女子剣道競技の面打ち動作における上級者と中級者の比較

Comparison of “Men” motion between skilled and intermediate kendo players of women

1K09A096　小山 早穂

指導教員　主査 葛西順一 先生　副査 矢野尊之 先生

【目的】

本実験は、面打ち動作中の竹刀の剣先の動きと、左右両手の動作について上級者と中級者の比較し、検討することを目的として行った。

剣道は全身を使うスポーツである。足さばきが基礎の土台であるとすれば、細かい技術の鍵は上半身の動きにあるのではないかと考えた。特に、女性は男性に比べて体格の個人差も小さい。基礎的な身長や筋力が同等である場合、大きな差が出やすいのは竹刀の操作方法であると予想した。より高いレベルの試合のなかで有効打突を取得するためには、強く速く正確な打突で打突部位を捉えなくてはならない。竹刀の動きをうまく操作し、的確に打突することができれば、有効打突を取得しやすくなる。その竹刀を操作しているのは、競技者の左右の手である。もし竹刀の動作が異なるとすれば、それを操作する両手の動作にも当然違いがあるはずなのである。従って、熟練者と未熟練者とでは、竹刀の動きとそれを操作する両手の動作に違いがあると推測できる。

以上のことから、竹刀の動き、ならびに竹刀を操作する両手の動作には関連があり、それらに上級者と中級者とで相違があるのではないかと仮説を立てた。

そこで、面打ち動作中の竹刀の剣先の軌道、ならびに右手の軌道と左手の軌道の三つの項目について上級者と中級者との比較、検討を行った。

【方法】

被験者は、早稲田大学剣道部女子部員６名を対象とした。そのうち上級者が２名、中級者が４名であった。上級者２名は、第 29 回全日本女子学生剣道優勝大会において団体優勝を経験した選手である。

１台のハイスピードカメラ（EX-F1、Casio 社製）を被験者の側方 7．5mの位置に設置し、毎秒 300 コマで被験者の動き全体が撮影できるように調整した。撮影した画像をパーソナルコンピューターに取り込み、二次元動作解析システム Media Blend（DKH 社製）を用いて動作を解析し、分析を行った。

【結果】

面打ち時の剣先の動きについては、構えた状態から打突時までの剣先の軌道において、上級者と比較して中級者４名は、全員が早い時点で剣先を上昇させ始めていた。

面打ち時の右手の動作では、構えた状態から打突時までの右手の軌道において上級者と中級者でも違いがあった。上級者２名の軌道にははっきりとしたＳ字のカーブが見られ、そのＳ字の末尾は少し降下していた。一方、中級者は各被験者の癖がはっきりと出ており、各々上級者との相違点があった。

面打ち時の左手の動作にも、上級者と中級者間では明らかな違いが見られた。上級者２名は、構えた状態から打突時までの左手の軌道においてもよく似た結果が現れた。両者の左手の軌道はほぼ直線に近い状態で移動し、最後だけ急な上昇があることがわかった。中級者間では多少の違いが現れたが、まず左手の位置が下降し、その後上昇していることが共通していた。

【考察】

面打ち時において、剣先が上昇し始めた時点での剣先の位置と打突部位までの距離は、上級者の方が小さい。相手に近いところまで剣先が動かない打突は、打突の起こりを見分けるのが難しく、防御することが難しくなる。上級者は相手に近いところまで剣先を浮かせずに打つことで、相手に技をよまれることを回避している。コンパクトな軌道で竹刀の動きに無駄がないため、剣先が動き始めてから打突部位に到達するまでの速さも大きいと考えられる。従って、相手に防御されにくい打突ができる。

面打ち時の右手の軌道に関して、上級者には共通したＳ字カーブが見られた。そのＳ字カーブの最後にあらわれた小さな右手の降下は、打突部位をしっかりと上から叩いていたためにあらわれたものである。竹刀を上から振り下ろすことで、強度の高い打突ができる。剣先が上昇し始めた時点での剣先の位置と打突部位までの距離と、右手が上昇し始めた時点での右手の位置と打突部位までの距離は、同じように推移していることがわかる。このことから、右手が早い時点で上がってしまうと、同じように剣先も上がってしまうことが明らかになった。打突直前の竹刀の剣先の操作は右手の動作が大きく関係しているといえる。

構えた状態から打突時までの左手の動作では、左手の下降値に大きな違いが出た。面打ち動作中、上級者はほとんど左手が下がらないが、中級者は大きく降下していることがわかった。

【結論】

打突直前に剣先が上昇し始めた時、剣先と打突部位間の距離は、上級者よりも中級者の方が大きい。右手が上昇し始めた時も同様に、右手と打突部位間の距離は上級者よりも中級者の方が大きく、剣先と右手の動作は大きく関係している。また、打突時の左手の下降値において、上級者より中級者が大きい。以上３つの点で顕著な相違があった。