

国際武道大学

武道・スポーツ科学研究所

武道・スポーツ研究

第5号



**INTERNATIONAL
BUDO
UNIVERSITY**

国際武道大学 武道スポーツ研究 第5号・2023年度・目次

〈原著論文〉

1. 国際・武道・大学のために 1
—フランス語圏欧州を中心とした武道研究の現状調査からの探究—
三吉野滋樹

〈研究報告〉

2. 地域における健康・体力づくりの企画と実践・成果 23
井上哲朗、森実由樹、吉嶺 真、刈谷文彦、小西由里子、
谷口有子、見波 静、宮本瑠美、水島諒子

〈研究報告〉

3. IBU スポーツアナリストチーム構築を目標とした研究集会開催報告 35
鈴木健介、下拂 翔、森実由樹

〈研究報告〉

4. 小学校の体育科教育における ICT 教育の現状について 41
—勝浦市における今後の課題解決に向けて—
木村寿一、後藤 豊、伊藤清良、吉嶺 真、牧野祥子、山平芳美

〈研究報告〉

5. 小中学生における短距離走のスタート方法の実態と
その違いが短距離走パフォーマンスに与える影響 51
村山凌一

- 国際武道大学研究倫理規程 57

国際武道大学研究倫理規程

国際武道大学「ヒトを対象とする研究」倫理規則

国際武道大学「動物を対象とする研究」倫理規則

研究所に関連した活動	65
公益財団法人日本武道館主催 第6回外国人留学生等対象国際武道文化セミナー	
1. 開催要項 2. 日程表 3. 講師名簿 4. 参加者名簿 5. 参加者一覧	
国際武道大学 武道・スポーツ研究 投稿要領	71

国際・武道・大学のために
—フランス語圏欧州を中心とした武道研究の現状調査からの探究—

三吉野 滋樹

**Internationalisation, Budo and University:
Research from a survey of the current state of Budo studies mainly in French-
speaking Europe**

Shigeki MIYOSHINO

Abstract

The importance of surveying the current state of “internationalisation” of “Budo [Japanese martial arts]” studies has long been acknowledged. However, even if we confine to the current state in the humanities and social sciences, it is difficult to say that attempts have been made in an adequate way. Without the ability to respond appropriately to the issues and questions that naturally arise in various regions of the world, academic institutions such as “university” cannot attract the attention and intellectual recognition of the world's peoples. Here, based on a survey of the current state of Budo studies (in humanities and social sciences), particularly in the French-speaking regions in Europe, a research is made from the perspective of the history of ideas : this is the task given to me.

In this article, a large number of Budo studies in French-speaking regions is surveyed and explored. First, the results of the survey were presented, noteworthy studies are described and an overview of Research centres and collections in the French-speaking countries is given. Next, about the latest research trends, which are developing significantly, their directions or specific issues are identified. Finally, based on this, an original, hitherto unexplored examination of international research of Budo unfolds from my philosophical and actual perspectives of the East-West culture and society.

The article suggests points of discussion about Budo from the present to the future, while problems, such as *spirituality* and *physicality* on the one hand and *globalisation*, *pluralism* and *war* on the other, become pressing issues for people at a turning point in the world history. It marks an important step in opening up the horizon of response, dialogue and thought that an “university” involved with “Budo” should show in the context of “internationalisation”.

キーワード : Budo, Japanese martial arts (武道) , internationalisation (国際化) , university (大学) , French-speaking regions (仏語圏) , physicality (身体性) , spirituality (精神性) , globalisation (グローバリゼーション) , plurality (多元性)

和文抄録

「武道」をめぐる「国際」化の現状調査については、その重要性が指摘されて久しい。しかし、海

外の人文・社会科学的な武道研究の現状に限っても、理解と考察の試みが十分なやり方でされてきたとは言いがたい。世界各地の問題意識や問いかけを理解できず、適切に対応できなくては、「大学」のような組織が世界の人々の関心を引くことはできず、知的な評価もされにくいだろう。まずは、欧州仏語圏を中心とした武道／マーシャルアーツ研究（人文・社会科学）の現状調査に基づき、思想史的観点からの探究を試みる——これが、筆者に与えられた課題である。

ここでは、多数の仏語圏の研究文献を調査し、幾つかの論点からの探究を行った。まず、調査結果を提示し、注目すべき研究について記述し、研究拠点・論集の概要を示した。ついで、大きく変化する最新の動向について、方向性と問題点を明らかにした。そのうえで、東西に互るアクチュアルな視点での思想史的・哲学的見地から、国際的な武道研究や武道への関心について、独自の考察を行った。

本稿は、世界の大きな転換期において、一方では精神性・身体性が、他方では戦争・グローバリゼーション・多元性が人々の喫緊の問題となるなか、現在から未来における武道についての論点を示唆し、「国際」化のなかで「武道」にかかわる「大学」が示すべき応答・対話・思考の地平を開く——少なくともそのための一歩をしるしたものである。

「武道」——「日本」の「武道」——をめぐる国際化の現状調査については、すでにその重要性が指摘されて久しい¹。また、グローバリゼーションと情報化の社会が、時代の画期をなすと思われるここ数年のさまざまな出来事を経て、大きな転換点を迎えている今日、武道の国際化の文化的・社会的現状——さらには、この現状において、世界の多地域の人々からなされる武道の実践や文化的背景についての問いかけ——も、鋭く変化し、多様なものとなってきている。2022年開催の「日本とハンガリーを結ぶ武道文化交流事業」の「閉会の辞」の言葉でいえば、（「武道」が「日本」由来のものだとしても）「武道はすでに世界各地の人々のものになって」²いるのであり、武道に関わる日本の大学や日本の武道研究者たちも、国際化の中でどのように判断・選択・行動していくかが否応なく重要な情勢である以上、こうした現状や問いかけを理解することは、緊急の課題として、強く求められている。しかし、これまでのところ、海外の人文・社会科学的な武道研究の現状に限っても、その理解と考察の試みが十分なやり方でなされてきたとは言いがたい。国際武道大学附属武道・スポーツ科学研究所発行の『武道論集 III グローバル時代の武道——比較文化論的考察とグロ

ーバル化に向けての課題——』（2012年、とくに巻末の「外国語による武道文献」）³や、日本武道学会における国際武道会議の記録などを見ると、重要な論考や発表がある一方で、武道をめぐる海外の研究文献調査やその検討に関しては問題なしとしない。この国際的な現状に対応して、大学のような研究・教育機関が独自の応答・発信・対話を準備するための、アクチュアルな情報の把握（たとえば、多少とも網羅的で、多領域の研究の新しい情報や動向に順次対応する「データベース」構築）が必要だが、そうしたことが持続的になされるまでには至っていない。

上記の「日本とハンガリーを結ぶ武道文化交流事業」での「質疑応答」の際にも見られた問題だが、武道を「文化」と言うとしても、世界各地の問題意識や当然出てくる普遍的・具体的な問いかけを理解せず、適切に対応できなくては、世界の人々（大学の立場からいえば、学生・研究者・一般）の関心を引くことはできず、知的な評価もされにくいだろう⁴。「国際」的な場での「武道」をめぐる「大学」による対話の空間を開くために、まずは欧州仏語圏を中心とした武道／マーシャルアーツ研究（人文科学・社会科学）の現状調査に基づき、武道の国際化の現在、さらには未来について、思想史的・哲

学的な観点からの探究を試みること——これが、筆者に与えられた課題である⁵。とはいえ、文献収集などをはじめさまざまな条件から制約が大きく、完全な調査は望みえず、遺漏は多い。

現時点での論述は、将来の本格的な調査・探究のための一歩にすぎない。本稿の前半部で紹介・把握されている、フランスでの研究文献、フランスの博士論文の著者名・研究分野、英仏語圏のいくつかの学会の概要や活躍中の研究者名・研究分野、さらに最新の研究動向などは、日本では初めて（限定された条件においてではあるものの）ほぼ網羅的に調査・報告されるもので、仏語圏を中心とする欧州でどのような研究者がおり、どのような研究がなされているかを知ることができる点、研究上の交流などの実用に供するものでもある。もちろん、それだけではなく、この調査をふまえた後半部では、仏語圏地域を中心とする現在の国際社会の情勢や、武道の現代哲学的考察への筆者の関心にもとづき、研究動向の検討とそこからの探究が行われる。その探究では、当該地域での問題意識・問いかけと背景を究明し、さらに独自の考究を進めて武道の国際化の現在と未来にかかわるいくつかの論点を提示・考察し、ささやかながら、国際的な応答と対話のための地平を開くことを試みる。

なお、短い紙幅では、すでに執筆したものの全文を掲載できず、本稿は、おもに序論にあたる部分に後半部から抽出・付加するなどして、短縮・再構成したものであることを断っておく。全体は別の機会にまとめて発表したい。

I 欧州仏語圏を中心とした武道研究の現状

1. 文献調査

「武道」を意味する語として、仏語圏では、「Budo」または「Budô」が用いられることもあり（しばしば大文字ではじまる）、Budo

Édition という武道書籍専門のフランスの出版社（社名マークには漢字で「武道出版」と書かれている）も存在する⁶。だが、一般的に言って、学術的な場では、英語の「マーシャルアーツ（martial arts）」にあたる「アール・マルシオー（arts martiaux）」が用いられることが多く、日本列島で近現代まで発展してきたいわゆる「武道」を言う場合には、「日本のマーシャルアーツ（arts martiaux japonais）」と表記されることが多い。フランス語の辞書や百科事典の定義を見れば、「arts martiaux」の語だけで、極東（とくに日本）起源の、個人が行う闘いの技芸・技法を指す、とされている場合も多いが、英語圏と同様、世界の多地域のもの（カラリパヤットからカポエイラまで）はもちろん、近代的な「コンバットスポーツ（英 combat sport、仏 sport de combat）」以前の古代ギリシア・ローマや中世ヨーロッパの伝統的な闘いの技芸・技法についても、「arts martiaux」の語が（学術書においても）使用されている⁷。下記のフランス国立博士論文センターやフランス国立図書館の目録では、指定された検索語としては「Budo」ではなく「arts martiaux」が用いられている。

「研究現状報告（仏語でエタ・プレザン état présent）」のためには、文献目録の作成が重要なことは言うまでもないが、筆者は、フランスで公刊・発表された武道またはマーシャルアーツに関する近年の博士論文・書籍・雑誌論文など研究文献（人文・社会科学分野）の情報を、限定された条件ではあるが広く調査した。フランスで修了または進行中の博士論文を検索できる国立博士論文センターのインターネットサイト Thèse.fr で「arts martiaux」などの語によって検索すると、60年代から現在までを見た場合、日本地域由来の「武道」に関するものと思われる博士論文は、人文・社会科学関連で、少なくとも三十数点が存在する。やはり柔道に関するものが比較的多いが、柔道については、ここで取り上げる人文・社会科学分野より、運動科学な

どに関わるものも多い。また、とくにフランスの柔道に関しては「スポーツか武道か」という論点も無視できないが、この点については別考を要する。空手に関するものも多く、さらに合気道・剣道などが対象とされている。むろん、日本地域ではない他地域のマーシャルアーツに関するものも多く、カポエイラや中国由来の「武術」に関するものが相当数あるほか、インドネシアのポンチャック・シラット、インドのカリパヤット、MMA（総合格闘技）に関するもの、また仏語圏を対象としてはセネガルやマダガスカルやブルターニュ地方や中世のマーシャルアーツに関わるものなどがある。題名・要約やその他の情報から判断して（情報の制約によって選択が恣意的なものとなってしまうが）、日本の「武道」に関するものを中心に、注目すべき博士論文の著者名・学位取得年・対象・分野を挙げれば、ベルジュレ（Bergeret, 1983、柔道、教育学）、クレマン（Clément, 1985、レスリング・柔道・合気道、社会学）、ティリオン（Thirion, 空手・剣道、教育学、1986）、フーケ（Fouquet, 1989、武道、哲学）、時津賢児（Tokitsu, 1993、宮本武蔵、極東研究）、シャンポー（Champault, 1994、武道、人文科学）、ロゼロ（Rosello, 空手、社会学、1994）、グラヴ（Grave, 1997、ポンチャック・シラット、歴史学・人類学）、ブルース（Brousse, 2000、柔道、歴史学・スポーツ科学）、グローナン（Groenen, 2005、柔道、歴史学）、ドガニス（Doganis, 2006、舞踊・演劇・武道、哲学）、カドー（Cadot, 2006、柔道、日本研究）、ジュステール（Juster, 2007、空手・沖縄、極東研究）、エプロン（Épron, 2008、グーレン[ブルターニュ地方の闘技]、人類学）、ウーゼル（Heuser, 2009、空手、教育学）、ラミレ（Ramirez, 2015、総合格闘技、社会学）、ゴッベ（Gobbé, 2019、合気道、社会学・スポーツ科学）などがある⁸。

書籍に関しては、フランス国立図書館総索引で「arts martiaux（マーシャルアーツ）」の語で

検索して挙示された書籍の書誌情報のうち、2000～2022年の情報はすべて目を通し、それ以前の刊行書籍の情報も相当数を見た。また、すでに閲読した書籍・雑誌論文の文献目録などや、オンライン書店ほかのインターネットからも情報を得た。実践的な入門書や創作物（小説やBD[バンド・デシネ、日本のマンガに近いジャンル]など）は調査対象から外したが、多少とも学術的・専門的な書籍に関しては、太極拳をはじめとした中国武術以外にも、世界各地のマーシャルアーツを対象とするものが増加する傾向がある。とくに、植民地主義／ポスト植民地主義時代からのフランスと海外各地域との繋がりがグローバル化・情報化において変容していくに際し、よくもわるくも、新たなやり方で、それら地域へのフランス側からの関心も拡大しているといえるだろう。

雑誌論文に関しては、国際的な論文検索サイト JSTOR や、フランスの同様のサイト Persée や Cairn で、「arts martiaux(マーシャルアーツ)」の語で検索して挙示された論文の情報（1970年代後半～2022年）を得た。また、その他インターネットや、実際に閲読した書籍に出る文献情報などから情報を得たが、文献探索のやり方を変えれば、より多くの論文の情報を得ることができる可能性がある⁹。

上記の調査の結果からみると、武道に関して出版された学術的な書籍は、多数の研究の蓄積がある英語圏に比べれば、かなり少ない。ただし、実際には、多領域で活発な研究活動があり、以下に記していく。

2. 注目される研究とその位置づけについて

フランスへの武道の伝播については本稿の主題ではないが、「柔道大国」フランスへの柔術・柔道の伝播については、すでにさまざまな調査・考察がある¹⁰。フランス柔道史に関する仏語研究書の記述に拠れば、剣道の最初の紹介についても、講道館柔道の伝播に伴ってのものだとさ

れ、1898年、嘉納治五郎の初めての来仏の際に剣道の初めての「パフォーマンス」が行われたという¹¹。戦後、1970年代以降になつての剣道の本格的な普及については、好村兼一の存在が大きいことは周知の通りである。

1960年代以降のフランスの武道を考える時には、空手家で剣道や中国拳法にも精通する時津賢児の実践やフランス語による著作活動が重要だ。時津は、仏語圏では、武道に関して最も多くかつコンスタントに優れた論考を書き続けている人物といえる。異文化のなかに自らの身体・知性・言語をさらし、「西欧」のそれとは異なる「武道」の身体技法について、思弁的な意見の押しつけではなく、自分自身の具体的・分析的な思考をフランス語で記述しようとし続けてきた時津の言語活動（そうした「分析的」な言語活動は、いわゆる「フランス語の知」の特徴でもあるだろう）は、貴重なものだ。その著作は、当初、1970年代の記号論隆盛の文脈で受容されたともいうが、「武道的身体」の「多次元的な構造」を問題にし、伝書の用語の翻訳にあたって安易な訳語を充てるよりは他のいくつかの語との差異を示す記述を重視する点は、たしかに記号論的な分析を思わせなくもない。だが、記号論の方法論的手続きを踏まえているわけではないし、なにより、彼の文章は、すぐれた「武道的身体」とは何かを究めよう・記述しようという望みを貫くことで、一般化された記号論的図式にはとても収まらない身体多様性・他者性を示し得ている。とりわけ、「間合」「拍子」「読み」「気攻め」などをめぐる身体の特異な「時間性」――弛緩・緊張のくりかえしの中で運動する身体の知覚の「濃淡」「リズム」などの時間性――の考察は、武道の実践者にとってはもちろん、哲学的にも非常に示唆的なものだ。あらかじめ定まった哲学的・観念的な立場からそう書いているのではなく、フランス語という「他者の言語」を通した具体的な思考と記述の結果においてそのような地平が示される

点で、彼の試みは、さらに貴重なものとなっていると言えよう。また、その持続的な著述活動は、1968年（戦後フランスにおいて時代の画期をなす年）以降のフランス現代社会において、その各時期の武道受容を映し出すものでもあるだろう¹²。

なお、フランスでは合気道や空手や柔術が盛んであり、合気道に関しては、一般向けの出版物も非常に多い¹³。また、フランスの武道関連書の著者で、数多い著作活動を続けている人物として、空手家でもあるローラン・アベルセツェールがあげられる。2019年には、すでに版を重ねていた大部の百科事典『極東マーシャルアーツ百科事典』の「最終版」を、ガブリエル・アベルセツェールとの共著として上梓した¹⁴。

最近出版された学術的な著作は多くないし、特筆に値する成果が得られたものばかりとはいいがたい。比較文化学者のフローランス・ブローンスタインには、武道についての著作が複数あり、日本の武士・武芸の歴史を紹介するものや、ジェンダーや身体性の観点から武道における男性中心主義を率直に批判する内容を持つものがある¹⁵。ミシェル・ブルースによるフランス柔道史の著作はこの主題では常に参照される重要なものだろう¹⁶。神学者で空手家のジャン＝ノエル・ブランシェットは、カナダ仏語圏ラヴァル大学に提出した武道の精神性についての博士論文を出版した¹⁷。ごく最近のものとしては、東京在住という哲学研究者カミリ・コロリーにも、日本での合気道の体験をもとに、哲学・思想の文献を参照しつつ随想風に考察した著作がある¹⁸。しかし、このなかにあつて、武道に関する哲学的探究としてとりわけ重要なものが、バジル・ドガニスの『身体的思考――日本の身振り技芸（舞踊・演劇・武道）の試練にさらされた哲学』だ。パリ第8大学に提出された博士論文をもとにし、哲学者アラン・バディウが序文を付したこの本においては、たとえば時津賢児が具体的・技術的に記述していたような「読み」

「気攻め」など武道的身体やその時間性についての考察が、哲学的な探究として本格的に展開されている。そこではベルクソンやドゥルーズの哲学的時間論による「潜在性」の概念が、探究の重要なきっかけになる。時間の中で動かないように見える武道家の身体的思考・行為について、この本の言葉を引けば、「行為は自分自身を消して、そのあらゆる潜在的な力をポリフォニックなやり方で深め、展開している。そして、そのことそのものが、ひとつの行為の様態となる」¹⁹。優れた剣士は、沈黙のまま動かないでいても、多様な強度と動きを孕んだ「潜在性」の状態にあって、どの瞬間にも変化し、思いもかけない行為を顕在化することができる——しかも、そのようにして偶然導出されるかもしれない一度きりの行為には、選ばれない膨大な数の動きが、過ぎ去る持続において、変化しつつも重なり合うようにして潜在的に存在しつつつけている、というのだが、ただ、この本が重要であるのは、ベルクソンやドゥルーズの哲学の適用や説明によってではない。自分自身の身体で「他者の文化」に入り込んで武道や身体芸術を実践しながら、しかも自分の哲学的思考を譲ることなく、さまざまに独創的な概念を提示し、近年の「相関主義批判」(カンタン・メイヤスー)や「新實在論」(マルクス・ガブリエル)の哲学とも異なる、〈新しい〉哲学的地平を開いていることにある。この本についてはまた後で触れる²⁰。

なお、パリの国立東洋語学校(INALCO)などを中心に、日本学または東洋研究(アジア地域研究)の枠組での武道研究・マーシャルアーツ研究が行われてきていることも見ておかなければならない。先にもフランスへの武道の伝播について触れたが、近代における武芸／武道とフランスとの関連では、パリ万博、遣欧使節団、ジャポニスム、日露戦争、第一次世界大戦、ヴェルサイユ会議と国際連盟成立期(仏語圏のスイス・ジュネーヴでは『武士道』で知られる新渡

戸稲造らの日本人が活躍した)、つづく戦間期＝大正期(日本では、他の諸芸道と時を同じくして武芸に関する伝書類の出版がなされ、「武道」の伝統が今につながる形で「創出」されていくとともに、欧州では、オイゲン・ヘリゲルの『弓と禅』など、重要ではあるが「オリエンタリズム」と切り離せない形での新たな受容の展開があった²¹)、ドイツによるフランス占領と第二次世界大戦、戦後の各時期、そして現在は、画期となる時期だろう。フランス(欧州)における「東洋学」や「東洋文化」(「非西欧」文化)受容をめぐっては、エドワード・サイード以来のオリエンタリズム批判や植民地主義批判の問題設定(たとえばポストコロニアルスタディーズにおける)をもとに、英語圏を中心にここ数十年来批判的に考察されてきたことはいうまでもない。ただし、この傾向にもさまざまに批判すべき点はあるし、共通する問題意識を持つとしても、また違った視点も必要だろう。フランスでは、サイードの仕事の本格的評価がだいぶ遅れたことには注意を促しておく。また、フランスでなされてきた／なされうる武道研究の文脈の理解のためにも、すぐれた日本研究・東洋研究の系譜(ベルナール・フランク、アンヌ・チェン、アンリ・コルバン…)に留意することは重要だ。近代人文学におけるヨーロッパの文献学的方法は、さまざまな批判があるなかでも枢要な学問的基礎であり続けているが、フランスの日本研究におけるいくつかの武道関連の博士論文の主査を担当しているのは、コレージュ・ド・フランス教授の仏教研究(円仁・円珍ら日本からの入唐僧の研究が専門)の大家、古代ギリシア・ローマから中国・日本まで東西の文献学に通暁するジャン＝ノエル・ロベールである。フランスの武道受容では『五輪書』は重視され、翻訳も数種あるので、それらを比較検討することは重要な作業となろうが、文献学的方法に基づく武芸・兵法の伝書の本格的な翻訳・校訂は、仏教文献や古典文学や能楽伝書などのそれに比

べて、残念ながらほとんどなされていない。ここでも時津賢児の『五輪書』の翻訳・考察の労作（ロベールの指導による博士論文をもとにして出版された）が、際立ったものと言わねばならない²²。付言しておけば、最近の英仏語圏の武道研究では、日本語地域の実践・文献を対象としているにもかかわらず、日本語を学んで日本語文献を直接参照する意志が全く感じられない論考が非常に多い。おもに英語での翻訳や二次文献ばかりが参照されており、他地域の文化に関わる専門研究としては大きな問題というべきだろう。

また、フランスまたは欧州における、日本文化受容と他の極東文化受容の比較という視点が必要な一方で、逆に、フランスほか欧州内の各国の「日本研究」の地域ごとの差異についても注意しなければならない（ここには、「欧州」とは何か、という根本的な問題もあり、現代の政治・社会・経済の変容もかかわって、各国・各地域の大きな差異、帰属意識と境界の変貌、また「欧州」「西欧」の境界・限界、その「他者」とは何が問われもするところだろう）。世界各地の日本研究については国際日本文化研究センター（日文研）の刊行物でしばしば調査・報告がなされている。研究者それぞれの論文や論集・報告の語り方をよく見て（とくに「西欧」から）「他文化」を研究する際に、その研究主体自身がどのような語りや視点を持っているか、またそのことへの言及や意識がなされているか（しばしばこの点に無自覚な研究も多い。むしろこのことは自分に跳ね返ってくることはあるが）、なされているとすればどのようなものかを見ておくことは重要となる。

最近の出版物として一般に注目されるものは、2024年のパリオリンピック・パラリンピックの開催を前に、フランス政府から五輪文化予算の助成を得て、2021年から2022年にかけて国立ケ・ブランリ民族学博物館で行われた展覧会図録『アルティメイト・コンバット——アジアの

マーシャルアーツ』だ²³。この展覧会の展示及び図録の各論文は、中国・日本を中心的な対象とし、伝統的な文物・歴史を扱うものもあるが、映画やマンガなど近現代の大衆文化におけるマーシャルアーツの受容に関わるものが多い点が、大きな特徴といえる。そうしたポップカルチャー（ブルース・リーとカンフー映画、時代劇映画から三島由紀夫の写真、マンガやウルトラマンや格闘ゲームにいたるまで）は、「伝統」とされるものの表象（文化外の「他者」による表象であれ、文化内の「自己」による表象であれ）とその現代的な変容を示している。このキュレーションでとくに映画が重視されているのは、フランスにはもともと映画研究の蓄積が多いということも大きい。映画芸術の新しさのひとつは、エティエンヌ＝ジュール・マレーの実践からわかるように、物体の速度に惹かれ身体の運動を解体・編集して示し、人類にとっての新しい視覚＝知覚を手に入れたことにあるのだから、「カンフー映画」「チャンバラ映画」ほど映画的なものはないともいえ、「マーシャルアーツ」（たとえ映画として撮影されるものが伝統的な実践とどれほど違っていても）と映画の関係は必然と言ってもいいだろう。ただ、この展覧会及び図録論文が上記のような特徴を持つことについては、90年代から英語圏でさかんな「文化研究」の傾向が（その当否はともかく）、フランスでも近年ついに受け入れられてきたという理由が大きいともいえよう。

これに対し、フランスにおける、より専門的・学問的な最近の出版物としては、2023年に、社会科学・人文科学研究のひとつの拠点ともいえるべき社会科学高等研究院（EHESS）から、論集『諸宗教の社会科学アーカイヴ』1-3月号として、特集号「マーシャリティの宗教的・世俗的カテゴリー」が刊行された²⁴。社会人類学・歴史社会学の方法論に基づき、「マーシャリティ（原語のフランス語ではマルシアリテ *martialité*、英 *martiality*）」を、戦争にかかわる原義との関連で

定義したあと（たとえば martial の語と militaire[英 military]の語の文献学的・人類学的な比較検討）、マーシャルアーツをとくに宗教的・社会的観点から考究している。示唆的な序文のほか、インドネシア・日本・中国・インドの事例研究の論文がある。

3. 仏語圏の研究拠点・論集

さて、ここから、仏語圏の武道／マーシャルアーツ一般の学術研究の活動について見るとき、もっとも注目すべきなのは、活発な学会活動や論集発行のための研究拠点が、フランスおよび（欧州ではないが）カナダ仏語圏に存在することだ。フランスには学会組織「コンバットスポーツ・マーシャルアーツ研究考察協会」（略称 ARRESCAM）があり、この学会主催の国際大会「コンバットスポーツ・マーシャルアーツ研究考察大会」（略称 JORRESCAM）が、1991 年からほぼ2年ごとにフランス各地の大学で行われ、その成果は開催の数年後に論集として発行されている²⁵。スポーツ科学、医学、生理学から教育学、人類学、社会学、哲学、精神分析に至るまで、多分野の研究者・実践家・愛好家が発表できる学会発表のほうは玉石混淆の感も否めないが、論集には研究者による多分野の堅実な論考も多い。ここでも恣意的な選択になることは避けがたいが、これまで活動の中心となってきた研究者や執筆の目立つ研究者について、研究者名・マーシャルアーツ分野（この点は明確ではない）・研究領域を記しておけば、クレミュー（Crémieux, 空手、スポーツ科学）、フーケ（Fouquet, 剣道、哲学・スポーツ科学）、テリス（Terrise, 空手、ラカン派精神分析・教育学）、最近ではエプロン（Épron, グーレン、スポーツ人類学）、ゴダン（Gaudin, 東アフリカ闘技、東アフリカ研究）、ウーゼル（Heuser, 空手、教育学）、グローナン（Groenen, 柔道、歴史学）、ラミレ（Ramirez, 総合格闘技、社会学・メディア論）、ゴッベ（Gobbé, 合気道、社会学）といっ

た人々である。フランス以外からも参加者を募って、さまざまな観点が提示されている点は、内外の諸地域や社会集団に立脚しつつ「普遍性」をめざす「フランス語の知」の力が、まだ一応は維持されようとしていることを示すといえようか。

また、北米カナダ・ケベック州（仏語圏）のラヴァル大学では、社会学者オリヴィエ・ベルナールが、ここ10年近く、カナダだけでなく他国・多分野（人文・社会科学）からのさまざまな執筆者の論文を集めた論集シリーズ「マーシャルアーツの社会的宇宙」を陸続と出版しており、情報メディアを通してのマーシャルアーツの実践、マーシャルアーツにおけるヴァルネラビリティ（傷つきやすさ）の問題、宗教とマーシャルアーツなど、今日的な問題を取りあげている²⁶。

これら2つの研究拠点の論集においては、日本地域由来の「武道」についても、参加者のさまざまな論点が示されている。過去から現在までの歴史や現状の探究にとどまらず、現在から未来に向けての考察の多様性があり、仏語圏の武道／マーシャルアーツ研究として、重要なものだろう。とくに、オリヴィエ・ベルナール編集の論集では、カナダ仏語圏ケベックの地域性を重視する面もある一方、上記フランスの学会（ARRESCAM）に属しているようなフランスの研究者との関係が強く、さらには、すぐあとで触れる「マーシャルアーツスタディーズ」をはじめとした英語圏の研究動向にも目配りがなされてきた。英仏語圏の研究の橋渡しにもなっている点で、このカナダ仏語圏の論集は重要な位置に立っている。先に述べたように「研究現状報告」には参考文献目録の作成が重要だが、この論集シリーズは各論文の文献目録も充実しており、仏語圏の重要な書目を知るため助けになる。カナダ仏語圏のものではあるが、欧州の研究現状を調べるために欠かせないものだ。いずれにしても、国際的なマーシャルアーツ研究

は、英語圏・仏語圏のほか、国境を横断しながら展開がなされている。日本語地域由来の「武道」は今のところまだ重要な位置を占めてはいるが、これら仏語圏の研究拠点の論集だけでも、研究対象は人類学的な広がりを見せており、多様である。日本にも寒川哲夫の優れた研究を中心としたスポーツ人類学の立場からの武道／マーシャルアーツ研究があるが、このような横断的な場では、日本のものを対象とするのであれフランス（たとえばブルターニュ地方）のものを対象とするのであれ、すでにそのような世界的な広がりの中で捉えられていることが重要だろう。

こう見てくれば、英語圏の武道研究の現状にもわずかながら触れておく必要がある。仏語圏に比べ圧倒的に多数の研究の蓄積があるなかで、アレクサンダー・ベネットの広く深い日本武道紹介・研究に関する著作や活動、さらに、イギリス・レスター大学（ノルベルト・エリアス以来のスポーツ社会学の「レスター学派」の研究拠点）提出の博士論文をもとにしたラウル・サンチェス・ガルシア『日本武道の歴史社会学』（2019）は、近年の注目すべき成果だろう²⁷。参考文献目録作成の観点でいえば、英語圏を中心とした武道研究の文献目録としては、古典的なものから最新のものまでを示すサンチェス・ガルシアの著作は非常に参考になる。また、2015年には、カルチュラルスタディーズ研究者のポール・ボウマンらを中心に、ウェールズのカーディフ大学を拠点として「マーシャルアーツスタディーズ」学会が創立され、学会誌『マーシャルアーツスタディーズ』がインターネット上で全文公開されている²⁸。同学会は、近年、南仏のマルセイユ（2020年）や、スイス仏語圏でオリンピック委員会の所在地でもあるローザンヌ（2022年）で国際大会を開催しており、仏語圏の武道研究にも影響がある。日本の武道研究では、ジェンダーやセクシュアリティ、武道受容とオリエンタリズムやコロニアリズムと近代化

の歴史、映画・マンガ・インターネット動画などの「大衆文化」、前衛芸術の身体論との比較、現在・未来の技術革新といったアクチュアルでクリティカルな問題（政治的・社会的な現在への鋭い批判に関わるという意味での）は、比較的上げられることが少ないが、そうした現代的な問題に積極的に取り組む姿勢が、英語圏・仏語圏の研究にはしばしば見られる。上記の『マーシャルアーツスタディーズ』誌でも、いわゆるカルチュラルスタディーズの方法論によって、そのような論点が取り上げられている――批判すべき点もさまざまにあるとしても。たとえば、この雑誌の編集責任者ポール・ボウマンの論稿「マーシャルアーツ(スタディーズ)を(脱)構築する」は上記ラヴァル大学の論集でも仏訳が掲載されているが、いわゆる「フレンチ・セオリー」の図式的な理解などには、率直に言って大いに問題があるといわざるをえない²⁹。また、これも仏語圏から離れるが、武道／マーシャルアーツに関する国際的な学会や論集としては、ポーランドを拠点とする「国際コンバットスポーツ・マーシャルアーツ科学学会」（International Martial Arts and Combat Sports Scientific Society, IMACSSS）また論集「武道論集」（Archive of Budo）がある。日本武道学会との関係から、日本でも言及されることが多く、日本からの参加者も少なくない。

さて、仏語圏・英語圏の直近の動向のなかでとくに注意すべきこととしては、フランスの学会「コンバットスポーツ・マーシャルアーツ研究考察協会」（ARRESCAM）の2023年の大会が、2024年のパリオリンピック・パラリンピックを前に、これまでで最大の規模で、仏語・英語・スペイン語を使用言語とし、英語圏「マーシャルアーツスタディーズ」学会との共同開催で行われたことだろう³⁰。公開されたプログラム（題目と短文の概要のみ掲載）をインターネットで閲覧し、日本語地域からの参加者も確認したが、それぞれ興味深いテーマであるものの、

その人数はごくわずかだった。実際、マーシャルアーツ受容の多様化のなかでも、日本の武道は今のところは重要な位置を占めているとはいえ、上記の仏語圏の国際学会や論集にかんするかぎり、日本人研究者の参加は少ない。英語圏の『マーシャルアーツスタディーズ』では第6号(2018年6月)で「日本のマーシャルアーツの新研究」特集が組まれ、日本からの研究者として中嶋哲也や坂上康博らの論文が掲載されたが、これは例外的な事態といってよく、その後、日本の研究者から持続的な寄稿がなされているわけではない(ブルース・リーの映画など表象研究にも重きが置かれたこの雑誌では、「日本武道」よりも「中国武術」を主題とした論文が多い)³¹。国際社会・情報化社会が決定的な変動期を迎え、国際的なマーシャルアーツ／武道の研究も近年(とくに2010年代後半以降)上記のように多様に展開しつつある現在を見れば、日本の武道研究は、すでに世界に置き去りにされつつあるともいえる。

II 武道の国際化の現在と未来

1. 国際化する武道の最新研究動向——精神的・身体的「危機」、さらにそれを越えて

以上を踏まえて、仏語圏の最新の研究動向について考えてみよう。先述の通り、2023年のパリの社会科学高等研究院(EHESS)の論集のマーシャルアーツ特集は「マーシャリティの宗教的・世俗的カテゴリー」だったが、2022年のカナダ仏語圏ラヴァル大学の論集は『マーシャルアーツ——宗教的なものと儀礼について』³²と題されており、また、やはり2022年の英国ウェールズ『マーシャルアーツスタディーズ』誌の特集号は「マーシャリティと宗教が会うところ」³³だった。国際的な場での「武道についての問い」——たとえば、シンプルで原理的な問いとして「武道とは何か」「武道とスポーツはどう

違うのか」「なぜ戦いの技を学ぶのか」——に際会した時、伝統、文化性、精神性に関連した解答はすぐに口にされてしまうものであるし、伝統的精神性の問題が「宗教」に接近することは、ごく一般的な連想の限りでは想像されやすいところだ。そして、2010年代後半以降のイスラム原理主義組織によるテロ統発などの世界情勢は宗教への関心を喚起しつつあり、この文脈でフランスに関して言えば、フランスが「政教分離(ライシテ)」の「共和国」である以上、宗教性は今すぐれて敏感な問題(たとえばイスラムフォビアや、反ユダヤ主義とその批判の広がりなどに見られるような)となっている。3つの論集がほぼ同時期に「宗教」を対象としていることは、英仏語圏で近年さらに研究者間の交流が強まりつつあることのほかに、上のような文脈とも無縁ではないだろう。

社会科学高等研究院(EHESS)の論集の序文の前半は、デュメジル、モースからクラストル、デスコラに至る仏語圏の人類学的知見を提示し、「平和」のなかで宗教的儀礼(遊戯・技芸に広げて考えることもできよう)に形を変えた「戦争」「マーシャリティ」がどのように社会に残存するかを多様な事例をあげつつ記述している点で、立論の意図を離れても示唆的である。ただ、デュルケーム宗教社会学の「カテゴリー」概念から始まる理論展開で、マーシャリティが通過儀礼から「戦争宗教」に移行することを指摘し、近代に至ってのナショナリズムとマーシャルアーツの結びつきを歴史社会的に通覧する序文後半部は、一般的に過ぎる感を否めない。だが、序文の結語で、転換期にある「現在」の戦争と「マーシャリティ」に関して述べられていることは、ここでも、それなりに示唆的である。

一方では、「宗教」が問題とされる昨今の紛争のなかで、じつはまったく非宗教的なPMC(民間軍事会社)がグローバル経済の商品として国家の軍隊に寄生・競合していること³⁴、他方では、戦争とは直接関係ない「マーシャリティ」とし

て、やはり固有の宗教性・文化性を離れて国際的にスペクタクル化された産業ともなったMMA（総合格闘技。しかし、後述するように新たな「宗教性」の観点からも論じうる。また、ジェンダー論・メディア論の観点や各国の軍事訓練に取り入れられている点からも興味深い、高度な身体実践である）があること。その間にあって、「伝統的」なマーシャルアーツは、政治とも宗教とも結びつきを失った「文化財」としてのみ残されていくのかもしれないということ。

この図式は（総括的整理であるから仕方ないにせよ）国際化する多様な地域での個々の具体的実践がやや軽視されているのではないかということを除けば、武道／マーシャルアーツの現在と未来を考える際に、立論の意図を離れても一考に値するものだろう³⁵。この論集所載の日本に関する事例研究は、植芝盛平の合気道についての論文である。個別の視点にとどまる限りでは「盲点」「死角」となる問題が、社会学的方法では明らかにできるという論集序文の後半部にも沿った論考で、さまざまな諸点を考察しているわけだが、序文にも見られる一般化の問題がここにもあるように思われる。ひとつだけ指摘すれば、この論文は、植芝盛平の合気道と大本教の関係を詳細に紹介し、「武道」が国家主義・軍国主義において果たす役割を批判的に論断しているが、そこに現れる「力学」のなかで、大本教が国家によって徹底的に弾圧されたことや、また大本教における出口なおの存在については全く言われていない（合気道における女性の役割が言及されないことも含めて）。これについては、先行研究を踏まえての議論の文脈があるだろうし、ないものねだりというべきかも知れないが、国家・権力と個別的な個人や集団が接触するダイナミズムや、ジェンダー／セクシュアリティの問題も孕む個の実践を考えるために、やや残念である。この論文では、「人民的な解放の力学」における「政治的霊性／精神性」（「霊性／精神性」の語は英 spirituality、仏

spiritualité）³⁶という、哲学者ミシェル・フーコーの語が（詳しい説明はないものの）引用されているだけに、なおさらそう思われるところである。この哲学者が、安易な一般化には到底収まらない、権力と個が接触する際の両義性についての考察から、（とりわけ性的身体としての）個の「主体化」や、それをめぐる「生-政治」「統治性」を考究し、さらにはイラン革命の（神秘主義的ともいえる）「政治的霊性」を論じるにすらいったことは、よく知られている。また、この論文でもその名が引かれているが、同じ論集の別の研究の冒頭では社会学者ピエール・ブルデューの「支配的・被支配的ポジション」³⁷の語を含む引用が掲げられている。現代フランスの社会学でもっとも影響力をもったブルデューについても、その「批判社会学」をめぐっては、権力関係におかれた個の「実践」を、どのように具体的な（「ミクロ」な）相で捉えるかが、これまで大きな議論となってきたはずだ。

他方、仏語圏の研究としてラヴァル大学の論集『マーシャルアーツ―宗教的なものと儀礼について』を見ると、このシリーズの掉尾として英仏語の論考を数多く集めたというだけあって、シリーズ中でも最も多彩で興味深い論考が並んでいる。たとえば、フランスの学会（ARRESCAM）の論集にも執筆しているフランス人社会学者クリストフ・ゴッベの論文「合気武道―神なき神秘主義」は、パリの「合気武道」の道場（フランスの高名な合気道師範の道場）での稽古の描写にはじまる長大な論文で、道場の「儀礼」の様態を詳細に分析している。だが、この論文は実は、この日本の武道の「精神性」を社会構築主義の観点から脱神秘化しようとするもので、別なところで自らの経験を（武道からの）「転向」とも呼んでいるゴッベは、この「合気武道」の「精神性」「宗教性」に潜むさまざまな虚偽や問題や矛盾を示していく。その細部の（また総体の）議論の当否はここでは措くとしても、彼の論文は社会学的・人類学的知

見に抛り、個人の実践にもとづく参与観察の事例研究となっている。「マーシャルアーツ[武道]は何の役に立つのか」「マーシャルアーツ[武道]の目的はなにか」というシンプルな疑問について、研究対象となった道場の師範は、「武」の字を含みつつ「平和」の構築をめざすのだ、と述べるのだが、「極東の宗教的・哲学的伝統と関連づけられたエキゾチシズム」³⁸でしかないこうした「粉飾」的回答についての、この論文の問いかけは厳しい。この論文の追究は、いささか個人史的にすぎる面も含むが、しかし異文化体験においてしばしば見られる幻滅や精神的・身体的ヴァルネラビリティ（傷つきやすさ）、その「ケア」の問題にも通じ、「武道の国際化」を望む者なら無視できない「応答責任」に関わる問いといえよう。

ただ、「神秘主義」といっても、思想史的に見れば（たとえばキリスト教のそれであれイスラームのそれであれ）この語はとくにネガティブな含意を持つものではないことは指摘しておきたい。16世紀のカトリック神秘主義者でイエズス会の創設者として知られるイグナチオ・デ・ロヨラの『靈操』（直訳すれば「精神的〔靈的〕訓練」）は、神秘主義的瞑想の精神的・身体的な規律訓練の諸階梯を記した宗教史上の重要文献であり、元軍人でもあった宗教家のこの著作には、軍事的な身体操練の規律性の影響が見られる³⁹。『靈操』のそうした面は特殊な例としても、神秘家の身体の問題は思想史上の大きなテーマといってよいものだろう⁴⁰。ここで身体論についていえば、デカルト以来の西欧の心身論といっても、（18世紀までに限ってもマルブランシュ、スピノザ、コンディヤック、ディドロらの名がただちに想起されるように）単純に一般化された「心身二元論」に収まるものではない⁴¹。この論集にはマーシャルアーツの「精神性」について現象学的検討を行うとする論文もあるが⁴²、心身論、さらには身体論をめぐる、たしかに近代以降、とりわけ20世紀の哲学や芸術にお

いて、「身体」への新たな関心の拡大が顕著となることは確かである。フランス現代哲学における（「構造主義」以降の思想と並んで）一方の極ともいえるべき「現象学」の観点からの身体論、とりわけメルロ＝ポンティのそれはよく知られている。武道／マーシャルアーツの「身体性」「精神性」をめぐる、現象学に言及する研究は、仏語圏でもしばしば目につく。ラヴァル大学のシリーズの別の論集（2020年）にも、「マーシャルアーツ——哲学的パースペクティブ」⁴³と題する論文があり、日本の武道について、メルロ＝ポンティほか、フッサールやハイデガーの現象学に影響を受けた日本の哲学者たちとして、西田幾多郎、和辻哲郎が引かれ、西田の「場所」や和辻の「風土」の概念にもとづく議論が行われている⁴⁴。しかし、そうした現象学的な議論から武道の「身体の技法」における「調和」または「平和化」という意義づけを導く結論は、それ自体予定調和的なもので、にわかには首肯しがたい面がある。武道について現象学というのであれば、メルロ＝ポンティの場合でも、より実践的な領域に関わる探究の方が重要ではないか。ここでは、そうした探究を引き継ぐ仏語圏の現象学者のひとりマルク・リシールの病理現象学の研究が、たとえば、障がい者武道の実践におけるディスアビリティからの「回復」についての考察に「哲学的基盤」を与えてくれるかもしれない——このことをとくに付言しておこう⁴⁵。

ともかく、こうして見てくると、仏語圏の最も新しい研究動向としては、武道の「精神性」をめぐる強い関心や鋭い論争的文脈が見て取れよう。さきに、社会科学高等研究院（E H E S S）のマーシャルアーツ論集について、社会学的一般化が過ぎるのではないかと指摘したが、この点については、各論者の意図を越えて、「精神性〔靈性〕」「宗教性」「身体性」について敏感な最近の社会的・政治的情勢（グローバル経済・情報化社会のなかでの、宗教が問題とな

っていると「される」テロまたは戦争での身体的・精神的暴力から、とくにジェンダー的・性的身体をめぐる多様性やヴァルネラビリティにかかわる「アイデンティティ」の承認闘争にいたるまで)、そして、そのうえでの論争的文脈がここにあることをよく考えれば、一般的論断がされてしまうことにもより深い理解ができるかもしれない。たとえば、今日、ジェンダーマイノリティの解放とその観点での競技やアートの枠組みの問い直しは、重大な議論を呼ぶ主題となっているが、とりわけ武道に関しては、この主題は、競技への参加の問題のみならず、伝統的な文化性が問われるだけにいっそう重要なものだ。つまり、現在の世界では、多くの人々が身体的・精神的に敏感にならざるを得ないアクチュアルで普遍的な「危機」と「変容」が現前しているのであり、このような状況は、武道の国際化をめぐる応答・対話を望む側にも、相応の準備が不可欠であることを求めている。

さらにいえば、武道／マーシャルアーツの身体性・精神性の変容は、より大規模な・世界的なやり方ですでに進展しているともいえる。ラヴァル大学のこの論集の複数の論文は（これについてはおもに英語圏からの論文掲載ではあるが）、宗教のテーマをきっかけとしていくつかの興味深い事実を示してくれている。たとえばブラジリアン柔術や MMA（総合格闘技）が国際競技としてスペクタクル化するなかで、宗教的なシンボリズム（南米の新ペンテコステ派キリスト教の例がとりあげられる）が、十字架や磔刑の彫像・画像だけでなく、試合前後の身振りや、身体に刻み込まれるタトゥーのような形で氾濫していること⁴⁶。ここでは、「戦う身体」そのものの上に精神性・宗教性が書きこまれ、宗派（宗教右派）の団体によって認められ、身体が群衆の熱狂的な視線の対象となることで、信仰を広める役割が期待されてもいる。また、リオの郊外では都市の暴力の拡大のなかで、強い身体のためのブラジリアン柔術の身体的訓練と、

福音派キリスト教の原理主義的布教が、融合するような事例が見られること⁴⁷。あるいは、トルコの国技として知られるオイル・レスリング（ヤール・ギレシ）が、政治・社会状況の変化とグローバル経済・情報化の中で、近代トルコの世俗的ナショナリズムだけでなく、イスラームの格闘技として意味づけられる言説が強化されたり、またはペルシアや中央アジアや地中海を横断する（「アジア横断的」な）文化的記憶とともにさかんに語られるようになっていること⁴⁸。これらの諸事例には、いうまでもなく「伝統の創出」の現象があるのだが、近代までのそれとは違い、たんなるナショナリズムというより、グローバル経済やインターネットの視覚的メディアによる情報化に深くかかわって、世界で同時多発的に進行し、場合によっては宗教上の原理主義とも関係をもっている。また一方で、ヨガのように健康術としていったんは元来の文化性から一定の隔たりをもって発展してきたものが、論考の対象となる或る団体の場合のように、さまざまな文化性・精神性・身体性と（とくに日本の武道と）雑種的に複合させられ、左派的な社会変革の希望と右派的なグローバル市場への期待が綯い交ぜになって、インターネット上でたぐみなメディア化を図り国際的な展開を企てているという、イタリアの事例⁴⁹。このような雑種の・多元的・カオス的ともいえる諸現象は、過大視するべきではないかもしれないし、ある条件（世界経済の変化など）において沈滞してしまうものかもしれない。俯瞰的な見方であえて言えば、普遍的な準拠枠を欠いて、いわばある種の欲動のまま氾濫するかのように見えるこうした事例のすべてが、本当に「宗教」的といえるのかにも疑問符がつく。ただ、グローバリゼーションの画一化と相俟って進行しているこうした多極的・雑種的事態は、個々の事例として尊重されるべき、きわめて興味深いものである一方、脆弱性を抱えたままとめどもなく何かに押し流されていくような恐ろしさもある。

2. 多様体としての身体——「芸術」としての武道

さきにも触れたように、バジル・ドガニスは、武道的身体の「潜在性」について論じながら、優れた武道実践者の身体の変化する動き（または動かなさ）の複雑さや精細さを指摘し、そのような身体に「多様体としての身体 le corps multiple」⁵⁰を見出す。ここでいう多様体とは数学用語でもあり、哲学的には、さまざまな関係が構造的に対応しつつ変換する（位相幾何学でいわれる位相の変換は、その記述が非常に高度なものでありうる）総体を意味しているとされる。武道の実践者がそんな複雑な思考ができる特別な存在というのではなく、伝統の記憶に基づく稽古を経た実践者が示す特異な動きには、個体に潜在する、精細で複雑な「多様体」というべきものの現れが見て取れる、というのである。多元的な・精細なやり方で判断・決定され変化していく諸関係が、この身体には（脳を含んで、その外の場と繋がって）あって、そのような潜在的な諸関係が変化させられつつ・みずから変化する様態を、ドガニスは「身体の思考」と呼ぶ。意識的・主体的な私が思考するのではなく、「多様体としての身体」（そこには、無意識や神経的・言語的中枢としての脳も含まれる）が、とりあえず私という名をもつものにおいて、思考する。このような非常に大胆な考え方から、ドガニスは、武道を前衛的な身体芸術と関連づけて考察を進めていく。アントナン・アルトールのそれに代表されるような20世紀西欧の前衛的身体芸術がめざしたのは、何か伝えたいことを表象するというよりも、上述の「多様体」といってもいいような、通常は見えない力、潜在的な身体と思考の力を目の当たりに現れさせることだった。ドガニスは、暗黒舞踏の大野一雄が、死んだ妹の身体を目の前に再現しようとする強迫的・痙攣的な身振りや、同じく舞踏家の室伏鴻が、「体の軸を外部に移す」身体的試みから、ほとんど死んでいるような身体のありよう

をくりかえし提示すること（そこでは沈黙や静止をしていることが重要な効果を持つ）に、「多様体としての身体」の、重要なあり方を見る。これらは、武道の身体を考える上では、あまりにも前衛的・秘教的で、理解困難な実践というべきだろうか。ただ、「多様体」といっても、個々の身体には、死や性的差異といった限界があるし、だからこそ、そうした限界を鋭く引き受ける個々の身体を、入れ替え可能な項としてのみではなく特異な「個体化」の相においてみることができ⁵¹。アルトールも、死や傷や苦痛や狂気、身体とともにある「思考の腐蝕」「思考の不可能性」の葛藤について繰り返し記した書き手でもあった。このことへのドガニスの認識は、彼の論の展開が、一般的に理解された限りでのベルクソンの「生の哲学」から離れていくことにも関わっている。ベルクソン哲学の特徴のひとつは、フランス語の言葉に即した思考の明晰さだが、ベルクソンの意図を離れたところで大きな影響を受けた者たちが、ともすると、特定の言語文化や伝統のなかでの「生の跳躍」を重視して国家主義に接近したことは知られており、この傾向は第一次世界大戦前のフランスの主意主義的な軍事思想に影響を与えたともされる。ドガニスの試みは、そのような一般化された「生の哲学」をもとに武道を論じて「日本精神」に接近するようなやり方とはたしかに異なるものだろう⁵²。彼の本の特長は、自分の属してきた文化とは異なる日本地域の文化に「没入」し、自らその文化の身体実践を体験し、うえに見た舞踏や武道におけるような特異な身体を、さまざまに他者の影響を受けつつも自らの思考（フランス語の哲学の言葉による）を譲らず、考察していくことにある。

ドガニスからは離れて、ここで、アルトール以降の西欧の身体芸術の実践者として、ウィリアム・フォーサイスの名をあげておこう。フォーサイスはアメリカのコンテンポラリーダンス振付師だが、フランスでの公演も多く、仏語圏の

身体芸術への影響も大きい。彼のダンス振付では、身体の身振りのさまざまなあり方をコンピューターでパターン化・プログラム化して組み合わせていくという演出が 80～90 年代から行われていて、「多様体としての身体」の観点から興味深い。じつは、このようなパターン化の方法論は、1930 年代のオーストリア＝ハンガリーの表現主義舞踊家ルドルフ・フォン・ラバンの「多面体」「正二十面体」として幾何学化された重心の身体理論に由来している⁵³。ある重心に対していくつかの姿勢が、ある姿勢に対していくつかの身ぶりが…、という多様な「組み合わせ」によって幾何学的に定式化されていく身体理論は、知られていなかった身体の動きの可能性を発見させるものだろうし、大きな広がりをもった構造的転換の総体においてみる点で、先ほどのアルトーや暗黒舞踏とは一見まったく違ったアプローチに見えながらも、身体科学の運動論をこえた美学的・哲学的射程があり、「多様性としての身体」の探究と呼ぶこともできるものだろう。複数の「重心」を考慮する考え方は、時津やドガニスが異文化間で武道の身体的実践を検討する際に重視する「重心」「軸」「中心」の問題化にもつながっている。とはいえ、フォーサイスやラバンの試みは、身体実践の現場において、あまりにも知的に過ぎる理論化というべきだろうか。ここで興味深いのは、現在に至るまで欧米のコンテンポラリーダンスをリードし続けてきたフォーサイスが、日本の武道に関心を持ち、武道家の日野晃を欧州公演に招いて帯同し、彼の実践を自らのダンス振付に取り入れてもいる、という事実だ⁵⁴。その検討はここでは省くが、これは、西欧的な芸術的身体への「武道」からの応答・対話の試みということではできよう。

3. 武道の現在と未来へ向けて――武道と「未来学」

新しい比較や他の身体技法との対話・応答関係によって武道の身体性を考える、「多様な身体」の変化を新たに見るといえるのはしかし、こうした前衛芸術だけでなく、例えば日本の過去のさまざまな芸道の考察によっても可能なことだろう⁵⁵、現在・未来の技術革新との関係でも起こることだろう。多様体という概念は、対応関係を変換する要素や組み合わせによって、その構造が思いもかけないやりかたで変化するというのも意味するというのだから。新しい技術や組み合わせが、それまでの構造の総体（ある個体と、集団・社会・自然などとの多様な関係）を予見できない形で変換してしまうということはいつでも起こりうる。

たとえば、広くスポーツの身体に関わる領域でも（競技とそのための練習においても、あるいは、競技での勝敗を離れた、自分の身体のさまざまなあり方を再発見させてくれるような実践においても⁵⁶）、AI や身体テクノロジーの技術革新が変化させる未来――たとえば、「拡張身体」「拡張現実」の未来――ということがある。また、「もののインターネット」やヴァーチャリアリティ、ナノテクノロジーなどによる生体工学などを利用して、地球の裏側からでも瞬時の身体的知覚または AI の自動的対応で、超小型ドローンなどを用いた破壊を行うことができるといった軍事技術の発展は、戦争や「マーシャリティ」にかかわる認識や言説も変えていくものかもしれない。第二次世界大戦前の軍部の武道利用については、中嶋哲也によるアジア・太平洋戦争中の軍部の「武道の戦技化」⁵⁷の主張の調査は、全体主義の総力戦体制がつくりあげられていく過程を、ミクロなレベルでの或る人物の言表の形でまざまざと示してくれる（ここでは「日本精神」に繋がる形で言われるような武道の「精神性」さえも、いまや不要なものとして排除される）。そこで示されていることは、

今後ありうるかもしれない軍事と武道／マーシャルアーツのかかわりを考える際にも、参考になるのではないかと。だが、過去と大きく異なり、情報技術・生命科学の発展が、身体に関する新しく多様な発見の可能性を示すとともに、国家的な――さらに国家的な権力と競合・協力してグローバルな――ネットワークの中での個々の生体へのマイクロレベルでの管理・チェックをも可能にしている現在、一般に、武道の「身体」や武道／マーシャルアーツをめぐる言説・言語がどのようなものになっていくのかは、もちろんはっきりと見えてはいない。

資本主義と国家、経済リベラリズムと多文化主義の新しい動きの中で、ひとりひとりの個や少数派の集団は、全体としてみると、ともすれば状況に押し流されてゆくだけのようにも見える。そのような個は、どのような者であれ、何らかの形で「汚名」に塗れた状況に陥ってしまう可能性もある。前章で名の出たミシェル・フーコーは歴史的文書の探索のなかで、犯罪者や「両性具有者」の、時代の権力的な布置におかれて「汚名」のなかに忘れられるままにとどまっていた匿名のひとびとの言葉の、注目すべき特異さを見出そうとしたが⁵⁸、アルトーもまた、精神病院に収容されるような状況のなかからでも、特異な身体的・言語的实践を後世に残した存在だった。たとえば、幕末や戦後の転換期を生きた武道の実践者のなかにも、アルトーを思わせるような特異な例がないだろうか。準坳枰が揺らぐ世界において、一方ではさまざまな個人によるアイデンティティの承認を求める闘争がなされ、また他方では、抗いがたくそうした個人そのものを組み込んでいくような経済的・政治的・技術的な巨大な動きがあるなかで、社会的にも学問的にも、既成の言説や現実の大きな組みかえにおいて、議論すること自体にさえ困難が出てくるような、さまざまな事態が予想される。そうしたなかで、固定したアイデンティティの承認というのではなく、特異で個別

的なものが示す普遍性について考えることができるかどうか。

ドガニス、平和な時代（江戸時代）の武芸を非本来的なものとしてとらえる一般的な見方に対し、戦争は、マーシャルな技術をもっぱら別なことに役立たせるものだから、功利的であって、むしろ平和な時代にこそ「武芸」が「武芸」として純粋に成り立つ契機があるという意味のことを述べている⁵⁹。遊戯または技芸・芸術としての「マーシャリティ」というわけだ。もちろん、そのような遊戯・技芸としての武芸は、当時であって功利的な「商品」でもあっただろうが、遊戯には遊戯としての自律的な次元もあるだろう（たんなる遊びの楽しさということもこえて、ひとは苦痛を覚えても遊戯や技芸をきわめようとすることがある）。ホイジンガやカイヨワが言うように、遊戯が聖性や精神性・宗教性と結びつくとなれば、それは、遊戯が、性や死といった限界に接近する問題にかかわっているからだろう。舞踏家や武道家の身体を考察しつつドガニスと言う、「身体的思考」「潜在的な思考の形式」⁶⁰がそうであったように。しかし、ドガニス（「内在性」の哲学者として）言うところ、そこで「宗教性」、または「文化」としての宗教性を必ず問題にしなければならないということはないのではないかと。死や苦痛といった限定とともに（しかし死を特権化したり、死へ向かう行動を肯定したりすることはせず）変化しつづける身体を、「多様体としての身体」と呼ぶとすれば、戦いに起源をもつ武芸（武道）の身体はまさにそうだろうし、純粋な技芸・芸術に近づく武芸（武道）は、身体の多様な変化を否定し・身体を「功利主義」的に別な目的（戦争など）に利用しようとするものに対し、逆説的な緊張関係において抗するものかもしれない。そうしたこともドガニスの論考から示唆されうる（この点については、上述のフランスの社会科学高等研究院の論集の「序文」で触れられて

いたピエール・クラストル以降の政治人類学的考察も参考になる⁶¹⁾。

ここで、仏語圏ではないけれども欧州の事例に関する日本側の研究（酒井利信・阿部哲史・二宮恭子・堀川峻による、ユーゴ紛争経験者の武道体験についての、詳細な記録研究）は興味深い⁶²⁾。これは、現在と未来に関わる武道研究の成果として非常に重要なものといえるだろう。ユーゴ紛争は、さきに述べた冷戦崩壊後から今日に至る現代史のなかでも、西欧の歴史上の参照点となるような戦争だった。冷戦からの時代の転換点に起こり、民族・宗教・植民地主義といった問題、とりわけ、現在と未来を変えてしまう新しく破滅的なやり方でいま行われている大量虐殺や「戦争の遍在化」を遠く予告する問題がそこに見て取れるし、西欧中心主義の今後というものの致命的に問われた事件であって、今日、これからの世界を考えるためにも重大なものだ。また、数多くの難民――強制的に移動させられる、多様な人々の集団――が発生し、それへの対応が問われた紛争でもあった（このとき国際法上は超法規的な決断をして国内避難民救援に介入したのが、当時の国連難民高等弁務官・緒方貞子だった）。

この研究は、紛争に参加した旧ユーゴ軍人が、のちに武道（剣道）を学んでの経験や、そこから見て事後的に紛争当時の経験を語る匿名の言葉の、年数を挟んで複数回行われた、正確さが期待できる慎重な聴き取りの記録であることによって、重要である。くりかえし苦痛や逡巡を述べ、回顧的な意味づけを行う証言は、証言者の主観や研究者たちの考察をも越えて、戦争――これからの未来を照らし出してもいる戦争――と武道とに関わった身体をもつ個について知ることのできる、ひとつの貴重な事例として残されている。

結語

たまたまフランスの武道研究から調査を始めたが、フランス語がオリンピック公用語として重要なことを別としても、「フランス語の知」は（伝統的なものであれ、現代的なものであれ）、武道研究においても、英語圏の（「グローバリゼーション」の）それに対抗して普遍性を志向する独自の力を、まだ失ってはいない（それ自体、残存し強化される「西欧中心主義」との関連で批判さるべき点はあるとしても）。少なくとも、そうした普遍性を自らの特殊性として主張する知の発信を、一方で確かに存在する多極化の潮流もふまえて、いまだ続けようとしてはいるわけだ。

国際的な武道研究や武道についての問いかけ（ここでは仏語圏を中心とする欧州を問題としているが、沖縄・台湾・朝鮮半島・モンゴル・ベトナム・中国などの極東地域はいうまでもなく、さまざまに重要な他の地域があることは自明だ）を知り、対話を続けていくなかでは、今後、これまでの日本の武道研究の見直しも図られていく必要がある。他者との差異に触れ普遍性へと向かうことは、出会いと対話の中で自分がたえず変化することも意味する。しかし、新しい状況に振り回されるのではなく、なんらかの原則は重要だ。日本語での武道研究は、故・中林信二による研究が大きな画期をなす。逆説的だが、新しい国際的変貌の時代において、「中林信二に還る」ことは重要と思われる。むしろ、彼の主張や成果を金科玉条のように受け継ぐのではなく、彼の遺したテクストを読み換え、その可能性を新しい状況で再創造していくことが必要だろう。ノルベルト・エリアスは、スポーツを「暴力の抑制」の観点から考察したが⁶³⁾、これは社会学的観点を離れて思想的・哲学的に深く探究できる問題でもある。とりわけ、武道とは、他者と向き合って「暴力」「生死」といった現実身体的・精神的・知的に直面し、どのようにそれに対して距離を取り、どのように個

体化・主体化がなされ、さらにはどのように他者や外部（社会、自然）との関係がつけられるか、という問題が問われるものだろう。中林信二の探究には、つねにそのような問題設定があった。たとえば、彼のいう、形而上学的・哲学的な武道研究の背後には、それとともに、通常の道徳を越えた限界的な場での倫理の追究があると思われる⁶⁴。

さて、日本語地域にも、武道研究に関しては歴史的な大きな蓄積があるのだから、武道に関わる大学や研究機関には、それを生かし、国際的な場において「対応」（問題の適切な理解と距離）・「発信」（独自性の伝達）・「対話」（他者との差異に触れ変化しながら普遍性へと向かう）を行うことで、新たな価値発生（世界各地の学生の受け入れ、研究者交流による国際的な学術研究の自律性の獲得、さまざまな国際企画やフォーラム創設を通じた研究・教育機関としての独自性の確立やアピールなど）を図る、たしかにチャンスがある。こうした状況において、「国際」化に開かれ／「武道」という独自性・普遍性を有する価値をもつ／「大学」という名の研究・教育機関（地域に立脚しつつ普遍性をめざす学生・研究者の集団）のポテンシャルは、大きいと言っていい。

こう考えたとき、最初に述べたような「データベース」作成は、緊急かつ必須の課題だろう。蓄積されてきた文献研究の成果はもちろん、中林信二の系譜に繋がるような探究の独自性・可能性を、そのつど適切な文脈に「対応」しつつ「発信」し、「対話」するためにも、世界の武道研究・武道受容を知ることは不可欠であるだろう（たとえば欧州諸国の研究も、旧植民地などとの関係やグローバル化の現実において、世界のさまざまな地域と繋がっている）。情報収集・翻訳だけではなく、問題設定をしつつ整理・検討・考察し、そこに潜んでいる問いかけを、さらに進んで尖鋭的に探究することが求められている。

¹ 「ICANAS 武道学シンポジウム座談会」における高橋進の発言、身体運動文化学会編『武と知の新しい地平―体系的武道学研究をめざして』、昭和堂、1998 年、220 頁。

² 2022 年 10 月 15 日、日本武道館主催、日本・ハンガリー両政府関係機関などの協力で行われた「日本とハンガリーを結ぶ武道文化交流事業」、阿部哲史による「閉会の辞」での発言。「コーディネーター報告」『日本とハンガリーを結ぶ武道文化交流事業・報告書』（日本武道館、2023 年、34 頁）も参照。

³ 『武道論集 III グローバル時代の武道―比較文化論的考察とグローバル化に向けての課題―』（国際武道大学附属武道・スポーツ科学研究所、2012 年）巻末の「外国語による武道文献」にフランス語文献目録があるが（222-223 頁）、わずかな冊を除けばほとんどが英語からの翻訳・重訳の文献で、通例の意味での「フランス語文献」の目録とは到底いいがたい。

⁴ 前掲『日本とハンガリーを結ぶ武道文化交流事業・報告書』「質疑応答」（21 頁）に記載がある。なぞなたについて「なぜおもに女性が行うのか」、少林寺拳法について「中国由来のものなのになぜ「日本の武道」なのか」という、国際的な場では当然出てくる、また誰もが疑問に思う問いに対し、驚くべきことに、明確で適切な応答は全くなされなかった。

⁵ 筆者は、2023 年 4 月より、国際武道大学附属武道・スポーツ科学研究所研究員として、欧州における武道研究の現状調査を委嘱された。本稿は、2024 年初めの発表を期して 2023 年 10 月に脱稿されたものであるが、本稿の内容とは全く関係のない諸事情により発表が遅れたこと、そのため当時最新であった情報が 2023 年秋の段階にとどまっていることを特に記しておく。

⁶ ただし、出版書籍は英語からの翻訳が多く、武道の伝書などについても英語からの重訳がほとんどである。

⁷ 語の定義・使用・初出・歴史・語源・用例や先行の議論などは、いうまでもなく文献学的にも重要かつ興味深い問題だが、紙幅の都合上ここでは語誌について行った検討を記載しない。フランス語で書かれた先行の議論として、Gérard Fouquet, « Que faut-il entendre par arts martiaux ? », *Les Cahiers de l'INSEP*, 12-13, 1996, pp. 55-70 をあげておく。

⁸ 2009 年以前に関しては、Benoit Gaudin, Samuel Julhe et Jean-Paul Clément, « État des lieux », *Acte de la recherche en science sociale*, Seuil, 179, septembre 2009 における、英仏語圏の人文・社会科学のマーシャルアーツに関する博士論文調査も参考にした。

⁹ マーシャルアーツに関する 2022 年までのいくつかの仏語雑誌特集をあげておく。*Les Cahiers de l'INSEP*, Institut national du sport, de l'expertise et de la performance (INSEP), 12-13, 1996, « Arts martiaux, sports de combat »; *Acte de la recherche en science sociale*, Seuil, 179, septembre 2009, « Pratiques martiales et sports de combat »; *Aspects sociologiques*, Presse de l'Université de Laval, 17-1, août 2010, « Société et arts martiaux »; *Staps : Revue internationale des sciences du sport et de l'éducation physique*, De Boeck Supérieur, 136, février 2022, « Sports de combats, arts martiaux et sociétés ».

¹⁰ Michel Brousse, *Les racines du judo français: Histoire d'une culture sportive*, Presses universitaires de Bordeaux, 2005 が詳細な文献目録も含めて有益である。また、日本語で書かれたものとしては、1930 年代以降のフランス柔道史を記述した星野映の

論稿、精緻な社会学的方法論をもとに現代フランスの柔道教育を検討した磯直樹の論稿が注目される。星野映・中嶋哲也・磯直樹編著『フランス柔道とは何か―教育・学校・スポーツ』、青弓社、2022 年、「第 5 章 フランスにおける柔道の成立」、115-141 頁。

¹¹ Brousse, *Ibid.*

¹² 代表的なものとして Kenji Tokitsu, *La Voie du karaté : pour une théorie des arts martiaux japonais*, Seuil, 1979 et *Méthode des arts martiaux à mains nues*, Robert Laffont, 1987. 日本語では、この 2 つの仏語著作をもとにその後の考察も加えて書かれた本として、時津賢児『武道の方法叙説』、壮神社、1993 年をあげておく。ただし、その優れた分析的探究に比べ、時津がしばしば言明する比較文化論には賛成できない面も多い。

¹³ フランスでの合気道の盛行については社会学的方法に基づく研究がある。Christophe Gobbé et Bastien Soulé, « Examen sociologique d'une " innovation martiale " : l'exemple de l'aikibudo », *SociologieS*, Association internationale des sociologues de langue française, 2022. なお、空手については、江戸時代以前に起源をもつとされる武芸・武術とは異なる。英仏語圏の歴史的研究でむしろ意識されやすい植民地主義批判の観点は、当然ながら避けては通れない。船越義珍らによる空手の「本土」への本格的な導入は、いまに至る「武道」の「伝統」がほぼ創出されてきた戦間期＝大正期である。ここでは、「日本武道」というとき、思想的に見て、やはり同時期に成立の「日本民俗学」が、柳田国男や折口信夫との関係のなかで伊波普猷が確立していく「沖縄学」なくしてはなかったことを想起しておこう。

¹⁴ Gabrielle et Roland Habersetzer, *L'ultime encyclopédie des arts martiaux de l'Extrême-Orient : technique, historique, biographique et culturelle*, Amphora, 2019.

¹⁵ Florence Braunstein, *Penser les arts martiaux*, Presse universitaire de France, 1999, *Les arts martiaux aujourd'hui : États des lieux*, L'Harmattan, 2001 et *Age des héros, âge des guerriers : Géographie sacrée et corporelle du guerrier japonais avant l'ère Meiji*, L'Harmattan, 2005.

¹⁶ Brousse, *Ibid.*

¹⁷ Jean-Noël Blanchette, *Spiritualités et arts martiaux japonais*, Publibook, 2019

¹⁸ Coralie Camilli, *L'art du combat*, Presses universitaires de France, 2020. なお、日本武道ではなく中国武術に関する本であるので本文には出さなかったが、注目すべきと思われる哲学的著作として、エマニュエル・ルノー（パリ第 10 大学教授で、ヘーゲルやデューイの哲学の研究者）と有名格闘家エミン・ボツテベとの共著がある。Emin Boztepe et Emmanuel Renault, *Philosophie des arts martiaux modernes*, Vrin, 2017.

¹⁹ Basile Doganis, *Pensées du corps : La philosophie à l'épreuve des arts gestuels japonais (danse, théâtre, arts martiaux)*, Belles Lettres, 2012, p.190.

²⁰ ドガニスとはバリのエコール・ノルマル在学中に東京に留学（パリに引き続きそこで剣道の実践も行う）、リヨンのエコール・ノルマルで哲学を教えた後、ギリシアの難民危機―エーゲ海の島に流れ着いた少年の動かない身体の写真とともに世界的に報道された―の際に教職を離れ、ギリシアで映像作家としての活動を開始、自分自身国境を越えて移動しながら、難民（＝通過したいと望む身体／個体）を主題とした映画を撮った。「相関主義批判」のメイヤスーは、認識論的限界を指定して結局は「もの自体」を捉え得ないカント以降の「相関主義」を批判し、

「新実在論」をいうガブリエルは虚構の登場人物にさえ「もの自体」の実在を見る——だが、けっきょくはヴァーチャルな情報化時代の潮流の内部にあるこれら「新しい哲学」に対し、ドガニスの哲学的思考ははるかに具体的、端的に現実的で、彼自身が「文化」の外へと移動し、思弁的ではない自在なやり方で、実在としての身体とその変容を思考し続けている。なお、フランス現代思想に影響を受けた日本人による日本語の武道論としては、ドゥルーズやベルクソンの優れた研究から出発した前田英樹、レヴィナス研究者として知られる内田樹の一連の著作がある。両者とも武道の実践者であり、活発な著述活動が続けている。

²¹ この時期以降に西欧において受容された禅などの思想・文化は——たとえば鈴木大拙が卓越した思想家であることは変わらないにせよ——、1993年にベルナル・フォールによって書かれた著作に示されたように、誤解や神秘化をはらんで「国粋主義」の「精神性」に接近していく（そういう否定的な意味での「神秘主義」の）面があったことがしばしば論じられている（ベルナル・フォール「禅オリエンタリズムの興起——鈴木大拙と西田幾多郎」、金子奈央訳、(上)、『思想』2004年4月号、135-166頁、(下)、同2004年5月号、124-144頁）。オイゲン・ヘリゲルの『弓と禅』は、この時代に書かれ、武道受容においても重視されてきたが、山田奨治による重要な批判的検討がある。山田の研究はオリエンタリズム批判の理論をあてはめたものではなく、独自の「情報学」的探究に基づくものであるが、「禅オリエンタリズム」研究に代表されるような（日本学を含む）「地域研究」の文脈への、すぐれた応答であったともいえる。山田奨治『禅という名の日本丸』、弘文堂、2005年。

²² Kenji Tokitsu, *Miyamoto Musashi: Maître de sabre japonais du XVII^e siècle L'homme et l'œuvre, mythe et réalité*, Seuil, 2008 [édition original, 2003 ; nouvelle édition, 2023]. 武道伝書など芸道論の文献学研究の成果として渡邊一郎・郡司正勝・西山松之助校注『近世芸道論』（岩波書店、1986年）があり、「原典」とされるものをめぐって堅固な文献批判を繰り返していくことの重要性は論を俟たない。『五輪書』について、近年では、インターネットサイト「播磨武蔵研究会」の鈴木幸治による『五輪書』の詳細な文献学的・思想史的検討が、既存の学術団体の外において行われたものではあるが、それだけにいっそう注目すべき成果である（現在、以下のURLで閲覧できる。<https://siritai.net/>）。もちろん、文献学的研究自体の社会性・歴史性・政治性についての批判はきわめて重要だ。足立賢二『「古武道」伝承の歴史人類学的研究——モノ・ナマエ・ワザの過去と現代』（言叢社、2022年）は、独創的かつ確固としたやり方での参与観察・古文書検討によって、近年の武道研究の書籍として最も注目すべき達成と思われるが、戦後の武道研究の成立や、武道の「文化性」の創出、「文化財」としての「武道」の成立についても、鋭い批判的・系譜学的検討を行っている。同書、235-271頁参照。

²³ *Ultime combat. Arts martiaux d'Asie : catalogue d'exposition au musée du Quai Branly septembre 2021 - janvier 2022*, éditée par Julien Rousseau et Stéphane du Mesnildot, Musée du Quai Branly, 2021.

²⁴ *Archives des sciences sociales des religions*, Édition de l'École des hautes études en sciences sociales, 201, janvier-mars 2023, « Les catégories religieuses et séculières de la martialité ».

²⁵ 最新の論集として *Innovation. Sports de combat & Arts martiaux*, sous la direction de Aurélie Épron, Pierre Philippe-Meden et Frédéric

Heuser. Presses de l'Université de Toulouse 1 Capitole, 2021[2016年の学会大会の論集].これまでのこの学会大会の情報（回次・年次・開催地・分野・発表数、または題目など）について日本語で記しておく。第1回、1991年（マルセイユ）、神経科学、医学、生体力学、生理学、12発表。第2回、1992年（マルセイユ）、神経科学、生理学、医学、生体力学、歴史、社会学、心理学、28発表。第3回、1994年（パリ）、生理学、医学、生体力学、心理学、神経科学、教育学、教育法、歴史、社会学、哲学。第4回、1996年（ボワチエ）、同上、45発表。第5回、1998年（トゥールーズ）、同上。第6回、2000年（アミアン）、上の分野に、マルチメディア、指導方法などが加わる。第7回、2002年（トゥーロン）。[第7回～第9回は今のところインターネットで情報が見つけれず、詳細不明。]第8回、2006年（タルブ）。第9回、2008年（トゥーロン）。第10回、2010年（ディジョン）、多分野・多数の発表。第11回、2012年（トゥールーズ）、「倫理とコンバットスポーツ」。[第11回以降は一応の題目が定められ、数年後に論集が出版されている。]第12回、2014年（トゥーロン）、「健康、コンバットスポーツとマールシャルアーツ」。第13回、2016年（リヨン）、「コンバットスポーツとマールシャルアーツにおけるイノベーション」。第14回、2018年（トゥールーズ）、「コンバットスポーツとマールシャルアーツにおける教育」。第15回、2021年（リール、オンライン）、「コンバットスポーツとマールシャルアーツにおける危機と安全」、第16回、2023年、「身体技法、コンバットスポーツとマールシャルアーツ——日常からオリンピック・パラリンピックへ」（英国「マールシャルアーツスタディーズ」学会との共同開催）。

²⁶ 最新の論集として *Arts martiaux. Du religieux et des rites*, dirigé par Olivier Bernard, « col. L'univers social des arts martiaux », Presse de l'Université de Laval, 2022.これまで出版された論集の題名・刊年を日本語で記しておく。『マールシャルアーツの世界の舞台裏』2014年、『マールシャルアーツ——イメージ的なものの力』2016年、『マールシャルアーツ——批評的視線と研究の展望』2018年、『マールシャルアーツ——教育と介入のあいだ ジャック・エペール追悼論集』2019年、『マールシャルアーツとテレビゲーム——文化との関係は？』2020年、『マールシャルアーツ——実践と同時代的価値の研究』、『マールシャルアーツ——宗教的なものと儀礼について』2022年。

²⁷ ベネットの数多い著作から、ここでは以下の英語書籍を挙げるにとどめておく。Alexander Bennett, *Kendo: Culture of the Sword*, University of California Press, 2015.またサンチェス・ガルシアの著書は、Raul Sanchez Garcia, *The Historical Sociology of Japanese Martial Arts*, Routledge, 2020. なお、後者の本をめぐる日本語での考察・応答としては、村下慣一「エリアス学派による合気道研究の新規性と課題：サンチェス・ガルシア『日本武道の歴史社会学』の批判的考察」（『スポーツ科学研究』第4号、2020年3月）が優れる。同じ著者による同主題の英語論文もある（*Ritsumeikan International Postgraduate and Academic Conference 2020 Proceeding Book* 所収、1-21頁、2020年2月）。

²⁸ *Martial Arts Studies*, Cardiff University Press. <https://mas.cardiffuniversitypress.org>.

²⁹ Paul Bowmann, "Introduction : (De)Constructing Martial Arts (Studies)" in *Deconstructing Martial Arts*, Cardiff University Press, 2019.

³⁰ この大会は 2023 年 6 月 28 日～30 日、ボルドー大学で開催された。ボルドー大学人間科学研究所の公式インターネットサイトで英・仏・スペイン語の「各発表要約」を閲覧できる。
<https://www.mshbx.fr/wp-content/uploads/2023/06/230628-version-2-livret-resumes-JORRESCAM.pdf>

³¹ *Martial Arts Studies, Issue 6: New Research on Japanese Martial Arts*, Jul 2018. <https://mas.cardiffuniversitypress.org/8/volume/0/issue/6>

³² *Arts martiaux. Du religieux et des rites*, *ibid.*

³³ *Martial Arts Studies, Issue 12: Where Martiality and Religion Meet*, Jun 2021. <https://mas.cardiffuniversitypress.org/14/volume/0/issue/12>

³⁴ ロシアの一方的侵略に始まり停戦が国際的議論となることもなく続くウクライナ戦争に際し、エフゲニー・ブリゴジンが率いる PMC「ワグネル」の諸地域での活動とその怖るべき結末が大きな国際的話題になったことは、記憶に新しい。

³⁵ Jean-Marc de Grave, « Introduction. Les catégories religieuses et séculières de la martialité : dimensions technique, linguistique et sociale », *Archives des sciences sociales des religions*, 201, *ibid.*, p.11-28.

³⁶ Édouard L'Hérisson, « La mise en gestes de la voie des divinités. Voies des armes, des *kami* et de l'Empire chez Ueshiba Morihei », *Ibid.*, p.64. なお本稿の続く部分でフーコーの概念「主体化 subjectivation」に言及したが、これは同じ哲学者のやはり重要な概念「従属化＝主体化 assujettissement」と異なるものであることのみ付言しておく。

³⁷ Alexis Fontbonne, « Pierre Bourdieu hérésiologue », *Ibid.* p.165.

³⁸ Christophe Gobbé, « L'aikibudo: un mysticisme sans dieu », dans *Arts martiaux. Du religieux et des rites*, *ibid.* p.98.

³⁹ イグナチオ・デ・ロヨラ『霊操』、門脇佳吉訳・解説、岩波文庫、1995 年。

⁴⁰ Voir Jean Baruzi, *L'intelligence mystique*, Berg internationale, 1985 ; Michel de Certeau, *La Fable mystique. XVIe-XVIIe siècle*, Tome I, 1985, Tome II, 2013 ; Jacques Lacan, *Le Séminaire XX. Encore*, Paris, Seuil, 1975.

⁴¹ たとえばバジル・ドガニスは、武道の身体を論じた前掲書で、心身論に関する彼の立場には、スピノザの「心身並行説」が近いと述べる。スピノザは「古典的な二元論（精神・身体）に反対して唯一の実体を仮定」し、あくまでひとつの実体の、たまたま区別された「二つの様態」（精神・身体）が共存・対応すると説いている、と要約しつつ、その対応関係に偶然が入り込んで変化していく「多様」な状態が、武道やダンスの身体に現れているとする。Doganis, *Ibid.*, p.168-169.

⁴² Thabata Castelo Branco Telles et Cristiano Barreira, « La spiritualité dans les arts martiaux: perspective phénoménologique », *Arts martiaux. Du religieux et des rites*, *ibid.*, p.427-450.

⁴³ Louis-Étienne Pigeon et Frédéric Dubois, « Les arts martiaux : une perspective philosophique », *Arts martiaux : étude des pratiques et des valeurs contemporaines*, dirigé par Olivier Bernard, « col. L'univers social des arts martiaux », Presse de l'Université de Laval, 2020, p.23-38.

⁴⁴ 2020 年の論集のこの論文の結末では、剣道で立ち合う二者の身体間には「調和」があるとされ、2022 年の論集で武道の「精神性」を現象学的に検討するという論文では「平和化」の語が用いられる。前者は西田幾多郎や和辻哲郎の英訳書籍に加え、湯浅泰雄の身体論の英訳書籍をしばしば引き、「心身二元論」ではない、心身の「統一[一元性]unity」の経験が武道にあるとする。

⁴⁵ リシールに学んだ現象学研究者の村上靖彦は、メルロ＝ポンティやリシールの概念を踏まえて、「踊りの型や武道の型という意味での「行為の型」が、心的疾患で失われた創造的な意

味生成能力の回復を助けると書く。村上靖彦『治癒の現象学』、講社選書メチエ、2015 年、62 頁。武道の「型」については源了圓編『型と日本文化』、創文社、1994 年参照。

⁴⁶ Stéphane Barelli, « Réflexions sur la communication chrétienne par le jiu-jitsu brésilien et les arts martiaux mixtes », *Arts martiaux. Du religieux et des rites*, *ibid.*, p.143-196.

⁴⁷ Raphael Schapira, « La foi en mouvement : arts martiaux évangélistes en périphérie de Rio de Janeiro », *Ibid.*, p.127-142.

⁴⁸ Birgit Krawietz, « Repenser la lutte à l'huile turque: conceptualiser l'islam musclé et les arts martiaux islamiques », *Ibid.*, p.227-258

⁴⁹ Matteo di Placido et Lorenzo Pedrin, « Explorer la spiritualité engagée à travers les arts martiaux. Les pédagogies de l'engagement dans la Boxe Popolare et l'Odaka Yoga », *Ibid.*, p.197-226.

⁵⁰ Doganis, *Ibid.* p.173.

⁵¹ 舞踊のこうした身体性を精神分析の観点から論じることとも可能だろう。フロイトの精神分析は、パリのサルベトリエール病院で「ヒステリー者」の身体（精神的な疾患を理由に、錯乱的な言動とともに痙攣や意味づけ困難な激しい動きが現れる身体）に出会うところから始まるが、そこにあったのは、他者（第三者）の視線を準拠としての、無意識の身体性と〈欲望〉の問題だった。現代フランスでは、精神分析に影響された法人類学者ピエール・ルジャンドルが、西欧法の起源であるローマ法や教会法のような、準拠枠としての「テキスト」（カトリックの典礼など「演劇的」に構成されたものもふくむ）が、近代西欧の「身体」にいかに影響を与えてきたか、その変容への反応が個々の身体（性的身体）によっていかになされてきたかを、16 世紀以来の演劇論も踏まえ、ダンスの身体をめぐる考察しており、参考になる。Pierre Legendre, *La Passion d'être un autre. Étude pour la danse*, Seuil, 1978. また、精神分析を離れて、本稿で言う「個体化」については、以下を参照。Gilbert Simondon, *L'Individuation psychique et collective*, augmentée d'une partie sur l'Histoire de la notion d'individu, suivi de la thèse d'État de Simondon, *L'Individuation à la lumière des notions de formes et d'information*, Paris, Jérôme Millon, 2005 ; Édition révisée parue en 2013.

⁵² 中嶋哲也の記述によれば、「日本の国土とその精神が一体であること」（『日本精神』、1924 年）を説く安岡正篤は、剣道の実践者でもあり、「天皇と国土と個人」の「一体感」を主張して、剣道の「形稽古を積んでいくことで人格の純粹統一」が現前すると述べた。安岡は、つねに死を意識する形稽古にで得られる（日本精神の発揮としての）「人格の純粹統一」こそ、西田幾多郎の「純粹精神」やベルクソンの「純粹持続」の状態だとする。中嶋哲也『近代日本の武道論——〈武道のスポーツ化〉問題の誕生』、国書刊行会、2017 年、444-451 頁参照。

⁵³ フォーサイスとラバンについては、松井智子「フォーサイスとラバン——フォーサイスの『インプロヴィゼーション・テクノロジー』に見られるラバンの影響と独自の展開——」、『早稲田大学大学院文学研究科紀要』3、2012 年、25-39 頁。

⁵⁴ 日野晃、押切伸一『ウィリアム・フォーサイス、武道家・日野晃に出会う』、白水社、2005 年。

⁵⁵ この点で、筆者は、世阿弥の能楽伝書の「かかり」の語と武道の関連についての論考を準備中である。『兵法家伝書』には「懸・待（けん・たい／かかり・まち）」の語があり、『五輪書』にも「かかり」の語が現れる。世阿弥に始まる独特な「かかり」の語用は彼が師事した二条良基の連歌論——とくに一連の句の附合の関係（「係り」）——とともに考えられるべきだ。附合における言葉の関係は複雑なもので、物理学者・寺田寅彦は（連歌でなく連句に関して）位相幾何学のリーマン多様体にとたとえ

ている。能楽と武芸の関係については金春禪鳳『申楽談義』の記述や金春七郎氏勝が柳生宗矩に武芸を学んだことなどからよく言及されるが、「かかり」の語の再検討によって、新しい視点を提示し、たとえばバジル・ドガニスの議論への応答を試みたい。この語をめぐり、筆者は、語義や西欧での訳語を検討、仏語圏での著名な能楽の実践者であり世阿弥・禅竹の伝書の翻訳者でもあるスイス人演劇研究者アルメン・ゴデルに直接見解を尋ねるなどしており、能楽や他の芸道（茶道など）の国際化の問題も踏まえて探究しつつある。

⁵⁶ そこでは、性的身体にかかわる多様性も再発見されうる。

⁵⁷ 中嶋、前掲書、373・374頁、407頁参照。中嶋は、武道／スポーツをめぐる近代の「言説」の丹念な調査を行っている。たとえば20年代後半前後の「武道のスポーツ化」の言説では、「スポーツ」の語には、当時の社会的文脈として、たんなる伝統軽視というより、今思う以上の「進歩」的含意があり、それが学生・大衆に肯定的に受け取られていた。だが、日本の戦争が「総力戦」となった時には、「武道の精神性」という「伝統」概念の文脈的意味も変わり、軍部の「戦技化」の考えからは、武道であれ「古武道」であれ、個人の修養として主張された武

道の精神性の言説はいわば不要で、いまやそうした言説は、以前対立していた筈のスポーツの言説の方に近づいて見えるという、逆説的なことが起こる。中嶋のこの調査が示唆するような、言語行為への繊細な視線は、まさにいま必要とされるものでもあるだろう。

⁵⁸ Michel Foucault, « La vie des hommes infâmes », dans *Dits et écrits*, III, 1994, p.237-253 [édition pré-originale, 1977].

⁵⁹ Doganis, *Ibid.*, p.189.

⁶⁰ *Ibid.*, 149.

⁶¹ Pierre Clastres, *La société contre l'état*, Minuit, 1974.

⁶² 酒井利信、阿部哲史、二宮恭子、堀川峻「東欧における武道の教育力に関する研究：ユーゴスラビア紛争時における元兵士の事例を中心に」、『武道学研究』54巻2号、2022年、125-139頁。

⁶³ ノルベルト・エリアス、エリック・ダニング『スポーツと文明化——興奮の抑制』、大平章訳、法政大学出版社、2010年[原著1986年]。エリアス学派と武道研究についても、註27にあげた村下貫一の研究が非常に参考になる。

⁶⁴ 中林信二『武道論考』、中林信二先生遺作集刊行会、1988年、204-205頁などからの独自の考察。

地域における健康・体力づくりの企画と実践・成果

井上哲朗¹, 森実由樹¹, 吉嶺真¹, 刈谷文彦¹, 小西由里子¹,
谷口有子², 見波静³, 宮本瑠美⁴, 水島諒子⁵

1. 国際武道大学,
2. 立命館大学総合科学技術研究機構スポーツ健康科学総合研究所,
3. よしだ福祉会, 4. 亀田総合病院スポーツ医科学センター,
5. 筑波大学体育系ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター

Planning, Practice, and Effect of the program for Physical Fitness and Well-being in the Community.

Tetsuro INOUE, Miyuki MORI, Shin YOSHIMINE, Fumihiko KARIYA,
Yuriko KONISHI, Yuko TANIGUCHI, Shizuka MINAMI,
Rumi MIYAMOTO, Ryoko MIZUSHIMA.

Abstract

The purpose of this project is to plan and implement joint projects between the University and neighboring municipalities, summarize the results in terms of body shape, physical fitness, and quality of life, obtain materials for cooperation and support from residents of neighboring municipalities, and provide opportunities for practical activities (physical fitness checks and health exercise classes) for the University's students, in order to give back to education. This year's report is based on the results of last year's program. Last year, we reported the results of the "health exercise class" in Katsuura City, which resumed in a different form than before the Corona disaster, and the physical fitness check for a 98-year-old man living in Onjuku Town. In this issue, we report in detail on hydration in exercise circle activities for middle-aged and elderly people, the content of exercise classes in Katsuura City in 2023, the subsequent results of a 99-year-old man living in Onjuku Town, and changes in the body shape and physical fitness of middle-aged and elderly people who have been regularly exercising twice a week for over seven years in a voluntary circle.

キーワード: middle-aged and elderly (中高齢者), physical fitness and well-being (健康・体力),
effect of the program (成果)

はじめに

本プロジェクトの目的は、近隣自治体との共同事業として2002年から継続している、定期的・継続的な集団運動型身体活動である、勝浦市「健康ハツラツ・フィットネス教室」、いすみ市（旧岬町）健康体力づくり事業「運動教室」（2018年度まで）、2001年から実施している御宿町「健康・体力チェック」の企画や実践、その成果について、形態・体力・QOLなどの観点からまとめ、近隣地域住民に対して協力・支援を行うための資料を得るとともに、本学学生に実践的活動（体力測定や運動指導）の機会を提供し、フィットネストレーナー志向の学生等に対する教育に還元していくことである。しかし、2020年新型コロナウイルスが流行したため、勝浦市「健康ハツラツ・フィットネス教室」、及び御宿町「健康・体力チェック」は、2020年度と2021年度は中止となった。2022年度は、コロナ禍前とは違う形で、勝浦市「健康ハツラツ・フィットネス教室」、及び御宿町「健康・体力チェック」を再開したことについて報告した。

本年度は、運動サークル活動中の水分補給内容、2023年度の勝浦市運動教室の内容、御宿町の99歳の方のその後、自主サークルにて7年間以上定期的に週2回の運動を継続した中高齢者の形態・体力の変化についてそれぞれ報告する。

本研究は、国際武道大学研究支援委員会研究倫理部会の承認（承認番号22001）を受けている。

I. 中高齢者対象運動サークル活動中の水分補給内容について

井上哲朗

1. はじめに

運動時の水分補給の重要性は広く知られるようになり、積極的に水分補給することが推奨されている。発汗によって血液中の水分が減少すると、生体内では細胞外液と内液の移動によって、循環機能に支障を来さないような体液を維持するような調整が行われる。「のどが渴いた」と感じるとき

には、体はすでに脱水状態に陥りかけている。そうなる前に、タイミングを決めて意識的に水分補給をすることが重要である。また、高温下や運動中は、発汗量が増えて水分喪失量が多くなるため、脱水症や熱中症を防ぐために、前後で水分補給を行うことが大切である。また、水分補給を行わないと、脱水による血液の濃縮のために循環不全を起こし、酸素や栄養素の運搬あるいは体温調節にも重篤な障害を起こして熱中症を起こすことがある。そのような脱水や熱中症などの危険性が高まるため、こまめに水分補給の時間を取ったり、自由に水分補給が取れる環境が必要である。

そこで、週2回の運動サークルの活動に参加している中高齢者を対象として、水分補給に対する意識、運動中の水分補給内容やその方法などの実態を調査した。

2. 研究方法

1) 対象者

I市において毎週火曜・金曜に活動している2つの健康運動サークル（大原健康クラブ、岬健康クラブ）に参加している58名（平均年齢73.6±4.4歳）を対象とした。内訳は、男性11名、女性47名で、60～70歳が男性0名、女性14名の計14名、71～80歳が男性10名、女性31名の計41名、81～90歳が男性1名、女性2名の計3名であった。

健康運動サークルでは、おもにウォーミングアップ、エアロビクダンス、ダンベルや自重を使った筋力トレーニング、クーリングダウンを毎回計1時間行っている。指導においては、学生健康運動指導者養成プログラムを受講した学生が行っている。

健康運動サークルが活動している会場の2つの施設には、飲料の自動販売機の設備はあるが、空調の設備は無い。

2) 調査方法

アンケート調査用紙（資料1）を配布し、無記名記述式で回答をお願いした。そして、後日活動

日に回収した。調査は7月中旬に行った。

3) アンケート調査項目

健康運動サークル活動時（運動時）の水分補給や、日常での熱中症予防に関する8項目について調査した。

なお、対象者は、測定方法について理解した上で参加しており、測定結果に関しても結果が特定されない形で使用することに同意している。

3. 結果

対象者58名（100%）全員が「自宅から飲み物を持参している」と回答した。「ペットボトルに入った飲み物を持参する」と回答した人は全体の43%（25名）、「水筒に入れて持ってくる」と回答した人は全体の52%（30名）、「特に決まっていない」と回答した人は全体の5%（3名）であり、水筒に入れてくる人の割合が高かった。

ペットボトルで持参する人の「毎回、ほぼ同じペットボトル飲料を持参することが多い」と回答した人は全体の81%（22名）、「毎回違うものを持参する」と回答した人は全体の11%（3名）、その他は7%（2名）であった。

ペットボトルで持参する飲み物を、お茶、スポーツドリンク、水、その他で分類した。お茶は14名、スポーツドリンクは13名、水は3名、その他は4名であった。「毎回、ほぼ同じペットボトル飲料を持参することが多い」と回答した人は、その理由として、「常温を好む」「飲みなれている」「味が美味しくて、好きだから」などを挙げた。逆に毎回違うペットボトル飲料を持参することが多いと回答した人の理由としては、「毎回同じだと飽きるから」などの意見がみられた。

水筒に入れてくる飲み物の中身については、お茶は17名、スポーツドリンクは6名、水は13名、その他は3名であった。中にはシソジュースや梅ジュースなどがあり、「自分で作っている」「たくさん飲める」などの理由が多かった。

水分補給に関して、一番意識していることについては、「喉が渇く前に水分を補給する」という人

（資料1）

アンケート調査へのお願い

国際武道大学

新型コロナウイルスは、私たちの生活に様々な影響を及ぼしました。日常生活や運動時のマスクの着用が当たり前になっています。夏季においてもそれは同様です。本アンケートでは、夏に向けて熱中症予防の観点から、サークル活動時（運動時）の水分補給や、日常での熱中症予防に関して調査し、今後の健康活動の資料として活用したいと考えております。なお、このアンケート調査は個人を特定されるものではありません。また、今回の情報を別の目的に使用は致しません。ご協力宜しくお願い致します。

Q1. 回答者に関する情報について教えてください。

性別 : (男性 ・ 女性)

年齢 : () 歳

所属クラブ : (大原 ・ 岬)

Q2. あなたは、健康クラブ活動（運動）時に飲み物を持参しますか？

A. 自宅から持参することが多い → Q3へ

B. 会場で購入することが多い

C. 持参しないことが多い

理由 ()

Q3. Q2. で「自宅から持参することが多い」と回答した方へ

A. ペットボトルに入った飲み物を持参することが多い → Q4へ

B. 水筒に入れて持ってくる人が多い → Q5へ

C. 毎回、特に決まっていない人が多い（理由をお書きください）

理由 ()

Q4. Q3. で「ペットボトルに入った飲み物を持参することが多い」と回答した方へ

その商品名（例：おーいお茶、ポカリスエット、など）と、その理由（おいしい、安いから、など）を教えてください

A. 毎回、ほぼ同じペットボトル飲料を持参することが多い

商品名 ()

理由 ()

B. 毎回、違うペットボトル飲料を持参することが多い（思いつく物をご記入ください）

商品名 ()

理由 ()

C. その他 ()

（裏面に進んでください）

Q5. Q3. で「水筒に入れて持ってくる人が多い」と回答した方へ

水筒に入れてくる飲み物（例、水道水、お茶、など）を教えてください。

水筒の中身 ()

その理由（例、大きいペットボトルで購入して水筒に必要量入れてくる、ウォーターサーバーが家にある、など）を教えてください。

理由 ()

Q6. 水分補給に関して、一番意識していることを教えてください。

A. 喉が渇く前に水分を補給する

B. 充分な量（活動中になくならないように多めに）持つてくる

C. 飲み物の種類（スポーツドリンクの成分など）を気にする

D. その他 ()

Q7. 日常生活において、熱中症予防で気をつけていることを教えてください（運動時以外も含めて、水分補給以外でも結構です）。

Q8. その他、暑い時期の運動教室などに関するご意見をお聞かせください（何でも結構です）。

ご協力ありがとうございました。

は、全体の39名、「十分な量を持ってくる」と回答した人は11名、「飲料の種類」と回答した人は11名、その他は1名であった。

日常生活において、熱中症予防で気を付けていることについては、「塩分や水分をこまめに補給する」「エアコンや窓を開けて風通しを良くして涼しくする工夫をしている」「梅干しや蜂蜜など食べる」などの回答が複数みられた。

暑い時期の運動サークル活動に関する意見では、「楽しく運動ができて足腰に筋肉がついた」「暑い中、身体を動かし、汗をかく事ができて、気分爽快」などの意見がみられた。

4. 考察

ヒトの体はその大部分が水分で出来ている。体内の水分は、5%失うと脱水症や熱中症などの症状が現れ、10%の損失で循環不全や筋肉の痙攣が起こり、20%失うと生命の危機に至る。水分不足は脳梗塞や心筋梗塞などのリスクを高めることにもつながるため、健康のためにはこまめな水分補給が必要である。

本研究の結果、健康運動サークル活動時には、対象者全員が自宅から飲み物を持参していたことから、水分補給の重要性は全員が認識していた。夏の暑い日や運動などで大量に汗をかいたときは、スポーツドリンクで水分を補給すると良いとされている。スポーツドリンクには、水分の吸収速度をサポートする糖質と、発汗時に失われる塩分（ナトリウム）の両方が含まれているためである。運動後に水だけを飲むと、汗とともに流れ出たナトリウムを補えないため、体内のナトリウム濃度を下げることにもつながる。また、お茶やコーヒー、紅茶などの飲み物も、利尿作用があるカフェインを含み、水分を体外に排出しやすい特徴があり、運動時の水分補給には適さないと考えられる。麦茶やそば茶は糖分が低くカフェインを含まないため、基本の水分補給に最適な飲み物といえる。そのため、多く汗をかいたときは、適度に糖分と塩分を含んだ飲み物を選ぶと良いとされて

いる。より激しい運動を行ったときには、スポーツドリンクよりナトリウム濃度が高く、素早く補給できる経口補水液を飲むのも良いとされている。血液中のナトリウム濃度が薄まり「低ナトリウム血症」を引き起こす危険性があり、ナトリウム濃度がこれ以上低下しないように身体が余分な水分を尿として排出するため脱水状態を助長する上、めまいや頭痛、吐き気などの症状にもつながることがある。日本スポーツ協会では、熱中症予防のための水分補給には0.1~0.2%の食塩と糖質を含んだ飲料の摂取を推奨している。糖質はナトリウムと同時摂取すると水分の吸収速度を助ける働きを持っているが、あまり糖質濃度が高いと胃に溜まりやすいため注意が必要である。

喉の渇きを感じたときには、すでにかかなりの水分が失われており、こまめに飲むことで、水分喪失による生理現象に先手を打つことができる。また、大量の水を一気に飲むと、血液の浸透圧が下がって血流が悪くなり、その結果、疲労や熱中症の原因となる。運動時の水分補給では、何を飲むかという点も非常に重要なポイントである。汗には少量の塩分が含まれているため、汗をかけば、体内の水分と一緒にナトリウムも失われていく。また、自由意思による水分摂取では、水分が不足する傾向にあるため、あらかじめ運動前に水分を摂っておくことが効果的である。

健康運動サークル活動実施の意義については、アンケートの結果、「長くお世話になって、身体に対する健康的な意識が強く、感謝している」「身体を動かし汗をかく事が出来て、気持ちがいい」と言う声が多く、今後の健康運動サークル活動についても「なるべく活動を続けていきたい」「積極的に行っていきたい」と回答している人が多かった事から今後もサークルの活動を実施する必要性は高いと考えられる。

以上のことから、健康運動サークル活動時の水分補給に関しては、塩分や糖質を補給できるスポーツドリンクなどを持参するように指導を行っていく必要があると考えられる。そして安全に健康

運動サークル活動を継続することが中高齢者への健康の保持・増進につながっていくと考えられる。

4. 文献

- 1) 小西由里子、井上哲朗、森実由樹、立木幸敏、刈谷文彦、谷口有子、見波静、宮本瑠美、水島諒子：地域における健康・体力づくりの企画と実践・成果、武道・スポーツ研究 1、53-59、2019.
- 2) 井上哲朗、吉嶺真：新型コロナウイルス (COVID-19) 自粛期間中の身体活動および身体の変化についての調査ー運動サークル参加の地域在住中高齢者についてー、武道・スポーツ研究 2、33-40、2020.
- 3) 小西由里子、井上哲朗、森実由樹、立木幸敏、刈谷文彦、吉嶺真、谷口有子、見波静、宮本瑠美、水島諒子：地域における健康・体力づくりの企画と実践・成果、武道・スポーツ研究 3、1-7、2021.
- 4) 厚生労働省：「健康のため水を飲もう」推進運動。
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/nomou/index.html> (2024 年 3 月 19 日閲覧)
- 5) 余田 万央、中・高齢者の運動(スポーツ活動)と水分摂取：グラウンド・ゴルフ実施者の実態をふまえて、身体運動文化フォーラム 3、153-166、2008.
- 6) 公益財団法人日本スポーツ協会、スポーツ活動時の熱中症予防ガイドブック、2019.
- 7) 独立行政法人農畜産業振興機構、スポーツドリンクと糖質。
https://www.alic.go.jp/johos/joho07_000179.html (2024 年 3 月 19 日閲覧)
- 8) 宮川達・麻見直美、運動時の水分補給に関する変遷ならびに日本における運動習慣のある

若年成人の現状と課題、筑波大学体育科学系紀要 34、17-25、2011.

Ⅱ. 2023 年度 勝浦市「健康ハツラツ・フィットネス教室」について

森 実由樹

1. はじめに

我々は、2002 年度から、勝浦市と協力して「健康ハツラツ・フィットネス教室」を実施し、2024 年 1 月で、21 期生が卒業し、これまでに、417 名の勝浦市民が教室に参加した。この 22 年間のうち、コロナウイルス感染症の拡大に伴い、2020 年度と 2021 年度の 2 年間は、「健康ハツラツ・フィットネス教室」の開催を見合わせる事となった。2022 年度から再び「健康ハツラツ・フィットネス教室」を開催したものの、感染症拡大を防止すべく健康運動教室の内容を変更して実施した(井上ら、2023)。本項では、2023 年度の健康運動教室を報告するとともに、今後の健康運動教室の課題を検討することを目的とする。

2. 2023 年度「健康ハツラツ・フィットネス教室」の内容について

2019 年度までの運動教室は、募集定員を 30 名とし、教室前後に体力測定を行い、週 1 回 60 分の運動教室を全 15 回実施していた。2023 年度(図 1)は、2022 年度と同様の内容で実施した。A コース、B コースに分け、各コースとも同一の内容にて、週 1 回 90 分の運動教室を各コース 5 回実施することとした。募集定員は 10 名として、運動教室前後の体力測定は行わず、それぞれの教室内容に合わせて体力測定実施した。

3. 参加者について

2023 年度の参加人数は、A コース 0 名、B コース男性 2 名、女性 3 名の計 5 名であった。参加者の、「健康ハツラツ・フィットネス教室」を知った経緯は、勝浦市の広報やホームページが 4 名、健

令和5年度コース（全5回）			
2コースから選べます。			
月曜日 13時10分～14時40分			
	Aコース	Bコース	内容
1回目	9月25日	11月13日	身体組成計測（身長、体重、体脂肪率、筋肉量など）（全員）
2回目	10月2日	12月4日	身体組成結果の説明（森） 軽運動教室
3回目	10月9日	12月11日	有酸素トレーニング（吉嶺）
4回目	10月23日	12月18日	立ち上がりテスト・上体起こし測定（井上） 筋力・筋持久力トレーニング
5回目	10月30日	1月8日	柔軟性・片足立ち測定（森） ストレッチング・バランストレーニング

図1 2023年度「健康ハツラツ・フィットネス教室」の内容

診時のスタッフかのお勧めが1名であった。昨年度の参加人数は、Aコースのみ12名（男性4名、女性8名）、Bコースのみ6名（男性2名、女性4名）であり、「健康ハツラツ・フィットネス教室」を知った経緯は、Aコース参加者は、勝浦市の広報やホームページが7名、健診時のスタッフかのお勧めが4名、Bコース参加者は、勝浦市の広報やホームページが4名、健診時のスタッフからの勧めが1名、知人紹介が1名であった。2022年度に比べると2023年年度は参加者が減少したものの市の広報やホームページを手がかりに「健康ハツラツ・フィットネス教室」に参加していると思われる。1度でも「健康ハツラツ・フィットネス教室」に参加経験がある方は、再度参加することができない決まりとなっていることが、参加人数の減少に繋がっていることが推察される。また、参加者の聞き取りから、近年では勝浦市に移住された方が運動できる場所を探して、勝浦市のホームページをみて参加したという方が増えてきているように感じる。

4. 今後の課題

参加者の運動教室に参加した感想や運動教室についての意見（表1）では、運動の意識に変化や、久しぶりに講義受けたことが非常に楽しかったなどの意見がみられた。2019年度以前は、1回60分であったのに対し、2022年度以降は1回90分と

表1 「健康ハツラツ・フィットネス教室」についての感想や意見

参加者	コメント
A	5日間ありがとうございました。参加人数が少なかったためスムーズに体力検査等できてよかった。人前に向いての検査ははずかしい。わきあいあでよかった。講師もわかりやすくよかった。運動への意識がかわった。
B	ランニング・サイクリング等有酸素運動はずっと継続していたが、ストレッチや筋トレは長続きしなかった。今後はそれらも含めて継続できる様努力していきたい。
C	久々の講義等が非常に楽しかったので、年配者には良い事ではないでしょうか。
D	運動できる施設が欲しいです。気軽に教えてもらえる先生がいるといいなと思います。
E	全体の流れがもっとははじめの方に知れたかったです。最初の測定を最後にやると思っていました。

教室時間が伸び、講義に時間を費やすことができ、なぜ運動が必要なのかを丁寧に伝えることできたのではないと思う。参加者が減少したことに対し、「健康ハツラツ・フィットネス教室」の実施方法が変わったことから、1度参加した方も再度参加を可能にするなどの対応について検討が必要である。なぜなら、「健康ハツラツ・フィットネス教室」を終了後に多くの参加者は、自主サークルで運動を継続している。サークル活動の中で参加者は、体力測定や専門家からの体力相談を1月と7月の年2回受けることができる。しかし、自主サークルに参加をしない方や、自主サークルを辞めてしまった方は、その後運動を継続しているかは不明である。長期間運動を中断してしまった場合、「健康ハツラツ・フィットネス教室」の2度目の参加が、運動再開の役割を果たすと考えられる。

さらに、勝浦市に気軽に運動できる施設が整備され、「健康ハツラツ・フィットネス教室」で学んだことを実践できるような支援についても検討していくことが必要であろう。「健康ハツラツ・フィットネス教室」が、勝浦市民における健康寿命延伸に関する情報の共有、および情報の交換となればと思う。

5. 文献

- 井上哲朗、森実由樹、吉嶺真、刈谷文彦、小西由里子、谷口有子、見波静、宮本瑠美、水島諒子：地域における健康・体力づくりの企画と実践・成果、武道・スポーツ研究4、67-70、2023。

Ⅲ. 御宿町在住 I 氏（99 歳）の健康維持について （第 2 報）

吉嶺真

1. はじめに

本学では平成 13 年（2001）度から、千葉県夷隅郡御宿町と協力し「御宿町健康体力チェック」を実施してきた。生活を遂行していくために必要な筋力、柔軟性、バランス機能、歩行能力、複合動作能力の各体力要素を評価し、どの要素が低下しているかを把握することで生活機能の向上と低下を予防することにつなげてきた。参加している町民の方々は、健康増進の意欲が高く、体力の維持向上に関心を強く持っているように感じられる。その中でも、2023 年度の報告では、千葉県御宿町在住の I 氏（当時 98 歳）の体力・健康状態は特異的に維持されている事に着目した。それから一年、現在も 99 歳で自立した生活を送り、日々充実した生活を送っている I 氏にその後のライフスタイルから健康体力の維持増進について話を聞いた。

2. I 氏のその後

I 氏は、2023 年秋の体力測定の後、病気のため手術を行った。5 日程の入院生活を送った。その手術も二人の娘に知らせなかったところ、怒られたと I 氏らしいエピソードもある。

自宅に戻るも 2 ヶ月程は自宅で安静にしていた。週 2 回通っていた卓球サークルも手術跡が気になるので参加しなかった。しかし、いたって健康なので自宅では、エルゴメーターを漕ぎ、運動は継続して行っていた。そのおかげで筋力等の低下をほとんど感じることは無かったようである。

自宅静養している間、週 1 回の麻雀は欠かさず行っており、友人との交流を楽しみに過ごしていた。また、趣味のカラオケも自宅で行っており、日常生活は手術前と変わらずに続けていた。

本人は、日々自分のペースを崩さず生活していたが、卓球サークルの仲間は長期のお休みに心配する声もあった。そして 2 ヶ月後、I 氏のサークル復帰の元気な姿に皆、安心したという。サーク

ルの再開に体力面や技術面においてのブランクについて I 氏は「全く感じなかった」との事であった。本来であれば、体力面などの低下を感じるものであろうが、それを感じないという事は、自宅で行っていたエルゴメーターでのトレーニング、その他の自立した身体活動を継続したからであろうと推測される。

一年ぶりに卓球を行う I 氏を見たところ、昨年同様に素早い動きとフットワーク良くラリーを続ける姿は昨年同様に年齢を感じさせない動きであった。

I 氏は、2024 年 8 月に 100 歳の誕生日を迎える。「最近、目が悪くなってね」「膝が痛くなった」などと体の話をされるも、いつもの笑顔にその話すらも楽しい話題の一つに感じてしまった。体調面は、いたって安定、健康ですとの言葉に、その穏やかな性格とあまりこだわりを持たずに生きる I 氏の長寿の秘密を垣間見る事ができたように思えた。

今後も I 氏の長寿で活動的な生活を送る秘訣を追跡調査していきたいと考えている。

Ⅳ. 半年間の運動教室参加後に自主サークルにて 7 年間以上定期的に週 2 回の運動を継続した中高齢者の形態・体力の変化

谷口 有子

1. はじめに

身体運動を取り入れた地域住民の健康・体力づくり事業が全国の自治体で実施されており、その成果報告も数多くなされている。しかし、実施されている事業の多くは比較的短期間の運動教室や単発の事業にとどまっており、その効果判定も短期間の報告が多い¹⁾。

国際武道大学は平成 13 年度から、近隣自治体との協力の下、地域住民の健康・体力づくり事業を継続的に実施している²⁾。自治体と共催の半年間の運動教室実施後、向上した心身の健康・体力と身についた定期的な運動習慣とを維持するために、希望者による自主サークルを立ち上げ、その

活動を支援している³⁾。具体的には、運動指導法を教育された学生を継続的に自主サークルの運動指導者として派遣し、半年ごとに大学で実施する体力測定に自主サークルの会員が自由に参加できる機会を提供している^{4,5)}。

本研究の目的は、大学と自治体共催の半年間の運動教室に参加した後、自主サークルに入会し7年以上にわたって定期的に運動を継続している中高齢者を対象として、形態・体力の縦断的变化を分析し、今後の活動支援に資する情報を得ることである。

2. 方法

1) 対象者

大学とI市(旧M町を含む)が共催した半年間の健康・体力づくり運動教室に参加し、その後自主サークルに参加して7年以上にわたって定期的に運動を継続し、半年毎に行われる体力測定を教室終了後7年間、毎年受けた男性7名、女性18名、計25名(運動教室開始時年齢 65.0 ± 4.9 歳)とした。

なお、本研究は、国際武道大学研究倫理規定に基づき、研究倫理委員会の審査を受けて承認された研究であり、本研究の参加者には、研究に参加することについて同意を得ている。

2) 測定項目

安静時血圧(収縮期血圧・拡張期血圧)、脈拍、形態・身体組成として、身長、体重、BMI、体脂肪率、骨量(スティフネス)の5項目、体力として、長座体前屈、握力(平均値)、全身反応時間(平均値)、上体起こし、脚伸展パワー、開眼/閉眼片足立ち、最大酸素摂取量の7項目を測定した。なお、片足立ち、最大酸素摂取量は対象者数が少なかったため今回の分析からは除外した。

3) 運動内容

リズム体操などの有酸素運動、筋力トレーニング、ストレッチングを含む総合的体力向上プログラムを、集団運動形式で1回60分、週2回実施

した。半年間の運動教室とその後のサークル活動での運動内容は、ほぼ同様の内容であった。半年間の運動教室では、さらに自宅運動課題を課した。

4) 分析方法

測定項目ごとに、すべての測定時期のデータがそろっている対象者について、平均値と標準偏差を求めた。東日本大震災で測定中止になった際など、欠データがある場合、前後半年以内に測定を受けていれば、その値を代用した。統計分析プログラムjs-STAR XR+ release 1.9.7jを用いて、性別と測定時期の2要因混合の分散分析を行った。有意な効果が見られた場合は、Holm法(場合によりLSD法を併用)による多重比較を行った。有意水準は、5%未満とした。

3. 結果

安静時の収縮期血圧、拡張期血圧は教室開始前と比較して1~7年後が高く、脈拍は7年後に高い値を示した(表2)。身長は年を経るにつれ少しずつ減少したが、体重、BMI、体脂肪率、骨量には有意な経時変化は認められなかった(表2)。

長座体前屈は性別と測定時期とに有意な交互作用がみられ(表3)、単純主効果を検定したところ、男性の測定時期に有意傾向がみられたのみであった($F=2.01$, $p<0.10$)。

教室開始前と比較して、全身反応時間は1~7年後、上体起こしは教室終了後~7年後に有意に優れた値を示した(表3)。握力は経年変化が見られず維持されていたが6、7年後に低下、脚伸展パワーも教室終了後しばらく高い値が維持されていたが5~7年後に低下した(表3)。

4. 考察

長期にわたり定期的な運動を継続している中高齢者について、形態・体力を縦断的に分析したところ、収縮期血圧、拡張期血圧、脈拍がわずかに上昇していた。心臓血管系の加齢変化には、食生活などの生活習慣も影響を与えるため、運動継

表3 運動教室参加前後およびその後7年間の体力の変化

(※)項目に男女の平均年齢間に有意差あり、その他の項目に有意差なし

項目	単位	人数	教室前	教室後	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後	6年後	7年後	F値(上段)	性別	測定時期	交互作用	多重比較
(教室参加前平均年齢)			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨					Holm法
長身相屈 (cm)																
男性	7	M	37	40	37	38	40	35	39	39	37					
		SD	11	14	11	13	13	14	14	13	13	0.27		1.16	2.02	※男性のみ
女性	18	M	37	39	41	40	40	41	40	39	41	ns		ns	*	①③⑥②, ⑤⑦⑧⑥
		SD	6	5	5	7	7	7	7	9	7					
全身反応時間 (sec)																
男性	7	M	0.460	0.440	0.417	0.395	0.396	0.398	0.383	0.401	0.398					
		SD	0.078	0.068	0.052	0.046	0.041	0.045	0.042	0.057	0.046	0.15		7.58	0.65	①③④⑤⑥⑦⑧⑨
女性	18	M	0.455	0.438	0.418	0.416	0.407	0.402	0.414	0.398	0.410	ns		**	ns	②④⑤⑥⑦⑧⑨
		SD	0.059	0.051	0.051	0.050	0.047	0.058	0.052	0.044	0.055					
握力(平均)※ (kg)	7	M	41.3	40.3	40.9	41.0	40.2	40.2	40.9	38.9	38.3					
		SD	7.9	8.1	7.9	8.6	7.4	7.7	6.9	6.6	6.3	46.14		3.79	1.19	①②③④⑤⑧, ③⑧
女性	17	M	25.0	26.1	26.1	25.6	26.2	25.3	24.8	24.4	24.3	**		**	ns	
		SD	3.3	3.5	3.7	3.3	3.4	2.9	3.2	3.4	3.4					
上体起こし※ (回)																
男性	7	M	16	18	18	20	20	21	20	20	21					
		SD	5	6	5	5	3	4	5	3	4	11.56		7.98	0.51	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
女性	17	M	8	12	12	13	13	13	13	13	12	**		**	ns	
		SD	6	5	5	6	5	6	6	5	5					
脚伸展(フー)※ (W)	7	M	674	736	696	709	653	701	654	664	628					
		SD	134	197	222	188	181	140	174	154	182	35.41		4.13	0.97	②⑦⑧⑨, ③④⑨
女性	17	M	342	379	382	383	369	356	347	327	337	**		**	ns	
		SD	97	96	100	98	94	101	99	91	97					

※1SD法による。Holm法では有意差なし。

※斜体の項目は好み方向への変化

続とともに食生活等の指導も重要であると考えられる。また、身長が減少していることが明らかになった。2014 年度に報告した K 市のサークルにおいても同様の結果が得られているが、この減少率が、一般的な加齢による低下であるかどうかについては、縦断的報告が少ないため、現時点では不明である。

BMI は適正範囲で維持されており、体重、体脂肪率、骨量も維持されているのは、定期的運動継続による効果が一部寄与していると推察される。

上体起こし、全身反応時間は、教室前の値から向上した状態で維持されており、また、男性ではやや増減の変動があるものの、女性とともに、身体柔軟性が低下していく年代において、長座体前屈の値が維持されていることは、週 2 回の運動教室で行っているストレッチング、筋力トレーニング、エアロビックダンスやステップエクササイズなどの効果が一定程度あったと考えられる。

握力、脚伸展パワーは運動教室終了後からしばらくは維持されていたが、5～7 年後に低下がみられた。通常では、体力が低下していく年代において、しばらく筋力が維持されているということは加齢による筋力低下の抑制効果があったとみなされるが、さらなる低下を抑制するためには、運動教室のプログラム内容の再検討、あるいは、自宅運動課題の追加などの検討が必要と考えられた。

5. 結論

以上の結果から、本研究で用いた運動プログラムによる長期間の定期的運動継続は、中高齢者の体力の維持向上に一定程度有効であることが確認された。低下がみられた項目については、今後、運動教室のプログラム内容の再検討、あるいは、自宅運動課題の追加などの検討が必要と考えられた。

6. 引用・参考文献

1) 佐藤敏郎、出村慎一、村瀬智彦：中高年女性

における長期間の運動教室参加による体力変化、体育測定評価研究 10：33-39、2011.

2) 谷口有子、小西由里子、井上哲朗、見波静、増尾善久：近隣自治体と大学とが連携した健康・体力づくり事業の成果 ―立ち上げから約 10 年間にわたる成果報告書―、国際武道大学研究紀要、第 30 巻、61-69:2015.

3) 谷口有子、小西由里子、井上哲朗、見波静：半年間の運動教室参加後に自主サークルにて 7 年間以上定期的に運動を継続した中高齢者の形態・体力の変化、国際武道大学研究紀要第 31 巻、137-140、2016.

4) 谷口有子、井上哲朗、小西由里子、榊原裕希：地域在住中高齢者に対する個別運動指導導入の試み ―学生に対する実践的教育の場の創造―、国際武道大学研究紀要、第 30 巻、134-138、2015.

5) 小西由里子、井上哲朗、森実由樹、立木幸敏、刈谷文彦、谷口有子、見波静、宮本瑠美、水島諒子：地域における健康・体力づくりの企画と実践・成果、国際武道大学武道・スポーツ研究、第 1 号 53-60、2019.

IBU スポーツアナリストチーム構築を目標とした研究集会開催報告

Report on the Research Meeting Aimed at Establishing the IBU Sports Analyst Team

鈴木 健介, 下拂 翔, 森 実由樹

Kensuke Suzuki, Sho Shimoharai, Miyuki Mori

Abstract

The purpose of this study is to provide students aspiring to be sports analysts, and those responsible for game analysis in club activities, with knowledge of game analysis examples and methods from multiple sports. This is to explore the challenges in the process of improving students' analyst skills and to obtain foundational materials for the future establishment of the IBU Sports Analyst Team. Twenty participants attended the study group, which included lectures by faculty, practical reports from participants, and guest lectures by external speakers.

The lectures covered topics such as the role of analysts, enhancing observational skills, and information communication techniques. Practical reports involved coaches and students sharing their activities and challenges. The outcomes included the improvement of analyst skills and the sharing of knowledge across different sports, although there were challenges in maintaining participation rates and understanding analysis methods from other sports. Future study groups plan to set themes based on participants' interests, enhance individual guidance, and continue inviting guest lecturers. Additionally, specific team formation methods and role assignments for the IBU Sports Analyst Team will be considered.

キーワード : Sports Analyst (スポーツアナリスト), Game Analysis (ゲーム分析), Knowledge Sharing (知識の共有), Skill Improvement (スキル向上), Multi-Sport Examples (複数競技の事例), Team Formation (チーム構築)

I. はじめに

1. 本研究の目的

現代のスポーツコーチングにおいて、フィードバック（自チームや選手の課題や解決方法の提示など）やフィードフォワード（相手情報の提示など）は、チームや個人のパフォーマンスを最大化するために不可欠な手段となっている（中川,

2019）。これらは、実際の試合のパフォーマンスを分析する「ゲームパフォーマンス分析」（以下「ゲーム分析」）の目的の一つである。また、ゲーム分析を専門的に行うコーチングスタッフは「アナリスト」と呼ばれ、多くの競技で採用され、学生スポーツにおいても増加傾向にある。

さらに、平嶋ほか（2018）が、セイバーメトリクスを利用した野球研究から着想を得てサッカー

のゴールキーパーのシュートストップ能力を定量化する指標を作成したように、他競技の分析手法を転用・応用することで分析を高次に発展させた例も散見される。このことから、他の競技で利用されている分析手法や観点を知ることが、専門とする競技の気づきやブレイクスルーに繋がる可能性があると考えられる。

本学ではスポーツ分析法やゼミの活動、クラブ活動を通してゲーム分析を学ぶことは可能だが、自身が専門とする競技以外の情報を得る機会は限られている。そのため多角的な視点からゲーム分析について学ぶことは容易ではない。さらに、教員にとっては、学生のアナリストとしての能力向上過程に生じる課題を把握することも難しい現状にある。

そこで本プロジェクトは、スポーツアナリストを志す学生やクラブ活動でゲーム分析を担当している学生に対して、複数競技のゲーム分析事例や手法等の知識の共有や、学生による実践報告を通して、学生のアナリスト能力向上過程の課題を探ることで、将来的な IBU スポーツアナリストチーム構築のための基礎資料を得ることを目的として行なった。

II. 活動の概要

1. 参加者について

本研究会の参加者は、本プロジェクトの分担者を含めて 20 名であった。所属（一度でも参加したことがある学生の所属）先としては、男女サッカー部、女子ソフトボール部、男子ハンドボール部、男子バスケットボール部、トレーナーチーム、無所属などであった。

参加者は、本プロジェクトに関わる教員が直接打診をしたり、アナリストやゲームパフォーマンス分析に興味を持つ学生を、すでに研究会に参加している学生が誘うなどにより募集が行われた。

2. 参加者のプロフィールについて

参加者の中には、すでに所属先でアナリスト的

立場で分析を担当している者もいれば、部の役割の一つとして分析班が立ち上げられたことを契機に参加している者もいた。また、アナリストではないが、GPS などによるフィジカルデータを分析する役割を担っている者もいた。

3. 開催期間について

2023 年 5 月 9 日から 2024 年 3 月 5 日まで、毎週火曜日 20 時 30 分から 1 時間程度を基本として開催した。

4. 活動内容について

具体的な活動内容は、以下のものが主であった。

- ・ 教員による講義
- ・ 参加者による実践報告
- ・ 外部講師による講演

参加者は LINE グループに招待され、同グループ内で活動内容やスケジュールが共有された。

出席に関しては強制せず、自身が興味のある内容などである時のみの参加でも問題ない旨を周知した。

全ての研究会は動画撮影され、その動画は YouTube にアップロードし全体に共有された。

III. 活動内容の詳細

1. 講義

以下の内容で講義を行った。

- ・ アナリストの役割
 - ・ 情報戦略的観点から考える「伝える技術」の身につけ方
 - ・ アナリストに求められる「観察力」を高める方法
 - ・ 国際武道大学女子サッカー部：分析班創設の苦悩と成果に関する包括的報告
 - ・ ゲームパフォーマンス分析の可能性—実践と研究のギャップをどう埋めるか—
- その他にも、教員の実践報告も行った。



図1 教員による講義の様子

2. 実践報告

各部のコーチや監督による実践報告および、学生の実践報告を行った。

実践報告では、参加者が実践現場において行っている活動内容についての説明、活動において困っていること、悩んでいることの共有などが行われた。また、まだ分析活動を行えていない部に関しては、現状の報告と今後分析活動をどのように始めればよいかということに関する相談が行われた。

例として以下のようなトピックで報告が行われた。

- GPS を利用した個人分析の現状
- スカウティングレポートの作成に関する報告
- 情報局の現状と課題
- データ分析コンペへの参加報告とその反省
- 「具体と抽象」についての考察
- シーズンを通した分析活動の報告と課題

15 分～30 分程度の報告・発表後、30 分程度の質疑応答、ディスカッションが行われた。質疑応答・ディスカッションで得られたフィードバック

をもとに活動に戻り、一定期間の後にその成果を報告する、という流れを基本とした。そのため発表を希望した参加者は、対象期間中に 2～3 回の実践報告を行った。



図2 嘱託職員による実践報告の様子



図3 学生による実践報告の様子

3. 外部講師による講演

合同会社 RHOMBUS の森岡逸平氏に講演を行っていただいた。森岡氏は現在、J リーグやリーガエスパニョーラに所属するサッカークラブに対して、データを活用したコンサルタントを行っている。その内容についての説明を主とした講演であった。30 分程度のオンライン講演後、30 分程度の質疑応答を行った。

どのようなデータに着目すべきか、評価指標作りや大学の規模でも行うことのできるデータ分析について言及があった。参加者からは、プレシーズンにおける分析の方法、日本とヨーロッパの分析事情の違いなどについての質問があった。

IV. 成果と課題

1. 成果について

本プロジェクトを通じた成果として、まず基本的なアナリスト能力の理解と向上が考えられる。参加者は、講義によってアナリストとしての基本的な役割から分析手法まで幅広く学ぶことができたと思われる。特に、データ収集とフィードバックの技術、情報を効果的に伝えるためのコミュニケーション技術、観察力の向上に関する講義を通じて、実践的なスキルを高める機会を提供することができた。

また、専門競技以外の知識と分析手法の共有ができたことも成果の一つであると考えられる。本研究会は、競技・種目を限定せず幅広く参加者を募ったことで、複数競技の発表・報告を聞く機会があった。複数競技のゲーム分析事例や手法の共有を通じて、各競技間での知識や分析手法の共有が進んだと思われる。これにより、他競技での成功事例や分析手法を自分の専門分野に応用するための新たな視点を提供することができた。

他にも、具体的な、シーズンを通じた事例の報告を行うことができた。例えば、国際武道大学女子サッカー部の具体的な事例を通じて、分析班創設の過程における課題と成功が共有された。この報告により、他のチームや競技に応用できる知識

を提供し、自らのチームで直面する可能性のある問題を事前に把握し、効果的な対策を立てることができると考えられる。

2. 課題

本プロジェクトの課題としては、参加率とモチベーションの維持が挙げられる。本研究会は、参加者の自主性を重んじるために出席は自由とした。そのため、参加率は個人差が大きかった。参加率および、参加者の増加を目指すためには、参加者の関心やニーズに応じた内容を提供することが重要であり、継続的な参加を促すための工夫が求められる。

次に、他競技の競技特性や分析手法を理解することの難しさが挙げられる。特に、異なる競技の特性や分析手法の違いを理解し、自らの競技に応用するための知識が不足している場合があった。

さらに、参加者の分析スキルの習得状況には個人差があり、一部の参加者は実際の分析活動に至らなかった。実践者として育成していくには、介入度合いをより高めることや個別指導の充実が求められる。

V. 今後の展望

1. 研究会に関する展望

上述した成果と課題を踏まえると、参加者の関心とニーズに応じたテーマ設定や、柔軟な参加方法の導入を検討する必要があると考えられる。例えば、オンラインとオフラインの併用、個別指導の充実などが挙げられる。

また、今後の研究会では、より実践的なスキルの習得を可能にするようなカリキュラムの作成や新たなテーマの設定を行い、参加者の興味を創発・維持する。そのためには、最新の分析手法や技術、国際的なトレンドなどについての知識を教員自身も身につけておく必要があると考えられる。

また、初年度は外部講師による講演が多く行えなかったことから、外部講師の招待を増やし、多

様な視点からの知識と経験を共有できるようにしていく。これにより、参加者は最新の情報や実践的な知識を得ることができると思われる。

2. IBU スポーツアナリストチームの構築に向けた展望

本プロジェクトの最終目標は、IBU スポーツアナリストチームの構築にある。そのためには、まずチームの編成方法を具体的に計画し、各メンバーの役割分担を明確にする必要がある。これにより、効果的なチーム運営が可能となる。

また、実践的な活動計画も重要となる。実践的な活動計画を立て、定期的な分析活動や報告会を通じてメンバーのスキルを向上させる。具体的な目標を設定し、その達成に向けてチーム全体で取り組むことが重要であると考えられる。

本学には、トレーナーチームのように種目横断的に学生を集めて専門知識を指導したり、実践現場の提供やフォローを行う組織がすでに存在するため、スポーツアナリストチーム構築のために大いに参考にしたい。

先述したように、学生スポーツにおける分析活動は質が高まっており、今後多くのクラブにおいてその需要は高まると予想される。その機運に乗

り、職業としてもアナリストを志望するような学生、アナリスト能力を社会生活に活かしていきたいという学生が体系的かつ実践的に学ぶことのできる場を提供できるよう展開していきたい。

引用・参考文献

- 1) 中川 昭 (2019) ゲームパフォーマンス分析の意義と目的一記述分析に焦点を当てて一. 日本コーチング学会編 球技のコーチング学. 大修館書店：東京, pp. 112-121.
- 2) 平嶋裕輔・浅井武・深山知生・中山雅雄 (2018) サッカーにおけるゴールキーパーのシュートストップ失敗確率を予測する回帰式の検証, 体育学研究, 63 : 315-325

小学校の体育科教育における ICT 教育の現状について

ー勝浦市における今後の課題解決に向けてー

木村寿一¹，後藤豊¹，伊藤清良¹，吉嶺真¹，牧野祥子¹，山平芳美²

1. 国際武道大学，2. 立命館大学

The Current State of ICT Education in Physical Education in Primary Schools -Towards the solution of future problems in Katsuura City.

Toshikazu KIMURA, Yutaka GOTO, Kiyora ITO, Makoto YOSHIMINE,
Shoko MAKINO, Yoshimi YAMAHIRA

Abstract

The purpose of this study was to clarify the history of the introduction of ICT education in the educational field in Katsuura and the ICT educational environment in five primary schools. In addition, a questionnaire survey was conducted on 101 teachers in five primary schools, with the aim of clarifying the use of ICT equipment in physical education. The survey items were (1) ICT educational environment, (2) preparation of teaching materials with ICT equipment, (3) use of ICT equipment, and (4) future use of ICT equipment in physical education classes.

The results showed that all primary schools used iPads as ICT terminals and there were no differences in the ICT education environment, including wi-fi in classrooms and gymnasiums. Teachers mainly use Windows as the operating system of their PCs, which is not consistent with the ICT equipment used in the classroom. Teachers who are not very good at operating PCs, regardless of their years of teaching experience, are more likely not to use ICT equipment in class. More than 80% of teachers see the benefits of using tablets in terms of improving pupils' acquisition of skills and promoting understanding of the unit. More than 90% of teachers indicated that they would like to use tablets and other devices to conduct PE classes in the future.

In primary schools in Katsuura, physical education classes with the introduction of ICT equipment are entering a period of transition, and this is expected to be an issue for the next few years. It is possible that differences in the ICT equipment abilities of pupils and teachers may not be maintaining fairness in educational effects. It is therefore suggested that teachers share uniform teaching materials with each other or use materials from private distance learning services.

キーワード : Physical education classes (体育授業) , ICT equipment (ICT 機器) ,
Tablet devices (タブレット端末)

I. はじめに

令和元年から開始された GIGA スクール構想における ICT 教育では、文部科学省が「全国の児童・生徒 1 人に 1 台のコンピューターと高速ネットワークを整備する」取り組みに着手した。勝浦市でも令和 3 年 2 月に市内の小・中学校全校（小学校 5 校・中学校 1 校）の児童・生徒に 1 人 1 台のタブレット端末が配布された¹⁾。令和 2 年から始まったコロナ禍で、勝浦市内の小学校では分散登校型の対面授業やオンライン授業、また対面とオンラインを併用したハイブリッド型の授業など、ICT 機器を活用した様々な授業形態で感染拡大の防止対策を施した授業が実施された。その際、e ライブラリーや Microsoft Teams といったアプリケーションがタブレット端末で利用された。しかし、本プロジェクトの研究代表者が参加した、令和 4 年度第 1 回勝浦市地域学校協働活動運営委員会では、小・中学校における体育科教育の ICT 教育について質問した際に、タブレット端末の利用は限定的で、それを有効に活用できる授業教材等が少ないといった問題点が意見として挙げられた。2021 年に実施された全国調査において²⁾、体育・保健体育授業における ICT の取り組みの状況としては、個人や自治体で取り組んでいるという回答は 5 割を下回っていることが指摘されている。ICT 教育の全面実施に向けては、全国的に課題を抱えていることがうかがえる。したがって、自治体に焦点を当て、体育科教育の ICT 教育に関する実態を把握することは有用であろう。

II. 研究の目的・方法

そこで、本プロジェクトでは、勝浦市内の教育現場における ICT 教育導入の経緯を明らかにするとともに、小学校 5 校における ICT 教育環境や ICT 活用の取り組みについて明らかにすることを目的とした。また、体育科教育における ICT 機器の利用状況について明らかにすることを目的とした。

調査方法は、勝浦市内の小学校 5 校の代表者へ

ICT 教育環境等についてアンケートに回答してもらった（資料 1）。また、小学校 5 校の教員 101 名を対象に「回答者について」「ICT 教材の準備について」「ICT 機器の活用について」「今後の ICT の活用について」のアンケートに回答してもらった（資料 2）。調査期間は 2023 年 7 月 1 日～7 月 31 日であった。

なお、本研究は、国際武道大学研究支援委員会研究倫理部会の承認を得ている（承認番号 23006）。

III. 教育現場における ICT 教育導入の経緯と現状

1. 勝浦市内小中学校のタブレット端末導入

勝浦市内の小・中学校がタブレット端末を導入する経緯は、令和元年 1 月 29 日に勝浦市と千葉工業大学との包括連携協定の締結の際、教育用のタブレット 125 台が寄贈されたことに始まる³⁾。

その後、令和 2 年 6 月に勝浦市議会定例会会議録（第 1 号）には、学校管理費の情報機器整備事業で 2,737 万 4,000 円が、市内小学生に対する 1 人 1 台のタブレットパソコンを 318 台購入するための備品購入費等として計上されたことが記載されている。さらに、中学校でも情報機器整備事業で 1,658 万 8,000 円が、勝浦市内中学生に対する 1 人 1 台のタブレットパソコンの整備に係る経費で、タブレットパソコンを 205 台購入するために計上されたことも記載されている⁴⁾。

2. GIGA スクールサポーター業務

令和 4 年 5 月勝浦市議会臨時会会議録（第 1 号）はで、タブレット端末の使用状況や活用内容について、学校間で多少の格差が生じていることは否めず、学校内においても若手教師とベテラン教師では使用頻度が異なることが指摘されている。さらに、今後は、GIGA スクールサポーターの配置や、学校間での情報交換、相互授業参観等で、学校間、教職員間での格差解消が図れるように努めたいと、当時の状況が報告されている。GIGA スクールサポーター業務について、今後、GIGA スクールサ

ポーターが配置されることで、端末の活用に対しての研修会等により、教職員の ICT 活用能力の向上が期待できるとも記載されている⁵⁾。

このように令和 4 年 5 月の段階で学校間、教職員間のタブレット端末利用の格差が解消されていないことから、勝浦市では令和 4 年 9 月にチバビジネス株式会社とスクールサポーター派遣業務委託の契約を結ぶこととなる。令和 5 年 5 月に勝浦市内の小中学校校長に配付された資料によると、ICT 支援員の主な業務として、授業前、授業後の ICT 機器の準備・片づけ、環境整備支援、機器・ソフトウェアの操作支援、授業実践のデータ整理、ICT 活用事業の推進に必要な業務支援（1 回 8 時間で年 8 回）、ICT 機器の活用研修業務（年 2 回）など、が具体的にあげられている⁶⁾。

IV. アンケート結果

1. 学校代表者へのアンケート

【調査の概要】

調査対象：勝浦市内の市立小学校 5 校の代表者
 調査機関：2023 年 7 月 1 日～7 月 31 日
 調査方法：無記名でアンケート用紙による質問
 調査内容：ICT 教育環境および ICT 活用の取り組みについて

分析方法：単純集計

回収人数：5 校中 5 校（回収率 100%）

【ICT 教育環境と ICT 活用の取り組み】

授業実施場所の Wi-Fi 環境は、全ての小学校で教室および体育館の常時接続が可能であった。また、3 校がグラウンドでも Wi-fi 環境を整備していた。一方、プールを設置している全ての小学校では、Wi-fi 環境が整備されていなかった。

ICT 端末の形状と OS は、iPad の iOS であった。これは千葉工大から寄付された iPad を有効利用するために iPad に統一されていた。

ICT 端末の取り扱いについて、全ての学校で、個人識別をおこなった貸与とし自宅持ち帰りを可能としていた。

ICT 活用と取り組みでは、全ての小学校で自治体および学校全体での取り組みをおこなっていた。また、教員もワーキンググループ等を設置して取り組んでいた。

研修会の開催頻度は、多い学校で月に 1 回程度。少ない学校で年に 1～2 回程度であった。また、ある小学校では情報主任が中心となって情報部会を年に 3～4 回、教務主任が校務支援システムについて研修会を年に 2～3 回開催していた。さらに、適宜必要に応じて職員を対象とした研修会を年 2 回程度、ICT 支援員が開催していた。

2. 教員へのアンケート

【調査の概要】

調査対象：勝浦市立小学校 5 校の教員 101 名
 調査機関：2023 年 7 月 1 日～7 月 31 日
 調査方法：無記名でアンケート用紙による質問
 調査内容：体育授業における ICT 機器の活用状況および今後の在り方について
 分析方法：単純集計
 回収人数：101 名中 37 名（回収率 36.6%）うち有効回答 28 名

【調査対象者の基本情報】（回答者 28 名）

教員経験年数について、「1 年から 4 年」の教員が 8 名、「10 年から 19 年」の教員が 7 名、「30 年以上」が 6 名、「5 年から 9 年」が 4 名、「20 年から 29 年」が 3 名であった（表 1）。

表1 教員経験年数

選択項目	人数	（割合）
・1年から4年	8名	（28.6%）
・5年から9年	4名	（14.3%）
・10年から19年	7名	（25.0%）
・20年から29年	3名	（10.7%）
・30年以上	6名	（21.4%）

タブレットや PC 等の使用経験年数は、「10 年から 19 年」の 10 名が最も多く、「1 年から 4 年」の教員が 5 名、「30 年以上」が 2 名であった（表 2）。

表2 タブレットやPCの使用経験年数

選択項目	人数 (割合)
・1年から4年	5名 (17.9%)
・5年から9年	7名 (25.0%)
・10年から19年	10名 (35.7%)
・20年から29年	4名 (14.3%)
・30年以上	2名 (7.1%)

普段仕事で使用している ICT 機器の形状は、28 名全員が「PC (ノート、デスクトップ)」と回答した。加えて、普段仕事で使用している ICT 機器の形状として、「タブレット」が 9 名、「スマートフォン」が 5 名と回答していた (表 3a)。

表3a 普段仕事で使用しているICT機器の形状

選択項目	人数 (割合)
・PC (ノート、デスクトップ)	28名 (100%)
・タブレット	9名 (32.1%)
・スマートフォン	5名 (17.9%)

普段仕事で使用している OS の内訳としては、28 名全員が「Windows」を使用しており、「iOS(Mac や iPad 等)」の利用者は 5 名であった。「Chrome」や「Android」を使用している教員は、スマートフォンの利用者であった (表 3b)。

表3b 普段仕事で使用しているICT機器のOS

選択項目	人数 (割合)
・Windows	28名 (100%)
・iOS(MacやiPad等)	5名 (17.9%)
・Chrome	3名 (10.7%)
・Android	2名 (7.1%)

PC やタブレットの操作では、17 名が「得意な方である」「そこそこできる」と回答した。「かなり苦手」と回答した教員は、教員経験年数が 30 年以上であった (表 4)。

表4 PCやタブレットの操作

選択項目	人数 (割合)
・得意な方である	1名 (3.6%)
・そこそこできる	16名 (57.1%)
・どちらかという苦手	10名 (35.7%)
・かなり苦手	1名 (3.6%)

体育授業で PC 等以外に利用したことがある機器として、「大型モニター」(78.6%) や「DVD・ビデオ教材」(53.6%) が、50%を超える利用率であった。また、ビデオカメラと回答した教員が 11 名いた (表 5)。

表5 体育授業で PC等以外に利用した機器 (複数選択可)

選択項目	人数 (割合)
・大型モニター	22名 (78.6%)
・DVD・ビデオ教材	15名 (53.6%)
・ビデオカメラ	11名 (39.3%)
・電子黒板	3名 (10.7%)

体育授業におけるタブレットや PC の活用頻度では、「積極的に使っている」が 3 名とやや少なく、「必要があれば使っている」の 10 名と合わせても 5 割に満たなかった。「全く使っていない」が 11 名 (39.3%) であった (表 6)。

表6 体育授業でPC等の活用頻度

選択項目	人数 (割合)
・積極的に使っている	3名 (10.7%)
・必要があれば使っている	10名 (35.7%)
・あまり使っていない	4名 (14.3%)
・全く使っていない	11名 (39.3%)

【ICT 教材の準備】(回答者 17 名 : 表 6 で「全く使っていない」と回答した 11 名を除く)

PC やタブレットを利用した体育授業の教材準備の時間については、「準備の時間が短縮された」が 5 名、「通常より準備に時間がかかった」が 6 名、「どちらともいえない」が 6 名と大差はなかった (表 7a)。

表7a 授業準備の時間

選択項目	人数 (割合)
・準備の時間が短縮された	5名 (29.4%)
・通常より準備に時間がかかった	6名 (35.3%)
・どちらともいえない	6名 (35.3%)

教材作成の難易度については、「楽になった」の 7 名に対して「難しくなった」が 2 名であった。また、「どちらともいえない」が 8 名であった (表 7b)。

表7b 教材作成の難易度

選択項目	人数 (割合)
・教材作成が楽になった	7名 (41.2%)
・教材作成が難しくなった	2名 (11.7%)
・どちらともいえない	8名 (47.1%)

授業の組み立てでは、「組み立てやすくなった」が 8 名に対して「組み立てにくくなった」と 1 名が回答した (表 7c)。また、「どちらともいえない」で 8 名の回答があった。

表7c 授業の組み立て

選択項目	人数	(割合)
・組み立てやすくなった	8名	(47.1%)
・組み立てにくくなった	1名	(5.8%)
・どちらともいえない	8名	(47.1%)

教材の出来映えでは、「良い教材ができた」が 8 名に対して、「良い教材にならなかった」が 2 名だった (表 7d)。また、「どちらともいえない」で 7 名の回答があった。

表7d 教材の出来映え

選択項目	人数	(割合)
・良い教材が作成できた	8名	(47.1%)
・良い教材にならなかった	2名	(11.7%)
・どちらともいえない	7名	(41.2%)

教材のデジタル化の必要性については、「必要」と 13 名が回答した一方で、「どちらともいえない」が 4 名であった (表 7e)。

表7e 教材のデジタル化の必要性

選択項目	人数	(割合)
・デジタル化は必要	13名	(76.5%)
・デジタル化する必要はない	0名	
・どちらともいえない	4名	(23.5%)

総合的な授業準備の負担について、「負担が減った」と回答したのが 4 名だったのに対して「負担は変わらない」と 10 名が回答した (表 7f)。

表7f 総合的な授業準備の負担

選択項目	人数	(割合)
・授業準備の負担が減った	4名	(23.5%)
・授業準備の負担は変わらない	10名	(58.8%)
・どちらともいえない	3名	(17.7%)

教材をデジタル化するメリットとして、「視覚的効果が高い」で 70%を超え、次いで「児童の理解力が促進する」「児童の興味・関心が高まる」で 35%であった (表 8)。

表8 教材をデジタル化するメリット (2つ選択可)

選択項目	人数	(割合)
・視覚的効果が高い	12名	(70.6%)
・児童の理解力が促進する	6名	(35.3%)
・児童の興味・関心が高まる	6名	(35.3%)
・他者との情報共有が容易	4名	(23.5%)
・教材の修正がしやすい	2名	(11.7%)
・児童の技術習得が早い	2名	(11.7%)
・大量のデータを保存できる	2名	(11.7%)
・その他 (教師が集約しやすい)	1名	(5.8%)

【体育授業における ICT 機器の活用について】

体育授業で活用したことがあるソフトやアプリでは、静止画、動画の撮影が最も多く約 9 割の教員が利用していた。しかし、それ以外の「Web を使った調べ学習」や「資料の配布・回収」、「計測した記録のグラフ化」や「学習カードの蓄積」など活用では 5 割を切っており、教員によって活用したいソフトにばらつきがあった (表 9)。

表9 体育授業で活用したことがあるソフト等 (複数選択可)

選択項目	人数	(割合)
静止画、動画等の撮影	15名	(88.2%)
Webを使った調べ学習等	7名	(41.2%)
資料等の配布・提出物の回収	6名	(35.3%)
計測した記録の整理・グラフ化	6名	(35.3%)
記録や学習カードの蓄積	5名	(29.4%)
ZoomやTeams等	5名	(29.4%)
動画の合成比較	4名	(23.5%)
プレゼンソフト	4名	(23.5%)
アンケート機能	3名	(17.6%)
意見や情報の共有	2名	(11.8%)

タブレット等を使用した体育授業の領域では、1・2 年生で器械運動系や表現運動系が上位を占めていることがわかった (表 10a)。

表10a 1・2年生の領域 (複数選択可)

選択項目	人数	(割合)
・器械運動系	9名	(52.9%)
・表現運動系	6名	(35.3%)
・体づくり運動系	3名	(17.6%)
・陸上運動系	1名	(5.8%)

3・4 年生では 1・2 年生同様に、器械運動系で 50%を超えており、次いで陸上運動系の 35%であった。傾向としては、個人種目の単でタブレットが多く使用されている結果となった。また、座学の保健領域で 2 名の教員がタブレット等を使用していると回答した (表 10b)。

表10b 3・4年生の領域 (複数選択可)

選択項目	人数	(割合)
・器械運動系	10名	(58.5%)
・陸上運動系	6名	(35.3%)
・表現運動系	5名	(29.4%)
・ゲーム系	2名	(11.7%)
・保健領域	2名	(11.7%)
・体づくり運動系	1名	(5.8%)

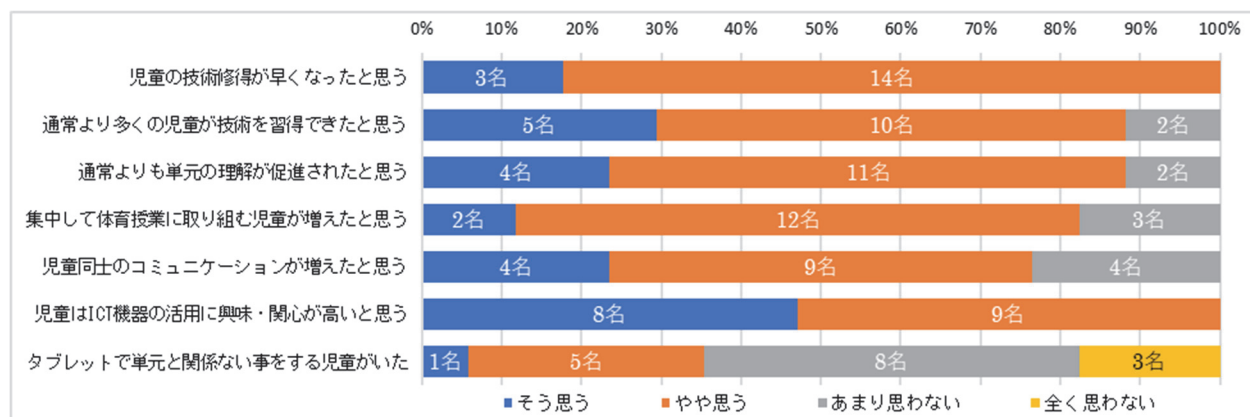


図1 タブレットを使用した時の児童の反応について

5・6年生では、上位3つの領域「器械運動系」「陸上運動系」「表現運動系」で3・4年生と同様の結果となったが、教員数が若干増加している。また、「水泳運動系」で1名の教員がタブレットを使用していると回答した。5・6年生でも、「保健領域」で2名の教員がタブレットを使用していると回答した（表10c）。

表10c 5・6年生の領域（複数選択可）

選択項目	人数	割合
・器械運動系	12名	(70.6%)
・陸上運動系	9名	(52.9%)
・表現運動系	6名	(35.3%)
・ボール運動系	5名	(29.4%)
・体づくり運動系	3名	(17.6%)
・保健領域	2名	(11.7%)
・水泳運動系	1名	(5.8%)

1コマでのタブレットの使用時間は、「10分」が最も多く、次いで「15分」という回答であった。その他で「ダンスの授業で40分程度」と1名が回答しており、体育授業の大半においてタブレットを利用した経験があった（表11）。

表11 1コマでのタブレット使用時間

選択項目	人数	割合
・10分	7名	(41.2%)
・15分	5名	(29.4%)
・5分	3名	(17.6%)
・20分	1名	(5.8%)
・ダンスで40分程度	1名	(5.8%)

体育授業でタブレットを使用した時の児童の反応では、「技術習得が早くなった」「ICT機器の活用に興味・関心高い」で全教員が「思う」に回答

した。また、「通常より多くの児童が技術を習得できた」「通常よりも単元の理解が促進された」「集中して体育授業に取り組む児童が増えた」で8割を超える教員が「思う」と回答した。ただ、約3割の教員が「タブレットで単元と関係のない事をする児童がいた」と回答した（図1）。

【今後のICT機器の活用について】（回答者28名）

今後の体育授業におけるタブレットやPCの活用では、9割以上の教員が「今以上に使いたい」「必要があれば使いたい」と回答した。一方、「あまり使うつもりはない」「全く使うつもりはない」と回答した2名の教員は、教員経験年数が30年以上であった（表12）。

表12 今後のタブレット等の活用

選択項目	人数	割合
・今以上に使いたい	7名	(25.0%)
・必要があれば使いたい	19名	(67.8%)
・あまり使うつもりはない	1名	(3.6%)
・全く使うつもりはない	1名	(3.6%)

体育授業でタブレットを活用する際に、障壁と感じることにについては、「体育教材づくりに時間がかかる」で4割を超える教員が回答しており、次いで、「児童の操作能力に差がある」「児童への操作説明に時間が掛かる」「参考にできる教材が少ない」で3割を超える教員が回答した。全体的にはタブレット等を活用する際に障壁と感じている内容は分散しており、教員によって感じ方が異なっていることがわかった（表13）。

表13 タブレット等と活用する際の障壁（複数回答可）

選択項目	人数	(割合)
体育教材づくりに時間がかかる	12名	(42.9%)
児童の操作能力に差がある	11名	(39.3%)
児童への操作説明に時間が掛かる	10名	(35.7%)
参考にできる教材が少ない	9名	(32.1%)
利用したいアプリやソフトが有料	7名	(25.0%)
タブレットやPCの使用が苦手	6名	(21.4%)
タブレットやPCがフリーズする心配	5名	(17.9%)
学内の通信環境が不十分	5名	(17.9%)
WEB等から利用する際の著作権等	4名	(14.3%)
他教科の教材づくりが忙しい	3名	(10.7%)
その他（準備に時間が掛かる）	1名	(3.6%)

今後、体育授業で使用してみたいアプリやソフトについては、約 6 割の教員が運動の動作が確認できる「遅延・スロー再生などの機能」と回答した。次いで約 3 割の教員が「ポートフォリオとしての機能」と回答した。「動画の合成比較などの機能」、「アドバイスが受けられる機能」、「動きの課題の AI 診断機能」など、今後使用してみたい機能についても、教員の希望が分散している傾向がうかがえた（表 14）。

表14 今後、使用してみたいソフト等（2つ選択可）

選択項目	人数	(割合)
遅延・スロー再生などの機能	17名	(60.7%)
ポートフォリオとしての機能	9名	(32.1%)
動画の合成比較などの機能	8名	(28.6%)
アドバイスが受けられる機能	7名	(25.0%)
動きの課題のAI診断機能	6名	(21.4%)
多方向から撮影できる機能	5名	(27.8%)
運動中の静止画、動画等の撮影	2名	(7.1%)

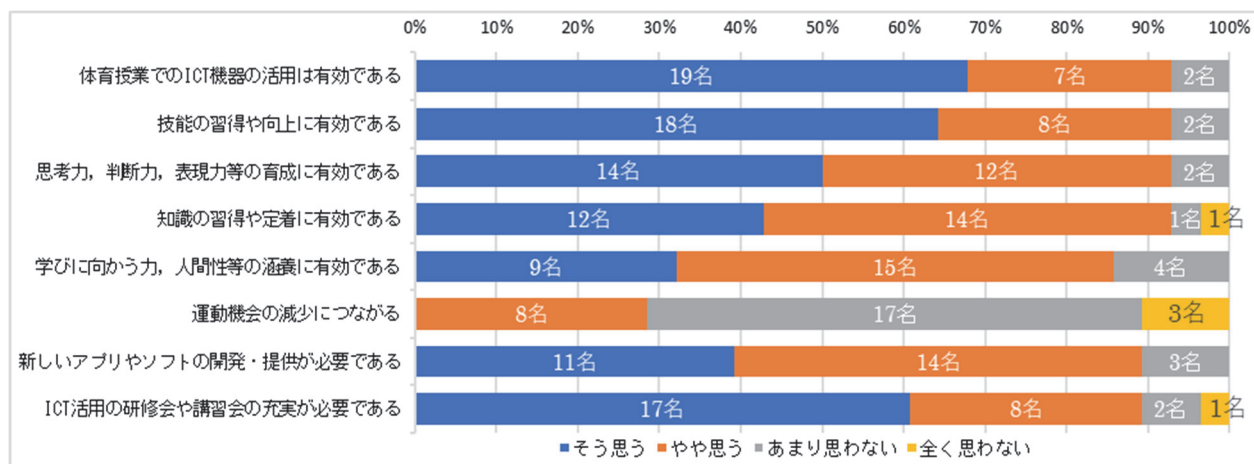


図2 教員の体育授業におけるICT機器の活用に関する考えについて

体育授業における ICT 機器の活用については、9 割の教員が体育授業での「ICT 機器の活用」「技能の習得や向上」「思考力、判断力、表現力等の育成」「知識の習得や定着」に有効であると回答した。一方で、9 割近い教員が「運動機会の減少につながる」と回答した。（図 2）

V. 考察

1. ICT 機器と操作能力について

勝浦市を対象とした場合、教員が普段仕事で使用している OS および ICT 機器は全員が Windows の PC（ノート、デスクトップ）であり、児童が学内で使用する iPad の iOS と異なっていた。このことから、機器の操作性の違いやソフトの互換性の問題で、約半数の教員が積極的にタブレットを活用していない要因とも考えられる。

PC 等の操作では、10 名が「どちらかという苦手」と回答しており、内 4 名が教員経験年数「1 年から 4 年」であった。さらにその内 3 名がタブレット等の使用経験年数「1 年から 4 年」で、教員経験年数が少なく、タブレット等の使用経験年数も少ない教員が若干名存在していることが分かった。

体育授業でタブレット等を「全く使っていない」と回答した 11 名の教員経験年数の内訳は、「1 年から 4 年」が 3 名、「5 年から 9 年」が 1 名、「10 年から 19 年」が 2 名、「30 年以上」が 5 名であった。その中で「かなり苦手」が 1 名、「どちらかと

いうと苦手」が7名、「そこそこできる」が3名であった。このことから11名中8名がPC等の操作について苦手意識を持っている教員が、体育授業でタブレット等を利用していない傾向があると推察された。しかし、教員経験年数が少ない教員やPCの操作が「そこそこできる」教員でもPC等を利用していないケースも確認された。

2. ICTの教材準備について

体育授業でタブレット等を利用するための教材準備では、授業の組み立てや教材の出来映えでは、約半数の教員がメリットを感じてはいるものの、授業準備の時間や教材作成の難易度は半数以上がメリットを感じていない結果となった。また、17名中13名の教員が教材のデジタル化の必要性を感じてはいるものの、総合的な授業準備について負担が減ったと回答した教員が4名しかいなかった。このことから、デジタル教材を活用した体育授業では、教員のPC操作能力によって教材の出来映えが異なることが考えられる。また、タブレット等を活用した授業の効果として、8割を超える教員が児童の「技術修得が早くなった」「より多くが技術修得できた」「単元の理解が促進された」と思う、と回答していることから、教員のPC等の操作能力によって、授業におけるタブレット等の活用の有無が、その公平性に差異を生じさせる可能性が考えられる。今後は、NHK for Schoolにあるような動画教材を積極的に活用することや、地域の学校や教員で共有できるようなデジタル教材の開発が有用であろう。

3. 体育授業でのICT機器活用について

ICT機器を活用した体育授業の領域では、中・高学年が器械運動系で3割を超えており、次いで陸上運動系、表現運動系で利用率が高かった。一方で、低学年では器械運動系に次いで、表現運動系、体づくり運動系が上位を占めており、「視覚的效果が高い」、「児童の理解力が促進する」、「児童の興味・関心が高まる」といった教材をデジタル

化するメリットを活用し、児童への理解力を促していた傾向にあると考えられる。

体育授業におけるICT機器の活用については、17名中15名が「静止画、動画等の撮影」をおこなっており、実技授業の固有の回答となった。一方で、今後、使用してみたいアプリやソフトで、「遅延・スロー再生などの動きを分析する機能」が求められており、無料でインストールできるソフト等で対応するなどの対策が求められる。

4. 今後のICT機器の活用について

今後、タブレット等の利用については9割以上の教員が「今以上に使いたい」「必要があれば使いたい」と回答している一方で、「教材づくりに時間がかかる」や「児童の操作能力に差がある」、「児童への操作説明に時間がかかる」といった障壁があり、ICT機器導入の過渡期と考えられる原因が明らかになった。

また、「計測した記録の整理・グラフ化」や「記録や学習カードの蓄積」といったポートフォリオ的な機能を活用している教員がそれぞれ6名確認された一方で、今後、使用してみたいアプリやソフトで、「記録や成果が可視化できるポートフォリオとしての機能」をあげている教員が9名いた。Microsoft TeamsやExcelを活用することで、ポートフォリオ機能を利用することも可能である。既に教員によって活用されているアプリやソフトについては、教員同士のネットワークを設置することや共有フォルダ（クラウド等）での情報を共有することで解決できる可能性も示唆された。

VI. まとめ

本プロジェクトの調査によって、ICT機器導入（特にタブレット端末）による体育授業の実践が過渡期を迎えており、ここ数年の課題と考えられる。小学校におけるWi-fiの設置、一人1台のタブレット所有とICT教育環境の整備はされたものの、児童のタブレットの操作能力、教員のICT機器の有効活用は、それぞれのスキルに依存し、そ

の差によって教育効果の公平性が保たれていない。教員の ICT 機器操作については、GIGA スクールサポーターの設置により、徐々にその問題は解決されつつあると考えられる。しかし、教材の作成や ICT 機器の利用を教員個人に任せている限り、体育授業の格差は縮まらないと考えられる。そのためには、教員の ICT 機器操作能力や教材作成能力の差を埋めるために、自治体で統一された教育教材の作成が必要であると考えられる。各教員が作成したデジタル教材を共有できる範囲で、自治体が管理する共有フォルダ（クラウド等）に保存し、誰もが活用できるネットワークを整備することである程度の課題は解決できるであろう。もし、潤沢な予算があるならば、民間の通信教育サービスを行っている企業の教材を利用する方法も検討が必要であろう。

数年後、統廃合により市内の小学校が 2 校になることが予定されており、これを契機に ICT 機器を有効に活用した公平な体育授業を実践できる教育環境を整備しておくことが重要であると思われる。

謝辞

本研究調査にご協力いただきました勝浦市教育委員会ならびに勝浦市内全 5 校の小学校の教職員の皆様に、深く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 勝浦市情報政策課, 勝浦市 DX 推進計画,
<https://www.city.katsuura.lg.jp/uploaded/attachment/3650.pdf>
(アクセス日: 2024 年 5 月 7 日)
- 2) スポーツ庁, 体育・保健体育授業における ICT 活用の実態と課題,
https://www.mext.go.jp/sports/content/20220309-spt_sseisaku02-000020993_2.pdf
(アクセス日: 2024 年 5 月 7 日)
- 3) 千葉工業大学, News CIT (2019 年 2 月 15 日)
勝浦市とも連携協定,

https://www.it-chiba.ac.jp/cit_news/media/190215/topics2.html

(アクセス日: 2024 年 4 月 29 日)

- 4) 勝浦市勝浦市議会, 令和 2 年 6 月勝浦市議定例会会議録 (第 1 号)

<https://www.city.katsuura.lg.jp/uploaded/attachment/3167.pdf>

(アクセス日: 2024 年 5 月 7 日)

- 5) 勝浦市勝浦市議会, 令和 4 年 5 月勝浦市議会臨時会会議録 (第 1 号)

<https://www.city.katsuura.lg.jp/uploaded/attachment/3616.pdf>

(アクセス日: 2024 年 5 月 7 日)

- 6) チバビジネス株式会社 株式会社 SOTOBO ISUMI, ICT 支援員を迎え入れるにあたって,
(令和 5 年 5 月吉日 勝浦市立小中学校校長宛てに配付された資料)

資料 1 学校代表者へのアンケート

学校代表者 (ICT 教育担当者) への質問

【ICT の教育環境について】

下記の設問で当てはまる番号に○をして下さい。

Q1. 授業をおこなう実施場所の Wi-Fi 環境について教えてください。
下記の施設に当てはまる Wi-Fi 環境の選択肢 (アルファベット) を () 内に記入してください。

(選択肢)
a: 常時接続可能 b: 移動式ルーター等で接続可能 c: 接続不可 d: 当該施設なし

(施設)
教室 () 体育館 () グラウンド () プール ()
多目的室 () その他 (施設名:) Wi-Fi 環境: ()

Q2. 児童が学校で使用する ICT 端末の形状と OS について、当てはまるものに○をしてください。
形状: ノート型 PC タブレット スマートフォン その他 ()
OS: Windows iOS (Mac や iPad 等) ChromeOS Android その他 ()

Q3. 学校での ICT 端末の取り扱いについて、当てはまるものに○をしてください。
1. 自宅持ち帰りを可能にしている 2. 校内での使用に制限している

Q4. 学校での ICT 端末の取り扱いについて、教えてください。
1. 貸与 (個人識別あり) 2. 貸与 (個人識別なし) 3. 買い取り (個人購入)

Q5. 学校での ICT 活用について、学校の取り組み状況を教えてください。
自治体: 1. 自治体で取り組んでいる 2. 自治体で取り組んでいない
学校: 1. 学校全体で取り組んでいる 2. 学校全体で取り組んでいない
教員: 1. 教員個人の取り組みに任せている 2. ワーキンググループ等を設置して取り組んでいる
研修会: 1. 研修会をおこなっている 2. 研修会をおこなっていない。

Q6. どれぐらいの頻度で、研修会をおこなっていますか?

資料2 教員へのアンケート

下記の設問で当てはまる番号に○をして下さい。

【回答者について】

01. あなたの教員経験年数について教えてください。(臨時任用、非常勤等、全ての教職に関する経験を含みます。)

1. 1年から4年 2. 5年から9年 3. 10年から19年 4. 20年から29年 5. 30年以上

02. あなたのタブレットやPCのおおよその使用経験年数について教えてください。

1. 1年から4年 2. 5年から9年 3. 10年から19年 4. 20年から29年 5. 30年以上

03. あなたが普段仕事で使用している主なICT機器の形状とOSについて教えてください。

形状: 1. PC(ノート、デスクトップ) 2. タブレット 3. スマートフォン 4. その他()

OS: 1. Windows 2. iOS(MacやiPad等) 3. Chrome 4. Android 5. その他()

04. あなたのタブレットやPCの操作について教えてください。

1. 得意な方である 2. それほど 3. どちらかという方 4. かなり苦手

05. これまでに体育授業でタブレットやPC以外に使用したことのある機器を教えてください。(複数可)

1. デジカメ 2. 大型モニター 3. 電子黒板 4. DVD・ビデオ教材 5. その他()

06. 現在の体育授業でタブレットやPCの活用について教えてください。

1. 積極的に使っている 2. 必要があれば使っている 3. あまり使っていない 4. 全く使っていない

08. 【4】を選択した方は、最終ページの【今後のICT機器の活用について】にお読みください。それ以外の方は、次の設問にお読みください。

【ICTの教材準備】

07. タブレットを使用した体育授業の準備についておしえてください。

準備時間: 1. 準備の時間が短縮された 2. 通常より準備に時間がかかった 3. どちらともいえない

難易度: 1. 教材作成が楽になった 2. 教材作成が難しくなった 3. どちらともいえない

授業進立: 1. 組み立てやすくなった 2. 組み立てにくくなった 3. どちらともいえない

出来映え: 1. 良い教材が作成できた 2. 思ったより良い教材にならなかった 3. どちらともいえない

必要性: 1. 教材のデジタル化は必要 2. 教材をデジタル化する必要はない 3. どちらともいえない

総合的: 1. 授業準備の負担が減った 2. 授業準備の負担は変わらない 3. どちらともいえない

09. あなたが教材をデジタル化するメリットを教えてください。(2つ)

1. 教材の修正がしやすい 2. 大量のデータを保存できる 3. 他者との情報共有が容易 4. ペーパーレスの推進

5. 視覚的効果が高い 6. 将来のデジタル社会に向けて 7. 児童の理解力が促進する 8. 児童の技術習得が早い

9. 児童の興味・関心が高まる 10. その他()

【体育授業におけるICT機器の活用について】

08. 体育授業で活用したことがあるソフトやアプリを教えてください。(複数可)

1. 学習支援ソフト(資料等の配付・提出物の回収) 2. 学習支援ソフト(意見や情報の共有)

3. 学習支援ソフト(アンケート機能) 4. デジタルポートフォリオ(記録や学習カードの蓄積)

5. デジタルホワイトボード 6. カメラを使って運動中の静止画、動画等の撮影

7. 撮影した動画と見本の動画の合成比較 8. 表計算ソフト(計測した記録の整理・グラフ化)

9. プレゼンテーションソフト 10. Webブラウザ(調べ学習等)

11. オンライン授業システム(ZoomやTeams等) 12. その他()

010. 体育授業で、これまでにタブレット等を使用したことがある領域について教えてください。(複数可)

(現在の担当学年に関わらず、過去にICT機器を活用したことがあれば○をしてください。)

(1・2年生)

1. 体つくり運動系 2. 器械運動系 3. 陸上運動系 4. 水泳運動系 5. ゲーム系 6. 表現運動系

(3・4年生)

1. 体つくり運動系 2. 器械運動系 3. 陸上運動系 4. 水泳運動系 5. ゲーム系 6. 表現運動系

7. 保健領域

(5・6年生)

1. 体つくり運動系 2. 器械運動系 3. 陸上運動系 4. 水泳運動系 5. ボール運動系 6. 表現運動系

7. 保健領域

011. 体育授業1コマで、タブレットを使用する際、何分程度使用しているか教えてください。

1コマの授業で、およそ()分程度

012. 体育授業でタブレットを使用した時の児童の反応について教えてください。

そう思う やや思う あまり思わない 全く思わない

1. 児童の技術習得が早くなったと思う 4 — — 3 — — 2 — — 1

2. 通常より多くの児童が技術を習得できたと思う 4 — — 3 — — 2 — — 1

3. 通常よりも単元の理解が促進されたと思う 4 — — 3 — — 2 — — 1

4. 集中して体育授業に取り組む児童が増えたと思う 4 — — 3 — — 2 — — 1

5. 児童同士のコミュニケーションが増えたと思う 4 — — 3 — — 2 — — 1

6. 児童はICT機器の活用に興味・関心が高いと思う 4 — — 3 — — 2 — — 1

7. タブレットで単元と関係ない事をする児童がいた 4 — — 3 — — 2 — — 1

8. その他、特筆することがあればご記入ください。

()

【今後のICT機器の活用について】

013. 今後のあなたの体育授業におけるタブレットやPCの活用について教えてください。

1. 今以上にしたい 2. 必要があれば使いたい 3. あまり使うつもりはない 4. 全く使うつもりはない

014. あなたが体育授業でタブレットを活用する際に、障害と感ずることを教えてください。(複数可)

1. 体育教材づくりに時間がかかる 2. 参考になる教材が少ない 3. 利用したいアプリやソフトが有料
4. 学内の通信環境が不十分 5. タブレットやPCの使用が苦手 6. WEB等から利用する際の著作権等
7. 児童への操作説明に時間がかかる 8. 児童の操作能力に差がある 9. タブレットやPCがフリーズする心配
10. 他教科の教材(デジタル教材含む)づくりが忙しい
11. その他()

015. 今後、体育授業で使用してみたいアプリやソフトがありましたら教えてください。(2つ)

1. 遅延・スロー再生などの動きを分析する機能
2. 記録や成果が可視化できるポートフォリオとしての機能
3. 動きの課題についてのAI診断機能
4. 前後上下など多方向から撮影したものを統合できる機能
5. 専門の指導者からアドバイスが受けられる機能
6. 他校の実践等の共有など学校間をつなぐ機能
7. 撮影した動画と見本の動画の合成比較
8. カメラを使って運動中の静止画、動画等の撮影
9. その他()

016. 体育授業におけるICT機器の活用について、あなたのお考えを教えてください。

- | | そう思う | やや思う | あまり思わない | 全く思わない | | | |
|------------------------------------|------|------|---------|--------|---|---|---|
| 1. 体育授業でのICT機器の活用は有効である | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |
| 2. ICT機器の活用は、技能の習得や向上に有効である | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |
| 3. ICT機器の活用は、思考力、判断力、表現力等の育成に有効である | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |
| 4. ICT機器の活用は、知識の習得や定着に有効である | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |
| 5. ICT機器の活用は、学びに向かう力、人間性等の涵養に有効である | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |
| 6. ICT機器の活用は、運動機会の減少につながる | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |
| 7. 授業で活用可能な新しいアプリやソフトの開発・提供が必要である | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |
| 8. ICT活用の研究会や講習会の充実が必要である | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 1 |

自由記述

体育授業においてICTを活用するうえで現在お困りの点や要望、ご意見等がありましたらお聞かせください。

ご協力ありがとうございました。

小中学生における短距離走のスタート方法の実態とその違いが短距離走パフォーマンスに与える影響

村山 凌一

The Impact of Different Starting Methods on the Performance of Elementary and Junior high School Students in Sprint

Ryoichi MURAYAMA

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to classify the starting methods used in sprints by elementary and junior high school students into four patterns and to examine the relationship between these starting methods and sprint performance.

Methods: The subjects were 65 students (45 boys, 17 girls, age: 10.51 ± 1.83 years, height: 1.41 ± 0.13 m, weight: 34.84 ± 10.24 kg) from the 1st to 6th grade of elementary school and the 1st to 3rd grade of junior high school. They performed a 50-meter sprint, and their times were measured. The starting methods were classified, and the 10-meter split times were calculated from video recordings.

Results: It was clear that three patterns of starting methods are used in sprinting among elementary and junior high school students. In addition, it was suggested that starting methods change as students progress in grade, possibly due to the influence of maturation.

Discussion: It was suggested that alternative starting methods, other than the conventionally recommended method of alternating hand and foot placement with the rear leg pulled up, are not necessarily negative for sprint performance.

キーワード : Sprint (短距離走), Starting Method (スタート方法), Coaching (指導方法)

I. 緒言

これまで、短距離走能力が優れていることは、多くのスポーツにおける成功を支える要因となる(星川ほか, 2012; Meylan et al., 2014)ことが報告されており、加えて短距離走能力が高い児童ほど運動有能感が高いことも報告されている(伊藤ほか,

2007)。このことから、小中学生期に短距離走能力を向上させることは、スポーツに取り組む人の増加につながり、その後の継続的な運動実施率の上昇、さらには生涯にわたる健康増進にもつながると考えられる。

こうした背景から短距離走能力を向上させるための知見を明らかにすべく、短距離走に関する研

究は数多く行われてきた。それらを概観すると、児童から世界トップスプリンターまでの動作的特徴を示した研究（斉藤・伊藤, 1995）を筆頭に、短距離走に優れている競技者や児童の合理的な疾走動作を検討したものが散見される（加藤ほか, 2001; 木越ほか, 2012; 末松ほか, 2008）。こうしたいくつかの研究から、短距離走の指導に資する知見は数多く提言されており、そうした知見をもとにした指導実践を検討した研究もいくつか報告されている（木越ほか, 2012; 木越ほか, 2019; 鈴木ほか, 2016）。

こうした研究における短距離走能力向上に資する知見の多くは、走り出して速度がピークかそれに近いところに達した時点の中間疾走局面での検討が多い。このことから、こうした知見を活用して短距離走の指導を実施することを考えると、中間疾走局面が出現する地点より長い距離での練習が求められる。しかし、時間的体力的な制約下で、中間疾走局面が出現する地点より長い距離での練習を繰り返し行うことは容易ではない。

また、体育授業や、陸上競技以外のスポーツクラブにおける短距離走指導を想定した際には、実践経験の乏しい教員や指導者が短距離走の指導にあたる可能性がある。このことから、実際に中間疾走局面の速度が高い状態において、技術指導を行うことも容易ではない。つまり、誰もが小中学生に対して短距離走の指導を実施するには、可能な限り繰り返し行うことができる局面かつ、技術指導の際のインストラクションが伝わりやすい局面での指導内容が整理されていることが求められると考えられる。

短距離走において、繰り返し練習が可能で、インストラクションしやすい局面として、スタート局面と加速局面が考えられる。スタートの姿勢や1歩目2歩目といった加速局面については短い時間内でも繰り返し練習が行いやすく、インストラクションも行いやすいことが考えられる。このことから、スタート時どのような姿勢、動作でスタートを行うべきかを示すことができれば、短距離

走が専門ではない指導者による短距離走指導を的確なものにすることにつながり、学校体育や、陸上競技以外のスポーツ種目の活動現場で活かせる知見となる。

以上のことから今後、小中学生の合理的なスタート方法を解明することを前提に、本研究では、小中学生を対象にスタート方法について図1を参考に分類し、その違いが短距離走パフォーマンスに影響を及ぼすかについて調査することを目的とした。

<p style="text-align: center;">A</p> <p>構え：手脚 一緒 初動：前脚から</p>	<p style="text-align: center;">B</p> <p>構え：手脚 交互 初動：前脚から</p>
<p style="text-align: center;">C</p> <p>構え：手脚 一緒 初動：後脚から</p>	<p style="text-align: center;">D</p> <p>構え：手脚 交互 初動：後脚から</p>

図1 スタート方法の類型化

Ⅱ. 方法

Ⅱ-1. 対象者

本研究の対象者は、定期的実施している運動教室に在籍する小学1年生から6年生、中学1年生から3年生の男女65名（男子45名、女子17名、年齢：10.51±1.83 歳，身長：1.41±0.13 m，体重：34.84±10.24 kg）であった。研究の実施に先立ち、対象者の保護者に対して文書で研究の目的、方法、測定に伴う危険性に関する説明を行い、測定および研究の同意を得た。なお、本研究は国際武道大学倫理委員会による承認を得て行われた。

Ⅱ-2. 測定方法

本研究では、十分にウォーミングアップを行った後、対象者が日頃活動しているグラウンドにて、50 m

表1 対象者の身体特性および50m走パフォーマンス

	年齢 (years)	身長 (m)	体重 (kg)	10m通過タイム (s)	50m走タイム (s)
Total n=65	10.51 ± 1.83	1.41 ± 0.13	34.84 ± 10.24	2.33 ± 0.28	9.21 ± 1.14
低学年 n=25	8.66 ± 0.75	1.29 ± 0.07	27.58 ± 4.95	2.52 ± 0.15	10.14 ± 0.91
高学年 n=31	11.06 ± 0.83	1.44 ± 0.07	35.97 ± 7.33	2.25 ± 0.29	8.96 ± 0.59
中学生 n=9	13.89 ± 0.44	1.61 ± 0.09	51.07 ± 9.48	2.04 ± 0.13	7.48 ± 0.52

表2 全体および学年ごとのスタート方法の人数

		A	B	C	D	計
Total	人数	7人	37人	0人	21人	65人
	割合	11%	37%	0%	32%	100%
低学年	人数	5人	17人	0人	3人	25人
	割合	20%	68%	0%	12%	100%
高学年	人数	1人	18人	0人	12人	31人
	割合	3%	58%	0%	39%	100%
中学生	人数	1人	2人	0人	6人	9人
	割合	11%	22%	0%	67%	100%

走を行わせた。50 m 走はスタンディングスタートの姿勢から行わせ、50 m のラインを通過するまで全力疾走するように指示した。対象者には普段から使用しているシューズを着用して行わせた。各対象者の50mタイム測定のために、スタート地点側方および50mのライン側方に光電管(ワイワイファクトリー社製, FastRun)を設置し1/100秒までタイムを記録した。各対象者の10m通過タイムを算出するために、10mタイム算出用コーンを設置した。また、スタート後5m付近の側方30m地点にデジタルビデオカメラ(Panasonic社製, LumixDMC-FZ300)を設置し、スタート姿勢から10m通過までを毎秒120コマで撮影した。撮影した映像から10m通過タイムを算出するために、10mタイム算出用コーン通過までのタイムを算出した。

本研究における対象者の身体特性および50m走パフォーマンス(50m走タイムおよび10m通過タイム)については表1に示した。

II-3. スタート方法の類型化

本研究においては、スタート方法の違いによる短距離走パフォーマンスの差を検討すべく、撮影したスタートの映像を確認しながら、図1を参考にスタート方法の類型化を行った。

II-4. 統計処理

スタート方法ごとの身体特性および50m走パフォーマンスに差について、一元配置分散分析を用いて検討し、主効果が認められた項目についてはTukeyの多重比較を実施した。有意水準は5%未満とした。

III. 結果

全体および学年ごとにスタート方法を分類した結果を表2に示した。その結果、全体ではB群が最も多く、ついでD群、A群でありC群に該当する対象者はいなかった。学年ごとにスタート方法を見ると、小学生ではB群が多く、中学生ではD群が多い結果であった。スタート方法ごとに学年の人数を見るとA群では低学年が、B群では高学年が、D群では中学生が最も多かった。

スタート方法ごとの身体特性および50m走パフォーマンスおよび多重比較の結果を表3に示した。また、10m通過タイムおよび50mタイムについては図2にも示した。その結果、全ての項目で、A群およびB群とD群との間に有意な差が認められ、年齢、身長、体重はD群が最も高値で、10m通過タイムと50mタイムはD群が最も低値であった。

IV. 考察

本研究では、スタート方法について図1を参考に分類し、その違いが短距離走パフォーマンスとどのような関係であるかについて調査した。まず、どの程度スタート方法に違いが出るかを検討したところ、最も多いスタート方法はB群(手脚が交互で前脚から動く)で、ついでD群(手脚が交互で後ろ脚から動く)、ごく僅かにA群(手脚が同じで前脚から動く)であった。また、C群(手脚が同じで後ろ脚から動く)のスタート方法だった対象者は存在しなかった。このことから、小中学生期を通して、C群以外でのスタート方法を実施する可能性は十分にあり、小中学生のスタート方法の実態として示すことができる。

スタート方法ごとの学年の人数を見るとA群では低学年が多く、B群では高学年が多く、D群では中学生が多かったことから、発育に沿ってスタート方法が変化する可能性が考えられる。また、これらのスタート方法の違いが短距離走パフォーマンスに影響を与えるのかを検討するために、タイプごとの身体特性、10m通過タイムおよび50m走タイムの差を検討した。その結果、D群が10m通過タイムおよび50m走タイムにおいて有意に短いタイムであることが明らかとなった。しかしながら、D群が年齢や身長、体重も有意に高い結果であり、D群には中学生が数多く存在していることから単純に成熟における差である可能性も考えられる。小学校低学年と中学生では、身体特性が異なることはもちろん、筋量や、短距離走の経験値が異なることによる技術的差異があることは予想がつく。さらに、発育発達の観点から、成熟に沿って身体のプロポーションが変化する(高石, 2012)ことを考えると、手脚の長さや、頭部の身体に対する割合が異なることによる影響が考えられる。いずれも本研究から示すことはできないものの、小中学生期を通してスタート方法が変化する可能性を示すことができた。

以上のことから、本研究の結果一般的に行われ

ているであろう「手脚を交互に構えて後ろ脚を引きつける」スタート方法が一般的にその後のタイムにポジティブな影響を与えることは予想できる。一方で、「手脚を交互に構えて後ろ脚を引きつける」スタート方法以外でも、短距離走能力に優れた対象者も確認されたことから、一概に同じ側の手脚が前にあること(A群やC群)や、前脚が浮きながらスタートすること(A群やB群)が短距離走パフォーマンスにネガティブな影響を与えるとは言い切れない。

今後は、さらに対象者の人数を増やし、形態的な特徴や、成熟度に着目することでより詳細について検討できると考えられる。また、同一の対象者に対して本研究で分類したスタート方法を行わせてタイムを比較することも必要であろう。

V. まとめ

本研究の結果から、小中学生の短距離走において、3パターンのスタート方法が用いられていることが明らかとなった。また、スタート方法は学年が上がるにつれて変化することが考えられ、成熟との影響が関係していることが予想され、更なる検討を行う必要性が示された。

スタートの方法ごとに、50m走のパフォーマンスが異なるかどうかについては、本研究では検討しきれなかったが、これまで推奨されてきた手脚を交互に構えて後ろ脚を引きつける一般的なスタート方法以外の方法が必ずしも短距離走のパフォーマンスに対してネガティブであるとは言い切れないことが考えられた。

謝辞

本研究測定にあたりご協力いただいたNPO法人まつもとスポーツサービスと測定に参加してくれた方々に深く感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 1) Meylan, C. M. P., Cronin, J., Oliver, J. L., Hopkins, W. G., and Pinder, S. (2014) Contribution of vertical strength and power to sprint performance in young male athletes. *Int. J. Sports Med.*, 35: 749-754.
- 2) 星川佳広・飯田朝美・古森政作・中馬健太郎・澁川賢一・菊池忍 (2012) サッカー選手における 20 m 走タイムの評価表の試案：ジュニアからプロまでの検討. *体育学研究*, 57 : 249-260.
- 3) 伊藤宏・小林寛道・藤原岳彦 (2007) 新体力テストと児童の生活習慣, 運動有能感, 不定愁訴との関連性について. *静岡大学教育学部研究報告. 教科教育学篇*. 38 : 265-271.
- 4) 斉藤昌久・伊藤章 (1995) 2 歳児から世界一流競技者までの疾走能力の変化. *体育学研究*, 40:104-111.
- 5) 加藤謙一・宮丸凱史・松元剛 (2001) 優れた小学生スプリンターにおける疾走動作の特徴. *体育学研究*, 46 : 179-194.
- 6) 木越清信・加藤彰浩・筒井清次郎 (2012) 小学生における合理的な疾走動作習得のための補助具の開発. *体育学研究*, 57 : 215-224.
- 7) 木越清信・関慶太郎 (2019) 短距離走における回復脚の積極的な回復を目指した補助具を用いた練習の効果. *陸上競技研究*, 119 : 10-17.
- 8) 末松大喜・西嶋尚彦・尾縣貢 (2008) 男子小学生における疾走能力の指標と疾走中の接地時点の動作との因果構造. *体育学研究*, 53 : 363-373.
- 9) 鈴木康介・後藤悠太・欠畑岳・彼末一之 (2019) 小学 5・6 年生における走ることが苦手の児童に対する短距離走の指導効果の検討. *体育学研究*, 64 : 265-284.
- 10) 高石昌弘 (2012) からだの発達と加齢の科学. 高石昌弘監修, 樋口満・佐竹隆編著. 大修館書店: 東京.

表3 スタート方法ごとの身体特性および50mパフォーマンスと多重比較の結果

	A群 (n=7)	B群 (n=37)	D群 (n=21)	F値	多重比較 (平均値の差)
年齢 (years)	9.40 ± 0.95	10.07 ± 1.64	11.51 ± 1.85	5.38	A,B<D
身長 (m)	1.33 ± 0.06	1.38 ± 0.12	1.47 ± 0.14	4.45	A,B<D
体重 (kg)	29.67 ± 2.61	33.04 ± 8.91	39.73 ± 11.99	4.18	A,B<D
10m通過タイム (s)	2.43 ± 0.13	2.39 ± 0.31	2.18 ± 0.19	4.63	A,B>D
50m走タイム (s)	9.64 ± 0.75	9.55 ± 0.98	8.47 ± 1.16	7.80	A,B>D

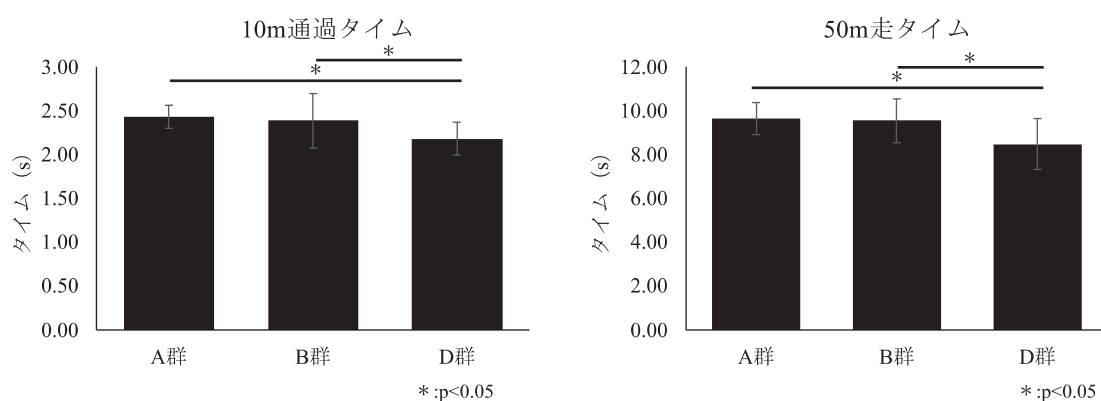


図2 スタート方法タイプごとの50mパフォーマンスの比較

○国際武道大学研究倫理規程

平成19年5月21日

制定

(目的)

第1条 国際武道大学（以下「本学」という。）で行われる学術研究活動において、研究対象に対する倫理的配慮、及び研究の信頼性と公平性を確保することを目的とし、研究を遂行する上で求められる研究者の行動・態度における倫理基準をここに定める。

(研究倫理部会)

第2条 本学の研究倫理に関する事項は、研究支援委員会の下部組織である研究倫理部会において検討する。

(研究に対する基本姿勢)

第3条 研究者は、良心と信念に従い、自らの責任をもって研究成果の客観性を厳守しなければならない。

2 研究者は、生命及び個人の尊厳を重んじ、基本的人権を遵守しなければならない。

3 研究者は、国際的に認められた規範、規約及び条約等、国内の法令、告示等及び本学の諸規程を遵守しなければならない。

(定義)

第4条 本規程が定める「研究者」とは、本学に所属する教職員のみならず、本学において研究活動に従事する者を含み、学生であっても、研究に関わる場合は「研究者」に準ずるものとする。

2 「研究」には、計画の立案、計画の実施、成果の発表及び評価にいたる全ての過程における行為、決定及びそれに付随する事項を含むものとする。

3 「発表」とは、学内外を問わず、自己の研究に関わる成果を公表する全ての行為を含むものとする。

(研究者の態度)

第5条 研究者は、自己の専門的研究がおよぶ範囲を自覚し、他分野の専門研究を尊重するとともに、自己研鑽に努めなければならない。

2 研究者は、他の国、地域、組織等の研究活動における文化、慣習、規律の理解に努めなければならない。

3 研究者は、共同研究者に対し、お互いの学問的立場を尊重しなければならず、研究協力者、研究支援者に対しては誠意をもって接しなければならない。

4 研究者は、学生を含む全ての者が不利益を蒙らないよう十分な配慮をしなければならない。

(研究のための資料、情報及びデータ等の収集)

第6条 研究者は、科学的かつ一般的に妥当な方法、手段で研究のための資料、情報及びデータ等を収集しなければならない。

2 研究者が、研究のために資料、情報及びデータ等を収集する場合は、その目的に適う必要な範囲において収集するよう努めなければならない。

(インフォームドコンセント)

第7条 研究者が、人の行動、環境、心身等に関する個人の情報及びデータ等の提供を受けて研究を行

う場合は、提供者に対してその目的、収集方法等について分かりやすく説明し、提供者の明確かつ自発的な同意を得なければならない。

- 2 組織、団体等から、当該組織、団体等に関する資料、情報、データ等の提供を受ける場合も前項に準じるものとする。

(個人情報の保護)

第8条 研究者は、個人情報保護法、及びプライバシー保護の重要性に鑑み、研究のために収集した試料、情報及びデータ等で、個人を特定できるものは、これを他に洩らしてはならない。

(情報及びデータ等の利用及び管理)

第9条 研究者は、研究のために収集、又は生成した資料、情報及びデータ等の滅失、漏洩及び改ざん等を防ぐために適切な措置を講じなければならない。

- 2 研究者は、研究のために収集、又は生成した資料、情報及びデータ等を適切な期間保存し、必要に応じて開示しなければならない。ただし、法令・規程等に保存期間の定めのある場合はそれに従うものとする。

(機器、薬品及び材料等の安全管理)

第10条 研究者が、研究実験において研究装置・機器及び薬品・材料等を用いるときは、関係取り扱い規程・要領等を遵守し、その安全管理に努めなければならない。

- 2 研究者は、研究の過程で生じた残渣物、使用済みの薬品・材料の処理については、関係取り扱い規程・要領等を遵守しなければならない。

(研究成果発表の基準)

第11条 研究者は、研究の成果を広く社会に還元するため、公表に努めなければならない。ただし、産業財産権等の取得及びその他合理的理由のため公表に制約のある場合は、その合理的期間内において公表しないものとするができる。

- 2 研究成果は、学問的誠実性と論理的忠実性によって導かれた、新たな知見、発見であることに鑑み、研究者は、他者の成果を自己の成果として発表してはならない。
- 3 研究者は、研究成果の発表に際しては、先行研究を精査し尊重するとともに、他者の知的財産を侵害してはならない。
- 4 研究成果発表における不正な行為は社会的信頼を喪失する行為であることを研究者は自覚し、次に掲げる不正な行為は絶対にこれをしてはならない。

(1) 捏造（存在しないデータの作成）

(2) 改ざん（データの変造、偽造）

(3) 盗用（他人のデータや研究成果等を適切な引用なしで使用）

- 5 研究成果における不適切な引用、引用の不備、誇大な表現、都合のよい誤解をさせる表現等は、不正行為とみなされる恐れがあり、研究者は、適切な引用、誤解のない完全な引用、そして真摯な表現をしなければならない。

(オーサーシップの基準)

第12条 研究者は、研究活動に実質的な関与をし、研究内容に責任を有し、研究成果の創意性に十分な

貢献をしたと認められる場合に、適切なオーサーシップを認められる。

(研究費の取り扱い基準)

第13条 研究者は、研究費の源泉が、学生納付金、国及び地方公共団体等からの補助金、財団等からの補助金、寄付金、本学から支給される研究費及び研究助成金によって賄われることを常に留意し、研究費の適正な使用に努め、その負託に応えなければならない。

2 研究者は、交付された研究費を当該研究に必要な経費のみに使用しなければならない。

3 研究者は、研究費の使用に当たっては、関連する法令、通知、通達、本学の諸規程、当該研究費の使用規程等を遵守しなければならない。

4 研究者は、証憑書類等を適切に管理し、実績報告においては、研究遂行の真実を明瞭に記載しなければならない。

(他者の業績評価)

第14条 研究者が、レフリー、論文査読、審査委員等の委嘱を受けて、他者の研究業績の評価に関わる時は、被評価者に対して予断を持つことなく、評価基準、審査要綱等に従い、自己の信念に基づき評価しなければならない。

2 研究者は、他者の業績評価に関わり知り得た情報を不正に利用してはならない。当該業績に関する秘密は、これを保持しなければならない。

(事務)

第15条 この規程に関する事務は、研究支援センター事務室が行う。

附 則

この規程は、公告の日から施行し、平成19年4月1日から適用する。

附 則（平成20年5月23日）

この規程は、公告の日から施行し、平成20年4月1日から適用する。

附 則（平成22年5月21日）

この規程は、公告の日から施行し、平成22年4月1日から適用する。

附 則（平成24年3月23日）

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成27年5月25日）

この規程は、公告日より施行し、平成27年4月1日から適用する。

○国際武道大学「ヒトを対象とする研究」倫理規則

平成19年5月21日

制定

(趣旨)

第1条 この規則は、国際武道大学研究倫理規程に定めるもののほか、ヒトを直接の対象とし、個人からその人の行動、環境、心身等に関する情報・データ等を収集、及び採取して行われる研究（以下「ヒトを対象とする研究」という。）を遂行する上で求められる研究者の行動、態度の倫理的規準及び研究計画の審査に関する事項を定めるものである。

(研究の基本)

第2条 ヒトを対象とする研究を行う者は、生命及び個人の尊厳を重んじ、科学的及び社会的に妥当な方法で、当該研究を遂行しなければならない。

2 ヒト並びにヒト由来の試料・データを対象とする薬学的、医学的及び食物栄養学的研究においては、ヘルシンキ宣言の趣旨に沿って行うものとする。

3 研究者が、個人の情報・データ等の収集及び採取を行う場合、安心かつ安全な方法で行い、提供者の心身的、精神的負担、及び苦痛を最小限にするよう努めなければならない。

(適用範囲)

第3条 この指針は、本学の研究者、又は指導下にある学生等あるいは本学の研究者と共同する外部機関の研究者等が行う人間を対象としたすべての研究に適用される。

(定義)

第4条 この規則において、個人から収集及び採取するヒトの行動、おかれている環境、心身等に関する情報及びデータ（以下「個人の情報及びデータ等」という。）とは、個人の思想、行動、おかれている環境、身体等に係る情報・データ及びヒト由来の試料（血液、体液、組織、細胞、遺伝子、排泄物等）をいう。

2 「被験対象者」とは、研究のため個人の情報・データ等を提供する者をいう。

(インフォームド・コンセント)

第5条 研究者が、個人の情報・データ等を収集及び採取するときは、予め被験対象者の同意を得ることを原則とする。

2 被験対象者の同意には、個人の情報・データ等の取り扱い、及び発表の方法等に関わる事項を含むものとする。

3 研究者は、提供者から当該個人の情報・データ等の開示を求められたときは、これを開示しなければならない。

4 被験対象者から侵襲的に資料を採取する場合や不特定多数が容易に個人を特定できる形式で研究成果を公表する場合は、被験対象者への説明及び同意は文書で行うものとし、研究者は、それを適切な期間保管しなければならない。また、それに該当しない場合においても、研究者は説明の内容及び受けた同意に関する記録を作成し、適切な期間保管しなければならない。

5 被験対象者が16歳未満、又は身体的あるいは精神的に同意を得られない場合には保護者若しくはそ

れに準ずる者の同意を得るものとする。

(侵襲を与える研究)

第6条 研究者は、被験対象者に侵襲を与える研究においては、関係法規を遵守し、医師の協力を必要とするものについては、医師の指導・協力の下に行わなければならない。

(アンケート調査研究)

第7条 研究者は、アンケート調査研究を行うに際しては、指導下にある学生等が行う場合を含め、研究目的、研究者名を明記するものとする。

(授業等における収集・採取)

第8条 教員を含む研究者が、授業、演習、実習等、教育実施の過程において、研究のために受講生から個人の情報・データ等の提供を求めるときは、第5条に従い、事前に受講生の同意を得ることを原則とする。

2 教員を含む研究者が、個人の情報・データ等の提供の有無、及びその内容により、受講生の成績評価において影響を与えてはならない。

(謝礼の提供)

第9条 研究者が被験対象者に対し、謝礼として金品を提供する場合、その金品は社会通念上、妥当な範囲で定めるものとし、その受け払いについて適切な管理をしなければならない。

(研究計画等の審査)

第10条 本学において、ヒトを対象とする研究を行う研究者が、研究の倫理性に関する審査を希望する場合、当該研究者責任者（若しくはその代理者）からの事前の申請に基づき、研究計画等の審査を行うものとする。

2 審査の手続等に関する事項は、別に定める。

(事務)

第11条 この規則に関する事務は、研究支援センター事務室が行う。

附 則

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年5月23日）

この規則は、公告の日から施行し、平成20年4月1日から適用する。

附 則（平成22年5月21日）

この規則は、公告の日から施行し、平成22年4月1日から適用する。

○国際武道大学「動物を対象とする研究」倫理規則

平成19年 5 月21日

制定

(趣旨)

第1条 生物の生命活動を科学的に理解することは、人類の福祉、環境の保全と再生などの多くの課題にとって極めて重要であり、動物実験は、その目的を遂行するために必要な、やむを得ない手段である。健康的な心身機能の維持・増進のための手段を科学的に探求することを研究目的の一つとする国際武道大学（以下、「本学」という。）においても、動物実験を遂行する必要性がある。だが、本学において動物実験を遂行する者は、動物愛護の観点に基づいて実験計画の立案し、それに沿って研究を実行しなければならない。そこで、本規則では、法、規準、基本方針その他の動物実験等に関する法令（告示を含む。）の規程を踏まえ、本学における動物実験を適正に行うために必要な倫理規則を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規則における用語の定義は以下の通りとする。

- (1) 「実験動物」とは、本学において実施される教育・研究活動で用いられるほ乳類、鳥類、は虫類のことをいう。
- (2) 「動物実験等」とは、本学において実施される教育・研究活動の内、実験動物（生体）を用いて行う全ての教育・研究活動のことをいう。
- (3) 「飼養保管施設」とは、本学で実施される動物実験等に用いる動物を飼養保管するために利用される全ての本学施設のことをいう。
- (4) 「実験室」とは、動物実験等で用いた実験動物の屠殺、試料の摘出、分析等を行うために利用される全ての本学施設のことをいう。
- (5) 「施設等」とは、本学に設置されている全ての飼養保管施設及び実験室のことをいう。
- (6) 「動物実験実施者」とは、本学に所属し、個別の動物実験に携わる者のことをいう。
- (7) 「動物実験責任者」とは、本学において教育・研究活動を職務とし個別の動物実験等の立案、実施を統括する者のことをいう。
- (8) 「動物実験計画」とは、本学において動物実験を実施する前に、動物実験責任者が動物愛護の観点に基づき立案する計画のことをいう。
- (9) 「管理者」とは、学長の下で、本学に設置された施設等及び本学で実施される動物実験等に用いられる実験動物を管理する者のことをいう。
- (10) 「実験動物管理者」とは、管理者を補佐し、実験動物の管理を担当する者のことをいう。
- (11) 「飼養者」とは、管理者若しくは実験動物管理者の下で、本学で実施される個々の動物実験等に用いる実験動物の飼養に携わる者のことをいう。
- (12) 「管理者等」とは、管理者、実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者、飼養者のことをいう。
- (13) 「指針等」とは、動物実験等に関して行政機関の定める基本指針及び日本学術会議が策定する「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」をいう。

(学長の責務)

第3条 学長は、本学で実施される全ての動物実験等の実施に関して最終的な責任を負う。

- 2 学長は、施設等の適切な整備、保全を行い、管理者を任命するとともに、実験動物に関する知識及び経験を有する者を実験動物管理者に充てるよう努めなければならない。
- 3 学長は、管理者及び実験動物管理者の協力を得て、動物実験実施者、飼養者等の関係者を教育するとともに、関連法令並びに指針等の周知を図らなければならない。
- 4 学長は、動物実験責任者から提出される動物実験計画を科学的合理性かつ動物愛護に配慮した審査を行う委員会若しくは部門を本学に設置しなければならない。
- 5 学長は、前項に定める委員会若しくは部門（以下、関連委員会若しくは部門）の答申に基づいて動物実験等の実施に承認を与える、又は与えないことを行わなければならない。
- 6 学長は、動物実験等の終了後、履行結果を把握するとともに、関連委員会若しくは部門の助言を尊重し、必要があれば動物実験責任者及び責任者に改善を指示しなければならない。
- 7 学長は、動物実験計画書、動物実験の履行結果及び関連委員会若しくは部門の議事録等を保存するとともに、教育・研究活動の支障のない範囲内で、個人情報や研究情報の保護を図りつつ、動物実験等の透明性の確保並びに成果の公表を図らなければならない。

(動物実験計画の立案)

第4条 動物実験責任者は、動物実験等の目的達成のために必要な限度において「動物の愛護及び管理に関する法律」第41条に配慮し、動物実験計画を立案しなければならない。

- 2 動物実験責任者は、別に定める審査の手続きに則り実験計画の審査を受け、学長の承認を得た後に動物実験等を実施しなければならない。
- 3 動物実験責任者は、承認された範囲を超える実験計画の変更が必要な場合、再度学長の承認を得なければならない。
- 4 動物実験責任者は、実験終了後、動物実験等の履行結果を別に定める手続きに則り学長に報告しなければならない。

(実験操作)

第5条 動物実験管理者は、動物実験等に用いる試薬、薬剤、実験機材の保管を適切に行うとともに、規制対象となる劇物等の保管については、当該法令や規準を遵守しなければならない。

- 2 動物実験責任者は、施設等を常に清潔な衛生状態に保ち、万一、実験動物が室内逸走しても捕獲しやすいように、整理整頓に心掛けなければならない。
- 3 動物実験責任者は、実験操作に当たって、必要に応じて実験動物の長時間にわたる身体の固定、給餌及び給水の制限、外科的処置、鎮痛処置、麻酔及び術後管理、人道的エンドポイント、安楽死処置を実施、設定する際には指針等の関連事項を留意して行わなければならない。
- 4 動物実験責任者は、実験操作に当たって生じた実験動物の死体及び廃棄物の処理を適切に行うとともに、法令により規制対象となる廃棄物については関係法令等を遵守して廃棄するよう努めなければならない。

(実験動物の選択並びに授受)

第6条 動物実験責任者は、実験動物の導入、検疫及び順化、輸送を実施する際には、指針等の関連事項を留意して行わなければならない。

(実験動物の飼養及び保管)

第7条 動物実験実施者及び飼養者は、施設等において、動物愛護に配慮しながら動物実験等のデータの科学的信頼性を高め、かつ自己の安全を確保するために、指針等の関連事項を留意して、実験動物を適切に飼養・保管しなければならない。

(実験動物の健康管理)

第8条 実験動物管理者及び動物実験実施者は、実験動物は動物実験等の目的と無関係に傷害を負い、又は疾病にかかることを予防するため、指針等の関連事項を留意して、必要な健康管理を行わなければならない。

2 実験動物管理者及び動物実験実施者は、動物実験等の目的とは無関係に傷害を負い、又は疾病にかかった場合には、動物実験等の目的の達成に支障を及ぼさない範囲で、適切な治療等を行わなければならない。

(施設等)

第9条 管理者は、実験動物管理者の意見を尊重して、研究遂行上の要件、動物の生理、生態、習慣及び衛生管理のための必要条件を調和させながら、指針等の関連事項を留意して、施設等を構築・運営して行かななければならない。

(安全管理)

第10条 学長は、施設等における安全衛生の確保に努めなければならない。

2 管理者等は、指針等の関連事項を留意して、以下の点について必要な措置を講じなければならない。

- (1) 危険因子の把握と取扱い
- (2) 実験動物による危害等の防止
- (3) 実験動物の逸走時の対応
- (4) 緊急時の対応
- (5) 生活環境の保全

(教育訓練等の実施)

第11条 学長は、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者の別に応じて動物実験実施前に必要な教育訓練が確保されるように努めなければならない。

(事務)

第12条 この規則に関する事務は、研究支援センター事務室が行う。

附 則

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年5月23日）

この規則は、公告の日から施行し、平成20年4月1日から適用する。

附 則（平成22年5月21日）

この規則は、公告の日から施行し、平成22年4月1日から適用する。

研究所に関連した活動

第 6 回外国人留学生等対象国際武道文化セミナー 開催要項

- 1 趣 旨 我が国へ留学中の外国人留学生及び在日大使館などに勤務する外国人を対象に、日本の伝統文化である武道の歴史・理論・技術についての講義と実技、また、現代武道 9 種目の体験セミナーを行い、武道の国際的理解と発展に資するとともに、武道を通じて国際友好親善に寄与する。
- 2 名 称 第 6 回外国人留学生等対象国際武道文化セミナー
- 3 主 催 公益財団法人日本武道館
- 4 後 援 スポーツ庁、外務省、勝浦市、日本武道協議会
- 5 協 力 学校法人国際武道大学
- 6 期 間 令和 6 年 3 月 1 日（金）～3 日（日）
- 7 場 所 日本武道館研修センター（千葉県勝浦市沢倉 582）
- 8 言 語 講義は日本語及び英語で行う。
- 9 参加資格
 - （1）日本に留学中の外国人留学生。
 - （2）日本の大使館・領事館などに勤務する外国人。
 - （3）日本武道協議会加盟団体が推薦する外国人。
 上記（1）、（2）、（3）のいずれかに該当する者（武道未経験者可）。
- 10 参加人数 80 名
- 11 参 加 料 無料
- 12 申込方法 QR コードを読み込み、申込フォームに必要事項を入力の上、申し込む。
※申込フォームは当財団ホームページ上からもアクセス可能。
- 13 申込締切 令和 6 年 1 月 26 日（金）必着
※募集人数に達し次第、終了する。
※締切後、申込者には連絡文書を送付する。
- 14 補 助 宿泊先は、日本武道館研修センターとし、開催期間中の宿泊代・食事代は主催者が負担する。
※会場までの交通費は自己負担。
※宿泊部屋は 1 部屋 2 人以上とし、風呂・トイレは共有。
- 15 持 参 物 スリッパ、トレーニングウェア、洗面具、寝衣、バスタオル、筆記具等
- 16 安全管理
 - （1）開催期間中、参加者・講師を対象とする傷害保険に加入する。
 - （2）実技指導中の事故に際しては、開催地の医療機関と連携して応急処置を施し、原則として（1）の傷害保険の範囲内で対応する。



【問い合わせ先】

〒102-8321 東京都千代田区北の丸公園 2-3
 公益財団法人日本武道館 振興部振興課 セミナー係
 TEL : 03-3216-5134 / FAX : 03-3216-5117
 Email : budo-seminar20240301@nipponbudokan.or.jp

第6回外国人留学生等対象国際武道文化セミナー

日程表

3月1日（金）		3月2日（土）		3月3日（日）	
		7:00		7:00	
			朝食 【食堂】		朝食 【食堂】
		8:00	休憩・移動	8:00	休憩・移動
		30		20	体験武道⑧ ＜質疑を含めて40分＞
		9:00	講師模範演武 ＜演武 各8分×9武道=72分＋質疑応答＞ 【大道場】	9:00	休憩・移動
		10:00		15	体験武道⑨ ＜質疑を含めて40分＞
		15	記念撮影	10:00 55	休憩・移動
		30	休憩・移動	15	
			体験武道③ ＜質疑を含めて40分＞		参加者意見発表 ＜60分＞ 【第一研修室】
		11:00		11:00	
		10	休憩・移動	15	
		25		30	閉講式
30	講師打合せ		体験武道④ ＜質疑を含めて40分＞		解散
12:00		12:00	5	12:00	
	講師昼食		昼食・休憩 【食堂】		
13:00		13:00	10		
	参加者受付		移動		
		20			
50	移動		講義(2) 「武道の礼法」 小笠原清基		
14:00	開講式 【第一研修室】	14:00			
20			＜講義40分＋質疑20分＋実技40分＞		
	講義(1) 「武道の歴史と特性」 藤堂良明				
15:00		15:00	休憩・移動		
	＜講義60分＋質疑20分＞ 【第一研修室】	15			
40			体験武道⑤ ＜質疑を含めて40分＞		
	オリエンテーション【第一研修室】				
55		16:00	55		
16:00	休憩・移動		休憩・移動		
10		10			
	体験武道① ＜質疑を含めて40分＞		体験武道⑥ ＜質疑を含めて40分＞		
50		50			
17:00	休憩・移動	17:00	5		
5			体験武道⑦ ＜質疑を含めて40分＞		
	体験武道② ＜質疑を含めて40分＞				
45		45			
18:00	入浴・休憩	18:00	入浴・休憩		
19:00		19:00			
	夕食 【食堂】		懇親会 ＜90分＞ 【食堂】		
20:00		20:00			
	自由研修	30			
21:00					

勝浦駅発外房線（上り）
時刻表

12:06 特急・東京行

13:03 上総一ノ宮行

14:01 上総一ノ宮行

14:36 特急・東京行

※都合により、事前の告知なく内容を変更する場合があります。

第6回外国人留学生等対象国際武道文化セミナー 講師名簿

令和6年3月3日現在

種目	役職	氏名	段位	所属・役職
講義	特別講師	藤堂 良明		筑波大学名誉教授・日本武道学会副会長 日本武道館理事・日本古武道協会常任理事
講義	特別講師	小笠原 清基		弓馬術礼法小笠原教場三十一世宗家嫡男 NPO法人小笠原流・小笠原教場理事長
柔道	主任講師	金丸 雄介	六段	全日本柔道連盟 強化委員会 男子委員 了徳寺大学 准教授
	講師	熊代 佑輔	六段	国際武道大学 特任助教
剣道	主任講師	濱崎 満	範士八段	全日本剣道連盟 常任理事
	講師	丸橋 利夫	教士八段	国際武道大学 体育学部長
弓道	主任講師	増渕 敦人	範士八段	全日本弓道連盟 中央委員
	講師	福地 平	教士八段	全日本弓道連盟 中央委員
相撲	主任講師	伊東 良	五段	学生相撲連盟 評議員 日本体育大学スポーツ文化学部助教
	講師	山口 颯斗	弐段	日本体育大学 相撲部（2年）
空手道	主任講師	渡邊 純一	教士七段	千葉県空手道連盟副理事長
	講師	峯 真太郎	教士七段	群馬県空手道連盟競技力向上委員会委員長
合気道	主任講師	入江 嘉信	七段	合気会 合気道本部道場指導部部長
	講師	小山 雄二	六段	合気会 合気道本部道場指導部師範
少林寺拳法	主任講師	荒井 章士	正範士七段	少林寺拳法世界連合 事務総長
	講師	加藤 明	准範士六段	（一社）SHORINJI KEMPO UNITY チーフ 杏林大学 少林寺拳法部 監督
なぎなた	主任講師	今浦 千信	教士	全日本なぎなた連盟 常務理事
	講師	紫関 譲子	教士	全日本なぎなた連盟 アンチ・ドーピング委員
銃剣道	主任講師	佐藤 亨	範士八段	全日本銃剣道連盟 理事 福島県銃剣道連盟副会長兼理事長
	講師	小川 功	範士八段	全日本銃剣道連盟 競技力向上委員 千葉県銃剣道連盟理事長

第6回外国人留学生等対象 国際武道文化セミナー 参加者名簿⁶⁹

No.	区分	氏名	氏名読み	性別	国	勤務先・所属校
1	留学生	Abraham Salazar	アブラハム サラザール	男	ベネズエラ	名古屋大学
2	留学生	Amandine Bouteloup	アマンディーヌ ブトル	女	フランス	獨協大学
3	留学生	Andriana Holubka	アンドリアナ ホルブカ	女	ウクライナ	群馬大学
4	留学生	Annika Hansen	アニカ ハンゼン	女	ドイツ	獨協大学
5	留学生	Aqeel Qureshi	クレシ アキール	男	パキスタン	慶應義塾大学
6	留学生	bosen song	ハクシン ソウ	男	中国	城西国際大学
7	留学生	Camélia Guerraoui	カメリア ゲラウイ	女	フランス	東北大学
8	留学生	Charles Oronan	チャック オロナン	男	アメリカ	獨協大学
9	留学生	Galina Naydenova	ガリーナ ナイデノヴァ	女	ブルガリア	JCA千歳船橋 日本語教室
10	留学生	GUO SIQI	カク シキ	女	中国	東京情報大学
11	留学生	Gurvinder Atwal	グリンダ アトワル	男	イギリス	東洋学園大学
12	留学生	Hafsa Rifki	ハフサ リフキ	女	モロッコ	慶應義塾大学
13	留学生	Hai Liang Liew	ハイリャン リュー	男	マレーシア	東京農工大学
14	留学生	HAO FAN	コウ ハン	男	中国	日本大学
15	留学生	Harlysson Maia	ハリソン マイア	男	ブラジル	横浜国立大学
16	留学生	Hoang Oanh Pham	ホアン オアン ファム	女	ベトナム	横浜国立大学
17	留学生	HONGDA ZHU	コウタツ シュ	男	中国	arc日本語学校
18	留学生	Hristina Petrovikj	フリスティナ ペトロビッキ	女	マケドニア	東北大学
19	留学生	Isabelle Bitterhoff	イサベル ビッテルホッフ	女	ドイツ	獨協大学
20	留学生	Iwona Anna Bracik	イヴォナ・アナ ブラチック	女	ポーランド	群馬大学
21	留学生	Jesus Gibrán Torres Arvizo	ギブラン トレス	男	メキシコ	国際武道大学
22	留学生	JIALI LI	カリ リ	女	中国	東京リバーサイド学園
23	留学生	JIAYIN LIU	カオン リュウ	女	中国	東京リバーサイド学園
24	留学生	JINGYUAN WANG	セイゲン オウ	男	中国	東京理科大学
25	留学生	Jiseon Ahn	ジソン アン	女	韓国	京都教育大学
26	大使館	Joseph Chikwemba	ジョセフ チクウェンバ	男	マラウイ	駐日マラウイ共和国大使館
27	留学生	Joshua Brauer	ヨシュア ブラウアー	男	ドイツ	獨協大学
28	留学生	JUN ZHANG	クン チョウ	女	中国	東京農工大学
29	留学生	Khaled Mohammad Jahid Hossain	カレドモハッドジャヒード ホセイン	男	バングラデシュ	立教大学
30	留学生	Kim Dain	キム ダイン	女	韓国	立教大学
31	留学生	Lisa Epe	リザ エープ	女	ドイツ	獨協大学
32	留学生	Markéta Sluková	マルケータ スルコバー	女	チェコ	宇都宮大学
33	留学生	Moofy Stewart	ムーフィ スチュアート	女	オーストラリア	神田外語大学
34	大使館	Mouhcine Mastour	ムフシン マストゥール	男	モロッコ	駐日モロッコ王国大使館
35	留学生	Nataliya Kostova	ナタリア コストヴァ	女	ブルガリア	宇都宮大学
36	大使館	Othman Belbachir	オスマン ベルバシール	男	モロッコ	駐日モロッコ王国大使館
37	留学生	Renan Fontes Bento	ヘナン フォンチス ベント	男	ブラジル	国立音楽大学
38	留学生	Shadi Al Mesitef	シャディ アル メサイテフ	男	シリア	東北大学
39	留学生	Sofia Ghaffour	ソフィア ガフル	女	スイス	中央大学
40	留学生	Steven Abood	スティーブン アブード	男	アメリカ	東京大学
41	大使館	TEBOGO TEKE	テボゴ テケ	男	南アフリカ	南アフリカ大使館
42	留学生	Tess Schweizer	テス スイス	女	スイス	筑波大学
43	留学生	Tess Spiteri	テッス スピテリ	女	フランス	同志社大学
44	留学生	Thao Nguyen	タオ グエン	女	ベトナム	神田外語大学
45	留学生	Tian Zou	テン ゴウ	女	中国	立教大学
46	留学生	Tomas Lopez Izquierdo	トマス ロペス イズクイエルド	男	スペイン	東北大学
47	留学生	Tsirihaka Harrivel	ツィリアカ アリヴェール	男	フランス	ヴィラ九条山 (Institut Français du Japon)
48	留学生	XIN XIE	キン シャ	男	中国	立教大学
49	留学生	XUE LI	セツ リ	女	中国	東北大学
50	留学生	YANG XIAO	ショウ ヨウ	男	中国	東北大学
51	留学生	YANXIANG WANG	ゲンショウ オウ	男	中国	東京リバーサイド学園
52	留学生	YANYAN JI	エンエン キ	女	中国	宇都宮大学
53	留学生	孔 徳懿	コウ トクイ	女	中国	東京リバーサイド学園
54	留学生	東吾 ガントルガ	トウゴ ガントルガ	男	モンゴル	立教大学
55	留学生	瑤瑶 林	ヨウヨウ リン	女	中国	国立音楽大学

参加者一覧

参加者総数 55名

【参加区分】	
大使館員	4名
留学生(教授1名含む)	51名
【男女区分】	
男性	26名
女性	29名
【年代区分】	
10代	0名
20代	37名
30代	13名
40代	4名
50代	1名
【参加回数】	
1回目(初参加)	53名
2回目(前回参加)	2名
【来日時期、帰国予定時期】	
2023年3月(前回セミナー)以降に来日	23名
2024年中に帰国予定	25名

【国別】			
アメリカ合衆国	2名	ブラジル	2名
イギリス	1名	フランス	4名
ウクライナ	1名	ブルガリア	2名
オーストラリア	1名	ベトナム	2名
韓国	2名	ベネズエラ	1名
シリア	1名	ポーランド	1名
スイス	2名	マケドニア	1名
スペイン	1名	マラウイ	1名
チェコ	1名	マレーシア	1名
中国	16名	南アフリカ	1名
ドイツ	4名	メキシコ	1名
パキスタン	1名	モロッコ	3名
バングラデシュ	1名	モンゴル	1名
合計		26カ国・55名	

1. 本誌は原則として年1回発行し、寄稿の締切については研究所運営委員会が別途定めて通知する。
2. 投稿は原則として本学教職員に限る。但し、共同執筆者に本学以外の者を含む事は差し支えない。また、本学学生（大学院生・学部生・研究生等）は、研究指導を担当する教員と共著であれば投稿することができ、その場合、筆頭著者となることは差し支えない。
3. 研究所運営委員会において必要と認めたときは、上記2.以外から寄稿することができる。
4. 投稿者は、「国際武道大学研究倫理規程」、「国際武道大学「ヒトを対象とする研究」倫理規則」、「国際武道大学「動物を対象とする研究」倫理規則」を遵守するものとする。
5. 投稿原稿は採択済の「武道・スポーツ科学研究所プロジェクト研究」の内容に沿うもの、及びその周辺領域の研究や、今後プロジェクト研究へと進展する可能性が認められるものとする。種類は次のとおりとする。総説、原著論文、実践研究、短報、研究報告、資料、講座、展望、書評、その他。
6. 掲載原稿の採否は研究所運営委員会において決定する。但し、総説、原著論文、実践研究及び短報については、それに先立って学内及び必要に応じて学外の、2名の審査員により審査を行うものとする。
7. 論文の形式は所定の「原稿執筆について」による。
8. 投稿の原稿・図表は、原本のほかにコピー2部をつける。
9. 掲載原稿原本は本誌発行時まで研究所運営委員会担当者が保管する。
10. 著者校正は3回とする。

投稿原稿の種類

総説 (Review) : 一つのテーマに関連する多くの研究論文の総括、評価、解説。

原著論文 (Original Article) : 研究結果、研究方法、研究材料、自他の研究成果の解釈等において新知見または創意が含まれているもの。及びこれに準ずるもの。

実践研究 (Practitioner Research) : 現場からの貴重な情報を基にした研究で、指導法に関する実用的研究や、総合的に分析した研究等。

短報 (Rapid Communication) : 研究過程を将来の方向づけを行うためにまとめ予察的な考察を加えたもの、又は、研究成果の早急な公表を必要と判断されるもの。

研究報告 (Report) : 研究成果、研究方法、研究材料、自他の研究成果の解釈等を論じたもので、必ずしも審査を必要としないと判断されるもの。

資料 (Material) : 特定の目的に限定されず、将来の研究に広く利用されるべく収集又は集計された情報で、新知見、予察的な考察等を含む必要はない。

講座 (Lecture) : 既に学会等で確立された又は定説となった理論・研究方法等について、わかりやすく解説的・説明的に述べたもの。

展望 (View) : 将来の研究発展を促す新しい研究方法・機器などの紹介。

書評 (Book Review) : 近刊の単行本、学術論文等で特に紹介を要するものの内容抄録、批評。

その他 (Others) : 上記いずれの種類にも該当しない原稿で、研究所運営委員会において掲載を認めるもの。

原稿執筆について

1. 和文原稿はA4判縦置き横書きとし、全角40字30行（英文綴りおよび数値は半角）で、フォントの大きさは10.5ポイントで作成する。原稿には英文抄録（400語以内）・和文抄録（600字以内）をつける。縦書き和文原稿の場合はA4判横置きとし、1ページ約1200字、フォントの大きさは10.5ポイントで作成する。なお、研究所運営委員会から配布するテンプレートファイルによる原稿も受け付ける。
2. 欧文原稿には英文抄録（400語以内）・和文抄録（600字以内）をつける。
3. 欧文はCentury 12pt、あるいはTimes New Roman 12ptとし、ネイティブチェックを受けることとする。
4. キーワード（10語以内）は英文抄録の後に付ける。
5. ランニングタイトルは、和文原稿は和文を30字以内、欧文原稿は欧文を60字以内とする。
6. 図表中の文字と説明は和文又は英文とする。作図は縮小製版できるよう鮮明なものとする。図表は原則として1つ1つを別の用紙に記載し、挿入する箇所を原稿本文中の欄外などに明確に指定する。また、アート紙を用いた写真図版については、研究所運営委員会の裁量により実費を著者負担とすることもある。
7. 引用文献は本文の次にページを別にして入れる。
8. 図表説明文はページを改めて引用文献の次に入れる。
9. 図表・写真などはページを改めて図表説明文の次に入れる。
10. 原稿量は印刷刷り上がり12ページを限度とする。それを超える原稿については、研究所運営委員会により実費を著者負担とすることもある。
11. 本文にはページ番号を入れる。行番号については任意とする。また、謝辞に著者名等が推定される内容を記載する場合には、投稿論文には謝辞を記載せず、採録決定後に挿入する。
12. 審査等の関係で、コピー2部には著者名・所属名等の投稿者情報が削除された原稿を提出する。

研究所運営委員会

委員長 松井 完太郎

副委員長 アレキサンダー・ベネット

委員

大保木 輝雄, 笠原 政志, 立木 幸敏,

筒井 雄大, 劉 暢,

蜂巢 良太

この研究誌に関する問い合わせは下記あてに願います。

All inquiries to The Journal of Budo and Sport Vol.1 should be addressed to International Budo University, 841 Shinkan, Katsuura, Chiba, Japan 299-5295.

国際武道大学 武道・スポーツ科学研究所

武道・スポーツ研究第 5 号

2025 年 1 月 17 日 制作・編集 2025 年 1 月 17 日 発行

発行者 松 井 完 太 郎

制作・編集 (株)集賛舎

千葉県勝浦市新官 841
国際武道大学

千葉県館山市山本 2 2 6

発行所 国 際 武 道 大 学

〒 299-5295 千葉県勝浦市新官 841

T E L 0470-73-4111
F A X 0470-73-4148

