

# プロスポーツチームによるファン・エコノミクスの 解明と地域経済成長への効果検証に関する研究



経済学部・経営学科 教授

**川上 祐司** KAWAKAMI, Yuji

URL : <https://www.facebook.com/kawakamisemi2015/>

その他  
 (マーケティング)

八王子キャンパス

キーワード：プロスポーツチーム、フランチャイズ、ファン・エコノミクス

SDGs 目標 8：働きがいも経済成長も  
 SDGs 目標 11：住み続けられるまちづくりを

## 研究の概要

現在、わが国のスポーツマネジメント研究の対象は、国内プロスポーツリーグのサッカー「Jリーグ」や、バスケットボール「Bリーグ」が主流である。しかし、これらに所属するチーム経営は概ね親会社に委ねられている。「Jリーグ」チームの平均営業収益は4.159 百万円（J1 リーグ 2021 年度決算）で決して大きな数字ではない。また「Bリーグ」チームに至っては、同収入は約9.6 億円（B1 リーグ 2021 年度決算）に留まり、約55.7%を広告宣伝費で賄っており、「親会社の企業理論」が根本にあるチーム経営である。一方、スポーツビジネスの最先端を担うアメリカでのスポーツ産業市場は約440 億ドル（RSR Partners 調べ）に達している。プロスポーツチームがその中心を担い様々なステークホルダーと絡み合いながらエコシステムを形成している。そのスポーツマーケティング市場は、約74 億ドル（同上）に達しており年々上昇の一途を辿る。その内訳は「チケット収入」「テレビ放映権」「スポンサーシップ」「マーチャンダイジング（グッズ販売他）」でプロスポーツチームの主な収入源でもある。ナショナルフットボールリーグ（NFL）チームの平均営業収入は約541 億ドル（Sports Business Journal, 2022）に達している。これらのプロスポーツチームはアメリカ国内各都市に存在しており、チームの存在価値と機能は単に勝敗だけに留まらず地域住民たちの生活の「質」の向上を促進している。その住民たちの様々な「満足感」がフランチャイズ都市でのプロスポーツチームの定着とビジネス拡大に影響を及ぼしているのではないかと考える。

本研究は、地域社会におけるプロスポーツチームの定着によって“Have a Fun（＝楽しむ）”することがスポーツビジネス拡大と経済効果を創出させる「Fun Economics（ファン・エコノミクス：ファン経済）」の解明を目的とする。また「Fun Economics モデル」の構築を目指すべく、近年アメリカで最もスポーツ産業が活発化するアリゾナ州フェニックス・スコッツデール市を中心にフィールドワーク・エスノグラフィの実践によってその経済循環構造のメカニズムを明らかにする。さらには、当モデルより効果検証を進めることで、わが国のスポーツビジネスの成長によるスポーツ産業市場の確立と拡大を目指すものである。

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

地元の地域住民たちの“Have a Fun（楽しむ）”がスポーツビジネスの拡大と経済効果を創出させる、つまり「Fun Economics（ファン・エコノミクス：ファン経済）」の解明と「Fun Economics モデル」の構築を目的とする。さらには当モデルからプロスポーツチームの地域への定着と経済成長についてのケーススタディより、今後のわが国スポーツ市場の拡大に貢献する。

## 知的財産・論文・学会発表など

川上祐司（2022）「アメリカのスポンサーシップ戦略に学ぶスポーツマーケティング—脱メディアバリューから社会課題解決に向けたスチュワードシップへの転換」昇洋書房

川上祐司（2019）「アメリカのスポーツ現場に学ぶマーケティング戦略—ファン・チーム・行政が生み出すスポーツ文化とビジネス」昇洋書房

川上祐司（2020）「新型コロナウイルスの影響にみるプロスポーツビジネスのエスノグラフィー—2020MLB スプリングトレーニングを顧みて—」

現代スポーツ評論 44「コロナ禍に見るわが国プロスポーツに求められること—日米のプロスポーツの動向と現場より—」（2021年05月20日 創文企画）

# スポーツスポンサーシップにおける 効果測定と定量的評価効果に関する研究



経済学部・経営学科 教授

川上 祐司

KAWAKAMI, Yuji

URL : <https://www.facebook.com/kawakamisemi2015/>

その他

(マーケティング)

八王子キャンパス

キーワード：スポーツスポンサーシップ、スポーツマーケティング

SDGs 目標 17：パートナーシップでSDGs 目標を達成しよう

## 研究の概要

東京 2020 オリンピック大会は翌年 2021 年にバブル方式の中での徹底したコロナ対策の下で無事に開催された。しかし、その大会オフィシャルパートナー数社と国内最大手広告代理店との談合事件が明るみとなり、残念ながら今もその疑惑解明に向けた捜査が進んでいる。小職も本件に関しては、メディア（時事通信、東京新聞、NHK）からの取材に応じて、現状のわが国のスポーツスポンサーシップのロジックについて解説してきた。今回の東京 2020 では度重なる開催運営費用の増大に伴うかのように同スポンサーの数も増加している。しかし、その裏側は「スポーツの魔力」に取り憑かれた企業によって繰り広げられたビジネスの戦いと単なるお付き合いの両輪であったと言える。結果、両者とも本来のスポーツスポンサーシップとして目的はおろか有効なプロモーションすら見出すことも出来なかったのが現状であった。これまでの研究は、東京 2020 オフィシャルパートナー（ゴールドパートナー・オフィシャルパートナー）のスポンサーシップ効果について、同各社のテレビ CM 投下量等の各種データ集計し、各社が投下するテレビ CM を中心に現状のオリンピックパートナーのプロモーション状況と動向、またその効果について分析・検証してきた。しかし、有効なプロモーション効果があったとは言いがたい。

本研究では、引き続きスポーツスポンサーシップにおける客観的評価指標の開発を目指すものである。これまでの購買プロセスに及ぼす影響など企業経営効果に加えて社会的課題解決に向けたスポンサーシップ機能について明らかにする。現在、アメリカスポーツビジネスでは、従来のスポンサーシップからパートナーシップへ、さらにはスチュワードシップへと発展しており同領域を牽引している。その具体的なマーケティングロジックと効果についてケーススタディ研究を通じて明らかにするとともにクライアント側のスポーツマーケティングスキルの向上を促すことを目的とする。

なお、本研究については、引き続き川上ゼミナール（スポーツマネジメント）アメリカ夏合宿にて所属学生とエスノグラフィー調査にて実践するものであり、同ゼミ生においても卒業論文や学会等にて発表を予定している。

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

企業クライアントにとって広告効果測定は永遠の課題である。昨年、注目を集めるスポーツへのスポンサーシップもわが国では依然としてメディアバイキングが中心であり、その殆どが大手広告代理店経由の商流となる。さらに東京 2020 では多くの事件が発生している。漸くその商流に課題が浮き彫りになりつつあるわが国のスポーツスポンサーシップに、クライアント側の思想とマーケティングスキルが求められる。本研究は、スポンサーとスポンシーとの Win-Win 構築に向けたスポンサーシップ効果測定手法の開発によって、スポーツへの投資意欲を促進させるとともに、わが国スポーツビジネスの活性化と拡大が見込まれる。加えてスポーツスポンサーシップの新たな価値とビジネスロジックの変革に繋げる。

## 知的財産・論文・学会発表など

- 川上祐司 (2022)「アメリカのスポンサーシップ戦略に学ぶスポーツマーケティング—脱メディアバリューから社会課題解決に向けたスチュワードシップへの転換」晃洋書房
- 川上祐司 (2018・2019) オリンピックスポンサーシップ構造の功罪(その 1-3) - 東京 2020 ゴールドスポンサーのプロモーションの現状と課題より
- 日本スポーツ産業学会第 27 回大会 (2018 年 7 月 21 日～ 22 日)
- デジタルマーケティングサイエンス学会 (2018 年 10 月 5 日)

# 旅行需要の復活へ向けた観光産業の取り組み



経済学部 観光経営学科 教授

**宮崎 弘基** MIYAZAKI, Hiroki

URL : <https://researchmap.jp/hmiyazaki1958>

その他

八王子キャンパス

キーワード：航空関連事業、観光産業

SDGs 目標9：産業と技術革新の基盤をつくろう

## 研究の概要

主に航空産業並びに関連事業における、その役割や意義の調査・研究を行っている。またなるべく学生には現場へ出ることを推奨し、そこでの様々な問題発見やその解決方法と向き合い、体感を通じて、情報や知識の修得を授業では目指している。



(写真：航空機整備場見学会 観光学実習)

例えば航空機の整備工場や機内食会社、空港動力会社等、通常では見学が難しい施設を選び、そこでの見学会を年に数回実施している。



(写真：機内食の試食会 観光学実習)

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

航空産業だけにとどまらず、ホテルや旅館等の宿泊業、飲食業や物販等、サービス産業全般での取り組みや基本的な考え方を学ぶことは、サービス産業界への関心・興味がより一層高まるものと考えられる。

# 社会哲学と宗教



文学部・社会学科 准教授

**藤本 龍児** FUJIMOTO, Ryuji

URL : <https://www3.med.teikyo-u.ac.jp/profile/ja.5fa17a44de5c421a.html>

その他

八王子キャンパス

キーワード：アメリカニズム、ポスト世俗化社会、文明論

## 研究の概要

1970年代から世界各地で宗教が復興しはじめ、今世紀に入ってからは、宗教学者のみならず社会哲学者のあいだでも、現代は「ポスト世俗化」社会（J・ハーバーマース）に突入した、という認識が広がってきた。

本研究は、さまざまな社会思想や宗教現象を、社会哲学を軸として学際的に考察するものである。そして、とくアメリカに焦点をあてることによって、新たな時代の「社会と宗教」の関係を構想しようとするものである。

20世紀は「アメリカの世紀」と言われるように、アメリカを現代文明のモデルとする「アメリカニズム」が世界を覆った。しかし21世紀に入り、その考え方に綻びが生じ、アメリカの宗教的特質も再認識され始めている。

2016年には、ヨーロッパでブレグジットが起り、アメリカでトランプ大統領が誕生して、「これからはグローバル化の時代だ」という時代認識が大きく動揺してきた。このアメリカを中心とする「グローバリズム」の動揺は、キリスト教、ユダヤ教、イスラームの動向と大きく関わっており、本研究はそうした変化に焦点をあてる文明論でもある。



## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

「実学」が「実益を生み出す学問」であるとか「実業界で役に立つ学問」という意味であれば、社会哲学という学問は、ほとんど実学とのつながりをもちません。

「実益と言われるものを生み出したとして、それは果たして社会のためになるのか？」

「実業界で役に立つと思われているものは、本当のところ人びとのためになるのか？」

というように問うのが社会哲学だからです。そんな「無益な問い」のために立ち止まれば、生産性は低下するでしょう。とすれば、役に立つどころか、むしろ害のある学問ということになります。

にもかかわらず、この学問は「社会で全く無用だ」とも思われていないようです。社会が実業界より広いものであると同様に、学問も実学より広いものです。社会哲学は、実業界の視野をより広い社会や世界に開く、という点で、いくばくか実学とつながっていると言えます。

## 知的財産・論文・学会発表など

### 1. 学術書、学術論文

- ・単著『アメリカの公共宗教：多元社会における精神性』NTT出版、2009年
- ・単著『「ポスト・アメリカニズム」の世紀—転換期のキリスト教文明』筑摩書房、2021年

### 2. 教科書、一般書

- ・共著『現代社会論のキーワード：冷戦後世界を読み解く』ナカニシヤ出版、2009年
- ・共著『基礎ゼミ 宗教学』世界思想社、2017年（アクティブラーニング用テキスト）

### 3. 記事、取材記事、論考

- ・「トランプ支持者のアメリカ観：「移民の国」をめぐる文化戦争」『US Report』日本国際問題研究所、2017.3（外務省外交安全保障調査研究事業）[https://www2.jiia.or.jp/RESR/column\\_page.php?id=266](https://www2.jiia.or.jp/RESR/column_page.php?id=266)
- ・「パンデミックにおける宗教と大統領選」『週刊 経団連タイムズ』2020.7.9
- ・「アメリカを二分する文化戦争—その展開と展望」『世界』2023年1月号、岩波書店

その他

# 食品廃棄削減に資する 家庭系廃棄物組成調査手法の開発



文学部・社会学科 教授

**渡辺 浩平** WATANABE, Kohei

その他

八王子キャンパス

キーワード：家庭ごみ、食品ロス、SDG 指標、国際標準

SDGs 目標 12：つくる責任、つかう責任

## 研究の概要

世界では生産された食料の 1/3 が食べられることなく廃棄される一方で、7 億人近い人々が日々の栄養摂取に苦慮していると言われており、生産から消費までの食料システムは温室効果ガス排出量の 30% を占めるといった試算もある。

こうしたなかで SDG ターゲット 12.3 は「生産・流通段階での food loss を削減し、小売・消費段階での food waste を半減する」と設定されている。現在 food loss /food waste の定義や計測方法について国際的に検討がなされており、本研究はそれに資することを目的としている。

本研究は家庭より排出されるものの把握に焦点を当て、日本チーム（京都府立大・山川教授、大正大・岡山教授、帝京大・渡辺）が主導する国際共同研究として進められており、オーストリア、イタリア、英国、ドイツの研究者らが参加している。

家庭由来の食品廃棄の把握には、実際排出されたごみの組成調査が最も有効とされており、本研究で目標とするのは、国際標準として適用できる (1) 概念が明解、(2) 作業が困難でない、(3) 取組や施策に有効な手順を提案することである。

現在までにヨーロッパの研究者らとの検討や日本に引き共同で組成調査を実際に行うなどの活動を通じて手順を確立した。2023 年度はこの方法を適用して、食品ロス削減取組の効果測定を行う。調査区と対照区を設定し事前事後で組成調査と質問紙調査を行い、それらの差を分析する。



【図】家庭より排出された「未開封食品」組成区分の例  
(本人撮影)

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

- \*国連環境計画 (UNEP) 担当者と協議を行った結果、SDG12.3.1b 指標のガイドラインに本研究での提案が反映された。本手法は日本の調査蓄積をベースとしており、日本標準を世界標準に止揚できたものと自負している。
- \*食品ロス削減法 (2019) の制定により各市町村は食品ロス削減計画の策定が求められており、その基礎データの収集方法として本手法を適用していただいている。環境省策定の手順書にも反映されるよう現在協議中である。

## 知的財産・論文・学会発表など

- \*渡辺浩平, 岡山朋子, 山川肇 (2020) 「家庭からの食品廃棄の実態把握の方法～持続可能な開発目標 (SDG) 12.3 に対応して～」全国都市清掃研究・事例発表論文集 vol.41 pp.123-125
- \* T. Okayama, K. Watanabe, H. Yamakawa (2021) Sorting Analysis of Household Food Waste: Development of a Methodology Compatible with the Aims of SDG12.3, Sustainability 13 (15), 8576-8595

# Global ecologies of learning



外国語学部・外国語学科 教授

**ブラッドリー ジョフ P. N.** Joff P.N. Bradley

URL : <https://www3.med.teikyo-u.ac.jp/profile/ja.3f0b30302989fc70.html>

その他  
(哲学)

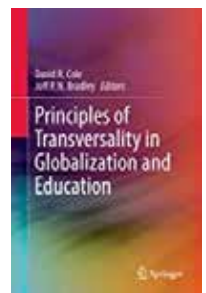
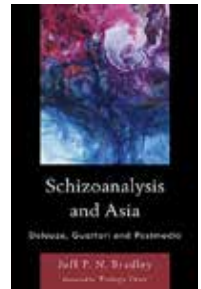
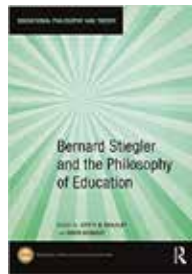
八王子キャンパス

キーワード：ドゥルーズ哲学、エコゾフィ、スティグレール哲学

SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

## 研究の概要

「批判的ポストメディアと学習のグローバルエコロジー」と題されたこのプロジェクトは、1)「Critical Post-Media Studies in Asia」というインド政府の SPARC-MHRD プロジェクト (2019年-2021年) と 2) 2022年の韓国学中央院の「Towards Critical Post-Media Studies in Korea・AKS-2022-R-005」で行われた研究を継続するものです。新しいプロジェクトでは、ポストメディアと国際教育の相互関係を検証します。コロナ以後の時代において、テクノロジーを実用的かつ効果的に利用する方法に関心があります。デジタルヒューマニティーズの変化を考慮した後者のプロジェクトでは、アジア、主に日本、インド、韓国におけるアジアのポストメディアエコロジーの比較研究を行いました。ベルナル・スティグレール哲学の観点から、新しいテクノロジーがインド、韓国、日本、台湾、オーストラリアなどのアジア諸国でどのように学習を妨げたり促進したりするかに興味があります。韓国の慶熙大学校のグローバル人類技術センター「GCTH」とインドのジャミア・ミリア・イスラミアと協力しながら、異文化理解の促進を目的とした教育に役立つデジタルツールの開発を進めています。



## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

### 主な目標

- \* 日本、韓国、インド、台湾、オーストラリア間の研究ネットワークを拡大すること
- \* ビデオ教育学などの教育革新に対する、「algorithmic condition」によって生成された変更を特定すること
- \* 新しい教育条件のため、批判的なポストメディアリテラシーを開発すること

## 知的財産・論文・学会発表など

- Bradley J. P. N. (2022). Schizoanalysis and Asia: Deleuze, Guattari, Postmedia. Rowman and Littlefield.
- Bradley J.P.N. & Cole, D.R. (2023). Deleuze, Guattari, and Global Ecologies of Language Learning, Peter Lang.
- Bradley J. P. N., A. Lee, Manoj NY. (2023). Deleuze, Guattari and the Schizoanalysis of Postmedia. Bloomsbury.
- Bradley J. P. N. (2023). Bernard Stiegler and the Philosophy of Education II. Routledge.
- Bradley J.P. N. & Kennedy, D. (2021). Bernard Stiegler and the Philosophy of Education. Routledge.
- Bradley J.P. N. & Cheng, C. (2021). Thinking with Animation. Cambridge Scholars Press.
- Bradley J.P. N. & Kennedy, D. (2020). Bringing forth a world: Engaged pedagogy in the Japanese University. S.I.: Brill Sense.
- Bradley J. P. N. & Argenton, G. (2020). Educational Ills and the (Im)possibility of Utopia. Routledge.

その他

# 教育における身体の技法



教育学部・教育文化学科 准教授

**中澤 雄飛** NAKAZAWA, Yuhi

URL : <https://www3.med.teikyo-u.ac.jp/profile/ja.202cb9eb751099ea.html>

その他  
(スポーツ科学)

八王子キャンパス

キーワード：体育・スポーツ哲学、身体論、芸道論

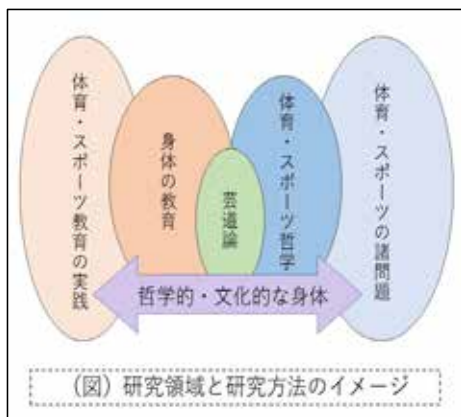
SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

## 研究の概要

スポーツ科学における「体育・スポーツ哲学」と呼ばれる研究領域を主たるフィールドとしています。それは、体育・スポーツの諸事象ないしは諸問題を哲学・思想を用いて解明するという物事の淵源を問う研究であります。

私は、その中でも特に人間の身体に着目し、「スポーツする身体とは何か?」、「身体運動に内在する教育学的意義とは何か?」といった、いわゆる身体論を得意としています。これまでは、我が国の身体運動文化として伝承される芸道の稽古論を身体の視点から読み解き、身体への教育論として再評価する研究を行ってきました。そしてそれは、身体を育むことを目指す体育・スポーツ教育の実践に役立つものと考えています。

近年では、上記の研究の延長として、「身体で学ぶ」ことに興味・関心を抱いています。人間は、文化を身に纏うことでより豊かに生きることができると考えるならば、自らの身体を用いて学ぶという「身体の学習」は、体育・スポーツ科学の領域のみならず、広く人間の教育や教養として重要なものになると考えています。



## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

体育・スポーツ哲学の特性から「実学とのつながり」を考察するならば、体育・スポーツにおける諸問題を前提から問い直すことができる点が挙げられましょう。なぜなら、「～しなければならぬ」、「～であるべき」といった体育・スポーツ実践の前提とされているもの、あるいは自明のこととされているものに対して、その原点に立ち還って検討し直すことが体育・スポーツ哲学の研究方法であるからです。また、「体育・スポーツとは何か?」という根源的な問いに立ち還ることは、体育・スポーツ、さらには人間の身体運動を学際的に検討することでもあり、それは多様な価値の創出や新たな意味の発見にもつながるものと考えています。

## 知的財産・論文・学会発表など

### 著書（共著）：

高橋徹編著（2022）『みらいスポーツライブラリー スポーツ文化論』第7章「身体とスポーツ」（pp.96-107）. 株式会社みらい

### 論文（単著）：

中澤雄飛（2014）芸道にみられる身体の学習論：身体の規律化とミメーシスとしての模倣をめぐって、体育・スポーツ哲学研究，第36巻第2号，pp.83-96.

### 学会発表等（共同、シンポジウム企画提案）：

中澤雄飛ほか。（2021）若手研究者に求められる体育・スポーツ・健康科学の社会的使命：「学際性」のリアルとロマン。日本体育・スポーツ・健康学会第71回大会本部企画シンポジウム2（共同発表・企画）。

# 天然素材とプロダクトについて ーモビリティ素材への活用ー



理工学部・機械 / 精密システム工学科 助手

**白沢 洋一** SHIRASAWA, Yoichi

その他

宇都宮キャンパス

キーワード：プロダクトデザイン、クラフト

SDGs 目標 9：産業と技術革新の基盤をつくろう

SDGs 目標 12：つくる責任、つかう責任

## 研究の概要

生活環境において慣れ親しんできた伝統的な紙や木の素材は、より便利で生産性の良い化学繊維や合成樹脂製品に変化してきた。しかしそれらの石油製品の中にはリサイクル効率の良くないものもある。プラスチックゴミの海洋汚染は国際的にも深刻化しており、国内においても簡易包装やリサイクルペーパー利用などの動きが盛んになってきた。本研究対象素材である和紙は、日本家屋の障子や襖に用いられてきたが、住宅の洋風化に伴い採用が減少していった。ところが近年では自然素材への関心がたかまりつつあるように、建材や工芸品以外に日用品などの、工業製品の素材として人気を集めるようになった。

日本の伝統産業は後継者不足や、需要の減少により衰退しつつあったが、近年の動向では環境意識の高まりにより、天然素材の利用や、ものづくりが見直されつつある。一方で世界を牽引する基幹産業の一つでもある自動車産業では経済成長以降、急速に技術力を伸ばし、高性能な工業製品製造において世界をリードするようになり、耐久性や信頼性において品質が評価され、製品は世界に認められてきた。しかしながら近年、自動車は電動化の進展によって異業種の新規参入や、海外新興企業の技術力向上等により、圧倒的な技術差は縮小しつつあるだろう。

脱炭素社会への一つのアプローチとなる自動車産業は、国際的な電動化に向けた過渡期であるが、今後さらに低環境負荷への動向は高まると考えられる。ユーザーの環境意識の高まりと、自動運転化技術の急速な技術進展は、車内空間の快適さが一層求められるのではないだろうか。本研究では自動車内装を、プロダクトデザインや近代工芸・工業を切り口に、自動車（モビリティ）内装材へ天然素材を活用することで、産業の活性化および持続可能性を高め、2050年のカーボンニュートラルへ向けた石油製品使用率低減を目標とする。



自動車内装材へ天然素材を用いた例  
Volvo Car Japan HP より引用

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

工芸産業が自動車内装を手がけることは、今までに実用例の少ない事象であり新しい方向の発展が期待でき、新たな事業の芽生えとなり産業の活性化が期待できると考える。また自動車という工業製品に使用される材料の一部が、石油製品に変わり天然素材の利用率をあげることにより、生産やリサイクルにおける環境ダメージの軽減が期待できる。

## 知的財産・論文・学会発表など

低燃費競技大会の車両製作におけるものづくり教育と効果

Effect on Manufacturing Education for Vehicles Production of Mileage Contest

白沢洋一 伊藤正則 井上祥寿 篠原誠 古澤利明 日本機械学会 2005年 9月



# 近未来型健康管理方式としての 生体計測機能統合デジタルゲームデバイス



理工学部・情報電子工学科 教授

**小川 充洋** OGAWA, Mitsuhiko

URL : [https://www.teikyo-u.ac.jp/faculties/science\\_tech/labo/human\\_info\\_sys\\_ogawa](https://www.teikyo-u.ac.jp/faculties/science_tech/labo/human_info_sys_ogawa)

その他

宇都宮キャンパス

キーワード：在宅健康管理、デジタルゲーム

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

## 研究の概要

本研究者は生体医学を専門とするが、近年、科研費「デジタルゲームプレイ中の生理パラメータ非侵襲計測による新規ストレス評価法の開発、基盤研究（B）」においてゲームプレイ中の生体計測から、プレイ中の一過性ストレスに関連する情報取得の可能性を示した。また、この研究の過程で、計測を容易にするために、ゲーム用コントローラやVR用ディスプレイなどのゲームデバイスへ生体計測装置を統合する技術を開発し、科研費「VRディスプレイ埋設型の変量生体計測による動的・属人的VR酔い検知予防システム、挑戦的研究（萌芽）」へと発展している。この技術により、ゲームプレイ時に自動的に生体情報を得ることが可能となれば、「ゲームをすればするほど（健康に関連する）生体情報を得て、より健康管理が容易になる」という逆説的な近未来型健康管理のコンセプトが成立すると着想し、研究を進めている。



計測データによる自律神経指標の解析や、脈波情報による循環動態反応の解析法の開発を遂行中。→ゲームで遊びながらの健康管理へ

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

近年、家庭での就寝時での睡眠状態計測や、トイレでの尿成分計測など、生活空間中における健康関連情報計測の試みが盛んに実用化されている。本方式は、デジタルゲームプレイという日常生活の一部において、健康関連情報を計測・収集するための基礎技術であり、本方式を用いた新たな健康管理方式を提案するものである。

また本方式は、今後産業界でも用いられる可能性のあるVR技術を用いた遠隔作業において、そのオペレーターの作業中の健康状態モニタ、労働衛生状況モニタとしても発展する可能性がある。

## 知的財産・論文・学会発表など

論文：大塚，前田，黒崎，小川，「VR用ヘッドマウントディスプレイ装置埋め込み型生体計測を旨とした顔部光電脈波計測の試み」, デジタルゲーム学研究, vol.11, No.1, pp. 15-28, 2018

国際学会発表（査読あり）：Otsuka, S., Kurosaki, K., Ogawa, M., Physiological measurements on a gaming virtual reality headset using photoplethysmography: A preliminary attempt at incorporating physiological measurement with gaming, IEEE Region 10 Annual International Conference, 2017.

# 都市型居住環境における親子の健康への影響



医療技術学部・看護学科 教授

**三木 祐子** MIKI, Yuko

URL : <https://www3.med.teikyo-u.ac.jp/profile/ja.7415b5256ba53076.html>

その他  
(小児保健学)

板橋キャンパス

キーワード：都市型居住環境、子ども、親、健康、子育て支援

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を  
SDGs 目標 11：住み続けられるまちづくりを

## 研究の概要

近年、わが国において居住環境の人口化・都市化の指標となる高層集合住宅は年々増加傾向にある。

2018年の総務省「住宅・土地統計調査」によると、全戸数（居住世帯のある住宅）のうち、共同住宅（Apartments）は43.5%を占めている。共同住宅の内訳を階数（建物全体の階数）別にみると「6階建以上」は35.6%であり、うち「11階建以上」は14.7%、「15階建以上」は4.0%である。

2013年の同調査と比較すると、「6階建以上」は5.7%増であり、うち「11階建以上」は6.0%増、「15階建以上」は9.5%増、と階数が増えるほど建物の増加率も高くなり、共同住宅の高層化進行は顕著である。また「15階建以上」の共同住宅数を都道府県別にみると、東京都が25万戸（27.2%）、大阪府が20万戸（21.7%）、と2都府で全国の約5割を占める。

高層集合住宅の増加に伴い、そこに住む子どもも多くなっているが、眺望のよさ、通勤通学や買物の便がよい、等の快適な住環境が提供される一方、セキュリティ強化による物理的環境<sup>1,2)</sup>から生じやすい母親の育児の孤立化や負担の増強、子どもの転落<sup>1,3)</sup>、災害時への対応<sup>1,3,4)</sup>等の指摘がある。子どもは成長発達途上にあり、特に乳幼児は新しい環境への適応力が低く、基本的に親と行動を共にすることが多いため、親子への支援が必要となる。

これらの研究結果を踏まえ、一昨年度、子どもの頃に住んだ住環境と現在の心身・社会的健康との関連性についてweb調査を実施した。今後、親子が都市型居住環境とうまく付き合い、心身共に健康に過ごすことができるためのガイドライン作成を考えている。



## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

本学板橋キャンパス周辺では高層集合住宅の増加に伴い、子どもの数も増えている。都市型居住環境に伴う親子への健康影響、親の子育てに関するニーズ等を明らかにし、子育て支援を行うことにより、親子、さらには地域住民の健康維持・増進に寄与できると考える。本学教員をはじめ、様々な専門性を活かしながら、多職種連携の形で一緒に関わっていきたい。

## 知的財産・論文・学会発表など

- 1) 三木祐子：高層集合住宅居住における乳幼児の安全と子育て，保健の科学，61(7)，475-479，2019.
- 2) 三木祐子，梶原祥子，織田正昭：都市型子育て支援の現状と課題－子育て支援提供者・利用者へのインタビュー調査より－，小児保健研究，76(suppl)，219(2017).
- 3) 三木祐子，梶原祥子，鈴木香代子，織田正昭：居住形態別にみた災害・事故防止に関する乳幼児の親の意識と行動，小児保健研究，75(suppl)，199(2016).
- 4) 三木祐子，梶原祥子，織田正昭：高層集合住宅居住の乳幼児をもつ親の育児支援利用に関する実態調査－大学実施の出張型育児支援に向けて－，小児保健研究 第62回日本小児保健協会学術集会講演集，239(2015).

# 健康体操指導が高齢者の 身体能力と健康関連 QOL に及ぼす効果



医療技術学部・スポーツ医療学科 健康スポーツコース 専任講師

**山本 明秀** YAMAMOTO, Akihide

URL : <https://www3.med.teikyo-u.ac.jp/profile/ja.99fc424cfe32435b.html>

その他

八王子キャンパス

キーワード：高齢者の身体能力、健康体操指導

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

## 研究の概要

地域在住の高齢者に対して一定期間の健康体操を指導することにより、身体能力や健康関連 QOL に変化が見られるのか検討することを目的としている。健康体操指導の初回と最終回に身体能力を評価するための体力測定（開眼片足立ち、脚伸展力、5m 歩行、タイムアップアンドゴーテスト、ファンクショナルリーチ、長座体前屈など）を行うとともに、健康関連 QOL 尺度を用いて QOL スコアを算出し、それぞれ開始時と終了時の結果の比較を行った。その結果、ファンクショナルリーチにおいて有意な向上が認められた。



写真：体操教室での運動指導の風景

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

健康体操指導により、地域高齢者の方が今まで以上に健康で活発な生活を送ることができ、また、当教室で学んだ方々により健康体操の輪を広げてもらうことができれば、当教室の地域貢献の役割が大きくなると期待している。また、この教室に興味を持った学生に運営を手助けしてもらっているが、参加者と触れ合うことにより、現場の空気感や指導の実際について実践を通して学ぶことができていると考えている。

## 知的財産・論文・学会発表など

**学会発表**：山本明秀，佐野村学，佐保泰明，小川佳子，横田由香里，大圖貴三，吉田真琴，佐々木祐樹，井出有慧，辻野文彦，谷口哲也，森島早苗，清水正典：地域在住の高齢者を対象とした体操教室が身体能力と健康関連 QOL に及ぼす効果。第 72 回日本体力医学会大会，2017。

# 身体教育の歴史の中で スポーツはどのように扱われてきたか？



医療技術学部・柔道整復学科 助教

**広瀬 健一** HIROSE, Kenichi

URL : <https://www3.med.teikyo-u.ac.jp/profile/ja.43c83c597c64610.html?mode=pc>

**その他**  
(スポーツ科学)

宇都宮キャンパス

キーワード：体育・スポーツ哲学、体育思想史

SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

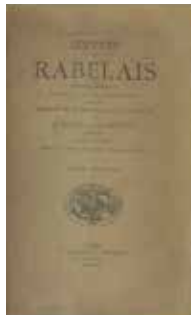
## 研究の概要

今日のオリンピックやワールドカップで実施されているスポーツは、近代以降に整備された「競技スポーツ」にカテゴライズされる。このようなスポーツは競技力を競うことを目的としているが、とりわけ教育現場においては歴史的に人間形成の手段としてスポーツが用いられてきた。本研究では、近代以降のスポーツが教育の場面でどのように評価され、用いられてきたのかについて、特に人物思想に着目し、文献を解説することによって明らかにすることを目的としている。

現在注目しているのは、①ルネサンス期および②19世紀末から20世紀初頭における体育思想である。

①については、ルネサンス期における作家、フランソワ・ラブレールの著作を解説し、彼の身体教育に関わる思想を明らかにする。

②については、19世紀末の社会学者・教育家エドモン・ドモランおよび20世紀初頭の体育論者、ジョルジュ・エベールの体育思想に関する著作を解説し、彼らの身体教育に関わる思想を明らかにする。



ルネサンス期の作家、ラブレールの著作（左）  
19世紀末の社会学者・教育家、ドモランの著作（中）  
20世紀初頭の体育論者、エベールの著作（右）

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

我々の生きる現代社会ではスポーツの可能性が拡大する一方で、体育・スポーツにおける問題も顕在化している現状があります。体育・スポーツに対して、哲学・倫理・思想・歴史の観点から考察することによって、体育・スポーツの存在意義を理解・把握することができると考えます。現在では当たり前のことでも、例えば100年時代を遡っただけで全く異なる様相を呈していることも珍しくありません。本研究では当時の身体や教育、運動、スポーツに関する見解を明らかにすることで、現代の体育・スポーツへの見方・考え方を相対化させ、今後の体育・スポーツを考えていくための材料を提供できると考えています。

## 知的財産・論文・学会発表など

広瀬健一（2022）フランソワ・ラブレールの身体観とその教育性：彼の身体形成へのまなざしの変化に着目して、*体育学研究*, 67: pp.183-197.

# アスリートにおけるエネルギー代謝



スポーツ医科学センター 助教  
**市川 麻美子** ICHIKAWA, Mamiko

URL : <https://teikyo-issm.jp/>

その他

八王子キャンパス

キーワード：エネルギー消費量、エネルギー摂取量、スポーツ

SDGs 目標3：すべての人に健康と福祉を

## 研究の概要

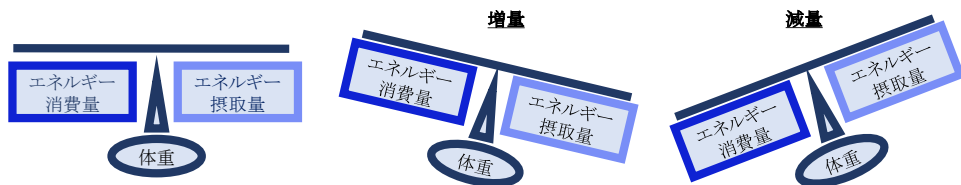
アスリートにとってエネルギー摂取量と消費量のバランスはウエイトコントロールやコンディションに影響を与え、その結果パフォーマンスを左右することになる。

エネルギー消費量を推定するためには、体重が一定の条件下で、その摂取量を推定する方法とその消費量を測定する方法の二つに大別される。前者には各種の食事アセスメント法があり、後者には二重標識水法と基礎代謝量並びに身体活動レベル (physical activity level : PAL) の測定値に性、年齢、身長、体重を用いてエネルギー消費量を推定する方法がある。これらの測定方法の中から現場、環境にあった測定方法により、エネルギー消費量を算出する。

また、アスリートのエネルギー消費量は季節やトレーニング内容により変動するため、これらの要素を加味したエネルギー消費量を算出する。

\* エネルギー出納バランスは、エネルギー摂取量とエネルギー消費量の差として定義されている。エネルギー出納バランスは、体重の増減を決定する為、エネルギー摂取量がエネルギー消費量を上回ると増量し、逆の場合は減量する。

長期的なエネルギー出納量と体重が互いに連動すると、エネルギー出納のアンバランスが起こる。例えば、長期的にわたりエネルギー制限を続けると、体重減少に伴いエネルギー出納バランスが変化し、体重減少は一定量で頭打ちとなり、エネルギー出納バランスに影響する。



## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

大学生女子選手が減量を実施する際、過去(成長期)の極端な食事制限等により長期的に負のエネルギー出納バランス状態にあった選手は、減量の為に負のエネルギー状態であっても、体重が変動しづらい事がある。今後、女子選手において、成長期の極端な食事制限などによる長期的な負のエネルギーバランスがエネルギー代謝やホルモン等に与える影響についても検討していきたい。

## 知的財産・論文・学会発表など

### 論文 (査読有り)

Sagayama H, Yamada Y, Ichikawa M, Kondo E, Yasukata J, Tanabe Y, Higaki Y, Takahashi H. Evaluation of fat-free mass hydration in athletes and non-athletes. Eur J Appl Physiol.2020; 120:1179-1188.

### 国内学会発表:

市川麻美子、畑本陽一、糸井亜弥、岩野華奈、笹原潤、女子テアリーディング部における無月経、月経周期異常に関する実態調査：第33回日本臨床スポーツ医学会学術集会、ロイトン札幌、北海道

# プレイヤーの自主性と創造性を高める コーチングの研究



スポーツ医科学センター 講師  
**岩野 華奈** IWANO, Kana

その他

八王子キャンパス

キーワード：チアリーディング、スポーツコーチング、大学スポーツ

SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

## 研究の概要

チアリーディング部に所属しているプレイヤーは、自己とチームの目標達成にむけて、日々、心技体のトレーニングを行っている。活動を通して、身体的な強さだけではなく、ポジティブ思考、忍耐力、協調性など様々な精神的な強さを身につけている。それは、活動中だけでなく、プレイヤー自身の生活に生かされていくことが重要であるので、プレイヤーに期待や理想を押し付けるコーチングではなく、プレイヤー自身が、積極的に考え、行動できるようなコーチングが必要となる。

また、チアリーディングは人を「応援する」という特性を持っているため、大学スポーツを盛り上げたり、地域貢献や、国際交流をするなどの活動にも有効である。そのような活動のアイデアを出し、実行、検証していく中でプレイヤーの自主性や、創造性が磨かれていくと考えている。

プレイヤーの自主性と創造性を高めるコーチングを実践を通して研究している。



## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

プレイヤー自身が目標達成を目指す過程や、チームで一つのものを創り上げる過程では、様々な困難や失敗があるが、その中で、粘り強く考え、実践し、検証しまた実践を繰り返していくなかで、考える力や、やり抜く力が身につけていき、プレイヤーの生活や人生に生かされていく。

また、様々な人がスポーツを豊かに享受することに、チアリーディング部の活動が貢献できるようになれば、日本の大学スポーツの良いモデルとなることができる。

## 知的財産・論文・学会発表など

チアリーディング 完全上達 BOOK 監修 発行者 メイツ出版株式会社

その他

# 運動後の筋損傷・筋痛の抑制／回復の促進を目的とした処置方法の確立



スポーツ医科学センター 講師

**佐賀 典生** SAGA, Norio

URL : <https://www.e-campus.gr.jp/staffinfo/public/staff/detail/2078/182>

その他

八王子キャンパス

キーワード：筋肉痛、筋損傷、自律神経活動、酸化ストレス

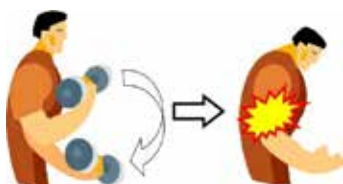
SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

## 研究の概要

一般的に筋力トレーニングや伸張性収縮を多く含む運動が、微細な筋損傷を引き起こして、いわゆる筋肉痛を生じ、発揮筋力や関節可動域の低下などをもたらす。アスリートにおいては、パフォーマンスの低下を引き起こしているだけではなく、その後のトレーニングの質を低下させる一要因となる。また、一般人や高齢者では、運動の継続性を阻害する要因となりうる。

そのため、運動後に生じる筋損傷・筋痛を軽減させる、または回復を促進させることを目的として、温熱処置、温浴、冷水浴、交代浴などを用いた処置に対して、以下の検討を行っている。

- ①自律神経活動に及ぼす影響
- ②酸化ストレスに及ぼす影響
- ③コンディションの維持／リカバリーの促進に及ぼす影響



着目している指標

- ・自律神経活動
- ・酸化ストレス度・抗酸化力
- ・筋力 など

## 筋肉痛・筋損傷

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

運動後に生じる筋肉痛・筋損傷は、さまざまな人の運動の継続を妨げる一要因となる。そのため、単に筋力・筋量の向上のためだけではなく、運動を継続する一般人からアスリートのコンディションとパフォーマンスの向上のため、さらに、オーバートレーニングを予防するためにも、運動後に生じる筋損傷・筋痛からの早期回復や予防するための方策を探る点は、実学とつながると考えている。

## 知的財産・論文・学会発表など

Effect of heat preconditioning by microwave hyperthermia on human skeletal muscle after eccentric exercise. J. Sports Sci. Med.7,176-183.2008.

# 微弱電流を用いた筋疲労に対する リカバリーの有効性



スポーツ医科学センター 講師

**廣重 陽介**

HIROSHIGE, Yosuke

URL : <https://researchmap.jp/yosukehiroshige>

その他

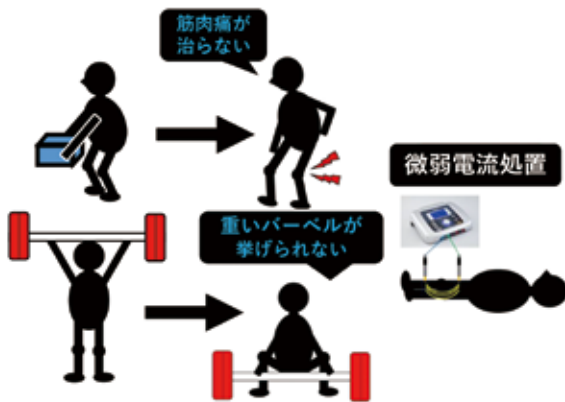
八王子キャンパス

キーワード：筋疲労、微弱電流刺激、リカバリー

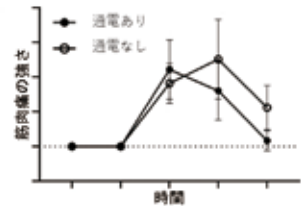
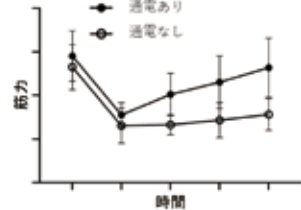
SDGs 目標3：すべての人に健康と福祉を

## 研究の概要

激しい慣れない運動の後には筋疲労（力が発揮できない状態）や遅発性筋痛（いわゆる筋肉痛）が発生する。これらはスポーツおよび日常生活活動に悪影響を及ぼすため、可及的速やかな回復が望まれる。しかし、これらの回復に効果的かつ実用的な方法は確立されていない。我々は治療機器のひとつである微弱電流刺激に着目し、筋疲労および筋痛の回復促進効果やそのメカニズムについて調査を重ねている。また、筋疲労を可視化する多様なモニタリング手法の有効性について検討している。



激しい運動や慣れない運動後に起こる筋疲労や筋肉痛



微弱電流適応により早期に筋力(上図)と筋痛(下図)が回復

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

筋疲労や筋痛の改善を促進する微弱電流は、パフォーマンス低下の改善や傷害予防に寄与しうするため、継続したスポーツ活動・日常生活活動の強い助けとなる。微弱電流については、通電方法さえ理解すれば、特別な技術が不要であることも本リカバリー手法の強みである。

## 知的財産・論文・学会発表など

### 論文

- Hiroshige, Y et al (2018). The efficacy of microcurrent therapy on eccentric contraction-induced muscle damage in rat fast-twitch skeletal muscle. Open J App Sci, 8(3), 89-102. <https://doi.org/10.4236/ojapps.2018.83008>.

### 学術発表

- Hiroshige, Y et al (2021). Microcurrent electrical neuromuscular stimulation promotes muscle fatigue and soreness recovery after eccentric contraction: double-blind, randomized controlled trial. European College of Sports Science Congress 2021.

その他



# GPS を使用した運動評価



スポーツ医科学センター 助教

**福田 敏克** FUKUDA, Toshikatsu

URL : <https://www3.med.teikyo-u.ac.jp/profile/ja.6e3e84cf22558532.html>

その他

八王子キャンパス

キーワード：スポーツ科学、GPS

SDGs 目標3：すべての人に健康と福祉を

## 研究の概要

### GPS を使用したアスリートのパフォーマンスの評価

従来、アスリートのパフォーマンスは、選手自身や指導者の主観によって評価されていたが、そこに GPS を用いた客観的なデータをフィードバックすることで、より正確な評価が可能になる。また、GPS データを、パフォーマンスだけでなく、疲労度の客観的な指標として評価することで障害予防へ役立てる。

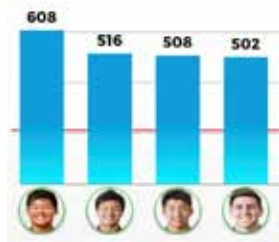
将来的には、GPS の他に生涯記録、競技特有のスタッツなどの情報を集約し多角的な視点でアスリート进行分析することを試みたいと考えている。

上記の研究から、GPS による運動量および運動強度の正確な評価は、トップアスリートにおけるパフォーマンスのマネージメントのみならず、運動をするすべての人の健康に貢献すると考えられる。

【GPS本体】

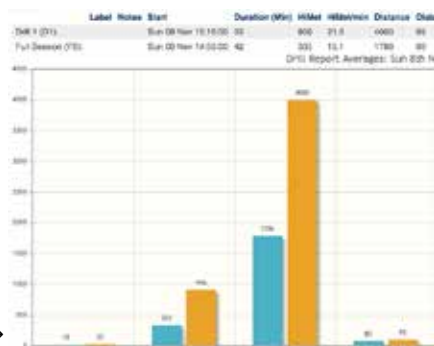


【Live画面】



↑Liveでのパフォーマンス確認

【Feed back 画面】



総走行距離と高強度のパフォーマンスの比較→

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

パフォーマンスと疲労度の評価をすることで、トップアスリートの育成および強化と、適切な休養に対する指標の構築ができ、ピリオダイゼーション作成の基盤となる。プロスポーツ等の観戦時のスタッツとして表示することで、よりエキサイティングな観戦をオーガナイズできる。

トップアスリートではないアスリートに対しても、運動に対する評価が適切にできるため、運動量および強度のコントロールやリハビリテーションにおける段階的な復帰の指標として活用できる。

その他

# ・アスリート、コーチの関係性 ・ハイパフォーマンススポーツコーチング



スポーツ医科学センター 助教

**細川 史裕** HOSOKAWA, Fumihiko

URL : <https://teikyo-issm.jp/>

その他

八王子キャンパス

キーワード：コーチング、体操競技、ハイパフォーマンススポーツ

SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

SDGs 目標 17：パートナーシップで目標を達成しよう

## 研究の概要

現在は、男子体操競技におけるエリートアスリートとハイパフォーマンスコーチの関係性についてと、コーチがアスリートに与える影響についての質的研究（インタビュー分析）を進めている。質的研究は、数字で表現できないような現象の質的理解や説明、あるいは解釈するための研究である。

男子体操競技において日本の競技力は世界トップレベルであり、内村航平選手を筆頭に数多くの選手がメダルを獲得しているなど特筆すべき結果を残している。高いパフォーマンスを発揮するアスリートと、そのコーチの関係性やコーチングを紐解くことによって次世代へのコーチングへの発展に貢献できると考えており、研究では、質的分析法を用いて男子体操競技におけるハイパフォーマンスコーチ達の「どのようなコーチング」が、エリートアスリートに「どのような影響」を与えるのかを明らかにすることを目的としている。結果、ハイパフォーマンスコーチはエリートアスリートに対して「自律性支援行動（表 1）」を用いてコーチングを行っていたことが明らかになった。これからは他の競技での研究も検討している。



表1:自律性支援行動

1	ルール、制限の中で選択肢を与える
2	タスクや制限についての根拠を提示する
3	他の人の感情や観点を察する
4	選手が主体的、且つ自主的に行動する機会を与える
5	制御したフィードバックをしない
6	制御した行動を避ける - あからさまな制御を避ける - 非難や制御するような発言を避ける - 魅力的なタスクに対して報酬を与えない
7	選手の自我毀損を避ける

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

国内のスポーツに関する研究は、バイオメカニクスの研究や運動方法に関する研究が多く行われているがコーチ、アスリートの関係性、コーチから与えられる影響といったコーチングについて焦点を当てた研究は現段階では管見ながら見当たらない。

本研究が進んでいくことによって、日本におけるスポーツコーチングの発展進歩に貢献できると考える。

## 知的財産・論文・学会発表など

### 学会発表：

- ・細川史裕，競技力向上におけるアスリート・コーチ間の相互関係－体操競技エリートアスリートに着目して－，日本体育学会，2015年8月，国土舘大学世田谷キャンパス
- ・細川史裕，競技力向上における指導者から与えられる影響に関する研究－体操競技エリートアスリートに着目して－，日本コーチング学会，2015年3月，大阪体育大学

# スポーツ参加とポジティブな徳性の関係性



冲永総合研究所 助教

**霜鳥 駿太**

SHIMOTORI, Shunta

URL : [https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL\\_ID=202201005040766050](https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL_ID=202201005040766050)

**その他**  
(スポーツ心理)

霞ヶ関キャンパス

キーワード：ポジティブ心理学、Character Strengths、強み・長所

SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

## 研究の概要

ポジティブ心理学の中核に**ポジティブな徳性(強み・長所)**研究がある。図のように、ポジティブな徳性は、24の強み・長所が6つの美德に整理された(Peterson & Seligman, 2004)。

スポーツにはポジティブな徳性を育む力を有していると考えた。なぜなら、ポジティブな徳性の構成概念である「勇敢」「勤勉」「熱意」は、日々の練習に取り組む上で必要であり、チームワーク、リーダーシップ等はパフォーマンスの発揮に必須と考えられるからである。

しかしながら、スポーツとポジティブ徳性の関係は明らかにされていない。そこで、**スポーツとポジティブな徳性の関係**、について研究を進めてきた。

これまでの研究において、ポジティブな徳性を測定する尺度を対象者に合うように再編し、部活動経験(種目の種類やその継続性)について検討してきた。その結果、運動部と文化部のどちらであっても、情熱をもち、粘り強く課題に取り組むことがポジティブな徳性に関連することが示唆された。今後は、スポーツ参加のどのような経験や体験がポジティブな徳性に関連するのかを検討していく。

	美德	長所		美德	長所	
①知識・知恵		1 独創性	④正義		13 チームワーク	
		2 好奇心・興味			14 平等・公平	
		3 判断			15 リーダーシップ	
		4 向学心		⑤節度		16 寛大
		5 見通し				17 謙虚
②勇気		6 勇敢			18 思慮深さ・慎重	
		7 勤勉		19 自己コントロール		
		8 誠実性	⑥超越性		20 審美心	
③人間性		9 熱意			21 感謝	
		10 愛			22 希望・楽観性	
		11 親切			23 ユーモア・遊戯心	
		12 社会的知能		24 精神性		

図 ポジティブな徳性の構成概念

## 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

これまでスポーツと性格形成、人間形成についての研究が進められてきた。例えば、スポーツをすることで「健康的、明朗、忍耐力がある(花田他, 1966)」といわれてきた。しかしながら、スポーツ経験による人間形成のエビデンスは見当たらない。そのため、ポジティブな徳性という人間のポジティブな側面に焦点化した心理的指標を用いることで、スポーツによる人間形成の新たな知見を得ることができると考えた。それらの知見は、体育・スポーツの新たな価値を示すことにつながるだろう。

## 知的財産・論文・学会発表など

### 【論文：査読付き】

中学生サッカー選手が経験する心理的ストレスとその対処方略—北関東地域のJリーグ・ジュニアユースクラブと運動部活動者を単一事例とした検討から—霜鳥駿太・西田順一・桜井美加、2018年3月、北関東体育学研究、第3巻、pp18-24.

### 【学術発表】

A study on the effect of Experience in Sports on Developing Courage 6th WORLD CONGRESS ON POSITIVE PSYCHOLOGY、2019年7月

# イオン液体添加による EHD 効果発現



医療共通教育研究センター 准教授  
**伊藤 健吾** ITOH, Kengo

その他

板橋キャンパス

キーワード：電気流体力学 (EHD)、移動度、イオン液体

SDGs 目標 9：産業と技術革新の基盤をつくろう

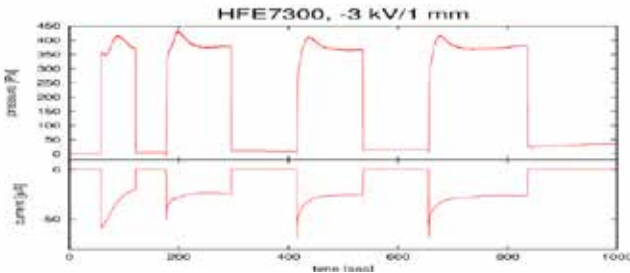
## 研究の概要

液体や超臨界流体中でのイオンや電子と言った荷電種の溶媒との相互作用について研究している。この研究課題には、物理・化学・工学それぞれの分野で異なった側面がある。物理的には、特に荷電種が電子の場合には、問題はランダム系の物理に帰着し、準自由電子の挙動を通じて媒質の局所構造に関する情報（構造因子  $S(K)$ ）が得られる可能性がある。また、化学的には、例えば拡散速度に関する情報から、溶媒中での当該荷電種の反応性に関する知見が得られる。

工学的には、絶縁破壊の初期過程という観点から、絶縁油などの誘電体液体中での荷電種（あるいは scavenger: 電荷を捉えてイオンになるもの）の挙動は、高電圧工学では重要な情報となる。また、電気流体力学では、電圧をかけると液体が流動を始めるという EHD (ElectroHydroDynamic) 効果を利用して機械部品のないポンプが開発されている。荷電種（イオン）の流れが溶媒に運動量を与えるものと考えられる。

EHD 効果の大きさは、液体とイオンとの相互作用の強さに依存し、実験的に得られるその指標はイオンの移動度であるが、これまで実用的な液体中で信頼性が高い飛行時間法による測定は行われていなかった。下記の論文は HFE7600 および HFC43-10 の両液体中で同測定を行った際の報告である。(HFE:HydroFluoroEther, HFC:HydroFluoroCarbon)

また、これまで、EHD 効果が発現する液体は限られていたが、最近、これまで効果がないとされてきた液体 HFE7300 にある種のイオン液体を微量添加することにより、下図のように、有意な圧力を発生させることに成功した (K. Itoh, unpublished)。



## 知的財産・論文・学会発表など

論文：Kengo Itoh, Takashi Yamazaki, Kiyoshi Takamoto, Ryoichi Hanaoka, Yuta Katagiri, Katsunori Miyagi, Yasunori Kanamaru, Takaaki Kano, "Attempts to measure ion mobilities in EHD liquids by the time-of-flight method", 2014 IEEE 18th International Conference on Dielectric Liquids (ICDL)

その他

# クローズドクレーム分析



医療共通教育研究センター 教授  
**大滝 恭弘** OTAKI, Yasuhiro

URL : <https://researchmap.jp/yo1127/>

その他

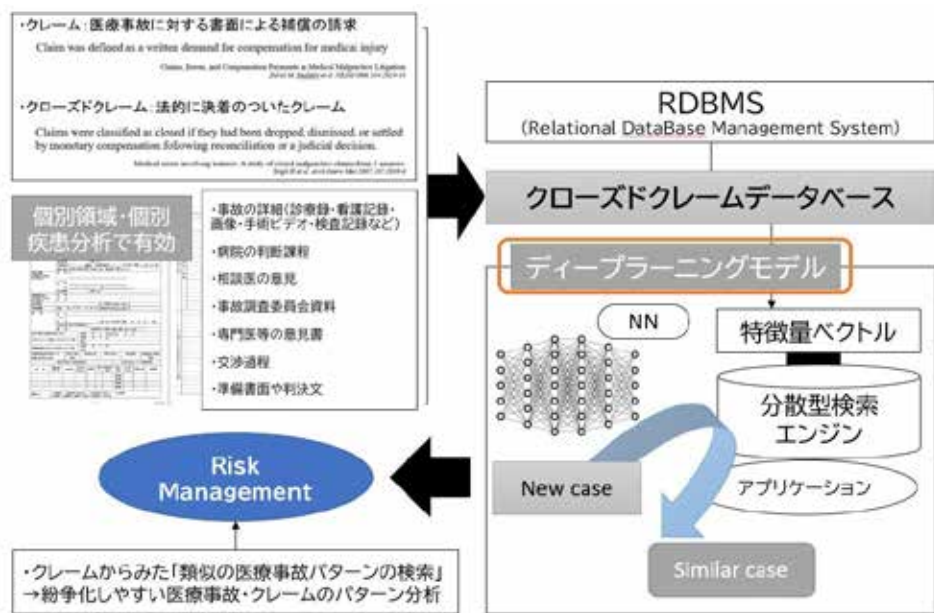
板橋キャンパス

キーワード：クローズドクレーム、医療事故、患者安全、医療過誤、医事紛争

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

## 研究の概要

### リスクマネジメントにクローズドクレームを活用する



### 実学へのつながり・産業界へのアピールポイントなど

損保ジャパン株式会社(SJ社)と共同でその保有するクローズドクレーム(CC)のデータベース化を開始した。同社は本邦の病院・医師賠償責任保険のシェアの70%を有しており、1社で米国最大のMPL保険会社協会(MPL association)が全米において有するシェアに匹敵する。データベース化の後の実学への応用についても、SJNK社及び他のビッグデータを取り扱う企業とも共同で様々な用途を考案している。

### 知的財産・論文・学会発表など

- Characteristics of claims in the management of septic arthritis in Japan: Retrospective analyses of judicial precedents and closed claims. Otaki Y, DaSilva MI, Saito Y, Oyama Y, Oiso G, Yoshida T, Fukuhara M, Moriyama M. Journal of the Chinese Medical Association : JCMA 81(3) 236-241 2018年3月
- Analysis of Closed Claims in the Clinical Management of Rheumatoid Arthritis in Japan. Otaki Y, Ishida MD, Saito Y, Oyama Y, Oiso G, Moriyama M, Chinese medical journal 130(12) 1454-1458 2017年6月

その他