학군장교 (ROTC) 리더십 향상 방안 연구^{†‡}

김정수1

¹영남대학교 군사학과

접수 2016년 9월 8일, 수정 2016년 10월 27일, 게재확정 2016년 11월 9일

요 약

학군장교 (ROTC)는 대학에 재학 중인 우수 학생들을 선발하여 2년간 군사교육을 실시하고 졸업과 동시에 장교로 임관시켜 군의 초급 지휘자로 활용하는 제도로서 규모나 역할로 봤을 때 우리나라의 군과 사회에서 차지하는 비중이 매우 크다. 따라서 ROTC 출신 초급장교들의 리더십을 향상시켜우리나라 군의 무형 전투력을 성장시키는 것이 매우 중요하다. 본 연구의 목적은 학군장교 양성교육프로그램이 학군장교 리더십을 향상시키기 위해 적절한 교육을 제공하고 있는지 파악하고 개선방안을제시하는 데 있다. 먼저 학군장교 교육 프로그램을 크게 세 분야로 나누어 1, 2차 설문조사를 실시한 뒤, 카이제곱 검정 (chi-square test), 분산분석 (ANOVA), 던컨의 다중검정 (Duncan's multiple range test) 등의 통계분석 방법들을 이용하여 교육프로그램에 직간접적으로 관련된 조사대상자들의교육에 대한 실태 및 인식을 비교 분석한다. 또한 다중회귀분석 (multiple regression analysis)을 이용하여 학군후보생 리더십의 기본요소인 육군리더의 3대자질 형성에 영향을 미치는 세부요소들을 분석한다.

주요용어: 다중회귀분석, 리더십, 분산분석, 카이제곱 검정, 학군장교.

1. 서론

우리나라 육군 장교 양성제도는 육군사관학교, 제 3사관학교, 학사장교, 학군장교, 군사학과 등이 있다. 그 중 학군장교 (reserve officers' training corps; ROTC)는 6.25 전쟁 휴전이후 유능한 초급 지휘자들을 양성시키기 위한 정부의 정책적 일환으로 (Army Cadet Military School, 2001), 대학에 재학 중인 우수 학생들을 선발하여 2년간 군사교육을 실시하고 졸업과 동시에 장교로 임관시켜 군의 초급 지휘자로 활용하는 제도를 말한다. 1961년 창설이후부터 연간 4300여 명을 소위로 임관시켜 2011년 까지 약 16만여 명의 초급장교를 배출하였으며, 이는 매년 양성되는 육군 초급장교의 약 60%에 해당한다 (http://www.armyofficer.mil.kr/sub-2/2-4.html). 이렇게 배출되는 대부분의 ROTC는 28개월의 의무 복무기간이 지나면 핵심 인재가 되어 사회에 진출한다. 따라서 우리나라의 군과 사회에서 ROTC의 비중은 규모나 역할로 봤을 때 매우 크다고 볼 수 있으며, 이러한 ROTC 출신 초급장교들의리더십을 더 높은 수준으로 향상시킴으로서 우리나라 군의 무형 전투력도 한 단계 더 성장시킬 수 있다.이러한 이유로 그동안 학군장교 리더십에 대한 연구들이 많이 진행되어왔다 (Kim, 2009; Lee와 Lee, 2006; So, 2010; Hwang, 2012; Oh, 1988; Lee, 1995; Jeong, 1989).

[†] 이 연구는 2016학년도 영남대학교 학술연구조성비에 의한 것임.

[‡] 본 논문은 김정수 (2013)의 박사학위 논문 "학군 (ROTC)장교의 리더십 향상을 위한 교육프로그램 개선방안"의 일부분을 발전시켜 작성한 것임.

 $^{^{1}}$ (712-749) 경북 경산시 대동 214-1, 영남대학교 군사학과, 교수. E-mail: mingee99@ynu.ac.kr

육군본부에서 발간된 군 리더십 교범에 따르면 육군 리더의 3대 자질은 '올바른 품성'과 '투철한 군인 정신', '탁월한 군사전문능력'이다. 연구자 및 주변 장교들의 경험에 따르면 이러한 리더의 자질은 보통 초급장교 때 대부분 갖추어지고 이것은 군 생활 기간 내내 자신의 이미지로 굳어진다. 특히 올바른 품성과 군인정신은 장교로 임관하기 이전인 후보생 시절의 양성과정에서 군문을 처음 접하면서 대부분 형성된다고 볼 수 있다. 군사전문성과 군인정신은 군사훈련에서 많은 부분이 교육되고 올바른 품성은 훈육과 리더십 교육에서 많이 교육된다. 따라서 군사훈련과 훈육, 리더십 교육이 학군장교 양성교육 내용의전체이므로 육군리더의 3대 자질은 학군장교 양성교육을 통해서 갖추어지고 이 교육은 학군장교들에게 필요한 리더십을 형성해주고 있다.

따라서 본 연구에서는 학군 초급장교들이 학군장교 양성과정의 리더십 교육을 통해 환경변화에 적합한 리더십을 갖추고 있는지 학군장교 교육 프로그램은 학군 초급장교들이 실무부대 환경에 맞는 리더십을 가지도록 올바른 교육을 제공하고 있는지 분석을 통해 진단하고, 그 결과에 따라 초급장교들이 바람직한 리더십을 가지도록 교육프로그램의 개선방안을 제시하고자 한다. 이를 위해 학군장교 교육 프로그램을 크게 교육제도, 교육내용/방법, 교육자/학습자 세 분야로 나눈 뒤 1, 2차 설문조사를 실시하여 자료를 수집하고 카이제곱 검정 (chi-square test), 분산분석 (ANOVA), 던컨의 다중검정 (Duncan's multiple range test) 등의 통계분석 방법을 이용하여 교육프로그램에 직간접적으로 관련된 조사대상자들의 교육제도, 교육내용/방법에 대한 실태 및 인식을 비교 분석한다. 교육자/학습자 관련 부분은 간단한 반도 및 기술통계량만을 산출하여 본 논문에서는 결과를 생략하였다. 또한 다중회귀분석 (multiple regression analysis)을 이용하여 교육제도, 교육내용/방법의 세부요소들이 학군후보생 리더십의 기본요소인 육군리더의 3대자질 (군사전문성, 군인정신, 올바른 품성) 형성에 어떠한 영향을 미치는지 분석한다.

2. 설문조사 및 통계분석 방법

2절에서는 연구를 위한 설문조사와 통계분석 방법 및 분석틀에 대해 소개한다. 2.1절에서는 연구대상 자 선정 및 조사방법에 대해 소개하고, 2.2절에서는 전체적인 분석틀과 설문조사 자료 분석에 사용된 통계 방법들을 소개한다.

2.1. 설문조사

설문조사는 2011년 12월부터 2012년 11월까지 1차, 2013년 6월부터 2013년 8월까지 2차로 총 두 번에 걸쳐 실시되었다. 1차 조사는 학군장교 교육프로그램의 구성요소인 교육제도, 교육내용/방법, 교육자/학습자 3가지 주요 분야가 학군후보생의 리더십을 향상시키기에 적절한 교육여건을 제공하는지 알아보기 위해 조사 대상자를 학군장교 교육프로그램 시행에 직접 관련되는 3개 그룹 즉, 교육자인 학군단장 및 교관그룹과 피교육자인 전국의 ROTC 4학년 후보생그룹, 그리고 가장 최근에 교육을 받고 각급실무부대에서 임무를 수행중인 학군장교 출신 초급장교와 그 학군장교 출신 초급장교들을 접해본 경험이 있는 병사출신 대학생을 포함하여 총 4개 집단으로 선정하였다. 2차 조사는 학군장교 교육프로그램이 학군장교 리더십 향상에 어떤 영향을 미치는지를 알아보기 위해 교육 프로그램과 직접적인 관련이 없는 전역대학생은 제외하고, 후보생 (학습자), 교관 (교육자) 2개 그룹으로 한정하여 학군장교 교육프로그램 시행에 직접 관련되는 교육자 그룹인 교관그룹과 피교육자인 전국의 ROTC 3-4학년 후보생그룹의 2개 그룹을 조사대상자로 선정하였다. 조사방법은 인터넷 (g-mail) 설문조사기법과 직접방문 설명 방법을 혼용하였다. 1, 2차 조사 참여자 중 최종적으로 분석에 사용된 조사대상자 인원수는 각각 Table 2.1, Table 2.2와 같다.

Table 2.1 Investigation object number used in the analysis of primary survey

	Type	Group	N
Group 1	Learner	Senior cadet	289
Group 2	People concerned study	Primary grade officer	211
Group 3	Educator	Military instructor	115
Group 4	Note group	College student who completed military services	112
		Total	727

Table 2.2 Investigation object number used in the analysis of secondary survey

	Type	Group	N
Group 1	Learner	Third and fourth grade cadet	213
Group 2	Educator	Military instructor	113
	То	tal	326

1차 조사에서는 총 $1\sim4$ 그룹까지 800명을 대상으로 설문을 실시하여 무응답 39명을 제외하고 응답은 761명으로 95.1%의 회수율을 나타냈으며 검증과정을 거쳐 응답이 누락되었거나 불성실 응답 34부를 제외한 727부 (95.5%)를 분석에 이용하였다. 2차 조사에서는 $1\sim2$ 그룹까지 348명을 대상으로 설문을 실시하여 무응답 15명을 제외하고 응답은 333명으로 95.7%의 회수율을 나타냈으며 검증과정을 거쳐 응답이 누락되었거나 불성실 응답 7부를 제외한 326부 (93.7%)를 분석에 이용하였다.

2.2. 통계분석

현재의 학군장교 교육 프로그램이 학군장교 후보생들이 임관 후 야전에서 병사들을 지휘하기에 적절한 리더십을 교육해주는 프로그램인지를 알아보기 위해 분석의 틀을 크게 Hardware (교육제도), Software (교육내용/방법), Humanware (교육자/학습자) 등 3분야로 나누었다. 1, 2차 설문조사를 통해 수집된 자료의 통계처리는 SPSS Statistics ver 21을 이용하였다 (Song, 2009).

1차 실증분석 단계는 학군 후보생들에게 임관 후 야전 실무에서 필요한 바람직한 리더십이 갖추어지 도록 교육프로그램이 제공되고 있는지를 알아본다. 교육제도, 교육내용/방법에 대한 실태 및 인식이 집단에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 카이제곱 검정 (chi-square test) 및 분산분석 (ANOVA)를 실시하였고 (Jang과 Kim, 2016; Jeon, 2015), 사후검정으로는 던컨의 다중검정 (Duncan's multiple range test)을 이용하였다. 이를 이용하여 현재의 학군장교 양성과정은 학군 후보생들이 임관 후 병사들을 지휘하는 데 적절한 교육을 제공하고 있는지 현상을 진단해본 후 그렇지 않다면 현재의 학군장교 양성교육제도, 교육내용, 교육방법 등에서 개선할 요소는 무엇인지를 검토한다. 2차 실증분석 단계는 학군장교 교육프로그램이 학군장교 리더십 향상에 어떤 영향을 미치는지 분석한다. 교육제도, 교육내용/방법의 세부요소들이 학군후보생 리더십의 기본요소인 육군리더의 3대자질 (군사전문성, 군인정신, 올바른 품성) 형성에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위하여 다중회귀분석 (multiple regression analysis)을 실시하였다 (Hong 등, 2016; Jang과 Kim, 2016). 변수설정은 학군장교 리더십의 기본인육군 리더의 3대 자질에 관련된 변수를 종속변수로 하고 이 종속변수에 영향을 미치는 요소인 육군리더의 3대 자질에 직, 간접적으로 영향을 미치는 학군 프로그램의 교육제도와 교육내용/방법 분야 중 핵심요소를 독립변수로 설정하였다.

3. 데이터 분석 결과

3.1. 1차 조사 분석 결과

1차 조사는 학군 후보생들에게 임관 후 야전 실무에서 필요한 바람직한 리더십이 갖추어 지도록 교육 프로그램이 제공되는지 알아보기 위해 프로그램을 크게 교육제도, 교육내용/방법, 교육자/학습자 세 분 야로 나누고, 각 분야에 대한 실태 및 인식이 집단에 따라 차이가 있는지 분석하였다. 사용된 분석 방법

은 카이제곱 검정 및 분산분석이고, 사후검정으로는 던컨의 다중검정을 이용하였다. 교육자/학습자 관련 부분은 간단한 빈도 및 기술통계량만을 산출하여 본 논문에서는 결과를 생략하였다.

3.1.1. 교육제도

교육제도 분야에서는 교육시설의 적절성, 교육기간의 적절성, 교육기간 확대의 효과성, 4년제의 지원 가능성, 선발제도의 적절성에 대한 인식이 집단에 따라 차이가 있는지 분석하고, 전반적인 교육시스템이 후보생 리더십 교육에 미치는 영향을 논하였다.

Table 3.1은 집단에 따른 학군단 리더십 교육제도에 대한 인식의 차이를 나타낸 표이다. 교육시설 구비의 적절성에 대한 인식 (F=28.800, p < 0.001)은 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데 교육시설이 적절하다는 인식은 후보생 3.70이 가장 높았으며 그 다음은 초급장교 3.31, ROTC교관 2.92 순으로 나타났다. 이는 ROTC 교관들이 교육자의 입장에서 교육시설의 현대 화가 시급하다는 인식을 가지고 있음을 나타낸다고 볼 수 있다. 그리고 교육기간의 적절성에 대한 인 식 (F=11.602, p < 0.001)도 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 학군 후보생의 교육기간을 4년으로 확대하는 것에 대한 인식은 후보생의 점수가 3.48로 가장 긍정적이었으 며 그 다음 초급장교 3.19, ROTC교관 2.83 순으로 나타났다. 그러나 교육기간의 확대가 리더십 향 상에 효과적인 영향을 미칠지에 대한 응답은 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타 났다 (F=2.676, p=0.070). 학군후보생 제도가 4년제인 경우 지원가능성 (F=39.508, p<0.001)에 대 한 응답은 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 초급장교 (3.41)와 후보생 (3.62)이 ROTC교관 (2.43)에 비해 점수가 높게 나타났다. 이는 4년제의 학군후보생 제도인 경우에도 지원하겠다는 적극적 태도가 ROTC교관에 비해 초급장교나 후보생에게서 더 뚜렷하다는 것을 나타낸 다. 마지막으로 현 학군후보생 선발제도에서 선발배점의 적절성에 대한 인식 (F=21.897, p<0.001)은 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 초급장교 (3.73)와 후보생 (3.74)이 ROTC교관 (3.08)에 비해 점수가 높게 나타나 선발배점 적절성에 대해 초급장교와 후보생이 ROTC교 관에 비해 긍정적으로 인식하고 있다는 것은 알 수 있었다.

 ${\bf Table~3.1}~{\bf Recognition~for~leadership~educational~system~of~ROTC}$

Question	Group	N	Mean	SD	F(p)
	Primary grade officer ^b	211	3.31	1.12	
Adequacy of	ROTC instructor ^c	115	2.92	0.89	28.800 (<0.001)
educational facilities	$Cadet^a$	289	3.70	0.85	28.800 (<0.001)
	Total	615	3.42	1.00	•
	Primary grade officer ^b	211	3.19	1.33	
Adequacy of training period	ROTC instructor ^c	115	2.83	1.16	11.602 (<0.001)
	$Cadet^a$	289	3.48	1.19	11.002 (<0.001)
	Total	615	3.26	1.26	•
	Primary grade officer	211	3.50	1.28	
Effectiveness of extension	ROTC instructor	115	3.30	1.28	2.676 (0.070)
of training period	Cadet	289	3.61	1.07	2.070 (0.070)
	Total	615	3.51	1.19	•
	Primary grade officer ^a	211	3.41	1.30	
Support possibility of	ROTC instructor ^b	115	2.43	1.09	39.508 (<0.001)
our-year-course	$Cadet^a$	289	3.62	1.22	33.308 (<0.001)
	Total	615	3.32	1.30	•
	Primary grade officer ^a	211	3.73	0.97	
Adequacy of	ROTC instructor ^b	115	3.08	1.10	21.897 (<0.001)
selection system	$Cadet^a$	289	3.74	0.89	21.091 (<0.001)
	Total	615	3.61	0.99	•

a,b,c Means with the different superscripts in the same question are significantly different (p < 0.05). Post-hoc - Duncan's multiple range test a > b > c

앞서 살펴본 학군후보생 교육기간이 4년제로 되면 리더십 향상에 효과적인지에 대한 응답 (F=2.676,p=0.070)은 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으나, 교육기간을 4년으로 확대 하는 것에 대한 인식과 학군후보생 제도가 4년제인 경우 지원가능성에 대한 질문에서 후보생 집단이 가 장 긍정적으로 답변한 것은 큰 의미가 있다. 즉 교육기간의 확대로 군사전문성과 리더십 능력이 향상될 것으로 보는 경향이 다른 집단들보다 후보생들에서 높게 나타난다는 것이다. 또한 선발제도 적절성에 대해 초급장교와 후보생이 ROTC교관에 비해 긍정적으로 인식하고 있다는 것은 자신들이 후보생으로 선발될 때의 배점 기준에 익숙한 점 때문이라고 설명할 수 있으며, 반면 ROTC교관의 점수가 낮은 것은 교육자의 관점에서 현행 선발배점의 개선 필요성을 좀 더 인식했기 때문이라고 판단된다.

Table 3.2는 집단에 따른 4년제로 학군후보생 제도 연장 시 제공해야할 인센티브의 차이를 나타낸 표이다. 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 $(\chi^2=42.812,\ p<0.001)$ '장학금 지급'이라 는 응답이 초급장교 (35.5%), ROTC교관 (41.7%), 후보생 (45.7%) 모든 집단에서 가장 많은 것으로 나타났으나, 나머지 응답이 차지하는 비율이 초급장교의 경우 전역 후 취업 우대 (28.0%), 수당인상 (16.6%), 의무복무 기간 단축 (15.2%) 순이고 ROTC교관의 경우 수당인상 (21.7%), 의무복무 기간 단 축 (19.1%), 전역 후 취업 우대 (16.5%) 순이며, 후보생의 경우에는 수당인상 (23.3%), 전역 후 취업 우 대 (19.7%), 의무복무 기간 단축 (13.8%) 순으로 집단에 따라 응답이 차이가 있게 나타났다. 우리나라 ROTC는 미국과 비교하여 장학금 지급률이 낮고 후보생기간 중의 봉급도 육사나 3사 등의 사관학교에 비해 부족하므로 위 분석 결과에서 나타나는 것과 같이 장학금 지급 확대와 적절한 봉급 인상, 전역 후 취업에서의 혜택 부여 등의 인센티브를 검토할 필요가 있다고 판단된다.

Table 3.2 Incentive that must be	provided when	extending ROTO	cadet system	for four-year-	course
Extension of education	Primary ROTC grade officer instructor		Cadet	Total	
			Cadei	Iotai	χ^2 (p)
period and incentive	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Providing scholarship	75 (35.5)	48 (41.7)	132 (45.7)	255 (41.5)	
Increase of allowance	35 (16.6)	25(21.7)	83 (28.7)	143 (23.3)	
Shortening of period of	20 (15 0)	22 (10 1)	31 (10.7)	05 (12 0)	42.812
compulsory military service	$32\ (15.2)$	22 (19.1)	31 (10.7)	85 (13.8)	(<0.001)
Employment preferential treatment	59 (28.0)	19 (16.5)	43 (14.9)	$121\ (19.7)$	
Others	10(4.7)	1 (0.9)	0(0.0)	11 (1.8)	
Total	211 (100.0)	115 (100.0)	289 (100.0)	615 (100.0)	-

3.1.2. 교육내용 및 방법

교육내용 및 방법 분야에서는 학군단 교육으로 인해 육군 리더의 3대 자질이 잘 갖추어졌는지, 학군단 의 리더십 교육내용 및 방법이 리더십 향상에 영향을 주었는지 등에 대한 인식이 집단에 따라 차이가 있 는지 분석하였다.

Table 3.3은 학군단 교육에 의해 육군 리더의 3대 자질 (군사전문성, 군인정신, 품성)이 갖추어진 정 도에 대한 인식이 집단에 따라 차이가 있는지 분석한 결과이다. 여기서 전역 대학생이 추가된 이유는 학 군 초급장교가 육군리더의 3대 자질이 갖추어진 정도에 대해서 가장 가까이에서 인식을 할 수 있는 집 단이 전역 대학생이라고 판단했기 때문이다. 학군단 교육경험에 의해 육군 리더로서의 자질이 갖추어진 정도는 군사전문성 (F=34.945, p<0.001), 군인정신 (F=121.976, p<0.001), 인성정도 (F=162.055, p < 0.001) 모두에서 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 군사전문성의 경우 초급장교 (3.40)와 후보생 (3.54)의 점수가 다른 집단에 비해 높게 나타났고 전역 대학생 (2.97)의 점수 가 가장 낮게 나타났으며, 군인정신의 경우도 초급장교 (3.98)와 후보생 (4.08)의 점수가 다른 집단에 비

해 높게 나타났고 전역 대학생 (2.52)의 점수가 가장 낮게 나타났다. 또한 올바른 품성의 경우에도 초급 장교 (4.12)와 후보생 (4.02)의 점수가 높게 나타났고 전역 대학생 (2.27)의 점수가 가장 낮게 나타났다. 위 결과에 따르면 ROTC교관과 전역대학생이 초급장교나 후보생 집단에 비해 3대 자질 전 분야에서 공통적으로 낮게 갖추었다고 인식한다는 것을 알 수 있다. 즉, 후보생과 초급장교의 주관적 관점 그룹은 자신들 스스로가 리더의 3대자질 전 분야에서 보통 이상으로 잘 갖추었다고 인식하고 있으나, ROTC교관과 전역대학생의 객관적인 그룹에서는 대부분 보통이하로 갖추고 있다고 인식하고 있었다. 특히 전역 대학생은 그 정도가 더 심한 것으로 나타났는데 ROTC 초급장교에게 직접 지휘를 받아본 그룹의 경험에서 나온 인식이므로 그 의미가 크다고 볼 수 있다.

Table 3.3 Degree of well equipped with qualities as the army leader by ROTC education

Qualities	Group	N	Mean	SD	F(p)
Military	Primary grade officer ^a	211	3.40	0.90	
	ROTC instructor ^b	115	2.97	0.91	
v	$Cadet^a$	289	3.54	0.83	34.945 (< 0.001)
professionalism	College student c	112	2.65	0.83	
	Total	727	3.28	0.92	
	Primary grade officer ^a	211	3.98	0.85	
The militer.	ROTC instructor ^b	115	3.51	0.61	
The military	$Cadet^a$	289	4.08	0.73	121.976 (< 0.001)
spirit	College student c	112	2.52	0.87	
	Total	727	3.72	0.95	
	Primary grade officer ^a	211	4.12	0.85	
	ROTC instructor ^b	115	3.74	0.56	
Personality	$Cadet^a$	289	4.02	0.76	165.055 (< 0.001)
	College student c	112	2.27	0.89	
	Total	727	3.75	1.01	

a,b,c Means with the different superscripts in the same question are significantly different (p < 0.05). Post-hoc - Duncan's multiple range test a > b > c

Table 3.4는 학군단 교육 프로그램에 의해 육군리더의 3대 자질 중 하나인 군사전문성을 향상시키기 위한 개선방안에 대한 응답 결과이다. 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 ($\chi^2=19.473$, p=0.003), 초급장교는 '입영훈련 시간증가'라는 응답이 38.4%로 가장 많은 반면 ROTC 교관과 후보생은 '교육과목 확대'라는 응답이 각각 33.0%, 37.4%로 가장 많았다. 초급장교는 야전에서 훈련을 많이 경험해 본 결과, 훈련의 중요성을 중시하고 ROTC 교관과 후보생은 사관학교가 리더십 교육과목 수가 많고 중대급 전술훈련과 과학화 훈련, 병영체험, 지휘실습 과목까지 교육하는 현실을 고려하여 학군단도 교육과목 확대를 통해 군사지식의 양을 증가시킬 필요가 있다고 인식한 결과로 볼 수 있다.

Table 3.4 Improvement content of military professionalism

Military professionalism	Primary	ROTC	Cadet	Total	
V 1	grade officer instructor		Cadei	Iotai	χ^2 (p)
improvement content	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Increase of time of education in the school	44 (20.9)	22 (19.1)	65 (22.5)	131 (21.3)	
Increase of time enlistment training	81 (38.4)	28 (24.3)	86 (29.8)	195 (31.7)	19.473
Expansion of subject of education	61 (28.9)	38 (33.0)	108 (37.4)	207 (33.7)	(0.003)
Others	25 (11.8)	27(23.5)	30 (10.4)	82 (13.3)	(0.003)
Total	211 (100.0)	115 (100.0)	289 (100.0)	615 (100.0)	

Table 3.5은 학군단 교육 프로그램에 육군리더의 3대 자질 중 하나인 군인정신을 향상시키기 위한 일환으로 명예제도를 만든다면 시행해야 할 내용에 대한 응답 결과이다. 집단에 따라 통계적으로 유의한

차이를 보였고 $(\chi^2=34.539,\ p<0.001)$, 세 집단 모두 '현실에 맞는 명예규정 반영'이라는 응답이 가장 많았으나 초급장교 (71.6%)와 후보생 (58.8%)이 ROTC교관 (51.3%)에 비해 비교적 더 많은 것으로 나타났다. 이는 후보생 경험을 해본 집단인 초급장교나 후보생이 명예규정의 반영이 더 필요하다고 인식하고 있는 것으로 볼 수 있다.

 ${\bf Table~3.5~Recognition~for~the~honor~system}$

The honor	Primary grade officer	ROTC instructor	Cadet	Total	χ^2 (p)
systemaddition item	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	-
Reflection of honor policy	151 (71.6)	59 (51.3)	170 (58.8)	380 (61.8)	
honor test	22(10.4)	18 (15.7)	48 (16.6)	88 (14.3)	
conscience report	28 (13.3)	19 (16.5)	56 (19.4)	103 (16.7)	34.539
honor oath	6(2.8)	14 (12.2)	15(5.2)	35(5.7)	(<0.001)
Others	4 (1.9)	5 (4.3)	0(0.0)	9 (1.5)	
Total	211 (100.0)	115 (100.0)	289(100.0)	615(100.0)	-

Table 3.6은 학군단 교육프로그램 중 리더십 관련 교육에 대한 인식이 어떤지에 대한 결과이다. 리더십 교육에 대한 전반적인 만족도는 집단 $(F=32.826,\ p<0.001)$ 에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 후보생 (3.92)이 만족도가 가장 높고, 그 다음은 초급장교 (3.60), ROTC교관 (3.11) 순으로 나타났다. 이는 후보생은 지금까지 받은 리더십 교육이 학군단에서 받은 내용이 전부이므로 비교할 대상이 없어 만족도가 비교적 크게 나온 것으로 판단되고, ROTC 교관이 상대적으로 만족도가 낮은 것은 현행의 학군단 리더십 교육을 군 생활기간 중 자신이 받은 리더십 교육 경험 및 타 양성기관의 리더십 교육 실태 등과 비교가 가능하고, 교육자의 시각에서 바라본 결과 ROTC 리더십 교육에 대한 개선소요가 필요하다는 인식을 타 집단보다 더 많이 하고 있기 때문이라고 판단된다. 또한 신세대 병사를 이해하는 데 충분한지에 대한 인식도 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 $(F=18.269,\ p<0.001)$. 후보생 (3.70)이 초급장교 (3.25), ROTC교관 (3.15)에 비해 높게 나타났는데, 후보생들은 세대 차이가 나지 않기 때문에 별도로 이해해야 한다는 필요성을 작게 느끼는 반면, 초급장교나 교관의 경우에는 세대차이 등으로 이해에 어려움이 있는 현실이 반영되어 나타난 결과라고 판단된다.

 ${\bf Table~3.6~Recognition~for~leadership~education~content}$

Question	Group	N	Mean	SD	F(p)
	Primary grade officer ^b	211	3.60	1.05	
Leadership educational	ROTC instructor ^c	115	3.11	0.83	32.826
satisfaction	Cadet^a	289	3.92	0.83	(<0.001)
	Total	615	3.66	0.96	
Sufficiency of education for	Primary grade officer ^b	211	3.25	1.19	
understanding new	ROTC instructor ^b	115	3.15	0.87	18.269
generation soldiers	Cadet^a	289	3.70	0.90	(<0.001)
generation soldiers	Total	615	3.44	1.03	

a,b,c Means with the different superscripts in the same question are significantly different (p < 0.05). Post-hoc - Duncan's multiple range test a > b > c

Table 3.7은 학군단 교육프로그램 중 리더십 관련 교육방법에 대한 응답 결과이다. 야전부대 지휘 실습기회 제공이 리더십 향상에 효과적인지에 대한 인식은 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데 $(F=26.531,\ p<0.001)$, 초급장교 (4.33)의 점수가 가장 높게 나타났고 그 다음은 후보생 (4.06), ROTC교관 (3.66) 순으로 나타났다. 병 체험 기회 제공이 리더십 향상에 효과적인지에 대한

1532 Jung-Su Kim

인식도 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데 (F=21.559, p<0.001), 앞의 결과와 같이 초급장교 (4.26)의 점수가 가장 높게 나타났고, 그 다음은 후보생 (4.00), ROTC교관 (3.63) 순으로 나타났다. 이는 초급장교들은 가장 최근에 야전 근무경험을 해본 결과 사관학교 출신 동료 장교들은 사관생도 때 병 체험과 지휘실습을 통하여 사전 리더십 경험을 쌓고 임관하였는데 자신들은 후보생때 이러한 기회를 제공받지 못한 것에 대해서 그 필요성을 새로이 인식하게 된 결과라고 판단된다. 특히 2개 분야 모두 초급장교가 가장 높게 인식한 것은 실무 경험요소에서 필요성을 인식한 경우이므로 타당성이 높다고 볼 수 있다.

Table 3.7	Recognition	of the	oducational	mothod	offoctive i	n improving	loadorchin

Question	Group	N	Mean	SD	F(p)
Effect:	Primary grade officer ^a	211	4.33	0.75	
Effectiveness of practice	ROTC instructor ^c	115	3.66	0.76	26.531
opportunity of field forces command	Cadet^b	289	4.06	0.83	(<0.001)
	Total	615	4.07	0.82	
	Primary grade officer ^a	211	4.26	0.79	
Effectiveness of military	ROTC instructor ^c	115	3.63	0.88	21.559
experiences	Cadet^b	289	4.00	0.84	(<0.001)
	Total	615	4.02	0.86	

a,b,c Means with the different superscripts in the same question are significantly different (p < 0.05). Post-hoc - Duncan's multiple range test a > b > c

3.2. 2차 조사 분석 결과

3.1절의 1차 조사 분석에서는 교육제도, 교육내용/방법, 교육자/학습자의 전반적인 범주에서 실태 및 인식 파악 위주의 분석을 하였으나, 3.2절의 2차 조사 분석에서는 학군장교 교육프로그램의 교육내용과 교육방법, 교육제도는 학군후보생의 리더십 (군사전문성, 군인정신, 인성) 향상에 어떤 영향을 미치는지를 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 학군장교 교육프로그램의 구성 요소들을 독립변수로 육군 리더의 3대자질 관련 요소를 종속변수로 설정하여, 학군 후보생 교육프로그램의 어느 요소가 육군 리더의 3대 자질에 많은 영향을 미치고 있는지를 분석하였다.

Table 3.8은 교육내용, 교육방법, 교육제도의 주요 변수들이 후보생 리더십 향상에 미치는 영향을 알 아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 후보생의 경우 유의수준 0.05에서 리더십 $(\beta=.202)$, 상담기법 (β =.116), 장교단 정신과목 교육시간 (β =.130), 자치근무 (β =.094), 리더십 교육방법 $(\beta=.181)$, 대학에서 리더십 과목 추가 이수 의무화 $(\beta=.091)$, 교육시설 만족 $(\beta=.138)$ 이 통계적으 로 유의미하게 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 현장견학 (β =-.135), 병 체험 (β =-.125)이 통계 적으로 유의미하게 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 유의미하다는 결과를 얻는 요소들의 원인 을 살펴보면 리더십과 상담기법은 후보생들의 입장에서 리더십 교육의 가장 핵심과목이고 장교단 정신 의 교육 시간은 장교의 리더십 형성에서 가장 중요한 시간이며 자치근무, 현장 견학, 병 체험은 리더십 체험을 현장에서 경험해보는 활동이므로 중요한 요소들이다. 또한 학군단 리더십 교육방법, 리더십 과 목을 대학에서 추가로 수강하는 것, 교육시설 만족 등도 리더십 향상을 위해 필요한 요소들이다. 그러 나 현장견학과 병 체험이 음의 상관관계로 나타났는데 이는 현장견학이 실제적인 시행방법에서 군부대 현장, 전선지역, 전사적지나 박물관 등에서 관람 위주의 견학을 실시하고 있어 리더십 교육에 효과 있는 방법이 아니므로 학군후보생들의 리더십 향상에 음의 영향을 미치는 것으로 판단된다. 병 체험 또한 현 재의 학군단 교육일정상 병 체험을 별도로 시행할 가용시간이 없고, 임관 후 대부분이 단기 복무 후 전 역할 학군후보생 입장에서 현재 시행하고 있지 않은 제도를 신설하였을 때 현실적으로 발생할 시간적, 육체적 부담감을 인식했기 때문으로 판단된다.

Table 3.8 Relationship between ROTC training program and leadership improvement

	Variables		C	adet			Ins	tructor	
	variables	В	S.E	β	t	В	S.E	β	t
	Leadership the five subject of education	0.223	0.148	0.107	1.511	-0.010	0.287	-0.004	-0.034
	Sufficiency of subject of education	0.067	0.121	0.035	0.550	0.313	0.269	0.119	1.162
	Leadership	0.490	0.162	0.202	3.019***	1.034	0.369	0.398	2.804***
	The army value	0.125	0.146	0.054	0.856	0.109	0.275	0.046	0.397
	Counsel strategy	0.215	0.128	0.116	1.676*	1.052	0.301	0.420	3.491***
	Officer corps mind	0.172	0.158	0.072	1.087	-0.352	0.234	-0.155	-1.506
Content of	Moral education	0.182	0.142	0.086	1.287	0.166	0.257	0.069	0.647
education	Leadership (8 hours)	0.121	0.133	0.060	0.912	-0.367	0.277	-0.150	-1.326
	The army value (2 hours)	0.078	0.126	0.042	0.617	0.510	0.266	0.223	1.914*
	Counsel strategy (4 hours)	-0.071	0.125	-0.04	-0.571	-0.210	0.198	-0.111	-1.060
	Officer corps mind (2 hours)	0.234	0.135	0.130	1.735*	-0.101	0.276	-0.046	-0.365
	Moral education (24 hours)	-0.085	0.103	-0.050	-0.830	0.277	0.192	0.130	1.446
	Autonomous work	0.188	0.105	0.094	1.786*	-0.343	0.239	-0.145	-1.430
	On-the-spot study	-0.229	0.093	-0.135	-2.469**	-0.054	0.234	-0.023	-0.232
	Leadership teaching method	0.383	0.151	0.181	2.535**	0.223	0.283	0.080	0.789
Teaching	Army unit practice	0.124	0.159	0.056	0.784	-0.434	0.251	-0.174	-1.726*
method	Military experiences	-0.216	0.121	-0.125	-1.782*	0.601	0.239	0.255	2.520**
	Leadership subject additional courses	0.140	0.082	0.091	1.704*	-0.054	0.185	-0.024	-0.293
	Satisfaction of educational facilities	0.264	0.125	0.138	2.120**	0.154	0.215	0.061	0.717
Educational	Selection system	-0.012	0.086	-0.008	-0.145	-0.070	0.226	-0.027	-0.309
system	Evaluation system	-0.135	0.088	-0.093	-1.539	-0.214	0.170	-0.102	-1.255
	Four-year-course expansion	0.027	0.087	0.017	0.310	-0.348	0.197	-0.142	-1.764**
	$\mathrm{Adj}\ R^2$		C	.547			C	.535	

^{*}p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

교관의 경우에 분석 결과를 살펴보면, 리더십 (β=.398), 상담기법 (β=.420), 육군 가치관 교육시간 (β=.223), 병 체험 (β=.255)이 통계적으로 유의미한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 부대 실습 (β=.174), 4년제 확대 (β=-.142)가 음의 상관관계 있는 것으로 나타났다. 즉 리더십과 상담기법은 후보생과 같은 관점에서 중요하게 인식되며, 후보생이 인식한 장교단 정신과 유사한 과목인 육군 가치관교육시간과, 후보생이 음의 상관관계로 인식했던 병 체험은 교관의 경우 양의 상관관계로 인식하였다. 부대 실습은 가용시간이 부족한 상태에서 후보생 기간 중에 부대 실습 제도가 신설되었을 때 시간적, 육체적 노력의 추가 소요로 인한 부담감이 후보생에게 발생되어 교육의 효과가 낮을 것이라는 현실적인 판단이 작용한 것으로 판단된다. 또한 교육기간의 4년제 확대에 대해서도 '국가 인재양성'이 아닌 '정예초급장교 육성'의 현 학군 양성과정 목표 관점에서 볼 때 과도한 장기간의 교육기간이며 대학생들이 학군단에 지원 시 현재보다 2년 더 후보생 신분으로 대학생활과 군사훈련이 부과되는 부담감으로 인한 학군단 지원을 감소 등의 현실적인 요인을 고려하여 음의 상관관계로 인식한 것으로 판단된다.

후보생과 교관의 인식결과를 비교하면 교육내용 면에서 리더십과 상담기법 과목의 중요성이 동일하게 인식된 점이 유사하며 교육시간 면에서 후보생은 장교단 정신, 교관은 육군 가치관 과목에 유의미하게 인식하였다. 또한 후보생은 자치근무, 학군단 리더십 교육방법, 리더십 과목을 대학에서 추가 이수, 교육시설 만족에 유의미한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 현장견학, 병 체험을 음의 상관관계로 인식한 반면 교관은 병 체험을 양의 상관관계로, 부대 실습과 교육기간의 4년제 확대를 음의 상관관계로 인식하였다. 이를 해석하면 학군후보생 리더십 5대 교육과목 중 리더십과 상담기법은 후보생 리더십 교육에 가장 중요한 과목으로 인식되었으며 장교단 정신, 육군 가치관 과목의 교육시간 지속 유지와 자치근무 강화, 학군단 리더십 교육방법의 지속 적용과 발전, 학군단에서 부족한 리더십 교육을 대학 교육에서 추가이수와 교육시설의 지속적인 개선이 필요한 것으로 해석할 수 있다. 또한 음의 상관관계로 나타난 현장견학의 시행방법 변경이 필요하고 병 체험과 부대 실습, 교육기간 4년제 확대는 신설되었을 때발생될 제한점과 후보생에게 부과될 부담요소 등으로 인해 음의 상관관계로 인식된 것으로 보이므로 적절한 대안과 함께 향후 지속적인 연구 필요성이 있는 것으로 사료된다.

4. 결론 및 토의

본 연구는 학군 초급장교들이 학군장교 양성과정의 리더십 교육을 통해 환경변화에 적합한 리더십을 갖추고 있는지 현재 학군장교 교육 프로그램은 학군 초급장교들이 신세대 병사와 실무부대 환경에 맞는 리더십을 가지도록 관련 교육을 제공하고 있는지 실증분석을 통해 진단하고, 이 결과를 바탕으로 프로그램을 개선하여 학군초급장교들이 바람직한 리더십을 가지도록 하는 것에 목적을 두었다. 먼저 학군장교 교육프로그램을 크게 교육제도, 교육내용/방법, 교육자/학습자 세 분야로 나눈 뒤 2011년 12월부터 2012년 11월까지 1차, 2013년 6월부터 2013년 8월까지 2차로 총 두 번에 걸쳐 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다.

1차 실증분석 단계에서는 학군 후보생들에게 임관 후 야전 실무에서 필요한 바람직한 리더십이 갖 추어지도록 교육프로그램이 제공되고 있는지 알아보기 위해 분산분석 (ANOVA), 카이제곱 검정 (chisquare test) 및 던컨의 다중검정 (Duncan's multiple range test)을 이용하여 교육제도, 교육내용/방 법에 대한 실태 및 인식이 집단에 따라 차이가 있는지 분석하였다. 그 결과, 교육제도 분야에서는 교육 시설의 적절성 (F=28.800, p<0.001), 교육기간의 적절성 (F=11.602, p<0.001), 4년제의 지원가능성 $(F=39.508, \, p < 0.001), \,$ 선발제도의 적절성 $(F=21.897, \, p < 0.001)$ 에 대한 인식은 집단에 따라 차이가 있는 것으로 나타났고, 교육기간 확대의 효과성에 대해서는 집단에 따라 인식의 차이가 없는 것으로 나 타났다 (F=2.676, p=0.070). 또한 4년제로 학군후보생 제도 연장 시 제공해야할 인센티브에 대한 인식은 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 $(\chi^2=42.812,\ p<0.001)$. 교육내용 및 방법 분야에서는 학군단 교육에 의해 육군 리더의 3대 자질이 갖추어진 정도에 대한 인식이 군사전 문성 (F=34.945, p<0.001), 군인정신 (F=121.976, p<0.001), 인성정도 (F=162.055, p<0.001) 모 두에서 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 군사전문성을 향상시키기 위한 개선방안 ($\chi^2=19.473,\ p=0.003$), 군인정신을 향상시키기 위한 일환으로 명예제도를 만든다면 시 행해야할 내용 $(\chi^2=34.539,\ p<0.001)$ 에 대한 응답 결과도 집단에 따라 유의한 차이가 있다고 나타났 다. 그리고 학군단 교육프로그램 중 리더십 교육에 대한 전반적인 만족도 $(F=32.826,\ p<0.001)$ 와 신 세대 병사를 이해하는 데 충분한지에 대한 인식 (F=18.269, p<0.001), 리더십 관련 교육방법에 대한 응답 (F=26.531, p <0.001), 병 체험 기회 제공이 리더십 향상에 효과적인지에 대한 인식 (F=21.559, p < 0.001) 모두 집단에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

2차 실증분석 단계에서는 학군장교 교육프로그램이 학군장교 리더십 항상에 어떤 영향을 미치는지 분석하기 위해 학군장교 리더십의 기본인 육군 리더의 3대 자질에 관련된 변수를 종속변수로 하고 육군리더의 3대 자질에 직, 간접적으로 영향을 미치는 학군 프로그램의 교육제도와 교육내용/방법 분야중 핵심요소를 독립변수로 설정하여 다중회귀분석 (multiple regression analysis)을 실시하였다. 그 결과, 후보생의 경우 유의수준 0.05에서 리더십 (β =.202), 상담기법 (β =.116), 장교단 정신과목 교육시간 (β =.130), 자치근무 (β =.094), 리더십 교육방법 (β =.181), 대학에서 리더십 과목 추가 이수 의무화 (β =.091), 교육시설 만족 (β =.138)이 통계적으로 유의미하게 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 현장견학 (β =-.135), 병체험 (β =-.125)이 통계적으로 유의미하게 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 교관의 경우 유의수준 0.05에서 리더십 (β =.398), 상담기법 (β =.420), 육군 가치관 교육시간 (β =.223), 병체험 (β =.255)이 통계적으로 유의미한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 부대 실습(β =-.174), 4년제 확대 (β =-.142)가 음의 상관관계 있는 것으로 나타났다.

따라서 앞선 절들에서 이러한 결과에 대해 기술한 해석과 개선사항들을 바탕으로 학군 초급장교들이 환경변화에 잘 적응하고 실무부대 환경에 맞는 리더십을 가질 수 있도록 올바른 교육을 제공하고 교육 프로그램을 개선하는 데 큰 도움이 될 것이다. 또한 신세대 병사에 부합되는 변화된 리더십은 학군장교 과정에만 한정되는 것이 아니므로 사관학교를 포함한 모든 장교 양성과정의 교육프로그램에도 분석을

확대해보는 것이 군 리더십 향상을 위해 필요할 것으로 사료되며, 이는 향후 연구과제로 남겨두고자 한다

References

- Army Cadet Military School (2001). ROTC forty years' history, http://www.armyofficer.mil.kr/sub-2/2-4.html.
- Hong, C. S., Kim, J. Y. and Shin, S. S. (2016). Alternative hitting ability index for KBO. Journal of the Korean Data & Information Science Society, 27, 677-687.
- Hwang, G. S. (2012). Improving the leadership training education for ROTC in Korea, Master Thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Jang, H. Y. and Kim, T. I. (2016). Sleep patterns and it's influencing factors of hospitalized elderly in long-term care hospital. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **27**, 773-789.
- Jeon, E. Y. (2015). Health behaviors of the elderly with osteoarthritis across gender groups. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **26**, 1453-1463.
- Jeong, S. G. (1989). A study on the determinants and improvement of leadership in Korea military, Doctorate Thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Kim, Y. I. (2009). ROTC officer's leadership: Problems and recommended improvements, Master Thesis, Hanyang University, Seoul.
- Lee, G. S. and Lee, Y. W. (2006). A study on leadership education for ROTC. *Industrial Management Review*, **29**, Issue 2.
- Lee, J. Y. (1995). A study on the difference of leadership traits between company officers and field officers of the ROK Army. Korean Journal of Military Arts and Science, 48, 143-160.
- Oh, J. R. (1998). A study on the influence of leadership, followership, and self-empowerment on the military organizational effectiveness, Doctorate Thesis, Kyunghee University, Seoul.
- So, L. W. (2011). Empirical study on the leadership effectiveness of the ROK army. The Institute for Military Art and Science Chosun University, 5, 111-141.
- Song, J. J. (2009). SPSS/AMOS statistical analysis method, 21st Century, Paju.

A study on improving leadership of reserve officers' training corps $(ROTC)^{\dagger \ddagger}$

Jung-Su Kim¹

¹Department of Military Science, Yeungnam University Received 8 September 2016, revised 27 October 2016, accepted 9 November 2016

Abstract

ROTC is the system that selects the best students in university and implements the military training of two years and uses them as beginning commander of the army by commissioning as officers. ROTC makes up a very large portion of the army and society in Korea in terms of the size and role. Therefore, it is very important to enhance intangible combat power of the Korean army by improving leadership of primary grade officer from ROTC. The purpose of this paper is to investigate whether or not ROTC candidate training program is providing the right training, so as to improve ROTC's leadership and present improvement plan. First, we divide ROTC candidate training program into three areas and take the 1st and 2nd survey. Then we compare and analyze the actual condition and recognition of investigation using statistical analysis methods such as chi-square test, ANOVA and Duncan's multiple range test. Also, we analyze the element affecting the army leader's three qualities formation which are basic elements of ROTC cadet's leadership using multiple regression analysis.

Keywords: ANOVA, chi-square test, leadership, multiple regression analysis, ROTC.

 $^{^\}dagger$ This work was supported by the 2016 Yeungnam University Research Grant.

[‡] This paper was written by developing some part of "A study on how to improve the educational program for the reserve officers" training corps (ROTC) cadets to enhance their leadership, a doctoral thesis of Kim Jung-Su (2013).

¹ Professor, Department of Military Science, Yeungnam University, Kyungsan 712-749, Korea. E-mail: mingee99@ynu.ac.kr