

# 東京保健医療専門職大学

## 第4回 学術大会

「理論と実践」を重視した教育・研究 ～地域・産学連携に向けて～

### タイムテーブル・抄録集



# 東京保健医療専門職大学

## 第4回学術大会 タイムテーブル

2023年12月3日(日)10:00~14:30 611教室

### 第1部 本大会

| 時間          | 講演者                | 演題名                                    |
|-------------|--------------------|--|
| 10:15~10:35 | 佐藤 章<br>作業療去学科・教授  | 大会長講演<br>理学療法士・作業療法士の養成機関等の変遷について      |
| 10:40~10:57 | 清宮 清美<br>理学療去学科・教授 | 障害・福祉領域における地域連携~更生相談所の視点から~            |
| 11:00~11:17 | 西澤 達夫<br>理学療去学科・教授 | 支援システム工学の理論と実践:3D プリンタを用いた個別支援システムの実現  |
| 11:20~11:37 | 若原 圭子<br>作業療去学科・教授 | 「ユニバーサルツーリズムと外出支援」における療法士の可能性          |
| 11:40~11:57 | 齋藤 久恵<br>作業療去学科・講師 | 地域生活支援の理論と実践:デイケア、就労支援における作業療法士の役割と可能性 |

### 第2部 研究発表会

| 時間          | 講演者                 | 演題名   |
|-------------|---------------------|---|
| 12:50~13:05 | 秋元 美穂<br>作業療去学科・講師  | 筋萎縮性側索硬化症者に対するICTを用いコミュニケーション支援機器介入モデルの開発に向けたインタビュー・アンケート調査によるコミュニケーション障害の現状分析                                |
| 13:05~13:20 | 武井 圭一<br>理学療去学科・講師  | デジタルゲームを用いた二重課題トレーニングの視線解析による認知評価の開発  |
| 13:20~13:35 | 若原 圭子<br>作業療去学科・教授  | 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   |
| 13:35~13:50 | 畠山 久司<br>作業療去学科・助教  | ・医療系専門職大学の特色に対する学生の認知度および魅力度-主観的習得度に関する調査研究<br>・境界知能の子どもを持つ保護者の小学校就学先決定 に関する意思決定プロセスの解明-複線径路等至性アプローチを用いた分析より- |
| 13:50~14:05 | 富田 義人<br>理学療去学科・講師  | 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   |
| 14:05~14:20 | 安田 和弘<br>理学療去学科・准教授 | 聴覚に対するリズム呈示がヒトの歩行機能に与える影響の検証  |
| 14:20~14:35 | 猪股 英輔<br>作業療去学科・准教授 | 認知症高齢者のウェルビーイングと交流活動実施者の態度に関する研究  |

抄録

第1部 本大会

# 理学療法士・作業療法士の養成機関等の変遷について

佐藤 章

<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>

我が国で理学療法士・作業療法士の養成機関について検討された当初から、4年制大学を求める意見もあったが、理学療法士及び作業療法士の養成が急務であることや教員不足の影響等の為、1963年5月に「国立療養所東京病院附属リハビリテーション学院」（設置者：厚生省）（2008年4月1日付閉校）が、各種学校（3年制）として最初に設立された。「理学療法士及び作業療法士法」が1965年6月に公布、8月に施行、10月に「理学療法士・作業療法士施行令（政令第327号）及び施行規則（厚生省令第47号）」が制定公布され、同年12月に上記学院が初めて厚生労働大臣から養成施設の指定を受ける。

1966年2月に第1回理学療法士・作業療法士国家試験が実施された後、1966年3月に「文部省厚生省令第3号理学療法士・作業療法士学校養成施設指定規則」が施行され、カリキュラムの基準が定められた。このように養成機関の設置とその基本となる種々の法整備が経時的には逆転した状況で、理学療法士・作業療法士の養成が開始されたことになる。

1970年、医療関係者審議会理学療法・作業療法部会から厚生大臣及び文部大臣に両分野の養成を学校教育法に基づく大学教育とすることが望ましい旨の意見書が提出され、さらに1977年5月、内閣総理大臣に対して日本学術会議が「リハビリテーションに関する教育・研究体制等について」の「Ⅱ 理学療法士、作業療法士教育の充実について」の中で、「1 3年制各種学校による養成制度を学校教育法に基づく4年制大学における教育に改めること、2 暫定的には現行の3年制各種学校の3年制短期大学への昇格を図ること」等を勧告した。

この後、1979年に金沢大学医療技術短期大学部が設立され、初の文部省による高等教育機関としての教育が開始され、1992年に広島大学医学部保健学科に理学療法・作業療法専攻課程が設置された。そして、2019年4月、学校教育法の一部改正により専門職大学等の制度が施行され、2020年4月に本学が開学となる。

1963年に最初の養成機関が設置され、1992年に広島大学に専攻課程が設置されるまでの約30年の間に、理学療法士養成校：50校、作業療法士養成校：32校が設立されている。その後の約30年後である2023年現在、理学療法士養成校：277校、定員14,920名（日本理学療法士協会調べ）、作業療法士養成校：203校（定員7,685名）（日本作業療法士協会調べ）となっている。

以上のように、現在、専門学校、短期大学、大学、専門職大学と様々な形態の養成機関が存在している。本学の今後の役割等を検討するうえでの一つの参考とする為に、理学療法士・作業療法士の養成機関等の変遷についてみていくこととする。

# 障害・福祉領域における地域連携

## ～更生相談所の視点から～

清宮 清美

<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>

【はじめに】 更生相談所は身体障害者の専門的相談及び指導の他、補装具の処方及び適合判定、市町村が行う援護の実施に関し、市町村に対する専門的な技術的援助及び助言、情報提供、市町村相互間の連絡調整、市町村職員に対する研修、その他必要な援助及びこれらに付随する業務、地域リハビリテーションの推進に関する業務などを実施する。職員の配置は、所長及び事務職員のほか、身体障害者福祉司、医師、理学療法士、作業療法士、義肢装具士、言語聴覚士、心理判定員、職能判定員、ケース・ワーカー、保健師又は看護師等の専門的職員を配置することとされている。設置主体は都道府県、政令指定都市である。（「身体障害者更生相談所設置運営基準」より抜粋）

【地域連携】 同じ目的を持つ者が、互いに連絡を取り、協力し合って物事を行うことである。更生相談所の設置主体は都道府県・政令指定都市であるが、更生相談所の専門職は市町村が行う援護に対して技術的援助等を行っている。更生相談業務を円滑に進めるために専門職間の地域連携が必要である。

【具体例】 更生相談所で事例に関わるときは事前に基礎情報と希望する補装具を聞き、ケースカンファレンスを実施して判定当日に本人と面接・診察することになる。診察場に立ち会う時が初見となり、身体機能評価は実施できるが、実際の生活場面の評価などは聞き取りが中心なのが現状である。日頃の生活場面を知っている病院や施設の担当セラピストからの評価情報があると、より適切な処方が可能になると考え、特に座位保持装置について「理由書」の提出を依頼している。地域連携は、利用者を中心にして様々な職種関わっているが、それぞれ専門性に特化して評価をして、アプローチを実施する。捉えている問題点は同じでも、職種によって表現が異なっていることがある。理由書の記入には、分かり易い共通の表現方法が必要であると考えている。

【まとめ】 更生相談所に携わる立場で地域連携を紹介した。今後も円滑な連携が行われるよう努めたい。

# 支援システム工学の理論と実践：3D プリンタを用いた個別支援システムの実現

西澤達夫

＜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＞

身体障害への支援システム工学は、本学ならではの展開科目に位置付けられており、ICT 機器等を用いた支援システムによる課題解決を通して共生社会の実現に取り組む人材を育成することを目指している。

支援システムは、疾病や外傷、加齢等により制限のある身体の状態を補い改善するものとして定義できるが、その改善目標を決めているのは社会環境である。例えば、筋力低下で足が上がらず、すり足歩行の人が移動する際に駅舎に階段しかなければ、支援システムとして「階段歩行器」等が必要となるが、エレベーターが設置されていたら支援システムは不要である。このように障害は社会的な環境整備が進んでいないために生じているという「障害の社会モデル」という考え方が 2001 年に提唱され浸透しつつある。そして、この環境整備に必要な資金も直近の事例としては、国の鉄道駅バリアフリー料金制度を活用して、2023 年 3 月に普通運賃に 10 円が上乗せされ、今後ホームドア設置も含めて駅のバリアフリー化が進むものと期待されている。

さて、ここ数十年における ICT 機器は、インターネットに代表されるメディアとともに大きな進化を遂げ、この地球上で、いつでも、どこでも、だれとでも繋がる世界が実現した。そして難病、脊髄損傷等で運動機能に制限があり、可動部が身体の一部のみに限られる重度の障害者が、その障害特性に対応した支援システムを用いることで PC ( Personal Computer) 等の操作が可能となり、従来は困難だった遠隔地とのコミュニケーションが実現し、就労の機会も広がり始めている。ICT 機器による支援システムは、入力方法や表示出力のカスタマイズが低コストで可能であり、これに 3D プリンタを組み合わせることで、形状も含めて特定の利用者の使いやすさを最大化できる特徴を有する。

身体障害への支援システム工学ではⅠが講義主体の理論編で、Ⅱが物造りを通じた実践形式で行っている。この実践では、学生 4 名で 1 グループを構成し、手のひらが上を向いたままで固定される障害の状態使いやすい PC 用マウスを考案し、3D プリンタで造形した試作機を用いて、その効果の検証を実施している。近年 3D プリンタの普及が進み、医療・福祉の分野への応用も始まりつつある。最大の特徴は、一人一人のニーズに低コストで即応できることであり、今後その適応範囲は、ICT 機器と連携しながら急拡大していくものと予測される。

# 「ユニバーサルツーリズムと外出支援」 における療法士の可能性

若原 圭子

<東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 作業療学科>

ユニバーサルツーリズムとは、年齢や障害等の有無にかかわらず、誰もが気兼ねなく楽しめる旅行や取り組みである。ユニバーサルデザインとツーリズムからの造語と考えられている。ユニバーサルデザインとは、性別・世代・文化・国籍を超えて多くの人が使いやすい仕様にしたデザインのことである。ツーリズムとは、観光産業や観光活動、観光地や観光施設を訪れる人々の行為や、それに関連するサービス業を総合的に表す言葉であり、多くの政治的、社会経済的、文化的、環境的要因に支えられながら、絶えず進化し成長している。

ユニバーサルツーリズムは、国内では観光庁や自治体主導で、障害者、高齢者だけでなく、乳幼児連れや外国人も含めた多様な旅行者の受入整備を中心に推進されており、公共交通、宿泊施設、観光地等において、ユニバーサルデザインのまちづくり、意識のバリアを取り除く「心のバリアフリー」などの取り組みが進められている。その根底には、「障害」は個人の心身機能の障害と社会的障壁の相互作用によって創り出されているものであり、社会的障壁を取り除くのは社会の責務である」という「障害の社会モデル」の考え方がある。

著者は、研究員・コンサルタントとして長年にわたり、ライフスタイル研究、ツーリズム研究、国や自治体の進めるバリアフリーやユニバーサルツーリズムに関する事業に携わってきた。これらの経験を活かし、本学では、展開科目の「ユニバーサルツーリズムと外出支援」の授業を担当している。本授業では、誰もが旅行や外出を楽しむことの意義やその方策を学修するとともに、医療を学ぶ学生が「障害の社会モデル」を理解し、地域や社会の中で自分事として考え実践できるようになることを目指している。

また、観光庁等の取り組みにも関わらず、交通機関や各地・各施設での受入体制等についての情報が、高齢者、障害者等へ届いていないという課題に対し、著者は療法士の可能性を高く感じており、療法士が当事者の旅行参加を促すアプローチに関する研究を行っている。

療法士は、個々の当事者の声を医療専門職として地域や関連産業へ伝え、逆に社会にある様々な技術や情報を個々の当事者の状況にあわせて提供できる重要な存在であると捉えることができる。共生社会の実現に向けて、高齢者・障害者等と一般社会を繋げる「媒体」として、社会課題の解決に繋げる無限大の可能性を持っていると言っても過言ではないのではないか。

# 地域生活支援の理論と実践：就労支援、 デイケアにおける作業療法士の役割と可能性

齋藤久恵

<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>

2004年に厚生労働省が「精神保健福祉の改革ビジョン」として“入院医療中心から地域生活中心へ”の10年計画の基本方針を出し、作業療法士も精神・発達障害の方々に対し、入院中の治療的アプローチのみでなく、退院支援・促進、地域生活支援の実践的な関りが求められ、外来作業療法、デイケア、訪問、就労支援等の医療、福祉の場で様々な取組みが試みられてきた。

地域生活支援の一つであるデイケアの目的は、生活リズムを整える、日常生活への支援、疾患の理解、対人関係スキルの向上、各種プログラムへの参加などを通じての社会復帰支援など様々である。メンバー自身の主体的な地域生活に向けての支援として、自尊感情を高め、地域で自分らしく暮らせるための能力の向上・獲得するための場となることが求められる。そのため、作業療法士は医療的知識や作業療法評価に基づいたアセスメントを行いながらも、個人の価値観を大切にし、メンバーと一緒に目標を共有し、その支援を実践することが必要となる。

2018年に精神障害者も雇用義務の対象となり、近年、精神障害者の雇用人数は他の障害と比べ大きく増加している。就労支援において、作業療法士を配置している就労支援事業所は一般就労への移行実績や職場定着の実績が高いことが認められ、2018年に就労移行支援で福祉専門職員配置等加算職種となり、2021年度より就労継続支援A・B型においても認可され、今後益々様々な役割を担うことが期待されている。作業療法士は、心身のアセスメントだけではなく、活動・作業分析ができるため、各個人の特性、強みを評価した上で活動とのマッチングへ繋げる支援が可能である。

デイケア、就労支援事業所などの医療、福祉の場で、作業療法士は心身の状態、作業遂行能力、対人関係能力などアセスメントに基づいたアプローチを、本人の希望、強み、可能性などを大切にし、各個人が自分らしく生きていくための地域生活の多角的な視点での検討、支援の役割を担うことができる。しかし、人数の多い大規模デイケアでは、既存のプログラムの中から選択して参加することが多く、個人の目標に対して支援を実践することが必要となる。また、就労支援事業所は支援員として医療・福祉未経験者も在職しているため、症状や特性、作業遂行能力などのアセスメント、目標、支援方法などをスタッフ間で共有し、共通理解をできるための体制作りが課題となる。



抄録

第2部 研究発表会

## 2022 年度学内共同研究費

# 筋萎縮性側索硬化症者に対する ICT を用いた コミュニケーション支援機器介入モデルの 開発に向けたインタビュー・アンケート調査 によるコミュニケーション障害の現状分析

秋元美穂、坂本俊夫、西澤達夫、河邊宗知  
＜東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部＞

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。

研究の方法として、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ってから、在宅生活を送る ALS 者と介助者に対して、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、ALS 者と介助者にインタビューを行い検討した後、アンケート調査を行う。次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。

今回は、在宅生活を送る ALS 者と介助者に対して、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、ALS 者と介助者にインタビューを行った結果について報告をする予定である。

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。

本研究では、たくさんのコミュニケーション機器がある中、早い段階で導入され最期まで使用できる透明文字盤に着目し、ALS 者と介助者が透明文字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将来目指すために、経過について報告したいと考えている。

## 2023 年度科研費獲得促進費

# デジタルゲームを用いた二重課題トレーニングの 視線解析による認知評価の開発

武井圭一

<東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部>

【目的】身体運動を目的としたデジタルゲーム (Exergame : EG) は、ゲーム遂行に伴う認知過程とゲーム操作に伴う身体運動を同時に行う二重課題性から認知症予防策として活用される。しかし、EG 実施中は客観的な認知評価が困難なことから、認知効果の発生機序や最適負荷の判断が不明確である。本研究の目的は、EG 実施中の認知評価として視線解析の実現可能性を検証することである。

【方法】対象は、健常大学生 9 名とした。実験は、EG を 3 条件 (通常条件、認知負荷増強条件、運動負荷増強条件) で実施し、EG 中の視線をアイトラッカー (Tobii pro グラス 3、トビー・テクノロジー社) で計測した。EG は、Nintendo Switch のリングフィットアドベンチャー (任天堂) を用いて、スクワットを採用した。これは、ゲーム画面に表示される言語指示に従ってプレイヤーがスクワット運動を反復するゲームであり、アバターによるプレイヤーの動きの再現、スクワットの得点 (0-100 点) が視覚的にフィードバックされる。ゲーム画面は、スクリーンに投射した。認知負荷増強条件 (認知条件) は EG 実施中に計算課題を付加し、運動負荷増強条件 (運動条件) は片脚で実施した。なお、条件の実施順序は対象者ごとに無作為とした。主要アウトカムとして、各条件で視線をゲイズプロットで可視化し、関心領域 (AOI) への視線の停留率を求めた。副次アウトカムとして、EG 遂行時間、スクワット得点を求めた。分析は、通常条件と認知・運動条件の比較について Dunnett 法・Steel 法による多重比較を用いた。

【結果】通常条件において AOI は「コマンド」・「アバター」・「スコア」に集中しており、3 つの合計の AOI 停留率 (平均値) は 83%であった。認知条件では、AOI 停留率が 72%に低下し、視線のぼらつきを認めた。通常条件に比べ、遂行時間は有意に遅延、スクワット得点に有意差はなかった。運動条件では、AOI 停留率が 78%、スコア領域の停留率のみ増加傾向であった。通常条件に比べ、遂行時間に有意差はなく、スクワット得点は有意に低下した。

【考察】通常 AOI からの視線逸脱の増加は、認知負荷の高さを反映する指標になると考えられた。また、運動負荷増加により得点を減少したことが、パフォーマンス向上のためのフィードバックへの注意を増加したことが示唆された。このことから、EG 実施中の視線解析は、認知・運動機能の多様な対象者の認知的状態を評価する手法として有用であると考えられた。

## 2022 年度学内共同研究費

# 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

若原圭子、五嶋裕子、有本邦洋、齋藤久恵、秋元美穂  
＜東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部＞

障害や年齢等に関わらず多様な人々が気兼ねなく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やすくする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。本研究では、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と考え、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をクローズアップし、そのアプローチの方策を明らかにしようと考えた。

4 回の研究会と、「下肢障害のある当事者調査」及び「療法士調査」の 2 種類の調査を行った結果<sup>1)</sup>、当事者は退院頃までに約 3 割、退院後 1 年以内頃までに約 8 割が国内宿泊旅行の可能性を想起しており、旅行に関する相談相手として、家族、医師の次に理学療法士をあげていた。また、療法士調査から、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。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審査を得て実施し（承認番号：TPU-22-017）、療法士である教員とユニバーサルツーリズムの研究者の共同研究により東京保健医療専門職大学の 2022 年度共同研究費により実施した（承認番号：TPU 学内共同研究費-22-005）。

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。本研究を発展させ、科研費「ユニバーサルツーリズム実現のための下肢障害当事者への方策の課題と策定」（科研費・基盤研究 C・23K11639）において、引き続き研究を進めている。

1) 療法士調査に関しては事前にパイロット調査を実施した。パイロット調査の結果は、「若原圭子、五嶋裕子、有本邦洋、齋藤久恵、秋元美穂：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）—。東京保健医療専門職大学紀要，2022；3：65-70。」にて報告した。

## 2022 年度学内共同研究費

# 医療系専門職大学の入学生に対する専門職大学の 認知度に関する調査研究

島山久司、小野寺哲夫、武井圭一、森本晃司、大塚幸永、江幡真史

<東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部>

【目的】本研究の目的は、本学入学生が医療系専門職大学を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。

【方法】2022 年度本学入学者全員（理学療法学科・作業療法学科）を対象として、入学1週間後に質問紙調査を行った。質問紙を独自に作成した結果、27 項目の質問項目から構成される質問紙が作成された。回答は、全くそう思わない（1 点）～非常にそう思う（6 点）の 6 件法のリッカート法とした。その後、探索的因子分析を実施し、抽出された因子に各々名称をつけた。内的整合性を検証するために採用された全項目ならびに因子ごとの Cronbach の  $\alpha$  係数を算出した。次に、本学への入学生を類型化するために、各対象者の因子得点の平均値について階層的クラスタ分析（Ward 法）を行い、さらに各クラスタを比較するために、Kruskal-Wallis の H 検定を実施した。最後に、各クラスタに属する入学生の専門職大学に対する認知の特徴を検討した。

【結果と考察】有効回答数は 102 名（回収率 75%）であった。探索的因子分析を行った結果、20 項目、5 因子構造と推察された。Cronbach の  $\alpha$  係数より、採用された全項目ならびに全ての因子において十分な内的整合性が確認された。

専門職大学の教育的な利点を十分に認知している第 1 クラスタと 2 クラスタは入学者全体の 35%程度確認された。よって、産業界との連携や地域社会へ貢献することができる人材を養成するということが、医療系専門職大学である本学が果たすべき社会的な役割や意義であると考えられた。

次に、専門職大学の教育的な特徴をある程度認知している第 3 クラスタと第 4 クラスタは 40%程度であった。今後、産業界との連携や地域社会へ貢献することができる作業療法士や理学療法士を養成するという本学が果たすべき社会的な役割や意義に関して、より一層社会に啓発し認知を高めていく必要があると考えられる。

最後に、作業療法士や理学療法士に対する意欲が低い第 5 クラスタも約 25%確認された。第 5 クラスタは、休学や退学に繋がる危険性が最も高い集団であると考えられ、入学後の学生支援が必要であると考えられる。入学後における 3 階層モデル（第 1 層：日常的な学生支援、第 2 層：制度化された学生支援、第 3 層：専門的な学生支援）に準じた大学全体での丁寧な学生支援が必要であると考えられる。

## 2023 年度学内共同研究費タイプ A

# 境界知能の子どもを持つ保護者の小学校就学先決定に関する意思決定プロセスの解明

—複線径路等至性アプローチを用いた分析より—（経過報告）

畠山久司、猪股英輔、佐々木清子、坂本俊夫  
＜東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部＞

【目的】学校教育法施行令の一部改正により、就学に関する手続きにおいて、保護者は自らの意思を表明する権利主体となった。しかし保護者は、就学先を決定するまでに様々な葛藤を抱えており、特に義務教育が開始する小学校への就学先決定の際には多くの葛藤を抱えている。また、境界知能の子どもの利用する教育形態は、小学校の頃から通常学級のみ、通級指導教室の併用、特別支援学級という 3 つの選択肢が混在する。よって、境界知能の子どもを持つ保護者特有の葛藤が生じると考えられるため、本研究では境界知能の子どもとその子どもを持つ保護者に着目した。さらに、小学校就学先の決定において保護者は、長い就学準備期間を要しながら自己決定するため、時間経過の中での意思決定プロセスの解明が不可欠となるが、先行研究では意思決定に関するカテゴリーの分類など構造を明らかにした研究が中心であり、時間的な意思決定プロセスは明らかになっていない。

よって、本研究は、境界知能の子どもを持つ保護者が、小学校就学先を決定する際にどのようなプロセスで意思決定を行なっているのかについて、時間経過のプロセスを分析することができる質的研究手法を用いて明らかにすることを目的とする。なお、本発表では現在までの経過を報告することとする。

### 【方法】

1. 研究デザイン：複線径路等至性アプローチ (Trajectory Equifinality Approach : TEA)
2. 研究対象者：就学前に境界知能 (IQ 71~84) と判断された対象児を持ち、かつ就学相談を利用した後に小学校就学先を決定した保護者 4±1 名を対象とする。
3. 調査方法オンライン又は対面での半構造化面接を一人につき 3~4 回実施する。初回面折時に、インタビューガイドに基づき、小学校就学先の決定までの径路について聴取する。その後、各々の対象者の複線径路等至性モデリング図 (TEM 図) を作成し、トランスビュー的飽和と等至点的飽和に至るまで対象者と面接を実施し、各々の対象者の TEM 図を完成させる。各々の対象者の TEM 図が完成後、対象者全員を統合した TEM 図を作成する。

【進捗状況と今後の計画】研究参加者の募集は終了しており、今後面接を実施していく予定である。今年度中に、対象者全員を統合した TEM 図の作成が終了する予定である。

## 2022 年度学内研究費

# 発達上の特性を有する学生における身体 活動量・睡眠時間と精神的健康度について pilot study

富田義人<sup>1)</sup>、斎藤久恵<sup>1)</sup>、重國宏次<sup>1)</sup>、井上雅子<sup>2)</sup>、平川陽子<sup>2)</sup>

< 1) 東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 >

< 2) しんゆりメンタルクリニック >

背景：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と報告されているが、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。

目的：自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder、以下 ASD）の高校生における精神的健康度と身体活動量・睡眠時間について明らかにすること。

方法：研究対象者は、ASD の診断を受けている現在通院中の 18 歳以下の高校生 3 名とした。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実施した（承認番号 TPU-22-014）。現在の精神健康に関する質問は、HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) にて自記式質問紙法を用いて調査した。身体活動量と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）を装着し、1 日ごとの身体活動量（消費エネルギー）、睡眠時間、睡眠中の体動、会話時間について調査した。

結果と考察：本研究に参加した 3 名とも不安が強く、活動量が多かった。先行研究において、ASD の子供において身体活動レベルが低いことは、不安や抑うつが高いことと関連していたと報告されており（Zhang X et al. 2023）、不安が強いと過活動傾向になるのかもしれない。抑うつが強かった 1 名については、睡眠時の体動が他の 2 名より多かった。睡眠の質の低下により抑うつ症状が増悪するとの報告（Celik N et al. 2019）があることから、抑うつ状態は睡眠の質に影響しているかもしれないと考えた。今後は、症例数を増やして統計学的に検討する必要がある。通常、広く利用されている活動量計では、入浴時や就寝時に装着することはできない。本研究では、腕時計型のセンサーにて、1 週間装着したままで測定することで、24 時間の身体活動や睡眠状態のデータが取得できた。本研究を通して、睡眠時の体動など有益な情報を簡便に測定できるウェアラブルデバイスの有用性が示された。

結論：本研究を通して、メディカルスタッフや対象者にも有益な情報を返却できうことが分かった。本研究によって得られたエビデンスは、ASD を有する高校生の生活習慣改善において有効に活用できる可能性を秘めている。

## 2023 年度学内共同研究費タイプ B

# 聴覚に対するリズム呈示がヒトの歩行機能に 与える影響の検証

安田和弘、富田義人、重國宏次、有本邦洋、井川大樹、武井圭一  
＜東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部＞

本研究の目的は、若年健常者を対象として聴覚に対するリズム呈示が歩行機能に与える影響を検証することである。リハビリテーション領域では、聴覚刺激を用いた歩行に対する理学療法が実施されてきた経緯がある。代表的には中脳黒質のドーパミン神経細胞が減少するパーキンソン病へのリズム呈示は、基底核－視床（BGCT 回路）を介して運動開始のリズム調整、視床－小脳（CTC 回路）では歩行運動の定常性に寄与することが示唆されている。

先述の通り、ヒトの歩行調整に対してリズム呈示が有益に作用する可能性が考えられるが、健常者や高齢者を対象とした影響の検証は内外において少ないのが現状である。聴覚に対するリズム呈示が歩行調整に寄与するという仮説が成立すれば、高齢者のヘルスケアや一般人のヘルスプロモーションのツールとして簡便に運用できるかもしれない。そこで本研究では、若年健常者を対象として予備検証を実施したので報告する。

若年健常者 10 名（男性 6 名・女性 4 名、平均年齢 21 歳）を対象としてリズム呈示が歩行に与える影響を検証した。方法として参加者の定常歩行中の 1 分間の歩数（ケイデンス）に対して +20% した音によるリズムをアプリを用いて呈示し、2 週間（20 分×14 回）の介入（音刺激＋歩行）を実施した。アウトカムとして、歩行速度および足部に装着した加速度センサより運動学的パラメータを計測した。

予備研究の結果、Timed get up and go (TUG; 歩行速度)・5m 歩行速度・ケイデンスは有意に上昇し、接地時間やストライド長は有意差を認めなかった。また介入による心身に対する有害事象等は認めなかった。

結論として、若年健常者を対象とした聴覚に対するリズム呈示は歩行パフォーマンスを向上させる点で一部有用な結果を得た。今回得られたデータからはストライド長の変化はなくケイデンスのみが向上したために、歩行スピードに影響した因子は主に歩行のピッチが向上したと推察される。この結果に対して、「外発性随意運動」や「エントレインメント（引き込み現象）」の観点から議論したい。



## 2023 年度地域イノベーション創出費

# 認知症高齢者のウェルビーイングと 交流活動実施者の態度に関する研究

猪股英輔、五嶋裕子、齋藤久恵、坂本俊夫、平野夏子  
＜東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部＞

認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）<sup>1)</sup>では、交流活動を通じて、認知症の人に対する理解を深めるような教育が推進されている。認知症リハビリテーションで重視されることの一つには、認知症の行動・心理症状（Behavioral and psychological symptom of dementia, 以下, BPSD）の予防・緩和に関する知識と技術があり、支援者には行動の背景要因を探る、生活行為の困難さを理解する、コミュニケーションの機会を増やすといった積極的で肯定的な態度が求められる。

そこで本研究では、交流活動の実施者の態度として表情に着目し、交流活動を肯定的態度の笑顔で実施したときと、無表情で実施したときの対象者への影響を検証する。交流活動には、感情の効果が実証されているコミュニケーション・ツール「色カルタ・クオリアゲーム」

（以下、色カルタ）を用いる。色カルタの実験研究では、介護老人保健施設入所中の認知症高齢者を対象とした小集団で色カルタを実施し、重症度や性別に関わらず、肯定的感情の表出、自発的行動や会話量の増加などの介入効果が報告されている<sup>2)</sup>。回復期リハビリテーション病棟での比較実験研究では、認知機能の低下した高齢者の介入群で社会的交流や活動参加、BPSD の改善に効果が認められた<sup>3)</sup>。しかし、認知症の人の主観的なウェルビーイングを指標とする介入研究は少ない。対象者のウェルビーイングを高める要因には、活動そのもの以外にも活動実施者の態度やコミュニケーションの質が関与すると考えられるが、色カルタ実施者の態度が対象者に与える効果については検証されていない。

本研究は、高齢者施設入所中の認知症高齢者を対象として、第1研究では事例研究、第2研究では認知症サポーターを活動実施者とする前後比較実験、第3研究では多施設共同のランダム化比較試験もしくはクロスオーバーデザイン実験を計画している。

### 【文献】

- 1) 厚生労働省：認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）。  
[https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12304500-Roukenkyoku-Ninchishougyakutaiboushitaisakusuishinshitsu/02\\_1.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12304500-Roukenkyoku-Ninchishougyakutaiboushitaisakusuishinshitsu/02_1.pdf)（参照2023-06-09）
- 2) 猪股英輔，三浦南海子，折茂賢一郎，小林法一：認知症高齢者の感情機能に着目した小集団プログラムの効果「色カルタ（クオリア・ゲーム）」を用いて。作業療法33：451-458, 2014.
- 3) 木村夏実，小林法一：整形外科疾患により回復期リハビリテーション病棟に入院した認知機能の低下を伴う高齢者に対する色カルタを用いた集団活動の効果。日本保健科学学会誌22(4)：190-197, 2020.