

# 投球動作におけるベンチプレス・トレーニングがフォームと 球速に与える影響について

山崎 慎司 (競技スポーツ学科 スポーツ情報戦略コース)

指導教員 高橋 佳三

ベンチプレス 球速 投球フォーム

## 1. 緒言

野球において投球動作は、どのポジションでも欠かせないものであり、その中でも球速や投球フォームは指導現場でも重要視されるポイントである。一般的に、背筋を強化することで球速が向上すると言われている。背筋を鍛えるトレーニングが重視される一方で、ベンチプレスのトレーニングを行って、投球フォームや球速に影響があるということはあまり聞かない。また、どのような影響があるのかを調べた先行研究もほとんど見られない。

そこで本研究の目的は、1ヶ月ベンチプレスのトレーニングを行い、その前後の投球フォームおよび球速を比較することで、ベンチプレスのトレーニングの投球に対する効果を明確にすることであった。

## 2. 研究方法

本研究の調査対象は、びわこ成蹊スポーツ大学硬式野球部の部員16名で、右投げが14名、左投げが4名であった。

実験試技は、18.44mの距離(投手から捕手までの正規の距離)で捕手に向かって15球全力投球するものであった。

まず、3台のハイスピードカメラで投球動作の撮影を行った。そして被験者をトレーニングあり群とトレーニングなし群の2群に分け、トレーニングあり群には1ヵ月間ベンチプレスのトレーニングを行わせた。そして再び全被験者の投球動作の撮影をし、トレーニング前後の投球動作の分析を行った。

## 3. 結果と考察

### 1) ベンチプレスのMAX値

表1は、トレーニングあり群のベンチ

プレスのMAX値を1回目と2回目について示したものである。トレーニングあり群の実験1回目と2回目のベンチプレスのMAX値を比較すると、ほとんどの被験者に記録の向上がみられた。

このことから、ベンチプレストレーニングを行うことで筋力向上の効果があることは確認された。

表1 ベンチプレスのMAX値

	1回目	2回目
平均	59.5kg	65kg
標準偏差	12.5	9.62

### 2) 球速について

トレーニングあり群の実験1回目と2回目の球速のMAX値、平均値を比較したが、変化がないかまたは低下していた。また、立ち幅跳びの記録も1回目と2回目で低下していた被験者が多かった。

これらのことから、下肢の筋力が低下したことで下肢で発生するエネルギーが小さくなり、それに伴って上肢に伝わるエネルギーが減少し、結果として球速が上がらなかったことが考えられる。

## 4. まとめ

本研究では、ベンチプレスのトレーニングを行ったことで筋力の向上はみられたが、球速とフォームには大きな変化はみられなかった。このことから、上肢のトレーニングのみではなく、同時に下肢の筋力を維持するトレーニングも必要であるということが明らかになった。

## 引用・参考文献

・ノーラン・ライアン, トムハウス: ノーラン・ライアンのピッチャーズバイブル 2010 (58-71)