

# なぎなた選手の打突における「気剣体」のできばえを定量的に評価する試み

## -Visual Analog Scale を用いた審判による評価の様相-

千布彩加<sup>1)</sup>, 森寿仁<sup>2)3)</sup>, 山本正嘉<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>鹿屋体育大学体育学部

<sup>2)</sup>立命館大学

<sup>3)</sup>日本学術振興会特別研究員

<sup>4)</sup>鹿屋体育大学スポーツ生命科学系

キーワード: 武道, 有効打突, 気剣体一致, VAS, 打突の重さ

### 【概要】

剣道やなぎなたのような武道種目では, 打突の有効性は審判が「気剣体一致」という観点から評価する. 本研究ではなぎなた競技を対象として, 審判資格保有者が気剣体のできばえについて, Visual Analog Scale (VAS)を用いて定量的に評価することを試みた. またその結果をもとに, トレーニングへの示唆を得ることを目的とした.

対象者は大学女子なぎなた競技選手9名とし, 4種類の打突を各15本ずつ行わせた. 各打突を3名の審判者が「気」「剣」「体」からなる9つの項目に対して, 100mmのVASを用いて評価させた. その結果, 無効打突時の評価値はすべての項目で, 有効打突時よりも有意に低値を示した. 特に無効打突時の「打突部位の正確性」「打突の重さ」の評価は低く, 有効打突時との評価値の差が大きかった. この傾向は4種類の技に共通していた. したがって, 審判者が大学生レベルの競技者の有効打突を判定する際には, 「打突部位の正確性」「打突の重さ」の2項目についてより差別化した評価をしていることが示唆された.

以上の結果から, 1)気剣体のできばえはVASを用いることである程度定量的に表しうること, 2)競技者は稽古の際に「打突部位の正確性」「打突の重さ」を重点的に改善していく意識を持つことで, 打突の改善をより効率よく図れる可能性があること, の2点が考えられた.

スポーツパフォーマンス研究, 9, 1-14, 2017年, 受付日: 2016年3月14日, 受理日: 2016年12月28日

責任著者: 森寿仁 525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1 立命館大学 m137009@gst.ritsumei.ac.jp

\*\*\*\*\*

## **Quantative evaluation of performance of *ki-ken-tai* in naginata using the Visual Analog Scale**

Ayaka Chifu<sup>1)</sup>, Hisashi Mori<sup>2)3)</sup>, Masayoshi Yamamoto<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Faculty of Physical Education, National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

<sup>2)</sup> Ritsumeikan University

<sup>3)</sup> Research Fellow of Japan Society for the Promotion of Science

Key words: martial arts, effective striking, *ki-ken-tai-itchi*,  
Visual Analog Scale (VAS), weight of striking

**[Abstract]**

In martial arts such as kendo and naginata, the effectiveness of striking is judged by referees from the viewpoint of *ki-ken-tai-icchi* (unity of spirit, naginata, and body). The present study quantitatively evaluated licensed referees' judgments of the performance of *ki-ken-tai* in naginata, using the Visual Analog Scale (VAS). It was also aimed at obtaining suggestions for coaching.

The participants were 9 university women naginata athletes. They executed striking 15 times each with 4 kinds of strikes. Each strike was evaluated by 3 referees on 9 criteria, consisting of *ki*, *ken*, and *tai*, using a 100-mm Visual Analog Scale. The results indicated that the evaluation values of ineffective strikes were significantly lower than those of effective strikes on all criteria. In particular, the values for accuracy of striking position and weight of striking for the ineffective strikes was considerably lower than for effective strikes. This result was common across all 4 kinds of strikes. This means that when judging the effectiveness of striking, the referees gave more weight to two items: accuracy of the striking position and weight of striking.

The present results suggest the following points: 1) the performance of *ki-ken-tai* can be measured quantitatively with the Visual Analog Scale, and 2) the effectiveness of striking can be improved by improving the accuracy of striking position and the weight of striking.