

実践報告

質量の異なるバットを用いた素振りがバットのスイング速度に与える影響

Effects of the practice swing with different bats in mass on bat swing speed

浦田 達也¹⁾ 中井 聖²⁾ 中村 力¹⁾ 伊藤 章³⁾
Tatsuya Urata¹⁾ Akira Nakai²⁾ Chikara Nakamura¹⁾ Akira Ito³⁾

Abstract

The aims of the present study were to investigate speeds of swinging bat using different bats in mass and to examine the effects of the practice swing with different bats in mass on bat swing speed. Two-dimensional kinematics was measured in ten male collegiate baseball players who swung three different bats in mass; game bat (GB), training bat (TB) and fungo bat (FB). Translational speed of the head of the bat (HS) and rotational speed of the bat (BS) and the body trunk were calculated from the experimental data. GB and FB showed significantly higher HS and BS than TB. HS of GB after the practice swing with FB was higher than HS of GB. RS of GB after the practice swing with TB or FB was higher than RS of GB. These results suggested that a practice swing with a light bat, which enhances bat swing speed effectively compared with a heavy bat, is an appropriate warming-up exercise for the next at bat

キーワード トレーニングバット, ノックバット, トレーニング
training bat, fungo bat, training

1. 緒言

バットをスイングした際のバット速度は、野球の現場で選手のバッティング能力を示す指標として広く用いられている。先行研究(中山, 2011)では、少年野球, 高校野球, プロ野球と選手の競技レベルが高まるにつれてスイング時のバット速度は高くなると報告されている。スイング時のバット速度には体幹回旋パワーが強く関連しており(澤村ほか, 2006), 通常よりも質量の大きいバットをスイングした際には体幹部を回旋させる筋群の筋活動が顕著になると報告されている(東ほか, 1993)。これらのこ

とから、体幹回旋パワーを高めてスイング時のバット速度の向上を図るため、通常使用しているバットよりも質量の大きいトレーニング用のバット(以下、トレーニングバット)を用いたトレーニングがしばしば行われている。

トレーニングバットをスイングした後により軽い試合用バットをスイングすると主観的に軽く感じられることから、次打席前のウォーミングアップとしてトレーニングバットを用いたり、重りでバットの質量を増やしたりして素振りを行うことがよく見受けられる。しかし、試合用バットよりも質量の大きいバットで素振り

1) 大阪体育大学大学院 Graduate School of Sport and Exercise Science, Osaka University of Health and Sport Sciences, 1-1 Asashirodai Kumatori-cho Sennan-gun Osaka, Japan
2) 近畿医療福祉大学 Kinki Welfare University
3) 大阪体育大学 Osaka University of Health and Sport Sciences