

ビル防火法制から見た、 これまでの30年・これからの30年

小林 恭一
総務省消防庁予防課長

【ビル防火法制の整備の歴史】

戦後最大となる118人の死者を出した大阪市千日デパートビルの火災が発生したのが、ちょうど30年前の昭和47年だった。この火災と、翌年発生した熊本市大洋デパート火災（100人死亡）を頂点として、昭和40年代には多数の死者が発生する火災が続発した。

高度成長の時代が始まり「ビル」の建設が盛んになるに連れて、市街地大火対策中心だった防火法制の中に徐々にビル防火対策が取り入れられてきたが、日本国内ではビル火災特有の性状についての知見の蓄積が十分でなく、昭和30年代のビル防火法制はまだ不完全だった。

昭和40年代になると、高層建築物の建設が認められるようになったこと、ビル火災の性状が解明されて来たことなどを背景として、悲惨なビル火災の続発をきっかけに建築基準法令と消防法令の改正が繰り返され、ビル火災対策が本格的に防火法制の中に組み込まれた。

昭和40年代に改正されたビル防火法制の内容は多岐にわたるが、建築基準法令では昭和44年の堅穴区画規制、昭和45年の高層建築物対策、昭和48年の煙対策などが特筆される。また、消防法令では昭和44年の旅館・ホテルや病院等に対する自動火災報知設備の遡及設置、昭和47年の遡及設置対象の特定防火対象物（不特定多数の人や身体弱者等が利用する施設）全体への拡大、複合用途防火対象物（雑居ビル）に対する規制強化などが大きい。特に、千日デパートビル火災と大洋デパート火災の教訓を踏まえて昭和49年に行われた、特定防火対象物に対する全消防用設備等の遡及設置の効果は極めて大きかった。

【規制強化の効果】

このようなビル防火法制の整備の効果は、火災統計を分析すると歴然としている。

耐火建築物火災1件当たり焼損面積を見ると、消防用設備等の遡及設置の対象となった特定防火対象物については、昭和40年代半ばの70m²が昭和50年代初めには13m²程度まで急減し、以降も減り続けて最近では6m²前後と30年前の10分の1以下になっている。遡及しなかつ

たものについても、住宅を除くと着実に減少し、昭和40年代半ばの40m²前後が昭和60年代末には10m²前後にまで減少している。（図1参照）

また、火災100件当たりの死者数についても、昭和40年代半ばに10人を超えていた病院・診療所や旅館・ホテルなどは、30年後の今、いずれも1人前後と10分の1以下に減少しており、その他の用途についても、住宅と雑居ビルを除いて着実に減少し、0.7人～0.8人程度に収まってきている。（図2参照）

このように、火災統計を分析してみると、昭和40年代に行われたビル防火法制の整備の結果、消防用設備等（特に自動火災報知設備）が遡及適用されたものについては急激に効果を上げていること、不遡及だったものについても新築、建て替え、大規模な修繕などによる改正法令適合建築物の比率の増加とともに着実にその効果を発揮していることがわかる。この30年は、ビル防火法制の整備が史上まれにみる成果を上げた時代だと位置づけることができるだろう。

【住宅防火対策】

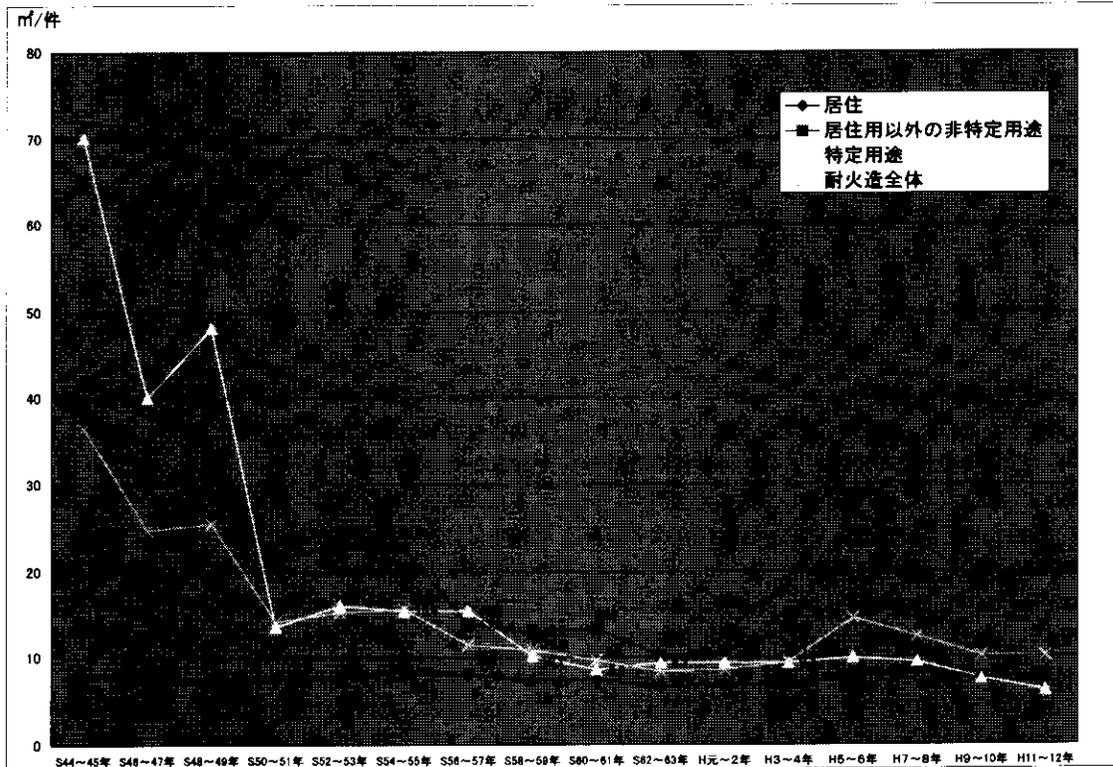
一方で、火災統計を分析すると、これからの30年を考える際のヒントを見つけることもできる。

たとえば、「住宅」については、焼損面積、死者発生率とも顕著な改善は見られていない。（図1、図2参照）

特に死者発生率については、現在、火災100件当たりの死者数が4～5人程度となっており、病院・診療所、福祉・保健施設、旅館・ホテルなど火災発生時に人命危険の high とされる用途に比べて6～8倍も高い。

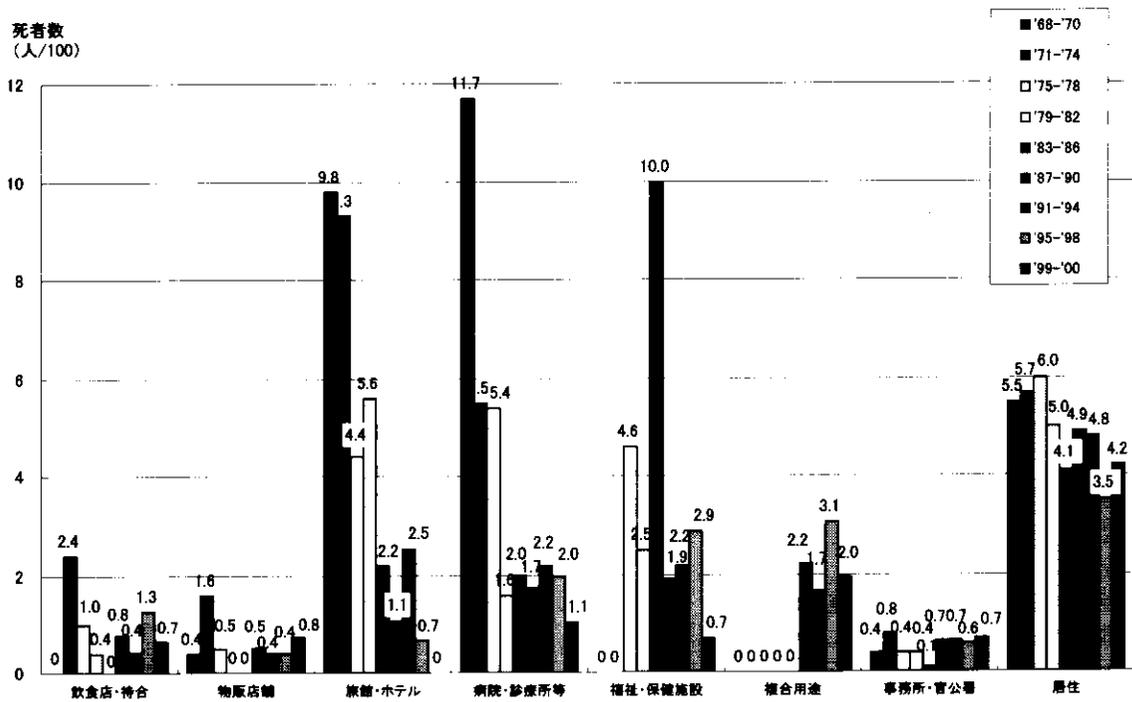
新築住宅の防火安全性は顕著に改善されていると考えられるが、高齢者の多く住む古い木造住宅のストックの防火安全性は脆弱で、建て替えが進まないまま居住者の高齢化が進んでいることもあり、火災による死者数の増加につながっている。

高齢化のさらなる進展を考えると、住宅、特に高齢者の住む住宅の防火安全対策の向上は、今後長期にわたり継続的な課題となると考えられる。このため消防庁では



耐火造の用途別、平均焼損面積の推移

死者数
(人/100)



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)

既に10年以上前から「住宅防火対策の推進」を火災予防行政の中心に据えて各種の施策を展開している。

高齢者の住む古い木造住宅ストックの建て替えが進むことが最も効果的だと考えるが、現実には進んでいない。既存住宅に対しては、アメリカで成果を上げた住宅用火災警報機の普及を図ることと合わせ、火気設備の更新、寝具の防災化、内装の不燃化などのきめ細かい対策が必要であるが、「規制」になじまないことがこの問題の解決を難しくしている。

【経済低迷の影響】

図2で「居住用以外の非特定用途」の平均焼損面積の推移を見ると、平成の時代に入って増加に転じ、昭和50年代前半の水準に戻っている。これは、工場、作業場などの大規模火災が増えているためであるが、危険物施設の事故件数の傾向と符合している（図3）。

防火安全性を維持するためには、出火防止のためのきめ細かい対策の徹底に加え、火気使用設備の維持・保全、危険物施設の管理の徹底、消防・防災設備の維持・管理、自衛消防組織の整備と訓練など、ハード・ソフト両面にわたる対策の真摯な積み重ねが必要である。そして、それらの防火安全対策を必要な水準に維持していくためには、経営者の安全姿勢と従業員の安全モラルが不可欠である。

長く続く経済低迷と、それに伴うリストラなどは、このような日本の安全を支えてきた基盤を深いところで浸食している可能性がある。このため、潜在危険性の高い危険物施設や工場・作業場については、既に防火安全性

の低下、という形で統計上現れてきているのではないかと考えられる。

普通の建物については、潜在的火災危険性が比較的低いため、「防火安全性の低下」は火災統計上まだ顕在化していないが、その可能性を考慮して対応していく必要がある。

【防災設備等の維持管理】

高度成長期以降建設された中・高層ビルの老朽化が問題になろうとしている。このようなビルを使い続けるためには、建築設備等の維持・保全や更新が不可欠である。この際、日常的には使用しない防災設備も同様に維持・保全や更新が行われていく必要がある。

老朽化した中・高層ビルのストックは今後も増加を続けるに違いない。これらのストックで火災が発生した時、消防・防災設備等が所定の性能を発揮しなければ、大きな被害につながる。特に、大規模建築物、超高層建築物、巨大複合建築物など、その防火安全性を消防・防災設備に依存する比率が高いものについては、万一の場合にそれらが機能しなければ大惨事となる可能性がある。

経済環境が低迷する中、建築基準法や消防法に基づく点検・報告が確実になされるかどうか、継続的に監視していく必要があるだろう。

【安全率の切り下げ】

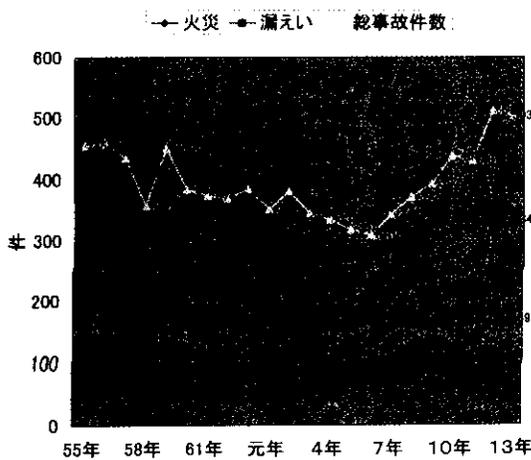
30年前に手探りで整備されたビル防火対策は、今やごく普通に行われるようになって来たが、コストダウン要求に合わせて安全率を切り下げるニーズが高まっている。防火理論が成熟していなかった時代に持っていた安全性の余裕は、防火理論で予定していなかった事態が発生した場合にも、安全側に働いていた。その余裕を切り落とす動きは、防火理論の精緻化とともに、今後も強まっていくだろう。

このような傾向が大惨事に結びつかないように、防火法令の合理化については慎重に行う必要があると思う。

【これからの30年】

一度に10人以上の死者を出す火災は、平成2年の尼崎市スーパー長崎屋の火災以降、昨年の千葉県の作業員宿舍の火災と新宿歌舞伎町の火災まで10年以上の間発生していなかった。このことに象徴的に見られるように、既に10年以上前に、防火法制の強化の歴史は一つの頂点を迎えたものと考えられる。

これからの30年は、この防火安全性を維持していくため、如何にして現行防火法制の定めている水準を維持していけるか、違反是正、従業員の安全モラルなども含めて考えていく時代になると考える。



注) 平成6年の北海道東方沖地震及び三陸はるか沖地震、平成7年の阪神・淡路大震災、平成12年の鳥取県西部地震による事故件数を除く。

危険物施設における火災・漏えい事故件数の推移