

ISSN 2436-2417

東京保健医療専門職大学紀要

The Journal

of

Tokyo Professional University of Health Sciences

第3巻 第1号

(2023年3月)

東京保健医療専門職大学

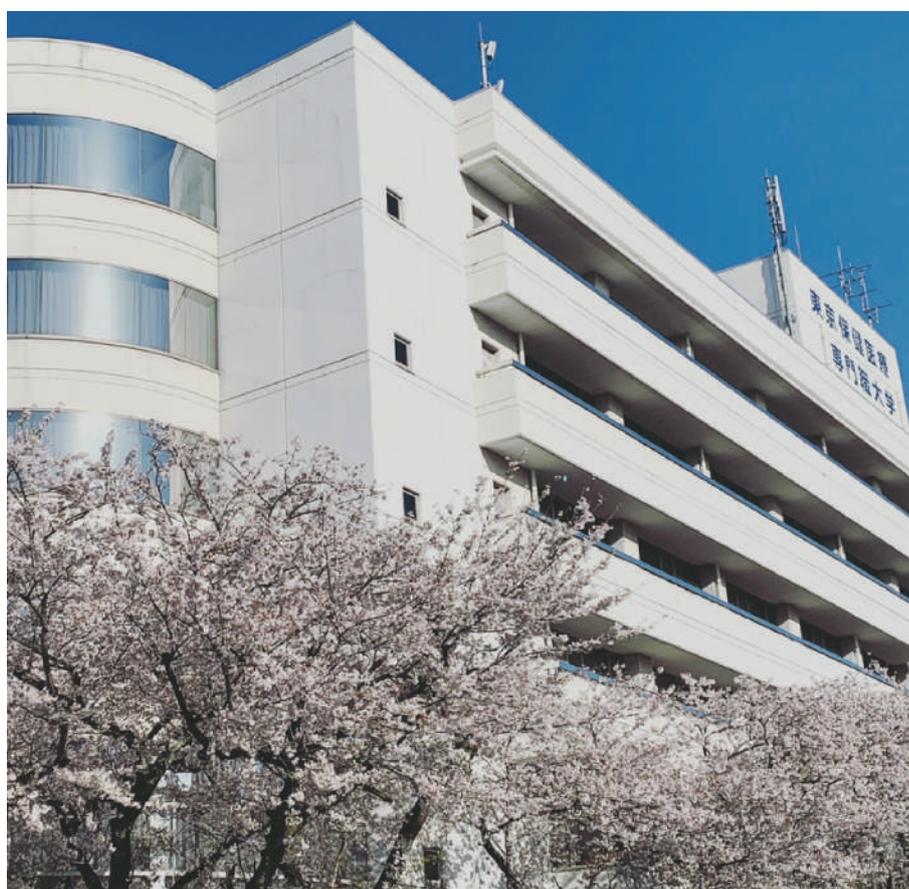
東京保健医療専門職大学紀要

第三巻
第一号

二〇二三

東京保健医療専門職大学紀要

The Journal
of
Tokyo Professional University of Health Sciences



第3巻 第1号

(2023年3月)

東京保健医療専門職大学

東京保健医療専門職大学



第3回 学術大会



～パラスポーツを通して障がい者の社会参加を目指して～

【開会挨拶】 副学長 草野修輔



【大会長】 副学部長 鳥居昭久



【シンポジウム】

司 会：鳥居昭久

シンポジスト：高山浩久，平沢奈古，杉山真理，井川大樹



【シンポジスト講演】

東京都障害者総合スポーツセンター副所長
日本パラスポーツ協会技術委員会委員長
高山浩久



アテネパラリンピック
アーチェリー競技銅メダリスト
平沢奈古



東京保健医療専門職大学
理学療法学科 杉山真理



東京保健医療専門職大学
作業療法学科 井川大樹



【記念講演】

東京保健医療専門職大学
作業療法学科 菊地みほ



【閉会挨拶】 学部長 佐藤 章



目次 Contents

<学術大会・学術講演報告>

東京保健医療専門職大学 第3回 学術大会

—パラスポーツを通して障がい者の社会参加を目指して—	1
パラスポーツにおける理学療法士・作業療法士の役割	鳥居昭久 2
東京都(東京都障害者スポーツ協会)における理学療法士・作業療法士との協働の実際	
—パラスポーツを通して障害者の社会参加を目指して—	高山浩久 7
障害者にとってのパラリンピック	平沢奈古 9
パラスポーツにおける理学療法士の役割	杉山真理 10
パラスポーツに関わっている作業療法士の調査とその実態	井川大樹 11
障がい者が社会に参加するために必要なこと	菊地みほ 12

<総説>

心不全の理学療法	田畑 稔 14
ユニバーサルツーリズムに関する国際比較研究	
—心のバリアフリーに関わる文化社会的背景整理—	若原圭子 24
運動学における授業計画とその学習成果に関する文献研究	坂本俊夫 33

<短報>

回復期脳卒中患者に対する理学療法へのエクサゲームの導入

—安全性・実行可能性・受容性の検証—	武井圭一 40
看護小規模多機能型居宅介護における作業療法士の遠隔介入の試み	秋元美穂・他 48

<教育講座>

書字動作の発達にかかわる要因と作業療法介入

—書字動作への作業療法の実践から—	佐々木清子 55
-------------------	----------

<研究・教育・社会活動の報告>

リハビリテーション専門職が障害者の旅行参加を促すアプローチに関する研究

—下肢障害のある人の外出・旅行に関する想起および療法士の相談・対応に関する調査(中間報告)—	若原圭子・他 65
VR技術を用いたリハビリテーションの実際	
—半側空間無視に対する3次元マッピング化技術の臨床応用—	安田和弘 71
発達上の特性を有する学生における身体活動量と睡眠時間の関連解明	富田義人・他 76
筋萎縮性側索硬化症者のコミュニケーション活動支援に関わる現状分析とICTを用いたコミュニケーション支援機器介入モデルの開発	秋元美穂・他 80
医療系専門職大学の特色に対する学生の認知度に関する調査研究	島山久司・他 82
リハビリテーション学部 理学療法学科 活動報告	清宮清美 86

目次 Contents

リハビリテーション各部 作業療法学科 活動報告	近野智子	101
専門職大学コンソーシアム	宮田雅之・他	117
<事業報告>		
教務委員会	鳥居昭久	119
保健衛生委員会	佐久間肇	121
研究倫理研究推進委員会	草野修輔	123
教育課程連携協議会	小杉泰輔	126
FD・SD委員会	佐藤 章・他	128
自己点検評価委員会	坂本 朗・他	130
政策企画委員会	坂本 朗・他	131
<規程>		
東京保健医療専門職大学紀要に関する規程		134
東京保健医療専門職大学 紀要査読規程		137
論文形式の定義		139
<編集後記>		140

東京保健医療専門職大学



第3回 学術大会



「パラスポーツを通して障がい者の社会参加を目指して」

■第1部 大会長講演

パラスポーツにおいて理学療法士・作業療法士ができること

鳥居昭久（東京保健医療専門職大学）

■第2部 シンポジウム

司 会：鳥居昭久（東京保健医療専門職大学）

1. 東京都における理学療法士・作業療法士との協働の実際

高山浩久（東京都障害者総合スポーツセンター 副所長・日本パラスポーツ協会技術委員会委員長）

2. 障害者にとってのパラリンピック

平沢奈古（アテネパラリンピック アーチェリー競技銅メダリスト）

3. パラスポーツにおける理学療法士の役割

杉山真里（東京保健医療専門職大学）

4. パラスポーツに関わっている作業療法士の調査とその実態

井川大樹（東京保健医療専門職大学）

■第3部 記念講演

障がい者が社会に参加するために必要なこと

菊地みほ（東京保健医療専門職大学）

パラスポーツにおける理学療法士・作業療法士の役割

Roles of Physical and Occupational Therapists in Parasports

鳥居昭久 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部

1. パラスポーツの概念と理学療法士や作業療法士との関わり

2021年、東京2020パラリンピックが無事に終了し、日本選手団の活躍が国民に感動をあたえたことは記憶に新しいところである。そして、この2021年は、パラリンピックを通して、社会に障がい者がスポーツに取り組むことが理解されるとともに、日本障がい者スポーツ協会も日本パラスポーツ協会に名称変更するなど、新しい概念としての“障がい者スポーツ”が、新しく“パラスポーツ”に生まれ変わったのである。

パラスポーツ：parasports（もう一つのスポーツ）とは、日本パラスポーツ協会の2030年ビジョン¹⁾において、

- (1) 障害がある人のために考案されたスポーツ
 - (2) 一般に行われているスポーツをベースに、障害の種類や程度に応じてルールや用具を工夫しているスポーツ
 - (3) 障害の有無に関わらず共に楽しめるスポーツ
- と定義されている。(図1)

このパラスポーツは、基本的には障がい者がスポーツに取り組むことを示していることには違いないが、健常者を含めて、全ての人々が共にスポーツに取り組むことができる可能性を示し、まさしく共生社会の実現にむけて具現化したものと言える。

更に、2030年ビジョンにおけるパラスポーツ振興の理念として、

- (1) 多様性を尊重し、一人ひとりの個性を活かす
- (2) スポーツの価値を全ての人々が共有する
- (3) スポーツを通じて障がい者の社会参加を広げると、謳っている。

ここで示されている障がい者の社会参加とは、リハビリテーションの理念と最終目標そのものでもあり、リハビリテーション関係職種として中心にある理学療法士と作業療法士がパラスポーツに関わるべき意義がここに示されていると言える。

そして、パラリンピックの父と言われるグッドマン博士(Ludwig Guttman, 英)は、障がい者がスポーツを行う意義として、

- (1) 全身的な機能の回復に有効である。

自主的・積極的なスポーツによって筋力、協調性、巧緻性、スピード、持久力などの基本的な体力などの身体機能が回復、向上される。

- (2) 心理的側面からの効果が大きい。

スポーツによって心に余裕を持たせ、自信や勇気を取り戻し、積極的に取り組む姿勢が呼び覚まされる。

- (3) 社会への適応に大きな自信となる。

孤立しがちな障がい者がスポーツを通して社会参加し、社会の一員として自信を取り戻すために有効であ

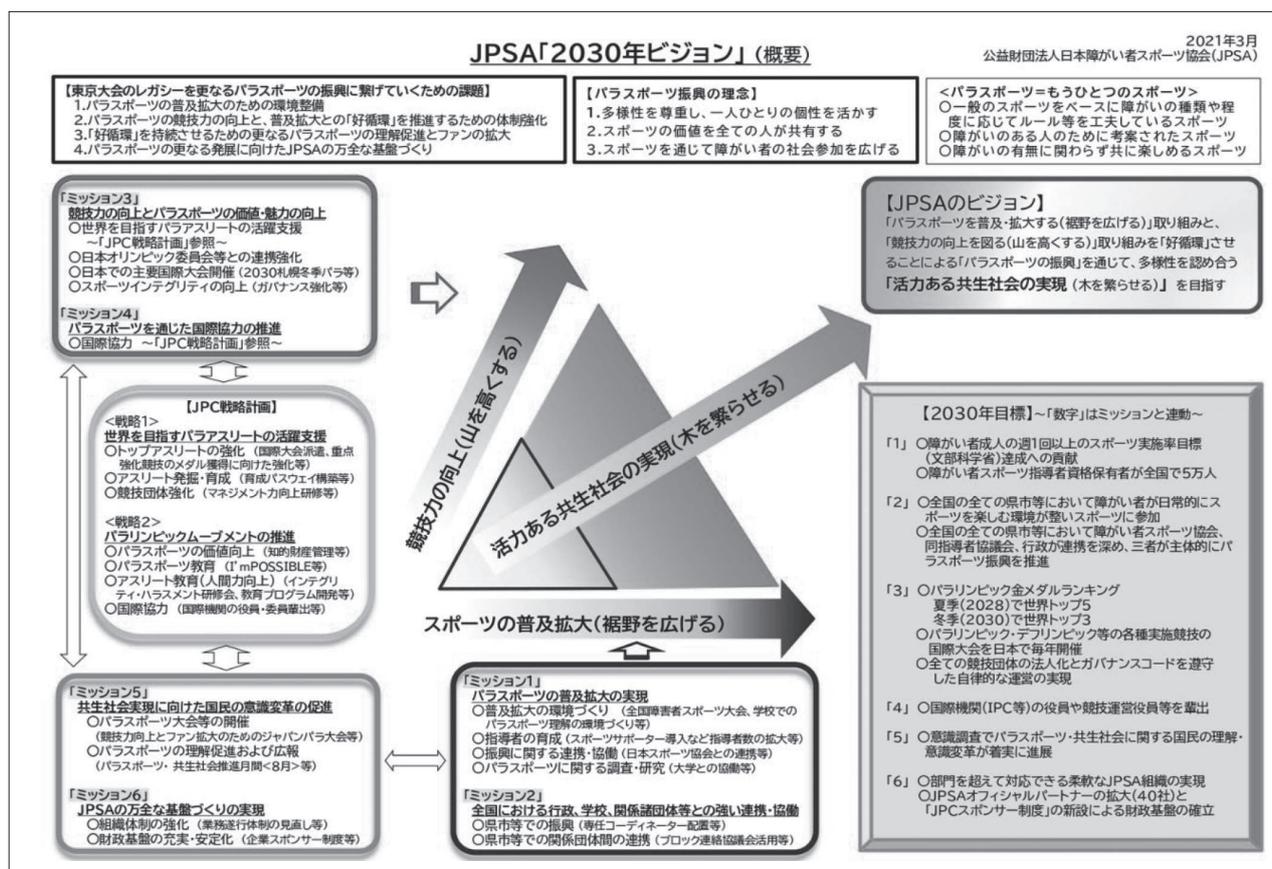


図1 日本パラスポーツ協会2030年ビジョン(2021年3月発表)

る。

と述べているが、ここでも、リハビリテーションの理念である障がい者の自立や社会参加に繋がる効果について述べており、障がい者がスポーツに取り組むこと、すなわちパラスポーツがリハビリテーションの理念の上にあることを示している。

パラスポーツの3つの側面として、リハビリテーション・スポーツ、レクリエーション・スポーツ(生涯スポーツ)、競技スポーツがあるが、それぞれが独立しているものではなく、リハビリテーション・スポーツからレクリエーション・スポーツへ、そして競技スポーツへとつながっている。一般の健常アスリートは、ケガをしない限りリハビリテーションの場面には遭遇しないが、パラスポーツでは全てのアスリートが多かれ少なかれ、リハビリテーションを経てからスポーツに取り組むことになる。リハビリテーションの大きな流れの先にパラスポーツがあると言っても過言ではないことを意味する。したがって、ここに関わっている我々リハビリテーション職種、理学療法士や作業療法士の責任も重大である。

2. パラスポーツにおける理学療法士、作業療法士の役割²⁻⁸⁾

パラスポーツにおいて、障がい者がスポーツに取り組む、障がい者がスポーツに取り組むためには、その“障害”についての理解があり、最も障がい者の近くにいる理学療法士や作業療法士の関わりが重要である。

理学療法士や作業療法士はパラスポーツにおいて、次の役割を担うことができる。(表1)

1) 医学的リハビリテーション専門職の役割

①医療からスポーツへの橋渡しの役割

一般のスポーツにおいても、糖尿病を自身でコントロールしながらスポーツに取り組む例もあるが、怪我や病気をしたら、それが治ってからスポーツを再開するというプロセスが一般的な認識といえる。しかし、パラスポーツの場合には、難病と闘いながらスポーツに取り組んでいる例は少なくない。医療現場で、病人や障がい者にスポーツを勧めるとしたら、違和感を覚えるかもしれないが、病気や障害があっても取り組める可能性があるパラスポーツについての情報を提供し、将来のゴールとしてパラスポーツへのチャレンジがあってもいいのである。実際に、筋ジストロフィー症や多発性硬化症と闘いながら、ボッチャ、車いすバスケットボールや陸上競技の車いす短距離走に参加している例がある。このような情報を提供し、場合によっては、一緒にスポーツ現場に出向いたり、専門の指導者と話をしたり、障がい者がパラスポーツに取り組むきっかけ作りをすることができるのである。理学療法士や作業療法士が、直接コーチなどをしなくても、パラスポーツについての情報さえ知っていれば可能な事なのである。

スポーツ庁の報告⁹⁾によると、障がい者がスポーツを始めるきっかけの中で、理学療法士や作業療法士から勧められた人は8%程度ほどであり、決して多いとは言えない。そもそも、理学療法士や作業療法士がパラスポーツをあまり認知していないからと考えられるが、東京2020パラリンピックが開催されなかったら、さらにパラスポーツへの認知度は低かったであろうと推察される。このことから、理学療法士や作業療法士の認知度を上げる必要性を改めて実感するところである。

そもそも、理学療法士や作業療法士の多くの養成学校でパラスポーツを教えていないのが現状であり、パラスポーツを知らないまま理学療法士や作業療法士になっていることが少なくない。医療からスポーツへの橋渡しの役割を担うためにも、この養成学校におけるパラスポーツに関わる教育を充実させることは改善すべき重大な事項の一つであろう。

②テクニカルエイドアドバイザーとしての役割

車いすや杖など、医療現場で日常生活活動に必要な様々なアイテムについて、理学療法士や作業療法士は、対象となる障がい者に対して、それぞれの必要なものを考え、工夫している。これは、パラスポーツの現場でも全く同様であり、例えば車いす競技において、その選手の身体機能や障害特性を考えながら、シートの形状や、除圧の方法などを模索したり、上肢障害がある人が懸垂運動をするための自助具を工夫するなど、障がい者に応じたオリジナルのアドバイスをすることは可能である。むしろ、理学療法士や作業療法士が持っている専門性を活かした役割であると言える。

表1 パラスポーツにおける理学療法士、作業療法士の役割

<p>1) 医学的リハビリテーション専門職としての役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ①医療からスポーツへの橋渡しの役割 ②テクニカルエイドアドバイザーとしての役割 <p>2) スポーツトレーナーとしての役割</p> <p>3) クラシファイヤーとしての役割</p> <p>4) 競技アシスタントや運営ボランティアとしての役割</p> <p>5) 研究者としての役割</p>

2) スポーツトレーナーとしての役割

スポーツ選手のコンディショニングやスポーツ外傷・障害の予防のために、トレーナーが活躍しているのは常識となってきている。しかしながら、我が国で唯一公的な認定資格である日本スポーツ協会公認アスレ

ティックトレーナーの養成課程ではパラスポーツに関する事項を学習することなく、パラスポーツを知らないアスレティックトレーナーは少なくない。その点では、様々な疾患や障害の理解がある理学療法士や作業療法士が、パラスポーツ現場でコンディショニングなどを担当することに意味がある。既に健常者のスポーツの場面でトレーナーとして活躍している理学療法士は少なくない。障がい者が取り組むスポーツであるパラスポーツにおいては、尚一層、理学療法士や作業療法士の知識は役立つものであろう。トレーニングやテーピングなど、一部理学療法士や作業療法士養成課程では学習しないスキルもあるが、この点を研鑽した上で、パラスポーツ選手の支援に関わっていくことを期待したい。

3) クラシファイヤーとしての役割

パラスポーツの特徴でもある、クラス分け (Classification) においては、理学療法士もしくは作業療法士などの医療資格は必須であることが多い。まさしく、機能障害を評価し、対象となる選手の機能レベルが、各競技で設定されている最小限度の障害基準を満たしているかの判断や、各競技における種目ごとのクラスを判断するためには、理学療法士や作業療法士の専門知識が無くてはならないものである。

クラス分けを担当するクラシファイヤー (classifier) は、国際パラリンピック委員会の基準に沿って、各国際競技団体が実施する専門研修会の受講と実地研修を経て認定されるが、日本人のクラシファイヤーはまだまだ数が少ない。パラスポーツの現場に足を運んでいる理学療法士や作業療法士が積極的にチャレンジして欲しい領域である。

4) 競技アシスタントや運営ボランティアとしての役割

いろいろな競技会や練習会において、パラアスリートを支援するアシスタントや運営スタッフ、ボランティアなど多くのマンパワーが必要になる。その際に、障がい者の視点で動線などの環境設定をすることや、具体的な移動・移乗の介助を行うことなど、理学療法士や作業療法士のスキルが活かされる場面は少なくない。この点で考えると、トレーナーやクラシファイヤーなどの特殊技術が必要な役割ではなくても、理学療法士や作業療法士ならではの選手のサポートができ、その結果として安心できる環境設定や、運営ができるのである。

5) 研究者としての役割

スポーツ医学やトレーニング科学の世界において、パラスポーツの分野においては、まだまだ科学的根拠が不十分なことが多い。この点では、理学療法士や作業療法士が研究者としての意識をもちながら、パラアスリートを支援し、日々の事象に関する観察や考察を行いながら、情報発信をする必要がある。

以上、さまざまな角度から理学療法士や作業療法士がパラスポーツにおける役割を述べた。このように、障害を理解しているリハビリテーション専門職として、多くの障がい者がスポーツを楽しみ、障がい者がスポーツを通して社会参加できるように支援する役割を、私たち理学療法士や作業療法士は果たすことができる。もちろん、スポーツ現場に関わることに拘らず、パラスポーツについての理解を深め、障がい者やその家族にその取り組みを促すだけでも大きいことである。そして、この役割は、日本パラスポーツ協会が発表した2030年ビジョンにおける競技力向上やパラスポーツの普及などの達成のために密接に繋がっている。このことは、理学療法士、作業療法士養成教育の現場に於いても、学生にも積極的に伝え、パラスポーツの分野で活躍できる理学療法士や作業療法士を育成することも大切なことである。

参考文献

- 1) 日本障がい者スポーツ協会ホームページ：日本パラスポーツ協会 2030年ビジョン <https://www.jsad.or.jp/> (2022年12月25日閲覧)
- 2) 鳥居昭久, 杉山真理他：障がい者スポーツにおいて理学療法士, 作業療法士ができること. 東京保健医療専門職代大学紀要第1巻第1号. pp59-67.20213)
- 3) 日本パラスポーツ協会編：障がいのある人のスポーツ指導教本-初級・中級-2020年改訂カリキュラム対応. ぎょうせい. 20215)
- 4) 杉山真理：東京オリンピック・パラリンピック競技大会にむけた理学療法士の取り組み. 理学療法-臨床・研究・教育. 2016；23：3-8.
- 5) 奥田邦晴, 片岡正教：パラリンピックへの期待と理学療法士の役割. 理学療法学. 2015；42(8)：716-717.
- 6) 鳥居昭久：障がい者スポーツにおける理学療法士, 作業療法士の役割-2020東京パラリンピックとその後にむけて本学ができること-. 愛知医療学院短期大学紀要. 2018；9：101-108.
- 7) 鳥居昭久, 加藤真弓：本短期大学における障がい者スポーツ関連教育展開についての一考察. 愛知医療学院短期大学紀要. 2017；8：49-56.
- 8) 指宿立, 三井利仁, 池部純政・他：パラリンピックスポーツにおけるクラス分けの動向. 日本義肢装具学会誌. 2016；32(4)：220-225.3.
- 9) スポーツ庁：障害者スポーツ推進プロジェクト(障がい者のスポーツ参加促進に関する調査研究)令和3年度スポーツ庁委託調査結果報告. スポーツ庁. 2022

東京都（東京都障害者スポーツ協会）における 理学療法士・作業療法士との協働の実際 ～パラスポーツを通して障害者の社会参加を目指して～

高山浩久 東京都障害者総合スポーツセンター副所長 日本パラスポーツ協会技術委員会委員長

東京都障害者総合スポーツセンター（以下、障害者スポーツセンターと表す）は、初めて利用する人や不安を抱えている人に対して健康スポーツ相談やスポーツ導入教室の実施等、障害の種類や程度・年齢・スポーツ歴に応じて、「リハビリテーションから健康の維持増進まで」「楽しむスポーツから競技スポーツまで」、様々な利用目的に合わせた事業展開を行っていますが、一番の特長は、「全施設に全時間」スポーツスタッフが配置されてスポーツ支援が行われていることです。

加えて、障害のある人が身近な居住地域などで運動・スポーツを享受できる環境づくりを図る地域振興事業の実施等、東京都全域のパラスポーツ振興の拠点となっています。

本学術大会（以下、本大会と表す）では、障害者スポーツセンターの概要等を紹介するとともに、主催事業等において、医師、理学療法士、作業療法士の医療職の先生方にご協力いただいている事業を紹介いたします。

近年の障害者スポーツセンターの利用者は、障害者層の変化により、重度化・高齢化の傾向が強く、また、精神障害者（発達障害者含む）の利用も増加の一途を辿っています。

パラスポーツというと車いすバスケットボール、陸上競技の車いすマラソン、車いすテニス等の競技スポーツやボッチャ等のパラリンピック実施競技を連想しがちですが、障害者スポーツセンター他では個々の状況や目的に応じて、用具やルール、支援方法などの「ハード面・ソフト面」の工夫を行いながら、多種多様な運動・スポーツを、決して特別なものではないものとして実施しています。

終わりに、パラスポーツの現場において、スポーツ指導者（スタッフ）が抱えている不安点は、「障害理解」の不足ということが少なくないことから、本大会を通して、医師、理学療法士、作業療法士の先生方、これらの職種を目指す皆さんの障害のある人の運動・スポーツについての理解促進につながり、パラスポーツ関係者との連携・協働が進み、より多くの障害のある人が、日常生活の一部として、障害者スポーツセンターや身近な居住地域等で運動・スポーツを行うことができる環境づくりが促進し、共生社会の実現に向けた一助になれば幸いです。

参考・引用文献

高山浩久著 作業療法ジャーナル別冊 Vol.53 No.8 2019年 三輪書店発行

東京都障害者総合スポーツセンターの各種事業の様子



事業名：
「障がい者スポーツトレーナーによるサポート」

連携団体：
・東京保健医療専門職大学（教員）



事業名：
「新春！スポーツ祭：からだ測定」

連携団体：
・東京保健医療専門職大学
（学生・教員）



事業名：
「親子で楽しむ重度ジュニア体操」

連携団体：
・東京都理学療法士協会スポーツ局
障がい者スポーツ部



事業名：
「ジュニアわくわくスポーツ教室」

連携団体：
・東京都作業療法士協会
・東京都立大学

障がい者にとってのパラリンピック

平沢奈古 2004年アテネパラリンピック アーチェリー個人銅メダリスト
2016年リオデジャネイロパラリンピック アーチェリー日本代表

スポーツは、楽しみ、健康、いきがい、交友関係の広がりなど、多くのベネフィットをもたらす、社会的地位や、プロであれば収入につながるものでもあります。そしてそれらは、障がいのあるなしを問いません。

加えて、障がい者にとってのスポーツは、身体機能の向上が期待されることはもちろん、行動範囲の拡大、食事や生活リズムの改善、仲間との交流を通じた、福祉サービス・就労等の情報獲得など、より「生きる」ことに直結しているように感じます。

そうした、いわば「生きるためのスポーツ」の先にあるのがパラリンピックです。東京2020パラリンピックでは選手たちの活躍が多くの人に感動をもたらしました。大会を見て、スポーツを始めたい、何かに挑戦したいと思った障がい者も多かったはずですが、障がい者にとってのパラリンピックとは、感動を得るだけでなく、自分自身の可能性やロールモデルの発見の機会でもあるのです。

東京2020パラリンピックに前後してパラスポーツ界には変化が起こりました。多くの競技やパラアスリートがメディアに取り上げられ、プロとして活躍する選手や、競技者として企業に所属する選手も多くなりました。

競技としてのパラスポーツ環境が改善されている一方で、趣味や健康のためにスポーツを楽しみたいと考えている障がい者を取り巻く状況は、あまり変化がないように思われます。東京2020パラリンピックを経た今でも、障がい者がスポーツをすることは「特別なこと」と捉えられがちで、障がい者自身や周りの人が「スポーツはできない」と思い込んでいたり、スポーツを始めたいが方法がわからない、というケースも多く見られます。

理学・作業療法士に対する、専門知識を活かしたパラスポーツ選手への直接的なケアやサポートのニーズは高まっています。一方で、障がい者にスポーツの良さを伝え、最初の一歩を踏み出すあと押しをすることも、リハビリテーションに関わる方の大きな役割であると考えます。

学術大会では先天的に両上肢がないアーチェリー選手の動画を紹介しました。障がい者に対して「障がいがあってもスポーツはできますよ」と言うときに、実際の選手を知っているか、(たとえネット上であっても)見たことがあるか否かで、伝わるリアリティさに差が生じると思うからです。言葉だけでなく、動画や写真を示して、あるいはスポーツ施設や体験会・イベントを紹介して「障がいがあってもスポーツはできる」と言える、そのような人が増えることが、障がい者の社会参加につながると考えています。

パラスポーツにおける理学療法士の役割

杉山真理 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

2011年に制定されたスポーツ基本法では、「スポーツを通じて幸福で豊かな生活を営むことは、全ての人々の権利である」とされている。パラスポーツにおいても、「自主的かつ積極的にスポーツを行うことができるよう、障がいの種類及び程度に応じ必要な配慮をしつつ推進する」と謳われている。

スポーツは、健康増進をはかり、自己肯定感や達成感を与え、人生の楽しみを感じさせてくれるものである。競技スポーツでは、国の代表となる誇りや自己実現にも寄与していることだろう。まさに、リハビリテーションといえるものである。

現在、パラスポーツ分野において、多くの理学療法士が活動している。クラス分け、トレーナー、アンチドーピング、医科学サポートなど、活動フィールドは多岐にわたる。しかしながら、リハビリテーションの理念に立ち返れば、理学療法士が関わるべきフィールドは、日々の臨床現場であることは明らかである。

パラスポーツは、リハビリテーションの一環として行われるもの、競技スポーツとして行われるもの、社会参加やレクリエーションとして行われるものがあり、その目的や目指すものは様々である。障がい当事者が、自身にできるスポーツを見つけることは容易なことではなく、障がいが生じて間もない場合や、初心者はおさらである。障害特性を理解し、リスク管理ができる理学療法士が、適性を評価し、潜在的なニーズを引き出し、スポーツの場面へと導くべきである。障がい者とともに歩んでいる理学療法士は、言うまでもなく、障がい者にとって身近な存在であり、スポーツ参加の窓口になり得る。スポーツが身体に及ぼす効果を示すだけでなく、身体を動かすことの楽しさや新しい仲間との出会いへと導き、人生を豊かにするスポーツへつなげる役割を担わなければならない。

スポーツへの導き、情報取収・情報提供、競技場でのサポート、大会・イベント運営補助など、できることすべてに取り組みたいものである。

パラスポーツに関わっている 作業療法士の調査とその実態

井川大樹 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会では、パラリンピック競技(以下、パラスポーツ)がメディアで取り上げられる機会が増え、競技大会終了後も、日本各地でパラスポーツに関するイベントやパラアスリートの講演会が開かれたりと、我が国におけるパラスポーツの認知度は日増しに高くなってきていると言える。このことは、パラスポーツの魅力が人々に浸透してきたと思う一方で、パラスポーツが一部のトップパラアスリートの競技として認識される危惧も感じている。

我が国で平成23年に策定されたスポーツ基本法には、スポーツを、国民が生涯にわたり心身ともに健康で文化的な生活を営む上で不可欠なものとして定義しており、スポーツを通じて幸福で豊かな生活を営むことは、全ての人々の権利と記載されている。これは、年齢や性別、障がいの有無を問わず、誰でも生涯に渡り気軽にスポーツを楽しむ権利があることを意味し、スポーツの中でも、パラスポーツは障がいを持った方や高齢の方でも楽しめる工夫があり、生涯に渡り継続できるスポーツの代表とも言える。

しかし、我が国の現状では、全ての人々が気軽にスポーツを楽しめるという状況が整っているとは言えない。著者がリハビリテーションを担当した患者様でも、病前に行っていたスポーツを諦め、家に塞ぎ込んでしまったという方を何例も見てきた。リハビリテーション従事者であれば、このような経験は一度や二度では無く、何度もあると思われる。このような患者様を見るたびに作業療法士に何かできることはないかと考えることはあったが、日々の業務に追われ、具体的な解決策を講じることはできなかった。

今回、パラスポーツに関わっている作業療法士にインタビューを行い、その実情を詳しく教えて頂き、作業療法士がパラスポーツに関わる意義について貴重なご意見を頂くことができた。また、著者自身も大学時代よりパラスポーツに関わっており、様々な大会の運営サポートやイベントのお手伝い、ボランティアなどを経験してきた。インタビューと著者自身の経験を踏まえ、パラスポーツを通じて、障がいを持った方や高齢者の社会参加の可能性について考察したい。今後、少しでも多くの人々がスポーツを諦めることなく、心身ともに健康な生活を送るために作業療法士ができることを考えていきたいと思う。

障がい者が社会に参加するために必要なこと

菊地みほ 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科

「障がい者の社会参加」というテーマについて、社会学と社会福祉学という二つの視点からの考察を試みたい。社会学的な視点としてまず、そもそも「障がい者の社会参加」というテーマが、国連で国際障害者年が提唱されてから40年以上の歳月が流れた現在もまだなおメインテーマになりうるという、この状況自体が実は問題である、ということをおける。現在、日本はその福祉施策の柱として「共生社会の実現」を掲げているが、社会には「障がい者の社会参加は難しい」という観念が広く浸透しており、「障がい者と健常者の交流」という言葉が今もごく普通に使われている。わざわざ交流しなければならないほどに我々は分断されているわけであるが、この自明視されている分断・分離について分析すると、日本が近代社会への歩みを始めた明治時代の近代公教育制度に、その端緒を見ることができる。学制(明治5年)には、障がい児のための学校を作るべきという記述があったもののその実態はなく、明治33年の第三次小学校令においても障がい児は就学猶予・免除となっていた。障がい児教育が公教育制度の中に位置づけられたのは昭和になってからであり、盲学校・聾学校・養護学が義務教育となる＝障がい児教育が国家によって保証されるのは1970年代に入ってからで、世界的な動きとしては既に障がい児の分離教育が批判されていた時期にようやく、日本では障がい児の教育保障が実現したと言える。国連では1993年に障がい児の普通教育への完全な統合という「統合教育」が、ユネスコでは1994年に「インクルーシブ教育」の実施が提唱されているが、日本では2012年に初めて教育施策の中に「インクルーシブ教育」という言葉が出てきた。昨年2022年に実施された「障害者権利条約」国連審査会では、日本は“精神障がい者の脱施設化とインクルーシブ教育の遅れ”を勧告されている。障がい者が社会から分離されないためのインクルーシブ教育実現のためには、これまで常識とされてきた教育方法やカリキュラムのあり方を変革する必要がある。

このインクルーシブ教育の理念であるインクルージョンという障がい者の社会からの分離を克服する考え方について、その発展過程を社会学的に考察すると、第二次世界大戦後に国連が出した世界人権宣言→ノーマライゼーション→ソーシャルロールパロリゼーション→インテグレーション→インクルージョンという流れとして整理することができる。最近年、ダイバーシティ(多様性)という理念がインクルージョンとセットで語られるようになってきており、障がいもこのダイバーシティの一つであるという考え方が広まりつつある。「障がい」「健常」といった括りではなく、障がいは全ての人をもつ多様性の中の一部であり、人種や国籍と同じように普通に尊重されるべきものである、という考え方である。どの国も社会の近代化の中で効率化と均質化による生産性の向上が最も価値あるものと見做され、その価値からはある意味逸脱する「障がい」は分離され差別されてきたが、経済と科学の発展・生産性向上優先の近代社会は世界大戦や貧富の格差、環境問題などを引き起こし、社会のあり方の問い直しが進んできている。その結果として近代の原理とも言える効率化や均質化を超えていくための多元主義的な価値観や多様性が尊重される、誰一人取り残されないインクルーシブな社会を目指すという動きになってきていると言える。

我が国でも近年、この理念の発展に呼応するような実践が様々に展開されてきている。その中からロボットの遠隔操作による移動困難な障がい者の社会参加を実現しているオリィ研究所、ハンドバイクを新たなデザインで普及させ、障がい者や高齢者、LGBTQ等の様々なニーズを持った当事者自身が企画する就労体験

や街づくりのイベントを実践する NPO 法人ピープルデザイン研究所、障がいがある人も子どもも高齢者も“全ての人をごちゃまぜに暮らすことが活気ある街と社会を作る”という理念のもと、多くの共生の場を創り出している社会福祉法人佛子園の事例をあげ、福祉学の視点から考察した。その結果、これらの事例の共通点として「新しいテクノロジーやデザインの力を使っていること」「新たな労働の概念、働き方が実践されていること」「多様な人からなる多世代コミュニティがあること」「“全ての人が多様なニーズを持った当事者である”という意識に基づいていること」の4点が浮き彫りとなった。障がい者の社会参加促進のためには、そして「障がい者の社会参加」というテーマが議論にすらない、そのような社会を目指すためには、このような観点がその一助となると考える。

「障がい者の社会参加」について深く考えることは、当該社会のあらゆるシステムや人の心に深く根付いている価値観・常識を問い直し、全ての人々の尊厳が尊重される新たな共同性を模索することであると言える。インクルージョンやダイバーシティという重要な理念を、真に社会に実現させていくためには、多様な人々が互いに相手と向き合い、深く理解し合わなければならない。そこに生じるであろう葛藤や苦しみをしっかりと受け止めながら、より良い共生のためにまずは「自分が」「組織が」、自ら変容していくことが重要である。そしてその根底には、社会福祉法人佛子園の理事長である雄谷良成氏が言うような「全ての生命への敬意」という思想が据えられていることが肝要であると言える。

参考文献

- ・ 広田照幸, 岩下誠, 橋本伸也『福祉国家と教育—比較教育社会史の新たな展開に向けて』昭和堂, 2013年.
- ・ 八幡ゆかり「わが国におけるインクルーシブ教育のあり方—統合教育の歴史的背景を踏まえて」鳴門教育大学研究紀要, 第27巻, 2012年.
- ・ 雄谷良成監修, 武本鉄雄編著『ソーシャルイノベーション 社会福祉法人佛子園が「ごちゃまぜ」で挑む地方創生!』ダイヤモンド社, 2018年.
- ・ 清水貞夫『インクルーシブ教育への提言』クリエイツかもがわ, 2012年.
- ・ NPO 法人ピープルデザイン研究所『ピープルデザイン 超福祉インクルーシブ社会の実現に向けたアイデアと実践の記録』ポット出版プラス, 2020年.
- ・ 吉藤健太郎『「孤独は消せる。私が「分身ロボット」でかなえたいこと」』サンマーク出版, 2017年.

心不全の理学療法

田畑 稔¹⁾

【要旨】

心不全は、心臓疾患を背景として発症する心臓病の終末像であり、急性増悪による再入院を繰り返すことで、次第に身体機能が低下することが、病態の特性として知られている。我が国では、高齢社会が進展し、今後、さらに心不全患者の増加が予測され、医療への負担や地域医療体制などの社会的な問題へ発展する可能性がある。心不全は、多職種による包括的な心臓リハビリテーションを実施することにより再入院と死亡率を減少させ、予後を規定するサルコペニア・フレイルを予防するために、高齢かつ多臓器併存疾患を保有する心不全患者には理学療法が必要である。本稿では、心不全の病態、症状、診断評価、治療と理学療法について概説する。

キーワード：心不全, 理学療法, 疾患管理

Physical Therapy for Heart failure

MINORU TABATA

【Abstract】

Heart failure is a terminal condition of heart disease that develops in the background of heart disease, and it is known as a characteristic of the pathophysiology that physical function gradually declines due to repeated re-hospitalization due to acute exacerbation. In Japan, the aging society is progressing, and the number of patients with heart failure is expected to increase in the future. Heart failure is recommended for elderly patients with heart failure who have multiple organ comorbidities to reduce readmission and mortality by implementing multidisciplinary comprehensive cardiac rehabilitation and to prevent prognostic-defining sarcopenia and frailty. This article reviews the pathogenesis, symptoms, diagnostic assessment, treatment and physical therapy of heart failure.

Key words : heart failure, physical therapy, disease management

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 : Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

I. はじめに

心不全は一旦発症すると進行性に経過し、心不全増悪による再入院を繰り返しながら、心機能・身体機能が低下し、死に至る予後不良の心疾患の症候群である。わが国は高齢社会の進展に伴い、今後、患者数増加・死亡者数増加・医療費増大・病床数不足・診療人材不足などで医療体制が疲弊する状態に陥る危惧がある。

心不全患者の心不全増悪の誘因は、感染・不整脈・心筋虚血・高血圧症などの医学的要因に加え、怠業、過労、塩分・水分制限の不徹底などの患者側の要因もある。

慢性心不全の対策として「増悪予防・再入院予防」の観点から、疾患管理によるチームアプローチが可能な多職種連携による包括的心臓リハビリテーションの提供が必要であり、かかりつけ医を中心に急性期から維持期まで地域全体の医療・介護機関が連携して、継続的な疾患管理ができる医療体制の構築が求められている。

この構築を推進するために、幅広く心不全の概念を心不全患者やその家族、心不全患者に対して従事する職種間で共有することが重要であることから本稿では心不全の特徴と多職種連携により実施される心臓リハビリテーションを含む理学療法について概説する。

II. 心不全の概念

心不全は、冠動脈疾患、弁膜症、心筋症、高血圧症などの心血管疾患を背景に発症し、心臓のポンプ機能が低下し、各臓器への血液量を供給が不十分となる低心拍出状態を示す心臓の終末像である。全て年齢層で心不全は発症するが特に高齢者に多く発症し、再入院を繰り返す患者が多い症候群である。

心不全患者の30～50%は左心室の収縮能が保持されており、心不全症状の出現に左心室収縮能障害と同様に、左心室の拡張機能障害も大きく心不全へ関与していることが明らかとなっている。

左心室の収縮機能が低下した心不全を heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF)、左心室の収縮機能が保たれた心不全を heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) と分類するようになった¹⁾。

HFrEF および HFpEF は、連続した心不全病態ととらえる概念が提唱されている一方で、HFpEF 患者は、女性、高齢者、高血圧症等の合併、糖尿病などの心血管危険因子の保有が多く、従来の心臓ポンプ収縮機能低下とは独立した疾患概念とも考えられている。いずれも、心臓のポンプ機能障害であり、うっ血と低心拍出による活動制限をきたし、生命予後も不良である症候群である。

III. 心不全の疫学

日本循環器学会の2013年の実態調査によると、心不全入院患者は約21万2,000人に達している。また、厚生労働省の2008(平成20)年の患者調査および国立社会保障・人口問題研究所は、心不全患者数は、2010年に入院患者数が約30万人、外来患者数が約90万人程度存在し、2035年には入院患者数が約40万人、外来患者数が約110万人に達すると予測している。心不全による死亡者数は年間約7万人で、年間死亡率は、ニューヨーク心臓病協会による心機能分類で軽症のⅠ～Ⅱ度の患者で5～10%、重症のⅢ～Ⅳ度の患者で50～60%である。

日本の心不全疫学研究 J-CARE-GENERAL のデータでは、高血圧症、虚血性心疾患、弁膜症が心不全の三大原因とされ、高血圧症が最も重要で頻度の高い基礎疾患といえる。また、心不全の1年後の再入院率は約3割に達し、再入院回数が多いほど死亡率も高い。なお、HFrEF および HFpEF ともに同様の生命予後をたどる²⁾。

IV. 心不全の分類

1. 急性心不全

急性心不全は、心臓の器質的あるいは機能的異

常が生じ急速に心ポンプ機能の代償機序が破綻し、心室充満圧の上昇や主要臓器への灌流不全をきたし、症状や徴候が急速に出現した状態である。急性心不全は、急性非代償性心不全、高血圧性急性心不全、急性心原性肺水腫、心原性ショック、高拍出性心不全、急性右心不全の6つに分類される³⁾。

2. 慢性心不全

慢性心不全は、慢性の心筋障害などにより心臓のポンプ機能が低下し、主要臓器の酸素需要量に見合う血液量を拍出できない状態であり、肺循環または体循環系へうっ血をきたし、運動耐容能の低下による生活機能への障害を生じる病態である。慢性心不全は、神経体液因子(交感神経系やレニン-アンジオテンシン-アルドステロン系など)による心不全の代償機序が亢進するため、さらに慢性心不全の病態を悪化させる。慢性の心筋虚血や心臓弁膜症による心不全は、このタイプである³⁾。

3. 左心不全と右心不全

左心不全は、左心室の収縮拡張機能低下や障害のため、肺静脈圧、肺毛細管圧の上昇による肺うっ血や低心拍出による各臓器への灌流圧低下が主な病態である。右心不全は、右室の機能低下により静脈圧が上昇し、体うっ血をきたすため、浮腫や肝腫大を生じる病態である³⁾。

4. HFrEF と HFpEF

HFrEF は、心臓の左心室収縮機能低下により心拍出量や収縮期血圧を維持することができない状態である。左心室収縮機能の評価指標は、左室駆出率が主に用いられ、心不全症例では40%未満を示すことが多い³⁾。

HFpEF は、左心室の収縮機能が保たれているにもかかわらず、心不全症状を呈する病態であり、高血圧症によって生じる左心室圧の上昇による心外膜肥厚等によって左心室の拡張障害が主な原因とされる³⁾。

V. 心不全の代償機序

心不全が発症する過程で心筋細胞の肥大や心室腔の拡大、神経体液因子の関与など、さまざまな代償機序が作用することが知られている。心拍出量が低下すると、末梢組織の灌流血流が減少し血圧が下がる。これに対応して交感神経活性が亢進し、血管収縮と心筋収縮力の増大により心拍出量を維持する代償機序が作用する。

一方、心拍出量の低下に伴い腎血流が低下すると、神経体液因子のレニンが分泌され、血漿中のレニン-アンジオテンシン-アルドステロン系を活性化させてアンジオテンシンIIを産生する。このため、血管平滑筋への強い収縮作用によって血圧を維持して主要臓器への血流を確保するが、そのままでは心負荷が増大するため、心筋酸素消費量も増加する。また、アンジオテンシンIIは尿細管からの水分とナトリウムの再吸収を促進させるが、循環血液量も増加させる作用があり、心負荷が増大するため、心拍出量は回復するが、心室腔は拡大する。

心室腔拡大による心筋ストレスは、さらに心筋酸素消費量を増加させ、長期的には代償機序が破綻し、心筋障害をさらに悪化させる悪循環へ陥る⁴⁾。

VI. 心不全の臨床像

1. 症状

心不全の主な症状は、左房圧上昇と心拍出量低下に基づく左心不全症状として、初期症状は、労作時息切れや呼吸困難、病態が進行すると、夜間の発作性呼吸困難、起座呼吸などが出現する。

低心拍出量を反映するチアノーゼ、四肢冷感、乏尿、全身倦怠感、頭痛などの神経症状、食欲低下、集中力減退、心拍出量の低下による脳循環障害の症状として意識障害が生じる。

うっ血に基づく右心不全症状として、浮腫、胸水、腹水、肝腫大の他、消化管うっ血による食欲低下、嘔気、腹部膨満感がある³⁾。

2. 身体所見

末梢血管の収縮により脈拍は微弱となり、頻脈、微弱脈拍、時に交互脈、不整脈を認めることがある。静脈圧の上昇や体うっ血による頸静脈怒張、肝頸静脈逆流がみられ、呼吸音では湿性ラ音が聴取される。また、心音ではⅢ、Ⅳ音が聴取される³⁾。

3. 心不全の増悪因子

心不全は基礎心疾患を有し、増悪因子が加わることで発症し、急性増悪を起こす。増悪因子は、水分・塩分過剰摂取、服薬コンプライアンス低下、血圧コントロール不良、不整脈、貧血、感染、発熱、腎不全、不適切な治療、甲状腺機能異常、心筋虚血、アルコール過剰摂取、過労などである³⁾。

4. 心不全の重症度

心不全の重症度判定として用いられる心機能分類としてニューヨーク心臓病協会による心機能分類がある。

心不全の重症度判定を血行動態から評価する方法は、スワン-ガンツカテーテルによる測定結果から評価するフォレスター分類があるが、臨床的には非侵襲的かつ身体所見から評価できるノリアとスティーブンスンの分類⁵⁾がよく用いられている。

5. 心不全病期ステージ

心不全ステージ A と B は「心不全を発症するリスクを有するステージ」として、ステージ C と D は「心不全を発症した症候性心不全ステージ」として区分される⁶⁾。

【ステージ A】器質的心疾患を認めないが、高血圧・糖尿病などの冠危険因子を有し、心不全発症するリスクを有する段階。

【ステージ B】虚血性心疾患や軽度の弁膜症などの器質的心疾患を有しているが、まだ心不全は発症していない段階。

【ステージ C】心不全を発症し、息切れなどの心不全症状が生じる段階で、疾患管理が不十分の場

合、心不全の急性増悪による入退院を繰り返し、徐々に心機能と身体機能が低下する段階。

【ステージ D】心不全入院を繰り返し、有効性が確立している治療を実施し、心不全症状が改善しない段階。病態に応じて緩和期ケアへ移行を考慮する。

VII. 心不全の診断

1. 診断基準

心不全の診断は、心不全を疑わせる症状を有する患者から症状、既往歴・患者背景、身体所見、心電図、胸部レントゲン画像より1項目以上該当を認めた場合、血液検査による脳性ナトリウム利尿ペプチド測定と心臓超音波検査を実施し、確定診断を行う³⁾。

2. 心不全の身体所見

心不全は、心拍出量の低下により左室の拡張終期圧や左房圧の上昇に伴う肺静脈のうっ血と、右房圧の上昇に伴う体静脈のうっ血が認められる。

また、心音の聴診において、Ⅲ音奔馬調（ギャロップリズム）が特徴的で、基礎心疾患の病態によってはⅠ音、Ⅱ音の異常、Ⅳ音（心房性ギャロップリズム）や収縮期あるいは拡張期雑音を聴取することがある³⁾。

3. 検査所見

1) 心電図

心不全において確認すべき心電図の主な所見として、以下の項目がある³⁾。

- 心筋虚血が疑われる→ ST 部分の上昇あるいは低下
- 心筋梗塞が疑われる→異常 Q 波、低電位
- 伝導障害を示す→右脚ブロック、左脚ブロック
- 心肥大が疑われる→ R 波の高電位
- 不整脈による心不全→心房細動、徐脈性不整脈、頻脈性不整脈。

2) 胸部X線像

心血管系の形状、大きさ、解剖学的異常などを把握できる。左心不全は、心拡大（左室または左房拡大）に伴う心陰影変化や、肺うっ血による肺野の変化として肺静脈うっ血、間質性浮腫、肺胞性浮腫などが観察できる。右心不全は、右心系の拡大や肺血流の減少、肺高血圧に伴う肺血管系の変化をとらえることができる³⁾。

3) 心臓超音波検査

心臓動態のリアルタイム画像が得られる。

心エコーは、①心拡大の有無、②心肥大の有無、③心室の壁運動異常、④弁の機能、⑤心膜異常を確認する。通常、Mモード法や断層法により左室を計測し、1回拍出量、心拍出量、左室駆出率を測定する³⁾。

4) 血液検査

脳性ナトリウム利尿ペプチド (BNP) は、正常値が20pg/mL以下であるが、100pg/mL以上であれば心不全である可能性が高い。BNPは、治療効果や予後判定の指標でもある。その他、肺うっ血があれば、動脈血ガス分析により低酸素血症を認め、腎機能低下があれば貧血所見も認めることがある³⁾。

5) 身体活動能力

運動耐容能を評価する有用な指標である最高酸素摂取量や嫌気性代謝閾値は、心不全患者の予後を規定する独立した因子である。運動耐容能の評価から、心不全患者の身体活動能力や予後を予測することは心不全患者のQOLの観点においても重要である³⁾。

身体活動能力評価は、前述のニューヨーク心臓病協会による心機能分類の他、フィールドテストとして、6分間歩行テストがあり、6分間の歩行距離から運動耐容能を推定する。6分間歩行距離が400m以上であれば日常生活活動に支障をきたさないと判断できる。また、心肺運動負荷試験により、最高酸素摂取量や嫌気性代謝閾値を求めることができ、身体活動能力評価が可能となる³⁾。

心身機能・身体構造の評価として、骨格筋筋力はサルコペニアやフレイルの状態を評価すること

が可能であり、握力やハンドヘルドダイナモメータを用いた下肢筋力（等尺性膝伸展筋力）の測定はきわめて重要である。日常生活活動が自立するために必要な下肢筋力（等尺性膝伸展筋力）は、体重比の指標で45%以上、虚血性心疾患の再発を防ぐためには35%以上を必要とされている。

バランス能力の評価は、心不全患者の生活機能自立度を評価するために必須であり、開眼（または閉眼）片脚立位保持時間やファンクショナルリーチテストなどが用いられる。開眼片脚立位保持時間が5秒以上、ファンクショナルリーチテストが25cm以上であれば、歩行可能と判断することができる。

歩行速度は、0.8m/秒以上で屋外歩行、0.4m/秒以上で屋内歩行が自立となる。通常歩行速度が1.0m/秒以下でフレイルの可能性があり、最大歩行速度が1.3m/秒以下の場合、心疾患の再発リスクが高くなると報告されている⁷⁾。

フレイルを簡便に評価する簡易身体能力バッテリー（Short Physical Performance Battery：SPPB）は、バランス、歩行、強さ、持久力を測定するもので、足を横並び、半縦並び（セミタンDEM）、縦並び（タンDEM）に合わせた状態で立つ能力、8フィート歩く時間、椅子から立ち上がって座っていた位置に戻る動作を5回行う時間を計測する評価方法で、合計点数が4点以下の場合、要介護状態に陥る可能性が高くなると判定される。SPPBは、虚弱高齢者の臨床試験における生活機能の測定方法としても推奨されている。

6) 栄養評価

心不全患者において、栄養障害や体重減少を認める状態は心臓悪液質とよばれ、予後不良を示すと考えられている。心不全は、低拍出によって生じる腸管虚血により消化管粘膜の傷害、蠕動運動の低下を引き起こし、消化管うっ血に伴う腸管浮腫が加わることで栄養の吸収低下をきたす。さらに、消化管うっ血は腹部膨満感や食欲低下を誘発し、経口摂取量が低下する。また、肝うっ血は吸収した栄養素からアルブミンを合成する同化作用を低下させるうえ、心不全による炎症性サイトカ

インの増加から異化亢進状態にあるため、心不全患者は同化よりも異化が亢進しやすく容易に栄養障害に陥る³⁾。

心不全患者の栄養状態を評価する方法として、主観的包括的栄養アセスメント (SGA) と客観的栄養指標アセスメント (ODA) の2つがある。SGA は問診による食事摂取状況の評価や身体所見から、評価者が主観的に栄養状態を評価する。ODA は、血液検査から栄養指標を客観的に評価する。ODA では、血清アルブミン値、総リンパ球数、総コレステロール値をスコア化し、それらを積算して求めた0～12点のCONUTスコアから、栄養状態を4段階で評価する³⁾。

VIII. 心不全の治療

心不全の治療については、心不全の各病期ステージ別に慢性心不全の管理・治療を行うことを推奨している。心不全の病態は不可逆的かつ進行性であるが、このステージ分類の導入によって、心不全の発症前に適切な介入を行うことで心不全の病態進行を抑制し、心不全の発症率や死亡率を減少させることができるとされている。

1. 一般管理 (生活指導)

心不全患者への指導・教育効果は、心不全治療薬に匹敵するとされており、栄養指導、塩分管理、水分 (体重) 管理、服薬指導、禁煙や禁酒指導が特に重要である。

2. 運動療法

運動療法の適応となる状態は、安定期にあるコントロールされた心不全で、ニューヨーク心臓病協会の心機能分類Ⅱ～Ⅲ度の患者とされている。安定期とは、少なくとも最近の2週間以内に心不全の自覚症状 (呼吸困難や倦怠感など) および身体所見 (うっ血、浮腫など) の増悪がない状態で、コントロールされた心不全とは、体液量 (体重) が適正であり、下腿浮腫が中等度以下および中等度以上の肺うっ血を認めない状態である³⁾。

状態が安定した慢性心不全においては、安静によるディコンディショニング (身体機能の失調、低下) は運動耐容能の低下を助長し、労作時の症状を悪化させる要因となる。そのため、適度な運動あるいは運動トレーニングは、運動耐容能を増して日常生活での症状を改善しQOLを高めることが明らかとなっている。

適切な運動療法を行った場合、左心室のリモデリングが増悪せず、呼吸筋・骨格筋機能、および血管拡張反応を改善し、運動耐容能が増大する。また、圧受容体反射感受性の低下や交感神経系優位の自律神経活動の不均衡を是正し、生命予後を改善する。

過度な運動は、心不全の増悪をきたすので、個々の症例における心不全病態と運動負荷試験から得られた評価に基づく運動処方が必要である。呼吸・循環動態が定常な状態で、長時間運動を継続することが可能である嫌気性代謝閾値に近似する運動強度が処方される。

3. 温熱療法

入浴は慢性心不全患者において禁忌ではなく、むしろ負荷軽減効果により臨床症状の改善をもたらすことが示されている。熱いお湯は交感神経活動を緊張させ、深く湯につかると静水圧により静脈還流量が増し心内圧が上昇することから、温度は41℃、鎖骨下までの深さの半座位浴で時間は10分程度がよいとされる。ドライサウナにおいても同様の効果が報告されている⁸⁾。

4. 酸素療法

酸素療法は、吸入酸素濃度を上げ肺胞内酸素予備力が増すことで、低酸素血症を防止することから、①末梢組織への酸素供給能の回復、②交感神経活動の抑制、③心室への負荷の軽減などが期待できる。また、酸素療法により運動耐容能や運動時の過換気が改善する³⁾。

5. 薬物療法

心不全の治療薬には、強心薬、利尿薬、血管拡

張薬があり、主に病態や症状に応じた治療と予後の改善を見据えた治療の二本立てで、薬剤を組み合わせ投薬を行う。

●強心薬（ジギタリス製剤など）：心臓の収縮力を高め、全身に送り出す血液量を増加させるが、効果に個人差があり、過量の場合にジギタリス中毒（食欲不振、嘔気、視力障害、動悸など）という副作用が出現するため、定期的に血液検査で血液中のジギタリス濃度を測定し、適量を調整する必要がある。

●利尿薬：尿量を増加させることで体内循環量を減少させ、浮腫や呼吸困難を改善させるものの、血液中の電解質（カリウムなど）のバランスが崩れることもある。ループ系利尿薬などを用いても効果が十分ではない場合、パソプレシン拮抗薬が用いられる。パソプレシン拮抗薬は電解質に影響せず水分のみ排出し、ループ系利尿薬やサイアザイド系利尿薬を増量しても効果が不十分であり、電解質異常が懸念される場合に有効である。カリウム保持性利尿薬として、利尿作用と心血管系の線維化（リモデリング）の抑制効果を有する抗アルドステロン薬は、重症心不全の予後を改善する効果もある。

●血管拡張薬：カルシウム拮抗薬、アンジオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬、アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬（ARB）、硝酸薬があり、心臓負担の軽減を目的に投与されるが、血圧低下によるふらつきやめまいが起こることがある。

●β遮断薬：心拍数を減少させることで心筋酸素需要量を低下し、心負荷の軽減を目的に投与されるが、過量になると徐脈となり、心不全を増悪させることがあるため、副作用に留意しながら徐々に増量する。

心不全では、血行動態を維持するための代償機構により神経体液因子が過剰の状態に陥り、結果として心筋障害を助長し心不全がさらに増悪する。心不全の予後改善のために、神経体液因子の過剰な状態を断つのがACE阻害薬やβ遮断薬で

ある。ACE阻害薬には血管拡張作用を通じてうっ血を軽減する効果もあるが、時として空咳の副作用があるため、ACE阻害薬と同等の効果があるARBが代用される³⁾。

6. 非薬物療法

末期の重症心不全患者で、強心薬や機械的補助循環装置を使用しても血行動態を保つことが困難な場合、補助人工心臓の使用が考慮される。補助人工心臓は、自身の心臓へ装着し心機能の一部を補助する人工のポンプで、心臓から直接血液を吸引して、ポンプの力で血液を大動脈に送り出し、正常の拍出量と同等の循環量を送ることができる。この補助人工心臓により心機能が回復して補助人工心臓を離脱できる場合もあるが、心機能が回復しない場合はそのまま心臓移植までの橋渡し治療、あるいは心臓移植の代用として使用する³⁾。

7. 手術療法

1) 血行再建術

冠動脈の狭窄あるいは閉塞による心筋虚血と左室機能不全が同時に存在する場合には、血行再建術が積極的に考慮される。一般に左室駆出率 $\geq 40\%$ の症例は、冠動脈バイパス術により心機能は改善する。心筋虚血による低左室機能例（左室駆出率 $< 40\%$ ）では、内科的治療よりも外科的に冠血行を再建する方が生命予後は良好である。心臓移植の適応となる虚血性心筋症に対する冠動脈バイパス術の効果は明らかではないが、狭心痛を伴う例では、心機能が改善する可能性がある。

2) 心臓移植

対象となる心疾患は、拡張型および肥大型心筋症、虚血性心筋疾患、先天性心疾患などであり、適応基準は、心臓移植以外に有効な治療手段がなく、患者・家族が移植治療を理解し、免疫抑制療法など移植後一生治療を継続することができることとされている。適応条件は、長期間あるいは繰り返し入院治療を必要とする、従来の治療法ではニューヨーク心臓病協会心機能分類Ⅲ～Ⅳ度から改善しない心不全あるいは現存する治療法が無

効な重症致死性不整脈を有する症例で、年齢は60歳以下が望ましいとされている。また、待機中に心不全が進行する場合には、多臓器機能不全を引き起こす前に、補助人工心臓によるブリッジ（橋渡し）治療を行う必要がある。

IX. 心不全患者の運動耐容能

心不全は、心臓のポンプ機能不全により末梢組織および各主要臓器へ十分な血液の供給ができない病態である。安静時に主要臓器への灌流が維持されても、運動時は、心臓の拍出量低下により骨格筋や主要臓器への血流増加が制限される。

心不全患者の運動耐容能は、必ずしも心機能の低下の程度と相関しないが、心不全患者の主症状である易疲労感や運動耐容能の低下と骨格筋への循環障害とは、密接な関係があるため運動耐容能低下の主な機序は、左心室の収縮機能低下のみならず、骨格筋の筋肉量減少や代謝異常、血管拡張能低下などの末梢組織の要因が関与していると考えられている。

一般に急性期の循環器疾患患者は、過度の安静や長期臥床により、骨格筋萎縮、骨粗鬆症、自律神経や内分泌障害などのさまざまな身体的ディコンディショニングが生じることが知られているが、特に心不全急性増悪患者は、初期治療において十分な安静期間を設けるため、さらに運動耐容能が低下する。

慢性心不全患者における運動耐容能の低下は、骨格筋血流量の低下による酸素供給の不足に加え、慢性の末梢循環障害によって生じる骨格筋自体の病的変化の関与が指摘されている。慢性心不全患者の骨格筋は type I 線維（遅筋線維）の減少、萎縮、ミトコンドリアの容積密度の減少、ミトコンドリアのβ-酸化系酵素の減少など、構造的・生化学的変化により解糖系代謝（無酸素運動）へ転じ易く、運動時の二酸化炭素産生に対して換気の亢進を示すことが知られている。この換気亢進が息切れや骨格筋の易疲労性を生じる理由の一つと考えられている。

心不全患者の心肺運動負荷試験では、最高酸素摂取量の低下が顕著である。特に酸素摂取量が14mL/分/kg以下になると、拡張型心筋症患者では、日本の心臓移植の適応基準に該当する。その他、負荷量に対する酸素摂取量の増加率を示す Δ 酸素摂取量/ Δ WR (work rate) の低下(10mL/分/W以下)や、二酸化炭素排出量の増加に対する換気量の増加率を表す分時換気量/二酸化炭素排出量スロープ(二酸化炭素の換気効率)が上昇するが、この指標は、換気血流比の不均衡による死腔換気の増加を表していると考えられている³⁾。

X. 心不全の理学療法

1. 運動療法

有酸素運動を主体とした運動トレーニングは非特異的な介入であり、いくつかの全身または局所にわたる以下の効果がある。

1) 血管内皮機能

運動トレーニングは、心不全患者の運動中における全身的な内皮依存性血管拡張能を改善することにより、心臓の後負荷を軽減し、末梢の血液灌流を増加させる。監視型運動トレーニングプログラムでは、心不全患者の血管再生や血管修復を行う内因性伝達物質と考えられている血中EPC (endothelial progenitor cell: 内皮由来前駆細胞)が増加する⁹⁾。

2) 神経体液性因子

運動トレーニングにより血中のangiotensin II, aldosterone, ANP (atrial natriuretic peptide)濃度が25-30%減少する¹⁰⁾。

3) 骨格筋代謝

心不全は、骨格筋の形態、代謝ならびに機能を著しく変える。これらはディコンディショニングの結果のみではなく、心不全に併発する全身的な神経体液性や炎症性変化に起因する。

骨格筋におけるこの特徴は、運動トレーニングによって影響を受け運動トレーニングが骨格筋でのTNF (tumor necrosis factor)- α , IL (interleu-

kin)- $\alpha\beta$, IL- γ といった炎症性サイトカインの遺伝子発現レベルを減少させることが示されている¹¹⁾。

運動療法の構成要素は全身調節運動、持久力トレーニング、低強度のレジスタンストレーニングを含む。

運動として最も適している種目は、ウォーキングで入院中からウォーキングを行い、運動の習慣付けを行い、退院後は週3回1日10分程度の運動量から開始し徐々に時間を延長する。

運動強度は最高酸素摂取量の40～60%心拍数やボルグ指数の11(楽である)～13(ややつらい)を目安に運動強度を低く保ち、心不全患者が運動に慣れたら運動時間を段階的に延長する。

健常な心臓は、心拍数増加は心臓の収縮力増加を伴うが、心不全の心臓は心拍数の増加が心拍出力の減少もたらす可能性もあるため、運動時心拍数上昇を制限するために、簡便法として安静時心拍数+30拍/分を運動時心拍数と設定する方法がある。ただし、 β 遮断薬投与例は運動時の心拍増加に特に注意が必要である。運動時間は心不全患者の運動時反応によって対応する¹²⁾。

2.呼吸筋トレーニング

慢性心不全患者32名を無作為に呼吸筋トレーニング群とコントロール群に分け、トレーニング群は12週間にわたって1日30分の呼吸筋トレーニングを毎日実施したところ、トレーニング群の呼吸筋力、最大酸素摂取量、健康関連QOLスコアが有意に改善し、コントロール群は変化がなく、トレーニング前後の呼吸筋力と最大酸素摂取量との変化には有意な正相関が認められたことから、呼吸筋トレーニングの有効性が示されている¹³⁾。

3.レジスタンストレーニング

心不全のレジスタンストレーニングに関して、高齢の女性心不全患者にレジスタンストレーニングを行うことにより、心機能に変化はなかったが、コントロール群と比較し有意に筋力・筋持久

力の改善がみられ、タイプI線維と酸化酵素活性の増加が認められたという報告がある¹⁴⁾。また、有酸素トレーニングとレジスタンストレーニングをミックスしたほうが、有酸素トレーニング単独より効果的であるとする報告もあり今後は、高齢心不全患者を中心にフレイル予防の観点からレジスタンストレーニングの普及が必要である。

4.心不全疾病管理プログラム

心不全の理学療法は、運動療法のみではなく、心不全疾病管理プログラムとして実施される心臓リハビリテーションの包括的治療・ケアの一部である。

対象は全ての心不全患者となり、心不全患者の病状回復・増悪予防・心理的改善・社会復帰などを目標とする。

心不全疾病管理プログラムの多くは、患者家族への教育・相談やセルフケア支援、内服薬や食事・水分の管理、日常生活上の指導を含み、看護師が中心となって、外来支援や電話サポート、訪問看護・訪問リハビリテーションなどで提供されている¹²⁾。

この包括的心不全疾病管理プログラムが、心不全患者の増悪を抑制方向へ導き、予後を改善する効果をもたらすため、今後の心不全療養にとって非常に重要な位置づけとなる。

XI. おわりに

心不全の特徴および理学療法について、概説した。入院心不全患者数は年間1万人ずつ増加しており、この状況は2035年頃まで続くと予測されている。このため、今後、心不全を対象とする理学療法は、病院のみならず在宅や通所施設において、心不全を併存する理学療法対象者へ携わる機会が増えることは明らかである。

心不全患者への運動療法が運動耐容能、QOLや予後を改善することは明白であり、今後は心不全に対する運動療法の普及と運動療法に対する心不全患者のアドヒアランスをどの様に高める方策

が現在の課題となっている。

また、高齢心不全患者は、フレイル、サルコペニアの併存が疑われる患者が多く、かつ増え続け、受け皿となる地域社会ではどのように心不全患者をフォローしていくか、医療や介護福祉における大きな課題となる危惧があり、可及的早期に在宅医療と連携して、心不全患者の背景や重症度等を十分に評価し患者指導、運動耐容能評価に基づく理学療法の目標設定、骨格筋や栄養状態などの包括的な心不全疾病管理を多職種によるチームアプローチすることが肝要である。

利益相反 (COI) : 本論文において開示すべき利益相反関係はない。

参考文献

- 1) Yancy CW, Jessup M, et al : 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure A Report of the American Coll Cardiol. 2013 ; 62 : e147-e239.
- 2) Tsutsui H, Tsuchihashi-Makaya M, Kinugawa S, Goto D, Takeshita A : Clinical characteristics and outcome of hospitalized patients with heart failure in Japan : rationale and design of Japanese Cardiac Registry of Heart Failure in Cardiology (JCARE-CARD). Circ J 2006 ; 70 : 1617-1623.
- 3) 田畑稔 : 内部障害理学療法学 循環・代謝第2版. 第8章 病態・診断と治療 心不全. 中山書店, 2016 : 79-89.
- 4) 大草知子, 松崎益徳 : 慢性心不全. 和泉 徹他監, 猪又孝元他編 : 心不全を予防する一発症させない再発させないための診療ストラテジー. 中山書店, 2006 : 24.
- 5) 猪又孝元 : 心不全. 増田 卓, 松永篤彦編 : 循環器理学療法の理論と技術. メジカルビュー社, 2009 : 81.
- 6) 日本循環器学会, 日本心不全学会 : 急性・慢性心不全診療ガイドライン (2017年改訂版) https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2017_tsutsui_h.pdf (2022年11月30日引用)
- 7) 山本周平, 松永篤彦他 : 高齢虚血性心疾患患者の入院期における最大歩行速度は再入院を予測する強力な因子である. 臨床理学療法研究. 2013 ; 30 : 15-9.
- 8) 宮田昌明, 新里拓郎他 : 和温療法で重症心不全の予後を改善する. Mebio. 2013 ; 30 (1) : 52-8.
- 9) Sarto P, Balducci E, Balconi G, Fiordaliso F, Merlo L, Tuzzato G, Pappagallo GL, Frigato N, Zanocco A, Forestieri C, Azzarello G, Mazzucco A, Valenti MT, Alborino F, Noventa D, Vinante O, Pascotto P, Sartore S, Dejana E, Latini R : Effects of exercise training on endothelial progenitor cells in patients with chronic heart failure. J Card Fail. 2007 ; 13 : 701-708.
- 10) Braith RW, Welsch MA, Feigenbaum MS, Kluess HA, Pepine CJ : Neuroendocrine activation in heart failure is modified by endurance training. J Am Coll Cardiol. 1999 ; 34 : 1170-1175.
- 11) Gielen S, Adams V, Möbius-Winkler S, Linke A, Erbs S, Yu J, Kempf W, Schubert A, Schuler G, Hambrecht R : Anti-inflammatory effects of exercise training in skeletal muscle of patients with chronic heart failure. J Am Coll Cardiol. 2003 ; 42 : 861-868.
- 12) 牧田茂 : 心不全の心臓リハビリテーションの現状と問題点. Jpn J Rehabil Med. 2020 ; 57 : 1118-1125.
- 13) Dell'Ago P, Chiappa GR, Guths H, Stein R, Ribeiro JP : Inspiratory muscle training in patients with heart failure and inspiratory muscle weakness : a randomized trial. J Am Coll Cardiol. 2006 ; 47 : 757-763.
- 14) Delagardelle C, Feiereisen P, Autier P, Shita R, Krecke R, Beissel J : Strength/endurance training versus endurance training in congestive heart failure. Med Sci Sports Exerc. 2002 ; 34 : 1868-1872.
- 15) Kasper EK, Gerstenblith G, Hefter G, Van Anden E, Brinker JA, Thiemann DR, Terrin M, Forman S, Gottlieb SH : A randomized trial of the efficacy of multidisciplinary care in heart failure outpatients at high risk of hospital readmission. J Am Coll Cardiol. 2002 ; 39 : 471-480.

ユニバーサルツーリズムに関する国際比較研究 — 心のバリアフリーに関わる文化社会的背景整理 —

若原圭子¹⁾

【要旨】

「ユニバーサルツーリズム (UT)」にとって重要な「心のバリアフリー」が進まない背景について、文化社会面から整理した。その結果、西洋と、東洋・日本では様々な面で認知や価値観等に差異があり、それが障害者等に対する意識面でのバリアに影響していると考えられた。またインクルーシブ教育が、多様性の理解に有効と考えられるが、日本は「ウチとヨソに分ける」階層的単一社会であり、原則一斉に進級する教育や、受験や就職がその後の経済格差に大きな影響を与える社会構造が、インクルーシブ教育を困難にする一因と考えられた。インクルーシブ教育の実質的な実現やその後の行動変容までの年月を鑑みると、外出や旅行により「多様な人々が街にいる」という状況を創出することが重要であり、UTの意義を改めて認識する結果となった。

キーワード：ユニバーサルツーリズム、心のバリアフリー、インクルーシブ教育、文化背景

International Comparative Study on Accessible Tourism — Sorting out the cultural and social background related to barrier-free mindset —

KEIKO WAKAHARA

【Abstract】

I organized the background behind the lack of progress in "barrier-free mindset", which is important for "Accessible tourism (AT)", from a cultural and social perspective. As a result, it was found that there are various differences in cognition and values between the West and the East/Japan, and that these differences affect the awareness of people with disabilities. Inclusive education is effective in understanding diversity. But Japan is a hierarchical single society that divides the inside and the outside. So I think Inclusive education in Japan is difficult because of the social structure in which, in principle, all students advance to the next grade at the same time, and the social structure in which entrance examinations and employment have a large impact on subsequent economic disparities. In view of Years until practical realization of inclusive education and until subsequent behavioral change, it is important to create a situation where "diverse people are in the city" by going out and traveling, and the result reaffirmed the significance of AT.

Key words : Accessible tourism, barrier-free mindset, Inclusive education, cultural background

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科 : Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

I. はじめに

障害や年齢にかかわらず誰もが同じように楽しめる旅行への取組みである「ユニバーサルツーリズム (UT)」には、段差や表示などでのバリア (障壁) を取り除くことと、事業者や周囲の人が意識面での偏見やバリアなく、「当たり前」に必要な対応ができることが求められる。

日本では東京 2020 オリンピック・パラリンピックを契機に、ユニバーサルデザインのまちづくり、すなわちハード整備は、とりわけ東京都市部を中心に進められた。その一方で、意識のバリアを取り除く「心のバリアフリー」の進捗は未だ途上である。「心のバリアフリー」とは「様々な心身の特性や考え方を持つすべての人々が、相互に理解を深めようとコミュニケーションをとり支え合うこと」であり、「そのためには一人一人が具体的な行動を起こし継続することが必要である」とされている¹⁾。筆者は諸外国に比べて理解が進んでいないといわれる日本の「心のバリアフリー」が根付かない背景について整理・考察を行っている。第一報²⁾では、主要国の歴史背景を既存文献、資料を比較分析することから、社会保障の流れ、建国、移民、人権に関する主な歴史の整理、各国の関連法制度の流れ (人権関連法整備、アクセシビリティ法整備、インクルーシブ教育の取組み) から考察を行い、次の5つの要因をあげた。①欧米では人種差別の歴史などから人権の法整備が進み、多様性を重んじる社会が構築された、②日本ではアクセシビリティの法整備が欧米に遅れて整備された、③日本では急速な高齢化への対応という形でバリアフリーが進んだ、④日本ではインクルーシブ教育だけでなく、政策、実践において、「自分を含めた」すべての人を対象としているという認識が不足している、⑤障害者観には宗教の影響も考えられる、である。

本稿では、第一報では分析が及ばなかった日本の文化的社会的背景について整理する。

II. 方法

心のバリアフリーが進まないとは、障害のある人等に対して①「バリアに気づかない、理解が深まらない」、②「支援の行動を起こせない」とことと考える。その推進手法として、日本では、人権や尊厳よりも「心」「やさしさ」「思いやり」という情緒面での訴求をする³⁾ことが多く、「障害者の人権を意識して行動すること」が進まないといえよう。

これらの「心のバリアフリー」が進まない文化社会的な背景を、国別に比較するのではなく、文献資料等から他の国々との比較という形で日本もしくは東アジアの特徴を整理することとした。分析の手順として、まず①偏見につながる「バイアス」について、次に②日本文化論について、さらに③他国との文化的差異を先行研究から整理し、最後に④多様性への対応に関する背景について整理し考察を行った。

III. 結果

1. バイアスという心理学面から

藤田⁴⁾は、人が自分や自分の環境や将来について、実際の状況よりもはるかに良いものであると偏って認知する傾向「ポジティブ幻想 (楽観バイアス)」⁵⁾や、多くの自然災害の場合に、人々は目前に危険が迫ってくるまでは、一般にその危険を認めようとしない傾向「正常性バイアス」⁶⁾など、自分に悪いことは起きないという方向性のバイアスがあることを紹介している。そして、“悪いことは自分たち以外のところで起こっている”という見方がさまざまな偏見につながるとする。

他者を認知する際には、まずカテゴリー的認知から始まり⁷⁾、相手に関心がない場合や、親交がない場合は、相手に対する情報処理はその水準で終了する。しかし、コミュニケーション等により相手の情報が多数入ってきたり、人間関係が構築されたりすると、単なるカテゴリーに属する人物としてではなく、相手を個別化して認識するよう

になるという。錯誤相関とは、特定の属性の集団が特徴的な行動をとった場合、その事象の起こる頻度を過大評価してしまうというバイアスで、差別や偏見を生み出す要因の1つになるため注意が必要という。

「外集団と異質性バイアス」とは外集団に属する人たちの性格や社会的態度などが実際以上に似通った者として認知されること⁸⁾で、内集団に属する「私たち」のメンバーは個人化され詳しく認知されるが、外集団はカテゴリー化されたものとして認知されるという。外集団の人たちとも仲良くなって個人化されてくると、それぞれの個性が感じられてくる。バイアスは認知のゆがみであり、「進化心理学の観点から言えば、生き残りに有利だったために、私たちの心に今も存在している」⁹⁾としている。

2. 日本の文化・社会について

1) 日本文化論

中根¹⁰⁾は、社会集団には一定の個人を他から区別しうる属性である「資格」と、一定の地域や所属機関などのように一定の枠によって集団を構成する「場」があるとする。日本人の集団意識は非常に「場」におかれており、枠の中で「同じグループ成員」という情緒的な結びつきをもつ。個々の成員を束縛する度合いが非常に強く、「ウチ」「ヨソ」の意識が強く、「ウチ」の者以外への排他意識が強い。序列意識、能力平等感があり、能力とは無関係の生年、入社年、学歴年数が重視される結果、年功序列となる。

人と人との関係を何よりも優先する価値観を持つ社会は、論理的、宗教的ではなく、道徳的社会であるとする。「みんなこういっているから」ということから自己の考え・行動にオリエンテーションが与えられ、「こうしたことはすべきではない」「その考えは古い」といった表現によって他人の考え・行動を規制するとしている。

また、「日本には社会の「単一性」という特徴があり、江戸時代以降に強い社会的単一性が形成されてきた。さらに近代における徹底した学校教育

の普及が人口の単一化にいっそう貢献し、戦時、戦後、ますます日本社会の単一化を推進させてきた」とする。「この日本社会の単一性こそ、人と人、人と集団、集団と集団、の関係設定のあり方を決定する場合に、重要な基盤となっているものである。「場」による集団の形成、平等主義、同類との競争、感情が優先する世界の形成などはすべてこの「単一性」を前提とする」としている。

2) 同調圧力

太田¹¹⁾は、日本では目的集団である組織が、家族やムラのような自然発生的で情によってつながる基礎集団＝「共同体」になって、組織の一員として全人格的に取り込まれる特徴があり、これが同調圧力につながるとする。共同体になりやすい要因として、日本社会の「閉鎖性」、「同質性」があり、さらに一人ずつの職務が曖昧な日本では、「個人が未分化」で無防備であるために同調圧力を強く感じるとしている。

こうした同調圧力は戦後の復興や経済成長に必要で、均質な人材と同質的で従順なこと、完璧にどれだけ近づけられるかという減点主義が基本であった。イノベーションが成長の原動力となった現在も日本ではキャッチアップ型から抜け出せない現実があるという。

また、心理面では承認欲求が「承認を失ってはならない」という消極的な形で現れる場合がある。誰かが高い評価を受けると誰かが割を食う「ゼロサム」の原理に支配されることから、互いに牽制しあい「出る杭」は打たれる。その結果、優れた能力を発揮したり、大きな実績をあげたりして認められるより、分に甘んじ、和を乱さないことで認められる傾向が強くなる。周りから白い目で見られたり、後ろ指をさされたりして承認を失わないために周囲に同調する。さらに自ら進んで周囲に同調することで承認を得ようとするとしている。

3. 他国との文化・社会比較

1) 文化心理学的アプローチ

文化心理学的アプローチでは、心と文化の相互構成過程を想定しており、心と社会・文化依存性

に関する理論的枠組みとして、石井¹²⁾は文化的自己観、個人主義・集団主義について紹介している。

マーカスと北山は、文化において歴史的に共有されている自己についての通念を文化的自己観と呼んだ¹³⁾。文化的自己観は相互独立的自己観と相互協調的自己観に大別され、相互独立的自己観は欧米圏（特に北米中流階級）で一般的な信念とされている「自己＝他から切り離されたもの」を反映している。一方、相互協調的自己観は東アジア文化で一般的な信念とされている「自己＝他と根源的に結びついているもの」を表している。このなかでは、意味ある社会的関係の中でどのような位置を占めるかが重要であり、その中で他と相互協調的な関係を持つことで自己を確認し、自己実現が図れる。

相互独立的自己観・相互協調的自己観と同様の文化差を説明する次元として個人主義・集団主義がある。Triandis¹⁴⁾によれば、個人主義では①自己は相互独立で自律的なものとして定義され、②集団の目標よりも個人的な目標を優先し、③規範よりも自身の態度がその行動を決定し、④交換規範の面から関係をとらえ、その関係による損得を計算し、損失が利益を上回る場合にはその関係から離脱することによって特徴づけられる。

一方、集団主義では、①自己は相互協調的なものとして定義され、②個人的な目標と集団的な目標が矛盾するときには後者を優先し、③自身の態度よりも規範がその行動を決定し、④共同規範の面から関係をとらえ、たとえ個人のレベルではその関係による費用がかかっても、自集団の観点からはその関係による利益があるので、個人はその関係にとどまろうとすることにより特徴付けられる。

文化課題理論¹⁵⁾によると、相互独立・相互協調または、個人主義・集団主義のどちらか一方が優先される場合に、人間観や価値、信念を得るための手段として、文化内には慣習が存在し、その社会・文化で優勢な人間観や価値・信念を自らの行動に実現させていくという。たとえば、相互独立であれば、「自己主張をする」「ユニークさを重視

する」等があり、相互協調であれば、「謙虚で目立たないようにする」「調和を重視する」等がある。

人々が物事に対してどのように注意を向けて認知するかの様式にも文化差が存在し、リチャード・ニスベッドらは、西洋人の認知様式は分析的、東洋人の認知様式は包括的であるとした。分析的とは、その要素を同定しそれらの間の論理的且つ直線的関係を定式化する傾向であり、包括的とは、対象や要素そのものに注目するのではなく、それらの間の相互関係や全体的な配置をあてはめる傾向を示す¹⁶⁾。彼らによれば、西洋文明には、個の自立を基軸に自然を理解、征服しようとしてきた歴史的背景があり、それによって最も重要な対象を文脈から抜き出し、それに焦点をあてて操作するという分析的態度が顕著になった。これに対し、東洋文明には個と社会や自然との調和を重視し、個を社会や自然の一部として理解、制御仕様としてきた歴史的背景があり、それによっていかなる個物も全体の中に埋め込まれたものであるとする包括的態度が顕著になったと考えられる。

また、ある人物の行為を説明する際、アメリカ人はその人物の内的要因（たとえば性格特性）に帰属させやすいのに対し、アジア人はその人物を取り巻く外的要因（たとえば環境の性質）をも考慮しやすいことが知られている¹⁷⁾

Masuda & Nisbett¹⁸⁾は、日本人がある事物を処理する際にはその背景と結びつけて知覚する傾向が強いのに対し、アメリカ人では対象となる事物をその背景と切り離して知覚する傾向が強いことを示した。

2) コミュニケーション文化から

ハイコンテクスト、ローコンテクスト文化とは、人類学者のエドワード・T・ホールによって提唱された概念¹⁹⁾であり、国や地域におけるコミュニケーションスタイルの特徴を表すものである。コンテクスト（文脈）とは、言語外の情報のこと、声のトーンや間の取り方、表情、身振り、沈黙などである。

ハイコンテクスト文化とは、コミュニケーションが価値観、感覚といったコンテクストに大きく

依存する文化を指し、日本はその典型とされており、直接的ではなく持って回った表現が好まれるという。

逆にローコンテキスト文化では、コミュニケーションがほぼ言語を通じて行われ、文法も明解かつ曖昧さが無い文化を指し、エリン・メイヤー²⁰⁾は、アメリカが世界でもっともローコンテキストな文化とする。形式的な言葉や飾り立てた表現は必要なく、問題とその解決策を端的に言語で表現することが好まれ、受け手は言語で表現された内容だけを文字通りに理解する傾向がある。ハイコンテキスト文化圏では、読者は既に背景や前後関係を理解しているだろうという前提で文書が作成され、「行間を読む」というようなことが要求される。

エリンはハイコンテキストな文化圏は長い間共有してきた歴史を持っていることが多いとし、日本は単一民族の島国社会で数千年におよび歴史を共有し、互いのメッセージをくみ取る能力に長けるようになったとする。対照的に共有する歴史が数百年しかないアメリカは、世界各国からの移民で成り立っており、それぞれが別の歴史、言葉、バックグラウンドを持っている。共有のコンテキストをほとんど持っていないため、アメリカの人々はメッセージを伝えたいと思ったら曖昧さや誤解が生じる余地をなくして、できる限りはっきりと明解に伝えなければならないと学んだとする。

3) 社会生態学的アプローチ

Thomas Talhelm らが発表した「稲作理論」²¹⁾では、伝統的に水稲栽培を行ってきた人々は、稲作に関わる労働の厳しさと近隣の人々と協力する必要性があるために、時間とともに集団的で全体主義的な傾向が強くなると考えられている。それに対し、小麦を栽培する地域の人々は、小麦は米に比べて労働量が大幅に軽減されるため、他の人々と協力する必要性も稲作の比ではないという理由から、自立的・分析的に考える傾向が強くなると研究チームは主張している。このような生業のほか、人々の流動性、社会階層等による心や文

化への影響も先行研究において示されている。

4) 儒教による影響

東洋と西洋の障害者福祉理念の違いについて、肖²²⁾は、「西洋社会における社会福祉の「個人のみの幸せではなく、社会全体としての幸せ」の趣旨を考えると、中国においても日本においての近代西洋社会の「Welfare」の概念について説明したり、理解したり出来る社会的背景は元々存在しなかった」とする。「西洋は原始キリスト教の「神の前の平等」による隣人愛と平等思想の影響を大いに受け、西洋社会の歴史は人権平等思想形成の歴史でもある。西洋においては、長い歴史を経て「平等」という概念が西洋人の考えに植え付けられているが故に、競争原理が発達し、人々は強者・勝者を羨む傾向がみられる。一方、東アジアにおいて儒教の「天命」思想や仏教または神道などによる生まれつき不平等な部分が生社会構造及び人々の意識の中に存在しているため、共存思想が発達し、人々は力ではなく、仁慈、高潔、寛大などの徳を備えた聖人・人格者を崇拜する傾向がある。この人権平等に対する考え方は弱者福祉の理念と制度において東洋と西洋の決定的な違いをもたらしている」とする。また、「日本も含めて東アジアは主に原始的な国家の恩恵や慈悲の性格を持つ「弱者救済型」福祉に属する。すなわち、弱者・要援護者をまず定義・認定あるいは選別してから支援措置を講じる。弱者の認定とは、理由にかかわらず人間が「不平等」であることが前提となり、当然ながら、心身的機能に障害のある者や老人、婦女などはいつまでも慈善・保護の対象であると見なされる。これは現代西洋の「援助の対象は特定の階層を選別せず」という人権平等上の基本的視点から大きく離脱している。」とする。

また、吉田²³⁾によると、歴史的に東アジアと欧米を中心とする福祉活動における大きな思想的相違点は、東アジアの方は倫理的である儒教で、西洋の方が宗教的であるということにある。

3. 多様性受容に関する背景

1) 多文化社会

日本の居住者は日本人が大多数を占めるが、アイヌ人、在日コリアンなども在住、2022年6月現在で296万人ほどの在留外国人がいる。

松尾²⁴⁾は日本における多文化について、日本は単一民族と言われることが多いが、厳密には朝鮮半島や中国、アイヌ、沖縄などを背景にもつ人々が居住する多文化社会であったとする。第二次世界大戦以前に日本に定住した中国人や朝鮮人とその子孫は「オールドカマー」と呼ばれ、敗戦後、日本国籍をもっていたオールドカマーは、1952年にその臣民権を剥奪され、外国人として出入国管理対象となった。

一方で、日本は一つの民族から構成される単一民族国家であるという言説は、高度経済成長のもとで強化されていった。経済発展がめざましかったこの時期、欧米の先進国とは異なり、日本では外国人労働者の大規模な流入といった現象は起こらなかった。その要因としては、地方から都市への労働力の移動、外国人労働者の導入を嫌う傾向、国際移民にとって魅力的ではなかった為替レート等が考えられる²⁵⁾。

1970年代の終わりからオールドカマーに対しニューカマーと呼ばれる外国人の流入が始まった。1989年の入国管理及び難民認定法の改正により、南米からの日系人の流入が急増し、日本語指導を必要とする児童生徒が増加した。

2000年代になると、在日外国人の在住期間の長期化や定住化が進む中で、自治体レベルで多文化共生をめぐる指針や計画の策定が進められるようになり、国レベルでも対策がとられるようになった。

外国人の子どもの教育政策は日本語教育を中心に教育現場からの要望に応える対症的な施策として展開されてきた。外国につながりをもつ子どもの学力向上が課題であり、多文化共生を進めていくにはマジョリティ側の意識改革が不可欠であるとしている。

2) ジェンダー・家族観

多様性への寛容さを考える際、ジェンダーや家族の多様性への考え方に言及しておきたい。

性別分業の構造を示す世界経済フォーラムのジェンダーギャップ指数²⁶⁾に着目すると、日本は2020年の総合順位は153カ国中121位と、日本のジェンダーの不平等さを明確に表している。中村²⁷⁾は、女性を差別する男女間の「家父長制」構造が西洋では、基本的にはキリスト教が形作り、社会の基本構造に女性差別が組み込まれてきたとしている。日本では、明治以降も江戸時代以来の「家」における夫婦間の共同的な関係が続く一方で西洋的な近代化を目指す中、男性だけが社会に進出して「大きな家」ともいべき構造が作られ、性別分業が社会的に拡大したという。その体制がうまく機能した結果、社会的な決定権を男性が握る「家父長制」が作られてきたとする。

元来、どの社会でも女性が男性に従い、子どもを産む性という構図が作られていたが、現在の成熟社会における課題である少子化を鑑みる際に日本経済新聞²⁸⁾では、世界で人口減少に抗う国の多くは、多様な生き方を認め世の中全体で助け合う寛容な社会をつくらうとしているとする。

デンマークでは家族の形を37種類に分類しており、家族の多様化を示す1つの指標は、結婚していない男女から産まれた婚外子の割合である。デンマークやフランスの婚外子割合は1960年に10%を下回っていたが、2017年時点で5割を超すという。ほとんどの行政サービスは法律婚と男女の同居を区別せず、出生率も1.7を超えている。日本の婚外子割合は2%強と韓国と並び最も低い水準である。

伝統的家族観から多様化が進まず広がったのは未婚化であり、家事の負担を巡る男女間の不平等などもあり、記事内では伝統的家族観や制度をアップデートする必要性を述べている。ジェンダーは多様な生き方や多様性に寛容ではない社会の仕組みが顕在化している分野のひとつと考えられる。

3) 多様性に対応した教育に関する背景

心のバリアフリーに必要とされることとして、多様な子どもたちが同じ場でそれぞれのニーズに応じて学ぶインクルーシブ教育がある。これによ

り、多様な人々への理解が進み、「当たり前」に接することを学ぶ。しかし、日本では、戦後からのキャッチアップ型の社会が未だに続き、同じ年齢の子どもが一斉に同じペースで進級し、進学、就職する教育体系が続いている。

個性にあわせて同じ学年を再履修することを選択できる等自由度の高いデンマーク²⁹⁾やフィンランド³⁰⁾、多文化主義でインクルーシブ教育の先進国のカナダ³¹⁾などと比べて、日本ではインクルーシブ教育を進めるといいながら実質的に分離教育が続いている。2022年8月には2年遅れの国連の権利条約批准国への監査結果³²⁾が発表され、日本は障害児の分離教育をやめるよう勧告を受けた。

日本で普通学級において、それぞれの特性に合わせた教育サービスを受けることが実現できない背景には、同じ教室で多様な個性をもつ子どもへの対応をする教員の人数や専門性の不足、通常教室のバリアフリー化の非対応などの状況がある。障害をもつ子どもや親からの、通常教室では周囲に気後れして学習意欲が減退し、いじめも心配で安心して学べないという声もある³³⁾。また、多様な子どもたちが共に学ぶことで、「自分の子どもの学習が遅れる」ことを通常学級で学んできた子どもの親が嫌忌するということがある。

日本では学校教育が、進学や就職など人生の切符を得るための「競争的」な場であり、それを測るための暗記中心の授業が行われている。一方、インクルーシブ教育の先進国では、同じ教室で各自のペースで「どう考えるか」「どう思うか」を重視する教育をしている。

こうした一律に学習を進め学習成果を求める方式等への親の教育方針について、Matthias & Fabrizio は経済的観点から分析をしている³⁴⁾。彼らは、米国の臨床心理学者ダイアナ・バウムリンド博士が提唱する3つの育児スタイル³⁵⁾、すなわち親が有無を言わず考えを押しつける「専制型」、子どものしたいようにやらせる「迎合型」、子どもの意見を尊重しつつ親の願う方向に子どもを誘導する「指導型」の概念を指標にし、世界各

国の子育てを分析している。そして、各国の受験事情、女性の社会進出、女子と男子の育て方の違いの背後には「経済的インセンティブ」があり、経済格差のある国では、教育熱心な親が多いとする。スウェーデンは長年にわたり、平等主義の価値が支配する不平等の少ない社会であることから、迎合型が多く、教育や受験の成果が将来の経済利益を確保しやすい社会では、専制型、指導型が多くなるとする。

こうしたことが、日本が誰もが一緒に同じ教室で各自のペースで学ぶというインクルーシブ教育を進めづらい背景の一つでもあるとも考えられる。

IV. 考 察

筆者は心のバリアフリーが日本で根付かない理由として、①人権の概念が元来欧米から入ってきた概念であり日本には浸透していないこと、②経済成長をして先進国の仲間入りをし、国際法に批准してから十分な時間が経っていないことが主要な背景要因と考えていた。

しかし、本稿にて文化社会的な背景を整理することで、民族や国をステレオタイプに捉えることは避けなければいけないが、以下のようなことが日本の特徴と考えられた。

1. 日本は災害等が高リスクな地域であることや、稲作という労働の厳しさや近隣の人々と協力する必要があることもあり、日本人は長い年月の中で集団の目標や利害を自分のものよりも優先させていく「集団主義的」、「相互協調的自己観」をもつこととなった。
2. 序列を重んじる階層主義的であり「タテ社会」である。同じ枠内で同質的、情緒的な結びつきをもち、能力平等感があり、能力とは無関係の生年、入社年で一斉に進級することを当たり前と思い、枠外に出ることを恐れる。また、迷惑をかけることを嫌い、迷惑をかける人を罰する傾向が強い。「ウチ」と「ヨソ」意識があり、これが統合を避けている。

3. 認知様式については、対象そのものに注目するのではなく、それらの間の相互関係や全体的な配置をあてはめ、周りをみる「包括的認知様式」である。
4. 厳密には単一民族ではないが、他国に比べ多文化度は低く、多様性に寛容であることより、分けて考えることが自然であった。
5. 共通のコンテキストを前提にした、世界でも最もハイコンテクストな文化であり、様々なバックグラウンドや特性を前提とすることが弱い文化であった。
6. 東アジアにおいて、儒教や仏教、神道などによる「生まれつき不平等な部分」が社会構造及び意識の中に存在している。
7. 多様性の要素となる民族、性別、家族観、宗教、障害者に対して、伝統的価値観を持ち続ける人が少なくなく、社会や制度が変わっていない。
8. インクルーシブ教育に関しては、学校が過度に競争的であり、将来の経済格差につながりにくい北欧などと比べて、個々にあわせた余裕のある教育制度が作りにくい一因と考えられる。

V. 結論

障害等のある人に対し「当然の人権」として接する欧米などと比較して、日本で「やさしさや思いやり」から接するのは、長い地理的歴史的背景から文化的心理的に東アジア特有、もしくは日本人特有のものであることがわかった。すなわち、「空気を読む」、「周囲に同調する」、「迷惑をかけたくない」、「集団からはずれることを嫌忌する」などが影響し、「人権」という意識が希薄と考えられた。また、多様性への理解が進まないのは、社会をウチとヨソを分け、同質でないものを分離させたうえで、同質なものに対して一斉に進めるといふ文化が背景にあった。インクルーシブ教育が重要とされながら実質は分離教育になっており、実現には教育自体を大きく変革する必要がある。すぐの実現は難しく、また実現しても社会全体の行動変容に至るには長い年月がかかる。このような

染みついた文化のなかで心のバリアフリーを根付かせるには、研修や啓発だけでは難しい。外出や旅行で、「多様な人が街にいる」という状況をつくりだすのが最も重要なことのひとつなのではないかと改めて考えられた。今後はそのために、既に研究や取組みが進められている多様な人の受入整備のほかに、多様な人自身が外出や旅行に出かけるようにする支援のあり方について分析、考察を進めたい。

利益相反 (COI) : 本研究において開示すべき COI はない。

参考文献

- 1) ユニバーサルデザイン 2020 関係閣僚会議：ユニバーサルデザイン 2020 行動計画。2017 年 2 月 20 日決定、2020 年 12 月 20 日一部改正。
- 2) 若原圭子：海外主要国のユニバーサルツーリズムに関する比較調査。東京保健医療専門職大学紀要, 2022 ; 2 : 19-29.
- 3) 川内美彦：尊厳なきバリアフリー。現代書館, 2021.
- 4) 藤田政博：バイアスとは何か。筑摩書房, 2021.
- 5) Taylor, S.E : Positive Illusions : Creative Self-Deception and the Healthy Mind Basic Books, 1989.
- 6) 広瀬弘忠：生存のための災害学—自然・人間・文明、新曜者, 1984.
- 7) Fiske, S.T. & Neuberg, S.L. : A continuum of impression formation from category-based to individuating processes : Influences of information and motivation on attention and interpretation. In M. P. Zanna (Ed.), Advances in experimental sociopsychology, New York : Academic Press, 1990 ; 1-74.
- 8) Ostrom, T. M., Sedikides, C. : Out-group homogeneity effects in natural and minimal groups. Psychological Bulletin, 1992 ; 112 (3) : 536-552.
- 9) 藤田政博：バイアスとは何か。筑摩書房, 2021 ; 215.
- 10) 中根千枝：タテ社会の人間関係。講談社, 1967.
- 11) 太田肇：同調圧力の正体。PHP 研究所, 2021.
- 12) 石井敬子, 認知と感情の文化差。鈴木宏昭. 認知科学講座 3 心と社会, 東京大学出版会, 2022 ; 33-60.
- 13) Markus, H. R., & Kitayama, S. : Culture and the self : Implications for cognition, emotion, and motivation. Psychological Review. 1991 ; 98 (2) : 224-253.
- 14) Triandis, H. C : Individualism and Collectivism. Westview Press, 1995.
- 15) Kitayama, S., Park, H. Sevincer, A. T., et al. : A cultural task analysis of implicit independence : Com-

- paring North America, Western Europe, and East Asia. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2009 ; 97 (2) : 236-255.
- 16) Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I,et al. : Culture and systems of thought : Holistic versus analytic cognition. *Psychological Review*. 2001 ; 108 (2) : 291-310.
- 17) Kitayama, S., Ishii, K., Imada, T.,et al. : Voluntary settlement and the spirit of independence : Evidence from Japan's "northern frontier." *Journal of Personality and Social Psychology*. 2006 ; 91 (3) : 369-384.
- 18) Masuda, T. & Nisbett, R. E. : Attending holistically versus analytically : Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2001 ; 81 (5) : 922-934.
- 19) Edward T Hall : *Beyond Culture*, Garden City, N.Y. : Anchor Press, 1976.
- 20) ErinMeyer : *The culture Map*,PublicAffairs,2014 エリン・メイヤー : 異文化理解力, 英治出版, 2015.
- 21) T. TALHELM, X. ZHANG, S. OISHI,et al : Large-Scale Psychological Differences Within China Explained by Rice Versus Wheat Agriculture *SCIENCE*.2014 ; 344 : 603-608.
- 22) 肖放 : 中国古代における障害者福祉思想の形成とその特徴に関する一研究, 広島大学大学院教育学研究科紀要 2008 第一部第 57 号 ; 137-143
- 23) 吉田久一 : 日本福祉思想の源流. 世界の中の日本の社会福祉—特集・役割・課題<特集>. 鉄道弘済会者回福祉部, 27-34.
- 24) 松尾知明 : 多文化教育の国際比較, 明石書店, 2020, 176-186.
- 25) 樽本英樹 : よくわかる国際社会学第 2 版, ミネルヴァ書房, 2016 ; 149.
- 26) 世界経済フォーラム : *The Global Gender Gap Report* 2022. <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2022/>
- 27) 中村俊子 : 女性差別はどう作られてきたか. 集英社 2021.
- 28) 日本経済新聞 : 「まず結婚」が招く少子化 北欧は婚外子 5 割, 支援平等. 2022 年 11 月 21 日.
- 29) 黒田学 : ヨーロッパのインクルーシブ教育と福祉の課題. *クリエイツかもがわ* ; 2016 : 90.
- 30) チャイルドリサーチネット 2015 年 8 月 7 日掲載 <https://www.blog.crn.or.jp/lab/01/78.html>
- 31) 一木玲子 : 障害のある子もない子も, とともに学ぶ「インクルーシブ教育」は日本でも実現できる? ~国連障害者権利委員会の勧告を受けて. 2022 ; imidas オピニオン掲載日 2022 年 11 月 25 日. <https://imidas.jp/ji-jikaitai/f-40-235-22-11-g904>
- 32) 国連 : 障害者権利条約 総括所見 *United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities* 7 October 2022.
- 33) 榎原洋一 : 何か(ものすごく!)変だよ, 日本のインクルーシブ教育(9) 国連監査で明らかになった日本の独特な解釈, チャイルドリサーチネット, 2022 年 9 月 16 日, (10) 教育の分離を拡大させてよいのか? 2022 年 9 月 30 日.
- 34) Matthias Doepke, Fabrizio Zilibotti : *Love, Money & Parenting : How Economics Explains the Way We Raise Our Kids*, Princeton Univ Pr, 2019 ; マティアス・ドゥプケ, ファブリツィオ・ジリボッティ : 子育ての経済学, 慶應義塾大学出版会, 2020.
- 35) Baumrind, D. : Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior, *Child Development*, 1966 ; 37 (4), 887-907. Baumrind, D. : Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs*, 1967 ; 75 (1), 43-88.

運動学における授業計画と その学習成果に関する文献研究

坂本俊夫¹⁾

【要旨】

運動学は作業療法における作業を捉える視点として作業療法学生の初年度教育に含まれる必須科目である。運動学の教育の到達目標には、他者の観察を通して、解剖学や生理学的知識から適切な臨床的推論が求められるものの、運動学の系統的な学修体系は現状では見当たらない。そこで、文献をもとに授業計画とその学習成果について明らかとする。

キーワード：運動学, 授業計画, 学習成果

Literature research on teaching plannings and learning outcomes in Kinesiology

TOSHIO SAKAMOTO

【Abstract】

Kinesiology is a compulsory subject included in the first-year education for Occupational therapy (OT) students as a viewpoint of analyzing “occupation “in OT. The goal of kinesiology education is to make appropriate clinical reasoning based on anatomical and physiological knowledge through observation of others. Therefore, the purpose is to clarify the teaching plannings and their learning outcomes based on the literature.

Key words : Kinesiology, teaching plannings, learning outcomes

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科 : Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

I. はじめに

運動学は、作業療法（以下、Occupational Therapy：OT）における作業を捉える視点としてOT学生の初年度教育に含まれる必修科目である。この運動学は、日本作業療法協会の作業療法教育ガイドラインでは、作業療法の対象である人間を理解する基礎医学的知識に位置付けられており、生物としての人間理解から、関節運動メカニズムを把握したうえで、上位の基本動作、活動の実行へ治療を展開するうえで必要不可欠な科目の一つとされている¹⁾。

運動学の教育の到達目標には、他者の観察を通して、解剖学や生理学的知識から適切な臨床的推論が求められる。このため正常な運動やその仕組みに関する基礎的知識を身につけることが期待されている²⁾。この過程を経て、運動学はOTをはじめとするリハビリテーション専門職の治療上の有益な客観的指標を得る手段に活用されるものと予測される。

その一方で運動学の系統的な学修体系は現状では明らかにされているとは言い難い。澤田によると、作業療法では運動学が重要な基礎科目であるにも関わらず、運動学教育についての議論が少なく、講義や実習教育への工夫が必要であるとしている³⁾。西城らによると、医学教育において、学習者の主体性を目指し、自己主導型で、成熟したメタ認知をもつ、より省察的に実践できる協同学習者を育てる必要があるとしている⁴⁾。同様に学習者の学習成果の評定には「知識・理解」「汎用的能力」「態度・志向性」および「総合的な学修経験と創造的思考力」などの要素が含まれる必要がある⁵⁾。

以上から、運動学における授業計画には多様な展開が想定される。また運動学の授業における学習効果にはより多面的に捉える必要性が示唆される。

そこで、わが国の文献をもとに授業計画とその学習成果について明らかとすることを目的とする。

なお本研究は本学の研究倫理審査委員会での承認を受けて実施したものである（承認番号 TPU-21-038）。

II. 方法

1. 研究方法：研究方法は文献研究とする。
2. 対象文献
対象文献はわが国で発表された論文とする。
3. 文献検索：文献検索は医中誌 Web を用いる。検索語には、キーワードとして「運動学」「学生」「授業」を組み合わせ、抽出する。
4. 対象文献の選択基準：前述の検索方法をから抽出した文献のうち、「運動学の授業についての研究」であることに加えて、さらに「筆頭著者がリハビリテーション専門職」であることを選択基準とする。
5. 分析方法：選択できた各対象文献の概要（授業計画とその成果）を整理する。次に授業計画とその学習成果に関する考察を加える。

III. 結果

1. 検索結果：医中誌 Web を用い、2020年2月25日に検索をしたところ21件が抽出できた。このうち本文あるいは要旨が参照できる研究論文17件から、運動学授業以外の理学療法（以下、Physical therapy：PT）の文献が3件、リハビリテーション職以外の鍼灸師（1件）、および文献種別が解説であるもの〔看護師（1件）、OT（1件）〕を除外した。この結果から11件（会議録2件・原著論文9件）を分析対象とした。（表1）

表1 検索結果

「運動学」「学生」「授業」	21件
本文または要旨の参照が可能	17件
除外) 運動学授業以外	-3件
リハビリテーション職以外	-1件
解説	-2件
対象文献	11件
会議録	2件
原著論文	9件

表2 対象文献の概要

	授業計画*					学習成果の判断**			
	分類(内容)	講義	能動	協同	応用	対象	学年	試験	感想
会議録(2件)									
・浅田 ⁶⁾	授業(+評価学)	✓		✓	✓	PT	2年		✓
・浅沼 ⁷⁾	授業(+能動)	✓	✓			PT	1年	✓	
原著論文(9件)									
・古川 ⁸⁾	前(シラバス)	✓				PT	1年	(含まれていない)	
・磯谷 ⁹⁾	前(導入教育)	✓				OT	1年	✓	
・樋口 ¹⁰⁾	授業(屋根瓦)		✓	✓		PT	1・2年	✓	✓
・榊原 ¹¹⁾	授業(+治療学)	✓	✓	✓	✓	OT	1年		✓
・榊原 ¹³⁾	授業(TBL)	✓	✓	✓	✓	OT	1年		✓
・Kojima ¹⁴⁾	後(自己学習)		✓			PT/OT	2年		✓
・稲岡 ¹⁵⁾	後(補講)	✓	✓			PT	2年	✓	
・町田 ¹⁶⁾	後(補講)	✓	✓			PT	2年	✓	✓
・眞保 ¹⁷⁾	後(補講)	✓	✓			PT	3年	✓	✓

* 授業計画は、以下の内容から分類した。

「授業前(計画)」(準備や導入を含むもの)

「授業(計画)」(授業の構成：講義・能動学習・協同学習・応用学習など)

「授業後」(授業後の自己学習・成績不良者への補講など)

なお(内容)には、授業計画上の特徴を示した。

** 学習成果の判断は、各授業計画の評定手段を示した。

2. 対象文献の概要(表2)

1) 会議録(2件)

会議録はPT, OTの各1件が抽出できた。

いずれも「授業計画」に関するものであった。

「評価学導入」1件(PT)

・浅田はPTの2年生に対して運動学と評価学を関連付けた授業展開の紹介している⁶⁾。この授業では、運動学の「解説」「グループワーク」から理学療法評価学(関節可動域測定)につなげることで、ほとんどの学生(98%)が身体運動の理解に役立ったとしている。一方で、3割の学生がグループ学習の利点を感じなかったとしている。

「能動的学習」1件(OT)

・浅沼はOTの1年次生の運動学の授業を前期は「講義」を行い、後期は「予習を中心に質問を通して自発的・能動的学習」を取り入れた試みの効

果について報告している⁷⁾。この結果、前期と後期の成績に相関があり、平均点に差がなかったことから、運動学の授業において後期に講義を行わなかったことが、学生の学習成果には影響しない可能性があり、学生の能動性を引き出すことにつながったとしている。

2) 原著論文(9件)

原著論文はPTの5件, OTの3件に加え, PTおよびOTの共同研究1件が抽出できた。

これらの文献はさらに、(1) 授業前計画に関するものが2件[「シラバス分析」1件(PT), 「初年次導入教育」1件(OT)], (2) 授業計画が3件[「屋根瓦方式」1件(PT), 「治療学導入」1件(OT), 「チーム基盤型学習(以下, Team Based Learning: TBL)」1件(OT)]および、(3) 授業後計画が4件[「自己学習ツール」1件(PTおよびOT), 「補講」3件(PT)]であった。

(1) 授業前計画 (2件)

「シラバス分析」(PT)

・古川らは、海外でも翻訳使用されている身体運動学教科書を採用した3カ国の3大学を対象に身体運動学シラバスを分析している⁸⁾。

この結果、同じ教科書を利用しても総授業時間や授業計画に違いがあり、さらなる教育プログラムの開発や妥当性の検討が必要としている。

「初年次導入教育」1件 (OT)

・磯谷らは、初年次導入教育の3日間に学生生活へのスムーズな移行や学習動機付けを促す目的で「解剖学導入授業」「生理学導入授業」とともに「運動学導入授業」を取り入れている⁹⁾。この結果、1年次前期定期試験の成績を導入以前の学生と比較したところ「運動学」を含む各科目ともに平均点が高く、各種導入授業が「有意義であった」「学習のきっかけになった」と答えた学生が半数以上であったとしている。

(2) 授業計画 3件

「屋根瓦方式」1件 (PT)

・樋口らは、解剖学、生理学、運動学の学習の一環として1年生と2年生混合のグループ学習で2年生が1年生を指導しながら課題に取り組む屋根瓦式教育について報告している¹⁰⁾。

この結果、約9割の学生は、知識習得に効果的であったと回答し、運動学の学習にもこの方法の有効性が示唆されたとしている。

「治療学導入」1件 (OT)

・榎原らは1年生に、運動学授業に治療学の Individual Muscle Stretching (以下 ID ストレッチング) を利用した授業を報告している¹¹⁾。この ID ストレッチングは個別の筋を伸張することで、筋の柔軟性、伸張性を高め、筋が関与する関節可動域と巧緻性の改善を目的とするものである¹²⁾。

この結果、学生は骨格筋の起始停止など構造や作用のイメージが向上したとしている。一方で、

「グループ活動の困難さ」があり、授業内容を限定するため「学習時間の短さ」などが課題であったとしている。

「TBL」1件 (OT)

・榎原らは、先行研究¹¹⁾をさらに発展させて1年生に対して運動学における TBL の導入の主観的なイメージの変化を調査している¹³⁾。この結果、多くの学生の骨格筋のイメージは向上し、TBL を楽しい授業形態と感じていたとしている。

(3) 授業後計画 4件

「自己学習ツール」1件 (PT および OT)

・Kojima らは、PT および OT の2年生に対して骨格系の知識を学ぶテキストとテストを含むモバイル機器での運動学の e ラーニングを開発し報告している¹⁴⁾。この結果、学生の約70%が1回以上使用し、学生の80%超が満足を示したとしている。

「補講」3件 (PT)

この中には①「運動学のみ」1件と②「他の教科(解剖学・生理学)を含む」2件があった。

①「運動学のみ」1件

・稲岡らは、運動学の口答試験に合格しなかったPTの2年生へのカードを利用した流暢性トレーニングを考案し、目標時間の設定や課題達成後の連鎖化を図っている¹⁵⁾。この結果、口頭試験の合格者が増加し、ほとんどの学生が効果を示したと報告している。

②「他の教科(解剖学・生理学)を含む」2件

・町田らは、PTの2年生に対して解剖学・生理学とともに運動学の短時間の再学習プログラム(週1回10分間)を考案し導入している¹⁶⁾。この結果、実施前後に学力試験結果が向上し、学生の満足度も高かったとしている。

・眞保らは、PTの3年生に対して定期的な授業外学習の介入をし、その前後での模擬試験結果

を比較している¹⁷⁾。この結果、運動学の一部の領域に向上がみられたとしている。

IV. 考 察

1. 授業計画の現状と課題 (図1)

運動学の教育の到達目標には、他者の観察を通して、解剖学や生理学的知識から適切な臨床的推論することであり、運動学の系統的な学修体系が必須と考えられる。

今回の分析から運動学授業に関する研究は、スムーズな導入を目指す「授業前計画」から始まり、講義に加えて実習などの導入で理解や動機付けを図る「授業計画」によって授業を実践し、さらにはその定着を目指す「授業後計画」が含まれていた。そこで、まず授業の進め方という観点から考察してみたい。

1) 運動学授業のスムーズな導入を目指す「授業前計画」

前述のとおり、作業療法をはじめとするリハビリテーション領域では、特に学習の初期は、講義による理解を中心とした認知的領域の教育が中心となる可能性がある。これらの学習は治療学の基盤をなす「基礎医学的知識」の獲得であり、避けては通れないものと言える。

今回の結果においても「授業前計画」として「シラバス分析」を進める研究や「初年次導入教育」の一環として実践している研究がみられた。古川らの報告のとおり、同じ教科書を利用したと

しても教授する側の授業目標が異なる可能性がある。このため授業前には関連する講師陣の綿密な授業計画やその評定の打ち合わせは必須と考えられる。今後は、授業を提供する側を対象とした研究を進める必要があるだろう。

一方、「初年次導入教育」の一環として実践することは運動学の理解をより早め、学習の機会だけでなく、学習の意欲へつなげる可能性があると考えられる。医学教育では医学や医療の場へのより早期の体験, Early Exposure (以下, EE とする) により、医療者としての役割や使命を学ぶ場だとされる¹⁸⁾。「初年次導入教育」の一環としての運動学授業の導入計画は、このような医学的知識のEEとしての意義をもたらす可能性があると考えられる。以上から、通常授業が開始される前に「運動学授業のスムーズな導入を目指す「授業前計画」の立案とその効果判定をする必要があるだろう。

2) 講義に加えて実習などの導入で理解や動機付けを図る「授業計画」

今回の分析の結果から、授業の進め方は知識の獲得を図るとともに学習の意欲・動機づけを維持・向上を図るものと推察される。

会議録ではあるが、浅田や浅沼の実践報告は大変興味深い。浅田のように運動学の基礎知識をすぐ活用できる授業づくりや、浅沼のより早期からの反転学習を中心としたアクティブラーニング (以下, Active Learning : AL) の視点も重要と考えられる。評価学や治療学への応用は、前述のとおりEEとして効果的に作用することが期待される。ALについては協同学習の導入としても有効である¹⁹⁾。樋口らが導入した運動学の屋根瓦式教育の活用や榊原ら運動学におけるTBLの導入は、協同学習の段階的導入の一つと考えられるものである。一方で、榊原らの報告のとおり、この方法には授業時間の制約や協同学習の定着への課題があるものと推察される。そこで、これらの取り組みをより効果的に活用するには、授業計画を綿密に計画するなど効果を持続する工夫が必須である

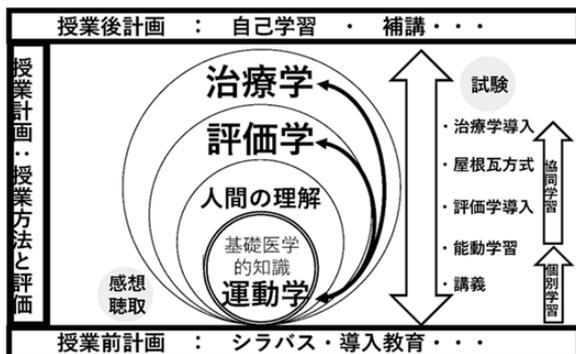


図1 運動学における授業計画とその学習成果の現状

と言える。

3) 運動学の知識の定着を目指す「授業後計画」

Kojima らの「eラーニング手段」は授業後の知識の定着を目指すものと言える。一方で、稲岡らの「カードを利用した流暢性トレーニング」や町田らの「短時間の再学習プログラム」および眞保らの「定期的な授業外学習」は、運動学の知識の獲得と定着を目指す補講であった。

このことから授業後の学習の計画は、個人での知識の獲得につながると予測される。

2. 運動学における授業の学習成果について

運動学授業の種々の工夫は、学生の知識の定着や学習の動機づけとなっていると推察される。その工夫として、運動学の教授法としてEEやALの観点が活用されているといえる。一方で、授業の学習成果として、認知領域の評価として運動学の知識を確認する試験の実施が中心であった。このことから、運動学は学習の意欲を保ち、知識を獲得するための学習への工夫にとどまっており、その長期的な効果が明らかとなっていない可能性がある。この点は運動学をリハビリテーションに十分に活用する視点を含め、運動学を概念として、他の教科との連続性を考慮した授業計画を検討する必要があるだろう。

3. 運動学の授業計画と学習成果の課題

前述のとおり授業計画については、より個別的に認知領域の学習を目指す方法から、今後必要となる評価学や治療学に関連づけた積上げを検討する必要が推測される。

さらに個別の学習形態からステップアップする協同学習型への一定の展開が想定されると考えられる。協同学習には、共通した学習レベルを想定したより高い問題解決法となるだけでなく、構成者全員が理解を向上し、その知識によって問題解決をする手法も想定される。例えば、アロンソンのジグソー学級のように学習内容をピースに見立てて知識を習得し、その知識をグループで共有し、

相互協力によって学習の成果を高める方法がある²⁰⁾。このような多様な教育方法を活用することで、運動学の学習においてもこのような個人による準備・概念化から、協同学習としての同期や相互評価からさらに自己評価へと内省する機会を授業に含めることが可能と考える。

今回の対象では授業成果は、前後の試験による成績比較や学生の主観を調査するものが多かったが、学生の達成度とその主観的效果など両者の関連は明らかではなかった。以上から今後は、個別および集団での協同学習における学生の学習達成度とその主観的效果についての関連をより明らかにし、運動学を効果的に学修するための教育モデルの構築が必要である。

V. 研究の限界

本研究では本邦の運動学授業に注目したが運動学とほかの教科の連携による教育の積み上げについては検討していない。また Google Scholar などほかの日本語検索をしていない。このため、運動学の授業計画を十分に把握していない可能性がある。海外では学部生の入門コースとして運動学にTBLを導入し、その効果についての研究が進められている²¹⁾。わが国でこの方法をすぐに導入することは難しさがあると予測されるが、このような海外研究の動向に目を向け、有益な情報を収集する必要がある。

VI. 結論

1. 運動学の授業計画には、「授業前から介入し円滑な授業導入を目指すもの」「授業を効果的に行うもの」「授業の内容を知識や技術を定着するもの」が含まれていた。
2. 授業の学習成果は、認知領域の評価として運動学の知識を確認する試験の実施が中心であった。
3. 今後は、さらに運動学を効果的に学修するための教育モデルの構築が必要である。

なお本研究の一部を第18回東京都作業療法学会(2022年7月10日web開催)で発表した。

利益相反(COI)：本研究において開示すべきCOIはない。

参考文献

- 1) 日本作業療法協会(2019)作業療法教育ガイドライン2019, 作業療法士養成教育モデル・コア・カリキュラム2019, <https://www.jaot.or.jp/files/page/wp-content/uploads/2013/12/Education-guidelines2019.pdf>, 2022/10/25 参照.
- 2) 小島 悟 責任編集, 石川 朗, 種村留美, 総編集: 運動学, レクチャーシリーズ理学療法・作業療法テキスト, 中山書店, 2012, iii-xvii.
- 3) 澤田雄二: 作業療法学科における運動学教育とバイオメカニクス教育, バイオメカニズム 学会誌, 22(3): 1988: 106-109.
- 4) 西城 卓也, 菊川 誠: 医学教育における効果的な教授法と意味のある学習方法①, 医学教育, 44(3): 2013: 133-141.
- 5) 中央教育審議会(2008): 学士課程教育の構築に向けて, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/080410.htm, 2022/10/28 参照.
- 6) 浅田 啓嗣: 運動学と評価学を関連付けた授業展開の紹介, 理学療法科学, 23(特別号1): 2008: 43-44.
- 7) 浅沼 辰志: 講義を行わない授業の試み-運動学の講義を廃止して, 作業療法, 24(特別号): 2005: 315.
- 8) 古川 勉 寛, Goh Ah-Cheng, Neumann Donald A, Alan W.: 理学療法士養成教育機関における身体運動学シラバスの分析-横断的調査-, 東北理学療法学, 32: 2020: 42-49.
- 9) 磯谷 晃一, 青木 みゆき, 松本 嘉次郎, 西井 優子, 山川 公彦, 他: 学生の学習動機付け-初年次導入教育の影響の比較, 香川県作業療法士会学術部学術誌(平成24年度), 2013: 6-8.
- 10) 樋口 隆志, 川原 洋一, 大石 勝規, 新谷 大輔: 理学療法士養成校における基礎系科目の学習に屋根瓦式教育を用いた試み, 日本リハビリテーション教育学会誌, 3(5): 2020: 100-106.
- 11) 榊原康仁, 林亜遊, 岸村厚志: 初年次教育における参加体験型授業の必要性 ID stretching を利用した授業からの考察, 作業療法教育研究, 14(1): 2014: 23-29.
- 12) 鈴木重行, 平野幸伸, 鈴木敏和: ID ストレッチング第2版, 三輪書店, 東京: 2006: 30-46.
- 13) 榊原康仁, 林 亜遊, 岸村厚志: 作業療法教育におけるチーム基盤型学習導入の試み, 大阪作業療法ジャーナル, 30(1): 2016: 53-60.
- 14) Kojima S., Mitani M., Ishikawa A.: Development of an E-learning Resource on Mobile Devices for Kinesiology: A Pilot Study, Journal of Physical Therapy Sc, 23(4): 2011: 667-672.
- 15) 稲岡 忠勝, 山崎 裕司, 宮崎 登美子, 柏 智之, 平賀康嗣, 他: 運動学の記憶課題に対する新たな流暢性トレーニング, 高知リハビリテーション学院紀要, 13: 2012: 35-38.
- 16) 町田俊樹, 高田治実, 石垣栄司, 神田太郎, 吉葉則和, 他: 当校理学療法学科夜間部における短時間学習プログラム導入の有用性の検討, 臨床福祉ジャーナル, 11: 2014: 77-80.
- 17) 眞保 実, 菅沼一男, 金子千香, 橋本眞明, 眞先敏弘(2017): 定期的な授業外学習の介入による医療系基礎学力の変化, 帝京科学大学紀要, 13: 2017: 131-136.
- 18) 江村 正, 大坪芳美, 小田康友, 酒見隆信: 医学科早期体験実習の変遷と課題, 佐賀大学全学教育機構紀要, 2: 2014: 51-56.
- 19) 山地弘起: 主体的・能動的な学びを実現するアクティブラーニング, Nursing BUSINESS, 11(4): 2017: 10-15.
- 20) アロンソン: 松山安雄訳 ジグゾー学級: 生徒と教師の心を開く協同学習法の教え方と学び方, 原書房, 1986: 56-64.
- 21) Pasquini E., Wilcox R., Emily Roper E., Davis P., Estes B.: Introducing Undergraduate Students to Kinesiology Using Team-Based Learning, International Journal of Kinesiology in Higher Education, <https://doi.org/10.1080/24711616.2022.2045883>, 2022/10/25 参照.

回復期脳卒中患者に対する理学療法への エクサゲームの導入 — 安全性・実行可能性・受容性の検証 —

武井圭一¹⁾

【要旨】

本研究の目的は、回復期脳卒中患者に対するエクサゲーム (Exergame:EG) を併用した理学療法 (Physical therapy : PT) の安全性, 実行可能性, 受容性を明らかにすることである。回復期リハビリテーション病棟入院中の脳卒中患者 8 名を対象に, 1 日目に EG と従来の PT (EG+PT : 1 時間), 2 日目に従来の PT のみ (Conventional physical therapy : CPT, 1 時間) を実施した。EG は, Nintendo switch の Ring Fit Adventure (RFA) を使用し, 立位で行う 6 つの上下肢トレーニングを実施した。各指標は, 安全性として EG に伴う有害事象, 実行可能性として Brunnstrom recovery stage (BRS), Berg balance scale (BBS) に基づいた適応例の特性とした。また, 受容性として主観的運動強度 (15 段階 Borg scale), 楽しさ・継続意欲・有効感に関するアンケート (4 段階リッカート尺度) を 2 つの運動後に測定した。本研究の結果, EG に伴う有害事象は認めなかった。BRS の範囲は上肢・手指・下肢で V 以上, BBS は 21-56 点であった。Borg scale の中央値 (25%-75% 値) は, EG+PT : 13 (13-15), CPT : 13 (11.5-15) であった。アンケートの結果, EG+PT の肯定的回答は, 楽しさ : 100%, 継続意欲・有効感 : 87% と高かった。CPT は, 楽しさにおいて “4 : とてもそう思う” が 38% と低い傾向を認めた。このことから, 回復期脳卒中患者に対する RFA による EG トレーニングは, 軽度の片麻痺および中等度のバランス障害例に対して安全に実行可能であった。また, EG を併用した理学療法は, 従来の PT と同程度の運動強度を維持しながら, より楽しく実践できる可能性を示唆した。

キーワード : エクサゲーム, 理学療法, 脳卒中

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 : Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜 2-22-10

I. はじめに

脳卒中は、リハビリテーション（以下、リハ）の主要な適応疾患である。世界の脳卒中有病率は1億100万人にのぼり、脳卒中は死因および障害の発生原因としても高い割合を占めている¹⁾。脳卒中の後遺症は、運動障害、感覚障害、認知障害のほか、セルフケア能力の低下、社会活動への参加制約を認める²⁾。そのため、脳卒中は長期にわたり包括的なリハが必要になる。

近年、身体運動とビデオゲームを組み合わせたエクサゲーム（Exergame：EG）がリハに応用されている^{3~7)}。EGの特徴は、ゲーミフィケーションによる心理効果^{8~10)}、認知課題と運動課題を同時に付加するデュアルタスクトレーニングによる認知効果、身体効果^{3, 8, 11, 12)}が挙げられる。脳卒中後のリハでは、使用依存的な脳の可塑的变化^{13~15)}を理論的背景に反復課題トレーニングの有効性が報告されている^{16~18)}。前述のEGの心理効果は、運動の楽しさ、モチベーションの向上から反復運動を促進し、リハ効果を向上する可能性がある。

2019年に開発されたNintendo SwitchのRing Fit Adventure（任天堂、以下、RFA）は、抵抗運動を可能にする輪型のリングコンと、下肢運動を検出するレッグセンサーによる構成で、筋力トレーニングに有利なEGである。従来、筋緊張が亢進するという仮説から脳卒中者に対して抵抗運動は避けられる傾向にあったが、科学的根拠は低い¹⁹⁾。現在、筋力トレーニングにより歩行能力向上などの効果が報告されており^{20, 21)}、脳卒中のリハに筋力トレーニングが推奨されている²¹⁾。RFAを活用したEGトレーニングは、脳卒中者に対して有効なアプローチになる可能性があるが、これまでにRFAを脳卒中リハへ適用した報告はない。

本研究の目的は、将来的な臨床応用を目指し、回復期脳卒中患者に対するRFAによるEGトレーニングを併用した理学療法（Physical therapy：PT）の安全性、実行可能性、および受容性を明らかにすることである。

II. 方法

1. 研究デザイン

研究デザインは、単一群における反復測定デザインである。本研究は、東京保健医療専門職大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：TPU-20-001）。対象者は、事前に研究概要の説明を受け、書面にて同意を得られた者とした。

2. 対象

対象の取込基準は、回復期リハ病棟に脳卒中の診断で入院している者とした。除外基準は、1) 立ち上がり動作に介助を要する者、2) 運動麻痺によりリングコンを把持することが困難な者、3) 認知機能障害によりEGの遂行が困難な者、4) 視覚障害によりEG画面の視認が困難な者とした。

3. プロトコール

研究プロトコールを図1に示した。本研究は2日間で実施し、1日目にEGトレーニングと従来PT（EG+PT）、2日目に従来PT（Conventional physical therapy：CPT）のみとした。両日ともウォームアップとしてストレッチから開始し、1時間実施した。CPTは、担当療法士が立案した筋力トレーニング、有酸素運動、バランス練習、歩行練習、日常生活活動練習を含む個別の運動プログラムを実施した。EG+PTは、後述のEGトレーニングを20分間行い、その後に必要なCPTプログラムを担当療法士が選択し、実施した。

4. 装置およびトレーニング

EGは、Nintendo switchのRFAを使用した。RFAは、加速度センサー・ジャイロセンサーを内蔵した輪型のリングコン（両手で把持する輪状のコントローラー、サイズ：縦320mm×横316mm×厚さ58mm、重さ：約296g）と、左大腿部のレッグセンサーで対象者の身体運動をゲーム画面内のアバターが再現する。ゲーム画面は、プロジェクターを用いて壁に投映した。（図2）

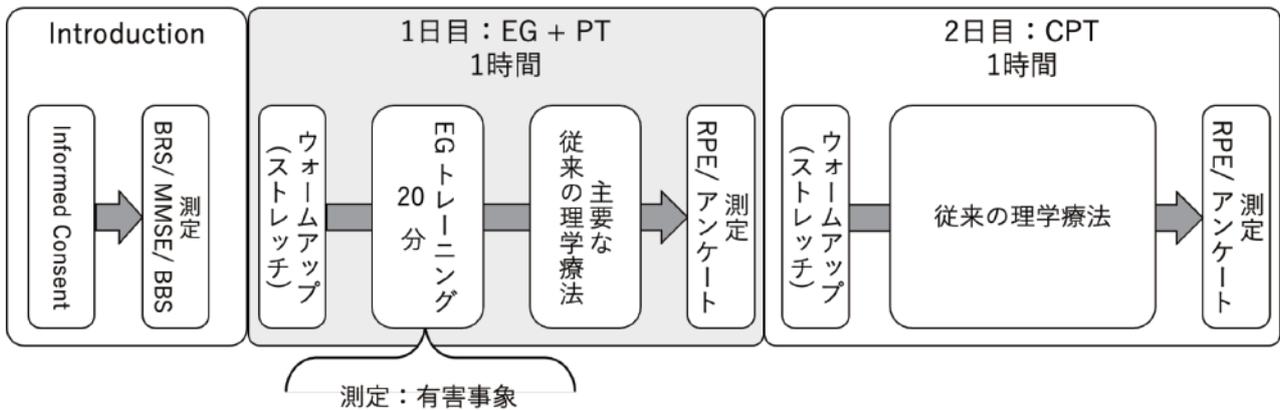


図1 研究プロトコール

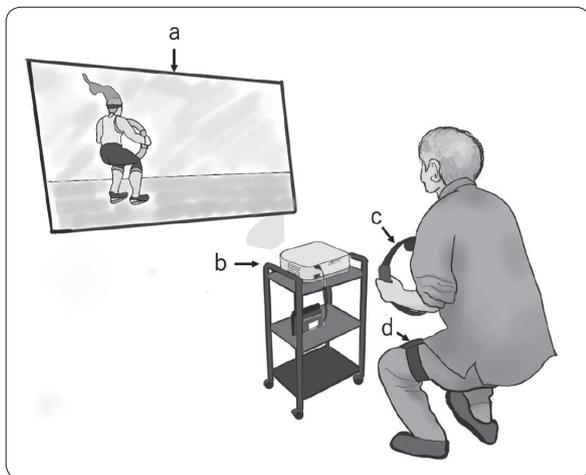


図2. エクサゲーム (Ring fit adventure®, 任天堂®) の実施環境：ゲームスクリーンをプロジェクターで投映し、スクリーン内ではモーションキャプチャによりアバターが対象者の身体運動を模倣する。その他、視覚的・聴覚的フィードバックを提供する。a：ゲームスクリーン、b：プロジェクター、c：リングコン、d：レッグセンサー

EG トレーニングは、RFA 内に設定された運動プログラムを任意に選択可能なカスタムモードを用い、上下肢トレーニングで構成した6つのプログラムを実施した。療法士の監視のもと、すべてのプログラムを立位で行い、下肢運動(スクワット、スクワットホッピング、ジョギング)において立位が不安定な場合は、上肢支持物を使用した。EG トレーニング間は、椅子座位になり、Borg Scale13 以下、脈拍 100 回/分未満、および息切れがない状態まで休憩した。

EG トレーニングの内容を以下に示す。

・サゲテプッシュ：リングコンの面を床と平行に

構え、両上肢でリングコンを押し込む上肢筋力トレーニング、10回。リングコンに加える力を点数化してフィードバックする。

- ・リングアロー：リングコンを前方で縦に構え、弓を引くようにリングを前後に引っ張る上肢筋力トレーニング、12回(6回実施後に、上肢の前後を入れ替える)。リングコンに加える力を点数化してフィードバックする。
- ・スクワット：しゃがみ込み、立ち上がりの下肢筋力トレーニング、10回。しゃがみ込みの深さ、立ち上がりの速度を点数化してフィードバックする。
- ・スクワットホッピング：対象者はスクワットを実施。しゃがんだ状態から立ち上がった際に、画面内ではアバターがジャンプし、上空を左右に流れるコインを獲得するゲーム。しゃがみ込む深さでジャンプの高さを調整する課題、コインが頭上に来たタイミングで立ち上がる課題を付加する。難易度は、初級とした。
- ・ジョギング：対象者はステップ運動を実施。サイレントモードにすることで、対象者が歩く速さでステップすると画面内ではアバターが走行する設定とした。コースは、イチノイ地とした。
- ・ボックスブレイク：対象者がリングコンを押し込むことで、画面内ではリングから空気砲が発射され、前方の積み重なった木箱を時間内にできるだけ多く壊すゲーム。空気砲を木箱に当てるためにリングコンの向きを調整する課題を付

加する。難易度は、初級とした。

5. 測定

事前測定として認知機能 (Mini Mental State Examination : MMSE), 麻痺側運動機能 (Brunnstrom recovery stage : BRS, I - VI : 1-6), バランス能力 (Berg Balance Scale : BBS) を測定した。EG 中の測定として有害事象 (転倒, 外傷, 疼痛の発生) の有無を確認した。運動後の測定として 15 段階 Borg scale による主観的運動強度 (Rating of perceived exertion : RPE), 1) 楽しさ・2) 継続意欲・3) 有効感に関するアンケート (4 段階リッカート尺度, 4; とてもそう思う, 3; 少しそう思う, 2; あまりそう思わない, 1; まったくそう思わない) を測定した。質問項目は, 1) “今回の運動は, 楽しかったですか?”, 2) “今回の運動をまた行ってみたいと思いますか?”, 3) “今回の運動は, あなたのリハとして効果があると思いますか?” とした。

6. 分析

RFA を用いた EG トレーニングの安全性を有害事象から検証した。実行可能性は, 有害事象がなく EG トレーニングを遂行した者の BRS, BBS を用いて適応例の特性を検証した。受容性は, RPE, アンケートの結果から, RPE は箱ひげ図, アンケートは棒グラフを用いて 2 つの運動間 (EG + PT vs. CPT) の variation を図示した。統計解析には, Microsoft Excel for Mac (Microsoft) を用いた。

Ⅲ. 結 果

対象者の特性を表 1 に示した。対象者は 8 名, 年齢 (平均 ± 標準偏差) は 70 ± 9 歳, 性別は男性 5 名・女性 3 名, 病型は脳出血 2 名・脳梗塞 6 名, 罹患日数 (平均 ± 標準偏差) は 40 ± 7 日, MMSE は 26 ± 3 点, FIM は 81 ± 20 点であった。

EG トレーニングに伴う有害事象はなかった。

表 1 対象者の特性

対象者 No.	年齢	性別	病型	罹患日数	MMSE	BRS			BBS	FIM
						上肢	手指	下肢		
1	78	女	脳出血	50	30	6	6	6	30	98
2	48	女	脳出血	39	23	6	6	6	56	114
3	71	女	脳梗塞	31	22	5	6	5	47	69
4	77	男	脳梗塞	40	23	5	5	5	26	62
5	71	男	脳梗塞	35	22	5	5	5	21	63
6	72	男	脳梗塞	49	28	5	6	5	NA	65
7	72	男	脳梗塞	42	28	5	5	5	44	78
8	68	男	脳梗塞	31	29	6	6	6	43	100
平均値	70	NA	NA	40	26	5	6	5	38	81
中央値	71.5	NA	NA	39.5	25.5	5	6	5	43	73.5
範囲	48-78	NA	NA	31-50	22-30	5-6	5-6	5-6	21-56	62-114

NA: not applicable, MMSE: Mini mental state examination, BRS: Brunnstrom recovery stage, BBS: Berg balance scale, EG: Exergame

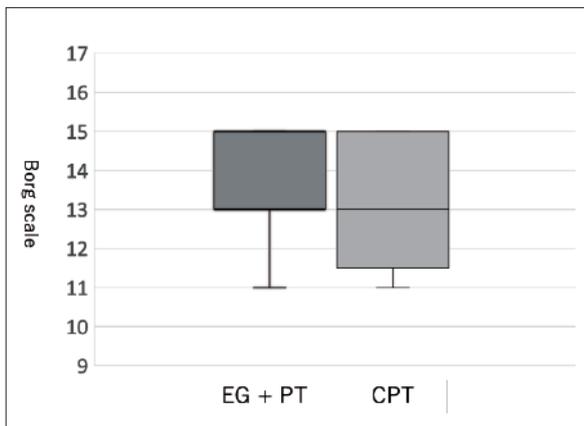


図3 各運動後のRPE

BRSの中央値(範囲)は上肢5(5-6), 手指6(5-6), 下肢5(5-6)であった。BBSの平均値(範囲)は38(21-56)点であった。

2つの運動ごとのRPEを図3に示した。中央値(25%-75%値)は、EG+PTが13(13-15), CPTが13(11.5-15)であった。

アンケート結果についてリッカート尺度の各段階の回答率を図4に示した。EG+PTにおいて肯定的回答(3-4)は、楽しさ100%, 継続意欲87%, 有効感87%であった。EG+PTは、楽しさ以外の項目で否定的回答を1例認めたが、全項目において4の回答率が60%以上とCPTより高い傾向を認めた。一方で、CPTは特に楽しさの項目において4の回答率が38%と低い傾向を認めた。

IV. 考 察

本研究では、回復期脳卒中患者に対するRFAを用いたEGトレーニングの安全性を有害事象から検証した。今回、RFAを用いたEGトレーニングに伴う有害事象を認めなかった。脳卒中者に対するVRを含むインタラクティブなビデオゲームを適用したシステマティックレビュー⁸⁾は、23編の研究において重篤な有害事象はなかったと報告しており、EGは安全な介入方法とされている。RFAを用いたEGトレーニングは、回復期脳卒中患者に対して療法士監視のもと実施する条件において安全な運動ツールであると考えられた。

実行可能性は、BRS, BBSから脳卒中患者に対するRFAの適応例の特性を検証した。麻痺側運動機能を示すBRSは、上肢, 手指, 下肢ともにV以上であった。脳卒中者に対してPlayStation[®] eyeToy[®]やvirtual reality gamingを上肢リハに適用した先行研究^{22, 23)}では、上肢, 手指のBRSがI-Vの範囲で重度から軽度の運動麻痺に適用していた。RFAの適応範囲が軽度片麻痺者に限定的であったことは、リングコン操作のために両上肢の運動を要求する機器の特性と、今回設定したEGトレーニングが全て立位での運動であったことが影響したと考えられた。また、バランス能力を示すBBSの平均値は38点, 範囲は21-56点であった。脳卒中片麻痺者を対象にNintendo Wii Fitを用いた2つの先行研究では、BBSは平均38.8点²⁴⁾, 平均39.09点²⁵⁾と報告されている。回復期脳卒中患者に対するRFAを用いたEGトレーニングは、BRS V以上の片麻痺に限定されるが、従来のEGと同等にバランス障害を有した脳卒中患者の運動方法として適応可能であると考えられた。

RFAによるEGトレーニングを併用したPTの受容性を、RPEとアンケート結果から検証した。本研究において2つの運動後のRPEは、同程度であった。先行研究²⁶⁾では、脳卒中者に対するXbox-Boxing, Wii-Boxing, Wii-Runによる立位での上肢または下肢運動のEGトレーニングは、快適歩行時のエネルギー消費と有意差がないと報告している。今回、主観的指標のみでの検証だが、RFAを用いた立位でのEGトレーニングを併用したPTは、従来のPT相当の運動強度である可能性が示唆された。今回、EGを併用したPTのアンケートの肯定的回答は、楽しさ100%, 継続意欲・有効感87%であった。先行研究²⁷⁾では、脳卒中者を対象にシングルセッションにおけるEGの受容性をリッカート尺度で調査し、楽しさは92.5%, 継続意欲は87.5%, 有効感は80%が肯定的回答であったと報告している。RFAによるEGトレーニングは、先行研究と同等、もしくはそれ以上に肯定的に受容された。また、健常成人を対

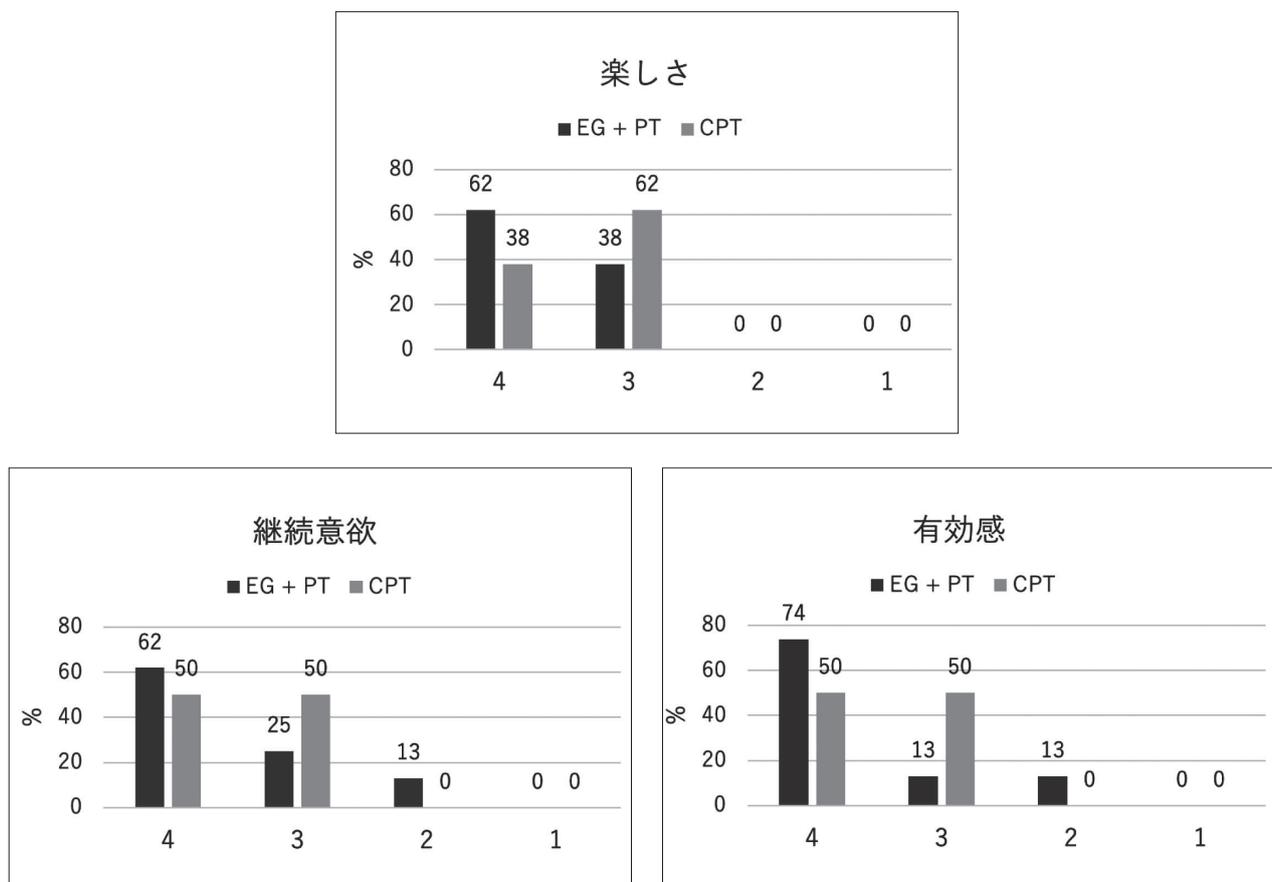


図4 各運動後のアンケート結果(4段階リッカート尺度, 4: とてもそう思う, 3: 少しそう思う, 2: あまりそう思わない, 1: まったくそう思わない)

象にビデオゲームを用いたバランストレーニング群と対照群のモチベーションレベルを比較した調査では、ビデオゲームを用いた群は興味/楽しさが対照群に比べて有意に高かったと報告している²⁸⁾。本研究においても従来のPTは楽しさが相対的に低く、EGトレーニングを併用したPTの方がより楽しく感じる傾向を認めた。このことは、回復期脳卒中患者に対するRFAによるEGトレーニングを併用したPTは、楽しさを促進する心理効果を有することが示唆された。

本研究は、新たなEGの臨床応用に向けた概念実証、実行可能性研究に主眼を置いており、少人数に対するシングルセッションでの安全性・実行可能性・受容性を示した。今後は、対象者数を増加し、RFAの長期介入の効果を検証する必要がある。

V. 結 論

回復期の脳卒中患者に対するRFAを用いたEGトレーニングは、療法士監視のもと実施する条件において安全な運動ツールであると考えられた。適応は、軽度片麻痺に限定されるが、幅広いバランス障害に対して実行可能であった。また、回復期脳卒中患者に対するRFAによるEGトレーニングを併用したPTは、従来のPTと同程度の運動強度で、楽しさを促進する心理効果を有する可能性が示唆された。

VI. 謝 辞

本研究の遂行にあたり、ご協力いただいた医療法人山柳会塩味病院の稲生実枝先生、およびリハビリテーション科スタッフの皆様に深く感謝いた

します。

利益相反 (COI) : 本研究において開示すべき COI はない。

参考文献

- 1) Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, et al. : Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Neurol.* 2021 ; 20 : 795–820.
- 2) Miller EL, Murray L, Richards L, et al. : Comprehensive Overview of Nursing and Interdisciplinary Rehabilitation Care of the Stroke Patient. *Stroke.* 2010 ; 41 : 2402–2448.
- 3) Abbadessa G, Brigo F, Clerico M, et al. : Digital therapeutics in neurology. *J Neurol.* 2022 ; 269 : 1209–1224.
- 4) Levac D, Espy D, Fox E, et al. : “Kinect-ing” With Clinicians : A Knowledge Translation Resource to Support Decision Making About Video Game Use in Rehabilitation. *Phys Ther.* 2015 ; 95 : 426–440.
- 5) Demain S, Burrige J, Ellis-Hill C, et al. : Assistive technologies after stroke : self-management or fending for yourself? A focus group study. *BMC Health Serv Res.* 2013 ; 13 : 334.
- 6) Fung V, Ho A, Shaffer J, et al. : Use of Nintendo Wii Fit™ in the rehabilitation of outpatients following total knee replacement : a preliminary randomised controlled trial. *Physiotherapy.* 2012 ; 98 : 183–188.
- 7) Deutsch JE, Brettler A, Smith C, et al. : Nintendo wii sports and wii fit game analysis, validation, and application to stroke rehabilitation. *Top Stroke Rehabil.* 2011 ; 18 : 701–719.
- 8) Laver KE, Lange B, George S, et al. : Virtual reality for stroke rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 ; 11 : CD008349.
- 9) Song GB, Park EC. : Effect of virtual reality games on stroke patients’ balance, gait, depression, and interpersonal relationships. *J Phys Ther Sci.* 2015 ; 27 : 2057–2060.
- 10) Jorgensen MG, Laessoe U, Hendriksen C, et al. : Efficacy of Nintendo Wii training on mechanical leg muscle function and postural balance in community-dwelling older adults : a randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2013 ; 68 : 845–852.
- 11) Garcia-Munoz C, Casuso-Holgado MJ. : Effectiveness of Wii Fit Balance board in comparison with other interventions for post-stroke balance rehabilitation. *Systematic review and meta-analysis. Rev Neurol.* 2019 ; 69 : 271–279.
- 12) Choi MJ, Kim H, Nah HW, et al. : Digital Therapeutics : Emerging New Therapy for Neurologic Deficits after Stroke. *J Stroke.* 2019 ; 21 : 242–258.
- 13) Nudo RJ. : Mechanisms for recovery of motor function following cortical damage. *Curr Opin Neurobiol.* 2006 ; 16 : 638–644.
- 14) Nudo RJ, Milliken GW, Jenkins WM, et al. : Use-dependent alterations of movement representations in primary motor cortex of adult squirrel monkeys. *J Neurosci.* 1996 ; 16 : 785–807.
- 15) Nudo RJ, Wise BM, SiFuentes F, et al. : Neural substrates for the effects of rehabilitative training on motor recovery after ischemic infarct. *Science.* 1996 ; 272 : 1791–1794.
- 16) French B, Thomas LH, Coupe J, et al. : Repetitive task training for improving functional ability after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 ; 11 : CD006073.
- 17) Veerbeek JM, Van Wegen E, Van Peppen R, et al. : What Is the Evidence for Physical Therapy Post-stroke? A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE.* 2014 ; 9 : e87987.
- 18) Richards CL, Malouin F, Dean C. : Gait in stroke : assessment and rehabilitation. *Clin Geriatr Med.* 1999 ; 15 : 833–855.
- 19) Morris SL, Dodd KJ, Morris ME. : Outcomes of progressive resistance strength training following stroke : a systematic review. *Clin Rehabil.* 2004 ; 18 : 27–39.
- 20) Wist S, Clivaz J, Sattelmayer M. : Muscle strengthening for hemiparesis after stroke : A meta-analysis. *Ann Phys Rehabil Med.* 2016 ; 59 : 114–124.
- 21) Flansbjerg U, Miller M, Downham D, et al. : Progressive resistance training after stroke : Effects on muscle strength, muscle tone, gait performance and perceived participation. *J Rehabil Med.* 2008 ; 40 : 42–48.
- 22) Yavuzer G, Senel A, Atay MB, et al. : “Playstation eyetoy games” improve upper extremity-related motor functioning in subacute stroke : a randomized controlled clinical trial. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2008 ; 44 : 237–244.
- 23) Shahmoradi L, Almasi S, Ahmadi H, et al. : Virtual reality games for rehabilitation of upper extremities in stroke patients. *J Bodyw Mov Ther.* 2021 ; 26 : 113–122.
- 24) Karasu AU, Batur EB, Karataş GK. : Effectiveness of Wii-based rehabilitation in stroke : A randomized controlled study. *J Rehabil Med.* 2018 ; 50 : 406–412.
- 25) Cho KH, Lee KJ, Song CH. : Virtual-reality balance training with a video-game system improves dy-

- dynamic balance in chronic stroke patients. *Tohoku J Exp Med.* 2012 ; 228 : 69-74.
- 26) Kafri M, Myslinski MJ, Gade VK, et al. : Energy expenditure and exercise intensity of interactive video gaming in individuals poststroke. *Neurorehabil Neural Repair.* 2014 ; 28 : 56-65.
- 27) Bower KJ, Louie J, Landesrocha Y, et al. Clinical feasibility of interactive motion-controlled games for stroke rehabilitation. *J NeuroEng Rehabil.* 2015 ; 12 : 63.
- 28) Fitzgerald D, Trakarnratanakul N, Smyth B, et al. : Effects of a Wobble Board-Based Therapeutic Exergaming System for Balance Training on Dynamic Postural Stability and Intrinsic Motivation Levels. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2010 ; 40 : 11-19.

看護小規模多機能型居宅介護における 作業療法士の遠隔介入の試み

秋元美穂¹⁾ 坂本俊夫¹⁾ 富田義人¹⁾ 山田 孝¹⁾

【要旨】

目的：看護小規模多機能型居宅介護での作業療法士に対する要望を明らかにすることである。

方法：週1回程度、夕方に行うミーティングで筆者と関わった看護小規模多機能型居宅介護の介護職員を対象に、タブレット端末でのオンライン会議ツール Zoom を利用し、遠隔にて認知症ケアに対する支援を行い、管理者と介護職員にアンケートを実施した。

結果：作業療法士による支援では、管理者・介護職員ともに「作業療法士の理解度」が有効な結果であった。現在の対応状況に対し、ほとんどが「作業療法士からの支援があれば対応できる」と答えた。

考察：看護小規模多機能型居宅介護における作業療法士の役割は、管理者と介護職員が持つ認知症ケアへの不安解消であると予測された。

キーワード：遠隔ミーティング、認知症ケア、看護小規模多機能型居宅介護

Attempt to remote intervention by occupational therapist in multifunctional nursing care in a small group home and home-visit nursing

MIHO AKIMOTO TOSHIO SAKAMOTO YOSHIHITO TOMITA TAKASHI YAMADA

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科：Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

I. はじめに

看護小規模多機能型居宅介護（以下、看多機）では、高齢者が医療・介護サービスを利用して住み慣れた地域で最後まで暮らし続けるためのサービスを提供する。退院後の在宅生活への移行や、看取り期の支援、家族に対するレスパイトへの対応等、利用者や家族の状態やニーズに応じ、主治医との密接な連携のもと、医療行為も含めた「通い」、「泊まり」、「訪問（看護・介護）」を24時間365日提供するサービスである¹⁾。利用者には認知症者も多く、対応が多岐にわたる現状がある一方で、事業所の規模によっては人手不足もあり認知症ケアに関する専門的な研修等へ必要に応じて職員を派遣することは困難な現状がある¹⁾。

看多機の出発は、2012年に遡る。高齢、多死社会を迎える中、高齢者の一人暮らしや「老老介護」が増加し、在宅療養を地域で支えていくために、医療依存度が高くても、住み慣れた場所で在宅療養を望む人の思いに応えるため、小規模多機能型居宅介護と訪問看護の機能を併せ持つ「複合型サービス」として2012年に介護保険サービスの中で創設された²⁾。

複合型サービスとは、2012年（平成24年）に介護保険法の改正により、訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、訪問リハビリテーション、居宅療養管理指導、通所介護、通所リハビリテーション、短期入所生活介護、短期入所療養介護、定期巡回・随時対応型訪問看護介護、夜間対応型訪問介護、認知症対応型通所介護または小規模多機能型居宅介護を2種類以上組み合わせることにより提供できるサービスのうち、「訪問介護及び小規模多機能型居宅介護」の組み合わせ、その他の居宅要介護者について一体的に提供されることが特に効果的かつ効率的なサービスの組み合わせにより提供されるサービスとして厚生労働省で定めるものをいう。

日本看護協会ではこのサービスの創設時から、3年間にわたり、全国の12カ所の複合型サービス事業所から詳細なサービス内容や運営方法の

記録やデータを基に、サービスの効果を分析した。その結果、複合型サービスは医療依存度の高い利用者あるいは状態が不安定な利用者に対応できるサービスであることが実証できた。そのニーズや重要性が認められて、2015年（平成27年）度介護報酬改定で、サービスの設置促進や医療ニーズに対応した加算が新設された。

この改定で、サービス内容を具体的にイメージできるように「看護小規模多機能型居宅介護」へ改称し、看護体制の機能に伴う評価の見直しにより医療ニーズに対応している事業所への加算、定員登録数等の緩和（利用登録者数29名に拡大）、事業開始時支援加算の延長、総合マネジメント体制強化加算の創設、運営推進会議及び外部評価の効率化、同一建物居住者へのサービス提供に関わる評価の見直し、限定的緊急時の短期利用が可能となった。

2018年（平成30年）には、医療ニーズに対応できる介護職員との連携体制やターミナルケアの体制をさらに整備し、看護体制強化加算と中等度の要介護者の在宅生活を支える体制をさらに整備するため、24時間体制を評価する緊急時訪問看護加算をプラスする見直しが行われた。さらに訪問を担当する従業者を一定以上配置し、1ヵ月あたり延べ訪問回数が一定以上の事業所に対する評価となる訪問体制強化加算の新設、サービス提供量を増やす観点から、診療所の参入を推進する指定基準の緩和（省令改正）、サービス提供量を増やす観点及び効率化を図る観点からサテライト型事業所を創設（省令改正）した。

このような変遷を経て、看多機は2013（平成25）年4月に38事業所であったものが、2016（平成28）年4月には274事業所、2021年（令和3年）3月には744事業所と介護報酬制度改正や介護報酬改定毎に事業者数を伸ばしてきた。

筆者は2020年7月～2021年5月まで、A事業所の看多機と訪問看護ステーションで、週1回、施設のリハビリテーション（以下、リハビリ）と訪問リハビリの兼務を行った。この事業所の経営・管理者は看護師で、筆者に対して看多機の施

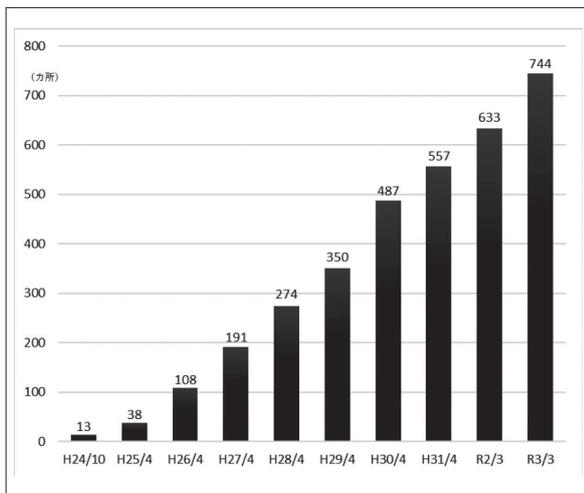


図1 看護小規模多機能型居宅介護 事業者数の推移 (文献3より抜粋したもの)

設での「介護職員に対する認知症ケア」のアドバイスを行ってほしいという要望があった。実際に働いてみると、筆者がこれまでデイケアやデイサービスで経験したものと非常に共通する部分があった。例えばデイケア、デイサービスと同様に看多機でも介護職員は限られた人員で、日中は体操や作業活動、入浴サービスを利用者に提供し、朝夕の送迎や施設の消毒等の清掃、記録を行っている。このようにデイケア、デイサービスと同様のサービスに加えて、A事業所の看多機では施設内で利用者に提供する食事を介護職員が作る。日中の時間帯には、訪問介護や配食サービスのため介護職員が外出するため、デイケア、デイサービスの人員より少ない看多機の介護職員は日中の時間帯に全員が揃わず、朝夕の短時間のミーティングのみ揃う。

これまで筆者がデイケア、デイサービスで勤務した経験の中で非常に有効であると感じたのは、関係スタッフ全員が集まる夕方のミーティングで、個々の利用者に対し作業療法士の視点から介護職員のケアについて行うフィードバックであった。

しかしA事業所では、筆者は非常勤として週一回、看多機の施設と訪問リハビリを兼務し、就業時と就業終了時は訪問看護ステーションで業務を行うため、施設で行う朝夕のミーティングには

参加できなかった。施設で勤務する日中の時間帯では、作業療法士が個々の認知症者のケアに役立つポイントを1人の介護職員へ伝えても、それが他の介護職員と共有できない現状があった。

A事業所での筆者の勤務は2021年5月で終了したが、管理者に相談し同年8月より遠隔で介護職員を中心に認知症ケアのアドバイスをを行うことが決定した。

日本看護協会の2018(平成30)年度老人保健健康増進等事業「訪問看護サービス等における専門性の高い看護師によるサービス提供のあり方に関する試行的調査研究事業」⁴⁾では、訪問看護や地域密着型サービス事業所等へのニーズのアンケート調査から、認知症者の行動・心理症状(BPSD)等への対応に苦慮する現状とBPSDやせん妄への対応・ケアについてのニーズを把握し、認定看護師等により技術指導・助言や、認知症に関する研修会等の開催支援を実施した結果、スタッフの知識・スキルの向上や、ケアへの自信を深め、不安を軽減できる等の効果が確認できた。

この報告後、2019(令和元年)度老人保健事業推進費等補助金・老人保健健康増進等事業「認知症患者及び家族支援における認知症看護認定看護師の活用に関する調査研究事業」では、身体疾患等の医療ニーズを有する認知症者が増加する中、地域で暮らす認知症者とその家族が安心・安全な生活を送るために質の高い医療・介護サービスの提供体制の構築の必要性があるとされた。一方で、地域密着型サービス事業所の規模が中小であることから、認知症ケアに関する研修会等への職員派遣が困難な状況で、ケアの質の確保をすることが課題とされた。認定看護師等の活用で自治体等での事業化や、報酬での評価等の将来的な政策提案につながるエビデンスデータを収集するとともに、試行事業の成果や活用スキームの周知・普及を図ることを目的に、認定看護師等により対応困難事例への看護実践を通じてスタッフへ技術指導・助言や、認知症に関する研修会等の開催の支援が実施された。その結果、支援前後の訪問看護・介護事業所等へのアンケートでは、スタッフの知

識・スキルの向上や、ケアへの自信を深める、不安が軽減できる等の効果を確認したと報告された³⁾。

以上から、介護職員が提供する認知症ケアの質を保つために、これら2つの事業報告を参考にし、認定看護師（以下、認定看護師）等が行った支援の一部を作業療法士でも担えるのではないかと仮説を立て、それを検証するために本研究を実施した。

なお、本研究は東京保健医療専門職大学研究倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：TPU-21-010）。

Ⅱ. 目的

本研究の目的は、看多機における作業療法士（以下 Occupational Therapist：OT）への要望を明らかにし、認定看護師等が提供したことの一部を作業療法士にも担えるかについて検討することである。

Ⅲ. 方法

1. 対象

対象は、看多機の管理者と介護職員4名（常勤2名、非常勤2名）とした。期間は2021年8月から2022年1月までとし、週1回程度、夕方行うミーティングで筆者と関わることとした。

2. 支援方法

方法はタブレット端末でオンライン会議ツール Zoom を利用し、週に1回程度、夕方行うミーティング時に、OTは遠隔にて介護職員の認知症ケアに対して「疾患の特性に合ったケアが行えている」、「利用者の経過をみて介護職員のケアが利用者にとって良い変化をもたらしたのではないかなど」等、ポジティブなフィードバックを行った。

このことについて管理者と介護職員にアンケートを実施した。なお、アンケートに先立ち対象者に説明と同意を得た。

3. アンケート内容

アンケートは、「令和元年度老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業 認知症患者及び家族支援における認知症看護認定看護師の活用に関する調査研究事業報告書」の記録用紙（別紙2-1、2-2、3）³⁾をもとに、遠隔用に一部項目を変更した。管理者に対しては、支援を行う前に「事前情報収集シート」、支援後は「終了後アンケート」、「事業所における認知症ケアの日頃の取り組み状況」のアンケートを実施した。介護職員に対しては、支援後のみ実施し、性別、勤務状況、職位、保有する資格、経験年数、受講したことのある認知症に関する研修、「事業所における認知症ケアの日頃の取り組み状況」のアンケートを実施した。

管理者用「事前情報収集シート（別紙2-1）」を改変し、項目の一部を表1に示す。

Ⅳ. 結果

OTの支援に対して、介護職員は「疾患の特性に合ったケアを自分達ができていると初めて知った」「利用者の経過をみることで自分たちのケアが利用者にとってどのように影響したのか理解した」と述べた。

OTによる支援で有効な結果は、管理者・介護職員ともに「作業療法士の理解度」であった。また、管理者は「認知症ケアへの不安の軽減」や「認知症ケア力の向上」等だったのに対し、介護職員は「利用者の認知症状の軽減」「認知症・BPSDに関する知識の向上」「認知症ケアへの自信の向上」「利用者のケアに関する時間の短縮」であった。

現在の対応状況に対し、ほとんどが「作業療法士からの支援があれば対応できる」と答えた。

管理者には認知症ケアに関する普段の取り組み状況について、介護職員には認知症ケアの変化について17の質問に対し4件法で尋ねた。

その結果、管理者とケアマネージャーの資格を持つ介護職員は「3. あまりそう思わない」との返答が多かった一方で、その他の介護職員は「1. と

表1 事前情報収集シート(別紙2-1)を改変したアンケート内容

<ul style="list-style-type: none"> ・ OT等からの支援として希望していること：(該当項目を選択) <ol style="list-style-type: none"> 1. 専門的な技術指導・助言 2. 研修・勉強会の開催 3. カンファレンスへの参加・助言 4. 電話やメール・Zoomによる相談 ・ ①事業所での認知症ケアについての現在の対応状況：(該当項目を選択) <ol style="list-style-type: none"> 1. 自信を持って対応できる 2. OTからの支援があれば対応できる 3. 対応は困難 ・ ②事業所での認知症ケアに関する研修・教育体制の整備 ③事業所でのケアの記録や情報共有の徹底 ④事業所での認知症ケアに関するマニュアル・ガイドライン等の活用・整備 ⑤事業所内の円滑な多職種連携 ⑥事業所外の円滑な多職種連携 ⑦事業所外の円滑な多職種連携 ⑧事業所における認知症ケアへの不安感 ⑨事業所における認知症ケアへの負担感 <ol style="list-style-type: none"> 4件法 (1. 十分できている 2. おおむねできている 3. あまりできていない 4. 全くできていない) ・ 事業所における認知症ケアの日頃の取り組み状況： <ol style="list-style-type: none"> ①認知症に特有の倫理的課題, 意思決定支援について理解してケアする ②利用者の持てる力や可能性を最大限に発揮し, その人らしい人生を全うできるように全人的なケアをする ③利用者個々のコミュニケーションの状況(意思の伝達, 理解など)をアセスメントする ④利用者個々の認知症症状のコントロール状況についてアセスメントする ⑤利用者個々の心身の状況, 日常生活活動, 手段的日常生活活動についてアセスメントする ⑥利用者個々の認知症の行動・心理症状やせん妄の状況についてアセスメントする ⑦利用者ご本人やご家族の認知症に関する思い, 考えなどをアセスメントする ⑧利用者個々のコミュニケーションの状況に留意しながら, 本人の意思表示を支援し, わかりやすい言葉やスピードで伝える ⑨利用者個々の認知症の病態や治療状況, 対応方法に留意してケアをする ⑩利用者個々に応じたBPSD・せん妄の予防方法や対応方法でケアをする ⑪利用者個々に応じて身体抑制の必要性を検討し, 不要な身体抑制を避けてケアをする ⑫ケアの内容について振り返り, 定期的に評価する ⑬ケアプランの評価, 見直しについてケアマネージャーと連携を図る <ol style="list-style-type: none"> 4件法 (1. 必ずできている 2. おおむねできている 3. あまりできていない 4. 全くできていない) ・ 意見・感想：自由記載欄

てもそう思う」「2. まあそう思う」との返答が多かった。

管理者の事前調査で、OT からの支援希望 5 項目全てに期待していたが、介入後「あまり解決できていない」と返答した。

一方で介護職員は、自由記載欄に「相談しやすい的確な助言をもらえた」「助言されたことを共通認識で取り組むことが難しかった」「週 1 ではリアルタイムの相談が難しかった」と返答した。

管理者からの依頼があった勉強会については、介護職員の業務時間内に開催することは困難であった。

介入期間中、管理者は施設の朝夕のミーティングに参加したことがなかったが、介入終了後夕方のミーティングに、ケアマネージャーと共に毎回参加するようになった。

V. 考 察

本研究は、日本看護協会が行った 2 つの研究報告書を参考に、A 看多機施設の介護職員が提供する認知症ケアの質を保つために、作業療法士にも担えることがないかについて調査した研究であった。

研究の方法は、日本看護協会が組織的に試行した事業で使用した調査票を活用した。

日本看護協会の研究は、前述のとおり、認知症ケアの現状とともに看護師の研修を含めた幅広いニーズを把握するために実施した調査である。この調査においても看多機施設利用者の医療ニーズとして、リハビリテーションのニーズは服薬管理に次いで高い結果であった。このことから、OT は認知症ケアにかかわり、今後、認知症者の看多機施設での医療的ニーズに応えるため、看護師の文脈を OT に変更しても、このような調査を行うことは意味があることだと考えられた。

一方で、本研究は「OT が確実に毎回支援できること」、かつ「新型コロナウイルス等の感染状況下に左右されないこと」として、遠隔での方法を計画した。このような調査が可能であったという

結果は、たとえ看多機施設に OT が一人であっても、様々な工夫することで、複数の介護職員に認知症のケアを支援できる仕組みを検証する良い機会になったと思う。以上から、既存の調査票を用い、オンラインを活用した方法ではあったが、一つの方向性が示された有益なものと考えられる。

次に今回の調査結果から介護職員が提供する認知症ケアの質を保つために、作業療法士にも担えることについて考察を進める。

前述の日本看護協会が行った調査では、認知症者の BPSD 等への対応に苦慮する現状が示されていた。このため BPSD やせん妄への対応やケアについて、認定看護師等により技術指導・助言や、認知症に関する研修会等の開催支援を実施することで、スタッフの知識・スキルの向上や、ケアへの自信を深め、不安を軽減できる等の効果が確認されている。

一方で、今回の調査では「OT による支援」に関して、管理者・介護職員ともに「作業療法士の理解度」に関する回答が高い結果であった。この結果は、認定看護師等の職種に比べ、OT は看多機で人員配置がされていない施設も多く、A 施設で OT を初めてみるといった管理者と介護職員がいたことも影響しているものと考えられた。そこで、今後は OT の認知度をさらに高めていく必要性があると考ええる。

また、「看多機における OT の役割」については、管理者と介護職員が持つ認知症ケアへの不安解消であるという点では、認定看護師等の介入と同じ結果となった。

OT が利用者の症状に合わせた実践的な助言をミーティングの中で行った際に、介護職員は現場で即実践することが見受けられた。以上から、今回の OT による遠隔での介護職員の認知症ケアに対するポジティブなフィードバックは、「利用者のケアの時間短縮」等に繋がったのではないかと考える。

今回の調査では、管理者からの OT や介護職員への要望は高いものであった。しかし多忙な介護職員の業務内に OT が全てに応えるためには、継

続して事業内の問題点を整理し、疾患を絞った利用者への介入方法の提案を段階的に行う等の工夫をしていく必要があるだろう。調査開始時にA施設の管理者は業務が多忙で朝夕の施設ミーティングへの参加は行っていなかった。また、アンケート結果からは、管理者と一部の介護職員の認知症ケアに対する認識にずれが生じていた。しかしその後、ケアマネージャーと共に遠隔でZoomを使用し、夕方の施設ミーティングに毎回参加するようになった。このように管理者が介護職員の申し送り内容をミーティングで確認し助言することを通して、今後その認識のずれが改善につながる可能性があるかと推察された。

以上から、今後は、業務時間内に行えなかった認知症ケアについての研修会が行えるよう、OTによる遠隔での研修も含め企画していく必要があると考える。

VI. 謝 辞

本研究にご協力を賜りました株式会社リープ代表の細谷恵子氏および職員の皆様に感謝申し上げます。

本研究に貴重なご意見を賜りました前東京都看護協会会長、現富山福祉短期大学看護学科教授の山元恵子氏に深く感謝申し上げます。

利益相反 (COI) : 本研究において開示すべきCOIはない。

本論文の内容は、2022年9月に京都市で開催された第56回日本作業療法学会での発表に加筆・修正を加えたものである。

参考文献

- 1) 厚生労働省 看護小規模多機能型居宅介護(複合型サービス)について, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000091038.html> (2022年11月19日閲覧)
- 2) 公益社団法人 日本看護協会 看護小規模多機能型居宅介護の創設の経緯, <https://www.nurse.or.jp/nursing/zaitaku/kantaki/index.html> (2022年11月19日閲覧)
- 3) 公益社団法人 日本看護協会 令和元年度老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業 認知症患者及び家族支援における認知症認定看護師の活用に関する調査研究事業報告書. https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/report/2020/r2_sodan-shien.pdf (2022年11月19日閲覧)
- 4) 公益社団法人 日本看護協会 平成30年度老人保健健康増進等事業 訪問看護サービス等における専門性の高い看護師によるサービス提供のあり方に関する試行的調査研究事業報告書 https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/report/2019/30_providerservice_arikata.pdf (2022年11月19日閲覧)
- 5) 日本看護協会: 認知症ケアガイドブック. 照林社, 2021
- 6) 坂下玲子: 看護小規模多機能型居宅介護で活躍する看護師の行動特性. 日本看護科学会誌. 2021; 41: 665-673.
- 7) 渡邊里香: 看護小規模多機能型居宅介護の地域分布の実態把握. Phenomena in Nursing. 2020; 011-019.
- 8) 片平伸子: 看護小規模多機能型居宅介護サービスの強みと課題-事例報告の分析から-. 日本プライマリ・ケア連合学会会誌. 2019; 42(1): 32-39.
- 9) 片平伸子: 看護小規模多機能型居宅介護における看護の利点・課題・工夫-看護師の認識の分析-. 日本プライマリ・ケア連合学会会誌. 2020; 43(2): 54-61.

書字動作の発達にかかわる要因と作業療法介入 — 書字動作への作業療法の実践から —

佐々木清子¹⁾

【要旨】

近年、学校における作業療法支援が各地で活発に行われている。教員や子ども、家族が求める作業療法士による支援には、学習や生活動作、行動面への助言があり、書字動作への支援は作業療法士に求められる重要な支援の一つである。書字動作に影響する要因は、個人的要因と環境、課題により影響を受ける。作業療法士は、書字動作の支援において、姿勢や感覚運動機能から対象者を分析し、活動の提供、筆記具の工夫、環境の調整を行っている。本章では、書字動作の発達に影響する要因を作業療法士が主におこなう介入方法に合わせて文献を参考にしながら整理する。そして書字動作の支援の実際を紹介する。

キーワード：書字動作, 作業療法, 介入

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科 : Department of Physical/Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

I. はじめに

2005年に発達障害者支援法が施行され¹⁾、学校における作業療法支援が各地で行われている。筆者は、通常学級や特別支援学級への専門家支援や療育施設での子どもや保護者に対して、おもに学習や生活動作、行動面への支援を行ってきた。

なかでも書字動作への支援は作業療法士に求められる重要な支援の一つであり、助川の平成29年の学校における作業療法支援の調査において、主な手段となっている²⁾。文部科学省の調査では、通常学級に学習面でつまづく児童生徒は45%存在し、「読む」または「書く」ことに困難を示す者は2.4%存在すると報告した³⁾。

近年、電子機器の導入が進められる中、書字動作は、情報伝達の役割だけでなく、自分の考えをまとめる役割があるし、書字の獲得は自己有能感にも影響する重要なスキルである。

書字動作への介入は様々であるが、作業療法士は、上肢機能、感覚運動機能、視知覚機能と結びつけて支援を行うことができる専門家であると考えられる。

これまでの筆者の臨床経験で、書字の苦手さから学習全般への意欲が低下し、書くことを拒否する子どもへの支援では、書字動作の繰り返し練習では書字の獲得が難しく、感覚運動機能と書字動作を結び付けて介入する必要があった。さらに、上肢機能や視知覚機能から評価し、筆記具の工夫や日常生活の遊びの提案を並行して行うことで書字動作が改善した⁵⁾。

書字の改善とともに、食具の操作が発達し箸操作の獲得の獲得につながった経験がある。

このような経験から、感覚運動機能を含めて書字動作の発達を分析し、書字に有効な作業を提案していくことが作業療法介入において重要であると考えられる。

通常学級には診断を受けていないが学習につまづきをもつ子どもたちが在籍しており、特別な支援を受けにくい現状がある。しかし書字の発達に影響する作業を子ども全体に広く提供できれば、

特別な支援を受けにくい子どもで書字に苦手さをもつ子どもに対しても、発達を促すことにつながると考える。特に就学前からの作業を提案できることは重要である。

本章では、書字機能の発達過程と書字の発達に影響する要因、特に感覚運動機能、上肢機能、視知覚機能面についてまとめ、これまで筆者が行ってきた書字に関する支援の実践を述べる。そして、学校や家庭での支援につなげていくことができると考える。

II. 把握の発達 (図1)

筆記具把持は、Erhardt (1981) による発達段階が多く使用されてきた(図1)。1歳-1歳半時の「手掌-回外握り」、2歳-3歳時の「手指-回内握り」、3歳半-4歳時の「静的3指握り (static tripod posture)」、4歳半-6歳時の「動的3指握り (dynamic tripod posture)」の4段階に設定している⁶⁾。また、鎌倉(1989)は成人を対象とした研究において、様々な把握の型が存在することを報告し4型に分類した⁷⁾。尾崎・佐藤・河村・菊池(1992)及び尾崎・佐藤・河村(1993;1994)は、描画の際の幼児の筆記具把持を7つの型に分類した⁸⁾。

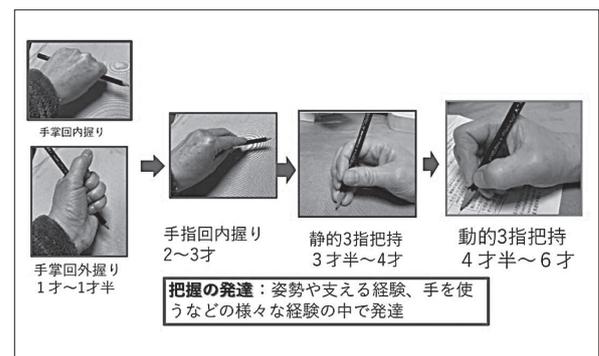


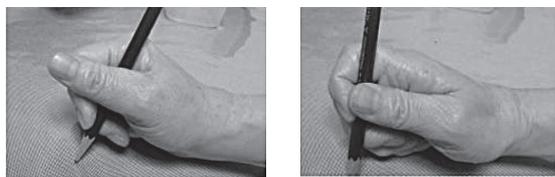
図1 把握の発達

把握の様式については、様々な分類があるが、臨床につながる観察ポイントとして表1に示した。実際、鉛筆を把持した時に手と鉛筆の間にスペースのない子どもは図2のような把持となり、指の中手骨関節の屈曲がなく握りの弱さ、粗大握

りの体験の不足がみられ握力も弱かった。

表1 書字動作の観察ポイント

- ・どの指で鉛筆を動かしているか
- ・指の屈伸運動や手首の運動
- ・筆記具と指の間にウェブスペースの有無
- ・2指が鉛筆に接触しているか
- ・指の関節の肢位や運動
- ・手首の肢位と姿勢



1 指の指先の使用なし

CMC 関節の屈曲がない

図2 手と鉛筆の間にスペースのない子どもの把持

2. 書字動作の発達に影響する要因

「書字は文字，図形，そのほかの意味あるシンボルを紙の上に形作るプロセスのことである」⁴⁾。はじめは描画を通して自己表現し道具の使用を学んでいく。書字ができてくると周囲から褒められ，求められるようになる。書字動作の獲得には，図3のように個人的要因と課題，環境要因が影響している⁴⁾。

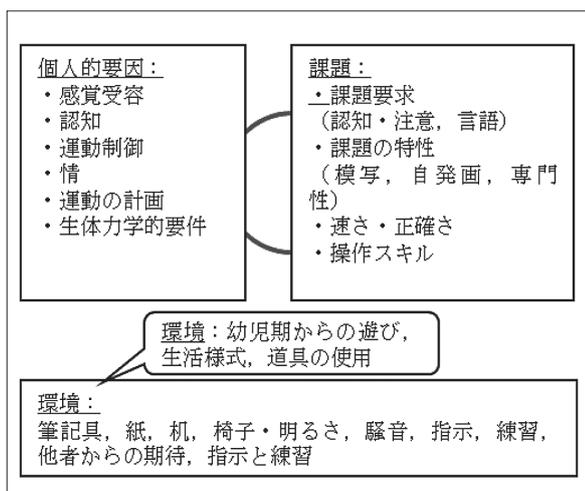


図3 書字動作に影響する要因 (引用文献³⁾ P216 図11-1を一部改編)

Ⅲ. 書字に影響する要因

1. 個人的要因 (図3)

1) 感覚機能 (触覚・運動覚・視覚)

正確に書くためには，視覚と運動の協調性を必要とする。筆記用具や机に加えられた圧や手や腕の触覚や運動を必要とし，書いたものを視覚的に把握し修正を行っていく。初めは視覚的に依存しているが，徐々に視覚的な依存が減っていく。視覚により書いた文字をチェックするので，視覚がうまく働かない状況ではわずかな動きの修正が低下する。海外の研究では，運動覚の鋭敏さよりも，運動覚の記憶が書字の遂行に影響している報告があるし，運動覚と関連しないという研究もある⁴⁾。また，表在感覚が書字の正確さに影響している報告や⁹⁾，触覚の得点が低い児童では，模写課題が遅かったという報告もある¹⁰⁾。

2) 上肢操作と言語や認知機能の発達

尾崎は，生後36～57か月の191名の幼児筆記具操作を分析した研究で，筆記具の持ち方と発達月齢に有意差は認められなかったが，上肢運動では各月齢段階で言語と描画に関する発達月齢において，有意差が認められた報告があったと報告した。特に指の動きが発現することが，言語機能と描画の発達と密接に関連していることが示された^{11, 12)}。

3) 姿勢と全身運動

・姿勢について⁴⁾

臨床的には，書字動作と姿勢は関連している。前かがみの姿勢で書く児童では，手首が掌屈位になり筆記具の先が手前になり，文字が斜めに流れ読みにくさにつながっている。

姿勢と書字の関係について池田ら¹³⁾は，小学校2～6年生と成人を対象に，正三角形を描画する課題を行い，学年の進行に伴い描画の正確性が向上し，運筆中の手指の動きや体幹の動きが小さくなる傾向を示し，描画と書字動作には姿勢，巧緻動作技能，視覚運動技能が必要であるとしている。

・巧緻運動

手の巧緻運動は指先だけでなく、手首や肘などの関節の自由な組み合わせによってさまざまな動きが存在し、巧緻運動の発達には、肘や肩での安定を必要とし、手の機能の発達の基盤は姿勢、移動動作に基礎をおく¹⁴⁾。手指操作スキルは手内操作と関連し、鈴を手の中で回すなどの手内操作は、手のアーチすべてを使う動作であり、円を描く、形をなぞるといった操作に必要である。

・手で支持する体験¹⁵⁾

手で支持する体験と手の支持性は手の発達の基礎となる。生後3、4ヶ月頃には腹臥位で頭部をあげ肘で体重を支持する姿勢をとり、その後、寝返りをはじめ、生後8か月頃からは四つ這い移動ができるようになっていく。そして、四つ這いから座位への姿勢変換を繰り返す。このような姿勢変換の中での手で支える体験は手の巧緻動作に影響を与えていく。

手掌支持経験の中で、掌の中で重心移動を経験し、撓側と尺側の分離運動が可能となり、10ヶ月頃つまみが可能となっていく。また手関節の背屈位での把持は、指の把持に影響し把持を容易にする。手掌支持体験により、支持性が増し、手関節の安定性が育っていく。

手掌支持経験は手のアーチの形成の発達に重要であり、手掌支持の経験が少ないとアーチの発達の未発達、完全な対立のためのウエップスペースの不十分さ、道具の熟練した使用にも影響すると言われており、鋏や鉛筆、箸などが遅れるかもしれない⁴⁾。

このように、巧緻的な手のスキルの発達には、上肢のすべての関節が相互に作用することが必要である。書字動作においても、肩関節から遠位の関節までの評価が必要である⁴⁾。発達障害児で姿勢保持が苦手な子どもでは、四つ這いを経験しない子どももいて、手の操作と関連しているかもしれない。

4) 視覚運動

・書写に影響する模写⁴⁾

筆者は、書字の準備として、基本図形の模写必

要がある多くの児童が、三角の模写が困難で、ひらがなの曲線の書字が困難な児童に遭遇する。

・眼球運動の発達

眼の機能には、輻輳、追視、視線の移動がある。両眼視は定頸ができる生後3、4か月頃見られ、寝返りがみられる生後5、6か月頃からは追視がみられる。また5、6才では首と分離した眼球運動が可能となる。このように眼球運動は粗大運動と関連して発達する¹⁵⁾。

眼球運動は、適切な大きさの文字を書くときに必要である。マスにはみ出さないで書くためには、中心に目をむけ、周辺のを見ていく機能を必要とする。これによって大きさや縦や横の線にはみ出すことなく書くことができる。文字の形は、眼球運動だけでなく、上肢の巧緻動作も影響を受ける。板書では素早く遠方の黒板に目を移し、文字を探し、記憶しノートに写す作業であり、スムーズな眼球運動を必要とする。注視、正中線の交叉、首と分離した眼球運動が困難な児童がいる。

5) 両側の統合と運動企画

両側の手を使うことや連続性のある動作を行うことが苦手な子どもは、両手を交互に使うことが苦手で、左右反転の鏡映文字になってしまうとか、紙をおさえることができない、正中線を越えて描くことができないため方向を変えられず、縦線になってしまう⁴⁾。

書字は高次機能の発達と関連し、大西らや畑中らは、漢字習得では運動企画能力が関連している^{16) 17)}と報告している。

IV. 課題による影響

教師から相談される内容では、書字のスピードと読みにくさ(大きさ、配列、筆圧)に関するものが多い。読み易い文字を書くことを求められるが、速く書くことは読み易さにつながらない。正確に書くときには、スピードは遅くなり、速く書くときには正確さは劣ることになる。また、適度な筆圧で書くことは読み易さに影響する⁴⁾。子ど

もは、自分の能力では難しい場合は、何とか課題を遂行できるように工夫していく。例えば未熟な段階での鉛筆を使用すると、成熟した鉛筆の把持は困難となる。また、筆圧が弱ければ、体全体に力を入れて書くことになる。机に顔を近づけて書いている子どもは、課題の要求に答えている姿ととらえる。

V. 環境による影響

1. 道具の操作と把持

子どもにあった椅子や机は書きやすさに影響する。筆記具は、クレヨンなどを通して道具の操作を学ぶ。長さや重さ、太さなどの異なる筆記具を使うことで、子どもは道具や課題に適応し、異なる握りを使っていく。様々な道具操作、手を使った遊びが鉛筆の操作に影響している⁴⁾。補助具の使用により、書字だけでなく、食具の操作や更衣動作可能になった例もある。しかし、学校で使用している筆記具の道具に関する調査では、子どもに合った補助具の使用は不十分な現状である¹⁹⁾。また、中学以降は、自由に太さ、芯の濃さを変えられるが、小学生では既定の鉛筆を使用している。本来は持ちやすく、書きやすい鉛筆に使えることが望ましいが、筆箱や鉛筆に規定がある学校がほとんどで、人と異なることに抵抗を示す児童が多く、自分にあった筆記具の使用が難しい状況にある。

2. 教え方ととらえやすい環境

・教え方

教え方によりかなり影響される。一般に学校では、モデルの文字の模写、矢印で視覚的な方向性の手がかりの提供、空書き、文字情報の言語刺激(「山のように書いて」)、記憶からの模写などを行っている。例えば、『「森」は木がいっぱいあるね』など文字の名称と文字を記憶にとめることに焦点を当てながらこれらの練習を積み重ねる。倉澤らは、不器用さをもつ子どもへの支援で、模写の繰り返し練習ではなく、聴覚手がかりを使用し

た例を紹介している²⁰⁾。子どもに合った感覚様式を用いることが必要である。

・視覚的手がかり

小さい文字より大きい文字が見やすいし、大きいマスを使うとか、線を入れるなど、子どもが得意な感覚様式を用いて学習することが必要である。

・用紙の位置や固定

前かがみの姿勢では、自然と手間になり、手首が掌屈し、紙が動けば読みにくくなる幼児期は、体の左右の偏りが継続的に続くと体の正中位の認識がわかりにくくなり、空間関係の把握に影響するかもしれない。

VI. 作業療法評価

評価をする場所、時間、頻度によって、評価方法は異なる。学校や保育現場では、観察評価が中心で間接的評価となり、検査などは行えない。施設や病院では、直接評価が可能となる。

助川らによる調査では、発達障害児に対する学校への作業療法支援において、評価と手段は対応し、日本の作業療法士は「感覚統合理論を基盤とした評価」を行い、基本的能力を対象とした「感覚・運動遊び」や「基本的動作訓練」を行っている³⁾と報告している。筆者は書字への支援についても同様な評価、介入を行っている。

1. 観察評価

国語や体育、図工の授業の観察、食事や更衣動作場面、保育所などでは遊びの場面の観察、教員からの情報を得て評価する。筆記具や食具などの道具の把持や配膳から上肢の巧緻性や目と手の協調性、立位や座位姿勢、歩行、運動の様子から姿勢の保持、立位バランス、全身の協調性など、ボール遊びや物を見る様子から眼球運動、課題への集中力から興味や感覚刺激への反応を評価する。教室などに掲示してある文字を見ながら、文字の大きさ、筆圧、バランス、直線や曲線も文字の構成、水平線や垂直線の構成を観察する。

2. 直接的評価

・感覚統合評価

感覚統合検査の臨床観察は姿勢保持や片足立ちバランス、母指対立運動、前腕交互反復といった上肢の分離運動、姿勢保持、眼球運動（輻輳・追視・サッケード）を評価できる。特別な道具を必要としないので手軽にできる。センソリープロファイルは、感覚の調整能力を評価する質問紙で、感覚の過敏があると触覚体験が不足すると考えられる。

・眼球運動の評価（図4）：

感覚統合学会主催の認定講習会で紹介される臨床観察項目を用いて評価する。提示した対象物を左右上下、円、横8の字に動かしたときの眼球運動を評価する。

・視知覚検査：

フロスティック視知覚検査、SCSITの図形模写、視覚運動評価（VMI模写検査）人物画知能検査（DAM）、読み書きスクリーニング検査（STRAW）などを子どもに応じて実施している。Rey-Osterrieth複雑図形検査（ROCF）では、発達障害児に対する評価として読み書きに困難をもつ子どもへの評価の有効性が示されている²¹⁾。また、助川による平成29年の学校における作業療法介入の調査では「DTVPフロスティック視知覚発達検査」と、「グッドイナフ人物画知能検査（DAM）」が良く利用されている³⁾。

Ⅶ. 作業療法介入

感覚統合理論に基づき子どもの心身機能を分析して書字動作の改善に取り組む方法と課題志向型のアプローチを併用している。生活の中の具体的な困りごとに対しては、感覚統合アプローチだけでなく、具体的な問題を解決する。書字の問題に対して発達のプロセスから理解し活動を提案し、椅子や机、補助具や用紙、物の位置など環境面からもアプローチする。

課題志向型のアプローチにコアップアプローチ（Cognitive Orientation to daily Occupational

Performance. CO-OP）があり、クライアント中心の遂行を基盤とした問題解決アプローチである。CO-OPには7つの特徴があり、5つの特徴は必ず用いなければならないとされ、実践者のうち1名はCO-OPセラピストの認定を受けているとされる²²⁾。

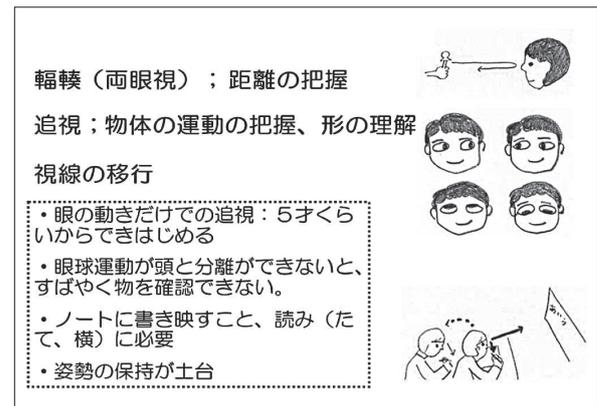


図4 眼球運動の発達

1. 感覚統合療法とは

感覚統合療法とは、作業療法士であるエアーズが学習に問題をもつ子どもたちのための理論で、訓練を受けたセラピストが「外界や体からのさまざまな感覚情報を子どもの状態に合わせて適切に調整しながら提供することで、脳の情報処理機能が組織化されることを促し、子どもの成就感、達成感という適応反応を導き出すもの」である²³⁾。森川らが漢字書字に困難を示す児童に対して漢字を繰り返し書く練習と感覚統合療法後の漢字練習との効果を比較検討し、感覚統合療法の漢字書字に対する効果を検討した研究がある²⁴⁾。

感覚統合療法の場面は、ブランコトランポリンなどの子どもにとって楽しい空間の中で活動するため、学校支援では、個別による評価の機会は少ない。感覚統合の視点を持つことで、書字動作の苦手さを広い視点で理解できる。

例えば、体育場面でボール投げの場面で、捕球や投球の様子から、体幹の安定性や姿勢、上肢筋力、運動企画能力を観察することができ、子どもの書字に対する困り感の一つである筆圧の弱さや上肢操作、把持方法と関連付けて支援ができる。

介入では、教員に、ボール投げる距離、投げ方、投げるボールの段階づけをこどもに合わせて提案する。

2. 個人的要因への介入

楽しみながら、子どもにあった活動を提案し、子どもの少しの進歩を子どもと喜びながら進めていくことが子どもの意欲を高めていく。

・姿勢保持と上肢の支持性の向上

正中位が保たれる姿勢は、手の運動を保障し、空間関係の把握のスムーズさにつながる。

四つ這い姿勢は、体幹を安定させ、様々な姿勢変換は手掌支持経験につながる。支援では、教員などに幼児期からの四つ這い移動や高這い移動、学齡児では、雑巾がけなどの活動の重要性を伝えている。発達障害児を持つ保護者の中には、独歩の遅れを気にして、立位の練習に集中し四つ這いをせずに育った子どもをみかける。その結果、歩行はできたもののその他の運動技能の遅れが見られた例もある。四つ這いでの遊び、手押し車、鉄棒にぶら下がる、バルーンでのうつ伏せ姿勢での遊びなどの活動を提案する。

・立位バランスを高める

曲線を描けない子どもでは、斜めの文字が書けないことが多い。繰り返し書字練習するだけでなく、斜めを意識できるオセロなどの遊びを取り入れる。体幹の回旋運動は対角線の運動の認識を促すため、ブランコやバランスボードに乗るとか、平均台を歩く、片足をあげる場面を作る。

・指先の感覚や運動を育てる

苦手さがある子どもでは、その活動を避けてしまうので楽しい活動を生活にどのように取り入れるかが大切である。

つまみ：鉛筆は、指先を鉛筆に当てる動作であるため、つまみやつまみ力が必要である。鉛筆に指先をあてられない子どもには、補助具を使う一方、トングやピンセットなどの道具を使って物を移動する活動を行う。道具の大きさや形によって、必要となるつまみ運動や必要な力は異なり、様々な動きを学ぶことができる。駒を回す、ちぎ

り絵、シールはりなどがある。

視知覚・触覚遊び：折り紙遊びは、折れ線を指先でしっかりと押さえることを意識させ、視知覚活動を促すこともできる。屋外遊びはもちろん調理活動は、さまざまな触覚経験を積むことができる。

母指と示指、中手指節関節の感覚や運動：上下にジグザクの線を描くときには、指の屈曲伸展を必要とする。針穴から糸を引き抜くとか、ボタンを引きぬく動きが求められる。中手指節関節の運動を促すには、トランプをきる、雑誌のページをめくる、手内筋の運動を練習するために小さいボールや棒コインを手の中に入れて回す遊びを行う。指あみ、あやとりなどもよい。

手首や前腕の運動と力：黒板や壁のように垂直な面に書くことは手首の安定を促すし、肩の支持性も高めていく。実際、掌屈位で描くと指先に力が入らず、点と点を結ぶ作業を丁寧に書けない。机上に斜面台を置くと手首は背屈位となり指先に力が入り、鉛筆の先も上方になり書きやすくなる。横にジグザクに線を引くときには手首の動きを必要とする。うまく使えない子どもでは、肩全体が動く。

ボール遊び、お手玉遊び、ラケットやフープやフリスビーの使用は、様々な大きさや太さに合わせた握りやつまみ、手首や前腕の動きを必要とし、子どもが取り組みやすい活動である。ボールを投げるだけでなく、コマのように床上で回す、手の平や手の背面で受ける遊びでは、手首や肩の安定性、前腕の回内外の運動も促すことができる。

・視覚運動

左右、上下からくるボールを捕球するにはスムーズに首から分離して目を動かすことが必要である。捕球では異なる大きさ、素材、重さのボールを使えば、多様な上肢運動や視覚運動機能、運動感覚を必要とする。下方向への追視が困難な場合、下方向へのボールの捕球が難しいことがあるし、上から下、下から上といった線ひき課題に困難がみられることがある。その場合は、ボール遊

びや立位での黒板を使った線引き課題を行う⁴⁾。

・視知覚活動

書字の前に形の認識を促すパズル、工作を行い、次に文字を意識するとうまく手を動かすことができる。幾何学図形では、縦、横、丸、斜め、十文字の模写を行う。大きめのマスに書くところから始めて、縦線、横線など視覚の手がかりを徐々に減らしていく。

・運動覚を育てる

滑らかな文字を書くためには、視覚に頼ることなく、運動覚を頼りに書く必要がある。運動覚のプログラムとして、閉眼での活動や触覚遊びがある。

子供の手が届く範囲で物を置き、開眼で机上にあるものをとらせることからはじめ、箱に物を投げ込むなどの運動を覚えさせてから閉眼で行う。次に、黒板に野球などのダイヤモンドをかき、その後閉眼で書く。閉眼での宝物を探し。また、はみ出すことに意識がいかないときには、四角く切った厚紙に書くことではみ出すことを意識するし、やすりの上で書くことや市販されている凹凸シートの使用により気づきやすくなる。

学校支援の実際では、触覚や運動覚の評価については、JAPAN 感覚処理機能検査の一部の検査を使用し、市販されている「迷路」やハサミ操作の教材の協調動作を評価し、支援としても利用する。

・両側の統合

両側統合の難しさをもつ子どもでは、正中線の交叉や、両手の使用や連続した動作の障害があるため、折り紙、お手玉やボールといった両手活動を取り入れる。2つのお手玉を両手で連続して投げて取る動作や交互に手を使ってドリブルをするなどである。書字では、方向を意識する箇所を教えるために手がかりとなる線を引く。

・指導例

ある知的障害の子どもでは、感覚過敏があり幼児期は四つ這いをせずに歩行をはじめた。屋外遊びが苦手で、鉄棒を遊びができず、腕立ての姿勢を保持することも困難であった。鉛筆を把持する際には、母指の中手指節関節の屈曲がみられず鉛

筆を把持していた。その後全身運動とともに、ばね付きのはしの使用や調理活動に取り組むと筆記具の把持が可能となった。

3. 課題への介入

鉛筆の把持様式の多様性の要因は、未熟な段階での頻繁な不適切な筆記具の使用にあると言われている。鉛筆を持つことに多くの努力を必要としているときは、課題は負担がないようにするか、適切な負担がない筆記具を使用する。また、早く書くこと、濃く書くことを要求しないことが望ましい。

4. 環境への介入

・姿勢保持

姿勢保持が苦手な子どもには、背もたれ、ひじ掛けのある椅子や適切な大きさの椅子机を用意する。座面に低反発クッションを敷くなどして骨盤全体を包み込むようにする。現在、様々な座面が市販されている。

・筆記具の把持を修正するか

筆記具の把持を修正すべきであるか迷うことがある。子どもの年齢が低いこと、書字の把持様式が確立されていない小学1年生は修正が可能である。学年が進むと把持様式が獲得されるため修正が難しい。しかし、筆記具の持ち方でも、手掌把持や指先のみで把持している場合は疲れやすく、筆記具を安定して把持できないため、中学になると一層問題が出てくるため、可能なら本人と相談しながら支援を行う。

受験を控えた小学6年生の児童は、書字では形が整わず、改善したい希望があった。このケースでは、児童本人が修正したい意志を持っていたため積極的に把持様式の修正と書きやすい筆記具を



図5 手掌回内把持

検討した。一般には、学校で支援するときには、難しいのが現状である。

・筆記具の補助具

様々なものが市販されているが、子どもに合ったものがない時もある。図6のようなものがあるが、子どもに合わせて作成することも多い。市販されているものの多くは、1, 2 指の位置を決めているものがほとんどである。

ウェブスペースを保てない子どもでは努力して鉛筆を持つことになる。太くすることで持ち方が安定しやすくなる¹⁸⁾ので、図6のような①太く、②ウェブスペースを埋める物が安定している。しかし、学校では筆箱の形が決まっているために補助具を使えないことがある。子どもの、他の人と異なることを気にする傾向があることと、なくしやすい、目立つことをしないように言われていることから導入しにくいのが現状である。

書きやすい筆記具は、適度な太さ、指が当たるところの形は丸よりも三角形、親指と人先指の付け根はウェブスペースを埋められる補助具を使用する。目玉クリップを使うこともできるが、指先の動きが制限されることもある。

5. コンピュータと書字

書字が困難な児童への支援の一つとして、コンピュータの使用がある。保護者から相談では、なるべく、手書きの書字ができるようになってほしいという訴えが多い。コンピュータ操作により、書字ができるようになった報告はある。書字にどれだけの時間を要するかわからないが、文章を書いて伝えるという機能を伸ばすためには、併用が必要だと考える。しかし、コンピュータの使用により文の記憶があいまいになることは私たち大人も体験しているところである。

Ⅶ. おわりに

書字動作に影響する要因について文献を参考、引用して個人的要因、課題、環境から整理した。書字動作への作業療法支援では、感覚運動機能に

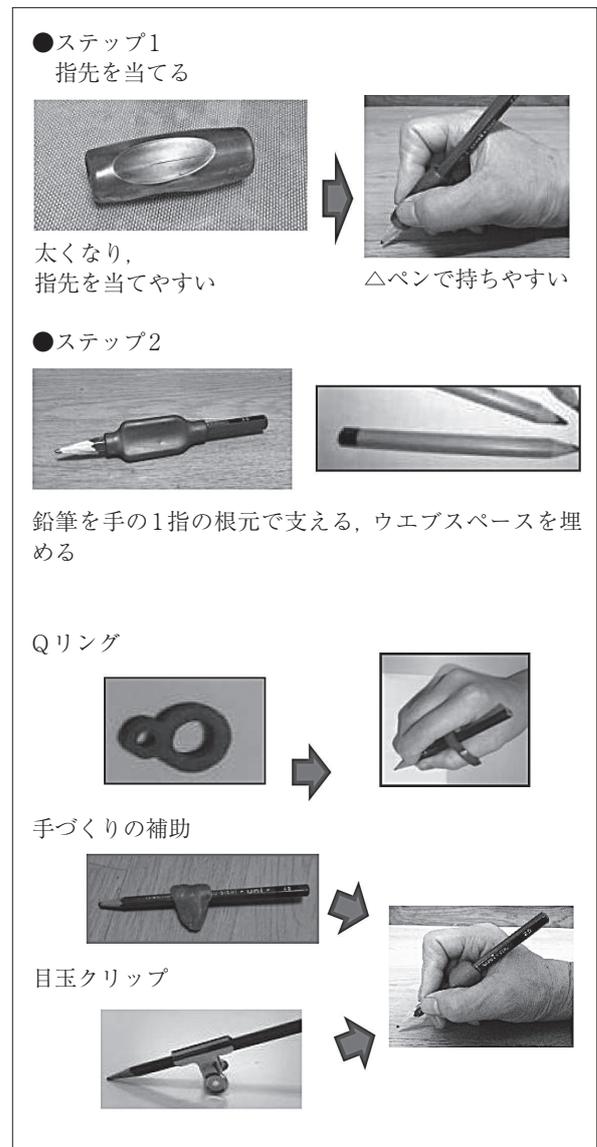


図6 ウェブスペースを埋める物

目を向け全身的遊びから支援するとともに、子どもに合った個人の機能を伸ばす作業や課題や環境を提供し具体的な問題に対処していく必要がある。それにより、子どもの意欲を伸ばすことができる。書字には様々な機能が影響しているが、作業療法の専門性を生かした支援を行っていくことが必要である。学校支援の現場は非常勤勤務が多く、まだ支援が行われていない地域もある。多くの人たちに作業療法を認識してもらうために、学校での実践が活発に行われることや研究が進むことが今後の課題である。

参考文献

- 1) 文部科学省, 発達障害者支援法の一部を改正する法律の施行について. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/main/1377400.htm
- 2) 文部科学省: 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査について. https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2022/1421569_00005.htm
- 3) 助川文子, 伊藤 祐子: 日本における発達障害児に対する学校適応支援を目的とした作業療法的手段. 作業療法. 2020; 39(5): 557.
- 4) 園田徹 岩城哲訳: 子どもの手の機能と発達—治療的介入の基礎 原著2版, 編著: Anne Henderson Charlane Pehoski 監. 医歯薬出版株式会社, 2010; 218, 224-340.
- 5) 佐々木清子: 手先の不器用さをもつ子どもたちに役立つ教師への助言—特別支援学級への訪問支援を通して—: 第37回日本感覚統合学会抄録. 2019; 37.
- 6) Eahardt 著, 紀伊克昌訳: 手の発達機能障害, 医歯薬出版株式会社, 1988: 45-64.
- 7) 尾崎康子. 幼児期における筆記具把持の発達の变化. 教育心理学研究. 1996; 44: 463-469.
- 8) 大滝恭子, 鎌倉矩子, 中田真由美, 三浦香織: 書字動作における手のかまえと操作のパターン. 作業療法. 1994; 13(2): 116-125.
- 9) 岩城彩海, 西井正樹: 書字の正確さに与える影響—表在感覚・深部感覚・筆圧—. 作業療法学会抄録集. 2020; 54: 1254.
- 10) 日田勝子, 緒方, 土田玲子: 軽度発達障害児に対する hand writhing に関する研究. 日本作業療法学会抄録集. 2015; 49: 806.
- 11) 尾崎康子: 幼児期における筆記具の操作発達と精神発達との関連. 小児保健研究. 2006; 65(2): 291-297.
- 12) 尾崎康子. 筆記具操作における上肢運動機能の発達の变化. 教育心理学研究. 2000; 48: 145-153.
- 13) 池田千紗, 中島そのみ, 大柳俊夫, 後藤幸枝, 仙石泰仁: 書字の読みにくさに関連する筆記具の操作方法. 身体的特性, 認知的特性—臨床観察と WISC ⅠⅢを用いた2症例による検討. 作業療法. 2011; 31(1): 37-40.
- 14) 藤澤祐基, 岡島康友: 巧緻運動障害評価の考え方. Jpn J Rehabil Med. 2017; 54: 219-225.
- 15) 岩崎清隆著: 標準理学療法学・作業療法学, 専門基礎分野, 人間発達学第2版, 医学書院, 2017: 47-61.
- 16) 大西正二, 熊谷恵子: 漢字書字の習得が困難な学習障害児に対する認知処理様式と体性感覚の入力方法に配慮した学習法の比較. LD 研究. 2019; 28(3): 363-376.
- 17) 畑中マリ: 漢字書字障害の要因, 特集・第59回日本小児神経学会学術集会, シンポジウム5 日本の学習障害—日本の今とこれから—, 一身体動作と学習の関連性—. 脳と発達. 2008; 50: 259-63.
- 18) 山本 浩暉, 笹田 哲: 児童の鉛筆補助具の分類と用途分析. 神奈川作業療法研究. 2015; 5(1): 25-28.
- 19) 高見澤広太, 中村拓人, 笹田哲, 発達領域における書字動作への取り組み—文献研究. 日本作業療法学会抄録集. 2020; 54: 899.
- 20) 倉持茂樹, 立山晴美, 丹波博之, 中岡和代, 大歳太郎: 不器用さを呈する学習障害児への作業療法による学校コンサルテーション. 作業療法. 2020; 39: 605-615.
- 21) 眞田敏・池田葵, Midory Higa Diez・加戸陽子, 荻野竜也, 中野広輔, 山根大輝・横内理絵・濃野信: 発達障害をとまなう子どもへの Rey-Osterrieth 複雑図形検査の臨床応用. 岡山大学大学院教育学研究科研究集録. 2014; 156: 7-13.
- 22) 塩津裕康, 奥津光佳, 倉澤茂樹: 読み書きが苦手な子どもに対する Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) を基盤とした遠隔. 作業療法. 2021; 40: 72-78.
- 23) 土田玲子監修, 石井孝弘・岡本武巳編: 感覚統合と Q & A 改訂第2版, 協同医書出版社, 2013: 89.
- 24) 森川芳彦, 西田智子: 漢字書字困難に対して感覚統合療法を実施した一事例. 作業療法. 2021; 40(5): 699-706.

リハビリテーション専門職が障害者の旅行参加を促す アプローチに関する研究 — 下肢障害のある人の外出・旅行に関する想起および療法士の相談・ 対応に関する調査（中間報告）—

若原圭子¹⁾ 五嶋裕子²⁾ 有本邦洋²⁾ 齋藤久恵¹⁾ 秋元美穂¹⁾

【要旨】

障害や年齢等に関わらず多様な人々が同様に楽しめる旅行を目指すユニバーサルツーリズムの研究や取り組みは、バリアフリーなどの環境整備を中心に行われてきたが、依然、障害者等の旅行参加者が増えているとはいえない。そこで、障害者など困り事を持つ人の旅行参加をしやすい解決策の一つとして、リハビリテーション専門職が、障害当事者と「旅行」をとりまく社会環境（交通、宿泊、観光施設など）をつなぐ可能性を見出したいと考えた。本研究はその第一段として下肢障害をもつ当事者への調査と、理学療法士・作業療法士への調査を行い、その可能性を探る。本稿は中間報告として、調査のアウトライン、研究会、パイロット調査の結果をとりまとめた。その中では、療法士が患者や家族の相談に応じて情報提供やリハビリテーションを行うことで、障害等をもつ人々の外出や旅行行動にポジティブな影響を与える可能性が示唆された。今後の調査で定量的に分析を行っていく。

キーワード：ユニバーサルツーリズム、リハビリテーション、療法士、下肢障害、外出、旅行

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科：Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

2) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科：Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences

I. はじめに

障害や年齢等に関わらず、誰もが同じように気兼ねなく旅を楽しめる社会を目指す「ユニバーサルツーリズム」(UT) は、学際的といわれる観光学に、社会福祉学、建築学、土木工学、障害学など多様な領域で研究が行われている。1990年代半ばより障害者及び旅行業界主体の取組み（もっと優しい旅への勉強会 1995¹⁾ など）から始まったが、学術的には主に 2000 年代以降研究され、交通、地域活性化、情報アクセス等におけるバリアフリー (BF) に関するものが主流であった（秋山ら 2008²⁾、中子 2010³⁾、金子 2008⁴⁾ など）。東京オリンピック・パラリンピックが 2013 年に誘致決定された後は、政策的にユニバーサルデザインのまちづくりや意識面でのバリアを取り除く取組み（心のバリアフリー (BF)）が進められるとともに、関連法整備も進んだ。学術研究もこれまでの BF を中心とした研究から、地域との関わり、福祉との連携、災害等への広がりもみられ（一井 2019⁵⁾、石塚ら 2019⁶⁾ など）、受入体制としての解決の方向性が示されている。しかし、旅行者を取り巻く環境に関する研究は進む一方で、実際には障害等を持つ人々（障害者等）が気軽に旅行に参加する状況には至っていない。そして旅行の主体である障害者等の旅行に関する意識や行動の研究は、ニーズ調査（観光庁 2014⁷⁾）や症例報告に類するもの（吉田ら 2016⁸⁾ など）が多く、障害による心の動き等に踏み込んだ研究は未着手のままである。また、「心の BF」が定着しないことから、政策的に企業や学校教育での研修等が進められているが、その背景整理は十分でない。障害者等が諦めずに気軽に旅行するには、旅行を希望する障害者等の UT への意識構造に着目し、本人への働きかけ（アプローチ）の方策を明らかにする研究が必要である。

障害者等が気軽に旅行できない状況が続くのは、受入環境整備以外の要因において解決しない課題があるからではないかと考えた。第一は障害者等の意識の問題である。筆者は「海外主要国の

ユニバーサルツーリズムに関する比較研究」⁹⁾ で、UT 先進国と日本の受入環境の違いは心の BF の成熟度であると示したが、心の BF が根付かない日本人の意識構造に問題の本質があると考える。周囲の人々が持つ心のバリアだけでなく、障害者自身が無意識に持つ障害者に対する偏見等から、人目を憚って外出を避けることもある。第二は発信されている受入環境等の情報が、個々の障害者等に届いていない問題である。

そこで、障害の中でも移動困難度の高い「下肢障害者」を対象に、受傷、発症からの経過における旅行に関する想起、希望、諦念などの気持ちや行動の変化を捉え、各タイミングでの身近な支援者による適切な情報提供や意識づけにより、旅行参加が促進されるのではないか、

その支援者として、受傷、発症後に個別に相談・支援を行う療法士の存在があり、そのアプローチの方策を明らかにしようと考えた。

II. 方法

ユニバーサルツーリズムの対象者は、外出や旅行に困り事を抱える人すべてであり、身体に不自由のある障害者や高齢者だけでなく、精神障害や発達障害や知的障害のある人や認知機能の低下した高齢者などを含む。そこで、作業療法士、理学療法士有資格者の研究者と下記方法で共同研究を行うこととした。

1) 研究会の開催：2022 年 11 月から 2023 年 3 月まで 1 ヶ月に 1 回程度実施する。理学療法士、作業療法士からは臨床での経験等からどのような支援ができるかを、ユニバーサルツーリズム研究者からは社会環境の受入整備等についての支援情報を提供し合い、新たな支援体制を検討するための研究会を行う。

2) 下肢障害当事者へのアンケート調査：調査会社が保有する 1,100 万人のモニターの疾患リストから、事前調査 1 万人、本調査 200 人のオンライン調査を 2022 年 1 月に実施する。

3) 療法士へのアンケート調査：調査会社が保有

する療法士パネルからの事前調査2500人、本調査100人を対象に、オンライン調査を2023年2月に実施する。事前に東京保健医療専門職大学リハビリテーション学部教員（理学療法士5名、作業療法士5名）にパイロット調査を2022年12月に実施した。なお、本研究は東京保健医療専門職大学研究倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：TPU-22-017）

Ⅲ. 結果

1. 研究会

研究会では、理学療法士、作業療法士からこれまでの臨床経験を通して患者、利用者の外出や旅行に関わる経験やリハビリテーション専門職の関与の可能性について意見交換を行った。

表1 研究会実施内容

回	日程	内容
第1回	11月24日	調査設計、調査票についての意見交換
第2回	12月22日	作業療法士、理学療法士の臨床経験発表と療法士の可能性についての意見交換
第3回	1月26日	作業療法士、理学療法士の臨床経験発表と療法士の可能性についての意見交換、今後の調査について
第4回	2月20日	患者調査結果と分析について意見交換
第5回	3月	療法士調査結果と分析について意見交換

研究会においてあげられたのは以下である。

①リハビリテーションの際に、旅行情報を持っていればよい助言ができると考えられるが、実際には実施できていない療法士が多い。②すでに助言している療法士は初回ヒアリングで外出・旅行について必ず聞き、家族のサポートや環境とのマッチングを行っている。③旅行実現できている患者の要因として、旅行への家族等のサポートの有無、患者自身が旅行を具体的にイメージできているか、旅行に関連する情報を本人自らまたは家

族等から入手できるか、経済的状況、旅行以外を含めた家族支援が遠慮なく可能な環境か、疾病や傷害が苦痛を伴うか、である。またその対策として、①家族の具体的な支援方法、家族外のサービス利用の場合の経済負担、家族等の同行者も楽しめるにはどのようなかたちがよいのかを考える必要があること、②一方で家族の支援がないと外出や旅行が困難という状況があるならば、患者一人でも自身で活動の幅が広げられるような働きかけや環境作りが必要であること、③トイレや公共交通機関の利用方法やホテル等のバリア・バリアフリーの正確な情報、バリアマップや体験談等の具体的な情報の一元化と入手しやすさが必要といったことが挙げられた。

第4回以降については次の報告で行う。

下肢障害当事者へのアンケート調査

2023年1月20日から事前調査が開始された。結果については次回の研究報告にて行う。

2. 療法士へのアンケート調査

2023年1月末からの実査であるため、結果については次回の研究報告で行う。

なお、事前に行った作業療法士5名、理学療法士5名によるパイロット調査では、以下の結果が得られた。10人のデータであることから傾向として示す。

3. 患者や家族から相談のあった時期

患者から外出や旅行に関する相談があった時期について、これまでの経験から複数の回答を求めたところ、外出については、「体調が安定してから」を10人中7人が回答した。また、「退院の頃」に、外出だけでなく旅行についての相談を3～4人が経験している。国内宿泊旅行については、「退院後3年以上後になって」と10人中4人が回答した（図1）。家族からの相談は外出に関するものは多いが旅行に関する相談は受けたことがない療法士が多かった。

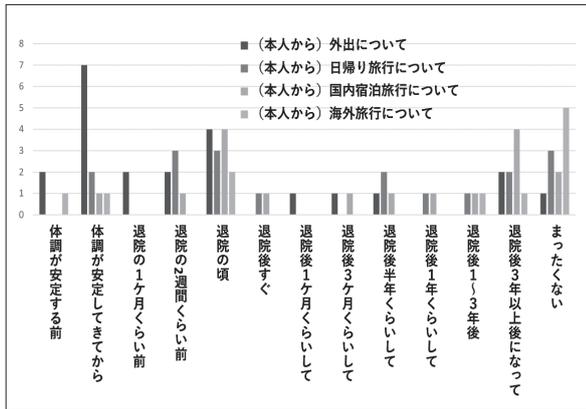


図1 患者から相談のあった時期（複数回答）（人）

4. 相談内容

本人や家族から受けた相談の内容を自由記述してもらったところ（表2）、相談内容は、体調全般について、買物や移動、旅行に関する相談など多岐にわたった。家族からは支援方法に係る相談が多くあげられた。

表2 患者本人や家族から受けた相談内容（自由回答）

【本人から】	
全般	現状の身体状況でなにができるか、注意点 外出時の活動量について（どのくらい歩いてよいか） 旅行先で倒れたらどうしよう<循環器>
買物	近所に買物に行きたいが転倒が不安 カフェ、買物に行きたい<股関節、膝関節周囲疾患> 買物や通院の相談
旅行	「友人と旅行に行く」と話題にあがるが、楽観過ぎる場合あり 温泉宿に泊まりたい、バスツアーに行けるか<股関節、膝関節周囲> 家族と温泉旅行に行けるか、温泉に入れるか<片麻痺> 旅行の予定があるが退院後行けるか<循環器> 車椅子で利用できる宿泊施設はどうやって探すか、旅行は誰に相談したらよいか<循環器> 宿泊時のベッド回りの状況（手すりなど）
移動	息子とドライブに行きたいが運転できるか<片麻痺> 孫と海水浴に行きたいが問題ないか<糖尿> 移動中のエコノミー症候群に関する相談<車椅子利用者> 車椅子で新幹線や飛行機に乗れるか<循環器> 公共交通機関（特に人混み）への不安が強く、1回目までに期間を要する。一度行き自信を持つと少しずつ回数、行動範囲とも広がる<精神>
対応	休憩場所をグーグルマップで確認して伝える 旅行は同行者（介助者）の確認、外出時の注意点を伝える。 電動車椅子での外出時の注意点を伝える

【家族から】

全般	数値が安定しないが本人がとでも行きたがっている。何に気をつけたらよいか<糖尿> 本人は希望しているが旅行どころではないのではないかと一緒に入浴できる宿を選んだがどれがよいか<片麻痺>
支援	必要なサポートについて、本人が希望していることの現実性について 自家用者の昇降、ホテル内移動<股関節、膝関節周囲> 外出時の車乗降の介助方法について（車椅子利用時含め） 外出時の介助方法、以前のように旅行させていいのか<脳血管>
子供	子どもを連れてパパママ会をしたい、バギー、車椅子、座位保持装置で利用できる飲食店はあるか<発達>
対応	体調面での注意点。何のサポートが必要か具体的に伝える（めまいふらつき、息切れ、起立性低血圧、足の腫き、転倒リスク、車椅子転落リスク、金銭管理のサポート等）

<>は患者の疾病、状態

5. 相談後の対応について（図2）

療法士が相談に対して行ったことは、体調等に沿った話、リハビリ内容に反映させたこと、具体的な情報提供だった。

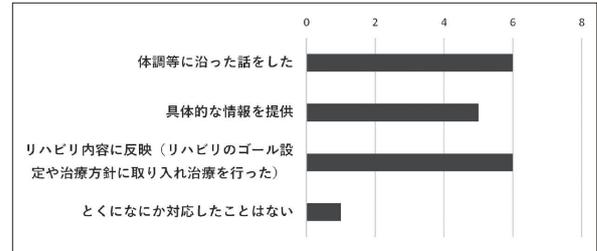


図2 対応に関する対応（複数回答）（人）

6. 対応後の患者の変化（表3）

療法士の対応による、行動や心理面での変化を自由記述してもらったところ、患者は不安の軽減、精神的安定、それによる適切な行動や意欲向上などがあげられた。

表3 対応後の患者の変化（自由回答）

安心安定	心配な気持ちが軽減して、注意点を理解して旅行に行ったなど適切な対応を実施.<片麻痺> 安心する。不安解消し、旅行先などの言及が具体化する。帰宅後の報告がある 旅行のことも聞いてもらえて安心できたと言われた。徐々に精神的に安定された<循環器>
意欲向上	リハビリの目的が明確になり意欲向上 外出が自信につながり、いろいろなことに積極的な姿勢となる印象を受ける<精神>

<>は患者の疾病、状態

7. 外出や旅行を諦めている理由・対応

療法士から見た、外出や旅行を諦めている（困難と感じている、現実的ではないと感じている）患者の理由と対応について自由記述してもらった（表4）。

外出を諦めている理由として、転倒やトイレへの不安、出先での不調への恐怖のほか、周囲への遠慮、家族の不理解や介助者不在があげられた。それらに対し、不安軽減の対応や具体的な情報提供、外出からのサポートを行っているという回答だった。

旅行に関しては、入浴、トイレが不安、家族に迷惑をかける、他の人と一緒に行動できないといった本人の気持ちのほか、家族の支援・理解

不足、同行者がいない、経済的理由などがあげられた。同行者を探してもらい、いけば介助法を助言、外出から支援をスタートし、徐々に旅行へと広げていくといった回答があげられた。

表4 外出や旅行を諦めている理由・対応（自由回答）

【外出】	
本人の不安	本人の恐怖、転倒が怖い、トイレが心配、出先で動けなくなる ことへの不安 諦めている人が多い印象だが屋外歩行が安定すると外出や旅行に 興味を持つ できないと決まったときのショックが大きいので事前に諦める のではないか
遠慮	介助が必要なことが多く、遠慮している 迷惑をかけたくない、気軽に行けないのなら無理に行かなく てもよいと考えるのでは
家族理解	本人が行きたくても家族から制限される
介助者不在	希望は多いが退院後家族の就労などで介助者がおらず諦念した 人もいる 金銭面、サポート面、意欲低下が不安や諦めの原因と思う
対応	訪問介護サービスの推奨、支援サービスの提案をする 不安なことがあるから、現実を認識してもらい、ネガティブに なっている点をポジティブになるよう支援する 映画館、美術館など対人接触の少ない場の情報提供や、人と一 緒に場を共有する体験を増やす（精神） 全身状態が安定していない人にはできることを考え対応。

【旅行】	
本人の不安	入浴、トイレ、ベッドが心配 精神的に落ち込み、旅行どころではない状況 身体上の問題はあっても明るくポジティブな人は旅行に行っ ている印象がある
遠慮	家族に迷惑をかける、他の人と一緒に行動ができない
家族理解	家族の支援不足、理解不足
介助者不在	介助が必要だが同行者がいない
対応	旅行に行ける人は少ないため、外出からのサポートを行うこと が多い、外出ができれば旅行へと希望が広がる。旅行好きで あれば友人家族もサポートしてくれる人が多い 行けそうな人を検討いただき、介助法を助言

8. 相談するとよいと思う人（図3）

患者さんが外出や旅行について相談したいときに誰に相談するのが良いと思うかを聞いたところ、作業療法士、医師、理学療法士、看護師の順で多く選択された。とりわけ作業療法士は10人全員に選択された。

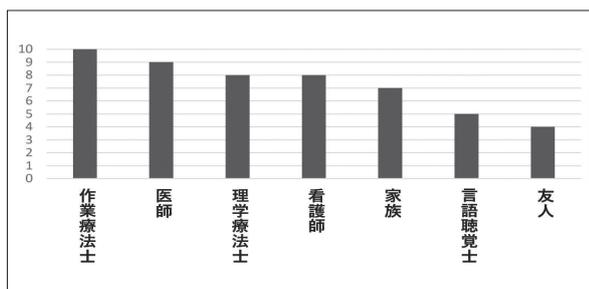


図3 相談するとよいと思う人（複数回答）（人）

9. 対応できない、または躊躇する理由

外出や旅行の相談に対して、対応できない・または躊躇する理由として選択肢から選んでもらったところ（図4）、社会の建築や交通などの環境の未整備や情報不足がもっとも多く、ついで、介助するなどの人員不足、社会の人の障害等への理解不足、療法師自身の旅行や観光への理解不足があげられた。

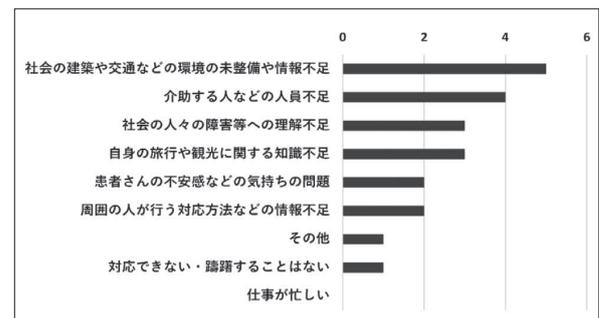


図4 対応できない・対応を躊躇する理由（複数回答）（人）

10. 次の旅行商品やサービスを知っているか、情報をほしいか

選択肢にサービスをあげて、認知と情報入手意向を聞いた。認知の有無は2分されたが、情報入手意向はどれも高かった。なかでも「知らなかったが情報がほしい」とする回答が多かったのは、旅行先におけるバリアフリーなどの相談が出来る案内所や、旅行先での入浴介助などの人的なサポート、障害のある人向けの旅行相談先情報であった。



図5 旅行商品やサービスの認知と情報入手意向（単一回答）（人）

11. 障害のある人の外出や旅行について

障害等のある人の外出や旅行について自由意見を記載いただいたところ、情報周知、伝達方法、周囲の理解に関することがあげられた。

表5 障害のある人の外出旅行への意見（自由回答）

情報周知	旅行支援に関する情報がより周知されると諦めていた人たちも前向きに旅行を考えるようになるのではないかと 患者、障害のある人のQOLが外出旅行にあるなら、療法士としてできる限り対応したいと思うし、対応サービス提供があることを伝えたい 障害によって社会参加が制限されることはあってはならないと考えるため、少しでも望みが叶えられるサービスが考えられるなら、より広く活用できるように宣伝して欲しい。医療機関やデイサービス、ケアマネ等へも伝わるとよい ユニバーサルツーリズムを進展させるには、その理念や活用可能性を知っている人がしっかり他者へ伝達して実現に寄与することが必要。そのためには個々の取組みの発信と家族を含めた地域、国を動かす活動の推進が重要
情報伝達方法	現在の高齢者は経済的な余裕があり、外出や旅行についての詳細な情報を欲していると思う。しかし情報発信の方法には工夫が必要。スマホなどを用いるのは高齢者には敷居が高いと思う 我々が旅行に行くときにサイトで予約するとき、例えば禁煙ルームを選ぶように車椅子やバリアフリーを選ぶようになってきているのは便利だが、交通機関とセットになった検索ができるとよいと思う
本人心理	患者さんは「できないよね」から出発していると感じる。人の手を借りることをあまり受け入れない面もある、家族と一緒に願っている。経済的不安もある 本人が「ストレスなく気軽に」というのが重要な気がする
環境	公共施設はバリアフリー化が進んでいるようだが、日本の名所、旧跡、観光地などはまだバリアが多い気がする（城、寺など）
周囲	急性期の医療施設で自分の大切な作業活動に旅行と答える方が多かったように感じる。その一方でその発言を耳にした家族の反応は病気をしたのに「旅行」じゃないよね」と念を押す姿はまだまだ障害を有する方々の理解や共感が進んでいないように感じる
他	物理的・心理的な壁は高いと思うが、少しでも多くの人が外出や旅行ができるとよいと思う

IV. 今後の方向性について

現在実査中につき、今後は回収データをもとに療法士のアプローチの可能性について定量的に分析していきたいと考える。

また、今後は旅行に関わる困り事を持つ対象者を、下肢障害だけでなく疾病等による移動に困難のある人々等に広げて、リハビリテーション専門職の関わりから、「困り事のある当事者」が「①旅行に行く気になるまで」、「②旅行に行く気になってからの旅行経験について」、また、「いわゆる健常者」を対象に「③旅行先での困り事を抱える人々の旅行参加をどのように感じるか」といった多方面からの観点での調査を進めていきたいと考えている。

医療専門職である療法士とユニバーサルツーリズムの研究者の共同研究により、これまでの建

築・交通学でも観光学からでもない、ユニバーサルツーリズムの研究を行うことで、当事者のQOL向上と健康寿命の延伸、観光地・観光産業の活性化、そして共生社会の実現に近づけると考えている。

V. 謝辞

本研究は、東京保健医療専門職大学の2022年度学内共同研究費により実施している。パイロット調査に参加いただいた本学有資格教員の皆様に心より感謝する。

利益相反 (COI)：本研究において開示すべきCOIはない。

参考文献

- もっと優しい旅への勉強会：障害者旅行ハンドブック、学苑社、1995 など
- 秋山哲男、吉田樹、三浦春菜：観光におけるユニバーサルデザインの考え方。観光科学研究、2008；1-7。
- 中子富貴子：地域観光の発展におけるバリアフリー・ツーリズムの役割：ソーシャル・キャピタル（社会関係資本）の構築と市民活動。日本観光研究学会機関誌観光研究。2010；21.2：41-46。
- 金子正光：宮崎におけるバリアフリー情報提供システムに関する研究。宮崎公立大学人文学部紀要。2008；63-79。
- 一井崇：ユニバーサルツーリズムの新たな視点と地域形成における障害者雇用の役割。日本観光研究学会機関誌観光研究。2019；31（1）：19-32。
- 石塚裕子：災害と障害—インクルーシブな防災を実現するための視座。福祉のまちづくり研究。2019；3：1-12 ※石塚裕子：共生の技法としてのユニバーサルツーリズムの理論と実践 科学研究費助成事業（2017-2019）の一環での論文のひとつ
- 観光庁：平成26年度ユニバーサルツーリズム促進事業報告書、2014。
- 吉田理恵子、松本幸子、永峯卓哉ら：長崎の観光における内部障害者の食に関するユニバーサルツーリズムに関する研究。長崎県立大学看護栄養学部紀要。2016；15：21-32。
- 若原圭子：海外主要国のユニバーサルツーリズムに関する比較調査。東京保健医療専門職大学紀要。2022；2：19-29。

VR技術を用いたリハビリテーションの実際 — 半側空間無視に対する3次元マッピング化技術の臨床応用 —

安田和弘^{1) 2)}

【要旨】

半側空間無視 (USN) は、大脳半球病巣と反対側の刺激を発見・報告すること、反応すること、向くことの障害である。また、右半球における脳血管障害患者の約4割がUSNを併発し、後遺症のリハビリテーションが困難となる。筆者らは、バーチャルリアリティ (VR) 技術を用いて、USN患者における無視領域を3次元的にマッピング化する技術を開発してきた。本システムの特徴は、無視症状が乖離するとされる近位 (身体近傍空間)・遠位 (身体外空間) について、3次元的に無視領域をマップ化し、VR内の視覚誘導により、無視側へ認識できる領域を拡大させていくことである。本稿では、近年、リハビリテーション分野への応用が進んでいるVR技術について、筆者らの研究開発事例を基に概説する。

キーワード：脳卒中、バーチャルリアリティ、半側空間無視

Practical Approach to Apply VR Technology to the Field of Rehabilitation

KAZUHIRO YASUDA

【Abstract】

The authors have developed a 3D mapping system to describe neglected areas in unilateral spatial neglect (USN) patients using immersive virtual reality (VR). The feature of this system is to extract neglected areas three-dimensionally for near and far space where neglect symptoms are considered to diverge, and to expand the area that can be recognized to the neglected side through visual guidance in the VR. This paper outlines VR technology, which has been increasingly applied to the rehabilitation field in recent years, based on the authors' R & D studies.

Key words : Stroke, Virtual reality, Unilateral spatial neglect

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 : Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

2) 早稲田大学 理工学術院総合研究所 : Research Institute for Science and Engineering, Waseda University 〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1

I. はじめに

バーチャルリアリティ (VR) の技術革新が進むなかで、リハビリテーション分野にも VR システムの導入が急速に進みつつある。医学系雑誌の文献データベースである MEDLINE をみると、2012 年の当該分野における VR 研究が 95 件であったのに対して、2021 年には 517 件まで増加している。この VR の重要な技術的特性は、仮想空間内で構築された環境に「物理的に存在している」という強い主観体験を引き出すことができる点である。この「臨場感 (sense of presence)」は、ユーザーがあたかも現実空間に存在しているかのような生理的反応をも引き起こすことが可能である¹⁾。VR のもう 1 つの重要な要素は、ユーザーを取り巻く外部環境 (キャラクター、オブジェクト、空間) を操作できるだけでなく、VR 内の身体自体が観察者であるユーザーのものであるかのような「自己所有感覚 (Sense of Ownership)」を引き起こすことができる点である^{2, 3)}。この錯覚は、一人称視点で仮想空間内の身体を観察することで誘発され²⁾、例えば、没入型 VR を使用することで、“バーチャルな” 手足、さらには身体に対する自己所有感覚を誘発できることが示されている³⁾。リハビリテーションでは障害を受けた身体を環境へ再適応させることを意図するため、これらの VR が持つ特性の利用的価値は高い。本稿では、VR を用いたリハビリテーション支援の具体例として、筆者らが開発してきた脳卒中後の視空間認知障害に対する VR 型リハビリテーション支援システムの取り組みについて紹介したい。

II. 半側空間無視の3次元マッピング化技術

脳卒中が生じることで損傷を受けた脳の反対側の視空間を無視する症状があり、この症状は半側空間無視 (USN) と呼ばれている⁴⁾。大半の患者は右脳損傷により左側空間を無視し、日常生活においては食事の左半分を食べ残してしまう・左側にある障害物にぶつかる等の問題が生じる。一般的

な USN の評価では、紙面やイラスト課題、行動評価や画像診断等から総合的に症状を把握するが、立体的に USN 症状を描写することは技術的に不可能であった。そこで筆者らは、没入型 VR の特性を利用することで無視領域を 3 次的に視覚化・定量化することに挑んできた。

無視領域を視覚化する方法として、仮想空間内で標的探索課題をおこない、無視領域の 3 次元座標系を抽出可能なシステムを開発した (図 1)⁴⁾。開発したシステムによる評価が臨床現場で実行可能かについて、USN 患者を対象とした概念実証試験を実施し、実際に無視領域の座標データを抽出できるかについて検証した⁵⁾。患者は HMD を装着し、仮想空間内で標的の探索課題を行う (図 1B)。標的の認識課題中に頭部は正中位に保持され、頭部回旋運動ができないように固定した状態で課題を行う。課題中は仮想空間内に赤い球体がランダムに呈示され、患者は標的が認識できるかについて口頭にて回答する。この標的はあらかじめ開発者により規定された角度と高さに出現する (図 1C・D)。標的を認識することが可能であった 3 次元座標データに基づき、無視領域および認識領域を判別する。

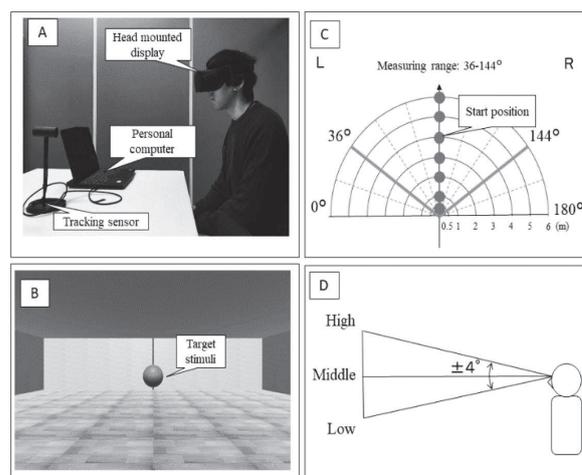


図1 開発された評価システムの概要

図 1A: 患者は安定した座位でヘッドマウントディスプレイ (HMD) を装着し、頭部を正中位に保持。図 1B・C: 標的は半径 6m, 36-144 度の範

囲で球体がランダムに出現. 患者は VR 空間内で標的が認識できるかを回答. 図 1D : B の課題を異なる 3 段階の高さ (患者の目線から $\pm 4^\circ$) 計測し, 3 次元座標データとして認識可能な領域を記録保存.

筆者らが実施した概念実証試験では, 運動麻痺により紙面評価が困難であった USN 患者でも, HMD を用いた標的探索課題により 3 次元的に無視領域の計測が可能であった. さらに, 計測されたデータから, 近位空間 (手の届く範囲) と遠位空間 (手の届く範囲より遠方の空間) で無視の重症度が異なり, 本事例では近位空間無視が顕著であり, 高さにおいては低位置で症状が重症であった⁵⁾. この概念実証試験から, 没入型 VR 技術により仮想空間内で標的探索課題を実施することで, 3 次元的に無視領域を描写することが可能であり, 奥行きや高さにより無視症状は異なり, 実際の無視領域は幾何学的な様相を呈することが分かった (図 2)⁵⁾. VR 機器を用いた評価は, 簡便且つ安全に計測できることから, CT や MRI 等の画像所見と照合することにより, これまで明らかになっていない病巣と 3 次元的な無視症状の因果関係の究明に貢献し得る.

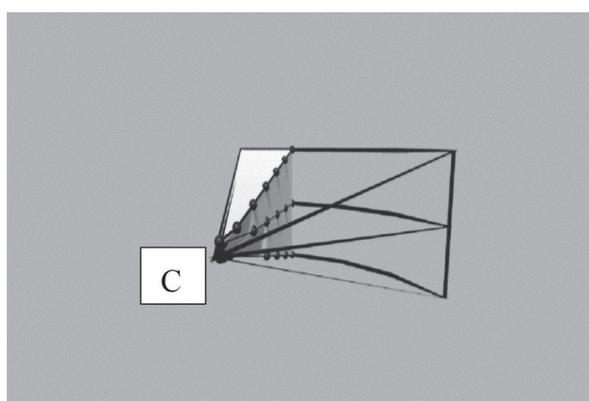


図 2 座標データから構築された無視症状の 3D・2D マップ

標的課題で認識可能であった座標データから無視領域を 3 次元/2 次元的にマップ化. 薄グレーの領域を無視領域として視覚化 (C が眼球位置, 半径 6m の領域).

Ⅲ. 可動スリットによるリハビリテーション支援システム

筆者らは, 最大の特徴である無視領域の 3 次元マッピング化に加え, 個別介入のために非無視空間からの「注意の解放」を促すための VR 型可動スリットシステムを開発した (図 3)⁶⁾.

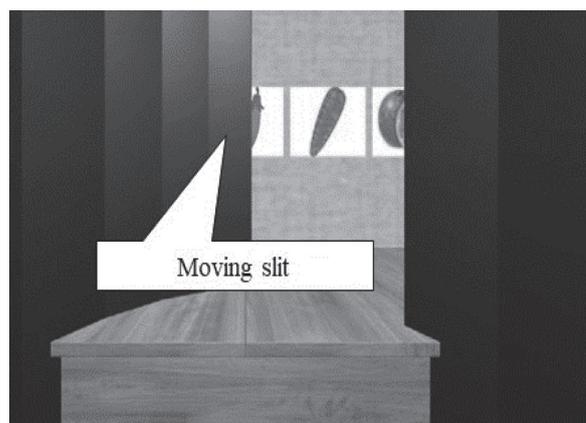


図 3 可動スリットシステム

注意の引き付けを緩和するために右方空間を遮蔽. スリットは探索課題中に左方へ移動することで注意を無視側へと誘導.

注意は 3 つの段階で構成されており (図 4),

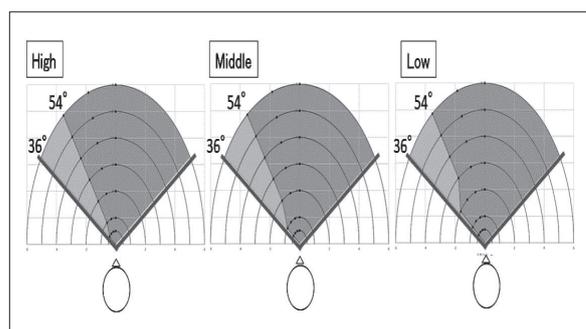


図 4 注意の 3 つの段階

対象から注意を離す段階 (注意の解放), 次の対象へ注意を移動させる段階 (注意の移動), 次の対象を捉える段階 (注意の捕捉) で構成される. USN 患者は, 非無視側 (主に右側) の対象物に注意が引き付けられ, そこから注意を離すことが困難になる事例が多く, この現象は「注意の引き付

け (Magnetic attraction ; MA)」として報告されている⁷⁾。この MA を解決するための手がかりとして、80 年代後半に線分抹消課題中に右方に存在する視覚刺激を消去することの影響をみた研究がある⁸⁾。Mark らは、線分抹消課題の際に、線分にペンで線をつけていく標準的な方法と、線そのものを消去させる方法を比較した。その結果、線を消去させる条件で無視症状が改善することを示した。この現象の理由として、線分自体を消していくことで右側の視覚刺激への注意の引き付けが減少し、左方への空間探索が可能になったと推察している⁸⁾。このような知見に基づき、筆者らは注意の「解放」と無視側への注意の「移動」を同時に支援可能な可動スリットシステムを案出した⁶⁾。可動スリットは、非無視側に存在する物体への注意の引き付けを低減させるために設計されている。黒い暗幕を VR 内に設置し、右方空間をブラインドしつつ、徐々に左方へ暗幕を移動させる操作により、患者の注意を左方空間に誘引することが可能となる。またスリット位置の初期設定は、3 次元評価システムで抽出された患者ごとの無視領域により個別設定が可能である。

USN は患者により近位空間と遠位空間で症状が異なる。そこで近位無視介入では、コントローラにより 3 次元空間内で“バーチャルな手”を操作する仕様として、手の移動範囲内でオブジェクトにタッチする設計とした (図 5)。

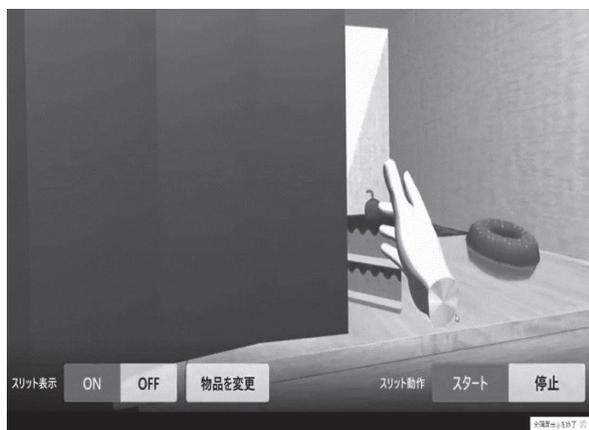


図 5 近位無視型のためのバーチャルな手によるタッチ課題

患者はコントローラを操作することにより VR 空間内でバーチャルな手を操作可能、提示された物体に触れると振動刺激が起動し、触覚フィードバックを提示。

冒頭に説明した通り、患者が自身の手を動かしながら観察することで、CG で生成された手に自己所有感覚を誘発できる²⁾。さらに、仮想空間内でオブジェクトに接触すると振動が付与され、運動意図 (脳からの運動指令) とフィードバック (触れたときの振動感覚) が時間的に一致することで自己所有感覚は強固なものとなる。また遠位無視介入では、仮想空間内に構築した部屋の壁面に視覚刺激を呈示し、刺激が何であるかを回答させた。この遠位・近位空間の無視に対するプログラム設計により、遠位無視型・近位無視型の症状に併せて VR によるリハビリプログラムが提供可能となっている。

さらに、これまで提案されてきたさまざまな USN を対象とした介入研究では、日常生活への効果の転移や保続が難しいことが報告されている⁹⁾。そこで VR の強みである高臨場感を活かし、食事や通り抜けなどの生活場面を CG により構成し、バーチャルな日常生活空間内でも可動スリットを用いることを可能にした (図 6)。この実際の生活空間をシミュレートした 3 次元空間で反復介入することで、より強い効果の転移や保続が期待できる。

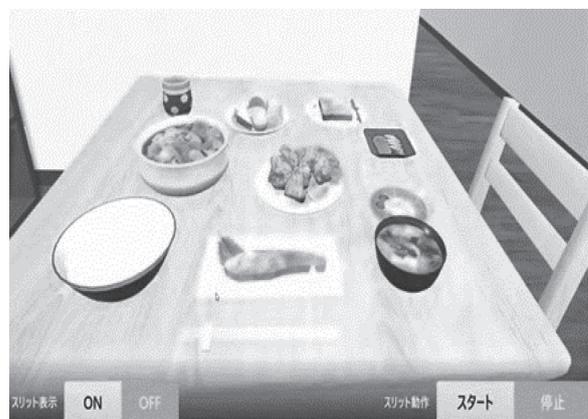


図 6 VR 空間内でシミュレーションされた食事場面

3次元仮想空間内で日常生活に近い食事場면을設計。近位空間の方式と同じように VR ハンドにて食卓に並ぶ食事に触れることが可能。また、この空間内で可動スリットを起動することで無視空間へ注意誘導することも併せて実装。

IV. VR システムの展望と課題

VR 技術の応用分野は年々広がっており、メタバースやデジタルツインの潮流により、社会のなかで実運用される場面が拡張していくことが予想される。その流れのなかで、リハビリテーション分野における VR が持つ意味は、単なるアミューズメントやゲーミフィケーションによる意欲向上に留まるものではない。リハビリテーションの医学的側面では、運動や感覚に関わる中枢神経系の再編成 (functional re-organization) や環境への適応を促進することが重要になる。VR を臨床応用することで、患者はあたかもバーチャルな環境に存在するかのような「臨場感 (sense of presence)」を提供することができる。そのため、環境との相互作用を再学習するという側面をもつリハビリテーションにおいて、多様な環境場면을シュミレーションして反復練習できることの有用性は高い。また、バーチャルな身体とその動作が観察者のものであるかのように「自己所有感覚 (Sense of Ownership)」を生起できることは、脳卒中や神経疾患で壊れた神経回路を再編できる可能性を示唆している。現状では VR に関する医学的な根拠は十分ではないため、VR の持つ特性と病態メカニズムの結節点を模索する基礎、応用研究を展開することがますます重要となるであろう。

V. 謝 辞

本研究は、厚生労働省自立支援機器開発促進事業を受けて実施されました。ここに謝意を表します。

利益相反 (COI) : 筆者は当該研究に関わる特許権の一部を保有している (視覚認知機能評価システム : 特開 2020-156956)。

参考文献

- 1) Sanchez-Vives MV, Slater M. : From presence to consciousness through virtual reality. *Nat Rev Neurosci.* 2005 ; Apr ; 6 (4) : 332-339.
- 2) Slater M, Perez-Marcos D, Ehrsson HH, Sanchez-Vives MV. : Towards a digital body : the virtual arm illusion. *Front Hum Neurosci.* 2008 ; Aug 20 ; 2 : 6.
- 3) Slater M, Spanlang B, Sanchez-Vives MV, Blanke O. : First person experience of body transfer in virtual reality. *PLoS One.* 2010 ; May 12 ; 5(5) : e10564.
- 4) Heilman KM, Valenstein E, Watson RT. : Neglect and related disorders. *Semin Neurol.* 2000 ; 20 (4) : 463-470.
- 5) Yasuda K, Kato R, Sabu R et al. : Development and proof of concept of an immersive virtual reality system to evaluate near and far space neglect in individuals after stroke : A brief report. *NeuroRehabilitation.* 2020 ; 46 (4) : 595-601.
- 6) Yasuda K, Muroi D, Ohira M, Iwata H. : Validation of an immersive virtual reality system for training near and far space neglect in individuals with stroke : a pilot study. *Top Stroke Rehabil.* 2017 ; Oct ; 24 (7) : 533-538.
- 7) Toba MN, Rabuffetti M, Duret C et al. : Component deficits of visual neglect : "Magnetic" attraction of attention vs. impaired spatial working memory. *Neuropsychologia.* 2018 ; Jan 31 ; 109 : 52-62.
- 8) Mark VW, Kooistra CA, Heilman KM. : Hemispatial neglect affected by non-neglected stimuli. *Neurology.* 1988 ; Aug ; 38 (8) : 1207-1211.
- 9) Bowen A, Hazelton C, Pollock A, Lincoln NB. : Cognitive rehabilitation for spatial neglect following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 ; Jul 1 ; 2013 (7) : CD003586.

発達上の特性を有する学生における 身体活動量と睡眠時間の関連解明

富田義人¹⁾ 重國宏次¹⁾ 齋藤久恵²⁾

【要旨】

大学生において、うつや不安状態は、身体活動量と逆相関し、睡眠の質が悪いことと相関することが報告されているが、質問紙を使用した調査であり、健常学生に限った調査である。本研究では、発達上の特性を有する学生において、腕時計型のウェアラブルデバイスを用いて身体活動量・睡眠時間を測定し、精神的健康との関連について分析する。対象者は、クリニック医師（院長）より自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder；ASD）と診断を受けている18歳以下の高校生8名のうち、研究参加の同意を得られた者とする。精神的健康度については、HAD（Hospital Anxiety and Depression Scale）を使用して評価し、身体活動量および睡眠時間については、1週間腕時計型のウェアラブルデバイス Silmee W22を手首に装着してもらうことにより測定する。統計解析は、HADと睡眠時間および身体活動量との関連をスピアマンの順位相関係数にて分析する予定である。本測定は、2023年2月～3月を予定している。

キーワード：自閉スペクトラム症, 睡眠時間, 身体活動量

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科：Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10
2) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科：Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

I. はじめに

人の生活は古い時代から今日まで長い歴史を通して基本的に夜明けと日没による昼間と夜間における覚醒と睡眠によって営まれ、この生活のリズムとからだの生理リズムは同調しながら進行し、この覚醒と睡眠のバランス維持のもとに健康の基礎が確立され、人間としての生活が営まれている。

覚醒期の人の活動は誠に種々であり幼児期の幼児、学齢期の青少年、社会人としての活動を営む青壮年、勤労者、また、老年初期からの後期のいわゆる老後の生活でその内容は大いに異なるが、覚醒と睡眠は全ての人に毎日等しく現れる現象であり、等しく体験されている。人は眠りの中で覚醒期の一日の活動によるいわゆる精神的、肉体的疲労を払拭し、心身のエネルギーを回復させ、新たな活動力を獲得し、次の覚醒期の健康な人の活動に備えている。よい睡眠の取り様が日常生活で基本的に大切であることは日常の体験を通して等しく理解されており、そしてよい睡眠の獲得のために日常多くの努力が為されている。快適な眠りのために環境への心配り、そして時折みる安らかな寝顔より伝わる安心感に我々は健康の基礎を

確信できる。

大学生において、うつや不安状態は、身体活動量と逆相関し、睡眠の質が悪いことと相関することが報告されている¹⁾が、質問紙を使用した調査であり、健常学生に限った調査である。

発達障害者を抱える高校生の身体活動量や睡眠時間の実際の値について検討したものは私の知りうる限り見当たらず、本研究で使用するセンサーでは単純に臥床している時間だけでなく、睡眠の質まで評価できるのが特徴である。本研究では、発達上の特性を有する学生において、腕時計型のウェアラブルデバイスを用いて身体活動量・睡眠時間を測定し、精神的健康との関連について分析する。身体活動量・睡眠時間の貴重なデータを提供すると同時に精神的健康との関連の解明に繋がると考えられる。

II. 方法

対象者は、クリニック医師(院長)より自閉スペクトラム症(Autism Spectrum Disorder: ASD)と診断を受けている18歳以下の高校生8名のうち、研究参加の同意を得られた者とする。精神的健康度については、図1に示すHAD(Hos-

- | |
|---|
| 1. 緊張したり気持ちが張りつめたりすることが ; 1 しょっちゅうあった 2 たびたびあった 3 ときどきあった 4 まったくなかった |
| 2. むかし楽しんだことを今でも楽しいと思うことが ; 1 まったく同じだけあった 2 かなりあった 3 少しだけあった 4 めったになかった |
| 3. なにか恐ろしいことが起ころうとしているという恐怖感を持つことが ; 1 しょっちゅうあって、非常に気になった
2 たびたびあるが、あまり気にならなかった 3 少しあるが気にならなかった 4 まったくなかった |
| 4. 物事の面白い面を笑ったり、理解したりすることが ; 1 いつもと同じだけできた 2 かなりできた 3 少しだけできた
4 まったくできなかった |
| 5. 心配事が心に浮かぶことが ; 1 しょっちゅうあった 2 たびたびあった 3 それほど多くはないが ときどきあった 4 ごくたまにあった |
| 6. きげんの良いことが ; 1 まったくなかった 2 たまにあった 3 ときどきあった 4 しょっちゅうあった |
| 7. 楽に座って、くつろぐことが ; 1 かならずできた 2 たいていできた 3 たまにできた 4 まったくできなかった |
| 8. 仕事を怠けているように感じる ; 1 ほとんどいつもあった 2 たびたびあった 3 ときどきあった 4 まったくなかった |
| 9. 不安で落ちつかないような恐怖感を持つことが ; 1 まったくなかった 2 ときどきあった 3 たびたびあった 4 しょっちゅうあった |
| 10. 自分の顔、髪型、服装に関して ; 1 関心がなくなった 2 以前よりも気を配っていなかった
3 以前ほどは気を配っていなかったかもしれない 4 いつもと同じように気を配っていた |
| 11. じっとしていられないほど落ち着かないことが ; 1 しょっちゅうあった 2 たびたびあった 3 少しだけあった 4 まったくなかった |
| 12. 物事を楽しみにして待つことが ; 1 いつもと同じだけあった 2 以前ほどはなかった 3 以前よりも明らかに少なかった
4 めったになかった |
| 13. 突然、理由のない恐怖感(パニック)におわれることが ; 1 しょっちゅうあった 2 たびたびあった 3 少しだけあった
4 まったくなかった |
| 14. 面白い本や、ラジオまたはテレビ番組を楽しむことが ; 1 たびたびできた 2 ときどきできた 3 たまにできた
4 ほとんどめったにできなかった |

図1 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) 日本語版



図2 Silmee W22

pital Anxiety and Depression Scale) を使用して評価する。HAD は、Zigmond と Snaith が開発した²⁾、一般外来患者用不安抑うつテストで、身体症状をもつ患者の不安と抑うつ状態を評価するために開発され、臨床経験に基づく内容から構成されており、14項目と簡便で、記入に要する時間は約5分と短く、時間的制約のある外来診療や健診での利用に適しており、日本語にも翻訳されている³⁾。一般労働者や短大生における妥当性も確認されており、CAS (clinical anxiety scale) や MADRS (Montgomery-Asberg depression rating scale) との相関係数はそれぞれ 0.67, 0.77 と報告されている⁴⁾。

身体活動量および睡眠時間については、1週間腕時計型のウェアラブルデバイス Silmee W22(図2. TDK, Japan, Tokyo) を手首に装着してもらうことにより測定する。1週間後に機器を返送後、データ抽出ソフトにてデータを抽出し、その結果の分析・考察を行う。Silmeepro W22 は、1分ごとの身体活動量⁵⁾、心拍数⁶⁾、睡眠時間などが測定できる機器である。

統計解析は、HAD と睡眠時間および身体活動量との関連をスピアマンの順位相関係数にて分析する予定である。

本研究は、東京保健医療専門職大学研究倫理審査委員会の承認を得て行う(承認番号: TPU-22-014)

Ⅲ. 結果

測定は、2023年2月～3月を予定している。

Ⅳ. 謝辞

本研究は、東京保健医療専門職大学学内共同研究費-22-004の助成を受けて実施するものである。

参考文献

- 1) Ghrouz AK, Noohu MM, Dilshad Manzar M, et al. : Physical activity and sleep quality in relation to mental health among college students. Sleep & breathing = Schlaf & Atmung. 2019 ; 23 (2) : 627-634.
- 2) Zigmond AS, Snaith RP. : The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand. 1983 ; 67 (6) : 361-370.
- 3) 北村俊則. : Hospital Anxiety And Depression Scale (HAD 尺度). 精神科診断学. 1993 ; 4 : 371-372.
- 4) Aylard PR, Gooding JH, McKenna PJ, et al. : A validation study of three anxiety and depression self-as-

発達上の特性を有する学生における身体活動量と睡眠時間の関連解明

- assessment scales. *J Psychosom Res.* 1987 ; 31 (2) : 261-268.
- 5) Kawajiri M, Nakamura Y, Takeishi Y, et al. : Longitudinal study of physical activity using an accelerometer in Japanese pregnant women. *Jpn J Nurs Sci.* 2020 ; 17 (2) : e12294.
- 6) Takahashi Y, Okura K, Minakata S, et al. : Accuracy of Heart Rate and Respiratory Rate Measurements Using Two Types of Wearable Devices. *Prog Rehabil Med.* 2022 ; 7 : 20220016.

筋萎縮性側索硬化症者のコミュニケーション活動支援 に関わる現状分析と ICT を用いた コミュニケーション支援機器介入モデルの開発

秋元美穂¹⁾ 坂本俊夫¹⁾ 西澤達夫¹⁾ 河邊宗知¹⁾

I. はじめに

筋萎縮性側索硬化症 (以下, Amyotrophic Lateral Sclerosis : ALS) 者においては, 病状の進行に伴い, 構音器官の麻痺のために発声・発話が困難となってくる。また同様に四肢にも麻痺が出現し, 進行すると書字や指でのパソコン操作も困難となってくるため, コミュニケーション活動に大きな支障が生じてくる。

本研究では ALS 者のコミュニケーション活動の現状とニーズを調査し, その内容分析をもとにコミュニケーション活動の支援に必要な, 新しい介入モデルの開発を目指す。

この研究により, ALS 者に有益なコミュニケーション手段を構築できれば, ALS 者と介助者相互の負担を軽減し, 社会的交流の増加やコミュニケーション機会の拡大が期待できると考える。

II. 研究の科学的合理性の根拠

ALS 者とのコミュニケーションは, 全病期に渡って非常に重要な役割を担っている。荻野によれば, 特に病期進行に伴い必要となる意思決定への側面からの支援がより重要となる¹⁾。ALS 者への各病期におけるコミュニケーション手段の構築には, 病期に応じた適切な介入方法の実施が求められている。ALS 者のコミュニケーション機器導入の実際と促進する要因としては, 河野らが指摘

するように「患者・家族のコミュニケーションニーズの把握, 病気の進行を踏まえた身体機能の評価, 残存する身体機能とニーズに沿ったコミュニケーション機器の選択」および「患者・家族への操作指導」が関連していると予測される²⁾。これらの機器導入には「コミュニケーションに対する明確な要望」があり, 「病状が安定」しており, 「支援者の存在」や「病期に応じた適切な介入」が重要であり, 機器選択の基準やその導入方法に関する研究として, 吉崎らや出村らの報告がある^{3), 4)}。

数ある ALS 者のコミュニケーション機器の中でも注目すべきは, ALS 者の病期の早い段階から終末期 (ALS 重症度 2-5 度) まで, 長い期間に渡り使用される文字盤である⁵⁾。

ALS 者の病期に合わせたハイテクノロジーの機器開発やその導入についての論文は散見される一方で, ローテクノロジーといわれる透明文字盤については, 文字の配列や文字盤を 90 度回転して使用する工夫等の報告に留まっている⁴⁾。小島らは透明文字盤が手軽に使用でき, プラスチック製であることから入浴の際にも使用できることに利便性を感じている一方で, 対話の相手によっては読み取ってもらえないことを課題としている。慣れた職員でないと透明文字盤などは対話する相手の能力に左右されることや, 患者のみでなく受け手の負担についても報告されており⁶⁾, 今後も改善すべき課題がある機器といえる。

そこで本研究では, ALS 者と介助者が透明文字

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科/作業療法学科 : Department of Physical/Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜 2-22-10

盤を使用してコミュニケーション活動を行う際の現状とニーズを調査し、その内容分析をもとに誰が使っても使いやすくして人手を軽減できる、ICTを利用した新しい介入モデルの開発を目指す。

Ⅲ. 方法

1. 対象

本研究では、初めに ALS 者におけるコミュニケーション機器に関する文献的検討を行い、その後、に予定するインタビューやアンケートへの参考とする。次に、“特定非営利活動法人境を越えて”、“AL サポート生成”に所属する 20 名程度の重度 ALS 者やその支援者を対象として、コミュニケーションの実態について事前インタビューを行う（対面または遠隔）。

その結果をもとに、コミュニケーションの実態に関するアンケートを作成し、ALS 協会に協力を求め、50 名程度の ALS 者や支援者を対象にアンケート調査を行う。

2. 研究方法

- 1) ALS 者におけるコミュニケーション機器に関する文献的検討
- 2) 在宅生活を送る重度 ALS 者と介助者として約 20 名に対して、現状のコミュニケーション活動及び透明文字盤を使用したコミュニケーションの実態について、インタビューを行いコミュニケーションの実態を把握し分析を行う。
- 3) インタビューの分析をもとに、さらに詳しくコミュニケーションに関する調査を行うためにアンケートを作成する。
- 4) 次に、50 名程度の ALS 者や支援者を対象にアンケート調査を行う。
- 5) 最終的に、アンケート結果を分析し、ALS 者とのコミュニケーション活動を支援する Information and Communication Technology = 情報通信技術（以下、ICT）を利用した新しい介入モデルを構築する。

Ⅳ. 研究経過

令和 4 年度については、研究期間が短かったため、ALS 者におけるコミュニケーション機器に関する文献的検討までとした。

令和 5 年度には引き続き研究を継続し、インタビュー及びアンケート調査を行う予定である。

Ⅴ. 謝辞

本研究のきっかけとなった東京保健医療専門職大学 FD/SD 融合研究の担当教員の皆様、本研究を進める上で指導して下さった皆様に感謝申し上げます。

利益相反 (COI) : 本研究において開示すべき COI はない。

本研究は、東京保健医療専門職大学研究倫理審査委員会の承認（承認番号：TPU-22-016）を得て、2022 年度学内共同研究費により実施している。

参考文献

- 1) 荻野 美恵子：【非がん疾患のエンドオブライフ・ケア - ガイドラインを踏まえて -】臨床に役立つ Q & A 神経難病における意思決定支援方法について教えてください。Geriatric Medicine. 2021 ; 59 (6) : 601-603.
- 2) 河野貴大, 大山末美, 兼子夏奈子, 本田彰子：ALS 患者のコミュニケーション機器導入の実際と促進する要因に関する文献検討。日本難病看護学会誌. 2020 ; 25 (2) : 173-183.
- 3) 吉崎祥吾, 村上健吾, 西館拓哉, 川越清道, 會田隆志, 関晴朗：プラクティカルノート 重度のコミュニケーション障害を呈した ALS 患者への支援 透明文字盤の使用法について。作業療法ジャーナル. 2019 ; 53 (11) : 1200-1201.
- 4) 出村完, 飯田 正樹, 森永 章義：筋萎縮性側索硬化症患者にコミュニケーション機器を用いてやりたい作業が実現し、継続に向けた支援を行った事例。石川県作業療法学術雑誌. 2019 ; 27 (1) : 17-20.
- 5) 宮永敬市, 田中勇次郎編：作業療法士が行う IT 活用支援。医歯薬出版. 2011 ; 38-44.
- 6) 小島香, 今田ゆかり, 森本順子, 富士恵美子, 阿志賀大和, 藤井博之：在宅生活を送る筋萎縮性側索硬化症患者のコミュニケーションおよび社会的活動。日本在宅医療連合学会誌. 2022 ; 3 (1), 44-50.

医療系専門職大学の特色に対する 学生の認知度に関する調査研究

○畠山久司¹⁾ 小野寺哲夫¹⁾ 武井圭一²⁾
森本晃司²⁾ 大塚幸永²⁾ 江幡真史²⁾

I. はじめに

医療系専門職大学である本学は、開学して3年目を迎えたが、大学説明会での学生の本学に対する認知度や入試状況などから、まだ専門職大学としての本学への認知度は不十分である。

そこで、本学への入学者が本学に対して何を魅力に感じ、何を認知して入学したのかについて調査することで、既存の大学や専門学校とは異なる専門職大学としての本学の社会的な意義や役割を明確にすることができると考える。

よって、本研究の目的は、医療系専門職大学である本学入学者を対象として、専門職大学に対してどのように認知しているのかを明らかにすることである。

II. 方法

1. 研究デザイン

横断的研究(質問紙調査)

2. 対象

東京保健医療専門職大学リハビリテーション学部理学療法学科と作業療法学科の2022年度入学者の全員(136名)を対象とした。学科別対象者は、理学療法学科81名、作業療法学科55名であった。性別では、男性73名、女性63名であった。

3. 調査方法

調査時期は、入学式1週間後とした。調査対象者は、調査に対しては自由参加とし、研究協力依頼書を用いて研究の詳細について口頭にて説明を行い、研究同意書への署名をもって研究参加への同意とした。本研究は入学者が対象であるため、理学療法学科と作業療法学科共通の質問紙を用い、無記名自記式とした。なお、統計解析には、IBM SPSS Statistics version 28を用いた。

4. 調査尺度

本研究の目的は、医療系専門職大学の入学者が、専門職大学の特色をどのように認知しているのかを調査することであるため独自の質問紙を作成した。質問紙作成の手順を以下に示す。

1) 質問項目の作成

はじめに、2021年度のオープンキャンパスと入試前のアンケートで取得した「本学を志望した理由(自由記載)」のデータより、計量テキスト分析用のフリーソフトウェアKH Coder ver.3¹⁾を使用し、単語の出現頻度の算出と共起ネットワーク(図1)により本専門職大学の特色を分析した。次に、本学ホームページやパンフレットで用いられている本専門職大学の特色を示す用語を抽出した。加えて、他大学の学生調査に関する先行研究²⁾³⁾を参考にし、上述の本専門職大学の特色を踏まえて、共同研究者5名を中心に全て独自の質問項

1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療法学科: Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

2) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科: Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10

表1 記述統計量

質問項目	平均値	標準偏差	歪度	尖度	Shapiro-Wilk 有意確率
大学の立地が良いと思う。	4.09	1.05	-0.75	0.64	<.001
通学時間が短いと思う。	3.04	1.62	0.27	-1.07	<.001
学ぶ意欲が高まる講義であると思う。	4.60	0.88	-0.79	2.16	<.001
学士（専門職）を取得できる。（※）	5.29	0.77	-0.56	-1.08	<.001
教員の対応がきめ細やかだと思う。	4.98	0.86	-0.45	-0.04	<.001
専門教育を受けるための設備が整っていると思う。	4.90	0.89	-0.94	2.51	<.001
将来、理学療法士／作業療法士の国家資格を取得したいと思う。（※）	5.85	0.38	-2.55	6.07	<.001
将来、誇りを持った理学療法士／作業療法士になりたいと思う。（※）	5.79	0.49	-2.41	5.14	<.001
誇りを持った理学療法士／作業療法士になるための専門教育が受けられると思う。（※）	5.55	0.68	-1.22	0.19	<.001
理学療法士／作業療法士の活躍できる分野を幅広く学ぶことができると思う。（※）	5.62	0.65	-1.69	2.54	<.001
理想の理学療法士／作業療法士像がある。（※）	5.36	0.84	-1.08	0.16	<.001
自分の理想の理学療法士／作業療法士像に近づけると思う。（※）	5.23	0.87	-1.11	1.20	<.001
研究方法を学ぶことができると思う。	4.66	0.84	-0.51	0.79	<.001
専門職大学に魅力を感じている。	5.10	0.80	-0.77	1.01	<.001
実習時間が多いので実践力が身につくと思う。（※）	5.58	0.62	-1.45	2.21	<.001
理学療法士／作業療法士の国家資格を取るための科目が整っていると思う。	5.36	0.63	-0.45	-0.64	<.001
誇りを持った理学療法士／作業療法士になるための科目が整っていると思う。（※）	5.32	0.73	-1.21	2.82	<.001
少人数制の授業であるため教員から多くを学べると思う。（※）	5.39	0.71	-0.90	0.23	<.001
実務家教員が多いため実践的な指導を受けられると思う。（※）	5.45	0.67	-0.83	-0.43	<.001
隣接他分野の知識を身につけられると思う。（※）	5.29	0.71	-0.50	-0.90	<.001
経営・マネジメントの知識を身につけられると思う。	5.06	0.74	-0.39	-0.23	<.001
知識と技術を関連付けて学ぶことができると思う。	5.20	0.75	-0.48	-0.56	<.001
大学と産業（企業等）が連携した教育を受けられると思う。	4.80	0.87	-0.26	-0.62	<.001
大学で学びながら産業界や地域社会との連携が行えると思う。	4.94	0.85	-0.57	0.31	<.001
将来、共生社会の実現と発展に貢献できる実務リーダーを目指したいと思う。（※）	4.96	1.06	-1.44	2.98	<.001
教職員と学生の距離が近いのでコミュニケーションをとりやすいと思う。（※）	5.31	0.74	-0.88	0.36	<.001
医療・福祉以外の分野でも通用する人間になれると思う。	5.09	0.86	-0.65	0.22	<.001

※：天井効果あり

理学療法士/作業療法士の実現や、理想の理学療法士/作業療法士像の実現に向けて入学している学生が多いことが影響していると考えられる。

また、「実習時間が多いので実践力が身につくと思う」、「少人数制の授業であるため教員から多くを学べると思う」、「実務家教員が多いため実践的な指導を受けられると思う」、「教職員と学生の距離が近いのでコミュニケーションをとりやすいと思う」は、専門職大学の教育特徴を反映していると考えられた。さらに、「理学療法士/作業療法士の活躍できる分野を幅広く学ぶことができると思う」、「隣接他分野の知識を身につけられると思

う」、「将来、共生社会の実現と発展に貢献できる実務リーダーを目指したいと思う」は、専門職大学の特徴である展開科目の認知度の高さを反映していると考えられた。

一方で、天井項目を確認した質問項目に関しては、質問項目の修正などを行い、識別力を高めるなどの工夫が求められると考える。

2. 今後の展望

本研究は、記述統計量の算出のみに留まった。本学入学者が専門職大学に対してどのように認知しているのかを明らかにするために、今後更なる

詳しい調査が必要となる。具体的には、まずは質問紙の探索的因子分析を実施し、尺度の因子構造を明らかにする必要がある。その後、階層的クラスタ分析を実施し、各クラスタ間の各因子を比較することで、本学入学者の専門職大学に対する認知度の細かい特徴を検討することができると思われる。

V. 謝 辞

本研究に協力して下さいました理学療法学科と作業療法学科の学生の皆様に深く感謝申し上げます。なお本研究は、東京保健医療専門職大学における2022年度学内共同研究費から助成を受けて実施された。

利益相反 (COI) : 本研究において開示すべきCOIはない。

参考文献

- 1) 樋口耕一：社会調査のための計量テキスト分析第2版。ナカニシヤ出版，京都，2020.
- 2) 新潟大学. “学修成果検証アンケート報告書”. https://www.iess.niigata-u.ac.jp/pdf/questionnaire_H27-29.pdf, (参照 2023-1-12)
- 3) 日本大学. “学修成果検証アンケート報告書”. <https://www.nihon-u.ac.jp/uploads/files/20211005113819.pdf>, (参照 2023-1-12)

リハビリテーション学部 理学療法学科 2022年度活動報告

I. 理学療法学科の特色と養成人材像

高度化かつ多様化する保健医療分野において、理学療法士としての高い専門的知識と技術を備え、ると共に、身体に障害のある人に基本的動作能力を獲得させ、多様な生活者の健康寿命の延伸等を含めたQOLの維持・向上に貢献できる人材。さらに、理学療法のみならず、組織の経営・マネジメントの知識を身につけ、共生社会の実現と発展に貢献する実務リーダーとしての理学療法士を育成する。(ホームページより)

II. 理学療法学科専任教員(職位別 五十音順)

2022年度は、新たに1名の専任教員を迎え、大学等の研究機関における研究実績が豊富な理論家教員に加えて、保健医療の現場で活躍する実務家教員を含め、総員28名にて広い視点より「共生社会」の実現に活躍できる人材育成を行う体制を整えた。

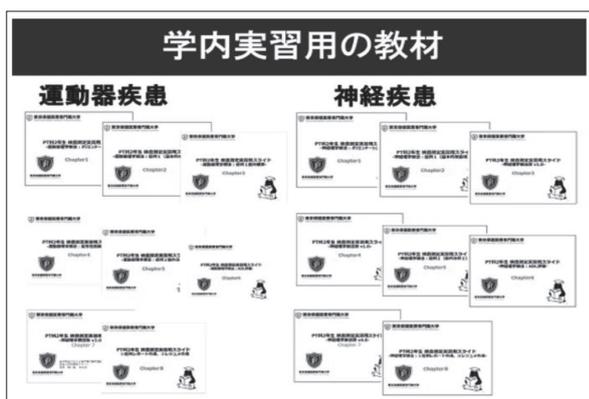
五十嵐広明：教授(1学年副担任)
岩本浩二：教授(1学年副担任)
江幡真史：教授
清宮清美：教授(学科長)
佐久間 肇：教授(学校医)
陶山哲夫：教授(学長)
田畑 稔：教授(研究推進室長)
照井直人：教授
西澤達夫：教授
沼田憲治：教授
灰田信英：教授
宮地恵美子：教授
鳥居昭久：准教授(教務部長)

安田和弘：准教授(3学年担任)
大塚幸永：講師(2学年副担任)
大矢暢久：講師(副学科長)
加藤剛平：講師(2学年担任)
五嶋裕子：講師(1学年担任)
佐藤政広：講師(2022年4月着任)
杉山真理：講師
武井圭一：講師(1学年担任)
田中直樹：講師(2学年副担任)
富田義人：講師
中村泰規：講師
森本晃司：講師(3学年担任)
有菌暢子：助教(3学年副担任)
有本邦洋：助教(2学年担任)
重國宏次：助教(3学年副担任)

III. 理学療法学科活動

(写真は大学のホームページより引用)

1. 2021年度臨地実務実習は、2022年2月14日～18日に1年生見学実習を、2022年3月1日～11日に2年生検査測定実習を学内にて実施した。検査測定実習においては理学療法学科教員オリジナルの学科実習用教材を作成した。2022年度は学外での臨地実務実習に向けて準備中である。
2. 2022年度の理学療法学科3期生入学生は、定員通り80名であった。2022年度前期授業からは、東京都が大学に要請している「新型コロナウイルス感染症の拡大防止と、授業の効果的实施等による学修機会の確保の両立」に準じて感染防止策を徹底したうえで、対面開催とした。また、2022年度より学修アドバイザー制を導入し、個別学修相談を実施してい



写真：オリジナル教材 (PP資料)

る。

- 2022年度前期, 展開科目(選択必修)「障がい者の社会参加とスポーツの教育的活用Ⅱ」では, 6月にナショナルトレーニングセンター(NTC) イーストを見学, 8月には埼玉県障害者交流センターの見学と, パラアーチェリー銅メダリスト「平沢奈古 選手」のお話を聞く機会を得た. 施設見学の第3弾として, 横浜市障がい者スポーツ文化センター「ラポール上大岡」を見学し, 施設の概要説明を受け, 下肢障害者用の上肢運動測定器や, 片麻痺体験スーツを着てのグラウンドゴルフなどを体験した.



写真：ナショナルトレーニングセンター (NTC)



写真：パラリンピック銅メダリストの講話

- 2022年8月運動器疾患(骨折や変形疾患など)の加齢に伴う筋肉量の減少について, 理学療法学科の富田義人講師が調査した研究「サルコペニアと呼吸機能に関する研究論文」が, 英文誌(電子ジャーナル) Medicine に報告された.



写真：辰巳小学校講演の様子

- 2021年11月に江東区と締結した福祉事業(高齢者・障害者分野)に係る連携協定の一環で, 2022年10月21日「辰巳小学校令和4年度学校保健委員会」において, 本学副学部長の鳥居昭久先生が「成長期のスポーツ障害と予防」をテーマに講演を行った. 講演終了後, 特に保護者の方々からジュニア期のスポーツにま

つわる障害や発育に関する具体的な質問が多数寄せられた。今後も様々な教育機関との連携を図りながら、地域社会の健康増進に貢献する。

また、この連携協定に関連した事業として、当大学において学生ボランティアを募り認知症カフェを開催している。

6. 2022年度のオープンキャンパスは、理学・作業両学科の体験授業を1回の参加で受けることができ、楽しく興味を持てる内容となるよう工夫した。その後、本学の特色を活かした魅力あるオープンキャンパスについて検討部会を立ち上げた。
7. 2023年1月14日、第3回東京保健医療専門職大学学術大会は「パラスポーツを通して障がい者の社会参加を目指して」をテーマに、鳥居昭久副学部長を学術大会長として開催された。プログラムは、第1部は大会長講演「パラスポーツにおいて理学療法士・作業療法士ができること」鳥居昭久（東京保健医療専門職大学）。

第2部は次の4名のシンポジストの発表後に大会長の進行でシンポジウムが行われた。

シンポジスト1「東京都における理学療法士・作業療法士との協働の実際」高山浩久（東京都障害者総合スポーツセンター副所長・日本パラスポーツ協会技術委員会委員長）
シンポジスト2「障害者にとってのパラリンピック」平沢奈古（アテネパラリンピック・アーチェリー競技銅メダリスト）

シンポジスト3「パラスポーツにおける理学療法士の役割」杉山真理（東京保健医療専門職大学）

シンポジスト4「パラスポーツに関わっている作業療法士の調査とその実態」井川大樹（東京保健医療専門職大学）。

第3部は、記念講演「障がい者が社会に参加するために必要なこと」菊地みほ（東京保

健医療専門職大学）、以上の3部構成で、オンラインで開催された。

IV. 理学療法学科教員の活動 (2022年1月～12月)

五十嵐広明：教授

【社会貢献活動】

1. 横浜市の「まちづくり」の公的委員：横浜市建築協定連絡協議会 幹事
2. 教育講演：五十嵐 広明「建築協定の概要と運営についての基本を知る」
第39回横浜市建築協定連絡協議会初心者研修会、2022年7月、横浜
3. 第39期横浜市建築協定連絡協議会秋の勉強会 主催、2022年12月、横浜
4. 大妻女子大学短期大学部家政科食物栄養専攻非常勤講師（人体構造機能論、病理学）

岩本浩二：教授

【論文】

- 1) Makoto Takahashi, Koji Iwamoto, Kazuhide Tomita, Kazuyasu Isho, Hiroshi Mikami, Yuki Nakajima. Contribution of the Craig test to hip internal rotation among baseball players. *Sport Sciences for Health*. 17 June 2022.
- 2) Makoto Takahashi, Koji Iwamoto, Kazuhide Tomita, Tomohiko Kamo, Shinji Ueda, Takeshi Igawa, Yukio Miyauchi. Associated Factor and Healing Process of Injury of the Lateral Malleolus of the Fibula in Lateral Ankle Sprain. *International Journal of Gerontology*. 16 (3) 277-280. June 2022.
- 3) Makoto Takahashi, Koji Iwamoto, Kazuhide Tomita, Shinji Ueda, Takeshi Igawa, Yukio-Miyauchi. Factors associated with spinal instability in low back lumbar diseases with leg pain : Analysis of sagittal translation and segmental angulation. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*. September

2022.

- 4) Makoto Takahashi, Koji Iwamoto, Kazuhide Tomita, Takeshi Igawa, Yukio Miyauchi. Incidence of cervical kyphosis and cervical posterior translation in neck pain associated with radiological evidence of degenerative disc disease. Musculoskeletal Science and Practice. September 2022.

【学会発表】

- 1) 大野智貴, 岩本浩二, 門間正彦, 若林敏行, 富田和秀. 母指屈曲肢位が前腕回内時の前腕骨間膜動態に及ぼす影響. 第33回日本臨床スポーツ医学会学術集会. 2022年11月(札幌)
- 2) 高橋真, 岩本浩二, 門間正彦, 水上昌文. 大学野球選手の投球側肩関節における上腕骨頭-肩甲骨関節窩後縁の骨間距離と外旋角度との関係. 第9回日本スポーツ理学療法学会学術集会. 2022年12月(東京)

【社会貢献活動】

- ・ザ・ランニングクリニック コース・セミナー 主催
- ・日本臨床徒手医学協会セミナーマネジメント
- ・第6回日本循環器理学療法学会学術大会 運営 副部長
- ・茨城県立医療大学保健医療学部 共同研究員
- ・茨城県立医療大学大学院保健医療科学研究科 共同研究員
- ・茨城県立医療大学大学院保健医療科学研究科 博士前期課程 理学療法学・作業療法学専攻 学外指導教員
- ・茨城県立医療大学大学院保健医療科学研究科 博士後期課程 保健医療科学専攻 学外指導教員

江幡真史：教授

【学術報告】

- 1) 柳澤孝主, 江幡真史, 片岡幸彦, 若原圭子, 西澤達夫, 佐々木清子, 平野夏子, 有本邦洋, 五嶋裕子, 大塚幸永. 「東京保健医療専門職大学における展開科目の可能性 -FD・SD研修における発展的試みを通して-」, 全国リハビリ

テーション学校協会主催第35回教育研究大会・教員研修会, 2022年10月

- 2) 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫, 武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 「理学・作業療法養成課程を有する専門職大学の魅力度・認知度調査-入学時アンケートによる実態調査-」: 「理学・作業療法養成過程を有する専門職大学の魅力度・認知度の調査-入学時学生アンケートによる実態調査-」, 全国リハビリテーション学校協会主催第35回教育研究大会・教員研修会, 2022年10月
- 3) 小野寺哲夫, 畠山久司, 大塚幸永, 武井圭一, 森本晃司, 江幡真史. 「医療系専門職大学の教育的特徴の何がOT/PTを目指す学生の成長に影響を与えるのか」, 第19回職業教育研究集会, 2022年10月

【社会貢献活動】

- ・公益社団法人 経済同友会 幹事
- ・公益社団法人 経済同友会 産業懇談会代表世話人
- ・公益社団法人 経済同友会 財務委員会副委員長
- ・第8期練馬区介護保険運営協議会委員

清宮清美：教授

【学会発表】

- 1) 清宮清美, 窪田浩平. 頸髄損傷者の手指切断後の義手作製事例. 第11回日本支援工学理学療法学会学術大会 2022年12月

【学術活動】

- ・日本支援工学理学療法学会 第1回福祉用具・住宅改修フォーラム 大会長 2022年10月
- ・第17回日本シーティング・シンポジウム 教育講演 司会
- ・第11回日本支援工学理学療法学会学術大会 教育講演 司会 2022年12月

【社会貢献活動】

- ・公益社団法人日本理学療法士協会 常務理事 障がい児(発達障がい児)対策事業部会担当 障がい者スポーツ普及促進事業部会担当

令和6年度報酬改定対策強化推進部会 構成員

新組織体制にかかる検討会 構成員

- ・公益社団法人日本理学療法士協会関東甲信越ブロック協議会 相談役
- ・公益社団法人埼玉県理学療法士会 監事
- ・一般社団法人日本支援工学理学療法学会 評議員
- ・一般財団法人日本障害者リハビリテーション協会 理事
- ・特定非営利活動法人日本シーティング・コンサルタント協会 監事
- ・国立リハビリテーションセンター学院 学校関係者評価委員会 委員
- ・一般社団法人日本リハビリテーション工学協会 福祉機器コンテストオブザーバー

佐久間肇：教授

【著書】

- 1) 佐久間肇. 障害別にみた特徴と雇用上の注意：内部障害, 令和4年度 障害者職業生活指導員資格認定講習テキスト, 2022年6月. (独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構
- 2) 佐久間肇. 障害別にみた特徴と雇用上の注意：内部障害, 2022年版(公務部門向け) 障害者職業生活指導員資格認定講習テキスト, 2022年6月, 厚生労働省

【社会貢献活動】

- 1) 東京都「スポーツの効用等に関するコンテンツ発信事業」ビデオ監修
- 2) (公) 日本アンチドーピング機構 TUE 審査委員
- 3) (公) 日本パラスポーツ協会・医学委員会委員
- 4) (公) 日本パラスポーツ協会・障がい者スポーツ医養成講習会講師(2022.2.1, オンライン)
- 5) (公) 日本パラスポーツ協会・障がい者スポーツトレーナー養成講習会講師(2022.8.12, 横浜市)
- 6) (公) 日本パラスポーツ協会・中級障がい者スポーツ指導員講習会講師(2022.11.19, 長野)
- 7) 東京都多摩障害者スポーツセンター医事相談

(3回/年)

田畑 稔：教授

【共同研究・競争的資金等の研究課題】

- ・左心室収縮機能が維持される慢性心不全患者における心不全再入院を予防する方法の確立. 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C). 2019年4月より継続中

【論文】

- 1) 田畑 稔. (総説) 心血管疾患に対する理学療法. 東京保健医療専門職大学紀要 第2巻, 第1号: 11-18, 2022年3月

【著書】

- 1) 田畑 稔, 細田多穂(編). 内部障害理学療法学テキスト 改訂第4版. (担当: 分担執筆, 範囲: 第7章 心筋梗塞急性期の理学療法), 南江堂. Pp65-79. 2022年12月 (ISBN: 9784524231171).

【学会発表】

- ・田畑 稔. 第6回日本循環器理学療法学会学術大会長講演「心血管疾患の重症化予防に資する心管理理学療法-健康寿命の延伸を図るための方策の構築-」. 第6回日本循環器理学療法学会学術大会2022年09月03日

【学会活動】

- ・第28回日本心臓リハビリテーション学会学術集会座長. 2022年6月12日
- ・第6回日本循環器理学療法学会学術大会長賞審査員. 2022年09月03日
- ・第6回日本循環器理学療法学会学術大会三学会合同シンポジウム座長. 2022年09月03日
- ・日本心臓リハビリテーション学会第7回関東甲信越支部地方会 優秀演題審査委員. 2022年10月8日
- ・第11回日本理学療法教育学会学術大会演題査読委員. 2022年11月5日
- ・第9回日本予防理学療法学会学術大会座長. 2022年11月19日

【学会役員】

- ・一般社団法人 日本心不全学会 代議員

- ・一般社団法人 日本循環器学会 心不全療養指導士実務部会 委員
- ・特定非営利活動法人 日本心臓リハビリテーション学会 評議員
- ・特定非営利活動法人 日本心臓リハビリテーション学会 編集委員会 編集委員
- ・一般社団法人 日本循環器理学療法学会 理事
- ・一般社団法人 日本予防理学療法学会 評議員
- ・一般社団法人 日本理学療法学会連合 編集委員会 査読委員
- ・一般社団法人 日本循環器理学療法学会 第6回 学術大会長
- ・一般社団法人 日本循環器理学療法学会 規約検討・利益相反委員会 委員長
- ・一般社団法人 日本予防理学療法学会 機関誌編集委員会 編集委員
- ・一般社団法人 日本循環器理学療法学会 機関誌編集委員会 副委員長
- ・第6回日本循環器理学療法学会学術大会準備委員
- ・一般社団法人 東京都理学療法士協会 地域活性化局 区東北部・区東部ブロック部 世話人
- ・学校法人 敬心学園 研究審査・評価専門委員会 研究審査・評価専門委員
- ・東京保健医療専門職大学 教育過程連携議会 委員

【社会貢献活動】

- ・東京都理学療法士協会 臨床実習指導者講習会 世話人
- ・江東区(深川, 亀戸, 城東) ふれあいセンターにおける【頭と体の健康度チェック2022】へ参加

照井直人：教授

【著書】

照井直人 翻訳 ギャノン生理学 原著26版32. 循環の調節機序33. 特殊部位の循環 岡田泰伸監修 丸善出版2022.2.25 pp681-718.

西澤達夫：教授

【学術報告】

- 1) 西澤達夫, 業務用ソフトウェアの重度心身障害者向けユーザインタフェースの検討, 『東京保健医療専門職大学紀要』第2巻第1号, 2022年3月31日, pp46-51

【社会貢献活動】

- ・公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会 参与

灰田信英：教授

【論文】

- 1) 灰田信英, 灰田悠, 歯科・口腔外科とリハビリテーション医療の連携, アビリティ・サポート研究所報告集, 1-4, 2022.
- 2) 灰田信英, 武蔵野市の健康づくり推進への理学療法士の役割と取り組み, アビリティ・サポート研究所報告集, 5-8, 2022.

宮地恵美子：教授

【発表】

- 1) 小林光俊, 宮地恵美子, 宮田雅之. 日本の高等教育機関における専門職業人材教育の現状 - 専門職大学制度化への道のりとその意義-, 敬心学園グループホームページ, 2022年1月7日
- 2) 小林光俊, 宮地恵美子, 宮田雅之. 日本の高等教育機関における専門職業人材教育の現状 - 日本の高等教育機関に対する問題提起-, 敬心学園グループホームページ, 2022年1月12日

【社会貢献活動】

- ・専門職大学コンソーシアム 事務局
- ・一般財団法人 吉岡文化教育協会 理事

鳥居昭久：准教授

【論文】

- 1) 鳥居昭久, パラリンピック東京大会の日本選手団本部トレーナー活動と今後の障がい者スポーツトレーナーの課題, 日本パラスポーツ学会誌第1号, 2022
- 2) 鳥居昭久：日本障がい者スポーツトレーナー

学会の役割. 日本パラスポーツ学会誌第1号, 2022

【学会発表】

- 1) 森本晃司, 島山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫, 武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 理学療法・作業療法養成課程を有する専門職大学の魅力度・認知度の調査－入学時学生アンケートによる実態調査, 全国リハ学校協会教育研究大会 (web 開催, 10月)

【学会・研修会講師など】

- 1) 神奈川県理学療法士会スポーツ理学療法研修会講師「東京2020パラリンピック日本選手団本部における活動」(2月)
- 2) 愛知県理学療法学会教育セミナー講師「パラスポーツ分野で理学療法士が活躍する時代へ」(4月)
- 3) 栃木県理学療法士会研修会「障がい者スポーツ概論」(6月)
- 4) 日本パラスポーツ協会中級障がい者スポーツ指導員養成講習会講師「身体のしくみとトレーニング」「障害各論(肢体不自由)」(札幌10月, 東京10月, 長野11月)
- 5) 障がい者スポーツ指導者協議会全国研修会「ケガの予防のためのストレッチングの基礎」(福井, 12月)
- 6) 愛知県アスレティックトレーナー連絡協議会第13回研修会座長(12月)

【社会活動など】

- 1) 日本障がい者スポーツ協会トレーナー部会委員(通年)
- 2) 日本理学療法士協会障がい者スポーツ普及促進運営部会部長(通年)
- 3) 日本理学療法士協会スポーツ理学療法の全国展開推進運営部会部員(通年)
- 4) 愛知県アスレティックトレーナー連絡協議会理事(通年)
- 5) 名古屋市障がい者スポーツ指導者協議会トレーナー部会委員(通年)
- 6) 愛知県2026年アジア競技大会等選手強化事業アスリート強化専門委員会委員(通年)

- 7) 日本スポーツ振興センターハイパフォーマンススポーツセンター事業コンディショニング領域委嘱トレーナー(通年)
- 8) 愛知医療学院短期大学リハビリテーション学科非常勤講師(健康科学, リハビリテーション倫理, 理学療法特論スポーツ理学療法) 2021年4月～12月
- 9) 名古屋大学医学部保健学科理学療法学専攻非常勤講師「スポーツ理学療法・パラスポーツ概論」(7月)
- 10) 北里大学保健衛生学部理学療法学専攻非常勤講師「整形外科系理学療法学実習・パラスポーツ入門」(12月)
- 11) 日本パラリンピック委員会ジャパンライジングスタープログラム体力測定会スタッフ(名古屋2月, 東京10月)
- 12) ナゴヤウイメンズホイルチェアマラソン本部トレーナーブーススタッフ(3月)
- 13) 東京都障害者総合スポーツセンター事業「障がい者スポーツトレーナーによるサポート」(5月, 8月, 11月)「アスリート育成」(8月)
- 14) 名古屋市障がい者スポーツ大会運営スタッフ(5月)
- 15) 東京都障がい者スポーツ大会運営スタッフ(5月)
- 16) 名古屋市障がい者スポーツセンター体力測定会スタッフ(6月)
- 17) 出前講義「リハビリテーションとは? PT・OTの仕事」「成長期のケガの予防」など: 正則高校(6月), 武相高校(6月), 杉並高校(7月), つくば秀英高校(7月), 辰巳小学校(8月, 10月), 第4大島小学校(9月), 清洲東小学校(9月), 錦城高校(9月), 六郷小学校(10月), 東砂小学校(10月), 名古屋学院大学(11月), 北豊島高校(11月), 楠小学校(12月)

安田和弘: 准教授

【論文(欧文)】

- 1) Jing-Chen Hong, Jiahui Gao, Kazuhiro Yasuda, Hiroki Ohashi, and Hiroyasu Iwata. A

- Pneumatic Artificial Muscle and Spring Combination System that Assists Ankle Rocker and Transforms Energy into Push-Off Support : A Feasibility Study in Healthy Participants. Proceeding of 2022 IEEE 17th International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR), P-087
- 2) Kentarou Kodama (†), Kazuhiro Yasuda (†), Tomoki Akatsuka, Nikita S Kuznetsov, Hiroyasu Iwata. The influence of a vibrotactile biofeedback system on postural dynamics during single-legstanding in healthy older adults. *Neurosci Lett.* 2022 Aug 24 : 786 : 136807 (†) double first author
 - 3) Tomoki Akatsuka (†), Kazuhiro Yasuda (†), Rikushi Sabu, Shuntaro Kawaguchi, Hiroyasu Iwata. A Proposal for a New Index to Quantify the Ratio of Near and Far Spatial Neglect Using Immersive Virtual Reality Technology : A Technical Report. Proceeding of IEEE/EMBS 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), paper no. 349, Jul. 2022 (†) double first author
 - 4) Saki Takazawa (†), Kazuhiro Yasuda (†), Rikushi Sabu, Shuntaro Kawaguchi, Hiroyasu Iwata. Quantification of Unilateral Spatial Neglect Symptoms Based on Identification of Exploratory Ability. Proceeding of 2022 IEEE 17th International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR), P-193, Jul. 2022 (†) double first author
 - 5) Saki Takazawa, Kazuhiro Yasuda, Rikushi Sabu, Shuntaro Kawaguchi, and Hiroyasu Iwata. Development of Mixed Reality Rehabilitation System for Real Life Environment Training in Stroke Patients with Unilateral Spatial Neglect. Proceeding of IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics 2022 (SMC2022), We-PS3-T9.2
 - 6) Kentarou Kodama, Kazuhiro Yasuda, Hideo Yamagiwa. Impact of Joint Fixation on Postural Dynamics during Single-Leg Stance. *J Mot Behav.* 2022 Nov 14 : 1-7.
- 【論文 (和文)】
- 1) 洪境晨, 高佳輝, 安田和弘, 大橋洋輝, 岩田浩康. 人工筋肉と引張ばねの組み合わせによるアングルロッカーと蹴り出しの同時支援—プロトタイプ開発と健常者を対象とした概念実証試験—. 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演論文集, paper no. 2A1-A07
 - 2) 高澤彩紀, 安田和弘, 佐武陸史, 川口俊太郎, 岩田浩康. 没入型VRを用いた3次元無視評価に基づく半側空間無視患者の近位・遠位空間無視比率の定量化指標の提案. 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演論文集, paper no. 2A1-A06.
 - 3) 鳥谷周太郎, 小川拓真, 西村喜一, 楊馨逸, 安田和弘, 岩田浩康. 仰臥位疑似歩行リハビリロボットを用いたマルチモーダルFBによる随意性促進訓練システムの提案. 第37回ライフサポート学会講演論文集, paper no. 1P1-A3
 - 4) 高澤彩紀, 安田和弘, 川口俊太郎, 岩田浩康. MRを用いた日常生活における半側空間無視症状改善システムの構築. 第37回ライフサポート学会講演論文集, paper no.1P1-A3
 - 5) ラウ シュン ケット デイビッド, 洪境晨, 大橋洋輝, 安田和弘, 岩田浩康. 足底圧の視覚的BFにより非明示的に歩行速度の減衰を防止する手法の構築. 第37回ライフサポート学会講演論文集, paper no. 3A1-F5
 - 6) 洪境晨, 安田和弘, 大橋洋輝, 岩田浩康. 脳卒中患者個人に応じた蹴り出しトルクの推定と適切なばね定数の同定手法. 第37回ライフサポート学会講演論文集, paper no.1P1-A2
 - 7) 鳥谷周太郎, 小川拓真, 西村喜一, 楊馨逸, 安田和弘, 岩田浩康. リンク機構を用いて健常者の歩行軌道を再現した仰臥位疑似歩行ロボットの開発. 第40回 日本ロボット学会学術大会

講演論文集, paper no. 2H1-05

【学会・研修会講師など】

- 1) 日本生活支援工学会・日本機会学会・ライフサポート学会 合同学会 企画セッション座長. ニューロリハビリテーションと工学. 2022年8月 (web開催)
- 2) 日本支援工学理学療法学会 シンポジスト. 先端技術を活かした理学療法を考えるフォーラム. 2022年9月 (web開催)
- 3) 日本神経理学療法学会 シンポジスト. 共催シンポジウムⅡ病態に基づく新たなテクノロジーによる理学療法の新展開. 2022年10月 (大阪府)
- 4) リハテックリンクス株式会社ウェブセミナー講師. 多感覚相互作用と高齢者の立位姿勢制御. 2022年12月 (web開催)
- 5) リハテックリンクス株式会社ウェブセミナー講師. VR技術を用いた半側空間無視への理学療法展開. 2022年12月 (web開催)
- 6) 東京都立大学 (プレミアムカレッジ) 講師. 多感覚相互作用と高齢者の立位姿勢制御. 2023年1月 (東京都)

【社会貢献活動】

- ・厚生労働省「令和4年度老人保健健康増進等事業」ワーキンググループ委員・厚生労働省「自立支援機器イノベーション人材育成事業評価委員会」委員
- ・厚生労働省「障害者自立支援機器等開発評価委員会」委員
- ・日本支援工学理学療法学会 評議員
- ・NPO日本ロボットリハビリテーション・ケア研究会 世話人

大塚幸永：講師

【学会発表】

- 1) 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫, 武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 「理学療法・作業療法養成課程を有する専門職大学の魅力度・認知度の調査-入学時学生アンケートによる実態調査-」全国リハビリテー

ション学校協会 第35回教育研究大会・教員研修会, 2022年10月

- 2) 柳澤孝主, 江幡真史, 片岡幸彦, 若原圭子, 西澤達夫, 佐々木清子, 平野夏子, 有本邦洋, 五嶋裕子, 大塚幸永. 「東京保健医療専門職大学における展開科目の可能性 - FD・SD研修会における発展的試みを通して - 」全国リハビリテーション学校協会 第35回教育研究大会・教員研修会, 2022年10月

【地域・社会貢献活動】

- ・臨床実習指導者講習会 世話人
東京保健医療専門職大学 世話人2022年6月
東京保健医療専門職大学 世話人2022年10月
日本リハビリテーション専門学校 世話人2022年12月

大矢暢久：講師

【論文】

- 1) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 秋元美穂, 大矢暢久, 五嶋裕子, 佐藤淳矢, 武井圭一, 畠山久司: コロナ渦の医療系大学生における自宅付近での運動を運動習慣との関連. 日本生理人類学会誌 第27号; 2022年5月.
- 2) Nobuhisa Ohya, Takumi Yamada: Evaluation of the tissue thickness of supraspinatus and biceps long head tendons using ultrasound among elderly patients with unilateral adhesive capsulitis in the freezing phase. Journal of Physical Therapy Science 2022; vol34 No6: 426-432.

【社会貢献活動】

- ・日本物理療法学会 査読委員

加藤剛平：講師

【著書】

- 1) 牧田光代 (監修), 金谷さとみ, 原田和宏 (編集), 加藤剛平, 他. 地域理学療法第5版. 医学書院. pp218-223. 2022年11月.

【論文】

- 1) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 秋

元美穂, 大矢暢久 畠山久司: コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連. 日本生理人類学会誌. 2022; 27(2): 23-26.

- 2) Kato G, Doi T, Arai H, Shimada H: Cost-effectiveness Analysis of Combined Physical and Cognitive Exercises Programs Designed for Preventing Dementia among Community-dwelling Healthy Young-old Adults. Physical Therapy Research. 2022; 25(2): 56-67.

【学会】

- 1) 加藤剛平: 転倒予防プログラムの費用対効果と社会実装に向けた課題. 日本転倒予防学会第9回学術集会. 2022年10月16日.
2) 第5回日本産業理学療法研究会学術大会一般演題セッション 座長

【社会貢献活動】

- 1) 日本産業理学療法研究会 評議員
2) Medicine® 学術編集委員

五嶋裕子: 講師

【短報】

- ・富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 秋元美穂, 大矢暢久, 五嶋裕子, 佐藤淳矢, 武井圭一, 畠山久司. コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連, 日本生理人類学会誌2022年27巻2号. 23-26.

【報告】

- ・五嶋裕子, 加藤剛平, 積田修真. ICT活用に向けた新入生に対するPC教室の取り組み, 東京保健医療専門職大学紀要2022年 第2巻 第1号 p.52-56

【学会発表】

- ・柳澤孝主, 江幡真史, 片岡幸彦, 若原圭子, 西澤達夫, 佐々木清子, 平野夏子, 有本邦洋, 五嶋裕子, 大塚幸永. 東京保健医療専門職大学における展開科目の可能性, 全国リハビリテーション学校協会 第35回教育研究大会・教員研修会, 2022年10月

- ・富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 五嶋裕子, 森本晃司. 新型コロナウイルス蔓延下における大学生の主観的運動量増加と精神的健康度との関連から, 学生への助言の在り方を考える, 第19回 敬心学園職業教育研究集会, 2022年11月

【社会貢献活動】

- ・臨床実習指導者講習会 講師・世話人
杏林大学 世話人2022年2月
社会医学技術学院 世話人2022年3月
東京国際大学 世話人2022年3月
東京保健医療専門職大学 講師2022年5月
杏林大学 世話人2022年7月
首都医校 講師・世話人2022年8月
東京保健医療専門職大学 講師2022年9月
東京都立大学 講師2022年11月
順天堂大学 世話人2022年12月
・湘南医療大学 保健医療学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻 統計学 非常勤講師
・国立障害者リハビリテーション学院 リハビリテーション体育学科 整形外科学・老年学 非常勤講師
・リハビリテーションリサーチメソッド研究会 理事
・東京都理学療法士協会 臨床実習指導者講習会 協議会委員
・江東区連携事業 認知症カフェ事業 ワーキンググループ

佐藤政広: 講師

【社会貢献活動】

- ・板橋区発達障がい者支援センター(あいポート): パーソナルトレーナー
青年・成人の発達障がいと診断又は周辺疾患と診断された人たちに対する個別の身体運動パーソナルトレーニングの実施.
・多機能型事業所「うさぎのみみ」: 機能訓練指導員
医療的ケア児を対象とした児童発達支援, 及び

18歳以上の重症心身障害者の生活介護の現場で、発達支援・機能維持訓練の実施。

杉山真理：講師

【学会発表】

- 1) 第2回介護ロボットの開発と普及を考えるフォーラム 準備委員長, 座長2022.2.11
- 2) Mari Sugiyama, Yoromitsu Furukawa, Nami Shida, Takashi Handa. Powered Wheelchair Seating to Facilitate the Enjoyment of University Life. 7th European Seating Symposium, Ireland. 2022.6
- 3) オリ・パラでの理学療法士の関わり 第41回関東甲信越ブロック理学療法士学会 教育講演 講師 2022.9
- 4) 東京都障害者スポーツ協会 令和4年度スポーツボランティア講習会 講師 2022.9
- 5) 一般社団法人日本支援工学理学療法学会 第1回福祉用具・住宅改修フォーラム 準備委員長, 座長2022.10
- 6) 座位のポジショニング～安全で活動的な移動を支援する用具活用のポイント～第11回日本支援工学理学療法学会学術大会 シンポジスト 2022.12

【社会貢献活動】

- ・一般社団法人日本支援工学理学療法学会 理事
- ・公益社団法人日本理学療法士協会 障がい者スポーツ普及促進部会 部会員
- ・日本障がい者スポーツトレーナー学会 事務局長
- ・日本パラスポーツ協会 技術委員会 委員
- ・埼玉県産業技術総合センター 客員研究員
- ・令和3年度「障がい者スポーツ次世代ホープ発掘事業」専門相談員
- ・一般社団法人日本パラ陸上競技連盟 クラス分け委員会 委員
- ・2022年度JSTARプロジェクト 委員
- ・東京都立大学 ティーチングアシスタント
- ・江東区 福祉部介護保険課在宅支援係 地域リハビリテーション相談員

武井圭一：講師

【論文】

- 1) Takei K, Morita S, Watanabe, Suganami M, Inao M. Safety, feasibility, and acceptability of physiotherapy combined with strength training using active video games for older patients with musculoskeletal conditions. Disabil Rehabil Assist Technol. 2022 Aug 24 : 1-7.

【学会発表】

- 1) 寺下美麗, 武井圭一, 森田新平, 稲生実枝. 「回復期高齢者に対するAVGを用いた運動を併用した理学療法の可能性－シングルケーススタディー」, 第30回埼玉県理学療法学会, 2022年1月23日, Web開催.
- 2) 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫, 武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 「理学・作業療法養成課程を有する専門職大学の魅力度・認知度の調査－入学時学生アンケートによる実態調査－」, 第35回教育研究大会・教員研修会, 2022年10月29-30日, Web開催.
- 3) 小野寺哲夫, 畠山久司, 大塚幸永, 武井圭一, 森本晃司. 「医療系専門職大学の教育的特徴の何がOT/PTを目指す学生の成長に影響を与えるのか」, 第19回職業教育研究集会, 2022年10月22日

【学会・研修会講師など】

- ・第1回先端技術を活かした効果的な理学療法を考えるフォーラム(ミニレクチャー) 講師
- ・理学療法に応用するActive Video Gameを再考する. 2022年9月(Web開催)
- ・第20回日本神経理学療法学会学術大会(口述セッション) 座長. 2022年10月(大阪府)

【社会貢献活動】

- ・東京都理学療法士協会 卒前教育検討委員会 委員
- ・国立障害者リハビリテーションセンター学院リハビリテーション体育学科 非常勤講師(整形外科学, 老年医学)
- ・第1回福祉用具・住宅改修フォーラム準備委員

田中直樹：講師

【論文】

- 1) Kazuaki Ebihara, Naoki Tanaka, Takashi Isaji, Masashi Yamazaki. Effects of gait training with a footpad-type robotic locomotion interface on individual and muscle group activities in healthy adults : comparison with treadmill. *The Journal of Rehabilitation Sport*, 40 (2), 44-55, 2022
- 2) Naoki Tanaka, Kazuaki Ebihara, Yasuhiko Ebata, Hiroaki Yano. Effect of gait rehabilitation with a footpad-type locomotion interface on gait ability in subacute stroke patients. *NeuroRehabilitation*, 50 (4), 401-407, 2022

【社会貢献活動】

- ・アール医療福祉専門学校理学療法学科非常勤講師 (物理療法学)

富田義人：講師

【論文】

- 1) 富田義人, 有本 邦洋, 秋元 美穂, 大矢 暢久, 加藤 剛平, 五嶋 裕子, 佐藤 淳也, 重國 宏次, 武井 圭一, 畠山 久司. 2022. : コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連, *日本生理人類学会誌*, 27 : 23-26.
- 2) Xiao, Xu, Satoshi Mizukami, Kazuhiko Arima, Kyoya Morikawa, Midori Motoi, Naoki Iwamoto, Yoshihito Tomita et al. 2022. : Association of FTO genotype with obesity and bone health among community-dwelling adults : Goto Island study on bone health ; , *Acta Medica Nagasakiensia*, 65 : 77-87.
- 3) Y. Tomita, S. Mizukami, T. Nishimura, K. Arima, Y. Abe, M. Kanagae, and K. Aoyagi. 2022. : Association between sarcopenia and respiratory function in elderly orthopedic outpatients, *Medicine (Baltimore)*, 101 : e29365.
- 4) Mizukami, Satoshi, Kazuhiko Arima, Yasuyo Abe, Yoshihito Tomita, Hiroki Nakashima,

Yuzo Honda et al. 2022. ; Association between fat mass by bioelectrical impedance analysis and bone mass by quantitative ultrasound in relation to grip strength and serum 25-hydroxyvitamin D in postmenopausal Japanese women : the Unzen stud, *Journal of Physiological Anthropology*, 41 : 7-7.

- 5) Maeta, Shunsuke, Satoshi Mizukami, Yoshihito Tomita, Yutaka Date, Kazuhiko Arima, and Kiyoshi Aoyagi. 2022. : The effectiveness of Modified Early Warning Score (MEWS) using individual-specific range in predicting pneumonia hospitalization among nursing home residents in Japan : Comparison with National Early Warning Score (NEWS), *Acta Medica Nagasakiensia*, 65 : 89-94.
- 6) Kit, Ayano, Kazuhiko Arima, Yasuyo Abe, Satoshi Mizukami, Yoshihito Tomita et al. 2022. : Association between Mothers & amp ; rsquo ; Attachment Styles and Parenting Stress among Japanese Mothers with Toddlers ; , *Psychiatry International*, 3 : 122-30.

【学会発表】

- 1) 大川内鉄二, 有馬和彦, 水上諭, 古藤世梨奈, キット彩乃, 赤星衣美, 後藤尚, 富田義人, 西村貴孝, 金ヶ江光生, 玉井慎美, 安部恵代, 青柳潔. 地域在住住民のメンタルヘルスと骨量低下の関連 (長崎 アイランドスタディ). 第81回日本公衆衛生学会総会, 20221007 ~ 20221009, 山梨, 選考・, 一般講演
- 2) 水上諭, 有馬和彦, 金ヶ江光生, 後藤尚, キット彩乃, 大川内鉄二, 古藤世梨奈, 富田義人, 西村貴孝, 赤星衣美, 安部恵代, 青柳潔. 離島在住女性における骨量と体組成との関連. 第81回日本公衆衛生学会総会, 20221007 ~ 20221009, 山梨, 選考・有, 一般講演
- 3) Arima Kazuhiko, Mizukami Satoshi, Ookawachi Tetsuji, Koto Serina, Kit Ayano, Tomita Yoshihito, Nishimura Takayuki et al. : SNP of ALDH2 and drinking were associated with

low bone mass in Japanese men. 第81回日本公衆衛生学会総会, 20221007 ~ 20221009, 山梨, 選考・有, 一般講演

- 4) 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫, 武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 理学療法・作業療法養成課程を有する専門職大学の魅力度・認知度の調査－入学時学生アンケートによる実態調査－. 第35回教育研究大会・教員研修会, 20221029 ~ 20221030, Web開催, 選考・有, 一般講演
- 5) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 五嶋裕子, 森本晃司. 新型コロナウイルス蔓延下における大学生の主観的運動量増加と精神的健康度との関連から, 学生への助言の在り方を考える. 第19回 敬心学園職業教育研究集会, 20221022, Web開催, 選考・有, 一般講演

【社会貢献活動】

- ・日本生理人類学会 代議員
- ・Journal of Physiological Anthropology Editorial Board

森本晃司：講師

【学会発表】

- 1) 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫, 武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 理学療法・作業療法養成課程を有する専門職大学の魅力度・認知度の調査－入学時学生アンケートによる実態調査－. 第35回教育研究大会・教員研修会 2022年12月18日
- 2) 小野寺哲夫, 畠山久司, 大塚幸永, 武井圭一, 森本晃司. 医療系専門職大学の教育的特徴の何がOT/PTを目指す学生の成長に影響を与えるのか－東京保健医療専門職大学(TPU)の第1期生と2期生に対するアンケート調査による検討－. 敬心学園 第19回職業教育研究集会 2022年10月22日
- 3) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 五嶋裕子, 森本晃司. 新型コロナウイルス蔓延下における大学生の主観的運動量増加と精神的健康度との関連から, 学生への助言の在り方

を考える. 敬心学園 第19回職業教育研究集会 2022年10月22日

【社会貢献活動】

- ・日本障がい者スポーツトレーナー学会 事務局
- ・流通経済大学ラグビー部 メディカルアドバイザー
- ・流通経済大学非常勤講師
- ・東京農大二高ラグビー部 メディカルアドバイザー
- ・第9回日本スポーツ理学療法学会学術大会 査読

有菌暢子：助教

【社会貢献活動】

- ・特定非営利活動法人中野区聴覚障害者情報活動センター実務
- ・特定非営利活動法人かるがもの会(聴覚障害者ヘルパーの会) 監事
- ・中野区手話通訳者養成講習会 講師
- ・区役所手話部 指導
- ・手話通訳活動200件
- ・社会福祉法人聴力障害者情報文化センター「精神障害を併せもつ聴覚障害者への対応」DVD手話通訳

有本邦洋：助教

【論文】

- 1) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 秋元美穂, 大矢暢久, 五嶋裕子, 佐藤淳矢, 武井圭一, 畠山久司. コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連, 日本生理人類学会誌2022; 27(2): 23-26.
- 2) 有本邦洋. フェルデンクライスメソッドに関する文献調査-日本と海外における捉え方の違い-. 日本ヒューマンケア・ネットワーク学会誌2022; 20(1): 74-83.

【社会貢献活動】

- ・学校法人敬心学園 評議員
- ・学校法人敬心学園 敬心・研究ジャーナル 編集委員

- ・国立障害者リハビリテーションセンター学院リハビリテーション体育学科 非常勤講師(神経筋機能障害, 高齢者)

重國宏次: 助教

【論文】

- 1) 有本邦洋, 重國宏次, 阿部靖. 起業した理学療法士への聞き取り調査 起業経緯からの考察. 日本ユーマンケア・ネットワーク学会誌, 第19巻, 第1号, 56-57, 2021年12月.
- 2) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 秋元 美穂, 大矢暢久, 五嶋裕子, 佐藤淳矢, 武井圭一, 畠山久司. コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連. 日本生理人類学会, 第27巻, 第2号, 23-26, 2022年5月.

【社会貢献活動】

- ・江東区介護予防給付費等の支給に関する審査会委員
- ・国立障害者リハビリテーションセンター学院リハビリテーション体育学科 非常勤講師(老年医学)

V. 2022年度学科会議

2022年は月1回原則第3月曜日開催として、事前にサイボウズ掲示板にて情報共有をすることとした。資料管理と書記は大矢副学科長が務め、議事録はサイボウズに掲載している。

1. 第1回理学療法学科会議(2022.4.25)
2. 第2回理学療法学科会議(2022.5.23)
3. 第3回理学療法学科会議(2022.6.27)
4. 第4回理学療法学科会議(2022.7.25)
5. 第5回理学療法学科会議(2022.8.22)
6. 第6回理学療法学科会議(2022.9.26)
7. 第7回理学療法学科会議(2022.10.24)
8. 第8回理学療法学科会議(2022.11.23)
9. 第9回理学療法学科会議(2023.1.23)

VI. 理学療法学科のポリシー

【アドミッション・ポリシー～学生受入れの方針～】

- 1) 理学療法士として、身体に障害があり社会的な諸問題に直面している人々を援助する意欲のある人
- 2) 理学療法士として、多様な人々の価値観を認め受入れながら、主体的に考え、実践する意欲のある人
- 3) 共生社会の実現を意識し、理学療法の専門職として多面的な視点で諸問題を解決する意欲のある人
- 4) 理学療法士として、多様な人々とコミュニケーションを図り、協調性を持って行動する意欲のある人
- 5) 理学療法を学ぶための基礎的な学力を有している人

【ディプロマ・ポリシー～卒業認定・学位授与の方針～】

■保健医療分野の専門性

理学療法に関わる専門的な知識や技術を修得し、様々な疾患や障害により理学療法を必要とする対象者に対し、適切で専門的な理学療法を行い、社会適応するための支援ができる。

■共生社会の理解

理学療法の専門職としての役割に加え、共生社会の理念を実践する理学療法士としての自覚を持ち、組織や地域社会に貢献することができる。

■課題解決力

身体運動に関する医療専門職である理学療法士として、対象者の立場や背景、ニーズ等を把握した上で、適切に病態や障害を評価し、運動機能の回復・維持等に対する課題解決に取り組むことができる。

■応用力

理学療法の専門性である身体運動分野等に隣接する他分野へ視野を広げ、対象者のQOL維持・向上や健康寿命の延伸に向けた理学療法の応用・

展開に取り組むことができる。

■組織における経営・マネジメント力

保健医療経営や理学療法に取り組む組織・人材マネジメント等に関する基礎知識を身につけ、保健医療経営やマネジメント等の課題に幅広く対応できる。

【カリキュラム・ポリシー～教育課程編成・実施の方針～】

■基礎科目

理学療法士として活躍するための知識や教養を涵養する科目を配置する。共生社会、QOLの維持・向上についての基本を学ぶ。その上で、理学療法を学ぶための基礎的な能力を高める科目、社会人・職業人としての基本的な能力を養う科目を配置する。

■職業専門科目

高度化かつ多様化する保健医療分野において、基本的な医学的知識を身につけた上に、理学療法に関する専門性を多面的な観点から学ぶ。加えて、より質の高い理学療法を提供するため、保健医療に関する制度の理解、組織運営に関するマネジメント能力を養うと共に、科学的な根拠に基づき、より安全かつ効果的な理学療法を提供できる能力を育成するための理学療法専門科目を体系的に配置する。

■展開科目

理学療法の専門的な知識や技術に加え、展開力を有した理学療法の実務リーダーとして活躍するために、「理学療法に隣接する他分野（隣接他分野）」「組織の経営・マネジメント（経営分野）」及び「統合分野」に関する科目を配置する。隣接他分野では、「共生福祉論」を学んだ上で、「身体障害への支援システム工学」など理学療法と融合することで活躍の場を広げる科目を配置し、QOLの維持・向上や健康寿命の延伸への考えを深め、複眼的な視点や新たな発想力を養う。経営分野では、基本的な経営・マネジメントを学ぶ科目と、保健医療に関する経営・マネジメントを学ぶ科目を配置し、所属する組織における諸課題の改善に必要な能力を育成する。統合分野では、隣接他分野と経営分野の学修を統合し、共生社会の実現に貢献しうる役割やサービスを考えることができる能力を育成する。

■総合科目

これまでに修得した理学療法の知識と技術を統合し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を総合的に向上させることを目的とする。3年次以降、実験・調査とその解析等の一連の研究課程を体験し、課題解決力・応用力を身につける。

(文責 清宮清美)

リハビリテーション学部 作業療法学科 2022年度活動報告

I. 作業療法学科の特色と養成人材像

作業療法学科は、保健医療分野における生活支援を行う医療専門職である作業療法士としての高い専門的知識と技術を備えることで日常生活や社会生活に必要な能力の維持・回復のため、身体に障害のある者に応用的動作能力を、又は精神に障害のある者に社会的適応能力を獲得させ、多様な生活者の健康寿命の延伸等を含めたQOLの向上に貢献できる人材を育成する。さらに、生活支援分野等に隣接する他分野や組織の経営・マネジメントの知識を身につけ、共生社会の実現と発展に貢献する実務リーダーを育成する。

II. 作業療法学科専任教員（職位別 五十音順）

本学では理論と実践を架橋する教育課程の提供に必要な研究者教員と実務家教員を配置し、アカデミックな学びに加え、実践的な学びを主導できる体制を整えた。また、保健医療分野に限定せず、様々な分野で実務家として活躍してきた講師陣を配置している。2022年度、作業療法学科は合計26名の専任教員が所属し、内訳は作業療法士有資格者16名、基礎科目・展開科目担当教員は10名であった。

片岡幸彦 : 教授
草野修輔 : 教授 (副学長)
熊本圭吾 : 教授 (2022年4月着任, 学生部長)
佐々木清子 : 教授
佐々木博之 : 教授
佐藤 章 : 教授 (学部長)
埜崎都代子 : 教授
星 克司 : 教授 (2学年副担任)

宮田雅之 : 教授
柳澤孝守 : 教授
山田 孝 : 教授
若原圭子 : 教授 (1学年副担任)
猪股英輔 : 准教授 (副学科長)
小野寺哲夫 : 准教授
菊地みほ : 准教授 (学生相談室長)
近野智子 : 准教授 (学科長)
坂本俊夫 : 准教授
里村恵子 : 准教授
秋元美穂 : 講師 (2学年担任)
井口佳晴 : 講師 (1学年担任)
齋藤久恵 : 講師 (2学年担任)
平野夏子 : 講師
井川大樹 : 助教 (1学年担任)
河邊宗知 : 助教 (1学年担任)
佐藤淳矢 : 助教 (3学年担任)
畠山久司 : 助教 (2学年副担任)

III. 活動内容

2022年度は、作業療法学科3期生として55名が入学した。年度始めより、新型コロナウイルス感染予防に配慮しながら、入学式をはじめとした各種行事や授業は全て通常通り対面形式で実施した。臨地実務実習は、実習施設の感染状況や実習生受け入れ方針に従い、実習時期や実施形態の一部変更などを余儀なくされたがほぼ臨地での実習を実現することができた。大学の方針に則り感染予防に最大の注意を払いながら、安全の確保と教育の質の担保の両立を目指した。

1. 授業について

2022年4月2日に入学式が挙行され、4月2日から4月4日まで新入生ガイダンスが行われた後、

4月5日より前期授業が開始された。新型コロナウイルス感染状況を考慮し、行事や対面授業は大学の感染予防マニュアルに則り、マスクの着用、手指消毒、三密の回避、換気等の感染予防対応の徹底を図った。演習授業はグループ討論時にアクリル板を使用し、実技・実習の授業は身体接触時のルールの徹底を図りながら実施した。

2. 学生指導・サポート体制について

クラス担任・副担任は学生面談や個別指導を行うとともに、体調不良時は学生との連絡・報告を行い校医の指示のもと学生への指導を行った。大学の方針として、新型コロナウイルス感染症や濃厚接触者は公認欠席とした。学生からの各種相談は、担任・副担任のみならず、学生相談室と協力連携体制を取り、個々の学生の相談内容や状況に応じて対応した。

学生の出欠席の状況は、ユニバーサルサポートや科目担当者からのメール連絡、後期からはスプレッドシートを用いて情報を確認し、遅刻・欠席が多い学生のフォローを行った。欠席が多い学生については、担任・副担任より保護者に対して連絡を取り、登校を促すよう協力を仰ぐとともに、学生面談による指導を行った。

2022年度より、作業療法士の資格を有する教員を、学修アドバイザーとして全学生に配置し、担当学生に対して履修登録、学期始めの学修に関する面談、定期試験前または学期途中の随時の相談・指導を実施した。学生の相談、指導内容については担任・副担任と共有し相互に役割分担、連携をしながら関わった。

3. 臨地実務実習について

1) 1学年 体験実習Ⅰ・体験実習Ⅱ

体験実習は、新生が入学後間もない時期に、作業療法の現場を体験することで、今後の学修への意欲を高め、専門職への理解を深めるために行う重要なカリキュラムと位置付けられている。2022年5月14日に、臨地実務実習指導者会議を対面とZoomによるオンラインの併用により実施

した。過去2020年度、2021年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響により全て学内実習にて実施したが、2022年度は、実習の全日を学外実習として実施することは困難であったものの、実習施設の協力のもと、体験実習Ⅰ(2022年6月8日、15日、22日、29日、7月6日)では実習日5日のうち4日は学外での施設実習を行い、もう1日は学内実習にて学内教員の指導のもと領域別の学内実習を行った。体験実習Ⅱ(9月12日～16日)は全員が1週間の学外での施設実習を実施した。新型コロナウイルス感染拡大の影響により実習中止となった学生については、年度内に追実習を実施する予定である。



写真：体験実習 臨地実務実習指導者会議(2022年5月14日)

2) 2学年 評価実習Ⅰ・評価実習Ⅱ

2021年度の評価実習は学生数が少なかったことから2学年全員が学外での施設実習を経験することができたが、2022年度においては新型コロナウイルス感染拡大の影響により、54名の学生に対して全ての実習施設を確保することは困難であった。評価実習Ⅰでは54名中41名、評価実習Ⅱは54名中44名の学生に対して学外実習施設の獲得ができたが、不足分については学内実習にて対応することとなった。2022年12月10日に対面とZoomによるオンラインを併用して、理学療法学科との合同で臨地実務実習指導者会議を開催した。

評価実習の履修要件である実習前実技試験は

2023年1月16日と19日に実施予定である。

評価実習Ⅰは2023年1月30日～2月10日、評価実習Ⅱは2023年2月20日～3月3日に実施する予定である。実習前後1週間は、感染予防対策として学生は自宅待機とし、Zoomによるオンラインでの実習前学習及び振り返り報告会を実施する予定である。



写真：評価実習 臨地実務実習指導者会議（2022年12月10日）

4. 国家試験対策及び就職準備について

2022年度は主に3学年に対して、前期・後期において毎週1コマの国家試験対策を実施した。指導は国家試験対策部会の教員が担当した。また、2023年3月6日から8日までの3日間、外部講師を招いて国家試験対策特別講義を実施する予定である。

また、卒業年度の就職活動の準備としてキャリアガイダンスのプログラムが生まれ、段階的に就職に向けた準備を行っている。

5. 広報及び募集活動について

学科教員は大学で開催するオープンキャンパス及び大学説明会に参加し来校者への対応や学科説明、体験授業を行った。模擬講義では、作業療法オンライン模擬講義シリーズとして、有資格者の教員が作業療法に関する講義を担当した。また展開科目講義シリーズでは、展開科目担当教員が講義を担当し、各専門領域の説明とリハビリテーションとの関連性について講義を行った。また、教員が高校訪問を行い、出前授業や高校教諭や生徒に対して作業療法や学科の説明等を行った。



写真：オープンキャンパス体験授業の風景

6. 学術交流

2023年1月14日、第3回東京保健医療専門職大学学術大会が開催される予定である。作業療法学科専任教員として菊地みほが第3部記念講演で「障がい者が社会に参加するために必要なこと」をテーマに講演を行う。また、第2部シンポジウムにおいて、井川大樹がシンポジストとして参加し「パラスポーツに関わっている作業療法士の調査とその実態」について講演を行う予定である。

7. 入学予定者対象の入学前イベント

2021年度は、2022年3月29日～31日までの3日間、『入学前プログラム』として、入学予定者を対象に大学生活や学修の心構えと作業療法に関する理解を深めるための説明や講義を行った。2022年度は、2023年3月22日、23日の2日間、入学予定者を対象とした『入学前プログラム』を実施する予定である。

Ⅳ 作業療法学科教員の活動 (2022年1月～12月)

片岡幸彦：教授

【学会発表】

- 1) 柳澤孝主, 江幡真史, 片岡幸彦, 若原圭子, 西澤達夫, 佐々木清子, 平野夏子, 有本邦弘, 五嶋裕子, 大塚幸永: 「演題名: 東京保健医療専門職大学における展開科目の可能性義-FD・SD研修会における発展的試みを通して-」全

国リハビリテーション学校協会 第35回教育
研究大会・教員研修会, 2022 (令和4) 年10月
29・30日

【社会貢献等】

(研修会講師等)

- 1) 事業構想大学院大学 東京校 客員教授
「組織・人材マネジメント論」(2017年～現在)
- 2) 事業構想大学院大学 大阪校 客員教授
「組織・人材マネジメント論」(2019年～現在)
- 3) 事業構想大学院大学 名古屋校 客員教授
「組織・人材マネジメント論」(2021年～現在)
- 4) 事業構想大学院大学 仙台校 客員教授
「組織・人材マネジメント論」(2022年～現在)
- 5) 中小企業基盤整備機構 web校 セミナー講師
「職場で育つ人材育成の仕組みづくり」
(2022年1月12日～2月2日)
- 6) 中小企業基盤整備機構 web校 セミナー講師
「人材育成につなげる人事制度運用～人事制度を効果的に運用するためのポイント～」
(2022年11月9日～11月30日)
- 7) 中小企業大学校 三条校 セミナー講師
「人が育つ！業績が向上する人事制度のつくり方」
(2022年8月3日～9月8日)
- 8) 中小企業大学校 東京校 セミナー講師
「人が育つ！業績が向上する人事制度のつくり方」
(2021年9月1日～10月6日)
- 9) 中小企業大学校 サテライト・ゼミ with さがみはら産業創造センター「リーダー人材の育成と組織力強化の進め方」～社長がいなくても仕事が回る組織づくり～
(2022年2月9日～3月16日) (2022年8月9日～8月30日)
- 10) 中小企業基盤整備機構 中小企業アドバイザー (人材支援) 2022年4月～現在
- 11) 埼玉県理学療法士会 セミナー講師 「部下・後輩の成長を支援する1on1 ミーティングの進め方」
(2022年11月22日)
- 11) 物流会社 リーダー育成研修 講師 (2022年8月25日～12月7日)
- 12) 建設会社 幹部登用アセスメント支援コンサルタント (2022年11月4日～12月26日)

13) 自動車部品会社 管理署研修 講師 (2022年4月13日～7月6日)

草野修輔：教授

【学会発表】

- 1) 田島文博, 陶山哲夫, 草野修輔, 東京パラリンピックにおいて日本パラスポーツ協会医学委員会が果たした役割. 第95日本整形外科学会, 2022年5月22日
- 2) 小杉峻, 草野修輔, 脊柱後側弯症術後に重篤な急性冠症候群を発症した一症例. 第22回日本ヒューマンケア・ネットワーク学会, 2022年12月11日

【論文・著書】

- 1) 草野修輔・他. 令和4年版 障害者職業生活相談員資格認定講習テキスト 第3章・第4節 内部障害者. 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 編, 141-143, 144-146, 2022.
- 2) 草野修輔・他. 2022年版 公務部門向け 障害者職業生活相談員資格認定講習テキスト 第3章・第4節 内部障害者. 厚生労働省 編, 113-115, 116-118, 2022.
- 3) 小杉峻, 草野修輔, 脊柱後側弯症術後に重篤な急性冠症候群を発症した一症例. 日本ヒューマンケア・ネットワーク学会誌, 20 (1) : 67-73, 2022.
- 4) 田島文博, 陶山哲夫, 草野修輔, 東京パラリンピックにおいて日本パラスポーツ協会医学委員会が果たした役割. 日本整形外科学会雑誌, 96 (3) : S959-S959, 2022.
- 5) 草野修輔, 健康寿命を延ばすために 健康寿命の延伸に向けて 高齢化と要介護者の実態およびWithコロナ時代において健康寿命の延伸に向けて配慮すべき病態について(会議録). 東京保健医療専門職大学紀要, 2 : 2, 2022.

【その他の学外活動】

- 1) 2022年5月18日：日本障がい者スポーツ協会 アンチ・ドーピング部会会議出席 (医学委員会副委員長, アンチ・ドーピング部会長)

- 2) 2022年6月7日：日本障がい者スポーツ協会・医学委員会会議出席(医学委員会副委員長, アンチ・ドーピング部会長)
- 3) 2022年6月25日：令和4年度障がい者スポーツコーチ養成講習会講師[障がい者スポーツにおけるアンチ・ドーピング活動(医学委員会副委員長, アンチ・ドーピング部会長)]
- 4) 2022年6月28日：令和4年度 競技団体アンチ・ドーピング担当者連絡会議出席(医学委員会副委員長, アンチ・ドーピング部会長)
- 5) 2022年8月12日：令和4年度障がい者スポーツトレーナー養成講習会講師[脳性麻痺, 脳血管障がい, 中枢神経障がい(医学委員会副委員長, アンチ・ドーピング部会長)]
- 6) 2022年8月13日：令和4年度障がい者スポーツトレーナー養成講習会講師[障がい者におけるアンチ・ドーピング活動(医学委員会副委員長, アンチ・ドーピング部会長)]
- 7) 2022年11月2日：第35回社会福祉士, 介護福祉士及び第25回精神保健福祉士国家試験に係る特別措置審査委員会出席(特別措置審査委員)
- 5) 小平市保育園・幼稚園スキルアップ研修」の講師2022年7月～全5回
- 6) 江東・生活者ネットワーク, 江戸川・生活者ネットワーク共催2022年7月3日
- 7) 日本作業療法士協会主催専門作業療法士 摂食嚥下 基礎Ⅳ 研修会講師2022年10月29, 30日 専門作業療法士所得研修摂食嚥下基Ⅲの講師 「発達期の摂食嚥下障害」イーランニング2022年10月作成
- 8) すぎのき生活園職員教育研修会講師 中野区発達支援センターゆめなりあ職員教育研修会講師2022年3月～12月
- 9) 杉並区子ども発達センター 症例検討会講師2022年11月15日
- 10) 船橋市発達こども発達相談センター 感覚統合講座講師2022年7月～12月まで6回
- 11) 練馬区大泉東小学校 さくら学級感覚統合療法研修会講師2022年
- 12) 中央区子ども発達支援センターゆりのき研修会講師2022年12月
- 13) 練馬区北町小学校特別支援級教員指導2022年6月2日
- 14) アジサイ療育センター主催「現場にいかせる感覚統合療法」2022年7月12日
- 15) 小平市教育委員会 巡回訪問指導2022年5月～12月
- 16) 東京リハビリテーションサービス主催 臨床塾講師2022年1月～3月8回
- 17) 東簡易マザーズホーム主催研修会 現場で生かす感覚統合療法2022年1月28日
- 18) 杉並区立高井戸小学校主催保護者向け研修会 気になる子供への作業療法支援2022年1月25日
- 19) 目黒区栄養講座講師 摂食嚥下障害に対する作業療法2022年2月1日
- 20) 東京リハビリテーションサービス職員指導2022年6月4回
- 21) 杉並区立西荻北保育園主催職員研修会2022年7月20日
- 22) 日本感覚統合学会 主催FD研修会講師2022

佐々木清子：教授

【著書】

- 1) 佐々木清子. 「あなたにとって作業療法とは何ですか」作業療法ジャーナル, 三輪書店, pp.1342. 2022.12.15.DOI. <https://doi.org/10.11477/mf.5001203219>

【社会貢献等】

(研修会講師等)

- 1) 小金井市立南小学校「特別支援学級くじらもぐ教室」研修会講師, 2022年7月21日 東京教育庁都立学校教育部医療ケア講習会講師
- 2) 「医療ケアが必要な子どもたちへの支援 一姿勢・運動一」2022年8月17日
- 3) 日本感覚統合認定講習会講師 検査習得編2022年9月23, 24日
- 4) 浦安市子ども発達センター PT/OT 合同勉強会講師2022年10月5日
- 5) 小平市教育委員会 巡回訪問指導2022年5月～12月
- 6) 東京リハビリテーションサービス主催 臨床塾講師2022年1月～3月8回
- 7) 東簡易マザーズホーム主催研修会 現場で生かす感覚統合療法2022年1月28日
- 8) 杉並区立高井戸小学校主催保護者向け研修会 気になる子供への作業療法支援2022年1月25日
- 9) 目黒区栄養講座講師 摂食嚥下障害に対する作業療法2022年2月1日
- 10) 東京リハビリテーションサービス職員指導2022年6月4回
- 11) 杉並区立西荻北保育園主催職員研修会2022年7月20日
- 12) 日本感覚統合学会 主催FD研修会講師2022

年10月22日

- 23) 小平市花小金井小学校職員研修会講師2022年8月30日
- 24) 板橋区教育支援センター主催研修会 学校で活かせる作業療法2022年(団体等役員等)
- 1) 社会福祉法人武蔵野会 西久保保育園・評議員, (1988年4月～現在)
 - 2) 日本作業療法士協会専門作業療法士(摂食嚥下)ワーキンググループ委員(2014年4月～現在)
 - 3) 一般社団法人日本発達障害ネットワーク(JDDnet)代議員(2019年4月～現在)
 - 4) 日本作業療法学会演題審査委員(2020年4月～現在)
 - 5) 日本感覚統合学会 代議員(2020年4月～現在)

佐々木博之：教授

【原著論文】

- 1) Hiroyuki Sasaki, Hisako Arai, Emi Kikuchi, Hideki Saito, Keiko Seki, Takeshi Matsui. Novel electron microscopic staining method using traditional dye, hematoxylin. Scientific Reports. 12 (1) 7756-7756 2022年 DOI. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-11523-y>
- 2) Hiroyuki Sasaki, Emi Kikuchi, Hideki Saito, Takeshi Matsui. Electron microscopic double staining method with hematoxylin followed by lead citrate. Protocol Exchange. 2022年6月. DOI. <https://doi.org/10.21203/rs.3pex-1914/v1>
- 3) Ari Morimoto, Keitaro Fukuda, Yoshihiro Ito, Umi Tahara, Takashi Sasaki, Aiko Shiohama, Hiroshi Kawasaki, Eiryō Kawakami, Tatsuro Naganuma, Makoto Arita, Hiroyuki Sasaki, Haruhiko Koseki, Takeshi Matsui, Masayuki Amagai. Microbiota-Independent Spontaneous Dermatitis Associated with Increased Sebaceous Lipid Production in Tmem79-De-

ficient Mice. Journal of Investigative Dermatology. 142 (11) : 2864-2872.e6. 2022年6月. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2022.06.003>

【社会貢献等】

- 1) 東京保健医療専門職大学「夏休み子ども科学教室」講師2022年8月15日～17日

埜崎都代子：教授

【社会貢献等】

(団体等役員等)

- 1) 自治体障害支援区分認定審査委員(2006年～現在)

宮田雅之：教授

【情報発信】

- 1) 「対談：日本の高等教育機関における専門職業人材育成の現状と課題(小林光俊, 宮田雅之, 宮地恵美子)」学校法人敬心学園ホームページ <http://www.keishin-group.jp/> 第3回「専門職大学制度化への道のりとその意義」2022年1月7日掲載 第4回「日本の高等教育機関に対する問題提起」2022年1月12日掲載

【地域・社会貢献等】

(団体等役員等)

- 1) 専門職大学コンソーシアム事務局(2020年9月～現在)一般社団法人グローバルカイゴ検定協会 事務局長(2021年3月～現在)
- 2) 新宿区専修学校各種学校協会 理事(2022年7月～現在)
- 3) 文部科学省委託事業「外国人グローバル専門人材の育成を促進する日本-ASEAN連携教育支援基盤の構築と整備」企画推進委員会 委員(2021年10月～2022年3月)
- 4) 厚生労働省 老人保健健康増進等事業「介護現場での社会実装化を見据えた外国人介護人材キャリア育成に資する有効な手法確立のための調査研究事業」事務局長(2022年9月～現在)

柳澤孝主：教授

【著書】

(分担執筆)

1) 坂野憲司・福富律(責任編集)『ソーシャルワーク演習(精神専門)－臨床ソーシャルワーク事例集－(新・精神保健福祉士シリーズ7)』弘文堂、2022年12月30日第1章3節コラム「当事者の“語り”“記述”と援助者の責任」

【学会発表・講演】

(学会発表)

1) 柳澤孝主, 江幡真史, 片岡幸彦, 若原圭子, 西澤達夫, 佐々木清子, 平野夏子, 有本邦弘, 五嶋裕子, 大塚幸永. 東京保健医療専門職大学における展開科目の可能性義-FD・SD研修会における発展的試みを通して-. 全国リハビリテーション学校協会 第35回教育研究大会・教員研修会, 2022年10月29・30日

【地域・社会貢献】

(団体等役員等)

1) 福祉臨床シリーズ(弘文堂)編集委員会(2005年6月1日～現在に至る)(2021年4月からの社会福祉士・精神保健福祉士新カリキュラム対応のテキストシリーズの企画・編集等)
2) 日本教育福祉学会理事(2014年3月～現在に至る)

山田 孝：教授

【論文】

(総説)

1) 山田 孝. 日本の作業療法の発展に寄せて～作業行動の黎明期から人間作業モデルまで～. 第31回日本作業行動学会学術集会, 温故知新～作業療法の未来図～. 作業行動研究26: 119-129, 2022.

(原著論文)

1) 高木雄作, 青山克実, 山田 孝. 生活史を反映させた人間作業モデルによって, 役割獲得と家族の理解につながった事例～通所介護での認知症者に対するアプローチ～. 作業行動研究25: 182-190, 2022.

2) 三井里菜, 建石光貴, 山田 孝. 生活期のパーキンソン病患者に対して人間作業モデルを用いたことで作業参加が改善した事例. 作業行動研究25: 191-198, 2022.

3) 佐々木剛, 新泉一美, 春口麻衣, 山田 孝. 「作業に根ざした実践と作業療法の使用」に関する調査票の作成と妥当性の検討. ～Delphi法を用いて～. 作業行動研究26: 1-12, 2022.

4) 桜川淳也, 山田 孝. 認知症の行動・心理症状に潜在化するニーズに焦点をたてた介入により, 攻撃的行動の軽減につながった事例. 作業行動研究26: 34-42, 2022.

5) 内山カトリン, 新泉一美, 佐々木剛, 山田 孝. 意志への介入が環境の変化を呼び起こし作業参加を促進した事例. ～精神科長期入院患者への人間作業モデル活用～. 作業行動研究26: 43-50, 2022.

6) 坂元悠太, 本家寿洋, 山田 孝. OPHI-IIでの語りとLAESによる考える楽しさの提供により作業への動機づけと活動性が向上した重度栄養障害の事例. 作業行動研究26: 102-110, 2022.

7) 久木崎航, 飯田博幸, 山田 孝. 頭骨遠位端骨折術例に対する自重式手関節牽引法の即時効果. 作業療法・ひむか(宮崎県作業療学会誌)8, 16-21, 2022.

8) 新川正二, 山田 孝. 認知症高齢者に対する人間作業モデルを用いた作業療法. ～1群前後比較研究での介入効果～. 作業療法鹿児島28: 1,16-20, 2022.

【講演】

(特別公演)

1) 山田 孝. 日本の作業療法の発展に寄せて～作業行動の黎明期から人間作業モデルまで～. 第31回日本作業行動学会学術集会. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月18日.

(教育講演)

1) 山田 孝, 伊藤祐子, 立山清美, ほか. コミュニケーションと交流技能評価. 第39回日本感覚統合学会研究大会in神奈川. オンライン.

2022年11月5日.

(シンポジウム)

- 1) 山田 孝, ほか. 人間作業モデル研究所山田塾からみた人間作業モデル教育と研究の未来. 第31回日本作業行動学会学術集会. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月19日.

【学会発表】

- 1) 石塚匠海, 新泉一美, 佐々木剛, 山田 孝. 転倒高齢者の受傷前における個人的原因帰属に関連するナラティブについて. 第31回日本作業行動学会学術集会. 演題4. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月18日.
- 2) 佐々木剛, 新泉一美, 春口麻衣, 清田直樹, 山田 孝. 作業に根ざした実践の現状調査. 第31回日本作業行動学会学術集会. 演題10. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月19日.
- 3) 新泉一美, 佐々木剛, 春口麻衣, 清田直輝, 山田 孝. 作業に根ざした実践(OBP)の認識調査～テキストマイニングによる質的分析～. 第31回日本作業行動学会学術集会. 演題11. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月19日.
- 4) 篠原豪助, 新泉一美, 山田 孝. 急性期にMOHOの実践で役割が再構築した事例～OSAを用いて～. 第31回日本作業行動学会学術集会. 演題12. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月19日.
- 5) 青山克実, 石橋裕, 山田 孝. 精神科領域における集団作業療法の効果に関する文献レビュー. 第31回日本作業行動学会学術集会. 演題13. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月19日.
- 6) 福井綾, 青山克実, 山田 孝. 通所介護における作業療法介入に関する文献レビュー. 第31回日本作業行動学会学術集会. 演題17. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月19日.
- 7) 本家寿洋, 大山千尋, 小林法一, 山田 孝. 余暇活動の参加や対象者の変化を可能にする楽しさに特化した治療戦略の開発. 第31回日本作業行動学会学術集会. 演題20. 群馬・高崎, 群馬パース大学. 2022年6月19日.
- 8) 坂元悠太, 本家寿洋, 山田 孝. OPHI-IIでの語りと考える楽しさの提供により作業参加が改善した重度栄養障害の高齢者の事例. 第56回日本作業療法学会. 京都・国立京都国際会館, 抄録集OJ-2-3. 2022年9月16-18日.
- 9) 石塚雄之助, 岩崎純平, 吉永亮太, 中村哲也, 山田 孝. 作業療法における上肢ロボット運用方法探索のための文献研究. 第56回日本作業療法学会. 京都・国立京都国際会館, 抄録集PA-4-7. 2022年9月16-18日.
- 10) 江端健治, 山田 孝. 新型コロナウイルス感染により自宅復帰困難となったが, 人間作業モデルにより前向きになれた一症例. 京都・国立京都国際会館, 抄録集PJ-6-4. 2022年9月16-18日.
- 11) 田島明子, 山田 孝. 興味の再生成に関わる要因の質的研究. 第56回日本作業療法学会. 京都・国立京都国際会館, 抄録集PR-5-3. 2022年9月16-18日.
- 12) 青山克実, 石橋裕, 老川良輔, 山田 孝. 作業に焦点を当てた作業療法実践自己効力感尺度の開発. ～信頼性・妥当性の検証～. 京都・国立京都国際会館, 抄録集OJ-2-3. 2022年9月16-18日.
- 13) 江端健治, 山田 孝. ゴールが自宅復帰に至らなくても, 生活への満足度が高まった一症例. 第52回北海道作業療法学会. オンライン, 2022年6月11-12日.

【社会貢献活動】

- 1) 一般社団法人日本作業療法士協会. 教育部員. 2021年4月1日～2022年3月31日
- 2) 一般社団法人日本作業療法士協会. 学会演題審査委員. 2021年2月1日～2023年3月31日
- 3) 一般社団法人リハビリテーション教育評価機構. 評価認定委員会評価員. 2022年4月1日～2024年3月31日.
- 4) 日本保健科学学会. 評議員. 2021年総会～2023年総会
- 5) 一般社団法人日本人間作業モデル研究所. 人間作業モデル講習会講師. 2022年1月22-23

日, 3月12-13日, 4月16-17日, 6月11-12日, 7月16-17日, 8月20-21日, 10月8-9日, 11月11-12日, 12月3-4日. 評価法講習会講師. 2022年2月5-6日, 4月30-5月1日, 6月25-26日, 8月6-7日, 10月22-23日, 12月17-18日. 認知症講習会講師. 2022年1月29-30日, 7月2-3日. 精神科講習会講師. 2022年1月15-16日, 5月28-29日, 9月24-25日. 発達期講習会講師. 2022年月12-13日, 8月7-8日. 1日講習会講師. 2022年2月27日, 3月27日, 5月7日, 6月4日, 8月14日, 9月11日, 11月5日, 12月10日. いずれもリモートによる.

- 6) 一般社団法人日本人間作業モデル研究所. 事例検討会講師. 1月29日(東京西), 2月26日(東京西), 3月23日(東京東), 30日(福岡), 4月28日(東京西), 5月28日(大阪), 6月25日(福岡), 7月30日(東京西), 8月26日(大阪), 9月29日(北海道), 10月29日(東京東), 11月29日(福岡), 12月17日(東京西). いずれもリモートによる.
- 7) 一般社団法人日本人間作業モデル研究所. 研究法の山田塾主催・講師. 1月28日, 2月25日, 3月23日, 4月22日, 5月28日, 6月25日, 7月30日, 8月27日, 9月28日, 10月22日, 11月30日の各90分. いずれもリモートによる.

若原圭子：教授

【論文】

- 1) 若原圭子. 海外主要国のユニバーサルツーリズムに関する比較研究 —心のバリアフリーに関わる背景整理からの一考察—, 東京保健医療専門職大学紀要2(1):19-29,2022.

【社会貢献等】

(団体等役員等)

- 1) 日本女子大学住居学科同窓会「住居の会」役員 (2021年4月1日～2023年総会)

熊本圭吾：教授

【論文・著書】

- 1) 熊本圭吾. 長野保健医療大学における2020年

度前期オンライン授業実施報告. 長野保健医療大学紀要, (7):73-85, 2022.

【社会貢献等】

(団体等役員等)

- 1) 日本ヒューマンケア・ネットワーク学会理事
- 2) 日本老年医学会雑誌 査読委員

猪股英輔：准教授

【論文】

- 1) 猪股英輔, 金澤 均, 亀井将太, 中谷美季, 春口麻衣. 東京都作業療法士会会員における地域支援事業への参画に関する調査報告. 東京作業療法10:42-49,2022.
- 2) 坂本俊夫, 河邊宗知, 猪股英輔, 佐藤淳矢, 近野智子. COVID-19下での作業療法臨地実務実習—本学での学内体験実習の試み—. リハビリテーション教育研究28:91-92, 2022.

【社会貢献等】

(研修会講師等)

- 1) 東京都作業療法士会区西北部ブロック主催 現職者選択研修「生活行為向上マネジメント基礎研修」演習ファシリテーター, 2022年3月14日
- 2) 東京都作業療法士会教育部主催 現職者選択研修「生活行為向上マネジメント基礎研修」演習ファシリテーター, 2022年11月20日
- 3) 東京都立大学大学院人間健康科学研究科作業療法科学域, 非常勤講師, 2022年10月27,29日
- 4) 東京都作業療法士会 現職者共通研修「保健・医療・福祉と地域支援」講師, 2022年9月24日

(団体等役員等)

- 1) 一般社団法人東京都作業療法士会 学術誌「東京作業療法」査読委員 (2014年6月より現在に至る)
- 2) 一般社団法人東京都作業療法士会 学会演題査読委員 (2014年6月より現在に至る)
- 3) 一般社団法人日本作業療法士協会 学術誌「作業療法」第一査読者 (2019年6月より現在に至る)

- 4) 一般社団法人日本作業療法士協会 学会演題査読委員 (2014年12月より現在に至る)
- 5) 一般社団法人日本作業療法士協会 生活行為向上マネジメント事例報告登録制度A審査委員 (2015年9月より現在に至る)
- 6) 日本保健科学学会 論文査読委員 (2020年4月より現在に至る)
- 7) 一般社団法人東京都作業療法士会 地域包括ケア対策委員会 担当理事 (2014年7月より現在に至る)
- 8) 一般社団法人日本訪問リハビリテーション協会 制度対策部員 (2018年10月より現在に至る)
- 9) 社会福祉法人雲柱社 評議員 (2017年6月より現在に至る)

小野寺哲夫：准教授

【著書】

- 1) 遠藤哲哉, 小野寺哲夫, 新・学習する組織の創造 自治体経営とイノベーションⅠ, アクセス二十一出版, 2022年1月21日.
- 2) 遠藤哲哉, 小野寺哲夫, 新・学習する組織の創造 自治体経営とイノベーションⅡ: OJLの実装に向けて, アクセス二十一出版, 2022年3月31日.

【学会発表】

- 1) 小野寺哲夫, 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 武井圭一, 江幡真史. 医療系専門職大学の教育的特徴の何がOT/PTを目指す学生の成長に影響を与えるのか—東京保健医療専門職大学(TPU)の第1期生と2期生に対するアンケート調査による検討—敬心学園 第19回職業教育研究集会, 分科会5報告, 2022年10月22日.
- 2) 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫, 武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 理学療法・作業療法養成課程を有する専門職大学の魅力度・認知度の調査—入学時学生アンケートによる実態調査—一般社団法人全国リハビリテーション学校協会 第35回教育研究大会・教員研修会, 学生状況3, 2022年10月30日.

【研究会】

(事例報告・指定討論者)

- 1) 第3回 新OJL研究会 事例・研究発表「セブノーマル大学(フィリピン)との国際研究交流実践について②」指定討論者, 2022年4月21日(木)(ZOOM開催).
- 2) 第4回 新OJL研究会 事例・研究発表「自治体のガバナンスとリーダーシップの現状と課題②」指定討論者, 2022年5月26日(木)(ZOOM開催).
- 3) 第5回 新OJL研究会 事例・研究発表「キーパーソンシップとサーバントリーダーについて」指定討論者, 2022年6月24日(金)(ZOOM開催).
- 4) 第6回 新OJL研究会 事例・研究発表「学習する組織における特別支援教育での実践」指定討論者, 2022年7月28日(木)(ZOOM開催).
- 5) 第7回 新OJL研究会 事例・研究発表「相馬支援学校におけるOJL研修会の報告」指定討論者, 2022年9月1日(木)(ZOOM開催).
- 6) 第8回 新OJL研究会 事例・研究発表「学習する組織とセキュアベースリーダーシップについて」指定討論者, 2022年9月30日(金)(ZOOM開催).
- 7) 第9回 新OJL研究会 事例・研究発表「セレネディピティによるイノベーションの事例研究について」指定討論者, 2022年10月28日(金)(ZOOM開催).
- 8) 第10回 新OJL研究会 事例・研究発表「W杯サッカー・カタル大会の日本代表の試合結果に関する原因帰属研究計画について」指定討論者, 2022年12月2日(木) ZOOM開催).

【社会貢献等】

(研修会講師等)

- 1) 「日本離婚・再婚家族と子ども研究学会」学会誌『離婚・再婚家族と子ども研究』査読委員(社会心理学研究論文担当)
- 2) ミドルリーダー研修会 講師「うまくいくチームのコツとは? 企業で学んでいる組織学

(OJL) を学ぶ～自ら考え、動く組織・チームを創るために～」, 2022年8月19日(金) 場所: 福島県立相馬支援学校(南相馬市)

- 3) 三軒茶屋病院 教育研修「メンタルヘルス研修」講師, 2022年5月18日(水) 場所: 三軒茶屋病院.
- 4) 三軒茶屋病院 教育研修「自己主張(アサーション)トレーニング研修」講師, 2022年6月1日(水) 場所: 三軒茶屋病院.
- 5) 三軒茶屋病院 教育研修「認知行動療法トレーニング研修」講師, 2022年6月15日(水) 場所: 三軒茶屋病院.

菊地みほ: 准教授

【社会貢献等】

- 1) 講師「学生相談に生かす解決志向アプローチ」キャンパスソーシャルワーク研究会 2022年5月15日
- 2) 講師「ソーシャルワーク理論に基づいた学生対応」東京保健医療専門職大学 FSDS 研修会 2022年6月27日
- 3) 講師「Z世代と家族」家族ソーシャルワーク研究会 2022年8月16日
- 4) 日本ヒューマンケア・ネットワーク学会理事
- 5) NPO 理事

近野智子: 准教授

【論文等】

- 1) 坂本俊夫, 河邊宗知, 猪股英輔, 佐藤淳矢, 近野智子. 「COVID-19下での作業療法臨地実務実習－本学での学内体験実習の試み－, リハビリテーション教育研究 第28号: 91-92, 2022.

【社会貢献等】

(研修会講師等)

- 1) 東京都作業療法士会 令和4年度 臨床実習指導者講習会」講師及び世話人 2022年11月17日
(団体等役員等)
- 2) 日本作業療法士協会 学術部 部員(マニユ

アル編集担当)(2015年4月～現在)

- 3) 日本作業療法士協会 事例登録審査員(A審査員)(2019年8月～現在)
- 4) 東京都作業療法士会 東京都作業療法学会演題査読委員(2016年9月～現在)
- 5) 日本作業療法教育学会 副会長・事務局長(2018年10月～現在)
- 6) 第27回日本作業療法教育学会 実行委員会事務局(2022年5月～12月)

坂本俊夫: 准教授

【学会発表等】

- 1) 坂本俊夫. 「運動学における授業方法とその学習成果に関する文献研究」, 第18回東京都作業療法学会, P12-6, 2022. (7月10日 web開催)
- 2) 坂本俊夫. 「脳血管障害片麻痺者に対するオンラインでのスピリチュアリティ評価の試み」, 第56回日本作業療法学会, PA-9-4, 2022. (京都, 9月16日-18日)
- 3) 秋元美穂, 坂本俊夫, 富田義人. 「看護小規模多機能型居宅介護における作業療法士の遠隔介入の試み」, 第56回日本作業療法学会, PN-9-6(京都, 9月16日-18日).
- 4) 坂本俊夫. 「脳血管障害者のQOL評価にはスピリチュアリティを捉える項目が含まれているか」, 第19回 敬心学園職業教育研究集会(旧学術研究会), p. 16, 2022. (2022年10月22日 Zoom開催)

【論文等】

- 1) 坂本俊夫. 「脳血管障害者のスピリチュアリティおよびスピリチュアルケアにおける文献研究」東京保健医療専門職大学紀要 第2巻 第1号: pp. 30-39, 2022.
- 2) 坂本俊夫, 河邊宗知, 猪股英輔, 佐藤淳矢, 近野智子. 「COVID-19下での作業療法臨地実務実習－本学での学内体験実習の試み－, リハビリテーション教育研究 第28号: 91-92, 2022.

【社会貢献】

(学術団体等の役員等)

- 1) 神奈川県作業療法士会学術誌編集委員 (2007年4月～現在)
- 2) 日本作業療法士協会機関誌編集協力者 (第一査読) (2017年4月～現在)
- 3) 日本作業療法士協会事例報告登録制度審査委員 (審査員A) (2017年9月～現在)
- 4) 日本作業療法学会 第6期演題審査委員 (2021年2月～現在)

【その他】

(競争的資金等)

- 1) 坂本俊夫「リハビリテーションによる脳血管障害者のスピリチュアルケア介入モデルの開発、2021年度 研究活動スタート支援 (区分:基金, 課題番号:21K21175)」日本学術振興会, 2021年9月より2023年3月まで。

里村恵子: 准教授

【学会発表】

- 1) 齋藤久恵, 河邊宗知, 里村恵子 他. 就労支援事業所の農福連携における作業療法の役割と可能性. 第53回日本作業療法学会, 2022.9.17

【社会貢献】

- 1) 江東区地域自立支援協議会 会長 (2013年より現在に至る)
- 2) 日本保健科学学会理事 (2011年より現在に至る)

秋元美穂: 講師

【学会発表等】

- 1) 秋元美穂, 坂本俊夫, 富田義人. 「看護小規模多機能型居宅介護における作業療法士の遠隔介入の試み」, 第56回日本作業療法学会, 京都 (リモート), 2022年9月.

井口佳晴: 講師

【社会貢献等】

(団体等役員等)

- 1) 一般社団法人埼玉県作業療法士会 福祉機器委

員会委員 研修会企画・運営

齋藤久恵: 講師

【学会発表】

- 1) 齋藤久恵, 河邊宗知, 里村恵子. 「就労支援事業所の農福連携における作業療法の役割と可能性」, 第56回日本作業療法学会, 2022年9月

【社会貢献等】

(研修会講師)

- 1) 全国リハビリテーション学校協会 第1回理学療法士・作業療法士専任教員養成講習会「人間関係論」講師, 2022年1月5日, 6日, 7日, 13日, 27日, 2月3日, 7日, 11日 (全8回), Zoom開催
- 2) 厚労省・(公財)医療研修推進財団 第49回理学療法士・作業療法士・言語聴覚士養成施設教員等講習会 ファシリテーター, 2022年8月15日-9月3日, Zoom開催

(団体等役員等)

- 1) 日本作業療法士協会 教育部部員 (2011年4月～現在)
- 2) 理学療法士・作業療法士・言語聴覚士養成施設教員等講習会 東京地区委員 (2011年4月～現在)
- 3) 全国リハビリテーション学校協会 理事会推薦理事 (2015年～現在)
- 4) 就労支援事業所合同会社 朋有我有 業務執行社員 (2019年6月～現在)
- 5) 理学療法士・作業療法士専任教員養成講習会 運営部部員 (2021年10月～現在)

平野夏子: 講師

【執筆】

- 1) 教育講座「音楽療法-その全体像と実像-」東京保健医療専門職大学紀要 第2巻 第1号 (2022年3月)
- 2) 書評 日本音楽心理学音楽療法研究年報 第50巻 (2022年3月)

【社会貢献等】

(学会・研修会講師)

- 1) 日本音楽療法学会「スーパーバイザー養成講座」ファシリテーター, 2022年1月23日
- 2) 日本音楽療法学会オンライン研修・講習会「コミュニケーション・ミュージカリティ理論への手引き～原初的なコミュニケーション・ツールとしての音楽～」講師, 2022年5月
- 3) 日本音楽療法学会「スーパーバイザー養成講座」ファシリテーター, 2022年9月16日
- 4) 第5回日本音楽療法学会関東支部講習会(オンライン・ワークショップ)「対人援助職としての音楽療法士の課題～ワールドカフェで語り合おう!～」ファシリテーター, 2022年11月23日
(学術団体等の役員等)
- 1) 一般社団法人日本音楽療法学会 代議員(2007年4月～現在)
- 2) 同・(補)受験資格基準検討委員(2018年10月～2022年5月)
- 3) 同・必修講習会運営委員(2018年10月～現在)
- 4) 同・倫理委員会 副委員長(2022年6月～現在)
- 5) 同・関東支部 幹事(2008年4月～現在)
- 6) 同・関東支部 研修講習委員(2013年10月～現在)
- 7) 日本音楽心理学音楽療法懇話会 理事(2014年4月～現在)

井川大樹：助教

【その他】

(共同研究・競争的資金等の研究課題)

- 1) 井川大樹, 離れた後にも残存する対人接触効果ダイナミクスの解明, 日本学術振興会 科学研究費助成事業 研究活動スタート支援2021年9月-2022年3月

河邊宗知：助教

【学会発表】

- 1) 齋藤久恵, 河邊宗知, 里村恵子. 「就労支援事業所の農福連携における作業療法の役割と可能性」, 第56回日本作業療法学会, (2022年9月16日-9月18日 国立京都国際会館/オンラ

イン併用)

- 2) 羽鳥乃路, 河邊宗知. 「認知行動療法に対する研修前後のイメージ～認知行動療法以外の方法を用いている心理職3名に対するインタビュー～」, 第22回日本認知療法・認知行動療法学会, (2022年11月11日-11月13日 高島屋日本橋ホール/コングレススクエア日本橋)

【社会貢献等】

(団体役員等)

- 1) 東京都作業療法士会 教育部部員(2022年4月～現在)
- 2) 日本作業療法教育学会 選挙管理委員(2022年11月20日 藍野大学)
(研修会講師等)

- 1) 豊島区職員研修会 テーマ「子どもの「困り感」への援助方法～保育現場でできること～」2022年7月1日
- 2) 豊島区東部子ども家庭支援センター巡回心理職研修会 テーマ「子どもへの援助と作業療法」2022年10月21日

佐藤淳矢：助教

【論文】

- 1) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 秋元美穂, 大矢暢久, 五嶋裕子, 佐藤淳矢, 武井圭一, 畠山久司. 「コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連」日本生理人類学会誌27(2) 23-26 2022年5月
- 2) 坂本俊夫, 河邊宗知, 猪股英輔, 佐藤淳矢, 近野智子. 「COVID-19下での作業療法臨地実務実習－本学での学内体験実習の試み－, リハビリテーション教育研究 第28号: 91-92, 2022

【学会発表】

- 1) 佐藤淳矢, 平孝臣, 北田航也, 安藤俊貴, 石岡俊之. 「症例対象研究による本態性振戦患者における視床熱凝固術の心身機能変化」第56回日本作業療法学会2022年9月
- 2) 佐藤淳矢, 平孝臣, 北田航也, 安藤俊貴, 石岡俊之. 「本態性振戦患者の熱凝固術後に顕在化

する重心変位の特徴」第7回作業療法神経科学
研究会 学術大会 2022年7月

【社会貢献等】

(団体等役員等)

- 1) 医療福祉系専門職養成教育の指導力スキル
アップ研究会 理事 2011年6月～現在

畠山久司：助教

【原著論文】

- 1) 富田義人, 加藤剛平, 重國宏次, 有本邦洋, 秋
元美穂, 大矢暢久, 五嶋裕子, 佐藤淳矢, 武井
圭一, 畠山久司. コロナ禍の医療系大学生にお
ける自宅付近での運動と運動習慣との関連.
日本生理人類学会誌 27 (2): 23-26, 2022.

【著書】

- 1) 畠山久司. 「緒言 コミュニケーションの発達
0～1歳までのことばの発達」. 小児リハビリ
テーション 13: 12, 2022.
- 2) 畠山久司, 奥住啓祐. 「1歳からのことばやコ
ミュニケーションの発達」. 小児リハビリテ
ーション 14: 22-26, 2022.

【学会発表】

- 1) 畠山久司, 山西葉子, 伊藤祐子. 「乳幼児期に
おける母子間の身体接触と母子関係との関連
性の文献レビュー」, 第56回日本作業療法学
会, 2022年9月
- 2) 小野寺哲夫, 畠山久司, 大塚幸永, 武井圭一,
森本晃司, 江幡真史. 「医療系専門職大学の教
育的特徴の何がOT/PTを目指す学生の成長
に影響を与えるのか」, 第19回職業教育研究
集会, 2022年10月
- 3) 森本晃司, 畠山久司, 大塚幸永, 小野寺哲夫,
武井圭一, 富田義人, 江幡真史, 鳥居昭久. 「理
学・作業療法養成過程を有する専門職大学の
魅力度・認知度の調査—入学時学生アンケ
ートによる実態調査—」, 第35回教育研究大会・
教員研修会, 2022年10月

【地域・社会貢献等】

(研修会講師等)

- 1) 「学校で活かす作業療法」講師 テーマ「学校で

活かす作業療法」2022年7月3日 主催：江東・
生活者ネットワーク

- 2) 「東京都立町田の丘学園 職員研修」講師
テーマ「学校生活に活かす感覚統合理論」2022
年7月27日主催：東京都立町田の丘学園
- 3) 「株式会社LITALICO多職種研修会」講師 第
1回：2022年6月7日 第2回：2022年8月23
日 主催：株式会社LITALICO
- 4) 「江東区こども発達センター 職員研修浦」講
師 テーマ：「子どもの身体の育ちと園ででき
る身体発達を促す遊び」2022年12月8日 主催：
江東区こども発達センター

(団体等役員等)

- 1) 日本作業療法士協会 学術部 部員(マニ
ュアル編集班) (2018年12月～現在)
- 2) 雑誌「小児リハビリテーション」編集委員(2019
年4月～現在)
- 3) 東京都特別支援学校 外部専門家(2022年～
現在)
- 4) 株式会社LITALICO外部専門家(2022年～現
在)
- 5) 第39回日本感覚統合学会実行委員 事務局
事務局長(2022年5月～現在)
- 6) 江東区自立支援協議会児童部会 発達障害児
ワーキンググループ(2022年11月～現在)
- 7) 世田谷区立砧小学校ことばの教室 『学識経験
者等による指導・相談』講師(2021年12月～
現在)
- 8) 狛江市学童クラブ 巡回相談員(2022年4月
～現在)

V. 学科会議録

2022年1月～2022年12月までの作業療法学
科会議の日程を記載する。原則として月1回ない
し2回の頻度で、Zoomによるオンライン方式に
て開催した。(議事録はサイボウズ Office 学科会
議議事録に収載)

【2021年度】(2022年1月～3月)

第17回学科会議(2022年1月17日)

- 第18回学科会議 (2022年2月7日)
 第19回学科会議 (2022年2月21日)
 第20回学科会議 (2022年3月7日)
 第21回学科会議 (2022年3月28日)
【2022年度】(2022年4月～12月)
 第1回学科会議 (2022年4月4日)
 第2回学科会議 (2022年5月23日)
 第3回学科会議 (2022年6月27日)
 第4回学科会議 (2022年7月25日)
 第5回学科会議 (2022年8月22日)
 第6回学科会議 (2022年9月26日)
 第7回学科会議 (2022年10月24日)
 第8回学科会議 (2022年11月28日)

Ⅵ. 作業療法学科のポリシー

【アドミッション・ポリシー～学生受入れの方針～】

- 1) 作業療法士として、身体または精神に障害のある人々や社会的な諸問題に直面している人々を援助する意欲のある人
- 2) 作業療法士として、多様な価値観を尊重しながら、主体的に考え、自らの意思に基づいて実践する意欲のある人
- 3) 共生社会の実現を意識し、作業療法の知識・技術及び幅広い視点で諸問題を解決する能力を実践的に身に付ける意欲のある人
- 4) 作業療法士として、他者との協調性を持ち、連携・協働を行いながら、方向性を定めて、実践する意欲のある人
- 5) 作業療法を学ぶための基礎的な学力を有している人

【ディプロマ・ポリシー～卒業認定・学位授与の方法～】

■保健医療分野の専門性

作業療法に関わり専門的な知識や技術を修得し、身体的及び精神的なリハビリテーションを必要とする対象者に、日常生活・社会生活を実現するための支援ができる。

■共生社会の理解

作業療法の専門職としての役割に加え、共生社会の理念を実践する作業療法士としての自覚を持ち、組織や地域社会に貢献することができる。

■課題解決力

生活支援を行う医療専門職である作業療法士として、適切な評価を通して、対象者が実現したい生活行為等を把握し、日常生活・社会生活に必要な能力の維持・回復等に関する課題解決に取り組むことができる。

■応用力

作業療法の専門性である生活支援分野等に隣接する他分野へ視野を広げ、対象者のQOL維持・向上や健康寿命の延伸に向けた作業療法の応用・展開に取り組むことができる。

■組織における経営・マネジメント力

保健医療経営や作業療法に取り組む組織・人材マネジメント等に関する基礎知識を身に付け、保健医療経営やマネジメント等の課題に幅広く対応できる。

【カリキュラム・ポリシー～教育課程編成・実施の方針～】

■基礎科目

作業療法士として活躍するための知識や教養を涵養する科目を配置する。他人を敬う心の大切さを踏まえ、敬心学園理念を理解し、QOLの維持・向上についての基本を学ぶ。その上で、作業療法を学ぶための基礎的な能力を高める科目に加え、責任感や使命感を持った職業人材を育成するために必要な科目を配置する。

■職業専門科目

作業療法士として必要なりハビリテーションに関する専門知識・技術を学修する科目を体系的に配置する。対象者を敬い、多職種や地域との連携や協働をしながら作業療法に取り組むことができる能力を養う教育を行う。

■展開科目

作業療法の専門的な知識や技術に加え、展開力を有した実務リーダーとして活躍するために、

「作業療法に隣接する他分野（隣接他分野）」「組織の経営・マネジメント（経営分野）」及び「統合分野」に関する科目を配置する。隣接他分野では、「共生福祉論」を学んだ上で、「ユニバーサルツーリズムと外出支援」など作業療法と融合することで活躍の場を広げる科目を配置し、QOLの維持・向上や健康寿命の延伸への考えを深め、複眼的な視点や新たな発想力を養う。経営分野では、基本的な経営・マネジメントを学ぶ科目と、保健医療に関する経営・マネジメントを学ぶ韓国を配置し、所属する組織における諸問題の改善に必要な能力を育成する。統合分野では、隣接他分野と経営分野

の学修を統合し、共生社会の実現に貢献しうる役割やサービスを考えることができる能力を育成する。

■総合科目

基礎科目、職業専門科目、展開科目で学修した知識・知術を統合し、実務リーダーとして活躍できる作業療法士の育成を図る科目を配置する。卒業研究を通じ科学的な思考過程を追求する姿勢を身に付ける。

(文責：近野智子)

専門職大学コンソーシアム 2022 年度活動報告

2021 年度までに開学した 17 専門職大学・専門職短期大学に加え、2022 年度に開学した 1 専門職大学が正式会員として加盟し、2022 年末時点の加盟校は 18 校 (15 専門職大学・3 専門職短期大学) となった。

2022 年度は、1 月に理事である全学長参加による総会 (理事会) を初めて開催した。総会 (理事会) では、会長及び副会長、さらに会則及び会費が承認された。本学は会則案・会費案説明や議事録作成を担当した。また、専門職大学コンソーシアムの銀行口座の作成を行い、参加大学から会費を得ることができるようになった。今後の活動資金を集めることができるようになったことから、各種情報発信を中心に専門職大学の認知度向上に寄与できると考えている。

2022 年度の活動概要は、以下の通り。

- ・専門職大学コンソーシアム全体の活動
- ・2022 年 1 月 19 日 総会 (理事会) の開催
- ・事務局会議の開催
- ・銀行口座開設
- ・会費徴収の開始
- ・部会活動
- ・広報部会、教務部会、認証評価部会の 3 部会の活動を実施
- ・本学は認証評価部会の事務局を担当
- ・オンラインによる意見交換を適宜開催

【認証評価部会の活動内容】

- ・3 月 11 日 (独) 大学改革支援・学位授与機構との意見交換会開催 テーマ「専門職大学への期待と質保証～プロフェッショナルを育てる～」
- ・6 月 16 日 第 1 回認証評価部会開催「分野別認証評価受審に向けた準備状況・課題について」等
- ・11 月 7 日 文科省担当者を講師に迎えた大学設

置基準等の説明会の開催

- ・このほか、(独) 大学改革支援・学位授与機構の評価基準要綱等原案に対する意見提出依頼、評価委員推薦依頼へ対応
- ・広報活動
- ・ニュースサイト「大学ジャーナルオンライン」と連携し、2020 年度までに開学した専門職大学コンソーシアム参加各校が原稿原案を提供するリレーコラム「なぜ、いま専門職大学なのか？」を 2021 年 12 月より展開。
- ・このリレーコラムは大学ジャーナル名で掲載されているが、元となる原稿は各専門職大学が作成し、大学ジャーナル編集部のリライト後、掲載されているものである。

【第 1 回】「専門職大学制度のスタートと専門職大学コンソーシアムの設立」2021 年 12 月 13 日掲載 (情報経営イノベーション専門職大学原案担当)

【第 2 回】「文部科学省担当者に聞く！～これからの社会に求められる専門職大学・専門職短期大学の学び～」2022 年 1 月 17 日掲載 (東京保健医療専門職大学原案担当)

【第 3 回】「教育基本法の改正から専門職大学が出来るまで」2022 年 2 月 9 日掲載 (日本教育財団原案担当)

【第 4 回】「専門職大学での学びの実態に迫る～学生アンケートからみえてきたその魅力～」2022 年 2 月 21 日掲載 (岡山保健医療専門職大学原案担当)

【第 5 回】「専門職大学のラインナップと特徴」2022 年 4 月 22 日掲載 (高知リハビリテーション専門職大学原案担当)

【第 6 回】「理論と実践を架橋する実習と臨地実務実習」2022 年 4 月 26 日掲載 (びわこリハビリテーション専門職大学原案担当)

【第 7 回】「性質の異なる“知”を持つ教員陣に学ぶ～研究者教員と実務家教員～」2022 年 5 月 13 日掲

載（開志専門職大学原案担当）

【第8回】「教育課程連携協議会・40人以下のクラス～反映される現場の声とその運営の特色～」
2022年5月25日掲載（ヤマザキ動物看護専門職短期大学原案担当）

【第9回】「教育課程：4つの科目群」2022年9月6日掲載（静岡県立農林環境専門職大学・専門職短期大学原案担当）

- ・本学は事務局としてリレーコラムを企画推進し、とりまとめを行った。

・今後の活動

- ・今年度はさらに部会の活動を活発化させる計画。
- ・活動資金が確保できたことから、専門職大学コンソーシアムのホームページの作成や、広報・イベント活動などの活動を行っていく。
- ・事務局：東京保健医療専門職大学 (TPU)，情報経営イノベーション専門職大学 (iU)

（文責 宮田雅之・宮地恵美子）

教務委員会 2022年度活動報告

I. 教務委員会の活動方針

教務委員会は、本学の学生及び教職員に関して、以下の事項について審議し活動を行っている。

- 1) 教育に係る規程の制定及び改廃に関する事項
- 2) 編入学、転学科、転入学等に関する事項
- 3) 教育課程に関する事項
- 4) 他教育機関との連携に関する事項
- 5) 社会（産業界等）と連携する教育に関する事項
- 6) 学位に関する事項
- 7) その他教務に関し必要な事項
- 8) 図書に関する事項
- 9) 紀要に関する事項

有本邦洋：理学療法学科助教
佐藤淳矢：作業療法学科助教

2) 紀要編集部会

田畑 稔：理学療法学科教授（部会長）
草野修輔：作業療法学科教授
菊地みほ：作業療法学科准教授
猪股英輔：作業療法学科准教授
大矢暢久：理学療法学科講師
富田義人：理学療法学科講師

3) 展開科目部会

江幡真史：理学療法学科教授（部会長）
片岡幸彦：作業療法学科教授
柳澤孝主：作業療法学科教授
若原圭子：作業療法学科教授

II. 委員会委員・部員

(1) 教務委員会

鳥居昭久：理学療法学科准教授（委員長・教務部長）

草野修輔：作業療法学科教授（副学長・図書室長）

佐藤 章：作業療法学科教授（学部長）

清宮清美：理学療法学科教授（PT 学科長）

近野智子：作業療法学科准教授（OT 学科長）

江幡真史：理学療法学科教授（展開科目部会長）

田畑 稔：理学療法学科教授（研究推進室長）

五十嵐広明：理学療法学科教授

猪股英輔：作業療法学科准教授

大矢暢久：理学療法学科講師

有園暢子：理学療法学科助教

柏谷和吉：教務部次長

(2) 専門部会部員

1) 図書部会

有園暢子：理学療法学科助教（部会長）

草野修輔：作業療法学科教授（図書室長）

III. 委員会活動

1. 委員会開催日程（2022年1月～2022年12月）

- 1月24日令和3年度第9回教務委員会
- 2月7日臨時教務委員会（メール会議）
- 2月21日令和3年度第10回教務委員会
- 2月22日臨時教務委員会（メール会議）
- 3月16日令和3年度第11回教務委員会
- 4月18日令和4年度第1回教務委員会
- 5月16日令和4年度第2回教務委員会
- 6月20日令和4年度第3回教務委員会
- 7月26日令和4年度第4回教務委員会
- 9月13日令和4年度第5回教務委員会
- 10月17日令和4年度第6回教務委員会
- 11月21日令和4年度第7回教務委員会
- 12月19日令和4年度第8回教務委員会

2. 主な審議事項

- 1) 学年歴、時間割の編成
- 2) 入学前教育に関する事項
- 3) 学生の進級・学籍移動に関する事項

- 4) 定期試験日程に関する事項
- 5) 授業運営に関わる事項
- 6) 学生相談に関する事項
- 7) 展開科目についての事項
- 8) 授業アンケートに関する事項
- 9) 合理的配慮学生についての事項
- 10) 臨地実務実習についての事項
- 11) ゼミに関する事項
- 12) その他

3. 議事詳細

別途サイボウズ Office 内に会議録収載

IV. 部会活動(展開科目部会・図書部会) 別途サイボウズ Office 内に会議録収載

(文責 鳥居昭久)

保健衛生委員会 2022 年度活動報告

I. 保健衛生委員会の活動方針

保健衛生委員会は、本学学生の保健衛生管理に関して以下の事項に関して、審議、活動を行っている。

1. 入学時、年度初めの健康診断の内容、実施時期の検討と実施
2. 学外実習前までに実施が必要になる各種ワクチン接種の実施計画立案と実施
3. 学外実習前の新型コロナウイルス検査の計画立案と実施
4. 新型コロナウイルス感染症予防対策の立案と実施
5. その他の学生の疾病予防、健康増進に関する啓蒙活動など

II. 委員会委員

佐久間肇：理学療法学科教授（委員長）
熊本圭吾：学生部長、作業療法学科教授
星 克司：作業療法学科教授
秋元美穂：作業療法学科講師
大塚幸永：理学療法学科講師
田中直樹：理学療法学科講師
森本晃司：理学療法学科講師
小杉泰輔：事務局長、学習環境部長

III. 主な活動内容

1. 学生の健康診断

1) ウイルス抗体価の測定について

- ・入学時に、麻疹、流行性耳下腺炎、風疹、水痘、B型肝炎ウイルスの抗体検査（B型肝炎ウイルスは抗原も）
- ・2・3年次は、B型肝炎ウイルス検査のみを行った。

・今年度から、B型肝炎の抗原、抗体測定法は、PHA法からCLIA法に変更した。

2) Tスポット検査について

令和5年度からは、中止とすることとした。

3) 学生精神的健康調査 (UPI) について

令和5年度から健康診断と同時に実施する予定とした。こころや体に不安を抱えた学生の早期発見、早期介入に繋げたい。

2. 実習前のワクチン接種

健康診断の結果に基づいて、ウイルス抗体価が規定の基準を満たさない学生の学外ワクチン接種（4種+B型肝炎ウイルス）を推奨実施した。

ワクチン接種は、ほとんどの施設が実習受け入れの要件にしているため、実習開始前までに終了できる様にワクチン接種スケジュールを考え、報告期限を学生に通知しながら進めた。例年よりも期間内での接種率は大幅に改善した。

3. 実習前PCR検査

今年度 OT 学科においては1, 2, 3年生で各種学外実習が行われたが、実習施設では実習開始直前の新型コロナウイルス PCR 検査結果の提示を求められるため、各実習開始前の PCR 検査を実習委員会と調整の上実施した。

4. 新型コロナウイルス感染予防対策

1) 新型コロナウイルス感染予防の徹底を図るべく通知、掲示、講話を行い、並行して新型コロナワクチン接種の推奨も行った。

2) 新型コロナウイルス感染予防のための学生の対応・報告の迅速化のための体制見直しを行った（令和4年11月1日～）

見直し後の流れを以下に示す。

(1) 初期の報告

新型コロナウイルス感染症の発症早期発見のため、学生には自身の体調不良を「新型コロナウイルス感染関連症状および 37.0℃ 以上の発熱」とし

て報告を求めた(表1)。

その他、表2の場合も別途報告を求めた。この内、「同居者・身近な人の発熱」でも報告を求めて自宅待機とするのは、当初から行っている本学独自のものであるが、同居者および学生がその後に発症した例が数例あり、有効な予防対策であると考えている。

各報告は、状況別に別個の報告 Form で、統一した健康観察チェックシート(自身の体温・症状の記載の他、「同居者・身近な人の発熱」、「同居者・身近な人との濃厚接触」の項目を設け、自宅待機や自宅療養期間の算定に合わせて、記載開始日を指定した。)を添付しての報告とした。

表1 体調不良とは

<新型コロナウイルス関連症状> ①体温 $\geq 37.0^{\circ}\text{C}$ ②かぜ症状(咳・痰・鼻汁/鼻閉・のどの痛み) ③息切れ・息苦しさ ④経験したことのない全身倦怠感 ⑤嗅覚障害・味覚障害 ⑥頭痛(頭痛持ちの方は普段と違う頭痛) ⑦関節痛・筋肉痛(特に原因が思い当たらない方) <発熱> 37.0 $^{\circ}\text{C}$ 以上の場合

表2 その他の報告

<自身が新型コロナウイルス検査陽性> <自身が濃厚接触者になった場合> <同居者・身近な人が発熱($\geq 37.0^{\circ}\text{C}$)した場合> <自身が新型コロナワクチン接種後の副反応>

「自身が検査陽性」、「自身が発熱($\geq 37.5^{\circ}\text{C}$)」の場合は、発症の2日前以降の濃厚接触した者への連絡と接触者名・接触状況の報告を求めることにした。これは濃厚接触した者の迅速な対応(自宅待機と報告)を求める目的であり、従来は学生から接触者への直接連絡は求めていなかったため確認に時間を要していた。

(2) 大学からの指示

学生には、「報告マニュアル」、「対応フロー図」を示し、初期報告後は大学からの指示を待たずに以後の対応、報告を求める体制とした。従来は、担任・副担任を介して情報収集の補完とその後の

指示を伝える形式であり、初期対応まで時間を要した。

(3) 登校前・後の報告

登校可能な状況になれば、速やかに「登校許可申請 Form」での報告を求めている。この報告で添付される健康観察チェックシートには発症から登校直前までの記録がされており、このまま「発熱等の対応報告書」として保存される。

また学生からの登校直後の「登校報告 Form」の送付をもって一連の観察・管理終了とした。

以上の初期報告～以後の対応フローに基づく対応・報告については、「COVID-19 関連報告」(大学作成ホームページ)で情報発信しており、必要な作業の大半はホームページ内で完結できるようにした。(https://sites.google.com/tpu.ac.jp/covid19 ? pli=1 & authuser=1)

5. 「COVID-19 関連報告」の状況

令和4年度の12月までの報告を表3に示す。

陽性者のほとんどが家庭内感染であり、他は学外(アルバイト先など)での感染と思われるものであったが、7月に新型コロナウイルス検査陽性者と発症前に食事および勉強会を共にした学生10名中7名が陽性(その後、内1名との濃厚接触後陽性1名)となるクラスターが発生した。7月はこのクラスターの発生も一因であったが、家庭内感染者も多く、全体で24名の検査陽性者数となり過去最高であった。

表3 COVID-19 関連報告者数と検査陽性者数

2022年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月
報告者数	38	46	51	99	26	28
陽性者数	2	2	1	24	8	7
2022年度	10月	11月	12月			
報告者数	67	66	57			
陽性者数	6	12	10			

IV. 委員会議事録(サイボウズ Office 会議議事録に収載)

(文責 佐久間 肇)

研究倫理・研究推進委員会 2022年度活動報告

I. 研究倫理・研究推進委員会の活動方針

研究倫理・研究推進委員会は、本学の学生及び教職員に関して、以下の事項に関して、審議し活動を行っている。

1. 学内研究の運営と整備に関する事項
2. 研究活動における倫理の啓発と不正行為防止の計画立案及びその実施に関する事項
3. 研究活動上の不正行為に係る調査に関する事項
4. 科学研究費補助金等外部の研究資金の導入に関する事項
5. その他、研究活動の倫理的遂行及び推進に関する事項

II. 委員会・部会委員

1. 研究倫理・研究推進委員会委員

- 草野修輔 : 作業療法学科教授 (委員長)
佐藤 章 : 作業療法学科教授
田畑 稔 : 理学療法学科教授
佐久間肇 : 理学療法学科教授
佐々木博之 : 作業療法学科教授
岩本浩二 : 理学療法学科教授
鳥居昭久 : 理学療法学科准教授
小野寺哲夫 : 作業療法学科准教授
安田和弘 : 理学療法学科准教授
加藤剛平 : 理学療法学科講師
武井圭一 : 理学療法学科講師
富田義人 : 理学療法学科講師
有菌暢子 : 理学療法学科助教
井川大樹 : 作業療法学科助教

2. 研究推進部会員

- 田畑 稔 : 理学療法学科教授 (部会長)
佐々木博之 : 作業療法学科教授

- 加藤剛平 : 理学療法学科講師
富田義人 : 理学療法学科講師
井川大樹 : 作業療法学科助教

III. 委員会活動 (詳細は議事録を参照)

1. 2021年4月11日に第1回研究倫理・研究推進委員会及び第1回研究推進部会開催した。初めに、新たに研究推進部会員として加わった2名の委員(加藤剛平先生、井川大樹先生)の紹介を行った。引き続き、2021年度研究体制整備チェックリストの修正案(秘密保持契約書、研究費マニュアル、検収マニュアルなど)について提示があり、一部修正について承認された。また、公募型研究事業への応募取扱規程の見直しと細則を作成し運用開始することが承認された。
2. 2022年5月2日に第2回研究倫理・研究推進委員会を開催した。初めに、新たに委員会メンバーとして加わった9名の委員(佐藤章先生、鳥居昭久先生、佐久間肇先生、佐々木博之先生、岩本浩二先生、加藤剛平先生、富田義人先生、有菌暢子先生、井川大樹先生)の紹介を行った。研究費謝金の取扱いについて、学園内に規程がないため、大学における内規、報告書、単価基準表を作成した。公募型研究事業への応募取扱いについて、大学における内規、申請願いを作成した。新たに作成した学内共同研究費の申請要項を提示し承認された。個人研究費管理について、モニタリング及び内部監査対応について検討した。研究推進部発足について検討した。
3. 2022年5月18日に第2回研究推進部会を開催した。2020年度における文部科学省・厚生労働省の研究・倫理に関するチェックリ

- ストについて確認した。
4. 2022年5月30日に第3回研究倫理・研究推進委員会を開催した。2022年度の個人研究計画書について研究倫理審査の必要性について書類が提出された教員についての検討がなされた。2021年度の文部科学省提出用の研究体制整備チェックリストについて不備を指摘されている項目に関連する規程の改訂が必要となることが報告された。同様にコンプライアンス管理に関わる各責任者の役割についても明確に提示が求められているため整備することとなった。個人研究費の管理について、モニタリングや内部監査対応のため整備することが必要との報告がなされた。大学内部での研究推進のため有志にて研究推進会を発足することが報告された。
 5. 2022年6月20日に第4回研究倫理・研究推進委員会を開催した。2022年度の個人研究計画書について研究倫理審査の必要性について書類が提出された教員についての検討がなされた。大学内における研究コンプライアンス体制として研究倫理教育責任者が決まっていなかったが、委員長が佐々木博之先生を指名し、本人の承諾を得て、委員会です承された。研究コンプライアンス教育・啓発活動について研究推進室で年間計画表を作成し、詳細を各委員に説明後に承認された。また、研究コンプライアンスの一環として、研究費を使用する取引業者について不正行為防止のため「大学研究費の運用に関わる不正等に対する取引停止取扱規程」を新たに策定し、委員会に提示し承認された。公募型研究事業申請に係る細則の改訂案が提示され承認された。
 6. 2022年7月5日に第5回研究倫理・研究推進委員会を開催した。2022年度の個人研究計画書について研究倫理審査の必要性について書類が提出された教員についての検討がなされた。2名の教員より学内共同研究費申請があり審議を行い承認された。
 7. 2022年7月27日に第6回研究倫理・研究推進委員会を開催した。公的研究費の内部監査について、通常行われている監査(学園監査)以外に、モニタリングの一部としてリスクアプローチ監査を実施することについて審議され承認された。
 8. 2022年8月24日に7回研究倫理・研究推進委員会を開催した。学生における研究倫理審査取扱いについて審議された。学生については、「学生における研究倫理審査取扱いマニュアル」を作成し、それに基づいて対応することとなった。
 9. 2022年9月28日に第8回研究倫理・研究推進委員会を開催した。研究費ハンドブックに記載されている各種ルールの見直しや修正追加について審議された。
 10. 2022年10月28日に第9回研究倫理・研究推進委員会を開催した。研究費ハンドブックにQ & Aの例示を掲載してはどうかとの提言があり、引き続き今後も例示を集めて掲載をけんとうすることとなった。3名の教員より後期学内共同研究費の申請があり審議を行い、一部修正にて承認となった。
 11. 2022年11月28日に第10回研究倫理・研究推進委員会を開催した。民間助成金に対する間接経費の取扱いについて個別案件として審議がなされた。令和5年度の学内共同研究費要項についていくつかの改訂案が提示された。研究不正行為防止活動の一環として委員会とは別に、研究コンプライアンスについて検討する専門部会が必要ではないかとの提言があり、創設を検討することとなった。
 12. 2022年12月14日に第3回研究推進部会を開催した。2階及び3階の研究実験室のレイアウトについて検討を行った。金券購入申請及び検収マニュアルの変更について検討した。
 13. 2022年12月19日に第11回研究倫理・研究推進委員会を開催した。2023年度(令和5年度)からの研究費における金券の取扱いについて運用しやすいように、学園規程に基づ

き、5万円以内に限り、楽々清算システムの経費申請及び経費精算を使用し立替払いを可能とする運用案が提言され承認された。特殊な物品等の納品に関する検収については検収マニュアルに詳しくは記載されていないため、一部運用ルールを追加作成し次年度から運用することが承認された。前回の委員会で提言されていた「研究今後部会」の立上げについて本委員会の下部組織としての部会として立上げる案が承認された。

IV. 委員会活動に関連する資料(サイボウズOffice委員会フォルダーに収載)

1. 研究倫理・研究推進委員会活動とは別に、研究倫理審査委員会にて研究倫理審査を行っている。その審査に関する各種申請書を収載。
2. 研究倫理・コンプライアンス教育プログラム

3. 利益相反自己申告書
4. 研究費資料(稟議書・申請用紙等)
5. 公募研究・受諾研究関連資料
6. 秘密保持誓約書・契約書
7. 研究費使用における特殊な物品等の納品に関する検収ルール
8. 民間助成金等申請願ほか
9. ゼミ学生における研究倫理審査取扱いについて
10. 東京保健医療専門職大学の謝金に関する細則
11. 2022年度研究費ハンドブック
12. 検収マニュアル

V. 委員会議事録(サイボウズOffice委員会議事録に収載)

(文責 草野修輔)

教育課程連携協議会 2022年度活動報告

2022年度第1回教育課程連携協議会は、2022年12月5日(月)16時からZoomによるウェブ形式で開催した。ついては、本会の当日の内容等を以下のとおり報告する。

1. 開会挨拶

- ・開会にあたり、副学長が挨拶した。

2. 構成員紹介

- ・構成員20名の出席状況を確認したところ、出席12名、委任4名であった。よって、定足数に達しており、本会が成立していることを報告した。規程により学長が議長を務めるが、本日欠席のため、副学長が議長を務めた。

3. 審議事項

1) 授業科目の開設その他の教育課程の編成に関する基本的な事項

- ・大学設置認可時の附帯事項として、授業科目開講時までに専任教員の配置、定年規程の遵守を履行するにあたり、教員組織の一部変更に加え、理学療法学科の教員4名に対し、担当授業科目を追加するため、文部科学省へアフターケア教員審査を申請することを説明し、承認された。
- ・作業療法学科の展開科目「美容ケアによるQOLの維持向上」担当講師が辞退するが、その後任として、別の担当講師に変更することを説明し、承認された。

2) 授業の実施その他の教育課程の実施に関する基本的な事項及びその実施状況の評価に関する事項

- ・新型コロナウイルスの対応として、昨年度は対面授業と遠隔授業を併用して実施した。授業の効果の実施と学習機会の確保を両立するにあたり、

本年度は対面授業を実施する。なお、基本的な感染防止策の他、不織布マスクの着用と黙食、学外活動の注意喚起を行っていることを説明し、承認された。

4. 報告事項

1) 担任・学修アドバイザー制度

- ・本学では、開学よりクラス毎に担任と副担任と配置し、今年度より学生個人に学修アドバイザーを配置している。担任と副担任は、クラス運営を通して学校行事、授業、健康管理等の学生生活全般の支援を行う。学修アドバイザーは、履修計画や学習内容に関する支援を実施する。なお、月に1回、担任・学修アドバイザー会議を実施しているが、担当学生の面談結果の状況を共有し、教員間で連携を取りながら指導していることを報告した。

2) 臨地実務実習

- ・本学では、実習先の指導者による現場での実務に従事する臨地実務実習を設けている。臨地実務実習では、学内で学んだ知識と技術を基に、保健医療専門職として求められる知識、技術、態度、コミュニケーション、職業倫理等の習得を目標としている。今年度より対面で実施していることを報告した。

3) 第3回学術大会

- ・第3回学術大会は、2023年1月14日(土)に開催する。今回の基調講演は「パラスポーツにおいて理学療法士・作業療法士ができること」、シンポジウムは「パラスポーツを通して障がい者の社会参加を目指して」、記念講演は「障がい者が社会に参加するために必要なこと」であり、積極的に参加いただきたい。
- ・スポーツ庁の障がい者スポーツ振興のワーキンググループに出席した。学術大会では、関係機

関団体等の連携やeスポーツ教室を事業展開していることを講演する。

- ・東京都作業療法士会では、パラスポーツ研修会を実施したところである。東京都作業療法士会では、学術大会の周知に協力したい。

4) TPUニュースレター第4号

- ・教育後援会発行のTPUニュースレター第4号を紹介した。内容は「フィットこうとう」に本学教員の記事掲載、2021年度大学祭のオンライン開催の様様、教員の研究発表、展開科目の一環としてナショナルトレーニングセンターの見学である。

5. その他

- ・東京都作業療法士会では、eスポーツに積極的に取り組んでいるが、状況や可能性を伺いたい。

- ・最適なデバイスを使用することで、重症者が社会参加している。特にeスポーツは障がいも重くても自己実現の機会になるので、作業療法として協力していきたい。作業療法学科の教育で取り入れていただけたら、東京都作業療法士会が協力できるのではないかと。

- ・民間企業の協力を得たスイッチデバイスの工夫や、ソフトを活用した画面タッチの簡便なゲームで、障がいのある方が楽しんでいる。多様な障がい者がサッカーの醍醐味を味わえる。
- ・江東区との地域連携協定に伴う認知症カフェや清掃活動等は、次回にまとめて報告する。

6. 閉会挨拶

- ・閉会にあたり、議長が挨拶した。

(文責 小杉泰輔)

FD・SD委員会 2022年度活動報告

I. FD・SD委員会の活動方針

FD・SD委員会は、本学の教職員に関して、以下の事項について審議し活動を行っている。

- 1) 教育研究活動改善のための立案
- 2) FD・SD研修プログラムの開発・実施
- 3) FD・SD活動の推進及び評価
- 4) FD・SD活動に関する情報の収集分析
- 5) その他、学長の諮問事項

II. 委員会委員

- 佐藤 章 : 作業療法学科教授(委員長)
清宮清美 : 理学療法学科教授
近野智子 : 作業療法学科准教授
田畑 稔 : 理学療法学科教授
五十嵐広明 : 理学療法学科教授
宮田雅之 : 作業療法学科教授
畠山久司 : 作業療法学科助教

III. 委員会

1. 5月18日 第1回FD・SD委員会
・2021年度授業アンケート結果
・2022年度授業アンケート実施方法
・2022年度FD・SD研修会テーマ
などについて審議並びに報告を行った。
2. 10月3日 第2回FD・SD委員会
・2022年度前期活動報告
・2022年度前期授業アンケート結果
・授業アンケート結果の情報公開
・今後のFD・SD研修会テーマ
などについて審議並びに報告を行った。
3. 1月16日 第3回FD・SD委員会
・今後のFD・SD研修会テーマ

・2023年度活動計画
などについて審議並びに報告を行った。

IV. 研修活動

1. 4月18日
「研究費の適正使用について～研究費ハンドブック及び検収マニュアルの説明～」
田畑稔先生, 富田義人先生(本学教員)
2. 5月16日
「大学(研究機関)としての研究倫理および研究コンプライアンスへの取り組み」
田畑稔先生(本学教員)
3. 6月27日
「学生のモチベーションを下げない話し方・接し方～ハラスメント予防とソーシャルワーク理論に基づいた学生対応～」
鳥居昭久先生, 熊本圭吾先生, 菊地みほ先生(本学教員)
4. 7月25日
「科研費獲得の方法とコツについて」
田畑稔先生(本学教員)
5. 8月8日
「合理的配慮と『合理的配慮ガイドブック』の解説」
熊本圭吾先生(本学教員)
6. 9月12日
第3回「養成する人材像の理解」
展開科目部会
7. 12月12日
「最近の医学教育その1～学修成果(アウトカム)基盤型教育とは何か～」
岡崎史子先生(東京慈恵会医科大学教育センター・臨床研修センター准教授)

8. 3月20日

「最近の医学教育その2～次年度に向けた「授業」の改善～」

岡崎史子先生（新潟大学医学部医学科医学教育学分野担当 教授）

9. 3月27日

「2022年度の合理的配慮の実績と今後に向けて」

熊本圭吾先生（本学教員）

**V. 委員会議事録（サイボウズOffice会議
議事録に収載）**

1. 第1回 FD・SD 委員会

2. 第2回 FD・SD 委員会

3. 第3回 FD・SD 委員会

（文責 佐藤 章・三林 愛）

自己点検評価委員会 2022年度活動報告

I. 自己点検評価委員会の活動方針

自己点検評価委員会は、本学の教育活動及び研究活動を総合的に点検・評価するため、以下の事項に関して委員会で審議し、活動を行っている。

- 1) 自己点検・評価の実施方法に関する基本方針の策定
- 2) 自己点検・評価項目及び実施方法に関する調整
- 3) 自己点検・評価の実施結果の公表及び活用方法
- 4) 第三者評価機関が行う大学評価に関する基本方針の策定
- 5) その他自己点検・評価及び第三者評価に関し必要な事項

II. 委員会委員

陶山哲夫：学長（委員長）

近野智子：作業療法学科准教授（座長）

草野修輔：作業療法学科教授・副学長

佐藤 章：作業療法学科教授

鳥居昭久：理学療法学科准教授

五嶋裕子：理学療法学科講師

富田義人：理学療法学科講師

III. 委員会活動

1. 8月18日 第1回自己点検評価委員会

2021年度自己点検・評価を実施するにあたり、日本高等教育評価機構の評価基準に則って自己点検・評価を実施することにした。評価項目ごとに担当部署を割り当て、点検・評価を行うよう指示した。

2. 11月6日 第2回自己点検評価委員会

基準1及び2について、担当部署の点検・評価結果について審議した。その内容を踏まえ報告書の修正を行った。

3. 11月30日 第3回自己点検評価委員会

基準2及び3について、担当部署の点検・評価結果について審議した。その内容を踏まえ報告書の修正を行った。

4. 12月14日 第4回自己点検評価委員会

基準3から6、及び大学独自基準Aについて、担当部署の点検・評価結果について審議した。その内容を踏まえ報告書の修正を行った。

5. 1月23日 第5回自己点検評価委員会

内部質保証の推進体制を強化するため、自己点検・評価に係る規程等の改定・新設及び組織変更案を審議した。

6. 1月31日運営会議において、学長・理事長へ2021年度自己点検・評価報告書を提出、改善事項等の報告及び意見具申を行った。その後、報告書をホームページ上に公開した。

IV. 委員会議事録（サイボウズOffice会議議事録に収載）

1. 第1回自己点検評価委員会
2. 第2回自己点検評価委員会
3. 第3回自己点検評価委員会
4. 第4回自己点検評価委員会
5. 第5回自己点検評価委員会

（文責 坂本 朗・三林 愛）

政策企画委員会 2022年度活動報告

I. 政策企画委員会の活動方針

政策企画委員会は、本学の学生及び教職員に関して、以下の事項について審議し活動を行っている。

- 1) 本学の総合的な計画策定に関する事項
- 2) 学長の諮問による重要な施策の企画立案に関する事項
- 3) 産業界や業界等の多職種連携及び連絡調整に関する事項
- 4) ダイバーシティ推進に関する事項
- 5) 国際及び地域との連携協力交流の推進に関する事項
- 6) 共同研究の開拓推進に係る支援に関する事項
- 7) 本学の広報に関する事項
- 8) その他、本学の総合政策に関する事項

II. 委員会委員

(1) 政策企画委員会

陶山哲夫：学長（委員長）
草野修輔：作業療法学科教授・副学長
佐藤 章：作業療法学科教授
鳥居昭久：理学療法学科准教授（地域・産学連携企画部会長）
江幡真史：理学療法学科教授

(2) 専門部会 地域・産学連携企画部会

鳥居昭久：理学療法学科准教授（部会長）
西澤達夫：理学療法学科教授
猪股英輔：作業療法学科准教授
菊地みほ：理学療法学科准教授
里村恵子：作業療法学科准教授
安田和弘：理学療法学科准教授
秋元美穂：作業療法学科講師
大矢暢久：理学療法学科講師

杉山真理：理学療法学科講師

中村泰規：理学療法学科講師

III. 委員会・部会活動

1. 5月9日 第1回政策企画委員会、第1回地域・産学連携企画部会
・江東区イベントへの学生ボランティア参加（学外実習）
・江東区との連携事業の進捗
・江東区アダプトプログラム事業への参加などについて審議並びに報告を行った。
2. 5月23日 第2回地域・産学連携企画部会
・TPUサポートボランティアマスター認定制度のポイント付与
・江東区インターンシップ覚書締結
・江東区とのその他連携事業の取組みなどについて審議並びに報告を行った。
3. 7月4日 第3回地域・産学連携企画部会
・TPUサポートボランティアマスター認定制度のポイント付与
・学生ボランティアの募集状況
・江東区とのその他連携事業の取組み
・産学連携推進状況などについて審議並びに報告を行った。
4. 8月1日 第4回地域・産学連携企画部会
・江東区とのその他連携事業の取組み
・産学連携推進状況などについて審議並びに報告を行った。
5. 9月1日 第5回地域・産学連携企画部会
・江東区インターンシップ覚書締結
・江東区とのその他連携事業の取組み
・産学連携推進状況などについて審議並びに報告を行った。

6. 1月30日 第2回政策企画委員会, 第6回地域・産学連携企画部会

- ・TPUサポートボランティアマスター認定制度の認定・表彰
 - ・認知症サポーター養成講座の来年度開催計画
 - ・江東区との連携事業について今期の振返りと来期の計画
 - ・大学ホームページのリニューアル
- などについて審議並びに報告を行った。

IV. 委員会議事録(サイボウズOffice会議議事録に収載)

1. 第1回政策企画委員会 第1回地域・産学連携企画部会
2. 第2回地域・産学連携企画部会
3. 第3回地域・産学連携企画部会
4. 第4回地域・産学連携企画部会
5. 第5回地域・産学連携企画部会
6. 第2回政策企画委員会, 第6回地域・産学連携企画部会

V. 地域貢献活動実績

1. 出前講義

活動日	実施校	担当教員	実施内容
6月8日	藤村女子高等学校	猪股	作業療法のご紹介
6月13日	桐生第一高等学校	大塚	リハビリテーションに関わる仕事
6月15日	武相高等学校	鳥居	理学療法士・作業療法士について
6月24日	世田谷総合高等学校	井川	スポーツ×リハビリテーション リハビリ職はスポーツにどのような影響を及ぼすことが可能か?
7月13日	杉並高等学校	鳥居	理学療法士・作業療法士について
7月14日	麹町学園女子高等学校	齋藤	理学療法士・作業療法士の仕事
7月20日	つくば秀英高等学校	鳥居	理学療法士・作業療法士について
8月15日	千葉聖心高等学校	鳥居	理学療法士・作業療法士について
8月26日	辰巳小学校	井川 森本 鳥居	運動神経ってなんだろう
8月31日	第四大島小学校	杉山	1.2年生:パラリンピックのはなし 3年生:正しい姿勢
9月1日	第四大島小学校	杉山 鳥居	バラスポーツ体験
9月16日	土浦日本大学中等教育学校	猪俣	作業療法士について
9月28日	錦城高等学校	鳥居	理学療法士・作業療法士について
9月29日	横浜創学館高等学校(オンライン)	森本	スポーツへの理学療法士の関わり
9月30日	正則学園高等学校	加藤	職業理解のためのガイダンス 理学療法士について
10月13日	日本体育大学桜華高等学校	五嶋	医療学(理学療法士・作業療法士について)
10月19日	つくば国際大学高等学校	坂本	作業療法における生活支援技術～生活に便利な道具の活用～
10月21日	辰巳小学校	鳥居	子供のけが予防の話
10月22日	東砂小学校	杉山 鳥居	障害者スポーツ(ポッチャ)
10月28日	杉並学院高等学校	井口	作業療法士関係
11月1日	伊勢原高等学校	大矢	理学療法士・作業療法士について
11月4日	橘学苑高等学校	田中	理学療法士・作業療法士について
11月5日	武南高等学校	大塚	理学療法士について
11月5日	千葉聖心高等学校	坂本	作業療法における生活支援技術-生活に便利な道具の活用-
11月9日	昭和第一高等学校	河邊	リハビリテーションと理学療法・作業療法

政策企画委員会 2022年度活動報告

11月10日	千葉敬愛高等学校	富田	理学療法について
11月16日	北豊島高等学校	鳥居	理学療法士・作業療法士について
11月21日	大東文化第一高等学校	森本	スポーツと理学療法 ～柔軟性は必要か?～
12月12日	東亜学園高等学校	鳥居	理学療法士・作業療法士について
1月13日	毛利小学校	鳥居	成長期のスポーツ障害と予防 日頃の生活から取り組める健康運動
1月26日	茂原北陵高等学校	平野	音楽療法とは何か

2. 認知症カフェ

活動日	活動	担当教員	実施内容
6月11日	認知症カフェ見学会	猪股	カフェ紹介・大学案内等
7月9日	第1回認知症カフェ	平野	介護に役立つ音楽プログラム
9月10日	第2回認知症カフェ	片岡	シンギングゲーム・昔の遊び他
10月8日	第3回認知症カフェ	齋藤	写真で日本を旅しよう
11月12日	第4回認知症カフェ	菊地	学生企画
1月14日	第5回認知症カフェ	猪俣	お正月の遊び
3月11日	第6回認知症カフェ	平野	楽器演奏しよう(音楽療法)

3. アダプトプログラム

東陽町～大学～木場間の校外清掃活動(全11回実施)

前期		後期	
4月28日	理学療法学科2年1クラス	9月26日	作業療法学科1年1クラス
5月19日	理学療法学科3年2クラス	10月18日	作業療法学科1年2クラス
5月25日	理学療法学科2年2クラス	10月21日	理学療法学科1年1クラス
6月9日	作業療法学科3年	11月2日	理学療法学科1年2クラス
6月23日	理学療法学科3年1クラス	11月3日	作業療法学科2年1クラス
		11月17日	作業療法学科2年2クラス

4. その他

活動	活動日	実施内容	担当教員
認知症サポーター養成講座	5月14日	第3期生に実施	—
体力測定会	6月8日 10月12日	長寿サポートセンターの体力測定会へ講師参加	—
夏休み子ども科学教室	8月15日 ～17日	幼稚園児・小学生を対象に「電子顕微鏡でミクロの世界探検」を開催(全5回実施)	佐々木博之
江東区インターンシップ	12月3日	第40回江東区障害者福祉大会への学生インターンシップ	—

(文責 坂本 朗・三林 愛)

東京保健医療専門職大学紀要に関する規程

(紀要刊行の目的)

第1条 東京保健医療専門職大学リハビリテーション学部教職員(以下「本学教職員」という.)等の学術研究成果を発表することを目的とし、東京保健医療専門職大学紀要(以下「紀要」という.)を、原則年1回刊行する。

(名称)

第2条 東京保健医療専門職大学紀要と称し、英語名を Journal of Tokyo Professional University of Health Sciences とする。

(投稿資格)

第3条 紀要へ投稿できる者は、下記のとおりとする。

- (1) 本学教職員、本学非常勤講師、在職中の研究を発表する本学元教職員
- (2) 前項に定める者を代表著者とする共著者
- (3) その他、紀要編集部会が必要と認めた者

(原稿の種類) 第4条 紀要に投稿できる原稿の種類は、下記のとおりとする。

- (1) 総説 特定の主題について最近の研究成果を広い視点から整理、位置づけし、その研究の流れの理解に資するもの
- (2) 原著 他の学会誌等に未発表のものとし、調査・研究に関する論文で、独創的な内容あるいは新しい事実を含み、研究結果の意義が大きいもの
- (3) 短報・症例報告・研究報告 調査・研究に関する論文で、内容的には原著には及ばないが、資料として今後の研究に有効と判断されるもの
- (4) 研究・教育・社会活動の報告 本学における研究・教育・社会活動の報告で、記録にとどめ情報を共有する価値のあるもの
- (5) 事業報告等 本学における研究・教育・委員会事業・学術集会等の報告
- (6) その他 紀要編集部会が認めたもので、「特別寄稿」「研究動向」「書評」「翻訳」「研究雑感」など、投稿者がジャンルや名称を指定できるもの

(倫理的配慮)

第5条 人が対象である研究は、倫理的に配慮され、その旨が本文中に明記されていなければならない。

2 原著論文は、本学の研究倫理・研究推進委員会の承認を得たものに限る。

(利益相反(COI))

第6条 特定の企業や団体により依頼された研究や試験の場合は、研究実施者と関係する企業や団体との利害関係を開示する必要がある。応募時に、所定の用紙に利益相反の有無を記載し、紀要編集部会に報告しなければならない。

2 利益相反がある場合には、その旨を論文末に記載し、該当しない場合は「開示すべきCOIはない」と記載すること。

(論文の掲載の可否)

第7条 研究論文については投稿原稿の内容が未発表のものに限る。ただし、学会発表など、学術論文ではない形で公表した研究については、その旨(学術集会名、発表日など)を明記すれば掲載可能とする。

2 投稿原稿の採否、採用決定日及び掲載順は査読を経て紀要編集部会において決定する。

(不正行為の防止)

第8条 投稿原稿中に示されたデータや調査結果等において、捏造、改ざん、盗用を行ってはならない。

2 他の学術誌等に既発表又は投稿中の論文と本質的に同じ論文を投稿(二重投稿)してはならない。

3 投稿された原稿中にこれらの不正行為があると紀要編集部会で認められた場合、該当の原稿を本誌から取り下げる措置を行う。

(著者校正)

第9条 著者校正は原則2回とし、印刷上の誤り程度に留め内容の大幅な変更や加筆は認めない。

(著作権等)

第10条 紀要に掲載された著作物の著作権は、東京保健医療専門職大学に帰属する。ただし、著作者自身は、出典を明記したうえで、自らの論文等の全部又は一部を利用することができる。なお、紀要の電子化については了承したものとする。

(経費)

第11条 紀要発刊に要する経費は、原則として紀要編集部会経費とする。

(執筆要領)

第12条 執筆要領は以下とする。

- (1) 和文原稿は、原則としてA4版の横書きで40字×40行(1600字)とする。総説、原著には和文要旨(800字以内)および英文要旨(400語以内)をつける。短報・症例報告・研究報告・その他には和文要旨(800字以内)をつける。依頼原稿を除き、総ページ数10ページまでとする(16,000字以内;表・図・写真は1枚400字に換算)。
- (2) 英文原稿はA4版でダブルスペースとする。総説、原著、短報・症例報告・研究報告には英文要旨(400語以内)をつける。なお、英文は投稿者の責任において専門家の校閲を受けたものが望ましい。依頼原稿を除き、総ページ数10ページまでとする(16,000字以内;表・図・写真は1枚400字に換算)。
- (3) 原稿には、表題、著者名、所属、連絡先(郵便番号、住所)を付記し、キーワード5語以内(表題、著者名、所属、キーワードには英文付記)を添える。著者、所属機関が複数の場合は、各著者名の末尾に番号を算用数字で順に付すとともに、対応する所属機関名を番号順に列記する。下半分には原稿の種類、原稿、図、表の枚数、連絡責任者の氏名、宛先を明記する。所属は、大学名、学部、学科を表記する。(例)東京保健医療専門職大学リハビリテーション学部【理学/作業】療法学科: Department of【Physical/Occupational】Therapy, School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences
- (4) 図表は、本文とは別に一表一図ごとにA4版紙を用いて作成し、本文中に挿入する箇所を欄外に赤字で記入する。原図は、そのまま製版が可能なものとする(ただし、デジタル化したものを用いる場合は、掲載決定後に別途指示する)。

- (5) 原稿は、表題・要旨・キーワード以下、緒言(はじめに/まえがき)、研究方法(方法と対象・材料等)、研究結果(研究成績)、考察(考案)、結語(おわりに/あとがき)、文献といった構成に準じる。
- (6) 文章は、楷書・横書き・口語体・現代かなづかい、数字は算用数字、単位は国際単位系(SI単位)を中心に、慣用的な表現を用いる。(例)長さ:m, 質量:kg, 時間:s, 温度:°C, 周波数:Hz 外国語名(地名, 人名, その他)は、原則として原語を用い、略語はカッコ内にフルスペルで記載する。本文の項目分けは第1章, 第1節……などとせず I, 1, 1), (1), ①……と記載する。
- (7) 参考文献は、本文中での引用順に配列して一連番号を付して一覧とする。本文中では引用箇所の右肩にこの番号を1)のように記す。文献の省略は公の省略法(Index Medicusなど)に従う。引用文献の著者名が4名以上の場合は最初の3名を書き、他は・他、又はet al. とする。
- ① 著者名:論文タイトル. 雑誌名. 発行年; 巻数:初頁-終頁. a大嶽昇弘, 林典雄, 山田みゆき・他:牽引装置の牽引力の再現性について 理学療法科学. 1988; 13(4):191-194. b Kobetic R, Triolo RJ, Marsolais E.: Muscle selection and walking performance of multichannel FES system for ambulation in paraplegia. IEEE Trans Rehabil Eng. 1997; 5:23-29.
- ② 単行本の場合:著者名:表題. 編者名. 書名. 出版社, 発行年; 初頁-終頁. a千野直一:臨牀筋電図. 電気診断学入門. 医学書院, 1977; 102-105. b Rothman KJ. Modern Epidemiology. Boston: Brown and Co, 1986:56-57.

(投稿)

第13条 紀要に投稿しようとする者は、投稿原稿データを、10月末日までに紀要編集部に提出するものとする。

2 投稿原稿データは、原則としてMS WORDファイル形式とする。

(投稿の査読と受理)

第14条 紀要規程第3条第1項から第3項の投稿原稿に関して、紀要編集部会は、委員会の委嘱した査読者の意見に基づき、その掲載の可否を決定する。

2 査読者の選定並びに委嘱は、紀要編集部会が行う。

3 査読の期限までに修正を行わない場合、投稿辞退の取り扱いとする。

(編集)

第15条 紀要の編集は紀要編集部会が行い、部長をもって編集代表者とする。

(規程の改廃)

第16条 この規程の改廃は、理事会の承認を経て、学長が行う。

(雑則)

第17条 この規程で定めるもののほか、運用上必要な事項は、細則等で別に定める。

附 則

1 この規程は、令和3年12月13日に制定、令和3年5月24日から適用する

東京保健医療専門職大学紀要査読規程

(目的)

第1条 この規程は、東京保健医療専門職大学（以下「本学」という。）における東京保健医療専門職大学紀要（以下「紀要」）に掲載する研究論文等の査読の取扱いに関し、必要な事項を定めることを目的とする。

(審査の目的)

第2条 投稿された研究論文等が、本学紀要の掲載に適しているかを判断するため、審査基準に基づき審査をおこなう。

(審査基準)

第3条 査読者は、投稿された研究論文等を、以下の項目に照らし総合的に審査をおこなう。

- (1) 倫理性：論旨の展開が明快で、記述が簡潔・明瞭であること。
- (2) 新規性：内容に新たな知見が盛り込まれていること。
- (3) 信頼性：結論等を信頼するに値する客観的な考察が示されていること。
- (4) 有用性：得られた結論・経過が学術領域あるいは実社会において有用であること。

(査読者)

第4条 東京保健医療専門職大学紀要に関する規程第3条に示された原稿の種類に応じ、紀要編集部会が、原則、以下の人数の査読者を選任する。

- (1) 総説：2名
- (2) 原著：2名
- (3) 短報・症例報告・研究報告：1名
- (4) その他：1名
 - 2 査読適格者の氏名は非公開とする。
 - 3 投稿者の氏名及び所属等は、査読者には知らせない。
 - 4 査読者と投稿者との直接の接触は許容しない。必要な場合は、必ず、紀要編集部会を介さなければならない。

(査読期間)

第5条 査読者が行う査読期間は、紀要編集部会から送付されてから1ヶ月以内とする。

(判定)

第6条 査読者の審査結果に基づき、投稿論文は以下のいずれかに判定される。査読者の意見が割れた場合は、紀要編集部会長がこれを決する。

- (1) そのままで掲載
- (2) 一部、修正・加筆が必要
- (3) 掲載不可
 - 2 前項(2)と判定された論文の投稿者には、掲載条件が指示される。投稿者が指示に従い修正したことを、

査読者及び紀要編集部会長が確認し認めれば、掲載に分類される。

3 前項(2)と判定され異議がある場合には、論拠を紀要編集部会長に書面をもって提出する。紀要編集部会長は、これを審議し、その結果、提出文書が適切であると判断すれば掲載に分類される。また、修正・加筆が十分ではなく、異論根拠が書面で提出されない場合には、前項(3)に分類される。

4 前項(3)と判定された論文の投稿者には、判定理由を記載した査読結果を、投稿者に通知する。

(規程の改廃)

第7条 この規程の改廃は、理事会の承認を経て、学長が行う。

(雑則)

第8条 この規程で定めるもののほか、運用上必要な事項は、細則等で別に定める。

附 則

1 この規程は、令和3年12月13日に制定、令和3年5月24日から適用する

論文形式の定義

1. 原著

- 1) 独自のデータ、調査、実験等に基づく独創的な知見を含む研究。既存文献を用いたシステマティック・レビューやデータベース等の既存データを用いたものでも、分析手法や得られた知見が独創的であれば原著として扱うことがある。
- 2) 医学・歯学・薬学・看護学・獣医学およびその関連分野に関わる研究、開発、調査で、独創性、新規性のある文献で、著者名と所属機関名が必ず記載されており、目的、対象、方法、結果、考察、結論で構成されているもの。図、表、写真、参考文献を含み、要旨、要約があるもの。

2. 総説

- 1) 特定のテーマについて、主に既存文献を収集・評価し独自の考察や知見を加えたもの。システマティック・レビューのような系統的な選択方法、包含・除外基準、メタ分析等は要求されず文献的考察のみでもよい。
- 2) ある特定の問題について、これまでに発表された重要な文献を、公平で総合的な観点から批判・論評を加え、今日までの進歩のあとや現状が容易に把握できるよう企画した論説。
- 3) 特定の主題について多数の文献・情報を渉猟し、その内容をまとめて包括的かつ多角的に説いた論文。

3. 短報

- 1) 最終的には原著として公表すべき長期的あるいは大規模な研究成果の一部で、中間報告もしくは早急に公表すべき必要性のあるもの。
- 2) 原著あるいは症例報告に準ずるが、簡略内容で報告可能な論文。

4. 報告

- 1) 症例報告とは、単独症例あるいは複数の症例経過に考察を加えた報告。
- 2) 調査報告とは、アンケートあるいは聞き取り調査等の結果を報告、解説する論文。

5. 研究・教育・社会活動の報告

- 1) 各学部における研究及び教育に関する年間と通じた報告。
- 2) 各学部における社会活動に関する報告。

6. 事業報告

- 1) 各種委員会における事業報告。

7. その他

- 1) 紀要編集部会が認めたもので、「特別寄稿」「研究動向」「書評」「翻訳」「研究雑感」など、投稿者がジャンルや名称を指定できるもの。

編集後記

紀要編集部会 部会長 田畑 稔

2022年、日本におけるCovid-19の影響は留まる事もなく、過去最大数の新型コロナウイルス感染者を発生する事態が発生する中、開学3年目を迎える東京保健医療専門職大学は、研究活動も始動し始め、全ての講義・実習において対面授業や学外における臨地実務実習を開始しました。少しずつではありますが、コロナ禍における専門職大学としての責務である研究・教育・地域貢献活動をさらに活性化し継続致しております。紀要第3巻第1号は、第3回学術大会学術講演報告および総説・短報・研究報告・各学科活動報告・教育講座に加え、各委員会等の事業活動報告を掲載しました。今回、とても貴重な研究活動の成果を研究者の皆様方より御投稿頂き、原稿を御依頼させて頂きました本学教職員の皆様には、迅速に執筆頂きましたことを東京保健医療専門職大学紀要第3巻第1号の編集を終えるにあたり、紀要編集部会員一同心より感謝を申し上げます。

紀要編集部会員

田畑 稔, 草野修輔, 猪俣英輔, 菊池みほ, 大矢暢久, 富田義人, 吉井浩子

禁無断転載

東京保健医療専門職大学紀要 第3巻 第1号

発行日 令和5年3月31日
発行 東京保健医療専門職大学
〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10
TEL 03-6272-5671 (代)
URL <http://www.tpu.ac.jp>
編集 東京保健医療専門職大学 紀要編集部会
印刷 株式会社 平河工業社
