

カテゴリー

神経系

タイトル

立位姿勢の制御における視覚フィードバックの特徴

Characteristics of visual feedback in postural control during standing.

📄pubmed Fukuoka Y IEEE Trans Rehabil Eng. 1999 Dec;7(4):427-34.

なぜこの論文を読もうと思ったのか？

・視覚、体性感覚、平衡覚が協調的に働くことで身体重心の動揺を感知し、立位を制御する。視覚の立ち直りは1 Hz以下の遅い動揺のみに働くとあり（中村隆一、2003）、3つの中では重要度が低いのではないかと感じた。実際にどのように研究されていたのか興味を持ち、本論文を読みたいと思った。

内 容

背景・目的

・先行研究にて平衡覚からのフィードバックが姿勢制御に及ぼす影響は調べられているが、視覚のみを検討したものはない。本論文では視覚のみに焦点を当て実験する。

方法

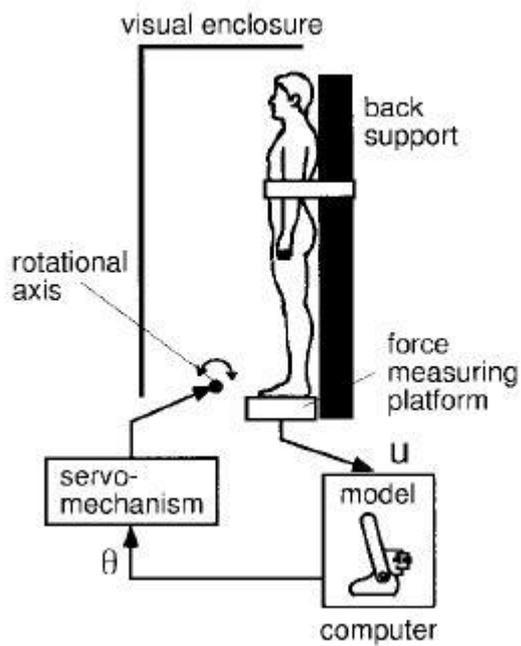


図1：実験方法 Fukuoka (1999)より引用

- ・ 5人の健常成人
- ・ 体性感覚と平衡覚を抑制するため、裸足立位で実験装置に頭部を固定し、さらに足関節角度が一定になるようにした（図1）。
- ・ 眼前で横線が上下移動した際の反応を記録した。

結果

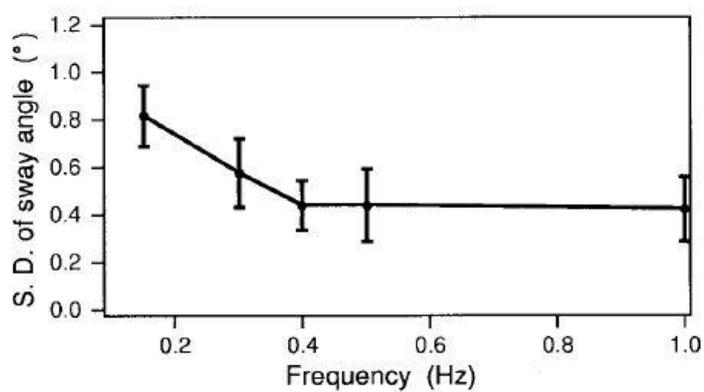


図 2 : 実験方法 Fukuoka (1999)より引用

- ・ 0.4Hz 以上から重心動揺が消失している

私見・明日への臨床アイデア

・ 先行研究と同様に 0.4Hz 以上の速い視覚刺激は姿勢制御に影響しなかった。鏡を用いて、視覚からのフィードバックを代償的に促すことは多いが、どこまで視覚情報が運動学習に役立っているのだろうか？興味があるため調べていきたいと思う。

引用文献

中村隆一（2006）．基礎運動学 医歯薬出版

職種 理学療法士
