もう少し矢目りたい 防火法令の基礎知識

「第33回]

共同住宅特例基準と特定共同住宅省令(3)

49号通知の限界と課題

49号通知(昭和50年(1975)5月)は、当時の 関係者(消防側、設計側、供給側)すべての経験と 知見の集大成とも言えるものだったが、共同住宅 の高層化、多様化、住戸の大型化は関係者の予想 を超えた速度で進み、昭和50年代の後半(1980年 代)になると、早くも下表のような課題が明らかに なってきた。

住宅における火災報知設備等の設置の効果

一方でこの頃、日本の住宅は、火災が発生した 場合の死者の発生率が、アメリカ、カナダ、イギ リスなどと比べて異様に高いことが分かってきた。 その大きな理由の一つは、これらの国が、戸建て 住宅を含め、すべての住宅に煙感知器を設置する ことを義務づけるようになってきたのに、日本では そうなっていないためではないか、と推察された。 このような視点から考えると、日本では、戸建て 住宅はともかく、500㎡以上の共同住宅には自動 火災報知設備の設置義務があるのに、一定の要件 を満たす場合には「共住特例」によって免除してし まっているのはいかにも問題だった。

「火災危険性が戸建て住宅並みなら消防用設備 等を免除してもよい」という共住特例の基本理念に 立つ限り、この基準により自動火災報知設備の設 置義務を免除していることに非はないはずだが、こ れら諸国における煙感知器設置義務化の効果を知 るにつけ、「せめて共同住宅については、自動火災

49号通知の課題

課題	理 由
片廊下型共同住宅の開放 廊下に面する開口部の面積 制限の緩和	住戸面積の増大に伴い共用廊下に面して2居室確保しようとすると、開口部の面積制限(1カ所当たり2㎡以下、1住戸当たり4㎡以下等)と建築基準法(第28条第1項)の居室の採光面積制限(床面積の7分の1以上)とがバッティングし、「居室」を「納戸」と申告するなど脱法行為が横行した。
主たる出入り口の常時閉鎖 式甲種防火戸の緩和	住戸の出入り口のデザインの多様化、車椅子のための引き戸設置の要請などから、網入り ガラスなど乙種防火戸を用いることはできないかとの意見が強かった。
3階以上の階にある住戸の 床面積制限 (100㎡以下)、 100㎡区画の緩和	消火器の設置免除の条件としての100㎡制限のほか、スプリンクラー設備の設置免除の条件及び建築基準法の排煙設備や内装制限の緩和条件がいずれも100㎡以下に防火区画することであったため、住戸規模が100㎡を超えるようになると、住戸を100㎡以下ごとに区画する無粋な鉄製の防火戸が住戸内に設置される例が増えていた。
光庭に面する開口部の制限の緩和	住戸面積の増大に伴い、採光のため、住戸の一部に「光庭」を設ける例が出てきた。光庭は、これを介して対面する住戸が互いに開口部を設けると、開口部の大きさや相互間距離等によっては49号通知の前提である「住戸間の延焼防止」等が崩れる恐れがあるため、昭和54年6月に予防救急課長(当時)から、49号通知を適用する際の光庭に面する開口部の制限についての解釈通知(1住戸当たり合計1㎡以下、鉄製網入りガラスのはめ殺し窓、異なる住戸の窓相互間距離2m以上等)が出されていた。この内容は安全側にシフトしたものであったため、延焼・煙流動等についての詳細な検討を行った上で、条件を緩和することができないか検討するよう求められていた。

昭和50年代における共同住宅の急速な高層化、多様化、住戸の大型化等に伴い、49号通知の課題が明らかになってきたため、住戸用自火報を設置した二方向避難・開放型住戸タイプの共同住宅については大幅な規制緩和を行うという170号通知が定められた。この基準はホームセキュリティの普及に貢献したほか、タワーマンション急増の一因にもなった。

報知設備等の設置免除を考え直すべきではないか」 と考えられるようになってきたのである。

昭和61年の改正(170号通知)

以上のような背景を踏まえ、昭和61年(1986) 12月に、49号通知の課題の解決と住宅用火災警報設備の設置促進を図ることを企図して、いわゆる「170号通知」が定められた。

170号通知では、すべての住戸が二方向避難・開放型住戸注であり、各住戸に「住戸用自火報(後述)」が設置されているなどの条件を満たす共同住宅については、49号通知の4つの課題(表参照)に係る制限を大幅に緩和する一方、それらの条件のいずれかを満たさないものについては原則として49号通知の適用範囲とすることとされた。

これを性能の視点から整理すれば、「二方向避難・開放型住戸については、火災の発生を早期に知って対処することと、住戸面積が一定規模以下で住戸と共用部分の間に高い区画性能を有することとが、防火安全上ほぼ等価である」と考えているということになる。

ただ、実際には、49号通知の4つの課題が、住戸規模が大きいか、ファサードに凝り内部の設備を充実させて差別化を図ろうとする高級マンション指向の共同住宅に主として見られるものであり、そのような共同住宅には火災センサーを含む「ホームセキュリティシステム(後述)」が設置されることが多いことから、両者を結合して49号通知の課題の解決を図るとともに、住宅用火災警報設備の設置促進を誘導することを意図した、というのが真のねらいだった。住戸規模が比較的小さく庶民的な共同住宅を安価に建設しようとするなら49号通知の適

用を受ければよい、ということにしたのである。

住戸用自火報とホームセキュリティ

通常の自動火災報知設備は、火災の発生をできるだけ早く防火対象物内の他の部分にいる人たちに知らせ、関係者に初期消火、消防への通報、避難誘導などの自衛消防活動を開始させるとともに、一般の人たちに避難(準備)行動を開始させることを意図して設けられている。

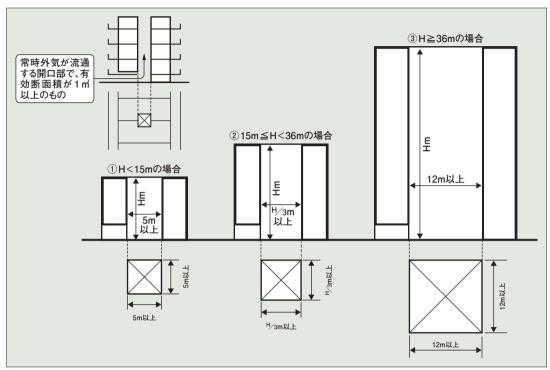
しかし、住戸間の防火区画や住戸と共用部分との間の防火区画に高い性能を持たせ、安全な避難路が確保された共同住宅については、「住戸内で発生した火災の情報をできるだけ早く他の住戸に伝える」という役割の比重は比較的小さくて済む。大規模な住戸の場合は、むしろ、住戸内で火災が発生したことをその住戸内の住人に知らせることに力点を置くべきだと考えられるのである。

また、住戸内は調理の熱や煙、湯気、結露など「非 火災報」の発生要因が多いが、火災でないのに他の 住戸に警報音が鳴り響くことは、居住者にとって お互いに迷惑この上ない。住戸内の火災(であるか も知れない)情報を他の住戸に伝えることについて は、慎重に考えなければならないということである。

一方、昭和50年代の半ば(1980年頃)くらいから、火災センサー、ガス漏れセンサー、防犯センサー、 風呂の満水センサーなどの各種情報システムとドアホンの機能などをドッキングした住宅(住戸)内情報システムが、「ホームセキュリティシステム」として一般化し、新築のマンション等に普通に設置されるようになっていた。

「住戸用自火報」は、以上のような事情を踏まえ、 共同住宅の区画性能や避難性能、階数などに応じ

もう少し知りたい 防火法令の基礎知識



共同住宅特例基準を適用できる光庭(中庭)の図解

て火災警報の伝達範囲や警報音の鳴動範囲等を整理することにより、「ホームセキュリティシステム」を「自動火災報知設備」の体系の中に位置づけたものだったのである。

光庭の基準とタワーマンション

「光庭」については、表に示したような設計側の ニーズに応えるため、開口部を介した延焼性状、 井戸状又は吹き抜け状の空間における煙の挙動等 に関し、コンピューターシミュレーション等により 詳細な分析と検討が行われ、外気の流通状況や階 数等に応じ、光庭に面する開口部の開放の可否、 面積、相互間の水平距離と垂直距離等について、 「十分な延焼防止性能等を有する」と判断できるた めの条件がきめ細かく示された(上図参照)。

この基準は、思わぬ副産物を産んだ。その頃から次第に建設されるようになっていたタワーマンションの基準に援用されたのである。 タワーマン

ションには、中庭に面して廊下をめぐらせたり、中庭に面した空間に出入り口や開口部を設けたりするニーズが高いのだが、中庭があまり小さいと光庭同様延焼や煙汚染の要因になってしまう可能性がある。一方、十分大きな中庭はその危険性が少なく避難路の面する空間として有意義なものになり得る。タワーマンションの建設者側も、設計を審査する消防機関の側も、危険な中庭と安全な中庭との境界基準を求めており、そこにこの光庭の基準が提示された形になったのである。

こうして、明確な基準を与えられたタワーマンションは、以後急速に建設されるようになり、その 基準は現在の特定共同住宅の基準につながること になるのである。

注)二方向避難・開放型住戸:主たる出入り口が外気に開放された廊下又は階段に面しており、かつ、バルコニーを介して安全に地上まで避難できる避難ルートが確保されている住戸をいう。判断基準は、49号通知と190号通知が踏襲された。