

試合期におけるパワーモニタリングによるコンディショニングを実践する

永田聡典 (関西大学 バレーボール女子部 監督)

【目的】

本研究は、トレーニングプログラムの一環として加速度センサーを用いたジャンプ測定を取り入れ、ジャンプデータのモニタリングを活用した選手のコンディショニング管理を実践することを目的とした。

【方法】

トレーニング対象者は、関西大学バレーボール連盟2部リーグに所属する大学女子バレーボール選手25名であった。ジャンプデータのモニタリングを実施する期間は、秋季リーグ戦が開催される約2か月間とし、測定頻度は1週間に1度であった。

マイオテスト(myotestSA 社製)を用いて、リバウンドジャンプ (RJ) における接地時間、跳躍高、跳躍高を設置時間で除した値であるバネ指数 (RJ-index) を測定した。スクワットジャンプ (SQJ) においても同様に、跳躍高、パワー、力、速度を測定した。RJは10回、SQJは5回試技させ、それぞれ平均値を代表値として採用した。

【データの変遷と分析、トレーニングへの活用】

2013年度秋季リーグ戦における出場機会の高い選手群をA(n=8)、中程度の選手群をB(n=7)、出場機会のない選手群をC(n=10)として3グループに分類し分析をおこなった。(図1)

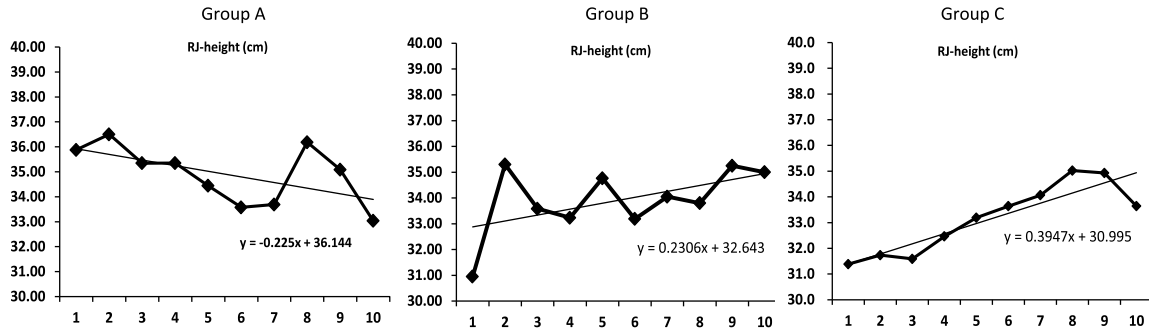


図1. RJ跳躍高の変遷

試合出場頻度の高いAは、試合を重ねるごとに跳躍高が低下していく傾向が観察された。一方で試合出場頻度の少ないBやCは、RJの跳躍高が向上していく傾向が観察された。これは、試合出場頻度の少ないB・Cの選手たちは、週に1回のオフと、試合日の運動量がAに比べて圧倒的に少ないことから、回復時間が十分に確保されたため、トレーニングが効果的に跳躍高に反映されたと考えられた。しかしながら、個人別で観察すると、試合出場頻度に関わらず、モニタリングデータに様々な個人差が確認された。加えてモニタリングデータを観察しながら、トレーニングボリュームを調整する取り組みを行った結果、春季リーグでは傷害をもつ選手が12名いたが、秋季リーグにおいては4名にとどめることができた。これらのことから、トレーニングプログラムとしてモニタリングを導入し、データを観察することは、トレーニングの質をより大きく向上し、オーバートレーニングによる傷害を減らす効果があることが示唆された。