

# Relationship between lofstrand crutch lengths and sprint speed in male amputee soccer players

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2024-11-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岸, 秀忠 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2003742">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2003742</a>

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 121 号

## Relationship between lofstrand clutch lengths and sprint speed in male amputee soccer players

(男性アンプティサッカー選手におけるクラッチ長とスプリントスピードの関係)

岸 秀忠 (きし ひでただ)

博士 (スポーツ健康科学)

### 論文内容の要旨

この研究の目的は、男性切断サッカー選手のロフストランド松葉杖の長さとはスプリントスピードの関係を明らかにすることであった。合計 21 人の男性切断サッカー選手を対象に、30m 直線走 (5m 区間毎の **sprint speed**、**30m sprint speed**、**Maximum speed**)、立ち幅跳び、メディシンボール投げ、クラッチの長さ、尺骨の茎状突起からかかとまでの長さを測定した。クラッチ長と尺骨の茎状突起からかかとまでの長さから **crutch index** として分析した。

統計解析は、各 **sprint speed** と測定項目との関係は相関分析を用いて検討した。その後、**crutch index** と **sprint speed** の関係に影響を及ぼす基本属性や体力的要素の影響を除外するため、**crutch index** の他に基本属性や体力要素を独立変数に加え、各 **sprint speed** を従属変数とする重回帰分析を行った。

相関分析の結果、**crutch index** は、0-5m, 5-10m 区間の **sprint speed** ( $r = -0.476$ ;  $r = -0.521$ ) および **maximum speed** ( $r = -0.527$ ) と負の相関関係が認められ、**crutch index** が小さい、すなわち **crutch** 長に対して下肢長が短いほど **sprint** が速い傾向にあった。また、各 **sprint speed** は年齢 (Max:  $r = -0.536$ ) と負の相関関係、立ち幅跳び (Max:  $r = 0.660$ ) やメディシンボールスロー (Max:  $r = 0.557$ ) と正の相関関係が認められた。その他の測定項目とは有意な関係は認められなかった。

相関分析で有意な相関関係が認められた年齢、立ち幅跳び、メディシンボールスローに加え、**crutch index** を独立変数とした重回帰分析の結果、**crutch index** は **Maximum speed** ( $\beta = -0.486$ ,  $p < 0.05$ ) に対して有意な関連を示した。

**crutch** の長さはアンプティサッカー選手の **Maximum speed** と関連していることが示唆された。