

# 労働安全対策を巡る環境変化と機械産業

## 【要 旨】

1. わが国の労働災害による死傷者数は、長期にわたり一貫した減少傾向を示しており、「労働安全衛生対策」に包含される様々な人為的取組みの効果を示している。

労働災害で最大のウエイトを占める製造業をみると、労働装備率の上昇に対応して労働災害の発生頻度が低下する傾向がみられ、この間の安全性向上に対する機械化・自動化の寄与が示唆される一方で、死傷者の起因別では、機械設備のウエイトが最も高くなっており、労働安全と機械との関わりは大きな論点を提示している。

2. 国際標準においても、労働安全と機械との関係は大きな関心事となっており、欧州規格を下敷きとする、機械安全の原則を定めた国際規格（ISO / CD12100）の制定作業が進展している。欧州の安全理論体系は、機械設備に起因する労働災害への対処を、リスクアセスメントをベースに設計段階、製造段階でのハードウェア中心に講じることとしており、労働災害の問題を基本的に人間の問題（教育・訓練）と捉えてきたわが国の基調とは異なる。今後、こうした欧州の論理体系により構成された安全理論が国際規格を通じて本格的に導入されてくることから、わが国の労働安全対策は、様々な局面で調整を迫られることになる。

3. 労働災害と機械との関連を考える場合、こうした国際的な標準化の影響に加えて、製造業の事業環境の変化による国内的な影響も無視できない。今後、機械メーカーは、少なくとも2つの面において、従来機械を設計・製造するうえで用いてきた前提条件の修正に迫られ、安全という要素が競争力に占めるウエイトが増加していくことが予想される。

第1に、高齢化の進展によって、機械のオペレーターの年齢というファクターが非常に大きな影響を持つようになることである。この点に関しては、機械のユーザー産業において、高齢化の進展などの環境変化に対応すべく、欧州の労働安全衛生マネジメントシステムを先行導入し、独自の視点で機械設備のリスクアセスメントを実施する動きが始まっていることも、この傾向を一層強める方向に働くものと考えられる。

第2に、機械類の安全性を確保するために用いられる制御機器など安全部品の領域で技術革新が急速に進展していることである。電子分野を始めとする他領域での技術革新の成果を取り込み、この数年で進展してきた安全部品領域での技術革新は、これまでの機械の安全設計のあり方にも様々に影響してくるものと考えられる。

4. 今後、こうした変化が進展するなかで、安全という領域で機械設備が果たしうる役割は拡大していくことが予想される。わが国の機械産業が生産性の向上と安全の高度化という困難な課題への取組みを一層進展させ、これを新たな付加価値につなげていくことが期待される。

[ 担当：竹ヶ原 たけがはら 啓介 けいすけ ]