

野球選手における競技レベルによる打球速度の差異

研究代表者 鈴木智晴（鹿屋体育大学スポーツパフォーマンス研究センター）

メンバー 藤井雅文（鹿屋体育大学）

目的

野球における打者の「打球速度」は選手評価の指標として活用されており、競技レベルの高い選手や体格の良い選手ほど打球速度が高い。本センターでは、蓄積した野球選手の打球データから競技レベルごとに分析を行っている。そこで本報告書では、野球選手の競技レベルごとにおける打球速度、打球速度と体格の関係における分析結果の一部を資料として紹介する。

方法

1. 対象者

対象者は大学野球選手 58 名、社会人野球選手 20 名、プロ野球選手 14 名の計 92 とした。

2. 測定内容および測定方法

測定は、投手の手投げによるフリー打撃により行った。その際、Rapsodo Baseball (Hitting) を使用し、打球速度を測定した。測定した打球速度の中から、各対象者の最大打球速度を分析データとして採用した。投手の球速は 73.0 ± 16.9 km/h（大学生： 64.8 ± 11.3 km/h、社会人： 75.3 ± 14.1 km/h、プロ野球： 100.2 ± 9.6 km/h）であった。

体格の指標として LBM（除脂肪体重）を採用した。体重計により記録される体重と体脂肪率の値から LBM を算出した。

結果および考察

1. 競技レベルごとの最大打球速度

測定の結果、各競技レベルの最大打球速度の平均は、大学生が 147.4 ± 8.8 km/h、社会人が 153.8 ± 6.2 km/h、プロ野球選手が 158.8 ± 5.0 km/h であった（図 1）。競技レベルがあがるにつれ、最大打球速度の平均値が高く、選手間の最大打球速度の差異が小さくなることが明らかとなった。

2. 競技レベルごとの最大打球速度と LBM の関係

図 2 競技レベルごとの打球速度と LBM の関係を示した。各競技レベルにおいて打球速度と LBM との間正の相関関係が見られ、相関係数は以下の通りであった（大学生： $r = 0.727$ 、社会人： $r = 0.766$ 、プロ野球： $r = 0.606$ ）。社会人野球選手が最も相関係数が高かった。これは社会人野球選手の打撃能力において、ボールを正確にとらえる能力は各選手同等の能力を有しているためだと考えられる。

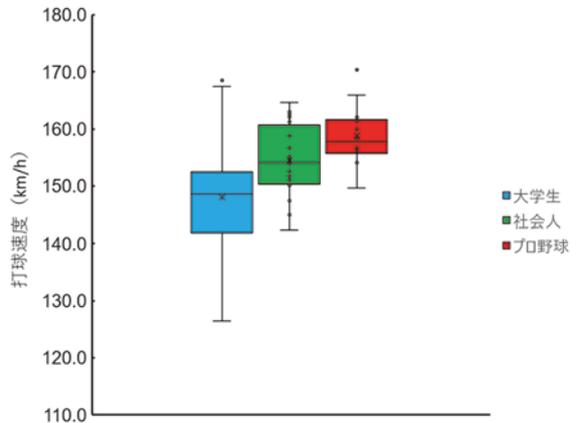


図 1：競技レベルごとの最大打球速度の平均

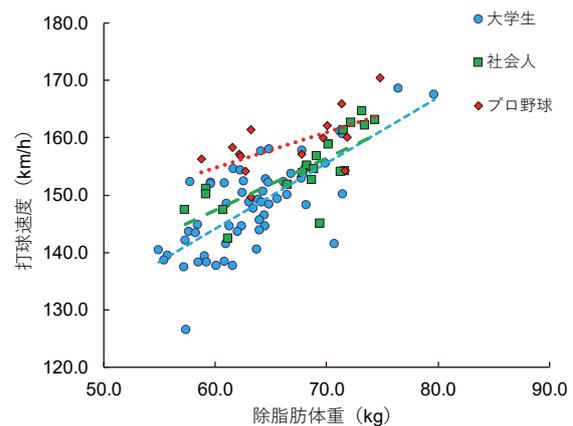


図 2：競技レベルごとの最大打球速度と LBM の関係