

大学女子ハンドボール選手におけるポジション別の体力特性の検討

Position difference in physical fitness at female collegiate handball players

1K10C315-9 西 実里

主査 広瀬統一 先生

副査 中村千秋 先生

【目的】

ハンドボールは、7人ずつの2組がボールを相手のゴールに投げ入れて勝負を競うゴール型の球技である。相手選手との激しいボディコンタクトや急激な切り返し動作が繰り返され、ダイナミックなシュートシーンやスピーディーな試合展開が魅力とされる、非常にアグレッシブなスポーツである。

ハンドボールには走る・跳ぶ・投げるという基本的な運動が求められる上、爆発的なパワー発揮や間欠的な持久力も求められる。一方、ハンドボールのコートプレイヤーのポジションはBack、Pivot、Wingの3種類あり、ポジションによって役割や動きは異なるものである。このようにポジションにより求められる体力が異なるにも関わらず、練習においては全員が同一のトレーニングを行うことが多く各ポジションの体力特性を考慮したトレーニングは行われていない。

そこで本研究ではポジション毎に求められる体力特性を明らかにし、それぞれのポジションに有効的なトレーニングを考案するための基礎情報を得ることを目的とした。

【方法】

本研究は、関東学生ハンドボールリーグ女子1部に所属する大学生女子ハンドボール選手31名(19.9±0.9歳)を対象にした。選手をポジション別にBack群(11名)、Pivot群(9名)、Wing群(11名)の3群に分類し、ポジション間の差を比較した。測定項目は10m、20m、40mスプリント、20mジグザグ走、プロアジリティ、バウンディング、Yo-Yo間欠的運動能力テスト(IR-2)の5種目であった。測定結果は平均値±標準偏差で表示し、各測定項目のポジション間の差を一元配置分散分析および多重比較検定で検討した。統計学的有意水準は $p<0.05$ とした。

【結果】

スプリント能力については10m、20m、40mともにポジション間で有意な差は認められなかった。

一方、アジリティ能力については20mジグザグ走ではPivot群がBack群よりも有意に好値を示した。プロアジリティにおいては3群間に有意な差は認められなかった。

またバウンディングやYo-Yo間欠的運動能力テストでもポジション間に有意な差は認められなかった。

ポジション	back	pivot	wing
10m(秒)	2.00±0.10	1.98±0.06	1.96±0.12
20m(秒)	3.47±0.13	3.43±0.13	3.39±0.16
40m(秒)	6.33±0.21	6.23±0.15	6.21±0.25
20mジグザグ走(秒)	5.32±0.20	5.14±0.10	5.23±0.13
プロアジリティ(秒)	5.26±0.15	5.16±0.11	5.16±0.13
バウンディング(m)	10.15±0.46	10.36±0.53	10.37±0.43
Yo-Yo IR2(回)	5.27±2.05	5.11±1.51	5.91±1.51

【考察】

本研究の結果、20mジグザグ走でPivot群がBack群よりも有意に速い値を示したことから、Pivot群のポジション特性として20mジグザグ走のような動作パターンが要求されることが示唆された。Pivotはボールを持たずにディフェンスの間を動き回り相手ディフェンスを惑わせる役割を担っているポジションである。そのためこのような細かな動きを連続させる能力が求められるものと考えられる。

また、ほとんどの測定結果がWing群>Pivot群>Back群であった。その理由として、WingやPivotというポジションはBackが作り出したチャンスを確実に決める役割を担っているポジションであり、この役割を果たすためには「判断力」よりも体力的な要素が優れていることが求められるためであると考えられる。一方、Back群がほとんどの項目において他群に劣る結果であった理由として、Backはゲームをコントロールする役割を担っていることから、体力的な要素よりも「判断力」が求められるためと考えられる。

【結論】

本研究の結果、Pivotには細かな方向変換走能力が要求されること、Wingにはスプリント能力、ジャンプ力、間欠的運動能力が高いレベルで要求されることが明らかになった。このことから、WingとPivotについてはポジションの体力特性に合ったトレーニングを全体練習とは別に実施する必要があると考えられた。