



危険物等の保安の確保と消防研究

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、その研究内容も変化してきました。危険物等の保安に関しては、これまで、様々な危険物等に関連する災害を受けて、その発生メカニズムの解明や被害の軽減のための研究等行ってきました。中でも、昭和49年の水島製油所での重油流出事故や我が国を襲った過去の地震災害を踏まえた研究は、現在の危険物タンクの安全基準の確立に大きく貢献しています。

近年では、二酸化炭素による地球温暖化、それに伴う気候変動が世界的に危惧され、グリーントランスフォーメーション(GX)の推進は喫緊の課題となっています。これを実現していくためには、水素エネルギー、バイオマスをはじめとする新エネルギーの利活用が不可欠です。また、高性能な蓄電池の利活用も増加すると考えられます。

これらが論じられる時は、明るい側面が強調されがちです。これまで社会が大きく依存してきた化石燃料の利用は減少していくと考えられますが、現代の社会システムを維持・発展するためには多くのエネルギーが必要とされている以上、危険物やそれに類似するもの、つまり、“高いエネルギー密度を有するもの”の利活用は一層増加することが予想されます。これらは全て、“いったん取り扱いを誤ると火災や事故につながる”という負の側面も併せ持つということに留意が必要です。事実、近年これらに関連する火災や事故なども散見されています。

GXを円滑に、かつ、強力に進めて行くためには、これらについての火災や事故のメカニズムを早い段階で解明し、災害の予防対策や安全な消防活動に役立てることが求められます。これも、GXの推進力の1つとなるのではないのでしょうか。このような予防的取組みは、技術革新がこれまでにない速さで進む社会における安全を確保するために不可欠であると考えます。

消防研究センターでは、「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。」の2つを主なミッションとしています。このミッションを達成し、安心安全な社会を築いていくため、貴協会をはじめ、事業者、消防関係者の皆様と連携しながら、危険物等の保安に貢献して参りたいと考えております。