

野球の打撃パフォーマンスに有効なウォーミングアップ方法について —打球速度に着目して—

澤田友紀 (専門学校北海道体育大学校)、平間康允 (札幌国際大学)

【目的】野球選手にとってバットスイング速度は打撃パフォーマンスの優劣に関係する要素の1つであり、スイング(打球)速度の向上については多くの先行研究において着目されている。一方、それを最大限に引き出すためのウォーミングアップ方法に関しては未だに検証がなされていないのも事実である。本研究では野球におけるスイング(打球)速度を有効に発揮させるためのウォーミングアップ方法について模索することを目的とした。

【方法】被験者はスポーツ系専門学校1校の軟式野球部に所属する選手18名(年齢:20.00±0.97歳、身長:172.39±5.75cm、体重:63.89±7.72kg、競技歴:10.22±2.73年、右打ち14名、左打ち4名)を対象とし、広く一般的に行われているベーシックなウォーミングアップ(以下、BW-Up)を行う群(以下、BW群)と、自重以上の負荷をかけるLoaded Movement Trainingを取り入れたウォーミングアップ(以下、LW-Up)を行う群(以下、LW群)の2群に分けた。実験は、BW群、LW群ともにBW-Up後に課題(ティー打撃5球)に取り組むPre-Test(1日目)と、BW群は1日目と同じ手順、LW群はLW-Up後に課題に取り組むPost-Test(2日目)の計2日間行われ、両群ともに打球速度をスピードガンにて測定し、その記録を検証した。LW群が行ったLW-Upの内容は、円筒状のトレーニングツール(ViPR:6kg)を用いて、打撃に求められる動作を抽出した5種類のエクササイズ(重心シフトおよびパワーポジションを保持した状態での体幹の回旋運動を伴うエクササイズ)を各10Rep×1Set実施するというものであった。その後、BW群とLW群それぞれのPre-TestおよびPost-Testの打球速度の平均値および標準偏差を算出し、対応のないt検定(両群間の差)、対応のあるt検定(各群のPre、Post-Test間の差)を行った(有意水準5%)。

【結果】Pre-Testで測定した打球速度の平均値と標準偏差について、BW群とLW群間で対応のないt検定を行ったところ、打球速度に両群の間に有意な差はみられなかったことから、同一のウォーミングアップを行ってからティー打撃に取り組んだPre-Testの段階で、両群の打撃パフォーマンスに差はなかったといえる。また、Post-Testで測定した打球速度の平均値と標準偏差について、BW群とLW群間で対応のないt検定を行ったところ、打撃速度の平均値においてLW群が有意に高い結果となった。

【考察】LW群で使用したViPRは、特に水平面の動作において、負荷をかけながら打撃に必要な重心シフトやパワーポジションを保持した状態での体幹の回旋運動を可能にするため、一般的なウォーミングアップでは得られない刺激が体に与えられ、それにより、打撃動作の準備性を高めたと考えられる。また、選択した5種類のエクササイズが打撃動作を部分的に抽出した動きであったことも、LW-Upが有効に働いた要因と考えられる。

【現場への提言】本研究では、ViPRを用いて自重以上の負荷をかけたLW-Upが即時的に打球速度を向上させることが示唆された。このことから、野球の打撃パフォーマンス発揮に有効なウォーミングアップ方法の一つとして、一般的なウォーミングアップの他に、LW-Upを実施することが望ましいと考えられる。