

[第30回]

病院・診療所の火災(2)

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きていると分析したが、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ない。表は、以前、看護師長さんたちの研修会の講師を務めた時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ある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、有利な点もあるが、他の施設に比べて火災予防上極めて不利であることは否めない。

出火箇所と出火原因

図1は、消防庁火災報告データ(2012～2016)

から、病院・診療所火災の出火箇所に関するデータを抜き出して整理したもので、有効データ数は522件である。

これを見ると、出火箇所として最も多いのは病室(117件)で、火気を使用する「調理場・台所・湯沸かし室」(37件)は第2位だが、病室とはだいぶ差がある。第3位の便所(35件)や、「その他」を除くと第4位の「玄関・廊下・階段室」(28件)はいずれも火気のないところであり、放火や電気火災が疑われる。

図2は、図1を出火原因との関係で見たものである。

病室の出火原因は、予想どおり「放火・放火の疑

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
	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、すぐに避難できない場合があること
建築構造上の特性	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、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
	大病院では古い病棟が残され、そこに長期療養の寝たきりのお年寄りら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
使用形態上の特性	廊下が待合室、看護・食事等のサービス動線、患者・見舞客のアクセス動線、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
職員の特性	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場合があること
その他	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

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が、消防用設備等の遡及期限(昭和54年)前後から火災による死者数は年間数人程度に収まっている。

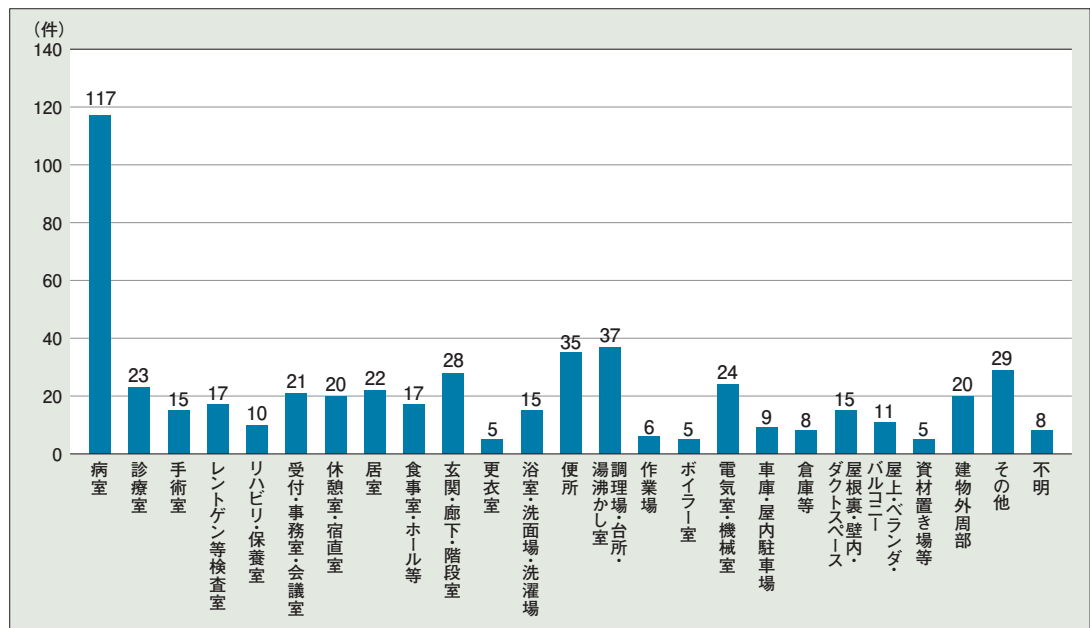


図1 病院・診療所の出火箇所

※消防庁火災報告データ(2012~2016)より作成(n=522)

い」が飛び抜けて多く(117件中65件)、「無意識に火をつける」(13件)と合わせて78件(66.7%)となっている。病室における「電気による発熱」は「使用方法の誤り」と同じく11件(9.4%)である。

「放火・放火の疑い」は全体でも158件となっており、病院・診療所の火災全体の30.3%を占めている。便所から出火した35件の火災のうち28件(80.0%)、「玄関・廊下・階段室」から出火した28件の火災のうち16件(57.1%)が「放火・放火の疑い」によるものである。

「電気による発熱」を出火原因とする火災は111件(21.3%)で第2位となっているが、出火箇所は、図2に見るように分散している。電気を使う場所はどこでも同じような出火危険があるということだろう。

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、初めに述べた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こっていたことを背景に、何度か規制強化が行われている。

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月の消防法施行令第34条の改正である。この改正では、令別表第一(5)項イ(旅館・ホテル等)と(6)項イ(病院・診療所等)について、自動火災報知設備(自火報)の設置規制が遡及適用された(本誌拙稿第4回「大洋デパート火災と遡及適用及び規制強化の効果」(平成28年(2016)9月号)参照)。この改正は、阿南市精神病院火災(昭和44年(1969)11月)の前になされている。

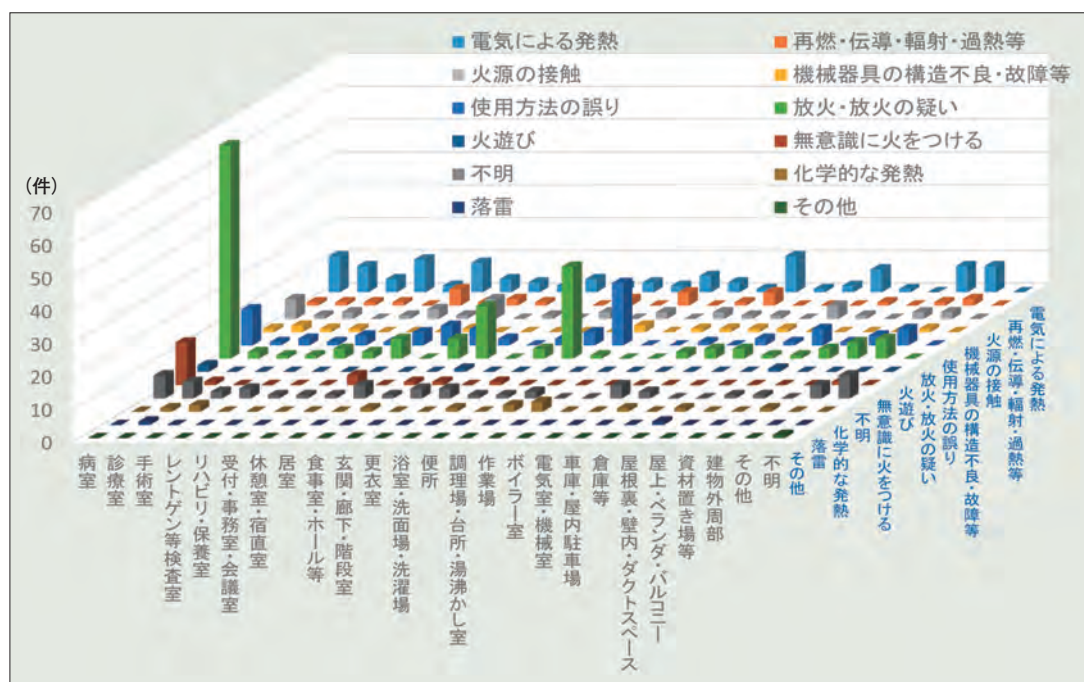


図2 病院・診療所の出火箇所と出火原因

※消防庁火災報告データ(2012~2016)より作成(n=522)

図3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ある。これを見ると、昭和44年(1969)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る。また、本誌前号第29回の表1(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もわかる。

病院・診療所についての最も大きな規制強化は、もちろん昭和49年(1974)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ある。図3を見れば、遡及期限である昭和54年(1979)から見事に火災による死者が減少期に入っていることがわかりいただけるだろう。

もう一つは、昭和63年(1988)1月に行われた令第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6,000㎡以上から3,000㎡以上

に強化したものである。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6,000㎡以上から1,000㎡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、同時に強化された。これ以後、延べ面積3,000㎡以上の病院で、多数の死者を出す火災は発生していない。

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なかったが、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い、病院及び有床診療所については以下の政令改正があった。

- スプリンクラーの設置基準を、病院は延べ面積3,000㎡以上、診療所は同6,000㎡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37年(2025)6月30日)
- 消火器等の設置基準を延べ面積150㎡以上から、どんな小規模のものにも設置するよう強化
- 自火報の設置基準を延べ面積300㎡以上から、

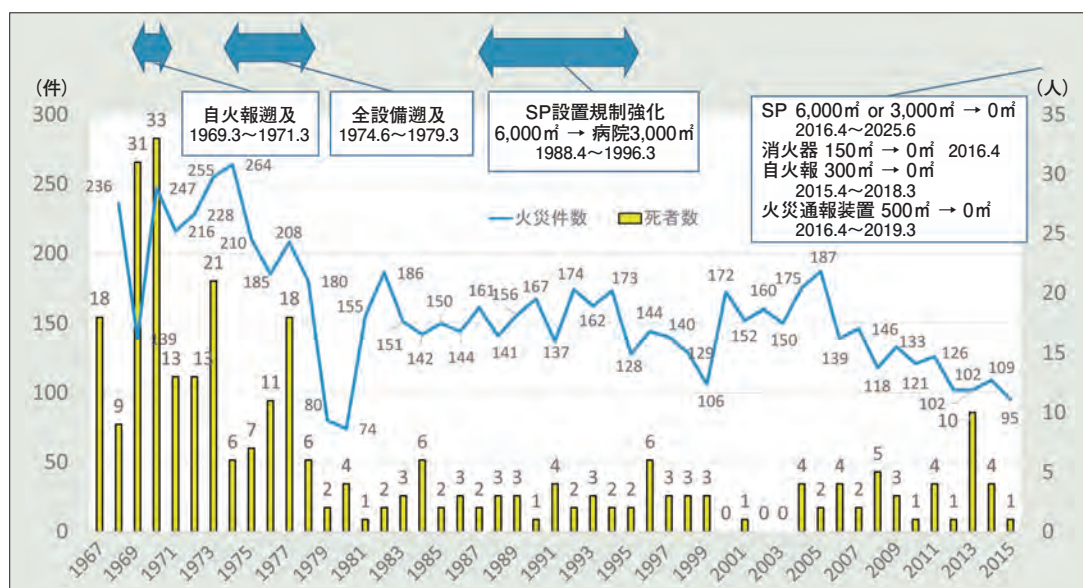


図3 病院・診療所火災の件数と死者数(1967～2015)

※消防白書から作成



図4 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

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延べ面積500㎡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)

また、図4は、昭和43年(1968)から平成20年(2008)までの病院・診療所等の火災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ある。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る。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る。

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 No.9,1988-9