

第 45 回 トワイライトセミナー

機械工学分野における失敗学

開催日:2019 年 12 月 2 日(月)18:30 ~ 20:00

会場:東京大学 工学部 2 号館 222 講義室

参加者数:31 名

内容

第 45 回トワイライトセミナーでは、講師に中尾政之教授(東京大学大学院 工学系研究科 機械工学専攻)をお招きし、「機械工学分野における失敗学」を開催した。

当日の講演では、回転ドア事故や福島第一原子力発電所水素爆発事故等について、失敗学の視点から解説いただいた。特に、事故原因に関して、日本と海外の事前技術情報に基づく対応動向を比較された点は大変興味深い内容となった。また、最近の事故事例として、中央道笹子トンネル天井板の落下事故、新幹線の台車重大インシデントおよび京急電車踏切事故について機械、材料および信号システムの視点から解説いただいた。昨今の情報化社会の進化、情報の民主化、すなわち個人レベルで一人一人がセンサーとなりうる環境の出現により、様々な場所の検出データや監視カメラ、ドライブレコーダー等からの複数の記録を用いることで、事故原因が早急に明らかになる点をこれらの事故事例を基に解説された。裏を返せば、事故原因を隠すことは難しく、技術者倫理に則り誠実に事故情報と分析結果を開示することが重要であることが指摘された。これらの事故事例より、最近の失敗学の変遷として、“つい”、“うっかり”を防ぐための「雑念を捨てて、作業に集中する(一点集中)」から、“まさか”の事態に対応するための「違和感を捨て、思考を展開する(広域展開)」考えへと、着目する失敗の型が変わってきたことが紹介され、これまで起きていないような予期しない様々な失敗へ対応することがこれからの社会では必要であることがわかった。

今回は産業・化学機械と安全部門 HP への掲載、関連部門(法工学推進会議、生産加工・工作機械部門、生産システム部門、ロボティクス・メカトロニクス部門)へのメール配信に加え、関東支部へ開催案内をメール配信したところ、最大 45 名の予約をいただいた。その後、キャンセルが発生したことにより、参加者が 31 名となったが当初の定員数(30 名)通りの開催となった。講演終了後の質疑応答では、参加者から多くの質問があり、予定時刻を 30 分もオーバーする大盛況な企画となった。より広いイベントの開催周知が、より活発な行事活動に寄与することから、今後も積極的な広報活動を実施していくこととしたい。