

感覚フィードバックの強化によるヒトの移動制御能力の拡張

概要

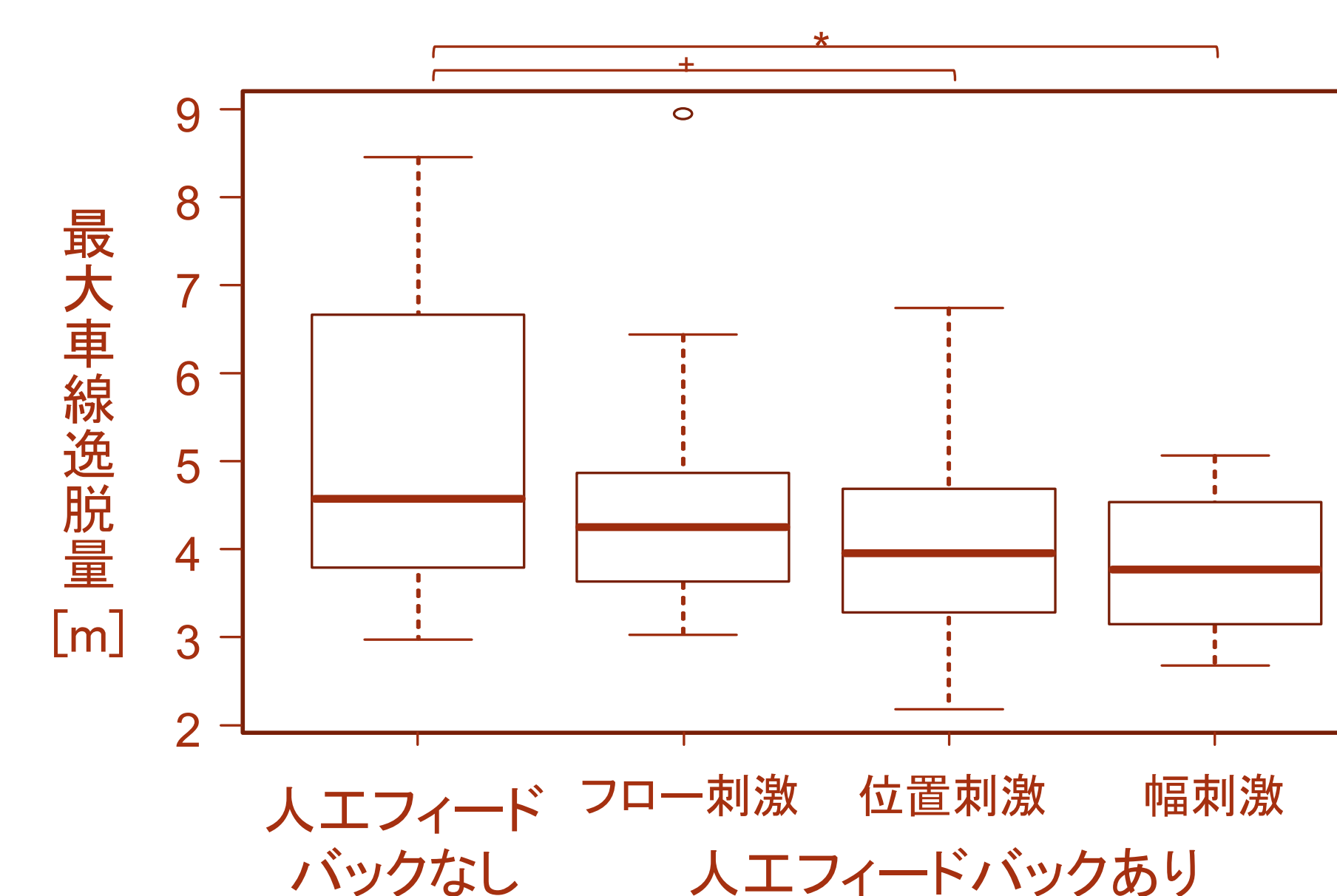
人は自身の移動に対する視覚、聴覚、前庭・体性感覚の変化(感覚フィードバック)に無自覚に反応しながら“自動的に”自身の行動を制御しています。本研究では、ヒトが移動時に利用している感覚フィードバックを人工的に強化することで意識的な行動に頼らずにヒトの移動制御の適正化を図る方法について検討を進めています。

特徴

- 視覚や聴覚などの感覚フィードバックを人工的に変化させることで人の移動制御に介入し、適切な行動を促します。
- 運転シミュレータを使った実験では、自動車運転者の周辺視野に走行路と車両の位置ずれに関する人工的な視覚フィードバック情報を提示しました。
- 視覚条件が一時的に悪化(ブラックアウト)した際の運転挙動を計測し、人工的なフィードバック刺激によって緊急時の操舵行動を改善できることを確認しました。



LED表示(幅刺激)の提示例



ブラックアウト中の車両挙動(最大車線逸脱量)比較

株式会社国際電気通信基礎技術研究所
インタラクティブ科学研究所

担当 内海 章 E-Mail: utsumi@atr.jp