

消防防災の現場とともにある 研究機関を目指して



消防研究センター所長 白石 暢彦

消防研究センターは、自治体消防の創設と併せて昭和23年に設置された消防研究所の伝統と成果を引き継いだ、わが国唯一の消防防災に関する総合的研究機関です。戦後の市街地大火、高度成長期における危険物・石油コンビナート災害やホテル・デパート火災、20世紀終盤から相次ぐ地震災害、気候変動により激甚化する風水害等、災害の様相の変化に応じ、研究内容も変化してきました。76年が経過した現在も、当時の使命である「火災件数を減らし、また発生した火災を速やかに覚知して消火し、人的及び物的の損害を極力減少させるための研究を行い、その成果を広く一般に普及し、以って火災その他の災害から国民の生命と財産を守り、人類の福祉に貢献すること」は、不変的なものであると思えます。

平成18年に消防研究センターになってからは、「火災の原因の調査及び危険物に係る流出等の事故の原因の調査を行うこと。」及び「災害時における消防の活動その他の消防の科学技術に関する研究、調査及び試験を行い、並びにその成果を普及すること。」を我々の主なミッションとし、より消防防災の現場に関連した研究に軸足を移しています。

前者については、平成15年の消防庁長官による火災原因調査の権限強化や、平成20年に危険物等の流出等の事故調査の権限が整備されたことに伴い、消防研究センターの中心的な業務の一つとなりました。高度な分析機器等を用いた鑑定や鑑識を行うとともに、消防の現場の経験を積み消防本部から派遣された調査官と、火災工学、材料工学、化学等を専門分野とする研究官とのシナジー効果によって、より高度な調査を行う体制や消防機関を技術的に支援する体制が整っています。本年1月に発生した能登半島地震に伴う輪島市市街地大火の消防庁長官の火災原因調査においても、その力を発揮しました。また、最近ではカーボンニュートラルへの動きを背景に、再生可能エネルギーに関係する施設、メガソーラー発電所や関連する蓄電池施設での火災が各地で発生しています。このような火災等の事故について、原因調査や分析を通して、火災予防対策等に貢献し、GX（グリーントランスフォーメーション）をより安全かつ円滑に進めていくことが期待されます。

また、後者については、災害の多様化・激甚化に対応して、社会経済状況の変化と密接に関連するものとして、例えば、消火活動の困難性が高い大規模物流倉庫等の火災に対応した消火技術の研究、激甚化する風水害によって頻発する土砂災害現場等において消防隊員の安全な活動を支援する研究等を行っています。さらに、関東大震災でおよそ3万8千人の死者を出した火災旋風のメカニズムの研究、化学工場の爆発事故等につながる物質の発熱反応の研究等、災害の予測や予防につながる基礎的な研究も実施しています。

現場のニーズや困りごとは、科学的な消防の発展のための原動力です。消防研究センターは、常にアンテナを高くし、“消防防災の現場とともにある研究機関”を目指してまいります。皆様のご理解とご協力をお願いします。