

ハイテクノロジーとリハビリテーションの融合の研究



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 准教授

飯田 修平 Iida Shuhei

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : ロボット・VR・AI 動作分析・脳卒中・健康増進



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を
SDGs 目標 10 : 人や国の不平等をなくそう

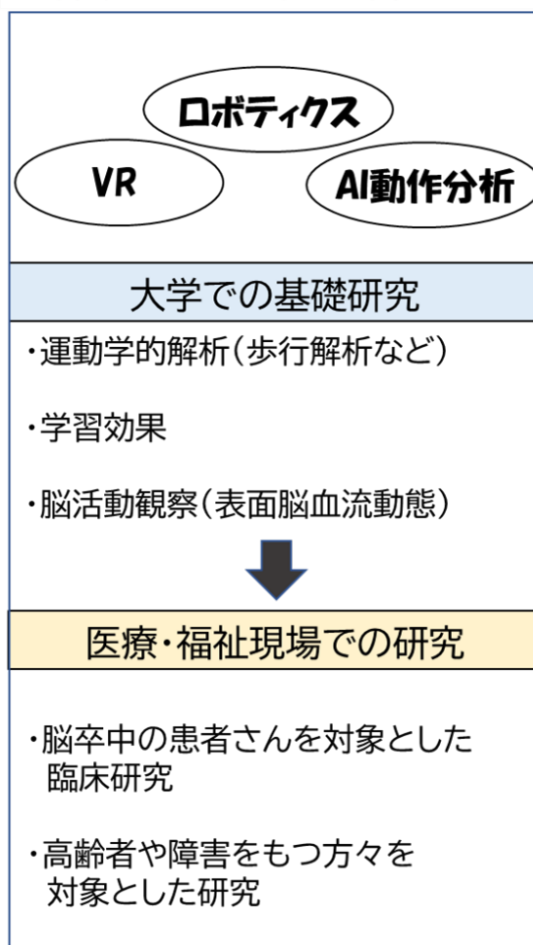
私はロボティクス、VR、AI などのハイテクノロジーを活用したリハビリテーション研究をおこなっており、大学での基礎研究と医療現場での臨床研究を通じて、高齢者や障がい者の生活の質の向上を目指しています。

「ロボティクス」：歩行支援型ロボットを使用し、歩行能力や関節運動などの運動学的効果の検証、および運動・認知機能領域の脳血流動態の観察をおこなっています。これまでに片脚型歩行支援ロボットを使用した基礎研究、臨床研究を実施してきました。昨今では上肢運動支援ロボットやコミュニケーション支援ロボットにも着目しています。

「VR」：スポーツ場面や屋内では実現困難なリハビリのシーンを撮影した 3D 動画を使用し、VR ゴグルを着用してイメージトレーニングをおこなっています。これらの運動学習効果を検証することで、VR を用いた特異的なリハビリ・スポーツトレーニング方法を模索しています。

「AI」：歩行などの動作を 2 次元・3 次元で AI 解析し、その信頼性を検証しています。3 次元での AI 動作解析が可能になることで、医療や福祉の現場でのリハビリテーション効果の判定を、より円滑に、客観的におこなえるようになると考えています。

ハイテクノロジーとリハビリテーション



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

医療・福祉分野での AI やロボティクスの活用が進む中、理学療法士や作業療法士などの専門家は、評価・治療・精神的サポートなど、ハイテクノロジー機器では代替できない部分に強みを持っています。ハイテクノロジーの効果的な使用は、医療の効率や質を向上させる重要な要素ですが、費用対効果やエビデンス不足などに課題があります。これらの課題の解決をすることにより、高齢者や障がい者の生活の質を向上させ、豊かな生活を支援することを目指しています。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「脳血管障害片麻痺患者に対するロボット型短下肢装具のリハビリテーション介入効果の検討」
- ・「ロボット型膝装具のリハビリテーション介入効果の検討」
- ・【科研費】「歩行支援型ロボット（単脚・局所型）の臨床的・脳科学的有効性の検討と機器の分類化」

障がい者における健康増進、二次的障害の予防における取組



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 講師

泉 美帆子 Izumi Mihoko

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 障がい者・健康増進・二次的障害・パラスポーツ



研究の概要

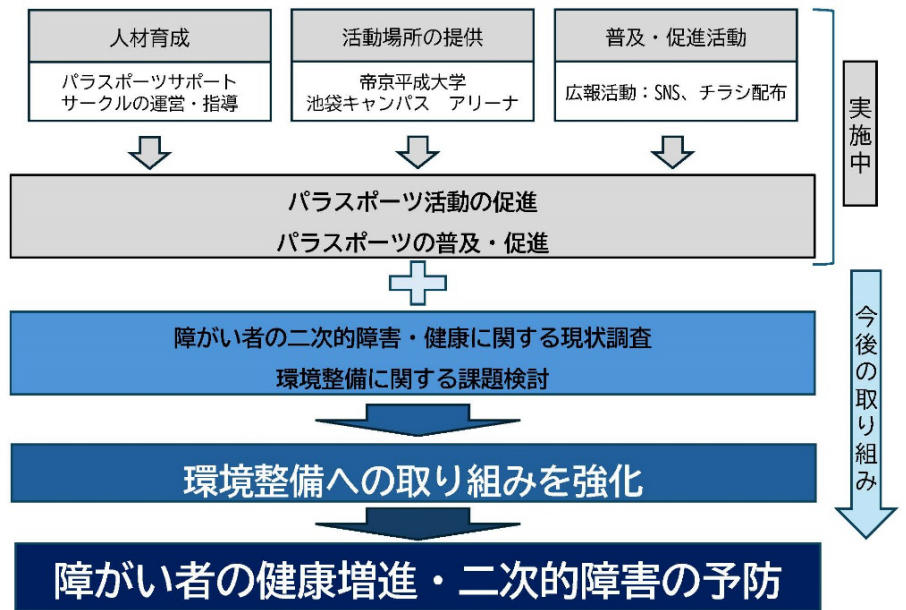
SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を
SDGs 目標 10 : 人や国の不平等をなくそう

障がい者は、障害に起因する一次的な機能障害・活動制限以外に、障害があることで褥瘡や易骨折性、耐糖能異常といった健康上の問題が発生しやすいことが判っています。この二次的に発生する健康問題は、理論的には適切な対処をすることで予防できるとされていますが、予防できず健康を害し、社会生活の継続が困難になることが多く見受けられます。

現在、健常者への健康増進は発展・浸透してきています。しかし、障害があると、環境、特に人的環境の整備が必要なため、健常者と同様に気軽に健康増進活動をすることが困難です。現在、障がい者が健康増進のために、運動をしやすい環境づくりから取り組んでいます。今後は、障がい者の二次的障害・健康に関する現状を調査し、健康増進に必要な環境整備について検討・提案していく予定です。このような取り組みにより、障がい者が社会から置き去りにならないことを目標にしています。



@THU_PARASPORTS
人材育成の場である
本学公認サークル
ENJOYでは、活動を
Instagram(QRコード)
で報告しています。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

共生社会の実現に向けては、障がい者への取り組みをおこなうことが必須です。障がい者は、人間ドックや運動などの健康増進活動から「置き去り」にされやすいです。本取り組みは、すでに活動（実装）を開始しており、共生社会の実現・SDGs へのつながり、障がい者の健康増進・介護予防への取り組みになると考えています。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「ポリオ罹患者の等尺性収縮運動における Borg CR-10 (Category ratio Scale) の妥当性と信頼性」
- ・「脊柱に変形を有した脊髄損傷症例へのシーティングの一考察」

【科研費】脊髄損傷者における座位姿勢と臀部のずれ力—座面傾斜と背もたれ傾斜の影響—



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 言語聴覚学科 教授

植田 恵 Ueda Megumi

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)



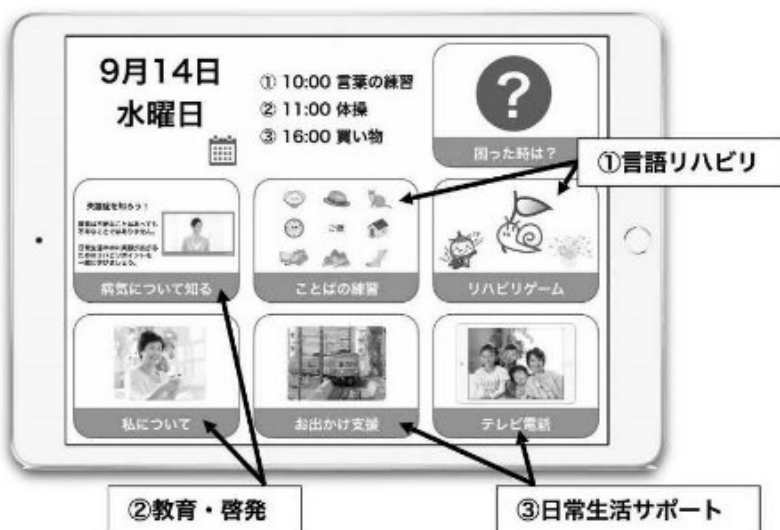
キーワード : 原発性進行性失語・リハビリテーション・タブレット端末・言語聴覚士

研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

アルツハイマー型認知症などと同じ神経変性疾患を原因とする原発性進行性失語症（PPA; Primary Progressive Aphasia）は数年から十数年をかけてゆっくり進行するため、長期経過を見据えた支援が必要である。PPAの主症状はコミュニケーション障害であり、言語聴覚士（ST）の専門的な介入が必須だが、適切な介入法もサービス提供のための手段も確立しておらず十分なサービスが提供されているとは言いがたい。またPPAの場合は、疾患の進行に伴い認知症に移行するため、医療・介護の多職種が関与することになる。ゆえに関わる人や場が変わっても継続したサービスを受けられる体制作りが必要であり、これまでの研究から患者自身の情報や学習ツールを搭載したタブレット端末を使うことが有益ではないかと考えている。

そこで本研究では、STのPPAへの関わりの実態調査と本人・家族を対象としたインタビュー調査によって現状の問題点と必要とされるサービスを明らかにし、PPA患者のための標準的な介入法をモデル化して、タブレット端末を用いて提供することを試みる。



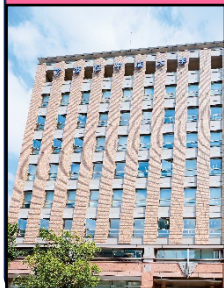
実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究の成果は、同じく長期経過を辿る認知症や進行性難病の方への支援にも汎用できる可能性がある。また今後、日常的にIT機器を使う世代が高齢者になっていく社会においては、特別な福祉機器ではなく、使い慣れたツールを患者の日常生活支援やリハビリテーションの手段として柔軟に使用していくことを提案できる。これにより、高齢になっても認知症になっても継続して使えるやさしいIT機器の開発に繋がることが期待できる。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上QRコードの教員紹介からご確認ください）

- 1) 植田恵, 高山豊: 意味型原発性進行性失語(svPPA)患者の長期呼称訓練の有用性と限界の検討. 高次脳機能研究, 43: 40, 2023
- 2) 飯干紀代子, 植田恵, 黒川容輔ほか: 認知症に対する言語聴覚士のかかわりに関するアンケート(第1報) 評価と介入の現状. 言語聴覚研究, 17: 162-170, 2020
- 3) 植田恵: 認知症 原発性進行性失語の臨床. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, 55; 特別号, S384, 2018

高齢者の健康とライフイベントに関する研究



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 健康栄養学科 講師

岡田 亜紀子 Okada Akiko

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 高齢者・ライフイベント・健康



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を
SDGs 目標 10 : 人や国の不平等をなくそう

日本の高齢化率は29.1% (2023) であり、世界で最高水準にある。わが国では、健康日本21 (第3次) が2024年から施行される。これまでに引き続き、健康寿命の延伸、健康格差の縮小が掲げられており、目標を達成するための方策の提示が急務とされている。

Homes らの研究 (1967) では、配偶者の死、離婚、結婚などのライフイベントが不健康や疾病の発症に関連することを明らかにしている。生存時間の長い高齢者において、経験したライフイベントの種類や数が多いことが想定される一方で、長生きを達成している日本の高齢者において、ライフイベントが健康に与える影響を緩和する要因が何かについて検討された研究は少ない。

これまで、JAGES (日本老年学的評価研究) で蓄積されてきた日本人の高齢者データを用い、要介護認定に影響するライフイベントとその緩和要因について明らかにし、健康寿命の延伸を支える一助としたい。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

JAGES に参加していただいている自治体には、地域別の結果をフィードバックする予定です。また、県・市町村の健康増進計画を立案の際には結果をご利用いただき、高齢者の要介護認定を下げるための地域づくりや環境づくり、ポピュレーションアプローチの一助としていただけましたら幸いです。

知的財産・論文・学術発表など (詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください)

【研究報告】・「千葉県民における習慣的栄養素摂取量の分布推定の試み」

【所属学会】・日本栄養士会

・日本栄養改善学会

高齢者のケアプログラム作成



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 柔道整復学科 教授

小野澤 大輔 Onozawa Daisuke

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 高齢者治療・介護予防・柔道整復・ケアプログラム



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

【背景】高齢者人口が国民の4分の1以上を占める超高齢社会のわが国では、高齢者が自立した日常生活を送れる期間（健康寿命）の延伸が重要課題になっている。介護を必要とする人を社会全体で支える仕組みである介護保険制度が2000年に導入され、制度の改正や変更を重ねて現在に至っているものの、今後さらに高齢化率が上昇していく状況を考えると、介護予防に役立つ方策の検討が急がれる。

【目的】通所介護施設利用中の高齢者が、自立した生活を継続するために必要な運動能力や運動継続力を、維持・増進するために役立つケアプログラムの作成を目標に、研究を実施する。

【研究の意義】通所介護施設では、サービス提供時間の決まりはあるが、内容についての規定はない。また、効果があると報告された運動療法を試そうとしても、業務内容や施設の状況によっては実施できない場合もある。そこで、一般的におこなわれている通所サービスの範囲内で、運動に対する意識や意欲を向上させる事ができれば、通所日だけでなく自宅での運動量増加も期待でき、高齢者における運動能力の増加や維持、運動習慣の継続に結びつく可能性が考えられる。

【現在の研究状況】生活習慣記録器を用いて、運動の見える化に努めていく。（運動強度、歩数、など）



生活習慣記録器データをフィードバックし、運動量に関する注意喚起、個別指導を実施する。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

通所介護（デイサービス）の役割は、利用者の日常生活能力の維持向上が中心であるが、利用者家族や施設の従業員も負担が少ないようにケアプログラムを作成する。

効果的なケアプログラムは、高齢者の運動能力維持や自立・健康寿命低下のリスクを抑え・高齢者の社会参加の増加につながる。施設に適したケアプログラムの提供は、魅力的なデイサービスを運営に貢献できる。

現在、埼玉県内の5つの介護施設と提携してケアプログラムを作成している。今後も介護施設のスタッフと話し合いをしながら、転倒予防、運動習慣向上、などのプログラムを作成する。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「生活習慣記録機データのフィードバックを用いた運動指導の効果」
- ・「介護施設における運動介入研究」
- ・「通所介護施設の運動プログラム」

統合失調症に対するオンライン認知行動療法 (CBTp) の社会実装に向けて



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 リハビリテーション学科
作業療法コース 准教授

勝嶋 雅之 Katsushima Masayuki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 統合失調症・リモート・認知行動療法・アクセシビリティ



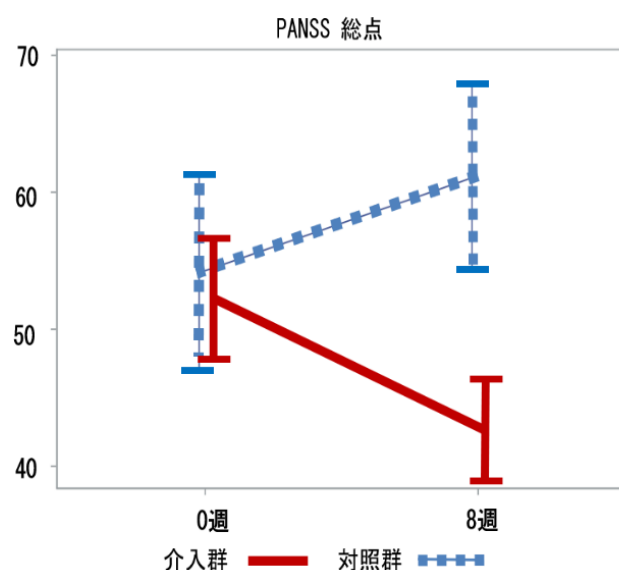
研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

本邦では統合失調症に対する臨床治療は薬物療法中心であり、欧米と比較して統合失調症に対する認知行動療法 (Cognitive Behavioral Therapy for Psychosis: CBTp) の国内の研究エビデンスは少ない (Katsushima et al. 2024)。CBTp により疾病理解や服薬認識の改善および、ストレス対処能力の向上の可能性も示唆されている (Tarrier et al. 1993) が、国内では CBTp のセラピスト養成の体制や受療できる施設が乏しい状況であるため、統合失調症の患者が CBTp の受療にたどり着くことが現状、困難である。また遠隔地や過疎地域に居住する患者ほど身体的・精神的・経済的なアクセス負担を伴うことも推察される。今回、患者宅と病院のセラピストをオンライン接続して遠隔 CBTp の介入をおこなうことで、精神症状に改善が見られるかどうかをパイロット RCT で検証した。

本研究 (UMIN000043396) では千葉県の基幹病院と連携して、外来で薬物療法を受けていて、なおかつ、陽性症状が存在する統合失調症の患者に毎週 1 回 50 分で 7 回のオンラインでの遠隔個人認知行動療法を実施する群と、外来通常治療のみの 2 群間を比較した。アウトカムは統合失調症の世界標準の評価尺度である陽性・陰性症状評価尺度 (Positive and Negative Syndrome Scale : PANSS) のベースラインから 8 週時点の変化量とした。PANSS は陽性症状を 7 項目で、陰性症状を 7 項目で、また、その他に、不安や抑うつなどの総合的な精神病理を 16 項目で評価する合計 30 項目からなる総合的に統合失調症を評価する尺度である。

今回の RCT で介入群では試験開始時の平均 52 点から 8 週間後には平均 43 点まで改善するなどいずれの領域でも有意な差がみられた。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

今回の研究では遠隔での CBTp により症状への改善効果や、外出が困難な患者でもオンラインで CBTp を受療する安全性が確認できた。しかし統合失調症の症状は患者によって多様であり、CBTp がどのような症状の患者に効果があるのか、という点までは明らかになっていない。そこで筆者らは、統合失調症の患者に社交不安症の併存が多いことや、対人ストレスが陽性症状を強める契機となることから、発展研究として社交不安を持つ統合失調症の患者へのオンライン CBTp を開発中であり、社交不安を標的とした CBTp を研究予定である。

知的財産・論文・学術発表など (詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください)

【論文】

「Effectiveness of a Videoconference-Based Cognitive Behavioral Therapy Program for Patients with Schizophrenia: Pilot Randomized Controlled Trial」

【科研費】

(基盤研究 C) : 「統合失調症の外来患者に対する遠隔認知行動療法プログラムの開発とその有効性の検証」

(基盤研究 C) : 「社交不安を持つ外来統合失調症患者に対する遠隔認知行動療法プログラムの開発と検証」



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 教授

加藤 勝行 kato katuyuki



URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード：運動療法(ファシリテーションテクニック)・敏捷性・反応定位(軌道)・持続的時間効果

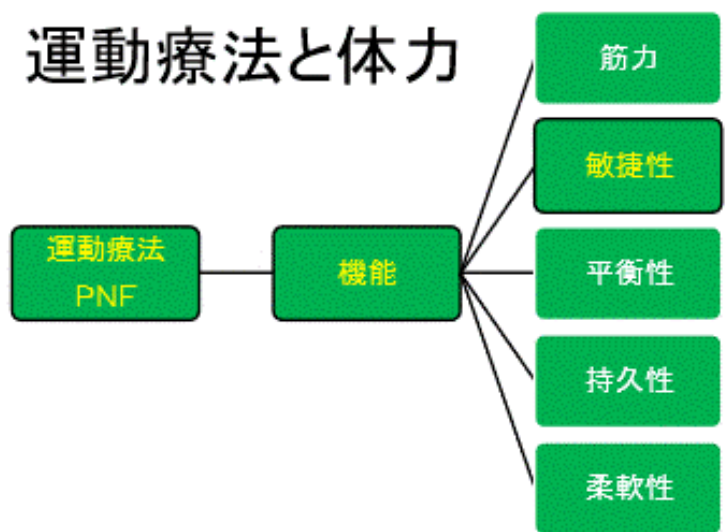
SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を
SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

研究の概要

運動技能評価については、筋電図、反応時間、エネルギー、運動軌跡、視覚的運動分析等の指標により多角的評価が可能となります。特に、敏捷性は構成要因として筋の収縮速度、筋を支配する運動ニューロンのインパルス発射様式、酸素消費能力、反応定位(軌道)などの組み合わせにより、種々の敏捷な動作様式が成り立つものとされています。関節運動から敏捷性を体力の要素の一因子としてとらえて、刺激に対して反応動作が起こるまでの反応時間の短縮が持続するならば、すなわち、動作反応の準備態勢を整えていることを示し、素早い動作能力としての敏捷性という機能的向上がもたらされると考えました。

理学療法士として学べる運動療法は機能に特化した効果を目指していることから、動作画像による反応軌道の解析、筋力、敏捷性の向上、ROMといった筋の柔軟性の拡大を目的とした運動学習に重きを置き、その効果(結果)が導き出すことは実践的質の向上教育につながるものと考えています。

運動療法と体力



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

長年の臨床経験から、Facilitation 技術の提供とその運動学習がアスリートには最も重視すべきとの知見にたどり着きました。現在は JMSCA 医科学委員に所属する傍ら、スポーツクライミング選手を主に 25 年診ています。その間、東京 2020 以外でもリードとボルダー競技において世界年間チャンピオン達成に男 2 名女 1 名の育成に携わって来ました。特にボルダーでは 2 年連続を 2 回と 4 度立たせることに貢献させて頂きました。現在 2028 年ロサンゼルスオリンピックに向けた若手選手育成にも携わっていますが、さらに全国に居る有望選手にも培ってきた知識と技術を提供したいと考えています。相反神経強化を用いたテクニックの有用性にご理解を頂けるなら、一緒に日本選手の体力・技能向上にご支援いただけますと幸甚でございます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「A study on the lasting effects of PNF stretching in terms of reaction time.」
- ・「慢性疼痛に対する理学療法の有効性」
- ・アスリートクライマーへの学習強化の必要性について-The need for Learning enhancements to athletes climber.-」

作業分析に基づきペットケア負担を可視化する評価指標の開発



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 作業療法学科 教授

菊池 和美 Kikuchi Kazumi

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)



キーワード : 高齢者・犬・猫・ペットケア・IADL・作業療法・愛玩動物看護師・介護予防・地域包括ケア・ワンヘルス・飼育負担

研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

SDGs 目標 11 : 住み続けられるまちづくりを

飼い主にとって犬や猫は、単なるペットではなく家族の一員です。特に、高齢者にとっては、生活リズムや運動機能の維持、精神的安定を支える大切な存在です。しかし、加齢に伴う体力や認知機能の低下、住環境の制約などにより、日常的な飼育作業が負担となり、飼育を続けることが難しくなる場面もあります。

本研究では、飼い主の生活関連活動（IADL）の一つとして、このペットケアの作業内容を収集し、作業分析を通して、ペットとともに安全に暮らし続けるために必要な作業遂行能力を明らかにします。これらの作業を通して、高齢者のみならず多世代に応用可能な、ペットケア遂行力の評価指標の開発を目指しています。

“犬”に関しては既に、レビューを経て（ICP2024）、犬の飼い主らより 302 の飼育作業を網羅的に収集し、作業の煩雑さや継続不安を（ヒトと動物の関係学会 2025）、また、我が国ならではの多様な作業負担の存在を示しました（IAHAI02025）。これらの知見から、飼育が困難になる以前より、人とペット双方への予防的な介入が必要であることを指摘しました。現在は、“猫”についても同様の検討を並行して進めています。

人を対象とした高齢者支援では、作業療法をはじめとした介護・看護・リハビリテーションが「予防的支援」や「生活環境整備」等が充実しつつあります。ペットに関しては、動物の健康と暮らしを支える愛玩動物看護師の役割は極めて重要ですが、現状では医療的なケアが中心で、ペットと飼育者の生活像の把握や支援は十分とは言えません。高齢者とペット、双方の生活を支えるという本研究の視点は、学際的かつ国際的に注目されるワンヘルス（One Health）の理念にも合致します。

今後は犬と猫の研究成果を統合し、ペットケアを生活に関連する活動（IADL）のひとつとして評価し、ヘルスプロモーションとの関連性を検討していきます。将来的には、飼育継続の難しさを早期に捉える枠組み（PetCare-IADL）の構築を目指し、多職種が協働する支援モデルとして、飼育者・高齢者の支援・地域包括ケア・ワンヘルスの実践に貢献できる可能性があります。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究の成果は、作業療法教育における実践的な学びに直結し、生活行為分析や環境調整を学ぶ教材として活用できます。また、愛玩動物看護師との協働など、多職種連携教育（IPE）にも広がりをもたせ、高齢者支援の新しいモデルを理解する機会となります。本研究が明らかにする「ペットケアに必要な作業遂行能力」は、産業界における新たなサービス開発や製品設計、ペット保険のリスク評価、見守り ICT の開発などにも応用可能な基盤情報となります。自治体にとっても、フレイル予防・孤立防止・在宅支援といった施策に直結し、地域包括ケアの枠組みに新たな視点を提供できる点が大きな強みです。また、ワンヘルスの理念にも合致し、住民の健康と動物福祉の双方に資する研究として実践的価値があります。

今後は、産官学および専門職との協働を進め、ペットケア負担の軽減につながるサービスや支援策の開発、実証フィールドの構築、大規模調査の実施を目指します。犬猫の飼育作業に関するデータ提供、負担分析、環境評価に基づく助言、多職種と連携した支援モデルの検討など、共同研究として展開できる幅は広く、教育・研修・啓発活動にも貢献できます。また、自治体や企業との継続的な連携を通じて、PetCare-IADL の社会実装を進め、高齢者とペットが安心して暮らせる地域づくりを、ともに推進していきたいと考えています。

鍼刺激が免疫応答を制御するメカニズム解明



【池袋キャンパス】ヒューマンケア学部 鍼灸学科 講師

小峰 昇一 Komine Shoichi

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 東洋医学・鍼灸・疾病予防・概日リズム・免疫応答



研究の概要

SDGs 目標 3:すべての人に健康と福祉を

東洋医学には歴史的に積みあがった疾病予防効果の知識“経験知”は豊富にあるが、西洋医学と比較すると効果が未検証なために治療として使いこなせていないのが課題である。東洋医学のなかでも鍼治療については、“健康度を高める”ための効果を期待して治療がなされるが、その科学的根拠は十分とは言えない現状である。鍼治療効果の誘導機序を科学的に検証して研究分野における“科学知”とすることで、現代医療の治療補完・補助が可能になることが期待される。しかし、その治療機序は未だ不明であるため、解明が急務である。この現状の中で、現在、当研究室で扱っている主なテーマは次の二つである。

[臨床研究] ヒト足三里（ツボ）への鍼通電刺激は血球エンドトキシン耐性に影響を与えるか？（図1）

[基礎研究] マウスにおける鍼通電刺激は生体概日リズム位相を変化させるか？（図2）

二つのテーマを中心に研究を展開し、鍼治療が疾病予防効果を誘導するメカニズム解析を進展させる。

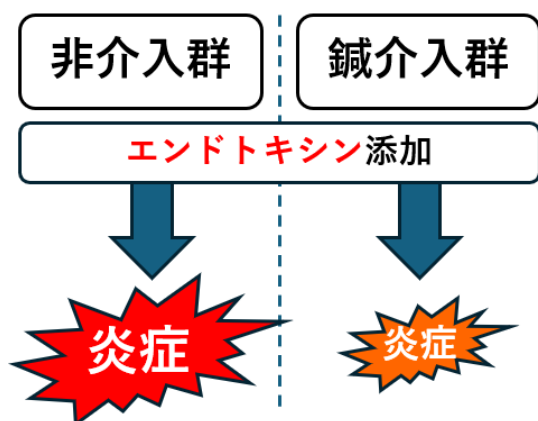


図1. 鍼刺激はエンドトキシン耐性を増大し、血球炎症応答を抑制する？

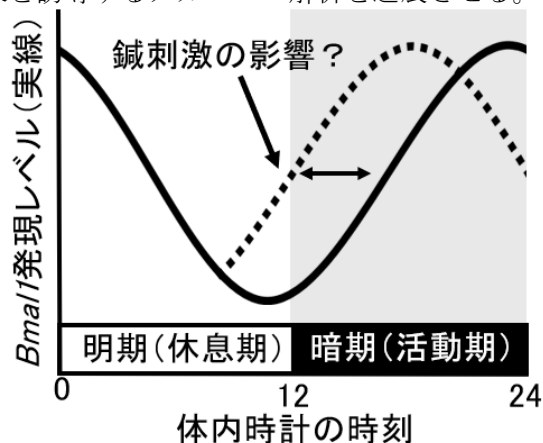


図2. 鍼刺激は時計遺伝子(Bmal1)発現量を前進させる？

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

当研究室に属する学生は研究活動を通じて鍼治療の本質を探究し、臨床に応用できる「実学」を実践している。この「実学」により、知識や治療スキルを持ち、アンメット・メディカル・ニーズへの対応もできる鍼灸師を輩出することにつながることを期待される。

当研究テーマの特徴として次の点が挙げられる。①鍼刺激の介入効果について基礎研究を基盤に解明する点。②エンドトキシン刺激に由来する疾患（生活習慣病、アレルギー疾患、COVID-19 後遺症）等に対する有用性を検証できる点。③鍼治療による症状緩和により投薬量の減少を目指せる点。④他大学と連携して鍼刺激の効果を多面的に検証・研究展開している点。

当研究は基盤研究であり、鍼治療が誘導する“未病治”の解明が期待できる。また、臨床研究は鍼灸師の業の範囲内でおこなっており、安全性は担保されているため、健康作りを目指す社会に、即座に当研究の知見を実装可能であることを意味する。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【科研費】（基盤研究B）「鍼通電刺激がオープンウィンドウ現象に与える影響と随伴する上気道感染の予防効果検証」

【論文】・「Effect of Electroacupuncture on Delayed-Onset Muscle Soreness Induced by Eccentric Exercise in Young Untrained Men」

大学生と地域住民の協働による地域連携実践とその教育的可能性



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 リハビリテーション学科
作業療法コース 講師

齊藤 一実 Saito Hitomi

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)



キーワード : 地域連携・地域課題理解・作業療法教育・大学生・地域住民・
孤独孤立対策・高齢者・予防・多世代交流

研究の概要

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

本研究は、大学生と地域住民をつなぐ地域連携の実践を通して、地域課題への気づきを促し、地域共生社会の実現に向けた可能性を探るものである。

市原市の集合住宅地をフィールドに、作業療法学生が地域を訪問し、住民とともに地域課題を考える授業を展開している。地区踏査や住民との対話、地域イベントへの参加などを通して、学生は「人の暮らしを知ること」や「地域コミュニティの大切さを理解すること」を体感的に学んでいる。

これらの体験を通じて、学生は、生活環境、孤独・孤立、交通の不便さ等のさまざまな地域課題を「自分ごと」として捉える視点を獲得する。また、地域住民にとっても、若い世代との交流が新たな気づきや社会的つながりの再構築につながっている。

本研究は、地域連携教育および作業療法教育の一つの実践例として、地域課題理解を促進する学習環境のデザインとその効果の検証を目的とする。今後は、自治体との協働による孤独・孤立対策や地域包括ケアの推進、地域住民の健康観の変化など、地域社会への実装可能性をさらに検討していく。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究は、地域住民と大学生が協働して地域課題を考える実践を通じて、地域の孤独・孤立、交通、生活環境などの課題を可視化し、地域共生社会の実現に向けたアプローチを検討するものである。地域をフィールドとした学びは、学生が将来、医療・福祉領域で働く専門職として地域を理解し支えるための基盤づくりにも寄与している。

自治体にとっては、地域課題の把握や住民の声の収集、若い世代との交流機会の創出につながり、孤独・孤立対策や地域包括ケアの推進に寄与する。企業にとっても、地域貢献活動やコミュニティ支援の取り組みとして連携しやすいテーマである。

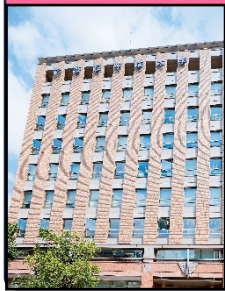
協力可能事項として、地域調査、住民との対話の場づくり、地域イベントの企画・運営支援、学生による地域課題の整理・提案などが挙げられる。協力希望事項として、自治体・企業との共同プロジェクトの実施、地域住民との交流機会の提供、地域課題に関する情報共有、孤独・孤立対策やコミュニティ支援に関する連携を求めている。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【学会発表】

- ・「継続的地域訪問を組み込んだ地域作業療法学実習の試み」
- ・「The Community as a Treasure Trove of Learning - Efforts of Occupational Therapy Students in Understanding the Local Area -」

フレイル予防で人生百歳まで元気



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 教授

阪井 康友 Sakai Yasutomo

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)



キーワード：フレイル予防・サルコペニア・ダイナペニア・筋輝度・
生体電気インピーダンス法

研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

人生 100 年時代、100 歳以上の高齢者は、医療の進歩や生活習慣の改善により、特に女性を中心に増加傾向にあります。政府や企業もこの課題に対応するための取り組みを進めています。

「健康寿命」を維持し、いつまでも元気に過ごすためには、要介護のリスクとなる「フレイル（虚弱/心身の衰え）」の予防が大切です。

私は理学療法士として、転倒や骨折のリスクとなる「サルコペニア（筋肉の衰え）」に注目しています。さらに、普通に日常生活を送る「中・高齢者」のサルコペニア予備軍である「ダイナペニア」の把握（チェック）と予防がフレイル予防カギになると考えております。このダイナペニアは 40 歳以降で発症リスクが高まる「2 型糖尿病」の管理も影響するものと予測しております。

ダイナペニアの把握のためには、

- ① サルコペニアの診断基準[AWGS:Asian Working Group for Sarcopenia 2019/Chen LK 等]、筋輝度（超音波エコー）
- ② 筋細胞外液比（生体電気インピーダンス法/BIS）」 があります。

40 歳以降で普通に日常生活を送る「中・高齢者」を対象にダイナペニアの把握を模索しております。また、女性フィットネスジムで、運動を開始した、または継続（頻度も検討）している「中・高齢者」のダイナペニアの回復を検討しております。

この模索は、数千円の「体重計（体組成計）」では把握できません。将来的には、健康チェック（血糖値など）に挑戦している「スマートウォッチ」のような簡単なデバイスでダイナペニアを把握し、フレイル予防、そして、100 歳までの「健康寿命」を維持するための手助けになればと考えています。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究は、フレイル予防のために次の様な効果や期待につながると考えております。

- 1) 2 型糖尿病のリスク（慢性的な高血糖値、食生活（高糖質/高 GI 食品、タンパク質摂取）、運動と肥満（特に内臓脂肪型）、その他）との関係から①簡易的な血糖値把握の根拠、②低糖質/低 GI 食品・高タンパク質食品の開発、③フィットネスジムや運動プログラムアプリ等の開発
- 2) ダイナペニアを把握する「スマートウォッチ」のような簡単なデバイス開発

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】

- ・「地域の介護予防事業における運動プログラム参加者の体力向上効果」
- ・「サルコペニア（加齢性筋肉減弱症）と筋力強化/筋再生と理学療法」
- ・「介護予防事業の運動プログラムが地域高齢者の呼吸機能に及ぼす効果」

軟性素材の固定について



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 柔道整復学科 講師

佐々木 重昭 Sasaki Shigeaki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 軟性素材・固定・スポーツ



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を
SDGs 目標 10 : 人や国の不平等をなくそう

近年、学校教育の現場や趣味などでおこなう社会人のスポーツコミュニティ、生涯スポーツ競技、障がい者スポーツ競技など、様々なスポーツシーンに関わる人が多く見られる。

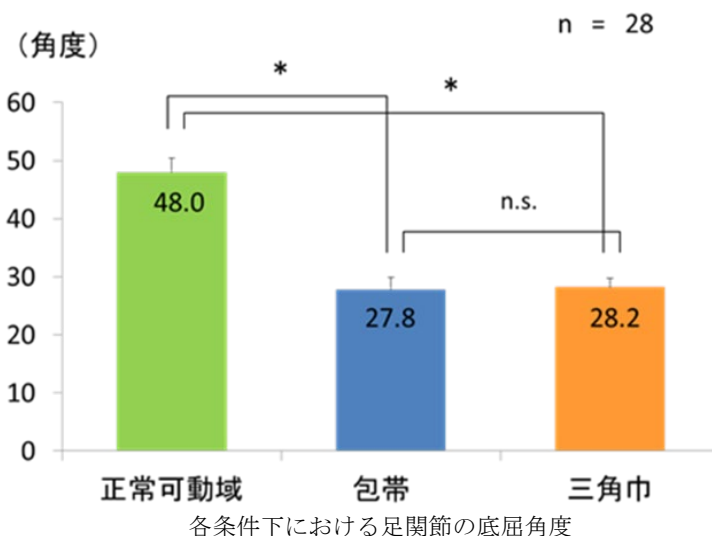
スポーツ安全協会や日本スポーツ振興センターなどがおこなっているスポーツや災害時の外傷の統計で、足関節の捻挫は特に多いとされている。全スポーツ外傷のなかで捻挫が36%と、骨折30%よりも多く、足関節捻挫は10~15%を占めるといわれている。

その足関節の捻挫の固定の応急処置として、接骨院や整形外科のHP、災害対策のHPや応急手当の教材書物で三角巾を用いた固定が紹介されている。その一例として、三角巾固定が実用性に近いものであることの報告がなされており、捻挫を想定した応急処置として信頼できる材料としている。

足関節捻挫の固定では、歩行動作の足関節底屈制限をかけることが重要とされている。足関節捻挫を想定した場合、仮説として包帯固定と三角巾の固定が有効であるか、包帯固定やその他の軟性材料との比較を実施し、固定時の可動域に差がみられなければ、あらゆる固定材料での可能性を見出すことができる。

計測方法は既往歴のない成人男女、28名(男性18名、女性10名)足関節の底屈角度をみる。

1. 正常可動域 : 背臥位でベッドから足関節を出した状態で足関節の可動域(底屈角度)を計測
2. 包帯固定 : 5裂包帯を良肢位で固定、足関節底屈角度を計測
3. 三角巾固定 : 三角巾を八つ折り帯状(緊急処置法)を良肢位で2周ほど施し底屈角度を計測



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

スポーツ安全協会や日本スポーツ振興センターなどがおこなっている、スポーツや災害時の外傷の統計で足関節の捻挫は特に多いとされている。全スポーツ外傷のなかで、骨折は30%だが、それよりも捻挫が36%と多い。足関節捻挫は10~15%を占めるといわれている。その足関節の捻挫の固定の応急処置として接骨院や整形外科のHP、災害対策のHPや応急手当の教材書物では必ずしも硬性素材や硬質材料を使った治療方法ではなく、身体に負担がかからない、軟性素材や身体にフィットした材料を用いた固定が紹介されている。

知的財産・論文・学術発表など(詳細は右上QRコードの教員紹介からご確認ください)

【論文】

- ・「足関節捻挫の包帯固定と三角巾固定の違い」

鼻咽腔閉鎖機能不全を客観的に評価する幼児用の検査課題と重症度別指標の作成



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 言語聴覚学科 准教授

佐藤 亜紀子 Sato Akiko

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 鼻咽腔閉鎖機能・口蓋裂・幼児・言語

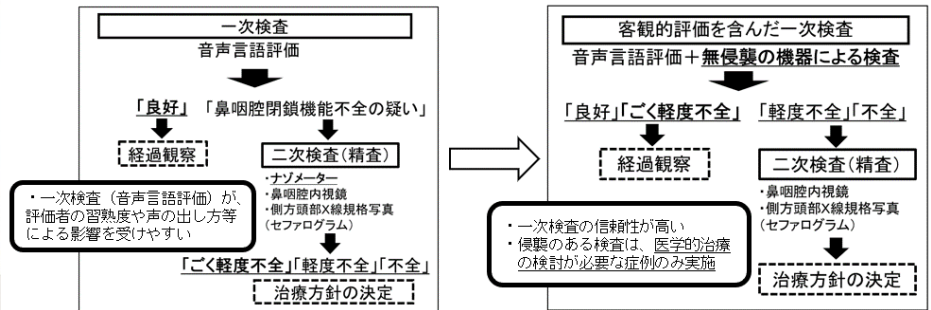


SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

研究の概要

鼻咽腔閉鎖機能は、発声時や嚥下時、軟口蓋と咽頭側壁・後壁が協調運動し、呼気や飲食物が鼻から漏れないように口腔と鼻腔を遮断する機能です。口蓋裂やその関連疾患（粘膜下口蓋裂や先天性鼻咽腔閉鎖不全症）により、鼻咽腔閉鎖機能不全が疑われる場合、複数の検査を実施して鼻咽腔閉鎖機能の総合判定をおこない、治療方針が決定されます。口蓋裂術後患者に対しては、適正なスピーチの獲得を促進させるために、幼児期から鼻咽腔閉鎖機能評価を実施します。幼児の鼻咽腔閉鎖機能評価は、言語聴覚士による音声言語評価が中心となります。音声言語評価は非侵襲的で幼児にも容易に実施できる反面、専門的な臨床経験を要し、経験が少ないと正確な判定に難渋することがあります。本研究では、音声言語評価を補完できる侵襲のない機器を用いた検査の小児用検査課題を作成し、重症度別の指標を作成して小児の検査への負担が少ない評価システムの構築を目指します。

現在、鼻咽腔閉鎖機能に問題のない幼児のデータと、口蓋裂やその関連疾患のある幼児のデータの収集・分析中です。口蓋裂術後は成人に至るまで経年的な治療が必要になるため、今後は学齢児についても研究を進めていく必要があると考えています。



幼児の負担を軽減した鼻咽腔閉鎖機能評価システムの構築

写真上：ナゾメーター6500 PENTAX MEDICAL

写真下：ヘッドセット（ハンドルタイプ）装着の様子

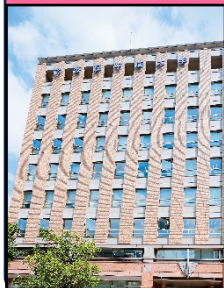
実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

- ・鼻咽腔閉鎖機能不全の重症度別の指標を設定することで、小児の検査に対する心身の負担が少ない評価システムの構築が期待できます。
- ・幼児だけでなく、発達の遅れなどで検査協力を得るのが難しい患者に対しても、信頼性の高い鼻咽腔閉鎖機能評価を非侵襲的に実施できることが期待されます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- 【学会発表】・ナゾメーター検査における健常幼児向けの発話課題作成と鼻音化率基準範囲設定の試み
- ・ナゾメーター検査による鼻咽腔閉鎖機能評価に用いる日本語発話課題の長さに関する検討
- 【論文】・口蓋裂言語検査による鼻咽腔閉鎖機能の評価—内視鏡検査、側方頭部 X 線規格写真との関連—

頸部機能に関する研究（頸部回旋可動域測定装置）



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 柔道整復学科 助教

佐藤 皓亮 Sato Kosuke

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

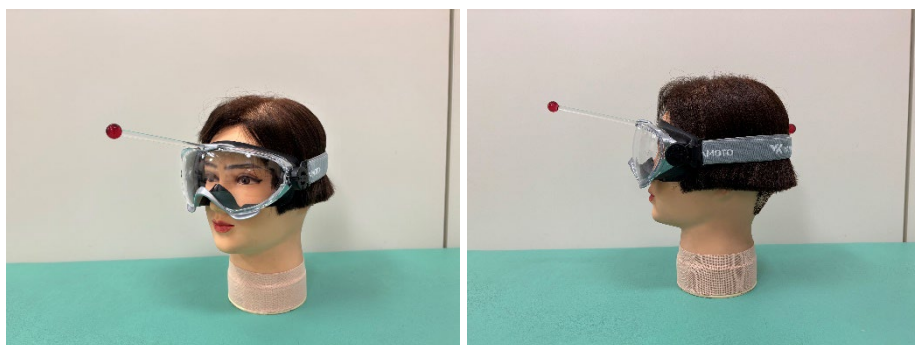
キーワード : 頸部・回旋・関節可動域



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

従来頸部回旋の可動域測定には三次元動作解析・分析装置やゴニオメーターを用いた測定が多くみられる。三次元動作解析・分析装置は高価な機器で測定環境に制限があり頻繁に測定をおこなうことは困難であるため、臨床現場においてはゴニオメーターを用いた従来の可動域測定法がおこなわれてきた。しかし頸部回旋の可動域測定にはランドマークの特定が他の関節可動域測定より困難であり、ランドマークを分かりやすく明確にした測定法・測定装置はこれまで見られなかった。本装置はこれらの事実を解決し、装置の製作を簡易で、なおかつ安価とした。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

【課題を解決するための手段】

ゴーグルの前方正中部に支柱を矢状面上になるよう接着剤・ネジで取り付け、ゴーグルゴムバンドの後方正中部にマーカ―を設置する。ゴーグルを緩みのないよう装着する。後頭結節部にマーカ―を設置し、頸部回旋関節可動域を測定する。

【考案の効果】

安価・簡便なおかつランドマークの特定しやすい頸部回旋可動域測定をおこなうことができ、規定に則り測定をおこなえば、経験等に左右されずに再現性の高い計測ができる。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【知的財産】

・実用新案登録第 3243488 号 「頸部回旋可動域測定装置」

【論文】

- ・「本邦での頸部・頸椎回旋可動域における研究動向・傾向・課題の調査分析-2003～2022 の文献に着目して-」
- ・「Survey and Analysis of Cervical Rotation Joint Range of Motion Measurement Methods for Patients with Neck Diseases in Japan and Overseas —A Systematic Review —」

立ち上がり動作時に足関節可動域が及ぼす影響



【池袋キャンパス】ヒューマンケア学部 柔道整復学科 准教授

佐藤 裕二 Sato Yuji

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 立ち上がり・しゃがみ込み・sit-to-stand



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

日常生活において、かなり多くの時間を椅子に座った状態で過ごします。その状態から次の動作に移る第一段階として椅子からの立ち上がり動作が重要となります。例えば、椅子に座った状態から、トイレに行くなど移動する際、前段階で立ち上がる必要性があります。

立ち上がりを与える影響はいくつもの要素がありますが、関節の可動域に着目し、特に足関節の可動域が立ち上がりを与える影響についての解明を進めています。現在、若い人の中にはしゃがみ込んだ姿勢を維持できない人が多く見られます。このような人は足関節の可動域に制限があり、これが立ち上がりにも影響を与えている可能性があると考えています。

立ち上がりのためのトレーニングを実施し、立ち上がりの能力を向上させることはもちろん、トレーニングなしでも立ち上がりがらくになり、次の行動につながるための工夫や機器の開発につなげていくことを考えています。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究計画は、高齢化社会の日本の将来につながる研究となり、日常生活における機能の解明につながる。自分で立ち上がり移動動作の初期の段階が改善されれば介護予防にもつながる要素となる。また、安定した立ち上がり動作につながる機器の開発につなげることが期待される。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】・「Analysis of Research Trends in Sit-to-Stand Studies」

立ち上がり動作における研究の動向分析

【学会発表】・国際エクササイズサイエンス学会

自閉症スペクトラム児の語りの発達と支援



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 言語聴覚学科 講師

重森 知奈 Shigemori China

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 自閉症スペクトラム障害・ナラティブ・言語発達



研究の概要

SDGs 目標 3:すべての人に健康と福祉を

ナラティブとは、出来事を結び付け、筋道をつけて他者に語ることである。語り手が経験した出来事を人に語る場合、事実を伝えるだけでなく、感じたことや考えを加えて述べる。そこには、おのずと語り手のこれまでの経験と認識を通じた意味づけが反映される。他者への語りには、経験した出来事のほか、目撃したことがらや想像や空想した内容等があり、さまざまである。ナラティブの発達は、幼児期後期には語彙、文法などの表現形式をもとに、基本的な語りの形を形成していく。そして、児童期には、他者に向けて、より分かりやすく、必要な情報を正確に伝えたり、起承転結やオチをつけて話したりなど、語り全体を組織化させ、語り方の面もあわせ精緻化させていく。また、幼児期のナラティブは児童期の学業成績や読み書きと関連することが指摘され、語る力はその後の知識の習得にも影響するといわれている。

自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum disorder : 以下 ASD) のある子どもは、言語コミュニケーションにおける対人交流場面の行動特徴を背景として、ナラティブにも困難を示す。知的発達や言語発達に遅れはない場合であっても、人に分かりやすく伝える工夫など、語る場面においては語用論的な課題を示すとされる。児童期における学びや友人関係を育むためにも、語りの発達とその支援は重要であるといえる。

本研究では、ASD 児のナラティブにおける言語の分析を通して、語られた単語や文などの表現形式と、ストーリー構成の面について、発達の特徴を明らかにする。得られた知見は、ASD 児の言語発達に関して、語る力の発達の道筋を示すとともに、ASD 児への言語発達の支援における示唆を得られると考えている。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

ASD 児・者はコミュニケーションに困難を示す。具体的な場面として、説明がわかりにくい、要点を得ない、どうしてこうなったのか等を適切に説明することが難しいなどが挙げられる。こうした困難さは、大人の ASD でも仕事や私生活などでも、コミュニケーションの行き違いによるトラブルの原因になることもある。子どもにおける語りの特徴に関する知見を積み重ねることで、発達的な支援の手立てにつなげたいと考えている。そして、より円滑で心地よいコミュニケーションをとれる環境を整えていきたいと考えている。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】

- ・「自閉症スペクトラム児のフィクショナルナラティブにおける発話特徴」
- ・「自閉症スペクトラム障害児におけるナラティブ発話の内容分析」

【科研費】

- ・研究活動スタート支援「自閉症スペクトラム障害におけるフィクショナルナラティブの発達に関する研究」

嗅覚の活性化を目的としたリハビリ的アプローチの実践

～意識して香りを嗅ぐ習慣化に向けて～



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 リハビリテーション学科

作業療法コース 教授

関 一彦 Seki Kazuhiko

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 嗅覚障害・嗅神経細胞・高齢者・アルツハイマー病 (AD)・パーキンソン病 (PD)



研究の概要

人を含む自然界の多種多様な生物において、嗅覚は重要な機能、感覚器官の一つである。人の嗅覚は、先行研究やわれわれの研究からもADやPDに限らず前期高齢者となる前から段階的に低下することが分かった。ほとんどは低下を自覚しておらず、適切な対応のないまま放置される傾向にある。これは、機能低下をメガネや補聴器といった代替品で対応される視覚や聴覚との差をみれば明らかである。理由としては、表面的には困っていないからと言える。一方、Hummelの嗅覚刺激法(2009)に代表される様に、嗅神経細胞の再生や改善には意識して香りを嗅ぐ行為が重要であることを多くの研究者が報告している。

しかし、研究者自身の臨床経験から、言葉による働きかけなどでは意識して香りを嗅ぐことの習慣化や生活の中での自然な行為・継続性には結びつきにくいことが分かってきた。本研究では、意識して香りを嗅ぐ活動として遊び的要素を伴った「香カルタ」を導入し、普段の生活の中での自然に香りを嗅ぐ行為の定着を目指している。現在、研究先の複数の病院で、一部の利用者や患者を対象に、治療・訓練の空いた時間を利用する形で無理なく継続的にこなされている。

SDGs 目標 3:すべての人に健康と福祉を

SDGs 目標 12:つくる責任 つかう責任

香カルタ (香りとカードのマッチング)

～意識して嗅ぐ遊びを通した嗅覚のトレーニング～

回復期リハ



通所リハ



香カルタ
(手製カード)

調味料入れ(ステンレス容器)&3Dprinter 作成ガード



調味料入れ (ステンレス容器)



※図は第59回日本OT学会発表演題から転用

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

生活関連動作に深く関わる作業療法(士)は、嗅覚の低下が単なる機能低下に収まらず、人の生活や行動に対して想像以上に深刻な問題を引き起こす可能性があることを理解しなければならない。しかし、養成教育や臨床現場での具体的な取り組みは乏しく、引き続き学会や研究会、論文投稿を通して粘り強く啓発し是正したい。一方、作業療法は、遊び的要素も多く嗅神経細胞の再生促進につながる治療活動の構築が比較的容易な特徴を持っている。これまで柳川市、旭市、市原市、帝京平成スポーツアカデミーなどでの公開講座や、東京都北区及び世田谷区の認知症カフェ計7施設において嗅覚障害に対する啓発的講演や簡単な調査を継続してきた。今後は、「香カルタ」の実践施設を増やす努力とともに自治体での講演やデモ的体験のもとその普及活動につなげたい。そうした活動が、日頃から意識して香りを嗅ぐ習慣化や健康意識の向上に寄与し高齢者の医療費削減に貢献できる可能性がある。それに賛同する病院や施設、自治体の参加や協力をお願いしたい。

知的財産・論文・学術発表など(詳細は右上QRコードの教員紹介からご確認ください)

- ・「嗅覚を意識したリハビリアプローチの現状と課題及び必要性」
- ・「養成教育での嗅覚関連教育強化による臨床実践への効果と期待」
- ・「Awareness and reality of decreased sense of smell in the elderly -Towards the problem and rehabilitation approach-」

バレーボールでおこる外傷のリハビリテーションと予防について



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 柔道整復学科 助教

武田 真由子 Takeda Mayuko

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : バレーボール・外傷・リハビリテーション・予防



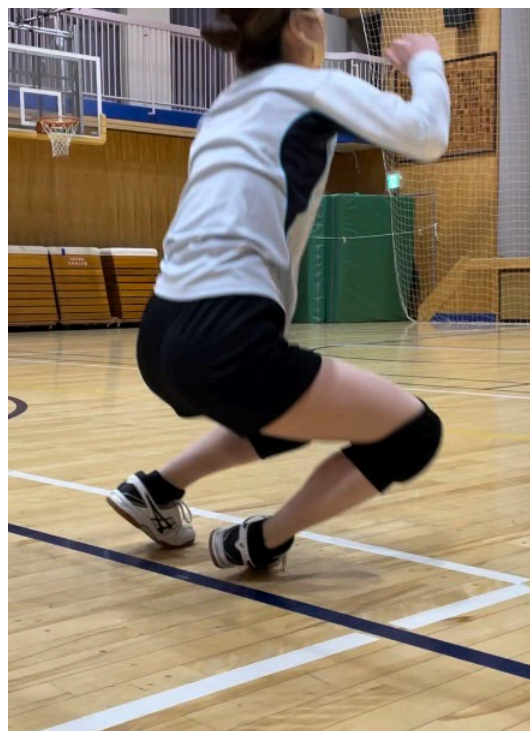
研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

バレーボールにおける外傷は、選手が常に激しい身体的な活動をおこなうことから発生しやすい。ジャンプの着地や急制動の反復が、下肢や上肢に慢性的な疾患を引き起こす原因となる。これには関節への負担や筋肉の不均衡が含まれ、適切な治療やリハビリテーションが必要となる。

急性外傷では、ネット際での相手との接触やボールとの強い接触が挙げられ、これにより捻挫や骨折などが発生し、迅速な治療が求められる。

外傷の治療やリハビリテーションに加え、予防の観点から各部位に身体的機能評価をおこない、特に慢性的な疾患のリスク因子抽出することで、要因を特定し適切なリハビリテーションをおこなうことで、再発のリスクを低減することができる。競技者の健康とパフォーマンスの両面を向上させるためのアプローチが必要であると考えられる。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

クラブ活動や中学・高校・大学などのバレーボールチームにおける外傷予防となる。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

・日本柔道整復接骨医学会所属

【学会発表】

・「柔道整復師を目指す女子大学生の現状と課題」

【書籍】

・柔道整復師 Clinical Text (P. 8, P. 70～87)

血流変化の解析



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 柔道整復学科 教授

玉井 清志 Tamai Kiyoshi

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 自律神経・鍼・血流



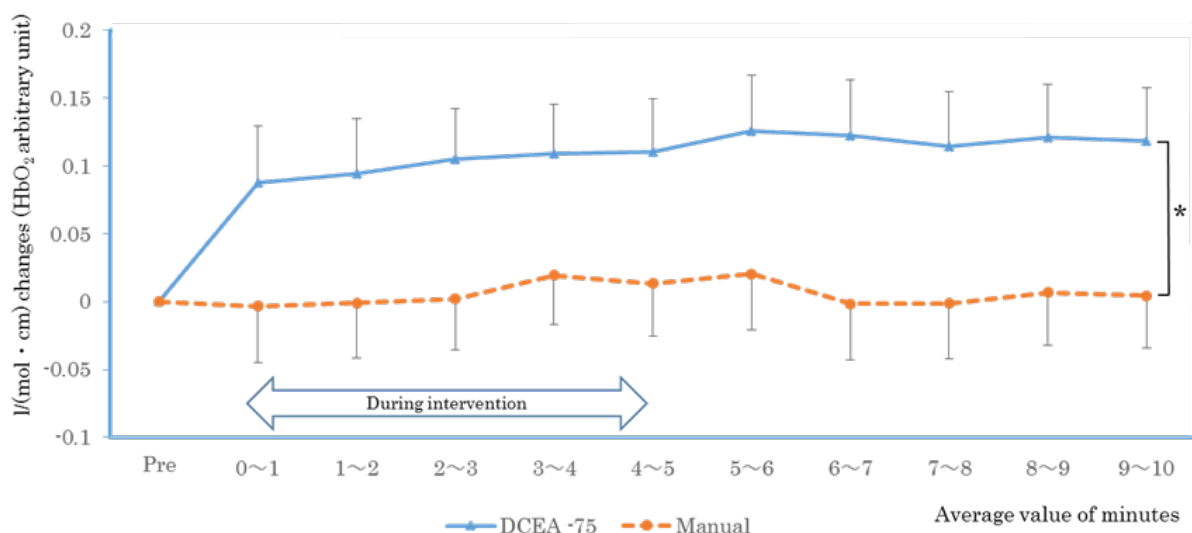
SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

研究の概要

血流の変化を、近赤外分光法（NIRS）を用いて調査解析している。下記は鍼刺激による血流応答を調査した結果である。刺激以外にも環境などによる血流応答に関する調査解析をしている。

鍼刺激は刺激部位近位と経絡上遠位の血流を上昇させるといわれていた。先行研究により近位は血流が上昇するメカニズムは明らかとなったが、遠位の血流が上昇するメカニズムは不明のままだった。2020年、本研究により鍼通電刺激により通電刺激量を上げれば遠位の血流量はデルマトーム域内限定で上昇することが明らかとなった。この反応は下肢、坐骨神経域では明らかとなったが、その他の領域では不明なままである。

そこで、鍼刺激、鍼通電刺激を用い、全身の血流変化を、近赤外分光法（NIRS）を用いて調査解析した。



この図は下腿への鍼刺激で離れた部位、腰部の血流が上昇したことを示している。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

血流変化の解析は健康の指標となる自律神経反射を理解するうえで重要なデータです。このデータは医学や老化をあきらかにし、人々の健康に寄与します。また、以下の効果が期待できます。

- ・血流が悪い部位を改善することで、疾患の治療や老化の予防が期待できる。
- ・刺激ができない部位でも血流の改善が期待できる。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「The analysis in overtime about the autonomic nervous activities by Direct current electroacupuncture stimulation.」
- ・「Effects of active hexose correlated compound on nose symptom and autonomic nervous system in a clinical trial.」
- ・「Effect of direct current electric-acupuncture on the blood flow of lower back.」

鍼刺激の抗ストレス効果における前頭前野神経基盤の検討 fNIRS と右偏指数を用いた神経科学的解析



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 鍼灸学科 教授

玉井 秀明 Tamai Hideaki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : ストレス・鍼治療・fNIRS・前頭前野・右偏指数



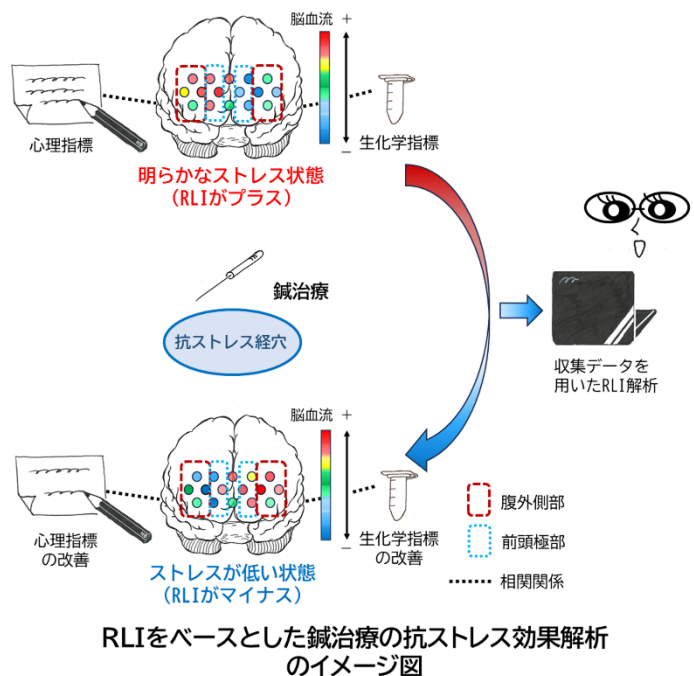
研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

これまで、鍼治療により精神・神経症状が改善したとする報告は数多く存在しますが、その神経科学的機序は十分に解明されていません。そこで、われわれは、ストレスの抑制や改善に関して臨床的に用いられてきた頭部の「百会（ひゃくえ）穴」への鍼治療の抗ストレス効果と、その前頭前野神経基盤について検討しています。

これまでの研究成果として、ヒトを対象とした計算課題による急性ストレス下で「前頭前野腹外側部の活動が右優位に傾く状態」が、百会への鍼刺激後に左優位方向へ変化し、主観的なストレス指標の改善と相関することを示唆しました。これは、ストレス神経科学の観点から鍼刺激の作用を説明しうる新たな知見と考えられます。

従来の fNIRS による脳血流の相対値評価には、個体差の影響が大きいという課題がありました。そのため、われわれは脳活動の左右差に基づく新しい神経科学的バイオマーカー「右偏指数 (Right laterality index: RLI)」を用いて、個人差の影響を受けにくい定量評価を試みています。この新手法と、ストレスに関する従来の心理・生化学指標（唾液アミラーゼ、唾液コルチゾールなど）を統合的に解析することで、鍼治療の抗ストレス効果における前頭前野神経基盤の検討を進め、将来的な臨床評価指標への応用を目指します。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

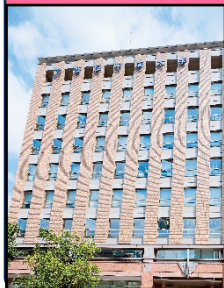
- ・本研究では、fNIRS 測定に RLI などを用いて、鍼治療による抗ストレス効果の神経科学的定量評価を試みます。これは、将来的な臨床評価指標の基盤技術となる可能性があります。
- ・fNIRS は、他の脳機能計測装置と比較して可搬性・安全性に優れ、臨床現場においても比較的容易に導入可能です。この特性により、鍼灸治療院や医療施設など、実環境での応用展開が期待されます。
- ・鍼治療の抗ストレス効果の可視化と、患者および各種医療職間におけるデータ共有を可能にし、鍼治療の信頼性向上と医療現場での導入促進が期待されます。
- ・各患者のストレス状態に応じた最適な抗ストレス経穴の組合せを提案する臨床支援システムの開発も視野に入れています。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】・「Exploring feasibility of fNIRS to assess delayed inhibition effect of prefrontal cortex for acute stress by acupuncture on GV20: a pilot study.」

【学会発表】・「ストレス関連神経生理学的バイオマーカーの探索」

安全で有用な鍼灸施術の技法の構築に関する研究



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 鍼灸学科 准教授

恒松 美香子 Tsunematsu Mikako

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 安全性・消毒・手指衛生・運動器・身体活動



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

鍼灸施術は1000年以上前に大陸から日本に伝えられ、その後、日本独自にも発展した伝統医学です。日本の鍼灸施術は、細かい鍼灸針を痛み無く安全に刺入するため、その鍼灸針自体に触らざるを得ない手技を多くの鍼灸師がおこなっています。そのため、手指の衛生管理が重要となります。また、日本の鍼灸師の国家資格は視覚障害者も取得することが可能であり、視力に障害があっても安全に施術をおこなえる工夫が必要となります。そこで、視力に関わらず、安全におこなうことができる鍼灸施術について検討を進めています。これまでは、鍼灸施術の衛生面について検討をおこなってきました。手洗い、消毒、また、医療用手袋着用など、適切な衛生操作をおこなった場合、鍼灸針は鍼灸師の視力に関わらず衛生的に保たれることを確認しています。近年では、鍼灸施術は治療室以外にも、災害被災地やスポーツ現場など屋外において、災害被災者やスポーツ選手のケアに用いられることがあります。そこで、屋外でも適切な衛生操作をおこなった場合、施術に用いる鍼の衛生状態は保たれることも確認しています。今後は、鍼の衛生状態のみならず、その他の鍼灸関連の安全性の向上に寄与できるような調査研究、機器の開発、教育システムの開発についての研究を進めていきたいと考えています。

一方、本邦における鍼灸施術の受療率は、2022年では5.7%であり、その受療率は高くありません。鍼灸施術は運動器の症状（腰痛、膝痛など）の軽減に有用であり、今後、鍼灸施術が運動器の症状の軽減に貢献できることを示すことができるような検討を進めていきたいと思っています。

これまでに、運動器の症状を訴える中高齢者を対象に、鍼灸施術をおこなった場合の身体活動の変化について検討をおこないました。その結果、鍼灸施術を活用した介入をおこなった場合、身体活動量が増加しやすいことが示唆されました。さらに、高齢者に限らず、幅広い年齢層を対象として、運動器症状の改善やQOLの向上を目的とした鍼灸施術の有用な活用方法についても検討を進めています。

今後も、伝統医学である鍼灸施術を安全に実施するとともに、運動器症状の改善や健康増進に有効に活用できるエビデンスの構築を目指した研究を継続していきたいと考えています。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

安全な鍼灸施術の提供が期待されます。また、運動器の症状の改善を通じて、生活上のQOLの改善、また、高齢者については介護予防にもつながりうることを期待されます。さらに、視覚障害を有する鍼灸師であっても晴眼者と同じレベルの安全な鍼灸施術行為が可能となり、視覚障害者の社会参加促進も期待できます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上QRコードの教員紹介からご確認ください）

- 「The Influence of Different Hand Hygiene Operations on the Hygiene of Acupuncture Needles: Including a Comparison of the Influence of Acupuncturist's Eyesight.」
- 「鍼灸施術を活用した高齢者の身体活動量増大の取り組み 腰痛を有する高齢者における一例」

高齢化対応の各種座椅子に関する生体工学的研究



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 教授

徳田 良英 Tokuda Yoshihide

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

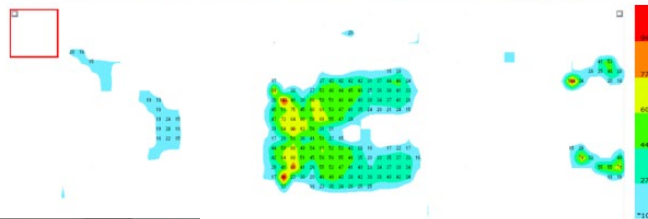
キーワード : 円背・座位姿勢・立ち上がり



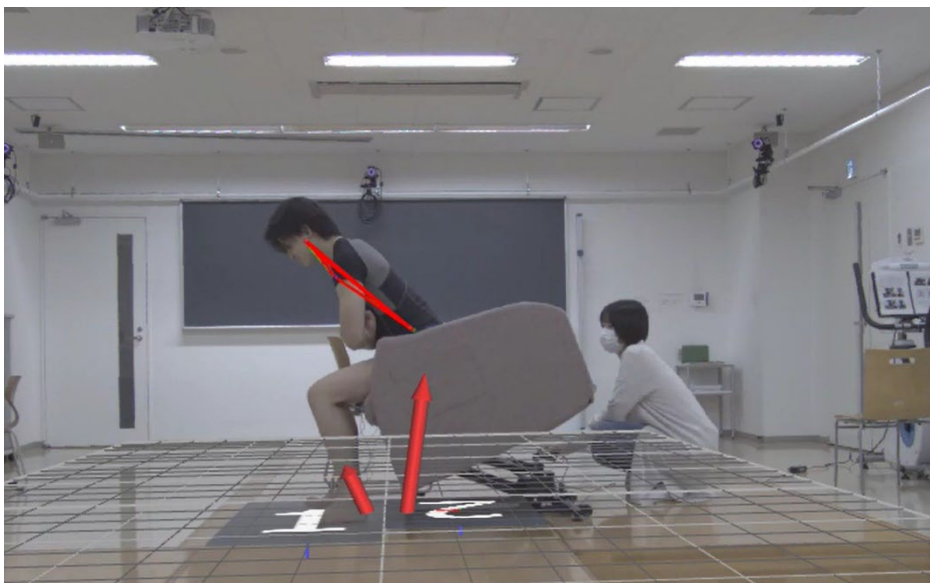
研究の概要

高齢期に表れやすい円背姿勢に対してのサポート機能、脚力やバランスの低下に対する立ち上がり補助機能など有する座椅子に関してそれぞれ生体力学的な評価分析をおこなう。これらの評価分析により、これら効果を客観的に明らかにし、製品開発、製品購入の際の一助とすることを目的とする。

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を



↑円背サポート機能付き椅子使用時の姿勢、座圧の評価の様子
(日本インテリア学会第37回大会, 2025にて報告)



←立ち上がり動作を補助する動作機構を有する座椅子に関する運動学的評価の様子
(日本支援工学理学療法学会大会第14回学術大会, 2025にて報告)

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究は、国内ベッド製造販売会社の協力で自社製品を貸与してもらい、本学の動作解析室で実施しました。計測環境、計測機器が整備されているため、家具、インテリア、福祉機器などの製品使用に関する生体力学的な評価が可能です。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「円背サポート機能付き椅子の座位姿勢に関する実験研究」
- ・「立ち上がり動作を補助する動力機構を有する座椅子に関する運動学的評価」

健康的で心身に負担の少ないデスクワークの方策とその普及に関する研究



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 教授

徳田 良英 Tokuda Yoshihide

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 座位・筋活動量・筋疲労



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

昨今、ICTの技術革新やコロナ禍からの在宅勤務の普及などに伴い、長時間の座位行動（座り過ぎ）を採るライフスタイルがごく一般的になった。座位は安楽な姿勢であるが、長時間の座位は寿命の短縮、肥満度の上昇、2類糖尿病や心疾患の罹患率の上昇が示されている。また、日本人の座位時間は中央値で約7時間と推定され、諸外国に比べ長いことが報告されており、国民の疾病予防の観点で座り過ぎの生活習慣の改善は重要である。これに対し、立位でのデスクワークを促すスタンディングデスクが注目され、米国などではオフィスのほか小学校でも児童用に導入する例も多く見られる。一方、日本では、スタンディングデスクの認知度はまだ低く、普及は初期段階といえる。

我々は座位と立位での軽作業での身体負担についての調査研究に着手している。若年健康者を対象とした30分間の座位及び立位での軽作業課題は官能的に許容範囲内であることを第34回日本インテリア学会（2022年）で報告した。座位及び立位の表面筋電計を用いて筋活動量や筋疲労を客観的に評価し、作業姿勢の注意点を明らかにし、第6回産業理学療法研究会（2023年）で報告した。健康的で心身に負担の少ないデスクワークの方策とその普及をテーマとする。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

デスクワークによる座り過ぎの生活習慣の改善は、疾病予防、予防理学療法の観点から重要です。これを実現するためには、長時間座位による健康リスクについて一般の多くの方々考えを共有し、人々の暮らし方全般を見直すために、教育や啓発、さらに環境整備（例えば、学校・オフィス等の机・椅子の変更、建築計画の変更、働き方の改革に至る様々な場面での環境整備）が必要です。教育や啓発は、行動変移による疾病リスクの軽減させることで、これにより国民医療費の高騰を抑制することも期待できます。自治体等と協働することで実現できます。環境整備を実現するには、産業界との協働が不可欠です。

2025年度 としまコミュニティ大学 「健康的で心身に負担の少ないデスクワーク」講師担当

●受講された区民の多くが、ご自身の座り過ぎのライフスタイルに気づき、日常生活の改善のきっかけになりました。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上QRコードの教員紹介からご確認ください）

- ・「座位および立位での軽作業における主観的疲労感と筋活動量・筋疲労に関する実験研究」
- ・「スタンディングデスク使用における主観的疲労感，座りがちな日常生活の観点からの身体影響評価のパイロット研究」

高次脳機能障害の診断を受けている方の社会参加について



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 作業療法学科 講師

中本 久之 Nakamoto Hisayuki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 高次脳機能障害・作業療法・社会参加・就労支援



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

SDGs 目標 8 : 働きがいも 経済成長も

厚生労働省では、2001 年度に高次脳機能障害支援モデル事業を開始し、支援策が検討されている。2006 年 4 月には障害者自立支援法（現障害者総合支援法）が施行され、都道府県の地域生活支援事業として高次脳機能障害支援普及事業が位置付けられている（東京都保健福祉局）。東京都では 2006 年に高次脳機能障害者支援ニーズ調査を実施し、都内に在住する高次脳機能障害者のニーズが明らかにされた。当事者からは、医療機関と行政との連携促進や、事業所の充足、就労支援の重要性など、公的な支援に関する希望の他にも、日常的な外出や家族のレスパイトのための、ボランティアなどによる制度外のニーズも挙げられた。これまでの取り組みを受け、公的な支援に加え、それだけでは賄いきれないニーズを調査するとともに、そのニーズを充足する支援策を検討する。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究では、公的な支援では賄いきれないニーズを明らかにし、それらのニーズを充足することを目的としている。ニーズ充足の方法としてはボランティアが一つの手段となり得る。地域生活を送る当事者に対して、学生ボランティアが機能することで、本学の学生にとっても当事者と関わる機会を増やすことができ、当事者にとっても公的支援で賄えないニーズを充足することに繋がると考えている。地域包括ケアシステムにおいても、公助・共助だけでなく、自助・互助が求められている。ボランティアが定着していくことは「互助」の促進に繋がると考えている。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

学部生が研究の一部を卒業研究にて 2022 年度にまとめている。また 2024 年 11 月の第 8 回アジア太平洋作業療法学会にて演題発表をおこなった。

上肢による物品の操作に関する研究



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 作業療法学科 教授

根本 悟子 Nemoto Satoko

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 上肢機能・巧緻性・力の調節・動作解析



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉

人は日常の生活において、さまざまな物品を上肢で操作しながら作業（日常生活活動、家事、仕事、遊び、対人交流など）をおこなっている。しかし、例えば、脳卒中により上肢が麻痺した場合には、麻痺側上肢で物品を操作する能力が低下したり失われたりするため、対象者が望む作業をおこなうことが困難となる。そのような場合、作業療法士は麻痺した上肢が実用手や補助手となるよう、麻痺側の上肢機能訓練を実施している。本研究は、このような上肢機能訓練プログラムのための基礎的知見を得るために、上肢がどのように物品を操作し、また操作される物品の運動特性を、赤外線反射マーカースタイル3次元動作解析装置および画像データとIMU（IMU：Inertial Measurement Unit）搭載ペグを用い、運動学的分析から明らかにする。具体的には以下の内容を含む。

1) 手指の動きの解析方法の構築：

3次元動作解析装置 Vicon で測定し分析する方法では、4 mmの赤外線反射マーカを用いた手指への設置方法、相対的関節角度算出のためのセグメントとその座標系の設定、測定するパラメータを検証する。

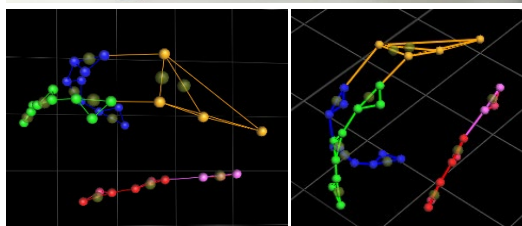
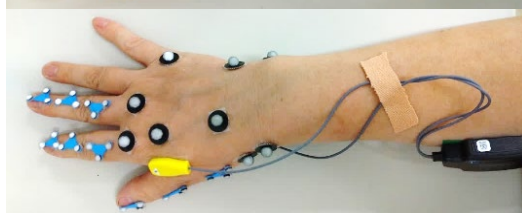
MediaPipe Hands を活用した画像解析で分析する方法では、手のかたちと手の動きを、画像解析ソフトを用い分析する手法を構築し、作業療法の臨床での応用を目指す。

2) 実用手を目指すための手指の巧緻性の評価：

手指の巧緻性向上を目的として用いられる「ペグ動作」について、ペグの大きさや操作内容、操作速度などの条件を設定し、手の動きを検証するとともに、IMU ペグを用いて手の動きおよび操作物体の運動特性を運動学的に解析し、巧緻性評価手法の構築を目指す。

3) 補助手を目指すための物品固定に必要な上肢機能：

左右の上肢の協調性の観点から、種々の作業において通常非利き手が果たす補助手としての機能「物品の固定」の際の上肢の運動学的分析、力の調節能力の分析をおこなう。

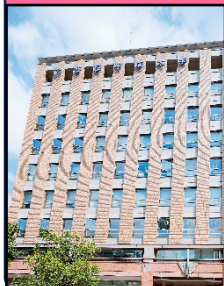


実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

得られた基礎的知見から、上肢機能訓練の為のプログラムの構築、上肢機能のための評価と訓練機器の開発を目指す。

運動学的分析方法の構築とともに、力の調節の測定および分析をおこなうにあたり、物品操作時の力の調節を測定するための、手指の先に直接に装着できる圧センサーや、利き手で書字動作をする際の非利き手の手指が個別に「押さえ」をおこなっている時の、力の変化を捉えることができる圧センサー付きの平面ボードの開発を目指したい。これらを活用した上肢機能訓練で用いられる評価や訓練機器を開発し、その実用化を目指す。

難聴児の言語発達と他者感情の推測能力の検討



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 言語聴覚学科 准教授

野原 信 Nohara Akira

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 聴覚障害児・言語発達・他者理解



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

学童期は、集団でのやりとりが活発化し、他者の発言や行為の意図を状況文脈の中でとらえ判断する能力の獲得が重要な時期です。特に、他者の意図理解に、他者自身の特性（嗜好など）からの判断（例：Aが飴を貰って困ったのは、飴が嫌いだから）だけでなく、社会的知識（対人的な配慮など）を用いて集団との関係性からも判断（例：Aが困ったのは、周りに友だちがいるのに自分だけが飴をもらったから）できることが、よりよい対人関係を築く上で重要です。

筆者ら（野原・廣田 2018）は学童期の難聴児を対象に、会話時の他者の意図理解について、同年齢の聴児と比較し検討をしました。その結果、難聴児では社会的知識の文脈ありの場面課題、とくに集団での対人的な配慮を背景とした場面で、他者の意図理解に難しい傾向を示しました。難聴児は、聴覚情報の制限により言語発達に課題を呈するため、適切な支援が求められますが、社会的知識を用いた他者の意図理解の能力は、簡単な会話に支障がない場合にも、言語発達の課題として、指導の適用を検討する必要があると考えられます。

現在は、幼児期後期から学童期の難聴児を対象に、次の3つの研究テーマに取り組んでいます。

- ① 社会的知識を用いた集団場面における他者の行為意図理解の特徴を明らかにする。
- ② 第三者との関係性を考慮した他者の行為意図理解の獲得過程を明らかにする。
- ③ 集団場面での聴覚補償や教育環境といった環境要因、言語能力や心理社会的側面を含めた個人要因が関与するメカニズムを明らかにする。

表 3課題の図版説明文：分与

図版	説明文：状況文脈なし条件	図版	説明文：状況文脈あり条件
1	Aは1人で遊んでいます	1	Cは友達と2人で話しています
2	BはAに話しかけます	2	DはCに話しかけます
3	BはAに飴をあげました	3	DはCにだけ飴をあげました
4	でも、Aは喜びませんでした	4	でも、Cは喜びませんでした

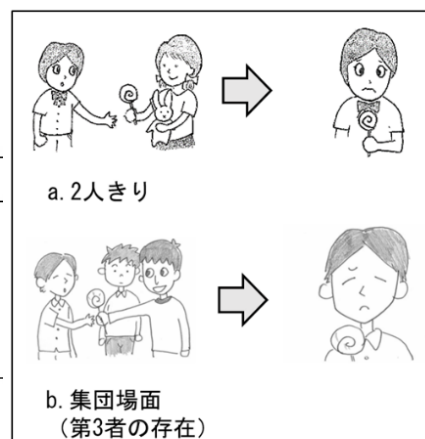


図. 課題場面の例
(アメを貰って困る場面)

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究で得られた知見は、難聴児が日常のやりとりで示す言語コミュニケーションの問題の発生機序の解明および言語指導プログラム立案に寄与すると考えています。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「就学前後期における軽中等度難聴児の言語発達と他者感情の推測能力の検討」
- ・「聴覚障害児における会話時の感情認知・感情説明の発達と、関連要因の検討」
- ・「E-3 コミュニケーション指導の展開②. 廣田栄子 編著. シリーズきこえとことばの発達と支援 特別支援教育・療育における聴覚障害のある子どもの理解と支援」

精神科作業療法に従事する作業療法士のコンピテンシー



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 作業療法学科 講師

原口 晋一 Haraguchi Shinichi

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 精神科作業療法・精神障害・コンピテンシー



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

本研究は、精神科領域で作業療法士に求められるコンピテンシーを整理・構造化し、概念モデルおよび自己評価尺度として提示することを目指す。

作業療法士は、対象者の日常生活や社会生活の能力向上、就労支援・復職支援を実施していく職種であるが、実態としては就労や就学支援、社会参加促進といった活動への介入頻度は低い。その背景としては、作業療法士自身の専門性や役割の理解不足、精神科医療の中での作業療法の理解不足、診療報酬制度の構造上、集団による作業療法が中心となることなど、複合的要因が指摘されている。

コンピテンシーとは、行動によって見極められる職務を効果的に遂行するために、必要な行動・思考・判断など総合的な能力の概念を指す。精神科作業療法に従事する作業療法士においても、自らの専門性を発揮し、地域や臨床現場でより効果的な実践を展開するためには、必要とされる知識・技能・態度を体系化し、実践基準を示す「コンピテンシー」の明確化が不可欠である。作業療法士のコンピテンシーについては、世界作業療法士連盟において、各国で独自の作業療法士のコンピテンシーを開発することを推奨している。

本研究がもたらす価値は、精神科作業療法の「専門性の中身」と「到達すべき水準」を見える形にし、関係者間で共有できるようにする点にある。これにより、作業療法士の育成を体系的に進める土台ができる。また、研修設計や到達度の確認、育成計画の立案にも応用でき、組織的な人材育成と質保証の取り組みを支える。さらに、他職種連携や地域支援の場面で作業療法の役割を説明しやすくなり、協働の質向上にもつながる。

これらを通して、精神科作業療法の専門性の可視化と人材育成の体系化を進め、当事者の生活とリカバリーを支える支援の質向上に貢献することを目指す。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究で作成する精神科作業療法士のコンピテンシーモデルと自己評価尺度は、臨床現場での自己点検・スーパービジョン・OJT の共通言語として活用できます。さらに、養成教育や臨床実習における到達目標の明確化と、育成・評価の体系化に役立てることができます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】

- ・「臨床実習施設訪問における教員の役割:実習施設訪問記録の分析から-The role of teachers in visiting clinical training facilities :Based on analysis of visitor records in practical facilities」
- ・作業療法士の人事考課に関する実態と課題：東京都における調査から -A study of personal rating system of occupational therapists in Tokyo

【学会発表】

- ・「医療福祉職のコンピテンシー研究に関する文献レビュー」

体幹機能に関する研究（座位体幹回旋可動域測定装置）



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 柔道整復学科 准教授

原口 力也 Haraguchi Rikiya

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : [トランクローテーション \(Trunk Rotation\)](#) ・ 体幹 ・ 腰回り



研究の概要

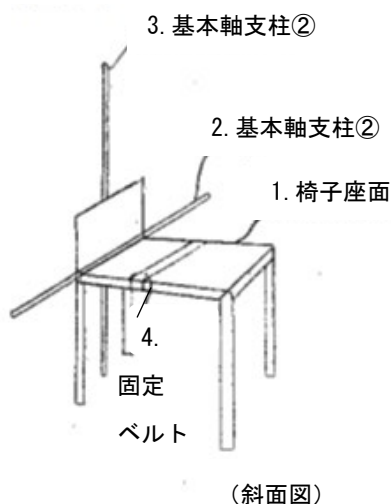
SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

SDGs 目標 8：働きがいも 経済成長も

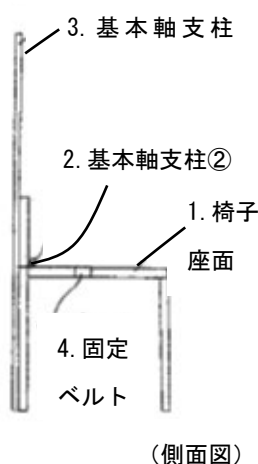
体幹機能は、身体機能における貢献度が高く歩行動作やスポーツ活動にも大きな影響を与える。体幹機能の評価には様々あるが、脊椎、胸腰椎部の可動域についての研究にあたり、測定装置の考案と作成をおこなった。

本考案は『[座位体幹回旋可動域測定装置](#)』として、実用新案登録している。

【図 1】



【図 2】



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

【課題】

椅子本体に座面支柱、背部支柱、固定ベルトを設け測定時に生じる代償動作を除外し、座位での正確な体幹回旋可動域測定を実施できる体幹回旋可動域計測装置を提供する。

【解決手段】

椅子座面 1 上に地面と水平な支柱 2 と背もたれ 3 の中央部に地面と垂直な支柱を固定したものであり、椅子と身体を固定ベルト 4 にて固定する。支柱に沿って身体を合わせて椅子に座り、支柱から身体が離れないよう指示し、椅子と身体（骨盤）を固定し代償動作が起きないように測定を行う。測定時、上方から撮影を行い画像上に線を引くことで角度を計測する。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

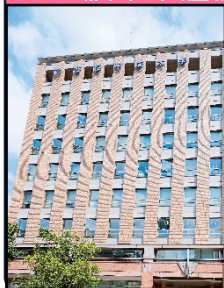
【考案の名称】

座位体幹回旋可動域測定装置

（登録番号）実用新案登録第 3241687 号 (U3241687)

認知予備力に関する研究

～脳卒中症例の機能改善と認知予備力の関連に関する研究～



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 言語聴覚学科 講師

原田 円 Harada Madoka



URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 認知予備力・余暇活動・脳卒中・機能改善・リハビリテーション

研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

令和4年の「国民生活基礎調査」の調査によると、要介護の原因の第2位は脳卒中（19.0%）です。脳卒中発症後に行う日常生活動作（ADL）の自立などを目的とした集中的なリハビリテーションは、機能障害の改善に有用とされ、これまでに、**脳卒中後の機能改善や予後予測に関わる要因**として、年齢や性別などの**人口統計学的要因**、疾患の種類（梗塞／出血）、脳卒中の重症度、発症から入院までの日数、入院時のADL得点などの**臨床的要因**が検討されてきました。

しかし、言語聴覚士として脳卒中後のリハビリテーションに従事する中で、**人口統計学的要因や臨床的要因が同等でも、機能改善の軌跡は同様ではない症例も多く経験しました**。そして、これまでに検討されてきた要因の他に、機能改善と関連する要因があるのではないかと考えるようになりました。

「**認知予備力**」とは脳の病理と実際の認知機能の水準が必ずしも一致しないことを説明する仮説として提唱された概念で、脳の病理や加齢の影響を受けても**認知機能の低下を抑える個人の潜在的な能力**を指します。**教育歴や職業歴、様々な余暇活動の経験の蓄積**が認知予備力を形成すると考えられています。加齢や認知症との関連について多く研究されており、アルツハイマー病症例を対象とした研究では、認知予備力が高いほど認知機能の低下が抑制されるという研究結果が得られています。

脳卒中症例を対象とした研究は少数ですが、海外では研究数が増えており、認知予備力が高いほど認知機能障害に改善がみられるという報告も出てきています。

本研究では、脳卒中発症後の機能改善には、これまでの研究で報告されている、年齢や脳卒中の重症度などだけでなく、過去の経験の蓄積（認知予備力）も影響するという仮説を立てて研究を行います。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

機能改善と認知予備力との関連が示されれば、回復期リハビリテーションにおける予後予測の精度が向上し、入院患者様に**①予後を見据えたより良いリハビリテーションを提供できるようになると考えています**。また、認知予備力を構成する要素のうち、どの要因（教育／職業／余暇活動）が機能改善と関連しているかを詳細に検討し、**②脳卒中発症後の機能改善を促進するような要因が解明できれば、予防医療研究にも貢献できる可能性がある**と考えています。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【所属学会】日本高次脳機能障害学会

日本高次脳機能学会の2026年度学術研究助成を受け、認知予備力と認知機能の改善の関連について研究を進めています。

前頭前野の血流と機能を変調させる経頭蓋低周波鍼通電刺激



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 鍼灸学科 教授

久島 達也 Hisajima Tatsuya



URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

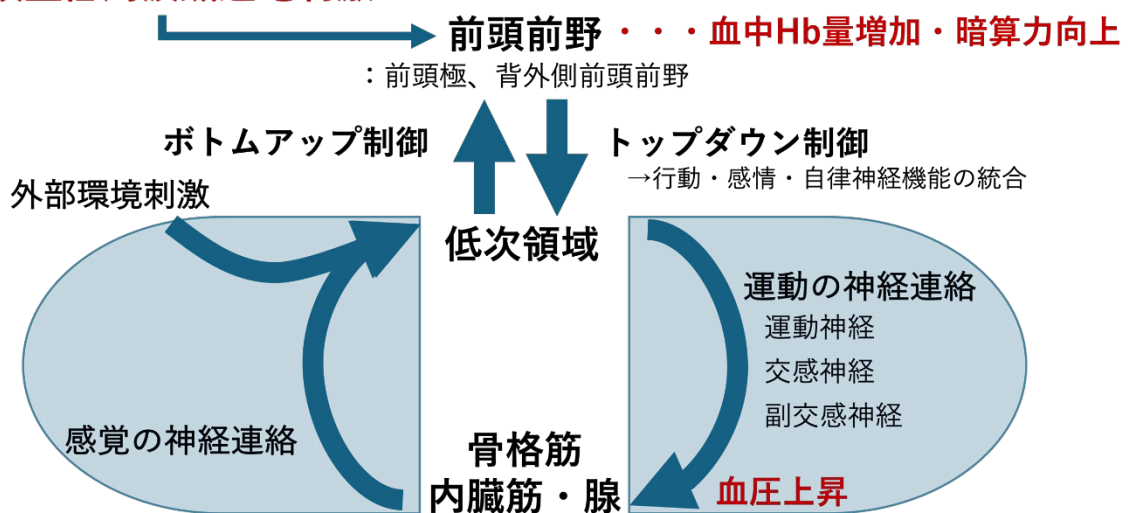
キーワード : トップダウン制御・前頭極・背外側前頭前野・脳血流・暗算・骨格筋・内臓筋・腺・自律神経機能・中枢性疾患・非薬物療法

研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

前頭前野 (PFC) は、脳の司令塔としてのトップダウン制御により行動、感情と自律神経機能を統合的に調整し、結果として骨格筋、内臓筋や腺の制御に関与することが神経科学分野で注目されている。前頭前野のトップダウン制御の低下や変調は、パーキンソン病、うつ病、線維筋痛症、統合失調症、てんかん、脳卒中、慢性疼痛のいずれの病態とも非常に深く関与する。そのため、前頭前野機能を変調させることが可能な、経頭蓋電気刺激 (tES) による上記病態への治療方法が近年各国で臨床的に研究されている。我々は、tES の一つである経頭蓋低周波鍼通電刺激 (tEAS) が PFC の血流量や機能に及ぼす影響について調査を進め、これまで健常成人の前頭部領域へ tEAS を介入した研究では、刺激中に PFC 領域 (前頭極、背外側前頭前野) の OxyHb 量増加、その刺激後の暗算課題に対する集中度や解答のしやすさの向上、介入中の血圧の上昇などを確認してきた。tACS は、前頭極や背外側前頭前野の循環動態および機能を調節するとともに、トップダウン制御に影響を及ぼすことが推測でき、中枢性疾患への新たな非薬物療法として期待が寄せられる。

経頭蓋低周波鍼通電刺激



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

脳の循環動態および機能を変化させる経頭蓋低周波鍼通電刺激法の開発を目的とする本研究は、うつや認知機能低下による病態の治療への応用が期待できることから、第二期健康・医療戦略における予防・進行抑制・共生型の健康・医療システムの構築に合致する取り組みとなる。

知的財産・論文・学術発表など (詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください)

【論文】

- ・「Electroacupuncture of the Ophthalmic Branch of the Trigeminal Nerve: Effects on Prefrontal Cortex Blood Flow」
- ・「Electroacupuncture on the Ophthalmic Branch of the Trigeminal Nerve Affects Cerebral Blood Flow in the Frontopolar Cortex During Mental Arithmetic: A Randomized Crossover Trial」

肩こりや腰痛に対するトリガーポイント療法の可能性



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 鍼灸学科 准教授

皆川 陽一 Minakawa Yoichi

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)



キーワード : トリガーポイント・慢性疼痛・筋・筋膜性疼痛症候群・
プレゼンティーズム・鍼灸

研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

トリガーポイントとは、筋、筋膜やその周囲軟部組織が原因となつて痛みなど症状を引き起こす筋・筋膜疼痛症候群の診断、原因、治療部位である。私は、これまでトリガーポイントに鍼（はり）刺激を行うトリガーポイント鍼療法で以下の臨床試験をおこなっている。

○労働者の肩こりに対するトリガーポイント鍼療法の有用性の検証

この研究では、労働生産性を低下させる慢性的な肩こりを持つオフィスワーカーに対して、1 か月間トリガーポイント鍼療法を最大4回おこなったところ、トリガーポイント鍼療法を加えない対照群と比較して、肩こりの程度が20%軽減、労働生産性スコア（労働）の改善が認められた。

○高齢者慢性腰痛に対するトリガーポイント鍼療法の有用性の検証

この研究では、65歳以上の運動習慣のない慢性的な腰痛を訴える者に対して、3か月間の運動指導+トリガーポイント鍼療法を最大12回おこなったところ、運動指導のみの対照群と比較して、自覚している腰の痛みの軽減が認められた。

○現在

臨床研究を継続するとともに、トリガーポイントの形成・誘発・持続に関与する因子を明らかにすること、さらに豊島区民をはじめとした地域の方々に対して、トリガーポイント療法が応用できないか、セルフケア教室などを開催し、その可能性を模索している。

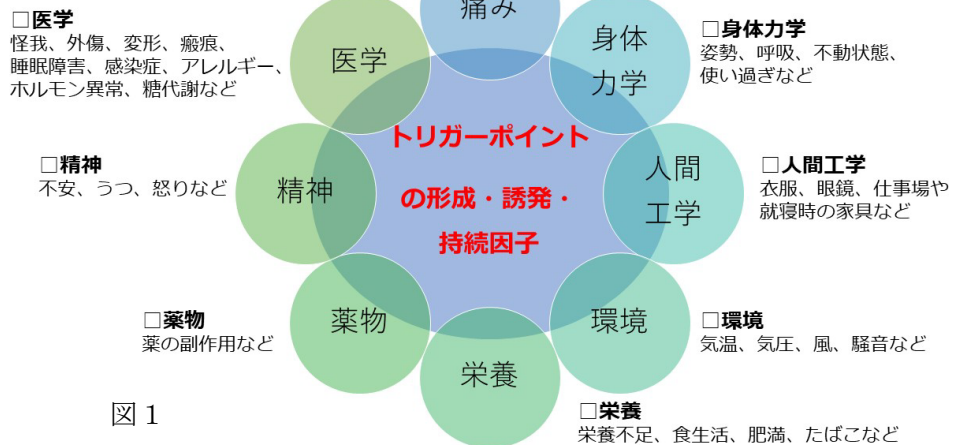


図1

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

国民病の1つと考えられる肩こりや腰痛に対して、トリガーポイント療法の有用性を提示することができれば、人々の健康を守る手助けとなる。トリガーポイントの形成・誘発・持続因子には、様々な要因がある（図1）。そのため、色々な角度からトリガーポイントへアプローチできる方法を考えていきたい。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上QRコードの教員紹介からご確認ください）

- ・「Clinical Effectiveness of Trigger Point Acupuncture on Chronic Neck and Shoulder Pain (Katakori) with Work Productivity Loss in Office Workers: A Randomized Clinical Trial」
- ・「Trigger Point Acupuncture and Exercise for Chronic Low Back Pain in Older Adult: a Preliminary Randomized Clinical Trial」
- ・豊島区区民ひろば朝日にて「セルフケア教室」開催

伝統医学（はり、あん摩マッサージ指圧）を活用した
Presenteeism（プレゼンティーズム）対策に関する研究



【池袋キャンパス】ヒューマンケア学部 鍼灸学科 教授

宮崎 彰吾 Miyazaki Shogo

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 肩こり・腰痛・労働衛生サービス・費用と費用分析



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

SDGs 目標 8：働きがいも 経済成長も

「休暇を取るほどでもないが、なんとなく調子が悪い、いまひとつ仕事はかどらない」という労働者の状況（Presenteeism）が生産性を低下させ、企業に多額の損失を与えていることが指摘されています。特に国民病とも称される「肩こり」、「腰痛」などの慢性的な痛みによる損失額は、生活習慣病などの病気による欠勤や医療費などを大きく上回っていることから、経営者は対策を講じる必要に迫られています。一方、伝統医学である「鍼療法」や「あん摩マッサージ指圧」は、「肩こり」や「腰痛」などの慢性的な痛みに対する有用な方法として国民に受け入れられてきました。そこで、私たちは、（公社）東京都鍼灸師会の協力を得て、「肩こり」や「腰痛」などで Presenteeism と自覚しているオフィスワーカーに、鍼療法に要した費用に対して4週間に合計8千円までキャッシュバックすると提示した際（介入群）の費用対効果、について、提示しなかった場合（対照群）とのランダム化比較試験を実施しました。

その結果、鍼療法へのキャッシュバックにより、Presenteeism による損失額を従業員一人当たり月額約1万4千円補填できる可能性を示すことができました。

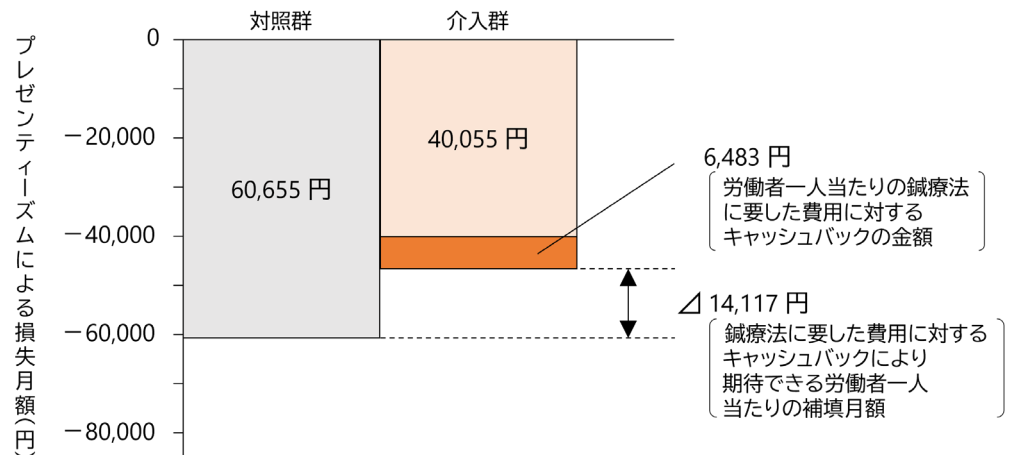


図 鍼療法に要した費用に対するキャッシュバックにより期待できる労働者一人当たりの補填月額(円)

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

- ・企業・団体との共同研究により、労働者の健康不調に関わるコスト損失を可視化し、「鍼療法」や「あん摩マッサージ指圧」を活用した施策を導入した際の費用対効果を提示しています。
- ・どのような「鍼療法」や「あん摩マッサージ指圧」を提供することが、費用対効果や満足度をより高めることができるかについて「はり師」及び「あん摩マッサージ指圧師」やこれらの有資格者を雇用している事業所に情報提供をおこなっています。
- ・企業の健康経営に「鍼療法」や「あん摩マッサージ指圧」を導入する際の相談並びに支援をおこなうことができます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「企業における鍼治療への態度と利用可能性 断面研究」
- ・「肩こりを主訴として鍼療法を受けたオフィスワーカーの満足度に影響を及ぼす因子」
- ・「Managing office worker presenteeism by providing financial aid for acupuncture therapy: a pragmatic multicenter randomized comparative study.」

メンタルプラクティスおよび VR 介入が柔軟性と脳活動に与える影響

— 臨床応用を見据えた基礎的検討 —



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 講師

宮崎 学 Miyazaki Manabu

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

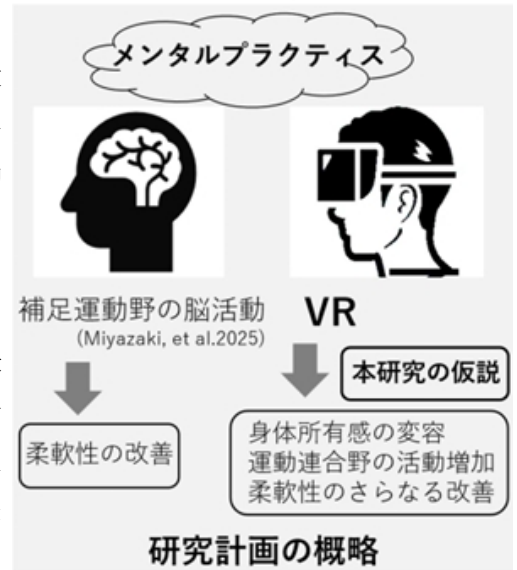


キーワード : メンタルプラクティス・VR 介入・柔軟性・脳活動・運動イメージ・ストレッチング・ハムストリングス・リハビリテーション

研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を
SDGs 目標 9 : 産業と技術革新の基盤をつくろう

本研究は、メンタルプラクティス (Mental Practice : MP) および VR (Virtual Reality) 介入が柔軟性と脳活動に及ぼす影響を、身体表象の観点から解明することを目的とする。従来、柔軟性研究は筋・腱など末梢要因に着目したストレッチング介入が中心であり、中枢神経系の関与は十分に検討されてこなかった。一方、MP は筋力増強や運動学習に有効とされているが、柔軟性への影響や神経学的基盤に関する知見は乏しい。現在、予備研究により、MP 実施後に関節可動域や受動的トルクの増大、運動関連脳領域の脳血流変化が確認され、柔軟性変化に中枢神経活動が関与する可能性が示唆された。本研究の独自性は、VR を用いて自己身体像を操作し、身体表象や身体所有感を変化させた条件下で MP を実施する点にある。健常若年者に加え、高齢者および軽度運動障害患者を対象に、柔軟性指標、脳活動および主観的身体認知を統合的に評価し、非侵襲的介入としての MP および VR の臨床応用可能性を明らかにする。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

実学へのつながり : 本研究は、運動や強い伸張刺激を伴わずに柔軟性を高められる可能性を示すものであり、身体負担の大きい対象に有用である。MP/VR を用いた非侵襲的な柔軟性改善手法が確立されれば、疼痛や可動域制限のある高齢者・運動障害者・術後・急性期患者にも安全に応用できる。また、柔軟性指標と脳活動指標を組み合わせた評価は、リハビリテーションにおける介入効果の可視化と客観的判定に寄与し、治療方針決定や在宅リハビリ、健康増進プログラム、コンディショニング支援など幅広い領域での活用が期待される。

産業界へのアピールポイント : 本研究で得られる知見は、身体的負担の少ない柔軟性評価・介入手法を、脳活動データと併せて客観的に提示できる点に産業的価値を有する。これらのエビデンスは、リハビリテーション機器、健康支援サービス、運動支援プログラムの開発や効果訴求に直接活用でき、製品・サービスの信頼性向上や差別化に寄与する。また、高齢者や運動制限のある利用者にも適用可能であり、今後拡大が見込まれる医療・ヘルスケア市場の需要に合致している。

協力可能事項 : 医療・ヘルスケア分野における VR 機器・システムの実証評価、製品・サービス開発に向けた基礎データの取得・分析協力、実使用環境を想定したプロトコル設計および評価手法の検討、臨床・健常者データに基づくエビデンス構築の学術的支援が可能である。

協力希望事項 : VR 機器・サービスの実証評価、基礎データ取得、プロトコル設計、臨床・健常データを用いたエビデンス構築の協力を希望している。

知的財産・論文・学術発表など (詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください)

【学会発表】

- ・「The effects of mental practice on brain activity and hamstring flexibility in healthy young men.」
- ・「Effects of Mental Practice as a Preconditioning Intervention on Hamstring Flexibility in Static Stretching.」

『運動器理学療法の臨床疑問』を解剖研究で解決したい

— 『未固定凍結遺体（新鮮な遺体）を用いる生体工学研究』と『固定遺体を用いる解剖学的検討』



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 講師

宮本 浩樹 Miyamoto Hiroki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 未固定凍結遺体・腕神経叢・腱板・伸び率



研究の概要

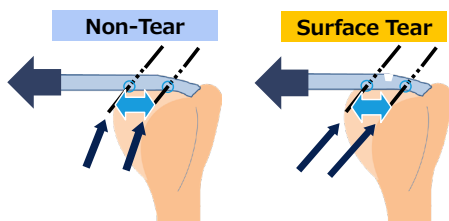
SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

【背景】

～腱板部分断裂症例の運動療法安全域の検討～

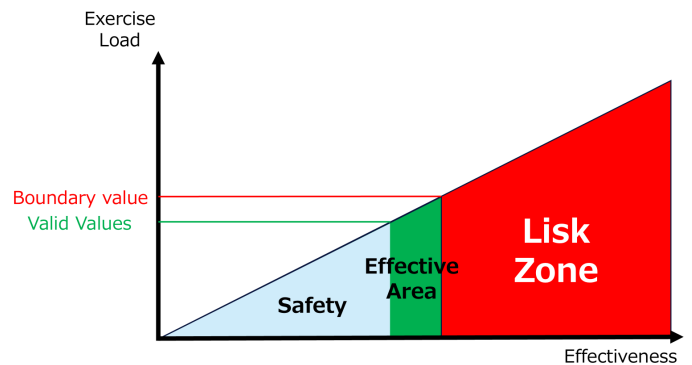
- ・加齢により有病率が増加する腱板部分断裂には、保存治療として運動療法をおこなう機会が多い。
- ・安全で有効な運動療法のためには腱部分断裂の残存部に加わる力学ストレスの定量的な理解が必要。
- ・腱板部分断裂症例の安全な肢位と負荷の境界は解明されていない。

Mesurement of the Strain of the SSP tendon



Strain gages (2 needles) was placed in the deep layer of the SSP tendon
(Pulse coder, LEVEX, Kyoto, Japan)

(Miyamoto et al, Clin Biomech 2017)
(Miyamoto et al, Clin Biomech 2020)



【方法】

- 国内では非常に希少である未固定凍結遺体（新鮮遺体）の肩関節を対象とした
- 腱板を剖出し、棘上筋腱の各層に直接ストレインゲージを設置
- 棘上筋腱の『表層断裂モデル』、『深層断裂モデル』を作成し、断裂リスクを定量化

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

- 急速な高齢化により、臨床現場による保存治療ならびに健康増進や日常生活における障害予防は、各自治体や産業界においても非常に重要と考えられる。
- 運動器理学療法の臨床疑問を解剖ご献体で検証したことで臨床の保存治療で応用することができ、安全で効率的な治療効果へと応用することが可能である。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】

- ・「Strain measurement of the deep layer of the supraspinatus tendon using fresh frozen cadaver: The influence of shoulder elevation.」
- ・「Measurement of strain and tensile force of the supraspinatus tendon under conditions that simulates low angle isometric elevation of the gleno-humeral joint: Influence of adduction torque and joint positioning.」

【科研費】

- ・研究活動スタート支援採択（20K22512）

日本人とタイ人の解剖学的破格の比較調査：3大学国際共同研究



【池袋キャンパス】健康メディカル学部 理学療法学科 講師

宮本 浩樹 Miyamoto Hiroki

URL：[帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

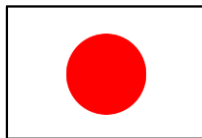


キーワード：腕神経叢・長母趾屈筋腱・分枝・破格・解剖学・国際共同研究

研究の概要

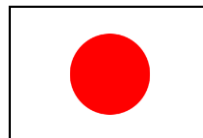
SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

【3大学 国際共同研究】



●国内公立大学(北海道)

医学部 解剖学講座



●帝京平成大学

健康メディカル学部 理学療法学科



●ランシット大学(タイ王国)

理学療法学部

【背景】

- スマートフォン等の普及に伴う姿勢不良
 - ⇒ 頸部での神経絞扼や上肢支配神経の過度な伸張
 - ⇒ 幅広い世代で肩や上肢の筋力低下や疼痛等の機能障害
- 姿勢不良による上肢支配神経の伸張部位・程度の定量化は
 - ⇒ 臨床症状に対する理学療法の治療選択をするためには必要不可欠
 - ⇒ 定量的に科学的根拠が解明

【方法】

- 世界でも希少である全身状態の未固定凍結遺体（新鮮遺体）を対象
- 腕神経叢を剖出し、直接ストレインゲージを設置
- 上肢神経伸張テストや不良姿勢による神経伸び率を計測
- 臨床における上肢神経障害の発症メカニズムの解明と治療介入へ繋げる

【国際共同研究】

- 腕神経叢には解剖学的形態に破格が多い
 - ⇒ 上肢の神経障害の評価において破格の存在は重要な一考察
 - ⇒ 人種が多様化する日本において、海外との比較が必要

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

- ハイテクが進んだ近年では、頸部神経根や胸郭出口などの上肢神経障害を呈する運動器症例が増加
- 理学療法において神経障害を評価することは重要であり、その破格割合や形態を理解することは必須
- 日本では多様化する人種やハイテク環境への対応としての基礎医学的研究を国際共同研究
- これらの知見を臨床現場の他、スポーツアスリートの現場へ応用

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【科研費】若手研究採択（24K20449）

【学会発表】「Which dorsal scapular muscle affects shoulder range of motion?」

学習障害（聴覚障害や識字障害）を有する学生に対する柔道整復学教育の学習効果向上、
国家試験合格率向上を目指して



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 柔道整復学科 教授

安田 秀喜 Yasuda Hideki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)



キーワード：柔道整復師国家試験合格率・入学前医療用語集・学習障害学生対策・
聴覚障害・識字障害

研究の概要

SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

知的発達に遅れはないが、学習面（聞く・読む・話す・書く・推論すること）に困難のある学生は、授業に集中できないことや学習面でつまずくことが多く、学習障害と定義されています。内閣府令和5年度障害者白書によれば、学習障害を有する者の相対的な発出頻度は、約4～5%と報告されています。1クラスの学生数が40名であれば、学習障害を有する学生は2名存在することになります。

聴覚障害を有する学生や、識字障害を有する学生に対する教育経験から、その対応方法を検討してきました。聴覚障害を有する学生に対しては、UD（ユニバーサル・デザイン）トークアプリを使用して、音声データから文字を起こすことで対応し、教育をおこなうことが有効であると考えられます。識字障害を有する学生に対しては、入学前教育で使用する、医療関連基本用語集の語彙に、読み方と意味をできる限りわかりやすく説明する工夫をおこない、大学教育の早期段階でのつまずきを取り除くことを徹底しています。

さらに、国家試験問題で使用された、または、使用が予想される難読漢字を事前に学習するといった、傾向の分析や事前の予測も踏まえた教育を実施していきます。質の高い、学生一人一人の特性に応じた大学教育を、在学生全員に提供し、国家試験合格率の向上を目指しています。

このような教育現場での実践と、障害を有する学生のニーズに応じたツールの開発を結び付け、誰一人取り残さない教育の実現を探求しています。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

聴覚障害学生に対するUDシステムのスマートグラス化（文字画面がスマートグラスに表示される）。識字障害学生に対する文字面の表面に下敷き型のアプリ画面で漢字のフリガナが表示されるシステムの開発を希望しています。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上QRコードの教員紹介からご確認ください）

【論文等】

- ・「聴覚情報障害の症状を示す幼児に関する研究の動向と展望～雑音下聴取困難に焦点をあてて～」
- ・「聴き取り困難を主訴とする成人例の背景要因別の聴覚情報処理特性の検討」
- ・「聞き取り困難を訴える成人例に対する聴覚情報処理障害（APD）の適応」

精神障がい者を対象とした競技性スポーツの実施・普及に関する研究



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 リハビリテーション学科
作業療法コース 教授

鎗田 英樹 Yarita Hideki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 精神障害・スポーツ・実施／普及



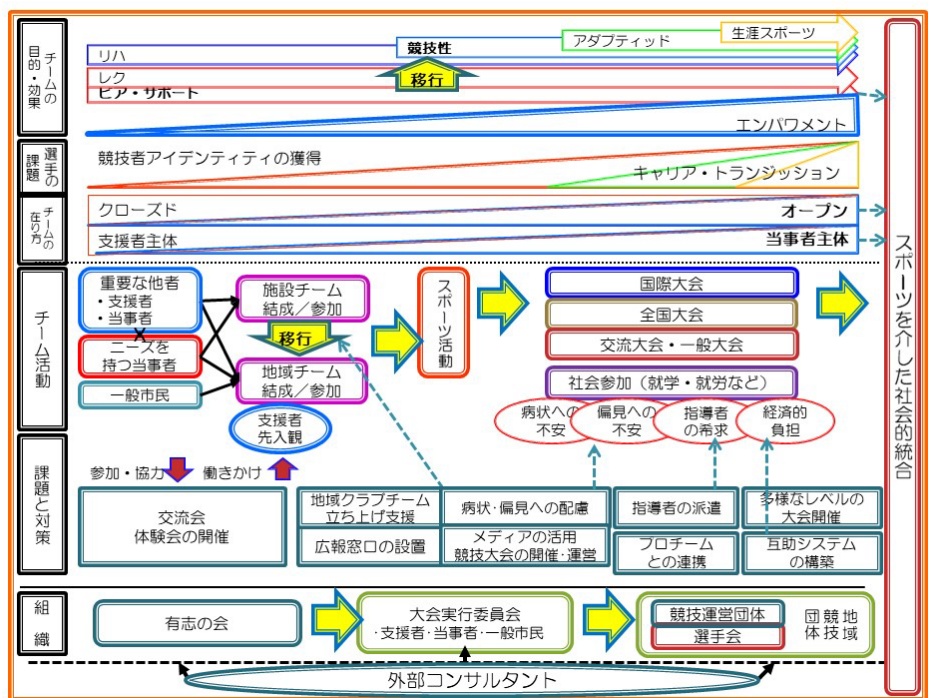
研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を
SDGs 目標 10 : 人や国の不平等をなくそう

精神障がい者を対象とした競技性スポーツは、他の障がいに比べ大きく出遅れています。2008年にバレーボールが、全国障害者スポーツ大会の正式種目となったことを契機に大きな進展を見せましたが、精神障がい者総数360万人に対し、まだ十分な実施・普及状況とは言えません。筆者はこれまでの文献調査から、支援者を対象とした調査はみられるが、当事者を対象としたニーズ調査は少数であり、当事者ニーズと合致した推進が実施されているか不明であることを明らかにしました。またスポーツに取り組む当事者選手や支援者から、競技に取り組むことの意義や目的などについて聞き取り調査を実施し、その結果から当事者選手が望む競技性スポーツの在り方を明らかにし、それと合致した実施・普及モデルを考察し、探索的に構築しました。現在は、当事者主体の地域型クラブチームを継続する上で必要となる支援要素について、研究をおこなっています。

近年、当事者主体型の地域クラブチームの設立が見られますが、継続できず解散してしまうことも多く、何らかの支援が必要であることがわかっています。

また世界を見てみると西欧諸国では精神障がい者フットサルが盛んであり、国際大会まで開催されていますが、アジア太平洋地域においてはどの種目がどの程度実施されているのか明らかになっていません。今後の実施・普及を考えると、現状を明らかにすることも重要な課題の一つと捉えています。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

精神障がい者にとって、スポーツをすることが人との交流を回復し、当事者の社会的統合やアンチ・スティグマにつながるなど、心身機能面だけではなく幅広い観点から重要な活動と見ることができます。また、当事者のリハビリの一助としても重要であり、当事者の就労や就学など個々の目標達成を後押しすると考えます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】

- ・「精神障害者を対象とした競技性スポーツ実施・普及モデルの改善 ～支援者へのインタビュー調査から～」
- ・「精神障害者を対象とした競技性スポーツにおける実施・普及モデルの構築～当事者スポーツ選手へのインタビュー調査を通じて～」
- ・「精神障がい者を持つ方を対象とした競技性スポーツの実施・普及に関する研究」

柔道整復師の史的研究（近・現代）



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 柔道整復学科 講師

湯浅 有希子 Yuasa Yukiko

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 天神真楊流柔術・柔道整復術・柔道整復術の技術移転



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

SDGs 目標 4：質の高い教育をみんなに

現在、高齢化社会を背景に柔道整復師の人数は増加傾向にあるが、柔道整復師の熟達者の高齢化と整形外科医の充足により、柔道整復師が骨折や脱臼の医療固定具を迅速かつ正確に成形できる機会が激減している。臨床経験豊富な熟達者の減少と、若手柔道整復師への技術伝承の問題は、臨床現場や教育現場に影響を与えている。熟達者が臨床の現場を離れる前に、その知恵や経験を可能な限り保存・蓄積し、その成果を正確に多くの柔道整復技術を学習する人たちに伝承する新しい手段の開発が、必要かつ急務である。

固定技術の保存・再現について歴史を振り返ると、これまで近現代における柔道整復術の歴史的史・資料は文字、絵、写真等に多く依存してきた。これらの史料は貴重であるが、2次元の史料で伝わり切れない部分がある。私たちは既に江戸～大正期までの歴史研究および固定具の史・資料の収集は文献レベルで可能な限り入手しているが、これに加えてデジタルデータによる保存・再現のあり方研究をおこなう。私たちはこれまで学会誌や柔道整復師の業界情報新聞にてその成果を発表しており、基礎研究は概ね整っている。

私たちは熟達者の技量と経験に左右される医療用固定具作成技術を、デジタルファブリケーション（以下、DF という）により保存・再現する研究を 2024 年度から開始した（図 1）。熟達者の実践技術を、DF を活用することにより実践的な模擬授業を通じて学習者へ技術移転をすることを検証する。

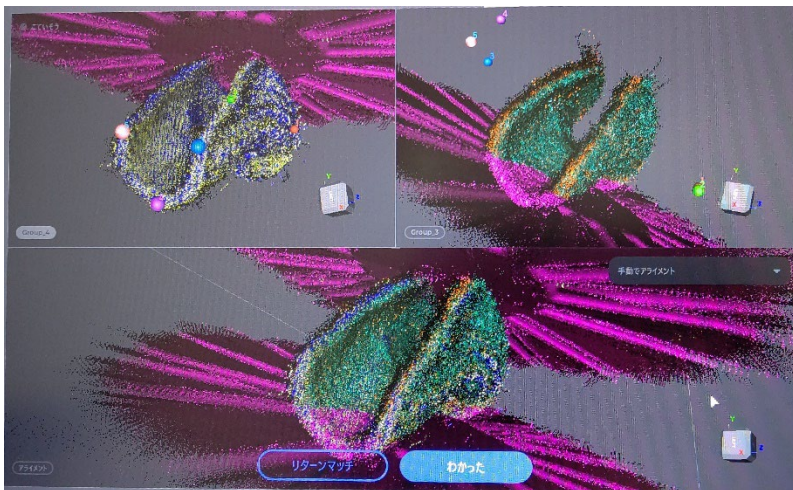


図 1 デジタルデータの保存の様子

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究を通じ、デジタルファブリケーションを援用した固定具の作成技術による模擬授業で得た知見は、将来的に臨床の場における若手柔道整復師への技術移転や教育研修、あるいは伝統的な技術の伝承や、その分析研究など広く適用されるものと考えられる。

また、熟達者の技術をデータに保存することで、多くの人がデータを 3D で再現することができ、伝統的な技術の保存・蓄積に裏付けられた新たな固定具作成の技術の開発が可能となると考えられる。

これにより、若手柔道整復師に安定的な研修環境、研究環境を提供し、国民全体の健康保険の向上に寄与することが期待できる。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

- ・「柔道整復師 接骨術の西洋医学化と国家資格への歩み」
- ・柔道整復の誕生—1911-1920 年における柔道整復の法制化を巡って

【日本私立学校振興・共済事業団】

- ・(2025 年度 若手・女性研究者奨励金)「3D プリンターを活用した医療用固定具作成の実技授業への導入」



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 リハビリテーション学科
作業療法コース 講師
吉野 智佳子 Yoshino Chikako



URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 作業療法学・人間生活工学・リハビリテーション科学

研究の概要

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

作業療法の対象となる患者・利用者の方々は発症・受傷した疾患の治療を乗り越え、場合によっては障害が残存した中で日常生活を送ることになります。作業療法は、今までおこなっていた日常生活を介助されずにおこなう方法を提案していくという患者・利用者ファーストで進められる仕事といえます。提案する内容は麻痺した手の回復のための機能訓練から職場に行くための自動車運転の適応についてなど多岐に渡りますが、その中でヒトとモノがどのような関係性があるかという人間生活工学的視点がより重要となります。ありとあらゆる日常生活の一面を分析し作業療法でおこなう提案をより確かなものとするべく研究を進めております。

Figure1-3 ではペンでの把持の際に各指がどのような役割を果たしているか、感圧センサーを用いて紐解けないか実験しました。拇指・示指・中指が主に関与し、男女での違いとして女性の感圧が高くなっていました。この分析はFigure5 中図のものを元に分析した結果で、この実験では握力把握、中間把握、精密把握の特徴が反映され、握力把握では男女とも環指と中指、中間把握系の鉛筆では拇指・示指・中指で女性の方が高い値となり、精密把握では男女とも拇指と示指、中指に高い値が見られました。Figure 4 の iwakka を用いて一定把持力時での各指の役割についてもクラスター分析により 4 グループに分類できました。

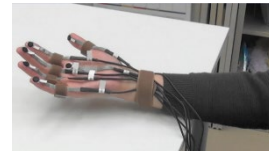


Figure.1 Subject setting



Figure.2 Subject writing

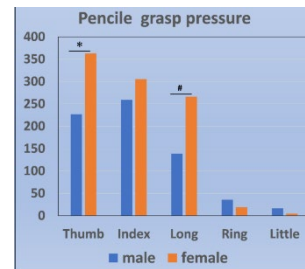


Figure.3 Male and female subjects' pressure average value in Pencil grasp

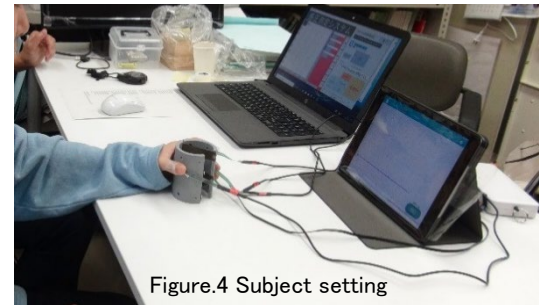


Figure.4 Subject setting

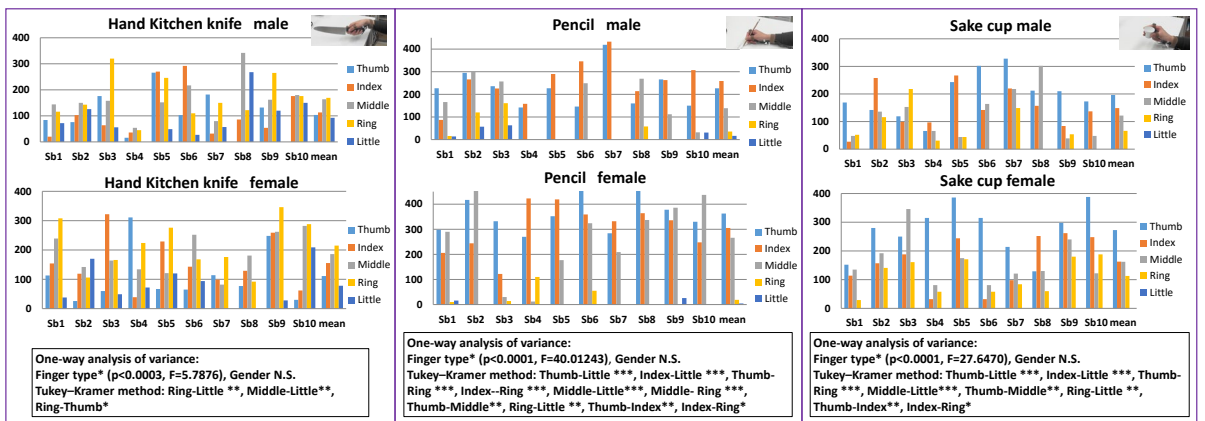


Figure.5 Each subjects' pressure sensor value and average value in male (top) and female (bottom) in each of Hand Kitchen knife (Left), Pencil (Middle), Sake cup (Right)

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

作業療法でおこなわれる実践について、人間生活工学の観点から作業効率や快適性を追求することで、患者・利用者の方々に恩恵が得られること、実践する作業療法士がエビデンスを背景に自信を持って作業療法を提供できるよう取り組んでいくことのできる将来を目指していきます。

知的財産・論文・学術発表など (詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください)

【論文】「セラプラストを対象とした硬さや付着性の物性に関する予備的研究」

【学会発表】「Investigation by grasping classification according to the opposing ratio of the thumb and 4 fingers」

精神や睡眠に有効なセルフケアの検討



【池袋キャンパス】 ヒューマンケア学部 鍼灸学科 講師

脇 英彰 Waki Hideaki

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 経皮的耳介迷走神経刺激療法 (taVNS) ・ 認知行動療法 ・ メンタルヘルス ・ 健康維持

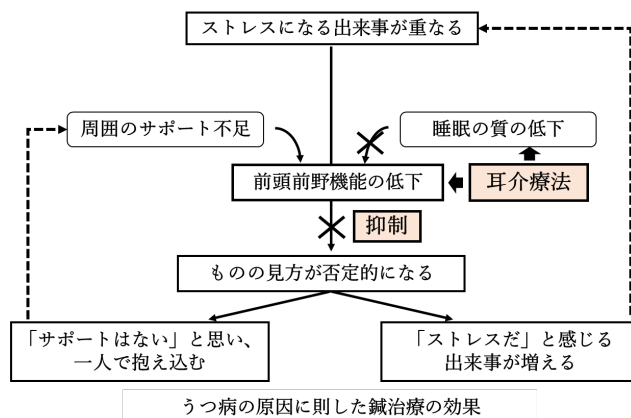
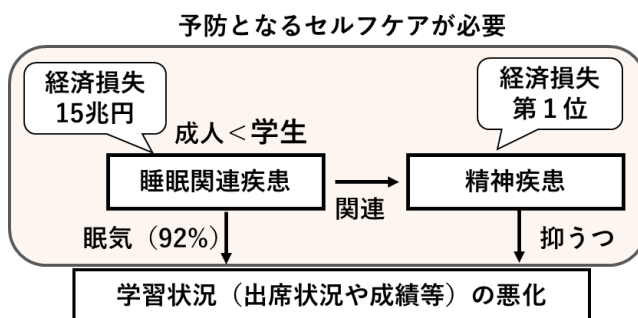


研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

本邦において、睡眠障害や精神疾患は莫大な経済損失を生んでいる。睡眠障害は成人 (21.4%) だけでなく学生 (23.5%) にも多く存在する (Kaneita Y et al 2006)。睡眠障害は記憶力・作業効率の低下など認知機能に悪影響を及ぼすが、気力の喪失、抑うつなどを症状とする精神疾患との関連も深い (Durmer JS et al 2005, Asaoka S et al 2012)。これらの疾患を減少させるためには、疾患に移行する前に睡眠や精神面を改善できるセルフケアが重要である。そこで、耳介療法 (経皮的耳介迷走神経刺激療法 : taVNS) を用いたセルフケアが学生の睡眠の質、抑うつ状態、学習状況を改善させることを明らかにしてきた (Waki H et al 2023)。しかし、睡眠や抑うつアンケート結果が正常値まで改善しない学生や、介入後の持続効果が得られない学生が存在しており、その主な原因として「睡眠に関する認識不足」が考えられた。良質な睡眠について認知し、行動を変容する方法には、認知行動療法 (CBT) があり、近年では、セルフケアに適しているインターネットを使った CBT (ICBT) が注目されている (佐藤ら 2020)。

本研究では、学生の睡眠・精神・学習状況を改善させる耳介療法と ICBT を併用したセルフケアの有用性と持続効果を検証する。



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

- ・睡眠障害や精神疾患は子供から高齢者まですべての年代で対策が必要であり、疾患に移行する前から誰でも簡単に導入することができるセルフケアは汎用性が高い。
- ・taVNS や CBT は睡眠の質も向上させるため、健康維持増進、仕事・学習パフォーマンス向上などにも寄与することが可能。

知的財産・論文・学術発表など (詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください)

- ・「Effect of transcutaneous vagus nerve stimulation on daytime sleepiness, depression, and study engagement in college students: a randomized controlled trial. Vulnerable Children and Youth Studies.」
- ・「Impact of COVID-19 and related emergency measures on mental and lifestyle changes in Japanese college football players. The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine.」
- ・「Effects of electroacupuncture to the trigeminal nerve area on the autonomic nervous system and cerebral blood flow in the prefrontal cortex.」