

# 第 36 回徳島県理学療法士学会

## 「 強み 」 を問う



会期:令和 7 年 10 月 26 日(日)

会場:専門学校 健祥会学園

(3F 大講義室・2F レクリエーション室・2F 理学療法学科1年教室)

主催:公益社団法人 徳島県理学療法士会



医療法人ひまわり会

# 中洲八木病院

入院リハビリから在宅リハビリまで

一貫したサポートを提供し

患者様の安心と回復を支えます。

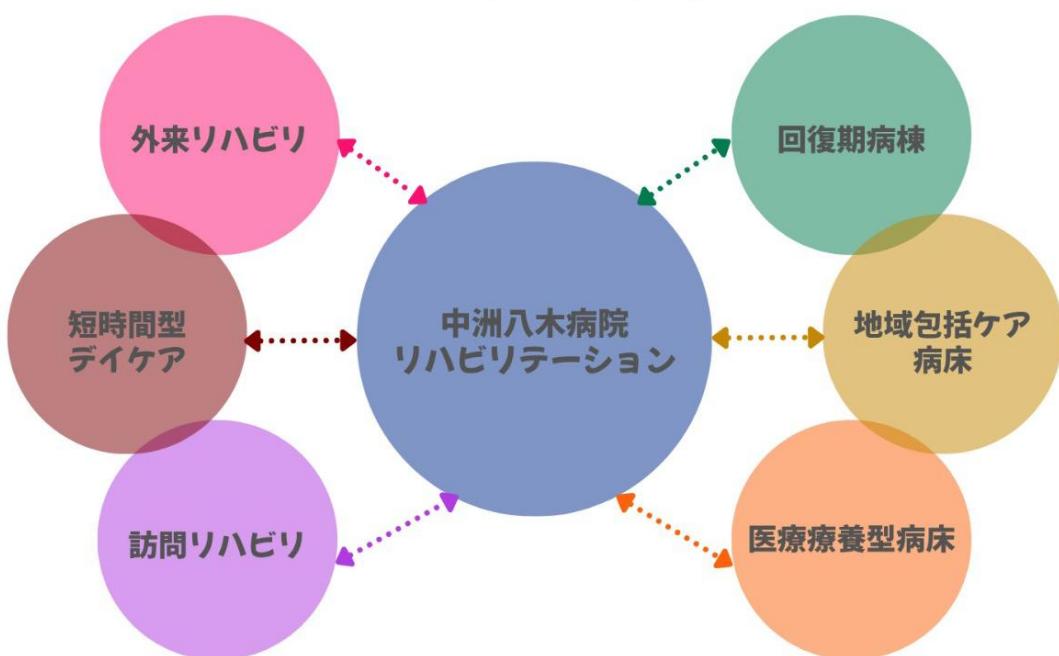
専門スタッフが丁寧に寄り添い、

一人ひとりに最適なプランをご提案。

スムーズな退院後の生活を実現するために  
リハビリを通じて身体機能の向上を図ります。

入院から在宅へ、切れ目のないケアで

より良い未来へつなげます。



中洲八木病院

〒770-0856 徳島県徳島市中洲町1丁目31番地  
TEL.088-625-3535 FAX.088-625-3817

## 第36回徳島県理学療法士学会 抄録集



### 診療科目

内科 ■ 外科 ■ 脳神経内科 ■ 脳神経外科 ■ 泌尿器科  
リハビリテーション科 ■ 放射線科 ■ 皮膚科  
耳鼻いんこう科 ■ 眼科

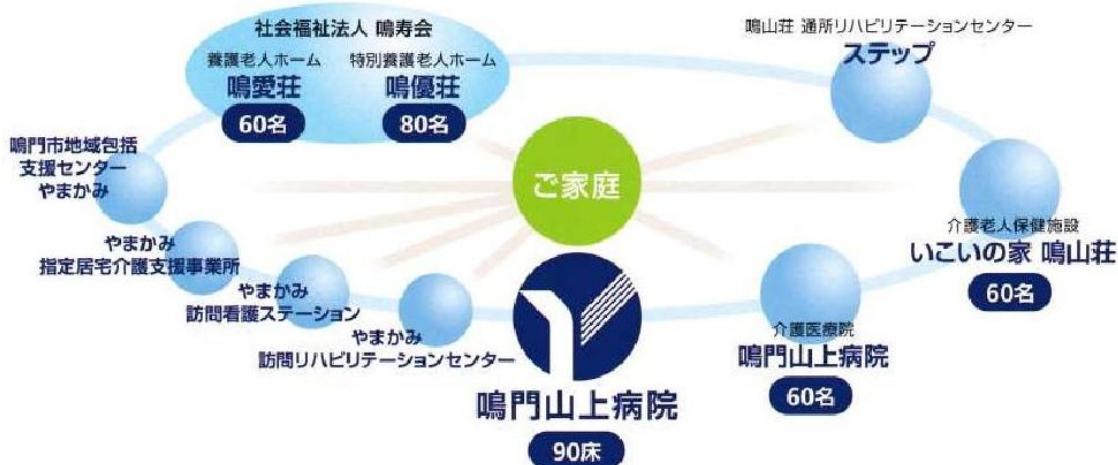
### 関連施設

- 介護医療院 鳴門山上病院
- 介護老人保健施設 いこいの家 鳴山荘
- 通所リハビリテーションセンターステップ
- やまかみ訪問看護ステーション
- やまかみ指定居宅介護支援事業所
- やまかみ訪問リハビリテーションセンター
- 鳴門市地域包括支援センター やまかみ
- 認可外保育所 マーヤすだち保育園



★★★★★

### 医療法人 久仁会ケアネットワーク



ひとのなかへ  
地域のなかへ

創業50余年— 医療器械・理化学器械・救命救急器械などを通じて  
徳島県内の地域医療発展のために、微力ながらサポートして参りました。  
これからも皆さまの良きパートナーであり続けるために日々、努力して参ります。

[www.oshimakikai.co.jp](http://www.oshimakikai.co.jp)





デイサービスセンター  **enjoy** エンジョイ  
デイサービスセンター エンジョイ

株式会社 縁由会

デイサービスセンター **enjoy**

〒776-0001 徳島県吉野川市鴨島町牛島 2116-1

Tel: 0883-36-9860

Fax: 0883-36-9870



2025年に学園創立130周年を迎えました

文系・理系・医療系の学びを有する9学部28学科の総合大学  
**徳島文理大学**



**徳島キャンパス**

薬学部	薬学科	
人間生活学部	食物栄養学科	
	児童学科	
	心理学科	
	メディアデザイン学科	
	建築デザイン学科	
	人間生活学科	
保健福祉学部	口腔保健学科	
	理学療法学科	
	看護学科	
	人間福祉学科	
総合政策学部	総合政策学科	公共経営コース 企業経営コース
音楽学部	音楽学科	ピアノコース 声楽コース 管弦打楽器コース 音楽クリエイター＆アーティストコース 音楽療法コース
短期大学部	商科	ビジネス実務コース 医療事務コース
	言語コミュニケーション学科	英語コミュニケーションコース 観光ビジネスコース
	生活科学科 生活科学専攻	ブライダル・ファッショングース デザイン・アートワークコース バティシエコース
	生活科学科食物専攻	
	保育科	
	音楽科	音楽療法コース 演奏コース 音楽クリエイター＆アーティストコース 総合音楽コース

**高松駅キャンパス**

香川薬学部	薬学科	
保健福祉学部	診療放射線学科	
	臨床工学科	
総合政策学部	経営学科	
理工学部	ナノ物質工学科	生命科学コース 材料科学コース
	機械創造工学科	
	電子情報工学科	
文学部	文化財学科	教養文化財コース 専門文化財コース
	日本文学科	日本語・日本文学コース 国語科教員コース
	英語英米文化学科	英語コミュニケーションコース 英語教育コース

**大学院・専攻科**

大学院	薬学研究科
	人間生活学研究科
	工学研究科
	文学研究科
	看護学研究科
	総合政策学研究科
専攻科	人間生活学専攻科
	助産学専攻科
	音楽専攻科

経済的負担を軽減し、安心して学べる奨学金・特待生制度があります。※詳しくは大学Webサイトをチェック!

お問合せ

徳島キャンパス 770-8514 徳島県徳島市山城町西浜傍示180 TEL:088-602-8000  
高松駅キャンパス 760-8542 香川県高松市浜ノ町8-53 TEL:087-899-7100



生命(いのち)を守るために、  
私たちができること



株式会社 大一器械

[www.daiichi-kikai.co.jp](http://www.daiichi-kikai.co.jp)

本 社	〒771-0185	徳島県徳島市川内町平石若宮340番地	TEL.088-656-8101(代)	FAX.088-656-8109
香 川 営 業 所	〒761-8071	香川県高松市伏石町2128番地1	TEL.087-865-7233(代)	FAX.087-865-3289
東 京 営 業 所	〒130-0024	東京都墨田区菊川3丁目17番2号	TEL.03-6231-6296	FAX.03-6231-6293
大 阪 営 業 所	〒562-0035	大阪府箕面市船場東1丁目10番9号	TEL.072-737-6203	FAX.072-737-6253



私たちは、**福祉用具のレンタル・販売・住宅改修**などを通じて、  
快適な在宅介護をお手伝いします。



福祉用具のレンタル・販売・住宅改修について、どうぞお気軽にお問い合わせ・ご相談ください。

**徳島営業所**

〒770-0874 徳島県徳島市南沖洲3丁目5番地30  
TEL : 088-664-8775 FAX : 088-664-3873

**徳島西部営業所**

〒779-3601 徳島県美馬市脇町字拝原40番123  
TEL : 0883-53-3111 FAX : 0883-53-3112



株式会社トーカイ  
ホームページ

お問い合わせ・ご相談はフリーダイヤル



**0120-00-6500**

(老後マルマル)



## きみの「なりたい！」に応える学校



### 1 充実の教育内容！

「作業療法士」「理学療法士」を育てるためのカリキュラムが充実しています。

臨床の現場で即戦力となる療法士を育成するための充実したカリキュラムや臨床実習を通して、高い能力と豊かな人間性の育成を目指します。

### 2 優れた教育環境！

一流の専任教員や講師陣、先進の教育施設・設備が充実しています。

素晴らしい自然環境・良好な教育環境のもとで国家試験合格に向け、優秀な専任教員や一流の外部講師が丁寧で熱心な指導にあたっています。

### 3 資格・就職に強い！

高い国家試験合格率、就職率100%など、高い実績を残しています。

実績ある養成校として全国屈指の合格率を誇っています。また、就職先は地元徳島を中心に西日本一円の病院施設に広がり、就職率は毎年100%を誇っています。

### 4 「即戦力」を育成！

最短・最少の費用で「即戦力」となる「療法士」を育成します。

大学などと比べ、3年間の短期間で臨床の現場で即戦力となる「療法士」を育成します。高い能力を持った即戦力となる人材を育成するため、科学的知識の習得とともに臨床実習を重視しています。

### 5 安定した学校運営・納得の学費！

公私協力方式の学校運営による安い学費で保護者の負担を軽減します。

勝浦町との公私協力方式により学校を運営しています。財務基盤が安定しているので学費も安く、本校独自の奨学制度や各種支援策も完備。経済的な負担も少なくてすみます。

### 6 寄・スクールバス完備！

通学の負担を軽くすることで学ぶことに集中できます。

通学の負担を軽くするため、学校直営の寮や民間寮を完備。自宅通学者には徳島駅前からスクールバスを運行し、自家用車での通学用に学校近辺に駐車場も整備しています。

学校法人  
勝浦学園

# 徳島医療福祉専門学校

理学療法士学科 作業療法士学科（昼間部 3年制 定員40名）

〒771-4307 徳島県勝浦郡勝浦町大字三溪字平 128 番地1

TEL:0885-42-4810 FAX:0885-42-4810

HP:<http://www.tokushima-iryou.ac.jp/>





## リハビリテーション大神子病院



- ・療養病床 30床
  - ・回復期リハビリテーション病床 30床
  - ・地域包括ケア病床 20床
  - ・介護医療院 60床
- 〒770-8012  
徳島県徳島市大原町余慶1番1  
☎(088)662-1014

## 小松島病院



- ・回復期リハビリテーション病床 85床
  - ・地域包括ケア病床 7床
- 〒773-0012  
徳島県小松島市田浦町字近里83-11  
☎(0885)33-2288

## 大神子病院付属大原クリニック

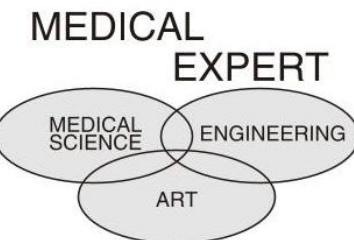


- ・内科
  - ・整形外科
  - ・通所リハビリテーション
- 〒770-8012  
徳島県徳島市大原町余慶1番1  
☎(088)676-2221

## 小松島リハビリテーションクリニック



- ・内科
  - ・整形外科
  - ・通所リハビリテーション
- 〒770-0010  
徳島県小松島市日開野町字宮免2-1  
☎(0885)33-2805



## 障害者を技術でサポート

私たちにできることは、

障害者のよき支えとなることです。

一般社団法人 日本義肢協会登録・中四国 133号

### ① 株式会社 小谷義肢

〒770-0852 徳島市徳島町3丁目76番地

TEL (088)652-1977 (代)

FAX (088)652-1917

一般社団法人 日本義肢協会登録・中四国 130号

### 株式会社かなへ義肢製作所

本 社 〒770-0943 徳島市中昭和町3-9  
TEL (088)652-5719  
FAX (088)652-5709

支 店 〒780-8036 高知市東城山町143-7  
TEL (088)831-8832

五十音順

一般社団法人 日本義肢協会会員

# 医療法人 いちえ会

## 伊月病院



徳島市徳島町2-54

Tel.088-622-1117

内科・脳神経内科・胃腸内科・呼吸器内科・循環器内科

リハビリテーション科・整形外科・リウマチ科



■伊月病院 居宅介護支援事業所

■伊月病院 訪問リハビリテーション

いちご訪問看護ステーション

徳島市徳島町2-55-2 Tel.088-626-7392

伊月病院 デイケアセンター

徳島市徳島町2-55-3 Tel.088-622-1015

グループホーム徳島いちご苑

徳島市徳島町2-55-3 Tel.088-622-1387

グループホームいちごの家徳島町

徳島市徳島町2-44-1 Tel.088-678-5050

## 伊月健診クリニック

徳島市東船場町1-8

Tel.088-653-2315

内科

人間ドック・各種健康診断・特定健診



有料老人ホーム  
カメリア

Tel.088-656-1515



有料老人ホーム  
ナーシングホーム伊月

徳島市南末広町1-12



サービス付き高齢者向け住宅  
久千田（くちた）

阿波市阿波町大原107-1



# 【強みを向う】

祝 第36回徳島県理学療法士学会開催



高度管理医療機器販売業

弊社の強みは『なんでも屋』です。 研究・開発などのお手伝いをいたします。もちろん理学療法機器(各メーカー)の販売もいたします。

**BOARD EAST CORPORATION**  
**株式会社 ボード・イースト**

ホームページ <https://b-e.co.jp/>

本社

〒779-0237 鳴門市大麻町板東字北条 62-3

TEL 088-696-4960/FAX 088-696-4970

ラボ・工場

〒779-0223 鳴門市大麻町川崎字堤外 574-2



医療法人 光の都  
こうのINRクリニック



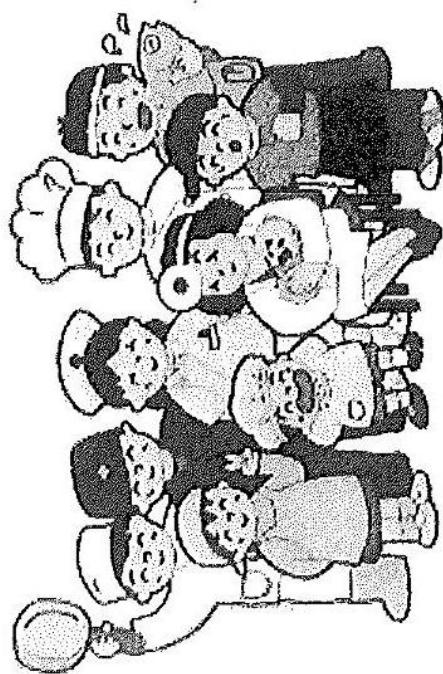
脳脊髄 中枢疾患・高次脳機能障害・各認知症  
骨関節疾患・疼痛緩和  
生活習慣病・睡眠

脳症状の原因・病巣等の診断は是非ご相談ください！

771-1220  
徳島県板野郡藍住町東中富字龍池傍示43-2  
TEL : 088-693-1103  
FAX : 088-693-1113  
HP : <https://kohno-clinic.amebaownd.com>



白衣七ユニフオーム専門店  
西白衣



◎事業部 徳島市南庄町3丁目7-1  
TEL(088)633-8331・FAX(088)633-8332  
○ショールーム 徳島市佐古8番町6-6  
TEL(088)622-3311・FAX(088)653-9587

# 地域と共に100年



## 医療法人 倭山会

### 田岡病院

徳島市万代町 TEL.088-622-7788

### TAOKA ケアプランセンター 山手

徳島市東山手町 TEL.088-624-7887

### TAOKA 通所リハビリセンター 万代

徳島市万代町 TEL.088-612-8601

### TAOKA 訪問看護ステーション 万代

徳島市万代町 TEL.088-657-6660

### TAOKA ヘルパーステーション 山手

徳島市東山手町 TEL.088-602-0371

### TAOKA 訪問看護ステーション 山手

徳島市東山手町 TEL.088-678-5777

### TAOKA 訪問リハビリセンター 万代

徳島市万代町 TEL.088-602-0370

## 医療法人 きたじま倭山会

### きたじま田岡病院

板野郡北島町 TEL.088-698-1234

### TAOKA ヘルパーステーション 北島

板野郡北島町 TEL.088-698-1254

### TAOKA デイフィットネスセンター 川内

徳島市川内町 TEL.088-677-3886

### TAOKA 訪問看護ステーション 北島

板野郡北島町 TEL.088-698-1503

### TAOKA 訪問リハビリセンター 北島

板野郡北島町 TEL.088-677-5058

### TAOKA ケアプランセンター 北島

板野郡北島町 TEL.088-698-1270

### TAOKA 通所リハビリセンター 北島

板野郡北島町 TEL.088-698-0333

## 社会医療法人 養生園

### TAOKA こころの医療センター

徳島市城東町 TEL.088-622-5556

### TAOKA 認知症デイケア ソナタ

徳島市城東町 TEL.088-655-5112

### TAOKA グループホーム 清風・清祥・きよら

徳島市川内町 TEL.088-626-9080

### リハビリセンター グリーンTAOKA

徳島市川内町 TEL.088-678-5555

### TAOKA 訪問看護ステーション 薔(つばみ)

徳島市城東町 TEL.088-677-5832

### TAOKA 相談支援事業所 こころ

徳島市城東町 TEL.088-622-1170

### TAOKA こころのデイケア わおん

徳島市城東町 TEL.088-622-5650

### TAOKA 多機能型事業所 清風

徳島市城東町 TEL.088-626-9080

### TAOKA グループホーム 樹庵

徳島市城東町 TEL.088-678-6123

## 社会福祉法人 カリヨン

### れもん

名西郡石井町 TEL.088-674-1333

### れもん徳島駅前

徳島市寺島本町 TEL.088-678-7133

### れもんホーム

名西郡石井町 TEL.088-675-2333

### 地域相談支援センター れもん

徳島市寺島本町 TEL.088-678-7133

### れもん吉野

阿波市吉野町 TEL.088-696-5757

### ケアセンターれもん

名西郡石井町 TEL.088-679-1414

### れもん生活支援センター

名西郡石井町 TEL.088-675-3339

### 特別養護老人ホーム ライム

徳島市国府町 TEL.088-642-3263

### れもんワークス

名西郡石井町 TEL.088-674-2200

### スタジオれもん

名西郡石井町 TEL.088-679-6208

### 地域活動支援センター れもん

名西郡石井町 TEL.088-679-6208

### 介護老人福祉施設 令陽

徳島市川内町 TEL.088-666-0140

## 労働者健康安全機構 相談機関

### メンタルサポート徳島

徳島市城東町 TEL.088-677-3500

## NPO法人 とくしま発達支援センター

### れもんキッズ藍住

板野郡藍住町 TEL.088-693-3202

### れもんキッズ石井

名西郡石井町 TEL.088-679-1870





医療法人 翠松会  
**岩城クリニック**

心療内科・精神科・内科・糖尿病内科・皮膚科  
小児科・外科・整形外科・リハビリテーション科

居宅介護支援事業所	0884-23-5600(内線11)
通所リハビリセンター	直通 0884-23-3700
健診	直通 0884-23-5858
病児・病後児保育	直通 080-1998-7476

〒774-0014  
徳島県阿南市学原町上水田11-1  
TEL 0884-23-5600  
FAX 0884-22-1780  
<https://www.iwaki-clinic.jp/>

## 第36回徳島県理学療法士学会 抄録集

### <Program>

9:00 ~ 9:15 受付

9:15 ~ 9:30 開会式

9:30 ~10:40 特別講演（第1会場:3F 大講義室）

『骨粗鬆症性椎体骨折の現状と課題～運動療法の「強み」とは～』

講師：大阪公立大学 大学院医学研究科 整形外科 高橋 真治 先生

座長：小松島病院 上田 朋子 先生

10:50 ~12:00 教育講演（第1会場:3F 大講義室）

『女性のライフステージにおける身体変化と理学療法の実際

～ウイメンズヘルス分野における運動療法の「強み」とは～』

講師：兵庫医科大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 森 明子 先生

座長：徳島医療福祉専門学校 出口 純次 先生

12:00 ~13:00 昼休憩

### 一般演題発表(全20演題)

13:00 ~14:00 第1会場 (6演題)

13:00 ~15:30 第2会場 (14演題)

13:00~14:10 1部

14:10~14:20 休憩

14:20~15:30 2部

12:50 ~13:30 第3会場（「就学に向けてお子さんの姿勢バランスを UPさせよう～姿勢が悪い子、運動が苦手な子、集まれ！～」

講師：徳島文理大学 長田 悠路 先生

座長：鳴門山上病院 石井 英理 先生

13:30 ~14:00 第3会場（「子育て中の理学療法士の座談会」

司会：小松島リハビリテーションクリニック 谷口 みゆき 先生

14:10 ~14:15 第35回徳島県理学療法士学会表彰式(第1会場:3F 大講義室)

### 学長賞受賞者

「歩行中の片麻痺患者が転びそうになった際に杖や手すり等があることで  
転倒のタイミングや方向は制限されるのか？」

徳島文理大学 理学療法学科 長田 悠路 先生

### 奨励賞受賞者

「高齢大腿骨近位部骨折術後患者の術後早期のリハビリテーション介入頻度と術後1週時の歩行能力の関連」

徳島県立中央病院 リハビリテーション技術科 池脇 圭司 先生

## 第36回徳島県理学療法士学会 抄録集

14:15 ~14:30 学会長表彰受賞者からのミニレクチャー

「転倒予測」

講師:徳島文理大学 理学療法学科 長田 悠路 先生

座長:健祥会学園 森下 照大 先生

14:40 ~16:10 シンポジウム

『研究生活を豊かにするライフハック - 時間管理と効率化のヒント』

<登壇者>

『学術活動の意義と継続の工夫 ～臨床家・研究者・大学院生・父としての時間術とモチベーション管理～』

徳島赤十字病院 内海 裕也 先生

『子育て中の理学療法士が学術活動の経験から学んだこと』

川島病院 秦 麻友 先生

『ワークライフバランスの実現に向けた工夫』

徳島文理大学 大西 康平 先生

<司会>

中洲八木病院 田中 友梨 先生

徳島市民病院 西野 春輝 先生

16:10 ~

閉会式

## 第 36 回徳島県理学療法士学会 抄録集

セッション 1 第 1 会場:3F 大講義室

座長:高岡 克宜先生(鳴門市役所) 野口 七恵先生(橋本病院)

1. 当院回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者の自宅退院に関連する因子の検討

橋本病院 田仁 皓晴

2. 回復期脳卒中患者の転帰について退院 FIM と環境因子からの検討～退院 FIM 歩行 4 点に着目して～

小松島病院 高尾 萌恵

3. 脳卒中患者に対する体幹機能アプローチの一例～歩行の変化に着目して～

鴨島病院 南 良佑

4. 麻痺側下肢の引っかかりに対して非麻痺側下肢への重心移動に着目した介入

鴨島病院 松崎 和也

5. 視覚情報と重さの錯覚における腰部負担の違い

徳島文理大学 理学療法学科 学生 岡 直生

6. 周波数の異なる振動刺激が片麻痺患者の起立動作に与える効果

徳島文理大学 長田 悠路

## 第 36 回徳島県理学療法士学会 抄録集

セッション 2 第 2 会場:2F レクリエーション室

座長:松本 裕美先生(伊月病院) 池脇 圭司先生(徳島県立中央病院)

1. 補高を使用した脊柱アライメント調整と理学療法により腰椎負荷が軽減した腰椎固定術症例

徳島県鳴門病院 石尾 輝

2. 超音波画像診断装置を用いた消化管運動評価における検者間信頼性の検討

田岡病院 福本 祐士

3. 高位頸髄完全損傷患者 1 症例における離床効果の検証

博愛記念病院 庄野 桂太

4. CHARGE 症候群の患児に対する装着型サイボーグ HAL®自立支援用下肢タイプ(2S サイズ)の効果

とくしま医療センター西病院 乃村 道大

5. 整形外科患者の入院時の栄養状態は身体機能および ADL に影響するか～当院の回復期リハビリテーション病棟入院患者における後方視的検討～

中洲八木病院 山本 空

6. ステップ動作に関わる主動作筋と拮抗筋に対する動的・静的ストレッチが反応時間に及ぼす影響について

徳島文理大学 理学療法学科 学生 吉井 大真

7. 人工膝関節置換術後の膝関節可動域改善に向けた理学療法の一症例—超音波画像診断装置を用いた大腿骨前脂肪体における滑動機能の考察

徳島医療福祉専門学校 学生 西村 光月

## 第 36 回徳島県理学療法士学会 抄録集

セッション 3 第 2 会場:2F レクリエーション室

座長:友成 健先生(徳島大学病院) 曽我部 史奈先生(三加茂田中病院)

8. 当院回復期リハビリテーション病棟における、主食形態と退院先の関連性

橋本病院 田上 俊平

9. 小学生バスケットボール選手における疼痛部位間の関連性—ネットワーク解析による検討—

中洲八木病院 佐藤 雅浩

10. Sjogren 症候群に伴う深部感覚障害に対しリカンベント式エルゴメーターを用いて ADL 向上を図った 1 例

きたじま田岡病院 折坂 修飛

11. 主に上肢を使った ADL と握力

松永病院 市原 歩

12. 呼吸の有無が QS 時の大腿四頭筋の筋活動に及ぼす影響

小松島病院 八嶋 梨子

13. 剣道部員における腰痛の発症予防についての検討～脊椎アライメントと柔軟性の関係～

徳島文理大学 理学療法学科 学生 山田 莉子

14. 照度の違いがバランス能力と安定性限界の見積もりに及ぼす影響

徳島文理大学 理学療法学科 学生 花山 雷颯

# 特別講演

## 『骨粗鬆症性椎体骨折の現状 と課題～運動療法の「強み」 とは～』

大阪公立大学  
大学院医学研究科  
整形外科  
高橋 真治 先生

座長： 小松島病院  
上田 朋子

**特別講演 講師：高橋真治 先生**

**「骨粗鬆症性椎体骨折の現状と課題～運動療法の「強み」とは～」**

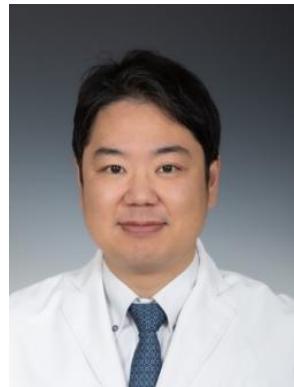
**【講師略歴】**

氏 名：高橋真治

所 属：大阪公立大学大学院医学研究科

専門分野：整形外科

活 動 歴：所属学会（日本整形外科学会、日本脊椎脊髄病学会、日本腰痛学会、日本側弯症学会、日本骨粗鬆症学会、日本低侵襲脊椎外科学会、国際腰椎学会、アジア脊椎外科学会など）



**【講義要旨】**

骨粗鬆症性椎体骨折 (osteoporotic vertebral fracture: OVF) は高齢者において最も頻度の高い骨折の一つであり、急性期の疼痛のみならず、慢性期における脊柱アライメント異常や活動性低下を通じて QOL を著しく損なう。近年、骨粗鬆症の管理において薬物療法の進歩は目覚ましいが、運動療法の有用性も広く認識されている。運動療法は骨量維持・増加を促すのみならず、筋力・バランス能力の向上や転倒予防に寄与し、生活機能の改善をもたらす点で重要な非薬物的介入である。特に OVF 後には傍脊柱筋の萎縮が高頻度に認められ、脊柱支持機能の低下や後弯変形の進行を助長することが知られている。適切な運動プログラムは、傍脊柱筋の筋量・筋力維持を図り、姿勢保持能力を改善することで変形進行の抑制や疼痛軽減に寄与する。しかし一方で、椎体骨折後の頗る後弯変形症例では、既存の構造変化や脊柱可動域の制限により運動療法の効果は限定的であり、完全なアライメント回復は困難である。したがって、運動療法は骨折予防および早期介入において最も効果を発揮し、変形固定化前の段階で導入することが望ましい。今後は、傍脊柱筋萎縮や姿勢変化の画像的評価と運動療法の効果指標を統合したエビデンスの構築、さらに薬物療法との相乗的効果を最大化する包括的治療戦略の確立が求められる。運動療法の「強み」は、骨と筋、そして生活機能を結びつける点にあり、その価値は予防から治療、再発抑制に至るまで広範に及ぶ。

# 教育講演

『女性のライフステージにおける  
身体変化と理学療法の実際  
～ウィメンズヘルス分野における  
運動療法の「強み」とは～』

兵庫医科大学  
リハビリテーション学部  
理学療法学科  
森 明子先生

座長：徳島医療福祉専門学校  
出口 純次

教育講演 講師：森 明子 先生

「女性のライフステージにおける身体変化と理学療法の実際

～ ウィメンズヘルス分野における運動療法の「強み」とは～」

【講師略歴】

氏 名：森 明子

所 属：兵庫医科大学リハビリテーション学部

専門分野：ウィメンズヘルス理学療法、基礎理学療法

活動歴：

一般社団法人日本ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法学会

理事長

日本理学療法士協会 母子保健推進リーダー育成カリキュラム検

討部会 部会員

兵庫県理学療法士会 男女共同参画推進委員会 委員

日本抗加齢医学会 評議員

日本抗加齢医学会 プログラム委員 7号委員小委員長

兵庫県理学療法士会 講習部 部員



【講義要旨】

女性の健康課題を考えるうえでは、思春期、成熟期(妊娠・出産)、更年期、老年期といったライフステージに応じた身体的・心理的变化に応じた支援が不可欠です。妊娠・出産に伴う女性の身体的变化は著しく、妊娠は女性にとって将来の疾病を可視化する負荷試験であるとも言われています(Satter N, et al, BMJ, 2002)。

2019年に公表された厚生労働省「妊娠婦の医療や健康に関する調査」によると、出産後の自分の健康管理で困ったことや不安に思ったことでは、「自分の身体のことが 52.7%であったことが明らかとなっています。また、妊娠中・産後において、身体症状のあった方の約 7割が、育児・家事・復職・2人目の妊娠に何らかの影響があったと報告されており（令和4年度独立行政法人福祉医療機構 社会福祉振興助成事業「妊娠中・出産後の母体の身体トラブル実態調査」）、これらは女性の労働力損失や少子化対策への影響、女性の QOL の低下に繋がっているのではないかと考えられます。さらに、妊娠・出産に関連する様々な身体的症状は産後数十年後にも影響を及ぼすことが知られており、特に更年期には下部尿路症状や骨盤臓器脱などの骨盤底機能障害を発症するリスクが高まります。

本講演では、女性のライフステージにおける身体的变化とその背景にある健康課題を概観し、いくつかのエビデンスを紹介しながら、理学療法士がライフステージを踏まえてウィメンズヘルス分野にどのように寄与できるかをご紹介します。特に、エビデンスに基づく運動療法の「強み」、多職種連携や地域支援の視点から、今後の理学療法士の可能性と専門性について、最新の研究知見と実践例を交えて参加者の皆様とともに考える機会としたいと思います。

---

# 体験セミナー

『就学に向けてお子さんの姿勢バランスをUPさせよう！  
～姿勢が悪い子、運動が苦手な子、集まれ！～』

徳島文理大学  
保健福祉学部  
理学療法学科  
長田 悠路 先生

座長：鳴門山上病院  
石井 英理

**体験セミナー 講師：長田悠路 先生**

**「就学に向けてお子さんの姿勢バランスをUPさせよう！  
～姿勢が悪い子、運動が苦手な子、集まれ！～」**

**【講師略歴】**

氏名：長田 悠路

所属：徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

専門分野：神経理学療法、動作解析

活動歴：

スクールトレーナー（徳島県代表）

学校保健・特別支援教育担当部会（徳島県代表）

日本神経障害理学療法バランススタスクフォース（部員）

神経系理学療法学会徳島地方支部（部員）

徳島県理学療法士会学術部（部員）



**【講義要旨】**

現代の子供の運動能力は二極化が進んでおり、クラブチームなどで過度に運動を行っている過活動群と、ディスプレイタイムの長い低活動群に大きく分かれる。運動が過多になればスポーツ外傷や障害のリスクが生じる一方で、運動が過少となれば体力・運動能力の低下やそれによる運動機能不全、さらには生活習慣病にまで発展する可能性もある。近年は理学療法士が学校保健にも介入するようになり、その効果を上げている。特にニーズが高いのが、上記運動が過少な子供に対する予防教育である。小学生になると椅子に座って長時間の授業に耐えなくてはならない。その際に、長く座っていられない、授業を受けていると肩や腰が疲れて集中できない、といった姿勢に関する問題が初めて明らかになる。しかし、そのことを保護者が気づかないことも多い。正しい姿勢で、落ち着いて授業が受けられるようになれば学力の向上が期待できるだろう。せっかく持って生まれたわが子の素晴らしい能力を開花させるために、理学療法士である保護者はなにができるだろうか。今回の体験セミナーでは保護者＆理学療法士の視点でわが子の姿勢やバランスを分析する。加えて、それら姿勢やバランスの改善方法について神経理学療法の視点から提案を行う。

---

## シンポジウム

# 『研究生活を豊かにするライフハック － 時間管理と効率化のヒント』

### ＜登壇者＞

『学術活動の意義と継続の工夫～臨床家・研究者・

大学院生・父としての時間術とモチベーション管理～』

徳島赤十字病院 内海 裕也 先生

『子育て中の理学療法士が学術活動の経験から学んだこと』

川島病院 秦 麻友 先生

『ワークライフバランスの実現に向けた工夫』

徳島文理大学 大西 康平 先生

### ＜司会＞

徳島市民病院 西野 春輝 先生

中洲八木病院 田中 友梨 先生

## シンポジウム 講師：内海 裕也 先生

### 「学術活動の意義と継続の工夫 ～臨床家・研究者・大学院生・父としての時間術とモチベーション管理～」

#### 【講師略歴】

氏 名：内海 裕也

所 属：徳島赤十字病院

専門分野：心臓リハビリテーション

活動歴：

2016年 理学療法士免許取得

徳島赤十字病院入職

2019年 心臓リハビリテーション指導士取得

2021年 認定理学療法士（循環）取得

2025年 徳島大学大学院 博士前期課程修了

2025年 徳島大学大学院 博士後期課程入学



#### 【講義要旨】

理学療法士として、臨床業務に精一杯取り組むのは当然のことながら、臨床での疑問、興味に対して研究手法を用いて、実際の患者データを使用し解決できるように努力することは理学療法士の義務であると考えており、私も学会発表および論文執筆にも精力的に取り組んでいる。

一方で、それより優先されるべきは家庭であり、女性の社会的役割および貢献が大きい昨今において、男性の家庭における役割、育児参加なども重要視されている。私自身、3歳の娘の父として娘と共に成長できるように努めている。ただ、理学療法士である妻と共に働きである上に、双方の両親ともに遠方であるため、両親のサポートも受け難い環境である。さらに、娘が保育園に入園したタイミングで、私も大学院に入学し、今後、娘が卒園すると同時に私も博士課程を修了する予定である。つまり、最も娘の可愛い時期かつ最も育児に手のかかる幼少期を臨床家、研究者、大学院生、父として過ごすことになり、多忙ではあるが、日々貴重かつ新鮮な経験の連続であり、退屈な日々は1日としてない状況である。

このような状況であっても、学術を疎かにせず学び続けることには大きな意義がある。本講演では、その意義を学術的知見に基づいて共有するとともに、私がどのように研究活動を行っているか、またそれを継続するための家庭での役割分担、時間管理および、モチベーションの維持方法について紹介する。そして、本シンポジウムを通して、まだ学術活動に踏み出すことができずにいる理学療法士の方々にとって一歩を踏み出すきっかけになれば幸いである。

---

**シンポジウム 講師：秦 麻友先生  
「子育て中の理学療法士が学術活動の経験から学んだこと」**

**【講師略歴】**

氏 名：秦 麻友

所 属：社会医療法人 川島会 川島病院

専門分野：脳卒中

活動歴：

2009年 高知リハビリテーション専門職大学 卒業

理学療法士免許 取得

医療法人 高知整形脳外科病院 入職

2012年 同上 退職

2013年 社会医療法人 川島会 川島病院 入職

2022年 脳卒中認定理学療法士 取得



---

**【講義要旨】**

理学療法士における学術活動は、医学の進歩に合わせた知識・技術のアップデート、客観的な評価による治療の質の向上、そして、その成果を学会発表などを通して社会に還元しより多くの患者の治療に貢献することであり、専門職としての成長を促すために重要である。しかし、学術活動は時間や労力を要するため、プライベートの時間を削ることとなりワークライフバランスを損なう可能性がある。特に子育て世代では、日々の業務に追われる中で、家事や育児を併用して行っており、その上で学術活動に時間や労力を充てることを難しいと感じている人は少なくないと思われる。私もかつてはそう感じていた一人であった。

今回は、自らの生活と学術活動とは無縁だと考えていた私が学術活動の経験から学んだ事（以下①～③）についてお伝えする。

- ①学術活動を行うようになったきっかけ
- ②日々の仕事や家事、育児の中でどのように学術活動を両立させたか
- ③子育て中に学術活動を行った経験から学んだこと

また、子育て世代が学術活動を行うためには、どのような職場や家庭での環境づくりや、サポートが必要か、日々の忙しい中で学術活動に対してのモチベーションをどのように保っていけばよいのかを考えていきたい。

このシンポジウムを通して、子育て世代の理学療法士が肩の力を抜いて、自分のライフステージに合わせた学術活動を行い自己研鑽を積むことで、プライベートと理学療法士、双方の人生の充実を図ってもらいたいと思う。

## シンポジウム 講師：大西 康平先生 「ワークライフバランスの実現に向けた工夫」

### 【講師略歴】

氏 名：大西 康平

所 属：徳島文理大学

専門分野：介護予防（認定理学療法士）

活動歴：

2004年 理学療法士免許取得、社会福祉法人 健祥会 就職

2014年 法政大学大学院人文科学研究科心理学専攻 修了  
修士（心理学）

2020年 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科講師

2022年 吉備国際大学大学院心理学部 単位取得後退学  
(博士後期課程)

2023年 博士（心理学）学位取得



### 【講義要旨】

ワークライフバランスは、対人関係の質と個人の健康を維持する上で極めて重要である。本講演は、心理学的な知見を基盤に、現在の環境下で仕事とプライベートの調和を実現するアプローチを、個人や家庭、職場の視点から研究や事例を通じて提示する。

例えば多くの研究では、ストレスの認知や感情の調整が、個人のレジリエンス（回復力・適応力）を高め、ワークライフバランスを向上させる鍵とされている。職場においても、心理的安全性を確保する文化や、従業員のメンタルヘルスを支える制度の導入がバランスの取れた環境を育むために不可欠となる。

また、医療現場や教育現場で働く我々が、心理学的な知見や方法を活用して、医療や教育の質を維持しながら、自身の幸福感を高める方法を実践することも重要である。実際の研究や事例を交え、理論的な枠組みを提示することで、自身の状況に適したバランスを見出す示唆を得られるような話題を提供する。

ワークライフバランスは、単なる時間管理を超え、心理学的なアプローチを通じて自身のキャリアや患者の安全を支える基盤となるものである。本講演を通じて、参加者が心身ともに健康に働き続けられる新たな視点を得て、ストレス軽減、キャリア形成に向けた挑戦に立ち向かう一歩を踏み出すきっかけになることを目指す。

# 一般演題発表

## 『セッション 1』

第 1 会場： 3F 大講義室

座長： 鳴門市役所  
高岡 克宜 先生

橋本病院  
野口 七恵 先生

## 第 36 回徳島県理学療法士学会 抄録集

### 当院回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者の自宅退院に関連する因子の検討

○田仁 翔晴<sup>1)</sup>・田上 俊平<sup>1)</sup>・田野 聰<sup>1)</sup>・林 直輝 (OT)<sup>1)</sup>・瀧谷 光敬<sup>2)</sup>

1)橋本病院 リハビリテーション部

2)徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

#### 【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟（以下、回復期リハ病棟）は、脳卒中患者の在宅復帰を支援する重要な役割を担っている。診療報酬上においても在宅復帰率が重要視され、退院先に影響を及ぼす因子の把握は転帰先への支援として重要である。先行研究では様々な因子が自宅退院に関連すると報告されているが、病院ごとの患者背景や地域特性で影響する因子は異なる可能性がある。そこで、本研究は当院回復期リハ病棟に入棟した脳卒中患者を対象に、自宅退院に関連する因子を検討した。

#### 【対象及び方法】

対象は、2023 年 1 月から 2025 年 6 月までに当院回復期リハ病棟を退棟した脳卒中患者 82 名（男性 50 名、女性 32 名、平均年齢  $74.5 \pm 12.3$  歳）とした。除外基準は、状態低下により死亡・転床・転院となった患者、ならびに入棟前居住地が自宅以外の者とした。さらに、当院から直接自宅に退院した者（以下、自宅退院群）40 名と自宅以外に退院したもの（以下、施設退院群）42 名の 2 群に分類した。退院先に関連する因子として年齢、性別、入棟期間、入棟時 FIM、退棟時 FIM、脳卒中病型（脳梗塞、脳出血、くも膜下出血）、同居人の有無、同居人数を診療録より抽出し、後方的に検討した。統計処理は自宅退院群と施設退院群の各項目における比較に  $\chi^2$  検定、Mann-Whitney 検定、Welch の t 検定を用いた。そして、単変量解析で有意差を認めた項目を説明変数、自宅退院群・施設退院群を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析（ステップワイズ法）を用いて検定を行った。統計学的分析には R コマンダー (4.3.1) を使用し、有意水準は 5% とした。なお、本研究は、橋本病院研究倫理委員会の承認 (2025-2) を受けるとともに、個人が特定されないよう個人情報の取り扱いには十分配慮した。対象者には、当院ホームページ上で研究趣旨を公開し、オプトアウトの機会を設けた。

#### 【結果】

単変量解析により入棟期間、入棟時 FIM、退棟時 FIM、同居人数において有意差を認めた。これらの解析で有意差が認められた 4 項目を説明変数とする多重ロジスティック回帰分析では、退棟時 FIM と入棟期間が自宅退院に有意に関連する因子として抽出された。

#### 【考察】

退棟時 FIM が高いほど自宅退院しやすいという結果は先行研究と一致し、ADL 自立度が退院先を決定する重要な因子であることが示唆された。また、入棟期間が延長するほど施設退院となることが示唆され、これは退院支援体制、患者の重症度や合併症などが影響していると考えられる。今後は本研究の結果をもとに、自宅復帰率の向上やより良い退院支援体制に繋げたいと考える。

## 回復期脳卒中患者の転帰について退院 FIM と環境因子からの検討 ～退院 FIM 歩行 4 点に着目して～

○高尾 萌恵<sup>1)</sup>・狩野 伸一朗<sup>1)</sup>・上田 朋子<sup>1)</sup>・森出 順子<sup>1)</sup>・東田 武志<sup>1)</sup>

小松島病院 リハビリテーション部

### 【はじめに】

脳卒中患者は麻痺の残存により発症前と同様の動きや生活様式が獲得できないことが多くあり、歩行自立度が自宅復帰に大きく影響することは報告されている。本研究では退院時の歩行レベルと自宅復帰の関係、退院時 FIM 歩行 4 点の脳卒中患者が自宅復帰に影響する因子を退院時 FIM、同居家族、キーパーソン（以下、KP）を用いて検討した。

### 【対象及び方法】

令和 4 年 7 月から令和 7 年 6 月までに当院を退院した脳卒中患者（急性期病院への転院や死亡退院を除く）で退院 FIM 歩行点数 5 点以下の 131 名（男性 77 名、女性 54 名、年齢  $79.8 \pm 9.4$  歳）を対象とし、退院 FIM 歩行点数が 5 点、4 点、3 点以下の者で転帰先が自宅の者（以下、自宅群）、自宅以外の施設や療養病院などの者（以下、施設群）の転帰状況、退院 FIM 歩行 4 点の者の転帰先に関わる因子を年齢、退院 FIM、同居家族、KP は夫婦の場合（以下、配偶者）、夫婦以外の場合（以下、子）より調査し、有意水準は 5%とした。本研究は、ヘルシンキ宣言に基づき個人情報の取扱いには十分に留意し、個人が特定されないよう配慮した。

### 【結果】

退院 FIM 歩行点数別に転帰先を見ると 5 点の者は自宅群 26 名施設群 2 名、4 点の者は自宅群 8 名施設群 7 名、3 点以下の群は自宅群 23 名施設群 65 名であり、カイ二乗適合度検定にて退院 FIM 歩行点数が 5 点と 3 点以下の者のみ有意な差を認めた ( $P < 0.001$ )。転帰先に有意な差が認めなかつた退院 FIM 歩行 4 点の者で、自宅群 8 名（男性 5 名、女性 3 名）と施設病院群 7 名（男性 3 名、女性 4 名）で年齢、退院 FIM の各項目を比較すると自宅群の年齢は  $85.7 \pm 9.9$  歳、施設病院群  $89.5 \pm 4.7$  歳であり、年齢、退院 FIM 全ての各項目ともに有意な差は認めなかつた。同居家族の有無では自宅群で独居の者 2 名、同居家族がいる者 6 名、施設病院群では全員同居家族がいた。KP は自宅群で配偶者 4 名、子 4 名、施設病院群で配偶者 1 名、子 6 名であった。

### 【考察】

退院 FIM 歩行 4 点の者で転帰先に影響する因子として、環境因子である KP に違いがあつた。高齢との会話の中で、「若い者には迷惑をかけないようにしたい」と多く聞く機会がある。KP が子の場合、自宅復帰したい気持ちよりも子供に迷惑や心配をかけないように、との気持ちが強くなり施設等へ転帰することになるのではないかと推測される。しかし、退院 FIM 歩行 5 点になると KP の違いは関係なく自宅復帰できる可能性が高いことも示唆された。

### 【まとめ】

退院 FIM 歩行 4 点の者で自宅群と施設病院群に影響する因子としては、環境因子である KP の影響があつたが、退院 FIM 歩行 5 点になると KP に関係なくほぼ自宅復帰できていた。

## 脳卒中患者に対する体幹機能アプローチの一例～歩行の変化に着目して～

○南良佑・松崎和也・松本真巳

鴨島病院 リハビリテーション部

### 【はじめに】

脳卒中片麻痺患者は、歩行能力の改善として体幹を随意的に調整する機能が重要とされている。体幹筋の中でも内・外腹斜筋は骨盤の前後方向への安定性に関与し、体幹の安定化を図るとされている。今回、歩行時に立脚中期から終期に骨盤が左側へ後退し、側方動搖を認めた脳卒中患者を担当する機会を得た。知見に基づき内・外腹斜筋に対し、介入ステップ動作を用いて行い、歩行に変化が得られたため以下に報告する。

### 【対象及び方法】

対象は 80 歳代男性である。自宅階段昇段中に中段から転落し頭部を打撲したことにより、側脳室から頭頂葉レベルの右急性硬膜下血腫を受傷した。今回の受傷および既往に伴う、身体機能への影響により、歩行時、左立脚中期に骨盤が左側へ側方動搖し体幹が前屈、右側へ側屈し前方への制御が困難な歩行が認められた。内・外腹斜筋に対する介入として、10cm 段を用いてステップを行った。セラピストは対象の左後方に位置し、左内腹斜筋の収縮を引き出す目的で左手掌を左下腹部に当て上方向に牽引するように操作し筋収縮を触知した。左内腹斜筋のみでは体幹の伸展保持が得られなかつたため、右外腹斜筋にも手掌を当て、筋の走行に沿って外方向へ牽引し、上方向にも誘導した。介入は週に 5 回、8 週間にわたり計 40 回実施した。評価として介入前と 8 週間後に Berg Balance Scale (以下 BBS)、ビデオ撮影を行い動作解析アプリ SPLYZA MOTION (以下動作解析アプリ) を用いて歩行観察を行った。尚、本症例に対して本報告の主旨を十分に説明し、同意を得た。

### 【結果】

動作解析アプリにより左立脚期の平均体幹側屈角度は介入前では  $5.17^\circ$  から 8 週間後では  $3.16^\circ$  まで改善した。BBS は介入前では 37 点から 8 週間後では 46 点となり、移乗は 3 点から 4 点、段差踏み換え 0 点から 2 点、片脚立位は 0 点から 2 点と点数が向上した。

### 【考察】

今回の介入で 10cm 段のステップ動作を行うことで左内腹斜筋、右外腹斜筋の筋収縮を促すことができ、両筋が連動して働くことで、体幹前屈・側屈が制御され体幹伸展位での保持が可能となり、ステップ動作が安定して実施できるようになった。またステップ動作は、支持基底面が一側下肢から他側下肢へ移動する課題であり、歩行や移乗における連続的な支持基底面の移動と共通した要素を含む。そのため、ステップ動作の安定化は、BBS の向上や歩行の変化として反映されたと考える。

### 【まとめ】

内・外腹斜筋の活性化とステップを組み合わせた介入は、歩行に変化をもたらし、BBS の点数が改善された。

## 第36回徳島県理学療法士学会 抄録集

### 麻痺側下肢の引っかかりに対して非麻痺側下肢への重心移動に着目した介入

○松崎 和也<sup>1)</sup>・海部 忍<sup>1)</sup>・松本 真巳<sup>1)</sup>・長田 悠路<sup>2)</sup>

1) 鴨島病院 リハビリテーション部

2) 徳島文理大学 理学療法学科

#### 【はじめに】

今回、麻痺側遊脚期に麻痺側前足部が引っかかる症例に対して介入する機会を得た。片麻痺者の引っかかりの理由として、遊脚前の蹴り出しが不十分であること、支持側への重心移動が不十分で遊脚側に荷重が残ることなどがある。今回の症例報告の目的は後者のタイプの患者に対して治療介入方法の検証を行うことである。介入し、検証した結果を以下に報告する。

#### 【対象と方法】

対象はアテローム血栓性脳梗塞を発症し、右片麻痺を呈した70歳代男性である。Brunnstrom Recovery Stageは下肢Ⅲ、上肢・手指Ⅱであった。発症後、誤嚥性肺炎の発症などにより臥床による廃用性の筋力低下が見られ、麻痺側上下肢の使用頻度が減り、非麻痺側上下肢の過活動に依存する動作パターンが見られた。歩行観察では麻痺側立脚期で重心が麻痺側へ偏倚し、非麻痺側へ重心移動が行いにくく、麻痺側下肢を振り出す際に非麻痺側へ体幹を側屈させ麻痺側下肢を振り出し、麻痺側下肢が引っかかる様子が見られた。介入は非麻痺側の過活動を軽減するため、骨盤の非対称性を背臥位で修正し、その後、麻痺側下肢でブリッジを行い麻痺側殿筋群の活動を引き出し麻痺側の伸展活動を高め、非麻痺側の過活動が軽減するよう誘導した。座位で骨盤の左右傾斜を行うも非麻痺側へ骨盤の傾斜が行いにくく重心移動が促せなかつたため、骨盤の前後傾で麻痺側の骨盤を前傾させ、次いで非麻痺側の骨盤が追随するよう徒手的に操作し骨盤が左右均等に動くよう操作した。その後、起立動作を行い、左右殿筋群を遠心性収縮させ、左右方向の重心移動が行えるような身体運動を構築した。そのアライメントを維持し麻痺側下肢の引っかかりが生じないよう歩行誘導を行った。介入前後で体幹側屈角度の計測をマーカーレス動作解析アプリ SPLYZA Motion を用いた。尚、本症例に対して本報告の主旨を十分に説明し、同意を得た。

#### 【結果】

歩行の動画解析では麻痺側立脚期の体幹側屈角度が6.1°から4.6°と若干の改善があった。杖歩行時の麻痺側下肢の引っかかりが軽減した。

#### 【考察】

長田は片麻痺者のクリアランスが保てず引っかかる因子として、重心が非麻痺側へ移動する前に振り出そうとする事を報告している。本症例も麻痺側立脚期で重心が麻痺側へ偏倚し、非麻痺側へ重心移動が行いにくくなっていたと考えた。介入で麻痺側体幹、股関節周囲の筋活動を賦活した事で、麻痺側への重心偏倚が軽減し、非麻痺側の過活動が軽減し、非麻痺側へ重心移動が行いやすくなり、麻痺側下肢の振り出し時の引っかかり軽減に繋がったと推察する。

#### 【まとめ】

歩行時の麻痺側下肢の引っかかりに対し、非麻痺側へ重心移動が行えるよう介入することが効果的であることが分かった。

## 視覚情報と重さの錯覚における腰部負担の違い

○岡 直生<sup>1)</sup>・長田悠路<sup>2)</sup>

1) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科学生

2) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

### 【はじめに】

腰痛は特異的腰痛と非特異的腰痛に大別され、約85%は原因が特定できない非特異的腰痛に分類される。厚生労働省の調査では腰痛は男女とも有訴率第1位であり、腰痛予防は重要な社会的課題である。重量物取り扱い作業は腰痛の発生要因の一つであり、厚労省はsquat法を推奨している。しかし実際の作業現場では、重量物の重さを誤認したまま持ち上げる場面も少なくない。その際に腰部へどのような負担が生じるかを明らかにした研究は見当たらない。本研究では、重量物取り扱い時の「重さを知らない状態」と「知っている状態」を比較し、腰部モーメントや関節角度の違いを明らかにすることを目的とした。

### 【対象及び方法】

対象は整形外科的疾患のない健常男性10名(20.5±1.0歳)。三次元動作解析装置を用い、コンテナ箱を持ち上げる課題を設定した。条件は①軽い箱を持ち上げる、②実際には体重の20%の重さを加えた箱を「重さを知らない状態」で持ち上げる、③同重量の箱を「重さを知っている状態」で持ち上げる、の3種類とした。計測項目は腰部モーメント、腰部モーメント最大時の股関節屈曲角度、膝屈曲角度、体幹・腰椎角度、重心の高さとした。統計解析は正規性を確認したうえで対応のあるt検定またはWilcoxonの符号付順位和検定を用いた(有意水準5%)。

### 【結果】

腰部モーメントは、箱の重さを知らない状態で平均1.56Nm/kg、知っている状態で平均1.65Nm/kgであった( $P<0.01$ )。膝屈曲角度は知らない状態で約50°、知っている状態で約63°、股関節屈曲角度も知らない状態で約68°、知っている状態で約80°と、いずれも知っている場合に有意に大きかった。体幹・腰椎角度は知っている場合に減少し、重心の高さも低下した。すなわち、重さを知らない場合はstoop法に、知っている場合はsquat法に近い動作を選択していた。

### 【考察】

重量物の重さを誤認すると、体幹前傾や腰椎屈曲が増加し、膝・股関節屈曲は小さく、高い重心のまま持ち上げるstoop法となることが確認された。これは腰部に大きな負担を与え、腰痛のリスク因子となり得る。一方、重さを認知した場合にはsquat法に近い動作が選択され、股関節・膝関節を十分に屈曲させ、重心を低く保つことで腰部保護につながると考えた。作業現場では重量物の重さを事前に周知することや、squat法の指導が腰痛予防に有効である可能性が示唆された。今後は被験者数を増やし、より実作業に近い条件での検討が必要である。

### 【まとめ】

重量物を取り扱う際に重さを誤認すると腰痛のリスク因子になり得ることが明らかになった。重さの周知やsquat法の指導により腰痛予防に有効である可能性が示唆された。今後は対象者の選定、重量物・姿勢・条件の改訂を含めた検証が求められる。

## 周波数の異なる振動刺激が片麻痺患者の起立動作に与える効果

○長田悠路<sup>1)</sup>・池内潤<sup>2)</sup>・榎本昌賢<sup>2)</sup>・天羽飛翔<sup>2)</sup>

1) 徳島文理大学 理学療法学科

2) 田岡病院 リハビリテーション科

### 【はじめに】

片麻痺患者は麻痺側下肢の筋出力の低下や、非麻痺側下肢の過活動による円滑性の低下などによって起立動作が阻害されやすい。このような異常な筋緊張の調整として、振動刺激療法がある。高周波数の振動刺激は緊張性振動反射や運動錯覚を惹起し、刺激された筋だけでなく、運動野や補足運動野の活性化が報告されている。また、低周波数の振動刺激は脊髄運動細胞の興奮を抑制し、筋の過活動が改善するといわれている。本研究の目的は、麻痺側への高周波刺激、非麻痺側への低周波刺激のどちらがより効果的であるのか、また、その順序によって効果に違いがあるのかについて検証することである。

### 【対象及び方法】

回復期片麻痺患者 12 名を対象に、両側の大殿筋および大腿四頭筋に対して、①麻痺側への高周波振動刺激 (108 Hz), ②非麻痺側への低周波振動刺激 (91 Hz) を実施するクロスオーバー試験を行った。効果判定には、両側大腿四頭筋および大殿筋の筋活動積分値、起立動作時間、起立時の股関節屈曲角速度最大値、および膝関節・股関節伸展角速度最大値を用いた。筋活動は筋電計 (TS-MYO) により計測し、動作時間および関節角速度は二次元動作解析システム (SPLYZA motion) を用いて算出した。統計解析には二元配置の分散分析を行い、P 値および偏  $\eta^2$  (効果量) を算出し、統計的有意性とともに臨床的意義の評価を行った。なお、本研究は徳島文理大学倫理委員会の承認 (R6-1) および田岡病院倫理委員会の承認 (202318) を得て実施し、全参加者から文書による同意を得て実施した。

### 【結果】

統計学的有意差は得られなかつたが、一部に中等度以上の効果量 (偏  $\eta^2 \geq 0.06$ ) が確認された。特に、起立動作時間では両治療後に短縮傾向を示し、股関節・膝関節角速度および筋活動には個体差が大きかった。起立動作時間が 3 秒以上の対象者では 6 名中 5 名に平均 10% の改善が見られた一方、3 秒未満では 8 名中 2 名にとどまった。

### 【考察】

今回の振動刺激は全体として有意な効果を示さなかつたが、筋緊張の低下した麻痺側筋への高周波刺激でも筋活動の低下傾向が見られた。これは、物理的圧刺激による筋抑制や個体差、姿勢・温度等の環境因子が影響した可能性がある。一方、動作改善を示した例では、非麻痺側の大殿筋活動の低下と股関節屈曲角速度の増加が見られ、過活動の抑制が起立の円滑化に寄与した可能性がある。

### 【まとめ】

脳卒中片麻痺患者において、振動刺激は筋緊張調整を通じて起立動作を改善する可能性があり、特に起立に時間を要する対象者への効果が示唆された。今後は対象者の選定、刺激部位・姿勢・条件の統一を行った検証が必要である。

# 一般演題発表

## 『セッション2』

第 2 会場：2F レクレーション室

座長：伊月病院

松本 裕美 先生

徳島県立中央病院

池脇 圭司 先生

## 補高を使用した脊柱アライメント調整と理学療法により 腰椎負荷が軽減した腰椎固定術症例

○石尾輝・田村靖明・野々瀬翔吾  
徳島県鳴門病院 リハビリテーション技術科

### 【はじめに】

腰椎後方椎体間固定術（PLIF）術後の 20-25% に隣接椎間障害（ASD）が発生することが報告されており ASD のリスク因子に姿勢・動作不良、下位腰椎前弯角度の減少が挙げられる。また、股関節人工骨頭全置換術（THA）術後の脚長差は骨盤傾斜による脊柱アライメント異常や動作不良を生じさせる。今回、THA を既往に持ち、2.5 cm の脚長差を呈した症例が腰椎すべり症、腰椎側弯症を呈し PLIF を施行された。この症例に対し、補高と包括的な理学療法を実施し、脊椎アライメントと歩容改善から腰椎の力学的負荷を軽減し得たので報告する。

### 【対象】

70 歳代女性、左変形性股関節症による THA 施行の既往があり、左の棘果長・転子果長は 2.5cm の短縮を認めていた。歩行は歩行器を使用し、左立脚期に体幹左側屈、骨盤左下制を呈していた。腰椎変性すべり症、右凸側弯症による疼痛、痺れの増悪、間欠性跛行の出現により PLIF を施行した。

### 【方法】

介入は 2.5cm の補高靴を導入し脊椎アライメント調整、歩行練習、視覚代償と外乱刺激を加えた骨盤水平位保持練習、股関節内転筋リラクセーション、中殿筋筋力強化運動（OKC・CKC）を段階的に行った。評価項目は関節可動域、片脚立位、姿勢安定度評価指数（IPS）、10m歩行試験、立位 X 線画像より矢状面垂直軸（SVA）、腰椎前弯角（LLA）、下位腰椎前弯角度（L4-S1）などの各評価を術後 2 週後を初回評価とし、4 週後、6 週後で実施した。

### 【結果】

術後 2 週、4 週、および 6 週の結果は左股関節外転可動域は 10°、15° および 20°、左片脚立位は 0 秒、1.0 秒および 4.2 秒、IPS は 0.21、0.17 および 0.42、10m歩行（杖歩行）は 14.6 秒、11.8 秒および 11.4 秒、立位 X 線画像より SVA は 65.0mm、52.5mm、52.3mm、LLA は 50°、46° および 45°、下位腰椎前弯角度（L4-S1）は 35°、38° および 41°、また、初回評価時と比較し、左立脚時の体幹左側屈、左骨盤下制軽減を認めた。

### 【考察】

THA 後の脚長差による骨盤傾斜や硬性墜落性跛行は腰椎左側屈・右回旋負荷を増大させ ASD リスクが上昇する。本症例では、補高による脚長差補正のみで SVA、下位腰椎前弯角度（L4-S1）が改善した。さらに、理学療法を実施することにより下肢機能向上、動作安定性向上を認めたと考える。特に下位腰椎前弯角度の改善が ASD 予防に重要とされており、補高は、本症例のように THA 既往の脚長差を有する腰椎疾患患者に対し、有効な理学療法戦略となり得ることが示唆された。

### 【まとめ】

一般的な理学療法に加え、補高による脚長差を解消することで脚長差を有する腰椎疾患患者の ASD を予防し得ることが有効であることを示唆した。なお、本症例の報告に際しては、患者本人に十分な説明を行い、発表について同意を得た。

## 超音波画像診断装置を用いた消化管運動評価における検者間信頼性の検討

○福本 祐士<sup>1)</sup>・廣瀬 良平<sup>2)</sup>・池山 鎮夫<sup>3)</sup>

1) 医療法人 倭山会 リハビリテーション科

2) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

3) 医療法人 倭山会 血管内治療科

### 【はじめに】

消化器術後の管理として早期離床・早期リハビリが推奨され, 代表的合併症である術後イレウスの予防にも寄与する。腸蠕動運動の評価として一般的である腸音は, その関連が低いとされ, 近年, 超音波画像診断装置 (US) を使用した報告がなされている。US を用いて, 大腸や小腸を測定した報告は散見されるが, 胃を対象としたものは少なく, 信頼性は検討されていない。そこで本研究の目的は, 胃蠕動運動と腸音の相関関係を検証するとともに, 観察が容易である胃蠕動運動における US の信頼性について検討することとした。

### 【対象及び方法】

当院スタッフの健常成人男性 13 名 ( $26.3 \pm 4.0$  歳) を対象とした。測定は, 2 名の検者で行い, 1 名が超音波画像診断装置 Viamo (TOSHIBA 社製) を使用して, 胃の蠕動回数を測定した。US は, 脇部上方からプローブを当て, 上腸間膜動脈を参照マーカーとし, 胃を同定, 最も大きく胃壁が描出される位置で撮影を行った。同時に 1 名の検者が, プローブのすぐ隣で 3M™ Littmann® CORE デジタル聴診器を当て, 肠音を録音した。胃蠕動回数, 肠音測定は各々 1 分間, 3 回ずつ実施した。統計解析として, 胃蠕動回数と腸音の関連は, Pearson の積率相関関係または Spearman の順位相関係数を用い検討した。胃蠕動回数は, 撮影した動画を 2 名の検者が後日評価, 互いに結果を盲検化した上で, 検者間信頼性を検討した。検者間信頼性は, 級内相関係数 (ICC : intraclass correlation coefficient) を用い, ICC (2.1) を算出した。統計解析は, R (ver.4.5.1) を使用し, 有意水準は 5%未満とした。本研究は, 田岡病院倫理委員会の承認を得て実施した後 (承認番号 : 202313), 対象者には研究に対する説明を行い, 同意を得てから開始した。

### 【結果】

胃蠕動運動と腸音には有意な相関を認めなかった ( $r=0.21, p=0.06$ )。検者間信頼性 ICC (2.1) は, 3 回とも 0.8 以上と高い信頼性を示す結果となった。

### 【考察】

胃蠕動回数と腸音は, 先行研究と同様に関連を示さなかった。US による胃蠕動回数の評価は, 検者間信頼性が十分にあり, 有用な消化管運動の評価方法であることが示唆された。先行研究の多くは, 消化器疾患の診断ツールとして US が使用されている。本研究結果は, 今後, 理学療法が消化管機能の改善に与える影響を客観的に評価する際の一助になると考える。

### 【まとめ】

US を使用した胃の蠕動運動には, 信頼性があることが示唆された。我々, 理学療法士が腸管運動を評価する際の一助になると考える。

## 高位頸髄完全損傷患者 1 症例における離床効果の検証

○庄野 桂太・福原 康治

博愛記念病院 リハビリテーション部

### 【はじめに】

早期離床の重要性は多数報告されているが離床によって得られる効果に関する報告は少ない。そのため、離床時間の延長によって得られる効果や限界点、個別性を重視した離床について探索的に検討することを目的とした。

### 【対象及び方法】

症例は 70 歳代女性で病前生活は自立しており、某日転倒により第 4 完全損傷受傷し、C4 骨折及び脱臼、C5, 6 壓迫骨折を認め、保存療法が選択された。既往歴に抑うつ、びまん性大細胞型 B リンパ腫、2 型糖尿病があり、主訴は全身が疲れる、寂しいとの訴えが聴取された。服薬は、抑うつに対してミルタザピン、血圧が高値となった際に、頓用としてアムロジピンが処方されていた。1 ヶ月目は離床時間の増加、残存機能及び呼吸機能の維持、向上を目指しリハを実施し、脊髄完全麻痺に対するリハとして、関節可動域訓練、呼気筋トレーニング、起立性低血圧に対する座位訓練及び離床訓練を入院早期より開始した。座位訓練では G-up 座位保持訓練から開始し段階的に角度を調整した。離床訓練では 20 分間の離床から段階的に時間を延長した。また、3 ヶ月目は離床の安定化、合併症の予防、IoT ツールを使用した QOL の向上を目指しリハを実施した。同月より IoT 操作訓練を実施した。

### 【結果】

ASIA impairment scale:A、Neurological level of injury:C4 は初期から最終まで変化はなく、Spinal Cord Independence Measure, Version-III:10→16 点へ向上が見られ、日本語版 UCLA 孤独感尺度第 3 版:80 →43 点へ改善し、離床前後の収縮期血圧変動の平均値は 43.4→13mmHg となった。また、主訴である全身が疲れる、寂しいの訴えは聴取されなくなり 1 日 6 時間以上の離床が可能となった。

### 【考察】

本症例が離床時間を確保できた要因として、高位頸髄損傷でも人工呼吸器管理が不要であることや離床が禁忌となる緊急性の高い合併症がなかったことが考えられる。また、呼吸機能及び筋肉量は離床による効果が不十分であった。これらは疾患特異的な問題であり、離床による効果は少ないと考えられる。高位頸髄損傷者における離床は随伴症状や併存疾患をコントロールすることが可能となったが、疾患特異的な問題に対しては離床による効果だけでは不十分であり、疾患別リハの重要性が示唆された。

### 【まとめ】

高位頸髄損傷患者における離床の目的や効果、限界点において、急性期からの治療を行う中での廃用症候群は離床により改善が可能であること、随伴症状や併存疾患をコントロールするためには離床が必要であること、疾患特異的な呼吸機能や骨格筋機能に関しては、集中的な呼吸リハや個別性のある栄養介入が必要となることが示唆された。

CHARGE症候群の患児に対する  
装着型サイボーグHAL®自立支援用下肢タイプ（2Sサイズ）の効果

○乃村道大・馬渕勝・吉兼麻木子・澤田侑貴

とくしま医療センター西病院 リハビリテーション科

【はじめに】

CHARGE症候群は、網膜の部分欠損（coloboma）、心奇形（heart defect）、後鼻孔閉鎖（choanal atresia）、成長発達遅滞（retarded growth and development）、生殖器の低形成（genital hypoplasia）、耳の奇形（ear anomaly）を合併する難病である。今回、歩行能力向上を目的に、装着型サイボーグHAL®自立支援用下肢タイプ2Sサイズ（以下HAL®）を用いたリハビリテーション（以下リハ）を実施したので報告する。

【対象】

症例は、CHARGE症候群と診断された9歳の女児。歩行開始は4歳で、A病院にてリハを受けていたが、7歳で当院へリハ紹介となった。8歳の時、B病院で足関節背屈制限に対し、ギプス療法を施行した。その後歩行困難となり、当院へ再度リハ紹介となった。

【方法】

歩行能力の低下と足関節の背屈制限を認めた。そこで、ストレッチや体幹筋力トレーニング、HAL®による歩行練習を週1回3単位、半年間実施し、足底板を処方した。半年後に歩行能力と足関節の可動域を比較した。歩行の評価はシート式下肢荷重計ウォークWay MW-1000を使用した。

研究に際し、本人と家族に対して、研究目的、方法、参加は自由意志で拒否による不利益はないこと、及び個人情報の保護について、文書と口頭で説明を行い同意を得た。

【結果】

歩幅は22.7cm→37.6cm、歩行スピードは：60.5cm/秒→113.7cm/秒に改善し、上肢のスイングも見られるようになった。足関節の背屈可動域は左右ともに0°→5°に改善した。屋内、屋外ともに歩行自立し、リハ終了となった。

【考察】

本来、HAL®は週3回程度の使用が好ましい。難聴や精神発達遅滞がある本症例は通常の運動療法よりも、HAL®によって脊髄小脳路を介し、感覚的に歩行を学習する方が、本症例に適していたと推測する。また進行性疾患でないことと、リハを実施する時期が精神や身体の成熟とマッチしたこと、週1回のリハビリテーションでも歩行能力の向上が認められたと考える。

【まとめ】

CHARGE症候群はHAL®の保険適用疾患に含まれていない。保険適用の疾患以外でも歩行能力は改善する可能性があるため、HAL®の使用は個別に思案することが必要であると考える。

## 第 36 回徳島県理学療法士学会 抄録集

### 整形外科患者の入院時の栄養状態は身体機能および ADL に影響するか ～当院の回復期リハビリテーション病棟入院患者における後方視的検討～

○山本空<sup>1)</sup> 佐藤雅浩<sup>1)</sup> 井関博文<sup>1)</sup> 枇杷谷駿也<sup>1)</sup> 客野貴彦<sup>1)</sup> 出口純次<sup>2)</sup> 芥川知彰<sup>3)</sup>

1) 中洲八木病院 リハビリテーション部

2) 徳島医療福祉専門学校

3) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

#### 【はじめに】

回復期リハビリテーション(以下、回復期リハ)において低栄養は身体機能の維持・回復を阻害し得る重要な因子の一つである。高齢脳卒中患者においては、入院時の栄養状態不良が FIM 改善度や身体機能と関連することが報告されている。しかし整形外科疾患患者の栄養状態と FIM、身体機能との関連性を検討した報告は少ない。本研究では当院回復期リハ病棟へ入院となった整形外科疾患患者を対象に、後方視的に入院時の栄養状態と退院時 FIM 運動項目、身体機能との関連性を検討することとした。

#### 【対象及び方法】

対象は令和 6 年に当院回復期リハ病棟に入院した整形外科疾患患者 189 名のうち、術後疾患患者、脊髄損傷患者、死亡例を除外した 91 例とした。評価項目は入院時 Geriatric Nutritional Risk Index(以下、GNRI)、年齢、入院時握力、入院時運動 FIM、退院時運動 FIM、FIM 利得とした。入院時 GNRI に基づき 98 未満を低栄養群、98 以上を正常群に分類し、群間比較を実施することとした。統計学的解析では、各評価項目に関して正規性の検定を行い、正規性の有無によって t 検定または、Mann-Whitney U 検定を実施した。統計解析ソフトには EZR, ver. 1. 68 を使用し、有意水準は 5% とした。本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号: 250902-1)。またヘルシンキ宣言に基づき、対象者における個人情報の保護など十分に留意し、匿名化した上で実施した。

#### 【結果】

低栄養群は 51 名、正常群は 40 名であった。低栄養群は正常群と比較して年齢が有意に高く (86.6 ± 7.0 歳 vs 76.9 ± 12.7 歳, p < 0.01)、入院時握力 (12.4 ± 6.1 kg vs 20.5 ± 11.0 kg, p < 0.01) および退院時運動 FIM (61.6 ± 23.9 点 vs 73.8 ± 18.6 点, p < 0.01) は有意に低かった。一方で、入院時運動 FIM (30.7 ± 18.7 点 vs 37.5 ± 20.5 点, p = 0.07) と FIM 利得 (30.9 ± 22.6 vs 36.3 ± 19.8, p = 0.28) には有意差を認めなかった。

#### 【考察】

低栄養群は正常群より握力、退院時運動 FIM が低値であり、低栄養が筋力低下や ADL 予後不良に関連することが示唆された。一方、FIM 利得は先行研究と異なり有意差を認めなかった。これは、入院前 ADL を考慮できなかったことが一因として考えられる。また、本研究は後方視的研究であり、交絡因子を考慮できず、高齢であることが栄養状態や身体機能の低下につながった影響も否定できない。今後は多変量解析を用いて栄養状態に影響している因子を検討する必要がある。

#### 【まとめ】

入院時に低栄養を呈する整形外科患者は、正常群と比較して高齢であり入院時握力、退院時 FIM が有意に低値であった。

## ステップ動作に関する主動作筋と拮抗筋に対する動的・静的ストレッチが 反応時間に及ぼす影響について

○吉井 大真<sup>1)</sup>・近藤 慶承<sup>2)</sup>

1) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科学生  
2) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

### 【はじめに】

前方ステップ反応時間は、様々なスポーツの場面で非常に重要な役割を果たし、競技パフォーマンスに直結する。前方ステップ反応時間へ影響を与える方法として、競技前にウォームアップ目的で利用されるストレッチングに着目した。本研究では前方ステップ反応時間に影響を与える因子を明らかとし、より効果的なストレッチ実践方法を構築することを目的とする。

### 【対象及び方法】

対象は、健常大学生 39 名(男性 29 名、女性 10 名)、平均年齢  $21.1 \pm 0.8$  歳、であった。本研究はヘルシンキ宣言に基づき、研究の目的、内容については書面で説明し、研究に対する同意を得た上で研究を実施した。本研究の実施方法は、ストレッチを行い、直後に前方ステップ反応時間を 3 回測定した。実施プロトコールは、①前方ステップ練習②Pre 前方ステップ反応時間測定③ストレッチングの実施④Post 前方ステップ反応時間の順とした。ストレッチの実施方法は、対象筋を大腿四頭筋とし静的ストレッチング(static stretching, 以下 SS と略す)で行う条件(以下 QSS), 大腿四頭筋を動的ストレッチング(dynamic stretching, 以下 DS と略す)で行う条件(以下 QDS), ハムストリングスを SS で行う条件(以下 HSS), ハムストリングスを DS で行う条件(以下 HDS) の 4 つとし、それぞれ別の日にランダムな順で実施した。初回のみストレッチング前に pre 前方ステップ反応時間を測定し、Control 条件とした。

### 【結果】

Control と HSS, HDS の 3 条件間では、有意な差は認めなかった。しかし、Control と QSS, QDS の 3 条件間で比較を行ったところ、control 条件  $1.055 \pm 0.082$  秒, QSS 条件  $1.061 \pm 0.115$  秒, QDS 群  $1.026 \pm 0.097$  秒であり、QSS と QDS の間に有意差を認めた( $P < 0.05$ )。また SS 条件間(HSS, QSS)では、有意な差は認めなかった。DS 条件間(HDS, QDS)では、HDS 条件  $1.056 \pm 0.102$  秒、QDS 条件  $1.026 \pm 0.097$  秒と有意差を認めた( $P < 0.05$ )。

### 【考察】

Control, QSS, QDS の 3 群間比較では QSS より QDS 実施直後で前方ステップ反応時間が有意に速くなつたことから、QSS 群では SS の即時効果として筋出力低下が生じ、QDS 群では筋出力向上効果があつたと考えられる。DS 群(QDS, HDS)間では、QDS の方が前方ステップ反応時間を有意に速くなり、DS の実施時間が影響していることが考えられる。本研究の結果から、前方ステップ反応速度に最も影響を与えるのは、大腿四頭筋に対する動的ストレッチであると考えられる。

本研究に関連して開示すべき利益相反(COI)関係にある企業等はありません。

人工膝関節置換術後の膝関節可動域改善に向けた理学療法の一症例  
—超音波画像診断装置を用いた大腿骨前脂肪体における滑動機能の考察—

○西村 光月<sup>1)</sup>・出口 純次<sup>1)</sup>・寺野 誠<sup>2)</sup>

1) 徳島医療福祉専門学校

2) 三加茂田中病院

【はじめに】

人工膝関節置換術（以下 TKA）後の満足度に影響を与える因子として膝関節の可動域（以下 ROM）が挙げられている。TKA 症例の ROM 制限には様々な原因があげられ、膝関節の疼痛や ROM 制限に関与するとされている大腿骨前脂肪体（以下 PFP）の影響がある。今回、TKA 後の膝 ROM 制限における PFP の滑動性の低下に着目し、超音波画像診断装置（以下 エコー）を用いた評価とエコーガイド下理学療法にて良好な結果を得られた一症例を経験したので報告する。

【対象及び方法】

対象は、右変形性膝関節症で TKA を施術された 80 歳代女性である。術後 4 週で、当院において外来理学療法が開始となった。ROM は屈曲 95° と高度な屈曲制限を認めた。視診・触診では、術創部周囲の熱感・腫脹があり、創部周囲の皮膚の柔軟性の低下、膝蓋骨上部の皮下組織に柔軟性の低下を認め、防御収縮様の筋緊張亢進を認めた。皮膚・皮下組織の柔軟性改善、筋緊張を抑制する目的で治療を介入したところ、介入 1 週後の術後 5 週では屈曲 115° と改善したが、他動屈曲にて膝蓋骨上部の伸張痛を訴えた。そこで、エコー検査を実施した。測定姿位は端座位、測定部位は、膝蓋骨上部で皮切最上部と上前腸骨棘を結ぶ線を基準とし、プローブの端を皮切最上端に合わせて長軸走査で膝関節屈曲-伸展時の動態を観察した。健側と比較し、膝蓋上囊（以下 SPP）内の低エコー像、PFP の高エコー像と萎縮を認め、屈曲-伸展時の動態では、PFP の移動量の低下と SPP と PFP 間での滑動機能の障害が確認されたため運動療法としては PFP の柔軟性改善を目的とした lift-off 操作をエコーオン下で施行した。対象者には、ヘルシンキ宣言に基づき本研究における目的と方法を十分に説明し、同意を得た。

【結果】

術後 10 週でのエコー検査では、SPP 内の低エコー像領域は軽減し、PFP の輝度も改善し、屈曲-伸展時の PFP の移動量、SPP と PFP 間での滑動機能の障害とも改善が確認され、膝関節屈曲時の膝蓋骨上部の伸張痛は改善し ROM は 130° と拡大を認めた。

【考察】

SPP と PFP の癒着による滑動機能の低下は屈曲時の膝蓋骨の遠位滑走を妨げ、重篤な拘縮の原因となると報告されており、本症例の屈曲制限の一因として、手術侵襲による変性・癒着と、SPP 内の水腫貯留が、PFP を圧迫し滑走障害による膝蓋骨の遠位滑走の障害が屈曲制限になったと考えられた。

【まとめ】

エコーを用いた動態評価や、観察を併用した運動療法は、治療対象を明確化に導く一助になると考えられた。

# 一般演題発表

## 『セッション3』

第 2 会場：2F レクレーション室

座長：徳島大学病院  
友成 健 先生

三加茂田中病院  
曾我部 史奈 先生

## 第36回徳島県理学療法士学会 抄録集

### 当院回復期リハビリテーション病棟における、主食形態と退院先の関連性

○田上 俊平<sup>1)</sup>・田仁 翔晴<sup>1)</sup>・田野 聰<sup>1)</sup>  
柊 直輝 (OT)<sup>1)</sup>・濵谷 光敬<sup>2)</sup>

1) 橋本病院 リハビリテーション部

2) 徳島文理大学大学 保健福祉学部 理学療法学科

#### 【はじめに】

高齢者は様々な理由で、咀嚼・嚥下能力が低下し、主食形態の制限を受ける場合がある。主食形態の低下は栄養状態やADLの低下を招き、転帰先にも影響を及ぼす可能性がある。しかし、回復期リハビリテーション病棟（以下、回リハ病棟）において、主食形態がADLと退院先との関連性を検討した報告は少ない。そこで本研究では、当院回リハ病棟において、主食形態の違いが退棟時FIMや退院先に与える影響を検討した。

#### 【対象及び方法】

対象は、2023年1月～2025年6月に当院回リハ病棟を退棟した285名（男性131名、女性154名、平均年齢75.3±15.2歳）とした。除外基準は、死亡・転床・転院となった患者、経管栄養患者、入院前居住地が自宅以外のものとした。方法は、主食形態を3群（普通食群・軟食群・粥食群）に分類し、評価項目として、退棟時FIM（スコア18項目、合計点数）、退院分類（自宅退院群、施設退院群）、年齢、性別、同居人の有無、同居人数、疾患別（運動器疾患、脳血管疾患、廃用症候群）を診療録より抽出し、後方視的に検討した。統計処理は、主食形態における比較には単変量解析としてSteel-Dwass検定、 $\chi^2$ 検定を行い、有意差を認めた項目を説明変数、主食形態を目的変数とした多項ロジスティック回帰分析を行った。統計解析は、Rコマンダー(4.5.1)を用い、有意水準は5%とした。本研究は、当院研究倫理委員会の承認（2025-3）を受け、個人が特定されないよう個人情報の取り扱いには十分配慮した。対象者には、当院ホームページ上にて研究趣旨を公開し、オプトアウトの機会を設けた。

#### 【結果】

単変量解析により、退棟時FIM、退院分類、疾患分類、性別、年齢に有意差を認めた。多項ロジスティック回帰分析では、年齢、疾患別、退院分類が普通食群に関連する因子として抽出された。普通食を基準としたオッズ比では、年齢は高いほど、軟食群および粥食群に移行する傾向を示した。疾患別では、脳血管疾患で軟食群への移行が有意に高かった。廃用症候群では、軟食群および粥食群で有意に高かった。退院分類では、軟食群および粥食群で有意に高かった。

#### 【考察】

本研究では、高齢になるほど軟食や粥食を選択する割合が増加し、加齢に伴う咀嚼・嚥下機能低下が背景にあると考える。廃用症候群では軟食・粥食に移行しやすく、嚥下障害を合併しやすい誤嚥性肺炎などの影響が考えられる。施設退院群は、咀嚼・嚥下機能の制限が多いことから、食形態はADLのみならず退院先選択に関わることが示唆された。今後は、嚥下機能評価や栄養状態を含めた検討を行い、自宅復帰率向上に繋げていきたいと考える。

## 小学生バスケットボール選手における疼痛部位間の関連性-ネットワーク解析による検討-

○佐藤 雅浩<sup>1)</sup>・出口 純次<sup>2)</sup>・芥川 知彰<sup>3)</sup>・田中 友梨<sup>1)</sup>・井関 博文<sup>1)</sup>

1) 中洲八木病院 リハビリテーション部

2) 徳島医療福祉専門学校 理学療法学科

3) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

### 【はじめに】

成長期のスポーツ選手は、身体構造の未成熟や競技特性により複数部位に疼痛を経験しやすい。従来の研究では疼痛の発生頻度は報告されているが、部位間の関連性については十分に検討されていない。本研究では、疼痛部位間の関連を構造的に把握できるネットワーク解析を用い、小学生バスケットボール（以下、バスケ）選手の疼痛経験をもとに、上肢体幹および下肢体幹のネットワークの構造的特徴を明らかにすることを目的とした。

### 【対象及び方法】

徳島市内の小学生バスケチーム28チームに在籍する小学3-6年生336名の保護者に、アンケートを配布し、291名より有効な回答を得た（有効回答率86.8%）。全身18部位における疼痛経験の有無を調査し、同一選手が複数部位の疼痛を経験していれば、その組み合わせをペアとして抽出し、出現頻度を集計した。ただし、解剖学的関連の少ない上肢-下肢、頭頸部-下肢の組み合わせは除外した。ネットワーク解析では、上肢-上肢、上肢-体幹のペアを上肢体幹ネットワーク、下肢-下肢、下肢-体幹のペアを下肢体幹ネットワークと定義し、偽関連回避のため、共起が5件未満の組み合わせを除外した。構造的特徴として、密度（実現関係数／可能関係数）および部位毎の次数中心性（他部位との接続の多さ：0-1に正規化）を算出した。解析にはPython Ver.3.12を用いた。本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：231113-1）。

### 【結果】

各部位の発生率は足関節122件（41.9%）が最も多く、次いで足部113件（38.8%）、手指101件（34.7%）であった。疼痛部位の組み合わせは79組、721件であり、上位10組は全てが下肢-下肢の組み合わせであった。上肢体幹ネットワークは7部位間に7本の接続があり、密度は0.33であった。次数中心性は手指最高値で0.67であった。下肢体幹ネットワークは11部位間に40本の接続があり、密度は0.73と高値を示した。足関節、足部、下腿後面は次数中心性1.00を示した。

### 【考察】

手指は発生率が高いが、上肢体幹ネットワークでの接続は少なく、単発発症が多い可能性がある。一方、下肢では複数部位が高い次数中心性を示し、密度も高かった。これは競技動作による負担が下肢に集中しやすく、複数部位に波及しやすい構造を反映していると考える。本研究の限界として、疼痛経験に基づく内容であるため、同時発症の有無、因果関係は不明である。

### 【まとめ】

本研究では、小学生バスケ選手の疼痛経験を調査し、ネットワーク解析にて部位間の関連性を検討した。発生率は足関節、足部、手指で高く、下肢では複数部位が高密度に関連していた。

Sjogren 症候群に伴う深部感覚障害に対し  
リカンベント式エルゴメーターを用いて ADL 向上を図った 1 例

○折坂修飛・大西健太・和田捺岐・宮脇直人・井藤想真  
真鍋貴明・大坪結菜・西角春那・近藤 梓・遠藤泰弘

医療法人きたじま倚山会　きたじま田岡病院　リハビリテーション科

【はじめに】

Sjogren 症候群(SS)は、涙腺・唾液腺等の腺組織が障害される慢性進行性の自己免疫疾患である。重症例では、後根神経節障害に起因する感覚失調性ニューロパチーがあり、深部感覚障害を伴うことが報告されている。SS に伴う深部感覚障害による立位、歩行能力低下等の報告は散見されるものの、理学療法の有効性に関する報告は少ない。そこで、SS に伴う感覚性運動失調を呈した 1 症例に対して、リカンベント式エルゴメーター(RE)の使用が ADL 向上に寄与し得るか検討した。

【対象及び方法】

対象は、他院で後根神経節障害と診断され、眼科での精査により SS の確定診断に至った 60 代女性である。転院日(X)より介入を開始し、X+12 日目から RE を頻度:6-7 回/週、時間:10-15 分/回、強度:25-75W/回で 2 カ月間実施し、その前後で各評価を行った。理学療法評価としては、膝伸展筋力(μ-tus)、位置覚、閉眼立位保持時間、Barthel Index(BI)、Functional Independence Measure(FIM)、Functional Balance Scale(FBS)、Functional Assessment for Control of Trunk(FACT)を用いた。また、慢性炎症性脱髓性多発神経炎への評価として Inflammatory Rasch-built Overall Disability Scale(I-RODS)、SS の疾患活動性評価として EULAR Sjogren's Syndrome Disease Activity Index(ESSDAI)を用いた。

【結果】

介入時の ESSDAI は 22 点と評価され、高疾患活動性を示していた。介入前後の評価結果は膝伸展筋力(kgf):24.0/16.1→29.6/22.8、位置覚(5 回×3 の平均値):0/5→2/5、閉眼立位保持時間(秒):3.7→25.5、FBS(点):17→20、FACT(点):13→16、BI(点):50→75、FIM(点):89→103、I-RODS(点):34→36 であった。

【考察】

本症例では、感覚性運動失調に対する標準的な理学療法に加えて RE を積極的に実施した結果、ADL に改善がみられた。RE は座位ペダリング運動での下肢筋力増加、歩行時の筋電図活動パターンおよび感覚運動ニューロンへの刺激において類似性があると報告されている。また、運動療法中のフィードバック併用が有効とされている。そのため、本症例においても深部感覚、バランス能力向上に寄与し、協調性が必要とされる移乗等の複合動作に改善がみられたと考えられる。

【まとめ】

SS に伴う感覚性運動失調に対して、標準的な理学療法に加え RE を使用することで ADL 向上に有用である可能性が示唆された。

## 主に上肢を使ったADLと握力

○市原 歩<sup>1)</sup> 岩瀬 六郎<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 松永病院 リハビリテーション科 <sup>2)</sup> 松永病院 医師

### 【はじめに】

握力とADLは関連することがわかっている。食事動作や更衣、洗体、整容など座位でも行える主に上肢を使ったADLの活動強度は低いため、自立のために最低限必要な握力は移動動作を含むADLより低値であると予測される。主に上肢を使ったADLが自立するための握力とその影響の程度を調査したので報告する。

### 【対象及び方法】

対象者は2023年1月～2024年12月に当院を退院した60歳以上の入院患者(129名男性40名女性89名、平均年齢82.1±7.7)。自立群(FIM6点以上)と非自立群(FIM5点以下)に分けた。上肢を主に使うADLの項目として食事、整容、洗体、更衣(上衣)とした。握力、体重、BMI、握力左右差、握力体重比を測定し、値を群間比較した。統計ソフトRを用いシャピロ・ウィルクの正規性検定にて正規性を確認し、対応のないT検定、マンホイットニーのU検定にて有意差を確認した。有意差が認められた測定項目には単変量ロジスティック回帰分析を行いオッズ比及び回帰係数を求めた。有意水準は5%とした。握力を説明変数とし、cut off値、感度、特異度を算出した。当院の倫理規定の基づき、情報収集はカルテを後方視的に抽出、対象者の個人情報が外部に漏れることがないように配慮して行った。

### 【結果】

食事動作は自立群が122名、非自立群7名、更衣動作が自立群85名、非自立群44名、洗体動作が自立群64名、非自立群65名。整容動作が自立群105名、非自立群24名であった。全ての2群間に握力及び握力体重比の有意差が認められた。ロジスティック回帰分析にて回帰係数は洗体動作が0.1002、更衣動作が0.1072、整容動作が0.144。オッズ比は洗体動作が1.154、更衣動作が1.1053、整容動作が1.1558となつた。ROCの結果、洗体動作のAUCは0.7、cut off値12kg、感度76.6%、特異度56.9%。更衣動作(上着)のAUCは0.7、cut off値11kg、76.5%、54.5%、整容動作のAUC、0.7、cut off値16kg、感度45.7%、特異度87.5%であった。

### 【考察】

握力が更衣(上衣)、洗体、整容の自立があることがと関連があることが分かった。食事動作、整容、更衣、洗体の順で自立人数の割合が多くなった。更衣と洗体は食事・整容と比較し、肩の可動範囲と多方向であることが考えられる。握力と手の巧緻性、上肢リーチ、肩外展筋が関連すると言われており、自立度の割合に差が出たのではないかと考えられる。感度・特異度、AUCを考慮すると握力のみでは予測が不十分であると考えられる。病棟内という環境下であり、在宅で行うとまた違った結果となる可能性を考えられる。

### 【まとめ】

調査の結果、握力が更衣及び洗体動作の自立の予測の判断に有用であることが分かった。

## 呼吸の有無が QS 時の大腿四頭筋の筋活動に及ぼす影響

○八嶋梨子<sup>1)</sup>・山川桜<sup>1)</sup>・中川永智<sup>1)</sup>・山部芳正<sup>3)</sup>・東田武志<sup>1)</sup>・橋本郁子<sup>2)</sup>

1) 小松島病院 理学療法科

2) 小松島病院 整形外科

3) 小松島リハビリテーションクリニック 理学療法科

### 【はじめに】

Quadriceps muscle setting (以下 QS) は、大腿四頭筋の筋力維持および向上を目的として、高齢者の TKA 術後などにおける理学療法で広く用いられている運動療法である。臨床場面では、QS 実施時に大腿四頭筋をより強く収縮させようとして呼吸を止めて行う様子がしばしば観察される。しかし、呼吸を止めることは血圧上昇などのリスクを伴うため、呼吸を伴って実施する方が望ましいと考えられる。呼吸条件の違いが QS 実施時の大腿四頭筋活動やセッティング力に及ぼす影響についての報告は、我々の調査範囲では確認されなかった。そこで本研究は、呼吸の有無が大腿四頭筋の筋活動および膝関節セッティング力に及ぼす影響を検討することを目的とした。

### 【対象および方法】

対象は下肢に既往のない健常成人男性 10 名（平均年齢：26.8±9.1 歳、BMI：24.5±4.7 kg/m<sup>2</sup>）とし、研究内容を説明した上で実験前に文書による同意を得た。測定は背臥位で膝関節が軽度屈曲位になるよう膝窩にクッションを設置して行った。筋電図（ノラクソン社製 Ultium EM-U810MM8）の導出筋は内側広筋・大腿直筋・外側広筋とした。また、膝窩とクッションの間に筋力測定器（アニマ株式会社製ミュータス）を設置し、セッティング力を記録した。課題前に膝関節伸展および股関節伸展の最大随意等尺性収縮（以下 MVC）を計測した。課題は「有呼吸条件（呼吸を伴う）」と「無呼吸条件（呼吸を止める）」のそれぞれで、10 秒間の膝関節伸展等尺性収縮と 5 秒間の休憩を 10 回繰り返し、最大セッティング力と標準化された積分筋電図活動量（以下%MVC）の平均値を算出した。実施順序は Microsoft Excel の乱数を用い、偶数の場合は有呼吸から、奇数の場合は無呼吸から開始した。統計解析には改変 R コマンダー（R 4.3.3）を使用し、有意水準は 5% とした。

### 【結果】

最大セッティング力の平均は、有呼吸条件 18.3±2.9 N、無呼吸条件 20.7±3.6 N であり、無呼吸条件が有意に高値を示した ( $p<0.01$ )。筋電図においては、有呼吸条件で内側広筋 94.7±11.9 %MVC、大腿直筋 103.0±11.8 %MVC、外側広筋 97.1±5.4 %MVC であった。無呼吸条件では内側広筋 96.6±11.9 %MVC、大腿直筋 101.1±11.8 %MVC、外側広筋 102.6±9.1 %MVC であり、いずれの筋でも条件間に有意差は認められなかった。

### 【考察】

無呼吸条件では有呼吸条件に比べてセッティング力が有意に高値を示したが、大腿四頭筋活動に有意差は認められなかった。本結果は、呼吸を止めることで一時的にセッティング力が増強する可能性を示唆する。しかし、高齢者に対する QS 実施においては、大腿四頭筋活動に差がない一方で無呼吸による血圧上昇などのリスクが懸念されることから、呼吸を伴って実施する方が望ましいことが示唆された。

剣道部員における腰痛の発症予防についての検討  
～脊椎アライメントと柔軟性の関係～

○山田 莉子<sup>1)</sup>・曾我 美友<sup>1)</sup>・後藤 強<sup>2)</sup>

1) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科学生  
2) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

【はじめに】

剣道選手における腰痛の実態は深刻であり、若い世代が症状を抱えながら稽古、トレーニングに取り組んでいる現状である。剣道は腰が引けている状態では有効打突とはならず、いわゆる腰を入れた状態での打突や構えが重要とされている。しかし、腰を入れた状態では腰椎の前弯が増強するため、競技中に腰痛が増強し、競技パフォーマンス低下に影響すると考える。しかしながら、剣道による腰椎前弯角と身体の柔軟性との関連性については明らかにされていない。

そこで本研究の目的は、肩関節、胸郭および股関節の柔軟性が腰椎前弯角に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【対象及び方法】

対象は、本学に在籍する剣道部員また剣道経験者9名とした。基本情報は、年齢19.2±1.2歳、身長169.9±7.1cm、体重61±8.2kg、BMI21.1±1.9kg/m<sup>2</sup>であった。また、除外対象は運動器、呼吸器、循環器疾患、整形外科的、神経学的疾患がない者とした。スパイナルマウスを用いて、静止立位時と剣道での素振り動作に類似している上肢拳上動作時の脊柱アライメントを測定した。さらに、胸郭、上肢および下肢の柔軟性のテストを合計8項目実施し、Shapiro-Wilk検定で正規制を確認後、脊柱アライメントと各項目について Spearman の順位相関係数を算出した。

【結果】

両上肢拳上時の仙骨傾斜角と有意な相関が認められたのは、四つ這いでの胸郭回旋テスト( $r=-0.684$ ,  $p=0.0424$ )、trunk rotation テスト( $r=-0.824$ ,  $p=0.00636$ )であった。静止立位時(胸椎後弯角、腰椎前弯角、仙骨傾斜角)、両上肢拳上時(胸椎後弯角、腰椎前弯角)と胸郭の柔軟性では有意な相関は認められなかった。

【考察】

胸郭の柔軟性が低下することで骨盤前傾角度が増加することが示唆された。上位腰椎、胸椎、胸郭の可動域制限などの下位腰椎以外の部位の伸展可動性が乏しいと、伸展動作の際に下位腰椎に伸展運動が集中するとされている。このような腰椎の伸展動作を繰り返すことで椎間関節部に対する負荷を増大し椎間関節性(伸展型)腰痛の発生することが予測される。これらのことから、骨盤の前傾を抑えるために、剣道においても胸郭また他の関節の可動性の改善やストレッチポールを用いて胸郭の柔軟性向上を目指すことで、競技中の姿勢の安定性や動作の精度が向上し、腰部への負担を軽減させることだけではなく、競技パフォーマンスの向上にも繋がると考える。

## 照度の違いがバランス能力と安定性限界の見積もりに及ぼす影響

○花山 雷颯<sup>1)</sup>・平島 賢一<sup>2)</sup>

1) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学生

2) 徳島文理大学 保健福祉学部 理学療法学科

### 【はじめに】

我が国では 65 歳以上人口が 3623 万人、高齢化率は 29.1% に達し、転倒・骨折は要介護の第 3 の原因となっている。転倒要因は感覚や認知、運動機能などの内的要因と環境要因に大別され、加齢や運動不足、姿勢反射の低下も関与する。特に視覚はバランス保持に重要であり、照度低下は障害物の認識を妨げ、重心動搖や躊躇を引き起こす。高齢者は自身の身体能力を過大評価しやすく、暗所では誤認が転倒リスクを高める。本研究は、照明低下がバランスや安定性限界に与える影響を明らかにすることを目的とした。

### 【対象及び方法】

対象は、徳島文理大学理学療法学生 30 名（男性 25 名、女性 5 名、平均  $20.4 \pm 0.7$  歳）とし、視覚障害がなく矯正視力 0.7 以上、腰痛や膝痛、痺れのない者を基準とした。研究は本研究の趣旨を説明し、書面にて同意を得て実施した。方法は、視力測定後に照度条件（1300Lx, 3Lx, 0.2Lx）を設定した。照度はアナログ式ライトを用い、デジタル照度計（Dr. Meter LX1330B）で測定した。静的バランスは閉脚立位 10 秒間を重心動搖計で計測し、総軌跡長・矩形面積・外周面積を算出した。動的バランスはファンクションナルリーチテスト（FRT）を用い、最大リーチ距離（実測）とその予測値を測定した。照度条件はランダム化し、学習効果を避けるため FRT 予測を先行して実施した。統計学的解析には R コマンダーを使用し、それぞれの項目の正規性についてシャピロ・ウィルク検定を用いて確認し、反復測定分散分析を用いて検討し、有意差を認めた場合には事後検定として多重比較検定（Shaffer）を実施した。有意水準は 5% とした。

### 【結果】

静的バランスでは、総軌跡長・矩形面積・外周面積のいずれも 1300Lx に比べ 0.2Lx で有意に大きく、暗所で動搖が増大した。FRT では見積り値が 0.2Lx で有意に小さく、暗所で能力を過小評価する傾向が示された。一方、実測値や誤差には照度間で有意差は認められなかった。

### 【考察】

本研究では、照度低下が静的バランスおよび FRT に与える影響を検討した。静的バランスでは総軌跡長、矩形面積、外周面積が低照度で有意に増加し、特に 0.2Lx 程度の低照度環境下でのバランス能力低下が示唆された。一方、FRT 実測値には差がなかったが、見積もり値は低照度で有意に低下し、自己能力を控えめに評価する傾向が示された。これは低照度により周囲環境の情報量が減少することにより、身体認知や思考に変化を生じる可能性が考えられた。

## <会場案内>

専門学校 健祥会学園 〒779-3105 徳島県徳島市国府町東高輪 088-642-9666

受付:本館1階玄関(午後より3階大講義室前方出入り口前)

第1会場:本館3階(大講義室)

第2会場:本館2階(レクリエーション室)

第3会場:本館2階(理学療法学科1年教室)

託児所:本館1階(会議室)

