

일부 대학생의 기능적 구강건강문해력과 구강보건지식 및 구강보건행태에 관한 융합적 관계

장선주

김천대학교 치위생학과

Convergent relationship between functional oral health literacy, oral health knowledge and oral health behavior of some university students

Seon-Ju Jang

Dept. of Dental hygiene, Gimcheon University

요약 본 연구는 대학생을 대상으로 기능적 구강건강문해력과 구강보건지식 및 구강보건행태의 관련성을 조사하였다. K시 대학교에 재학 중인 학생 410명을 대상으로 2015년 6월 22일 부터 26일 까지 설문조사를 하였으며, 398명의 자료를 최종 분석 대상으로 하였다. 그 결과 구강보건교육을 받은 경험이 있는 학생은 281(70.6)명, 교육 받은 경험이 없는 학생은 117(29.4)명으로 나타났으며, 구강보건교육을 받을 때 교육 내용 및 설명이 여러 번 어려웠다는 학생은 194(48.7)명, 간혹 어려웠다는 128(32.2)명으로 나타났다. 기능적 구강건강문해력 점수는 절반 이상의 대학생이 낮게 나타났다. 기능적 구강건강문해력 점수가 높을수록 구강보건지식이 높게 나타나고, 구강보건지식이 기능적 구강건강문해력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 대학생들의 낮은 기능적 구강건강문해력 향상을 위한 효과적인 구강보건지식 전달 프로그램이 개발되어야 한다.

• **Key Words** : 구강보건지식, 구강보건행태, 구강건강문해력, 대학생, 융합

Abstract The research had an investigation of relevance between functional oral health literacy, oral health knowledge, and oral health behaviors of college students. Survey of 410 students in K city college done from June 22 to 26, 2015 was analyzed, and the final analysis subject was 398 students. The result were 281(70.6) students with experience of oral health education, 117(29.4) students without experience of education, and there were 194(48.7) students who had difficulty several times with the material and explanation while attending the education, and 128(32.2) students who had difficulty a few times. Scores of functional oral health literacy were low for more than half of the college students. The higher the functional oral health literacy score, the higher oral health knowledge was shown, and oral health knowledge turned out to be affecting functional oral health literacy. Therefore, an effective program for delivering oral health knowledge to improve low functional oral health literacy of college students must be developed.

• **Key Words** : Oral health knowledge, Oral health behavior, Oral health literacy, University students, Convergence

*Corresponding Author : 장선주(sunju0313@hanmail.net)

Received February 24, 2016

Revised March 18, 2016

Accepted March 28, 2016

Published April 30, 2016

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현대인들은 건강에 대한 관심이 매우 높고 다양한 매체를 통하여 건강과 관련된 많은 정보를 얻고 있다. 구강건강은 건강한 삶을 살아가기 위한 일부이며 치아우식증 및 치주질환과 같은 구강병은 만성질환으로 전신건강에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[1]. 2000년 한국보건사회연구원의 조사에 의하면 20~29세 19.8%, 40~49세 41.7%, 60세 이상은 64.5%로 구강건강이 중요하다고 하였고[2], 2006년도 국민구강건강실태조사에 따르면 대학생 시기에 해당하는 18~24세의 치아우식경험률은 83%를 나타냈고 치주병 유병율은 58.3%를 나타냈다고 보고되었다[3]. 또한 대학생의 구강건강의 문제가 증가할수록 학업수행정도가 떨어진다고 보고하였고[4], 대학생의 활동제한과 구강진료 이용은 연관관계가 있으며 구강진료 이용기관에 대한 시간적 부담과 구강병 예방에 대한 인식이 활동제한에 주요 요인이라고 보고하였다[5]. 이는 사회생활을 준비하는 청년기에 해당하는 대학생들의 구강건강 상태에 대한 인식이 부족하다고 볼 수 있다.

대학생은 경제적 능력이 부족한 시기로서 구강질환을 예방하기 위한 지식과 방법을 알고 구강보건행동을 행할 수 있다면 이로 인해 발생하는 치과진료 비용 부담을 감소시킬 수 있을 것이다. 따라서 대학생들은 스스로의 구강상태를 제대로 이해하고 올바른 의사결정을 내리는데 필요한 기본적인 건강정보와 제공받고 있는 의료서비스를 이해할 수 있는 구강건강문해력이 필요하다. 구강건강문해력은 현대사회에서 구강건강관리행동에 필요한 글을 읽고 이해하는 최소한의 능력이라고 하였고[6], Jones [7]등은 구강건강문해력이 낮은 사람들은 치과관련 지식수준이 낮았다고 보고되었다. 우리나라의 경우 성인의 38%가 처방전의 지시사항과 같은 문서 문해 능력이 OECD 국가 가장 낮은 것으로 보고되었고, 대학병원의 외래 방문객 18.25%가 건강 정보를 이해하고 활용하는데 장애가 있으며, 외래 방문객의 24.5%는 건강 정보를 부분적으로 이해하지 못할 수 있다고 보고되었다[8,9]. 이는 우리나라에서 제공하고 있는 다양한 건강교육 자료가 이를 제공받는 대상자들의 이해능력을 고려하지 않은 수준으로 이루어져 있다고 볼 수 있다. 많은 연구자들이 건강문해력의 중요성을 인식하고 객관적으로 건강정보이해력을 측정하기 위한 도구들을 개발하고 있으며 대표적인 도구로는 REALM(Rapid Estimate of Adult

Literacy in Medicine)이 있다. REALM은 언어적 건강정보 이해능력을 측정하기 위한 도구로 주로 의료관련 용어 이해의 정도를 파악하는데 가장 많이 쓰이는 도구이며[10], 우리나라에는 주 등[11]이 언어적 구강건강문해력을 한글로 번안하여 보고하였다.

구강건강에 대한 관심이 점차 높아지면서 구강건강과 삶의 질에 대한 연구와[12], 대학생 및 다양한 직업군에서 구강보건지식, 구강보건행태 및 인식에 대한 연구도 많이 이루어지고 있지만[13-14], 구강건강문해력과 구강건강의 연관성에 대한 연구는 아직 미비한 실정이다. 특히 대학생은 성인과 노인의 중간층에 해당하는 시기로서 구강건강에 대한 중간지표가 될 수 있는 중요한 시기이며, 대학생의 구강건강이해력 수준의 향상을 위해서 대학생들의 특성을 파악하고 이와 관련된 정보를 제공할 필요가 있다[15].

1.2 연구의 목적

이에 본 연구는 대학생을 대상으로 기능적 구강건강문해력과 구강보건지식 및 구강보건행태의 관련성을 알아보고자 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 대학생의 구강보건교육의 내용 이해의 어려움 및 원인을 분석한다

둘째, 대학생의 기능적 구강건강문해력을 분석한다.

셋째, 기능적 구강건강문해력과 구강보건지식 및 구강보건행태 관련 요인을 분석한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

본 연구는 경상북도 K시에 위치한 대학생 410명을 대상으로 2015년 6월 22일부터 26일 까지 설문조사를 하였으며, 조사목적과 취지를 설명하고 동의한 학생을 대상으로 실시하였다.

2.2 연구방법

2015년 6월 15~16일까지 대학생 20명을 대상으로 사전조사를 실시하였고, 설문지는 구강보건지식 및 행태는 장 등[16]의 설문지를 수정 보완하였으며, 기능적 구강건강문해력은 주[17]와 이 등[6]의 설문지를 대학생에 맞게 수정 보완한 후 본 조사를 시행하였다. 자료 수집 방법은 자기기입법으로 실시한 후 설문지를 즉시 회수하였으며,

오류가 있는 12명의 자료를 제외한 398명의 자료를 최종 분석 대상으로 하였다. 설문지의 구성은 일반적인 특성 5 문항, 구강보건교육 및 진료 중 이해의 어려움 2문항, 구강보건지식 10문항, 구강보건행태 8문항, 기능적 구강건강문해력 5문항으로 구성하였다. 기능적 구강건강문해력은 처방전, 약물복용, 진료내원카드, 자가건강관리 행위, 주의사항 등과 같은 구강 건강과 관련된 자료를 읽고 활용하는 능력을 이야기 한다[18]. 본 연구에서는 기능적 구강건강문해력 자료를 읽고 독해 및 연산 영역을 측정하였으며 치과보철 치료과정 1문항, 치과 보존치료 후 주의사항 1문항, 스켈링 본인부담금 1문항, 구강보조구강위생용품 사용방법 1문항, 수불사업광고 1문항으로 구성하였고, 정답은 1점, 오답의 경우 0점으로 측정하였고 최고점을 5점으로 하였다.

2.3 통계분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science)WIN12.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로 연구대상자의 일반적인 특성, 구강보건교육 및 진료 중 이해의 어려움 및 기능적 구강건

강문해력은 빈도와 백분율로 산출하였다. 기능적 구강건강문해력과 점수대별 분포에 따른 구강보건지식 및 구강보건행태는 교차분석과 t-test를 실시하였고, 기능적 구강건강문해력에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 하였으며 검정을 위한 통계적 유의수준은 0.05로 하였다. 측정도구의 내적일관성 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적인 특성을 살펴보면 성별은 남학생이 213(53.5%)명, 여학생이 185(46.5%)명이고, 연령은 만 19세 이하가 150(37.7%)명, 만 20세 이상이 248(63.3%)명으로 나타났다. 학과는 보건계열이 196(49.2%)명, 비보건계열이 202(50.8%)이며, 정기검진을 받는 학생은 93(23.4%)명이고, 정기검진을 받지 않는 학생은 305(76.6%)명이다. 구강보건교육경험에서는 교육 받은 경험이 있는 학생은 281(70.6%)명이고, 교육 받은 경험이 없는 학생은 117(29.4%)명으로 나타났다<Table 1>.

<Table 1> Demographic characteristics

Characteristics		N	%
Gender	Male	213	53.5
	Female	185	46.5
Age(years)	≤19	150	37.7
	≥20	248	62.3
Major	Health	196	49.2
	Non-health	202	50.8
Periodic oral examination	yes	93	23.4
	no	305	76.6
Oral health education experience	yes	281	70.6
	no	117	29.4
total		398	100.0

<Table 2> Frequency and cause of difficulty in understanding oral health education(dental treatment) materials for college students

Characteristics		N	%
Oral health education	Often	194	48.7
	Sometimes	128	32.2
	Rarely	65	16.3
	Not at all	11	2.8
Cause	Lack of explanation	92	23.1
	Use of professional concepts	164	41.2
	Unclear answer(Obscure answer)	50	12.6
	Etc	92	23.1
	total	398	100.0

3.2 대학생의 구강보건교육(치과진료)의 내용 및 설명 이해의 어려움 및 원인

치과위생사에게 치과 진료 내용 및 구강보건교육을 받을 때 교육 내용이 여러 번 어려웠다는 학생은 194(48.7)명이고, 간혹 어려웠다는 128(32.2)명, 거의 없었던 65(16.3)명, 전혀 없었다 11(2.8)명으로 나타났다. 내용 이해가 어려웠다는 원인을 살펴보면 설명부족이 92(23.1)명, 전문용어사용 164(41.2)명, 부정확한대답(모호한 대답) 50(12.6)명, 기타 92(23.1)명으로 나타났다<Table 2>.

3.3 기능적 구강건강문해력 대상자의 기능적

구강건강문해력 점수를 살펴보면 2점 이하는 257(64.6)명, 3점은 108(27.1)명, 4점은 27 (6.8)명, 5점은 6(1.5)명으로 절반 이상의 대학생이 기능적 구강건강문해력 점수가 낮게 나타났다<Table 3>.

<Table 3> Functional oral health literacy score

score	N	%
0	12	3.0
1	82	20.6
2	163	41.0
3	108	27.1
4	27	6.8
5	6	1.5
total	398	100.0

3.4 기능적 구강건강문해력 점수대별 분포에 따른 구강보건지식 및 구강보건행태

기능적 구강건강문해력 점수에 따른 구강보건지식은 5점에서 8.50점, 3점에서 7.40점, 1점에서 7.25점, 0점에서 6.16점으로 기능적 구강건강문해력 점수가 높을수록 구강보건지식이 높게 나타나 통계적으로 유의하였다 ($p<.05$). 구강보건행태는 5점에서 27.33점, 4점에서 28.11

점, 1점에서 26.52점, 0점에서 25.33점으로 통계적으로 유의하지 않았다<Table 4>.

3.5 기능적 구강건강문해력에 영향을 미치는 요인

기능적 구강건강문해력에서 연령, 계열, 성별, 구강보건행태는 연관성이 없었고, 구강보건지식은 기능적 구강건강문해력에 영향을 미치는 것으로 나타났다($F=2.160$, $p<.05$)<Table 5>.

4. 고찰 및 결론

대학생은 자아존중과 가치관을 정립하고 전문지식 및 기술을 습득하여 인생의 미래를 준비하는 비슷한 환경을 가진 동질집단으로 사회성을 강화하고, 신체활동 증진 및 자아존중감 증진이 필요한 시기이며[19], 다른 집단과 구별되는 구강보건행태를 가지고 있다[20]. 이러한 시기에 구강 건강을 소홀히 하면 치아우식 및 치주질환에 이환 쉬우며, 성인기의 구강건강증진을 위하여 적극적인 예방이 필요한 시기이다. 윤 등[21]은 대학생들이 구강보건지식을 습득하고 구강건강 생활습관을 체계적이면서도 지속적으로 실천할 수 있도록 구강보건교육의 기회를 제공하는 것이 중요하다고 하였다. 이에 본 연구는 대학생의 구강보건교육 및 치과진료 시 치과위생사의 교육 및 설명 내용의 이해 정도와 기능적 구강건강문해력을 분석하여 대학생의 구강건강을 향상 시키는데 도움이 되고자 한다. 연구 대상자의 구강보건교육경험에서는 교육을 받은 경험이 있는 학생이 높게 나타났고, 정기검진 유무에서는 정기검진을 받지 않는 학생이 더 많이 나타났다. 이를 살펴볼 때 구강보건교육 시 정기검진의 중요성을 강조할 필요가 있을 것으로 사료되며, 이[22]의 연구에서도 구강위생용품에 대한 인지와 사용동기를 부여할 수 있는 구강보건프로그램 개발과 시행을 강조하였고, 김 등[23]의 연구에서도 아동의 올바른 구강보건행동을

<Table 4> Oral health knowledge and behaviors according to per score distribution of functional oral health literacy

분포	N	구강보건지식	F(p)	구강보건행태	F(p)
0점	12	6.16±1.64 ^a		25.33±5.72	
1점	82	7.25±1.41		26.52±3.83	
2점	163	7.32±1.44	2.357	27.27±5.63	.808
3점	108	7.40±1.46	(.040 [*])	27.33±4.93	(.545)
4점	27	7.29±1.77		28.11±4.88	
5점	6	8.50±.54 ^b		27.33±3.88	
합계		7.31±1.49		27.13±5.03	

* $p<.05$

<Table 5> Factors that affect functional oral health literacy

Division	B	SE	β	t	p
Constant	.778	.447		1.742	.082
계열분류	.067	.099	.034	.679	.498
연령	.134	.103	.066	1.301	.194
성별	.157	.100	.079	1.571	.117
구강보건지식	.065	.034	.097	1.925	.048*
구강보건행동	.014	.010	.073	1.441	.150

$R^2=.332$ adj. $R^2=.248$ $F=2.160$ $p=.041$

* $p<.05$

이끌 수 있는 구강보건교육의 중요성을 강조하였다. 구강보건교육을 듣거나 치과 진료 시 치과위생사의 설명을 이해하기 어려운 적이 있었는가에 대한 결과는 절반 이상의 대학생이 구강보건교육내용에 대하여 어려움을 겪고 있었다. 주 등[11]의 언어적 구강건강문해력 연구에서 칫솔, 치약, 어금니, 충치 등의 일상에서도 많이 사용되는 단어는 문해력은 높게 나타났지만 맹출, 범랑질, 형성부전, 외동 등 치과에서 사용되는 전문적인 구강관련 용어에 대해서는 문해력이 낮게 나타나 구강보건교육 시 치과위생사는 원활한 구강보건교육을 위하여 쉬운 용어를 선택하거나 구강관련 용어에 대하여 이해 수준을 향상시킬 필요가 있을 것으로 사료 된다. 대상자의 기능적 구강건강문해력 점수를 살펴보면 2점 이하는 257(64.6%)명, 3점은 108(27.1%)명, 4점은 27 (6.8%)명, 5점은 6(1.5%)명으로 절반 이상의 대학생이 낮은 기능적 구강건강문해력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이 등[6]과 주[14]의 연구와 비슷한 결과가 나타났다. 이 등[6]의 연구에서는 성인 구강건강문해력 수준을 높일 수 있는 방안을 모색하여야 한다고 해석했다. 기능적 구강건강문해력 점수에 따른 구강보건지식 및 구강보건행태를 살펴보면 구강보건 지식은 5점에서 8.50점, 3점에서 7.40점, 1점에서 7.25점, 0점에서 6.16점으로 나타났고, 주[14]의 연구에서는 교육수준이 높을수록 기능적 구강건강문해력 점수가 높게 나타났지만 본 연구에서는 구강보건지식 점수가 높을수록 기능적 구강건강문해력이 높게 나타났다($p<.05$). 기능적 구강건강문해력 점수에 따른 구강보건행태는 5점에서 27.33점, 4점에서 28.11점, 1점에서 26.52점, 0점에서 25.33점으로 5점을 제외한 기능적 구강건강문해력 점수가 높을수록 구강보건행태도 높게 나타났지만 통계적으로 유의하지는 않았다. 기능적 구강건강문해력의 점수대별 구강보건지식과 구강보건행태를 살펴보면 구강보건지식이 높을수록 기능적 구강건강문해력 점수도 높게 나

타났지만 구강보건행태는 상관성이 없었다. 주 등[24]의 30~60대 성인 대상의 연구에서는 주관적 구강건강지식은 기능적 구강건강문해력과 상관성이 없었지만 구강보건행태의 관계에서 상관성이 있는 것으로 나타났고, Sistani 등[25]의 연구에서도 구강건강 문해력 수준이 낮으면 주관적 구강건강행태가 부정적일 수 있다고 보고하였다. 이러한 결과는 본 연구에서는 객관적인 구강보건지식과 구강보건행태를 비교하였고, 주 외와 Sistani 외 연구에서는 주관적인 구강건강지식 및 행태를 비교하여 결과가 상의한 것으로 사료된다. 기능적 구강건강문해력에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 주[14]의 연구에서는 연령, 교육수준, 월평균소득이 관련 있는 요인으로 나타났고, 본 연구에서는 연령, 성별, 계열, 구강보건행태에서는 연관성이 없었고, 구강보건지식이 관련 있는 요인으로 파악되었다($p<.05$). 이는 주의 연구대상은 성인이고 본 연구에서는 대학생으로 나타난 결과이며 차후 다양한 연령층에서 구강건강문해력에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때 대학생들은 낮은 기능적 구강건강문해력을 가지고 있으며, 구강보건지식과 기능적 구강건강문해력이 관련이 있는 것으로 나타났다. 대학생들의 구강보건지식을 향상 시키기 위해서는 전문 용어의 사용을 자제하고 가능한 일상적인 단어를 선택하여 구강보건교육을 실시하여야하며, 정기적인 구강검진의 중요성을 강조할 필요가 있다. 또한 대학생들의 낮은 기능적 구강건강문해력 향상을 위한 효과적인 구강보건 지식 전달 프로그램이 개발되어야 한다.

본 연구의 제한점은 기능적 구강건강문해력에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수들로 다양한 측면에서 연구하지 못한 점과 일부 지역의 대상자에게 국한되어 설문한 내용으로 일반화하는 점에서 한계가 있다고 할 수 있다. 향후 본 연구의 제한점을 수정 보완하고, 연령별 다양한

후속연구들이 이루어져 본 연구에 대한 타당성을 재확인하여야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] S. Richmond, I. Chestnutt, J. Shennan, R. Brown, "The relationship of medical and dental factors to perceived general and dental health", *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, Vol. 35, No. 2, pp. 89-97, 2007.
- [2] J. S. Choi, S. H. Jeong, "Policy Planning for Oral Health Promotion", Korea Institute for Health and Affairs, 2000.
- [3] Ministry of Health, Korean National Oral Health Survey, An abstract, pp. 59-99, 2006.
- [4] E. P. Kashi, "Health status of adolescent school girls in a region of Alainbagh, Lucknow", *Indian J Med*, Vol. 25, No. 2, pp. 376-383, 1971.
- [5] J. S. Lee, "Restricted activity with oral disease in a korean university student", *J Korean Acad Dent Health*, Vol. 25, No. 3, pp. 245-258, 2001.
- [6] H. J. Lee, J. S. Hong, J. Y. Kim, K. W. Chang, "Pilot study on development of oral health literacy evaluation tool for Korean adults". *Journal of Korean Academy of Oral Health*, Vol. 39, NO. 4, pp. 237-244, 2015.
- [7] M. Jones, J. Y. Lee, R. G. Rozier, "Oral health literacy among adult patients seeking dental care", *Journal of the American Dental Association*, Vol. 138, No. 9, pp. 1199-1208, 2007.
- [8] H. S. Lee, H. J. Park, S. J. Lee, "A study on the adult literacy in korea and International comparative survey among OECD Countries", *Korean Journal of Comparative Education*, Vol. 13, No. 2, pp. 193-219, 2003.
- [9] J. E. Kim, "Measuring the level of Health Literacy and Influence Factors: Targeting the Visitors of a University Hospital's Outpatient Clinic", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol. 17, No. 1, pp. 27-34, 2011.
- [10] T. C. Davis, M. A. Crouch, S. W. Long, R. H. Jackson, P. Bates, R. B. George, L. E. Bairnsfather, "Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients", *Family Medicine*, Vol. 23, No. 6, pp. 433-438, 1991.
- [11] H. J. Ju, H. W. Oh, J. Y. Kim, H. S. Lee. "A cross-sectional study on oral health literacy and its influencing factors among adults: I. Verbal oral health literacy". *Journal of Korean Academy of Oral Health*, Vol. 36, NO. 2, pp. 87-95, 2012.
- [12] J. H. Kim, M. H. Hong, M. A. Jeong. "Subjective oral health awareness level and quality of life Study". *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 1, NO. 1, pp. 69-75, 2010.
- [13] Sung-Uk Yoon, Seon-Ju Jang, "Convergent relationship between oral health knowledge and oral health behavior of health-related and health-unrelated majors university students in some areas", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 7, pp. 97-104, 2016.
- [14] Gi-Ug Kim, Ji-Hwa Kim, "A study on the knowledge and awareness of care workers on the geriatric oral health", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 6, pp. 9-15, 2015.
- [15] Ministry of Health, Korean National Oral Health Survey, An abstract, pp. 48-53, 2003.
- [16] S. J. Jang, H. J. Kim, "A study on the dental knowledge and awareness of special education teachers". *Journal of Korean society of Dental Hygiene*. Vol. 13, NO. 1, pp. 38-44, 2013.
- [17] Hyun-jung Ju, "A Cross-sectional Study on Oral Health Literacy and It's Influencing Factors among Adults". M.S. dissertation, WONKWANG University, 2012.
- [18] Parker RM, "The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills". *Journal of General Internal Medicine*, Vol. 10, NO. 10, pp. 537, 1995.
- [19] Hae-Ok Kim, Yoon-Jung Koo, Euna Park, "The influence on mental health of college students by their perceived stress, stress coping, perfectionism,

- and self esteem”, Journal of digital Convergence, Vol. 13, No. 2, pp. 257-266, 2015
- [20] J. S. Lee, H. S. Lee, ‘The Oral Health Behavior and its Related Factor in Korean University Students’. Journal of Korean Academy of Oral Health, Vol. 28, NO. 3, pp. 331-346, 2004.
- [21] H. S. Yoon, Y. S. Kim “Relationship between Oral Health Knowledge and Behavior - in college students”, Journal of Dental Hygiene Science, Vol. 12, NO 2, pp.69-77, 2006.
- [22] Kyeong-Hee Lee, Eun-Seo Jung, “Effects of education about dental hygiene devices on their use”, Journal of digital Convergence , Vol. 13, No. 2, pp. 245-256, 2015.
- [23] Ji-Hwa Kim, Gi-Ug Kim, “The Convergence effects of oral health education of kindergarteners”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 6, pp. 131-137, 2015. 21.
- [24] H. J. Ju, H. S. Lee, H. W. Oh, “Relationship of oral health literacy with oral health behaviors among adults”. Journal of Korean Academy of Oral Health, Vol. 39, NO. 3, pp. 187-195, 2015.
- [25] Sistani M.M.,N, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. “Oral health literacy and information sources among adults in Tehran, Iran”. Community dental health, Vol. 30, NO. 3, pp. 178-182, 2013.

저자소개

장 선 주(Sun-Ju Jang)

[정회원]



- 2011년 8월 : 대구가톨릭대학교 보건대학원 보건학과 (보건학석사)
- 2014년 8월 : 단국대학교 구강보건학과 (구강보건학박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 김천대학교 치위생학과 겸임

<관심분야> : 진료지원융합, 치의학 융합, 기타 의과학 관련