

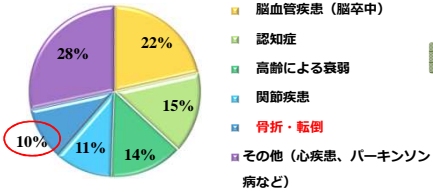
口腔機能様式の違いが身体重心動揺に与える影響

福島寛之¹、尾山裕介²、村山敏夫²

¹新潟大学教育学研究科、²新潟大学

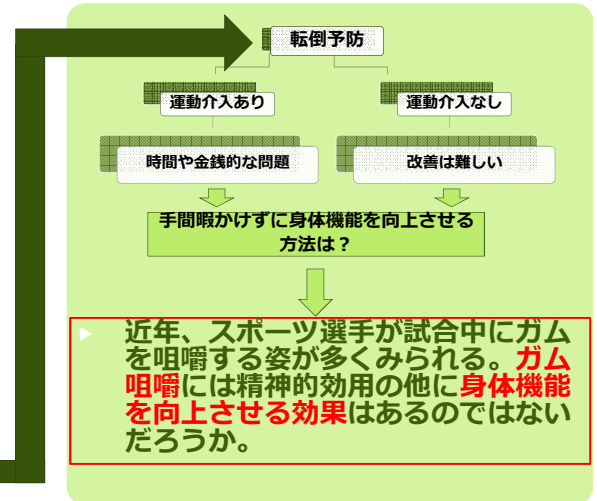
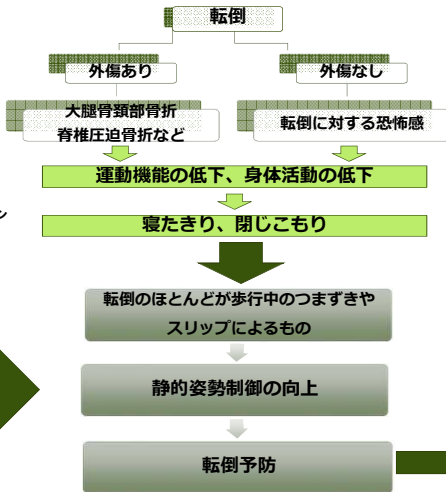
背景

○要介護になった原因



○転倒の要因

- 転倒の危険因子
- 感覚障害
 - 反応時間の遅延
 - 筋力低下
 - バランス機能低下**
 - 歩行機能低下
 - 起居動作能力の低下
- 転倒の主要因



測定方法

○身体重心動揺

- 静かで明るさが一定の部屋
- 視点の固定
- かかとを付け30度開く
- 観察時間60秒
- Wiiボード

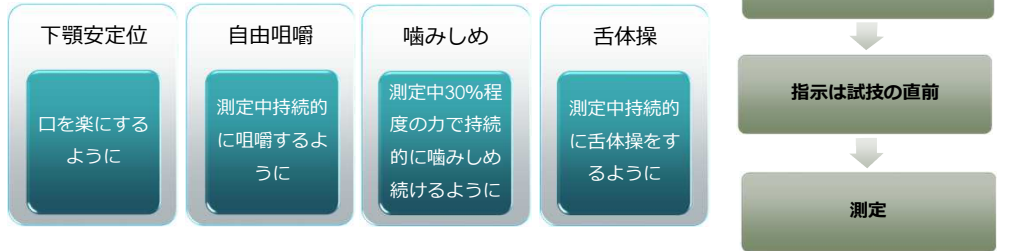


○被験者

平衡機能および顎口腔機能に自覚的、他覚的に異常の認められない50名 (男子35名、女子15名、19歳～23歳)

研究プロトコル

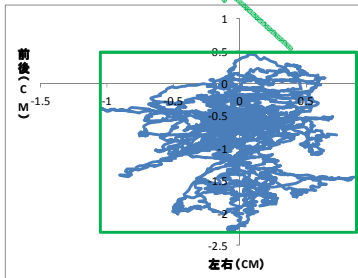
○各様式の指示



測定項目

○面積

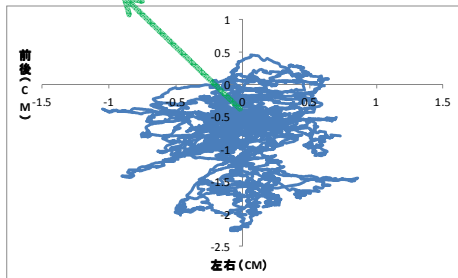
- 囲まれた部分の面積



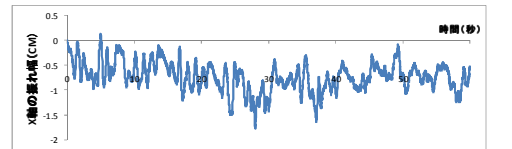
○総軌跡長

- ・60秒間で重心が移動した距離

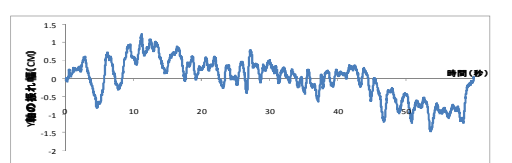
スタート ← 60秒 →



○X軸における総軌跡長 (左右) ・ 総軌跡長における前後の揺れ

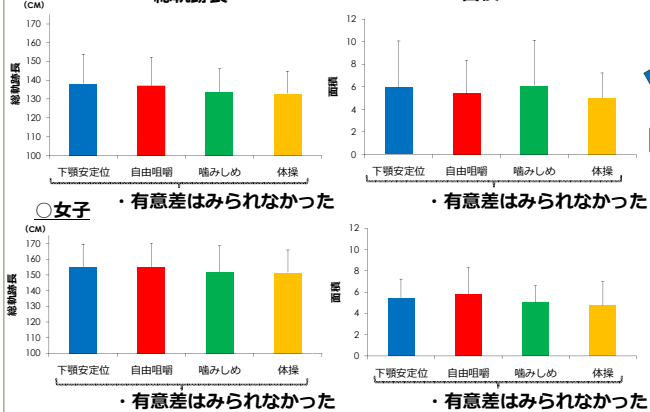


○Y軸における総軌跡長 (前後) ・ 総軌跡長における左右の揺れ

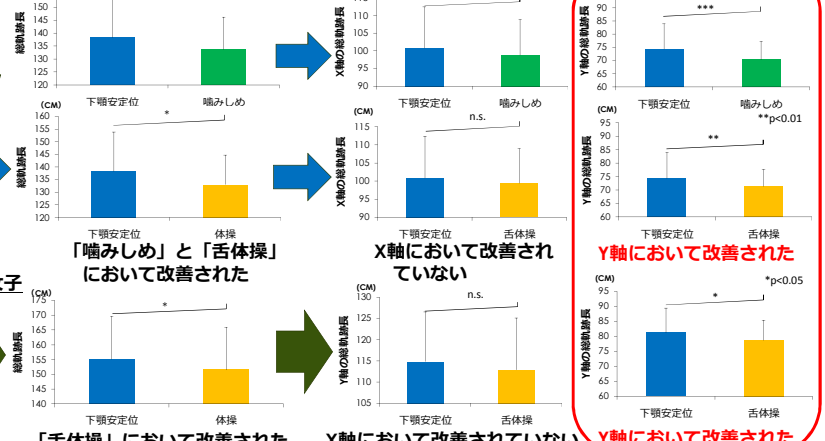


結果

○男子



○男子



まとめ

- 一元配置において有意差見られなかったが、総軌跡長において改善傾向が見られた
- 男子において下顎安定位に比べ「噛みしめ」と「舌体操」は総軌跡長を短くする効果がある
- 女子において下顎安定位に比べ「舌体操」は総軌跡長を短くする効果がある
- 男女とも、Y軸の総軌跡長が短くなった。これは「噛みしめ」と「舌体操」は前後方向に対して、揺らぎを抑える効果があり、その結果として身体重心動揺の総軌跡長が改善されたと考えられる

課題

- Y軸に対して効果がみられた理由を探る
- 筋電図や動画解析による調査
- 時間の切り出しをおこない、時間的な効果を探る
- 「噛みしめ」は男女差がみれた、被験者数を増やし再度検討する