

<研究論文(査読有り)>

東洋的身体観に基づく太極拳が大学生に及ぼす教育的効果

The educational effect of Tai Chi on university students based on
the Oriental view of the body

千葉 梨穂¹⁾ 笹本 重子²⁾ 竹内 彩映³⁾
Riho CHIBA, Shigeko SASAMOTO, Sae TAKEUCHI

Abstract

Tai chi chuan, which originated in China, has been called an Oriental body technique. It has a history as a preventive medicine technique similar to qigong, doin, and yojyo. Slow movement, which is a characteristic of tai chi chuan, trains antigravity muscles and as a result is said to have a positive effect on balance ability. Another characteristic of tai chi chuan is deep, long breaths, and this abdominal breathing is said to relieve stress, improve vitality, and affect sensory awareness. These effects are often discussed based on results in middle-aged and elderly people, but there have been few studies with university students. In this study, a questionnaire survey of 68 students (19.2 ± 1.0 years old) who took tai chi chuan as part of the regular university curriculum of physical education was conducted, and their abilities gained through tai chi chuan were investigated.

The results were that (1) many key words related to psychological elements such as calmness, breathing, spirit, thought, health, concentration, and relaxation, and (2) many key words related to physical elements such as body, movement, balance, flexibility, consciousness, breathing, and center of gravity were extracted as abilities gained through tai chi chuan. This suggests that tai chi chuan as part of the regular curriculum of physical education may help to improve sufficiently the performance of university students.

Keywords: university student, tai chi chuan, educational effect

I. はじめに

「心身一如」を理想とした東洋的身体観における身体の操作法は、古代から今日に至るまで数多く存在している。ヒンドゥー教のヨーガ、仏教の座禅や修験道の御籠もり、中国の道教に由来する気功や太極拳、シャーマニズムの瞑想ダンス、欧米で考案されたボディワークやダンスセラピーなどがその一例である¹³⁾。中でも東洋には中国由来の気功や太極拳、導引、養生法などがあり、これらは予防医学としての生い立ちがある¹⁾。また、インドを発祥の地とするヨーガや日本古来の呼吸法や座禅は、宗教の教義とかかわる思想を反映しているが現在はストレスの解消や気力の向上、感覚への気付きを目的としている¹⁰⁾。このようにこれらは中世から今日まで脈々と引き継がれて来た伝

統的な身体の操作法であり、ゆっくりと意識をもって動く点が共通している。

生涯スポーツとしての太極拳の愛好者は日本武術太極拳連盟によると150万人うち女性7割、男性3割であるといわれている⁷⁾。太極拳は「動作がとてもゆっくりしている」ことが特徴で、このことによって重力の動きに対して人体をしっかり一定の姿勢に保つための「抗重力筋」がトレーニングされ、結果として転倒防止に有用であることが多数報告されている^{2) 5) 14) 15)}。さらに、太極拳のもう一つの特徴である「深く長い呼吸（腹式呼吸）」は副交感神経を優位に働かせ、リラクゼーション効果をもたらして不安解消や自己効力感の向上等の精神的健康への効果をあげられることが報告されている^{4) 8) 11) 16)}。太極拳のこれらの効果が生涯を通じて健康の保持増進などを目的に誰もがいつでもどこでも気軽にできるスポーツである生涯スポーツとして位置づけられる要因であると推察される。

一方で、ゆっくりと動いているうちに自分の体の中の様子をよく感じ取ることができ、体の調子や心の状

¹⁾ 日本女子体育大学 (助手)

²⁾ 日本女子体育大学 (教授)

³⁾ 麻布大学 (非常勤講師)

態に気付き、自分のからだとの付き合い方や人や物事との関わり方を調整していけるようになる¹²⁾。この気付き・調整・交流は、文部科学省学習指導要領の「体づくり運動・体ほぐしの運動」が目指すところである⁹⁾。さらには深く長い呼吸と動作のつながりを重視する太極拳は「心と体を一体として捉える身体観」といえる¹³⁾。したがって、太極拳は学校教育への成果も十分に期待できると言える。

小林ら⁶⁾は、太極拳を大学正課体育の1コースとして開講する大学・短大数について、(社)全国大学体育連合情報部が行なった全国調査では、1998年度は回答のあった142校のうち4校、2000年度は183校のうち10校で開講していることを報告している。この報告からすれば大学生の太極拳人口は多くはないが、年齢・性別・体力に関係なく誰にでもでき、特別な道具や場所も必要としない太極拳が大学生にはどのように捉えられているのかについて知ることは、他の運動・スポーツにはあまり見ることのない深長呼吸の重視や、自分の心と体の変化に意識をもつことを第一義とした運動の有効性について知る手掛かりとなり、大学生の太極拳を開講する積極的な導入につながると考えられる。

そこで、本研究では太極拳を授業で学習している大学生を対象に質問紙による調査をし、大学における正課体育の成果についてどのような教育効果があるかを検討することとした。

II. 研究方法

2-1 対象者

対象は神奈川県A大学の一般教養科目の「基礎体育および医療体育」で太極拳を選択した1年目の学生68名であった。授業概要とねらいについては、シラバスに記載されており、表1に示した。授業担当は共同研究者の1人で、NPO法人日本健康太極拳協会が付与している公認の楊名時太極拳準師範の資格を有していた。

調査は、通年の授業で全30回のうちの20回目である2018年10月25日に「太極拳で身に付くちから注1)」についての質問紙調査を行った。

2-2 調査内容と統計処理

調査は、質問紙により以下の内容から構成した。

1) 基本情報

「性別」「年齢」「太極拳を受講したきっかけはな

んですか」の項目を設問した。太極拳を受講したきっかけに関する設問では、「シラバスを読んで興味を持った」「オリエンテーションの時の先生の話聞いて興味を持った」「新しいことに挑戦したいと思った」「その他」の4つの選択肢を用意した。3つの選択肢以外の回答を具体的に記述できるよう「その他」として記入欄を設けた。

- 2) 「太極拳で身に付くちからについて」の記述式調査
平成29年の中央教育審議会答申では、新しい時代に求められる社会に開かれた教育課程に実現を目指し、「何ができるようになるか」、「何を学ぶか」、「どのように学ぶか」、「子供一人一人の発達をどのように支援するか」、「何が身に付いたか」、「実施するために何が必要か」の6点を示した。本研究ではこれを参考に、「何ができるようになりますか」と「何が身に付いたと思いますか」に焦点を絞り、「太極拳で何ができるようになりますか」と「太極拳で何が身に付いたと思いますか」と尋ねることとした。調査は自由記述とし、その分析にはテキスト型データを統計的に分析するためのフリーソフトウェアKH Coderを用いた。自由記述から語を自動的に取り出し、その結果を集計・解析し、回答の特徴を捉えることを目的とした。

- 3) 「太極拳の授業で感じたこと・考えたこと」の4件法調査

精神的要素と体力的要素についての質問を15問とし、回答を4件法とした。4件法で得た回答は「とてもそう思う」4点、「そう思う」3点、「どちらかというそう思う」2点、「そう思わない」1点として、平均点を算出し、2.0を上回る点数を肯定的回答、2.0未満の点数を否定的回答とした。

2-3 倫理上の配慮

質問紙調査で得られたデータは研究目的以外には使用しないことを口頭で説明し、回答を記入した調査用紙を提出したことで学生たちからの承諾を得たものとした。

III. 結果と考察

3-1 調査対象者の基本情報

質問紙の回答者数は、太極拳を受講している1年目の学生で68人（年齢は19.2 ± 1.0歳：平均値 ± 標準偏差）であった。男性が13名、女性が55名であったが、

表1：授業概要とねらい

授業概要	<p>武術（護身のための格闘術）を基につくられた太極拳の中から、本授業では健康づくりの観点からとらえた楊名時太極拳24式を学習する。太極拳の構造的運動特徴は、小さな力で大きな力を制することができることである。その方法について、ゆったりした呼吸と特徴的な動き方から丁寧に解説する。太極拳は一生涯かけてもその道を極めることは難しいと言われていて、従って本授業でも何回も繰り返し反復練習をする。</p>
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身に付ける。 ・人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにする。 ・運動・スポーツの中の自己の役割を認識し、他者への思いやりや奉仕する気持ちを育てる。

太極拳の効果に関する性別ごとの比較を目的としていないため性差による配慮は行わないこととした。太極拳を受講したきっかけは、「シラバスを読んで興味を持った」が5名で7.4%、「オリエンテーションの時の先生の話聞いて興味を持った」が40名で58.8%、「新しいことに挑戦したいと思った」が13名で19.1%、「その他」が10名で14.7%であった。

「その他」には、「身近な人が太極拳を行っていたから」、「もともと太極拳に興味があった」など太極拳に対して肯定的な回答がある中で、「スポーツが得意でないため」、「ほかの種目より体を動かさないと考えたから」などスポーツに苦手意識を持つと判断できる回答が見られた。

A大学では体育で選択できる種目は太極拳、テニス、ゴルフ、サッカー、バスケットボール、柔道、乗馬であった。太極拳以外は一度は見たことや行ったことのある運動種目であり、授業の様相は容易に想像がつくと思われる。しかし、太極拳はそのようではないことが予想されることから、受講の動機には授業担当者のガイダンスが分かりやすく、学生の興味を引くものであったことが影響を与えていると推察された。

3-2 太極拳で身に付くちからについて

「太極拳で何ができるようになりますか」の質問の自由記述について抽出された語は143語であった。また、回答者の記述全体を一つの表現単語とすることが適切であると考え、一人の回答者の記述において、同じ語が複数回用いられたとしても、これを1回と数えることとした。

なかでも「落ち着く」が11回、「呼吸」が10回、「心」が8回、「考える」が7回、「健康」が6回、「リラックス」3回と精神的要素に関する語が多かった。143語が回答者の記述の中でどのように関連しあっていたかを図示したものが図1である。共起し合う語は同色で示され、また出現回数の多い語は大きな円で、共起の強いものはそのラインが太く示されている。相互に共起する度合いの強い9つのグループは、実際の文中で用いられている状況と共起図から、次のように解釈した。

- (1) 落ち着いた呼吸をする時間が取れて心や体の調子を知ることができる。
- (2) 普段よりも深く長い呼吸法でリラックスできる。
- (3) 一つ一つの動作に集中できる。
- (4) 身体を動かすことだけを考えるので日常生活の余計なことを考えずに済む。
- (5) 健康を保つような運動を継続している。
- (6) 体が柔らかくなることによって怪我防止にもなると思う。
- (7) 技がゆっくりで伸び伸びした動きが多い。
- (8) 何が起ころうとも冷静に対処できると思う。
- (9) 自分の調子を見つめ直し、自身の状態が改善できる。

これらのことから、太極拳の深く長い呼吸法は副交感神経優位を導くことが期待できる効果であると授業担当者から説明を受けた上で、学習者が太極拳独特の

ゆったりした動作から受けた初期の印象から得た回答ではないかと推察された。また、太極拳を継続的に行うことにより、実際にリラックス効果や不安解消を経験したことにより、その効果についてしっかりと理解できるようになった結果が回答に反映されたのではないかと考えられる。

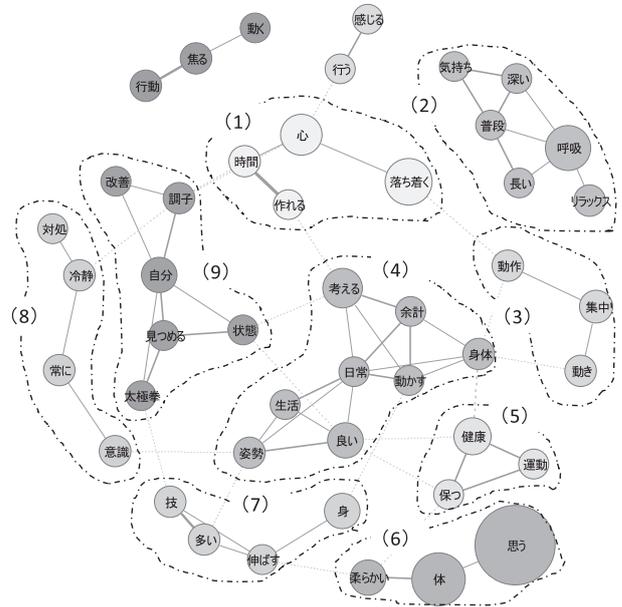


図1. 「太極拳で何ができるようになりますか」に関する抽出語の共起図

「太極拳で何が身に付いたと思いますか」の質問の自由記述から抽出された語は、126語であった。なかでも「体」が15回、「動き」が12回、「バランス」が9回、「柔軟性」が10回、「呼吸」が4回、「重心」が4回といった体力的要素に関する語が多かった。126語が回答者の記述の中でどのように関連しあっていたかを図示したものが図1である。相互に共起する度合いの強い9つのグループは、実際の文中で用いられている状況と共起図から、次のように解釈した。

- 〈1〉 以前よりも身体が柔らかくなり身体を伸ばすことが気持ちよくなった
- 〈2〉 ソワショウなどで無駄な力の抜き方が身に付き、力を入れず動かすということを学んだ。
- 〈3〉 身体を動かす時に無駄な動きが減った。
- 〈4〉 常にゆっくりした動作の行い方が身に付いたと思う。
- 〈5〉 普段あまり意識していなくても、重心移動ができています。
- 〈6〉 深い呼吸でリラックスとリセットができるようになった。
- 〈7〉 常に体の軸を意識することで体のバランスを整えることができた。
- 〈8〉 猫背ぎみだったが今では背筋が伸びて姿勢が良くなった。
- 〈9〉 片足立ちのバランスが良くなる。
- 〈10〉 関節を伸ばすわけでもなく曲げるわけでもなく絶妙な使い方をすることでいつもは使っていない筋肉の使い方が身に付いた。

〈11〉弓歩を覚えたことにより前後左右から押されても耐えられるようになった。

これらのことから、一般教養科目の「基礎体育および医療体育」で太極拳を選択した1年目であっても、1週間に1回の頻度で半年行なうと、多数報告されている太極拳のトレーニング成果と同様の効果が上げられることが示された。太極拳の特徴である「ゆっくりとした動き」により、回答者の記述からは「普段あまり意識していなくても、重心移動をできている」や「弓歩を覚えたことにより前後左右から押されても耐えられるようになった」など自分のからだとの付き合い方に気づき、姿勢の矯正など普段の日常生活で太極拳の身体技法が操体法として活かされていることが推察された。

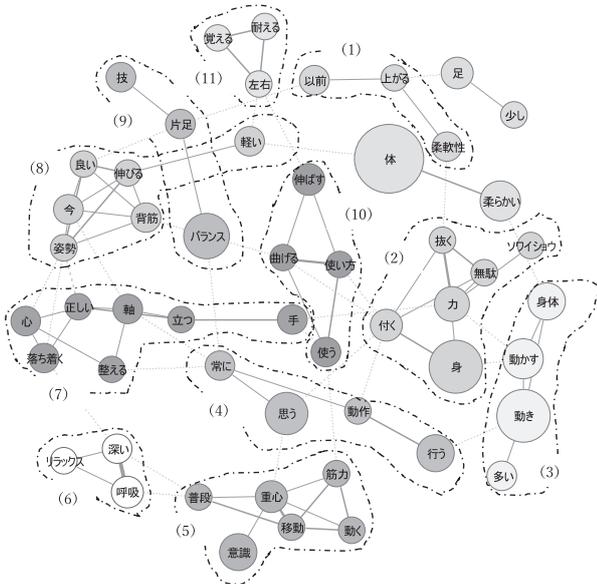


図2. 「太極拳で何が身に付いたと思いますか」に関する抽出語の共起図

3-4 太極拳を覚えるちからについて

4件法で得た回答を表2に示した。精神的要素の「好奇心」 2.5 ± 1.0 、「幅広い興味」 2.6 ± 1.0 、「責任感」 1.9 ± 0.8 、「勤勉性」 2.7 ± 1.0 、「積極性」 2.4 ± 0.9 、「社交性」 2.3 ± 0.9 、「優しさ」 2.7 ± 0.9 、「相手への信頼」 2.7 ± 1.0 、「不安解消」 3.5 ± 0.7 、「自尊心」 2.3 ± 0.9 であった。

体力要素は、「筋力」 3.1 ± 0.9 、「調整力」 3.9 ± 0.3 、「柔軟性」 3.8 ± 0.5 、「持久力」 3.1 ± 0.9 、「巧緻性」 3.2 ± 0.9 であった。

太極拳は2人組になって組み稽古などはしばしば行われるが、チームスポーツのような責任感を必要と感じておらず、相手への信頼感や優しさを大切にしていることが分かった。不安解消や自尊心に関しては、笹本⁷⁾や安好¹⁰⁾の報告と同様で、主観的気分は高揚し、自己効力感も高まることが示された。

体育としての授業目的である体力向上については、体力的要素がどれも高得点であり、肯定的回答が得られた。

太極拳の動作は、年齢・性別を問わない全身運動で

ある。これらの結果から、学生は太極拳を精神的要素・体力的要素ともに効果的であると捉えており、心と体を一体としてとらえる東洋の身体観に合致していることが示された。したがって、大学生の太極拳は正課体育としての成果を十分にあげられることが示唆された。

表2. 太極拳を覚えるちからの回答(平均点) 一覧

	項目	平均	SD	
精神要素	1	好奇心	2.5	1.0
	2	幅広い興味	2.6	1.0
	3	責任感	1.9	0.8
	4	勤勉性	2.7	1.0
	5	積極性	2.4	0.9
	6	社交性	2.3	0.9
	7	優しさ	2.7	0.9
	8	相手への信頼	2.7	1.0
	9	不安解消	3.5	0.7
	10	自尊心	2.3	0.9
体力要素	11	筋力	3.1	0.9
	12	調整力	3.9	0.3
	13	柔軟性	3.8	0.5
	14	持久力	3.1	0.9
	15	巧緻性	3.2	0.9

IV. まとめ

東洋の身体観に基づいた太極拳が、大学生にはどのように捉えられているかについて探索的に抽出するために、神奈川県A大学の正課体育で太極拳を受講した学生68名を対象に質問紙調査を行った。自由記述を分析するためにフリーソフトKH Coderを活用した。

結果は以下のとおりである。

- 1 太極拳で身に付くちからは「落ち着く」「呼吸」「心」「考える」「健康」「集中」「リラックス」といった語が多く抽出され、精神的要素のちからを期待していることが示された。
- 2 太極拳で身に付いたちからについて「体」「動き」「バランス」「柔軟性」「意識」「呼吸」「重心」といった語が多く抽出され、体力的要素のちからが獲得できることが示された。
- 3 太極拳の授業で感じたこと・考えたことについては、体力要素の項目で肯定的回答が見られた。

以上のことから、本研究の目的である大学生の太極拳の教育効果の検討として、精神的要素・体力的要素ともに効果的であることが示された。したがって、心と体を一体として捉える身体観の観点からも、大学生の太極拳は正課体育としての教育効果を十分にあげられることが示唆された。

謝辞

本研究を実施するにあたり、調査にご協力いただいた麻布大学の一般教養科目の「基礎体育および医療体育」で太極拳を受講した学生の皆様に感謝申し上げます。

注

1) ここでの「ちから」は、抽象的な働きを含めた力を強調するために「ちから」と示した。

引用・参考文献

- 1) 雨宮隆太, 橋逸郎, 楊進 (2007) 太極拳が体に良い理由. ベースボールマガジン
- 2) 藤本貴大 (2007) 介護予防における体力向上を目的とした運動プログラムの有効性. 和歌山大学教育学部紀要, 教育科学57 : 57-63
- 3) 堀秀昭, 藤本昭, 木下寛隆, 久保憂弥, 林正岳 (2008) 転倒経験と生涯スポーツとの関係. 理学療法学 Supplement, Vol.36:Suppl.No2
- 4) 飯田健次 (2013) 太極拳による精神的健康への効果についての研究 -構造方程式モデリングにおけるアプローチ-. 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科, 平成25年度博士論文 : 9-72
- 5) 金昌龍, 渡部和彦 (2003) 太極拳実践が中・高齢者の静的および動的バランス機能に及ぼす影響. 体力科学, 52 : 369-380
- 6) 小林勝法, 宮本知次 (2001) 太極拳のモデル授業及び補助教材開発に関する研究. 『大学体育』79号 : 13-20
- 7) 日本武術太極拳連盟ホームページ <https://www.jwtf.or.jp/> (参照日 : 2018.11.26)
- 8) 真北斐函 (2011) 誰にも聞けない太極拳の「なぜ?」. BABジャパン
- 9) 文部科学省 (2008) 中学校学習指導要領保健体育編
- 10) 森田婦美子, 山本純子, 福山智子 (2012) 高齢期女性にマタニティ・ヨーガを用いたストレス軽減効果の研究-POMSによる効果の検証-. 大成学院大学紀要, vol.14:155-160
- 11) 笹本重子 (2008) 健康運動としての太極拳の評価 -主観的気分・ストレス・免疫機能からのアプローチ-. Research Journal of JAPEW vol.24 : 1-10
- 12) 笹本重子 (2010) 東洋の身体技法・操体法の内容と指導のポイント 『女子体育』 vol.52-7・8 : 10-11
- 13) 高橋和子 (2010) 東洋発信の身体技法 -世界的潮流も東洋思想をベースに-. 『女子体育』 vol.52-7・8 68
- 14) 高橋美絵, 上岡洋晴 (2004) 太極拳の運動特性, バランス訓練の効果とその活用法に関する考察 -中高年の新たな運動プログラムの一手法として

一. 身体教育医学研究, 5 : 59-66

- 15) 武井誠司, 植村光俊 (2012) 太極拳運動特性を取り入れた転倒予防バランス体操の効果-運動機能の効果について-. 理学療法学 Supplement, Vol.40:Suppl.No2
- 16) 安好敏子 (2003) 太極拳の心理的効果—POMSにおける気分の変化—. 四国大学紀要 Ser.A 人文・社会科学編 (20) :139-143