

[第28回]

高齢者福祉施設の火災と消防法令の強化(12) 統計から見る高齢者福祉施設の火災の状況

昼夜別に見た高齢者福祉施設の火災被害

この分析¹⁾は、消防庁火災報告データ²⁾の1996～2009年版を用い、高齢者福祉施設で発生した火災を抽出して行ったものである。本分析では、火元の業態の細分類番号³⁾が右表に掲げるものを「高齢者福祉施設」としている。火災総数は790件である。

まず、出火時刻別火災件数を見てみよう。昼夜の別については、東京近辺の高齢者福祉施設で調理または調理補助の職員を募集している勤務時間帯を抽出調査(9件)し、これらの職員の少なくなる20時～5時を「夜」、それ以外の時間帯を「昼」としている。図1は高齢者福祉施設の出火時刻別火災件数であり、昼に起こった火災は532件、夜に起こった火災は230件となっている。

図2は、昼夜別の時間あたり平均出火件数と平均焼損面積を見たものである。夜の火災は昼の火

表 本分析で「高齢者福祉施設」としたものの
(火災報告データで火元の業態の細分類番号が以下のもの)

報告年	細分類番号	火元の業態
1996～2003年	8892	老人保健施設
	9041	老人福祉事業
2004～2009年	7541	特別養護老人ホーム
	7542	介護老人保健施設
	7543	通所・短期入所介護施設
	7544	痴呆性老人グループホーム
	7545	有料老人ホーム
	7549	その他の老人福祉・介護事業

災に比べて時間あたりの発生件数は少ないが、平均焼損面積は倍以上になっていることがわかる。

その理由は、夜に発生した火災は焼損面積が大きくなりがちなためである。焼損面積が100㎡以上となった火災は、昼では6件(1.1%)であるのに、夜では10件(4.3%)にもなっている(図3)。また、その多くは木造施設の火災である(図4)。

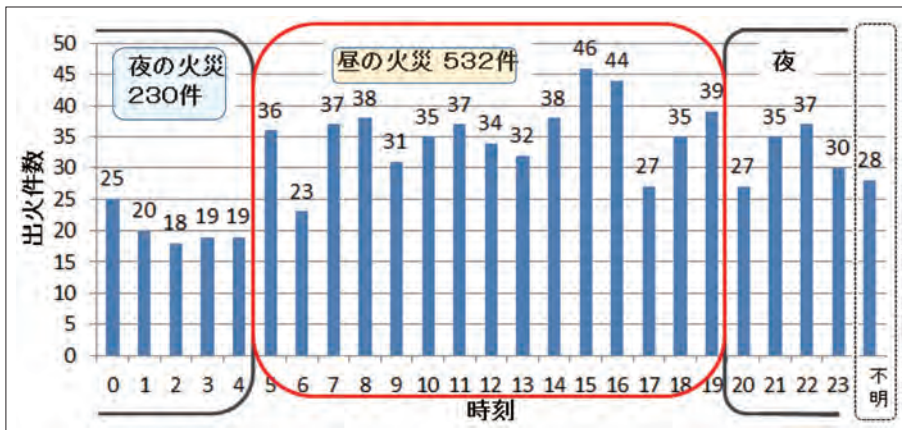


図1 高齢者福祉施設の出火時刻別火災件数(1996～2009年) (n=790)

1年間にわたって、高齢者福祉施設の防火対策の考え方と消防法令の強化の内容について見てきたが、このシリーズのまとめとして、高齢者福祉施設の火災の状況を消防庁の火災報告データの分析を通して見てみたい。

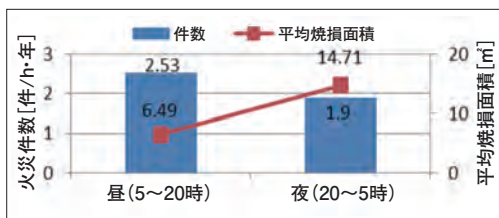


図2 高齢者福祉施設の昼夜別1年あたり1時間あたりの出火件数と昼夜別平均焼損面積(1996~2009年)(n=762)

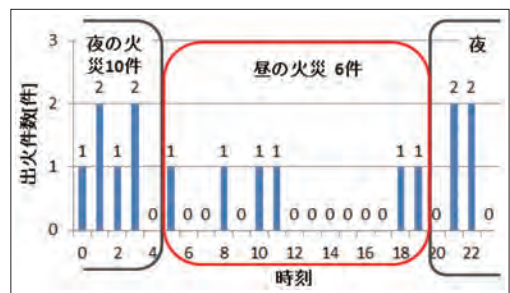


図3 出火時刻別焼損面積100㎡以上の火災件数(1996~2009年)(n=16)

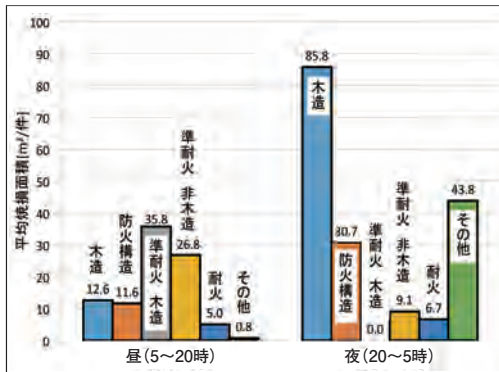


図4 昼夜別・構造別平均焼損面積(1996~2009年)(n=585)

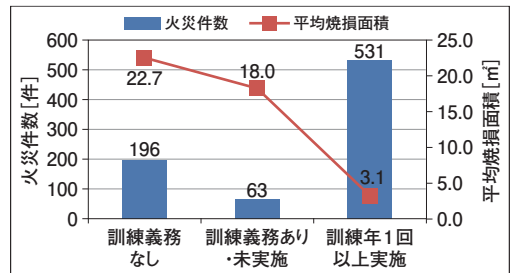


図5 高齢者福祉施設の消火訓練の有無別火災件数と平均焼損面積(1996~2009年)(n=790)

訓練実施状況と火災被害との関係

図5は、高齢者福祉施設の消火訓練の有無別に火災件数と平均焼損面積を示したものである。火災となった施設の67%が消火訓練を年1回以上実施しており、消火訓練を実施している施設の焼損面積は、法令上防火管理義務がないか義務はあるが消火訓練を全く実施していない施設に比べてはるかに小さいことがわかる。

小規模な高齢者福祉施設の火災の状況

ここからの分析は、消防庁火災報告データ²⁾の

2011~2015年版を用い、高齢者福祉施設で発生した火災(建物火災のみ)を抽出して行った。火元の業態の細分類番号は前出の表と同様である。分析データ数は393、うち出火建物の延べ面積が1,000㎡以上のものは253、80㎡~999㎡のものは140である。

延べ面積別・構造別に見たSPの設置及び作動の状況

延べ面積1,000㎡以上の施設(図6)で見ると、253件中198件(78%)の火災については出火建物にSPが設置されており、そのうち60件(30%)

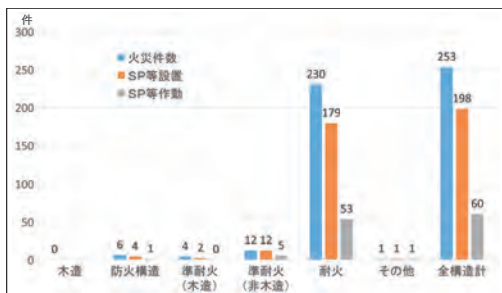


図6 高齢者福祉施設の火災件数とSP設置数・作動数(延べ面積(1,000㎡)別・構造別)(2011~2015年)(n=253)

はSPが作動している。高齢者福祉施設のうち延べ面積1,000㎡以上のものについては、昭和63年4月以降、原則としてSPが設置されることになっているが、分析対象とした「高齢者福祉施設」のうち就寝施設がないものや平屋建てのものについては対象外だったため、SPが設置されていない施設も見られる。また、出火建物が耐火構造だったものは253件中230件(91%)あり、延べ面積が1,000㎡以上の施設の場合、多くは耐火構造でかつSPが設置されている。SPが設置されていれば、その作動の有無にかかわらず焼損面積は0~1㎡

程度であり、火災が発生しても大きな被害は生じていない。

同様に、延べ面積999㎡以下の施設について見てみたのが図7である。延べ面積80㎡以上999㎡の高齢者福祉施設の火災件数は140件、そのうちSPが設置されていた施設数は56件(40%)で、火災の際にSPが作動したものは18件(32%)である。

延べ面積275㎡以上の施設については、平成24年4月以降原則としてSPが設置されることになっているが、分析対象とした「高齢者福祉施設」のうち就寝施設がないなど一部のものは対象外であり、また区画性能が高いなど一定の要件を満たしたものについては設置が免除されている。このためか、延べ面積400㎡以上のものでもSPが設置されていないものが見られる。また、平成27年4月以降、小規模な施設についても原則としてSPが設置されることになったが、遡及期限が平成30年3月であることもあり、この火災報告データが報告された平成27年末の時点では、延べ面積275㎡未満の施設でSPが設置されているものは

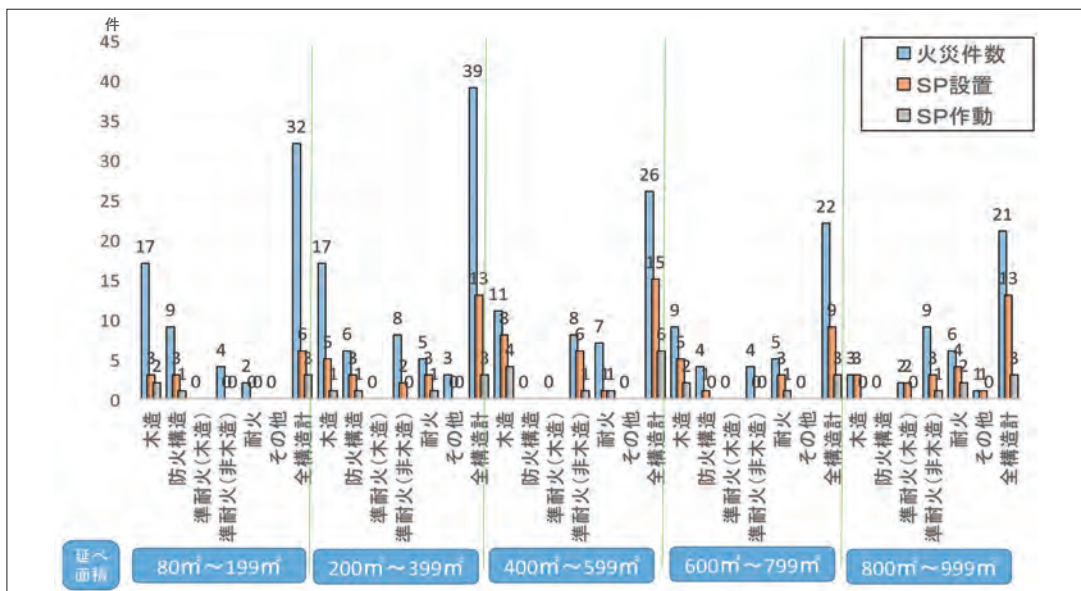


図7 高齢者福祉施設の火災件数とSP設置数・作動数(延べ面積(80~999㎡)別・構造別)(2011~2015年)(n=140)

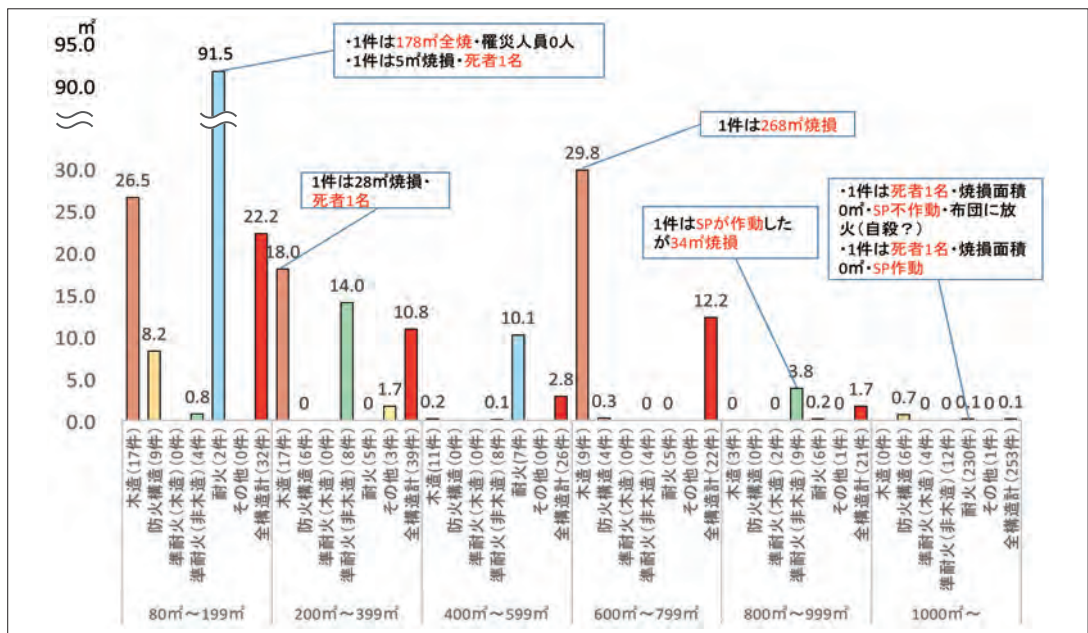


図8 高齢者福祉施設の延べ面積別・構造別の平均焼損面積 (2011～2015年) (n=393)

少ない。

SPが作動した火災では、1件を除き、焼損面積が0～1㎡である。

延べ面積別・構造別に見た焼損面積

図8は、延べ面積別・構造別に高齢者福祉施設の火災1件あたりの焼損面積を見たものである。

この図から、以下のことが言える。

- ①延べ面積1,000㎡以上の施設の火災1件あたりの焼損面積は極めて小さい。
- ②延べ面積1,000㎡未満の施設については、おおむね、延べ面積が小さいほど平均焼損面積が大きくなる傾向があるが、耐火構造の施設でも焼損面積が大きい火災もある。

図7から、①の理由は、延べ面積1,000㎡以上の施設の多くは耐火構造でかつSPが設置されているためと考えられる。

また、②の理由は、小規模なものほど木造や防火木造の施設の火災が多くなることと、SPの設置率が低くなるためと考えられる。

以上をまとめると

以上の分析から、以下のことが言えるだろう。

- ①この種の施設で夜間に火災が発生すると、昼間に比べて被害が大きくなり、特に木造の場合は著しい。
- ②訓練を行っていない施設は訓練を行っている施設に比べて、焼損面積はるかに大きい。
- ③延べ面積1,000㎡以上の施設については、耐火構造でかつSPが設置されているものが多いため、火災が発生しても大きな被害は生じていない。
- ④延べ面積1,000㎡未満の施設については、小規模なものほど、木造や防火構造の施設の比率が高くなり、かつSPの設置率が低くなるため、火災1件当たりの焼損面積は大きくなる傾向がある。

- 1) 大野哲生、高齢者福祉施設における火災被害の状況、東京理科大学大学院国際火災科学研究所2013年度修士論文(「訓練実施状況と火災被害との関係」も同様)
- 2) 総務省消防庁、火災報告
- 3) 防災行政研究会、『火災報告取扱要領ハンドブック』、東京法令出版、8訂版、11訂版