

「危険物災害」と自治体の課題

神戸大学名誉教授・兵庫県立大学名誉教授

室崎益輝



「文明が進化すれば、災害も進化する。災害が進化すれば、防災も進化しなければならぬ」。このことを痛感させてくれるのが、危険な物質への社会の向き合い方である。

エネルギー利用の高度化や多様化の中で、危険物災害対策のさらなる進化が求められる状況にある。危険物や危険物施設が、文明の母であると同時に災害の父であることを忘れずに、その災害対策に取り組むことが自治体にも求められている。

危険物災害の動向

時代が大きく転換するときには、危険物に関わる大災害が起きている。1970年の天六ガス爆発事故や1974年の水島重油流出事故、1980年の静岡駅前地下街爆発事故などがその代表例である。2005年の福知山線列車事故や2011年の福島原発漏えい事故も、危険物災害と見ることができ。

「超高温、超高速、超効率、超大型」といったエネルギーとその利用の急速な進化は、社会を大きく変えてきた。大きな改造力や影響

力を持つということ、社会変革に貢献してきたことは確かである。

とはいえ「もろ刃の剣」で、そのエネルギーが適切にコントロールされるときは良いが、何らかの弾みでコントロールができない状態になったときには、その影響力の大ききゆえの大規模な災害が避けられない。

ここでいう危険物は、消防法で定める「火災の発生や拡大に関わるリスクが高い危険物」に限定しない。社会や環境に取り返しのつかない危害をもたらす危険物は、石油類などの火災被害に関わるものだけでなく、高圧ガスや放射能もあるし、コロナウイルスや群衆流もある。多種多様な危険物が、社会の中には潜んでいる。法規制の枠に縛られず、この多様なリスクに向き合う必要がある。

ところで、消防法で規制される危険物災害については、その発生件数や発生原因が詳しく報告されている。それによると、近年の予防対策の強化などにより、大規模な災害は減少してはいる。

とはいえ、危険物災害そのものの件数は減っていない。石油などの取扱量などが減少しているにもかかわらず、災害や事故は増加している。危険物のリスクが慢性化しているといつてよい。その慢性化だけでなく顕在化の傾向もみられる。潜在的なリスクが、自然の強暴化と社会の脆弱化の中で、顕在化しつつある。

大規模災害が減少しているのは、制御技術や保安技術の進化によるところが大きい。ところが、その制御力が、一方で「大地震や豪雨などの自然の破壊力」により、他方で「操作確認や維持管理の人為のミス」により機能しなくなっている。そのために、非常時においても平常時においても、危険物の災害が増える傾向にある。

阪神・淡路大震災や東日本大震災で、数多くの危険物災害が発生したことは忘れられない。また、平時の維持管理や操作確認のミスで、危険物災害が増える傾向にあることは見逃せない。

Risk Management

日常生活での危険物リスク

危険物災害の動向で看過できないのは、私たちの日常生活の中にさまざまな危険物が侵入し、それが高齢化に複合する形で、住宅内での火災や事故の増大につながっているからだ。

例えば、コロナ禍との関係で消毒用アルコールが普及しているが、それが火災につながる。ヘアスプレーやマニキュア、化粧品や接着剤なども火災の原因になっている。子どもが、おもちゃや時計などに組み込まれたボタン電池を飲み込む事故も増えている。電池だけでなく、おもちゃそのものや医薬品などの飲み込み事故が増えている。

家庭の中に、新たな危険物が安易に持ち込まれていることや、それに対する警戒心がないことも手伝って、子どもや高齢者の事故の増加につながっている。

石油コンビナートなどの大規模災害だけでなく、身近な生活空間での小規模災害にも着目しなければならぬ。危険物災害の視点からのライフスタイルの見直しが必要になっている。

危険物災害の対策の強化

こうした危険物災害の動向を踏まえ、自治体と企業、さらには家庭が連携して、危険物災害対策に取り組むことが必要になっていく。ところで、危険物災害対策では、平常時

の火災爆発や環境汚染といった単発災害だけでなく、地震や豪雨など他の災害との複合災害を防ぐことが欠かせない。災害の時代を迎えて、複合災害への対応がとりわけ重要な課題となっている。先に見たように、地震などの災害が起きると、日常時には抑制できていた災害が、歯止めが外れる形で顕在化するからである。

この危険物災害対策では、第1に、危険物とそのリスクの所在と実態の把握を、何よりも優先しなければならない。法律の対象外となっている危険物も含めて、どこにどのような危険物リスクが潜んでいるかを、立ち入り検査などで把握しなければならない。工場などで使われている危険物が、企業秘密の壁もあって意外に知られていないことが多い。それゆえに、危険物災害のハザードマップとそれを踏まえた被害シミュレーションを策定し、それを踏まえた科学的な対策の推進が求められる。このリスクの認知は生産や流通の場だけでなく、生活の場でも欠かせない。生活の中に潜んでいる危険物のリスクの在りかを、市民に伝えることに心がけてほしい。

第2に、危険物に関わる職場のスタッフはもとより、市民一人一人に対しての、防災教育や意識啓発の強化が求められる。危険物災害では、先に触れたように人的ミスによるものが少なくない。人間側の油断や無知により発生している。それだけに、人間に対する対策を怠ってはならない。教育啓発に力を入れ

てほしい。危険物の管理に関わる従業員教育や防災訓練の徹底はもとより、一般市民を対象にした教育が欠かせない。学校などでの危険物災害教育の推進、高齢者世帯への身の回り指導などの強化を、自治体がリードして進めてほしい。

第3に、危険物がもたらすマイナス面だけを見るのではなく、そのプラス面が発揮されるよう安全対策に取り組むことが大切である。地震や豪雨災害の時、必要なエネルギーが供給されることは、生活の維持や早期の復旧に欠かせない。危険物施設が、地震などの災害時に保守され、必要なエネルギーが供給されるよう、バックアップシステムの構築に積極的に努めてほしい。

筆者プロフィール

室崎益輝 (むろさき よしてる)

1944年生まれ。京都大学工学部卒業、同大学院工学研究科修士課程修了。神戸大学都市安全研究センター教授、独立行政法人消防研究所理事長、消防庁消防研究センター所長、関西学院大学教授、ひょうご震災記念21世紀研究機構副理事長、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科長を経て、2022年より兵庫県立大学名誉教授、神戸大学名誉教授。日本火災学会会長、日本災害復興学会会長、地区防災計画学会会長、中央防災会議専門委員、消防審議会会長などを歴任。日本建築学会論文賞、日本火災学会賞、防災功労者内閣総理大臣表彰、兵庫県社会賞、神戸新聞平和賞、NHK放送文化賞などを受賞。著書に、『地域計画と防火』（勁草書房）、『建築防災・安全』（鹿島出版会）、『大震災以後』（岩波書店）など。