

## 教育講演 6



### 姿勢制御研究と臨床応用

10月2日(日) 11:50-12:50 会場: 第4会場

金沢大学  
医薬保健研究域 保健学系リハビリテーション科学領域  
浅井 仁

司会: 藤澤 宏幸 (東北文化学園大学)

姿勢制御は姿勢の調節または維持であり、調節とは標準に合うように調整することである。それゆえ、姿勢制御は制御目標に姿勢を近づけることと解釈できる。姿勢を制御目標に近づけるためには現状の把握が必要であり、感覚情報が不可欠となる。

予測的姿勢制御は多くの研究がなされている。中でも、両側上肢挙上時の予測的姿勢制御に着目すると、上肢挙上前の前後方向の立位位置の違いによって主動筋である三角筋の活動に対する姿勢筋の先行活動が大きく変わることが報告されている。これは、まさに制御直前の立位位置を把握しているという証拠となろう。それでは、立位時の前後方向の位置知覚はどのようなものであろうか。安静立位位置に近い立位位置の知覚能が低く、この位置より大きく前傾・後傾した位置でのそれは高い。この理由として姿勢の安定性が関連すると考えられる。すなわち、大きく前傾・後傾した位置では転倒位置に近くなるために立位位置に対応した正確な制御が要求されるためと考えられる。知覚能が高まる位置では体性感覚情報の大きな変化が起きており、この感覚情報の変化が位置情報となっているのでその詳細を紹介する。また、足底を接地しない座位姿勢での体幹位置知覚能も立位姿勢での位置知覚能と類似していた。

姿勢制御時の姿勢の状況の把握には、感覚参照系が機能し、感覚情報に意味づけをして姿勢を捉えていると考えられる。しかし、参照される感覚情報は同等ではなく重みづけがなされていることが指摘されている。この重みづけは、環境に応じて変わる。例えば、姿勢制御における開眼時と閉眼時とでは体性感覚情報への重みづけが変わる。以上のことからすると、対象者の状況あるいは対象者をとりまく環境に応じて、感覚情報の重みづけを変えることができるように働きかけをすることが理学療法 of 重要な役割であると考えられる。最後に片麻痺患者を対象にした感覚情報の重みづけを変える試みを紹介する。

