

# ズボンの着脱動作介助時における手すり保持位置の検討

仲里葉奈(OT)<sub>1</sub> 妹尾勝利(OT)<sub>2</sub> 坂根勇輝(OT)<sub>1</sub> 三宅毅志(PT)<sub>1</sub>

1) 公益財団法人丹後中央病院リハビリテーション部  
2) 川崎医療福祉大学 リハビリテーション学科

## 背景

- 片麻痺患者の排泄動作は、「ズボンの上げ下げ」過程で介助が必要となる場合が多い。(村上ら<sup>1)</sup>)
- 片麻痺患者のトイレ動作における「ズボンの着脱」は約半数に介助が必要である。(坂田ら<sup>2)</sup>)
- 先行研究の多くは、患者自身が「ズボンの着脱」をする時の手すりの設置や手すり保持位置を検討したものであった。
- 介助者の負担軽減を図ることと「ズボンの着脱」介助を受けているときの患者の手すり保持位置の検討が必要であると考えた。

## 目的

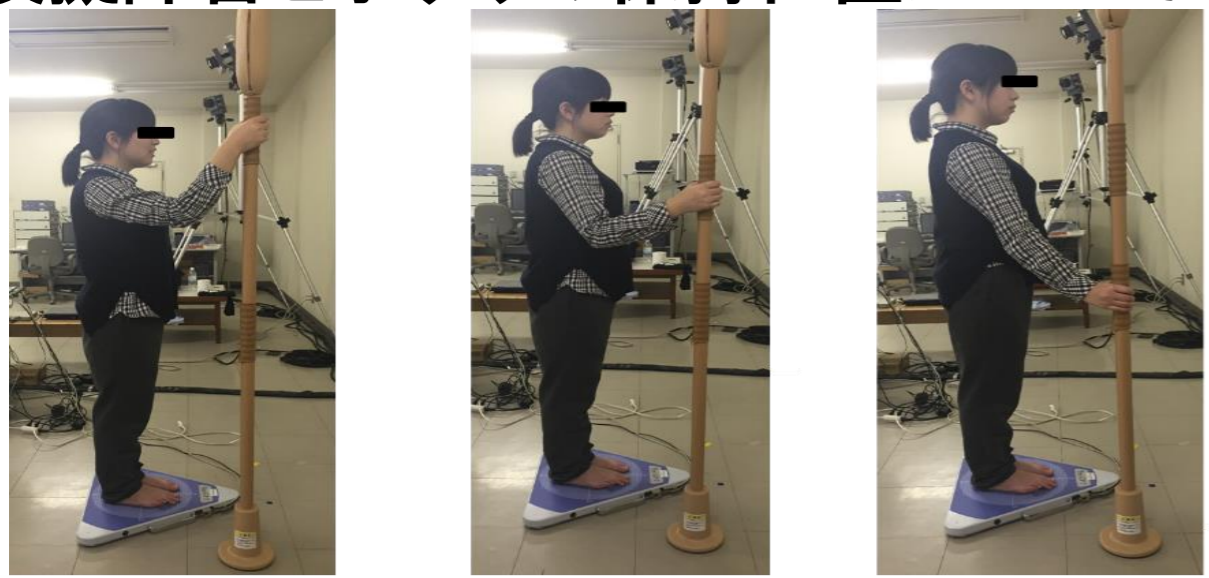
片麻痺患者を想定し、異なる3つの手すり保持位置における「ズボンの着脱」介助時の重心動揺を測定し、患者と介助者にとってより安全な手すり保持位置を考察する。

## 対象

四肢・体幹に障害のない健常女性30名(19~22歳) \* 本発表に関して対象者には説明を行い、同意を得た。

## 方法

### I, 模擬障害と手すりの保持位置について



模擬障害(左片麻痺): 被検者には右下肢への荷重を体重の70%とし、体重計を使用して練習を実施した。

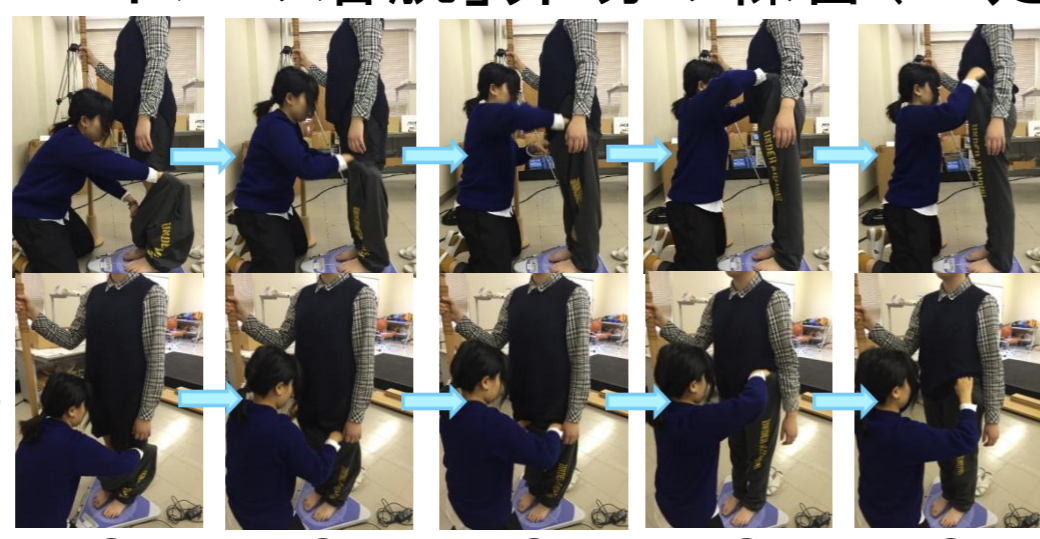
手すり保持位置: 右手の手すり保持の高さを外耳孔、乳頭部、大転子に合わせた。

### II, 手順

1. 介助者による「ズボンの着脱」介助の練習(一定の手順と介助量の習得)

ズボンの  
着衣介助

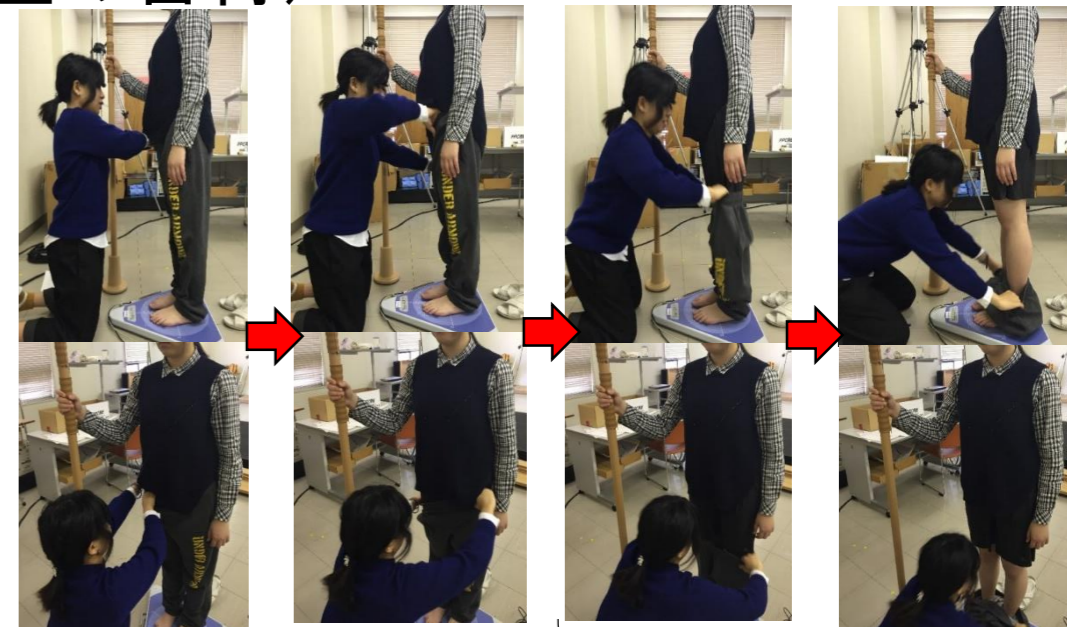
矢状面  
左斜め前方



- ①非麻痺側の脛骨粗面までズボンの上端を挙げる。②麻痺側の脛骨粗面までズボンの上端を挙げる。③両側の臀部までズボンの上端を挙げる。④両側のズボンの上端前方を持ち臀部を整える。⑤両側のズボンの上端前方を整える。

ズボンの  
脱衣介助

矢状面  
左斜め前方



- ①左手で非麻痺側のヤコビー線より下にズボンの上端を下ろす。②右手で麻痺側のヤコビー線より下にズボンの上端を下ろす。③両側の臀部から足関節までズボンを下ろす。

2. 体重計による模擬片麻痺の練習

3. データ収集・ズボンの「着衣」「脱衣」を3回実施し、3回目の介助時間と重心動揺を計測した。

・外耳孔、乳頭部、大転子の順番はランダム化して、それぞれ1日以上の間隔を空けた。

### III, 分析

1) 3つの把持位置の介助時間の比較: 着脱時の外耳孔・乳頭部・大転子の介助時間

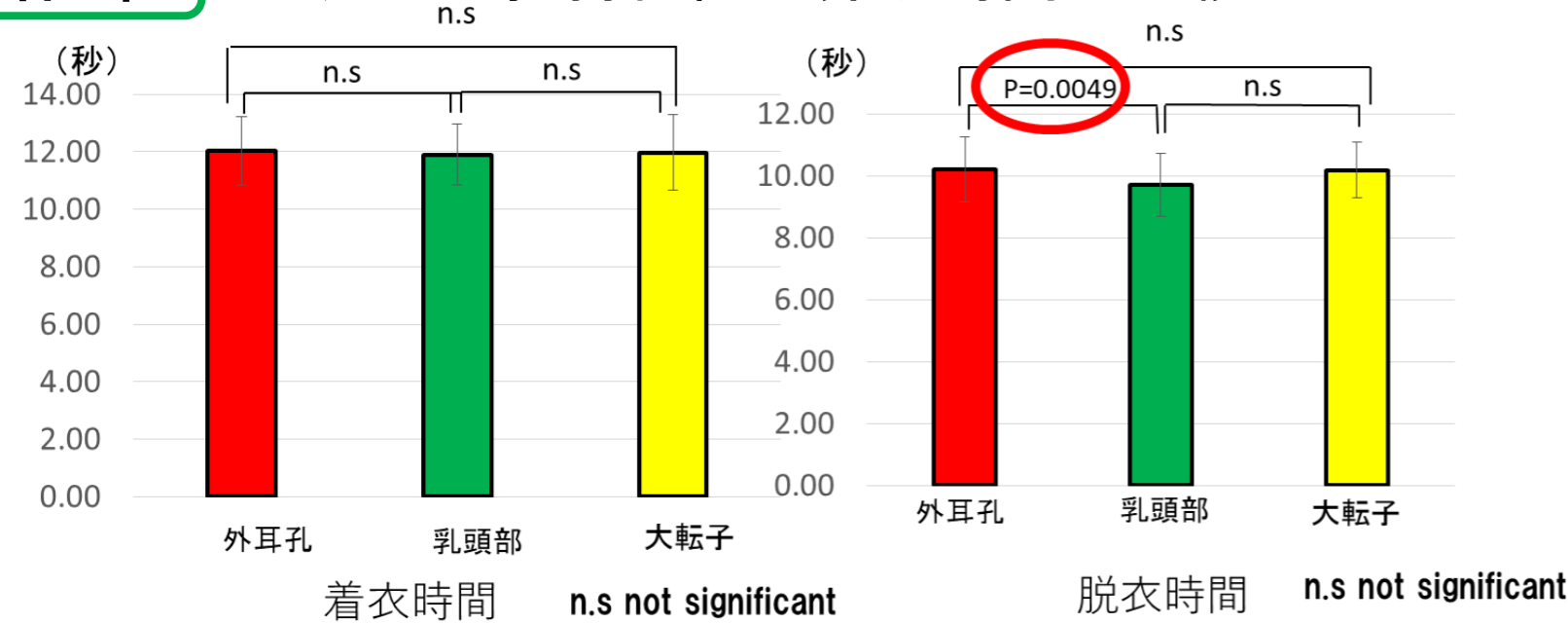
2) 着衣時における3つの把持位置の総軌跡長と矩形面積

3) 脱衣時における3つの把持位置の総軌跡長と矩形面積

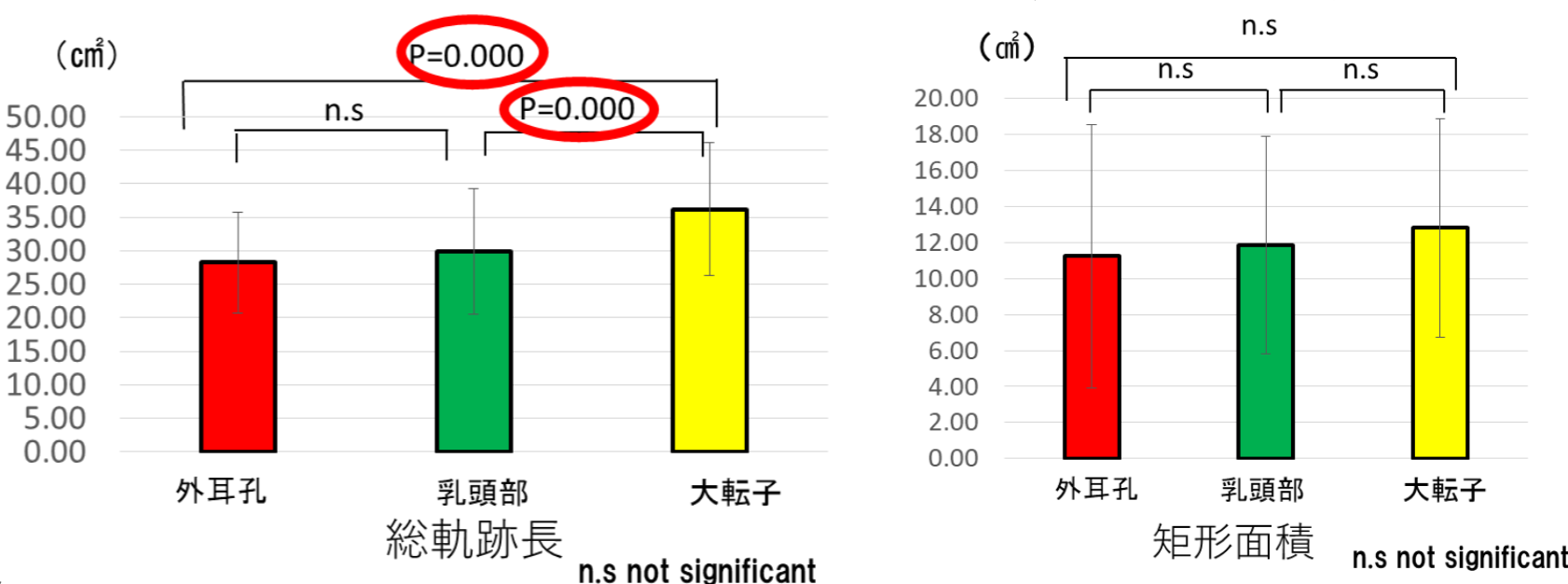
一元配置分散分析  
ウィルコクソン符号付順位和検定  
有意水準は5%未満

## 結果

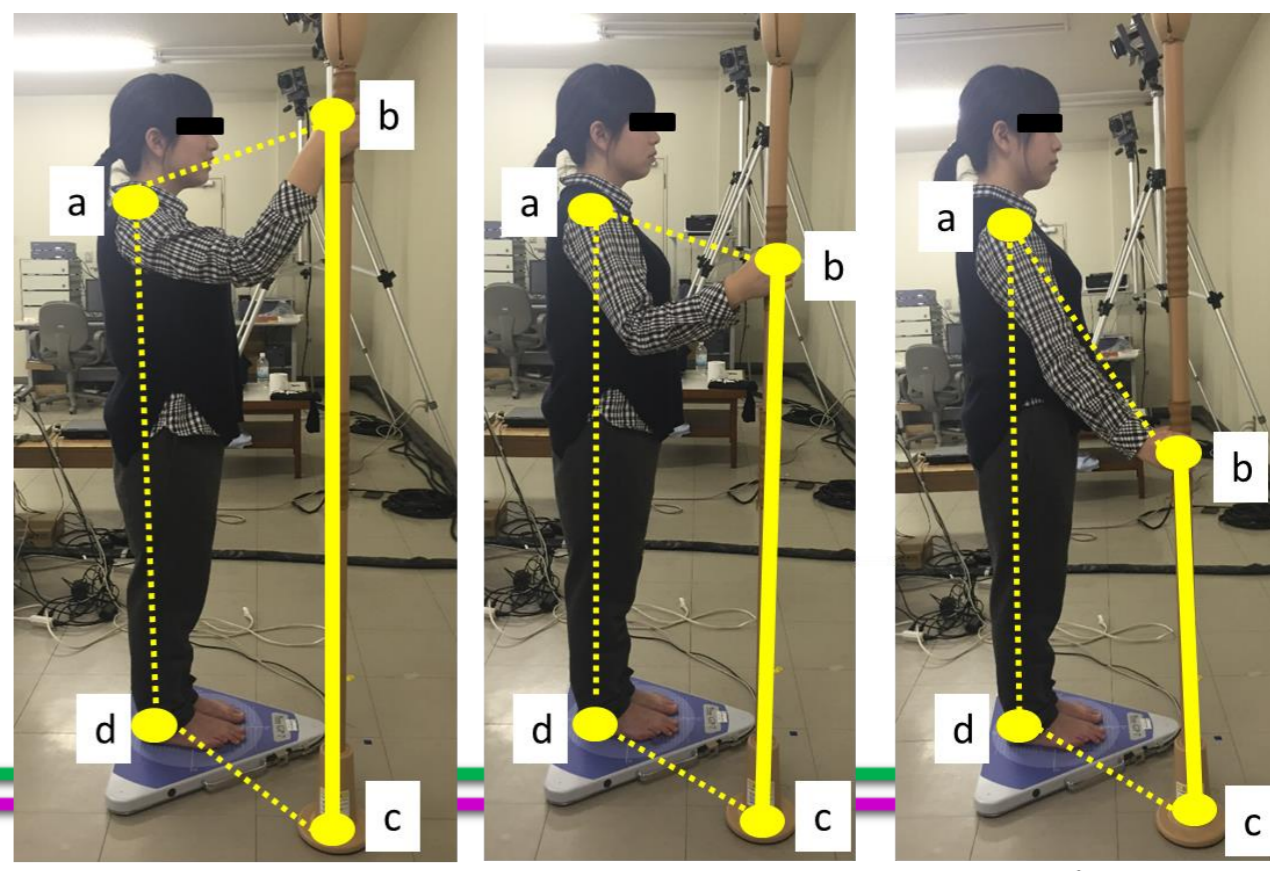
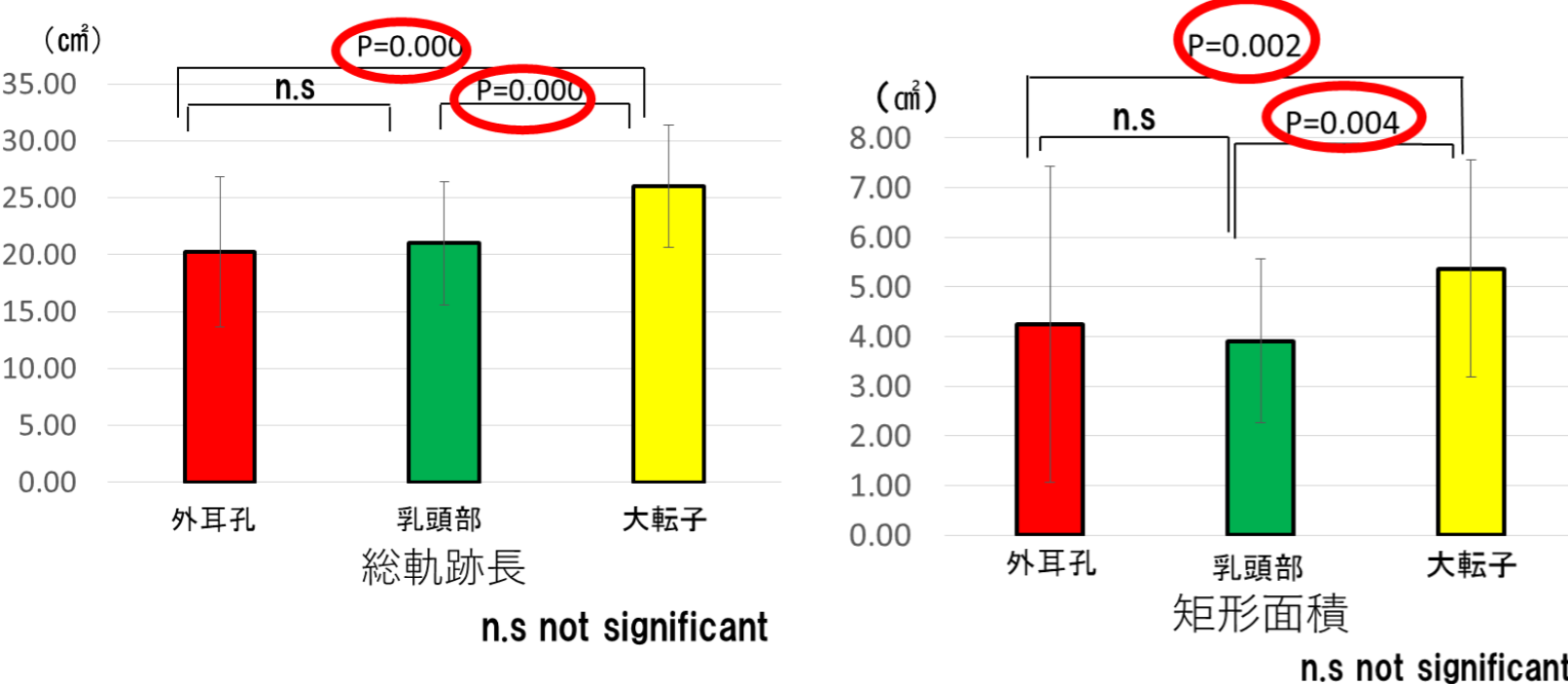
1) 3つの把持位置の介助時間の比較



2) 着衣時における3つ把持位置の総軌跡長と矩形面積の比較



3) 脱衣時における3つ把持位置の総軌跡長と矩形面積の比較



支持基底面の広さ

大転子の高さで手すりを保持するときの支持基底面は、外耳孔と乳頭部の支持基底面と比べると狭い。

## 考察

1. ズボンの着脱介助はほぼ同程度の介助技術と介助量で実施できていたことが示唆された。
2. 大転子の手すり保持位置は、外耳孔と乳頭部よりも動揺が大きくなることを示した。  
→ 床から手すり保持位置までの距離が短くなる  
ことが影響していると考えた。

## 結語

今回の結果から、患者と介助者にとってより安全な手すりの保持位置は、『外耳孔~乳頭部間』であることが示唆された。

1) 村上賢一: 立位保持補助装置開発前のアンケート調査およびトイレ動作所要時間データの収集結果. 東北文化学園医療福リハ記3:41-48, 2007

2) 坂田祥子, 大高洋平, 佐藤雅哉, 坂上幸子, 近藤国嗣: 脳卒中片麻痺患者のトイレ動作に関連する動作の難易度. 総合リハビリテーション43巻3号, 233-240

\* 演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。