

事例発表① 「銀座線渋谷駅9年工事 無災害を支えた安全管理」

東急・清水・鹿島建設工事共同企業体 銀座線渋谷駅明治通り工区土木工事

東急建設株式会社 土木事業本部

武内 啓太郎

銀座線渋谷駅明治通り工区土木工事は、2014年2月から2023年5月までの9年3か月にわたる、長期かつ大規模な工事でした。明治通り直上という厳しい作業環境の中、終電から初電までの夜間作業や3度にわたる線路切替工事を行いながらも、無災害で竣工を達成することができました。

その背景には、4段階のリスクアセスメントを軸とした継続的な安全管理をはじめ、所長方針を現場に浸透させ、危険の見える化や危険予防対策演習、KY活動を通じて、作業員一人ひとりの安全意識を高め続けてきた取組があります。さらに、ヒヤリハット情報や他現場事故情報を確実に共有し、協力会社と一体となってPDCAサイクルを確立してきました。こうした安全活動の取組事例をご紹介します。

事例発表② 「オリジナル体操と体力テストを活用した転倒災害防止の取り組み」

三菱ケミカル株式会社 人事本部 人事部健康支援グループ

産業医 岡本 春美

三菱ケミカルグループでは、転倒災害防止において従来の作業環境の改善や手順見直し、各種教育に加え、「人の運動機能低下」という内的要因に着目した対策を推進しています。具体的には、転倒しにくい身体づくりを目的としたオリジナルの「三菱ケミカルグループ体操」と、転倒リスクを可視化する「安全安心体力テスト」の両輪で取り組んでいます。体操はストレッチ・下肢筋力・関節の協調性を高める9項目・約4分間の運動で、就業時間内に毎日実施しています。また、体力テストで可視化された弱点を体操で重点的に強化できる運動した仕組みが特徴です。

2016年の先行導入以降、国内全拠点から海外拠点へと展開を拡大し、転倒経験者および転倒リスク高群が減少する等効果が認められています。今回は、施策の効果を高めるための工夫や持続可能な運用に向けた取り組みを含め、当社の活動をご紹介します。

特別講演 「新しい安全の思想～協調安全～」

一般社団法人セーフティグローバル推進機構 名誉会長

明治大学 顧問 名誉教授

公益財団法人鉄道総合技術研究所 会長 向殿 政男

「安全は、みんなで創るもの」というテーマを掲げて、安全は、モノ(自然科学)、人間(人文科学)、組織・環境(社会科学)の三者が情報を共有して、一緒になって作り上げていくもの、という安全の思想が協調安全である。このあたり前の考え方が、労働安全衛生の分野では、これまではなかなか実現できていなかったが、最近のデジタル情報通信技術(ICT)の発展により、三者がお互いに情報を共有して安全を実現することが現実的になってきた。このための安全技術は、特にSafety 2.0と呼ばれ、多くの分野で実用化が始まっている。特にロボットなどの機械・設備類と人間が一緒になって作業するようなオープンな環境では、安全性と生産性を両立させるためにも必須の考え方になってきている。Safety 2.0の安全技術が、安全の各分野で調和をもって、他の分野に学びながら整合性をもって発展していくためには、まず、その背景にある協調安全の考え方を明確にしておくことが重要である。

本講演では、協調安全の考え方と共に、IEC(国際電気標準会議)で新しく発行された協調安全のガイドライン(IECガイド127)の内容、および、建設分野などを含めた各分野でのSafety 2.0の実例等を紹介する。

【プロフィール】向殿 政男(むかいどの まさお)

1970年明治大学大学院工学研究科博士課程修了、工学博士。1970年明治大学工学部電気工学科専任講師、電子通信工学科教授、理工学部情報科学科教授を経て、2013年定年退職。専門は安全学(機械安全、労働安全、製品安全等)、ファジィ理論、多値論理。国際ファジィシステム学会副会長、日本ファジィ学会会長、日本信頼性学会会長等を歴任、現在は、日本景観学会会長。経済産業大臣表彰、厚生労働大臣表彰、国土交通大臣表彰、内閣総理大臣表彰、瑞宝中綬章等を受賞。

