

箸を使った豆運びトレーニングはジュニアバスケットボール選手のドリブルスキルを高めるか？

佐藤大輔¹⁾、佐々木涼介¹⁾

1) 新潟医療福祉大学 健康スポーツ学科

【背景・目的】バスケットボール競技において、ドリブル技術は人々を魅了する華麗な要素を含んだプレーであり、得点に結び付け得る攻撃的な役割を持つ。同時に、試合中のミスの頻度を観察した研究では、ドリブルが原因となるミスプレーは全ミスプレーの 24.2%を占め、パスミスの 37.4%に次いで二番目に多いことが報告されている。つまり、ドリブルスキルはバスケットボールのパフォーマンスを高めるためには不可欠な要素であり、その習熟にはミニバスケットボール段階でのトレーニングが特に重要であることも指摘されている（栗林ら、1999）。

競技レベルが高いほど（プロ選手）、ドリブルプレーにおいて、利き手よりも非利き手を用いる機会が多いことが示されており、非利き手のドリブルスキルの習熟がプレーの質を高めることにつながると示唆されている（Stockel et al. 2012）。また、横断的研究において、ドリブルスキルには、巧緻性やコーディネーション能力が関与することが報告されていることから（Kamandulis et al. 2013）、本研究ではドリブルスキルを高めることを目指した巧緻性トレーニングの可能性を検証した。

【方法】本研究のデザインは、無作為割り付けを用いた前向き介入研究である。

・対象者：新潟市の小学校に通う男女ミニバスケットボール部に所属する右利き児童 51 名とし、介入群（26 名）および対照群（25 名）に無作為割り付けを行った。

・実験プロトコル：30 日間の介入期間前後に、バスケットボールドリブル技術および巧緻性を評価する測定を実施した。介入前の測定（baseline）後、翌日から 30 日間を介入期間とし、その後介入後の測定（post）を実施した。

・介入・トレーニング内容：介入群は、1 日左右 1 回ずつ 30 秒間に可能な限り多くの豆を移動させるトレーニング（豆運びトレーニング）を行った。豆運びの方法について、右手試技は左側から右側の皿へ、左手試技では右側から左側の皿へ運ぶこととした。なお、参加者には、毎回の成績を記録用紙に記入するよう指示した。対照群には普段の生活を送るよう指示した。介入期間のバスケットボールトレーニングについては、両群ともに、1 回 2-4 時間の練習を、週 4-5 回実施した。介入期間は試合前ということもあり、特別な技術練習は行わず、ゲーム形式でのトレーニングを実施した。

・評価項目：介入期間前後に、身体組成（身長、体重）、バスケットボールドリブルスキル（障害物ドリブル、スピードドリブル、止まった状態のドリブルチェンジ）および

巧緻性（豆運び）を評価した。

・分析方法：ドリブルスキルと巧緻性の関係を明らかにするために、Baseline 測定における豆運びの成績とバスケットボールドリブル能力（障害物ドリブル、スピードドリブル、止まった状態のドリブルチェンジ）との関係をピアソンの積率相関係数を用いて検証した。また、豆運びトレーニングがドリブルスキルへ及ぼす影響を明らかにするために、繰り返しのある二要因分散分析（時間×介入）を用いた。交互作用または主効果が認められた場合には、ボンフェローニの多重比較検定を行った。また、ドリブルスキルの変化と豆運びの成績変化の関係を評価するために、ピアソンの積率相関係数を用いた。有意水準は 5%に設定した。

【結果・考察】豆運びと障害物ドリブル、スピードドリブルおよびドリブルチェンジの間に有意な相関関係が認められた（ $p<0.05$ ）。このことから、巧緻性がバスケットボールドリブルスキルの構成要素の一つであることが推察される（Kamandulis et al. 2013）。障害物ドリブルおよびスピードドリブルにおける繰り返しのある二元配置の分散分析の結果、有意な時間の主効果が認められた（ $p<0.05$ ）。事後検定の結果、トレーニング群においては、障害物ドリブルおよびスピードドリブルの有意な改善が認められた（ $p<0.05$ ）。また、左手での豆運びの成績変化と障害物ドリブルおよび障害物ドリブルの変化の間に有意な相関関係が認められた（ $p<0.05$ ）。この結果は、豆運びトレーニングによる巧緻性の改善が（石田ら、2007）、バスケットボールのドリブルスキルの向上に影響する可能性を示している。

【結論】箸を用いた豆運びの成績は、バスケットボールのドリブルスキルに関与しており、バスケットボールのトレーニングに豆運びトレーニングを加えることで、短期間でドリブルスキルを改善できる可能性がある。

【文献】

- 1) 栗林徹, 鎌田安久, 小野秀二: 岩手県におけるミニバスケットボールの技術指導カリキュラムに関する試案-サッカーの指導カリキュラムを参考にして-, 岩手大学教育学部教育実践研究指導センター研究紀要, 9: 73-92, 1999.
- 2) Stockel T, Weigelt M: Brain lateralisation and motor learning: selective effects of dominant and non-dominant hand practice on the early acquisition of throwing skills. *Laterality*, 17(1): 18-37, 2012.
- 3) Kamandulis S, Venckunas T, Masiulis N, Matulaitis K, Balciunas M, Peters D, Skurvydas A: Relationship between general and specific coordination in 8- to 17-year-old male basketball players. *Percept Mot Skills*, 117(3): 821-836, 2013.