며 교육과정을 설계할 때 공급자가 아닌 수요자 중심에서 설계하여야 한다. 재학생과 졸업생들에게 설문 조사하여 교육과정의 교과목을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 각 교과목에 대한 재학생과 졸업생의 응답 분포에서 전공기초 과목의 평균치를 보면 세미나와 치아형태학 I II, 치아형태학 실습 I II는 학점이 적은 것으로 나타났고 전공 응용과목에서는 임프란트는 아주 낮고 교합학실습 I II, 치과도재학실습 I II, 치과도재학 및 실습 III 학점의 평균이 낮은 것으로 나타났으며 대부분 높은 점수에 집중된 경향임을 알 수 있다.

2. 대상자에 따른 전공 기초과목의 연관분석에서 치과 심미학개론과 구강해부학개론 I II, 치과재료학 및 실습 III, 치과주조학, 구강보건학, 보건법규, 경영관리 그리고 의학용어의 경우 재학생과 졸업생별로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

3. 대상자에 따른 전공 응용과목의 연관분석에서 관교 의치학 및 실습 IV, 총의치학 I II III, 총의치학실습 I II III, 치과도재학 I II, 치과도재학실습 I II, 치과도재학 및 실습 III, 교합학 I II, 교합학실습 I II, 충전학 I, 충전학 및 실습 II, 어태치먼트 및 실습, 임프란트 그리고 임상실습의 경우 재학생과 졸업생별로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

4. 이론과 실습 비율의 정도에 따른 연관분석에서 40:60(38.57%)으로 가장 높고 30:70(30.04%), 50:50(23.32%), 60:40(5.83%) 그리고 70:30(2.24%)의 순으로 나타나 재학생과 졸업생별로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

이는 재학생과 졸업생 모두 이론보다는 실습에 비중을 많이 두는 것은 먼저 이론을 이해하고 많은 실습을 통하여 치과보철물 제작하는 과정을 학습하고자 하는 것으로 생각된다.

5. 졸업후 희망하는 분야는 도재 176명(39.46%)으로 가장 높고 관교의치 108명(24.22%), 국소의치 62명(13.90%)으로 세 분야가 전체의 78%로 나타났다.

이는 대부분의 학생들이 도재분야와 관교의치분야에서 일하기를 희망하며 치과기공물 제작에서 특히 도재 분야를 선호하는 것은 치아의 기능적인 측면에서 심미적인 면을 중시하는 사회적인 요구가 많이 반영된 것으로 생각된다.

6. 성별에 따른 교과목의 연관분석에서 국부의치학실습 I II III, 총의치학 I II III, 총의치학실습 I II III, 교합학실습 I II, 임프란트, 의학용어 과목의 경우 성별로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 여학생은 의학용어에서 학점이 적다라고 답한 학생이 남학생보다 높게 나타났다.

위의 결과에서 재학생과 졸업생들이 요구하는 것은 이론보다는 실습에 비중을 많이 두고 졸업후 도재분야와 관교의치분야에서 일하기를 희망하는 부분의 의견을 반영하여 치기공과 교육도 공급자 중심이 아닌 수요자 중심에서 그리고 현대사회에서 요구하는 중견 직업인을 양성하기 위해서는 지속적으로 개선하여 공급자와 수요자 모두가 만족할만한 교육과정을 설계하여 운영해야 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- 권순석. 전국 치기공과의 학기별 교육과정에 관한 연구. 대한치과기공학회지, 23(2): 17-47, 2002.
- 강봉규, 박성혜, 최미리. 교육과정 및 교육평가. 태영출판사, 18, 2009.
- 길형석, 손충기. 교육과정과 교육평가. 동문사, 19, 73, 2005.
- 김대현, 김석우 공저. 교육과정 및 교육평가. 학지사, 46-57, 162, 2005.
- 노재경. 한국의 치과기공사 교육시스템 연구. 대한치과기공학회지 20(1): 23-31, 1998.
- 박영무, 허영식, 유제순. 교육과정 통합의 기초. 교육과학사, 39, 2009.

- 박용덕 외. 전국치기공과의 교과과정 분석과 전망. 대한
치과기공학회지, 25(1): 203-218, 2003.
- 박종희. 21C 치과기공과 교육의 방향에 관한 연구. 대한
치과기공학회지, 21(1): 149-159, 1999.
- 성환경. 치기공과 학생의 임상실습 만족도와 교수 효율성
과의 상관관계 연구. 대한치과기공학회지, 29(1):
59-72, 2007.
- 신동로. 교육과정 및 교육평가. 형성출판사, 263, 2009.
- 양미경. 교육과정 및 교수방법. 교육과학사, 52, 2008.
- 유광찬. 교육과정의 이해. 교육과학사, 74, 2008.
- 윤광보, 김용욱, 김원경, 최병욱 공저. 예비교사를 위한
특수 교육과정. 양서원, 920, 2006.
- 이덕혜. 치기공과 전공교육과정에 관한 조사 연구. 성신
대학교 교육학 석사학위 논문, 1999.
- 이성호. 교육과정론. 양서원, 14-15, 2009.
- 이홍우, 유한구, 장성모. 교육과정이론. 교육과학사, 5-6,
2004.
- 최호성. 교육과정 및 평가. 교육과학사, 25-34, 2008.