

安全への提言



総合学術としての安全工学

 しげ
 谷
 たに
 ただ
 忠
 ひろ
 弘[†]

昨年度より理事を仰せつかりました澁谷です。安全工学会の発展に向けて微力ながらお手伝いさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

私が所属している横浜国立大学では、2023年4月より総合学術高等研究院 (Institute of Multidisciplinary Sciences, IMS) という新しい組織が設置されました。本組織は、多様な学術分野を統合した学際的な研究を推進することをミッションとしており、小職がセンター長をしているリスク共生社会創造センターもその一組織として運営をしています。

安全工学は、もともとは産業災害の防止を目的とした学問として、設立当初より学際的な学問領域であったと思います。横浜国立大学に1967年に設置された安全工学科の講義科目をみても、反応安全工学、燃焼安全工学、材料安全工学、環境安全工学のグループから構成され、当時の工学分野から見ると分野横断型の学科でした。また、大谷英雄先生が、本誌にて「安全工学」のこれからとして紹介されたように、近年は安全文化、リスクコミュニケーション等の社会科学要素も取り込んで、より広範な学際領域として発展してきています。現在は、学術会議において、総合工学委員会の一領域として分類され、分野横断型の工学体系として位置付けられています。

今年の学術会議主催の安全工学シンポジウムでは、「VUCAの時代の安全工学」がテーマとして取り上げられました。ポストコロナ、ウクライナ情勢、デジタル技術の進化等、社会が急速かつ本質的に変化している中で、新しい災害に対応するためには、安全工学で対象とする工学体系にも格段の進化が求められます。本質的に変化する社会で守るべきものを明確に定め、リスクを的確に特定、分析、評価した結果に基づき意思決定していくことが必要です。しかしながら、これまで安全工学で体系化してきた技術の範疇では対応が

難しくなっており、安全工学もこれまでの学術領域の枠を超えたイノベーションが不可欠となっていると感じています。しかしながら、分野横断型の工学体系として生まれた安全工学においても、分野の壁を越えて連携していく学際研究は、なかなかうまく機能していないのが実情です。

小職が所属するセンターでは、その名前にある通り「リスク共生」という概念のもとで、学際研究を推進するための新しい学術体系の構築に取り組んでいます。「リスク共生」とは、社会の多様なリスクを適切に選択していくことで活力ある社会を実現していく社会活動であり、従来の学術の枠組みでは解決が難しい様々な社会課題に対応していくための概念として定義しています。センターでは、「リスク共生」に基づく学術体系の構築を進めており、多様なリスクを対象にするため、学際領域としての活動を推進しています。最近では、産官学連携だけでなく、市民や社会も参画する超学際研究の実践を進めているところです。その中で、コミュニケーションが一つの鍵になってきていると感じています。

研究者間のコミュニケーションの場として、学会の果たす役割は重要なのですが、安全工学会に限らず交流の場としての学会の魅力が少なくなっていると感じています。ただ、一方で単に昔に戻れば良いというわけではなく、コロナ禍を経て新しいコミュニケーションの形を模索しているのが現状ではないかと思います。

安全工学は、変化が激しく不確かさの大きい現代社会において、今後もますます重要な総合学術体系として、現状の枠をこえた更なる発展が期待されています。その意味でも、本学会の果たすべき役割は大きく、学会の将来活動を見据えた活動をより積極的に展開していければ良いと考えておりますので、是非皆さんで新しい安全工学の形を議論していきましょう。

† 横浜国立大学：〒240-8501 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-1