

剣道競技における踏み込み動作に関する研究
～正面打撃動作の右下肢技術特性について～

順天堂大学
スポーツ健康科学研究科
学籍番号：4118001
氏名：赤倉 徳一

【目的】

熟練者の踏み込み動作における右下肢技術特性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

剣道熟練者 20 名（経験年数 10 年以上、段位三段）を被験者とし、競技力に相違がある 2 群（高校・大学時の全国大会出場有無をもとに、出場群・非出場群の各 10 名）を設定した。また先行研究を参考に、踏み込み動作の違いから足首型と膝型に分類を行った。対象動作は、メンへの打撃動作とした。動作は、光学式モーションキャプチャシステムと動作分析ソフトウェアにて記録し、右下肢と腰の動作のキネマティクスデータを算出した。

【結果】

本研究では、足首を先行させる動作 15 名と、膝を先行させる動作 5 名に分類された。足首型では、腰中心点鉛直方向軌跡・速度、右下肢三関節角度において競技力の違いで相違がみられた。一方、膝型では、腰中心点鉛直方向軌跡・速度、右下肢三関節角度、右下肢関節移動軌跡において競技力の違いで相違がみられた。踏み込み時の鉛直軸と右大腿のなす角度において出場群が大きな値を示し、有意な差がみられた ($t(18)=2.13, p<.05$)。

【結論】

- 1) 剣道熟練者の踏み込み動作は、足首型と膝型の 2 つの動作パターンに分かれることが明らかになった。
- 2) 同じ足首型であっても膝関節・足関節を巧みに動かす技術の違いが競技力に影響を与える可能性が示唆された。
- 3) 同じ膝型であっても右下肢を引き上げる動作技術の違いが競技力に影響を与える可能性が示唆された。
- 4) 踏み込み動作のパターンに関係なく、踏み込み時点の体勢には競技力によって相違がみられた。