

令和4年度
医療創生大学大学院
教員紹介

生命理工学研究科

修士課程：生命理工学専攻 物理工学コース



医療創生大学
大学院

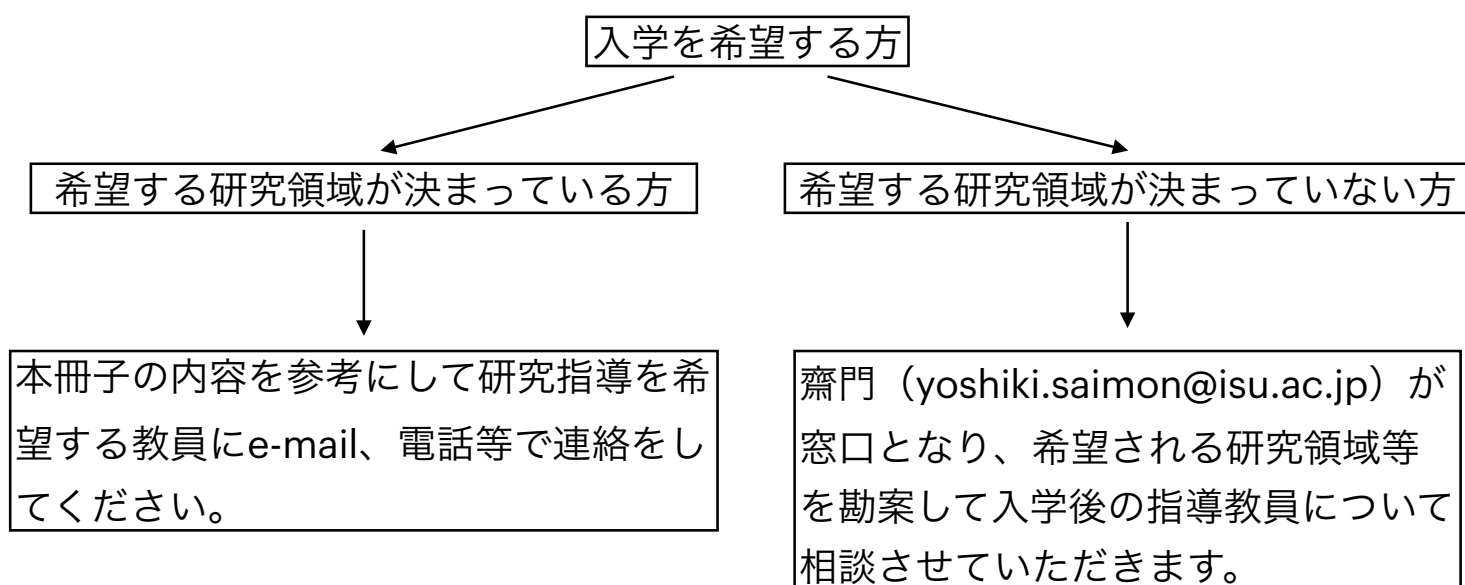
本研究科の修士課程物理工学コースでは、作業療法士、理学療法士の方を中心に大学院生として受け入れております。臨床に従事しながら社会人大学院生として学位取得を目指すことができるよう教育を実施しております。遠隔地に居住している方も遠隔授業や遠隔での研究指導によって本研究科で学ぶことが可能です。本コースでは、研究方法論に関して学ぶと共にEvidence-Based Medicineの実践方法について体験的に学習します。その過程の中で、臨床的疑問を基に学生自ら研究課題を選定して研究に取り組みます。

博士後期課程においては、薬剤師、作業療法士、理学療法士の方を中心に受け入れております。修士の学位を取得した後、他の医療専門職の学生と共に、さらに研究に関する高度な技術を獲得して社会貢献することを目指すことができます。

現在、福島県内外の学生が日々の臨床の中で感じる疑問を解決し、医療の発展に貢献すべく学んでいます。

この冊子では、作業療法士、理学療法士の方が大学院で学ぶことを希望された場合に研究指導にあたる教員を紹介します。

※ 本研究科に入学を希望される方は、あらかじめ志望する研究領域の担当教員と入学後の研究内容等について相談のうえ、出願する必要があります。



修士課程 生命理工学専攻 物理工学コース

博士後期課程 生命理工学専攻



作業療法

子どもたちの効果的な作業療法や支援方法
の提案へ結びつく情報確立に関する研究



医療創生大学

健康医療科学部 教授

作業療法学科 学科主任

大学院 生命理工学研究科（修士・博士課程）

作業療法士
博士（医学）

北山 淳

KITAYAMA Atsushi

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野5-5-1

TEL. 0246-68-6241（研究室）

e-mail. atsushi.kitayama@isu.ac.jp

経歴

【学歴】

土佐リハビリテーションカレッジ 作業療法学科 卒業

神戸大学医学部保健学科作業療法学専攻 卒業

鳴門教育大学大学院学校教育研究科障害児教育専攻 修了（教育学修士）

徳島大学大学院医科学教育部

社会環境医学講座予防医学分野 修了 博士（医学）

【職歴】

四條畷学園大学リハビリテーション学部作業療法学専攻

大和大学保健医療学部総合リハビリテーション学科 2018年本校に着任

専門領域

特別ニーズ教育、発達障害作業療法学、予防医学

研究活動

子どもたちの認知神経心理学的特性を客観的に
捉え、効果的な作業療法や支援方法の提案へ結
びつく情報確立に関する研究

現在の研究課題は、認知行動発達上の特別なニーズがある幼
児・児童を対象として神経心理学的認知特性や生活習慣と運
動機能の関連について明らかにしたいと考えている。

方法として行動発達状況を標準化された心理検査、視覚認知
検査、聴覚認知検査、高次脳機能検査、運動検査などにより
調査し、認知特性についてはEye trackerを用い、視線の動
きと認知の関係について調査し、学年別の年齢による認知の
発達状況とについて疫学的手法を用いて研究を進めていく予
定である。



メッセージ

All grown-ups started life as child

But not many of them remember that.

どんな大人たちも、はじめは子どもだった
でも、そのことを覚えている大人はほとんどいない

作業療法

医療科学の基礎、心理生理学の立場から
臨床現場を支える研究活動を行う



医療創生大学

健康医療科学部 作業療法学科 教授
大学院 生命理工学研究科 教授

看護学修士 医学博士 楊 箸 隆哉 YANAGIHASHI Ryuya

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野 5-5-1
TEL: 0246-38-8720 (研究室6S-108, ダイアル・イン)

柏キャンパス: 国際看護学部, TEL: 04-7136-0007 (代表)
〒277-0803 千葉県柏市小青田 1-3-4

経歴

【学歴】

千葉大学看護学部 卒業, 看護師資格取得
千葉大学大学院 看護学研究科修士課程 修了, 看護学修士
千葉大学大学院 医学研究科博士課程 (脳機能学研究分野) 修了, 医学博士

【職歴】

信州大学 医療短期大学部 講師, 助教授, 教授 (看護学科)
信州大学 教授 (医学部保健学科看護学専攻)
学校法人 こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校 研究・研修部長
学校法人 医療創生大学 健康医療科学部作業療法学科 教授 (現在に至る)
学校法人 医療創生大学 国際看護学部看護学科 教授 (兼任, 現在に至る)
学校法人 医療創生大学 大学院 生命理工学研究科 教授 (兼任, 現在に至る)

専門領域

心理生理学, 感性工学, リハビリテーション看護学

研究活動

マイクロバブルの手洗い効果に関する研究

生体応用計測, 6: 23-31, 2015 より

マイクロバブルとは、一般的に、直径数ミクロンから100ミクロン程度以下の大変小さな気泡を指す。本研究では、このマイクロバブルの除菌効果を確認するため、気泡を発生させた水槽に手を浸漬し、浸漬による菌数の減少を比較検討した。実験条件は、気泡のない温湯 (CTL)、気泡径28.7 μm および33.9 μm のマイクロバブル (それぞれS-MB, L-MB)、濃度の薄いマイクロバブル (S-MB(dil))、気泡径0.5~3 mmの通常気泡 (LB) の5種類とした (水温: 41~42°C, 水量: 200L)。健康な若年成人男女150名を30名ずつ5群に分け、左手をこの5条件の水槽のうちのいずれかに浸漬し、その後手指、手掌および手背から一定の手順で菌を採取した。比較対照として、同一個人の右手を水槽に浸漬せずに同一手順で菌を採取した。左右の手から採取した菌を標準寒天培地に塗抹後30°Cで24時間培養し、そこにできた菌のコロニー数を計測して左右比を求め、群間比較した。CTLでは左右比が1.29であり、浸漬によりコロニー数が増加する傾向が認められた。これに対し、S-MB, L-MB, S-MB(dil)では、左右比がそれぞれ0.26, 0.23, 0.40であり、浸漬により著明なコロニー数の減少を認めた。これら3群の左右比はCTLと比べて統計的に有意であった (Kruskal-Wallis test, $p < 0.01$)。また、LBの左右比は0.91であり、CTLと比べて有意差は認められなかった。以上の結果から、マイクロバブルは手を洗浄し除菌するのに極めて有効であることが示唆された。今後、石鹸などの薬剤を使用できない人への応用等が期待される。



図1. マイクロバブルの写真
左: S-MB, 透明度: 3 cm.
右: S-MB(dil), 透明度: 6 cm

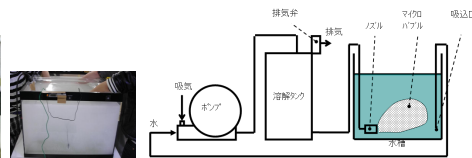
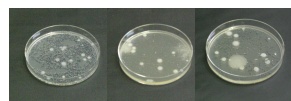
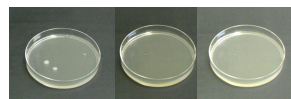


図2. 加圧溶解式マイクロバブル発生機とそのノズル



対照側である右手から採取した雑菌のコロニー



S-MBに曝露した左手から採取した雑菌のコロニー

図3. 採取した雑菌を培養してできたコロニーの代表例
30°Cで24時間培養した寒天培地を、それぞれ3例ずつ示した。上の対照側は多くのコロニーが認められるが、下のS-MBに曝露した方はほとんどコロニーを形成していないのがわかる。

メッセージ
いっしょに頑張りましょう！

疫学研究を基礎として
幅広い分野の研究を支援します



経歴

【学歴】	神戸大学医学部保健学科作業療法専攻卒業	学士（保健学）
	山梨大学大学院医学工学総合教育部修士課程 医科学専攻修了	修士（医科学）
	山梨大学大学院医工農学総合教育部博士課程 人間環境医学工学専攻生体環境学コース修了	博士（医科学）

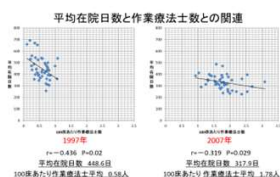
【職歴】 医療法人実風会新生病院の院内作業療法、デイケア開設を経て、健康科学大学作業療法学科勤務、2019年本校に着任

專門領域

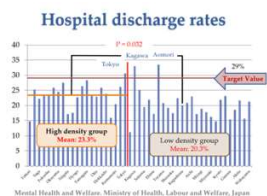
精神科作業療法、精神科デイケア

研究活動

精神科作業療法に関する研究

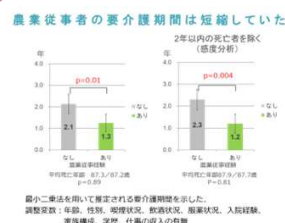


47都道府県ごとに集計された統計調査をもとに、精神科病院の作業療法士の人数と平均在院日数との関連を調べました。作業療法士の人数が多い都道府県の方が、平均在院日数が短かったことを明らかにしました。



精神科病床数あたりの作業療法士の人数の多寡に分けて退院指標の比較を行いました。その結果、作業療法士の多い都道府県のグループは長期入院患者（1年以上）の退院率が良いことが分かりました。

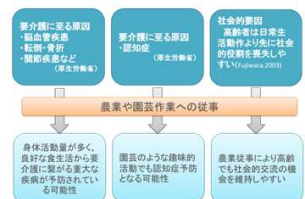
高齢者の健康長寿に関する研究



健康長寿で良く知られる、山梨県のコホート調査「Y-HALE Study」(山梨大学)のデータから、農作業への従事の有無と要介護期間との関連を調べました。その結果、農業従事者では要介護期間が短縮していることが明らかになりました。

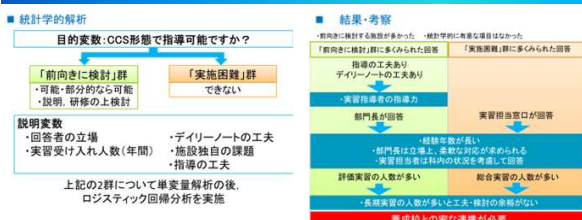
K.HARUYAMA, H.YOKOMICHI, Z.YAMAGATA. *Medicine*.2020 Sep 18;99(38)

考察(考えられるメカニズム)

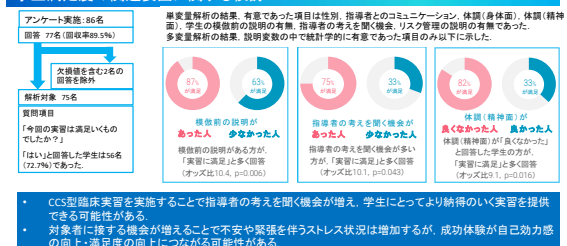


作業療法教育

クリニカル・クラークシップ導入に向けた実習指導者へのアンケート調査



臨床・クレークシップ型臨床実習における 学生満足度の関連要因に関する検討



作業療法や介護予防、教育に関する研究を応援します。
広い知の世界に飛び込みませんか？

理学療法

物理的なエネルギーを用いた治療方法
について研究を行う



医療創生大学

健康医療科学部 学部長

理学療法学科 教授

大学院 生命理工学研究科（修士・博士課程）修士課程主任

GOH Ah-Cheng 博士（理学療法）

国際物理療法学会 初代会長（2009～2011） 会長（2019～2023）

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野5-5-1

TEL. 0246-41-7008（研究室）

e-mail. cheng@isu.ac.jp

経歴

【学歴】

シンガポール出身。ニュージーランドで理学療法士資格取得。シドニー大学修士課程、カーティン大学博士課程修了。

【職歴】

1996年から信州大学医療技術短期大学部を経て、2001年より医学部保健学科。2018年から医療創生大学健康医療科学部。国際物理療法学会長（2009～2011, 2019～2023）。

専門領域

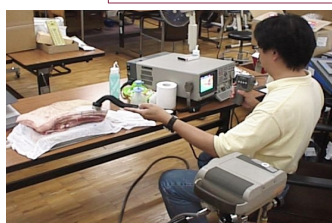
物理療法 運動器傷害理学療法 臨床推論

研究活動

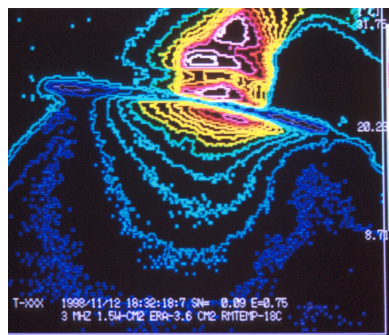
物理療法は、理学療法士にとって重要な領域の一つです。しかし、物理療法を効果的に用いるためには、エネルギーのコントロール方法を理解し、標的組織に対して適切にエネルギーを届ける必要があります。これを“dosimetry”といいます。20年間、物理療法である温熱療法、電気療法、機械的エネルギーを用いた牽引療法の“dosimetry”についての研究を行なっています。

Dosimetryの研究結果は、臨床で物理療法を実施するためのガイドラインとして使用できる治療モデルを発展させるために非常に重要なものです。この臨床ガイドラインがなければ、どのような治療をしても良い治療効果を引き出すことは困難です。

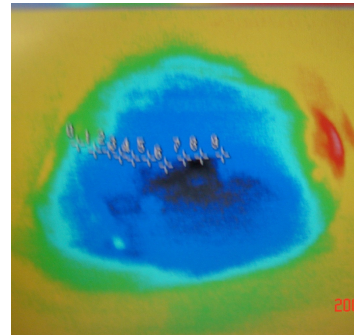
赤外線サーモグラフィーカメラを用いた温熱療法に関する研究



超音波照射による組織の温度変化



超短波による組織の温度変化



メッセージ

良い臨床家になるためには、
Scienceを理解することが必要です。

理学療法学科

臨床の疑問を解決するための研究

-挑戦することから、はじめる-



医療創生大学

健康医療科学部 学部長 補佐

理学療法学科 准教授

国際物理療法学会 事務総長 (2019~2023)

古川 勉寛

博士(工学) 理学療法士

FURUKAWA Katsuhiko

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野5-5-1

TEL. 0246-29-7840 (研究室)

e-mail. katsuhiko.furukawa@isu.ac.jp

経歴

【学歴】

専門学校 藤リハビリテーション学院 理学療法学科

信州大学大学院 工学系研究科 修了 修士(工学)

信州大学大学院 総合工学系研究科修了 博士(工学)

【職歴】

学校法人渡辺学園 学園運営室、2017年本学薬学部講師、

2019年より健康医療科学部 理学療法学科准教授 兼 大学院生

命理工学研究科 修士・博士課程(併任)

2020年よりUNISA客員教授(併任)

専門領域

理学療法の検査・測定と効果判定を専門にしていますので、これまで呼吸器理学療法、運動器理学療法、神経理学療法、基礎理学療法の分野で研究経験が無い社会人大学院生を受け入れ、100%が学位取得してます。

研究活動

そもそも私は、研究に興味が無い理学療法士でした。研究を開始することになったのは、メンターでありました故 半田健壽先生にすすめられたからです。研究成果を取り込まずに、臨床の活動を実践していました。その後、電気生理学と工学を専門に研究を実施して来ました。現在は、臨床で活躍する理学療法士を大学院で受け入れるようになり、院生と良く対話して、研究テーマを決めて、幅広く活動しています。現在、以下の3つを大切にしています。

理学療法士の需要と供給を考える

数は確実に増える。将来、どうすべきか？

理学療法士の“技”と“効果”を可視化する

技術家から専門家へのシフトチェンジに向けて

当たり前を見直す

無駄を削ぎ落とし、スマートな理学療法を目指す

所属学会：世界理学療法公認 国際物理療法学会(事務総長)、日本理学療法教育学会(評議員)、日本感性工学会(評議員)、日本生理学会、日本医学教育学会、国際学習分析研究学会、日本理学療法管理研究会、日本産業理学療法研究会、日本支援工学理学療法学会、日本神経理学療法学会、日本スポーツ理学療法学会、日本運動器理学療法学会、日本筋骨格系徒手理学療法研究会、日本物理療法研究会(評議員)、日本基礎理学療法学会、その他、2つの国際誌で査読員

理学療法士でなければできないを可視化する

臨床の話をしながら、少しずつ研究を進めませんか？

理学療法

患者の回復と一緒に喜べる理学療法士になるための「臨床と研究」



経歴

【略歴】

信州大学医療技術短期大学部 卒業
信州大学大学院博士後期課程修了

【職歴】

1993年 武蔵野台病院勤務
1997年 信州大学医学部保健学科理学療法学専攻
2019年 本学に着任



専門領域

高齢者の健康増進、腎臓リハビリテーション（透析）

研究活動

理学療法では、障害の回復に関わることに加えて、地域で生活している高齢者に対して、どのような運動を行うと体力が向上するのか、転びにくくなるのか、さらには日常生活が過ごしやすくなるのかなど予防的に関わることもあります。

自分が理学療法を行うことで、患者さんや対象者が動けるようになったり、歩けるようになったり、できなかった動作が出来るようになっていく場面に身近で立ち会えることに理学療法の楽しさを感じています。



地域在住の高齢者の
バランス機能の測定



透析患者の体力測定
（片脚立位保持時間）



透析中の運動療法場面
（負荷量可変式エルゴメーター）

臨床での疑問を解決する方法を一緒に考えていきましょう。

理学療法

内部障害理学療法領域において、
臨床現場の役に立つ研究活動を行う



医療創生大学

健康医療科学部 講師

理学療法学科 学年主任（2期生）

大学院 生命理工学研究科（修士課程）

理学療法士

博士（障害科学）

小林 大介

KOBAYASHI Daisuke

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野5-5-1

TEL. 0246-68-6385（研究室）

e-mail. daisuke.kobayashi@isu.ac.jp

経歴

【学歴】

専門学校川崎リハビリテーション学院 理学療法学科 卒

東北大学大学院医学系研究内部障害学分野博士前期課程修了 修士（障害科学）

東北大学大学院医学系研究内部障害学分野博士後期課程修了 博士（障害科学）

【職歴】

東北大学医学部附属病院 中央リハビリテーション部

学校法人菅原学園 仙台保健福祉専門学校 医療技術学科 理学療法科

学校法人梅檀学園 東北福祉大学 健康科学部 リハビリテーション学科

2019年より、本校に着任

専門領域

内部障害理学療法学、理学療法教育管理学

研究活動

慢性呼吸器疾患における理学療法評価法および効果に関する研究
理学療法を学ぶ卒前・卒後学生における学習スタイル・効果に関する研究

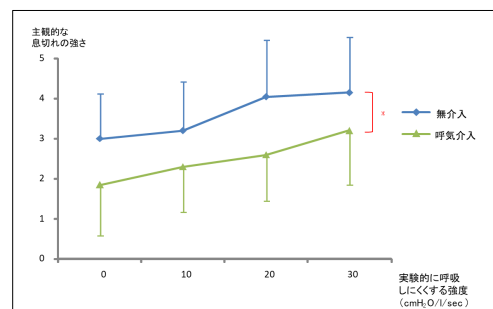
内部障害理学療法学：内部障害とは、心臓、呼吸、腎臓など身体内部の臓器の障害、つまり呼吸循環代謝系の障害を指します。内部障害理学療法は、生活習慣病の予防を含めて、心不全や慢性呼吸器疾患、糖尿病などの患者さんが対象となります。特に呼吸器疾患に対する理学療法の効果的な介入方法や検査・測定等について、基礎的な視点から研究を行っています。



理学療法教育管理学：理学療法教育に関連して、学部生の卒前における学習スタイルの特徴や批判的思考や自己効力感等との関係性、および臨床推論に向けた教育方法等について研究を行っています。

メッセージ

皆さんの研究活動を支援し、
一緒に学び続けたいと思います。
よろしくお願いいたします。



呼吸器疾患患者への効果的な呼吸
トレーニング法に関する基礎的研究

理学療法

運動器理学療法領域において、 臨床現場の役に立つ研究活動を行う



医療創生大学

健康医療科学部 助教

理学療法学科

大学院 生命理工学研究科（修士課程）

理学療法士
博士（保健学）

阿部 裕一

ABE Yuichi

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野5-1
TEL. 0246-68-6242（研究室）
e-mail. abe.yuichi@isu.ac.jp

経歴

【学歴】

早稲田大学人間科学部 卒業

信州大学医療技術短期大学部 卒業

Auckland University of Technology修了 MHPrac(MS)

信州大学医学系研究科修了 博士（保健学）

【職歴】

長野保健医療大学 助教

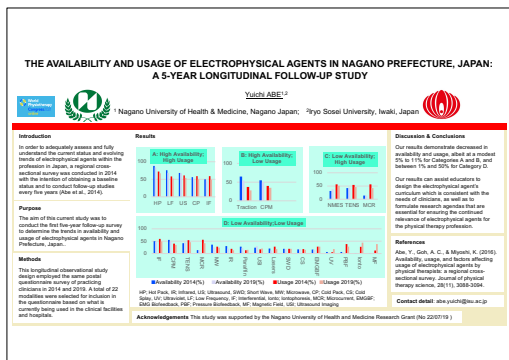
2020年本校に着任

専門領域

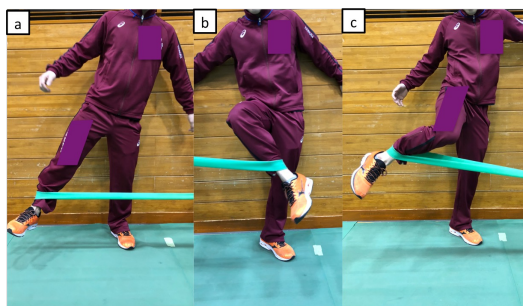
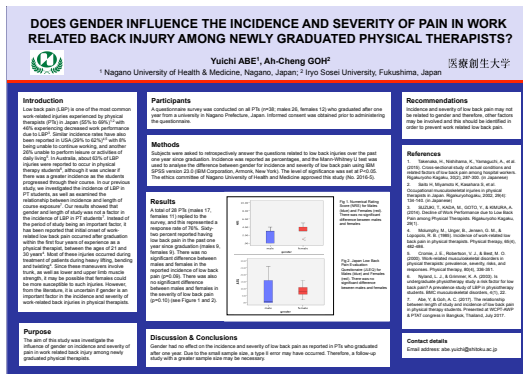
徒手療法、運動器理学療法、スポーツ傷害予防、物理療法

研究活動

物理療法機器の所有使用調査



新人理学療法士の腰痛保有状況



ウエイトリフティング選手の股関節周囲トレーニング

2018 ウエイトリフティング リフティングを中心に、理学療法, 35(4), 369-380

一緒に学びながら知識を深めていきましょう

理学療法

運動器理学療法領域において、
臨床現場の役に立つ研究を行う



医療創生大学

健康医療科学部 助教

理学療法学科

大学院 生命理工学研究科（修士課程）

理学療法士
博士（保健学）

齋門 良紀

SAIMON Yoshiki

日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野5-5-1

TEL. 0246-84-9601（研究室）

e-mail. yoshiki.saimon@isu.ac.jp

経歴

【学歴】

信州大学医学部保健学科理学療法学専攻卒業 学士（保健学）

信州大学大学院医学系研究科博士前期課程

保健学専攻理学・作業療法分野 修了 修士（保健学）

信州大学大学院医学系研究科博士後期課程

保健学専攻生涯保健学分野 修了 博士（保健学）

【職歴】

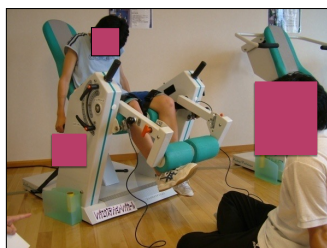
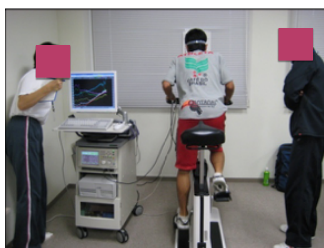
長野県厚生農業協同組合連合会 北アルプス医療センターあづみ病院リハビリテーション科 理学療法士を経て、2019年本校に着任

専門領域

運動器理学療法学 スポーツ理学療法学

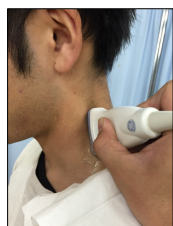
研究活動

スポーツ傷害の発生要因や予防方法に関する研究



スポーツ選手に対する医科学サポートとして、傷害発生の予防や早期発見・治療を目的にメディカルチェックが行われます。その中で、傷害の発生要因や予防方法を検討する研究をしています。

超音波画像検査装置を用いた研究



超音波画像検査は、機器の発達により、有用性が見直されています。骨・関節・筋等を描出し、従来の評価・治療方法の再検討などを目的に研究しています。

成人脊柱変形に関する研究



加齢に伴う脊柱の変形による脊柱後弯（矢状面アライメント不良）がQOL低下の要因となります。脊柱後弯の予防・保存的治療方法の確立を目指し、その発生要因に関する研究をしています。

メッセージ

日々感じる臨床的疑問を
研究によって解決しましょう

医療創生大学

大学院

〒970-8551 福島県いわき市中央台飯野5-5-1

TEL : 0246-29-5327 FAX : 0246-29-5105