

財団法人 消防科学総合センター
研修課長 大 中 良 彦

消防隊員の出場時の見分は、…手がかりとはならない場合が多い。…と述べたが、現場到着までの時間を考えれば、関係者の発見よりも見分の時点がそれだけ遅れるのは当然のことである。しかし、役に立つ発見が得られない場合もあり、また、発見と見分の整合性を確認する必要がある場合もあり、出場時の見分を無視することは危険である。書類として作成する必要性の有無は別として、先着隊の見分状況を調べるのは調査の常道である。

刑事、民事の裁判において、証言の信用性が重視されるのは当然のことであるが、火災の発見者の証言を証拠として採用するとき、証言の信用性に比重がかかりすぎて、証言の内容そのものが役に立つものであるかどうかの審理が不十分なまま証拠として採用され、出火箇所についての判断に疑問を感じるような判決に接する機会を経験してきた。しかし、もとより信用性のない証言を採用するはずもないが、プロである調査員は、それらの証言にも手がかりになるものとならないものがあることを十分認識してかからなければならない。出火箇所の判定に際し、焼けの考察が難しく、そのうめばしい発見の証言が得られないとき、ともすれば役に立たない証言を採用して判定を誤る傾向がある。焼けの場合も同じであるが、手がかりになるものとならないものを選別することは、極めて重要なことである。

これに反して、焼け跡は客観であり、また

焼け跡の焼け方も客観である。しかしながら、焼けを見ることによって得る判断は、あくまで主観である。したがって、これに客観性をもたせるためには、焼けの見方そのものに合理性客観性をもたせなければならない。また、焼けと燃えの因果関係を考察しながら焼けを見なければ、正しい焼けの見方ができないことはいまでもないことであるが、いずれにせよ、延焼経路を究明し、出火箇所を判定するための手がかりとして、焼け以上に客観性のあるものは求められないのが現実である。しかし、焼けの総てが手がかりになるわけではなく、個々の現場に応じて手がかりになるものとならないものがあり、発見の証言と同じように、それを選別することが極めて重要である。以上のような理由から、出火箇所の判定に当っては、もっとも客観性のある焼けを主体とし、発見で補う方法が望ましい。

昭和37年頃であったらうか、筆者は絶えず火災原因調査のために各消防署管下の火災現場へ出向していたころのことである。署の調査員が現場へ到着していなかったため、概況の説明を受けないまま部下を開き込みや図面作成に当らせ、一人現場の焼けの観察をしていたところ、難かしそうな現場ではあったがなんとなく出火箇所の判定ができた。署の調査員が到着してから、期待に胸をふくらませながら発見状況を聞いたところ、発見による出火箇所は、焼けからの判定による出火

箇所とぴったり一致していた。そのことがあって以来、焼けに対する関心が一挙にたかまり、調査に向かうたびに、必ず焼けの観察を優先させて出火箇所を判定し、その後に見発状況等の概況説明を受けて焼けによる出火箇所の判定を裏付けていた。既に述べたとおり、本来焼けを主体として発見で補うのが筋であるが、当初焼けの見方にそれほど自信がなかったために、発見を主体としながら焼けで補う形になっていた。そうしたことを何ヶ月も続けて焼けの見方に自信をもてた頃、自分なりの焼けの見方を整理してまとめ、後輩のために残そうという気になった。若いのためにファイトもあったものだ、今にして思っている。筆者自身調査業務に従事して以来、焼けだ燃えだと諸先輩に教わってきたわけであるが、燃え切れや燃え抜けのように客観的に焼けを比較できるもののほか、焼けの見方について調査員同志の意見が対立すると、結局は上司、先輩、性格的に激しい人、弁舌のたっしやな人などに押しまわられたものである。それだけ、焼けの見方の共通の判断基準がなく、個人個人の経験に基く主観の対立に終わっていた、ということがいえるかもしれない。

それから2、3年の間は、現場調査の片手間に自前のぼろカメラで現場の写真を撮りながらさらに研究を重ねた結果、昭和42年頃であったろうか、「現場の見方」として消防大学校その他でテキストとして使われるようになった次第である。もとより完全なものではないので、よりよいものに改訂する必要がある。

解説が長くなりすぎたが、ここで述べたいのは、“焼けの見方に客観性合理性をもたせるための手段のうち最も重要なことは、焼けを見る力を十分につけることである。”ということである。そのためには、発見に関する情報は一切耳に入れない

いで、繰り返し焼けを見ながら焼けだけを手がかりとして、出火箇所を判定する、という作業を積み重ねなければならない。発見に関する情報を耳に入れると、自ら先入観を生じて正しい焼けの見方ができなくなる恐れが十二分にあるので、絶対に避けなければならない。一般に、比較的単純な構造でしっかりした構造材を使っている建物の火災で、部分焼や半焼の場合は、焼けを見る対象としてモデル的な焼け方をしていることが多い。たとえ全焼であっても、ようやく全焼状態になった時期に消火された場合は、同じようにモデル的な焼け方をしていることが多い。ところが、ほや、部分焼、半焼の火災の場合は、関係者の発見についての証言だけで容易に出火箇所を判定することができるケースが多いので、せっかくモデル的な焼け方をしている現場であるにもかかわらず、発見だけで出火箇所を判定してしまい、焼けの見方を習熟する機会を失ってしまうことが多い。そして、焼けの見方が難しくなる全焼火災の場合になって、焼けが難しいといって苦勞するのでは、ものの順序が違うのではなからうか。“何事も基本が大切”とよく言われるが、焼けの見方の習熟のためにも、ほや、部分焼程度の現場を大事にしたいものである。また、これらの現場は、焼けのみならず燃えの勉強にも最適であり、燃えと焼けの因果関係の考察の習熟にも役立つのである。最も客観性のある焼けの見方の力を養い、焼けを十分に活用することは、「現場の見方」の基本である。

火災は、一件一件燃え方が違い、結果として焼け方も違う。燃えの総てを知りたくても、その程度によっても違うが、手がかりは得にくい。焼けから燃えを考察することによって、燃えを把握しようとする。しかしその焼けも、焼け跡の焼けの総てが手がかりとなるわけではない。極端な言い



度によって異なるが、通常延焼拡大火災ともなれば二階の六畳の部屋であるとか、その部屋の押入れ付近であるとか、その押入れの上段であるとかいったように、ある一定の範囲にまでしか限定できない場合が多い。出火箇所というよりも、出火箇所を含むある一定の範囲、すなわち出火範囲ともいべきものである。出

方をすれば、一かけらの木材の炭化物が、材質が何であり、何に使われていたもので、どのような燃え方をしたためにできたものであるかといったことなど、わかる訳がない。一般に、火災が伝走する小屋組材からは焼けの方向性が得やすいが、ある現場では合掌や陸梁に方向性が明確に残っていたが、他の現場では、合掌や陸梁では判らず真東や小屋束に方向性が残っているといったケースは、間々あることである。天井の有無や屋根材の違いその他の条件によって、燃えが変化するので、焼けの方向性が残り易い構造材も違ってくるものと思われる。このように、一かけらの炭火片であっても、構造材であっても、個々の現場に応じて異なるが、焼けの総てが手がかりになるわけではなく、手がかりになるものとならないものがあるということである。一かけらの炭火片であっても手がかりになる場合もあり、構造材であっても手がかりにならない場合もあるので、個々の現場に応じて、手がかりになるものとならないもの選別に、十分注意しなければならない。技術的に難しいことではあるが、発見の場合と同じように、その選別を誤れば、出火箇所の判定は根底から狂ってくることを覚悟しなければならない。

出火箇所の判定は、火災の規模や焼けの程

度によって異なるが、通常延焼拡大火災ともなれば二階の六畳の部屋であるとか、その部屋の押入れ付近であるとか、その押入れの上段であるとかいったように、ある一定の範囲にまでしか限定できない場合が多い。出火箇所というよりも、出火箇所を含むある一定の範囲、すなわち出火範囲ともいべきものである。出火範囲が広がれば広いほど、その範囲内における出火の可能性をもつ火源の数が増え、出火原因の究明がより困難になるので、出火範囲は、より狭い範囲に極限できたほうが良い。しかしながら、出火範囲を極限しようとして事実上出火箇所の判定を誤れば、発生機構の究明、すなわち出火原因の判定は不可能となり、あるいは誤った原因判定をすることになる。

2. 2 原因の判定

延焼経過を明らかにしえて、出火範囲を極限にまでしぼったとしても、それでも絶えず複数の出火の可能性をもつ火源を考えなければならない。たとえば、通常延焼火災ではありえないことではあるが、たばこの火の大きさにまで出火範囲を極限できたとしよう。この場合でも、ただちに原因はたばこの過失という結論にはならない。たばこの火の過失もあれば、たばこによる失火をよそおった放火もあり、たばこの火よりも小さい線香類の火や電気関係のスパーク、あるいは各種の火の粉の類といったように、たえず複数の火源を考えなければならない。

たとえば、専用住宅の火災で、出火範囲を居室

6 畳間までしぼったとしよう。季節や世帯の違いにより、火源ともなるものの種類や数は自ら違ってくるので、一つの例とする。照明、電気こたつ、テレビ、コンセント、石油ストーブ、アイロン、たばこ、電気配線といったように、相当数の火源が存在する。そして、テレビから出火した場合でも、テレビには幾つもの出火原因となる部品や結線がある。したがって、居室 6 畳の広さではあっても、幾十もの出火の可能性をもつ火源が考えられることになる。しかし、居室 6 畳間の槽式電気こたつが出火範囲ということになれば、たばこ、放火、アイロンプラグ、コード、中間スイッチ、安全装置の故障による蓄熱、発熱体の放射熱等、比較的出火の可能性をもつ火源の数は減ってくる。過去に、次のような例が再々あった。槽式電気こたつからの出火ということで、十分な立証がなされないままに電気こたつの過熱という処理がされた。その後、捜査での余罪の追求で、電気こたつ内に火をつけた新聞紙を投げ込んだことがわかった。この例の場合、厳密に言えば電気こたつはまだ出火範囲であり、延焼火災といえども、さらにその範囲を極限できるケースが多い。そうなれば、たばこかプラグとかの出火の立証が容易になってくる。前述した電気こたつ内への放火とか、安全装置の故障によるこたつ内の過熱による出火などのように、電気こたつの範囲よりさらに出火範囲を極限できず、あるいはできにくいときは、それなりに出火原因の立証が十分行なわれなければならない。電気こたつから出火したとしても、絶えず複数の出火の可能性をもつ火源が考えられ、内部過熱だけが出火原因ではないのである。

同じ 6 畳の広さといっても納戸のような場合は、蛍光灯、コンセント、スイッチ、配線等の電気関係に限定され、火源の数は大幅に少なくな

る。居室、台所、事務所、作業場、工場といったように、同じ広さの出火範囲であっても、出火の可能性をもつ火源の数は、それぞれ全く異ってくる。しかし、いかなる場合であっても、出火範囲をできるだけ極限することは絶対に必要なことであり、そしてまた、出火範囲の広さには関係なく、判定した出火箇所には絶えず複数の出火の可能性をもつ火源があることを忘れてはならない。

原因の判定は、どのような火源から、どのようなプロセスを経て出火に至るかという発生経過の究明にあるが、方法論としては、出火範囲内における出火の可能性をもつ総ての火源を列挙することから始まる。そして、出火箇所を極限できたとときと、ある範囲にまでしか限定できなかったときとでは、方法論的には同じであっても、その範囲が広くなればなるほど出火の可能性をもつ火源の数が増えて、それだけ原因の究明が難しくなってくる。いずれの場合も、その範囲内の総ての火源が、それぞれこの火災の発生に関係があるのかわからないのか、すなわち、どの火源によって発生経過が構成されているかを明らかにしていくのである。科学は日進月歩で進歩し、しかも、その進展に附随してさまざまな出火原因が生まれてくるにもかかわらず、人間は知識と経験の範囲内でしかものを考え行動できない宿命をもっているため、自ら火源の列挙洩れという最悪の事態を迎える場合が多い。出火した火源の列挙洩れに気付かず、列挙した範囲内の特定の火源からの出火であると推定して結論付けるとき、これらの原因判定が全く誤りであることは、いまさら言うまでもないことである。