

指差確認の効果を体感できる ソフトを活用した研修

No.43

後藤 智幸
九州旅客鉄道株式会社
社員研修センター

■はじめに

九州旅客鉄道株式会社では、平成23年1月21日に安全教育の中核ツールとして「安全創造館」を開設しました。この施設では「過去の事故を風化させず、基本動作や安全対策の意味を理解し、お客さまや社員の安全のために行動できる社員の育成」を長期ビジョンに掲げ、全社員を対象として、事故の悲惨さや安全の大切さを学び、事故から得られる教訓や今後の業務にどう取り組むかを考える研修を行っています。

■指差確認の効果を体感できるソフト

この安全創造館には、鉄道総研にて開発された指差確認（指差、喚呼）の効果を体験できるコンテンツがあります。これはタッチパネルタイプのパソコンを用いてある課題を行い、指差確認をしない場合とする場合でエラーの数を比較し、エラー防止に指差確認が有効であることを体感してもらうソフトです。安全創造館による研修カリキュラムに、この体験コンテンツを用いた学習時間を設けており、指差確認のエラー防止効果についても研修を行っています。（図1）

■研修内容と効果

具体的な研修の進め方としては、まず研修生に身近なエラー体験について意見を聞きます。つい目の前のものが見つけられなかったり、直前の行動が思い出せなかったりするなど、自分自身にもエラーが起こりうることを意識させ

ます。次にパソコンを用いて課題を行います。課題は6種類あり、指差しと声出しの効果別に分かれていて、そのうちの1～2種類を行います。タッチパネルを使った簡単なゲーム形式の課題を、指差確認しない場合とする場合の2回体験させ、それぞれのエラーの数を比較させます。これにより指差確認をした方がエラーの数が減ることを体感でき、さらにその課題における一般的なエラーの傾向などを解説することで、指差確認の有効性について高い納得感を得ることができます。またその後も、課題で体感したエラーに類似した鉄道業務のエラー事例を紹介することで、エラーを防止するためには、日々の業務の中で意識して指差確認を行うことが重要であることを教育しています。この課題の中で最も実施回数が多い「n-back」（図2）という課題でのエラー数の増減結果を見てみると、どの年代でも指差確認（喚呼）をしない場合とした場合では、指差確認をした場合の方がエラーは減少するという結果がでており（図3）、年齢を問わず指差確認による効果を体感することができます。また年齢とともにエラー率が高くなる傾向も出ています。

■おわりに

今後も安全創造館にて指差確認の有効性について教育を行っていくとともに、新たな体験課題の追加や鉄道業務におけるエラー事例やエラーを防いだ事例などの追加により、より高い納得感が得られるように研修内容の充実を図っていきたいと考えています。



図1 体験コンテンツによる研修風景



図2 n-back課題

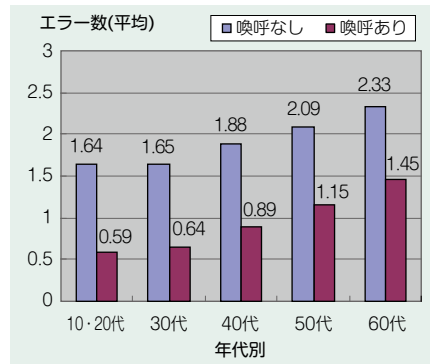


図3 n-back課題における年代別エラー数（調査人数11,086名）