



Journal of Korean Society of Dental Hygiene

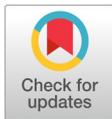
Original Article

치과위생사의 한국형 전문치과위생사제도 도입에 대한 견해

김창희¹ · 이선미¹ · 김형미²

충청대학교 치위생과 · ¹동남보건대학교 치위생과 · ²강원대학교 치위생학과

Opinions of Korean dental hygienists on the advanced dental hygienist system in Korea



Check for updates

Received: February 05, 2020

Revised: March 16, 2020

Accepted: March 17, 2020

Chang-Hee Kim¹ · Sun-Mi Lee¹ · Hyeong-Mi Kim²

Department of Dental Hygiene, Chungcheong University

¹Department of Dental Hygiene, Dongnam Health University

²Department of Dental Hygiene, Kangwon National University

Corresponding Author: Hyeong-Mi Kim, Department of Dental Hygiene, Kangwon National University, 346, Hwangjo-gil, Dogye-eup, Samcheok-si, Gangwon-do, 25949, Republic of Korea. Tel: +82-10-9016-0713, Fax: +82-33-540-3399, E-mail: khm@kangwon.ac.kr

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to investigate the opinions of Korean dental hygienists on the Korean advanced dental hygienist system in Korea. **Methods:** The survey was conducted on 328 dental hygienists working at dental clinics and hospitals in Seoul, Gyeonggi-do, Incheon, and Chungcheong-do. Collected data were analyzed with the frequency analysis, independent-samples t-test, and one-way analysis of variance after their reliability and validity were verified through the reliability, exploratory factor, and confirmatory factor analyses. **Results:** Respondents preferred sectoral advanced dental hygienists to integrated advanced dental hygienists, but 47.0% of respondents did not respond to this questionnaire item. To become an advanced dental hygienist, 'more than 5 years but less than 8 years' of clinical experience was appropriate according to 45.7% of the respondents and 'more than 30 h but less than 40 h' of training period was appropriate according to 25.9% of the respondents. Respondents thought that the duration of the training period for advanced dental hygienists would be directly proportional to expectations from the effect of advanced dental hygienists ($p=0.023$). Further, respondents who were usually interested in advanced dental hygienists showed higher expectations from the role ($p<0.001$) and effect ($p<0.001$) of advanced dental hygienists than those who were not interested. **Conclusions:** This study suggests various implications of the introduction of the advanced dental hygienist system in Korea.

Key Words: Advanced dental hygienist system, Dental hygienists, Job satisfaction, Professionalism, Role

색인: 역할, 전문직업성, 전문치과위생사제도, 직무 만족, 치과위생사

서론

치의학 기술의 발달, 국민의 구강 건강 인식 수준 향상, 구강질병 예방에 대한 욕구 발생과 같은 치과계 내·외부 환경의 변화에 따라 국민의 치과의료서비스 질적 향상에 대한 요구도가 높아지고 있다[1]. 이는 치과 의료서비스의 많은 부분을 차지하는 치위생 업무에 있어서도 마찬가지로, 치과위생사의 인지도, 치과위생사에 대한 사회적인 인식 및 기대 수준 등이 증가하고 있는 현실이다[1]. 21세기 치과계의 주된 패러다임은 치료 위주가 아닌 예방 위주의 구강건강증진활동으로 변화되고 있다. 과거의 치과위생사 업무는 진료실 내 치과 진료 협조 업무가 많았다면, 앞으로의 치과위생사 업무는 환자가 스스로 예방활동을 할 수 있도록 교육하고 예방하는 전문 업무가 주가 되어야 할 것이다. 환자의 행동변화를 이끌어내는 것은 단순하고 기계적인 업무가 아니고 전문적인 교육과 실제적인 경험이 뒷받침되어야 하는 전문직업적 특성을 가진다[2]. 치과위생사는 치과에 내원한 환자를 포함하여 국민의 구강건강 요구를 효과적으로 충족시키는 전문 직업인이다[3]. 치과위생사가 전문직업성을 효과적으로 발휘하려면 전문직 정체성을 확립하고 자신의 직무에 대해 만족하고 보람을 느낄 수 있도록 하는 시스템이 선행되어야 할 것이다[3].

한국의 치과위생사 제도는 1965년에 도입된 이래 55년의 역사를 가지며, 치과위생사 관련 단체 등은 치과위생사의 인지도 향상, 위상 강화, 권익 보호 등을 향상시키기 위해 다양한 노력을 하고 있다[4]. 치과위생사 전문화를 위한 노력의 일환으로 대한치과위생학회에서 분야별 전문치과위생사 배출의 필요성을 인식하고 2000년 12월부터 일정 교육을 이수하고 관련된 업무를 수행할 수 있도록 해당 교육 분야에서 전문치과위생사가 배출되었다. 분야로는 스케일링 전문치과위생사 과정(구강건강증진학회), 교정·보철 전문치과위생사 과정(치과심미수복위생학회), 임플란트 전문치과위생사 과정(치과임상외과위생학회), 덴탈매니저, 코디네이터 전문치과위생사과정(치과의료관리학회)이 있었다[5].

국내 보건의료인이나 외국의 치과위생사제도에서도 각각의 전문화, 특성화 방안으로 전문가 과정의 제도가 도입되고 운영되며 법적으로도 전문가 과정의 정착을 위한 노력을 하고 있다[6-11]. 우리나라에서 전문가 과정이 잘 이루어지는 직종 중 하나는 간호사의 전문간호사제도이다. 간호사는 전문간호직을 위한 노력의 방편으로 1991년 정신간호, 노인환자 간호, 아동 간호, 재활 분야 간호로 구분하여 분야별 간호사회를 중심으로 확대해 나아갔고 전문간호의 기준을 '전문간호사가 간호의 전문성과 자율성을 가지고 의료기관과 지역사회에서 간호대상자에게 제공하는 상급수준의 간호'로 정하여 교육과 실무의 연계성을 매우 중요하게 인식하고 효율적인 업무 수행을 위하여 전문화된 교육의 필요성을 강조하였다[12]. '전문간호사'라는 명칭은 기존 '분야별 간호사'라는 명칭이 2000년에 의료법 개정을 통해 개정된 것이고, 2003년 '전문간호사과정 등에 관한 고시' 제정에 따라 10개 분야의 전문간호사로 자격을 명시하여 시작되었다. 한국 전문간호사의 분야는 가정, 감염관리, 노인, 마취, 산업, 보건, 아동, 응급, 임상, 정신, 종양, 중환자, 호스피스 등 13개 분야로 확대되었다[13]. 국제간호협회는 전문간호사를 '뛰어난 지식을 기반으로 복합된 결정기술과 확대된 실무에 적합한 임상적 역량'을 가진 간호사로 정의하고 전문간호사가 되기 위해 석사 수준의 교육이 필요함을 강조하였으며, 한국간호교육평가원은 전문간호사의 역할을 수행하는데 필요한 직무에 관하여 13개 분야별로 9개의 책무, 책무별 직무, 각 직무를 구성하는 직무요소 등을 담은 직무기술서를 발간하여 전문분야별 업무의 체계를 갖추고자 하였다[14]. 전문간호사는 의료법에 근거하여 보건복지부장관 명의로 자격증이 발급되는 확립된 제도로서

다양한 분야에서 더욱 활발한 전문적 간호 실무를 제공하고 있으며 교육자, 연구자, 지도자, 전문가 등을 통해 적극적인 활동이 이루어지고 있다. 그러나 기존의 한국 전문치과위생사 과정 교육은 치의학 진료과를 중심으로 전문분야가 구성되어 치과 진료 협조자의 역할에 그치게 되었다는 한계가 있다[15].

한국의 전국 치위생(학)과 입학정원은 2019년 기준, 전국 82개 대학교에서 입학정원이 4,997명(정원 외 미 포함)으로 조사되었고, 최근 10년간 입학정원의 증원은 1,325명이 증가하였다[16]. 치과위생사의 면허 및 근무 현황을 보면, 보건복지부[17]가 발표한 2018년 기준 치과위생사 면허 보유자는 79,230명으로 조사되었지만 실제로 임상현장에서 근무하는 국민구강건강보험공단에 등록된 치과위생사는 2019년 면허신고를 기준으로 보았을 때 42,460명(52.6%)이 의료기관에 근무한 것으로 파악되었다[18]. 면허를 취득한 치과위생사 중 50% 정도가 치과위생사 면허를 활용하지 않고 휴직하거나 타 업종으로 전직하는 등 경력이 단절되는 이유는 임상치과위생사의 근무환경 실태조사에서 임금, 복지, 업무과다의 순으로 조사되었다[19]. 이러한 치과위생사의 경력단절에 대한 악순환을 반복하지 않고 근본적인 문제해결을 위한 방법은 치과위생사가 직무현장을 떠나는 원인과 배출된 인력이 이직이나 경력단절을 하지 않고 임상현장에서 장기근속할 수 있는 방안을 생각해야 한다. 우리의 경력단절 및 이직의 원인은 임금, 복지, 출산, 육아 등 다양한 원인이 있겠지만 업무에 대한 만족도나 치과위생사의 업무 역할과 정체성의 확립에 대한 심도 있는 논의로 치과위생사의 정체성이 재정립될 필요가 있다. 치과위생사는 구강건강전문가로서 비전문 직종과 차별화된 업무역량을 갖춰야 할 것이며, 이를 통해 국민의 구강보건의료서비스 수준을 향상시키며 사회에 공헌해야 한다.

따라서, 치과위생사가 한국에서 업무에 대한 전문성이 인정되고 요구도를 높이기 위해서는 치과계 현실에 맞는 국민구강보건 서비스를 제공하기 위한 전문화와 특성화 방안이 모색되어야 한다. 이에 본 연구는 치과위생사를 대상으로 전문치과위생사제도의 도입과 운영, 견해, 제도의 필요성에 대한 견해를 확인하고 한국의 전문치과위생사제도 도입에 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 치과위생사들에게 자기기입식 설문조사를 수행하여 전문치과위생사에 대한 의견과 기대수준을 조사하기 위해 시도된 횡단적 단면연구이다.

2. 연구대상

00대학교 기관 생명윤리위원회(Institutional Review Board)로부터 심의 승인(IRB No. 인 간_006_20181130_2차)을 받은 후 연구를 진행하였다. 연구대상은 2018년 10월 27일부터 11월 22일까지 서울, 경기, 인천, 충청지역의 치과의료기관에 재직 중인 임상치과위생사를 편의 표집으로 조사하였다. 연구대상자 수를 결정하기 위하여 G*power 3.1.9.2. 프로그램을 이용하여 one-way ANOVA, effect size $f=0.25$, α err prob=0.05, power($1-\beta$ err prob)=0.95, Number of groups=6으로 설정하여 산출한 결과 최소 연구대상자는 324명이었다. 손실률을 고려하여 356명에게 설문지를 배포하였고 328부가 회수되었으며(회수율 92.1%), 회수된 328부를 전부 분석하였다. 무응답이 존재하는 항목은 통계분석 시 결측치로 처리하고 자료 분석하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

연령, 임상경력 항목은 자기기입식으로 작성하도록 하고, 결혼 여부, 최종학력, 근무지역, 근무처 유형은 각각 보기를 제시한 후 택일하도록 하였다.

2) 전문치과위생사에 대한 의견

전문치과위생사제도에 관한 관심 여부, 전문치과위생사가 될 능력에 대한 자가평가, 전문치과위생사 자격의 부여자, 전문치과위생사 자격의 필요한 임상경력, 전문치과위생사 이수 과정의 적절한 교육시간, 전문치과위생사의 유형, 유형별 필요한 업무, 전문치과위생사의 지도권 등 7문항에 대해 각각 보기를 제시하고 택일하도록 하였다.

3) 전문치과위생사에 대한 기대수준

전문치과위생사에 대한 기대수준 측정 도구를 개발하기 위해 연구자들이 이에 대해 문헌 고찰한 후, 4차례의 회의를 통하여 수정·보완하였다. 제도 7문항, 역할 7문항, 기대효과 8문항 등 3개의 하위요인, 22개 문항으로 1차 설문지를 개발하였다. 본 측정 도구의 구성 타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석(최대우도법, equmax 회전)을 3차례 수행하여 최종적으로 역할 6문항, 효과 8문항 등 2개의 하위요인, 14개 문항으로 최종 측정 도구를 확정하였다. 이 문항들을 확인적 요인분석을 통해 양호하게 재현되었고, 확인적 요인분석의 모형 적합도는 CMIN/DF=3.861, NFI=0.923, RFI=0.893, IFI=0.942, TLI=0.919, CFI=0.941 등으로 나타나 전반적으로 타당성이 우수한 모형이라고 판단하였다. 본 측정 도구는 5점 Likert 척도로 측정하며, 점수가 높을수록 전문치과위생사에 대해 긍정적으로 기대한다고 해석한다.

본 연구에서 역할 6문항의 Cronbach's α 값은 0.918로 나타났고, 효과 8문항의 Cronbach's α 값은 0.939로 나타났으며, 전체 14문항에 대한 Cronbach's α 값은 0.949로 나타나 전체적으로 신뢰도가 매우 높은 수준이었다.

4. 자료분석

연구대상자의 일반적 특성과 전문치과위생사에 대한 의견을 분석하기 위해 빈도분석을 하였다. 일반적 특성에 따른 한국형 치과위생사에 대한 의견 차이 비교, 일반적 특성에 따른 전문치과위생사에 대한 기대수준의 차이 비교, 전문치과위생사에 대한 의견에 따른 전문치과위생사에 대한 기대수준의 차이 비교를 하기 위해 독립표본 t 검정과 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 하였다. 수집된 자료의 통계분석은 IBM SPSS Statistics 21.0 software package (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하였고, 유의수준은 0.05수준으로 하였다.

연구결과

1. 일반적 특성

연구대상자의 연령은 20대가 56.1%로 가장 많았고, 평균 연령은 31세이었다. 연구대상자의 임상경력 5년 미만인 경우가 38.4%로 가장 많았고, 평균 임상 경력은 8년이었다. 최종학력은 전문학사인 자가 59.1%로 가장 많았고, 근무지역은 경기도가 62.2%로 가장 많았으며, 근무처 유형은 치과 의원이 77.7%로 가장 많았다<Table 1>.

Table 1. General characteristics (N=328)

Characteristics	Division	N	%
Age (yrs)	20-29	184	56.1
	30-39	79	24.1
	≥40	63	19.2
	No response	2	0.6
Total clinical career (yrs)	<5	126	38.4
	5-9	75	22.9
	10-14	49	14.9
	≥15	75	22.9
	No response	3	0.9
Educational level	Medical technology training center	2	0.6
	Associate degree	194	59.1
	Bachelor's degree	109	33.2
	≥Master's degree	23	7.0
Marital state	Married	115	35.1
	Unmarried	212	64.6
	No response	1	0.3
Location	Seoul	46	14.0
	Gyeonggi-do	204	62.2
	Incheon	7	2.1
	Chungcheong-do	69	21.0
	No response	2	0.6
Dental office type	Dental university hospital	12	3.7
	Dental department of general hospital	16	4.9
	Dental hospital	24	7.3
	Dental clinic	255	77.7
	Etc.	21	6.3

2. 한국형 전문치과위생사제도에 대한 의견

연구대상자들의 한국형 전문치과위생사제도에 대한 의견은 <Table 2>와 같다. 평소에 전문치과위생사에 관심이 있다는 응답자가 64.6%로 더 많았고, 현재 본인의 능력이 전문치과위생사가 되기에 충분하다는 응답자는 52.4%이었다. 전문치과위생사의 자격은 국가 차원인 보건복지부 장관 명의여야 한다는 의견이 78.7% 이었고, 전문치과위생사가 되기 위해 필요한 임상경력은 5년 이상 8년 미만이라는 의견이 45.7%로 가장 많았으며, 전문치과위생사 이수 과정의 교육시간은 30시간 이상 40시간 미만이 적절하다는 의견이 25.9%로 가장 많았다. 전문치과위생사의 지도권에 대한 의견은 치과의사의 간접지도가 필요함(53.4%), 치과의사의 직접지도가 필요함(22.3%), 치과위생사의 단독판단(19.8%) 순으로 나타났다.

한국형 전문치과위생사의 유형은 응답자의 19.2%가 통합형을 선호하였고, 33.5%가 분야별을 선호하는 것으로 나타났지만, 무응답이 47.0%이었다. 분야별 전문치과위생사가 필요하다고 응답한 자들에게만 추가로 필요한 분야에 대해 중복응답으로 응답하게 한 결과, 전문치위생과정(54.9%), 노인치위생과정(27.4%), 교정과정(23.8%) 순으로 필요하다고 응답하였다. 통합형 전문치과위생사가 필요하다고 응답한 자들에게 추가로 부여되어야 할 확장업무에 대해 중복응답으로 응답하게 한 결과, 예방업무(47.6%), 치위생과정(38.4%), 치주 소과술, 치주세정 등의 치주업무(34.5%) 순으로 응답하였다.

Table 2. Opinions about advanced dental hygienist(ADH) system in Korea

Characteristics	Division	N	%
Interested or not	Interested	212	64.6
	Not interested	114	34.8
	No response	2	0.6
Self-assessment of your ability to be ADH	Enough ability	172	52.4
	Lacking ability	146	44.5
	No response	10	3.0
	No response	8	2.4
Licensor type	Minister of Health and Welfare	258	78.7
	President of Korean dental hygienist's association	41	12.5
	President of Korean divisional society of dental hygiene	17	5.2
	Etc.	4	1.2
	No response	8	2.4
Required total clinical career of ADH (yrs)	1-2	16	4.9
	3-4	110	33.5
	5-7	150	45.7
	≥ 8	47	14.3
	No response	5	1.5
Appropriate training period of ADH (hour)	< 30	58	17.7
	30-39	85	25.9
	40-49	82	25.0
	50-59	31	9.5
	60-79	24	7.3
	≥ 80	32	9.8
	No response	16	4.9
	No response	16	4.9
Supervision levels	Direct supervision	73	22.3
	Indirect supervision	175	53.4
	No supervision required	65	19.8
	Etc.	7	2.1
	No response	4	1.2
Preferred type of ADH	Sectoral type	110	33.5
	Integrated type	63	19.2
	No response	155	47.0
Required field of sectoral type ADH*	Clinical dental hygiene practice	180	54.9
	Geriatric dental hygiene practice	90	27.4
	Orthodontic dental hygiene practice	29	23.8
	Etc.	356	108.4
Expansion work of integrated type ADH*	Prevent dental hygiene	156	47.6
	Clinical dental hygiene practice	126	38.4
	Periodontal curettage, Periodontal debridement	113	34.5
	Etc.	60	18.4

*Duplication responses

3. 일반적 특성에 따른 한국형 치과위생사에 대한 의견

일반적 특성에 따른 한국형 치과위생사에 대한 의견 차이는 <Table 3>과 같다.

한국형 치과위생사의 선호 유형은 일반적 특성에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았다. 다만 연령대별 분야별 전문치과위생사 선호도가 20대는 58.6%인 반면 30대는 64.3%, 40대 이상은 85.7%인 것으로 나타나 연

령이 높아질수록 분야별 전문치과위생사를 선호하는 수준이 높아지는 추세인 것을 알 수 있었다($p=0.060$). 또한 최종학력별 분야별 전문치과위생사 선호도가 의학기술수련원, 전문학사 졸업자는 59.4%, 학사는 62.7%, 석사 이상은 92.9%인 것으로 나타나 최종학력이 높아질수록 분야별 전문치과위생사를 선호하는 수준이 높아지는 추세인 것을 알 수 있었다($p=0.052$).

전문치과위생사가 되기 위해 필요한 임상경력에 대한 의견은 연령($p<0.001$), 임상경력($p<0.001$), 혼인 여부($p<0.001$), 최종학력($p=0.005$)에 따라 유의한 차이가 나타났고, 그 외 특성은 유의한 차이가 나타나지 않았다. 응답자들의 연령, 임상경력, 최종학력이 향상할수록 전문치과위생사가 되기 위해 임상경력이 더 많이 필요하다고 하였고, 미혼자(5.7%)보다 기혼자(31.0%)가 전문치과위생사가 되기 위해 8년 이상의 임상경력이 필요하다는 의견이 많았다.

한국형 전문치과위생사에 대한 지도권은 임상경력에 따라서만 유의한 차이가 나타났고($p=0.019$), 그 외 특성은 유의한 차이가 나타나지 않았다. 임상경력이 15년 미만인 경우 간접지도, 직접지도, 단독판단 순으로 지도권이 적용되는 것이 바람직하다고 하였으나, 임상경력이 15년 이상인 경우 간접지도(55.9%), 단독판단(32.4%), 직접지도(11.8%) 순으로 지도권이 적용되는 것이 바람직하다고 하였다.

4. 일반적 특성에 따른 한국형 치과위생사에 대한 기대수준

일반적 특성에 따른 한국형 전문치과위생사에 대한 기대수준은 혼인 여부와 근무지역에 따라 유의한 차이가 나타났고, 그 외 특성에 따라서는 유의한 차이가 나타나지 않았다<Table 4>. 기혼자가 미혼자보다 한국형 전문치과위생사의 역할($p=0.047$)과 효과($p=0.047$)에 대해 더 높게 기대하고 있는 것으로 나타났고, 충청도에서 근무하는 응답자들이 서울, 경기, 인천에서 근무하는 응답자들보다 한국형 전문치과위생사의 역할($p=0.017$)과 효과($p=0.026$)에 대해 더 높게 기대하고 있는 것으로 나타났다.

5. 전문치과위생사에 대한 의견에 따른 전문치과위생사에 대한 기대수준

전문치과위생사에 대한 의견 중 평소 관심 여부와 전문치과위생사 이수 과정의 적절한 교육시간에 대한 의견에 따라 한국형 전문치과위생사에 대한 기대수준에 유의한 차이가 나타났고, 그 외 특성에 따라서는 유의한 차이가 나타나지 않았다<Table 5>. 평소에 전문치과위생사에 관해 관심이 있던 응답자들이 관심이 없던 응답자들보다 한국형 전문치과위생사의 역할($p<0.001$)과 효과($p<0.001$)에 대해 더 높게 기대하고 있는 것으로 나타났고, 전문치과위생사 이수 과정의 적절한 교육시간이 길어야 한다고 생각할수록 한국형 전문치과위생사의 효과에 대해 더 높게 기대하고 있는 것으로 나타났다($p=0.023$). 사후검정 결과, 전문치과위생사 이수 과정이 30시간 미만이어도 된다고 생각한 그룹(3.91 ± 0.71)보다 60시간 이상이어야 한다고 생각한 그룹($4.24\pm 0.35, 4.39\pm 0.82$)이 전문치과위생사의 효과에 대해 더 높게 기대하는 것을 알 수 있었다.

Table 3. Difference of opinions about advanced dental hygienist(ADH) according to characteristics

Characteristics	Division	Type					Required total clinical career (year)					Supervision levels			
		Sectoral ADH	Integrated ADH	χ^2	<i>P</i> *	<5	5-7	≥8	χ^2	<i>P</i> *	Direct supervision	Indirect supervision	No supervision required	χ^2	<i>P</i> *
Age (yrs)	20-29	65(58.6)	46(41.4)	5.627	0.060	90(49.2)	87(47.5)	6(3.3)	49.724	<0.001	48(26.8)	94(52.5)	37(20.7)	4.496	0.343
	30-39	27(64.3)	15(35.7)			22(27.8)	35(44.3)	22(27.8)			16(21.3)	46(61.3)	13(17.3)		
	≥40	18(85.7)	3(14.3)			13(21.7)	28(46.7)	19(31.7)			9(15.8)	33(57.9)	15(26.3)		
Total clinical career (yrs)	Total	110(63.2)	64(36.8)	4.897	0.180	125(38.8)	150(46.6)	47(14.6)	67.521	<0.001	73(23.5)	173(55.6)	65(20.9)	15.208	0.019
	<5	50(65.8)	26(34.2)			70(56.0)	51(40.8)	4(3.2)			35(28.7)	62(50.8)	25(20.5)		
	5-9	20(50.0)	20(50.0)			30(40.0)	40(53.3)	5(6.7)			19(26.0)	40(54.8)	14(19.2)		
Marital state	10-14	17(65.4)	9(34.6)			13(26.5)	26(53.1)	10(20.4)	40.503	<0.001	11(23.4)	32(68.1)	4(8.5)	0.008	0.996
	≥15	23(74.2)	8(25.8)			12(16.9)	31(43.7)	28(39.4)			8(11.8)	38(55.9)	22(32.4)		
	Total	110(63.6)	63(36.4)	1.193	0.313	125(39.1)	148(46.3)	47(14.7)			73(23.5)	172(55.5)	65(21.0)		
Educational level	Married	38(69.1)	17(30.9)			29(25.7)	49(43.4)	35(31.0)	15.071	0.005	26(23.6)	61(55.5)	23(20.9)	1.534	0.821
	Unmarried	72(60.5)	47(39.5)			97(46.2)	101(48.1)	12(5.7)			47(23.3)	113(55.9)	42(20.8)		
	Total	110(63.2)	64(36.8)	5.927	0.052	126(39.0)	150(46.4)	47(14.6)			73(23.4)	174(55.8)	65(20.8)		
Total	≤ Associate degree	60(59.4)	41(40.6)			84(43.5)	85(44.0)	24(12.4)	15.071	0.005	45(24.1)	107(57.2)	35(18.7)	1.534	0.821
	Bachelor's degree	37(62.7)	22(37.3)			36(33.6)	57(53.3)	14(13.1)			24(23.1)	56(53.8)	24(23.1)		
	≥ Master's degree	13(92.9)	1(7.1)			6(26.1)	8(34.8)	9(39.1)			4(18.2)	12(54.5)	6(27.3)		
Total		110(63.2)	64(36.8)			126(39.0)	150(46.4)	47(14.6)			73(23.3)	175(55.9)	65(20.8)		

*by chi-squared test

Table 4. Difference of expectation about advanced dental hygienist according to characteristics
Unit: Mean±SD

Characteristics	Division	Expectation of the role	t/F	p*	Expectation of the effect	t/F	p*
Marital state	Married	4.44±0.51	1.998	0.047	4.22±0.65	1.998	0.047
	Unmarried	4.25±0.61			4.06±0.68		
Location	Seoul	4.28±0.68 ^a	4.104	0.017	4.07±0.82 ^a	3.694	0.026
	Gyeonggi-do, Incheon	4.27±0.55 ^a			4.06±0.65 ^a		
	Chungcheong-do	4.49±0.57 ^b			4.31±0.60 ^b		

^{a,b}The same characters were not significant by Duncan's test at α=0.05.

* by t-test or ANOVA

Table 5. Difference of expectation about advanced dental hygienist (ADH) according to opinions about ADH
Unit: Mean±SD

Characteristics	Division	Expectation of the role	t/F	p*	Expectation of the effect	t/F	p*
Interested or not	Interested	4.36±0.57	4.324	<0.001	4.23±0.63	4.324	<0.001
	Not interested	4.25±0.60			3.90±0.69		
Appropriate training period of ADH (hour)	< 30	4.16±0.65	1.984	0.081	3.91±0.71 ^a	2.647	0.023
	30-39	4.28±0.55			4.08±0.69 ^{ab}		
	40-49	4.36±0.51			4.18±0.58 ^{ab}		
	50-59	4.42±0.49			4.17±0.65 ^{ab}		
	60-79	4.42±0.48			4.24±0.35 ^b		
	≥ 80	4.50±0.77			4.39±0.82 ^b		

^{a,b}The same characters were not significant by Duncan's test at α=0.05.

* by t-test or ANOVA

총괄 및 고안

직업이 세분화, 전문화되는 현대사회에서 치과위생사 직업 또한 전문직으로 발전하는 추세이다. 다양한 보건의료인 직종들이 전문제도를 운영하고 있고[6-11], 2000년부터 치위생계도 전문치과위생사제도에 대해 논의해오고 있다[5]. 이에 한국 치과위생사들의 한국형 전문치과위생사제도 도입에 대한 의견과 기대수준을 파악하고자 한국 치과위생사 328명을 대상으로 전문치과위생사에 대한 견해를 조사하였다.

한국형 전문치과위생사의 지도권 수준에 대한 의견은 임상경력 15년을 기준으로 차이가 있었다. 임상경력이 15년 미만인 응답자들은 한국형 전문치과위생사가 치과 의사의 간접지도, 직접지도, 단독판단 순으로 지도권을 적용받아야 한다고 하였으나, 임상경력이 15년 이상인 응답자들은 간접지도, 단독판단, 직접지도 순으로 지도권을 적용받아야 한다고 하였다. 현재 치과위생사의 제반 사항을 정의하고 있는 의료기사 등에 관한 법률 제1조의 2에 따르면 의료기사를 ‘의사 또는 치과의사의 지도 아래 진료나 의화학적 검사에 종사하는 사람’이라고만 정의하고 있고, 이때 ‘지도’에 대해서는 구체적으로 명시하고 있지 않다. 미국 치과위생사의 경우 현장에 치과의사가 있어야 하는 직접지도(direct supervision), 환자가 떠나기 전 치과의사의 점검, 승인이 필요한 개인 지도(personal supervision), 치과의사가 치료절차를 승인해야 하고, 그 절차가 수행되는 동안 치과의사가 현장에 있어야 하는 간접지도(indirect supervision), 서비스가 제공되기 전 치과의사의 승인이 필요하지만, 치과의사는 현장에 없어도 되는 일반지도(general supervision), 치과의사와 협의한 서면 계약서

에 따라 치과의사의 지도 없이 업무 수행이 가능한 협력 업무(collaborative practice), 치과의사의 특별한 승인 없이 환자 평가 결과를 토대로 치과위생사만의 결정으로 서비스 제공이 가능한 직접 접근 지도(direct access supervision) 등의 다양한 지도권이 있고, 이는 주(state)와 업무별로 각각 상이하다[20]. 치과위생사보다 전문 업무를 하게 될 전문치과위생사의 경우, 도입 이전 단계부터 어떤 형태로 치과의사의 지도를 받게 될 것인지에 대해 심도 있게 논의되어야 할 것이다. 지도권에 대한 의견이 임상경력 15년 차를 기준으로 바뀌었다는 것은 전문치과위생사의 자율성, 임상경력 15년을 기준으로 한 치과위생사의 역할모델 변화, 치과위생사의 직업수명 등에 대해 다양한 시사점이 있다.

전문치과위생사가 되기 위해 필요한 임상경력에 대한 의견은 타 지역과 비교했을 때 적절한 수준으로 나타났다. 응답자들은 전문치과위생사가 되기 위해 필요한 임상경력에 대해 5년 이상 8년 미만이 가장 적절하다고 하였고, 전반적으로 연령, 임상경력, 최종학력이 증가할수록 임상경력이 더 많이 필요하다고 응답하였다. 미국 미네소타주 치과치료사는 석사학위 이상의 학위가 필요하지만 임상경력에 대해서는 제한을 두고 있지 않고[6], 한국 전문간호사는 정해진 기관에서 3년 이상 실무경력이 있어야 전문간호사 교육과정에 입학할 수 있다[7]. 한국 전문방사선사는 5년 이상 임상경력이 있어야 전문방사선사 전문화 교육과정을 이수할 수 있고[9], 한국 전문임상병리사는 5년 이상 실무경험을 포함하여 8년 이상의 경력이 있어야 전문임상병리사 교육과정을 이수할 수 있다[10]. 한국 전문치과기공사는 7가지 분야의 자격인증제도를 운영하고 있는데 기본적으로 3년 이상 보수교육이 요구되지만 협회인정 치과기공전문기사는 6년 이상의 임상경력이 필요하고 협회인정 치과기공전문기사는 협회인정 치과기공전문기사 인증 후 5년 이상이 지나야 한다[11].

전문치과위생사 이수 과정의 교육시간에 대한 의견은 타 지역과 비교했을 때 상당히 적은 수준이었다. 응답자들의 전문치과위생사 이수 과정의 교육시간에 대한 의견은 30시간 이상 40시간 미만이 적절하다는 의견이 가장 많았고, 일반적 특성에 따른 차이는 나타나지 않았다. 다만 본 문항은 설문조사 시 범주가 미리 제시된 상태에서 응답자들이 택일하도록 조사한 항목으로, 자기기입식으로 응답자들이 직접 기록하게 하였다면 더욱 다양한 의견이 제시되었을 가능성이 있다. 미국 미네소타주 치과치료사는 2년 이상의 교육과정을 통해 석사학위를 취득한 후 국가시험에 합격해야 하고[6], 일본 인정치과위생사는 30시간의 교육 후 실무경험 1년 이상을 포함하여 3년 이상의 경력이 필요하다[7]. 한국 전문간호사는 2년 이상의 교육과정을 통해 석사학위를 취득한 후 전문간호사 자격시험에 합격하여야 하고[8], 한국 전문치과기공사 중 협회인정 치과기공전문기사는 100시간의 교육 후 필기시험과 실기시험에 합격하여야 한다[11].

한국형 전문치과위생사의 유형에 대한 의견은 아직 치위생계 논의가 부족한 것으로 사료된다. 설문 응답 결과 통합형 전문치과위생사보다 분야별 전문치과위생사를 선호하고, 연령과 최종학력이 높아질수록 분야별 전문치과위생사를 더 선호하는 것으로 나타났지만 무응답자가 47%로 가장 많은 비율을 차지하였다. 이는 아직 한국 치과위생사들이 전문치과위생사 제도에 대한 인식이 부족하여 나타난 결과일 것이다. 통합형 전문치과위생사(미국형)는 분야를 구분하지 않고 지도권과 업무범위를 보다 확장하여 추가 면허를 부여하는 형태라면[6], 분야별(일본형)은 분야를 구분하고 그에 대한 인증을 부여하는 형태이다[7]. 통합형 전문치과위생사제도의 지도권 확장은 궁극적으로 나아가야 할 방향일 수는 있으나 아직 한국의 일반 치과위생사 업무 범위 조차 미국, 캐나다의 치과위생사 업무 범위와 다르기 때문에, 이에 대한 치과위생사와 치과의사의 공감 여론이 형성되기까지 시간이 필요할 것으로 보인다. 현재로서는 통합형 전문치과위생사제도를 도입하는 것은 현실적인 제한이 있으므로 우선 분야별 전문치과위생사제도를 차용하여 도입하는 것이 바람직할 것이다. 연령과 최종학력이 높아질수록 분야별 전문치과위생사를 더 선호하는 것은 경험이 증가하면서 업무에 대한 전문성의 필요를 인지하고 있는 결과라고 사료된다.

평소에 전문치과위생사 제도에 관심이 있는 응답자는 64.6%로 나타났고, 이들은 평소에 전문치과위생사 제도에 관심이 없는 응답자보다 한국형 전문치과위생사의 역할과 효과에 대해 더 높게 기대하는 것으로 나타났다. 효과에 대한 기대는 제도의 필요성을 인식하게 하는 중요한 변수이므로[21], 궁극적으로 전문치과위생사제도를 한국에 도입하고자 한다면 국민이 전문치과위생사의 역할과 효과에 대해 기대하도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다. 아직 치과계 내부적으로 합의가 되지 않은 사안이므로, 전문치과위생사의 역할과 효과에 대해 치과계 합의를 이끌어내는 것이 선행되어야 할 것이다.

본 연구는 일부 지역의 임상치과위생사를 대상으로 설문조사한 결과이므로 전체 치과위생사의 의견을 대표할 수 없다는 한계와 임상 분야 외 보건, 교육, 산업체 등 업무의 전문제도에 대한 논의와 치과외과의 지도에 대한 논의가 부족하다는 한계가 있다. 하지만 본 연구는 치과위생사의 업무 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 임상 업무의 전문제도에 대해 논의하였다는 점, 한국형 전문치과위생사 제도에 대한 의견과 기대수준에 대해 양적 연구방법으로 분석한 자료라는 점에 의의가 있다. 전문치과위생사 제도 도입에 대한 합의가 이뤄진다면, 구체적으로 전문치과위생사의 역할, 업무내용, 업무범위 등에 대한 후속연구가 필요할 것이다. 본 연구가 한국형 전문치과위생사 제도 도입에 대한 정책 개발 시 기초자료로 활용되기를 기대한다.

결론

본 연구의 목적은 한국형 전문치과위생사 제도에 대한 한국 임상치과위생사의 견해를 조사하여 제도 도입의 전략적 방안 수립에 기여하는 기초자료를 제시하는 것이다. 이를 위해 서울, 경기, 충청지역의 임상치과위생사 328명에게 설문조사를 하였고, 이 자료를 신뢰도분석, 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석을 통해 신뢰도와 타당도를 검증한 후 빈도분석, 독립표본 t 검정, 일원배치분산분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 한국형 전문치과위생사의 선호 유형은 연령($p=0.060$)과 최종학력($p=0.052$)이 높아질수록 분야별 전문치과위생사를 선호하는 것으로 나타났지만 응답자의 47.0%가 이 항목에 무응답이었다.
2. 전문치과위생사가 되기 위한 임상경력에 대한 의견은 '5년 이상 8년 미만'이 45.7%로 가장 많았고, 연령($p<0.001$), 임상경력($p<0.001$), 최종학력($p=0.005$)이 증가할수록 전문치과위생사가 되기 위해 임상경력이 더 많이 필요하다고 하였으며, 미혼자보다 기혼자가 전문치과위생사가 되기 위해 임상경력이 더 많이 필요하다고 하였다($p<0.001$).
3. 전문치과위생사 이수 과정의 교육시간에 대한 의견은 '30시간 이상 40시간 미만'이 25.9%로 가장 많았고, 전문치과위생사 이수 과정의 적절한 교육시간이 길어야 한다고 생각할수록 한국형 전문치과위생사의 효과에 대해 더 높게 기대하고 있는 것으로 나타났다($p=0.023$).
4. 평소에 전문치과위생사 제도에 관심이 있던 응답자는 64.6%로 나타났고, 평소에 전문치과위생사에 관해 관심이 있던 응답자들이 관심이 없던 응답자들보다 한국형 전문치과위생사의 역할($p<0.001$)과 효과($p<0.001$)에 대해 더 높게 기대하고 있는 것으로 나타났다.
5. 한국형 전문치과위생사에 대한 지도권 수준에 대한 의견은 응답자들의 임상경력 15년을 기준으로, 임상경력이 15년 미만인 경우 치과외과의 간접지도, 직접지도, 단독판단 순으로 지도권을 적용받아야 한다는 의견이었고, 임상경력이 15년 이상인 경우 간접지도, 단독판단, 직접지도 순으로 지도권을 적용받아야 한다는 의견이었다.

이상의 결과는 다양한 시사점을 제시하고 있는 만큼, 다양한 관점의 후속연구가 필요하다. 본 연구가 한국에 전문치과위생사제도를 도입하는 데 기초자료로 활용되기를 기대한다.

Acknowledgements

본 연구는 2019년도 대한치위생학과교수협의회 지원으로 이루어졌음. 이 논문은 저자들의 연구보고서 ‘한국형 전문치과위생사제도 도입에 대한 제안’의 일부를 발췌한 것임.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

Authorship

Conceptualization: CH Kim, SM Lee, HM Kim; Data collection: CH Kim, SM Lee, HM Kim; Formal analysis: HM Kim; Writing - original draft: CH Kim, HM Kim; Writing - review & editing: CH Kim, SM Lee, HM Kim

References

- [1] Kim KS, Yu MS. A study of the relation between the professional self-concept and practice performance as dental hygiene. *J Dent Hyg Sci* 2001;4(3):111-5.
- [2] Kwon HK. Reality and development direction of scope of work of dental hygienist. *J Korean Dent Assoc* 2002;40(12):969-70.
- [3] Lee SS. Professionalism and job satisfaction in dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013;13(4):535-42. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.4.535>
- [4] Park JE, Kim SA, Park YD. Professionalism identity and related factors of dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(4):609-15. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.04.609>
- [5] Bae SS. A basic study for establishment of advanced dental hygienist system around the duties of dental hygiene. *J Korean Soc Dent Hyg* 2007;7(3):301-16.
- [6] Minnesota Board of Dentistry. Current licensee, clinical resources, delegated duties[Internet]. Minnesota Board of Dentistry. [cited 2020 Jan 29]. Available from: <http://mn.gov/boards/dentistry/current-licensee/resources/delegated-duties>
- [7] Corporation of Japan Dental Hygienists' Association. To a dental hygienist, education, learning, certification[Internet]. Corporation of Japan Dental Hygienists' Association. [cited 2020 Jan 29]. Available from: <http://www.jdha.or.jp/learning/ninteidh.html>
- [8] National Law Information Center. Enforcement regulations for qualification of professional nurse, etc. article 4[Internet]. National Law Information Center. [cited 2020 Jan 29]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=124006#0000>
- [9] The Korean Radiological Technologists Association. 50 years history of The Korean Radiological Technologists Association. Seoul: The Korean Radiological Technologists Association; 2016: 117-21.
- [10] Koo BK. Professional certification of medical technologists in Korea, Japan, and United States of America. *Korean J Clin Lab Sci* 2019;51(1):1-14. <https://doi.org/10.15324/kjcls.2019.51.1.1>
- [11] Kim JH, Jung IS, Kwon EJ, Lee SK, Kim WC, Park JK. Final report of advanced dental technologists system. Seoul: Korean Dental Technologist Association; 2013: 113.

- [12] Jang HJ, Yang SO, Lee MO. Professional self-concept and self-efficacy according to the need for advanced practice nurse among Korean nurses. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2007;14(1):110-9.
- [13] Kim CJ. Introduction and significance of advanced practice nurses. *The Korean Nurse* 2005;44(5):13-5.
- [14] Korean Accreditation Board of Nursing Education. qualification xamination[Internet]. Korean Accreditation Board of Nursing Education. [cited 2020 Jan 12]. Available from: <http://www.kabone.or.kr/kabon04/index39.php>
- [15] Kim MY. Discussion about the development of institutionalization of advanced practice nursing and its future development. *J of Nursing Query* 2006;15(2):35-67.
- [16] Shin YS, Yun KJ, Kim SW, Lee NK, Lim JW, Lee JH, et al. Surveys on actual state of health and medical services. Sejong: Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Health and Social Affairs; 2019: 416.
- [17] Ministry of Health and Welfare. Health and welfare statistical yearbook 2019. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2019: 181.
- [18] Statistics Korea. Korean Statistical information Service[Internet]. Statistics Korea. [cited 2020 Jan 12]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA4A&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=354_MT_DTITLE&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE
- [19] Shin YS, Yun KJ, Kim SW, Lee NK, Lim JW, Lee JH, et al. Surveys on actual state of health and medical services. Sejong: Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Health and Social Affairs; 2019: 434.
- [20] American Dental Hygienists's Association. Advocacy, practice issues, scope of practice, dental hygiene practice act overview: permitted functions and supervision levels by state[Internet]. American Dental Hygienists's Association. [cited 2020 Jan 29]. Available from: http://www.adha.org/resources-docs/7511_Permitted_Services_Supervision_Levels_by_State.pdf
- [21] Huh KO, Chun KH, Choi BR, Hwang HS. Consumers' perception of the regulations on industrial products: consumers' awareness, expectation, and recognized necessity. *Consumer Policy and Education Review* 2015;11(3):163-87. <https://doi.org/10.15790/cope.2015.11.3.163>