

音声と遮断開始タイミングによる踏切警報中の歩行者の進入防止策

鈴木俊暁 秋保直弘 斎藤綾乃 宮地由芽子

踏切歩行者への意識調査を行ったところ、警報鳴動中に進入し、遮断完了までに踏切から出られず、取り残された経験がある人の61%が本来「進入禁止」を伝える警報の意味を「注意」と認識していました。そこで、警報鳴動中の進入防止対策として、踏切歩行者に「進入禁止」を伝える警報音への音声メッセージの追加と、遮断かんの降下完了までの時間は変えずに、降下開始のタイミングを早めること（遮断開始タイミングの早期化）を提案しました。

踏切通行を模擬したシミュレータ実験の結果、聴覚情報で進入禁止を伝える「危険です。踏切に入らないください」という音声メッセージの追加は、警報鳴動中に進入する歩行者が現行に比べ25%減ることを確認しました。また、

視覚情報で進入禁止を伝える遮断開始タイミングの早期化は、警報鳴動中に進入する歩行者が現行に比べ64%減ることを確認しました。

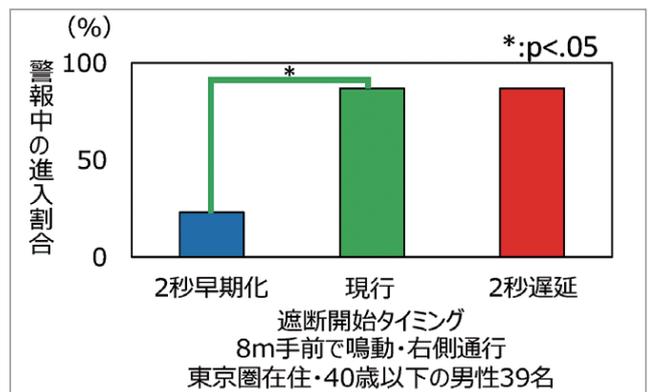


図 遮断開始タイミング別の警報中の進入割合