

## 국내 거주 중국인의 주관적 구강 건강 상태와 OHIP-14의 관련성

허성은<sup>1</sup>, 장경애<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>신라대학교 보건복지대학 치위생학과 조교수, <sup>2</sup>신라대학교 보건복지대학 치위생학과 부교수

### Associations between Subjective Oral Health Status and OHIP-14 among Chinese Residents in South Korea

Seong-Eun Heo<sup>1</sup>, Kyeung-Ae Jang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Dental Hygiene department at College of Health and Welfare, Silla University

<sup>2</sup>Associate Professor, Dental Hygiene department at College of Health and Welfare, Silla University

요 약 본 연구는 국내 거주 중국인의 주관적 구강 건강 상태와 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14)의 관련성을 파악하고자 부산시내에 거주하고 있는 중국인을 대상으로 설문 조사를 실시한 후 SPSS 25.0 프로그램을 통해 분석하였다. 주관적 구강 건강 상태인 저작 불편 경험, 치통 경험, 구강 내 온도 민감 반응 경험, 잇몸 출혈 및 질환 경험, 구강 건조증 경험, 구취 경험에 따른 OHIP-14는 유의한 결과로 나타났다. 주요 변인 간의 관계는 모두 정적 상관을 가지고 있어 유의미한 결과를 보였고, 주관적 구강 건강 상태가 OHIP-14에 미치는 영향 요인 중 저작( $p < 0.001$ )과 구취( $p < 0.05$ )에서 유의한 수준으로 나타났다. 따라서 국내에 거주하고 있는 외국인들을 위한 실질적인 구강 보건 의료정책과 한국어 지원이 가능한 의료지원체계가 마련되어야 할 것이다.

주제어 : 중국인, 주관적 구강 건강, 저작, 구취, 구강 건강 관련 삶의 질

Abstract This study aimed to investigate the associations between subjective oral health status and OHIP-14 among Chinese residents. A survey was conducted on the Chinese residing in Busan. As a result of analyses on the collected data with SPSS 25.0 the OHIP-14 was significantly different depending on the subjective oral health status including mastication discomfort experience, toothache experience, oral temperature sensitive response experience, gingival bleeding and disease experience, dry mouth experience and halitosis experience. The major variables were all positively correlated. Among the factors of subjective oral health status affecting the oral health-related quality of life, the influences of mastication ( $p < 0.001$ ) and halitosis ( $p < 0.05$ ) were significant. There is a need for a medical support system that can provide practically oral health policies and support Korean language for foreigners.

Key Words : Chinese, Subjective oral health, Mastication, Halitosis, Oral health-related quality of life

\*Corresponding Author : Kyeung-Ae Jang(jka@silla.ac.kr)

Received March 18, 2019

Revised April 29, 2019

Accepted May 20, 2019

Published May 28, 2019

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

최근 한국 사회의 세계화·국제화 추세로 국가 간 인적 교류가 확대됨에 따라 국내 거주 외국인 수가 법무부의 2016년 기준 201,828명을 기록하며 우리나라 전체 인구의 3.9%를 차지하였다[1]. 이는 연평균 8%라는 증가율을 고려할 때 2021년의 국내 거주 외국인이 300만 명을 넘어 전체 인구의 5.82%가 될 것으로 전망하고 있으며 특히, 이들 중 절반 이상인 54.5%가 중국인으로 국적별 비중에 있어서 중국인의 수는 계속 증가할 것으로 예상된다[1]. 따라서 세계화에 따른 다문화·다민족·다인종 국가로 변해가고 있는 한국 사회에 거주하고 있는 외국인 역시 우리 사회의 구성원으로서 기본적으로 인간의 생명과 직결된 '건강권'을 보장받을 권리가 있으며[2,3], "최고 수준의 건강은 모든 인간이 구별 없이 가지는 기본적 권리"임을 세계보건기구(WHO) 헌장에서 선언하고 있다[4]. 즉, 외국인이 국내에 거주하고 있는 동안 기본적으로 건강한 삶을 보장받는 것이 당연함에도 불구하고[3], 우리나라의 외국인 관련 보건 의료 정책 및 의료서비스의 미비로 국내 거주 중국인들의 문화적·물리적 의료 접근성은 점점 취약해지고 있다[5,6]. 이는 한중 문화 협회가 중국인 유학생을 대상으로 한 연구결과 한국 생활 중 가장 힘든 점으로 문화적 차이와 의료 문제라 보고하여[7], 이들이 한국문화에 적응하기 위하여 각종 스트레스를 포함한 다양한 건강 문제를 경험하고 있는 것을 알 수 있다[5,6]. 타국에서 생활하는 외국인에게 있어서 건강 문제는 매우 중요하며, 건강 문제로 인해 고통을 참으며 생활한다는 것은 이들의 삶의 질을 포함한 또 다른 사회 문제의 발생 가능성을 야기하게 된다[6-9].

오늘날 사회경제적 수준의 향상은 개인의 건강과 삶의 질에 대한 관심으로 이어져 건강의 개념을 포괄적으로 인식함에 따라[10], 전신 건강의 일부분인 구강 건강이 확보되었을 때 비로소 완전한 건강 상태라 평가하고 있다[10-12]. 즉, 건강 상태를 평가함에 있어서 구강 건강은 반드시 고려되어야 할 필수 요소로 그 중요성이 점차 증가하고 있으며, 개인의 삶의 질에 있어서 구강건강과의 관련성은 더욱 주목받고 있다[10-17]. 이는 건강을 포함한 구강건강과 삶의 질의 관련성에 대한 연구가 최근까지도 계속 보고됨에 따라 구강건강상태가 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인으로 판단된다[14,18,19]. 구강건강관련 삶의 질(Oral Health Related Quality of Life)은 개인의 주관적

구강건강상태를 평가하는 방법으로, 건강상태를 포괄적으로 파악하여 질병보다는 생활의 만족도 측면을 더욱 중요하게 판단하여 의료인에 의한 객관적 평가보다 더욱 신뢰할 수 있는 개인의 안녕(well-being) 지표이다[11,20]. 이는 자가 인식 구강 상태가 구강 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석한 조[19]의 연구 결과 환자 스스로 인식한 구취가 사회적 불리 등의 구강 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고하였고, 주관적 구강 건강 상태와 구강 건강 관련 삶의 질의 관련성을 연구한 박 등[15]의 연구 결과 주관적 구강 건강 상태가 긍정적인 사람일수록 구강 건강 관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 이에 국내에 거주하는 중국인 수가 증가함에 따라 우리나라 전체 인구에서 차지하는 중국인에 대한 비중의 확대에 이들의 구강 건강과 삶의 질이 우리나라 전체 국민의 건강과 삶의 질에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라[21,22], 국내에 거주하고 있는 중국인의 주관적 구강 건강 상태를 통한 다양한 구강 문제를 확인하여 구강 건강과 삶의 질과의 관련성을 규명해 볼 필요가 있다고 판단된다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 세계화에 따른 다민족·다인종·다문화 국가로 변해가고 있는 한국사회의 건강한 사회통합을 위하여 문화적 차이를 고려한 구강 보건프로그램 개발은 물론 외국인의 실질적인 구강 건강관리에 도움이 되는 포괄적 구강 보건 의료 서비스 마련을 위한 기초자료로 활용되고자 한다[2]. 이에 국내에 거주하고 있는 외국인 중 가장 높은 비율을 차지하는 중국인의 주관적 구강 건강 상태를 분석하여 이들의 구강 건강증진과 삶의 질 향상에 기여하고자 한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 국내 거주 중국인의 주관적 구강 건강 상태와 OHIP-14의 관련성에 관한 연구로, 2018년 1월 2일부터 2월 28일까지 부산광역시 내에 거주하고 있는 중국인을 대상으로 실시하였다. 연구의 목적을 충분히 설명하고 동의한 분에 한하여 구조화된 설문지 조사를 시행하였고, 회수된 총 200부의 설문지 중 성실히 답변한 192부를 최종 분석하였다.

2.2 실증 연구모형 및 가설

연구대상자의 주관적 구강 건강 상태와 구강 건강 관련 삶의 질과의 관련성 검증을 위한 실증 연구모형과 가설을 설정하였다. 실증 연구 모형에 포함된 가설은 다음과 같으며, 연구모형은 Fig. 1 과 같다.

가설 1. 주관적으로 저작 불편을 경험할수록 구강 건강 관련 삶의 질이 낮을 것이다.

가설 2. 주관적으로 치통을 경험할수록 구강 건강 관련 삶의 질이 낮을 것이다.

가설 3. 주관적으로 구강 내 온도 민감 반응을 경험할수록 구강 건강 관련 삶의 질이 낮을 것이다.

가설 4. 주관적으로 잇몸 출혈 및 질혈을 경험할수록 구강 건강 관련 삶의 질이 낮을 것이다.

가설 5. 주관적으로 구강 건조증을 경험할수록 구강 건강 관련 삶의 질이 낮을 것이다.

가설 6. 주관적으로 구취를 경험할수록 구강 건강 관련 삶의 질이 낮을 것이다.

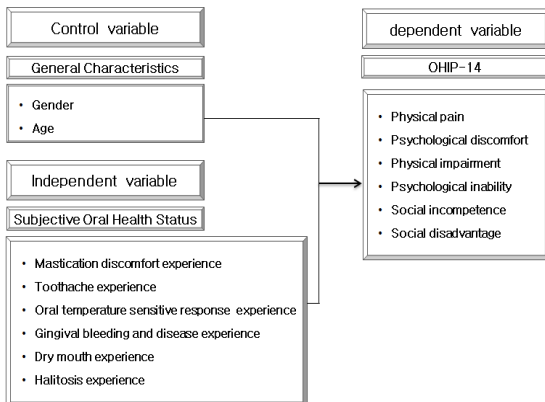


Fig. 1. Study model

2.3 연구방법

2.3.1 주관적 구강건강상태

주관적 구강 건강 상태는 김[23]이 사용한 연구 도구를 수정 및 보완하였으며, 총 11개 문항의 Likert 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 주관적으로 인식하는 구강 증상이 많이 나타남을 의미한다.

2.3.2 구강건강관련 삶의 질

구강 건강과 관련된 삶의 만족도를 측정하는 도구인 구강 건강 영향지수(Oral Health Impact Profile)는 총 49개의

문항으로 개인의 주관적 구강 건강 상태를 측정하는 도구이다[22]. 그러나 문항 수가 많아 응답 자료의 신뢰성을 떨어뜨릴 수 있는 문제점을 보완하면서 신뢰도와 타당도까지 검증된 단축형 OHIP-14를 사용하여[24,25], 지난 1년 동안 구강 문제를 경험한 내용으로 기능적 제한, 신체적 통증, 심리적 불편, 신체적 무능, 심리적 무능, 사회적 무능, 사회적 불리로 7가지 영역의 14개 문항으로 구성되어 있다. 각각의 응답은 Likert 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 구강 건강 관련 삶의 질이 낮다는 것을 의미한다.

2.4 분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 유의수준 .05에서 검정하였다.

각 요인별 Cronbach's  $\alpha$ 는 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14) 0.957로 나타났고, 하위요인별 기능적 제한 0.852, 신체적 통증 0.771, 심리적 불편 0.709, 신체적 무능 0.777, 심리적 무능 0.816, 사회적 무능 0.884, 사회적 불리 0.885로 신뢰도 계수가 0.7 이상으로 나타나 설문 도구의 내적 일치도가 높다는 것을 알 수 있었다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별에 있어 남자 47.9%, 여자 52.1%로 나타났고, 연령은 20~29세 80.2%, 30~39세 17.2%, 40세 이상 2.6% 순으로 나타났다.

Table 1. General Characteristics (N=192)

Classification	Categories	N	%
Sex	Male	92	47.9
	Female	100	52.1
Age	20~29	154	80.2
	30~39	33	17.2
	More than 40	5	2.6
Total		192	100.0

3.2 주관적 저작 불편 경험 정도에 따른 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14)

주관적 저작 불편 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14)은 Table 2와 같다. 저작 불편 경험이 있는

경우 구강 건강 관련 삶의 질은 2.65점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.84점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 하위요인별 신체적 무능은 저작 불편 경험이 있는 경우 2.87점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.99점으로 나타났다( $p<0.001$ ), 신체적 통증은 저작 불편 경험이 있는 경우 2.78점, 저작 불편 경험이 없는 경우 2.00점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 심리적 불편은 저작 불편 경험이 있는 경우 2.77점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.96점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 심리적 무능은 저작 불편 경험이 있는 경우 2.72점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.94점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사회적 무능은 저작 불편 경험이 있는 경우 2.56점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.75점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사회적 불리는 저작 불편 경험이 있는 경우 2.54점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.72점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 기능적 제한은 저작 불편 경험이 있는 경우 2.31점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.56점으로 나타났다( $p<0.001$ ).

Table 2. Oral health-related quality of life according to the subjective mastication discomfort experience (OHIP-14)

Characteristic	Mastication Discomfort Experience		p
	Yes(N=72)	No(N=120)	
	M±SD		
Functional limitation	2.31±0.86	1.56±0.65	<0.001
Physical pain	2.78±0.74	2.00±0.80	<0.001
Psychological discomfort	2.77±0.86	1.96±0.81	<0.001
Physical impairment	2.87±0.91	1.99±0.78	<0.001
Psychological inability	2.72±1.04	1.94±0.80	<0.001
Social incompetence	2.56±1.09	1.75±0.79	<0.001
Social disadvantage	2.54±1.09	1.72±0.76	<0.001
Total	2.65±0.82	1.84±0.63	<0.001

\*\*\* $p<.001$

### 3.3 주관적 치통 경험 정도에 따른 구강건강관련 삶의 질 (OHIP-14)

주관적 치통 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질 (OHIP-14)은 Table 3과 같다. 치통 경험이 있는 경우 구강 건강 관련 삶의 질은 2.55점, 치통 경험이 없는 경우

1.89점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 하위요인별 신체적 무능은 치통 경험이 있는 경우 2.80점, 치통 경험이 없는 경우 2.03점으로 나타났다( $p<0.001$ ), 신체적 통증은 치통 경험이 있는 경우 2.73점, 치통 경험이 없는 경우 2.02점으로 나타났다( $p<0.001$ ), 심리적 무능은 치통 경험이 있는 경우 2.69점, 치통 경험이 없는 경우 1.94점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 심리적 불편은 치통 경험이 있는 경우 2.66점, 치통 경험이 없는 경우 2.02점으로 나타났다( $p<0.001$ ), 사회적 무능과 사회적 불리는 치통 경험이 있는 경우 각각 2.43점, 치통 경험이 없는 경우 1.81점, 1.77점으로 나타났다( $p<0.001$ ).

Table 3. Oral health-related quality of life according to the subjective toothache experience (OHIP-14)

Characteristic	Toothache Experience		p
	Yes(N=118)	No(N=74)	
	M±SD		
Functional limitation	2.14±0.86	1.65±0.74	<0.001
Physical pain	2.73±0.85	2.02±0.76	<0.001
Psychological discomfort	2.66±0.94	2.02±0.81	<0.001
Physical impairment	2.80±0.91	2.03±0.83	<0.001
Psychological inability	2.69±1.02	1.94±0.83	<0.001
Social incompetence	2.43±1.06	1.81±0.87	<0.001
Social disadvantage	2.43±1.09	1.77±0.81	<0.001
Total	2.55±0.81	1.89±0.70	<0.001

\*\*\* $p<.001$

### 3.4 주관적 구강 내 온도 민감 반응 경험 유무에 따른 구강건강관리 관련 삶의 질(OHIP-14)

주관적 구강 내 온도 민감 반응 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14)은 Table 4와 같다. 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 구강 건강 관련 삶의 질은 2.46점, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 없는 경우 1.80점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 하위요인별 신체적 통증과 신체적 무능은 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 각각 2.66점, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 없는 경우 1.88점, 1.95점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 심리적 불편은 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 2.61점, 구강 내 온도 민감

반응 경험이 없는 경우 1.95점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 심리적 무능은 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 2.57점, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 없는 경우 1.86점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사회적 무능은 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 2.36점, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 없는 경우 1.71점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사회적 불리는 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 2.32점, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 없는 경우 1.70점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 기능적 제한은 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 2.05점, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 없는 경우 1.60점으로 나타났다( $p<0.001$ ).

Table 4. Oral health-related quality of life according to the subjective oral temperature sensitive response experience (OHIP-14)

Characteristic	Oral Temperature Sensitive Response Experience		p
	Yes(N=101)	No(N=91)	
	M±SD		
Functional limitation	2.05±0.89	1.60±0.64	<0.001
Physical pain	2.66±0.81	1.88±0.73	<0.001
Psychological discomfort	2.61±0.89	1.95±0.81	<0.001
Physical impairment	2.66±0.91	1.95±0.81	<0.001
Psychological inability	2.57±0.94	1.86±0.88	<0.001
Social incompetence	2.36±1.05	1.71±0.79	<0.001
Social disadvantage	2.32±1.02	1.70±0.82	<0.001
Total	2.46±0.79	1.80±0.68	<0.001

\*\*\* $p<0.001$

### 3.5 주관적 잇몸 출혈 및 질환 경험 정도에 따른 구강건강관리 관련 삶의 질(OHIP-14)

주관적 잇몸 출혈 및 질환 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14)은 Table 5와 같다. 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 구강 건강 관련 삶의 질은 2.40점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.78점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 하위요인별 신체적 무능은 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 2.61점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.91점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 신체적 통증은 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 2.58점, 잇몸 출혈 및 질환

경험이 없는 경우 1.87점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 심리적 불편은 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 2.54점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.87점으로 나타났다( $p<0.001$ ), 심리적 무능은 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 2.49점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.86점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사회적 불리는 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 2.32점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.60점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사회적 무능은 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 2.30점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.68점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 기능적 제한은 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 1.96점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.66점으로 나타났다( $p<0.01$ ).

Table 5. Oral health-related quality of life according to the subjective gingival bleeding and disease experience (OHIP-14)

Characteristic	Gingival Bleeding and Disease Experience		p
	Yes(N=114)	No(N=78)	
	M±SD		
Functional limitation	1.96±0.87	1.66±0.70	0.008**
Physical pain	2.58±0.78	1.87±0.77	<0.001
Psychological discomfort	2.54±0.91	1.87±0.77	<0.001
Physical impairment	2.61±0.87	1.91±0.90	<0.001
Psychological inability	2.49±0.96	1.86±0.88	<0.001
Social incompetence	2.30±1.02	1.68±0.81	<0.001
Social disadvantage	2.32±1.02	1.60±0.73	<0.001
Total	2.40±0.78	1.78±0.71	<0.001

\*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$

### 3.6 주관적 구강 건조증 경험 정도에 따른 구강건강관리 관련 삶의 질(OHIP-14)

주관적 구강 건조증 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14)은 Table 6과 같다. 구강 건조증 경험이 있는 경우 구강 건강 관련 삶의 질은 2.45점, 구강 건조증 경험이 없는 경우 1.81점으로 나타났다( $p<0.001$ ). 하위요인별 신체적 통증은 구강 건조증 경험이 있는 경우 2.65점, 구강 건조증 경험이 없는 경우 1.90점으로 나타났다

( $p < 0.001$ ), 신체적 무능은 구강 건조증 경험이 있는 경우 2.63점, 구강 건조증 경험이 없는 경우 1.99점으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 심리적 불편은 구강 건조증 경험이 있는 경우 2.61점, 구강 건조증 경험이 없는 경우 1.90점으로 나타났다( $p < 0.001$ ), 심리적 무능은 구강 건조증 경험이 있는 경우 2.54점, 구강 건조증 경험이 없는 경우 1.90점으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 사회적 무능과 사회적 불리는 구강 건조증 경험이 있는 경우 각각 2.32점, 구강 건조증 경험이 없는 경우 1.76점, 1.70점으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

Table 6. Oral health-related quality of life according to the subjective dry mouth experience (OHIP-14)

Characteristic	Dry Mouth Experience		p
	Yes(N=100)	No(N=92)	
	M±SD		
Functional limitation	2.08±0.86	1.58±0.68	<0.001
Physical pain	2.65±0.73	1.90±0.84	<0.001
Psychological discomfort	2.61±0.91	1.90±0.76	<0.001
Physical impairment	2.63±0.85	1.99±0.91	<0.001
Psychological inability	2.54±0.94	1.90±0.90	<0.001
Social incompetence	2.32±1.05	1.76±0.84	<0.001
Social disadvantage	2.32±1.05	1.70±0.78	<0.001
Total	2.45±0.78	1.81±0.71	<0.001

\*\*\* $p < 0.001$

### 3.7 주관적 구취 경험 정도에 따른 구강건강관리 관련 삶의 질(OHIP-14)

주관적 구취 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14)은 Table 7과 같다. 구취 경험이 있는 경우 구강 건강 관련 삶의 질은 2.50점, 구취 경험이 없는 경우 1.86점으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 하위요인별 신체적 무능은 구취 경험이 있는 경우 2.65점, 구취 경험이 없는 경우 2.05점으로 나타났다( $p < 0.001$ ), 심리적 불편은 구취 경험이 있는 경우 2.62점, 구취 경험이 없는 경우 1.98점으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 신체적 통증은 구취 경험이 있는 경우 2.60점, 구취 경험이 없는 경우 2.03점으로 나타났다( $p < 0.001$ ), 심리적 무능은 구취 경험이 있는 경우 2.59점, 구취 경험이 없는 경우 1.94점으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 사회적 무능과 사회적 불리는 구취 경험이 있는 경우 각각 2.42점, 2.41점으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

회적 무능은 구취 경험이 있는 경우 2.42점, 구취 경험이 없는 경우 1.75점으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 사회적 불리는 구취 경험이 있는 경우 2.41점, 구취 경험이 없는 경우 1.71점으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 기능적 제한은 구취 경험이 있는 경우 2.17점, 구취 경험이 없는 경우 1.57점으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

Table 7. Oral health-related quality of life according to the subjective halitosis experience (OHIP-14)

Characteristic	Halitosis experience		p
	Yes(N=86)	No(N=106)	
	M±SD		
Functional limitation	2.17±0.85	1.57±0.70	<0.001
Physical pain	2.60±0.75	2.03±0.87	<0.001
Psychological discomfort	2.62±0.96	1.98±0.76	<0.001
Physical impairment	2.65±0.91	2.05±0.87	<0.001
Psychological inability	2.59±0.99	1.94±0.86	<0.001
Social incompetence	2.42±1.06	1.75±0.82	<0.001
Social disadvantage	2.41±1.06	1.71±0.79	<0.001
Total	2.50±0.81	1.86±0.69	<0.001

\*\*\* $p < 0.001$

### 3.8 관련 변수들과의 상관관계

주요 변인 간의 상관관계는 Table 8과 같다. 저작 불편 경험은 신체적 무능( $r=0.458, p < .01$ )과 치통 경험은 구강 내 온도 민감 반응 경험( $r=0.473, p < .01$ )과 정적 상관을 높게 가지고 있었다. 구강 내 온도 민감 반응 경험은 신체적 통증( $r=0.448, p < .01$ )과 잇몸 출혈 및 질환 경험은 구강 건조증 경험( $r=0.480, p < .01$ )과 정적 상관을 높게 가지고 있었다. 구강 건조증 경험은 구취 경험( $r=0.445, p < .01$ )과 구취 경험은 기능적 제한( $r=0.367, p < .01$ )과 정적 상관을 높게 가지고 있었다. 기능적 제한은 사회적 무능( $r=0.742, p < .01$ )과 신체적 통증은 신체적 무능( $r=0.760, p < .01$ )과 정적 상관을 높게 가지고 있었다. 심리적 불편은 심리적 무능( $r=0.791, p < .01$ )과 신체적 무능은 심리적 무능( $r=0.771, p < .01$ )과 정적 상관을 높게 가지고 있었다. 심리적 무능은 사회적 무능( $r=0.808, p < .01$ )과 사회적 무능은 사회적 불리( $r=0.896, p < .01$ )와 정적 상관을 높게 가지고 있었다.

Table 8. The Relationship between Variables

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-												
2	.403**	-											
3	.347**	.473**	-										
4	.290**	.394**	.447**	-									
5	.334**	.353**	.426**	.480**	-								
6	.254**	.363**	.352**	.404**	.445**	-							
7	.446**	.291**	.275**	.183*	.305**	.367**	-						
8	.443**	.402**	.448**	.403**	.433**	.327**	.618**	-					
9	.429**	.339**	.397**	.357**	.388**	.352**	.677**	.641**	-				
10	.458**	.396**	.384**	.365**	.343**	.322**	.637**	.760**	.727**	-			
11	.386**	.373**	.366**	.318**	.331**	.330**	.658**	.658**	.791**	.771**	-		
12	.397**	.307**	.327**	.310**	.286**	.342**	.742**	.636**	.739**	.725**	.808**	-	
13	.406**	.326**	.316**	.362**	.317**	.354**	.719**	.641**	.736**	.740**	.806**	.896**	-

\*p<.05, \*\*p<.01

The data were analysed by Person correlation coefficient.

1: Mastication discomfort experience, 2: Toothache experience, 3: Oral temperature sensitive response experience, 4: Gingival bleeding and disease experience 5: Dry mouth experience, 6: Halitosis experience, 7: Functional limitation, 8: Physical pain, 9: Psychological discomfort, 10: Physical impairment, 11: Psychological inability, 12: Social incompetence, 13: Social disadvantage

### 3.9 주관적 구강건강 상태가 구강건강관리 관련

#### 삶의 질(OHIP-14) 에 미치는 요인

주관적 구강 건강 상태가 구강 건강 관련 삶의 질(OHIP-14)에 미치는 요인은 Table 9와 같다. 주관적 구강 건강 상태 특성 중 주관적 저작 불편 경험(p<0.001)과 주관적 구취 경험(p<0.05)에서 유의한 수준으로 나타났다

Table 9. Factors of subjective oral health status affecting the oral health-related quality of life

Independence variable	Dependence variable			
	β	S.E	EXP(β)	p
constant	0.096	0.209		<0.001
Mastication	0.511	0.110	0.306	<0.001
Halitosis	0.260	0.112	0.160	0.021*

\*p<.05, \*\*\*p<.001

F=17.887, p<0.001, R2=0.347

The data were analysed by the linear regression analysis. Do not show variables that are not statistically significant(p>.05).

### 4. 고찰

세계 각 국가 간 인적 교류의 확대는 21세기의 중요한 글로벌 현상 중 하나로, 최근 각국은 외국인과 관련한 종합적이고 체계적인 정책을 통해 협력을 강화하고 있다[26]. 우리나라 역시 국내에 거주하는 외국인의 수가 점차 늘어남에 따라 2021년에는 그 수가 300만 명을 넘어 우리나라 전체 인구의 5.82%가 될 것으로 전망함에 따라, 다문화 사회로의 변화는 매우 보편적 현상으로 인식되고 있다[1,2]. 2018년 법무부의 ‘제3차 외국인 정책 기본계획’에 따르면 2018년부터 2022년까지 이민자를 위한 다양한 정책을 마련하여 사회통합과 복지지원의 내실화를 위해 의료서비스 개선과 관련한 추진과제가 보고되었다[26]. 하지만 이는 외국인 근로자를 위한 제한된 서비스에만 그치고 있어 국내 거주 외국인과 관련한 보건 의료 관련 정책은 매우 미흡한 실정이다 [5,6,26]. 타국에서 생활하는 외국인에게 있어서 건강 문제는 매우 중요하며 최근, 건강과 관련한 개인의 삶의 질에 있어서 구강 건강과 건강, 그리고 삶의 질의 중요성이 매우 높아짐에 따라[6-17], 국내에 거주하고 있는 외국인 중 가장

높은 비율을 차지하는 중국인의 주관적 구강 건강 상태를 분석하여 삶의 질과의 관련성을 파악하고자 하였다. 연구목적은 중심으로 의미 있는 결과를 고찰하면 다음과 같다.

첫째, 주관적 저작 불편 경험 및 치통 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질에서 주관적 저작 불편 경험 및 치통 경험이 있는 경우 구강건강 관련 삶의 질이 각각 2.65점과 2.55점으로, 주관적 저작 불편 경험 및 치통 경험이 없는 경우인 1.84점과 1.89점에 비해 높게 나타나, 주관적 저작 불편 경험 및 치통 경험이 있는 경우 구강 건강 관련 삶의 질이 낮게 나타났다. 또한, 주관적 저작 불편 경험과 주관적 치통 경험 정도에 대한 구강 건강 관련 삶의 질의 하위 요인에 있어서 신체적 무능이 가장 높게 나타나 저작불편 및 치통과 관련한 신체적 무능과 관련한 삶의 질이 가장 낮았다. 이는 군인의 구강 건강관련 삶의 질과 주관적 구강 건강 상태의 관련성에 대한 강 등[27]의 연구 결과 음식물을 씹는데 불편했던 경험으로 인하여 구강 건강 관련 삶의 질이 낮을 경우 주관적 구강 건강 상태가 나쁘다는 결과로 나타나 본 연구 결과와 유사하였으며, 중국인 유학생의 구강 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인에 대한 박 등[28]의 연구 결과 구강 건강 상태가 매우 좋지 못하여 치과치료가 필요하다고 응답한 경우 신체적 무능을 포함한 모든 영역의 구강 건강 관련 삶의 질이 낮게 나타나 본 연구 결과와 깊은 연관성을 찾을 수 있었다. 음식물을 씹기 불편할 정도의 저작 불편을 겪는 구강 상태와 그로 인한 치통은 적극적으로 치과 치료를 필요로 하는 상태이므로 먹고 싶은 음식을 마음껏 먹을 수 없는 신체적 무능으로 삶의 질이 낮은 것으로 판단된다. 특히, 저작 불편 경험이 주관적 구강 건강 상태에 대한 하위 항목 중 다른 항목과 비교하여 가장 낮은 것으로 나타나 구취 경험과 함께 구강 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인으로 지목됨에 따라 외국인 특성을 고려한 구강보건지원 프로그램 마련이 시급할 것으로 판단된다. 다문화 이민자의 구강진료서비스 이용에 있어서 소통의 어려움을 연구한 박[22]에 따르면 한국 내 거주하는 다수의 중국인들이 구강진료서비스 이용의 모든 단계에서 언어를 통한 광범위한 소통의 어려움을 겪고 있음을 보고하고 있다. 따라서 국내에 거주하고 있는 중국인의 구강건강 문제를 해결하기 위하여 보다 실질적인 관리가 필요할 것으로 판단된다. 이에 한국어 지원이 가능한 의료지원체계를 마련하여 적극적인 구강보건지원이 이루어진다면 이들의 구강건강증진을 통한 삶의 질 향상에 도움이 될 것으로 판단된다.

둘째, 주관적 구취 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질에서 구취 경험이 있는 경우 구강 건강 관련 삶의 질이 2.50점으로, 구취 경험이 없는 경우인 1.86점보다 높아 구강 건강 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 또한, 주관적 구취 경험 정도에 대한 구강 건강 관련 삶의 질의 하위 요인을 비교하였을 때 신체적 무능이 가장 높았고, 심리적 불편이 다음으로 높게 나타나 구취 경험과 관련하여 신체적 무능과 심리적 불편으로 인한 삶의 질이 가장 낮았다. 이는 식사 도중 구강 내 문제로 인해 식사를 중단한 적이 있다고 응답하였거나, 입안의 문제로 다른 사람을 만나기 꺼린 적이 있다고 응답하였을 때 주관적 구강 건강 상태가 나쁘다고 응답한 강 등[27]의 연구 결과와 유사하며, 국내 중국인 유학생의 구강 건강관리 행태에 따른 구강 건강과 삶의 질에 대한 심 등[29]의 연구 결과 구강 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인이 주관적 구강 건강 상태와 치석 제거 경험으로 나타나 구취 경험이 저작 불편 경험과 함께 구강 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타난 본 연구 결과와 일맥상통한 결과라 할 수 있다. 구취는 구강 내 혐기성 세균이 음식물에 의해 휘발성 황 화합물을 생성함으로써 발생하며, 구강 내 설태 및 치주질환과 같은 다양한 구강질환이 원인이 된다[30]. 즉, 구강 내 제거되지 않은 치석이 구취의 원인으로 작용함에 따라 구취 경험이 있을 경우 신체적 무능과 심리적 불편으로 인한 삶의 질이 낮게 나타났을 것으로 판단된다[28,30]. 따라서 국내에 거주하고 있는 중국인의 구강 질환 예방을 통한 구강 건강증진을 위하여 다양한 교육 매체를 활용한 구강 보건교육이 필요할 것으로 판단된다. 이는 중국인 유학생의 보건교육 요구도에 대한 이 등[10]의 연구 결과 보건교육 요구도가 176점 만점에 평균 131.53점으로 높게 나타났으나, 한국에서의 보건교육 참여 경험이 10.6%로 낮게 나타나 보건교육에 참여할 수 있는 기회가 매우 제한적임을 보고하고 있다. 이는 외국인 유학생과 국내 대학생의 주관적 구강건강상태 인식도와 구강 건강 관련 삶의 질을 연구한 윤 등[8]의 연구 결과 외국인 유학생이 국내 대학생보다 주관적 구강상태 인식도가 높았음에도 불구하고 구강건강 요인으로 인한 삶의 질이 낮게 나타나 구강 보건교육을 통한 구강 건강관리의 필요성을 설명하고 있다. 이에 외국인 특성을 고려한 온-오프라인 구강 보건교육 프로그램을 개발하여 계속 구강 보건교육이 이루어진다면 국내에 거주하는 중국인을 포함한 외국인의 구강 건강증진을 통한 삶의 질 향상에 도움이 될 것으로 생각된다. 이는 세계화·국제화 추세의 국제 사회 속에서 세계인



과 더불어 성장하는 대한민국의 국가 경쟁력 및 국제협력 강화에도 기여할 것으로 판단된다. 본 연구의 제한점으로 연구 대상이 부산 지역 내 거주하는 중국인에 국한되어 조사했다는 것으로, 후속 연구를 통해 국내에 거주하는 외국인의 지역별, 국적별, 거주기간 및 거주목적 그리고 치과진료 유무 및 구강관리 실태 등 구강 건강 관련 삶의 질과 관련한 보다 다각적 분석이 필요할 것이다. 그럼에도 불구하고, 외국인의 실질적인 구강건강관리에 도움이 되는 포괄적 구강보건의료 체계 마련의 기초자료를 제공하였다는데 그 의의가 있다고 판단된다.

### 5. 결론

본 연구는 국내에 거주하고 있는 외국인 중 가장 높은 비율을 차지하는 중국인의 주관적 구강건강 상태를 파악하여 구강 건강과 삶의 질과의 관련성을 규명하여, 이들의 구강 건강증진과 삶의 질 향상에 기여하고자 하였으며, 부산광역시에서 거주하는 중국인 192명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과 다음과 같이 통계적으로 유의한 결과를 얻었다.

1. 주관적 저작 불편 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질에서, 저작 불편 경험이 있는 경우 2.65점, 저작 불편 경험이 없는 경우 1.84점으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ).
2. 주관적 치통 경험 정도에 따른 구강건강관련 삶의 질에서, 치통 경험이 있는 경우 2.55점, 치통 경험이 없는 경우 1.89점으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ).
3. 주관적 구강 내 온도 민감 반응 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질에서, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 있는 경우 2.46점, 구강 내 온도 민감 반응 경험이 없는 경우 1.80점으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ).
4. 주관적 잇몸 출혈 및 질환 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질에서, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 있는 경우 2.40점, 잇몸 출혈 및 질환 경험이 없는 경우 1.78점으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ).
5. 주관적 구강 건조증 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질에서, 구강 건조증 경험이 있는 경우 2.45점, 구강 건조증 경험이 없는 경우 1.81점으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ).
6. 주관적 구취 경험 정도에 따른 구강 건강 관련 삶의 질에서, 구취 경험이 있는 경우 2.50점, 구취 경험이 없는 경우 1.86점으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ).

7. 주관적 구강 건강 상태가 구강 건강 관련 삶의 질에 미치는 요인에서, 주관적 구강 건강 상태 특성 중 주관적 저작 불편 경험 ( $p < 0.001$ )과 주관적 구취 경험( $p < 0.05$ )에서 유의한 차이가 나타났다.

이상의 결과를 바탕으로, 세계화에 따른 국내 거주 중국인이 우리나라 전체 인구에서 차지하는 비중이 점차 확대됨에 따라 한국사회의 건강한 사회통합을 위하여 외국인을 위한 보다 실질적인 구강 보건의료 정책은 물론 한국어 지원이 가능한 의료지원체계가 마련되어야 할 것이다. 또한, 외국인 특성을 고려한 구강 보건 교육프로그램이 개발되어 계속 구강 보건교육이 이루어진다면 이들의 지속가능한 구강 건강증진으로 삶의 질 향상은 물론, 국제 사회 속에서 대한민국의 국가 경쟁력 및 국제협력 강화에도 기여할 것으로 판단된다.

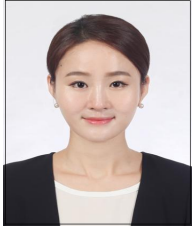
### REFERENCES

- [1] <https://www.yna.co.kr/view/AKR20160727075600004>
- [2] M. J. Jun. (2017). The Convergence factors associated with gingival bleeding of Oral symptoms in adolescents from Korean multicultural families in South Korea. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(8), 155-162.  
DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.8.155
- [3] J. C. Rho. (2010). Problems and Solutions of Foreign Workers Undocumented. *The Journal of labor law*, 18, 37-90.
- [4] [http://world.moleg.go.kr/web/wli/lgsInfoReadPage.do?CTS\\_SEQ=5263&AST\\_SEQ=309&ETC=1](http://world.moleg.go.kr/web/wli/lgsInfoReadPage.do?CTS_SEQ=5263&AST_SEQ=309&ETC=1)
- [5] J. H. Ha. (2008). A Qualitative Study on Chinese Students` Adaptation to Korean College Life. *Journal of counseling and psychology*, 20(2), 473-496.  
DOI : 10.5762/KAIS.2016.17.2.343
- [6] S. Jung. (2015). *Factors Affecting Medical Care Utilization of Chinese Students Studying in Korea: With Focus on the Chinese Students Studying in the Universities Located in Seoul Metropolitan Area*. Unpublished Master's thesis. Gachon University, Gyeonggi-do.
- [7] M. S. Bea. (2010). *Related factors with health behaviors of foreign students studying in Korea*. Unpublished doctoral thesis, Yeungnam University, Gyeong buk.
- [8] S. U. Yoon, E. S. Lee & Y. N. Park. (2015). Subjective oral status perception and oral health impact profile(OHIP) according to the oral health management among international and domestic

- university students. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 15(4), 687-694.  
DOI : 10.13065/jksdh.2015.15.04.687
- [9] H. J. Jin. (2013). Oral Health Behavior and Dental Clinics Satisfaction of Chinese Students' Studying in Korea. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(10), 4996-5002.  
DOI : 10.5762/KAIS.2013.14.10.4996
- [10] I. S. Lee & H. S. Jeong. (2012). The Need of Health Education among Chinese Students in Korea. *The Journal of Korean academic society of nursing education*, 18(2), 220-228.  
DOI : 10.5977/jkasne.2012.18.2.220
- [11] K. H. Song. (2007). *A study on the evaluation of health- and oral health-related quality of life in Korean adults*. Unpublished doctoral thesis, Hanyang University, Seoul.
- [12] M. T. John, D. L. Patrick & G. D. Slade. (2002). The German version of the Oral Health Impact Profile-translation and psychometric properties. *European journal of oral sciences*, 110(6), 425-433.  
DOI : 10.1034/j.1600-0722.2002.21363.x
- [13] Lomax J. D. (1987). *Geriatric ambulatory and institutional care*. Tokyo Ishiyaku Euro-America, Incorporated.
- [14] S. E. Heo. (2018). A Convergence Study on the Effect of Subjective Systemic Health Status and Health Behavior on Oral Health-Related Quality of Life. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(9), 135-142.  
DOI : 10.15207/JKCS.2018.9.9.135
- [15] M. S. Park & J. H. Jang. (2017). Relationship between health risk behaviors, oral health-related quality of life (OHIP-14) and happiness in soldiers. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 17(6), 1159-1169.  
DOI : 10.13065/jksdh.2017.17.06.1159
- [16] S. J. Kim, S. H. Lee, S. Y. Kim, A. L. Kim, H. T. Park & Y. J. Lee. (2008). Migrant workers' quality of life related to health. *Korean Journal of Adult Nursing*, 20(5), 791-803.
- [17] Grath, C. M., Bedi, R., & Gilthorpe, M. S. (2000). Oral health related quality of life-views of the public in the United Kingdom. *Community dental health*, 17(1), 3-7.
- [18] S. J. Jang. (2016). Convergent relationship between functional oral health literacy, oral health knowledge and oral health behavior of some university students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 7(2), 69-75.  
DOI : 10.15207/JKCS.2016.7.2.069
- [19] E. S. Cho. (2013). Effect of self awareness of halitosis on the quality of life related to oral health in patients with chronic renal failure. *Journal of Digital Convergence*, 11(12), 607-614.  
DOI : 10.14400/JDPM.2013.11.12.607
- [20] Larson R. (1978). Thirty years of research on the subjective well-being of older American. *J. of Gerontology* 33, 109-25.
- [21] S. J. Kim. (2012). A study on the oral health behavior of international students in Korean universities -with a focus on Chinese students. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 12(1), 17-26.
- [22] H. Y. Park. (2016). *Communication difficulties of multicultural immigrants in dental circumstances*. Unpublished Master's thesis. Seoul National University, Seoul.
- [23] E. H. Kim. (2011). *An Investigative Study on the Necessity of the Elderly Concerning Their Subjective Oral Health Condition and Oral Health Care-Management*. Unpublished doctoral thesis, Keimyung University, Daegu.
- [24] G. D. Slade, R. P. Strauss, K. A. Atchison, N.R Kressin, D. Locker & S. T. Reisine. (1998). Conference summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life, *Community Dent Health*, 15(1), 3-7.
- [25] D. Locker & G. Slade. (1993). Oral health and the quality of life among older adults: the oral health impact profile, *Journal Can Dent Assoc*, 59(10), 830-844.
- [26] <http://www.moj.go.kr/bbs/moj/164/423199/artclView.do>
- [27] M. K. Kang, H. Y. Seo & Y. R. Choi. (2017). The Convergence effect of oral behavior on oral health related quality of soldiers. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(9), 151-159.  
DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.9.151
- [28] J. H. Park, B. C. Yu, M. K. Park & M. S. Cho. (2014). Correlation factors to oral health-related quality of life in Chinese students studying in Korea. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 14(4), 511-518.  
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.04.511
- [29] J. S. Shim, M. R. Lee & Y. M. Kang. (2016). Oral health of Chinese students in Korea by behavior of oral care. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(2), 343-350.  
DOI : 10.5762/KAIS.2016.17.2.343
- [30] B. W. Kang, et al. (2016). *Preventive dentistry*. Seoul: Komoonsa.

허성은(Heo, Seong Eun)

[정회원]



- 2010년 8월 : 인제대학교 보건대학원  
병원경영학과(보건학석사)
- 2015년 2월 : 인제대학교 대학원 보건  
학과(보건학박사)
- 2011년 8월 ~ 2014년 12월 : 동주대  
학교 치위생과 겸임 교수

- 2015년 2월 ~ 현재 : 신라대학교 치위생학과 조교수
- 관심분야 : 융합연구, 구강건강관련 삶의 질
- E-Mail : js1424@silla.ac.kr

장경애(Jang, Kyeong Ae)

[정회원]



- 2008년 2월 : 조선대학교 구강보건학  
전공 (보건학석사)
- 2011년 2월 : 고신대학교 구강보건학  
전공 (보건학박사)
- 2011년 3월 ~2012년 2월 : 동의대학교  
치위생학과 전임강사

- 2012년 3월 ~ 현재 : 신라대학교 치위생학과 부교수
- 관심분야 : 공중구강보건학, 구강보건교육학
- E-Mail : jka@silla.ac.kr