

## 학사치과위생사 양성을 위한 교육과정 비교연구

조 영 식  
남서울대학교 치위생학과

### Comparison of Curriculums of Dental Hygiene Education Programs for B. S Degree

Young-Sik Cho

Department of Dental Hygiene Namseoul University, Korea

**ABSTRACT** The objective of this research was to analyze curriculum of dental hygiene education program for B.S degree in US and compare with Korea and Japan. The curriculum was classified six domain based on job classification and National Board Examination in Korea. Oral biology content included oral anatomy,dental anatomy,oral histology,oral pathology. Oral physiology was excluded. Clinical dentistry content included only oral radiology, periodontics, dental material,pain control. Most program integrated clinical dental hygiene courses. Most program provided dental practice management content and dental hygiene research courses. Diverse program such as A.S degree,B.S degree,degree completion,distance education programs enabled students to develop their career effectively.

**Key words** B.S degree, Dental hygiene program, Curriculum

### 서 론

20 세기 초반에 치과위생사 제도가 생기고 공식적인 치위생 교육이 시작된 이후 현재에 이르기 까지 다양한 학제와 편제의 치위생 교육과정이 개발되어 실시되고 있다. 특히 미국은 최초로 치과위생사 교육을 실시한 나라로서 체계적인 치위생 교육제도를 시행하고 있다<sup>1)</sup>.

미국의 치위생 교육은 이론적 기초를 제공하는 ‘치위생 과정 (dental hygiene process)’의 철학과 원칙에 입각하여<sup>2)</sup>, ‘신규 치과위생사에게 요구되는 수행능력(competency)’을 교육목표로서 제시하고 있으며<sup>3,5)</sup>, 국가적 수준에서 ‘치위생교육과정 인정 기준’을 제정하여 교육영역및 교과목을 규정함으로써 치위생교육의 표준화와 질적 향상을 추구하고 있다<sup>6)</sup>.

우리나라의 경우 40년 전에 최초로 치과위생사 교육이 시작된 이후 2년제 전문학사 과정이 개설되고 3년제 전문학사 과정으로 수업연한이 연장되었으며 현재는 3개의 4년제 학사학위 과정과 45개의 전문학사 과정이 실시되고 있다. 또한 2006학년도에 3개교가 신설되고 1개교가 4년제로 전환될 예정이며 향후 지속적인 증가가 예상된다.

우리나라에서 4년제 학사학위 과정의 치위생학과가 개설될 일

차적인 목적은 교수요원의 양성과 치과위생사의 전문성 제고, 치위생학의 학문적 정립이라고 볼 수 있다. 현재 3개 대학은 각각 독자적인 교과과정을 편성하여 운영하고 있으며 기존의 3년제 전문학사학위과정의 교과과정과 다른 특징을 보이고 있다<sup>7)</sup>.

첫째, 졸업에 필요한 최소 이수기준이 140학점으로서 전공학점은 전문학사학위 과정과 별차이가 없으나 교양과목의 최소이수기준이 26~31학점으로 전문학사학위 과정에 비하여 상대적으로 높다.

둘째, 대학마다 다소의 차이가 있으나 치위생학 영역에서 통합교과를 지향하는 경향이 뚜렷하게 나타나고 있다.

셋째, 기존의 치의학 분과학문과 국가시험과목 위주의 교과과정 편성에서 벗어나 치위생학의 정체성과 독자성을 추구하는 경향이 나타나고 있다.

반면에 전문학사 학위과정과 차별화되는 교육목표와 교과과정이 명확하게 규정되지 못하고 있으며, 각 대학이 독자적으로 교육과정을 개발함으로써 학사치과위생사의 직무수행능력과 역할모델이 명확하게 제시되지 못하고 있다.

앞으로 학사치과위생사의 배출이 치과위생사의 전문성 제고와 업무영역확대에 기여하기 위해서는 시대적인 요구를 반영하는 새로운 교육목표의 정립과 교육과정의 표준화가 시급하다고 볼 수 있다.

학사치과위생사 양성교육의 경험이 부족한 우리나라의 교육과정을 개발하기 위해서는 먼저 치위생 교육의 이론적 기초와 제도적 기반이 확고한 미국의 학사치과위생사 양성 교육의 현황을 면밀하게 분석하여 기초자료로서 활용하여야 할 것이다.

본 연구는 남서울대학교 학술연구비 지원에 의해서 수행되었음.

†Corresponding author

Tel: 041-580-2560

Fax: 041-580-2560

E-mail: cyoungs@nsu.ac.kr

또한 학과명칭을 ‘구강보건학과’ 또는 ‘구강생명복지학과’로 개설하여 치위생학과 사회복지학의 결합을 시도하고 있는 일본의 교육과정을 살펴볼 필요가 있다. 2년제 교육과정에 의해 치과위생사를 양성하고 있는 일본의 경우 2004년도에 4년제 과정이 신설되기 시작하여 2005년 현재 3개교가 개설되어 있으며 2006년도에 1개교가 신설될 예정이다. 일본의 4년제 치과위생사 양성과정은 졸업 후 치과위생사 면허와 함께 사회복지사, 양호교사 등의 자격을 동시에 취득할 수 있도록 교육과정을 편성하고 있다. 미국과 다른 특성을 보이고 있는 일본의 교육과정은 치과위생사의 활동영역 확대라는 측면에서 중요한 시사점을 던져주고 있다.

본 연구의 목적은 한미일 3개국(한국,미국,일본)의 4년제 학사학위과정의 치위생 교육과정 현황을 분석하고 비교함으로써 향후 우리나라의 학사 치과위생사 양성 교육과정의 개발 방향을 모색하는 것이다.

### 연구대상 및 방법

2004년 6월1일부터 2005년 10월 30일까지 한국,일본,미국의 학사치과위생사 양성 교육과정의 교과과정을 조사하였다.

미국의 경우 치위생 교육기관의 웹 사이트를 검색하여 교육과정을 제시하고 있는 21개교를 대상으로 영역별 교과목과 이수 학기, 학점 등 교과목의 개설 현황을 조사하였다.

또한 우리나라에서 학사학위 과정이 개설되어 있는 3개 대학의 교과과정을 조사하였다. 단 우리나라의 4년제 치위생학과는 아직 표준화된 교육과정이 정립되지 않아서 매년 교과과정의 개편이 이루어지고 있기 때문에 각 대학의 신설 당시 입학생에게 적용되는 교과과정을 기준으로 하였다.

일본의 교육과정은 한국 및 미국과 비교할 때 학과명칭과 교육과정의 체계와 편제가 다르기 때문에 3개 대학의 교과목명과 미국 대학의 교과목명을 비교하여 유사한 성격의 교과목을 분류하였다.

교과과정은 다음과 같은 분류 기준에 따라 교과목의 영역을 분류하여 조사하였다.

첫째, 현재 미국의 치위생 교육프로그램 인정 기준은 치위생 교육과정을 일반교육,생의학,치의학,치위생학으로 크게 나누고

있으나 우리나라의 교육과정과 상이한 점을 감안하여 현행 국가고시 과목과 남서울대학교 치위생학과 교육영역을 종합하여 해당 교과목을 재분류하였다.

둘째, 미국의 경우 치과진료기관에서 근무하는 치과위생사는 주로 임상구강위생 업무만을 담당하고 있는 반면에 우리나라에서는 치과위생사가 임상업무와 치과병·의원 관리업무를 동시에 담당하고 있기 때문에<sup>8)</sup> 우리나라 치과위생사의 직무영역을 수직적인 계층구조에 따라 직군·직종·직무·직위·과업으로 위계적인 분류를 한 ‘우리나라 치과위생사의 주요 직무영역’을 기준으로 치과의료관리 영역을 추가하였다<Table 1>.

셋째, 치위생 연구 영역은 미국의 치위생교육 인정기준과 우리나라의 국가시험 과목 분류에 해당하지 않으나 교과목의 특성상 별도의 영역으로 분류하였다.

또한 미국 및 캐나다의 치위생 교육과정 편제의 연계성을 분석하기 위하여 각 대학의 치위생 교육 프로그램 개설 현황과 진입 및 편입선수과목, 교과과정 편제,전문학사와 학사학위과정의 교육과정 연계 등을 주로 조사하였다.

### 결 과

#### 1. 학사 치과위생사 양성 교육과정

##### 1) 구강생물학 영역 교과목의 개설 현황

모든 치위생교육 프로그램은 저학년에서 일반교육 과목과 생의학 과목을 편성하고 있다.

일반교육 과목은 우리나라 대학의 교양과목에 해당하며 생의학 과목은 교양과목 중 자연과학과 보건계열기초 과목에 해당하는 기초과학이다.

생의학 영역은 해부학·생리학·화학·생화학·미생물학·면역학·일반병리학·영양학·약리학을 반드시 포함하고 있다. 생의학적 기초 지식은 악안면계를 인체의 복합적인 상호관계가 존재하는 중요한 해부학적 구조로 이해할 수 있게 도와준다. 이 교과목들은 인체의 기본적인 구조, 기능, 상호관계에 대한 이해를 통하여 치의학과 치위생학의 기초를 제공한다.

우리나라에 비하여 전공과목의 이수학점이 적은 이유는 생의학 영역의 비중이 높기 때문이다. 구강해부학, 치아형태학, 구강조직학및발생학,구강병리학을 제외한 구강생물학 교과목이 생

Table 1. Job classification of Dental Hygienist, Courses of National Board Examination and Domain of Curriculum

job family	clinical dental hygiene				public health
licence	dental hygienest				
setting	dental hospital,dental office				public health center, school
job category	clinical dental hygiene		management		public health
job	comprehensive dental hygiene	dental assisting	dental practice management	patient management	community oral health (health promotion and prevention)
position*	dental hygienist	dental assistant infection control coordinator	business manage receptionist		-
duty	dental hygiene process	dental assisting expanded function	insurance administration	patient manage- ment	community oral health
course**	oral hygiene manage- ment	clinical dentistry oral biology	-	-	oral health management
domain***	clinical dental hygiene	clinical dentistry	dental practice management		public oral health

\*ADA. Employee Manual(1995)

\*\*Courses of National Board Examination in Korea(oral biology,medical law was excluded)

\*\*\*Curriculum of Namseoul University(oral biology was excluded)

**Table 2. Courses of Oral Biology in Curriculum of B.S Degree Dental Hygiene Educational Programs (U.S. 21, Korea 3, Japan 3)**

courses	Korea	U.S.	Japan
oral anatomy	3	18	2
dental anatomy	3	10	
oral histology	3	11	
oral pathology	3	18	2
oral physiology	3		
oral microbiology	3	4	
oral biochemistry	3	1	
dental pharmacology	2	11	1
etc		3	

의학 또는 기초과학으로 편성되어 있다. 대부분의 대학이 구강생리학, 구강생화학, 구강미생물학, 치과약리학이 아닌 생리학, 생화학, 미생물학, 약리학을 개설하고 있다. 치위생교육과정 인정기준에서 기술하고 있듯이 보건의료의 일원으로서 치과위생사의 의학적 기초를 강조하기 때문이다. 앞으로 우리나라 치위생교육과정의 개편에 반영하여야 할 것이다. 특히 구강생리학의 필요성에 대하여 신중한 검토가 필요하다.

<Table 2>는 미국의 4년제 치위생학과와 구강생물학 영역 교과목의 개설 현황이다. 일부 대학에서 인정기준의 필수과목인 치아형태학·구강해부학·구강조직학·구강병리학 가운데 특정과목을 개설하지 않는 이유는 광역과목을 편성하고 있기 때문이다. 이 대학들은 구강해부학과 치아형태학, 치아형태학과 구강조직학, 구강조직학과 구강병리학의 광역교과를 개설하고 있다.

일본의 경우 한 대학은 구강보건위생기초학 영역에서 해부생리학, 구강해부생리학, 병리학, 약리학, 영양학 등을 개설하고 있다. 다른 대학은 인체구조기능, 질병병태 등을 개설하고 있는데 대체적으로 미국과 한국에 비하여 생의학과 구강생물학 분야의 교육을 덜 강조하는 경향이 있다.

2) 치과임상학 영역 교과목의 개설현황

<Table 3>은 미국의 4년제 치위생학과와 치과임상학 영역 교과목의 개설현황이다. 치위생교육 인정기준은 구강방사선학, 치주학, 치과재료학, 동통관리 등 4개의 과목을 필수과목으로 지정하고 있다. 임상치의학 가운데 국소마취학을 뜻하는 동통

**Table 3. Courses of Clinical Dentistry in Curriculum of B.S Degree Dental Hygiene Educational Program (U.S. 21, Korea 3, Japan 3)**

	Korea	U.S.	Japan
oral radiology	3	19	
oral radiology(interpretation)		3	
periodontics	3	17	
dental materials	3	17	
expanded function		2	
dentistry for special need		1	
dental specialities		4	1
pain control	1	12	
dental emergency		7	
oral medicine	1	1	1
operative dentistry	3	1	
pedodontics	3	2	
orthodontics	3	1	

관리를 제외하면 구강방사선학과 치주학만을 개설하고 있다. 우리나라 치위생교육과정 개편에서 치과임상학 영역 교과목의 폐지 또는 축소 필요성을 시사하고 있다.

또한 치과대학의 편제를 따라 구강생물학과 치과임상학을 구분하는 것보다는 기초과학(생의학)과 치의학으로 나누는 것이 바람직하다. 교육과정의 영역분류는 편의상 과목군을 구분하는 것이 아니라 교육철학과 교육목적이 밑바탕에 놓여지기 때문이다. 일반교육·생의학(기초과학)·치의학·치위생학의 4개 영역으로 나누는 치위생교육과정 인정기준의 분류체계는 교육과정의 학문중심 계열성과 치위생교육의 정체성을 명확하게 제시하고 있다.

일본 역시 치의학 분과학문 중심의 교과목을 개설하지 않고, 임상치학연습, 치과임상개론, 임상치과학, 치과진료보조학 등의 명칭을 사용한 통합적인 교과목을 개설하고 있다.

3) 공중구강보건 영역의 교과목 개설현황

치위생학 영역은 통합교육과정을 지향하고 있다. 교육과정에만 관련 인정기준은 치위생학의 교육내용이 통합되어야 하고 충분한 깊이와 범위 수업의 계속성과 질을 갖추어야 한다고 기술하고 있다. 통합교육과정의 원리인 계열성, 계속성, 통합성을 강조하고 있다.

치위생학 영역은 치과위생사의 직무수행과 직접적인 관련이 있는 교과목으로 구성되어 있다. 일반교육, 생의학, 치의학은 치위생생존(예방·치료·교육)에 필요한 기초를 제공한다.

치위생학 영역의 교과목은 세가지 과목군으로 구분할 수 있다.

교육과정 인정기준에서 구강보건교육 및 예방상담, 건강증진, 지역사회구강보건은 우리나라 국가시험의 공중구강보건관리론의 과목에 해당한다. <Table 4>는 공중구강보건영역의 교과목 개설현황을 보여주고 있다. 대다수의 대학이 지역사회구강보건과 구강보건교육 관련 교과목을 개설하고 있다. 구강보건 통계학을 개설한 대학이 적은 이유는 일반교육 과정에 통계학을 개설하거나 별도로 연구방법론 등을 개설한 대학이 많기 때문이다.

우리나라에서는 공중구강보건학, 구강보건교육학, 구강보건통계학, 지역사회구강보건학이 주로 개설되어 있다.

일본의 경우 일부 대학은 구강건강추진통합학이라는 영역안에서 건강과학·구강건강과학, 구강건강지도, 영양지도를 개설하고, 지역복지 구강보건위생학의 영역안에서 개호개론, 방문구강보건지도, 장애인구강보건위생학, 치과구강개호, 지역구강건강교육학

**Table 4. Courses of Public Health Dentistry in Curriculum of B.S Degree Dental Hygiene Educational Program (U.S. 21, Korea 3, Japan 3)**

courses	Korea	U.S.	Japan
public health dentistry	1	2	
community oral health	3	14	
oral health statistics	2	2	2
oral health education	2	14	2
strategy for oral disease prevention		1	
community oral health(practice)	3	5	1
preventive dentistry		5	1
oral health promotion		1	
oral health outcome		1	

등을 개설하고 있다.

4) 임상치위생 영역의 교과목 개설 현황

임상치위생 영역에서 대학의 특성과 교육목적에 따른 교육과정의 다양성이 두드러지게 나타나고 있다. 임상치위생 영역의 교과목은 임상치위생 과목군과 주제별 과목군으로 구분할 수 있다. 모든 대학이 치위생학의 핵심과목인 임상치위생을 통합교과로 편성하고 있으며 특수환자관리, 감염관리, 혈액성감염질환처치, 응급처치 등 주제별 교과목을 별도로 개설하기도 한다. 교육과정 인정기준은 감염관리 등의 주제들을 독립된 과목으로 편성할 필요는 없으나 교육과정안에 포함시킬 것을 요구하고 있다.

모든 대학이 임상치위생 교육에 통합교육과정의 원리를 적용하고 있다. 학생은 학기별로 연속적으로 편성된 임상치위생교과목을 통하여 단계적으로 치위생실무에 필요한 지식의 폭을 넓히고 깊이를 심화시킨다. 학생은 반복적인 강의와 실습을 통하여 치위생실무의 모든 요소에 대한 수행능력을 달성하게 된다.

임상치위생 영역은 유사한 명칭을 지닌 몇 개의 과목군으로 구분된다. 대학마다 임상치위생과 관련된 2-4 개의 과목을 연속적으로 편성하고 있다. 개별 교과목은 교수-학습 활동의 유형과 개설학기별로 구분된다.

교수-학습 방법에 따라 이론 중심·이론및실습중심·임상전단계실습중심·임상실습·세미나 중심 교과목으로 구분할 수 있다.

<Table 5>는 는 미국 21개 대학의 4년제 치위생학과의 임상치위생영역 교과목을 보여주고 있다.

교수-학습 방법에 따른 임상치위생 교과목의 유형은 다음과 같다.

첫째, 이론,실습,병원실습,세미나를 통합하여 통합형 교과목을 개설하고 있다.

- 임상치위생학(Clinical dental hygiene)
  - 임상치위생실무(Clinical dental hygiene practice)
  - 치위생이론 및 실습(Dental hygiene theory and practice)
- 둘째, 이론과 실습과목을 분리하여 이론·실습 분리형 교과목을 개설하고 있다.
- 치위생원리와 이슈(Principles and issues)·치위생실무(Dental hygiene practice)
  - 치위생기초(Dental hygiene foundation)·치위생병원실습

**Table 5. Courses of Clinical Dental Hygiene in Curriculum of B.S Degree Dental Hygiene Educational Programs (U.S. 21, Korea 3, Japan 3)**

courses	Korea	U.S.	Japan
dental hygiene theory and practice	3	21	2
clinical practice	2	4	
dental hygiene practice		10	1
preventive dental therapy		1	1
treatment with special need patient		7	2
management with systemic disease		1	1
infection control		1	
geriatric dentistry		2	1
clinical seminar		5	
dental hygiene internship		3	
occupational safety		1	
dental hygiene issue		3	
dental hygiene project		1	

(Dental hygiene clinic)

● 치위생원리(Principle of dental hygiene)·치위생병원실습(Dental hygiene clinic)

● 치위생이론(Dental hygiene theory)·치위생실무(Dental hygiene practice)

개설학기에 따른 단계별 교과목의 유형은 다음과 같다.

첫째, 동일과목명을 연속적으로 사용하여 임상치위생I·임상치위생II·임상치위생III·임상치위생IV 식으로 개설하고 있다.

둘째, 단계별로 임상전단계(Pre-clinic)·치위생(Dental hygiene)·고급치위생(Advanced dental hygiene care) 식의 교과목을 개설하고 있다.

셋째, 이론과 실습을 분리하여 단계적인 교과목을 구성하고 있다. 치위생임상전단계강의(Dental hygiene lecture)·임상전단계1(Preclinical 2)·임상전단계 1(Preclinical 2)·임상전단계 1(Preclinical 2)·치위생이론 1(Dental hygiene theory 1)·치위생이론 1(Dental hygiene theory 2)·치위생이론 3(Dental hygiene theory 3)치위생이론 4(Dental hygiene theory 4)·고급치위생임상기술(Advanced clinical techniques) 등의 명칭을 사용하고 있다.

일본의 경우 한 대학은 생애주기별·대상자별로 성인, 고령자, 장애자, 유병자, 발달 구강보건위생학을 개설하고 있다.

우리나라의 3년제 치위생과 교과과정은 임상치위생 영역의 교과목을 치면세마론과 예방치과학 중심으로 개설하고 있다. 치면세마와 예방치과학으로 구분하는 것은 매우 부적절한 이분법이다. 예를 들어 치석제거술은 예방치과처치에 속할 수도 있고 비외과적 치주치료의 범위에 포함될 수도 있다. 우리나라 교과과정의 ‘치면세마론’은 ‘보조자 모델’에 기초한 2년제 학제의 흔적이다. ‘전문가 모델’에 기초한 ‘임상가’로서 치과위생사가 포괄적 치위생 임상을 제공하기 위해서는 ‘치면세마론’을 ‘임상치위생학’이라는 보다 큰 ‘틀’속에 옮겨 담아야 한다. 예방치과처치 역시 치위생과정의 실행 단계에서 치과위생사가 수행하는 술식으로서 임상구강위생 활동이라는 총체성속에서 자리매김을 하여야 한다.

미국의 치위생과정 이론,임상구강위생 관련 교과서, 실무 표준을 분석한 결과 임상치위생학의 내용은 우리나라 치위생(학)과 교육과정의 치면세마론과 예방치과학을 포함하고 있다. 우

**Table 6. Courses of Dental Practice Management in Curriculum of B.S Degree Dental Hygiene Educational Program (U.S. 21, Korea 3, Japan 3)**

courses	Korea	U.S.	Japan
dental hygiene practice management	3		3
practice management and ethics			2
health care system management			1
health administration			
health law and ethics	3	9	1
health policy and law		1	
communication and behavioral management		2	
ethics		2	1
career development		3	
behavioral science	2	1	
dental hygienist-patient relationship		1	
dental health market		1	
health insurance	3	1	

**Table 7. Courses of dental hygiene research in Curriculum of B.S Degree Dental Hygiene Educational Program ( U.S. 21, Korea 3, Japan 3)**

courses	Korea	U.S.	Japan
dental hygiene research	1	3	1
research methodology	1	8	1
dental hygiene survey		1	
scientific communication		1	
principle of scientific research		1	
literature review		1	
health study		1	

리나라 치과위생사 국가시험에서도 구강위생관리론에 예방치과 처치와 치석제거론을 포함시키고 있다.

우리나라의 현행 교육과정에서 3년제와 4년제 치위생교과과정의 가장 큰 차이는 임상치위생학 영역이라고 볼 수 있다. 3개 학사과정이 모두 치위생학, 구강위생학, 임상구강위생학 등의 과목명으로 통합교과를 편성하고 있는 것은 치위생과정기반의 전문성 제고와 치위생학의 정체성 확립을 위한 불가피한 선택이라고 볼 수 있다.

5) 치과의료관리 영역의 교과목 개설 현황

미국에서 병원에 근무하는 치과위생사의 역할은 주로 임상치

위생에 한정되어 있다. 따라서 치위생교육과정은 치과의료관리 영역의 교과목 비중이 적다. <Table 6>에 제시된 관련 과목 역시 일반교육이나 치위생학 영역으로 분류된다. 그러나 우리나라에서는 치과위생사의 수행업무 가운데 병원관리와 환자관리의 비중이 매우 높기 때문에 임상치위생·공중구강보건·치과의료관리의 세 영역으로 분류하는 것이 바람직할 것이다.

6) 치위생 연구 영역의 교과목 개설 현황

<Table 7>은 미국 치위생학과 연구영역 교과목 개설 현황이다. 대부분의 대학이 연구방법론과 관련된 과목을 개설하고 있다. 또한 일반교육에서 통계학을 개설하고 있는 대학도 있다. 향후 우리나라의 교육과정에서 구강보건통계학을 치위생연구 방법론 과목으로 대체하는 것이 바람직하다.

일본의 경우 한 대학은 졸업논문 작성을 별도 과목으로 개설하고 있다.

2. 교육과정 편제와 전문학사-학사학위 과정의 연계

1) 학사치과위생사 양성 교육과정의 편제

현재 우리나라의 많은 치과위생사들이 대학원에 진학하여 학업을 계속하고 있다. 대학원 진학을 위해서는 학사학위가 필요 하는데 편입 기회가 제한되어 있기 때문에 대부분이 방송통신대

**Table 8. Comparison of Courses between A.S Degree Program and B.S Degree Programs(New Heaven University)**

courses	A.S degree program	B.S degree program
language/humanity	Western history writing and literature	Western history writing and literature
communication	writing public speech and group discussion/communication	writing public speech and group discussion/communication
social science	psychology sociology general and organic chemistry biology (lab) nutrition information processing	psychology sociology general and organic chemistry biology (lab) nutrition nutrition
biomedical science	mathematics(algebra) mathematics biochemistry microbiology(lab) anatomy and physiology I,II	mathematics(algebra) mathematics biochemistry microbiology(lab) anatomy and physiology I,II
oral biology	oral anatomy general and oral pathology public oral health dental hygiene	oral anatomy general and oral pathology public oral health dental hygiene
public health dentistry	-	-
clinical dental hygiene	introduction to dental hygiene dental hygiene concepts I · II · III · IV advanced dental hygiene practice	introduction to dental hygiene dental hygiene concepts I · II · III · IV advanced dental hygiene practice
	-	dental hygiene internship
	-	dental hygiene project
clinical dentistry	radiology periodontics dental material	radiology instructional planning and media dental material
	-	oral medicine
dental practice management	-	oral health delivery system
research	-	dental hygiene research

학에 편입하여 치위생학과 관련성이 부족한 전공을 택하여 형식적인 학위과정을 이수하고 있는 실정이다.

미국의 경우 4년제 교육과정의 편제는 크게 전공전 과정(Predental hygiene program)과 전공 과정(Dental hygiene program)으로 구분된다. 전공전 과정에서는 주로 일반교육·사회과학·생의학 과목을 이수하게 된다. 전공과정에서는 치의학과 치위생학 과목을 이수하며 기초임상교육과 임상실습을 하게 된다.

대부분의 대학에서 총 120학점 정도를 이수하고 있으며 전공전 과정에서 53~54학점, 전공과정에서 66~70학점을 이수하고 있다. 전공이수학점 비중과 과목수가 적다

전공전과정에서 일반교육과 생의학 과목을 이수한 학생은 전문학사학위 과정과 학사학위 과정을 선택할 수 있다. 또한 전문학사학위 과정을 졸업한 후 1년간의 학위완수 과정에 편입하여 학사학위를 받을 수 있는 길이 열려 있다. 학위완수과정에서는 공중보건,병원관리,교육,연구 분야 등의 진로에 대비한 전공심화 교육을 실시하고 있다.

이 과정에서 학생은 교과목의 중복과 수업연한의 연장 없이 일반교육에서 전공심화교육에 이르는 연속적이고 체계적인 과정을 이수할 수 있다.

반면에 우리나라에서는 최근 4년제 치위생학과가 신설되었고 전문대의 전공심화과정이 추진되고 있지만 수학 기회는 극히 제한되어 있다. 4년제 대학의 편입 정원은 학과 정원에서 결원이 생겼을 경우에 가능하기 때문에 모집 인원이 없거나 극소수에 불과하다. 또한 3학년에 편입하기 때문에 전문학사 치과위생사가 학사학위를 받기 위해서는 모두 5년 동안의 수업연한이 소요된다.

가장 불합리한 요소는 교양과목 이수에 많은 시간을 할애하고 전문대와 동일한 전공과목을 또 다시 이수하게 된다는 점이다. 현재 전문대의 교육과정이 전공과목 위주로 편성되어 3년제와 4년제의 이수학점 차이는 교양과목에서 나타나기 때문이다.

<Table 8>은 New Heaven대학의 전문학사·학사학위 교육과정이다. 학사학위를 받기 위해서는 총 126~128 학점을 취득해야 하며 전문학사를 취득하기 위해서는 96~98 학점이 요구된다. 이 대학의 전문학사학위 교육과정은 위원회의 인정기준에 포함된 30개 과목 가운데 면역학, 약리학, 구강발생학 및 조직학, 동통관리, 건강증진, 특수환자치료 및 관리, 응급처치, 감염및 위험관리, 혈액성 감염질환자 치료, 환자관리, 의료법 및 윤리 등 11개 과목을 개설하지 않고 있다. 전공과정의 교과목 수가 9개에 불과하다.

- 2) 4년제 대학 치위생학과 교육프로그램 개설 현황
- 미국 치위생교육과정의 특징은 교육프로그램의 다양성과 연

계성, 교육과정의 계열성·계속성·통합성이다.

교육프로그램의 다양성은 두 가지 측면에서 나타난다. 교육연한이 1년인 학위완수과정과 원격교육과정을 비롯하여 2년제, 3년제, 4년제가 다양하게 개설되어 있다. 또한 수료증, 전문학사, 학사학위 등 자격 및 학위를 다양하게 취득할 수 있다.

Pacific 대학은 유일하게 3년 속성과정의 학사학위 프로그램을 운영하고 있다. Pennnsylvania 대학은 보건정책 및 행정 집중과정(BHM)을 표방한 학사학위 프로그램을 운영하고 있다. 기본적인 치위생교육과정에 보건행정 관련 교과목들을 추가하여 특성화시키고 있다,

교육프로그램의 다양성은 교육기관 안에서도 나타난다. 많은 4년제 대학의 치위생학과에서 다양한 교육프로그램을 동시에 운영하고 있다. 1학년에 입학하여 4년 과정을 이수하는 학사학위 프로그램, 3학년에 편입하는 편입 과정, 1년 과정을 이수하는 학위완수 프로그램, 원격교육 프로그램 등 네 가지의 경로가 있다 <Table 9>.

치위생교육 프로그램 인정기준은 학습경험의 연속성과 학제의 연계성을 제도적으로 지원하고 있다. 이러한 연속성과 연계성은 교육기관과 교육기관, 개별 교육기관의 여러 프로그램 사이에서 개방되어 있다.

Bridge Port 대학의 경우 전문학사학위 과정과 학사학위 과정이 통합되어 있다. 신입생은 전문학사학위 과정과 학사학위 과정을 연속적으로 이수할 수 있으며 다른 대학에서 60~90

Table 10. Prerequisite Courses of Dental Hygiene Program (10 schools)

category	courses	N
communication	writing	4
	speech/discussion	6
english	english	5
	english writing	2
basic science	biology	7
	chemistry	10
	mathematics	4
	statistics	5
	micro biology	7
	biochemistry	2
biomedical science	nutrition	4
	physiology	1
	human anatomy	4
	anatomy and physiology	5
social science	human physiology	2
	psychology	10
	sociology	9

Table 9. Dental Hygiene Educational Program in 8 Universities

	B.S degree	A.S degree	B.S degree (2 years)	degree completion	distance education
Bridgeport	O	O	O	-	O
Detroit mercy	O	-	-	O	-
New Haven	O	O	-	O	-
Northern Arizona	O	-	-	O	O
Ohio	O	-	-	-	O
South Dakota	O	O	-	-	-
Southern California	O	-	-	O	-
Tennessee	-	-	O	-	-

학점을 이수한 후 편입하여 추가로 2년 동안 학위과정을 밟을 수 있다. 학사학위 취득을 원하는 학생은 자신의 진로 목표에 따라 교육과정을 설계할 수 있다. 개별화된 프로그램을 이수함으로써 졸업생은 곧바로 직업활동현장에서 활용할 수 있는 지식과 기술을 습득할 수 있다. 또한 대인서비스, 교육학, 마케팅, 심리학 등의 부전공을 이수할 수 있다.

Tennessee 대학은 지정된 18개의 대학에서 64학점 이상의 전공전공 과목을 이수한 학생에게 지원자격을 부여하고 있다. 치위생 학과는 4학기의 전공과정을 개설하고 있다.

원격교육과정은 우리나라의 방송통신대학이나 사이버대학에 준하는 학위완수과정이다.

### (3) 진입 및 편입 선수과목 현황

치위생(학)과에 진입하거나 편입하고자 하는 학생은 대학에서 요구하는 선수과목을 이수하여야 한다. 선수과목은 대학에 따라 다소 차이가 나타나고 있으나 치위생교육과정 인정기준 가운데 일반교육과 기초과학(생의학) 영역의 필수과목으로 구성되어 있다<Table 10>.

## 고 찰

본 연구에서는 미국의 치위생 교육과정을 중심으로 한미일 3개국의 학사치과위생사 양성교육과정을 비교하였다.

미국은 치위생과정(dental hygiene process)에 기반하여 전문가 모델을 추구하는 교육과정을 운영하고 있으며, 일본은 대상자 중심의 치위생학 체계에 사회복지 영역의 교과목을 결합하고 있음을 알 수 있다. 단 교과목의 분류체계가 달라 과목명만으로 비교하기 어렵기 때문에 집계에서 누락된 교과목이 많았다. 우리나라의 경우에는 치의학 분과학문 중심의 교과목에 몇 개의 고유과목을 개설하고 있던 기존 교육과정을 위주로 미국형의 치위생학 통합 교과를 지향하는 경향이 나타나고 있음을 알 수 있다.

미국의 학사 치과위생사 양성 교육과정의 특성은 다음과 같다.

첫째, 국가적 수준에서 제정된 치위생교육과정의 인정기준과 인준제도를 준수하고 있으며 각 대학은 고유의 교육이념과 철학에 입각하여 다양한 교육과정을 편성하고 교과목을 개설하고 있다. 즉 인정기준의 최소기준을 충족시키는 범위에서 교육의 자율성이 부여되고 있으며 교과목명 역시 대학마다 고유한 명칭을 부여하는 경향이 있다.

둘째, 다양한 학제와 수업연한을 갖는 교육 프로그램을 운영하고 있으며 전문학과 학사학위과정의 연계성이 확립됨으로써 학생들이 학습경험의 중복과 시간손실 없이 직업적 성장과 학위취득을 할 수 있다.

셋째, 전공전 교육과정과 전공 교육과정을 구분하고 일반교육과 생의학 교과목의 비중을 강화함으로써 학생들이 폭넓은 교양과 기초과학 지식을 습득할 수 있도록 교육과정을 편성하고 있다. 즉 학생들의 대인관계와 의사소통능력을 향상시키고, 임상적판단과 의사결정능력을 배양함으로써 전문적 보건의료의료인으로서의 자질 향상을 추구하고 있다.

일본의 학사학위과정은 짧은 연한에도 불구하고 확실한 역할 모델을 개발하고 특성화하고 있음을 알 수 있다. 별도의 치과 보조인력 제도가 없고 2년제 과정이기 때문에 주로 치과진료 보조업무에 담당하고 있는 일본의 치과위생사 제도 하에서, 노

인 및 장애인 등에 대한 보험제도와 복지제도가 발달한 사회적 환경을 반영하여 사회복지사와 양호교사 자격을 동시에 취득할 수 있도록 교육과정을 편성하고 있다. 반면에 우리나라 치과위생사의 보건업무는 기존의 공중구강보건사업의 틀속에서 수행되고 있다. 향후 치과위생사의 전문성 제고를 위해서는 노인 및 장기요양환자, 장애인 등 특수환자를 대상으로한 대인구강보건서비스 분야를 적극적으로 개발하여야 할 것이다.

이와 같은 분석을 바탕으로 우리나라 치위생 교육과정의 개발 방향을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 전문학사학위 과정과 학사학위과정의 연계성을 확립하여야 한다.

전문학사학위 과정의 편제는 1년간의 교양과정과 2년간의 전공과정으로 편성하고, 학사학위과정은 1년간의 교양과정과 3년간의 전공과정으로 편성하며 교양필수과목을 동일하여야 한다.

단 현실적으로 1+2 또는 1+3 편제의 통일이 어렵기 때문에 대한치과위생사협회가 치위생교육 과정에서 요구되는 최소한의 교양필수과목을 선정하여 적극적으로 권장하는 것이 바람직하다. 각 대학은 대학별 교육과정의 특성에 맞게 치위생 필수교양과목을 편성하여 졸업전에 반드시 이수하도록 학생들을 지도할 수 있을 것이다. 치위생 필수교양과목은 일반교양 및 보건계열기초 교과목으로 구분하며 국가시험과목에는 포함시키지 않는다.

전문학사 학위 취득 후 4년제 학부과정에 편입하거나 학점은행제에 의하여 학사학위를 취득하고자 하는 경우에는 치과위생사 면허를 소지한 지원자에 대하여 전문학사학위 과정에서 이수한 과목과 학점을 인정하고 전공심화 교과목 위주로 잔여 학점을 이수하도록 해야 한다.

둘째, 의사소통·사회과학·기초과학에 대한 교육을 강화하여야 한다.

논리적사고와 의사소통능력을 배양하는 글쓰기·발표 및 토론 등의 교과목과 심리학·사회학 등의 사회과학 과목을 개설하여야 한다.

보건의료인으로서 폭넓은 과학적 소양을 갖추기 위하여 생물·화학·통계학 등의 기초과학과 생화학·미생물학·해부학·생리학·영양학·면역학 등의 생의학 과목을 개설하여야 한다.

셋째, 구강생물학 영역에서는 구강생리학을 폐지하고 학문중심의 교과분류를 지양하여야 한다.

최소한의 통합교과 또는 광역교과를 개설함으로써 교육내용과 교수요목의 중복교육을 피하고 치과위생사에게 필요한 구강생물학적 주제에 대한 깊이 있는 지식을 배양하여야 한다.

넷째, 치과임상학 영역에서는 구강방사선학·치주학·치과재료학을 제외한 개별 교과를 폐지하고 치과임상학 통합교과를 개설하여야 한다.

치과임상학 통합교과는 임상치의학에 대한 개론적 이해와 확장업무 위주의 실습 중심으로 개편되어야 한다. 현행 임상전단계 실습을 중심으로 진료보조와 확장업무의 실습과목으로 개발하는 것이 바람직하다.

다섯째, 치면세마론과 예방치과학을 통합하여 치위생과정 중심의 임상치위생 통합교과를 개설한다.

치면세마론은 현재의 슬기 위주 교육에서 탈피하여 미국과 캐나다에서 치위생교육과 실무의 표준으로 적용되는 치위생과정을 바탕으로 포괄적 치위생교육을 지향하여야 한다.

여섯째, 치과의료관리 영역과 연구 영역의 교과를 신설하여야 한다.

치과의료관리학 또는 치과병의원관리학을 필수적으로 개설하며 의료관계법규에 치위생윤리를 포함하여야 한다.

일곱째, 전공과목이수학점과 교과목의 수를 축소하여야 한다.

통합교육과정 중심의 교육과정 개편으로 줄어드는 전공과목이수학점을 일반교양과 보건계열기초과목인 생의학 교과목으로 대체하여야 한다.

여덟째, 교육과정 표준안은 최소한의 국가시험과목을 지정하는 수준에서 전공교육과정에 국한시키며 대학의 자율성을 보장하고 교육과정의 다양성을 장려한다.

국가시험 과목은 전공교육과정의 교과목을 대상으로 실시하며, 학생들의 과도한 학습부담으로 국가시험위주의 파행적인 교육이 이루어지지 않도록 과목수를 축소하여야 한다. 또한 직접실기시험의 평가항목과 방법을 개선하여 졸업생에게 요구되는 수행능력을 평가하여야 한다.

아홉째, 복지 수요 증가에 대비하여 노인, 장애인, 장기요양 환자 등 특수 대상자의 치위생서비스와 방문구강보건활동에 관한 교과목을 개발할 필요가 있다.

## 요 약

학사치과위생사 양성 교육과정 개발을 위한 기초자료로 활용하기 위하여 한국·미국·일본의 학사학위 과정을 분석한 결과 다음과 같은 결론은 얻었다.

1. 구강생물학 영역에서는 구강해부학, 치아형태학, 구강조직학, 구강병리학을 개설하고 있으며, 일부 대학에서는 이들 교과목에 대하여 광역교과목을 개설하고 있다. 구강생리학을 개설한 대학은 없다.
2. 치과임상학 영역에서는 구강방사선학, 치주학, 치과재료학,

동통관리 등을 주로 개설하고 있다.

3. 공중구강보건 영역에서는 주로 지역사회구강보건학과 구강보건교육학을 개설하고 있다.
4. 임상치위생 영역에서는 대부분의 대학이 통합교과를 편성하고 있으며, 이론과 실습, 임상실습을 구분하고 있다.
5. 일부 대학에서 치과의료관리학, 의료법과 윤리 등 치과의료관리 영역의 교과목을 개설하고 있다.
6. 많은 대학이 치위생연구, 치위생연구방법론 등 치위생연구 영역의 교과목을 개설하고 있다.
7. 교육과정의 편제는 전문학사학위과정, 학사학위과정, 학위완수과정, 원격교육과정 등 다양한 프로그램을 운영하고 있으며 학제간 연계성이 확립되어 있다.
8. 치위생(학)과 진입 및 편입을 위한 선수과목으로 영어, 글쓰기, 사회학, 심리학, 생물, 화학을 요구하고 있다.

## 참고문헌

1. Darby ML, Walsh M M: Dental Hygiene Theory and Practice. Philadelphia, W.B. Saunders, 2003.
2. Muller-Joseph L, Petersen M: Dental Hygiene Process: Diagnosis and Care Planning. Albany, Delmar, 1995.
3. ADEA(American Dental Education Association). Competencies for entry the profession of dental hygiene. J Dent Edu 65: 662-666, 2001.
4. lassman P, Chamber DW: Developing competency systems: a never-ending story. J Dent Edu 62: 173-181, 1998.
5. DeWald, McCann: Developing a competency-based curriculum for a dental hygiene program. J Dent Edu 63(11): 793-804, 1999.
6. Commission on Dental Accreditation, ADA: Accreditation standard for dental hygiene education programs. ADA. 2004.
7. 조영식. 치과위생사의 수행능력기반 교육과정 개발. 남서울대학교 논문집. 2004.
8. 한국보건산업진흥원. 치과의사등 구강보건인력 수급 및 관리체계 개발. 2003.

(Received October 19, 2005; Accepted December 5, 2005)

