

火災統計

おもしろ講座

(4) 小林 恭一

(自治省消防庁予防
救急課課長補佐)

予防行政から見た火災の傾向

二 建物焼損面積は、火災予防や消防力と どのような関係にあるか

前回までは、火災の発生件数(出火件数)について様々な角度から見えてきたわけであるが、出火防止に直接関係する防災関係の規制としては、防災規制、火災予防条例による火気の取扱いや燃焼器具関係の規制、建築基準法による内装制限程度であり、出火件数の大小に大きく関係するのは、燃焼器具の性能や安全性などのようなその他の要因が相当大きいものと思われる。

これに対して建物焼損面積を小さく抑えようとすることは防火の基本であるので、防災関係規制の主力がここに注がれている。

消防法では、警報設備、消火設備の設置や自衛消防活動などがこれにあたり、建築基準法では、内装制限、防火区画、耐火建築物の規定などの単体規定と、防火地域、準防火地域における構造制限や建ぺい率の制限などの集団規定がこれにあたる。

また、消防力のファクターがこれに大きく関与することも当然であろう。

従って、建物焼損面積についての考察は出火件数以上に消防行政にとって興味深いのである。

(1) 建物焼損面積の推移

まず、全建物焼損面積の推移を見てみよう(図2-1)。

この図を見ると、昭和21年から昭和25年頃にかけて急激な減少を示す以外は、概ね横ばいであり、特に特徴的な動きをしていない。

表4 特例融資制度等

(昭和57年度 実績)

制度の有無(57年度)	融資制度		利子補給制度			備考
	融資	利子補給	件数	利子補給額(千円)	対象融資総額(千円)	
岩手	○		18	156,650		
栃木	○		56	588,650		
千葉		○			19	894
東京		○			14	168,000
神奈川		○			36	5,481
新潟	○		98	547,400		
石川	○		49	849,052		
山梨	○		16	129,980		
長野	○		58	354,230		
岐阜		○			25	2,454
静岡	○		145	1,314,310		
愛知	○	○	※3	34,500	12	3,204
三重		○			8	531
大阪	○		※6	50,000		
奈良	○		※	※		
和歌山	○		73	1,359,499		
鳥取	○		65	612,267		
山口	○		71	491,076		
香川		○			14	982
愛媛	○		18	177,582		
佐賀	○		7	98,000		
長崎	○		6	106,289		
熊本	○		6	120,500		
大分	○		72	※859,180	(県から市町村への原資貸付額 204,983千円)	
宮崎	○		※0	0		
鹿児島	○		11	162,600		
都道府県計	20	7	(777)	(8,011,765)	(128)	(13,546)
						(1,856,017)

表5 昭和58年度 特例融資制度等の状況

(昭和58年3月31日現在)

制度の有無	融資	利子補給	融資条件			利子補給条件			備考
			限度額(知事特例等) (千円)	利率(%)	期間 (借入月)	利子補給率(%)	対象限度額 (千円)	利子補給期間(年)	
岩手	○		40,000(工事費の80%以内)	5.0	10(2)				
栃木	○		20,000 (30,000)	5.3~5.8	10(1)				
東京		○				3.0	30,000	7~11	
富山	○		20,000	5.0	7(1)				
石川	○		30,000	5.0	10(1)				58年度 新規
山梨	○		20,000	5.2~5.5	7(1)				
長野	※		(防災対象物品に係る融資制度を新設)						
愛知	○	○	50,000	6.4~6.6	5~7	3.0	35,000	7	
三重		○	(市町村が行う利子補給事業に県が補助)			2.0	20,000	5	
大阪	○		10,000	6.0	7(1)				58年10月31日まで取扱
兵庫	※		(既存の制度(観光振興資金)の対象に消防用設備等を加えた)						
奈良	○		35,000 (40,000)	6.0	7(1)				
愛媛	○		30,000	5.0	10(1)				
佐賀	○	○	30,000	6.0	7(1)	3.0	30,000	7	利子補給は新規
長崎	○		30,000	5.5~6.2	10(2)				
熊本	○		30,000 (50,000)	6.5	7(1)				
宮崎	○		15,000	6.0	10(1)				
鹿児島	○		30,000	6.0	10(1)				
都道府県計	14	4	(16都府県で実績)						

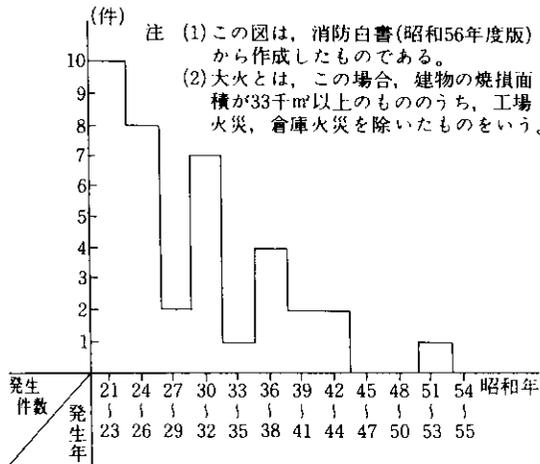


図2-3 昭和21年以降の大火数の変遷

昭和20年代に頻発した大火は、当時防災行政に携わっていた人達にとっては大問題であったようであり、都市計画とリンクして建築基準法の集団規定を適用する他、防災建築街区造成法、住宅地区改良法、土地区画整理法等による市街地改造や、公団住宅と公営住宅等に耐火性能を要求して市街地の耐火構造化の拠点とすることなど、市街地全体を防火的にして大火をなくすために、様々な努力がなされている。(市街地大火が殆どなくなった昭和四四年、防災建築街区造成法が、市街地の高度利用を主たる目的とする都市再開発法に発展的

に解消されたことなども、時代を反映して興味深い。一方で、消防力の充実が図られていくわけで、大火の数の急減は、この両者の相乗効果によるものと思われるが、市街地改造が急激に進むものではないことを考えると、当初の急激な大火数の減少は主として消防力の整備によるものであり、その後市街地を防火的にする施策が徐々に効果を発揮するとともに、消防力がさらに充実して大火数を殆んど0に押さえてきたものと考えられるのである(図2-4)。

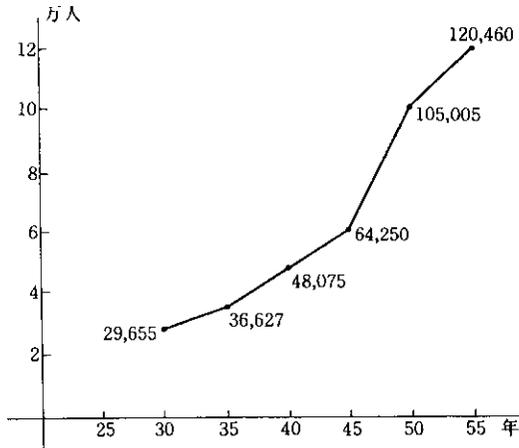


図2-4 消防職員数の推移 (消防白書)

そこで、これを建物火災件数で割り、建物火災における出火件数1件当たりの焼損面積の推移という形で見てみると(図2-1)のとおりとなる。これを見ると、昭和35年頃まで急激に減少し(昭和35年の1件当たり焼損面積は、昭和21年の4分の1になっている。以後漸減している)。昭和21年には、一度火災が発生すると244㎡も燃えてしまうが、これは当時の住宅で数戸分に相当すると思われる。これが昭和35年になると住宅1戸分に相当する66㎡にまで減少してくるのである。

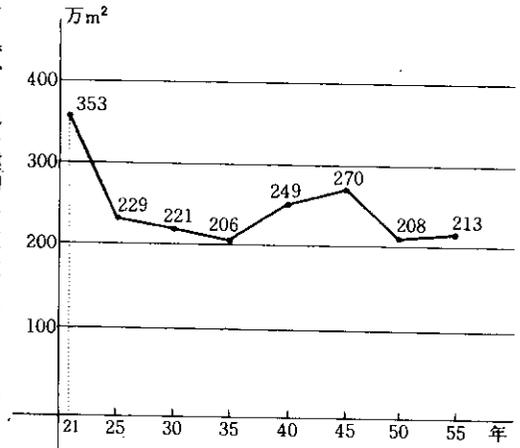


図2-1 全建物焼損面積の推移 (火災統計)

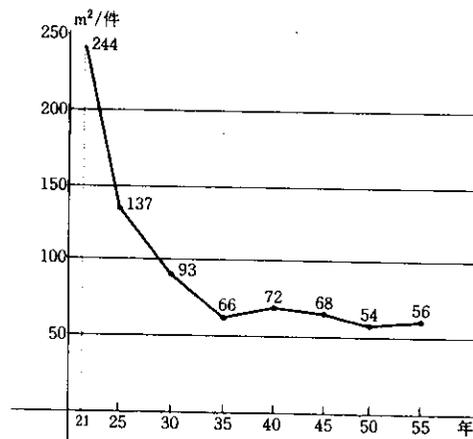


図2-2 建物火災1件当たりの建物焼損面積の推移 (火災統計)

この辺の関係は、市街地大火の数の推移にもはっきり現われている。(図2-3)は、昭和21年以降の大火数の推移を見たもので、恐らく気象条件が影響するのであるが年毎の大火数にはバラつきがあるため、3年ごとにまとめて合計した数により作成している。この場合、「大火」とは建物の焼損面積が3万3千㎡以上の火災のうち、工場火災、倉庫火災を除いたものとした。これを見ると、戦後の混乱期に頻発した大火が、もの見事に鎮圧され、昭和42年以降は、昭和51年以降は、昭和53年に1件(酒田大火)発生したのみとなっていることがわかる。

た、これら木造建築物密集地域において、発生した火災が大火にならずに小規模で治まっているのは、専ら消防力のおかげであると考えてよいであろう。

話が、市街地大火と消防力に片寄り過ぎたが、耐火建築物の中で起こった火災の焼損面積との関係はどうであろうか。建築物火災件数に占める耐火建築物火災の件数の割合は一割

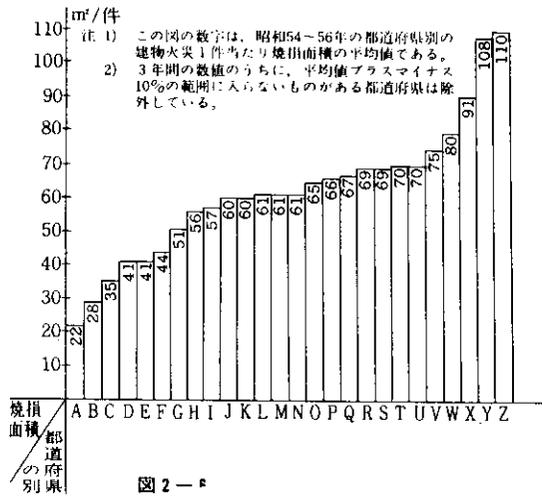


図2-6 都道府県別の建物火災1件当たりの焼損面積

るミニ開発の問題、郊外における大規模ミニ開発の問題、無計画な宅地造成により消防自動車が入れない住宅地が形成されつつあるスプロールの問題、違反建築住宅団地の問題など、法の網目をくぐり、又は法に違反して、市街地構造の防火化に逆行する事例も無視できない量に上っている。

従って、未だ改善されていない既成市街地の部分とあわせ

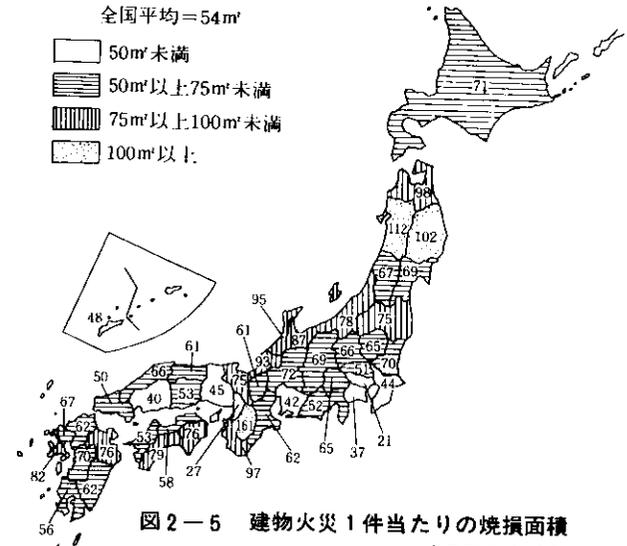


図2-5 建物火災1件当たりの焼損面積 (昭和56年中)

前後であるから(前1の図2及び図16参照)、(図2-2)においては耐火建築物内の焼損面積の影響はあまりないと考えられるので、これについては用途別焼損面積などと合わせて別に考えることとしたい。

(2) 都道府県別に見た建物焼損面積

出火件数1件当たりの焼損面積を時間軸で見ると、昭和55年の66㎡/件から昭和55年の56㎡/件まで20年間で15%程度の変化であるが、これを都道府県別に(空間から)見るとどうであろうか。

昭和57年版消防白書では、都道府県別の建物火災1件当たり焼損面積を(図2-5)のとおりとしている。これによれば、最も少ない東京都の21㎡/件と最も多い奈良県の16㎡/件との間では、実に8倍もの開きがあるのである。

もっとも、1県当たりの出火件数は、東京都等一部を除いては数百件程度であるから、一つ二つ大きな火災があれば、その年だけ特異な数字となる恐れがあるので、1年分だけでは都道府県ごとの特性を示していない可能性がある。

そこで、昭和54、55、56年の3年間に都道府県ごとに1件当たり焼損面積の平均値を出し、さらにその3年間の数値の中に、平均値のプラスマイナス10%の範囲内に入っていない値がある場合には、その都道府県の値を除外することとして作成したのが(図2-6)である。

これを見ても、最大と最小の間には5倍の開きがあることがわかる。次回には、この差について考えてみたい。

(つづく)

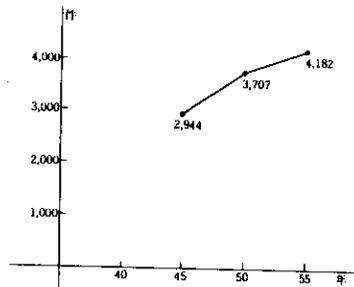


図16 耐火建築物火災の推移

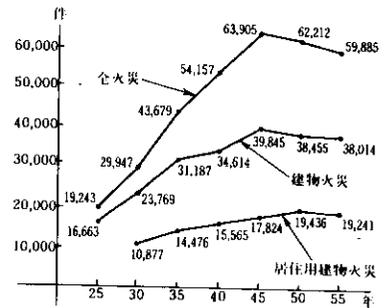


図2 出火件数の推移(火災統計)