

Research on Oral Health Knowledge and Oral Health Behavior of Chinese Domestic Students

Kyung-Yi Chung*

*Professor, Dept. of Dental Hygiene, Honam University, Gwangju, Korea

[Abstract]

This study was conducted to provide basic data for the development of oral health education programs by examining oral health knowledge and oral health behaviors, and by identifying factors affecting oral health knowledge and scaling experience of Chinese domestic students. From March to May, a self-reported questionnaire was administered to 194 in the G area. The data were analyzed frequency analysis and independent t-test, multiple regression analysis, logistic regression analysis by using SPSS/WIN 26.0 program. The overall average of oral health knowledge was 13.83 out of 24, and knowledge of periodontal disease and scaling was the highest at 3.75, and knowledge of oral hygiene products was the lowest at 1.38. Oral health knowledge was significantly higher in those who had scaling experience for the past year, brushed teeth for more than 3 minutes at a time, used oral hygiene products, and had oral health education experience. As a result of multiple regression analysis, oral health education experience was the most important factor on oral health knowledge. As a result of logistic regression analysis, oral health knowledge was the most influential factor on scaling experience. It is necessary to expand education on the importance of oral care and actively introduce oral health management program for Chinese domestic students.

▶ **Key words:** Convergent, Chinese students, Oral health knowledge, Oral health behavior, Scaling experience

[요 약]

본 연구는 중국인 국내 유학생의 구강보건지식과 구강보건행태에 대해 알아보고, 구강보건지식과 스켈링 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하여 중국인 국내 유학생들을 대상으로 시행할 수 있는 구강보건교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 시행되었다. 2022년 3월부터 5월까지 G지역에 위치한 대학교에 재학 중인 194명을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 구강보건지식의 전체 평균은 24점 만점 중 13.83점이었으며, 치주질환과 스켈링 관련 지식 3.75점, 구강위생용품 사용 지식 1.38점으로 나타났다. 구강보건행태에 따른 구강보건지식을 분석한 결과, 최근 1년간 스켈링 경험이 있는 경우, 일회 칫솔질 시간이 3분 이상인 경우, 구강위생용품을 사용한 경우, 구강보건교육 경험이 있는 경우 구강보건지식이 유의하게 높게 나타났다. 구강보건지식에 가장 영향을 미치는 요인은 구강보건교육 경험($\beta=0.183$)이었으며, 스켈링 경험에 가장 영향력을 미치는 요인은 구강보건지식($OR=1.132, p=0.028$)으로 나타났다. 따라서 중국인 국내 유학생의 구강보건지식과 행태를 변화시키기 위해서는 유학생들이 이해하기 쉽게 제작된 중국어 구강교육자료 제작과 구강건강관리의 중요성에 대한 교육 확대가 요구되었고, 외국인 유학생을 위한 구강건강증진 프로그램 운영의 적극적인 도입이 필요할 것으로 사료된다.

▶ **주제어:** 구강보건지식, 구강보건행태, 스켈링 경험, 융합, 중국인 유학생

-
- First Author: Kyung-Yi Chung, Corresponding Author: Kyung-Yi Chung
 - *Kyung-Yi Chung (2014149@honam.ac.kr), Dept. of Dental Hygiene, Honam University
 - Received: 2022. 10. 26, Revised: 2022. 11. 25, Accepted: 2022. 11. 25.

I. Introduction

국내 외국인 유학생 수는 2016년 104,300명에서 2020년 153,700명, 2021년 152,300명으로 2020년에 비해 0.9% 감소하였으나, 학위과정 유학생 수는 2020년에 비해 7,015명(6.2%) 증가한 것으로 나타났다. 학위과정 외국인 유학생 국가별 비율을 살펴보면, 중국인 유학생이 49.8%로 가장 큰 비율을 차지하였고, 베트남 25.5%, 몽골 4.0%, 일본 2.5%, 미국 1.5% 순으로 아시아 국가의 유학생 비율이 높았다[1].

우리나라는 유학수지 적자와 학령인구 급감, 국가-대학의 국제 경쟁력 제고를 위해 우수한 유학생 유치에 노력하고 있으며, 교육부가 2023년까지 20만명 유학생 유치 확대 방안을 발표하여 국내 외국인 유학생 수는 지속적으로 증가될 것으로 예상된다[2].

2020년 통계청 자료에 의하면 한국 유학 생활에서 어려운 사항은 언어 문제가 74.8%로 가장 높았으며, 경제적인 문제 44.7%, 한국 생활에서의 적응 문제 39.1%, 학업 관련 31.8%, 심리적인 문제 27.9% 등 순으로 나타났다[3]. 유학생들이 새로운 문화에 적응하는 과정에서 발생한 문화 적응 스트레스는 우울, 불안을 초래하고, 신체적 건강 및 대학 생활 적응에도 부정적인 영향을 미친다[4-5]. 이처럼 많은 어려움과 문제들이 있지만, 건강 문제는 유학 생활 적응과 학업 성취 및 학위 취득에 매우 중요한 문제이다. 따라서 정부와 대학에서는 유학생 입학 이후 적극적인 건강 증진 프로그램의 지원과 관심이 필요하다.

구강건강은 건강의 필수적인 요소로 음식물 섭취와 저작, 소화 흡수, 영양분 공급 등의 다양한 역할을 하며, 전신 건강과 삶의 질을 결정하는 중요한 요인이다[6-7]. 또한 구강건강은 심리적 자신감과 건강한 신체를 갖게 하며[8], 구강병은 학생의 학업손실 및 활동제한을 야기한다[9]. 따라서 유학생들이 치아우식증과 치주질환 등의 구강병에 이환되지 않도록 적절한 예방 관리가 필요하다.

구강보건지식은 건강 관련 행동 변화에 중요하다. 선행 연구에서 구강보건지식 증가와 구강건강증진에 연관성이 있으며 구강보건행태에 긍정적인 태도는 올바른 구강건강습관을 형성한다고 보고하였다[10-11]. 보조구강위생용품 사용과 치과방문 경험 등의 구강보건행태는 구강보건지식에 영향을 미쳤으며[12], 구강보건지식이 높을수록 실천도도 증가하는 것으로 나타났다[13]. 따라서 유학생들의 구강건강에 대한 잘못된 지식과 행동은 구강질환을 효율적으로 예방하고 관리하는데 많은 어려움이 있을 것으로 사료된다.

구강보건행태 중 스켈링은 칫솔질로 제거되지 않은 치면세균막과 치석, 외인성 색소, 음식물 잔사를 기계적으로 제거하여 치주질환을 예방하지만, 영구적이지 않아 주기적인 스켈링이 매우 중요하다[14-15]. 그러나 선행연구에서 잇몸 출혈이 있는 유학생이 46.1%로 나타났다[16], 최근 1년간 스켈링 경험이 없는 유학생이 82.6%이었으며, 스켈링 경험은 구강건강관련 삶의 질에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다[17]. 따라서 국내 유학생들의 정기적인 치과방문을 통한 스켈링은 구강병 예방에 매우 중요하지만, 유학생의 스켈링 경험에 영향을 미치는 요인에 관한 연구는 미미하다.

이와 같은 선행연구들은 구강보건지식과 구강보건행태가 매우 밀접한 관계가 있다는 점을 시사하고 있어 매우 괄목할만한 연구로 판단된다. 하지만 국내 유학생 중 가장 큰 비율을 차지하는 중국인 국내 유학생을 대상으로 한 구강보건지식과 구강보건행태에 관한 연구는 많이 부족한 실정이다. 따라서 본 연구는 중국인 국내 유학생들의 구강건강관리에 대한 구강보건지식과 구강보건행태에 대해 알아보고, 구강보건지식과 스켈링 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하여 중국인 국내 유학생들을 대상으로 시행할 수 있는 구강보건교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

II. Research subjects and Methods

1. Research subject

연구대상자는 2022년 3월부터 5월까지 G지역에 위치한 대학교에 재학 중인 중국인 국내 유학생을 대상으로 하였다. 조사대상자 수는 G-power 프로그램을 활용하여 유의수준 0.05, 효과 크기를 0.12, 검정력을 0.95로 했을 때 190명이 필요하지만, 탈락률을 고려하여 표본 수를 213명으로 선정하였다. 설문지는 응답이 불충분한 설문지를 제외한 194부를 최종 분석에 사용하였다.

자료수집 방법은 본 연구의 목적과 설문지의 내용을 충분히 이해하고 동의한 대상자에게 중국어로 번역한 설문지를 배포하였으며, 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 참여 도중 자신의 의사에 변화가 있을 경우 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음을 설명하였다.

2. Research tool

본 연구에 사용된 설문지는 연구대상자의 일반적 특성 7문항, 구강보건행태 7문항, 구강보건지식 24문항으로 구성하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 한국 거주기간, 흡연여부, 음주 경험, 유학생할 만족도 등으로 구성하였다. 구강보건행태는 최근 1년 이내 스켈링 경험, 최근 1년 이내 치과 방문 경험, 하루 평균 칫솔질 횟수, 일회 칫솔질 시간, 구강위생용품 사용, 구강보건교육을 받은 경험, 구강보건교육 필요 등으로 구성하였다. 구강보건지식 설문 도구는 이[18]의 연구에 사용된 측정 도구를 수정하여 사용하였으며, 불소 및 식습관 4문항, 구강위생용품 3문항, 칫솔질 6문항, 충치 4문항, 치주질환 및 스켈링 7문항의 세부 항목으로 구성하였다. 각 문항은 '그렇다'는 1점, '아니다'와 '모르겠다'는 0점으로 측정하였으며, 모범 정답에 응답한 개수를 합하여 구강보건지식으로 정의하였다. 구강보건지식 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =0.865이었다.

3. Statistical Analysis

자료 분석은 SPSS 26.0 for windows(IBM SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 구강보건행태는 빈도와 백분율을 산출하였고, 연구대상자의 구강보건지식을 분석하기 위해 평균, 표준편차를 구하였다. 구강보건행태에 따른 구강보건지식 차이는 독립표본 t-검정(independent t-test)로 분석하였다. 연구대상자의 구강보건지식에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 또한 스켈링 경험에 영향을 미치는 요인 분석을 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의성 검정에 이용한 유의수준은 0.05이었다.

III. Result

1. General characteristics

연구대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 남자가 115명(59.3%)로 대부분이었으며, 연령은 20-24세가 163명(84%)로 가장 많았다. 한국 거주기간은 1년 미만이 168명(86.6%)이었고, 건강보험가입은 있다가 168명(86.6%)이었다. 148명(76.3%)에서 현재 흡연을 하지 않는다고 응답하였으며, 127명(65.5%)는 음주 경험이 있다고 응답하였다. 유학 생활 만족도는 보통 98명(50.5%), 만족 89명(45.9%)으로 나타났다.

Table 1. General characteristics

Variables	Division	N	(%)
Gender	Male	115	59.3
	Female	79	40.7
Age	<20	22	11.3
	20-24	163	84.0
	≥25	9	4.6
Stay duration	<1 year	168	86.6
	≥1 year	26	13.4
Health insurance	Yes	168	86.6
	No	26	13.4
Smoking	Yes	46	23.7
	No	148	76.3
Drinking	Yes	127	65.5
	No	67	34.5
Student life satisfaction	Satisfied	89	45.9
	Usually	98	50.5
	Dissatisfaction	7	3.6

2. Oral health behavior

연구대상자의 구강보건행태는 <Table 2>와 같다. 최근 1년간 스켈링 경험이 없는 경우가 74.2%, 있는 경우가 25.8%이었다. 최근 치과에서 치료 방문 경험은 6개월 이상이 83%이었으며, 하루 평균 칫솔질 횟수가 3회 미만이 79.4%, 일회 칫솔질 시간은 3분 이상이 52.6%로 나타났다. 구강위생용품은 사용하지 않은 경우가 64.9%로 더 많았다. 구강보건교육을 받은 경험은 69.6%가 없다고 응답하였으며, 구강보건교육이 필요하다고 응답한 경우는 73.7%로 나타났다.

3. Oral health knowledge

연구대상자의 구강보건지식 정도는 <Table 3>과 같다. 구강보건지식의 전체 평균은 24점 만점 중 13.83점이었다. 세부 항목을 보면, 불소 및 식습관은 4점 만점 중 1.93점, 구강위생용품 관련 항목은 3점 만점 중 1.38점, 칫솔질 항목은 6점 만점 중 3.69점, 충치 항목은 4점 만점 중 3.08점, 치주질환 및 스켈링 항목은 7점 만점 중 3.75점으로 나타났다.

Table 2. Oral health behavior

Variables	Division	N	(%)
Scaling experience	Yes	50	25.8
	No	144	74.2
Dental visit experience	<6	33	17.0
	≥6	161	83.0
Frequency of brushing	<3	154	79.4
	≥3	40	20.6
Brushing time	<3	92	47.4
	≥3	102	52.6
Oral hygiene products	Yes	68	35.1
	No	126	64.9
Oral health education experience	Yes	59	30.4
	No	135	69.6
Oral health education required	Yes	143	73.7
	No	51	26.3

Table 3. Oral health knowledge

Variables	Mean±SD	Min.	Max.
Fluoride and diet	1.93±0.94	0.00	4.00
Oral hygiene products	1.38±0.98	0.00	3.00
Brushing	3.69±1.45	0.00	6.00
Dental caries	3.08±1.13	0.00	4.00
Periodontal disease and scaling	3.75±1.80	0.00	7.00

SD: standard deviation, min.: minimum, max.: maximum

4. Oral health knowledge by oral health behavior

연구대상자의 구강보건행태에 따른 구강보건지식 차이를 분석한 결과는 <Table 4>와 같다. 최근 1년간 스케링 경험이 있는 경우($p<0.001$), 일회 칫솔질 시간이 3분 이상인 경우($p<0.01$), 구강위생용품을 사용한 경우($p<0.001$), 구강보건교육 경험이 있는 경우($p<0.01$), 구강보건교육이 필요하다고 응답한 경우($p<0.01$) 통계적으로 유의하게 구강보건지식이 더 높게 나타났다.

5. Influencing factors on oral health knowledge

중국인 국내 유학생의 구강보건지식에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는

<Table 5>와 같다. 회귀분석에서 고려된 모든 독립변수의 영향력을 분석하기 위하여 변수선택법을 입력방법으로 설정하였다. 회귀모형은 모두 통계적으로 유의하였고 ($p<0.001$), 고려된 독립변수들이 구강보건지식 전체 변동의 18.3%를 설명하였다(Adjusted $R^2=0.183$). 최근 1년 이내 스케링 경험($\beta=0.159$)이 있을수록, 일회 칫솔질 시간($\beta=0.175$)이 3분 이상일수록, 구강위생용품($\beta=0.180$)을 사용할수록, 구강보건교육 경험($\beta=0.183$)이 있을수록 구강보건지식이 높았다.

6. Influencing factors on scaling experience

중국인 국내 유학생의 스케링 경험에 영향을 미치는 영향력을 알아보기 위해 로지스틱회귀분석을 실시한 결과는 <Table 6>과 같다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였고 ($\chi^2=8.437, p=0.392$), 고려된 독립변수들이 스케링 경험 전체 변동의 21.5%를 설명하였다(Cox & Snell $R^2=0.215$). 스케링 경험에 가장 큰 영향력을 미치는 요인은 구강보건지식으로(OR=1.132, $p=0.028$), 구강보건지식 점수가 1점 증가할 때 스케링 경험이 있을 가능성이 1.132배 증가하였다. 또한 구강보건교육 경험(OR=0.331,

Table 4. Oral health knowledge by oral health behavior

Unit: Mean±SD

Characteristics	Division	Oral health knowledge	p
Scaling experience	Yes	16.06±3.17	<.001
	No	13.06±4.55	
Dental visit experience	<6	15.00±4.85	.098
	≥6	13.59±4.32	
Frequency of brushing	<3	13.33±4.96	.416
	≥3	13.96±4.29	
Brushing time	<3	14.75±3.35	<.01
	≥3	12.82±5.21	
Oral hygiene products	Yes	15.35±3.18	<.001
	No	13.01±4.79	
Oral health education experience	Yes	15.37±4.23	<.01
	No	13.16±4.36	
Oral health education required	Yes	14.48±3.89	<.01
	No	12.03±5.31	
Total		13.83±0.43	

Table 5. Influencing factors on oral health knowledge

Variable	B	SE	β	p	F(p)	Adjusted R ²
Scaling experience(yes)	1.613	0.742	0.159	<.05	7.164 (<0.001)	0.183
Dental visit experience(<6)	0.452	0.811	0.038	.578		
Frequency of brushing(≥3)	-0.848	0.731	-0.078	.247		
Brushing time(≥3)	1.552	0.583	0.175	<.01		
Oral hygiene products(yes)	1.673	0.624	0.180	<.01		
Oral health education experience(yes)	1.835	0.668	0.183	<.01		
Oral health education required(yes)	1.180	0.674	0.123	.082		

SE: standard error

Table 6. Influencing factors on scaling experience

Variabe	B	SE	p	OR(95% CI)
Oral health knowledge	0.124	0.056	<.05	1.132(1.014~1.264)
Dental visit experience(<6)	-1.367	0.467	<.01	0.255(0.102~0.636)
Frequency of brushing(≥ 3)	0.154	0.484	.750	1.167(0.452~3.014)
Brushing time(≥ 3)	-0.393	0.390	.314	0.675(0.315~1.449)
Oral hygiene products(yes)	-0.728	0.388	.061	0.483(0.226~1.034)
Oral health education experience(yes)	-1.106	0.395	<.01	0.331(0.153~0.718)
Oral health education required(yes)	-0.531	0.498	.286	0.588(0.222~1.561)
$\chi^2=8.437, p=0.392, \text{Cox \& Snell } R^2=0.215$				

OR: odds ratio; 95% CI: 95% confidence intervals

$p=0.005$)과 6개월 이내 치과 치료 경험($OR=0.255, p=0.003$)도 스켈링 경험에 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

IV. Conclusion and Discussion

구강건강은 전반적인 건강과 삶의 질에 중요한 역할을 하며[19], 심혈관 질환과 뇌졸중, 소화기 질환, 당뇨병 등 전신질환과도 밀접한 관계가 있다[20]. 적절한 구강건강관리를 위해서는 정확한 구강보건지식과 올바른 구강보건행태를 갖추어 치아우식증과 치주질환 등의 구강질환을 예방하는 것이 매우 중요하다. 따라서 본 연구는 중국인 국내 유학생들의 구강건강관리에 대한 구강보건지식과 구강보건행태에 대해 알아보고, 구강보건지식과 스켈링 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하여 중국인 국내 유학생들을 대상으로 시행할 수 있는 구강보건교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구에서 중국인 유학생의 구강보건지식은 24점 만점 중 전체 평균 13.83점으로 나타났다. 이는 이와 이의 연구[21]에서 비보건계열 여대생의 구강보건지식이 10점만점 중 9.05점이었으며, 이와 이의 연구[22]에서 일반계열 대학생은 10점 만점 중 8.92점으로 나타나 측정 도구가 다르지만, 국내 대학생에 비해 구강보건지식이 더 낮은 것을 알 수 있다. 구강보건지식은 적절한 구강보건교육을 통해 정확한 지식을 함양하는 것이 가장 중요하다. 그러나 본 연구에서 구강보건교육을 받은 경험이 없는 중국인 유학생이 69.6%이었으며, 구강보건교육 경험이 있는 경우 통계적으로 유의하게 구강보건지식이 높게 나타났다. 또한 다중회귀분석 결과에서도 구강보건교육을 받은 경험은 구강보건지식에 가장 큰 영향을 미치는 요인이었다. 최와 황[23]의 연구에서도 구강보건교육을 받은 경험이 있는 집단이 지식 수준이 더 높게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 따라서 중국인 유학생이 이해하기 쉽도록 중국어 구강보건

교육 자료 제작과 구강건강의 중요성에 대한 교육 기회 확대 및 적극적인 홍보가 필요할 것으로 사료된다.

부산, 경남지역 국내 대학생에 대상으로 한 연구에서 3분 이상 칫솔질을 하는 학생이 칫솔질과 불소 관련 구강보건지식이 높게 나타났다[24]. 이는 본 연구에서도 3분 이상 칫솔질을 하는 경우 구강보건지식이 유의하게 높게 나타났다으며, 다중회귀분석에서도 3분 이상의 칫솔질 시간이 구강보건지식을 높이는데 영향을 미치는 요인으로 나타나 칫솔질 시간이 중국인 유학생의 구강보건지식을 높이는 중요한 요인임을 알 수 있었다. 또한 칫솔질 시간이 길수록 지역사회치주요양필요지수(communitary periodontal index of treatment needs, CPITN)가 낮게 나타나 [25-26], 칫솔질 시간이 3분 미만인 학생의 경우 구강관리가 매우 소홀하여 구강병에 이환될 가능성이 높으므로 올바른 칫솔질에 대한 전반적인 교육과 세심한 관리가 요구된다.

구강위생용품을 사용하지 않는 중국인 유학생은 64.9%이었으며, 사용하고 있는 경우 구강보건지식이 유의하게 더 높았다. 또한 다중회귀분석에서도 구강위생용품 사용 경험은 구강보건지식을 높이는데 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이는 충북 지역 중국인 유학생을 대상으로 한 연구에서도 구강위생용품 사용 경험이 없는 학생이 68%로 나타났으며[27], 대구, 경북지역 외국인 유학생은 54.3%로 구강위생용품 사용 경험이 낮아[28] 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 그러나 박 등[21]의 국내 대학생에 대상으로 한 연구에서는 구강위생용품 사용 유무에 따른 구강보건지식은 유의한 차이가 나타나지 않아 본 연구와 차이가 있었다. 치면세균막을 제거하는 가장 기본적이고 효율적인 방법은 칫솔질이지만, 칫솔질만으로는 치간사이의 치면세균막을 완벽하게 제거하기 어려우므로 치실과 치간칫솔 등의 구강위생용품 사용이 중요하다. 따라서 구강위생용품의 종류와 사용의 필요성을 인식시켜 구강보건지식을 높이고, 동기 유발을 하여 구강관리에 관심을 가지도록 하여야 한다.

본 연구에서 중국인 유학생은 최근 1년간 스켈링 경험이 있는 경우가 25.8%로 매우 낮게 나타났으며, 이는 윤 등[28]의 연구결과와 유사하였다. 또한 스켈링 경험이 있는 경우 구강보건지식이 유의하게 더 높게 나타났으며, 이는 국내 대학생의 경우에도 스켈링 경험이 있는 경우 치솔질과 치주질환 구강보건지식이 높았다는 연구결과[24]와 유사하였다.

로지스틱회귀분석 결과, 스켈링 경험에 가장 큰 영향력을 미치는 요인은 구강보건지식으로 구강보건지식 점수가 1점 증가할 때 스켈링 경험이 있을 가능성이 1.132배 증가하였으며, 구강보건교육경험이 있는 경우 스켈링 경험이 있을 가능성이 0.331배 증가하였다. 구강보건교육을 받은 경험이 있는 집단에서 정기적으로 스켈링을 받는 것으로 보고되었으며[23], 구강보건교육은 구강보건지식과 행동을 변화시키고 구강건강을 합리적으로 관리할 수 있도록 한다[29]. 따라서 정기적인 스켈링의 중요성과 필요성을 인식시키고 스스로 동기를 부여할 수 있도록 지속적으로 관심을 갖고 구강보건교육에 적극적으로 참여하도록 하는 것이 필요하다.

본 연구는 일부 지역의 중국인 유학생을 대상으로 실시하여 연구결과를 일반화하여 해석하는데 어려움이 있으며, 구강건강 지식과 행동은 문화, 환경 및 사회적 관습 등을 포함한 많은 요인에 의해 영향을 받으나[28] 이를 고려하지 못한 제한점이 있다. 그러나 중국인 국내 유학생들의 구강건강관리에 대한 구강보건지식과 구강보건행태에 대해 알아보고, 구강보건지식과 스켈링 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하였으며, 이는 중국인 국내 유학생들의 구강건강 증진을 위한 구강보건교육 프로그램 개발에 기초 자료를 제공할 수 있을 것이다.

또한 후속 연구에서는 지역을 확대한 국내 외국인 유학생을 대상으로 구강건강증진을 위한 다양한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] Ministry of Education, Presentation of educational basic statistics 2020, <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020402&opType=N&boardSeq=81682>. Accessed August 26, 2022.
- [2] Ministry of Education, Expansion plan for attracting international students, <https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156062827>. Accessed August 26, 2022.
- [3] Statistics Korea, foreign students, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_2FL006R&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=B1_z02_101_120&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE. Accessed September 18, 2022.
- [4] M. K. Jin, and Y. J. Cho, "The effect of acculturative stress on anxiety and depression among Chinese students in Korea," *Korean Journal of Play Therapy* Vol. 14, No. 4, pp. 77-89, 2011.
- [5] Q. I. Shen, "The Effects of acculturative stress and ego-resilience of Chinese undergraduate and graduate students in Korea on their adaptation of college life," Kyung Hee University, Master dissertation, 2019
- [6] K. S. Ahn, and M. A. Shin, "Association between oral health status and oral health impact profile(OHIP-14) among the community elders," *J Korean Soc Dent Hyg* Vol. 11, No. 6, pp. 923-938, December 2011.
- [7] H. O. Lee, C. H. Yang, J. Kim, Y. I. Kim, "Domestic disabled people's use of dental service institutes and their oral health related quality of life," *J Dent Hyg Sci* Vol. 9, No. 5, pp. 593-600, December 2009.
- [8] J. S. Lee, Y. M. Yoon, H. S. Lee, S. N. Kim, "Restricted activity with oral disease in a Korean university student," *J Korean Acad Dent Health* Vol. 25, No. 3, pp. 245-258, September 2001.
- [9] Y. M. Yoon, and H. S. Lee, "School loss from oral disease and the related factors," *J Korean Acad Dent Health* Vol. 26, No. 3, pp. 323-339, 2022.
- [10] S. E. Haque, M. Rahman, K. Itsuko, M. Mutahara, S. Kayako, A. Tsutsumi, M. J. Islam, M. G. Mostofa, "Effect of a school-based oral health education in preventing untreated dental caries and increasing knowledge, attitude, and practices among adolescents in Bangladesh," *BMC Oral Health* Vol. 16, No. 44, pp. 1-10, March 2016. <https://doi.org/10.1186/s12903-016-0202-3>.
- [11] T. Gupta, P. Sequeira, S. Acharya, "Oral health knowledge, attitude and practices of a 15-year-old adolescent population in Southern India and their social determinants," *Oral Health Prev Dent* Vol. 10, No. 4, pp. 345-354, January 2012. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a28905>
- [12] M. H. Lee, H. J. Lee, H.N. Oh, "Oral health knowledge according to police officers' oral health behaviors," *Journal of Convergence for Information Technology* Vol. 11, No. 9, pp. 165-172, September 2021.
- [13] I. L. Soon, and H. J. Youn, "Influential factors for the oral health practice of dental hygiene students and non-dental hygiene students," *The Journal of Digital Policy & Management* Vol. 11, No. 7, pp. 243-253, July 2013.
- [14] S. B. Lee, S. J. Kim, C. W. Jo, J. M. Woo, "Awareness of national health insurance-covered dental care of adults in Jeju province," *Oral Biol Res* Vol. 45, No. 3, pp. 135-142, September 2021. <https://doi.org/10.21851/obr.45.03.202109.135>

- [15] J. S. Kim, "A Study on the change in adult's oral health promotional behavior and oral health interest after teeth scaling coverage by national health insurance," *Journal of Korean Society of Oral Health Science* Vol. 8, No. 2, pp. 58-64, June 2020. <https://doi.org/10.33615/jkohs.2020.8.2.58>.
- [16] H. J. Jin, "Oral health behavior and dental clinics satisfaction of Chinese students' studying in Korea," *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* Vol. 14, No. 10 pp. 4996-5002, October 2013. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.10.4996>
- [17] J. S. Shim, M. R. Lee, Y. M. Kang, "Oral health of Chinese students in Korea by behavior of oral care," *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* Vol. 17, No. 2, pp. 343-350, February 2016. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.2.343>
- [18] Y. S. Lee, "The effect of oral health knowledge and health practice on the DMFT and the oral health related quality of life," Inje University, Master dissertation, 2010.
- [19] R. M. Baiju, E. Peter, N. O. Varghese, R. Sivaram, "Oral health and quality of life: current concepts," *J Clin Diagn Res* Vol. 11, No. 6, pp. ZE21-ZE6, June 2017. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/25866.10110>
- [20] M. A. Nazir, "Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention," *Int J Health Sci* Vol. 11, No. 2, pp. 72-80, June 2017.
- [21] M. L. Lee, and H. C. Lee, "Comparative analysis of oral health awareness, knowledge and behavior according to the major of some female students for life care," *Journal of the Korea Entertainment Industry Association* Vol. 14, No. 1, pp. 149-158, January 2020. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2020.1.14.1.149>
- [22] S. B. Lee, and J. H. Lee, "Oral health knowledge and oral health behavior according to the majors of some university students," *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology* Vol. 9, No. 6, pp. 509-516, June 2019. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.6.049>
- [23] H. S. Cho, and S. H. Hwang, "Impact of oral health education on the oral health knowledge, attitude, and behavior of college students," *The Journal of Korean Society for School Health Education* Vol. 11, No. 1, pp. 7-15, June 2020. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.6.049>
- [24] C. B. Park, S. Y. Park, Y. E. Jung, J. H. Lee, H. J. Kim, M. K. Lee, H. S. Yoon, J. H. Lee, H. J. Kim, M. K. Lee, H. S. Yoon, "Investigation into the oral health knowledge and oral health behavior of college students: the case of health-related majors and non-health related majors," *Journal of Korean Society of Oral Health Science* Vol. 3, No.1, pp. 41-49, July 2015.
- [25] I. S. Nam, and S. U. Yoon, "Toothbrushing behavior and oral health state of immigrant workers," *J Dent Hyg Sci* Vol. 15, No. 1, pp. 1-11, January 2015. <http://dx.doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.1.1>
- [26] M. H. Jung, and J. Y. Kim, "Community periodontal index treatment needs in relation to dental health care of migrant worker," *J Korean Soc Dent Hyg* Vol. 7, No. 4, pp. 553-567, January 2007.
- [27] S. J. Kim, "A study on the oral health behavior of international students in Korean universities -with a focus on Chinese students-" *J Korean Soc Dent Hyg* Vol. 12, No. 1, pp. 17-26, February 2012.
- [28] S. U. Yoon, E. S. Lee, Y. N. Park, "Subjective oral status perception and oral health impact profile(OHIP) according to the oral health management among international and domestic university students," *J Korean Soc Dent Hyg* Vol. 15, No. 4, pp. 687-694, July 2020. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.04.687>
- [29] H. k. Kim, C. S. Lee, J. H. Jang, G. I. Choi, J. H. Han, K. E. Kim, S. I. Kim, H. N. Kim, M. S. Park, H. J. Park, B. M. Shin, Y. S. Lee, Y. S. Cho, S. Y. Han, "Oral health education," DaehanNarae publisher, pp. 9, 2018.
- [30] O. B. Al-Batayneh, A. I. Owais, Y. S. Khader, "Oral health knowledge and practices among diverse university students with access to free dental care: A cross-sectional study," *Open Journal of Stomatology* Vol. 4, No. 3, pp. 135-142, March 2014. <https://doi.org/10.4236/ojst.2014.43021>

Authors



Kyung-Yi Chung received the Ph.D. degrees in Preventive Dentistry from Chonnam National University, Korea, in 2014. She is currently an associate professor in the Department of Dental Hygiene, Honam University.

Her teaching and research specialties are in the fields Preventive Dentistry and Clinical Dental Hygiene.