

## 地震出火の原因と問題点

今回の地震火災で私が痛感したことは、こんなに多くの火災が発生してしまっただけでは消防力ではどうにもならない、ということである。「出火件数を少なくすること」を、地震火災対策の原点におかなければならない、ということでもある。そこで、私たちの研究室では地震直後から、学生やボランティアの皆さんの協力を得て、地震火災の原因を明らかにする調査を開始した。出火時に最も近くにいた人を捜し求めてその証言をとる方法で行ったもので、400人をこえる人々から貴重な証言を得ることができた。この証言については、小規模な火災については確かに具体的な証言が得られるが、大規模な火災になると現場が消滅していることもあり原因の特定につながる証言が得にくい、という状況にある。参考までに、規模別の原因特定率をみると、単体火災では60%であるのに対し、3,300㎡以上焼失の大規模火災では19%に過ぎない。いずれにしろ、目撃証言によるもので不正確なところがあり素人的判断とのそしりを免れないが、今後の出火防止対策を考える資料とするには、これで十分だと思っている。

### (1) 火災原因の特徴

7市181件の火災のうち、83件については大雑把ながら原因を特定することができた。その内訳を示したのが図3である。火源もしくは着火物にどのような火種あるいは火器が関わっていたのか、という視点からまとめたものである。電気関係の火災が約4割と多く、次いでガス関係の火災が約2割と多くなっている。ガスと電気に関わったものが半数以上を占めているが、昨年のノースリッジ地震の際も、ガスの漏洩、危険物質、電気系統などによる火災が多発したことが報告されており<sup>10)</sup>、今回の地震でもそれと同じことが起きたといえ、近代都市型の出火の特徴が示されたといえる。

「電気関係」というものの中には、電気ストーブ等の電気器具が火源となって出火したもの、通電によるスパークやショートなどが火源となって出火したもの、グラファイト現象やトラッキング現象によって出火したもの、熱帯魚の水槽のヒーターの加熱によって出火したものが含まれる。また「ガス関係」というものの中には、ガスコンロ等のガス器具が火源となって出火したもの、ガス給湯器が転倒して出火したもの、滞留していたガスになんらかの火源（焚き火の火やエンジンカッターの火など）が引火して出火したものが含まれる。「電気+ガス」というのは、その両者に関係したもので、ガスが漏洩しているところに通電があって出火したと考えられるものを、ここでは別に扱っている。

石油ストーブについては8件の出火が確認されているが、旧式のストーブを使用していたもの、ストーブが転倒しても耐震装置が動かなかったもの、ストーブの上に可燃物が落ちてきたものなどがある。長田区などの現場では多数の旧式石油ストーブが確認されており、この8件以外にも石油ストーブによる火災があったものと推察されるが、目撃証言が得られないため、ここでの数字にはあらわれていない。そのほか、自動車からの出火4件、ローソクからの出火3件、練炭や七輪からの出火2件、煙草からの出火1件、薬品から

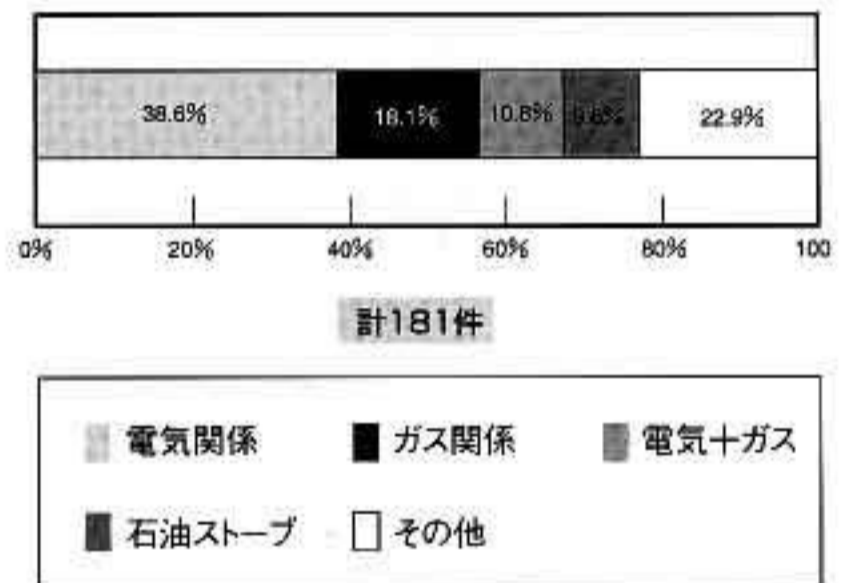


図-3 出火原因の割合

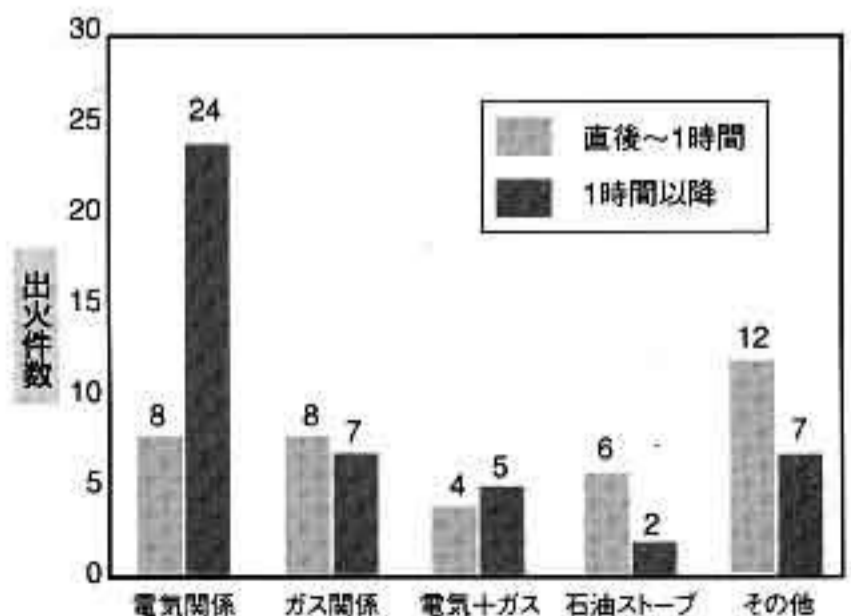


図-4 出火原因の時間的变化