

# NFPA의 성과중심 화재안전 대민교육

글 안승일 KFFA 조사연구팀 대리



## 1. 서론

불의 사용이 인류의 발전에 결정적인 계기를 제공한 이래로, 인류는 늘 불과 가까이 지내왔다. 인류가 불을 사용하면서 많은 이점을 누린 반면, 수많은 화재를 겪어 오기도 하였다. 그러므로 화재에 대응하기 위한 대책 또한 오랜 역사를 갖고 있다.

화재는 인간의 부주의로 발생하는 비율이 높은 인재로 분류할 수 있는 사고이므로, 부주의를 방지하기 위한 시도는 아마 인류역사 이래로 꾸준히 이루어졌을 것이다. 부주의 방지를 위한 교육은 사람들의 인식을 재고시켜 사고를 저감시키려는 시도이다.

화재안전 대민교육은 주로 위험요소를 알리고, 화재를 예방하기 위한 지식을 제공하며, 화재 시 행동지침을 알리는 형태로 구성되어 있다. 가장 흔하게 접할 수 있는 것은 화재안전 표어와 포스터이다. 수많은 화재안전 표어 및 포스터들이 참신하고 다양한 아이디어를 통해 화재에 대한 경각심을 고취시키고 안전을 위한 행동을 보급하고자 하였다.

이러한 화재안전 대민교육은 화재 예방 및 피해저감에 큰 기여를 해왔다. 그럼에도 불구하고, 화재안전에 대한 메시지들은 보통 중요하게 받아들여지지 않고 있다. 일반인들이 화재를 경험하는 일은 흔하지 않기 때문에 자신에게 직접적인 영향을 미치는 일로 받아들이기 어려운 것이다. 그러므로 일련의 화재안전 대민교육 활동들은 불특정 다수에게 화재에 대한 경각심을 고취시키는 수준에 머무르고 있다.

KFPA는 국내 화재안전 대민교육의 발전을 위하여 NFPA(미국방화협회)와의 대민교육에 관한 업무교류를 실시하고 교육대상 중심의 화재안전 대민교육에 관한 정보를 입수하였다. 본고에서는 미국의 사례를 중심으로, 화재안전 대민교육을 통해 실질적인 효과를 얻는 방법론을 논하고자 한다.

## 2. 본론

### 가. 구체적인 교육대상 설정

불특정 다수를 대상으로 하는 교육은 교육에서 다루지는 내용이나 교육 방식에서 일반적인 수준 이상을 다루기가 어렵다. 따라서 교육의 효과 또한 단순한 경각심 고취 수준에 머무르게 된다. 교육대상은 그 처해있는 상황 조건에 따라 매우 다양한 스펙트럼을 갖고 있으며 동일한 메시지에 대한 반응 및 이해도가 다를 수밖에 없다.

교육대상 설정은 위험에 가장 높게 노출되어 있는 계층을 선별하는 과정이다. 이를 위해 주로 통계 분석이 활용된다. 통계 분석 시 대상계층에 관한 변수가 되는 주요 변수는 다음과 같다.

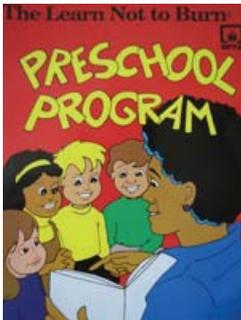
- 대상계층의 교육수준
- 가족구조(핵가족/대가족)
- 문화적 배경(출신국/인종)
- 종교
- 연령
- 언어
- 수입수준

- 육체적/정신적 장애 여부

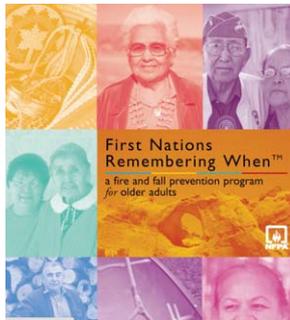
이러한 변수를 중심으로 대상 계층의 특성을 파악 하되, 이러한 변수가 선입견으로 사용되지 않도록 해야 한다. 개별 그룹에 대한 세심한 고려가 필요하다.

NFPA의 고위험 대응센터(Center for High Risk Outreach)는 높은 위험에 노출된 계층을 선별하여 맞춤형 자료를 제작하고 있다. 예를 들면 다음과 같다.

- 통계분석 결과 미취학 아동의 화재사고 사상률이 높게 나타나자, 초등학교용 프로그램을 개정하여 미취학 아동용 교재를 만들었다.
- 통계분석 결과 미국 원주민 노인의 화재사고 사상률이 높게 나타나자, 노인용 프로그램을 개정하여 미국 원주민 노인용 프로그램을 별도 제작하였다.



〈그림 1〉 초등학교용  
Learn Not to Burn의  
미취학 아동용 판



〈그림 2〉 노인용  
Remembering When의  
미국 원주민용 버전

#### 나. 교육대상 분석

교육대상을 설정한 후에는, 교육대상에게 메시지를 전달하기 위해 교육대상에 관한 자세한 연구를

한다. 교육 대상을 선정하기 위해 사용된 다양한 변수를 고려하여, 이들에게 가장 메시지를 잘 전달할 수 있는 수단을 강구한다.

- 공동체의 역사 : 이미 화재를 경험한 공동체는 화재안전에 대한 관심이 높다. 또는 유사한 공동체에서 발생한 바 있는 화재사례를 통해 관심을 유발시킨다.
- 교육수준 : 교육대상의 교육수준에 따라 교육 시 사용해야 할 단어 및 표현에 유의해야 한다. 교육수준이 낮은 계층일 경우 이해하기 쉬운 용어가 사용되어야 할 것이다.
- 가족구조 : 맞벌이 또는 편부모 가정의 청소년들의 방화건수가 높다. 또한 부모 교육 시 편부모 가정이라면 화재안전에 관한 부모에 역할이 달리 설명되어야 한다.
- 문화적 배경 : 문화적 배경은 특별한 화재원인을 만들기도 한다. 예를 들면 어떤 문화권에서는 양초 사용이 보편화되어 큰 화재원인이 되기도 한다.
- 종교 : 특정 종교는 신도들 간에 긴밀한 인간관계를 유지하여 교육 전달시 이러한 관계를 활용할 수 있다. 종교는 문화적 배경과도 밀접한 관련이 있다.
- 연령 : 연령에 따른 위험 노출의 정도가 다르며, 연령에 맞게 필요한 안전 정보가 다를 수 있다. 또한 연령에 따라 안전 메시지를 이해할 수 있는 능력도 다르다.
- 언어 : 사용하는 언어가 다른 경우, 메시지를 전달할 수 있는 언어능력이 요구된다. 또한 같은 언어를 사용한다 하더라도, 특정 속어에 익숙한 계층인 경우 고려가 필요하다.

- 장애 여부 : 장애를 가진 교육대상은 그에 맞게 수정된 교육이 필요하다.
- 그룹 가치관 : 동일 계층이라 하더라도, 소규모 그룹을 형성하고 독특한 가치관을 가진 경우가 있다. 예를 들면 청소년 중에서도 불량 청소년들은 유달리 방화를 저지를 확률이 높다.

교육대상 분석을 통하여, 교육대상이 처해 있는 위험을 더 잘 이해할 수 있고, 그에 대한 대책도 구체적으로 수립할 수 있다.

#### 다. 친밀한 관계 구축을 위한 협력

교육의 기본적 원리 중 하나는, 낯선 이에게서 전달되는 정보가 잘 전달되지 않는다는 점이다. 그러나 일정수준의 관계를 갖고 있는 상대로부터 전달되는 정보는 받아들이기 쉽다.

또한 안전교육에서는 교육대상과의 지속적인 교류관계를 유지하는 것이 필요하다. 일회성 이벤트로 교육을 실시한 후 사라지는 사람에게 얻는 정보는 그 중요성이 낮아지게 마련이다. 교류관계를 유지하면서, 교육대상에게 안전문제를 진지하게 접근하는 기관이라는 인식을 심어주는 것이 필요하다.



〈그림 3〉 어린이 친밀도를 구축하기 위한 캐릭터 사이트

따라서 교육을 위해 가장 중요한 것은 교육대상과 일정수준의 친밀한 관계를 구축하는 것이며, 이것을 달성하는 가장 좋은 방법은 교육대상과 긴밀한 관계를 이미 구축하고 있는 커뮤니티를 활용하는 것이다.

이러한 협력관계로부터 얻을 수 있는 이점은 다음과 같다.

- 교육을 효과적으로 만들 수 있는 교육대상에 관한 이해를 얻는다.
- 새로운 교육기법을 배울 수 있다.
- 재정/인력지원을 얻을 수 있다.
- 교육 실시의 인식을 확대시킨다.
- 일관적인 안전 메시지를 확산시킨다.
- 교육실시 기관의 신뢰도를 높인다.
- 더 많은 사람들에게 교육 메시지가 전달된다.
- 교육 후 피드백 및 성과측정이 용이하다.

따라서 학교, 지역 상권, 지역사회 복지단체, 종교단체 등 존재하는 모든 수단이 활용된다. 주로 연대할 수 있는 기관은 다음과 같다.

#### ■ 정부기관

- 소방서, 경찰, 보건복지부, 주민센터(동사무소)



〈그림 4〉 커뮤니티 중심의 화재안전 주간 행사

- 민간기관
  - 적십자, 보이스카우트, 안전관련 시민단체
- 학교관련기관
  - 대학교수, 학부모 단체, 교원단체
- 기타
  - 노인단체, 종교단체

### 라. 교육 프로그램 구축

대상 계층에 대한 분석이 완료되고, 교육을 위한 협력관계 구축이 된 후에는 맞춤형 교육 프로그램을 작성해야 한다. 이러한 프로그램의 특징은 다음과 같다.

- 과거에 성공을 거둔 바 있는 프로그램
- 교육대상 연령에 적절한 자료
- 실제로 적용하기에 용이한 내용
- 교육대상이 필요로 하는 내용
- 성별, 연령, 종교, 인종 등에 대한 차별적 요소가 없을 것

### 마. 교육성과 평가

교육 실시 후에는 교육성과에 대한 평가가 이루어져야 한다. 교육의 목적이 달성되었는지에 대한 분석을 통해 교육의 효율성에 대한 피드백을 얻는다. 이를 통해 필요한 경우 프로그램을 수정하고, 강점으로 나타난 부분은 더욱 강화시킨다.

주요 평가 요소는 다음과 같다.

- 교육대상이 전달된 정보를 받아들였는가.

- 교육대상이 교육받은 안전요령을 실행할 수 있는가
- 교육 시 사용된 교수법의 강점과 약점
- 교육대상의 교육 전/후 지식수준 비교

교육성과 평가가 중요한 이유는 교육의 효능을 입증하기 때문이다. 교육 효과의 입증은 안전교육의 당위성을 확인할 수 있다. 이러한 입증은 안전교육에 대한 재정적/행정적 지원을 강화하는 데 도움이 된다. 또한 교육의 성과를 접한 교육대상계층에서도 교육에 대한 태도가 적극적으로 변화할 수 있다.

교육성과를 평가할 수 있는 방법은 다음과 같다.

- 교육 전/후 시험
  - 교육하고자 하는 내용에 대한 사전 시험을 실시하면, 교육대상의 이해도를 사전에 파악할 수 있다. 이 결과를 바탕으로 교육대상에게 필요한 교육내용에 집중할 수 있다. 교육 후 시험을 통해 사전에 미비했던 지식을 받아들였음을 확인한다.

#### ■ 실전 테스트

- 교육시 지도된 안전행동을 실제로 할 수 있는지 시켜보는 방식이다. 화재 시 연기 속을 빠져나가는 요령, CPR실시 요령 등의 교육실시 효과를 측정할 때 사용되는 방식이다.

#### ■ 설문조사

- 교육받은 내용을 실제로 생활에 반영하는지를 묻고 파악하는 방식이다. 예를 들면 화재감지기 설치에 대한 내용을 교육한 후, 실제로 화재감지기를 가정에 설치했는지를 파악할 수 있다.

■ 통계수치

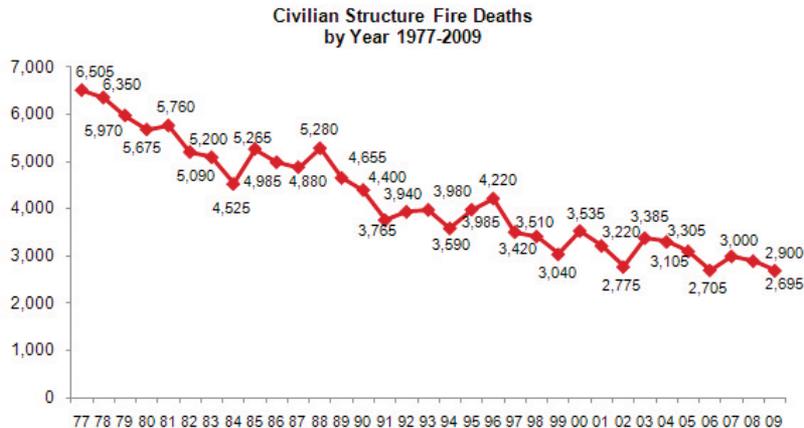
다른 평가방법은 교육 후 짧은 시간 내에 결과를 얻을 수 있으나, 통계수치가 의미 있는 결과를 드러내는 데에는 수년이 소요될 수 있다. 그러나 통계수치는 가장 강력한 효과입증 수단이다. 사고의 저감이야말로 안전교육의 궁극적인 목적이기 때문이다.

안전교육이 전략적으로 실시된 결과 최근에는 화재 건수와 사망자수가 모두 절반 수준으로 감소하였다.

KFFPA는 「화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률」에 의거하여 화재를 저감하기 위한 대민 교육을 실시하고 있다. KFFPA는 향후 대민교육 전략으로 교육대상에 대한 맞춤형 교육 전략을 사용하는 것을 준비하고 있다. 이러한 교육의 성과는 수년 내에 화재 감소로 나타날 것으로 확신한다. 이를 통해 국내 화재안전교육의 발전이 이루어지고, 국내의 화재사고가 감소되기를 기대해본다. ☺

3. 결론

대상을 구체적으로 설정하고 맞춤형 화재안전교육을 실시하는 전략은 미국에서 큰 성과를 얻고 있다. 연기감지기의 보급을 위시로 한 각종



Source: Fire Loss in the United States during 2009, Michael J. Karter, Jr. NFPA, August 2010 a previous reports in the series.

〈그림 5〉 미국에서는 1980년대부터 대민안전교육을 통해 화재사고를 급감시켰다. 사고 건수와 사망자수 모두 절반 수준으로 감소하였다. 〈출처:NFPA Website〉