

FUKUSOU PROJECT
福奏プロジェクト

福岡大学研究ブランディング事業

(文部科学省 平成 29 年度「私立大学研究ブランディング事業」)

ライフタイムにおける活力形成による健康な時間の創造

『福奏プロジェクト』

Creating an Energetic and Healthy Life
FUKUSOU PROJECT

進 捗 報 告

(2020 年 9 月末日時点)



目 次

プロジェクトの概要	2
全体報告	3
チーム① 妊娠・出産及び子育て期の子どもといる生活の研究チーム 「こどもといる生活」を共に支えあう子育て力・地域力の創出	8
チーム② 学童期・思春期の学校適応支援・活力ある人間形成の研究チーム(②-1) 「生きる力」が育つ学校文化を創る	13
チーム② 学童期・思春期の学校適応支援・活力ある人間形成の研究チーム(②-2) 学校における新体力テストの効果的な活用と体育・スポーツ資質の向上へ向けての取り組み	17
チーム③ 中高年期の社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム(③-1) ヘルスツーリズムを活用した国民の健康づくり支援	24
チーム③ 中高年期の社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム(③-2) 産学官民連携による高齢者活動広域的サポート事業の開発	29
チーム③ 中高年期の社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム(③-3) 精神・心理的フレイル症状の予防対策としての漢方薬の効果に関する研究	35
研究発表	39
参考資料	43

プロジェクトの概要

現代社会において、子育て力の低下、学校不適応の子供の増加、生活習慣病の蔓延、高齢者の認知症や閉じこもりなど、健康な時間を過ごせない問題が生じている。本福奏プロジェクトでは、家族支援、学校教育支援や中・高齢者活動を通じて、身体的・心理的・社会的介入を実施し、活力ある人間をつくる健康先進プログラムを開発する。

『福奏 (FUKUSOU)』とは、地域の助け合いを基盤に、ライフタイムにおける活力形成として健康な時間を創造することで、大学の「知」を社会の『価値』に転換し、人々の福 (ハッピー) を奏でることにより、健康持続社会の実現を目指すことである。

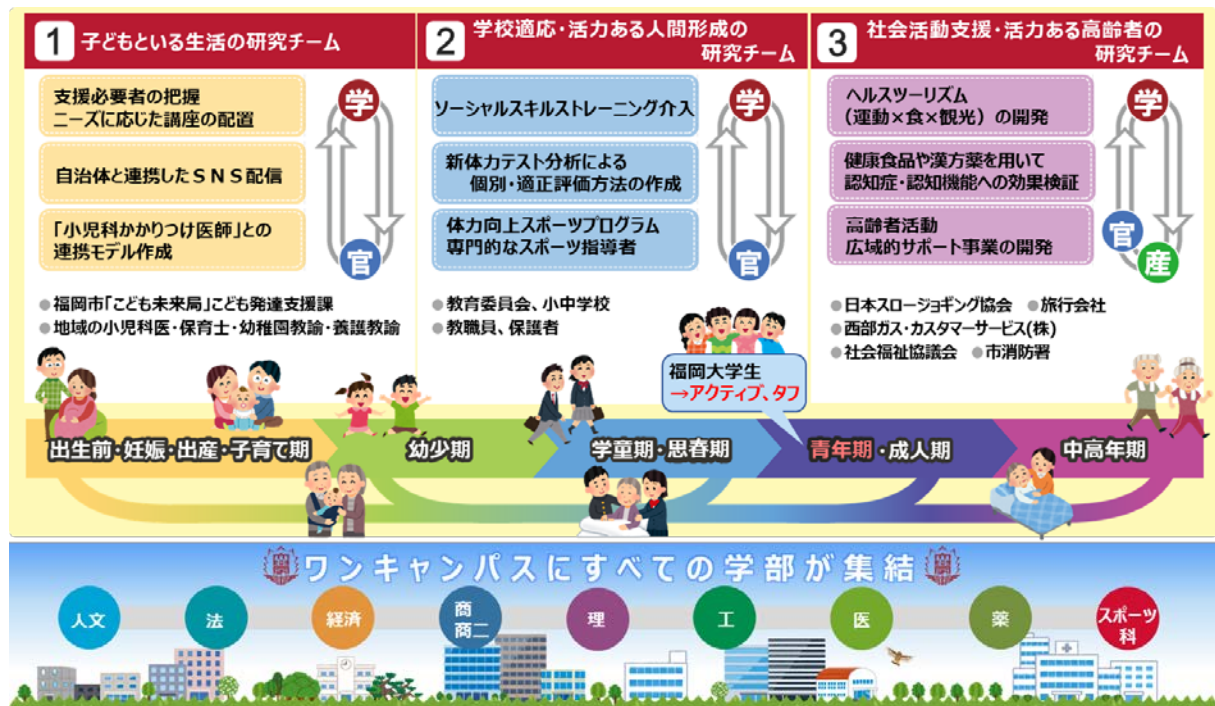
ひとつのキャンパス内に人文科学、社会科学、自然科学の学部を擁する総合大学である本学の特徴とこれまでの成果を活かし、学部横断的に構成された3つの研究チームが、産業界や行政などと連携・協働しながら健康上の課題の解決に取り組んでいる。

構成する研究チームは以下の通りである。

『妊娠・出産及び子育て期の子どもといる生活の研究チーム』(チーム①)

『学童期・思春期の学校適応・活力ある人間形成の研究チーム』(チーム②)

『中高年期の社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム』(チーム③)



福奏プロジェクト概要図

全体報告

【キックオフ会議の開催】

「福奏プロジェクト」が文部科学省平成 29 年度「私立大学研究ブランディング事業」(タイプ B: 世界展開型) に採択されたことを受け、2018 年 1 月 15 日に福岡大学国際会議場で開催された。

研究統括責任者が、「1つのキャンパスの中に、健康に関係する学部が揃っている本学の特徴を生かし、これまで個々に行ってきた研究をライフタイムに沿って統合し、大学としてのブランドを打ち出す。大学の『知』を社会の『価値』に転換し、健康持続社会の実現に貢献していきたい」とプロジェクトの目的を説明した。続いて、「子どもという生活の研究チーム(出生前・妊娠・出産・子育て期)」、「学校適応・活力ある人間形成の研究チーム(学童・思春期)」、「社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム(中高年期)」の3つのチームが、それぞれの研究の概要と今後の展望について報告した。

また本プロジェクトの特徴である「産学官連携」を踏まえ、企業の立場から、西部ガス・カスタマーサービス株式会社代表取締役社長の小車展生氏に、本学でコミュニケーションスキルの研修を受けたガス検針員が、地域高齢者の見守り、声かけ活動を行っていることを報告頂いた。自治体の立場からは、那珂川町町長(*当時の名称。現在は那珂川市)の武末茂喜氏に、町内の高齢者を対象にスロージョギングとステップ運動を中心とする「ニコニコペース」の運動を行ったところ、筋力アップや認知機能に好影響があったことを報告頂いた。その後、来賓の福岡県副知事の大曲昭恵氏をはじめ参加者全員で活発な質疑応答等が行われた。



キックオフ会議の様子

【ホームページ (HP) の開設と進捗状況の定期発信】

「福奏プロジェクト」の専用 HP (日本語版・英語版) を開設し、プロジェクトの進捗状況を定期的に発信しており、これまでに計 197 本の記事を公開した (日本語版 110 本・英語版 87 本)。



URL: <http://www.suisin.fukuoka-u.ac.jp/home1/branding/> (「福奏プロジェクト」で検索)



【パンフレットの作成】

事業概要や産官の関係者からの応援メッセージ等を掲載したパンフレット並びにパンフレット（改訂版）を作成し、関係者等々へ配布しプロジェクトの普及・紹介に努めた。



【イノベーションジャパン 2018 の大学組織展示に出展】

2018年8月30日（木）～31日（金）にJST（国立研究開発法人科学技術振興機構）の主催で東京ビッグサイトを会場に開催されたイノベーションジャパン 2018 の大学組織展示に、「福奏プロジェクト」を出展した。大学組織展示は、大学と産業界との新たなパートナーシップの創造や価値の創出を目指すことを目的に、2017年から開催されている。出展ブースでは、運動負荷テストやスロージョギングの実施を後押しするポータブルプレイヤーの実演・体験を行い、動物実験の様子や企業社員向けのコミュニケーション研修の様子を動画で紹介。さらに、パネルの設置や各種資料、「福奏プロジェクト」パンフレット等の配布を通して、来場者への説明、意見交換を行った。また、研究統括責任者による20分間のプレゼンテーションも行われた。2日間を通して、多くの来場者に「福奏プロジェクト」を紹介することができた。



イノベーションジャパン 2018 展示風景（左右）と発表の様子（中央）



イノベーションジャパン 2018 展示風景

【国際シンポジウムの開催】

2018年12月13日（木）～14日（金）の2日間にわたって、第1回国際シンポジウム「ライフタイムにおける活力形成による健康な時間の創造『福奏プロジェクト』」を開催した。学内・学外の多くの方が参加され、熱心なディスカッションが繰り広げられた。

1日目は、学長・来賓の挨拶に続き、基調講演と対談、パネルディスカッションが行われた。ハーバード大学公衆衛生学のアイ・ミーン・リー主任教授、アジア大洋州小児学会会長でインドネシア大学小児科のアマン・ブルガン教授が基調講演を務めた。

アイ・ミーン・リー教授は、世界中で心臓病、糖尿病、がんなどの非感染性疾患が問題になっており、その6～10%が「体を動かさないこと」が原因であるという自らの研究を紹介。推奨されている対策を説明した上で、「運動は、心臓病や糖尿病の予防、ひいては死亡率減少に有益であることが研究で明らかになっています」と、運動の重要性を強調した。

アマン・ブルガン教授は、アジアにおける子どもの健康について現状を報告した。アジア各国では特に、新生児および5歳以下の子どもの死亡を減らすことが課題だと指摘し、こうした健康上の課題の背景には、家庭環境や教育へのアクセス、暴力や薬物乱用といった様々な社会的要因が複雑に絡み合っていることを解説。アジア各国で、子どもの健康に関する正確なデータを収集し、共有することが重要であると呼びかけた。

パネルディスカッションでは、毎日新聞西部本社編集局長の山本修司氏の司会で、アイ・ミーン・リー教授、アマン・ブルガン教授、福岡市城南区保健福祉センター所長の執行睦実氏、本学の檜垣靖樹教授、廣瀬紳一教授が討論を行った。日常生活において、楽しみながら健康的な食事や運動を習慣づけていくことの大切さが改めて確認された。

2日目は、セッション1「新たな地域高齢者に向けた社会貢献の挑戦」とセッション2「スロージョギング®による安全かつ効果的な予防プログラムに関する研究」を行った。最後のセッションとして、正興 IT ソリューション（株）代表取締役社長の有江勝利氏と研究統括責任者である檜垣教授が、2日間のシンポジウムを総括するスピーチを行った。

2日間で延べ320名の方々にご参加いただいた。

なお、国際シンポジウムの報告書を作成し、「福奏プロジェクト」のホームページで公開した。

(参照 URL:<http://www.suisin.fukuoka-u.ac.jp/home1/branding/news/20190531000881.html> 公開日 2019.5.31)



国際シンポジウムの様子

【新春産学官技術交流会 2019 で研究シーズ紹介】

2019年1月11日（金）に福岡大学の主催、福岡大学産学連携協議会の共催により開催された「新春産学官技術交流会 2019」の中の、「福岡大学の最新研究シーズ紹介」の場で、福奏プロジェクトより2演題の発表を行った。

「福奏プロジェクトと歩むCSV への挑戦」	スポーツ科学部	檜垣 靖樹	教授
「企業による新しい地域社会への社会貢献創出」	医学部看護学科	馬場 みちえ	准教授

【外部評価の実施】

有識者・企業・自治体関係者の計10名から成る外部評価委員に、毎年度の報告書一式を送付し書面による外部評価を行った（これまでに、平成29年度-平成30年度-令和元年度の3回実施）。評価に値する点として、以下の内容を頂戴した。

- ✓ 研究事業のテーマ設定や方向性について、時代の要請や社会のニーズに対応している点や、これからの政策課題である点、本学の将来ビジョンと整合性が取れている点などにより、「興味深い」「期待できる」「最適である」等の評価を得た。
- ✓ 各チームの活動において、一般的な講演形式や運動指導の枠を超え、器具の使用や創意工夫を凝らしたプログラム内容を考案しターゲットとなる世代へアプローチしている手法に対して高い評価を得た。
- ✓ 活動内容について、「充実している」「独自性が高い」「タイムリーである」等の肯定的な評価を得た。

一方、今後への期待や課題として、以下の意見を頂戴した。

- ✓ 産学官連携の協働スキーム調整・確立、プロジェクト全体が地域の中で一体的な取り組みの形となること、質の高い効果検証、地域社会への効果的な広報、データ基盤の整備・利活用の推進等の助言を頂いた。
- ✓ いずれのテーマも社会的に重要課題であることから、自治体への波及や国や県のモデルケースへと発展させる事、持続へ向けた民間への移行・健康経営としての普及など社会実装への期待・

要望が多く寄せられた。また、実施に係る現場負担の軽減の為に、Iot 機器の活用についてもアドバイスを頂戴した。

- ✓客観的データを提示すること、各研究チームが実施している取り組みを産業界や教育現場、地域におろしていくこと（社会実装）、地域や社会にどのような影響を及ぼすかと言った広域且つ中長期スパンでの影響評価の必要性等について指摘を頂いた。

チーム① 妊娠・出産及び子育て期の子どもといる生活の研究チーム 「こどもといる生活」を共に支えあう子育て力・地域力の創出

【目的】

福岡市は、晩婚化、共働き世帯・夫婦のみ世帯を中心に核家族世帯が増加し安心して産み育てられる地域の環境づくりに関する課題がある。そのため妊娠前、妊娠、出産及び子育て等、個々の状況に応じ対象者に切れ目なく適切な支援を行うために、支援人材の育成及び資質向上を図ることを目的とする。

【妊娠・出産期の支援】

妊娠・出産期の支援として3つの取り組みを実施した。

① ハイリスク妊産婦とその家族を対象とした支援講座

福岡大学病院総合周産期母子医療センター産科部門との協働による、ハイリスク妊産婦とその家族（父親・祖父母を含む）を対象とした支援講座を開催した。平成29年度からは福岡市城南区保健福祉センターの協力を得ながら、地域の妊産婦へも参加を呼び掛けた。平成30年度からは「子育て・孫育て講座」として継続開催している。月に一回の定期開催を続けており、これまでに計36回開催し参加者数は延387名であり、参加者の内訳は、祖父母40.3%、母親(妊婦)43.1%、夫15.4%などである。「昔はこうだった、今は・・・」と言ったように祖父母と母親では子育てへの認識が異なっており混乱を招く場合もある点に着目し、昔と違う子育てとして、離乳食の進め方ポイント、虫歯の予防、水分補給と乳児用飲料水、イクメンのすすめと、家庭における危険防止対策として看護学科の在宅実習室を利用した危険個所の確認や危険防止グッズの紹介等を取り入れている点が特徴である。講座への満足度は高く、特に沐浴体験や離乳食の試食、家庭での事故防止などの実技体験の満足度が高かった。



ハイリスク妊産婦とその家族を対象とした支援講座

② プレママ・パパスクール / プレママ・パパワークショップ

先の講座の受講者ニーズから、「実際に赤ちゃんとおふれあいたい」との希望があったことを受け「プレママ・パパスクール (H29年度) / プレママ・パパワークショップ (H30・R1年度)」の開催へと繋がった。年に2回程のペースで開催し、これまでに計5回開催、参加者数は延93名であった。民間業者 (NPO 法人) の協力のもと、赤ちゃん先生として実際に赤ちゃんとおふれあうことができ、先輩ママの育児大家炎が聞ける体験型講座が大きな特徴である。この他、医師を講師に迎え「かかりつけ小児科医のを見つけ方と予防接種」に関する講義や、子どもを迎える「夫婦のコミュニケーション」についての講座を夫婦で受講してもらった。さらに、パパスクールとして「父親であることを楽しむ生き方」について語り合う交流会や、ママスクールでは癒しとコミュニケーションを図る手法としての「ハンドマッサージ体験」を企画した。参加者の満足度は良好であり、「体験型の赤ちゃんとの触れ合いやお母さんからの実体験の話はとても役に立つ」「父親同士の交流会は貴重だった」「夫婦のコミュニケーションは大切に、今から育児に備えて2人で準備していきたい」等、プログラム内容の効果を評価できる記述が多く挙げられた。福岡市城南区の主催でかねてより開催されていた「パパスクール」と共同開催するなど、参加者募集に際しても工夫を施した。



プレママ・パパスクール / プレママ・パパワークショップ

③ ハイリスク児を出産した母親の抑うつ・不安傾向、育児困難、赤ちゃんの気持ちに関する探索研究

対象：福岡大学病院総合周産期母子センター新生児部門に入院中の新生児を出産した妊産婦に本研究の調査票記入にあたり説明を行い、同意した妊産婦。福岡大学医に関する倫理審査委員会の承認 (2018M097) を得た。調査項目とスケジュールは表1に示す。現在までの症例数は、多胎

を含む 14 例で、妊娠 34 週以後の出産である。「エジンバラ産後うつ病質問票」得点は、出産直後が高い傾向にある。抑うつとされる 9 点以上の症例は 1 例、8 点 2 例、7 点 2 例であり、出産直後又は 1 週間後が高値であった。「赤ちゃんの気持ち質問票」得点分析から赤ちゃんを身近に感じるものがやや困難であることがわかった。

表 1. 調査項目とスケジュール

調査項目	出産後早期	1 週間後	2 週間後	1 カ月後
1) 妊産婦の背景	○			
2) 児の状況・状態 (本人の把握内容)	○	○	○	○
3) エジンバラ産後うつ病質問票	○	○	○	○
4) 赤ちゃんの気持ち質問票		○	○	○
5) 不安になりやすさの調査 STAI	○	○	○	○
6) 分娩・産褥期・新生児の状況	○			
7) 具体的な不安や悩み	○	○	○	○
8) 医療者周囲に支援してほしいこと	○	○	○	○

【子育て期の支援】

子育て期の支援として 3 つの取り組みを実施した。

①「保育士さんの勉強会」「パパもママも勉強中」と題して、保育の現場で困っている健康障害や医療保健に関する内容や家庭におけるホームケアについて計画し実施した。保育士に対しては「予防接種」と「子どもの発熱」について実施し、52 名の参加であった。保護者に対しては「子どもの発熱時のケア」について実施し、47 名の参加であった。保育者、保護者ともに高い満足度が得られた。平成 30 年 4 月からの保育所保育指針の改定を見据え、福岡市に対し協働を提案し、以下に記載する「健康安全研修会」や医療用シミュレーターを用いた研修へと発展していく。

さらに、福岡県北九州市にある 11 の保育園を対象とした「保育士さんの勉強会 in 北九州」もこれまでに計 8 回開催した。勉強会のテーマは「子どもの事故」「保育における乳幼児とメディア」「けいれん」「アナフィラキシーショック」等であった。この中で、「子どもといる生活の研究チーム (チーム①)」と「学校適応支援・活力ある人間形成の研究チーム (チーム②)」が連携して、「こどもの肥満」をテーマに研修会を開催した。福岡市教育委員会と連携して展開中のコーディネーショントレーニングを紹介し、幼児期の子どもの運動についてすぐ実践できるプログラムを体験していただいた。



保育士さんの勉強会 in 北九州

②福岡市子育て支援部の「健康安全研修会」を共同開催した（平成30年度～令和元年度）。研究会の効果については、「保育所等の保育士・看護師に対する緊急時の対応技術習得のための段階的研修の効果」の検証とテーマとして、福岡大学医に関する倫理委員会の承認（2018M077）を得て実施した。平成30年度の研修会は、基礎編（299人参加）と実践編（2回開催し計75人参加）、実践編振り返り研修（30人参加）を行い参加者の支援技術の効果評価を行い、以下の結論を得た。1) 保育士の保育中にヒヤリハットした経験75.3%、子どもの急変によって救急対応の経験22.1%であった。2) シミュレーション研修は、経験が少ない救急場面をイメージしやすく、具体的な対策を考えることができていた。3) 保育と医療職が連携して研修の機会を持つことによって、保育士は医療的な知識・技術の向上を図るとともに、医療職は保育の現場での問題点や保育ならではの工夫点を知り、相互作用によって子どもたちの養育環境を整えていくことにつながる。

令和元年度も福岡市健康安全研修会を行政と共同開催し、[基礎編][実践編][振り返り編]を行いシミュレーション研修の段階的な評価を行った。[基礎編]は294名の参加があり、研修の満足度は90%との回答を得た。[実践編]ではシミュレーター（Sim junior）を用いた研修を行い、84名の参加があり、全員が満足したと回答した。[振り返り編]は40名の参加であった。これまでの研修内容が参加保育士の勤める園内研修で活用され、大学が独自に作成したDVD「けいれん発生時の対応」「アナフィラキシーショック時の対応」について貸し出しの要望が挙がり、市内の保育園で持ち出し研修を実施するなど、一連の研修内容の波及が期待できる結果となった。

2年間の研修参加者、基礎編（11月実施）527人、実践編（12月実施）156人、振り返り編（2月実施）60人を対象として「保育中に体調不良や障害が発生した場合の対応研修」後の対応への自信と研修時期との関連の検討を行った結果、どの研修時期においても「できる」と回答した割合が上位だったのは【嘔吐下痢】、【鼻出血】、【切り傷】であり、下位は【目のけが】、【溺水】だった。研修時期によって「できる」の割合が有意に異なるのは【やけど】、【異物誤飲】、【骨折・捻挫】、【けいれん】、【呼吸困難・停止】、【アナフィラキシー時、落ち着いて対応】だった。急変対応の行動は、どの項目も有意差は認めなかった。各研修によって「できる」割合が有意に異なった項目は、本研修による効果が示された可能性がある。反面、「できる」割合が下位の項目は、本研修では「できる」には達しにくい。本研修でシミュレーションとして取り上げた【けいれん】、【アナフィラキシーショック時、落ち着いて対応】は「できる」に達したと考えられる。



健康安全研修会



健康安全研修会

③保育園等職員に対する食物アレルギー児の対応についての理解を図る事を目的に、福岡市アレルギー研修会を実施した。308名が出席し、73%が「非常に参考になった」と回答した。医療者による研修会のため、本物のエピペンを使用し、作成したDVDにより、実際に保育園での緊急時対応のイメージができるなど効果がみられた。

チーム② 学童期・思春期の学校適応支援・活力ある人間形成の研究チーム(②-1) 「生きる力」が育つ学校文化を創る

【目的】

人間の生涯において、児童・思春期は「個」としての自立の基盤となる自尊心や心理社会的技能、適応力等の発達が課題となるが、今日にあっては不登校、いじめ、引きこもり等に象徴されるように、日常生活における人間関係や生活ストレス等による不本意な学校生活を余儀なくされる児童・生徒が少なくない。

本事業は、児童・思春期段階にある子どもたちの現実生活の場としての学校生活におけるストレス対処や対人関係スキル、自己調整などの力（社会的技能）を臨床心理学的な方法論である SST (Social Skills Training) によって育て、高めることを目的とする。それによって児童・生徒は適切な自尊心・効力感を身に着け、結果的に不登校や引きこもり、いじめ等に象徴されるような学校不適応が軽減され、さらには社会や未来への積極的な展望を児童・生徒に保障できるような学校文化づくりに繋がると考える。また、この事業を通じて教師の指導・支援力を高めることに繋がる成果を得ることを目的とする。

【小中学校を舞台に SST の介入研究】

本研究は学校における児童生徒の日常行動・態度、その背景に想定される自己像(肯定感・信頼感、自信、レジリエンス、等)といった人間の質的発達・変容の過程と促進要因との関係を実証的に検証するものであるため、少なからず経時的アプローチを必要とすることから、同一対象の3年間にわたる追跡研究とした。そのため、研究協力校の教師の時間的・労力的負担も大きくなる点、対象となる児童生徒への公平性という点を考慮し、該当学年全クラスを対象にする必要もある。これらを踏まえ、研究協力校の選定にあたっては、福岡市教育委員会生徒指導課に協力を仰いだ。

方法

小中学校1校ずつのモデル校を選定し、小学4年生150名(5クラス)と中学1年生120名(3クラス)を対象に、SSTに基づく指導を行った。実施者は訓練を受けた本学人文学部教育・臨床心理学科の学生および人文科学研究科教育・臨床心理専攻の大学院生で、小学校は1クラス当たり3人一組で45分間、中学校は2人一組で50分間実施した。



SSTに基づく指導

SSTの実施の流れは次の通りである。①インストラクション、②ターゲットスキルのモデリングの提示、③ロールプレイを用いた練習、④みんなでよかった点を発表、⑤さらによくする点をみんなで考える、⑥もう一度改善点を取り入れて、ロールプレイを用いた練習、⑦みんなからよかったところを発表、⑧練習したことを実際に学校や家庭で試みる。練習した内容を実行したことをモニタリング出来るように、「宿題」という形で児童にプリントを配布し、1～2週間程度で回収した。回収したものにコメントし、次回のSSTで全体にフィードバックを行い返却した。

効果検証は「社会的スキル尺度」と「自尊感情測定尺度」を用いて行った。



SSTに基づく指導

福岡大学研究倫理委員会の承認を得た。「研究課題名：児童・思春期の学校適応・活力ある人間形成に関する研究」研究倫理審査承認番号：18-12-02

結果

実施回数は、小学校は5回/年、3年間で計15回行った。中学校は初年度に4回実施し、2年目(2年生)は年間行事が詰まっていて時間がとれないとの理由で1回しか実施できず、その後の継続は困難であった。

実施したターゲットスキルを以下に記す。

小学校：さわやかな挨拶、あたたかい言葉かけ / 友達を誘う / 困っている人に声をかける / 自分の気持ち、考えをはっきり伝える / 上手な頼み方 / 上手な断り方 / 手なやまり方 / イライラのコントロール / わからない時に上手にたずねる

中学校：あたたかい言葉かけ / 気持ちを伝えるコミュニケーションスキル (話すスキル) / 気持ちを伝えるコミュニケーションスキル (聞くスキル) / 職場体験でわからないことの尋ね方



教室黒板への掲示風景 (SST 実施時)

結果の報告は、中学校のデータは学校の都合で計画通りに行えなかったもので、小学校のみとなる。

1年目（4年生）の1年間の変化に関して、「社会的スキル尺度（小学生版）」15項目の変化をみると、「友だちが失敗したら、はげます」「友だちのたのみをきく」「あいての気持ちをかんがえて話す」の3項目に改善が認められた。「自尊感情測定尺度」22項目の変化では、「私は人のために力をつくしたい」「私は他の人の気持ちになることができる」「私には自分のことを理解してくれる人がある」「自分のことをみまもってくれているまわりの人々に感謝している」「私には自分のことを必要としてくれる人がある」の5項目に改善が認められた。

介入開始時点と2年目終了時点（5年生終了時）の比較では、「社会的スキル尺度（小学生版）」15項目の変化をみると、「友達と離れ、一人だけで遊ぶ」「友達の遊びをじっと見ている」「休み時間に友達とよく喋る」の3項目に大きな改善が認められた。「自尊感情測定尺度」22項目の変化では、「私は他の人の気持ちになることができる」「人に迷惑がかからないよう、一旦決めたことには責任を持って取り組む」「私には自分のことを必要としてくれる人がある」の3項目に多少の改善が認められた。

また、SSTと一緒に参加していただいた担任の先生からの評価として、学年末の3月に担任に個別で1年間のSSTを振り返ってもらい、15分の半構造化面接を実施した（初年度5名・2年目4名）。その結果、初年度の評価では「喋る子が喋らない子に声をかけたり、誘うようになった」「グループ活動で意見を言えるようになった」「SSTを楽しみにしている」「帰りの会でよかったことをみつけるのがうまくなった」などポジティブな変化が語られた。また、担任自身についての気づきとして、「学生さんの関わり方を見ていて、やさしく接してないことに気づいた」「自分は高いものを要求しすぎていた」などが語られた。2年目の評価では、「SSTで使った掲示物を見て、自分がスキルを発揮できているか確認する子がいた」「話す機会が多くなった」などポジティブな変化が語られた。その他に、担任自身が授業でSSTの要素を取り入れ指導に役立てたり、帰りの会で子どもたちに社会的スキルが活用できていたかどうか振り返らせたりといったことを実施していたことが語られた。

結 論

SSTでは日常の生活で見られる具体的な対人場面をすべての子どもが練習し、自信をもって日常で実践する。それを教員が評価し言葉かけにより強化する。この方法がスキルの獲得を促し、それによって自信、自尊感情の向上をもたらすと言える。



児童による SST の練習風景

【ワークショップの開催】

学校教育における SST の普及を目的に、本実践の報告を兼ね、福岡県内の教職員やスクールカウンセラー、心理職の方々を対象に参加型の SST のワークショップセミナーを開催した。本研究の経緯や結果報告に加え、SST のデモンストレーションや各職場での SST の活用や工夫についてのグループワークを行った。また学校適応支援教室「ゆとりあ」の実践報告を通して日本における不登校の現状から「ゆとりあ」での活動についての説明を行った。



ワークショップの開催風景

チーム② 学童期・思春期の学校適応支援・活力ある人間形成の研究チーム(②-2) 学校における新体力テストの効果的な活用と体育・スポーツ資質の 向上へ向けての取り組み

【目的】

小学生の体力評価に係る研究を福岡市教育委員会や小学校との共同事業として取り組んでおり、出生体重及び生まれ月が児童期における現在の体格と体力・運動能力に及ぼす影響について検証してきた。一方で、小学校の体育授業支援としてコーディネーショントレーニングを始め、サッカーや水泳、スノーケリング、その他専門知識および技術を活かした取り組みをおこなってきた。本研究事業では、これまでの取り組みを発展させ、大規模かつ精度の高い体力評価を目指すと共に、その分析結果を体育授業支援に反映させ、時代に即した体育のあり方を提案していくことを目的とする。

【体力評価】

方法

全国の小学校で毎年行われている文部科学省新体力テスト(8項目)の実施について、本学スポーツ科学部の学生・大学院生・教員が福岡市内の複数の小学校をサポートし、その結果を分析した。なお、独自の分析を行う目的で、出生体重や睡眠時間・テレビ視聴時間・運動実施状況等の生活習慣に関する情報を、本人や保護者、学校側の同意を得た上で入手している。



小学校での新体力テストの実施風景

結果

これまでの分析の結果を以下に記す。

図1は、男児における出生体重と身長の関係を示している。4年時から6年時まですべての年で出生体重が小さいと現在の身長が低い傾向が示された。女兒においては関連が認められなかった。低出生体重児の4-6月生まれと正常出生体重児(2500g以上)の3月生まれの体格及び運動能力の比較を図2に示した。体格、運動能力はほとんどの項目で低出生体重児の4-6月生まれが正常出生体重児の3月生まれを上回る結果となった。4月生まれと3月生まれでは約1年の成長差がある。児童においてこの1年の差が大きいことが考えられる。

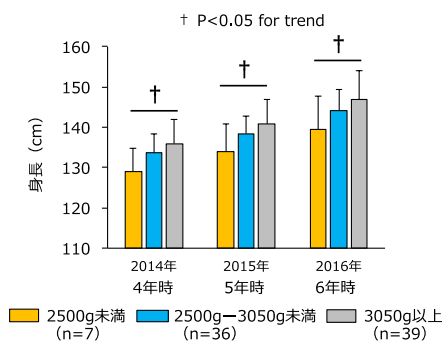


図1 男児における出生体重と身長の関係

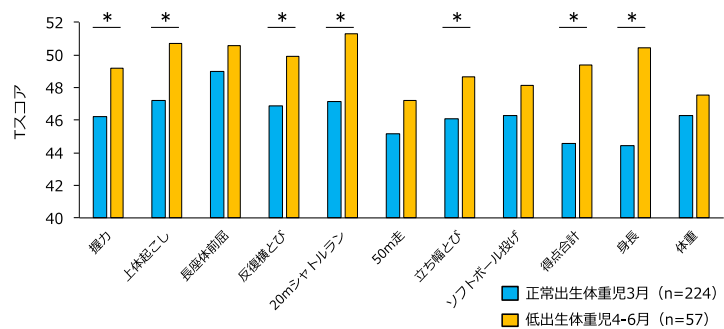


図2 低出生体重児の4-6月生まれと正常出生体重児の3月生まれの体格及び運動能力の比較

5校の小学校の1~6年生の児童2413名(男児1227名、女児1186名)の分析から、肥満傾向児は睡眠時間が標準児に比べて有意に短く(25.2分)、TV視聴時間は、有意に長かった(19.0分)。図3は体格別各種目の比較を示している。握力において、男女児ともに肥満傾向児は他の2群に比べて有意に高値を示した($p < 0.05$)。これは体が大きいほど筋断面積が大きく、より大きな筋力発揮ができることが関係していると考えられる。女児の反復横とび、男女児の20mシャトルラン、50m走、立ち幅とびにおいて、肥満傾向児は他の2群に比べて有意に低値を示し、男児の反復横とびにおいて、肥満傾向児は標準児に比べて有意に低値を示した($p < 0.01$)。これらは、敏捷性や全身持久力、スピード、筋パワーの要素があり、動的な運動のため体重の重さが動きに関係していると考えられる。長座体前屈は、3群間において有意差はみられず、柔軟性の要素が強いことから体格の優劣とは関係性が薄い項目であると推測される。また、生活習慣や運動習慣を体力テストの各項目に調整しても、調整前と同様の結果が得られた。

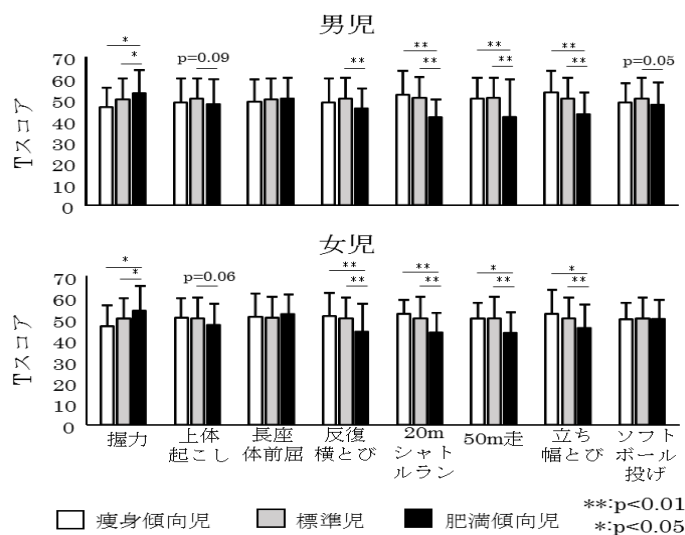


図3 体格別各種目の比較

7校の小学生児童4163名(男児2060名、女児2103名)の生まれ月と体力の関係について研究を進めた。早生まれの児童は4~6月生まれの児童よりも体力テストの結果が低かった。小学校においては女児より男児にその傾向が見られた。早生まれの児童において運動部・クラブに所

属することで体力テストの結果が4～6月生まれと同等レベルにできることが確認できた。

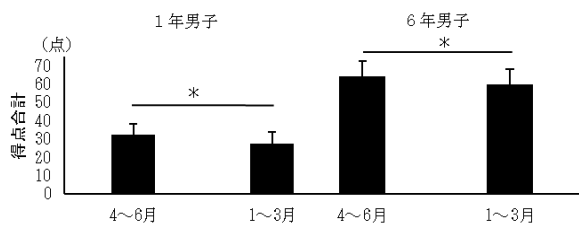


図4 生まれ月と体力テスト結果の関係

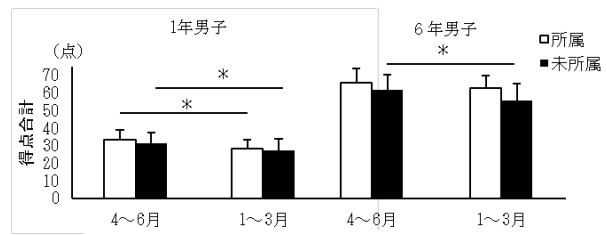


図5 運動部・クラブ所属状況における
生まれ月と体力テスト結果の関係

8校の小学生児童2425名（男児1248名、女児1177名）の生まれ月と体力の関係について研究を進めた。新しい評価基準については、平均と標準偏差（SD）を用いて平均から+1.5SD、+0.5SD、-0.5SD、-1.5SDの値を基準として作成する5段階評価法を用いた。「10～3月」生まれの児童は「4～9月」生まれの児童に比べ、AB評価の割合が少なく、DEが多い。そこで「10～3月」生まれに対して新しい評価基準の作成を試みたところ、現行よりも新評価でAB評価は増加、DE評価は減少した。新評価により生まれ月による評価の差を小さくできることが示唆された。

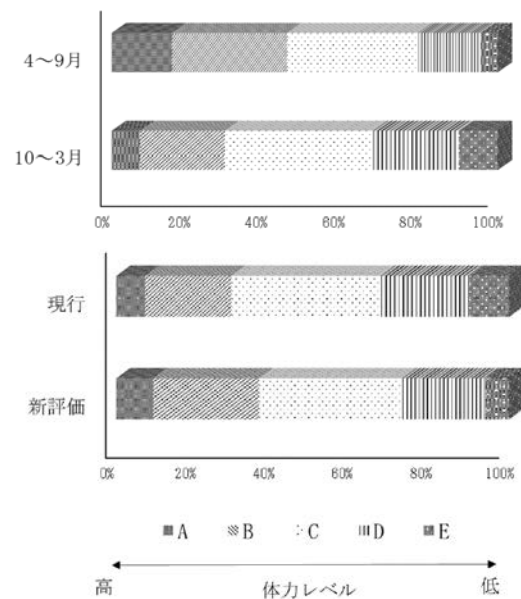


図6 生まれ月別の体力評価の分布及び新評価

講演

令和元年10月18日（金）に福岡市立塩原小学校で「福岡県学校給食研究指定委託事業、福岡市教育委員会構内研究推進事業」（研究主題；「自らの健康を保持増進し、たくましく生きる子どもの育成 ～体験活動と交流活動の工夫を通して～」）が開催され、全体講話で約200名の教育関係者を前に、福岡市教育委員会と本学との連携のもと進めている新体力テストの紹介と得られたエビデンスを発表した。



【コーディネーショントレーニング】

福岡市教育委員会における体力向上推進委員会との共同研究という形で、スポーツ先進国であるドイツで開発された最新の脳科学トレーニングプログラム（コーディネーショントレーニング）の普及と、体育の授業の質を向上させ福岡市の子どもの体力向上へと繋げることを目的に、次の3つの柱を掲げて取り組みを進めている。

- ①プログラムコンテンツの作成・開発
- ②現場学校教員への研修機会の提供
- ③研究調査（授業導入による効果等を科学的に検証）

①プログラムコンテンツの作成・開発

- ・体力向上推進委員会におけるリーフレット作成（2017年3月17日に全校へ配布）
- ・福岡市教育委員会と書籍（マニュアル）およびDVDを共同作成（2018年4月1日に福岡市内の全小中学校へ配布）



リーフレット例



書籍（マニュアル）およびDVD

②現場学校教員への研修機会の提供

- ・中学校保健体育研修会（2016年4月14日 / 約120名が参加）
- ・中学校教員研修会（2016年8月8日 / 約50名が参加）
- ・コーディネーショントレーニング研修会（2017年2月16日・22日に実施 / のべ約200名が参加、2017年4月17日・6月8日・6月16日・2018年2月15日・2月21日）

⇒福岡市内小学校、および中学校教員向けの研修会として、1校あたり少なくとも2名の教員に参加していただき、書籍・DVD（2018.4.1配布）に収録された内容を、体育授業で実践するためのコツやポイントを実技（演習）形式で伝達した。結果として、参加者の教員からは、「是非、授業で実践していきたい」、「より詳しいプログラム内容が知りたくなった」、「続きの内容に関する研修会を実施してほしい」などの声が多数寄せられた。

- ・北九州市小倉南区における保育士を対象とした研修会（チーム①「妊娠・出産及び子育て期の子どもといる生活の研究」の取り組み）において、「コーディネーショントレーニング」の講習を実施（2019年1月22日）
- ・福岡市横手小学校の教員向けの講習（2019年1月31日）

- ・北九州市小倉南区における保育士を対象とした研修会（チーム①「妊娠・出産及び子育て期の子どもといる生活の研究」の取り組み）（2019年11月5日）
- ・福岡県大野城市大野北小学校の教員向け研修会（2019年4月3日・8月27日）
- ・福岡市教育委員会主催・小学校教員向け研修会（2019年8月5日）
- ・福岡市横手小学校の教員向け研修会（2020年2月10日）

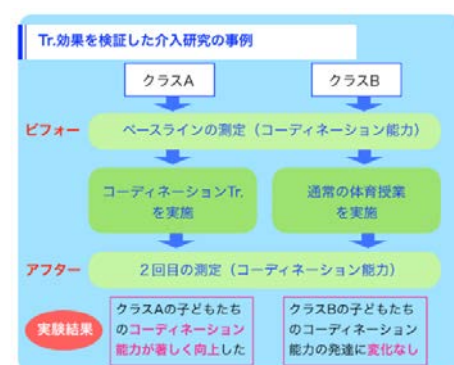
⇒2019.11.5～2020.2.10開催の研修会は、書籍・DVDを用いた体育授業における導入・応用方法をテーマに行った。



コーディネーショントレーニングの教員向け研修会

③研究調査（授業導入による効果等を科学的に検証）「コーディネーショントレーニングの効果検証」

福岡市のK小学校において、体育の授業でコーディネーショントレーニングを実施したクラスと、通常の体育授業を行ったクラスとを比較しコーディネーション能力の発達具合にどのような差が見られるのか、効果の有無の検証を行った。結果として、コーディネーショントレーニングを行ったクラスの子どもたちのコーディネーション能力が著しく向上した。一方で、通常の体育授業を実施したクラスでは、コーディネーション能力の発達具合に変化は見られなかった。



- ・2019年4月～6月：介入研究（長期的効果の検証/福岡県大野城市大野北小学校）
- ・2019年11月～12月：介入研究（中期的効果の検証/福岡県大野城市大野北小学校）
- ・2020年1月～2月：介入研究（ストレス軽減効果の検証/福岡県大野城市大野北小学校）

【サッカー / キッズサッカー】

毎年、福岡市内横手小学校および那珂小学校において、本学サッカー部の学生スタッフとともに、すべての児童を対象にキッズサッカーの授業を実施している。教員向けの実技研修会も合わせて実施し、サッカーをテーマに体育授業を実践するためのコツや具体的な方法を伝達した。

重点を置いたポイントは次の通りである。

- ・運動神経の効果的な向上
- ・運動の苦手な子どもでも楽しく体を動かせる
- ・仲間と協力して勝利する喜びを分かち合う



キッズサッカー（右）、教員向け実技研修会（左・中央）

【水泳授業サポート / スノーケリング教室】

毎年6月中旬頃の小学校のプール開きに合わせて、那珂小学校の水泳授業を対象に、本学のスポーツ科学部生が小学校1年生から6年生までの児童の授業サポートを実施している。主な内容としては、競泳4種目の模範泳法、児童の泳力判定テスト補助および技術指導や、“蹴伸び”“伏し浮き”“ダルマ浮き”などの浮遊技術を指導した。プール開き第1週のため、毎年水温は低い、寒さに屈する事なく活発的に楽しく授業をサポートできた。



水泳授業サポート

毎年6～7月頃に、本学のスポーツ科学部生が福岡県スノーケリング協会のスタッフと提携して、小学校の児童を対象に90分の2クラスに分けてスノーケリング教室を実施している。スノーケリング教室を実施する前には全く泳げなかった児童が、軽器材（マスク、スノーケル、フィン）を活用することで、浮遊技術と呼吸が保たれ、水に対する抵抗感や不快感も緩和され、自発的に25m以上を泳げるようになった（横手小学校や東住吉小学校で実施）。



スノーケリング教室

チーム③ 中高年期の社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム(③-1) ヘルスツーリズムを活用した国民の健康づくり支援

【目的】

近年の日本では健康志向が高まっており、健康増進への形態は多様化している。旅行分野では、ヘルスツーリズム（HT：Health Tourism、健康ツーリズム）が注目されている。HTは、“楽しみの要素”に加え“医療的な要素”を含んだ形態であり、旅と同時に健康増進に寄与する新しい観光形態である。このHTには医学的根拠が求められているにも関わらず、その実証研究が乏しいことが現状である。

運動が健康の維持・増進に有益であることは多くの論文で報告されており、当該研究チームでは、老若男女が無理なく行える運動強度をニコニコペースと称し、その効果について約半世紀にわたり検証してきた。スロージョギング®（SJ）は歩行と同等の速度で行うジョギング法であり、誰でも無理なく行うことができ、同速度の歩行に比べエネルギー消費量が約2倍高く肥満や糖尿病の改善には有効な運動方法である。さらに一般高齢者や低体力者では有酸素作業能の改善が期待できることから、健康寿命の延伸に有効であると考えられる。

本研究では、SJを活用したHTのプログラム開発とその健康増進への有効性について検証を行うことを目的とする。

【ヘルスツーリズムの検証研究】

方法

（平成28年度）*予備試験として実施した

対象者：運動習慣のない成人3名（男性1名、女性2名）

スケジュール：2泊3日HT ⇒ 1か月間の自己管理期間 ⇒ 2泊3日HT

（平成29年度）

対象者：36～70歳の12名（男性3名、女性9名）

スケジュール：【1期（4名）】2泊3日HT ⇒ 1か月間の自己管理期間 ⇒ 2泊3日HT

【2期（8名）】2泊3日HT ⇒ 1か月間の自己管理期間

（平成30年度）

対象者：健康づくりを目的とした一般市民6名

減量と記録向上を目的としたランナー4名

スケジュール：2泊3日HT ⇒ 1か月間の自己管理期間（一般住民）

6泊7日HT ⇒ 1か月間の自己管理期間（ランナー）

（令和元年度）

対象者：一般市民5名（男性2名、女性3名）

スケジュール：2泊3日HT ⇒ 1年間の自己管理期間（*継続中）

（*HT前後-1か月後-3か月後-6か月後-1年後に体脂肪率、活動量、有酸素能などの詳細な調査を計画）

本研究は福岡大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（令和元年度実施分一課題名：健

康増進プログラムの効果検証；整理番号：19-10-01)。すべての参加者からインフォームドコンセントを得た。



運動負荷試験（左）、水中体重秤量法（右）

1) 2泊3日ヘルスツーリズムの概要（*ランナー対象のHTのみ6泊7日）

HTの運動種目はSJを採用し、1時間のSJプログラムを4回/日行った（SJプログラム：[SJ 1分+ walking 30秒]×40セット）。SJの運動強度は、参加者が主観的に”楽である”と感じるペース、もしくは運動負荷試験によって算出したニコニコペース（最大酸素摂取量の約50%に相当）で実施した。HT中のSJ以外の活動は、その地域の観光名所を巡るなどのツアーの要素を取り入れ、楽しみながら活動量を増大するプログラムを取り入れた。



ヘルスツーリズムの実施風景

2) 食事について

管理栄養士が食事を考案し、宿泊施設やレストラン等との連携も行いながら提供した。1日のエネルギー摂取量は1200kcalに設定したが、低カロリーでも満腹感を得られるような食事を考案した。また減量時において骨格筋のたんぱく分解の亢進を抑制するため、たんぱく質摂取量を1.5g/kg以上とした。



ヘルスツーリズムの食事

3) 自己管理期間について

参加者は体重を記録し、同時に活動量計を装着した（自己管理期間が1年間の場合は定期評価の時期に合わせて装着）。また参加者には、この期間中に1日に1回のSJプログラムを行うことを促した。食事は、基本的に制限はないが暴飲暴食を抑えることや食事のエネルギー量を心がけるように指示した。短期合宿中（HT）に使用した食材リストや食事方法について、あらかじめ参加者には配布しており、食事のみならず、運動による消費カロリーの目安も踏まえながら生活できるように工夫した。

結 果

（平成 28 年度）

HT では1日4時間程度のSJを3日間行ったが、運動習慣のない者でも全てのSJプログラムを行うことが出来た。HT 時の1日の歩数は3~4万歩であった。

下図に歩数と体重の継続的变化を示した。1か月間の歩数計と体重の記録は、2名のみ提出であった。1回目のHT終了後の歩数は、継続して1万歩を上回っており高い身体活動量を維持していた。また体重も経過日数とともに減少傾向であった。

予備試験でのHTプログラムは運動習慣のない者であっても特に問題なく遂行出来たことを確認した。また1回目のHT後のフォローアップ期間でも高い身体活動量を維持できることが示唆された。

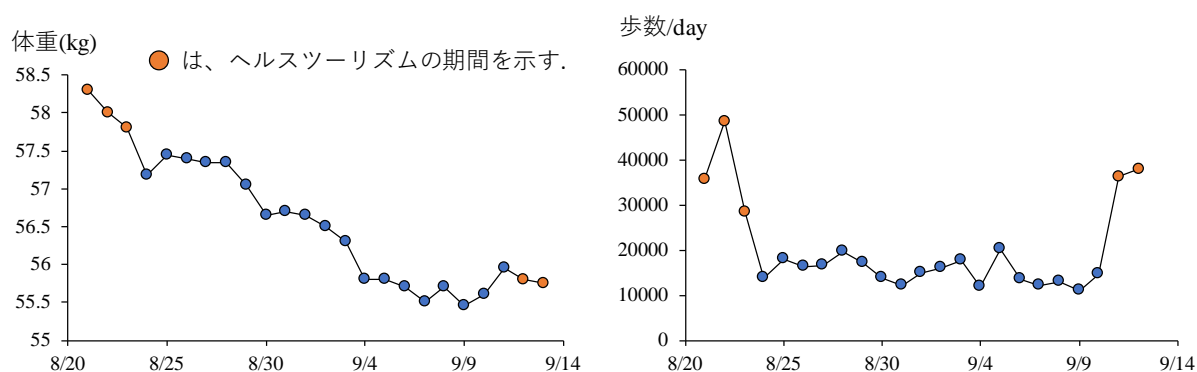


図 ヘルスツーリズム時およびフォローアップ時の歩数と体重の継続的变化 (n=2)

（平成 29 年度）

1日の活動量は平均3~4万歩であった。結果は、第1期終了時は体重-2.5kg、有酸素能+0.8METs、第2期終了時は体重-2.8kg、骨格筋量+0.4kg、体脂肪量-3.2kgを達成した。自己管理期間も含め1か月で体重を約3kg減量させ、骨格筋量を減らさずに体脂肪のみ減少させることができた。

（平成 30 年度）

一般市民においては、2泊3日の短期合宿中の1日あたりの平均歩数は、37,433歩であった。スタミナは約5%の向上がみられた。体組成においては、体重が3kg減少し、その内訳として体幹部脂肪率が10%の減少が認められた。除脂肪体重においては、1%の減少であった。血液生化学検査は、LDLコレステロールが6%減少し、中性脂肪（トリグリセリド：TG）の値が12%減少した。

ランナーにおいては、スタミナは平均で6%の向上が認められた。

(令和元年度)

合宿前と比較した、対象者の体重と体脂肪率の変化量は、合宿後：体重-1.4kg；体脂肪率-0.8%、1か月後：-2.3kg；-2.1%、3か月後：-3.6kg；-2.6%であった。合宿前と比較した3か月後の体重の変化率は、-5.1%であった。

表. 合宿参加前から合宿終了3か月後までの体重と体脂肪率の変化 (n=5)

項目	mean ± SD	Preからの 変化量	Preからの 変化率	Preとの比較 (P-value)	P for trend
体重, kg					
Pre	69.7 ± 3.8	-	-	-	
合宿後	68.2 ± 3.4	-1.4 kg	-2.1 %	.187	.056
1か月後	67.4 ± 3.1	-2.3 kg	-3.3 %	.029	
3か月後	66.1 ± 4.5	-3.6 kg	-5.1 %	.270	
体脂肪率, %					
Pre	24.9 ± 5.5	-	-	-	
合宿後	24.1 ± 5.4	-0.8 %	-3.3 %	.419	.059
1か月後	22.8 ± 5.2	-2.1 %	-8.6 %	.040	
3か月後	22.3 ± 4.1	-2.6 %	-10.3 %	.403	

【ビジネスパーソンを対象にセミナーの開催】

福岡大学研究ブランディング事業応援セミナーとの位置づけで、『ビジネスとランニングに効く“スロージョギング”～運動生理学の研究から生まれた「走るための最強メソッド」～』と題して、会員制ビジネス図書館「BIZCOLI」でセミナーを開催した(2018.1.24)。スロージョギングやヘルスツーリズムについて、ビジネスパーソンへの紹介・普及との視点から講演・実技を行った。セミナーの冒頭では「福奏プロジェクト」の紹介も行い、セミナー終了後は参加者との歓談の場を設け、個人のみならず企業等とのタイアップの可能性を探った。

「BIZCOLI (BIZ COMMUNICATION LIBRARY)」は、公益財団法人九州経済調査協会が運営しており、「九州における知の集積・交流・創造拠点」をコンセプトにした、ビジネスパーソンが集う会員制ライブラリーである。

一般的に想起される講演会とは一線を画し、お洒落な環境、砕けた雰囲気の中で、歓談の場もセットにしたセミナーを企画した点が特徴であり、当日は約50名のビジネスパーソンが参加した(申込者54名)。



セミナー開催風景 (左)、歓談の様子 (右)

【福岡県嘉麻市を舞台にしたヘルスツーリズムの展開】

嘉麻市、株式会社ふくおかフィナンシャルグループ、福岡大学基盤研究機関身体活動研究所の3者による連携・協力に関する協定を締結（2019年8月30日）し、「厚生労働省 実践型地域雇用創造事業」に取り組んでいる。嘉麻市の観光資源を活用したヘルスツーリズム商品を開発し、嘉麻市への観光客増加と雇用の創出、地域社会の活性化に繋げることが目的であり、ヘルスツーリズムのエビデンスと福岡銀行のネットワークを融合し、嘉麻市で展開する社会実装事例である。2019年11月16～17日に福岡市内からの参加者を含む男女14名を対象に、1泊2日型のヘルスツーリズムを開催した。その他、スロージョギング®イベントや社会実装へ向けての研修会等を実施している。



3者の協定締結式（左）、嘉麻市で開催したヘルスツーリズム（中央・右）

【福岡県の健康づくり施策（福岡県保健医療介護部との連携）】

福岡県では、県民の健康寿命の更なる延伸を目指し、様々な分野の関係団体が一体となって、県民の健康づくりを「ふくおか健康づくり県民運動」として展開している。その中で、運動習慣の定着に向け、県民運動として取り組む具体的な運動メニューの一つとして「スロージョギング®」の普及を図る取り組みが行われている。「ふくおか健康づくり県民会議総会～日本健康会議 in 福岡～（2019.1.25）」や「ふくおか健康づくり県民運動セミナー（2019.8.7）」で「スロージョギングの効果と実践」について講演を行い、「食と健康増進フォーラム（2020.1.31）」で県民の健康づくり推進にエビデンスを紹介するなど普及に努めている。

参照）ふくおか健康づくり県民運動ホームページ

<https://www.kenko.pref.fukuoka.lg.jp/>

チーム③ 中高年期の社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム(③-2) 産学官民連携による高齢者活動広域的サポート事業の開発

【目的】

福岡大学医学部看護学科高齢者サポートチームの教員が、西部ガス・カスタマーサービス(株)(以下、西部ガスCSとする)検針員を対象としたコミュニケーションスキル育成プログラム*を作成し、自治体と連携をしながら地域高齢者の社会参加促進と見守りなど産学官連携による高齢者活動広域的サポート事業システムを開発すること、並びにその育成プログラムの効果を評価することを目的とする。

(*看護学科の視点で「健康」「ケアというまなざし」を持ったコミュニケーションスキル育成プログラム)

【西部ガスCS西営業所検針員を対象としたコミュニケーション研修】

方法

2017年1月から11月にかけて、西部ガスCS西営業所検針員23名を対象とした、全10回(終了式を含む)から成るコミュニケーションスキル向上の研修プログラムを実施した。月に一回のペースで実施し、一回180分間のプログラムであった(2回目のみ90分間)(表1)。第1-2回目は基本編と位置付け、まずは看護学科教員とコミュニケーションをとれることを目標とした。第3回研修から高齢者についての講義、演習、実習を始め、他者と自分との距離やケアのあり方について研修を進めた。実習においては、検針員が目的目標を達成できるように、福岡市社会福祉協議会、福岡市城南区民生委員、消防署といった行政部署との連携をはかり、学習環境を整えるよう工夫した。

本研究は福岡大学医に関する倫理審査会の承認を得て実施した。また、西部ガスCSと福岡大学医学部看護学科は研究に関する覚書を締結した。

なお、研修の様子は、西部ガスCSホームページ内の動画やガスエネルギー新聞に掲載された。

また、高齢者サポートフォローアップ研修として2020年1月に、「自分のこころとひとのこころ」と「防災一助けられる人から助ける人へ」の講演会を実施した。(表4)

表1 2017年高齢者サポートに向けたコミュニケーションスキル向上プログラム

	時期	中心テーマ	方法	評価方法
1	1月-180分	1)産学官連携での目標の理解 2)地域高齢者の現状と制度、問題点を共有 3)コミュニケーションとは何かを知る	講演 コミュニケーション講話・ 技術演習	コミュニケーション自己評価表 全社アンケート前
2	2月-90分	1)コミュニケーションの楽しさを知り、難しい ものではないことを理解する	コミュニケーション講話・ 技術演習	コミュニケーション自己評価表 インビュー調査
3	3月-180分	1)「高齢者とは」を理解する 2)コミュニケーションの基本(傾聴)を知る	高齢者疑似体験 コミュニケーション	コミュニケーション自己評価表 アンケート
4	4月-180分	1)地域高齢者の認知症について考える 2)コミュニケーションのパターンを知る	認知症講話 コミュニケーション	コミュニケーション自己評価表
5	5月-180分	1)孤立死防止についてできることを考える	孤立死防止講話	コミュニケーション自己評価表

		2) コミュニケーション方法について理解する	コミュニケーション	
6	6月-180分	1) 地域で生活する高齢者で、家族以外の高齢者に対して自分たちに何ができるか 考える	公民館実習 高齢者ふれあいサロン	コミュニケーション自己評価表
7	7月-180分	1) ケアサポートにあたっての倫理を考える 2) 自分たちができるサポートを具体的に考える	グループワーク コミュニケーション	コミュニケーション自己評価表
8	8月-180分	1) 家族とは何かについて考える 2) コミュニケーション「対話」技法を理解する	家族とは コミュニケーション	コミュニケーション自己評価表
9	9月-180分	1) 救える命について考える	消防署救急救命講習	コミュニケーション自己評価表
	11月	学んだコミュニケーションスキルをもって地域高齢者へのケアサポートの意識づけができる	終了式	全社アンケート後

検針員のコミュニケーションスキル向上の評価方法は、毎回のコミュニケーション自己評価 12 項目（5 件法）と、介入前後のエゴグラム調査をアンケート形式で実施した。また、介入前に検針員が高齢者サポートについてどのような認識を持っているのかについて、インタビュー調査を行った。

結果

1) 介入前検針員の高齢者サポートへの認識

西事業所検針員に対して高齢者サポートについてインタビューしたところ、「声をかけたり、会話してみたいと思う」や「高齢者を助けたいと思う」などの肯定的な発言はあるものの、「深くは入れない」「困難感や不安感がある」など否定的な発言がみられた。

2) コミュニケーション自己評価

図 1 に月別に 12 項目の平均点を示した。2 月は 3.49 点であったのが、9 月は 3.85 点と伸びていた。5 月と 8 月で低かったのは演習時間が短かったためである。

図 2 には 2 月と 9 月でコミュニケーション項目に有意な差がみられた項目を示した。「聴く姿勢が適切である」「うなづきができる」「繰り返しができる」「相手の気持ちや感情を言葉で確認要約することができる」などであった。

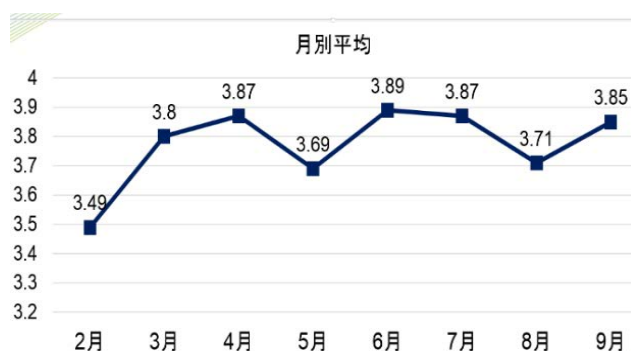


図 1 月別コミュニケーション評価の推移

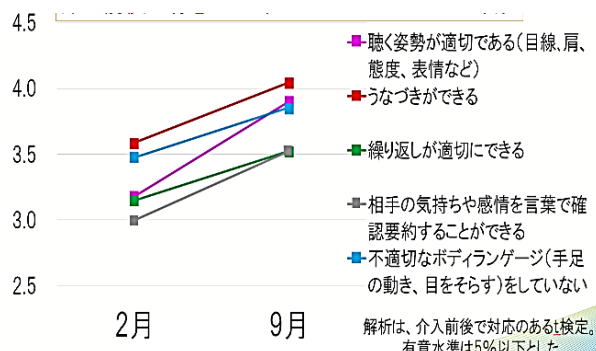


図 2 介入前後で有意差があるコミュニケーション項目

3) 介入前後によるエゴグラム調査

介入群(20名)に対して、介入前後でのエゴグラム(TEG II)で評価した。A (ADULT) の項目が上昇した傾向を示した。

表2 教育介入前後のエゴグラム

	介入前	介入後	n=20 p
CP	10.3	10.4	n.s
NP	14.6	14.0	n.s
A	8.8	10.3	n.s
FC	12.8	12.7	n.s
AC	9.1	9.5	n.s

Aとは心理的なAdult(大人)の程度を表す。



コミュニケーション研修

【コミュニケーション研修の西部ガスCSへの全社展開】

方法

西営業所検針員を対象とした研修により一定の効果が確認されたことを受け、2018年1月から11月にかけて、九州地区検針員全員を対象にコミュニケーション研修を実施した(表3)。その際、先の研修時に作成したテキスト冊子「あなたにもできる見守りネットワーク ～もしものためのハンドブック～」や研修紹介の動画を活用した。

表3 2018年スケジュール

	1月	3月	6月	8月	9月	10月	11月	12月～3月
全社展開	講演会	第2回研修	第3回研修	第4回研修	第5回ふれあいサロン		第6回研修	早良区 田隈校区
高齢者サポート	社協		準備・打ち合わせ					高齢者サポート準備
	福岡市高齢社会部、保健福祉センター、福岡市社会福祉協議会、民生委員、自治会協議会、サロン代表者、住民、検針員代表、西部ガスCS、福大の打ち合わせ							

結果

作成したテキスト冊子に対する検針員の評価は、97%の検針員が「必要なことが入っており分かりやすい」と回答し、7割の検針員が「異常の発見時に役立つ」と回答した。

コミュニケーション自己評価は最初 3.48 点であったが、最後には 3.99 点と有意な差を持って高くなっていた ($P < 0.05$)。

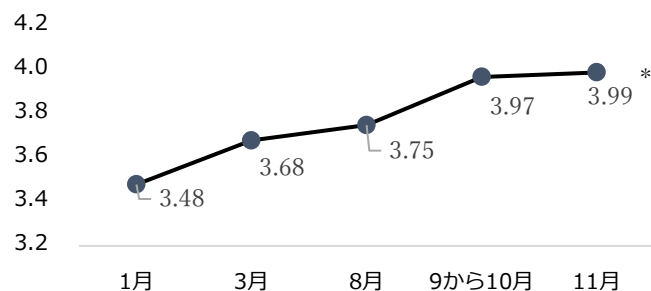


図3 コミュニケーション評価の推移

以上、西営業所を対象とした研修と全社展開の2年間を通して、「コミュニケーションスキル向上をめざした教育プログラム」の有効性が示唆された。

【高齢者ケアサポート】

方法

2017年の西営業所を対象とした研修、2018年の全社展開を経て、2019年から地域の高齢者へのケアサポートをスタートした。サポートに向けて、前年の2018年から福岡市社会福祉協議会および福岡市との協議を開始し準備を進めた。福岡市早良区社会福祉協議会の協力を受け、早良区「田隈校区」にて住民リーダーと産学官関係者の協議に繋がり2019年からの実施が決定した。

地域高齢者ケアサポートは、【産】企業社員の活動に、【官】である協力機関（福岡市、福岡市社会福祉協議会、早良区社会福祉協議会）とともに、【民】田隈校区住民、民生委員との連携のもとに展開した。

プログラムの有効性は、企業社員だけでなく、地域高齢者、住民、民生委員の意見をアンケートおよびインタビューを求め総合的に評価した。

福岡大学医に関する倫理委員会の審査を受け承認(U19-423)を得て実施した。



福岡市早良区田隈校区「ふれあいサロン」での高齢者ケアサポート

表4 2019年度研究活動スケジュール

	4月～7月	8月～3月		
地域との連携	社協 行政協議 準備打ち合わせ 試行期間 研修	ふれあいサロン参加 →独居高齢者サポート	1月 高齢者サポートフォロー アップ研修開催	3月 振り返り評価
		9月キックオフミーティング開催		
連携機関	福岡市社会福祉協議会との連携 民生委員、自治会協議会 サロン代表者、住民、検査員代表との連携	2月見守り会議 参加		
	UR・都庁機構との連携 ユアメイト等との連携打ち合わせ	2月打ち合わせ 会議開催		

結果

①地域高齢者の意向調査

サポートへ向けての準備段階で、地域の高齢者側の意見を調査する目的で、2018年9～10月に12ヶ所のふれあいサロンにてアンケートを実施し、企業社員が高齢者ふれあいサロンに参加することへの評価を行ったところ、9割以上の高齢者は企業社員の地域への参加に好意的であった。

②企業社員によるサポート評価

地域の高齢者ケアサポートに対する企業社員の認識を明らかにすることを目的に、高齢者サロンに参加する企業社員を対象として質的帰納的研究デザインで調査を実施した。結果は、企業社員が高齢者と交流する経験を重ね、互いに信頼関係を築く中で地域高齢者サポートに対する意欲が高まってきた。地域へ関心を広げ、業務と合わせた活動や社内および外部機関との連携など考え始めていた。

③地域独居高齢者による評価

ふれあいサロンに通う65歳以上の高齢者に対し、企業社員が高齢者にケアサポートする上で大事なことについて半構成的グループインタビューを実施した。その結果認知症、災害対策に対し、住民相互の助け合いのニーズがあった。企業社員には、地域に馴染む、信頼関係を築くことを通して世代間交流、全ての高齢者の社会参加を促すサポートへのニーズが明らかとなった。

④福岡市社会福祉協議会からの評価

福岡市社会福祉協議会では、地域の見守りの目を増やす、つながりをつくるということで活動をしている。その中で企業社員が地域での活動に参加していただくことは大変歓迎されている。企業社員は企業としての使命を理解しているのでその地域に合った一番いい方法でつないでいきたいと考えていた。

考 察

地域の高齢者は、健康の維持や安心・安全な生活を維持することに関心が高く、認知症、災害対策に対し、危機感を持っている。適切な対応について自ら学ぶと同時に、地域住民相互、あるいは周囲の多機関とともに助け合うことを望んでいる。産官学民が連携しながら企業社員が地域になじみ、信頼関係を築くことで高齢者の社会参加を促すサポートへとつながっていくと考えられ、今後の展開が期待される。



福岡市早良区田隈校区「ふれあいサロン」での高齢者ケアサポート

チーム③ 中高年期の社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム(③-3) 精神・心理的フレイル症状の予防対策としての漢方薬の効果に関する研究

【目的】

フレイルは、加齢とともに身体機能・精神機能が低下し、生活機能が障害され、心身の脆弱性が出現した状態である。しかし、一方で適切な介入・支援により生活機能障害の改善が可能な可逆性がある状態像である。すなわち、適切な介入・支援が無ければ、認知症や要介護状態へと進む。本チームでは、認知症に着目し、適切な介入・支援についてマウスを使用した基礎研究により模索した。

軽度の運動は、精神機能の向上に寄与することが報告されており、マウスを用いた研究では、運動による筋肉からの分泌因子が脳機能に影響することが提案されている。また、漢方薬である八味地黄丸や、八味地黄丸を主成分とする牛車腎気丸は、筋肉量に影響することが示唆されている。これらのことから、八味地黄丸・牛車腎気丸摂取と軽度運動の組み合わせは、筋肉からの分泌因子を相加相乗的に増加することで、フレイル症状の改善に寄与することが考えられた。そこで、八味地黄丸を摂取したマウスに自発走行させ、認知・精神活動の行動学的解析と脳機能に関与する分子の発現を生化学的に解析した(検討1)。次に、老化促進マウスを用いて、精神・心理的フレイル様行動変化を解析し、漢方薬摂取(八味地黄丸・牛車腎気丸)と軽度運動の組み合わせの効果を検討した(検討2)。

【方法】

(検討1)

使用動物：6週齢のICR系雄性マウス(日本クレア株式会社)を1ケージあたり3～4匹で飼育した。運動負荷は、ケージ内にランニングホイール設置し、自由走行させた。また、八味地黄丸(HJG)を1000 mg/kg/dayの用量で摂取できるように、飲水ボトル内に混入させた。マウスを以下の4グループに分けた。①飲水+運動なし(water + sedentary)、②八味地黄丸摂取+運動なし(HJG + sedentary)、③飲水+運動あり(water + exercise)、④八味地黄丸摂取+運動あり(HJG + exercise)。3週間の八味地黄丸摂取と自由走行を行った後に行動解析を行った。

行動解析：社会的興味と社会的認知機能を解析するために3 chamberテストを行った。装置は3部屋に仕切られており、両側の部屋に対峙マウスを入れることができるケージを設置した。社会的興味を解析するため、片側の部屋のケージにのみ対峙マウスAを入れ、反対側は空ケージにし、対峙マウスAがいる部屋に被験マウスが滞在した時間を測定した。次に、空のケージに対峙マウスBを入れ、対峙マウスBがいる部屋に被験マウスが滞在した時間を測定し、社会的認知機能を評価した。不安様症状を解析するため、高架式十字迷路課題を行った。装置は、壁のないopen armと壁のあるclosed armで構成されており、被験マウスがclosed armに滞在した時間を測定した。

生化学解析：行動解析後に、マウス脳海馬を採取し、western blot法により分子の発現量を解析した。

(検討 2)

老化促進マウス (SAMP8 マウス) が飲水するボトルに漢方薬 (八味地黄丸・牛車腎気丸 : 1000 mg/kg/day) を混入し、3ヶ月齢から漢方薬を摂取させ、5ヶ月齢で行動解析を行った。その後、飼育ケージ内にランニングホイールを設置し、マウスに自由走行させた。ランニングホイールを設置した2週間後に行動解析 (7ヶ月齢) を行った。

3 chamber テスト装置を用いて社会性行動・社会性認識を解析した。さらに、Nest building テストと Sucrose splash テストを行い、無気力様症状を検討した。また、高架式十字迷路と Open-field 装置を用いて自発運動量と不安様行動を解析した。

【結 果】

(検討 1)

3 chamber テストにおける社会的興味・社会的認知機能の評価 : 社会的興味を評価する検討において、対峙マウス A がいる部屋に被験マウスが滞在した時間は、4グループ間で有意な差は認められなかった。しかし、water + sedentary グループに比べて、water + exercise グループは滞在時間の増加傾向を示した。社会的認知を評価する検討では、stranger マウスである対峙マウス B がいる部屋への滞在時間は、4グループ間で有意な差は認められなかった。

高架式十字迷路課題における不安様行動の評価 : closed arm に滞在した時間は、4グループ間で有意な差は認められなかった。

脳由来神経栄養因子と転写コアクチベーターPGC1 α の発現解析 : 脳由来神経栄養因子 (BDNF) の成熟体 (mature BDNF) 発現は、water + sedentary ならびに HJG + sedentary グループと比較して、water + exercise グループで有意に増加していた。しかし、HJG + exercise グループでは有意な増加は認められなかった (図 1 A)。BDNF の発現を誘導する PGC1 α の発現は、mature BDNF と同様に water + exercise グループで有意な増加が認められたが、HJG + exercise グループにおいても増加が認められた (図 1 B)。

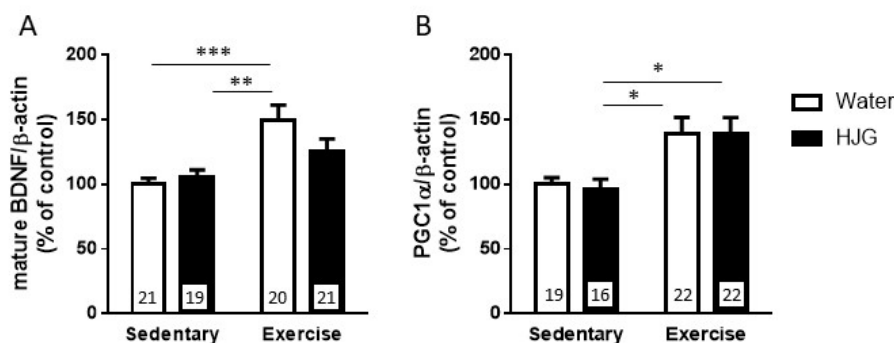


図 1. マウス海馬における mature BDNF (A) と PGC1 α (B) の発現量

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$, 2 way ANOVA followed by Tukey's test

(検討2)

八味地黄丸摂取と軽度運動の組み合わせによる効果（7ヶ月齢）

SAMP8 マウスは、Nest building テストでの巣作り行動の低下を示し、無気力様症状の発現が示唆された。しかし、その行動変化に対して組み合わせ処置は効果を示さなかった。さらに、SAMP8 マウスは Sucrose splash テストでの身繕い行動の減少傾向が認められ、八味地黄丸の摂取や軽度運動処置のみでも改善傾向が認められた。

Open-field テストでは、全てのグループ間で運動量に差は認められなかったが、高架式十字迷路テストでは closed arm 侵入回数が SAMP8 マウスで増加する傾向が認められた。しかし、その増加傾向に対して、組み合わせ処置は効果を示さなかった。また、Open-field テストでは SAMP8 マウスは内側滞在時間の短縮傾向を示し、組み合わせ処置によりその改善傾向が認められ、不安様症状に対する改善効果が示唆された。一方、高架式十字迷路テストでは、SAMP8 マウスは closed arm 滞在時間延長を示さず、不安様症状を示さなかったが、軽度運動処置は closed arm 滞在時間を短縮させた。

3 chamber テストでは、社会性行動・社会性認識に関して、全てのグループ間で差は認められなかった。

牛車腎気丸摂取の効果（5ヶ月齢）

Nest building テストでは SAMP8 マウスによる巣作り行動の低下が認められ、無気力様症状の発現が示唆された。しかし、その行動変化に対して、牛車腎気丸は効果を示さなかった。Sucrose splash テストでは SAMP8 マウスによる身繕い行動の減少が認められたが、その行動変化に対して、牛車腎気丸は効果を示さなかった。

SAMP8 マウスは Open-field テストでの運動量増加と高架式十字迷路テストでの closed arm 侵入回数増加を示し、多動性が示唆された。しかし、牛車腎気丸はその変化に対して効果を示さなかった。高架式十字迷路テストの closed arm 滞在時間は SAMP8 マウスで減少を示し、不安様症状の減弱が認められたが、牛車腎気丸はその変化に作用しなかった。また、Open-field テストの内側滞在時間は、全てのグループ間で差は認められなかった。

【考 察】

(検討1)

八味地黄丸摂取と運動の組み合わせは、マウスの社会的認知機能を向上しなかった。本研究では、若週齢の健常マウスを使用したため、その効果が検出できなかったと考えられた。

生化学的検討では、運動による mature BDNF と PGC1 α の増加を確認した。しかし、HJG + exercise グループでは PGC1 α の増加が認められたにも関わらず、mature BDNF の有意な発現増加は認められなかった。このことから、八味地黄丸は、BDNF 発現カスケードにおける PGC1 α 以降の分子に作用していることが示唆された。

(検討2)

八味地黄丸摂取と軽度運動の組み合わせによる効果（7ヶ月齢）

Sucrose splash テストでの無気力様行動に対しては、組み合わせによる相加相乗効果は認め

られなかったが、八味地黄丸摂取と軽度運動処置のそれぞれで改善傾向が認められた。一方で Open-field テストにおける不安様症状に対しては、組み合わせ処置だけが改善傾向を示した。これらの結果から、症状の種類によっては組み合わせ処置が有効であることが示唆され、八味地黄丸摂取と軽度運動処置は相乗効果を示すことが考えられた。7ヶ月齢での検討であるため、老化によって、さらに症状が進行した場合は、その他の症状に対しても組み合わせ処置の効果が認められてくる可能性も考えられた。

牛車腎気丸摂取の効果（5ヶ月齢）

牛車腎気丸の摂取期間の短さにより、効果が認められなかった可能性が考えられた。現在、本マウスに軽度運動処置を実施している。

【結 論】

自発走行による運動は、PGC1 α と mature BDNF の発現増加を誘導した。SAMP8 マウスは、フレイルを反映する無気力様行動を示した。また、その行動変化に対して、八味地黄丸摂取と軽度運動処置はそれぞれ改善傾向を示した。これらの結果から、精神・心理的フレイル症状の対処には、八味地黄丸や運動が単独においても有効である可能性が考えられた。本研究では実験例数が少ないため、今後さらなる解析が必要である。

【学会の展示ブースに出展】

2017年8月26日（土）～27日（日）に福岡国際会議場で開催された第34回和漢医薬学会学術大会の展示ブースに出展した。パネル展示や冊子の配布、動物実験の様子を動画で流し、研究内容並びに福奏プロジェクトの紹介を行った。



展示ブース（第34回和漢医薬学会学術大会）

【研究発表】

論文

- 1) 泉原嘉郎, 乾真寛, Jürgen Krug: 日本の小学校低・中学年における子どもたちのコーディネーション能力～福岡市と遠賀郡の比較を中心として～. 福岡大学教職課程センター紀要 創刊号: 65-79, 2017.
- 2) Sagayama H, Shizuma K, Toguchi M, Mizuhara H, Machida Y, Yamada Y, Ebine N, Higaki Y, Tanaka H: Effect of the Health Tourism weight loss programme on body composition and health outcomes in healthy and excess-weight adults. *Br J Nutr* 119(10): 1133-1141, 2018.
- 3) 下山寛之, 渡口慎子, 安方惇, 山崎郁美, 嶋田康平, 廣田貴也, 山田陽介, 海老根直之, 布目寛幸, 清永明, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 短期間減量プログラムにおける運動介入と高たんぱく質に設定した低炭水化物食または高炭水化物食による食事制限が身体組成に与える影響. *日本スポーツ栄養研究誌* 11: 16-24, 2018.
- 4) Takae R, Hatamoto Y, Yasukata J, Kose Y, Komiyama T, Ikenaga M, Yoshimura E, Yamada Y, Ebine N, Higaki Y, Tanaka H: Physical activity and/or high protein intake maintains fat-free mass in older people with mild disability: the Fukuoka Island City Study: A cross-sectional study. *Nutrients* 11(11): E2596, 2019.
- 5) Takae R, Hatamoto Y, Yasukata J, Kose Y, Komiyama T, Ikenaga M, Yoshimura E, Yamada Y, Ebine N, Higaki Y, Tanaka H, for the Fukuoka Island City Study Group: Association of lower-extremity muscle performance and physical activity level and intensity in middle-aged and older adults: a doubly labeled water and accelerometer study. *J Nutr Health Aging* 24(9): 1023-1030, 2020.
- 6) 馬場みちえ, 石橋曜子, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 上野珠未, 牧香里, 大城知子, 宮林郁子: 産学官連携による地域高齢者ケアサポートのためのコミュニケーションスキル育成プログラムの開発・評価. *福岡大学医学紀要* 47(1): 11-20, 2020.

学会発表

- 1) 高江理恵, 畑本陽一, 古瀬裕次郎, 小見山高明, 安方惇, 上原吉就, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 高齢者のスロージョギングによる運動介入が身体活動量に及ぼす影響～福岡アイランドシティ Study～. 第72回日本体力医学会大会. 2017年9月.
- 2) 石橋曜子, 上野珠未, 馬場みちえ, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 大城知子, 宮林郁子: 地域企業による地域高齢者ケアサポート活動に向けた認識と自己効力感(第1報). 第37回日本看護科学学会. 2017年12月.
- 3) 上野珠未, 馬場みちえ, 石橋曜子, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 大城知子, 宮林郁子: 地域企業による地域高齢者ケアサポート活動に向けた認識と性格傾向(第2報). 第37回日本看護科学学会. 2017年12月.
- 4) 馬場みちえ, 宮林郁子, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 大城知子, 石橋曜子, 上野珠未: 地域

- 包括ケアシステムに向けた産学官連携による地域高齢者ケアサポートの開発. 第 37 回日本看護科学学会. 2017 年 12 月.
- 5) 山本泰暉, 高江理恵, 畑本陽一, 古瀬裕次郎, 安方惇, 上原吉就, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 2 泊 3 日のヘルスツーリズムが身体活動量と肥満指標に与える影響. 第 26 回西日本肥満研究会. 2018 年 7 月. 若手研究奨励賞 (YIA) 受賞.
 - 6) 高江理恵, 畑本陽一, 古瀬裕次郎, 安方惇, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 高齢者における身体組成への変化にはたんぱく質摂取量と身体活動量が影響する. 第 26 回西日本肥満研究会. 2018 年 7 月.
 - 7) 牧香里, 馬場みちえ, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 石橋曜子, 大城知子, 上野珠未, 宮林郁子: 産学官連携による高齢者社会参加促進のための広域的サポート事業の開発—地域の高齢者を見守るための事業所に向けた教育教材の作成—. 第 44 回日本看護研究学会. 2018 年 8 月.
 - 8) 高江理恵, 畑本陽一, 山本泰暉, 田上友季也, 下山寛之, 山田陽介, 海老根直之, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 運動と食事による短期的な減量介入がアスリートの身体組成とランニングパフォーマンスに及ぼす影響. 第 73 回日本体力医学会大会. 2018 年 9 月.
 - 9) 皿田洋子: 「生きる力」が育つ学校文化を創る取組み—Social skills training—. SST 普及協会 第 23 回学術集会 in 札幌. 2018 年 11 月.
 - 10) 馬場みちえ, 宮林郁子, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 石橋曜子, 牧香里: 地域包括ケアシステムをめざした産学官連携による地域高齢者ケアサポートの展開 (第 2 期). 第 38 回日本看護科学学会. 2018 年 12 月.
 - 11) Ishibashi Y, Miyabayashi I, Baba M, Yoshikawa C, Munemasa M, Maki K: The Effects of a “Communication Skills Improvement Program” for the care Activities for Older Adults Community Meter Readers of Private Companies. Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing(STTI). 2019.2.
 - 12) Miyabayashi I, Ishibashi Y, Baba M, Yoshikawa C, Munemasa M, Maki K: Development of an Educational Program to Provide Multi-layered Organic Support for the Elderly in Japan’s Community-based Integrated Care System. Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing(STTI). 2019.2.
 - 13) 子どもの緊急時における保育所等保育士・看護師の対応の現状. 第 25 回日本保育保健学会. 2019 年 5 月.
 - 14) 保育所等の保育士・看護師に対する緊急時の対応技術習得のための段階的研修の効果. 第 66 回日本小児保健協会学術集会. 2019 年 6 月.
 - 15) 皿田洋子, 本徳勇氣: 教育現場での SST—幼児教育～小・中学校—. SST 普及協会第 25 回 SST 全国経験交流ワークショップ in 徳島. 2019 年 7 月.
 - 16) 高江理恵, 畑本陽一, 古瀬裕次郎, 安方惇, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 高齢者における除脂肪量と身体活動量およびタンパク質摂取量との関連～福岡アイランドシティ研究～. 第 27 回西日本肥満研究会. 2019 年 7 月.

- 1 7) 高江理恵, 畑本陽一, 安方惇, 古瀬裕次郎, 池永昌弘, 吉村英一, 山田陽介, 海老根直之, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 地域高齢者における除脂肪量と身体活動量およびタンパク質摂取量との関連~福岡アイランドシティ研究~. 第74回日本体力医学会大会. 2019年9月.
- 1 8) 「子どもといる生活支援」として大学の施設を活用し地域に開かれた体験型両親・祖父母学級の実践報告. 第60回日本母性衛生学会学術集会. 2019年10月.
- 1 9) 地域と大学の連携・協働による「初産婦夫婦への妊娠期からの子育て支援」実践報告. 第60回日本母性衛生学会学術集会. 2019年10月.
- 2 0) 檜垣靖樹: 持続可能な社会に向けて未来を見据えたスロージョギング®健康法. 第7回日本介護予防・健康づくり学会. 2019年11月.
- 2 1) 高江理恵, 畑本陽一, 古瀬裕次郎, 安方惇, 小見山高明, 池永昌弘, 吉村英一, 山田陽介, 海老根直之, 檜垣靖樹, 田中宏暁: 高齢者の除脂肪割合とタンパク食品の関連性. 第7回日本介護予防・健康づくり学会. 2019年11月.
- 2 2) 本徳勇氣: 公立小学校におけるSSTの実践報告—教員インタビュー調査から—. SS普及協会第24回学術集会群馬大会. 2019年12月.
- 2 3) 馬場みちえ, 石橋曜子, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 牧香里, 上野珠未, 隈本寛子: 産学官民連携からみた企業社員による地域高齢者ケアサポートシステムの構築(第3期). 第39回日本看護科学学会交流集会. 2019年12月.
- 2 4) Implementation and evaluation of a parent preparation support program for primiparous couples. 23rd East Asian Forum of Nursing. 2020年1月.
- 2 5) 吉川千鶴子, 上野珠未, 馬場みちえ, 石橋曜子, 宗正みゆき, 牧香里, 隈本寛子, 宮林郁子: 産学官連携による企業社員による地域高齢者ケアサポートへのプログラム構築—第1報 検針員へのコミュニケーション向上スキル教育研修の評価. 日本健康支援学会. 2020年3月.
- 2 6) 上野珠未, 吉川千鶴子, 馬場みちえ, 石橋曜子, 宗正みゆき, 牧香里, 隈本寛子, 宮林郁子: 産学官連携による企業社員による地域高齢者ケアサポートへのプログラム構築—第2報 企業社員へのプログラム開発のための基礎的研究. 日本健康支援学会. 2020年3月.
- 2 7) 宗正みゆき, 隈本寛子, 石橋曜子, 牧香里, 吉川千鶴子, 上野珠未, 馬場みちえ, 宮林郁子: 産学官連携による企業社員による地域高齢者ケアサポートへのプログラム構築—第3報 企業社員のふれあいサロンへの参加に対する地域高齢者の認識. 日本健康支援学会. 2020年3月.
- 2 8) 石橋曜子, 上野珠未, 牧香里, 宮林郁子, 馬場みちえ, 宗正みゆき, 吉川千鶴子, 隈本寛子: 産学官連携による企業社員に対する地域高齢者ケアサポートのプログラム構築—第4報 ふれあいサロンに参加する企業社員の地域高齢者ケアサポートに対する認識. 日本健康支援学会. 2020年3月.

シンポジウム・講演

- 1) Miyabayashi I, Ishibashi Y, Baba M, Yoshikawa C, Munemasa M, Maki K: Challenge for Social Contribution towards Regional Elderly. Fukusou project international symposium. 2018.12.
- 2) 馬場みちえ, 宮林郁子, 吉川千鶴子, 宗正みゆき, 牧香里, 石橋曜子: 企業による新しい地域社会への社会貢献創出. 福岡大学新春産学官技術交流会 2019. 2019年1月.

その他

- 1) 泉原嘉郎: 指導者なら知っておきたいコーディネーショントレーニングのこと. 福岡市教育委員会体力向上推進委員会リーフレット (元気ッズ体力アップに向けて) 2017.
- 2) 福岡市教育委員会&泉原嘉郎: 体力向上マニュアル 2018.
- 3) 福岡市教育委員会&泉原嘉郎: 体育授業で使えるコーディネーショントレーニング DVD 2018.
- 4) イノベーションジャパン(東京)展示
「企業がおこなう地域への新たな社会貢献の創出」パンフレット 2018年8月.
- 5) ガスエネルギー新聞掲載 「検針員が高齢者見守りー福岡大のプログラム活用 西部ガス・カスタマーサービス」2019年1月21日号.

大学組織展示プレゼンテーション 平成30年8月30日 11:50

健康先進プログラム

ライフタイムにおける活力形成による健康な時間の創造
～福奏プロジェクト～

福岡大学研究ブランディング事業 福奏プロジェクト 研究統括責任者
福岡大学大学院 スポーツ健康科学研究科長
基盤研究機関 身体活動研究所 所長
榎垣 靖樹

1

「積極進取」の気風を持って活力と魅力あふれる大学

長期ビジョン (2014-2023)
・時代の要請や社会のニーズに対応した教育・研究・医療の提供
・福岡を中心とする地域の活性化と発展の促進

建学の精神
「思想堅実」「穩健中正」「質実剛健」「積極進取」
スローガン
「人をつくり、時代を拓く。」

社会に活力を生み出す
Active 福岡大学
FUKUSOU PROJECT 福奏プロジェクト

ワンキャンパスにすべての学部が集結

人文 法 経済 商工二 理 工 医 薬 スポーツ科

エネルギーである
楽しみが持てる
自由闊達である

精神的にタフである
面白味がある

個性的である
存在感がある

キャンパスに活気がある
スポーツ活動に熱心に取り組む
広報活動に力を入れている

2

平成29年度 文部科学省 私立大学研究ブランディング事業 世界展開型

ライフタイムにおける活力形成による健康な時間の創造 ～福奏プロジェクト～

福奏とは、地域の助け合いを基盤に、人々の福(ハッピー)を奏でることにより、健康持続社会の実現を目指す

総合周産期母子医療センター (福岡県で初の指定)
・ハイリスク妊産婦
・新生児の医療
・健康問題

学校適応支援教室 ゆとりあ (全国初の大学構内常設施設)
・連続型支援活動
・Social Skill Trainingsの開発
・児童のスポーツ学習支援

身体活動研究所
運動所要量のエビデンス
WHO高血圧治療ガイドに採用
・生活習慣病の運動療法
・スロージョギング
・メンタルサポート研究会

健康時間の創造を可能とする先進プログラムを開発し、これを広く社会に普及させる

健康持続社会の実現 健康な時間の創造 健康寿命の延伸

3

ライフタイムにおける活力形成による健康な時間の創造 ～福奏プロジェクト～

チームリーダー

医学部教授 藤本 洋子 (H29.3.31)
元人文学部教授 林 幹男 (H28.4.1~)
人文学部教授 山田 洋子 (H30.4.1~)
元スポーツ科学部教授 元身体活動研究所長 田中 貴孝 (H30.3.31)
スポーツ科学部教授 上原 貴哉 (H30.4.1~)

4 子どもといる生活の研究チーム
・支援必要者の把握
・ニーズに応じた講座の企画
・自治体と連携したSNS配信
・小児科かかりつけ医師との連携モデル作成

5 学校適応・活力ある人間形成の研究チーム
・ソーシャルスキルトレーニング介入
・新体カテスト分析による個別・適正評価方法の作成
・体力向上スポーツプログラム
・専門的なスポーツ指導者

6 社会活動支援・活力ある高齢者の研究チーム
・ヘルスツーリズム(運動×食×観光)の開発
・健康食品や薬材を用いた認知症・認知機能への効果検証
・高齢者活動 広域的サポート事業の開発
・サイバニクス先端技術を用いた人にやさしいプログラムの開発

健康持続社会の実現 健康な時間の創造 健康寿命の延伸

4

出生前・妊娠、出産及び子育て期の子どもといる生活支援

医学部看護学科教授 塚原 ひとみ・宮城 由美子

課題: 地域・家庭の子育て力を強化し、妊産婦・育児期の母親の孤立化を防止、就学前の「子どもといる生活」を支える

ステージに合わせた講座を準備
参加者同士の交流も

子育ての不安軽減
児童虐待の防止

産 (後) フラワーと連携【講座の紹介、子育て関連イベントへの参加】

GCU退院後の親子交流

福岡市子ども未来局
小児科速び小児科マップ

育児期
● 外来看護師さんのほっとステーション
● 保育士さんの勉強会
● ハバもママも子育て勉強中

妊娠期
● ステキなおじいちゃん・おばあちゃん
● プレママ・パパスクール

妊娠前
● 未来のママ・パパスクール

5

「生きる力」が育つ学校文化を創る

人文学部教授 山田 洋子

小学4年生 8年間に渡るSocial Skills Training (SST)の実践と検証
★結果を社会に公表・報告書・公開シンポジウム

学校生活における適応力 (Social Skills)
・自尊(肯定)感・自己効力感・ストレス
・コーピング・達成動機・主体性・自他尊重
・信頼・集団(社会)適応・貢献

逞しく生きる力 (Life Skills)
⇒ 不登校・引きこもり・いじめ等の予防(減少)
⇒ ambitiousな児童生徒・学生文化、学級(学校)の活力・積極性の向上
⇒ 活力ある人生・社会構築

社会的経験 (Social Skills)の獲得

体力評価と体育支援

2011年~ 2017年~2018年~ 2018~2019年~

スポーツ科学部教授 乾 真寛

体カテストデータの解析

体カテスト結果へ影響を及ぼす様々な要因

✓ 体格 (→個人差の大きい時期)
✓ 生まれ月 (→1学期) にとっての「1年間」のもつ「重み」
✓ 出生体重 (→現在の体格や体力との関係性が示唆)
● 各要因を考慮した上でテスト結果の要約

● 児童が、今以上に前向きな姿勢で体育・運動・スポーツ活動に取り組める環境の整備を目標とします。
● 未来へ向け適切な課題設定に努めます。

○ 時代に即した体育のあり方を提案
○ 子供の健全な成長をサポート
○ これまでの指導実績を更にブラッシュアップ

✓ 体力(後)と連携・協力協定

6

中高年期 ヘルスツーリズムを活用した健康づくり支援

スポーツ科学部教授 上原 吉献

運動
ニコニコベース®
ステップ運動、スロージョギング®
ヘルスツーリズム

食
朝食150kcal 昼食350kcal 夕食658kcal
豊富な食材・栄養バランス
低カロリーで満足感
飽きと盛りつけ(視覚的楽しみ)
健康食品や漢方薬の認知症・認知機能に対する効果検証

観光
スロージョギング®
スロージョギング®による運動介入の効果

産
✓ 福岡安全センター(株) / (一社)日本スロージョギング協会と連携【プログラムの実行】
✓ JTB・ディカル・ヘルスケア / (株)JTBベネフィカと連携【観光体験】
✓ ロイヤルガーデンカフェ大濠公園と連携【食】
✓ 食品会社とダイエット料理の共同開発を構築
✓ スポーツ / 運動専門職との協働体制構築

雇用・産業の創出へ
食品会社等(企業)
・新規事業を考案
・関連商品の発売
・新たな専門職の活躍の場
(専務)ヘルスツーリズム
エグゼクティブインストラクター

7

中高年期 ヘルスツーリズム

・非日常的な生活スタイルを取り入れた宿泊型プログラムで短期間減量を目指す
・運動面、食事面から日常生活を見直す
スロージョギング®の実施風景

スケジュール
✓2泊3日合宿
✓1ヶ月間の自己管理+支援期間
✓1ヶ月後に評価・結果報告会・懇親会(日帰り)

●目的スケジュール

時間	運動	アクティビティ	運動	アクティビティ	運動	夕食	運動	朝食
6:00								
7:00								
12:00								
18:00								
21:00								
22:00								

●自己コントロール期間後の体重の変化

水と緑のアオアシ 大濠公園(福岡市)
大濠公園(約25分)
4=5km
4=5km
本学(地下鉄大濠駅)
宿泊施設

1日トータル約1,200kcalの食事
朝食 昼食 夕食

8

中高年期 漢方薬 × ヘルスツーリズム

薬学部教授 岩崎 克典

産
✓(株)ツムと連携
✓健康食品・薬膳料理等の共同開発連携を検討

これまでに明らかにしてきたこと

- 漢方薬の抑肝散がアルツハイマー型認知症の周辺症状に有効
 - 動物実験で有効性を確認
 - 抑肝散の脳内での作用機序を解明
 - 治療だけでなく予防に有効
- 漢方薬の八味地黄丸が糖尿病・認知症に有効
 - 動物実験で血糖降下作用を確認
 - 糖尿病の認知症患者が脳神経障害に有効
 - 八味地黄丸は星膠嚙内に入って作用するだけではなく、膵管ホルモン(インクレチン)を分泌して症状を緩和することを発見(膵管と漢方を連携)

高齢者の腎虚(尿が近い、疲れやすい、転びやすい)⇒フレイル⇒漢方薬が有効であることを実証。さらに、運動と漢方薬を組み合わせた、よりよい効果が期待できる。

企業が熱望。我が国で福岡大学だけが実証経験がある。信頼できる。

患者が熱望。西洋薬では無理、本当に効くのならすぐに飲みたい。

活力ある高齢者社会

社会的問題 孤独 閉じこもり
認知症 サルコペニア ロコモ
フレイル 予防
天然物・漢方 スロージョギング® ヘルスツーリズム

✓漢方薬を上手に使うことで認知症を防ぐ
✓漢方薬の効果を科学で明らかにする
✓高齢者のフレイル(身体・精神の弱り)を漢方と運動で抑制する

本當に効くの? いつから、どのように服用?
医師・薬剤師・患者に安心・信頼をもたらす
適度の運動と漢方薬を併用する利点 etc

9

中高年期 Active Social Networkによる地域社会の活性化

医学部看護学科准教授 馬場 みちえ

看護学科 高齢者社会参加サポートチーム 地域企業及び自治体との連携

平成32年度 買の多い高齢者サポートモデル
平成30年度-31年度 企業社員による高齢者サポートの実施
平成28年度-29年度 西部ガスCS・警備士・福岡市産業連携推進事業 看護学科・健康とコミュニケーションスキル 企業社員への高齢者サポート研修

新たなにもできる男守りネットワーク
「もしものためのハンドブック」
(12ページ)2018年3月作成
⇒事後、介入研究のテキストとして活用する。

企業・自治体・大学 連携
ケアといふまでもなく コミュニケーションスキル

✓西館ガス・カスタマーサービス(株)と連携【検討員に研修を実施】
✓インフラ系企業等、戸別訪問を行う企業との連携を構築

高齢者の模擬体験演習 ガス会社社員の実習風景

10

事業実施体制

本学の研究を戦略的に推進する組織

研究推進部
研究推進課(研究部門を所管)
産学知財課(産学知財部門を所管)

研究部門
基礎研究機関 9研究所
福岡・東アジア・地域共生研究所
心臓・血管研究所
変異性がん治療研究所 etc
推進研究プロジェクト 研究チーム
総合科学・領域別研究部 研究チーム

産学知財部門
産学官連携研究機関 11研究所
資源循環・環境制御システム研究所
半導体実装研究所
バイオ・バイオマス・医学研究所
水循環・生態系再生研究所
機能・構造マテリアル研究所 etc
産学官連携センター
センター長、コーディネーター
産学官連携コーディネーター等
知的財産センター
センター長、弁理士、発明審査委員

11

資金の好循環

・本研究は平成29年度 文部科学省 私立大学研究ブランディング事業に選定
・受託 / 共同研究、研究助成者助金等の多様な外部資金の獲得体制を整備

知の好循環

・本学出身の企業経営者で構成する福岡大学産学連携協議会(会員79社)を設立し、定期的なセミナーの開催等を通じて、最新の情報(研究シーズ等)を発信すると共に連携を確保
・着実に特許出願数を増やしてきており、現在計99の特許を取得
・TLO(技術移転機関)への業務委託を行い、本学保有特許等を有効活用
・スロージョギング®は国内のみならず、韓国・ポーランド・米国内でも採用されており、さらに海外展開(ドイツ・スイス等)を進める計画

人材の好循環

・本学の教職員が民間企業等から研究員を受け入れて、共同研究の実施

「組織」対「組織」の大型共同研究

・本学と包括連携協定を結んでいる福岡市および福岡大学産学連携協議会の協力を得て、地域や産業界等との連携強化を図る

大学発ベンチャー

・大学発ベンチャーの認定に向けて学内規程等を整備する計画

お問い合わせ先
福岡大学 産学官連携センター
◆TEL:092-871-6631 ◆FAX:092-866-2308
◆E-mail: sanchi@adm.fukuoka-u.ac.jp

✓食品会社とダイエット料理の共同開発
✓スポーツ / 運動専門職との協力体制構築
✓健康食品・薬膳料理等の共同研究開発
✓製薬会社から研究人材を受け入れ漢方等に係る共同研究の実施
✓インフラ系企業等、戸別訪問を行う企業との連携
✓自治体や他大学との連携

12