

# バドミントンのシングルス競技能力とコート内移動能力の 関係について

山崎 秋瑛 (弘前大学)

## 1. 目的

本研究では、バドミントンの競技能力と移動パフォーマンス（体力）との関連性を検討することを目的とし、シングルス・ランキングと既存の体力テスト、および考案したコート内移動能力テストとの関連性の検討を行った。

## 2. 研究方法

- 1) 対象者：H 大学バドミントン部に所属する男子学生 12 名とした。
- 2) 測定項目：50 m 走、20 m シャトルラン、反復横とび、50 m 方向転換走、プロ・アジリティテスト、および本研究で考案したコート内移動能力テスト：①サイドコーンタッチ（サイド：シングルのサイドライン間のコーンタッチ 5 往復のタイム）②4 点コーンタッチ（シングルの 4 つ角を前にストレート、その後斜め後ろにクロス方向に後ろ向きに移動。4 つ角のコーンをタッチしたタイム）1・3・5 周③4 点コーンタッチクロス（シングルの 4 つ角を斜め前にクロス、その後ストレート後ろ向きに移動。4 つ角をタッチしたタイム）1・3・5 周を実施した。
- 3) 分析方法：被験者をレギュラー群 6 名と補欠群 6 名に分け、両群間で有意差検定を行った。また、シングルス・ランキング（東北学生選手権の成績から決定）と体力テストとの関係をピアソンの順位相関、体力テストの種目間の関係をピアソンの相関係数を算出して分析した。

## 3. 結果と考察

- 1) レギュラー群と補欠群の体力差  
レギュラー群では、50 m 走、反復横とび、プロ・アジリティテスト、50 m 方向転換走、サイ

ド、4 点ストレート 5 周、4 点クロスの 3 周と 5 周において、補欠群と比較して有意な高い能力 ( $p < 0.05$ ) が認められ、スピード、全身持久力、敏捷性等の基礎的な体力、そしてコート内を動くスピード等、全般的に優れた能力を有していることが示唆された。

### 2) 各種目と競技成績の関係性

シングルス・ランキングと 20m シャトルランを除く全測定種目との間で、有意な相関関係 ( $p < 0.05$ ) が認められ、競技能力とスピード、敏捷性、コート内移動能力等との関連性が示唆された。

### 3) 各種目間の関連性

4 点ストレート 3 周と 4 点クロス 5 周のみ、20m シャトルランを除く全測定種目との間で有意な正の相関関係 ( $p < 0.05$ ) が認められた。本研究で考案したサイド、4 点ストレート、4 点クロスはバドミントン特有の動きであり、横方向と縦方向の動きを組み合わせた多方向への敏捷性や折り返しの能力、瞬発力等の体力要素が含まれるテストとして開発した。そこで、4 点ストレートと 4 点クロスは、プログラミングすることで、バドミントン選手に必要な運動能力向上のためのトレーニングにも活用できる可能性が考えられた。

## 4. 結論

本研究の結果より、シングルス・ランキングと移動パフォーマンス（体力）とは関連性があることが示唆された。特に、考案した 4 点ストレート 3 周と 4 点クロス 5 周の 2 種目は、バドミントン選手に必要なコート内を動くスピード、そしてそのスピードを持続する力や、切り返したための重心移動やステップ能力を含んでおり、端的に、かつ総合的にバドミントンに必要な移動能力を判断するのに有効であることが示唆された。