

# 柔道の応用心理学的研究

(柔道に対するイメージ調査の検討⑧)

—日本マスターズ柔道選手群と日本一流大学生柔道部員群—

中島 隼\* 橋本 昇\*\* 火箱保之\*\*\* 岡田龍司\*\*\*\* 長尾淳彦\*\*\*\*\*

( \*国士舘大学 \*\*東京有明医療大学 \*\*\*京都産業大学 \*\*\*\*近畿大学  
\*\*\*\*\*明治国際医療大学 )

## Applied Psychological Research for Judo

(Investigation of the Image of Judo-No8)

– Examination of the Japanese Master’s Judo player  
and Top-Level University Judo Player –

\*T.Nakajima \*\*N.Hashimoto \*\*\*Y.Hibako \*\*\*\*R.Okada \*\*\*\*\*A.Nagao

(\*Kokushikan University \*\*Tokyo-Ariake University of Medical and Health Sciences

\*\*\*Kyoto Sangyo University \*\*\*\*Kinki University

\*\*\*\*\*Meiji University of Integrative Medicine)

### Abstract

I . Introduction

II . Purpose

III . Method

(1.Subjects 2.Investigation materials 3.Investigation Method 4.Analysis method)

IV . Results and Discussion

V . Conclusions

### I . Introduction

Since the formal adoption of Judo as an event in 18<sup>th</sup> Olympic in 1964, Judo has undergone rapid development in terms of popularity and participation. People around the world have come to look upon Judo in various and distinctly different ways: as pure competition in which winning, above all other considerations, is supreme; as a commercial activity; as a life-long activity of physical education, and so on. However, in recent times, it is felt that the over-riding emphasis on victory in competition has become the main focus, and accordingly, that the concepts upon

which the founding Jigorō Kanō developed Judo, the ideals and philosophy of Judo, are fading away with time.

Judo was originally developed from the life-taking techniques of *jujutsu*. The founder Kanō, upon creating Judo replaced the word “*jutsu*” or simply ‘technique,’ with “*michi*” (the “*dō*” of Judo) which served to re-interpret Judo as a path or means for development of the human character. This Judo, one that serves to develop human beings, is the system which spread to the various countries of the world.

With this foundation of Judo in mind, this study will examine life-long sport, life-long martial arts, and specifically life-long Judo as a sporting activity. In order to do so, we have investigated the subject groups of senior Judo competitors with long careers who have entered the Japan Master's Tournament, and top-level competition university students.

## II. Methods

- (1) Subjects: Japanese master's (senior) Judo competitors (N = 64)  
Age: Range of 31 years to 83 years old, average age 49.65 years old.  
Experience: Average experience of 31.02 years, standard deviation 13.487 years.  
Rank: Shodan to 8-dan, average rank of 5-dan.

- (2) Investigation materials:

Based on an earlier study, previously reported in “Investigation of the Image of Judo, Study Number 7,” Rio de Janeiro, 2008, which included responses to 20 items, we employed the same battery of 20 questions, each with five possible responses. (Data presented in accompanying sheet.)

- (3) Investigation Method:

The investigation was conducted at the 5th Japan Master's Judo Tournament, Akita Prefectural Budōkan, in the October of 2008. Questionnaires were responded to by competitors at the time of the tournament and were collected at that same time.

- (4) Analysis method:

The data collected was converted to scores, compiled by descriptive statistical analysis method, calculated by categorical data analysis method, and a partial principle

components and factor analysis performed. Principle factors in which Eigen values were over 1.0 normal/varimax rotations were compared to standard values using a factor—order de—convolution method, producing multi—factored solutions.

### III. Results

Table 6: This table displays a matrix of the outcome of the data accumulated at the Master's Tournament. The evaluation indicated is a cumulative score based on 20 questions. The question producing the highest score, Q1 1, was "Jigorō Kanō was the founder of Judo" ( $\bar{x}=4.793$ ,  $SD=0.765$ ). Conversely, the question which received the lowest score was Q2, "If speaking of Judo, Ryōko Tani comes to mind" ( $\bar{x}=2.396$ ,  $SD=1.225$ ). Analyzing all factors identified by competitors of the Master's Tournament, with regard to the total dispersion, the Degree of Cumulative was 72.206%. Factors with a quantitative load factor of 0.5 or more meeting the criteria, six factors were identified; however, four factors were impossible to interpret.

### IV. Conclusions

The result of the previous study, reported in Rio in 2008, demonstrated that for top—level Japan university students the image of Judo is one in which the emphasis is on competition. However, for top—level Korean university competitors, the image of Judo is one in which Judo is a traditional culture, as well as being a competitive activity.

However, in the study of the Japanese Master's competitors, 11 items, or above half, were identified as primary factors. It is notable that there was high affinity to the image of Judo as being consistent with the ideals and principles of the master Jigorō Kanō. Based on this, we infer the ideals of "maximum efficient use of power," "mutual assistance and cooperation," and "mutual prosperity and harmony for one's self and others" will continue to be cultivated as an aspect of the philosophy of Judo adherents long into the future.

Key words : Budo life—long judo Master's judo

<キーワード> 武道、生涯柔道、日本マスターズ柔道

### I. 緒論 (Introduction)

スポーツの語源は、ラテン語のdeportareに由来するが、意味としては「気晴らし」「なぐさみ」などで使用されていたがその後、フランス語のdesporterや英語のdisport

と語源の変換をし、16～17世紀にはdespotやsportが使用されるようになった。またイギリスでは、山登りや、あるいは悪ふざけまで含まれていたらしく、「自ら楽しむ」「気晴らし」「満足」「持ち去る」「移る」「なぐさみ」「気分転換」「まじめな仕事・つらい仕事から離れる」等さまざまに解されているが、日本では運動競技に類似した訳語、Athletic sportの訳語として運動会を経て、大正時代からsportを「競技」と訳すようになった。しかし、今日の「武道」の主体は剣道・柔道・空手道・合気道・なぎなた・銃剣道・少林寺拳法・相撲・弓道等々が一般的に「武道」と言われている。(日本武道館)しかし、江戸時代の「武道」は、おもに農工商の上に立つ武士の道徳律である武士道を意味した。現在の「武道」に相当するのは水練や馬術なども含む「武芸」、あるいは「武術」で、剣道は「剣法」または「剣術」あるいは竹刀剣術を意味する「撃剣」で、柔道は「柔」<sup>ヤワラ</sup>、「柔術」あるいは武器を必要としない身体だけの術という意味の「体術」であった。

武道にみられる「術から道へ」の現象は1910年後半を中心とする大正時代の問題と考えてよいと思われる。そこで一理ある説を残したのは1882年創設の日本伝講道館柔道の嘉納治五郎の「柔術から柔道へ」だけであると推察される。

更にさかのぼると、古代中国の上流階級の生活文化の中に、君子の必修科目として「六芸」というのがあり、①礼<sup>レイ</sup>(礼儀)、②楽<sup>ガク</sup>(音楽・舞踊)、③射<sup>シヤ</sup>(弓術)、④御<sup>ゴ</sup>(戦車術・馬)⑤書<sup>ショ</sup>(読み書き)、⑥数<sup>スウ</sup>(そろばん・暦)の六つの教養教育としてあった。

この中に武道と関係深い「射(弓)」と「礼」と「楽」つまり音楽を聞きながら踊ったり武術を行うことが含まれていた。また武道の「武(ぶ・さむらい・もののふ)」という文字の起源は「戈(ほこ)」という武器に「止」(とめ)るという文字が結びついたものであり、武道は争いを抑え和合の精神によって平和な社会を築くものであるという説もあるが、もともと「武」という文字の語源は「止」(とめ)は「足」(あし)を意味し、したがって「武」とは、武器あるいは身につけた能力をもって力強く前進することの意味であるという説もある。

1800年代に入り、柔道の創始者嘉納治五郎師範によって欧米諸国の近代化の余波を受け日本伝統文化の一つであった柔術が→柔道へと変化し、嘉納曰く柔道修行の目的は「その修行は攻撃防禦の練習によって、身体精神を鍛練修養し、斯道の神髓を体得することである。そうして、これによって己を完成し、世を補益するのが柔道修行の究極の目的である。」と述べている。(1882年)

柔道においては、1951年ヨーロッパ諸国が中心となり国際柔道連盟が(IJF)が発足し、1964年第18回東京オリンピックを境に急激に柔道が世界へと普及発展していった。

いまや世界199カ国(IJF加盟国数)の国々とおよそ400万人の愛好家がいるといわれているが、柔道が国際化によってスポーツの一領域である競技スポーツだといわれているように思われるが、そうでない競技スポーツとは違うという説もある。

柔道は武道か、またスポーツかとの問いに対していろいろな意見が論議されている。また、一般的に武道とは「心」「技」「体」の総合されたものであるともいわれ、関口流では「心気力」として、また起倒流では「志気力」の語で用いられている。技を発揮する際に心と気が一体となって働くことが必要なことをいい、今日の柔道では心気力が一致したときに「一本」の技となるとされている。

1965年度の日本体育学会において「武道の体育的意義」についてのシンポジウムが企画され、そこにおいても武道の現代化について様々な意見が論議された。

篠原らの<sup>7)</sup> 報告によれば、柔道はスポーツの一種だと思いう指導者が61.7% にのぼることを明らかにしている。(1975年)しかし、阿部<sup>1)</sup> は、「今日、武道のスポーツ化は完全になされているとはまだ考えていない。一部においては今なお過去の武道が持っていたような階級制とか権威主義的なものが残存しているような気がする。武道の真のスポーツ化というのは、ルールや審判規定を改正するといった民主主義的原理に立脚し、ヒューマニズムの精神に支えられているかによって決まってくるものだと思う。」と述べている。最近では2009年雑誌月間武道10月号において鹿屋体育大学学長福永哲夫氏の論説によれば、岡部平太氏は、氏の豊富な経験から、「私の考えは、柔道は勝負である限り徹底的に勝ち負けを争う以外にはないのだ。その厳しい勝負の世界だけが私の柔道の歩むべき道だと決めた。そうなれば柔道は結局「スポーツである」ということに行きつく。しかしその激しい闘争の間にあって常に堂々と人間としての踏むべき道を間違えない。乱れやすい闘争の場においてより困難な正しさに立つ。そこに大きく高い人道がある。それを磨くということによって自分は柔道の新しい道を見出す。これが私の柔道から到達しえた自らの哲学であり科学でもあり、私自身の処世の道でもあるとそう考えた」(「コーチ五十年」昭和35年、大修館書店)しかしこれらについてはこれまでに数多くの研究者が柔道に対する意識の研究<sup>4)</sup> について報告されているが最も頻繁に使用されているのが「講道館科学研究会普及と対策研究班」<sup>13)</sup> が作成した調査用紙(1)組織柔道人口の実態調査、(2)柔道に対する意識調査(28項目)、(3)35項目が使用されている。(1984年)

## II. 目的(Purpose)

1964年第18回東京オリンピック競技に柔道が正式種目に採用されて以来、急激に柔道の普及発展に拍車が掛かり世界の人々が柔道を色々な角度から捉え、競技的(勝利至上主義)、商業主義的、生涯体育的等々であるが、しかし最近では特に勝利至上主義的になり、勝つことを主に置き、嘉納師範が掲げた理念や理想が薄れてきているように思われる。

元来柔術は人を殺傷する術として発生したものであるが嘉納師範によって「術」か

ら「道」へと発展し人格形成の道として世界各国に普及発展したのである。そこで今回は、生涯柔道にスポットを当て、長く柔道を続けている日本マスターズ柔道大会に出場した選手と日本を代表する一流大学生柔道部員群を対象にして調査比較検討したものを報告する。

# — 今日までの経過報告 —

【報告－1】 2004年に柔道に対する新しいイメージ方向を測定するために、予備調査を行った。自由記述による方法を採用し「柔道」という刺激語を与え、あなたの柔道に対するイメージをできるだけ多く書いて下さい。（表1）対象者は551名で、柔道の特定される記述の出現数（頻度）は、5,507語であった。（表2）（第71回日本応用心理学会発表・2004年）

表－1（予備調査）

（表－1 予備調査）

**柔 道 に 対 す る イ メ ー ジ 調 査 の 検 討(1)**

性別：（1 男、2 女）  
 年齢：（      年） 柔道歴：（      年）

（J1） 大学柔道部員群  
 （J2） 他のスポーツ経験者（大学生）  
 （J3） 一般社会人  
 他のスポーツ：（                      ）  
 経験年数：（                      年）

**あなたの柔道に対するイメージをできるだけ多く書いて下さい。**

1 柔道は、.....  
 2 柔道は、.....  
 3 柔道は、.....  
 4 柔道は、.....  
 5 柔道は、.....  
 6 柔道は、.....  
 7 柔道は、.....  
 8 柔道は、.....  
 9 柔道は、.....  
 10 柔道は、.....  
 11 柔道は、.....  
 12 柔道は、.....  
 13 柔道は、.....  
 14 柔道は、.....  
 15 柔道は、.....

なお、あなたが書いた文章の中で、一番主張したい文書に○印をつけてください。

表－2 柔道を特定する記述の出現数(頻度) (日本応用心理学会第71回大会発表2004年)

カテゴリーー	柔道特定	他スポーツと共通	合計
大学生柔道部員	138 (4.8%)	2,712 (95.2%)	2,850
大学生・他スポーツ	63 (7.1%)	819 (92.9%)	882
一般社会人	192 (11.3%)	1,508 (88.7%)	1,700
合計	393	5,039	5,432

## (1) 調査対象者

①柔道を専攻している大学生265名。

(男子132名、女子133名、平均年齢20歳、標準偏差=1.1)

②柔道以外の他のスポーツを専攻または経験している大学生99名

(男子78名、女子21名、平均年齢20歳、標準偏差=1.6)

③スポーツ活動を中心としていない一般社会人187名

(男子81名、女子106名、平均年齢41歳、標準偏差=13)

カテゴリー化を計るべく個々の記述内容を7種類に下位分類しその頻度をまとめ、36の質問項目が示唆され質問紙が出現した。(表3)(第72回日本応用心理学会発表・2005年)

表-3 質問項目(36項目)

1 柔道は常に1本の世界である。	19 柔道は日本が誇れるスポーツである。
2 柔道といえば谷亮子(旧・田村)である。	20 柔道は自分との戦いである。
3 柔道は日本が発祥の国である。	21 柔道は痛いスポーツである。
4 柔道をする人には太っている人が多い。	22 柔道をすると耳がつぶれる。
5 柔道は激しいスポーツである。	23 柔道は世界に通用するスポーツである。
6 柔道は相手の力を利用する。	24 柔道着の色は白と青は必要である。
7 柔道をすると身体が丈夫になる。	25 柔道には純白のイメージがある。
8 柔道はスポーツではなく武道である。	26 柔道は日本の伝統的文化である。
9 柔道を通して心・技・体を学ぶ。	27 柔道はカッコいいスポーツである。
10 柔道は奥の深いスポーツである。	28 柔道は楽しいスポーツである。
11 柔道は1本勝ちに魅力がある。	29 柔道をすると筋肉質の身体になる。
12 柔道はケガの多いスポーツである。	30 柔道の勝敗には判定制度は必要だ。
13 柔道をすると手の指が太くなる。	31 柔道は自分を成長させるスポーツである。
14 柔道は礼に始まり、礼に終わる精神がある。	32 柔道は相手の一瞬のスキをとらえる。
15 柔道は世界に親しまれているスポーツである。	33 柔道をすると精神力・集中力がつく。
16 柔道は格闘技である。	34 柔道はスポーツである。
17 柔道の試合には制限時間は必要である。	35 柔道には汗のイメージがある。
18 柔道の創始者は嘉納治五郎である。	36 柔道には精力善用・自他共栄の精神がある。

【報告-2】 2005年、上記36項目の質問紙を使用して、さらに調査をした。

調査対象者は、741名で18歳~67歳を対象に調査用紙を配布して実施、回収した。(平均年齢23.3歳、標準偏差=10.1、)



- ①柔道を専攻している大学生柔道部員群91名
- ②柔道以外の他のスポーツを専攻または経験している大学生群99名
- ③女子大学に在籍している学生群143名
- ④一般大学生群241名
- ⑤一般社会人群167名であった。

【報告－3】2006年、36項目の質問紙を使用し、調査対象者。

- ①男子大学生群242名(平均年齢18.6歳、標準偏差=0.96)
- ②一般社会人群167名(平均年齢32.2歳、標準偏差=15.1)であった。

【報告－4】前述により21項目の質問項目が出現し、それを新たな質問項目として再度調査用紙を作成した。(表4)(第39回日本武道学会発表・2006年)  
調査対象者は大学生群および一般社会人群 932名(男子430名、女子502名)  
年齢範囲18歳～83歳、平均年齢22.9歳、標準偏差=9.89 であった。

表－4 質問項目(21項目)

1 柔道は常に1本の世界である。	12 柔道をすると耳がつぶれる。
2 柔道といえば谷亮子(旧・田村)である。	13 柔道着の色は白と青は必要である。
3 柔道は日本が発祥の国である。	14 柔道は日本の伝統的文化である。
4 柔道はケガの多いスポーツである。	15 柔道はカッコいいスポーツである。
5 柔道をすると手の指が太くなる。	16 柔道は楽しいスポーツである。
6 柔道は世界に親しまれているスポーツである。	17 柔道の勝敗には判定制度は必要だ。
7 柔道は格闘技である。	18 柔道は自分を成長させるスポーツである。
8 柔道の試合には制限時間は必要である。	19 柔道は相手の一瞬のスキをとらえる。
9 柔道の創始者は嘉納治五郎である。	20 柔道をすると精神力・集中力がつく。
10 柔道は日本が誇れるスポーツである。	21 柔道はスポーツである。
11 柔道は痛いスポーツである。	

【報告－5】2007年、21項目の質問紙を使用した。調査対象者は、854名(男子430名、女子424名)年齢範囲18歳～83歳、平均年齢22.9歳、標準偏差=9.89であった。

- ①柔道を専攻している男子大学生群76名
- ②柔道を専攻している女子大学生群94名
- ③一般男子大学生群195名、女子学生群164名
- ④一般男性社会人群51名、女性社会人群93名、であった。



【報告－6】前述により20項目の質問項目が出現し、それを再度新たな質問項目として質問紙を作成した。(表5)(第75回日本応用心理学会発表・2008年)

①日本一流大学生柔道部員群206名(平均年齢19.5歳、標準偏差=1.19)であった。

表－5 質問項目(20項目)

1 柔道は常に1本の世界である。	11 柔道は痛いスポーツである。
2 柔道といえば谷亮子(旧・田村)である。	12 柔道をすると耳がつぶれる。
3 柔道は日本が発祥の国である。	13 柔道着の色は白と青は必要である。
4 柔道はケガの多いスポーツである。	14 柔道は日本の伝統的文化である。
5 柔道をすると手の指が太くなる。	15 柔道はカッコいいスポーツである。
6 柔道は世界に親しまれているスポーツである。	16 柔道は楽しいスポーツである。
7 柔道は格闘技である。	17 柔道の勝敗には判定制度は必要だ。
8 柔道の試合には制限時間は必要である。	18 柔道は自分を成長させるスポーツである。
9 柔道の創始者は嘉納治五郎である。	19 柔道をすると精神力・集中力がつく。
10 柔道は日本が誇れるスポーツである。	20 柔道はスポーツである。

【報告－7】2007年、20項目の質問紙を使用し、調査対象者は

①日本一流大学生柔道部員群206名(平均年齢19.5歳、標準偏差=1.19)

②韓国一流大学生柔道部員群178名(平均年齢20.17歳、標準偏差=2.13)であった。

【報告－8】The 5th International Judo Federation World Judo Research Symposium 12th September 2007 in Rio de Janeiro, BRAZILに続き、日本マスターズ柔道選手群と日本一流大学生柔道部員群の柔道に対するImageについて検討報告するものである。

### Ⅲ. 研究方法(Method)

#### 1. イメージの概念について

スポーツの心理学の領域でイメージという用語がしばしば用いられているが、その語義は広義、狭義に解釈され必ずしも明確であるとは言えない。

リチャードソン(A, Recharadson)<sup>16)</sup>は、イメージを残像、直感像、記憶心像、創造イメージの広範囲に分類している。伊藤ら<sup>2)</sup>猪俣ら<sup>3)</sup>西田ら<sup>11)</sup>の研究もこの説に属する。

西田ら<sup>11)</sup>はその研究でイメージを過去経験(知覚的、感覚的、感情的経験など)によって外界の事物の近くと類同的に経験、保持された情報が自己の記憶を手がかりとしての意識的レベルで想起、あるいは再生されたもので絵画的な特性を持つと定義し

ている。

さらに鶴原ら<sup>9)</sup>は、今までの研究からイメージの定義を3つの類型に識別し、スポーツ心理学では身体運動について意識内容、運動処理プロセスの研究のほとんどがリチャードソンの説に属するとし、身体運動の意識内容をさす場合、イメージを過去の運動経験によって蓄えられた視覚的、感覚的、体制感覚的その他の感覚的記憶から生じている身体運動についての準感覚的な体験であり、ある身体運動がそなえている一定の時間的連続をもったものであると定義している。

本研究は、2004年、2005年、2006年、2007年、2008年の調査報告を基にして質問調査法（表-5〔質問項目20〕）により、長く柔道を続けている日本マスターズ柔道大会に出場した選手群と日本を代表する一流大学生柔道群に対して「柔道に対するイメージ」を捉えようとするものであり、リチャードソンの説に従う。

## 2. 質問紙の内容および調査方法

質問紙は、表-5に示すように、われわれが<sup>10) 15)</sup> 2004年日本応用心理学会第71回大会（於：日本大学商学部）において、「柔道の応用心理学的研究」柔道に対するイメージ調査の検討（1）において、自由記述による方法を採用し、「柔道」という刺激語を縦に15個並べ、「あなたの柔道に対するイメージを書いてください」また自由記述語に「あなたが書いた文章の中で、一番主張したい文章に○印を付けて下さい」という指示を与え、そのデーターをもとにA～Eの5つのカテゴリー、20項目を選択しフェイスシートを作成した。

質問項目およびそのカテゴリーの分類にあたっては、松本ら<sup>13)</sup>の「各国柔道の実態調査」や、花田ら<sup>12)</sup>の「スポーツマン的特性」や尾形ら<sup>4)</sup>の「柔道に対する意識調査の研究」（第一報）等の文献より、スポーツマンの特性を及びスポーツマンとしての要求される項目ならびに、武道は「心」「技」「体」が総合されたものであると一般的に称されていることから、これらを参考に、われわれが集めたデーターを分析し、質問項目（用紙）を作成した。

質問項目は、（A）心理的因子（4項目）、（B）技術的因子（4項目）、（C）身体的因子（4項目）、（D）文化的因子（4項目）、（E）伝統的因子（4項目）の5つのカテゴリーに分類されており、次のような項目である。

A. 【心理的因子】柔道競技のメンタル的な本質に関する記述。（4項目）

(5) 柔道はケガの多いスポーツである。(13) 柔道は痛いスポーツである。

(16) 柔道はカッコいいスポーツである。(20) 柔道をすると精神力・集中力がつく。

B. 【技術的因子】柔道競技の技の名称や勝這いに関する記述。(4項目)

- (1) 柔道は常に一本の世界である。(4) 柔道は相手の力を利用する。  
(10) 柔道の試合に制限時間は必要だ。(18) 柔道の勝敗には判定制度は必要だ。

C. 【身体的因子】スポーツにおける柔道の位置づけや選手自身の体型に関する記述。(4項目) (6) 柔道をすると手の指が太くなる。(9) 柔道は格闘技である。

- (14) 柔道をすると耳がつぶれる。(17) 柔道をすると筋肉質になる。

D. 【文化的因子】柔道の「道」や「文化」に関する記述。(4項目)

- (3) 柔道は日本が発祥の国である。(7) 柔道は礼に始まり礼に終わる精神がある。  
(12) 柔道は日本が誇れるスポーツである。(15) 柔道は日本の伝統文化である。

E. 【伝統的因子】柔道の個人的特質やイメージに関する記述。(4項目)

- (2) 柔道といえば谷亮子である。(8) 柔道は世界に親しまれているスポーツである。  
(11) 柔道といえば嘉納治五郎である。(19) 柔道は自分を成長させるスポーツである。

### 3. 調査対象者；

- ① 日本マスターズ柔道大会出場選手群64名で、(平均年齢49.5歳、経験年数30.6年、平均段位4.2段)であった。  
② 日本一流大学生柔道部員群85名 (平均年齢19.5歳、標準偏差=1.19、経験年数4.5年、平均段位2.7級)であった。

### 4. 調査材料

これまでに報告した「柔道に対するイメージ調査の検討(報告—6)」の結果に基づいて20項目の質問項目を使用し、フェイスシートに続き、各質問項目を5件法にて回答させた。

### 5. 調査方法

- ① 日本一流大学生柔道部員群は2006年3月～5月までの間に6大学の柔道部員に、質問紙を配布して実施回収した。(全日本学生柔道優勝大会ベスト8位)  
② 日本マスターズ柔道選手群は、2008年10月に秋田県立武道館にて開催された第5回日本マスターズ柔道大会に参加した選手に依頼し、質問紙を配布して実施回収した。

## 6. イメージの推定方法

本研究では、柔道に対するイメージの構造を統計的立場から推定するための方法として因子分析法を用いることにした。ここで本研究で用いた因子分析法について述べることにする。

因子分析 (Factor analysis) は、1900年代の初めから心理学における統計的手法として発達し、その後医学、生理学、社会学、教育学等々、広範囲の分野において応用されている。<sup>6) 8)</sup>そして、その根本的な思想は、“ある領域での一見複雑にみえる種々の現象も極めて少数の潜在的因子 (Latent factors) によって説明しえる”という科学の根底に横たわる簡素 (parsimony) の原則に基づいている。<sup>5)</sup>

因子分析について Comrey, A. L.<sup>6)</sup> は、その著書の中で「多数の変量について相関行列が大きな値の相関係数を持っているということは、その中にある変量が相当に強く関連していることを示している。

変量が多くその間に多数の高い相関があるときは、さまざまな相互関係のあることが予想されるが、これをそのまま同時に考慮して考察することは非常に困難である。このような場合、因子分析は相関行列に見られる数値を説明するために潜在的な因子の存在を仮定したり、あるいは因子という名の構造物を想定し、このような複雑な相互関係をできるだけ簡単な形で捉える手段を提供するものである」と述べている。

また、松浦は<sup>14)</sup>「ある種の能力を測定する諸テスト変数は、テスト結果として測定された成果にはいくつかのより単純な能力領域が関与していると考えられる場合が多い。この単純な能力領域を各テスト変数の関連 (相関係数、または共分散) を手がかりとして見つけていく統計方法の一つが因子分析法といわれるものである」と述べている。因子分析にはその方法として実際に二因子解法、二重因子解法、セントロイド解法、主因子解法、主成分解法、多因子解法、多群子解法等のさまざまな方法があるが、本研究ではイメージの構造を統計学立場から推定するために因子分析法を用いることにする。調査後フェーストシートを会場において回収した。

非常にそう思う。	5
やや思う。	4
どちらとも無い。	3
余りそう思わない。	2
ぜんぜん思わない。	1

として調査内容を得点化し、得られた結果について平均値 ( $\bar{x}$ )、標準偏差 (SD) 相関行列 (20 × 20) を計算し、主因子法 (Incomplete principal Component Analysis) を施

し、固有値1.0以上の主成分についてノーマル・バリマックス (normal varimax) 基準による直行回転を適用して多因子解を求めた。

今回は長く柔道を愛好し、生涯柔道としている日本マスターズ柔道選手群と現役で日本一流大学生柔道部員群とを比較検討し、報告するものである。

#### IV. 結果と考察

1. 日本マスターズ柔道選手群64名について、方法(6)からの推定の結果、表6-2の抽出された回転後の因子負荷行列に見られるように6因子が抽出され、第1因子から第6因子までの全分散に対する累積貢献度は72.542%であった。ここでは因子負荷量0.5以上を有意とし6因子が抽出されたが3因子が解釈可能となった。

表6-1は日本マスターズ柔道選手群の相関行列 (20 × 20) である。日本マスターズ柔道選手群、20項目を得点化した結果、最も高得点が得られた項目は、Q11「柔道の創始者は嘉納治五郎である」( $\bar{x}=4.796$ ,  $SD=0.759$ ) であったが、反対に最も低得点項目は、Q2「柔道といえば谷亮子 (旧姓：田村) である」( $\bar{x}=2.391$ ,  $SD=1.190$ ) であった。

##### 第一因子

第1因子の全分散に対する貢献度は7.377%であり、因子負荷量が0.5%以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

- (Q11) 柔道といえば嘉納治五郎である。(0.899)
- (Q19) 柔道は自分を成長させるスポーツである。(0.894)
- (Q12) 柔道は日本が誇れるスポーツである。(0.862)
- (Q20) 柔道をするると精神力・集中力がつく。(0.859)
- (Q15) 柔道は日本の伝統文化である。(0.818)
- (Q7) 柔道は礼に始まり、礼に終わる。(0.771)
- (Q10) 柔道の試合には制限時間は必要だ。(0.766)
- (Q9) 柔道は格闘技である。(0.677)
- (Q8) 柔道は世界に親しまれているスポーツである。(0.637)
- (Q18) 柔道の勝敗には判定制度は必要だ。(0.581)
- (Q16) 柔道はカッコいいスポーツである。(0.540)
- (Q17) 柔道をするると筋肉質になる。(0.538)の12項目が抽出された。

(Q11)伝統的因子、(Q19)伝統的因子、(Q12)文化的因子、(Q20)心理的因子、(Q15)文化的因子、(Q7)文化的因子、(Q10)技術的因子、(Q9)身体的因子、(Q8)伝統的因子、

(Q18)技術的因子、(Q16)心理的因子、(Q17)身体的因子、が抽出された。ここではすべての要素が第一因子に抽出されたことは、第一因子で嘉納師範が理想とする柔道精神、柔道の持つすべての特徴が顕著に現われ、柔道の本質が説明できるものと判断しここでは「嘉納治五郎思想因子」と解釈した。

## 第二因子

第2因子の全分散に対する貢献度は1.743%であり、因子負荷量が0.5%以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

(Q14) 柔道すると耳がつぶれる。(0.767)

(Q3) 柔道は日本が発祥の国である。(−0.583)

(Q4) 柔道は相手の力を利用する。(−0.504)の3項目が抽出された。

(Q14) 身体的因子、(Q3) 文化的因子、(Q4) 技術的因子が抽出され、ここでは身体、文化、技術という異なった因子が同時に抽出されたが、Q4「柔道は相手の力を利用する」項目に注目し、柔道が最も重要としている点から、ここでは「柔能制剛因子」と解釈した。

## 第三因子

第3因子の全分散に対する貢献度は1.587%であり、因子負荷量が0.5%以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

(Q5) 柔道はケガの多いスポーツである。(0.885)

(Q13) 柔道は痛いスポーツである。(0.615)の2項目が抽出された。

(Q5) 心理的因子、(Q13) 心理的因子が抽出されたが、どちらも身体にダメージを与え柔道に対するマイナス面の因子であるので「身体ネガティブ因子」と解釈した。

第四因子は、(Q2)「柔道といえば谷亮子である。」

第五因子は、(Q6)「柔道をすると手の指がふとくなる。」

第六因子は、(Q1)「柔道は常に一本の世界である。」という項目1つにのみ有意な負荷量を示した。通常因子の解釈にあたっては、単一の項目からその因子を定義するのは非常に困難であり、かつ正しく解釈されたかどうかについても明確でないので「解釈不能」としておくことにする。



この結果、日本マスタース柔道選手群の柔道に対するイメージの構造は

第一因子 「嘉納思想因子」

第二因子 「柔能制剛因子」

第三因子 「身体ネガティブ因子」

第四因子 「解釈不能」

第五因子 「解釈不能」

第六因子 「解釈不能」という因子から構成されている。

以上の結果から、人生の大半を柔道の稽古や柔道に携わっている日本マスタース柔道選手群の柔道に対するイメージの構造は、先に述べたように第一因子で、柔道の創始者嘉納師範が理想とした柔道のイメージが集約されているのでは無いかと推測される。

なお、高得点が「柔道の創始者は嘉納治五郎である」に対して低得点が「柔道といえは谷亮子である」この二点については、谷亮子はマスコミが作り上げた時代的象徴の現われであるが、創始者嘉納治五郎においては、伝統的かつ普遍性を持ったものではないかと推察される。しかし、谷亮子選手が持つ常に「一本」を取る柔道の姿勢は日本人のみならず世界の柔道家の憧れとなっていると考えられる。

また、累積貢献度が74.267と高い貢献度を示したことは、Data の信頼性が得られたという結果でもあった。



表 6-1 (日本マスターズ柔道選手群の相関行列(20 × 20))

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
Q1		1	0.10804188	0.40274494	0.38232689	-0.08565091	0.012749734	0.378860762	0.33604127	0.25622042	0.39284635	0.355177013	0.04897345	-0.184004238	0.412388989	0.288707309	0.154483147	0.043975298	0.38145294	0.233189121
Q2	0.10804188		1	0.178333541	0.198543753	-0.13059654	-0.01225071	-0.088916862	0.08021779	0.041654001	0.088151589	0.12897262	0.249612844	0.075122243	-0.02442065	0.259842086	0.085271727	0.124433197	0.057691663	0.053198859
Q3	0.40274494	0.178333541		1	0.502158393	-0.044585192	0.098561265	0.82742222	0.11855373	0.246334489	0.274671529	0.56872228	0.078295773	-0.24938871	0.315805729	0.08552894	0.10550021	0.284930543	0.430379204	0.36725924
Q4	0.38232689	0.198543753	0.502158393		1	0.083673904	0.022146976	0.41242383	0.181368532	0.249289121	0.389187033	0.398717282	0.12554079	-0.18805425	0.457282496	0.339182185	0.133016314	0.253885313	0.461623235	0.438836706
Q5	-0.08565091	-0.13059654	-0.044585192	0.083673904		1	0.08337212	0.013147087	-0.16455815	0.085678333	0.095803963	0.03491753	0.034029633	0.024372534	0.042024275	0.18884519	0.153726134	0.005244573	-0.003831948	0.013694478
Q6	0.012749734	-0.09851641	0.098561265	0.022146976	0.08337212		1	0.042677514	0.093952618	-0.01025282	-0.038974415	0.00044252	0.19061977	0.115264236	0.052186526	0.02030566	0.161023659	-0.065360674	-0.003899492	0.086571728
Q7	0.378860762	-0.01225071	0.432742322	0.41242383	0.013147087	0.042677514		1	0.43892814	0.538583402	0.735707188	0.57576328	0.110381281	-0.048797977	0.594549616	0.259731977	0.340494839	0.412069734	0.070412822	0.68963822
Q8	0.33604127	-0.088916862	0.11855373	0.181368532	-0.16455815	0.085678333	0.013147087		1	0.427054165	0.616191027	0.491876042	0.060505869	0.148915246	0.530540886	0.324653352	0.294738833	0.225622295	0.409748284	0.47582845
Q9	0.371223355	0.08217179	0.246334489	0.249289121	0.08575833	0.093952618	0.43892814	0.427054165		1	0.408477919	0.543881546	0.064266827	-0.074141633	0.58599587	0.45154539	0.387048309	0.337488033	0.545589828	0.480238211
Q10	0.256822042	0.041654001	0.274671529	0.28257885	-0.06508383	-0.00102582	0.538583402	0.616191027	0.408477919		1	0.64208217	0.65970833	0.04909136	0.574358212	0.18303302	0.31635929	0.43232448	0.597473774	0.717604088
Q11	0.382804635	0.089151589	0.49805798	0.399187033	0.095803963	-0.038974415	0.735707188	0.50918121	0.55132803	0.64208217		1	0.78300541	0.20598904	0.77758533	0.44030517	0.41922751	0.523561757	0.785464902	0.72892811
Q12	0.355177013	0.128097262	0.56872228	0.39971262	0.03491753	0.00044252	0.57576328	0.491876042	0.543881546	0.65970833	0.78300541		1	0.215138445	0.732016605	0.550747632	0.438235523	0.415028355	0.800232358	0.681029448
Q13	0.04897345	0.248612844	0.078295773	0.125640379	0.384028663	0.19161977	0.110381281	0.060505869	0.064266827	0.65970833	0.20598904	0.65970833		1	0.138210886	0.327291058	0.320531836	-0.105590414	0.08081755	0.088827444
Q14	-0.184004238	0.075122243	-0.24938871	-0.18805425	0.02442065	0.115264236	-0.049797977	0.48915246	-0.074141633	0.04909136	-0.019158238	0.01676945	0.239304792		-0.09194578	0.00975371	0.298136608	0.019507358	-0.075824386	0.057898036
Q15	0.412388989	-0.02442065	0.515805729	0.457282496	0.042024275	0.052186526	0.594549616	0.530540886	0.58599587	0.574358212	0.77758533	0.732016605	0.138210886	-0.09194578		1	0.407298309	0.351530824	0.66883574	0.642158033
Q16	0.288707309	0.258420398	0.08552894	0.339182185	0.18884519	0.02030566	0.29731977	0.324653352	0.45154539	0.1803302	0.44030517	0.550747632	0.327291058	0.00975371	0.407298309		1	0.176173526	0.543419481	0.39926885
Q17	0.15483147	0.085271727	0.10080021	0.135016314	0.153726134	0.161023659	0.340494839	0.294738833	0.387048309	0.1635589	0.19322751	0.498235523	0.320531836	0.298136608	0.251213838	0.408971903		1	0.362867064	0.480816774
Q18	0.043975298	0.124433197	0.284930543	0.253885313	0.005244579	-0.003899492	0.412069734	0.22502295	0.337488033	0.43232448	0.597473774	0.498235523	-0.105590414	0.019387358	0.351530824	0.176173526	0.362867064		1	0.58011545
Q19	0.38145294	0.057691663	0.430379204	0.461623235	-0.038974415	-0.038980492	0.707412822	0.408748284	0.545589828	0.9747374	0.785464902	0.780222358	0.080381755	-0.075824386	0.66883574	0.543419481	0.480816774	0.550011545		1
Q20	0.233189121	0.053198859	0.36725924	0.468656706	0.013694478	0.086571728	0.68963822	0.47582845	0.480238211	0.717604088	0.72892811	0.861029448	0.088827444	0.057898036	0.642158033	0.39926885	0.502515108	0.46812022	0.810176358	

表6-2 (日本マスターズ柔道選手群の回転後の負荷行列 (64名))

項 目	1 factor	2 factor	3 factor	4 factor	5 factor	6 factor	共通性
11 柔道の創始者は嘉納治五郎である	0.899						0.82532
19 柔道は自分を成長させるスポーツである	0.894						0.83475
12 柔道は日本が誇れるスポーツである	0.862						0.77174
20 柔道をする则精神力・集中力がつく	0.859						0.77518
15 柔道は日本の伝統文化である	0.818						0.74335
7 柔道は礼に始まり、礼に終わる精神がある	0.771						0.65951
10 柔道の試合には制限時間は必要である	0.766						0.67793
9 柔道は格闘技である	0.677						0.54799
8 柔道は世界に親しまれているスポーツである	0.637						0.78251
18 柔道の勝敗には判定制度は必要だ	0.581						0.69728
16 柔道はカッコいいスポーツである	0.541						0.73743
17 柔道をする则筋肉質の身体になる	0.538						0.60524
14 柔道をする则耳がづぶれる		0.767					0.68245
3 柔道は日本が発祥の国である		- 0.583					0.79491
4 柔道は相手の力を利用する		- 0.504					0.61352
5 柔道はケガの多いスポーツである			0.885				0.82479
13 柔道は痛いスポーツである			0.615				0.70397
2 柔道と言えは谷亮子 (旧姓: 田村) である				0.895			0.82281
6 柔道をする则手の指が太くなる					0.863		0.77513
1 柔道は常に1本の世界である						0.414	0.63262
貢献度	7.37723	1.74391	1.58733	1.43122	1.23898	1.12982	14.50852
貢献量 (%)	36.88615	8.71958	7.93667	7.15612	6.19491	5.64914	72.54258
累積貢献量 (%)	36.88615	45.60573	53.54242	60.69853	66.89344	72.54258	

2. 日本一流大学生柔道部員群85名について、方法6からの推定の結果、表7-2の抽出された回転後の因子負荷行列に見られるように7因子が抽出され、第1因子から第7因子までの全分散に対する累積貢献度は65.745%であった。ここでは因子負荷量0.5以上を有意とし7因子が抽出されたが第6 第7因子が解釈可能となった。

表 7-1 は日本一流大学生柔道部員群の相関行列 (20 × 20) である。

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
Q1	1	0.29301393	0.10202047	0.02398907	0.06253934	0.20983492	-0.22715796	-0.041925795	0.19028207	0.17600465	0.13703383	0.08107659	0.364350474	0.10033551	0.116467304	0.002191618	0.022621038	0.125827743	0.134186225	0.14279355
Q2		1	-0.039090778	-0.05866794	-0.05955751	0.133949419	-0.098638356	0.0676935	0.107351919	-0.020462067	0.117942738	0.05673565	0.265990629	0.093042828	0.118784783	0.22533817	-0.017824407	-0.050403501	-0.05681225	0.23825753
Q3			1	0.27511853	0.19102425	0.21083346	0.214170539	0.294601903	0.09142536	0.33986609	0.141340386	-0.07351783	-0.072744097	0.305794256	0.085168977	0.14733038	0.216515911	0.040793394	0.26299408	0.03861366
Q4				1	0.301454518	0.20206343	0.033111477	0.127332971	0.103963419	0.101922422	0.236745417	0.23088641	0.044218012	0.203133381	-0.023202974	-0.036304101	0.244631114	0.211794675	0.18376561	-0.03303493
Q5					1	0.171726164	0.15039704	0.22178436	0.164193697	0.222202657	0.256391608	0.311347001	0.077874077	0.189964232	0.07023485	0.033397222	0.119467197	0.304108881	0.150984093	0.067915349
Q6						1	-0.005520559	0.141100904	0.325456702	0.37552041	0.02748011	0.089725036	0.211183899	0.237963704	0.477625865	0.27945406	0.051560726	0.50569274	0.089122471	-0.0611764
Q7							1	0.04584029	0.16248448	0.23102231	0.137962478	0.08842543	-0.21548768	0.320306554	0.20158568	0.08274128	0.207559757	0.170647555	0.34509947	0.33270887
Q8								1	0.248433803	0.371962478	0.206685505	0.141100904	0.057528314	0.239463814	-0.056564846	0.18670307	0.398070522	0.25400889	-0.008632405	0.008628106
Q9									1	0.297251049	0.145319497	0.09007104	0.091860146	0.17632835	0.136246782	0.161049196	0.073510164	0.23025655	0.06321971	0.078321456
Q10										1	0.158915376	0.08462085	-0.00564646	0.50041917	0.240918857	0.09748011	0.282640641	0.504838008	0.20768538	0.05467828
Q11											1	0.56157955	0.052897133	0.121542415	-0.112386463	0.02177846	0.23254948	0.001897412	0.016241218	-0.061220338
Q12												1	0.175941522	-0.002826382	0.11242107	0.00431332	0.109038957	-0.025196431	-0.00786663	0.06877345
Q13													1	0.10253873	0.08653896	-0.048055838	0.079636355	-0.05713842	-0.00390052	-0.11944826
Q14														1	0.328955773	0.159580034	0.39056109	0.430493268	0.388781434	0.051638769
Q15															1	0.507404794	0.010461197	0.529188483	0.296635946	0.11885147
Q16																1	0.01572822	0.360828275	0.148074513	0.05394033
Q17																	1	0.23251352	0.25023357	0.01820284
Q18																		1	0.416050238	0.07989724
Q19																			1	0.28300559
Q20																				1

表7-2は日本一流大学生柔道部員群の回転後の負荷行列(85名)

項 目	1 factor	2 factor	3 factor	4 factor	5 factor	6 factor	7 factor	共通性
18 柔道の勝敗には判定制度は必要だ	0.718							0.75193
14 柔道をするとうるがつかれる	0.712							0.63619
10 柔道の試合には制限時間は必要である	0.657							0.55629
3 柔道は日本が発祥の国である	0.622							0.41195
19 柔道は自分を成長させるスポーツである	0.558							0.67254
17 柔道をするとうるが質の身体になる	0.551							0.69771
16 柔道はカッコいいスポーツである		0.817						0.73065
15 柔道は日本の伝統文化である		0.803						0.81404
6 柔道をするとうるが指が太くなる		0.491						0.68198
12 柔道は日本が誇れるスポーツである			0.864					0.79543
11 柔道の創始者は嘉納治五郎である			0.744					0.67052
5 柔道はケガの多いスポーツである			0.571					0.54148
4 柔道は相手の力を利用する			0.476					0.48348
1 柔道は常に1本の世界である				0.775				0.70522
13 柔道は痛いスポーツである				0.742				0.62456
2 柔道と言えば谷亮子(旧姓:田村)である				0.606				0.65188
20 柔道をするとうる精神力・集中力がつく					0.831			0.72019
7 柔道は礼に始まり、礼に終わる精神がある					0.611			0.63858
8 柔道は世界に親しまれているスポーツである						0.625		0.70089
9 柔道は格闘技である							0.751	0.66345
貢献度	3.36241	1.94794	1.93684	1.82116	1.56991	1.27297	1.23781	13.44905
貢献量(%)	16.81211	9.73973	9.68422	9.10583	7.84951	6.36487	6.18908	65.74526
累積貢献量(%)	16.81211	26.55174	36.23596	45.34179	53.19131	59.55618	65.74526	

## 第一因子

第1因子の全分散に対する貢献度は3.362%であり、因子負荷量が0.5以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

(Q18) 柔道の勝敗には判定制度は必要だ。(0.718)

(Q14) 柔道するとうるがつかれる。(0.712)

(Q10) 柔道の試合には制限時間は必要だ。(0.657)

(Q3) 柔道は日本が発祥の国である。(0.622)

(Q19) 柔道は自分を成長させるスポーツである。(0.558)

(Q17) 柔道をするとうるが質になる。(0.555)の6項目が抽出された。

(Q18)技術的因子、(Q14)身体的因子、(Q10)技術的因子、(Q3)文化的因子、(Q19)伝統的因子、(Q17)身体的因子、(Q18)技術的因子が抽出された。日本一流大学生柔

道選手群の特徴として、柔道の競技や自分自身の身体的要素に注目しているように思われるのでここでは、「競技中心的因子」と解釈する。

## 第二因子

第2因子の全分散に対する貢献度は1.947%であり、因子負荷量が0.5%以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

(Q16) 柔道はカッコいいスポーツである。(0.817)

(Q15) 柔道は日本の伝統文化である。(0.803)

(Q6) 柔道をすると手の指がふとくなる。(0.500)の3項目が抽出された。

(Q16)心理的因子、(Q15)文化的因子、(Q6)身体的因子が抽出された。第一因子では、競技中心的かつ自分自身の身体の変化が伺がわれており、ここでもやはりカッコいいとか手の指が太くなるといった身体的変化に注目しているように思われることからここでは「身体的変化因子」と解釈した。

## 第三因子

第3因子の全分散に対する貢献度は1.936%であり、因子負荷量が0.5%以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

(Q12) 柔道は日本が誇れるスポーツである。(0.864)

(Q11) 柔道といえば嘉納治五郎である。(0.744)

(Q5) 柔道はケガの多いスポーツである。(0.570)

(Q4) 柔道は相手の力を利用する。(0.476)の4項目が抽出された。

(Q12) 文化的因子、(Q11) 伝統的因子、(Q5) 心理的因子、(Q4) 技術的因子の4因子が抽出された。ここでは柔道の神髄である相手の力を利用することは日本が最も誇られる柔能剛制する創始者のところが十分に伺えられるので、「柔道原理因子」と解釈した。

## 第四因子

第4因子の全分散に対する貢献度は1.821%であり、因子負荷量が0.5%以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

(Q1) 柔道は常に一本の世界である。(0.775)

(Q13) 柔道は痛いスポーツである。(0.742)

(Q2) 柔道といえば谷亮子である。(0.606)の3項目が抽出された。

(Q1)技術的因子、(Q13)心理的因子、(Q2)伝統的因子の3項目であった。谷亮子の柔道に対する姿勢は常に一本を取る日本の柔道を代表する選手であることが考えられ、スポーツ選手として憧れる選手であることが伺えられることからここでは「柔道一本因子」と解釈した。

## 第五因子

第5因子の全分散に対する貢献度は1.569%であり、因子負荷量が0.5%以上のものの項目を因子負荷量の高いものから順に列挙すると

(Q20) 柔道をする则精神力・集中心力がつく。(0.830)

(Q7) 柔道は礼に始まり、礼に終わる。(0.611)の2項目が抽出された。

(Q20)心理的因子、(Q7)文化的因子の2項目であった。この2項目については日本の传统文化である武道の精神がみられ礼に始まり礼に終わり、かつ精神力や集中心力が養われることから「武道精神因子」と解釈した。

第六因子は、(Q8)「柔道は世界に親しまれているスポーツである」という項目である。

第七因子は、(Q9)「柔道は格闘技である。」という項目である。

因子内に1つにのみの有意な負荷量を示した。通常因子の解釈にあたっては、単一の項目からその因子を定義するのは非常に困難であり、かつ正しく解釈されたかどうかについても明確でないので「解釈不能」としておくことにする。

この結果、日本一流大学生柔道部員群の柔道に対するイメージの構造は

第一因子 「競技中心的因子」

第二因子 「身体的変化因子」

第三因子 「柔道原理因子」

第四因子 「柔道一本因子」

第五因子 「武道精神因子」

第六因子 「解釈不能」

第七因子 「解釈不能」という因子から構成されている。

以上の結果、

日本一流大学生柔道選手群の柔道に対するイメージについては、常に勝負にこだわり、勝利至上主義的であるが、日本传统文化の一つである武道としての考え方も推察される。

注目すべき点の一つに、各群（マスターズ群、大学生群および全体群）ともに、Q2である「柔道といえば谷亮子である」の項目が最も低得点であったことである。

また、両群間においては多少同じ様な考え方をもっているように推察されるが、日本マスターズ柔道選手群は大いに柔道の創始者である嘉納師範の理念・理想その精神が受け継がれていることが判明した。日本の伝統文化としての捉え方や、人間形成としての教育的価値が多分にあり、平成18年度教育基本法改正により、教育の目標「伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。」と明記され、それを経て日本の伝統文化の一つである武道が平成24年度より中学校において必修化されることとなった。勿論、柔道の持つ身体的マイナス面および、勝敗にこだわる競技スポーツ等々に有意な差がみられた。

今後は予備調査を諸外国に求め創始者の理念・理想である柔道の修行の目的は「人格形成に努め世を補益することを究極の目的とし、そして更に世界平和を願うものである。」この理念・理想に近づけるべく努力するものである。

尚、この報告の一部は、昨年2009年9月オランダ・ロッテルダムにて開催された世界柔道選手権大会前日に行われた。「世界柔道科学者シンポジウム」にて発表した。

また、共同研究者の皆様には現地までご同行して頂き誠に感謝申し上げる次第です。

表－8は、日本マスターズ柔道選手群・日本一流大学生柔道部員群および全体群の各項目の平均値、標準偏差およびT値を示したものである。



表－８ ３群の平均値・標準偏差および、F－検定

	マスタース群 (n=64)		大学生群 (n=85)		全体群 (n=149)		F－test
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
Q 1	3.937	1.180	3.458	1.220	3.664	1.222	1.532
Q 2	2.390	1.190	1.941	1.072	2.134	1.142	3.509
Q 3	4.578	1.179	4.752	0.634	4.677	0.909	6.920 *
Q 4	4.062	1.037	4.305	0.845	4.201	0.937	0.641
Q 5	3.234	1.109	4.176	0.953	3.771	1.121	1.807
Q 6	3.046	1.252	3.764	0.983	3.456	1.159	8.613 *
Q 7	4.750	0.816	4.176	1.025	4.422	0.980	12.299 ***
Q 8	4.406	0.791	4.505	0.867	4.463	0.834	0.262
Q 9	4.296	1.093	3.894	1.185	4.067	1.160	0.942
Q 10	4.359	0.965	4.517	0.765	4.449	0.857	2.646
Q 11	4.796	0.759	3.988	0.029	4.335	1.004	15.330 ***
Q 12	4.656	0.894	3.764	0.983	4.147	1.042	5.363 *
Q 13	2.921	1.012	3.576	1.004	3.295	1.055	0.390
Q 14	3.078	1.073	4.329	0.792	3.791	1.110	2.341
Q 15	4.578	0.792	3.352	1.192	3.879	1.201	15.477 ***
Q 16	4.046	1.160	3.070	1.099	3.489	1.222	2.093
Q 17	3.828	0.984	4.129	0.842	4.000	0.915	2.124
Q 18	3.906	1.108	4.152	0.932	4.046	1.015	1.435
Q 19	4.718	0.700	4.270	0.904	4.463	0.850	13.171 ***
Q 20	4.546	0.834	3.494	1.211	3.946	1.184	16.191 ***

note : (\*P&lt;0.05、\*\*\* P&lt;0.001)

なお、この「Certificate of Award」は、The 6th International Science of Judo Symposium Poster Presentation の部で第3位を受賞した表彰状である。



---

引用・参考文献

- 1) 阿部忍：「武道とスポーツ」日本武道学会会報：15：1-3、1978.
- 2) 伊藤政展：「水泳技能の観察学習に関するフィールドリサーチ」体育学研究24-4、p.291-299、1980.
- 3) 猪俣公宏、伊藤政展、勝部篤美：「背泳の学習初期におけるモデル提示によるメンタル・トレーニング効果に関するフィールド研究 —その方法論的試論—」体育学研究、24-2、p.101-108、1979.
- 4) 尾形敬史：「柔道に対する意識の研究（第1報）—中学生を対象にして—、武道学研究、11-1、p.32-34、1978.
- 5) 奥野忠一、久米 均、芳賀敏郎、吉沢 正：「多変量解析法」日科技連出版社、p.323、1983.
- 6) Comrey, A.L. 芝 祐順訳：「サイエンスライブラリー統計学12、因子分析入門、サイエンス社、p.1-4、1980.
- 7) 篠原芳雄、白銀茂雄、金芳保之、河崎武夫、高木正皓：「武道の実態と意識に関する調査 —柔道の現代化の問題点について—」武道学研究、8-2：67-68、1976.
- 8) 清水利信、齋藤耕二：「因子分析」日本文化科学社、p.1、1972.
- 9) 鶴原清志、渡辺 章、中川 昭、荒木政信：「運動学習の領域における用語の問題（その2）スポーツ心理学研究、8-1：48-50、1981.
- 10) 中島 貅、森脇保彦、飯田穎男、藤田主一：「柔道の応用心理学的研究 — 柔道に対するイメージの調査の検討（その1）」日本応用心理学会第71回大会、発表論文集p.56、2004.
- 11) 西田 保、勝部篤美、猪俣公宏、小山 哲、岡沢祥訓、伊藤政展：「運動イメージの明瞭性に関する因子分析的研究」体育学研究、26-3：p.189-205、1981.
- 12) 花田敬一、竹村 昭、藤善尚憲：「スポーツマン的性格」不味堂、pp.175-244、1970.
- 13) 松本芳三、細川熊蔵、工藤信雄、醍醐敏郎、飯田穎男、尾形敬史、小俣幸嗣：「柔道の普及と対策に関する研究」講道館柔道科学研究会紀要、第6輯：45-61、1984.
- 14) 松浦義行：「因子分析法」不味堂、p.101-109、1972.
- 15) 森脇保彦、中島 貅、山本洋祐、田辺 勝、藤田主一、飯田穎男：「柔道の応用心理学的研究 — 柔道に対するイメージの調査の検討（その2）」日本応用心理学会

第72回大会、発表論文集p.99、2005.

- 16) Richardson, A.、(鬼沢 貞・浦野静雄訳) : 「心像」 紀伊国屋書店、pp.11－26  
(Mental imagery, Routledge and Kegan Paul : London, 1969)