

大学野球選手における 30m 全力疾走中のピッチとストライドの特徴

蔭山雅洋¹⁾, 土川千尋²⁾, 大石祥寛³⁾, 鈴木智晴³⁾, 藤井雅文³⁾, 前田明¹⁾

¹⁾ 鹿屋体育大学

²⁾ 株式会社 リアルフィジカルトレーナーズ

³⁾ 鹿屋体育大学大学院

キーワード: 走塁, スタートダッシュ, 疾走能力, 盗塁, 塁間走

【要旨】

本研究の目的は, 大学野球選手の 30m 全力疾走中におけるピッチとストライドの特徴を明らかにすることに加え, ポジション別の違いから野球選手の 30 m 走の特徴を検討することとした. 被検者は, 大学野球選手 36 名 (年齢: 20.3 ± 0.9 yr, 身長: 173.7 ± 5.0 cm, 体重: 68.9 ± 5.5 kg) であった. 被検者全員に対し, 30m 全力走を実施し, 5m 毎のタイムを計測した. また 5m 毎に, 疾走速度, ピッチとストライドを算出した.

その結果, 野球選手の 30 m 走は, 10 m を通過するまでピッチとストライドがともに増加, 10-15 m 区間ではピッチを維持しながらストライドが増加, 15-25 m 区間ではピッチとストライドを維持, 25-30 m ではピッチが減少しストライドが増加した. また 30 m 走における疾走速度は, 0-30 m および 10-15 m 区間のピッチと有意な正の相関関係 ($p < 0.05$) を示した. そして 30m 走タイムは, 外野手, 内野手, 投手の順に短く, 外野手は投手よりも有意に短かった ($p < 0.05$).

これらの結果より, 野球選手の走力は, 攻撃場面においてより重要な役割を果たす内野手や外野手が投手よりも優れており, 30 m 走が速い野球選手は, ピッチが一定となる 10-15 m の区間にピッチを増加させることで効果的な加速を生み出すことが明らかとなった.

スポーツパフォーマンス研究, 9, 183-196, 2017 年, 受付日: 2015 年 12 月 7 日, 受理日: 2017 年 4 月 24 日

責任著者: 蔭山雅洋 891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町 1 番 mkageyama@nifs-k.ac.jp

Pitch and stride of university baseball players in the 30 meter dash

Masahiro Kageyama¹⁾, Chihiro Tsuchikawa²⁾, Yoshihiro Oishi³⁾, Chiharu Suzuki³⁾,

Masafumi Fujii³⁾, Akira Maeda¹⁾

¹⁾ National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

²⁾ Real Physical Trainers

³⁾ Graduate School, National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

Key words: base-running, start-dash, running ability, stealing bases, running between bases

[Abstract]

The present study aimed to identify features of the pitch and stride of university baseball players when running a 30-meter dash, and differences in running style in relation to the players' positions. The participants, 36 university baseball players (age: 20.3 ± 0.9 ; height: 173.7 ± 5.0 cm; weight: 68.9 ± 5.5 kg), ran a 30-meter dash. Their time was measured every 5 meters, and their running speed, pitch, and stride were calculated.

The results indicated that both their pitch and their stride increased in the first 10-meter section. After that, their pitch was unchanged, whereas their stride increased in the 10- to 15-meter section; both pitch and stride remained unchanged during the 15- to 25-meter section. Finally, their pitch decreased while their stride increased in the 25- to 30-meter section. The players' running speed was significantly positively correlated ($p < .05$) with pitch in the 30-meter dash as a whole and also in the 10- to 15-meter section. Running time was shorter in the order of outfielders, infielders, and pitchers, and the outfielders' time was significantly shorter than that of the pitchers ($p < .05$).

These results suggest that the running ability of outfielders is superior to that of infielders and pitchers who play a more important role in offense, and that baseball players who run a fast 30-meter dash accelerate effectively by increasing their pitch in the 10- to 15-meter section, where pitch tends to be stabilized.