

[第18回]

高齢者福祉施設の火災と消防法令の強化(2) 高齢者福祉施設の夜間火災時の 防火・避難マニュアル

マニュアル作成の理由

前号で述べたように、私たち日本防火技術者協会の有志メンバーは、平成27年(2015)に「高齢者福祉施設の夜間火災時の防火・避難マニュアル」を作成した。

自力避難困難者が多く含まれる多数の高齢者集団を、全員、少数の職員で、2階以上の階から安全な地上まで、短時間のうちに避難させることは不可能である。施設関係者はこのことに気づいているのだが、行っている避難訓練を見ると、階段を使って入居者を順次避難させるタイプのものが大半である。これでは全員を避難させようとすると長時間かかってしまうので、参加できる何人かを避難させたら終了、などということが行われている。施設関係者も「これではダメだ」と不安を感じているのだが、「スプリンクラーもついているし、指導してくれる消防職員が何も言わないのだから、消防隊が何とかしてくれるだろう」と、結局従来どおりの訓練を続けているところが多い。

一方で最近、就寝型の高齢者福祉施設には、原則

として全て、自火報、自動通報装置、SPの設置が義務づけられ、既に設置されているものも多くなっている。バルコニーが設置されているものも沢山ある。また、通報さえあれば、多くの施設では、消防隊が6分から8分で駆けつけることを期待できる。

そんなことを踏まえ、戦略と戦術を明確にすれば、多くの施設では、もっと実態に即した火災対応方針を持ち、有効な避難訓練ができるはずだ。このマニュアルは、そのための方法論を教え、施設関係者の不安を少しでも軽減したいと考えて作成したものである。

高齢者福祉施設の火災対応を考える際に明らかにしておくべきこと

高齢者福祉施設で火災が発生した場合の対応を考えるには、建物の構造、階数、延面積、設置されている消防用設備等、単独施設か複合施設か、入居者数と要支援者数、夜間の防火管理体制などの基本事項以外に、以下の点を押さえておかなければならない。

- ①避難限界時間、②SPの効果、③バルコニーがある場合の利用方法、④バルコニーがない場合の避難方法、⑤居室と廊下間の戸の閉鎖、⑥排煙設備の使い方、⑦全職員が火災階に集結、⑧行方不明者をゼロに、⑨大地震時の対応

以上のうち、重要な点について、順次解説したい。

火災対応が危険となるまでの限界時間

火災発生時に、施設職員が火災発生階で対応行動が可能なのは、火災が成長し危険な状況になる前



夜間火災時に階段を使った避難は無理、という事実を直視し、SPの火災抑制能力を前提に、火災時にも慌てて避難させず、扉を閉めるなど火煙の拡大防止対策を講じた上で、危険性の高い居室から順次バルコニー等に避難させつつ消防隊の到着を待つ、地上への避難は消防隊が受け持つ、という方法論を提唱する。

までである。施設職員には、まず、その時間(避難限界時間)がどの程度あるのかを知っておいてもらう必要がある。

避難限界時間は、建築基準法の避難安全検証法により煙降下時間を計算すれば一応の答は得られるが、施設関係者にとっては難しいため、私たちのマニュアルでは、消防庁の「小規模社会福祉施設に対する消防用設備等の技術上の基準の特例の適用について(平成19年6月13日消防庁予防課長通知)」に示されている限界時間の考え方を基本としている。

実はこれでも難しいので、高齢者福祉施設の一般的な内装仕上げの状況などを念頭に、通常の高齢者福祉施設の場合、自火報発報後、火災室については、室内の家具調度など可燃物が多ければ2分、通常3分、あまりないなら4分、火災室以外の部分については、廊下や戸のない部屋の出火は火災室と同じ、戸がある居室は+2分と考えて訓練等を行ってもよい、としている。この場合の限界時間は、法律に基づく基準でなく、訓練の際に必要な行動を完了する目安の時間なので、この程度の大雑把なものでも十分だと考えたためだ。

SPの効果を考慮した対応行動

2001年～2009年に発生した高齢者福祉施設の火災634件のうちSPが作動した火災は80件あるが、このうち70件(88%)は消火に成功している。「消火成功」とされていない10件についても、焼損面積は0㎡(9件)又は1㎡(1件)となっており、延焼阻止には成功している。「消火出来なかった」と言っても、障害物の陰にあって消火水がつかからなかつ

たために消しきれなかった部分が残ったもので、残った火は職員か消防隊員が始末したものと考えられる。

このデータは、SPの設置されている高齢者福祉施設の火災対応を考える上で、極めて示唆に富んでいる。SPは「少なくとも火災を鎮圧してくれる」と期待してよい反面、1割程度は完全消火には至らず、残火の消火など、職員の事後の適切な対応が必要だということだからだ。

このように信頼性の高い消火設備が設置されているのに、それが消火に失敗することを前提として避難訓練を行うことの是非については、よくよく考えてみる必要がある。福祉施設や病院等以外の、たとえばデパートやホテルなどであれば、SPが消火に失敗することを想定して避難訓練を行う方が安全側だが、高齢者福祉施設の場合は、入居者が避難訓練に参加すること自体がリスクとなるため、かならずしも安全側とは言えない。

マニュアルでは、このデータを踏まえ、特別養護老人ホームやそれに類似した規模・構造の施設の場合、火災が発生しても、SPが消火してくれることを期待して、入居者を慌てて廊下に出さず、扉の閉鎖など火災室以外の居室に火煙が侵入して来る時間を極力遅くする手段を講じた上で、火災危険の高い居室から順次バルコニー等に避難させつつ消防隊の救助を待つ、という方法論(「居室待避型避難」という。)を提唱している。垂直避難は消防隊が受け持つことを期待している。

もちろん、バルコニーがないなどこのシナリオが成立しない施設や状況もあるが、それについては次回以降に説明する。