［第21回］

高齢者福祉施設の火災と消防法令の強化(5)

高齢者福祉施設の火災で留意すべきこと

排煙を行うことの重要性

「火煙で危険になるまでの時間をできるだけ延ばす」という方法論の一つとして、「排煙」がある。火災時に有効に排煙できれば、避難限界時間を延ばすことができる。

居室等で火災が発生した場合、廊下は火災発生室の次に危険な空間だ。煙は火災発生室からまず廊下に拡大するので、廊下に滞留する煙をできるだけ排出してしまえば、廊下で活動する時間を延ばすことができるし、居室等に一時退避・待機させている入居者を、さらに避難させなければならなくなるまでの時間を遅らせることもできる。

設置されている排煙設備等の状況は施設ごとに違うが、施設職員が排煙の重要性や排煙設備の作動方法、排煙窓の開放方法等を知っていることは少ないので、消防職員は火災のプロとして、それらを教える必要がある。中廊下の排煙を一部の居室を介して行っている危険な施設（建築基準法上許容されているので結構多い）もある。その場合は、排煙ルートになっている居室の入居者をまず移動させないと、かえって危険な状況になる。

火災室に設置されている排煙窓を開放すると、廊下に流出してくる煙を少なくすることができる。これが建築基準法の「居室の排煙」の基本的な考え方だが、状況によっては排煙窓を開放に行った職員が危険になる可能性があるので、私たちの「高齢者福祉施設の夜間火災時の防火・避難マニュアル」では、必須事項としていない。状況次第で、可能なら実施、という位置付けにしている。

いずれにしろ、施設に防火管理指導に行く消防職員には、その施設の計画や設計、設備の状況等を現場で的確に判断して、最適な対応行動を指導できる知識や能力が期待されている。

夜間火災時には、職員は火災発生場所に集まる

多くの施設では、夜間の当直職員は、指定された特定のフロアの入居者について、その介護やいざという時の安全の確保などに責任を持つ立場になっている。このため、火災が発生しても、持ち場以外の火災発生場所などに駆けつけることには大きな抵抗があるようだ。担当フロアの入居者の安全を守るのが自分の役割だと考えるからだろう。

しかし、火災発生場所での対応は、複数人で協力して行えば、一人で行うのと比べてはるかに容易になる。火災発生直後にできるだけ多くの職員が火災現場に駆けつけて共同して対応することが、結局は自分の担当フロアの入居者をも救うことになる。火災直後の一連の対応行動が一段落したら、状況次第では自分のフロアに戻ることも可能である。

施設職員にそのことを理解させ、火災時の対応マニュアルや消防計画にその旨を記述させるようにして、訓練もその方針で行うよう指導することが大切である。

行方不明者がいると大変

垂直避難を消防隊に期待する、という戦略をとる場合、行方不明者が一人でもいると、消防隊の活動は、途端に大変になる。燃えている建物内での検索・救助という危険な活動を余儀なくされるからだ。消防職員は、「そういう危険な活動はしたくない」とは

東京理科大学大学院国際火災科学研究科 教授 小林恭一 博士（工学）

高齢者福祉施設の夜間の火災対応で、これまでの説明に加えて特に留意すべきことは、排煙、火災発生場所への職員の集合、行方不明者をなくすこと、火災発生場所の想定、大地震時の対応などである。これらに関する考え方を整理する。

言いたがらないようだが、大事なことなのでキチンと説明すべきだと思う。そして、入居者と施設職員が全員、消防隊が救出しやすい所定の場所に待避していることを確認して消防隊に報告することを、消防訓練のルーティンとして組み込んでおくことが必要だ。

初期対応の一環として、トイレ等に取り残された人はいないか確認して居室に戻すことなども、必須事項とする必要がある。夜間使用しない部屋は夜になったら施錠して、入居者が入り込まないようにしておけば、その部屋の確認作業を省略できる。

また、自力で階段を降りて避難できる入居者がいる場合には、「勝手にどこかに行って行方不明」などということがないように、地上階での避難場所を指定し、避難者を掌握して指示する者（行動や判断が比較的しっかりしている入居者でもよい）を指名してその役割を決めておくことなども不可欠である。

火災はどこでどのように発生するのか

消防訓練をする場合、厨房を火災発生場所として想定することが多いようだが、夜間火災の場合には、実態に合っていない（次頁図参照）。高齢者福祉施設では、昼でも夜でも、最も多く火災が発生するのは、居室だ。最も多い出火原因は、電気火災か、たばことマッチである。

厨房火災の件数は、昼の火災では第２位だが、夜では他の部分に比べて特に多いとは言えない。昼も夜も、出火場所として比較的多いのは洗たく室で、出火原因はガス乾燥機などである。洗たく室は、出入りしやすいのに見通しが悪く可燃物が多いので、放火されやすいとか隠れ喫煙のリスクが高いなどの特徴もある。夜の火災を想定した訓練で出火場所を想定するなら、居室と洗たく室がおすすめである。

放火は、高齢者福祉施設でも要注意だ。放火されるのは居室が多いが、倉庫など、人目につきにくいところも定番だ。夜間の火災では、外から入り込んだ不審者が敷地内に放火する例も少なくないので、要注意である。

大地震で消防隊がすぐに活動できない場合

垂直避難を消防隊に期待する戦略のアキレス腱は、大地震などで消防隊がすぐに活動できない場合である。大地震では、頼みのスプリンクラー設備が破損する可能性も高くなる。

ただ、地震直後に火災が発生するのは、倒れてきた可燃物が使用中の火に接触して…などという場合が多いので、火を使わない夜間にはそのリスクが小さいことが期待できる。火を使っていなければ、地震により火災が発生する可能性があるのは、危険物等の貯蔵庫、ガス使用設備の配管接続部…などに限られるし、事前に予測可能である。地震を想定した訓練の際には、倒れた家具の下敷きになった人を助けるなどという定番のシナリオの前に、「揺れが収まったら、まず消火器を持って予め想定しておいた地震火災発生リスクの高いエリアを点検して回る」というシナリオを組み込んでおけば良いのである。地震直後にそういう場所を点検して、火災の芽を摘んでしまえば、夜間の地震により火災が発生して、消防隊の到着が間に合わずに多数の死者が出るなどという可能性はあまり高くないと考えている。

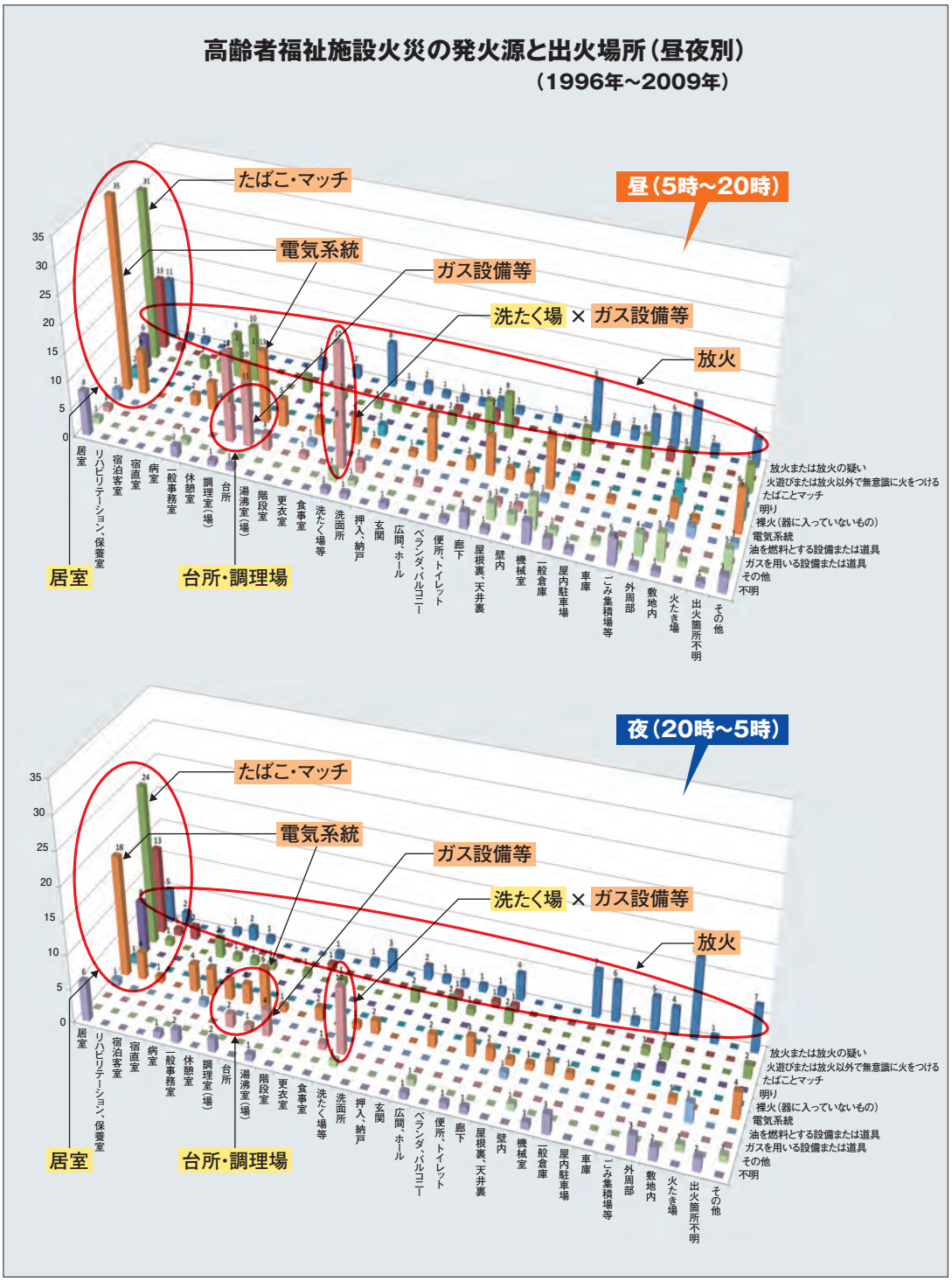

図　高齢者福祉施設火災の発火源と出火場所との関係（高齢者福祉施設の夜間火災時の防火・避難マニュアルより一部加筆・強調）