



他機関と連携強化！ 不明火災ゼロへ向けた取り組み



栃木県 芳賀地区広域行政事務組合消防本部

事例類型	II 高度化・専門化
取組期間	平成30年4月から

背景

近年、火災発生件数が減少傾向にある。その一方で、職員の若年化により、火災調査の経験、知識及び技術が不足していることから当本部では不明火災の割合が高い。

職員の知識不足を補うため、毎年研修を行っているが、職員の経験の差により、研修の内容を実際の火災調査に生かすことが出来る職員と、出来ない職員がいることがわかった。

しかし、消防大学校等でおこなっている模擬家屋を燃焼させて行う実習は実施することが難しい状況であり、研修で得た知識を現場に生かす方法を模索していた。

また、鑑識、鑑定の際に使用する分析機器について、従来は消防研究センターや製品評価技術基盤機構に依頼していたが、管轄から近距離で、かつ、職員が実際に使用できる環境を構築することが必要であると考えた。

火災調査は「火災予防の原点」であり、類似火災を防止する目的から不明火災を減らす取り組みを行った。

内容

1 火災調査技術支援アドバイザー（以下、「アドバイザー」という。）制度の導入

当本部は火災調査に専従する職員がいない状況であり、火災調査は、火災の規模に関わらず全て管轄する署、分署がおこなっている。

消防大学校火災調査科等を卒業した職員を中心にアドバイザーとして指名し、管内すべての火災に出向できる体制を整えた。火災調査を行いながら、火災調査の技術的な支援と実況見分者へ焼けの状況から考察される焼けの方向性と出火箇所判定について、また、火災原因判定者には発掘した焼損物から火災原因判定の考察方法について重点的に実地研修を行っている。

アドバイザーの要件

対象：消防司令補以上の階級で、消防大学校火災調査科等を卒業していること。

該当人数：5名

対象となる火災：建物火災、車両火災、その他所属長が必要と認める火災。

支援内容：火災調査の指揮及び関係機関との調整の補助。実況見分者へ焼損状況の解説。写真撮影者へ撮影方法、撮影のポイントの指示。鑑識の実施及び調整。火災原因判定者へ火災原因の考察方法の助言。火災調査後の調書作成のアドバイス。

1件の火災に対し、アドバイザーは1～3名出向し、支援内容を分担し行っている。

平成30年実績 14回 延べ人員122名

令和元年実績 21回 延べ人員183名

2 栃木県産業技術センターと連携し、分析機器を用いた鑑識、鑑定の実施

火災調査の高度化にはX線透視装置やガスクロマトグラフ質量分析計等の分析機器を使用し、調査方針を裏付けることが必須である。しかし、当本部で分析機器を購入、リース契約をすることは困難であることから、栃木県産業技術センターが所有する機器を利用することで、安価で迅速に分析機器を使用できる環境を構築した。また、消防研究センター、製品評価技術基盤機構との合同鑑識を行うにあたり、事前に分析機器を使用し見分を進めておくことで、合同鑑識時間を短縮し、鑑識結果を踏まえたリコール等への対応の検討が出来る。

これらの分析機器は、アドバイザーが分析機器使用のための研修を受講し、実際に使用している。このため、分析機器の使用を考慮した上で、調査方針を確立することができる。

現在使用可能な分析機器

X線透視装置（使用料 2,060円/時間）

デジタル顕微鏡（使用料 370円/時間）

ガスクロマトグラフ質量分析計（使用料 2,870円/時間）

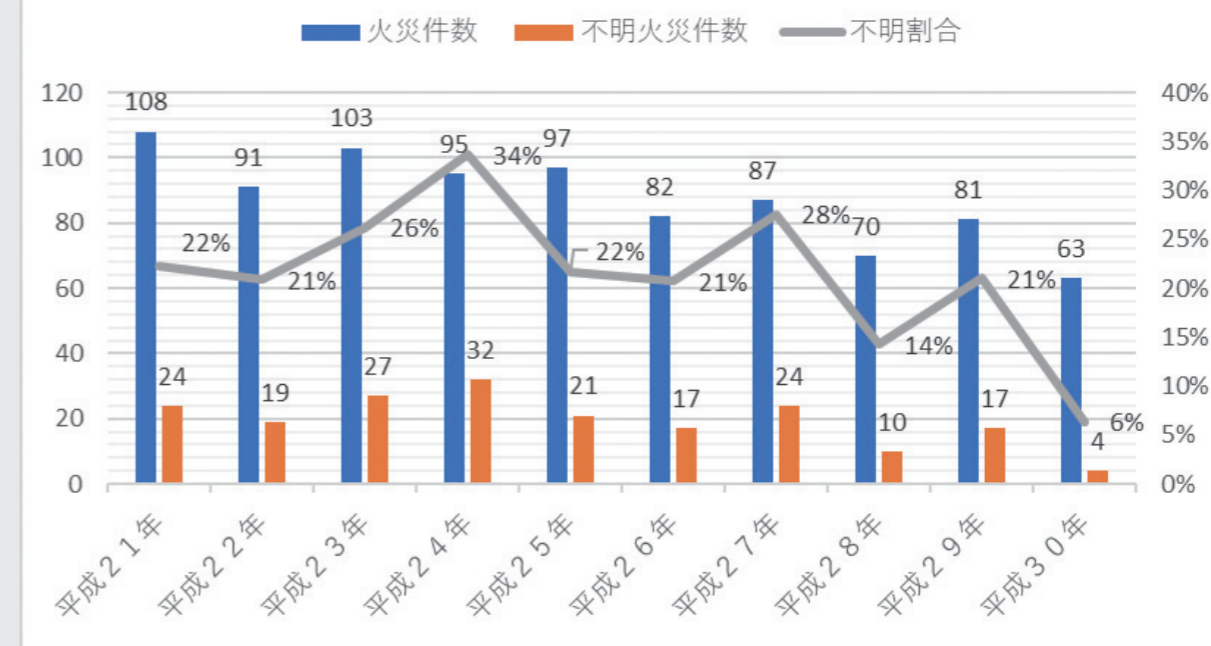
成果

アドバイザーが火災調査現場で直接指導するため、職員が持っている知識や研修で得た知識を火災調査の見分に生かすことができ、職員全体の意識の改革、調査技術や調書の作成能力の向上につながっている。

また、アドバイザーが分析機器を使用することで、火災調査現場の発掘、鑑識、鑑定技術の向上につながっている。加えて、分析機器の特性や、得られた鑑定結果から調査方針を裏付けることができ、総合的に火災原因判定をすることができた。

その結果、平成30年の火災件数に占める不明火災の割合は6%であり、前年比-15%となった。なお、アドバイザーを1名から5名へ増員した令和元年8月から12月現在までの不明火災の件数は、18件中1件となったこともあり、取組みの成果を上げることができた。

火災件数及び不明火災件数



特記事項

栃木県産業技術センターと同様の施設は各都道府県に設置されており、こうした施設は消防本部の規模にかかわらず利用することができる。また、予算規模、措置等の問題から、火災調査における分析機器の導入に躊躇していた多くの消防本部において、安価で迅速に分析機器を使用することができる。結果、鑑識、鑑定能力の向上と、国全体として高度な火災調査の実現の第一歩になればと考えている。