

한국 성인의 경제적 불평등에 따른 구강건강행태

김미정, 임차영*
전주비전대학교 치위생과

Economic Inequality in Perceived Oral Health Behavior among Adults in Korea

Mi-Jeong Kim, Cha-Young Lim*

Department of Dental Hygiene, VISION College of Jeonju

요약 본 연구는 소득 불평등의 심화가 건강 불평등을 가속화시키는 중요한 경로가 되고 있기에 한국 성인의 경제적 수준에 따른 구강건강상태 및 행태의 현황을 확인하여 구강건강 불평등 완화를 위한 대책과 함께 구강건강증진의 효율적 방안을 모색하는데 기초자료를 제공하고자 한다. 국민건강영양조사 제6기 3차년도(2015) 원시자료를 이용하여 분석하였고, 전체 대상자 중에서 만 19세 이상의 성인 총 5855명을 연구대상으로 선정하였다. 연구결과 가구소득이 적을수록, 기초생활수급 경험 이 있는 사람일수록 DMFT는 높게 나타났고, DMFT와 경제적 불평등 변수와의 상관성은 DMFT가 높을수록 가구소득이 적고, 교육수준이 낮고, 기초생활보장 수급자 경험이 있는 것으로 나타났다. 이에 경제적 불평등은 객관적 구강건강과 구강건강 행태 불평등으로 나타나는 것을 확인하였다. 또한 등에 거주하는 기초생활보장 수급자보다 읍, 면에 거주하는 기초생활보장 수급자의 객관적 구강건강상태가 좋았는데 그것은 정부의 구강보건사업이 도시 지역보다 농어촌 지역으로 편중되어 있기 때문으로 판단된다. 이에 취약계층의 구강보건사업을 지역별 구강보건사업 보다 더 나은 효율적인 방안을 모색하여야 할 것이며, 단순히 의료적 접근 등의 해소가 아닌 건강의 사회적 결정요인에 대한 포괄적인 중재정책과 공중보건사업을 통해 예방활동 강화가 필요할 것으로 판단되었다.

Abstract This study was conducted to investigate the status of oral health behavior according to economic inequality in Korea. Raw data for the 3rd year (2015) of the 6th national health and nutrition survey were analyzed. Among surveyed individuals, adults over the age of 19 were designated as research subjects. The results indicated that a smaller 'house income' was associated with a higher supply and demand experience for basic living and a higher DMFT. Additionally, a higher DMFT was associated with a lower 'house income', lower 'education level', and the 'experience of basic living security received'. Oral health behavior inequality was caused by economic inequality. Overall, these results indicate that it is necessary for the oral health service of vulnerable groups to strengthen preventive activities through comprehensive arbitration policies regarding the social decision factors of public health projects.

Keywords : DMFT Index, Economic inequality, Oral health, Oral health behavior, Oral health inequality

1. 서론

국민의 건강수준은 생활수준의 향상과 건강보험 적용의 확대에 향상되어 왔다. 그러나 사회 경제적 지위에 따

른 건강수준의 불평등은 선진국뿐 만 아니라[1] 우리나라에서도 중요한 보건 문제 중 하나로 대두되고 있다[2]. 우리나라 제4차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2020) 목표는 '온 국민이 함께 만들고 누리는 건강세상'을 만

*Corresponding Author : Cha-Young Lim(VISION College of Jeonju)

Tel: +82-2-220-4105 email: cylim@jvision.ac.kr

Received January 23, 2018

Accepted April 6, 2018

Revised (1st February 7, 2018, 2nd February 26, 2018)

Published April 30, 2018

드는 것이며, ‘건강수명 연장 및 건강형평성 제고’를 중요한 국가 정책의 하나로 선정하였다[2]. 건강 형평성은 사회경제적 특성과 관계없이 모든 국민이 필요한 의료서비스를 동등하게 이용하고 결과적으로 동등하게 건강한 삶을 누릴 권리가 있음을 말한다. 건강 불평등은 세계적인 현상이지만 한국의 건강 불평등 격차는 상대적으로 크다고 할 수 있다[3,4]. 이는 격차가 큰 국가일수록 저소득층의 보건, 교육, 예방, 치료 등이 보장되지 않고 있다는 것을 의미하며 건강 불평등 격차는 소득과 학력으로 발생하며 소득과 학력의 양극화는 결국 건강 불평등으로 이어진다. 이처럼 우리나라 국민의 건강 수준은 지속적으로 향상되고 있으나, 사회요인별 건강 불평등 격차를 좁히지 못하고 있는 실정이다. 우리나라의 건강 불평등은 고소득층에 유리한 편향을 갖는 것으로 분석되었으며[5] 이는 구강건강에서도 예외가 아니다. 사회경제적 요인이 구강건강의 불평등과 연관되어 있다는 연구결과가 이를 뒷받침하고 있으며[6-8], 선행연구를 살펴보면 사회경제적 지위가 낮은 계층 아동과 성인에서 치아우식증 및 치주질환, 치아 손실 등이 더 집중된다고 보고하고 있다.

한편, 구강건강에 영향을 미치는 요인은 생물학적 요인과 사회경제적 요인뿐 아니라 개인의 생활양식과 교육 환경, 사회 심리적 요인 등이 포함된다[9]. 또한, 구강건강행태 요인은 구강건강에 영향을 미치지만 사회경제적 지위와 강한 연관성을 보이는 것으로 보고한 바 있다[10,11]. 개인이 실천하는 구강건강행태는 구강 관련 질환을 예방할 수 있는 중요한 요소이기도 하며[12], 구강건강증진을 위한 개인의 올바른 구강건강행태는 필수적이다. 구강건강행태와 구강건강 수준 간의 연관성은 구강건강 불평등 연구에서 주목해 왔다. 그러나 정[9]과 Sheiham[13]의 연구에서 구강건강행태가 구강건강 수준의 차이에 온전한 영향을 미치는 것이 아니라 사회경제적 요인과의 연관성이 강하다고 보고하였다. 이는 사회경제적 지위가 낮을수록 객관적 구강건강 상태 및 구강건강행태가 좋지 않음을 의미하며 구강건강자가관리의 미흡, 치과의료서비스에 대한 접근성 부족 등을 보일 것으로 생각된다. 또한 사회경제적 지위가 낮은 인구집단에서 치과의료서비스 이용횟수는 낮으나, 치과의료서비스 이용 불평등은 상대적으로 큰 경향을 보였다[9]. 따라서 사회경제적 불평등은 구강건강행태 또한 차이가 나게 되고 구강건강 불평등은 점점 심화될 것으로 보인다.

Whitehead & Dahlgren의 건강 불평등 해결을 위한 활동단계[14]에서는 건강 불평등의 사회적 결정요인을 고려해야 하며 형평성 원칙에 기반을 둔 건강 체계를 수립해야 한다고 보고하였고 인종적 배경, 지역 등에 따른 건강차이를 사회경제적 배경과 연결시켜야 한다고 하였다. 또한 세계보건기구(WHO)와 경제협력개발기구(OECD)에서는 전체 인구집단의 건강 수준 향상과 인구집단 간 건강격차를 해소하기 위한 노력을 기울이도록 각 국가들에 권고하고 있다[15]. 이처럼 건강 불평등은 국가가 반드시 해결해야 할 선차적 과제이다.

구강건강 불평등이 해소되기 위해서는 현황에 대한 확인이 선행되어야 한다. 그러나 이에 대한 자료가 부족한 실정이다.

그러므로 본 연구는 소득 불평등의 심화가 건강 불평등을 가속화시키는 중요한 경로가 되고 있기에 한국 성인의 경제적 수준에 따른 구강건강상태 및 행태의 현황을 확인하여 구강건강 불평등 완화를 위한 대책과 함께 구강건강증진의 효율적 방안을 모색하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상 및 연구방법

본 연구는 국민건강영양조사 제6기 3차년도(2015) 원시자료를 분석하여 시행하였다. 전체 대상자 중에서 만 19세 이상의 성인 총 5855명을 연구대상으로 선정하였다.

분석에 필요한 변수는 인구 사회학적 특성, 객관적 구강건강상태, 구강보건행태, 본인인지 구강건강상태 등으로 원시자료 그대로 이용하거나, 새로운 생성변수를 만들어 분석하였다. 경제적 불평등 변수로는 ‘가구소득 사분위수’와 ‘기초생활수급 여부’를 사용하여 분석하였고, 구강보건행태 변수로는 본인인지 구강건강상태, 최근 1년간 치과병·의원 내원 여부, 1년간 구강검진 여부, 치과 진료 미 치료 여부, 말하기 문제 호소 여부, 저작 불편 호소 여부를 사용하였다. 본인인지 구강건강상태와 말하기 문제는 ‘좋음, 보통, 나쁨’ 3구간으로 나누어 분석하였고, 객관적 구강건강상태는 DMFT를 이용하여 분석하였다.

2.2 분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA)을 이용하여 분석하였다.

경제적 불평등에 따른 DMFT Index를 알아보기 위해 t-검정(independent t-test)으로 분석하였고, 경제적 불평등에 따른 구강보건행태에 대해 알아보려 분산분석(one-way ANOVA)을 시행하였다. 또한 DMFT Index에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 선형 회귀분석을 사용하여 분석하였다.

본 연구는 모집단의 추정치에 관한 연구가 아니라 연관성 분석에 관한 연구이어서 가중치를 부여하지 않고 분석하였다.

통계적 검정에 사용한 유의수준(α)은 0.05이었다.

3. 연구결과

3.1 기초생활보장 수급자의 지역(동, 읍면)에 따른 DMFT Index

기초생활보장 수급자의 지역에 따른 DMFT index는 표 1과 같다. 기초생활수급자의 동, 읍면에 따른 DMFT에서는 동에 사는 수급자가 8.90개로 읍면에 사는 수급자 7.87개보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의하였다($p \leq 0.01$)

Table 1. DMFT index to the area of basic living security received people.

Area of Basic living security received people	N	DMFT M±SD	p
Total	410	8.69±7.01	
City(dong)	326	8.90±7.00	0.000
Country(eup, myeon)	84	7.87±7.01	

3.2 경제적 불평등에 따른 DMFT Index

경제적 불평등에 따른 DMFT Index는 표 2와 같다. 가구소득이 적을수록, 기초생활수급 경험이 있는 사람일수록 DMFT는 높게 나타나 통계적으로 유의하였다($p \leq 0.01$). 가구소득이 ‘상’인 경우 6.92개, ‘하’인 경우 9.51개로 나타났고, 기초생활수급 경험이 있는 사람의 경우 DMFT가 8.69개, 경험이 없는 사람인 경우 DMFT가 7.57개로 나타났다.

Table 2. DMFT index to economic inequality

	N	DMFT M±SD	p
House income	4924	7.65±5.87	
Lower	991	9.51±7.41	
Lower-middle	1192	7.48±5.84	0.000
High-middle	1326	7.20±5.25	
High	1415	6.92±4.89	
Basic living security received people	4954	7.67±5.89	
Yes	410	8.69±7.01	0.000
No	4544	7.57±5.77	

3.3 경제적 불평등에 따른 구강보건행태

경제적 불평등에 따른 구강보건행태는 표 3과 같다. 가구소득, 기초생활보장 수급자 경험 여부에 따른 구강보건행태의 모든 항목에서 유의한 차이가 있었다($p \leq 0.05$). 본인 인지 구강건강상태, 최근 1년간 치과 병의원 내원 여부, 1년간 구강검진 여부, 치과진료 미치료 여부, 말하기 문제, 저작불편 호소 여부에서 가구소득이 낮을수록, 기초생활수급자 경험이 있을수록 구강보건행태가 나쁜 것으로 나타났다.

3.4 DMFT Index와 경제적 불평등 변수와의 상관성

DMFT Index와 경제적 불평등 변수와의 상관성은 표 4와 같다. DMFT가 높을수록 가구소득이 적고, 교육수준이 낮고, 기초생활수급 경험이 있는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의한 음의 상관성을 나타냈다($p \leq 0.01$).

3.5 DMFT Index에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석결과

DMFT Index에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석결과는 표 5와 같다.

인구 사회학적 항목만 독립변수로 투입한 모형 1에서 성별, 나이, 가구소득이 통계적으로 유의하였으며($p \leq 0.05$), 여성인 경우, 나이가 많을수록, 가구소득이 적을수록 DMFT가 높아지는 경향이 있는 것으로 나타났다. 구강건강행태 항목만 독립변수로 투입한 모형 2에서는 본인인지 구강건강상태, 저작불편 호소 여부, 말하기 문제 여부, 최근 1년간 치과병의원 이용 여부에서 통계적

Table 3. Oral health behavior to economic inequality

	Subjective perception of oral health			Utilization of Dental Services for the past year			Dental examination for the past year			Unmet Dental Care Needs			Speaking problem			Chewing problem				
	N	Good	Normal	Poor	N	No	Yes	N	No	Yes	N	No	Yes	N	Poor	Normal	Good	N	No	Yes
House income	4912	731 (14.9)	1916 (39.0)	2265 (46.1)	5291	2465 (46.6)	2826 (53.4)	5291	3630 (68.6)	1661 (31.4)	5290	3612 (68.3)	1678 (31.7)	5289	537 (10.2)	654 (12.4)	4098 (77.5)	5292	3980 (75.2)	1312 (24.8)
Lower	988	134 (13.6)	292 (29.6)	562 (56.9)	1016	532 (52.4)	484 (47.6)	1016	843 (83.0)	173 (17.0)	1017	663 (65.2)	354 (34.8)	1016	228 (22.4)	187 (18.4)	601 (59.2)	1017	578 (56.8)	439 (43.2)
Lower-middle	1188	182 (15.3)	441 (37.1)	565 (47.6)	1293	617 (47.7)	676 (52.3)	1293	937 (72.5)	356 (27.5)	1293	860 (66.5)	433 (33.5)	1292	148 (11.5)	196 (15.2)	948 (73.4)	1293	929 (71.8)	364 (28.2)
High-middle	1324	194 (14.7)	555 (41.9)	575 (43.4)	1451	676 (46.6)	775 (53.4)	1451	971 (66.9)	480 (33.1)	1450	998 (68.8)	452 (31.2)	1450	88 (6.1)	146 (10.1)	1216 (83.9)	1451	1182 (81.5)	269 (18.5)
High	1412	221 (15.7)	628 (44.5)	563 (39.9)	1531	640 (41.8)	891 (58.2)	1531	879 (57.4)	652 (42.6)	1530	1091 (71.3)	439 (28.7)	1531	73 (4.8)	125 (8.2)	1333 (87.1)	1531	1291 (84.3)	240 (15.7)
p		0.000			0.000			0.000			0.005			0.000			0.000			
Basic living security received people	4942	740 (15.0)	1926 (39.0)	2276 (46.1)	5318	2474 (46.5)	2844 (53.5)	5318	3643 (68.5)	1675 (31.5)	5317	3635 (68.4)	1682 (31.6)	5316	541 (10.2)	658 (12.4)	4117 (77.4)	5319	4001 (75.2)	1318 (24.8)
Yes	408	35 (8.6)	123 (30.1)	250 (61.3)	435	223 (51.3)	212 (48.7)	435	339 (77.9)	96 (22.1)	435	254 (58.4)	181 (41.6)	434	85 (19.6)	85 (19.6)	264 (60.8)	435	250 (57.5)	185 (42.5)
No	4534	705 (15.5)	1803 (39.8)	2026 (44.7)	4883	2251 (46.1)	2632 (53.9)	4883	3304 (67.7)	1579 (32.3)	4882	3381 (69.3)	1501 (30.7)	4882	456 (9.3)	573 (11.7)	3853 (78.9)	4884	3751 (76.8)	1133 (23.2)
p		0.000			0.040			0.000			0.000			0.000			0.000			

으로 유의하였으며($p \leq 0.05$), 본인인지 구강건강상태가 나쁘다고 인지할수록, 저작 불편을 호소할수록, 말하기 문제가 있을수록, 최근 1년간 치과병의원 이용을 하였을 경우 DMFT가 높아지는 경향이 있는 것으로 나타났다. 인구 사회학적 항목과 구강건강행태 항목을 모두 독립변수로 투입한 모형 3에서는 성별, 나이, 본인인지 구강건강상태, 말하기 문제 여부, 최근 1년간 치과병·의원 이용 여부 항목이 통계적으로 유의하였다($p \leq 0.05$). 여성인 경우, 나이가 많을수록, 말하기 문제가 있을수록, 최근 1년간 치과병·의원 이용을 하였을 경우 DMFT가 높아지는 경향이 있는 것으로 나타났다.

Table 4. The correlation of demographic variable and DMFT index

	House income	Education	Basic living security received people
DMFT	-0.142	-0.191	-0.052
p	0.000	0.000	0.000

Table 5. Factors impacted on DMFT index

	model 1		model 2		model 3	
	β	p-value	β	p-value	β	p-value
Area	0.014	0.340			0.012	0.395
Sex	0.107	0.000			0.113	0.000
Age	0.207	0.000			0.180	0.000
House income	-0.042	0.015			-0.032	0.057
Education	-0.024	0.226			0.001	0.950
Basic living security received people	-0.018	0.248			-0.001	0.932
Subjective perception of oral health			0.133	0.000	0.140	0.000
Chewing problem			0.054	0.001	0.014	0.423
Speaking problem			-0.139	0.000	-0.090	0.000
Dental examination for the past year			-0.017	0.310	-0.001	0.931
Utilization of Dental Services for the past year			0.069	0.000	0.063	0.000
Unmet Dental Care Needs			0.015	0.325	-0.004	0.797
R ²			0.073		0.066	
Adjusted R ²			0.072		0.065	

4. 논의

지난 20년간 사회의 발전과 경제 성장에 따라 건강과 삶의 질에 대한 관심이 증가하였고, 그로 인해 국민의 건강 수준이 향상되었다. 그러나 우리나라는 1997년 외환 위기 이후 소득분배 상황이 악화하였고, 신자유주의적 경제개혁인 세계화가 급격히 전개되면서 불평등이 심화되었다[16]. 이후 정부에서는 복지정책을 도입하여 불평등을 해소하려 노력하였지만, 사회 내적인 변화로서 노령화에 따른 인구구조 변화와 출산율 저하 등으로 인한 가족관계의 변화는 분배의 악화와 빈곤층의 규모를 더욱 확대하는 역할을 하였다[17]. 부 혹은 자산, 소득 등의 경제적 불평등은 건강 불평등에도 영향을 미치는 것으로 나타났으며 사회경제적 계층별 건강 불평등의 문제는 점점 심화되고 있다[18]. 또한 구강질환으로 인한 계단형의 사회적 기울기(Social gradient)가 뚜렷하며, 전 세계적으로 구강건강의 불평등은 시간의 흐름에 따라 지속적이며, 불균형이 커지는 것으로 보고되고 있다[19]. 먼저 구강건강 불평등이 해소되기 위해서는 현황에 대한 확인이 선행되어야 한다. 이에 본 연구는 한국 성인의 경제적 수준에 따른 구강건강상태 및 행태의 현황을 조사 분석하였다.

기초생활보장 수급자의 동, 읍면에 따른 DMFT에서는 동에 사는 수급자가 8.90개로 읍면에 사는 수급자 7.87개보다 높게 나타났다. 이[6]의 연구결과에서 보면 대도시지역 거주자에 비해 농촌 지역 거주자의 구강건강상태가 더 나쁜 것으로 보고하여 본 연구와 상반된 결과를 보고하였다. 그러나 본 연구결과는 기초생활보장 수급자에 대한 연구결과이며 수급자에 대한 정부의 구강보건사업이 도시 지역보다 농어촌 지역으로 편중[20]되어 나타난 결과로 판단된다.

또한 가구소득이 적을수록, 기초생활수급 경험이 있는 사람일수록 DMFT는 높게 나타났고, 가구소득, 기초생활수급 경험 여부에 따른 구강보건행태의 모든 항목에서 본인인지 구강건강상태, 최근 1년간 치과 병·의원 내원 여부, 1년간 구강검진 여부, 치과 진료 미 치료 여부, 말하기 문제, 저작불편 호소 여부에서 가구소득이 낮을수록, 기초생활보장 수급자 경험이 있을수록 구강보건행태가 나쁜 것으로 나타났다. 이는 신과 정[7]의 전 생애에 걸친 가구 소득수준별 치아우식 유병률 차이를 확인한 것과 일치하였으며, 성인의 영구치 우식 유병률에서

구강검진실시 여부, 최근 치과 방문 시기, 치과 미 진료 여부 등이 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수라고 보고한 것과 동일한 결과를 나타냈다. 또한 정 등[8], 신과 정[21], 김 등[22], Luchi[23]의 연구에서 사회적 위치에 따른 주관적 구강건강 인식은 성인에서 사회적 소득이 적을수록, 교육 수준이 낮을수록 주관적 구강건강이 나쁘다는 결과를 보고하였고, Sanders 등[24]의 연구에서도 호주 성인을 표본으로 한 연구에서 사회경제적 상태에 따라 구강 진료경험 횟수와 사회경제적 상태가 낮은 집단일수록 결손 치아의 개수가 많다고 하였다. 또한 본 연구결과 사회적 위치가 낮을수록 치과의료이용 횟수가 적고 자가구강관리 수준이 낮은 것으로 나타났는데 이는 이[6]의 가구소득이 낮을수록 이롭지 못한 구강건강행태를 할 확률이 높은 것으로 보고한 것과 동일하였다. 이는 낮은 소득수준이 치과 의료비 지출에 대한 부담으로 치과의료 이용을 제한할 수 있고, 낮은 교육 수준이 지식의 부족으로 인해 구강위생 관리 빈도 감소에 영향을 미칠 수 있기 때문으로 생각된다.

DMFT와 경제적 불평등 변수와의 상관성은 DMFT가 높을수록 가구소득이 적고, 교육수준이 낮고, 기초생활수급 경험이 있는 것으로 나타나 소득수준, 교육수준이 증가할수록 구강건강 수준이 좋아졌다고 보고한 이[6], Wamala 등[25], 신과 정[7]의 연구와 동일하였다. 사회경제적으로 어려운 상태에 있는 사람들은 치과 의료에 대한 접근성이 떨어지고, 이로 인해 이들의 구강건강이 좋지 않은 원인으로 작용할 것으로 생각된다.

본 연구의 한계점으로는 단면연구이기 때문에 인과관계에 대한 추론이 명확하지 않을 수 있으며 변수선택의 한계로 인해 구강건강 불평등과 관련된 경로를 명확히 파악하는 데 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 국민건강영양조사 자료를 이용하여 우리나라 성인의 대표성을 지닌 연구라고 할 수 있으며, 한국 성인의 경제적 불평등이 구강건강 불평등과 관계가 있다는 점을 논증하였다는 점에서 의의가 적지 않으리라고 생각된다. 구강건강 불평등 해소를 위한 지속적인 모니터링이 필요하다고 생각되며, 구강건강 불평등 해소를 위한 정책이 강화되어야 할 것으로 판단된다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 소득 불평등의 심화가 건강 불평등을 강화

하는 중요한 경로가 되고 있기에 한국 성인의 경제적 수준에 따른 구강건강상태 및 행태의 현황을 확인하여 구강건강 불평등 완화를 위한 대책과 함께 구강건강증진의 효율적 방안을 모색하는데 기초자료를 제공하고자 국민건강영양조사 제6기 3차년도(2015) 원시자료를 분석하여 경제적 불평등은 객관적 구강건강과 구강건강행태 불평등으로 나타나는 것을 확인하였다. 또한 등에 거주하는 기초생활보장 수급자 보다 읍, 면에 거주하는 기초생활보장 수급자의 객관적 구강건강상태가 좋았는데 그것은 정부의 구강보건사업이 도시 지역보다 농어촌 지역으로 편중되어 있기 때문으로 생각된다. 이에 취약계층의 구강보건사업을 지역별 구강보건사업 보다 더 나은 효율적인 방안을 모색하여야 할 것이며, 단순히 의료적 접근 등의 해소가 아닌 건강의 사회적 결정요인에 대한 포괄적인 중재정책과 공중보건사업을 통해 예방활동 강화가 필요할 것으로 판단되었다.

References

- [1] Michael G, Marmot, "Status syndrome: a challenge to medicine", *JAMA*, vol. 295, no. 11, pp. 304-1307, March, 2006.
- [2] The 4th Health Plan2020 Trend Report 2017, pp. 10-13, Korea Health Promotion Institute, 2016.
- [3] H. P. Kim, "2th Trend Knowledge Dictionary", Person and ideas, pp. 289-290, 2014.
- [4] Pine, Cynthia, Harris, Rebecca, "Community Oral Health, Second Edition", quintessence pub, pp. 253-290, 2007.
- [5] H. H. Lee, "A study on structures of the Koreans' health inequality : focused on effects of socioeconomic status", Ph.D. dissertation, Korea University, pp. 1-283, 2015.
- [6] W. Y. Lee, "The Role of Selected Health-Related Behaviors in the Socioeconomic Disparities in Oral Health among Adults", *Korean journal of health education and promotion*, vol. 26, no. 1, pp. 129-140, 2009.
- [7] B. M. Shin, S. H. Jung, "Original Arties : Socio-economic inequalities in dental caries in Korea", *Journal of Korean Academy of Oral Health*, vol. 36, no. 2, pp. 144-152, 2012.
- [8] Sabbah W, Tsakos G, Sheiham A, Watt RG, "The role of health-related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health", *Social Science & Medicine*, vol. 68, no. 2, pp. 298-303, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.10.030>
- [9] Daly, Watt RG, Batchelor p, Treasure ET. "Essential Dental public Health", UK: Oxford, pp. 21-32, 2005.
- [10] Korea Centers for Disease Control and Prevention, "Korea Institute for Health and Social Affairs, In-depth Analyses of the Third National Health and Nutrition Examination Survey: The Health Interview and Health Behavior Survey Part", Korea Centers for Disease Control and Prevention, pp. 157-179, 2007.
- [11] S. J. Shin, Y. S. Ahn, S. H. Jung, "The relation between dental health behaviors and socioeconomic status among Korean adolescents", *Journal of Korean Academy of Oral Health*, vol. 32, no. 2 pp. 223-230, 2008.
- [12] Audit Commission, "Primary dental care services in england and wales", Health Briefing, 2002.
- [13] Sheiham A, Watt RG. "The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health", *community dent oral epidemiol* vol. 28, no. 6, pp. 399-406, 2000.
- [14] Whitehead M, Dahlgren G, "Concepts and principles for tackling social inequities in health", World Health Organization 2006.
- [15] Richard G.A, "Feachem Poverty and inequity: a proper focus for the new century", *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 78, no. 1, pp. 1-2, 2000.
- [16] J. W. Lee, S. L. Lee, "Economic Crisis and Income Disparity : Income Distribution and Poverty before and after the 1997 Crisis", *International Economic Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 79-109, 2001.
- [17] H. P. Moon, K. J. Yu, "Direction of future operations of unemployment and welfare measures: Focused on the Social Productivity and Labor Welfare", Korea Development Institute, 1999.
- [18] M. S. Lee, "Health Inequalities Among Korean Adults Socioeconomic Status and Residential Area Differences", *Korean Journal of Sociology*, vol. 39, no. 6, pp. 183-209, 2005.
- [19] Petersen PE, "Sociobehavioural risk factors in dental caries-international perspectives", *community dent oral epidemiol*, vol. 33, no. 4, pp. 274-279, 2005.
- [20] S. H. Jung, "The application of a new oral health strategy to overcome the oral health inequality in the Republic of Korea", National Research Foundation of Korea, pp. 35-40
- [21] B. M. Shin, S. H. Jung, "Original Articles : Socio-economic inequalities in the self-rated oral health status of South Koreans", *Journal of Korean Academy of Oral Health*, vol. 36, no. 3, pp. 219-227, 2012.
- [22] D. J. Kim, S. Y. Lee, M. H. Kim, S. S. Kim, Y. M. Kim, "Developing health inequalities indicators and monitoring the status of health inequalities in Korea", Korea institute for health and social affairs, seoul, pp. 44-53, 2013.
- [23] Luchi CA, Peres KG, Bastos JL, Peres MA, "Inequalities in self rated oral health in adults", *Revista de Saúde Pública*, vol. 47, no. 4, pp. 740-791, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004364>
- [24] Sanders AE, Spencer AJ, Slade GD, "Evaluating the role of dental behaviour in oral health inequalities", *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, vol. 34, no. 1, pp. 71-79, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00261.x>
- [25] Wamala S, Merlo J, Bostrom G, "Inequity in access to

dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: the swedish national surveys of public health 2004-2005”, *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 60, no. 12 pp. 1027-1033, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1136/jech.2006.046896>

김 미 정(Mi-Jeong Kim)

[정회원]



- 2000년 3월 : 우석대학교 일반대학원 약학대학(약학석사)
- 2004년 3월 : 우석대학교 일반대학원 약학대학(약학박사)
- 2015년 1월 ~ 현재 : 한국치위생과학회 섭외이사
- 2015년 4월 ~ 2017년 12월 : 대한치과위생사협회 전북회 부회장
- 2008년 3월 ~ 현재 : 전주비전대학 치위생과 교수

<관심분야>
치위생학

임 차 영(Cha-Young Lim)

[정회원]



- 2012년 2월 : 원광대학교 일반대학원 치과대학 (치의학석사)
- 2015년 8월 : 원광대학교 일반대학원 치과대학 (치의학박사)
- 2016년 6월 ~ 현재 : 전주비전대학 치위생과 교수

<관심분야>
치위생학