# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 12 日現在

機関番号: 1 2 6 0 5 研究種目: 挑戦的萌芽研究 研究期間: 2013~2016

課題番号: 25560301

研究課題名(和文)潜在連想テストを用いた中学生・大学生の「武道」イメージの検証

研究課題名(英文)The measurement of image for the martial arts of junior high students by FUMIE test

研究代表者

田中 幸夫 (Tanaka, Yukio)

東京農工大学・工学(系)研究科(研究院)・教授

研究者番号:60179794

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、ホンネを探ることができる「集団式潜在連想テスト」FUMIEテストを実施し、武道に対するイメージを客観的に測定すること、また武道の授業前後でイメージの変化があるのかを検証することを目的にした。「武道」を含む種々のスポーツのイメージのアンケートおよびFUMIEテストを剣道授業前後に実施した。対象は中学1~3年生(総計292名)であった。

FUMIEテストの結果から、中学生は武道に対して好ましいイメージを持っていた。柔道と比較して、より剣道に好ましいイメージを持っていた。男子生徒のほうが女子生徒より武道に対する好ましいイメージを持っていた。剣道の授業後では、全体にイメージダウンがみられた。

研究成果の概要(英文): It is necessary to know the image of the likes and dislikes for the martial arts to prevent keeping away from young martial arts, and to increase competition population. In this study, the images for the martial arts of junior high students were measured by FUMIE test, before and after the class of the martial arts (KENDO).

2. Experimental procedures: 1) Subject: 292 junior high students (13-15years). 2) FUMIE test: this test is to investigate the true intention. This test carried out before and after the class of the martial arts (KENDO). 3. Result and discussion: The results of FUMIE test as follows: The junior high students had a favorable image for the martial arts. The boy students had the favorable image for the martial arts than the girls. The students had the image that was more desirable for kendo than Judo. It was after the classes of the kendo, and image damaging was seen in the whole.

研究分野: 運動生理学

キーワード: 武道 イメージ 潜在意識 柔道 剣道

#### 1.研究開始当初の背景

日本の青少年の「武道離れ」は深刻であり、 日本で生まれた柔道の競技人口はフランス よりも少ない。現代の子どもたちは「武道」 に 対してどのようなイメージを抱いている か科学的な調査が充分に行なわれていない。 多くの調査ではアンケートが使われていた ため、 回答者の「ホンネ」が反映されたも のになっていたのかどうか疑問が残る。

そこで本研究は学生の武道に対する潜在 意識を調査し、武道離れを食い止めるための 何らかの手だてにしたいと思い本研究に至 った。

#### 2.研究の目的

本研究で用いた FUMIE テストは、回答者の 潜在連想構造を調べるものであり、従来のア ンケート調査では明らかにできなかった「武 道」に対するホンネ(=潜在態度)を探ること ができる。本研究は「武道」に対する潜在的 イメージ、剣道と柔道に対する潜在的イメー ジについて検討することを目的とした。

# 新しい原理の発展や斬新な着想・方法論の提案:

潜在連想テスト(FUMIEテスト)は、従来のア ンケートでは調べることができなかった回答 者のホンネを探ることができる新しい原理に 基づく手法である。しかし、パソコンを用い てミリセカンド単位での反応時間の計測が必 要となるため、実施に手間がかかり、学校教 育場面での実施や大量なデータの採取には不 向きである。この実施の困難性はアンケート の簡便性と比較すると決定的な難点である。 研究分担者の守ら は欠点を改良して、紙と筆 記具だけで簡便に実施できる「集団式潜在連 想テスト」(FUMIEテスト)を開発した。この FUMIEテストはアンケートと同様に簡便に実 施ができるため、アンケートと併用すること で、回答者が意図的に回答する「顕在指標」 と潜在連想構造に基づく「潜在指標」の両面

からの評価が可能となった。さらに、顕在指標と潜在指標の比較によって、回答者が意図的に回答を歪めていることの検証も可能となった。本研究はこの新しい潜在指標であるFUMIEテストを「武道」イメージの測定に活用することで、従来は回答者が意図的に隠してきた武道に対する「ホンネ」をあぶり出すことができると考えた。

#### 3.研究の方法

# 「武道」に対するイメージデータの採取:

潜在指標として、従来のアンケートでは調 べることができなかった回答者のホンネを 探ることができる新しい原理に基づく潜在 連想テスト(IAT)と潜在連想テスト(IAT)を 改良して紙と筆記具だけで簡便に実施でき る「集団式潜在連想テスト」(FUMIE)テス トを実施する。FUMIE テストは集団で一斉実 施が可能であり、実施時間は10分かからな いものである。顕在指標として従来型の「武 道」を含む種々のスポーツのイメージのアン ケートを実施する。中学生の武道イメージの 比較、武道授業(剣道)前後での中学生の武道 に対するイメージの変化の縦断的調査によ る比較検討さらに、男女差について調査した。 中学生1~3年生292名にテストを実施 した。

#### (1) FUMIE テストの原理

概念が近いものほど、脳の処理過程が結びつ きやすい 反応が早い

例: 平和 愛 成功 幸福 柔道 好き 概念が違うものは、脳の処理に時間がかかる 反応が遅い

例:平和 嵐 失敗 ラッキー 剣道 嫌い

#### (2) FUMIE テストのやり方

説明:「成功」「勝利」のように「良いこと」を表現する単語と「失敗」「敗北」のように「悪いこと」を表現する単語が並んでいます。そこで,「良いこと」を意味する単語には、印を,「悪いこと」を意味する単語には×印

を付けてください。

「始め」の合図があったら,左上から順にできるだけ早く,しかも間違えないようにやってください。もし,書き間違いに気付いたら、消しゴムを使わずに、「/」などで消して,すぐ下に書き直してください。

1番左から右へ,普通に文章を読む順序で, 飛ばさずに一つずつやってください。「やめ」 の合図があったら,そこで作業を止めてくだ さい。

「剣道」「柔道」に を付けるか, x を付けるかは課題の前に指示を聞いてください。

## 実際のテストの表(例)

課題

A-2

戦幸剣当剣下剣不安剣 争福道選道品道幸心道 課題

B-2

最 剣 幸 不 剣 安 剣 病 満 貯 低 道 福 満 道 心 道 気 足 金

A-3 B-3

A-4 と続く

## (3) FUMIE テストの評価

上の表、12 列を行い、例えば剣道に を付ける作業のときの出来高を剣 とし、剣道に X を付ける作業のときを剣 X とする時

(剣 -剣 X) /剣 +剣 X として計算する。 剣 の作業量が剣 X の作業量が多い場合には 値が+(プラス)になり、剣道を好ましいも のと考える。また剣 X の作業量が多い場合に は、-(マイナス)となり、嫌いと考えられ る。

同様に、柔道の FUMIE テストも行い、同様な 処理をした。 以上、剣道・柔道の FUMIE テストの結果から個人、学年、男女について比較検討した。

## 4. 研究成果

中学生1~3年生292名に FUMIE テストの結果から、以下のようなことが明らかになった。

- 1.全体として武道に対して肯定的にとらえていることかうかがえる。
- 2.剣道の授業前では、1年女子、2年男子、2年女子と結果は-(マイナス)となり、剣道に対する好意的ではないイメージを持っていた。
- 3.しかし剣道の授業後には1年、2年の男女生徒においてプラス結果となり「剣道やってみて思っていたより良かった」と感じ、肯定的にとらえている結果が得られた。

以上、授業前にもっていた剣道に対するネガティブな側面(これまでのイメージでは臭い、痛い、ださい、など)が授業を終えたら、案外おもしろくて、かっこ良いなどの肯定的なものに変わっていったことがわかった。学年が変わり、2回目の授業では好きの傾向が、減少した。

また、柔道に関しては、オリンピックやテレビ等の認知度もあるのか、肯定的に捉えられていた。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文](計 0 件)

[学会発表](計 1 件)

(1)FUMIE テストによる武道に対する中学生のイメージ測定: 田中幸夫、石濱慎司、石濱加奈子:第21回東アジア運動スポーツ科学会、2016年8月7日~8日、中国、上海

[図書](計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

出願年月日: 国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称: 名称者: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

取得年月日: 国内外の別:

〔その他〕 ホームページ等

# 6.研究組織

(1)研究代表者

田中幸夫 (Tanaka Yukio)

東京農工大学・大学院工学研究院・教授

研究者番号:60179794

# (2)研究分担者

守 一雄 (Mori Kazuo)

東京農工大学・大学院工学研究院・教授

研究者番号:30157854

## (3)連携研究者

百鬼 史訓 (Nakiri Fumimori)

東京農工大学・大学院工学研究院・教授

研究者番号: 20126296

# (4) 連携研究者

射手矢 岬(Iteya Misaki)

東京学芸大学・教育学部・教授

研究者番号:90292995