

## A Complementary Study on the Educational System for Fire Safety Managers

- Focusing on Applicability of the Unlearning Theory -

Seog Hyun Cho<sup>+</sup>

Yeongdong University 310, Deahak-ro Yeongdong-eup, Yeongdong-gun Chungbuk, Korea

### Abstract

This paper aims to explore the feasibility of unlearning theory as a complementary way to diagnose the current status of the educational system for fire safety managers in Korea. Unlearning theory was applied to the education system of fire safety education administrators, which revealed active inertia of the theory of unlearning, abandonment of old knowledge and selective perception. The application of these factors to the fire safety system administrator training suggested the followings; requiring reasonable qualifications for seniors such as restructuring, training, operating and testing of the main operations, improving the curriculum emphasizing practical courses, and administering post-training tests.

**Key words:** fire safety manager, education system, unlearning theory, practice-oriented education

### 1. 서론

소방안전관리자는 ‘소방시설설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령’ 제22조에 규정되어 있다. 특급, 1급, 2급으로 규정되어 있으며, 이중 2급의 관리 건축대상물이 96.2%를 차지하고 있다(KFSA, 2015: 6). 소방안전관리대상물의 화재발생비율을 보면 최근 5년간 미국은 40%에 불과하였으나 우리나라는 77.4%를 기록하고 있어서 소방안전관리자의 실무능력을 개선할 필요가 매우 높다(KFSA, 2015: 6). 이러한 측면에서 현행 실무교육과 관련한 제도적 문제점을 개선할 필요성이 있는데, 우선적으로 소방안전관리자의 건축 관리대상물의 비중이 2급에 너무 치우쳐 있어서 등급 분류기

준이 합리적이지 못하다. 2급 관리대상 중 소방안전관리의 난이도와는 상관없이 아파트와 자동화재탐지설비만 설치된 대상으로 나타났다. 또한 2급 소방안전관리자의 선임자격으로서 강습교육의 실무능력이 매우 떨어져 있는데 4일간 교육을 받고 바로 시험을 통해서 60점 이상이면 자격증을 부여하고 있으며, 1급은 5일, 특급은 10일의 교육을 받도록 되어 있다.

선임자격에 대해서 ‘소방시설설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령’ 제23조에 근거하여 살펴보면 국가기술자격자나 일정한 경력자에게 시험을 보지 않더라도 선임자격의 대상이 되거나 학력을 갖추고서 시험에 합격한 자, 교육수료 후 시험에 합격자에 대하여도 선임자격을 부여하고 있는 실정이다. 따라서 이에

<sup>+</sup> Corresponding author: Seog Hyun Cho, Tel. +82-43-740-1578, Fax. +82-43-740-1179, e-mail. [kcsh66@hanmail.net](mailto:kcsh66@hanmail.net)

대한 교육시스템의 개선이 필요한데, 모두가 교육수료 후 시험에 합격했을 때 선임자격을 부여하는 방안을 고려해 볼 필요가 있다.

“소방시설설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙’ 제36조에 근거하면 실무교육주기는 등급과 무관하게 동일한데 최초 선임 후 6월, 이후 2년마다 받도록 되어 있어 차등규정에 의한 교육주기가 필요하다.

강습교육의 경우 1976년 4월에 규정한 교과목을 대부분 규정하고 있어 과거의 틀을 깨지 못하고 있는 실정이며, 교육수료 면에서는 안전관리 능력에 관계없이 출석만 하면 수료하도록 되어 있어서 시간 이수제의 한계를 벗어나지 못하고 있다. 또한 시험운영에 있어서는 1급과 2급 소방안전관리자의 평가가 이론 중심에서 크게 벗어나지 못하고 있다.

이러한 맥락에서 지금까지 수많은 교육방식의 시행착오를 겪고도 방치되었던 이유가 무엇인가에 주목할 필요가 있다. 이미 한 물건 지식이나 관행들이 마치 새로운 변화에 대응하는 것처럼 더욱 강화되거나 학습되는 경향이 있는데(Cho & Kim, 2013: 53), 이런 기득권의 지식체계나 사고가 폐쇄적 고리를 단절하지 못하는 주된 이유는 소방안전관리자의 강습이나 실무교육의 체계에 깊숙이 은둔되어 있다는 점이다(Cho & Kim, 2014: 408).

위와 같은 현실적인 문제를 진단하고 새로운 변화에 대응해 나가기 위해서는 습관화된 구습과 획일적인 경로의존적인 폐쇄적 고리를 끊어서 시대적 상황에 적합한 대안을 모색할 필요가 있다. 기존의 잘못되거나 너무 오래되어서 이미 한 물건 교육시스템은 과감히 폐기되어야 되고, 은둔되어 보이지 않는 잘못된 암묵적 지식도 논의의 중심으로 몰고 나와야 한다.

이에 본 논문은 소방안전관리자의 교육시스템에 폐기학습 이론의 적용 가능성을 탐색하여 제도적 보완을 제시하는데 목적을 가지고 있다. 이를 위해서 폐기학습의 주된 이론을 제시하고, 외국과 우리나라의 소방안전

관리자 교육 실태를 분석하여 대안적 틀을 제시한다. 틀에 입각하여 소방안전관리자의 교육 방안을 제시하며, 연구방법으로는 관련 논문 및 저서 등에 대한 문헌 분석과 한국소방안전협회의 자료를 주로 활용하고자 한다.

## II. 이론적 논의

### 1. 폐기학습 이론의 정의<sup>1)</sup>

폐기학습 이론에 대해서는 다소 오해의 소지가 있는데, 무조건 지식이나 학습을 버린다는 맹목적인 관념으로 받아들여질 수가 있다(Cho, 2014: 24). 폐기학습에 대해서 Akgün, *et. al.*(2007: 795-796)와 Cho & Kim (2013: 49-50)은 오래된 지식이나 쓸모없는 조직의 프레임 워크, 암묵지나 형식지의 지식이나 태도, 습관 기억, 경로의존성, 집단사고 등을 버리고 새롭고 창의적인 학습으로 채워나가는 것이라고 한다. 새로운 지식습득을 위해 오래된 지식의 포기를 강조(Navarro & Moya, 2005: 163-164)하거나 조직의 생동감 있고 환경 적응력을 높여 나가기 위해서는 창조적 융합(혁신)이 필요하다는 것이다(Rebernik & Širec, 2007: 408-410; Cho & Kim, 2014: 409-410).

Sull(2002: 302)은 폐기학습 이론에서 활동적 타성의 문제를 제기하고 이를 극복하기 위해서는 자기절제와 본능적 욕심을 견어내야 하는 끊임없는 비움의 자세를 주장하였으며, Anand, *et. al.*(1998: 798-790)은 조직의 정태성과 변화에 저항적 속성을 탈피하기 위해서는 조직메모리의 변경이 필요하다고 하였다. Navarro & Moya(2005: 162-163)는 한 물건 오래된 지식의 포기를 강조하였고, Sinkula(2002: 254)는 지배논리의 재구성을 통해 쇄신과 발전의 지향을 교육의 목적으로 제시하였으며, Hamel & Prahalad(1994: 7) 유리한 것만을 받아들여려는 선택적 지각의 문제를 제시하였다.

1) Unlearning theories were complementary and modify some of Seog-Hyun Cho doctoral dissertation (2014).

## 2. 폐기학습 이론의 주된 관점

### 1) 활동적 타성(성공 이면의 어두운 그림자)

Sull(2002: 302)은 활동적 타성에 대해서 환경이 극적으로 변함에도 불구하고 오히려 과거에 했던 활동들을 더 가속화해서 추구하려는 조직의 일반적 성향이라고 정의한다. 이러한 활동적 타성의 원인은 예전에 성공을 거두었던 방식을 그대로 답습하는 현상에 비롯되며, 관리자들이 세상 환경이 빠르게 변하고 있는데도 예전에 성공을 거두었던 방식을 그대로 답습하거나 오래된 지식을 새로운 지식으로 대체하지 않으려는 속성 때문이라고 한다(Niri, *et. al.*, 2009: 87-88). 이러한 면에서 Sull(2002: 302)은 활동적 타성을 성공 이면의 어두운 그림자로 표현하기도 하였으며, 극복방안으로서 겸손에서 나오는 엄청난 자기절제와 밀려오는 본능적 욕심을 견어내야 하는 끊임없는 비움의 자세를 주장하였고, Niri, *et. al.*(2009: 87-88)은 끊임없는 창조적 파괴를 강조한다.

### 2) 조직메모리 변경

Anand, *et. al.*(1998: 799-800)은 조직메모리의 변경이란 지식증가와 함께 조직에서 필요로 하는 쓸모 있는 지식이 많아짐으로써 기존의 문제가 있거나 잘못된 메모리를 새롭게 바꿔 나가는 것이라고 정의한다. 조직메모리의 변경은 루틴이 강한 획일적 조직이나 새로운 시스템을 추구하는 변혁적 조직에서 나타나며, 변화에 저항적인 속성이 있다(Zhao & Wang, 2013: 903-905). 조직메모리의 변경은 시간과 비용의 과다로 인해 메모리의 변경보다는 수정이나 현상을 유지하려는 경향이 있다고 하며, 촉진방법으로는 루틴을 파괴하여 깊이 박혀 있는 지식에 대한 해체를 통한 구조와 문화의 변경이 필요하고 새로운 지식과 기회를 추구하는 것이 필요하다(Fan, 2012: 487-488).

### 3) 오래된 지식포기

Navarro & Moya(2005: 164-165)는 오래된 지식의

포기란 이미 시대에 뒤떨어지거나 한물 간 지식에 집착을 버리고 새로움을 추구하는 것이라고 정의한다. Rebernik & Širec(2007: 410-411)은 오래된 지식이 사라지지 않고 집착하는 조직은 전통적인 가산관료제나 위계적인 명령체계가 강한 조직에서 나타나며, 고착화된 교육방식이나 시스템을 유지하려는 속성이 강하다고 한다. Niri, *et. al.*(2009: 87-89)은 오래된 지식의 포기는 기득권자의 저항이 수반되는 경향이 있으며, 촉진방법으로 새로운 지식을 유입하여 유용성을 제고시키는 방법과 한물간 지식의 폐해와 사례를 통해 인식을 전환시키는 것이 중요하다고 한다.

### 4) 지배논리의 재구성

Becker(2010: 253)는 지배논리의 재구성이란 기존의 가치와 지식이 새로운 가치의 변화 및 지식간의 대립적인 속성을 지니며 변화를 통한 새로운 쇄신과 창의를 거부하지 않고 변혁에 대한 의지가 강하게 나타나는 경향이 있다고 한다. Sinkula(2002: 257-258)는 지배논리의 재구성이란 조직의 지배적인 신념과 가치를 주어진 환경에 맞게 재학습하는 것으로서 기존의 인지 구조에 대한 도전이라고 정의한다. 지배논리의 재구성은 개방적 환경의 상황과 새로운 지식의 습득을 필요로 하며, 오래된 조직형태에서 요구되어진다. 촉진방법으로는 조직의 기존지식체계와 새로운 지식체계를 비교·분석하는 시스템과 최고관리층의 인식변화를 통한 새로운 지식습득에 긍정적 의지가 있어야 한다는 것이다. 또한 Ling-po & Tin-cheung(2006: 194-195)은 외부의 교육훈련 전문가를 영입하여서 기존방식의 문제에 대한 비판적 시각과 새로운 아이디어 개발에 중점을 두어야 한다고 주장한다.

### 5) 선택적 지각

Hamel & Prahalad(1994: 6-5)에 따르면 선택적 지각은 외부 정보를 객관적으로 모두 받아들이지 않고 자신의 기존의 인지체계, 지식, 가치관과 일치하거나 자기에 유리한 것만을 받아들이는 것으로서 자기가 믿

거나 듣고 싶은 것만 취하려는 경향을 말한다(Anand, et. al., 2013: 572). Norris & Lovenduski(2004: 87-88)는 자신의 기존지식이나 가치관과 일치하거나 자신에게 좋은 쪽의 유리한 정보만을 수용하려 하기 때문에 나타나며, 기존의 입장과 맞지 않거나 자신에게 불리한 정보는 무시해 버리는 속성을 지닌다고 한다. 이러한 원인은 과거의 경험과 당시의 동기(욕구, 흥미, 갈망 등)에 의존에서 비롯되며, 당시의 동기가 강하면 강할수록 환경에서 관계없는 자극을 무시하는 경향은 더욱 커진다고 한다(Anand, et. al., 2013: 574-575).

선택적 지각의 극복방안에 대해 Anand, et. al.(2013: 575)은 자신도 선택적 지각의 오류를 범할 수 있다는 사실을 이해하고 받아들이는 자기 이해와 자신이 완벽하지 않음을 이해하고 받아들이는 자기수용의 노력이 필요하다고 주장한다. Hamel & Prahalad (1994: 8)는 타인의 관점을 이해하고 자신의 관점과 타인의 관점을 비교하려는 능동적 자세의 필요성도 강조하고 있다.

### III. 소방안전관리자의 교육운영실태

#### 1. 외국의 사례

##### 1) 독일

법률적 강제사항은 아니지만, 유럽화재예방협회(Confederation of Fire Protection Associations Europe, CFPA)의 교육모델(관련 선행지식이 있을 경우 34시간 이수, 그밖에는 64시간을 이수해야 함) 및 독일화재예방협회(Vereinigung zur Foerderung des Deutschen Brandschutzes, e.V, vfdb)의 권고에 따

라 관련 교육이 운영된다. 즉, 1시간은 45분 단위로 이루어지고 수업은 월요일 오전부터 금요일 오전까지 실시된다. 교육 수료 후에는 해당 교육기관 및 CFPA의 수료증이 수여된다. 직업교육을 사전에 성공적으로 이수한 자에 의하여 기본교육 수강이 가능하고, 화재위험성이 높은 사업장에 취업을 하려면 소방공무원(자위소방대원) 기본교육 이수자와 산업안전 전문가 및 소방방재전공자의 자격조건을 갖출 것을 권고한다(Korea Fire Safety Association, 2015: 16-17).

기본교육 이수를 위한 교육기관으로는 CFPA에서 승인한 기관, 손해보험사에서 운영하는 교육기관, 화재·폭발관련 전문교육기관, 州 소방학교 등이 있고, 교육 시간은 총 2주 64시간을 이수하고 시험을 통과하여야 한다.

시험은 필기 및 구술시험으로 구성되고 성적은 3년간 보관된다. 필기시험은 60문제 선다형, 60%이상의 점수를 획득해야 합격이고, 구술시험은 필기시험 합격자에 한하여 이루어지는데 한 사람당 보통 10~15분가량 실시된다. 보수교육은 고용주가 해당 사업장의 상황을 고려하여 재직 중인 소방안전관리자가 교육을 받을 수 있도록 해야 하는데, 보통 3년마다 16시간의 교육이 이루어진다. 이외에도 소방안전관리자를 위한 1~2일 간의 세미나가 여러 교육기관에서 제공된다(Korea Fire Safety Association, 2015: 16-18).

##### 2) 미국 뉴욕

소방안전관리자에 대한 실무교육은 소방안전관리자의 자격유지를 위해서 연간 최소 20시간이상을 교육받도록 하고 있으며, 이중에서 최소 2시간이상은 실제 수행기술훈련이 시행되어야 한다. 실무교육의 주요내용

Table 1. Germany fire safety officers and training time

Subject	Time	Subject	Time
fire theory	3	fire fighting equipment training	2
related statute	4	fire prevention management	24
construction related fire prevent	8	completed qualifying test	4
fire explosion theory	7	relevant agency practice	4
facilities related fire prevent	8	total duration and time	2weeks 64time

※ Source: Korea Fire Safety Association, 2015.

Table 2. The main content of the practical training

Fire safety manager main content of the practical training in New York City
- Duties and responsibilities of the fire safety manager
- Structure and system of the building (emergency alarm, sprinkler, standpipe, smoke detectors, fire extinguishers, elevators, HVAC systems, etc.)
- Requirements by law(Local Law Nos. 5 of 1973, 16 of 1984, 41 of 1978, 58 of 1987 and 26 of 2004 etc.)
- Firematics(Fire Engineering, Fire chemical reaction, fire characteristics, types of fire, flame retardants and flame retardant treatment, away from heat, thermal conductivity, etc.)
- The actual technical training and operation of the building, maintenance and records management etc.

※ Source: Kyungil University, Korea Fire Safety Association, 2011, 'High-rise building fire safety manager position and improved model for improving business skills' modification.

은 <Table 2>와 같다.

뉴욕시의 관계인에 대한 교육 및 훈련("NEW YORK City Fire Code" FC 406항)은 Group R-1에 해당하는 호텔 및 모텔의 소방안전관리자 교육은 분기당 1시간, 사무용빌딩의 1년에 1시간 이상을 수행토록 명시하고 있다. 또한 "NEW YORK City Fire Code" FC 405.2항에 의거, 화재훈련은 사무용빌딩의 경우 분기당, 호텔 및 모텔의 경우 건물분류에 의해서 매달 또는 분기당 화재훈련을 수행토록 규정되어 있다.

### 3) 중국의 소방안전교육훈련

1994년 12월 23일公安부와 노동부 연합으로 '소방안전교육훈련업무 전개'에 관하여 일부의 성과 자치구, 직할시의公安소방부문에 하여금 효과적인 현지의 실제상황에 적합한 소방안전교육훈련방안을 연구하여 실시방안을 만들 것을 지시하였다. 일반국민들을 조직하여 소방업무 수준을 높이도록 조치를 하였다. 1995년 국무원 公公청에서 公安부에게 "소방개혁 및 발전요강"을 시달하여 ① 소방업무가 중요한 지역에서는 소방직업학교, 소방교육훈련센터를 설립하고, ② 해당기업단위에서는 담당직원에 대한 소방안전교육훈련제도를 개선하며, ③ 직원들의 교육훈련프로그램에 소방교육훈련을 포함시킬 것과 ④ 소방시설을 관리하는 직원 및 해당기업의 화재예방을 담당하는 직원, 위험물질 취급자 등은 반드시 화재예방 및 화재진압 등 전문소방교육훈련과 안전교육을 실시할 것, ⑤ 전문소방훈련과 안전교육을 마친 후에는 소정의 시험을 거쳐 합격 증서를

취득한 후에야 근무하도록 할 것을 지시하였다.

1996년 4월 8일, 公安부 公公청에서는 소방안전교육훈련에 대한 구체적인 방안을 제시하면서 특정한 업종 및 업체에서 근무하는 직원들은 소방관련 교육훈련을 수료한 후에야 근무할 수 있게 하였다. 또한 기업체의 대표자와 화재예방책임자는 정기적으로 직원들에 대한 소방안전교육 및 소방기술훈련을 실시하도록 하였다. 1997년 기준으로 중국 전역에 모두 200여 개소의 소방교육훈련기구가 세워졌다. 또한 지방정부 및 교육기관의 비준을 거쳐 모두 20여 개소의 직업소방학교가 설립되었으며, 6개 지방대학에 소방전문학과가 개설되었다.

## 2. 우리나라의 교육운영실태

### 1) 소방안전관리자 등급별 강습교육<sup>2)</sup>

#### (1) 특급 관리자의 강습교육 과목 및 시간

특급 소방안전관리자 강습교육 과목 및 시간은 '소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 시행규칙' 별표 5에 의거 <Table 3>과 같이 하루에 8시간씩 10일의 교육을 받으며, 실무에는 56시간이 배정되어 있다.

#### (2) 1급 관리자의 강습교육 과목 및 시간

1급 소방안전관리자의 강습교육 과목 및 시간은 '소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 시행규칙' 별표 5에 의거 <Table 4>와 같으며, 하루에 8시간씩 5일간의 교육을 이수하는데 40시간 중 실무가 23시간이 배정되

2) All grades grounds of fire safety manager training classes are conducted in accordance with establishment of fire protection enforcement regulations asterisks 5.

Table 3. Special fire safety manager training courses and time

	Course Subject	Time	
		standard	operate
A. Basic knowledge	(1) fire safety management	3	1
	(2) safety managers as professional ethics		1
	(3) leadership		1
B. Fire related laws	(1) fire basic law and lower statute	7	1
	(2) law and lower statute on fire protection facilities installation and maintenance and safety management (including special laws and lower statute regarding the safe management of multi-purpose cleaners)		4
	(3) fire protection contractor laws and lower statute		1
	(4) danger materials safety management and lower statute		1
C. Disaster-related ordinance and safety management	(1) construct related statute and construct safety management	7	2
	(2) electricity related statute and electricity safety management		1
	(3) gas related statute and gas safety management		2
	(4) disaster and safety management basic statute and disaster safety management		2
	(5) other welding safety management		
D. Fire basic theory	chemical and mechanical and electrical, including basic theory	3	3
E. Combustion · Extinguish theory	combustion engineering, fire protection engineering, explosion protection engineering, etc.	4	4
F. Fire protection working	(1) fire protection type structure principle	28	12
	(2) fire facilities check and practical exercises		16
G. Fire safety management working	(1) fire and create disaster plan	25	3
	(2) fire education and training		2
	(3) risk assessment techniques and performance-based design		2
	(4) expanding combustion prevention and evacuation and fire prevention facilities inspection		2
	(5) electricity and gas facilities inspection		2
	(6) operating room of disaster prevention		2
	(7) high-rise building fire and disaster response practices and methods		1
	(8) high-rise buildings terrorism cases and countermeasures		1
	(9) safety management manual creation		2
	(10) fire cause research practice, etc.		2
	(11) rescue and first aid training		4
	(12) advanced fire fighting practices and new technology trends		2
H. Danger materials working	(1) danger materials appearance, handling and storage standards	3	1
	(2) danger materials safety management		1
	(3) danger materials fire phenomenon and extinguishing methods etc.		1
Total		80	80

Table 4. First grade classes of fire safety manager training courses and time

	Course Subject	Time	
		standard	details
A. Fire related statute		4	4
B. Burning and extinguishing theory		2	2
C. Construction, electricity and gas related statute		2	2
D. Flame proof performance and flame proof targets products		1	1
E. Dangerous practice	(1) performance of dangerous goods	2	2
	(2) safety management of dangerous goods		
	(3) fire phenomenon of dangerous and fire extinguishing method		
F. Fire working	(1) the type and standard of fire protection facilities	21	1
	(2) structure and principles of fire protection facilities		6
	(3) construction and maintenance of fire-fighting facilities		3
	(4) design and supervision of fire protection		
	(5) electricity and gas safety management		1
	(6) fire safety management system, fire fighting plans and fire training		2
	(7) management of comprehensive disaster management room		1
	(8) check practice administrative of the fire protection facilities		5
	(9) evaluation		2
G. Rescue and first aid training, practical exercises		8	8
Total		40	40

어 있다. 그러나 실제 실습은 대부분이 이론중심으로 이뤄지고 있는 실정이다.

(3) 2급 관리자의 강습교육 과목 및 시간

2급 소방안전관리자의 강습교육 과목 및 시간은 ‘소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 시행규칙’ 별표 5에 의거 <Table 5>와 같으며, 1일 8시간으로 4일간의 교육을 받는데, 32시간 중 실무가 10시간을 차지하고 있지만 실제 관리현장에서 교육보다는 한국소방안전협회 강의실에서 이론 중심으로 이뤄지는 경우가 대부분이다.

(4) 연도별 강습교육 실적 (15. 05. 31 기준)

2005년부터 2015년까지 교육실적을 비교해 보면

<Table 6>과 같이 수료율이 매우 높다. 특히 2급 소방안전관리자의 수가 276, 160명으로 가장 많다.

3) 소방안전관리자 실무교육 현황

(1) 교육개요

소방안전관리자 실무교육은 소방안전관리자 등 소방기술인력에 대한 현장 실무능력을 배양하고 새로운 기술정보 등을 제공하기 위함이다.

소방안전관리자와 소방안전관리보조자의 교육의 근거는 ‘소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률’ 제41조 및 동법 시행규칙 제36조부터 제40조까지의 규정에 근거하며, 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정 제8조에 따른다.

Table 5. Second grade classes of fire safety manager training courses and time

Course Subject		Time
A. Fire Science Introduction		2
B. Fire related statute and policy direction		3
C. First aid tips		1
D. Electrical and gas related safety management		1
E. The type and standard of fire protection facilities		1
F. Structure and principles of fire protection facilities		4
G. Flame proof performance and flame proof targets products		1
H. Fire working	(1) establishment of fire plan	2
	(2) self fire training and ability to conduct on-site	2
	(3) inspection of fire protection	6
I. Other subjects	(1) fire safety training tips	1
	(2) practical exercises	6
	(3) evaluation	2
Total		32

Table 6. Yearly performance training classes

Division	Special Fire Safety Manager			First Class Fire Safety Manager			Second Class Fire Safety Manager		
	Receipt personnel	Completion personnel	Completion rate	Receipt personnel	Completion personnel	Completion rate	Receipt personnel	Completion personnel	Completion rate
<b>Total</b>	<b>774</b>	<b>773</b>	<b>99.9%</b>	<b>30,087</b>	<b>29,894</b>	<b>99.2</b>	<b>278,825</b>	<b>276,160</b>	<b>99.1%</b>
2005	-	-	-	1,505	1,472	97.8	30,094	29,195	97.0
2006	-	-	-	1,929	1,909	99.0	31,932	31,532	98.7
2007	-	-	-	1,931	1,888	97.8	26,557	26,110	98.3
2008	-	-	-	2,753	2,727	99.1	27,899	27,518	98.6
2009	-	-	-	2,544	2,526	99.3	23,538	23,425	99.5
2010	-	-	-	2,943	2,924	99.4	25,642	25,546	99.6
2011	-	-	-	3,457	3,445	99.7	23,383	23,310	99.7
2012	300	300	100	3,388	3,381	99.8	24,180	24,107	99.7
2013	209	208	99.5	3,505	3,496	99.7	24,751	24,686	99.7
2014	194	194	100	4,243	4,237	99.9	27,704	27,619	99.7
2015	71	71	100	1,892	1,889	99.8	13,145	13,112	99.7

\* Source: 2015year Korea Fire Safety Association(KFSA)

소방안전관리대상물(특급·1급·2급·공공기관)의 소방안전관리자 및 소방안전관리보조자로 선임된 사람들이다. 소방안전관리자는 선임된 날부터 6월 이내 1회, 그 후로 2년 1회 8시간(소집은 4시간)이며, 근거로는 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙 제36조에 의한다. 소방안전보조관리자는 선임된 날부터 6월(3월)이내 1회, 그 후로 2년 1회이며 시간과 근거규정은 소방안전관리자와 같다.

소방안전관리자와 소방안전관리보조자의 직능, 경력, 직무내용에 따라 유형별 학급편성은 <Table 7>과 같이 지부별 과정보별 일반반, 초급반, 고급반, 업무대행자반은 의무적으로 개설 운영하고, 기타 유형은 지부별 교육장(입차교육장 포함) 여건을 고려하여 개설 운영하

고 있다. 현재 학급편성은 월별 교육대상인원을 고려하여 편성하고 있다.

(2) 연도별 실무교육 실적

연도별 실무교육의 실적은 <Table 8>과 같이 2006년부터 2014년까지 자료를 보면 1,278,875명의 대상에서 1,030,312명이 이수함으로써 연도별 평균 63.4%의 이수율을 나타냈다.

3. 소방안전관리자 교육시스템의 문제점

소방안전교육의 주된 목적은 화재안전에 있다. 그러나 <Table 9>에서와 같이 2010년부터 2014년까지 5년간 발생한 평균 42,427건의 화재건수 가운데 85.14%가

Table 7. Classes organized of fire safety manager and fire safety management assistants

Education division		Type A	Type B	Type C	Type D	
Fire Safety Manager	Basic education	Course name	General class			
		Education contents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fire safety management system</li> <li>• Fire response measures</li> <li>• Fire extinguishers, automatic fire research machines practice</li> </ul>			
	Regular education	Course name	Beginner class	Middle class	Luxury class	Work agent class
		Education contents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differ statute</li> <li>• Fire extinguishers, automatic fire research machines practice</li> <li>• Fire plan practice</li> <li>• Self fire brigade practice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differ statute</li> <li>• Pumps, water plants</li> <li>• Gas system equipment, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differ statute</li> <li>• Safety management excellence</li> <li>• Policy direction</li> <li>• Discussion, queries and responses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fire safety management system</li> <li>• Oversight role and plan</li> <li>• Fire extinguishers, automatic fire research machines practice</li> <li>• Fire response measures etc</li> </ul>

\* Source: 2015year Korea Fire Safety Association(KFSA)

Table 8. Annual earnings of practical training

Division	Fire Safety manager		
	Object	Complete	Complete rate
<b>Total</b>	<b>1,278,875people</b>	<b>1,030,312people</b>	<b>Annual average 63.4 %</b>
2006	191,156	163,717	85.6
2007	24,341	8,282	34.0
2008	218,931	180,317	82.4
2009	38,614	12,352	32.0
2010	237,944	208,159	87.5
2011	24,597	7,815	31.8
2012	249,841	210,769	84.5
2013	27,758	13,415	48.3
2014	265,693	225,486	84.9

\* Source: 2015year Korea Fire Safety Association(KFSA)

Table 9. The last five years the number of fires, fire safety management target rate of fire

Division	Average	2010year	2011year	2012year	2013year	2014year
Reality fire number	36,105 (85.14%)	34,602 (82.66%)	36,883 (84.06%)	37,054 (85.68%)	35,085 (85.72%)	36,903 (87.58)
Fire number	42,427	41,863	43,975	43,249	40,932	42,143
Fire safety managing objects rate of fire	77.4%	77.24%	77.62%	77.73%	77.31%	77.04%

※ Source: Korea Fire Safety Association(KFSA), 2015 'Study on classification system and improvement of education in fire safety management objects' Applications

실화이며, 이중 소방안전관리대상물에서 화재가 발생한 비율이 77.4% 이상을 나타내고 있으므로 특수 장소에서 소방안전관리가 적절히 되지 않고 있다는 문제점이 나타났다. 반면, 미국의 특수소방대상물 화재는 40%미만이며, 도시규모와 특성이 유사한 뉴욕, 도쿄는 서울과 달리 화재건수가 감소추세를 나타내고 있다(Korea Fire Safety Association, 2015).

따라서 현행 교육시스템을 가지고는 화재안전을 담보할 수 없기 때문에 이에 대한 보완적 대안이 창출되어야 한다.

한국소방안전협회가 2015년 9월 7일~9월 30일까지 강습교육수료자 특급 146명, 1급 169명, 2급 1,093명과 실무교육수료자 1,016명과 실무교육수료자 1,016명을 대상으로 설문조사를 하였다. 강습교육수료자의 설문조사결과 교육효과 면에서는 평균 40%가 보통과 부정적인 답변을 하였고, 교과 편성에서는 평균 30%정도가 보통과 부정적인 표현을 하였다. 교육방법의 적정성 면에서도 30%이상이 보통이거나 부정적인 답변을 보였다.

실무교육수료자의 설문결과는 교육효과 면에서는 35%정도가 보통이나 부정적인 표현을 하였고 교과편성에서는 25%정도가 보통이거나 부정적인 견해를 보였으며, 교육방법에서는 25%정도가 보통이나 부정적인 견해를 나타냈다.

한편 한국소방안전협회가 2015년 9월 21~10월 5일까지 전국소방공무원 780명과 대학교수 29명을 설문조사한 결과 소방안전관리자의 화재 시 초기대응능력에 대해 묻는 질문에 보통과 아니대에 답한 소방공무원 93.4%이었고, 대학교수는 96.5%가 부정적인 측면에 답변함으로써 소방안전관리자에 대한 불신이 매우 큰

것으로 나타났다. 화재현장에서의 소방안전관리자의 도움여부에 대해서 묻는 질문에 대해서도 소방공무원의 73.8%가 보통이나 아니대에 답변하였고 대학교수는 65.5%가 부정적인 견해를 보였다. 또한 소방안전관리자의 실무능력에 대해서도 소방공무원의 94%가 보통과 아니대에 답변하였고 교수는 96%가 보통과 아니대에 답변함으로써 심각한 문제가 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 소방안전관리자의 화재예방 기여도에 대해 소방공무원과 대학교수의 71.3%가 50% 미만으로 답변하였다.

위와 같이 소방안전관리자의 실무에 대한 부정적 견해가 높은 교육시스템에 상당한 문제가 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 소방안전관리자의 전문성에 대한 빨간 신호등은 여러 측면에서 발견되기도 한다. 일례로 현행 학점은행제에는 특급은 25학점, 1급은 20학점, 2급은 16학점을 인정하고 있는데, 2급 관리자에 대한 보편적 행태는 간단한 교육을 4일만 받고 기본적인 시험만 치르면 쉽게 누구나 취득할 수 있다고 대부분이 인식하고 있다. 소방안전 관리자 2급 자격증은 건축설비학, 건축공학, 기계공학, 전기공학, 화학공학, 소방학, 안전공학, 산업공학의 전공필수 학점으로 사용할 수 있다. 2급 관리자에 대한 자격시험도 운전면허증과 유사하여 합격률이 80~90%에 달한다는 인식이 저변에 깔리면서 실질적인 전문성을 담보하는 데는 한계가 있다. 따라서 교육의 질을 높이고 실무능력을 제고하기 위해서는 교육시스템의 개선이 필요할 뿐만 아니라 특급과 1급 및 2급 소방안전관리자 교육시스템에서 교육시간과 교과목을 추가하여 실무위주의 교육을 통한 전문성의 강화가 필요하다.

#### IV. 교육시스템의 보완적 방안

##### 1. 폐기학습 적용 가능성

소방안전관리자의 문제점을 통해 알 수 있듯이 소방안전관리자에 대한 부정적 견해가 현직 소방공무원과 대학교수에서 높다는 것을 알 수 있었다 이들이 지적한 문제의 핵심은 현장에서 제대로 일할 줄을 모른다는 것이다. 따라서 기존의 방식이 어느 정도 구성원의 동의와 교감이 있다고 하여 이를 지속적으로 고집하려는 교육시스템은 현실적으로 맞지 않다. 1974년 4월에 규정한 교육방식이 답습되고 있거나 실무교육이라고 잡혀는 있지만 대부분은 이론 중심에 치우친 교육이 이뤄지고 있어 현장대응을 하지 못한다는 것이다. 따라서 기존의 등급분류인 선임자격, 실무교육주기, 강습교육교과목, 강습 교육수로 및 자격 시험운영 등에 교육시스템의 변화가 필요하다.

본 연구에서는 등급분류에 폐기학습 이론을 (Figure 1)과 같이 적용하여 보았다. 먼저 활동적 타성은 기존의 교육시스템 방식이 나름대로 유용하여 문제가 없다고 하여 지속적으로 운영한다는 측면에서 활동적 타성

의 문제가 있다. 조직메모리의 변경이 필요한 것은 선임자격에 대해 기존의 국가기술자격자나 경력자에게 당연히 자격을 주어야 한다는 측면에서 변화가 필요하겠고, 시험운영에서 이론위주의 습관적인 조직메모리가 작용하고 있다는 측면에서 적용이 가능하다.

오래된 지식의 포기는 기존의 교육방식에 중대한 문제가 있다는 측면에서 모두 관련성을 가지며, 지배논리의 재구성은 실무교육주기를 등급과 무관하게 최초 선임 후 6개월과 이후 2년마다 실시한다는 것에 대해 지배적인 행태를 띠고 있어 쉽게 변화를 수용하기가 힘들다는 측면에서 관련성을 갖는다. 또한 강습교육과목에 대해 피교육자나 교육자가 쉽게 변화를 수용하지 않는다는 차원에서 지배논리의 재구성이 필요하다.

선택적 지각은 한국소방안전협회의 설문결과에서도 나왔듯이 특급, 1급, 2급의 교육수료자들의 교육만족도가 소방공무원이나 교수가 평가한 것보다 높아 변화를 꺼려하는 경향이 있다는 측면에서 전반적으로 선택적 지각의 문제가 있다. 따라서 폐기학습 이론의 적용이 선임자격, 실무교육주기, 강습교육교과목, 강습 교육수로 및 자격 시험운영에 모두 적용이 가능한 것은 활동

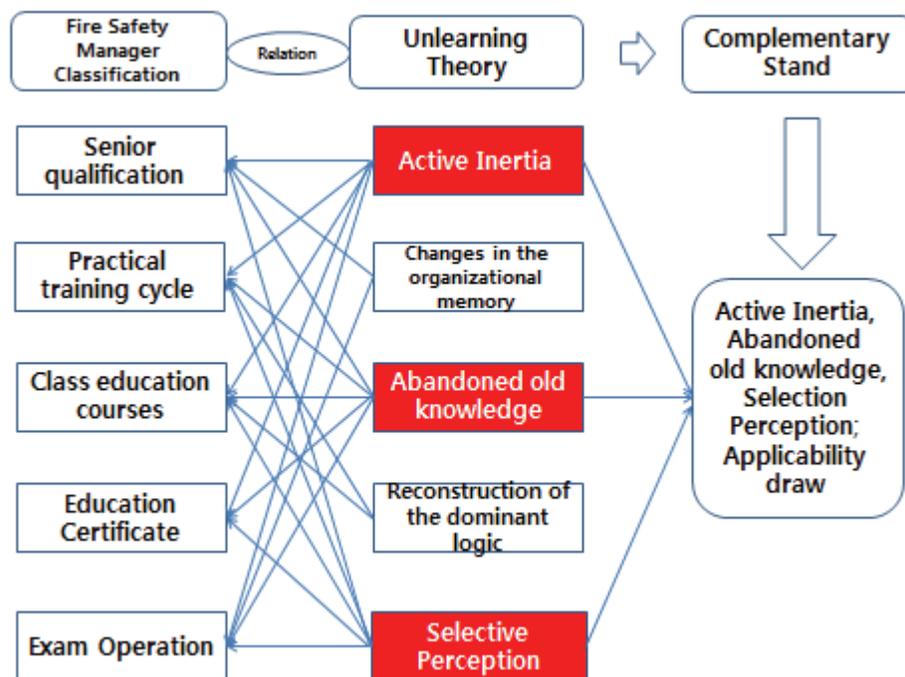


Figure 1. The application seeking to dispose of fire safety unlearning theory, educational system administrator

적 타성과 오래된 지식포기 및 선택적 지각이다.

2. 폐기학습 이론의 적용을 통한 교육시스템의 개선  
추출된 폐기학습 이론의 활동적 타성과 오래된 지식 포기, 그리고 선택적 지각을 현행 교육시스템에 접목을 통해 개선 교육시스템을 <Figure 2>와 같이 제시해 보고자 한다.

첫째, 선임자격에 관한 것으로서 국가기술자격자나 2급 소방안전 관리자에게 동등한 자격을 부여하는 것에 대한 문제이다. 2급 관리자의 경우 4일 32시간 교육수료와 간단한 시험만 통과하면 자격을 주고 있어 현장적응성과 실무능력에 문제가 있다는 설문조사 결과가 있었다. 현행제도를 새롭게 개편할 경우 2급 관리자가 수요에 비해 공급의 불균형을 초래할 수 있다는 염려와 함께 절차의 번잡성을 가져올 수 있다는 것이다. 그렇다면 이런 문제를 불식시킬 수 있는 방안은 활동적 타성과 오래된 지식포기 및 선택적 지각을 탈피해야 한다. 즉, 교육수료자에 대해서는 시험을 보도록 하여 합격한 자에 대해서만 선임자격을 인정하고 특급은 최소 30일간으로 교육을 연장하여 전문성을 강화하고, 1급은 14

일의 교육을 통해 실무교육을 강화할 필요가 있겠고 2급은 4일에서 7일로 연장하여 실무교육에 중점을 둘 필요가 있다.

둘째, ‘소방시설설치·유지 및 안전관리에 관한 시행규칙’ 제36조로 실무교육에 관한 것이다. 지속적으로 소방안전 관리자에 대해 제기된 주요 문제 중에 하나가 실무능력이다. 현행 제도 상 실무교육은 최초 선임 후 6월, 이후 2년마다 등급과는 무관 하게 받도록 되어 있어서 형식적인 운영이라는 지적이 있어왔다. 따라서 실무교육은 특급과 1급은 매년 2회의 교육을 받도록 하고 2급은 매년 받도록 하는 방안도 검토해 볼 필요가 있다.

셋째, ‘소방시설설치·유지 및 안전관리에 관한 시행규칙’ 제32조 별표 5의 교과목과 시간에 관한 것이다. 현행 교과목과 시간배정은 이론중심이 비중을 크게 차지하고 있어 실무교육중심으로의 전환이 필요하다는 의견이 많았다. 활동적 타성과 오래된 지식의 문제, 그리고 지속적인 편리성에만 의존하는 선택적 지각의 문제가 있다. 그러나 실무교육으로 전면 개편할 시 기존 교육체계와의 혼선이 있을 수 있고 새롭게 교과목의 전문적인 요소들을 추가하여 개편해야 하는 문제가 있다.

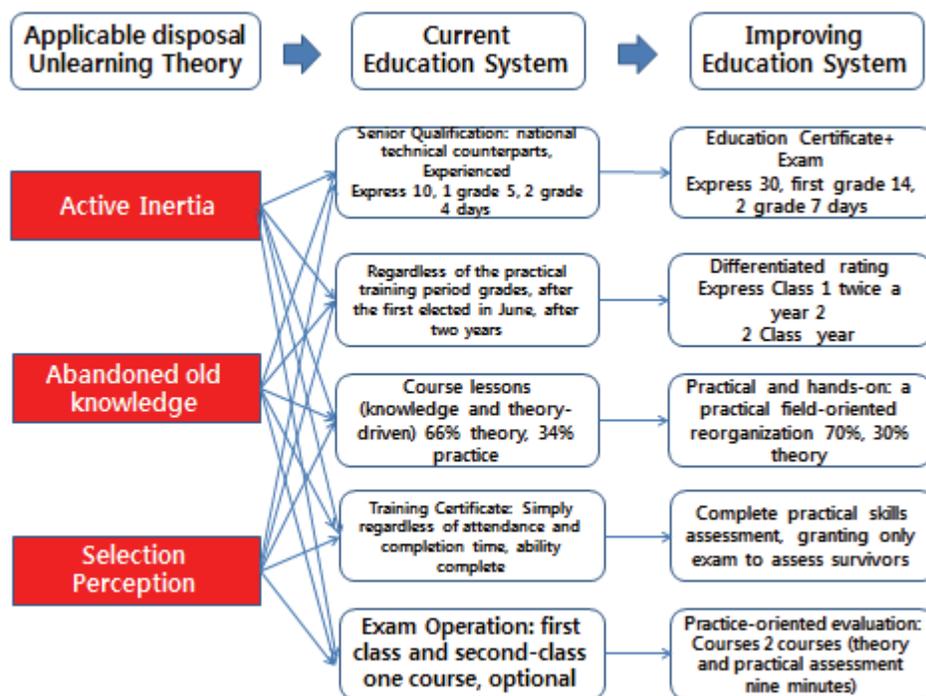


Figure 2. Dispose of improvement of education systems through the application of unlearning theories

따라서 급진적인 교과목이나 시간의 변경보다는 기존의 교과목을 중심으로 부분적으로 교과목을 추가하거나 삭제해 나가는 방안이 설득력이 있을 수도 있다. 따라서 최소한 실무는 70%정도와 이론은 30% 정도의 개편이 적정할 것으로 판단된다.

다음으로 교육수료와 시험운영도 활동적 타성과 오래된 지식을 버리고 개편해야 하며 시험운영방식도 실무위주로 개편되어야 한다.

## V. 결론

본 연구는 소방안전관리자의 교육시스템의 보완적 연구에 초점을 두었다. 이를 위해 현행 소방안전관리자에 관한 교육시스템을 전반적으로 검토하고 분석해 보았다. 놀라운 사실 중에 하나는 1974년 4월에 규정한 교육방식이 답습되고 있다는 사실이다. 이러한 교육시스템이 고집스럽게 지속되는 것은 습관적인 조직메모리의 작용이나 성공 뒤에 어두운 그림자를 모르는 활동적 타성의 작용이 있으며, 조직에 유리하거나 조직구성원이 믿거나 듣고 싶은 것만 추구하려는 선택적 지각의 작용도 간과할 수 없는 요인이었다.

본 연구는 이러한 문제의식을 토대로 소방안전교육의 현행시스템을 분석해 보았다. 한국소방안전협회가 2015년 9월부터 10월까지 조사한 설문결과를 토대로 선임자격문제, 실무교육주기문제, 강습교과목문제, 교육수료문제 및 시험운영 등과 관련하여 분석을 해보았다. 분석결과 소방안전교육수료자들은 크게 부정적인 견해를 보이지 않았으나 현직 소방공무원과 전문가인 교수집단은 매우 교육 시스템과 현장적용성에 부정적인 답변을 하였다.

위와 같은 문제를 진단하고 폐기학습이론을 소방안전교육시스템에 접목하여 새로운 개선 교육시스템을 찾아보고자 하였다. 폐기학습의 활동적 타성(성공 이면의 어두운 그림자), 조직메모리의 변경, 오래된 지식포기, 지배논리의 재구성 및 선택적 지각을 적용하였다. 적용 결과 활동적 타성과 오래된 지식포기, 그리고 선

택적 지각이 소방안전관리자의 등급분류 교육시스템과 가장 많은 관련성이 있다는 사실을 알게 되었다. 따라서 추출된 3가지 폐기학습 이론을 현행교육시스템에 적용하여 새로운 교육시스템을 제시하였다.

소방안전관리자 교육과 관련하여 보완적 방법으로 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 선임자 자격에서 형식적으로 국가기술자나 경력자에 자격을 부여하는 활동적 타성의 문제를 경계해야 한다. 전문성을 갖추고 있기 때문에 자격을 부여한다고는 하지만은 기득권 옹호라는 측면이 있어서 비난의 소지가 있을 수 있다.

둘째, 실무교육주기를 최초 선임 후 6월, 이후 2년이라는 형식적 규정을 두고 있지만 실질적인 교육시스템이 현장적용성과 거리가 있으므로 실효성이 높은 방법을 모색하여 이를 개편할 필요성이 있다.

셋째, 강습교과목에 대한 교육이 실무위주가 많은 것처럼 보이지만 실질적으로는 이론 중심에 치우쳐서 현장 대응성이 매우 낮은 것으로 나타났다. 따라서 이에 대한 전반적인 검토를 통해 교과목이 현장에서 실효성이 높도록 하는 개편 방안을 심도 있게 고민해 볼 필요가 있다.

넷째, 소방안전관리자에 대한 교육시스템이 전통적인 공급자 중심의 일방적인 주입식 강의와 형식적인 절차나 규정에 치중되어 수료자 배출이라는 능률성만 초점을 맞추고 있다는 사실을 알 수 있었다. 또한 교육 수요자의 입장을 고려하지 않으며, 형식지에 집착한 나머지 교육평가에 대한 환류방식을 도외시한 점도 발견하였다. 그러다보니 근본적인 내면의 암묵지의 변화를 위한 교육을 소홀히 하는 경향이 강하다는 점도 알 수 있었다. 소방안전관리자의 교육시스템에 변화와 쇄신을 위한 교육방식이 절실하다는 측면이 포착되어 폐기학습 이론의 독특한 교육방법의 적용이 가능하다는 사실도 확인할 수 있었다.

따라서 소방안전교육과 관련하여 관련자들은 기존의 획일적인 매너리즘과 교육의 결과만을 중시하는 전 시행정 및 편리성에 치중되어 있는 교육방식을 버리고

새로운 변화를 위한 쇠신적이고 창의적이 교육시스템을 개발하고 주도해 나갈 필요가 있다.

## References

- Akgün, A. E., G. S. Lynn, J. C. Byrne, and K. Halit. 2007. Organizational Unlearning as Changes in Beliefs and Routines in Organizations. *Journal of Organizational Change Management*. 20(6): 794-812.
- Anand, V., C. C. Manz, and W. H. Glick. 1998. An Organizational Memory Approach to Information Management. *Academy of Management Review*. 23: 796-809.
- Anand, Vikas., Mahendra. Joshi, and Anne M. O'Leary-Kelly. 2013. An Organizational Identity Approach to Strategic Groups. *Organization Science*. 24(2): 571-590.
- Becker, K. 2010. Facilitating Unlearning during Implementation of New Technology. *Journal of Organizational Change Management*. 23(3): 251-268.
- Cho, Seog Hyun. 2014. Introducing the Unlearning Theory to the Context of Korean Public Administration: An Exploratory Study Focusing on Decision-making, Leadership, and Disaster Policy. Ph.D. Dissertation, Hanyang University Graduate School of Public Administration.
- Cho, Seog Hyun and Tae Yun Kim. 2013. A Study on 'Unlearning Theory' in the Context of the Public Administration Study in Korea : With the Focus on Decision-making and Leadership. *Korean Public Administration Review*. 47(4): 47-71.
- Cho, Seog Hyun and Tae Yun Kim. 2014. Implications of the Unlearning Theory on South Korea's Disaster Management Policy: Centering Around the Prevention Plan and Management Principles. *Korean Public Administration Review*. 48(4): 407-433.
- Fan Lei. 2012. Approach into and Prospect of the Current Organizational Unlearning Research. *Proceedings of the IEEE ISMOT*. 486-489.
- Hamel, G. and C. K. Prahalad. 1994. Strategy as a Field of Study: Why search for a New Paradigm?. *Strategic Management Journal*. 15: 5-16.
- Korea Fire Safety Association. 2015. Study on Classification System and Improvement of Education in Fire Safety Management Objects.
- Kyungil University and Korea Fire Safety Association. 2011. *High-rise Building Fire Safety Manager Position and Improved Model for Improving Business Skills*.
- Ling Po Shiu and Tin Cheung Chan. 2006. Unlearning a Stimulus-response Association. *Psychological Research*. 70: 193-199.
- Navarro, J. G. C. and B. R. Moya. 2005. Business Performance Management and Unlearning Process. *Knowledge and Process Management*. 12(3): 161-170.
- Niri, M. B., M. H. R. Mehrizi, and R. H. Atashgah. 2009. Let's Learn Unlearning: Norris, Pippa. and Lovenduski Joni. 2004. Electoral Defeat, Selective Perception and British Party Politics. *Party Politics*. 10(1): 85-104.
- Norris, Pippa. and Lovenduski Joni. 2004. Electoral Defeat, Selective Perception and British Party Politics. *Party Politics*. 10(1): 85-104.
- Rebernik, M. and K. Širec. 2007. Fostering Innovation by Unlearning Tacit Knowledge. *Kybernetes*. 36(3/4): 406-419.
- Sinkula, J. M. 2002. Market-based Success, Organizational Routines, and Unlearning. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 17(4): 253-269.
- Sull, N. D. 2002. *Laws of Business, Innovation and Turning Crises into Opportunities*. An, Jin hwan translation. Woongjin Think Big. 302.
- Zhao Yingxin, Lu Yanqiu, and Wang Xiangyang. 2013. Organizational Unlearning and Organizational Relearning: a Dynamic Process of Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*. 17(6): 902-912.

## Korean References Translated from the English

- 경일대학교, 한국소방안전협회. 2011. 고층건축물 소방안전관리자 지위 개선과 업무능력 향상을 위한 모델.
- 조석현. 2014. 폐기학습 이론의 우리나라 행정예의 도입가능성에 대한 탐색적 연구: 의사결정, 리더십, 그리고 재해재난의 정책대상을 중심으로. 한양대학교 대학원 행정학박

사학위논문.

조석현, 김태운. 2013. 폐기학습 이론의 한국 행정학에의 도입  
가능성에 관한 연구: 의사결정과 리더십을 중심으로. 한  
국행정학보. 47(4): 47-71.

조석현, 김태운. 2014. 폐기학습 이론의 우리나라 재해재난관  
리정책에의 함의: 예방계획 및 관리원칙을 중심으로. 한

국행정학보. 48(4): 407-433.

한국소방안전협회. 2015. 소방안전관리대상물 등급 분류체계  
및 교육운영 개선방안에 관한 연구.

---

Received: Apr. 26, 2016 / Revised: May. 16, 2016 / Accepted: May. 19, 2016

## 소방안전관리자의 교육시스템의 보완적 연구

– 폐기학습 이론의 적용가능성을 중심으로 –

국문초록 이 논문은 소방안전관리자의 교육시스템의 실태를 진단하여 보완적 방안으로서 폐기학습 이론의 적용가능성을 모색하는데 목적이 있다. 이를 위해 폐기학습 이론을 소방안전관리자의 교육시스템에 적용하여 분석하였다. 분석한 결과 폐기학습 이론의 활동적 타성, 오래된 지식포기, 선택적 지각이 추출되었으며 이를 소방안전관리자 교육시스템에 적용한 결과는 다음과 같다; 선임자격에 있어서 교육수료 후 시험을 모두 보는 방안 마련, 실무교육주기를 확대하는 방안, 강습교과목의 실무위주로의 개편, 교육운영과 시험운영의 합리적 대안 마련 등이 요구되었다. 본 연구는 폐기학습 이론의 관점이나 접근방법 등이 소방안전관리자의 교육시스템을 보완하거나 변경시킬 수 있다는 결론을 내려, 향후에 폐기학습 이론이 소방안전관리자 교육시스템에 도입될 필요가 있다고 주장하는 바이다.

주제어 : 소방안전관리자, 교육시스템, 폐기학습 이론, 실무위주 교육

---

Profiles **Seog Hyun Cho** : He received his Ph.D of public administration from Hanyang University, Korea in 2014. He is a Professor of the Department of Police & Fire Public Administration at Youngdong University in which he has taught since 2015. His interesting subject and area of research and education is disaster management, crisis & emergency management, unlearning theory. He has published 4 articles in journals and written 14 books(kcsh66@hanmail.net).