土サーフェスにおける機能ソックス着用がサッカーの運動能力に及ぼす効果について

菅原　陸（高知大学）

１．目的

本研究の目的は、数多くのサッカー選手がパフォーマンス向上を目的に着用している「滑り止め機能を有するソックス」が、土サーフェスの環境下でサッカーのパフォーマンスに及ぼす効果について明らかにすることである。

２．研究方法

１）対象者：本学体育会サッカー部に所属している男子選手 15 名

２）測定期間：令和 3 年 11 月 15 日～令和 3 年 11 月 29 日（3 週間）

３）測定方法：①市販のスポーツソックス(Normal Socks：以下 NS) ②滑り止めのついた 5 本指のスポーツソックス(Grip Toe Socks：以下 GTS)③滑り止めのついた 2 本指のスポーツソックス(Grip Socks：以下 GS)の 3 つのソックスを着用し、パフォーマンステストとして、⑴15m スプリント走 ⑵プロアジリティテスト ⑶T-テストを実施した。

４）分析方法：各種ソックス間の比較は、一元分散分析を行い、その後の多重比較検定では Tuckey-Kramer を用いて調べた。

３．結果と考察

１）15m スプリント走

15m スプリント走では、GTS 及び GS 間に統計的に有意な差は認めず、滑り止め機能を有するソックスの有効性は認められなかった。

２）プロアジリティテスト

プロアジリティでも、各ソックス間に統計的な差は認められなかった。

3）T-テスト

T-テストでも、各ソックス間に統計的な差は認められなかった。

今回の測定では、土のサーフェスであったため、スパイクを着用して実施した土のサーフェスの場合、接地面が掘り起こされ、足場が悪く、安定していないため、滑り止め機能を有するソックスの効果が充分得られなかったと推察される。従って、土サーフェスの条件下では機能ソックスの効果が薄いと考えられる。

表１　各種パフォーマンステストの測定結果

	15mスプリント走		プロアジリティ		T-テスト	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
NS	2.58	0.10	5.39	0.22	10.47	0.34
GTS	2.57	0.09	5.33	0.21	10.53	0.36
GS	2.56	0.10	5.40	0.20	10.42	0.34

４．結論

本研究の場合、土サーフェスにおける滑り止め機能を有するソックスの着用は、アジリティ等のサッカーパフォーマンスに効果を及ぼさないことが認められた。今後は、サッカーの公式試合で使用されるサーフェス（天然芝生、人工芝等）における機能ソックスの効果やサッカー競技により特異的なテストを実施し、その効果について検討する必要がある。

５．主な参考文献

１）伊藤マモル，和田武真，藤野大樹.：滑り止め機能を有するソックスがフェンシング及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 ,2013 ,31 ,13~2