

保線作業におけるヒューマンエラーのリスク管理支援手法

羽山和紀 宮地由芽子 中村竜 柴田徹 木村寛淳 桶谷栄一

保線作業でのエラー防止のため、エラー誘発要因の影響度を評価し、リスク評価と合わせる「リスク管理支援手法」を開発した。本手法を用いて、保線作業の3係員（作業員、見張員、作業責任者）×15作業場面別に整理した113件のエラーパターンに対して、「発生し易さ」と「最大の事故」を組合せたリスク値を算出した。実施した評価例では、「指示内容に疑問があっても作業員がそのままにしてしまう」といった作業前や点呼時のエラーパターンもリスク値が高く、作業に直接影響を及ぼさない場面でも危険源が潜在していることがわかった。また、16分類からなる145項目の誘発要因に対する評価例では、エラーパターンや職場条件等によって、影響度に違いがみられた。さらに、リスク値が高かったエラーパターンでは、防止策の方向性として、役割・分担や相互確認の手続きを予め定める対策と共に、関係者相互の人間関係や職場環境の整備も重要なことが定量的に提示できた。

(鉄道総研報告, 2010年11月号)

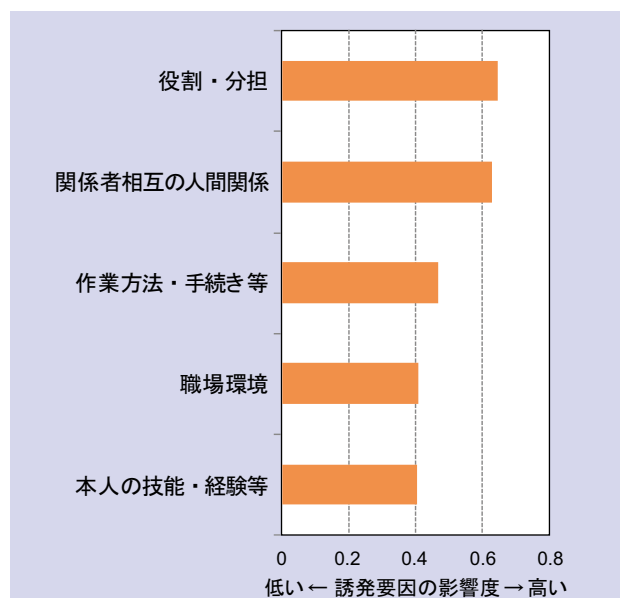


図 リスクの高いエラーパターンに対して
影響度が高い要因(分類別)の例(抜粋)
(「指示内容に疑問があっても作業員がそのままにしてしまう」)