

大学サッカー選手におけるフィジカルテストと競技成績の関係

The relationship between physical tests and game results in college football players

1K03A060-6 河村 嘉樹

指導教員 主査 福林 徹 先生 副査 広瀬 統一 先生

【緒言】

フィジカルテストと競技レベルは多岐にわたり関係している。チーム内での競技レベルを規定する因子は、チームのとりえる戦術などに大きく影響を受けると考えられる。その為、チームでのフィジカルテストを実施し、競技レベルと関係の深い運動能力を抽出することでチーム全体のトレーニングの方向性を明確にすることができると考えられている。しかしながら、これまで一貫したフィジカルテストのデータと競技成績との関連性について検討した研究は行われておらず、チーム内のフィジカルレベルと競技成績とが、どの程度関連しているのかということは明らかにされていない。

そこで本研究の目的は、某大学サッカー部において関東3部リーグに所属していた時期から関東1部リーグに所属していた時期までの過去3年間に行われたフィジカルテストの結果を縦断的に評価し、その期間におけるフィジカルテスト結果の推移を示すことによって、フィジカルテストの結果と競技成績との関係性を明らかにすることである。特に本研究では、関東リーグの試合に5試合以上先発した経験がある比較的競技レベルの高い選手を抽出して比較することにより、チーム成績とフィジカルレベルとの関係性について評価することを目的とした。

【方法】

被験者は某大学サッカー部に所属し、関東大学サッカーリーグに5試合以上先発出場した選手とした。2004年11月実施19人、2005年2月実施21人、2005年5月実施14人、2006年2月実施14人、2006年7月実施16人とした。評価項目は身長・体重・体脂肪率・BMI・LBM・垂直跳び・スプリント走(0-20m、0-10m、10-20m)・プロアジリティーテスト・Yo-Yo マルチステージシャトルラン・Yo-Yo intermittent recovery test であった。身体組成の計測には In-Body (Biospace 社)、垂直跳びの計測にはジャンプ MD (竹井機器工業株式会社)、スプリント走及びプロアジリティーテストの測定にはパーソナルタイマー (アクティ社) を用いた。

【結果】

身長、体重、体脂肪率、BMI、およびLBMに統計学的有意差は認められなかった。垂直跳びおよびマルチステージシャトルランでは統計学的有意差は認められなかったものの、競技成績の向上に伴い増加傾向が見られた。また、スプリント走(0-20m、0-10m、10-20m) およびプロアジリティーテストでは、統計学的に有意な上昇が見られた。また、有意な結果が出た代表選手を抽出し、そのフィジカルレベルと競技成績について詳細に掲載した。

【考察】

本研究では、某大学サッカー部において過去3年間に行われたフィジカルテストを評価することによって、関東3部リーグに所属していた時期から関東1部リーグに所属していた時期までのフィジカルテスト結果の推移について検討した。

本研究で採用したフィジカルテストの結果は、一般的なサッカー選手のフィジカル能力と同等であることが確認できた。特に、スプリント走やプロアジリティーテストの能力向上が見られたことから、競技レベルが向上するに伴い、より高いスピード能力が必要とされることが考えられた。サッカーの競技成績を決定する因子はフィジカルフィットネスのみならず、スキルや戦略、戦術などが考えられる。しかしながら、競技成績の向上とともにチーム全体のフィジカル能力の向上がみられたことは、大学サッカーにおけるフィジカルフィットネスの重要性を示唆するものであると考える。フィジカルテストを継続的に行うことは、その年々のチームの特徴を知る一つの指標となり、またスタッフ・コーチ陣がその年々のチーム戦略やチーム戦術を練るための一指標となりうるということが考えられた。

【結論】

関東3部リーグに所属していた時期から関東1部リーグに所属していた時期までのフィジカルテスト結果に改善傾向が認められた。このことから、フィジカル能力の向上は、チーム成績の向上に影響を与えていることが示唆された。