



# Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

## 치위생교육인증평가를 위한 평가인증 우선순위 결정

김창희 · 성미경<sup>1</sup> · 이선미<sup>2</sup>

충청대학교 치위생과 · <sup>1</sup>마산대학교 치위생과 · <sup>2</sup>동남보건대학교 치위생과

## Determining priorities for evaluation accreditation to assess dental hygiene education programs



**Received:** August 18, 2018

**Revised:** September 24, 2018

**Accepted:** September 24, 2018

Chang-Hee Kim · Mi-Gyung Seong<sup>1</sup> · Sun-Mi Lee<sup>2</sup>

Department of Dental Hygiene, Chungcheong University

<sup>1</sup>Department of Dental Hygiene, Masan University

<sup>2</sup>Department of Dental Hygiene, Dongnam Health University

**Corresponding Author:** Sun-Mi Lee, Department of Dental Hygiene, Dongnam Health College, 50 Cheoncheon-ro 74-gil, Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea, Tel: +82-31-249-6505, Fax: +82-31-249-6500, E-mail: lsm712002@dongnam.ac.kr

### Abstract

**Objectives:** The purpose of this study was to review the systems used to evaluate dental hygiene education and to establish priorities for the evaluation index for accreditation to enhance competitiveness and facilitate quality control of dental hygiene education. **Methods:** A survey of priorities for accreditation evaluation was developed based on input from professors at 43 universities. Data were analyzed using the Analytic Hierarchy Process method with Expert Choice 2000 software. **Results:** The relative importance of each evaluation area, ranked in descending order, was as follows: vision and operating system; administration and finances; facilities and equipment; educational outcomes; professors; educational process; and students. The importance of the evaluation part was highest in field training at the education process part and scholarship at the student part. The importance after applying complex weights was highest in establishing a development plan for the vision and operating system. **Conclusions:** Practical accreditation evaluation based on objectivity and validity is needed to control the quality of dental hygiene education. Therefore, priorities in accreditation evaluation standard must be determined to establish a basis for quality improvement in education at dental hygiene departments.

**Key Words:** Accreditation system, Dental hygiene education, Evaluation items, Priorities

**색인:** 우선순위, 치위생학교육, 평가인증, 평가항목

## 서론

최근에는 다양한 유형의 고등교육 평가를 통하여 대학의 자율적 질 관리 능력을 함양하고 교육의 질적 수준 향상을 위하여 대학 평가의 중요성이 강조되고 있다. 대학평가를 통해 대학의 실상에 관한 정보를 수집하고 대학의 문제점, 취약점을 개선하고 평가결과를 바탕으로 대학발전의 방향을 제시하고 있다[1].

한 나라의 발전과 미래는 그 나라 대학의 질적 수준에 의해 좌우된다. 고도로 정보화된 사회에서 고급 인력을 양성하기 위하여 고등교육 분야의 개혁과 질적 향상에 대한 요구는 더욱 커지고 대학의 사회적 책무도 증대하여 교육의 질적인 향상을 위한 제도적 장치의 하나가 대학평가원인정제도이다[2]. 대학평가인정제도는 고등교육 기관들 간의 질적 차이를 줄이고 교육의 질을 일정한 수준까지 향상시키기 위하여 모색된 평가제도이다[3].

2009년에 고시된 「고등교육 평가·인증 인정기관 지정기준(교육과학기술부 고시 제2009-26호)」에 따라 이제 각 학문분야별 평가인증제 운영주체인 인증원 등은 인정기관으로 지정받아[4] 하나의 직역에서 대학 교육에 대한 평가원을 만들고 같은 직역을 교육하는 국내의 모든 대학교육의 질을 일정 정도 수준 이상으로 표준화하여 자신의 직역에 대한 질 관리를 하고 있다[5]. 우리나라에서 직역별 평가인정을 하는 분야는 의료학문분야에서는 한국의학교육평가원, 한국간호교육평가원, 한국치의학교육평가원, 한국한의학교육평가원, 한국수의학교육인증원이 있고, 일반학문분야에서는 한국공학교육인증원, 한국경영교육인증원, 한국건축학교육인증원, 한국무역교육인증원, 한국교육개발원이 있다[6].

의료학문분야에서 한국의학교육평가원은 우리나라 의과대학의 질적인 수준을 향상시켜 사회가 필요로 하는 능력 있는 의사를 양성하기 위한 효과적인 기제의 하나로서 한국의학대학인정평가위원회가 주관하여 추진하는 의과대학 인정평가제의 지속적인 발전을 도모하고 있다[7]. 한국간호교육평가원은 간호교육의 질 향상을 위하여 간호교육 평가를 시작한 1997년 이후 인증평가의 표준과 기준은 지속적으로 수정, 보완하였고, 2003년에 간호교육인증 표준 및 기준을 처음 개발하여[8] 지속적인 발전을 하고 있다.

한국치의학교육평가원은 치의학 기본교육프로그램 인증평가의 객관성을 유지하기 위해 2007년도에 설립되었다. 2009년 2월 1주기 인증평가 시작 전에 서울대학교 치의학전문대학원과 강릉대학교 치과대학의 협조를 얻어 예비 인증평가를 실시하였으며, 2010년부터 2012년까지 1주기 국내 11개 전체 치과대학(원)에 대한 인증평가를 모두 마쳤다. 2015년 1월 프로그램 평가·인증 인정기관 심사를 통해 교육부로부터 치의학 프로그램(치과대학, 치의학전문대학원)의 교육역량을 심사하여 인증해 주는 역할을 담당할 [치의학 프로그램 평가·인증기관]으로 지정받았다[9]. 이러한 운영과정 중 의사, 치과의사, 한의사, 간호사는 2017년부터는 평가인증을 받은 대학 출신에 대해서만 면허시험을 제한하는 법안을 2012년 발표하여 실제로는 의료인이 되고 싶은 사람은 반드시 평가인증을 받은 대학의 졸업생이어야 한다는 것을 교육법이 아닌 의료법으로 강제화하고 있다[10]. 이처럼 의학, 치의학, 간호학 분야는 평가인증에 대한 연구[2,8,9,11-13]가 다양하게 이루어지고 법적으로 제도화 되면서 지속적인 체계를 갖추고 있다.

또한, 미국은 치과교육의 질 관리를 위하여 1923년 미국치의학교육협회가 창립되어 미국 치의학교육을 대표하고, 국제 치의학교육을 리드하고 있다. 그리고 미국치의학교육협회는 치과, 치위생과, 졸업 후 치의학교육 및 구강건강 교육기관에 관련된 학생, 교수, 교직원, 관리자 등으로 구성되어 치의학교육의 교육목표를 달성하기 위해 각 분야의 성과를 도출하여 치과의료 직무의 역량을 달성시키고 있다[14]. 미국 치위생학 분야에서의 평가인정은 미국 치의학인증평가원(CODA)에서 2012년 치위생 교육의 인증평가 기준을 제시하였다. 교수자, 교육환경, 교육과정 등 다양한 기준이 있으며 그 중 교육과정의 내용을 살펴보

면, 교양과 의생명과학, 치의학, 치위생학이라는 네 개의 큰 범주 안에 포함되어야 할 세부 과목을 제시하였다[15].

이렇듯 한국, 미국 등 의료계열 학과의 교육평가원 운영 등 의료계의 노력은 치위생학 교육에도 영향을 주어 치과위생사를 양성하고 배출하기 위한 성과기반 교육을 바탕으로 치위생교육의 질을 관리하기 위한 치위생교육인증평가의 필요성이 제기되었다[16]. 이를 시작으로 대한치과위생사협회는 2010년 한국치과위생사교육협회의회에서 한국치위생교육평가원 준비위원회가 발족되어 설립준비와 평가지표를 개발하였고, 2014년부터 한국치위생교육평가원의 평가기준을 발표하여 가천대학교, 삼육보건대학교, 연세대학교에서 치위생교육인증 모의평가를 시행하였다. 2015년부터는 대한치과위생사협회는 한국치위생학교육평가원 설립추진위원회를 결성하고 치위생학 교육과 관련된 영역별 치위생교육 평가체계를 개발하는 등 평가원 설립을 위한 활동을 계속해 오고 있고, 2014년부터 3차례에 걸친 공청회를 실시하고 한국치위생학교육평가원의 홍보와 교육평가원을 설립하기 위한 노력을 하였다. 공청회 과정에서 치위생교육의 질 보장을 위한 시스템 구축의 의견수렴에서 평가지표의 객관성과 체계적인 지표에 대한 연구의 필요성이 요구되었다. 따라서 본 연구는 치위생 교육의 질을 향상하기 위한 치위생학교육평가원의 평가인증의 지표를 재정립하고 평가인증의 우선순위를 설정하고자 한다. 이에 평가인증 기준의 우선순위를 결정하여 제고함으로써 치위생학교육평가인증 체계에 대한 정책적 합의를 도출하고자 하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 C대학교 연구윤리심의위원회로부터 심의 승인(인간\_001\_20171110\_2차)을 받아 연구를 진행하였다. 치위생학 교육평가의 인증은 각 대학이 치위생학교육평가원의 평가대상이 되므로 평가인증 지표에 대한 상대적 중요도를 측정하고 가중치를 활용하기 위해서 치위생(학)과 교수, 치위생(학)과와 관련된 단체장 등 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 자료수집은 2017년 11월부터 12월까지 대한치위생(학)과교수협회의의 도움을 받아 이메일을 통해 학과장이 학과 회의를 통해 의견을 제출해 줄 것을 부탁드렸고, 82개 대학 중 43개 대학이 응답하여 52.4%의 응답율을 보였고 이를 분석에 이용하였다.

### 2. 연구방법 및 통계방법

AHP(Analytic Hierarchy Process)분석은 계층적 구조 하에서 논의가 이루어질 때 평가지표에 대한 상대적 중요도의 측정요소를 체계화함으로써 의미 있는 결과를 얻을 수 있다는 점을 수용하여 본 연구에 사용하였다. 각 세부평가지표별 평가기준에 대한 쌍대응 비교는 Satty[17]의 9점 척도를 이용하여 평가하였고, 복잡한 문제를 계층화하여 주요 요인과 세부요인들로 나누고 이러한 요인들에 대한 쌍대비교를 통해 중요도를 도출할 수 있다. 이 기법은 인간의 사고와 유사한 방법으로 문제를 분석하고 분해하여 구조화할 수 있다는 점과 모형을 이용하여 상대적 중요도 또는 선호도를 체계적으로 비율척도화 하고 정량적인 형태로 결과를 얻을 수 있다는 점에서 그 유용성을 인정받고 있다[18]. 따라서 본 연구는 상대적 중요도 측정 영역 및 측정지표 간의 상대적 중요도를 각각 두 개씩 상호 비교하는 쌍대 비교 방법을 사용하였다. 측정 영역을 구성하는 측정지표는 3계층 ‘평가영역 → 평가부문 → 평가항목’의 구조로 구성하였다. 본 연구의 설문지 분석을 위해서는 Expert Choice 회사가 만든 『Expert Choice 2000』 프로그램을 이용하여 처리하였다.

## 연구결과

### 1. 평가영역의 중요도

평가지표 분석들의 평가영역별 상대적 중요도에 대한 분석 결과 비전 및 운영체계(0.295), 행·재정, 시설 및 설비(0.164), 교육성과(0.163), 교수(0.133), 교육과정(0.130), 학생(0.115) 순으로 나타났다. 즉 평가지표 중 비슷한 수준이긴 하였지만 비전 및 운영체계에 대한 부분이 가장 높은 중요도를 보였다<Table 1>.

**Table 1.** Importance of evaluation area

Division		Weight	Ranking
Indicators	Vision and operating system	0.295	1
	Curriculum	0.130	5
	Educational outcome	0.163	3
	Student	0.115	6
	Professor	0.133	4
	Administration and finances	0.164	2
Inconsistency			0.01

### 2. 평가부문의 중요도

#### 1) 교육과정

평가지표 6개 영역 중 교육과정 영역에 대한 중요도는 현장실습지도(0.440)가 가장 높았고, 구성(0.347), 교과목 운영(0.212) 순으로 나타났다<Table 2>.

**Table 2.** Importance of the curriculum evaluation division

Division		Weight	Ranking
Indicators	Components	0.347	2
	Subject operation	0.212	3
	Field training	0.440	1
Inconsistency			0.02

#### 2) 학생

평가지표 6개 영역 중 학생 영역에 대한 중요도는 장학제도(0.645)가 학생지도(0.355)보다 상대적으로 높게 중요한 것으로 나타났다<Table 3>.

**Table 3.** Importance of student evaluation

Division		Weight	Ranking
Indicators	Student guidance	0.355	2
	Scholarship	0.645	1
Inconsistency			0.00

#### 3) 교수

평가지표 6개 영역 중 교수 영역에 대한 중요도는 교수업적(0.614), 교수확보(0.204), 교수개발지원(0.182) 순으로 나타났다<Table 4>.

**Table 4.** Importance of professor evaluation

Division		Weight	Ranking
Indicators	Securing professor	0.204	2
	Professor achievement	0.614	1
	Supporting professor development	0.182	3
Inconsistency		0.00	

## 4) 행·재정, 시설 및 설비

평가지표 6개 영역 중 행·재정, 시설 및 설비 영역에 대한 중요도는 행정 및 재정(0.665), 교육시설 및 설비(0.335) 순으로 나타났다<Table 5>.

**Table 5.** Importance of Administration and finances & Education facilities and equipment

Division		Weight	Ranking
Indicators	Administration and finances	0.665	1
	Education facilities and equipment	0.335	2
Inconsistency		0.00	

**3. 복합 가중치 적용 중요도 및 우선순위**

전문가들의 인식을 토대로 AHP를 이용하여 평가지표에 대한 영역별, 부문별, 항목별 중요도 및 우선순위에 대한 복합 가중치를 적용하여 평가지표에 대한 전체적인 중요도의 분포도를 분석한 결과이다<Table 6>.

상위 10위까지를 살펴보면, 비전 및 운영체계 영역의 발전계획 수립이 1위로 나타났고, 공동 2위로 교육성과 영역의 교육성과평가 부문 중 졸업생 추수지도 프로그램 운영과 행·재정, 시설 및 설비영역의 행정 및 재정 부문에서 학과재정의 확보 및 운영, 4위는 행·재정, 시설 및 설비영역의 행정 및 재정 부문에서 학과운영지원, 5위 교수영역의 교수업적 부문, 6,7위는 교육과정 영역의 현장실습지도 부문에서 현장실습시간과 현장실습 지도교원 및 현장실습 지도자 확보, 8,9위는 학생 영역의 장학제도 부문에서 장학금수혜액과 장학규정 및 절차, 10위는 교육과정 영역의 구성 부문 중 교과목의 이수체계 및 이수학점으로 나타났다. 결과적으로 6개 모든 영역에서 상위권 순위가 고르게 분포되는 것을 알 수 있었다.

**총괄 및 고안**

우리나라 치위생학과는 급속히 성장하여 2018년 81개 대학에서 5,000여명의 졸업생이 배출되고 있다. 이렇게 많은 수의 대학이 설립되고 있으나 교육기관의 질 관리나 평가를 위한 교육역량에 관한 평가시스템이 없는 실정이다. 그러므로 보건의료 교육기관의 질적 격차를 줄이고 교육수준 향상을 위한 제도적 장치를 마련하기 위하여 치위생학의 교육평가 기준이 마련되고 인증체계에 대한 정립을 위해 평가인증 항목의 우선순위가 설정되어야 한다.

이에 본 연구는 치위생(학)교육평가원 평가항목의 우선순위에 대하여 치위생(학)과 교수를 대상으로 평가요소에 대한 중요도를 조사하고 상호 평가하여 평가항목에 대한 최종 우선순위를 도출하는[19] AHP분석을 활용하였다. 평가영역별 중요도를 보면 비전 및 운영체계의 지표가 가장 높았고 행·재정, 시설 및 설

**Table 6.** Priority of evaluation index

Goal	Stage 1		Stage 2		Stage 3		Total ranking					
	Evaluation area	Importance	Evaluation Section	Importance	Evaluation item	Importance	Total Importance	Evaluation index				
Dental hygiene education evaluation certification system evaluation certification criteria	I. Vision and operating system	0.295	1.1. Vision and educational objectives	1.000	Setting educational vision and objectives	0.253	0.040	11				
					Establishing a development plan	0.747	0.118	1				
	II. Curriculum	0.130	2.1. Components	0.347	Setting objectives in learning outcome-based curriculum	0.306	0.018	19				
					Course system and course credit of subjects	0.694	0.041	10				
					Operating a theory education curriculum	0.205	0.017	22				
					Number of students per theory subject lecture	0.303	0.025	16				
					Operating hands-on training education curriculum	0.093	0.008	30				
					Laboratory fee per student	0.114	0.009	29				
					Training guideline composition and utilization	0.154	0.013	26				
					Assigning students for training curriculum and operating voluntary practice	0.131	0.011	27				
					2.3. Field training	0.440	Field training time	0.505	0.052	6		
							Securing field training staff and leaders	0.495	0.051	7		
							III. Educational outcome	0.163	3.1. Educational outcome assessment	1.000	Dental hygiene core competency evaluation	0.157
					Department operation and curriculum improvement	0.110					0.019	18
					National license exam passing rate	0.151					0.026	15
	Employment rate of graduates	0.200	0.034	12								
	Operating follow-up service for graduates	0.381	0.065	2								
	IV. Student	0.115	4.1. Student guidance	0.355	Student guidance system	0.355	0.014	25				
					Department and vocational adjustment, club activities	0.645	0.025	16				
			4.2. Scholarship	0.645	Scholarship regulations and process	0.484	0.043	9				
	V. Professor	0.133	5.1. Securing Professor	0.204	Scholarship amount	0.516	0.046	8				
					Professor recruitment rate	0.466	0.015	24				
					Full-time teacher lesson hours for major credit	0.534	0.018	19				
	VI. Administration and finances	0.164	6.1. Administration and finances	0.665	Professor achievement	1.000	0.053	5				
					5.2. Professor achievement	0.614	Professor achievement	1.000	0.016	23		
					5.3. Supporting Professor development	0.182	Supporting Professor development	1.000	0.016	23		
					6.2. Education facilities and equipment	0.335	Supporting department operation	0.484	0.062	4		
Securing and operating department finance							0.514	0.065	2			
6.2. Education facilities and equipment	0.335	6.2. Education facilities and equipment	0.335	Securing and operating educational basic facilities	0.151	0.010	28					
				Securing laboratory and laboratory facilities	0.103	0.007	31					
				Securing field training institutions	0.262	0.018	19					
				Welfare facilities	0.483	0.033	13					

비, 교육성과, 교수, 교육과정, 학생 순이었다. 김[20]의 연구에서는 간호교육의 질을 확보하기 위하여 교육성과 및 교육과정, 교육과정 실습, 교육목적 및 목표, 교육과정의 구성 및 이론교육, 교수확보, 시설 및 자원, 학생, 행정 및 재정, 교수업적 및 지원 순이었다. 하 등[21]의 연구에서 경영학 분야는 인증기준 항목의 중요성이 교육과정과 수업, 교수, 교육개선, 학생, 학습성과 및 평가, 교육환경 및 시설, 비전·미션 및 목표 순이었다. 양[2]의 연구는 의과대학에서 평가인정의 중요도가 시설설비, 교수, 행·재정, 교육과정, 교육목표, 학생 순으로 학문분야별로 차이가 있었다. 치위생학 분야의 결과는 대학에서 비전설정이 명확해야 그에 따른 운영체계가 갖추어지기 때문에 나타난 결과로 보여지고 행·재정, 시설 및 설비항목은 대학의 수가 급격히 증가하고, 그 대학의 교육 환경에 따라 교육목표 달성이 달라질 수 있어 각 대학의 교육환경 개선이 필요하다고 사료되어 높게 나타난 것으로 보인다.

평가영역 중 평가부문의 중요도에서 교육과정의 영역은 현장실습지도가 가장 높고 구성, 교과목 운영 순이었다. 이는 대학의 교육시스템 중 현장실습의 체계성이 각각 다르고 개인의원으로서의 실습이 많다보니 학생들의 현장실습 수준 정도, 실습기관의 교육정도에 차이가 많은 결과로 보여진다. 따라서 현장실습에 대한 표준화가 시급하고 학생들의 교육의 질을 높이기 위한 교수들의 체계적인 실습시스템과 교육이 이루어져야 할 것이다.

교육과정의 구성은 대학의 교육과정이 일정 부분 표준화가 되어 있고 치위생과 학생들이 교육방향에 맞추어 교육과정이 구성되어지는 것으로 보여진다. 교육과정의 목표설정과 이수체계 및 이수학점의 체계성은 중요시 생각하였는데 이는 각 과목의 학습목표를 명확히 설정하고 기초치위생학, 임상치위생학, 치위생관리, 교양과목의 비율의 적절성을 확인한 것으로 분야별 교과목에 대하여 비율을 적절히 맞출 수 있도록 교육과정을 검토할 필요가 있다.

학생의 영역에서는 장학제도, 학생지도의 순이었다. 최근 대학 관련 평가에서 장학금 지급에 대한 영역의 평가가 높고 치위생과를 재학하는 학생들의 형편이 어려운 경우가 많아서 학생의 장학금을 체계적으로 지급하여 안정적으로 학교생활을 하기 위함으로 보여진다.

교수영역에서는 교수업적, 교수확보, 교수개발지원 순이었다. 교수자가 연구활동 수준이 높아야 학생들에게 다양한 교육을 지도할 수 있어서 교수업적이 가장 높은 것으로 보이고, 교수확보에서는 대학의 운영이 어려워지고 폐과가 되면서 타 학과의 교수들이 치위생과로 많이 배정되어 치위생 교육의 질이 낮아지고 있다. 이에 교수들은 치위생학을 전공한 교수들이 교육을 좀 더 체계적으로 운영하고 치과위생사의 정체성을 갖고 양질의 치과위생사를 배출하기 위한 시스템을 갖추기를 위하여 교수확보가 2순위가 되는 것으로 보여진다.

행·재정, 시설 및 평가에서는 행정 및 재정, 교육시설 및 설비 순이었다. 이는 치위생과가 체계성을 가지고 교육의 질을 높이기 위해서는 학과의 운영지원이나 재정보조를 위해 대학이 지원을 충분히 해야 한다는 생각에서 높게 나타난 것으로 보여진다. 대학에서 치위생과의 위상을 높이기 위해서는 재정적인 부분에서도 충분한 재정이 뒷받침될 때 교육의 성과가 높아질 것으로 생각된다.

복합가중치 적용 중요도 및 우선순위에서는 비전 및 운영체계 영역의 발전계획 수립, 교육성과 영역의 졸업생 추수지도 프로그램 운영, 행·재정 영역의 학과재정의 확보 및 운영, 학과운영지원, 교수업적, 현장실습시간, 현장실습 지도교원 및 현장실습 지도자 확보, 장학제도 영역의 장학금 수혜액, 장학규정 및 절차, 교육과정 영역의 이수체계 및 이수학점 순이었다.

위 결과로 보면 대부분 모든 영역에서 우선순위가 고르게 나타난 것을 알 수 있었고 평가항목의 우선순위를 보았을 때 학생들의 교육수준과 질 향상을 위해서 대학의 발전계획이 수립되고 교육과정에서 교과

목의 체계성을 갖추고 현장실습에 대한 중요도가 높게 나타났다. 이는 치과위생사 업무가 다양하고 학교에서 실습교육이 이루어지는 한계성이 있기 때문에 현장실습이 중요함을 공감하고 있으나 이에 따른 대학에서의 실습시간, 학생들의 임상실습지도에 대한 구체적이고 체계적인 기준이 마련되어야 한다.

교육성과에서는 치위생과 학생의 교육은 대학시절에는 관리의 어려움이 없으나 졸업생에 대해서는 교육환경의 마련이 어렵고 국가시험의 불합격자에 대한 교육이 더 잘 이루어져야 하기 때문에 우선순위가 높게 나타난 것으로 보여진다. 학생 부문에서는 장학규정 및 절차, 수혜액이 우선순위가 높았는데 이는 대학이 학생들을 위해서 규정과 절차를 가지고 공정한 장학시스템을 갖추어야 하고 학생들이 학업에 집중하여 교육을 하기 위해서 장학금 수혜액이 평가기준에서 우선순위가 높은 것으로 보인다. 교수영역에서는 교수업적이, 행·재정, 시설 및 설비에서는 학과재정의 확보 및 운영, 학과운영지원 모두 학생의 질 향상을 위해서 대학에서 충분히 지원을 받고 이를 위한 운영체계를 잘 갖추어 치위생과가 다른 학문에 앞서가는 교육체계를 잘 갖추는 노력이 필요하다고 보여주는 결과이다.

이상의 결과로 치위생학 교육은 장기적, 국제적 안목에서 치위생교육기관이 사회적 책무를 다하고 양질의 인력을 양성하기 위해서는 평가인증이 반드시 필요하다. 치위생학 교육의 질적 관리와 경쟁력을 강화하기 위해 평가체계를 개발하고 갖추는 과정이다. 치위생학 평가인증은 '고등교육법'이 지정한 분야에 포함되지 않아 교육부의 평가와 인증과정을 준비하기 위해서 치위생학교육평가원을 설립하고 평가체계의 인증기준을 개발하는 과정에 체계적이고 사회가 요구하는 역량 있는 치과위생사를 배출하기 위해서는 평가인증 항목의 우선순위를 다시 갖추고 재정립할 필요가 있다.

본 연구를 통하여 치위생학 교육이 체계화된 교육과정과 환경을 마련하고 사회적 책무를 갖고 사회가 요구하는 질 높은 치과위생사를 배출하는 기초를 마련하고자 한다. 본 연구의 제한점은 치위생(학)과의 모든 대학에 설문지를 보냈으나 일부 조사가 되지 않는 대학도 있어서 모든 교수의 의견을 반영하지 못 하였다. 그러나 교육의 질적 향상을 위한 평가인증의 기준을 재정립하는데 의미가 있다고 생각한다. 향후 고등교육 인증기관으로 설립되어 산업체, 학생, 졸업생이 참여하여 국내 실정과 대학환경에 맞는 교육과정 개발과 역량기반 교육을 위한 평가인증의 수정·보완, 미국치의학인증평가원(CODA)과 연계된 평가인증 기준을 정하여 국제적인 치과위생사 배출에 대한 연구도 필요할 것으로 사료된다.

## 결론

본 연구는 평가인증의 지표를 재정립하고 평가인증 항목의 우선순위를 조사하여 분석함으로써 치과위생사의 양질의 교육을 위한 기초자료를 제공하고자 실시되었다. 2017년 11월부터 1개월 동안 치위생(학)과 교수를 대상으로 실시하여 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 평가영역별 상대적 중요도는 비전 및 운영체계(0.295), 행·재정, 시설 및 설비(0.164), 교육성과(0.163), 교수(0.133), 교육과정(0.130), 학생(0.115) 순으로 나타났다.
2. 평가부문의 중요도에서 교육과정 영역은 현장실습지도(0.440)가 가장 높았고, 학생 영역의 중요도는 장학제도(0.645)가 높게 나타났다. 교수 영역은 교수업적(0.614)이 가장 높고, 행·재정, 시설 및 설비 영역의 중요도는 행정 및 재정(0.665)이 높게 나타났다.
3. 복합 가중치 적용 중요도 결과는 비전 및 운영체계 영역의 발전계획 수립이 1위로 나타났고, 공동 2위로 교육성과 영역의 졸업생 추수지도 프로그램 운영과 행·재정, 시설 및 설비영역의 학과재정의 확보 및 운영, 4위는 행·재정, 시설 및 설비영역의 학과운영지원, 5위는 교수영역의 교수업적, 6,7위는 교육과정 영

역의 현장실습시간과 현장실습 지도교원 및 현장실습 지도자 확보, 8,9위는 학생 영역의 장학금수혜액과 장학규정 및 절차, 10위는 교육과정 영역의 교과목의 이수체계 및 이수학점으로 나타났다.

이상의 결과로 볼 때 치위생학 교육의 개선과 지속적인 품질향상을 위한 시스템을 구축하기 위하여 평가인증 항목을 재검토하고 우선순위를 결정하여 중요도에 맞는 비중을 설정함으로써 타당성과 객관성을 바탕으로 한 실효성 있는 인증평가로 교육의 질을 개선하고 국가적으로 경쟁력 있는 치과위생사의 교육이 이루어질 것이다. 또한, 향후 치위생 교육의 질 향상으로 인해 학생들이 졸업 후 산업체에 진출해서도 전문적 자질을 갖추고 경쟁력 있는 치과위생사가 될 것이다.

## Acknowledgements

본 연구는 한국치위생학회 연구비 지원에 의해서 수행하였음.

## References

- [1] Choi KJ, Shin DE. A study on the criteria of six academic discipline evaluation areas based on the system theory. *J Ped Edu* 2012;19(1):157-81.
- [2] Yang EB. A study on the validity of accreditation standards for medical schools in Korea [Doctor dissertation]. Seoul: Univ. of Yonsei. 2000.
- [3] Gelmon SB. Can educational accreditation drive interdisciplinary learning in the health professions?. *J on Quality Improvement* 1996;22(3):213-22.
- [4] Park NG. Suggestions for the program accreditation system. *J Edu Admin* 2003;21(1):269-90.
- [5] Chae SH, Noh HJ, Jeong GW, Kim HN, Maeng HM, Cho YS, et al. Research on dental hygienists' clinical skill proficiency in core dental hygiene competency. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(5):651-60. <https://doi.org/10.13065/jkdhs.2016.16.05.651>.
- [6] Song GH. Prospect of university education in Korea and nursing education accreditation certification. *The Korean Acad Soc Nurs Edu* 2013;7-14.
- [7] Seo DJ. Institute of medical education and accreditation board for engineering education. *Korean Medical Education Review* 2000;2(1):57-69.
- [8] Jung KJ, Chin YR, Kim HG, Kim CM, Song YY, Kim SY, et al. Direction of the community health nursing practice education focusing on the nursing education accreditation criteria. *J Korean Acad Comm Health Nurs* 2016;27(2):183-92. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2016.27.2.183>.
- [9] Kim KN, Kim YJ, Kim JA, Kim JY, Kim KK, Lee JI, et al. The present situation and future direction of the Korean dental education accreditation system:present and future. *J Korean Dent Assoc* 2015;53(3):201-15.
- [10] Ahn DS. Improvement measures and present condition of medical education accreditation system. *Research Institute for Health Care Policy Korean Medical Association* 2015;13(2):38-44.
- [11] Lim KY, Kim MG, Kim YC, Park WK, Ahn DS, Lee JA. Improvement measures of medical, education accreditation system. Seoul: Korean Med Assoc; 2011: 1-166.
- [12] Lee YM, Yoon TY, Kim SY, Roh HR, Park SY, Park JY, et al. Development of outcome measurement toolkits in basic medical education program evaluation and accreditation. Seoul: Korean Medical Associaton; 2018: 1-185.
- [13] Kim MJ. Critical review of the influence of the accreditation system on nursing

- education. Korean Soc Nurs Sci 2011;9-31.
- [14] Commission on Dental Association(CODA). [Cited 2018 Jun 30]. Available from: <http://www.ada.org/en/coda>.
- [15] Bae SM, Shin SJ, Jang JH, Chung WG, Mun SJ. Implementation of assesment in a competency-based dental hygiene science education. Cheonan: Korean Association of Dental Hygiene Professors; 2014: 1-118.
- [16] Lee MS, Yeon DY, Shin KR, Korean dental hygienists association. Public hearing for Korean dental hygiene education accreditation system. Seoul: The national assembly of The Republic of Korea; 2014: 1-65.
- [17] Satty, Thomas L. Decision marking with the analytic hierarchy process. International Journal of Services Sciences 2008;1(1):83-98.
- [18] Hong IS. A study on the priority analysis of environmental assessment indicators for road route alignment [Master's thesis]. Suwon: Univ. Ajou, 2010.
- [19] Lee JI, Kim HH. A study on the prioritization of SNF(Spent Nuclear Fuel) management policy by AHP analysis. J Korean Policy Analysis Evaluation 2015;25(3):133-70.
- [20] Kim KH. Faculty perception of the improvement and effort for the achievement of quality in nursing programs. Korean Medical Education Review 2011;13(2):59-68.
- [21] Ha YW, Kim YG, Hawang KJ. Business education accreditation and AOL evaluation system. Korean Business Review 2011;14(3):251-79.