

한국 제칠일 안식일 예수 재림교인과 일반인의 건강행동 비교연구

임종민¹, 장주동², 이무식^{2*}

¹건양대학교 일반대학원 보건학과, ²건양대학교 의과대학 예방의학교실

Comparison of Health Behaviors Patterns between Korean Seventh-Day Adventists and the General Korean Population

Jong-Min Lim¹, Ju-Dong Jang², Moo-Sik Lee^{2*}

¹Department of Public Health, The Graduate School, Konyang University

²Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University

요약 연구목적: 이 연구는 한국의 재림교인과 일반 인구집단간의 생활습관 및 건강행동 비교 분석 연구를 통하여 특성과 관련요인들을 도출하고자 실시하였다. **연구방법:** 수도권 지역 만 20세 이상 재림교인 878명과 제4기 2차년도 국민건강영양조사자료 중에서 수도권 지역 만 20세 이상 3,000명을 대상으로 건강행태와 관련된 건강검진, 흡연, 음주, 신체활동, 주관적 스트레스, 체중관리, 구강건강 관련 항목의 비교는 카이제곱 검정을 사용하였으며, 건강행동에 기여요인을 확인하기 위해 로지스틱회귀분석을 실시하였다. **연구결과:** 건강검진율은 재림교인이 일반 인구집단보다 높게 나타났으며($p<0.001$), 재림교인은 연령이 낮은 20-30대에서 검진율이 낮게 나타났다($p<0.001$). 평생 흡연 경험을 및 현재 흡연율에서 재림교인이 일반 인구집단보다 현저하게 낮게 나타났으며($p<0.001$), 재림교인 중 과거 흡연자의 금연 성공율은 매우 높게 나타났다. 음주율에서는 재림교인이 일반 인구집단보다 현저하게 낮게 나타났으며, 재림교인은 신앙기간이 짧을수록 음주를 많이 하는 것으로 나타났으며($p<0.001$), 남자가 여자보다 음주율이 높은 것으로 나타났다($p<0.001$). 중등도 신체활동 및 걷기 운동에서 재림교인은 일반 인구집단보다 실천율이 높게 나타났으며, 재림교인들의 남자가 여자보다 중등도 신체활동은 높은 것으로 나타났다($p<0.001$). **결론:** 이상에서 나타난 재림교인들의 건강생활습관에서 흡연 및 음주 등에서는 일반 인구집단에 보다 탁월하게 건강생활을 실천하고 있어 추후 보다 심층적인 추적관찰 연구 등이 필요해 보인다.

Abstract Objectives: This study examined the characteristics and related factors by comparing the lifestyles and health behaviors between Korean Seventh-day Adventists and the general population of Korea. Methods: A survey was conducted of 878 people more than 20-years-old Korean Seventh-day Adventists who live in the metropolitan area and 3,000 people more than 20-years-old who live in the metropolitan area in 4th (2nd year) National Health and Nutrition Survey. A comparison of health behaviors related to health screenings, smoking, drinking, physical activity, subjective stress, weight management, and oral health was analyzed using a chi-square test. Logistic regression analysis was used to identify the contributing factor to the health behavior. Results: Health screening rates among Korean Seventh-day Adventists were higher than the general population ($p<0.001$), but Korean Seventh-day Adventists showed lower rates of health screening in the 20-30 ages. Lifetime smoking experience rates and current smoking rates were significantly lower in the Korean Seventh-day Adventists than in the general population ($p<0.001$). The success rate of smoking cessation among ex-smokers of Korean Seventh-day Adventists were very high. In terms of the drinking rate, Korean Seventh-day Adventists were significantly lower than the general population ($p<0.001$). The drinking rate of men was higher than women ($p<0.001$). Moderate physical activity of men were higher than women in Korean Seventh-day Adventists ($p<0.001$). Conclusion: The lifestyles and health behaviors of Korean Seventh-day Adventists, such as tobacco smoking and alcoholic drinking, were eminently healthier than the general population. Nevertheless, further well-organized studies will be needed.

Keywords : Health behavior, Korea, Seventh-day Adventists, Life style

*Corresponding Author : Moo-Sik Lee(Konyang University)

Tel: +82-10-2514-4527 email: mslee@konyang.ac.kr

Received April 27, 2016

Revised June 15, 2016

Accepted July 7, 2016

Published July 31, 2016

1. 서론

종교적 신념과 실천은 정신적, 신체적 건강에 유익한 효과를 가지며[1], 만성질환의 위험요인에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[2]. 특히, 제철일 안식일 예수재림교인은 알콜 섭취와 흡연을 경계하고, 채식주의를 지킴으로써 일반 인구에 비해 사망률을 낮으며[3, 4], 특히 만성질환 및 암으로 인한 사망률이 낮다고 알려져 있다[5, 6]. 물론 채식주의도 여러 가지 유형으로 나누어지는데 먼저 채식주의(Vegetarian)와 준 채식주의(Semi Vegetarian)로 나누어지며 채식주자(Vegetarian)는 육류, 생선 및 해물류는 먹지 않지만 달걀과 우유 등의 유제품은 먹는 채식주의자(LactoOvo vegetarian), 육류, 생선 및 해물류, 달걀은 먹지 않지만 우유 등의 유제품은 먹는 채식주의(Lacto vegetarian) 육류, 생선 및 해물류, 우유 등의 유제품은 먹지 않지만 달걀은 먹는 채식주의(Ovo vegetarian), 모든 종류의 동물성 식품을 먹지 않는 채식주의(Vegan vegetarian), 평소에는 완전한 채식을 하지만 상황에 따라 육식을 하는 채식주의(Flexitarian), 조류, 어류 등은 섭취하고 붉은 살코기만 먹지 않는 채식주의(Pollo vegetarian) 우유, 달걀, 어류는 먹지만 붉은 살코기와 조류는 먹지 않는 채식주의(Pesco vegetarian) 등 여러 종류의 채식주의가 있음에도 불구하고 채식을 주로 섭취하는 것이 만성질환의 보호효과가 있다고 알려져 있다[7]. 또한 건강한 라이프스타일은 암 등 만성질환의 발생에 대한 보호효과를 가진다고 알려져 있으며, 이에 대한 실제 연구결과를 보고된 바 있고[8], 독특한 제철일 안식일 예수재림교인의 라이프스타일로 인하여 많은 국제적인 연구가 진행된 바 있다[9].

건강은 개인, 사회, 환경적 요인의 결과물이다[10]. 건강, 질병, 사망을 결정하는 요인으로는 유전적인 것, 물리적인 환경, 생활양식, 건강행위, 의료서비스 등으로 분류하고 있으며, 이러한 요인들 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것이 생활양식이라고 하였다[11]. 국내의 연구에서도 만성질환 또한 흡연, 음주, 운동부족, 스트레스, 비만, 부적절한 식습관 등, 잘못된 건강생활습관의 실천에 기인된다고[12] 보고하고 있다. 건강위험 요소로 자주 언급되는 흡연은 전체 사망원인의 16%를 차지하고 있으며[13, 14], 폐암을 비롯하여 심근경색, 만성 폐쇄성 폐질환 등 호흡기 질환뿐만 아니라 위궤양을 비롯한 소화기 질환 및 악성종양의 직접적인 원인이 되는 것으로 알

려져 있다[15]. 또한 흡연은 저체중아 출생 원인 가운데 20~30%를, 영아 사망 원인의 10%를 차지하고 있다[16]. 스트레스는 개인의 건강을 해치게 할 뿐만 아니라 그 결과로 사회적으로나 개인적 모두에게 큰 손실을 가져 오게 된다[17, 18].

이러한 연구들 가운데 19세기 후반부터 건강에 관한 전인적 개념을 가지고 있는 제철일안식일예수재림교인들(이하 “재림교인”)에 대한 연구가 되어져 왔는데 선행적 연구에 따르면 재림교인들의 적절한 쉼, 안식일 준수, 감사의 실천, 스트레스 조절 같은 가치 있는 건강 습관들이 건강에 유익하며, 이러한 생활양식은 많은 만성질환의 위험을 낮추어주고, 정신적, 영적 건강을 증진시키며 삶의 질을 높여주고 수명을 연장시켜주는 것으로 보고되고 있다[19]. 재림교인들의 건강생활 실천은 매우 독특한 측면이 있다. 1999년 Fraser의 연구에서는 재림교인은 금연, 절주, 돼지고기를 먹지 않을 뿐만 아니라, 기타 육류, 생선, 계란, 후추 등 자극적인 음식을 절제하는 종교집단으로 정의하고 있다[20].

US NEWS에서는 11 Health Habits That Will Help You Live to 100에서 8번째 팀에 “재림교인처럼 살라라”고 100세 장수 팀을 설명하고 있다. 재림교인들은 2009년 수명이 89세로 일반 미국인들보다 10년 더 장수한다고 보고하였으며 재림교인들은 금연, 금주하며, 설탕을 적게 먹고, 과일, 채소, 콩, 견과류 등 채식을 주로 하며 운동을 충분히 하고, 가정생활과 공동체 생활에 충실한 것을 강조하였다[21].

이러한 재림교인의 건강에 대한 신념은 한국의 재림교인들에게도 매우 중요한 신앙적인 표준으로 여겨져 왔을 뿐만 아니라 생활습관도 외국의 재림교인들과 큰 차이가 없다. 그러므로 재림교인들의 생활습관은 건강에 있어서 매우 중요한 요인으로 지적되고 있으며, 이로 인해 다양한 연구가 외국에서는 진행되었으나 국내에서는 아직까지 연구가 매우 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는 재림교인들과 일반인과의 흡연, 음주 등 건강생활을 위한 생활습관 및 건강행동 비교분석 연구를 통하여 특성과 관련요인들을 도출하고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 연구 대상

이 연구는 횡단적 조사연구(cross-sectional study) [22]로 실시하였다. 조사대상자는 서울, 경기, 인천 등 수도권 지역의 재림교인 만 20세 이상 남자 362명, 여자 516명 전체 878명이며, 제4기 2차년도(2008년) 국민건강영양조사자료 중에서 서울, 경기, 인천의 만 20세 이상 남, 녀의 자료를 이용하였다.

재림교인은 수도권 지역 293개 교회 중에서 다단계 층화추출(Multi-stage stratified sampling)로 20개 교회와 2개 기관을 선정하였다. 추출에서 교인수가 300명 이상 인 교회 중 5개 교회, 100-300명 교회 중 8개 교회, 100명 미만 교회 중에서 7개 교회를 추출하였으며, 11개 기관 중에서는 2개 기관을 추출하였다. 선정된 교회 및 기관은 우편으로 설문지를 보냈으며, 교회의 담임목사 혹은 설문책임자에게 연구의 목적과 설문 방법을 교육한 후, 목회자 및 설문책임자의 지도하에 자기 기입식 방법으로 설문을 실시하였다. 조사기간은 2010년 3월 1일부터 31일까지 31일간이었으며, 배부한 설문 총 1,400부 중에서 회수된 설문은 905부 중 응답이 부실한 27부를 제외한 878부의 설문을 최종 분석대상으로 하였다. 설문지 회수율은 64.6%이었다.

2.2 연구 도구

연구에서 사용된 도구는 제4기 2차년도(2008) 국민건강영양조사 중에서 건강행태에 관한 설문도구의 일부를 발췌하였으며, 재림교회의 건강에 대한 기본적 신념 및 일반적 특성에 대한 설문으로 구성되었다. 설문 구성으로는 흡연관련 11문항, 음주관련 4문항, 비만 및 체중조절 3문항, 정신건강 2문항, 휴식 3문항, 신체활동 4문항, 구강건강 3문항, 건강검진 5문항, 재림교회 건강 신념관련 및 일반적 특성 14문항으로 전체 49문항이었다.

2.3 자료 분석

수집된 자료는 Statistical Package for the Social Sciences(SPSS) WIN 17.0을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 생활습관 및 건강행동 특성은 빈도와 백분율로 분석한 후 카이제곱 검정을 시행하였다. 카이제곱 검정을 통해 통계적으로 유의한 독립변수를 선정 한 후 최종적으로 건강행동에 대한 기여요인을 확인하기 위하여 로지스틱회귀분석을 시행하였다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성 분포

연구대상자의 일반적 특성으로 재림교인은 남자 360명(41.1%), 여자 516명(58.9%)이었으며, 일반 인구집단에서는 남성 1273명(42.2%), 여성 1727명(57.6%)으로 두 집단은 통계적으로 유의하지 않아 동질성이 있었다. 연령별로 재림교인 중에서 60세 미만 673명(76.7%), 60대 이상 205명(23.3%)이었으며, 일반 인구집단에서의 60대 미만 2,265명(75.5%), 60대 이상 735명(24.5%)으로 통계적으로 유의하지 않으므로 두 집단 간의 연령별 동질성이 있었다.

교육수준별에서 재림교인의 중학교 이하 졸업은 120명(14.0%), 고등학교졸업 233명(27.1%), 대학교 이상 졸업 507명(58.8%)이었으며, 일반 인구집단의 중학교 이하 졸업은 881명(30.9%), 고등학교 졸업 906명(31.8%), 대학교 이상 졸업은 1,066명(37.4%)이었다[Table 1].

Table 1. Comparison of the general characteristics between Seventh-day Adventists and general population

Unit : N(%)				
Variables	Seventh-day Adventists (N=878)	General population (N=3,000)	Total (N=3,878)	p-value**
Gender				
Men	360(41.1)	1,273(42.2)	1,633(42.1)	0.253
Women	516(58.9)	1,727(57.6)	2,243(57.9)	
Age(years)				
≤ 59	673(76.7)	2,265(75.5)	2,938(75.8)	0.257
≥ 60	205(23.3)	735(24.5)	940(24.2)	
Educational attainment				
Under middle school	120(14.0)	881(30.9)	1,002(27.0)	0.001
High school	233(27.1)	906(31.8)	1,140(30.7)	
Over college	507(58.8)	1,066(37.4)	1,573(42.3)	

* Total count can be different because of missing values

** by χ^2 -test

3.2 생활습관 및 건강행동 비교분석 결과

3.2.1 건강검진 경험에 따른 특성

건강검진 경험에 있어 재림교인은 634명(73.5%)이었으며, 일반 인구집단에서는 1,424명(49.9%)이 검진을 받았다고 응답하였다. 위암검진 경험에서 재림교인은 최근 1년 이내 검사를 받은 경우가 202명(28.8%)으로 가장

많았으며, 한 번도 받지 않음이 200명(28.5%)이었다. 일반 인구집단에서의 위암검진은 한 번도 받지 않음 1,658명(58.3%)으로 가장 많았으며, 1년 이내 531명(18.7%) 순이었다.

유방암 검진에서 재림교인은 1년 이내 124명(30.5%)으로 가장 많았으며, 한 번도 받지 않음 113명(27.8%) 순이었으며, 일반 인구집단에서는 한 번도 받지 않음 762명(46.4%)으로 가장 많았으며, 1년 이내 검진을 받은 경우는 380명(23.1%)이었다.

자궁경부암 검진에서 재림교인은 1년 이내 143명(35.6%), 1년 이상~2년 이내 96명(23.9%) 순이었으나, 일반 인구집단에서는 1년 이내 522명(31.8%), 한 번도 받지 않음 487명(29.7%) 순으로 나타났다.

대장암 검진에서 재림교인은 한 번도 받지 않음 394명(59.6%), 2년 이내 172명(26.0%), 2년 이상 95명(14.4%)순이었으며, 일반 인구집단에서는 한번도 받지 않음 2,185명(76.6%), 2년 이내 420명(14.7%), 2년 이상 249명(8.7%) 순으로 나타났다[Table 2].

Table 2. Comparison of the health screening between Seventh-day Adventists and general population
Unit : N(%)

Variables	Seventh-day Adventists	General population	Total	p-value*
General health check				
Yes	634(73.5)	1,424(49.9)	2,058(55.4)	0.000
No	228(26.5)	1,430(50.1)	1,658(44.6)	
Screening interval for gastric cancer				
Under 1 year	202(28.8)	531(18.7)	733(20.7)	0.000
1 - 2 years	174(24.8)	287(10.1)	461(13.0)	
Over 2 years	126(17.9)	369(13.0)	495(14.0)	
None	200(28.5)	1,658(58.3)	1,858(52.4)	
Screening interval for breast cancer				
Under 1 year	124(30.5)	380(23.1)	504(24.6)	0.000
1 - 2 years	92(22.6)	211(12.8)	303(14.8)	
Over 2 years	78(19.2)	291(17.7)	369(18.0)	
None	113(27.8)	762(46.4)	875(42.7)	
Screening interval for cervical cancer				
Under 1 year	143(35.6)	522(31.8)	665(32.5)	0.000
1 - 2 years	96(23.9)	256(15.6)	352(17.2)	
Over 2 years	72(17.9)	377(23.0)	449(22.0)	
None	91(22.6)	487(29.7)	578(28.3)	
Screening interval for colorectal cancer				
Under 2 years	172(26.0)	420(14.7)	592(16.8)	0.000
Over 2 years	95(14.4)	249(8.7)	344(9.8)	
None	394(59.6)	2,185(76.6)	2,579(73.4)	

* by χ^2 -test

3.2.2 흡연 및 음주 행태에 따른 특성

흡연관련 질문 중 평생 흡연 여부에서 재림교인은 피운적 없음 735명(86.5%), 5갑 이상 86명(10.1%), 5갑 미만 29명(3.4%)이었으며, 일반 인구집단에서는 피운적 없음 1,635명(57.4%), 5갑 미만 85명(3.0%), 5갑 이상 1,129명(57.4%)으로 나타났다. 현재 흡연에 대한 질문 중 재림교인은 과거 피웠으나 현재 피우지 않음 113명(95.0%), 피움 6명(5.0%)이라 응답하였으며, 일반 인구집단은 피운다가 672명(55.4%), 과거는 피웠으나 현재는 피우지 않는다가 541명(44.6%)이었다.

직장 내 간접흡연 노출시간에 대한 질문에서 재림교인은 없음 477명(77.4%), 1시간미만 102명(16.6%), 1시간이상 37명(6.0%)이었으며, 일반 인구집단에서는 없음 1,916명(68.8%), 1시간미만 588명(21.1%), 1시간이상 282명(10.1%)이었다. 가정 내 흡연자 유무에서 재림교인은 있음 46명(5.8%), 없음 752명(94.2%)이었으며, 일반 인구집단에서는 있음 536명(18.8%), 없음 2,310명(81.2%)이었다.

가정 내 간접흡연 노출시간에서 재림교인은 없음 712명(94.3%), 1시간 미만 33명(4.4%), 1시간 이상 10명(1.3%)이었으며, 일반 인구집단에서는 1시간미만 306명(58.4%), 1시간이상 126명(24.0%), 없음 92명(17.6%) 순으로 나타났다[Table 3].

평생음주 경험에서 재림교인은 술을 마셔본 적이 없음 506명(60.9%), 술을 마셔본 적이 있음 325명(39.1%)이었으며, 일반 인구집단에서는 술을 마셔본 적이 없음 398명(14.0%)이며, 술을 마셔본 적이 있음 2454명(86.0%)으로 일반 인구집단이 음주 경험률이 높았다. 지난 1년간 음주 경험에 있어서도 재림교인들은 127명(15.5%)이었으나 일반 인구집단에서는 2,017명(82.3%)로 매우 높게 나타났다[Table 3].

3.2.3 신체활동 및 체중조절 행태에 따른 특성

신체활동 중 일주일중 중등도 신체활동에서 재림교인들은 하지 않음 300명(39.7%), 3일 이상 263명(34.8%), 1일-2일 193명(25.5%)이었으며, 일반 인구집단에서는 하지 않음 1636명(57.4%), 3일 이상 699명(24.5%), 1일~2일 513명(18.0%)순이었다.

Table 3. Comparison of tobacco smoking and alcoholic drinking behaviors between Seventh-day Adventists and general population

Unit : N(%)

Variables	Seventh-day Adventists	General population	Total	p-value*
Lifetime smoking				
< 5 packs	29(3.4)	85(3.0)	114(3.1)	0.000
≥ 5 packs	86(10.1)	1,129(39.6)	1,215(32.8)	
None	735(86.5)	1,635(57.4)	2,370(64.1)	
Current smoking				
Smoker	6(5.0)	672(55.4)	678(50.9)	0.000
Ex-smoker	113(95.0)	541(44.6)	654(49.1)	
Non-smoker				
Exposure time of indirect smoking in workplace				
None	477(77.4)	1,916(68.8)	2,393(70.3)	0.000
< 1 hour	102(16.6)	588(21.1)	690(20.3)	
≥ 1 hour	37(6.0)	282(10.1)	319(9.4)	
Exposure time of indirect smoking in home				
Yes	46(5.8)	536(18.8)	582(16.0)	0.000
No	752(94.2)	2,310(81.2)	3,062(84.0)	
Presence of smoker in home				
None	712(94.3)	92(17.6)	804(62.9)	0.000
< 1 hour	33(4.4)	306(58.4)	339(26.5)	
≥ 1 hour	10(1.3)	126(24.0)	136(10.6)	
Lifetime alcoholic drinking				
None	506(60.9)	398(14.0)	904(24.5)	0.000
Yes	325(39.1)	2,454(86.0)	2,779(75.5)	
Experience of alcoholic drinking during 1 year				
Yes	127(15.5)	2,017(82.3)	2,144(65.5)	0.000
No	695(84.5)	433(17.7)	1,128(34.5)	

* by χ^2 -test

일주일 중 걷기 운동 실천에서 재림교인은 3일 이상 447명(72.0%), 1일~2일 127명(20.4%), 하지 않음 47명(7.6%)이었으며, 일반 인구집단에서는 3일 이상 2011명(70.6%), 1일~2일 462명(16.2%), 하지 않음 376명(13.2%)이었다. 주관적으로 느끼는 체형에서 재림교인은 보통 435명(%), 약간비만 239명(27.9%) 약간 마른편 136명(15.9%)순이었으며, 일반 인구집단에서는 보통 1166명(40.9%), 약간비만 1,012명(35.5%)순이었다. 체중조절실시 여부에서 재림교인들과 일반 인구집단에서 모두 몸무게를 줄이려고 노력했다 2,238명(39.5%), 1,133명(39.5%)으로 같게 나타났으며, 몸무게를 조절하기 위해 노력해 본적이 없다고 응답한 사람도 재림교인

238명(27.8%), 일반 인구집단 1,255명(44.0%)으로 나타났다. 체중을 조절하는 이유에 대해 재림교인과 일반 인구집단 모두에서 건강상의 문제는 없지만 더욱 건강해지기 위해서라고 응답한 사람이 각각 421명(55.3%), 645명(41.0%)이었으며, 다음으로 재림교인은 균형 있는 외모를 위해 223명(28.6%)이었으며, 일반 인구집단은 473명(30.1%)이 균형 있는 외모를 위해 체중을 조절한다고 응답하였다[Table 4].

Table 4. Comparison of physical activities and body weight control behaviors between Seventh-day Adventists and general population

Unit : N(%)

Variables	Seventh-day Adventists	General population	Total	p-value*
Moderate physical activities on weekdays				
None	300(39.7)	1,636(57.4)	1,936(53.7)	0.000
1-2 days	193(25.5)	513(18.0)	706(19.6)	
≥ 3 days	263(34.8)	699(24.5)	962(26.7)	
Walking on weekdays				
None	47(7.6)	376(13.2)	423(12.2)	0.000
1-2 days	127(20.4)	462(16.2)	589(17.0)	
≥ 3 days	447(72.0)	2,011(70.6)	2,458(70.8)	
Subjective body image				
Very thin	22(2.6)	96(3.4)	96(3.4)	0.000
Slight thin	136(15.9)	363(12.7)	363(12.7)	
Normal	435(50.7)	1,166(40.9)	1,166(40.9)	
Slight over	239(27.9)	1,012(35.5)	1,012(35.5)	
Very over	26(3.0)	215(7.5)	215(7.5)	
Others				
Experience of weight control				
Loss	338(39.5)	1,133(39.8)	1,471(39.8)	0.000
Maintain	62(7.3)	1,136(11.8)	398(11.8)	
Gain	217(25.4)	126(4.4)	343(4.4)	
None	238(27.8)	1,255(44.0)	53(44.0)	
Causes of weight control				
Health problems	91(11.7)	436(27.7)	527(22.4)	0.000
Health promotion	431(55.3)	645(41.0)	1,076(45.7)	
Balanced body image	223(28.6)	473(30.1)	696(29.6)	
Others	34(4.4)	19(1.2)	53(2.3)	

* by χ^2 -test

3.3 건강행동에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

연구 대상자의 건강행동에 대한 로지스틱 회귀분석을 실시하여 일반특성의 기여요인을 분석하였다. 건강검진에 영향을 미치는 요인으로는 남성이 여성보다 높게 나

타났으며($p<0.01$), 재림교인이 일반 인구집단보다 높게 나타났으며($p<0.01$). 교육수준에서는 교육수준이 낮을수록 건강 검진율이 낮게 나타났으며($p<0.01$), 연령에서는 60대 이상보다 20-30대에서 건강 검진율이 낮았다($p<0.01$). 주관적 스트레스 인지에 영향을 미치는 요인으로 남성이 여성보다 적게 느끼는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 재림교인은 일반 인구집단보다 주관적 스트레스가 높았다($p<0.05$). 교육수준에서는 통계적으로 유의하지 않았으며, 연령이 낮을수록 스트레스는 더 많이 느끼는 것으로 나타났으며($p<0.01$). 지난 1년간 음주 경험에 미치는 요인으로 남성은 여성보다 음주 경험율이 높았으며($p<0.01$), 재림교인들은 일반 인구집단보다 음주 경험율이 낮게 나타났으며($p<0.01$). 교육수준에서는 대학교 이상 졸업보다 고등학교 졸업에서 음주 경험율이 높게 나타났으며($p<0.01$). 연령에서는 연령이 낮을수록 음주 경험율이 높은 것으로 나타났으며($p<0.01$). 현재 흡연 여부에 영향을 미치는 요인에서는 남성이 여성보다 흡연율이 높았으며($p<0.01$), 재림교인이 일반 인구집단보다 낮게 나타났으며($p<0.01$). 교육수준은 낮을수록 흡연율이 높았으며($p<0.01$), 연령도 낮을수록 흡연율이 높게 나타났으며($p<0.01$). 중등도 운동실천에 영향을 미치는 요인으로는 남성이 여성보다 중등도 운동 실천율이 높았으며($p<0.01$), 재림교인은 일반 인구집단보다 높게 나타났으며($p<0.01$). 교육수준이 낮을수록 중등도 운동 실천율이 낮게 나타났으며($p<0.01$), 연령이 낮을수록 중등도 운동 실천율이 낮게 나타났으며($p<0.01$). 걷기운동에 영향을 미치는 요인으로서 성별에서는 통계적으로 유의하지 않았으며, 재림교인은 일반 인구집단

보다 걷기 운동율이 높게 나타났으며($p<0.05$), 중학교 이하 졸업에서와($p<0.001$) 고등학교 졸업($p<0.05$)에서 낮게 나타났다. 연령별에서 통계적으로 유의하지 않았다 [Table 5].

4. 고찰 및 논의

1972년 Belloc과 Breslow의 연구에 의하면 생활습관을 건강과 장수의 중요한 요인 보고하였는데. 그들의 연구에 의하면 사람이 장수에 영향을 미치는 요인으로 첫째는 7~8시간의 수면을 한다. 둘째는 간식을 하지 않는다. 셋째는 아침을 규칙적으로 먹는다. 넷째는 적절한 체중을 유지한다. 다섯째는 규칙적으로 운동한다. 여섯째는 술을 마시지 않거나 적당히 조절한다. 일곱째 담배를 피우지 않는다고 말하였다. 이러한 생활습관을 실천하면 상대적으로 건강을 얻게 되며, 또 좋은 건강 상태의 기간을 30년 정도 연장한다고 주장하였다[23]

이러한 연구의 결과들에서는 건강생활습관의 중요성이 강조하고 있으며, 많은 사람들에게 생활습관은 중요한 건강의 요인으로 간주되고 있다. 그러나 재림교회는 교회의 시작과 더불어 건강생활습관을 강조하여 왔으며, 이로 인해 외국에서는 재림교회가 건강생활습관의 중요한 연구 대상이 되고 있다. 그러므로 본 연구에서는 한국에서는 재림교회의 생활습관에 대한 연구가 전무하여 본 연구를 수행하게 되었다. 이에 본 연구는 2008년 국민건강영양조사 가운데 수도권에 거주하는 만 20세 이상 성인 3,000명과 수도권 지역 교회에 출석하는 재림교인

Table 5. Logistic regression of health behaviors on the general characteristic variables and religion

Unit : OR (95% CI)

Variables	Health screening	Alcoholic drinking	Tobacco smoking	Moderate physical activity
Religion				
General population	1.000	1.000	1.000	1.000
Seventh-day Adventists	2.563(2.141-3.070)	0.035(0.027-0.044)	0.089(0.038-0.205)	1.776(1.495-2.108)
Gender				
Women	1.000	1.000	1.000	1.000
Men	1.226(1.064-1.413)	2.121(1.740-2.587)	11.815(9.444-14.782)	1.511(1.316-1.735)
Educational attainment				
≥ College	1.000	1.000	1.000	1.000
≤ Middle school	0.617(0.497-0.766)	1.102(0.824-1.473)	1.710(1.260-2.320)	0.584(0.473-0.721)
High school	0.798(0.671-0.950)	1.441(1.134-1.831)	1.505(1.191-1.902)	0.772(0.655-0.909)
Age				
≥ 60 years	1.000	1.000	1.000	1.000
20-39 years	0.302(0.241-0.377)	3.865(2.854-5.235)	4.409(3.163-6.146)	1.124(0.903-1.398)
40-59 years	1.123(0.925-1.362)	2.894(2.228-3.759)	2.017(1.500-2.714)	1.443(1.190-1.749)

876명의 생활습관 가운데 흡연, 음주, 스트레스, 운동, 구강건강, 건강검진, 비만 및 체중조절 등의 항목에서 재립교인들과 일반 인구집단간의 생활습관을 비교 분석하였다.

건강검진과 관련된 본 연구에서는 건강검진 실시여부, 위암검진, 유방암검진, 자궁경부암검진, 대장암 검진 경험 여부에 대한 질문이었다. 건강검진율에서 재립교인은 73.5%로 일반 인구집단 49.9%보다 높게 나타났다. 건강검진을 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서 건강검진 수검에 영향을 미치는 요인으로 성별, 집단, 교육정도, 연령 등에서 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이수동(2009)의 연구[24]에서도 남자가 여자보다 수검율이 높다고 보고하여 본 연구와 일치하였다.

비만 및 체중 조절 항목에서는 주관적 체형의 인식과 체중조절여부에 대한 질문으로 구성되어졌다. 주관적 체형인식에서 재립교인 50.7%와 일반 인구집단 40.9%가 보통이라고 응답하여 재립교인들에서 정상적인 체형으로 인식하는 비율이 높았다. 체중조절에 있어서 몸무게를 줄이려고 노력하였다는 응답은 두 집단에서 39%로 같게 나타났으나, 몸무게를 늘리려고 노력했다는 재립교인은 25.4%이었으며, 일반 인구집단은 4.4%로 매우 큰 차이를 보였다. 체중조절 이유에서 건강상의 문제 때문에 체중을 조절하는 이유는 재립교인은 11.7%이었으며, 일반 인구집단에서는 27.7%로 높았다.

남성의 주관적 체형 인식 및 체중조절에서 주관적 체형에 대한 인식은 큰 차이를 보이지 않았으나 체중을 늘리려고 노력했다는 일반 인구집단은 7.0%에 불과하였으나 재립교인 24.0%로 높았다. 체중조절이유에서도 건강상의 문제라고 응답한 경우는 재립교인은 14.0%이었으며, 일반 인구집단에서는 28.2%로 매우 높았다. 여성의 주관적 체형 인식 및 체중조절에서 주관적 체형은 재립교인은 보통 51.9%이었으며, 일반 인구집단은 40.3%로 나타났다. 체중조절 여부에서 몸무게를 유지하려고 노력했다고 응답한 재립교인은 4.0%에 불과한 반면 일반 인구집단은 11.6%로 높게 나타났으며 몸무게를 늘리려고 하였다는 재립교인은 26.3%이며, 일반 인구집단은 2.6%로 큰 차이를 보였다.

음주와 관련된 문항으로는 평생음주 경험, 지난 1년간 음주경험 등이었다. 평생음주에서 재립교인의 39.1%가 음주 경험을 가지고 있으나 일반 인구집단에서는 86.0%로 나타났다. 지난 1년간 음주 경험 여부에서 재

립교인은 15.5%였으나, 일반 인구집단은 82.3%가 경험하였다. 남성에서의 평생음주 경험은 재립교인은 49.3%이었으며, 일반 인구집단의 남성은 94.8%로 나타났다. 또한 지난 1년간 음주경험에서도 재립교인 남자는 16.4%에 불과한 반면 일반 인구집단은 88.3%로 재립교인보다 일반 인구집단이 높은 것으로 나타났다. 보건복지부(2006)의 보고서[25]에도 우리나라 남자의 음주율은 83.3%, 여성은 44.6%로 본 연구의 결과와 유사하였다. 여성의 평생음주 경험을 및 지난 1년간 음주 경험을 모두에서 재립교인보다 일반 인구집단이 여자에게서 높게 나타났다. 재립교인들은 과거 음주 경험을 가지고 있더라도 현재 음주율은 매우 낮은 반면, 일반 인구집단은 과거 음주 경험자의 대부분이 현재에도 음주하고 있는 것으로 나타났다. Fraser(1999)의 연구에서는 재립교인은 알코올뿐만 아니라 유해한 식습관을 하지 않는다고 보고하였다[20]. 지난 1년간 음주 경험을 종속변수로 한 음주에서 음주에 영향을 미치는 요인으로 남성이 여성보다 높게 나타났으며, 일반 인구집단 보다 재립교인의 음주율은 매우 낮게 나타났다, 연령이 증가하면 음주 경험율이 낮게 나타났으며, 교육정도에서는 대학교이상 졸업보다 고등학교 졸업에서 음주율이 높은 것으로 나타났다.

정신건강 관련 문항에서는 주관적 스트레스에 대한 문항이었다. 많이 느낀다는 응답은 재립교인 43.43%, 일반 인구집단 29.9%로 전반적으로 재립교인들이 스트레스를 많이 느끼고 있는 것으로 나타났다. 김윤애(2005)의 연구에서는 재립교인들이 일반 인구집단보다 스트레스에 잘 대처하는 것으로 보고하고[26] 있으나 본 연구에서는 재립교인들의 주관적 스트레스 인지가 높은 것으로 나타났다. 주관적 스트레스 인지를 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서 스트레스에 영향을 미치는 요인으로는 성별과 교육정도에서는 통계적으로 유의하지 않았으나, 일반 인구집단에 비해 재립교인의 스트레스 인지가 높게 나타났으며, 연령이 증가하면 스트레스를 더욱 많이 느끼는 것으로 나타났다.

이수동(2009)의 연구[24]에서는 종교적 활동에 정기적으로 참여하는 집단에서 정서적으로 안정적인 경향을 보였으며, 스트레스 정도는 상대적으로 낮은 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 김미정(2007)의 연구[27]에서는 기독교인의 종교행사 참여정도가 가족간의 스트레스에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 또한 박동욱(1998)의 연구[28]에 의하면 한국인은 종교적

특성이 스트레스에 영향을 미치지 않는다고 보고하였다. 그러나 본 연구에서 재림교인은 신앙기간이 짧은 수록 스트레스를 더 받음으로 신앙기간은 스트레스와 관련이 있는 것으로 나타났다.

흡연관련 질문으로는 과거흡연경험여부, 현재흡연, 과거 흡연량, 현재 흡연량, 직장 및 가정에서의 간접흡연 여부 및 간접 흡연량 등이었다. 과거 흡연경험 여부에 관한 본 연구의 결과 재림교인은 피운 적 있다고 응답한 사람은 13.5%였으며, 일반 인구집단에서는 42.6%로 재림교인이 낮게 나타났다. 과거 흡연자 중 현재 흡연자는 재림교인 5%이었으며, 일반 인구집단에서는 55.4%로 재림교인의 현재흡연을 또한 매우 낮게 나타났다. 현재 흡연을 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서 남자는 여자보다 11.8배 더 흡연하는 것으로 나타났으며($p<0.001$), 일반 인구집단 보다 재림교인은 0.089배 적게 피우는 것으로 나타났다. 교육정도에서는 교육정도가 낮을수록 흡연율이 높게 나타났으며, 연령은 낮아질수록 흡연율이 높아지는 것으로 나타났다. 이와 같이 본 연구에 나타난 현재 흡연관련 결과는 김윤애(2004)의 연구 결과[26]와 유사하였다. Fonnebo(1983)의 연구[29]에서도 네덜란드의 재림교인의 흡연율이 대조군의 흡연율보다 낮게 나타났다($p<0.001$). 또한 Fraser(1999)의 연구[20]와 Snowdon(1988)의 연구[30]에서는 재림교인은 흡연, 알코올음료, 돼지고기를 먹지 않을 뿐만 아니라, 육류, 생선, 계란, 후추 등 자극적인 음식을 금지하는 종교집단으로 정의하고 있다. 간접흡연 관련, 직장 및 가정에서의 간접흡연 노출에서 일반 인구집단이 재림교인보다 더 많이 노출되는 것으로 나타났다. 가정 내 흡연자 유무에서 재림교인은 5.8%만이 있다고 응답한 반면, 일반 인구집단에서는 18.8%로 3배 이상 높게 나타났다.

신체활동 관련 중등도 신체활동에서 재림교인은 일반 인구집단보다 높게 나타났으며, 남자와 여자에서도 재림교인이 일반 인구집단보다 중등도 신체 활동률이 높게 나타났다. 걷기 운동에서는 재림교인과 일반 인구집단 간에 큰 차이를 보이지 않았으나 통계적으로 유의하였다. 중등도 운동실천을 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서 성별, 집단별, 교육정도 연령에서 통계적으로 유의하였다. 걷기운동을 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서 성별, 집단별, 교육정도, 연령에서 실천율의 차이를 보였다. 재림교인의 중등도 운동실천을 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서 성별에서 차이를 보였으며, 이는

최호영(2006), 이수동(2009)의 비재림교인들을 대상으로 연구한 연구결과[31, 24]에서도 일치하였다. 교육정도, 신앙기간, 연령에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 다른 많은 연구에서 종교성이 높을수록 건강행동 실천을 많이 한다고 알려져 있다.

이상에서 나타난 재림교인들의 건강생활습관에서 흡연 및 음주 등에서는 일반 인구집단에 보다 탁월하게 건강생활을 실천하고 있다고 할 수 있다. 그러나 재림교인들의 스트레스 관리 및 적절한 의료이용, 균형적인 영양, 적절한 신체활동 등이 강화되어야 할 것이다.

5. 결론

이 연구는 한국의 재림교인과 일반 인구집단간의 생활습관 및 사망양상의 차이를 알아보기 위해 생활습관 연구는 수도권 지역 만 20세 이상 재림교인 878명과 제4기 2차년도 국민건강영양조사자료 중에서 수도권 지역 만20세 이상 3,000명을 대상으로 건강행태와 관련된 건강검진, 흡연, 음주, 신체활동, 주관적 스트레스, 체중관리, 구강건강 관련 항목을 분석 연구하였다.

1. 두 집단 간의 건강 검진율은 재림교인이 일반 인구집단보다 높게 나타났으며($p<0.001$), 재림교인은 연령이 낮은 20-30대에서 검진율이 낮게 나타났다($p<0.001$).
2. 두 집단 간의 평생 흡연 경험을 및 현재 흡연율에서 재림교인이 일반 인구집단보다 현저하게 낮게 나타났으며($p<0.001$), 재림교인 중 과거 흡연자의 금연 성공율은 매우 높게 나타났다.
3. 두 집단의 음주율에서는 재림교인이 일반 인구집단보다 현저하게 낮게 나타났으며, 재림교인은 신앙기간이 짧을수록 음주를 많이 하는 것으로 나타났으며($p<0.001$), 남자가 여자보다 음주율이 높은 것으로 나타났다($p<0.001$).
4. 두 집단 간의 중등도 신체활동 및 걷기 운동에서 재림교인은 일반 인구집단보다 실천율이 높게 나타났으며, 재림교인들의 남자가 여자보다 중등도 신체활동은 높은 것으로 나타났으나($p<0.001$), 신앙경험, 교육정도는 신체활동은 통계적으로 유의하지 않았다.

이상에서 나타난 재립교인들의 건강생활습관에서 흡연 및 음주 등에서는 일반 인구집단에 보다 탁월하게 건강생활을 실천하고 있어 추후 보다 심층적인 추적관찰 연구 등이 필요해 보인다.

References

- [1] Maselko J, Kubzansky L, Kawachi I, Seeman T, Berkman L, Religious service attendance and allostatic load among high-functioning elderly, *Psychosomatic Medicine*, 69, pp. 464 - 472, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PSY.0b013e31806c7c57>
- [2] Porterfield A, *Healing in the history of Christianity*, New York, Oxford University Press, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195157185.001.0001>
- [3] Fraser GE, Shavlik DJ, Ten years of life: is it a matter of choice?, *Arch Intern Med*, 161, pp. 1645-1652, 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.161.13.1645>
- [4] Orlich MJ, Singh PN, Sabate J, Jaceldo-Siegl K, Fan J, Knutsen S, Beeson WL, Fraser GE, Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2, *JAMA Intern Med*, 173(13), pp. 1230-1238, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.6473>
- [5] Kwok CS, Umar S, Myint PK, Mamas MA, Loke YK, Vegetarian diet, Seventh Day adventists and risk of cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis, *International Journal of Cardiology*, 176(3), pp. 680-686, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.07.080>
- [6] Phillips RL, Kuzma JW, Beeson WL, et al., Influence of selection versus lifestyle on risk of fatal cancer and cardiovascular disease among Seventh-day Adventists, *American Journal of Epidemiology*, 112, pp. 296-314, 1980.
- [7] Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser G, Type of vegetarian diet, body weight and prevalence of type 2 diabetes, *Diabetes Care*, 32, 791e6, 2009.
- [8] Hoff A, Johannessen-Henry CT, Ross L, et al., Religion and reduced cancer risk: what is the explanation?, A review. *European Journal of Cancer*, 44, pp. 2573-2579, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2008.08.001>
- [9] Butler TL, Fraser GE, Beeson WL, Knutsen SF, Herring RP, Chan J, et al., Cohort profile: The Adventist Health Study-2 (AHS-2), *International Journal of Epidemiology*, 37(2), pp. 260-265, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dym165>
- [10] Jo MA, Maxwell AE, Choi S, Bastani R, Interest in Health Promotion Among Korean American Seventh-day Adventists Attending a Religious Retreat, *Asian Pacific J Cancer Prev*, 13, pp. 2923-2930, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.6.2923>
- [11] Taylor RB, Ureda JR, Denham JW, *Health promotion: principles and clinical applications*, Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts, 1982.
- [12] Lee YB. A Study on perceptions of Smoking Decisional Balance of Adult Patient with Chronic Diseases, Doctoral Dissertation, Kosin University, 2009.
- [13] Meng KH, Smoking-Attributable Mortality Among Korean Adults, *Korean Journal of Epidemiology*, 10(2), pp. 138-145, 1998
- [14] Chang WY. The study for the Epidemiologic Characteristics of Cancer Patients in Jeju Special Self-governing Province. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(2), pp. 1292-1303, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.2.1292>
- [15] Jee SH, Lee JK, Kim IS, Smoking-Attributable Mortality Among Korean Adults: 1981-2003, *Korean Journal of Epidemiology*, 28(1), pp. 92-99, 2006.
- [16] Kim GH, Smoking, Drink and Health, *Inje medical journal*, 2(1), pp. 133-142, 1999.
- [17] Kim CD, Affecting Factors on Job Stress and Health Status of Hair Dressers, Doctoral Dissertation, Soonchunhyang University, 2005.
- [18] Park MS, Park KA. The differences of dietary and health-related habits, depression, eating disorder and nutrient intake according to the life stress in nursing college students, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(1), pp. 344-355, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.1.344>
- [19] *Adventist world*, 2009, may
- [20] Fraser GE, Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists, *American Society for Clinical Nutrition*, 70(suppl), pp. 532S - 538S, 1999
- [21] Kotz D. 11 Health habits that will help you live to 100, U.S.News & world report, 2009, <http://health.usnews.com/health-news/family-health/living-well/articles/2009/02/20/10-health-habits-that-will-help-you-live-to-100?page=2>
- [22] Kim JH, The influence of cognitive coping on sick role behavioral compliance and depression, satisfaction with life in hemodialysis patients, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(2), pp. 1328-1338, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.2.1328>
- [23] Belloc NB, Breslow L, Relationship of physical health status and health practices, *American Journal of Preventive Medicine*, 1(3), pp. 409-421, 1972.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0091-7435\(72\)90014-X](http://dx.doi.org/10.1016/0091-7435(72)90014-X)
- [24] Lee SD, Association of Health-related Behavior and Diseases of Users of Comprehensive Medical Examination : Focusing on one medium sized hospital, Master's Thesis, Daegu Haany University, 2009.
- [25] Ministry of Health and Welfare, The Third Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES III), 2006.
- [26] Kim YA, Chung SJ, Suh KH, Health Behaviors, Type A Behavior Patterns, Coping Styles, Physical Symptoms among Korean Seventh-day Adventists, *The Korean Journal of Health Psychology*, 10(2), pp. 167-182, 2005.
- [27] Kim MJ, A study on the effect of religious activity on

the family relational satisfaction, Master's Thesis, Inha University, 2007.

- [28] Park DO, Korean's Religiosity and Social Stress, Institute for Social Sciences Catholic University, 14(1), 1998.
- [29] Fonnebo V, The healthy Seventh-Day Adventist lifestyle: what is the Norwegian experience?, American Journal of Clinical Nutrition, 59, pp. 1124S-1129S, 1983.
- [30] Snowdon DA, Animal product consumption and mortality because of all causes combined, coronary heart disease, stroke, diabetes, and cancer in Seventh-day Adventists, The American Journal of Clinical Nutrition, 48, pp. 739-748, 1988.
- [31] Choi HY, The Related Factors of exercise and diet in Seventh-day Adventists, Master's Thesis, Sahmyook University, 2006.

이 무 식(Moo-Sik Lee)

[정회원]



- 1999년 2월 : 계명대학교 의학박사
- 1999년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 의과대학 예방의학교실 전임강사, 조교수, 부교수, 교수
- 2008년 10월 ~ 2011년 7월 : 건양대학교병원 임상시험센터장
- 2011년 8월 ~ 2012년 7월 : 미국 메이요클리닉 교환교수
- 2013년 4월 ~ 현재 : 건양대학교 보건복지대학원 원장
- 2015년 3월 ~ 현재 : 오스트리아 다뉴브대학교 명예교수 (ehrenprofessor)

<관심분야>

보건의료정책 및 관리, 예방의학, 직업환경의학, 병원관리

임 종 민(Jong-Min Lim)

[정회원]



- 2003년 2월 : 삼육대학교 보건복지대학원 보건학과(보건학석사)
- 2011년 9월 ~ 2012년 12년 : 강동대학교 물리치료과 외래교수
- 2016년 2월 : 건양대학교 대학원 보건학과(보건학 박사)

<관심분야>

보건학, 보건교육

장 주 동(Ju-Dong Jang)

[정회원]



- 2012년 2월 : 삼육대학교 보건복지대학원 보건학 석사
- 2015년 2월 : 동신대학교 보건복지대학원 사회복지학 석사
- 2015년 2월 : 건양대학교 일반대학원 보건학 박사
- 2009년 7월 ~ 현재 : 사단법인 세계보건교육협회 회장

<관심분야>

공중보건, 보건기획, 보건사업관리, 보건교육, 건강증진