

## 学会長講演

# VUCA(不安定、不確実、複雑、曖昧)時代の理学療法を考える

講師：令和健康科学大学 齊藤 貴文 氏

座長：福岡リハビリテーション病院 平川 善之 氏

VUCA時代を生きる私たちにとって、今必要なこととは何であろうか？社会は「Society5.0時代」へと変遷し、IoT (Internet of Things) で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すことで、様々な課題や困難を克服する社会的な取り組みが進んでいる。また、OECD (経済協力開発機構) では、2015年からEducation 2030プロジェクトが進められ、2030年という近未来において、求められるコンピテンシーの枠組み設計や教育カリキュラムに関する議論が積極的に行われている。さらに、超高齢社会の疾病構造の変化と健康長寿への期待の高まりから、医療者には領域横断的な生物心理社会的視点による病態解釈および要因の因果性を推定する科学的思考能力が求められ、かつ人生100年時代における健康長寿社会の実現に向けた地域予防医療を実現し、小児期から生涯にわたるライフコースアプローチにより社会全体の医療費削減に貢献することが日本医学会連合より宣言されている。

そのような時代背景に呼応する形で我々のアプローチの枠組みもICD、ICIDH、そしてICFへと変遷し、多角的な視点から個々の生活機能を捉えることが求められている。病態解釈においても、これまでの医学的な情報のみならず、不安やうつ症状などの心理的因子および家族関係や他者との交流頻度などの社会的因子に至るまで、個人の症状を形成する生物心理社会的な視点から病態を解釈することで、真に個別最適化された理学療法を提供することができる。また、実際の介入においては、これまでの主観的で経験主義的なアプローチから脱却し、最新鋭の機器を活用することで客観的なデータに基づいた精密なアプローチを展開することが可能となる。さらに、我々は、個人と社会のWell-beingに向けて、医療者からの一方的かつネガティブな側面に固執した目標設定ではなく、健康長寿社会・共生社会を実現するために、患者自身が主体的となり、対話を通して深い学びへと繋がるような協働的なリハビリテーションが求められている。

近未来の世界では、このようなアプローチを支えるためにPHR (Personal Health Record) を中心とした医療データの管理・活用システムが構築されることで、小児期から高齢期に至るまで一貫したライフコースで個人の健康・医療・介護情報が一元化され、自己の健康状態に合った優良なサービスの提供を受けることができる社会へとようになっていくのであろう。

しかしながら、VUCA時代に適した理学療法体系がまだまだ構築されていないのが現状である。本講演では、VUCA時代に育成すべき資質・能力の柱として、分析疫学・教育学・支援工学を掲げた本学会のプログラムについて解説していきたい。

## 特別講演 I

# VUCA時代の健康長寿社会を支える分析疫学的視点

講師：九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野  
同 附属総合コホートセンター教授（兼任） 二宮 利治 氏

座長：九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 教授 廣滋 恵一 氏



### ■ 職歴

1993年 九州大学医学部卒業  
2000年 九州大学医学博士取得  
2003年 九州大学大学院医学研究院 病態機能内科学 学術研究員  
2006年 シドニー大学ジョージ国際保健研究所 海外学術研究員  
2011年 九州大学病院 腎・高血圧・脳血管内科 助教  
2013年 シドニー大学ジョージ国際保健研究所 上席研究員  
2014年 九州大学大学院医学研究院 附属総合コホートセンター 教授  
2016年 九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野 教授（現職）

### ■ 学歴

1993年 九州大学医学部卒業  
2000年 九州大学医学博士取得

### ■ 主な資格

日本内科学会（認定医、専門医）、社会医学系専門医協会（指導医、専門医）、日本循環器病予防学会（理事）、日本慢性疾患重症化予防学会（理事）、ふくおか公衆衛生推進機構（理事）、日本臨床疫学会（理事・上席専門家）、日本腎臓学会（専門医、評議員）、日本疫学会（代議員）、日本老年医学会（代議員）、日本認知症学会（代議員）、日本高血圧学会（評議員）、日本未病学会（評議員）、日本糖尿病・生活習慣病ヒューマンデータ学会（評議員）、日本心血管脳卒中学会（学術評議員）、日本循環器学会（九州支部評議員・役員）、日本動脈硬化学会（評議員・疫学会委員）、日本公衆衛生学会（代議員）

### ■ 関連論文

- ・ Nakazawa T, et al. Association of white matter lesions and brain atrophy with the development of dementia in a community: the Hisayama Study. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2023 (Epub ahead of print).
- ・ Tajimi T, et al. Association of gait speed with regional brain volumes and risk of dementia in older Japanese: the Hisayama study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2023 (Epub ahead of print).
- ・ Hirabayashi N, et al, Association between diabetes and gray matter atrophy patterns in a general older Japanese population: the Hisayama Study. 2022;45:1364-1371.
- ・ Nakazawa T, et al. Multiple-region grey matter atrophy as a predictor for the development of dementia in a community: the Hisayama Study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2022;93:263-271.
- ・ Honda T, et al. Development of a dementia prediction model for primary care: the Hisayama Study. *Alzheimers Dement (Amst)*. 2021;13:e12221.
- ・ Hatabe Y, et al. Decline in handgrip strength from midlife to late-life is associated with dementia in a Japanese community: the Hisayama Study. *J Epidemiol*. 2020;30:15-23.
- ・ Ohara T, et al. Trends in dementia prevalence, incidence, and survival rate in a Japanese community. *Neurology*. 2017;88:1925-1932.
- ・ Ohara T, et al. Glucose tolerance status and risk of dementia in the community: the Hisayama study. *Neurology*. 2011;77:1126-1134.

## 認知症発症のリスク低減における筋力・ 運動機能維持の重要性：久山町研究

超高齢社会を迎えたわが国では、認知症患者が急速に増加し、医療・社会問題となっている。認知症の予防対策を確立するためには、認知症の実態を把握し、その危険因子を明らかにすることが不可欠である。福岡県久山町では、長年にわたり継続中の疫学調査（久山町研究）を継続しており、わが国の地域住民における認知症の実態やその危険因子を明らかにしてきた。

久山町では1985年、1992年、1998年、2005年、2012年に65歳以上の全住民を対象として認知症調査を行った。その結果、久山町における65歳以上の高齢者における認知症有病率は、1985年から2012年にかけて6.7%から17.9%と有意に増加した。また、認知症の危険因子の検討では、加齢、女性、低教育歴、高血圧、糖尿病、脳卒中の既往、喫煙習慣に加え、痩せや低活動が有意な危険因子であった。

低活動による運動不足や筋力低下は、認知症の危険因子として知られている。1988年に久山町健診を受診した65歳以上の住民804人を17年間追跡した調査の成績を用いて、運動習慣と認知症発症の関係を検討したところ、運動習慣を有する者は、有しない者に比べ、認知症発症の相対危険（多変量調整後）は20%有意に低かった。全身の筋力を評価する上で、握力は簡便に安価で測定できる良い指標であると考えられる。そこで、1988年の健診を受診した60-79歳の住民1,055人を24年間追跡した成績を用いて、握力レベルと認知症発症の関係を検討した。握力レベルは、同じ性別・年齢層において3分位（高、中、低）した。その結果、握力レベルの低い者は、高い者に比べ認知症の発症リスク（多変量調整後）が、1.7倍有意に高かった。さらに、この対象者のうち15年前の健診時に握力測定がなされた835人において、中年期から老年期までの握力変化と認知症発症の関連を検討したところ、握力15%以上低下群におけるAD発症の相対危険（多変量調整後）は、0%以上増加群比べ1.5倍有意に高かった。さらに、2012年に健診を受診した65歳以上の住民1,112人を対象に5年の追跡調査の成績を用いて、歩行速度と認知症発症の関係を検討したところ、最大歩行速度の低下に伴い、認知症の発症リスク（多変量調整後）は有意に増加した。

わが国の地域住民において、認知症患者数は時代とともに増加した。将来の認知症の発症を予防するためには、糖尿病などの生活習慣病を予防・管理するとともに、筋力や運動機能を維持することが重要であることが示唆された。

## 特別講演 II

# VUCA時代の医療と信念対立の超克

講師：吉備国際大学ならびに同大学大学院 京極 真 氏

座長：令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 助教 野中 嘉代子 氏



### ■職歴

湊川病院、江戸川医療専門学校、社会医学技術学院をへて2010年から現職。

### ■学歴

滋賀医療技術専門学校  
放送大学  
東京都立保健科学大学大学院  
首都大学東京大学院博士後期課程修了（博士（作業療法学））

### ■主な資格

作業療法士

### ■関連論文

・ Kyougoku M, Teraoka M. Bayesian Analysis of the Relationship Between Belief Conflict and Occupational Dysfunction. Am J Occup Ther. 2019;73(6):7306205040p1-7306205040p9. doi:10.5014/ajot.2019.027615

その他多数あり

※なお、本講演の背景や内容を詳しく知りたい方は以下の哲学書、理論書をご覧ください。

1. 西條剛央：構造構成主義とは何か。次世代人間科学の原理。北大路書房，2005
2. 京極真：医療関係者のための信念対立解明アプローチ，コミュニケーションスキル入門。誠信書房，2011
3. 竹田青嗣：欲望論，「意味」の原理論。講談社，2017
4. 竹田青嗣：欲望論，「価値」の原理論。講談社，2017

### ■会活動

Thrivers Project代表

## VUCA時代の医療と信念対立の超克

本講演では、医療で生じる信念対立に焦点を当てる。これは、意見や価値観の衝突を表すものであり、様々な人々との連携を前提とする現代医療においては不可避である。特に、VUCA（不安定、不確実、複雑、曖昧）時代となれば、その傾向は一層顕著なものとなる。

もちろん、この問題は理学療法においても例外ではない。理学療法士と他職種、理学療法士と患者とご家族、理学療法士同士で様々な意見や価値観の衝突が起こっているはずだ。この問題を放置すると、現代医療の前提である連携が困難となる。

これに対応するためには、そもそもなぜ信念対立が起こるのか、を理解することが欠かせない。問題の理解なくして対応を検討することはできないからだ。そのうえで、具体的にどのようにして共通理解を形成していけばよいか、を理解する必要がある。

講演当日は、具体的な事例を踏まえつつ、この問題について考えていきたい。

## オーガナイズドセッション I

---

### 複雑化した患者像に対する徒手的治疗手技の融合

講師 関節系：アイズ医科学研究所 所長 伊藤 康宏 氏

筋系：I.S.E. 深部組織-筋膜リリース®センター 廣瀬 寛治 氏

神経系：リハビリセンター Chikushi センター長 坂口 重樹 氏

オーガナイザー：令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 教授 玉利 誠 氏

司 会：公立学校共済組合九州中央病院 リハビリ技術科 主任 吉村 恵三 氏



### 最新の関節治療 —関節ファシリテーションの紹介—

講師：痛みの改善とコンディショニングの施術院

アイムズ（医科学研究所）所長 伊藤 康宏 氏

関節ファシリテーション（Synovial Joints Facilitation：SJF）は、「関節内運動学（arthrokinematics）に基づく関節内運動（intra-articular movements）および関節の潤滑機構（lubrication）に基づく接近（close）技術を用いて、Mennellの関節機能障害（joint dysfunction）を治療し、自動・他動運動における関節の動きを、量的・質的に改善する治療的運動（Therapeutic Exercise）技術である」と定義されています。

SJFは宇都宮初夫RPTによって、治療的運動の技術として開発され2000年に発表されて以来、これまでの古い学問体系では解決できなかった問題点を数多く解決しています。これは治療的運動の基礎となる運動科学の進歩が大きく関与しており、1970年代に登場した関節内運動学と生物摩擦学（Biotribology）という学問体系の成立と理論の臨床応用によるものだと言えます。

SJFは生物摩擦学の概念である関節の潤滑機構を「関節内運動力学（Arthrokinetics）」として運動科学（Kinesiology）の中に世界で初めて位置づけし、治療に応用した「関節生物学的アプローチ（Arthrobiological Approach：ABA）」と言える我が国で誕生した全く新しい治療技術です。

セッションでは、SJFの使用によって出来る事や患者治療に応用し得られた結果を具体的に提示します。これまでの常識では考えられない効果が得られています。この事実は新たな融合を生み出し、学問の進歩と技術の開発に繋がるものと信じています。

#### ■職歴

- 1999年 医療法人社団 三光会 誠愛リハビリテーション病院
- 2004年 医療法人 白十字会 白十字病院
- 2006年 医療法人聖峰会 田主丸中央病院
- 2009年 医療法人 柏愛会 林整形外科医院
- 2017年 痛みの改善とコンディショニングの施術院 アイムズ（医科学研究所）

#### ■学歴

- 1996年 鹿児島大学 卒業
- 1999年 鹿児島大学医療技術短期大学部 理学療法学科 卒業

#### ■主な資格

- 理学療法士免許

#### ■関連論文

- ・装具適合判定に関する一考察
- ・脳卒中片麻痺患者の歩き始めの分析
- ・遅発性筋痛に対する関節ファシリテーションの適応
- ・JFが膝関節の角速度に及ぼす影響～三次元動作解析装置を用いて～
- ・胸肋・肋椎関節治療に関する一考察～外内腹斜筋、腹横筋との関係について～

## オーガナイズドセッション I



### 人の自然治癒力を高めるために：DTMR®では患者様のどこを見るのか？

講師：株式会社 I.S.E. 代表取締役 廣瀬 寛治 氏

僕の今の仕事の原点『どうすれば人は治るのか？』を考えた時に、筋膜は体を考える上で絶対に外せない要素でした。

“筋膜というのは、あらゆる疾患の原因を探す最初の場所であり、また治療を開始する場所でもある。”

“筋膜の作用によって私達は生き、筋膜の障害により、私達は縮み、また膨張し、そして死ぬのである。”

これら、オステオパシーの創始者であるA.T.スティール医師が遺した言葉の通り、筋膜は全身に広がり、多くの疾患に関係しています。それは、慢性的な整形外科的な痛みに限らず、内臓の不調、また手術後の癒着など広範囲に渡ります。

筋膜が本格的に医療分野で研究対象となり国際学会が組織されたのは、2000年に入ってからで、古代ギリシャに起源を持つ西洋医学の歴史から比べてみると、まだ始まったばかりです。

僕が普段おこなっているDTMRでは、まずその人全体を診ること、そして的確に問題点を見つけ、施術し、予防のためにできることは何なのかを考えます。それら施術の要素が完全に整った時に、患者さんの体の中で治癒が起こり始めます。

筋膜に関する研究はまだ始まったばかりです。DTMRの施術によって多くの方のお悩みや悲しみが解消されることができれば幸いです。

#### ■職歴

2005年10月～ I.S.E. 設立し、代表に就任  
2012年～ I.S.E.を法人化

#### ■学歴

1994年～1998年 追手門学院大学文学部心理学科在籍・卒業  
1998年～2000年 ワシントン州立大学大学運動学在籍  
2003年～2003年 ユタ・カレッジ・オブ・マッサージセラピー在籍・卒業  
2003年～2004年 米国ロルフ・インスティテュート公認ロルファートレーニングコース在籍・卒業

#### ■主な資格

2003年 アメリカ国家公認マッサージセラピスト資格取得  
2003年 マニュアル・リンパドレナージュ師術者資格取得  
2004年 米国ロルフ・インスティテュート公認ロルファー資格取得

#### ■社会活動

2007年より、DTMRの施術習得のための技術研修を主に福岡で開催



### BOBATH Conceptに基づく治療的介入について

講師：リハビリセンターChikushi センター長 坂口 重樹 氏

1940年代にボバース夫妻（医師のカレルボバースと理学療法士のベルタボバース）によって提唱された治療概念が「The BOBATH Concept」であり、ボバース夫妻が永眠された1990年から30年以上経過した現在も世界各国で用いられている概念である。ボバース概念を啓蒙していけるのはInternational Bobath Instructor Association (IBITA) が認定した国際インストラクターであり、世界各国で約200名の国際インストラクターが存在し私もその中の1人として臨床と教育啓蒙活動を行なっています。現在のボバース概念に基づく臨床推論プロセスは「Model of Bobath Clinical Practice (MBCP)」にて解説されており、このMBCPに基づいて評価、治療介入、再評価を実践しております。また、治療介入は、神経生理学、運動生理学、神経解剖学などの学問を背景に姿勢制御 (Postural control) の再学習 (Motor re-learning) を考え、治療手段としてはハンドリング (Hands on, Hands off) を用いて治療実践しています。治療への理論的反映が最新の知識の応用となるよう、IBITA内にResearch committeeが設置され、インパクトの強い文献を国際インストラクターで共有するシステムも構築されています。

このような体系化での治療をご紹介させていただきます。

#### ■職歴

1992年4月～2006年12月	嬉野温泉病院 リハビリテーション課
2006年1月～2007年3月	福岡国際医療福祉学院 専門教員
2007年4月～2007年9月	柳川リハビリテーション病院
2007年10月～2022年10月	誠愛リハビリテーション病院
2022年11月1日	株式会社Synapse Fukuoka 代表取締役
2022年11月1日～現在	リハビリセンターChikushi センター長
2022年2月1日～現在	リハビリデイサービスRECRU. 管理者

#### ■学歴

1992年 西日本リハビリテーション学院卒業  
2007年 国際医療福祉大学大学院 修士課程卒業

#### ■主な資格

理学療法士  
日本コアコンディショニング協会 アドバンスインストラクター  
ボバース国際インストラクター (BOBATH Basic Course Instructor)

## オーガナイズドセッションII

---

### ソーシャル・ウェルビーイングに向けた理学療法の新機軸

講師 介護／健康：株式会社リハピス 代表取締役 富村 義隆 氏  
学校保健：デイサービスリハビリモールnext 寺田 珠恵 氏  
小児発達：LITALICOジュニア児童発達支援事業部 児童発達支援部 九州第1グループ 松岡 美紀 氏  
オーガナイザー：産業医科大学 医学部公衆衛生学 助教 松垣 竜太郎 氏  
司 会：桜十字福岡病院 リハビリテーション部 吉村 雅史 氏

## オーガナイズドセッションⅡ



### 『リハビリテーションでまちづくり』 — 私たちに理学療法士に出来ること —

講師：株式会社リハピス 代表取締役 富村 義隆 氏

本学会のテーマVUCA時代の働き方は多様化しており、理学療法士の枠組みを超えた領域での活躍も社会では求められており、活躍の場は病院のみならず、幅広い分野に広がっています。経営者となった理学療法士の立場から現在についてお伝えします。

まず、高齢化の進展に伴って、介護保険分野のニーズも高まっています。通所介護や訪問看護では、現状維持だけでなく回復や改善まで視野により質の高い理学療法を行うこともできます。

また、小児分野でも現在、保育園で働く理学療法士は皆無といってよい状況です。しかし、保育の現場でも子供たちの成長を支える立場として理学療法士と保育士が協働となり、より効果的な発達を促せるのではないかと思います。保育士は、基本的な生活習慣を指導すること、さまざまな「遊び」を通して心身の発達を促しています。さらに、理学療法士は専門知識を活かした子供の発達を促す運動を取り入れるなど、別のアプローチもできます。理学療法士と保育士のそれぞれの得意な分野を組み合わせることで自然な形で豊かな成長を促すことが期待できます。

理学療法士にはどんな未来が待っているのか、少し先の未来を一緒に考えていきましょう！

#### ■職歴

1995年～1999年 光風園病院 介護職  
2003年～2015年 光風園病院 理学療法士  
2015年～2016年 王司病院 理学療法士  
2015年9月16日 株式会社リハピスを設立  
2016年2月1日 歩行リハビリセンターテクラ王司店（デイサービス）を開設  
2016年10月1日 高齢者健康づくり活動住民グループ オシャレに健康プロジェクトエミナ（笑皆）の活動開始  
2017年4月1日 歩行リハビリセンターテクラ新下関店（デイサービス）を開設  
2017年4月1日 ぷらんセンターらしさ（居宅介護支援事業所）を開設  
2018年3月25日 メケアとして医療介護福祉向けセミナー事業を開始  
2019年4月1日 訪問看護リハビリステーションラポル（訪問看護ステーション）開設  
2019年6月1日 みらこ保育園（企業主導型保育事業所）を開園  
2021年6月1日 運動療育センターこころ（発達支援事業所）を開設

#### ■学歴

1990年～1993年 宮崎日本大学高等学校  
1993年～1995年 佐賀短期大学食物栄養科  
1999年～2003年 宮崎リハビリテーション学院

#### ■主な資格

栄養士免許（1993年）、理学療法士免許（2003年）、訪問リハビリテーション実務者（2011年）、PT.OT.ST介護予防推進リーダー（2011年）、食品衛生管理者（2016年）、子育て支援員（2019年）、サービス管理責任者（2019年）、介護福祉士免許（2021年）

#### ■関連論文

・富村義隆：リハビリ以外の時間もベットから離れて過ごす～院内デイケアの取り組み～、日本慢性期医療協会

#### ■社会活動

保健センターや包括支援センターなどから地域での体操教室の講師

## オーガナイズドセッションII



### ランドセルクラブ活動における専門職の役割と問題について

講師：医療法人 雅円会 デイサービス

リハビリモールnext 寺田 珠恵 氏

女性の社会進出に伴い共働き世帯が福岡県内でも60%を超える一方で、都市開発の進展や地域社会の変化により、公園での禁止事項の増加や事故・犯罪等に対する親の不安感の高まりから、子ども達がかつてのように自由にのびのびと遊べる場所が少なくなっている。そのような背景から、大野城市では平成28年度より小学生が放課後を過ごす居場所として、学校の中に家庭や地域活動で学ぶ場所を作る放課後総合学習「ランドセルクラブ」を実施している。ランドセルクラブは、子供たちの自主性・社会性を養う場として、週に1～3回程度、支援員が企画・指導する活動のほか、地域ボランティア（共育サポーター）等の外部支援によるさまざまな体験活動が行われている。平成31年より大野城市からの業務委託により、我々は多職種によるチーム（PT、OT、トレーナー）を構成し、運動能力と器用さ、健やかに生きるための基礎体力を育むことを目的に運動指導を行っている。そこで今回、ランドセルクラブでの実際の活動をご紹介しますとともに、活動を通して感じた子ども達の現状と専門職としての役割およびその課題について討議していきたい。

#### ■職歴

2012年～2013年 医療法人社団 大玄会 田上病院 理学療法士  
2013年～2013年 株式会社 ほほえみのもり デイサービス ほほえみのもり  
2013年～2018年 医療法人社団 鞠輝会 介護老人保健施設 きくちの里  
2018年3月～ 医療法人 雅円会  
2019年3月～ ランドセルクラブ活動に参加

#### ■学歴

2004年～2007年 学校法人 尚綱学園 尚綱高等学校  
2007年～2012年 医療法人 弘仁会 熊本総合医療リハビリテーション学院

#### ■主な資格

サービス接遇検定2級（2009年）、住環境福祉コーディネーター2級（2009年）、理学療法士（2012年）

#### ■社会活動

ランドセルクラブにて月1回の運動体験教室の指導



### 放課後等デイサービスにおける理学療法士の役割と課題

講師：株式会社LITALICO LITALICOジュニア児童発達支援事業部  
児童発達支援部九州第1グループ 松岡 美紀氏

「放課後等デイサービス」や「児童発達支援事業」は障害児が障害種別に関わらず、身近な地域で支援を受けられることを目指し、2012年児童福祉法に位置付けられた新たな支援である。いずれも子どもの最善の利益の保障・共生社会の実現に向けた後方支援・保護者支援を基本的役割としている。放課後等デイサービス事業所や児童発達支援事業所が急増する中、利用する子どもや保護者のニーズは様々で、提供される支援の内容は多種多様である。そのため、現状では事業所間で支援の質に大きな開きがあるとの指摘があり（放課後等デイサービスガイドライン厚生労働省）、法改正により整いつつあるものの発展途上の段階である。

小児領域の理学療法士は肢体不自由を伴わない、知的障害や発達障害児へも介入が必要となり、病院や障害児施設等から活動の場が広がった。

発表者は、教育現場に在籍しながら放課後等デイサービス事業所での経験やヒアリングを通して、現場では理学療法士の役割が明確でなく、個々の認識や介入方法がバラバラであること、専門職同士の連携が十分でないこと等、多くの課題を感じている。

今回、新しい時代のニーズに対応する理学療法士はどのような役割を担うべきか、課題を提供し、現場と教育両方の視点から皆様と共に討議していきたい。

#### ■職歴

1994年～2000年 社会福祉法人こぐま福祉会 こぐま学園  
2000年～2001年 社会福祉法人慈愛会 医療福祉センター聖ヨゼフ園  
2010年～2017年 福岡市医師会訪問看護ステーション 非常勤  
2017年～2022年 医療法人宮近整形外科 放課後デイサービスみらいのいぶき 非常勤  
2001年～2022年 学校法人麻生塾 専門学校麻生リハビリテーション大学校  
2023年～ LITALICOジュニア児童発達支援事業部児童発達支援部九州第1グループ

#### ■学歴

1991年 福岡県立春日高等学校 卒業  
1994年 西日本リハビリテーション学院 理学療法学科 卒業  
2006年 放送大学 教養学部 発達と教育専攻 卒業  
2009年 広島大学保健学研究科 博士課程前期 保健学専攻 修了  
2021年 熊本大学社会文化科学教育部博士課程前期 教授システム学専攻 在学中

#### ■主な資格

認定理学療法士（発達障害）、児童発達支援管理責任者、ELP（e-learning プロフェッショナル資格）ベーシック取得

#### ■関連論文

- ・松岡美紀：ケーススタディ緊張型アテトーゼ。細野多穂監修，田原弘幸ほか編：シンプル理学療法学シリーズ改訂第3版 小児理学療法学テキスト2010，p.156～158. 南江堂
- ・松岡美紀：「視覚性フィードバックが内的ボディイメージに与える影響-NIRSによる健常者と脳性麻痺者の脳活動の検討」2009年 修士論文
- ・第31回九州理学療法士・作業療法士合同学会 2009年11月（於宮崎）  
松岡美紀，中川慧，青影遵之，崎田正博，松木直人，河原裕美，弓削類  
内的ボディイメージ時の脳活動-NIRSによる検討
- ・第39回日本臨床神経生理学会 2009年11月（於福岡）  
松岡美紀，中川慧，青影遵之，崎田正博，松木直人，河原裕美，弓削類  
視覚性フィードバックが内的ボディイメージに与える影響-NIRSによる健常者と脳性麻痺者の脳活動の検討

## シンポジウム I

### 医工連携がもたらすVUCA時代の理学療法 ー身体拡張は何を変えるのかー

講 師 触覚系：名古屋工業大学大学院 教授 田中 由浩 氏  
視覚系：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 准教授 安田 和弘 氏  
運動系：北九州市立大学 環境技術研究所 教授 松田 鶴夫 氏  
座 長：桜十字福岡病院 リハビリテーション部 主任 脇坂 成重 氏



## 触覚の情報化による感覚運動支援と 新しい共創社会

講師：名古屋工業大学大学院工学研究科 教授 田中 由浩 氏

触覚は、対象の知覚だけでなく、運動や身体認識とも密接に関わっています。触覚と運動は双方向の関係があり、私たちは触覚に応じて運動を適切に調節することができます。また、触覚は、環境と皮膚との力学的相互作用を認識するものであり、対象だけでなく自身の皮膚特性にも依存しています。私たちの研究チームは、このような触覚の個人差や身体性に着目し、皮膚を伝播する振動を検出することで、対象に直接触れながら触覚情報を取得できるウェアラブルセンサや、その情報を自身にフィードバックしたり他者と共有する技術の開発を行っています。本講演では、これらの技術の応用事例として、重度に感覚が鈍麻した脳卒中患者向けのリハビリテーションや、拘縮触診の定量評価と遠隔化の研究開発を紹介します。触覚は元々他者と共有できるものではなく、個々人の身体に留まっていた。しかし、触覚の情報化により、個々人の感覚世界の共有や利活用の可能性が生まれ、自身の感覚運動制御の拡張や他者との身体的共創が実現されます。本講演では、触覚の情報化が拓く新しい医療福祉や社会の可能性について議論したいと思います。

### ■職歴

- 2005年 日本学術振興会特別研究員 (DC2)
- 2006年 名古屋工業大学 工学部寄附講座 助手
- 2008年 名古屋工業大学 大学院工学研究科 特任助教
- 2009年 名古屋工業大学 大学院工学研究科 助教
- 2011年 藤田保健衛生大学 (現、藤田医科大学)  
医学部客員助教/客員准教授 (兼業) (~2019年まで)
- 2014年 科学技術振興機構さきがけ研究員 (兼業) (~2018年まで)
- 2015年 名古屋工業大学 大学院工学研究科 准教授
- 2021年 名古屋工業大学 大学院工学研究科 教授
- 2022年 名古屋工業大学 学長特別補佐 (現在に至る)

### ■学歴

- 2001年 東北大学 工学部 3年次中退 (大学院飛び入学)
- 2003年 東北大学 大学院工学研究科 博士前期課程 修了
- 2006年 東北大学 大学院工学研究科 博士後期課程 修了 (博士 (工学))

### ■関連論文

- ・ Y. Tanaka, T. Katagiri, H. Yukawa, T. Nishimura, R. Tanada, I. Ogura, T. Hagiwara, K. Minamizawa, Sensorimotor Control Sharing With Vibrotactile Feedback for Body Integration Through Avatar Robot, IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 7, no. 4, pp.9509 – 9516, 2022 .
- ・ K. Niwa, Y. Tanaka, K. Kitamichi, T. Kuhara, K. Uemura, T. Saito, Vibrotactile feedback system from the fingertip to the temples for perceptual enhancement of contracture palpation, IEEE Transactions on Haptics, vol. 14, no. 2, pp. 285-290, 2021.
- ・ M. Natsume, Y. Tanaka, A. M. L. Kappers, Individual differences in cognitive processing for roughness rating of fine and coarse textures, PLoS ONE, vol.14, no. 1, e0211407, 2019.

### ■社会活動

- 日本機械学会フェロー
- IEEE Transactions on Haptics, Associate Editor
- Advanced Robotics, Associate Editor
- 京都府中小企業特別技術指導員



### バーチャルリアリティ技術が拓くVUCA時代の理学療法

講師：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 准教授 安田 和弘氏

近年、頭部搭載型ディスプレイ（HMD）が安価に手に入るようになり、VR技術を用いたアミューズメント体験や研究を行うことが容易になった。リハビリテーション分野にもVR技術の導入が進みつつあり、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」という強い感覚を引き出すことができる点である。この「臨場感（sense of presence）」は、ユーザーが現実の場所に存在しているかのような生理的反応も引き起こすことが可能である。VRのもう1つの重要な要素は、VR内の身体自体が観察者のものであるかのような「自己所有感（Sense of Ownership）」を引き起こすことができる点である。この錯覚は、一人称視点でVR内の身体を見せることで誘発され、例えば、没入型VRを使用することで、仮想の手足、さらには仮想の身体全体に対する所有感を誘発できることが示されている。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が持つ特性は利用価値が高い。講演では、われわれが開発している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を事例として具体的な応用手法について紹介したい。

#### ■ 職歴

- 1998年 福岡リハビリテーション病院 理学療法士
- 2012年 早稲田大学グローバルロボットアカデミア研究所（最先端次世代研究開発プログラム）研究助手
- 2015年 早稲田大学理工学術院総合研究 研究院講師
- 2020年 早稲田大学理工学術院総合研究 研究院客員准教授（兼任）
- 2021年 東京保健医療専門職大学 准教授

#### ■ 学歴

- 2012年 首都大学東京大学院人間健康科学研究科行動科学分野 博士後期課程修了

#### ■ 主な資格

- 理学療法士

#### ■ 関連論文

- ・ Yasuda K, Kato R, Sabu R, Kawaguchi S, Iwata H. 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.
- ・ Yasuda K, Muroi D, Hirano M, Saichi K, Iwata H. Differing effects of an immersive virtual reality programme on unilateral spatial neglect on activities of daily living. *BMJ Case Rep*. 2018 Mar 9;2018:bcr2017222860.
- ・ 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.

#### ■ 社会活動

- 厚生労働省 ワーキンググループ委員「令和4年度老人保健健康増進等事」
- 厚生労働省 委員「自立支援機器イノベーション人材育成事業評価委員会」
- 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
- 厚生労働省 委員「障害者自立支援機器等開発評価委員会」



## 脳卒中後の維持期手指麻痺へのリハ支援システム開発と検証

講師：北九州市立大学 環境技術研究所 教授 松田 鶴夫 氏

近年、脳血管疾患系の麻痺治療における「運動主体感」や「自他帰属」の重要性が注目されている。これらは興味深い結果だがリハ支援の実環境について言及していない。

著者は、ヒト脳神経への8字コイルを用いた磁気刺激環境を初めて構築した部署に所属した経験があり、ヒト筋・大脳皮質運動野あるいは脳波応答計測の研究経験を経てきた。さらに小型電気・磁気刺激装置の開発から応用を手掛けたり、EMG駆動式電子義手開発経験もあり、ヒトと外部機器間のインターフェースに強い関心があった。

これらの経験を通して、リハ支援における患者自身の麻痺側を動かそうとする意思（運動意思）と、外部刺激や運動補助装置による外部運動補助（補助状態）との間に、「運動している状況」への患者自身（脳）との感覚的な乖離がある印象を受けていた。

そこで患者の運動意思と、運動補助の乖離を補うことを目的とする「脳への錯覚」を誘導するシステムについて2015年頃に着想し開発に着手した。その結果、患者の運動意思をトリガとして、運動・感覚・視覚の3要素を連続的に提示するシステム（Functional Rehabilitation Support System, Narem）を構築した。本報告ではこれらシステムの簡単な紹介と検証結果について報告する。

### ■職歴

- 1992年4月 (株)日立製作所 基礎研究所 (脳機能部門)
- 1993年4月 久留米工業大学 助教授 (知能工学研究所 電子情報工学科 兼任)
- 2005年4月～ 同上 環境共生工学科 専任
- 2010年4月～ 同上 電子情報工学科 専任
- 2015年9月～ 北九州市立大学 環境技術研究所 情報メディア工学科 (兼任) 教授  
(情報システム工学科名称変更) (現在に至る)
- 2016年8月～ 国立研究開発法人理化学研究所 客員研究員 (現在に至る)
- 2022年～ SAKURA (桜十字リハビリテーションセンター) 客員研究員  
(現在に至る)

### ■学歴

- 1987年3月 佐賀大学理工学部電子工学科 卒業
- 1987年4月 九州大学大学院工学研究科電子工学専攻修士課程 入学
- 1989年3月 同 修了 工学修士 工修第5719号
- 1989年4月 九州大学大学院工学研究科電子工学専攻博士後期課程進学
- 1992年3月 同 修了
- 1992年3月 博士 (工学) 工学博甲第518号 九州大学

### ■関連論文

- ・ T. Matsuda. "Development of the non-invasive hand 3D measurement system contributing to higher brain dysfunction, and integrated control environment for pneumatic controlled glove for rehabilitation assistant. Proceedings of Life Engineering Symposium 2019(LE2019)SICE, SY0005/19/0005-0008 2019 SICE pp.0005-0008
- ・ 松田鶴夫, 益本広久. 筋電図を使用した機器制御システム構成に関する検討. 久留米工業大学研究報告, Vol.36 pp.79-84 2013.
- ・ 松田鶴夫, 益本広久, 林佳彦, 山本耕之. "筋電図を用いたリハ支援装置の開発把持訓練支援装置への試験的活用". マグネティクス 医用生体工学合同研究会, MBE-12-99 pp.1-8 2012.
- ・ 松田鶴夫. 簡易音声録音再生装置を用いた四肢麻痺者の行動意欲改善に関する研究. 久留米工業大学 紀要, Vol.35 pp.31-35 2012.
- ・ 青木秀幸, 益本広久, 松田鶴夫, 林佳彦, 山本耕之. 下半身麻痺車リハ支援のための軽量化インテリジェント下肢訓練装置の開発. マグネティクス, 医用・生体工学 合同研究会, MBE-10-163 pp.33-36 2010.

## シンポジウムⅡ

---

### VUCA時代の教育と理学療法の未来 －学生教育・組織教育・患者教育の視点から－

講 師 学生教育：熊本総合医療リハビリテーション学院 理学療法学科 学科長 池田 耕治 氏  
組織教育：株式会社メディックプランニング 代表取締役 三好 貴之 氏  
患者教育：switch physio 代表 多々良 大輔 氏  
座 長：飯塚病院 リハビリテーション部 奥野 将太 氏



### 「VUCA時代の教育と理学療法の未来」について — 学生教育の立場から

講師：医療法人弘仁会 熊本総合医療リハビリテーション学院  
教育部理学療法学科（学科長） 池田 耕治 氏

学生教育の立場からは、VUCA（不確実性、複雑性、不安定性、曖昧性）の高まる時代背景において、理学療法の未来に求められるのは、柔軟で創造的な思考力、協調性、能動的な学びの能力を提案したい。

これらの能力を育むために、従来の講義形式にとらわれず、実践的な学びを積極的に取り入れる必要がある。例えば、グループワークを通じて協調性を養うことや臨床実習を通じて実践的なスキルを身につけることなどが重要である。

また、社会のニーズに応えるために、学生たちが自ら学び、考え、行動する力を育むことも求められる。能動的な学びを促すために、問題解決やプロジェクト型学習など、自ら課題を設定し、解決策（決して正解だけではない）を見出すことができる教育手法を取り入れることが大切である。

さらに、国際的な視野を持つことも理学療法士の能力のひとつとしたい。国際的なコミュニケーション能力を身につけるために、海外研修や留学など、多様な文化や言語に触れる機会を提供することも重要になるだろう。

以上のように、VUCA時代に求められる理学療法士像に合わせて、学生教育においては実践的な学び、能動的な学び、国際的な視野を持つことが求められる。

#### ■ 職歴

- 1988年 医療法人社団量会熊本機能病院入職
- 2002年 医療法人新松田会高知医療学院入職
- 2008年 医療法人弘仁会熊本リハビリテーション学院入職  
(現熊本総合医療リハビリテーション学院) 現在に至る。

#### ■ 学歴

- 1987年 医療法人弘仁会熊本リハビリテーション学院卒業
- 2009年 高知大学医学系研究科修士課程（医科学）修了

#### ■ 主な資格

- 理学療法士

## シンポジウム II



### 組織教育における目標管理制度と教育制度について

講師：株式会社メディックプランニング 代表取締役 三好 貴之 氏

私は全国の医療機関や介護施設に対し、リハビリ機能強化を中心とした経営支援を行っている。リハビリテーション部門の組織教育に関しては、年々その重要性を増していると感じている。その要因としては、理学療法士に求められるスキルは、理学療法士としての専門的なスキルだけではなく、チーム医療におけるコミュニケーションスキルやプレゼンテーションスキルなど多岐に渡る。また、ある程度の経験年数が経過すれば、管理者としてのリーダーシップや教育者としてのスキルが求められるようになる。これらのスキル習得には、今までのような「個人任せ」では限界があり、これからは「組織として系統立てた」教育体制の整備が必要となる。今回は組織教育のなかでも、リーダーシップの学術的な変遷から組織及び個人の目標管理制度の重要性と教育体制整備（新人、現任、管理者教育）の流れについてお話しをしたい。

#### ■職歴

1998年4月～2000年12月 医療法人社団五聖会児島聖康病院リハビリテーション科  
2001年1月～2011年8月 学校法人本山学園岡山医療技術専門学校専任教員  
2007年6月～ メディックプランニング設立（個人事業主）  
2013年9月～ 株式会社メディックプランニング代表取締役（法人化）

#### ■学歴

1998年3月 岡山健康医療技術専門学校卒  
2003年9月 佛教大学卒  
2007年3月 日本福祉大学卒  
2018年3月 岡山大学大学院卒

#### ■主な資格

作業療法士、経営学修士（MBA）



### 慢性腰痛患者に対する患者教育の実践

講師：switch physio 代表 多々良 大輔 氏

運動器領域にて、生物心理社会的モデルの重要性が述べられるようになって久しい。

近年では、人間工学および生体力学を基盤とした戦略：体操および姿勢・運動または伝統的な徒手療法技術による疼痛の緩和、これに加え、生物心理社会的視点に基づく教育的戦略：疼痛神経科学の進歩に基づいたコミュニケーションおよび教育的戦略による疼痛の捉え方に関する教育の重要性が説かれている。両者は患者の状態に応じ、複合させて患者教育に適用することが推奨されている（Barbari, 2019, Lin, 2020, Ho, 2022）。

しかし、臨床場面では長期にわたり、漫然と“hands on”が用いられていることは少なくない。

今回は慢性腰痛患者における機能障害・活動制約の改善に向け、患者自身の主体的な行動変容のために、我々理学療法士が意識・工夫すべき点について紹介する。

#### ■職歴

- 1998年 医療法人清幸会 土肥病院
- 1998年 医療法人三幸会 誠愛リハビリテーション病院
- 2005年 医療法人正明会 諸岡整形外科病院・クリニック
- 2011年 医療法人オアシス 福岡志恩病院
- 2023年 switch\_physio代表

#### ■学歴

- 1997年 川崎リハビリテーション学院 卒業
- 2022年 九州看護福祉大学大学院看護福祉学研究科健康支援科学専攻 修士過程 修了

# 教育講演

## 理学療法への介入効果判定

### — 最小変化量 (Minimal clinically important difference: MCID) と臨床的意義 —

講師：茨城県立医療大学 保健医療学部 理学療法学科 助教 宮田 一弘 氏

座長：福岡リハビリテーション病院 リハビリテーション部 副主任 光安 達仁 氏



#### ■ 職歴

2009年—2011年 日高リハビリテーション病院 リハビリテーション科  
2011年—2017年 日高病院 リハビリテーション科  
2017年—現在 茨城県立医療大学保健医療学部理学療法学科

#### ■ 学歴

2009年 茨城県立医療大学保健医療学部理学療法学科 卒業  
2014年 群馬大学大学院保健学研究科博士前期課程 修了  
2019年 群馬大学大学院保健学研究科博士後期課程 修了

#### ■ 主な資格

脳卒中認定理学療法士

#### ■ 関連論文

- ・ 宮田一弘, 他. Mini-Balance Evaluation Systems TestとBerg Balance ScaleのMinimal Clinically Important Differenceの検証—システムティックレビュー—. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, 2021; 58: 555-564.
- ・ Hayashi S, Miyata K, et al. Minimal clinically important difference of the Berg Balance Scale and comfortable walking speed in patients with acute stroke: A multicenter, prospective, longitudinal study. Clinical Rehabilitation, 2022; 36(11): 1512-1523.
- ・ Tamura S, Miyata, et al. The minimal clinically important difference in Berg Balance Scale scores among patients with early subacute stroke: A multicenter, retrospective, observational study. Topics in Stroke Rehabilitation, 2022; 29(6): 423-429.
- ・ Tamura S, Miyata K, et al. Minimal clinically important difference of the Berg Balance Scale in older adults with hip fracture. Disability and Rehabilitation, 2022; 44(21): 6432-6437.
- ・ Takeda R, Igarashi T, Miyata K. The minimal clinically important difference of the Mini-Balance Evaluation Systems Test in patients with early subacute stroke. Topics in Stroke Rehabilitation, 2022, Online ahead of print.
- ・ Tamura S, Miyata K, et al. Minimal Clinically Important Difference of the Short Physical Performance Battery and Comfortable Walking Speed in Old-old Adults with Acute Cardiovascular Disease: A Multicenter, Prospective, Observational Study. Disability and Rehabilitation, 2022, Online ahead of print.
- ・ Sato H, Miyata K, et al. Responsiveness and minimal clinically important differences of the Trunk Assessment Scale for Spinal Cord Injury (TASS). The Journal of Spinal Cord Medicine, 2022, Online ahead of print.

#### ■ 社会活動

日本神経理学療法学会 評議員、日本神経理学療法学会 学術誌編集委員、全国大学理学療法教育学会 事務局

# 理学療法介入効果判定

## —最小変化量 (Minimal clinically important difference : MCID) と臨床的意義—

理学療法では対象者の状態把握や介入効果判定のためにアウトカムの評価や測定を日常的に実施する。そこで、得られた結果が対象者にとって、どのような意味を持つのか（基準の範囲内で正常なのか？介入における効果があったのか？など）考えることは多い。このようなアウトカムメジャーの得点に意味を割り当てることは解釈可能性と呼ばれ、リハビリテーションで良く用いられるものとしてはカットオフ値がある。対象者の歩行自立可否を判断するために、バランス検査の転倒予測カットオフ値を用いた経験がある方は多いと思う。

近年、注目されている臨床的に意義のある最小変化量 (Minimal clinically important difference : MCID) は、対象者や臨床家が意味や価値があると判断する際や変化の最小を示す閾値 (カットオフ値) である。一般的に、理学療法介入効果判定は介入前後や健常者との比較などで統計学的に検証される。しかし、統計学的な変化は必ずしも臨床的にも意味のある変化を反映しているわけではない。このような疑問を解決するために、1980年代後半にGuyattらやJaeschkeらによってMCIDの概念が提唱された。MCIDは介入の有効性が得られたと判断できるアウトカムメジャーの変化量であり、介入による変化量がMCIDを上回っていれば、意味のある変化が生じたと判断することができる。

MCIDの要素として、①最小 (minimum) な閾値であること、②重要な意味や価値がある差 (important difference) を捉えようとしていることを理解しておく必要がある。MCIDを推定するときには「重要な意味のある最小の差」という概念をどのように定義するかが重要となる。その操作的定義によって推定方法が「アンカーに基づく方法」と「分布に基づく方法」に分かれている。アンカーとは「重要な意味のある最小の差」を反映していると解釈できる外的基準である。このアンカーの設定に絶対的なコンセンサスは得られていないが、理解しやすく、MCIDを計算したいアウトカムメジャーと同一もしくは類似概念であることが好ましいとされている。過去の報告では、患者や臨床家報告型アウトカム、動作や日常生活活動の自立度、疾患重症度などが使用されている。そのなかでも対象者の観点からの変化を捉えることができるGlobal rating of change scale (GRC) がアンカーして用いられることが多い。GRCは介入後に対象者に対して「介入前と比較して、あなたの状態はどのようになりましたか？」と質問をし、その変化を7段階や15段階のリッカート尺度で回答してもらうものである。統計解析の手法は複数提案されているが、近年はReceiver operating characteristic curveやPredictive modelingが推奨されている。分布に基づく方法は、アンカーを用いずアウトカムメジャーの測定誤差から最小の変化を検討するものであり、「重要な意味のある」という部分を捉えられていない。そのため、分布に基づく方法で計算されたMCIDは参考値であり活用する際に注意が必要である。また、MCIDは介入効果判定に利用できるツールであるが、疾患、病期、介入内容や期間などで変化する相対値であることを理解した上で、臨床では用いることが大切である。

本講演では、MCIDに概説した上で講演者が行ってきたMCIDを計算する研究に基づいて、活用の注意点を説明したいと思う。本講演が、対象者の介入効果判定を含む日々の理学療法を見直すきっかけとなれば幸いである。

# プレングレス 公募型シンポジウム

## ① プレングレスシンポジウム(運動器)

テーマ：福岡県理学療法士における痛みネットワーク構築に向けた取り組み

講師：田中 創 氏 (福岡整形外科病院 リハビリテーション科 科長)  
平川 善之 氏 (福岡リハビリテーション病院 リハビリテーション部 部長)  
永富 祐太 氏 (九州大学病院 リハビリテーション部 主任)  
司会：原田 伸哉 氏 (令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 助教)

## ② プレングレスシンポジウム(神経)

テーマ：脳卒中片麻痺者の歩行障害に対する評価と介入  
—エビデンスに基づく臨床実践にむけて—

講師：大田 瑞穂 氏 (令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 助教)  
藤井 廉 氏 (武蔵ヶ丘病院 武蔵ヶ丘臨床研究センター 主任研究員/武蔵ヶ丘病院  
リハビリテーション部 課長)  
司会：玉利 誠 氏 (令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 教授)

## ③ プレングレスシンポジウム(小児)

テーマ：小児リハビリテーションの国際動向から考える  
子どもと家族を中心とした理学療法の在り方

講師：東 周平 氏 (北九州市立総合療育センター 訓練科)  
楠本 泰士 氏 (福島県立医科大学 保健科学部 理学療法学科 准教授)  
川野 晃裕 氏 (リニエ訪問看護ステーション キッズ世田谷 所長)  
司会：東 周平 氏 (北九州市立総合療育センター 訓練科)

## ④ プレングレスシンポジウム(循環器)

テーマ：心肺運動負荷試験が行えない場合の心疾患患者への  
運動処方に関するの討論

講師：若菜 理 氏 (新古賀病院 リハビリテーション課 副主任)  
森田 和弥 氏 (横浜労災病院 中央リハビリテーション部)  
内藤 紘一 氏 (名古屋女子大学 医療科学部 理学療法学科 講師)  
司会：若菜 理 氏 (新古賀病院 リハビリテーション課 副主任)

## ① プレコンGRESシンポジウム 運動器

### 福岡県理学療法士における痛みネットワーク構築に向けた取り組み

司会：令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 助教 原田 伸哉 氏



福岡整形外科病院  
リハビリテーション科 課長  
田中 創 氏



福岡リハビリテーション病院  
リハビリテーション部 部長  
平川 善之 氏



九州大学病院  
リハビリテーション部 主任  
永富 裕太 氏

理学療法の対象となる疾患において、痛みを主訴とする患者は非常に多く、本邦の慢性疼痛保有患者は1700万人と推定されている。痛みは「実際の組織損傷もしくは組織損傷が起こりうる状態に付随する、あるいはそれに似た、感覚かつ情動の不快な体験」と国際疼痛学会により定義付けられている通り、器質的要因だけでなく、心理社会的要因や認知的要因など多様な側面をもつため、痛みに対する評価や治療目標を明確にすることが困難であり、既存の診療体系では対応が困難な場合も少なくない。そこで、慢性的な痛みに対して、集学的な慢性疼痛診療と診療連携によるチーム医療の重要性が認識され、平成30年度より厚生労働省の慢性疼痛診療体制構築モデル事業が日本全国8地域で立ち上がり、地域の実情に応じた診療システムを構築し、人材養成が始まっている。令和2年度からは、慢性疼痛診療システム普及・人材養成モデル事業と名称が変わり、慢性疼痛診療モデルをさらに各地域に広げていくことが期待されている。

そのような背景のもと、九州地区では九州大学病院を拠点として、各地域の病院と連携しながら、研修会を通して慢性疼痛に関わる医療従事者の育成やネットワーク構築に向けた取り組みが進んでいる。しかしながら、福岡県下で理学療法士が連携して課題解決に向けた情報共有およびネットワーク構築に向けた活動機会を創出できていないのが現状である。

そこで、今回、運動器疼痛と慢性疼痛に対する教育、予防・治療・リハビリテーション及び療法士間ネットワーク構築に向けた取り組みについて議論することを目的とした。

## ② プレングレスシンポジウム 神経

### 脳卒中片麻痺者の歩行障害に対する評価と介入 —エビデンスに基づく臨床実践にむけて—

司会：令和健康科学大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 教授 玉利 誠 氏



令和健康科学大学  
リハビリテーション学部 助教  
大田 瑞穂 氏



武蔵ヶ丘病院  
武蔵ヶ丘臨床研究センター主任研究員  
藤井 廉 氏

脳卒中により片麻痺症状を呈した症例は様々な動作能力の低下・制限を有するが、その中でも歩行障害は主たる課題であり、多くの場合、歩行機能の再建がリハビリテーションの目標となっている。そのため、脳卒中片麻痺者に対する歩行機能に関連する評価や介入方法に関しては、日々、Updateされており様々な研究報告がなされている。しかし、エビデンスに基づいた医療の提供やガイドラインの遵守には多くの障壁が存在し、臨床実践が困難となることも報告されている。これらの問題に関しては、時間や設備などのリソース、環境や組織風土、ファシリテーターやリーダーの存在など様々な因子が関与しているが、もっとも報告されているのは実際の脳卒中患者に対する「適用性」であり、セラピストの知識やスキルに加えて、競合する臨床的要求との優先順位や、障害の重症度や併存疾患の存在などを加味した臨床意思決定が必要となる。

そこで本シンポジウムでは、脳卒中患者の歩行に関するバイオメカニクスや筋電図解析の報告、脳画像解析などのトピックスに触れながら、実際の症例データの提示と実践報告を行い、臨床実践の架け橋となるようなディスカッションと帰結を提供したい。

### ③ プレコンGRESシンポジウム 小児

## 小児リハビリテーションの国際動向から考える 子どもと家族を中心とした理学療法の在り方

司会：北九州市立総合療育センター 訓練科 東 周平氏



北九州市立総合療育センター  
訓練科  
東 周平氏



福島県立医科大学 保健科学部  
理学療法学科 准教授  
楠本 泰士氏



リニエ訪問看護ステーション  
キッズ世田谷 所長  
川野 晃裕氏

「小児リハビリテーション」と言っても、その対象は非常に幅広い。対象年齢は新生児から高齢者まで及び、急性期から生活期まで様々な時期に介入が開始される。その多様性のために小児リハビリテーションは難しいといった声も聞かれるが、その根幹となる理論や介入はリハビリテーションの全領域に通じ、VUCA時代にあってもリハビリテーション及び理学療法の軸として非常に有益であると考えられる。

理学療法の基盤となる理論は転換が進んでいる。従来リハビリテーションは神経成熟理論に基づく徒手的な介入が主流であったが、その限界が指摘されている。現在はダイナミックシステムズ理論や神経細胞群選択理論、知覚-行動理論に基づく介入が主流となっている。これらの介入に共通することは、対象者自身の感覚運動経験を重視していることである。また、米国疾病予防管理センターが発表した最新の発達チェックリストでは、運動面と認知面のつながりを評価することにも言及している。つまり、理学療法士には、対象者を中心として、運動面のみならず認知面も含め総合的に捉えていくことが求められているのである。国際的にこうした変革が進んでいるが、果たして本邦の理学療法士はこの変化に対応することができるだろうか。

一方、小児リハビリテーションではFamily-centered care (FCC) が最良の実践であると考えられている。FCCでは、子どもと家族を中心として、医療者とコミュニケーションをとりながら協働して意思決定を行うことが推奨されている。これはShared Decision Making (SDM) として近年医療において広まりつつある考え方である。SDMとFCCでは子どもや家族との対話が重要であり、これは領域の垣根を越えて、リハビリテーションに求められていることである。また、子どもと家族を中心に据える考えは、現在の理論に基づく介入にも共通するものである。

本シンポジウムでは、小児リハビリテーションで応用されている現在の発達理論やSDM、FCCについて国際動向を提示し、それに対して理学療法士がどのように関わるかを討論して、子どもと家族を中心とした理学療法の在り方を考えていく。

## ④ プレコンGRESシンポジウム 循環器

# 心肺運動負荷試験が行えない場合の心疾患患者への 運動処方に関する討論

司会：新古賀病院 リハビリテーション課 副主任 若菜 理 氏



新古賀病院  
リハビリテーション課 副主任  
若菜 理 氏



横浜労災病院  
リハビリテーション部  
森田 和弥 氏



名古屋女子大学  
医療科学部 理学療法学科 講師  
内藤 紘一 氏

心肺運動負荷試験（CPX）は、日本循環器学会／日本心臓リハビリテーション学会合同ガイドラインにおいてルーチン検査として行うことは推奨されていないものの、その他の高度な治療適応の検討や、運動制限因子の原因鑑別目的、予後評価を目的とする場合には推奨クラスI、エビデンスレベルBとされている。また、嫌気性代謝閾値（AT）を評価することが可能であるために、最も安全且つ効率的な運動処方であるAT処方を行うためには必須の検査である。さらには、心不全の強力な予後予測因子であるPeakVO<sub>2</sub>も評価が可能であり、中枢因子（心肺機能）や末梢機能（骨格筋、血管内皮）の総合的な評価も可能である。以上のように、CPXはガイドラインで推奨されている。しかしながら、高価な機器であることや、循環器専門医不在、対象者の時期的区分などの影響により実施できていない施設も多い。また、最近では高齢心疾患患者が増加の一途を辿っており、運動療法を提供する対象者がCPXにおける負荷検査を必ずしも実施できる身体機能を有していない場合も多い。しかし、運動療法を提供する中で、低強度の運動療法を実施するのみでは、安全性は担保されるものの、運動効果に関しては課題が残る。実際には、心拍予備能（Karvonenの式）を用いた心拍処方やBorg指数を用いた運動処方、トークテストを用いた処方、そのほか簡便法があり、これらを総合的に判断することで運動療法を提供することが一般的である。しかし、その実際は施設間によって運動処方のばらつきが多いことや、急性期病院から回復期病院へのリハビリ場所が移行した場合や医療機関から介護施設へとリハビリ場所が移行した場合に運動処方の引き継ぎが難しい現状も考えられる。

今回は心肺運動負荷試験が行えない場合の最適な運動処方に関する討論を実施することを目的とする。