

病院・診療所の火災(2)

病院・診療所の火災特性から見ると、その潜在的人命危険性は極めて高いのですが、消防用設備等の遡及適用期限(1984年)前後から火災による死者数は年間数人程度に落ち着いています。

東京理科大学大学院
国際火災科学研究所
教授
小林恭一 博士(工学)

病院・診療所の火災の特性

前回、病院・診療所の火災危険性はかなり克服されて来ていると分析しましたが、もちろんその潜在的な火災危険性が減少しているわけではありません。表は、以前、看護婦長さんたちの研修会の講師を務めたときのディスカッションから得た知識などをもとに、病院・診療所の火災特性を整理したものです(1)。非常時における看護師さんたちの対応能力の高さなど、有利な点もありますが、他の施設に比べて火災予防上極めて不利なことは否めません。

表 病院・診療所の火災特性

利用者の特性	自力避難困難者が存在
	就寝施設であること
建築構造上の特性	外来患者、見舞客など、避難経路に不案内な者が存在
	手術中、検査中、集中看護中など、すぐ避難できない場合があること
使用形態上の特性	病室、診察室以外に手術室、検査室など様々な用途の室が設けられ、内部構造や避難動線が複雑
	増改築を繰り返して、複雑な平面計画を有したり、複数の建物が複雑に連結されたりして、迷路状になっているものがあること
職員の特性	大病院では木造の病棟が残され、そこに長期療養の寝たきりのお年寄りを入院させている場合があること
	精神病院の場合は、すぐに避難できない構造になっているものがあること
その他	廊下が待合室、看護・食事等のサービス動線、患者・見舞客のアクセス導線、手術・検査等の移動動線など、様々な目的で複雑に使われており、避難経路としては極めて障害が多いこと
	長期の付添人のための自炊施設が付設されるなど、火気管理上注意すべきものがあること
	外部の者が入り込みやすく、無人の個室なども多いため、放火されやすいこと
	入院患者数に比べ、夜間の職員数が少ない場合があること
	看護師は職業がら、非常時に沈着冷静な行動ができる潜在能力が高いこと
	非常時のリーダーは医師が務めることが多いが、夜間は若い研修医しかおらず、経験、自覚が不足していることがあること
	アルコール等の引火性の危険物品、医薬品、高圧ガス等が貯蔵・取り扱いされており、地震時の混触発火など火災危険性が高いこと

火災に伴う消防用設備等の規制強化

病院・診療所については、以上のような潜在的火災危険性と、実際にも多くの死者を伴う火災が繰り返し起きていることを背景に、何らかの規制強化がこなわれています。

病院・診療所に関する規制強化で特筆すべきは、昭和44年(1969)3月の政令34条の改正です。この改正では、令別表第一(5)項イと(6)項イについて、自動火災報知設備の設置規制が遡及適用されました(本誌拙稿第6回「大洋デパート火災と遡及適用」2015年9月号参照)。この改正は、阿南市精神病院火災

(昭和44年11月)の前になされています。

図1は昭和42年(1967)から平成27年(2015)までの病院・診療所火災の件数と死者数の推移を表したものです。これを見ると、昭和44年からの自火報の遡及適用の後、死者数が急速に減り始めたことがわかります。また、本誌前号の表(主な病院・診療所の火災)からは、この改正の遡及期限(昭和46年(1971)3月)以降、多数の死者が出る病院・診療所の火災が、それまでに比べて激減していることがわかります。

最も大きな規制強化は、病院・診療所についても、もちろん昭和49年の特定防火対象物に対する全消防用設備等の遡及適用ですが、図1では、遡及期限である昭和54年(1979)からみごとに火災による死者が減少期に移行していることがわかります。

もう一つは、昭和63年(1988)1月におこなわれた政令12条の改正で、病院(診療所は含まれていないことに注意)に関するスプリンクラー設備の設置基準を延べ面積6千平方メートル以上から3千

平方メートル以上に強化したものです。この改正は、特別養護老人ホーム「松寿園」の火災を契機として令別表第一(6)項口の設置基準が延べ面積6千平方メートル以上から1千平方メートル以上に拡大された時に、類似の危険性を有するものとして、同時に強化されました。これ以後、延べ面積3千平方メートル以上の病院で、多数の死者を出す火災は発生していません。

以上の改正は、いずれも特定の病院・診療所の火災に起因した改正ではありませんでしたが、最近では、平成25年(2013)の福岡市安部整形外科医院の火災に伴う以下の政令改正がありました。スプリンクラーの設置基準を病院で延べ面積3千平方メートル以上から、有床診療所も含めてどんな小規模のものにも設置するよう強化(遡及期限 平成37年(2022)6月30日)

・消火器等の設置基準を病院・有床診療所等で延べ面積1・5百平方メートル以上から、どんな小規模のものにも設置するよう強化

・消防機関へ通報する火災報知設備の設置基準を病院・有床診療所で延べ面積5百m以上から、どんな小規模のものにも設置するよう強化(遡及期限 平成31年(2019)3月31日)

遡及期限が長いので、遡及適用にかかる消防機関の業務が大変になるのは少し先になると思いますが、これだけの大改正は必ず大きな効果をあげますので、頑張つてほしいと思います。

また、図2は、病院・診療所の火災1件当たりの焼損面積の推移と、木造の病院・診療所の火災件数の推移を対比させて見たものです。木造病院等の火災件数が減少するのに比例して、火災1件当たりの焼損面積が減少しています。前回、多数の死者を伴う火災の多くは木造・防火造又はそれらと耐火構造との混合構造だった、と述べましたが、木造病院等のストックが少なくなるに連れてその火災件数も減少し、結果的に火災による死者数や焼損面積が減ってきたことがわかります。

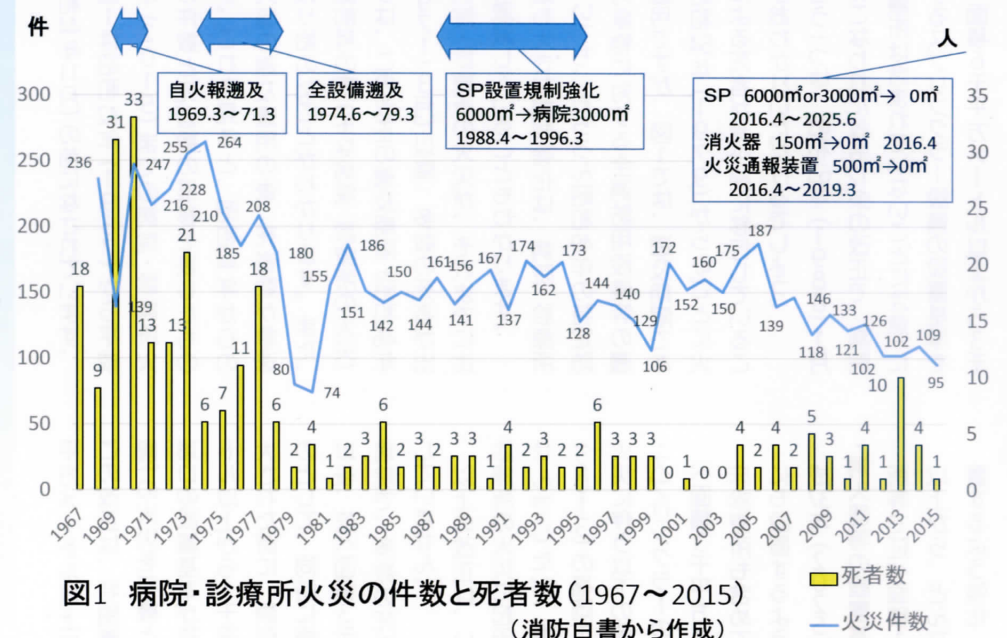


図1 病院・診療所火災の件数と死者数(1967～2015)
(消防白書から作成)

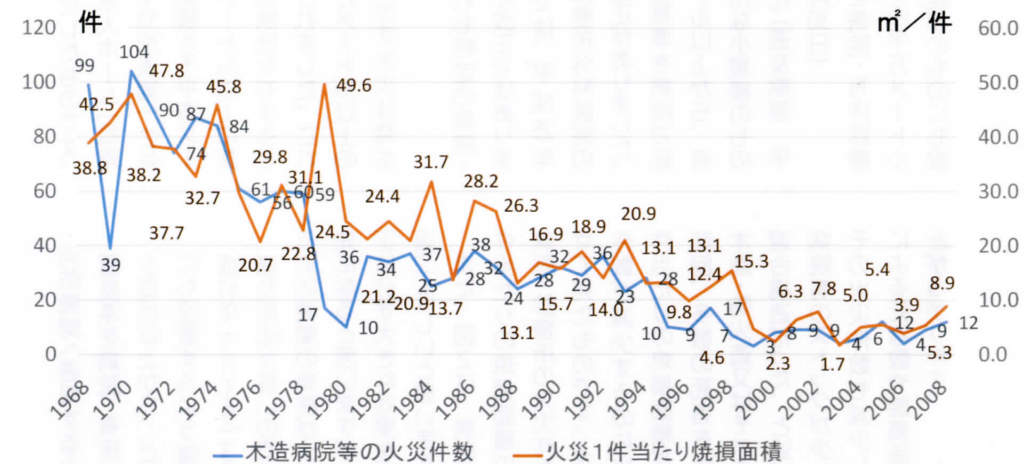


図2 病院・診療所等の火災1件当たり焼損面積と木造病院等の火災件数
(1968～2008)火災年報から作成

(1) 小林恭一,病院火災の実態と防火安全対策,周産期医学Vol.18,No9,1988-9