

アスリートスタイルトレーニングの有効性の検討

樋口彰美¹、森口直知¹、山本利春²、笠原政志²、阿久津洋介²、太田千尋³

(¹アークアスリート、²国際武道大学、³慶応大学ラグビー部)

【目的】競技パフォーマンスの向上には段階的に筋力を強化することが必要であり、筋肥大から最大筋力の向上、そして競技に直結したパワーの養成に向けた計画的なトレーニングが求められる。またコアトレーニング、スタビリティトレーニング、クイックリフトなど目的を達成するための特定の能力に特化したトレーニングも同時あるいは段階的に行われている。しかし、実際の指導現場においては、トレーニングにおける時間的制限や環境的制限があることにより、それらを個別に分けてトレーニングを段階的に実施することは困難である。われわれは、これらのことを踏まえ、効率よく競技パフォーマンスの向上につながる効果を得るトレーニングとして「出力方向に合致した関節や筋の連鎖・協働を伴う全身運動」と「自立支持」の2点を踏まえたトレーニング（アスリートスタイルトレーニング：以下AST）を実施している。本研究はAST実施におけるパフォーマンスの変化を客観的に評価することでASTの有効性を検討することを目的とした。

【方法】対象者は健常な男子体育大生14名（年齢：19.1±1.4歳、身長：171.6±3.9cm、体重：64.5±7.0kg）とした。トレーニング計画については、メディシンボールスロー（以下MBS）のパフォーマンス向上を目的としたASTを実施する群7名と、同じくMBSのパフォーマンス向上を目的として通常実施されるレジスタンストレーニングを実施する群（以下非AST）7名の2群とした。AST種目については、a.スタンディングケーブルプッシュ、b.バーベルトルソローテーション、c.バーベルダイアゴナルワンアームスナッチ、d.リフトアップとし、非AST種目は、a.ベンチプレス、b.ツイストシットアップ、c.ワンアームダンベルロウ、d.レッグプレスの各4種目とした。トレーニングプロトコルは、AST群および非AST群それぞれが同じワークアウト時間になるようトレーニング時間およびトレーニングセット数を同様にした。なお、トレーニング頻度は、週2回のトレーニングを4週間、計8回のトレーニングを実施した。測定項目については、1kg及び2kgのメディシンボールを用いたサイドスロー、チェストスロー、ワンハンドスローとした。

【結果】上記MBSのパフォーマンス測定結果を総合した上昇率の平均値において、AST群（106.8±8.0%）は非AST群（103.1±6.5%）に比べて有意に高い値を示した。

【考察】ASTはトレーニング中の動作が、MBSの出力方向に合致した全身運動であり、MBS動作肢位と同様な自立支持であることから、AST群は非AST群に比べ有意なパフォーマンスの向上結果を示すことにつながったと考えられる。また、ASTは自立支持の肢位で体幹を安定させた状態で下肢から上肢に力を伝える動作を繰り返して行うことで、ストレッチ・ショートニング・サイクルを含めた繰り返し動作となり、よりパフォーマンス動作と類似した方法となったと推察される。以上の点からASTではトレーニングと競技動作との共通要素が多いという事がトレーニング効果を高めることができた要因であると考えられる。

【現場への提言】トレーニングに対する時間的制限や環境的制限などがある場合には、出力方向に合致した全身運動、自立支持のコンセプトからなるASTを実施することで、限られたトレーニング状況でも目的とした運動パフォーマンスを効率よく向上させることができる。