

# 日本トップレベルの男子やり投げ選手2名における 技術的課題に関する改善方法

—異なる助走速度での動作分析を通して—

219M07 坂本達哉

大阪体育大学大学院スポーツ科学研究科

## Technical challenge of 2 Japanese Top-level Javelin Throwers

—Analyzing Their Movements at Different Approach Velocity—

Tatsuya Sakamoto

Graduate School of Sport and Exercise Sciences  
Osaka University of Health and Sport Sciences

### 要旨

本研究は、日本トップレベルの男子やり投げ選手2名の技術的課題について動作分析を用いて改善方法を検討することによって、両選手の特徴を明らかにするとともにやり投げ技術の向上に資する知見を得ることを目的とした。A選手とB選手はともに右投げであった。A選手の課題はやりが上を向き過ぎてしまう点、B選手の課題はブロック脚の膝が屈曲し過ぎてしまう点であった。両選手には1歩で投げる立ち投げ、3歩で投げる1クロス投げ、11歩で投げるクロス投げ、試合と同じ通常投げの4条件で投てきさせた。分析範囲は最後の右足接地(R-on)から最後の左足接地(L-on)までの準備局面とL-onからリリース(RL)までの投てき局面とした。これらの動作を高速度カメラで撮影して、以下の結果を得た。

- 1) 両選手とも立ち投げ、1クロス投げ、クロス投げ、通常投げの順に身体重心速度は増加した。
- 2) A選手はRL時のやり姿勢角と投射角が大きく、R-onからRLまでにやり姿勢角が大きく増加した。また、R-onにおける胴の後傾が大きかった。
- 3) B選手はクロス投げと通常投げでブロック脚(L-on)の膝が大きく屈曲していた。また、B選手のブロック脚は身体重心の進行方向に真っすぐ接地していたが、A選手のブロック脚は膝が内側に入っていた。
- 4) A選手の特徴は、胴を大きく捻った状態でR-onを迎え、その後胴の捻り戻しとともに身体重心が大きく左方向に移動していた点、投てき局面で胴を左に側屈させてやりを真っすぐ投げ出そうとしていた点であった。
- 5) B選手の特徴は、準備局面で身体重心が真っすぐに進み、胴捻転させたままL-onを迎え、投てき局面で胴を捻り戻していた点、やりが右方向に投げ出されていた点であった。

以上の結果から、A選手がやり姿勢角を大きくしないためには、R-onの胴後傾を小さくし、R-onからRLまでやり姿勢角をできるだけ変化させないことが必要と考えられた。B選手については、ブロック脚の接地の仕方がA選手と異なることが明らかとなったが、ブロック脚の膝が屈曲し過ぎる原因を明らかにすることはできなかった。