



誠和会 倉敷記念病院 LOFEチーム紹介

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, 福田智也,

西畑佑恭, 谷和奏, 小野和弥

誠和会 リハビリテーション科 医師

伊勢眞樹

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



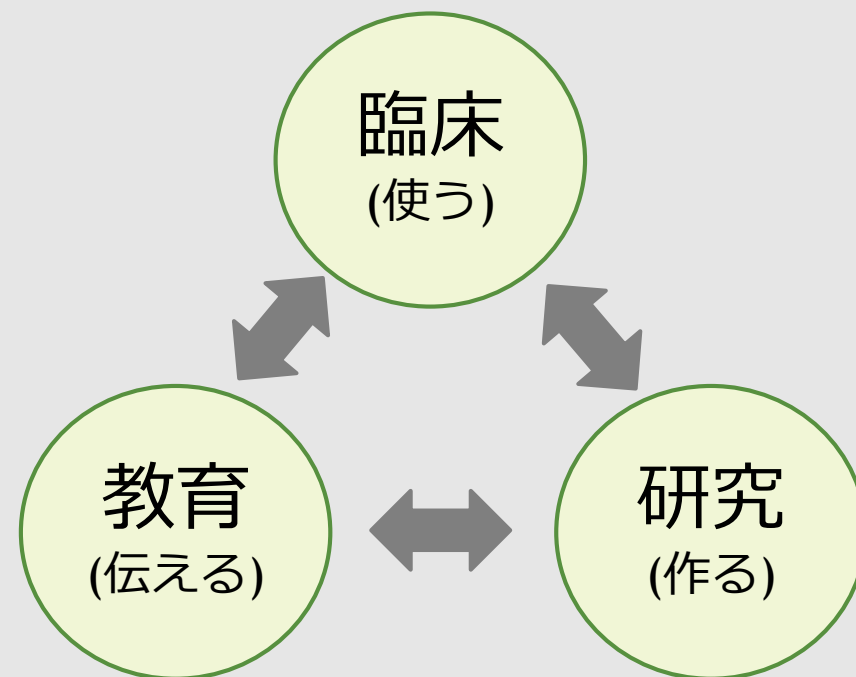
画像：LOFE

LOFEチーム活動

LOFEアーチサポートを用いた治療をリハビリテーションセンター内で推奨し、顧客個々人の治療効果を最大限に高める事を目標としている

《活動内容》

LOFE**臨床効果**(データ)の蓄積
LOFE臨床効果についての**研究**
他のセンター職員の**教育**・相談



専門的な知識を持って顧客の治療にLOFEを用いる

①臨床効果の蓄積



脳機能賦活装具

(by 伊勢医師)

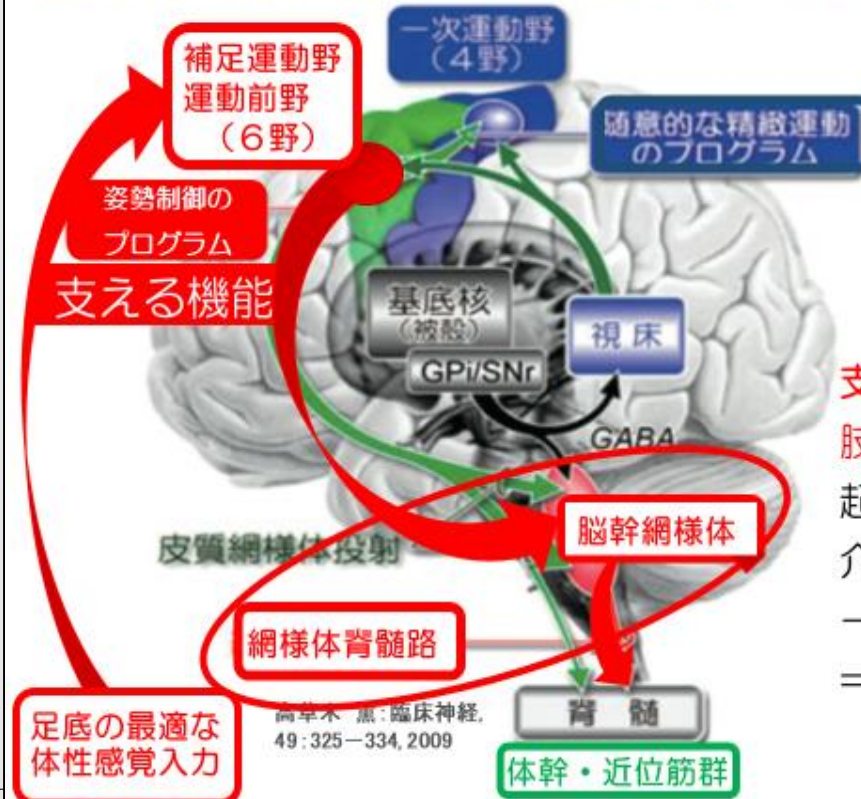
(第5回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会(2021)にて発表 ⇒ 日本初の発表)

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

アーチサポートを用いた運動療法の効果

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 真樹

考察Ⅱ 補足 姿勢制御プログラムの実行過程



予期的姿勢制御

目的とする動作に先行し随意的な運動を最適に遂行するための姿勢制御プログラム
高草木 脊髄外科 2013

支える機能（姿勢制御のプログラム：肢位・体位の保持）は補足運動野より起こり脳幹網様体から網様体脊髄路を介して体幹・近位筋群が収縮する一遠位の動作より一瞬（0.1秒）早い⇒体位・肢位保持は無意識に行われる

高草木 薫：臨床神経，
49：325—334，2009

LOFE効果判定に用いる評価器具



Functional Reach測定器



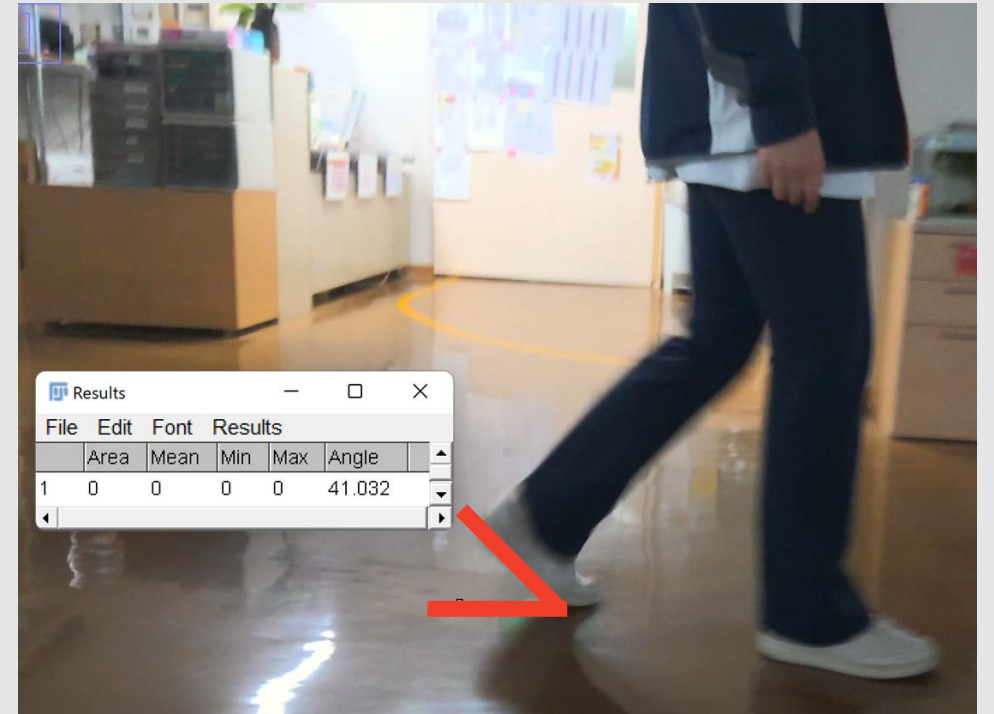
フットプリント(足型)



足趾把持力計



プレスケール

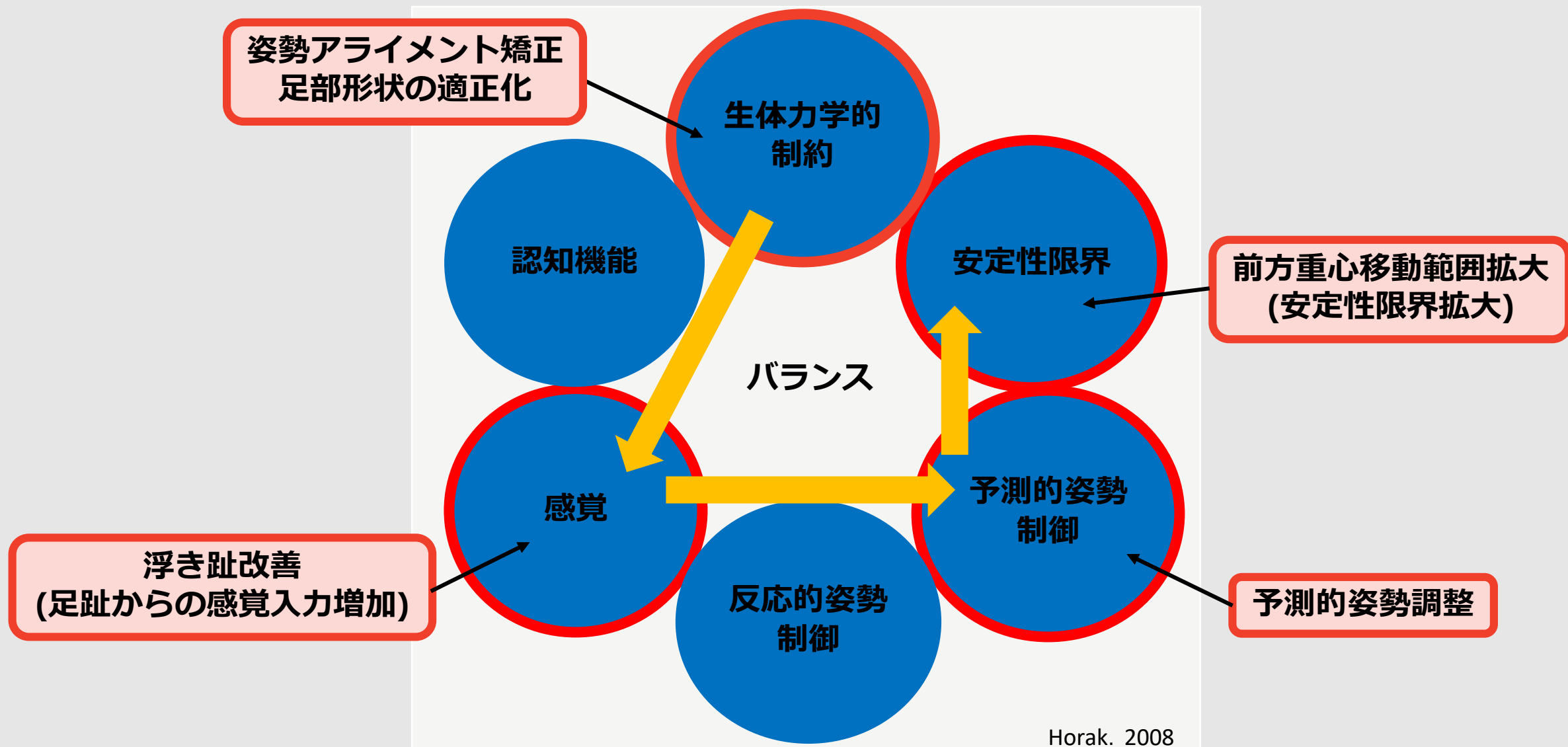


画像解析ソフト (Image J)

Results					
File	Edit	Font	Results		
	Area	Mean	Min	Max	Angle
1	0	0	0	0	41.032

LOFE臨床効果 (バランス)

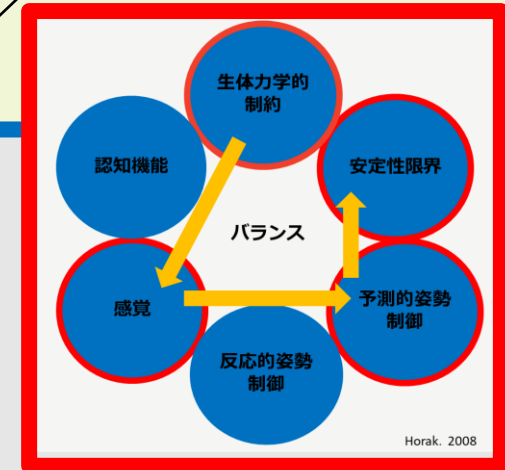
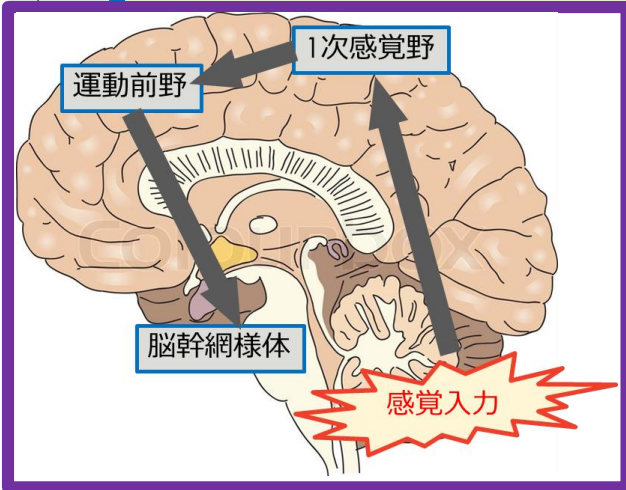
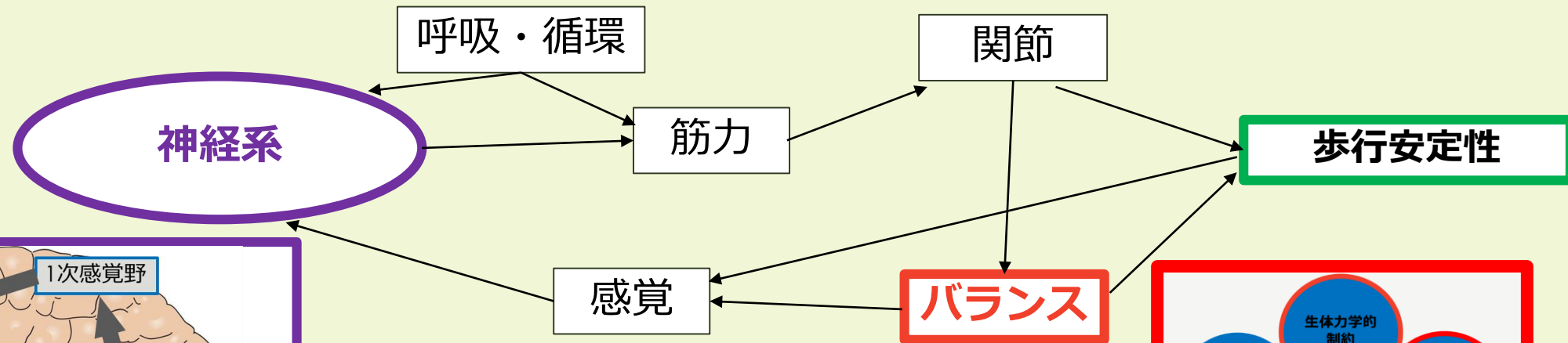
※2019～2022年のデータ・研究まとめ



歩行システムとLOFE

※2019～2022年のデータ・研究まとめ

Locomotor System (Hausdorff JM, J Neuroeng Rehabil, 2005)



LOFEがLocomotor Systemの**Balance治療**になり、
転倒予防効果を期待できる

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 ± 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

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 眞樹

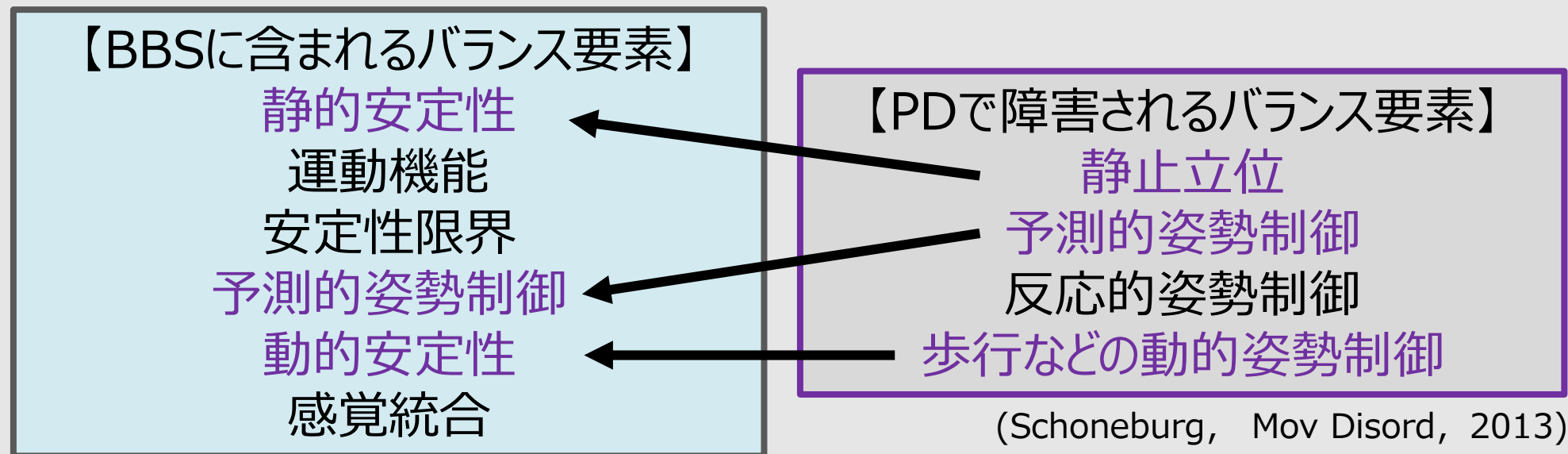


上肢挙上ができるようになった

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

パーキンソン病を既往に持つ患者へのLOFE臨床効果

立位姿勢異常やすくみ足，姿勢反射障害を認め、自宅で転倒を繰り返していた症例



(Sibley. Arch Phys Med Rehabil. 2015)

(Schoneburg, Mov Disord, 2013)

本症例は立位姿勢異常やすくみ足，姿勢反射障害を認めていたが，
運動機能，安定性限界，感覚統合などのバランス要素に
LOFEが作用し，BBSが改善した可能性があった

当院の独創的治療開発①

腰HALとLOFEの併用

HALOFE (by 伊勢医師)



当院の独創的治療開発②

下肢装具(Orthosis)とLOFEの併用

O-LOFE (by 尾崎PT)



②学術活動



2021年度

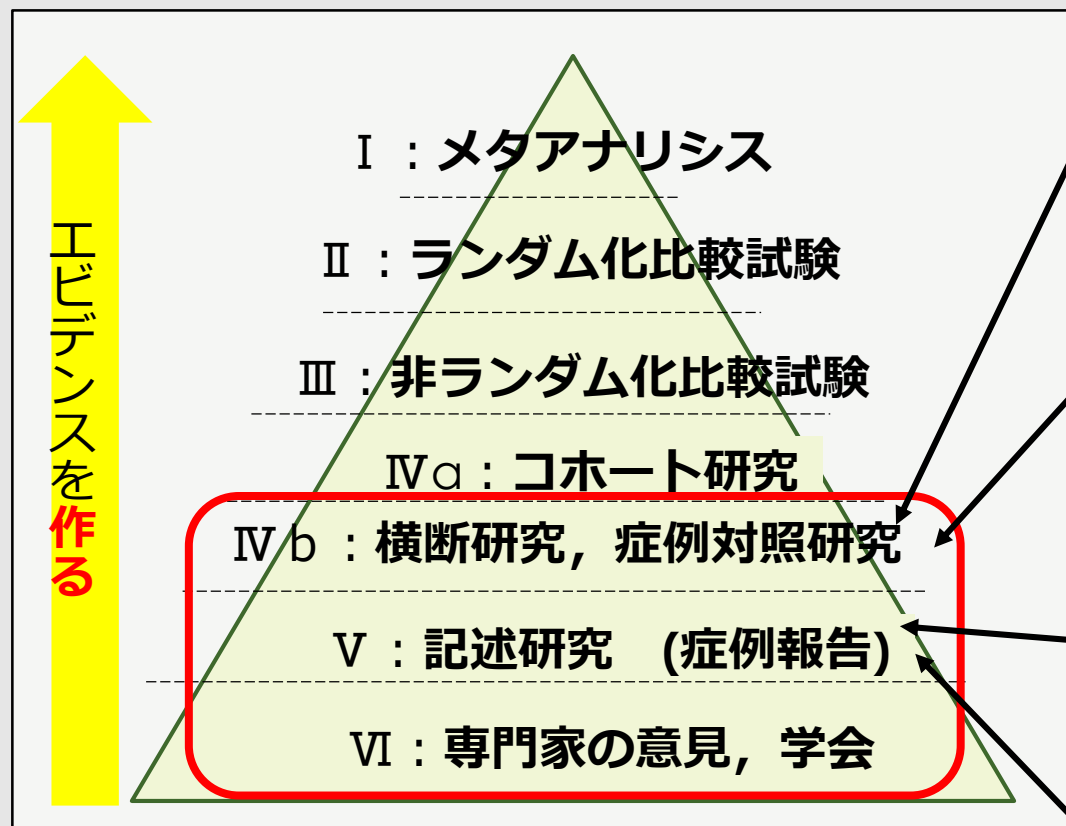
日本初，リハビリテーション治療における臨床効果を学会発表

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

アーチサポートを用いた運動療法の効果

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

LOFEチーム学術活動



図：研究デザインによる信頼性の階層分類

2023年度

第12回日本支援工学理学療法学会にて発表

LOFEアーチサポートを装着した脊椎圧迫骨折患者の
浮き趾と歩行速度の関連について

2022年度

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

2022年度

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

2021年度

リハビリテーション・ケア合同研究大会にて発表

歩行速度改善にLOFEアーチサポートが
補助的に作用した左大腿骨転子部骨折症例の経験

徐々にエビデンスを積み上げている

③教育活動



LOFEチーム教育活動①

リハ部の新人オリエンテーションで
LOFEの紹介講義・体験を実施

(2023年から実施)



**「LOFEに興味を持ってもらう」
「LOFEを使ってもらう」**



画像：LOFE紹介講義

LOFEチーム教育活動②

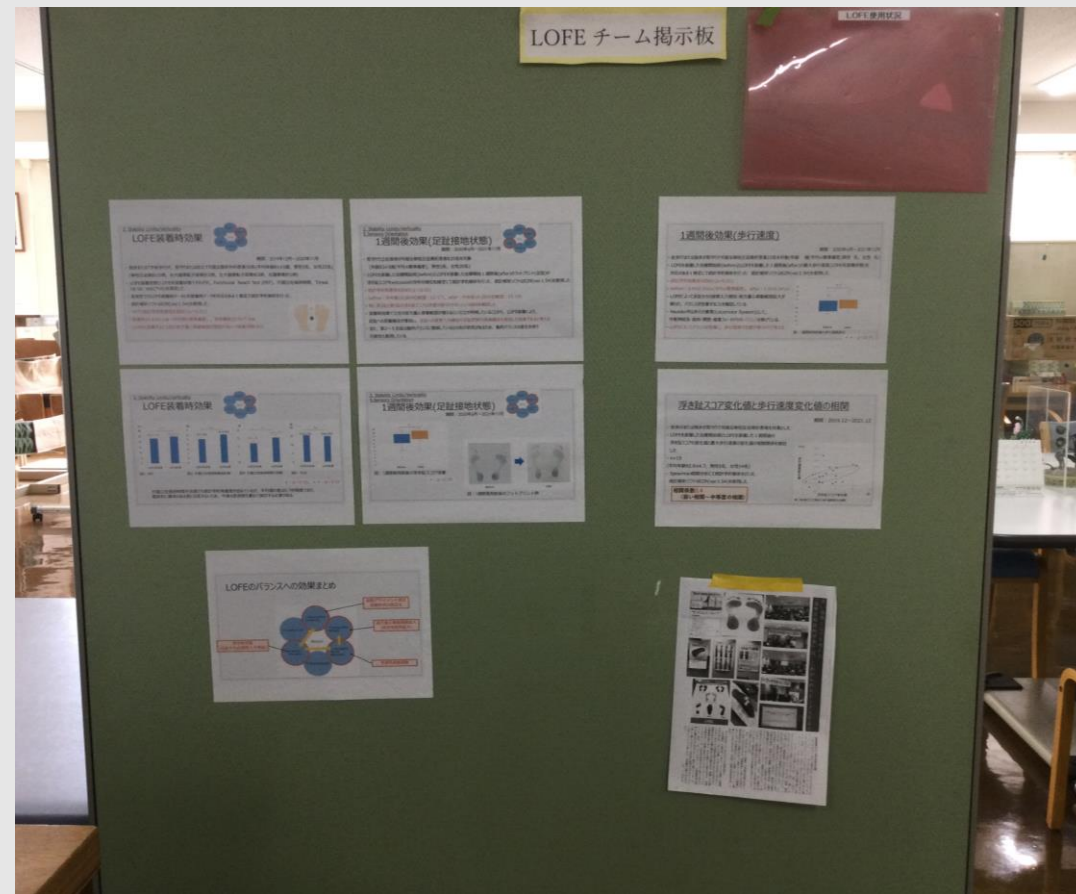
リハビリテーション部スタッフルームに
「**LOFEチーム掲示板**」を設置している

(2020年に設置)

学会発表した内容や、
臨床効果のまとめを掲示



「**LOFEに興味を持ってもらう**」
「**LOFEを使ってもらう**」



画像：LOFEチーム掲示板

LOFEチーム教育活動③

教育資料の制作を行っている

(2021年から作成中)



画像：LOFEチーム教育資料

LOFEチームが研究してきた臨床効果や
用いている検査・測定などをまとめた資料

「ロフェアーチサポート研修テキスト」と
併用して教育する予定

**「専門的な知識を持って，LOFEを用いた治療を行う」
「作ったエビデンスを活かしてもらう」**

展望

- **病院内での効果検証と治療への還元をさらに活発化**
- **りしん館でのLOFE効果検証，共同研究をしたい**
当院では実施困難な効果検証の結果を臨床に持ち帰ることで、
より良い患者治療を創造していく
- **LOFEを導入している医療機関との情報交換をしたい**
LOFE導入施設の連携によりより良い治療を考案していく

