



火災調査「主任調査員認定講習」 及び主任調査員支援調査制度



茨城県 筑西広域市町村圏事務組合消防本部

事例類型	Ⅱ 高度化・専門化 / V 人材育成
取組期間	令和 3 年 6 月から

背景

当消防本部では、火災調査を消防業務の一丁目一番地として、全職員が警防隊の枠を超えて取り組むこととしている。これまで、個人による電気工事士など関連資格取得の奨励や、消防大学校や県消防学校専科教育の火災調査科に入校させることで専門的知識を習得させるよう努めてきた。

しかしながら、近年の生活様式変化による火災原因の多様化、民事訴訟などの照会事務や開示請求の増加により、その基礎となる火災調査書は客観的で科学的な妥当性を持つ根拠が必要であり、これまでよりも老練な火災調査が必要となってきた。

このことから、より多くの職員が高度で専門的な火災調査技術を身につける必要が生じている。大学校や消防学校に入学できる人員には限りがあり、火災調査実施時の OJT として実践伝承も実施しているが、その機会と対象人員に限界がある。

内容

当消防本部の独自の取組として、火災調査指定調査員及び主任調査員制度を設けており、通常警防隊の管轄枠を超えた火災調査支援を行っている。

指定調査員は消防大学校火災調査科を卒業し、火災調査業務に精通し専門的な知識を有する者で、県消防学校火災調査科の講師として例年派遣されてきた実績がある職員である。

主任調査員は、指定調査員を講師として5日間の「認定講習」を行い、効果測定においてその知識が認められた職員を認定し各所属に配置している。独自で企画している「認定講習」のカリキュラムは5日間という短期間であるが、特に【出火箇所と原因の検討】・【調査実習】・【火災調査書の記載方法】の習得を主眼とし、必要な内容を効率的に講義・実習している。

【出火箇所と原因の検討】では管内事例の画像・調査書を副教材とし、あらゆる出火可能性を見逃さないようにするため、複眼的に現場を見分することを習得する。

【調査実習】では、自動車販売店の協力を得て廃車車両を利用し分解見分する車両火災見分実習、燃焼機器、電気器具を利用した鑑識見分実習と、幅2m奥行1.4m高さ1.4mの模擬家屋を燃焼させる現場調査実習など、大災害同様の調査実習を行うことでその技術レベルの向上を図る。



現場調査実習



現場調査実習 ガス検知器



現場調査実習 発掘



車両火災 判定根拠の見分

【火災調査書の記載方法】では、令和4年8月消防庁予防課長通知「火災調査書類様式例の見直し及び標準火災調査書類作成マニュアルの策定等について」に基づき、講習で使用する火災調査書作成マニュアルを改訂、具体的記述例を多く用いて分かりやすい教材にしている。

火災調査書が火災現場を恒久的に保存し、そのデータは消防行政諸施策の基礎資料となること、また公文書として司法機関などから信頼される資料として開示請求される可能性があることから、記述要領として必要事項を網羅し明確で簡潔な調査書を作成することを重点に、過去の調査報告書を例に具体的な作成方法を講義する。

これらの知識・技術を習得した職員が、管轄枠を超えた現場火災調査及び事後の火災調査書作成を支援する制度を行っている。

特に、火災調査書作成業務は、警防隊員が隔日勤務体制中の事務時間を調査書作成に充てていることから、同隊の主任調査員を担当者として指名し指導・助言する体制を確立した。

火災事例広域情報提供シート	
発生所属名：結城消防署	主任調査員名：〇〇〇〇
火災種別：建物 爆発 車両	広域火災番号：2300〇〇
【火災概要】 令和5年 月 日 15時12分 覚知、結城市 地内において貨物トラックの一部が焼損した火災である。 【火災車両概要】 車両：〇〇〇貨物トラック（型式〇〇—〇〇〇） 事故歴なし 初年度登録：平成12年（平成30年6月中古で購入） 走行距離：248,331 km 【発見・通報・初期消火の状況】 火災車両は、埼玉県内で積荷作業後、14時57分頃に自宅近くのコンビニを経由し、15時頃帰宅しエンジンを停止する。車両からモーター音と焦げ臭い匂いがしたため、セルを回すもエンジンが動かないため故障だと思いディーラーに連絡する。 15時10分頃トラックエンジンルームから炎と煙を確認し、119番通報。水道ホースで初期消火を実施する。走行中に異常は認められない。 【出火原因（発火源・経過・着火物）】 発火源：モーター 経過：機械が故障を起こす 着火物：電気配線類 スターターモーターは約23年経過しており、スターターレーの接点が経年劣化により溶着し、開離不良となったことで、走行中もスターターモーターのピニオンギヤがリングギヤと噛み合ったままであったと考えられる。 本火災は、スターターレーの接点が溶着したことで、スターターモーターが持続的に作動し発熱、エンジン停止後に再始動させたことで、固定端子部が短絡し配線被覆に着火したものと判定する。 【出火原因の写真1】 スターターモーター	
【出火原因の写真2】 スターターレー可動接点の溶融痕	

火災事例広域情報提供シート

成果

令和3年から年1回実施し、全職員296名中計37名の主任調査員を認定している。

管内で発生した複数棟延焼火災、大規模歴史的建造物火災などの管轄署員及び予防課職員のみでの対応では難しい火災調査に、管轄外^{※1}の認定主任調査員及び指定調査員^{※2}の支援を受け円滑に有益な火災調査を実施することができ、非常に効果的な制度である。現場調査支援により火災調査結果が不明で報告される火災が減少^{※3}、これまで躊躇することもあった車両火災や製品火災の鑑識が適切に行われ、製造工程における問題点の指摘など該当事業者への注意喚起も積極的に行われるようになった。

また、予防課では、簡潔明瞭で誤字脱字が無く必要な記載内容を網羅した調査書の作成を要望しているが、火災調査書作成段階での主任調査員による記述内容や参照写真選定などのアドバイスによってこれまでより完成度の高い調査書が作成されており、その報告に要する期間も短縮、火災調査の高度専門化、人材育成に加えて業務効率化としても大きな成果がある。

さらに、予防課から特異原因事例や奏功調査事例を発信共有しており、所属署では主任調査員を中心に教養を実施、主任調査員自身のモチベーションアップと若手職員のレベルアップに繋がっている。

※1 本部・3署5分署

※2 指定調査員5名

※3 不明R2年度9件・R3年度7件・R4年度4件・R5年度5件

特記事項

「主任調査員認定講習」は対象を消防司令、司令補の希望者としており各所属長の推薦により受講者を決定するが、希望者多数により年度待ちの講習会になっている。受講者に県消防学校火災調査科修了者も含んでおり、再講習の意味合いを兼ねる。令和6年7月竣工の桜川消防署に火災調査室を設置する。火災調査室には鑑識品を4K高精細画像でライブ観察できるデジタル顕微鏡を導入中であり、主任調査員の必須技術となる。今後は、主任調査員の育成に加え主任調査員再講習を計画、知識・技術を継続的な研修によりブラッシュアップして、その資質を保証する仕組みを確立できるよう検討中である。