Journal of The Korea Convergence Society
Vol. 13. No. 4, pp. 127-135, 2022
e-ISSN 2713-6353
DOI : https://doi.org/10.15207/JKCS.2022.13.04.127

한국 중년여성의 경제활동여부에 따른 구강건강 및 삶의 질(HINT-8)의 연관성 : 제8기 국민건강영양조사를 바탕으로

김유린
신라대학교 치위생학과 조교수

Relationship between Oral Health and Quality of Life (HINT-8) according to Economic Activity of Middle-Aged Korean Women : The 8th Korea National Health and Nutrition Examination Survey

Yu-Rin Kim
Assistant Professor, Department of Dental hygiene, Silla University

요 약 본 연구는 한국중년여성의 경제활동여부가 삶의 질과 구강건강에 미치는 융합적인 영향을 확인하기 위한 기초자료로 제공하고자 한다. 2019년 국민건강영양조사 자료를 사용하였고, 경제활동 여부가 구강건강관련 요인과 건강관련 삶의 질 (Korean Health-related Quality of Life Instrument with 8 Items; HINT-8)에 미치는 영향을 확인하기위해 복합표본 로지스틱 회귀분석과 선형회귀분석을 시행하였다. 그 결과, 인구학적 특성을 통제하고, 경제활동을 하는 경우 HINT-8의 하위항목 중 4개의 항목(기운, 일하기, 기억, 잠자기)에서 유의한 영향이 있었다. 구강건강 상태를 보정한 경우 HINT-8의 2개의 항목(일하기, 기억)에서만 유의한 영향이 있었다(p<.05). 따라서 한국 중년여성의 경제활동이 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치지만 구강건강상태가 그 영향요인을 감소시킬 수 있다는 점에서 그 가치가 있다고 생각된다.

주제어 : 경제활동, 구강건강, 여성, 융합, 삶의 질

Abstract This study intends to provide basic data to confirm the convergence effects of economic activity on the quality of life and oral health of middle-aged Korean women. Data from the 2019 National Health and Nutrition Examination Survey were used, and complex sample logistic regression analysis and linear regression analysis were performed to confirm the effect of economic activity on health-related quality of life (Korean Health-related Quality of Life Instrument with 8 Items; HINT-8) and oral health-related factors. As a result, in the case of controlling for demographic characteristics and economic activity, there was a significant effect in 4 items (energy, work, memory, sleep) out of HINT-8. When the oral health status was adjusted, there was a significant effect only in 2 items (working and memory) of HINT-8 (p<.05). Therefore, although economic activity of middle-aged Korean women has a positive effect on quality of life, it is considered to be valuable in that oral health status can reduce the influencing factors.

Key Words : Economic activity, Oral Health, Women, Convergence, Quality of Life

*Corresponding Author : Yu-Rin Kim(dbfls1712@hanmail.net)
Received February 26, 2022
Revised March 14, 2022
Accepted April 20, 2022
Published April 28, 2022

1. 서론

2020년도의 건강보험심사평가원 외래 다빈도 상병 통계 결과에 따르면 치은염과 치주질환의 총 환자 수와 급여비 총액이 모두 1위를 차지할 정도로 대다수의 국민들이 치주질환을 앓고 있다[1]. 이러한 치주질환은 2010년부터 9년간의 청・장년층에서 유병률 증가 폭이 매우 큰 것으로 나타났고[2], 2016년부터 2년간 자료를 살펴보면 40-49세 32.8%, 50-59세 28.9%, 60-69세 20.9%, 70세 이상 17.5%로 40대가 가장 많았다[3]. 중・장년층은 사회활동이 활발한 시기로 치료시기를 놓치는 경우가 많아 구강질환이 누적되기 때문에 그 관리를 소홀히 하게 되면 심각한 구강질환으로 인한 치아 상실을 가중시키는 결과를 초래한다[4].

1960년대 한국 여성의 평균수명은 57.7세에서 2018년에는 85.4세로 약 28년 정도가 늘어나[5] 남성보다 6년 정도 더 길지만, 각종 질병 발생 비율은 여성이 남성보다 더 높다고 알려져 있다[6]. 질병관리청 국민건강영양조사 제7기의 결과보고서[7]에 따르면 한국의 40대 여성의 치주질환 유병률은 16.0%, 50대 여성의 치주질환 유병률은 32.8%로 나타나 중년여성에서 치주질환 유병률이 급속하게 증가함을 볼 수 있다[8]. 그 이유로 중년여성은 다양한 심리적, 신체적인 변화뿐만 아니라 가사와 자녀 양육, 배우자의 보살핌을 위해 몰입하다 보면 구강건강에 소홀하게 되기 때문으로 보인다. 그러므로 노년기의 행복한 삶을 위해서 중년기의 구강건강 상태는 절대적 영향을 주는 요인 중 하나라고 할 수 있다[9]. 이처럼 구강건강은 삶의 질과 밀접한 관련이 있다고 보고되어 중년여성의 삶의 질을 높이기 위해서는 구강건강 관리가 매우 중요하다. 시기적인 특성상 중년여성은 노화로 인한 신체적인 변화와 심리적인 위기감, 역할 상실, 우울, 불안 등이 증가하여 전반적인 삶의 질에 영향을 미치게 된다[10]. 더욱이 한국 여성의 평균 폐경 시기는 49-51세로 그 이후의 1/3 이상의 삶을 살아가야 하기 때문에 중년여성의 삶에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다[11]. 이에 중년여성의 사회활동이 삶의 질에 긍정적인 효과를 확인한 연구가 보고되었으며, 구체적으로 직업 활동을 하는 중년여성은 심리적으로 안정하고, 직업만족도가 심리적 안녕감에 유의미한 정적인 영향을 미친다고 하였다[12]. 같은 맥락으로 중년여성의 취업활동은 전업주부보다 덜 우울하고 삶에 대해 만족하는 것으로 나타났고, 자신의 직업만족도가 삶의 질에도 영향을 주는 것으로 나타났다[13]. 하지만 한국에서는 중년여성의 결혼과 임신, 출산, 육아로 인해 경력단절이 중년기 여성의 취업을 질에 영향을 주게 되었다. 그로 인한 40-50대 여성의 비정규직 비율은 21.4~22.4%로 여성 비정규직의 50.1%는 시간제 근로자로 보고되어 취업의 불안정성이 높고, 소득의 수준이 낮음이 보고되었다[14]. 또한, 중년여성들은 취업활동도 매우 제한되어 직종 차별과 임금 및 승진 차별, 직무상 차별 등을 경험하는 등, 여성의 역할이 상승되었다고는 하나 여전히 차별 대우를 받고 있다[15]. 따라서 한국 중년여성의 취업상태를 확인하고, 취업상태 따라 삶의 질을 확인해 볼 필요가 있다. 또한, 삶의 질과 관련성 있는 구강건강 관련 요인을 함께 고려하여 중년여성의 삶의 질을 높이기 위한 방안으로 구강건강 관련 요인의 영향을 확인해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구는 한국인을 대표하는 국민건강영양조사 제 8기 자료를 활용하여 중년여성의 경제활동에 따른 구강건강 관련 요인의 차이를 확인하고, 경제활동이 삶의 질에 미치는 영향을 확인하여 중년여성의 삶의 질 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구는 질병관리본부에서 매년 실시하는 국민건강영양조사에서 제8기 1차 연도인 2019년 자료를 사용하였고, 총 10,859명이 조사되었다. 건강 설문조사, 검진조사, 영양조사 중 1개 이상 참여자는 8,110명, 참여율은 74.7%였고, 본 연구목적에 맞게 설문조사와 검진 조사, 영양조사가 모두 참여된 6,757명 중에서 만 40세 이상 65세 미만의 2,519명이 추출되었다. 또한, 남성을 제외한 여성만을 다시 1,482명으로 추출하였고, 건강행태 조사(자기기입 조사)에서 결측치를 제외한 최종 1,441명을 연구 대상자로 선정하였다(Fig. 1). 국민건강영양조사는 국민건강증진법 제16조에 근거하여 시행하는 국민의 건강행태, 만성질환 유병 현황, 식품 및 영양섭취 실태에 관한 법정조사이며, 통계법 제17조에 근거한 정부지정통계(승인번호 제117002호)이다. 본 연구에서 사용한 자료는 제8기 1차 연도이며 인체유래물 수집, 원시자료 제3자 제공 등을 고려하여 연구 윤리 심의 재개되었으며 연구 윤리 심의위원회 승인(2018-01-03-C-A)을 받았다.

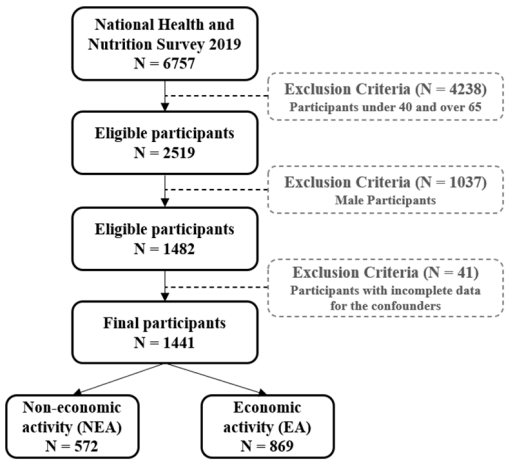

Fig. 1. Flow chart of study

2.2 연구 도구

2.2.1 인구사회학적 특성

국민건강영양조사의 건강 설문조사를 통해 행정구역과 성별, 연령, 결혼, 결혼상태, 교육수준, 수입, 경제활동 상태, 질병 유무, 음주, 흡연을 확인하였다. 행정구역에서 특별시는 서울특별시와 세종특별자치시로 구성되었고, 광역시는 인천, 대전, 광주, 대구, 울산, 부산으로 구성되었다. 도는 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주도로 구성되어 총 17개의 시도로 구분되었다.

연령은 '40세-49세', '50세-59세', '60세-64세'로 구분하였고, 결혼은 '기혼'과 '미혼'으로, 결혼상태는 '유배우자, 동거'와 '유배우자, 별거', '사별', '이혼'으로 구분하였다. 교육은 '서당/한학', '무학', '초등학교', '중학교', '고등학교', '2년/3년제 대학', '4년제 대학', '대학원'으로 구분되었다. 수입은 5분위 수인 '하', '중하', '중상', '상'으로 구분하였다. 경제활동 상태는 '취업자'와 '실업자, 비경제활동인구'로 확인하였다.

질병의 유무는 '고혈압'과 '당뇨', '우울증'으로 구성되었고, 음주는 '월 1잔 미만'과 '월 1잔 이상'로 흡연은 '평생 100개비 미만'과 '평생 100개비 이상', '피운 적 없음'으로 구분하였다.

2.2.2 HINT-8

HINT-8 도구는 2014년 질병관리본부에서 개발되었으며 지난 일주일 동안 건강과 관련된 8문항을 측정하였다. 하위 항목으로 계단 오르기와 통증, 기운, 일하기, 우울, 기억, 잠자기, 행복으로 구성되었고 4점 척도로 측정되었다. 점수가 높을수록 건강과 관련된 삶의 질이 낮음을 의미하지만 본 분석에서는 역코딩하여 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. HINT-8 total은 8개 문항을 역코딩한 값으로 합산한 결과로 점수가 높을수록 건강과 관련된 삶의 질이 높음을 의미한다[16,17].

2.2.3 구강건강 관련 요인

구강건강 관련 요인 중 구강건강행동은 칫솔질에 대한 8개의 항목 (아침식사 전, 아침식사 후, 점심식사 전, 점심식사 후, 저녁식사 전, 저녁식사 후, 간식 후, 자기 전)으로 확인하였으며, 구강관리용품에 대한 4개의 항목(치실, 치간칫솔, 양치용액, 전동칫솔)으로 확인하였다. 또한, 최근 1년간 구강검진 여부와 치과병의원 이용 여부에서 7개의 항목(잇몸병 치료, 단순 충치치료, 치아신경치료, 예방진료, 발치 또는 구강 내 수술, 외상치료, 보철치료)으로 확인하였다. 구강건강관련 요인 중 구강건강상태는 우식영구치수와 우식경험영구치수를 확인하였고, 상하악고정성가공의치 필요단위수와 상하악 처치치면수를 확인하였다.

2.2.4 독립변수

본 연구의 독립변수로 경제활동 상태 여부를 확인하였다. 설문조사에서 '최근 1주일 동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 하거나 18시간 이상 무급가족 종사자로 일하신 적이 있습니까? 원래 일을 하고 있지만 일시 휴직 상태도 일을 하신 경우에 포함됩니다'에 해당되면 경제활동상태(Economic activity; EA)로 그룹화하였고, 해당되지 않으면 비경제 활동상태(Non-economic activity; NEA)로 그룹화하여 구분하였다. EA 중 정규직은 262명, 비정규직은 392명으로 비정규직이 더 많은 비중을 차지하였다.

2.3 분석 방법

자료의 분석은 IBM SPSS ver. 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)를 이용하였으며, 모든 분석에 있어서 층화변수, 집락변수, 가중치를 부여한 복합표본설계 분석법(Complex sampling analysis)을 적용하였다. 총 1,441명 중 NEA 572명과 EA 869명에 따라 행정구역과 인구사회학적 특성, 구강건강 관련 요인 중 구강건강 관련 행위의 비교는 Complex sample chi-square test를

시행하였고, 경제활동 상태가 구강건강 관련 요인 중 구강건강 상태에 미치는 영향과 건강 관련 삶의 질 (HINT-8)에 미치는 영향을 확인하기위해 복합표본 선형회귀분석(Complex sample linear regression analysis)을 시행하였다. 건강 관련 삶의 질 (HINT-8)에 미치는 영향에서 Model 1은 아무런 보정을 하지 않았고, Model 2는 인구 사회학적 특성을 보정, Model 3은 Model 2에 구강건강 상태를 추가하여 보정하였다. 8, 9, 88, 99의 '모름', '비해당', '결측값'은 모두 제외하였다. 모든 표의 대상자 수는 가중되지 않은 빈도로 제시하였고, 통계적 검정의 유의수준은 .05로 하였다.

3. 연구 결과

3.1 NEA와 EA에 따른 행정구역별 차이

한국 중년여성의 경제활동 상태가 가장 낮은 5개의 행정구역은 울산, 세종, 부산, 인천, 충청남도 순이었고, 경제활동 상태가 가장 높은 5개의 행정구역은 제주, 전라북도, 대구, 전라남도, 강원도 순이었다(Fig. 2).

3.2 NEA와 EA에 따른 인구사회학적 특성

한국 중년여성의 비경제활동 상태와 경제활동 상태에 따른 인구 사회학적 특성을 확인한 결과 60세에서 64세를 제외하고 경제활동 상태가 더 많았다(p<.001). 미혼과 기혼 모두 경제활동 상태가 더 많았고, 결혼상태에서 배우자가 있지만, 별거 중인 경우를 제외하고 모두 경제활동 상태가 더 많았다. 교육의 수준에 관련 없이 경제활동 상태가 더 많았고, 수입 수준에서는 '하'를 제외하고 경제활동 상태가 더 많았다. 전신질환에서 고혈압과 당뇨, 우울증 모두 유무에 관계 없이 경제활동 상태가 더 많았고, 음주 역시 한 달에 1잔 미만과 이상에 관련 없이 경제활동 상태가 더 많았다. 흡연은 100개비 미만만 제외하고 모두 경제활동 상태가 더 많았고, 연령과 결혼, 결혼상태, 교육수준, 수입수준, 음주에서 유의한 차이가 있었다(p<.05)(Table 1).

3.3 NEA와 EA에 따른 구강건강 관련 행동 차이

한국 중년여성의 비경제활동 상태와 경제활동 상태에 따른 구강건강 관련 행동 차이를 확인한 결과 칫솔질의 모든 시기와 모든 구강관리용품, 모든 치과처치에서 경제활동 상태가 더 많았다. 칫솔질의 시기 중 아침 식사 전과 후에서 유의한 차이가 있었다(p<.05)(Table 2).

3.4 경제활동 상태가 구강건강 상태에 미치는 영향

한국 중년여성의 경제활동 상태가 구강건강 상태에 미치는 영향을 확인한 결과 비경제활동 상태에 비해 경제활동 상태에서 우식영구치수와 우식경험영구치수는 감소하였고, 상하악고정성가공의치 필요단위 수와 상하악 처치필요치면의 수는 증가하였다. 우식경험영구치 수와 하악고정성가공의치 필요단위 수에서 유의한 영향이 있었다(p<.05)(Table 3).

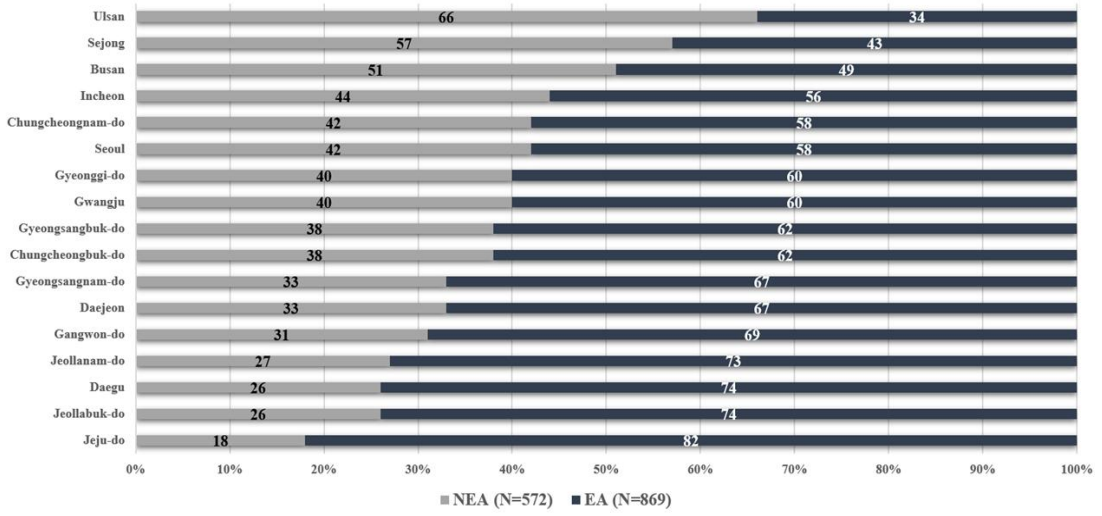

Fig. 2. Differences in economic activity by cities and provinces in Korea

Table 1. Demographic characteristics of NEA and EA Unit : N(%)

Characteristics	Division	NEA	EA	p^*
Age (yrs), weighted %	40-49	183 (33.1)	371 (66.9)	〈 0.001
	50-59	232 (39.8)	358 (60.2)	
	60-64	157 (55.0)	140 (45.0)	
Marriage, weighted %	Single	14 (26.2)	38 (73.8)	0.086
	Married	558 (40.1)	831 (59.9)	
Marriage status, weighted %	I have a spouse, living together	498 (41.9)	687 (58.1)	0.015
	I have a spouse, I am separated	7 (50.5)	4 (49.5)	
	Spouse died	22 (30.3)	57 (69.7)	
	Divorced from spouse	31 (25.6)	83 (74.4)	
Education level, weighted %	〈 Elementary school	2 (19.3)	6 (80.7)	0.035
	Elementary school	57 (48.9)	53 (51.1)	
	Middle school	60 (40.9)	89 (59.1)	
	High school	242 (42.0)	340 (58.0)	
	College	85 (35.1)	137 (64.9)	
	University	108 (38.5)	196 (61.5)	
	〉 University	17 (22.7)	48 (77.3)	
Income level, weighted %	5th quintile (highest)	148 (35.6)	275 (64.4)	0.009
	4th quintile	129 (35.5)	245 (64.5)	
	3rd quintile	120 (41.0)	175 (59.0)	
	2nd quintile	118 (44.8)	134 (55.2)	
	1st quintile (lowest)	52 (56.4)	39 (43.6)	
High blood pressure, weighted %	Without high blood pressure	465 (39.8)	719 (60.2)	0.787
	With high blood pressure	107 (38.8)	150 (61.2)	
Diabetes, weighted %	Without diabetes	535 (39.6)	821 (60.4)	0.763
	With diabetes	37 (41.3)	48 (58.7)	
Depression, weighted %	Without depression	522 (39.0)	819 (61.0)	0.100
	With depression	50 (48.3)	50 (51.7)	
Drinking, weighted %	〈 once a month	359 (43.0)	483 (57.0)	0.007
	≥ once a month	211 (35.0)	384 (65.0)	
Smoking, weighted %	Non-smoker	504 (40.0)	765 (60.0)	0.251
	〈 100 cigarettes	9 (57.7)	8 (42.3)	
	≥ 100 cigarettes	57 (34.8)	94 (65.2)	

*by complex sample chi-square test and fisher's exact test (n〈5), p 〈 0.05,

Table 2. Oral health related behaviors of NEA and EA

Characteristics	Division	NEA	EA	p^*
Tooth brushing, weighted %	Brushing teeth before breakfast (n=583)	189 (33.2)	394 (66.8)	〈 0.001
	Brushing teeth after breakfast (n=1019)	442 (43.2)	577 (56.8)	〈 0.001
	Brushing your teeth before lunch (n=22)	8 (36.1)	14 (63.9)	0.774
	Brushing teeth after lunch (n=817)	274 (34.8)	543 (65.2)	〈 0.001
	Brushing teeth before dinner (n=32)	12 (33.7)	20 (66.3)	0.528
	Brushing teeth after dinner (n=865)	353 (40.7)	512 (59.3)	0.419
	Brushing teeth after snack (n=79)	40 (47.6)	39 (52.4)	0.196
	Brushing teeth before bed (n=746)	291 (38.9)	455 (61.1)	0.646
Oral health care products, weighted %	Dental floss (n=503)	191 (38.1)	312 (61.9)	0.467
	Interdental brush (n=549)	230 (41.6)	319 (58.4)	0.345
	Mouthwash (n=289)	112 (36.5)	177 (63.5)	0.265
	Electric toothbrush (n=91)	30 (33.6)	61 (66.4)	0.259
Dental treatment, weighted %	Oral examination (n=659)	256 (37.6)	403 (62.4)	0.176
	Oral preventive care (n=626)	245 (39.4)	381 (60.6)	0.814
	Simple tooth decay treatment (n=221)	90 (40.1)	131 (59.9)	0.883
	Dental pulp treatment (n=162)	71 (43.3)	91 (56.7)	0.345
	Periodontal treatment (n=212)	84 (40.0)	128 (60.0)	0.922
	Oral surgery (n=117)	49 (37.4)	68 (62.6)	0.604
	Oral prosthetic treatment	103 (44.3)	134 (55.7)	0.185

*by complex sample chi-square test, p 〈 0.05,

Table 3. Effect of economic activity status on oral health status

Characteristics	Division	β	t	p^*
Dental caries	1. Number of caries permanent teeth	−0.070	−1.200	0.232
	2. Permanent tooth with caries experience	−0.696	−2.610	0.010
Need prosthesis	3. Number of units required for maxillary fixed prosthesis	0.087	1.552	0.123
	4. Number of units required for mandible fixed prosthesis	0.117	2.298	0.023
Need treatment	5. Number of teeth surface required for maxillary treatment	0.014	0.053	0.958
	6. Number of teeth surface required for mandible treatment	0.180	0.660	0.510

*by complex sample linear regression analysis, $p < 0.05$, Reference category; NEA
R^2 = (1; .001, 2; 0.006, 3; 0.002, 4; 0.004, 5; 0.000, 6; 0.000)

Table 4. Effect of economic activity status on HINT-8

Division	Model 1			Model 2			Model 3		
	β	t	p^*	β	t	p^*	β	t	p^*
1. Climbing stairs	0.112	3.159	0.002	0.070	1.973	0.050	0.070	1.782	0.077
2. Pain	0.063	1.717	0.088	0.038	0.996	0.321	0.074	1.874	0.063
3. Energy	0.150	2.753	0.007	0.118	2.134	0.034	0.099	1.584	0.116
4. To work	0.142	3.711	< 0.001	0.092	2.578	0.011	0.090	2.184	0.031
5. Depressed	0.084	2.258	0.025	0.057	1.534	0.127	0.067	1.713	0.089
6. Memory	0.122	3.908	< 0.001	0.085	2.794	0.006	0.099	2.865	0.005
7. Sleep	0.158	3.649	< 0.001	0.105	2.490	0.014	0.084	1.718	0.088
8. Happiness	0.027	0.532	0.595	0.003	0.056	0.955	0.000	−0.002	0.998
9. HINT-8	0.857	4.058	< 0.001	0.571	2.816	0.005	0.584	2.470	0.015

*by complex sample linear regression analysis, $p < 0.05$, Reference category; NEA
Model 1 was unadjusted; Model 2 was adjusted for demographic characteristics; Model 3 was adjusted for demographic characteristics a nd oral health related factors
Modle 1's R^2 = (1; 0.008, 2; 0.002, 3; 0.007, 4; 0.014, 5; 0.005, 6; 0.012, 7; 0.014, 8; 0.000, 9; 0.017)
Modle 2's R^2 = (1; 0.073, 2; 0.040, 3; 0.044, 4; 0.107, 5; 0.078, 6; 0.100, 7; 0.089, 8; 0.046, 9; 0.129)
Modle 3's R^2 = (1; 0.078, 2; 0.054, 3; 0.051, 4; 0.100, 5; 0.087, 6; 0.129, 7; 0.058, 8; 0.094, 9; 0.136)

3.5 경제활동 상태가 HINT-8에 미치는 영향

한국 중년여성의 경제활동 상태가 HINT-8에 미치는 영향을 확인한 결과 경제활동을 하는 경우 8개의 하위 항목 중 '행복'을 제외한 7개의 항목에서 유의한 영향이 있었다. 인구사회학적 특성을 보정한 Model 2에서는 경제활동을 하는 경우 8개의 하위항목 중 '계단오르기', '통증', '우울', '행복'을 제외한 4개의 항목(기운, 일하기, 기억, 잠자기)에서 유의한 영향이 있었다. Model 2에 구강건강 상태를 보정한 Model 3에서는 8개의 하위 항목 중 '계단오르기', '통증', '기운', '우울', '잠자기', '행복'을 제외한 2개의 항목(일하기, 기억)에서만 유의한 영향이 있었다(p<.05)(Table 4).

4. 고찰

중년여성은 사회적인 책임이 증가하는 시기이며, 사회학적 발달에 따른 적응과 자아실현을 이루는 과정을 거친다[18]. 그러나 다른 한편으로 이 시기의 여성은 호르몬의 변화를 겪고 전반적인 신체기능이 저하되며, 가족 구조가 재조직화되어 가는 등 가족 내 여러 변화를 겪게 된다. 중년기로 전환되어 가는 과정에서 여성은 기대감과 현실간의 차이로 허탈감과 심리적인 분리감과 같은 정서적으로 혼란을 겪으며 위기감이 남성보다 더 심각한 수준이다[19]. 이에 심리적으로 건강하지 않다고 지각하는 경향이 높아 중년기 여성의 심리를 위기로 간주하는 연구들도 있다. 이에 중년여성의 사회활동이 삶의 질을 높인다는 연구결과에 따라 본 연구에서는 중년여성의 경제활동 상태를 확인하고, 중년여성의 출산과 육아 등으로 소홀했던 구강건강을 경제활동 상태에 따라 그 차이를 확인하였다. 또한, 중년여성의 경제활동이 삶의 질에 미치는 영향을 확인하고 이를 인구사회학적 특성과 구강건강 상태를 보정하여 그 영향을 분석하였다. 그 결과, 중년여성의 경제활동 상태가 가장 낮은 행정구역은 울산과 세종, 부산 순이었고, 경제활동 상태가 가장 높은 행정구역은 제주와 전북, 대구 순이었다. 이처럼 중년

여성의 사회적 진출에 대하여 편차가 크게 낮은 지역의 경우 이를 보완하기 위한 일자리 확보가 필요할 것이다. 또한, 인구사회학적 특성 중에서도 소득이 높은 집단에 비해 낮은 하위집단에서 경제활동을 하지 않는 경우가 높아 저소득층을 위한 중년여성의 일자리 창출도 필요해 보인다. 중년여성은 출산을 거치면서 육아에 많은 시간을 할애하면서 자신의 구강관리에 소홀해질 수 있다. 이에 취업상태인 경우와 아닌 경우에 따라 구강건강행동을 확인한 결과, 경제활동 상태에 있는 중년여성에서 모든 구강건강행동이 잘 이루어지고 있었다. 특히 아침식사 전과 후의 칫솔질과 점심식사 후의 칫솔질을 하는 것에서 유의한 차이를 나타내었는데 이러한 결과는 출근을 하지않는 중년여성에 비해 출근을 하는 경우 규칙적인 생활흐름에 따른 결과로 보여지며, 점심식사 후 근무지에서 동료들과 함께 칫솔질을 하는 경우가 많기 때문에 매우 유의한 차이가 나타난 것이라 생각된다. 이러한 결과는 김 등[20]의 다수준 분석방법을 적용한 연구에서 소득이 높아짐에 따라 구강건강행위 실천 비율이 높았는데 가구 소득이 가장 높은 집단은 점심 후 칫솔질 실천 비율이 56.8%였고, 지역의 사회경제적 수준에 따른 구강건강행위 실천율을 살펴본 결과에서는 점심 후 칫솔질 여부에서 최상위 지역은 50.2%, 최하위 지역은 37.9%로 나타나 본 연구결과와 일치한다. 하지만 본 연구에서는 경제활동 여부를 확인한 것으로 이를 소득수준으로 보기에는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구결과에서 경제활동을 하는 그룹에서 소득수준이 점차 높아지고 있는 결과를 나타내므로 경제활동과 소득수준에 대한 비교 설명은 의미가 있다고 생각된다. 따라서 본 연구결과와 같이 경제활동을 하는 경우 규칙적인 생활이 이루어지므로 구강건강행동에 대한 실천이 더 우수하다고 보인다. 실제로 구강건강 상태를 확인한 결과에서도 치아우식경험이 경제활동을 하지 않는 경우에 비해 경제활동을 하는 중년여성에서 더 감소하였다. 이러한 결과는 경제활동을 하는 중년여성에서 구강건강행동과 구강건강상태가 더 나은 것을 의미한다. 이는 저소득층에서 치주질환의 유병률이 증가한다고 보고한 연구[21]와 소득수준이 낮을수록 우식경험 영구치 수가 높다는 연구[22]와 같은 맥락으로 보인다. 하지만 본 연구에서 하악의 고정성 보철물의 필요도는 경제활동을 하는 중년여성의 경우 더 높은 것을 알 수 있었는데 이는 하악에 고정성 보철물이 필요할 정도로 치아의 상태가 나쁜 것을 의미하므로 위의 치아우식경험과는 상반되는 결과이므로 이에 대한 다양한 보정변수를 추가한 심층적인 연구가 필요할 것이다.

삶의 질은 경제적인 안정뿐만 아니라 안녕(wellbeing)과 관련된 모든 영역을 반영한 포괄적인 의미가 있다[23]. 이러한 삶의 질 측정 도구인 EQ-5D(European Quality of Life 5 Dimensions)는 간단한 질문과 짧은 설문 시간으로 국가 설문 도구로서 널리 사용되고 있지만 각 국가 간 차이가 발생했으며[24], 이에 한국인의 특성에 맞는 건강 관련 삶의 질을 보다 정확하게 측정하기 위한 도구로 질병관리본부에서 HINT-8을 개발하였다[16]. HINT-8은 총 4개의 영역으로 나누어지며, 그 영역으로는 '신체적 건강 영역', '사회적 건강 영역', '정신적 건강 영역', '긍정적 건강 영역'이다. 세부 8개 영역으로 '계단 오르기', '통증', '기운', '일하기', '우울', '기억', '수면', '행복'으로 구성되었으며, 표현 가능한 건강 상태의 수가 EQ-5D보다 훨씬 풍부하다. 이에 한국의 성인을 대상으로 HINT-8을 설문한 결과 모든 영역에서 문제가 없다고 답한 비율이 12.3%로 나타나[23] EQ-5D보다 한국인의 건강 관련 삶의 질을 보다 정밀하게 보여준다. 따라서 본 연구에서 HINT-8을 활용하였으며 경제활동을 하지 않는 중년여성에 비해 경제활동을 하는 경우 8개의 하위 항목 중 '행복'을 제외한 7개의 항목에서 유의한 영향이 있었다. 이러한 결과는 손의 연구[25]에서 은퇴집단에 비해 비은퇴집단에서 생활만족도가 높은 결과와 같은 맥락이나 중년여성의 대상자가 아니므로 이를 같은 결과로 보기에 한계가 있다. 또한, 인구사회학적 특성을 보정한 Model 2에서는 경제활동을 하는 경우 8개의 하위 항목 중 4개의 항목(에너지, 일, 기억, 수면)에서 유의한 영향이 있었다. 무엇보다 구강건강 상태를 보정한 Model 3에서는 8개의 하위 항목 중 단 2개의 항목(일, 기억)에서만 유의한 영향이 있었다. 이러한 결과는 한국 중년여성의 경제활동 상태가 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치지만 구강건강 상태에 따라 그 영향의 항목이 감소할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 경제활동뿐만 아니라 구강건강 상태도 함께 삶의 질에 중요한 요인임을 확인할 수 있다. 본 연구의 제한점으로 국민건강영양조사가 설문지 형식으로 이루어져 자기주관이 개입될 가능성이 크고, 단면조사의 특성상 중년여성의 경제활동 여부와 삶의 질에 대하여 명확한 인과관계를 확인하기 어렵다는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고

중년여성의 경제활동 여부가 삶의 질에 미치는 영향에서 구강건강상태 요인을 확인하였다는 점에서 의미가 있다고 할 수 있다. 따라서 중년여성의 삶의 질을 높이기 위해 경제활동이 가능하도록 중년여성의 폭넓은 일자리 마련이 필요하며, 경제활동을 하는 중년여성의 경우 직장에서 근로자의 구강건강에 대한 관심을 도모하고 구강건강을 위한 근무환경 개선과 검진 서비스 및 구강보건교육의 확충이 되어야 할 것이다.

5. 결론

본 연구를 통하여 한국 중년여성의 경제활동 상태가 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 따라서 한국 중년여성의 삶의 질을 향상시키기 위해 경제활동이 이루어질 수 있도록 취업과 직장에서의 배려가 필요할 것이며 지역적인 격차가 생기지 않도록 국가에서는 정책적인 지지가 필요할 것이다. 또한, 경제활동 상태가 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치지만 구강건강 상태에 따라 그 영향이 감소할 수 있음을 확인하였으므로 구강질환이 이환되기 전에 구강건강을 증진하기 위한 지속적인 홍보를 통한 직장에서의 효과적인 구강검진 프로그램이 확충되어야 할 것으로 생각한다.

REFERENCES

[1] Health Insurance Review and Assessment Service. https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045030000&brdScnBltNo=4&brdBltNo=2413&pageIndex=1#none

[2] Dental Medical Policy Research Institute. http://www.hpikda.or.kr/3_publish/issue/view.asp?id=13&page=2&search=&searchstr=

[3] J. S. Yu & S. H. Hwang. (2021). A convergence study on the effect of periodontal disease on health-related quality of life in adults over 40s. *Journal of the Korea Convergence Society, 12(6),* 49-56.
DOI : 10.15207/JKCS.2021.12.6.049

[4] M. S. Kim, K. Y. Kim & B. A. Moon. (2016). Oral care status and periodontal disease of middle aged diabetic patients. *Journal of Korean Society Dental Hygiene, 16(1),* 1-9.
DOI : 10.13065/jksdh.2016.16.01.1

[5] Statistics Korea. 2017 life tables for Korea. Statistics Korea; 2017.
http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=354777

[6] M. H. Hong. (2019). Factors affecting periodontal disease in fertile women. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 20(2),* 580-586.
DOI : 10.5762/KAIS.2019.20.2.580

[7] Korea Centers for Disease Control and Prevention. The seventh korea national health and nutrition examination survey result report http://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04_03.do?classType=7.

[8] Korea Centers for Disease Control and Prevention, Assessment of women's health during menopausal periods.
www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU1889&cid=21521

[9] C. McGrath & R. Bedi. (2001). Can dental attendance improve quality of life? *British Dental Journal, 190(5),* 262-265.
DOI : 10.1038/sj.bdj.4800944.

[10] S. Y. Chao, H. Y. Liu, C. Y. Wu, S. F. Jin, T. L. Chu, T. S. Huang & M. J. Clark. (2006). The effects of group reminiscence therapy on depression, self esteem, and life satisfaction of elderly nursing home residents. *Journal of Nursing Research, 14(1),* 36-45.
DOI : 10.1097/01.jnr.0000387560.03823.c7.

[11] J. H. Kim & P. J. Oh. (2017). Menopause symptoms and perceived cognitive decline in menopausal women: The mediating effect of health promotion behavior. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, 29(2),* 200-210,
DOI : 10.7475/kjan.2017.29.2.200

[12] N. Noor. (2003). Work- and family-related variables, work-family conflict and women's well-being: some observations. *Community Work & Family Work & Family, (3),* 297-319.
DOI : 10.1080/1366880032000143474

[13] Y. J. Kim & H. Hong. (2009). Factors related to the quality of life of mid-old age (Over 45 years old and over) working women and housewives. *Korean Journal of Social Welfare Research, 21,* 93-118.
DOI : 10.13049/kfwa.2016.21.1.5

[14] Statistics Korea. Women's life in statistics by 2017. http://kostat.go.kr/portal/korea

[15] E. J. Park & H. M. Chun. (2017). A qualitative study of the difficulties experienced in the

reemployment process : Focusing on the experience of career-interrupted women and recruiters. *The Journal of the Korea Contents Association, 17(1),* 166-182.
DOI : 10.5392/JKCA.2017.17.01.166

[16] Ministry of Health and Welfare. Validity and reliability evaluation for EQ-5D in Korea. http://scienceon.kisti.re.kr/commons/util/originalView.do?cn=TRKO201300000474&dbt=TRKO&rn=.

[17] Korea Centers for Disease Control and Prevention. Valuation of korean health-related quality of life instrument with 8 Items (HINT-8), 2017. http://www.kdca.go.kr/index.es?sid=a2.

[18] G. J. Park & K. H. Lee. (2002). A structural model for depression in middle-aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing, 8(1),* 69-84.
DOI: https://doi.org/10.4069/kjwhn.2002.8.1.69

[19] K. Y. Shin & S. W. Ok. (1997). A study on the middle - aged housewives' family role performance and psychological well-being. *Journal of the Korean Home Economics Association, 35(1),* 111-128.

[20] C. S. Kim, S. Y. Han & C. W. Kim. (2013). The relationship between regional socioeconomic position and oral health behavior: A multilevel approach analysis. *Journal of Korean Academy of Oral Health, 37(4),* 208-215.
DOI : 10.11149/jkaoh.2013.37.4.208

[21] W. Sabbah, G. Tsakos, T. Chandola, A. Sheiham & R. G. Watt. (2007). Social gradients in oral and general health. *Journal of Dental Research, 86(10),* 992-999,
DOI : 10.1177/154405910708601014

[22] J. H. Kim, M. H. Lee & H. Y. Kim. (2015). Influences of parental education level on oral health. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 16(2),* 1182-1188.
DOI : 10.5762/KAIS.2015.16.2.1182

[23] J. E. Lee & J. H. Ahn. (2019). A study on deriving a conversion formulae using mapping between HINT-8 and EQ-5D instruments. *The Korean Journal of Health Economics and Policy, 25(1),* 77-103.

[24] Norman R, Cronin P, Viney R, King M, Street D & Ratcliffe J. (2009). International comparisons in valuing EQ-5D health states: a review and analysis. *Value in Health, 12(8),* 1194-1200.
DOI : 10.1111/j.1524-4733.2009.00581.x23

[25] Y. J. Son. (2005). A study on the relationships among health-related behavior, social relationship and self-rated health status between the retired and non-retired group. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare, 30,* 75-98.

김 유 린(Yu-Rin Kim) [정회원]

· 2015년 6월 : 인제대학교 대학원 보건관리학과(보건학 박사)
· 2020년 3월 ~ 현재 : 신라대학교 치위생학과 조교수
· 관심분야 : 임상치위생학, 예방치학, 장애인구강보건
· E-mail : dbfls1712@hanmail.net