

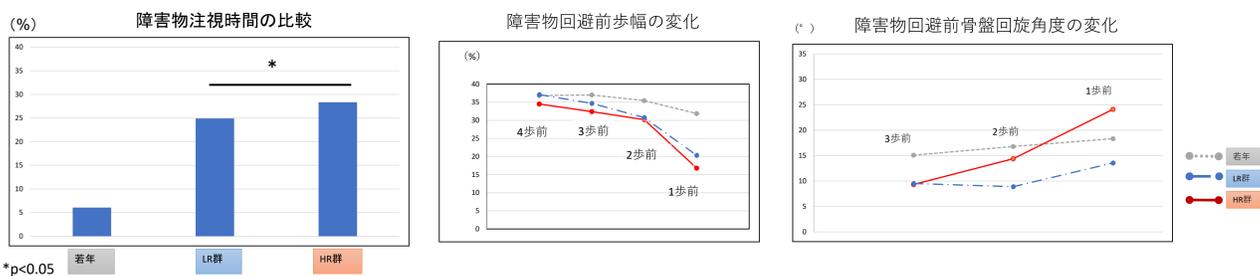
安全な障害物回避動作獲得のための ビジョントレーニング手法の開発

キーワード: 歩行、転倒、周辺視野、注視点、高齢者

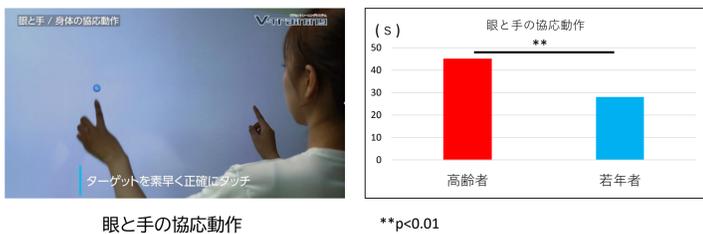
- ▶ 身体機能評価に問題ない高齢者でも転倒するケースが多く存在する
- ▶ 障害物回避動作では、遠くの障害物を視認し、歩調を合わせて回避する必要がある
- ▶ 視機能の向上を図り、転倒予防のアプローチへ展開する

高齢者の障害物回避動作と注視時間の関連性

- 障害物回避動作をモーションキャプチャとアイマークレコーダーを用いて計測
- 転倒High risk者は障害物を注視している時間が長く、歩幅を縮小して回避している
- 安全に障害物を回避するには視線のコントロールと歩幅の調整が重要である



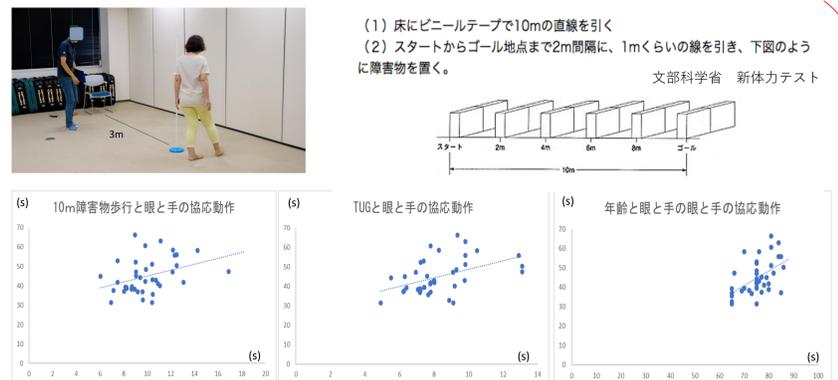
高齢者と若年者の眼と手の協応動作課題を用いた周辺視野の比較



- 対象: 眼疾患の既往のない高齢者44名(68.79±14.06歳)、若年者45名
- 評価: 眼と手の協応動作
- 高齢者は周辺視野を利用した情報収集能力が若年者に比べ低下していた。

周辺視野が応用歩行速度に与える影響

- 対象: 視覚機能や歩行に支障のない地域高齢者44名(68.79±14.06歳)
 - 評価: 眼と手の協応動作、Timed up and go test、10m障害物歩行
 - 周辺視野と歩行能力は関連する
- 今後の転倒予防評価やトレーニングにおいて視機能は重要であるといえる



周辺視野と歩行能力、年齢は関連する

今後の取り組み

- ビジョントレーニングをすると視機能は変わるのか?
- ビジョントレーニングをすると歩行は変わるのか?
- VR酔いに関する研究 ビジョントレーニングとVR酔い
- 視機能評価の一般化はできるのか?

