

3. 国際共同研究

3- (1) 全体概要

(抜粋)

本欄には、本事業を実施することにより、到達目標へどのように繋げていくのかを、2.に記載した実施体制等を含めて、全体的な概念を図等を使って分かりやすく示した上で、以下に続く3- (2) 研究目的及び到達目標、3- (3) 研究計画・方法の各項目について全体的な概要を簡潔にまとめて記述してください。(図と記述で1頁以内)

なお、本欄(3- (1))は採択された場合、採択後本会HP等で公表される予定です。

【研究目的及び到達目標】

超高齢化に伴い「健康長寿社会」の実現は国を挙げての急務となっている。健康長寿を実現するためには、日々の生活において体力医科学的根拠に基づいた運動メニュー(以降、健康運動と記述)を継続して正しくおこなう必要がある。加えて、「Aging in Place」、つまり、家族とともに長年住み慣れた場所のできるかぎり長く過ごしたいというユーザの意思を最大限に尊重し、運動メニューを在宅で実施できれば、時間的・地理的な問題も解消でき、さらなるQOLの向上が見込める。

本事業では、最先端のメディア情報処理・ロボティクス技術を有する奈良先端大と、日々のトレーニング活動である「貯筋運動プロジェクト」を実践する鹿屋体育大学が共同し、メディア情報学とスポーツ科学を融合することにより、Aging in Placeの考えに基づくこれまでにない健康運動マネジメントシステムの基礎を構築する。システム構築に必要な不可欠となる要素技術を世界トップクラスの大学(ミュンヘン工科大学・ジョンズホプキンス大学・カーネギーメロン大学)と国際連携ネットワークを構築しながら開発していくことで、新融合分野において世界トップクラスを目指す。

Aging in Placeを踏まえた健康維持・増進活動を実現するためには、健康運動をマネジメントする必要がある。典型的なマネジメントサイクルであるPCDAサイクルの考えに従えば、計画・実行・評価・改善の4つのプロセスを繰り返すことが重要である。計画と改善は類似の技術で対応可能であり、次にあげる3つの基盤技術を開発することで健康運動マネジメントシステムの基礎を構築する。

- 健康運動計画・改善

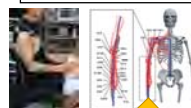
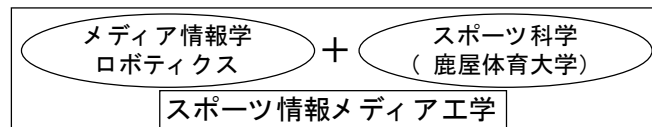
ヒューマンモデリング、行動計測、行動計画等のロボット・ビジョン技術を用いて、理学療法士やトレーナーのノウハウをデータベース化し、運動メニュー計画・改善技術を開発する。

- 健康運動実行

拡張現実感技術を用いて、計画された健康運動を施術者の助けなしに正しく実行できる方法を開発する。

- 健康運動評価

医用画像処理技術を用いて、筋肉量などのユーザの生体情報を取得する方法を開発し、健康運動の効果を評価する方法を開発する。



健康運動計画・維持
ロボット・ビジョン技術を用いたノウハウのデジタル化

カーネギーメロン大学

【研究計画・方法】

研究計画の遂行には3つの基盤技術の開発が不可欠であり、対応する3つの体制を設置し、日本側、連携研究者側それぞれに担当者をおく。具体的には、以下の体制を敷く。

ミュンヘン工科大学

健康運動実行
拡張現実感技術を用いた健康運動の実施支援



健康運動評価

医用画像処理を用いた生体レベルでの評価



ジョンズホプキンス大学

・プロジェクト全体の統括、及び、研究進捗の管理・調整

加藤博一(主担当研究者)

・研究項目1: 健康運動計画・改善

小笠原司・高松淳(ロボティクス研究室)

向川康博・船富卓哉(光メディアインターフェース研究室)

吉武康栄・藤田英二(鹿屋体育大学)

主要連携研究者: Martial Hebert 教授(カーネギーメロン大学, 米国)

・研究項目2: 健康運動実行

横矢直和・佐藤智和(視覚情報メディア研究室)

Christian Sandor(インタラクティブメディア設計学研究室)

主要連携研究者: Gudrun Klinker 教授(ミュンヘン工科大学, ドイツ)

・研究項目3: 健康運動評価

佐藤嘉伸・大竹義人(生体医用画像研究室)

主要連携研究者: Gregory D. Hager 教授(ジョンズホプキンス大学, 米国)

※本ページは増やせません。

(平成28年度公募)

様式6（第15条第1項関係）

平成29年 4月 7日					
独立行政法人 日本学術振興会理事長 殿	研究機関の設置者の所在地		〒630-0192 奈良県生駒市高山町8916-5		
	研究機関の設置者の名称		国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学		
	代表者の職名・氏名		学長・横矢 直和 (記名押印)		
	代表研究機関名 及び機関コード		奈良先端科学技術大学院大学		14603
平成28年度戦略的国際研究交流推進事業費補助金 実績報告書					
戦略的国際研究交流推進事業費補助金取扱要領第15条第1項の規定により、実績報告書を提出します。					
整理番号	G2802	補助事業の完了日	平成29年 3月31日	関連研究分野 (分科細目コード)	ヒューマンインタフェース・インタラク ション (1203)
補助事業名 (採択年度) メディア情報学とスポーツ科学の融合による健康社会実 現のための国際研究ネットワーク (平成28年度)				補助金支出額 (別紙のとおり) 17,865,685 円	
代表研究機関以外の協力機関 鹿屋体育大学					
海外の連携機関 Technical University of Munich (TUM), Johns Hopkins University (JHU), Carnegie Mellon University (CMU), Edith Cowan University (ECU), The University of Queensland (UQ)					
1. 事業実施主体					
フリガナ 担当研究者氏名	所属機関	所属部局	職名	専門分野	
主担当研究者 カトウ ヒロカズ 加藤 博一	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	教授	ヒューマンイ ンタフェース	
担当研究者 ヨコヤ ナオカズ 横矢 直和	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	理事・副学長、教授(兼務)	画像情報処理	
オガサワラ ツカサ 小笠原 司	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	教授	ロボティクス	
サトウ ヨシノブ 佐藤 嘉伸	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	教授	医用工学	
ムカイガワ ヤスヒロ 向川 康博	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	教授	コンピューテーショナ ルフォトグラフィ	
クリスチャン サンドア Christian Sandor	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	准教授	拡張現実感	
オオタケ ヨシト 大竹 義人	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	准教授	医用画像処理	
サトウ トモカズ 佐藤 智和	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	准教授	3次元ビジョン	
フナトミ タクヤ 舩 富 卓哉	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	准教授	パターン認識	
タカマツ ジュン 高松 淳	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	准教授	ロボットビジョン	
フクナガ テツオ 福永 哲夫	鹿屋体育大学		特任教授	トレーニング科学	
カネヒサ ヒロアキ 金久 博昭	鹿屋体育大学		副学長	トレーニング科学	
計12名					

フリガナ 連絡担当者	所属部局・職名	連絡先（電話番号、e-mailアドレス）
ヤマザキ ノリヒサ 山崎 紀久	研究協力課補助金事業係・係長	電話番号：0743－72－5075、 e-mail：hojokin@ad.naist.jp

※2頁以降は、交付決定を受けた時点の事業計画の項目に合わせて必要に応じて修正すること。

2. 本年度の実績概要

○全体の概要

当初の目標通り、2名の助教をカーネギーメロン大学、ジョンズホプキンス大学に派遣し、7名の研究者を招へいすることができた。また、目標通り14名の発表者（日本側7名、連携先6名、海外1名）による国際シンポジウムを開催し、プロジェクトの進め方に関して有意義な議論ができた。

○各グループの研究実績概要

〔研究項目1：健康運動計画・改善グループ〕

健康運動計画・改善グループは、物理的な観点から被験者をサポートするために、サポートの方法の良しあしを判定するためのロボット技術を開発した。具体的には、(1)抱きかかえ動作において、筋骨格モデルに基づき施術者の負荷を予測し動作を計画し、ベイズ最適化を用いて計画された動作を改善していく方法を提案した。また(2)躍度最小モデルに基づいて施術者の起立を補助する動作を生成することの有用性を実験的に示した。(1)は国際学術論文誌(International Journal of Intelligent Robotics and Applications)に採録され、(2)は国際会議(ROBIO2016)に採択された。

〔研究項目2：健康運動実行グループ〕

健康運動実行グループでは、持続的な筋力トレーニングを実現するためのシステム開発、拡張現実感によるミラー型インタフェースでの人物動作トレーニングシステムの構築、およびVR装置による仮想化現実環境の可視化を行った。具体的には、(1)鹿屋体育大学と共同で持続的な筋力トレーニングを実現するためのシステムの開発を行い、プロトタイプシステムを構築した。また(2)トレーナーを含む人物動作を自動的にモデリングし、ユーザがトレーナーの動作を任意の方向から確認しながら効果的に運動動作を学べるシステムを開発した。(3)自由視点画像生成の高速化によってリアルタイムに仮想化現実環境を観察するプロトタイプを構築した。(1),(2)は国内会議、国際会議(MMM2017)での対外発表を行った。(3)は国際会議(ICME2017)への採択が決定した。

〔研究項目3：健康運動評価グループ〕

健康運動評価グループでは、運動前後の筋肉量変化の定量的評価を目指し、CT・MRI・超音波などの患者個別の医用画像から、筋肉の三次元的な形状や内部構造の評価を行うシステムを構築している。具体的には、当研究室で保有している大規模患者データベースや遺体を用いた実験データを使って、筋肉の(1)外形形状、(2)付着部位（起始・停止）、(3)線維走行、という三つの要素について、自動推定アルゴリズムの開発及び精度評価を進めた。(1)(2)については国内会議(JAMIT2016)、国際会議(IFMIA2017)、及び(2)については学術論文誌(IJCARS)にて発表を行った。(3)については国際会議CARS2017への採択が決定した。

3. 到達目標に対する本年度の達成度及び進捗状況

○国際研究ネットワークの強化・拡大に関する到達目標及び進捗状況

開始初年度であるが、5本の論文・著書（内、若手3本、国際共著1本）、5本の国際会議論文（内、若手1本）発表し、プロジェクトの成果が表れている。また、当初の目標通り関係者を招いて国際シンポジウムを開催し、プロジェクトの進め方に関して有意義な議論ができた。今回は方向性の議論が主な目的であり、参加者は関係者のみというセミナー形式で行ったため、40名程度の参加者であったが、研究の進展とともに今後の拡大が期待できる。

なお、本事業の取り組みに関して、NHKの全国ネットで1回（2017年4月10日）、鹿児島ローカルで2回（2017年2月21日、2017年4月4日）ニュース報道が行われた。

○各グループの到達目標に対する本年度の達成度及び進捗状況

〔研究項目1：健康運動計画・改善グループ〕

本年度は、当初の予定通り若手研究者（久保尋之助教）をカーネギーメロン大学に派遣し、コンピューショナル・フォトグラフィの技術を利用した認識手法について、Martial Hebert 先生及び Srinivasa Narasimhan 先生と共同研究を開始した。また、施術者・被施術者の状態を外部カメラから計測できる方法として、カーネギーメロン大学で開発された顔認識技術を本学でも活用できる環境を整えた。また、ウェアラブルデバイスによる視線計測技術を開発し、施術中の手動作を一人称視点から認識する手法について、Kris Kitani 先生、Dong Huang 先生と共同研究を開始するなど、行動をデジタル化する技術の開発は順調に進んでいると考えている。また、国際学術論文誌や国際会議に採録されたヒューマンモデリング技術を用いて、試験的に特定行動の解析にも着手しており、療法士、トレーナーのノウハウ獲得のための下地は整ったと考えている。これら2つの要素を発展されることによって、健康運動を計画・改善するための行動計画手法の開発を次年度以降推し進めていく。

〔研究項目2：健康運動実行グループ〕

研究開発は順調に推移しており、今年度の目標を達成している。具体的な進捗として「目標 1. 効果的な運動方法をユーザに指示する方法の開発」について、今年度はミラー型拡張現実感システムによって運動方法を効果的にユーザに指示する手法の開発を完了した。またユーザ評価によって、一般的なビデオ映像等によるインストラクションとの比較実験により提案手法の有用性を明らかとした。「目標 2. モチベーションの維持のための健康運動の効果の可視化」について、これまで鹿屋体育大学を中心としたグループが実施してきた運動トレーニング「貯筋運動」の考え方を基本として、これにリズムゲームの要素を取り入れた貯筋運動システムを開発し、プロトタイプシステムを構築した。今後、高齢者を対象とした実証実験を実施する予定である。「目標 3. 健康運動を継続する意欲を向上させるための仮想運動環境の提示」について、没入型 VR 環境内に仮想化現実空間を構築し、実時間で自由視点画像生成を行うレンダリング高速化手法を開発した。

〔研究項目3：健康運動評価グループ〕

本年度は、当初の予定通り若手研究者（横田太助教）をジョンズホプキンス大学に派遣し、医用画像から筋肉の外形形状を高精度に全自動認識する手法について、Gregory D. Hager 先生及び Mehran Armand 先生との共同研究を開始した。当グループでは横田助教の派遣前より、股関節周辺の20筋肉について、CT画像から全自動で体積・形状計測をするシステムの構築を開始している。ここではまず、少数の学習データセット（本研究では20症例）に対して手動で各筋肉の抽出を行い、これを用いて新たな被験者のCT画像に対する領域抽出を行う。具体的には、我々が「階層的マルチアトラス法」と呼ぶ提案手法を用いて、学習データセットの各症例を対象被験者に非剛体位置合わせを行う事で、表面形状誤差約1.5mm以内での領域抽出が可能となる事を明らかにし、論文誌に投稿した（IJCARs、査読中）。また、共同研究者である大阪大学整形外科の医師が本システムを用いて患者の筋萎縮量の定量評価を行った結果をまとめ、論文投稿中（European Radiology）である。今後、スポーツアスリートにおけるトレーニング効果の定量評価に応用するための基盤技術の準備が順調に進んでいると考える。

4. 日本側研究グループ（実施主体）の研究成果発表状況（本年度分）

①学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文又は著書

論文名・著書名 等	
<p>（論文名・著書名、著者名、掲載誌名、査読の有無、巻、最初と最後の頁、発表年（西暦）について記入してください。）（以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・査読がある場合、印刷済及び採録決定済のものに限って記載して下さい。査読中・投稿中のものは除きます。 ・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。 ・著者名について、責任著者に「※」印を付してください。また、主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については<u>下線</u>、若手研究者については<u>波線</u>を付してください。 ・海外の連携機関の研究者との国際共著論文等には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共著論文等については番号の前に「○」印を付してください。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>としてください。 	
1	※ <u>Y. Yoshitake</u> , <u>H. Kanehisa</u> , M. Shinohara: "Correlated EMG Oscillations between Antagonists during Cocontraction in Men", Med. Sci. Sports Exerc. 49(3):538-548. 2017. (査読有)
2	※ <u>吉武康栄</u> 「第7章 筋力発揮トレーニングの神経機構」ヒトの動きの神経科学シリーズ3巻：筋力発揮の脳・神経科学 大築 立志 編.2017年,市村出版. (査読無)
◎ 3	N. Fukuda, <u>Y. Otake</u> , M. Takao, <u>E. Yokota</u> , T. Ogawa, K. Uemura, R. Nakaya, K. Tamura, R. B. Grupp, A. Farvardin, <u>M. Armand</u> , N. Sugano and ※ <u>Y. Sato</u> : "Estimation of attachment regions of hip muscles in CT image using muscle attachment probabilistic atlas constructed from measurements in eight cadavers", Int. J. of Computer Assisted Radiology and Surgery, pp.1-10, 2017. (査読有)
4	※ <u>M. Ding</u> , T. Matsubara, Y. Funaki, R. Ikeura, T. Mukai and <u>T. Ogasawara</u> , "Generation of comfortable lifting motion for a human transfer assistant robot", Int. J. of Intelligent Robotics and Applications, Vol. 1, No. 1, pp. 74-85, 2017. (査読有)
○ 5	※M.E. Rogers, N.L. Rogers, <u>E. Fujita</u> , <u>M.M. Islam</u> , and N. Takeshima: "Muscle strength and size gains in older women after four and eight weeks of high-intensity resistance training", Int. J. of Physical Education and Applied Exercise Science. (in print) (査読有)

②学会等における発表

発表題名 等	
<p>（発表題名、発表者名、発表した学会等の名称、開催場所、口頭発表・ポスター発表の別、審査の有無、発表年月（西暦）について記入してください。）（以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表者名は参加研究者を含む全員の氏名を、論文等と同一の順番で記載すること。共同発表者がいる場合は、全ての発表者名を記載し、責任発表者名は「※」印を付して下さい。発表者名について主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については<u>下線</u>、若手研究者については<u>波線</u>を付してください。 ・口頭・ポスターの別、発表者決定のための審査の有無を区分して記載して下さい。 ・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。 ・海外の連携機関の研究者との国際共同発表には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共同発表については番号の前に○印を付してください。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>としてください。 	
1	※T. Rongsirigul, 中島 悠太, 佐藤 智和, 横矢 直和: "Acceleration of view-dependent texture mapping-based novel view synthesis for stereoscopic HMD", 映像情報メディア学会 2016 年冬季大会講演予稿集, 23B-6, 2 pages, 東京都新宿区, Dec. 2016. (審査無, 口頭発表)
2	※A. Asker, S. F. M. Assal, <u>M. Ding</u> , <u>J. Takamatsu</u> , <u>T. Ogasawara</u> , and A. Mohamed, "Experimental validation of a motion generation model for natural robotics-based sit to stand assistance and rehabilitation", Proc. Int. Conf. on Robotics and Biomimetics (Robio2016), pp. 214-219, Dec. 2016. (審査有, 口頭発表).
3	※カプラン オラル, 武富 貴史, 山本 豪志朗, プロプスキ アレクサンダー, サンドア クリスチャン, <u>加藤 博一</u> , <u>吉武 康栄</u> : "退屈な筋力トレーニング法からの脱却の提案: 持続率と生体機能の更なる向上を目指して", 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, pp. 1991-1994, 北海道札幌市, Dec. 2016. (審査無, 口頭発表)

様式6（第15条第1項関係）

平成30年4月9日					
独立行政法人 日本学術振興会理事長 殿	研究機関の設置者の所在地		〒630-0192 奈良県生駒市高山町8916-5		
	研究機関の設置者の名称		国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学		
	代表者の職名・氏名		学長・横矢 直和 (記名押印)		
	代表研究機関名及び機関コード		奈良先端科学技術大学院大学		14603
平成29年度戦略的国際研究交流推進事業費補助金 実績報告書					
戦略的国際研究交流推進事業費補助金取扱要領第15条第1項の規定により、実績報告書を提出します。					
整理番号	G2802	補助事業の完了日	平成30年3月31日	関連研究分野 (分科細目コード)	ヒューマンインタフェース・インタラク ション (1203)
補助事業名 (採択年度) メディア情報学とスポーツ科学の融合による健康社会実 現のための国際研究ネットワーク (平成28年度)				補助金支出額 (別紙のとおり) 34,724,672 円	
代表研究機関以外の協力機関 鹿屋体育大学					
海外の連携機関 Technical University of Munich (TUM), Johns Hopkins University (JHU), Carnegie Mellon Uni versity (CMU), Edith Cowan University (ECU), The University of Queensland (UQ)					
1. 事業実施主体					
フリガナ 担当研究者氏名	所属機関		所属部局	職名	専門分野
主担当研究者 カトウ ヒロカズ 加藤 博一	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	教授	ヒューマンインタ フェース
担当研究者 ヨコヤ ナオカズ 横矢 直和	奈良先端大科学技術大学院大学			学長	画像情報処理
オガサワラ ツカサ 小笠原 司	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	教授	ロボティクス
サトウ ヨシノブ 佐藤 嘉伸	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	教授	医用工学
ムカイガワ ヤスヒロ 向川 康博	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	教授	コンピューテーショナルフォ トグラフィ
キヨカワ キヨシ 清川 清	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	教授	バーチャルリアリティ
クリスチャン サンドア Christian Sandor	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	准教授	拡張現実感
オオタケ ヨシト 大竹 義人	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	准教授	医用画像処理
サトウ トモカズ 佐藤 智和	奈良先端大科学技術大学院大学		情報科学研究科	客員教授	3次元ビジョン

フナトミ 舩 富	タクヤ 卓 哉	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	准教授	パターン認識
タカマツ 高松	ジュン 淳	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	准教授	ロボットビジョン
スーフィー Soufi	マーゼン Mazen	奈良先端大科学技術大学院大学	情報科学研究科	助教	医用画像処理
フクナガ 福永	テツオ 哲夫	鹿屋体育大学		特任教授	トレーニング科学
カネヒサ 金久	ヒロアキ 博 昭	鹿屋体育大学		副学長	トレーニング科学
計14名					

フリガナ 連絡担当者	所属部局・職名	連絡先（電話番号、e-mailアドレス）
ヤマザキ 山 崎	研究協力課補助金事業係・係長	電話番号：0743-72-5075、 e-mail :hojokin@ad.naist.jp

※2頁以降は、交付決定を受けた時点の事業計画の項目に合わせて必要に応じて修正すること。

2. 本年度の実績概要

○全体の概要

昨年度派遣した2名に関して、派遣先での研究が順調に進み帰国した。内1名は日本で実験を行う必要があり期間を短縮した。また、新規で予定していた3名の派遣に加え、次年度に予定していた1名の派遣を前倒しで行った。招へいに関しては、5名を計画していたが、次年度に予定していた1名の招へいを前倒しで行い、合計6名の招へいを行った。また、**鹿屋体育大学で国際シンポジウムを開催し、プロジェクトメンバーで研究成果の共有と今後の研究計画の検討に関して有意義な議論ができた。**

○各グループの研究実績概要

[研究項目1：健康運動計画・改善グループ]

健康運動計画・改善グループでは、まず被験者の内部状態を推定するために、時間同期したレーザープロジェクトとローリングシャッタカメラシステムを作成し、人間の腕の内部における血管の様子をリアルタイムに可視化することに成功した。また施術者の動作計測を目的として、ウェアラブル人称 RGB-D カメラを作成し、頭部姿勢、環境の3次元モデル、動作中の手形状を推定する手法を構築した。前者は国際会議 IEEE International Conference on Computational Photography 2018 に採択が決定し、後者は IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2017) に採択され、口頭発表した。

[研究項目2：健康運動実行グループ]

健康運動実行グループでは、運動意欲向上のための仮想運動環境提示手法の開発において、運動効果を可視化するための情報提示機器として用いる光学式ヘッドマウントディスプレイ (HMD) の簡易なキャリブレーションについての初期検討を行った。簡易なキャリブレーション手法を開発するために、本年度は、光学式 HMD のキャリブレーション精度が拡張現実感における位置合わせ品質に与える影響についての検証を行うためのデータセット構築を行った。データセットは xyz ステージを用い、ユーザ視点を模したカメラを 1785 の異なる視点に移動し撮影することで構築した。さらに、光学式 HMD の視野角に依存したオクルージョンの問題へ対応するため、視野外に存在する動物体の情報をユーザへ通知するための以下の2種類の方法を開発した。1) オクルージョンが生じている領域をハイライトして通知する方法、2) 光学式 HMD に取り付けした LED を用いて通知する方法。これらの通知方法について検証を行い、その成果は IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR) 2018 へ投稿した。

[研究項目3：健康運動評価グループ]

健康運動評価グループでは、運動前後の筋肉量および筋肉の質の定量評価を目指し、医用画像から患者個別の筋肉の三次元形状および内部の線維走行のモデルを構築している。本年度は、これまで開発した筋肉形状の三次元モデルの自動構築アルゴリズムを 20 症例の患者データ (左右それぞれ 19 筋肉ずつ) に適用し、精度検証を行い、論文発表を行った (学術雑誌等への発表[1])。また、更なる精度向上を目的として、深層学習を用いた自動抽出アルゴリズムを実装した。これにより抽出精度 (手動で抽出した形状との表面間距離誤差の平均) が従来法の 1.53 mm から 0.99 mm に改善する事を確認した。また、筋肉内部の線維走行モデルの構築手法の提案について、国際学会に発表した (本研究分野のトップカンファレンスである MICCAI の本会議およびワークショップに一件ずつ採択)。

今後、本学で所有する立位撮影可能な MRI を用いた運動前後の評価も進めるため、健常

ボランティアでの撮影を前提としたプロトコルについて本学倫理委員会の承認を取得し、予備実験を通して撮影環境の最適化を行い、本実験に向けた準備を完了した。

3. 到達目標に対する本年度の達成度及び進捗状況

○国際研究ネットワークの強化・拡大に関する到達目標及び進捗状況

学術論文誌や国際会議発表の数は順調に伸びている。若手研究者が筆頭著者の国際共著論文に関しては1件が確定したが、成果が順調に出ているので、今後、延びていくことが予想される。

[研究項目1：健康運動行動・改善グループ]

本年度は、当初の予定通り若手研究者（丁明助教）をカーネギーメロン大学に派遣し、モーションキャプチャデータと深層学習を用いた動作解析について、Martial Hebert 先生と共同研究を開始した。また昨年度から派遣されていた若手研究者（久保尋之助教）が派遣を終え、時間同期したレーザープロジェクトとローリングシャッターカメラシステムの生体イメージングへの応用に関する共同研究は国際会議に採録されることが決定するなど、順調に目標を達成している。Jeffrey Cohn 先生との議論を通じて、動作・表情における時系列的な振る舞いから心理的状态が推定できる可能性があるということを知り、動作そのものの認識に加え、動作・表情からの心理的状态の認識、ロボットによる表情生成を介した被験者実験、など多方面からユーザの行動を理解するための下地ができつつある。実際に多方面からのユーザ理解に関する共同研究の可能性について模索している。生体イメージングによる身体内部状態の認識技術を加えることで、これまでにない健康運動行動モデル化技術を構築することを目指す。

[研究項目2：健康運動実行グループ]

研究開発は順調に推移しており、今年度の目標を達成している。研究開発が順調に推移していることから、平成30年度に予定していた派遣を平成29年度後半に前倒し、若手研究者（Alexander Plopski 助教）をジョーンズホプキンス大学に派遣し、Nassir Navab 先生との共同研究を開始した。具体的には、到達目標である運動意欲向上のための仮想運動環境提示手法について、情報提示機器として用いる光学式ヘッドマウントディスプレイ（HMD）の簡易なキャリブレーションについての初期検討を行った。簡易なキャリブレーション手法の開発は、高齢者などの情報機器に馴染みの薄いユーザに開発した拡張現実感システムを継続的に利用してもらうためには必須の技術である。今後、初期検討の結果を踏まえ、開発したキャリブレーション手法の精度評価を実施する予定である。

[研究項目3：健康運動評価グループ]

当初計画していた患者個別の筋肉の三次元形状モデルの構築については、開発・検証実験が順調に進み、論文発表を行う事ができた。若手研究者（横田太助教）をジョーンズホプキンス大学に継続して派遣するとともに、担当研究者（佐藤、大竹）も訪問し、共同研究体制をより深めた。また、当初目的としていた立位や座位などの様々な姿勢での骨格・筋肉の評価を行うため、立位時のレントゲン画像から骨格の姿勢を評価するシステムの開発や、立位MRIでの撮影準備（倫理委員会審査及び撮影環境の最適化）を行った。一方で、当初の研究項目の一つであった超音波による筋肉の三次元動態計測については基礎的なアルゴリズムの実装と理想的な環境下（機械式リニアガイドで超音波プローブを動かす）での実験は進められたが、今後、運動中の被験者での計測を行うためにはより実際の環境に近い実験を進める必要があると考えている。

4. 日本側研究グループ（実施主体）の研究成果発表状況（本年度分）

①学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文又は著書

論文名・著書名 等	
<p>（論文名・著書名、著者名、掲載誌名、査読の有無、巻、最初と最後の頁、発表年（西暦）について記入してください。）（以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。）</p> <p>・査読がある場合、印刷済及び採録決定済のものに限って記載して下さい。査読中・投稿中のものは除きます。</p> <p>・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。</p> <p>・著者名について、責任著者に「※」印を付してください。また、主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については<u>下線</u>、若手研究者については<u>波線</u>を付してください。</p> <p>・海外の連携機関の研究者との国際共著論文等には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共著論文等については番号の前に「○」印を付してください。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>としてください。</p>	
1	Ginga Kato, ※Yoshihiro Kuroda, <u>Kiyoshi Kiyokawa</u> , and Haruo Takemura, "Force Rendering and Its Evaluation of a Friction-based Walking Sensation Display for a Seated User", IEEE Trans. Vis. & Comp. Graph., Vol.24, No.4, pp.1506-1514, Apr., 2018. (査読有)
2	A. Tejero-de-Pablos, Y. Nakashima, <u>T. Sato</u> , <u>N. Yokoya</u> , M. Linna, and E. Rahtu, "Summarization of User-Generated Sports Video by Using Deep Action Recognition Features", IEEE Transactions on Multimedia (Early Access), Jan. 2018. (査読有)
3	N. Kawai, <u>T. Sato</u> , Y. Nakashima, and <u>N. Yokoya</u> , "Augmented reality marker hiding with texture deformation", IEEE Trans. on Vis. and Comp. Graph, Vol.23, No.10, pp.2288-2300, Oct. 2017. (査読有)
4	M. Otani, Y. Nakashima, <u>T. Sato</u> , and <u>N. Yokoya</u> , "Video summarization using textual descriptions for authoring video blogs", Multimedia Tools and Applications, Vol.76, No.9, pp.12097-12115, May. 2017. (査読有)
5	T. Aoto, <u>T. Sato</u> , <u>Y. Mukaigawa</u> , and <u>N. Yokoya</u> , "4-D Light Field Reconstruction by Irradiance Decomposition", IPSJ Transactions on Computer Vision and Applications, Vol.9, No.13, 13pages, Apr. 2017. (査読有)
○ 6	E. Brown, <u>Y. Yoshitake</u> , M. Shinohara, ※J. Ueda, "Automatic analysis of ultrasound shear-wave elastography in skeletal muscle without non-contractile tissue contamination", Int. J. Intell. Robot Appl. (in press), 2018. (査読有)
○ 7	<u>Y. Yoshitake</u> , A. Ikeda, ※M. Shinohara, "Robotic finger perturbation training improves finger postural steadiness and hand dexterity", J. Electromyogr Kinesiol 38, 208-214, 2018. (査読有)
8	S. Washino, <u>H. Kanehisa</u> , ※ <u>Y. Yoshitake</u> , "Neck inspiratory muscle activation patterns during well-controlled inspiration", Eur. J. Appl. Physiol., 117, 2085-2097, 2017. (査読有)
9	H. Watanabe, <u>H. Kanehisa</u> , ※ <u>Y. Yoshitake</u> , "Unintended activity in homologous muscle during intended unilateral contractions increases with greater task difficulty", Eur. J. Appl. Physiol., 117, 2009-2019, 2017. (査読有)
○ 10	※ <u>T. Abe</u> , J. P. Loenneke, R. S. Thiebaud, <u>E. Fujita</u> , <u>T. Akamine</u> , M. Loftin, "Prediction and Validation of DXA-Derived Appendicular Fat-Free Adipose Tissue by a Single Ultrasound Image of the Forearm in Japanese Older Adults", J. Ultrasound Med., 37, 347-353, 2017. (査読有)
11	※M. Kusunoki, T. Kohama, Y. Yamada, <u>E. Fujita</u> , S. Okada, <u>A. Maeda</u> , N. Takeshima, "Evaluating activities of daily living using an infrared depth sensor, KINECTTM", Disabil. Rehabil. Assist. Technol., 9, 1-11, 2018. (査読有)
12	※赤嶺卓哉, 安部孝, 藤田英二, 高井洋平, 添嶋裕嗣, 藤井康成, 原村未来, 中谷深友紀, <u>金久博昭</u> , 川西正志, 福永哲夫, "中高年男性における生涯運動歴の全身身体組成・骨密度に与える効果—DXA 法による測定を中心に—", 整形外科と災害外科, 66, 694-697, 2017. (査読有)
13	※赤嶺卓哉, 安部孝, 藤田英二, 高井洋平, 添嶋裕嗣, 藤井康成, 中谷深友紀, 原村未来, <u>金久博昭</u> , 川西正志, 福永哲夫, "中高年女性における生涯運動歴の全身身体組成・骨密度に及ぼす影響", 整形外科と災害外科, 66, 353-355, 2017. (査読有)

14	※ <u>藤田英二</u> , 竹田正樹, <u>Islam MM</u> , 竹島伸生, "中高年女性を対象とした2種類のNordic walkingによる機能的体力への効果", 体育学研究, 63, 2018. (in press) (査読有)
15	<u>藤田英二</u> , "第4章高齢者に対するレジスタンス運動の理論と実際: ウェルビクス運動のすすめ 一健康づくりと自立維持を目指す運動の実践のために一", 竹島伸生 編著, ナップ, 2017 (査読無)
16	<u>F. Yokota</u> , ※ <u>Y. Otake</u> , M. Takao, T. Ogawa, N. Sugano, <u>Y. Sato</u> , "Automated muscle segmentation from CT images of the hip and thigh using a hierarchical multi-atlas method", Int. J. of Computer Assisted Radiology and Surgery, (査読有) (in press).
17	K. Uemura, M. Takao, <u>Y. Otake</u> , K. Koyama, <u>F. Yokota</u> , H. Hamada, T. Sakai, <u>Y. Sato</u> , ※N. Sugano, "Can anatomic measurements of stem anteversion angle be considered as the functional anteversion angle?", J. of arthroplasty, 33(2), 595-600, 2018. (査読有)
◎ 18	M. Takao, <u>Y. Otake</u> , N. Fukuda, <u>Y. Sato</u> , <u>M. Armand</u> , ※N. Sugano, "The posterior capsular ligamentous complex contributes to hip joint stability in distraction, J. of arthroplasty", 33(3), 919-924, 2018. (査読有)
19	K. Uemura, M. Takao, <u>Y. Otake</u> , K. Koyama, <u>F. Yokota</u> , T. Sakai, <u>Y. Sato</u> , ※N. Sugano, "Change in pelvic sagittal inclination from supine to standing position before hip arthroplasty", J. of arthroplasty, 32(8), 2568-2573, 2017. (査読有)

②学会等における発表

発表題名 等	
<p>(発表題名、発表者名、発表した学会等の名称、開催場所、口頭発表・ポスター発表の別、審査の有無、発表年月(西暦)について記入してください。)(以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。)</p> <p>・発表者名は参加研究者を含む全員の氏名を、論文等と同一の順番で記載すること。共同発表者がいる場合は、全ての発表者名を記載し、責任発表者名は「※」印を付して下さい。発表者名について主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については<u>下線</u>、若手研究者については<u>波線</u>を付して下さい。</p> <p>・口頭・ポスターの別、発表者決定のための審査の有無を区分して記載して下さい。</p> <p>・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。</p> <p>・海外の連携機関の研究者との国際共同発表には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共同発表については番号の前に○印を付して下さい。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>として下さい。</p>	
1	※O. Kaplan, G. Yamamoto, T. Taketomi, <u>Y. Yoshitake</u> , <u>A. Plopski</u> , <u>C. Sandor</u> , and <u>H. Kato</u> , "Towards Situated Knee Trajectory Visualization for Self Analysis in Cycling", Proc. of IEEE Virtual Reality (IEEEVR2017), pp. 1-2, Reutlingen, Germany, Mar. 2018. (審査有, ポスター発表)
2	※O. Kaplan, G. Yamamoto, T. Taketomi, <u>Y. Yoshitake</u> , <u>A. Plopski</u> , <u>C. Sandor</u> , and <u>H. Kato</u> , "Promoting Short-Term Gains in Physical Exercise Through Digital Media Creation", Proc. of Int. Conf. on Advances in Computer Entertainment Technology (ACE2017), pp. 272-277, London, UK, Dec. 2017. (審査有, 口頭発表)
3	※T. Taketomi, <u>Y. Yoshitake</u> , G. Yamamoto, <u>C. Sandor</u> , and <u>H. Kato</u> , "3D Ground Reaction Force Visualization onto Training Video for Sprint Training Support System", Proc. of Int. Conf. on Artificial Reality and Telexistence and Eurographics Symposium on Virtual Environments (ICAT-EGVE2017), pp. 25-26, Adelaide, Australia, Nov. 2017. (審査有, ポスター発表)
4	※H. Matsumura, H. Watanabe, T. C. Chen, T. Taketomi, <u>Y. Yoshitake</u> , <u>A. Plopski</u> , <u>C. Sandor</u> , and <u>H. Kato</u> , "Can Face Swapping Technology Facilitate Mental Imagery Training?", Proc. of Int. Conf. on Artificial Reality and Telexistence and Eurographics Symposium on Virtual Environments (ICAT-EGVE2017), pp. 7-8, Adelaide, Australia, Nov. 2017. (審査有, ポスター発表)
5	※松村 遥, 渡邊 裕宣, 陳 泰之, 武富 貴史, <u>吉武 康栄</u> , <u>プロプスキ アレクサンダー</u> , <u>サンドア クリスチャン</u> , <u>加藤 博一</u> , "運動学習のための顔交換技術の初期検討", 日本バーチャルリアリティ学会複合現実感研究会, MR2017-10, 北海道北見市, Oct. 2017. (審査無, 口頭発表)
6	T. Rongsirigul, Y. Nakashima, <u>T. Sato</u> , <u>N. Yokoya</u> , "Novel View Synthesis with light-weight view-dependent texture mapping for a stereoscopic HMD", Proc. IEEE Int. Conf. on Multimedia and Expo (ICME2017), 6 pages, July 2017. (審査有, ポスター発表)
7	K. Pipatanakul, N. Kawai, <u>T. Sato</u> , <u>K. Kiyokawa</u> and <u>N. Yokoya</u> , "Indirect augmented reality without pre-capturing target environments", Asia Pacific Workshop on Mixed and Augmented Reality (APMAR2017), July 2017. (審査有, 口頭発表)
8	H. Takehara, <u>T. Sato</u> , N. Kawai, <u>K. Kiyokawa</u> and <u>N. Yokoya</u> , "Free-viewpoint indirect augmented reality", International Symposium on Ubiquitous Virtual Reality (ISUVR2017), June 2017. (審査有, 口頭発表)
9	S. Washino, H. Watanabe, <u>H. Kanehisa</u> , <u>Y. Yoshitake</u> , "Relation between inspiratory muscle strength and recruitment onset of neck inspiratory muscles", American College of Sports Medicine (ACSM) 2017 Annual Meeting 2017. Medicine & Science in Sports & Exercise, 49, 798, June 2017, Denver, USA (審査有, ポスター発表)
10	H. Watanabe, S. Washino, <u>H. Kanehisa</u> , <u>Y. Yoshitake</u> , "Motor execution and imagery with greater task difficulty increases corticospinal excitability", American College of Sports Medicine (ACSM) 2017 Annual Meeting 2017. Medicine & Science in Sports & Exercise, 49, 1033-1034, June 2017, Denver, USA (審査有, ポスター発表)
11	<u>H. Kubo</u> , S. Jayasuriya, T. Iwaguchi, <u>T. Funatomi</u> , <u>Y. Mukaigawa</u> , <u>S. Narasimhan</u> , "Acquiring and Characterizing Plane-to-Plane Indirect Light Transport", IEEE International Conference on Computational Photography 2018, to appear, Pittsburgh, USA (審査有, 口頭発表)
12	※ <u>E. Fujita</u> , M. Takeda, <u>M. M. Islam</u> , N. Takeshima, "Difference in physiological responses on muscle activity and oxygen uptake by two kinds of Nordic walking in community-dwelling middle-aged and older adults", European College of Sport Science, Ruhr Metropolis in Germany, 2017 年 7 月 (審査有, ポスター発表)
13	※薬師かれん, <u>藤田英二</u> , 幸福恵吾, <u>イスラム MM</u> , 竹島伸生, "ノルディックウォーキングにおけるポール操作の習熟度が運動中の生理応答に与える違い", 第 5 回日本介護福祉・健康づくり学会, 岐阜県瑞穂市, 2017 年 11 月 (審査有, ポスター発表)

14	※藤田英二, 山本正嘉, 赤嶺卓哉, "登山家三浦雄一郎氏の骨密度および筋量", 第5回日本介護福祉・健康づくり学会, 岐阜県瑞穂市, 2017年11月 (審査有, ポスター発表)
15	※藤田英二, 荻田太, "サポートタイツが階段昇降時の大腿四頭筋活動水準, 酸素摂取量, および自覚的運動強度に与える影響", 日本体育学会 第68回大会, 静岡県静岡市, 2017年9月 (審査有, 口頭発表)
○ 16	※Y. Otake, F. Yokota, N. Fukuda, M. Takao, S. Takagi, N. Yamamura, L. J. O'Donnell, C-F. Westin, N. Sugano, Y. Sato, "Patient-specific skeletal muscle fiber modeling from structure tensor field of clinical CT images", 20th Int. Conf. on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention, Canada Quebec City, 2017年9月. (審査有, ポスター発表)
○ 17	※Y. Otake, K. Miyamoto, A. Ollivier, F. Yokota, N. Fukuda, L. J. O'Donnell, C-F. Westin, M. Takao, N. Sugano, B. S. Chung, J. S. Park, Y. Sato, "Reconstruction of 3D muscle fiber structure using high resolution cryosectioned volume", Int. Conf. on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention, MSKI workshop, Canada, Quebec City, 2017年9月 (審査有, ポスター発表) [Best Poster Award 受賞]
18	※日朝祐太, 大竹義人, 横田太, 高尾正樹, 小川剛, 菅野伸彦, 佐藤嘉伸, "畳み込みニューラルネットワークを用いた CT 画像からの股関節および大腿部の筋骨格領域自動抽出", 電子情報通信学会医用画像研究会, 日本, 香川, 2017年11月. (審査無, 口頭発表)
19	※佐野徳美, 福田紀生, 大竹義人, 阿部真悟, 近田彰治, 佐藤嘉伸, "筋機能解析のための機械式リニアガイドを用いた超音波時系列3次元画像再構成ーslice-to-volume 非剛体位置合わせの検証ー", 電子情報通信学会医用画像研究会, 日本, 香川, 2017年11月 (審査無, 口頭発表)
20	※栗田侑樹, 福田紀生, 大竹義人, 濱田英敏, 高尾正樹, 菅野伸彦, 佐藤嘉伸, "立位 MRI 装置を用いた仙腸関節の運動解析", 第29回日本コンピュータ外科学会大会, 日本, 名古屋, 2017年10月 (審査有, 口頭発表)
21	W. Yamazaki, M. Ding, J. Takamatsu and T. Ogasawara, "Hand Pose Estimation and Motion Recognition Using Egocentric RGB-D Video", Proceedings of the 2017 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2017), pp.147-152, Macau SAR, China, Dec 2017. (審査有, 口頭発表)

派遣者③の氏名・職名： 丁 明・助教

<p>(当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動)</p> <p>平成 29 年 11 月 5 日に日本を出国し、米・カーネギーメロン大学との国際共同研究を開始した。</p> <p>(具体的な成果)</p> <p>運動を評価と解析を行うため、派遣者が派遣先の研究室で深層学習手法を用いて新たな動作の解析手法を開発し、その有効性を検証している。動作データベース中の動作データと比較することにより、類似した動作を抽出し、動作の予測も可能になる。本手法を利用することで、アスリートや一般人の動作データベースの構築と解析に利用可能と考えられる。更に簡易なモーションセンサを用いた場合の提案手法の有効性も検討し始まっている。複数のセンサを用いた動作データを計測と解析の準備も進めている。</p>				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	
米国、カーネギーメロン大学、Robotics Institute、Hebert 教授	0 日	138 日	220 日	358 日

派遣者⑤の氏名・職名： 吉武 康栄・准教授

<p>(当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動)</p> <p>ヒト生体における骨格筋の力学的特性に関する研究を行った。ヒトの動作は、老若男女を問わず大脳や脊髄からのインパルスを受けた筋が収縮を開始→腱が伸長→骨に対してトルクが発生、という一連の神経司令からメカニカル要素の伝達により実現する。したがって、ヒト独自の二足での立位や動作を実現させているメカニズムを解明するためには、インパルスと筋収縮・腱伸長との相互関係、言い換えると、神経-筋メカニクスのインタラクションを詳細に明らかにしなければならない。しかし、このインパルスの発生度合いとトルクの関係については、未だ不明な点が多い。そこで、インパルスの発火頻度とトルクの関係について、筋線維（筋束）レベルのメカニカルな振る舞いから詳細に検討することを開始した。</p> <p>(具体的な成果)</p> <p>最新の超音波解析手法を用いて実験を行った結果、インパルスの発火頻度を一度高めた後は、腱の弾性エネルギーの貯蔵によってトルクが効率的（筋疲労が少ない）に発生できることが明らかとなりつつある。この成果は、高齢者の転倒予防法や筋疲労軽減に応用ができると考えられる。</p>				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	
豪州、クイーンズランド大学、School of Human Movement and Nutrition Sciences、Andrew Cresswell 教授	0 日	173 日	183 日	356 日

派遣者⑥の氏名・職名： 藤田 英二・准教授

<p>(当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動)</p> <p>平成 30 年 3 月 10 日に日本を出国し、エディンバラ大学 School of Medical and Health Sciences の Dennis Taaffe 教授との国際共同研究を開始した。</p> <p>(具体的な成果)</p> <p>既に共同研究者と開発済みである超音波 B モード法による前腕部の筋厚から、DXA 法（二重エネルギー X 線吸収測定法）による全身の除脂肪量などを推定する式を用い、超音波 B モード法を用いて簡易的に筋へのトレーニング効果、ならびに筋電図を用いたトレーニング時およびその前後における筋活動量などから筋機能を評価する手法などについて、今後どのようなアプローチで検証していくのかを Dennis Taaffe 教授らのグループと検討を始めた。</p>				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	
豪州、エディンバラ大学、School of Medical and Health Sciences、Dennis Taaffe 教授	0 日	22 日	305 日	327 日

様式6（第15条第1項関係）

2019年 4 月 9 日					
独立行政法人 日本学術振興会理事長 殿		研究機関の設置者の所在地		〒630-0192 奈良県生駒市高山町8916-5	
		研究機関の設置者の名称		国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学	
		代表者の職名・氏名		学長・横矢 直和 (記名押印)	
		代表研究機関名及び機関コード		奈良先端科学技術大学院大学 14603	
平成30年度科学技術人材育成費補助金（国際的な活躍が期待できる研究者の育成） 実績報告書					
科学技術人材育成費補助金（国際的な活躍が期待できる研究者の育成）取扱要領第15条第1項の規定により、実績報告書を提出します。					
整理番号	G2802	補助事業の完了日	平成31年3月31日	関連研究分野 (分科細目コード)	ヒューマンインターフェース・インタラクション (1203)
補助事業名 超高齢社会の諸問題に対応可能なメディア情報学とスポーツ科学の融合領域で活躍できる国際的若手研究者育成				補助金支出額（別紙のとおり） 26,037,239円	
代表研究機関以外の協力機関 鹿屋体育大学					
海外の連携機関 Technical University of Munich, Johns Hopkins University, Carnegie Mellon University Edith Cowan University, The University of Queensland					
1. 事業実施主体					
フリガナ 担当研究者氏名		所属機関	所属部局	職名	専門分野
主担当研究者 カトウ ヒロカズ 加藤 博一		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	ヒューマンインターフェース
担当研究者 ヨコヤ ナオカズ 横矢 直和		奈良先端科学技術大学院大学		学長	画像情報処理
オガサワラ ツカサ 小笠原 司		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	ロボティクス
サトウ ヨシノブ 佐藤 嘉伸		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	医用工学
ムカイガワ ヤスヒロ 向川 康博		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	コンピュータショナルフォトグラフィ
キヨカワ キヨシ 清川 清		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	バーチャリアリティ
オオタケ ヨシト 大竹 義人		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	准教授	医用画像処理
サトウ トモカズ 佐藤 智和		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	客員教授	3次元ビジョン
フナトミ タクヤ 船富 卓哉		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	准教授	パターン認識
タカマツ ジュン 高松 淳		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	准教授	ロボットビジョン
スーフィー マーゼン Soufi Mazen		奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	助教	医用画像処理

スギモト 謙二 マツバラ タカミツ 松原 崇充 タケトミ タカフミ 武富 貴史 フクナガ テツオ 福永 哲夫 カネヒサ ヒロアキ 金久 博昭 計 16 名	奈良先端科学技術大学院大学 奈良先端科学技術大学院大学 奈良先端科学技術大学院大学 鹿屋体育大学 鹿屋体育大学	先端科学技術研究科 研究推進機構 先端科学技術研究科	教授 特任准教授 助教 客員教授 教授	知能制御 機械学習 拡張現実感 トレーニング科学 トレーニング科学
--	---	----------------------------------	---------------------------------	---

フリガナ 連絡担当者	所属部局・職名	連絡先（電話番号、e-mailアドレス）
カタカミ ツヨシ 片上 健	研究・国際部研究協力課 補助金事業係・係長	電話番号：0743-72-5075、 e-mail :hojokin@ad.naist.jp

※2頁以降は、交付決定を受けた時点の事業計画の項目に合わせて必要に応じて修正すること。

2. 本年度の実績概要

○全体の概要

昨年度派遣した4名に加え、本年度から派遣した1名の計5名の若手研究者は、派遣先での研究が順調に進み帰国した。また、4名の若手研究者に対して、異なる研究グループの海外連携機関への短期派遣を実施し、若手研究者自らが複数の分野にまたがる国際連携ネットワークを構築した。招へいに関しては、5名の招へいを行った。

○各グループの研究実績概要

[研究項目1: 健康運動計画・改善グループ]

派遣者③の丁は、運動の評価と解析を行うため、海外連携先研究機関の研究室で深層学習手法を用いて新たな動作の解析手法を開発し、その有効性を検証した。動作データベース中の動作データと比較することにより、類似した動作を抽出し、動作を予測する手法を提案した。また、簡易なモーションセンサを用いた場合の提案手法も提案した。少数のセンサを用いた全身の動作計測手法を提案し、その有効性を検証した。現在、これらの成果を学術論文誌で発表するための準備を行なっている。

派遣者⑤の吉武は、経頭蓋磁気刺激法、筋電図、超音波剪断波エラストグラフィ法など、最新の非侵襲的生体機能評価法を応用し、新しいヒトの生体機能を明らかにした。これらの成果に関連した海外連携先研究者と連名の3件の論文を本年度、国際学術誌で発表した。そのような研究成果が海外連携先機関である The University of Queensland でも認められ、Honorary Associate Professor の称号を与えられた。また、海外派遣からの帰国後に信州大学で教授職を得ることができた。

派遣者⑥の藤田は、身体的に虚弱な高齢者を対象にトレーニング介入研究を行い、表面筋電図を用いて筋力や課題動作時の筋の努力度（エフォート）を定量化し、トレーニング前後におけるその変化について明らかにした。また、超音波Bモード法を用い、四肢骨格筋量ならびに体脂肪量を、DXA（二重エネルギーX線吸収）法と比較しても精度良く定量化する推定式を開発した。汎用光学センサー（KINECT）を用い、高齢者の身体的虚弱度を椅子座り立ち動作から判定する技術の確立について一定の成果を得た。これらの成果に関連した海外連携先研究者と連名の2件の論文を本年度、国際学術誌で発表した。

派遣者④の Plopski は、昨年度 Johns Hopkins University の研究グループと共同研究を

実施したが、本年度は Carnegie Mellon University の研究グループとの共同研究に従事し、研究の幅や研究者ネットワークを広げた。昨年度の研究成果については、昨年度の海外連携機関の研究者と連名の論文を国際学術誌で発表した。本年度は、高齢者が自身の身体機能の補助や拡張を目的にロボットアームを活用する際に、ロボットアームによる視界の隠蔽問題を解決するために、Diminished Reality という考え方を導入し、ユーザの視界を確保できる技術を開発した。また、ロボットアームの操作において、アームの予想される動きをユーザが事前に計画し可視化することが可能な革新的制御インタフェースを拡張現実感技術を用いて開発した。

また、派遣者⑤⑥の吉武と藤田は、Technical University of Munich を短期訪問し、その連携研究者等と研究交流を行うことで、研究者ネットワークの幅を広げた。

【研究項目 2：健康運動実行グループ】

派遣者⑦の小林は、高齢者の運動に付き添うために、ヒトとの物理的接触を通じて得られる歩行意図を汲み取れるヒューマノイドロボットの歩行制御技術を開発した。具体的には、派遣先の研究室が有する触覚センサが計測する接触力をロボットの重心への力へと変換し、その力に応じてヒューマノイドロボットのステップをリアルタイムで調整する手法を提案した。ヒトの学習機構を模倣した強化学習手法を提案し、実証実験からその有効性を確認した。これらの研究成果を海外連携機関の研究者との連名でそれぞれ国際学術会議へ投稿し、現在は国際学術論文誌への投稿を目指して、手法の改善とさらなる検証実験を計画している。また、Carnegie Mellon University を短期訪問し、その連携研究者等と研究交流を行うことで、研究者ネットワークの幅を広げた。

【研究項目 3：健康運動評価グループ】

本年度の派遣者はいないが、昨年度までの研究成果を取りまとめ、3 件の論文を発表した。

3. 到達目標に対する本年度の達成度及び進捗状況

研究内容に関しては、当初予定した研究内容に加え、3 つの研究項目間での連携にも力を入れたことで、計画以上の進展が見られた。成果として、「世界トップクラスの学術論文誌・国際会議における当該グループ内若手研究者が筆頭著者の国際共著論文数を、本事業終了年度まで 5 本採録されることを目指す」としていたが、本年度だけでも 5 件の採録があった。そのほかの国際共著論文も多数発表することができ、計画を上回る成果を上げることができた。

国際研究ネットワークの強化・拡大に関しては、若手研究者の派遣、海外連携機関からの研究者の招へいなど、多少の計画の変更はあったが順調に実施した。派遣者⑤の吉武は、海外連携先機関である The University of Queensland から、Honorary Associate Professor の称号を与えられ、また、海外派遣からの帰国後に信州大学で教授職を得ることができた。その他、Technical University of Munich の The Department of Sport and Health Sciences のグループとの研究交流を行うことができた。

4. 日本側研究グループ（実施主体）の研究成果発表状況（本年度分）

①学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文又は著書

論文名・著書名 等	
<p>(論文名・著書名、著者名、掲載誌名、査読の有無、巻、最初と最後の頁、発表年(西暦)について記入してください。)(以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。)</p> <p>・査読がある場合、印刷済及び採録決定済のものに限って記載して下さい。査読中・投稿中のものは除きます。</p> <p>・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。</p> <p>・著者名について、責任著者に「※」印を付してください。また、主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については<u>下線</u>、若手研究者については<u>波線</u>を付してください。</p> <p>・海外の連携機関の研究者との国際共著論文等には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共著論文等については番号の前に「○」印を付してください。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>としてください。</p>	
◎ 1	Repeated sit-to-stand exercise enhances muscle strength and reduces lower body muscular demands in physically frail elders. ※ <u>Fujita E.</u> <u>Taaffe DR.</u> <u>Yoshitake Y.</u> <u>Kanehisa H.</u> Exp Gerontol, 116: 86-92, 2018. (査読有)
◎ 2	Proficiency in Pole handling during Nordic walking influences exercise effectiveness in middle-aged and older adults. ※ <u>Fujita E.</u> Yakushi K, Takeda M, <u>Islam MM.</u> Nakagaichi M, <u>Taaffe DR.</u> Takeshima N. PLOS ONE, 13(11): e0208070, 2018. (査読有)
3	地域在住中高齢者での異なる歩行様式のノルディックウォーキングにおける生理的応答の比較. ※ <u>藤田英治</u> 竹田正樹, <u>イスラム モハモド モニルル</u> 竹島伸生. 体力科学, 67(6): 423-430, 2018. (査読有)
○ 4	Body fat percentage assessment by ultrasound subcutaneous fat thickness measurements in middle-aged and older adults. Thiebaud RS, ※Abe T, Loenneke JP, <u>Fujita E.</u> <u>Akamine T.</u> Clin Nutr, S0261-5614(18)32550-0, 2018. (査読有)
○ 5	The impact of DXA-derived fat-free adipose tissue on the prevalence of low muscle mass in older adults. ※Abe T, Loenneke JP, Thiebaud RS, <u>Fujita E.</u> <u>Akamine T.</u> Eur J Clin Nutr, 10.1038/s41430-018-0213-z, 2018. (査読有)
○ 6	DXA-rectified appendicular lean mass: development of ultrasound prediction models in older adults. ※Abe T, Thiebaud RS, Loenneke JP, <u>Fujita E.</u> <u>Akamine T.</u> J Nutr Health Aging, 2018: 1-6, 2018. (査読有)
○ 7	Development of simple, objective chair-standing assessment of physical function in older individuals using a KinectTM sensor. ※Takeshima N, Kohama T, Kusunoki M, <u>Fujita E.</u> Okada S, Kato Y, Kofuku K, Islam MM, Brechue WF. J Frailty Aging, 2019. in press (査読有)
○ 8	Mechanical interaction between neighboring muscles in human upper limb: Evidence for epimuscular myofascial force transmission in humans. <u>Yoshitake Y.</u> Uchida D, Hirata K, Mayfield DL, <u>Kanehisa H.</u> J Biomech 6(74) 150-155 2018. (査読有)
○ 9	Corticospinal Excitability During Actual and Imaginary Motor Tasks of Varied Difficulty. Watanabe H, Mizuguchi N, Mayfield DL, <u>Yoshitake Y.</u> Neuroscience 391(1) 81-90 2018. (査読有)
◎ 10	Effects of inspiratory muscle strength and inspiratory resistance on neck inspiratory muscle activation during controlled inspirations Washino S, <u>Mankyu H.</u> <u>Kanehisa H.</u> Mayfield DL, <u>Cresswell AG.</u> <u>Yoshitake Y.</u> Experimental Physiology in press 2019 (査読有)
11	Recovery of 3D rib motion from dynamic chest radiography and CT data using local contrast normalization and articular motion model, ※Hiasa Y, <u>Otake Y.</u> Tanaka R, Sanada S, <u>Sato Y.</u> Medical Image Analysis, 51, pp. 144-156, 2019. (査読有)
12	A cross-sectional study on the age-related cortical and trabecular bone changes at the femoral head in elderly female hip fracture patients, ※Whitmarsh T, <u>Otake Y.</u> Uemura K, Takao M, Sugano N, <u>Sato Y.</u> Scientific Reports, 9(1), 305, 2019. (査読有)
13	The distribution of bone mineral density in the femoral heads of unstable intertrochanteric fractures, Uemura K, Takao M, <u>Otake Y.</u> Hamada H, Sakai T, <u>Sato Y.</u> Sugano N, Journal of Orthopaedic Surgery, 26(2), 2018. (査読有)
◎ 14	Restoring the Awareness in the Occluded Visual Field for Optical See-Through Head-Mounted Displays. Qian, L., <u>Plopski, A.</u> <u>Nayab, N.</u> , and Kazanzides, P., IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, Vol.24, No.11, pages 2936-2946, 2018. (査読有)

②学会等における発表

発表題名 等	
<p>(発表題名、発表者名、発表した学会等の名称、開催場所、口頭発表・ポスター発表の別、審査の有無、発表年月(西暦)について記入してください。)(以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。)</p> <p>・発表者名は参加研究者を含む全員の氏名を、論文等と同一の順番で記載すること。共同発表者がある場合は、全ての発表者名を記載し、責任発表者名は「※」印を付して下さい。発表者名について主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については<u>下線</u>、若手研究者については<u>波線</u>を付して下さい。</p> <p>・口頭・ポスターの別、発表者決定のための審査の有無を区分して記載して下さい。</p> <p>・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。</p> <p>・海外の連携機関の研究者との国際共同発表には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共同発表については番号の前に○印を付して下さい。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>としてください。</p>	
◎ 1	Repeated sit-to-stand exercise enhances muscle strength and reduces lower body muscular demands in physically frail elders. <u>Fujita E.</u> , <u>Taaffe DR.</u> , <u>Yoshitake Y.</u> , <u>Kanehisa H.</u> , International conference on strength training 2018, Perth, Australia (ポスター・審査有), 2018.12.
◎ 2	Acquiring and Characterizing Plane-to-Ray Indirect Light Transport, <u>H. Kubo</u> , S. Jayasuriya T. Iwaguchi, <u>T. Funatomi</u> , <u>Y. Mukaigawa</u> , <u>S. Narasimhan</u> , IEEE International Conference on Computational Photography (ICCP) 2018, Pittsburgh, USA, 2018.5. (口頭発表, 審査有)
◎ 3	Acquiring Short Range 4D Light Transport with Synchronized Projector Camera System, T. Iwaguchi, <u>H. Kubo</u> , <u>T. Funatomi</u> , <u>Y. Mukaigawa</u> , <u>S. Narasimhan</u> , ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST) 2018, Tokyo, Japan, 2018.11. (ポスター発表, 審査有)
◎ 4	エピポーラ幾何に基づく Plane-to-Ray ライトトランスポートの計測と解析, <u>久保尋之</u> , S. Jayasuriya, 岩口堯史, <u>船富卓哉</u> , <u>向川康博</u> , <u>S. Narasimhan</u> , Visual Computing シンポジウム 2018, 東京, 2018.6. (口頭発表, 審査有)
◎ 5	Plane-to-Ray ライトトランスポートの計測に基づく半透明物体内部のリアルタイムイメージング, <u>久保尋之</u> , S. Jayasuriya, 岩口堯史, <u>船富卓哉</u> , <u>向川康博</u> , <u>S. Narasimhan</u> , 札幌, 2018.8. (デモ発表, 審査無)
6	Check Regularization: Combining Modularity and Elasticity for Memory Consolidation, <u>Taisuke Kobayashi</u> , International Conference on Artificial Neural Networks, Rhodes, Greece, 2018.10. (口頭発表, 審査有)
7	Practical Fractional-Order Neuron Dynamics for Reservoir Computing, <u>Taisuke Kobayashi</u> , International Conference on Artificial Neural Networks, Rhodes, Greece, 2018.10. (口頭発表, 審査有)
8	Automated Segmentation of Hip and Thigh Muscles in Metal Artifact Contaminated CT using CNN, Sakamoto M, Hiasa Y, <u>Otake Y.</u> , Takao M, Suzuki Y, Sugano N, <u>Sato Y.</u> , International Forum on Medical Imaging in Asia, Singapore, 2019.1. (口頭発表・審査有) [Best Paper Award 受賞]
9	Registration-Based Patient-Specific Musculoskeletal Modeling Using High Fidelity Cadaveric Template Model, <u>Otake Y.</u> , Takao M, Fukuda N, Takagi S, Yamamura N, Sugano N, <u>Sato Y.</u> , Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention, 2018.9. (ポスター発表・審査有)
○10	Cross-Modality Image Synthesis from Unpaired Data Using CycleGAN, Hiasa Y, <u>Otake Y.</u> , Takao M, Matsuoka T, Takashima K, Carass A, Prince J L, Sugano N, <u>Sato Y.</u> , International Workshop on Simulation and Synthesis in Medical Imaging, 2018.9. (ポスター発表・審査有)
○11	Estimation of Pelvic Sagittal inclination from anteroposterior radiograph using convolutional neural networks: Proof-of-Concept study, Jodeiri A, <u>Otake Y.</u> , Zoroofi R, Hiasa Y, Takao M, Uemura K, Sugano N, <u>Sato Y.</u> , Computer Assisted Orthopedic Surgery, 2018.6. (口頭発表・審査有) [Best Technical Paper Award 受賞]

5. 若手研究者の派遣実績（計画）

【海外派遣実績（計画）】

年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	合計
派遣人数	2 人	6 人 (2 人)	5 人 (4 人)	6 人

※当該年度は実績、次年度以降は計画している人数を記載

【本年度の海外派遣実績】

派遣者③の氏名・職名： 丁 明・助教

<p>（当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）</p> <p>研究項目 1：健康運動行動・改善に関連して、平成 29 年 11 月 5 日に日本を出国し、平成 30 年 10 月 27 日帰国まで、米・カーネギーメロン大学の Hebert 教授と Jessica Hodgins 教授との国際共同研究を行った。</p> <p>（具体的な成果）</p> <p>運動を評価と解析を行うため、派遣者が派遣先の研究室で深層学習手法を用いて新たな動作の解析手法を開発し、その有効性を検証してきた。動作データベース中の動作データと比較することにより、類似した動作を抽出し、動作を予測する手法を提案した。本手法を利用することで、アスリートや一般人の動作データベースの構築と解析に利用可能と考えられる。更に簡易なモーションセンサを用いた場合の提案手法も提案した。少数のセンサを用いた全身の動作計測手法を提案し、その有効性を検証してきた。研究成果は学会発表をし、現在雑誌投稿を目指して内容の整理と手法の改良を行っている。</p>				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 年度	
米国、カーネギーメロン大学、Robotics Institute、Hebert 教授	138 日	204 日	日	342 日

派遣者⑤の氏名・職名： 吉武 康栄・非常勤研究員

<p>（当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）</p> <p>・平成 29 年 9 月 19 日に日本を出国し、平成 30 年 9 月 10 日帰国までに豪州・The University of Queensland の School of Human Movement and Nutrition Sciences, Andrew Cresswell 教授と国際共同研究を行った。</p> <p>（具体的な成果）</p> <p>経頭蓋磁気刺激法，筋電図，超音波剪断波エラストグラフィ法など，最新の非侵襲的生体機能評価法を応用し，新しいヒトの生体機能を明らかにした．これらの成果は，派遣期間において，国際学術誌に 5 本（本年度は 3 本）掲載されるに至った．特に，たとえ同一の運動量だったとしても運動動作の課題の難度が高まれば，皮質脊髄路の興奮性が増すことを明らかにした結果は（Neuroscience 2018），今後，認知症予防を目指した健康運動計画の立案に直接有用な知見である．</p>				
---	--	--	--	--

派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 年度	
豪州、クイーンズランド大学、School of Human Movement and Nutrition Sciences、 Andrew Cresswell 教授	173 日	159 日	日	332 日

派遣者⑥の氏名・職名： **藤田 英二・准教授**

<p>(当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年 3 月 10 日に日本を出国し、エディンバラ大学 Exercise Medicine Research Institute, School of Medical and Health Sciences の Dennis R. Taaffe 教授との国際共同研究を行い、平成 31 年 1 月 30 日に帰国した。 ・トレーニング時の筋活動量やトレーニング前後における筋力・筋量・筋硬度などの筋機能変化(向上)を定量化するセンシングシステムを開発する。 ・筋電図や超音波 B モード法を用いて簡易的にトレーニング時の筋活動量や筋機能を評価するセンシングシステムを構築する。 <p>(具体的な成果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・身体的に虚弱な高齢者を対象にトレーニング介入研究を行い、表面筋電図を用いて筋力や課題動作時の筋の努力度(エフォート)を定量化し、トレーニング前後におけるその変化について明らかにした(Fujita et al., Exp Gerontol, 116: 86-92, 2018.)。 ・超音波 B モード法を用い、四肢骨格筋量(Abe et al., J Nutr Health Aging, 2018: 1-6, 2018.)ならびに体脂肪量(Abe et al., Clin Nutr, S0261-5614(18)32550-0, 2018; Abe et al., Eur J Clin Nutr, 10.1038/s41430-018-0213-z, 2018.)を、DXA(二重エネルギーX線吸収)法と比較しても精度良く定量化する推定式を開発した。 ・汎用光学センサー(KINECT)を用い、高齢者の身体的虚弱度を椅子座り立ち動作から判定する技術の確立について一定の成果を得た(Takeshima et al., J Frailty Aging, 2019. in press)。 ・中高齢者の健康づくり運動としてのノルディックウォーキングについて、ボール操作の習熟度による生理応答への影響を明らかにし、より効果的に実施するための知見を得た(Fujita et al., PLoS One, 13(11): e0208070, 2018.)。 				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 年度	
豪州、エディンバラ大学、School of Medical and Health Sciences、 Dennis Taaffe 教授	22 日	294 日	日	316 日

派遣者④の氏名・職名： Alexander Plopski・助教

第2回 国際シンポジウム メディア情報学とスポーツ科学の融合による 健康社会実現のための国際研究ネットワーク

日本学術振興会
頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム

■日時：平成30年2月14日（水） 10：30～16：40
■場所：鹿屋体育大学 大学院棟3階 大講義室

PROGRAM

10:30-10:35	Opening address	学長 松下 雅雄(鹿屋体育大学)
10:35-10:53	Parametric Light Transport Acquisition and its Application to Medical Imaging	久保 尋之(奈良先端科学技術大学院大学)
10:53-11:11	Recording and Recognizing Human Actions Using Egocentric RGB-D Video	高松 淳(奈良先端科学技術大学院大学)
11:11-11:29	Promoting Short-term Gains in Physical Exercise Considering Creativity of Digital Media	武富 貴史(奈良先端科学技術大学院大学)
11:29-11:47	Energy expenditure during Nordic walking is influenced by pole technique	藤田 英二(鹿屋体育大学)
11:47-12:05	Towards Accurate Interaction-free Calibration of Optical See-Through Head-Mounted Displays	Alexander Plopski (奈良先端科学技術大学院大学)
12:05-13:35	<i>(Lunch Break)</i>	
13:35-14:25	Sensorimotor Interactions in Humans and in Robots	Gordon Cheng (ミュンヘン工科大学)
14:25-14:40	<i>(Coffee Break)</i>	
14:40-15:30	Mechanical and neural considerations of the foot during standing balance, walking and running	Andrew Cresswell (クイーンズランド大学)
15:30-15:55	<i>(Coffee Break)</i>	
15:55-16:13	Automated Bone, Cartilage and Muscle Segmentation of The Lower Extremity from 3D CT Toward Patient-Specific Biomechanical Simulation	横田 太(奈良先端科学技術大学院大学)
16:13-16:31	Motor imagery by watching an expert with your face specifically enhances your corticospinal excitability	吉武 康栄(鹿屋体育大学)
16:31-16:36	Closing address	学長 横矢 直和(奈良先端科学技術大学院大学)

頭脳循環プログラム 第2回国際シンポジウム出席者名簿

No.	所属機関	職名	氏名
	【学外】		
1	奈良先端科学技術大学院大学	学長	横矢 直和
2	奈良先端科学技術大学院大学	教授	加藤 博一
3	奈良先端科学技術大学院大学	准教授	大竹 義人
4	奈良先端科学技術大学院大学	准教授	高松 淳
5	奈良先端科学技術大学院大学	助教	Marzen Soufi
6	奈良先端科学技術大学院大学	助教	久保 尋之
7	奈良先端科学技術大学院大学	助教	武富 貴史
8	奈良先端科学技術大学院大学	助教	Alexander Plopski
9	奈良先端科学技術大学院大学	助教	横田 太
10	ミュンヘン工科大学	教授	Gordon Cheng
11	クイーンズランド大学	教授	Andrew Cresswell
	【学内】		
12	鹿屋体育大学	学長	松下 雅雄
13	鹿屋体育大学	理事	金久 博昭
14	鹿屋体育大学	准教授	吉武 康栄
15	鹿屋体育大学	准教授	藤田 英二

※ 当日参加制のため、学内参加者は上記より増える予定です。

「かのやスポーツタウン」ミーティング」を初開催

2月18日、鹿屋体育大学の学生食堂において「かのやスポーツタウンミーティング」鹿屋が「第2部」が行う鹿屋のための鹿屋スポーツミーティング」が開催されました。これは、同大学が「日本版NCAA『KANNOYAモデル』」をつくる取組の一つで、「地域とともに創る大学スポーツはどうあるべきか」を市民の皆様に議論する機会として企画したものです。



鹿屋市民の皆様を中心に90名程が参加。第1部「鹿屋の『みる』スポーツを考える」を考えた鹿屋にスタジアムは必要か」第2部「鹿屋の『する』スポーツを考える」鹿屋のスポーツ競技力を県内に一にするには？」のそれぞれで参加者から活発な意見や要望が寄せられました。

平成29年度退職教員の紹介

所属／職名	氏名
スポーツ・武道実践科学系／教授	松尾 彰文
スポーツ人文・応用社会科学系／教授	川西 正志
スポーツ人文・応用社会科学系／准教授	下大迫 晃
スポーツ生命科学系／助教	宮本 恵理

平成30年3月31日付けで、鹿屋体育大学を退職された先生方をご紹介します。教育・研究・社会貢献へご尽力ください、ありがとうございました。

川西正志教授に名誉教授称号を授与

鹿屋体育大学では、本年3月31日に定年退職された川西正志教授に、名誉教授の称号を授与しました。名誉教授の称号は、同大の教授として15年以上勤務し、教育・学術上又は大学運営上、特に功績のあった方に授与されます。川西教授は開学2年目の昭和60年から33年間同大学に勤務され、教育、研究に従事するとともに、生涯スポーツ実践センター長、学長補佐、理事・副学長や附属図書館長などを務め、管理運営面においてもご尽力されました。



証書を持つ川西教授を囲んで

闘いのスケジュール 5月

- 5日・平成30年度九州大学春季バレーボール女子リーグ戦（1部リーグ戦第2週）（～6 福岡/北九州市小倉北体育館）
- ・平成30年度九州大学春季バレーボール男子リーグ戦（1部リーグ戦第2週）（～6 熊本/熊本学園大学）
- ・第38回西日本学生選手権トラック自転車競技大会（～6 未定）
- 17日・平成30年度九州大学春季バレーボール男子リーグ戦（1部リーグ戦第3週）（～20 沖縄/那覇市民体育館）
- 18日・第88回九州学生陸上競技対校選手権大会（～20 福岡/東平尾公園博多の森陸上競技場）
- 19日・第57回NHK杯（体操競技）（～20 東京/東京体育館）
- 24日・ジャパンオープン2018（水泳）（～27 東京/東京辰巳国際水泳場）
- ・平成30年度九州大学春季バレーボール女子リーグ戦（1部リーグ戦第3週）（～27 鹿児島/鹿屋市体育館）
- 25日・第68回西日本学生体操選手権大会（体操競技の部）（～27 福岡/北九州市立総合体育館）

奈良先端科学技術大学院大学との国際シンポジウムを開催

2月14日、鹿屋体育大学では、奈良先端科学技術大学院大学（NAIST）と共同で行っている「第2回国際シンポジウム メディア情報学とスポーツ科学の融合による健康社会実現のための国際研究ネットワーク」を開催しました。



シンポジウムには、両大学の学長にご出席いただき、若手研究者を中心とした最新の研究成果の発表が多数行われました。鹿屋体育大学からは、吉武康栄准教授と藤田英二准教授が、またNAISTや海外連携研究機関となっているミュンヘン工科大学（ドイツ）と

闘いの記録 2月

【水泳】
◆第38回九州カップ水泳競技大会
(2/3～4 福岡/福岡市総合西市民プール)
▽男子
100m自由形 2位 古賀圭一郎
3位 岡本 匡史
200m自由形 1位 小林 祐馬
2位 古賀圭一郎
400m自由形 1位 小林 祐馬
2位 野崎 充
3位 佐貫 省吾
1500m自由形 1位 小林 祐馬
2位 佐貫 省吾
100m背泳ぎ 2位 富田 修平
200m背泳ぎ 2位 黒川 真吾
3位 門田 凌我
200m平泳ぎ 3位 脇園 樹
200mバタフライ 1位 野崎 充
200m個人メドレー 3位 古賀圭一郎
400m個人メドレー 1位 野崎 充
▽女子
100m自由形 1位 石原 愛由
200m自由形 1位 石原 愛由
3位 川崎 碧
400m自由形 1位 川崎 碧
800m自由形 1位 川崎 碧
3位 小川 真侑
50m背泳ぎ 1位 山口 藍李
100m背泳ぎ 1位 山口 藍李
2位 川崎 涼夏
200m背泳ぎ 1位 川崎 涼夏
2位 山口 藍李
100mバタフライ 2位 小林 瑠那
3位 大木場真由
200mバタフライ 1位 小林 瑠那
◆きららカップ2018（水泳）
(2/10～11 山口/山口きらら博記念公園水泳プール)
▽男子
400m自由形 5位 佐貫 省吾
1500m自由形 6位 佐貫 省吾

7位 可徳 圭秀
8位 田崎 竜成
7位 黒川 真吾
4位 黒川 真吾
6位 大木場真由
5位 石原 愛由
7位 石原 愛由
5位 川崎 涼夏
◆第34回コナミオープン水泳競技大会
(2/17～18 東京/東京辰巳国際水泳場)
1500m自由形 7位 小林 祐馬
【自転車競技】
◆2018ロードアジア自転車競技選手権大会
(2/8～2/12 ミャンマー/ネピドー)
▽男子
U23インディヴィデュアルロードレース(156km) 1位 山本 大喜
チームタイムトライアル(70km) 1位 山本※(日本)
▽女子
U23インディヴィデュアルタイムトライアル(22km) 5位 中井 彩子
U23インディヴィデュアルロードレース(70km) 6位 中井 彩子
◆第38回アジア自転車競技選手権大会トラックレース
(2/16～20 マレーシア/ニライ)
▽女子
エリート女子チームパーシュート 1位 橋本※(日本)
アジア新記録
※は他団体選手との出場を示す。

学内行事 5月

1日・競技力向上月間（～31日）
20日・大学説明会（東京サテライトキャンパス）
31日・卒業研究の概要（プロポーザル）提出締切（4年次）

授業料の納付について

平成30年度前期分授業料は、下記のとおり銀行口座引落を行いますので、よろしくお願いいたします。

- 銀行口座引落日：4月27日（金）
※新入生は、5月28日（月）
前日までに引落口座へ入金してください。
- 授業料（半期分）：267,900円
- 問い合わせ先 鹿屋体育大学 財務課出納係
TEL 0994-46-4840

的池カ二
場ノイ般
上コー
勇株
学三様
様様
様様
(二(三
万)万
円)円)

ありがとうございます
賛助会費は、奨学金、国際交流、学内研修等に利用させていただきます。
心から感謝申し上げます。

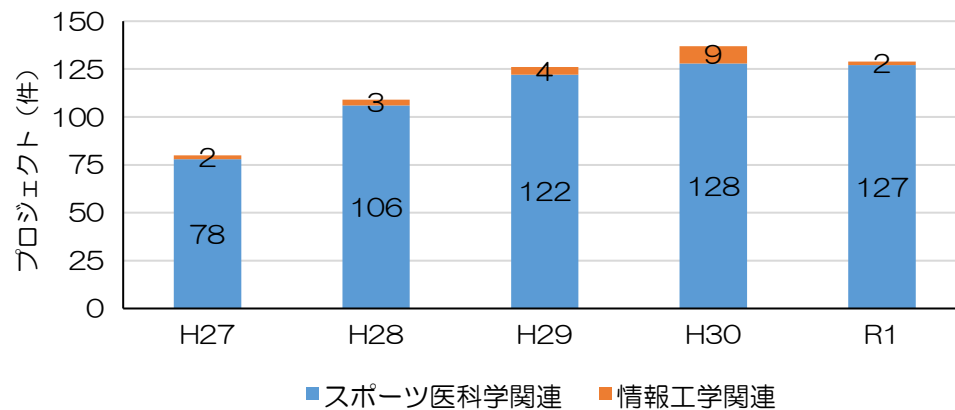
汲取の御注文 浄化槽の管理

水質保全に全力投球

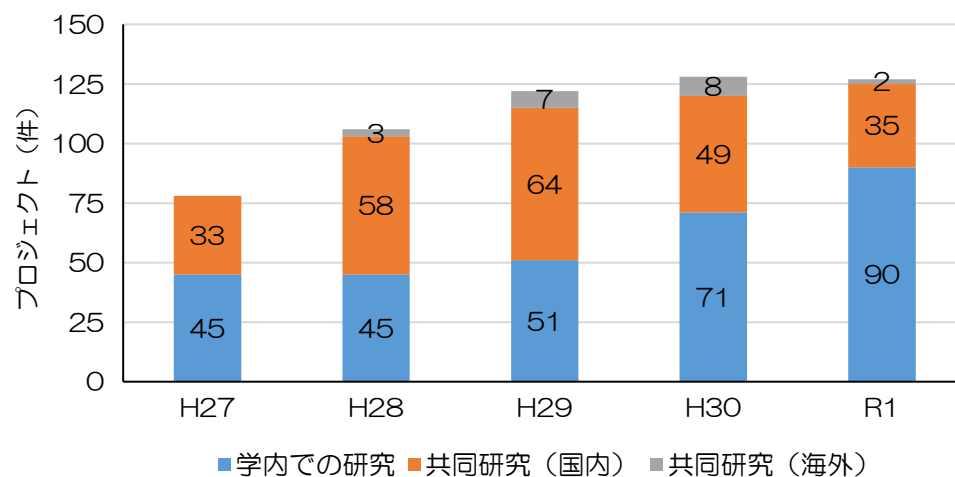
鹿屋市 株式会社 西日本浄化サービス
代表取締役 田中ふみ子
鹿屋市王子町4531-2
TEL (0994) 43-3425

スポーツパフォーマンス研究センターを活用した
スポーツ医科学・情報工学分野の研究プロジェクトの実施状況

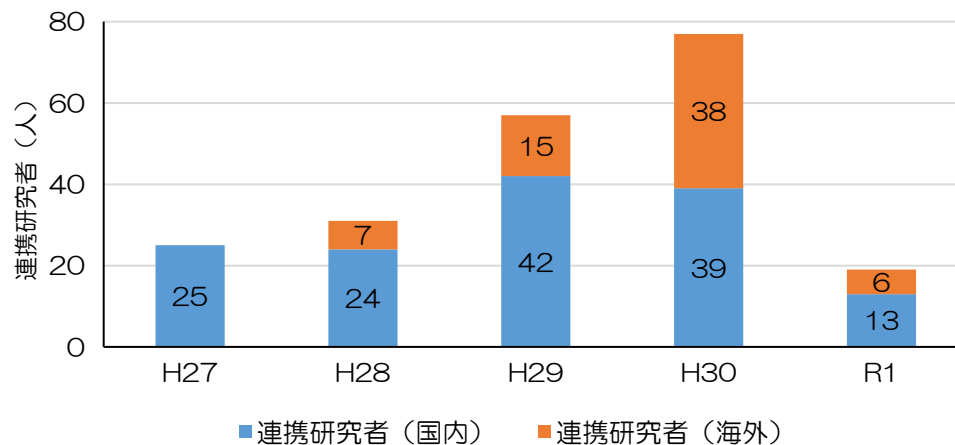
1. 研究プロジェクト数



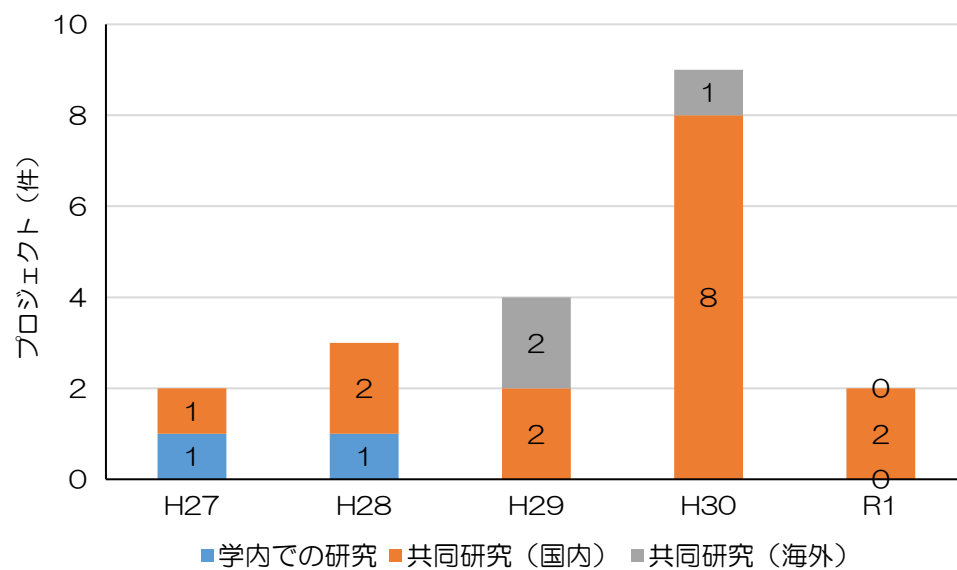
2. スポーツ医科学分野の研究プロジェクト数



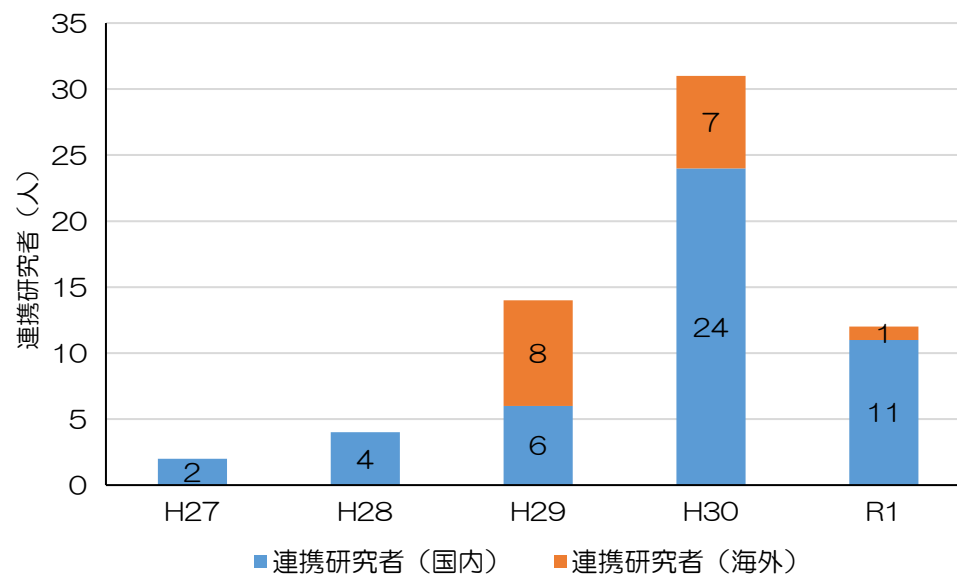
3. スポーツ医科学分野の研究プロジェクトの連携研究者数



4. 情報工学分野の研究プロジェクト数



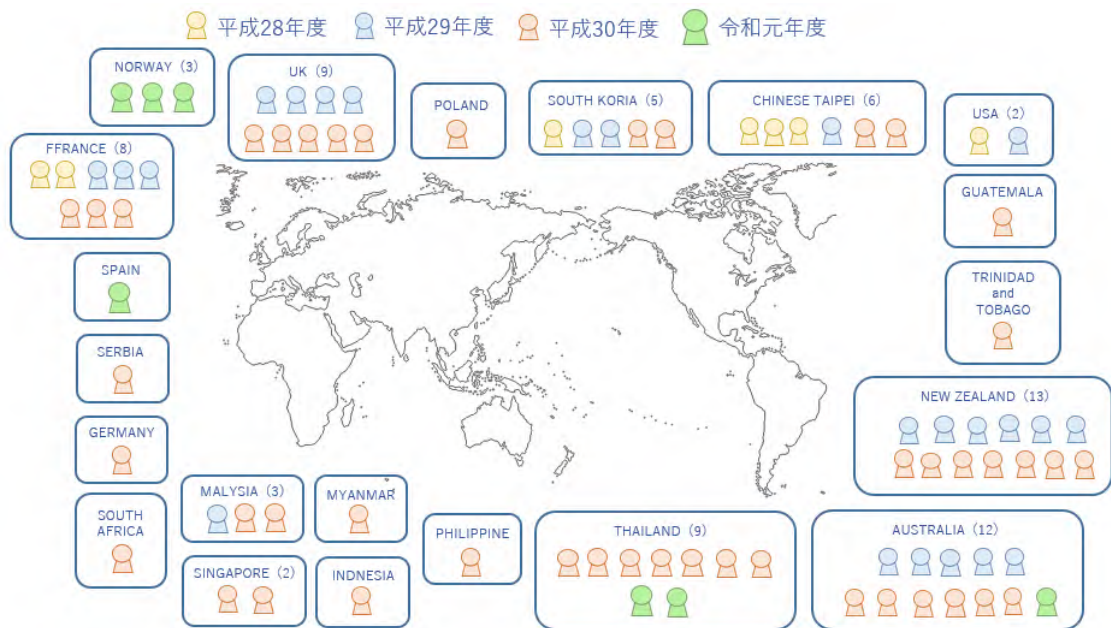
5. 情報工学分野の研究プロジェクトの連携研究者数



6. 海外との連携先 分布図

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	計
国・地域数	4	8	18	4	21 (※)
人数	7	23	45	7	82

※ 実数



TASS、PALS、CASE プロジェクトの実施状況（2016～2019 年度）

<支援件数> 複数年度のプロジェクトは、当該年度ごとに集計。

プロジェクト	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	令和元年度 (2019 年度)	計
TASS	1	1 0	6	7	2 4
PALS	1	1	1	1	4
CASE (※)		3	1	2	6
計	2	1 4	8	1 0	3 4

※平成 29 年度設置

<支援額>

(単位：千円)

プロジェクト	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	令和元年度 (2019 年度)	計
TASS	396	12,576	8,350	10,333	31,655
PALS	3,000	2,100	1,082	1,015	7,197
CASE		2,585	501	1,914	5,000
計	3,396	17,261	9,933	13,262	43,852

(平成28年4月1日現在)

平成28年度 重点プロジェクト事業経費について

本件は、本学の中期目標・中期計画達成、さらには年度計画達成のため、大学として重点的に取り組む事項を学長の裁量のもと、各事業経費について採択を行ったものである。

I 平成28年度 重点プロジェクト事業経費採択状況一覧

区 分	採 択 件 数	採択額 (千円)	備 考
(1) TASSプロジェクト事業経費	1件	396	
(2) PALSプロジェクト事業経費	1件	3,000	
(3) 戦略的ISOP経費	1件	1,312	
(4) 機能強化経費学内負担分	4件	53,100	
(5) 教育研究等支援事業経費	5件	9,285	
(6) 学内共同利用設備費	0件	0	
(7) 学内共同利用設備維持費	0件	0	
(8) 海外派遣研究員旅費	1件	1,210	大学院生のみ
(9) 重点環境整備費	1件	24,604	教育研究環境の施設整備事業を支援
(10) 国際競技特別強化支援費	1件	3,000	国際競技大会特別強化指定選手の支援
(11) 体育教育の充実促進事業経費	1件	37,500	競技力の優秀な学生、サークル及びその指導教員を支援
(12) 授業料等特別免除	1件	12,047	入学料免除、授業料免除、奨学金給付
採択件数・採択額 計	17件	145,454	
留 保 分		19,328	
合 計	17件	164,782	

※戦略的ISOP経費とは、中期目標・中期計画達成のため、全学的な観点からの事業や機能強化経費獲得に繋がる事業を支援する経費

Ⅱ 平成28年度 重点プロジェクト事業経費 採択内訳

				事後評価対象外	
(1) TASSプロジェクト事業経費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
TASSプロジェクト	中村夏実	大学カヌースプリント選手の4年間における形態・体力の変遷とパフォーマンスとの関係	396		
計 (1件)			396		
(2) PALSプロジェクト事業経費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
PALSプロジェクト	川西正志	鹿屋市民の運動習慣・体力・筋力調査	3,000		
計 (1件)			3,000		
(3) 戦略的ISOP経費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
戦略的ISOP経費	荻田 太	戦略的研究プロジェクト企画推進室の設置(最先端「体育学・スポーツ科学」関連定例研究セミナー開催のマネジメントを含む)	1,312		
計 (1件)			1,312		
(4) 機能強化経費学内負担分				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
機能強化経費学内負担分	川西正志	<戦略名>国際競技力向上に向けたスポーツパフォーマンス分野における研究拠点形成 <取組名>国際競技力向上に向けたスポーツパフォーマンス研究領域の開発	20,000		
	川西正志	<戦略名>アジアのスポーツ・武道文化の交流・研究拠点の形成 <取組名>海外大学連携による「NIFSみんなの貯筋研究」のグローバル研究プロジェクト開発と専門的指導者養成	10,000		
	森 司朗	<戦略名>多様なニーズに応える教育研究の質の向上 <取組名>体育学・スポーツ科学連携大学院教育プログラムの開発	6,100		
	国立大学改革強化推進事業	<国立大学改革強化推進事業> 筑波大学と鹿屋体育大学の連携による体育・スポーツにおける共同専攻の設置	17,000		
計 (4件)			53,100		
(5) 教育研究等支援事業経費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
教育支援・社会貢献事業経費	川西正志	大学院博士後期課程在学生の21世紀体育学最先端研究支援プロジェクト	4,000		
	荻田 太	鹿屋体育大学における最先端研究成果の社会還元プロジェクト～サイエンスキャンプ実施に対する支援事業～	1,000		
	中村夏実	海洋スポーツ大会の企画・運営と健康運動としてのスタンドアアップパドルボードに関する検討2	1,158		
	前阪茂樹	第12回 鹿屋杯プロジェクト ～鹿屋体育大学武道課程剣道教育の充実を目指して～	455		
計 (4件)			6,613		
(6) 学内共同利用設備費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
学内共同利用設備費		なし			
計 (0件)			0		
(7) 学内共同利用設備維持費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
学内共同利用設備維持費		なし			
計 (0件)			0		
(8) 海外派遣研究員旅費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
海外派遣研究員旅費		大学院生のみの配分	1,210		
計 (1件)			1,210		
(9) 重点環境整備費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
重点環境整備費		教育研究環境の施設整備事業を支援	24,604		
計 (1件)			24,604		
(10) 国際競技特別強化支援費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
国際競技特別強化支援費		国際競技大会特別強化指定選手の支援	3,000		
計 (1件)			3,000		
(11) 体育教育の充実促進事業経費				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
体育教育の充実促進		競技力の優秀な学生、サークル及びその指導教員を支援(別途、競技力向上委員会において決定する)	37,500		
計 (1件)			37,500		
(12) 授業料等特別免除等				(単位: 千円)	
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額		
授業料等特別免除等		入学料免除、授業料免除、奨学金給付(別途、学生委員会において決定する)	12,047		
計 (1件)			12,047		
計 (17件)			145,454		

平成29年度 重点プロジェクト事業経費について

本件は、本学の中期目標・中期計画達成、さらには年度計画達成のため、大学として重点的に取り組む事項を学長の裁量のもと、各事業経費について採択を行ったものである。

I 平成29年度 重点プロジェクト事業経費採択状況一覧

区 分	採 択 件 数	採択額 (千円)	備 考
(1) 戦略的教育プロジェクト経費	4件	5,975	
(2) 戦略的研究プロジェクト経費			
①TASSプロジェクト研究経費	10件	12,576	各種スポーツイベント等における地域活性化に関する研究
②PALSプロジェクト研究経費	1件	2,100	
③CASEプロジェクト研究経費	3件	2,585	
(3) 戦略的社会貢献プロジェクト経費	2件	1,452	
(4) その他の戦略的プロジェクト支援経費			
①オリンピック・パラリンピック推進経費	5件	3,399	
②その他プロジェクト	2件	11,493	
(5) グローバル化推進支援経費			
①国際学会発表等旅費	1件	1,000	大学院生のみ
②国際スポーツアカデミー	1件	420	
(6) 体育教育の充実促進支援経費	1件	37,500	競技力の優秀な学生、課外活動団体及びその指導教員を支援
(7) 国際競技特別強化支援経費	1件	3,000	国際競技大会特別強化指定選手の支援
(8) 修学支援経費	1件	12,120	入学料免除、授業料免除、奨学金給付
(9) 機能強化経費学内負担支援経費	4件	17,649	概算要求事項に係る機能強化経費事業の学内負担を支援
(10) 学内環境改善支援経費			
①設備	3件	10,237	中期目標・中期計画達成のために必要となる学内環境改善に必要な整備、修理、維持経費共同利用設備の更新を支援
②施設	0件	0	
採択件数・採択額 計	39件	121,506	
留 保 分		7,144	
合 計	39件	128,650	

Ⅱ 平成29年度 重点プロジェクト事業経費 採択内訳

(1) 戦略的教育プロジェクト経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
戦略的教育プロジェクト経費	金久 博昭	大学院博士後期課程在学生の21世紀体育学最先端研究支援プロジェクト	4,000
	竹下 俊一	アジア地域の交流協定校との留学支援プロジェクト事業	826
	竹下 俊一	グローバル化推進のための学生派遣プロジェクト	252
	吉重 美紀	グローバル化推進事業	897
計 (4件)			5,975

(2) 戦略的研究プロジェクト経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
TASSプロジェクト	高橋 仁大	テニスのゲームにおける打球の速度と回転数の実態(2) ー競技レベルによって打球の「質」はどう変化するかー	648
	濱田 初幸	柔道の太外刈に対応する片手打ち後受身の効果	367
	永原 隆	加速疾走パフォーマンス向上に関する研究の国際的拠点形成	2,982
	高井 洋平	サッカー選手のコンディショニングに与える規定要因を探る	1,161
	山本 正嘉	アスリート・ドックシステムのデータフィードバックを用いた各種スポーツ種目における選手強化手法の確立【複数年H27～29】	2,902
	水谷 未来	投球パフォーマンス評価システムの構築	364
	中村 夏美	大学カヌースプリント選手の4年間における形態・体力の変遷とパフォーマンスとの関係【複数年H27～H29】	552
	松村 勲	スポーツパフォーマンス研究棟を活用した中長距離走のランニング技術の測定・評価方法の試案	334
	松尾 彰文	スポーツパフォーマンス評価システムの構築 スプリント能力向上のための即時フィードバックシステムの構築	2,330
	吉田 剛一郎	クラブ活動中における脱水とエネルギー消費について：カヌースプリント競技および体操競技	936
計 (10件)			12,576

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
PALSプロジェクト	川西正志	鹿屋市民の体力測定による貯筋運動プロモーション政策立案の為に貯筋マップの作成と指導者養成事業【複数年H28～29】	2,100
計 (1件)			2,100

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
CASEプロジェクト	北村 尚浩	スポーツイベントによる地域活性化に関する研究：ツールドおおすみを事例として【複数年H29～H31】	1,082
	中村 夏美	海洋スポーツにおける指導者育成とスタンドアップパドルボードにおける健康増進プログラムの実践	958
	山田 理恵	「妙円寺詣り」にみる伝統行事の地域開発における意義と課題	545
計 (3件)			2,585

(3) 戦略的社会貢献プロジェクト経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
戦略的社会貢献プロジェクト	前阪 茂樹	第13回鹿屋杯プロジェクト～鹿屋体育大学武道課程剣道教育の充実を目指して～	544
	荻田 太	鹿屋体育大学における最先端研究成果の社会還元プロジェクト～スポーツ・サイエンスキャンプ実施に対する支援事業～	908
計 (2件)			1,452

(4) その他の戦略的プロジェクト支援経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
オリンピック・パラリンピック推進	前田 博子	障がい者サッカー・シンポジウム	302
	萩原 悟一	オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生リーダー育成プロジェクト	392
	山田 理恵	本学発地域へのオリンピック教育：特別公開講座「オリンピックと野球」	486
	山田 理恵	オリンピック・ムーブメントの推進とオリンピック・パラリンピック教育充実のための情報・資料収集	233
	有馬 規雄	オリンピック・パラリンピック関連広報事業	1,986
計 (5件)			3,399

平成30年度 重点プロジェクト事業経費について

本件は、本学の中期目標・中期計画達成、さらには年度計画達成のため、大学として重点的に取り組む事項を学長の裁量のもと、各事業経費について採択を行ったものである。

平成30年度 重点プロジェクト事業経費採択状況一覧

区 分	採 択 件 数	採択額 (千円)	備 考
(1) 戦略的教育プロジェクト経費	4件	5,960	
(2) 戦略的研究プロジェクト経費			
TASSプロジェクト研究経費	6件	8,350	
PALSプロジェクト研究経費	1件	1,082	
CASEプロジェクト研究経費	1件	501	
(3) 戦略的社会貢献プロジェクト経費	2件	1,439	
(4) その他の戦略的プロジェクト支援経費			
オリンピック・パラリンピック推進経費	3件	1,775	
日本版NCAA KANOYA モデル推進経費	1件	9,184	
その他プロジェクト	2件	7,760	
(5) グローバル化推進支援経費			
国際学会発表等旅費	1件	1,000	
派遣留学支援旅費	1件	1,000	
国際スポーツアカデミー	1件	420	
(6) 体育教育の充実促進支援経費	1件	37,500	競技力の優秀な学生、課外活動団体及びその指導教員を支援
(7) 国際競技特別強化支援経費	1件	3,000	国際競技大会特別強化指定選手の支援
(8) 修学支援経費	1件	12,120	入学料免除、授業料免除、奨学金給付
(9) 機能強化経費学内負担支援経費	3件	4,000	概算要求事項に係る機能強化経費事業の学内負担を支援
(10) 学内環境改善支援経費			
設備	6件	16,569	中期目標・中期計画達成のために必要となる学内環境改善に必要な整備、修理、維持経費共同利用設備の更新を支援
施設	1件	1,090	
採択件数・採択額 計	36件	112,750	
留 保 分		3,775	
合 計	36件	116,525	

平成30年度 重点プロジェクト事業経費 採択内訳

(1) 戦略的教育プロジェクト経費

(単位:千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
戦略的教育プロジェクト経費	金久 博昭	大学院博士後期課程在学生の21世紀体育学最先端研究支援プロジェクト	3,630
	竹下 俊一	グローバル化推進のための学生派遣プロジェクト	288
	竹下 俊一	アジア地域の交流協定校との短期研修受入プロジェクト事業	424
	吉重 美紀	スポーツ・異文化・語学を三本柱に据えた鹿屋体育大学独自のグローバル化推進事業	1,618
計 (4件)			5,960

(2) 戦略的研究プロジェクト経費

(単位:千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
TASSプロジェクト	高橋 仁大	テニスのゲームにおける打球の速度と回転数の実態(3) -ゲームの状況によって打球は変化するか-	789
	中村 夏実	カヌースプリント競技及びボート競技における大学生選手の体力トレーニング方策に関する研究	602
	角川 隆明	流体力解析を活用した泳パフォーマンス評価システムの構築	2,434
	高井 洋平	サッカー選手のコンディションに与える規定要因を探る -コンディションを予測する試み-	977
	山本 正嘉	アスリート・ドックシステムのデータフィードバックを用いた各種スポーツ種目における選手強化の支援【複数年H30～H32】	3,348
	亀田 麻依	大学球技スポーツ選手における判断を伴う多方向への方向転換走能力とSSC能力の関係	200
計 (6件)			8,350
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
PALSプロジェクト	北村 尚浩	離島在住高齢者を対象とした持続性の家庭型・地域型運動教室とその効果【複数年H30～H32】	1,082
計 (1件)			1,082
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
CASEプロジェクト	北村 尚浩	スポーツイベントによる地域活性化に関する研究: ツールドおおすみを事例として【複数年H29～H31】	501
計 (1件)			501

(3) 戦略的社会貢献プロジェクト経費

(単位:千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
戦略的社会貢献プロジェクト	前阪 茂樹	第14回鹿屋杯プロジェクト ~鹿屋体育大学武道課程剣道教育の充実を目指して~	604
	荻田 太	鹿屋体育大学における最先端研究成果の社会還元プロジェクト ~スポーツ・サイエンスキャンプ実施に対する支援事業~	835
計 (2件)			1,439

(4) その他の戦略的プロジェクト支援経費

(単位:千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
オリンピック・パラリンピック推進	松下 雅雄	オリンピック・パラリンピック関連広報事業	445
	山田 理恵	オリンピック教育推進のための公開講座の開催	678
	萩原 悟一	オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生広報リーダープロジェクト	652
計 (3件)			1,775
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
日本版NCAA KANOYA モデル推進経費	瓜田 吉久	大学スポーツの振興を通じた地域活性化「かのやモデル2018」事業	9,184
計 (1件)			9,184
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
その他プロジェクト	和田 智仁	情報セキュリティに関する取り組み	5,475
	金高 宏文	小学校体育専科事業(学校における体育・スポーツ資質向上等推進事業(スポーツ庁))	2,285
計 (2件)			7,760

平成 3 1 年度 重点プロジェクト事業経費について

本件は、本学の中期目標・中期計画達成、さらには年度計画達成のため、大学として重点的に取り組む事項を学長の裁量のもと、各事業経費について採択を行ったものである。

I 平成 3 1 年度 重点プロジェクト事業経費採択状況一覧

区 分	採 択 数	採 択 額 (千円)	備 考
(1) 戦略的教育プロジェクト経費	2件	3,910	
(2) 戦略的研究プロジェクト経費			
①TASSプロジェクト研究経費	7件	10,333	
②PALSプロジェクト研究経費	1件	1,015	
③CASEプロジェクト研究経費	2件	1,914	
(3) 戦略的社会貢献プロジェクト経費	1件	543	
(4) その他の戦略的プロジェクト支援経費			
①オリンピック・パラリンピック推進経費	3件	2,563	
②日本版NCAA KANOYA モデル推進経費	1件	7,398	
③その他プロジェクト	4件	12,684	
(5) 東京 2 0 2 0 大会等ボランティア支援経費	1件	400	
(6) グローバル化推進支援経費	1件	300	
(7) 体育教育の充実促進支援経費	1件	37,500	
(8) 国際競技特別強化支援経費	1件	3,000	
(9) 修学支援経費	1件	12,120	
(10) 機能強化経費学内負担支援経費	3件	3,000	概算要求事項に係る機能強化経費事業の学内負担を支援 中期目標・中期計画達成のために必要となる学内環境改善に必要な整備、修理、維持経費共同利用設備の更新を支援
(11) 学内環境改善支援経費			
①設備	2件	5,777	
採択件数・採択額 計	31件	102,457	
留 保 分		2,352	
合 計	31件	104,809	

Ⅱ 平成31年度 重点プロジェクト事業経費 採択内訳

(1) 戦略的教育プロジェクト経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
戦略的教育プロジェクト経費	森 司朗	大学院博士後期課程在学生の21世紀体育学最先端研究支援プロジェクト	3,630
	森 司朗	グローバル化推進のための学生支援プロジェクト	280
計 (2件)			3,910

(2) 戦略的研究プロジェクト経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
TASSプロジェクト	山本 正嘉	アスリート・ドックシステムのデータフィードバックを用いた各種スポーツ種目における選手強化の支援【H30～H32】	3,188
	永原 隆	国際共同研究によるスプリント走パフォーマンス診断システムの構築	4,257
	村田 宗紀	テニス選手における反復ストローク時の機械的および生理的エネルギーの関連	768
	高橋 仁大	テニスのゲームにおける打球の速度と回転数の実態(4) -サービスとリターンの関係から効果的なサービスを探る-	567
	村上 俊祐	測定データに基づいたテニス選手のトレーニング課題の設定と実践	477
	長島 未央子	栄養・休養(睡眠)の関連を総合的に可視し、選手のよりよいコンディションづくりのノウハウを構築する	670
	中村 夏実	ボート競技における1ストローク中のパワー出力様相を改善する艇のセッティングおよび技術指導方法の検討	406
計 (7件)			10,333

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
PALSプロジェクト	北村 尚浩	離島在住高齢者を対象とした持続性の家庭型・地域型運動教室とその効果【H30～H32】	1,015
計 (1件)			1,015

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
CASEプロジェクト	北村 尚浩	スポーツイベントによるスポーツ振興に関する実証研究：Blue Windsのインパクト【H31～H33】	1,414
	北村 尚浩	スポーツイベントによる地域活性化に関する研究：ツールドおおすみを事例として【H29～H31】	500
計 (2件)			1,914

(3) 戦略的社会貢献プロジェクト経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
戦略的社会貢献プロジェクト	前阪 茂樹	第15回 鹿屋杯プロジェクト～鹿屋体育大学武道課程剣道教育の充実を目指して～	543
計 (1件)			543

(4) その他の戦略的プロジェクト支援経費

(単位：千円)

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
オリンピック・パラリンピック推進	松下 雅雄	オリンピック・パラリンピック関連広報事業	1,559
	萩原 悟一	オリンピック・パラリンピック推進事業に係る学生広報リーダープロジェクト	518
	山田 理恵	オリンピック教育推進のための公開講座の開催：バレーボール	486
計 (3件)			2,563

事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
日本版NCAA KANOYA モデル推進経費	瓜田 吉久	日本版NCAA KANOYAモデル推進事業及びUNIVAS関連事業	7,398
計 (1件)			7,398

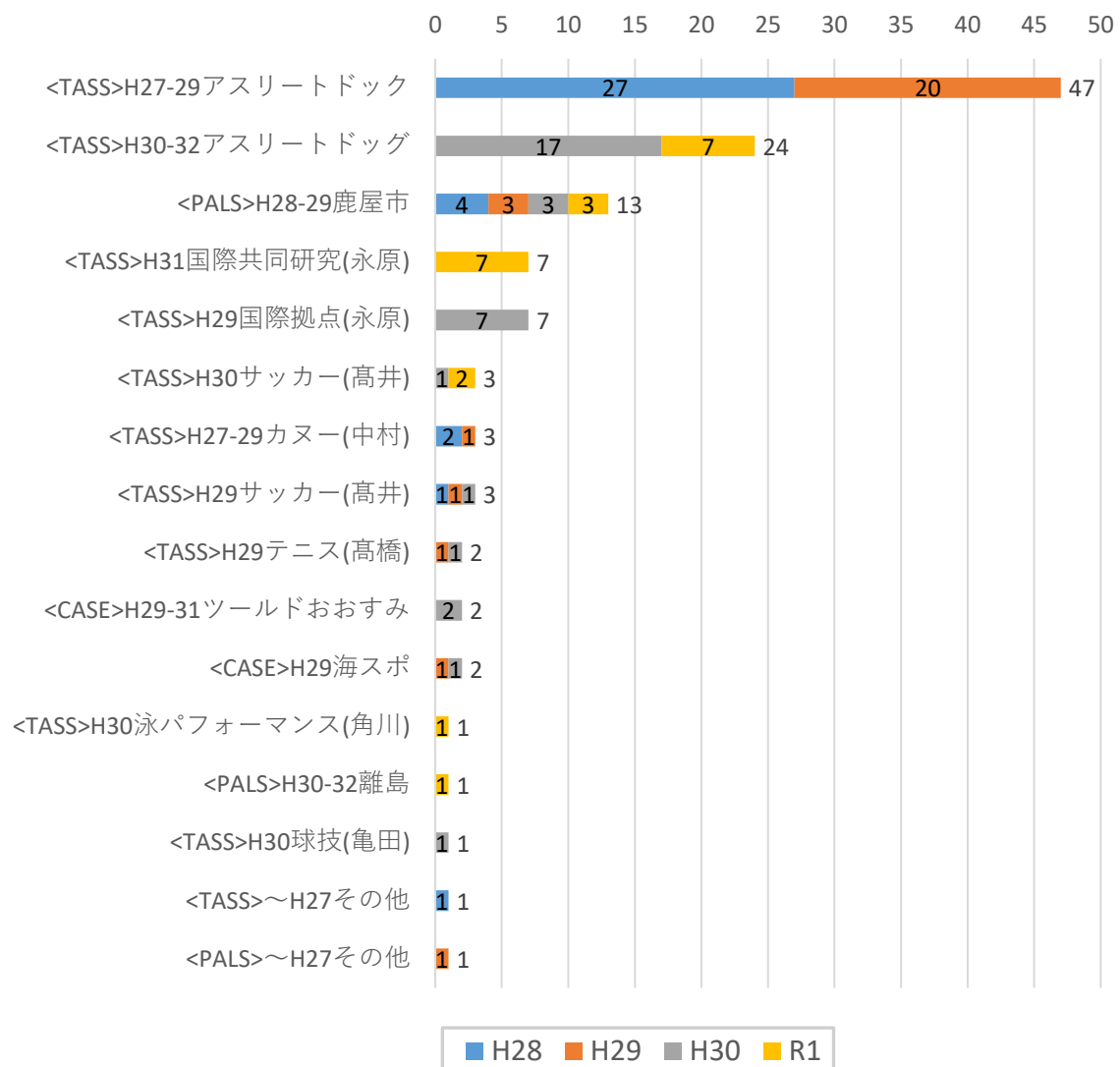
事業区分	代表者名	事業等名	採択金額
その他プロジェクト	金高 宏文	Sports Coaching Competency Test(SCCOT)における評価規準データの収集	2,696
	金高 宏文	小学校体育専科事業(学校における体育・スポーツ資質向上等推進事業(スポーツ庁))	1,780
	和田 智仁	情報セキュリティに関する取り組み	5,377
	中村 夏実	海洋スポーツによる「地域発イノベーションの創出」および地域連携の充実	2,831
計 (4件)			12,684

TASS プロジェクト、PALS プロジェクト、CASE プロジェクトによる論文発表数

(単位：編)

	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	令和元年度 (2019 年度)	計
TASS	31	23	28	17	99
PALS	4	4	3	4	15
CASE※	—	1	3	0	4
計	35	28	34	21	118

※平成 29 年度設置

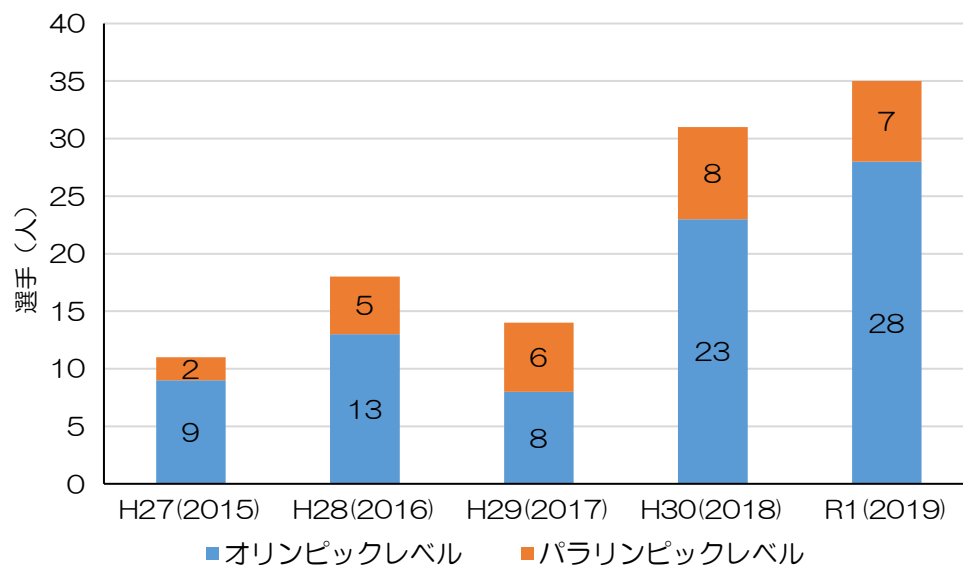


オリンピック・パラリンピックレベルのトップアスリートへのサポート実績数

オリ・パラレベルのアスリートサポート数（人）			
	オリンピック レベル	パラリンピッ クレベル	全体
H27(2015)	9	2	11
H28(2016)	13	5	18
H29(2017)	8	6	14
H30(2018)	23	8	31
R1(2019)	28	7	35

アスリート数はこのべ数

オリ・パラレベルのアスリートサポート数の推移

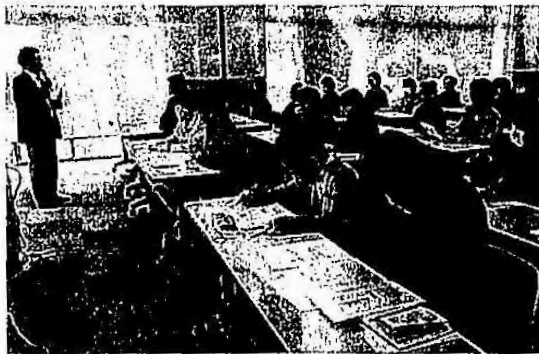


NIFSスポーツクラブへの指導者及び指導者補助者派遣実績人数
(平成28年度～令和元年度)

サークル名等		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
体操	指導者(教員)	2	2	2	2
	指導補助者(学生)	27	30	29	28
サッカー	指導者(教員)	1	1	2	2
	指導補助者(学生)	26	20	17	20
テニス	指導者(教員)	2	2	2	2
	指導補助者(学生)	12	20	21	24
陸上	指導者(教員)	2	2	2	4
	指導補助者(学生)	2	3	3	3
貯筋(鹿屋)	指導者(教員)	1	1	1	1
	指導補助者(学生)	16	14	11	10
貯筋(東京)	指導者(教員)	—	—	—	—
	指導補助者(学生)	—	—	—	—
計		91	95	90	96

内訳

指導者(教員)	8	8	9	11
指導補助者(学生)	83	87	81	85



報告会で貯筋運動の効果を確かめる参加者ら
＝南九州市の知覧保健センター

「貯筋運動」効果を実感

南九州 市民教室の結果報告

中高齢者の筋力を高め、介護予防につなげるため、南九州市が本年度取り組んだ「貯筋運動」教室の結果報告会が10日、同市の知覧保健センターであった。運動を継続したグループは動作や筋力が目に見えて上がり、効果を実証した。

同市と運動を指導する鹿児島大学との連携事業。60～80代の市民約40人が昨年9～12月、週一回簡単な運動教室に参加する班と、体力測定のみで分けられて、3カ月間の運動効果を検証した。

運動を続けた班は、いすの座り立ち(10回)が14・8秒から11・4秒に短縮。上体起こし(30秒)は6・2回から10・4回に増え、筋力もアップした。同市川辺町田部の仏壇製造業、島木一博

さん(67)は1回だった上体起こしが3カ月で13回に増えた。「毎日2セット、10分間の運動を続けた。効果はてきめん。便通も良くなった。健康のために続けたい」と指導した川西正志教授は「継続が一番大事。これをスタートに、運動量を増やせばもっと

良くなる。今回の参加者が率先し、市内各地域で取り組んでほしい」と話した。

(入角里絵子)

貯筋運動プロジェクトの取り組み状況（2016～2019年度）

要請組織	実施日	参加者数	主な内容	備考
霧島市役所健康増進課	2018年7月1日	58	貯筋運動指導者養成のための講習会	国分公民館
	2018年10月10日	38	貯筋運動の実技指導	サン・あもり、松永地区公民館
	2018年11月14日	18	貯筋運動の実技指導	サン・あもり
	2019年6月23日	31	貯筋運動指導者養成のための講習会	霧島市役所別館
南九州市役所健康増進課	2016年6月18日	58	貯筋運動指導者養成のための講習会	知覧文化会館
	2016年6月19日	57	貯筋運動指導者養成のための講習会	知覧文化会館
	2017年5月14日	60	貯筋運動指導者養成のための講習会	知覧文化会館
	2018年6月17日	56	貯筋運動指導者養成のための講習会	知覧文化会館
	2018年10月16日	45	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	高取、瀬世上、新町
	2018年10月17日	66	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	浮辺、勝目、打出口、平山下、大川
	2019年10月29日	17	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	雪丸
	2019年10月30日	25	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	大川、松山
	2019年10月31日	17	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	浮辺
	2019年12月4日	34	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	勝目、打出口、中郡
大分県教育庁体育保健課	2019年12月5日	21	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	水垂、新町
	2016年6月12日	100	貯筋運動サポーター養成講習会	大分県教育センター
	2017年6月24日	90	貯筋運動サポーター養成講習会	大分総合体育館
	2018年7月8日	90	貯筋運動サポーター養成講習会	大分総合体育館
	2019年1月28日	90	貯筋運動の活動している総合型地域スポーツクラブでの講義・実技	Nクラブ、みえスポーツクラブ
	2019年2月19日	25	貯筋運動の活動している総合型地域スポーツクラブでの講義・実技	川添なのはなクラブ
小林市役所長寿介護課(宮崎県)	2019年2月20日	20	貯筋運動の活動している総合型地域スポーツクラブでの講義・実技	賀来衆俱樂部
	2016年5月21日	50	貯筋運動指導者養成のための講習会	小林市中央公民館　大集会室
	2017年5月13日	49	貯筋運動指導者養成のための講習会	小林市中央公民館　大集会室
	2018年11月21日	45	貯筋運動指導者養成のための講習会	小林市中央公民館　大集会室
	2019年5月27日	39	貯筋運動指導者養成のための講習会	K I T T O　小林　2 F
	2019年1月17日	50	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	みかん山ステーション、百歳会館
	2019年2月19日	60	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	みどり会館
	2019年2月20日	10	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	瀬戸のロステーション
鹿屋市役所市民スポーツ課	2019年12月9日	31	貯筋運動の活動している市内自主グループでの巡回指導	ひなもり営農研修館、須木運動クラブ
	2016年9月18日	40	貯筋運動指導者養成のための講習会	リナシティかのや
	2018年11月11日	30	貯筋運動指導者養成のための講習会	
	2018年7月29日	40	貯筋運動普及講習会	
	2018年7月30日	21	貯筋運動普及講習会	
	2018年8月30日	52	貯筋運動普及講習会	
	2018年8月31日	8	貯筋運動普及講習会	
	2018年9月1日	39	貯筋運動普及講習会	
鹿屋市社会福祉協議会	2018年9月2日	16	貯筋運動普及講習会	
	2018年10月24日	24	健康づくり講座における講義	
	2018年10月31日	24	健康づくり講座における実技	
健軍商店街振興組合(熊本県)	2018年11月17日	30	熊本市商店街にぎわい復興支援事業 「健康フェア&よかもん市Jイベントでの実技・体力測定	
NPO法人NIFSスポーツクラブ	2018年1月25日	40	貯筋運動指導者養成のための講習会	
大隅地域振興局農政普及課	2019年2月28日	20	女性農業者を対象とした貯筋運動指導（講義・実技）	
NPO法人NIFSスポーツクラブ	2020年1月31日	23	貯筋運動指導者養成のための講習会	
参加者合計		1,757		
年度平均		439		

グローバル貯筋研究プロジェクトの取り組み状況

1. 研究目的

本プロジェクトは、本学が開発普及してきた子どもから老人までの生活フィットネスアップのための貯筋運動プログラムを国内だけでなく、鹿屋体育大学モデルとして、急速に少子高齢化が進むアジアを始めとする海外へ広め、さらに海外連携大学とのグローバル研究プロジェクトの開発と専門的指導者の育成を図ることを目的とする。

2. 取組状況

年度	期間	連携組織	国・地域	対象者	分析対象者数
2014	2014年 8 月 9 日～11月 4 日	国立体育大学	台湾	高齢者40名（男性 9 名、女性31名）	37
2015	2015年 4 月25日～ 8 月20日	ソウル市立大学校 韓国体育大学校 韓国ニューススポーツ協会	韓国	女性高齢者60名	43
2016	2016年12月 4 日～ 1 月22日	天津体育学院	中国	高齢者 8 名	7
2017	2017年10月 7 日～12月17日	カセサート大学	タイ	中高齢者40名	38
2018	2018年 9 月10日～12月11日	クライスノイス郡市民スポーツ課	ドイツ	高齢者30名	23
2019年度からは追跡調査を実施。				計	148
				2016～2018年度	68

貯筋運動及びグローバル貯筋プロジェクトによる論文発表数

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	計
論文発表数	3	5	1	2	11

論文一覧

2016 年度

Yu Yaginuma, Masashi Kawanishi, Seol Hyang Kim, Takahiro Kitamura, Eiji Fujita, William F. Brechue, Nobuo Takeshima(2016) “Muscular strength and physical function are improved in older Korean women utilizing a body-mass based, lower-body exercise training program “Journal of Aging and Physical Activity, -,p46 (査読あり)

AbeT, YaginumaY, FujitaE, ThiebaudRS, KawanishiM, AkamineT(2016)” Associations of sit-up ability with sarcopenia classification measures in Japanese older women.” Interventional Medicine and Applied Science,4,p152-157 (査読あり)

赤嶺卓哉, 安部孝, 藤田英二, 高井洋平, 添嶋裕嗣, 藤井康成, 中谷深友紀, 原村未来, 金久博昭, 川西正志, 福永哲夫(2017)” 中高年女性における生涯運動歴の全身身体組成・骨密度に及ぼす影響—DXA 法による測定を含めて—” 整形外科と災害外科, 2, p353-355 (査読あり)

2017 年度

Yu Yaginuma, Takashi Abe, Robert S. Thiebaud, Takahiro Kitamura, Masashi Kawanishi, Tetsuo Fukunaga(2017)” Can Handgrip Strength Improve Following Body Mass-Based Lower Body Exercise?” Biores Open Access, 1, p19-27 (査読あり)

柳川尚子, 井上茂, 大谷由美子, 下光輝一, 川西正志, 福永哲夫, 沢井史穂, 金久博昭(2017)” 「貯筋運動」教室期間中の実践状況と椅子座り立ちパワー指標の改善度が貯筋運動習慣形成に及ぼす影響” 体力科学, 6, p445-453 (査読あり)

赤嶺卓哉, 安部孝, 藤田英二, 高井洋平, 添嶋裕嗣, 藤井康成, 原村未来, 中谷深友紀, 金久博昭, 川西正志, 福永哲夫(2017)” 中高年女性における生涯運動歴の全身身体組成・骨密度に与える効果—DXA 法による測定を中心に—” 九州・山ロスポーツ医・科学研究会誌, -, p114-117 (査読あり)

赤嶺卓哉, 安部孝, 藤田英二, 高井洋平, 添嶋裕嗣, 藤井康成, 原村未来, 中谷深友紀, 金久博昭, 川西正志, 福永哲夫(2017)” 中高年男性における生涯運動歴の全身身体組成・骨密度に与える効果—DXA 法による測定を中心に—” 整形外科と災害外科, 4, p694-697 (査読あり)

IkudomeS, MoriS, UnenakaS, KawanishiM, KitamuraT, NakamotoH (2017) ” Effect of Long-Term Body-Mass-Based Resistance Exercise on Cognitive Function in Elderly People.” Journal of applied gerontology : the official journal of the Southern Gerontological Society, 12, p1519-1533 (査読あり)

2018 年度

赤嶺卓哉, 安部孝, 藤田英二, 高井洋平, 添嶋裕嗣, 藤井康成, 原村未来, 中谷深友紀, 金久博昭, 川西正志, 福永哲夫 (2018) ” 中高年男性における生涯運動歴の全身身体組成・部位別骨密度に及ぼす影響 : DXA による測定を中心に ” 九州・山口スポーツ医・科学研究会誌, -, p65-68 (査読あり)

2019 年度

藤田英二, 赤嶺卓哉, 高井洋平, 川西正志, Dennis R. Taaffe, 柳沼悠, 山本正嘉 (2019) ” 世界最高齢でエベレスト登頂を成し遂げた日本人登山家の除脂肪量および骨密度 ” 体育学研究, 2, p797-806 (査読あり)

Abe t, Dankel SJ, Bell ZW, Fujita E, Yaginuma Y, Akamine T, Spitz RW, Wong V, Viana RB, Loenneke JP. (2020) ” IMPACT OF FAT-FREE ADIPOSE TISSUE ON THE PREVALENCE OF LOW MUSCLE MASS ESTIMATED USING CALF CIRCUMFERENCE IN MIDDLE-AGED AND OLDER ADULTS ” J Frailty Aging, 2, p90-93 (査読あり)

学校教育で実施可能な児童生徒の運動プログラムの開発

高井洋平¹⁾, 加治屋純隆²⁾, 藤田英二¹⁾, 山本正嘉¹⁾¹⁾鹿屋体育大学スポーツ生命科学系,²⁾小中一貫校花岡学園 鹿屋市立花岡小学校

【本プロジェクトにおける背景】

子どもの身体活動の機会が減ることは、小児肥満の増加や運動能力の低下につながるといわれている。そのため、子どもの身体活動の機会を意図的に増やす方策が必要である。その方法の一つに、運動が挙げられる。我々は、子どもが1日のなかで多くの時間を費やす学校で取り組める運動プログラムの開発を目指して、本プロジェクトを行った。そのプログラムを作成する上で、学校の他のカリキュラム等の妨げにならないために、限られた時間で行う必要がある。研究協力校の体育教諭と相談した結果、5分間であれば、多くの教育現場で取り組むことが可能であると判断された。そこで、5分間の自体重負荷運動が運動能力などを向上させ得る運動強度であるかについて調べた上で、その運動の効果について検証した。次に、運動のバリエーションを増やすために、子どもの“遊び”をトレーニングとして行うために、鬼ごっこのような“遊び”を行っている時の運動負荷を定量した。

【運動プログラムの特徴】

本プロジェクトで作成した自体重負荷運動プログラムは、スクワットやランジ運動（前方向、横方向）で構成されている。それらの運動をサーキット形式で行った。また、運動強度を漸増できるように、スクワットジャンプ、踏みかえ運動などにした。運動強度について、以下の通りである。

1. 下肢筋群の筋活動レベルは、最大筋力を増加させ得る強度である。
2. 心拍レベルや酸素摂取レベルは、全身持久力を向上させ得る強度である。

研究協力校の小学校では、朝会の前に校庭または体育館で、校歌（愛唱歌）に合わせて運動を毎日

行っていた。中学校では、部活動前に行っていた。

運動前後の筋サイズ、最大筋力および全身持久力に対する効果は以下の通りであった。

1. 大腿前部の筋厚および膝関節伸展筋力は、トレーニングによって増加する。
2. 跳躍高は増加する。
3. 20mシャトルランは、自然は発達よりも向上する。

以上のことから、5分間の自体重負荷運動が、子どもの運動能力を改善させる可能性を示した。

【謝辞】

本プロジェクトは、鹿児島県および鹿屋市教育委員会、研究協力校の関係者の皆様の多大なご協力により実施されております。この場を借りて御礼申し上げます。

【これまでの研究成果】

- ・原村ら、小・中学生男子における5分間の自体重負荷ジャンプトレーニングが全身持久力に与える効果、スポーツパフォーマンス研究、2018。（他14編）

<本学公式 Web サイト掲載>

鹿児島県、鹿屋市の教育委員会から御礼状、感謝状が贈呈されました

公開日:2020年04月23日

このたび、本学スポーツトレーニング教育研究センターが、鹿児島県教育委員会から御礼状、鹿屋市教育委員会から感謝状の贈呈を受けました。これは鹿児島県内の研究協力校と連携した運動プログラムの開発に関する取り組みについて、評価されたものです。

この取り組みは、「子どもの体力低下」という課題を解決するため、平成22年から鹿児島県内の研究協力校（小学校・中学校等）と連携し、児童・生徒が学校で取り組める運動プログラムを開発・実践、体力向上を図るもので、専門的なトレーニング機器を使わず短時間の運動を継続的に行うことにより運動能力の向上に効果的な運動プログラムの開発となっています。

4月21日に学長へ報告があり、山本正嘉センター長は「鹿児島県及び鹿屋市の教育委員会の協力の下、研究協力校とこの取り組みを実施することができ、大変感謝しています」と述べました。また、本取り組みに携わってきた高井洋平准教授からは「この取組を県内外に広げるために、地元放送局と連携し、運動プログラムの動画配信も計画しています」と今後の計画について報告があり、それを受けた松下雅雄学長は「本取り組みを多くの学校現場に展開し、子どもの体力向上に繋げていってほしい」とこれからの活動への期待を述べました。



(左から) 山本センター長、松下学長、高井准教授

2017年1月11日南日本新聞13面

ノルディック・ウォーキング 運動強度と効果研究

年齢性別を問わず、効率良く運動できると「ノルディック・ウォーキング」が、体力づくりやリハビリへの活用で注目を集める。鹿屋体育大学（鹿屋市）は高齢者や習熟者を対象に運動の影響を調べ、ポール（ストック）の使い方が異なる3種類の歩行様式について効果を研究している。



ノルディック・ウォーキングの運動強度を調べる
鹿屋市「津波援（手前）」ら

鹿屋市の鹿屋体育大学

ノルディック・ウォーキングは、クロスカン トリー の夏季トレーニング用に考案された有酸素運動。鹿屋体大の竹島伸生教授（体力科学）によると、日本では2000年頃、有酸素運動と筋力トレーニングを同時に進行複合運動として注目されるようになった。ポールを使うことで上半身の筋肉を強化し、肩関節の可動



体力に合う歩行法提案へ 鹿屋体大

域が広がるほか、下半身の負担が軽減されるという。現在3種類の歩行様式が定着している。トレーニング用に行われてきた方法は、ポールを重心の後方に突き、前への推進力を得る。対して、ポールを体の前に突いて歩く方法（ポール・ウォーキング）は、推進力が得られない代わりに安定感が増し、バランス能力が乏しい虚弱者向けの運動として関心を集める。

竹島教授らは15年、同志社大と共同で、酸素摂取量や筋肉の活動水準、心拍数などを測定。普通に歩行した場合より効率良く運動効果が得られる結果を実証した。しかし、スキー部の学生が実験室内でトレッドミル（回転するベルトの上を歩行する運動負荷装置）を使って計測したため、二つの歩行様式には明確な差が出なかった。

このため16年には、垂水市中で中高年14人（55〜78歳）に携帯型の測定機器を装着してもらい、屋外で運動強度を測定。ポールの使い方の習熟度によって運動強度に違いが出ることも想定し、インストラクターによる運動も大学構内で計測し、分析を進めている。

鹿屋体大の鹿屋市「津波援」准教授（ストレッチトレーニング）は「二つの歩行様式の効果がそれぞれ明確になれば、健康な高齢者から低体力の虚弱者まで、一人一人に合った運動の方法を提案できる」としている。

研究に協力している鹿児島ノルディックフィットネス協会の宇治野美幸代表は「多くの人が楽しめる運動。健康増進の効果を感ぜながら実践していきたい」と話した。同協会＝0800（3944）8225。

（兵頭昌臣）

研究に関わる学内共同教育研究施設の人員配置状況

○海洋スポーツセンター

	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)
兼務教員数	2	2	2	2	2
特任職員数	0	0	0	1	0
事務職員数	1	1	1	1	1
計	3	3	3	4	3

○スポーツ情報センター

	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)
兼務教員数	5	5	6	6	6
特任職員数	0	0	1	1	1
事務職員数	1	1	1	1	1
計	6	6	8	8	8

○スポーツパフォーマンス研究センター

	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)
兼務教員数	平成 30 年度からセンター化			6	7
特任職員数	0	2	5	5	5
事務職員数	1	1	1	1	1
計	1	3	6	12	13

○生涯スポーツ実践センター

	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)
兼務教員数	3	3	7	8	8
特任職員数	0	1	1	1	1
事務職員数	0	1	1	1	0
計	3	5	9	10	9

○スポーツトレーニング教育研究センター

	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)
兼務教員数	4	3	3	3	3
特任職員数	0	0	0	0	0
事務職員数	0	0	0	0	0
計	4	3	3	3	3

鹿屋体育大学センター連携研究推進準備室設置要項

〔令和元年10月1日〕
学 長 裁 定

（設置）

第1 鹿屋体育大学（以下「本学」という。）に、鹿屋体育大学センター連携研究推進室（以下「推進室」という。）の設置に関して、必要な事項を行うために鹿屋体育大学センター連携研究推進準備室（以下「推進準備室」という。）を置く。

（組織）

第2 推進準備室は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 海洋スポーツセンター長
- (2) スポーツトレーニング教育研究センター長
- (3) 生涯スポーツ実践センター長
- (4) スポーツ情報センター長
- (5) スポーツパフォーマンス研究センター長
- (6) 学長が必要と認める者

2 推進準備室に室長を置き、学長が指名した者をもって充てる。

3 室長は、推進準備室の業務を総括する。

4 室員の任期は、推進室が設置されるまでとする。

（業務）

第3 推進準備室は、推進室の設置に係る必要事項を行う。

（室員以外の出席）

第4 推進準備室長が必要と認めたときは、室員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

（報告）

第5 推進準備室長は、必要に応じて学長に報告するものとする。

（事務）

第6 推進準備室の事務は、経営戦略課において処理する。

（雑則）

第7 この要項に定めるもののほか、推進準備室に関し必要な事項は、学長が別に定める。

附 則

1. この要項は、令和元年10月1日から施行する。
2. この要項は、推進室の設置をもって廃止する。




(様式 6)

令和2年度 重点プロジェクト事業経費

【(4) 産学官連携活動支援経費】

プロジェクト	系 等 名	理事・副学長
代 表 者	氏 名	森 司 朗



事業名	<u>外部資金等の受入増加に関する取組み</u>		
要求総額	6, 6 6 2 千円	(積算要求額内訳のとおり)	
事業概要	近年、社会のニーズへの対応、教育・研究の高度化、国際競争の激化などにより、研究活動に付随する業務が増加している。また、競争的資金の増大に伴って、補助金等の申請業務や研究費の適正管理などの研究マネジメント業務に割かれる時間が増大し、研究者に過度な負担が生じている。このような状況の中、 <u>研究者を支援する専門人材としてURAを配置することにより、研究者が研究に専念できる環境を実現し、研究活動の質的強化を図ることにより、外部資金等の獲得の増加につなげるものである。</u>		
中期目標・中期計画における当該事項（目的）との関連性及び達成目標	○中期目標【28】：競争的研究資金や外部資金等の収入増を達成するための戦略を策定し、安定した経営基盤を強化する。 ○中期計画【46】：共同研究・受託研究の受入件数増に向けて、企業や地域社会への広報活動、情報収集等に積極的に取り組む。 ○達成目標：競争的研究資金や共同研究・受託研究等の外部資金の収入増に向けた研究力向上支援のため、以下の支援業務の遂行に必要な専門的能力を身に付け、研究活動の活性化に貢献する。		
事業の実施計画・方法	○ <u>関連業務を専門的に取組むための人材(准教授以上相当)を雇用する。</u> ○以下の支援業務を研究者・関係課等と協力して実施する。 (1)研究プロジェクト立上げ支援(企画・立案、折衝、申請書作成支援 等) (2)研究プロジェクト推進支援(進捗管理、予算管理、報告書作成 等) (3)社会との連携強化(産学官連携、研究広報 等) (4)その他URAに関して必要となる業務		
備品費が要求総額の50%を越える場合の理由			
プロジェクト組織 (代表者は※印)	氏 名	所属・職名	役割分担
(記名の際は必ず本人の了承を得ておくこと)	※森 司朗 	理事・副学長	総括
	荻田 太 	学長補佐	業務に関する助言・指導
	今村 政義 	学術図書情報課長	事務局に関する事項

(要求額内訳)

経 費 区 分	員数	単 価	金 額	備 考 (積算根拠等)
○人件費				准教授相当職
・ 給与	1 人	410,000 円	4,920,000 円	給与水準の公表(准教授年間平均給与額)を基に算出
・ 雇用保険事業主負担分	1 人	2,500 円	30,000 円	(給与月額×6/1000)×12 月
・ 通勤手当	1 人	31,600 円	379,200 円	自家用車通勤最大月額×12 月 ※週 3 日勤務予定として積算
○旅 費				
・ 国内旅費				URA 業務に係る政策動向調査、 外部資金情報収集、研究広報等 旅費
(鹿児島-東京)	5 回	81,000 円	405,000 円	
(鹿児島-大阪)	5 回	61,000 円	305,000 円	
(鹿児島-福岡)	2 回	39,000 円	78,000 円	
○備品費				
・ デスクトップ型 PC	1 台		217,500 円	27 インチ iMac Retina
・ ノート型 PC	1 台		164,800 円	13 インチ MacBook Pro
○消耗品費				
・ 両袖机	1 台		95,800 円	ウチダ SS147A4B4-SK
・ 椅子	1 脚		66,200 円	ウチダ ELA2-315M-WS
合計			6,661,500 円	

「リサーチ・アドミニストレーター」要求説明資料

1. 事業概要

近年、社会のニーズへの対応、教育・研究の高度化、国際競争の激化などにより、研究活動に付随する業務が増加している。また、競争的資金の増大に伴って、補助金等の申請業務や研究費の適正管理などの研究マネジメント業務に割かれる時間が増大し、研究者に過度な負担が生じている。このような状況の中、研究者を支援する専門人材としてURAを配置することにより、研究者が研究に専念できる環境を実現し、研究活動の質的強化を図ることにより、外部資金等の獲得の増加につなげるものである。

2. 中期目標・中期計画における該当事項(目的)との関連性及び達成目標

競争的研究資金や外部資金等の収入増を達成するための戦略を策定し、安定した経営基盤の強化(中期目標【28】)を図るため、企業や地域社会への広報活動、情報収集等に積極的に取り組み、競争的研究資金や共同研究・受託研究等の外部資金の獲得件数及び収入増に向けた研究者支援のため、関連業務に関し、必要な専門的能力を身に付けたURAを雇用し、研究活動の活性化に貢献するものである。(中期計画【46】)

3. 事業の実施計画・方法

関連業務を専門的に取組むためのURA人材として、特任准教授(1名)を公募により雇用するものとする。

また、業務については、東京大学が文部科学省の委託事業として、平成26年5月に成果報告書として公表された「スキル標準」で示されている「URAの業務内容」を基に、本学のURA業務に必要な支援業務について、

- (1) 研究プロジェクト立上げ支援(企画・立案、折衝、申請書作成支援 等)
- (2) 研究プロジェクト推進支援(進捗管理、予算管理、報告書作成 等)
- (3) 社会との連携強化(産学官連携、研究広報 等)
- (4) その他URAに関して必要となる業務

に関する支援業務を研究者・関係課等と協力して実施することとしている。

4. 要求額内訳

(1) 人件費について

「給与」については、本学が公表している給与水準(平成30年度)の准教授年間平均給与額を基に、勤務日数を、週3日として算出し、その他、雇用する際に必要な雇用保険及び通勤手当額を見込んだ。

(2) 旅費について

URA業務に係る活動費として、関連企業の本社や関連機関が立地している、東京・大阪及び福岡への情報収集、研究広報等の旅費を見込んだ。

(3) 物件費（備品・消耗品）について

URA業務に必要な物品の購入を見込んだ。

5. URAの所在場所

研究者と積極的に接する機会を確保するため、研究棟内に配置する。

【候補の部屋】

研究棟3階 非常勤講師控室（18 m²）

研究棟5階 510研究室（18 m²）※アカデミーで使用し、現在空室

研究棟6階 資料室（35 m²）※アカデミーで使用し、現在空室

※打合せスペースを確保する必要がある場合、研究棟6階資料室が適当。

6. URA公募スケジュール

「リサーチ・アドミニストレーター選考スケジュール」のとおり。

※プロジェクトが採択された場合、最短で6月からの雇用の可能性がある。

ただし、再公募又は、公募期間の延長等がされている他大学の公募状況を確認すると、採用時期が遅れる可能性もある。

リサーチ・アドミニストレーター選考スケジュール
【プロジェクトが採択された場合の最短での採用手続き】

令和2年度重点プロジェクト事業経費要求ヒアリング（令和2年2月28日）



採用計画書提出（3月中旬）

総務委員会審議（令和2年4月）



了承後、科学技術振興機構が提供する「JREC-IN Portal(ジェイレックインポータル)」
及び本学HPに公募情報を掲載（4月上旬）
※本学の特任教員の採用手順と同様

公募開始（公募期間2週間）



応募関係書類受理（4月下旬）

資格審査（令和2年4月下旬）



審査の結果適任者と判断された場合

教育研究評議会審議（令和2年5月）



了承後、採用手続き開始

本学で勤務開始（令和2年6月採用予定）

令和2年3月24日

森 司朗 様

学 長

令和2年度重点プロジェクト事業経費について

このことについて、**下記のとおり決定**したので通知します。
また、経費の執行にあたっては、当該経費の趣旨に沿って、当初の計画どおり十分な成果をあげられるよう努めてください。

記

1. 事業経費名、事業等名及び配分額

事業経費名	産学官連携活動支援経費
事業等名	外部資金等の受入増加に関する取組み
配分額	6, 6 6 2 千円
連絡事項	—

2. 成果等の発表（公表）

報告書の提出を予定しております。報告書の様式等については後日連絡します。

3. 事後評価及び評価反映について

令和2年度重点プロジェクト事業経費の配分方針で示した、「Ⅲ. 評価 採択された事業等においては、中期目標・中期計画（年度計画）及び要求時に示された目標に照らし合わせ、事後評価を行う。また、その評価を次年度以降に反映させる。」のとおり、当該プロジェクトの成果の検証とともに、次年度以降の当該経費へ要求があった場合の判断資料とします。

令和元年度 第12回 学術情報・産学連携委員会（書面回議）議事要旨

1. 日 時 令和2年3月23日（月）
2. 方 式 書面回議
2. 議 題

【審議事項】

- (1) 令和2年度鹿屋体育大学知的財産アドバイザーの受入に係る協定締結及び委嘱等について・・・・資料1
資料1のとおり了承された。

※添付ファイル【配付資料】

資料1 令和2年度鹿屋体育大学知的財産アドバイザーの受入に係る協定締結及び委嘱等について（案）

令和2年度鹿屋体育大学知的財産アドバイザーの受入に係る協定締結及び委嘱等について

本学における産学連携・知的財産活動の促進を図るため独立行政法人工業所有権情報・研修館へ産学連携知的財産アドバイザーの派遣を申請したところ、この度派遣決定の通知があったことから、受入に係る協定を締結することについて、学術情報・産学連携委員会の判断を求めるものである。

【概要】

◆産学連携知的財産アドバイザーの派遣に関する協定締結について

1. 締結相手方 一般社団法人発明推進協会（事業委託先）
2. 協定の内容 アドバイザーの給与、旅費及び交通費等については（一社）発明推進協会が負担するほか、別紙協定書のとおり規定
3. 委嘱期間 令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日
4. 委嘱内容 鹿屋体育大学知的財産アドバイザー設置要項第3（業務）のとおり

併せて、派遣されるアドバイザーを、鹿屋体育大学知的財産アドバイザー設置要項に基づく「知的財産アドバイザー」に委嘱し称号授与する者として役員会へ提案します。

5. 委嘱する者 渡辺 健一
現 職：(独)工業所有権情報・研修館 産学連携知的財産アドバイザー
鹿兒島大学 客員教授

○鹿屋体育大学知的財産アドバイザー設置要項（一部抜粋）

（権利維持及び保全）

第2 知的財産アドバイザーは、本学の知的財産活動を促進するために必要な専門性を有する弁理士、企業の知的財産実務経験者又はこれらに準じるもので、学長が必要と認める者とする。

2 知的財産アドバイザーの委嘱にあたっては、学長は役員会の意見を聴いた上で決定し、「知的財産アドバイザー」の称号を授与する。

（業務）

第3 知的財産アドバイザーの業務は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 知的財産ポリシー及び各種知的財産関連規程等の策定支援
- (2) 知的財産の創出及び権利化支援
- (3) 受託・共同研究契約、秘密保持契約及びライセンス契約等の契約業務支援
- (4) 教職員及び学生への知的財産の普及啓発活動支援
- (5) その他知的財産活動を促進するための業務支援

（給与等）

第4 知的財産アドバイザーに給与を支給する。ただし、独立行政法人工業所有権情報・研修館が実施する「大学知的財産アドバイザー派遣事業」等の派遣事業により派遣され、人件費等を派遣元が負担する場合には支給しない。

2 本学は、必要に応じて知的財産アドバイザーの活動に伴う費用を負担することができる。

（任期）

第5 知的財産アドバイザーの任期は、原則として1年とする。ただし、再任を妨げない。

産学連携知的財産アドバイザーの派遣に関する協定書

国立大学法人鹿屋体育大学（以下「甲」という。）と一般社団法人発明推進協会（以下「乙」という。）とは、独立行政法人工業所有権情報・研修館が甲に通知した「産学連携知的財産アドバイザーの派遣について」に基づき、乙が甲に派遣する産学連携知的財産アドバイザーの取扱いについて、以下のとおり協定を締結する。

（目的）

第1条 本協定は、甲及び乙が、独立行政法人工業所有権情報・研修館が乙に委託し実施する知的財産プロデューサー等派遣事業（以下「本事業」という。）の趣旨に則り、大学等における知的財産情報の高度活用による権利化等の推進を図ることを目的とする。

（業務及び勤務拠点）

第2条 産学連携知的財産アドバイザーは、甲の要請のもと、本事業の目的に即した情報提供及び助言等を行い、甲は、甲の判断においてこれを利用する。

2 産学連携知的財産アドバイザーの主たる勤務拠点は、鹿屋体育大学 学術図書情報課（鹿児島県鹿屋市白水町1番地）とする。

（受入体制）

第3条 甲は、産学連携知的財産アドバイザーが円滑に業務を遂行できるよう、所要の体制を整備するものとする。

（派遣期間）

第4条 産学連携知的財産アドバイザーの派遣期間は、2020年4月1日から2021年3月31日までとする。ただし、派遣期間を変更する必要があるときは、甲及び乙が協議の上、決定するものとする。

（派遣の中止）

第5条 乙は、独立行政法人工業所有権情報・研修館が設置する知的財産プロデューサー等派遣事業推進委員会において、産学連携知的財産アドバイザーの派遣による本事業の効果が見込まれないとの判断が成されたときは、派遣期間の終了前であっても、派遣期間が終了したものとみなして、産学連携知的財産アドバイザーの派遣を中止する。

（給与及び社会保険等）

第6条 産学連携知的財産アドバイザーの給与については、乙が負担するものとする。

2 健康保険、介護保険、厚生年金保険、雇用保険及び労働者災害補償保険については、乙において加入し、その事業主負担分は乙の負担とする。

（費用負担等）

第7条 第2条第1項に定める産学連携知的財産アドバイザーの業務に要する旅費、交通費及び書籍購入費については、乙の規定の範囲内において、乙が負担するものとする。

2 甲は、産学連携知的財産アドバイザーのために、執務場所を無償で貸付するものとする。

3 産学連携知的財産アドバイザーの甲における執務に必要な事務机、椅子等備品及び消耗品は、甲が用意し、その費用は甲が負担するものとする。

4 産学連携知的財産アドバイザーの甲における執務に伴う光熱費及び通信費は、甲が負

担するものとする。

(服務及び勤務時間等)

第8条 産学連携知的財産アドバイザーの服務、勤務時間、災害補償等については、乙の関係規程を適用するものとする。

(秘密及び個人情報の守秘義務)

第9条 乙は、本業務の遂行により知り得た甲、甲の連携する大学、地域企業等の業務上の秘密及び個人情報を他に漏らし、又は不正に利用してはならず、産学連携知的財産アドバイザーにもその遵守を徹底させなければならない。本派遣期間の終了後においても同様とする。

(免責)

第10条 本協定に基づく産学連携知的財産アドバイザーの情報提供・助言等により甲に生じた損害については、乙及び独立行政法人工業所有権情報・研修館はその責を負わないものとする。

(産学連携知的財産アドバイザーの個人情報の保護)

第11条 乙が甲に提供することができる産学連携知的財産アドバイザーの個人情報は、あらかじめ甲に通知すべき事項のほか、当該産学連携知的財産アドバイザーの業務遂行能力に関する情報に限るものとする。ただし、利用目的を示して当該産学連携知的財産アドバイザーの同意を得た場合又は他の法律に定めのある場合は、この限りではない。
2 甲及び乙は、業務上知り得た産学連携知的財産アドバイザーの個人情報を正当な理由なく他に漏らしてはならない。本派遣期間の終了後においても同様とする。

(疑義の決定)

第12条 本協定書に定める事項について疑義が生じたとき、又は本協定書に定めのない事項について定める必要が生じたときは、その都度甲及び乙が協議の上、決定するものとする。

本協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙双方記名押印の上、各1通を保有する。

2020年4月 1日

甲 鹿児島県鹿屋市白水町1番地
国立大学法人鹿屋体育大学
学 長 松 下 雅 雄

乙 東京都港区虎ノ門三丁目1番1号
一般社団法人 発明推進協会
会 長 中 嶋 誠

20200303 情館 003

令和2年3月9日

国立大学法人鹿屋体育大学

学長 松下 雅雄 殿

独立行政法人工業所有権情報・研修館

理事長 久保 浩三



産学連携知的財産アドバイザーの派遣について

拝啓 時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、令和2年1月29日付で申請がありました「産学連携知的財産アドバイザー派遣プログラム申請書」に対し、産学連携知的財産アドバイザーの派遣先として決定いたしましたので通知いたします。

なお、産学連携知的財産アドバイザーの派遣開始は、令和2年4月を予定しております。

敬具



I. 公開講座

講座種類	講座名称	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
一般講座	一般教養講座				
	Picture Description～写真を見せて、やさしい英語で説明してみよう！	10			
	Easy Storytelling～自分の経験などを英語で語ってみよう！		8		
	Short Story Creation～簡単な物語を英語で作って、発表しよう！ 【事業戦略講座(かごしま県立大学連携講座)を兼ねる】			7	
	(英語講座) あなたの18番は？～Talking about your favorite songs in English				12
	健康講座				
	腰痛・関節症者のための水中運動教室	19	28	23	21
	スポーツ講座				
	楽しいマリンスポーツ～各種マリンスポーツ体験編～	18	20	16	13
	楽しいスキューバダイビング～初級者編～	20	21	20	24
	少年少女楽しいマリンスポーツキャンプ	24	21	24	24
	SUP(スタンドアップパドルボード)健康教室		10	12	
	バスケットボール・サマー・キャンプ(Ⅰ)～基本動作から応用へ～	49	21	33	38
	バスケットボール・サマー・キャンプ(Ⅱ)～基本動作から応用へ～	79	53	97	76
	バスケットボール・サマー・キャンプ(Ⅲ)～基本動作から応用へ～	90	中止		
	バレーボール・サマー・キャンプ	86	112	137	127
	バレーボール・ウインター・キャンプ	36	36	23	42
合 計		431	330	392	377

II. 事業戦略講座等

講座種類	講座名称	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
東京SC講座	みんなで貯筋	24			
	逃すな！発育発達期！知っておきたいジュニア期の食事		27		
	健康づくり・介護予防講座 歩く脳トレ運動～スクエアステップ～			30	26
	一流選手の特徴から学ぶ～伸びる子どもを育てる方法～			5	
かごしま県立大学連携講座	みんなで貯筋～元気な老後に備えて貯金と貯筋	30	11		
	現代に生きる「薩摩のハマ投げ」		20		
	Short Story Creation～簡単な物語を英語で作って、発表しよう！ 【一般講座を兼ねる】			(7)	
	健康づくり・介護予防講座 歩く脳トレ運動～スクエアステップ～				29
大学開放事業等	【大学開放事業(蒼天祭)】 学長杯破魔投げ大会	47	中止	58	中止
	【大学開放事業(蒼天祭)】 SPLab(スポーツパフォーマンス研究センター)見学・体験ツアー ※見学のみの参加人数を含む	50	74	105	46
	【大学開放事業(蒼天祭)】 研究室へようこそ(パネル展示)	-	-	-	-
	【大学開放事業(蒼天祭)】 重点プロジェクト事業成果報告会(パネル展示)		-	-	-
	【大学開放事業(蒼天祭)】 NIFSギャラリー開館	-	-	-	-
	【大学開放事業(蒼天祭)】 蒼天祭ポッチャ体験会 1964年オリンピック・パラリンピック特別展示			265	
	【大学開放事業(蒼天祭)】 ～パラリンピック競技を体験しよう～蒼天祭ポッチャ体験会				162
	【大学開放事業(蒼天祭)】 みんなのオリジナルメダルを作ろう				
	【大学開放事業(蒼天祭)】 蒼天祭特別展示～東京1964大会について知ろう！～				-
	【大学開放事業(蒼天祭)】 2020応援ソング「バブリカ」をみんなで踊ろう				10
	【オリンピック・パラリンピック関連講座】 ＜東京2020応援プログラム＞ 桑田良澄氏による野球教室		61		
	【オリンピック・パラリンピック関連講座】 金メダリストによるゴールボール体験教室&講演会 鹿屋で世界を体験しよう！		50		
	【オリンピック・パラリンピック関連講座、大学開放事業(蒼天祭)】 ＜TOKYO2020応援プログラム＞ サッカーによるダイバーシティの推進 みんなプレーを楽しめる		80		
	【オリンピック・パラリンピック関連講座】 ＜東京2020応援プログラム＞ 小宮山氏・黒木氏による野球イベント ※野球教室のみの参加人数			50	
	【オリンピック・パラリンピック関連講座】 ＜東京2020応援プログラム＞ 鹿屋で世界を体験しよう！ 水中スクーター体験！ ※体験教室のみの参加人数			12	
	【オリンピック・パラリンピック関連講座】 ＜東京2020応援プログラム＞ 北京オリンピック競泳銅メダリスト 宮下純一氏講演会「出会いに感謝 思い続けたオリンピック」				48
	【オリンピック・パラリンピック関連講座】 ＜東京2020応援プログラム＞				64
	ユニコ・ゼッターランドさんとのバレーボールイベント ※バレー教室のみの参加人数				
合 計		151	323	525	385

…開設していない講座

「 - 」 …自由参加等のため参加者数のカウント無し

2019サマー・スポーツサイエンスキャンプ in 鹿屋体育大学

スポーツ科学の最前線 ~From Gene to Gold~

鹿屋体育大学 体育学部 会期: 2019年8月7日(水)~8月9日(金) 2泊3日

オリンピックなどの国際競技大会では、1000分の1秒、1mmを争う究極の戦いが繰り広げられています。そして、そのような舞台で勝負を競うトップアスリートのトレーニングにも、ナノ・マイクロレベルに至るスポーツ科学の最先端技術、および研究成果が随所に活用されているのです。

鹿屋体育大学が実施するプログラム、「スポーツ科学の最前線~From Gene to Gold~」では、様々な講義や実験を通して、人間の身体能力を極限まで高め、限界に挑戦するスポーツ科学の最先端テクノロジーについて紹介するとともに、パフォーマンスの向上にスポーツ科学が果たす役割について理解を深めてもらうことを狙いとしています。さらに、このようなスポーツ科学の研究成果は、一般の人の健康づくりにも幅広く応用されており、国民すべての健康の維持・増進に対しても大きく貢献していることを理解してもらうことも目的の1つです。

開催場所

鹿屋体育大学 バイオメカニクス実験室 他

鹿児島県鹿屋市白水町1番地

(JR「鹿児島中央駅」よりバス(フェリー経由)約1時間40分もしくは「鹿児島空港」より「鹿屋」バス停経由でバス約2時間。「鹿屋体育大前・白水」下車、徒歩約3分)

URL : <https://www.nifs-k.ac.jp/>

宿泊場所: ホテル さつき苑

URL : <http://www.satuki.co.jp/index.html>

募集人数

16名を上限とする(但し、8名未満の場合は不開催)

キャンプのプログラム内容

(1)スポーツ科学の最前線(講義)

スポーツ科学分野における国内外の最先端研究を紹介し、スポーツ科学の情報が、競技力の向上や健康づくりのための運動プログラムを作成するために大きく寄与している事例について解説します。

(2)大学施設案内(実習)

本学に設置されている最先端の実験施設やトレーニング機器を見学しながら、スポーツ科学における最先端研究の一端を紹介します。流水プールの体験学習も予定しています。

(3)スポーツ活動と脳・神経-筋活動(講義と実験)

光学顕微鏡、電子顕微鏡などによって可視化された骨格筋の超微細構造を観察し、運動トレーニングに伴う骨格筋の形態変化や筋力アップの仕組み、筋肉が発する電気活動などについて解説します。また、頭蓋から直接脳を刺激する磁気刺激装置を用い、人工的に筋活動を誘発させたり、活動イメージ時の脳波を測定し、すべての筋活動は脳が指令となって制御されていることを解説します。

(4)スポーツ活動と持久力(講義と実験)

運動を持続するためには、体内(血液中)に酸素を取り込む呼吸機能と、心臓のポンプ作用によって血液を運搬する循環機能の連携作用が重要な役割を果たします。本実習では、さまざまな実験装置を用いて、酸素の取り込みや血液循環の様子を観察すると同時に、運動パフォーマンスとこれらの機能との関連について解説します。



(5)スポーツ活動の3次元分析(講義と実験)

自分が普段行っている運動(動作)が効率よく行われているかを光学式モーションキャプチャーシステムやハイスピードカメラを用いて3次元で観察する実習を行い、力学的法則に則ったバイオメカニクスの視点から、それぞれの動作について解説します。

スケジュール(予定)

1日目 8月7日(水)

14:30 ~	集合受付
15:00 ~ 15:15	開講式
15:30 ~ 16:30	イントロ講義「スポーツ科学」という科学
16:30 ~ 17:30	大学施設見学
18:00 ~ 19:00	夕食(大学食堂)
19:00 ~	宿泊所へ移動

2日目 8月8日(木)

7:30 ~	朝食(ホテル)
8:30 ~ 9:00	大学へ移動
9:00 ~ 10:00	講義Ⅰ「スポーツ活動と脳・神経-筋活動」
10:15 ~ 12:00	実験Ⅰ「スポーツ活動と脳・神経-筋活動」
12:00 ~ 12:30	実験のまとめ、ディスカッション
12:30 ~ 13:30	昼食(大学食堂)
13:30 ~ 14:30	講義Ⅱ「スポーツ活動と持久力」
14:45 ~ 16:45	実験Ⅱ「スポーツ活動と持久力」
16:45 ~ 17:15	実験のまとめ、ディスカッション
18:00 ~ 19:00	夕食(大学食堂)
19:00 ~	宿泊所へ移動

3日目 8月9日(金)

7:30 ~	朝食(ホテル)
8:30 ~ 9:00	大学へ移動
9:00 ~ 10:00	講義Ⅲ「スポーツ活動の3次元分析」
10:10 ~ 11:40	実験Ⅲ「スポーツ活動の3次元分析」
11:50 ~ 12:20	実験のまとめ、ディスカッション
12:20 ~ 12:30	閉講式
12:30 ~	解散

※ 初日の昼食は集合前に各自でおとりください。

以下、本学 WEB サイト掲載記事

<https://www.nifs-k.ac.jp/information/15.html>

第 15 回「鹿屋杯」全国高等学校選抜剣道錬成大会を開催

公開日:2019 年 09 月 27 日

9 月 15 日、鹿屋体育大学主催の第 15 回「鹿屋杯」全国高等学校選抜剣道錬成大会が鹿屋市串良平和アリーナに於いて開催されました。この大会は、本学創設の趣旨の一つである「武道の振興」を目的とした社会貢献事業として位置づけられ、大会運営全般を剣道部員（武道課程剣道専攻学生）が担い、部独自の高大連携及び広報事業として開催してきております。

試合は全国から男子 52 チームの約 490 名、女子 41 チーム約 300 名が参加し、男子・女子の団体戦（5 人制）が行われ、「礼」を重んじる剣道の精神を基に、選手たちの気迫溢れる試合が、予選リーグ及び決勝トーナメントともに繰り広げられました。

熱戦の結果、男子は兵庫県の育英高等学校、女子は昨年に引き続き佐賀県の三養基高等学校がそれぞれ優勝し、「鹿屋杯」と「文部科学大臣賞」が授与されました。

また、大会前日の大学武道館で行われた合同稽古会では、多くの参加者が大学生と共に稽古で汗を流して交流を深めました。

男子

優 勝：育英高等学校（兵庫県）

準優勝：大濠高等学校（福岡県）

女子

優 勝：三養基高等学校（佐賀県）

準優勝：筑紫台高等学校（福岡県）



男子優勝 育英高等学校



女子優勝 三養基高等学校

KANOYAモデル

地域活性化戦略の概要

日本初！地方自治体×大学スポーツ

Blue Winds



March
2019



●KANOYAモデル 2 KANOYA モデルとは

●トップコメント

- 16 鹿屋体育大学学長
松下 雅雄
- 17 鹿屋市市長
中西 茂



●KANOYAモデルのマネジメント

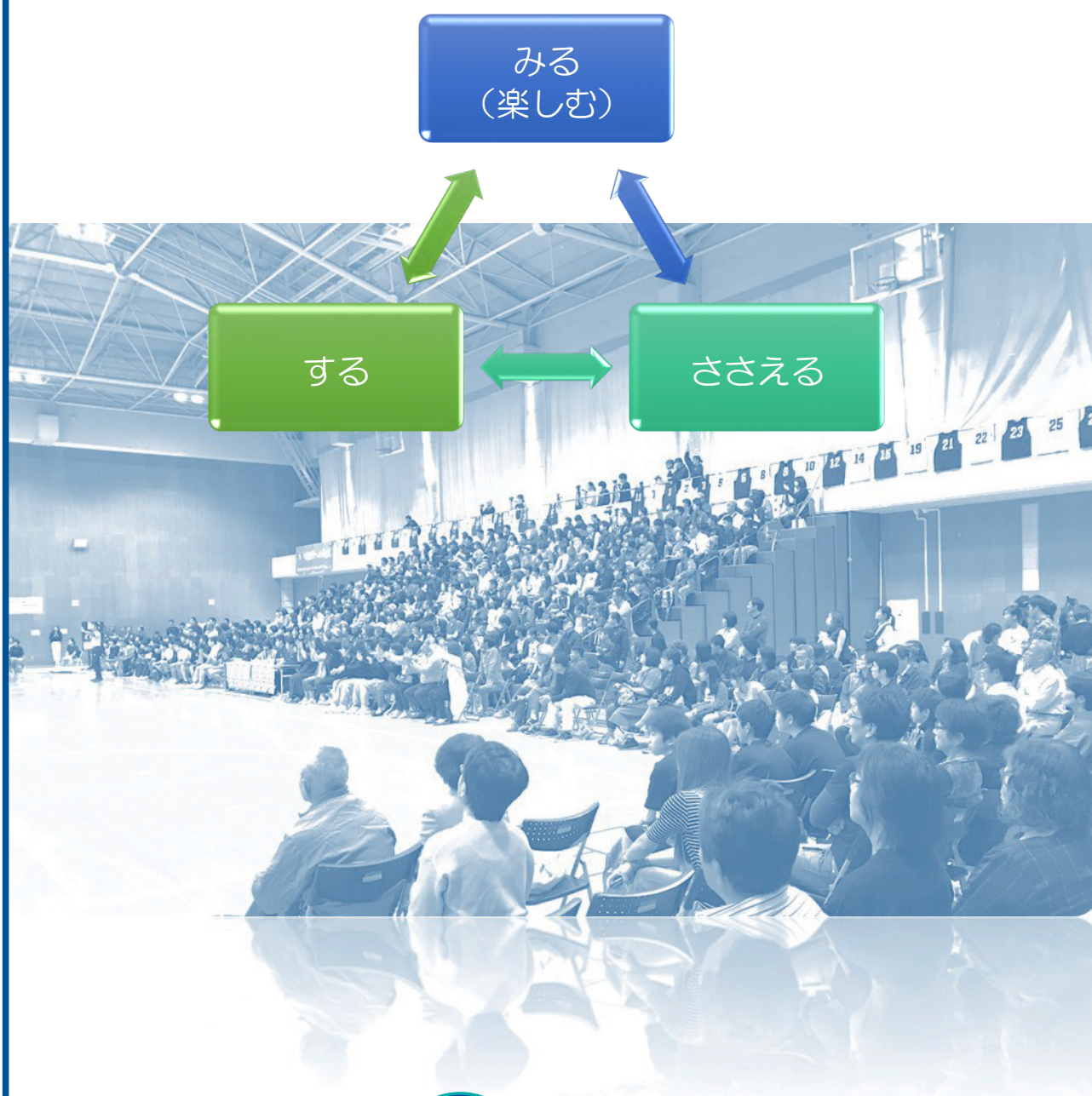
- 18 スポーツアドミニストレーション室
室長 瓜田 吉久
「SA室とは？ SA室長の仕事とは？」
- 19 スポーツアドミニストレーション室
副室長 濱田 幸二
「大学スポーツ振興(カナダを事例に)」
- 20 スポーツアドミニストレーター
川前 真一（地域振興担当・統括）
「外部の役割」

●SPECIAL KANOYAモデルの可能性

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 22 スポーツアドミニストレーター
金田 竜成（情報収集担当）
「東京サテライトキャンパスについて、東京サテライトキャンパス所属のスポーツアドミニストレーターの役割について」 23 スポーツアドミニストレーター
萩原 悟一（企画担当）
「米国の大学スポーツ、鹿屋での可能性」 24 スポーツアドミニストレーター
平野 敬太（鹿屋市地域おこし協力隊）
「地域に興味を持つきっかけ、現在の活動」 25 スポーツディレクター
学生課職員
「KANOYAモデル する・みる・ささえる」 | <ul style="list-style-type: none"> 26 スポーツディレクター
永松 巖
「KANOYAモデルのおもしろさ」 27 スポーツディレクター
坂中 美郷
「女性指導者育成の可能性」 28 スポーツディレクター
隅野美砂輝
「体育大学における大学スポーツの可能性」 30 学生サポーター
八尋風太
「学生サポーターの仕事、鹿屋体育大学で経験したこと」 |
|---|---|

KANOYAモデルとは？

地域に根ざした地方国立大学として、地域のみなさんへ大学スポーツを通じた地域サービスやスポーツを「する・みる・ささえる」体験を提供することにより地域の活性化につなげる文化モデル



～スポーツで未来を拓く自分を創る～

鹿屋体育大学

NATIONAL INSTITUTE of FITNESS and SPORTS in KANOYA

日本版NCAAの創設

自民党スポーツ立国調査会の提言

「大学スポーツの持つ潜在能力（人材、施設）を活かした大学スポーツの振興」

大学スポーツの振興に関する検討会議

最終とりまとめ 平成29年3月

(1) 再認識した大学スポーツの価値

- ①大学スポーツは学生の人格形成に寄与する
- ②大学ブランドの形成に寄与する
- ③地域コミュニティの形成に寄与する

(2) 現在の大学スポーツ（運動部活動）を取り巻く課題

- ①課外活動と学業時間の両立
- ②知識不足等によるスポーツ自己、事件等の増加
- ③運動部の運営責任体制、指導者や資金の確保、不透明な会計制度
- ④大学の競技団体（学連）は競技種目毎の組織で法人格を有しない組織もある

日本版NCAA（仮称）の創設（平成30年度中） に向けた検討へ

- ①学生アスリートの学業環境の充実を図り、学生アスリートを育成
- ②運動部活動の安全性の向上、安心の確保
- ③地域・社会・企業との連携による「みるスポーツ」の価値を高め、収益は大学スポーツに還元する好循環の創造



全米大学横断的かつ競技横断的総括組織

【Mission】

- ・スポーツと学業の両立
- ・大学スポーツ選手の健康・安全の確保
- ・全ての大学のアスリートへの公平性の確保

創設1906（1910にNCAAに改称）

24競技、90の大会を運営

参加大学1,117※1

（全米大学約3,859※2）

※1 NCAA HP 2018.10.1現在

※2 U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION HP



米国大学スポーツの現状：写真は萩原悟一提供

鹿屋体育大学の取り組み

「大学横断的かつ競技横断的統括組織 (日本版NCAA) 創設事業」 (大学スポーツ振興の推進)

我が国の大学スポーツの持つ潜在力(人材輩出、経済活性化、地域貢献等)を活かすため、大学スポーツに係る体制の充実を図る必要がある。従って、各大学におけるスポーツ分野を一体的に統括する部局の設置を促進するため、大学スポーツの活性化に全学的に取り組む各大学において、専門人材の育成や先進的モデル事業を展開する。

「地方型大学スポーツ振興モデルの構築」

KANOYAモデル

【平成29年度】 全国8大学採択

- ・スポーツアドミニストレーション部局の創設
- ・鹿屋体育大学と地域共同によるスポーツ・健康ブランドの創設

【平成30年度】 全国15大学採択

- ・大学と地域がともに取り組む地域密着スポーツブランドのロゴ作成
- ・地域密着スポーツブランド浸透イベントの実施による大学と地域の一体感の醸成

平成29年度大学スポーツ振興の推進事業選定大学一覧

	大学名	取組の具体例
1	青山学院大学	・青学オリジナル駅伝大会の実施 ・大学施設を拠点としたプロバスケットチームのホームアリーナ化の更なる取組
2	大阪体育大学	・スポーツ局の開設とスポーツ振興事業の統括、大学間連携の推進 ・地域やスポーツ団体との連携による社会貢献型事業の推進
3	鹿屋体育大学	・スポーツアドミニストレーション部局の創設 ・鹿屋体育大学と地域共同によるスポーツ・健康ブランドの創設
4	順天堂大学	・順天堂スポーツ推進支援センター(仮称)の設置 ・パラスポーツ体験教室の実施やパラスポーツ用品の開発
5	筑波大学	・アスレチック部門の設置 ・テンブル大学との協働によるスポーツアドミニストレーターの育成 ・外部資金調達に関する検討
6	日本体育大学	・日体大アスレチック部門における運動部担当係の創設 ・マイナー競技のスポンサー獲得に向けた取組
7	立命館大学	・大学間の連携、大学横断的組織としての関西コンソーシアムの検討 ・スポーツ活動と学修活動の両面の高度化に資する取り組みの支援
8	早稲田大学	・学生アスリートの学業成績分析とWAP(※)検証・投資誘発戦略の検討 ・大学スポーツ・アドミニストレーター育成プログラムの開発

(※) 早稲田アスリートプログラム

スポーツアドミニストレーション室(SA室)の設置

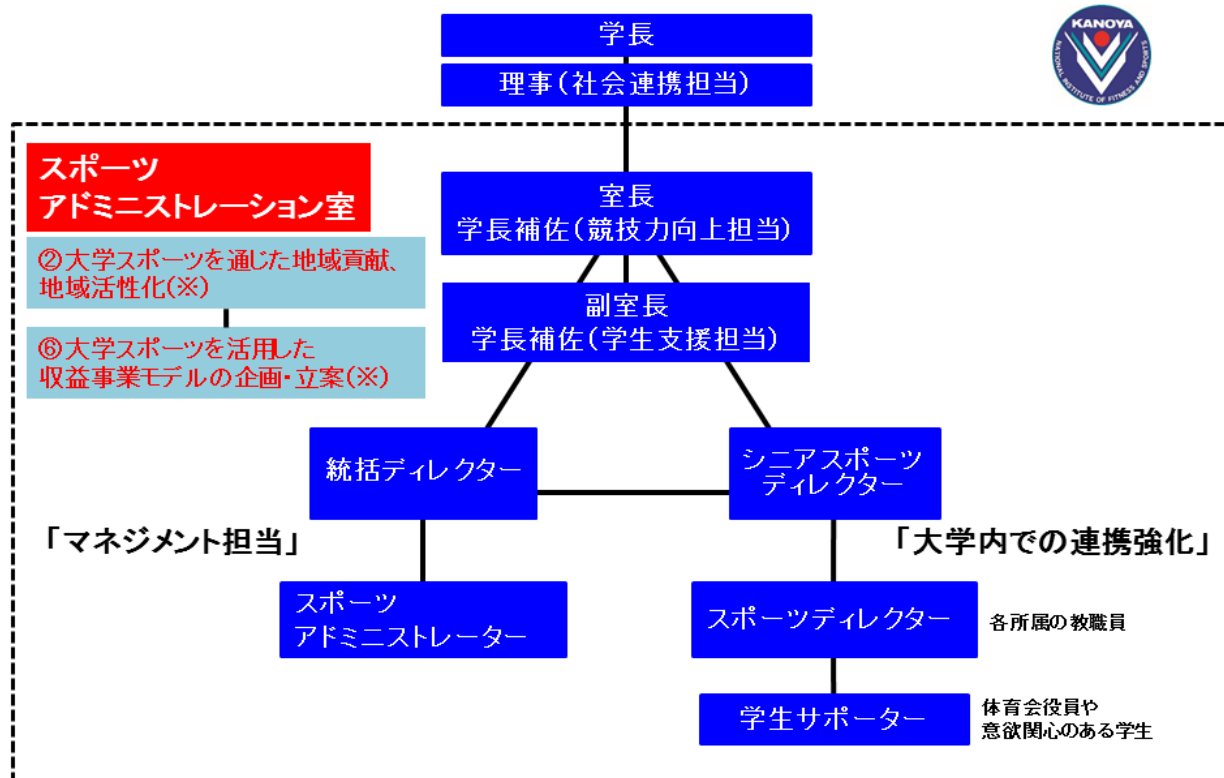
◆「KANOYAモデル」3本柱事業

- ①官学連携でスポーツと健康のコミュニティブランド（Blue Winds）を浸透
- ②地域住民も参加、観戦する「カレッジスポーツデイ」※を開催
- ③市民参加型イベントの開催（例：エンジョイスports、スポーツタウンミーティング）

※カレッジスポーツデイ

大学スポーツチームの試合を学生、地域住民が一緒になって観戦、応援するイベントや、大学が主催するスポーツイベントを通じて地域住民とともに、スポーツを楽しむ機会。

スポーツアドミニストレーション室体制



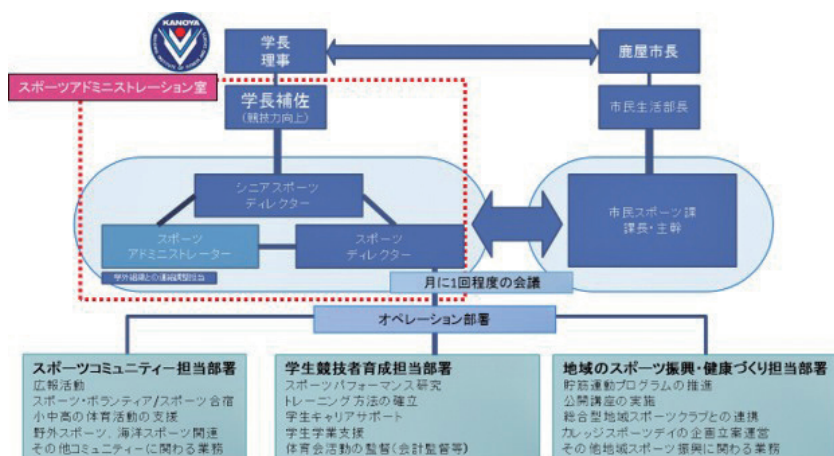
※ 平成30年度大学横断的かつ競技横断的統括組織(日本版NCAA)創設事業委託要項に示されている事業から抜粋

スポーツアドミニストレーション室は、学長と理事（社会連携担当）が総括し、室長及び副室長を含め15名で構成される。

SA室と鹿屋市の関連

鹿屋体育大学は1981年10月の設置当時より地域からの支援をいただく機会に恵まれている。1983年11月には、鹿屋体育大学の教育の振興に資するために必要な助成、体育・スポーツ活動において優れた成績を修めた学生及び競技団体に対する奨学金の給付・並びに大学開放事業に対する助成等を行い、大学の体育・スポーツの振興、国民の健康、体力の増進に寄与することを目的とした「財団法人鹿屋体育大学・スポーツ振興教育財団」が設置されている。また、1984年4月の学生受け入れ以来、新入生の歓迎会が地域住民により主催されていることも全国にはない例である。2010年10月には鹿屋体育大学と鹿屋市で包括連携協定を締結し、多岐にわたり大学と連携している。そして、KANOYAモデルの成果は、鹿屋市市民生活部市民スポーツ課の協力なしでは語れない。

KANOYAモデルの趣旨に賛同いただき、KANOYAモデル事業への経済的支援や企画立案や実施にあたって積極的に協力いただくほか、2018年からは地域おこし協力隊員1名を連絡調整役として派遣していただき、より太い人的ネットワークを構築している。



学生育成プログラムとしてのKANOYAモデル

SA室にはサポート学生が約10人いる。KANOYAモデルの事業を実施するにあたり、準備作業から参加し、当日の運営にも積極的に参加してくれる頼もしいスタッフである。そもそも、鹿屋体育大学は、学生を社会に貢献できる（特にスポーツ分野）人材として育成し、輩出することが使命である。大学での教育研究活動はもちろん、フィールドに出て、地域住民と触れ合い、コミュニケーション能力を磨き、多様な人脈を築き、リーダーシップをとれるようになるため、スポーツ分野でのリーダーとなるべく切磋琢磨する必要がある。

KANOYAモデルでは、地域住民や鹿屋市役所など沢山の応援してくれる方々と接触することになる。暖かく迎えてもらえる場合もあれば、力不足が原因でそうではない場合も多々あり、日々社会勉強である。学生たちは皆バイタリティにあふれ、様々なことを吸収している。

現在は、まだ、教職員が中心となって進めているKANOYAモデルですが、将来的には学生たちが主体となっていくのではないかと期待している。



KANOYAモデルの取り組み実績【平成29年度】



カレッジスポーツデー
(九州大学サッカーリーグ公式戦)
平成29年11月11日(土)
動員数 1,300人



カレッジスポーツデー
(B3リーグ公式戦 鹿児島レブナイズ戦)
平成29年12月2日(土) 及び3日(日)
動員数 590人

※国立大学施設でのプロバスケットボール公式戦は日本初
※応援用Tシャツを無料配布し会場一体となって応援した。



かのやスポーツタウンミーティング
～鹿屋が行う鹿屋のための
鹿屋体育大学スポーツミーティング～
平成30年2月18日(日) 動員数 90人
※地域住民と大学がリラックスした環境でスポーツに関する意見交換を行った。
※ランチバイキングも併催。



地域密着スポーツブランド名創設
“Blue Winds”
平成30年3月29日(木)

※大学と地方自治体で創設したスポーツブランドは日本初(世界初)

Blue Windsの意味

鹿屋の澄んだ空と海の色をイメージし、鹿屋体育大学のスクールカラーでもあるブルーと勝利を意味する「Win」を含んでいる。

KANOYAモデルの取り組み実績【平成30年度】



U-15 KANOYAサッカーフェスティバル&
コンディション管理講演会
(U-15を対象としたサッカーフェスティバルと、
木場克己氏を講師にコンディション管理講演会を
開催)

サッカーフェスティバル
平成30年4月3日(火) & 4日(水) 参加者100人
コンディション管理講演会
平成30年4月3日(火) 参加者300人



2018かのやエンジョイスports
(大学と鹿屋市で共同企画実施した市民参加型運
動会)

平成30年5月20日(日) 参加者 300人

※大学と地方自治体が共同で企画実施した市民参
加型運動会は日本初

※会場は、大学の最先端の設備を有するスポーツ
パフォーマンス研究センターを使用

※ランチバイキングも併催



カレッジスポーツデイ 野球編

(鹿屋体育大学vs第一工業大学 練習試合)

平成30年10月14日(日) 動員数 400人

※野球初心も楽しめる解説を行う「プレミアム
ゾーン」設置

※応援用マフラータオルを無料配布し会場一体と
なって応援※鹿屋女子高ダンス部協力によるチ
アダンスお披露目

※ランチバイキングも併催



カレッジスポーツデイ バスケットボール編

(全九州大学バスケットボールリーグ戦)

平成30年10月21日(日) 動員数 800人

※応援用マフラータオルを無料配布し会場一体と
なって応援

※鹿屋女子高ダンス部協力によるチアダンスお披
露目

※ランチバイキング、おおすみハナマルシェ(19
店舗) 併催

※国立大学施設内でのマルシェ開催は日本初

写真で見るKANOYAモデル



写真で見るKANOYAモデル



「かのやエンジョイスports」は、市民参加型の運動会であり、最先端の設備を有する本学のスポーツパフォーマンス研究センターの屋内フィールドで家族の応援も含め300人超の地域住民にレクリエーション競技を「する」「みる」「ささえる」楽しみを体感してもらった。もちろん、ただ楽しむだけではなく、鹿屋体育大学の各スポーツ系課外活動団体の学生が助っ人であり、それぞれの競技力を駆使し助っ人チームが競技成績を救済するなど、ピリリとしたエッセンスも混ぜ込むことは忘れていない。会場からは参加者の大きなよめきと歓声が絶え間なく続いた。

写真で見るKANOYAモデル



「カレッジスポーツデー」では単に大学スポーツを地域に開放して観戦してもらうだけでなく、「プレミアムゾーン」という競技ルールそのものを知らなくてもMCの巧みな話術を聞きながら競技を楽しむコーナーを設けたり、鹿屋女子高校のダンス部の協力によるチアダンスと一緒に試合を応援したり、同じ応援グッズ（Tシャツやタオル）を持って試合会場が一体となって応援したりと、「みる」、「ささえる」部分を手厚くした取り組みを実施した。

写真で見るKANOYAモデル



KANOYAモデルの成果

メディア露出機会の増加

- 【新聞記事】
- 9月15日付 朝日新聞 17面
スポーツ庁が本学を含む8大学を選定したことについて
 - 11月10日付 南日本新聞18面
NCAA鹿屋モデルの一環として、11月11日に本学内で開催の九州大学サッカーリーグ戦の応援Tシャツ配布及び観戦呼びかけの紹介
 - 12月3日付 南日本新聞19面、西日本新聞17面
バスケの鹿児島レブナイズ戦の試合結果について
 - 12月4日付 南日本新聞18面、西日本新聞10面
バスケの鹿児島レブナイズ戦の試合結果について
 - 2月12日付 南日本新聞28面
2月16日付 南日本新聞19面
かのやスポーツタウンミーティングについて
 - 2月20日付 南日本新聞4面
鹿屋市新年度予算に「鹿屋体育大学と連携した市民運動会」の予算配分について

- 【TV】
- 10/26 MBC ニュースナウ 始動記者会見
 - 11/26 MBC 大隅あれこれ サッカー応援イベント
 - 12/4 MBC ニュースナウ レブナイズ公式戦
 - 2/19 MBC ニュースナウ 鹿屋市今年度予算（大学スポーツ振興経費）
 - 2/19 KKB ANNニュース かのやスポーツタウンミーティング
 - 3/24 KTS みんなのニュース 市長大運動会の実施について

- 【ラジオ】
- 1/13 MBCラジオ 日本版NCAAとは？鹿屋体育大学の取り組みとは



Blue Winds

例)平成29年度実績メディア露出 約2倍¹

大学訪問者数の増加

平成28年度：47,724名

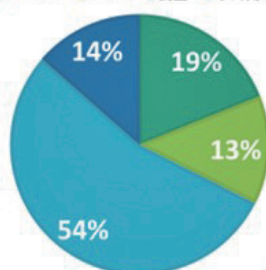
平成29年度：66,565名（平成30年3月末現在）

* 1.39倍の増加 * 大学訪問者数は前年度比1.39倍となった。

調査に基づく企画立案（教員が実施）

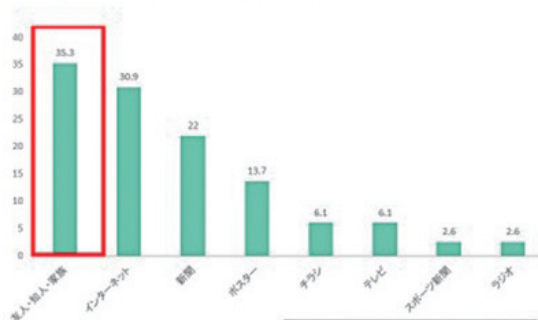
体育大生：
鹿屋体育大の情報入手方法

facebook twitter 食堂 学内掲示板



在学生の特性をつかんだPR

地域の方々：情報入手方法



地域特性をつかんだPR

KANOYAモデルが目指す目標



(1) 短期（創設）

短期目標はまず、鹿屋市と大学が共同で作成したスポーツ・健康を基軸としたブランドを浸透させること。

(2) 中期（浸透）

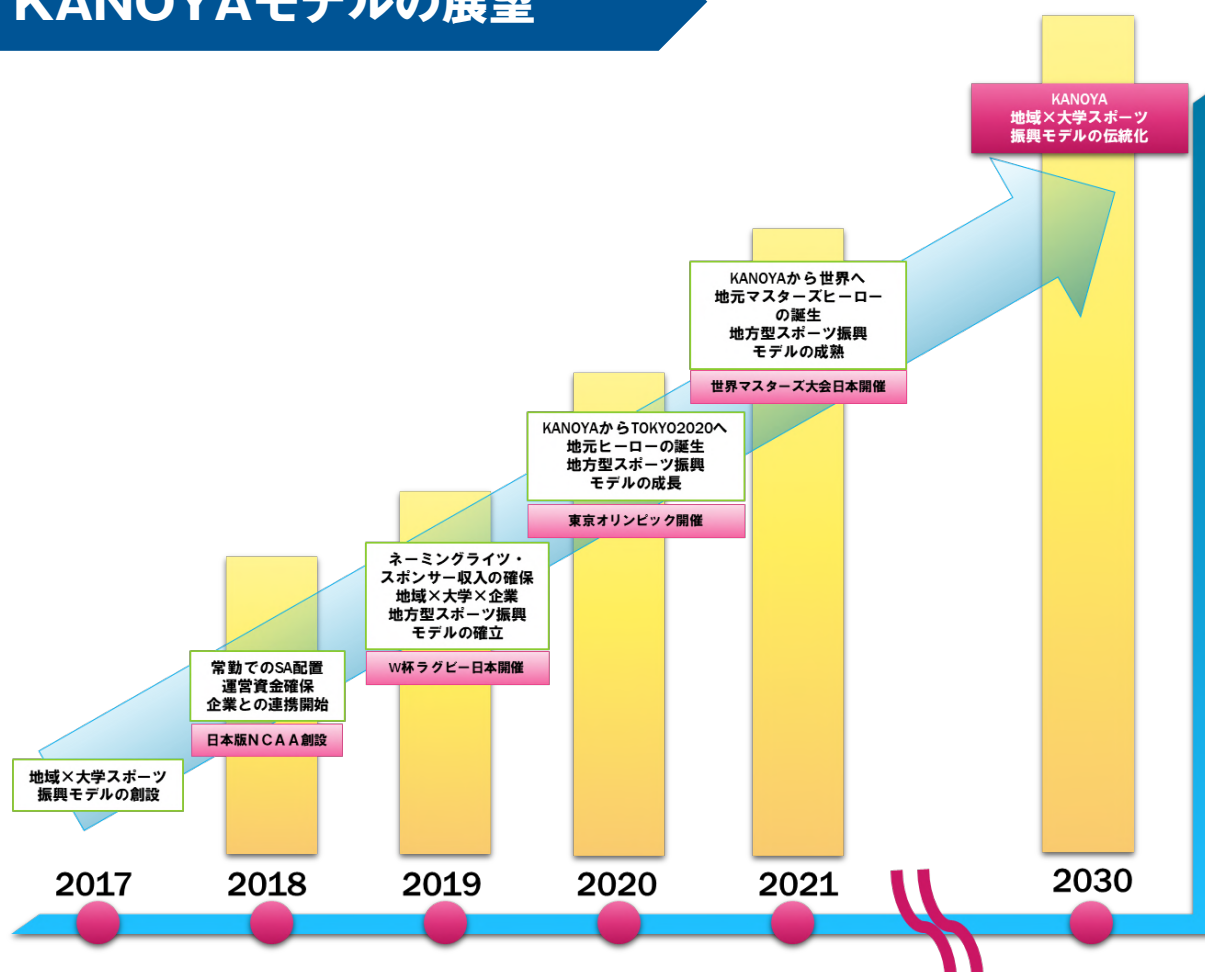
中期目標は、創設したブランド名「Blue Winds」を活かし、鹿屋市におけるスポーツ・健康活動を大学と鹿屋市が中心となって推進していく。

さらに、大学の持つシーズを活かし、これまで行ってきた活動を地域密着スポーツブランドとして発信し、地域・全国に浸透させていく。また、ブランドを活かし、企業との連携を含めたブランドプロダクトの作成を検討する。ブランドプロダクトは2020年鹿児島国体の記念品およびふるさと納税の返礼品として提供・販売を視野にいたったプロダクト開発を行う。

(3) 長期（文化・伝統）

長期目標としては、創設したブランドが地域の伝統となり、「スポーツ・健康の町かのや」として全国的な知名度を創設すること、また、大学スポーツ振興においてもスポーツ観戦文化が定着し、伝統となっていくことを目指す。そして、本事業で創設される地方型大学スポーツ振興モデルが、全国の各地方自治体にも応用できるような横展開を行う。

KANOYAモデルの展望



2019年度：九州地区においてもラグビーワールドカップが実施されるため、わが国におけるスポーツに対する認知度がさらに向上することと思われる。本学のシーズを活かし、スポンサー収入の確保および、スポーツ施設のネーミングライツ等において資金確保を実現し、事業運営費の安定化を図る方法を検討する。

2020年度：東京オリンピック・パラリンピック及び鹿児島国体の開催に伴い、スポーツに対する関心及び認知度はさらに向上することと思われる。大学の学生アスリートは基より、地域から東京オリンピック・パラリンピックに出場する選手を輩出する。地域×大学スポーツ振興モデル（Blue Winds）からオリンピック選手を輩出できれば、地域のヒーローが誕生し、本事業の飛躍的な発展が見込まれる。地元ヒーローの誕生は、地域のささえる環境が醸成され、収益確保にもつながり、大学スポーツ振興がさらに発展するといえる。

2021年度：2021年わが国ではワールドマスターズ選手権が開催される。2020年の東京オリンピック・パラリンピックでは若年層の地元ヒーローが誕生すると思われるが、本事業では、地域の中高齢者からも地元ヒーローを誕生させることで、地域スポーツの可能性を市民自らが実感できる。2021年のマスターズ世界大会に向けて中高齢者のアスリート支援を地域×大学スポーツ振興モデル(Blue Winds)で実施していく。

2021年以降：継続的に事業を実施して行くことで、地域×大学スポーツ振興モデル（Blue Winds）が定着化し、他の地方自治体においても本事業で創設する事業モデルが活用され、わが国のスポーツ産業のさらなる発展に寄与できる。

平成31年度重点プロジェクト事業経費報告 —その他の戦略的プロジェクト 支援経費—

【事業名：日本版NCAA KANOYAモデル推進事業及びUNIVAS関連事業】

【事業概要】

- ①「日本版NCAA KANOYAモデル事業」の成果を引き継ぐ形で、「Blue Winds事業」を実施する。
- ②平成31年3月に設立された大学スポーツ協会（UNIVAS）に加盟し、本学課外活動団体及び所属学生の学業環境、課外活動環境の充実を図る。

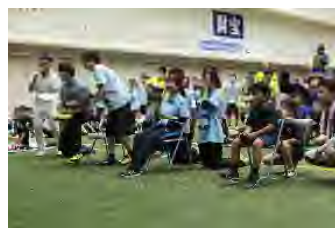
【関連する第3期中期目標】

- ①【17】地域への多様な学習機会の提供等により、生涯学習の普及や地域の活性化に貢献する。
- ②【13】学生自身が、心身ともに健全で安全な学生生活を送ることができる良好な修学環境を整備する。

【主な取組】

①かのやエンジョイスports（市民参加型運動会）開催【継続】

前年度に引き続き、本学スポーツパフォーマンス研究センターで行い、鹿屋市内の様々なコミュニティから18チーム261名が参加した。また、本学学生32名がイベント運営に協力した。今回は前回に比べ、参加者の年齢・性別を問わず、運動能力に左右されにくい種目を多く採用し、参加者である地域住民がスポーツを楽しむ機会を提供した。



③その他イベントへの協力

学内で開催されたスポーツイベントについて、Blue Windsの広報物品の貸出やSNSによる広報等の協力を行った。

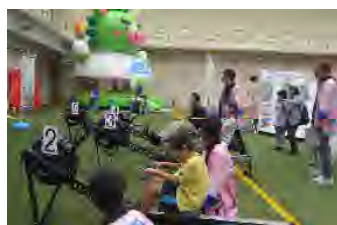
・みんなのタイムトライアル
（生涯スポーツ実践センター主催）
【新規】
参加者：52名
協力学生：45名

・貯筋&ウォーキング
（生涯スポーツ実践センター
（貯筋プロジェクト）主催）【新規】
参加者：88名
協力学生：11名



・スポーツフェスタ inかのや
（鹿屋市主催）【継続】
参加者：6,045名（延べ人数）

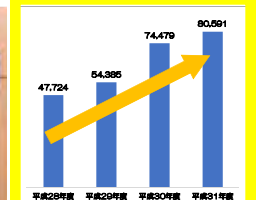
・九州学生クラシコ
（本学サッカー部主催）【新規】
参加者：550名



【事業実績】

- ・UNIVAS AWARDS 2019—20のスポーツ統括部局SA賞部門で最優秀賞を受賞
※一般社団法人大学スポーツ協会（UNIVAS）が主催し、今回が第1回目の開催

- ・事業開始前の平成28年度から大学の施設利用、訪問者数が増加
・平成28年度 47,724名
→平成31年度 80,591名
（1.69倍増加）



②カレッジスポーツデイの開催【継続】

大学スポーツの試合を観戦・応援するイベントとして、平成31年度は、前年度の2回から5回に増やし、開催した。
（平成30年度 1,200名 → 平成31年度 2,570名）
そのうち、学外（串良平和アリーナ）で開催し、小中学生が対象の教室を開催することで、より多くのスポーツを「みる」「ささえる」機会を創出した。



④学内研修会の開催【新規】

平成31年3月に設立された一般社団法人大学スポーツ協会（UNIVAS）が実施した「危機管理とコーチング哲学」及び「デュアルキャリア支援の必要性」に関するセミナーを受講した。これを受けて、本学の体育系課外活動団体の顧問教員等を対象に学内研修会を実施し、2日間で計30名が参加した。



【今後の事業の展望】

今後も「かのやエンジョイスports」や「カレッジスポーツデイ」等を定期的実施し、大学スポーツを通じた地域の活性化を図るとともに、大学スポーツ施設利用者数・訪問者数の倍増による大学の認知度を高める等、広報を積極的に行う。
また、UNIVAS関連事業について、今後も本学課外活動団体及び所属学生の学業環境及び課外活動環境の充実を図る。

別紙

『UNIVAS AWARDS 2019-20』最優秀賞、優秀賞、入賞者および団体一覧

以下の通り、『UNIVAS AWARDS 2019-20』最優秀賞、優秀賞、入賞者および団体を発表致します。

また、最優秀賞受賞者のコメントなども合わせて記載させていただきます。

※五十音順（受賞者もしくは受賞団体名）

1. パーソン・オブ・ザ・イヤー

表彰内容：文武両道を実践にし、他の模範となる運動部学生を表彰する。

<最優秀賞>

氏名（敬称略）	所属	申請団体
藤井 達哉	青山学院大学レスリング部	青山学院大学

<優秀賞>

氏名（敬称略）	所属	申請団体
笠間 淳矢	九州産業大学準硬式野球部	九州産業大学
川井 友香子	至学館大学レスリング部	至学館大学
関谷 夏希	大東文化大学陸上競技部女子長距離	大東文化大学
保利 憲之朗	中央大学ハンドボール部	中央大学
間瀬 勇希	早稲田大学柔道部	早稲田大学
米倉 英信	福岡大学体操競技部	福岡大学

<入賞>

氏名（敬称略）	所属	申請団体
上原 朋久	岡山商科大学ボウリング部	岡山商科大学
浦田 新太郎	中京学院大学軟式野球部	中京学院大学
浦下 陸	山梨学院大学男子ホッケー部	山梨学院大学
児玉 梨央	高知工科大学卓球部	高知工科大学
杉浦 真弥	武庫川女子大学陸上競技部	武庫川女子大学
机 龍之介	順天堂大学スカッシュ部	順天堂大学
能澤 美風	佛教大学 Ultimate 会	佛教大学
古井 里奈	国土舘大学女子新体操部	国土舘大学
森脇 智哉	広島経済大学硬式野球部	広島経済大学
矢村 健	新潟医療福祉大学サッカー部	新潟医療福祉大学

最優秀賞受賞者：青山学院大学 藤井達哉さんコメント

最優秀賞という大きな賞を頂き、今までの行動、結果が評価されているようでとても嬉しいです。競技面だけではなく、学業面でも成果を残したいと考えていたので、限られた条件の中での両立できるよう苦慮しました。自分で考えたことが上手くいくまでに何度も失敗しましたが、周りの人達の助言を貰いながら少しずつ成果を積み上げていくことが出来ました。将来は今まで培ってきたものを後進に伝えていきたいと考えています。

12. スポーツ統括部局/SA 賞

表彰内容：大学スポーツ振興に関する先進的取り組み事例を表彰する。

<最優秀賞>

団体名	取組名
鹿屋体育大学	日本初！地方自治体×大学のスポーツブランド創設：Blue Winds モデル

<優秀賞>

団体名	取組名
青山学院大学	The Ivy Green Match 開催
国土舘大学	「国土舘スポーツ」の推進・発展に向けた取組
中京大学	中京大学子どもスポーツフェスタ (大学スポーツを通じた地域活性化×収益力向上に向けた試験的取組)
武庫川女子大学	LAVYS Nation による応援文化の醸成および地域活性化の取組
早稲田大学	競技スポーツセンターの取組

<入賞>

団体名	取組名
大阪工業大学	スポーツ教室の運営
順天堂大学	「パラスポーツ」の普及
玉川大学	TAP (Tamagawa Adventure Program)を取り入れた『リーダーズトレーニング』の実践事例
中央大学	中央大学杯スポーツ大会
長崎国際大学	学生と地域の子どもたちが喜ぶスポーツ振興の取組

最優秀賞受賞者：鹿屋体育大学コメント

最優秀賞という評価をいただき、大変光栄に思います。この評価は大学のみならず、地域の方々の支えがあってこそ受賞だと思います。イベントに関わる皆さんをいかに巻き込み、実現させるかに注力しました。全国の学生アスリートの皆さん、チェスト！

以下、本学 WEB サイト掲載記事

<https://www.nifs-k.ac.jp/information/20191123soccer.html>

学長杯 サッカー大会を開催しました！

公開日:2019 年 12 月 02 日

令和元年 11 月 23 日、本学ホッケー場、ラグビー場を会場で鹿屋体育大学学長杯サッカー大会（第 25 回大隅地区少年サッカー大会及び第 12 回大隅地区キッズサッカー大会）が開催されました。

この大会は、本学と大隅地区のキッズ・少年との交流を通じサッカーの発展と普及を図り、体力と精神の鍛錬の機会とするもので、大会運営を通して本学学生の指導力を向上させることも目的として毎年開催しています。

大会には U-12 に 16 チーム、U-9 に 12 チームの約 340 名が参加し、4 つのグループにわかれて予選リーグを行った後、決勝トーナメントで勝敗を競いました。子どもたちは、指導者、保護者、チームメイトの声援を受けながら、日頃の練習の成果を出そうと必死にボールを追いかけて熱戦を繰り広げました。

また、試合の合間には本学サッカー部員によるサッカークリニックが行われ、子どもたちにサッカーの技術と練習方法を指導しました。

成績一覧

	U-12	U-9
1 位	太陽 SC 鹿屋	FC レステ
2 位	NIFS KANOYA FC	SOLTIERRA・FC
3 位	志布志小 SSS、笠之原 SSS	高山 FC、NIFS KANOYA FC



熱戦の様子



サッカー部員によるサッカークリニック

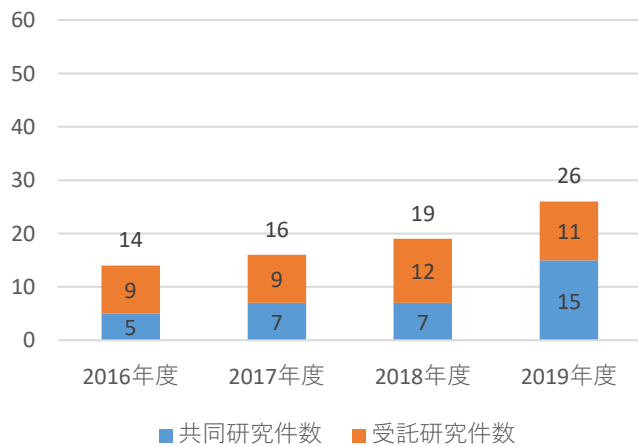


(左) U-12 優勝の太陽 SC 鹿屋の選手 (右) U-9 優勝の FC レステの選手

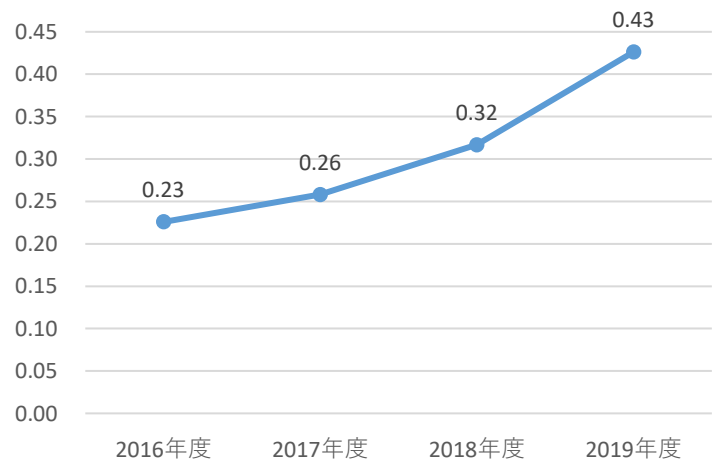
共同研究、受託研究の受入件数（2016～2019年度）

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	計
専任教員数	62	62	60	61	
共同研究件数	5	7	7	15	34
受託研究件数	9	9	12	11	41
計	14	16	19	26	75
教員一人当たりの受入件数	0.23	0.26	0.32	0.43	

共同研究、受託研究の受入件数



教員一人当たりの受入件数



ライフログテクノロジー x 鹿屋体育大学 ヘルスケア アプリ「カロミル」のアスリート向け版「パフォーマンスナビ」試験利用開始

2020かごしま国体 自転車競技強化チームが初の試験利用

ライフログテクノロジー株式会社

🕒 2019年4月2日 11時00分



ライフログテクノロジー株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：棚橋繁行、以下ライフログテクノロジー）は、同社が運営するヘルスケア アプリ「カロミル」のアスリート向けとなる「パフォーマンスナビ」が、2019年4月から「2020かごしま国体 自転車競技強化チーム」に試験導入されることを発表します。



パフォーマンスナビ サービス画像

情報： <https://prt看es.jp/main/html/rd/p/000000020.000018894.html>

「パフォーマンスナビ」は、ライフログテクノロジーと日本で唯一の国立体育大学である鹿屋体育大学の共同研究を2018年6月から実施する中で、アスリートのパフォーマンスと睡眠や食事などをデータとして記録し、相互関係などを調査できるアスリート用に特化したアプリとして開発しました。既存の「カロミル」にアスリート向けの新機能を追加し、アスリートが最高のパフォーマンスを発揮する上で管理が重要な毎日の食事内容や、体重・体脂肪率・睡眠時間などの情報を簡単に記録できる機能を搭載しています。



鹿児島県自転車競技連盟2020かごしま国体強化チーム

【試験利用について】

2020年10月に開催される「2020 かごしま国体」に向けて組織された「鹿児島県自転車競技連盟2020かごしま国体強化チーム」の24名が「パフォーマンスナビ」を実験的に利用します。強化チームは、鹿児島県の高校生と社会人で構成されています。アプリをチームの選手が利用して、毎日のデータを記録していきます。選手が記録したデータから、練習時のパフォーマンスと食事や睡眠などの関係を分析し、良いコンディションを維持したり、パフォーマンスの改善に役立てることができます。

【今後の展開について】

今回の試験利用によって集積したデータは、鹿屋体育大学との共同研究に活用していく予定です。今後はアスリートを支援する保護者や、指導者向けの機能も搭載される予定です。

パフォーマンスナビの主な特徴について

- 写真をとるだけで簡単に健康管理に関係するデータを記録
- 食事内容 （食品の写真）
- 体重 （体重計の写真）
- 体脂肪率 （体重計の写真）
- 脈拍 （計測器の写真）
- ライフログテクノロジーが開発した画像解析のAIテクノロジーを利用
- 撮影した写真から食品名などを自動判定
- 摂取した食品をアプリ内に登録すると、栄養情報を自動解析
- 体重計などの計測器の数値を撮影すると、撮影したデバイスのカメラロールからデータを自動登録
- 不足している栄養素や、過剰摂取している栄養素などをわかりやすく表示（カロリー・脂質・たんぱく質・炭水化物・糖質・食物繊維）

パフォーマンスナビに追加された新機能

- 栄養、運動強度、睡眠、体調の相関をグラフ表示
- 自分のパフォーマンスと比較、分析した上でコンディショニングが可能
- 怪我や身体の違和感などのコンディションについて記録
- 毎朝と運動後に記録を促すように通知



日本初、離島で「スマートコーチ」を活用した 部活動支援の試験運用を開始

～ソフトバンクと鹿屋体育大学が徳之島高等学校の野球部を遠隔でサポート～

国立大学法人鹿屋体育大学（学長：松下 雅雄、以下「鹿屋体育大学」）とソフトバンク株式会社（代表取締役 社長執行役員 兼 CEO：宮内 謙、以下「ソフトバンク」）は、日本初^{*1}となる離島での ICT を活用した部活動支援の試験運用を、2019年12月17日から徳之島（鹿児島県奄美群島）で開始します。

鹿屋体育大学は、全国で唯一の国立の体育系単科大学として体育・スポーツ学分野における専門的知識や指導力を有し、国際社会で活躍できる人材や指導者を養成することを目標としています。また、スポーツ現場の実践知を科学的エビデンスとして創出・蓄積し、活動の場へ還元する「スポーツパフォーマンス研究」を推進しています。今回の事業に携わる硬式野球部は現在部員 50 名で活動しており、将来は野球の指導者になることを目指している学生が多く所属しています。ソフトバンクは、社会貢献活動の重点領域の一つとして、ICT を活用した次世代育成支援に取り組んでおり、人型ロボット「Pepper」を使った小・中学校向けプログラミング教育の提供や、オンラインレッスンサービス「スマートコーチ」を活用した体育の授業や部活動の支援を行っています。

多くの離島地域では、地理的な制約によって子どもたちが受けられる教育の質や運動環境の選択肢が限られていますが、徳之島で唯一の公立高校である鹿児島県立徳之島高等学校（以下「徳之島高等学校」）においても、指導者の数やスポーツ教育の教材資源が不足していることから、部活動に参加する生徒たちは、各競技の専門的な指導を受ける機会が少ないという課題があります。

鹿屋体育大学は、多くの離島を有する鹿児島県に設立された国立大学として、高大連携によりこのような課題を解決するために、ソフトバンクが貸与するタブレットと、全国の部活動支援^{*2}で使われている「スマートコーチ」を活用し、野球部員がコーチとして、徳之島高等学校の野球部に遠隔指導を行うことを試験的に実施することになりました。このシステムを活用することで、生徒から送られてくる動画をテキストや音声で添削することが可能となり、高等学校の顧問教職員にかかる負担を軽減させるとともに、生徒たちは専門的な指導を受けることが可能になります。同時にスポーツの専門家や指導者の道を志す鹿屋体育大学の学生にとっては、遠隔でのコーチング技術を学ぶ機会にもなると考えています。

鹿屋体育大学とソフトバンクは今回の試験運用を通して、地理的に制約を受けやすい離島でも「スマートコーチ」を活用して、専門家からの質の高い運動指導を提供できるかどうかを検証し、今後は徳之島の中学校や鹿児島県内の他の離島での活用についても検討していきます。

■部活動支援（試験運用）の概要

1. 対象

鹿児島県立徳之島高等学校 野球部

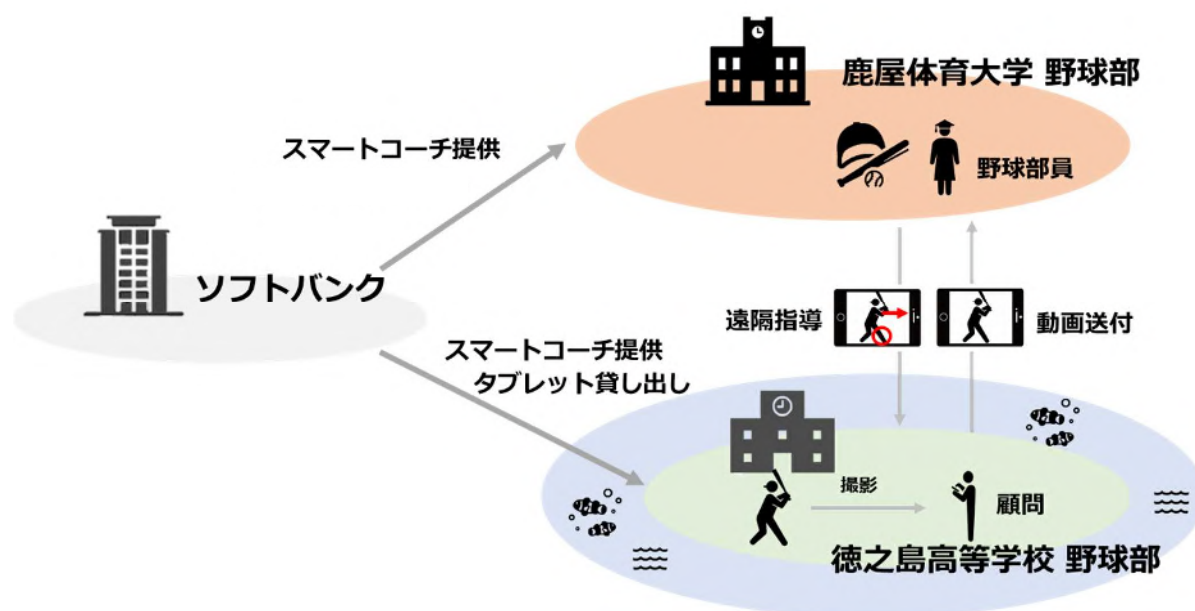
2. 遠隔指導コーチ

鹿屋体育大学 野球部員

3. 実施期間

2019年12月17日～2020年3月末

■部活動支援のイメージ



※1 2019年12月5日現在（ソフトバンク調べ）

※2 ICT 部活動支援実績：全国49の自治体、96の部活で実施（2019年6月末時点）

- SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。
- その他、このプレスリリースに記載されている会社名および製品・サービス名は各社の登録商標または商標です。

【本件に関する報道関係者からの問い合わせ先】

国立大学法人鹿屋体育大学 総務課 広報係

担当：あべ松 Tel：0994-46-4818 E-mail：kouhou@nifs-k.ac.jp

ソフトバンク株式会社 広報室

担当：鈴木 Tel：03-6889-2301 E-mail：sbpr@g.softbank.co.jp

スポーツを”する・みる”ための感性システム

技術概要

および客観的指標を用いたスポーツ選手の心理状態の検証やスポーツ広告効果の検証の研究を行っている本学准教授萩原一()と柳リトルソフトウェアが開発を進めている生体センサー()」を活用し、スポーツ観戦や実践時の消費者又はアスリートの感情・感性評価が簡単に実現できるようになるアプリケーションです。

スポーツKANSEI



SURUモード

機能1:スポーツ参画中の感性をリアルタイムで測定・記録



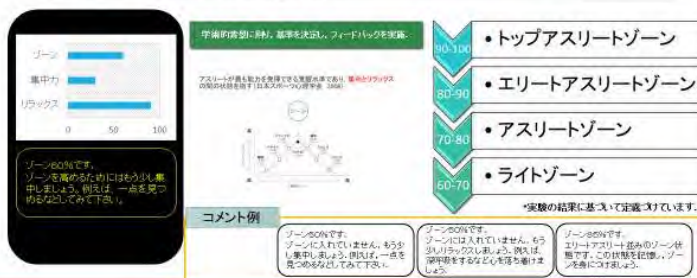
SURUモード

機能2:家でも感性をトレーニング(Brainマネジメント)

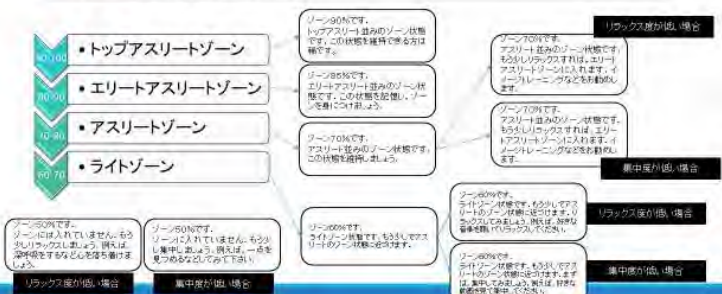


SURUモード

機能3:フィードバック機能



コメント例(追記)



[illegible]

Figure 1 consists of two side-by-side plots. The left plot is titled '人数の推定' (Estimation of the number of people) and shows a scatter plot of '人数' (Number of people) on the y-axis against '人数' (Number of people) on the x-axis. A blue regression line is shown, and the text '人数の推定' is written in the top right corner. The right plot is titled '人数の推定' (Estimation of the number of people) and shows a scatter plot of '人数' (Number of people) on the y-axis against '人数' (Number of people) on the x-axis. A blue regression line is shown, and the text '人数の推定' is written in the top right corner.

HIE
SOFTWARE

SHARP

OKUYO

KASYS
lifestyle group

ONE
microware

SURVEモード

MOVIEモード

- ① 生活主客観的に可視化
- ② 実社会に必要項目はリアルタイムでわかる
- ③ 活用範囲が広がる

株式会社学術図書情報研究支援機構

0994-46-4820 FAX: 0994-46-4157

ノウハウの説明書

1. 【ノウハウの名称】

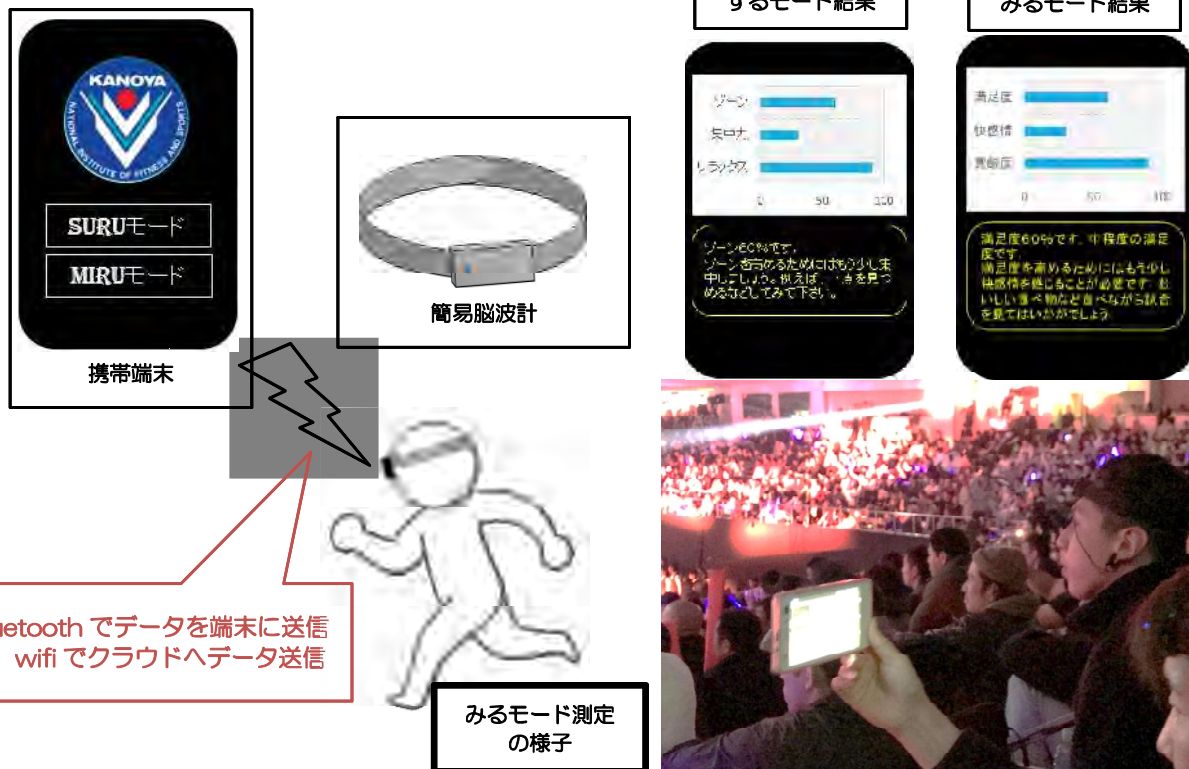
スポーツ KANSEI に係るノウハウ

2. 【ノウハウの詳細な説明】

生体センサー（簡易脳波計）を用いて取得した脳波を用いて、スポーツ選手の心理状態やスポーツ観戦者の心理状態を簡易に、かつリアルタイムで計測・表示するためのノウハウを、スポーツ向け脳波ソリューションアプリ「スポーツ KANSEI」の開発において㈱リトルソフトウェアと共同で案出した。

スポーツ心理学の知見と共同研究における試験結果に基づき最適化された脳波データの解析方法から、競技者向けのモード（以下「するモード」）においては、「ゾーン」「集中力」「リラックス」といったパフォーマンスに関連のある感性バランスを、スポーツ観戦者向けのモード（以下「みるモード」）においては「満足度」を出力するもので、被験者が身に着ける簡易脳波計と携帯等の端末の解析・表示アプリケーションとを組み合わせた構成により実施される。

また、スポーツマネジメント分野の知見から、するモードでは選手マネジメントに必要な感性状態を即時にフィードバックし、さらに改善点などを専門家の知見から使用者に即時フィードバックする仕様としたほか、みるモードでは満足度を4段階に分け即時にフィードバックできる仕様により、スポーツイベントを主催する興行主がオンタイムで観戦者・消費者の満足度を確認することが可能となっている。



3.【ノウハウの開示】

【ノウハウが解決しようとする課題】

これまでスポーツ選手およびスポーツ観戦者の心理状態を測定する際、アンケートなどによる主観的評価は多く実施されているものの客観的な指標を用いた心理状態の評価についてはほとんど実施されていない。スポーツ選手のパフォーマンスの向上には心技体が必要不可欠である。つまり、スキルとフィジカル、そして、メンタルを鍛えることでより良いパフォーマンスを発揮できるのである。特に、近年メンタルを鍛えることが試合当日のパフォーマンスに強く影響していることが言われており、スポーツ選手はいかに自身のメンタルを向上させることができるのかを目指してトレーニングを実施している。しかし、これまでのツールでは自身のメンタル状態を可視化する際、主観的なアンケートのような形式で行われており、自身のメンタル状態を即時で可視化し確認することができなかったことから、アンケート以外でのメンタル評価が求められるようになった。

次にスポーツビジネスにおいては、スポーツ観戦者即ちサービス消費者の満足度に係る情報の収集が欠かせない。これまでの満足度測定はアンケートによって行われてきたが、通常アンケートは試合終了後に配布し、その日の試合全体の満足度を測定するものである。つまり、試合中どこで満足度が高く、一方でそれほど満足度が高くなかった部分も測定することができない状態にあった。また、主観的なアンケートの場合、日本人の特性としてアンケート実施側の意図をくみ取り高く評価する傾向にあることが言われている。以上のことから、アンケート以外の方法で、時系列毎に満足度を測定することについてのニーズは高い。

アンケート以外での心理状態の測定として、また、客観的なデータを得る方法として脳波を用いた手法が上げられるが、従来の脳波測定には複数部位から脳波を計測するため大量の電極のついた大掛かりな測定装置を使用してきた。これらの方法では30分以上かかる電極装着や電気抵抗率軽減のためのジェルの利用、さらに頭皮への強い締め付け感などの被験者への負担が大きいことから、スポーツ選手およびスポーツ観戦者の心理状態測定に適しているとは言い難い。なお、医療レベルの精密な検証研究以外では簡易脳波計（EEG）を援用した感情推定研究が主流となっているが、大掛かりな装置を用いる場合と同様、得られる脳波データは α 波、 β 波のような生体信号の強度のため、専門家の解析と翻訳が必要であり、測定後一般的にわかりやすい結果が得られるものとは言えず、同研究がスポーツ選手およびスポーツ観戦者の心理状態測定・分析に適したシステムの構築に至っていない状況であった。

【課題を解決するための手段】

先述の課題を解決するため、被験者への負担の少ない EEG を用いた簡便なシステムであって、一般にもわかりやすい指標で結果が出力される、スポーツ選手及びスポーツ観戦者の感性推定による客観的な心理状態測定方法の創出を目的として案出されたのが本ノウハウである。

（システムの構成、測定・表示方法）

システムは、下図のとおり被験者・装着者の脳波を測定する EEG と、EEG と無線等により接続されたタブレット・スマートフォン等の携帯端末、及びコンピュータネットワークにより接続されたクラウドサーバから成り、先述の携帯端末には感性評価アプリケーションを備え

る。

EEG は被験者の頭部に装着し電極を耳と額に取り付けることで α 波と β 波の各強度を1秒ごとに取得する。強度は脳波の Raw Data をフーリエ変換し、パワースペクトルに変換したものである。当該端末は、EEG が取得した被験者の脳波情報を受信、蓄積するとともに、クラウドサーバとの通信により当該サーバが脳波情報を分析・解析した結果を、アプリ表示画面にて感性値として出力する。



(わかりやすい指標での出力と感性推定の方法)

本ノウハウは、取得した脳波データから人々の感性を推定し、 α 波、 β 波のような一般では分かりづらかった数値を表示するのではなく、0-100の帯域で「集中力」「リラックス」「ゾーン」「満足度」を表示するようにしたことを特徴とする。

EEGにより取得された脳波データから、0.5Hz から 40Hz の周波数帯の波形を切り出しアルゴリズムを使用して分析を行う。この際、人間の活動時に発生する脳波周波数帯域である α 波 (8Hz から 13Hz) および β 波 (13Hz から 40Hz) から抽出したデータを使用する。本ノウハウにおける感情推定はラッセルの感情二次元モデル (Russel & Bullock, 1985、下図) を参考にしており、また、それぞれの感性はこれまでの研究結果を用いた推定が行われている。それぞれの感性は0から100で示され数値が高いほど、その感性が高い状態を示す。



【ノウハウの効果】

【「手段」を用いて「課題」がどう解決されるか、またさらなる広がり、展開について書く】

本ノウハウを用いた心理状態測定方法により、スポーツ選手自身が EEG と携帯端末を用いて容易にメンタル状態を測定し、かつ客観的でわかりやすい指標による測定結果とフィードバックを得られ、より効率的なメンタルトレーニングもしくはメンタルマネジメントによるパフォーマンス向上を図ることが可能となる。また、携帯端末の通信機能を利用して、遠隔のメンタルトレーナー等専門家によるマネジメント、アドバイスを受けてのトレーニングも可能である。（スポーツをするモード）

また、観客、観戦者の心理状態測定では、主観的なアンケートの集約による評価できなかったスポーツ観戦における満足度が、EEG を取り付けた観客から客観的な数値により評価できる情報として、興行主へ集約されることが可能となった。さらに通信機能の利用によるリアルタイムでの満足度数値の上下や、データ蓄積による時系列変化情報が得られるなど、スポーツマーケティング分野での新たな評価ツール確立への貢献が見込まれる。（スポーツをみるモード）



4. 【産業上の利用可能性】

本ノウハウは、スポーツ科学・体力医科学分野におけるヒト実験用の装置であって、スポーツ選手及びスポーツ観戦者のための脳波ソリューションアプリ「スポーツ KANSEI」の開発において考案され、スポーツ選手自身及びマネジメントする者、そしてスポーツ興行団体の利用が見込まれており、事実として客観的な評価を実施したいスポーツチームからの試用の要請があった。

わが国では東京 2020 をきっかけとしてスポーツ観戦をする文化が根付くようになると考えられ、また、数年後には 5G の次代が到来するといわれている。通信機能が早くなればなるほど、分析速度、フィードバック量が多くできるようになると考えられ、今後、試合観戦における評価ツールの一つとなりうる。

また、スポーツ選手がパフォーマンスを発揮させるために持つ集中力やゾーンなどに興味を持つ企業が多く、すでに某社での社内研修用のツールとして活用したいという要請の声が考案者及び共同開発者に複数寄せられており、このような目的での需要は高いと見込まれる。また、「みるモード」については、スポーツ観戦のみならず、自社製品の使用者満足度の評価に活用

してみたいとの声も寄せられている。これらの反応から、案出者及び(株)リトルソフトウェアにおいてはすでにスポーツ分野以外（人材マネジメントや製品評価等）における活用も視野に含まれており、複数社との共同研究／受託研究による一部試験的な活用が始まっている。本格的な商業ベースでの本件ノウハウを使用したスポーツ KANSEI によるソリューション／サービス提供が(株)リトルソフトウェアにより近々予定されている。

5. 【ノウハウを実施するための最良の形態】

【実施例】

簡易脳波計と携帯端末の解析・表示アプリケーションとを組み合わせた構成に導入し、次のような場面で利用される。

- ・スポーツウェアの着心地等の測定（受託研究等実績あり）
- ・スポーツ観戦中の満足度の計測（共同研究等実績あり）
- ・スポーツ実施中のアスリートの感情測定（共同研究等実績あり）
- ・スポーツ関連用品の感性評価（受託研究等実績あり）

また4. にもあるように以下のような実績等があることからスポーツ以外の場面での活用も見込まれる。

- ・大手電機メーカーとの共同研究にて、空気清浄機の効果の検証実験に活用された
- ・大手文具メーカーとの受託研究にて、新製品のイスに関する実験に活用された
- ・スーツメーカーとの受託研究にて、新製品のスーツに関する実証実験に活用された
- ・大手システム会社からの打診で、e スポーツ中の検証実験に使用できないかとの依頼
- ・大手家電メーカーから e スポーツ中に新製品の検証実験の際に活用できないか打診
- ・一般社団法人から子供の測定会に活用できないか打診
- ・その他、様々な依頼がある

「医福食農連携」による鹿児島県産農畜産物等の消費拡大に向けた高付加価値食品の開発

【分野】	畜産
【分類】	実証研究型
【研究代表機関】	(国)鹿児島大学(「医福食農連携」チームかごしまコンソーシアム)
【参画研究機関】	鹿児島県経済農業協同組合連合会、鹿児島県農業開発総合センター畜産試験場、日本有機(株)、鹿児島県大隅加工技術研究センター、越後製菓(株)、(学)鹿児島純心女子大学、 (国)鹿児島大学 (福)鹿児島県恩賜財団済生会支部鹿児島済生会、(株)ナンチク、南州農場(株)、(株)エヌチキン、鹿児島県工業技術センター、坂元醸造(株)
(普及担当機関)	鹿屋市
【研究・実証地区】	鹿児島県鹿児島市・鹿屋市・霧島市・曾於市・薩摩川内市・肝属郡・南九州市、新潟県小千谷市

I 目指す地域戦略と研究の背景・課題

1. 地域戦略の概要

地域戦略では対象地域を鹿児島県全域、対象分野を畜産とする。TPPの影響が懸念される本県の一次産業、とりわけ国内最大の産出額を有する畜産業を持続的に発展させるため、①輸入品に対し競争力のある高品質家畜生産のための飼養管理技術、②輸出を含む販路開拓や消費期限の延伸が可能となる新規殺菌技術及び素材が有する機能性成分等を損なわない加工技術、③中高年齢者の健康寿命延伸に資する新たな機能性食品の開発・利用等の技術体系確立を目標とする。

2. 研究の背景・課題

鹿児島県はTPP交渉の動向も踏まえ「食と農の先進県づくり大綱」～攻めの農業の展開～(H27年9月)を策定し、その一環として県産農畜産物のブランド価値向上、輸出を含む販路拡大、機能性食品の開発並びに医福食農連携、産学官連携の重要性を明示している。

II 研究の目標

本研究では、①「かごしま黒豚」、「黒さつま鶏」及び「薩摩黒鴨」の高品質化のための飼養管理技術及び新規品質評価法の開発、②加工食品の高品質化と消費期限延伸(現状の3～5倍以上)のため電解還元水と高圧処理を併用した革新的殺菌技術等の開発、③動物試験による農畜産物の機能性評価及び機能性食品、「スマイルケア食」「青」の開発、④開発された食品の福祉施設等でのヒト介入試験による機能性の実証等を目標とする。

III 研究計画の概要

1. 機能性等県産畜肉品質の新規評価法、及び高品質化のための飼養管理技術の開発

(1) 食肉の理化学的特性の分析・評価

メタボロミクス解析等の理化学的手法により、黒豚や黒鴨の旨み成分、機能性成分等を評価する。

(2) 飼養管理技術の開発と実証

黒豚、黒鴨等の食味や機能性成分、上物率等を高めるための飼養管理技術を開発する。

2. 高圧処理等による県産食品の高品質化及び消費期限延伸のための新規殺菌技術の開発

(1) 機能水等による生鮮食品の洗浄・殺菌

酸性電解水等の機能水や定温蒸気処理装置を用いた畜産物の表面殺菌技術を開発する。

(2) 圧力処理による芽胞の耐熱性打破試験

電解還元水と圧力処理により芽胞の耐熱性打破を可能とする処理条件を確定する。

(3) 畜肉加工品の副材料に対する電解還元水及び圧力処理の影響の確認

原材料に付着させた芽胞に対する圧力処理等の条件確定、及び処理前後の品質変化解析等を行う。

(4) 畜肉食品の単純調理による芽胞の生残確認と品質評価

電解還元水及び圧力処理を経た加工品原材料を用い、製品の製造試験を実施する。

3. 鹿児島県産農畜産物等を活用した健康寿命延伸のための「スマイルケア食」「青」の開発

(1) 鹿児島県産農畜産物の機能性評価

県産畜産物の有するサルコペニア、認知症等に対する予防効果を動物実験等により評価する。

(2) 鹿児島県産農畜産物を活用した機能性食材の開発

畜産物の加工過程における機能性成分の変動解明、高い機能性を保持した機能性食材開発等を行う。

(3) 中高年を対象としたヒト介入試験による機能性食材の機能性実証

県内福祉施設入居者等を対象としたヒト介入試験により、機能性食材の機能性を実証する。

「医福食農連携」による鹿児島県産農畜産物等の消費拡大に向けた 高付加価値食品の開発

飼養管理技術、新規殺菌技術、新規機能性食品等の開発により県産畜産物の高付加価値化を図る。

「医福食農連携」 チームかごしまコンソーシアム

代表機関：鹿児島大学

1 機能性等県産畜肉品質の新規評価法及び高品質化のための飼養管理技術の開発

- ・食肉の理化学的特性の分析・評価
- ・飼養管理技術の開発と実証 等
- 鹿児島大、鹿児島県畜試
- JA鹿児島県経済連、日本有機(株)

2 高圧処理等による県産食品の高品質化、及び消費期限延伸のための新規殺菌技術の開発

- ・機能水等による生鮮食品の洗浄・殺菌
- ・圧力処理による芽胞の耐熱性打破 等
- 鹿児島大、大隅加工セ、越後製菓(株)

3 鹿児島県産農畜産物等を活用した健康寿命延伸のための「スマイルケア食」「青」の開発

- ・動物実験等による県産農畜産物の機能性評価
- ・県産農畜産物を活用した機能性食材の開発
- ・ヒト介入試験による機能性食材の機能性実証 等
- 鹿児島大、鹿児島純心女子大、大隅加工セ
- 南九州畜産興業(株)、南州農場(株)
- 日本有機(株)、(株)エヌチキン
- 鹿児島県工技セ、坂元醸造(株)、**鹿屋体育大**
- (福)鹿児島県済生会
- 普及担当機関：鹿屋市

協力関係

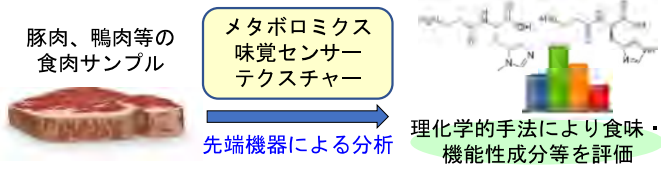
協力機関

- 農業者・食品企業等
- ・農業生産法人
- 株式会社オキス
- ・鹿児島堀口製茶
- 有限会社 他21機関

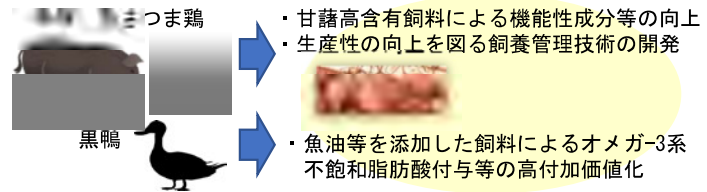
- 普及担当機関
- ・鹿児島県

1. 機能性等県産畜肉品質の新規評価法、及び高品質化のための飼養管理技術の開発

(1) 食肉の理化学的特性の分析・評価

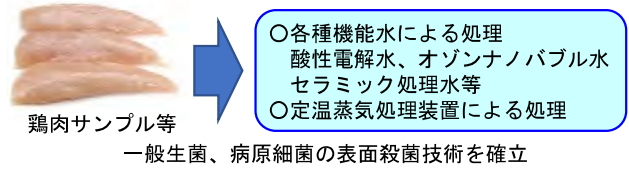


(2) 飼養管理技術の開発と実証

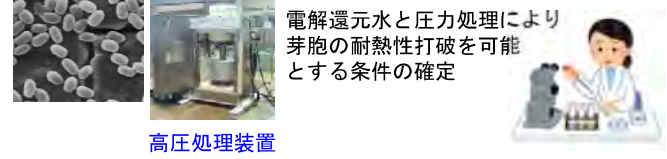


2. 高圧処理等による県産食品の高品質化及び消費期限延伸のための新規殺菌技術の開発

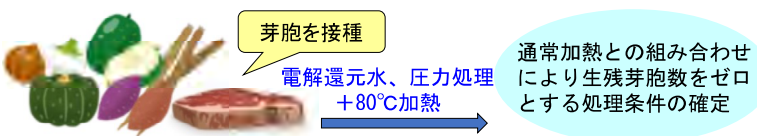
(1) 機能水等による生鮮食品の洗浄・殺菌



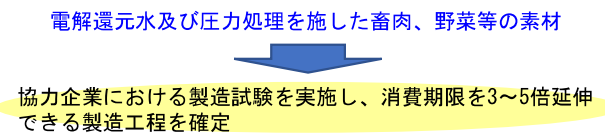
(2) 圧力処理による芽胞の耐熱性打破試験



(3) 畜肉加工品の副材料に対する電解還元水及び圧力処理の影響の確認

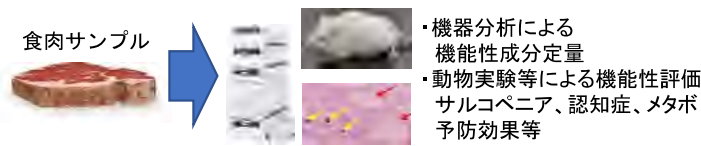


(4) 畜肉食品の単純調理による芽胞の生残確認と品質評価

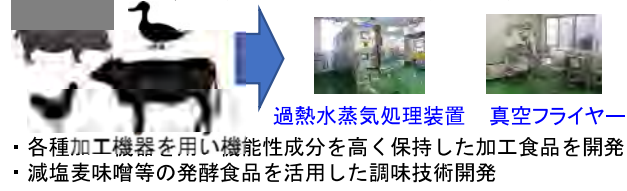


3. 鹿児島県産農畜産物等を活用した健康寿命延伸のための「スマイルケア食」「青」の開発

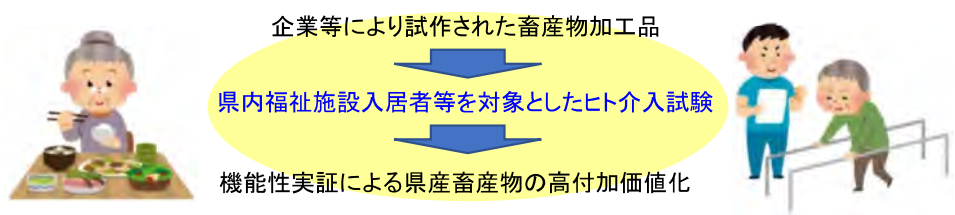
(1) 鹿児島県産農畜産物の機能性評価



(2) 鹿児島県産農畜産物を活用した機能性食材の開発



(3) 中高年を対象としたヒト介入試験による機能性食材の機能性実証



問い合わせ先：(国)鹿児島大学農学部 TEL：099-285-8649

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-33647

(P2018-33647A)

(43) 公開日 平成30年3月8日(2018.3.8)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 5/11 (2006.01)	A 6 1 B 5/10 3 1 O G	4 C O 3 8
A 6 1 H 1/02 (2006.01)	A 6 1 H 1/02 N	4 C O 4 6
A 6 3 B 69/00 (2006.01)	A 6 3 B 69/00 C	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2016-168720 (P2016-168720)
(22) 出願日 平成28年8月31日 (2016.8.31)

(71) 出願人 503061485
株式会社テック技販
京都府宇治市大久保町西ノ端1番地22
(71) 出願人 505425328
国立大学法人鹿屋体育大学
鹿児島県鹿屋市白水町1番地
(74) 代理人 100111349
弁理士 久留 徹
(72) 発明者 福永 哲夫
鹿児島県鹿屋市白水町1番地 国立大学法人鹿屋体育大学内
(72) 発明者 松尾 彰文
鹿児島県鹿屋市白水町1番地 国立大学法人鹿屋体育大学内

最終頁に続く

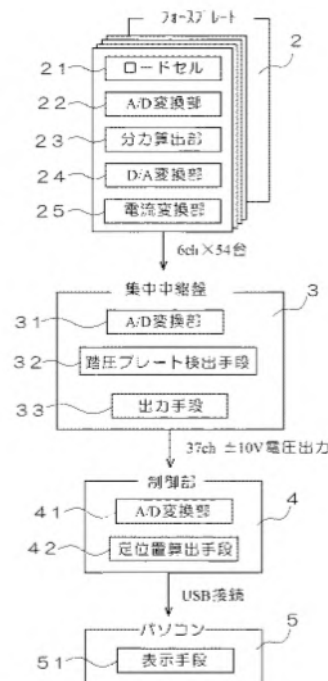
(54) 【発明の名称】 運動解析システム

(57) 【要約】

【課題】複数台敷き詰められたフォースプレート上で被験者に運動してもらうことにより、その運動時に掛かる荷重や足の位置などを検出できるようにするとともに、計算量を少なくして迅速に荷重や足の位置などを計算できるようにした運動解析システムを提供することを目的とする。

【解決手段】ロードセル21を有するフォースプレート2を複数台敷設し、当該敷設された複数台のフォースプレート2上で運動する被験者の荷重や位置を検出するようにした運動解析システム1において、各フォースプレート2のロードセル21から6分力の荷重を出力するとともに、被験者が踏圧したフォースプレート2の番号を検出する。そして、踏圧したと判断されたフォースプレート2と前方側に隣接するフォースプレート2からのみロードセル21の出力値を出力する。そして、その出力された荷重値から被験者の足の位置であるCOPを算出して荷重やCOPをパソコン5に表示する。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ロードセルを有するフォースプレートを複数台敷設し、当該敷設された複数台のフォースプレート上で運動する被験者の荷重や位置を検出するようにした運動解析システムにおいて、

前記被験者が踏圧したフォースプレートを検出する踏圧プレート検出手段と、
当該踏圧検出手段で踏圧されたと判断されたフォースプレートおよび当該フォースプレートに隣接するフォースプレートからのみロードセルの出力値を出力する出力手段と、
当該出力手段で出力された値から被験者の足の位置を算出する足位置算出手段と、
当該足位置算出手段で算出された足の位置と前記ロードセルの出力値を表示する表示手段と、

10

を備えるようにした運動解析システム。

【請求項 2】

前記位置算出手段が、複数台のフォースプレートが同時に踏圧されたと判断された場合、当該踏圧された複数台のフォースプレートのすべてのロードセルの出力値を用いて被験者の足の位置を算出するようにした請求項 1 に記載の運動解析システム。

【請求項 3】

前記ロードセルからの出力値である電圧値を電流値に変換する電流変換部を備え、
当該電流変換部でロードセルからの電圧値を電流値に変換してロードセルからの出力値を前記踏圧プレート検出手段および出力手段に出力するようにした請求項 1 に記載の運動解析システム。

20

【請求項 4】

前記電流変換部で変換された電流値を A / D 変換し、
前記踏圧プレート検出手段で踏圧されたと判断されたフォースプレートからの出力を、他のフォースプレートからの出力と異なるように電圧値を変化させて出力させるようにした請求項 3 に記載の運動解析システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、競技場などの広い場所で運動する被験者の荷重や足の位置などを検出できるようにした運動解析システムに関するものである。

30

【背景技術】

【0002】

一般に、被験者の走行時にかかる足の荷重やその位置などを解析する場合、フォースプレートを周回するベルトの上で被験者に運動をしてもらい、その被験者から掛かる荷重や足の位置などを検出する方法が用いられている（特許文献 1 や特許文献 2 など）。

【0003】

このような解析装置は、複数のロードセルを有するフォースプレートと、このフォースプレート上で周回する無端ベルトなどを設けて構成されており、被験者を左右のフォースプレート上で周回する無端ベルト上で運動してもらうことにより、荷重や足の位置などを検出できるようにしたものである。このような解析装置を用いれば、狭い室内空間などで被験者にベルト上を運動してもらうことで、被験者の足にかかる荷重や足の位置などを検出して運動状態を解析することができるというメリットがある。

40

【0004】

しかしながら、このような解析装置を用いてフォースプレート上で運動してもらう場合、どうしても狭い室内空間で運動してもらうことになるために、実際の陸上トラック上での走行と運動状態が変わってしまうことになる。

【0005】

そこで、実際の陸上トラックに複数台のフォースプレートを敷き詰め、被験者にこれらのフォースプレート上で運動してもらうことにより、運動時に掛かる荷重や足の位置など

50

を解析することも考えられる。しかしながら、このように複数台のフォースプレートを敷き詰めた場合、瞬時にすべてのフォースプレートから荷重を検出して足の位置などを計算しなければならず、また、隣接するフォースプレートとフォースプレートとの境界部分が踏圧される場合もあるため、これら二枚のフォースプレートの組み合わせからも荷重の検出や足の位置の計算などを行わなければならない。このため、高精度なCPUを有するコンピュータが要求されるといった問題があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2016-34577号公報

10

【特許文献2】特開2015-160018号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本発明は上記課題に着目してなされたものであり、複数台敷き詰められたフォースプレート上で被験者に運動してもらうことにより、その運動時に掛かる荷重や足の位置などを検出できるようにするとともに、計算量を少なくして迅速に荷重や足の位置などを計算できるようにした運動解析システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

20

すなわち、本発明は上記課題を解決するために、ロードセルを有するフォースプレートを複数台敷設し、当該敷設された複数台のフォースプレート上で運動する被験者の荷重や足の位置を検出するようにした運動解析システムにおいて、前記被験者が踏圧したフォースプレートを検出する踏圧プレート検出手段と、当該踏圧検出手段で踏圧されたと判断されたフォースプレートおよび当該フォースプレートに隣接するフォースプレートからのみロードセルの出力値を出力する出力手段と、当該出力手段で出力された値から被験者の足の位置を算出する足位置算出手段と、当該足位置算出手段で算出された足の位置と前記ロードセルの出力値を表示する表示手段とを備えるようにしたものである。

【0009】

このように構成すれば、踏圧されたフォースプレートとこれに隣接するフォースプレートからのみ荷重などを出力するため、少ないデータ量に基づいて迅速に荷重や足の位置などを計算することができるようになる。

30

【0010】

また、このような発明において、複数台のフォースプレートが同時に踏圧された場合、当該踏圧された複数台のフォースプレートのすべてのロードセルの出力値を用いて被験者の足の位置を算出するようにする。

【0011】

このように構成すれば、被験者がフォースプレートの境界部分を踏圧した場合であっても、その二台のフォースプレートのロードセルから荷重を検出して足の位置などを計算することができ、被験者にフォースプレートの境界部分などを意識させることなく運動させることができるようになる。

40

【0012】

さらに、前記ロードセルからの出力値である電圧値を電流値に変換する電流変換部を備え、当該電流変換部でロードセルの出力を電流値に変換して前記踏圧プレート検出手段側に出力する。

【0013】

このように構成すれば、フォースプレートとコンピュータまでの距離が長い場合であっても、電流値で信号を出力することでノイズや減衰などの影響を少なくすることができるようになる。

【0014】

50

また、前記電流変換部で変換された電流値をA/D変換し、前記踏圧プレート検出手段で踏圧されたと判断されたフォースプレートからの出力を、他のフォースプレートからの出力と異なるように電圧値を変化させて足位置算出手段に出力する。

【0015】

このように構成すれば、電圧値の大きさによってどのフォースプレートが踏圧されたとかを判断することができるようになる。

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、ロードセルを有するフォースプレートを複数台敷設し、当該敷設された複数台のフォースプレート上で運動する被験者の荷重や位置を検出するようにした運動解析システムにおいて、前記被験者が踏圧したフォースプレートを検出する踏圧プレート検出手段と、当該踏圧検出手段で踏圧されたと判断されたフォースプレートおよび当該フォースプレートに隣接するフォースプレートからのみロードセルの出力値を出力する出力手段と、当該出力手段で出力された値から被験者の足の位置を算出する足位置算出手段と、当該足位置算出手段で算出された足の位置と前記ロードセルの出力値を表示する表示手段とを備えるようにしたので、踏圧されたフォースプレートとこれに隣接するフォースプレートからのみ荷重などが出力され。これにより、少ないデータ量に基づいて迅速に荷重や足の位置などを計算することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の一実施の形態における運動解析システムの全体概略図

【図2】同形態における運動解析システムの機能ブロック図

【図3】同形態におけるフォースプレートの前後方向の足の位置を算出する方法を示す図

【図4】同形態におけるフォースプレートの左右方向の足の位置を算出する方法を示す図

【図5】同形態における2台のフォースプレートを同時に踏圧した場合の足の位置を算出する方法を示す図

【図6】同形態におけるフローチャートを示す図

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の一実施の形態について図面を参照しながら説明する。

【0019】

この実施の形態の運動解析システム1は、図1に示すように、運動競技場のトラックに敷設される複数台のフォースプレート2と、そのフォースプレート2に設けられたロードセル21を用いて被験者の荷重や足の位置などを計算してパソコン5に表示できるようにしたものであって、特徴的に、フォースプレート2が踏圧された場合に、そのフォースプレート2やこれに隣接するフォースプレート2からのみ荷重などを制御部4に出力し、少ない計算量で足の位置などを計算できるようにしたものである。以下、本発明の一実施の形態における運動解析システム1について説明する。

【0020】

まず、この運動解析システム1を構成するフォースプレート2は、図1に示すように、正形状あるいは長形状をなす上下2枚の金属製プレート（上側の金属プレートは波線で表示）と、その2枚の金属製プレートの間の四隅近傍に設けられたロードセル21とを有するように構成されるものであって、これらのロードセル21を用いて荷重などを検出できるようにしている。なお、ここでフォースプレート2は、スタート地点の両手や両足の位置にそれぞれ1台ずつ合計4台設けられるとともに、走行方向に沿って50台設けられているものとする。これらの各フォースプレート2のロードセル21は、荷重によってひずみが生じた場合に、そのひずみによって変化する電圧値でXYZ軸の荷重を検出できるように構成されている。このXYZ軸方向としては、走行方向をY軸（図1の左右方向）、これに水平面内で直交する方向をX軸、鉛直方向をZ軸としている。そして、このように出力された電圧値はアンプで増幅され、図2におけるA/D変換部22でA/D変換された後

に分力算出部 2 3 で 6 分力を計算できるようにしている。

【 0 0 2 1 】

分力算出部 2 3 で 6 分力を計算する場合、各ロードセル 2 1 から出力された値に基づいてフォースプレート 2 ごとの荷重 $F_x \sim F_z$ 、 $M_x \sim M_z$ を算出する。まず XYZ 軸方向の荷重を算出する場合、Z 軸方向については 4 つのロードセル 2 1 の荷重 $F_{z1} \sim F_{z4}$ を加算し、Y 軸方向については、Y 軸方向に沿って並ぶ前後 2 つのロードセル 2 1 の荷重 $F_{y1} + F_{y4}$ 、 $F_{y2} + F_{y3}$ を算出し、X 軸方向については、X 軸方向に並ぶ 2 つのロードセル 2 1 の荷重 $F_{x1} + F_{x2}$ 、 $F_{x3} + F_{x4}$ を算出する。一方、モーメントについては、フォースプレート 2 の中心を基準として、各軸まわりのモーメント M_x 、 M_y 、 M_z を算出する。このモーメントを算出する場合、フォースプレート 2 の中心から横方向（X 軸方向）に沿ったロードセル 2 1 までの距離を a 、走行方向（Y 軸方向）に沿ったロードセル 2 1 までの距離を b とした場合、次の式 1 を用いて算出される。なお、これらの $F_{x1} \sim F_{z4}$ 、 $M_{x1} \sim M_{z4}$ における最後の引数番号「1～4」は、図 1 におけるロードセル 2 1 に示されたカッコ内の番号における荷重やモーメントを示すものである。

10

【 0 0 2 2 】

< 式 1 >

$$M_x = b \times (F_{z1} + F_{z2} + F_{z3} + F_{z4})$$

$$M_y = a \times (F_{z1} + F_{z2} + F_{z3} + F_{z4})$$

$$M_z = b \times (F_{x12} + F_{x34}) + a \times (F_{y14} + F_{y23})$$

a : フォースプレート 2 の中央から X 軸方向のロードセル 2 1 までの距離

b : フォースプレート 2 の中央から Y 軸方向のロードセル 2 1 までの距離

20

【 0 0 2 3 】

そして、このように算出された 6 分力を D/A 変換部 2 4 で D/A 変換し、集中中継盤 3 に向けて出力する。この集中中継盤 3 は、フォースプレート 2 と数十メートル～百メートル以上離れた位置に設けられることが多いため、これらの間を電圧値として出力すると途中で減衰やノイズなどの影響を受けてしまい、不正確なデータが出力されてしまうことになる。このため、ここでは電流変換部 2 5 を用いて、電圧値で出力された 6 分力の信号である 6 c h 分の電圧値を電流値に変換し、減衰やノイズなどの影響の少ない信号として集中中継盤 3 に出力する。なお、集中中継盤 3 に向けて各フォースプレート 2 からケーブル出力する場合、ケーブルの本数を少なくするために、途中に中継局を設けてそこから集中中継盤 3 に向けて電流値出力を行うようにしてもよい。

30

【 0 0 2 4 】

この集中中継盤 3 では、すべてのフォースプレート 2 の 6 c h 分の電流値出力を A/D 変換部 3 1 で A/D 変換してデジタル信号を得る。この実施の形態では、スタート地点に 4 台のフォースプレート 2 が設けられており、走行方向に沿って 5 0 台のフォースプレート 2 が設けられているため、 $6 \times (4 + 50) = 324$ のデジタルデータが得られることになる。

【 0 0 2 5 】

踏圧プレート検出手段 3 2 では、この走行方向に沿った 5 0 台のフォースプレート 2 の F_z を 1 台目から順に基準値（例えば、50 N）と比較し、基準値を超えていることを最初に検知したフォースプレート 2 を「踏圧されたフォースプレート 2」と判断する。すなわち、2 台のフォースプレート 2 が同時に踏圧された場合は、若い番号の方のフォースプレート 2 が踏圧されたと判断する。一方、すべてのフォースプレート 2 が基準値を超えていなかった場合は、直前の判断を承継し、また、一定時間（例えば、5 秒程度）すべてのフォースプレート 2 が基準値を超えていないときは、1 台目のフォースプレート 2 が踏まれているものと判断する。

40

【 0 0 2 6 】

出力手段 3 3 では、この踏圧プレート検出手段 3 2 で踏圧されたと判断されたフォースプレート 2 およびこの前方に隣接するフォースプレート 2 からのみ荷重やモーメント、および、踏圧されたフォースプレート 2 の番号などの信号を出力する。このフォースプレー

50

ト 2 の番号を信号として出力する場合、N 番目のフォースプレート 2 が踏圧された場合は、1 c h に「 $-10 + 0.4 \times N(V)$ 」の電圧値を出力し、各フォースプレート 2 毎に変化する電圧値によってどのフォースプレート 2 が踏圧されたかを判断できるようにする。一方、2 ～ 7 c h には、その N 番目のフォースプレート 2 の荷重やモーメントの 6 つの値を出力し、続く 8 ～ 13 c h には、(N + 1) 番目のフォースプレート 2 の荷重やモーメントの 6 つの値を出力する。なお、最後のフォースプレート 2 が踏圧された場合 (N = 50 のとき) は、8 ～ 13 c h を「0 V」とする。また、14 ～ 37 c h には、スタート地点における 4 台のフォースプレート 2 から検出された荷重とモーメントの 6 つの値をアナログデータとして制御部 4 に出力する。

【0027】

10

そして、制御部 4 では、この集中中継盤 3 からの 1 c h ～ 37 c h の $\pm 10 V$ 電圧値入力を A/D 変換部 4.1 で A/D 変換し、37 c h 分のデジタルデータを得る。これにより本来 324 c h のデジタルデータが 37 c h に減少され、著しく処理データを減少させることができる。そして、踏圧されたフォースプレート 2 の番号毎に電圧値変化する 1 c h 目のデータを逆演算して踏圧されたフォースプレート 2 の番号を検出して、2 ～ 13 c h の値がどのフォースプレート 2 による値なのかを判断する。

【0028】

そして、足位置算出手段 4.2 では、このように出力された値を用いて、踏圧されたフォースプレート 2 の踏圧位置である C O P (Center of Pressure) を算出する。なお、この C O P を算出する場合、スタート地点を原点とする座標で出力を行うようにする。

20

【0029】

この C O P を計算するに際しては、踏圧されたフォースプレート 2 におけるロードセル 2.1 にかかる荷重と前後方向のモーメントの釣り合い式<式 2>から、前後方向の足の座標位置 L F や L R などを出算する。この釣り合い式は、図 3 の足の位置を中心とするモーメントの釣り合いを示している。

【0030】

<式 2>

$$P F \times L F = P B \times L B$$

$$L = L F + L B (= 2 b)$$

P F : 前方の 2 つのロードセル 2.1 の Z 軸方向の荷重合計値

30

P B : 後方の 2 つのロードセル 2.1 の Z 軸方向の荷重合計値

L F : 足の位置から前方のロードセル 2.1 までの距離

L B : 足の位置から後方のロードセル 2.1 までの距離

L : 前後のロードセル 2.1 の距離

【0031】

これらの数値のうち、P F、P B は、図 3 に示すように、ロードセル 2.1 からの出力値であり、L は前後のロードセル 2.1 の距離として既知であるため、これらの値から、それぞれのフォースプレート 2 における前後方向の足の位置 L F や L B を算出することができる。そして、このフォースプレート 2 の番号に基づいて、直前までのフォースプレート 2 までの長さを加算して、スタート地点からの距離を算出する。

40

【0032】

一方、フォースプレート 2 における左右方向の足の位置については、フォースプレート 2 におけるロードセル 2.1 にかかる荷重と左右方向のモーメントの釣り合い式<式 3>から、その左右方向の足の座標位置 W R や W L などを出算することができる。この釣り合い式は、図 4 の足の位置を中心とするモーメントの釣り合いを示している。

【0033】

<式 3>

$$P L \times W L = P R \times W R$$

$$W = W L + W R (= 2 a)$$

P R : 右側の 2 つのロードセル 2.1 の Z 軸方向の荷重合計値

50

P L : 左側の 2 つのロードセル 2 1 の Z 軸方向の荷重合計値

W R : 足の位置から右側のロードセル 2 1 までの距離

W L : 足の位置から左側のロードセル 2 1 までの距離

W : 左右のロードセル 2 1 の距離

【 0 0 3 4 】

これらの数値のうち、P R、P L は、図 4 に示すように、ロードセル 2 1 からの出力値であり、W は左右のロードセル 2 1 の距離として既知であるため、これらの値から、それぞれのフォースプレート 2 における左右方向の足の位置 W R や W L などを出算することができる。

【 0 0 3 5 】

一方、図 5 に示すように、前後のフォースプレート 2 の境界が同時に踏圧された場合は、2 台のフォースプレート 2 から荷重が同時に出力されることになるが、その踏圧された 2 台のフォースプレート 2 を 1 台のフォースプレート 2 とみなして足の位置 (C O P) を算出する。このとき、モーメントの釣り合い式 < 式 4 > から、前後方向の足の位置 L F や L B を算出することができる。

【 0 0 3 6 】

< 式 4 >

$$P F F \times L F F + P F R \times L F R = P R F \times L R F + P R R \times L R R$$

P F F : 前方フォースプレート 2 における前方 2 つのロードセル 2 1 の Z 軸方向の荷重合計値

P F R : 前方フォースプレート 2 における後方 2 つのロードセル 2 1 の Z 軸方向の荷重合計値

P R F : 後方フォースプレート 2 における前方 2 つのロードセル 2 1 の Z 軸方向の荷重合計値

P R R : 後方フォースプレート 2 における後方 2 つのロードセル 2 1 の Z 軸方向の荷重合計値

【 0 0 3 7 】

そして、この踏圧されたフォースプレート 2 の直前までのフォースプレート 2 の長さを考慮することにより、スタート地点からの距離を算出する。

【 0 0 3 8 】

一方、図 5 における左右方向の足の位置については、同様にモーメントの釣り合い式で求めることができる。左右のフォースプレート 2 の境界部分を踏圧した場合は、次の < 式 5 > を用いて足の位置を算出する。

【 0 0 3 9 】

< 式 5 >

$$P R \times W R = P L \times W L$$

P R 前後のフォースプレート 2 の右側 4 つのロードセル 2 1 の Z 軸方向の荷重合計値

P L 前後のフォースプレート 2 の左側 4 つのロードセル 2 1 の Z 軸方向の荷重合計値

【 0 0 4 0 】

そして、このように計算された C O P、および、踏圧されたフォースプレート 2 の荷重 F_x 、 F_y 、 F_z 、踏圧されたフォースプレート 2 のモーメント M_x 、 M_y 、 M_z の値を U S B ケーブルを介してパソコン 5 に出力し、表示手段 5 1 を用いてディスプレイに出力する。

【 0 0 4 1 】

次に、このように構成された運動解析システム 1 の動作例を図 6 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 4 2 】

まず、被験者がスタート地点から走行して、1 台目のフォースプレート 2 が踏圧された場合、その 1 台目のフォースプレート 2 のロードセル 2 1 から荷重が電圧値として出力される。そして、この荷重値を増幅して (ステップ S 1)、A / D 変換部 2 2 でデジタル信号に変換する (ステップ S 2)。そして、分力算出部 2 3 を用いて荷重やモーメントなど

の6分力を計算する(ステップS3)。このとき、モーメントとしては、そのフォースプレート2の中心位置を軸とするXYZ軸を中心とするモーメントを計算する。そして、その値を再びD/A変換部24でアナログデータに変換し(ステップS4)、電流変換部25で電流値に変換した後(ステップS5)、 $F_x \sim F_z$ $M_x \sim M_z$ の6chのデータとして集中中継盤3に向けて出力する(ステップS6)。

【0043】

一方、この集中中継盤3では、基準値を用いてどのフォースプレート2が踏まれたかを判断する(ステップS7)。ここでは、1台目のフォースプレート2で基準値を超える荷重が検出されることになるため、「N=1台目のフォースプレート2が踏まれている」と判断し、出力手段33を介して1台目のフォースプレート2と、この前方に隣接する2台目のフォースプレート2の荷重やモーメントを出力する。この出力される電圧値としては、ここでは「 $-10 + 0.4 \times 1(V)$ 」というようにフォースプレート2の番号に応じた電圧値で出力し(ステップS8)、この電圧値によって踏圧されたフォースプレート2の番号を後に判断できるようにしておく。

【0044】

そして、制御部4でこの出力値をA/D変換し(ステップS9)、足位置算出手段42でCOPを計算する(ステップS10)。そして、足位置算出手段42で前述の式2～式3を用いてスタート地点を基準とした座標での足の位置を算出し、前述の荷重やモーメント、COPなどをパソコン5の表示手段51に表示出力する(ステップS11)。

【0045】

同様にして、被験者がN枚目のフォースプレート2が踏圧した場合、同様にして、そのN台目のフォースプレート2のロードセル21から荷重を電圧値として出力し、これを増幅して(ステップS1)、A/D変換部22でデジタル信号に変換する(ステップS2)。そして、分力算出部23を用いて荷重やモーメントを算出し(ステップS3)、その値を再びD/A変換部24でアナログデータに変換する(ステップS4)。そして、電流変換部25で電流値に変換した後(ステップS5)、 $F_x \sim F_z$ $M_x \sim M_z$ の6chのデータとして集中中継盤3に向けて出力する(ステップS6)。

【0046】

また、集中中継盤3では、どのフォースプレート2が踏まれたかを基準値と比較して判断する。ここでは、N台目のフォースプレート2で基準値を超える荷重が検出されることになるため、出力手段33を介してN台目のフォースプレート2と、(N+1)台目のフォースプレート2の荷重やモーメントを出力する。この出力される電圧値としては「 $-10 + 0.4 \times N(V)$ 」というようにフォースプレート2の番号に応じた電圧値で出力し(ステップS8)、この電圧値によって踏圧されたフォースプレート2の番号を後に判断できるようにする。

【0047】

そして、制御部4でこの出力値をA/D変換し(ステップS9)、足位置算出手段42でCOPを計算する(ステップS10)。そして、足位置算出手段42で前述の式2～式3を用いてスタート地点を基準とした座標での足の位置を算出し、また、フォースプレート2の境界部分が踏圧された場合は、式4～式5を用いて足の位置を算出し、前述の荷重やモーメント、COPなどをパソコン5の表示手段51に表示出力する(ステップS11)。

【0048】

以下、同様にして踏圧されたフォースプレート2とこれに隣接するフォースプレート2からのみ荷重を出力してCOPを算出するようにしていく。

【0049】

このように上記実施の形態によれば、ロードセル21を有するフォースプレート2を複数台敷設し、当該敷設された複数台のフォースプレート2上で運動する被験者の荷重や位置を検出するようにした運動解析システム1において、前記被験者が踏圧したフォースプレート2を検出する踏圧プレート検出手段32と、当該踏圧検出手段で踏圧されたと判断

されたフォースプレート2および当該フォースプレート2に隣接するフォースプレート2からのみロードセル21の出力値を出力する出力手段33と、当該出力手段33で出力された値から被験者の足の位置を算出する足位置算出手段42と、当該足位置算出手段42で算出された足の位置と前記ロードセル21の出力値を表示する表示手段51とを備えるようにしたので、少ないデータ量に基づいて迅速に荷重や足の位置などを計算することができるようになる。

【0050】

また、複数台のフォースプレート2が同時に踏圧されたと判断された場合、当該踏圧された複数台のフォースプレート2のすべてのロードセル21の出力値を用いて被験者の足の位置を算出するようにしたので、被験者がフォースプレート2の境界部分を踏圧した場合であっても、その二台のフォースプレート2のロードセル21から荷重を検出して足の位置などを計算することができ、フォースプレート2の境界部分などを意識することなく走行させることができるようになる。

10

【0051】

さらに、前記ロードセル21からの出力値である電圧値を電流値に変換する電流変換部を備え、当該電流変換部25でロードセル21の出力を電流値に変換して前記踏圧プレート検出手段32側に出力するようにしたので、フォースプレート2とコンピューターまでの距離が長くなった場合であっても、電流値で信号を出力することによりノイズや減衰などの影響を少なくして正確な出力値を得ることができるようになる。

【0052】

また、前記電流変換部で変換された電流値をA/D変換し、前記踏圧プレート検出手段32で踏圧されたと判断されたフォースプレート2からの出力を、他のフォースプレート2からの出力と異なるように電圧値を変化させて足位置算出手段42に出力するようにしたので、電圧値によってどのフォースプレート2が踏圧されたのかを判断することができるようになる。

20

【0053】

なお、本発明は上記実施の形態に限定されることなく種々の態様で実子することができる。

【0054】

例えば、上記実施の形態では、陸上競技を行う被験者の走行状態を解析する場合を例に挙げて説明したが、体操競技や球技など、あらゆる分野のスポーツの運動解析に使用することができる。また、リハビリを行う患者の運動解析にも適用することができる。

30

【0055】

また、上記実施の形態では、フォースプレート2を直線状に敷設するようにしたが、平面状に並べて運動解析できるようにしてもよい。この場合、各フォースプレート2の境界部分を踏圧された場合は、そのフォースプレート2と、これに隣接する複数枚のフォースプレート2から荷重を出力してCOPを計算するようにしてもよい。

【0056】

さらに、上記実施の形態では、フォースプレート2ごとに電圧を変化させて踏圧されたフォースプレート2の番号を判断できるようにしたが、各フォースプレート2に識別情報を付与しておき、フォースプレート2が踏圧された際に、その識別情報を一緒に出力させるようにしてもよい。

40

【0057】

また、上記実施の形態では、制御部4でCOPを計算するようにしたが、集中中継盤3やパソコン5などでCOPを計算するようにしてもよい。

【0058】

また、上記実施の形態では、荷重やモーメント、足の位置などを算出するようにしたが、重心位置などを計算できるようにしてもよい。

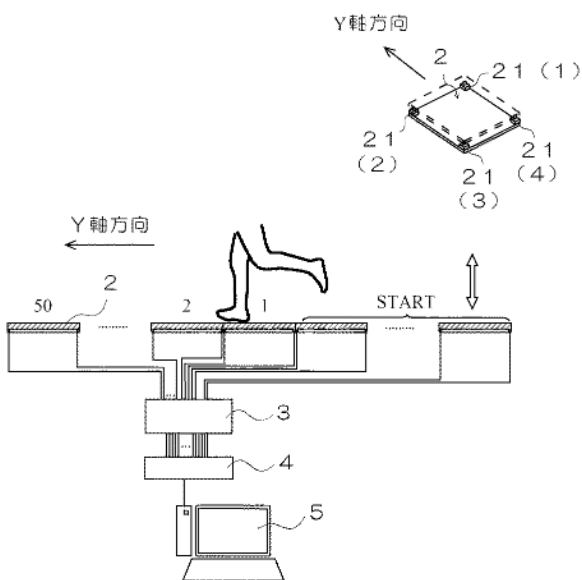
【符号の説明】

【0059】

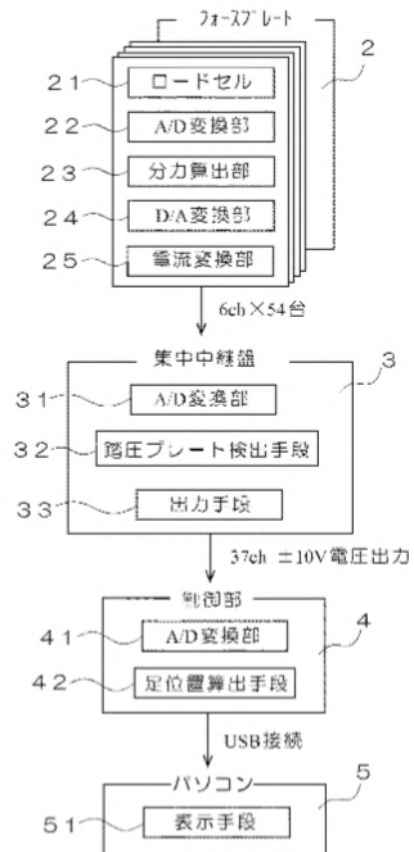
50

- 1 運動解析システム
 2 フォースプレート、21 ロードセル、22 A/D変換部、23 分力算出部、24 D/A変換部、25 電流変換部
 3 集中中継盤、31 A/D変換部、32 踏圧プレート検出手段、33 出力手段
 4 制御部、41 A/D変換部、42 足位置算出手段
 5 パソコン、51 表示手段

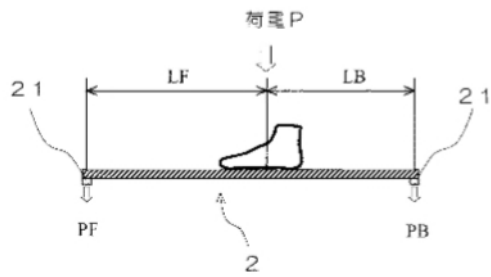
【図1】



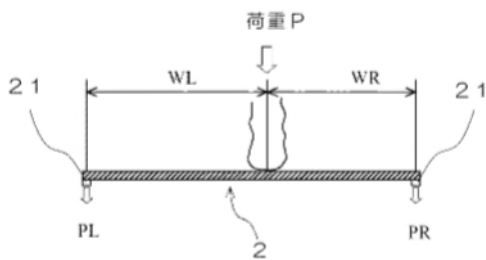
【図2】



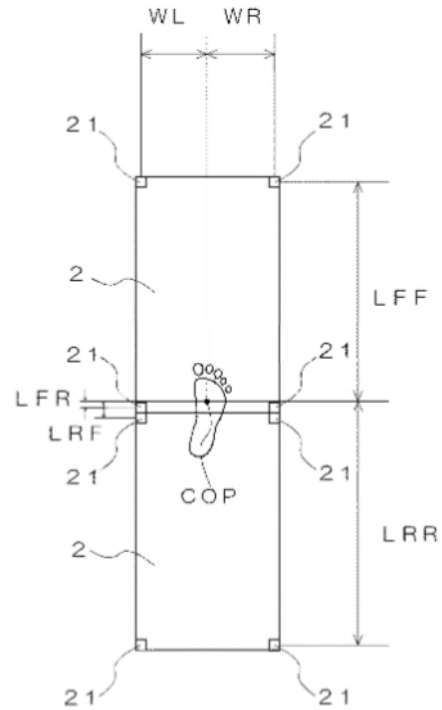
【図 3】



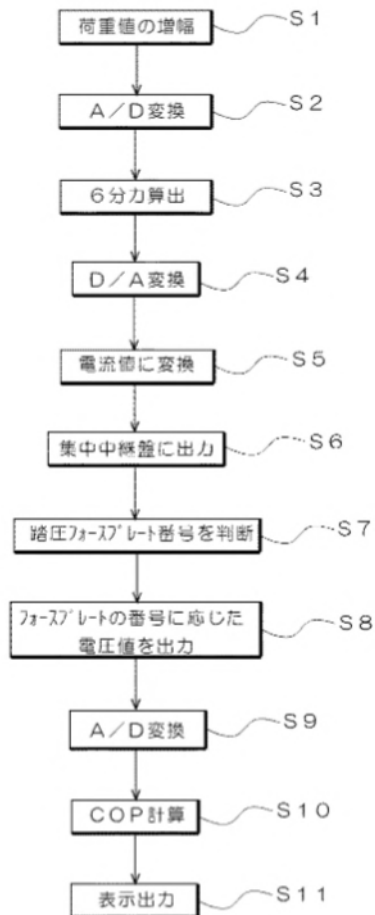
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 瀬瀬 和美

京都府宇治市大久保町西ノ端 1 - 2 2 株式会社テック技販内

Fターム(参考) 4C038 VA04 VB14 VB31 VC20

4C046 AA33 AA48 BB09 CC01 EE02 EE05 EE16 EE24 EE32

国際交流協定締結校一覧

国・地域名	機関名	交流内容	交流協定締結年月日	学生交流に関する覚書締結年月日
中国	上海体育学院	学術交流 学生交流	H 9 (1997) . 1. 26	H10 (1998) . 10. 21
韓国	韓国体育大学校	学術交流 学生交流	H11 (1999) . 3. 12	H11 (1999) . 10. 1
台湾	国立体育大学	学術交流 学生交流	H14 (2002) . 6. 4	H14 (2002) . 6. 4
中国	天津体育学院	学術交流 学生交流	H29 (2017) . 9. 3	R1 (2019) . 11. 4
韓国	韓国海洋大学校 海洋科学技術大学	学術交流	H15 (2003) . 11. 27	
中国	渤海大学	学術交流	H16 (2004) . 1. 26	
カナダ	ウィルフリッド ローリエ大学	学術交流 学生交流	H15 (2003) . 12. 15	H15 (2003) . 12. 15
ドイツ	ケルン体育大学	学術交流 ※	H17 (2005) . 1. 20	
アメリカ	スプリングフ ールド大学	学術交流 ※	H15 (2003) . 12. 15	

(※) 交流に向けた基本合意書の締結

オーストラリアNSW大学と短期研修の覚書 (MOU)を締結

📅 公開日:2019年01月11日

ニューサウスウェールズ大学のスポーツのための英語プログラムは、国重徹教授とエルメスディビット准教授が継続的に推進してきた国際交流センターの3本柱のビジョン、すなわち、スポーツ、文化、言語の3要素を有機的に結びつけた研修であり、本学の学生がバランスのとれた多才な人材へと成長できる機会を提供してくれます。

1年余りにわたる交渉や話し合いなどの努力の結果、ついに本学の荻田グローバル化担当学長補佐とニューサウスウェールズ大学の教育プログラム統括マネージャーであるDavid West氏により、2018年11月30日に本学とニューサウスウェールズ大学 (UNSW)の正式な覚書の調印がなされました。この覚書の締結にあたっては、両大学の間にとって応援くださった本田祐嗣氏にも感謝いたします。前国際交流係長の有馬係長が本田氏からの連絡を前竹下学長補佐（グローバル化担当）及び国際交流センターに継いでくださったのが始まりで、本田氏は事前のオーストラリア出張にあたってもUNSWとの窓口となって下さいました。

本覚書は、本学の学生及び教員にとって貴重なスタートになります。スポーツと文化という素晴らしい要素と絡めて英語学習を実施すれば、きっと優れた成果が得られるはずです。

オーストラリアNSW大学との短期研修覚書 (MOU)締結についての詳細は



<https://www.nifs-k.ac.jp/campus-life/abroad/link.html>



本学公式Webサイト掲載（抜粋）
<https://www.nifs-k.ac.jp/campus-life/abroad/link.html>

短期研修の覚書締結校一覧

国名（地域）	締結校名	研修内容	締結年月日
オーストラリア	ニューサウスウェールズ大学	スポーツのための英語プログラム	2018年11月27日



ニューサウスウェールズ大学
覚書の調印式
(2018年11月27日)

外国人留学生・研究者の受入れ状況

	第2期	第3期	第3期	第3期	第3期
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
外国人留学生	12	13	13	13	12
外国人研究者	0	1	8	8	16
合計	12	14	21	21	28

学生の海外派遣状況

	第2期	第3期	第3期	第3期	第3期
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度※
交換留学	1	1	1	1	0
トビタテ！留学JAPAN	0	1	3	1	0
短期研修	0	0	13	10	3
合計	1	2	17	12	3

※2019年度は新型コロナウイルスの影響で、交換留学2件の派遣延期、短期研修4名の派遣中止

国際スポーツ・アカデミー形成支援事業のセミナー開催状況

1. 概要

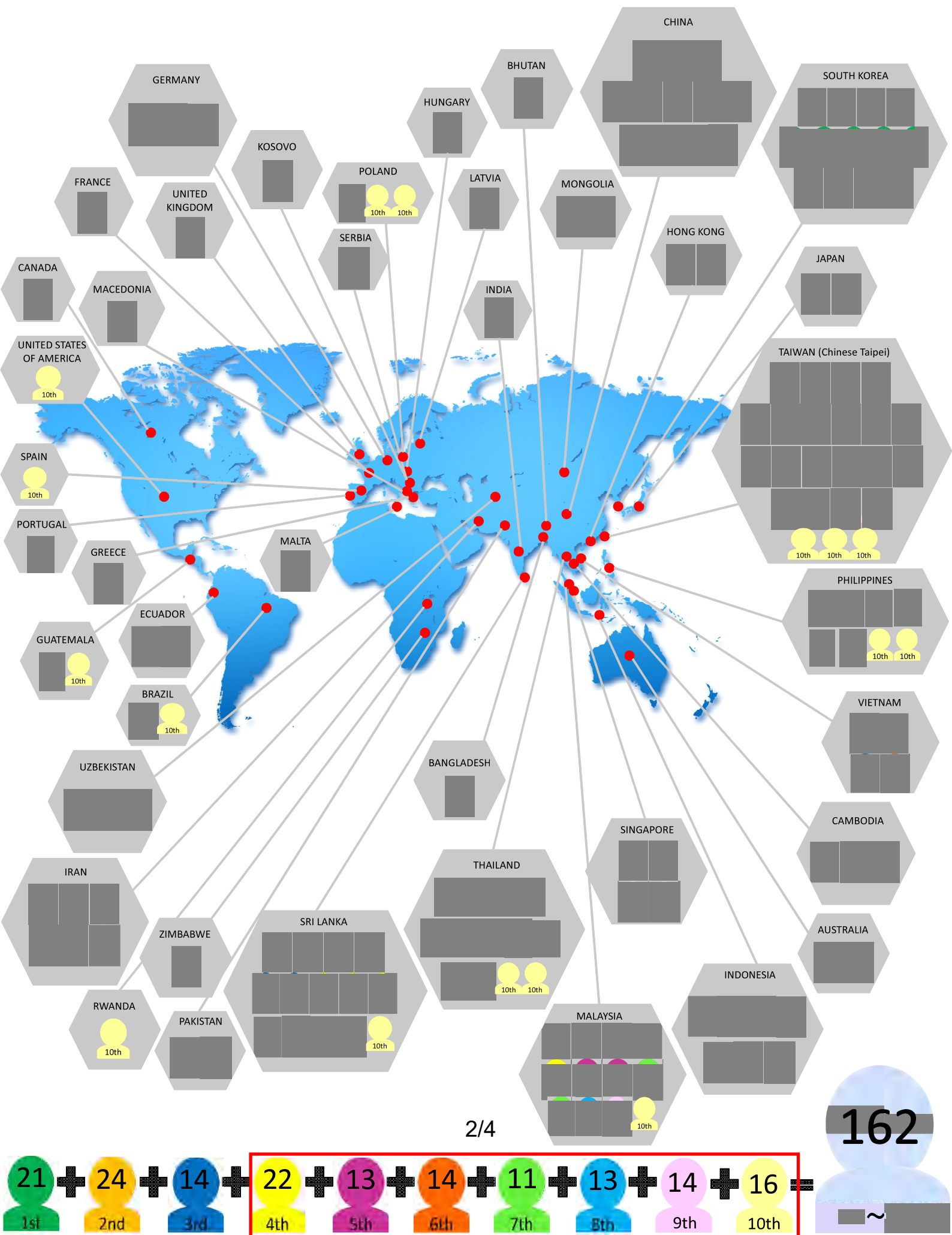
鹿屋体育大学国際スポーツ・アカデミー形成支援事業では、国際的なオリンピック教育プログラムの開発と、将来的に世界のスポーツ界で活躍できるグローバル人材を育成することを目的として、年2回の短期の国際セミナーを実施している。本事業は2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会のオリンピックレガシーとして、国際スポーツ界への社会貢献を意図しており、世界各国の大学院生レベルの学生や各国のNOCや大学から推薦が得られるスポーツ従事者、トップコーチや指導者を対象とし、国内外の大学や関係機関からの招聘講師と本学教員によってセミナーを運営する。

2. セミナー参加者

開催回数	期間	国・地域数	人数
第1回	2015年3月	6	21
第2回	2015年8～9月	13	24
第3回	2016年2～3月	9	14
第4回	2016年9月	15	22
第5回	2017年3月	11	13
第6回	2017年9月	12	14
第7回	2018年3月	10	11
第8回	2018年8～9月	10	13
第9回	2019年2～3月	12	14
第10回	2019年8～9月	11	16
	計	41 (※)	162
	2016～2019年度	38 (※)	103

※ 実数。

Distribution Map of Participants





The 3rd Symposium of NIFS International Sport Academy

第3回 鹿屋体育大学 国際スポーツアカデミーシンポジウム

参加無料

2017年 **3月4日[土]** 13:00~16:00 (受付開始 12:30)

会場 鹿屋体育大学 大学院棟3階大講義室

What is Olympic Legacy?

ースポーツパフォーマンス研究とトップコーチングー

13:20 ●福永 哲夫 (鹿屋体育大学)

スポーツパフォーマンス研究の現状とスポーツ現場への還元について
～コーチと選手にどのように伝えるのか?～

13:40 ●Willem Visser (Willem Visser Coaching B.V.)

オリンピックに向けたコーチングカリキュラム

13:55 ●ヨーコ・ゼッターランド (東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会)

選手経験と科学の受け止め方およびコーチの指導について

14:10 ●関口 遵 (日本体育大学)

コーチの学びを促す教育・育成のあり方について

14:25 ●杉田 正明 (三重大学)

研究とトップアスリート支援を経て思うスポーツパフォーマンス研究の意義

14:55 ディスカッション

ゲストコメンテーター

Chia-Hua Kuo

(University of Taipei, 教授)

Hyongjun Choi

(Dankook University, 准教授)

Jim Lee

(Charles Darwin University, 専任講師)

Yves Cadot

(Université de Toulouse Jean Jaurès, 准教授)

司会進行

荻田 太 (鹿屋体育大学, 教授)

竹下 俊一 (鹿屋体育大学, 教授; NIFISA, 副委員長)

お問い合わせ先 /NIFISA 運営事務局

<http://nifisa.nifs-k.ac.jp> Email: nifisa@nifs-k.ac.jp

当日は同時通訳
システムを準備



国立大学法人 鹿屋体育大学
National Institute of Fitness
and Sports in Kanoya



文部科学省

3/4

SPORT
FOR
TOMORROW

The 3rd Symposium of NIFS International Sport Academy



2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催に向けた、「スポーツ・フォー・トゥモロー」プログラムの一環として、鹿屋体育大学では、短期の国際セミナー「鹿屋体育大学国際スポーツアカデミー」を実施しています。海外の大学院生、学生及び各国のトップコーチや指導者を対象としており、国内外の大学や関係機関と連携し、将来的に世界のスポーツ界で活躍できるグローバル人材を育成することを目的としています。今回、本プログラムの一環として、「第3回鹿屋体育大学国際スポーツアカデミーシンポジウム」を開催致します。

シンポジウム講演者プロフィール



●福永 哲夫 (鹿屋体育大学, 特任教授)

スポーツパフォーマンス研究の現状とスポーツ現場への還元について
～コーチと選手にどのように伝えるのか?～

1971年東京大学大学院教育学研究科博士課程修了。教育学博士。東京大学教授、早稲田大学スポーツ科学部教授を歴任し、2009年4月より鹿屋体育大学学長に就任。日本バイオメカニクス学会会長、NSCA ジャパン理事長を務めるなど、日本のスポーツパフォーマンス研究における第一人者として活躍し続けている。



●Willem Visser (Willem Visser Coaching B.V., 代表取締役)

オリンピックに向けたコーチングカリキュラム

オランダの柔道ナショナルチームのコーチを務め、コーチとして4度のオリンピックを経験。柔道に関するセミナーはもちろん、自身のコーチングの経験を活かし、企業やスポーツのチームマネジメントに役立てるべく、積極的に講演活動や執筆活動を行っている。



●ヨーコ・ゼッターランド

(東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会, 理事)

選手経験と科学の受け止め方およびコーチの指導について

6歳から日本で育ち、中学、高校時代は全国大会や世界ジュニア選手権で活躍。早稲田大学では、チームを関東大学リーグ6部から2部優勝にまで導いた。その後、単身渡米し、アメリカナショナルチームのトライアウトに合格。アメリカ代表として、92年バルセロナ五輪で銅メダル獲得、96年アトランタ五輪で7位入賞。現在はスポーツキャスターとして、各種メディアへ出演するほか、後進の指導、講演などで幅広く活動している。



●関口 遵 (日本体育大学総合スポーツ科学研究センター, 特別研究員)

コーチの学びを促す教育・育成のあり方について

東京大学大学院総合文化研究科修士課程修了、日本体育大学大学院体育科学研究科博士後期課程単位取得満期退学。主な研究領域は、スポーツコーチの学びと成長。現在は、日本体育大学がスポーツ庁より受託しているスポーツ・アカデミー形成支援事業において、国内外のコーチ育成担当者を対象としたプログラムの開発とその運営に携わっている。



●杉田 正明 (三重大学, 教授)

研究とトップアスリート支援を経て思うスポーツパフォーマンス研究の意義

1991年三重大学大学院教育学研究科修了、同年5月から東京大学教養学部助手、1999年4月三重大学教育学部助教授を経て2011年4月から現職。博士(学術)。(公財)日本オリンピック委員会や(公財)日本陸上競技連盟の科学スタッフの一員として、国際競技力向上に関する支援活動に携わっている。2010FIFAワールドカップでは、40日間日本代表チームに帯同し、高地対策やコンディショニング管理を支援した。現在、東京オリンピックに向けた取り組みを精力的に行っている。

NIFISA 運営事務局

<http://nifisa.nifs-k.ac.jp> Email: nifisa@nifs-k.ac.jp



国立大学法人 鹿屋体育大学 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1番地

**SPORT
FOR
TOMORROW**

スポーツ・フォー・トゥモローは、2014年から2020年までの7年間で、開発途上国をはじめとする100か国以上の国において、1000万人以上を対象に、世界のよりよい未来のために、未来を担う若者をはじめ、あらゆる世代の人々にスポーツの価値とオリンピック・ムーブメントを広げていく日本政府の取り組みです。本アカデミー形成支援事業は、文部科学省の支援のもと、オリンピズムの普及とスポーツ医科学研究の推進を図るために、筑波大学、鹿屋体育大学、日本体育大学の三大学にそれぞれの特色を生かしたスポーツ・アカデミーを創設し、国際的人材養成の中核拠点の形成を目指すものです。

3. 国際共同研究

【採択時公表】

(抜粋)

3- (1) 全体概要

本欄には、本事業を実施することにより、到達目標へどのように繋げていくのかを、2. に記載した実施体制等を含めて、全体的な概念を図等を使って分かりやすく示した上で、以下に続く3- (2) 研究目的及び到達目標、3- (3) 研究計画・方法の各項目について全体的な概要を簡潔にまとめて記述してください。(図と記述で1頁以内)

なお、本欄(3- (1))は採択された場合、採択後本会HP等で公表される予定です。

【研究目的及び到達目標】

超高齢化に伴い「健康長寿社会」の実現は国を挙げての急務となっている。健康長寿を実現するためには、日々の生活において体力医科学的根拠に基づいた運動メニュー(以降、健康運動と記述)を継続して正しくおこなう必要がある。加えて、「Aging in Place」、つまり、家族とともに長年住み慣れた場所のできるかぎり長く過ごしたいというユーザの意思を最大限に尊重し、運動メニューを在宅で実施できれば、時間的・地理的な問題も解消でき、さらなるQOLの向上が見込める。

本事業では、最先端のメディア情報処理・ロボティクス技術を有する奈良先端大と、日々のトレーニング活動である「貯筋運動プロジェクト」を実践する鹿屋体育大学が共同し、メディア情報学とスポーツ科学を融合することにより、Aging in Placeの考えに基づくこれまでにない健康運動マネジメントシステムの基礎を構築する。システム構築に必要な不可欠となる要素技術を世界トップクラスの大学(ミュンヘン工科大学・ジョンズホプキンス大学・カーネギーメロン大学)と国際連携ネットワークを構築しながら開発していくことで、新融合分野において世界トップクラスを目指す。

Aging in Placeを踏まえた健康維持・増進活動を実現するためには、健康運動をマネジメントする必要がある。典型的なマネジメントサイクルであるPCDAサイクルの考えに従えば、計画・実行・評価・改善の4つのプロセスを繰り返すことが重要である。計画と改善は類似の技術で対応可能であり、次にあげる3つの基盤技術を開発することで健康運動マネジメントシステムの基礎を構築する。

- 健康運動計画・改善

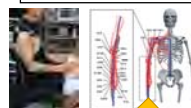
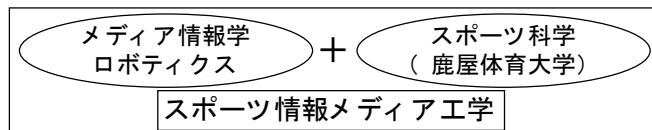
ヒューマンモデリング、行動計測、行動計画等のロボット・ビジョン技術を用いて、理学療法士やトレーナーのノウハウをデータベース化し、運動メニュー計画・改善技術を開発する。

- 健康運動実行

拡張現実感技術を用いて、計画された健康運動を施術者の助けなしに正しく実行できる方法を開発する。

- 健康運動評価

医用画像処理技術を用いて、筋肉量などのユーザの生体情報を取得する方法を開発し、健康運動の効果を評価する方法を開発する。



健康運動計画・維持
ロボット・ビジョン技術を用いたノウハウのデジタル化

カーネギーメロン大学

【研究計画・方法】

研究計画の遂行には3つの基盤技術の開発が不可欠であり、対応する3つの体制を設置し、日本側、連携研究者側それぞれに担当者をおく。具体的には、以下の体制を敷く。

・プロジェクト全体の統括、及び、研究進捗の管理・調整

加藤博一(主担当研究者)

・研究項目1: 健康運動計画・改善

小笠原司・高松淳(ロボティクス研究室)

向川康博・船富卓哉(光メディアインターフェース研究室)

吉武康栄・藤田英二(鹿屋体育大学)

主要連携研究者: Martial Hebert 教授(カーネギーメロン大学, 米国)

・研究項目2: 健康運動実行

横矢直和・佐藤智和(視覚情報メディア研究室)

Christian Sandor(インタラクティブメディア設計学研究室)

主要連携研究者: Gudrun Klinker 教授(ミュンヘン工科大学, ドイツ)

・研究項目3: 健康運動評価

佐藤嘉伸・大竹義人(生体医用画像研究室)

主要連携研究者: Gregory D. Hager 教授(ジョンズホプキンス大学, 米国)

ミュンヘン工科大学



健康運動実行
拡張現実感技術を用いた健康運動の実施支援



健康運動評価
医用画像処理を用いた生体レベルでの評価

ジョンズホプキンス大学

※本ページは増やせません。

(平成28年度公募)

様式6（第15条第1項関係）

2019年 4 月 9 日					
独立行政法人 日本学術振興会理事長 殿		研究機関の設置者の 所在地	〒630-0192 奈良県生駒市高山町8916-5		
		研究機関の設置者の 名称	国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学		
		代表者の職名・氏名	学長・横矢 直和 (記名押印)		
		代表研究機関名 及び機関コード	奈良先端科学技術大学院大 学	14603	
平成30年度科学技術人材育成費補助金（国際的な活躍が期待できる研究者の育成） 実績報告書					
科学技術人材育成費補助金（国際的な活躍が期待できる研究者の育成）取扱要領第15条第1項の規定により、実績報告書を提出します。					
整理番号	G2802	補助事業の 完了日	平成31年3月31日	関連研究分野 (分科細目コード)	ヒューマンインターフェース・インタラクション (1203)
補助事業名 超高齢社会の諸問題に対応可能なメディア情報学とスポーツ科学の 融合領域で活躍できる国際的若手研究者育成				補助金支出額（別紙のとおり） 26,037,239円	
代表研究機関以外の協力機関 鹿屋体育大学					
海外の連携機関 Technical University of Munich, Johns Hopkins University, Carnegie Mellon University Edith Cowan University, The University of Queensland					
1. 事業実施主体					
フリガナ 担当研究者氏名	所属機関	所属部局	職名	専門分野	
主担当研究者 カトウ ヒロカズ 加藤 博一	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	ヒューマンインターフェース	
担当研究者 ヨコヤ ナオカズ 横矢 直和	奈良先端科学技術大学院大学		学長	画像情報処理	
オガサワラ ツカサ 小笠原 司	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	ロボティクス	
サトウ ヨシノブ 佐藤 嘉伸	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	医用工学	
ムカイガワ ヤスヒロ 向川 康博	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	コンピュータショナルフォトグラフィ	
キヨカワ キヨシ 清川 清	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	教授	バーチャリアリティ	
オオタケ ヨシト 大竹 義人	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	准教授	医用画像処理	
サトウ トモカズ 佐藤 智和	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	客員教授	3次元ビジョン	
フナトミ タクヤ 船富 卓哉	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	准教授	パターン認識	
タカマツ ジュン 高松 淳	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	准教授	ロボットビジョン	
スーフィー マーゼン Soufi Mazen	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究科	助教	医用画像処理	

スギモト 杉本 マツバラ 松原 タケトミ 武富 フクナガ 福永 カネヒサ 金久 ケンジ 謙二 タカミツ 崇充 タカフミ 貴史 テツオ 哲夫 ヒロアキ 博昭 計 16 名	奈良先端科学技術大学院大学 奈良先端科学技術大学院大学 奈良先端科学技術大学院大学 鹿屋体育大学 鹿屋体育大学	先端科学技術研究科 研究推進機構 先端科学技術研究科	教授 特任准教授 助教 客員教授 教授	知能制御 機械学習 拡張現実感 トレーニング科学 トレーニング科学
--	---	----------------------------------	---------------------------------	---

フリガナ 連絡担当者	所属部局・職名	連絡先（電話番号、e-mail アドレス）
カタカミ 片上 ツヨシ 健	研究・国際部研究協力課 補助金事業係・係長	電話番号：0743-72-5075、 e-mail :hojokin@ad.naist.jp

※2頁以降は、交付決定を受けた時点の事業計画の項目に合わせて必要に応じて修正すること。

2. 本年度の実績概要

○全体の概要

昨年度派遣した4名に加え、本年度から派遣した1名の計5名の若手研究者は、派遣先での研究が順調に進み帰国した。また、4名の若手研究者に対して、異なる研究グループの海外連携機関への短期派遣を実施し、若手研究者自らが複数の分野にまたがる国際連携ネットワークを構築した。招へいに関しては、5名の招へいを行った。

○各グループの研究実績概要

[研究項目1: 健康運動計画・改善グループ]

派遣者③の丁は、運動の評価と解析を行うため、海外連携先研究機関の研究室で深層学習手法を用いて新たな動作の解析手法を開発し、その有効性を検証した。動作データベース中の動作データと比較することにより、類似した動作を抽出し、動作を予測する手法を提案した。また、簡易なモーションセンサを用いた場合の提案手法も提案した。少数のセンサを用いた全身の動作計測手法を提案し、その有効性を検証した。現在、これらの成果を学術論文誌で発表するための準備を行なっている。

派遣者⑤の吉武は、経頭蓋磁気刺激法、筋電図、超音波剪断波エラストグラフィ法など、最新の非侵襲的生体機能評価法を応用し、新しいヒトの生体機能を明らかにした。これらの成果に関連した海外連携先研究者と連名の3件の論文を本年度、国際学術誌で発表した。そのような研究成果が海外連携先機関である The University of Queensland でも認められ、Honorary Associate Professor の称号を与えられた。また、海外派遣からの帰国後に信州大学で教授職を得ることができた。

派遣者⑥の藤田は、身体的に虚弱な高齢者を対象にトレーニング介入研究を行い、表面筋電図を用いて筋力や課題動作時の筋の努力度（エフォート）を定量化し、トレーニング前後におけるその変化について明らかにした。また、超音波Bモード法を用い、四肢骨格筋量ならびに体脂肪量を、DXA（二重エネルギーX線吸収）法と比較しても精度良く定量化する推定式を開発した。汎用光学センサー（KINECT）を用い、高齢者の身体的虚弱度を椅子座り立ち動作から判定する技術の確立について一定の成果を得た。これらの成果に関連した海外連携先研究者と連名の2件の論文を本年度、国際学術誌で発表した。

派遣者④のPlopsi は、昨年度 Johns Hopkins University の研究グループと共同研究を

5. 若手研究者の派遣実績（計画）

【海外派遣実績（計画）】

年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	合計
派遣人数	2 人	6 人 (2 人)	5 人 (4 人)	6 人

※当該年度は実績、次年度以降は計画している人数を記載

【本年度の海外派遣実績】

派遣者③の氏名・職名： 丁 明・助教

<p>（当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）</p> <p>研究項目 1：健康運動行動・改善に関連して、平成 29 年 11 月 5 日に日本を出国し、平成 30 年 10 月 27 日帰国まで、米・カーネギーメロン大学の Hebert 教授と Jessica Hodgins 教授との国際共同研究を行った。</p> <p>（具体的な成果）</p> <p>運動を評価と解析を行うため、派遣者が派遣先の研究室で深層学習手法を用いて新たな動作の解析手法を開発し、その有効性を検証してきた。動作データベース中の動作データと比較することにより、類似した動作を抽出し、動作を予測する手法を提案した。本手法を利用することで、アスリートや一般人の動作データベースの構築と解析に利用可能と考えられる。更に簡易なモーションセンサを用いた場合の提案手法も提案した。少数のセンサを用いた全身の動作計測手法を提案し、その有効性を検証してきた。研究成果は学会発表をし、現在雑誌投稿を目指して内容の整理と手法の改良を行っている。</p>				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 年度	
米国、カーネギーメロン大学、Robotics Institute、Hebert 教授	138 日	204 日	日	342 日

派遣者⑤の氏名・職名： 吉武 康栄・非常勤研究員

<p>（当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）</p> <p>・平成 29 年 9 月 19 日に日本を出国し、平成 30 年 9 月 10 日帰国までに豪州・The University of Queensland の School of Human Movement and Nutrition Sciences, Andrew Cresswell 教授と国際共同研究を行った。</p> <p>（具体的な成果）</p> <p>経頭蓋磁気刺激法，筋電図，超音波剪断波エラストグラフィ法など，最新の非侵襲的生体機能評価法を応用し，新しいヒトの生体機能を明らかにした．これらの成果は，派遣期間において，国際学術誌に 5 本（本年度は 3 本）掲載されるに至った．特に，たとえ同一の運動量だったとしても運動動作の課題の難度が高まれば，皮質脊髄路の興奮性が増すことを明らかにした結果は（Neuroscience 2018），今後，認知症予防を目指した健康運動計画の立案に直接有用な知見である．</p>				
---	--	--	--	--

派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 年度	
豪州、クイーンズランド大学、School of Human Movement and Nutrition Sciences、 Andrew Cresswell 教授	173 日	159 日	日	332 日

派遣者⑥の氏名・職名： 藤田 英二・准教授

<p>(当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年 3 月 10 日に日本を出国し、エディンバラ大学 Exercise Medicine Research Institute, School of Medical and Health Sciences の Dennis R. Taaffe 教授との国際共同研究を行い、平成 31 年 1 月 30 日に帰国した。 ・トレーニング時の筋活動量やトレーニング前後における筋力・筋量・筋硬度などの筋機能変化(向上)を定量化するセンシングシステムを開発する。 ・筋電図や超音波 B モード法を用いて簡易的にトレーニング時の筋活動量や筋機能を評価するセンシングシステムを構築する。 <p>(具体的な成果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・身体的に虚弱な高齢者を対象にトレーニング介入研究を行い、表面筋電図を用いて筋力や課題動作時の筋の努力度(エフォート)を定量化し、トレーニング前後におけるその変化について明らかにした(Fujita et al., Exp Gerontol, 116: 86-92, 2018.)。 ・超音波 B モード法を用い、四肢骨格筋量(Abe et al., J Nutr Health Aging, 2018: 1-6, 2018.)ならびに体脂肪量(Abe et al., Clin Nutr, S0261-5614(18)32550-0, 2018; Abe et al., Eur J Clin Nutr, 10.1038/s41430-018-0213-z, 2018.)を、DXA(二重エネルギーX線吸収)法と比較しても精度良く定量化する推定式を開発した。 ・汎用光学センサー(KINECT)を用い、高齢者の身体的虚弱度を椅子座り立ち動作から判定する技術の確立について一定の成果を得た(Takeshima et al., J Frailty Aging, 2019. in press)。 ・中高齢者の健康づくり運動としてのノルディックウォーキングについて、ボール操作の習熟度による生理応答への影響を明らかにし、より効果的に実施するための知見を得た(Fujita et al., PLoS One, 13(11): e0208070, 2018.)。 				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 年度	
豪州、エディンバラ大学、School of Medical and Health Sciences、 Dennis Taaffe 教授	22 日	294 日	日	316 日

派遣者④の氏名・職名： Alexander Plopski・助教

国立大学法人鹿屋体育大学職員の長期研修に関する規程

平成 25 年 3 月 26 日
規 程 第 3 号改正 平成 28 年 6 月 28 日
規 程 第 15 号
平成 29 年 12 月 22 日
規 程 第 31 号
平成 31 年 4 月 19 日
規 程 第 10 号

(趣旨)

第1条 この規程は、国立大学法人鹿屋体育大学就業規則（平成16年規則第20号）第44条及び第45条に規定する「研修」、並びに鹿屋体育大学教員の人事に関する規則（平成16年規則第21条）第7条第3項に規定する「長期にわたる研修」に関し必要な事項を定める。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 職員 常時鹿屋体育大学（以下「本学」という。）に勤務する教員、事務職員、技術職員、技能職員及び看護職員（非常勤職員を除く。）をいう。
- (2) 長期研修 本学の職員に対し、本学の教育、研究、管理運営に関する能力及び資質等の向上を図るとともに、本学の教育研究の発展に資することを目的として、職員の職務の全部又は一部を一定期間免除し、その代替・支援措置を講じた上で、国内外の教育研究機関等において、教育研究活動又は本学の管理運営に資するための活動に従事する研修をいう。

(研修対象者)

第3条 長期研修に従事することができる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

- (1) 本学の職員（他機関への出向を含む。第2号において同じ。）として7年以上継続して勤務した者で、長期研修に従事したことのない者
- (2) 長期研修に従事したことがある者で、直近の長期研修に従事した期間の終了した日から起算して、本学の職員として7年以上継続して勤務した者
- (3) 長期研修に従事した後、3年以上本学で勤務することができる者
- (4) 長期研修への申請時において、定年退職までの在職期間が5年以上ある者

(研修期間)

第4条 1回の長期研修に従事することができる期間（以下「長期研修期間」という。）は、原則として6ヶ月以上1年以内の継続する期間とする。

- 2 長期研修期間の始期は、原則として4月又は10月とする。
- 3 長期研修期間は、通算して2年を超えないものとする。

(申請手続)

第5条 長期研修に従事しようとする職員は、所属する系主任又は事務局長を通じて、長期研修年度の前年度の11月末日までに、「長期研修実施申請書（別紙様式第1号）」を学長に提出するものとする。

(選考手続)

第6条 学長は、前条により申請のあった者のうちから、勤務成績を考慮し、また、大学運営に支障をきたさない範囲において選考するものとする。

- 2 前項の選考を行うため、選考組織を置くものとする。
- 3 長期研修の選考に関し必要な事項は、別に定める。
- 4 同一期間に長期研修に従事することができる職員は、若干名とする。
- 5 選考結果については、すみやかに系主任又は事務局長に通知する。

(研修期間中の措置)

第7条 長期研修に従事することを許可された職員（以下「長期研修職員」という。）に対しては、研修期間中はその職務の全部又は一部を免除する。

- 2 前項により免除された職務については、次のとおり代替・支援措置を講ずるものとする。
 - (1) 許可された職員の所属する系又は課（監査室を含む。以下同じ。）及び室は、可能な限り当該系又は課及び室に所属する他の職員による代替・支援措置を講ずるものとする。
 - (2) 教員の所属する系に対しては、教育に支障のないよう非常勤講師の雇用等を措置するものとする。
 - (3) 事務系職員の所属する課及び室に対しては、パートタイム職員の補充等を措置するものとする。

(研修期間中の身分等)

第8条 長期研修職員の研修期間中の身分、給与等については、次のとおりとする。

- (1) 長期研修期間中は、本学の職員としての身分を有し、給与の全額（支給要件を欠くこととなる諸手当（本給調整額を含む。）を除く。）を支給する。
- (2) 長期研修期間中は、本学の職員としての自覚と責任をもって行動し、信用失墜行為の禁止、倫理の保持その他服務規律を遵守しなければならない。
- (3) 長期研修期間中の兼業については許可しない。ただし、特段の事由があると認められる場合には、許可することができる。
- (4) 長期研修期間中に発生した知的所有権に係る一切の事項について、本学に届け出なければならない。
- (5) 長期研修期間中の職員について昇格又は昇給の対象とすることができる。

(旅費)

第9条 長期研修期間中の旅費については、原則として国立大学法人鹿屋体育大学旅費規則（平成16年規則第40号）第8条に定める旅費のうち交通費（鉄道賃、船賃、航空賃及び車賃をいう。）のみを支給するものとする。

(報告書の提出等)

第10条 長期研修期間が終了した長期研修職員は、遅滞なく帰任し、通常の職務に復帰しなければならない。

- 2 帰任した日から1ヶ月以内に「長期研修報告書（別紙様式第2号）」を学長に提出するとともに、本学の職員に対して報告会を開催し、研修結果を報告するものとする。

(研修期間の変更)

第11条 長期研修職員がやむを得ない事情により、許可された研修期間を変更する場合には、事前に学

長に申し出てその承認を得なければならない。

(事務)

第12条 長期研修の実施に関する事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第13条 この規程に定めるもののほか、長期研修の実施に関し必要な事項は、学長が別に定める。

附 則 (平25. 3. 26規程第3号)

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則 (平28. 6. 28規程第15号)

この規程は、平成28年6月28日から施行する。

附 則 (平29. 12. 22規程第31号)

この規程は、平成29年12月22日から施行し、平成29年12月1日から適用する。

附 則 (平31. 4. 19規程第10号)

この規程は、令和元年5月1日から施行する。

(別紙様式第1号)

長期研修実施申請書

令和 年 月 日

所属・職名		氏 名		年令	才
在 職 年 数	年 月 (昭和・平成・令和 年 月 日～ 年 月 日)				
研 修 課 題					
研修希望期間	令和 年 月 日 ～令和 年 月 日 (月・年)				
研 修 先					
研修 (受入) 先での身分					
研修先での 受 入 者 等					
過去7年以内 の渡航・内地 研究(研修)歴					
現在までの研修 (研究) 状況と研修期間中の具体的研修 (研究) 計画 : 【現在までの研修 (研究) 状況】					

【研修期間中の具体的研修（研究）計画】

【本研修の特色・独創的な点】

【本研修に係る人権の保護及び法令等の遵守への対応】

本研修（研究）計画を遂行するにあたり、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれていますか、いずれかにチェックしてください。

☐ 該当なし

☐ 該当あり（対応を以下に記入してください。）

研修期間中の業務代替・支援措置：

備考：

系主任等
の承諾印

長 期 研 修 報 告 書

令和 年 月 日

所属・職名		氏 名	
主な研修先			
研修期間	令和 年 月 日 ～令和 年 月 日 (月・年)		
研修概要：			
研修成果の報告予定	令和 年 月に報告会を開催予定		
備考：			

長期研修者リスト

教員	研修先（国名）	研修開始年度	研修期間（年月）	研修課題
教員1	グリフィス大学 （オーストラリア）	平成27年度 （2015年度）	平成27年10月1日 ～平成28年9月30日（1年0月）	○スポーツパフォーマンスに関する時系列データ分析手法に関する研究
教員2	アムステルダム自由大学 （オランダ）	平成28年度 （2016年度）	平成28年10月1日 ～平成29年9月30日（1年0月）	○スポーツにおける知覚技能の診断・処方システムの構築に関する研究

2019年度「鹿屋体育大学学生挑戦プロジェクト」実施要項

1. 目的・概要

本事業は、学生の叶えたいプロジェクト、実現したい企画を募集し、その実現を支援することにより、学生の自主性、企画力、創造性を養うとともに、キャンパスライフの充実・活性化を図ることを目的とする。

2. 採択件数

3件程度

3. 援助内容

企画に必要な経費として、1件につき、15万円（海外での挑戦は30万円）を限度額として支援することでプロジェクトの実現を図る。ただし、審査結果や採択件数により、プロジェクトの実現が可能な範囲で配分額を調整する場合がある。

- (1) 必要物品の提供については、現物支給で行う。大学を経由せずに購入した物品の代金は、支給しない。
- (2) 備品については、プロジェクト終了時に返却する。
- (3) 物品によっては、支給できないもの（飲食物など）があるので、応募者は予め確認すること。

4. 募集内容

学生が主体的に企画・提案するプロジェクトで、下記の3点いずれかの内容を含むもの。また、学生が主体であれば、教職員と連携することも可能とする。

- ① 個人では実現が困難な大きな夢が盛り込まれた企画
- ② キャンパスライフを充実・活性化させる企画
- ③ 地域とのつながりが深まる企画

また、複数年で企画されたプロジェクトの申請も可能とする。ただし、毎年審査を行う。

5. 応募条件

本学の学部学生、大学院生又はそのグループで、「4. 募集内容」にそった企画・プロジェクトで、2020年2月までに企画を実施し、その成果を報告できること

6. 応募締切日

2019年5月27日（月）

7. 応募方法

所定の応募用紙に必要事項を記入の上、学生課に提出する。

また、プロジェクトに関する参考資料（パンチ絵など）がある場合には、応募用紙に添付する。

8. 審査基準

応募された企画・提案の審査基準は次のとおり。

- (1) プロジェクトとして、「4. 募集内容」にそった企画であるか。
- (2) プロジェクトの実現のため、学生による主体的な取組が具体的に表現されているか。
- (3) 実現のための予算が適正で明確に示されているか。

9. 審査要領

応募された企画・提案の審査要領は次のとおり。

1次審査：審査員による書類審査

応募締め切り後、各審査員に資料を配付し、6月初旬を目途に審査の上、確定する。

2次審査：発表会を6月中旬頃に実施し、審査を行う。

発表は、1件20分程度（発表15分、質疑5分）とする。

10. 審査員

次の者をもって充てる。

学長補佐（学生支援担当）、学生委員会委員 若干名、学生課長、体育会副会長

11. 審査結果の発表

審査結果は、2次審査終了後のおおよそ1週間後に代表者あてに知らせる。

12. 成果報告会

成果報告会（2020年2月中旬から3月初旬を予定）で発表し、活動内容・成果等を報告する。

また、所定の成果報告書を作成する。

※採択されたプロジェクトの進行状況等については、学生課に定期的に報告する。

13. 参考（過去3年間の採択プロジェクト）

年度	プロジェクト名
平成 28 年度	実技指導の総合力向上プロジェクト～スポーツ・インテグリティを求めて～
	屋外トレ場をもっと良い環境にしよう！
	世界の棒高跳事情を体験するとともに、トビタテ JAPAN への足がかりをつける ～オークランド工科大学への訪問～
平成 29 年度	保健体育授業実践の総合力向上プロジェクト～専門家としての教師をめざして～
	教員になるための勉強会～集団討論、小論文の試験対策を通して～
	平成 28 年度台風 16 号による大隅湖被害の復旧と流木の再利用化
平成 30 年度	日本体操界トップチームの練習を体感する
	フランス知的障がい柔道の実態調査

学生挑戦プロジェクト取り組み状況（2016～2019年度）

年度	学部				大学院				計			
	申請		採択		申請		採択		申請		採択	
	国内	海外	国内	海外	国内	海外	国内	海外	国内	海外	国内	海外
2016	1	0	1 辞退	0	1	1	1	1	2	1	2 (うち1件辞退)	1
2017	4	1	3	0	1	0	0	0	5	1	3	0
2018	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
2019	1	6	0	3	0	1	0	0	1	7	0	3

※2019年度から「海外挑戦枠」（支援上限額30万円）を新設

学生挑戦プロジェクト採択一覧

年度	プロジェクト名	代表者	
平成28年度	実技指導の総合力向上プロジェクトースポーツ・インテグリティを求めてー	修士課程 1年	海外
	屋外トレ場をもっと良い環境にしよう！	スポーツ総合課程 2年	
	世界の棒高跳事情を体験するとともに、トビタテJAPANへの足がかりをつける ～オークランド工科大学への訪問～	修士課程 1年	
平成29年度	教員になるための勉強会～集団討論、小論文の試験対策を通して～	スポーツ総合課程 2年	海外
	平成 2 8 年度台風 1 6 号による大隅湖被害の復旧と流木の再利用化	スポーツ総合課程 2年	
	保健体育授業実践の総合力向上プロジェクト ～専門家としての教師をめざして～	武道課程 4年	
平成30年度	日本体操界トップチームの練習を体感する	スポーツ総合課程 3年	海外
	フランス知的障がい柔道の実態調査	武道課程 2年	
令和元年度	アメリカ バレーボールを学ぶ！！～スポーツを支える視点から～	スポーツ総合課程 2年	海外
	フランス柔道の実態・意識調査ー南西地域圏を対象にー	武道課程 3年	海外
	短期海外留学から学ぶアイデンティティの形成と体操の価値観の相違	スポーツ総合課程 4年	海外

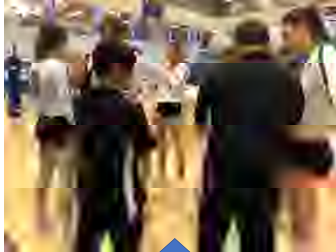
CANADA WEST CONFERENCE GAMES

～西カナダ 大学バレーボールリーグ～



カナダに到着した次の日からの2日間はシーズンの開幕戦でホームゲームがありました。カナダでは大学の試合でも観客はチケットを購入して入場し、ポップコーンやビールを飲みながら試合を観戦します。また、ゲーム中は実況のアナウンスや大きなモニターで映像を流すなど、日本とは違った雰囲気でした。

開幕戦1週間後にはケロウナの大学でアウェイゲームがありました。会場が違えば大会の演出も変わります。1日目はチームのアナリストが不在のため、アナリストとしてデータを打たせてもらいました。使うソフトは最新のもので、すべてが英語なので慣れないなかでもなんとかやりきることができました。



2日目はチームスタッフとしてベンチに座らせていただきました。間近で見る試合は2階席から見るよりもすごい迫力です！選手にどんな声をかけたらいいかかわらず、とにかく「good luck!」とひたすらハイタッチをしました。



学生挑戦プロジェクト

～スポーツを支える視点からバレーボールを学ぶ！～

今年度の鹿屋体育大学学生挑戦プロジェクトに採用され、10月17日～28日の11日間、カナダのアルバータ大学を訪問しました。主に女子バレーボール部と行動を共にし、チームスタッフの活動を中心に、学生生活や大学内のシステムなど、様々な面で日本との違いを学ぶことができました。この11日間は自分にとって今までにないほどの経験となりました。今後もこのプロジェクトをきっかけにたくさんのことに挑戦したいと思います。最後に学生挑戦プロジェクトの参加の機会を与えてくださった松下学長をはじめ、関係者の皆様に熱くお礼申し上げます。

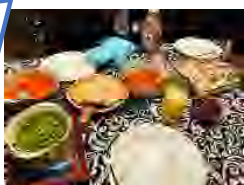
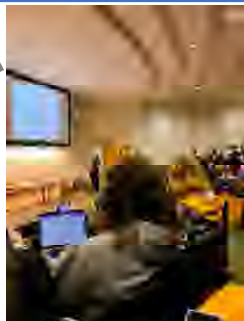
LIFE IN CANADA

～カナダでの生活～



女子バレー部監督のローリーさんの自宅でホームステイをさせていただきました。ローリーさんのご息女は私と同級生でバレー部のリベロをしています！

運動生理学の授業を受けました！内容は難しいものでしたが雰囲気はとても静かで、途中で手を挙げて質問をする人もいました！



エドモントン



ケロウナ



オフの日はバレー部のスタッフをしているMikeさんのご家族にカナダの伝統的な料理を「ごちそう」になりました。カナダではジャガイモやパスタ、パイなどを主食とする人が多かったです。

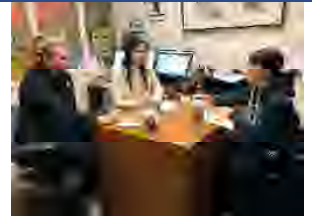
ATHLETIC DEPARTMENT

アスレティック・デパートメント

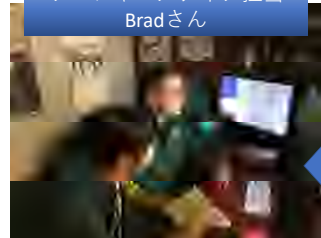
北米ではそれぞれの大学においてその大学のスポーツ活動に関わる全てのことを取り仕切っている「アスレティック・デパートメント」という部門があります。そこで働く3名の方にインタビューをしてきました！

Breanneさんはイベント企画を担当していて、ホームゲームの際はチケットやグッズ販売員、セキュリティ担当員の配置や運営費の管理まで行っているそうです。もちろんすべてのスポーツクラブを担当しています！（写真中央）

イベントサービスコーディネーター
Breanneさん



ソーシャルメディア担当
Bradさん



全クラブの大会宣伝やポスター作製などを一人でしています。Bradさんが作る画像や動画はどれも人目を引き付けるインパクトがあります！作り方のコツなども教えてくれてとても優しい方でした。

全チームのOG・OBとの関係を管理
Tawanaさん



アルバータ大学スポーツクラブの卒業生の進路状況の把握やイベントのお知らせ、結果報告の連絡、寄付金集めなどもしています。OG・OBの関係を保つとても大切なお仕事です！

ACTIVE WITH PANDAS

～女子バレー部（パンダース）との活動～

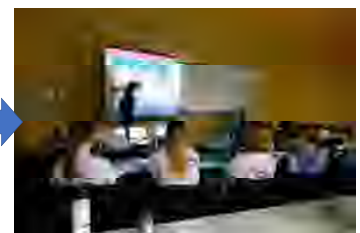
パンダースの練習のお手伝いをしたり、実際に一緒に練習やトレーニングもしました。



Dr. Chiu

世界でもトップレベルのトレーナーであるDr. Chiuからウェイトトレーニングを教えてもらいました。日本人の長所は他の国の人よりも柔軟な体をもっているところだそうです！

試合に向けたビデオミーティングでは、構成や雰囲気など様々な面でとても勉強になりました。話している内容を理解するのはとても大変でしたが知っている単語を少しずつ拾ってなんとかついていこうと努力しました。



学生発表用ポスター

オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた取組状況（2016～2019年度）

	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	計	年度平均
オリンピック・パラリンピアン 来学者数	34	10	21	16	81	20
オリンピック・パラリンピック関連事業 学外参加者数	557	283	785	1,432	3,057	764
オリンピック・パラリンピック関連事業 従事学生数	92	108	180	130	510	128
オリンピック・パラリンピック関連事業 参加学生数	1,218	858	1,273	1,339	4,688	1,172

平成28年度 オリンピック・パラリンピック関連事業等 参加者数

1. オリンピアン・パラリンピオンの来学

(人)

	日付	事業名等			オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H28. 04. 18	SPセンターでの測定	飯塚翔太	陸上：ロンドンオリンピック リオオリンピック	1	-	-	-
2	H28. 05. 25	学長表敬	松田丈志	水泳：リオオリンピック	1	-	-	-
3	H28. 07. 04 07. 06	SPセンターでの測定	九鬼巧	陸上：ロンドンオリンピック	1	-	-	-
4	H28. 07. 04 07. 06	SPセンターでの測定	野澤啓佑	陸上：リオオリンピック	1	-	-	-
5	H28. 07. 08 07. 11	SPセンターでの測定	春田純	陸上：ロンドンパラリンピック	1	-	-	-
6	H28. 07. 08 07. 11	SPセンターでの測定	佐藤圭太	陸上：ロンドンパラリンピック リオパラリンピック	1	-	-	-
7	H28. 08. 09	SPセンターでの測定	江里口匡史	陸上：ロンドンオリンピック	1	-	-	-
8	H28. 08. 26	学長表敬	塚越さくら	自転車：リオオリンピック	1	-	-	-
9	H28. 08. 27	SPセンターでの測定	末續慎吾	陸上：シドニーオリンピック アテネオリンピック 北京オリンピック	1	-	-	-
10	H28. 10. 29 10. 30	SPセンターでの測定	木村文子	陸上：ロンドンオリンピック	1	-	1	-
11	H28. 11. 22	SPセンターでの測定	添田豪	テニス：ロンドンオリンピック	1	-	2	-
12	H28. 11. 28	学長表敬	内間康平	自転車：リオオリンピック	1	-	-	-
13	H28. 12. 01 12. 02	SPセンターでの測定	野澤啓佑	陸上：リオオリンピック	1	-	-	-
14	H28. 12. 01 12. 02	SPセンターでの測定	芦田創	陸上：リオパラリンピック	1	-	-	-
15	H28. 12. 09 12. 10	SPセンターでの測定	Jarryd Wallace	陸上：リオパラリンピック	1	-	-	-
16	H28. 12. 09 12. 10	SPセンターでの測定	佐藤圭太	陸上：ロンドンパラリンピック リオパラリンピック	1	-	-	-
17	H29. 02. 16	SPセンターでの測定	山下航平	陸上：リオオリンピック	1	-	-	-
18	H29. 03. 01	SPセンターでの測定	陳傑	陸上：リオオリンピック	1	-	1	-
19	H29. 03. 01	SPセンターでの測定	向俊賢	陸上：リオオリンピック	1	-	1	-
20	H29. 03. 01	SPセンターでの測定	黃士峰	陸上：リオオリンピック	1	-	1	-
21	H29. 03. 06	SPセンターでの測定	土井杏南	陸上：ロンドンオリンピック	1	-	-	-
22	H29. 03. 16	SPセンターでの測定	山下航平	陸上：リオオリンピック	1	-	2	-
23	H29. 03. 16	SPセンターでの測定	長谷川大悟	陸上：リオオリンピック	1	-	2	-
					23	0	10	0

2. 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会関連事業等

(人)

エ：東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会関連事業等						
	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H28. 06. 03	リオオリンピック激励会	1	23	－	387
2	H28. 07. 07	Tokyo 2020学生キャンペーン	－	－	－	24
3	H28. 07. 27	リオオリンピック出場者ポスターの学内展示	3	－	－	－
4	H28. 08. 10	松田丈志選手を応援しよう！パブリックビューイング	1	121	2	5
5	H28. 08. 17	内間康平選手、塚越さくら選手応援パブリックビューイング（鹿屋市）	2	150	25	0
6	H28. 10. 29 10. 30	蒼天祭におけるリオオリンピック関係物品の展示	－	148	2	－
			7	442	29	416

3. 東京2020参画プログラム

(人)

3. 東京2020参画プログラム						(六)
	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
			0	0	0	0

4. オリンピック・パラリンピック関係授業等 (人)

		授業名等		オリ・パラ選手	学外 参加者	従事学生	参加学生
1	体育学部	英語Ⅰ（初級B）	1 3 「Palalympic」	-	-	-	35
2		英語Ⅱ（初級B）	2 「Olympic Cities」 3 「Oympic Volunteers」	-	-	-	35
3		英語Ⅱ（中級）	8 「What Will the 2020 Games Give Up?」	-	-	-	27
4		歴史学	8 「オリンピックと日本」	-	-	-	122
5		異文化理解	2 「Olympic Spirit オリンピックの精神」	-	-	-	7
6		体育・スポーツ哲学と倫理	7 「オリンピズムとスポーツの価値」	-	-	-	193
7		体育・スポーツ史	1 0 「近代オリンピックの展開」 1 4 「競技の歴史とオリンピック・ムーブメント」	-	-	-	178
8		障がい者スポーツ論	1 1 「障がい者スポーツの意義と理念～パラリンピックを中心に～」	-	-	-	49
9		武道学概論	7 「嘉納治五郎師範の思想とオリンピック」	-	-	-	60
10		スポーツ文化論	1 2 「価値あるスポーツ文化へ③『オリンピック』	-	-	-	49
11	体育学研究科 体育学専攻 （博士後期課程）	応用スポーツ心理学特殊研究	1 3 「オリンピックでの指導者・選手のストレスの実態」	-	-	-	1
12	第4回 国際スポーツアカデミーセミナー H28. 9. 4-9. 17			-	22	37	15
13	第5回 国際スポーツアカデミーセミナー H29. 2. 28-3. 9			-	13	7	0
14	第5回 国際スポーツアカデミーシンポジウム H29. 3. 4			-	38	0	5
15	特別講義「伝えるチカラ～オリンピック選手とコーチとスポーツアナリストの活動より～」 H29. 11. 10			-	-	-	14
16	特別講義「添田豪の軌跡～ロンドンオリンピックまでとその後～」 H29. 11. 21			1	-	-	12
				1	73	44	802

5. 地方自治体と連携した東京2020大会事前合宿誘致活動 (人)

	日付	事業名等		オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H28. 11. 21 -12. 02	台湾桃園市水泳関係者の屋内トレーニング場での測定	選手6名 スタッフ3名 国立体育大学関係者3名（副学長含む）	-	12	2	-
2	H29. 02. 20 -03. 10	台湾陸上関係者によるSPセンターでの測定	選手21名 スタッフ12名	3	30	7	-
				3	42	9	0

1～5計 (人)

各種事業等におけるオリンピック・パラリンピアン来学者数	34	※各事業毎の延べ人数（オリンピック29人 パラリンピアン5人）
オリンピック・パラリンピック関連事業 学外参加者数	557	
オリンピック・パラリンピック関連事業 従事学生数	92	
オリンピック・パラリンピック関連事業 参加学生数	1, 218	

平成29年度　オリンピック・パラリンピック関連事業等　参加者数

1. オリンピアン・パラリンピアン^(人)の来学

	日付	事業名等			オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H29. 9. 9	SPセンターでの測定	廣瀬悠	柔道：北京パラリンピック リオパラリンピック	1	－	－	－
2	H29. 9. 9	SPセンターでの測定	廣瀬順子	柔道：リオパラリンピック	1	－	－	－
3	H29. 10. 23	SPセンターでの測定	飯塚翔太	陸上：ロンドンオリンピック リオオリンピック	1	－	－	－
4	H29. 11. 19	SPセンターでの測定	佐藤圭太	陸上：ロンドンパラリンピック リオパラリンピック	1	－	8	－
5	H29. 11. 20	SPセンターでの測定	Jarryd Wallace	陸上：リオパラリンピック	1	－	－	－
6	H29. 11. 24	NHK情報番組撮影、本学女子バレーボールとの交流	迫田さおり	バレーボール：ロンドンオリンピック リオオリンピック	1	－	－	－
7	H29. 11. 25	SPセンターでの測定	安達阿記子	ゴールボール：ロンドンパラリンピック	1	－	－	－
8	H30. 01. 12	SPセンターでの測定	佐藤優香	トライアスロン：リオオリンピック	1	－	－	－
9	H30. 03. 23 －03. 25	SPセンターでの測定	山下航平	陸上：リオオリンピック	1	－	1	－
					9	0	9	0

2. 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会関連事業等^(人)

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H29. 4. 1 -H30. 3. 31	オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生リーダー育成プロジェクト	-	-	6	-
2	H29. 4. 10	ATHLETE SAVE JAPANエグゼクティブアドバイザー称号授与式 鹿屋体育大学オリンピック・パラリンピック戦略アドバイザー辞令交付式	-	2	-	-
3	H29. 11. 25	メダリストによるゴールボール体験教室&講演会 鹿屋で世界を体験しよう	1	50	8	-
4	H30. 1. 16	丹羽文部科学副大臣の来学	-	1	-	-
			1	53	14	0

3. 東京2020参画プログラム^(人)

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H29. 11. 4	東京2020応援プログラム 特別公開講座・桑田真澄氏による野球教室	－	61	19	－
2	H29. 11. 12	東京2020応援プログラム シンポジウム サッカーによるダイバーシティの推進 くみんなプレーを楽しもう！	－	58	5	20
			0	119	24	20

4. オリンピック・パラリンピック関係授業等^(人)

	日付	授業名等		オリ・パラ選手	学外 参加者	従事学生	参加学生
1	体育学部	英語Ⅱ（初級B）	2「Olympic Cities」	-	-	-	37
2		日本事情	1 3「東京五輪展望」	-	-	-	5
3		歴史学	8「オリンピックと日本」	-	-	-	135
4		体育・スポーツ哲学と倫理	7「オリンピズムとスポーツの価値」	-	-	-	212
5		体育・スポーツ史	1 0「近代オリンピックの展開」 1 4「競技の歴史とオリンピック・ムーブメント」	-	-	-	197
6		障がい者スポーツ論	8「障がい者スポーツの意義と理念」	-	-	-	56
7		武道学概論	7「嘉納治五郎師範の思想とオリンピック」	-	-	-	61
8		スポーツ文化論	1 1「価値あるスポーツ文化へ③『オリンピック』	-	-	-	83
9		競技スポーツ論・実習Ⅳ－水泳	後 1 4「障がい者・パラリンピックの水泳プログラム」	-	-	-	0
10	体育学研究科 体育学専攻 （修士課程）	武道指導論特講	3「嘉納治五郎の海外進出の理念と足跡・近代オリンピックの係わりと 貢献」	-	-	-	1
11		応用スポーツ歴史人類学特講	3「オリンピア競技祭とエケケイリア」 4「聖火リレーの歴史人類学」 6「オリンピック競技の復興」 9「嘉納治五郎とオリンピック」	-	-	-	0
12		柔道指導論演習	4「嘉納治五郎とオリンピック」	-	-	-	1
13	体育学研究科 体育学専攻 （博士後期課 程）	スポーツ史特殊研究	9「近代オリンピック大会の展開」	-	-	-	1
14		応用スポーツ歴史人類学特殊研究	3「古代ギリシアの四大競技祭」 4「オリンピア競技祭の概要」 5「オリンピア競技祭の槍投げ競技」 6「オリンピア競技祭の円盤投げ競技」 7「オリンピア競技祭の幅跳び競技」 8「オリンピア競技祭の馬の競技」	-	-	-	1
15		応用スポーツ心理学特殊研究	1 3「オリンピックでの指導者・選手のストレスの実態」	-	-	-	2
16	第6回	国際スポーツアカデミーセミナー H29. 9. 11-9. 23		-	14	37	15
17	第1回	国際スポーツアカデミーカンファレンス H29. 9. 22		-	36	0	9
18	第7回	国際スポーツアカデミーセミナー H30. 2. 28-4. 9		-	11	19	1
				0	61	56	817

5. 地方自治体と連携した東京2020大会事前合宿誘致活動 (人)

	日付	事業名等		オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H29. 12. 8	スロベニア柔道ナショナルチームとの合同練習	選手5名 コーチ1名	-	50	1	21
2	H30. 03. 10	タイバレーボール協会東京オリンピックに関する視察	タイバレーボール協会会長 タイバレーボール協会CEO兼アジアバレーボール連盟副会長 タイバレーボール協会渉外担当 バンコクグラスアカデミーチーム監督 計4名	-	-	4	-
				0	50	5	21

1～5計 (人)

各種事業等におけるオリンピック・パラリンピアン来学者数	10	※各事業毎の延べ人数（オリンピック4人　パラリンピアン6人）
オリンピック・パラリンピック関連事業　学外参加者数	283	
オリンピック・パラリンピック関連事業　従事学生数	108	
オリンピック・パラリンピック関連事業　参加学生数	858	

平成30年度 オリンピック・パラリンピック関連事業等 参加者数

1. オリンピアン・パラリンピアン の来学

(人)

	日付	事業名等			オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H30. 06. 14	特別講演 大学セミナーin鹿屋体育大学	宮下純一	水泳：北京オリンピック	1	0	-	163
2	H30. 06. 18	SPセンターでの測定	佐藤圭太	陸上：リオパラリンピック	1	0	2	-
3	H30. 09. 11	SPセンターでの測定	野澤啓佑	陸上：リオオリンピック	1	0	0	-
4	H30. 09. 11	SPセンターでの測定	芦田創	陸上：リオパラリンピック	1	0	0	-
5	H30. 09. 14	集中講義「生涯スポーツ実践論」	有森裕子	陸上：バルセロナオリンピック アトランタオリンピック	1	0	-	38
6	H30. 10. 19	SPセンターでの測定	飯塚翔太	陸上：リオオリンピック	1	0	2	-
7	H30. 11. 02 -11. 04	平成30年度次世代ターゲットスポーツの育成支援事業 鹿屋体育大学測定合宿	高野綾	競泳：ロンドンオリンピック	1	0	7	-
8	H30. 11. 03	トークショー「強くなるために大切にしてきたこと」	松田丈志	競泳：北京オリンピック ロンドンオリンピック リオオリンピック	1	15	-	41
9	H30. 11. 05	SPセンターでの測定	Felix Streng	陸上：リオパラリンピック	1	0	3	-
10	H30. 11. 13	SPセンターでの測定	舘野哲也	陸上：ロンドンオリンピック	1	0	0	-
11	H30. 11. 18	鹿屋体育大学公開講座 小宮山氏・黒木氏による野球イベント	黒木知宏	野球：シドニーオリンピック	1	100	40	-
12	H30. 11. 18	SPセンターでの測定	黒木知宏	野球：シドニーオリンピック	1	0	0	-
13	H30. 11. 20	SPセンターでの測定	Jarryd Wallace	陸上：リオパラリンピック	1	0	3	-
14	H30. 11. 21	SPセンターの見学	高原直泰	サッカー：シドニーオリンピック	1	0	0	-
15	H30. 12. 26 -H31. 02. 09	天津体育学院との合同練習	李响	競泳：リオオリンピック	1	0	-	27
16	H31. 02. 15	SPセンターでの測定	David Brown	陸上：リオパラリンピック	1	0	3	-
17	H31. 02. 22	SPセンターでの測定	三澤興一	野球：アトランタオリンピック	1	0	11	-
18	H31. 03. 13	SPセンターでの測定	舘野哲也	陸上：ロンドンオリンピック	1	0	2	-
19	H31. 03. 22	SPセンターでの測定	多川知希	陸上：ロンドンパラリンピック	1	0	2	-
20	H31. 03. 23	SPセンターでの測定	春田純	陸上：ロンドンパラリンピック	1	0	4	-
21	H31. 03. 23	SPセンターでの測定	佐藤圭太	陸上：リオパラリンピック	1	0	4	-
					21	115	83	269

2. 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会関連事業等

(人)

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H30. 5. 25 -11. 30	OISスポーツレポーティングプログラム	-	-	-	3
2	H30. 9. 26 -12. 21	東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会ボランティア	-	-	-	30
3	H30. 08. 07 -09. 07	東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会ボランティア募集説明会	-	-	-	5
4	H30. 4. 1 -H31. 3. 31	オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生リーダー育成プロジェクト	-	-	4	-
5	H30. 11. 5	東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会内藤拓也氏によるランチトーク「出番ですよ！シリーズ “メガスポーツイベント” ～東京オリンピック・パラリンピックに関して～」	-	-	-	76
6	H30. 11. 5	東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会内藤拓也氏による東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向けての現状等に関する講演及び本学職員・学生によるボランティア説明会の報告会	-	-	1	52
			0	0	5	166

3. 東京2020参画プログラム

(人)

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外 参加者	従事学生	参加学生
1	H30. 11. 03 -04	パラリンピックを体験しよう～蒼天祭ボッチャ体験会	0	247	3	18
2	H30. 11. 18	鹿屋体育大学公開講座 小宮山氏・黒木氏による野球イベント（※１－１１の再掲）	(1)	(100)	(40)	(-)
3	H30. 11. 18	東京2020応援プログラム 鹿屋で世界を体験しよう！水中スクーター体験！	0	23	10	-
			1	370	53	18

4. オリンピック・パラリンピック関係授業等

(人)

	日付	授業名等		オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	体育学部	歴史学	8「オリンピックと日本」	-	-	-	136
2		総合演習D	2「オリンピック・パラリンピック・ムーブメントの展開」	-	-	-	84
3		体育・スポーツ哲学と倫理	7「オリンピズムとスポーツの価値」	-	-	-	207
4		体育・スポーツ史	10「近代オリンピックの展開」 14「競技の歴史とオリンピック・ムーブメント」	-	-	-	194
5		障がい者スポーツ論	8「障がい者スポーツの意義と理念」	-	-	-	54
6		武道学概論	7「嘉納治五郎師範の思想とオリンピック」	-	-	-	60
7		生涯スポーツ実践論	5, 6, 7, 8「障害者スポーツ・プロモーション」 (※1－5の再掲)	(1)	-	-	(38)
8		スポーツ文化論	12「価値あるスポーツ文化へ③『オリンピック』	-	-	-	41
9		競技スポーツ論・実習Ⅲ－水泳	後7「障がい者・パラリンピックの水泳プログラム」	-	-	-	11
10	体育学研究科体育学専攻 (修士課程)	武道指導論特講	3「嘉納治五郎の海外進出の理念と足跡・近代オリンピックの係わりと貢献」	-	-	-	1
11		スポーツ史・運動文化論特講	3「オリンピア競技祭とエケケイリア」 6「オリンピック競技の復興」 9「嘉納治五郎とオリンピック」	-	-	-	2
12	体育学研究科体育学専攻 (博士後期課程)	スポーツ歴史人類学特殊研究	3「古代ギリシアの四大競技祭」 4「オリンピア競技祭の概要」 5「オリンピア競技祭の槍投げ競技」 6「オリンピア競技祭の円盤投げ競技」 7「オリンピア競技祭の幅跳び競技」 8「オリンピア競技祭の馬の競技」	-	-	-	1
13		スポーツ心理学特殊研究	13「オリンピックでの指導者・選手のストレスの実態」	-	-	-	2
14	特別講義2020年のオリンピックを目指したスポーツクライミングのコーチングユース世代を対象としたチームサポートの経験から－ H30. 6. 7			-	-	-	18
15	教員免許状更新講習 スポーツ文化の歴史と未来 H30. 7. 30、H30. 8. 2			-	43	-	-
16	第8回 国際スポーツアカデミーセミナー H30. 8. 28-9. 6			-	13	17	8
17	第9回 国際スポーツアカデミーセミナー H31. 2. 27-3. 9			-	14	26	1
				1	70	43	858

5. 地方自治体と連携した東京2020大会事前合宿誘致活動

(人)

	日付	事業名等		オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H30. 07. 23 -07. 25	タイ王国女子バレーボールナショナルチームSPセンターでの測定	選手16人 スタッフ5人 スポーツ庁関係者5人	0	0	14	0
	H30. 07. 28	タイ王国女子バレーボールナショナルチーム本学学生とのエキシビジョンマッチ	選手16人 スタッフ5人 スポーツ庁関係者5人	0	330	18	0
2	H31. 02. 20 -25	トリニダード・トバゴ共和国（陸上競技）における事前キャンプに係る誘致	選手1名 陸上競技連盟関係者1名	0	0	4	0
3	H31. 03. 21 -24	台湾陸上関係者における視察	台湾陸上協会秘書長ら5名	0	-	0	0
				0	330	36	0

1～5計		(人)
各種事業等におけるオリンピック・パラリンピアン来学者数	21	※各事業毎の延べ人数（オリンピック13人 パラリンピアン8人）
オリンピック・パラリンピック関連事業 学外参加者数	785	
オリンピック・パラリンピック関連事業 従事学生数	180	
オリンピック・パラリンピック関連事業 参加学生数	1, 273	

平成31年度 オリンピック・パラリンピック関連事業等 参加者数

1. オリンピアン・パラリンピアン の来学

(人)

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	R01.05.31	SPセンターでの測定 川崎宗則 野球：北京オリンピック	1	-	2	43
2	R01.07.01	SPセンターでの測定 佐藤圭太 陸上：リオパラリンピック	1	-	2	-
3	R01.07.06	SPセンターでの測定 高瀬慧 陸上：ロンドンオリンピック リオオリンピック	1	-	2	-
4	R01.08.05 -09	武道館での測定 藤本聡 柔道：アトランタパラリンピック シドニーパラリンピック アテネパラリンピック 北京パラリンピック リオパラリンピック	1	-	3	-
5	R01.08.26	SPセンターでの測定 Jarryd Wallace 陸上：リオパラリンピック	1	-	2	-
6	R01.09.05	SPセンターでの測定 佐藤圭太 陸上：リオパラリンピック	1	-	2	-
7	R01.09.07	SPセンターでの測定 藤光謙司 陸上：リオオリンピック	1	-	2	-
8	R01.10.11 -12	SPセンターでの測定 藤光謙司 陸上：リオオリンピック	1	-	2	27
9	R01.11.17	SPセンターでの測定 飯塚翔太 陸上：リオオリンピック	1	-	-	-
10	R01.12.20	SPセンターでの測定 九鬼巧 陸上：ロンドンオリンピック	1	-	-	-
11	R02.02.24	SPセンターでの測定 九鬼巧 陸上：ロンドンオリンピック	1	-	-	-
12	R02.02.28	SPセンターでの測定 佐藤圭太 陸上：リオパラリンピック	1	-	-	-
			12	0	17	70

2. 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会関連事業等

(人)

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	H31.4.1 -R02.3.31	オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生リーダー育成プロジェクト	-	-	6	-
2	R01.05.19	東京五輪音頭-2020-広報活動	-	261	-	-
3	R01.05.26 -07.28	東京2020大会ボランティア オリエンテーション	-	-	-	11
4	R01.06.01 -02	OISスポーツレポーターシッププログラム ワークショップ	-	-	-	2
5	R01.07.09 -08.31	東京2020聖火ランナー応募	-	-	-	1
6	R01.08.13	OISスポーツレポーターシッププログラム テストイベント	-	-	-	2
7	R01.10.27	第6回スポーツと酸化ストレス・抗酸化セミナー「アスリートのための酸化ストレスと抗酸化力測定の活用」	-	149	-	-
	R01.10.28 -11.07	Hsin-Hao WANG選手（台湾、東京2020オリンピック出場予定）との合同練習	-	1	11	30
8	R01.11.10	かのやバラスポーツフェスタへのブース出展	-	40	-	-
9	R01.11.24	2020応援ソング「パブリカ」をみんなで踊ろう	-	23	8	-
10	R01.12.9 -R02.01.26	東京2020大会ボランティア 共通研修	-	-	-	12
			0	474	25	58

3. 東京2020参画プログラム

(人)

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	R01.09.01 -03.01	オリンピック・パラリンピックに詳しくなろう！鹿屋体育大学オリンピック・パラリンピックギャラリ（※施設見学者数183名）	-	183	-	-
2	R01.10.26	宮下純一氏による講演会『出会いに感謝 思い続けたオリンピック』	1	29	5	20
3	R01.11.23 -24	蒼天祭ボッチャ体験会～パラリンピック競技を体験しよう～	-	148	6	15
4	R01.11.23 -25	蒼天祭特別展示～東京1964大会について知ろう～	-	66	6	5
5	R01.11.23 -26	みんなのオリジナルメダルを作ろう	-	88	6	5
6	R01.12.15	ヨーコ・ゼッターランドさんとのバレーボールイベント	1	122	14	0
			2	636	37	45

4. オリンピック・パラリンピック関係授業等

(人)

		授業名等		オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	体育学部	英語Ⅰ（初級B）	2「Olympic cities」	-	-	-	37
2		英語Ⅰ（初級C）	13「The Palalympic Games & Special Olympic World Games」	-	-	-	34
3		歴史学	8「オリンピックと日本」	-	-	-	164
4		総合演習D	2「オリンピック・パラリンピック・ムーブメントの展開」	-	-	-	28
5		体育・スポーツ哲学と倫理	7「オリンピズムとスポーツの価値」	-	-	-	195
6		体育・スポーツ史	10「近代オリンピックの展開」 14「競技の歴史とオリンピック・ムーブメント」	-	-	-	176
7		スポーツ社会学	13「障がい者スポーツの現状と課題」	-	-	-	87
8		生涯スポーツ学概論	10「障がい者スポーツ」	-	-	-	95
9		スポーツ医学	15「障がい者スポーツ、アンチドーピング、まとめ」	-	-	-	94
10		障がい者スポーツ論	8「障がい者スポーツの意義と理念」	-	-	-	66
11		武道学概論	6「嘉納治五郎師範の思想とオリンピック」	-	-	-	56
12		生涯スポーツ実践論	5, 6, 7, 8「障害者スポーツ・プロモーション」	1	-	-	15
13		競技スポーツ論・実習Ⅲー水泳	後7「障がい者・パラリンピックの水泳プログラム」	-	-	-	7
14		生涯スポーツ論・演習Ⅰーコミュニティスポーツ	8「地域住民 障害者のスポーツ活動」	-	-	-	28
15	体育学研究科 体育学専攻 （修士課程）	インストラクションデザイン演習	4「トップスポーツの現状①パラリンピック」 5「トップスポーツの現状②冬季五輪」 6「トップスポーツの現状③夏季五輪」	1	-	-	1
16	スポーツ国際 開発学共同専攻 （修士課程）	Olympic Movement Studies	1「What is the Olympic Movement?」 2「History of the Olympic Movement」 3「The Olympic Movement for Tokyo 2020」 4「The Paralympic Movement」 9「The Olympic Movement and Education」 10「The Olympic Movement and the future」	-	-	-	2
17	体育学研究科	スポーツ史特殊研究	9「近代オリンピック大会の展開」	-	-	-	1
18	体育学専攻 （博士後期課程）	スポーツ心理学特殊研究	13「オリンピックでの指導者・選手のストレスの実態」	-	-	-	2
19	R02. 01. 09	特別講義「柔道好き整形外科医、その47年のカルテから-日本柔道オリンピックチームドクターとしての経験を含めて-」講師：米田養氏（バルセロナ、アトランタオリンピック日本柔道男子チームドクター）		-	-	-	24
20	R01. 08. 28 -09. 06	第10回 国際スポーツアカデミーセミナー		-	16	19	15
				2	16	19	1, 127

5. 地方自治体と連携した東京2020大会事前合宿誘致活動

(人)

5. 地方自治体と連携した東京2020大会事前招致取組活動

	日付	事業名等	オリ・パラ選手	学外参加者	従事学生	参加学生
1	R01.05.05 -09	トリニダード・トバゴ共和国（陸上競技）事前キャンプ	選手8人 スタッフ5人	-	-	-
2	R01.08.14 -21	タイ王国男子ナショナルチーム（バレーボール）事前キャンプ	選手17人 スタッフ6人	-	306	32
3	R01.09.02 -16	台湾（陸上競技）事前キャンプ	選手11名 スタッフ17名	-	-	-
4	R02.01.12	タイ王国女子バレーボール対韓国戦 パブリックビューイング	-	-	-	-
			0	306	32	39

合計

(人)

(参考H30年度)

増減

各種事業等におけるオリンピック・パラリンピアン来学者数 (オリンピック9人、パラリンピアン7人)	16	21	-5
オリンピック・パラリンピック関連事業 学外参加者数	1,432	785	+647
オリンピック・パラリンピック関連事業 従事学生数	130	180	-50
オリンピック・パラリンピック関連事業 参加学生数	1,339	1,273	+66

2018年5月9日南日本新聞27面

5/9 南 (29)

鹿児島県と鹿屋市、鹿児島大学は8日、同市で2020年東京五輪・パラリンピックの事前キャンプを行うタイのバレーボール協会と覚書を交わした。大会前キャンプでは鹿屋体大や

五輪合宿で鹿屋市、鹿屋体大、鹿県 タイ・バレー協と覚書

ngkok, Thailand on May 8, 2018



東京五輪事前キャンプ実施について覚書を交わす中西茂鹿屋市長(左)とタイバレーボール協会のソンポー・チャイバンヤン会長(右) 8日、バンコク(鹿屋市提供)

串島平和アリーナを利用する予定で、住民との交流も計画されている。同協会は3月に施設を視察していた。

覚書締結式はバンコクのスポーツ庁であり、中西茂市長と鹿屋体大の松下雅雄学長、ソンポー・チャイバンヤン会長らが出席。同市によると、中西市長は力を結集でき、環境づくりやおもてなしをした」と歓迎し、チャイバンヤン会長は「最高のパフォーマンスができるよう頑張りたい」と話した。

(大川源太郎)

2019年8月17日南日本新聞14面

タイ代表 鹿屋合宿

8/17 南 (14) バレー 20日、串島で公開試合

タイ代表は、鹿屋市で強化合宿を始めた。市職員約100人に迎えられた選手とスタッフ計4人は中西茂市長を敬称し、「温かく受け入れてくれた」と喜んだ。21日まで滞在する。同市が東京五輪・パラリンピックでタイのホストタウンに選定されている縁で合宿が決まった。タイ代表は直近の世界ランキングで39位。タイバレーボール協会のレディ・チャンドラ副事務局長(64)は「選手の能力を向上



中西茂市長と談笑する選手やスタッフ 14日、鹿屋市役所

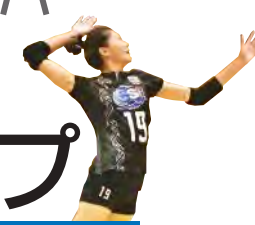
中西市長は「サポートするので、安心して練習に打ち込んでと激励した。代表チームは鹿屋体大で18日、鹿児島県立大で19日、串島平和アリーナ(同市)で団体階級選抜チームとのテストマッチを予定。午後1時半開演し、同2時に開始する。誰でも無料で観戦できる。試合後はタイ代表選手とのふれあい会もある。(片野裕之)



インディートーンラアツブ

ยินดีต้อนรับ ようこそ

ホストタウン・鹿屋へ！ タイ代表チームが事前キャンプ



①オフの日に荒平天神を訪れたタイ代表チーム。美しい海と景観に感動しつつ、それぞれの願いを書いた絵馬を奉納した。
②歓迎レセプション会場で、鹿屋中央高校の特製デザートを食べる選手たち ③鹿屋体育大学のスポーツパフォーマンス研究センターで測定結果をチェック ④⑤⑥公開練習での鹿屋体大とのエキシビジョンマッチ。試合後は子どもたちと写真撮影



ポップ ガンマイ
พิกันใหม่
また会いましょう

タイ代表チームには、各選手の名前がカタカナで入れられた「特製はっぴ」が贈られた。合宿が終了し、鹿屋を発つ日に、再会を誓って中西市長と記念撮影。

東京五輪を目指すタイ代表を応援しよう



2020年の東京オリンピック・女子バレーボール競技の出場国は16か国。世界ランキング16位（8月13日現在）のタイ代表チームは、初めてのオリンピック出場をかけて、来年以降のアジア選手権・国際予選・世界最終予選を戦っていきます。皆さんもぜひ応援してください。

2018 バレーボール女子世界選手権

日時	タイの対戦国
9/29(土) 19:20～	韓国
9/30(日) 19:20～	ロシア
10/2(火) 16:10～	トリニダード・トバゴ
10/3(水) 19:20～	アメリカ
10/4(木) 16:10～	アゼルバイジャン

●試合会場 グリーンアリーナ神戸（兵庫県神戸市）

『タイ代表応援ツアー』参加者を募集

- ツアー行程（10月2日（火）日帰り）
10:25 鹿児島空港発 SKY ⇒ 11:35 神戸空港着
～タイ代表 vs トリニダード・トバゴ戦を現地で応援
～19:40 伊丹空港発 ANA ⇒ 20:50 鹿児島空港着・解散
- ツアー料金 26,578円＋観戦チケット料金
- 観戦チケット料金 ※チケットのみの購入も可
①1階指定席 4,500円 ②2階指定席 3,000円
③3階自由席 1,000円
- 申込方法 9月10日（月）までに、東武トップツアーズ（株）鹿児島支店（Tel 099-257-0109）に連絡
- 問市ふるさとPR課 Tel 0994-31-1121



タイの国民的スター選手

タイ王国女子バレーボールナショナルチーム プルムジット・ティンカオ 主将

「鹿屋に来るのをとても楽しみにしていました。皆さんに温かく歓迎してもらい、とても感謝しています。これから皆さんと友好関係を築きたいです。」

タイ代表が今回のキャンプでトレーニングを行った施設は、鹿屋体育大学と串良平和アリーナ。なかでも鹿屋体育大学のスポーツパフォーマンス研究センターでは、最新鋭の測定機器を使って各選手の動きのデータ化が行われ、選手らにその結果がフィードバックされました。

7月28日には、串良平和アリーナで公開練習が行われ、大学の強豪チーム・鹿屋体育大学女子バレーボール部とのエキシビジョンマッチには、観客約330人が集まり、その熱戦を見守りました。試合はタイ代表が2セットを先取し勝利。ナショナルチームの実力に観客は魅了されました。試合後には、選手らが子どもたちとの記念撮影やサインに気さくに応じるなど、市民との交流が行われました。

7月23日から8月2日まで、タイ王国女子バレーボールナショナルチーム26人が、市内で事前キャンプを行い、鹿屋体育大学などでのトレーニングや市民との交流が行われました。東京オリンピックを目標とした海外チームの事前キャンプが行われたのは、県内で初めてのことで、市はタイ王国のホストタウンとして、今後もタイ代表チームのサポートとタイ王国との交流を進めていきます。

問市地域活力推進課 Tel.0994-31-1147
問市民スポーツ課 Tel.0994-31-1139

7月23日、バスで市役所に降り立ったのは、タイ代表チーム。待ち受けた職員らの歓迎を受けると、保育園児らによる歓迎の歌と園児手作りの金メダルのプレゼントを受け取りました。

中西市長からのタイ語での歓迎あいさつのもと、代表チームのジャックスワン団長から謝意が述べられると、選手たちにも笑顔があふれました。

その夜、市内のホテルで歓迎レセプションが行われ、タイ人好みに味付けされた料理や、市内の高校生などによる様々なおもてなしを、一行は興味深く楽しみました。



▲事前キャンプの受け入れに先立ち、7月に実施された、市役所1階ロビーでの「タイ王国特別展示」と、市民・職員向けの「タイ語講座」

東京 2020 大会「OIS スポーツレポーターティングプログラム」について

1. 「OIS スポーツレポーターティングプログラム」について

東京オリンピック・パラリンピック競技大会を通じて、国際的なスポーツジャーナリズムを体感することを目的としたプログラムである。本プログラムの研修プログラムを経てヤングリポーターに選出された学生はスポーツ記者に同行し、競技会場において取材や編集活動（アスリートへのインタビュー、競技や記者会見時の記事作成）に参加する。オリンピック・パラリンピック競技大会において必須である英語でのコミュニケーション能力も高く求められ、将来ジャーナリストやニュースメディアの分野で国際的に活躍する学生の育成・支援を目指すものである。

2. 応募資格

- (1) スポーツに関するジャーナリズム、またはニュースメディアの職業を目指す者。
- (2) 東京 2020 組織委員会と連携協定を結ぶ大学・短期大学に学籍があり、連携大学短期大学から推薦を受けた者。
- (3) 十分な英語能力を有していること(TOEIC730 点以上、または同等レベルの資格または留学など英語圏滞在実績経験があり、英語でのライティング、コミュニケーション等を得意とする者)。
- (4) すべての研修プログラム、及び東京 2020 大会期間中の活動に参加できること。
- (5) オリンピック・ムーブメントに理解があること。

3. 参加者

【在学生 2 名】 修士課程 1 年
体育学部 3 年

【修了生 1 名】 修士課程（平成 31 年 3 月修了）

4. スケジュール

2018 年	12 月	書類選考 通過
2019 年	6 月	ワークショップ
	8 月	テストイベント
	11 月	最終選考結果 発表（予定）
2020 年	7～9 月	東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会

※2019 年 6 月ワークショップ及び 8 月テストイベントについて、平成 31 年度重点プロジェクト事業経費「オリンピック・パラリンピック関連広報事業」より旅費支援を行った。

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会における ボランティア参加学生に関する基本方針

平成29年9月14日
運営企画会議決定

1 目的

鹿屋体育大学（以下「本学」という。）は、本学学生が、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会（以下「東京 2020 大会」という。）において、ボランティア活動に参加しやすい環境を確保し、東京 2020 大会の成功の一助に資する。

併せて、本学学生が、東京 2020 大会において「おもてなしの心」や「責任感」など、日本人の強みを活かした活動を行い、社会の一員であることを自覚し、社会奉仕の大切さや個人の尊厳、社会連携の理念について認識を深めることができるよう配慮する。

2 東京 2020 大会期間中の配慮

ボランティアに参加する学生が、期間中のボランティア活動に支障がないよう平成32年度の学事日程を配慮する。

3 事前研修等への配慮

ボランティアに採用された学生が、東京 2020 大会におけるボランティア参加に係る研修等に参加するために授業及び定期試験を欠席する場合、当該学生から授業等の配慮願いを受けた教員は、学生に不利益が生じないよう配慮する。

附 則

- 1 この方針は、平成29年9月14日から施行する。
- 2 この方針は、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会が終了した日をもって廃止する。

令和2年度 学年暦（教務関連）

○ 前期（4月1日～9月30日）

4月	日	月	火	水	木	金	土	1日 新入生オリエンテーション、第3年次編入学生オリエンテーション 英語プレースメントテスト 1日～7日 成績等への異議申立て期間（在学生） 2日 在学生ガイダンス、小クラス懇談会 3日 新入生オリエンテーション、関連実技科目ガイダンス 6日 入学式、小クラス懇談会 7日 授業開始 7日～20日 履修登録期間 24日 競技力向上の会 29日 授業実施
				1 オリ	2 オリ	3 オリ	4	
	5	6 入学式	7 ①	8 ①	9 ①	10 ①	11	
	12	13 ①	14 ②	15 ②	16 ②	17 ②	18	
	19	20 ②・③	21 ③	22 ③	23 ③	24 ③	25	
	26	27 ③・④	28 ④	29 金④	30 ④			
5月	日	月	火	水	木	金	土	4日～6日 授業実施 29日 卒業研究の概要（プロポーザル） 提出締切日（4年次）
						1 ⑤	2	
	3	4 ⑤	5 ⑤	6 ④	7 ⑤	8 ⑥	9	
	10	11 ⑥	12 ⑥	13 ⑤・⑥	14 ⑥	15 ⑦	16	
	17	18 ⑦	19 ⑦	20 ⑥・⑦	21 ⑦	22 ⑧	23	
	24	25 ⑧	26 ⑧	27 ⑦・⑧	28 ⑧	29 ⑨	30	
6月	日	月	火	水	木	金	土	
		1 ⑨	2 ⑨	3 ⑧・⑨	4 ⑨	5 ⑩	6	
	7	8 ⑩	9 ⑩	10 ⑩	11 ⑩	12 ⑪	13	
	14	15 ⑪	16 ⑪	17 ⑪	18 ⑪・⑫	19 ⑫	20	
	21	22 ⑫	23 ⑫	24 ⑫	25 ⑫・⑬	26 ⑬	27	
	28	29 ⑬	30 ⑬					
7月	日	月	火	水	木	金	土	7月2日～7月15日の5限目 補講時間 16日～22日 期末試験 23日 試験予備日 7月24日～9月30日 夏期休業期間 7月24日～8月9日 東京2020オリンピック競技大会
				1 ⑬	2 ⑭	3 ⑭	4	
	5	6 ⑭	7 ⑭	8 ⑭	9 ⑮	10 ⑮	11	
	12	13 ⑮	14 ⑮	15 ⑮	16 ⑯	17 ⑯	18	
	19	20 ⑯	21 ⑯	22 ⑯	23 予備日	24	25	
	26	27	28	29	30	31		
8月	日	月	火	水	木	金	土	8月25日～9月6日 東京2020パラリンピック競技大会 12日 成績報告締切日（前期末卒業予定者） 19日 成績公開日（前期末卒業予定者） 19日 成績報告締切日（1～3年次） 19日～25日 成績等への異議申立て期間（前期末卒業予定者） 24日、25日 第3年次編入学試験（未定） 27日 教務委員会（卒業判定）
							1	
	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	
	16	17	18	19	20	21	22	
	23	24	25	26	27	28	29	
9月	日	月	火	水	木	金	土	1日 教授会（前期末卒業予定者・第3年次編入学試験） 15日 成績公開日（在学生） 17日 卒業証書授与式（前期末卒業） 9月下旬 集中講義
			1	2	3	4	5	
	6	7	8	9	10	11	12	
	13	14	15	16	17	18	19	
	20	21	22	23	24	25	26	
	27	28	29	30				

注1. 授業可能日数（試験期間を除く）
月曜日（15日）、火曜日（15日）、水曜日（15日）、木曜日（15日）、金曜日（15日）
注2. 休業期間中の集中講義については、その都度周知する。
注3. 7月18日（土）「試験予備日」は、大学全体として休講等の措置を行った場合における予備日とする。

○ 後期（１０月１日～３月３１日）

10月	日	月	火	水	木	金	土	1日 開学記念日 1日～7日 成績等への異議申立て期間（在学生） 2日 授業開始 2日～16日 登録変更期間 □ 10月2日～10月13日 かごしま国体
					1 開学記念日	2 ①	3	
	4	5 ①	6 ①	7 ①	8 ①	9 ②	10	
	11	12 ②	13 ②	14 ②	15 ②	16 ③	17	
	18	19 ③	20 ③	21 ③	22 ③	23 ④	24	
	25	26 ④	27 ④	28 ④	29 ④	30 ⑤	31	
11月	日	月	火	水	木	金	土	19日、20日 推薦・特別入試（未定）
	1	2 ⑤	3	4 ⑤	5 ⑤	6 ⑥	7	
	8	9 ⑥	10 ⑤	11 ⑥	12 ⑥	13 ⑦	14	
	15	16 ⑦	17 ⑥	18 ⑦	19	20	21	
	22	23	24 ⑦	25 ⑧	26 ⑦	27 ⑧		
	29	30 ⑧						
12月	日	月	火	水	木	金	土	12月26日～1月7日 冬期休業期間
			1 ⑧	2 ⑨	3 ⑧	4 ⑨	5	
	6	7 ⑨	8 ⑨	9 ⑩	10 ⑨	11 ⑩	12	
	13	14 ⑩	15 ⑩	16 ⑪	17 ⑩	18 ⑪	19	
	20	21 ⑪	22 ⑪	23 ⑫	24 ⑪	25 ⑫	26	
	27	28	29	30	31			
1月	日	月	火	水	木	金	土	12月26日～1月7日 冬期休業期間 8日 授業再開 8日 卒業研究提出締切日 17:00（4年次） 15日 午後センター試験準備 （試験室を使用しなければ授業可） 16日、17日 大学入学共通テスト 1月21日～2月3日の5限目 補講時間
						1	2	
	3	4	5	6	7	8 木⑫	9	
	10	11	12 ⑫	13 月⑫	14 ⑬	15 ⑬	16	
	17	18 ⑬	19 ⑬	20 ⑬	21 ⑭	22 ⑭	23	
	24	25 ⑭	26 ⑭	27 ⑭	28 ⑮	29 ⑮	30	
	31							
2月	日	月	火	水	木	金	土	2月4日～2月10日 期末試験 12日 試験予備日 17日 成績報告締切日（4年次） 18日～24日 成績等への異議申立て期間（4年次） 24日（午後）入試準備 25日、26日 一般選抜試験 26日 成績報告締切日（1～3年次）
		1 ⑮	2 ⑮	3 ⑮	4 ⑯	5 ⑯	6	
	7	8 ⑯	9 ⑯	10 ⑯	11	12 予備日	13	
	14	15	16	17	18	19	20	
	21	22	23	24	25	26	27	
	28							
3月	日	月	火	水	木	金	土	2月下旬～3月上旬 集中講義 1日 教務委員会（卒業判定） 5日 教授会（後期末卒業予定者・第3年次編入学試験） 11日～31日 春期休業期間 24日 卒業式、修了式
		1	2	3	4	5	6	
	7	8	9	10	11	12	13	
	14	15	16	17	18	19	20	
	21	22	23	24	25	26	27	
	28	29	30	31				

注1. 授業可能日数（試験期間を除く）

月曜日（15日）、火曜日（15日）、水曜日（15日）、木曜日（15日）、金曜日（15日）

注2. 休業期間中の集中講義については、その都度周知する。

注3. 2月12日（火）「試験予備日」は、大学全体として休講等の措置を行った場合における予備日とする。

東京 2020 オリンピック・パラリンピックボランティアについて

2020 年 1 月 23 日現在

1. 申請学生数：39 名

2. 内定学生数：12 名

3. ボランティアの種類：大会ボランティア

4. 活動分野：案内、競技、アテンド、運営サポート、ヘルスケア、テクノロジー、メディア、式典

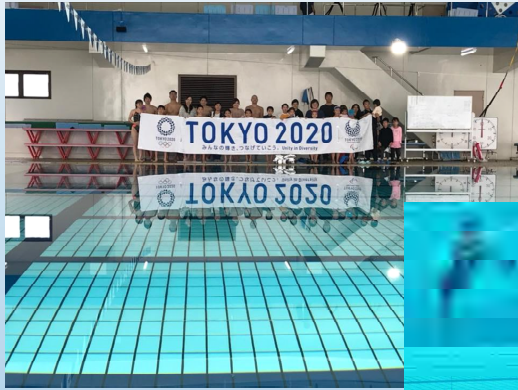
5. 所属課外活動団体：女子バレーボール部（2 名）、男子バスケットボール部（1 名）、女子バスケットボール部（1 名）、サッカー部（1 名）、体操競技部（2 名）、自転車競技部（4 名）、ウインドサーフィング部（1 名）

6. 活動スケジュール

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| ① 2019 年 3 月～7 月 | オリエンテーション参加 |
| ② 2019 年 12 月～2020 年 1 月 | 共通研修参加 |
| ③ 2020 年 3 月 | 役割・会場のお知らせ受取 |
| ④ 2020 年 4 月 | 役割別・リーダーシップ研修参加 |
| ⑤ 2020 年 6 月 | 会場別研修参加 |
| ⑥ 2020 年 7 月 24 日～8 月 9 日 | オリンピック期間 |
| ⑦ 2020 年 8 月 25 日～9 月 6 日 | パラリンピック期間 |

オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生リーダー育成プロジェクト

プロジェクト学生（八尋・木原・中城・石塚），代表者：萩原悟一（スポーツ人文・応用社会科学系）



鹿屋体育大学屋内実験プールは金メダリストの柴田亜衣選手を輩出した施設であり、オリンピック選手が実験を行う施設である。鹿屋体育大学屋内実験プールを一般の方々により身近に感じてもらうことを目的とし、鹿屋体育大学の卒業生でもある水中カメラマンの西川隼矢氏を招き子ども向けのイベントを実施した。

学生の声



木原 沙織
鹿屋体育大学 体育学部4年
(現大学院修士課程1年)

本プロジェクトを通じて、企画力・運営力がついたと思います。将来の進路を考えるうえで、いろいろなことが経験できたことが良かった。本プロジェクトを通じて人間的な成長をすることができた。

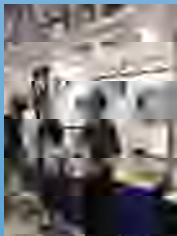
イベント企画・
運営活動

広報活動
Facebook
ポスター作製等

学内イベントのボランティアとして支援



東京2020に向けた大学PR活動



大学PR活動

学内イベント
支援活動

学生の声



石塚 智菜実
鹿屋体育大学 体育学部3年
(現4年生)

本プロジェクトを通じて、積極性が身についたと思います。自分で考え、動かなくてはいけなかったので、いろいろな不安がありましたが、参加者の皆様から「ありがとう」といわれることで自信につながりました。来年度もやりたいです！

学外イベント
支援活動

情報収集
学会参加
イベント研修

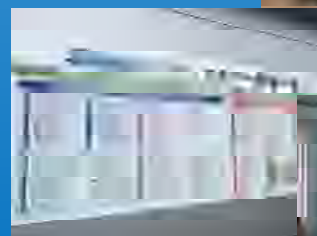
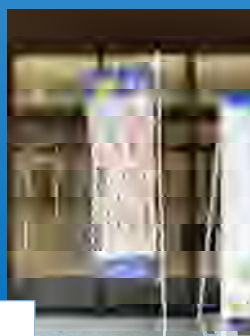
学外での学術活動および研修活動



国体のイベントへの参加



福井国体にボランティア参加しました(1名@福井)




学外で行われたセミナーや学会に積極的に参加し、情報集を行いました。(2名の学生を派遣@東京、福岡)

平成29年度重点プロジェクト事業経費報告書

(戦略的教育プロジェクト経費・戦略的社会貢献プロジェクト経費、その他の戦略的プロジェクト支援経費)

平成30年5月30日

鹿屋体育大学長 様

プロジェクト 代 表 者	系 等 名	スポーツ人文・応用社会科学系
	氏 名	萩原 悟一 

区 分 〔いずれかに ○を付すこと〕	ア. 戦略的教育プロジェクト経費 イ. 戦略的社会貢献プロジェクト経費 ⑥. その他の戦略的プロジェクト支援経費	
事 業 名	オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生リーダー育成プロジェクト	
事業経費総額	392千円	
事 業 概 要	<p>本学の重点プロジェクトの一つである「オリンピック・パラリンピック推進事業」に対し積極的に関与し、様々な形でプロジェクトの推進のために支援・活動する学生リーダーを育成する。学生リーダーは本学の学生から募集するものとし、その活動費の一部を事業経費から支援していただきたい。主な活動は、本学を含む鹿児島県内で行われるオリパラ関連の活動についてHPやSNSを通じて社会に向けて情報発信していくこと、および、活動を通じて得た情報や経験を国内外の学生コンテストにて発表することなどである。本事業は学生が自主的に大学運営の一部に関わる機会を創造するとともに、オリパラに関わる最新情報を学生主体で情報を発信することは様々な形で社会的に認知される活動であるといえる。</p>	
事業実績の概要	<p>1. HPやSNSを通じて社会に向けての情報発信 Facebookページを新たに立ち上げ、本事業に関する情報を広く公開した。</p> <p>https://www.facebook.com/鹿屋体育大学学生広報部オリパラ推進室事業-136823930183680/</p> <p>2. オリパラ推進イベントの企画・運営 平成29年11月25日、鹿屋体育大学にて「金メダリストによるゴールボール体験教室&講演会」が開催した。本事業は学生が主体となり、2020東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて実施された。企画運営を通じボランティア学生のパラリンピック教育の理解と子ども達への指導演習を実践的に学ぶことを目的に、地域の子どもの体験授業として企画立案した。講師に、ゴールボール選手として3度のパラリンピックに出場し、2012ロンドンパラリンピックで金メダルを獲得した安達阿記子選手（リーフラス（株）所属）を招待し、講演会と体験教室の2部構成で実施され、地域の小中学生をはじめとして約50名が参加した。</p> <p>3. 学生コンテストへの参加 学生は本事業を通じて様々なスポーツ科学に関する知識を習得した。習得した知識を活用し、スポーツビジネスコンテストに応募し、優秀賞を獲得した。</p>	

事業実績のとりまとめ 及び発表方法（予定）	本事業を取りまとめ、今年度蒼天祭にてポスター発表を実施する。
今後の事業の展望	次年度も学生を募集し、自主的にオリパラ推進に関わる事業を推進するリーダー学生を育成することで、本学の学生教育に寄与することはもとより、より積極的にかつ自主的な志向を持った学生を社会に輩出できるであろう。

注 1）事業実績等の報告書

本事業終了後は速やかに、本様式より実績報告書を提出すること。

注 2）事業実績等の発表（公表）

平成 29 年度重点プロジェクト事業経費による事業報告会（平成 30 年 10 月頃蒼天祭においてポスター発表予定）において、事業実績の発表を必ず行うこと。

注 3）事後評価及び評価反映について

上記注 1，2 については、平成 29 年度重点プロジェクト事業経費の配分方針で示した、「Ⅲ. 評価 採択された事業等においては、中期目標・中期計画（年度計画）及び要求時に示された目標に照らし合わせ、事後評価を行う。また、その評価を次年度以降に反映させるものとする。」のとおり、当該プロジェクトの成果の検証とともに、次年度以降の当該経費へ要求があった場合の判断資料とする。


(別紙様式1-1)

平成30年度重点プロジェクト事業経費報告書

(戦略的教育プロジェクト経費・戦略的社会貢献プロジェクト経費、その他の戦略的プロジェクト支援経費)

平成31年 3月28日

鹿屋体育大学長 様

プロジェクト 代 表 者	系 等 名	スポーツ人文・応用社会科学系
	氏 名	萩原 悟一 

区分 〔いずれかに ○を付すこと〕	ア. 戦略的教育プロジェクト経費 イ. 戦略的社会貢献プロジェクト経費 ⑤. その他の戦略的プロジェクト支援経費	
事業名	オリンピック・パラリンピック推進事業に対する学生広報リーダープロジェクト	
事業経費総額	652千円	
事業概要	本学の重点プロジェクトの一つである「オリンピック・パラリンピック推進事業」に対し積極的に関与し、様々な形でプロジェクトの推進のために支援・活動する学生リーダーを育成する。学生リーダーは本学の学生から募集し、その活動費の一部を事業経費から支援する。本年度の主な活動は、本学を含む鹿児島県内で行われるオリパラ関連の活動および本学学生が関係する国内主要競技会（オリンピック種目に限定）などについてHPやSNSを通じて社会に向けて情報発信をすることである。また、活動を通じて得た情報や経験を国内外のカンファレンス等にて発表することなどである。本事業は学生が自主的に大学運営の一部に関わる機会を創造するとともに、オリパラに関わる最新情報を学生主体で情報を発信することは様々な形で社会的に認知される活動であるといえる。	
事業実績の概要	<ol style="list-style-type: none">HPやSNSを通じて社会に向けての情報発信 昨年度立ち上げたFacebookページを活用し、本事業に関する情報を広く公開した。 https://www.facebook.com/鹿屋体育大学学生広報部オリパラ推進室事業-136823930183680/オリパラ推進イベントの企画・運営 平成30年11月18日、本学屋内実験プールにて東京2020応援プログラム「鹿屋で世界を体験しよう！水中スクーター体験！」が開催した。本事業は学生が主体となり、2020東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて実施された。講師として本学の卒業生であり現在、日本で唯一のプール専門水中フォトグラファーである西川隼矢氏（株式会社Rockin' Pool代表取締役）を招き実施された。講演と水中スクーター体験の2部構成で実施され、約30名の参加者があった。リサーチカンファレンスへの参加 学生は本事業を通じて様々なスポーツ産業等に関する知識を習得した。習得した知識を活用し、スポーツに関するリサーチカンファレンスに参加・発表し、優秀賞を獲得した。	

事業実績のとりまとめ 及び発表方法（予定）	本事業を取りまとめ、今年度蒼天祭にてポスター発表を実施する。
今後の事業の展望	次年度も学生を募集し、自主的にオリパラ推進に関わる事業を推進するリーダー学生を育成することで、本学の学生教育に寄与することはもとより、より積極的でかつ自主的な志向を持った学生を社会に輩出できるであろう。

注1) 事業実績等の報告書

本事業終了後は速やかに、本様式より実績報告書を提出すること。

注2) 事業実績等の発表（公表）

平成30年度重点プロジェクト事業経費による事業報告会（2019年11月頃蒼天祭においてポスター発表予定）において、事業実績の発表を必ず行うこと。

注3) 事後評価及び評価反映について

上記注1, 2については、平成30年度重点プロジェクト事業経費の配分方針で示した、「Ⅲ. 評価 採択された事業等においては、中期目標・中期計画（年度計画）及び要求時に示された目標に照らし合わせ、事後評価を行う。また、その評価を次年度以降に反映させるものとする。」のとおり、当該プロジェクトの成果の検証とともに、次年度以降の当該経費へ要求があった場合の判断資料とする。

東京2020参画プログラム 特設Webサイトによる実績紹介 投稿用紙

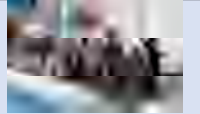
【記入要領】

※青いセルに、入力をお願いします。なお、セルが赤くなった場合は、入力文字数がオーバーしていますので、文字数内に調整をお願いします。
※記載の上、メールにて返信をお願いいたします。（なお、メールに写真ファイルの添付をお願いいたします。）

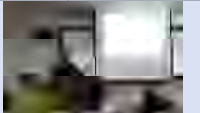
タイトル見出し

イベントタイトル名	40 字以内
鹿屋で世界を体験しよう〈第2弾〉西川隼矢さんによる水中イベント	
プログラム実施日	
2018 年 11 月 18 日 日 曜日 から	
実施者団体名	24 字以内
国立大学法人鹿屋体育大学	


レポート 1

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_1282	鹿屋体育大学を知ってもらおう	
		内容	155 字以内
		鹿屋体育大学屋内実験プールは金メダリストの萩田亜衣選手を輩出した施設であり、オリンピック選手が実験を行う施設である。鹿屋体育大学屋内実験プールを一般の方々により身近に感じてもらうことを目的とし、鹿屋体育大学の卒業生でもある水中カメラマンの西川隼矢氏を招き子ども向けのイベントを実施した。	

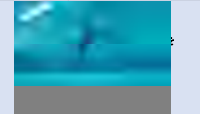
レポート 2

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_1287	西川隼矢氏による講演会	
		内容	155 字以内
		鹿屋市民の子どもたち約15名が参加する中、西川氏のプール愛の話やご自身について、そして今後のプールの未来について話されていた。人と笑顔がもっとプールに集まる文化の創造を目指していることや今後のプールの可能性について熱く語られていた。	

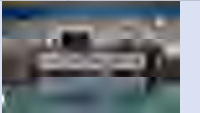
レポート 3

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_0325	握ると発達！水中体験会	
		内容	155 字以内
		両スイッチを握るだけで発達する水中スクーターを使い水中体験会を行った。初めて見る道具にウキウキした子どもたちの様子が見られた。	

レポート 4

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_0341	水中スクーターでタイムアタック！	
		内容	140 字以内
		講座の後は実際にプールに入り、初心者コースと上級者コースに分かれてタイムアタックを行った。初めて使う水中スクーターに苦戦する様子も見られたが、タイムを競いながらとても楽しんでいた。入賞者に賞品や参加賞を配り、子どもたちの笑顔が多くみられたイベントとなった。	

レポート 5

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_1382	親しみやすい大学へ	
		内容	140 字以内
		子どもたちやその親にとって鹿屋体育大学やプールをこれまでより身近に感じてもらう貴重な機会だった。国立の体育大学として地域との関わりを大切に、応援したいと思える存在であるべきだと考える。そのため今回のような機会を今後も提供し、親しみやすい大学を目指していきたい。	

レポート者プロフィール

レポート者プロフィール写真		プロフィール欄		合計100 字以内
ファイル名	image02	氏名	石塚 智葉実	
写真	お写真を	氏名カナ	イシヅカ チナミ	
※できる	※お写真を	所属団体名	鹿屋体育大学	
※メール	※添付も	学部学科等	体育学部スポーツ総合課程	
		掲載メッセージ	何事もまずは知ってもらうことが大切だと思います。その機会を今後も提供していきたいです。	



📍 [HOME](#) > [インフォメーション](#) > 笹川スポーツ財団賞受賞！日本スポーツ産業学会「リサーチカンファレンス2019」

笹川スポーツ財団賞受賞！日本スポーツ産業学会「リサーチカンファレンス2019」

📅 公開日:2019年02月26日

このたび、本学の萩原悟一講師のゼミに所属する木原沙織さん（スポーツ総合課程4年）が、日本スポーツ産業学会第6回冬季学術集会開催時、同学会と(公財)笹川スポーツ財団との共催で行われた「リサーチカンファレンス2019」において笹川スポーツ財団賞を受賞しました。リサーチカンファレンスは、専門学校生や大学生等が自身の研究分野について発表し、その学術性と新規性を競い合うもので、同賞は、発表者19名のうち2名が受賞しました。

受賞した研究内容は、自身の卒業論文として取り組んできた研究内容で「脳波解析を用いたVR視聴とテレビ視聴の感情変化の研究」と題し、人の感情を数値で可視化することを目指しているもの。今回はスポーツ観戦時の「満足」「疲労」「集中」などの感情をテレビを直に観たときとVRを通して観たときの違いに着眼し、一つの新たなデータを導き出しました。授賞式では、今スポーツの世界に話題を呼びつつあるVRや、感情を可視化することから得られる波及効果に多くの質問が寄せられました。

木原さんは、昨年3月にもVR技術を使った仮想現実世界で野球観戦ができるサービスの提案で他機関取材の賞を受賞しており、2年連続の嬉しい学長報告となりました。この成果に、松下雅雄学長は「女性研究者としても、まだまだ高みを目指して活躍してほしい」と激励し、木原さんは「環境が整っている今を大切に、頑張ります」と応えました。木原さんは、4月から本学の修士課程に進学が決まっており、益々のご活躍が期待されます。





左から松下学長、木原さん、萩原講師

いいね！ 0

シェア

ツイート


(別紙様式1-1)

平成31年度重点プロジェクト事業経費報告書

(戦略的教育プロジェクト経費、戦略的社会貢献プロジェクト経費、その他の戦略的プロジェクト支援経費)

令和 2年 3月25日

鹿屋体育大学長 様

プロジェクト 代 表 者	系 等 名	スポーツ人文・応用社会科学系
	氏 名	萩原 悟一 

区分 〔いずれかに ○を付すこと〕	ア. 戦略的教育プロジェクト経費 イ. 戦略的社会貢献プロジェクト経費 ⑦. その他の戦略的プロジェクト支援経費	
事業名	オリンピック・パラリンピック推進事業に係る学生広報リーダープロジェクト	
事業経費総額	518千円	
事業概要	本学の重点プロジェクトの一つである「オリンピック・パラリンピック推進事業」に対し積極的に関与し、様々な形でプロジェクトの推進のために支援・活動する学生リーダーを育成する。学生リーダーは本学の学生から募集し、その活動費の一部を事業経費から支援する。本年度の主な活動は、本学を含む鹿児島県内で行われるオリパラ関連の活動および本学学生が関係する国内主要競技会などについてHPやSNSを通じて社会に向けて情報発信をすることである。また、活動を通じて得た情報や経験を国内外のカンファレンス等にて発表することなどである。本事業は学生が自主的に大学運営の一部に関わる機会を創造するとともに、オリパラに関わる最新情報を学生主体で情報を発信することは様々な形で社会的に認知される活動であるといえる。	
事業実績の概要	<ol style="list-style-type: none">HPやSNSを通じて社会に向けての情報発信 平成30年度に立ち上げたFacebookページを活用し、本事業に関する情報を広く公開した。 https://www.facebook.com/鹿屋体育大学学生広報部オリパラ推進室事業-136823930183680/オリパラ推進イベントの企画・運営 令和元年10月26日、本学103教室において東京2020応援プログラム「宮下純一氏による講演会～出会いに感謝 思い続けたオリンピック～」を開催した。宮下純一氏は鹿児島県出身で北京オリンピック競泳男子400mメドレーリレー銅メダリストである。講演会は学生や一般市民等を対象に、2020年に開催が迫った東京2020オリンピック・パラリンピック関連の情報発信と理解を深めてもらうことを目的として行われた。約70名の参加があった。リサーチカンファレンスへの参加 学生は本事業を通じて様々なスポーツ産業等に関する知識を習得した。習得した知識を活用し、スポーツに関するリサーチカンファレンスに参加・発表し、2件の優秀賞を獲得した。eスポーツ競技・研究会の発足 昨年度、国内のセミナー、イベントに参加した際にeスポーツ	

	<p>が将来的にオリンピック種目になる可能性があるとの情報を得て、eスポーツのどの部分がスポーツとなりうるのかを研究したいという本プロジェクトの学生有志がeスポーツ競技・研究会を発足させた。南日本放送の「でげてゲーミング」に2週にわたり出演するなど、広報としての役割を果たした。</p> <p>5. 各種イベントに支援参加 蒼天祭のポッチャ体験会へ支援学生として参加、鹿屋市商工振興課主催のキッズフェスへの参加、鹿屋市主催かのやパラスポーツフェスタ2019への参加等</p>
事業実績のとりまとめ及び発表方法（予定）	本事業を取りまとめ、今年度蒼天祭にてポスター発表を実施する。
今後の事業の展望	<p>本事業は平成30年度から実施されており、学生に自主的な活動の場を提供するという、ある一定の役割を果たしてきたと考えられる。一方、今後は、このような補助がなくとも学生の自主的な活動を促す機会を創造しなくては、持続可能な事業とはならない。本事業は、今後、自主財源を基に推進することで自主的にスポーツ推進に関わるリーダー学生を育成することができであろう。それが、本学の学生教育に寄与することはもとより、より積極的でかつ自主的な志向を持った学生を社会に輩出できるであろう。</p>

注1) 事業実績等の報告書

本事業終了後は速やかに、本様式より実績報告書を提出すること。

注2) 事業実績等の発表（公表）

平成31年度重点プロジェクト事業経費による事業報告会（令和2年11月頃蒼天祭においてポスター発表予定）において、事業実績の発表を必ず行うこと。

注3) 事後評価及び評価反映について

上記注1、2については、平成31年度重点プロジェクト事業経費の配分方針で示した、「Ⅲ. 評価 採択された事業等においては、中期目標・中期計画（年度計画）及び要求時に示された目標に照らし合わせ、事後評価を行う。また、その評価を次年度以降に反映させるものとする。」のとおり、当該プロジェクトの成果の検証とともに、次年度以降の当該経費へ要求があった場合の判断資料とする。

東京2020参画プログラム 特設Webサイトによる実績紹介 投稿用紙


【記入要領】

※青いセルに、入力をお願いします。なお、セルが赤くなった場合は、入力文字数がオーバーしていますので、文字数内に調整をお願いします。
※記載の上、メールにて返信をお願いいたします。（なお、メールに写真ファイルの添付をお願いいたします。）


タイトル見出し

イベントタイトル名	40 字以内
宮下純一氏による講演会「出会いに感謝 思い続けたオリンピック」	
プログラム実施日	
2019 年 10 月 26 日 土 曜 日 から	
2019 年 10 月 26 日 土 曜 日 まで	
実施者団体名	24 字以内
国立大学法人鹿屋体育大学	


レポート 1

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_7993	水泳部への激励のお話	
		内容	155 字以内
		講演前に貴重なお時間を頂き、水泳部にお話をさせて頂きました。現役時代に大切にしていたこと、練習中に意識していたことなど大変ためになるお話でした。お話の後は、プールにて写真を撮って頂きました。	


レポート 2

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_8045	強くなるためには	
		内容	155 字以内
		講演では、宮下さんが2008年北京オリンピックのメドレーリレーで銅メダルを獲得するまでにあったつらいことや、努力したことなどを話して頂きました。私は、宮下さんが銅メダルを取ったという素晴らしい成績しか知りませんでしたが、そのかげでは大変な努力をされてこのような結果を残したことを知ることが出来ました。	

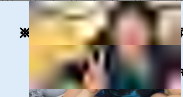
レポート 3

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_7995	地域の皆さんも参加	
		内容	155 字以内
		学生以外にも地域の皆さんが沢山来て下さいました。講演中には、質問に答える場面もあり地域の皆さんも積極的に参加してくださいました。なかなか学生と地域の皆さんが交流する場は少ないので、このような機会が交流する事ができ良い時間となりました。	

レポート 4

活動風景写真		タイトル	20 字以内
ファイル名	IMG_8062	参加者全員での写真撮影	
		内容	155 字以内
		講演後には東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会PRツールの横断幕とともに、参加者全員で写真を撮りました。この横断幕を毎回みると、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会が近づいているのだと実感します。一生に一度あるか、ないかだと思うので私自身とても楽しみにしています。	

レポート者プロフィール

レポート者プロフィール写真		プロフィール欄		合計100 字以内
ファイル名	プロフィール写真	氏名	小林環那	
		氏名カナ	コバヤシルナ	
		所属団体名	鹿屋体育大学	
		学部学科等	体育学部 スポーツ総合課程	
		掲載メッセージ	鹿屋体育大生として、東京オリンピックに向けてスポーツの楽しさをアピール出来たら良いと思っています。	



📍 [HOME](#) > [インフォメーション](#) > 日本スポーツ産業学会「リサーチカンファレンス2020」で2名が学会賞を受賞！

日本スポーツ産業学会「リサーチカンファレンス2020」で2名が学会賞を受賞！

📅 公開日:2020年03月05日

このたび、本学の萩原悟一准教授のゼミに所属する八尋風太さん（体育学研究科体育学専攻修士課程2年）、木原沙織さん（同修士課程1年）が、日本スポーツ産業学会第7回冬季学術集会開催時、同学会と(公財)笹川スポーツ財団との共催で行われた「リサーチカンファレンス2020」において日本スポーツ産業学会賞を受賞しました。リサーチカンファレンスは、専門学校生や大学生等が自身の研究分野について発表し、その学術性と新規性を競い合うもので、全体発表者30名のうち2名選ばれる大学院部門の受賞が本学の八尋さんと木原さんになりました。

八尋さんの受賞した研究内容は、「スポーツ指導者が抑うつ傾向に陥るプロセス：アイデンティティーに着目して」と題し、中学・高校の部活動顧問が抑うつ傾向に陥るプロセスを職場の同僚とのサポート関係の有無から検証し、モデル化しました。木原さんは「水泳観戦者の客観的満足度の研究：事前情報の有無による満足度の変化に着目して」と題した研究内容で、スポーツ観戦者に選手の個性や練習動画を事前に与えることが感情にどう影響するかを観戦時の満足度の波形から測定・データ化しました。

木原さんは、昨年のリサーチカンファレンス2019でも学部の卒業論文で取り組んだ研究内容で笹川スポーツ財団賞を受賞しており、2年連続のうれしい受賞となりました。この成果に松下雅雄学長は、「する、みる、ささえるスポーツのうち、みるスポーツに着目した研究は今後もっと重要になってくる。これからも研究の発展に精進してください」と激励。指導教員の萩原准教授も「さらに高みを目指してほしい」と期待を述べ、木原さんは「来年も

受賞できるように頑張ります」と応えました。八尋さんは都合により学長への報告に参加できませんでしたが、2人の益々の活躍が期待されます。



(左から) 萩原准教授、木原さん、松下学長