



담뱃불 화재 사고사례

정영진
강원대학교

Cigarette cases of fire accidents

Yeong-Jin Chung
Kangwon National University

요 약

담뱃불로 인한 화재는 사망과 부상 등 인명피해와 개인적인 재산피해뿐만 아니라 화재진압 비용의 증가와 공동체 재산의 손실, 소방관들의 생명까지 위태롭게 하는 공공적 피해도 크다. 본 조사에서는 최근 5년간(2007-20112)의 통계자료를 통해 본 결과 담배꽂으로 인한 화재가 연평균 6,419 건으로 전체 화재의 13.9%를 차지하고 있으며, 인명피해는 연평균 사망 109 명, 재산피해는 연평균 7,022백만원의 피해가 매년 발생하였다. 따라서 담뱃불 화재의 위험성을 알릴 수 있는 교육체계와 언론매체를 통한 지속적인 홍보 및 대국민 계도가 필요하며, 이로 인하여 담뱃불화재에 대한 피해를 최소화 하여야 할 것으로 판단된다.

1. 서 론

담뱃불로 인한 화재는 사망과 부상 등 인명피해와 개인적인 재산피해뿐만 아니라 화재진압 비용의 증가와 공동체 재산의 손실, 소방관들의 생명까지 위태롭게 하는 공공적 피해도 크다.

담배로 인한 화재의 최대 인명 피해자는 비흡연자, 어린이, 노인, 여성과 소방관이며, 화재진압비용을 지출한 지방자치단체에게도 막대한 재정비용의 부담을 지운다. 지방자치단체가 부담한 담배화재 진압비용은 결과적으로 시민의 소중한 세금으로 충당된다. 이것은 담배화재의 원인을 제공한 담배회사가 책임을 지지 않고 시민들이 책임을 지는 부당한 결과가 되고 있다. 이처럼 담뱃불 화재는 국민의 생명과 재산 및 소방재정 손실 등 사회비용을 유발하고 있지만, 기호성 식품으로 분류되는 담배에 대한 화재안전에 대한 제도적·법률적 제한이 없으며, 담배가 제조·판매·소비되고 있는 한 담배로 인한 화재가 발생될 수밖에 없다.

이에 미국에서는 대표적인 다국적 담배회사인 필립모리스사가 1929년 세계최초로 담배 자체에 연소성능을 제어하는 기술을 부여 하는 기술을 개발하기 시작하는 등 일부 선진국에서는 담뱃불 화재의 위험성을 줄이려는 노력을 해온 바 있다.

따라서 이러한 현실 속에 담뱃불로 인한 주요 사고사례를 분석하고, 화재요인과 비교한 담뱃불로 인한 피해 건수를 분석하여 담뱃불 화재에 대한 대국민 경각심을 높이고자 한다.

2. 본 론

2.1 담배꽂초화재 발생 현황

Table 1에 나타낸 바와 같이 최근 5년간(2007~2011년) 화재현황을 살펴보면, 담배꽂초로 인한 연평균 화재가 연평균 6,419건으로 전체 화재의 13.9%를 차지하고 있으며, 인명피해는 연평균 사망 14명, 부상 95명, 재산피해는 연평균 7,022백만원의 피해가 매년 발생하고 있다.

최근 2년간(2010~2011년) 화재를 발화요인별로 분석해 보면, 부주의로 인한 화재가 연평균 19,053건으로 전체 화재의 44.4%로 가장 높은 발생률을 보이고 있다. 그중 담배꽂초로 인한 화재가 2010년 5,211건, 2011년 6,592건으로 부주의로 인한 화재의 31.0%를 차지하고 있다. 이는 전체화재에 대비하여 담배꽂초라는 하나의 발화요인에서 13.8%를 차지하고 있다.

Table 1. The Number of Cigarette Fires Due to Negligence in the Last Five Years (2007-2011)

구 분	전체 화재				담배꽂초 화재			
	건	사망	부상	재산피해 (백만원)	건	사망	부상	재산피해 (백만원)
연평균	46,114	374	1,900	281,346	6,419	14	95	7,022
2007	47,882	424	2,035	248,417	6,502	16	85	9,183
2008	49,631	468	2,248	383,141	7,045	16	113	6,380
2009	47,318	409	2,032	251,853	6,745	12	111	6,252
2010	41,863	304	1,588	266,776	5,211	14	81	5,086
2011	43,875	263	1,599	256,547	6,592	14	87	8,209

Table 2. Analysis of Factors in Fire in the Last Two Years (2010-2011)

구분(건)	계	전기적 요인	기계적 요인	가스 누출	화학적 요인	교통 사고	부주의	기타 실화	자연 적 요인	방화	방화 의심	미상
2010년	41,862	10,825	4,060	184	289	567	17,867	809	377	632	2,042	4,210
2011년	43,875	10,663	4,092	217	299	532	20,239	861	386	488	1,762	4,357
연평균	42,789	10,744	4,076	201	294	550	19,053	835	382	560	1,902	4,284
비율(%)	100	25.1	9.5	0.5	0.7	1.3	44.4	1.9	0.9	1.3	4.4	10

Table 3. Analysis of damage to human life caused by Negligence in the Last Two Years (2010-2011)

구분(명)	계(사망/부상)	담배 꽂초	음식 물조리중	불장 난	용접, 절단, 연마	불씨, 불꽃, 화원 방치	쓰레 기소 각	가연 물근 접방 치	논, 임야 태우 기	유류 취급 중	기타 (부 주의)
'10 년	602(54/548)	14/81	8/94	1/9	2/61	14/79	3/32	1/42	3/12	1/43	7/95
'11 년	630(51/579)	14/87	6/115	0/13	0/67	16/89	2/36	4/38	2/25	0/28	7/81
연 평 균	616(52.5/563.5)	14/84	7/104.5	0.5/11	1/64	15/84	2.5/34	2.5/40	2.5/8.5	0.5/35.5	7/88
비 율 (%)	100	15.9	18.1	1.9	10.6	16.1	5.9	6.9	3.4	5.9	15.3

최근 2년간(2010~2011년) 화재로 인한 인명피해를 분석해 보면, 부주의로 인한 인명피해가 616건으로 전체 인명피해의 32.8%로 가장 높은 발생률을 보이고 있다.

그중 담배꽂초로 인한 인명피해는 음식물조리중(18.1%)을 제외한 불씨, 불꽃, 화원방치와 유사한 정도로 2010년 95명, 2011년 101명으로 부주의로 인한 인명피해의 15.9%를 차지하고 있다. 이는 전체 인명피해중 4.5%가 담배꽂초 방치로 인한 부주의 화재로 소중함 인명피해가 발생하고 있다.

또한 본 연구의 신뢰성을 확보하기 위하여 지난 10년간(2002-2011) 담뱃불로 인한 화재 발생 현황을 조사하였다. 지난 10년 동안 매년 평균적인 담뱃불로 인한 화재발생 건수

(3,852 건)는 전체 화재로 인한 연평균 건수(39,176.2 건)의 9.8%로 전체 화재 건수에서의 전기적인 요인의 다음으로 발생빈도가 높은 편이다. 앞에서 설명한 최근 5년간의 담뱃불로 인한 화재는 이보다 높은 13.9%를 차지하여 다소 높은 편이다. 이것은 최근의 복잡 다양한 생활 형태와 완성한 사회적 활동, 그리고 선진 시민의식의 기여에 의한 도덕적 해이 등이 복합적으로 작용한 것으로 판단된다.

3. 결 론

담뱃불로 인한 화재는 아주 쉽게 그리고 빈번하게 우리 주변에서 일어날 수 있음을 알 수 있다. 또한 지난 10년간(2002-2011)의 통계자료를 통해 분석해본 결과, 부주의로 인한 화재가 전체 화재(연평균 39176 건)의 가장 높은 화재발생율을 보이고 있다. 그 중 담배꽂초로 인한 화재가 전체 화재의 9.8%(39,17.26 건)를 차지하고 있다. 담배꽂초로 인한 인명피해는 전체 인명피해(1,862 명) 중 6.6%(122.4 명)가 담배꽂초로 인한 부주의 화재로 소중한 인명피해가 발생하고 있다. 매년 평균적인 담뱃불로 인한 재산피해 액수(5,987,368 원)는 전체 화재로 인한 연평균 재산피해 액수의 0.0028%에 해당할 정도로 담뱃불의 사소성에 비해 높은 편이다.

따라서 담뱃불 화재의 위험성을 알릴 수 있는 교육체계와 언론매체를 통한 지속적인 홍보 및 대국민 계도가 필요하며, 이로 인하여 담뱃불화재에 대한 피해를 최소화 하여야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 1) Philip Morris, "Philip Morris U.S.A. To Launch New Cigarette Paper Nationwide on All Merit Cigarettes," Press release. July 12, 2000.
- 2) Tobacco Document Online. "Historical Highlights of the Campaign for A Fire-Safe Cigarette," Bates: 508509884-9888. Jan 1992. http://tobaccodocuments.org/product_design/508509884-9888.html.
- 3) 소방방재청 국가화재정보시스템(<http://www.nfds.go.kr>). [화재 현황 통계분석, 화재정보 자료관 :
- 4) Yeong-Jin Chung, Analysis fire and related incidents in korea, 199-2008, Proceedings of 2010 Autumn Annual Conference, pp. 366-369(2010).