

---

## 研究所資料保存室の蔵書類の有効活用化に関する研究

田中 守、土居陽治郎、石井兼輔、立木幸敏、丸橋利夫、高坂正治、原田隆次

---

### 要旨

研究所資料保存室は日本武道館所属の武道科学研究センターにおける武道文化研究の中心を担うものとされ、将来性が期待された存在であった。しかしながら、武道科学研究センター開設当時から国際武道大学図書館との関係性をはじめ、資料収集における資金、組織的な資料選定・収集への取り組みなどの課題が提示されつつも、その方向性については長年にわたって未検討状態であった。そこでこれまでの資料保存室の経緯を整理し、かつ収集された武道・武士道関係古文書類をはじめとした蔵書類の分類や資料価値を検討するとともに、現有資料の有効活用法および資料保存室そのものの今後について検討するための基礎資料づくりをプロジェクト研究に位置づけた。

プロジェクト研究推進初年度としては、武道科学研究センターおよび国際武道大学附属武道・スポーツ科学研究所における資料保存室の研究組織としての歴史経緯や課題を明確化することができた。また資料保存室に所蔵されている武道・武士道関係古文書類のデジタル資料化にも着手し、学内外での有効活用の可能性を提示できたと考える。しかし、それら武道・武士道関係古文書類の書誌学的な資料価値の検討にまでは及んでおらず、他の蔵書類の活用方法を含めて今後の課題となった。

### 【キーワード】

武道文化研究 武道科学研究センター 研究所資料保存室 武道・武士道関係古文書  
デジタルアーカイブ

## 弓道における「会」の生体工学的研究（中間報告）

原田隆次（国際武道大学） 荒川裕志（国際武道大学）

加賀 勝（岡山大学） 松尾牧則（筑波大学）

### 要旨

弓道において、「会」と呼ばれる局面は的中を左右する重要な局面である。「会」とは、弓を引き絞った状態から、的を狙い発射をする直前までの局面を指す。しかし、これまで「会」が技術的にどのような貢献をしているのかという研究はない。そこで本研究では、「会」での身体活動（筋活動）を生体工学的に明らかにし、その身体活動が弓にどのように伝わるのか、さらに的中に関係する弓の挙動（曲げ、ねじり、発射過程）にどのような影響を与えているのかを評価することを目的とする。ただし、本中間報告においては、実験弓のキャリブレーションについて報告をおこなう。実験弓の作成を行った結果、14kg 伸（伸：全長2.27m の弓）と16kg 伸の弓について、引き張力については14kg伸において強い正の相関 ( $r=0.994$ ) が得られた。また、16kg伸においても強い正の相関 ( $r=0.995$ ) が得られた。弓のねじれトルクについても14kg伸について、強い正の相関 ( $r=0.998$ )、16kg伸についても強い正の相関 ( $r=0.999$ ) が得られた。次回報告では本実験より得られた結果をもとに回帰式をもとめ、射手の「会」でのふるまいと弓の運動を比較し報告する。

【キーワード】 暗黙知 会 ストレインゲージ 伸合

---

## 柔道家にとって海外で有用な英語表現集の作成

研究代表者：越野忠則（国際武道大学）

共同研究者：望月好恵（国際武道大学）

---

### 要旨

本プロジェクトの研究代表者は国際武道大学柔道部の監督として、部員には、別科生や交換留学生と友情を育んでほしい、本学卒業後は果敢に海外に出かけ、海外で柔道の普及に携わってほしい、と願っている。2018年度は「英語で学ぶ武道文化Ⅰ・Ⅱ」の科目を担当して三年目を迎えた年であり、柔道家にとって必要な英語表現をあらためて体系的に収集・整理し、海外で必要な英語表現集を作成すべき時期に来ていると考え、本プロジェクトを立ち上げた。大学を卒業したばかりの若い柔道家と、競技者としても指導者としても経験を積んだ壮年の柔道家が、米国で柔道を指導する状況を想定し、それぞれ、表現集のメインストーリー、サブストーリーとした。最終的には、授業で使用できる全15課の英語テキスト（教科書）の作成を目指す。柔道選手でもある英語母語話者インフォーマント2名の協力を得て、A4用紙で約50頁の英語表現集ができあがった。2019年5月現在、テキスト（教科書）の体裁に整える編集作業を進めているところである。

**【キーワード】** 柔道家、海外、英語表現

---

## 発育がラット内側腓腹筋の表層部および 深層部の形態的・機能的特性に及ぼす影響 ～最終報告～

刈谷文彦（研究代表者）、立木幸敏

---

### 要旨

本プロジェクト研究は、5週齢と18週齢ラットの内側腓腹筋を赤色部と白色部に分け、その部位による機能的・形態的特徴を検討するものである。その最終報告となる本研究では、各週齢において、エネルギー代謝、特に糖代謝に関与する各種酵素の発現量を、ウエスタンブロット法を用いて検討した。その結果、筋への糖の取り込みや筋グリコーゲン合成に関与する GLUT 4、ヘキソキナーゼ II (HKII)、グリコーゲンシンターゼ (GS) の発現量は、両週齢において赤色部が白色部に比べ有意な高値 ( $P<0.05$ )、もしくは高値を示す傾向 ( $P<0.1$ ) にあった。一方、筋グリコーゲン分解に関与する筋グリコーゲンホスホラーゼ (PYGM) の発現量は、5週齢では、部位間に有意な差は認められなかったが、18週齢では、白色部の値が赤色部に比べ有意に高値 ( $P<0.05$ ) であった。また、ミトコンドリアバイオジェネシスに関与する PGC-1 $\alpha$  の発現量やミトコンドリアマーカである (C I, C II, C III, C V) の総合的な発現量は、両週齢とも、赤色部が白色部に比べ有意な高値を示した ( $P<0.05$ )。これらの結果から、内側腓腹筋において、深層部に位置する赤色部は糖の取り込みや筋グリコーゲン合成および有酸素エネルギー代謝のポテンシャルが高い傾向にあり、表層部に位置する白色部では、筋グリコーゲン分解のポテンシャルが高いことが示唆された。すなわち、同一筋であっても、部位によって、その代謝特性は異なり、特に、同一部位で筋グリコーゲンの合成と分解のポテンシャルの高さは一致しないことが示唆された。

**【キーワード】** 筋グリコーゲン合成、筋グリコーゲン分解、ミトコンドリア

---

## スポーツ選手の体力測定評価システムの構築～第3報～

研究代表者：森実由樹（国際武道大学）

共同研究者：山本利春（国際武道大学）、井上哲朗（国際武道大学）

笠原政志（国際武道大学）、清水伸子（国際武道大学）

---

### 要旨

本プロジェクト研究では、本学の体力測定における測定場所、測定機器、測定環境のハード面の整備と、測定方法のマニュアル作成、フィードバック方法や測定方法など測定者としての教育および恒久的に体力測定データの蓄積が行えるシステム構築を目的としている。目的を達成するために本研究は3年間でこれまでに実施してきた体力測定内容およびデータの整理、体力測定システムの構築の基盤となる測定項目の選定ならびに研究所 B102を体力測定室として活用するための環境整備、さらに体力測定を担う人材育成を課題としてきた。

2018年度は、体育会系クラブへの体力測定の実施、体力測定員の養成講習会の検討、体力測定機器使用説明会の実施、体力測定マニュアルの作成、データベースの検討を課題として取り組んだ。

**【キーワード】** 体力測定、測定評価、トレーナー教育

---

## 学内医科学サポートを通じた学生トレーナー教育 —スポーツ現場における緊急時対応計画に着目して：第3報—

山本利春、清水伸子、笠原政志、森実由樹（国際武道大学）、  
西山侑汰（九州共立大学）

---

### 要旨

体育系大学においては、実技授業をはじめ、多数のクラブが存在するため、日常的に体育・スポーツ活動が盛んである。しかし、高強度の身体運動が行われるが故に、スポーツ活動中の事故やスポーツ外傷が起りやすいことも現状である。万一、そのような状況が起こっても迅速で的確な救急処置を施すことができるよう、救急体制を構築しておかなければならない。そのためには、スポーツ現場における緊急時の連絡形態や搬送経路、必要物品、医療機関の連絡先などを予め調査し確認した、緊急時対応計画（Emergency Action Plan：以下 EAP）を準備し、関係者間で共有することが重要である。

本研究では、スポーツ現場における緊急時対応計画に着目し、本学の学内スポーツ医科学サポート活動における救急体制の確立と発展を通じた学生トレーナー教育の構築を目的とする。

**【キーワード】** 学内医科学サポート、救急体制、緊急時対応計画

---

## 大学サッカーチームの競技力向上と傷害予防を目的とした コンディショニングサポート

西園聡史<sup>1)</sup>、笠原政志<sup>1)</sup>、森実由樹<sup>1)</sup>、山本利春<sup>1)</sup>、大内 洋<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 国際武道大学体育学部、<sup>2)</sup> 亀田メディカルセンタースポーツ医学科

---

### 要旨

本研究は大学サッカーチームへのスポーツ医科学的視点を取り入れたコンディショニングの中でも足部・足関節のスポーツ傷害予防に着目した Jones 骨折検診への取り組み事例について報告する。B 大学サッカー部におけるエコー検診を 2 回実施した結果、2 回共に陽性者は Jones 骨折研究会によるこれまでのエコー検診陽性者の 10.2% を大きく上回った。また、新入生時の運動機能評価結果よりも、下肢のスポーツ傷害予防に関与する項目においてほぼ全ての向上がみられているが、股関節内旋角についてはほぼ変化がみられなかった。今後、その改善をより積極的に試みると同時に内在的要因と外在的要因の双方から改善点を見出し、選手への啓発活動を指導者だけでなく、専門スタッフとより協力して実践していくこと必要があることが伺われた。

**【キーワード】** 足部・足関節、Jones 骨折検診、スポーツ傷害予防

---

## 大学教育研究プロジェクト研究成果報告書

### 地域における健康・体力づくりの企画と実践・成果

【プロジェクトの分類】 スポーツ振興

【研究期間】 2018年4月～2021年3月

【プロジェクト代表者氏名・所属部局・職名】 小西由里子（体育学科 教授）

【共同研究者・(所属)】 井上哲朗、森実由樹、立木幸敏、刈谷文彦（国際武道大学）、  
谷口有子（京都学園大学）、見波静（よしだ福祉会）、  
宮本瑠美（亀田総合病院スポーツ医科学センター）、  
水島諒子（医薬基盤・健康・栄養研究所）

---

#### 要旨

本プロジェクトの目的は、本学と近隣自治体の共同事業として2002年から継続している、定期的・継続的な集団運動型身体活動である、勝浦市「健康ハツラツ・フィットネス教室」、いすみ市（旧岬町）健康体力づくり事業「運動教室」、2001年から実施している御宿町「健康・体力チェック」の企画や実践、その成果について、形態・体力・QOLなどの観点からまとめ、近隣地域住民に対して今後さらに充実した協力・支援を行うための資料を得るとともに、本学学生に実践的活動（体力測定や健康運動指導）の機会を提供し、フィットネストレーナー志向の学生等に対する教育に還元していくことである。

今年度のプログラムは、筋量減少抑制までには至らなかったが、骨量・上体起こし・腹囲を向上させ、実施者の健康関連 QOL の維持が認められた。また、本学学生への体力測定の実践的活動による教育的還元については、体力測定の事前指導や体力測定終了後の反省会を通じて、測定方法のみならず、対象者への測定時の声かけやイレギュラー対応など実践的な教育が実施されている。今後さらなる実践的機会として、プログラム実践の効果とその検証のフィードバックや、専門家による対象者への健康運動指導についてのフィードバックの実際をみせることなどが必要であろう。

#### 【キーワード】

中高年、健康・体力、企画、実践、成果



---

## 体育・スポーツ系学部向けのキャリア教育教材の開発

土居陽治郎

---

### 要旨

2019年4月、経団連側と大学側とは2022年春採用以降については順次、通年型採用に移行することで合意に達したことが報じられたが、従来までの新卒一括採用・年功序列型賃金といった長年続いた日本型雇用社会からの転換時期に差し掛かってきている。その過程では、「ジョブ型」社会と言われるような業務遂行能力に応じた採用形態が徐々に浸透していくものとされ、欧米のようにより一層の大学における教育成果が問われる時代になる。一方、2000年代以降、体育・スポーツ系学部は急増しており、その背景には成熟社会における健康・スポーツ分野への経済的成長予測や期待感が込められている。しかしながら、これまでは「体育」ということを前面に展開してきた分野だけに、実社会の経済界と豊富な接点を有した上で学部が急増しているわけではなく、その結果、現時点では体育・スポーツ系学部と産業社会との間にはかなりの距離感がある。特に「体育」という側面ではマーケティングへの関心は不要であり、経済的視点はほとんど皆無である。そこで、こうしたギャップを埋めるためには学生教育側と産業社会側の双方にとって有意義なキャリア教育の必要性があり、そのための教材開発をプロジェクトとして試みた。

開発した教材内容の構成としては、『体育・スポーツ分野を取り巻く産業社会』、『「公」の仕事』、『企業活動の概説』、『「働く」社会の理解』という柱で設計し、本プロジェクト段階としては大学低学年次の教育場面を想定して教材化を図った。

### 【キーワード】

キャリア教育 教材開発 体育・スポーツ系学部 スポーツ関連市場 日本型雇用社会の転換

---

## 体育系大学におけるクラブ主体の学習支援・キャリア学習支援の事例構築

望月好恵、佐藤信明、皆川孝昭、福岡禎之、小野壮二郎（国際武道大学）

---

### 要旨

体育系大学の多くの学生はクラブ活動に打ち込んでいるため、就職試験対策は後回しになりがちである。就職活動をする時期になるとSPI対策や公務員試験対策に苦勞する者が多い。そこで、国際武道大学のバスケットボール部指導者らはクラブ主体で行う学習支援活動を企画した。各大学で様々な学習支援活動が展開されているが、クラブ単位の学習支援活動で、かつ、クラブ指導者が直接学習支援に関わるような事例はこれまでに報告がないため、本プロジェクトによって一事例を構築することを目指した。2018年5月から2019年1月の期間、全部員を対象に、就職試験にも役立つ漢字・数学・英語の各問題集の一定範囲を自主学習する課題を継続的に与え、逐次、確認テストを実施した。バスケットボール部と対照群（同大学の他の体育系クラブ）のプレ・ポストテストについて、各部の平均値の差を対応あり $t$ 検定で検討して比較したところ、英語と漢字（書き）の問題について、対照群は低下したが、バスケットボール部のみに得点維持の傾向がみられ、本学習支援の一定の成果が確認された。

**【キーワード】** 学生アスリート、学習支援、クラブ指導者

---

## 勝浦の地を活かしたヘルスツーリズム型 コンディショニングサポート事業構築に向けて

笠原政志<sup>1)</sup>、山本利春<sup>1)</sup>、中西 純<sup>1)</sup>、清水伸子<sup>1)</sup>、菰田和徳<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 国際武道大学体育学部、<sup>2)</sup> 勝浦市企画課企業立地推進班

---

### 要旨

本研究は産学官の合同プロジェクトに向けた関係諸機関との情報共有およびプロジェクト研究遂行に関わるプロジェクトチーム構築に向けた準備をするものとした。その結果、企業誘致に関わる企業研修および新人研修に着目したツーリズム型のプログラムの提供およびその効果検証をする連携協力を結ぶことができた。今後はそのプログラムの構築とその検証をすることによって、本研究プロジェクトの有用性を示し、その他の対象に応じたツーリズム型のコンディショニングサポート事業への発展につなげていく。

### 【キーワード】

ヘルスツーリズム、コンディショニング、地方創生

---

## 2020年東京パラリンピックに向けた大学運動部活動 参画支援に関する研究

代表研究者：廣瀬恒平（国際武道大学）

共同研究者：木村寿一（国際武道大学）、土居陽治郎（国際武道大学）

---

### 要旨

本学ラグビー部はパラリンピック種目であるウィルチェアーラグビーのボランティア活動に継続的に取り組んできた。そこで学生が2020東京パラリンピックの会場に立ち、競技ボランティアとして活動するため、大学教育研究としてプロジェクト化することとした。ラグビー部員を中心としたボランティア組織を立ち上げ、日本選手権や世界大会等でボランティアの実績を積み上げて正式な選定団体になることを目指すとともに、その活動の中で問題抽出や課題設定を行いながら団体の組織化、成熟化を図ることを目的とした。

プロジェクトとして、以下の活動に取り組んだ。

1. ボランティアメンバーの選定
2. ボランティア活動2大会への参加
  - ①ウィルチェアーラグビー国際大会2018 Japan Para Championship
  - ②ウィルチェアーラグビー日本選手権大会
3. 大会ボランティアの活動内容の検討
4. ボランティア活動マニュアルの作成

これまでの活動実績を評価され2018年11月に本学ラグビーがウィルチェアーラグビー競技ボランティア認定団体に選ばれた。これにより、本プロジェクトの第一の目的は達成することができた。今後は本大会までに開催される日本選手権や国際大会等でのボランティアメンバーの教育および育成が重要な課題となろう。

**【キーワード】** ウィルチェアーラグビー・パラリンピック・ボランティア

---

## 体育大学におけるスポーツ傷害調査と傷害予防へ向けた取り組み

清水伸子、山本利春、笠原政志、森実由樹（国際武道大学）、西山侑汰（九州共立大学）

---

### 要旨

本研究は、体育系大学における各競技のスポーツ傷害調査を実施し、スポーツ傷害の予防と学生トレーナー教育へ役立てることを目的とする。研究の取り組み内容として、スポーツ傷害調査シートの作成、各クラブにおけるスポーツ傷害調査の実施、スポーツ傷害調査報告会を実施した。

今後、スポーツ傷害調査用紙の改変と記録の集計方法が課題として挙げられるが、その他にも、スポーツ傷害調査の実施を各クラブにおいて定着させ、数年間のデータをもとに、競技別の傷害傾向や傷害予防プログラムの作成に向けた基礎資料としていくことが必要である。

### 【キーワード】

傷害調査、傷害予防、学内医科学サポート