

## 일부 성인의 구강건강문해력과 구강보건행태

김선일<sup>\*</sup>·박현경<sup>\*\*</sup>·남지영<sup>\*\*\*</sup>·고수연<sup>\*\*\*\*</sup>·김혜진<sup>\*\*†</sup>

<sup>\*</sup>강릉원주대학교 치과대학 예방치학교실 및 구강과학연구소, <sup>\*\*</sup>동의대학교 대학원 보건의과학과

<sup>\*\*\*</sup>경북대학교 대학원 보건학과, <sup>\*\*\*\*</sup>영남대학교 대학원 보건학과

## A Study on Oral Health Literacy and Oral Health Behavior among Adults

Sun-Il Kim<sup>\*</sup>·Hyun-Kyung Par<sup>\*\*</sup>·Ji-Na Song<sup>\*\*\*</sup>·Su-Youn Ko<sup>\*\*\*\*</sup>·Hye-Jin Kim<sup>\*\*†</sup>

<sup>\*</sup>Department of Preventive & Public Oral Health Dentistry, college of Dentistry, Gangneung-Wonju National University

<sup>\*\*</sup>Department of Biomedical Health Science, Graduate, Dongeui University

<sup>\*\*\*</sup>Department of of Dental Hygiene, Deagu Health College

<sup>\*\*\*\*</sup>Department of Epidemiology and Health promotion Graduate school of Public Health Kyungpook National University

### ABSTRACT

**Objectives:** This study was conducted to investigate the relationship between general characteristics and oral health behavior, oral health knowledge, and oral health literacy for adult workers.

**Methods:** This study chose some adult workers located D City by convenience sampling method, and accepted those who understood the purpose of the study and agreed with a survey as subjects. The final study subjects were 297 except 24 with unsound questionnaires among a total of 321 questionnaires. The contents of a survey were demographic characteristics, oral health behavior, oral health knowledge, and oral literacy, and the survey was done by a self-administered questionnaire.

**Results:** In the verbal oral health literacy distribution based on REALM standard of the subjects, a scale of 7-8, 45-60 points by score was the highest with 62.0%. In average monthly household income and oral health knowledge level of general characteristics, oral health literacy was statistically significant, and was statistically significant according to oral health literacy, monthly income of house hold, and marital status as well, and was statistically significant in oral health knowledge and oral health literacy level according to oral health

접수일 : 2017년 11월 28일, 수정일 : 2017년 12월 29일, 채택일 : 2017년 12월 29일

교신저자 : 김혜진(47340, 부산광역시 부산진구 엄광로 176)

Tel: 051-890-1225 Fax: 0505-182-6922 E-mail: khj1126@deu.ac.kr

behavior and in the oral health knowledge level depending on a regular checkup. And In experience existence and nonexistence of oral health education and understanding and misunderstanding of dentistry and dental health education, and main body of the decision of dental treatment, verbal oral health literacy of oral health knowledge and oral health literacy was significant. It can be seen that based on correlation among general characteristics, oral health knowledge level, verbal oral health literacy, and functional oral health literacy, there is a correlation among gender and education level, age and average monthly income, and age and marital status.

**Conclusions:** This study presented the need for oral health literacy along with the oral health knowledge of oral health behavior affecting adult workers' oral health, and tried to establish the connection among them. Accordingly, it is thought that an improvement plan of oral health literacy for the prevention and promotion of adult workers' dental disease in the future.

**Key words:** Adult, Oral Health Behavior, Oral Health Knowledge, Oral Health Literacy

## I. 서론

현대 의학기술의 발달로 인간의 평균수명이 연장되어 2030년에 태어나는 우리나라 인구의 평균수명은 90세로 세계 최고가 될 것으로 예측하고 있다(Majid, 2017). 이처럼 인간의 수명연장을 구현하면서 건강에 대한 중요성은 점점 커지고, 건강한 삶을 살고자 하는 사람들의 관심은 꾸준히 증가하고 있다. 만족스러운 삶을 누리기 위해 건강은 빼놓을 수 없는 조건이 되었고 전신건강을 위한 구강건강과의 연관성이 중요한 요인으로 인식되면서(이미라 등, 2011) 건강한 삶을 영위함에 있어 필수적인 요소가 되었다.

건강을 증진시키기 위한 방법 중 하나인 건강 정보 문해력(Health Literacy)은 '개인이 의료와 관련된 적절한 결정을 스스로 내리는데 필요한 기본적인 건강 정보와 건강 서비스를 제대로 얻고, 처리하고, 이해하는 능력'을 의미한다(홍인화와 은영, 2012). 또한 구강건강 문해력(Verbal Oral Health Literacy)이란 현대 사회에서 구강건강관리에 필요한 지식을 습득함으로써 건강한 구

강 상태를 유지하여 윤택한 삶을 영위할 수 있도록 하는 최소한의 능력을 의미한다(이해진 등, 2015). Bridges 등(2013)은 구강건강문해력의 정의가 일반적인 건강문해력 정의와 일치한다고 하였고, 이와 더불어 최근 국내에서도 구강건강문해력을 파악하기 위한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 양질의 치과 진료 및 구강 건강을 위해 효과적인 소통이 기본이며, 개인의 구강건강을 향상시키기 위해 구강건강 정보를 이해하고 서비스를 받는 것이 중요하다 하였다(Horowitz & Kleinman, 2008). 주현정 등(2015)의 연구를 통해 환자의 구강관련 용어에 대한 이해수준이 낮아 치과 진료 시 치료의 결정에 의사소통이 원활하지 못하여 제대로 된 치료에 있어 선택의 제한이나 판단이 어려운 것으로 보고하고 있으며, 자가 구강건강관리에 있어서도 꾸준한 예방적 관리가 이루어지지 않았다. 그러므로 구강건강관련 행태에 영향을 주는 용어들에 대한 정보 전달이 적절히 이루어지고 맞춤형 구강보건교육이 이루어진다면 구강관련 용어들에 대한 이해와 더불어 치과 치료 여부에 대한 결정을 본인 스스로 내릴 수 있을 것이라

사료된다. 특히 언어적 건강문해력과 함께 건강문해력을 구성하고 있는 기능적 건강문해력은 올바른 건강관련 결정을 내리는데 필요한 정보를 이해하고 행동할 수 있는 요인이 된다(Parker 등, 1995).

따라서 본 연구에서는 성인 근로자를 대상으로 구강건강에 대한 문해력을 평가하기 위해 진행하였으며 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력을 조사하였다. 본 연구를 통하여 성인의 구강건강문해력 향상과 구강보건지식 및 구강건강행태 변화를 위한 구강보건교육에 필요한 기초 자료로 활용하고자 한다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 D시에 소재하고 있는 일부 성인 근로자를 대상으로 편의표본추출법을 선정하여 연구 목적을 설명하고 설문에 동의한 응답자를 대상으로 조사하였다. 설문조사는 2016년 5월 10일부터 6월 30일까지 이루어졌으며 총 321명이 조사에 참여하였다. 조사내용에 오류가 있는 24부를 제외하고 최종 분석에 사용한 자료는 297부이다. 본 연구를 수행하기 위한 적절한 표본수를 산출하기 위하여 G-power3.1.3 프로그램에서 신뢰수준 95%, 효과 크기는 0.25로 설정하여 표본 크기를 계산하여 총 245명이면 가능한 조건임을 확인하였다.

### 2. 연구도구

본 연구를 위한 설문지는 일반적 특성 5문항과 구강보건지식 및 행태 10문항, 언어적 구강건강문해력 66문항, 기능적 구강건강문해력 7문항으로

구성하였다. 언어적 구강건강문해력은 Richman 등(2007)이 개발한 측정도구인 REALD-99(The Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry)와 기능적 구강건강문해력은 Gong 등(2007)이 개발한 TOFHLiD(The Test of Functional Health Literacy in Dentistry)를 수정·보완하여 사용하였다. 구강보건지식 및 구강건강행태 문항의 Cronbach's  $\alpha=0.646$ , 언어적 구강건강문해력의 Cronbach's  $\alpha=0.741$ 이었고, 기능적 구강건강문해력의 Cronbach's  $\alpha=0.603$ 이었다.

### 3. 분석 방법

IBM SPSS statistics v.23을 이용하여 통계분석을 실시하였고 조사결과는 빈도와 평균치를 산출하여 요약하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 구강건강행태, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력에 대한 이해도는 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였다. 연구대상자의 인구학적 특성에 따른 구강건강행태와 구강보건지식에 관한 평균 비교와 언어적 구강건강문해력과 기능적 구강건강문해력의 차이는 t-검정, ANOVA를 시행하여 분석하였다. 일반적인 특성과 구강보건지식, 언어문해력, 기능문해력의 상관관계를 알아보기 위해 상관관계분석을 실시하였고, 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적인 특성

일반적인 특성으로는 성별, 연령, 교육수준, 월 평균 세대소득, 결혼여부를 조사하였고 <표 1>과 같다. 성별은 총 조사인원 297명 중 남자가 174명(58.6%) 여자가 123명(41.4%)이었고, 연령은 평균

연령 33.87로 '25세 이하'가 70명(23.6%), '26~35세'가 113명(38%), '36~45세'가 67명(22.6%), 46세 이상은 47명(15.8%)로 나타났다. 교육수준에서는 고등학교이하 졸업이 61명(20.5%), '대학교 졸업'이 218명(73.4%), '대학원 졸업'이 18명(6.1%)으로 '대학교 졸업'이 가장 많았으며, 월 평균 소득은

'200만원 미만' 89명(30.0%), '201~300만원' 90명(30.3%), '301~400만원' 52명(17.5%), '401만원 이상' 66명(22.2%)으로 나타났다. 결혼 여부로는 기혼이 136명(45.8%), 미혼이 161명(54.2%)으로 나타났다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

|          | 구 분       | N   | %    |
|----------|-----------|-----|------|
| 성별       | 남자        | 174 | 58.6 |
|          | 여자        | 123 | 41.4 |
| 연령       | 25세 이하    | 70  | 23.6 |
|          | 26~35세    | 113 | 38   |
|          | 36~45세    | 67  | 22.6 |
|          | 46세 이상    | 47  | 15.8 |
| 교육수준     | 고등학교 졸업   | 61  | 20.5 |
|          | 대학교 졸업    | 218 | 73.4 |
|          | 대학원 졸업    | 18  | 6.1  |
| 월평균 세대소득 | 200만원 미만  | 89  | 30   |
|          | 201~300만원 | 90  | 30.3 |
|          | 301~400만원 | 52  | 17.5 |
|          | 401만원 이상  | 66  | 22.2 |
| 결혼 여부    | 기혼        | 136 | 45.8 |
|          | 미혼        | 161 | 54.2 |
|          | 합 계       | 297 | 100  |

## 2. 대상자의 구강건강행태

구강건강행태는 정기검진 유무, 정기적 스케일링 여부, 구강보건교육의 유무, 구강보건 교육의 이해 정도와 치과 치료 시 이해의 어려움 원인, 치과 치료 시 결정의 주체, 구강건강 지식 습득 경로를 조사하였고 결과는 <표 2>와 같다. 주기적으로 정기검진을 시행하는 대상자 108명(36.4%)보다 시행하지 않은 대상자가 189명(63.6%)으로 많았으나 정기적 스케일링을 하는 대상자가 190명(64.0%)으로 정기적으로 스케일링을 하지 않는 대상자 107명(36.0%)보다 많았다. 구강보건 교육

을 받은 대상자가 161명(54.2%)으로 받지 않은 대상자 136명(45.8%)보다 많은 것으로 나타났으나 치과 진료 및 구강보건교육의 이해는 이해하는 대상자 117명(39.4%)보다 이해하지 못하는 대상자가 180명(60.6%)으로 더 많게 나타났다. 치과 치료시 이해의 어려움 원인으로는 전문용어 사용이 117명(39.4%)으로 가장 높게 나타났고 기타 답변이 53명(17.8%)으로 가장 낮게 나타났다. 치과 치료시 치료 결정의 주체로는 치과 의사가 174명(58.6%)으로 가장 높았으며 부모님 또는 기타 의견이 6명(2.0%)으로 가장 낮았다. 구강 건강의 지식 습득 경로로는 치과 의사, 치과 위생사로부터

153명(51.5%)으로 가장 높았으며 TV등 대중매체가 136명(45.8%), 없다가 31명(10.4%), 친구로 부

터가 29명(9.8%), 강연 또는 구강보건 교육 세미나가 9명(3.0%) 순으로 나타났다.

<표 2> 대상자의 구강건강행태

| 구 분                   |                | N   | %    |
|-----------------------|----------------|-----|------|
| 정기검진 유무               | 네              | 108 | 36.4 |
|                       | 아니오            | 189 | 63.6 |
| 정기적 스케일링 유무           | 네              | 190 | 64.0 |
|                       | 아니오            | 107 | 36.0 |
| 구강보건교육 경험 유무          | 네              | 161 | 54.2 |
|                       | 아니오            | 136 | 45.8 |
| 치과 진료 및 구강보건교육의 이해 여부 | 네              | 117 | 39.4 |
|                       | 아니오            | 180 | 60.6 |
| 치과 치료시 이해의 어려움 원인     | 설명부족           | 69  | 23.2 |
|                       | 전문용어 사용        | 117 | 39.4 |
|                       | 진료자의 모호한 대답    | 58  | 19.5 |
|                       | 기타             | 53  | 17.8 |
| 치과치료의 결정 주체           | 본인             | 111 | 37.4 |
|                       | 치과의사           | 174 | 58.6 |
|                       | 부모님            | 6   | 2.0  |
|                       | 기타             | 6   | 2.0  |
| 구강건강의 지식습득 경로*        | TV등 대중매체       | 136 | 45.8 |
|                       | 치과의사, 치과위생사    | 153 | 51.5 |
|                       | 강연, 구강보건교육 세미나 | 9   | 3.0  |
|                       | 친구             | 29  | 9.8  |
|                       | 없다             | 31  | 10.4 |

\*중복응답

### 3. 언어적 구강건강문해력에 대한 이해

대상자의 언어적 구강건강문해력에 대한 이해 조사 결과에서 '잇몸'이 295(99.3%)명으로 가장 많았고 '충치', '어금니', '치약', '칫솔'이 294명(99%), '송

곳니' 292명(98.3%), '설탕' 291명(98%), '치아' 290명(97.6%), '틀니' 289명(97.3%) 순으로 높은 응답률을 보였고, '형성부전' 54명(18.2%), '맹출' 38명(12.8%), '와동' 21명(7.1%), 순으로 낮은 응답률을 보였다<표 3>.

<표 3> 대상자의 구강건강문해력에 대한 이해

| 문 항  | 안다        | 모른다       | 문항  | 안다        | 모른다       |
|------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 유전학  | 129(43.4) | 168(56.6) | 인레이 | 74(24.9)  | 223(75.1) |
| 봉와직염 | 117(39.4) | 180(60.6) | 아말감 | 188(63.3) | 109(36.7) |
| 형성부전 | 54(18.2)  | 243(81.8) | 레진  | 195(65.7) | 102(34.3) |

| 문항        | 안다        | 모른다       | 문항       | 안다        | 모른다       |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 농양        | 125(42.1) | 172(57.9) | 임플란트     | 287(96.6) | 10(3.4)   |
| 탈구        | 138(46.5) | 159(53.5) | 구취       | 277(93.3) | 20(6.7)   |
| 진정법       | 65(21.9)  | 232(78.1) | 틀니       | 289(97.3) | 8(2.7)    |
| 수복        | 71(23.9)  | 226(76.1) | 미백       | 282(94.9) | 15(5.1)   |
| 신경치료      | 263(88.6) | 34(11.4)  | 이갈이      | 277(93.3) | 20(6.7)   |
| 부정치열      | 195(65.7) | 102(34.3) | 구강환경     | 217(73.1) | 80(26.9)  |
| 치열        | 207(69.7) | 90(30.3)  | 크라운      | 131(44.1) | 166(55.9) |
| 누공        | 76(25.6)  | 221(74.4) | 영구치      | 259(87.2) | 38(12.8)  |
| 맹출        | 38(12.8)  | 259(87.2) | 유치       | 243(81.8) | 54(18.2)  |
| 와동        | 21(7.1)   | 276(92.9) | 송곳니      | 292(98.3) | 5(1.7)    |
| 과절        | 83(27.9)  | 214(72.1) | 어금니      | 294(99.0) | 3(1.0)    |
| 충혈        | 118(63.3) | 109(36.7) | 치아 홈 메우기 | 211(71.0) | 86(29.0)  |
| 교합        | 218(73.4) | 79(26.6)  | 불소       | 246(82.8) | 51(17.2)  |
| 발치        | 266(89.6) | 31(10.4)  | 구강세정제    | 265(89.2) | 32(10.8)  |
| 멸균        | 221(74.4) | 76(25.6)  | 치실       | 285(96.0) | 12(4.0)   |
| 외상        | 212(71.4) | 85(28.6)  | 치간칫솔     | 257(86.5) | 40(13.5)  |
| 충진        | 141(47.5) | 156(52.5) | 혀닦이      | 279(93.9) | 18(6.1)   |
| 부정교합      | 245(82.5) | 52(17.5)  | 치약       | 294(99.0) | 3(1.0)    |
| 감염        | 262(88.2) | 35(11.8)  | 칫솔       | 294(99.0) | 3(1.0)    |
| 내원        | 233(78.5) | 64(21.5)  | 설탕       | 291(98.0) | 6(2.0)    |
| 변색되다      | 270(90.9) | 27(9.1)   | 치아       | 290(97.6) | 7(2.4)    |
| (치료에)동의한다 | 276(92.9) | 21(7.1)   | 구강       | 282(94.9) | 15(5.1)   |
| 통증        | 285(96.0) | 12(4.0)   | 잇몸       | 295(99.3) | 2(0.7)    |
| 충치        | 294(99.0) | 3(1.0)    | 염증       | 286(96.3) | 11(3.7)   |
| 습관        | 280(94.3) | 17(5.7)   | 출혈       | 280(94.3) | 17(5.7)   |
| 본인부담금     | 266(89.6) | 31(10.4)  | 치은       | 118(39.7) | 179(60.3) |
| 비급여       | 242(81.5) | 55(18.5)  | 치수       | 97(32.7)  | 200(67.3) |
| 치석        | 285(96.0) | 12(4.0)   | 치면세균막    | 89(30.3)  | 208(70.0) |
| 흡연        | 289(97.3) | 8(2.7)    | 구강보호장치   | 143(48.1) | 154(51.9) |
| 질병초기      | 272(91.6) | 25(8.4)   | 치아교정장치   | 242(81.5) | 55(18.5)  |

#### 4. 대상자의 REALM 기준에 따른 언어적 구강건강문해력 점수대별 분포

대상자의 REALM(Rapid Estimate of Adult Literacy in medicine) 기준에 따른 언어적 구강건강문해력

분포는 <표 4>와 같다. 점수대 별로 45~60점인 '7-8등급'이 184명(62.0%)으로 가장 많았고, 19~44점인 '4-6등급'이 88명(29.6%), 61~66점인 '9등급 이상'이 22명(7.4%), 0~18점인 '0-3등급'이 3명(1.0%) 순으로 나타났다.

〈표 4〉 대상자의 REALM 기준에 따른 언어적 구강건강문해력 점수대별 분포

| 점수    | REALM 기준          |  | 언어적 구강건강문해력 |             |
|-------|-------------------|--|-------------|-------------|
|       | 학년 범위             |  | N(%)        | Mean±SD     |
| 0~18  | 0-3등급(초등학교 3학년이하) |  | 3(1.0)      | 10.00±8.71  |
| 19~44 | 4-6등급(초등학교4-6학년)  |  | 88(29.6)    | 36.67±6.40  |
| 45~60 | 7-8등급(중학교 1-2학년)  |  | 184(62.0)   | 51.74±4.34  |
| 61~66 | 9등급이상(중학교 3학년 이상) |  | 22(7.4)     | 63.59±2.04  |
| 합계    |                   |  | 297(100)    | 47.73±10.20 |

### 5. 기능적 구강건강문해력에 대한 이해

기능적 구강건강문해력의 총 7문항 중 문항별 이해도는 〈표 5〉와 같다. ‘구강관리용품 명칭’이 260명(87.5%)으로 가장 높았고, ‘6세 아동의 불소 치약 사용량’이 180명(60.6%), ‘치과 재료의 이해’가 174명(58.6%) 순으로 높게 나타났으며, ‘사전 예약취소 일’이 7명(2.4%)으로 가장 낮은 정답률

을 보여 높은 응답률을 보인 문항과 확연한 차이를 보였다. 언어적 구강건강문해력에서 치과 재료에 대한 항목인 ‘치아 상실 부위의 치료방법에 대한 사전지식’이 29명(9.8%)으로 구강건강 언어문해력에서 ‘틀니’, ‘임플란트’와 같은 치아 상실 부위의 치료 방법에 대한 항목들이 높은 응답률을 보인 것과 대조된다.

〈표 5〉 대상자의 기능적 문해력에 대한 이해

| 문항                       | N(%)      |
|--------------------------|-----------|
| 치아 상실 부위의 치료방법에 대한 사전 지식 | 29(9.8)   |
| 치과 재료의 이해                | 174(58.6) |
| 급여, 비급여 스켈링의 구분          | 157(52.9) |
| 구강관리용품 명칭                | 260(87.5) |
| 불소도포 방법의 이해              | 90(30.3)  |
| 6세 아동의 불소치약 사용량          | 180(60.6) |
| 사전 예약취소 일                | 7(2.4)    |

### 6. 일반적 특성에 따른 구강보건지식, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력

일반적 특성에 따른 구강보건지식도, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력의 차이를 비교한 결과는 〈표 6〉과 같다. 일반적인 특성 중 월 평균 세대소득에 따른 구강보건지식도에서 ‘300만원 이하’ 7.03점, ‘301~400만원 이하’ 7.63점, ‘401만원 이상’ 7.67점으로, 언어적문해력에서 ‘200만원 이하’ 46.46점, ‘201~300만원 이하’ 46.60점,

‘301~400만원 이하’ 47.81점, ‘401만원 이상’ 50.92점으로 각각 통계적으로 유의하였다( $p < 0.05$ ). 결혼 여부에 따라 기혼일 경우 46.43점, 미혼일 경우 48.83점으로 언어적 구강건강문해력에서 유의한 값을 나타내었다( $p = 0.44$ ). 그 외 다른 일반적인 특성에 따른 구강보건지식도 및 언어적 구강건강문해력에서는 유의하지 않았으며, 일반적인 특성에 따른 기능적 구강건강문해력은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

**7. 대상자의 구강건강행태에 따른 구강보건지식, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력**

구강건강행태에 따른 구강보건지식과 구강건강문해력 수준에서 정기 검진에 따른 구강보건지식도에서 통계적으로 유의한 결과가 나타났다(p=0.02). 구강보건교육 경험 유무와 치과 진료 및 구강보건교육의 이해 여부, 치과치료의 결정 주체에서는 구강보건지식과 구강건강문해력 중 언어적 구강건강문해력은 유의하였으나(p<0.05) 기능적 구강건강문해력 수준은 유의하지 않았다. 정기적인 스케일링 유무와 치과 치료 이해의 어려움 원인에서는 구강보건지식과 구강건강문해력 수준은 유의하지 않았다.

**8. 일반적인 특성과 구강보건지식도, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력의 상관관계분석**

일반적인 특성과 구강보건지식도, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력의 상관관계는 <표 8>과 같다. 성별과 교육수준에서 양의 상관관계를 나타내었고 연령과 월평균 소득, 연령과 결혼여부에서 음의 상관관계가 나타났으며 연령과 언어적 구강건강문해력에서도 음의 상관관계를 보여 연령이 높을수록 언어적 구강건강문해력 능력이 낮아짐을 알 수 있다. 월평균 소득과 결혼여부에서는 음의 상관관계가 나타났으며 구강보건지식도와 언어적 구강건강문해력에서는 양의 상관관계가 나타났다. 결혼여부와 언어적 구강건강문해력에서 양의 상관관계가 나타났으며 언어적 구강건강문해력과 구강보건지식도에서도 강한 양의 상관관계를 확인하였다. 기능적 구강건강문해력과 구강보건지식도, 언어적 구강건강문해력에서 모두 양의 상관관계가 나타났다.

<표 6> 일반적 특성에 따른 구강보건지식도, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력

| 구분       | N         | 구강보건지식도 |           | 언어적 구강건강문해력 |             | 기능적 구강건강문해력  |           |        |
|----------|-----------|---------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|--------|
|          |           | Mean±SD | t, F/(P)  | Mean±SD     | t, F/(P)    | Mean±SD      | t, F/(P)  |        |
| 성별       | 남자        | 174     | 7.26±1.38 | -1.552      | 47.01±9.87  | -1.46        | 3.12±1.17 | -1.658 |
|          | 여자        | 123     | 7.52±1.43 | (.122)      | 48.76±10.60 | (.145)       | 3.36±1.34 | (.098) |
| 연령       | 25세 이하    | 70      | 7.57±1.49 |             | 49.77±10.29 |              | 3.37±1.38 |        |
|          | 26~35세    | 113     | 7.22±1.40 | 1.731       | 47.47±11.07 | 1.385 (.247) | 3.19±1.21 | 1.020  |
|          | 36~45세    | 67      | 7.22±1.35 | (.161)      | 47.08± 9.15 |              | 3.03±1.23 | (.384) |
|          | 46세 이상    | 47      | 7.64±1.40 |             | 46.26± 9.08 |              | 3.30±1.14 |        |
| 교육수준     | 고등학교 졸업   | 61      | 7.34±1.52 |             | 45.80±10.23 | 1.673        | 3.25±1.26 |        |
|          | 대학교 졸업    | 218     | 7.38±1.37 | .023        | 48.08±10.26 | (.189)       | 3.18±1.23 | .557   |
|          | 대학원 졸업    | 18      | 7.33±1.46 | (.978)      | 50.00± 8.74 |              | 3.50±1.38 | (.574) |
| 월평균 세대소득 | 200만원 이하  | 89      | 7.34±1.29 |             | 46.46±11.10 |              | 3.23±1.12 |        |
|          | 201~300만원 | 90      | 7.03±1.55 | 3.423       | 46.60±10.88 | 3.051        | 3.19±1.10 | .501   |
|          | 301~400만원 | 52      | 7.63±1.36 | (.018)      | 47.81± 9.12 | (.029)       | 3.39±1.32 | (.682) |
|          | 401만원 이상  | 66      | 7.67±1.29 |             | 50.92± 8.06 |              | 3.10±1.29 |        |
| 결혼 여부    | 기혼        | 136     | 7.36±1.21 | -.114       | 46.43± 9.43 | -2.025       | 3.14±1.22 | -.963  |
|          | 미혼        | 161     | 7.38±1.27 | (.910)      | 48.83±10.71 | (.044)       | 3.28±1.27 | (.337) |



<표 7> 구강건강행태에 따른 구강보건지식도와 언어적 구강건강문해력의 수준 평균 비교

| 구분                             | N             | 구강보건지식도   |                  | 언어적 구강건강문해력 |                  | 기능적 구강건강문해력 |                  |
|--------------------------------|---------------|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|                                |               | Mean±SD   | t, F/(P)         | Mean±SD     | t, F/(P)         | Mean±SD     | t, F/(P)         |
| 정기검진 유무                        | 네             | 7.62±1.32 | 2.338<br>(.020)  | 49.07±10.23 | 1.722<br>(.086)  | 3.19±1.28   | -0.220<br>(.826) |
|                                | 아니오           | 7.23±1.44 |                  | 46.96±10.12 |                  | 3.23±1.23   |                  |
| 정기적 스케일링 유무                    | 네             | 7.45±1.32 | 1.348<br>(.179)  | 48.60±9.28  | 1.968<br>(.050)  | 3.23±1.20   | 0.199<br>(.842)  |
|                                | 아니오           | 7.22±1.53 |                  | 46.19±11.54 |                  | 3.20±1.33   |                  |
| 구강보건교육 경험 유무                   | 네             | 7.76±1.30 | 3.958<br>(.000)  | 51.88±8.75  | 5.978<br>(.000)  | 3.38±1.25   | 1.796<br>(.074)  |
|                                | 아니오           | 7.12±1.41 |                  | 45.03±10.18 |                  | 3.11±1.24   |                  |
| 치과 진료 및 구강보건교육의 이해 여부          | 네             | 7.12±1.38 | -3.432<br>(.001) | 45.67±9.17  | -3.887<br>(.000) | 3.09±1.26   | -1.847<br>(.066) |
|                                | 아니오           | 7.67±1.38 |                  | 50.17±10.83 |                  | 3.36±1.22   |                  |
| 치과 치료 이외의 어려움 원인               | 설명부족          | 7.42±1.63 |                  | 48.52±9.28  |                  | 3.35±1.26   |                  |
|                                | 전문용어 사용       | 7.21±1.33 | 0.963<br>(.410)  | 46.50±10.59 | 1.509<br>(.212)  | 3.30±1.16   | 1.557<br>(.200)  |
|                                | 진료자의 모호한 대답   | 7.43±1.22 |                  | 49.74±8.48  |                  | 3.17±1.26   |                  |
|                                | 기타            | 7.59±1.45 |                  | 47.21±11.87 |                  | 2.90±1.38   |                  |
| 치과치료의 결정 주체                    | 본인            | 7.48±1.38 |                  | 49.04±9.45  |                  | 3.16±1.33   |                  |
|                                | 치과의사          | 7.18±1.34 | 6.522<br>(.000)  | 47.48±9.84  | 4.022<br>(.008)  | 3.26±1.19   | 0.274<br>(.844)  |
|                                | 부모님           | 5.87±1.47 |                  | 35.67±21.91 |                  | 3.00±1.26   |                  |
|                                | 기타            | 7.50±1.40 |                  | 42.83±10.87 |                  | 3.00±1.41   |                  |
| 구강건강의 지식습득 경로*<br>(*중복 응답 허용함) | TV등 대중매체      | 7.86±1.16 |                  | 49.10±9.63  |                  | 3.36±1.29   |                  |
|                                | 치과의사, 치과위생사   | 7.33±1.39 |                  | 49.95±10.06 |                  | 3.16±2.29   |                  |
|                                | 강연, 구강보건교육세미나 | 7.89±1.27 |                  | 56.33±7.04  |                  | 3.44±1.24   |                  |
|                                | 친구            | 6.69±1.58 |                  | 44.31±11.16 |                  | 2.83±1.04   |                  |
|                                | 없다            | 6.74±1.89 |                  | 44.61±8.98  |                  | 3.26±1.34   |                  |

<표 8> 대상자의 일반적인 특성과 구강보건지식도, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력의 상관관계

| 구 분         | 상별           | 연령           | 교육수준         | 월평균소득        | 결혼여부        | 구강보건지식도     | 언어적 구강건강문해력 | 기능적 구강건강문해력 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 상별          | 1            |              |              |              |             |             |             |             |
| 연령          | 0.002(.976)  | 1            |              |              |             |             |             |             |
| 교육수준        | 0.122(.036)  | -0.028(.626) | 1            |              |             |             |             |             |
| 월평균 소득      | -0.089(.124) | -0.149(.010) | 0.035(.553)  | 1            |             |             |             |             |
| 결혼여부        | -0.037(.528) | -0.696(.000) | -0.019(.739) | -0.220(.000) | 1           |             |             |             |
| 구강보건지식도     | 0.090(.122)  | 0.023(.689)  | 0.006(.913)  | 0.132(.023)  | 0.007(.918) | 1           |             |             |
| 언어적 구강건강문해력 | 0.085(.145)  | -0.126(.030) | 0.111(.057)  | 0.160(.006)  | 0.117(.044) | 0.430(.000) | 1           |             |
| 기능적 구강건강문해력 | 0.096(.098)  | -0.099(.871) | 0.011(.852)  | -0.011(.852) | 0.056(.337) | 0.196(.001) | 0.255(.000) | 1           |

( )안은 p-value

#### IV. 논의

성인의 건강과 구강건강증진에 대한 중요성이 강조되면서 건강문해력에 대한 연구가 의학계를 중심으로 활발히 이루어지며 구강건강문해력에 대한 인식도 점점 높아져가고 있다. 그러나 국내의 구강건강문해력과 관련된 연구는 노인과 다문화가정을 대상으로 제한적 연구가 진행되었을 뿐 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 성인의 구강건강증진에 영향을 미치는 언어적 구강건강문해력과 기능적 구강건강문해력을 조사하여 구강건강문해력과 구강보건지식 및 구강건강행태와의 연관성을 규명해보고자 하였다.

연구대상자의 일반적 특성 중 사회경제적요인인 교육수준과 소득수준에서는 각각 대학교 졸업(73.4%)과 세대소득수준 300만원 이하(60.3%)에서 높게 나타났다. 이러한 결과는 성인의 구강건강행태가 구강건강뿐 아니라 사회경제적 요인의 영향과도 강한 연관성을 나타내고 있으며(정세환 등, 2007), 구강건강정보이해능력이 교육수준과 월 평균 소득수준에 따라 차이가 있다는(이봄이와 김연희, 2014; 이태화와 강수진, 2008)의 연구와도 결과의 유사성을 확인할 수 있었다.

본 연구의 결과에서 구강건강행태 항목에 따라 일부 차이가 있었는데, 치과병·의원을 방문하여 정기적으로 구강검진을 하지 않았다는 응답이 63.6%로 유의하게 높게 나타났다. 이는 연 1회 치과의료기관을 방문하여 정기검진을 실시한 연구와 상반된 결과로(Sabbahi 등, 2009), 국가 간 정책차이와 함께 치과에 방문한 내원환자를 대상으로 맞춤형 설명을 실시하는 치과의료인력의 역할과 리플릿 자료를 통해 제공되는 구강건강정보에 대한 유용성의 차이라고 볼 수 있다. 또한 정기적으로 스케일링을 한다(64.0%)는 응답은 유의하게 높게 나타나 구강보건인력이 구강건강문해력 중재 개발에 대한 필요성을 인식하고 대상자에게

구강건강문해력을 향상시킬 수 있는 방안을 모색해야 할 것으로 판단된다.

연구대상자의 언어적 구강건강문해력에 대한 조사 결과에서 ‘안다’고 응답한 단어는 잇몸(99.3%), 치약(99.0%), 칫솔(99.0%), 어금니(99.0%)로 나타났다. ‘모른다’라고 응답한 단어의 비율은 와동(92.9%), 맹출(87.2%), 형성부전(81.8%), 진정법(78.1%), 수복(76.1%)으로 나타나, 언어적 구강건강문해력관련 선행연구와 일치하는 결과를 보였다(주현정 등, 2012; 김정원, 2016). 이는 일상생활에서 자주 접하는 익숙한 구강건강관련 용어의 이해수준은 높으나 전문가들이 사용하는 용어는 일반적인 문해력의 이해수준보다 낮은 것으로 판단된다. 구강진료필요도와 요구도가 높아지는 성인기에 치과의료인력과 원활한 의사소통을 통한 효과적인 구강건강관리를 위해 생활 속에서 사용되는 용어와 의학용어간의 이해수준을 고려한 단어를 개발하여야 할 것으로 사료된다. 언어적 구강건강정보 이해능력의 평가도구인 REALM을 기준으로 사분위한 결과 7-8등급(62.0%)이 가장 높았으며, 4-6등급(29.6%)과 9등급이상(7.4%), 0-3등급(1%)순으로 나타났다. 보건의료부분의 건강문해력 분류기준으로 볼 때(황태윤, 2010) 본 연구결과에서는 경계역 수준이 가장 높게 확인되었으며, 선행연구에서도 7-8등급(63.7%), 4-6등급(29.1%)로 유사한 결과가 나타나, REALM과 구강건강 삶의 질과의 연관성을 입증한 바 있다(주현정 등, 2012). 따라서 성인의 구강건강관련 삶의 질을 고려할 때 구강건강문해 수준을 높이는 것이 시급하다. 연구대상자의 기능적 구강건강문해력에 대한 이해 결과 ‘구강관리용품’(87.5%)이 가장 높았으며, ‘6세 아동의 불소치약 사용량’(60.6%), ‘치과재료의 이해’(58.6%)순으로 나타났다. 반면 ‘사전 예약취소일’(2.4%), ‘치아 상실 부위의 치료 방법에 대한 사전 지식’(9.8%)은 현저히 낮았다. 한편 이태화와 강수진(2008)의 연구에서는 단순한

문항의 이해도가 92.9%로 높게 나타난 반면, 의약품 사용량, 진료안내 예약 확인과 같은 수리·연산 기능을 묻는 문항의 이해력은 낮은 것으로 나타나 본 연구와 다소 상반된 결과를 나타냈다. 이는 본 연구의 측정도구로 활용된 문항의 구성이 달라 상이하게 나타난 결과라고 추측된다. 구강건강행태에 따른 구강보건지식과 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력의 수준을 조사해본 결과 구강보건교육 경험과 치과 진료 및 구강보건교육 이해여부에서 구강보건지식과 언어적문해력에서 통계적으로 유의한 결과( $p < 0.001$ )를 확인할 수 있었다. 그러나 같은 항목에서 기능적 문해력과는 통계적 유의성을 확인할 수 없었다. Tam 등(2015)의 연구에서 구강건강문해력이 구강보건지식, 구강보건교육자료를 이해하는 능력, 구강건강정보 제공을 찾는 능력과 연관성이 있다고 했으며, Jamieson 등(2013)의 연구에서는 치과진료기관의 정기적 방문이 낮을수록 구강건강문해력이 낮다고 하였다. 그러나 기능적 구강건강문해력에 대한 이해의 결과에서 치아 상실 부위의 치료 방법에 대한 사전지식 등의 정보제공을 통해 이해할 수 있는 지식과 사전 예약취소와 같은 정기적 치과방문이 높을수록 이해될 수 있는 문항이 낮게 나타난 것을 보면 맞춤형 구강보건교육이 필요하다는 것을 확인할 수 있다.

본 연구에서 상관관계분석을 통해 구강건강문해력과 구강건강행태의 연관성을 분석한 결과 구강보건지식도와 양의 상관관계를 확인하였다. 한편, 구강보건지식은 성인의 치과의료이용과도 밀접한 연관성을 보이며, 구강건강상태에 따른 구강병 발생은 경제적 노동손실과의 연관성을 나타내고 있다(김영남 등, 2005; 송정록 등, 2017). 또한 성인의 구강건강 위험 지표인 잘못된 구강건강신념은 구강보건지식에서 비롯되며, 언어적 구강건강문해력과의 연관성을 보고하고 있다(Parker 등, 2010) 이는 국내의 연구를 통해서도 구강건강문해

력과 구강보건지식의 관계에서 양의 상관성이 있음을 확인할 수 있다(류다영, 2013). 따라서 성인 근로자의 구강건강증진을 위해 효과적인 구강건강문해력 증진을 반영한 맞춤형 계속구강건강관리의 구강보건교육이 시급한 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점은 일부지역의 성인을 대상으로 조사되어 우리나라 성인의 구강보건지식, 구강건강문해력과 구강건강행태를 대표하는데 한계점이 있다. 또한 본 연구에서 사용한 구강건강문해력의 언어적 구강건강문해력과 기능적 구강건강문해력의 측정도구의 문항이 한정적으로 제공되어 구강보건진료의 다양한 항목을 반영시키지 못했기 때문에 결과가 일부 왜곡될 가능성을 가지고 있다. 이러한 한계점에도 불구하고, 본 연구는 성인근로자의 구강건강에 영향을 미치는 구강건강행태에 대해 구강건강지식과 함께 구강건강문해력의 필요성을 제기하였으며, 연관성을 규명하고자 하였다. 따라서 앞으로 성인근로자의 구강질환 예방과 증진을 위한 구강건강문해력 향상을 통해 정책적인 중재 전략이 필요하리라 생각된다.

#### IV. 결론

본 연구는 D시에 소재하고 있는 성인 근로자를 대상으로 일반적인 특성과 구강건강행태, 구강보건지식, 구강건강문해력과의 관련성을 알아보기 위해 수행하였다.

1. 대상자의 REALM 기준에 따른 언어적 구강건강문해력 분포는 점수대 별로 45~60점인 7-8등급이 62.0%로 가장 많았고, 19~44점인 4-6등급이 29.6%, 61~66점인 9등급 이상이 7.4%, 0~18점인 0-3등급이 1.0% 순으로 나타났다.

2. 일반적 특성 중 월평균 세대소득과 구강보건지식도에서 유의성이 확인되었고, 언어적 구강건강문해력과 월평균 세대소득과 결혼 여부에 따라

서도 통계적으로 유의하였다. 일반적인 특성에 따른 기능적 구강건강문해력은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

3. 구강보건 행태에 따른 구강보건지식과 구강건강문해력 수준에서 정기 검진에 따른 구강보건 지식도에서 통계적으로 유의하였고, 구강보건교육 경험 유무와 치과 진료 및 구강보건교육의 이해 여부, 치과치료의 결정 주체에서는 구강보건지식과 구강건강문해력 중 언어적 구강건강문해력은 유의하였다. 구강보건 행태에 따른 기능적 구강건강문해력은 통계적으로 유의하지 않았다.

4. 일반적인 특성과 구강보건지식도, 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력의 상관관계에서 성별과 교육수준, 연령과 월평균 소득, 연령과 결혼여부에서 상관관계가 나타났으며 연령과 언어적 구강건강문해력, 월평균 소득과 결혼여부, 구강보건지식도와 언어적 구강건강문해력, 결혼여부와 언어적 구강건강문해력, 언어적 구강건강문해력과 구강보건지식도에서 상관관계가 나타났다. 구강보건지식과 언어적 구강건강문해력, 기능적 구강건강문해력 모두 상관관계가 있음을 알 수 있다.

## 참고문헌

1. 김경원. 20대의 구강건강정보 이해능력과 관련 요인. 대한치과위생학회지 2016;18(2):85-91.
2. 김영남, 권호근, 정원균, 조영식, 최연희. 한국 성인의 주관적 구강건강인식과 객관적 구강건강상태와의 관련성. 대한구강보건학회지 2005; 29(3): 250-260.
3. 류다영. 한국아동보호자의 구강건강문해력 측정 도구 개발. 강릉원주대학교 2013.
4. 이미라, 한경순, 한수진, 최준선. 주관적으로 인지한 구강건강상태가 삶의 질에 미치는 영향 : PRECEDE 모형 적용. 보건교육건강증진학회지 2011;28(1):23-35.
5. 송정록, 임차영, 이홍수. 노동자의 구강병으로 인한 노동손실과 주관적 구강건강인식의 관계. 대한구강보건학회지 2017;41(2):80-89.
6. 이봄이, 김연희. 성인의 구강건강정보이해능력과 구강건강행동 간의 관련성. 보건과 사회과학 2014;37(1):87-102.
7. 이태화, 강수진. 한국 노인의 건강 문해실태와 영향 요인:인구사회학적 특성을 중심으로. 한국노년학회 2008;28(4):847-863.
8. 이해진, 홍진실, 김주연, 장기완. 한국형 구강건강문해력 평가 도구 개발을 위한 예비연구.대한구강보건학회지 2015;39(4):237-244.
9. 정세환. 국민건강영양조사 제3기(2005) 심층분석: 건강면접 및 보건의식부문. 서울: 질병관리본부, 한국보건사회연구원 2007:157-179.
10. 주현정, 오효원, 김지연, 이홍수. 성인의 구강건강문해력 및 관련 요인에 대한 연구: 언어적 구강건강문해력. 대한구강보건학회 2012; 36(2):87-95.
11. 주현정, 이홍수, 오효원. 구강건강문해력과 구강보건행태의 연관성. 대한구강보건학회지 2015;39(3):187-195.
12. 홍인화, 은영. 입원 환자의 건강정보문해력에 관한 연구. 성인간호학회지 2012;24(5):477-488.
13. 황태운. 건강정보이해능력: 의학과 공중보건학적 함의. 아카데미프레스 2010.
14. Bridges SM, Parthasarathy DS, Au TK, Wong HM, Yiu CK, McGrath CP. Development of functional oral health literacy assessment instruments: application of literacy and cognitive theories. *J Public Health Dent* 2013;74:110-119
15. Horowitz AM, Kleinman DV. Oral health literacy: the new imperative to better oral health. *Dent Clin North Am* 2008;52(2): 333-44, vi. doi: 10.1016/j.cden. 2007.12.001.
16. Jamieson LM, Divaris K, Parker EJ, Lee JY. Oral health literacy comparisons between

- Indigenous Australians and American Indians. *Community Dent Health* 2013;30:52-57.
17. Lee JY, Rozier RG, Lee SY, Bender D, Ruiz RE. Development of a Word Recognition Instrument to Test Health Literacy in Dentistry: The REALD-30 - A Brief Communication. *J Public Health Dent* 2007;67(2):94-98.
  18. Majid Ezzati. Future life expectancy in 35 industrialised countries: projections with a Bayesian model ensemble. Imperial College London, 2017
  19. Parker EJ, Jamieson LM. Associations between indigenous Australian oral health literacy and self-reported oral health outcomes. *BMC Oral Health* 2010;10:1-8.
  20. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *J Gen Intern Med* 1995;10:537-541
  21. Richman JA, Lee JY, Rozier RG, Gong DA, Pahel BT, Vann WF Jr. Evaluation of a Word Recognition Instrument to Test Health Literacy in Dentistry: The REALD-99. *J Public Health Dent* 2007;67(2):99-104.
  22. Sabbahi, D. A., Lawrence, H. P., Limeback, H., Rootman, I. Development and evaluation of an oral health literacy instrument for adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2009;37(5):451-462.
  23. Tam A, Yue O, Atchison KA, Richards JK, Holtzman JS. The association of patients' oral health literacy and dental school communication tools: a pilot study. *J Dent Educ* 2015;79:530-538.