

先取喚呼を利用した速度超過防止法

佐藤文紀 小野間統子 増田貴之

速度超過は、脱線等の列車事故につながる可能性があり、その防止は重要です。速度超過の原因には、徐行などの速度制限区間の存在を、運転士が失念し、通常速度で列車を運転させるというものがあります。そこで、そのような失念を防ぐための、運転士個人でも実施できる対策として、先取喚呼を提案しました。先取喚呼には、イメージング型喚呼と反復型喚呼があります。イメージング型喚呼は、自分が徐行区間を走行しているところを、運転前に、頭の中でイメージして、その内容を喚呼するものです。これにより、徐行区間の近くに来た時に、徐行の存在を思い出しやすくなります。一方の反復型喚呼は、徐行区間などを運転中に喚呼するものです。これにより、徐行の存在を意識上

に維持し続けることができます。

この先取喚呼の速度超過防止効果を、現役運転士を対象に、運転シミュレーターで検証し、速度超過の発生割合が減少することを確認しました。



図 先取喚呼
(上段：イメージング型喚呼 下段：反復型喚呼)