

산업장 근로자들의 구강건강 행위에 따른 행복지수

Relationship of Oral Health Behavior to Happiness Indexes among Industrial Workers

윤현서

동의대학교 치위생학과

Hyun-Seo Yoon(yoonhs@deu.ac.kr)

요약

본 연구는 경북지역 294명의 근로자들을 대상으로 행복지수에 구강건강 행위와, 주관적 구강건강인식의 영향을 파악하여 이를 바탕으로 산업장 근로자들을 위한 구강보건계획을 수립하는 기초자료로 활용하고자 하였다. 구강건강 행위에 따른 행복지수를 살펴보면 1년 내 정기검진여부에서는 정기검진을 받는 경우 단일 문항 행복지수($p=0.002$), 5문항 행복지수(0.012)에서 모두 높게 나타났고, 1년 내 스켈링을 받은 경우 단일 문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p=0.003$) 모두 높게 나타났다.

칫솔질 횟수에서는 칫솔질 횟수가 많은 경우 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p=0.023$)으로 높았으며, 구강보건교육을 받은 경험이 있는 경우 단일문항 행복지수($p=0.041$), 5문항 행복지수 모두에서 높게 나타났다.

근무지에 칫솔을 보관하는 경우에는 단일문항 행복지수($p=0.001$), 5문항 행복지수($p<0.001$) 모두에서 높게 나타났으며, 아플 때 즉시 치과방문이 가능한 경우 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p<0.001$) 모두에서 높게 나타났다. 이상의 결과에서 산업장 근로자들의 행복지수를 높이기 위한 체계적인 구강건강프로그램이 마련되어야 할 것이다.

■ 중심어 : | 구강건강행위 | 삶의 질 | 주관적 구강건강 | 행복지수 |

Abstract

The purpose of this study was to examine the impact of the oral health behavior and self-rated oral health of workers on their happiness indexes in an attempt to provide information on oral health planning geared toward industrial workers. The subjects in this study were 294 workers in North Gyeongsang Province. As a result of analyzing the relationship between their health behavior and happiness indexes, the workers who got regular health checkups had higher happiness indexes for both single items($p=0.002$) and entire five items(0.012), and those who had their teeth cleaned over the past year had higher happiness indexes for both single items($p<0.001$) and entire five items($p=0.003$).

As for a toothbrushing frequency, the respondents who brushed their teeth more frequently had higher happiness indexes for both single items($p<0.001$) and entire five items($p=0.023$), and those who had ever received oral health education had higher happiness indexes for both single items($p=0.041$) and entire five items.

The workers who kept their toothbrushes at work had higher happiness indexes for both single items($p=0.001$) and entire five items, and the respondents who could afford to visit a dental clinic immediately in case of having a toothache had higher happiness indexes for both single items($p<0.001$) and entire five items($p<0.001$). The findings of the study suggest that the preparation of systematic oral health programs is required to boost the happiness indexes of industrial workers.

■ keyword : | Happiness | Oral Health Behavior | Oral Health Subjective | Quality of Life |

I. 서론

사람은 태어나 성인이 되면서 직업을 가지게 되고 직업을 통하여 더 나은 삶을 영위하기 위해 꾸준히 노력하며 성장하고 있다[1]. 2013년 6월 현재 경제활동에 참여하는 인구는 25,478천명으로 62.5%로 대부분이 20세 이상의 성인이며[2], 이들은 건강은 경제 발전의 중요한 원천이 되며, 개인의 행복과 더불어 가족, 나아가 국가경제를 책임지고 있다[3][4].

산업장 근로자의 건강은 개인에게는 행복한 삶을 유지하기 위한 기본적요소이며, 국가경제 생산력 측면에서는 산업체 생산성 향상에 중요한 역할을 하고 있다[3][5][6]. 과거 우리나라의 경우 생산성 향상에만 치우쳐 근로자들의 건강에 대한 관심이 적었고, 경제발전과 더불어 이것이 사회적 문제로 대두되면서 건강에 대한 관심이 높아졌다. 전체 건강에서 어느 부분을 차지하고 있는 구강건강에 대한 관심 또한 증대되고 있으나 아직도 미진한 실정이다[7].

구강질환은 일반적인 질환들과 다르게 범발성이며, 비가역적이고, 누진적인 특성을 가지지만 예방이 가능한 질환이다[8]. 따라서 구강관련 질환의 경우 예방과 조기 발견, 치료로 많은 시간적, 경제적 비용을 절감할 수 있으며[9][10], 근로자들이 느끼게 되는 불안감이나 통증 그리고 생산력저하를 막아 근로자들의 행복지수를 높일 수 있다.

매년 경제협력개발기구에서는 34개 회원국을 대상으로 행복지수를 조사하는데 2013년 에는 브라질과 러시아를 포함하여 36개국을 대상으로 주거, 소득, 직업, 공동체, 교육, 환경, 사회참여, 건강, 삶 만족, 안전, 일과 삶의 균형 등 11개 항목으로 나눠 10점 만점으로 점수를 매겨 공개하였다. 전체 행복지수 10점 만점에 한국은 5.35점으로 27위에 머물렀으며, 36개국 평균인 6.28점에도 미치지 못하였다. 특히 우리나라는 공동체(1.6점), 소득(2.1점), 삶 만족(4.2점), 건강(4.9점)으로 매우 낮게 평가되었다. 그러나 호주의 경우 평균 7.91점으로 3년 연속 행복지수가 가장 높은 나라로 뽑혔으며[11], 영국 BBC에서는 지난 20년 동안 호주가 꾸준한 경제성장을 가져올 수 있었던 이유를 행복지수가 높기 때문이라고 설명하였다[12].

이는 개인이 느끼는 행복감이 경제활동에 많은 영향을 미치는 것으로 해석하고 있다. 특히 우리나라 국민들이 건강에 대한 주관적 인식이 낮게 나타나고 있으며, 이는 단순한 행복지수의 감소 뿐 만이 아니라 경제활동 및 성장을 저해시키는 요인이 될 수 있다.

산업장 근로자들의 건강 및 구강건강 상태를 정확하게 파악하기 위해서 매년 근로자들을 대상으로 구강검진을 실시하고 있으나 1999년 60.9%, 2000년 61.3%, 2001년 59.7%로 점점 낮아지고 있으며, 일반 건강검진이 80%이상인 것을 감안하면 낮은 실정이다[13].

장과 이[14]의 연구결과 구강검진을 통하여 치아우식증과 치주질환을 포함하여 구강질환을 진단받은 근로자 538명 중 치과병의원으로 내원한 경우는 20.1%에 불과했다고 보고하였다. 김[15]은 산업장 근로자의 구강보건지식과 형태에 관한 연구, 강과 이[16]는 우리나라 일부 노동자의 구강병으로 인한 노동손실에 관한 연구, 류 등[17]은 근로자의 구강보건에 대한 인식과 실천 정도를 조사하였다. 이들 연구들은 근로자들의 구강건강에 대한 지식수준 및 실천수준을 파악하여 구강건강에 대한 인식을 향상시키기 위한 노력들의 바탕이 되었다. 또한 이는 단순한 구강건강의 향상뿐만 아니라 근로자들의 전반적인 삶의 질, 즉 행복지수의 향상과 더불어 사회경제적으로도 발전을 도모 할 수 있다.

따라서 본 연구는 산업장 근로자들의 삶의 만족도 즉, 행복지수에 구강건강행위과, 주관적 구강건강인식이 어느정도의 영향을 미치는지를 파악하고 이를 바탕으로 산업장 근로자들을 위한 구강보건계획을 수립하는 기초자료로 활용하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 2011년 8월 8일부터 8월 31일까지 대한산업보건협회 경북지부에서 근로자 건강검진을 위하여 내원한 근로자 중 연구의 취지와 목적을 설명하고 동의한 330명을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하여, 응답이 불안정한 36명을 제외하고 총 294명(89.1%)을 최종분석에 이용하였다.

2. 연구방법

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 사용한 설문지의 구성은 일반적 특성(성별, 연령, 근무형태, 근무기간, 최종 학력, 결혼, 동거인여부, 가족 수, 월평균 가구총소득, 음주, 흡연), 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, 구강건강 행위(1년 내 정기검진, 1년 내 스케일링, 칫솔질 횟수, 칫솔질 방법, 구강보건교육 경험, 칫솔보관, 통증 시 즉시 치과 내원, 전신질환)으로 구성하였다.

또한 본 연구에서는 기존의 삶의 질을 측정하는 도구 중 행복 재단의(http://www.happiness.org/Resources/Happiness_Studies)의 1문항과 영국 BBC의 http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/happiness_formula 5문항을 인용하여 한글로 번역한 도구를 적용하였으며, 1문항과 5문항을 함께 조사하였다.

즉 ‘모든 사항을 고려할 때, 최근 귀하의 삶에 (대체로)어느 정도 만족하십니까?’의 1개 문항을 1~10척도로, ‘모든 면에서, 내 인생은 이상적이다’, ‘내 인생의 모든 조건은 훌륭하다’, ‘나는 내 인생에 만족 한다’, ‘내 인생에서 원하는, 중요한 것들은 대체로 다 가지고 있다’, ‘내 인생을 다시 산다면, 아무것도 바꾸지 않고 지금 이대로 살 것이다’의 5문항을 각 1~7척도로 조사하였다.

결과 분석에는 1문항 질문은 10점 만점으로 환산한 평점을 사용하였으며, 5문항 질문은 총 35점 만점으로 환산한 평점과, prof. Diener의 분류(http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/happiness_formula)인 5-9(아주 불만족), 10-14(불만족), 15-19(보통수준미흡), 20-25(약간만족), 26-30(만족), 31-35(아주만족)의 6개 급간 분류를 사용하였다[18].

본 연구에서 사용한 5문항 행복지수의 신뢰도는 Cronbach α 값 0.894이다. 또한 5문항 행복지수의 문항 제거 신뢰도 계수는 다음과 같다[표 1].

표 1. 5문항 행복지수의 문항간 신뢰도

문항 내용	평균±표준편차	Cronbach α
행복지수 total	20.66±5.44	.894
모든면에서 내인생은 이상적이다.	4.43±1.26	.872
내인생의 모든 조건은 훌륭하다.	4.22±1.22	.855
나는 내 인생에 만족한다.	4.50±1.24	.849
내 인생에서 원하는, 중요한 것들은 대체로 가지고 있다.	4.19±1.28	.859
내 인생을 다시 산다면, 아무것도 바꾸지 않고 지금 이대로 살 것이다.	3.31±1.48	.917

* 5문항 행복지수 개별항목 값은 문항제거 시 Cronbach α

3. 통계 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS Ver. 18.0 프로그램 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA)을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율, χ^2 (Chi-square)을 산출하였으며, 일반적 특성, 주관적 건강과 구강건강상태에 따른 행복지수, 구강건강 행위에 따른 행복지수를 알아보기 위해서 t-test(검증), One-way ANOVA(일원변량분석)을 실시하였다.

본 연구의 회귀모형은 단일문항 행복지수와 5문항 행복지수를 각각 종속변수로 설정하였고, 독립변수는 t-test또는 One-way ANOVA 분석결과 유의하게 나타난 변수로 구성하였다. 통계적으로 유의성 검정을 위한 유의수준 α 는 0.05이었다.

III. 연구결과

1. 연구대상의 일반적 특성

연구대상자의 남자는 131명, 여자 163명이었고, 연령에서는 전체적으로 31-40세의 연령군이 38.8%로 가장 많았으며, 남자는 31-40세가 38.9%, 여자는 21-30세가 39.3%로 남녀간의 차이를 보였다($p < 0.001$). 근무년수에서는 남자는 3년 미만이 29.8%, 여자는 3-5년이 35.0%로 가장 많았고, 남녀간의 차이를 보였다($p = 0.015$). 최종학력은 남자는 대졸이상이 48.1%, 여자는 전문대졸 49.7%로 가장 많았고, 남녀간의 차이를 보였다($p = 0.001$). 결혼여부에서 남자는 기혼이 57.3%, 여자는 미혼이 52.1%로 남녀간의 차이를 보였으며($p = 0.036$), 월평균 총가구소득은 남자 201-300만원이 33.6%, 여자는 301-400만원이 26.6%로 가장 많았고 남녀간의 차이를 보였다($p = 0.021$).

음주여부에서 남자는 가끔이 65.6%, 여자는 안함이 51.5%였으며($p < 0.001$), 흡연은 남자 함이 58.0%, 여자는 안함이 93.3%로 남녀간의 차이를 보였다($p < 0.001$) [표 2].

표 2. 연구대상자의 일반적 특성

구분	남 (N=131)	여 (N=163)	계 (N=294)	p	
연령	21-30	29 (22.1)	64 (39.3)	93 (31.6)	<0.001
	31-40	51 (38.9)	63 (38.7)	114 (38.8)	
	41-50	28 (21.4)	31 (19.0)	59 (20.1)	
	51이상	23 (17.6)	5 (3.1)	28 (9.5)	
	근무형태	생산직	47 (35.9)	42 (25.8)	
사무직	84 (64.1)	121 (74.2)	205 (69.7)		
근무기간	3년미만	39 (29.8)	54 (33.1)	93 (31.6)	0.015
	3-5년	29 (22.1)	57 (35.0)	86 (29.3)	
	6-10년	31 (23.7)	31 (19.0)	62 (21.1)	
	10년이상	32 (24.4)	21 (12.9)	53 (18.0)	
최종학력	고졸	31 (23.7)	24 (14.7)	55 (18.7)	0.001
	전문대졸	37 (28.2)	81 (49.7)	118 (40.1)	
	대졸이상	63 (48.1)	58 (35.6)	121 (41.2)	
결혼여부	기혼	75 (57.3)	73 (44.8)	148 (50.3)	0.036
	미혼	49 (37.4)	85 (52.1)	134 (45.6)	
	기타	7 (5.3)	5 (3.1)	12 (4.1)	
동거인유무	유	91 (69.5)	139 (85.3)	230 (78.2)	0.002
	무	40 (30.5)	24 (14.7)	64 (21.8)	
가족수	3명 미만	37 (28.2)	44 (27.0)	81 (27.6)	0.964
	3-5명	84 (64.1)	107 (65.6)	191 (65.0)	
	6명이상	10 (7.6)	12 (7.4)	22 (7.5)	
월평균소득	200	15 (11.5)	14 (8.6)	29 (9.9)	0.021
	201-300	44 (33.6)	30 (18.4)	74 (25.2)	
	301-400	2 (1.4)	43 (26.4)	71 (24.1)	
	401-500	25 (19.1)	38 (23.3)	63 (21.4)	
	501이상	19 (14.5)	38 (23.3)	57 (19.4)	
음주	안함	10 (7.6)	84 (51.5)	94 (32.0)	<0.001
	가끔	86 (65.6)	66 (40.5)	152 (51.7)	
	자주마심	35 (26.7)	13 (8.0)	48 (16.3)	
흡연	안함	55 (42.0)	152 (93.3)	207 (70.4)	<0.001
	함	76 (58.0)	11 (6.7)	87 (29.6)	

2. 주관적 건강인식과 구강건강인식에 따른 행복 지수

주관적 건강인식에 따른 단일문항 행복지수를 보면 매우건강하다고 인식할수록 행복지수가 높았으며 (p<0.001), 5문항 행복지수도 매우건강하다고 인식할수록 전체 점수가 높게 나타났다(p=0.008)

주관적 구강건강인식상태에 따른 단일문항 행복지수를 보면 매우 건강하다고 인식할수록 행복지수가 높았으며(p<0.001), 5문항 행복지수도 매우건강하다고 인식할수록 전체 점수가 높게 나타났다(p=0.001)[표 3].

표 3. 주관적 건강인식과 구강건강인식에 따른 행복지수

구분	항목	단일문항 (10점)	5문항 행복지수 (35점)
건강인식상태	전혀건강하지않다	2.10±1.60 ^a	18.80±6.20 ^a
	건강하지 않다	5.38±1.52 ^{a,b}	18.87±6.00 ^a
	보통이다	6.18±1.61 ^{a,b}	20.77±5.04 ^a
	건강하다	6.47±1.60 ^{b,c}	21.59±5.36 ^{a,b}
	매우건강하다	7.43±1.63 ^c	24.86±5.05 ^b
	p	<0.001	0.008
구강건강인식상태	전혀건강하지않다	4.75±1.35 ^a	18.92±5.04 ^a
	건강하지 않다	5.68±1.48 ^{a,b}	19.11±5.71 ^a
	보통이다	6.31±1.68 ^b	21.42±5.13 ^a
	건강하다	6.64±1.51 ^{b,c}	21.87±4.92 ^a
	매우건강하다	7.75±0.96 ^c	26.25±4.79 ^b
	p	<0.001	0.001

3. 일반적 특성에 따른 행복지수

일반적 특성에 따른 행복지수를 살펴보면 연령이 증가할수록 단일문항 행복지수(p=0.011), 5문항 행복지수 모두에서 행복지수가 낮아졌으며, 근무형태에서는 단일문항 행복지수(p=0.002), 5문항 행복지수 모두에서 사무직의 행복지수가 높게 나타났다.

최종학력에서는 학력이 높을수록 단일문항행복지수 (p<0.001), 5문항 행복지수가 모두 높게 나타났으며, 결혼여부에서는 미혼보다는 기혼에서 단일문항 행복지수 (p=0.015), 5문항 행복지수(p=0.049) 모두에서 행복지수가 높은 것으로 나타났다.

동거인유무에서는 동거인이 있는 경우 단일문항 행복지수(p=0.041), 5문항 행복지수가 모두 높게 나타났으며, 월평균 총 가구소득의 경우 소득이 높을수록 단일문항 행복지수(p<0.001), 5문항 행복지수(p=0.011) 모

두에서 행복지수가 높았다.

음주에서는 술을 마시지 않는 경우에 단일문항 행복지수(p=0.020), 5문항 행복지수 모두에서 높았으며, 흡연 또한 하지 않는 경우 단일문항 행복지수(p=0.002), 5문항 행복지수 모두에서 행복지수가 높았다[표 4].

표 4. 일반적 특성에 따른 행복지수

구분		단일문항	5문항 행복지수
성별	남자	6.02±1.68	20.56±5.63
	여자	6.17±1.59	20.73±5.29
	p	0.457	0.789
연령	21-30	6.16±1.56 ^b	20.18±5.07
	31-40	6.27±1.58 ^b	21.00±5.26
	41-50	6.14±1.77 ^b	21.36±6.39
	51이상	5.14±1.51 ^a	19.39±5.07
	p	0.011	0.303
근무형태	생산직	5.65±1.71	20.07±5.80
	사무직	6.30±1.56	20.92±5.26
	p	0.002	0.219
근속년수	3년미만	6.41±1.64	20.76±5.42
	3-5년	5.90±1.45	20.44±4.54
	6-10년	5.98±1.74	20.35±6.14
	10년이상	6.04±1.73	21.19±6.01
	p	0.166	0.835
최종학력	고졸	5.36±1.86 ^a	19.55±6.23
	전문대졸	6.07±1.56 ^b	20.36±5.62
	대졸이상	6.47±1.48 ^b	21.46±4.76
	p	<0.001	0.070
결혼여부	기혼	6.24±1.67 ^b	21.39±5.77
	미혼	6.07±1.59 ^b	19.81±5.09
	기타 (사별,이혼,독신)	4.83±1.12 ^a	21.08±4.08
	p	0.015	0.049
동거인유무	유	6.20±1.61	20.84±5.54
	무	5.73±1.67	20.00±5.03
	p	0.041	0.273
월평균소득	200	5.24±1.41 ^a	18.59±4.75 ^a
	201-300	5.84±1.61 ^{a,b}	20.16±5.38 ^{a,b}
	301-400	5.83±1.60 ^{a,b}	19.87±5.19 ^{a,b}
	401-500	6.38±1.46 ^{bc}	21.81±5.28 ^b
	501이상	6.91±1.63 ^c	22.07±5.85 ^b
	p	<0.001	0.011
음주	안함	6.49±1.78 ^b	21.56±5.67
	가끔	5.91±1.47 ^a	19.98±4.86
	자주 마심	5.94±1.71 ^a	21.04±6.51
	p	0.020	0.074
흡연	안함	6.32±1.60	21.19±5.48
	함	5.54±1.53	19.81±4.62
	p	0.002	0.107

4. 구강건강 행위에 따른 행복지수

구강건강 행위에 따른 행복지수를 살펴보면 1년 내

정기검진여부에서는 정기검진을 받는 경우 단일문항 행복지수(p=0.002), 5문항 행복지수(0.012)에서 모두 높게 나타났고, 1년 내 스케링을 받은 경우 단일문항 행복지수(p<0.001), 5문항 행복지수(p=0.003)으로 높게 나타났다.

치솔질 횟수에서는 치솔질 횟수가 많은 경우 단일문항 행복지수(p<0.001), 5문항 행복지수(p=0.023)으로 높았으며, 구강보건교육을 받은 경험이 있는 경우 단일문항 행복지수(p=0.041), 5문항 행복지수 모두에서 높게 나타났다.

근무지에 치솔을 보관하는 경우에는 단일문항 행복지수(p=0.001), 5문항 행복지수 모두에서 높게 나타났으며, 아플 때 즉시 치과방문이 가능한 경우 단일문항 행복지수(p<0.001), 5문항 행복지수(p<0.001)모두에서 높게 나타났다.

전신질환유무에서는 전신질환이 없는 경우 단일문항 행복지수(p<0.001), 5문항 행복지수(p=0.005) 모두 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다[표 5].

표 5. 구강건강 행위에 따른 행복지수

문항	구분	단일 문항	5문항 행복지수
1년내 정기검진여부	예	6.39±1.50	21.40±5.44
	아니오	5.79±1.73	19.78±5.31
		0.002	0.012
1년내 스케링여부	예	6.49±1.36	21.72±4.83
	아니오	5.81±1.76	19.84±5.76
		<0.001	0.003
치솔질 횟수	4번이상	6.49±1.62 ^b	21.18±5.65
	3번	6.43±1.50 ^b	21.30±5.43
	2번이하	5.43±1.65 ^a	19.44±5.21
		<0.001	0.023
치솔질 방법	옳음 (회전,바스)	6.50±1.61	20.86±6.32
	틀림	6.03±1.63	20.62±5.28
		0.079	0.788
구강보건교육 경험여부	예	6.51±1.59	21.23±5.59
	아니오	6.00±1.63	20.51±5.40
		0.041	0.385
근무지 치솔보관여부	예	6.22±1.61	20.89±5.46
	아니오	5.31±1.56	19.15±5.12
		0.001	0.063
통증시 즉시 치과내원 가능여부	예	6.42±1.55	21.55±5.26
	아니오	5.36±1.58	18.54±5.27
		<0.001	<0.001
전신질환 여부	예	5.36±1.82	18.68±5.45
	아니오	6.25±1.55	21.07±5.36
		<0.001	0.005

5. 단일 문항행복지수에 영향요인

단일문항 행복지수에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 결과변수인 단일문항 행복지수에 영향을 미치는 설명변수로는 단변량 분석에서 유의한 관련성이 있는 변수를 회귀모형에 투입하였으며, 그 결과 소득, 주관적 구강건강상태, 통증 시 치과 즉시내원가능 여부가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 소득과 통증 시 치과 즉시 내원여부가 가장 큰 영향요인으로 나타났다. 구체적으로 소득에서는 가구 총소득이 “500만원 이상”과 “401-500만원”의 그룹이 “200만원 미만”인 그룹에 비해 단일문항 행복지수가 높았다. 그리고, 회귀 방정식내의 독립변수는 종속변수인 단일 문항행복지수에 25.7%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다[표 6].

표 6. 단일문항 행복지수에 영향요인

	B	표준오차	베타	t	p
상수	3.071	.608		5.049	.000
연령	.053	.106	.031	.503	0.616
전신질환유무(유=1, 무=0)	.482	.239	.111	2.017	0.045
학력(고졸=0, 전문대졸 이상=1)	.390	.257	.093	1.518	0.130
가구 총 소득201-300만원	.283	.332	.076	.855	0.393
가구 총 소득301-400만원	.196	.334	.052	.587	0.558
가구 총 소득401-500만원	.693	.346	.175	2.004	0.046
가구 총 소득500만원 이상	1.085	.349	.264	3.109	0.002
1년 내 치과검진 유무(유=1, 무=0)	.117	.249	.037	.470	0.639
1년 내 치석경험유무(유=1, 무=0)	.163	.249	.052	.656	0.512
주관적 건강상태	.169	.121	.085	1.402	0.162
주관적 구강건강상태	.310	.124	.154	2.496	0.013
구강보건교육 경험 유무	.077	.222	.019	.348	0.728
통증 시 치과 즉시내원가능여부	.595	.198	.170	3.014	0.003
흡연습관	-.097	.123	-.046	-.0789	0.431
음주습관	-.111	.203	-.032	-.548	.584
F=6.416, R ² =0.257 Adj.R ² = 0.217					

6. 5문항 행복지수에 영향요인

5문항 행복지수에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 결과변

수인 5문항 행복지수에 영향을 미치는 설명변수로는 단변량 분석에서 유의한 관련성이 있는 변수를 회귀모형에 투입하였으며, 그 결과 소득, 주관적 구강건강상태, 통증 시 치과 즉시 내원가능 여부가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 통증 시 치과 즉시 내원 가능여부와 주관적 구강건강상태, 소득순으로 큰 영향요인으로 나타났다. 구체적으로 소득에서는 가구 총소득이 “500만원 이상”의 그룹이 “200만원 미만”인 그룹에 비해 5문항 행복지수가 높았다. 그리고, 회귀 방정식내의 독립변수는 종속변수인 5문항 행복지수에 14.5%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다[표 7].

표 7. 5문항 행복지수에 영향요인

	B	표준오차	베타	t	p
상수	13.389	1.499		8.934	.000
통증 시 즉각 내원 여부	2.223	.676	.191	3.286	.001
가구 총 소득201-300	.886	1.137	.071	.779	.437
가구 총 소득301-400	.349	1.152	.028	.33	.762
가구 총 소득401-500	2.391	1.184	.181	2.020	.044
가구 총 소득500<	2.267	1.198	.165	1.892	.059
주관적 구강건강	.910	.429	.136	2.119	.035
주관적 건강상태	.457	.416	.069	1.097	.274
1년 내 치석경험유무(유=1, 무=0)	.587	.863	.056	.680	.497
1년 내 건강검진 유무(유=1, 무=0)	.500	.873	.047	.573	.567
F=5.354, R ² =.145 Adj.R ² =.118					

IV. 결론 및 논의

현대는 산업사회로 전체 경제의 중추적인 역할을 하고 있는 사람들은 20대에서 60대까지의 산업장 근로자들이 다. 이들 직장에서 하루시간의 대부분을 보내게 되며, 이들의 건강상태는 매우 중요하다고 할 수 있다 [6]. 미국에서의 조사 결과에 따르면 구강관련질환으로 치료가 필요한 근로자가 25%나 되며, 근로자 1인당 연간 근로손실 시간 역시도 6.2시간으로 높게 조사되었다. 또한 급성 구강질환으로 인하여 총 510만일의 노동손실을 초래하는 것으로 보고되어 이는 국가 전체의 경제 적손실과 더불어 생산성 저하의 원인이 되기도 한다 [18]. 이러한 문제점을 효율적으로 관리하여 구강질환

으로 근무지를 이탈하는 것을 예방하고 구강건강을 증진하기 위한 산업구강보건의 중요성이 증가하고 있다 [19].

최근의 전 세계적으로 행복지수에 대한 관심이 증가하고 있으며 더불어 행복지수와 관련된 여러 요인들에 대한 조사 연구 들이 많이 이루어지고 있다. 구강관련 삶의 질에 대한 연구들은 대부분이 OHIP-14에 국한 되어 있으며, 이는 구강건강과 삶의 질을 대표할 수 있는 지표로 많이 활용되어 지고 있다[20-22]. 그러나 전반적인 삶의 질 즉, 행복지수와 구강건강과 관련된 연구들이 많이 이루어지지 못하고 있으며 구강보건영역에도 다양한 측정도구를 활용하지는 못하고 있다. 이에 본 연구는 측정도구의 다양성을 가지고 구강건강과 관련된 행복지수 단일문항과 행복지수 5문항을 활용하여 구강건강행위와의 관련성을 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

주관적 건강에 대한 인식수준이 높을수록 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p=0.008$)가 높게 나타나 이는 김과 김[22]의 연구와, 추[23]의 연구와 같이 주관적인 건강인식도가 건강하다고 인식하는 사람일수록 행복지수가 높은 것과 일치하였다.

주관적 구강건강인식수준이 높을수록 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p<0.001$)가 높았다. 이는 김등[24]의 연구에서 주관적 구강건강상태가 높은 사람들이 OHIP-14, THI, QOL이 모두 높게 나타난 것과 일치하였다. 이는 행복지수 즉 삶의 질을 측정하는 여러 도구들에서 모두 주관적인 구강건강인식도가 건강하다고 인식하는 사람일수록 행복지수 즉 삶의 질이 높은 것을 설명해주고 있다.

일반적 특성 중 성별에서 본 연구에서는 남녀의 행복지수가 차이가 거의 없는 것으로 나타났으나 김과 김 [22]의 연구에서는 5점 만점에 남자 2.49점, 여자 2.33점으로 남녀 간의 차이를 보여 본 연구와 차이가 있었다. 또한 연령에서는 연령이 증가할수록 단일문항 행복지수($p=0.011$), 5문항 행복지수 모두에서 행복지수가 낮아졌으나 김과 김[22]의 연구에서는 큰 차이를 보이지 않았고 단지 60대에서 다소 낮게 나타나 본 연구와 다소 차이를 보였다.

결혼여부에서는 미혼보다는 기혼에서 단일문항 행복지수($p=0.015$), 5문항 행복지수($p=0.049$) 모두에서 행복지수가 높은 것으로 나타났으나 김과 김[22]의 연구에서는 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구와 차이를 보였다.

구강건강행위 문항 중 칫솔질 횟수에서 4회 이상인 경우 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p=0.023$)으로 높게 나타났으며, 이는 윤[25]의 연구에서 3회 이상 칫솔질을 하는 군에서 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p=0.006$)으로 일치하였다.

구강보건교육을 받은 경우 단일문항 행복지수($p=0.041$)가 높게 나타나 이는 김과 우[26]의 연구에서 구강보건교육을 받은 경험이 있는 경우 구강보건지식수준, 구강건강 인식수준, 구강보건의 중요도 모두에서 높은 것으로 나타났다. 구강보건교육을 통하여 지식수준, 인식, 중요도 향상을 통하여 전반적인 행복지수를 높일 수 있을 것이다. 이를 위해서는 다양한 구강보건교육의 장을 마련하여 할 것이다.

그 외 구강건강행위에서 근무지에서 칫솔보관을 하는 경우 단일문항 행복지수($p=0.001$), 아플 때 즉시 내원가능여부에서는 가능한 경우 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p<0.001$), 전신질환 여부에서는 전신질환이 이 없는 경우 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항행복지수($p=0.005$)로 높게 나타났다.

단일문항 행복지수의 영향요인은 다중회귀분석 결과 소득에서는 가구 총소득이 “500만원 이상”과 “401-500만원”의 그룹이 “200만원 미만”인 그룹에 비해 단일문항 행복지수가 높았다. 이는 Ross & Willigel[27], 신[28], 차[29], 추[23]의 연구와 일치하였다. 과거 행복지수를 단순히 GDP만을 평가하는 것에서와는 차이를 보이지만 아직까지도 경제소득이 행복지수에 큰 영향을 미치고 있다.

5문항 행복지수에 영향을 미치는 요인을 다중회귀분석 결과 소득, 주관적 구강건강상태, 통증 시 치과 즉시 내원가능 여부가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 통증 시 치과 즉시 내원 가능여부와 주관적 구강건강상태, 소득 순으로 큰 영향요인으로 나타났다. 이는 박과 최[30]의 연구에서 구강건강관련 삶의 질 영향요인을 평가한 결과 월평균 소득, 구강건강인식

도가 높을수록 구강관련 삶의 질이 높은 것과 일치함을 알 수 있다.

본 연구에서는 삶의 질 즉 행복지수에 구강건강의 관련성이 있으며, 특히 본인이 인지하는 구강건강상태와 통증 시 즉각적인 치과내원여부가 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주관적인 구강건강상태에 대한 긍정적인 인식도를 높이기 위해서 맞춤형 산업구강보건교육과, 산업장 구강보건실이 설치되어 근로자들의 구강건강을 보다 체계적으로 관리하여야 할 것이다.

또한 연구의 대상이 대구지역에 국한되어 대표성이 다소 부족하다고 사료되나 구강건강 행위와 행복지수에 대한 연구들이 거의 이루어지지 않고 있기에 이를 바탕으로 각 지역별 또는 직종별로 지속적인 연구 필요하다고 사료된다.

참 고 문 헌

- [1] 이명선, 문인옥, 박경옥, 오영아, “제조업 근로자의 건강상태, 건강행위, 작업환경 인지도의 변화”, 대한보건협회학술지, 제31권, 제1호, pp.55-64, 2005.
- [2] <http://kostat.go.kr/wnsearch/seaeach.jsp>
- [3] 최미혜, 오효원, 이홍수, “의료기관 근로자와 비의료기관 근로자의 구강보건형태 비교 연구”, 대한구강보건학회지, 제33권, 제4호, pp.552-563, 2009.
- [4] 대한치과의사협회, 한국산업구강보건원, “근로자 구강건강관리 방안에 관한 토론회”, 산업구강보건학회지, 제13권, 제4호, pp.331-345, 2004.
- [5] 김병재, 일부 대기업 노동자의 구강보건의식, 부산대학교 대학원, 석사학위 논문, 2004.
- [6] 이정화, 전은숙, 이해진, “현대 자동차 근로자들의 구강건강증진행위 및 인지도에 관한 조사”, 한국위생과학회지, 제12권, 제2호, pp.47-54, 2002.
- [7] 이명선, “산업장 근로자의 건강상태와 건강습관의 관련 요인분석”, 한국보건교육학회지, 제12권, 제2호, pp.48-61, 1995.
- [8] 김종배, *공중구강보건학*, 8판, 서울, 고문사, pp.122-126, 2000.
- [9] 노동부, *근로자 건강진단 실시기준 제17조*, 노동부고시 제92-9, 1992.
- [10] 서현석, 박경섭, “충남지역 사업장 근로자의 구강건강수준 및 형태에 관한 연구”, 대한구강보건학회지, 제27권, 제4호, pp.641-663, 2003.
- [11] <http://www.oecdbetterlifeindex.org>
- [12] [http://www.mt.co.kr\(2013.05.28\)](http://www.mt.co.kr(2013.05.28)).
- [13] 보건복지부, *건강검진결과분석*, 보건복지부, 2002.
- [14] 장분자, 이서국, “계획된 행동이론을 이용한 산업장 근로자의 치과의료이용에 관한 연구”, 대한구강보건학회지, 제32권, 제4호, pp.587-599, 2008.
- [15] 김연화, 울산지역 사업장 근로자의 구강보건지식과 형태에 관한 연구, 치위생과학회지, 제9권, 제1호, pp.17-23, 2009.
- [16] 강대석, 이홍수, “우리나라 일부 노동자의 구강병으로 인한 노동손실에 관한 조사연구”, 대한구강보건학회지, 제27권, 제2호, pp.305-317, 2003.
- [17] 류다영, 송귀숙, 배수명, “근로자의 구강보건에 대한 인식과 실천정도 조사”, 치위생과학회지, 제10권, 제6호, pp.117-126, 2010.
- [18] 김승권, 장영식, 조홍식, 차명숙, *한국인의 행복 결정 요인과 행복지수에 관한 연구*, 한국보건사회연구원 2008.
- [19] 김혜진, 박천만, 우극현, 이은숙, 이종렬, 하은경, “산업 근로자의 구강건강실태 및 구강질환 관련 요인에 관한 연구”, 대한보건협회학술지, 제28권, 제2호, pp.158-167, 2002.
- [20] 차정단, 장경애, “근로자의 구강건강영향지수에 미치는 요인”, 한국산학기술학회논문지, 제13권, 제10호, pp.4604-4611, 2012.
- [21] 박지현, 윤현서, “산업장 근로자의 주관적 인식과 구강건강관련 삶의 질”, 치위생과학회지, 제12권, 제3호, pp.235-243, 2012.
- [21] 조영식, 임순연, 황혜림, “50대 이상 장노년층 구강건강 관련 삶의 질과 구강건강 결과의 관련성”, 치위생과학회지, 제11권, 제4호, pp.305-210, 2011.

- [22] 김상곤, 김성중, “지역주민의 행복도 결정요인에 관한 연구”, 한국지역사회복지학회지, 제25권, pp.325-351, 2008.
- [23] 추홍규, *개인의 행복지수 수준과 결정요인*, 인제대학교 대학원, 박사학위논문, 2005.
- [24] 김지화, 강선희, 정미애, “구강건강상태에 따른 삶의 질 평가”, 한국산학기술학회논문지, 제11권, 제2호, pp.4873-4880, 2010.
- [25] 윤현서, *노인의 구강건강과 주관적 행복*, 인제대학교 대학원, 박사학위논문, 2011.
- [26] 김은주, 우승희, “조선소 근로자들의 구강보건교육경험 유무에 따른 구강보건인식의 차이”, 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제7호, 2012.
- [27] C. E. Ross and M. V. Williger, “Gender, parenthood, and anger,” J Marriage and the Family, Vol.58, pp.572-584, 1996.
- [28] 신희석, “생의 의미가 중년주부의 우울 성향에 미치는 영향” 한국심리학회지: 여성, 제7권, 제1호, pp.29-45, 2002.
- [29] 차경호, “대학생들의 주관적 안녕감과 개인중심주의, 집단중심주의 성향과의 관계”, 한국청소년연구, 제10권, 제2호, pp.193-216, 1999.
- [30] 박은선, 최준선, “일부 중년기 성인에서 건강상태가 일반적 삶의 질과 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향”, 치위생과학회지, 제12권, 제6호, pp.624-633, 2012.

저 자 소 개

윤 현 서(Hyun-Seo Yoon)

정회원



- 2008년 : 인제대학교 보건대학원 병원경영학 석사
- 2011년 : 인제대학교 대학원 보건학과 박사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 보건학, 치위생학, 임상치과학, 병원경영학