



早稲田大学 理工学術院総合研究所
工学博士 神 忠久

WASEDA UNIVERSITY
Dr. Eng. Tadahisa Jin

生死を分ける避難の知恵

—その3 ホテル・旅館火災時の避難—

Human Behavior for Fire Safety Evacuation
Part.3 Evacuation in case of the Hotel Fire

1. まえがき

1960(昭40)年代後半以降、レジャーブームに乗って全国的にホテル・旅館の増改築が盛んに行われましたが、安全面での配慮が足りず多数の死者を出したホテル・旅館火災が相次ぎました。増改築による構造面での欠陥、消防用設備等の不備のほか、従業員による避難誘導の欠如が大きな問題となりました。

近年、ホテル・旅館の構造物の耐火性の向上、内装材の不燃化及び自動火災報知器やスプリンクラー等の消防用設備の設置義務の強化により一度に多数の宿泊客が亡くなる火災が次第に減少してきましたが、依然として10人前後の死者を出す火災が時々発生しています。

本稿では、過去における多数の死者を出したホテル・旅館の火災事例及び火災時の従業員等による避難誘導の他、宿泊客の避難事例について紹介します。

なお、夜間の火災時など避難誘導する従業員が手薄の場合には、宿泊客は自らの判断で避難をしなければなりません。このようなときの避難を助けるために消防法で定められた誘導灯がホテル・旅館に設置されています。この誘導灯の役割等についても紹介しています。

最後に、ホテル・旅館火災の出火原因と宿泊客の避難時の心得についてふれています。

2. 多数の死者を出したホテル・旅館火災事例

過去に、30人以上の死者を出したホテル・旅館火災事例を紹介します。

2.1 菊富士ホテル火災(1966(昭41)年3月 群馬県水上町)

深夜、警備員が控え室の石油ストーブを転倒させたために出火しました。初期消火に失敗、従業員による避難

誘導がなかったことと、さらに、非常口まで達した宿泊客が施錠されていた非常口のドアロックの解錠方法を知らなかったため避難できませんでした。また、床のカーペットの下地に速燃性のフェルトを用いていたために火災の延焼拡大が速く、避難を困難にさせ、30人の死者を出しました。

2.2 池坊満月城火災(1968(昭43)年11月 神戸市)

深夜、2階サービスルームから出火しました。自動火災報知器が未設置だったため、宿泊客が火災に気付くのが遅れたこと、従業員による避難誘導のまずさの他に、傾斜地に増築を重ねた建物だったために火災は急激に延焼拡大し、迷路状の建物と停電により避難ができず30人の死者を出しました。

2.3 盤光ホテル火災(1969(昭44)年2月 郡山市)

午後9時頃、ショーが行われていた大広間の舞台裏で火災が発生しました。自動火災報知器の電源を切っていたこと、従業員が初期消火に手間取り、初期消火に失敗した時点では、ショーを見ていた宿泊客は停電も加わり避難できませんでした。また、一部の宿泊客は正面玄関に到達しましたが、玄関が施錠されていたために避難できず、31人の死者を出しました。

2.4 川治プリンスホテル火災(1980(昭55)年11月 栃木県藤原町)

日中、午後3時頃、別棟の風呂場から出火しました。従業員は自動火災報知器のベルの音を火災報知器のテストと勘違いし、避難誘導を全く行いませんでした。一方、宿泊客の方も火災のベルの音を聞いても火災とは思わなかったため、避難の時機を失い、ホテル火災としては国内最大の45人の死者を出しました。

2.5 ホテルニュージャパン火災(1982(昭57)年2月 東京)

深夜、9階の宿泊室から出火しました。自動火災報知

器の電源が切られていたために宿泊客が火災に気付くのが遅れたこと、また、内装材に多量の可燃物を用いていたこと、防火区画の不完全や上下階を貫通させていたダクト等の穴の埋め戻しが不完全だったために火災の延焼拡大と煙の拡散が速かったこと、更に従業員による避難誘導がほとんど行われなかったことなどにより33人の死者を出しました。

3. ホテル・旅館火災時の従業員の行動

3.1 従業員の初期行動

火災時には、日頃の避難訓練時の役割分担に従いそれぞれ宿泊客の避難誘導、初期消火、消防への通報を行うことが理想とされています。避難誘導係は、担当の階に直行し大声で「火事ぶれ」をし、各部屋のドアをたたき宿泊客に火災であることを知らせます。ベルだけでは火災と思わない宿泊客がいます。宿泊客が部屋から出てきたら安全な経路を経て非常口に誘導します。廊下にすでに煙が到達している場合には、宿泊客の中にはパニック状態に陥り廊下の途中で動けなくなったり、避難の途中から自分の部屋に戻る人が火災事例で見受けられます。このような場合には、宿泊客に大声をかけたり、身体をゆすったりし正気に戻すことが必要です。しかし、実際の火災時、特に夜間では従業員が1～3人程度しか宿直していないので前述のような行動が取れません。

従業員の初期行動を東京消防庁「特異火災事例調査概要書」(昭和56年3月)を基に、昭和27年以降に焼損面積500m²以上で死者を出した火災及び500m²未満で死者3人以上を出した火災を対象にして、25件のホテル・旅館火災時における従業員の第1次及び第2次行動を分析し

てみました。図1に示されているように従業員の第1次行動(一つのホテル・旅館を除き従業員が同一次行動をとっている)は、消火の15件(58%)と通報の7件(27%)で大半を占め、最初から宿泊客の避難誘導を行ったケースは25件中わずか1件のみでした。また、第2次行動は初期消火失敗後に避難誘導にかかったケースもありますが、通報するケースとそのまま避難してしまうケースが多く、従業員の第2次行動のうち宿泊客の避難誘導にあたったケースは28件中6件のみです。この図から、第1次、第2次行動とも宿泊客の避難誘導にあたった件数の少なかったことが表れています。

なお、第1次行動が避難となっている3件はいずれも小さな旅館で、かつ夜間の火災であったため、火災に気付いたときには寝室まで煙が侵入しており、自分の身を守るのが精一杯だったようです。

3.2 従業員による通報事例(通報遅れ)

事例1

1986(昭61)年2月深夜、静岡県東伊豆町で木造3階建の1階の従業員室から出火、従業員による初期消火失敗後の濃煙が暖房用のダクトを通じて2階及び3階の各部屋に流入し、火元の従業員の他、2階及び3階の宿泊客24人が亡くなりました。この火災に気付いた警備員が消防署に電話をしましたが、気が動転していたために0-119と回すべきところ外線接続番号(0)を回すのを忘れ119と回したために消防署に通じませんでした。この番号を繰り返し回しましたが、通じないために諦め、つぎに消防署の一般加入電話の番号を回したとのこと。ところが0-49-0119(一般加入電話)と回すべきところを0-49-119と回したために通じず、これを繰り返し回し、間違えに気づき消防署に通報した時点では火災が

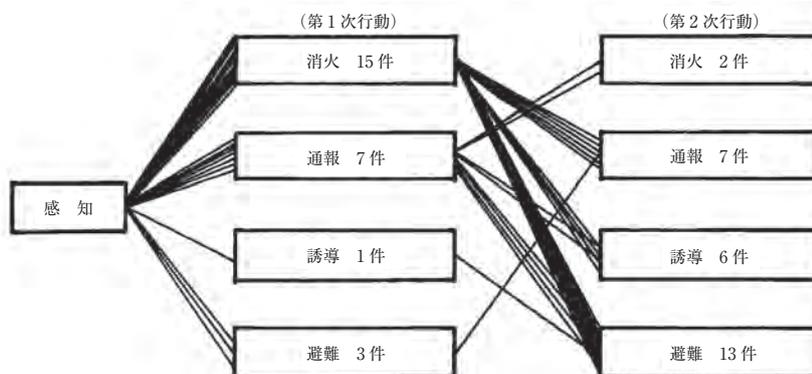


図1 ホテル・旅館火災時における従業員の行動

Fig. 1 Action of the hotel employees at the time of fire

拡大してしまっていました。

この建物の2階及び3階には、廊下の突き当たりには屋外避難階段が設置されていましたが、これを利用して避難した人は一人もいませんでした。宿泊客の中には合宿で数日間宿泊していた大学生がいましたが、全員亡くなっています。この避難階段に気づかなかったのか、それとも熟睡していて火災に気付くのが遅れたのか疑問の残るところです。

事例2

1986(昭61)年4月深夜、前述火災から2ヵ月後、同じく伊豆の河津町でホテル火災があり3人の死者と56人もの負傷者を出しましたが、この時も警備員は手が震えて119が回せず消防署への通報が遅れました。警備員が通報に手間取っている間に50m離れたところに住んでいたホテルの専務が駆けつけ消防署へ通報しています。この火災に限らず火元の関係者が消防署へ通報するのは気が動転しているために難しく、以前、東京消防庁の調べで管内の火災の際、消防署への通報は火元からおおよそ30m離れたところからのものが多かったとのことでした。

3.3 従業員による避難誘導事例

1978(昭53)年2月の深夜、栃木県のスキー場の近くにあるホテルで火災が発生しましたが、1人の死者も出ませんでした。この最大の要因は、夜間、各棟に従業員を1人ずつ宿直させていたことにありました。彼らは昼の間に非常口の扉の外の雪かきをして扉の開閉の確認をしていました。また、宿直室には斧を置き、万一扉が開かないときには非常口近くの宿泊室の窓を壊す用意もしていました。火災時にこのことが功を奏し、ある棟では非常口から、また別の棟では宿泊室の窓ガラスを斧で壊し、従業員が宿泊客を避難誘導しました。この際、パニック状態になった宿泊客をなだめ落ち着かせたそうです。また、煙の中を途中まで誘導された宿泊客が、恐怖のために自分の部屋に戻った人を再度避難誘導したとのことでした。

4. ホテル・旅館火災時の宿泊客の避難事例

4.1 修学旅行の引率者による避難誘導

1958(昭33)年4月の深夜、京都市の旅館で火災が発生しました。宿泊者は、149人の修学旅行の生徒と引率者でした。従業員の誘導がなく生徒が混乱し、多くの男子生徒は窓から飛び降りたほか消防隊に19人が救助さ

れました。

一方、女子生徒の方は旅館に着いたときに引率の教諭から非常口を確認するよう言われ、全員が非常口を確認していたことと、火災の際、教諭による誘導により混乱することなく非常口から全員無事に避難しました。あらかじめ非常口を確かめておくことの重要性を示した事例です。



まずは非常口の確認を！

4.2 リーダーの大声での避難誘導

前述の川治プリンス火災の際、3階及び4階にそれぞれ50人ずつの老人の団体が宿泊していました。この火災では従業員による避難誘導が全くありませんでした。宿泊客は火災のベルが鳴動しても、さらに、薄い煙が廊下に漂い始めても外でのたき火の煙と思い、火災とは思わなかったそうです。当然のことながら、火災だと気付いたときには階段を通じた避難ができなくなっていて、多くの死傷者を出しました。

この火災の際、廊下の突き当たりにある外付きの非常階段が唯一の避難経路でした。この非常階段の利用者に3階と4階とで大きな差が出ました。3階に宿泊の老人団体には、55歳の壮健な男性で大声の持ち主である町内の寿司屋さんが同行していました。この人が火災時に大声で「こっちだ!」と叫びながら皆を非常階段に誘導しました。これにより11人の宿泊客が非常階段から避難することができました。

一方、4階でも82歳の老人会の会長さんが、仲間を非

常階段の方に誘導しました。しかし、誘導時の声が小さかったために本人が言うには2、3人後に付いてきたと思ったそうですが非常階段を利用したのは本人だけでした。大声での誘導の有無が避難誘導時の重要さを示した事例です。

4.3 気力でがんばり通した避難

同じホテル火災の際、4階の6畳間の部屋に6人の年配の女性が宿泊していましたが、助かったのは2人だけでした。その内の1人、74歳の老婦人の行動を紹介します。

その人は、トイレから出たら廊下から濃煙が部屋に入ってきていました。その煙を1口吸っただけでバツリ倒れてしまいました。しかし、倒れながらも持っていたタオルを口に当てたそうです。この老婦人はなかなか気丈夫な人で、そのとき「こんな所で死んでたまるか!」と思ったそうです。助かるためには新鮮な空気を吸わなくてはと考え、タオルを口から離さず這って窓の所まで行き、窓から顔を出しました。しかし、窓から顔を出しても全然呼吸ができなかったそうです。これは煙の充満している部屋の窓からは煙突のように煙が吹き出していたためです。煙突の中に顔を突っ込んで呼吸をしているようなものなのです。

ところがこの人は、次に窓枠から身体を乗り出し、上半身を「くの字」に曲げ窓枠より顔が下になるようにしたそうです。窓から出た煙は上昇するのでこのようにすると息ができます。冷静さというか、気力でというか、よくぞここまでできたものだと思います。結局、農家のはしごを2つ、縄で結わいたものを4階まで伸ばして貰い助かりました。偶然、窓際にいたもうひとりの人も助かりましたが、同室の他の4人は一酸化炭素中毒で亡くなりました。

他の部屋からも多くの老人が「助けてくれ!」と手を振っていましたが、そのうちに「助けて!」から「さようなら!」に変わり、次々と窓から姿を消していったとのことでした。この老婦人がどうしてここまで頑張れたのかを問うたところ「戦時中の空襲で2度も自分の家が焼かれ、その戦火をかいくぐってきたのに、この平和な時代にしかも慰安旅行で死んでたまるか!」と思ったそうです。最後は気力!、この気力が生死を分けました。

5. 火災時の籠城は安全か

事例1

1978(昭53)年6月深夜、愛知県半田市のビジネスホテル(耐火造3階建新館及び木造2階建旧館)の木造1階から出火し、6人の死者を出しました。この火災の際、新館の2階の1室に6人の季節労働者が宿泊していました。火災に気付いた時には廊下には濃煙が充満しており、廊下からの避難は不可能であり、一方、窓の外側には鉄格子が約20cm間隔で取り付けられていて、窓からの避難脱出も不可能な状態であり、籠城し、消防隊による救助を待つより助かる方法がありませんでした。

この6人は長い間一緒に宿泊しており、リーダー格の人が扉をしっかりと閉め、消防隊が駆けつけるまで他の人を落ち着かせていました。それでも一人の宿泊客が我慢しきれずに部屋を飛び出し廊下で亡くなっています。この際、扉を開けっ放しにしておく、一緒にいた他の宿泊客も煙と有毒ガスで亡くなってしまいますが、残っていた人がすぐに扉を閉め煙の侵入を防いだため、助かりました。

通報が遅れたために消防隊が駆けつけた時点では救助のための内部進入が不可能な状態であり、新館の2階の窓に取り付けてあった鉄格子を1本取り外し、籠城していた5人を救助しました。

事例2

1990(平2)年3月昼過ぎ、兵庫県尼崎市のスーパーの3階から出火し、4階の社員食堂で昼食後の休憩中の従業員と5階のゲームセンターにいた子供3人、合わせて15人が有毒ガスにより死亡しました。この火災の際、死亡した従業員がいた食堂の隣の事務室に5人の事務員がいました。窓から顔を出すと地上にいる人達が盛んに「屋上に逃げろ!」と叫んでいたそうです。このとき事務員の中でリーダー格の人が「今廊下に出たら死に行くようなものだ。消防隊が助けに来るまでこの部屋で頑張ろう。」と言って他の人をなだめ続けたとのこと。やがて消防隊が隣の建物からはしごを渡してくれたので、はしごを伝って避難できました。両事例ともリーダーの重要性を示した事例です。

籠城で助かった事例では、いずれの場合も強力なリーダーのもとで冷静に消防隊の救助を待ったことが功を奏しています。

6. 緊急時の宿泊客の心理

火災に気づくのが遅れ、廊下からの避難が不可能な上、窓からの脱出手段もないときの宿泊客の切羽詰まった心理状態を示す事例を2例ほど紹介します。

事例1

1973(昭48)年6月深夜、北海道釧路市のホテルで火災があり、4階の宿泊客が消防隊の救助を待ちきれず、窓から3名が2階の屋根に飛び降り1名が死亡、2名が負傷しました。このとき消防隊に救助された人の話として「部屋の中にどんどん煙が入ってきて息苦しくなるにつれ4階から見た地上がどんどん近くに見えるようになった。救助される直前には地上が1~2mぐらいの所に見えるようになった」とのことでした。

事例2

1972(昭47)年5月夜、大阪市の雑居ビルの火災の際、7階のキャバレーにいた客及びホステス118名が死亡しましたが、このうち22名の死亡原因が窓からの飛び降りによるものでした。この人達はほぼ同じ窓から飛び降りています。なぜ、同じ窓から飛び降りたのか確かなことは分かりませんが、“先に行くわよ”と気軽に声をかけながら次々に飛び降りたとのこと。おそらく煙による苦しさから地上が近くに見えるようになったのではないかと推測されます。

7. 避難時の誘導灯の役割と誘導効果

7.1 誘導灯の役割

誘導灯は、火災等の災害時に在館者に非常口の場所や非常口の方向を示し、安全に避難させる役割を担っています。すなわち、非常口の扉の真上又はその近傍に取り付け、非常口の場所を示す人形のピクトグラフ(絵文字)の誘導灯(消防法では「避難口誘導灯」という)、及び非常口の方向を示すために非常口から一般に15mの間隔で矢印のピクトグラフを主体とした誘導灯(消防法では「通路誘導灯」という)があります。避難口誘導灯及び通路誘導灯の例を**写真1**及び**写真2**に示します。なお、避難口誘導灯の表示面は緑色の地に人形のピクトグラフで示されているのに対して、通路誘導灯の表示面は白色の地に緑色の矢印と人形のピクトグラフで示されています。これは通路誘導灯が非常口の方向を示す本来の役割の他に白色部分を多くすることにより避難通路の明かり



写真1 避難口誘導灯

Photo 1 Emergency exit sign



写真2 通路誘導灯

Photo 2 Emergency direction exit sign

取りの役割をも持たせていることによるものです。

誘導灯は大きいほど遠くからでも見えます。またデパートのように明るい店舗で、案内灯の多くあるような所や避難経路の複雑なホテル・旅館ではより大きく明るい誘導灯でないと誘導灯の存在、すなわち非常口の場所や方向が分かりません。

誘導灯が火災時に避難誘導の効果を発揮するためには、大きく明るいものでなくてはなりません。1974(昭49)年以前の誘導灯は、大きさが1種類で縦12cm、横36cm、光源には通常時は10Wの蛍光灯ランプが、停電時には豆ランプ3個が点灯するようになっていました。この誘導灯では火災が発生した場合には誘導効果が発揮できませんでした。特に停電時に点灯する豆ランプの明るさでは誘導効果がほとんど期待できませんでした。

7.2 誘導灯の大きさの変遷

1974(昭49)年に消防法が改正され、これまであった誘導灯を小形誘導灯とし、その他に中形誘導灯(縦20cm、横60cm)及び大形誘導灯(縦40cm、横120cm)を設け、不特定多数の人が集まるような大空間を有するデパートや避難経路の複雑なホテルには、より大型の誘導灯の設置が義務付けられました。また同時に停電時に誘導灯の表示面の明るさが通常時の1/4以上の明るさで20分以上点灯するよう義務付けられました。中形及び大形誘導灯の出現により誘導灯の見え方と気付きやすさが大幅に改善されました。すなわち、煙のないときには小形誘導灯は約30m先からほぼ確認できるのに対して、中形誘導灯は約60m、大形誘導灯は100m先からも確認できるので、火災時の避難に役立つようになりました。しかし、誘導灯の大型化は、設置場所によっては建物との釣り合いがとれないとの厳しい要望を建築家やデザイナーから受けました。

そこで誘導灯の機能を落とすことなく建物の意匠に合った小型化された誘導灯の開発が進められました。誘導灯として持っていなければならない機能は、①遠くから

でもよく見えること、②店舗の案内灯等の中でも気付きやすいことです。以前の実験から誘導灯の表示面の面積を1/2（小型化）にしても表示面の明るさ（輝度）を2倍にするとほぼ同等の気付きやすさが得られることが分かっていました。強い光を出す光源が開発されるに至り、この光源を小型化された誘導灯に組み込むことによって誘導灯の表示面が明るく気付きやすくなり、建築家やデザイナーからの指摘が解消されました。新型の誘導灯を**写真3**及び**写真4**に示します。



写真3 避難口誘導灯(高輝度型)
Photo 3 Emergency exit sign
(New type)



写真4 通路誘導灯(高輝度型)
Photo 4 Emergency direction
exit sign (New type)

7.3 誘導灯表示面のピクトグラフィ化

以前の誘導灯表示面は消防法により「非常口」または「非常出口」の文字表示に限られていました。しかし、これらの文字は薄い煙中ですら見えなくなり、また、文字表示では子供や外国人には意味がわかりません。煙の中でも、また子供や外国人でも非常口の場所や非常口の方向がわかるようにするためには単純な絵文字(ピクトグラフ)にする必要がありました。

多くの人達の協力の下、1982(昭57)年誘導灯の表示面が文字表示から現在のピクトグラフに変わりました。さらに日本の誘導灯表示面のピクトグラフを世界の非常口を示すマークにすべく各国に働きかけ、1987(昭62)年日本提案の非常口を示すピクトグラフが国際規格(ISO 6309)となりました。

なお、ピクトグラフの色光については、筆者の行った煙中での見え方実験結果からは、現在の緑色光より赤色光の方が多少よく見えることがわかりましたが、その差は僅か20~30%程度でした。また、煙の中で赤色光を見ると物が燃えているように見誤ることも考えられるので赤色光は誘導灯の色光としては不適当と考えられます。一方、緑色光は昔から安全色として国内外を問わず

浸透しています。これらのことから誘導灯の色光は緑色が国際規格となっています。

7.4 誘導灯による誘導効果

火災時に誘導灯を頼りに非常口にたどり着いたという事例は筆者の調査では確認されていませんが、事前に誘導灯を見て記憶していて、火災時に迷うことなく非常口へたどり着けたという調査事例が多くあります。このことは誘導灯に対する学習効果とも言われています。一例を挙げると、老人団体の宿泊客がホテルの自室から風呂場に何回か行きましたが、行く途中に誘導灯を見て「いざ言うときにはあの緑色に光っている所に行けば外に出られるのだな」と考え、実際に火災にあった時にその通り実行して、スムーズに避難ができたという例もあります。

8. ホテル・旅館火災の出火原因

ホテル・旅館火災では、宿泊室からの出火がほぼ半数を占めており、その中でも飲酒後の寝たばこの不始末に起因するものが多数を占めています。寝たばこ以外では、白熱電球の上に洗濯物を乾かしていたことによる出火等が挙げられます。次に出火原因として多いのは、ホテルの厨房やホテル内の飲食店で、従業員が調理場でガスコンロでの食用油の加熱中に、食事や他の作業のためにその場を離れたことに起因する出火が多く見受けられます。また、施設内の電気設備の整備不良や電気製品の配線の摩耗等に由来する出火があげられます。なお、放火または放火の疑いによる出火も少なくありません。

9. ホテル・旅館火災時における宿泊者の避難の心得

9.1 ホテル・旅館で宿泊時には入室前に必ず非常口を確認すること

筆者の体験からも“食事に行く前に”とか、“寝る前に”確認しようと思ったときにはほとんど実行できませんでした。また、自分の部屋から非常口までの経路を歩いて確認しましょう。避難時に煙が充満していると距離感がわからなくなるので実際に歩いてみるのが大切です。また、非常口の多くは鍵がかかっています。鍵の外し方も調べておきましょう。

9.2 2つ以上の避難経路を調べておくこと

実際に火災に遭遇した場合には、まずは煙がないか少ない方を、また、非常口までの距離の短い方を、さらに

は廊下に段差の少ない方を瞬時に判断しなければなりません。そのためにも予め自室の前から非常口まで歩いてみる事が大切です。

9.3 部屋に入ったら直ぐ窓を開け窓からの避難(脱出)方法がないかを確認すること

多少足場が悪くても窓からの避難の方が火災に気付くのが遅れたときには安全な場合があります。暗くなつてからは窓からの脱出経路がわかりにくいので、明るい内に調べておくよう心がけましょう。

9.4 部屋に備え付けの懐中電灯の点灯チェックをすること

国内のホテル・旅館では各部屋に懐中電灯が備え付けられています。懐中電灯のある場所の確認と点灯チェックを必ず行ってみましょう。

9.5 煙の中では静かに最小限呼吸をしながら避難すること

息を止めて、一気に非常口まで突き走るようなことはしないようにしましょう。我慢できなくなり、ひと呼吸しただけで倒れることがあります。息を詰めて我慢した後のひと呼吸では多量の煙を吸い込んでしまうためです。また、走ると周りの煙をかき乱すことになり、それまで下の方が薄かった煙が濃くなり、視界が低下し何も見えなくなります。

9.6 避難経路に煙のあるときは、タオルのようなもので口と鼻をおおうこと

タオルは水で濡らす必要はありません。乾いたタオルでも煙は取れます。また、濡らすための水を捜している内に避難時間がなくなります。タオルがない場合には、洋服を口と鼻にあてても効果があります。

9.7 持ち物に気をとられず、身体一つですぐ避難すること

このことの難しさを示す事例を2つ紹介しましょう。いずれも老人の団体宿泊客の避難事例です。

事例1

避難した宿泊客の57%の人が平均1.7個の荷物を持って避難していたことが筆者らの調査で分かりました。

事例2

宿泊客は、お稽古ごとの発表会を兼ねた慰安旅行だったため高価な着物や100万円以上もする琴など一人平均38万円相当のものをホテルに持ち込んでいたとのことでした。

その他の心得については第1回「火災避難時の基礎知識」編を参照して下さい。

- ・煙のあるときには、できるだけ低い姿勢で避難すること
- ・外に出てから再度火災建物に戻らないことなどに留意し避難して下さい。



身体ひとつですぐ避難

10. あとがき

ホテル・旅館等への宿泊時には、部屋に入る前に必ず非常口の確認をしましょう。また、部屋に入ったら窓を開け、窓からの避難・脱出方法がないかを確認しましょう。

今回は、デパート等大空間での火災時の避難について事例を交え、また、火災を起こさないために気を付けなければならないこと等を紹介致します。

「主な参考文献」

- 東京消防庁：特異火災事例調査概要書，昭和56年3月
- 東京消防庁：平成22～25年版「火災の実態」
- 神忠久：火災時における従業員の行動，火災学会誌Vol.32, No.2, pp.1982
- 神忠久他：川治プリンスホテル火災における宿泊客の避難行動，火災学会誌Vol.31, No.4, pp.4-12, 1981.
- 神忠久：誘導灯表示面のピクトグラフについて，火災学会誌Vol.57, No.6, pp38-43, 2007