

立教大学コミュニティ福祉研究所学術研究推進資金
大学院生研究 2018年度研究成果報告書

研究科名	立教大学大学院 コミュニティ福祉学	研究科 コミュニティ福祉学	専攻
指導教員	所属・職名	氏名	
	コミュニティ福祉学部 スポーツウェルネス学科・教授	安松 幹展	印
研究課題名	フットサル選手のゲームフィジカルパフォーマンスと体力特性		
研究代表者	在籍研究科・専攻・学年	氏名	
	コミュニティ福祉学研究科・ コミュニティ福祉学専攻・ 博士課程後期2年	大室 龍大	印
研究期間	2018年度		
研究経費	100千円		

研究の概要 (200~300字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

本研究は「フットサル」という歴史の浅く、マイナースポーツを対象に行う。同じ足でボールを扱うサッカーと比較すると、科学的研究は世界的にみてもほとんど行われていないのが現状である。本研究は、異なるカテゴリーのトップレベルフットサル選手のゲームフィジカルパフォーマンス(移動距離、移動スピード)と体力特性(スプリント、パワー、アジリティ、持久力)を明らかにすることで、競技力向上やトレーニングプログラム作成の資料として使用することを目的とする。

キーワード (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

[フットサル] [ゲームフィジカルパフォーマンス] [体力特性]

研究成果の概要 (図・グラフ等は使用しないこと。)

研究期間においては、2つの研究を行った。

- 異なるカテゴリーとポジション間における日本トップレベルフットサル選手のフィジカルフィットネス
- 男子エリートフットサル選手のゲームフィジカルパフォーマンスと体力特性の関連

- 異なるカテゴリーとポジション間における日本トップレベルフットサル選手のフィジカルフィットネス

フィジカルテストを行うことは、トレーニングの効果の観察、フィジカルトレーニングに対する選手のモチベーション向上、フィードバック、リハビリテーション、個々の弱点を把握できるなどトレーニングプログラムの作成において非常に重要であると考えられる。しかし、フットサル選手を対象にした体力特性の研究はスペインやブラジルなど海外強豪国の報告が多く、日本トップレベルにおける選手の報告はされていなく、日本フットサル強化のために指標を作ることは不可欠だと考えられる。またフットサルには4つのポジションに分類することができ、それらはピヴォ(FW)、アラ(MF)、フィクソ(DF)、ゴレイロ(GK)である。他のスポーツにおいて、ポジション間におけるフィジカル能力には違いがあると報告されており、それに基づいたトレーニングプログラムやタレント育成のための資料として使用されている。しかし、フットサルにおいては、ポジション間におけるフィジカル側面は、フィールドプレーヤーとゴールキーパーの違いの報告しかされていないのが、現状である

そこで本研究の目的は、異なるカテゴリーとポジション間における日本トップレベルフットサル選手のフィジカルフィットネスについて明らかにすることを目的とした。

被験者は、Fリーグ1部選手11名、Fリーグ2部選手12名、エリート大学生選手14名、エリート高校生選手15名であり、ポジションはピヴォ(FW)が12名、アラ(MF)が28名、フィクソ(DF)が12名であった。測定項目は、スクワットジャンプ(SJ)、カウンタームーブメントジャンプ(CMJ)、立幅跳び(HJ)、20mスプリント、V-cutアジリティ(V-cut)、そしてYo-Yo intermittent recovery test level2(YYIR2)であった。データは平均値±標準偏差で示し、統計処理は一元配置分散分析を行い、事後検定はBonferroniのテストを使用した。なお有意水準は5%以下とした。

結果は、SJ、CMJ、HJ、V-cut、YYIR2において、競技レベルが高い選手が低い選手と比較して有意に高かったが、スプリントには有意差は見られなかった。またポジション毎においてすべての項目で差は見られなかった。

これらの結果を海外フットサル選手と比較すると、日本選手は高強度運動パフォーマンスに優れているが、スプリントパフォーマンスの改善が必要であると考えられる。本研究の結果はトレーニングプログラムの作成、育成年代の発掘や日本フットサルの競技力向上に役立つと考えられる。

- 男子エリートフットサル選手のゲームフィジカルパフォーマンスと体力特性の関連

フットサルにおいて、競技レベルが高い選手は低い選手と比較して試合中の移動距離や高強度運動が多く、競技力を反映する指標として、ゲームフィジカルパフォーマンス項目を抽出することは非常に重要であると考えられる。またフィットネス測定を行うことは、選手のコンディションの把握、モチベーションの向上、トレーニングプログラムの作成や個人の課題を抽出することができる。

しかし、国内において男子フットサル選手のゲームフィジカルパフォーマンスの報告は少なく、また日本フットサル選手の体力特性を明らかにした報告はされていない。さらに女子フットサル選手においてゲームフィジカルパフォーマンスと体力特性の関連についての報告はあるが、男子選手の報告はされていない。

本研究の目的は、男子フットサル選手のゲームフィジカルパフォーマンスと体力特性の関連について明らかにすることであった。

被験者はFリーグに所属する男子フットサル選手9名であった。ゲームフィジカルパフォーマンスは公式戦を対象に自動追尾方法を用いて移動距離、移動スピードを計測した。また体力特性として、カウンタームーブメントジャンプ、20mスプリント、V-cutアジリティ、YYIR2を測定した。

体力特性については、日本選手は海外選手と比較して高強度運動パフォーマンスは優れているが、スプリントパフォーマンスの強化が必要であると考えられる。そして試合中の高強度運動(12.1km・h⁻¹~)の割合とYYIR2に有意な正の相関関係($r = 0.80$; $p < 0.05$)が見られた。高強度運動の割合が高いほど、フットサルの競技力が高いことが報告されていることから、YYIR2は男子フットサル選手の競技力を反映する体力測定項目となることが示唆された。

以上が本研究の概要である。

研究発表 (研究によって得られた研究経過・成果を発表した①～④について、該当するものを記入してください。該当するものが多い場合は主要なものを抜粋してください。)

①雑誌論文 (著者名、論文標題、雑誌名、巻号、発行年、ページ)

②図書 (著者名、出版社、書名、発行年、総ページ数)

③シンポジウム・公開講演会等の開催 (会名、開催日、開催場所)

④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

・ 23rd Annual Congress of the European College of Sport Science in The Convention Centre Dublin(2018年7月4日～7月7日)にて発表を行った。

発表題目:「Game physical performance of Japanese top-level futsal players in different categories」

・ 日本フットボール学会 16th Congress in 順天堂大学さくらキャンパス(2018年12月23日～24日)にて発表を行った。

発表題目:「男子トップレベルフットサル選手のゲームフィジカルパフォーマンスと体力特性の関連」