



# 誠和会 倉敷記念病院 LOFEチーム活動報告

誠和会 倉敷記念病院 リハビリテーション部 理学療法士

○尾崎史昌，高橋雅和，藤本絵里奈

誠和会 リハビリテーション科 医師

伊勢眞樹

「日本バランスポスチャリスト財団活動報告会にて発表」

# リハビリテーション部紹介

## 【リハビリテーション部理念】

- 障害を持つ人のジョブ**を最優先する
- 治す・支える・看取る医療**の実践

## 【リハビリテーション部スタッフ】

|        | PT | OT | ST | MT | 事務員 |
|--------|----|----|----|----|-----|
| 合計     | 28 | 22 | 11 | 1  | 3   |
| 記念病院   | 19 | 13 | 8  | —  | 3   |
| 老人保健施設 | 3  | 6  | 2  | 1  | —   |
| 通所     | 5  | 2  | 1  | —  | —   |
| 訪問     | 1  | 1  | —  | —  | —   |

## 【特徴】

病院と同じ敷地内に、有料老人ホーム、通所リハビリテーション施設、訪問リハビリテーション、老人保健施設、グループホーム、小規模多機能施設、特別養護老人ホームなどがある。



リハビリテーション部ホームページ

QRコード ⇒



# 疾患別入院患者数 (2021年度データ)

## 【疾患別入院患者数】

脳血管障害：124名

骨・関節：162名

心大血管：115名

呼吸器：126名

がん：30名

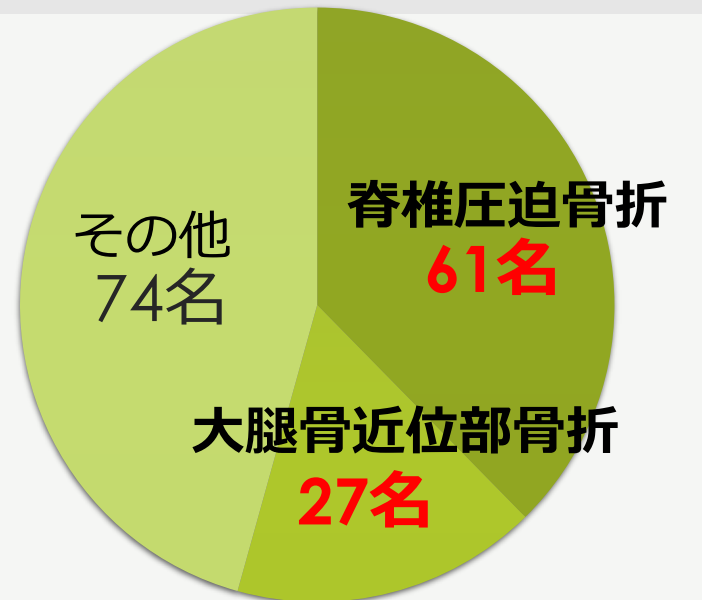


図1：骨・関節疾患内訳

脊椎圧迫骨折，大腿骨近位部骨折は日常生活活動を低下させ，  
生命予後を悪化させる

(Binkley , et al.2017)

**転倒**が原因となることが多い

転倒は要介護状態になる原因の上位を占めている(図2)

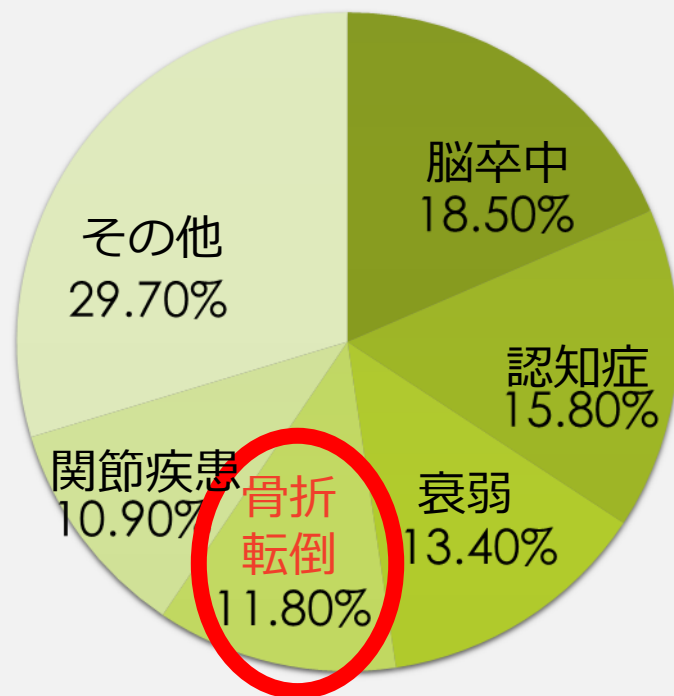


図2：要介護状態になる原因

(厚生労働省「平成25年国民生活基礎調査」参考)



つまり、、、

顧客のジョブを達成するポイント ⇒ 転倒予防

# 当院のLOFEアーチサポート(LOFE)を用いる目的

転倒には筋力やバランスなどの「**内的要因**」と、  
環境による「**外的要因**」が関係する (山田, 2016)

内的要因への治療機器として、  
「LOFE」を導入(図3)

転倒予防

顧客のジョブ達成を支援



図3 : LOFE

LOFEチームホームページ

QRコード ⇒



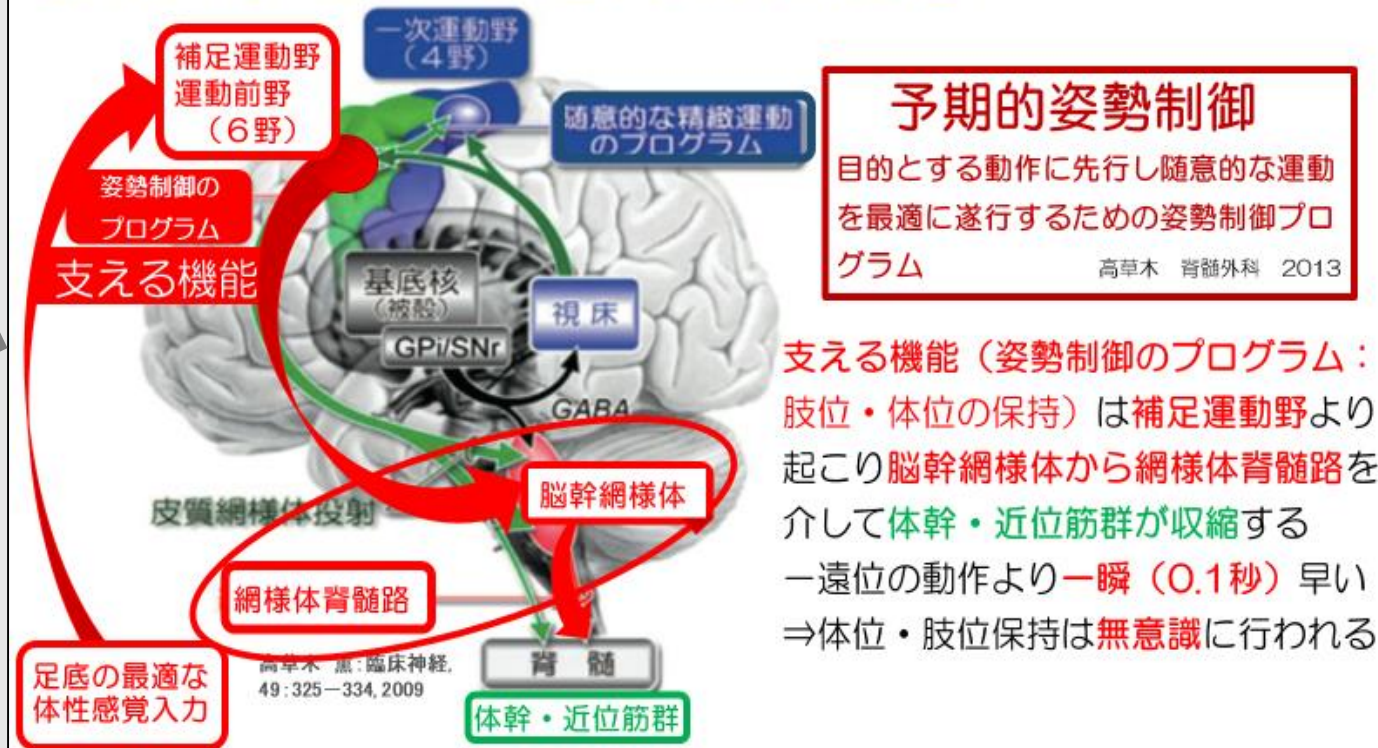
# 臨床効果の基本的な理論

アーチサポートを用いた運動療法の効果

第5回日本リハビリテーション学会秋季学術集会  
2021年11月14日 名古屋国際会議場第7会場

医療法人誠和会倉敷記念病院  
リハビリテーション部  
伊勢 眞樹

## 考察Ⅱ 補足 姿勢制御プログラムの実行過程

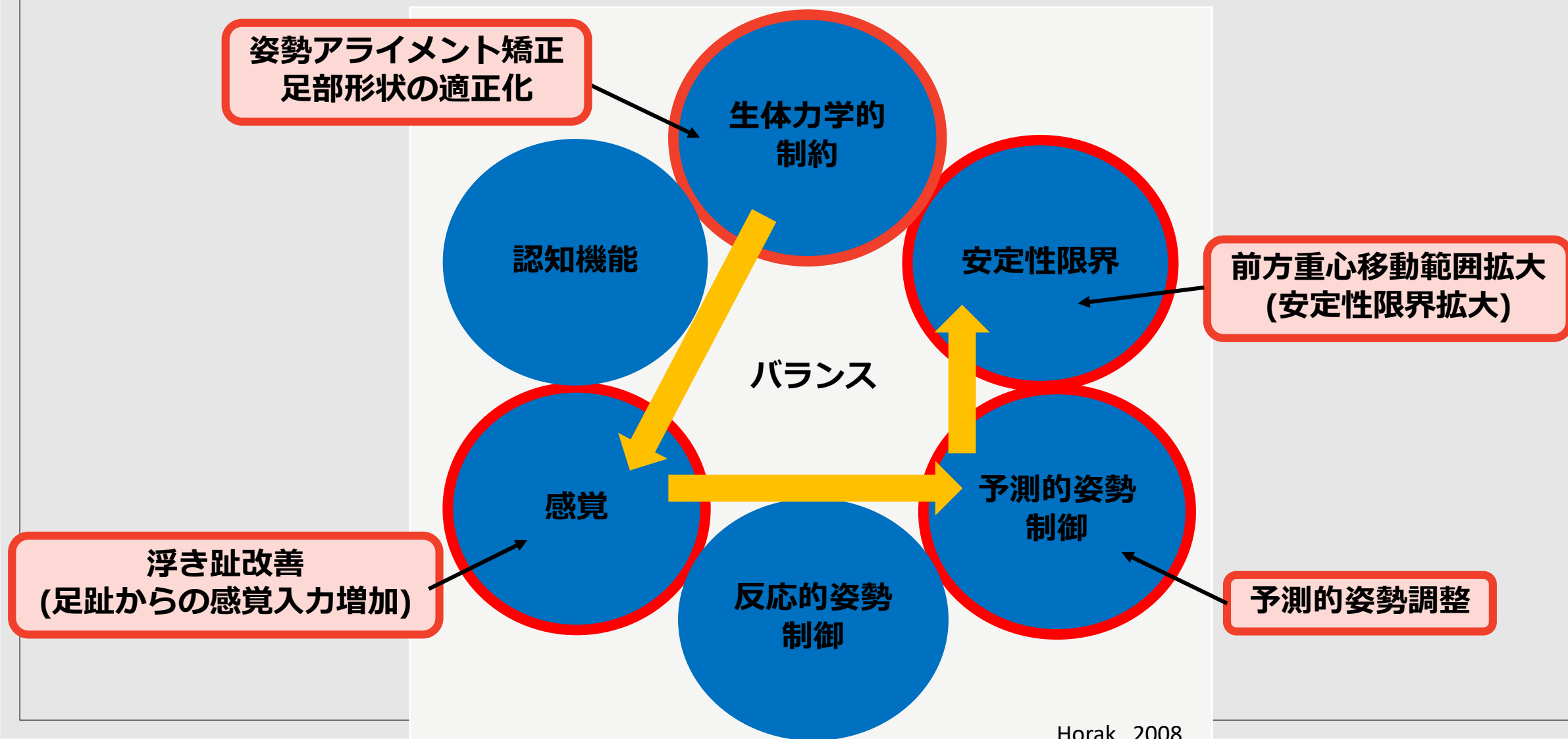


## 脳機能賦活装具

(by 伊勢医師)

(第5回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会(2021)にて発表 ⇒ 日本初の発表)

# 判明している臨床効果のまとめ



# 臨床効果についての学会発表

2022年度発表

2022/12 第11回日本支援工学理学療法学会にて発表

**LOFEアーチサポートの装着が立位姿勢制御に与える効果の検討**

○尾崎史昌, 川田稔, 伊勢眞樹

発表予定・準備中

2023/12 第12回日本支援工学理学療法学会にて発表予定

**LOFEアーチサポートの装着が浮き趾へ与える効果の検討**

○尾崎史昌, 川田稔, 伊勢眞樹

# LOFEの転倒予防効果

検討期間：2022/6/20～

2020/4～2021/3に入院し、杖歩行または独歩が見守りで可能な脊椎圧迫骨折患者の内、  
1週間LOFEを使用して浮き趾と歩行速度が改善した 14名 (年齢 $82 \pm 4$ , 男：女 = 4：10)

退院後6カ月以内に再転倒(再入院) 3名

退院後6カ月以内に再転倒なし 11名 ⇒ 2023/4まで再転倒無し

転倒予防できた割合

**約80%**

全体の症例数は少ないが、約80%の対象者は再転倒することなく、  
生活を送ることができているという結果



**転倒予防効果が得られた可能性があった**

LOFE単体で転倒予防効果が  
得られなかった症例には  
どのような治療が必要だったのか？



先端リハ機器を併用することが  
1つの最適解になる



LOFE

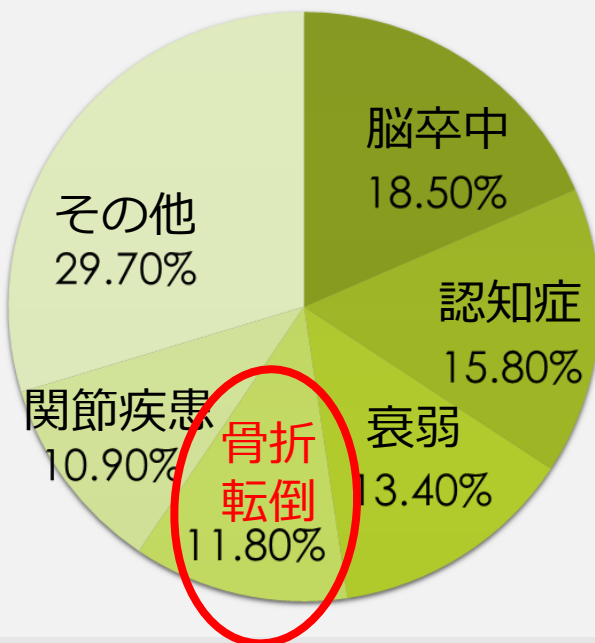


Hybrid Assistive Limb

# Hybrid Assistive Limb腰タイプ(腰HAL)併用

腰HALは **Locomotive Syndrome** に対する治療に有効であるという報告がある (Miura et al. BMC Musculoskelet Disord. 2021)

運動器(骨・関節・筋肉・神経)の障害によって  
**移動能力が低下した状態**を改善する効果



LOFEと腰HALの目的は同じであり、  
**LOFEと腰HALを併用することで、  
転倒予防効果が増す**可能性がある



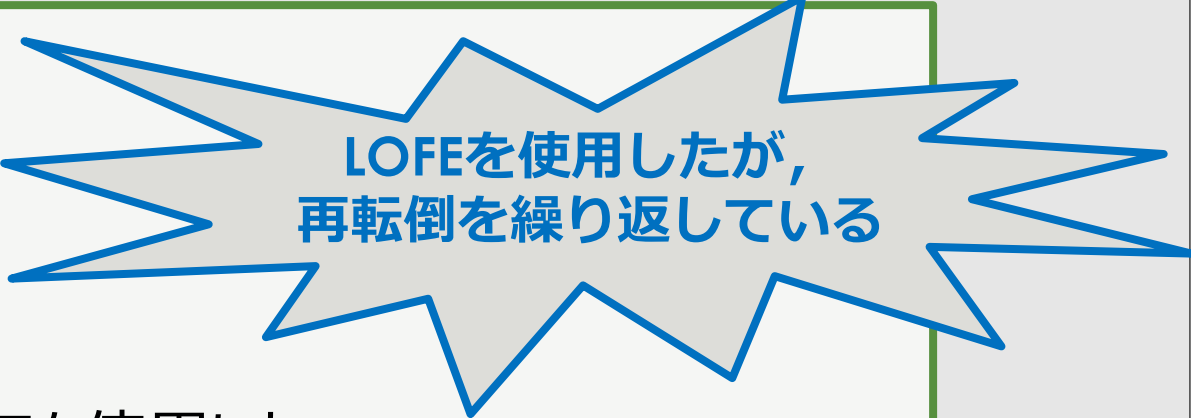
# 再転倒症例へのLOFE・腰HAL併用効果検討

検討期間：2022/6～

再転倒(再入院)した3名の内の1名(Case A)が, 2022/5に再転倒し, 入院している

## 【Case A】

- 84歳, 女性
- 独居, 外出機会無し
- HDS-R13～15点 (認知症)
- 杖歩行自立
- 2021/1～3 初回入院し, LOFEを使用した
- 約6ヶ月毎に転倒を繰り返している
- (2021/11 左大腿骨転子部骨折, 2022/5 Th12圧迫骨折)

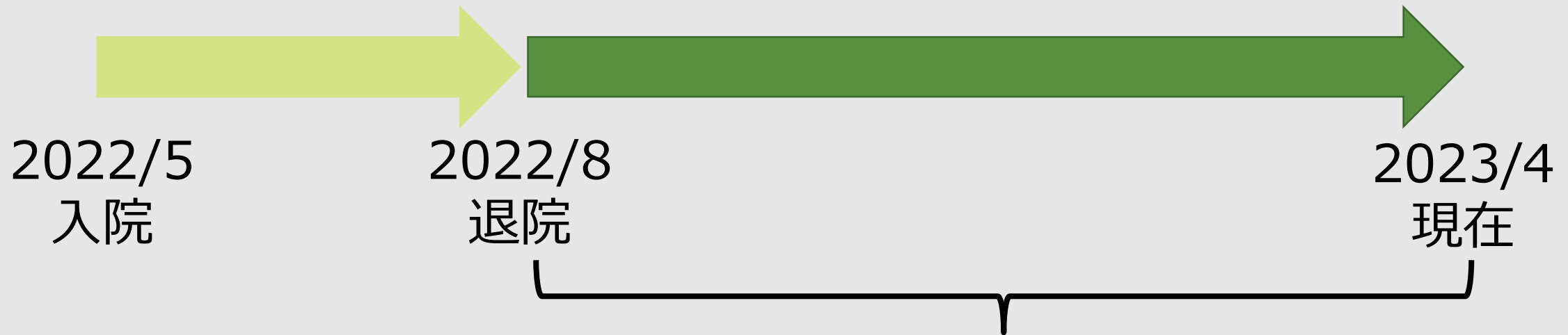


LOFEを使用した  
が、  
再転倒を繰り返している

今回の入院期間で**LOFEと腰HALを併用**  
退院後再転倒までの期間が延長するか経過を追った

# 再転倒症例へのLOFE・腰HAL併用効果検討

## Case Aの経過



6カ月ごとに転倒し、入院していた症例が、  
**8カ月間、再転倒なく自宅で生活している**

**LOFEと腰HALの併用により、  
さらなる転倒予防効果が得られた可能性あり！**

# 当院の独創的治療開発

腰HALとLOFEの併用

**HALOFE** ( by 伊勢医師 )



# 回復期脳卒中患者へのLOFE臨床効果

第2回姿勢足部医科学会にて発表

LOFE®アーチサポートが感覚入力に寄与した、  
回復期脳卒中患者の一症例について



誠和会 倉敷記念病院 リハビリテーション部  
○尾崎 史昌, 川田 稔

リハビリテーション科  
伊勢 真樹

LOFEによる感覚入力増加が  
皮質網様体路を賦活し、  
立位・歩行治療の効果を高め、  
ADLの改善に繋がった可能性を示した



上肢挙上が出来るようになった

# 当院の独創的治療開発

下肢装具(Orthosis)とLOFEの併用

**O-LOFE** ( by 尾崎PT )



# 2022年度 学会発表実績

2022/12

第11回日本支援工学理学療法学会

**LOFEアーチサポートの装着が立位姿勢制御に与える効果の検討**

○尾崎史昌, 川田稔, 伊勢眞樹

2023/2

第2回姿勢足部医科学会にて発表

**アーチサポートを用いた運動療法の効果**

○伊勢眞樹

**LOFE®アーチサポートが感覚入力に寄与した,  
回復期脳卒中患者の一症例について**

○尾崎史昌, 伊勢眞樹

# 2022年度 教育活動実績

2022/12

**LOFEの体験を兼ねた勉強会を実施 (図4)**

**LOFEチームの教育活動についてアンケートを実施**

⇒ 第36回中国ブロック理学療法士学会にて発表予定

2023/4

**新入職員に向けてLOFEチームの紹介講義を実施 (図5)**



図4：勉強会の様子



図5：紹介講義の様子

# 教育活動についての学会発表

発表予定・準備中

2023/9 第36回中国ブロック理学療法学会にて発表予定

**リハビリテーション治療機器専門チームの教育活動の現状と課題について**

○尾崎史昌, 川田稔, 伊勢眞樹

# 今後の展望

- 評価・治療の**標準化**
- **HALOFE, O-LOFE**の治療効果の検討, 治療開発
- **学会発表**  
「第12回日本支援工学理学療法学会」「第36回中国ブロック理学療法学会」
- リハビリテーション部スタッフへの**教育改善**

