

第31回

日本神経理学療法学会

サテライトカンファレンス札幌



脳卒中リハビリテーションにおける革新

-AI支援も含んだ下肢装具の標準化と個別化-

プログラム集

会期：2024年7月21日

会場：日本医療大学（月寒本キャンパス）+ Zoom Webinar

集会長：平塚 健太（函館市医師会看護・リハビリテーション学院）

[主催] 日本神経理学療法学会



## 開催趣旨

### 「脳卒中リハビリテーションにおける革新：AI 支援も含んだ下肢装具の標準化と個別化」

集会長 平塚 健太

函館市医師会看護・リハビリテーション学院

脳卒中後の歩行能力の改善は、理学療法の中核的な目標です。現行の脳卒中治療ガイドラインが下肢装具を推奨していることから、その重要性は明らかです。しかしながら、多様な原因と症状による歩行障害に対して、最適な下肢装具療法を提供することは依然として大きな挑戦です。この課題に対処するためには、神経科学とバイオメカニクスの知見を統合し、さらに AI 技術を駆使することで、個々の患者に適した治療選択が可能となると考えています。

本カンファレンスでは、下肢装具の選定・評価・介入方法に関するガイドラインの明確化を目指すために、AI とビッグデータを活用した「歩行障害・装具選定意思決定支援システム」の開発に向けて、現在までの知見を共有し、議論によって知見同士を掛け合わせて深堀りします。例えば、このシステムでは、神経科学とバイオメカニクスの融合によって得られる知見を基に、標準化されるべき方法と個別化が必要な方法の境界を明確にします。

臨床現場での不明瞭さを解消し、患者一人ひとりのニーズに応じた適切な下肢装具の選択と時宜を得た治療提供を実現するために、療法士の専門的判断を AI の予測能力で強化する方法を模索します。参加者は、神経科学、バイオメカニクス、そして最先端の技術が織りなすリハビリテーションの新たな地平線を共に探求し、議論を交わすこととなります。

私たちの共同作業を通じて、脳卒中患者の歩行機能改善が促進され、理学療法の新たな進歩を共に目撃することを目指します。本カンファレンスが、実践的な知識の交換の場となり、脳卒中リハビリテーションにおける新たな革新への道を切り開く一歩となることを願っています。

## カンファレンス日程

○ オープニングリマーク：9時30分～9時40分

「趣旨説明と脳卒中者の歩行障害に対する下肢装具選定の未来像」

集会長 平塚 健太（函館市医師会看護・リハビリテーション学院）

○ 教育講演①：9時45分～10時35分

司会 安部 陽子（札幌白石記念病院）

「神経科学から捉える脳卒中者の下肢装具に関する意思決定について」

講師 阿部 浩明（福島県立医科大学）

○ 教育講演②：10時45分～11時35分

司会 内藤 考洋（旭川リハビリテーション病院）

「バイオメカニクスから捉える脳卒中者の下肢装具に関する意思決定について」

講師 春名 弘一（北海道科学大学）

○ 教育講演③：12時35分～13時35分

司会 渡辺 智也（時計台記念病院）

「下肢装具を選定するために必要なデータサイエンスとは」

講師 森 公彦（関西医科大学）

○ 実践報告：13時35分～14時15分

司会 小島 伸枝（時計台記念病院）／小林 英司（日本医療大学）

「ブレースカンファレンスによる下肢装具に関する意思決定の実情」

講師 伊藤 一成（旭川リハビリテーション病院）

「下肢装具選定に関するAIの使用 -症例を通じて-」

講師 小野 圭介（十勝リハビリテーションセンター）

○ 総合討論：14時25分～15時45分

「「歩行障害・装具選定意思決定支援システム」の開発に向けて必要なものは何か

- AI技術を利用した標準化と個別化 -」

シンポジスト：阿部 浩明（福島県立医科大学） 春名 弘一（北海道科学大学）

森 公彦（関西医科大学） 伊藤 一成（旭川リハビリテーション病院）

小野 圭介（十勝リハビリテーションセンター）

司会：平塚 健太（函館市医師会看護・リハビリテーション学院）

松田 直樹（北海道文教大学）

## ご参加の皆様へ（WEB 参加）

### 【WEB での当日参加方法について】

本サテライトカンファレンスは Zoom ウェビナーを用いて行います。Zoom のダウンロード・インストールを事前に済ませておいて下さい。最新のバージョンにアップデートして下さい。

<http://zoom.us/ja/download> (Zoom ダウンロードセンター)

接続用 URL :

<https://us06web.zoom.us/j/87851997849?pwd=Jkvd3rgoVqsT9j7B2PO1fU19VO5MWr.1>

ウェビナーID : 878 5199 7849      パスコード : 412160

### 【通信環境について】

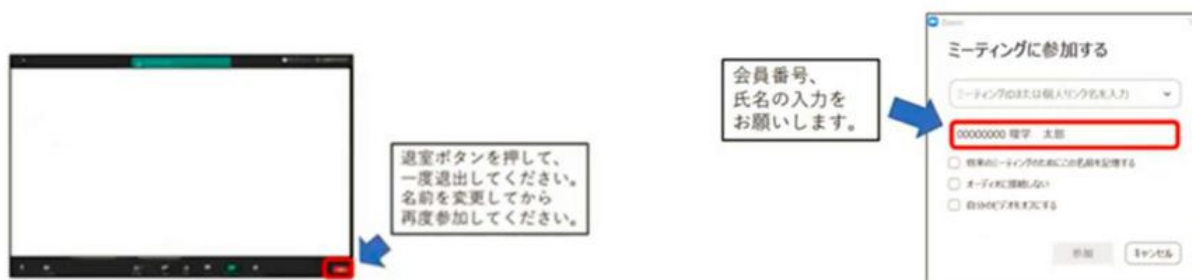
通信環境について、インターネット接続は**有線 LAN を推奨**します。無線接続（Wi-Fi など）の場合やインターネット速度が低下した環境で接続している場合、接続が不安定になり、映像や音声に影響が出る場合がございます。通信環境不良による責任は負いかねます。

## ご参加の皆様へ（WEB 参加）

### 【当日の参加について】

当日は 9 時 00 分から入室可能です。

Zoom に参加する際は、本人確認のため、氏名入力欄に「会員番号、氏名」を入力して下さい。



### 【講義内容の質疑応答について】

講義内容について、講演終了後に質問を受け付けます。質問の採否は司会や座長に一任となりますのでご了承ください。

講義内容に関するご質問は、Zoom ウェビナーにある「Q&A 機能」でのコメント入力してください。その際、所属・氏名・質問内容を分かりやすくご記載ください。

開演以降の問い合わせは、Zoom ウェビナーのチャット機能で“事務局”宛にご連絡下さい。

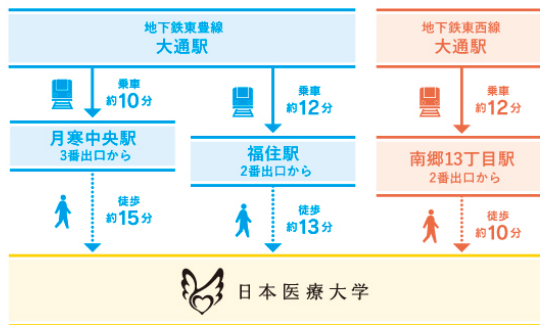
ご参加の皆様へ（対面参加）

【会場】

日本医療大学 月寒本キャンパス（4階 大講堂）

[アクセス] <https://www.jhu.ac.jp/content/page.php?id=120>

※ご注意：当日は自家用車での来場はできません。公共交通機関をご利用ください。



地下鉄東西線南郷 13 丁目駅（2 番出口）から、白石・藻岩通を徒歩約 10 分で大学正面玄関前に到着します。

南郷 13 丁目駅側からみて、大学附属病院、コミュニティセンターリアン、日本医療大学の順で建物が並びます。（当日は、附属病院・リアンの玄関からは大学構内へ入れません、ご注意ください。）



地下鉄東西線南郷 13 丁目駅（2 番出口）から、白石・藻岩通を徒歩約 10 分で大学正面玄関前に到着します。

入館後エレベーター（2 箇所、3 台）また階段で 4 階へお越しください。当日は館内に立て看板を設置いたします。



## ご参加の皆様へ（対面参加）

### 【受付開始時間】

9時00分から開場致します。

### 【昼食】

カンファレンス会場（大講堂）内は飲食禁止です。飲食場所として構内各所のラウンジ（2、3、4階）の利用は可能です。なお、ゴミは各自でお持ち帰りいただきますようお願い致します。

大学食堂および売店は日曜日休業のため昼食の販売はございません。昼食はキャンパス最寄りのスーパーマーケット、カフェ、ベーカリー等（いずれも片道約200—500m程度）でご購入いただくか、予め各自でご準備下さい。

### 【発言される皆様へ】

ご質問、ご発言される方は、あらかじめマイクスタンドの前で待機の上、座長の指示に従い、所属・氏名を述べてからご発言下さい。

### 【座長】

十分な座席数を確保してありますが、一部の座席は機材等を設置するため利用を制限しています。

### 【体調不良の方へ】

前日・当日発熱のある方、呼吸器症状のある方のご来場はご遠慮させていただいております。もし該当される場合は、事務局へ連絡いただければweb参加用手続きについてお知らせ致します。

事務局：松田 直樹（北海道文教大学）

E-mail：[jsnpt31sc@gmail.com](mailto:jsnpt31sc@gmail.com)



## ご参加の皆様へ

### 【視聴に関して】

本サテライトカンファレンスはハイブリッド開催であり、WEBでのリアルタイム配信と後日全てのプログラムをオンデマンド配信予定です。

### 【プログラム集に関して】

本プログラム集を各自ダウンロードの上お使い下さい。二次利用、配付は固く禁じます。

### 【カメラ・ビデオ撮影・録音】

本会内容のカメラ・ビデオ撮影・録音・スクリーンショットなどは講演者や発表者の著作権保護や対象者プライバシー保護のため禁止させていただきます。

### 【領収書】

第31回日本理学療法学会サテライトカンファレンス終了後、参加費が支払われており、参加確認ができた方は、領収書をマイページにて取得できます。

### 【問い合わせ先】

カンファレンスに関する事項は下記までお問い合わせ下さい。

事務局：松田 直樹（北海道文教大学）

E-mail：[jsnpt31sc@gmail.com](mailto:jsnpt31sc@gmail.com)

### ※ WEB 参加の方へ

開演以降の問い合わせは、Zoom ウェビナーのチャット機能で“事務局”宛にご連絡下さい。

## ご参加の皆様へ

### 【参加登録者用オンデマンド配信】

URL（又は ID とパスワード）は日本理学療法士協会にご登録いただいたメール宛に送信致します。

#### ※動画配信視聴に関する注意事項

- ・動画のダウンロードや転載、スクリーンショットを含む写真撮影は禁止しております。
- ・事前参加者限定の配信のため、視聴 URL ならびにパスワードを他者と共有することは禁止しております。

#### ● オープニングリマーク（配信日：8月1日～8月31日予定）

「趣旨説明と脳卒中者の歩行障害に対する下肢装具選定の未来像」

集会長 平塚 健太（函館市医師会看護・リハビリテーション学院）

#### ● 教育講演①（配信日：8月1日～8月31日予定）

「神経科学から捉える脳卒中者の下肢装具に関する意思決定について」

講師 阿部 浩明（福島県立医科大学）

#### ● 教育講演②（配信日：8月1日～8月31日予定）

「バイオメカニクスから捉える脳卒中者の下肢装具に関する意思決定について」

講師 春名 弘一（北海道科学大学）

#### ● 教育講演③（配信日：8月1日～8月31日予定）

「下肢装具を選定するために必要なデータサイエンスとは」

講師 森 公彦（関西医科大学）

#### ● 実践報告（配信日：8月1日～8月31日予定）

「ブレースカンファレンスによる下肢装具に関する意思決定の実情」

講師 伊藤 一成（旭川リハビリテーション病院）

「下肢装具選定に関する AI の使用 -症例を通じて-」

講師 小野 圭介（十勝リハビリテーションセンター）

#### ● 総合討論（配信日：8月1日～8月31日予定）

「「歩行障害・装具選定意思決定支援システム」の開発に向けて必要なものは何か

- AI 技術を利用した標準化と個別化 -」

シンポジスト：阿部 浩明（福島県立医科大学） 春名 弘一（北海道科学大学）

森 公彦（関西医科大学） 伊藤 一成（旭川リハビリテーション病院）

小野 圭介（十勝リハビリテーションセンター）

## 趣旨説明と脳卒中者の歩行障害に対する下肢装具選定の未来像



### 平塚 健太

○ 講師略歴

#### 学歴

2010年 北海道文教大学 人間科学部 理学療法学科 卒業

2019年 北海道文教大学大学院, リハビリテーション科学研究科  
リハビリテーション科学専攻 修士課程 修了

#### 職歴

2010年 大川原脳神経外科病院, リハビリテーション部

2020年 函館市医師会看護・リハビリテーション学院 理学療法学科

2022年 函館市医師会看護・リハビリテーション学院 生体医工学研究センター

#### 免許・資格

2010年 理学療法士免許 取得

2015年 認定理学療法士（脳卒中） 取得

2022年 認定理学療法士（管理・運営、学校教育） 取得

#### 社会活動

2022年～現在 日本神経理学療法学会 評議員

2022年～現在 日本支援工学理学療法学会 評議員

2024年～現在 日本理学療法士協会 代議員

#### 主要な論文等情報

<https://researchmap.jp/kenta-h>

#### 予告動画 URL（全編 ver.）

[https://drive.google.com/file/d/1-NFK9aR\\_g5CtQ3nqiDbeSjj9xGSATlFH/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1-NFK9aR_g5CtQ3nqiDbeSjj9xGSATlFH/view?usp=drive_link)

## 神経科学から捉える脳卒中者の下肢装具に関する意思決定について



### 阿部 浩明

○ 講師略歴

#### 学歴

2003年 東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻肢体不自由学分野  
修士課程 修了

2012年 東北大学大学院医学系研究科医科学専攻肢体不自由学分野  
博士課程 修了

#### 職歴

1997年～2003年 国家公務員共済組合宮城野病院  
2003年～2005年 東北文化学園大学医療福祉学部  
2005年～2021年 一般財団法人広南会広南病院  
2021年～現在 福島県立医科大学保健科学部

#### 免許・資格

1997年 理学療法士免許 取得  
2010年 専門理学療法士（神経） 取得  
2013年 認定理学療法士（脳卒中） 取得  
2022年 専門理学療法士（生活環境支援、基礎） 取得

#### 社会活動

2019年～現在 日本ニューロリハビリテーション学会 評議委員  
2022年～現在 日本神経理学療法学会機関誌「神経理学療法学」副編集委員長

#### 主要な論文等情報

<https://researchmap.jp/abe-h>

#### 予告動画 URL（全編 ver.）

[https://drive.google.com/file/d/1Ii7N4mmApCW8Y0CHIEzLTYS\\_5ZcevG6N/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Ii7N4mmApCW8Y0CHIEzLTYS_5ZcevG6N/view?usp=sharing)

バイオメカニクスから捉える脳卒中者の下肢装具に関する意思決定について

春名 弘一

○ 講師略歴

学歴

2000年 北都保健福祉専門学校理学療法学科 卒業

2007年 人間総合科学大学人間科学学部人間科学科 卒業 学士（人間科学）

2011年 北海道工業大学大学院工学研究科応用電子工学専攻 修士課程 修了

2014年 北海道工業大学大学院工学研究科応用電子工学専攻 博士課程 修了



職歴

2000年～2005年 札幌秀友会病院リハビリテーション科

2005年～2012年 旭川リハビリテーション病院リハビリテーション部

2012年～2013年 森山メモリアル病院リハビリテーション部

2013年～2014年 北海道工業大学創生工学部機械システム工学科

2014年～現在 北海道科学大学保健医療学部理学療法学科

免許・資格

2000年 理学療法士免許 取得

2022年 認定理学療法士（補装具） 取得

社会活動

2020年～現在 日本義肢装具学会 代議員

2021年～現在 バイオメカニズム学会 理事

2022年～現在 北海道理学療法士会 代議員、職能局 装具相談窓口推進ワーキング

2022年～現在 日本支援工学理学療法学会 理事

2024年～現在 日本理学療法士協会 代議員

主要な論文等情報

<https://researchmap.jp/harunahirokazu>

予告動画 URL（全編 ver.）

[https://drive.google.com/file/d/1QVAsBe0z\\_kn4ii5J9ZFO8YSAMDDy\\_u0N/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1QVAsBe0z_kn4ii5J9ZFO8YSAMDDy_u0N/view?usp=drive_link)

## 下肢装具を選定するために必要なデータサイエンスとは



### 森 公彦

○ 講師略歴

#### 学歴

2004年 京都大学医療技術短期大学部理学療法学科 卒業

2020年 関西医科大学大学院医学研究科博士課程  
学位取得 博士(医学)

#### 職歴

2004年～2010年 京都大学医学部附属病院 理学療法部

2007年～現在 関西医科大学附属病院 リハビリテーション科

2021年～現在 関西医科大学リハビリテーション学部 理学療法学科

#### 免許・資格

2004年 理学療法士免許 取得

2016年 認定理学療法士(脳卒中) 取得

2022年 専門理学療法士(神経) 取得

#### 主要な論文等情報

[https://researchmap.jp/kimihiko\\_mori](https://researchmap.jp/kimihiko_mori)

#### 予告動画 URL (全編 ver.)

[https://drive.google.com/file/d/1FNT3KVw7gDfdINJ4Y9tYd0lp29oK2HZR/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1FNT3KVw7gDfdINJ4Y9tYd0lp29oK2HZR/view?usp=drive_link)

ブレースカンファレンスによる下肢装具に関する意思決定の実情



伊藤 一成

○ 講師略歴

学歴

2012年 札幌医科大学 保健医療学部 理学療法学科 卒業

2018年 札幌医科大学大学院 保健医療学研究科

理学療法学・作業療法学専攻 高齢者・地域健康科学分野

博士課程前期 修了

職歴

2012年～現在 医療法人社団 shindo 旭川リハビリテーション病院

免許・資格

2010年 福祉住環境コーディネーター2級 取得

2012年 理学療法士免許 取得

2018年 理学療法士修士号 取得

2019年 認定理学療法士（脳卒中） 取得

社会活動

2018年～現在 札幌医科大学 保健医療学部 理学療法学科 理学療法第一講座 訪問研究員

2024年～現在 北海道理学療法士会 道北支部 教育部 部員

2024年～現在 北海道理学療法士会 道北支部 学術部 部員

予告動画 URL（全編 ver.）

[https://drive.google.com/file/d/1V6-vR7K1o3CTHaL\\_byjjFSeGi9MjJxY5/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1V6-vR7K1o3CTHaL_byjjFSeGi9MjJxY5/view?usp=drive_link)

下肢装具選定に関する AI の使用 -症例を通じて-



小野 圭介

○ 講師略歴

学歴

2009年 日本福祉リハビリテーション学院 理学療法学科 卒業

2009年 人間総合科学大学 人間科学学部人間科学科 卒業

職歴

2009年～2010年 北斗病院 理学療法科

2011年～2011年 北斗病院 訪問リハビリテーションさくら

2013年～2016年 十勝リハビリテーションセンター 理学療法科

2016年～2020年 十勝リハビリテーションセンター 理学療法科 主任

2018年～2018年 社会医療法人 北斗 ウラジオストク北斗リハビリテーションセンター

2021年～2022年 十勝リハビリテーションセンター 理学療法科 副科長

2023年～現在 十勝リハビリテーションセンター 理学療法科 科長

免許・資格

2009年 理学療法士免許 取得

2016年 認定理学療法士（脳卒中） 取得

2019年 c-mill 使用認定証、単関節 HAL 規定過程修了証、協会指定管理者（上級）

2020年 地域包括ケアシステムにおける介護予防アドバイザー養成研修修了証

社会活動

2016年～現在 北海道リハビリテーション専門職協会 地域支援事業講師

2017年～現在 帯広コア専門学校 介護職員初任者研修講座講師

2018年～現在 中堅理学療法士による北海道神経理学療法研究会 代表

2021年～現在 北海道理学療法学会 査読委員

2024年～現在 大谷短期大学 看護科 非常勤講師

主要な論文等情報

<https://researchmap.jp/onokeisuke>

予告動画 URL（全編 ver.）

<https://drive.google.com/file/d/1k9mqSESiplQkcsJ3dYdUeVkvEXb18mQn/view?usp=sharing>





集会長

平塚 健太（函館市医師会看護・リハビリテーション学院）

準備委員長

松田 直樹（北海道文教大学）

準備委員

小林 英司（日本医療大学）

内藤 考洋（旭川リハビリテーション病院）

松本 将輝（手稲溪仁会病院）

田村 翔太郎（イムス札幌内科リハビリテーション病院）

佐藤 祐太郎（新さっぽろ脳神経外科病院）

第 31 回日本神経理学療法学会

サテライトカンファレンス札幌

プログラム集

2024 年 6 月 28 日 発行

発行人：第 31 回日本神経理学療法学会サテライトカンファレンス札幌

事務局：松田 直樹（北海道文教大学）