

繰り返し動作における滑り止めインソールの効果

本郷 かおり (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)

指導教員 若吉 浩二

キーワード：バドミントン, 繰り返し動作, インソール

1. 緒言

様々な競技スポーツ, 特に球技スポーツでは, あらゆる局面で急激なストップや方向転換など, 激しい繰り返し動作が必要とされる。

先行研究では, 滑り止め効果のあるソックス及びインソールの使用により, 素早い攻防に移行することが可能であると推測されている¹⁾。しかしながら, 滑り止め効果を有するインソールのみの検証はなされていない。

そこで本研究では, バドミントン競技での繰り返し動作に着目し, 滑り止め効果を有するインソールの使用が, 繰り返し動作をスムーズに行うことができると考え, ノーマルインソールと比較・検証し, 滑り止めインソールの効果を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

本研究は, 本大学男子学生 12 名を対象とした。測定項目は, 反復横跳び・20m走・折り返し走の 3 項目と, バドミントンの実践的な動作の測定としてのフットワークテストを加え, 計 4 項目を実施した。

各被験者が普段から使用しているインソール (インソール N), 片面滑り止め効果インソール (インソール SK) を 1 回ずつ順番を変えて 2 回測定を行った。さらに, 両面滑り止め効果インソール (インソール SR) を試作し, 反復横跳びのみ測定を行った。

また, 官能評価テストとしてインソール SK を 1 ヶ月間使用してもらい, 消耗具合を検証した。上記実験の測定後にはインソール SK の着用感に関する意見調査を実施した。

3. 結果と考察

反復横跳びの項目において, インソール SK に有意な差がみられた (図 1)。インソール SK の使用により, 裏面に擦れた跡がみられたことから, 裏面に滑り止め加工の必要性が示唆された。その他 3 項目では, インソール SK がインソール N よりも時間の短縮傾向がみられた。

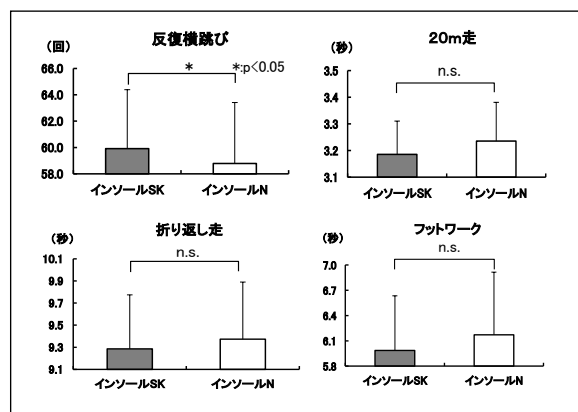


図 1 インソール SK とインソール N の比較

4. まとめ

本研究の結果から, インソール SK を使用することでシューズ内の足の滑りが軽減され, 横方向への繰り返し動作に効果的であることが示唆された。しかし, インソール SK は耐久性を高める必要があることが示唆された。また, インソール SR ではクッション性を高め, 軽量化する必要であることが示唆された。

参考文献

伊藤マモル (2012) 滑り止め機能を有するソックスがフェンシングおよびバスケットボール競技の敏捷性能力に及ぼす効果. 法政大学体育・スポーツ研究センター紀要. 31:13-23.