

早稲田大学審査学位論文
博士（スポーツ科学）
概要書

レスリングの組手における上肢の役割の検討

Examination of the roles of upper limbs in wrestling *kumite*

2023年1月

早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科

伊藤 奨

ITO, Sho

研究指導教員： 射手矢 岬 教授

【第1章：緒言】

レスリングにおいてタックルは最も基本的かつ重要なスキルである。これまでにタックルに着目した様々な研究が行われてきたが、タックルの前に行う「崩し動作」に着目した研究は行われておらず、その効果については明らかにされていない。また、タックルや崩し動作のみでなく、崩し動作に繋がる組手も上肢を用いて行われる。レスリングでは、片方の足を前に出して構えることから、相手に近い手と遠い手が存在する。相手に近い手は一般的な呼称がなく、その役割も定義されていない。それに対して相手から遠い手は「引手」と呼ばれ、相手を引き付ける役割を持つと考えられる。レスリングにおいて上肢は重要な役割を果たすと考えられているものの、その役割については明確にされておらず、指導者の主観や経験に基づいた指導が行われている。科学的指導を行うためには、客観的指標と主観的指標の両側面からの検証が必要である。また、レスリングでは相手と至近距離で戦うため、相手の動きに対して非常に早い反応が求められる。従って、レスリング選手は随意反応のみではなく、より早い反応が可能な反射を利用していると考えられる。

本研究では、組手における上肢の役割を検討することを目的とした。レスリング選手の上肢伸張反射特性がどのような特性を持つかを明らかにし、アンケート調査から上肢の使い方に関する選手の主観を明らかにした。上肢の役割に関して、主観的側面と客観的側面からの検討を行うことでより深い考察が可能となり、指導現場における組手や崩しの指導に有益な知見を提供することが期待される。

【第2章：レスリングにおける崩し動作の重要性の解明】

男子フリースタイルの国際大会計 57 試合を対象に、タックルの前に崩し動作を行った場合と行わなかった場合で、タックルの成功率とタックルによる得点率がどのように変化するかを調査した。タックルの前に崩し動作を行った場合、崩し動作を行わなかった場合と比較して、タックルの成功率と得点率が有意に高いことが明らかとなった。従って、タックル前の崩し動作はタックルの成功率と得点獲得率の向上に寄与することが明らかとなった。

Ito, S., Crawshaw, L., & Kanosue, K. (2019). Differences between male and female elite free-style wrestlers in the effects of “set up” on leg attack. *Archives of Budo*, 15, 131 - 137.

【第3章：レスリング選手と一般人の上肢伸張反射特性の違い】

レスリング経験を5年以上有する右構えのレスリング選手10名とコントロール群（健康成人男性）11名を対象とし、右手の上腕二頭筋と上腕三頭筋の伸張反射特性を群間比較した。伸展外乱セッションでは、上腕二頭筋を予備収縮した状態から肘関節伸展外乱を加えた。被験者は伸展外乱を感じると、予備収縮していた上腕二頭筋をリラックスするか、屈曲するかの課題をランダム順序で30回ずつ行った。屈曲外乱セッションにおいても、外乱に対して上腕三頭筋をリラックス、もしくは伸展させた。上腕三頭筋リラックス課題において、レスリング群はコントロール群に比べ有意に小さい反射応答を示した。一方、伸展課題では、レスリング群はコントロール群に比べ有意に大きい反応を示した。上腕二頭筋については、

どの反射成分にも有意な差は見られなかった。本研究からレスリング選手は上腕三頭筋において特異的な伸張反射応答を示し、課題に応じて反射応答を調節している可能性が示唆された。

Ito, S., Nakagawa, K., Nakajima, T., Iteya, M., Crawshaw, L., & Kanosue, K. (2022). Dynamic Control of Upper Limb Stretch Reflex in Wrestlers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 54(2), 313 - 320.

【第4章：上肢の使い方に関する選手の主観】

大学生男子レスリング選手 110 名を対象に上肢の使い方に関するアンケート調査を実施した。競技力（選択式）、相手に近い手と相手から遠い手の使い方（選択式）、それぞれの手の使い方に関するイメージ（自由記述）に関する質問を行った。それぞれの手の使い方に関して、競技力による差は見られなかった。競技力の程度にかかわらず、相手に近い手は「押し込む動作」を、相手から遠い手は「引き付ける動作」を重要視していることが明らかとなった。また、自由記述回答からは、前述の動作に関する記述に加えて、相手に近い手では「相手の動きを感知する」役割を示唆する記述が多く見られた。選手は、相手に近い手では「押し込むこと」と「相手の動きを感知する」役割を、相手から遠い手では「相手を引き付ける」役割を重要視していることが明らかとなった。

【第5章：総括論議】

本学位論文では、組手における上肢の役割を検討することを目的とした。その結果、第2章では、崩し動作を行うことで、タックルの成功率と得点獲得率が向上することが明らかになった。このことから、レスリングにおいて最も重要かつ基本的な技術であるタックルを成功させるために、上肢で行われる崩し動作が重要な役割を果たすことが示唆された。第3章から、レスリング選手は上腕三頭筋において課題に応じて反射を変化させており、特異的な伸張反射応答を示すことが明らかになった。さらに、第4章から、相手に近い手は「押し込むこと」と「相手の動きを感知する」役割を、相手から遠い手は「相手を引き付ける」役割を担っている可能性が示唆された。相手を崩す際には、まず相手を押し込むことが重要である。相手の押し返しに合わせて力を抜いたり、引手で引き込むことで相手の体勢がより大きく崩れると考えられる。第3章と第4章の結果を踏まえると、相手に近い手は、相手を押し込む、相手の押し返しや反発を感知する、相手の押し返しに合わせて力を抜いて相手を崩す、相手の接近を防ぐ役割を、相手から遠い手は相手を引き付ける役割を担うことが示唆された。指導者や選手は崩し動作の重要性と各手が持つ役割を理解したうえで、組手の中で崩し動作を行い、タックルを仕掛けるまでの一連の流れを練習する必要があるだろう。