

학군사관후보생의 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십 비교 -비흡연자와 흡연자 중심으로

윤홍규¹, 도은수^{2*}

¹대전대학교 군사학과, ²대구보건대학교 간호대학

A comparative study on Self-esteem, Organizational commitment, Transformational leadership of ROTC Cadets : focus on a non-smoker and smoker

Hong-Gyu Yoon¹, En-Su Do^{2*}

¹Department of Military Science, Daejeon University

²College of Nursing, Daegu Health University

요약 본 연구는 ROTC 후보생의 비흡연자와 흡연자간의 체력측정, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십의 정도를 비교하여 검증함으로써, 흡연하는 ROTC 후보생의 금연실천을 높일 수 있는 프로그램 개발에 기초자료를 마련하고자 한다. 연구 대상자는 P시와 K도에 소재한 12개 대학교의 ROTC 후보생 3, 4학년 남학생 425명을 대상으로 하였으며, 2017년 5월 1일부터 6월 23일까지 자료 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 program을 이용하여 χ^2 -test, Independent t-test, Pearson 상관계수(correlation coefficient)로 분석하였다. 연구결과 흡연군이 비흡연군 보다 체력측정의 3km 달리기($t=3.26$, $p=.046$)에서 통계적으로 유의하게 느리게 나타났으며, 자아존중감($t=1.06$, $p=.003$), 조직몰입($t=2.57$, $p < .001$)과 변혁적 리더십($t=3.98$, $p < .001$)은 통계적으로 유의하게 낮았다. 또한 비흡연군과 흡연군 모두 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십 간에는 양(+)의 상관관계가 있었다. 따라서 본 연구결과 흡연하는 ROTC 후보생의 건강증진을 위해 금연을 실천하기 위해서는 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십을 높일 수 있는 효율적인 교육 및 중재프로그램 개발이 필요하다.

Abstract This study was conducted to compare physical fitness, self-esteem, organizational commitment and transformational leadership among non-smoker and smoker ROTC cadets. This study used 425 questionnaires from male grade 3 and 4 ROTC cadets of 12 universities located in P city and G-do. Data were collected from May 1 to June 23, 2017. The data were analyzed by SPSS/WIN 23.0 using a χ^2 -test, independent t-test, and Pearson's correlation coefficient. Running 3km ($t=3.26$, $p=0.046$), self-esteem ($t=1.06$, $p=0.003$), organizational commitment ($t=2.57$, $p<0.001$) and transformational leadership ($t=3.98$, $p<0.001$) were significantly lower in the smoking group than the non-smoking group. There was a positive correlation between self-esteem, organizational commitment, and transformational leadership in both non-smokers and smokers. Therefore, to practice smoking cessation for the health promotion of ROTC cadets smokers, it is necessary to develop an effective education and intervention program that can enhance self-esteem, organizational commitment and transformational leadership.

Keywords : Physical fitness test, Organizational commitment, ROTC, Self-Esteem, Transformational leadership

1. 서론

1.1 연구의 필요성

흡연은 호흡기계, 심혈관계, 뇌혈관계 질환과 각종 암을 유발하고 조기사망의 주요 원인 중 하나이며, 사회·경제적 손실과 의료비용의 증가를 초래하고 있다[1]. 우리

*Corresponding Author : En-Su Do(Daegu Health Uni.)

Tel: +82-10-2877-8957 email: esdo@dhc.ac.kr

Received September 13, 2017

Accepted December 8, 2017

Revised (1st October 10, 2017, 2nd October 13, 2017, 3rd October 20, 2017)

Published December 31, 2017

나라 성인의 흡연율은 지난 2012년 25.8%, 2014년 24.2%, 2015년 22.6%로 크게 감소하지 않고 일정 수준을 유지하고 있으며, 2015년 미국 성인의 흡연율 13.1%보다 높은 수준이다[2]. 특히 19~29세 남자의 흡연율은 38.7%이며, 20대 군 장병의 흡연율은 40.4%로 성인의 평균 흡연율보다 높아 심각한 수준이다. 20대 장병들의 하루 평균 흡연율은 약 11.8개비이며, 입대 전 7.3개비와 비교했을 때 입대 후 흡연량이 더 증가하였으며, 70%이상이 스트레스 해소, 호기심, 선임·동료권유 등의 이유로 흡연을 하였다고 보고하고 있다[3].

선행연구에서 20대의 흡연자는 비흡연자보다 발암인자에 의한 세포손상 정도를 과악하는 지표인 소핵(micronucleus)의 발현빈도가 5~10배 더 높았다[4]. 젊은 나이에 시작한 흡연은 정신적으로는 니코틴 의존성이 높아 쉽게 중단하기 어렵게 되고, 장기적으로 발암물질과 유해물질의 영향을 더 많이 받아 신체적으로는 체력이 저하되고 각종 질병에 걸릴 위험이 더 높아지게 된다[5]. 그러나 20대의 젊은 성인층은 건강에 대한 불안감이나 두려움이 적고, 의학적인 문제가 외부로 뚜렷하게 표출되거나 임상적인 증상을 느끼지 못하여 금연의 필요성을 절실하게 깨닫지 못하고 있는 실정이다[5].

학군사관(Reserve Officers Training Corps, ROTC)은 학군단이 설치되어 있는 대학교에 재학 중인 우수한 학생을 선발하여 군사훈련 및 학문과 인격을 겸비할 수 있도록 2년간 교육한 후 졸업과 동시에 초급장교로 임명하는 제도이다. 이들은 입관 후 군의 초급 지휘자로 10~30명의 부하를 지휘하는 소대장의 임무를 수행하게 된다[6]. 이를 구현하기 위해서는 학군단에서 ROTC 후보생의 지성과 품성을 함양하고 강인한 체력과 정신력을 길러야한다. ROTC 후보생이 강인한 체력을 기르는 것은 군인의 기본자질과 전투수행능력을 구비한 전투지휘자로서 갖추어야 할 가장 기초적인 필수조건이다[7]. 군인은 국가를 수호하기 위해 자신의 위험을 무릅쓰고, 어떠한 극한 상황에서도 주어진 임무를 완수하기 위해서는 강인한 체력이 군 전체의 전투력에 큰 영향을 미치기 때문이다.

ROTC 후보생은 강인한 체력을 밑바탕으로 강인한 정신력도 요구된다. 건강한 군 생활을 영위하는데 있어 자아존중감은 중요한 요인이다. 자아존중감이 높은 사람은 부정적인 정서에 대해 긍정적이고 능동적인 대처를 하며, 적응적 정서조절을 사용하는 것과 관련된다[8]. 자

아존중감과 군 생활 적응 간에는 높은 상관관계를 가지며, 군인들의 자아존중감이 강할수록 군 생활에 대해 긍정적이고 업무능력향상을 도와 군 전투력 향상에 기여한다고 하였다[9]. 자아존중감이 군인들의 전반적인 정신 건강과 군 적응에 지대한 영향을 미치고 있음을 유추해볼 때, ROTC 후보생의 자아존중감 향상 증진 노력은 가장 중요한 요인이 된다고 볼 수 있다.

조직몰입은 자신이 속한 조직에 대한 가치관의 일치를 통하여 업무의 중요성을 알고, 조직을 위해 노력하고 충성하는 조직원의 헌신과 충성도로 정의한다[10]. 군 조직의 구성원들은 군이라는 특성에 일치하는 가치관과 태도를 갖도록 하는 것이 군조직의 목적 달성에 필수적인 요건이라 할 수 있다. 조직몰입 수준이 높은 구성원들은 조직에 더 많은 성과와 공헌을 하게 되므로, 군 조직의 특성상 조직몰입의 중요성은 더욱 강조될 수밖에 없다[8]. ROTC 후보생은 학군단생활에서 더 나아가 군이라는 조직에서 심리적인 애착을 갖고 헌신하는 것이 진정한 리더의 자세라고 볼 때 교육측면에서 조직몰입을 강화시킬 필요가 있다.

군 조직은 계급과 직책에 따른 상하관계와 업무할당이 명확한 위계적 권위구조를 지닌다. 따라서 군 조직은 리더의 역할과 리더십의 발휘가 무엇보다 중요하다. 변혁적 리더십은 조직의 분명한 목표를 설정해주고 성과 달성을 위해 구성원들의 높은 의식수준을 이끌어 내어 동기부여를 통해 조직의 경쟁력을 강화시키는 것으로 정의할 수 있다[11]. 변혁적 리더십은 군 조직의 부대별 지휘관 활동영역과 상통하며[9], 군조직의 리더가 실제적인 성과를 창출하는데 결정적인 영향을 미치는 요소이다. 이에 ROTC 후보생은 졸업 후 초급장교로서 부대 지휘능력과 지도자의 역량을 갖추기 위해서는 지속적인 훈육과 교육으로 리더십 능력향상이 절실히 요구됨을 알 수 있다.

따라서 ROTC 후보생이 군인으로서 바람직한 행동에 대한 의식강화와 사명감이 보다 강화되기 위해서는 체력, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십을 향상시킬 수 있는 방안모색이 필요하다고 생각된다.

흡연과 관련된 선행연구에서 대학생과 20대 성인을 대상으로 흡연이 우울, 불안, 스트레스, 자아존중감, 자기효능감, 건강상태, 체력과의 관련성 및 금연 등의 연구들이[12-14] 이루어져왔다. 그러나 ROTC 후보생을 대상으로 흡연이 신체적, 심리적으로 미치는 요인을 확인

하고 금연실천을 유도하는 연구는 거의 찾아보기가 어려웠다.

군 흡연율을 낮추기 위해 금연실천 포상, 금연교육, 금연프로그램, 금연구역 및 금연 클리닉 설치 등의 다양한 정책을 펴고 있으나 여전히 높은 실정이다[3]. 이에 본 연구에서는 졸업 후 소대장 임무를 수행할 ROTC 후보생을 대상으로 흡연유무에 따른 체력측정, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십 정도를 비교하고 확인함으로써, 흡연하는 ROTC 후보생의 건강증진을 위해 금연행위를 높일 수 있는 교육과 금연프로그램 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 ROTC 후보생의 비흡연자와 흡연자간의 체력측정, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십을 비교하여 검증하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, ROTC 후보생의 비흡연자와 흡연자간의 체력측정, 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십 정도를 파악하고, 그 차이를 비교한다.

둘째, ROTC 후보생의 비흡연자와 흡연자간의 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십의 상관관계를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 ROTC 후보생의 비흡연자와 흡연자간의 체력측정, 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십을 비교하기 위한 횡단적 조사연구(cross sectional descriptive study)이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 P시와 G도의 학생군사교육단이 설치되어 있는 12개의 대학교를 선정하여, ROTC 후보생 3, 4학년 남학생을 대상으로 학년간의 비율이 1:1, 비흡연자와 흡연자간의 비율이 1:1이 될 수 있도록 임의 표집하였다. 자료수집기간은 2017년 5월 1일부터 6월 23일까지 이루어졌으며, 각 대학 학군단장의 허락과 동의를 구한 뒤, 연구자가 대상자에게 직접 연구의 배경과

목적, 연구방법, 자료의 비밀보장 및 연구자료 관리에 대한 충분한 설명을 제공한 후, 본 연구의 목적과 취지를 이해하고 연구에 참여하기를 서면 동의한 학생을 대상으로 실시하였다. 연구대상자 수는 G-power 3.1.2 프로그램을 이용하여, 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .95, 효과크기(d) 0.5에서 t-test에 필요한 최소 표본크기는 한 그룹당 105명이상이 요구되며, 본 연구에서는 비흡연군 213명, 흡연군 212명으로 권장 표본크기 조건을 충족하였다.

2.2 연구 도구

2.2.1 체력측정

ROTC 후보생의 체력평가는 학기 중 1회 이상 측정을 원칙으로 하며, 체력측정 항목은 근력과 근지구력의 지표인 윗몸일으키기(2분), 팔굽혀펴기(2분)와 심폐지구력 지표인 3km 달리기(초)이다. 평가등급은 특급에서 3등급으로 분류되며, 불합격자는 재측정 기회를 3회 부여하고 있다. 연령별 불합격 기준으로 25세 이하는 윗몸일으키기 61회 이하, 팔굽혀펴기 47회 이하, 3km 달리기 937초 이상이며, 26세~30세는 윗몸일으키기 59회 이하, 팔굽혀펴기 45회 이하, 3km 달리기 967초 이상시 불합격이다[15]. 본 연구에서는 2017년 5월에서 6월 사이 종목별 평가한 최근 체력측정결과를 의미한다.

2.3.2 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg[16]가 개발하고, Jang [17]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 10문항으로 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 Chronbach’s α 는 .85이었으며, Jang [16]의 연구에서는 Chronbach’s α 는 .63, 본 연구에서는 Chronbach’s α 는 .80이었다.

2.3.3 조직몰입

조직몰입은 An[18]이 장병들을 대상으로 개발한 도구를 Kim[19]이 ROTC 후보생을 대상으로 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 10문항으로 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 조직몰입이 높은 것을 의미한다. An[18]의 연구에서 Chronbach’s α 는 .86이었으며, Kim[19]의 연구에서는 Chronbach’s α 는 .86, 본 연구에서 Chronbach’s α

는 .83이었다.

2.3.4 변혁적 리더십

변혁적 리더십은 Avolio, Bass와 Zhu[20]가 개발한 Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ)을 Sung[21]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 12문항으로 카리스마 2문항, 영감적 동기부여 3문항, 지적자극 3문항, 개별적 고려 4문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 변혁적 리더십이 높은 것을 의미한다. Sung[19]의 연구에서 Chronbach’s α 는 .73이었으며, 본 연구에서는 Chronbach’s α 는 .88이었다.

2.4 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계를 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였으며, ROTC 후보생의 비흡연군과 흡연군의 동질성 검증은 χ^2 -test로 분석하였다. 두 집단 간의 체력측정, 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십의 차이는 독립표본 t-검정 (independent t-test)을 이용하여 분석하였다. 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십 간의 상관관계는 Pearson 상관계수(Pearson correlation coefficient)로 분석하였고, 모든 통계적 유의수준은 $p < .05$ 로 하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성의 동질성 검증

대상자의 일반적 특성은 학년에서는 3, 4학년이 두 군의 차이는 없었으며, 연령은 23~24세에서 비흡연군은 110명(51.6%), 흡연군은 119명(56.1%)으로 가장 많았으며, 두 군의 차이가 없었다. 전공에서 비흡연군은 자연계열 89명(41.8%), 인문사회계열 58명(27.2%)으로 많았으며, 흡연군은 자연계열 84명(39.6%), 인문사회계열 61명(28.8%)으로 많았으나, 두 군의 차이는 없었다. 전공만족도는 비흡연군은 ‘보통이다’가 117명(54.9%)으로 가장 많았으며, 흡연군은 ‘보통이다’가 120명(56.6%)으로 가장 많았으나, 두 군 간의 유의한 차이가 없어 동질성이 확인되었다[Table 1].

3.2 대상자의 흡연 유무에 따른 체력측정, 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십 차이

ROTC 후보생의 체력측정에 따른 차이를 살펴보면, 윗몸일으키기에서 비흡연군은 평균 82.04±9.64회로 흡연군 81.67±10.52회 보다 높았으나 유의한 차이는 없었다. 팔굽혀펴기는 비흡연군은 평균 72.20±11.31회로 흡연군 71.46±10.66회 보다 높았으나 유의한 차이가 없었으며, 3km 달리기에서는 비흡연군은 평균 765.45±61.44초로 흡연군 777.14±57.73초 보다 낮았으며 유의한 차이($t=3.26, p=.046$)가 있는 것으로 나타났다. 자아존중감은 비흡연군은 평균 4.19±0.57점으로 흡연군 4.03±0.52점 보다 높았고 유의한 차이($t=1.06, p=.003$)를 보였다.

Table 1. Homogeneity Test according to general characteristics

Characteristics	Categories	Non-smoking group (n=213)		Smoking group (n=212)		χ^2	p
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)		
Grade	3rd	108(50.7)	102(48.1)	0.285	.628		
	4th	105(49.3)	110(51.9)				
Age	21~22	96(45.1)	86(40.6)	0.901	.654		
	23~24	110(51.6)	119(56.1)				
	25≤	7(3.3)	7(3.3)				
Majority field	Society and humanity	58(27.2)	61(28.8)	0.839	.848		
	Industrial engineering	39(18.3)	44(20.8)				
	Natural science	89(41.8)	84(39.6)				
	Art and Sports	27(12.7)	23(10.8)				
Major satisfaction	Satisfactory	72(33.8)	60(28.3)	0.590	.745		
	Usually satisfactory	117(54.9)	120(56.6)				
	Un Satisfactory	24(11.3)	32(15.1)				

Table 2. Difference of Physical fitness test, Self-esteem, Organizational commitment and Transformational leadership

				(N=425)	
Variables	Range	Non-smoking group	Smoking group	t	p
		(n=213)	(n=212)		
		M±SD	M±SD		
Physical fitness test	Sit-up (time/2min)	82.040±9.649	81.670±10.528	0.371	.711***
	Push-up (time/2min)	72.210±11.311	71.460±10.668	0.694	.488***
	3km running (sec)	765.450±61.442	777.140±57.735	1.998	.046***
Self- esteem	1-5	4.193±0.573	4.035±0.524	2.962	.003***
Organizational commitment	1-5	3.876±0.523	3.673±0.493	4.095	.000***
Transformational leadership	1-5	4.176±0.505	3.994±0.483	3.570	.000***
Charisma	1-5	4.002±0.811	3.849±0.740	2.033	.043***
Inspirational motivation	1-5	4.104±0.676	3.902±0.693	3.045	.002***
Intellectual stimulation	1-5	4.136±0.548	3.956±0.542	3.406	.001***
Individualized consideration	1-5	4.316±0.503	4.116±0.506	3.074	.002***

p*<.05, *p*<.01, ****p*<.001

며, 조직몰입은 비흡연군은 평균 3.87±0.52으로 흡연군 3.67±0.49점 보다 높았으며 유의한 차이(*t*=2.57, *p*<.001)를 나타내었다. 변혁적 리더십은 비흡연군은 평균 4.17±0.51점으로 흡연군 3.99±0.48점보다 높았으며 유의한 차이(*t*=3.98, *p*<.001)가 있는 것으로 나타났다. 변혁적 리더십의 하위영역을 살펴보면, 카리스마(*t*=2.03, *p*=.043), 영감적 동기부여(*t*=3.05, *p*=.002), 지적자극(*t*=3.41, *p*=.001), 개별적 고려(*t*=3.07, *p*=.002)로 통계적으로 유의한 차이가 있었다[Table 2].

3.3 대상자의 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십 간의 상관관계

흡연 유무에 따른 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더

십 간의 상관성을 분석한 결과, 비흡연군에서 자아존중감은 조직몰입(*r*=.422, *p*<.001)과 변혁적 리더십(*r*=.684, *p*<.001) 간의 양의 상관관계가 있었으며, 조직몰입은 변혁적 리더십(*r*=.516, *p*<.001)과 양의 상관관계가 있었다. 흡연군에서는 자아존중감은 조직몰입(*r*=.426, *p*<.001)과 변혁적 리더십(*r*=.617, *p*<.001) 간의 양의 상관관계가 있었으며, 조직몰입은 변혁적 리더십(*r*=.505, *p*<.001)과 양의 상관관계가 있었다. 흡연군과 비흡연군에서 변혁적 리더십의 하위영역으로 카리스마, 영감적 동기부여, 지적자극, 개별적 고려는 자아존중감과 조직몰입간의 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다[Table 3].

Table 3. Correlation among Self- esteem, Organizational commitment and Transformational leadership

		(N=425)						
Variables		1	2	3	4	5	6	7
Non-smoking group	1. Self- esteem	1						
	2. Organizational commitment	.422***	1					
	3. Transformational leadership	.684***	.516***	1				
	4. Charisma	.428***	.338***	.718***	1			
	5. Inspirational motivation	.689***	.441***	.847***	.618***	1		
	6. Intellectual stimulation	.573***	.423***	.831***	.400***	.712***	1	
	7. Individualized consideration	.553***	.494***	.836***	.408***	.585***	.737***	1
Smoking group	1. Self- esteem	1						
	2. Organizational commitment	.426***	1					
	3. Transformational leadership	.617***	.505***	1				
	4. Charisma	.373***	.298***	.717***	1			
	5. Inspirational motivation	.529***	.431***	.845***	.585***	1		
	6. Intellectual stimulation	.419***	.386***	.799***	.397***	.599***	1	
	7. Individualized consideration	.617***	.476***	.811***	.405***	.544***	.583***	1

*** *p* <.001

4. 논의

본 연구는 ROTC 후보생의 흡연유무에 따른 체력측정, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십 정도를 비교하고, 흡연하는 ROTC 후보생의 금연의지를 높이고 금연을 실천하기 위한 중재방안을 제시하고자 시도되었다. 연구결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

ROTC 후보생의 흡연유무에 따른 체력측정의 차이는 심폐지구력 지표인 3km 달리기에서 흡연자는 비흡연자에 비해 달리기 능력이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 미국 해군을 대상으로 심폐지구력 검사를 위해 2.4km 달리를 한 결과 흡연자가 비흡연자 보다 유의하게 느렸다는 결과와 일관된다[22]. 흡연은 심폐기능과 산화해모글로빈을 저하시키고, 운동 시 심박동수와 최대 산소섭취량을 증가시켜 많은 양의 흡연 시 관상동맥부전의 원인이 된다. 또한 흡연은 운동능력과 역상관계로 운동수행능력을 저하시키고 운동시간을 단축시킴으로써, 결국 심폐지구력을 크게 저하시키기 때문이다[22,23].

근력과 근지구력의 지표인 윗몸일으키기와 팔굽혀펴기는 흡연자가 비흡연자에 비해 낮았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이는 성인남성을 대상으로 흡연군과 비흡연군 간에 윗몸일으키기와 팔굽혀펴기에서 통계학적으로 유의한 차이가 없었던 결과와 유사하다[23]. 그러나 Lee, Go와 Choi[12]의 연구에서 흡연군과 비흡연군간에 팔굽혀펴기를 통한 상체근지구력과 유연성에서 비흡연군이 유의하게 높았다는 결과와는 차이가 있다. 흡연은 운동을 하는 동안 유연성, 근력, 근지구력을 감소시키고, 지구성 운동능력을 감소시키는 것에 대해 상관관계가 있음을 선행연구를 통해 밝혀져 왔다[13]. 본 연구에서는 20대의 젊은 성인을 대상으로 최근 1회의 측정치로 비교한 결과로 보여지며, 흡연이 근력과 근지구력에 미치는 영향을 구체적으로 논의하기 위해서는 추후 다양한 연령층에서 반복연구가 필요하다. 따라서 흡연하는 ROTC 후보생이 금연을 실천하고 유지함으로써 심폐지구력 강화를 통해 체력관리 및 증진시킬 수 있도록 다양하고 효율적인 금연프로그램 개발과 자발적인 참여가 요구된다.

자아존중감은 흡연자가 비흡연자에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 20대 성인을 대상으로 한 연구에서 흡연행위는 자아존중감의 강화보다는 손상과 더 밀접한 연관이 있으며[24], 자아존중감이 낮을수록 흡연

율이 높고 니코틴 의존도가 높다고 보고한 선행연구와 [12] 유사하다.

자아존중감은 긍정적인 자기개념으로 정신건강에 중요한 요소이며 신체적 건강에도 영향을 미치고 있다. 흡연자들은 자신의 흡연행위로 야기되는 부정적인 결과를 잘 인식하면서도 금연하지 못하는 자신에 대한 부끄러움과 실망감으로 자아존중감은 더욱 낮아진다[24]. 반면, 자아존중감이 높을수록 건강에 대해 보다 많은 관심을 가지게 되며, 흡연을 건강하지 않은 대표적인 행위로 볼 때 자아존중감과 흡연 행위는 부적상관관계에 있다고 하였다[25]. 또한 자아존중감 향상은 니코틴 의존에 따른 금단증상에 대한 통제감을 높여 자신의 금연기회를 높이는 데 도움이 된다고 하였다[26]. 이에 흡연하는 ROTC 후보생의 금연의지에 무엇보다도 자아존중감을 높이기 위한 전략이 중요함을 알 수 있다. 자아존중감이 높은 군인일수록 군 생활 속에서 자신의 존재 가치를 높게 평가하고 직면하는 다양한 문제에 잘 대처하고 해결하여 군 생활 적응을 잘 한다고 하였다[27]. 따라서 ROTC 후보생의 흡연예방과 금연실천을 위해서는 자신의 가치를 발견하고 자아존중감을 향상시킬 수 있는 전인적인 프로그램 개발이 필요하며, 더 나아가 자아존중감을 높임으로써 그들이 졸업과 동시에 군의 리더로서 군 생활 적응의 수준을 향상시킬 수 있음을 의미한다.

조직몰입은 흡연자가 비흡연자 보다 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 흡연유무와 조직몰입간의 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어렵지만, Kim[8]연구에서 자아존중감은 조직몰입에 직접적인 영향을 미치며, 자아존중감이 높은 군인일수록 자신이 속한 조직을 소중하게 느끼는 부분이 충성과 헌신으로 연결되어 나타난다고 하였다. 이는 흡연과 자아존중감 간에는 역상관계가 있으며[25], 자아존중감은 조직몰입에 가장 강한 영향요인으로 나타난 결과[8]를 토대로 흡연과 조직몰입 간에는 유의미한 상관이 있음을 유추해 볼 수 있다. 이에 흡연하는 ROTC 후보생의 자아존중감을 증진시킬 수 있는 중재와 조직몰입을 향상시킬 수 있는 다양한 프로그램을 제공하여 스스로 흡연을 통제하고 금연을 실천할 수 있는 중재 방안 모색이 이루어져야 할 것이다. 또한 조직몰입은 군 생활 적응관계를 예측할 수 있으므로[27], 학군단조직에 있어서 후보생들의 학군단 조직몰입 강화는 졸업 후 임관하여 군 생활 조직에 적응을 잘하게 됨을 시사한다.

변혁적 리더십은 흡연자가 비흡연자 보다 낮았으며

유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. ROTC 후보생을 대상으로 흡연과 변혁적 리더십간의 연관된 선행연구는 찾아볼 수가 없어 본 연구결과를 구체적으로 비교하기는 어렵다. Young과 Yun[9]은 변혁적 리더십과 자아존중감은 정적 상관이 있으며, 자아존중감은 변혁적 리더십에 직접적인 영향을 미치며 40%의 설명력을 가진다고 하였다. 이러한 선행연구를 토대로 흡연하는 ROTC 후보생의 자아존중감은 궁극적으로 변혁적 리더십에 영향을 미칠 수 있음을 유추 할 수 있다.

대학생은 독립된 성인으로 이동하는 과도기에 있으며, ROTC 후보생은 대다수의 일반학생들과는 달리 졸업과 동시에 사회에 진출하여 군의 리더로서의 역할을 수행해야 한다. ROTC 후보생이 미래의 장교의 꿈을 설계하며, 끊임없는 발전을 목표로 새로운 역할에 자신감을 갖고 수행하기 위해서는 변혁적 리더십이 중요한 요소로 작용한다. 그러므로 ROTC 후보생 스스로가 리더십 역량을 키워나갈 수 있는 초석인 자아존중감 확립이 무엇보다 중요하다 하겠다. 자아존중감이 낮은 사람은 자아거부, 자아멸시, 자신을 부정적으로 평가하는 경향이 있으며, 어려운 문제의 회피나 흡연, 음주 등 약물을 이용하여 자신을 드러내고 표현하게 된다[28]. 따라서 흡연하는 학군단후보생이 금연을 실천하기 위해서는 자신이 중요하고 성공적이며 가치 있다고 믿는 자아존중감을 높이고, 소대장으로서 창의적인 임무수행 능력 배양과 성공적인 임무수행 성취경험을 통해 리더십을 향상시킬 수 있는 노력이 한층 강화되어야 할 것으로 생각된다.

ROTC 후보생의 비흡연자와 흡연자 모두 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십 간의 양의 상관관계가 있었으며, 이는 자아존중감이 높을수록, 조직몰입이 높을수록, 변혁적 리더십이 높은 것으로 나타났다. ROTC 후보생을 대상으로 한 연구에서 자아존중감이 높을수록 변혁적 리더십이 높았고[9], 변혁적 리더십이 높을수록 조직몰입이 높았다는 결과[10]와는 일치한다. 군인을 대상으로 한 Kim[8]의 연구에서는 자아존중감이 높을수록 조직몰입이 높다고 보고한 결과와는 같은 맥락이다. 따라서 ROTC 후보생의 높은 자아존중감과 높은 조직몰입의 심리적 요인은 조직의 상황에 적절하게 대처하는 태도와 판단에 영향을 미치는 변혁적 리더십을 높이는데 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

결과적으로 ROTC 후보생의 흡연자는 비흡연자 보다 심폐지구력, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십이

낮으며, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십은 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

금연프로그램으로 국외사례에서 미국과 영국, 싱가포르의 경우 금연에 대한 일반적인 지식전달보다는 흡연자 스스로가 프로그램 참여 동기를 높이고, 신체활동 중재를 제공하는 프로그램이 금연행동에 긍정적인 효과를 높였다고 보고하고 있다[29-31]. 따라서 흡연하는 ROTC 후보생의 금연의지와 금연행동을 강화하여 성공적인 금연을 촉진하기 위해서는 개별적 심리상태를 고려하여 자아존중감을 높일 수 있는 상담프로그램과 강한 체력과 조직몰입, 변혁적 리더십을 높일 수 있는 신체활동이 포함된 금연프로그램 개발이 효과적이라고 생각된다.

본 연구는 금연을 실천하기 위한 요인을 탐색함에 있어 ROTC 후보생을 대상으로 흡연유무에 따른 차이를 검증한 유일한 연구이다. 이러한 결과는 흡연하는 ROTC 후보생을 위한 적합한 금연프로그램 개발에 연구의 기반으로 활용가능하다고 생각된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 ROTC 후보생을 대상으로 흡연유무에 따른 체력측정, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십 정도를 파악하고 그 차이를 비교하기 위한 횡단적 조사연구이다. 연구결과, 흡연하는 ROTC 후보생은 비흡연자보다 심폐지구력, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십이 유의하게 낮은 것으로 나타났으며, 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십 간의 정적상관관계가 있음을 확인하였다. 따라서 흡연하는 ROTC 후보생의 건강증진을 위한 금연행위를 촉진하기 위해서는 자아존중감, 조직몰입과 변혁적 리더십을 향상시킬 수 있는 금연프로그램 개발이 필요하다고 본다. 본 연구는 일 지역의 ROTC 후보생을 편의표집하여 결과를 해석 및 일반화하는데 한계점이 있어 다음과 같이 제언한다. 첫째, 전국 ROTC 후보생을 대상으로 무작위로 표집하여 결과의 대표성을 확보할 것을 제언한다. 둘째, ROTC 후보생의 흡연행위를 보다 포괄적으로 규명하기 위해 흡연의 다른 영향변인을 포함한 연구를 제언한다. 셋째, 흡연하는 ROTC 후보생의 자아존중감, 조직몰입, 변혁적 리더십을 향상시키는 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

References

- [1] K. A. Kim, "A Study on the Factors Related to Smoking and Smoking Conditions among College Students in Some Area", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 17, no. 8, pp. 465-476, 2016. DOI: <https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.8.465>
- [2] Ministry of Health & Welfare, Korea Centers for Disease Control & Prevention. Korea health statistics 2015: Korea national health and nutrition examination survey, Sejong, Ministry of Health & Welfare, 2016.
- [3] Mi, Y., "The study of changing smoking status and related factors before and after joining military service" Master's Thesis, Yonsei University, Seoul, 2016.
- [4] Carlson, Linda E., et al., "Randomized Controlled Trial of Mindfulness-Based Cancer Recovery Versus Supportive Expressive Group Therapy for Distressed Survivors of Breast Cancer (MINDSET)", *Journal of clinical oncology*, vol. 31, no. 25, pp. 3119-3126, 2013. DOI:<http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2012.47.5210>
- [5] E. K. Kim, M. R. Song, "An Analysis of the Characteristics and Preferences Related to a Smoking Cessation Program among Smoking College Students", *Journal of Korean Biological Nursing Science*, vol. 15, no. 4, pp. 184-192, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns>
- [6] J. S. Kim, "A Study on Improving Leadership thorough analyzing the Educational Program for the Reserve Officers' Training Corps(ROTC) Cadets", *Korean Research Institute for Strategy*, vol. 68, pp. 155-188, 2016.
- [7] N. S. Nam, J. J. Kim, "The Effects of Basic Military Training on Physical Fitness and Self-Efficacy of R.O.T.C. Students", *Journal of Korea Society for wellness*, vol. 6, no. 2, pp. 371-378, 2011.
- [8] S. I. Kim, "A Study on the Influence of Self-Esteem of Professional Soldiers on Marital Satisfaction, Marital Stability, Job Satisfaction, and Organizational Commitment", Unpublished doctoral dissertation, Baeseok University, Cheonan, 2014.
- [9] J. J. Young, W. S. Yun, "The Influence of Self-Esteem and Self-Efficacy on the Degree of Transformational Leadership of ROTC Cadets, and Correlations", *International Journal of Adult & Continuing Education*, vol. 14, no. 4, pp. 185-209, 2011.
- [10] J. S. Jung, "A study on the Effect of Transformational leadership on Organizational Commitment in ROTC", Master's Thesis, Ajou University, Suwon, 2012.
- [11] Bass, B. M., "Two decades of research and development in transformational leadership", *European Journal of Work and organizational psychology*, vol. 8, no. 1, pp. 9-32, 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/135943299398410>
- [12] S. L. Lee, E. K. Go, J. H. Choi, "Smoking Condition of Students in Dental Hygiene and Relations with Self-Esteem in a Local District" *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, vol. 12, no. 1, pp. 123-133, 2012. DOI: <https://doi.org/10.13065/jksdh.2012.12.1.123>
- [13] S. K. Roh, Y. S. Choi, "Effect of Smoking on the Physical Fitness and Cardiorespiratory Function in University Male Students", *Journal of Korean Society for the Study of Physical Education*, vol. 18, no. 2, pp. 231-238, 2013.
- [14] S. S. Ahn, C. S. Kim, S. H. Choi, "Influence of Depression, Anxiety and Stress-Coping Aspect upon Smoking Desire of Undergraduates, according to Their Lifestyles", *The Korean Journal of Health Management*, vol. 6, no. 1, pp. 205-218, 2012.
- [15] Army Cadet Military School Evaluation guideline, Army Cadet Military School, pp. 1-50, May 4, 2016.
- [16] Rogenberg, M., "Society and the Adolescent Self-Image", Princeton New Jersey : Princeton University Press, 1965.
- [17] B. Y. Jang, "Effects of the Significant Other's and Self-respect on Drinking and Smoking Intention among High School Athletes", Dankook University, Master's Thesis, Gyeonggi-do, 2007.
- [18] J. H. An, "Study on Morale and Absorption of organization : Focused on the Reformable Leadership and the Transactional Leadership", Master's Thesis, Kyung Hee University, Seoul, 2010.
- [19] J. M. Kim, "Influences toward ROTC Candidates' Satisfactions of the Job and Organizational Commitments by the Instructors' Types of Leadership", Master's Thesis, Dong-Eui University, Busan, 2012.
- [20] Avolio, B. J., Bass, B. M., Zhu, F. W. W., "Multi factor Leadership Questionnaire: Manual and Sampler Set", Redwood City, CA: Mind Garden, 2004.
- [21] E. J. Sung, K. A. Kim, "The Influence of Transformational Leadership on the degree of Psychological Well-Being of Undergraduates" *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 17, no. 9, pp. 61-82, 2010.
- [22] Conway, T. L., Cronan, T. A., "Smoking, exercise, and physical fitness", *Preventive medicine*, vol. 21, no. 6, pp. 723-734, 1992. DOI: [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(92\)90079-W](https://doi.org/10.1016/0091-7435(92)90079-W)
- [23] E. H. Ko, "Effects of Body Components, the Risk Factors of Cardiovascular System and the Health Fitness between Exercise Smoking and Non-exercise Non-smoking Groups in Men", Kook-Min University, Master's Thesis, Seoul, 2009.
- [24] H. J. Soh, "Exploring Young Adult Smokers' Cognitive Structure of Smoking Behavior for Effective Anti-smoking Communication Campaign Messages", *The Korean Journal of Advertising*, vol. 23, no. 4, pp. 77-96, 2012.
- [25] J. H. Lee, "The Effects of Family Strengths and Self-Esteem on Smoking Behavior of Adolescents" Kaya University, Master's Thesis, Gimhae, 2017.
- [26] Schnoll, R. A., Martinez, E., Tatum, K. L., Glass, M., Bernath, A., Ferris, D., & Reynolds, P. (2011). Increased self-efficacy to quit and perceived control over withdrawal symptoms predict smoking cessation following nicotine dependence treatment. *Addictive behaviors*, vol. 36, no. 1, pp. 144-147, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.08.024>
- [27] S. Y. Kwon, W. I. Kim, "Relationship between Self-Efficacy and Adjustment to Military Life among

Military Soldiers: Mediating Effect of Collective Efficacy in Organizational Commitment" *Korea Journal of Counseling*, vol. 16, no. 1, pp. 393-414, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.15703/kjc.16.1.201502.393>

- [28] K. H. Lee, M. H. Yoo, "The effect of parent factor, peer attachment and self-esteem on mature career choice in adolescents", *Korean Journal of Family Welfare*, vol. 16, no. 1, pp. 175-199, 2011.
- [29] Britain, G. Healthy Lives, Healthy People: a Tobacco Control Plan for England. Department of Health, 2011.
- [30] Oh, H., & Taylor, A. H., "Self-regulating smoking and snacking through physical activity", *Health Psychology*, vol. 33, no. 4, pp. 349, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0032423>
- [31] Ussher, M. H., Taylor, A., Faulkner, G. "Exercise interventions for smoking cessation", *Cochrane Database Systematic Reviews*, 8, 2014.
DOI <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD002295.pub5>
-

윤 흥 규(Hong-Gyu Yoon)

[정회원]



- 2000년 8월 : 경희대학교 전자공학 (공학석사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 대학원 군사학과 박사과정
- 2003년 12월 ~ 2005년 5월 : 육군사관학교 군사학처 학술/훈련교관
- 2015년 12월 ~ 현재 : 경남과학기술대학교 학군단 학군단장

<관심분야>

국방정책/전략, 정보통신(C4I)

도 은 수(Eun-Su Do)

[정회원]



- 2002년 2월 : 계명대학교 간호학 석사
- 2016년 2월 : 경북대학교 간호학 박사
- 2014년 3월 ~ 현재 : 대구보건대학교 간호대학 조교수

<관심분야>

아동청소년 간호, 만성질환자 간호