

의용소방대 교육프로그램 재설계를 통한 지역사회 안전 Network기능 강화 방안에 관한 연구

박찬석* · 오택흠** · 윤명오**

*우송정보대학교 소방안전관리과 · **서울시립대학교 재난과학과

Study on the strengthening of community safety Network through volunteer fire department training program reengineering

Chan-Seok Park* · Taek-Hum Oh** · Myoung-Oh Yoon**

*Dept. of Fire Safety Management, WooSong College

**Dept. of Disaster Science, University of Seoul

Abstract

Korean Volunteer Fire Departments are the representative disaster-related civilian organizations which are based on 『Firefighting Framework Act Article 37』 and ordinance for complementing the lack of fire-fighting personnel and volunteer and they play a part as community safety keepers. They are operated by the National funding, but cannot be defined as the organization in governmental sources completely or pure volunteer organization in terms of its founding purpose and activities. In these special characteristics, some Volunteer Fire Departments play an important role in Civilian Volunteer Disaster Prevention by being managed effectively, but the others do not. There can be many cause-analyses about this difference. They aren't profit-making organizations and are groups which have no compulsion. So it is important that who the leader is, and what type of leadership he has. By solving this bias by considering these characteristics, in this study we make them perform the center role of community safety network through analyzing the existing status and problems of volunteer fire department education and customized training program reengineering to meet class-specific and regional level.

Keywords : Volunteer Fire Departments, Community safety network, Type of leadership, Customized training program reengineering, Class-specific, Regional level

1. 서론

의용소방대조직은 부족한 소방인력에 대한 보완과 자원봉사를 목적으로 『소방기본법 제37조』 및 시도 의용소방대 설치조례 등에 근거해 운영되고 있는 우리

나라의 대표적인 재난관련 민간단체 조직으로 지역사회의 안전지킴이로서의 역할을 수행해 오고 있다. 그러나 국가의 재원에 의해 운영되고 있지만 그 설립취지와 활동에 있어 관변단체로 정의할 수도 없으며, 순수한 의미의 자원봉사단체라고 할 수도 없다고 보여진다.

이러한 특수성을 지닌 한국의용소방대조직의 경우 일부 지역에서는 활발히 운영되어 부족한 소방인력에 대한 보완과 지역자원봉사활동이 활발히 이루어지고 있지만, 다른 지역에서는 활동이 거의 이루어지지 않고 있어 무용지물인 단체로 여겨지고 있다. 이러한 편차(Bias)를 해결하기 위하여 기존 의용소방대 교육의 현황과 문제점을 분석하고, 계급별·지역별 수준에 맞는 수요자중심의 맞춤형 교육프로그램 재설계를 통해 지역사회 안전 Network의 구성점으로써의 역할을 수행할 수 있도록 하고자 한다.

2. 현행 의용소방대교육 현황 및 문제점

2.1 의용소방대 선행연구 및 연구의 의의

의용소방대에 관한 국내 선행연구는 극히 드물다고 할 수 있는데, 권순경(1998)은 소방공무원과 의용소방대간의 일체감 미흡 및 대원의 전문성 결여, 봉사정신의 결여, 임용권 및 사기진작 방안에서의 문제점등을 제시한 후 개선방안을 제시하고 있다.

이선재(2006)는 설문조사를 통해 의용소방대의 활동의 의미와 필요성 인식, 사기진작 방안, 운영과 활동, 제도화 및 효과에 대한 인식, 보상 및 요구에 대한 인식을 조사하였다. 이강일(2006)은 시/읍/면 지역의 의용소방대원, 담당소방공무원, 일반 시민들을 대상으로 설문조사를 실시하여 현행 의용소방대 조직의 문제점을 도출하였다. 이혜미(2008)는 의용소방대의 자원봉사활동 참여에 영향을 주는 요인을 분석하기 위해 종속변수로 자원봉사활동 지속의지, 자원봉사활동 참여정도와 강도를 설정하고, 다중회귀분석을 실시하여 참여에 영향을 주는 독립변수들을 검정하였다.

그런데 지금까지의 극히 적은 의용소방대에 대한 선행연구들을 보면 연구가 주로 대원들에게 초점이 맞추어져 문제점과 영향요인을 검증하는 차원이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 의용소방대 조직이 소방공무원 조직과 마찬가지로 계서적인 조직체계로 운영되며, 의용소방대장의 명령이나 판단에 의해 조직운영의 현실적 차이를 유발함을 고려하여, 일반대원과는 다른 의용소방대장의 리더십교육 측면과 지금까지 한번도 다루어지지 않았던 의용소방대 교육에 대한 문제점과 대안을 제시한다는 측면에서 국내 최초의 연구이며, 의의가 있다고 할 수 있을 것이다.

2.2 의용소방대교육 현황

2.2.1 의용소방대에 대한 교육의 필요성

의용소방대의 경우 가입과 탈퇴의 자율성으로 인해 대원의 전문성을 확보하는 것이 쉬운일이 아닌 것이 현실이다. 또한 의용소방대조직은 완전한 민간단체로 정의할 수 없고, 완전한 관변단체로 분류할 수도 없는 성격을 지닌바 조직에 대한 관리가 쉽게 이루어질 수도 없는 특징을 지닌다. 이러한 이유로 소방조직이 그들에 대한 교육을 반타율성을 지닌 형태로 실시하는 것이 의용소방대조직의 효율성을 높이는데 더 크게 기여할 가능성이 크다고 할 수 있다. 즉, 소방조직에 의한 의용소방대 교육의 필요성과 중요성이 부각될 수 있을 것이다.

2.2.2 주요 소방학교 의용소방대 교육 현황

전국에 있는 9개 소방학교 중 주요 7개 소방학교에서의 의용소방대 교육 현황을 보면, <Table 1>에서와 같이 운영되고 있으며, 각 지역대 의용소방대에 대해서는 월1회 관할 119안전센터장이 교관이 되어 교육을 실시하고 있다.

<Table 1> Volunteer Fire Department Training Status in Fire Service Academy

구분	교육 대상	횟수 · 인원	교육 시간	주요 교과목
서울 소방학교	간부급	년 1회 (22명)	7시간	소방시설 사용법 응급처치
경기도 소방학교	대원	년 4회 (200명)	7시간	심폐소생술 강의기법등
부산 소방학교	대원	년 2회 (80명)	7시간	소방시설 생활응급처치
충청 소방학교	대원	년 4회 (200명)	4시간	현장활동 실무
경북 소방학교	대장	년 9회 (800명)	7시간	봉사자의 자세 리더십
	간부			봉사자의 자세 화재진압훈련
	대원			화재진압훈련 응급처치
광주 소방학교	대장	년 1회 (80명)	7시간	소방역사와 발전
	대원			화재진압훈련
중앙 소방학교	대장	년 1회 (40명)	14시간	재난대응체계 소방현장활동실무

2.3 현행 의용소방대 교육의 문제점

교육현황을 바탕으로 현재의 의용소방대 교육의 문제점을 도출하면 다음과 같다.

첫째로, 교육내용측면에서 대부분의 소방학교가 계급 및 지역별 특성에 대한 고려없이 교과목이 편성되었으며, 의용소방대장에 대한 리더십교육이 경상북도 소방학교를 제외하고는 이루어지지 못했다. 또한 농촌지역과 도시지역에 대한 고려없이 일률적으로 소방시설 및 응급처치등의 과목에 치중하여 교과목이 편성되었다.

둘째로, 교육기간의 경우 중앙소방학교를 제외하고는 대부분 1년에 4시간에서 7시간의 단기교육에 그쳤으며, 셋째로 교육방법에 있어서도 소방학교로의 집합교육만이 이루어져, 서별·지대별 순회교육을 하는 소방학교는 존재하지 않았다.

넷째로, 각 지역대에서 이루어지는 교육의 경우에도 출석부에 사인을 위한 집합 수준의 의미 이외에 실질적인 교육은 이루어지지 못하고 있는 실정이었다.

3. 교육훈련 수요분석 및 실증분석

3.1 조사방법

우선 의용소방대장의 교육훈련프로그램 설계를 위해 의용소방대장에게 요구되는 교육훈련수요분석을 위한 설문을 실시하고, 이를 바탕으로 어떠한 리더십유형을 교육시켜야 하는지를 실증검증하기 위해 서울지역을 대상으로 의용소방대 조직의 참여·활동실적을 상황요인으로 고려해 상위2개 소방서를 상위그룹(H그룹)으로, 하위 2개 소방서를 하위그룹(L그룹)으로 구분하여 그룹별 비교와 함께 독립변수로 리더십유형을 종속변수로 조직몰입을 설정하여 회귀분석을 통해 조직몰입증대에 더 큰 기여를 할 수 있는 리더십유형을 도출하여 이를 바탕으로 의용소방대장 교육훈련프로그램을 설계하고자 하였다.

또한 일반 의용소방대원에 대한 교육훈련 프로그램 설계를 위해 도시지역(서울지역)과 농촌지역(충북·전남지역)을 구분해 교육훈련수요에 대한 설문을 받고 이를 바탕으로 지역별 맞춤형 의용소방대원 교육훈련프로그램을 제시하였다. 이를 위해 서울지역은 4개 소방서(영등포, 도봉, 광진, 은평)를 대상으로 192개 표본을, 충북·전남지역은 2개 소방서(음성, 해남)를 대상으로 110개의 표본을 확보하여 설문을 실시하였다.

3.2 의용소방대장 교육훈련 수요분석

3.2.1 의용소방대장에 대한 일반설문분석

설문1은 의용소방대활동을 하게 하는데 있어 가장 큰 영향을 미친 요인이 무엇인지에 대한 질문이었는데, 본인이 속한 의용소방대의 대장에 의한 영향(42.1%)이 가장 큰 비중을 차지한 바, 의용소방대 활동에 있어 리더의 역할이 무엇보다 중요함을 알 수 있었다.

설문2는 현재 자신이 속한 의용소방대의 참여·활동정도가 높아지기 위해서 가장 필요한 것이 무엇인지에 대한 질문이었는데, 국가로부터의 금전적 지원보다도 50%이상이 의용소방대장의 리더십이라고 답변해 의용소방대 활동의 효율성에 의용소방대장의 리더십이 중대한 역할을 하게 됨을 다시 확인할 수 있었다.

설문3에서는 당신이 속한 의용소방대장에게 절실히 요구되는 덕목이 무엇인지를 물었는데, 압도적으로 리더십(84.4%)이라고 대답하였다.

설문4는 당신이 속한 의용소방대조직의 리더가 제 역할을 수행하지 못할 경우 어떠한 교육을 받아야 하는지에 대한 질문이었는데, 현재 각 소방학교에서 교육하고 있는 교과목중 리더십교육(79.5%)이 가장 큰 비중을 차지하였다.

결론적으로 의용소방대장과 관련한 교육훈련수요설문에서는 대원들이 생각하기에 의용소방대장에게 가장 절실히 필요로 하는 항목은 리더십이며, 대원들의 활동에 대장의 리더십이 매우 중요한 영향을 미치며, 대장에게 필요한 교육 또한 리더십 교육이라는 분석이 가능했다.

그렇다면 어떠한 유형의 리더십이 의용소방대장에게 필요한 것이며, 의용소방대 구성원의 조직몰입을 증대시키며, 조직효율성을 높일 수 있는 리더십형태는 어떠한 것인가라는 의문이 제기된다. 이런 리더십유형에 대한 연구후 이를 반영한 의용소방대장에 대한 교육훈련 프로그램을 재설계해야 할 것이다.

3.2.2 의용소방대장에 대한 리더십유형 설문분석

일반설문분석 결과, 수요자중심의 의용소방대장에 대한 교육훈련 프로그램 설계를 위해서는 의용소방대장의 경우는 대원과는 달리 리더십이 중요하며, 그에 대한 교육이 절실한 것으로 분석되었다. 이에 근거해 조직효율성(조직몰입)을 높일 수 있는 리더십유형에 대한 회귀분석을 실시하였다.

이를 위해 상황요인을 고려하여 참여·활동정도가 높은 조직(H그룹)과 낮은 조직(L그룹)별로 리더십유형이 조직몰입에 미치는 영향에 대한 가설검증을 위해 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

다음과 같은 연구가설을 설정하여 분석하였다.

가설 I-1 : 의용소방대원들의 활동·참여 정도가 높은 조직의 경우, 대원들은 대장이 거래적 리더십보다 변혁적 리더십 행태를 더 선호한다고 판단하며, 변혁적 리더십이 거래적 리더십보다 조직몰입증대에 더 큰 영향(기여)을 미친다.

가설 I-2 : 의용소방대원들의 활동·참여 정도가 낮은 조직의 경우, 대원들은 대장이 변혁적 리더십보다 거래적 리더십 행태를 더 선호한다고 판단하며, 거래적 리더십이 변혁적 리더십보다 조직몰입증대에 더 큰 영향(기여)을 미친다.

가설 II-1 : 의용소방대원들의 활동·참여 정도가 높은 조직의 경우, 대원들은 대장이 권위적 또는 자유방임형 리더십보다 민주적 또는 가부장적 온정형 리더십을 더 선호한다고 판단하며, 이는 의용소방대원의 조직몰입증대에 더 큰 영향(기여)을 미칠 것이다.

가설 II-2 : 의용소방대원들의 활동·참여 정도가 낮은 조직의 경우, 대원들은 대장이 민주적 또는 가부장적 온정형 리더십 보다 권위적 또는 자유방임형리더십을 더 선호한다고 판단하며, 이는 의용소방대원의 조직몰입증대에 더 큰 영향(기여)을 미칠 것이다.

실증분석 결과에 따르면, 가설 I-1과 관련해서는 <Table 2>에서 알 수 있듯이 표준화계수를 비교할 경우 변혁적리더십은 0.362(p<0.01), 거래적 리더십은 0.187(p<0.1)로 유의미하게 나타났으므로 변혁적 리더십의 조직몰입에의 기여도가 거래적 리더십의 경우보다 크다고 추정할 수 있음을 확인할 수가 있어 인용되었다.

<Table 2> The total result of multiple regression between leadership type (behavior type) and organization commitment (H-group)

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		B	표준 오차	베타		
1	(상수)	3.380	.133		25.466***	.000
	변혁적 리더십	.100	.026	.362	3.838***	.000
	거래적 리더십	.060	.030	.187	1.981*	.050

a 종속변수: 조직몰입

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

가설 I-2의 경우는 <Table 3>에서 표준화계수를 비교할 경우에 변혁적리더십은 0.264(p<0.05), 거래적 리더십은 0.228(p<0.05)로 유의미하게 나타났으므로 변혁적리더십의 조직몰입에의 기여도가 거래적리더십의 경우보다 크다고 추정할 수 있음을 다시 확인할 수가 있어, 가설 I-2는 기각됨을 알 수 있다.

<Table 3> The total result of multiple regression between leadership type (behavior type) and organization commitment (L-group)

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준 오차	베타		
1	(상수)	2.479	.106		23.425** *	.000
	변혁적 리더십	.076	.031	.264	2.476**	.015
	거래적 리더십	.086	.040	.228	2.135**	.035

a 종속변수: 조직몰입

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

가설 II-1의 경우에는 <Table 4>에서 표준화계수를 비교할 경우 민주적리더십은 0.252(p<0.01), 가부장적 온정형리더십은 0.459(p<0.01)로 유의미하게 나타났으므로 가부장적 온정형리더십의 조직몰입에의 기여도가 민주적리더십의 경우보다 크다고 추정할 수 있음을 확인할 수가 있었다.

<Table 4> The total result of multiple regression between leadership type (decision-making type) and organization commitment (H-group)

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		B	표준 오차	베타		
	(상수)	3.595	.123		29.301***	.000
	권위적 리더십	.020	.023	.074	.867	.388
	민주적 리더십	.064	.022	.252	2.853***	.005
	자유방임적 리더십	-.089	.031	-.240	-2.859***	.005
	가부장적 온정형 리더십	.079	.015	.459	5.301***	.000

a 종속변수: 조직몰입

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

가설II-2에서는 <Table 5>에서 민주적리더십은 0.190(p<0.05), 가부장적 온정형리더십은 0.472(p<0.01)로 유의미하게 나타났으므로 가부장적 온정형리더십의 조직몰입에의 기여도가 민주적리더십의 경우보다 크다고 추정할 수 있음을 다시 확인할 수가 있어, 가설II-2는 기각됨을 알 수 있었다.

<Table 5> The total result of multiple regression between leadership type (decision-making type) and organization commitment (L-group)

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
	B	표준 오차	베타		
(상수)	2.797	.105		26.523***	.000
권위적 리더십	.012	.024	.045	.513	.609
민주적 리더십	.053	.025	.190	2.094**	.039
자유방임적 리더십	-.093	.032	-.255	-2.909***	.005
가부장적 온정형리더십	.091	.017	.472	5.296***	.000

a 종속변수: 조직몰입

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

회귀분석에 따른 실증분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, H그룹의 경우에 의용소방대장이 변혁적 리더십행태를 거래적 리더십 행태보다 더 많이 사용하였다고 대원들은 평가하며, 변혁적 리더십이 거래적 리더십보다 조직몰입증대에 더 큰 기여를 한다고 볼 수 있으며, L그룹의 경우에는 의용소방대장에 대한 평가가 변혁적 리더십 행태와 거래적 리더십 행태를 거의 비슷하게 보여주며, H그룹과 마찬가지로 거래적 리더십보다 변혁적 리더십이 조직몰입증대에 더 큰 기여를 한다 할 수 있다.

둘째, H그룹의 경우 의용소방대장은 의사결정에서 권위적, 자유방임적 리더십 유형보다 민주적, 가부장적 온정형 리더십 유형을 선호한다고 대원들이 평가하며, 이는 조직몰입증대에 더 큰 기여를 할 수 있는데, 특히 가부장적 온정형 리더십의 조직몰입증폭효과가 가장 큰 것으로 검증되었다. L그룹의 경우에는 의사결정에서 권위적, 자유방임적 리더십 유형을 민주적, 가부장적

온정형리더십 유형보다 선호하지만 조직몰입증대에 더 큰 기여를 하는 것은 가부장적 온정형 리더십과 민주적 리더십이며, 특히 가부장적 온정형 리더십이 H그룹과 마찬가지로 조직몰입 증폭효과가 가장 큰 것으로 검증되었다.

결국, 의용소방대원들의 참여·활동정도가 높은 H그룹이든 참여·활동정도가 낮은 L그룹이던지 간에 조직몰입증대에 가장 큰 기여를 하는 리더십 유형은 리더십 행위 성질별 기준에 의할 경우 변혁적 리더십이, 의사결정방식에 따른 리더십유형중에는 가부장적 온정형 리더십이었다.

3.3 의용소방대원에 대한 교육훈련 수요분석

의용소방대원의 실질적 지역사회기능을 기준으로 하여 도시지역은 실제 재난현장 활동보다는 자원봉사 등의 기타 부분의 역할이 크고, 농촌지역의 경우에는 현장활동의 보조인력의 역할을 수행하는 기능이 크다는 차이를 고려하여 지역별 교육훈련 수요분석을 해야만 교육적합성 높은 교육훈련 재설계가 가능하게 될 것이다. 따라서 본 연구는 도시적 지역의 특성이 강한 서울지역과 농촌지역의 특성이 강한 충북·전남지역을 구분하여 설문을 받아 교육훈련 수요분석을 실시하였다.

3.3.1 도시지역(서울지역 표본수 192개) 수요분석

설문1에서는 현재 의용소방대교육에 만족하고 있는가에 대한 질문이었는데, '그렇지 않다'가 65.6%에 달해 현재 의용소방대교육에 문제점이 있음을 알 수 있다.

설문2에서는 현재 의용소방대교육의 가장 큰 문제점이 무엇인가에 대한 질문이었는데, 교육방법이 가장 큰 문제로 지적되었으며, 그다음으로 교육내용의 문제점이 지적되었다.

설문3에서는 교육내용중 가장 큰 문제점이 있다고 생각되는 과목을 질문했는데, 응급처치과목이 가장 큰 문제점으로 지적되었으며,

설문4에서는 의용소방대교육에 있어 실제활동에 도움이 될 것으로 여겨지는 교육내용을 질문했는데, 응급처치과목이 가장 도움이 될 것으로 답했으며, 동시에 사회공헌활동과 관련한 과목에 대한 비중또한 높았다.

이는 도시지역 의용소방대의 경우 대부분의 활동이 사회공헌활동에 초점이 맞추어져 있어 이에 대한 교육의 필요성을 제기한 것으로 파악할 수 있을 것이다.

설문5는 사회공헌활동을 함에 있어 교육이 가장 필요한 분야에 대한 질문이었는데, 국제화시대의 다문화가족의 증가를 반영해 이웃 다문화가족에 대한 지원도

우미 역할수행에 있어 전문교육이 필요하다는 의견의 가장 많았으며, 기타 봉사활동수행에도 전문교육이 필요함을 지적한 것으로 해석 할 수 있다.

설문6에서는 교육기간과 관련하여 가장 적정하다고 생각되는 교육기간을 질문했는데, 2일의 비중이 높았으며, 다음으로 현재 각 소방학교에서 교육하는 형태인 1일이 그 다음의 비중을 차지했다.

설문7에서는 교육방식과 관련해 교육의 효과성을 높일 수 있는 교육방식에 대한 질문에 대해 각 지대별 순회교육의 비중이 가장 컸으며, 서별 순회교육의 비중도 높았다. 현재의 소방학교로의 집합교육에 대해서는 5.2%만이 적정하다고 응답했다.

<Table 6>Demand for education and training of volunteer firefighters in urban areas

설문 항목	응답	빈도 (표본수-명)	백분율 (%)
설문1	전혀 그렇지 않다	28	14.6
	대체로 그렇지 않다	98	51.0
	보통이다	48	25.0
	대체로 그렇다	13	6.8
	매우 그렇다	5	2.6
설문2	교육내용	75	39.1
	교육기간	36	18.8
	교육방법	80	41.7
	기타	1	0.5
설문3	소방시설이용법	38	19.8
	응급처치법	77	40.1
	화재진압훈련	67	34.9
	재난대응이론	7	3.6
	소양과목	3	1.6
설문4	소방시설사용법	48	25.0
	응급처치법	75	39.1
	화재진압훈련	11	5.7
	재난대응이론	0	0.0
	사회공헌활동(봉사활동)과 관련한 과목	58	30.2
설문5	자연보호/교통질서활동	36	18.8
	청소년선도/불우이웃위문	19	9.9
	이웃 다문화가족에 대한 지원도우미 역할	82	42.7
	기타봉사활동	55	28.6
설문6	1일	63	32.8
	2일	82	42.7
	3일	29	15.1
	4일	16	8.3
	기타	2	1.0
설문7	집합교육	10	5.2
	서별순회교육	57	29.7
	각 지대별 순회교육	125	65.1
	기타	0	0.0

3.3.2 농촌지역(충북·전남 표본수 110개) 수요분석

설문1에서는 현재 의용소방대교육에 만족하고 있는가에 대한 질문이었는데, ‘그렇지 않다’가 56.3%에 달해 도시지역보다는 문제의식이 크지 않았지만 현재 의용소방대교육에 문제점이 있다고 인지하고 있음을 알 수 있다.

설문2에서는 현재 의용소방대교육의 가장 큰 문제점이 무엇인가에 대한 질문이었는데, 도시지역과는 달리 교육내용이 가장 큰 문제로 지적되었으며, 그다음으로 교육방법의 문제점이 지적되었다. 이는 농촌지역이라는 특수성을 고려하지 않은 교육훈련프로그램내용에 대한 문제제기로 판단할 수 있다.

설문3에서는 교육내용중 가장 큰 문제점이 있다고 생각되는 과목을 질문했는데, 도시지역의 응급처치과목과는 달리 화재진압훈련과목과 소방시설사용법과목이 가장 큰 문제점으로 지적되었다. 이는 도시지역과는 달리 농촌지역의 경우 실제 화재진압 및 구조·구급보조활동의 출동실적비율이 높은 현실을 감안할 때 이에 대한 교육내용에 대한 문제제기가 큰 것으로 여겨진다. 이러한 차이를 반영한 차별화된 교육내용이 구성되어야 할 것이다.

설문4에서는 의용소방대교육에 있어 실제활동에 도움이 될 것으로 여겨지는 교육내용을 질문했는데, 설문3의 답변에 대한 맥락에서 화재진압과목이 가장 도움이 될 것으로 답했으며, 실제 소방시설사용과 관련한 과목도 높은 비중을 차지했다. 사회공헌활동과 관련한 과목의 비중에 대한 답변비중은 높지 않았지만 농촌총각의 다문화가족형성과 관련하여 일정한 비율을 차지하는 답변이 도출되었다.

설문5는 사회공헌활동을 함에 있어 교육이 가장 필요한 분야에 대한 질문이었는데, 농촌사회에서의 다문화가족의 증가를 반영해 이웃 다문화가족에 대한 지원도우미 역할수행에 있어 전문교육이 필요하다는 의견이 도시지역보다는 그 비율이 작았지만 가장 큰 비율을 차지했다.

설문6에서는 교육기간과 관련하여 가장 적정하다고 생각되는 교육기간을 질문했는데, 도시지역과 마찬가지로 2일의 비중이 높았지만 다음으로 3일과정이 높은 비중을 차지했다. 현재 각 소방학교에서 교육하는 형태인 1일은 13.6%에 불과 했다. 이는 도시지역에 비해 농촌지역의 의용소방대원들이 실제 출동활동을 함에 있어 관련 전문지식에 대한 교육의 필요성을 더 크게 느끼고 있음을 말해 준다고 할 수 있다.

설문7에서는 교육방식과 관련해 교육의 효과성을 높

일 수 있는 교육방식에 대한 질문에 대해 각 지대별 순회교육의 비중이 가장 컸는데, 도시지역의 65.1%에 비해 77.3%로 그 필요성을 더 절실히 느끼고 있었다.

이는 농촌지역의 경우 대원들의 거주분포지역이 넓고 집합교육에 대한 부담이 더 큰 것으로 해석 할 수 있다.

<Table 7> Demand for education and training of volunteer firefighters in rural areas

설문항목	응답	빈도 (표본수-명)	백분율 (%)
설문1	전혀 그렇지 않다	13	11.8
	대체로 그렇지 않다	49	44.5
	보통이다	16	14.5
	대체로 그렇다	22	20.2
	매우 그렇다	10	9.1
설문2	교육내용	47	42.7
	교육기간	17	15.5
	교육방법	44	40.0
	기타	2	1.8
설문3	소방시설이용법	28	25.5
	응급처치법	17	15.5
	화재진압훈련	54	49.1
	재난대응이론	8	7.3
설문4	소양과목	3	2.7
	소방시설사용법	27	24.5
	응급처치법	16	14.5
	화재진압훈련	60	54.5
설문5	재난대응이론	0	0.0
	사회공헌활동(봉사활동)과 관련한 과목	7	6.4
	자연보호/교통질서활동	33	30.0
	청소년선도/불우이웃위문	12	10.9
	이웃 다문화가족에 대한 지원도우미 역할	38	34.5
설문6	기타봉사활동	27	24.5
	1일	15	13.6
	2일	43	39.1
	3일	33	30.0
	4일	18	16.4
설문7	기타	1	0.9
	집합교육	3	2.7
	서별순회교육	22	20.0
	각 지대별 순회교육	85	77.3
	기타	0	0.0

4. 교육훈련프로그램 재설계

4.1 의용소방대장에 대한 교육훈련프로그램

의용소방대장에 대한 교육훈련 수요설문분석 결과와 조직몰입을 증대시킬 수 있는 리더십유형에 대한 회귀분석결과에 의해 2일 과정의 의용소방대장반에 대한 교육훈련프로그램을 재설계하면 다음과 같다.

의용소방대장의 경우 일반대원과는 달리 실제 화재

진압 및 구조·구급의 보조활동에 필요한 지식을 교육하는 것보다는 리더십에 대한 교육이 훨씬 의용소방대원의 조직몰입을 증가시켜 조직효율성을 증대시키는데 도움을 되기 때문에 리더십교육에 60%의 교육시간이 할애 되었으며, 그 교육내용의 구성은 변혁적 리더십 교육에 관련한 내용과 의사결정방식에 의한 리더십 유형에 관련한 내용으로 짜여져 있다.

이러한 교육은 변혁적 리더십을 지닌 의용소방대장과 의사결정에 있어 가부장적 온정형 내지는 민주적인 방식으로 의용소방대를 운영하는 리더를 양성하여 대원들의 조직몰입증가를 통해 조직의 효율성을 증가시킬 수 있을 것이다.

<Table 8> Course contents for volunteer fire fighters' leaders

구분	교과목	교육시간			
		계	강의	참여	기타
	총 계	14	4	10	
소양과목	소 계	2	2		
	의용소방대의 역사와 역할	2	2		
전문과목	소 계	12	2	10	
	리더십일반이론(리더십유형)	2	2		
	변혁적리더의 양성	3		3	
	의사결정방식과 리더십	3		3	
	화재진압훈련	2		2	
	응 급 처 치	1		1	
	소방시설 사용법	1		1	

4.2 의용소방대원에 대한 교육훈련프로그램

일반의용소방대원의 교육훈련 수요분석에서 도시지역의 경우에는 실제 활동이 출동실적보다는 사회공헌 활동등의 활동실적에 초점이 맞추어져 있음을 반영하여 응급처치 및 사회공헌활동에 대한 교육 수요의 비중이 컸으며, 농촌지역의 경우는 실제 화재현장 및 구조·구급활동의 지원 역할을 수행하는 비중이 높음을 반영하여 화재진압훈련 및 소방시설 사용법에 대한 교육수요가 높았다. 교육기간과 관련해서는 두 지역 모두 현행보다 기간이 더 길어야 한다는 응답이 많았는데 농촌지역이 도시지역보다 그 강도가 컸으며, 교육방식에 있어서도 두 지역 모두 현재의 집합교육보다는 각 지대별 및 서별 순회교육을 적극적으로 활용해야 한다는 비율이 높았는데, 특히 농촌지역의 경우 지대별 순회교육의 절실함을 보여주었다. 이를 반영하여 의용소방대원에 대한 교육훈련프로그램을 다음과 같이 제시하고자 한다.

<Table 9> Outline of education and training for volunteer fire fighters

과정명	전문교육	반 명	의용소방대원반		
목 표	○ 의용소방대원으로서의 역할과 봉사정신 함양 ○ 소방기초이론 및 체험을 통한 안전문화 정착				
대 상	○ 남 · 여 의용소방대원				
인 원	○ 기 당 인 원 : 20명~40명				
기 간	○ 기 간 : 2일(각서별, 각지대별 순회교육) ○ 운영주기 : 분기별 또는 반기별운영				
운 영 (기 당)	구 분	계	소양과목	전 문 과 목(집 합)	기 타
	시 간	14	2	12	-
	비 율(%)	100	14	86	-

<Table 10> Course contents for volunteer fire fighters in urban areas

구분	교 과 목	교 육 시 간			
		계	강의	참여 식	기타
총 계		14	2	12	
소양 과목	소 계	2	2		
	의용소방대의 역사와 역할	2	2		
전문 과목	소 계	12		12	
	봉사활동의 이해	3		2	
	다문화가정에 대한 이해	3		2	
	안전교육일반	2		2	
	응 급 처 치	2		3	
	소방시설 사용법	1		2	
	화재진압훈련	1		1	

<Table 11> Course contents for volunteer fire fighters in rural areas

구분	교 과 목	교 육 시 간			
		계	강의	참여 식	기타
총 계		14	2	12	
소양 과목	소 계	2	2		
	의용소방대의 역사와 역할	2	2		
전문 과목	소 계	12		12	
	화재진압훈련	4		4	
	소방시설 사용법	3		3	
	응 급 처 치	2		2	
	다문화가정에 대한 이해	1		1	
	봉사활동의 이해	1		1	
	안전교육일반	1		1	

5. 기대효과 및 향후 연구과제

5.1 기대효과 및 시사점

기존 의용소방대 교육은 일부 소방학교를 제외하고는 대장 및 일반대원에 대한 구분이나 지역별 특성에 대한 고려없이 일률적으로 이루어져 온 것이 현실이다.

또한 교육기간은 1일 7시간 교육이, 교육방법은 소방학교로의 집합교육이 대부분을 차지 하였다. 그러나 이러한 계급이나 지역적 특성을 배제한 교육훈련 프로그램은 교육의 효과를 기대하기 힘들것인 바, 그들이 원하는 교육훈련 수요분석을 먼저 실시한 후 이에 근거한 맞춤형 교육훈련 프로그램을 설계하여야 할 것이다.

본 연구에서는 먼저 의용소방대장에게 절실히 요구되는 교육과정 설계를 위해 교육훈련 수요설문분석을 실시한 후, 이에 근거해 의용소방대장의 경우는 소방과 관련한 전문지식에 대한 교육보다도 리더십교육이 중요하며 절실함을 알 수 있었다. 그렇다면 어떠한 리더십 교육이어야 하는가에 대한 문제를 위해 리더십유형과 조직몰입간의 다중회귀분석을 통해 조직몰입증대에 더 큰 기여를 할 수 있는 리더십유형을 고찰한 후 이를 근거로 의용소방대장에 대한 교육훈련 프로그램을 재설계하였으며, 교육기간과 교육방식도 수요를 반영하여 편성하였다. 또한 일반 의용소방대원에 대해서는 도시지역과 농촌지역을 구분하여 교육훈련 수요분석을 한 후, 각 유형에 적합한 맞춤형 프로그램을 재설계하여 수요자 중심의 교육훈련을 통해 교육의 적합도를 높이고자 했다.

또한 제시한 의용소방대장 교육훈련 프로그램의 경우 변혁적 리더십과 의사결정방식에서의 민주적 또는 가부장적 온정형 리더십교육을 제시하였는데, 이러한 리더십유형은 다중 회귀분석(multiple regression)결과 조직몰입증대에 다른 유형보다 더 큰 기여를 함을 알 수 있었다. 즉 이러한 리더십 교육은 의용소방대원들의 조직몰입을 증대시키며, 결국 조직효율성을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다. 더불어 일반 의용소방대원에 대한 지역별 맞춤형 교육훈련프로그램은 교육의 적실성을 높이며, 의용소방대를 지역적 특성에 맞게 정예화 시키는데 기반이 되어 장기적으로 조직효율성을 높이는 데 기여 할 수 있을 것이다.

의용소방대장과 대원을 구분하며, 지역적 특성을 고려한 교육훈련 프로그램은 의용소방대장의 리더십향상을 가져와 조직몰입을 증가시켜며, 교육의 적합도를 높여 이는 결국 조직효율성 증대로 이어질 것이다. 특히 의용소방대의 다문화가족지원 도우미 역할수행을 포함

한 사회공헌활동에 대한 교육을 통해 지역사회의 자발적 안전 Network의 중심축 역할 뿐만 아니라, 지역사회의 봉사자로서의 기능을 수행할 수 있도록 함으로써 의용소방대조직의 사회내 위상을 높여 줄 수 있을 뿐만 아니라, 이를 관리하고 교육을 담당하는 소방조직의 위상 또한 높일 수 있을 것이다.

5.2 향후 연구과제

본 연구에서 재설계하여 제시한 각 계급별·지역별 의용소방대 교육훈련 프로그램에 대한 교육효과측정이 이루어져야 할 것이다. 이는 향후 소방학교에 이 교육훈련프로그램을 시행한 후 간단한 연구설계에 의해 효과측정이 실증검증되어야 할 것이다. 연구설계는 단일 집단 전후 비교설계(one-group pre-test post-test design) O1 X O2이며, 추리통계로 단일 시험자 사전-사후 점수 t검증을 시행하여 교육효과에 대한 정밀한 통계적 검증이 있어야 할 것으로 보인다.

6. 참고 문헌

- [1] Suhm Kyoung Kwon(1998), "Activation plan about Volunteer Fire Department", KyungPook University, pp10-15
- [2] Young Ho Kim(2002), "An Empirical Study on the Effect of Transformational/Transactional Leadership on the Organization Commitment", Korea University, pp20-25
- [3] Ho-Jung Kim(2001), "The Effect of Transformational/Transactional Leadership on the Organization Commitment : A Comparison of Public and Private Sector Employees", The Korean Association for Public Administration, Vol 35-2, pp197-216.
- [4] Gung Keun Nam(2005), "Administrative investigation methodology", Beopmunsa
- [5] Ji Jun Song(2009), "SPSS/AMOS Statistical Method", 21century
- [6] Kang-Il Lee(2006), "A Study on the Revitalization of Korean Volunteer fire corps", The Department of Disaster Prevention in SamCheok University, pp18
- [7] Seon Jae Lee(2005), "A Study on the Revitalization of Korean Volunteer fire corps", ChonBuk National University, pp6-10
- [8] Jeom-Dong Lee(2008), "A Study on the Revitalization Method of the Korean Volunteer Fire Bridge", Journal of Korean Institute of Fire Science & Engineering, Vol 22-4, pp95-104
- [9] Hye Mi Lee(2008), "A Study of factors involved in volunteer activities in disaster management", The Department of Public Administration in Seoul National University, pp23
- [10] Suk Heon Chang · Kang Hoon Lee(2007), "A Study on the Effect of Organization Culture of the Korean Police on Organization Commitment", Korean Society of Police Administration, Vol 26, pp50
- [11] Gi-Sung Jeong(2009), "The Active Measure of the Operation of the Volunteer Fire Bridge in Korea", Journal of Korean Institute of Fire Science & Engineering, Vol 23-5, pp138-142
- [12] Bass, B.M. & Avolio B.J.(1990), The Implications of Transactional and Transformational for Individual, Team, and Organizational Change and Development, 4, pp231-272.
- [13] Meyer, J.P. & Allen, N.J.(1991), A Three-component Conceptualization of Organizational Commitment, Human Resource Management Review, pp36-45
- [14] Podsakoff, P.M., Mackenzie, S.B., Moorman, R.M. & Fetter, R.(1990), Transformational leader behaviors and their effect on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. Leadership Quarterly, 1, pp107-142.

저자 소개

박찬석



동국대학교 경찰행정학과 학사.
서울대학교 위기관리 석사. 서울
시립대학교 재난과학과 박사수료.
서울소방학교 소방과학연구 센터
연구원. 현재 우송정보대학 소방
안전관리과 교수로 재직중이며,
관심분야는 재난관리·의용소방
대 및 재난피해심리분야이며, 현
장활동 소방공무원 고령화 현상

· 화재피난시물레이션·소방서 성과평가기준에 대한
연구를 진행중이며, 소방학개론·재난관리를 강의중이다.
주소: 대전광역시 동구 자양동 226-2 우송정보대학
공학관 402호

오택흠



서울시립대학교 대학원 재난과학
과 박사과정 및 서울소방학교 소
방과학연구센터에 근무중이다.
소방기술사 및 소방시설관리사
보유하고 있으며, 관심분야는 화
재피난시물레이션을 이용한 화재위
험성평가 및 환경친화적 산불화재
진화용 소화약제 개발 등이 있다.

주소: 서울특별시 서초구 서초동 391번지 서울소방학교
소방과학연구센터

윤명오



서울대학교 건축학과 학사 및 석
사. 일본 동경대학교 건축학 공
학박사. 현재 서울시립대학교 도
시과학대학 건축학부·소방방재
학부·방재공학과·재난과학과
주임교수이며 도시방재안전연구
소 소장으로 재직중이다.

관심분야는 건축방재·재난관리
·안전관리·화재·원자력안전 분야 등이다.
주소: 서울특별시 동대문구 전농2동 90 서울시립대학교
도시방재안전연구소