剣道における有効打突に求められる「適正な姿勢」に関する研究

The study of the proper position of the body for appropriate hitting in kendo

1k10c414　三橋　昂介

主査　宝田雄大　先生　副査　矢野尊之　先生

【目的】

武道の１つである剣道は、本来は人を殺める武技（剣術）として成り立っていたものが歴史を刻んでいった経緯で伝統を育み文化性を含み、現代では「竹刀（しない）競技」としてその一端を担っている。剣道で竹刀が用いられるようになったことで、「斬った・斬られた」という刀剣の時代とは違った、「打った・打たれた」という概念が出来たのである。このことで剣道における技術や技能、また判定方法といった競技的な要素が多く出現し、それに伴って現在までに剣道に関する研究は数多くなされている。

剣道の公式試合では試合者が打突を行ったものに対して、設置された3人の審判の判断によって有効打突の有無が決められ勝敗が決まる。よって試合者が打つ技は第 3 者から見て有効打突であることが重要だといえる。

しかし、現在の全日本剣道連盟が記す剣道試合審判規則での有効打突の規定では「充実した気勢、適正な姿勢をもって、竹刀の打突部位で刃筋正しく打突し、残心あるもの」と不明確に定義され、審判が有効打突と判断する基準が曖昧である。実際先行研究においても、第３者の判断基準になる有効打突に注目した研究は少ない。

そこで本研究は、有効打突の規定の中の「適正な姿勢」に注目し、大学生の公式試合における有効打突になっている打突の姿勢を検証し、その姿勢が有効打突を構成する要素になり得ているのか否か得ることを目的とする。

【方法】

過去３年間の早稲田大学剣道部が出場した公式試合（関東学生剣道選手権大会、全国学生剣道選手権大会）の既存のビデオ（サンプル 81）を解析し、大学剣道における有効打突と適正な姿勢との関連性を検証。

（対象動作）有効打突と判定された「正面打ち」と判定されなかった「正面打ち」、それぞれ成功・不成功として対象にする。

（測定部位）打ち手の上体角度を測定。上体角度を測定する基準として、打ち手の腰部から正中線を通る線とビデオ上の垂線がなす角度（鈍角）から 90 度引いたものを上体角度とする。

（測定した部位の補正方法）試合のビデオ解析を行うにあたり、カメラの撮影位置（①高さと②対象物とのひねり）によって上体角度が異なる為、補正を行う。①高さの補正では、日本武道館の会場を元に、カメラの位置（観客席までの高さ 4m）とアリーナに区画された各試合場までの距離（10m,20m,30m,40m）を 1/10 に縮小し、高さと奥行きの比率で上体角度に与える影響を検証。②対象物とのひねりの補正では、高さの補正で出た結果を元に、対象の上体角度が撮影画面に対して回転している場合、本来の上体角度と撮影上の上体角度ではどのように違いがあるのかを検証。①と②から得た経験値で、対象の試合の上体角度を補正し、有効打突に求められる適正な姿勢に傾向が出てくるか検証。

（統計処理）測定と補正によって得られたデータ n=81(成功：n=46, 不成功:n=35)を、成功・不成功の区別をした場合としない場合とでそれぞれ探索的分析による記述統計量（平均値、標準偏差、標準誤差など）の算出を行い、区別した場合においては独立２群の t 検定の統計処理も行う。

【結果と考察】

成功・不成功区別しない場合の上体角度の結果は、M(=平均値)の信頼区間は 73.9°～77.3° の値を示し、SD＝7.7 より正面打ちにおける上体角度の 68%が 75.9° ±7.7° の範囲内で行われているという傾向を得ることができた。

成功・不成功区別した場合の結果は、成功は M=74.9,SD=7.5 から 68%が 74.9° ±7.5° の値の範囲を表し不成功は M=76.5,SD=7.9 から 68%が 76.5° ±7.9° の値の範囲を表すことから、図 12 を示すことがわかった。

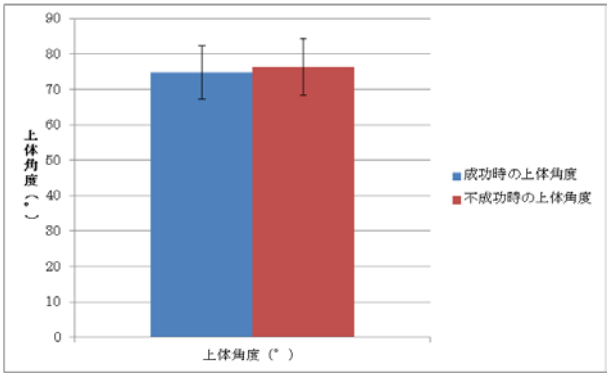

図 12　成功（n=46）と不成功(n=35)の上体角度の結果の比較(p<0.05)

成功・不成功の独立した２群の t 検定の結果（t テストから t 値=－0.926　p=0.375，ｎｓ）から両群の統計的な有意差が認められなかった。ES（＝効果量）より現象としても差異がないと判定された。よって大学剣道における正面打ちの上体角度では、ある一定の範囲の角度を保って打突されているという傾向は得られたが、成功・不成功に区別した場合には有意差が見られなかった。以上から、「適正な姿勢」は有効打突を構成する要素の必要十分条件ではないが十分条件であるといえる。

本研究における結果から、「適正な姿勢」以外のその他の要素（打突力や打突音、体捌き・発声など）も重要だと考えられ、特に相手との攻め合いにおける間合いで、打突の好機を正確に打突していくことが有効打突には求められているのではないかと考える。