

新しい運転適性検査体系

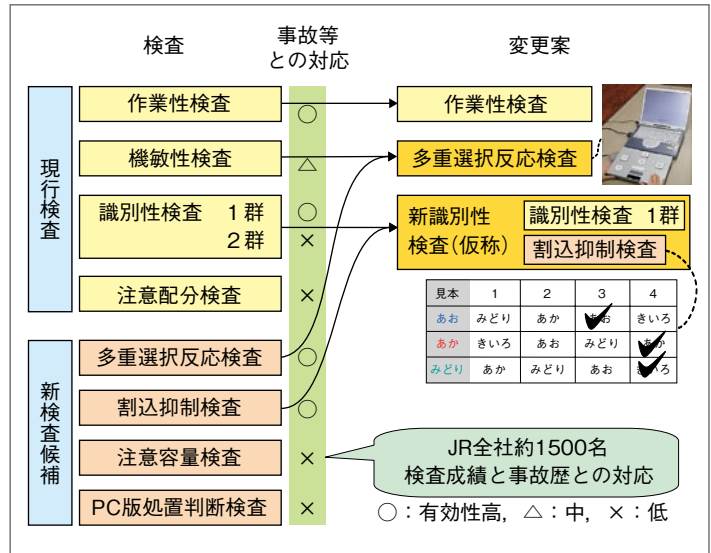
井上貴文 鈴木浩明 喜岡恵子 赤塚肇 重森雅嘉 樋田航

基礎実験に基づきエラー予測に優れたものとして選定された4検査について、JR各社の運転取扱従事員約1,500名を対象にしたモニター調査を実施した。併せて現行検査の成績データと取扱い誤りによる事故・輸送障害データを収集した。

事故・輸送障害との対応関係を分析した結果、現行検査では作業性検査、識別性検査(1群)、機敏性検査(誤答数)について、検査候補では多重選択反応検査、割込抑制検査について対応がみられた。

以上の結果から、新しい検査体系を提案した。現行の主要な検査である作業性検査は引き続き実施する。機敏性検査は、反応の速さ・正確さだけでなく、異常時等における総合的な対処能力をみる多重選択反応検査に入れかえる。識別性検査(1群)は引き続き実施するが、慣れや思い込み起因するエラーの発生しにくさを測る割込抑制検査と合わせて新たな検査を構成する。識別性検査(2群)と注意配分検査は、実施しない。

(鉄道総研報告, 2008年7月号)



運転士のワークロード予測手法の妥当性向上

澤貢 佐藤清 水上直樹 鈴木綾子

多くの鉄道会社では、勤務時間、深夜勤務、1日の乗務時間等の基準を設け、運転士のワークロード(作業負担)に対する配慮がなされている。これらの基準は経験の積み重ねの中で方向付けられたものが多く、その根拠が十分とはいえない。これらの基準のもとで、運用効率が高く、ワークロードに配慮した乗務員運用が作成されることになるが、担当者の経験によると

ころが大きい。

そこで、運転士のワークロード管理を支援するツールとして開発された「ワークロード評価スケール」の改良を試みた。シミュレータ実験の結果をもとに、同スケールのワークロード得点に列車種別とダイヤ設定条件の影響を反映できるようにした。さらに、休養効果得点の新たな算出方法を組み込み、ワーク

ロード得点の判定基準も追加した。以上の改良を重ね、運転士のワークロード評価の精度向上とシミュレーション機能を拡充した新たなスケールを作成した。

(鉄道総研報告, 2008年7月号)

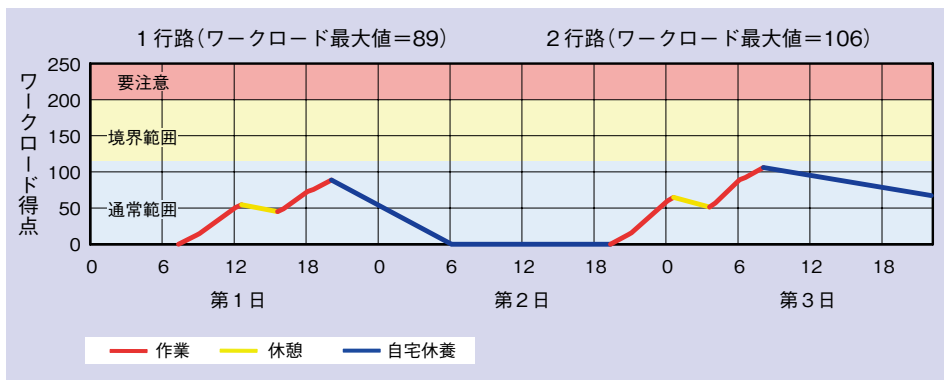


図 模擬行路によるワークロードの表示例