

原 著

武道者の人格特性について

—空手道者を対象として—

中 村 完*

ANALYSIS OF PERSONALITY TRAITS OF THE BUDOSHA

—A STUDY OF KARATE PRACTITIONERS—

Tamotsu NAKAMURA

The aim of this paper is to present some aspects of the personality traits of the Budosha, the practitioners of martial arts. Two studies were conducted to attain this goal.

The first study aimed to develop a personality inventory to assess the personality traits of those who practice Karate. A preliminary form was administered to 187 college students of both sexes, and a new form of personality inventory consisting of 27 seven-point scales emerged wherefrom. The new form was found both reliable and valid.

The second study aimed to assess the personality traits of those who practice Karate ($n=68$) as opposed to non-practitioners ($n=118$) by using the above inventory. Factor analysis yielded five factors: sociability, emotional stability, self-control, physical health, and life discipline. These, incidentally, constitute the five major personality traits of man. The Karate practitioners were significantly superior to the non-practitioners on each of the five dimensions of personality-trait. Effects of practicing Karate were most pronounced along the dimensions of sociability, self-control, and life discipline.

The results suggest that the personality development is heavily influenced by both the methods of training used in Karate and the patterns of interpersonal relationship.

はじめに

東洋においては古くから、「心身一如」の言葉で表現されるように、個体を心身不可分の一体として捉えている。このような心身一元論の考えは、特に東洋においては宗教現象に由来していると解される。すなわち、そのような宗教においては身体的修行が、同時に心の安静や鍛錬に結びつくのである。宗教における身体的修行法の代表的なものとして、仏教の坐禅やヨーガの各種の体位

法などが挙げられる。

例えば、坐禅の修行においては、結跏趺坐や半跏趺坐という独特の姿勢の統御（調身）や数息観という呼吸調整（調息）によって、大脳皮質機能を望ましい状態（調心）にもたらしことが明らかになっている（Akishige, 1968¹⁾; Hirai, 1974²⁾; Akishige, 1977³⁾）。またヨーガ修行者を対象にした生理心理学的研究の結果から、修行者は統御可能な呼吸器系や骨格筋系に何らかの操作を行うことによって、自律神経系機能や大脳皮質機能を随意

* 琉球大学法学部
College of Law and Letters, University of the Ryukyus

的に変化させていると考えられる (Anand, Chhina & Singh, 1961³⁾; Wenger & Bagchi, 1961²⁶⁾)。このような修行者の人格形成には、身体的修行法の他にその宗教の教理や理念、さらには修行する場での師弟間、同志間の人間関係が大きく影響していると考えられる。

ところで、身体的機能を通して心を鍛える修行法は、宗教だけでなく古来の剣道、柔道、空手道など武道の修行形態の中にもみることができる。例えば、剣道や柔道の修行において、呼吸や循環器系それに骨格筋系の機能の重要性が指摘されている (坪井, 1968²³⁾, 1973²⁴⁾; 田島, 1974²¹⁾; 石黒・松井, 1986¹³⁾; 吉田・香田・坪井, 1987²⁵⁾)。武道者は、このような身体的、生理的機能の統御能力に、他の心理的、社会的要因の影響が加わって、独特な人格を形成していくと解される。

山岸 (1978)²⁷⁾ は、大学の武道関係部員と武道関係以外の部員を対象に質問紙法を用いて両者のパーソナリティの比較を行っている。その結果、武道関係部員が重視している特性として、礼儀正しさ、規則正しさ、集中力、決断力、素直さなどを挙げ、さらに、彼らは指導者への一体感や尊敬の態度がより強く見られると述べている。また、佐藤・中野 (1974)¹⁹⁾ は、大学の剣道部男子学生を対象に質問紙法を用いて性格特性を調べている。その結果、剣道部学生の性格特性として評定されたのは、自律心、自己修養、独立心等であり、さらに友人関係の交流や協調等に関して意義を認める項目であったと報告している。一方、遠藤ら (1982)⁴⁾ は大学の柔道部に所属する学生と他の運動部に所属する学生を対象に、柔道を行っている人に対するイメージ調査を実施している。その結果、両者が抱く共通した柔道者のイメージは責任感が強い、決断力がある、忍耐力がある、努力家である、自主性がある、意志が強い、規則はよく守る、社交的である、情緒が安定している、などであった。以上のように、剣道や柔道などの武道を長期間に渡り修行することによって、修行者はその効果を身につけ独自の行動特性や人格を形成していくことが理解できる。

空手道の主な修行法の形態として、基本動作、型、組手等が挙げられる。そしてそれぞれの修行法を実行するにあたっては、心身の統御が要請される。例えば、基本動作の一つに巻ワラ突きがあるが、巻ワラは体全体の力を集中し、呼吸を調整し、無心になって突くものと言われる (長嶺, 1975¹⁴⁾)。すなわち巻ワラ突きは、姿勢、呼吸、注意、の三者を統御しながら行うのである。池田 (1977)¹⁰⁾ は基本動作である突き技の筋力発揮と呼吸位相との関連を検討した結果、動作がもっとも速

くかつ強い出力を出すときは、吸気相の終期に動作が開始されやすいことを明らかにしている。また、中村 (1981)¹⁶⁾ は、修行法のなかでもっとも重要な位置にある型について、その心理、生理的機能を明らかにするため、型の開始から終了に至る行中時の生体反応を脳電位、呼吸、心電位、筋電位を指標にして測定した。その結果から、修行者は行中時に大脳皮質、自律神経系、骨格筋系の機能を統御していることが明白であった。そして、行中時の意識は通常の様相と異なり、注意が特に集中された状態にあり、自己の雑念や観念は放下されて一時的に内的思考が制止されているものと考えられた。一方、Schmidt & Perry (1976)²⁰⁾ は組み手中の被験者の心拍数を測定し、組手前に比べて組手中に心拍数が有意に増加することを示している。このように、空手道の主な修行法には、修行者が自己の身体生理的機能を統御する側面が必須要因として含まれている。そのため、修行者が長期間修行を継続することによって、彼らは自己の生理的機能を随意的に統御できるようになるのである。例えば、修行者群は一般成人群に比べ、脳電位アルファ波のバイオフィードバック学習を有意に促進させ得る、という報告がある (中村, 1984¹⁷⁾)。修行者が生理的機能を自己統御できるということは、感情や情緒等の精神的機能の統御の可能性を示唆するものである。

組手は実際に相手と対面して、おたがいに攻防の技を実施し、修行していくもので、型の応用或いは実際の修行形態と言われる。組手による実戦的修行は、他の修行者および自己に対する信頼感を養成すると同時に、臨機応変な対応行動や対人関係のあり方を習得するのに役立つものと考えられる。

上述の修行形態の他に、修行者の行動様式に重要な影響を及ぼしていると考えられるのは、空手道に関わる教訓であろう。「空手に先手なし」、「謹慎と謙譲は空手修行者の最大の美德」などで表現される空手道教訓 (富名腰, 1925⁵⁾) は、修行者に自己規制的行動をもたらすと解される。また、親和で敬愛の念に満ちた、空手道場内の師弟関係、熟練者と未熟練者との関係が修行者の行動様式に影響を及ぼすと考えられる。さらには、道場での礼儀作法も修行者に影響を及ぼしていると思料される。

以上の観点から、空手道修行者には修行の効果として、行動様式や人格特性に何らかの変化が生じていると推考される。そこで、本研究の目的は、研究Ⅰにおいては武道者の人格特性を測定するための尺度を作成することである。また、研究Ⅱにおいては、その尺度を使用して空手道修行者の人格特性について分析、検討することである。

研 究 I

目 的

研究 I では、空手道者の人格特性を測定し得る尺度を作成することが目的である。

方 法

1. 質問紙の作成

空手道に関する富名腰 (1925, 1935)^{5,6)}、遠山(1961)²²⁾、長嶺 (1975)¹⁴⁾、上地 (1979)²⁵⁾らの文献から、空手道の訓練、修行の効果についての内容や著名な空手道修行者の人柄についての記述を収集した。一方、中村 (1980)¹⁵⁾は空手道修行者を対象に、修行者が自覚する修行効果に関する調査を実施した。その結果、身体的領域に関する効果の主な内容は、「風邪をひかなくなった」、「体力がついた」、「健康になった」、「体が丈夫になった」、「体が思うように動く」、「反射神経がよくなった」、「体がさわやかになる」、「血圧が下がって良くなった」などであった。さらに、心理的及び行動的領域に関する効果の主な内容として、「精神面で余裕がでた」、「気分的に落ち着いてきた」、「物事に対して集中力がでてきた」、「忍耐力がついた」、「考え方が柔らかくなった」、「物事にこだわらなくなった」、「人間関係が良くなった」、「礼儀作法が身についた」などが挙げられた。以上の文献や調査から得られた修行効果に関する内容などを参照し、空手道者のパーソナリティを測定するための37項目の質問紙を作成した。

2. 対象者および調査法

琉球大学学生187名(男子106名, 女子81名)が調査対象者である。対象者に37項目の質問紙と、後述の尺度の妥当性の検討で使用する CPI 日本版カルフォルニア人格検査 (CPI 研究会, 代表我妻洋) から30項目を抽出、質問紙を作成し、同時に実施した。両質問紙とも、各質問に対し7段階 (1=そうだ, 2=ほとんどそうだ, 3=どちらかといえばそうだ, 4=どちらともいえない, 5=どちらかといえばそうでない, 6=ほとんどそうでない, 7=そうでない) で評定させ、無記名、集団で実施した。

結 果

1. 項目分析

全項目について、積極的な方向でより肯定的回答を示すほど高得点となるように得点化を行った。次に得点分布の平均値を基準として、上位群 (120名) と下位群 (67名) に分け、各項目について上下位分析 (t 検定) を行った。その結果、表 6 に示される 27 項目において有意差または有意差の傾向が認められた (項目14, 25 は P

<.001, 項目 9, 10, 11, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26 は P<.01, 項目 2, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 16, 19, 27 は P<.05, 項目 1, 3, 13, 18 は P<.10であった)。27の各項目には弁別力があり、項目間には一貫性があると解される。27項目を採用し、以下において信頼性、妥当性の検定を行う。

2. 信頼性の検討

全27項目を奇数番号の項目と偶数番号の項目に折半し、ピアソンの相関係数を算出した。その結果、有意な相関が認められた ($r = .685$, $df=184$, $P<.01$)。また、スピエマン・ブラウンの公式によって、高い信頼性係数 (.813) が得られた。以上の結果から、本尺度には信頼性のあることが認められる。

3. 妥当性の検討

基準関連妥当性の観点から検討した。本尺度が人格特性を測定し得るという予測から、比較する基準として、CPI (California Psychological Inventory), 日本版カリフォルニア人格検査を使用した。CPI は人格の健全で積極的な側面を把握できるような特性によって構成されている。CPI の480質問項目の中から、幸福感、社会的成熟性、自己統制の各領域から10項目抽出し、合計30項目を比較項目とした。両尺度からピアソンの相関係数 (妥当性係数) を算出した結果、 $r = .783$ ($P<.001$) の高い値が得られた。本尺度が人格特性の部分的側面を測定するのに妥当であると考えられる。

以上の1~3の結果から、表 6 に示される27項目、7段階評定の尺度が作成される。

研 究 II

目 的

研究 I で作成された尺度を用いて、空手道修行者と一般成人の人格特性を測定し、その結果の比較検討から、修行者の人格特性の一面を明らかにする。また、修行者が自覚する修行効果の内容についても検討し、これらの結果から、人格特性の形成要因について考察する。

方 法

1. 調査表の構成

一般成人用と空手道修行者用の2種類の調査表を作成した。2種類の調査表は研究 I で作成された27質問項目7段階評定尺度の外、対象者の属性として、年齢、学歴、職業を問う項目が共通内容となって構成されている。空手道修行者用の調査表には、さらに所属する流派名、修行年数、1週間の訓練時間、自覚する修行効果 (主なものを3点記述する) を記入する箇所が設けられている。

2. 調査対象者

沖縄県在住の一般成人男子118名（以後、一般群と呼ぶ）と空手道修行者男子68名（以後、空手群と呼ぶ）、計186名が調査対象者である。両群対象者の年齢別内訳は表1に示すとおりである。両群とも大部分の対象者が20歳以上49歳以下の範囲に収まっている。しかしながら、一般群は空手群に比べ、20歳代の構成比率でやや高く、30歳代で低くなっている。

また、対象者の学歴別内訳は表2に示すとおりである。両群の構成比率で、特に顕著な相違は見られない。次に対象者の職業別内訳を示したのが表3である。両群とも、会社員、公務員の占める比率が他の職業の比率に比べ高い。

また、表4は空手群対象者が所属する流派別にその内訳を示したものである。空手群の平均修行年数は12.67年であるが、修行者の修行年数による内訳は表5に示すとおりである。また、修行者の1週間の平均訓練時間は8.18時間であった。

3. 調査法

両群とも無記名で実施された。一般群の場合、無作為に職場を抽出し、留め置き法によって調査を依頼し、郵送により回収した。回収率は59%であった。一方、空手群は沖縄県内で規模の大きい方の空手道場10箇所に、留め置き法による調査を依頼し、郵送により回収した。回

表1 対象者の年齢別内訳

群 年齢	一般群 (118名)		空手群 (68名)	
	人数	%	人数	%
20歳以下	1	0.01	2	2.94
20歳～29歳	43	36.44	17	25.00
30歳～39歳	40	33.90	28	41.18
40歳～49歳	25	21.19	14	20.59
50歳～59歳	9	7.63	4	5.88
60歳以上	0	0.00	3	4.41

表2 対象者の学歴別内訳

群 学 歴	一般群 (118名)		空手群 (68名)	
	人数	%	人数	%
小学校または新制中学校卒	10	8.47	3	4.41
旧制中学校または新制高等学校卒	57	48.31	29	42.65
専門学校または短期大学卒	10	8.47	10	14.70
大学卒以上	41	34.75	26	38.24

表3 対象者の職業別内訳

群 職業	一般群 (118名)		空手群 (68名)	
	人数	%	人数	%
農業	1	0.01	0	0.00
商業	1	0.01	4	5.88
工業	4	3.39	1	1.47
運転手	8	6.78	1	1.47
製造業	7	5.93	1	1.47
建設業	7	5.93	3	4.41
サービス業	13	11.02	3	4.41
金融業	2	1.69	0	0.00
会社員	37	31.36	14	20.59
公務員	16	13.56	24	35.29
米軍雇用員	0	0.00	3	4.41
自由業	3	2.54	4	5.88
学生	8	6.78	4	5.88
無職	2	1.69	2	2.94
その他	9	7.63	4	5.88

表4 空手群の流派別内訳

流 派	空手群 (68名)	
	人数	%
上地流	6	8.82
小林流	18	26.47
少林流	6	8.82
松林流	4	5.88
剛柔流	20	29.41
劉衛流	6	8.82
沖縄拳法	8	11.76

表5 空手群の修行年数の内訳

群 修行年数	空手群 (68名)	
	人数	%
1年～4年	19	27.94
5年～9年	14	20.59
10年～14年	16	23.53
15年～19年	1	1.47
20年～24年	8	11.76
25年以上	10	14.71

収率は68%であった。

結 果

最初に、逆転項目は方向を修正し、全項目の方向が同一になるようにした。対象者が研究1の対象者とは異なるため、ここでも尺度の信頼性を検討した。各項目ごと

に、項目一全体相関を算出したところ、 $r=.302\sim.574$ の範囲にあり、すべて有意な相関係数が得られた ($P<.01$)。また、クロンバックの標準化された係数は.870であった。これらの結果から尺度の信頼性が認められる。

1. 因子の抽出

主因子法（バリマックス回転）によって因子分析を行った結果が、表6に示されている。因子負荷量の絶対値が.300以上の項目を検討したところ、V因子まで抽出することが妥当と解された。I因子に該当する項目は1～6の項目であり、II因子には7～12、III因子には13～

19、IV因子には20～24、V因子には25～27のそれぞれの項目が該当する。各因子に該当する項目の内容を検討した結果、I因子を「社交性」の因子、II因子を「情緒的安定性」の因子、III因子を「自己統制」の因子、IV因子を「身体的健康」の因子、V因子を「生活規律性」の因子、とそれぞれ命名することが可能であった。

2. 一般群と空手群の比較

1) 全対象者による両群間の比較

各対象者について、各因子に該当する項目の粗点を算出し、群別に各因子ごとに平均値をもとめた（例えば、

表 6 各項目と各因子の負荷量

質 問 項 目	因 子				
	I	II	III	IV	V
1 職場や近所の人々とのつき合いはいい方である	.764	.045	.014	.051	.034
2 仲間の集まりには、すすんで参加する	.731	.034	.087	.239	.064
3 他人とは協力的に接している	.695	.061	.229	-.015	-.028
4 誰にもありのままに自分のことを話すことができる	.474	.073	.054	-.012	.255
5 近所や自治会の行事には参加する方である	.450	.029	.105	.046	.304
6 親類の人達とは親しみを持ってつき合っている	.436	.168	.308	-.060	.004
7 自分の能力に対して劣等感をいだく	.065	.680	.068	.232	.175
8 仕事のことでくよくよする	.101	.590	.088	.254	-.065
9 不平不満が多い	.171	.504	.304	.017	.365
10 やり方がいろいろあるのでどうしたらいいかわからない事がよくある	.171	.484	.096	.328	.106
11 時々自分が抑えられず衝動的になる	-.044	.474	.216	.213	.119
12 後悔するようなことをよくやる	.027	.419	.252	.091	.150
13 他人との約束は実行する	.245	.169	.565	-.002	.002
14 肩こりはめったに感じない	-.095	.090	.544	.167	.041
15 ここ2～3年だいたい健康です	.234	.154	.496	.165	.080
16 体はとっさの動きに対応できる	.234	.262	.458	.094	.076
17 体の調子は現在いい方です	.119	.086	.431	.274	.321
18 一度決心したらだいたい実行する	.266	.025	.345	.206	.278
19 身体的労働には耐えられる	.207	.072	.313	.287	.077
20 いつも脚がだるい	.035	.155	.232	.635	-.093
21 胃の具合いがたびたび悪くなる	-.129	.246	.170	.530	.343
22 仕事をする時は手足が緊張する	.042	.213	.109	.498	-.005
23 仕事で身体的疲労が翌日まで残ることがある	.033	.191	.092	.427	.311
24 仕事をやり始めるのが苦手です	.117	.271	.006	.414	.116
25 就寝、起床の時間は一定です	.025	.017	.150	-.065	.578
26 余暇時間の過ごし方には満足している	.138	.168	-.102	.120	.563
27 その日にすべきことは翌日までのばさない	.167	.214	.127	.198	.523
寄与率 (%)	44.4	16.0	8.7	7.2	5.8
累積寄与率 (%)	44.4	60.5	69.2	76.4	82.2

項目 7, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 21, 22, 23, 24 は逆転項目である。

1 因子には 6 項目が該当するので、粗点の範囲は 6 点～42 点となる)。その結果を示したのが図 1 である。すべての因子において、空手群は一般群に比べ有意に高い平均値を示している (I 因子において、 $t=2.98$, $df=184$, $P<.01$; II 因子, $t=3.63$, $df=184$, $P<.001$; III 因子, $t=5.84$, $df=168$, $P<.001$; IV 因子, $t=4.70$, $df=184$, $P<.001$; V 因子, $t=4.38$, $df=184$, $P<.001$)。なお、III 因子においては一般群の分散が空手群のそれに比べ有意に大きかった ($F=1.64$, $P<.05$)。以上の結果から、空手群は一般群に比べ、「社交性」、「情緒的安定性」、「自己統制」、「身体的健康」、「生活規律性」の各特性において、優っていることが指摘される。

次に、対象者の特定の年齢層、学歴、職業などの属性による両群間の比較を行う。

2) 特定年齢層による両群間の比較

ここでは対象者の中間年齢層である 30 歳代について、各因子ごとに両群間の比較を行う。一般群 40 名、空手群 28 名の各因子ごとの粗点の平均値と標準偏差を示したのが表 7 である。表 7 から I 因子以外のすべての因子において空手群は一般群に比べ平均値が有意に高いことが示される。また、IV 因子において、空手群は一般群に比べ、分散が有意に小さい ($F=2.20$, $P<.05$)。「社交性」以外の「情緒的安定性」、「自己統制」、「身体的健康」、「生活規律性」の各特性において、空手群は一般群に比べ優っていることが分かる。

3) 高学歴者による両群間の比較

両群の対象者の中から、高学歴者 (専門学校、短期大学、大学を卒業したもの) をそれぞれ選択し、各因子ごとに平均値と標準偏差を示したのが表 8 である。空手群は一般群に比べ、すべての因子において平均値が高く、II, III, IV, V 因子では有意差が認められ、I 因子では有意差の傾向が見られた。なお、IV 因子において空手群は分散が有意に小さかった ($F=2.22$, $P<.05$)。

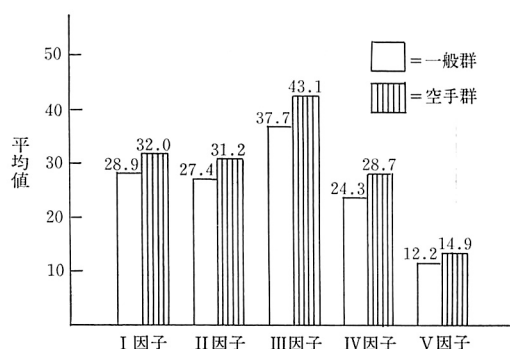


図 1 両群間の因子別比較 (全対象者)

表 7 特定年齢層による両群間の比較

因 子		一般群 (40名)	空手群 (28名)	t 値
I 因子	平均値	28.59	30.94	$t=1.28$
	標準偏差	6.65	6.44	
II 因子	平均値	26.09	32.10	$t=2.89$ $p<.01$
	標準偏差	7.83	6.47	
III 因子	平均値	38.02	42.31	$t=2.27$ $p<.05$
	標準偏差	7.19	5.57	
IV 因子	平均値	23.72	28.31	$t=2.57$ $p<.02$
	標準偏差	7.00	4.63	
V 因子	平均値	11.04	14.10	$t=2.87$ $p<.01$
	標準偏差	3.54	4.38	

表 8 高学歴者による両群間の比較

因 子		一般群 (51名)	空手群 (36名)	t 値
I 因子	平均値	28.96	31.52	$t=1.69$ $p<.10$
	標準偏差	7.35	6.39	
II 因子	平均値	26.41	31.77	$t=3.58$ $p<.001$
	標準偏差	7.26	6.31	
III 因子	平均値	36.37	43.30	$t=4.96$ $p<.001$
	標準偏差	6.97	5.52	
IV 因子	平均値	22.72	28.22	$t=4.05$ $p<.001$
	標準偏差	7.08	4.75	
V 因子	平均値	11.62	15.19	$t=4.12$ $p<.001$
	標準偏差	4.31	3.42	

4) 会社員・公務員による両群間の比較

両群の対象者の中から、職業別内訳で構成比率の高い会社員と公務員をそれぞれ選択し、各因子ごとに平均値と標準偏差を示したのが表 9 である。すべての因子において、空手群は一般群に比べ、平均値が有意に高かった。また、II 因子 ($F=2.68$, $P<.002$), IV 因子 ($F=2.79$, $P<.001$) において、空手群は分散が有意に小さかった。

3. 修行期間の長短による比較

空手群対象者を修行期間の長短によって 2 群に分け結果を整理した。修行期間が 5 年以下の者を短期修行者群 (25 名) とし、他方、修行期間が 20 年以上の者を長期修行者群 (18 名) とした。図 2 は、因子別に 2 群の平均値を示したものである。I 因子 ($t=2.20$, $df=41$, $P<.05$), III 因子 ($t=2.36$, $df=41$, $P<.05$), V 因子 ($t=$

表 9 会社員・公務員による両群間の比較

因 子		一般群 (53名)	空手群 (38名)	t 値
I 因子	平均値	28.43	31.76	t=2.20
	標準偏差	7.65	6.24	p<.05
II 因子	平均値	27.39	32.44	t=3.52
	標準偏差	7.44	5.66	p<.001
III 因子	平均値	37.77	43.84	t=4.36
	標準偏差	7.60	4.64	p<.001
IV 因子	平均値	24.47	29.97	t=4.59
	標準偏差	6.58	3.94	p<.001
V 因子	平均値	11.83	15.44	t=4.06
	標準偏差	4.59	3.53	p<.001

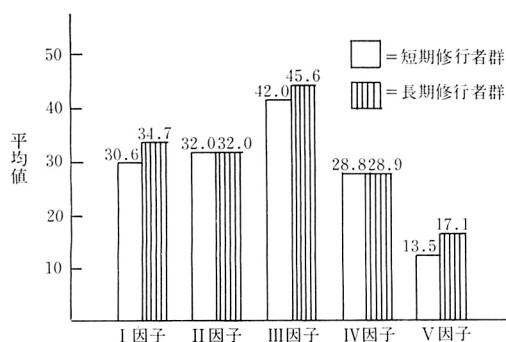


図 2 修行期間の長短による因子別比較

3.05, $df=41$, $P<.01$)において、長期修行者群は短期修行者群に比べ平均値が有意に高い。「社交性」,「自己統制」,「生活規律性」の特性は、より長期の修行の効果として備わるものと解される。

4. 空手道者が自覚する修行効果の内容

空手群が自覚する修行効果に関する記述は全体で141個であった。一人当たり2.07個記述したことになる。記述内容を検討してみると、その内容は身体的領域（例えば、基礎体力がついた、体調が常に良好である、健康で病気をしたことがない、など）、心理的領域（例えば、精

神的に落ち着きがでた、自分の感情を抑えることが出来るようになった、生活のリズムが整った、など）、社会的領域（例えば、他人とのつき合いがよくなった、他人に思いやりをもてるようになった、知人、友人より信頼されるようになった、など）に分類することが可能であった。ここでは、空手群を修行期間によって、短期修行者群（修行年数が9年以内、33名）、中期修行者群（同10年～19年、17名）、長期修行者群（同20年以上、18名）に分け、これらの群と修行効果内容の領域との関連性を検討する。表10は3群別に記述の頻数を領域ごとに整理したものである。表10の3群と3領域との間には有意な関連性がみられた（ $\chi^2=11.99$, $df=4$, $P<.02$ ）。修行が長期になるに連れて、自覚する修行効果の内容が身体的内容から心理的、社会的内容の方向へ変化していることが分かる。

考 察

空手道型の行中時の生理的機能の状態は、立位時に比べ、まず脳電位は徐波が抑制されて速波が優位に出現し、行直後に徐波が増加する。そして、呼吸は大きくゆっくりとした呼吸の中に数回の早い小さな呼吸を含む多重相の呼吸である。また、心拍数は有意に増加し、筋活動は優位に緊張した状態であった（中村 1981¹⁰）。この結果から、空手道型の訓練の特質は普通時に比べ心理生理的機能を高進させ変化させていることである。

ところで、岸本 (1975)¹²⁾によると、行とは行いを通して心を鍛える営みである、と定義され、さらに、行いとは一定の目的を持った意識的な行為、動作の意味であるとしている。そして、修行の目的は心を純一化することだと言われる。また、岸本 (1975)¹²⁾は修行の形態を2つのタイプに分けている。すなわち、一方は心を鎮静させる方向のタイプであり、他方は感情を高潮させる方向のタイプである。両タイプも心を統一化するという点で相似たものがあるという。後者のタイプは、極めて簡単な行為に意識を集中し、精神を緊張させて、繰返し繰返し行う形態だと言われる。このような観点からすると、空手道を含めた各種の武道は緊張高潮型の修行形態だと言えよう。

表 10 空手道者が自覚する修行効果の領域別内訳

領域 修行者群	身体的領域		心理的領域		社会的領域		計	
	頻数	%	頻数	%	頻数	%	頻数	%
短期修行者群	35	53.85	24	36.92	6	9.23	65	100.0
中期修行者群	14	37.84	20	54.05	3	8.11	37	100.0
長期修行者群	13	33.33	15	38.46	11	28.21	39	100.0

図1の結果から、空手群は一般群に比べすべての因子特性において、有意に優っていることが明らかになった。空手群と一般群の比較を多方面から行うために、属性別に特定カテゴリーの対象者について比較の結果を示した(表7~9)。これらの結果からも、空手群は一般群に比べ、特定年齢層(30歳代)の「社交性」因子以外のすべての特性因子において、有意差または有意差の傾向をもって優っていることが分かる。また、「自己統制」の特性(図1, 表9において)と「身体的健康」の特性(表7~9)において、空手群は一般群に比べ分散が有意に小さかった。特にこの両特性に関して、空手群は修行効果を発揮して、一般群に比べより等質群を形成していると解される。

I 因子の「社交性」の特性に該当する項目で因子負荷量の高い項目は、1~3である。これらの項目を中心に該当項目を検討してみると、「社交性」で優れていることは、職場や仲間集団及び他者との関係が好ましく、社会的適応性が高いことを示すものである。空手道修行の効果として、社会的適応性が高められると解される。ところで、修行法の一つである約束組手において、組手はお互いの御辞儀で開始され、相手の存在を承認し合うという点がある。また、如何に約束したとはいえ、一挙手一投足の技には必殺の威力があり、このような威力を持つ技の攻防を媒介にして、組手を実行することは、互いに相手を信頼し合うという条件が前提として成立しなければならない。このような訓練過程における相手の承認、相手への信頼の念が、対人関係の技術の促進に関わっていると推考される。一般に、空手道場では個人的属性が異なる修行者によって、集団が形成される。そして、修行者は仲間と良好につき合うことが要請され、またこのような集団の中で「長上を敬い、後進を慈しむ」、「道場の礼節を社会に及ぼす」の思想や態度が養成される(比嘉, 1979⁷⁾)。このような点から修行者に「社交性」が形成されていくと解される。

上述のように、型の長期の反復訓練は、おのずと諸生理機能の水準を上げたり下げたりする訓練につながり、その結果、修行者は生理的機能の可変性の能力を養成することになる。修行者を対象とした研究において、彼等が脳電位アルファ波や心拍数を随意的に統御できることが明らかになっている(中村, 1984¹⁷⁾, 1986¹⁸⁾)。生理的機能の随意的統御の達成は、感情や情緒等の心理的機能の自己統御の可能性を指摘するものである(Jencks, 1977¹¹⁾)。また、修行者には、「空手に先手なし」、「謙讓克己」の教訓の実行が要請される(富名腰, 1925⁹⁾)。このような観点から、修行者の修行効果の一面として、

「情緒的安定性」、「自己統制」の特性が身についてくるものと考えられる。

これまで述べてきたように、空手道の基本動作や型の訓練には、呼吸、筋肉、心臓等が活発に機能することが知られている。このような身体生理的特徴を伴う訓練を継続することによって、修行者は「身体的健康」をもたらすことになろう。武道修行がもたらす「身体的健康」領域への効果は、柔道修行者においても支持されている(飯田, 1970⁹⁾)。

空手道修行者は、毎日2時間訓練を行っている事が明らかになっている(中村, 1980¹⁵⁾)。このように、訓練が日常の生活過程の一部分として定着し、修行者の規則的な生活を送るうえで重要な役割を果たしているものと解される。また、道場における修行過程が、準備運動、基本動作、型、組手、整理運動の順序で計画的、規律的に展開される。さらに、型の運動構造は前後左右に動きが対称的で秩序性に富む系をなしている。このような特徴をもつ修行過程や修行形態を長期間にわたり体験することは、修行者が日常において「生活規律性」の特性を身につけることになると解される。

長期修行者群は短期修行群に比べ、「社交性」、「自己統制」、「生活規律性」の特性で有意に優れていることが分かる(図2)。この結果は、修行の効果として、最も影響を強く受ける特性がこれら3特性であることを示すものである。また、修行期間の継続によって、修行者が自覚する修行効果の内容は、身体的領域の内容から、心理的領域、社会的領域に関わる内容へと移行することが明らかになった。すなわち、修行の初期の段階においては、修行効果はより個人的レベルで自覚されるが、長期の段階になるに従って、より社会的レベルへ移行拡大されて自覚されることになる。

本研究の結果から、空手道修行者は、修行効果として「社交性」、「情緒的安定性」、「自己統制」、「身体的健康」、「生活規律性」などの人格特性を発達させていることが明らかになった。その中で、修行の影響を最も強く受ける特性は「社交性」、「自己統制」、「生活規律性」であった。

文 献

- 1) Akishige, Y.: A historical survey of the psychological studies on Zen. In Akishige, Y. (Ed.), Psychological studies on Zen. The Bulletin of Faculty of Literature of Kyushu University Fukuoka, Japan, 1968, 1-56.
- 2) Akishige, Y.: The principles of psychology

- of Zen. In Akishige, Y. (Ed.), *Psychological studies on Zen*. Bulletin of the Zen Institute of Komazawa University, 1977, **1**, 1-63.
- 3) Anand, B. K., Chhina, G. S. & Singh, B.: Some aspects of electroencephalographic studies in Yogis. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 1961, **13**, 452-456.
 - 4) 遠藤純男ら：柔道選手に対するイメージの因子分析的研究，*武道学研究*，1982，**15**(2)，5-7.
 - 5) 富名腰義珍：唐手術，廣文堂，1925.
 - 6) 富名腰義珍：唐手道教範，大藏廣文堂，1935.
 - 7) 比嘉佑直：究道無限—空手の道，月刊青い海 2 月号，青い海出版社，1978.
 - 8) Hirai, T.: *Psychophysiology of Zen*. Igaku Shoin, 1974.
 - 9) 飯田頼男：柔道の体育心理学的研究（第 3 報）—柔道有段者の人格特性について—，*体育学研究*，1970，**IV**，168.
 - 10) 池田守利：空手道の突き動作と呼吸調整との関連について，*武道学研究*，1977，**10**(1)，25-29.
 - 11) Jencks, B.: *Your body biofeedback at its best*. Nelson hall, 1977.
 - 12) 岸本英夫：信仰と修行の心理，溪声社，1975.
 - 13) 石黒光祐・松井紳一郎：柔道練習中における心拍数の変化—体重差による乱取練習と練習試合中の心拍数—，*武道学研究*，1986，**19**(2)，175-176.
 - 14) 長嶺将真：史実と伝統を守る沖縄の空手道，新人物往来社，1975.
 - 15) 中村 完：武道者の人格特性に関する研究—禅心理学的研究（264）—，日本心理学会第44回大会発表論文集，1980，520.
 - 16) 中村 完：空手道形の生体反応に関する生理心理学的研究，*琉球大学法文学部紀要社会学篇*，1981，**24**，191-211.
 - 17) 中村 完：空手道者の脳波 Biofeedback に関する研究，*琉球大学教育学部紀要*，1984，**27**(2)，37-45.
 - 18) 中村 完：渡嘉敷唯賢師範の修行効果を測る，渡嘉敷唯賢 沖縄剛泊会空手道，沖縄剛柔流・泊手空手道協会，1986.
 - 19) 佐藤成明・中野八十二：剣道における心理学的研究第 6 報—大学生剣道部員の社会的性格に関する研究—，*日本体育学会第25回大会号*，1974，266.
 - 20) Schmidt, R. J. & Perry, J. G.: Cardiac cost and heart rate response of karate kumite. *体育学研究*，1976，**21**(2)，117-122.
 - 21) 田島東海男：剣道における動作と呼吸作用の関連—攻めに関する呼吸作用について—，*武道学研究*，1974，**7**(1)，60-61.
 - 22) 遠山寛賢：空手道，鶴書房，1961.
 - 23) 坪井三郎：剣道による体型と運動機能について（第 1 報），*体育学研究*，1968，**13**(2)，101-109.
 - 24) 坪井三郎：剣道における動作と呼吸の研究—正面打撃・各稽古中の呼吸波形，*体育学研究*，1973，**18**(4)，23-29.
 - 25) 上地完英：精説沖縄空手道—その歴史と技法，上地流空手道協会，1979.
 - 26) Wenger, M. A. & Bagchi, B. K.: Studies of autonomic functions in practitioners of yoga in India. *Behavioral Science*, 1961, **6**, 312-323.
 - 27) 山岸明郎：武道修行にともなうパーソナリティの変容傾向，*武道学研究*，1978，**11**(2)，87-88.
 - 28) 吉田泰将・香田郡秀・坪井三郎：剣道における動作時の心拍数について—互格練習時の相手との技能差による心拍数変動—，*武道学研究*，1987，**20**(2)，31-32.