

講選塾防予 ～第29回～

共同住宅特例基準と 特定共同住宅等その4

昭和61年に定められた170号通知は、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は49号通知の課題について大幅な規制緩和をおこなう、というものでした。この基準はホームセキュリティの普及に貢献したほか、タワーマンションの急増の一因にもなりました。

東京理科大学大学院
国際火災科学研究所
教授
小林恭一 博士(工学)

昭和61年の改正(170号通知)

前号まで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ため、いわゆる「170号通知」が定められました。

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)^(注)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(前号の表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号通知の守備範囲とする)とされました。

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、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ります。

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し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」のシステム(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でした。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す。

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ます。

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得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みます。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す。

また、住戸内は調理の熱や煙、湯気、結露など「非火災報」の発生要因が多いのですが、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の上ありません。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ぬといえます。

一方、昭和50年代の半ばくらいから、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

設置されるようになっていました。

「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でした。

光庭の基準とタワーマンション

「光庭」については、前号で述べた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、「コンピュータシミュレーション等により詳細な分析と検討がおこなわれ、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ました(図参照)。

この基準は、思わぬ副産物を生み出した。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

されたのです。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口や開口部を設けたりするニーズが高いのですが、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ふ可能性があります。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ます。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す。

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っていきました。

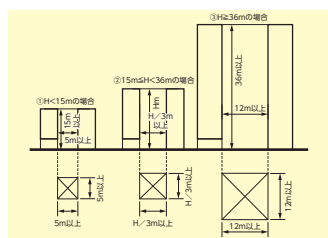


図 共同住宅特例基準を適用できる光庭(中庭)の図解

注1)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。