



巻頭言

持続可能な安全対策に向けた
研究者としての役割近畿大学
蔭山 享佑

2025年は阪神・淡路大震災から30年となり、災害リスクへの安全対策の重要性を改めて認識するところである。また、2025年4月から国際博覧会（EXPO2025）の開催により、多数の来場者が利用する大型施設における安全対策の意識もより一層高まっている。一方、近年のデジタル技術は目覚ましい進歩を遂げており、ビッグデータを用いた文書作成や将来予測等を可能とするAI（人工知能）が注目を集め、実際に日常生活の様々な場面でAIが浸透し、我々の生活において不可欠な技術となりつつある。

社会状況が日々変化する中で、危険物施設においてもデジタル技術の活用が求められることは自然な流れである。今回、総務省消防庁において開催された「危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討会」の委員として参加させていただき、セルフ給油取扱所におけるAI技術の活用、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所の明確化等に関する議論を行い、デジタル技術活用の可能性と導入に当たっての安全性の観点から危険物施設におけるスマート保安について検討を行った。危険物施設は我々の生活基盤を支える極めて重要な施設であると共に、危険物等を取り扱うからこそ安全・安心に安定的に稼働することが求められる。日頃より安全・安心な稼働にご尽力されている関係者の皆様に敬意を表し、本検討会で議論された内容が新たなデジタル技術活用の促進と安全対策の一助となれば幸いである。

さて、災害リスクの軽減や安全対策の向上は大学生にとっても関心の高いテーマである。私の研究室では「災害や事故等の社会課題に対して軽減・抑止・手助けができることを念頭に、日常生活で役立つ単純な技術の社会実装を目指す」という目的を掲げており、学生達は大学において災害や事故の安全に関わる研究から知識を深め、将来的に安全・安心を意識して社会で役立ちたいと夢見ている。これまでに阪神・淡路大震災や東日本大震災等の多くの災害に直面してきたことでこの様な学生が増加しているように感じる。学生達はこれまでの経験から研究においても自ら変化する社会状況を把握し、社会全体への安全・安心に繋がる技術を提案し、積極的に社会に役立とうと日々研究に励んでいる。現在までに学生達の提案から、作業員の疲れ度合いを計測するカメラ機器、周囲の危険音を検知可能なストラップ、消防士の踏み外しを検知するシューズ等の面白いアイデアでデジタル技術を活用している。指導する研究者としても、安全・安心について興味を持つ学生の意欲を維持しつつ、興味を持続させる環境作り、若い世代への経験や知識の継承を意識することが社会全体の安全対策に繋がると考えるところである。

大学で勤務する研究者として、デジタル技術を活用する安全性の議論に加えて、若い世代へ安全・安心に繋がるデジタル技術の知識を継承し、その意識を維持してもらうことで、安全・安心に暮らせる社会の実現に貢献していく。