

日本武道学会剣道専門分科会報

ESPRIT

2021

剣道専門分科会 会長

挨拶

長尾 進 (明治大学・教授)

令和3年度 日本武道学会第54回大会 剣道専門分科会 企画講演

若手トップランナーの最先端研究に学ぶ

自他共栄の科学を目指して ～運動, 武道, そしてeスポーツへ～

松井 崇 (筑波大学体育系・助教)

令和2年度 日本武道学会 剣道専門分科会 研究会

アメリカの剣道事情最前線

クリストファー・ヤング (北米トヨタ自動車・バイスプレジデント,
アメリカ剣道ナショナルチーム・男子コーチ)

事業報告

会計報告

事務局便り

Division of KENDO, Japanese Academy of BUDO
日本武道学会剣道専門分科会

目次

挨拶

剣道専門分科会 会長

長尾 進 (明治大学・教授)

・・・1

令和3年度 日本武道学会第54回大会 剣道専門分科会 企画講演

若手トップランナーの最先端研究に学ぶ

自他共栄の科学を目指して～運動，武道，そしてeスポーツへ～

松井 崇 氏 (筑波大学体育系・助教)

・・・3

令和2年度 日本武道学会 剣道専門分科会 研究会

アメリカの剣道事情最前線

クリストファー・ヤング 氏 (北米トヨタ自動車・バイスプレジデント，

アメリカ剣道ナショナルチーム・男子コーチ)

・・・26

令和2年度 剣道専門分科会 事業報告

・・・43

令和2年度 剣道専門分科会 一般会計決算書

令和3年度 剣道専門分科会 事業計画

・・・46

令和3年度 剣道専門分科会 一般会計予算書

令和2・3年度 剣道専門分科会 特別会計決算・予算書

事務局便り

・・・49



挨拶

剣道専門分科会 会長

長尾 進 (明治大学・教授)

昨年会長を拝命してから、はや1年半が経とうとしていきます。2020年1月の日本における新型コロナウイルス感染症発見とその後の流行は、収束どころか変異株の出現などもあり2021年9月に至っても第5波のただ中にあります。そうしたなか剣道界においては、全剣連による大会・審査会ガイドラインの策定や、運営サイドと参加者の感染防止対策への尽力・協力で、何とか主要大会と段位審査を開催できているという状況です。しかし、コロナ禍において稽古環境がままならないことも影響しているのか、段位審査受審者数は減少傾向にあり、全剣連や地域剣道連盟の財源や運営に少なからぬ影響が出てきています。また、武道具店などの関連産業からも苦境の声が届いております。

目を海外に転じますと、その傾向はより顕著です。主要大会が開催できないことによる剣道の訴求力減少が、海外の連盟（たとえば、米国など）においては、登録者数減という形で如実に表れているとのこと。

剣道だけでなく柔道においても、日本を凌ぐ人口をほこったフランス柔道界でさえ登録者数減の状況にあるようです。ワクチン接種が進んできているとはいえ、新型コロナウイルスの流行が落ち着くまでに3～4年かかるかとみられており、武道界全体でこうした苦境がしばらく続くことと予想されます。

そうしたなかで、剣道専門分科会あるいは剣道研究者には、どのような働きが求められるのでしょうか。本年9月にオンラインで開催された日本武道学会第54回大会においては、剣道専門分科会会員の先生方による多くの意欲的な発表がありました。そのなかで、山神眞一先生らの中高生を対象としたアンケート調査結果では、「コロナ禍によって剣道と少し離れ、自分には剣道とはどういう意味があるのか、剣道を行う上で楽しかった事に気づくこととなり、剣道を再開することによって、その意識がより明確になったものと思われる」というように、コロナ禍におけるマイナス面だけでなく

肯定的な面があったことも報告されています。

昨年の会長挨拶のなかで、剣道は競技としての側面だけでなく、長い歴史のなかで育まれてきた豊かな文化であることを見直してもよいのではないかと提唱し、コロナ禍を機に形に取り組むこともその一つではないかと述べさせていただきました。今回大会でも、剣道をはじめ他の武道でも形に関する興味深い研究報告がいくつかありました。また、面マスクやシールドの着用も日本では定着してきましたが、ガイドラインのなかでは主に熱中症予防の観点から運動強度面への配慮の必要性が記されています。今回大会でも、関連の研究がありました。コロナ禍のなかで実験を行うことそのものや、被験者・サンプル数の確保は難しい面があるかと思いますが、こうした医科学的観点からの研究データを、剣道専門分科会の側からも内外の剣道界により多く共有・提言していくことが必要であると思えます。

さて、やはり昨年の挨拶の中で、この分科会が当初から課題としていた「より学際的な立場から剣道の未来を考える」については道半ばであり、分野を超えた研究情報交換の必要性を述べました。今回大会時の剣道専門分科会企画（オンライン）では、酒井利信先生をはじめとして幹事会の先生方の尽力で、スポーツ科学研究における若手トップランナーの一人である松井崇先生（筑波大学）に、「自他共栄の科学を目指して ～運動、武道、そしてeスポーツへ～」と題した講演をいただきました。松井先生は、競技としては長年柔道に取り組んでこられました。ご自身の経験から、

運動疲労要因としての脳グリコーゲンの役割とそれを踏まえた疲労予防策を究明する「スポーツ神経生物学」を進めておられます。また、『バーチャルスポーツ』としてインクルーシブに取り組めるeスポーツが、柔道や武道の教育効果をどこまで再現するのか」という意欲的なテーマにも取り組んでおられますが、私も含め講演を聞かれた剣道専門分科会の先生方にも、大いに刺激となる内容であったと思います。これからも、剣道専門分科会の学際性を少しでも高めていきたいと思っています。

最後に、これは剣道専門分科会だけではなく日本武道学会全般についても言えることです

が、この2年は大会をオンラインで開催したことにより、研究発表や質疑応答に関する新しいノウハウも蓄積され、良い面もありました。一方で、やはり学会大会や専門分科会の集まりの良さは、対面で実際にお会いし、会場のあちこちで最新の情報交換をする姿や、旧交を温めたりする姿がみられることかと思えます。オンライン開催の良さも取り入れながら、来年（令和4年）の大会こそは、皆様と実際にお会いし、交流を深められるようにしたいと思っておりますし、心からそのように念願しております。

令和3年度 日本武道学会第54回大会 剣道専門分科会 企画講演
若手トップランナーの最先端研究に学ぶ
自他共栄の科学を目指して
～運動、武道、そしてeスポーツへ～

講師：松井 崇 氏 (筑波大学体育系・助教)

日時：令和3年9月6日(月)～12日(日)

場所：オンデマンド形式 (剣道専門分科会 HP に講演動画を公開)

1. 講演

1) イントロダクション

皆さん、こんにちは。はじめまして。筑波大学体育系の松井崇と申します。この度はこのような大変素晴らしい場で発表する機会をいただきまして、酒井先生、奥村先生、齋藤先生を始めとして、関係の皆様にご感謝を申し上げます。本日の私の話は「自他共栄の科学を目指して」ということで非常に大それたタイトルになっていますが、私がこれまで細々と続けてきました運動や武道、そしてeスポーツに関わる研究について、それらをどのような繋がりでご紹介できればと考えております。本日のタイトルの頭に「若手トップランナーの最先端研究に学ぶ」と付けていただきましたが、元々私が提出させていただいていたものは「二流柔道家が考える」でしたので、実際にはこのような人間が話すということをご理解いただければと思います。どうぞ、よろしくお願いいたします。

まず、自己紹介になります。名前は松井崇(まついたかし)と申します。現在は、筑波大学体育系の助教で運動生化学を専門とし

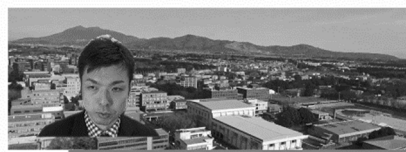
ております。実は筑波大学附属病院で生まれ、現在37歳です。高校は神奈川の桐蔭学園で、部活動は柔道に所属しておりました。インターハイは優勝できませんでしたが、準優勝でした。スポーツ推薦で筑波大学に入学しましたが、二流の成績しか納められなかったかなと思います。なので、今回は二流柔道家が考えるというタイトルとさせていただいております。そして、大学の卒業研究から動物研究に目覚めまして、学生時代は大学院を含めて征矢英昭先生にお世話になりました。ポスドクでは、学術振興会の特別研究員に採択していただき、新潟医療福祉大学で川中健太郎先生(現

在は福岡大学所属)にお世話になりました。その後、スペインの国立カハール研究所に所属し、研究活動を行なっていました。カハールはスペイン人で、脳がニューロンでできていることを発見してノーベル賞を受賞した博士です。その人が設立した研究所に留学し、イグラシオ・アレス・トルマン先生にお世話になりました。その後、筑波大学に入りまして、動物実験を続けながら、全日本柔道連盟(以下、全柔連)の科学研究部として柔道の研究にも取り組み始めました。これに関連して、柔道や武道、スポーツの効果をも、スポーツをすることが難しい人に対しても適用できるよう



若手トップランナーの最先端研究に学ぶ
自他共栄の科学を目指して
～運動、武道、そしてeスポーツへ～

筑波大学 体育系 松井 崇



筑波大学

IMAGINE THE FUTURE.

講演は剣道専門分科会 HP に動画を公開してオンデマンド形式で実施された。

に、e スポーツでそのような効果を再現できるのか、といった分野にも興味を持ち始めて、研究をしているところであります。

本日の内容について、1つ目は私、松井崇が筑波大学体育系助教として行なってきた「運動による脳疲労の仕組みと予防策」について、動物実験を用いて検討してきた内容をお話したいと思えます。2つ目は、全柔連科学研究部として進めている「柔道のハイパフォーマンス研究」と、そこから転じて「柔道には教育的意義があるのかどうか」ということを検証した研究を紹介できればと考えております。3つ目が筑波大学のSIRC (Sport Innovation Research Center) で進めている「e スポーツの身体性と教育的意義」に関する研究も簡単に紹介できればと思えます。本日はこの3つの内容をお話していきます。

早速ですが、柔道修行の目的として「精力善用」と「自他共栄」とよく言いますが、英語にすると、精力善用は「Maximum Efficiency」で、自他共栄は「Mutual Benefit」と訳されます。精力善用というのは、「柔道は心身の力を最も有効に使用する道である。その修行は、攻撃防禦の練習に由って身体精神を鍛錬修養し、斯道の神髄を體得する事である」ということです。「さうして是に由って己を完成し世を補益するが、柔道修行の究竟の目的である」ということが、大きく分けると自他共栄の部分になると考えられます。これは、柔道だけ



ではなくて他の武道やスポーツにも同じことが言えるのではないかと考えています。

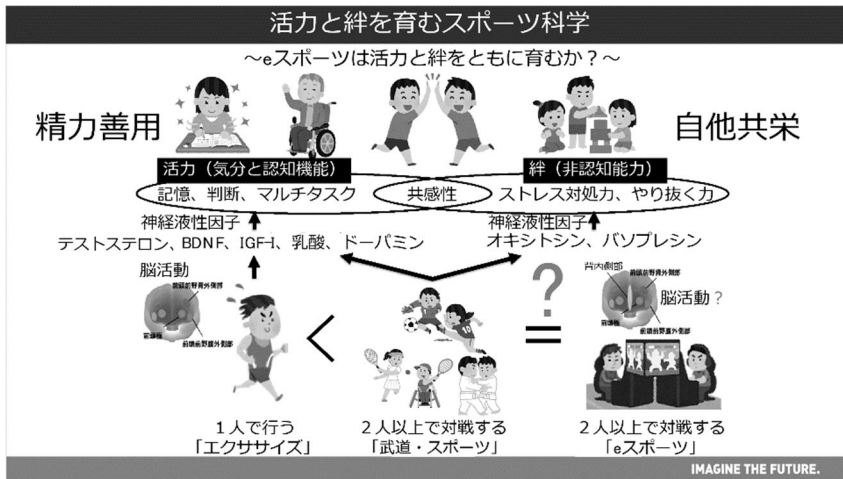
先月と先々に東京オリンピックが開催されました。その開会式で発表されたオリンピックのモットーは、元々は「Faster (より速く), Higher (より高く), Stronger (より強く)」ということで、いわゆる精力善用をより具体的に表したようなものでした。これに加え、新しく「Together (ともに)」が入ったことで、「ともにより速く、ともにより高く、ともにより強く」となり、自他共栄の要素がここに取り入れられているのかなと思います。嘉納治五郎師範が自他共栄という言葉を提唱しているのが1922年～25年くらいだったと記憶していますので、世界もようやくそういうところに追いついて「ともに」という要素が入ってきたのかなと思います。

オリンピックの話になりましたので「スポーツとは？」ということについて確認しておきたいと思えます。1987年に樋口先生がスポーツの定義を4要素で説明しています。それは、身体性、

競争性、組織性、遊戯性の4要素です。これにより「体を使って競い合うことをルールに則って楽しむことがスポーツである」というように捉えることができます。それによって「Faster, Higher, Stronger, Together」を実践していくことが、今の世界での目的になっているということです。

続いて「武道とは？」ということを考えてみますと、日本武道協会の定義によれば「武道は日本で体系化された武技の修練による心技一如の運動文化で、心技体を一体として鍛え、人格を磨き、道徳心を高め、礼節を尊重する態度を養う、人間形成の道である」とされています。さきほどのスポーツの要素と比較すると、もっと他者を意識して、それによって人格を磨き、道徳心を高めて、礼節を尊重する態度を養うという要素がより強く反映されていると考えられます。この辺が、精力善用と自他共栄という言葉に反映されてくるのかなと思います。

これらについて、私なりにどのようにスポーツ科学に盛り込んで、対象にしていけるのかなと試行錯誤を重ねています。スライド



には「活力と絆を育むスポーツ科学」と記載しましたが、従来の自然科学系のスポーツ科学というものは、基本的にはさきほどのスポーツの4要素の中でも身体性だけを取り出して、1で行なう運動、いわゆるエクササイズの効果を検証してきたものと言えます。1で行なえるエクササイズが、心肺機能や筋肉、骨を強くするということはもちろんですが、それと同時に脳の活動も高めていくことが明らかとなっていました。脳の活動が高まり、いろいろなホルモンを分泌することで、いわゆる個人の活力である気分や認知機能を高めるということがよく知られるようになってきました。

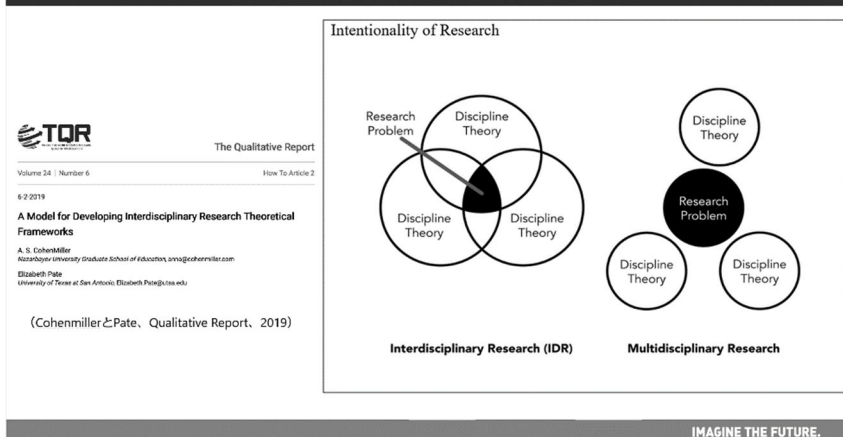
一方、本来のスポーツもしくは武道は、2人以上で対戦することが大きな要素になっていると言えます。その効果については、もちろん先述のエクササイズの効果を含むことに加え、1で行なうエクササイズでは、得られにくいような絆を育む効果、すなわち共感性や社会性を高めていくような効果が得られるのではないかと考えられています。教育に

おいては、そちらがさらに重要になってくるのではないかと考えられています。そこには、共感性、社会性に関係するようなオキシトシンやバソプレシンというホルモンが関係しているかもしれないということが分かり始めてきています。いわゆる、自他共栄の分子基盤として期待されていると言えると思います。これが実際にあるのか。そしてあるのだとすれば、スポーツができる人というのは、元気な人だと思いますので、元気ではない人、たとえば、高齢者や障害のある方、もしくは妊娠中の方とかが、元気な人たちと一緒にできるスポーツというものにはなかなかありませんが、そのようなスポーツを考えていくときに「eスポーツ」が挙げられると思います。ビデオゲームの対戦によるeスポーツが、大きな可能性を秘めているのではないかと、私を私は考えております。

ということで、今日は精力善用のスポーツ科学について、1で行なえるエクササイズの話と、2人以上で対戦する武道の話、そして、その効果を2人以上で対戦す

るeスポーツで再現できるのかどうか、という研究を少しずつ紹介できればと思っています。精力善用と自他共栄をここに当てはめると、1で行なうエクササイズによって個人の活力を高めていくことが精力善用になるのかなと考えています。一方、2人以上で対戦する武道やスポーツによって、絆を育んで、認知機能の対になるような非認知能力である共感性やストレス対処力、もしくはやり抜く力のようなものを高めて、世の中でしっかり強く生きていく力を身に着けていく効果を引き出すスポーツの力を自他共栄という言葉で言えるのではないかと考えています。この図を見ても分かるように、スポーツ、体育もしくは武道は非常に学際的であるため、学際的に取り組まないといけないし、取り組まざるを得ないところがあると思います。

では、「学際性」とはどういうことなのかということで、私にはわかなくなってしまっていますが、フランスの哲学者であるロラン・バルトの言葉を引いてみました。この方は、「真の学際性は、1つのテーマを選びその周りに2, 3の諸科学を集めるだけでは不十分で、どの学問領域にも属さない新しい対象を生み出すところにある」と述べています。これについて、最近の研究でも同じ内容の話がなされています。例として、学際研究 (Interdisciplinary Research) と、学際的ではなく、ただ単に複数の学問があるテーマに集まっ

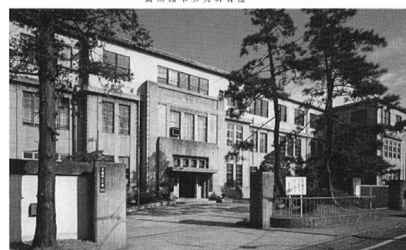


たという状態 (Multidisciplinary Research) についてお話しします。この図は、単にテーマの周りにいろいろな研究や情報を集めるだけではなくて、それぞれの研究や情報がしっかりと重なり合いながら連携して、新たな対象や課題を見つけ出していくということ (学際研究) が非常に重要になるということを図示しています。こちらは教育界の例でしたが、学際的な研究を教育するにはどのようにすれば良いのかという話です。医療現場でも同じようなことが言われていまして、たとえば、パーキンソン病の患者さんに統合的なケアをする場合には、どのように考えれば良いかということです。よくありがちな患者さんがいて、脳神経外科の方とか、OT や Social Worker, PT, ST などが、それぞれ関わるとは思いますが、それぞれ個別に関わっているだけという状況になってしまいがちです。しかし、それらをしっかりと重ね合わせて、患者さんファーストを実現させなければなりません。重ね合わせたからこそできる治療やケアをしていかなければならないとい

うことです。これが学際的なモデルだと提案されています。さきほども申し上げたように、スポーツ科学は精力善用を目指してやってきたと言えると思います。また、スポーツ科学の三大原則は、運動、栄養、休養であると言えると思います。このように、人の機能にはある一定のセットポイントがあり、運動をすると疲労や筋の損傷などによってその機能が一旦低下します。しかしながら、その後に良い栄養や休養を取ることで、元のレベルよりも高いレベルにまで回復する。これを「超回復」と言いますが、それによって高い体力を身に付けることができます。たとえば、持久力や高い認知能力をひき出していく賢い脳ですね。そういうことがスポーツ科学の目的になってきたということです。したがって、これらは精力善用のための3大原則と言い換えることもできると思います。超回復に関しては1回のトレーニングだとすぐに戻ってしまいます。これを繰り返すことで、元のレベルの基礎値を高めることができます。スポーツ、体育もしくは武道というのは、精



国立体育研究所

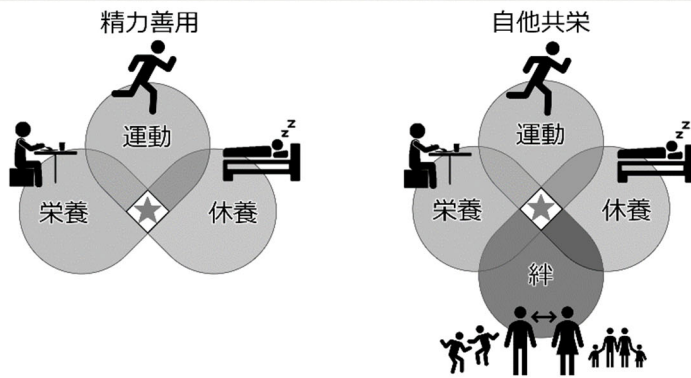


体育学部正門 (東京教育大学新開会OB会より)

力善用を実現する教育として社会に根付いていると言えるのではないかと思います。

日本の体育科学の発祥は、1924年10月に東京都の今で言う渋谷区幡ヶ谷に設立された国立体育研究所だったと言えます。これが、上から見た東京教育大の体育学部のキャンパスですが、国立体育研究所の設立時の図からも分かるようにほとんど同じ形をしています。すなわち、東京教育大のキャンパスは国立体育研究所の後を引き継いだということです。こちらが体育研究所の建物ですが、実はこの2階までが体育研究所の建物で、この3階に建て増しをして、体育学部の建物になったという記録が残っていません。この体育研究所は、1940年の前後ぐらいに一旦廃止されてしまいましたが、戦後、東京オリンピックを5年後に控えた1960年に、東京教育大の一部のスペースにスポーツ研究所が新たに設置されました。スポーツ研究所は、体育やスポーツの研究拠点として機能を発揮していました。研究所報を見てみると、第1巻の1ページ目に発展を期待されるスポーツ研究所ということで、体育学部にはいろいろな分野がたくさ

自他共栄の科学とは？：運動・栄養・休養・絆



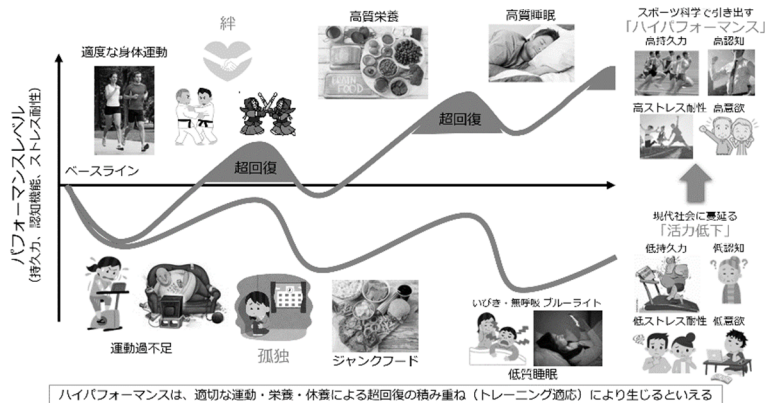
としていた 1961 年の取り組みとして、体育らしい取り組みとして非常に興味深いものがあると思います。

自他共栄の科学って、結局どうということなのかですが、まず精力善用とはさきほども申し上げたような、個人が上手くなる、強くなる、速くなるために、運動、栄養、休養の組み合わせを考えること

が精力善用と考えられると思います。一方、自他共栄というのは精力善用の内容を含むことはもちろんのこと、人との関わり合い、すなわち「絆」という要素が含まれると考えられます。体育やスポーツにその社会性を育むような効果もあるのかどうかを考えていくことが、新たな対象としての自他共栄の科学とも言えるのではないかと思います、このようなことをやってみたいと考えています。

自他共栄の科学では、さきほどの 3 大原則に加えて 4 大原則になるだろうと考えています。この 4 つ目の原則は絆です。この絆を育む上で、武道が非常に有効なツールになるのではないかと期待したくなります。絆の反対は孤独とも言えると思いますが、この孤独というものは、運動不足や過食、喫煙や過度の飲酒などと比較して、それらよりも大きな健康リスクになることが現在分かってきています。この孤独を解決することも非常に重要ですので、そういうツールとしても活用していけるような武道のあり方もぜひ検討していければと思いま

精力善用 自他共栄の四大原則：運動・栄養・休養・絆



ある中で「各種の体育運動やスポーツを行って、望ましい成果をあげ、技術や記録を向上せしめるには、これらの各部門が平素の研究の結果を持ち寄り、互に協力して、問題を総合的に解決しなければならない」と書かれています。まさに、学際的な研究を目指していこうと、このような意味で設けられたものが体育学部のスポーツ研究所であるということが書いてあります。今も、体育もしくは武道、スポーツ科学における学際的研究というのは、古くて新しい課題なんだということが分かるかと思います。

この人たちが第 1 巻で、学際的に運動習熟機構の解明を目指した「総合研究」という名前で研究を報告しています。研究所のほぼ

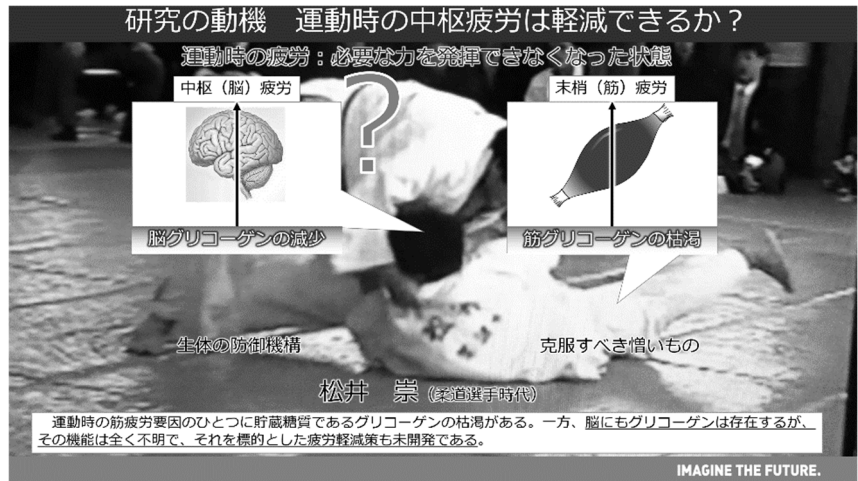
全員が関わっているみたいな形で、なかなか珍しい研究スタイルですね（笑）。所長は名取礼二という世界的に有名な生理学者で、陸上のクラウチングスタートのときの筋電図や写真によってバイオメカニクス的な分析をしたり、呼吸を分析したり、総合的に行って、熟練者と非熟練者の違いを明らかにしていくことで、運動習熟機構を解明していくということをやっています。これをクラウチングスタートだけではなく、卓球の打球動作、柔道の大腰を全く同じ測定項目によって、熟練者と非熟練者をそれぞれ比較し、それぞれの共通点や相違点から運動習熟機構を明らかにしようと試みています。これはまさに精力善用を学際的に解明しよう

す。

ということで、具体的に今日の内容に入っていきます。まず1つ目ですが、運動による脳疲労の仕組みとその予防策というのは、いわゆる精力善用の科学だと言えます。全柔連の科学研究部で柔道のハイパフォーマンスに関してやっていることも、精力善用の科学と言えます。こちらの後半から、教育的意義やそれがeスポーツで再現できるのか、教育的意義や福祉的意義といった点に関しては、自他共栄の部分になってくるのかと思います。以上の順番や流れで話を進めていくということをご理解ください。

2) 運動による脳疲労の仕組みと予防策

まずは、運動による脳疲労の仕組みとその予防策に関するお話をさせていただきます。こちらは筑波大学の体育系を上空からドローンで撮影した写真です。こちらが筑波山で、こちらが体育の研究棟とこちらが授業の棟、体育館、陸上競技場、テニスコート、プール、ここが武道館です。体育館、図書館、食堂などがありますが、このようにスポーツや武道の施設と研究や教育の施設が密接に連携しながら、健康スポーツ科学、

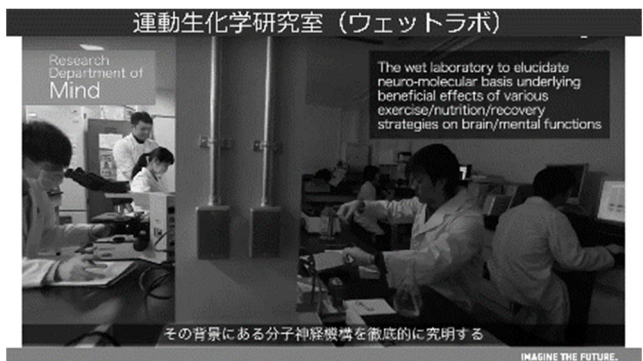


もしくは体育学、武道学を進めていく研究拠点になっています。

この中で私は、運動生化学という領域に属しておりまして、こういったウェットラボを活用しながらスポーツのハイパフォーマンスや教育的意義に関して研究を進めているところです。たとえば、人の運動を模したような動物用の運動モデルを作成し、その時の血液の成分と脳内の成分を同時に取ってきて、脳の活性化の状態を調べるとか、脳内の乳酸を測定できる実験機器を用いて、脳内の乳酸量を測定するような研究も行なっています。後者について、運動をし始めると脳内の乳酸は増加します。脳内の乳酸が増えるということは、脳が活性化しているということの証明になるため、やはり運動は脳を活性化させるということが分かったりするわけです。

このような手法を使いながら、なぜ、私が運動時の疲労に関して研究したいと思ったのかというお話をさせていただきます。こちらは私の柔道選手時代の写真ですが、これは全日本選手権の県予選の写真です。非常に体の大きな相手との対戦でしたが、中盤までは頑張っていたつもりでしたが、終盤からは非常に疲れてしまった、それまでは耐えられていた技に耐えられなくなり、このように綺麗に倒されて負けてしまったという非常に悔しいときの写真です。このような運動時の疲労というものは、必要な力を発揮できなくなった状態と定義されています。これはアスリートにとって克服すべき憎いものですが、過度の活動を防止するための生体の防御機構であるとも理解されています。

この要因に関しては、筋肉、い



中枢疲労の統合要因は脳グリコーゲンの減少？



いわゆる末梢疲労の要因と、脳、いわゆる中枢疲労の要因に分けられます。筋肉の疲労の原因というのは、筋肉のグリコーゲンです。貯蔵糖質であるグリコーゲンがなくなると、エネルギーが枯渇してしまって動けなくなるということがよく知られています。一方、脳にもグリコーゲンがあることは知られていましたが、運動中どのように機能しているかということは全く分かっていませんでした。これを解明して、さらにそれを活用した疲労予防策などを開発して、この写真のような悔しい状況を克服したいということが私の動機になります。

柔道はちょっと複雑なので、マラソンを例に挙げて考えてみたいと思います。中枢疲労とは、たとえば「疲れた」という疲労感の形成が挙げられます。こちらは、大河ドラマの韋駄天の第一話でも取り上げられていた「ドラントの悲劇」の写真です。これは、1908年のロンドンオリンピックのマラソン競技で、トップでスタジアムに戻ってきた選手が、レースの途中で倒れ込んでしまったり、コースを間違えたりという状

態で、いわゆる運動や認知機能が低下してしまっているような状況が生じていた場面です。そのような状況で、写真のように他者に助けられてしまったため、トップでゴールをしたにも関わらず、失格になってしまったという事例です。これが、ドラントの悲劇と言われています。実際に、運動機能や認知機能が低下してしまうことも中枢疲労の一部になっているということです。

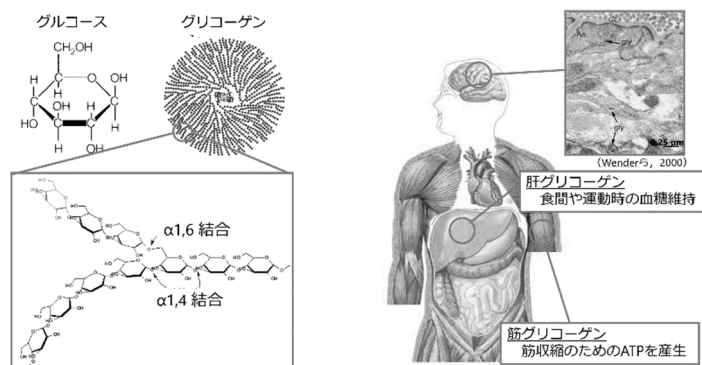
このような中枢疲労の要因に関しては、これまでは筋肉や肝臓のグリコーゲンが枯渇することで生じる低血糖が脳のエネルギー不足を引き起こして、中枢疲労の原因になるということが知られていました。もう1つは、血中のトリプトファンが増加するこ

とで、脳内のセロトニンが高まりすぎた結果、疲労感が生じてしまうということも仮説として提唱されてきました。もう1つは、脱水症状による体温や脳温の上昇によって、脳内の神経活動のリミッターになる可能性があるという仮説も知られていました。もう1つは、骨格筋の酸素需要量が増加することで、脳が低酸素に陥るのではないかという仮説もありました。

上記の内容に関する運動の研究はありませんが、これらの要因が実は脳のグリコーゲンを減少させる刺激になるということが先行研究で知られています。そして、実は運動中に脳のグリコーゲンの減少が生じ、それが運動中の脳の疲労要因になるのではという仮説が成り立ったわけです。これを検証していこうということになりました。

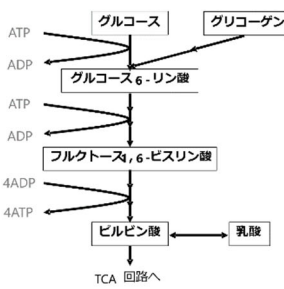
グリコーゲンとは何かですが、グリコーゲンはグルコース、いわゆるブドウ糖が $\alpha 1,4$ という手を繋ぐような状況の繋がり方と、 $\alpha 1,6$ という手と足を繋ぐような、斜めに繋がるような2種類の繋がり方をしながら顆粒状に連な

動物における糖の貯蔵型：グリコーゲン

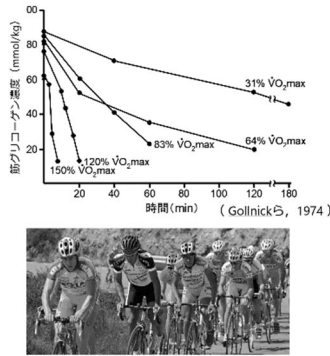


運動時の筋におけるグリコーゲン利用

筋グリコーゲンは解糖によって筋自身に ATP を供給する



筋グリコーゲンは活動筋の重要なエネルギー基質



IMAGINE THE FUTURE.

っています。動物では肝臓や筋肉に貯蔵されている貯蔵糖質です。肝臓のグリコーゲンは、食間や運動時の血糖維持のために利用されます。筋グリコーゲンは、運動中の筋収縮のための ATP を産生するエネルギー源になるということが役割としてあります。脳のグリコーゲンについて、写真内の黒丸がグリコーゲンで、脳にもグリコーゲンあることが 2000 年くらいに分かってきていましたが、その役割についてはなかなか分かりませんでした。

このスライドは、運動時の筋におけるグリコーゲン利用で、筋肉のグリコーゲンは、グルコースと同じように解糖系によって分解され、エネルギーとして利用されますが、グルコースよりも ATP を使う数が 1 個少なくて済むため、より使いやすいエネルギー源だと言われています。

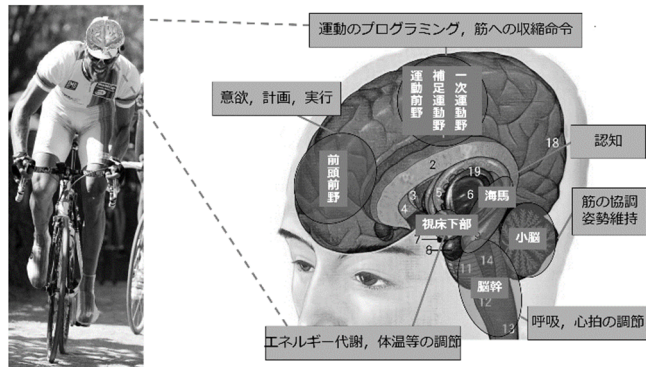
こちらが実際の運動中の筋グリコーゲン濃度の変化の図になります。こちらは全部の試技で疲労困憊まで運動をしていて、この数字が高ければ高いほど運動強度が高く、その強度が高いほど早くグリコーゲンがなくなってし

まい、早く疲労困憊に至っていることが分かります。したがって、筋グリコーゲンは運動時の活動筋の重要なエネルギー源だということが分かります。

一方、こういう時に脳はどうなっているのかという点、脳も活性化してエネルギーを必要としています。では、なぜ活性化しているのかという点についてお話し

ます。たとえば、前頭前野では運動をしたいという意欲や頑張ろうとする意欲、またはどんな運動をしようかと計画したり実行したりしています。運動前野、補足運動野、一次運動野はどのように筋肉を動かすのかというプログラミングとその実際の筋への命令を出している部位です。あとは、運動時間がある程度長くなってくると、脂肪を燃やそうとか体温を下げるために汗をかかせようといったエネルギー代謝を視床下部が制御しています。運動をすると心拍が上がったり呼吸が上がったりすると思いますが、そういった時には脳幹が制御をしています。また、無意識に歩いたり、走ったり、自転車に乗ったりできるのは、小脳が筋の協調を記憶し

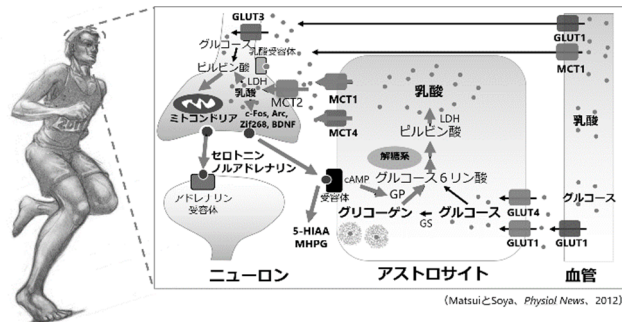
運動時には脳も活性化する：運動時の脳役割



IMAGINE THE FUTURE.

脳機能を支えるアストロサイト-ニューロン乳酸シャトル

筋グリコーゲンは低血糖やニューロンの活性化に伴い分解・利用される



(Matsui & Soya, Physiol News, 2012)

運動時にこの機構が役割を果たすのか？

IMAGINE THE FUTURE.

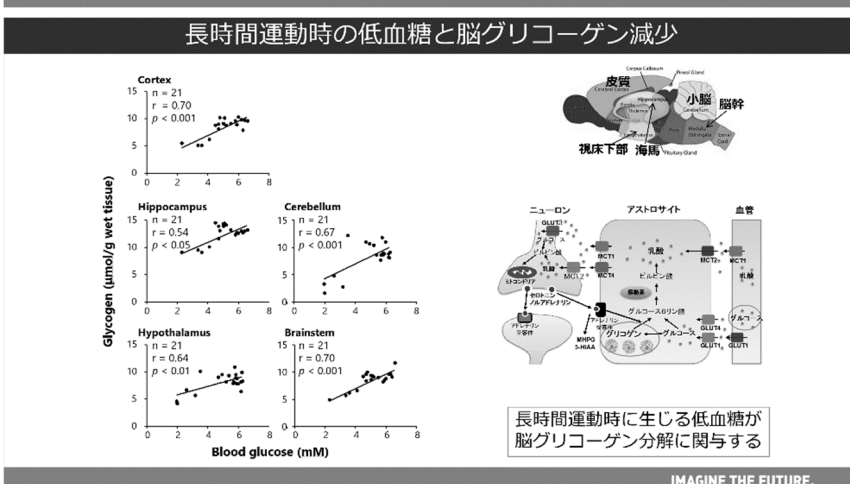
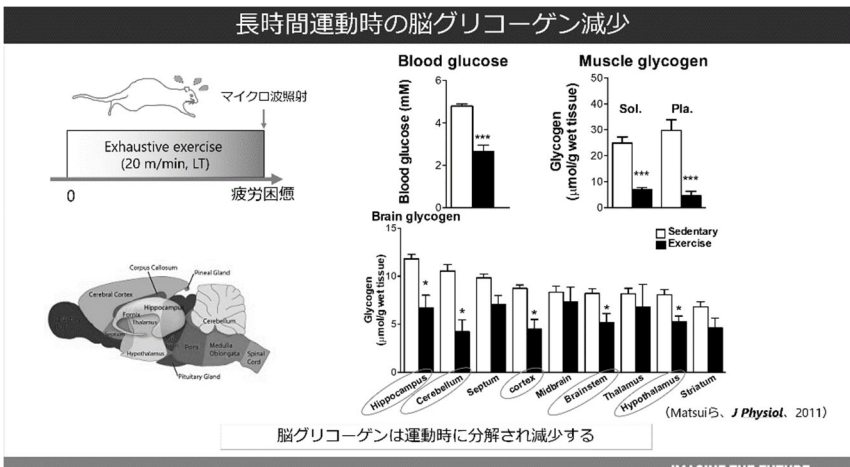
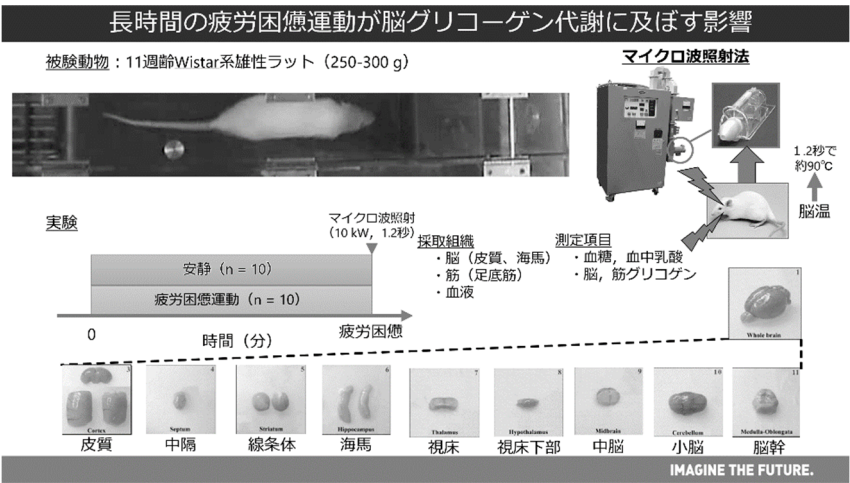
ているためです。海馬に関して、運動は多かれ少なかれ移動を伴うため、その移動に役立つナビゲーションのような空間認知を担っているとされています。すなわち、こういったことに脳のエネルギーが必要になるということです。

では、そのエネルギーはどのように供給されるのかということの説明しているのがこちらの図になります。脳はニューロン、アストロサイト、血管の3つの組織から構成されていて、主役がニューロンになります。ニューロンの活動は脳機能を担っていて、そのエネルギー源は血液由来のグルコースのみであると考えられてきました。一方、血中で乳酸が増加するような高強度の運動時に、脳内に乳酸が取り込まれてエネルギーとして利用されることも知られてきました。そのグリコーゲンはどこにあるかというと、グリア細胞の1種であるアストロサイトの中に貯蔵されていて、血液中のグルコースが低下した場合やセロトニンやノルアドレナリンが神経から放出された際に、アストロサイトの中で乳酸に分解され、この乳酸が神経に運ばれてエネルギー源として利用されることが分かってきました。この機構は、学習をさせるときにその記憶の形成に役立つということが分かっていて、非常に脳機能に重要な役割、すなわち精力善用に役立つのではないかと考えられました。しかし、これが運動時にどのように働くの

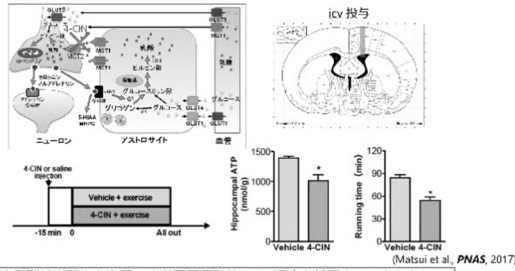
かは、全く分かっていませんでした。なので、精力善用にこれが効くのかどうか研究課題だったわけです。

この課題を検討するために、動物をランニングマシンの上で走らせて、疲労困憊にさせる実験を行いました。これによって、脳のいろいろな部位のグリコーゲンを計ってみたことが私の初め

の取り組みでした。その結果がこちらになります。疲労困憊時には低血糖が生じていて、筋肉のグリコーゲンの枯渇も生じていました。このことから、この運動が疲労を引き起こすような長時間の運動だったということが分かります。このときの脳のグリコーゲンの結果がこちらになります。御覧のとおり、海馬、小脳、大脳



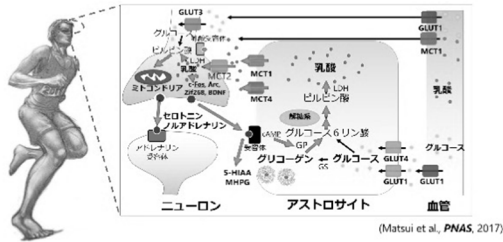
運動時の脳内エネルギー源としての脳グリコーゲン由来乳酸



脳内乳酸輸送阻害も海馬で疲労困憊運動時のATP濃度を低下させるとともに、運動持久性を低下させた。

IMAGINE THE FUTURE.

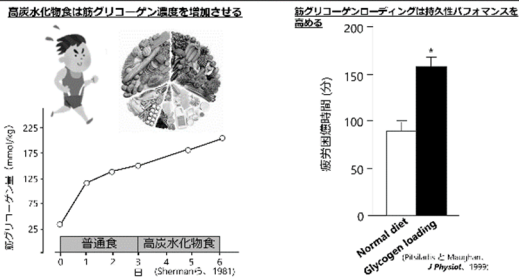
運動持久性を担う新たな脳機構：アストロサイト-ニューロン乳酸シャトル



脳グリコーゲンが神経のエネルギーとなる乳酸の産生・供給を通して持久性に役立ち、その代謝破綻が機能低下（中枢疲労）の原因となることを初めて直接的に明らかにした。

IMAGINE THE FUTURE.

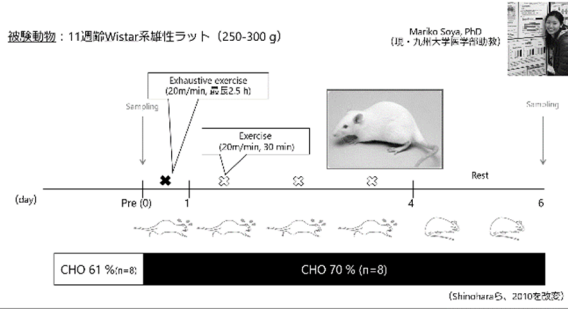
持久性を高めるスポーツコンディショニング：グリコーゲンローディング



3日間の高炭水化物食による筋グリコーゲンローディングは、ヒトでもラットでも筋疲労を抑制することで、持久性パフォーマンスを高める

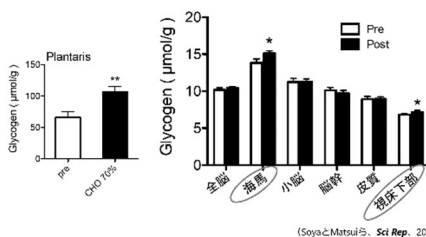
IMAGINE THE FUTURE.

脳グリコーゲンローディングは可能か？：動物モデルの作成



IMAGINE THE FUTURE.

脳グリコーゲンローディングは可能か？



(Soya & Matsui, Sci Rep, 2018)

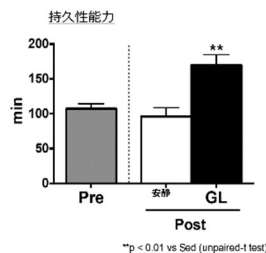
グリコーゲンローディングは筋グリコーゲンのみでなく、海馬と視床下部のグリコーゲン貯蔵をも高める

IMAGINE THE FUTURE.

分かったわけです。これらの結果をまとめると、脳のグリコーゲンが低血糖やノルアドレナリンやセロトニンによってアストロサイト内で乳酸に分解されて、それが神経に輸送され、このアストロサイト、ニューロン、乳酸シャトルという機構が運動持久性に役立つということがはじめて分かりました。さらに、その代謝破綻が中枢疲労の原因になるといったこともはじめて分かりました。

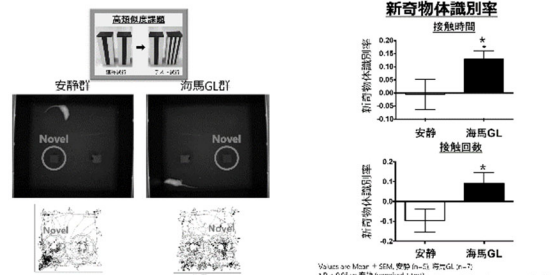
では、この結果をどのように現場に応用していくかと言いますと、グリコーゲンと言えやはりグリコーゲンローディングでしょうということで、グリコーゲンローディングが脳グリコーゲンに及ぼす影響を検討しました。グリコーゲンローディングというのは、試合の1週間前に疲労困憊になるような運動をして、その後に高炭水化物食を食べながら運動量を減らして休養をとることによって、グリコーゲンを通常よりも2~3倍高く超回復させて、スタミナを高める方法になります。こちらは実際に2倍程度スタミナが高まったという研究です。

これは動物モデルで、当時の大学院生と一緒に作成し、脳のグリコーゲンが増えるのかどうかを検証しました。グリコーゲンローディングをすると動物であっても筋肉のグリコーゲンが2倍ぐらい高まることが分かりました。この時、脳では海馬や視床下部で、グリコーゲンの貯蔵が高まるということが初めて分かりました。その際に、まず持久性能力が高まっているのかを確かめたところ、グリコーゲンローディング実施前やグリコーゲンローディングをしなかった群と比較して、グリコーゲンローディングをしておくスタミナが有意に高まっていることが分かりました。その時の脳機能について、特に海馬の機能を確認するために、新奇物体再認テストを行ないました。このテストは、もともと同じ物が2つ置いてあって、1個が類似した違うものになり、それを見分けられるかというテストです。マウスが物体に触っていれば非常に興味を持っていることを示し、これが変わったということを確認・記憶していると判定します。そして、前後で違う物になったことを確認・記憶し



*p < 0.01 vs Sed (unpaired-t test)
ヒトと同様、グリコーゲンローディングが持久性能を向上させる

IMAGINE THE FUTURE.



グリコーゲンローディングはパターン分離能を高める可能性が示唆された
Values are Mean ± SEM. *p < 0.05 vs Sed (unpaired-t test) (Soyu M.R., in preparation)

IMAGINE THE FUTURE.

ていることが分かります。その効果やパフォーマンスについて、グリコーゲンローディングをしてから行なうと、新しい物に触った時間や回数が有意に高まることになりました。したがって、このグリコーゲンローディングによって、海馬が司る認知機能の1つであるパターン分離能を高める可能性があることをはじめて示唆することができました。

このグリコーゲンローディングは、運動と高糖質食を組み合わせるものです。そのため、これまでマラソンランナーのような持久性アスリートだけがその効果を享受してきましたが、今後は、競技中に認知機能を要するようなアスリートや試験前の受験生、もしくは大事なプレゼンテーション前のビジネスパーソンにとっても有用なスポーツコンディショニング方法になっていくのではないかと期待されます。動物実験では、持久性を担う脳機構を解明すること、つまり疲労のメカニズムを明らかにしながら、人を対象として予防策を検討するような研究なども視野に入れながら開発していくことが今後の進め方になるかなと思っています。これが精力善用を実現することに役立つと嬉しいと思っています。

す。もう1つ、これも精力善用になるだろうと私は考えているのですが、どのような運動の仕方をするかという点です。たとえば、さきほど紹介した実験では、ランニングマシン上でずっと走らせるような運動を実施しました。一方、野生動物の動きを見てみると、ほぼ断続的な動きをしています。渡り鳥を見てみると、バサバサバサッ、スーっという感じで、水族館の魚を見てみると、マグロなどはずっと体を動かして泳いでいるというよりは、尾ビレを数回動かした後はその勢いでスーっという泳ぐような感じですね。魚類や哺乳類、鳥類のように発生が異なっているにもかかわらず、みんなそのような動きをするということは、動物が効率的に動くには、そのような運動形態が適しているのではないかと考えられます。合目的に異なる発生の生物が同じ特徴を持っているということを収斂進化と言いますが、このような動きを取り入れると良いのではないかと考えられています。人の例を挙げると、朝に家から急いで駅まで行こうとしたときに、最初は走っていきと思いますが、途中で歩く人が多いと思います。そして、また

走るといったように断続的に動くことがあると思います。これは、走って疲れたから歩いているように見えますが、実はこれは無意識で行われていて、そういうことを組み合わせれば、エネルギーの消費効率が良くなるという仮説も立てられています。

この仮説について、私は動物を対象にランニングマシンの上でモデルを作り出して、その効果を調べたりしています。今日は結果のグラフをお見せできませんが、ずっと走るパターンと断続的に走るパターン、どちらが長く走るとおもいますか。どちらかというずっと走るパターンは日本人っぽい走り方で、毎日毎日同じペースで頑張るという感じですね。一方、断続的に走るパターンはどちらかという、天才肌、芸術家の人のような感じで、頑張るときは頑張るけど、頑張らないときは頑張らないメリハリがついているような感じです。こちらの研究について、どちらが長く走れるかという結果が出ていますので、今後、こういった内容の研究も発表していけたらなと思っています。

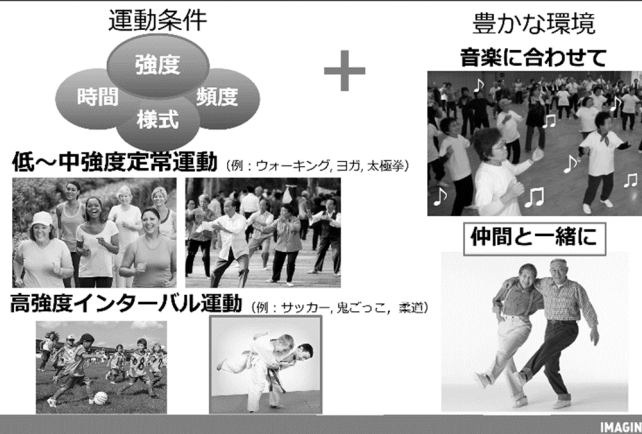
どちらのパターンが精力善用と言えるのかという点については、非常に興味深い課題かなと思っています。長く走れるとい

うことは、同じ運動でも楽にできるということなので、運動のトレーニングや健康のための運動処方などに応用していくことができるかもしれません。こういった私の精力善用に関する動物実験は、科学技術振興機構の創発的研究支援事業や日本学術振興会の科学研究費助成事業などの予算やたくさんのメンターの先生方にお世話になっております。この場をお借りして、感謝申し上げます。

3) 柔道のハイパフォーマンスと教育的意義

次は、柔道に関する研究についてお話をさせていただきます。ここのハイパフォーマンスの部分は精力善用で、教育的意義の部分は自他共栄かなと思っています。全柔連では、柔道競技の運動強度定量プロジェクトというものをやっています。このプロジェクトがどういったものかと言いますと、柔道のある日の稽古を例に挙げると、打込をやって、自由練習といわれる乱取をやって、寝技をやってという流れが一般的です。ちなみに、打込という言葉は剣道に由来すると聞いています。このような稽古は、基本的には技を練ることを主眼に発展してきたと言えると思います。そのため、生理・生化学的に各稽古内容の身体負担度（強度）を明らかにして、どのような効果が期待できるのかを再定義し、さらに狙った効果を引き出せるように再構築していくことが今後重要になると考えています。なぜ強度に焦

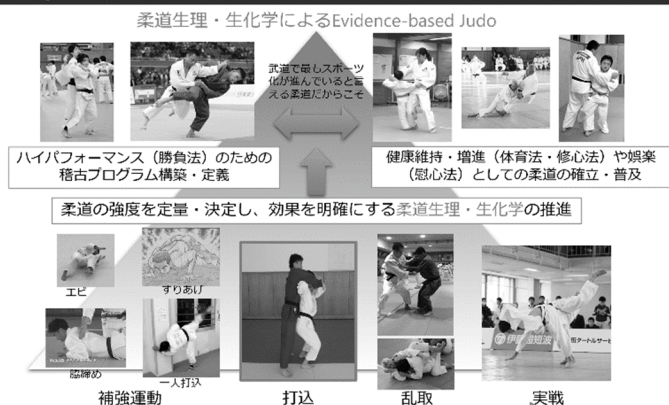
なぜ柔道の強度か？：身心の機能をも高める運動条件と環境要因



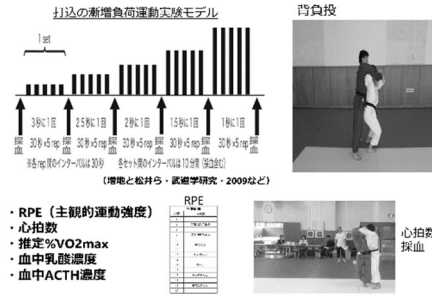
点を当てたのかということ、適度な強度の運動が心肺機能や筋肉、代謝だけでなく、脳の機能、気分や認知機能も高めることが分かってきているからです。では、適度な強度というのはどの程度の強度なのかということ、運動強度に関して一般的には生理学的指標と生化学的指標で評価をします。また、絶対強度は走る速度や自転車のペダルの重さなどで、相対強度は運動のきつさや心拍数、酸素摂取量などの生理学的指標を指します。これは基本的には直線的に上がるもので、強度を定量化する際に役立ちます。生化学指標である乳酸やストレスホルモンというものは、なかなか最初は数値が上がりますが、いきなり数値が上昇し始めるポイントがありま

す。このポイントを見つけることで、運動の質が変わっていることを評価できる点が生化学指標の特徴になります。このような特徴を踏まえ、どのような運動でどのような効果が期待できるかということを考えます。まず、低から中強度の持続的な定常運動だと、ウォーキングや太極拳などが挙げられるかもしれません。あとは、高強度インターバル運動です。一般的にスポーツといわれるように、サッカーや柔道などはこの辺に含まれてきます。また、音楽に合わせて仲間と一緒に体を動かすとさらに効果が高まっていくということも最近では期待されています。話を戻すと、なぜ柔道の強度を考えなければいけないかということ、柔道は高強度インタ

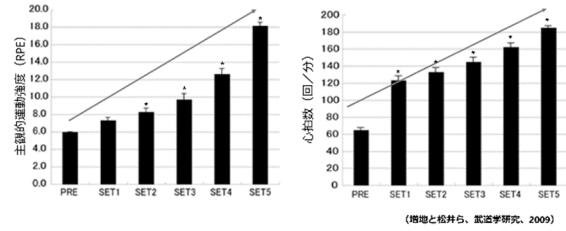
Tokyo 2020レガシーとしての「柔道生理・生化学」



背負投打込の運動強度の同定



背負投打込時の生理学的運動強度(男子)



この実験デザインは背負投打込の漸増負荷運動として妥当である。

一バル運動で、仲間と一緒にやっているということ、このような効果が期待できるのではないかと考えています。そもそも、運動強度がどのくらいなのかということが本当には分かっていないので、この部分も検討の余地があるということです。

柔道にもいろいろな基礎的な練習があります。1人で行なう基礎的な練習から、2人で行なう最低ラインの打込と呼ばれる技の練習、あとは試合練習の乱取と実戦があります。これらの強度を決定して、柔道の生理学・生化学を進めていくこと、高めていくことが重要であると考えられます。また、目的に応じてハイパフォーマンス (勝負法) のための稽古プログラムを構築する、いわゆる精力善用のためともいえるかもしれません。

他方、健康維持・増進のための体育法・修心法や娯楽としての柔道の確立や普及もより重要な

とてくると考えられます。どちらかという、こちらには自他共栄の内容も含まれてくると思いますが、

今回は、この柔道の2人で行なう稽古スタイルの中でも最も基礎的なものである打込に着目して、研究活動を推進しています。

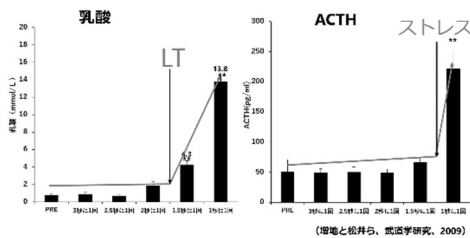
打込は、技を正確に、鋭く、さらにスピードを増すことを目的として行なわれる、掛かり練習とも呼ばれる練習になります。これは背負い投げや、内股、大外刈りなどの技を繰り返し相手に掛けていく練習です。いつもは時間を定義して行なっています。しかしながら、このような目的を引き出すために正確な刺激であるかどうかは不明なままでした。そこで、練習のペースを変えながら採血をしたり、心拍数を計測したりして、強度を決定しようと試みましたが、どの程度のスピードだったかという、30秒間で15回ぐらいのゆっくりしたスピードから、2

秒に1回くらいのペース、1.5秒に1回、30秒に20回です。普通に技に入るときにはこれぐらいかなという気がします。あとは、最大努力です。時間内に技に入れるだけ入るということ、背負い投げの場合だと30秒で30回いくかどうかくらいです。

そのようなペースで実施した際の結果について、まず主観的運動強度と心拍数は直線的に増加をしたので、この実験デザインが背負い投げ打込の漸増負荷運動として妥当だったことが分かります。

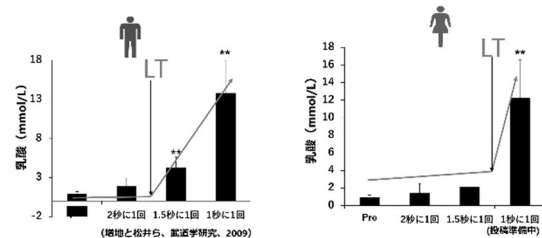
次に男子の乳酸とストレスホルモン (ACTH) の結果についてご説明します。乳酸の数値は、2秒に1回のペースまでは上がりませんが、1.5秒に1回から一気に上昇していくことが分かりました。ストレスホルモンに関しては、1.5秒に1回までは上がらず、最大努力で初めて上がってくるということが分かりまし

背負投打込時の生理学的運動強度(男子)



持久性トレーニングとして行なうなら、1.5秒に1回を上回るペース
技の錬成が主眼なら、それ以下のペース
最大努力 (1秒に1回程度) のペースでは、ストレス反応が顕著に生じる

背負投打込の運動強度の性差：血中乳酸



男子 1.5秒に1回以上
女子 1秒に1回

3ヶ月間の柔道が子どもの抑制機能を高める

Medicine & Science
Sports & Exercise

The Official Journal of the American College of Sports Medicine

... Published ahead of Print

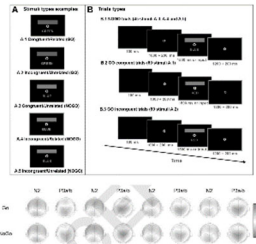
過去3ヶ月以内に武術を行っていない9-13歳の右利きの健康な子ども44名

Effects of Judo on Neurocognitive Indices of Response Inhibition in Preadolescent Children: A Randomized Controlled Trial

	BAG (N=19 # 10 M)				COO (N=19 # 10 M)			
	Baseline	Post-12w	Baseline	Post-12w	Baseline	Post-12w	Baseline	Post-12w
Commission ER in %	25.3	16.5	16.0	16.3	29.2	16.5	25.9	20.2
Omission ER in %	3.8	3.4	1.7	2.2	4.5	5.8	2.0	3.3
Go reaction time in ms	471.2	36.7	469.1	36.5	491.6	0.5	413.2	36.9
No Go amplitude in µV	2.1	2.4	1.9	4.8	8.0	6.2	1.8	6.5
Go N2 amplitude in µV	-0.8	5.1	-0.8	4.6	-0.3	4.6	3.4	4.7
File amplitude in µV	6.1	5.8	11.0	6.3	6.6	4.1	11.0	6.5
File amplitude in µV	12.1	6.2	12.2	6.7	12.3	6.8	12.4	6.2

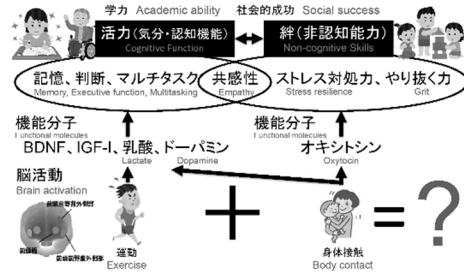
週2時間の柔道プログラムを3ヶ月間継続すると、体力とは関係無く抑制機能が向上する。*効果が臨に及ぼす効果は格よりし早く生じるが、運動効果とは独立している可能性が高い。

(Ludygaら、MSSE、2018)



認知機能と非認知能力：運動と身体接触

Cognitive function & Non-cognitive skills: Exercise & Body contact



IMAGINE THE FUTURE.

IMAGINE THE FUTURE.

た。このことから、男子選手が持久性トレーニングとして、打込を行なうならば、背負い投げの場合、1.5秒に1回を上回るペースでやるべきだと考えられます。技の錬成が主眼ならば、それ以下のペースで実施した方がより細かい部分に気を付けながらできるのではないかということが精力善用の観点から分かってきました。最大努力のペースではストレス反応が顕著に出てしまうため、やり過ぎるとオーバートレーニングを引き起こす危険性があるので、注意しなければなりません。

これを女子の結果と比較すると、さきほどの男子では、乳酸は1.5秒に1回から上がり始めましたが、女子に関しては1秒から1.5秒までは数値が上昇せず、最大努力ではじめて上がることが分かりました。このような結果となった要因が、技術的な性差なのか、生物学的な性差によるものなのかは、これから検証しないといけないところかと思えます。

以上の結果を踏まえると、精力善用の観点から持久性トレーニングを行なう場合、背負い投げの打込の場合、男子は1.5秒に1回のペース以上で行なうことが望ましいと考えられます。女子の場合には、1秒に1回のペースを目

指すことが良いのではないかと考えます。また、背負い投げに加えて、内股や大外刈りなどの異なる動作の打込の運動強度についても、研究成果を発表しております。本日は割愛しますが、それぞれの運動で効果的なペースなどを提案しております。このような研究は、本学の増地先生を始めとして、多くの筑波大学柔道部のOB達と一緒に取り組んできました。この場を借りてお礼を申し上げます。一緒に柔道や研究活動に取り組んできた仲間というのは、今一緒にいなくてもお互いに励まし合ったり、その活躍を見て頑張ろうと思ったりする絆が生まれます。このような絆の効果とは何なんだろうと思うことが次の研究の興味になっていきます。

このようなことを調べていく中で、柔道が脳に及ぼす影響を調べてみると、新しい研究がいくつも発表されています。週2時間の柔道プログラムを3ヶ月間継続して行なうと、体力の向上とは関係なく脳の抑制機能が向上することも報告されています。たとえば、目の前に道路があり、横断歩道がある状況をイメージしてください。信号が赤になると、向こう側に渡りたいけれど

も赤だから渡らないようにしようと判断することが、抑制機能と捉えてください。このような能力が向上する、すなわち、自分を制御する能力が向上しているということです。柔道が脳に及ぼす効果について、体よりも早く生じるのか、運動効果が独立している可能性が高いのか、エクササイズの効果ではない可能性も考えられますので、これは何なのかを検討していきます。

さきほども運動とスポーツの話をしましたが、運動は個人の活力を高めることにご説明しました。一方で、柔道に特化した要因として何が考えられるかという点、柔道には身体接触があると考えられます。元々の研究としては、母親と赤ちゃんとの身体接触が、愛情ホルモンや絆ホルモンと呼ばれているオキシトシンの分泌を高めることによって、共感性やストレス対処力、やり抜く力という、いわゆる非認知能力を高めることで母子の愛着を高めていくことが知られています。それによって、十分に親から愛情を得た子どもは、共感性などが育まれ、社会性をしっかりと身に付けることができるという話があります。このような運動やエクササイズと身体接触をプラスしたものは

何なんだろうということですが、これが武道なんじゃないかと、私は期待したくなるわけです。

では、そのような研究があるのかというと、昨年と一昨年に1本ずつ発表されています。「**Martial arts increase oxytocin production**」というタイトルで、柔術の稽古前と直後と30分後にそれぞれ唾液を採集して、オキシトシンが分泌されるかということを検討しています。オキシトシンは母子で分泌されて、お互いへの愛着を高めながら、それを通じて他者視点に立って、相手が考えていることをちゃんと理解できる、もしくは直感でそれを感じられるような能力を身に付けていくことに役立ちます。たとえば、子どもが虐待なんかを受けてしまうと、それが上手く分泌されないことによって共感性や社会性が育たず、非行に走りやすくなってしまいうことも知られています。非行少年が武道やボクシングなどのコンタクトスポーツで更生するというストーリーも聞くことがあります。そういう効果を期待できるのかどうかを検討した研究でございます。その結果がこちらのグラフです。稽古前は低い値でしたが、稽古直後には上手い下手に関係なくオキシトシン

の分泌が高まるのが分かりました。また、稽古終了後15分後、クールダウンをすると数値が落ち着いてくることも分かりました。したがって、柔術に代表される武道が、オキシトシンを通じて活力や絆を共に高める可能性があるということ、自他共栄のメカニズムとして非常に期待できるのではないかということです。

この先行研究を受けて、私はこれを競技的な柔道の現場でも起こり得るのか、精力善用と自他共栄が両立するのかという観点で、T大学の柔道部で検証をしております。近々、そういった発表ができれば良いなと思っております。しかしながら、このような研究を進めるに当たっては、まだまだ課題やリサーチクエストが山積しています。そもそも「武道家の非認知能力が高いのか」ということを、武道以外との比較をしていく必要があります。また、武道の中でもどのような種目が良いのかということで、武道の中でも種目間の比較をすることは興味深いと思います。あとは、「どのような稽古内容が良いのか」のように、一過性の効果を検証する必要もあると思います。柔道の場合は立ち技からやるのか、寝技からやるのか、そんなことが興味に

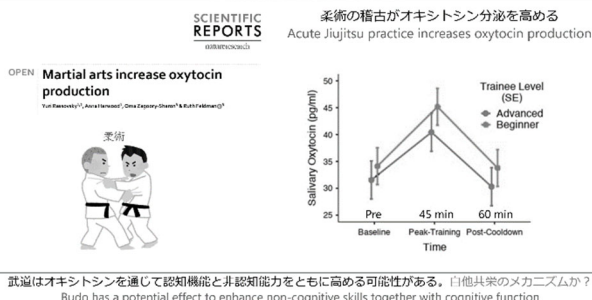
なってきます。加えて、「武道の効果は人種を越えるのか」ということも検討できればと考えています。あとは、この次の話にも繋がるのですが、「武道の効果がバーチャルな武道、もしくはスポーツで再現できるのか」ということもまた1つ非常に重要なリサーチクエストになってくると私は考えています。

4) e スポーツの身体性と教育・福祉的意義

続いて、e スポーツの身体性と教育・福祉的な意義に関する自他共栄に繋がるような研究のご紹介をいたします。

まず、e スポーツについてご説明します。e スポーツは、ビデオゲームを使った対戦をスポーツ競技として捉えています。1人でコンピューターと対戦しているものをビデオゲーム、それが他者との対戦となるとスポーツになるということです。世界での競技人口は1億人を越えていて、サッカーやバスケットボールに次ぐ規模になっています。日本国内においては国民体育大会でもプログラムとして行われるようになりましたし、来年のアジア大会では正式種目に採用されることが決定しています。オリンピックでも実施の可能性が議論されてい

答えのひとつは「柔術」



新たなスポーツとしてのeスポーツ

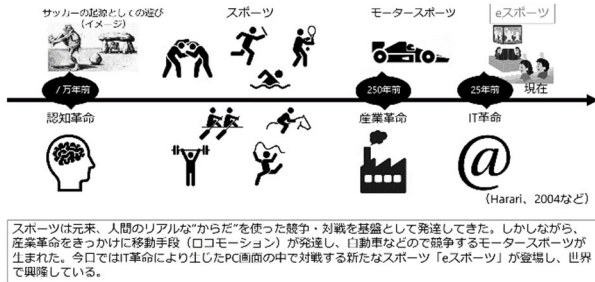
eスポーツ：ビデオゲームを使った対戦をスポーツ競技として捉える際の名称（日本eスポーツ連合）

eスポーツの幅広い裾野

- eスポーツの競技人口は世界で1億人以上
- サッカーやバスケットボールに次ぐ規模
- 2019年には世界30ヶ国で年間の大会
- 2019年英総選挙で初めて文化プログラムとして開催
- 2022年アジア大会で正式種目に採用が決定
- 5種での実施可能性も議論される
- 新たなeスポーツ種目として確立され始めている

eスポーツは従来のリスクが低く、子ども、高齢者、障がい者、妊娠中の方でも、コントローラー等を工夫することで健康成人と同様にプレーできる
→「奥のインクルーシブスポーツ」となる大きなポテンシャルを秘めている

スポーツの発達とeスポーツの誕生



eスポーツの世界的興隆：コロナ渦も追い風に

IOCの公式イベントも開催～2021年5月13日から6月23日まで～



IMAGINE THE FUTURE.

IMAGINE THE FUTURE.

て、新たなスポーツ種目として確立され始めています。

一方で、eスポーツは対戦者の体力レベルを超えて一緒にプレイができるため、子どもと大人が、もしくは高齢者、もしくは障害のある方、もしくは妊娠中の方とかそういうことが関係なくプレイできます。いわゆるバリアフリー、「真のインクルーシブスポーツ」として発展できる可能性を秘めていると考えられます。

次に、これはスポーツなのかというお話になりますが、私の個人的な見解を述べさせていただきます。人間は7万年前のホモサピエンスに生じた認知革命によって、虚構を作り出す能力を得ました。虚構を作り出すことができるようになったことで、たとえば、国や宗教、お金、農業などに繋がっていきます。私たちは日本人ということや一緒に武道をやっているという話を聞くと一気に親近感が湧くと思います。つまり、一体感、連帯できる能力を持っていると言えます。その時代にはネアンデルタール人も生きていたため、争いが絶えなかったようです。そのような状況でホモサピエンスは、連帯する能力、数の力で彼らを滅ぼしていったと言われています。ネアンデルタール人は、

ホモサピエンスのような認知革命が生じなかったため、連帯する能力が自分の家族と周りの家族ぐらいまでだったと言われていいます。そのようなネアンデルタール人に対して、ホモサピエンスは数の力で生き残ってきたということです。また、現代になっても戦争がなくなるということからも分かるように、ホモサピエンスは争うことが好きな生物だとも言えます。しかし、命を本当に奪い合うことはなかなか難しいので、バーチャルに敵と味方に分けて競い合うことを楽しみ始めたのが、スポーツの起源であるというのが1つの説としてあります。そして、いろいろな方法で競い合うスポーツが発生して、産業革命によって250年前頃から乗り物が出てきて、乗り物に乗って競い合うことが出てきました。25年前にIT革命が生じたことによって、それら全てが画面の中に入り、新たな競い合い方が生まれてきたことにより、eスポーツが生まれたということです。7万年前の認知革命によって、バーチャルに虚構を作り出す能力を得たことにはなりますが、スポーツを生み出した段階で、eスポーツのようなものが生まれ、後々にはVRなども加わりながら新しいス

ポーツが生まれてくるのが、宿命付けられていたのではないかと考えられるわけです。

リアルなスポーツの世界にもeスポーツが浸透し始めてきています。去年、オリンピックの延期が決定した後、JOCがeスポーツという言葉は使っていませんが、ビデオゲームの中で男女の兄弟の選手や引退した選手対現役の選手といったリアルなスポーツ場面では見られないようなイベントを開催し、楽しんで盛り上げていたこともありました。NBAでも同様のイベントがあり、本格的にイベントとして実施しました。さらに1年経ってから、今年の5月～6月にかけてIOCが公式のeスポーツの大会を開催しています。「Olympic Virtual Series」というタイトルを使って開催しているので、オリンピックでの導入が検討されている段階だということが読み取れます。

筑波大では、「eスポーツ科学プロジェクト」というものを立ち上げ、1年半が経過しました。eスポーツをスポーツ科学の視点から理解して、ハイパフォーマンスと健康を両立するような取り組みを行なっていきたいと思います。eスポーツプロジェクトです。「eスポ

eスポーツ科学プロジェクト (2020年1月～)

スポーツイノベーション開発研究センター (SIRC) スポーツIT分野

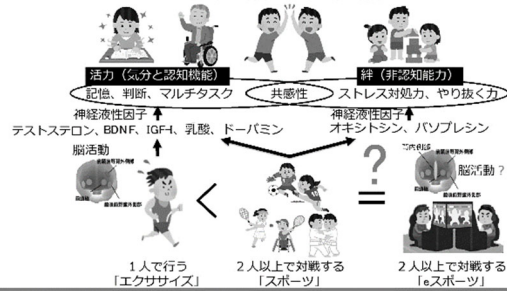


eスポーツをスポーツ科学の視点から理解し、ハイパフォーマンスと健康を両立する～「eスポーツはスポーツか？」から脱却し、「eスポーツはどのようなスポーツか？」を明らかにする～

IMAGINE THE FUTURE.

eスポーツ科学：eスポーツをスポーツ科学の視点から理解する

～eスポーツは活力と絆をともに育むか？～



IMAGINE THE FUTURE.

「eスポーツはスポーツか」という議論からは脱却して、eスポーツはどのようなスポーツなのかということを見つめることに注力しています。たとえば、このような格闘ゲームをプレイしているときに、どこを見ているかということから、上手くなるための視線戦略に関する研究をしています。これは、精力善用と言えそうですね。あとは、上手い人はどのような脳活動をしてプレイをしているのかも分析してございまして、これも精力善用と言えそうですね。こういった研究に注目していただき、いろいろなメディアにも出演させていただき、益々頑張らないといけないなということで、身が引き締まる思いでいます。

こちらのスライドをまた出しましたが、スポーツや武道で分泌されるようなオキシトシンなどがeスポーツでも分泌され、それによって絆が育まれ、共感性や社会性が高まるのではないかと

いうことを期待して、検証を進めています。こちらはその背景になるような研究ですが、孤独は健康を脅かす主要なリスクの1つとされています。グラフを見て分かるように、喫煙や過度の飲酒、運動不足や肥満と比較しても、孤独の数値がかなり高いことが分かります。そのリスクが大きなリスクファクターになっていることが分かります。そして、日本は諸外国と比べて、孤独な人が多いと言われておりますが、これからさらにそういう人が増加していくことが予想されています。なので、このような現状に対して有効な対策が求められている状況です。しかも、これがコロナ禍で急速に加速してしまっている状態です。それならば、SNSやネット上で繋がると良いということも考えられています。しかし、Facebookを例に挙げると、Facebookの利用時間やログイン回数が多ければ多いほど抑うつ症状が高いとい

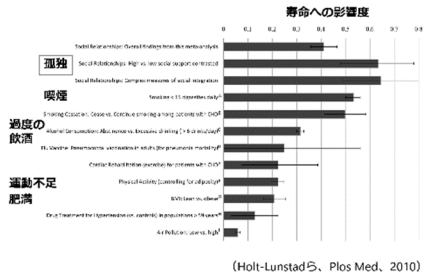
う関係が報告されていて、なかなかSNSでこの問題を解決することは難しいと思います。

そこで、eスポーツを活用することができないかということに繋がります。eスポーツはオンラインでもプレイできて、しかも通常のSNSよりももっと能動的にゲーム内のアバターを動かしながらプレイできるため、もっと良い効果が得られるのではないかと期待をしております。さきほどのオキシトシンなどを評価の軸にして研究を進めているところです。

どのようなことをしているのかというと、これまでeスポーツの学内大会を3回くらい開催していますが、皆様には2回目のときの告知動画を視聴していただきます。この動画はSNSでも流していますが、筑波大学SIRCにおいて、eスポーツはスポーツなのかを検討する、もしくはeスポーツの特徴を明らかにするため、

孤独は健康を脅かす主要なリスクのひとつ

孤独感・孤立



(Holt-Lunstadら, Plos Med. 2010)

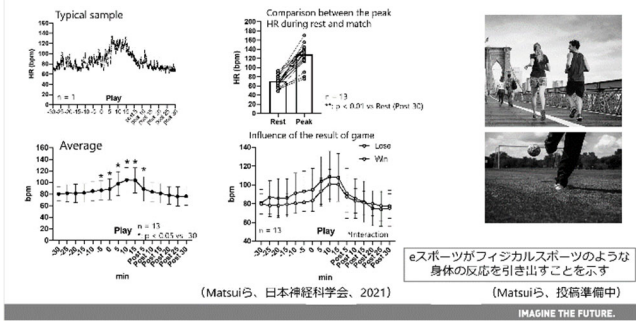
IMAGINE THE FUTURE.

オンラインeスポーツはフィジカルスポーツと似た身体と心の反応を引き出す？

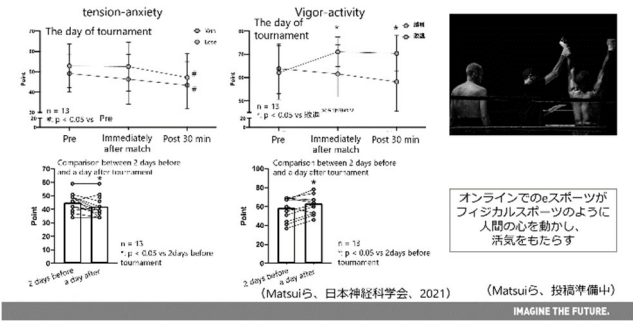


IMAGINE THE FUTURE.

eスポーツによる心拍数の上昇



eスポーツによる気分の変化：緊張と活気



このようにオンラインで家から参加してもらって、ゲームをプレイすることでリアルなスポーツと同じような反応が得られるのかどうかを検証しているところです。検証方法としては、まず、オンラインで13名の学生に参加してもらって、心拍計を付けて、POMS2に回答してもらいました。また、試合前と試合直後、試合終了後30分時点でそれぞれ唾液を採取して、ホルモンの濃度を測定しました。

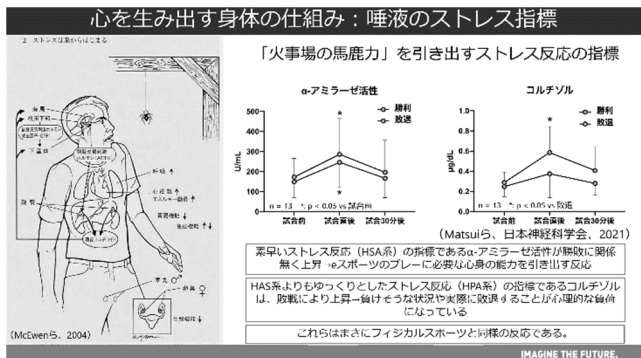
心拍数の結果ですが、プレイが始めると徐々に上昇していき、試合が終わると落ち着いていくことが分かりました。全体の平均値をとると、大体100拍/分ぐらいで、実際の運動に置き換えるとウォーキング時にこれぐらいの値になります。測定値のピークの部分を確認してみると、ピークの平均値は大体130拍/分ぐらいでした。若干名ですが、180拍/分ぐらいまで上がっていた人もいましたので、心身にかなりの負担がかかっていた場面もあったことが分かりました。130拍/分というのは、息があがり始めるぐらいのランニング程度の心拍数になります。したがって、eスポーツのプレイは、ウォーキング中にたまにランニングをするく

らいの負担が心身にあるということが見えてきました。また、この心拍数はサッカーのシュート練習ぐらいの運動強度であるという見解もあります。以上のことから、eスポーツがフィジカルスポーツと同じような体の反応を引き出していることが分かります。

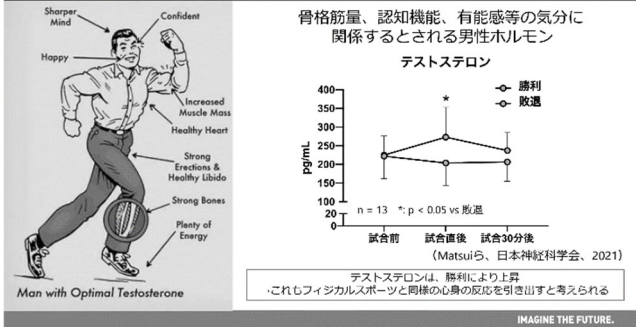
このときの気分に関して、試合の前々日から比較していくと、試合当日に緊張が上がっていき、終わると低下してくるという結果でした。この点からもリアルなスポーツと同じなんだということがお分かりいただけるかと思えます。活気や活気に関する結果ですが、これも試合当日に勝ったことで向上する、負けると変わらないことが分かりました。試合の前々日と翌日を比較すると、勝敗に関係なく、全体の平均値が上がっていることも分かりました。すなわち、リアルなスポーツ、もしくは武道と同じように、eスポーツもオンラインでさえ人間の心を動かし、翌日以降の活気ある生活を生み出すスポーツイベントもしくは武道

の大会と同じような効果が期待できるのかなということを考えております。

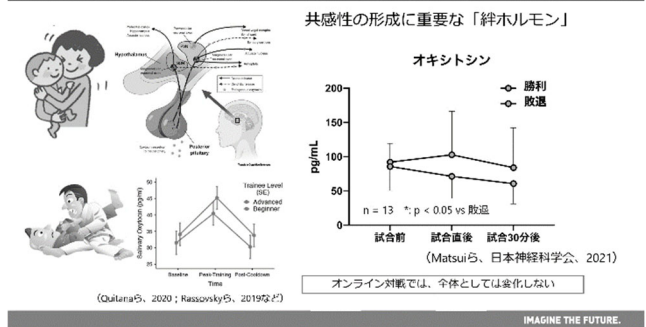
このような効果を生み出す体の仕組みについて、唾液で測定できるものを評価してみようということで、様々なものを評価してきました。まず、いわゆる「火事場の馬鹿力」を引き出すストレス反応の指標として、2種類のホルモンを測定しています。ストレス反応の例としては、目の前に蜘蛛が落ちてきたときに、その蜘蛛を退治しようか、もしくは逃げようかという判断をしたいと思います。そのとき、どちらにしても蜘蛛がどこにいて自分が倒すのであれば、どこにいるかをしっかりと認知しながら、体を素早く動かすこととなります。一方、逃げるのであれば、どこに逃げるのかを考えながら、体を動かすことになるため、心身を共に活性化する必要があります。そういうことを担う仕組み、素早い神経性の



心を生み出す身体の仕組み：唾液のテストステロン



心を生み出す身体の仕組み：唾液のオキシトシン



反応は唾液中のアミラーゼ活性で評価できます。これが勝敗に関係なく増加していましたので、eスポーツのプレイにかなり集中して、心身共に活性化しながらプレイしていたということが言えます。他方、もうちょっとゆっくりした内分泌性のストレス反応は、コルチゾールで評価することができます。これは、負けた人で数値が上がっていることが分かりました。これに関して、負けそう、負けたということが、心理的なストレスになったことが推測されます。これらは、まさにフィジカルスポーツのアスリートでも同じような反応が見られます。また、見るスポーツ、応援しているチームのファンの方でも同じような反応が起こることが知られています。したがって、eスポーツにはフィジカルスポーツと同じような反応を生じさせる可能性があることが分かります。

テストステロンは、骨格筋の機

能や認知機能、有能感、いわゆる自信などに関係する男性ホルモンです。試合に勝利することによって、このホルモンの数値が高まることが分かりました。これもリアルなスポーツと同じ結果です。

今回、主眼としたオキシトシンの結果はどうだったかという、柔術の稽古では、勝ち負けや上手い下手に関係なく数値が上昇しましたが、残念ながら、オンライン対戦では全体的に変化しないことが分かりました。

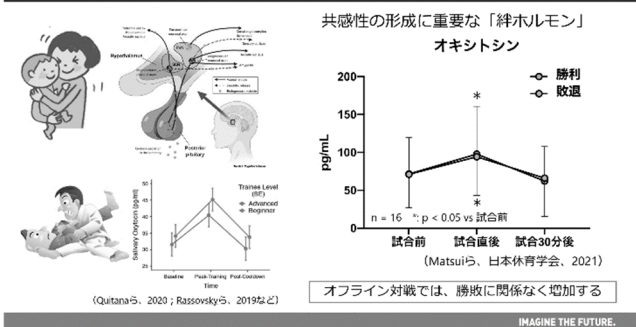
以上のことから、オンライン対戦であるeスポーツでは、フィジカルスポーツの身体性の大部分が再現・表現されていることが分かりましたが、社会性を引き出す部分に関しては、ちょっと弱かったなと感じます。

次に、オフライン対戦についても検討をしてみました。一堂に会して、相手の顔を見ながら、声も聞きながら一緒にプレイするというプレイスタイルではどうな

のかということです。そうすると、なんと、柔術の稽古と同じように勝ち負けに関係なく、オキシトシンの分泌が高まることが分かりました。このことから、オフライン対戦では、eスポーツによって、フィジカルスポーツや武道と同じように社会性を育む身体性までも高められることが分かりました。スポーツや武道は、1で行なうエクササイズの効果に加えて、それだけでは難しいような、いわゆる絆を育むような効果を期待できる可能性があると言えます。そして、eスポーツではその一部分を再現できるのではないかということが今回分かりました。

このような効果を土台に置きながら、元気な方は武道をやるのが1番良いと思いますが、なかなかできない方にも武道やスポーツの良さを届けていくツールとして、eスポーツが「インクルーシブスポーツ」として非常に期

心を生み出す身体の仕組み：唾液のオキシトシン

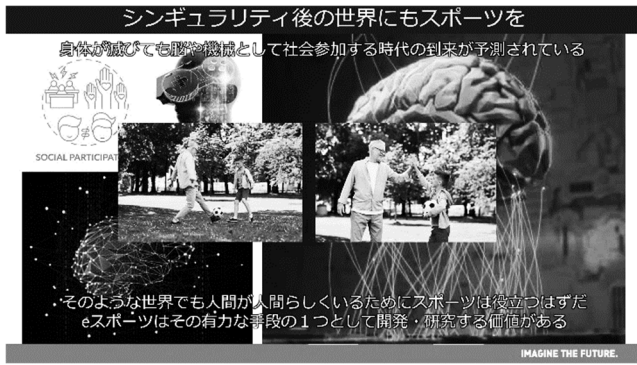


将来展望

老若男女の活力と絆を育む「真のインクルーシブスポーツ」として普及・振興



eスポーツは怪我のリスクが低く、子ども、高齢者、障害者、妊娠中の方でも、コントローラー等を工夫することで健康な人と同様にプレーできる。活かせる健康長寿社会を実現する「真のインクルーシブスポーツ」となる大きなポテンシャルを秘めている。



待できるのではないかと考えております。究極的には、日本でも世界でも人間の体が滅びた後に、脳だけ、もしくは脳の回路だけをサイバー空間に入れて生きていく、アバターとして生きていく、そのような世界が本気で目指され、技術開発が成されています。しかし、これは人口減少社会でも生産性を維持するという観点で非常に大きく関係しております。そういう世界だと長生きすることはなかなかつらいなと思ったりもします。では、そのような世界に遊びの要素を持って行く必要があるだろうと考えられます。遊びの要素として、遊びから始まっているスポーツの要素もしくは武道の要素をこの世界に持っていくということを目指していくために、1番それに近いものとして、eスポーツがあるのではないかとと言えます。このような世界でも人間が人間らしく“well being”な状態にいるために、武道の効果を参考にしながら健全な形でeスポーツを発展させていきたいと思っています。少し遠い未来かもしれませんが、このような世界にも持ち込んでいけるようなスポーツ科学、武道学というものを進めていくと良いのではないかと考えています。これが

実現されれば、孫と武道をすることでさえ、現実では大変なことだと思いますが、このような世界では普通にでき

るようになるかもしれません。孫やさらにその先の子孫と一緒に武道やスポーツを通して、絆を育み、みんなで活力ある生活を送り、元気に楽しく過ごしていけるのであれば、そういった世界も良いのかなと思います。そして、このような研究は、茨城県受託研究や中山隼雄科学技術文化財団、トヨタ財団などから支援を受けながら進めています。また、たくさん共同研究者の先生方に協力していただいて、本当に感謝しています。

5) まとめ

本日のまとめに移ります。まず、精力善用の科学としての運動による脳疲労の仕組みとその予防策、柔道のハイパフォーマンスと関連して打込の運動強度に関する研究などをご紹介した後に、自他共栄の科学ということで、柔道の教育的意義を絆ホルモンとされるオキシトシンを題材として評価する研究をご紹介しました。また、柔道の教育的効果がeスポーツでも再現し得るというような研究成果もご紹介しました。以上のことから、eスポーツを通じて武道が目指す自他共栄の一部を再現できるかもしれないということを考えています。そうする

ことで、あらゆる人に武道の良さを届けることが可能になってくるかもしれません。



最後に、カハール研究所のお話をさせていただきます。この写真は、2017年ぐらいにカハール研究所の正門前で撮影したものです。当時の大学院生が遊びに来てくれたときの写真で、私の隣が所長です。この研究所を作ったカハール博士は、脳のニューロンを見つけた人だということは申し上げましたが、その説を唱えた当時は、脳はニューロンではなく、網の様に全部繋がっている組織、臓器なんだと提唱したゴルジ博士とかなりの大論争をしたそうです。ゴルジは、自身が開発したゴルジ染色という手法を使って、網状説を唱えていました。一方、カハールは網ではなく、1個1個が分かれている細胞であるというニューロン説を提唱していました。論争中に、2人同時にノーベル医学生理学賞を受賞しましたが、後々、ニューロン説が正しかったことが分かりました。



カハール研究所の図書館には、当時のカハールが実際にニューロンを観察していた顕微鏡が置

いてあり、これを見ると「すごいなあ」と感嘆してしまうほどです。

カハール研究所 (カハール博士の天体望遠鏡)



カハールが、もう1つ覗くことが好きだったものとして、カハール研究所の螺旋階段の下に天体望遠鏡が置かれています。カハールは、顕微鏡で脳の細胞というミクロの世界を見ることが好きだったのと同時に、この望遠鏡で宇宙の星々を見ながらその共通性やそこから生まれた人間、そしてその人間や動物の細胞の共通点を見ながら、ミクロとマクロの視点を持つことの重要性、共通点を見ながらその構造や機能に思いを馳せていたようです。それが研究所全体で今でも表現されています。

加えて、実は宇宙と細胞というのは、なかなか見分けがつかないという話もあります。この写真のどちらかが脳細胞で、どちらかが宇宙の写真です。どちらだと思いますか。左だと思う方、手を挙げてみてください。では、右だと思う方どうでしょうか。正解は、左側が脳細胞で、右側が宇宙です。これはなかなか見分けがつかない

と思います。人体は小宇宙とも言われますが、宇宙の中で生まれた、太陽系の中で生まれた地球において、奇跡的に生まれてきた私たちの脳は、実は宇宙と非常に似た構造を持っていることがこれを見ると分かると思います。これが何を意味するのか、そこからどういう研究や仮説を作っていくかは、サイエンティストとしては面白いところなのかなと思います。

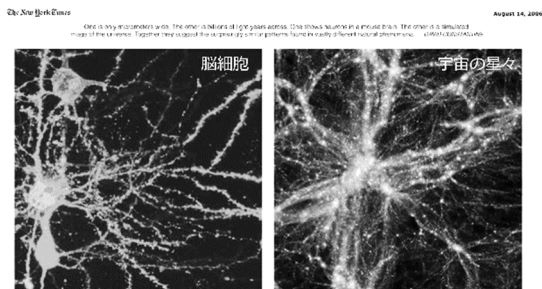
加えて、実はもう1つ似ているものがあります。この右側に大きく出した写真ですが、これは何でしょうか。今日の話にも通じてきますが、これはインターネットの繋がりという写真は、すなわち人間の繋がりです。人間の繋がりというのも、結局は宇宙の星々の繋がりや脳の細胞の繋がりと同じようになっているということです。そこには人間自らが生み出したインターネットというツールが仲介しているということは、非常に興味深いところだと思います。

こういったことも踏まえながら、人間の繋がりを常に意識した自他共栄の科学が重要であると私は考えています。運動、栄養、休養でその個人の活力を高めて

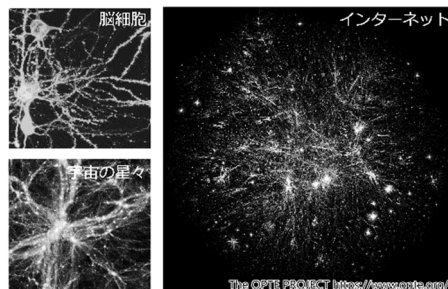
いくものが、これまでのスポーツ科学、言い換えれば精力善用の科学だと言えます。たとえば、運動、栄養、休養に加えて人間の繋がり効果も加味した上で、絆を育むことも念頭に置きながら人のパフォーマンスを高め、もしくは健康、活力に寄与していくものが自他共栄の科学になっていくと考えています。このようなことを意識しながら、武道というものが、自他共栄を実現する運動、栄養、休養、絆を統合する身体運動文化として、非常に重要なものになるのではないかと考えています。

今日の私の話はここで終わりますが、たわいもなく長々としたもので申し訳ありません。本来であれば、いろいろな先生方と武道に関するお話を質疑応答で議論してみたかったところではございますが、また別の機会にぜひお声がけいただいたり、ご連絡をいただければ幸いです。武道談議をさせていただいて、何か新しい武道研究、精力善用、自他共栄どちらも良いと思いますので、新たな武道研究の局面を生み出していくことができればすごく嬉しくて楽しいなと思っております。ぜひ、今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願いたします。

どちらが脳細胞でしょう？



もうひとつの似ているもの：インターネット（人間のつながり）



本日は、ご清聴いただき、誠にありがとうございました。失礼します。

令和2年度 日本武道学会 剣道専門分科会 研究会

アメリカの剣道事情最前線

講師：クリストファー・ヤング氏（北米トヨタ自動車・バイスプレジデント，アメリカ剣道ナショナルチーム・男子コーチ）

司会：有田 祐二氏（筑波大学体育系・准教授），下川 美佳氏（鹿屋体育大学体育学部・講師）

日時：令和3年3月27日（土）10：00～11：30

場所：ZOOM ミーティング

1. イントロダクション



【有田】おはようございます。筑波大学の有田でございます。今日は鹿屋体育大学の下川先生と司会を務めさせていただきます。不慣れですが、何卒、ご協力の程、よろしくお願いいたします。それでは、日本武道学会剣道専門分科会研究会を始めさせていただきます。はじめに、会長の長尾先生からご挨拶を頂戴したいと思います。よろしくお願いいたします。



【長尾】皆さん、おはようございます。今日は年度末で大変お忙しい中、このように多くの先生にご参加をいただき、誠にありがとうございます。何よりも今日のパネリストであるクリストファー・ヤング先生、非常にお仕事のお忙しい中、そして時差もある中、今日のパネリストをお引き受けいた

だきありがとうございます。私事で大変恐縮ですが、今、全日本剣道連盟の国際コミュニケーション委員会という小委員会ができて、私はその中にいます。これからは、全剣連も各国の連盟と密にコミュニケーションを取って行こうという方向になっております。その中で、今日のクリス先生のお話は私個人としても大変楽しみにしておりますし、この剣道分科会の皆さんにもつながるところがあると思います。どうぞ、よろしくお願いいたします。

【有田】ありがとうございました。今回の全体の流れとしましては、クリストファー・ヤング先生に「アメリカの剣道事情最前線」というお題で約60分お話をいただき、その後、約30分の質疑応答

という流れになっております。最後に、幹事長の酒井先生よりお話をいただいて閉会となります。それでは、下川先生の方からクリス先生のご紹介をお願いいたします。



【下川】皆さん、おはようございます。鹿屋体育大学の下川美佳です。本日はよろしくお願いいたします。それでは、私の方から今回お話をいただきますクリストファー・ヤング先生のご紹介をさせていただきます。先生は、1978年にアメリカのカリフォルニア州トーランス市でお生まれになり、



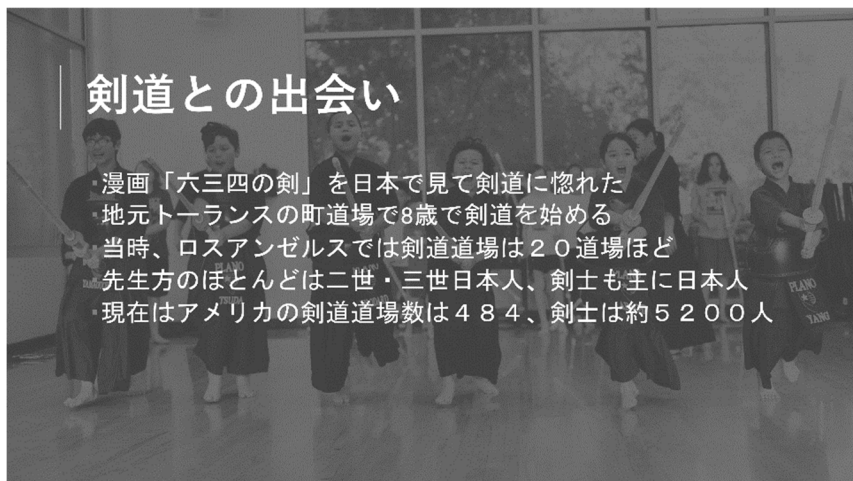
講演は写真のようにZOOMミーティングを利用し、パワーポイントのスライド呈示によって進行された。参加者は35名と盛況であった。

現在 42 歳でいらっしやいます。2000 年にカリフォルニア大学バークレー校を、2003 年にジョージアタウン法律学校を卒業された後、7 年間の弁護士事務所での勤務を経て、現在、北米トヨタ自動車・バイスプレジデントの職に就かれております。大学在学中には、1998 年に筑波大学国際総合学部留学され、筑波大学体育会剣道部に入部されていません。主な競技実績は、世界剣道選手権大会 7 回出場、そのうち団体戦では準優勝 2 回、3 位が 3 回、個人戦ではベスト 8 が 2 回と、素晴らしい競技実績をお持ちです。特に、第 13 回の世界剣道選手権の準決勝では日本チームと対戦され、副将という重要な局面で二本勝ちを収め、アメリカチームを勝利に導かれております。現在は、剣道教士七段で、アメリカ剣道ナショナルチームの男子コーチを務められております。まさに、文武両道を実践されている先生であると感じています。今回の講演では、「アメリカの剣道事情最前線」と題しまして、クリス先生と剣道との出会いから世界への剣道の普及に関わる内容まで幅広いお話をさせていただけることと思います。それでは、クリス先生、どうぞよろしく願いいたします。

2. 講演

1) アメリカの剣道事情

【クリス】よろしく申し上げます。私は日本語が第二言語なので、何卒ご理解の程よろしくお



剣道との出会い

漫画「六三四の剣」を日本で見て剣道に惚れた
地元トランスの町道場で8歳で剣道始める
当時、ロスアンゼルスでは剣道道場は20道場ほど
先生方のほとんどは二世・三世日本人、剣士も主に日本人
現在はアメリカの剣道道場数は484、剣士は約5200人

願いたします。

まず、私と剣道との出会いは「六三四の剣」です。8歳の夏休みに日本の東京に住んでいた私の祖父のところを訪れた際に「六三四の剣」を読んで剣道に憧れました。当時、私はトランスに住んでいまして、東京から戻ってきた後に、トランスの町道場で剣道を始めました。当時のロスアンゼルスには、剣道の道場が20カ所程度ありました。アメリカに住んでいる日本人が、日本の文化を継続していくため、日本人のコミュニティや日系のコミュニティにそのような文化を教えるために剣道や空手、生け花などをやっていました。そのため、当時の先生方のほとんどが日本人の2世や3世で、教わる人たちも日本人が主

でした。剣道をはじめた頃の思い出としてよく覚えているのが、私は父が中国人で母が日本人ですが、名前が「楊（ヤン）」という漢字の中国の苗字だったため、それだけで「えっ」と言われた覚えがあります。防具に付ける垂れネームを作るとき、先生方からは、中国の名前ではなく日本の祖母の名前にすればよいのではないかと、ご意見をいただきましたが、それを聞いた私の父は、「そんなことをするのであれば剣道やるな！」という強い意向を持っており、「楊」という名前で垂れネームを作り、現在までその名前で剣道を続けてきました。今のアメリカには、剣道の道場が484カ所まで増えましたが、剣士は5,000人程度に留まっています。



- ・剣道人口：アメリカの人口は3億人以上の中で、アメリカの剣士は約5000人
- ・教育制度：学校の部活には剣道が取り込まれていない
- ・稽古場所：他のスポーツ（バスケット、バレーなど）と施設の取り合い
- ・指導：指導者、指導方法
- ・ファイナンシャル面
- ・アメリカでの活動
 - ・少年大会
 - ・女性・無段者講習会
 - ・全米剣道サマーキャンプ
 - ・全国で高段者審査

アメリカの剣道環境

剣士の多くはアジア人ですが、日本人は少なくなったように感じます。もちろん、日本、韓国、中国などのアジア人は多いですが、純アメリカ人、アメリカ人と言っても、黒人、ラテンアメリカ人などいろいろな人がいますけれども、様々な人種の人が剣道をやるようになったと思います。私の感覚ではありますが、30年前と比較すると、少しずつですが、剣道が社会の中に溶け込んできていると感じています。

次に、アメリカの剣道環境のお話をさせていただきます。さきほども言いましたが、アメリカの剣道人口は約5,000人です。アメリカの人口が3億人いる中で、剣士は5,000人しかいません。アメリカは広い国で、西海岸にあるカリフォルニアから東海岸のニューヨークまで飛行機で5時間半、時差も3時間あるぐらいの広さです。その中でも、主に剣道人口が多いのは、カリフォルニア、ニューヨーク、シカゴなど、20~30年前に日本人が移民してきた大都市です。しかし、こんなに大きな国の中で剣道人口が増えないのは、我々の課題だと思っています。

この課題についてお話したいと思います。1つ目の課題は、教育制度です。それは何かというと、剣道は学校の教育活動の中には組み込まれていないということです。というのは、剣道が学校体育のカリキュラムやクラブ活動にも採用されていないため、子どもたちは高校、中学校、小学校の中で剣道を学ぶことができま

せん。しかも、学校が2時に終わって、クラブ活動が2時から5時までありますが、そこではサッカーやテニス、バスケットボール、バレーボール、水泳などを行うことが一般的です。ほとんどの子どもは、そういった学校にあるクラブ活動か、学校が終わってすぐにできるような活動をしています。そのため、剣道の道場に子どもをリクルートすることがとても難しいというのが事実です。

もう1つは、剣道の先生方が剣道だけでは食べていけないということがアメリカの中ではよく言われます。通常の仕事をしながら、剣道を両立することが通常なので、必然的に道場での活動は夜になってしまいます。7時半に仕事が終わって、一旦家に帰ってから道場に行くというのが通常の流れなので、子どもたちにとっては少し夜遅くなり、その時間には宿題があったり、寝なければいけなかったり、他の部活で疲れているなどをよく耳にします。私たちの道場は稽古が火曜日、金曜日、試合が土曜日か日曜日にありますが、道場に入ってくる子どもであっても、金曜日や土曜日、日曜日に学校のクラブ活動のアメリカンフットボールの試合があります。また、教会（ミサ）が日曜日にある中で、道場の子どもたちをリクルートしても、中学校で20%、さらに高校生で30%、大学生にもなると50%ほどがいなくなってしまうというのが現実です。小学校から始めた良い選手が10名でもそのうちの1人が残ればよい



かなというのが正直なところです。

稽古場所も1つの課題です。この点は、アメリカだけではなく他の国でも同じかもしれませんが、稽古場所を見つけることにとっても苦労します。アメリカでは、スポーツ施設の床が木材である施設はほとんどありません。あるとしても、高校や市民センターで、ほとんどがバスケットボールやバレーボールなどの会員が多く、たくさんのお金を支払えるような団体との争いがあり、負けることがよくあります。したがって、稽古場所を探すのはとても難しいですし、稽古場所を見つけても、その時間帯を必ず確保することが課題の1つになります。

また、指導者や指導方法に関する課題もあります。日本の場合には、剣道をいろいろなレベルで学んだプロの剣道指導者が小学校、中学校、高校、大学、大学院または社会で学んだことを伝えていくようなシステムができあがっています。しかし、アメリカの場合は、小さな道場で始めた人たちが三段、四段になり指導をしています。また、大きな町から来た人が道場を始める形が多く、指導者が少ないのが事実です。指導方法に関しても、私が剣道を始めた道場を例に挙げると、私が8歳から15歳になるまで稽古のメニュー

は全く変わりませんでした。ずっと同じメニューで、細かなアドバイスや指導はほとんどなく、同じような指導でやっていくのがアメリカの剣道の通常ではないでしょうか。

最後に、財政面についてです。日本はどうか分かりませんが、アメリカの場合は全部ボランティアで行っています。道場の費用も施設を借りるレンタル代をカバーできるぐらいの費用しか徴収していないため、常にお金が足りるかなという心配をしています。アメリカの剣道の道場は、問題を抱えながら続けているのが現状です。

以上のような課題が山積する中で、アメリカはアメリカなりに頑張っています。次にアメリカの活動に関してお話をしたいと思います。私は5年前に全米剣道連盟の教育部を担当させていただきました。その中で、「もう少し面白いことをやろうじゃないか」ということでアイデアを出し合いました。元アメリカ代表を集めて、少年大会や女性のみ講習会、40歳～50歳代から剣道を始めた無段剣士のための講習会、全米剣道サマーキャンプなどのイベントを企画し、より楽しく、より面白く剣道を広げようということで、剣道をする機会を作っています。例えば、少年大会や少年講習会では、史上最年少で全日本剣道選手権を優勝された竹ノ内選手を招いたり、女性のみ講習では日本代表の佐久間先生や鷹見先生などを招いたり、無段

日本剣道の刺激



「六三四の剣」の武者修行

初めて目で見ると日本の剣道—玉竜旗
(1994年)

自分の「武者修行」・1996年に
福大大濠・1998年に筑波大学・
2003年からは警視庁

指導の奥深
さ

恵まれてい
る環境

社会の支援
・サポート

先生方との
縁

者講習会やサマーキャンプでは八段の先生の中でも石田先生や古川先生などを招いて、アメリカの剣士に刺激を与えたり、見本を見せてもらうような場を作っています。しかし、広いアメリカの中で、1つの場所で何かをするということは、そこに行くだけで1～2日を要し、また戻るのに1～2日を要してしまいます。なので、なかなか人が集まらない中、全米サマーキャンプでは300人～400人くらい集めることが上限かなと思っています。

2) 日本剣道の刺激

日本剣道の刺激、これは酒井先生と本日の講演の準備をしているときに、日本の剣道との出会いは何だったのかという質問があり、今回準備をさせていただきました。

私は日本の剣道を「六三四の剣」で知りました。日本の剣道が非常に凄いと感じ、漫画ではありますがとても憧れました。その中で私が中学校1～2年生の頃に、東京にいる祖父の家に私の母と弟と3人で行ったときに、はじめて目黒区に住んでいる祖母の家の近くの目黒体育館で、剣道を始めて

1, 2回かじったレベルでしたが稽古をして、やはり日本で剣道をしないと強くないだろうなということのを思いました。1994年の玉竜旗大会を観戦し、はじめて日本の剣道の凄さを自分自身の目で見て肌で感じる事ができました。私が高校2年生の頃でしたので、1人で東京に来て、新幹線で博多駅へ向かいました。その頃の私はまだ漢字もあまり読めなかったもので、時刻表を見ながら東京駅から博多駅まで行くために新幹線に乗ることも一苦労でした。無事に新幹線に乗って東京駅から博多駅、博多駅から当時は福岡国際センターだっと思いましたが、あんなにたくさんの剣士が非常に高いレベルで剣道をしている玉竜旗を見て感動しました。「だから日本がこんなに強いんだ」ということをはじめて自分の目で見て感動しました。

それと合わせて、「六三四の剣」の中で夏木六三四の武者修行のエピソードがあります。六三四が高校の頃に、自分の剣道に対する不安があつて勝てなくなったときに、武者修行をするという話がありました。この話を参考に、私

も高校の頃にどうすれば強くなれるかなと思い、親に頼んで高校2年生のときにピザハットで1年間のアルバイトをしてお金を貯め、高校3年生の夏の卒業と同時に、私と弟の二人で武者修行をしました。この武者修行は、夏木六三四のようなカッコいい武者修行ではありませんでしたが、私の中ではとても大事な思い出です。私の武者修行は、岩手から始まりました。岩手から始めた理由は、六三四の剣に出てくる岩手山を1回は見てみたいという気持ちからでした。私の弟と二人で新幹線に乗り、岩手まで行って、当時八段の原田源次先生の所にお世話になりまして、岩手、東京、静岡、大分、福岡、熊本、鹿児島という日程で2週間半～3週間かけて行きました。防具袋の中に短パンを2枚とTシャツ2枚を詰め込んで、電車のホームで稽古着を乾かしながら、片言の日本語で頑張りました。今となっては一生の思い出ですが、正直に言いますと、鹿児島に着いた頃には、弟が「お腹が痛い」と言い始めて、稽古の最終日には鹿児島まで行ったにも関わらず「もう剣道をやりたくない」「行きたくない」とずっと言っていました。結局は行きましたが(笑)。そういう思い出もあり、やはり日本の剣道の凄さや大きさ、そしてどこに行っても温かい気持ちで迎えてくれた先生方のことは、今でも印象に残っていますね。

これ以降も私は武者修行に何回か行ってまして、1996年に

福岡に行ったときには、福岡大学附属大濠高校で夏に5日間ぐら一緒に暑い道場の中で稽古をして、1998年には私のUCパークレー校の交換留学で筑波大学国際総合学群に留学しながら、剣道部に所属し、稽古をしました。国際総合学群にはあまり行きませんでした(笑)。ほとんどは体育専門学群の剣道部の仲間たちとずっといました。2003年には大学を卒業しまして、法律学校に行きましたが、それからは警視庁などでも剣道の指導を受けさせていただきました。

その中で私が感じたことが大きく4つあります。まずは、指導の奥深さです。剣道には言葉では説明できないぐらいの奥深さがあると思います。日本の剣道の先生方からすると当然かもしれませんが、私たちのような外国人からすると、とても奥深く感じます。たとえば、私が筑波大学に初めて行ったときですが、筑波大学で1か月ぐらい稽古をしていたときに、酒井先生や鍋山先生に、「お前は何で足を継がないと打てないのか」と言われました。しかし、当時の私は「足を継ぐ」という言葉の意味や動作が分かりませんでした。また、掛かり稽古のときに「回るのが遅すぎる」と言われました。私は回り方なんて1度も考えたことがありませんでした。酒井先生は知らないかもしれませんが、私は筑波大学の剣道部で稽古をするまで、掛かり稽古をやったことがありませんでした。今の国際レベルでいうと、各国のナ

ショナルチームの選手は掛かり稽古を取り入れることが普通ですが、20数年前の各国の剣道のレベルではそういう指導を受けていませんでした。そのため、筑波大学剣道部では全ての正しいコンセプトをスポンジのように吸収しようと毎日が必死でした。

あとは、当時も今もすごく思いませんが、道場や施設、稽古相手もそうですが、このような環境で稽古をするから強くなるのだろーと思いました。恵まれた環境で剣道をするのがとても大事だということに改めて感じました。アメリカのプロバスケットボール選手やアメリカンフットボールの選手もそうですが、強い選手が多い中で、最新の情報や技術を活かしながらトレーニングをするから強くなるのだなとすごく感動しました。

あとは社会のサポートです。私が日本でよく聞く話ですが、剣道の強い方は小学校、中学校、高校、大学というラインがあり、大学卒業後も警察に行ったり、会社に入ったり、そういう道が日本の中で確立されています。日本にはこのような社会からのサポートがありますが、アメリカの場合には大学でも社会でも剣道は趣味だと言われます。私のようにナショナルチームで頑張っていたとしても、「いい加減、学校や仕事の足を引っ張るような、自分の重荷になるような趣味を辞めなさい」と言われてきました。アメリカでは、剣道がこのようにみられているので両立するのはとても難しい

のが事実です。私の場合ですが、高校生・大学・法律学校の頃、そして今の仕事でも言われていますが、「いい加減、学校に集中しなさい。いい加減、大人になって仕事に集中しなさい」と言われながらも、そういった声は無視して、両立しようと頑張りました。結果としては、両方中途半端になってしまった感じはありますが(笑)。そういった社会のサポートが大きいのではないかなと思います。

あとは先生方とのご縁です。これは感謝の気持ちしかありませんが、福岡の黒木先生、筑波大学の先生方、警視庁の先生方にしても、どの先生も広い心で歓迎していただきました。何も知らない外国人には基礎の基礎、そのまた基礎の部分から説明しなくてははいけません。これは筑波大学の同期の写真ですが、このような高いレベルの選手たちを強くすることが筑波大学の先生の主な役目ですけれども、そのような中に私も入れてくれて指導してくれたことは、今でも感謝してもしきれないと思います。

3) 世界選手権の思い出

よく世界剣道選手権への思いを聞かれますが、私の中での個人的な思いや考えをシェアさせてください。残念ながら、今年の世界剣道選手権は中止となりましたが、2018年に行われた前回の第17回世界剣道選手権では56カ国から1,200人の選手が参加しました。京都で行われた1997年の第10回大会世界選手権が私のはじめての参加で、私が最後に



世界選手権の思い出

参加したのが第16回大会です。第10回と第16回の大会を比較すると、信じられないほどレベルが上がったと私は思います。1997年の大会や2000年のサンタクララの大会もそうですが、日本と韓国の勝負を見る3年に1度の場合のようにみんな思っていたと思います。「日本の選手と写真撮りたい」、「日本の選手を生で見たい」、「日本の選手が何秒で外国人の選手に勝てるか」、そのようなお祭り気分に参加していたチームや国が全てとは言いませんが多かったのではないのでしょうか。

その中で、2003年の第12回大会において、アメリカは初めての3位入賞をしました。その時の話になりますが、準決勝で韓国に負けた後に当時の監督に「すみませんでした」と最後の挨拶をした際、監督は日本の先生で、そのときに「お前、馬鹿言うな。韓国や日本にアメリカが勝てるわけがない。ヤングが5人いてもそれは無理だから、そんな馬鹿な夢は捨てる。とにかくアメリカは上位シード権、つまり、3位をキープしていくことがこれからのお前の

- ・ 第17回世界剣道選手権大会：56カ国から1,200人参加
- ・ 第10回大会（1997）から急なレベルアップ
- ・ 第13回大会の思い出
- ・ 大会に向けての準備・アメリカチームの準備方法
 - ・ 稽古
 - ・ トレーニング
 - ・ 戦略・Data Analytics
 - ・ 家族意識

ゴールだぞ」と言われました。

その中で、下川先生もご紹介くださりましたが、台湾での第13回大会での思い出や感想をよく聞かれます。いつも同じように答えますが、13回大会に特別の思い出入れはなく、13回大会も14回大会も全部の大会が思い出です。なので、13回大会に何か特別に凄いことや、特別な思いがあるとは言えません。アメリカで生まれ育った私は、バスケットボール、アメリカンフットボールなど、いろいろなスポーツがある中で育ちました。競技にはやはり勝者がいて、敗者がいますが、必ず特定のチームが、他のチームに勝つとは限りません。どのスポーツでも確実にこのチームが勝つというわけではないと思っています。そういう考えは、2003年の第12回大会で初めてアメリカが上位に入ってみて、改めて私は「やはり無理ではない」と思いました。そして、そういった考えの中、第13回大会で何か違うことがあったのかと言われると、「勝負に対するポジティブさ」が13回大会もしくはその後から変わってきたのではないかと思います。「勝負

準備の道



に対するポジティブさ」とは何かという点、アメリカチームの大会に向けての準備方法と大きく関係してきます。

日本剣道の刺激の中で、どれだけ日本の選手が日々稽古をして、汗を流して、苦勞をして、辛い思いをしているか、自分の体で少しの間ですが感じました。寒い冬の朝の4時半に筑波大学の寒稽古に行ったり、警視庁の3部練を毎日毎日繰り返したり、やはりそのような辛い思いを繰り返した中で、鉄のような選手ができあがると私は思っています。私がよくチームのみんなに言うのは、そのようなプロ選手と同じ空気を吸い、同じ場に立ちたいのであれば、しかも、立つだけではなく、そこで剣を交わすのであれば、我々も同じぐらいの気持ちで剣道に専念しないとイケない。そういった考え方を毎日シェアしました。

私が本当に恵まれていると思う点としては、当時の13回大会から14、15、16、17回大会、今の選手もそうですが、同じようなマインドセットでアメリカチームに命をかけるという点、稽古方法などを少しずつ改善してきたことです。稽古は週5回から週6

日、金曜日の夜に会社が終わって夜7時から夜10時まで稽古があり、土日は朝から晩まで稽古をします。月曜日の夜、火曜日の夜、水曜日と木曜日は自主トレーニングを行いました。第13回大会が終わって、14回大会後には1年、15回大会のためには1年半、16回大会のためには2年、毎回負けて悔しい中、もっともっとやろうという考えの下で頑張りました。

その中で、稽古の内容はそれほど工夫をしたわけではありません。私が筑波大学や警視庁で見た稽古法をメインに、主に切り返し、かかり稽古を行いました。1年間で、切り返しや掛かり稽古を行い、切り返しを1時間、掛かり稽古を1時間で稽古終了という内容でベースを作りながら、その上にトレーニングや戦略・戦術などを積み上げてきました。もちろん、試合に向けての稽古や試合練習のレベルは低いですし、技もありませんので、とにかく日本や韓国の選手にスタミナだけは負けたくないと思っていました。そこで、我々は稽古でスタミナをつけようと考え、他競技のトレーニング方法を参考にメニューを構成し

ました。一般的にアメリカのバスケットボールやアメリカンフットボールなどで行われているものはラバーバンドトレーニング、インターバルトレーニング、プライオメトリクストレーニング、バランスボールトレーニングなどです。簡単にバランスボールトレーニングと言っても、今であれば、日本も取り入れていると思いますが、10年前、20年前にはアメリカのプロ選手くらいしかやっていなかったもので、そのようなトレーニングを取り入れました。たとえば、土曜日の合宿は、朝8時から11時まではビーチでのスプリントや砂場でのトレーニング、そういうものをいろいろ混ぜて行いました。

第14回大会を終えて、データアナリティクスも取り入れられました。野球やバスケットボールではよく行われているものですね。野球を例に挙げると、ある投手がボールを投げるときに、ストレートやカーブなど、どのような球種を投げるか、このバッターは右に70%、左に10%、真ん中に20%打つから、このコースに投げるとか。そういうデータアナリティクスが専門職になるくらい、私たちは取り組み頑張りました。イタリア大会からは選手8人とスタッフを2~3人帯同させ、ビデオの編集をしてもらっていました。

今だから言えますけれども、私たちが行ったデータアナリティクスの例を挙げると、内村選手を対象とした場合、審判が始めと言った後の最初の20秒で何を打つ

ていくか、1本目は何を取っているか、2本目は何を取っているか、打たれたときには何を打たれているかというデータを、みんなと見ながら一緒に検討しました。もし、自分が先鋒であったら、内村選手のビデオを必ずスタッフと一緒に見ます。土曜日の夜に、試合の半年前からずっと見ていました。本当に徹底的に行いました。

また、戦略の方で、これは世界選手権に出場した先生方は分かると思いますが、第13回大会まではほとんどのチームがオーダーを変えることをしませんでした。団体戦の先鋒、次鋒、中堅、副将、大将のオーダーは変わらなかったと思います。万が一の怪我があった場合、または日本や韓国のように力のあるチームは、最初の予選には補欠の二人を出場させたり、7人の体を温めたりしますが、基本的には1番年上の選手が大将、1番若い選手が先鋒でした。それが基本だということは分かりますが、私たちからすると、なぜオーダーを変えないのか

「Why?」と思いました。運営にルールを確認したところ、オーダーを変えられないかという、変えられないわけではないという回答がありましたので、じゃあ変えようということでオーダーの検討をするようにしました。特に、日本の選手、韓国の選手と比べると身長、力、技のスピード、全ての面で私たちは負けていましたので、何かでアドバンテージにできることがないかということで、まず1つはオーダーに着目しま

した。自分であれば、どの組み合わせが1番よいのかを考えて、必ず先鋒に出るのではなく、自分との相性が1番よい選手と試合をした方が勝率が高くなる。勝率が100%の中の1%ではなく5%まで上がる人は誰かを考えつつ、データアナリティクスのデータを踏まえれば、7%ぐらいまで上がるのではないかと考えました。極めて可能性が低い状況で、勝率が1%でも上がるようなものは何なのかを常に考え、13回大会からは必ずオーダーを変えました。

団体戦に向けての戦略として、アメリカチームの元々の考え方についてもお話をしたいと思います。私たちはチームの中で「あなたの役目は何か」と必ず確認をします。団体戦に向けての目標と各個人の役目をはっきりと明確に、全部の試合、最初のポルトガルからイギリスから韓国から日本からカナダから、全試合を紙に書いて、1ヶ月前から話し合いをしました。そのため、常にその場に立てば、イメージトレーニングのお陰で初めてという感覚はなく、緊張はあまりしませんでした。だからといって勝てるわけではないですが(笑)。

たとえば、第14回大会はブラジルでありましたが、そのときも決勝で日本と当たり、そのときの日本は初めてオーダーを変えるようになっていました。私たちが準決勝で勝って、決勝で日本と試合をする前に日本の準決勝の試合を見ていたのですけれども、その内容や選手構成を加味した結

果、私たちは決勝戦の日本のオーダーも完璧に当てました。誰が先鋒で、誰が大将に来るか。しかし、当てたと言っても決勝はボロ負けをしました(笑)。なので、それが当たるからといって勝てるわけではないですが、勝率1%が2%になるくらいの確率で、勝負の中ではそういう少しのアドバンテージを高くすることが大事であると意識をしていました。

最後になりますが、アメリカ人、アメリカチームの中では家族意識が強いと思います。日本人もそうかもしれませんが。たとえば、有名な警視庁、大阪府警、神奈川県警などのトップ選手が日本のために強化合宿に集まっています。しかし、毎日一緒に過ごしているチームとは少し違うのではないかと思います。私たちの場合は、1年間、2年間と一緒にいますし、12回大会から数えると10年~15年間の仲間ですので、家族意識というのは1つの大きなアドバンテージではないかと思っています。レストランに行けば、誰が何を頼むのかが分かります。誰がこの選手が得意で、誰が得意じゃないのかが全て分かります。これはアメリカチームのよいポイントではないかと私は思います。世界選手権が中止となった現在も、将来の代表選手候補である子どもたちは今でも毎日ZOOMと一緒に練習をしたり、ロスにいる子はハイキングに行ったり、ビーチで会ったり、できるだけ肌を合わせて「一緒に仲間になれ」と私は言っています。

13 回大会の思い出や経験、勝った感想などを聞かれますが、何かの結果やその大会より世界選手権のための期間が私にとっても大きなものです。少しここで写真をシェアさせていただき、世界選手権への準備の道についてお話をしたいと思います。2006 年の台湾大会のための準備では、台湾に行く前に筑波大学でチームが合流をして、最後の仕上げ稽古をしました。そのときは、勝ち上がれば日本と準決勝で当たるのではないかとという勝手に生意気な夢があり、日本のチームと準決勝で当たるイメージで試合をしようじゃないかということで、筑波大学の選手の方々や先輩方にも協力をしていただきました。当時の日本の大将は大阪府警の清家先生ですけれども、上段で来るから、じゃあ筑波大学の選手も 1 人上段でということで、本番を想定した試合をしていただきました。しかし、そのときは 5-0、10-0 でアメリカチームはボロ負けしました。そういう中で、私たちは何も怖いものがない、何もがっかりするものはないとか、期待がなかったということもひとつのバネになったのかなと思います。

2006 年の台湾大会が終わって、はじめて日本チームがアメリカで強化合宿をするということで、日本の選手がはじめてアメリカに来てくれました。これもすごく感動したのですが、合宿を私の地元のトーランスでやっていただきました。当時のキャプテンが

寺本先生だったと思います。

2009 年にはブラジル大会がありました。このために初めて 2009 年に韓国と強化合宿を行いました。韓国からももう少し学びたい、研究したかったからです。また、2009 年には私は休職をさせていただいて、半年前に日本に引越しまして警視庁でお世話になりました。2009 年の大会では決勝まで行きましたが、日本に負けました。それもよい経験でした。

2010 年にはイタリア大会に向けて、韓国の代表選手と合同合宿を行いました。噂によると韓国剣道連盟が初めて外国の代表チームを国際韓国トレーニングセンターに受け入れたようで、私にとってはとても大きなイベントでした。温かいオンドルで寝泊まりしながら 4 部練をしました。朝 6 時から始めて 7 時まで、8 時から 12 時、2 時から 5 時、7 時半から 9 時。もう信じられないようなメニューで、私たちも何とかついて行きましたが、とても大変でした。これは私が感じたことですが、よく韓国の剣道は力強い、荒いと言われます。スタイルはもちろん、日本のピュアな剣道とは違いますが、気持ち、気合など剣道に対する姿勢は韓国も同じかなと思います。

2012 年の世界選手権からは、ヨーロッパの選手がぐんぐんと強くなってきました。ハンガリー、フランス、ドイツなどいろいろな国が強くなっていて、ヨーロッパ選手権もスカウティングし

に行かなくてはならないという考えから、2014 年にチームとして初めてヨーロッパ選手権を観に行きました。これはイタリア選手と一緒に稽古をした後の写真ですが、ヨーロッパ選手のスカウティングをして、ビデオを撮影して、ヨーロッパの選手に対する準備もできました。そうすることで予選リーグの 1 回戦、2 回戦、3 回戦で当たる選手の事前のデータなども揃えることができました。2015 年の世界選手権前には、はじめて日本代表選手との合同合宿を行うことができました。呼んでいただけたことは、とても素晴らしい経験でした。それはもう言葉にはできないほど、辛い辛いそして素晴らしい思い出ですが、これも今となれば歴史的なイベントで、私にとっても感動のイベントでした。また 2015 年にも韓国に行き、韓国チームとの合同合宿を行いました。最後に警視庁で仕上げをしてから、東京の大会に向かいました。

今回の 2018 年の韓国大会でメンバーがかなり変わって、世代交代の中ではじめてヨーロッパの中ではトップであるフランス代表と合同合宿を行いました。ヨーロッパの国々はみんな自分の国が 1 番と言いますが、おそらくフランスが 1 番強いのではないかなと思います。よく研究して、お互い世界選手権に向けて頑張っていこうという話をしました。

3) 剣道のグローバル化

最後になりますが、よく私が聞



剣道のグローバル化

外国人剣士の期待・希望

- ・日本の剣道をグローバルに伝えること
- ・外国人剣士が日本で修行できる機会を増やす
- ・国際交流を多くする

かれますのが、剣道のグローバル化について外国人剣士として日本の剣道に対する期待とか希望とか考え方です。やはり日本の剣道は素晴らしいので、今後も世界剣道のリーダーとしてリードして行って欲しいというのが外国人選手としての心からの気持ちです。その中でやはり、どういう形か分かりませんが、外国人剣士が日本で剣道や試合ができる機会が増えればよいのかなと思います。私の場合は、なぜかとても恵まれたというか、福大大濠にしる、筑波大学にしる、警視庁にしる、素晴らしい剣道の環境の中においていただいたおかげで、稽古ができましたが、いろいろな外国人剣士にもこのような機会を提供できればよいのではないかと考えています。ベネット先生などが剣道ツアーなどの活動をしていただいていると思いますが、より多くのツアーや機会があれば、外国人剣士が自分の目で、自分の肌で、日本の剣道の素晴らしさというものを感ずることができるのではないかと思います。

あとは、日本の剣道のグローバル化の1つとして、日本の先生が

海外に来ていただく機会を増やすとよいと思います。全日本剣道連盟にはいろいろな機会を作っていただいていますし、アメリカの場合でも国際全米剣道講習会には八段の先生をお二人呼んでいただいたり、全米剣道大会にも来ていただいたりしていますが、こういう機会があれば私たちは学べますし、ビデオで見るのと、生で見るのでは天と地ほどの違いがあると思います。たとえばですけれども、1度、日本の原田悟先生が来たときに技の基本の踏み込みを見たときに、足の踏み込みの音がアメリカ人ではできない。日本のほとんどの選手はできているのですが、このような音をアメリカ人がはじめて聞いて、踏み込みとはこういうものなのかと。たとえばですけれども、古川先生が突いたときの相手側の動き方、それが本当の突きなのだ。これが本当の手の内なのだ。やはり、日本人の先生でしか見せられないようなものがたくさんあると思いますので、できるだけそういう機会を外国人が日本に行く、日本人の先生が海外に行って機会を増やせればよいのかなと

思います。

これで私の発表を終わりとさせていただきます。お時間を頂戴し、ありがとうございました。

3. 質疑応答

【有田】クリス先生、ありがとうございました。では、今のお話しに関して、ご質問等ございましたら挙手をお願いします。長尾先生、お願いいたします。



【長尾】クリス先生、ありがとうございました。台湾大会のとき、日本から見ていて衝撃的だったことは今でも忘れません。そこへ至るまでのプロセスを詳細に語っていただき、またこれからの世界の剣道についてもお話しいただきありがとうございました。私の質問は、今日のクリス先生のお話の本筋からは少し外れるかもしれませんが、クリス先生は今年度の男女の全日本剣道選手権はYouTube等でご覧になられたか。

【クリス】はい。拝見しました。

【長尾】試合をご覧になられて分かるかと思いますが、日本の剣道界では、新型コロナウイルス感染症に対する暫定的試合審判法の下で試合が行われています。簡単に言いますと、鏢競り合いを避けて試合をするということです。先日の全日本選手権での鏢競り合いもそうなのですが、印象や感想

をお聞かせいただけますでしょうか。

【クリス】私の感想は2つあります。1つ目は、新型コロナウイルスの影響で多くの方が亡くなったアメリカでは、剣道はもちろん会社への入社もできないため、私は会社には1年ほど行っていません。剣道の道場にも1年近く入っていません。この現状で、全日本剣道連盟がいろいろな工夫をして大会を行うことは、とても素晴らしいことだと思います。これは私だけでなく、私の仲間の選手たちも同じ思いです。

さきほど、長尾先生が仰いました鏝競り合いに関しては、私の浅い知識で恐縮ですが、高校生でも鏝競り合いを減らすという動きがあったかと思います。今回の大会には警察の方々が出場できなかったことは残念な部分ではありますが、こういったコロナ禍の影響があったとしても、試合の内容はとても綺麗でしたし、素晴らしかったと思います。

【長尾】ありがとうございます。

【有田】ありがとうございます。それでは、木原先生お願いいたします。



【木原】クリス先生、2つ質問があります。1つは、クリス先生の場合には、福大大濠高校、筑波大学、警視庁に武者修行をされようと決意され、実行されましたが、

他のアメリカ人の方々にも実現可能なのかということをお教えてください。もう1つは、60歳を過ぎた高齢者の方々がアメリカの中でどのように剣道をされているかの2点を教えてください。

【クリス】1つ目の質問ですが、なぜ福大大濠高校や筑波大学、警視庁で稽古をしたのか。なぜ、1番強い所を選んだのかということですが、当時の私はそういったことは何も考えていなくて、単にご縁があったのかなと思います。そういった経験が今の自分にもプラスになっていると思います。今でも自分が辛くなったときに頼る思い出もあります。たとえば、私はトヨタ自動車に勤めていますが、今週、会社でとても辛いことがありました。いろいろなプレッシャーがあり大変でしたが、寒稽古で筑波大学の先生方に指導を受けた辛い思いを思い出してみると、それと比べれば今回のことなんて「なんともないな」と自分の励みになりました(笑)。今でもそのようなことを思い出すことがあって、そのような思い出を私は今のアメリカチームやアメリカの剣士に伝えていきたいと思っています。また、私だけではなく、後輩たちも大変お世話になっています。アメリカ代表選手の中だけでも筑波大学に留学をさせていただいた選手は6人くらいいると思います。1番最近だと、2年前に留学した村松君ですね。彼は、トヨタに入社したばかりですが、そのような辛い経験を求めていく中で、自分の心を強

くして、剣道だけではなくアメリカにおける自身のキャリアのためにもプラスになるという意識はあると思います。これは独特なことかもしれませんが、1人でも、2人でもそのような人がいれば、アメリカの剣道界は今後も続いていくのかなと思っています。

先生の2つ目の質問に対しては、さきほども申し上げた通り、40歳、50歳、60歳から剣道を始めた剣士が増えているので、そのような方々に対する無段者講習会を行っています。私はテキサスの中にあるダラスに住んでいて、何も無い、剣道にあまり馴染みのない場所で道場を始めました。その中でも1年、2年で75人くらい、自分でもびっくりするほどたくさんの剣士が集まり、年齢でいうと7歳~65歳までの剣士がいます。このような状況で、どうやって道場や剣道を続けていくかを考えると、指導者の責任として、上手く全員が取り組むことができる練習メニュー、または上達するためのメニューをグループごとに上手く作り上げることが大切だと思います。特に、無段者の方々は剣道を語ることに、剣道のコンセプトや哲学を語り合うことがとても好きなので、私の場合は無段者グループ、私たちは「おじさんグループ」と呼んでいるのですが、そのグループは道場が終わってから30分~1時間程度、道場の外で剣道談議をします。彼らは話をすることがとても楽しくて、立ち話だけでは足りないため、「この後のご飯でもっと話

しをしましょうよ！」とかも言われたりします。このような関わり合いの中で仲間意識を作っていくことが本当に大事で、私の経験からいうと、このような方々の方が長く剣道を続けてくれる印象があります。

【木原】ありがとうございました。

【有田】ありがとうございます。それでは、鍋山先生いかがでしょうか。



【鍋山】さきほどお話に出た村松君のお話ですが、筑波大学の朝稽古で追い込み稽古をするとき、やはり、アメリカでは追い込み稽古を経験したことがないので、彼は上手くできませんでした。そんなとき、アメリカンスピリッツと言いますか、彼は諦めずに後輩を捕まえて追い込み稽古の練習をしていました。そういうものを見ると我々指導者としては「何か教えてあげたい」、「伝えてあげたいな」という気持ちになります。私はそのようなことを目の当たりにしていますので、アメリカチームというのは精神的な部分、気持ちの教育と言いますか、その辺りの指導が上手くできているなと感心しております。

本題になりますが、現在、新型コロナウイルス感染症の影響で、さまざまところで財政面が課題になっています。こういった状況ですけれども、どうにか昇段審

査を開催し、会費を納入してもらって連盟を動かすような形になっています。しかし、諸外国の中でも活動ができない国は、昇段審査の収入だけで動いているところはないと思うので、かなり厳しい状況ではないかなと個人的には思っていますので、その辺の事情をお聞きしたいです。

また、それを世界に発信していただいて、できる限り剣道から人々が離れることを抑制していかなければと考えています。私も今は剣道時代のオンラインセミナーで1年ぐらい子どもたちを指導してしまして、その中で子どもたちのオンライン素振り大会というものを開催しようとしています。子どもたちに1年ぐらいかけてオンラインで先生方が指導をされているのですけれども、先生側も段々と打つ手がなくなってきたという話が私のところにきました。それでは、オンラインで素振り大会をやるんじゃないかとなっています。世界的な問題として、子どもたちに剣道を辞めさせないような活動を行っていくべきじゃないかなと私は思うのですが、その辺はどのようにお感じでしょうか。

【クリス】私も同感です。私もZOOMで1年間素振りの指導をやり続けてきましたが、ネタがなくなってきました(笑)。と言いますか、剣道の楽しいところの1つである、人と人の触れ合い、タッチがないと難しいと思います。また、子どもの場合には、私の息子も含め、1日中スクリーンの前

で学校の授業を受けています。朝8時から昼過ぎ2時半までずっとZOOMで授業をやっています。そして、5時からZOOMで素振りという、「またか」となってしまう。他の部活も全部がZOOMで実施しているので、皆さんが苦勞をされています。私の場合、上級の子もだと指導できますが、私がいつもターゲットにしている6歳から10歳、いわゆる次の世代の種である将来の剣士、初心者が30人いて指導がかなり難しいということはこの1年で実感しました。でも、何とか続けています。そして、今年の夏には公園で会ったり、今よりも顔と顔を合わせる環境でできればよいかなと思っております。鍋山先生の素振りのイベントに私の道場も参加しようと思っていますので、よろしくお願いします。

【鍋山】今回は素振りの大会ですが、新型コロナウイルス感染症が長引くのであれば、アイデアを出し合いながら子どもたちを飽きさせないようないろいろなイベントができればよいですね。

【クリス】そうですね。ぜひ、よろしくお願いします。

もう1点、連盟の財政面に関してですが、これは大きな問題になっています。たとえば、いくつかの地域連盟は、今年1年間の会費は無料にしようじゃないかという話も出ていと聞きます。運営に携わっていないアメリカ人の方々や道場に剣道を学びに来ている生徒たちは、何のためにお金を払っているのか分からない方

が多いようです。試合や昇段審査など、何のイベントもないのに、なぜ連盟にお金を払わなきゃいけないのかという声がたくさんあると聞いています。その中で、剣道人口がとても少なくなっているって言うことが危惧されています。私の道場でも経費として少額の費用は徴収していますが、そういった費用の中から日本の先生を呼んだり、イベントを開催したりしているため、今は残金がほぼゼロです。できるだけ、縁をつなげながら、元に戻ったときにたくさんの方が残っているようにしたいと思って準備をしています。

【鍋山】ありがとうございました。

【有田】それでは、佐藤先生どうでしょうか。



【佐藤】柏木学園高校の佐藤と申します。クリス先生、今日はありがとうございました。貴重なお話を聞いて良かったです。剣道が強くなるためには、切り返しと掛かり稽古だと思いますが、剣道を楽しくやろうという観点から見ると、たとえば指導方法としてどのようなものが楽しくできていると思われませんか。どのようなメニューがあるのかが気になりましたので、何かこんな事をやっているということがあれば教えてください。

【クリス】さきほど言いました切

り返しや掛かり稽古というのは基本です。もちろんアメリカの代表レベルでもやっています。私たちは何が1番楽しいかという「世界選手権で笑うこと」だと思っています。そのためには、道場では泣かなければならない。お互いで決めたことなので、そのような稽古をしていました。しかし、アメリカの代表チームレベル以外でそういうことをやっていると、楽しくはないので剣道を辞めてしまうことも考えられます。そこはアメリカ式にやることが重要だと思います。日本の高校の試合などで見られる指導を見て私が思ったことを例に挙げますと、日本の高校生は試合が終わった後に、先生のところに行き、指導を受けます。その指導はとても厳しく、すごいなと思いました。そういうことを繰り返す中で、子どもたちは強くなって、段々と強くなっていくと思います。

一方でアメリカでは、ポジティブに褒めることによって自分のモチベーションを上げるというスポーツ心理学があります。プロのバスケットボール選手のコーチでも、何でもポジティブに、「あなたはできる。あなたならこれができる。これは、すごかったね」というように褒めます。よくサンドイッチを例えにして「柔らかく、美味しいパンの間に肉を入れろ」と説明されます。つまり、選手からすると柔らかくて良いことを言われた後に、少し厳しくて嫌なことを言われるのですが、柔らか

いパンで挟めるということですね。道場や地域レベルだと、そういった指導が多いと思います。とにかく子どもが来たときには、最初は褒めて、その後少し指導をして、最後にまた褒めることで、ポジティブな考え、良いモチベーションを持たせることを私は意識しています。ただ、そういうやり方が甘いのではないかという方も実際にはいます。高校生のあるレベルまで行きますと、親が「私の子ども全米大会で勝たせてください」と言ってきたりもします。また、「アメリカチームに入りたいです」と言ってくる子もいます。そのときには、子どもと親とはっきりと話をして「甘くはないですよ」という話をして、厳しい指導を理解してもらった上で指導方法を切り替えます。このような2つの異なった指導を今の私はしていますね。

【佐藤】ありがとうございました。

【クリス】日本も同じかもしれませんね。

【有田】ありがとうございました。続いて阿部先生、お願いします。



【阿部】私も汗をかきながら先生のお話を聞いておりました(笑)。人口のお話と先生が剣道を始められたきっかけに「六三四の剣」のお話がありました。これは実は日本でも悩んでいる問題です。たとえば、私は幼児教育に関わって

いるので「鬼滅の刃」という漫画がとても流行っておりまして、それをきっかけに剣道を始める子どもが多くいます。さきほど、50歳以上の方が増加しているというお話をお伺いしましたが、アメリカの方が剣道を始める動機というものが、子どもあるいは大人といった年代の違いによって変わってくるのかどうかということをお聞きしたいです。もう1つは、人を増やすということは大事だと思います。それに対する取り組みをされているようでしたら、ぜひ教えていただきたいと思えます。

【クリス】30~40年前のアメリカでは、いろいろな国からアメリカに移民した人たちは、とにかくアメリカ色に染めなさいというような意識がとても強かったです。40年後の2021年になって、いろいろな国の方々が自分の元々のルーツに対するプライドを見せてもよいのではないかというブームがおきています。「僕は日本人だ!」、「僕は中国人だ!」、「僕のカルチャーはこうだ、僕のカルチャーはアメリカとは違う」といったものです。そのような現状で、剣道のような日本の文化である武道をもう1回学ぶ人たちは多くなっています。また、日本人だけだと狭くなってしまっているので、日本人だけではなく、もう少し広めにアジアまで広げていくとか、人種関係なくアジアに興味がある人や、それでもまだ足りないと思えますが、そういったことを尊敬、尊重してくれるよう

な人を取り入れようとしています。

2つ目の質問に関連しますが、どうやって勧誘するかというと、今はソーシャルメディアやテクノロジーの影響がかなりあると思っています。私たちの場合は、アメリカチームの場合もそうですが、ここ3大会ぐらいは全米剣道連盟が全面的にアメリカチームをサポートしてくれます。やはり、お金がないと動けない、サポートがないと日本に合宿にいけない、その際に全面的にサポートをしてくれます。これに加えて、アメリカの剣士たちが寄付をしてサポートをしてくれています。Facebook, Instagram, Twitterなどのソーシャルメディアで活動を広報して、かなりのサポートをしてもらっています。おそらく、何百万円、何千万円単位でお金を寄付していただいていると思います。それと同じく、剣道の道場に興味を持たせるためには、より多くの人たちに剣道が何なのかを見せなければなりません。そこで私の道場の場合は、Instagramのページ、Facebookのページ、LINEページをそれぞれ作って広報をしています。今は、「剣道とは何なのか」をテーマに1日に2つぐらいの記事を書いています。道場が閉まっているここ1年半の中でも1週間で10人くらいからメッセージが来るので、それをこまめに返したりしてホームページの情報を更新しています。そして、10人の中で1人が剣道を始めてくれれば1年間で50人

になりますので、そういったところにお金や人をかけるということですね。

【阿部】たとえば、子どもたちと大人の人たちで剣道を始めるきっかけの違いはありますか。

【クリス】違いはたくさんありますが、日本とそれほど変わりはないかもしれません。子どもの場合は、子どもをターゲットにするのではなく、親をターゲットにします。親をターゲットにするときは、子どもにとってどのようなプラスがあるのかということをお話します。今のアメリカは、大学に入学することがとても難しくなっていて、親御さんに対して「あなたの息子さんはバスケットボールを1年間やってみましたがあまり上手くなかった。少しくらい活動に参加をしたとしても大学には受かりませんよ」と言います。アメリカの大学の場合は、成績と学校のテスト、日本でいうセンター試験と3つ目に大きいものがクラブ活動になります。このクラブ活動というのは、学校の外でやっていることがメインになります。私も「剣道で大学に入ったんだろう」とよく言われました(笑)。テニス部に入って活動しましたよというより、剣道の全米大会で団体3位になったという結果のほうが印象が良いわけです。あとは礼儀作法ですね。子どもたちがちゃんと親の目を見てはっきり物を言えるのか、姿勢がしっかりしているのかなど、当たり前のことですがそういう大事なことを主張しています。

大人については、アメリカの場合には皆さん太っていますので、フィジカルフィットネスとして紹介します。ジムとかはとても人気がありますが、ジムやスポーツなどを何もやっていなくても、武道は健康に良いし、楽しいし、最初は竹刀 1 本でできますと言います。しかも、空手みたいなケガはしません。武道という日本文化を学ぶこともできますとアピールをします。1 回入ってもらえれば、より深く本当の剣道を見せられるので、とにかく入ってもらおうということで、スカウティングやリクルートを頑張っています。

【阿部】大変参考になりました。ありがとうございました。

【有田】まだまだご質問をされたという先生方はたくさんいらっしゃるかと思うのですが、お時間的に最後の 1 人とさせていただきます。最後、植原先生お願いいたします。



【植原】クリス先生、大変ご無沙汰しております。植原です。私が伺いたいのは、大学で剣道をやっていない一般学生に剣道を教えていると、日本の若者は日本の剣道がアメリカで実践されていることを知りません。それはなぜかと言うと、やはりオリンピック種目であるかないかというところが物差しというか、それぞれの種目を見る尺度になっている気が

します。本来、そういうものじゃないとは思いますが、アメリカで剣道をしている方々は、剣道の意味や価値を理解されていると思うのですが、アメリカの一般の方々からすると、剣道はどういった認識をされているのでしょうか。剣道をどのように見ているのか、どのように見られているのかということをクリス先生のお立場からコメントをいただければありがたいと思います。

【クリス】これは私個人の意見ですが、残念ながらアメリカにおける剣道という武道は、一般の方々には分かっていない人が多いと思います。しかし、その中でも少しずつ剣道がどういうものなのか、武道がどういうものなのかということを理解してくれる人が増えていると思います。2015 年に Star Wars の新作映画ができて、その中で ESPN というアメリカでは最も大きいスポーツネットワークが、Star Wars がどうやって始まったのかについてドキュメンタリーを作りました。映画の中には、剣道がベースになったものが多かったようで、そのつながりからアメリカチームの世界選手権への挑戦をフォローしたいというリクエストが来ました。ですが、私は大反対をしました。試合の前にそんなくだらないことはやめてくれと思っていました。世界選手権の 2 週間前からフォローしてもらっても、気が散るだけだからやめてくれと言いました。一方で、アメリカ剣道連盟の田川先生や他の先生

方はやったほうが良いとおっしゃったので、そのときは渋々フォローしていただくことになりました。今となつては、アメリカの方々の興味・関心を引くためには、Star Wars などのコンテンツを利用して少しでも見てもらうことも 1 つの手段なのかなと思います。さきほども言いましたが、剣道を実際にやる人には正しいやり方を分かっていたいただくことが必要ですけれども、一般の人々にはいろいろな手段で広めていくことが必要だと思います。私が高校生や大学生のときには、剣道をやっていると言ったら、よく笑われました。ですが、最近では剣道をやっているというキーワードだけを聞いて分かってくれる人が多くなってきていると感じています。また、「YouTube でクリスの試合を見たよ」と言ってくれる同僚も増えました。これは、嬉しいことなのですが、YouTube に載っている私の試合はほとんどが負け試合なので、あまり見てほしくはありません（笑）。このようなテクノロジーもありますので剣道を調べることは、より簡便になってきているので、日本としてもグローバル化に向けて、剣道のオンラインソースを利用することは 1 つの手かなと思います。もしかしたら、全日本剣道連盟の面白いプロジェクトになるかもしれませんね。

【植原】なるほど。とても参考になりました。ありがとうございました。

【有田】植原先生、ありがとうご

ざいます。もう1つ、数馬先生お願いいたします。



【数馬】アメリカへ移民された100年前の剣道の指導者は刀を意識していたと思います。たとえば、森寅雄先生はどのような主張をされていたのでしょうか。

【クリス】残念ながら、私が剣道を始めた1985年には、すでに森先生は亡くなられておりました。しかし、森先生の弟子である先生方が南カリフォルニア剣道連盟をリードされている先生方でした。やはり、その先生方は森先生と同じく「竹刀は刀である」という考え方を大切に、古く正しい剣道の指導をしておられました。そのため、カリフォルニアでは今でもそういう指導をしている道場が多いと思います。

【数馬】ありがとうございました。

【クリス】お会いすることはできませんでしたが、森先生のお話はカリフォルニアの先生方からよく聞いております。

【数馬】やはり、現在の剣道は竹刀を使いますから、鎗や物打ちを教えることはとても難しいと思います。そういったご苦勞をどのようにされているのかということも含めてお話を聞きたかったのですが、お時間のようなので、またの機会にお伺いします。



【有田】ありがとうございました。それでは、ここで一旦区切らせていただきます。クリス先生におかれましては、コロナ禍の大変な時期、お忙しい最中にご準備をいただきまして、ありがとうございました。このように長い期間代表で活躍をされた後、現在は指導にあたられている剣道家というのは、日本国内を探してもそんなにたくさんおられるわけではないと思います。長期にわたってナショナルチームで活躍された経験をお持ちというところがすごいですね。ますます今後の剣道界に貢献をしていただければ幸いです。最後に、幹事長の酒井先生より閉会のご挨拶をいただきたく思います。よろしく願いいたします。



【酒井】クリス先生、今日はどうもありがとうございました。クリス先生とは付き合いが長くて、先生が筑波大学に入学されたのが1998年ですかね。先生は辛い経験と仰っていましたが、私は楽しい経験だったのですけれども

(笑)。23年間ぐらいの付き合いで、いつもニコニコされていて、非常に柔らかくて、ただその芯の

強さや向上心はいつも垣間見えていましたので、いつかこの話を聞いてみたいと思っていました。今日は本当にありがとうございました。本当に、1%の可能性を上げるためにここまでやるのかということをお聞かせいただきまして、何より剣道だけでなく、社会的にも非常に活躍されているということで、文武両道を体現されていると思います。本当に素晴らしいと思います。あとは、アメリカの剣道事情ですけれども、我々は1度トランスの道場に呼んでいただいたこともあります。本当にすごい人数で、子どもから年配の方まで、まさしく三世代一緒に盛んにやっているところを見せていただいたこともあります。また今日のお話では、新しいところで始められて75人を指導しているということで、その指導やスカウトの仕方、子どもの増やし方、親をターゲットにするなど非常に勉強になりました。今日は非常に素晴らしいお話をいただきありがとうございました。とても刺激になりました。我々も頑張らないといけないなと改めて思いました。今後もお体をご自愛いただきまして、益々ご活躍いただければと思います。また今後も我々と末永く親しくしていただければと思います。分科会を代表しまして、御礼を申し上げます。どうもありがとうございました。



【クリス】ありがとうございました。
た。

令和2年度 剣道専門分科会事業報告

1) 総会の開催

令和2年9月7日(月)～13日(日)に、令和元年度事業報告および決算、令和2年度事業計画および予算、顧問会員の推薦をメール審議し、承認した。

2) 日本武道学会第53回大会剣道専門分科会企画講演会の開催

下記の内容で講演会を開催した。

テーマ：「剣道と新型コロナウイルス感染症はどのように共存させていくのか？」

日時：令和2年9月8日 14:30～16:00

場所：ZOOM ミーティング

講師：宮坂 信之 氏（東京医科歯科大学名誉教授）

司会：廣野 準一 氏（信州大学講師）

3) 研究会の開催

下記の内容で研究会を開催した。

テーマ：アメリカの剣道事情最前線

日時：令和3年3月27日(土) 10:00～11:30

場所：ZOOM ミーティング

講師：クリストファー・ヤング 氏（北米トヨタ自動車・バイスプレジデント、アメリカ剣道ナショナルチーム・男子コーチ）

司会：有田 祐二 氏（筑波大学准教授）、下川 美佳 氏（鹿屋体育大学講師）

4) 特別企画の開催

「武道ワールド (<https://budo-world.taiiku.tsukuba.ac.jp/>)」（代表：酒井 利信 氏・筑波大学教授）の企画に参加し、下記の内容で特別企画を開催した。

特別企画①

テーマ：最新若手研究者の動向

「大学剣道における女子競技者の踏み込み音が打突の評価に及ぼす影響」

日時：令和2年7月25日(土) 15:00～16:30

場所：ZOOM ミーティング

講師：下川 美佳 氏（鹿屋体育大学講師）

司会：奥村 基生 氏（東京学芸大学准教授）

特別企画②

テーマ：ハンガリーの剣道事情最前線

日時：令和2年8月29日(土) 15:30～17:00

場所：ZOOM ミーティング

講師：阿部 哲史 氏（国際武道大学特任准教授）

司会：酒井 利信 氏（筑波大学教授）

5) 幹事会の開催

下記の日時・場所で、幹事会を4回開催した。

第1回 令和2年4月16日(木)～24日(金) (メール審議)

第2回 令和2年5月16日(土)～22日(金) (メール審議)

第3回 令和2年7月11日(土) (ZOOM ミーティング)

第4回 令和2年11月14日（土）～20日（金）（メール審議）

6) 広報活動の活性化

ホームページによる情報提供を行った。

7) 会報『ESPRIT』の発行

会報『ESPRIT 2020』を令和2年10月29日付で発行した。

8) ホームページ「KENDO ARCHIVES」の運営

ホームページ「KENDO ARCHIVES」(<http://www.budo.ac/kendo/>)を運営した。ホームページにおいて、剣道専門分科会企画、研究会の案内と報告を行った。また、ESPRIT2019を公開した。

9) 会費の徴収

令和2年度会費2,000円を徴収した。

10) 会員数

令和3年3月31日現在で会員数は111名（うち顧問8名、名誉会員8名）となった。

以上

令和2年度 剣道専門分科会 一般会計決算書（令和2年4月1日～令和3年3月31日）

1.収入の部

科目	予算額	決算額	差異	摘要
1. 前年度繰越金	575,392	575,388	0	令和元年度からの繰越金
2. 特別会計より組入	0	0	0	
3. 会員会費	200,000	176,000	-24,000	2,000円×88口
4. 本部助成金	50,000	100,000	50,000	学会本部より助成金
5. 広告収入	24,000	24,000	0	ホームページ、バナー広告 2,000円/月、令和2年度分
6. その他	0	0	0	東京学連剣友連合会からの寄 付金なし
7. 利息	0	9	9	
当期収入合計	849,392	875,397	26,005	

(単位/円)

2.支出の部

科目	予算額	決算額	差異	摘要
1. 研究助成費	150,000	70,440	-79,560	第53回大会分科会企画、及び 研究会の助成金
2. 広報活動費	30,000	0	-30,000	東京学連剣友連合会大会へ の広告(ESPRIT2020特別版提 供)はなし
3. 印刷・消耗品費	80,000	78,414	-1,586	会報印刷代、事務用品等
4. 通信費	40,000	15,861	-24,139	郵送料、切手・はがき代等
5. 会議費	20,000	22,330	2,330	幹事会等会議費、ZOOM使用 料
6. 交通費	80,000	0	-80,000	幹事会等交通費
7. 備人費	80,000	43,000	-37,000	事務局および広報活動におけ るアルバイト
8. 次年度繰越し金	369,392	645,352	275,960	
当期支出合計	849,392	875,397	26,005	

(単位/円)

監査の結果、この決算書は適切であることを証明いたします。

令和3年5月19日

日本武道学会剣道専門分科会監事

小澤 聡一



川井 良介



令和3年度 剣道専門分科会事業計画

1) 総会の開催

下記の内容で総会を開催する。

日 時：令和3年9月6日（月）～12日（日）日本武道学会第54回大会期間中
場 所：メール審議
議 題：令和2年度事業報告および決算、
令和3年度事業計画および予算、
顧問会員の推薦、ほか

2) 日本武道学会第54回大会における分科会企画講演会の開催

下記の内容で講演会を開催する。

日 時：令和3年9月6日（月）～12日（日）日本武道学会第54回大会期間中
場 所：分科会HPでのオンデマンド講演
テーマ：若手トップランナーの最先端研究に学ぶ
「自他共栄の科学を目指して：運動、武道、そしてeスポーツへ」
講 師：松井 崇 氏（筑波大学体育系助教）

3) 研究会の開催

下記の内容で講演会を開催する予定である。

日 時：令和4年3月19日（土） 全国理事会同日
場 所：ZOOMミーティング
テーマ：剣道の海外事情最前線
講 師：未定

4) 幹事会の開催

原則として本部理事会開催日に幹事会を行う。

（5月、7月、11月、3月）

5) 広報活動の活性化

- ・ホームページによる情報提供を行う。
- ・剣道に関する学術情報を英訳し、発信する。
- ・東京学連剣友連合会大会において広報活動を実施する。

6) 会報『ESPRIT』の発行

会報『ESPRIT 2021』を発行する（10月発行予定）。

7) ホームページ「KENDO ARCHIVES」の運営

ホームページ「KENDO ARCHIVES」（<http://www.budo.ac/kendo/>）を運営する。

8) 会費の徴収

令和3年度会費2,000円を徴収する。

以上

令和3年度 剣道専門分科会 一般会計予算書（令和3年4月1日～令和4年3月31日）

1.収入の部

科目	予算額	前年度決算額	差異	摘要
1. 前年度繰越金	645,352	575,388	0	令和2年度からの繰越金
2. 特別会計より組入	0	0	0	
3. 会員会費	180,000	176,000	-4,000	2,000円×90口
4. 本部助成金	100,000	100,000	0	学会本部より助成金
5. 広告収入	24,000	24,000	0	ホームページ、パンナー広告 2,000円/月、令和3年度分
6. その他	0	0	0	東京学連剣友連合会からの 寄付金なし
7. 利息	0	9	9	
当期収入合計	949,352	875,397	-73,955	

(単位/円)

2.支出の部

科目	予算額	前年度決算額	差異	摘要
1. 研究助成費	150,000	70,440	-79,560	第54回大会分科会企画、及び 研究会の助成金
2. 広報活動費	30,000	0	-30,000	東京学連剣友連合会大会へ の広告(ESPRIT2021特別版 提供)
3. 印刷・消耗品費	80,000	78,414	-1,586	会報印刷代、事務用品等
4. 通信費	40,000	15,861	-24,139	郵送代、切手・はがき代等
5. 会議費	30,000	22,330	-7,670	幹事会等会議費、ZOOM使用 料
6. 交通費	80,000	0	-80,000	幹事会等交通費
7. 備人費	80,000	43,000	-37,000	事務局および広報活動におけ るアルバイト
8. 予備費	459,352	645,352	186,000	
当期支出合計	949,352	875,397	-73,955	

(単位/円)

令和2年度 特別会計決算書

1.収入の部			
科目	予算額	決算	摘要
1)前年度繰越金	511,931	511,931	令和元年度からの繰越金
2)その他	0	0	
3)利息	0	0	
当期収入合計	511,931	511,931	(単位/円)
2.支出の部			
科目	予算額	決算	摘要
1)一般会計へ繰入	0	0	
2)研究助成費	270,000	0	
3)広報活動費	100,000	0	
4)予備費	141,931	511,931	
当期支出合計	511,931	511,931	(単位/円)
当期 差し引き残高(繰越金) 511,931			


令和3年度 特別会計予算書

1.収入の部			
科目	予算額	前年度予算額	摘要
1)前年度繰越金	511,931	511,931	令和2年度からの繰越金
2)その他	0	0	
3)利息	0	0	
当期収入合計	511,931	511,931	(単位/円)
2.支出の部			
科目	予算額	前年度予算額	摘要
1)一般会計へ繰入	0	0	
2)研究助成費	0	270,000	
3)広報活動費	0	100,000	
4)予備費	511,931	141,931	
当期支出合計	511,931	511,931	(単位/円)

監査の結果、この決算書は適切であることを証明いたします。

令和3年5月19日

日本武道学会剣道専門分科会監事

小澤 聡 

川井 良介 

事務局だより

会員の皆様におかれましては、平素より剣道専門分科会の運営に格別のご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。ここに剣道専門分科会会報 ESPRIT2021 を送付させていただくことができました。

新型コロナウイルス感染症と共存しながら剣道や研究などの活動をする期間はまだ続きそうです。活動への制限はありますが、新たなアイデアの創出によって現在と未来の活動を充実させることも可能です。皆様の変らぬご協力やアイデアをいただき、より良い運営ができればと考えております。

本誌で掲載させていただきました学会大会分科会企画の演者の松井先生と、分科会研究会の演者のクリス先生は、国際的に多分野でご活躍されている先生方です。分科会や会員の皆様の国際的・学際的な活動につながる刺激になれば幸いです。これからも本誌から有益な情報提供ができればと思っておりますので、皆様からの引き続きのご協力をよろしくお願い申し上げます。

末筆ではございますが、皆様のご健勝と益々のご活躍をお祈り申し上げます。

事務局長

奥村 基生（東京学芸大学）

剣道専門分科会会報 ESPRIT 編集委員

長尾 進
数馬 広二
酒井 利信
大石 純子
齋藤 実
奥村 基生
廣野 準一
川井 良介



日本武道学会剣道専門分科会事務局

〒184-8501 東京都小金井市貫井北町 4-1-1

東京学芸大学 芸術・スポーツ科学系 奥村研究室内

E-mail: okumura@u-gakugei.ac.jp