

The effect of referee position on strike evaluation in kendo

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/678

剣道における審判の立ち位置と打突判定

恵土 孝吉・小田 佳子*1・渡辺 香*2・井上 哲郎*3・三苦 保久*4

The effect of referee position on strike evaluation in kendo

Koukichi EDO, Yoshiko ODA, Kaori WATANABE, Teturo Inoue,
and Yasuhisa MITOMA

はじめに

剣道競技における審判問題は、剣道の普及・発展や試合の方向を左右する重要な検討課題の一つである。したがって剣道に関係する愛好家や専門家によって頻繁に種々議論がなされてきた。しかし、これを学問的に研究対象として捉え検討したものは数例しかない¹¹⁾¹²⁾¹⁵⁾¹⁷⁾、本田¹⁷⁾の“剣道審判員の判定と競技者の自己判定のズレ”調査によれば、大学生で31%のズレがあったことを明らかにしている。一方巽¹⁵⁾は剣道競技において審判員の有効打突判定の結果に差異の生じる確立は約30%あったことを報告している。

本田、巽らの調査は約30%の誤審と不審があった事を示している。審判の判定が絶対的の権威である剣道試合において、その審判と競技者間の有効打突判定のズレの実数がこれほどの値を示していることは競技者の自己主張の強さを差し引いてもきわめて重要な問題である。¹⁷⁾

本研究は、審判員の有効打突判定における誤審要因の一端を明らかにするため、剣道競技で最も判定が困難と思われる、「相面場面」注)について渡辺ら¹⁸⁾を参考に、「審判の立つ位置」によって打突判定にどのような影響を与えるのかについて検討するものである。

注) ……ここでいう、相面場面とは競技者がほぼ同時に相手の面部位を打突しようとするもので、いわゆる、“相打ち”のことではない。

I 研究方法

1 検討資料の収集

対象動作は渡辺らに倣って、判定がもっとも困難な「相面場面」(写真1)を取り上げ、試技者双方には試合場中央で中段に構え、一足一刀の間から最大努力で、なおかつ試合時と同様に有効打突を取得するように打(試技)せた。この相面場面を三台のカメラで収録し検討資料として用いた。具体的には写真2・図1に示したようにA位置、すなわち主審の位置に一台のカメラを設置し、B位置に(B副審の位置)に二台目のカメラを設置した。C位置(C副審の)

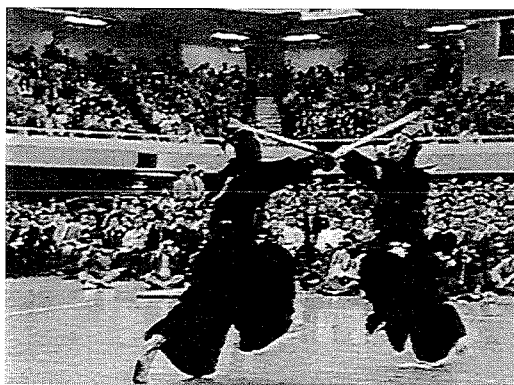


写真1 第42回全日本剣道選手権大会決勝戦

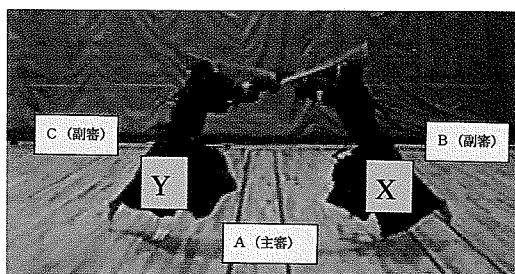


写真2 相面場面

平成12年9月25日受理

*1金沢大学大学院教育学研究科, *2中部大学健康科学, *3国際武道大学, *4滋賀県立八幡高校

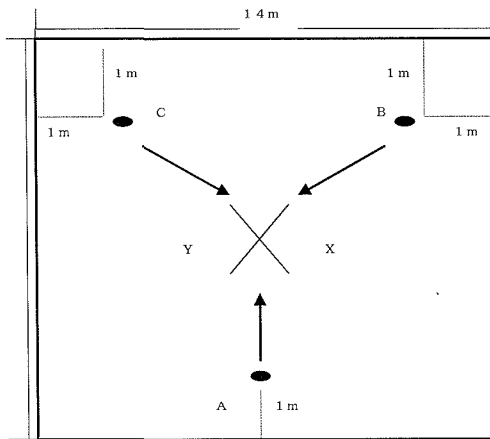


図1 ビデオカメラ設置場所と試技者の位置関係

位置)に三台目のカメラを設置した。したがって一試技で3動作を収録した。試技回数は判定用ビデオ作成に十分と考えられる36回とした。なお、打突後、試合者双方から「今の打突」についてどちらが早かったかをその都度聞き取り調査を行った。

2 試技者(モデル)

大学の剣道部に所属するa, b, c男子3名で、年齢22.0歳、経験年数13~15年。段位3~4段、身長177.0~179.0cmの学生とした。

3 判定用ビデオの作成(ビデオ編集)

採録された36回の試技の中から、試技者自身の判定と、試技に立ち会った第三者1名の判定、そして採録されたVTRをスローやコマ送りで再生し判定されたものすべてにおいて判定が一致し、なおかつ審判の立つ位置を考慮した18試技(18試技×三方向)を採用した。採用された54試技を更にランダムに編集し直し「判定用ビデオ」とした。なおその内訳は(X)の勝ちと判定できるものを6試技×三方向、(Y)の勝ちと判定できるものを6試技×三方向、相打ちと判定できるものを6試技×三方向、合計54試技とした。

4 判定者

剣道の経験平均年数 14.1 ± 4.4 、平均段位 3.3 ± 0.8 、平均年齢 22.0 ± 5.1 の男子学生62名であ

る。

5 判定方法

判定者はTVモニターに写しだされた映像を約5秒間見たのちにその判定を「Xの勝ち」、「Yの勝ち」、「相打ち」、「判定不可」の4項目にわけて調査用紙に記入させた。

6 内省報告の収集

打突判定終了後、判定者に本実験および打突判定について自由回答法により感想を求めた。回答での意味・内容の確認以外の質問や回答の強制は行わなかった。

7 解析方法

得られた生データは打突判定正解率(正解率)として求めた。そして、審判の立ち位置を要因とした一元配置分散分析法を行い、有意差が認められたものは更にLSD法によって多重比較検定を行った。

II 結果

1 Xの勝ち場面正解率(写真3)

審判の立ち位置正解率を図2に示した。主審A位置が最も高く72.8%で、低いのは副審C位置で53.4%であった。副審B位置は62.4%であった。審判の立ち位置によって統計的に有意差が認められたのは主審A位置-副審C位置間で5%水準であった。

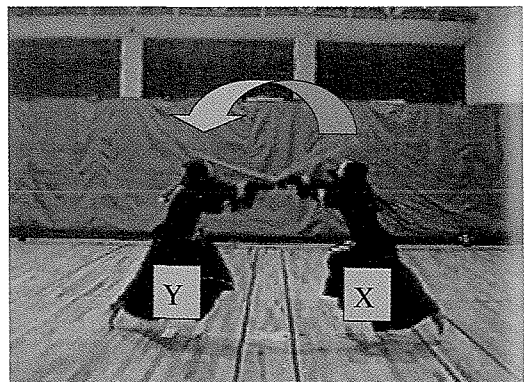


写真3 Xの勝ちの場合

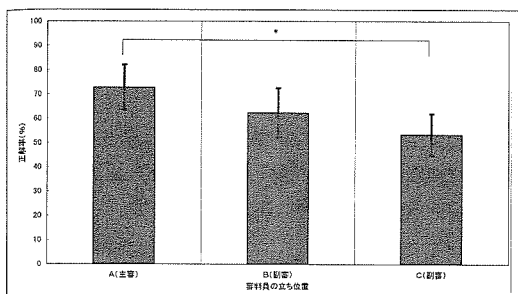


図2 審判員の立ち位置によるXの勝ち場面の平均正解率

2 Yの勝ち場面正解率 (写真4)

審判の立ち位置正解率を図3に示した。副審C位置が最も高く68.0%で、低いのは主審A位置で49.1%であった。副審B位置は56.1%であった。審判の立ち位置によって統計的に有意差は認められなかった。

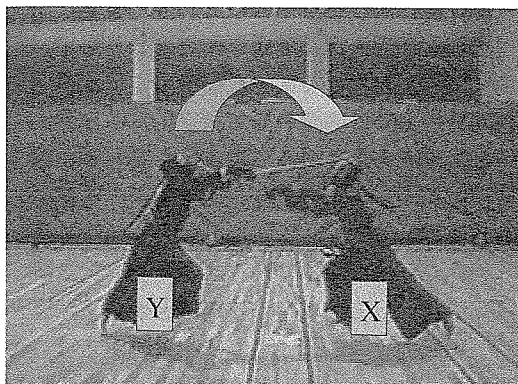


写真4 Yの勝ちの場合

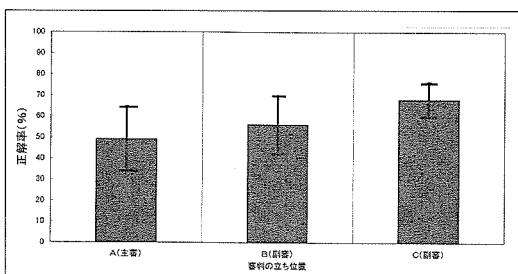


図3 審判員の立ち位置によるYの勝ち場面の平均正解率

3 相打ち場面正解率

審判の立ち位置正解率を図4に示した。副審B位置が最も高く11.7%で、低いのは副審C位置

で6.8%であった。主審A位置は9.7%であった。審判の立ち位置によって統計的に有意差は認められなかった。因みに、相打ち場面では打突不正解中でXの勝ちと判定された正解率は(図5)主審A位置で60.0%, 副審B位置で54.7%, 副審C位置で41.8%あった。またYの勝ちと判定された正解率は(図6)主審A位置で37.3%, 副審B位置で41.3%, 副審C位置で51.0%であった。

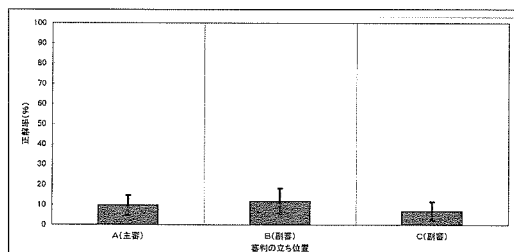


図4 審判員の立ち位置による相打ち場面の平均正解率

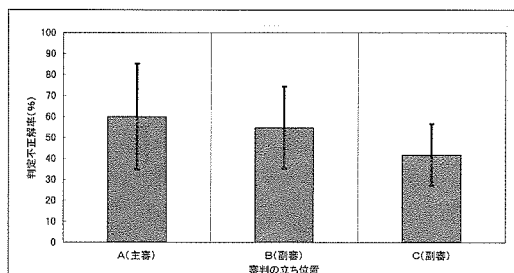


図5 相打ち場面における不正解中、Xの勝ちと判定した平均正解率

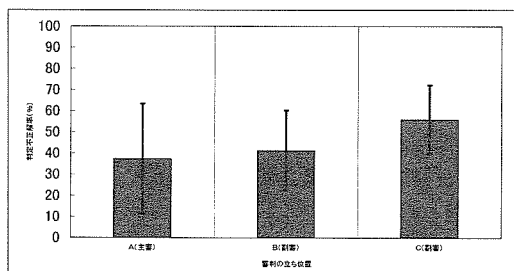


図6 相打ち場面における不正解中、Yの勝ちと判定した平均正解率

4 判定不可

Xの勝ち場面、Yの勝ち場面では判定不可は皆無であったが、相打ち場面では判定に判定不可という判定は数例あった。

Ⅲ 考察

現在施行の全日本剣道連盟の剣道試合・審判規則ならびに剣道試合・審判細則、第23条では「審判員は、主審1名、副審2名を原則とし、有効打突およびその他の判定については、同等の権限を有する」と規定している。したがって、明治、大正、昭和初期時代をのぞけば、剣道競技の審判は概ね三人制によって運営されている。

三人制採用の主な根拠と理由は試合者を多方向から観察することにより有効打突の見落としを少なくする事。判定に関して多数決原理を採用した点である。しかし三人制の場合、そこには当然見よい位置、見にくい位置があることが予想される。そしてそのことは、その有効打突の判定にも大きな影響を与える。¹⁸⁾

本研究は、剣道競技で最も判定が困難と思われる、「相面場面」について審判の立ち位置によって打突判定にどのような影響を受けるのかについて調査した。その結果、Xの勝ちの場合、正解率は主審A位置がもっとも高く、低いのは副審C位置であり、Yの勝ちの場合、正解率は副審C位置がもっとも高く、低いのは主審A位置であった。これらの結果は渡辺ら¹⁸⁾の報告と異なる傾向を示した。

石垣,¹⁾によれば、人は両目で目標を見ているが、2つの眼が離れたぶんだけ網膜には少しだけ異なった映像が映る。脳にはこれを1つに統合し立体化している。このとき、脳では左右どちらかの眼から入る映像を優先し、片方の眼からの映像を抑制している。この選択は無意識のうちに行われている。映像を優先する方の眼を利き眼と言う。さらに石垣,¹⁾によると、利き眼や利き手は思春期の頃に固り、利き手は成人でほぼ90%ぐらいが右利きとなり、そして利き眼と利き手との間にはわずかに正の相関があると述べている。したがって、事前に利き眼と利き手調査は行わなかったが本判定者(大学生)の多くは右眼が利き眼と考えられる。

石垣の知見や中心視、周辺視という眼科的知見を参考¹⁾に本研究結果を考察すれば、Xの勝

ちの場合、主審A位置における判定者は右側から左側へ移動していく試技者Xを注視した結果、正解率が高くなり、逆にYの勝ちの場合、判定者は左側から右側へ移動してくる試技者Yを注視した結果正解率が低下したと考えることができる。また、Yの勝ちの場合、副審C位置における判定者は右側から左側へ移動していく試技者Yを注視した結果正解率が高くなり、逆にXの勝ちの場合、判定者は左側から右側へ移動してくる試技者Xを注視した結果正解率が低下したと考えることができる。一方、審判の立ち位置とは異なり判定者が試技者の打突を「右側」から捉え判定した場合の正解率は平均で65.6%、「左側」から捉えた場合の正解率は平均54.9%であり、両者の間で統計的に5%水準で有意差が認められた。また上述と同じく、相打ち場面における打突不正解中の中身について判定者が打突を右側から捉え判定した場合の正解率は平均50.7%、左側から捉えた場合の正解率は平均44.6%であり、両者の間で統計的に5%水準で有意差が認められた。このような結果から判定者が右側からの情報を優先したものと推察される。

しかし、このようにして考えた場合には副審B位置における妥当性が不明瞭となる。すなわち、視覚的には左側から右側へ移動する試技者Xを注視した場合の正解率62.4%、右側から左側へ移動する試技者Yを注視する場合の正解率56.1%である。この点についての統計的な検討を含めて今後の研究の積み重ねを待たなければならないが、敢えて次のように推敲してみた。すなわち、Xの勝ちの場合、判定者は試技者Xの竹刀が面に当たった瞬間、試技者Xの竹刀が視覚的に判断しやすいこと。逆にYの勝ちの場合には判定者は試技者Yの竹刀が面に当たった瞬間、竹刀が視覚的にみづらいことによるものと考えられる。

審判員の資格は全日本剣道連盟が主催する全国大会では概ね8段が、全日本学生剣道連盟が主催する全国大会では原則的に6段以上の段位

を有している事が条件である。このような優れた剣道技能を保有している者が審判をしてもなお誤審や差異があることは、今後の審判の運営の仕方について一考しなければならないことであると同時に誤審について十分な解明がなされなければ、より良い剣道の普及・発展は期待できないと言えよう。

IV まとめ

本研究は審判員の有効打突判定における誤審要因の一端を明らかにするため剣道競技で最も判定が困難と思われる「相面場面」について検討したところ以下のような知見を得た。

- 1 Xの勝ち場面における正解率は主審A位置が最も高く、次いで副審B位置であり、低いのはC位置であった。
- 2 Yの勝ち場面における正解率は副審C位置が最も高く、次いで副審B位置であり、低いのは主審A位置であった。
- 3 相打ち場面における正解率は副審B位置が最も高く、次いで主審A位置であり、低いのは副審C位置であった。
- 4 判定不可場面における判定内訳はX・Y場面で零であつが、相打ち場面では判定不可が数例あつた。

引用文献・参考文献

- 1) 石垣尚男 スポーツと眼 大修館 1992
- 2) 上田蔵刑 剣道における審判(判定能力)技能についての研究 武道学研究 2(1) 1969
- 3) 植原吉朗ら 剣道審判における有効打突判定を動揺させる要因についての検討 日本体育

学会37回大会号

- 4) 恵土孝吉ら 剣道技における習熟過程 J.J. sports sci. 6-4 1987
- 5) 恵土孝吉 剣道における予測 Japanese Journal of Sports Sciences 10(10) 1991
- 6) 恵土孝吉ら 剣道の防御における時間的研究 武道学研究 1984
- 7) 恵土孝吉ら 運動技術の中核と学習指導のポイント「剣道」 体育科教育, 33巻 1985
- 8) 恵土孝吉 正課剣道授業と指導内容の精選—剣道らしい動作を習得させため—to 体育の科学, 38-1 1988
- 9) 恵土孝吉ら 正課剣道の手ほどき指導事例。 武道学研究, 22-2 1989
- 10) 恵土孝吉ら 正課剣道における指導法の研究(3) 金沢大学教育学研究紀要 教育科学編, 1998
- 11) 岡田一男ら 剣道の判定に関する問題点について—審判員の立場から— 体育学研究 14(5) 1970
- 12) 加藤 寛ら 剣道の判定に関する問題点について—競技者の立場から— 体育学研究 13(5) 1969
- 13) 三橋秀三 剣道 大修館 1972
- 14) 村田憲三 剣道の応じ技について 体育学研究 13(5) 1969
- 15) 巽 申直 剣道試合時の有効打突とその判定について 武道学研究, 17-1 1985
- 16) 星川 保 剣道の打突動作, 防御動作の時間的關係からみた剣道技術の特性 武道学研究 11(2) 1978
- 17) 本田耕司 剣道試合に関する調査研究 武道学研究, 14-2 1985
- 18) 渡辺正敏ら 剣道における審判の位置と有効打突判定 金沢工業大学紀要 B 12 1989