

旅館・ホテルの火災危険と防火安全対策(2) 適マーク制度と夜間の防火管理体制指導マニュアル

旅館・ホテル等に対する消防用設備等の設置基準

表は、旅館・ホテル等に設置すべき主な消防用設備等について、その設置基準の概要と施行年月日及び施行期間を整理したものである。

これを見ると、旅館・ホテル等については、消防法施行令制定時(昭和36年(1961)4月)から、かなり火災危険性の高い施設としてそれなりの規制レベルが確保されており、多数の死者を出す火災(前稿の表2参照)が発生しても、それを契機として消防用設備等の設置基準が強化されることはあまりなかったことがわかる。

多数の死者を出す旅館・ホテル等の火災が消防用設備等の設置基準の強化に直接つながった火災は、以下の2件である。

①郡山市の磐光ホテルの火災 (昭和44年(1969)2月 死者30名)

磐光ホテルの火災など死者30名を出す旅館・ホテルの火災が3件続いた(前稿参照)ことを契機に、昭和44年(1969)3月、非常警報設備・器具、避難器具及び通路誘導灯の設置基準が強化されるとともに、古い旅館・ホテルにもせめて自動火災報知設備は遡及的に設置させるべきであるとして、自動火災報知設備の遡及適用(昭和46年(1971)4月施行)が行われた。

②福山市のホテルプリンスの火災 (平成24年(2012)5月 死者7名)

この火災を契機に、平成25年(2013)12月、旅館・ホテル等における火災早期発見の重要性は高齢者福祉施設等と同等であるとして、自動火災報知設備の設置基準における面積制限が撤廃された(平成27年(2015)4月施行)。

これ以外の規制強化は、高層建築物の防火安全確保対策に係る一連の改正に伴うもの(本誌2017年5月号拙稿「高層建築物(1)」参照)と、千日デパートビル火災(昭和47年(1972)5月)・大洋デパート火災(昭和48年(1973)11月)を受けて行われたスプリンクラー設備の設置規制に係る一連の強化策及び遡及適用に係る改正(本誌2016年9月号拙稿「大洋デパート火災と遡及適用及び規制強化の効果」参照)が主なものとなっている。

川治プリンスホテルの火災と表示、公表制度

昭和55年(1980)の川治プリンスホテルの火災(死者46名)を皮切りに、昭和61年(1986)までの7年間に、10名以上の死者を出す旅館・ホテルの火災が4件立て続けに発生した(前稿の表2参照)。これら一連の火災は、戦後のビル火災史の中でも特筆すべき出来事だったが、消防用設備等の設置基準の強化は行われず、適マーク制度など消防法令の運用方法の改善・強化によって対応された。その理由は、これらの火災で多数の死者が出た原因が、建築基準法令や消防法令の基準が不十分だったからではなく、当該旅館・ホテルがこれらの防火法令に違反して防火・避難施設、消防用設備等、防火管理などが不備だったことによると考えられたからである。

川治プリンスホテル火災の場合、当該ホテルには防火管理者未選任、消防計画未作成、避難訓練未実施など防火管理面で多くの不備があり、このことが火災発生時の初期消火や避難誘導の失敗につながった。当時、国会やマスコミでは、所轄消防機関が立入検査でこれらの不備を把握していたにもかかわらず是正させることができず、また、そのような実

昭和55年(1980)～昭和61年(1986)の間に相次いで発生した旅館・ホテル火災対策として考えられた適マーク制度と夜間の防火管理体制指導マニュアルは、消防法違反是正だけでなく、木造3階建て旅館の改善指導や堅穴区画等の不備の是正指導にも大きな効果を上げ、現在では多数の死者を伴う旅館・ホテル火災は概ね発生しなくなっている。

表 旅館・ホテル等に対する主な消防用設備等の設置基準とその推移

主な消防用設備等	設置基準概要	施行年月日と施行時期
消火器具	延べ面積150㎡以上	S36(1961).4.1
屋内消火栓設備	延べ面積700㎡以上	S36(1961).4.1
スプリンクラー設備	地階・無窓階・4階以上の階の床面積1,500㎡以上	S36(1961).4.1
	11階以上で高層面積区画された部分以外の部分の床面積100㎡以上	S39(1964).7.1～S48(1973).5.31
	11階以上の階	S48(1973)～S49(1974)
	11階以上のもの	S50(1975).1.1
自動火災報知設備	延べ面積300㎡以上	S36(1961).4.1～H27(2015).3.31
	延べ面積制限撤廃	H27(2015).4.1
	遡及適用	S46(1971).4.1
消防機関へ通報する火災報知設備	延べ面積500㎡以上(電話設置による免除あり)	S36(1961).4.1～H8(1996).3.31
	電話設置による免除適用除外	H8(1996).4.1
非常警報設備・器具	収容人員50人以上	S36(1961).4.1～S44(1969).3.31
非常警報器具	収容人員20人以上	S44(1969).4.1
非常警報設備	収容人員50人(地階・無窓階は20人)以上	S44(1969).4.1
放送設備	収容人員300人以上	S44(1969).4.1
避難器具	2階以上の階で収容人員50人以上	S36(1961).4.1～S44(1969).3.31
	2階以上の階又は地階で収容人員30人(下階の用途によっては10人)以上	S44(1969).4.1
避難口誘導灯	全て	S36(1961).4.1
通路誘導灯	地階及び11階以上の部分	S40(1965).7.1
	全て	S44(1969).4.1
全ての消防用設備等	遡及適用	S49(1974).6.1

態を一般に公表してこなかったということが、大きな問題として指摘された。

このような指摘に対処する方策として考えられたのが、昭和56年(1981)5月15日付け消防予第111号消防庁次長通知「防火対象物にかかる表示、公表制度の実施について」である。

表示、公表制度は、「防火基準適合表示要綱」と「消防法違反公表要綱」の2つの要綱から成っていた。

防火基準適合表示要綱

防火基準適合表示要綱では、防火管理について防火管理者の選任の適否など8項目、消防用設備等についてスプリンクラー設備や自動火災報知設備の適否など9項目、その他に火気使用設備や危険物施設等の適否など4項目、合計21項目の消防法令関係の点検項目に加え、建設省(当時)の所管にかかる防火区画や階段の適否など3項目を合わせて24項目の点検項目が示されており、項目ごとに適否が判定しやすい「判定基準」が定められていた。所轄消防機関の立入検査によりこの24項目の全てが「適」とされた場合に、当該消防機関が「表示マーク(いわゆる「適マーク」)」を交付し、旅館・ホテル側は、そのマークをフロントなどの目立つ場所に掲示することができる、という仕組みになっていた。

この「適マーク」制度は、立入検査やその結果の整理、表示マークの交付などに多大な労力が必要なため、当初はなかなか実施率が上がらなかったが、昭和57年(1982)2月に東京でホテルニュージャパンの火災(死者33名)が発生し、このホテルがハード面、ソフト面で多数の違反があつて「適マーク」の交付を受けていなかったことがマスコミで大きく報道されたことから、一躍防火法令適合方策の切り札になった。

私も消防庁の担当課長補佐として、関係省庁連絡会議を招集し、旅行業者の斡旋先や修学旅行の宿泊先の決定に「適マーク」の交付の有無などの情報を使うように要請したりした。現在では考えられないような「行政指導」万能の時代だったが、その効

果は顕著だった。適マーク制度は、法律でなく単なる消防庁次長通知による制度であつたにもかかわらず、このマークを取得しないと事実上旅館・ホテルの営業ができないような力を持つことになったのである。

防火基準適合表示要綱の効果とその後の推移

「適マーク」制度により、消防法関係の違反是正が進んだだけでなく、建築基準法関係の3項目に関係する木造3階建て旅館の改善指導や、堅穴区画又はこれに代わる「堅穴対策」の改善が急速に進んだことは、旅館・ホテルの安全対策の向上に極めて大きな効果があつた。「堅穴対策」というのは、建設省が昭和54年(1979)3月27日付けの「建築物防災対策要綱」で指導していた堅穴区画に準じた対策のことであり、私が建設省勤務時代に担当していた施策である。

消防庁の制度に建設省所管の建築基準法令の基準や行政指導の基準を柔軟に盛り込むことができたのは、当時の両省庁の間に密接な協力関係があつたことに加えて、「適マーク」制度が法律に基づかない制度であるが故に持てた弾力性のおかげだと考えている。

以上のように旅館・ホテルの防火安全対策の向上に多大な貢献をした「適マーク」制度だが、平成13年(2001)9月に発生した新宿歌舞伎町の雑居ビルの火災(死者44名)を契機に平成14年(2002)4月に消防法が改正され(消防法第5条第3項など)、措置命令等を行った場合の公示制度や防火対象物定期点検報告制度における防火優良認定証及び防火基準点検済証の表示制度が導入されて、防火対象物の公示及び表示の法制度化が図られたため、平成15年(2003)9月をもって廃止された(平成14年12月消防安第132号消防庁次長通知)。

ところがその後、平成24年(2012)5月にホテルプリンスの火災(先述)が発生したため、新たな適マーク制度が復活することになった(平成25年10月消防予第418号消防庁次長通知)。この制度は、旧適マーク制度に準じて建築構造等も含めた簡明

な点検項目と判定基準を作るとともに、一方で届け出制度や報告制度など既存の制度をできるだけ活用して消防機関の負担を減らしたものである。この新しい適マーク制度は、関係者の申請により審査して表示マークを交付する仕組みとなっており、このため、違反是正策としての意味合いより、防火安全性の高い旅館・ホテルを情報公開する意味合いが強い制度に変身しているのが大きな特徴である。

消防法違反公表要綱

消防法違反公表要綱は、違反対象物を公表することにより違反是正の促進を図ろうとした制度だったが、公表基準が具体的にでなかったためあまり活用されず、そのうち、「適マーク」制度が違反是正にも大きな効果を上げるようになったため、その影に隠れ、いつしか忘れ去られてしまった。

このような違反対象物に対する公表の仕組みが機能するようになるのは、結局、平成14年(2002)4月に消防法が改正される(前述)のを待つことになるのである。

旅館・ホテル等における夜間の防火管理体制指導マニュアル

ここまで、適マーク制度が旅館・ホテルの防火安全水準の向上に大きな役割を果たしてきたと述べてきたが、実は、前稿の図3を見てもわかるように、昭和56年(1981)の制度発足後も、多数の死者を伴う旅館・ホテルの火災は後を絶つたわけではなかった。その大きな理由の一つは、前稿でも述べたように、温泉旅館等の夜間の従業員数が減少して、火災が発生しても十分な初期消火や避難誘導ができなかったことだった。このため、国会やマスコミから、消防法令で夜間の職員(自衛消防隊員)の最低数を定めるべきであるという強い指摘が、火災のたびに繰り返されるようになった。

このような状況を踏まえて考えたのが、「旅館・ホテル等における夜間の防火管理体制指導マニュアル」(昭和62年8月1日付け消防予第131号消防庁予防課長通知)である。

夜間の火災の際に旅館・ホテルの関係者に求められるのは、初期消火や避難誘導を的確に行うことであつて、多数の従業員を配置することでは必ずしもない。少数の従業員でも的確な活動ができれば問題ないし、多数の従業員がいても適切に活動できなければ大きな被害が出る。

火災は状況次第では数分でフラッシュオーバーを起こすので、関係者には最低限、それまでの間(避難限界時間内)に宿泊客を安全な場所に避難させることが求められる。

避難限界時間は、建築物の天井や内装が燃えやすければ短い、燃えにくければ長くなる。最初に避難させなければならぬのは出火場所の近くの宿泊客だが、防火区画があればその中にある客を防火区画の外に避難させることがまず必要である。このような避難誘導は、防火区画の面積が小さければ容易だが、区画面積が大きかったり堅穴区画がなかったりすれば、途端に大変になる。放送設備や一斉電話などにより、就寝している宿泊客を確実に起こして避難させることができるなら、必ずしも各室を回って避難誘導する必要はない。

…などという、今で言う性能規定的な考え方をマニュアル化し、避難限界時間を3分(内装可燃の場合)、6分(内装制限がなされている場合)、9分(スプリンクラー設備が設置されている場合)と決めて、実際の夜間の体制で従業員を配置したときに、その時間内に所定の活動が全てできるかどうか、消防職員が現地に行って検証する、というのがこの指導マニュアルの仕組みである。検証に合格しなければ、旅館・ホテルの側が自主的に何らかの改善策を考えてまた検証を受けることになる。改善策としては、防火区画の増設などのハード面の改善でも、訓練を徹底したり夜間宿直者を増やすなどソフト面の改善でも、いずれでもよく、また、避難限界時間を延ばすのでも、所定の活動に要する時間を短縮することも必要だとしたのである。

さらに、この検証に合格していることを適マークの基準に追加したため、このマニュアルによる検証

もう少し知りたい 防火法令の基礎知識

は、実質上強い強制力を持つことになった。温泉旅館などで木造旅館と堅穴区画のない古い耐火構造のホテルが接続されている場合などは、防火区画がなければ、従業員数が相当多くても避難限界時間内に全ての宿泊客を安全な地点まで避難させることは難しい。このため、旅館・ホテルでは、自主的に新旧の建物を防火戸で区画したり、堅穴区画や堅穴対策を行ったりするようになったのである。

このマニュアルは私が考えたのだが、当時、消防訓練と言えば、できるだけ多数の職員が参加して総合的な訓練を行うのが一般的だったため、アイデアを出したときは、消防機関に受け入れてもらえるか心配だった。だが、考え方が合理的で旅館・ホテル

側に説明しやすいこと、マニュアル検証に合格するための内部訓練も法定の消防訓練の回数（年2回以上）に数えてもよいことにしたことなどから、現地の消防機関の間でも受けがよく、すぐに全国で実施されるようになった。その成果は、前稿の図3を見れば歴然としている…と、発案者としては、密かに考えている。

避難限界時間とした3分、6分、9分は、「建築物防災対策要綱」（前述）の基準から転用したものが、現在の「入居者等の避難に要する時間の算定方法等を定める件（平成26年（2014）消防庁告示第4号）まで、次第に改良を加えながら引き継がれているのも、嬉しいことである。

ホテル火災シミュレーションゲーム

旅館・ホテルの夜間の防火管理体制指導マニュアルの考え方は、当時流行しつつあったコンピューターシミュレーションゲームのテーマとしても格好のものだったため、消防庁では、昭和61年（1986）度の日本宝くじ協会の助成事業として財団法人日本消防設備安全センターに委託してゲームの開発を行うことになった。

当時はコンピューターの機種ごとにOSが異なっていたため、日本で8割のシェアがあったNECのPC9801で動くソフトを開発することにした。任天堂の「ファミコン」は既に販売されており、ドラゴンクエストⅢが大流行していたが、参考にしたのはダンジョンゲーム「ポートピア殺人事件」である。7階建て延べ面積4,000㎡のホテルを設計し、夜間、そのホテルのどこかで火災が発生した時、当直のリーダーである「あなた」が、2人の部下と各種の消防用設備等を使って、客に死傷者が出ないように、通報、初期消火、避難誘導を行って奮闘するという、一種の3Dシミュレーションゲームだった。

今から見れば恥ずかしいような貧弱な映像だが、それでも3Dシミュレーションを動かすには当時としては大変な容量が必要で、当初使った「ベーシック」という初歩的なプログラム言語では、「あなた」が一步步の15秒もかかり、仕方なく「マシン語」というより高速なプログラム言語に切り替えた。それでも、当時のパソコンの性能では1歩歩くのに1秒程度は必要

で、開発した私たちがさえ、かったるく感じるようなしるものだった。苦勞しながら何とか「シミュレーションゲーム」として仕上げ、フロッピーディスク（なんと容量はたった1メガバイト）に収納して全国の消防機関に配布したのは、昭和62年（1987）4月のことだった。実は、当時、世界中の研究者の間で火災対応シミュレーションゲームの開発が競われており、この時、画像が動くゲームとしては世界初を達成したのだが、そのことは後から知った。

このゲームは、「お堅い消防庁がパソコンゲームを開発して全国に教育ソフトとして配布した」ということで大きな話題になり、マスコミにも盛んに取り上げられた。気を良くした宝くじ協会が、その後2年間予算をつけてくれたため、引き続き、病院火災シミュレーションゲーム「ホスピタルパニック」と「デパート火災シミュレーションゲーム」を開発した。「ホスピタルパニック」からはOSとしてMS-DOSを使うようになったが、当時はMS-DOSであっても会社が異なると互換性がなく、やがてウィンドウズが発売されると、アップル以外の世界中のパソコンのOSはウィンドウズに収斂することになった。

このため、PC9801向けに開発した私たちの3部作も、今では動作する機器がなくなってしまったが、シミュレーションゲームは、火災対応行動の教育と相性が良いので、性能が遙かに高い今のパソコンで動く新たなシミュレーションゲームが開発されないものかと、期待している。

