

성향점수매칭을 활용한 직업군인 건강행동 분석

문희진*, 김다슬**, 김광기***†

*인제대학교 보건대학원 보건관리학과 석사과정생, **루카스병원 정신건강의학과장,
***인제대학교 보건대학원 교수

An analysis of health behavior among professional military personnel using propensity score matching

Hee Jin Moon*, Da Seul Kim**, Kwang Kee Kim***†

* Graduate student, Graduate School of Public Health, Inje University

** The head of the Department of Mental Health Medicine, Lucas Hospital

*** Professor, Graduate School of Public Health, Inje University

Objectives: The aims of this study are to examine the differences in health behavior practices between the civilian personnel and professional military personnel when the sociodemographic characteristics of two groups are matched and to identify the factors associated with the health behavior practice of the military personnel. **Methods:** Using the propensity score matching (PSM) method, subjects (679 civilian personnel and military personnel each) under study were drawn from the 2017 Community Health Survey data in Korea. Practices of health behaviors were measured by Alameda 7. **Results:** The practice of health behavior of the military personnel before using PSM was worse than that of the civilian personnel, but after using PSM, the health behaviors of the military personnel were better than that of the civilian personnel. Some sociodemographic characteristics including gender, age and educational level were associated with variance of practices of health behavior. **Conclusion:** This study showed that the level of health behavior practice of the military personnel were better than that of civilian personnel after matching sociodemographic characteristics. Some policy implications were discussed.

Key words: propensity score matching, military personnel, health behavior, Alameda 7, Community Health Survey, health promotion, health education

I. 서론

직업군인은 군대를 유지하고 전투력을 창출해 내는 국방의 근간이다. 남북이 대치하고 있는 안보 상황과 국민개병제를 채택하고 있는 현실을 감안할 때 우리 군대의 직업군인은 병사들을 훈련시키고 관리하며 부대 전투력 창출의 근간이 되는 중추적인 역할을 담당하고 있다(Han, Shin, & Lee, 2018). 따라서, 직업군인의 건강행동과 건강수준 향상은 그 자체로서도 중요하지만 군대의 전투력 향상에 가

장 중요한 자원이 된다. 이런 면에서 직업군인의 음주와 흡연 및 약물 사용 등과 같은 바람직하지 못한 건강행동은 최고의 전투력 수준을 유지해야 하는 국방의 임무수행에 방해가 될 수 있다(Kim, Jeong, & Lee, 2009). 또한 건강한 식습관 유지, 신체활동 실천, 체중관리, 적절한 수면시간 유지와 같은 건강행동 실천은 국방력 향상을 위한 수단이 될 수 있다(Meadows et al., 2018). 그러므로 직업군인의 건강행동 실천 수준 파악과 관련 요인의 이해를 통해 건강행동 실천을 향상하려는 노력은 중요한 보건학적 과제이자

Corresponding author: Kwang Kee Kim

Graduate School of Public Health, Inje University, 75, Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan, 47392, Republic of Korea

주소: (47392) 부산광역시 부산진구 복지로 75 인제대학교 보건대학원

Tel: +82-51-890-6876, Fax: +82-51-896-7066, E-mail: liteup@naver.com

※ 본 논문은 제일저자의 석사학위 논문을 수정 보완한 것임.

• Received: January 25, 2021 • Revised: March 11, 2021 • Accepted: March 16, 2021

군대 건강정책의 목표가 된다.

직업군인의 건강행동은 일반인에 비해 실천율이 낮은 것으로 보고되고 있다. 남자 직업군인의 흡연을 및 고위험 음주율은 각각 54%, 53.6%로 성인 남자 흡연을 및 고위험 음주율에 비해 높다는 보고가 있다(Kim et al., 2009). 이런 경향은 전체 직업군인을 대상으로 실시한 군 건강조사 결과에서도 확인되고 있다. 2015년 군 건강조사를 활용한 간부 대상 건강행동 분석 결과(Chang et al., 2016) 흡연을 39.4%, 고위험 음주율 19.5%, 비만율 36.5%, 격렬한 신체 활동 실천율 34.4%였으며 2015년 지역사회건강조사 결과와 비교해 볼 때, 일반 성인보다 직업군인들의 건강행동 실천이 미흡한 것으로 나타났다. 흡연, 음주 행동, 비만과 관련하여 직업군인이 일반인에 비해 건강행동 실천 정도가 낮다는 것은 미국의 직업군인 집단에서도 동일한 양상으로 보고 되었다(Haibach et al., 2017). 이러한 차이가 직업군인들의 사회인구학적(compositional) 특성 탓인지 아니면 직업군인들의 일상생활을 구성하고 있는 환경적 맥락적(contextual) 특성 때문인지 아니면 이 두 특성의 상호작용 결과에서 비롯된 것인지를 검토할 필요가 있다.

개인이 가지고 있는 특정한 건강행동은 그가 속해 있는 환경에 의해 결정되는 생활기회(life chance)와 특정의 건강행동을 선택하여야 하는 생활선택(life choice)의 산물로 형성된 것이다(Cockerham, 2005). 이런 관점에서 직업군인의 건강행동은 그들이 처한 군대의 독특한 환경과 관련이 있다고 볼 수 있다. 직업군인은 훈련 시에는 신선한 채소나 과일 섭취가 제한되며 천천히 먹을 수 없는 식생활 환경과 고위험 음주나 흡연을 조장하는 군대 문화 속에서 생활하는 것으로 보고되고 있다(Corry et al., 2019). 반면 직업군인의 체력단련, 보건교육 등은 건강행동에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이런 맥락에서 볼 때, 직업군인의 건강행동 실천에 장애가 되는 환경과 건강행동을 촉진하는 환경이 동시에 존재함을 알 수 있다. 직업군인들이 처한 생활기회 즉, 환경적 맥락이 건강행동 실천 정도에 미치는 영향을 제대로 이해하려면 직업군인들의 사회인구학적 특성을 통제하는 것이 필요하다. 동일한 사회인구학적 특성을 가지는 일반인과 직업군인이 특정 건강행동에서 차이를 보일 때, 그 원인을 직업군인의 특수한 생활기회에서 찾아볼 수 있을 것이다.

직업군인의 건강행동에 관한 기존 연구(Kim et al.,

2009; Corry et al., 2019)들은 일부 직업군인을 대상으로 한 연구를 일반 성인 집단을 대상으로 한 연구와 비교하거나 직업군인이 가지고 있는 사회인구학적 특성을 통제하지 않은 채 일반인과 비교하는 등의 방법론적인 한계가 있었다. 따라서, 본 연구는 직업군인과 동일한 사회인구학적 특성을 가지는 일반 성인과 비교하였을 때 직업군인의 건강행동 실천 정도에 어떤 차이점이 있는지 분석하고 그 원인을 규명하여 직업군인의 건강증진 도모에 기초가 되는 자료를 제공하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 횡단 자료를 활용한 2차 자료 분석으로 질병관리청에서 조사한 2017년 지역사회건강조사 원시자료를 이용하였다. 조사 대상은 2017년 7월 기준 전국 시·군·구에서 조사 시점에 선정된 표본 가구에 거주하는 만 19세 이상 성인이며 총 228,381명을 대상으로 조사하였다. 대상자 중 직업분류 문항에서 직업군인이라고 응답한 사람은 713명이었고 무직, 모름, 무응답을 제외한 일반인 직업군은 192,127명이었다. 직업군인의 건강행동이 일반인에 비해 얼마나 다른지 파악하려면 직업군인과 일반인의 특성을 동일하게 짝을 지어 비교해야 직업군인들만의 건강행동을 온전히 분별할 수 있을 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 성향점수매칭(propensity matching method) 방법을 활용하였다. 성향점수매칭은 비교되는 두 집단(실험집단과 통제집단)의 연구대상을 무선적으로(random) 할당할 수 없는 유사실험설계(quasi-experiment design) 상황에서 인과관계를 추정하는 방법의 하나로 성향점수를 산출하여 짝짓기를 실시하는 방식이다(Kim & Baek, 2016). 두 집단 간의 변수들 중에서 처리변수(treatment variable) 이외에 종속변수에 영향을 미칠 수 있는 공변인(covariate)들과 동일하거나 유사한 특성을 가지는 사례들을 짝(pair)으로 선정한 후, 각 짝에 속하는 사례들을 실험집단과 통제집단으로 나누어 할당하는 방식이다. 짝짓기를 통해 두 집단 간의 선택편향(selection bias) 문제를 해결함으로써 프로그램 처치 효과를 타당성 있게 추정할 수 있게 된다(Guo & Fraser, 2010).

본 연구에서는 직업군인이라고 응답한 자와 동일한 성향 특성을 가진 일반인 응답자를 성향점수매칭을 활용하여 1:1 매칭하였고 그 결과 직업군인 679명, 일반인 679명, 총 1,358명을 분석대상으로 선정하였다.

2. 변수 선정의 이론적 배경과 측정

본 연구의 관심 변수는 직업군인의 건강행동(health behaviors)이다. 건강행동은 개인이 가지고 있는 건강한 생활습관(lifestyle)을 구성하고 있는 구체적인 실천 행동(practices)으로 개인적인 특성을 반영하는 것이라기보다는 유사한 사회적 지위와 계층 배경을 가진 사람들의 집합체(aggregate)인 지위집단(status group)을 반영하는 개념이다(Cockerham, 2005). 이는 개인이 속한 집단의 구조적 특성을 반영하는 생활기회(social chances)와 개인의 선택(choice)의 상호작용에 의해 결정되는 행동유형이다. 이와 같은 맥락에서 직업군인들의 건강행동은 군대가 제공하는 생활기회와 직업군인이 되는 사회화 과정을 통해 형성된 생활선택(life choice)의 상호작용에 의해 형성된 것으로 볼 수 있다. 예컨대, 면세 주류판매와 음주 회식에 관한 지침, 절주에 관한 보건교육 의무화 등과 같은 군대의 건강 관련 정책 환경은 생활기회가 될 수 있고 음주에 관한 직업군인들의 태도나 믿음은 생활선택으로 볼 수 있기 때문에 직업군인의 음주 행동은 생활기회와 생활선택 두 개념의 상호작용 결과로 이해해야 한다. 따라서 음주 행동을 단순히 직업군인 한 사람의 개인적 선택에 의한 행동이라고 이해하는 것은 현상을 단순하게 이해하는 오류를 범할 수 있을 것이다.

생활기회와 생활선택의 상호작용에 의해 만들어진 일종의 성향(disposition)을 구체적으로 반영한 건강행동에는 음주, 흡연 등과 같이 건강에 위험이 되는 행동과 신체활동이나 체중관리와 같이 건강을 향상시키는 행동을 동시에 포함하고 있다(Cockerham, 2005). 따라서 건강행동을 측정하려고 할 때는 이와 같이 다차원적인 측면이 고려되어야 한다. 건강수준에 긍정적 또는 부정적으로 영향을 미치는 행동들을 복합적으로 통합하여 측정하려는 접근방법 중에서 가장 많이 사용되는 것은 'Alameda 7' 도구이다(Gebhardt, van der Doef, & Paul, 2001). 이는 1965년 미국 캘리포니아주의 Alameda County에서 7천명의 주민을 대상으로 실시한 연구에서 건강수준과 연관성이 있는 행동

으로 선정된 7가지 건강행동을 의미하여 금연, 절주, 신체 활동, 적절한 수면시간, 아침식사를 포함한 규칙적인 식사, 간식 여부 및 체중관리가 포함되어 있다(Houseman & Dorman, 2005).

본 연구는 이차자료 분석이기 때문에 원자료에서 측정된 변수를 활용할 수밖에 없는 한계가 있다. 2017년 지역 사회건강조사에서 측정된 변수 중에는 규칙적인 식사와 간식 여부에 관한 변수는 측정하지 않았기 때문에 'Alameda 7'에서 이 문항은 제외하였다. 아침식사, 운동실천, 수면, 흡연의 항목은 응답 문항을 그대로 활용하였다. 아침식사를 매일 하는 사람은 '1'점, 그렇지 않은 사람은 '0'점으로 하였으며, 운동실천에서는 고강도, 중강도, 걷기 중 1개 이상의 운동을 1주일에 적어도 2일 이상, 한 번에 30분 이상 운동하였다고 응답한 사람은 '1'점, 그렇지 않은 사람은 '0'점을 부여하였다. 매일 7~8시간의 수면을 이루는 사람은 '1'점, 그렇지 않은 사람은 '0'점으로 하였으며, 흡연 항목은 비흡연자는 '1'점, 평생 5갑(100개비) 이상 피운 사람 중에서 현재 '매일 피움', '가끔 피움'이라고 응답한 흡연자는 '0'점을 부여하였다. 절주 항목은 지역사회건강조사의 고위험 음주율 기준을 토대로 하여, 최근 1년 동안 한 번의 술자리에서 남자는 7잔 이상(맥주 5캔 정도), 여자는 5잔 이상(맥주 3캔 정도)을 주 2회 이상 마신다고 응답한 자를 고위험 음주군으로하여 고위험 음주를 하지 않는 사람은 '1'점, 그렇지 않은 사람은 '0'점을 부여하였다. 체중관리 여부를 측정하기 위해 BMI 정보를 활용하였다. BMI의 경우, 서양의 비만 기준과 한국의 비만 기준에 차이가 있어 약간의 변경이 필요하였다. 2018년 기준 대한비만학회는 BMI 18.5 미만은 저체중, BMI 25 이상부터 비만으로 정의하고 있다. 따라서 국내 기준을 준용하여 BMI 25 이상인 자를 비만으로, 18.5 미만인 자를 저체중으로 분류하고, BMI 18.5 이상 25 미만인 사람은 '1'점, 그렇지 않은 사람은 '0'점으로 하였다.

건강행동에는 의료 이외의 생활영역에서의 건강행동 양식뿐만 아니라 건강검진과 같은 질병예방서비스(preventive care service) 이용을 포함하는 것이라는 점(Cockerham, 2017; Kim, 2009)에서 'Alameda 7'에는 포함되어 있지 않지만 지역사회건강조사에서 측정하고 있는 항목인 건강검진을 본 연구에서는 포함하였다. 최근 2년 동안 건강검진을 수검한 경험이 있다고 보고한 응답자는 '1'점, 그렇지

않은 경우는 '0'점을 부여하였다. 본 연구에서 건강행동의 총 7개의 항목으로 건강행동 실천 정도를 측정하였고 이를 총합하여 건강행동 실천 점수로 조작화하였다. 따라서 건강행동 실천 점수는 0~7점의 분포를 한다.

3. 자료분석 방법

수집된 자료는 통계 프로그램 SPSS(IBM, Ver. 26)를 활용하였으며 본 연구의 성향점수매칭은 세 가지 단계를 통해 시행하였다(Guo & Fraser, 2010). 직업군인 집단과 일반인 집단 간의 불균형(imbalance)을 야기하는 것으로 추측되는 최적의 공변인을 찾아서 이들 공변인에 대한 로지스틱 회귀분석을 통하여 성향점수를 추정하였다. 매칭을 위한 공변인은 사회인구학적 요인인 연령, 성별, 거주지역, 결혼상태, 교육 수준으로 하였으며 처리변수는 직업(직업군인 또는 일반인)이었다. 직업군인 집단과 일반인 집단의 응답자 각각을 성향점수가 동일하거나 유사한 것끼리 매칭하였다. 매칭 Algorithm은 Nearest Neighbor 방법을 사용하였으며 Caliper는 0.00000001이었고 매칭은 1:1로 설정하였다. 마지막으로 매칭된 두 집단을 대상으로 건강행동을 비교하였다.

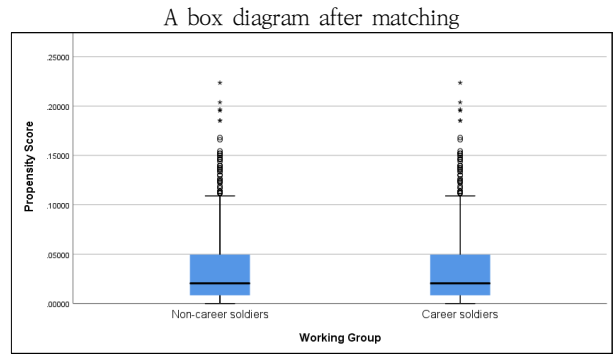
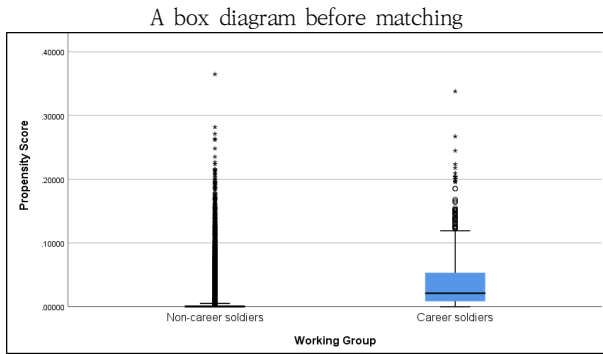
성향점수매칭을 통해 선정된 두 집단의 사회인구학적 특성과 건강행동 실천 분포 및 비교는 χ^2 -test, 건강행동 실천 점수 비교는 독립표본 t-test, 직업군인의 건강행동

실천과 관련된 사회인구학적 변수 규명은 선형회귀분석을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 성향점수매칭에 따른 직업군인, 일반인 집단의 특성 분포

직업을 반응변수로 하는 이항 로지스틱 회귀분석을 통해 선별된 공변인(연령, 성별, 거주지역, 결혼상태, 교육 수준)을 성향점수로 하여 직업군인 집단과 일반인 집단을 매칭하고 매칭 전후의 분포를 상자 도표로 나타냈다(Figure 1). 매칭 전 일반인 집단의 성향점수 평균은 0.0035610, 직업군인 집단의 평균은 0.0404457이었으며 두 집단에서 유사한 특징을 가진 사람의 수가 적음을 알 수 있다. 허용오차를 0.01~0.0000001로 설정할 경우 두 집단에서 유사한 양상의 분포를 보이지 않았으며, 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 발견되었다. 허용오차를 0.00000001로 설정한 후 직업군인과 일반인은 각각 679명씩 매칭되었으며 그 결과 두 집단 간 성향점수 평균은 0.0367438로 동일하였으며 [Figure 1]에서 관찰할 수 있는 것처럼 매칭 이후 두 집단의 분포가 유사한 양상을 보였다.



[Figure 1] Distribution of propensity scores matching

2. 성향점수매칭 후 직업군인과 일반인의 사회인구학적 특성

성향점수매칭을 통해 선정된 일반인 집단과 직업군인

집단은 각각 679명이었다. 분석에 포함된 모든 변수의 분포에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 매칭 후 일반인 집단과 직업군인 집단의 사회인구학적 특성을 비교한 것은 (Table 1)과 같다. 직업군인 집단의 평균 연령은 36.2세,

성별은 남자 94.7%, 여자 5.3%였다. 도시 거주자는 41.2%, 농어촌 거주자는 58.8%였으며 결혼상태는 결혼 80.6%, 미혼 18.4%이었다. 교육 수준은 대학교 69.7%, 고등학교

17.5%, 대학원 이상 12.2%, 고등학교 미만 0.6% 순이었다. 사회인구학적 특성으로 매칭을 하였기 때문에 일반인 집단도 유사한 분포양상을 보였다.

<Table 1> Comparison in distribution of the variables under study between civilian personnel and professional military personnel after propensity score matching

N=1,358

Variables	Civilian personnel (n=679)	Military personnel (n=679)	p
	n(%)	n(%)	
Age(Yr)			
Average	36.46 (Range: 19~79)	36.19 (Range: 19~71)	.591
Gender			
Male	646(95.1)	643(94.7)	.711
Female	33(4.9)	36(5.3)	
Residential areas			
Urban	277(40.8)	280(41.2)	.869
Rural	402(59.2)	399(58.8)	
Marital status			
Married	552(81.3)	547(80.6)	.822
Single	122(18.0)	125(18.4)	
Etc (Divorced, widowed, separated)	5(0.7)	7(1.0)	
Education level			
Below high school	3(0.4)	4(0.6)	.984
High school	121(17.8)	119(17.5)	
University	472(69.5)	473(69.7)	
Graduate school or more	83(12.2)	83(12.2)	

3. 성향점수매칭 후 직업군인과 일반인의 건강행동 실천 비교

성향점수매칭 이후의 건강행동 실천 비교는 <Table 2>와 같다. 아침식사, 운동실천, 적정수면, 건강검진 여부는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.05). 아침식사를 매일 실천하는 비율은 일반인 집단에서 42.6%, 직업군인집단은 48.5%이었으며, 운동실천의 경우에는 일반인 76.1%, 직업군인 88.1%로 직업군인의 실천 비율이 높았다. 매일 7~8시

간의 적정수면을 실천하는 비율은 일반인 48.6%로 직업군인 41.2%보다 일반인의 실천 비율이 높았다. 비흡연자의 비율은 일반인 62.9%, 직업군인 64.2%로 직업군인의 실천 비율이 높았고, 저위험 음주는 일반인 76.3%, 직업군인 78.6%로 직업군인의 실천 비율이 높았고, 적정 체중을 유지하는 비율은 일반인 57%, 직업군인 54.1%로 일반인의 실천 비율이 높았으나 세 항목 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(p>.05). 건강검진 수검은 일반인 68.2%, 직업군인 87.6%로 직업군인의 실천 비율이 높았다.

통계적으로 유의한 차이를 보인 건강행동 실천 4개 항목 중 3개 항목은 직업군인 집단이 바람직한 행동을 실천하는 비율이 높았고, 1개 항목은 일반인 집단이 높았다. 집단 간

통계적으로 의미 있는 차이를 보이지 않은 건강행동 실천 항목은 3개였다.

〈Table 2〉 Comparison in distribution of health behavior between civilian personnel and professional military personnel after propensity score matching

Variables	Civilian personnel	Military personnel	Total	χ^2	p
	(n=679)	(n=679)			
	n(%)	n(%)			
Breakfast					
Skip	390(57.4)	350(51.5)	740(54.5)	4.751	.029
Eat	289(42.6)	329(48.5)	618(45.5)		
Exercise					
None	162(23.9)	81(11.9)	243(17.9)	32.884	<.001
Well	517(76.1)	598(88.1)	1,115(82.1)		
Sleeping					
Inadequate	349(51.4)	399(58.8)	748(55.1)	7.441	.006
Adequate	330(48.6)	280(41.2)	610(44.9)		
Smoking					
Yes	252(37.1)	243(35.8)	495(36.5)	0.257	.612
No	427(62.9)	436(64.2)	863(63.5)		
Alcohol use					
High risk	161(23.7)	145(21.4)	306(22.5)	1.080	.299
Low risk	518(76.3)	534(78.6)	1,052(77.5)		
BMI					
<18.5 or 25≤	292(43.0)	312(45.9)	604(44.5)	1.193	.275
18.5-24.9	387(57.0)	367(54.1)	754(55.5)		
Health screenings					
None	216(31.8)	84(12.4)	300(22.1)	74.549	<.001
Check up	463(68.2)	595(87.6)	1,058(77.9)		

4. 직업군인과 일반인의 건강행동 실천 점수 비교

성향점수매칭 이전과 이후의 두 집단 간의 건강행동 실천 총합 점수를 비교한 것은 〈Table 3〉과 같다. 건강행동 실천 점수 총합의 평균은 매칭 전 일반인 집단 4.99점, 직업군인 집단 4.63점으로 일반인 집단이 0.36점 높았다 ($p<.001$). 매칭 후에는 일반인 집단 4.32점, 직업군인 집단

4.62점으로 직업군인 집단이 0.3점 높았다($p<.001$). 0~7점의 분포를 가질 수 있는 건강행동 실천 총합 점수로 볼 때, 매칭 전에는 일반인 집단이 직업군인 집단에 비해 바람직한 건강행동을 더 실천한다는 결과를 확인하였으나 매칭 후에는 직업군인 집단에서 바람직한 건강행동을 더 실천하는 상반되는 결과를 확인할 수 있었다.

〈Table 3〉 Differences in health behavior practice scores of civilian personnel and professional military personnel groups

Classification	N	Average	SD	t	p
Before matching					
Civilian personnel	192,127	4.99	1.129	7.437	〈.001
Military personnel	713	4.63	1.273		
After matching					
Civilian personnel	679	4.32	1.384	-4.237	〈.001
Military personnel	679	4.62	1.278		

Notes. Health behavior practice scores Minimum : 0, Maximum : 7

5. 직업군인의 건강행동 실천과 관련된 사회인구학적 특성

직업군인의 건강행동 실천과 관련된 사회인구학적 특성을 규명하기 위해 선형 회귀분석을 실시한 결과는 〈Table 4〉와 같다. 건강행동 실천 총합 점수를 종속변수로 하고 사회인구학적 변수들을 독립변수로 한 회귀모형은 통계적으로

적합한 것으로 나타났으며($F=10.002$, $p<.001$) 회귀모형의 설명력은 6.9%였다($R^2=.069$, $adj. R^2=.062$). 회귀모형에 포함된 독립변수 중 연령은 연속변수였고 교육 수준은 범주형이었지만 순서형 변수로 간주하여 투입하였다. 성별, 거주지역 및 결혼상태는 더미변수로 변환하여 모형에 포함하였다.

〈Table 4〉 Regression of health behavior practice of professional military personnel groups on socio-demographic characteristics

Dependent variable	Independent variable	B	β	t	p
Health behavior practice	Constant	4.480		9.470	〈.001
	Age	0.025	.154	3.399	.001
	Gender (ref: male)	-1.083	-.172	-4.583	〈.001
	Residential areas (ref: urban)	-0.089	-.031	-0.828	.408
	Marital status (ref: married)	0.066	.018	0.402	.688
	Education level	0.176	.117	3.134	.002
F		10.002 ($p<.001$)			
R ²		.069			
adj. R ²		.062			

회귀계수의 유의성 검증 결과 연령($\beta=.154$, $p<.01$), 교육 수준($\beta=.117$, $p<.01$)은 건강행동 실천에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 성별($\beta=-.172$, $p<.001$)의 경우, 남자가 여자보다 건강생활 실천 정도가 약 한 가지 정도($B=-1.083$) 적게 실천하는 양상이었다. 연령, 교육 수준

이 높아질수록 건강행동 실천이 증가하는 양상이고, 남자 직업군인이 여자 직업군인에 비해 평균적으로 건강행동 실천을 한 개 정도 적게 실천하는 것을 관찰할 수 있었다. 표준화 계수 크기를 비교하면 성별, 연령, 교육 수준 순으로 건강행동 실천에 영향을 미쳤다.

IV. 논의

본 연구는 직업군인의 건강행동 실천을 일반인과 비교하기 위해 2017년 지역사회건강조사에서 직업군인이라고 응답한 집단과 사회인구학적 특성이 유사한 일반인 집단을 선별한 후 매칭하여 이들 집단 간의 건강행동 실천 정도를 비교하였다.

연령, 성별, 거주지역, 결혼상태 및 교육 수준에 의해 성향점수를 매칭하기 전, 일반인 집단과 직업군인 집단의 건강행동 실천 정도를 비교한 결과 일반인 집단의 건강행동 실천 정도가 직업군인 집단보다 바람직한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기존 연구 결과와 일치하였다(Kim et al., 2009; Chang et al., 2016). 그러나 성향점수매칭 이후 오히려 직업군인 집단의 건강행동 실천이 대체로 일반인 집단보다 바람직하다는 것을 확인할 수 있었다. 직업군인이 일반 성인 집단에 비해 건강행동 실천 정도가 낮다는 것은 사회인구학적 특성의 차이에 의한 비뚤림(bias)의 결과였다고 할 수 있다.

건강행동 항목별로 보면, 건강행동 실천 정도 7가지 행동을 총합한 결과에서 직업군인 집단(4.62점)이 일반인 집단(4.32점)보다 0.3점 높았다. Alameda 7을 이용하여 직업군인의 건강행동을 측정한 문헌들에서 건강행동 실천 점수 평균이 3.5점이었다고 보고한 연구(Joe et al., 2011)와 비교해 볼 때, 건강행동 수행점수가 약 1.1점 상승한 것을 확인할 수 있었다. 하지만 본 연구에서는 Alameda 7 건강행동을 수정된 측정 도구를 통해 측정하였기 때문에 비교에 주의가 필요하다. 또한 측정 시기에 차이가 있다는 점도 감안할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 직업군인들의 건강행동 실천은 이전 연구와 비교해 볼 때, 적어도 열악하지 않으며 오히려 향상된 것으로도 볼 수 있을 것이다. 우리나라 19세 이상 성인의 건강생활 실천 정도가 전반적으로 개선되는 양상(Korea Centers For Disease Control and Prevention, 2017; Oh, 2018)이 직업군인들의 건강행동 실천 변화에도 반영되었을 수 있을 것이다.

건강행동을 세부 행동으로 구분하여 비교하면 다른 양상을 보였다. 직업군인 집단이 일반인 집단에 비해 건강행동 실천 비율이 높은 것은 아침식사, 운동실천 및 건강검진 수검률이었다. 적정수면 실천은 일반인 집단이 직업군인 집단보다 바람직하였으며 흡연율, 고위험 음주율 및 적정

체중 비율은 두 집단 간의 통계적 차이를 보이지 않았다.

아침식사를 매일하는 비율은 직업군인 집단(48.5%)이 일반인 집단(42.6%)보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 직업군인 집단에서 아침식사를 매일하는 비율이 높은 것은 직업군인의 규칙적인 생활 습관과 부대별로 다르긴 하지만, 본인이 희망하는 경우 부대 식당에서 아침식사를 할 수 있는 점이 영향을 미친 것으로 추정되나 이에 대한 영향요인을 구체적으로 파악하기 위한 후속 연구가 필요할 것으로 생각된다.

운동실천을 하는 비율은 직업군인 집단(88.1%)이 일반인 집단(76.1%)보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 직업군인의 격렬한 신체활동 실천율이 일반 성인에 비해 높다는 기존 결과와 일치한다(Kim et al., 2009; Meadows et al., 2018). 이는 국민건강증진종합계획(HP 2020)에서 설정하고 있는 남성의 중등도 운동 실천율 30%를 훨씬 상회하는 비율이다. 직업군인의 경우 직업 특성상 일과시간에 체력단련 시간이 포함되어 있으며 정기적으로 체력검정을 시행하여 그 결과를 인사사고에 반영하는 정책을 시행하고 있다. 또한, 건강검진 시 측정된 BMI가 30 이상인 경우 잠재역량의 부정적 사항에 반영하는 체격관리 기준 및 절차를 가지고 있다. 군대는 신체활동을 많이 해야 하는 환경적 맥락을 가지고 있기 때문에 일반인보다는 운동실천을 많이 하는 양상을 보이는 것으로 볼 수 있다. 그러나 본 횡단연구의 분석 방법으로는 인과관계를 규명할 수 없다는 점에서 해석에 주의가 필요하다. 신체 활동량이 많은 자가 직업군인이 되었기 때문에 직업군인 집단에서 운동실천 비율이 높게 측정되었을 가능성도 있다. 따라서, 직업군인이기 때문에 운동실천 정도가 높다는 것을 입증하려면 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

최근 2년간 1회 이상 건강검진을 수검 받은 비율은 직업군인 집단(87.6%)이 일반인 집단(68.2%)보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 사무직 근로자의 경우 2년에 1회, 비사무직 근로자의 경우 1년에 1회 국가건강검진 대상자이고 미수검시 과태료가 부과되나 건강검진 수검 독려가 직장이나 지역사회에서 체계적으로 관리되는 것은 아니다. 그러나 군대의 경우, 건강 위험요인과 질병을 조기에 발견하여 개인 건강증진 및 군 전투력 보존을 위한 목적으로 연 1회 건강검진 수검을 의무화하고 체계적으로 지원하고 있다. 검진 결과는 인사관리 정보로 개인별 추적관리를 하는 등

의무적 절차를 규정하고 있으므로 일반인 집단에 비해 검진 수검률이 높을 가능성이 있다. 검진을 정기적으로 잘할 수록 건강행동을 많이 실천한다는 연구결과(Jung, 2018)를 볼 때, 직업군인 집단의 높은 건강검진 수검율이 실제 직업군인들의 다른 건강행동 실천이나 건강수준 향상에 어떤 영향을 미치는지에 대한 후속 연구가 필요하다고 여겨진다.

적정수면을 실천하지 못하는 비율은 직업군인 집단(58.8%)이 일반인 집단(51.4%)보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 국외의 여러 연구 결과는 군대 환경에서의 불충분한 수면이 매우 빈번하게 일어나고 있으며, 장기간의 지속적인 훈련이나 전투 시나리오 등을 포함한 군대 임무 수행이 권장 수면시간 달성을 어렵게 만든다고 보고하고 있다(Killgore et al., 2009; Luxton et al., 2011; Seelig et al., 2016; Mantua et al., 2019). 국내 연구에서는 육군 병사의 평균 수면시간과 수면의 질이 대체로 낮은 결과를 보인다는 보고가 있었다(Hong & Choi-Kwon, 2016). 본 연구 결과는 병사뿐만 아니라 군 간부도 수면시간이 적정하지 못하다는 것을 보여준다. 이러한 결과는 업무 성격상 야간근무가 구조화되어 있는 것 이외의 다른 요인이 관련되어 있는지를 다각적으로 검토하는 연구가 필요함을 시사한다.

BMI 측정 결과, 비만 또는 저체중인 비율은 일반인 집단(43%)과 직업군인 집단(45.9%)에서 통계적으로 유의한 차이는 확인할 수 없었다. 이는 사회인구학적 요인을 통제하지 않은 채 비교하였던 기존 연구 결과와 차이를 보이는 것이다(Chang et al., 2015). 군 간부 비만율은 32.3%(2014년), 36.5%(2015년)으로 일반인 25.3%(2014년), 26.3%(2015년)에 비해 높은 것(Korea Centers For Disease Control and Prevention, 2016; Korea Centers For Disease Control and Prevention, 2017)으로 보고되었고 육군 간부의 비만율은 일반인과 유사하거나 오히려 심각하다(Park & Jang, 2016)는 연구결과와 일치한다. 하지만 성향점수매칭을 통해 사회인구학적 특성을 통제하였고 운동 실천율이 일반인 집단보다 높았음에도 불구하고 직업군인의 적정 체중 비율이 일반인과 유사한 것은 추가 분석이 필요하다. 적정 체중은 신체활동과 식습관에 의해 영향을 받지만(Kumanyika, 2019) 본 연구에서는 식습관에 관한 변수를 포함하지 않았다는 한계를 가지고 있다. 또한, 군인을 대상

으로 적정 체중을 측정하려고 할 때 추가적으로 고려되어야 할 것이 있다. 각 군별로 생활패턴 및 신체활동량의 차이가 있으며(Byeon, Lee, & Park, 2016) 현재 우리나라와 군에서 사용하는 BMI 분류 기준을 적용하면, 근육량이 많은 젊은 남성 군인들의 경우 과체중과 비만으로 과다하게 분류될 수 있는 제한점이 있다(Kim et al., 2020). 따라서 각 군, 근무지, 계급과 같은 군인 직무 특성에 관련된 변수들과 근육 과다가 보정된 BMI 측정 기준 등을 고려한 분석을 통해 직업군인의 적정 체중 관련 요인을 규명할 필요가 있다.

직업군인 집단의 흡연율(35.8%)은 일반인 집단의 흡연율(37.1%)보다 낮았지만 통계적으로 의미 있는 차이는 아니었다. 담배를 무료로 제공하였던 적이 있었던 것처럼 군대 자체가 흡연을 조장하는 환경을 갖추고 있었지만, 지금은 더 이상 그런 환경이 아니며 금연교육과 금연클리닉 등의 서비스가 제공되고 있어 일반인 집단보다 흡연율이 높지 않은 것으로 볼 수 있다. 마찬가지로 고위험 음주의 경우에도 군대의 남성성을 강조하는 문화는 음주를 조장할 수 있는 환경이 될 수 있지만(Kim, 2020) 실제로 직업군인 집단의 고위험 음주율은 21.4%로 일반인 집단(23.7%)보다 낮았다. 그러나 통계적으로 의미 있는 차이는 아니었다.

7개의 건강행동 실천을 비교해 보았을 때, 직업군인들의 건강행동 실천이 일반인들에 비해 바람직하지 않았던 것은 적정수면 실천율뿐이었고 나머지 6개는 두 집단이 비슷하거나 직업군인들이 바람직하였다. 건강행동 실천 총합 점수는 직업군인들이 높았다. 사회인구학적 특성이 동일하다고 할 때, 직업군인들의 건강행동이 일반인들에 비해 바람직하다면 이는 군대 내부에 그 원인이 있다고 볼 수 있다. 군대 생활이 건강행동을 실천하기 좋은 환경을 갖추고 있다고 평가할 수 있을 것이다. 운동 실천율과 건강검진 수검율이 일반인 집단에 비해 높은 것은 그런 행동을 쉽게 할 수 있는 환경이 군대 내부에 구조화되어 있기 때문이라고 볼 수 있다. 이런 맥락에서 흡연율, 고위험 음주율, 적정 체중 유지율 및 아침식사 실천율을 개선할 수 있는 환경적 맥락을 직업군인 내부에 구조화하여 직업군인들의 건강행동 변화를 체계적으로 지원 유도할 필요가 있다(Kim, Yoo, & Kang, 2019).

직업군인들의 건강행동 실천과 관련된 특성을 살펴보면 성별, 연령 그리고 교육 수준이 영향을 미치는 것으로 관찰

되었다. 이는 의무병과 직업군인을 대상으로 한 과거 국내 연구에서 연령, 교육 수준과 건강행동 실천 간의 연관성을 확인할 수 있었던 선행연구와 일치한다(Lee, 2001). 하지만 전체적으로 이들 사회인구학적 특성이 직업군인의 건강행동 실천을 설명하려는 모델 설명력은 6.9%로 높지 않았다는 점에서 주의해서 해석할 필요가 있다. 또한, 직업군인의 경우 장기복무 장교, 단기복무 장교, 준사관, 장기복무 부사관, 단기복무 부사관 등의 특성에 따라 연령과 교육 수준의 차이가 있을 수 있으므로 연령대에 따른 평균 교육 수준 차이를 고려하고 통계적 해석에 유의해야 한다. 향후 직접적인 설문조사 및 군대 내의 2차 조사자료를 통해 추가 분석이 필요하다.

본 연구는 동일한 설문조사에 응답한 대상자 중 사회인구학적 요인을 통제하여 1:1 매칭 한 후 일반인 집단과 직업군인 집단을 선정한 후 비교하였으므로, 직업군인들의 건강행동 실천 정도가 직업군인이라는 집단의 환경적 맥락에서 비롯된 정도가 어느 정도인지를 이해할 수 있는 근거가 될 것이다. 군대 조직이 가지고 있는 사회인구학적 특성에 의한 선택편향을 보정하였기 때문에 기존 연구에 비해 직업군인 집단의 건강행동 실천 정도를 엄격하게 기술할 수 있었다는 면에서 의미가 있었다. 나아가 군대가 개인의 건강행동에 미친 영향을 엄밀하게 분리하여 기술하기 위해 입대 전, 근무 기간 및 전역 이후의 건강행동 궤적 (trajectory)을 추적할 수 있는 패널분석을 향후 과제로 제안한다.

직업군인들의 건강행동을 인구학적 특성이 같은 일반인들과 비교해 볼 때 더 바람직한 이유는 군대라는 조직에 내재화 되어 있는 생활기회(건강행동 관련 정책과 규정 등) 영향을 받았다고 할 수 있다. 동시에 직업군인들의 성, 연령 및 교육수준에 따른 건강행동 차이도 관찰되었다. 이런 차이는 생활기회에 의한 것이라기보다는 성, 연령 및 교육수준에 따른 건강행동 사회화 과정의 차이에 의한 것이고 이는 생활선택 차이에 반영되었다고 할 수 있다 (Cockerham, 2005). 이런 맥락에서 조직 또는 사업장 구성원의 건강행동은 생활기회와 생활선택의 상호작용의 결과라는 것을 본 연구 결과로 확인할 수 있었다. 따라서 사업장 또는 조직 구성원 건강행동 변화(건강증진사업)는 이 두 결정요인이 동시에 고려되도록 설계되어야 한다는 정책적 시사점이 있다.

본 연구에서 활용한 2017년 지역사회건강조사 자료에는 간식 없이 규칙적인 식사를 하는지에 대한 설문 항목이 없어 분석에서 제외되었고, 직업군인의 계급(장교, 준사관, 부사관) 및 병과를 원시자료에서 파악할 수 없었다는 제한점이 있었다. 또한, 공변인에 건강 상태나 장애 여부 등 건강행동에 영향을 미칠 수 있는 변수가 포함되지 못했다 한계가 있다. 향후 이를 반영한 추가적인 연구가 진행된다면 직업군인 집단의 건강행동 실천을 더욱 면밀하게 파악하여 기존의 연구 결과와 비교할 수 있을 것이며, 직업군인의 특성별 건강관리 방안 수립의 토대로 활용할 수 있을 것으로 여겨진다.

V. 결론

본 연구는 직업군인의 건강행동 실천 정도를 확인하기 위해 사회인구학적 특성이 비슷한 일반인 집단을 직업군인 집단과 1:1로 매칭하여 두 집단을 비교하였고 직업군인 집단의 건강행동 실천과 관련된 요인을 확인하였다.

2017년 지역사회건강조사 원시자료를 활용한 2차 자료 분석 결과 7개의 건강행동 실천 점수는 직업군인 집단이 일반인 집단보다 높았다. 아침식사, 운동실천, 건강검진에서는 직업군인 집단이 일반인 집단에 비해 바람직한 건강행동을 실천하는 비율이 높았다. 적정수면은 일반인 집단이 직업군인 집단에 비해 바람직한 건강행동을 실천하는 비율이 높았다. 직업군인의 흡연율과 고위험 음주율이 높다는 기존 연구 결과와는 다르게 사회인구학적 요인을 통제된 경우, 직업군인과 일반인의 흡연과 고위험 음주에는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났으며 적정 체중의 비율도 마찬가지로 나타났다. 직업군인의 사회인구학적 특성이 일반인과 동일한 경우 직업군인들의 건강행동 실천이 바람직하다는 것은 군대 내부의 환경이 건강행동을 실천하기에 좋은 환경을 갖추고 있는 것에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 직업군인 집단의 건강행동 실천과 관련된 요인은 성별, 연령, 교육 수준이었다. 본 연구 결과를 종합해 보면, 직업군인의 건강증진을 도모하기 위해서는 성별, 교육 수준, 연령별 특성에 따른 맞춤형 교육이 필요하고 이와 함께 건강행동 실천이 용이한 환경을 군대 내부에 구조화하는 방안이 체계적으로 마련되어야 할 것이다.

References

- Byeon, S. G., Lee, J. H., & Park, S. K. (2016), A study of differences in obesity prevalence and blood lipid level depending on a combat force's characteristics, *The Journal of Korean Military Medical Association*, 47(1), 189-196.
- Chang, T. H., Bae, E. K., Lee, J. M., Jung, S. Y., Jung, C. W., & Bae, R. (2016), Survey research for health behaviors and medical care service utilization of active duty of soldiers(By using 2015 Military Health Survey). *The Journal of Korean Military Medical Association*, 47(1), 197-211.
- Chang, T. H., Kim, B. S., Kim, K. B., Bae, E. K., Jeong, H. C., Lee, J. Y., & Bae, M. S. (2015), Survey research for health behaviors and medical care service utilization of active duty soldier(By using 2014 Military Health Survey). *The Journal of Korean Military Medical Association*, 46(1), 149-162.
- Cockerham, W. C. (2017). *Medical Sociology* (14th ed.). New York, NY: Routledge.
- Cockerham, W.C. (2005), Health lifestyle theory and the convergence of agency and structure. *Journal of Health and Social Behavior*, 46(1), 51-67. doi: 10.1177/002214650504600105.
- Corry, N. H., Radakrishnan, S., Williams, C. S., Sparks, A. C., Woodall, K. A., Fairbank, J. A., & Stander, V. A. (2019). Association of military life experiences and health indicators among military spouses. *BMC Public Health*, 19(1), 1-14. doi: 10.1186/s12889-019-7804-z.
- Defense Technical Information Center. (2009). *Sleep and performance measures in soldiers undergoing military relevant training*. Alabama: U.S Army Aeromedical Research Laboratory.
- Gebhardt, W. A., van der Doef, M. P., & Paul, L. B. (2001). The Revised Health Hardiness Inventory (RHHI-24): Psychometric properties and relationship with self-reported health and health behavior in two Dutch samples. *Health Education Research*, 6(5), 579-592. doi: 10.1093/her/16.5.579.
- Guo, S., & Fraser, M. W. (2010). *Propensity score analysis: Statistical methods and applications*. Los Angeles, CA: Sage Publication.
- Haibach, J. P., Haibach, M. A., Hall, K. S., Masheb, R. M., Little, M. A., Shepardson, R. L., . . . Goldstein, M. G.(2017). Military and veteran health behavior research and practice: Challenges and opportunities. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(1), 175-193. doi: 10.1007/s10865-016-9794-y.
- Han, D. J., Shin, H. Y., & Lee, H. S. (2018), A study on the effect of the welfare system of professional soldiers on job satisfaction: Focused on the mediating effect of morale boost. *Korean Public Management Review*, 32(4), 51-78. doi: 10.24210/kapm.2018.32.4.003.
- Hong, E. J., & Choi-Kwon, S. (2016). Effects of sleep and fatigue on soldiers health promoting behaviors in Korean Army. *Korean Journal of Adult Nursing*, 28(1), 106-115. doi: 10.7475/kjan.2016.28.1.106.
- Houseman, J. & Dorman, S. (2005). The Alameda county study: A systematic, chronological review. *American Journal of Health Education*, 36(5), 302-308 doi: 10.1080/19325037.2005.10608200.
- Joe, S. Y., Ko, E. J., & Kim, H. H. (2011). Research on the health behaviors of military personnel: Systematic literature review.
- Jung, Y. K. (2018), A Study on Longitudinal Associations between Health Screening and Health Behaviors among Older Adults. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 43(1), 26-34. doi: 10.21032/jhis.2018.43.1.26.
- Kim, B. J., Jeong, A. S., & Lee, J. Y. (2009). Factors associated with health status of male military officers. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 26(3), 49-62.
- Kim, K. K. (2020). Epidemiology of women's drinking, In H. Y. Baek & E. J. Hong (Eds.), *Alcohol Policy and Gender* (pp. 39-74). Seoul: Gendered Innovation in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment.
- Kim, K. K., Yoo, S. H., & Kang, E. J. (2019). The relationship between healthy city and health promotion and the directions for a revision of the National Health Promotion Act, *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 36(5), 87-98. doi: 10.14367/kjhep.2019.36.5.87.
- Kim, M. R., Yu, J. A., Bae, E. K., Seok, W., Ha, B. M., & Choi, B. S. (2020), A study on the body mass index and physique on some soldiers. *The Journal of Korean Military Medical Association*, 51(1), 211-222.
- Kim, S. Y., & Baek, J. I. (2016). FUZZY matching using propensity score: IBM SPSS 22 Ver. *Journal of the Korean Data And Information Science Society*, 27(1), 91-100. doi: 10.7465/jkdi.2016.27.1.91.
- Kim, Y. J. (2009). Comparison of health habits, perceived stress, depression, and suicidal thinking by gender between elders living alone and those living with others. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 16(3), 333-344.
- Korea Centers For Disease Control and Prevention. (2016). *Community health survey, 2014*. Cheong Ju: Korea Center for Disease Control and Prevention.

- Korea Centers For Disease Control and Prevention. (2017). *Community health survey, 2015*. Cheong Ju: Korea Center for Disease Control and Prevention.
- Korea Centers For Disease Control and Prevention. (2018). *Community health survey, 2017*. Cheong Ju: Korea Center for Disease Control and Prevention.
- Kumanyika, S. K. (2019). A framework for increasing equity impact in obesity prevention. *American Journal of Public Health, 109*(10), 1350-1357. doi: 10.2105/AJPH.2019.305221.
- Lee, J. H. (2001). *(A) study on the influence factors to the health practices behaviors of the military officer and NCO's* (Master's thesis). Retrieved from <https://library.yonsei.ac.kr/>
- Luxton, D. D., Greenburg, D., Ryan, J., Niven, A., Wheeler, G., & Mysliwiec, V. (2011). Prevalence and impact of short sleep duration in redeployed OIF soldiers. *Sleep, 34*(9), 1189-1195. doi: 10.5665/SLEEP.1236.
- Mantua, J., Bessey, A., Sowden, W. J., Chabuz, R., Brager, A. J., Capaldi, V. F., & Simonelli, G. (2019). A Review of environmental barriers to obtaining adequate sleep in the military operational context. *Military Medicine, 184*(7-8), e259-e266. doi: 10.1093/milmed/usz029.
- Meadows, S. O., Engel, C. C., Collins, R. L., Beckman, R. L., Cefalu, M., Hawes-Dawson, J., . . . Williams, K. M. (2018). *2015 Department of Defense Health Related Behaviors Survey(HRBS)*. California, Calif: Santa Monica.
- Oh, Y. M. (2018). A study on performance evaluation for achieving national health promotion goals: Focused on the Health Plan 2020. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 35*(4), 19-34. doi: 10.14367/kjhep.2018.35.4.19.
- Park, J. S., & Jang, S. Y. (2016). Obesity status and predictors of obesity for military executive members of the *Korean Journal of Adult Nursing, 28*(2), 136-147. doi: 10.7475/kjan.2016.28.2.136.
- Seelig, A. D., Jacobson, I. G., Donoho, C. J., Trone, D. W., Crum-Cianflone, N. F., & Balkin, T. J. (2016) Sleep and health resilience metrics in a large military cohort. *Sleep, 39*(5), 1111-1120. doi: 10.5665/sleep.5766.

■ Hee Jin Moon	http://orcid.org/0000-0003-2641-3260
■ Da Seul Kim	http://orcid.org/0000-0002-1280-4300
■ Kwang Kee Kim	http://orcid.org/0000-0003-3565-2474