

## スポーツ・武道実践科学系

氏 名 小 森 大 輔 助教



### 主な研究テーマ

- ☐ 陸上競技のトレーニングに関する研究
- ☐ プライオメトリックス初心者のための指導法に関する研究

### 平成27年度の研究内容とその成果

陸上競技の跳躍種目において要求される能力の一つにバネ能力があります。筋は短縮前に引き伸ばされることで、その後の短縮が大きくなる特性を持っており、身長 - 短縮サイクル (SSC) 運動と呼ばれています。このSSC運動を利用したエクササイズはプライオメトリックスと呼ばれ、その場で行うリバウンドジャンプ (RJ) やリバウンドドロップジャンプ、水平移動を含むハードルジャンプや立五段跳、バウンディングといった方法が実践の場では用いられています。

平成27年度では、陸上競技における短距離や跳躍種目の競技パフォーマンスと高い相関関係が認められている立五段跳に着目し、この立五段跳の総跳躍距離を延伸させるトレーニング方法や指導法について研究を進めてきました。一つ目は、立五段跳の接地中の股関節伸展動作に焦点を当て、インラインスケートと呼ばれる器具を使用し、約10分程度の改善トレーニングで股関節伸展動作を導くことに成功し、総跳躍距離が延伸しました。二つ目は、立五段跳に

おける跳躍比率に焦点を当て、立五段跳の各跳躍歩に目安マーカを設置することによる即時的な影響について検討した結果、3・4歩目の跳躍距離ならびにその割合が大きくなり、総跳躍距離が延伸しました。どちらの研究も対象者は1名ですが、即時的効果が認められ、競技者や指導者に資料を提供することができました。

### これからの研究の展望

跳躍比率について、1名の対象者による事例研究であることから、提示した跳躍比率が様々な競技者に適用できるのかどうかを今後検討します。