

(火災年報より作成; 小林)

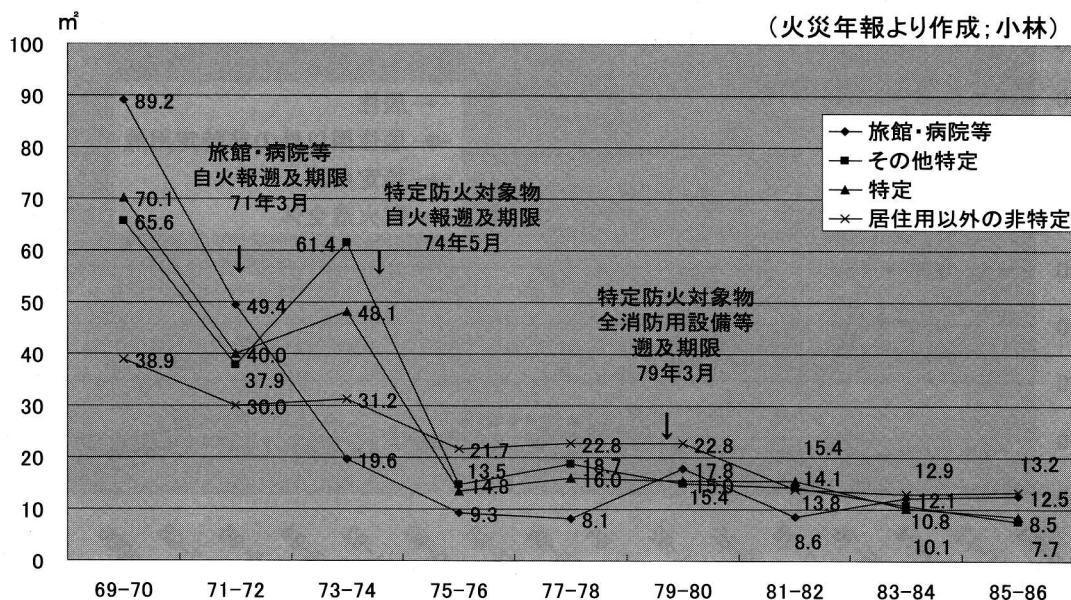


図3 耐火造の旅館・病院等とその他用途の火災1件当たり焼損面積の推移(1969年～1986年)

期限の1～2年後には自動火災報知設備の設置効果はほぼ完全に表れる」と考えると、説明できる。

自動火災報知設備、特に煙感知器を用いる自動火災報知設備を設置すると、火災を早期に発見することができるようになるため、**建築構造が一定の防火性能を有しかつ火災発見後の対応が適切であれば、延焼拡大する前に消火できる確率が高くなる。**消火器等、既存の建築物に後から設置することが容易なものについては、昭和35年(1960年)の消防法改正の際に防火対象物の用途を問わず原則として遡及することとされていた^{注8)}こともあり、建築基準法令の強化により建築物そのものの防火安全性能が向上していたこととの相乗効果で、自動火災報知設備の遡及設置が焼損面積の急速な減少に大きく寄与したものと考えられる。

(4) スプリンクラー設備等の遡及設置の効果

スプリンクラー設備等の自動消火設備は設置対象が限られているため、図2や図3のような形で見ても、遡及適用の効果は直ちには読みとれないが、図2で「特定用途」の数値が昭和50年代の初め(1975年頃)以降も着実に減少しているのに、「居住用を除く非特定用途」については平成の時代(1989年以降)に入ると増加傾向に転じていることから類推することができる。

両者の違いの理由は、焼損面積が数千m²以上に

及ぶ大規模火災の発生の有無から来ている。前者では大規模火災は皆無なのに、後者の場合は、近年になって工場、倉庫、学校等でそのような大規模火災が再び発生するようになっているのである。

そのような違いが生じた理由は、前者(特定用途)については一定規模(6000m²)以上であれば(既存のものも含めて)原則としてすべてスプリンクラー設備が設置されているのに、後者については大規模なものでもスプリンクラー設備が設置されないものがあるためであると考えることができる。

なお、一時発生しなくなっていた工場、倉庫等の産業施設における大規模火災が近年になって再び発生するようになったことは、石油コンビナートなど産業施設の事故件数の推移と符号していることから、産業構造や社会構造の変化に起因するものと考えられる。

(5) 建物火災100件当たり死者数の推移

図4は、建物用途別に火災100件当たりの死者数の推移を見たものである。死者の発生する火災は限られていることから、ばらつきを避けて全体の傾向を見やすくするため、原則として4年ごとに平均した値を用いている。

この図から、火災100件当たりの死者数の推移について、以下のことが言える。

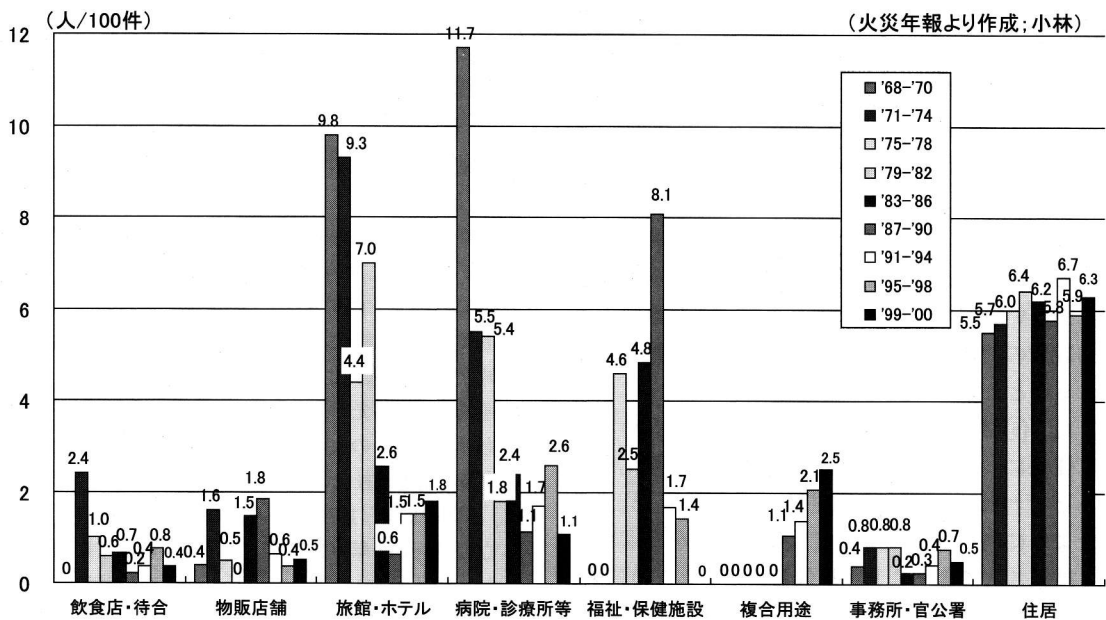


図4 主な建物用途別に見た火災100件当たりの死者数(放火自殺者を含む)

- ① 「旅館・ホテル」については、昭和40年代の半ば頃(1970年頃)には10人(火災100件当たり)程度あったが、以後急速に改善が進み、昭和の終わり頃(1990年頃)には1人(火災100件当たり)を切るまでになり、最近では2人(火災100件当たり)弱で推移していること。
- ② 「病院・診療所等」については、昭和40年代の半ば頃(1970年頃)には10人(火災100件当たり)を超えていたが、以後急速に改善が進み、昭和50年代半ば頃(1980年頃)には2人(火災100件当たり)を切る水準になり、最近では1人(火災100件当たり)前後となっていること。
- ③ 「福祉・保健施設」については、昭和40年代(1974年まで)のデータがないが、昭和50年代初め頃(1975年頃)は5人(火災100件当たり)弱で同時期の病院・診療所等と同程度であり、昭和62年(1987年)～平成2年(1990年)の突出した時期^{注9)}の後は急速に改善が進み、最近では1人(火災100件当たり)前後となっていること。
- ④ 「飲食店・待合」、「物品販売店舗」及び「事務所・官公署」については、昭和40年代に既に火災100件当たりの死者数はかなり少なかっ

たが、その後も改善が進み、最近では0.5人(火災100件当たり)を切るようになっていること。

- ⑤ 「複合用途」については、昭和61年(1986年)までは集計可能な形のデータが揃っていないが、データの揃う昭和62年(1987年)以降は、他の用途と異なり、1.1人(火災100件当たり)件から2.5人(火災100件当たり)へと、2倍以上も増えていること。
- ⑥ 「住居」については、30年以上の間改善されず、6人(火災100件当たり)前後で推移していること。

以上のように、「火災100件当たりの死者数」という指標で見ると、「住居」及び「複合用途」以外の用途については、それぞれ程度や時期に違いはあるが、全体として明らかに改善されていると言うことができる。

①～④で、各用途とも火災100件当たり死者数が減少しているのは、昭和40年代(1965年～74年)に行われた防火避難関係規定の整備が、主として火災が発生した時に死者を出さないようにすることを目的として行われ、その効果が明瞭に表れたためと考えられる。

特に、遡及適用の対象とならなかった「事務所・官公署」と、遡及適用の対象となった特定用途の防

対象物の「火災 100 件当たり死者数」の減少速度の違いを見ると、火災 1 件当たり焼損面積の場合と同様、自動火災報知設備を初めとする消防用設備等の遡及設置の効果が大きいものと考えられる。

一方、上記⑤は、いわゆる「雑居ビル」の火災危険性が近年増大して来ていることを示しており、平成 13 年（2001 年）9 月に発生した新宿歌舞伎町の雑居ビル火災（44 人死亡）を契機として、階段が 1 つしかない雑居ビル等に対する規制強化や自動火災報知設備の設置規制の強化など、新たな対策が講じられることとなった。

また、⑥については、住宅火災の多くを占める戸建て住宅についてはこの間防火避難対策の強化がほとんど行われて来ず、共同住宅についても(2)で述べたように住戸部分については規制強化が及ばないよう措置されてきたことと符号している。この結果、高齢化社会の到来とともに住宅火災による死者数が急増して来たことから、平成 16 年 6 月に消防法が改正され、戸建て住宅を含む全ての住宅に住宅用防災警報器（住宅用火災警報器）の設置が義務づけられることとなった。

おわりに

以上見てきたように、火災 1 件当たりの焼損面積や火災 100 件当たりの死者数などの指標で見ると、昭和 40 年代（1965 年～74 年）に消防法令や建築基準法令の防火安全対策が整備された効果は「劇的」と言ってもよいほどである。特に、自動火災報知設備の遡及設置が、建築基準法や消防法に基づくハード、ソフト両面の安全対策の整備が進んだこととの相乗効果もあって即効的な効果を発揮したことは、遡及対象の拡大との関係を見れば明らかである。

また、遡及しなかった非特定防火対象物についても、昭和 50 年代の後半（1980 年代前半）になると、新築、増改築、大規模な修繕や模様替え等により新しい基準に適合するものの比率が増えて、特定防火対象物とほぼ同様の値を示すようになったことも見逃してはならない。

このような顕著な効果を見ると、建設省と消防庁で 30 年近く防火安全対策を推進して来た筆者としても本望であるが、一方で、建築物の防火安全対策が結局は規制頼みであるということが明らかになったということでもあり、残念な面もある。本来、安全対策は、設計者の責任と知見によってなされるべ

きものであり、規制や技術基準は設計の結果をチェックするものであるべきだからである。

今や建築基準法も消防法も性能規定の時代に入ったが、それだけにいっそう、「規制」に頼らない自律的な防火安全設計を指向する姿勢が求められているのだと思う。

注 1）昭和 41 年（1966 年）1 月の川崎市金井ビル火災（12 人死亡）、同年 3 月の水上温泉菊富士ホテル火災（30 人死亡）、昭和 43 年（1968 年）3 月の浅草国際劇場火災（3 人死亡）、同年 11 月の有馬温泉池之坊満月城火災（30 人死亡）、昭和 44 年（1969 年）2 月の磐梯熱海温泉磐光ホテル火災（30 人死亡）などがそれであり、これらの火災により「ビル」の防火安全性に対する不信感が社会に広がることとなった。

注 2）昭和 45 年（1970 年）8 月の手稲病院火災（5 人死亡）、昭和 46 年（1971 年）1 月の和歌山市寿司由楼火災（16 人死亡）、同じく 1 月の美咲市の美容師宿舍火災（10 人死亡）、同年 2 月の宮城県岩沼町小島病院火災（6 人死亡）、同じく 2 月の千葉県沼南町の保育園桐友学園火災（5 人死亡）、昭和 47 年（1972 年）2 月の白浜市つばきグランドホテル火災（3 人死亡）など。

注 3）劇場、飲食店、物品販売店舗、旅館・ホテル、病院、福祉施設等、火災が発生した場合に潜在的人命危険性が高いと考えられる用途の建築物

注 4）この時の消防法の改正の際には、特定防火対象物に対する消防用設備等の遡及適用条項の新設の他に、防火管理に関する消防機関への措置命令権の付与、消防用設備等に対する消防機関の完了検査制度及び消防設備士等による定期点検報告制度の新設等も行われた。

注 5）既存建築物の避難施設整備の義務づけを盛り込んだ建築基準法改正案は、昭和 49 年 3 月の第 72 国会に提案されたが継続審議となり、以後第 73～第 76 国会で継続的に審議されたが可決に至らなかった。結局、昭和 51 年（1976 年）5 月の第 77 国会衆議院建設委員会において遡及適用条項が削除され、同年 11 月、第 78 国会において、大洋デパートが工事中だったために被害が大きくなったことを踏まえて創設された増築等の場合の防災対策、工事中の建築物等に対する仮使用承認制度等のみとなった改正建築基準法が可決され、最新の建築基準法が適用されない古い建築物は依然としてそのまま残ることになった。

注 5）消防法令上、自動火災報知設備などの消防用設備等については、戸建て住宅は規制の対象でなく（平成 16 年（2004 年）まで）、共同住宅についても共同住宅特例基準により、70m² 以下（昭和 50 年（1975 年）まで）又は 100m² 以下（昭和 61 年（1986 年）まで）に防火

上有効に区画されるなど一定の措置がなされた住戸内については、原則として設置が免除されていた。

また建築基準法令上、共同住宅の内装制限については、100m²以下（昭和62年（1987年）まで）又は200m²以下に防火上有効に区画された住戸内については適用されない（建築基準法施行令第129条）。また、堅穴区画についても、住戸内は規制対象から除外されている（建築基準法施行令第112条第9項）。

注6）焼損面積の減少に効果があったと考えられる規制強化としては、消防法令では自動火災報知設備の設置規制の強化（昭和41年（1966年））や煙感知器の設置義務規定の追加（昭和44年（1969年））など、建築基準法令では堅穴区画規制の新設（昭和44年（1969年））など防火区画の規制強化や内装制限の強化（昭和44

年（1969年）、同45年（1970年）、同48年（1973年））などがある。

注7）「消防の用に供する機械器具等」の形状、構造、材質、成分及び性能を確保するため、昭和39年から検定制度（消防法第21条の2）が開始されたが、当初、自動火災報知設備に用いられる感知器は熱感知器のみだった。火災の早期発見性能が高い煙感知器が日本で用いられるようになったのは、この時（昭和44年）に煙感知器が検定の対象とされて以降である。

注8）現行の消防法では、第17条の2の5第1項

注9）この時期に知的障害者援護施設「陽気寮」の火災（昭和61年（1986年）、死者8人）と特別養護老人ホーム「松寿園」の火災（昭和62年（1987年）、死者17人）が相次いで発生した。

ホームページをご利用下さい

本会及び本会が事務局を担当している協議会等では、以下のホームページを開設しておりますので是非ご活用ください。

◇（財）日本建築防災協会

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp>

◇既存建築物耐震診断・改修等推進全国ネットワーク委員会

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/Jimukyoku/NetWork/Network.htm>

◇全国被災建築物応急危険度判定協議会

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/Jimukyoku/Oukyu/Oukyu.htm>

◇防火材料等関係団体協議会

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/Jimukyoku/Bouka/Bouka.htm>

◇建築物防災推進協議会

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/Jimukyoku/BosaiSuishin/BosaiSuishin.htm>