



写真提供：東京消防庁

特別
寄稿



東京理科大学教授
小林恭一

住宅防火対策が 今になるまで

私の住む町でも、昨年（平成20年）5月から、既存住宅にも住宅用火災警報器の設置が義務づけられるようになった。

すべての住宅に住宅用火災警報器の設置を義務づける改正消防法が施行されてから2年半がたち、平成19年度の住宅用火災警報器の生産個数（日本消防検定協会における個別鑑定申請個数）は1,634万個という、（年間生産個数が10万個に満たなかった、つい先年までの状況を知っている者にとっては）驚くような個数となっている。また、昨年6月の消防庁の発表では、1,344万戸の住宅で既に住宅用火災警報器設置済みとなっており、普及率は早くも35.6%に達したということだ。

住宅用火災警報器の普及に伴い、奏功事例も多数報告されている。火災統計上も効果が目に見えるようになりつつある。

住宅防火対策の切り札ともいべき住宅用火災警報器の法制化は、まずは順調に動き出しているように見える。だが、「住宅防火対策すなわち住宅用火災警報器の設置」と単純に考えがちになる、という弊害もあ

るようだ。住宅防火対策は、そう単純に短絡化できるものではないからだ。

本稿では、住宅防火対策が今のような形になるまでの経緯を整理するとともに、今後の課題と展開について考えてみることにしたい。

住宅防火対策検討委員会

高齢者の火災リスクは極めて高い。古い木造住宅で旧式の調理器具や暖房器具を使い続けていること、生活の中で裸火を使う習慣が残っていることなどのため出火危険が高い。また、火災に気づくのが遅くなりがちで、気づいても敏捷に対応できないことなどが大きな理由だ。若い人に比べると、人口当たりの火災による死者の発生率は40倍以上にもなっている（平成19年版消防白書）。

これは今に始まったことではない。高齢者の急増が社会全体の課題として強く意識されるようになった昭和60年前後には、消防行政の大きな課題として取り上げられるようになっていた。そのまま高齢者が急増していくと、火災による死者数も急増することが懸念されたからだ。

このため、消防庁では昭和62年～平成元年に「住宅防火対策検討委員会」を設置し、住宅火災における死者発生の実態分析とその防止策の検討を行った。具体的には、昭和58年～62年の5年間に住宅火災で死者が発生した全事例3,629件（放火自殺によるものを除く）について詳細な分析を行うとともに、住宅火災における死者の発生の特性を整理し、住宅防火対策を体系化して提示したのだ。

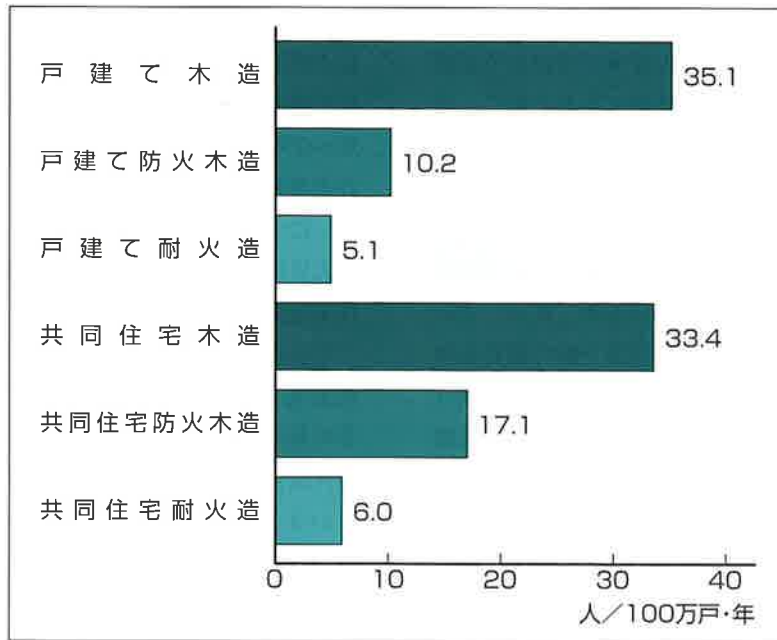
この委員会で示された日本の火災による死者発生の実態と対策についての提言が、その後の住宅防火対策の原点となり、住宅用火災警報器の設置義務づけにつながった、ということをも、まず理解しておかなければならない。

この委員会の報告書で見る日本の住宅火災による死者の実態は、おおむね以下のとおりである。

- ① 5年間の住宅火災による死者3,629人のうち65歳以上の高齢者は1,733人（47.8%）である。
- ② そのうち半数の875人（50.5%）は身体に何らかの不自由がある。
- ③ 火災時に本人が住宅内に一人でいたのは



防火布団の燃焼比較（1時間後）
写真提供：財団法人日本防災協会



(注1) 火災による死者数は、昭和58年～62年の平均である。
(注2) 住宅数は、昭和58年住宅統計調査による。

図1 住宅形式・構造別にみた火災による死者発生率

- 1,843人 (50.8%) である。
- ④ そのうち一人暮らしが899人 (48.7%)、家族が別棟にいた者が186人 (10.0%)、家族が留守だった者が758人 (41.1%) である。
 - ⑤ 死者の発生数が多い時間帯は、通常は夜間であるが、寝たきりの人の場合は昼間である。
 - ⑥ 戸建て木造住宅火災による死者が2,591人 (71.4%) ある。
 - ⑦ 戸建て木造住宅の (火災による) 死者発生率 (住宅100万戸当たり) は戸建て防火木造の3倍、戸建て耐火造の7倍に達する (図1)。
 - ⑧ 木造共同住宅の死者発生率は戸建て木造住宅とほぼ同様であるが、防火木造の共同住宅の死者発生率は戸建て防火木造よりかなり (1.7倍) 高い (図1)。
 - ⑨ 出火場所と同じ場所で死亡していた者は2,058人 (69.1%) である。
 - ⑩ そのうち自力避難が困難であった者が594人 (23.7%)、着衣に着火してしまった者が349人 (13.9%) で、逃げようとして逃げ切れなかった者が374人 (14.9%)、合計1,317人 (64.0%) である。
 - ⑪ 布団類に着火した火災で死亡した者が843人 (23.2%) あり、そのうちタバコやマッチ等の火が着いたものが490人 (58.1%)、暖房器具に接触したものが237人 (28.1%) である (図2参照)。
 - ⑫ 布団類に着火した火災で死亡した者のうち自力避難困難者は408人 (48.4%)、自力避難制約者 (自力避難困難者及び避難行動に制約がある者をいう) は627人 (74.4%) であり、自力避難制約者で一人暮らし又は介護手薄だった者が387人 (45.9%) である。
 - ⑬ 火災を発見するのが遅れて死亡したのは1,024人 (28.2%) あるが、このうち健常者

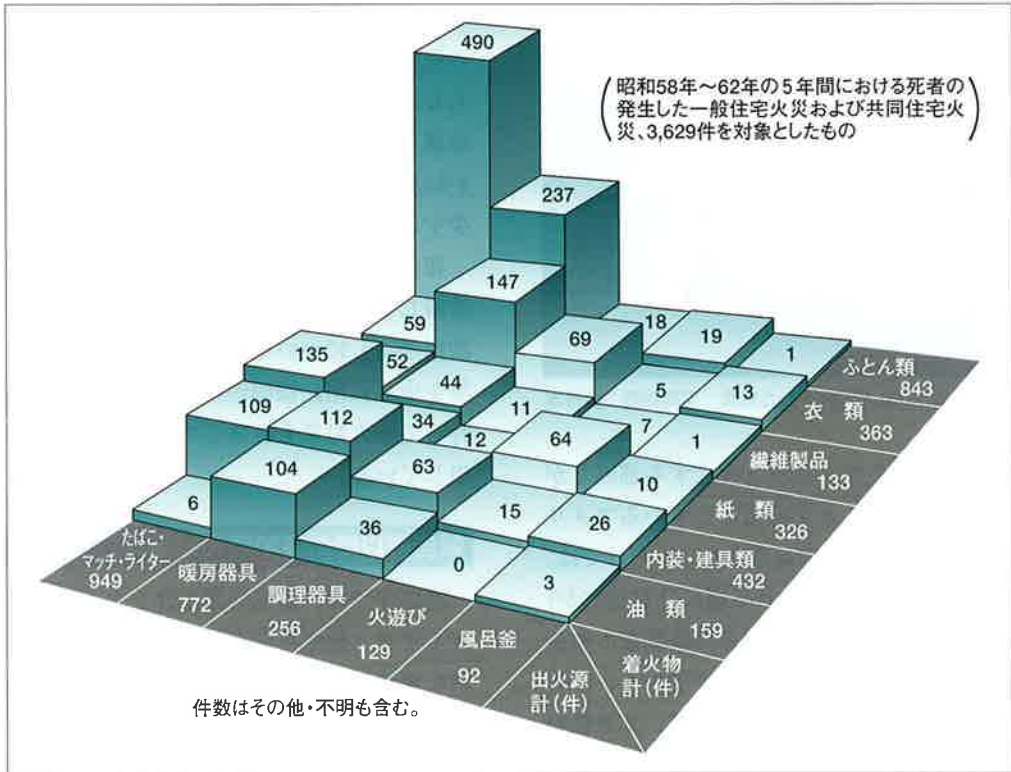


図2 死者の発生した住宅火災における主な着火物と出火源の関係

が476人(46.5%)おり、健常者の死者(1,108人)の43.0%を占める。

アメリカとは大きく違う

以上の結果を通してみると、日本の住宅火災による死者発生パターンの典型は、「①高齢者が、②古い木造住宅に一人でいて、③タバコの火や古いストーブの火が、④布団や衣類に着火し、⑤身体が不自由だったために、⑥逃げようとしても逃げられずに死亡する」というものだと思えることができる。

このような死者発生パターンは当たり前のように見えるかも知れないが、私にとっては大きなショックだった。住宅防火対策の先進事例として注目していたアメリカ・バーニング^(注2)の世界と、あまりにもかけ離れていたからだ。

アメリカでは、住宅火災の死者発生の典型的なパターンは、「①夜、2階又は3階の

寝室で寝ている時に、②階下で発生した火災が拡大し、③気づいた時には避難路がなくて死亡する」とされ、このため、①住宅における各室の区画性能の向上、②内装の不燃化、③煙探知器の設置(特に寝室前や階段上部への設置)などが住宅防火対策の基本とされていた。

ところが、日本の火災による死者の典型的な発生パターンは、日本の住宅事情や高齢者の置かれている状況を反映して、「若者から取り残された孤独な老人が、地方では古い木造戸建て住宅の、都市部では老朽化した木造賃貸アパートの狭い部屋で、畳の上に雑然と置かれた衣類や敷きっぱなしの布団に囲まれて暮らしている」という状況下で、「たばこの火や古いストーブなど身のまわりの火が布団や衣類等に着火し、避難行動も取れずに死亡する」というものだということが明らかになったのだ。

住宅防火対策が「今」になるまで



防災製品ラベルが貼付された寝具 写真提供：(財)日本防災協会

火災が発生する部屋と死亡する部屋とが異なっていることを前提としているアメリカのような住宅防火対策を行っただけでは、(住宅事情の良い層や若年層には有効だが)日本の住宅火災による死者の多数を占めるこのような層に対しては十分でなく、①着火しにくい「防災布団」の使用、②可燃物が接触しても燃え出さない安全な暖房器具の使用、③火災警報器の設置とその作動によりすぐに駆けつけて助け出す近隣の協力体制の整備、…などの対策か、④住宅用スプリンクラーの設置、などの対策も必要だということだ。

住宅防火対策検討委員会の報告書では、以上のような分析をもとに、住宅の実態に応じてきめ細かな対策のメニューを作ると

ともに、その対策を講じた場合に死者がどの程度減少するかについても推計している。ちなみにこれによれば、上記①～③の対策を講じると、独居老人世帯の場合には死者が83.9%減少し、④の対策だけでも65.0%減少するとされている。

報告書ではさらに、個々の住宅の実態を診断して適切な防火対策を提示する「防火診断手法」についても検討し、高齢者家庭等を中心に消防機関が積極的に防火診断を行って防火対策を推進していく方法論を提唱している。

報告書以降の住宅防火対策

消防庁では、前述の報告書をもとに、平成2年を「住宅防火元年」と位置づけ、安価な煙感知器(住宅用火災警報器)の基準の策定や住宅用スプリンクラーの技術開発を推進するとともに、平成3年3月には消防庁長官が「住宅防火対策推進に係る基本方針」を定めて、「10年後における住宅火災による死者数を現状から予想される数の半数以下に抑える」という目標を設定し、国全体として住宅防火対策に取り組んでいくことを明らかにした。

また、平成3年7月には、建設省(当時)住宅局や、火災保険業界など経済界の協力

「住宅用火災警報器」の設置案内パンフレット(住宅防火対策推進協議会作成)

も得て「住宅防火対策推進協議会」を発足させ、各種対策の国民運動的な展開を図ることとした。

各消防本部では、「基本方針」に基づき、毎年春秋の火災予防運動などの機会をとらえて積極的にキャンペーンを展開するとともに、消防職員や消防団員が高齢者世帯を訪問して防火指導を行うなど、住宅防火対策の推進に力を入れた。

「基本方針」以後に講ぜられた主な住宅防火対策を列挙すれば、以下のとおりである。

① 住宅用スプリンクラー設備に係る技術ガイドラインの策定（平成3年3月）

② 住宅防火診断実施要領の策定（平成3年7月）

個々の住宅の実態に応じて防火対策メニューを提示し、その効果を数値で示すことのできるパソコンソフトを開発し、全国の消防機関に無料で配布するとともに、これを用いた防火診断の実施方法等を消防機関に提示

③ 住宅用防災機器等推奨制度の創設と住宅防火安心マーク（図3）の策定（平成3年9月）

対象品目：防災寝具、防災衣類等、住宅用火災警報器、住宅用消火器、住宅用自動



図3 住宅防火安心マーク

消火装置等)

④ 住宅用下方放型自動消火装置の基準の策定（平成6年3月）

⑤ 住宅防火モデル事業実施要領の策定（平成7年4月）

住宅防火対策に係る施策の効果を検証するとともに、住宅防火対策の普及方策策定の際の指標とするため、地域の実情を踏まえた各種の住宅防火対策をモデル地区で集中的に講ずる「住宅防火モデル事業」の実施の推進

⑥ 「後期5カ年（平成8～12年）における住宅防火対策のあり方」の策定（平成8年7月）

過去5年間の経験を踏まえ、各種の住宅防火対策のさらなる推進を図るとともに、各都道府県・市町村に「住宅防火対策推進組織」を整備して、地域主導で対策の推進を図る

⑦ 消防庁長官による新たな「住宅防火基本方針」の策定（平成13年4月）

過去10年間の成果と反省を踏まえ、最初の基本方針同様、次の10年間にも住宅火災による死者数の半減を目標に、各種施策の積極的な展開を図る

⑧ 住宅用消火器の普及のための「消火器等推奨基準」の策定（平成13年11月）

住宅用火災警報器の設置義務の法制化

住宅防火対策検討委員会の報告書では、「住宅防火対策推進に係る基本方針」（平成3年3月）で「10年後」とした平成13年（2001年）における住宅火災による死者数は、何も対策を講じなかった場合には1,200人（この

| | 1984～1988年の平均 | 2001 | 2010 | 2025 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-------|
| 住宅火災による死者(放火自殺者を除く)数(人) | 921 | 1,200 | 1,600 | 1,800 |
| 上記のうち65歳以上の高齢者数(人) | 408 | 708 | 1,000 | 1,300 |

表 住宅火災による死者の将来予測(1990年) 出典：住宅防火対策検討委員会報告書

住宅防火対策が「今」になるまで

うち65歳以上の死者700人)になると推計されており(表参照)、その「半数」は600人(65歳以上は350人)ということになる。

これに対して、実際の2001年の住宅火災による死者数は923人(65歳以上は511人)であった(図4)。

したがって、10年間にわたって各種の住宅防火対策を実施したことにより、何もなかった場合に予想される死者数より年間300人近く死者数を減少させることができたと考えられることもできるが、一方で、目標に比べれば300人あまり足りず、目標達成率が約5割にとどまったということにもなる。キャンペーン方式では限界があることが明らかになったということもできるだろう。

このため、消防庁では、平成15年(2003年)5~12月に「地域の安全・安心に関する懇話会」の「住宅防火に関する専門部会」において、新たな住宅防火対策のあり方について抜本的な検討を行った。この検討から住宅防火対策の法制化に至った経緯や考え方については、最近の消防白書など消防庁関係の資料や各種解説に詳しく述べられているので詳細は省略するが、おおむね以下のとおりとな

っている。

- ① 近年の住宅火災による死者数は増加傾向にあり、特に2001年以降急増している。
- ② 住宅は、火災による死者数が建物火災による死者数の約9割を占めるだけでなく、潜在的火災危険性が遙かに高い病院、社会福祉施設、ホテル等に比べて、火災発生時に3~5倍も死者が発生しやすい状況になっている。この状況は是正される必要がある。
- ③ アメリカやイギリスでは、住宅用火災警報器の普及率が高くなるにしたがって住宅火災による死者数が明らかに減少しており、住宅用火災警報器の住宅火災による死者低減効果は顕著である。
- ④ 日本の住宅火災においても、火災警報器の設置により、未設置の場合に比べて3.4倍もの死者低減効果がある。
- ⑤ 住宅の防火責任は当然個人が負うべきものではあるが、住宅火災は死者の発生危険が他の用途に比べて高く、隣家への延焼危険もあることなどから、単に個人の問題としてのみとらえるのではなく、家族、地域社会への配慮等の視点からもとらえるべきで



図4 住宅火災による死者数(放火自殺者を除く)の推移(1991~2004年)

あり、社会的な影響等も勘案した上で、住宅用火災警報器の設置等の法制化を検討すべきである。

消防庁では、上記報告書を踏まえて、すべての住宅に「住宅用防災機器」の設置義務を課す消防法改正案を国会に提出し、衆参両院で全会一致で可決・成立することとなった(平成16年6月)。住宅用防災機器としては、現在のところ「住宅用火災警報器(住宅用火災警報器)」が定められている。

住宅防火対策の今後の展開

現在は住宅用火災警報器の設置義務が法制化されて間もないため、消防機関の住宅防火対策も住宅用火災警報器の設置指導が中心となっている面がある。だが、これまで見てきたように、日本の住宅火災における死者発生の特徴を考えると、住宅用火災警報器の普

及率が上がればすぐにアメリカやイギリスのような火災統計上顕著な効果が現れてくる、ということにはならない可能性もある。

今後、当分の間は既存住宅に対する住宅用火災警報器の普及を中心としつつも、平成13年に定められた新たな「住宅防火基本方針」に基づき、高齢者世帯における防災布団の普及、古い暖房器具や調理器具、電気器具などの新しいものへの交換、住宅用消火器の普及、万一の場合の近隣の協力体制の構築などにも地道に取り組んでいく必要がある。

これらの対策を着実に実行しつつ、火災統計の動向を注意深く見守り、同基本方針の目標(平成22年までに、予想される火災による死者数を半分に抑える)の達成状況を見ながら、必要があるなら、「住宅用防災機器」の追加などの制度的対応も視野に入れていけばよいのではないかと考えている。

注1) 高齢者の多くが住む古い木造住宅の出火率が上昇傾向にあるのに、若年層の住む比率の高い防火造や耐火造の住宅は新築の比率が高まるにしたがって急速に出火率が減少し、1998年の段階では、前者は後者の4倍も出火危険が高くなっている。

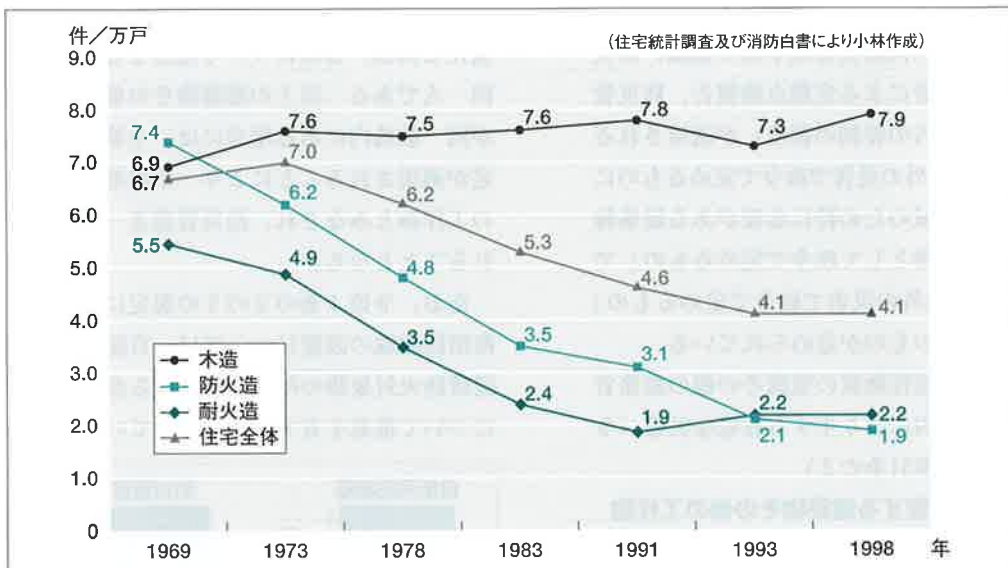


図5 住宅構造別出火率の推移

注2) 火災による年間死者数がベトナム戦争による死者より多いことに危機感を抱いたアメリカの国家火災予防制御委員会が、1973年に当時のニクソン大統領に提出した報告書。火災による死者の実態を分析して対策を提言し、その後、各州で住宅用火災警報器の設置義務づけが進みきっかけとなった。