

社会における安全目標 その多様な展開

日本学術会議総合工学委員会・機械工学委員会合同の工学システムに関する安全・安心・リスク検討分科会では長年にわたり「安全」に関する検討を進めてきた。2009年9月号の『学術の動向』に「工学システムに関する安全・安心・リスク」の特集を組み、安全・安心に対して工学が果たすべき役割、社会の安全性向上のための幅広い取り組みについて述べた。その後、安全性向上のためには、具体的に安全目標を設定する必要があるとの考えから、分科会内に安全目標のガイドライン検討小委員会を設置し、広く工学システムの各分野を比較しつつ安全目標を検討し、第22期の終わり（2014年9月）には報告「工学システムに対する社会の安全目標」をまとめた。

この報告では、安全の対象として守るべきものは人命の他に健康、環境、社会活動であるとし、私たちの被る各分野からのリスクは整合性を持って合理的な水準に押さえられているのかという基本的問いかけからの検討を行った。リスクには、受け入れ不可能なレベル（基準値A）と無条件で受け入れ可能なレベル（基準値B）があるとの考えに至った。各個別分野での安全目標は基準値AとBの間でALARP（As Low As Reasonably Practicable；合理的に実行可能な限り出来るだけ低く）の原則により、リスク、リスク低減のコスト、得られる便益のバランスにより決まるものであると考えている。

第23期では、安全目標の基本的考え方の各分野での適応性を中心に、より具体的な検討を進めている。そこでは工学システムに限定することなく、より広い分野での安全目標のあり方の検討が必要との立場から、昨年6月には日本リスク研究学会との共催の「社会の安全目標とリスク・アプローチの役割」シンポジウムを開催、7月には安全工学シンポジウムにおいて「安全目標」パネルディスカッションを実施、更に同じく7月には原子力総合シンポジウムにおいて原子力安全と安全目標の関係についての報告を行い意見交換を行った。本特集は、前述の報告、3シンポジウムでの講演・討議の内容がもととなっている。安全目標の基本的考え方とともに、工学システムに限らない主要な分野の安全目標の考え方を一堂に紹介し、考え方の整理を試みた。

今後は日本学術会議が提案する安全目標が社会活動や市民生活における安全の判断に資するためにはどうしたら良いか、安全目標の決定はどの様になされるべきかの検討が重要であると考え、第三部の枠を越えた活動として展開して行きたい。今後の活動にとって参考となる各界からの種々の意見が、本特集がきっかけとなり寄せられることを期待する。

日本学術会議連携会員、宇都宮大学非常勤講師
総合工学委員会・機械工学委員会工学システムに関する安全・安心・リスク検討分科会委員長
松岡 猛