論文内容要旨

題名：脚長差が歩行中の体幹筋収縮に与える影響

所属領域名：運動障害リハビリテーションと呼吸ケア領域

氏名：結城　美香

内容要旨

【背景】脚長差は変形性股関節症などの理学療法を行う際に経験する問題である. 人為的脚長差を施した歩行に関する報告では，長脚側骨盤挙上と膝屈曲，短脚側足関節底屈の増加が主要な代償戦略とされている. それに伴う下肢筋活動増加に関する報告はあるが，脚長差が体幹筋活動に与える影響に関する詳細な報告はない. 脚長差による体幹筋活動への影響に関する知見は腰痛予防を考慮した歩行の獲得など理学療法に一定の示唆を与える可能性がある. **【目的】**脚長差が歩行中の体幹筋活動に与える影響を代償戦略との関連を含めて筋電図学的に明らかにする. **【方法】**健常成人女性 10 名に補高靴を用いた人為的な 1～4cm の脚長差を作成し，表面筋電計と 3 次元動作解析装置を用いて，トレッドミル歩行中の体幹筋活動と骨盤，膝，足関節に生じる代償的角度変化を測定した. 筋電電極は左右の腰腸肋筋，腰部多裂筋，腹直筋，腹斜筋に貼付した. **【結果】**腹直筋と多裂筋では脚長差による筋活動の明確な増減は見られず，腸肋筋では脚長差 3，4cm で踵接地時・立脚後期の同側の筋活動が平均で 20%以上増加したが，長脚骨盤挙上の角度が大きい被験者は活動が減少する傾向にあった. **【考察】**各体幹筋の活動は個人差が大きいものの，脚長差による体幹の筋活動変化は総じて小さいものと考えられた. ただし、典型的な脚長差の代償戦略が十分に取られないケースでは体幹筋活動は増加すると示唆された.