

사회복지시설의 화재안전실태와 안전대책

글 최규출 동원대학교 소방안전관리과 교수, 공학박사



1. 머리말

과학기술과 의학의 발전은 인간의 생명을 연장시켜 인간이 과연 몇 세까지 살 수 있을까 하는 의문을 갖게 하고 있다. 건강한 신체로 100세 시대를 맞이하는 것이 현대인의 희망이 아닐까 생각하게 한다.

OECD 국가들에서 노인인구가 차지하는 비율을 비교하여 보면 <표 1>과 같다. 우리의 고령 인구는 2010년에는 11%이었으나, 10년 후에는 24%, 40년 후에는 전체 인구의 38%가 노인 인구가 될 것이라 예측하고 있다. 일반적으로 노인인구가 차지하는 비율이 10%를 넘어가면 노령화 사회라 일컫는다. 이런 주장으로 보면 우리나라는 이미 노령화 사회에 접어든 것이다. 2008년 노인을 위한 장기요양보험제도가 시행되었고 노인인구는 급격히 증가하고 있는 추세이며, 노인인구의 증가에 따라 관련 사회복지시설도 급증하고 있다. 2011년 보건복지부 통계를 보면 사회복지시설 중 생활시설은 5,184개, 이용시설은 47,574개로 총 5만2천(표 2) 개를 넘어서고 있다¹⁾. 이처럼 급증하는 사회복지시설의 증가추세에 따른 소방안전관리에 대한 제도적인 미흡이나 행정적인 지도의 부족으로 작은 재난에도 막대한 인명피해나 재산피해로 이어져 이에 대한 예방대책과 제도적인 정비가 요구되는 시기라 여겨진다. 2010년 11월 12일에 발생한 포항인덕원 노인요양시설 화재로 인하여 27명의 사상자가 발생한 교훈이 아직도 국민들의 머리를 떠나지 않고 있음을 기억한다.

<표 1> OECD 국가의 노인인구 비율(%)

구분	2000년	2010년	2030년	2050년
한국	7.2	11	24.3	38.2
프랑스	16.1	16.7	23.4	26.2
이탈리아	18.3	20.5	27.3	33.6
일본	17.4	23.1	31.8	39.6
영국	15.8	16.5	21.9	24.1
미국	12.4	13	19	20.2

<표 2> 우리나라 사회복지시설 현황_ 2010년

구분	시설 수	종사자 수	생활자 수
계	52,758	387,440	173,014
노인	7,004	104,572	106,781
아동	4,005	13,479	17,459
장애인	2,619	25,961	24,395
정신질환자	292	2,794	14,672
부랑인(노숙인)	145	1,341	9,247
결핵 한센인	5	96	460
지역자활센터	242	1,853	-
사회복지관	425	8,260	-
보육시설	38,021	229,084	-

우리가 살아가는 주변에 노인관련시설이나 아동, 장애인 관련 시설들에 모두들 한번쯤은 방문하였을 것이다. 부모님이 계시는 노인전문병원에 자주 드나들면서 항상 느꼈던 것은 신체활동이 부자연스러운 사회복지시설 생활자들에게 어느 날 갑자기 화재가 발생하면 과연 얼마나 안전하게 피난할 수 있을까를 생각하면서 사회복지시설의 피난관련 분야를 눈여겨보곤 하였다. 소방안전을 홍보하는 위치에서 바라본 우리의 사회복지시설의 화재안전 대책은 고작 소화기 몇 대와 건물면적에 따라 규정된 소화시설 검사를 위해 형식적으로 설치하는 것이 전부이다. 그 시설에서 생활하고 있는 이용자의 신체적 조건이나 행동특성에 대한 고려는 전혀 없이 법이 규정한 시설만 갖추면 된다는 안이한 생각으로 설치된 안전시설은 과연 화재 발생 시 제 기능을 발휘할 수 있을지 의문스럽기만 하였다.

2. 사회복지시설의 소방안전관리 현황

가. 사회복지시설에서의 화재안전 실태

(1) 화재통계

소방방재청 통계에 따르면 2010년에 발생한 화재건수는 4만1천여 건이었으며, 이에 따른 인명피해는 300여 명의 사망자와 1,500여 명의 부상자가 발생하였고, 2천6백억원의 재산피해를 가져왔다. 반면 <표 3>에서 보는 것과 같이 노유자시설에서의 화재는 128건으로 10명의 사망자와 4억원 정도의 재산피해를 냈다. 노유자시설에서의 화재발생 건수와 피해액은 전체 화재피해와 비교한다면 아주 미미한 정도이나 시설의 특성상 화재 발생 시 피난이 어려운 행동 불편자들이 주로 이용하는 시설이므로 이에 대한 철저한 사전대비가 필요한 특수대상물에 해당되기 때문에 관계당국의 깊은 관심과 예방지도가 더욱 필요한 시설이라 할 수 있다.

<표 3> 2010년 화재발생 현황

구 분	화재발생 건 수	인명피해(명)			재산피해 (천원)
		계	사망	부상	
전 국	41,862	1,891	303	1,588	266,765,053
노유자시설	128	13	10	3	367,594

(2) 화재사례

(가) 포항인덕원 노인요양원의 화재

2010년 11월 12일 경북 포항시 남구 노인요양원에서 발생하여 사망 10명, 부상 17명의 피해를 발생시켰다. 이 화재에서 나타난 문제점은 당시 소방관련법으로는 연면적이 적어(378㎡)

1) 2010년 말 보건복지부 통계자료

법에서 규정하는 소방시설 설치대상 건축물이 아니어서 초기진화를 위한 소방시설이 없었고, 소방시설을 관리하는 소방안전관리자의 배치가 면제되는 소규모 시설이었다.

(나) 새희망복지선교원 화재

2006년 11월 10일 광주광역시 송하면에 위치한 복지원에서 발생한 화재로 사망 4명, 부상자 3명의 피해를 발생시켰다. 이 화재에서 나타난 문제점으로는 방화에 의한 화재로 쌓여있는 이불에 방화하여 잠자고 있던 생활인들이 미처 대피할 시간이 없어 사상자가 많이 발생하였다. 부랑인을 수용하는 시설에서의 연속되는 방화화재에 대한 대책이 마련되어야 함을 알려준 화재였다.

(다) 김경빈 신경정신과의원 화재

2000년 11월 서울시 광진구에 위치한 병원에서 발생한 화재로 사망 8명, 연기질식 25명, 재산피해 1,260만원을 발생시켰다. 이 화재에서 나타난 문제점은 지하층에 입원실을 갖고 있는 정신질환자 수용시설로 환자의 특성상 출입문에 잠금장치가 되어있어 화재정보를 듣고도 피난하지 못하였다. 정신질환자 수용시설에서의 출입문 봉쇄에 대한 경각심과 화재탐지설비와 현관문을 개폐하는 연동장치의 설치 필요성을 보여준 화재였다.

나. 소방안전관리 실태

(1) 초기소화시설의 미비

사회복지시설에서 화재안전을 규제하고 있는 소방관련법은 지금까지는 노유자시설로 분류하여 단순한 기준으로 소방시설을 설치토록 되어 있었다. 화재를 초기에 감지하여 경보를 알리는 자동화재탐지설비는 면적이 400㎡ 이상, 간이스프링클러설비는 300㎡ 이상 600㎡ 이하인 경우에 설치하도록 하였고, 자동화재속보설비는 500㎡ 이상 시설에 설치토록 규정하고 있었다. 이처럼 모든 시설이 연면적 구분에 따른 규정을 정하고 있어 300㎡ 이하의 소규모시설이 대부분을 차지하는 노인시설이나 아동시설에서의 화재안전에 대한 취약점을 드러내고 있었다. 이러한 문제점이 제기되어 2011년 8월에 개정된 법률에²⁾ 따라 이 3가지 소방시설은 면적구분 없이 모든 사회복지시설이 의무적으로 설치하여야 하는 시설로 바뀌었다. 이러한 관련법의 변화는 포항인덕원 노인시설 화재에서 얻어진 결과로 기존 시설 운영자들에게는 경제적인 부담으로 작용하였으나 점차적으로 사회복지시설의 강력한 소방안전대책이 될 것으로 보인다.

2) 소방시설 설치 및 유지관리법 및 시행령 별표4

(2) 건물특성과 시설환경에 맞지 않는 피난기구

노유자시설에 설치되는 피난기구나 피난설비는 별도의 세부적인 규정 없이 일괄적으로 피난기구를 설치토록 하였다. 행동이 불편한 노인이나 장애인이 이용하는 피난시설에 사다리식 피난구나 구조대를 설치하여 실제 화재 시 전혀 이용할 수 없으며, 2층 이상에 설치되어 있는 피난시설들에서 1층으로 피난하여야 하는데 정작 바닥에는 피난기구를 펼칠 수 없는 공간인 경우도 다수 지적되었다. 이러한 피난시설은 사회복지시설의 인허가를 받기 위해 설치된 형식적인 피난설비이다.

(3) 형식적인 소방계획서와 서류상의 소방안전관리자

소방안전관리자를 선임하여야 하는 소방대상물의 소방계획서는 일반적으로 양호한 상태를 보이고 있으나 주간과 야간 근무자를 고려하지 않고 있어, 인원 확보 상에 문제점을 나타내고 있었다.

소규모시설에서는 체계화된 소방계획서는 작성하지 않고 약식 점검표만을 비치하여 관리하고 있어, 적은 규모의 시설이지만 체계화된 피난대책과 화재안전관리를 위한 매뉴얼에 의한 계획적인 예방조치가 필요하였다. 또한 하나의 건물에 여러 시설이 공동으로 입주하여 있는 경우 사회복지시설 이용자와 일반 이용자와의 행동특성이 다른데도 소방계획서를 구분하지 않고, 동일한 계획에 따른 행동지침이나 피난경로 선택 등 일괄적으로 수립된 효과없는 소방계획서를 적용하고 있었다. 여러 시설이 공동으로 입주한 건물에 설치된 사회복지시설에서는 시설 이용자의 특성에 맞도록 별도의 소방계획서 작성이 필요하다.

다. 소방안전관련 법률 분석

(1) 소방 관련법

2008년에 개정된 법 기준에 따라 시행되어 오던 연면적 기준에 따른 소방시설의 설치에서 2012. 2. 5.부터 시행된 ‘소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률’에서 사회복지시설에 대한 강화된 기준이 적용되었다. 이 법은 지금까지 연면적 기준으로 설치하던 소방관련시설을 모든 시설에 의무설치토록 강화하였다. 강화방안으로 자동화재탐지설비, 자동화재속보설비, 간이스프링클러설비는 시설의 면적구분 없이 모든 노유자 생활시설에 의무설치토록 하였고, 공동주택이나 단독주택에 설치된 노인관련시설에서도 동일 시설을 하도록 개정되었다. 또한 소방계획서 작성 시 피난대책을 반드시 포함시키도록 규정하였다. 이처럼 강화된 화재안전기준은 2010년 발생한 포항인덕원 화재사고의 영향으로 분석되며, 일본에서 발생한 화재사례에서도 많은 교훈을 얻어 개정된 항목이다.

(2) 사회복지시설 관련법

사회복지사업법에서는 시설에 대하여 정기적인 안전점검을 시행하도록 되어있고, 아동복지법에서는 피난 및 연소방지시설을 갖추도록 규정하고 있으며, 비상대피 경로를 게시하도록 규정하고 있다. 노인복지법은 수용인원이 10명 이하일 때는 소화기를 설치토록 하고, 기타 소방안전에 대해서는 소방관련법에 따른다고 규정하고 있다. 장애인복지법에서도 소방안전에 대한 규정은 소방관련법에 따른다고 규정짓고 있다. 이처럼 사회복지시설 관련법들은 대부분 소방관련법에 따른다고 규정하고 있어 사회복지시설의 유형별 특성이나 현실을 고려하지 않고 일괄적으로 소방관련법의 노유자시설에 따라 시설기준이 적용되다보니, 현장상황에 부적합한 초기소화시설이나 피난시설이 설치되어 소방안전에 대한 신뢰도가 떨어지고 있다.

(3) 외국의 화재안전 규정

(가) 일본

일본의 사회복지시설은 그룹홈 중심의 노인시설이 매우 많이 설치된 국가이다. 2006년 ‘야스라기노사토’ 그룹홈 화재 이후 많은 기준이 개정되었으며, 개정된 주요 내용은 자동속보나 통보(通報)설비, 소화기 등의 설치에 대한 기준을 기존의 면적에 따른 설치기준에서 면적구분 없이 전 시설에 설치토록 개정하였다. 또한 스프링클러설비는 면적기준이 1,000㎡에서 275㎡로 축소되었고, 소방검사는 면적구분 없이 모든 시설에서 받도록 규정하였다. 소방계획서는 기존의 30명 이상에서 10명으로 완화하여 작성토록 하였다.

(나) 미국

미국의 사회복지시설은 시설의 면적과 상관없이 거주자의 수, 점유자 나이, 거주기간, 자기보호 능력에 따라 그룹 수용인원을 결정하도록 인터내셔널 빌딩코드(IBC, International Building Code)에서 규정하고 있다. 또한 방화협회 규정(NFPA, National Fire Protection Association)으로 건물의 용도별 특성에 맞추어 갖추어야 할 소방시설을 규정하고 있다.

3. 사회복지시설의 소방안전 강화방안

가. 관계기관의 연계

(1) 소방관서와 연계

소방관서와의 연계방안으로는 소방서와 지방자치단체가 상호협력관계를 지속적으로 유지하기 위해서는 ‘소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령’ 또는 사회복지시설관련법령에 사회복지시설에서 안전시설 점검을 위한 합동점검반을 편성하여 1년에 1회 이상의

무적으로 현장을 점검토록 하는 방안을 도입하여야 한다.

각 소방서가 관리하고 있는 의용소방대원은 현재 10만 명이 넘는다. 이 의용소방대원들을 사회복지시설별로 각자 소방안전요원으로 지정하여 화재발생 시 복지시설 이용자의 피난 도우미 요원으로 활용토록 협의하여야 한다. 특히 야간 화재 발생 시에는 자력(自力) 피난이 어려운 사회복지시설 생활자들을 위한 피난협조자가 반드시 필요하기 때문이다.

(2) 유관기관과 연계한 소방안전관리

관련단체의 연계방안으로는 사회복지시설과 유관기관과의 협력체제 유지를 위한 소방안전관리시스템으로 현재 지역별로 구성되어 있는 ‘지역사회복지협의회’를 활용하여 소방안전관리 활동을 지원토록 하여야 한다.

나. 맞춤형 소방시설 설치

사회복지시설별 특성에 맞도록 맞춤형 소방시설설치 및 유지관리를 통한 강화방안을 도입·시행하여야 한다. 이 제도 도입을 위해 다음과 같이 관련규정 또는 기준을 제정하거나 개정하여 시행하여야 한다.

(1) 소화시설

소화기는 현행법으로 33㎡ 단위로 설치토록 되어있으나 사회복지시설의 유형별 특성상 면적구분 없이 구획실마다 설치토록 변경되어야 한다. 아울러 투적용소화기도 현재의 면적구분에서 구획실단위로 설치되어야 한다. 현재의 기준에 없는 자동확산소화용구는 부엌이나 보일러실에는 의무적으로 설치토록 개정되어야 하고, 옥내소화전 설비는 현재는 연면적이 1,500㎡로 규정하고 있으나, 면적 상관없이 3층 이상에 설치되는 사회복지시설에는 설치토록 개정되어야 한다.

(2) 경보시설

경보시설로 자동화재탐지설비와 자동화재속보설비는 현재는 생활시설에만 면적구분 없이 설치토록 규정하고 있으나, 생활시설이 아닌 일반 노유자시설에서도 면적구분 없이 시설의 특성을 고려하고, 성능유지를 검토하여 의무 설치되도록 추진되어야 한다.

(3) 피난시설

현재 소방안전대책으로 가장 미흡한 시설을 갖고 있는 부분이 피난설비이다. 시설의 위치나 건물의 특성을 전혀 고려하지 않고 설치된 피난시설은 실제 화재 발생 시에는 제 기능을 발휘

하지 못해 인명피해를 가져오는 요인이 된다. 사회복지시설의 특성상 정신질환자 시설이나 노인시설에서는 출입문 등 개구부에 창살 및 잠금장치 설치로 인해 화재 시 신속한 대피가 제한되고 있어 이에 대한 설비의 보완 및 대책이 필요한 실정이다. 이러한 창문이나 출입문은 화재 감지기와 연동하여 열릴 수 있는 자동개폐장치 설치를 의무화하도록 기준이 개정되어야 한다.

현행 화재안전 규정에서는 사회복지시설에서의 피난기구로 피난용 트랩이나 미끄럼틀, 피난교, 구조대 등을 설치하도록 규정하고 있다. 이러한 피난기구들은 시설의 이용자 특성에 맞추어 가장 안전하고 피난효과가 큰 피난기구를 선택하여 설치토록 시설별 맞춤형 피난기구에 대한 세부적인 규정이 필요하다.

최근 들어 신기술로 개발되어 보급되고 있는 무동력승강기(그림 1)나 다인승피난선(그림 2) 등과 같은 신개념 피난기구의 설치를 권장하여야 할 것이다.



〈그림 1〉 무동력 승강식피난기



〈그림 2〉 다인승 피난선

다. 소방안전관리를 통한 강화방안

(1) 소방안전관리자의 의무 배치

현재의 소방안전관리에 관한 규정은 사회복지시설이라 하여 별도로 다른 규정을 두고 있지 않으며, 2급소방대상물(스프링클러설비, 간이스프링클러설비 물분무설비 등이 설치된 소방대상물)에 해당되는 시설은 소방안전관리자를 의무배치토록 하고 있다. 사회복지시설의 화재안전 강화대책의 일환으로 면적구분 없이 자동화재속보설비, 자동화재탐지설비, 간이스프링클러설비가 설치되는 노유자 생활시설에는 의무적으로 소방안전관리자를 배치하도록 기준이 변경되어야 한다.

(2) 소방안전 바우체제도 도입

소규모 사회복지시설의 화재안전을 위해서는 소방안전 바우체제도를 도입하여 인력부족이나 기술부족에 의한 소방시설 관리에 미흡한 시설에 적절한 관리를 담당할 수 있도록 하여야 할 것이다. 안전바우체제도는 지방자치단체에서 지정한 소방시설관리업체가 사회복지시설의 소방시설관리와 소방안전교육을 담당하는 제도로 월 1회 이상 안전점검을 실시하고, 시설관계자나 시설이용자들에게 소방안전교육을 실시하는 제도이다. 안전바우체의 운영에 필요한 비용은 정부와 지방자치단체가 일부를 지원하고, 각 시설이 추가 비용을 부담토록 하면 된다.

4. 맺음말

전국에 5만2천여 개의 사회복지시설에 50만명 이상의 국민들이 이용하거나 종사하기 위하여 생활하고 있다. 사회복지시설에서의 화재안전을 위한 종합적인 대책은 정부의 국민에 대한 ‘안전한국 실천’의 약속 이행이라 할 수 있다.

노인인구의 증가와 복지정책의 확대로 인한 시설의 증가에 맞추어 안전강화를 위한 정부의 대응책 마련은 시기적절한 조치이다. 보건복지부가 2011년에 시행한 사회복지시설의 화재안전강화방안을 연구하였던 연구책임자로 제안하였던 강화방안을 살펴보았다.

사회복지시설에서 가장 큰 문제점으로 지적된 소규모시설에서의 화재안전 및 피난 대책은 다음과 같으며, 보건복지부와 소방방재청이 공동으로 관련규정을 개정하여 빠른 시일 내에 시행되어야 할 정책이다.

첫째, 소규모 시설에 대한 화재안전대책으로 노유자생활시설에 대해서는 면적구분 없이 화재경보나 통보시설과 화재 초기진압시설을 갖추도록 하였으나, 생활시설이 아닌 다른 노유자 시설에 대해서는 별다른 대책이 없어 불안요소를 안고 있다. 관계기관 협의를 통하여 생활시설이 아닌 다른 노유자시설도 각 시설의 유형별 특성에 맞추어 맞춤형 소방시설을 갖추도록 관계규정이 개정되어야 한다.

둘째, 피난시설에 대해서는 이번 개정에서도 개선사항이 없어 앞으로도 허거나 인가를 받기 위한 형식적인 피난시설 설치가 계속될 것으로 보인다. 최근 들어 새로 개발된 신개념 피난기구인 ‘무동력 승강식피난기’ 나 ‘다인승피난선’ 등의 보급을 법제화하여 안전한 사회복지시설이 되도록 적극적인 정책도입이 필요할 것이다.

셋째, 2013년 2월부터 시행되는 다중이용업소의 화재배상책임보험 의무가입 조치와 같은 소방안전강화 대책이 사회복지시설에도 적용될 수 있도록 개정을 추진하여 사회복지시설 생활자나 이용자와 그 가족들이 안심하고 편안하게 사회복지시설을 이용할 수 있도록 하여야 한다. ☹