

図 6 耐火造非特定防火対象物の用途別火災 1 件当たり焼損面積の推 移(1985年~2004年)

たりの焼損面積が増加傾向に転じている(⑤参照)ことからも類推できる。

図6は、図4の昭和60年(1985年)以降のうち「居住用を除く非特定用途」について、 火災件数の多い「事務所・官公署」、「産業施設(工場・作業場、倉庫)」及び「学校」を 抜き出し、残ったものを合計した「その他非特定」(注21)とともに、その傾向を見たもので ある。この図から、火災1件当たりの焼損面積の傾向として、

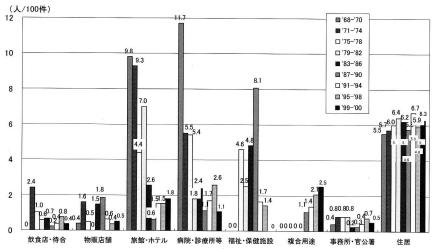
- ① 産業施設については、平成3年(1991年)以降、明らかに増加していること
- ② 事務所・官公署についても、平成5年(1993年)以降増加していること
- ③ 他の施設については、年により(2年ごとに平均したのでは吸収しきれないほど) 大きな値を示す場合があるが、全体としては減少傾向にあること などが読みとれる。
- ③に典型的に表れているように、「居住用を除く非特定用途」に含まれる個々の用途に ついてはいずれも、他の年に比べて突出して大きな値を示す年があるが、これは、1つの 火災で数百m²から数千m²以上も焼損する火災が時折発生してその年の値を引き上げてい るためである。このことは、非特定用途の建築物については、大規模建築物であっても必 ずしもスプリンクラー設備が設置されていないことと符合している。
- ①と②の傾向については、建築基準法や消防法における防火安全施設の整備という視点 からは説明できない。特に①については、危険物施設の事故件数の推移などと類似してい るところもあり前型、産業構造や社会構造の変化等による面が大きいものと考えられるが、 ここではこれ以上の考察は控えることとする。

(4) 火災100件当たりの死者数の減少

図7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件当たりの死者数について、以下のことが言える。

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/100件程 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/100件



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)

を切るまでになり、最近では2人/100件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/100件 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/ 100件を切る水準になり、最近では1人/100件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/100件弱で同時期の病院・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(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。)の後 は急速に改善が進み、最近では1人/100件前後となっていること
- ④ 「飲食店・待合」については、昭和40年代後半(1971年~74年)には2.4人/100件 だったが、昭和50年代に入ると(1975年以降)1人/100件以下に改善され、最近で は0.5人/100件を切るようになっていること
- ⑤ 「物品販売店舗」については、平成2年(1990年)頃までは0.4人/100件から1.8 人/100件の間で変動しているが、平成3年(1991年)以降は、0.5人/100件程度で 安定していること
- ⑥ 「事務所・官公署」については、30年以上の間1人/100件を切る安定した値を示し ており、その中でも昭和57年(1982年)頃までの0.8人/100件前後から、それ以降の 0.4人/100件前後へと改善が進んでいること
- ⑦ 「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/ 100件から2.5人/100件へと、2倍以上も増えていること
- ⑧ 「住居」については、30年以上の間改善されず、6人/100件前後で推移しているこ

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。

①~⑥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 特定用途の防火対象物の「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はじ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、⑦は、いわゆる「雑居ビル」の火災危険性が近年増大してき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注230。

また、⑧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準じことと符合している。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、 戸建て住宅を含むすべ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注24)。

(5) 火災100件当たりの死者数の減少における建築構造の効果

(4)で見た改善効果には、この時期にこれらの建築物が木造等から耐火構造に転換した効 果が相当程度寄与している可能性もある。

図8は、その可能性を見るために、「旅館・ホテル等」と「病院・診療所等」を例に、 昭和44年(1969年)~昭和60年(1985年)において、それぞれの火災件数に占める耐火浩 建築物火災の比率を見たものである。

この図を見ると、

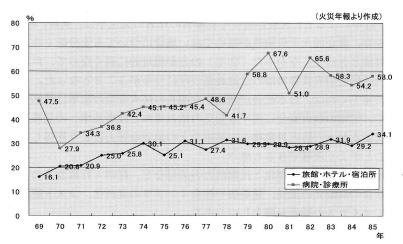


図8 旅館・病院等火災における耐火造建築物火災の比率の推移(1968年 ~85年)

- ① 「旅館・ホテル等」については、昭和40年代の半ば頃(1970年頃)には全火災の 20%前後だった耐火造建築物の火災は、昭和50年頃(1975年頃)には30%前後にまで 増加しているが、その後はあまり変化せずに推移していること
- ② 「病院・診療所等」については、昭和40年代の半ば頃(1970年頃)には全火災の 30%前後だった耐火造建築物の火災は、昭和50年代の半ば(1980年頃)には60%程度 にまで増加しているが、その後はあまり増加していないこと などがわかる。

図8で示されたこの二用途の耐火造建築物火災の増加傾向を見れば、「旅館・ホテル等」 や「病院・診療所等」が木造等から耐火構造に建て替えられて来たことは、図7でこれら の用途の火災100件当たり死者数が急減している主たる理由ではないことは明らかである。

おわりに

以上見てきたように、建築物の防火対策については、多数の死者を伴う火災が頻発した 昭和40年代(1965年~74年)に、「ビル」特有の火災性状に関する知見が積み重ねられて、 消防法令や建築基準法令の技術基準に順次反映された。

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、その効 果は「劇的」と言ってもよいほどである。中でも、自動火災報知設備が即効的な効果を発 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。

昭和49年(1974年)に行われたすべての消防用設備等の特定防火対象物に対する遡及適 用も極めて大きな効果を上げたが、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。

防火法令の骨格は、昭和40年代の相次ぐ改正によってほぼ固まり、防火安全対策も概ね 整備されたが、その後も時代の変遷とともに、時に新たな危険要因が顕在化して多数の死 者を伴う火災が発生し、消防庁ではそのたびに原因の究明を行って必要な規定整備を行い、 それらの危険要因を一つひとつつぶしてきた。

その結果、近年になると、火災が発生した場合の死者の発生率は、病院、社会福祉施設、 旅館・ホテル等、潜在的火災危険性が極めて高い施設についても十分低くなり、ほとんど 防火規制の対象とされてこなかった「住宅」の方が相対的に高くなって、戸建て住宅を含 む一般住宅への住宅用火災警報器の設置義務づけにつながることとなった。

このように見てくれば、日本社会が到達した現在の防火安全の水準は偶然もたらされた ものではなく、建物の防火安全に関する知見の積み重ねと技術基準への反映、消防機関の 予防担当者による個々の防火対象物への適用などの地道な努力により獲得してきたもので あるということがよく理解できると思う。

一方で、時代は、規制の合理化と民間活力の活用など、経済・行政改革の大きな流れの 中にある。社会の高齢化の進展、建築物や社会インフラの老朽化、コスト削減など、防火 安全にとってマイナスの要素も増大しつつある。

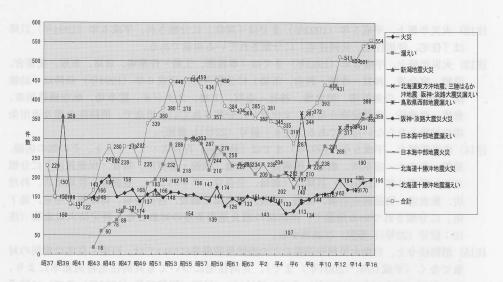
現在の防火安全水準が当たり前のものだと考えて予防行政の手を抜くと、既に対応済み と考えていた建物火災で、再び多数の死者を出すような事態にもなりかねない。現在の防 火安全水準はどのようにして獲得されたのか、その過程で予防行政がどのような役割を果 たしてきたのかを改めて理解し、今後の予防行政の推進に努めていただきたいと思う。

- 注12) 火災年報上、平成5年(1993年) までは「居住」に分類され、平成6年(1994年) 以降 は「住宅、併用住宅、共同住宅」に分類されている用途である。
- 注13) 火災年報上、平成5年(1993年)までは「事務所、工場・作業場、倉庫、車庫、養畜舎、 学校、官公署、神社・寺院・教会、浴場 | に分類され、平成6年(1994年)以降は「幼稚 園、図書館、公衆浴場、停車場、神社・寺院、工場、スタジオ、駐車場、航空機格納庫、 倉庫、事務所、非特定複合用途、文化財」に分類されている用途で、消防法の遡及適用条 項の対象とならない用途である(注8:前号(22号))参照)。
- 注14) 火災年報上、平成5年(1993年)までは「飲食店、百貨店・マーケット、その他の店舗、 旅館・ホテル・宿泊所、劇場・映画館・興業場、病院・診療所、福祉・保健施設」に分類 され、平成6年(1994年)以降は「劇場、公会堂、キャバレー、遊戯場、性風俗店、料理 店、飲食店、物品販売店舗、旅館、病院、社会福祉施設、特殊浴場、特定複合用途、地下 街」に分類されている用途で、消防法の遡及適用条項の対象となる特定防火対象物(注 10:前号(22号))参照)に該当する。
- 注15) 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、竪穴区画についても、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16) 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、建築基準法令では竪穴区画規制の新設(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17) 昭和44年3月10日政令第18号附則1
- 注18)「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19) 昭和47年12月1日政令第411号附則2
- 注20) 現行の消防法では、第17条の2の5第1項
- 注21)「その他非特定」は、火災年報上「車庫・駐車場、航空機格納庫、養畜舎、神社・寺院、 公衆浴場、幼稚園、図書館、停車場、スタジオ」とされている用途とした。

注22) 危険物施設の事故件数の推移(消防庁調べ)



注23)「第一部 4 (3) 新宿歌舞伎町雑居ビルの火災」参照

注24)「第一部5 住宅防火対策の法制化」参照