

足圧分布を活用した基本動作等の評価方法の構築



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 医療スポーツ学科
トレーナー・スポーツコース 准教授

眞瀬垣 啓 Masegaki Akira

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 足圧分布・姿勢・基本動作・荷重中心



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

SDGs 目標 4 : 質の高い教育をみんなに

足圧分布は足底にかかる圧力の分布状態であり、その人の骨関節アライメントや身体の使い方の癖を反映します。足圧分布の状態が異なれば、身体の使い方は異なるといえます。立つ、立ち上がる、歩く、走るといった人間の基本動作における足圧分布の定量的な評価は、適切な基本動作の指標にもなり、基本動作だけでなく様々なスポーツ動作における上手な身体の使い方の習得にも応用できるものと考えられます。

これまで足圧分布の研究は静止立位、歩行動作を主としておこなわれています。

本研究ではこれらの動作のほかにスクワットのような立ち上がり動作、近年注目されている四股運動などの様々な動作における足圧分布を測定することで、スポーツ動作の基礎となる基本動作と足圧分布の関係を明らかにすること、また、足圧分布を変えることで姿勢や動作がどのように変化するか、さらにその結果をもとにして姿勢や動作の指導に用いることが可能であるか検討することを目的としています。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

私はこれまでに様々な対象の足圧分布を計測してきました。そして、対象者の年齢や体型、運動歴その他さまざまな環境によって足圧分布が影響を受けることを明らかにしてきました。

足が本来有する荷重支持機能を発揮させるためには足圧分布のフィードバックが有効です。そして人が本来持っている足底の感覚によってより良いバランスによる荷重支持を習得できると考えられます。

これらの結果を応用することで、一般人からスポーツ選手までを対象とした良い姿勢づくりやコンディショニングに役立てることが期待できます。また、良い姿勢づくりの一助となることで、悪い姿勢が要因となる整形外科的な慢性の運動器障がい予防につながることを期待できます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・『小学生のメディカルチェックにおける足底圧分布測定の有効性』
- ・『社会人野球選手と少年野球選手の足底圧分布の比較』
- ・『バスケットボール競技者の足底圧分布の比較』