

クッションを使用した 車椅子シーティングの検討

東葛病院 リハビリテーション科

伊藤 亘

相馬 幸太

はじめに

リハビリテーションの役割の中でシーティングを行う場面は少なくない。それによって、機能的な姿勢・褥創リスクの回避などの効果が期待できる。しかし、時間・材料・技術など多大な労力を要するため、敬遠しがちとなっているのも事実である。

キャスパーZAFUは簡便かつ短時間で機能的な姿勢を得ることを目的に作られたクッションである。今回はそのクッションを用いたシーティングについて報告する。

キャスパーとは

いわゆる正しい座位というと骨盤を起こして坐骨で支持させると言われている。しかし、実際の骨盤は後傾気味になるのが普通であり無理に起こしてくると体幹等が過緊張を生じスムーズな上肢の動き等が行えなくなるので、シーティングを考える際はその点も考慮していく必要がある。

その上で、頭部－頸部－胸郭上部のラインが正中位になるような形に合わせていき、上肢を使った活動性をスムーズに行なえるようなアプローチが必要と考える。

Casperとはアプローチのキーワードとなる単語の頭文字を使った造語

Caput/axis/skeleton/proportion/enjoy・relax



検討項目

異なるクッションαPLAとキャスパーZAFUで検討した

1. 座圧

Palm Q(ラック株式会社製)を用いて両坐骨～仙骨の座圧を5ブロックに分けて測定。

2. 座位姿勢

デジタルカメラにて車椅子座位を矢状面・前額面から撮影。

3. 食事動作

デジタルカメラにて車椅子座位での食事場면을撮影。

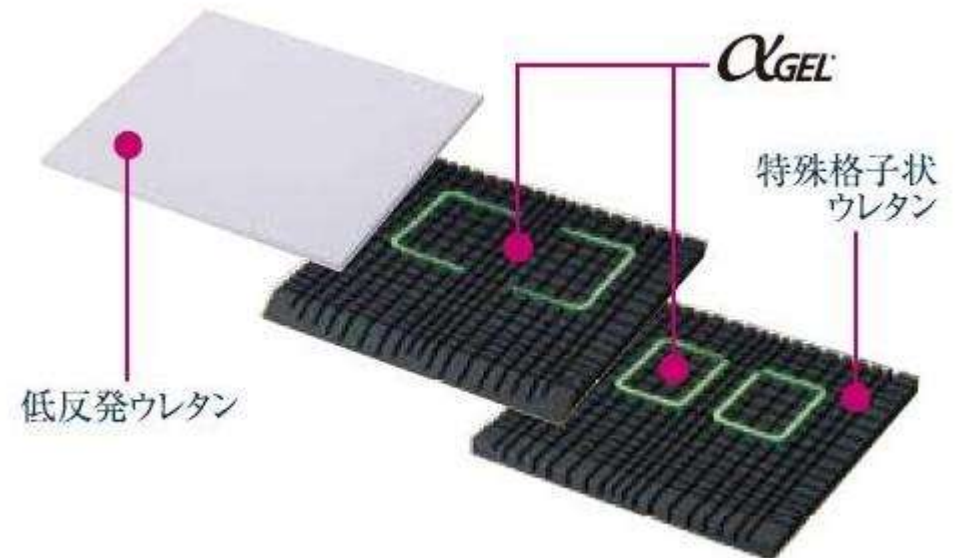
α PLA



株式会社タイカ

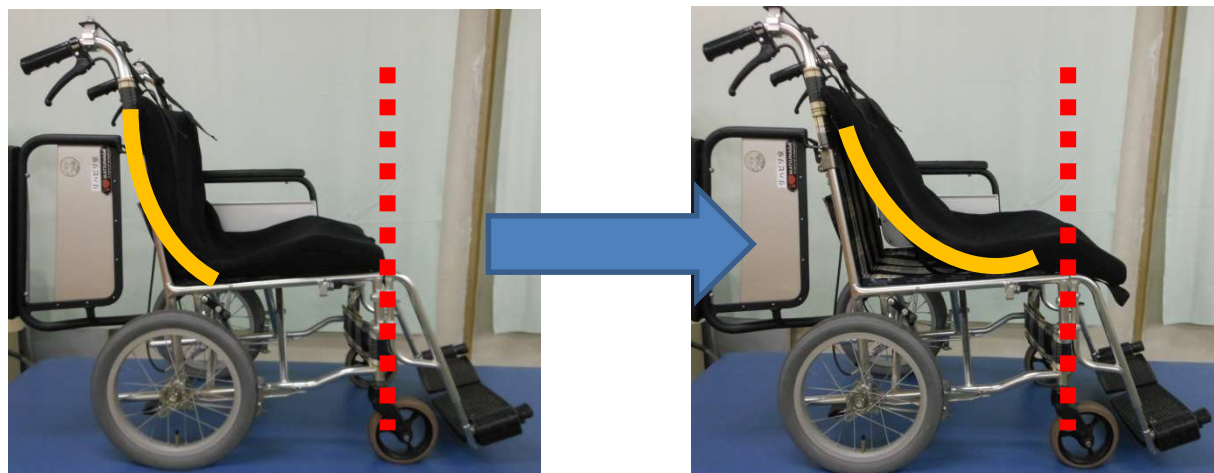
優れた体圧分散効果の α GELを使用した3層構造クッション

材質：ウレタンフォーム α GEL

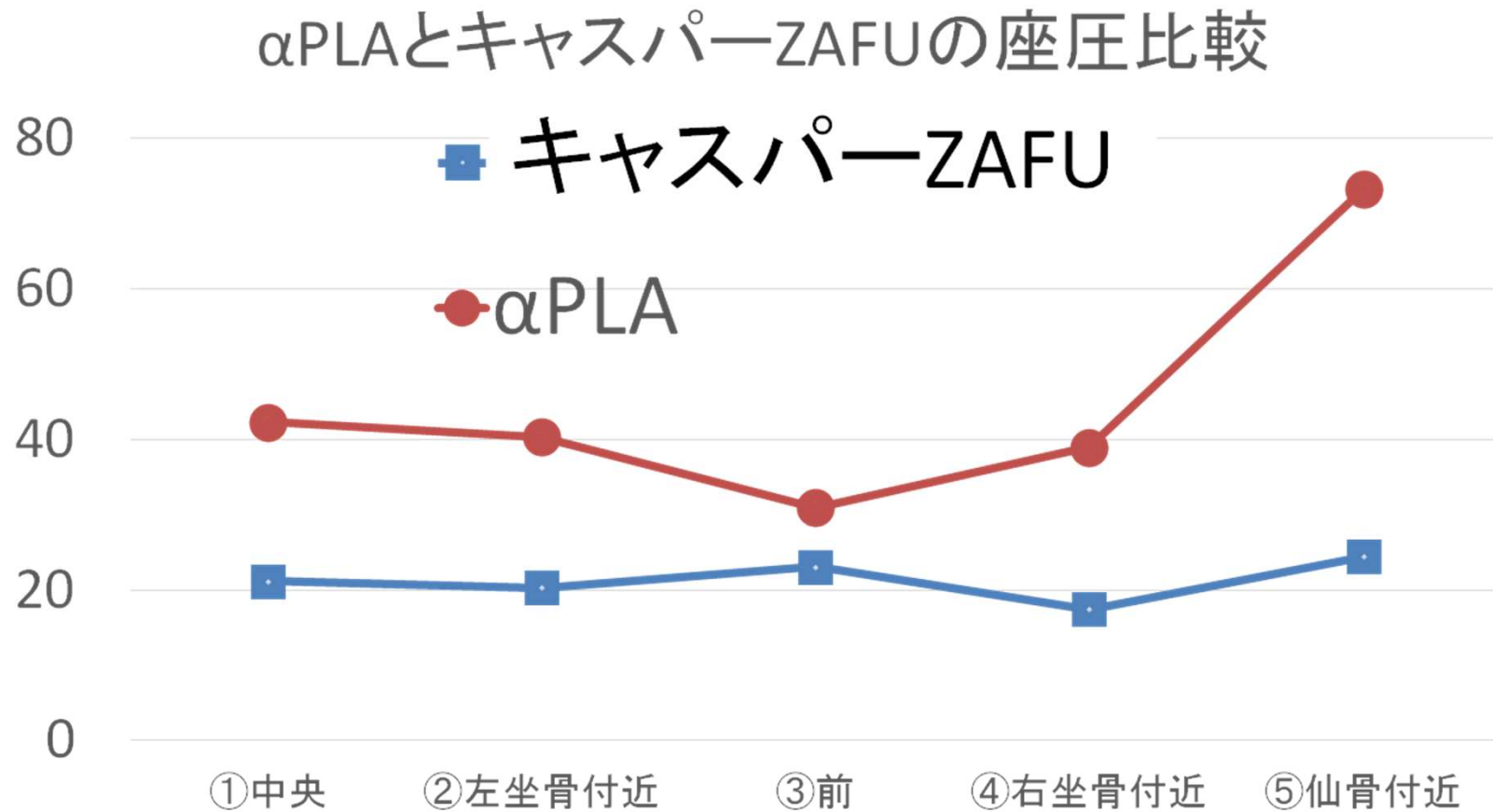


キャスパーZAFU

バックレストと座クッションが一体
固定はハンドル部分のみ
坐骨受けが前方に装備
座クッションが可動する



結果① 座圧



結果② 座位姿勢

キャスパーZAFU

○身体が起きている
＝腰部の屈曲モーメント↓



αPLA

○重力に潰れている
＝腰部の屈曲モーメント↑



結果③ 食事

キャスパーZAFU

- 体幹の安定性を保ちリーチ可能



α PLA

- 体幹の安定が崩れ、側屈・左回旋を伴ったリーチ

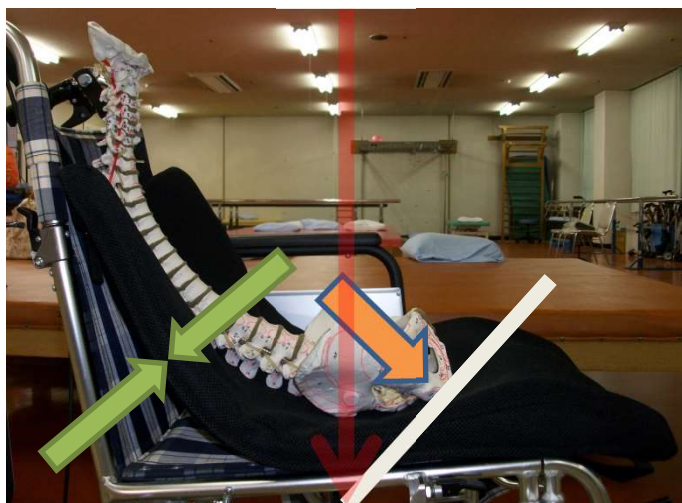


座圧 考察

キャスパーZAFU

- 骨盤の過後傾を許さず、腰椎がバックサポート部にのすることで、頭部が後上方へとシフト

効果的な圧分散を獲得



αPLA

- 腰椎部が潰れ、骨盤が過後傾し前方への剪断力が発生
- 頭部が前下方へ押し出され、仙骨－頭部のラインが揃う

仙骨に圧が集中することで座圧が増加



食事動作 考察

キャスパーZAFU

- 腰部のストレス減少による体幹のstability(+)
- 体幹の安定性を保ったままのリーチ可能



体幹の代償 減少

肩甲帯周囲筋・上肢筋の協調性向上

α PLA

- 腰部が潰れることで、体幹の安定性が低下
- 結果、左側屈回旋で代償



対側体幹筋の代償による動作

肩甲帯周囲筋・上肢筋に影響

おわりに

キャスパーZAFUを用いて、除圧効果、食事動作の向上が見られた。車椅子坐位でもたらされたこの結果は、病棟でも座っているだけで効果が得られるという可能性を秘めている。

加えて、簡便かつ短時間で機能的な姿勢を得られるということは、今後リハビリテーションの質の向上に大きく貢献できると考えている。

今後は、より機能的な姿勢を得られるよう症例数を重ねていきたい。

関東高齢者講習会

ポップンクラブ代表である村上 潤氏を中心にキャスパーアプローチを基礎に、高齢者向けのシーティング・ポジショニングの技術・商品開発・普及活動を行っている。

会場：大田病院 （東京都大田区）

頻度：第3木曜日 19:00～21:00

参加人数：15名

食事動作 考察

キャスパーZAFU

- 腰部と腹部は潰れていない

体幹の安定性の保持



α PLA

- 腰部が落ち込み、胸郭が前傾し腹部が潰れている

体幹の安定性の低下

