

석사학위논문

한국 · 미국 치과위생과 대학
교육과정 비교

지도교수 양 진 건



제주대학교 교육대학원

교육행정전공

김 창 숙

2004년 8월 일

한국 · 미국 치과위생과 대학 교육과정 비교

지도교수 양 진 건

이 논문을 교육학 석사학위논문으로 제출함.

2004년 5월 일

제주대학교 교육대학원 교육행정전공



김창숙의 교육학 석사학위논문으로 인준함.

2004년 7월 일

심사위원장 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

<국문초록>

한국·미국의 치과위생과 대학 교육과정 비교

김 창 숙

제주대학교 교육대학원 교육행정전공

지도교수 양 진 건

치과위생사는 국민의 구강보건 향상에 기여하기 위하여 치과의사의 지도하에 법적으로 허용된 범위 내에서 역할을 수행하는 의료기사이다. 치과위생사 교육은 지식위주보다는 임상현장에 적합한 실무위주의 교육이 요구된다. 그러나 지금까지 우리나라 치과위생사 교육은 임상현장 중심의 실무교육에 적합하지 않은 교육과정을 운영해 왔다고 볼 수 있다. 현재의 치과위생사 교육과정의 문제점을 살펴보면 첫째, 치과위생사 교육에 필요한 교과목이 너무 세분화되어 있어 일부 과목들간에 중복되는 내용이 많다는 것과 둘째, 교과목의 내용과 임상현장에서의 실제 역할과 연계성이 부족하다는 것이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서 치과위생사 교육과정의 개선이 시급히 요구된다. 본 연구의 방법은 KDHA, ADHA의 홈페이지와 도서관을 이용하여 자료를 수집하였고 각 나라별로 지역별, 설립 연도를 고려한 후 각각 10개의 대학을 추출했다.

이러한 문제의식을 바탕으로 시사점을 추출하면 다음과 같다.

첫째, 교육목표와 목적을 구분하여 진술하되 교육목적은 일반적인 수준에서 치과위생과의 교육이 나아가야 할 방향을 밝혀주도록 진술되어야 하고 교육목표는 일반적인 교육목표를 다소 구체화한 방식으로 진술되어야 한다.

둘째, 치과위생과의 교육목표 진술은 과목에서 설정한 교육목표를 포괄하는 상위 개념들로 진술하면서 항목수는 5-7개 정도로 진술되어야 한다.

셋째, 교육목표의 진술에서 강조되어야 할 핵심어로는 치위생 활동 영역과 구분해서 '구강보건교육', '예방치치', '환자보호'등의 개념을 비중있게 다루고 치위

*본 논문은 2002년 7월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임

생사의 자질에 관련된 핵심어로는 ‘사회적 책임’, ‘윤리성’, ‘협동성’등의 개념이 강조되어야 한다. 또한 치위생 전문 지식의 영역에서는 ‘전문가로서의 치과위생사’, ‘계속학습’, ‘연구’등의 개념이 반드시 강조되어야 한다.

넷째, 교육목표의 내용은 수준에 따라 명확히 진술되어야 한다. 즉, 개인 및 집단 수준에서는 ‘환자’, ‘가족’, ‘시민’등의 개념이, 지역수준에서는 ‘지역사회’, 국가 수준에서는 ‘국가’ 또는 ‘인류’등과 같은 개념이 활용되어야 한다.

다섯째, 각 대학의 교육과정을 분석하는데 있어서 교육과정만을 분석하는 것보다 교육과정 개발에 참여한 교수들의 의견과 그 교육과정에 의해 교육받고 있는 학생들의 의견까지 반영한다면 좀 더 현실적인 교육과정을 개발할 수 있을 것이다.

여섯째, 치과위생과 교육과정의 문제 중 하나인 국가고시 과목 편제를 해결하기 위해서는 현재 국가고시 제도 자체가 치과위생사의 역할에 초점을 맞추어 개선되어야 한다. 미국의 경우와 같이 치과위생사의 역할을 최대한 반영하여 국가시험 제도를 임상에서 활용되는 부분, 그대로를 활용한다면 이론위주의 교과과정이나 임상실무와 학교교과와의 거리차를 좁힐 수 있을 것이다.

일곱번째, 국가고시 제도가 치과위생사의 역할에 맞게 제조명되었다면 성격이 비슷한 교과목끼리의 통합성을 고려해야 한다. 앞서 분석했듯이 우리나라의 교과목 수는 미국의 1.5배에 달한다. 그 이유는 미국에서는 성격이 비슷한 교과목끼리 통합교과로 운영을 하고 있고 ‘치과보존학’, ‘치과보철학’, ‘치과교정학’과 같이 치과의사의 성격이 짙은 과목들은 치과임상학으로 통합하여 운영하고 있다. 따라서 우리의 현실에 맞는 치과위생사 ‘통합형 모형’을 개발하여 과목들간의 중복성이나 지나치게 세분화되어 있는 부분의 해결이 시급하다.

목 차

<국문초록>

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
II. 치과위생학과 교육과정의 구조	4
III. 연구의 방법 및 대상	8
1. 연구의 방법 및 대상	8
IV. 한국·미국의 치과위생과 대학 교육과정 비교	10
1. 교육목표 비교	10
1) 진술유무·진술형식에 따른 분류	10
2) 교육목표의 핵심어에 따른 분류	13
3) 목표내용의 수준	15
2. 교육과정 비교	16
1) 치과위생사 역할 영역에 따른 과목 분석	16
3. 국가고시 제도	28
1) 미국의 국가고시 제도	28
2) 우리나라 국가고시 제도와 과목편제의 구조	32
V. 요약·결론 및 개선방안	34
1. 요약	34
2. 결론 및 개선방안	38
참 고 문 헌	41
<Abstract>	44
<부록>	47

[표 목 차]

<표 IV-1> 국가별·대학별 교육목표 진술유무	10
<표 IV-2> 국가별 기초영역 과목의 비교	19
<표 IV-3> 국가별 예방·공중치위생 과목의 비교	22
<표 IV-4> 국가별 구강보건교육·연구과목 비교	24
<표 IV-5> 국가별 치위생 임상 과목 비교	26

[그림 목 차]

<그림 II-1> 치과위생사 교육과정의 구조	6
<그림 IV-1> 치위생학의 하위영역	17



I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

오늘날의 치과위생사(dental hygienist)라는 개념은, 1913년 A.C. Fones 박사가 치과질환예방뿐만 아니라 치과 건강교육 자체가 교육의 중요한 활동이 되어야 한다는 생각으로 치과 위생 학교를 설립하면서부터 사용되기 시작하였다. 이 학교에서는 교사, 간호사 경력자, 치과보조원, 경력자, 그리고 치과의사 부인을 포함한 34명의 여성들을 대상으로 교육을 실시하였는데, 그 이후에 치과대학 부설기관으로 운영되어오다가 1918년 캘리포니아 대학에서 처음으로 2년 과정의 치위생과가 개설되면서, 치과위생과의 시초가 되었다(김인식 등, 2000).

한편, 우리나라에서 치과위생사의 양성은 1965년부터 연세대학교 의과대학 부속 의학기술 수련원에서 시작되어, 1977년 전문대학에 치위생과가 개설되면서 전문직업인으로서의 치과위생사가 양성되기 시작하였다(김인식 등, 2000). 1970년대 후반부터는 국가산업의 발전과 국민들의 구강 건강에 대한 관심 증대로 인해 과거보다 훨씬 더 전문적인 치과의료 인력의 공급이 요구되었고, 1994년부터는 전문대학 치과위생과 교육의 전문화를 가속시키기 위해 기존의 2년제 교육으로부터 3년제 교육으로 수확연한을 연장하기에 이르렀다. 2002년부터는 연세대학교 의과대학에 치과위생과 설립을 시작으로 2003년에 한서대학교, 남서울대학교 등 4년제 대학에서의 치과위생과 설립이 점차 증가하는 추세이다.

현재 우리 정부에서는 우리나라 보건의료의 발전목표를 건강한 삶에 대한

모든 국민의 권리보장, 편리하고 질 좋은 보건의료서비스의 효율적인 제공에 두고 있으며 이를 위해 전문적인 지식과 기술로서 양질의 고급 의료서비스를 제공할 수 있는 전문보건의료인이 있어야 한다고 주장하고 있다.

이러한 보건의료의 발전 목표 및 국민들의 구강 건강에 대한 관심의 증대는 구강 보건의료인력 중 하나인 치과위생사의 역할과 책임에 대한 관심 증가로 이어졌고 각 교육기관에서는 보건의료서비스에 대한 사회, 문화적인 요구와 우리나라의 의료관행 및 질병행동 특성에 부합하는 능력을 가진 인력을 양성하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 또한, 전국 치과위생과 교수협의회는 전문 치과위생사의 양성이라는 사회적 요구와 치위생 교육의 내실화를 위해 매년 국내·외 치위생 관련 학술 세미나를 개최해 오고 있으며, 1994년부터 전문대학 치과위생과 교육 연합의 연장에 따른 교과과정 개편의 필요성이 제기됨에 따라, 협의회에서는 교과과정 개발 실무위원회를 구성하여 전국 치과위생과에서 참조할 수 있는 “치위생과 교과과정 모형”을 연구(이영옥 외 3인, 1991)한 바 있다. 현재 전국 전문대학에서 운영하고 있는 치과위생과 교과과정은 이 협의회 연구 성과에서 권고하는 내용을 근간으로 하여 대학 자체별로 교과과정을 수정·보완하여 운영하고 있다. 그러나 이러한 교육과정에 대한 여러 가지 측면에서 비판 및 문제점들이 제기되고 있다.

치과위생과 교수협의회에서 개발한 위의 모형은 이 분야의 전문적 식견을 가진 전문가나 연구단체에 의해 개발된 것이 아니라, 단시일에 급하게 응급처치식으로 개발되어 비현실성과 비적합성이 치과위생과 교수, 학생, 관련단체에 의해 자주 지적되어 오고 있다(김인식 외, 2000).

현재의 치과위생과 교육과정과 관련하여 제기되고 있는 문제는, 치과위생사가 그 역할과 전문적 기능을 충분히 발휘할 수 있는 고급 전문인력이 되기 위해서는 치과위생사 교과과정 자체가 치과 진료시 전반적인 치료과정을 모

두 인지할 수 있고 구강보건향상을 위한 업무의 내용을 이해할 수 있어야 하며 이론과 실제사이에 균형이 이루어진 전문교육이 이루어져야 한다. 즉 치과위생사 교육은 학교에서 배운 이론을 임상에서 효율적으로 적용될 때 그 기능을 좀 더 많이 발휘할 수 있는 것이다.

우리나라 치과위생사의 교육을 살펴보면 지나치게 이론위주의 교육으로 임상에서의 실무교육과는 거리가 있다. 현재의 치과위생과 교육의 문제점을 보면 첫째, 치과위생과 교과목이 너무 세분화되어 일부 과목들간에 중복되는 내용이 많다는 것과 둘째, 교과목의 내용과 임상현장에서의 실제 역할과 연계성이 부족하다는 것이다. 셋째, 거의 모든 학교에서의 교과목이 국가고시 과목에 편중되어 있어 있음을 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 전국적으로 치과위생과의 증가와 함께 치과위생사 교육의 중요성이 날로 증가하고 있음에도 불구하고 전국의 대학에서 운영되는 교육과정의 비체계적이라는 문제의식을 기본으로 삼아, 치과위생사의 시초가 되었던 미국의 치과위생과 대학과 우리나라 치과위생과 대학의 교육과정을 비교·분석하는데 그 목적이 있다.

Ⅱ.치과위생학과 교육과정의 구조

일반적으로, 교육과정이 특정 교육기관에 소속한 학습자들에게 의도한 학습 성과를 달성할 수 있도록 조력하기 위한 계획이라면, 교육과정 개발은 그러한 교육계획을 생산해내는 일이다. 따라서, 국가별 교육과정을 비교·분석하기 위해서는 교육과정의 기본 구조를 확인해내어야 한다. 특히, 교육과정의 국제적 비교 연구에서는 어떤 분석·비교의 틀을 활용하는가에 따라 연구의 내용 및 절차가 달라질 것이므로, 분석의 기본 틀(fame work)에 대한 논의가 필수적이라고 본다(황미영, 2002).

일찍이, Tyler는 ‘교육과정 및 수업의 기본 원리’에서 논리적이고 체계적인 교육과정 모형을 제안하여, 교육과정 및 수업 프로그램을 분석하는 기본 틀로서의 이론적 근거를 마련해 주고 있다. 그에 의하면, 어느 교육기관의 교육과정인지, (1)학교에서는 어떠한 교육목적을 달성하도록 노력해야 하는가?(목표의 설정); (2)교육목표를 달성하는데 있어서 어떠한 교육적 경험이 제공되어야 하는가?(교육과정 내용의 선정); (3)교육적 경험들을 어떻게 효과적으로 조직할 수 있는가?(교육과정 내용의 조직 및 수업방법의 구상); (4)에당초의 교육목적이 달성되고 있는지를 어떻게 결정할 수 있는가?(평가의 계획)등의 네 가지를 필수적으로 구비해야 한다는 것이다(최호성등, 2000).

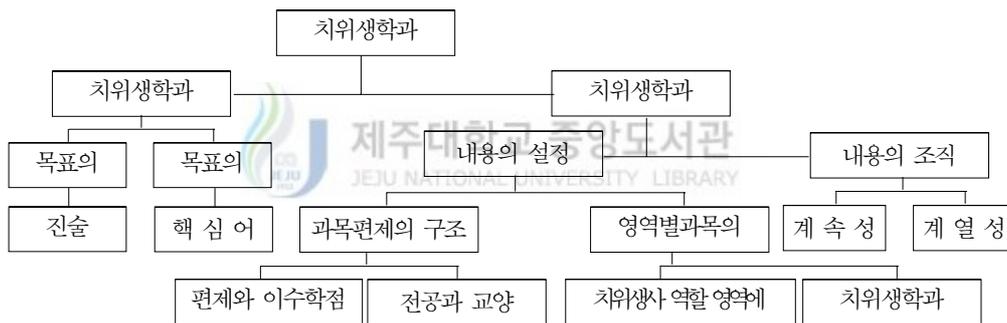
일반적으로, 특정 교육기관의 교육과정은 특정한 교육과정 개발모형에 따라 편성·운영된다. 따라서, 교육과정을 비교하기 위해서는 교육과정 개발의 일반 모형을 구성하는 요인들을 분석 및 비교의 준거로 채택하는 것이 논리적이다. 교육과정을 산출해 낸다는 교육과정 개발 작업은 「무엇을(what), 어떻게(how)」와 관련하여 여러 가지로 진행될 수 있다. 이에 관한 체계적 설명방

식을 교육과정 개발 모형이라고 부른다면, 교육과정 개발 모형도 학자들의 신
 념과 방법론에 따라 다양한 유형으로 구분될 수 있다. 물론, 교육과정 개발
 작업은 개발 요소와 방법에 대한 규범적·처방적 원리에 따라 추진될 수 있
 는가 하면, 교육기관에서 특정 부류의 인사들이 교육과정을 개발해 가는 실제
 를 설명하는 데 초점을 두는 자연적·기술적 접근으로 구분될 수 있다.
 Tyler(1949), Taba(1962)등이 제안하고 있는 교육과정 개발 이론이 전자에
 속한다면, Walker(1971), Skibeck(1984)등과 같이 교육과정 개발의 다양성
 과 융통성을 인정하면서, 교육기관 실제의 상황에 대한 적응성을 강조하는 입
 장이 후자에 속한다고 볼 수 있다. 또 다른 한편으로, 교육과정 개발을 하나
 의 문제해결을 위한 숙의과정이라고 본다면, 이것은 연역적 접근과 귀납적 접
 근으로 구분될 수가 있다. 연역적 접근은 교육과정에 대한 이론적 추상화 과
 정에 기초하여 교육과정 개발의 내용과 방법에 대한 보편적·일반적 원칙을
 전제로 교육실체의 교육과정 개발을 안내하는 방식을 말한다. 이와는 달리,
 현재의 기존 교육기관에서 개발·실행하고 있는 교육과정을 분석해냄으로써
 특정 기관의 교육과정 개발을 설명하고 안내하는 귀납적 교육과정 개발 접근
 이 있다.

치과위생사의 본질적인 역할에 대한 분석을 바탕으로 치위생 교육과정의
 목표와 내용을 제안한 김숙향(1997)의 연구가 연역적 접근 시도의 대표적 유
 형이라고 볼 수 있다. 그러나, 이 논문에서는 어떤 미리 가정된 원리에 입각
 해서 교육과정 개발의 요소와 절차를 처방하는 접근방식보다는 미국과 한국
 의 현행 치과위생 대학 교육과정을 분석한 후, 그것들의 공통성과 차이성을
 토대로 하여 표준 교육과정 개발의 지침을 구안해 내는 일종의 귀납적 접근
 방식을 따르고자 한다. 물론, 교육과정 개발의 귀납적 접근방식이라고 해서,
 기존 교육과정을 분석하기 위한 기본 틀을 마련하는 일, 즉 분석의 준거 자체

도 반드시 귀납적으로 찾아낼 필요는 없다고 본다. 이미, 교육과정 학계에서는 Tyler를 중심으로 한 합리적 교육과정 개발 모형의 제 요소들이 교육과정 문서의 필수적 요인들로 인정받고 있으며, 경험적으로도 어느 교육기관의 교육과정이든지, 교육과정 문서의 네 가지 구성요소-목표, 내용선정, 내용조직 및 방법, 평가계획-를 활용하고 있기 때문이다.

한편, ADA(American Dental Association)는 “치위생사 양성 교육 프로그램의 평가 인정 모형 개발 편람”(1998)에서, 치위생 양성 교육 과정을 개발함에 있어서 필수적으로 포함시켜야 할 요소와 그 관계성을 <그림 II-1>와 같이 나타내고 있다.



<그림 II-1> 치과위생사 교육과정의 구조

이에 따르면, 교육과정 개발의 초기에는 교육을 통해서 실현되어야 할 교육 목표의 문제를 다루어야 하고, 과목 개요의 단계에서는 애당초 실현되어야 할 목표와 관련된 과목의 개요를 작성해야 하며, 또한 구체적 학습목표의 단계에서는 교육목표와 과목 개요에 대한 구체적 학습에 대한 목표를, 학습경험의 단계에서는 목적과 목표를 달성하기 위하여 설계된 학습경험과 관련된 사항을, 마지막으로 평가 절차의 단계에서는 목적과 목표의 달성을 사정(査定)하기 위한 평가 절차에 대한 문제를 다루어야 한다는 것이다.

따라서 본 연구는 위의 ADA의 치과위생사 교육과정의 구조를 바탕으로 치과위생과 교과과정을 분석하였다.



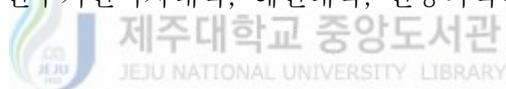
Ⅲ. 연구의 방법 및 대상

1. 연구의 방법 및 대상

본 연구는 한국에 비해 일찍이 치과위생과 교육과정의 틀을 잡은 미국의 사례를 문헌분석해봄으로써 치과위생학의 학문적 정체성과 전공분야의 성격을 명쾌하게 규정하기 위함이다.

본 연구의 대상은 한국, 미국의 학교들 가운데 개설된 연도별, 지역별로 각각 10개의 학교를 추출했다.

한국의 경우는 광주보건대학, 대구보건대학, 동우대학, 신구대학, 제주관광대학, 포항1대학, 전주기전여자대학, 혜전대학, 안동과학대학, 진주보건대학을 표본 추출했다.



미국의 경우는 Northern Arizona University at South San Francisco, Medical College of Georgia at Augusta, Southern Illinois University at Carbondale, University of Maryland Dental School at Baltimore, University of Michigan at Ann Arbor, University of New Mexico at Albuquerque, New York University College of Dentistry at New York, Ohio State University at Columbus, Texas Woman's University at Denton, Old Dominion University at Norfolk의 교육과정을 분석하였다.

자료수집 기간은 2004년 1월부터 3월까지였고 미국은 ADHA(American Dental Hygienist Association)를 통하여 각 학교의 홈페이지와 도서관을 이용하여 자료를 수집하였다.

한국의 경우도 KDHA(Korea Dental Hygienist Association)를 통하여 각

학교의 홈페이지와 도서관을 이용하여 자료를 수집하였다.



IV. 한국·미국의 치과위생과 대학 교육과정 비교

교육과정 개발에 있어서 교육목표는 교육실천을 통해 달성하고자 하는 교육의 성과를 구체화한 것으로 교육의 실제에 대한 지침을 담고 있어야 한다. 따라서 교과과정의 분석에 앞서 교육목표를 분석하는 것이 중요하다.

1. 교육목표 비교

1) 진술유무·진술형식에 따른 분류

교육목표의 체제가 어떠한가를 목표의 진술유무와 진술형식으로 나누어 분석해 보면 다음과 같다.

국가 대학	한 국										미 국									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
진술유무	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
교육목표 진술유무	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<표IV-1> 국가별·대학별 교육목표 진술유무

앞의 <표IV-1>를 통해 분명하게 알 수 있는 것은 미국의 치과위생과 대학에서는 교육목표를 모두 진술하고 있는데 비해, 한국은 교육목표를 설정한 대학이 60%에 불과하고 또한, 미국의 대학에서는 교육목적과 교육목표를 구분

하여 진술하고 있는 반면 한국은 교육목적 없이 목표만 설정한 경우가 대부분이다.

미국의 대학에서는 교육목적을 포괄적이고 전체적인 것으로 설정하고 교육목표를 상세하게 진술하는 반면 한국에서는 교육목적과 교육목표, 교육방침, 총칙 등의 개념을 혼용하여 사용하는 대학도 있다.

예컨대 다음의 예로 든 대학의 경우는 교육목적이 구체적으로 진술되어 있으나, 교육목표는 추상적인 개념으로 진술되어 있어서 목적과 목표의 개념을 혼용하고 있는 대표적 사례이다.

한국 C 대학 치위생과 교육목적

1. 공중구강보건사업을 할 수 있도록 한다.
2. 구강병 예방치과처치 및 구강건강관리를 할 수 있도록 한다
3. 개인 및 집단을 대상으로 구강보건교육을 할 수 있도록 한다.
4. 구강진료 협력업무를 할 수 있도록 한다.
5. 새로운 구강보건지식과 기술을 습득하여 병원관리를 할 수 있도록 한다.

한국 C 대학 치위생과 교육목표

국민의 구강보건향상을 위해 구강병 예방과 구강진료에 필요한 전문적 이론과 기술을 습득하여, 치과위생사로서 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무를 수행할 수 있도록 하는 전문 치과위생사 양성을 교육목표로 하고 있다.

<http://dept13.duc.ac.kr>

다른 형식으로 진술방식을 보면 아래와 같이 한국 대부분의 치과위생과에서 설정한 목표는 항목없이 서술형식으로 진술되어 있고 미국의 대학에서는 구체적인 항목들로 진술되어 있어서 목표의 수에 있어서도 많은 차이가 난다.

한국 E 대학의 교육목표

인류애와 생명존중 사상을 바탕으로 친절과 봉사로서 국민의 구강보건 향상과 증진을 위해 구강질환의 예방 및 구강위생에 관한 전문지식과 임상실습을 체계적으로 교육함으로써 구강보건교육업무, 예방진료업무 및 임상업무를 통하여 구강보건교육가인 동시에 임상능력을 겸비한 전문구강보건 인력인 치과위생사를 양성함에 본과의 교육목표로 둔다.

<http://dentalh.ctc.ac.kr>



제주대학교 중앙도서관 JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY 미국 E 대학의 교육목표

1. 치과 및 의과 병력·발치 및 기록에 관련된 사항을 습득한다.
2. 구강검사를 실제로 실행할 수 있다.
3. 스케일링과 세척 기술을 습득한다.
4. 불소도포를 할 수 있다.
5. 치과 X선 사진촬영 및 현상, 그 사진에 나타난 사실에 대해 설명할 수 있다.
6. 러버댐 장착과 치면열구전색을 할 수 있다.
7. 진단 모형을 준비할 수 있다.
8. 환자교육 프로그램의 실행 및 영양상담의 실행을 할 수 있다.

<http://dental.umaryland.edu>

위의 사례에서 알 수 있듯이 한국 대다수 치과위생과에서 설정한 목표는 항목없이 서술식으로 진술되어 목표항목의 수가 평균 3.2항목으로 진술되어 있고 미국의 경우는 6-7항목에 달하고 있음을 알 수 있다.

진술형식에 있어서는 각국의 대학들에서 내용+ 행동(Tyler식 진술형식)¹⁾의 진술형식을 취하고는 있지만 한국의 경우는 다수의 내용+ 다수의 행동으로 진술하고 있기 때문에 그것이 의도하는 바를 구체적으로 설명하기는 어렵다.

2) 교육목표의 핵심어에 따른 분류

교육과정에 진술된 목표는 먼저 체제, 형식의 측면에서 분석을 해야 하지만, 이와 동시에 그것이 담고 있는 내용적 측면에서도 분석되어야 한다. 따라서 이 절에서는 목표진술에 나타난 핵심어를 중심으로 그 내용의 의미를 분석하여 국가간 치과위생 교육의 공통성과 차이성을 찾아보고자 한다.

교육목표의 내용을 크게 교육·임상·윤리·기타로 분류하여 살펴보면, 첫째 치과위생사의 '교육자'로서의 역할을 가장 중요시하고 있는 것으로 나타났다. 우리나라 대학에서 나타내고 있는 핵심어를 살펴보면 구강보건교육, 예방치치, 국민구강보건, 환자보호 등인 바, 구강보건교육의 경우는 미국과 우리나라의 모든 대학에서 상당히 많이 활용하고 있으며, 특히 한국 대학에서는 거의 모든 대학의 목표 진술에 활용되고 있다. 이렇게 많이 활용되고 있는 핵심어는 치위생의 활동이 '교육을 통한 예방'적 성격을 띠고 있다는 점도 시사하지만, 장래의 치과위생사의 활동범위에 비추어 볼 때 제공하는 의미 또한

1) 교육목표의 진술형식은 학자나 접근방식에 따라 다양하다. Tyler의 경우는 비교적 '교육목표의 수준'에서 내용+ 행동으로 진술해야 한다는 입장이고 Mager의 경우는 행동·조건·행동특성의 기준을 진술상의 요소로 제안하고 있다. Mager의 입장은 너무나 미시적이어서 구체적인 단기 수업목표를 분석하는데는 적절할지 모르나 교육목표를 분석하는데는 한계가 있을 것으로 판단되어 이 논문에서는 Tyler의 진술형식을 따른다.

상당히 클 것으로 생각된다. 그러므로 치과위생사가 보건교육자로서 적절한 역할을 실행하기 위해서는 먼저 그에 알맞은 교육과정을 편성·운영하여야만 보건교육자로서의 훌륭한 자질을 갖추 수 있을 것이다. 이러한 자질문제와 관련하여 또 한가지 중요한 일로서 지금까지 계속 주장되어온 문제임과 동시에, 치과위생과 졸업생들이 구강보건교육교사의 자격증 취득 문제와도 관련있고, 또한 학교에서의 구강보건활동과 나아가 국민전체의 구강보건증진에도 크게 이바지 할 수 있을 것으로 판단되어, 치과위생사 협회에서나 치과위생학회 차원에서의 적절한 교육과정 개발을 위한 연구모임의 결성이 요망된다.

또한, 예방처치의 경우도 넓은 의미에서 구강보건교육의 범주에 포함시켜야 할 것이며, 특히 이 개념을 치과위생사 활동의 본질적 특성을 잘 표현해주고 있다는 점에서 아주 중요하다고 판단된다. 따라서 치과의사와는 달리 치과위생사 본연의 역할을 구강질환의 치료보다는 구강병을 예방할 수 있는 여타의 예방행위에 관련되어 있다는 점에서 목표를 진술할 때, 명시적으로 활용되어야 할 개념으로 판단된다.

둘째, 치과위생사의 자질을 정의적 측면에서 볼 때 목표진술에 활용되는 핵심어로는 ‘사회적 책임’, ‘윤리성’을 들 수 있다. 왜냐하면 치과위생사가 단순 의료행위자가 아니라 ‘인간’을 대상으로 한다는 점에서 이들 개념들은 교육목표 진술시에 반드시 활용되어야 한다. 비록 일부 대학에서만 목표 진술시에 이들 개념들을 활용하고 있기는 하지만, 이 개념들이 사회에 대해 갖는 함축적인 의미에 비추어 보아 이에 대한 이해와 아울러 목표진술에의 활용, 그리고 목표를 달성할 수 있는 구체적인 경험을 계획할 때 반드시 고려해야 할 것으로 판단된다.

셋째, 치과위생사의 전문지식의 영역에서는 ‘전문가로서의 치위생사’를 들 수 있다. 이 개념 또한 목표 진술시에 활용되어야 함에도 불구하고 현실적으

로는 그렇지 못한 것 같다. 오늘날처럼 분화된 사회에서 치과위생사가 국민건강의 일면을 담당하는 전문가로서 역할을 실행해야 하는 것은 마땅한 일일 것이다. 그러므로 어떤 목표와 교육적 경험이 치과위생사를 전문가로 양성할 것인가에 대해서 대학 당국은 물론이고 관련단체에서도 줄기찬 연구와 노력이 있어야 할 것으로 판단된다.

3) 목표내용의 수준

교육목표는 그 내용에 따라 수준을 달리 할 수 있다. 일반적으로 교육목표는 결정되는 수준과 그 적용범위에 따라 국가수준의 목표 - 지역수준의 목표 - 학교수준의 목표로 구분될 수 있다. 그런데 국가 수준의 목표는 그 결정의 수준이 중앙 교육기관이고, 그 적용의 범위는 전국을 대상으로 한다. 이와 같이 볼 때 지역수준의 목표와 학교수준의 목표는 결정 수준과 적용의 범위가 지역, 학교에 한정된다.

이 절에서는 양국 대학의 치과위생과에서 설정하고 있는 교육목표들이 지향하는 수준이 어떤 것이가를 분석하기 위해, 목표진술에 활용된 핵심어들을 수준별로 구분하여 분석하였다.

첫째, 개인 및 집단 수준에서는 가장 많이 활용된 핵심어가 환자, 시민, 환자의 가족 순으로 나타났는데, 이와 같은 결과는 치과위생사의 활동이 어떤 대상을 최우선적으로 다루어야 할 것인가를 보여준다. 이와 같은 활동을 고려할 때 치과위생사의 주된 활동장면은 치과병원이고, 나아가서는 지역사회의 시민을 대상으로 한 구강질환의 예방 및 건강증진이라는 것을 알 수 있다.

둘째, 지역수준에 대한 분석에서는 지역사회, 초등학교순으로 나타났다. 지역사회라는 개념이 치과위생과의 교육목표에 핵심어로 활용되는 이유는 구강

병의 특성에 의한 것으로 판단된다. 즉, 대부분의 구강병은 치료보다는 예방의 측면에 관심과 노력을 기울여야 한다는 점에서 지역사회는 주요한 치과위생사의 활동 장면이 될 수 있기 때문이다.

셋째, 국가수준의 분석에서는 ‘국가발전’이라는 핵심어가 한국의 1개 대학에서 활용된 것을 제외하고는 어떠한 예를 찾아 볼 수가 없다. 이러한 경우는 치과위생사의 양성이 국가발전과 무관하다는 것이 아니라, 학과 수준의 교육목표에 구체적으로 언급할 필요가 있는 개념으로 보고 있지 않는 것으로 판단된다.

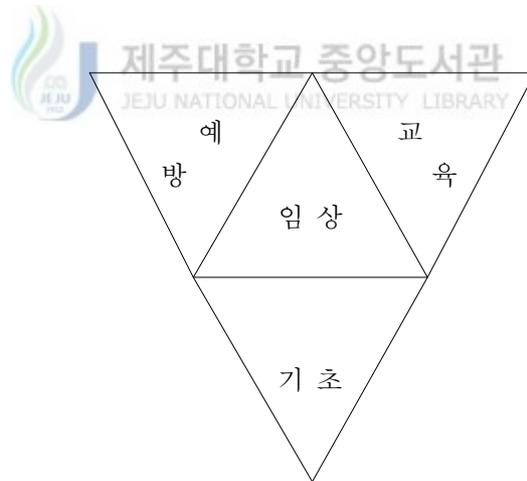
2. 교육과정 비교

교육목표가 설정되면 그에 타당한 교육내용이 선정되고 조직되어야 한다. 교육과정개발에서 일차적으로 달성하려는 교육목표가 설정, 진술되고 난 후에는 그 교육목표의 구체적 실현방안을 수립해야 한다. 아무리 타당하고 훌륭한 교육목표가 설정되었다 하더라도 그것이 교육내용으로 구체화되지 않는다면 소용이 없기 때문이다. 따라서 교육목표가 구체적으로 표현된 것이 교육내용이 되며, 교육목표 달성을 위해 교육내용은 일정한 기준에 의해 선정되고 조직되어야 하는 것이다.

이러한 맥락에서, 이 절에서는 앞서 진술한 교육목표를 고려하면서 치과위생과 대학의 교육내용을 분석한다.

1) 치과위생사 역할 영역에 따른 과목분석

치과위생사 양성을 위한 표준 교육과정 모형의 개발은 일차적으로 치위생학의 학문적 체계와 치위생활동의 핵심적 하위영역들을 중심으로 하여 이루어져야 한다. 이 절에서는 미국의 ADA의 입장을 고려하면서 치위생활동의 하위영역들을 근거로 하여 그 전공의 과목영역을 분석한다. 이것은 치위생영역을 치위생 기초영역, 예방·공중 치위생영역, 구강보건교육·연구영역, 치위생 임상영역으로 영역화한 것이다. 이 4가지 영역은 미국의 ADA의 입장과 선행연구물들의 고찰결과를 근거로 재구성한 것이다. 이에 의하면 치위생활동은 치위생활동에 근본적이면서 기본적인 영역과, 사전·사후 예방활동, 구강보건교육영역, 그리고 치위생 임상영역으로 구분된다. 왜냐하면 이 4가지 영역은 치위생학의 학문적 성격과 치과위생사 활동과 역할 모두를 포함할 수 있을 것으로 판단하기 때문이다.



<그림IV-1> 치위생학의 하위영역

구체적으로 각 영역별로 설정하고 있는 과목들을 논의해 보면, 먼저 한국의 대학에서는 치과위생과에서 다루어지는 과목들을 크게 5가지 영역 즉, 치위

생 기초영역, 예방·공중영역, 보건교육영역, 치위생 임상영역, 교양영역으로 구분·활용하고 있다.

(1) 치위생 기초영역

치위생학 분야에서의 기초영역은 전공역역에 들어가지 전에 선수되어야 할 영역으로써, 치위생 예방활동과 구강보건교육활동, 임상치위생 활동을 할 수 있도록 기초영역이 우선되어야 할 것이다. 이것은 치위생 기초 영역에서는 이론적 지식 차원의 과목이 많이 개설되고 있으며, 치위생 활동의 임무를 효과적으로 실행하기 위해서는 이론적 차원의 지식을 기본적으로 중요하게 여기고 있음을 알 수 있다. 그리고 치위생학적 지식의 응용차원과 치위생 업무의 관리적 측면의 과목들이 아주 낮게 배정되어 있는데 여기에 대한 신중한 조정과 배려가 필요하다. 또한, 국가별 비교에 있어서 한국의 미국보다 높은 학점수와 많은 과목을 개설하고 있다. 이 사실은 치과위생사들로 하여금 그 양성과정에서 기본적인 기초적 지식에 관련된 과목을 다른 나라들보다 강조하고 있다는 의미이다. 특히 이점이 여타의 영역과 다른 나라들보다 학점과 과목수에 있어서 가장 특징적으로 나타난 부분이다.

치위생 기초영역을 대학별로 비교한 결과는 <표IV-2>과 같다. <표IV-2>를 분석해 보면 공통적으로 중요시되는 과목들은 구강해부학(Oral Anatomy and Tooth), 치과재료학 및 실습(Elements of Dental Materials), 치아형태학 및 실습(Dental Morphology), 구강조직발생학(Oral Physiology), 치과약리학(Dental Pharmacology), 치과영양학(Dental Trophology)등이다. 치위생 교육에 있어서 구강조직 발생학, 치과약리학, 치과영양학은 치위생학의 기초가 되는 과목들로서 이것들은 포괄적인 치위생관리의 활동을 학생들이 알 수 있도

< 표 IV-2 > 국가별 기초영역 과목의 비교

과목	국가		한국										미국									
	대학		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
치아형태학 및 실습 Dental Morphology			3	3	3	4	3	4	3	3	4	4			2	2						2
치학개론 Dental Theory											2											
구강해부학 Oral Anatomy and Tooth			3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	6	6	4	2	4	3	3
구강미생물학 Dental Microbiology			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		3	4	3	3	4	8	4	7	4
치과간호학 Odonto Nosotrophy			2				2										1					1
구강조직발생학 Oral Physiology			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2				2	6		2	3
조직 및 병리학 Tissue and Pathology																3				9		
구강생리학 Oral Physiology			3	2		2	2	2	2	4	2											3
구강보건통계학 Oral Salutory Statistics			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						4				
치위생학개론 Dental Hygiene			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										6
Theory 치과약리학 Dental Pharmacology			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3		3
구강병리학 Oral Pathology			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	3		3	3	7	2	3
사회복지학 Socia Welfare											2											
병원행정 Clinic Administration											2											
치과영양학 Dental Trophology			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	3		3	6	3	3	3
인체해부학 Arthropomorphism					2	2	2		2		2		7	8		7	5	8	5	7	7	

학의 학문적 성격과 치과위생사의 역할 및 활동과 관련하여 2가지 시사점을 얻을 수 있다. 하나는 치위생학의 기초학문과 관련된 과목뿐만 아니라 여타의 보조 및 응용학문적 관련 과목이 중요시되는 있다는 점이며, 다른 하나는 치과위생사의 주요 역할과 활동이 단지 기능인 양성의 측면뿐만 아니라 치과위생학의 기본적 지식을 이해하고 있어야 한다는 점을 시사 받을 수 있다.

(2) 예방 및 공중 치위생 영역

치과위생사의 역할 중 구강병이 발생하기 전 또는 발생초기의 예방 조치로서 스켈링(Scaling), 불소도포(Flouride application), 치아홈메우기(Sealant) 등을 수행하는데 필요한 내용의 교과목으로 구성된다. 이 영역에서는 건강 증진 및 특수 방호수준에서 가장 많은 과목과 높은 학점이 개설·배정되어 있다. 이것은 치위생 예방의 주요 목적이 건강증진에 있으며 더 나아가 예방을 위한 특수처치가 강조되어야 하기 때문인 것으로 풀이된다. 그 다음으로 대상 수준별로 진행되는 예방활동이 강조되고 있으며, 진전예방수준은 거의 개설되지 않고 있다. 이 점은 질병진행 후에 따른 예방으로 치위생 임상영역에서 다루어지고 있지만 예방적인 차원에서 이 점에 대한 보강이 이루어져야 할 것으로 판단된다. 특히 건강에 대한 인식과 생활수준이 나아짐에 따라 고차적인 수준의 과목에 대한 고려가 추가되어야 할 것으로 본다.

이 영역을 대학별로 비교해 보면 표 <IV-3>와 같다. <표IV-3>를 통해 알 수 있듯이 예방 및 공중 치위생 분야에서 가장 특징적인 것은 치주학(Periodontics)이 우리나라뿐만 아니라 미국의 대학에서도 중요한 과목으로 다루어지고 있다는 점이다. 그 이유는 미국 치과위생사의 경우, 업무가 단지 Scaling수준에 머무는 것이 아니라 “예방적 치면세마(Prophylaxis), 치료적

스케일링과 치근활택술(Root Planning), 치주질환 유지관리(Periodontal disease)”까지 포함(Walsh & Robertson, 1985, p.58)하기 때문인 것으로 보인다. 공중 보건학(Public Health)의 경우는 치과위생사의 활용영역이 치과의원에 국한되는 것이 아니라, 지역사회를 포함한 모든 대중들을 대상으로 하고 있기 때문에 중요하게 다루어지는 과목이다.

< 표 IV-3 > 국가별 예방·공중치위생 과목의 비교

과목	국가		한국										미국									
	대학		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
예방치과학 및 실습 Preventive Odontology			4	3	4	3	4	4	4	3	4	2							3			5
예방관리 Preventive Care																	9					6
치주학 Periodontics			2	3	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	6	6	3	3		6	5	6
치면세마론 및 실습 Profesional Prophylaxis			8	9	11	8	11	8	8	8	8	11										
공중구강보건학 Public Oral Hygienical			2	3	2	5	3	4	4	3	3	3										
공중보건학 Public Health			2	3	2	2	2		3	2	2				2	2						2
지역사회구강보건학 및 실습 Community Oral Health Praticum			1					2	6	5	3				1			2	3	3		
치과응급처치 및 실습 Medical Emergencies			2	2	3		3	2	2		2	2										
감염방지 Infect Control			2	2		2	2	2		2	2											
노인치과위생학(치과학) Eldercare Dentistry															2	3	2				2	

* 각 대학의 내용을 참조하여 연구자가 작성함.

다음으로 치면세마론 및 실습(Professional Prophylaxis)을 보면 이 과목은 치과위생사 업무에서 중요한 한 부분에 관련된 과목인데 우리나라의 대학에서만 평균 8.5학점으로 교육과정에 편제되어 있다. 그 이유는 미국에서는 이 과목을 일반 치과위생과 전공과목의 실습에 통합하여 운영하고 있지만 국내의 대학에서는 국가고시 시험에 포함되는 과목이기 때문에 독립된 과목으로 설정·편제한 것으로 본다.

노인 치위생학(Eldercare Dentistry)의 경우는 미국에서도 일부의 대학에서만 다루어지고 있지만 이 과목은 앞으로 노인 인구가 증가하는 사회의 추세에 비추어 볼 때 중요한 과목으로 고려되어야 할 것으로 보인다.

(3) 구강보건교육·연구 영역

구강영역은 구강보건에 관한 지식과 기능을 습득하여 개인, 가정, 그리고 지역사회의 일반 대중들에게 교육하는데 관련된 과목 영역이다. 이 영역에서는 실행수준의 과목들이 압도적으로 강조되고 있다. 그러나 계획과 평가 관련 과목들은 상대적으로 그 강조도가 매우 낮은 편이다. 이것은 교육영역에서 실행만을 강조하고 실행의 전제 조건과 사후 평가가 체계적으로 이루어지지 않고 있다는 사실을 시사하고 있어 개정이 요청된다고 하겠다. 사실상 구강보건교육이 효과적으로 진행되기 위해서는 사전계획과 실행, 평가가 체계적으로 이루어져야 한다는 점을 고려할 때 이와 관련한 과감한 개정의 조치가 요구된다.

이 영역을 대학별로 비교해 보면 표<IV-4>과 같다. <표IV-4>을 분석해 보면 대학별로 공통성을 띠고 있는 과목으로는 구강보건 교육학 및 실습(Oral Health Education)이다. 이것은 구강보건교육론과 구강보건교육실습으로 나

<표 IV-4 > 국가별 구강보건교육·연구과목 비교

과목	국가		한국										미국									
	대학	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
			과목																			
구강보건교육학 및 실습 Oral Health Education		3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3		4	2	2	3	10	1	8	
치과보건 및 건강 Dental Salutory Health														12								
교육학 개론 Pedagogical Compendium		2	2					4	2		2						3	3				
의료조정 Medical Compensating															1							
토의과정 Critical Thinking																3						
임상 심리학 Medical Psychology		2	2	2	2	2		2	2	2	2											
치위생학을 위한 교수전략 Teaching for															3				3			
Dental Hygiene 환자사정법 Patient																						
Assessment Technique																				2		
자료응용학 Data																						
Making and Collection																2						
보건문제연구 Community Medical Problems																				3		
치위생학세미나 Dental Hygiene Workshop		3	2		3					2	2					6						
교육사회학				2																		
치위생연구방법 Methods in Dental								2					3		4	2	2	3		3		
Hygiene Research																						
실기교육방법론										2	2											
교육과정 및 교육평가											2											
현대치위생활동												4			2		3					
보건법규		2	2	2	3	3	2	3	3	2	3			2							5	

* 각 대학의 내용을 참조하여 연구자가 작성함.

누어서 별도의 과목으로 선정될 필요가 있다. 이는 전문 치과위생사로서 구강 관련 질병을 예방하고 구강건강을 유지·증진하는데 관련된 지식이나 기능을 일반 대중에게 효율적인 방식으로 교육하고 안내하는데 관련된 경험을 갖는 과목이기 때문이다. 실습은 주로 보건소와 심신 장애인 시설에서 이루어지는데 장애시설에서의 의무적인 실습은 “인간의 생명을 존중하고 인간 복지의 증진”에 기여하는 치과위생사 본연의 역할에 비추어 볼 때 당연한 것이라고 본다.

또한 구강보건교육이 치과위생사의 주요한 영역 중 하나라는 현실에 비추어 볼 때 이 과목뿐 아니라 치위생학 연구방법, 환자사정기법, 토의과정등과 같은 교육 관련 과목들의 확대 편제가 요구된다. 치과위생사의 아버지라 불리는 Fones는 이미 70여년전에 ‘교육자로서의 치위생사’개념을 주창한 바 있고, 또 구강 예방 교육이 절실히 요구되는 현실적인 상황을 고려해 볼 때 교육 관련 과목들에 대한 깊이 있는 관심이 체고되어져야 할 것이다. 보건법규 과목의 경우, 우리나라의 대학에서는 국가 시험 과목으로 규정되어 있고 의료 기사법에도 보건관련 대학의 경우에는 반드시 다루어야 할 과목으로 명시되어 있기 때문에 모든 대학에서 개설하고 있다.

(4) 치위생 임상 영역

이 영역은 치위생 활동 중에 한 분야로서 치과임상 및 공중보건 현장에서 원활히 업무를 실행할 수 있도록 실습하는 과목으로 구성되어 있다. 이 영역에서는 3가지 활동 수준 중 치료 및 처치영역에서 과목이 많이 개설되고 있고 평균 학점수도 높게 나타나고 있다. 그 다음으로는 추수활동의 성격을 띠는 회복 및 관리 차원의 과목들이고 진단 및 사정차원의 과목들이 가장 낮게

<표 IV-5> 국가별 치위생 임상과목 비교

국가 대학 과목	한국										미국									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
치과보존학 Dental Endodontics	2	2		2	2	2		2	2	2										
치과방사선학 및 실습 Dental Radiology	6	4	6	6	5	6	4	5	5	7	4	3	7	2	4	5	4	3	3	3
임상진단계실습 Principles of Dental Clinic 1	1	4	2		2	4	2	4	2						2				3	
소아치과학 Pedodontics	2	2		2	2	2	2		2	2										
구강내과학 Oral Internal Medicine	2	2		2							3	6				1				
임상실습 Principles of Dental Clinic 2	10	10	10	11	10	16	12	10	10	10	13	17	10	16	24	17		47	22	15
구강진단학 Diagnotics Stomatology	3	2	3		2	2				2										
치과보철학 및 실습 구강외과학 Oral Surgicology	2	2		2	2	2			2	3										
보철·보존학 및 실습	2	2	2	2	2	2			2	2										
교내임상	3	3	3	2	2	5	2	3	4	4										
임플란트 개론				2					2											
치위생임상학 Dental Hygiene							5	2					2					3		
Clinical Medicine 국소마취학 Topical Anesthesia											2			2	2		3	2	1	
특별환자관리 Management of Special Populations											3			3	2			2		
실습관리 Clinic Care													2							
치위생학 서비스 Dental Hygiene Service																17				
의료보험 및 실습	4	2	4	3	3		2	5	3	2										
치과교정학	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										

* 각 대학의 내용을 참조하여 연구자가 작성함.

배정되고 있는데 개설 과목수는 작으나 학점 수는 회복 및 관리차원보다 높게 나타나고 있다. 이것은 치위생 임상 영역의 중요한 활동이 치료와 처치인 때문이라고 판단되며, 특히 임상실습 과목에 큰 비중을 두어 학점을 배정하고 있다. 그러나 과목 수에 있어서 진단과 사정에 관련된 교과가 균형있게 개설되어야 보다 체계적이고 과학적인 치위생활동이 전개될 수 있을 것으로 판단된다.

각 대학별로 임상영역을 비교한 결과는 표<IV-5>와 같다. <표IV-5>을 토대로 보면 각 대학별로 공통적으로 중요시되는 영역으로는 치과방사선실습(Dental Radiology), 치위생 임상학(Dental Hygiene Clinical Medicine), 임상 전단계 실습(Principles of Dental Clinic 1), 임상실습(Principles of Dental Clinic 2)을 들 수 있다. 이 영역이 임상영역인 만큼 임상실습 과목은 가장 중요하고도 비중 있게 다루어지는 것은 당연한 일이다. 미국의 경우 배정학점이 우리나라보다 많은 이유는 치위생과가 4년제이기 때문에 상대적으로 학점이 많이 부여되어 있다.

치과보존학(Dental Edodontics), 치과보철학, 구강외과학(Oral Surgicology), 치과교정학 등은 국내의 대학에서 주요 내용으로 포함되어 있지만, 미국의 대학에서는 전혀 다루어지지 않는 과목들이다. 그 이유는 미국에서는 이들 과목들의 특성상 치과위생사의 특성을 반영했다기 보다는 치과대학의 과목들로서 치과의를 양성하기에 적합한 과목이라고 보고 있는 것으로 보인다.

미국의 치과위생사들은 치근활택술(Root Planning)을 주요한 업무의 한 부분으로 실행하기 위해서는 ‘국소마취’는 필수적인 조건이 된다고 보고 있기 때문에 국소마취학(Topical Anesthesia)을 개설하고 있다. 따라서 이 과목의 편제 당위성여부는 치과위생사의 역할 범위를 어느 정도로 정하는가에 따라

서 달라지는 것이다.

‘특별환자 관리’는 정상인이 아닌 여타의 특수 장애인이나 미국의 경우 이민자들의 예방 및 치료를 염두 해 둔 과목으로, 오늘날의 사회가 다원화되고 인종간의 교류가 보편화된 상황에서 특수 집단에 대한 이러한 배려는 치과위생사의 본연의 역할과 직접적인 관련이 있는 것으로 주목할 일이다.

치위생 임상영역에서는 치료 및 처치 수준의 과목들이 강조된다는 점은 당연한 것으로 해석되지만 그 과목들간의 내·외적 관련성과 중요성, 유용성, 그리고 타당성의 기준에 비추어 균형있게 선정될 필요가 있다. 왜냐하면 개설된 과목들의 수는 많으나 과목들간의 관련성과 유용성, 타당성에 비추어 학점수가 신중하게 배정되고 있지 않다는 것을 알 수 있기 때문이다. 그러므로 치료 및 처치와 관련되는 과목들을 일정한 기준에 의해 체계화하여 선정될 필요가 있다고 본다.



3. 국가고시 제도

1) 미국의 국가고시 제도

(1) 필기시험

미국치과위생사 면허시험은 필기시험(Written National Board Dental Hygiene Examination)과 실기시험(Clinical State or Regional Board Examination)으로 구성되어있으며 면허시험에 응시하기 위해 갖추어야 할 필요 조건은 미국치과의사협회에서 공인하는 치과위생과를 졸업해야 한다. 졸업

한 후에 미국 전체 주에서 인정하고 동일하게 실시하는 필기시험에 최소한 75점 이상의 점수여야 합격한다. 그 다음으로는 미국의 50개 주를 크게 4개 지역(중부, 동북부, 남부, 서부지역)으로 구분되어 실시되는 실기시험과 의료관계법규시험에 합격하면 치과위생사면허증을 취득할 수 있다²⁾.

1) 필기시험(NBDHE, National Board Dental Hygiene Examination)의 응시자의 조건

- ADA(미국치과의사협회)와 CAD(캐나다치과의사협회) 공인하는 치과위생과를 졸업 한 자

- ADA와 CAD가 인정하지 않는 치과위생과를 졸업한 자(Graduate of a Non-accredited Program)는 다음 (1)과 (2)의 요구조건에 합당해야 면허시험을 응시 할 자격이 주어진다.

(1) ADA 또는 CAD가 인정하는 치과위생과의 학과장 또는 치과대학의 학장추천서와 미국치과면허관할위원장(Secretary of a board of dentistry of a U.S. licensing jurisdiction)의 추천서를 제출해야 한다.

(2) The Joint commission"s office(면허위원회사무소)에서 제공하는 비공인된 치과위생과 졸업생을 위한 면허시험자격부여 평가항목인 치과위생과 교육연한(Length), 교과과정(Subjects), 교육내용(Function), 및 이론 및 실습시간(Hours)을 제출하여 공인된 치과위생과의 것과 동일하다고 인정되면 면허시험에 응시 할 자격이 부여된다.

- 치과대학 학생(Dental Student)은 공인된 치과위생과와 동일한 교육과정을 이수했다는 치과대학 학장의 증명서를 제출하면 치과위생사 면허시험을 응시할 자격이 부여된다.

- 치과의사(Dentist)는 미국과 캐나다에서 치과의사면허시험을 응시할 수

2) 미국의 일부 주 (예:Alabama, California, Delaware, Indiana, Nevada)에서는 독립적으로 실기 시험을 실행하고 있다.)

있는 자격이 있는 자라면 치과위생사면허시험에도 응시할 수 있다.

2) 필기시험(NBDHE)의 문항형식과 내용범위(Format and Content)

- 약 350개의 선다식(選多式) 테스트의 항목으로 구성된 포괄적인 시험으로 학과목별 이론지식문항(Discipline-based)으로 구성된 A부분과 임상적용 능력 평가를 위한 증례보고형식(Case-based)으로 구성된 B부분으로 구분되어 진다.

(1) 학과목별 이론지식 (Discipline-based Component A)문항 부분

이 부분은 응시자의 학과목별 이론지식(Discipline-based)의 습득 능력을 평가하기 위한 200개의 문항으로 구성되어 있다. 내용상의 범위로는 치과위생 및 치과관련 기초과학분야(Scientific Basis for Dental Hygiene Practice), 임상적인 치과위생업무 실행과정(Provision of Clinical Dental Hygiene Services) 및 공중보건관련 활동분야 (Community Health Activities)등의 주된 3분야로 이루어져있다.

(2) 증례보고형식(Case-based Component B) 부분

이 부분은 약 12개에서 15개의 Dental hygiene patient cases(치과위생환자 증례보고)를 적용하여 150개의 Case에 근거한 문항(Case-based items)으로 구성되어 있으며 증례보고는 환자의 Patient histories, Dental charts, Radiographs 및 Intra-and Extra-oral photographs등이 각 환자별로 제시되어 진다. 응시자들은 이 증례보고에서 제시하는 환자의 전신 및 구강상태를 파악한 후 주어진 문항에 답하게 된다. 각 증례보고는 환자별로 12개에서 15개의 증례문항이 출제된다.

증례보고환자로 적용되는 환자의 종류에는 최소한 1명씩의 Geriatric(노인환자)Adult-Periodontal(성인치주환자), Pediatric(소아환자), Special Needs(특별한 환자), Medically Compromised(전신질환 환자)가 포함된 증

례보고 문항이 출제된다.

(2) 실기시험

실기시험은 국민의 구강건강관리(Oral Health Care)를 위해 미국 치과위생사의 주업무인 포괄적인 치과위생과정(구강상태검사, 분석, 계획, 실행 및 평가)을 수행할 수 있는 최소한의 임상능력과 문제해결능력을 갖춘 자에게 치과위생사면허증을 부여하기 위한 시험으로 약 4시간 30분에 걸쳐 응시자가 환자에게 실행한 포괄적인 치과위생과정의 결과에 대해 평가받는 시험이다³⁾.

(1) CRDTS(Central Regional Dental Testing Service, Inc., 중부지역)

Part I -Patient Assessment, Scaling, Plaque/Stain(88점, 환자전신 및 구강상태검사, Scaling, Plaque/Stain)

가) Oral Inspection(10점, 구강검사)

나) Periodontal Probing(10점, 치주낭 측정)

다) Dentition(10점)

라) Scaling, Plaque/Stain Removal(58점)

① Treatment Selection(13점, 적절한 구강조건을 갖춘 환자선택)

② Scaling(25점)

③ Plaque/Stain Removal (10점)

④ Tissue Management(10점, 연조직상태 평가)

Part II. Radiography(12점, 방사선 촬영 및 마운팅)

3) 미국의 실기시험은 미국전체를 4개 지역인 동북부(NERB), 서부(WREB), 남부(SRTA), 및 중(CRDTS)로 구분하여 실기시험을 주관하는 Regional Exam Board(지역별 면허시험위원회)와 각 주별로 시험을 주관하는 Independent Testing Agencies(독립적 면허시험기관)에 의해 실행되고 있다(자세한 내용은 부록 참조).

2) 우리나라 국가고시 제도와 과목편제의 구조

우선 치과위생사 국가시험 응시 자격을 보면 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자이거나 보건복지부 장관이 인정하는 외국에서 앞의 내용에 해당하는 학교와 동등이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은자에게 시험응시의 기회가 주어진다(의료기사등에 관한 법률시행규칙).

시험분야와 방법을 살펴보면 시험방법은 실기시험을 먼저 시행하고 그 후에 필기시험이 시행된다. 다만 필기시험 합격자에 한하여 실기시험을 채점한다(한국보건의료인 국가시험원). 필기시험의 과목들로는 구강생물학개론, 구강위생학개론, 치과임상학, 치과방사선학개론, 의료관계법규로 5과목이고 총 문제수는 200문항이다. 그 중 매과목만점의 40%이상, 전과목 총점 60%이상을 득점해야 합격이 된다. 실기시험은 치과위생에 관한 것으로 객관식 실기와 주관식 실기로 나누어 시행하고 객관식 실기는 30문제로 총 60점 만점, 주관식 실기는 1문제이고 40점 만점에서 필기시험과 마찬가지로 60점 이상을 득점해야 합격이 된다.

국가고시와 관련해 교과과정을 분석해보면 구강생물학개론 분야는 1학년 1학기과 2학기에, 구강위생학개론 분야와 치과방사선학 분야, 그리고 치과임상학 분야는 2학년 1학기과 2학기에, 의료관계법규 분야는 3학년 2학기에 주로 개설되고 있는 것으로 나타나 국가시험의 과목들은 주로 2학년에 집중하여 개설되고 있다. 이렇듯 전체과목의 개설학점은 전공과목 전체학점의 60%를 차지하는 것으로 나타나 치과위생과 교과과정이 국가시험 위주로 구성되고 있음을 알 수 있다.

이는 치과위생사와 치과의사의 역할과 기능이 다름에도 불구하고 현재의 교과과정은 치과대학의 교과과정과 매우 유사하고 그 학문적 깊이만을 얇게 조절한 것으로 구성되어 있어 치과위생사는 그 역할과 기능에 적합한 교과내용을 이수할 기회가 적어진다. 치과위생사 국가시험 과목도 치과의사의 국가시험 과목과 유사하고 그 과목도 지나치게 세분화되어 있어 현재 업무와 연관없는 내용이 많아 업무부터 정확히 분석한 후 교과목 연구를 다시 해야 한다는 27회 치과위생사 국가시험평가회의(대한치위생과 교수협의회)의 결과에 비추어 교육과정 운영의 측면에서 볼 때 실제로 임상에서 활용되어야 할 실습 부분으로 교과과정이 개선되어야 한다.



V. 요약·결론 및 개선방안

1. 요약

본 연구는 현재 우리나라 치과위생과 교육과정의 비체계적이라는 문제의식을 기본으로 삼아 치과위생사의 시초가 되었던 미국의 치과위생과 대학과 우리나라 치과위생과 대학의 교육과정을 비교·분석하는데 그 목적이 있다.

이러한 목적에 따라 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 양국 치과위생과 대학의 교육목표를 비교·분석한다.

둘째, 양국 치과위생과 대학의 교육과정을 비교·분석한다.

셋째, 양국의 국가고시 제도를 비교하고 우리나라 대학의 과목 편제에 대해 분석한다.



위의 문제의 해결에 앞서 현재 치과위생사 교육과정의 구조를 ADA의 “치위생사 양성 교육 프로그램의 평가 인정 모형 개발 편람”에서 치과위생과 대학의 교육과정을 개발함에 있어서 필수적으로 포함시켜야 할 요소와 관계성을 살펴보고 이 논문의 연구문제인 교육의 목표를 분석하였다. 하위변인으로는 첫째 양국의 교육목표의 진술유무와 형식에 따라 분석하였고 둘째 교육목표의 핵심어에 따라 분류, 셋째 목표내용의 수준으로 나누어 분석하였다.

양국의 교육과정을 분석하기 위한 하위변인으로는 치과위생사 역할영역별로 과목을 나누고 치위생 기초영역, 예방 및 공중 치위생 영역, 구강보건교육·연구 영역, 치위생 임상 영역으로 나누어 분석하였다.

마지막으로 양국의 국가고시제도를 비교한 후 현재의 국가고시제도에 편제되어있는 우리나라 치과위생과의 교과과정을 분석하였다.

연구의 실행을 위해서 미국과 한국의 대학을 지역별, 개설 연도별로 각각 10개 학교를 추출했다.

자료의 수집은 ADHA, KDHA의 홈페이지와 도서관을 이용하여 교과과정을 분석하였다.

교육실천을 통해 달성하고자 하는 교육의 성과를 구체화한 것으로 첫 번째 연구문제인 양국의 교육목표를 하위변인별로 비교해보면 다음과 같다.

첫째, 미국의 모든 대학에서는 교육목표를 설정하고 있지만 우리나라 대학에서는 60%에 불과하고 미국의 대학에서는 교육목적과 교육목표를 구분하여 진술하는 반면 우리나라에서는 교육목표와 교육방침, 총칙 등의 개념을 혼용하여 사용하고 있다. 둘째로, 교육목표에 사용되는 핵심어를 살펴보면 크게 교육, 임상, 윤리, 기타로 분류될 수 있다. 그 중에서도, ‘교육자’로서의 역할을 가장 중요시하는 것으로 나타났는데 그 이유는 치과위생사가 보건교육자로서 적절한 역할을 실행할 수 있도록 하기 위함과 더 나아가 구강보건교육 교사 자격증 취득 문제와도 관련이 있는 것으로 나타났다. 다음으로 강조된 핵심어는 ‘사회적 책임’과 ‘윤리성’을 들 수 있다. 이것은 치과위생사가 단순 의료행위자가 아니라 ‘인간’을 대상으로 한다는 점에서 이들 개념은 반드시 활용되어야 한다. 또한 오늘날처럼 분화된 사회에서 치과위생사가 국민건강의 일면을 담당하는 전문가로서, ‘전문가로서의 치과위생사’의 개념을 반드시 포함해야 한다. 셋째로 목표내용의 수준 보면 국가 - 지역 - 학교수준의 목표로 구분될 수 있는데 개인 및 집단 수준에서는 가장 많이 활용된 핵심어로 환자, 시민, 환자의 가족순으로 나타났다. 이와 같은 결과는 치과위생사의 활동이 어떤 대상을 최우선적으로 다루어야 할 것인가를 보여준다. 또 대부분의 구강병은 치료보다는 예방의 측면에 관심과 노력을 기울여야 한다는 점에서 지역사회는 치과위생사의 주요 활동 장면이다.

두 번째 연구문제인 양국의 교육과정을 하위 변인별로 비교해 보면 다음과 같다.

치과위생사의 역할 영역에 따른 과목을 분석해 보면 먼저, 치위생 기초영역은 한국에서 가장 많은 학점의 배정을 볼 수 있다. 이 사실은 치과위생사들로 하여금 그 양성과정에서 기본적인 기초적 지식에 관련된 과목을 다른 나라들보다 강조하고 있다는 의미이다. 공통적으로 중요시되는 과목으로는 구강해부학, 치아형태학 및 실습, 구강조직발생학, 치과약리학, 치과영양학, 치과재료학 및 실습등이다. 치아형태학 및 실습의 경우 미국의 대학에서는 ‘구강해부학’의 과목속에 통합하여 다루고 있지만 우리나라에서는 국가고시의 과목으로 모든 대학에서의 개설을 볼 수 있다.

예방 및 공중 치위생 영역은 건강 증진 및 특수 방호수준에서 가장 많은 과목과 높은 학점이 개설·배정되어 있다. 이 영역의 가장 특징적인 것은 ‘치주학’이 양국 모두에서 중요한 과목으로 다루어 진다는 점이다. 그 이유는 치과위생사의 업무가 단지 Scaling수준에 머무는 것이 아니라 ‘예방적 치면세마(Prophylaxis), 치료적 스케일링과 치근활택술(Root Planning), 치주질환 유지관리(Periodontal disease)“까지 포함하기 때문이다. 치면세마론 및 실습의 경우 미국의 대학에서는 치과위생과 전공과목의 실습에 통합하여 운영하고 있지만 국내의 대학에서는 국가고시 시험에 포함되는 과목이기 때문에 독립된 과목으로 설정·편제되어 있다.

구강보건 교육·연구 영역은 구강보건에 관한 지식과 기능을 습득하여 개인, 가정, 그리고 지역사회 일반 대중들에게 교육하는데 관련된 과목 영역이다. 구강보건교육이 치과위생사의 중요한 영역 중 하나라는 현실에 비추어 볼 때 “구강보건교육학 및 실습”뿐만 아니라 치위생학 연구방법, 환자사정기법, 토의과정등과 같은 교육관련 과목들의 확대 편제가 요구된다.

치위생 임상영역은 치위생 활동 중 한 분야로서 치과임상 및 공중 보건현장에서 원활히 업무를 실행할 수 있도록 실습하는 과목으로 구성되어 있다. 대학별로 공통적으로 중요시되는 과목은 치과방사선실습, 임상전단계실습, 임상실습을 들 수 있다. 국내의 대학에서는 중요하게 다루어지지만 미국의 경우 간과되는 과목들 중에는 치과보존학, 치과보철학, 구강외과학, 치과교정학등을 들 수 있는데 이 과목들은 특성상 치과위생사의 특성을 반영했다기 보다는 치과대학의 과목들로서 치과의사를 양성하기에 적합한 과목이라고 보고 미국에서는 개설하지 않고 있다. 또 미국의 치과위생사들은 치근활택술(Root Planning)을 주요한 업무의 한 부분으로 실행하기 위해서는 ‘국소마취’는 필수적인 조건이 된다고 보고 있기 때문에 국소마취학을 개설하고 있다.

세 번째 연구문제인 국가시험 제도를 비교해 보면 미국에서는 ADA와 CAD가 공인하는 치과위생과를 졸업한 자, 그렇지 않으면 그에 상응하는 대학의 학과장 또는 학장이 추천을 받은자만이 국가시험에 응시를 할 수 있다. 시험은 우리나라와 마찬가지로 필기와 실기로 나누어지고 필기는 최소한 75점 이상이어야 합격한다. 필기시험은 학과목별 이론지식 문항과 증례보고로 나누어 시행되고 실기시험은 환자전신 및 구강상태와 방사선 촬영으로 구분되어 시행된다. 우리나라의 국가시험 제도는 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자이거나 보건복지부 장관이 인정하는 외국에서 앞의 내용에 해당하는 학교와 동등이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은자에게 시험응시의 기회가 주어진다. 미국과 마찬가지로 필기시험과 실기시험으로 나누어 시행되는데 필기는 구강생물학개론, 구강위생학개론, 치과임상학, 치과방사선학개론, 의료관계법규로 5과목이고 총 문제수는 200문항이다. 그 중 매과목만점의 40%이상, 전과목 총점 60%이상을

득점해야 합격이 된다. 실기시험은 치과위생에 관한 것으로 필기와 마찬가지로 60%이상을 득점해야 합격이 된다. 우리나라 치과위생과의 교과과정 편제를 살펴보면 3년의 과정 중 2학년에 주로 편제되어 있고 치과의사와 역할과 기능이 다름에도 불구하고 교과과정이나 국가고시 제도 모두가 치과의사와 유사한 것으로 나타났다.

2. 결론 및 개선방안

본 연구는 우리나라와 미국의 치과위생과의 교과과정 내용을 비교·분석함으로써 우리나라 교과과정의 문제점을 제시하고 이를 바탕으로 치과위생과의 교과과정 개발에 활용될 수 있는 기초자료를 제시하기 위함이다.

첫째, 양국의 교육목표 진술유무와 진술형식을 살펴보면 한국의 대학에서는 교육목표를 60%의 대학에서만 설정하고 있고 미국은 모든 대학에서 교육목표를 설정하고 있다. 그리고 교육목표에 반드시 포함되어야 할 핵심어로는 ‘사회적 책임’, ‘윤리성’, ‘전문가로서의 치위생사’라는 용어가 반드시 포함되어야 한다.

둘째, 양국의 교육과정을 비교해보면 미국에서는 치아형태학 및 실습을 구강해부학에, 치면세마론 및 실습은 치과위생과 전공과목의 실습에 통합하여 운영하고 있다. 치과보철학, 치과보존학, 구강외과학, 치과교정학 등은 국내에서는 중요시되지만 미국에서는 치과의사의 양성에 필요한 과목이라고 판단하고 개설하지 않고 있다. 양국에서 모두 중요시 되는 과목들 가운데 대표적으로 ‘치주학’을 들 수 있는데 이는 치과위생사의 역할면에서 당연히 되어야 한다고 보여진다.

셋째, 국가고시 제도를 비교해 보면 미국에서는 증례보고를 통해 환자를 직

접 진찰하고 관리할 수 있도록 국가고시 제도가 시행되지만 우리나라의 국가고시 제도는 이론에 치우쳐 실질적으로 치과위생사의 역할에 초점을 맞췄다기 보다는 치과의사와 유사하게 교과과정이나 국가고시 제도 모두 구성되어 있다. 국가고시 과목의 편제를 살펴보면 주로 치과위생과 2학년 교과과정에 집중되어 있다.

이와 같은 결과를 토대로 향후 교육목표 개발을 위한 지침을 마련하는데 기여할 수 있는 시사점을 추출하면 다음과 같다.

첫째, 교육목표와 목적을 구분하여 진술하되 교육목적은 일반적인 수준에서 치과위생과의 교육이 나아가야 할 방향을 밝혀주도록 진술되어야하고 교육목표는 일반적인 교육목표를 다소 구체화한 방식으로 진술되어야 한다.

둘째, 치과위생과의 교육목표 진술은 과목에서 설정한 교육목표를 포괄하는 상위의 개념들로 진술하면서 항목수는 5~7개 정도로 진술되어야 한다.

셋째, 교육목표의 진술에서 강조되어야 할 핵심어로는 치위생 활동 영역과 구분해서 ‘구강보건교육’, ‘예방치치’, ‘환자보호’등의 개념을 비중있게 다루고 치과위생사의 자질에 관련된 핵심어로는 ‘사회적 책임’, ‘윤리성’, ‘협동성’등의 개념이 강조되어야 한다. 또한 치위생 전문 지식의 영역에서는 ‘전문가로서의 치과위생사’, ‘계속학습’, ‘연구’등의 개념이 반드시 강조되어야 한다.

넷째, 교육목표의 내용은 수준에 따라 명확히 진술되어야 한다. 즉, 개인 및 집단 수준에서는 ‘환자’, ‘가족’, ‘시민’등의 개념이, 지역수준에서는 ‘지역사회’, 국가 수준에서는 ‘국가’ 또는 ‘인류’등과 같은 개념이 활용되어야 한다. 왜냐하면 교육목표 내용이 이렇게 수준별로 차원화 되어져야만 치과위생사의 역할 수준이 상당히 분명해 질 것이고, 이런 점으로 미루어 보아 교육목표도 수준에 따라 진술되어야 할 것이다.

다음으로 지금까지의 양국의 교육과정 비교를 통한 개선점을 찾아보면

첫째, 각 대학의 교육과정을 분석하는데 있어서 교육과정만을 분석하는 것보다 교육과정 개발에 참여한 교수들의 의견과 그 교육과정에 의해 교육받고 있는 학생들의 의견까지 반영한다면 좀 더 현실적인 교육과정을 개발할 수 있을 것이다.

둘째, 치과위생과 교육과정의 문제 중 하나인 국가고시 과목 편제를 해결하기 위해서는 현재 국가고시 제도 자체가 치과위생사의 역할에 초점을 맞추어 개선되어야 한다. 미국의 경우와 같이 치과위생사의 역할을 최대한 반영하여 국가시험 제도를 임상에서 활용되는 부분, 그대로를 활용한다면 이론위주의 교과과정이나 임상실무와 학교교과와의 거리차를 좁힐 수 있을 것이다.

셋째, 국가고시 제도가 치과위생사의 역할에 맞게 제조명되었다면 성격이 비슷한 교과목끼리의 통합성을 고려해야 한다. 앞서 분석했듯이 우리나라의 교과목 수는 미국의 1.5배에 달한다. 그 이유는 미국에서는 성격이 비슷한 교과목끼리 통합교과로 운영을 하고 있고 ‘치과보존학’, ‘치과보철학’, ‘치과교정학’과 같이 치과의사의 성격이 짙은 과목들은 치과임상학으로 통합하여 운영하고 있다. 따라서 우리의 현실에 맞는 치과위생사 ‘통합형 모형’을 개발하여 과목들간의 중복성이나 지나치게 세분화되어 있는 부분의 해결이 시급하다.

이상에서 살펴보았듯이 현재 우리나라 치과위생과의 교육과정은 교육연한이 2년에서 3년으로 바뀌면서 응급처치식으로 설정한 교육과정을 그대로 사용하고 있다. 앞으로 우리 사회가 요구하는 전문적이고 독립적인 치과위생사의 양성과 치과위생과 교육의 내실화를 위해서는 선진외국의 사례를 바탕으로 보다 체계적이고 치과위생사의 역할에 초점을 맞춘 치과위생과 교육과정이 변화가 시급하다.

참고문헌

- 권현숙(1996). 치위생과 교육과정 구성의 방향. 치위생사 협회지
- 권혜숙(1997). 치과위생사의 교육제도 개선에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원석사학위논문
- 고영애 외(2002). 치위생사 대상 간호학사 특별교육과정 개발. 적십자간호대학 건강과 재해연구소.
- 김인식, 최호성, 권현숙(2000). 치위생사 양성교육과정 개발론. 서울: 교육과학사
- 김인식, 최호성, 서재복, 최병옥(2001). 인간교육의 이해. 서울: 교육과학사
- 김숙향(1997). 치과위생사 역할중심 치과위생학과 교육과정 모형개발 연구. 단국대학교 대학원 박사학위논문
- 노윤희(2004). 치위생사를 위한 전문교육Program에 대한 인식조사연구. 가천의과대학 석사학위논문
- 대한치과의사협회(2000). 치의신보 제 1019 호
- 신상춘(1998). 전문대학생의 임상실습현황. 경북대학교 보건대학원 석사학위논문
- 오만록(2001). 한국교육의 이론과 실제. 서울: 형설출판사
- 이영옥, 원복연, 김인숙, 정순희(1991). 전문대학 치위생과 교육연한 연장에 관한 연구. 서울: 치아사랑
- 이재현(1995). 치과위생사 교육제도. 서울: 치아사랑
- 이은숙(2000). 치과위생학 개론. 서울: 고문사

정영란(2003). 치과위생사의 역할중심의 문제중심학습 패키지 개발과 적용.
건국대학교 교육대학원 석사학위논문

조민정, 오세원, 정만태(1989). 전문대학 치위생과 교육과정 수정, 보완에 관
한연구. 광주보건대학 논문집 제 28 호.

황미영(2002). 치과위생사 통합교육과정 모형개발을 위한 탐색. 성신여자
대학교 교육대학원 박사학위논문

<인터넷 자료>

광주보건대학. [Online] Available: Worldwide Web www.kjhc-c.ac.kr

대구보건대학. [Online] Available: Worldwide Web www.taegu-hc.ac.kr

동우대학. [Online] Available: Worldwide Web www.dept13.duc.ac.kr

신구대학. [Online] Available: Worldwide Web www.shingu.ac.kr

제주관광대학. [Online] Available: Worldwide Web www.ctc.ac.kr

포항1대학. [Online] Available: Worldwide Web www.dental.pohang.ac.kr

전주기전여자대학. [Online] Available: Worldwide Web www.kijeon.ac.kr

혜전대학. [Online] Available: Worldwide Web www.hg.hyejeon.ac.kr/dh/

안동과학대학. [Online] Available: Worldwide Web
www.hygiene.andong.ac.kr

진주보건대학. [Online] Available: Worldwid Web www.dental.jhc.ac.kr

Nornthern Arizona University. [Online] Available: WorldwideWeb
<http://nau.edu/hp/dept/dh/>

Medical College of Georgia. [Online] Available: Worldwide Web
<http://mcg.edu/~hcp/DH/home.htm>

Southern Illinois University. [Online] Available: Worldwide Web
<http://siuc.edu/~hcp/DH/home.htm>

University of Maryland Dental School. [Online] Available: Worldwide
 Web <http://dental.umaryland.edu/>

University of Michigan. [Online] Available: Worldwide Web
<http://dent.umich.edu/depts/hygiene>

University of New Mexico. [Online] Available: Worldwide Web
<http://hsc.unm.edu/som/dentalhy/>

New York University College of Dentistry. [Online] Available:
 Worldwide Web <http://nyu.edu/dental/>

Ohio State University. [Online] Available: Worldwide Web
<http://dent.ohio-state.edu/dhy/>

Texas Woman's University. [Online] Available: Worldwide Web
<http://twu.edu/hs/dh/>

Old Dominion University. [Online] Available: Worldwide Web
<http://web.odu.edu>



<ABSTRACT>

**A Comparative Study on the Curriculum of Department of
Dental Hygiene Between Korea and the United States of
America**

Kim, Chang-Sook

Educational Administration Major

Graduate School of Education, Cheju National University Cheju

Korea

supervised by professor Yang Jin-Geon

A dental hygienist is a medical engineer who plays a legally permissible role under the guidance of a dentist to contribute to developing national oral health. For dental hygiene education, it's needed to place more stock in clinical, practical education than in knowledge. So far, however, dental hygiene curricula in our country have not virtually been on the right track for successful clinical, practical education. And there are some problems with the current dental hygiene curriculum as well. The excessive segmentation of dental hygiene courses makes some of them overlapped in large part, and theoretical education is not fruitful enough to guarantee successful job performance at workplace. To address such problems, there is an urgent need to improve dental hygiene curriculum.

* A thesis submitted to the Committee of the Gradus School of Education. Cheju National University in partial fulfillment of the requirments for the degree of master of Education in August, 2004.

For attaining the purpose, collect data for web pages of KDHA, ADHA and many books and educate 10 colleges after considering a community, year of establishment each countries to solve this problems.

The research of this study were as follows.

First, as the target and intention of education must be divisionally stated, the intention of education must make progress on a general standard and the target of education must be stated on the method that the general target was somewhat embodied.

Second, dental hygiene department must stated for about five to seven items that are high concepts that include the established target of education form a subject.

Third, the target of education must be emphasized the concept about 'dental health education', 'prevention action', and 'protection of patient', distinguished from a dental hygienist's field of action. And the thing about a qualification for a dental hygienist must be certainly emphasized 'social responsibility', 'moral and cooperative personality', Also the part about special knowledge must be certainly emphasized 'professional of dental hygienist', 'studying without interruption', and 'research'

Fourth, contents about the target of education must be distinctly stated on the level. That is to say, the concept about 'patient', 'family', and 'citizen' on the individual of group level, the concept about 'a local community' on the local level, and the concept about 'nation' or 'human being' on the national level must be utilized one another.

Five, if on the analysis of each university curriculum it was reflected that not only the curriculum but also opinion of professors that participated in curriculum development and students that are been educating according to the curriculum, more realistic curriculum could be developed.

Sixth, to solve subject formation of a national board dental hygien examination for one of the dental hygiene curriculum, the current national board dental hygiene examination system itself is improved on the focus

of the role of a dental hygienist. As the occasion of the U.S.A, if the practical part itself that was reflected the role of a dental hygienist was utilized, the difference of the teoretical curriculum, practical affairs, and a textbook could be made narrow.

Seventh, if the national board dental hygiene examination system was approved according to the role of the dental hygienist, the unification of every course must be considered, The number of a subject of our nation is one and a half as much as it of the U.S.A. The reason is that the course that is similar to one another is operated together and the courses about dentist, such as 'operative dentistry' and 'orthodontics', are operated for dental clinics together. Therefor dental hygienist 'integrated model' that is suitable to our reality must be developed and it is emergency that solve among subjects overlapping and the subdivided part excessively.



「부록」

미국의 국가고시 제도

1. 필기시험

1) 필기시험(NBDHE, National Board Dental Hygiene Examination)의 응시자의 조건

- ADA(미국치과의사협회) 및 CAD(캐나다치과의사협회)가 공인하는 치과위생과를 졸업 한 자

- ADA와 CAD가 인정하지않는 치과위생과를 졸업한 자(Graduate of a Non-accredited Program)는 다음 (1)과 (2)의 요구조건에 합당해야 면허시험을 응시 할 자격이 주어진다.

(1) ADA 또는 CAD가 인정하는 치과위생과의 학과장 또는 치과대학의 학장추천서와 미국치과면허관할위원장(Secretary of a board of dentistry of a U.S. licensing jurisdiction)의 추천서를 제출해야 한다.

(2) The Joint commission's office(면허위원회사무소)에서 제공하는 비공인된 치과위생과 졸업생을 위한 면허시험자격부여 평가항목인 치과위생과 교육연한(Length), 교과과정(Subjects), 교육내용(Function)및 이론 및 실습시간(Hours)을 제출하여 공인된 치과위생과의 것과 동일하다고 인정되면 면허시험에 응시 할 자격이 부여된다.

- 치과대학 학생(Dental Student)은 공인된 치과위생과와 동일한 교육과정을 이수했다는 치과대학 학장의 증명서를 제출하면 치과위생사 면허시험을 응시할 자격이 부여된다.

- 치과의사(Dentist)는 미국과 캐나다에서 치과의사면허시험을 응시할 수 있는 자격이 있는 자라면 치과위생사면허시험에도 응시할 수 있다.

2) 필기시험 날짜(Dates), 장소(Centers) 및 응시료(Fees)

- 시험날짜는 1년에 3회 실시하며 대다수의 응시자가 봄기간(Spring dates)에 응시한다.(2003년 4월 1일, 7월 15일, 및 12월 2일)

- 시험장소는 미국과 캐나다의 치과대학에서만 실시된다.

- 응시료는 2002년도 기준으로 140불

3) 필기시험 시간표(Testing Schedule)

- 총 시험시간은 7시간 30분으로 오전시험(8:30~12:00)과 오후시험(1:00~5:00)으로 이루어진다.

4) 필기시험 문항의 유형은 기본적으로 7가지로 구성되어 있다.

- Paired True-False questions, Cause-and-Effect Questions, Question-Type Questions, Completion-Type Questions, Negative-Type question, Testlet-Type questions, Case-Based-Type Questions

5) 필기시험 합격점수와 불합격자율 (Passing score on the NBDHE and the Failure rate)

- 각 주의 법적 규정아래서 주별로 이루어지는 필기시험(치위협보 다음 호를 참고)과는 다르게 필기시험은 현재 53개의 미국전체 주에서 동일한 형식과 내용으로 구성되어 있으며 주마다 요구하는 합격점수는 약간씩의 차이는 있지만 NBDHE 최저 합격점수는 75점 이상으로 정해져 있다. 평균적인 불합격자율은 첫 번째 필기시험 응시자의 약 10% 정도이다.

6) 필기시험(NBDHE)의 문항형식과 내용범위(Format and Content)

- 약 350개의 선다식(選多式) 테스트의 항목으로 구성된 포괄적인 시험으로 학과목별 이론지식문항(Discipline-based)으로 구성된 A부분과 임상적용능력 평가를 위한 증례보고형식(Case-based)으로 구성된 B부분으로 구분되어 있다.

(1) 학과목별 이론지식 (Discipline-based Component A)문항 부분

· 이 부분은 응시자의 학과목별 이론지식(Discipline-based)의 습득 능력을 평가하기 위한 200개의 문항으로 구성되어 있다. 내용상의 범위로는 치과위생 및 치과관련 기초과학분야(Scientific Basis for Dental Hygiene Practice), 임상적인 치과위생업무 실행과정(Provision of Clinical Dental Hygiene Services) 및 공중보건관련 활동분야 (Community Health Activities)등의 주된 3분야로 이루어져 있다.

· 각 분야별 문항범위의 분포는 다음과 같다.

1. Scientific Basis for Dental Hygiene Practice(60문항, 치과위생 및 치과관련 기초과학분야)

A) Anatomic Sciences(17문항), Physiology(5), Biochemistry and Nutrition(6), Microbiology and Immunology(10), Pathology(12)-General(5) & Oral(7), Pharmacology(10).

2. Provision of Clinical Dental Hygiene Services(120문항, 포괄적인 치과

위생과정 실행을 위한 분야)

- A) Assessing Patient Characteristics(23, 환자의 특성을 평가)
- B) Obtaining and Interpreting Radiographs(19, 치과방사선 사진 촬영과 판독)
- C) Planning and Managing Dental Hygiene Care(30, 치과위생관리를 위한 계획 및 실행)
- D) Performing Periodontal procedures(27, 치주과정 실행)
- E) Utilizing Preventive Agents(12, 예방처치제(불소 및 실란트) 사용)
- F) Providing Supportive Treatment Services(9, Restoration, Polishing, Impression, Robber dam)

3. Community Health/Research Principles(20문항, 공중보건 및 문헌분석에 대한 기본 원리)

(2) 증례보고형식(Case-based Component B) 부분

· 이 부분은 약 12개에서 15개의 Dental hygiene patient cases(치과위생환자 증례보고)를 적용하여 150개의 Case에 근거한 문항(Case-based items)으로 구성되어 있으며 증례보고는 환자의 Patient histories, Dental charts, Radiographs 및 Intra- and Extra-oral photographs(구강내․외 사진) 등이 각 환자별로 제시되어 진다. 응시자들은 이 증례보고에서 제시하는 환자의 전신 및 구강상태를 파악한 후 주어진 문항에 답하게 된다. 각 증례보고는 환자별로 12개에서 15개의 증례문항이 출제된다.

증례보고환자로 적용되는 환자의 종류에는 최소한 1명씩의 Geriatric(노인환자)Adult-Periodontal(성인치주환자), Pediatric(소아환자), Special Needs(특별한 환자), Medically Compromised(전신질환 환자)가 포함된 증례보고 문항이 출제된다.

2. 실기시험

1. NERB (North East Regional Board of Dental Examiners, Inc., 동북부지역)

1) Assignment (50점, 실기시험을 위한 적절한 구강조건을 갖춘 환자선택 및 치석 탐지)

(1) patient Selection(30점, 환자선택) (2) Subgingival Calculus

Detection(20점, 치은연하치석 탐지)

- 2) Treatment (50점, 치과위생사 치료과정)
- (3) Subgingival Calculus Removal (20점, 치은연하치석 제거)
- (4) Plaque/Stain Removal (10점, P/S 제거)
- (5) Pocket Depth (10점, 치주낭 깊이측정)
- (6) Treatment Management (10점, 연조직의 상태평가)

* NERB의 실기시험에는 임상실기시험 전에 컴퓨터상에서 100문항(100점 만점)으로 구성된 모의실기 시험이 있다. 이 모의실기시험은 구내사진, 방사선사진, 환자 Case 등을 적용시킨 문항으로 이루어져 있으며 실기시험 총점에 포함된다.

2. SRTA(Southern Regional Testing Agency, Inc., 서부지역)

- 1) Patient Approval(100점, 적절한 환자선택)
- 2) Partial Oral Prophylaxis (100점, Plaque/Stain 제거)
- 3) Subgingival and Supragingival Deposits(100점, 치은연상 및 치은연하치석제거)
- 4) Tissue Condition(100점, 치은연하치석제거 후 연조직의 상태를 평가)

3. WREB(Western Regional Examining Board, 서부지역)

- 1) Extra-Intraoral Exam(10점, 구강외 및 구강내 검사)
- 2) Probe Depths & Facial Recession(15점, 치주낭 깊이 측정 및 치은퇴축 기록)
- 3) Calculus Removal & Tissue Trauma(75점, 치석제거술 및 연조직 상태평가)

4. CRDTS(Central Regional Dental Testing Service, Inc., 중부지역)

Part I -Patient Assessment, Scaling, Plaque/Stain(88점, 환자전신 및 구강상태검사, Scaling, Plaque/Stain)

- 1) Oral Inspection(10점, 구강검사)
- 2) Periodontal Probing(10점, 치주낭 측정)
- 3) Dentition(10점)
- 4) Scaling, Plaque/Stain Removal(58점)
 - (1) Treatment Selection(13점, 적절한 구강조건을 갖춘 환자선택)
 - (2) Scaling(25점)
 - (3) Plaque/Stain Removal (10점)

(4) Tissue Management(10점, 연조직상태 평가)

Part II Radiography(12점, 방사선 촬영 및 마운팅)

II. 중부지역 필기시험의 평가항목별 평가점수와 평가기준

1) 응시자격은 필기시험과 동일하며 시험장소는 중부지역의 치과대학/치과위생과 실습실에서 1년에 3회 이상 실시된다.

2) 실기시험 시간표(Testing Schedule):2일간에 걸쳐 이루어진다.

(1) 첫째 날은 약 3~4시간에 걸쳐 응시자 확인(Candidate Check-In) 및 오리엔테이션이 진행된다.

(2) 둘째 날은 약 4시간 30분에 걸쳐 실기시험이 진행된다.(그룹 A는 7:30 ~ 12:00, 그룹 B는 9:00 ~ 1:30)

3) 필기시험 합격점수는 각 주마다 약간씩 다르지만 모든 중부지역의 최저합격점수는 총점 100점 만 점에 70점 이상이다.

Part I - Patient Assessment, Scaling, Plaque/Stain(88점)

1) Oral Inspection(10점, 구강검사):Face & Neck의 임파절과 TMJ의 상태, Oral Mucosa/Alveolar ridge(구강점막 및 치조용기)부위, Tongue, Gingiva, Palate와 Oral Pharynx(구개와 구협), Floor of the Mouth(구강저)부위, Occlusion에 대해 최소한 78% 정확하게 기록하였는지가 평가된다.

2) Periodontal Probing(10점, 치주낭 측정):각 치아별로 6군데의 치은열구(Sulcus)/치주낭(Pocket)의 깊이를 90% 이상 정확하게 기록하였는지를 평가한다.

3) Dentition(10점):Abrasion, Caries, Recession 부위를 75% 이상 정확하게 기록하였는지를 평가한다.

4) Scaling, Plaque/Stain Removal(58점, Scaling, P/S 제거)

(1) Treatment Selection (13점, 적절한 구강조건을 갖춘 환자선정)

:최소한 1/4악에 6개의 자연치와 그 중에서 2개의 대구치 존재하는 환자를 선정했는지 평가한다.(실기시험에 적절한 구강상태의 조건을 갖춘 환자를 선정하지 못한 경우엔 시험 칠 자격을 상실된다.)

:#11/12 Explorer를 사용하여 최소한 15개 치면에서 Subgingival Calculus(치은연하치석)가 탐지되어야 한다.

(2) Scaling (25점)

:최소한 75%의 치석제거한 치면에서 #11/12 Explorer로 잔존치석을 탐지할

수 없어야하며 만약에 75%이하면 25점의 Scaling의 총점수가 감점된다. 또한 55% 이하이면 총 점수와 무관하게 불합격 처리함.

(3) Plaque/Stain Removal (10점)

:96%의 치면에서 Plaque 또는 Stain(외인성)이 관찰되지 않아야 한다.

(4) Tissue Management (10점, 연조직상태 평가)

:치주치치과정에서 치주조직에 열상(Lacerations)을 4부위 이상 초래한 경우엔 점수와 무관하게 불합격 처리함.

Part II - Radiography (12점, 방사선촬영 및 마운팅)

:응시자가 촬영한 20장의 FMS(16장의 치근단 필름과 4장의 교익필름)에 대한 Film Mounting과 촬영상의 실수인 Cone Cut, 치근단 주위 골조직의 판독여부, 인접면 Overlapping, Film의 위치, Vertical angulation 등이 평가되고 채점하여 Part I 의 점수에 합산된다.

