

HAL[®]腰タイプ自立支援用 事例集

FOM-302-03 Rev.02

PDF配布版（動画なし）2018.6.25



case01

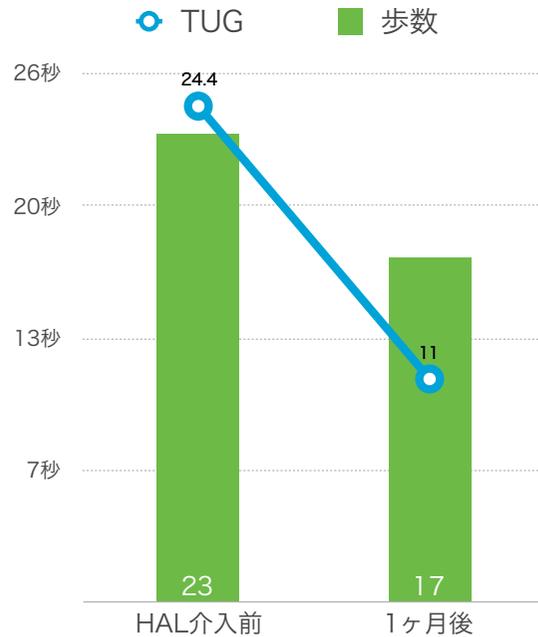
【介入前被験者情報】



性別	男性
年齢	86
既往歴	右眼下腫瘤による廃用
介護度	
Barthel Index	-/100
Vitality Index	-/10
MMSE	-/30
BMS	-/45
10m歩行	

【所見】

- ・ 歩くスピードのみならず、**立位姿勢**にも顕著な変化がみられる。
- ・ 体幹がしっかりとしたため、腕のふりや足の振り出しにも**力強さ**が感じられる。



case02 S.S様

【介入前被験者情報】



性別	女性
年齢	84
既往歴	脳梗塞、胃癌、肺炎
介護度	要介護2
Barthel Index	-/100
Vitality Index	-/10
MMSE	-/30
BMS	-/45
10m歩行	27.34秒

【実施状況】

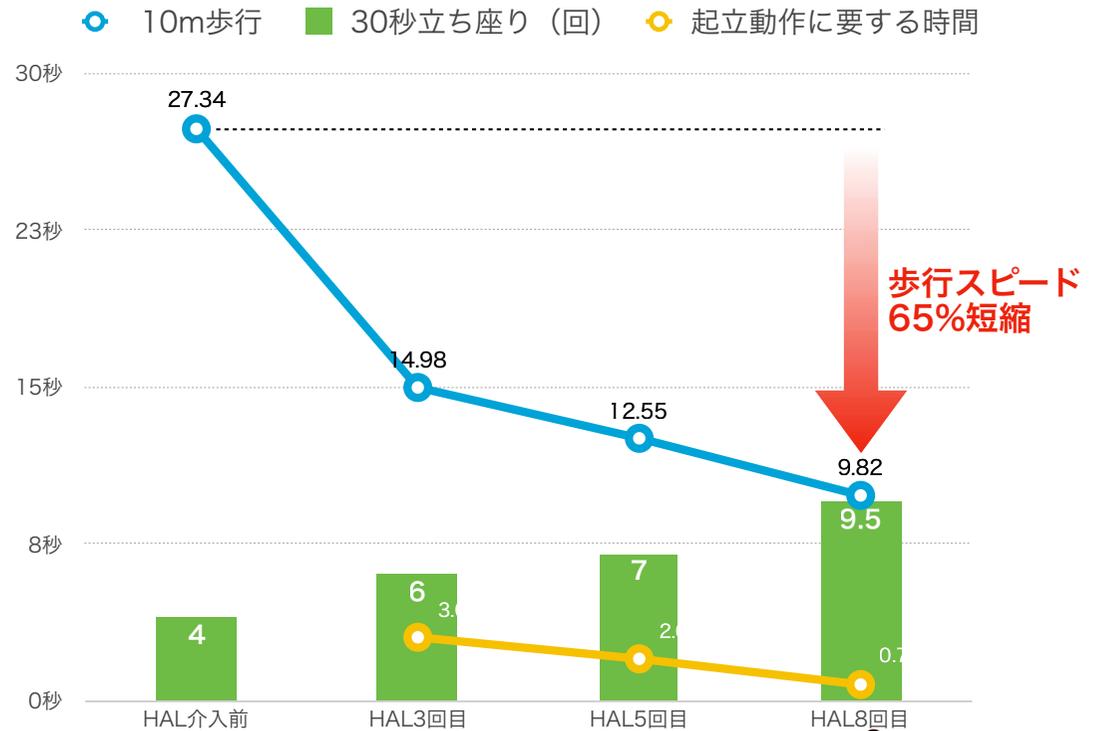
介入頻度	1回/週
プログラム	①骨盤の前後傾 10×2セット ②体幹・股関節屈曲による前屈（正面10回×2セット） ③立ち座り運動10回×2セット→3セットへ ④スクワット10回×2セット
エントリー	2017/9/6～退所終了（在宅復帰）

【所見】

- ・ 自宅のバリアフリー化リフォーム期間に入所、HALのトレーニングに参加。とても意欲的。
- ・ 立ち上がりの不安が解消し、**歩行スピードが格段に向上。**
- ・ **歩行器なし**でトレーニングを行うほどに歩行が安定し在宅復帰。

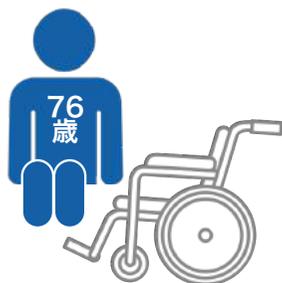


歩行器なしで計測可能に



case03 Y.I様

【介入前被験者情報】

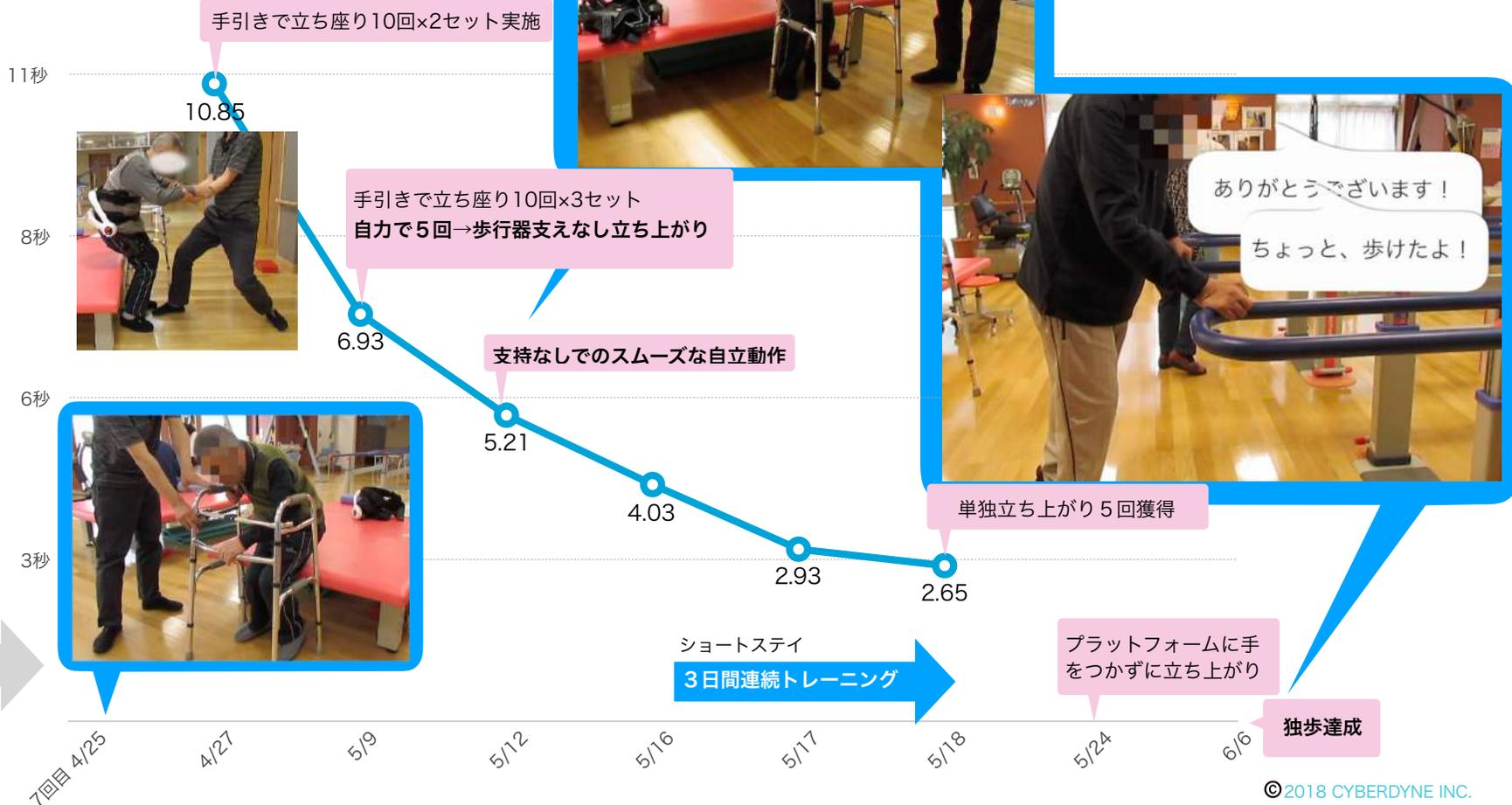


性別	男性
年齢	76
既往歴	脊髄損傷、脳梗塞、糖尿病
介護度	要介護2
Barthel Index	65/100
Validity Index	8/10
MMSE	28/30
BMS	23/45
起立動作	10'35
3mTUG	(-)
30秒立ち座り	(-)

【実施状況】

介入頻度	2回/週
プログラム	①骨盤の前後傾 10×1セット ②体幹・股関節屈曲による前屈（正面10回×2セット、左右10×各2） ③立ち座り10回×2セット（手引き） ④スクワット10回×2セット
エントリー	2018/3/26～継続中

case03 起立動作に要する時間



case04 M.K様

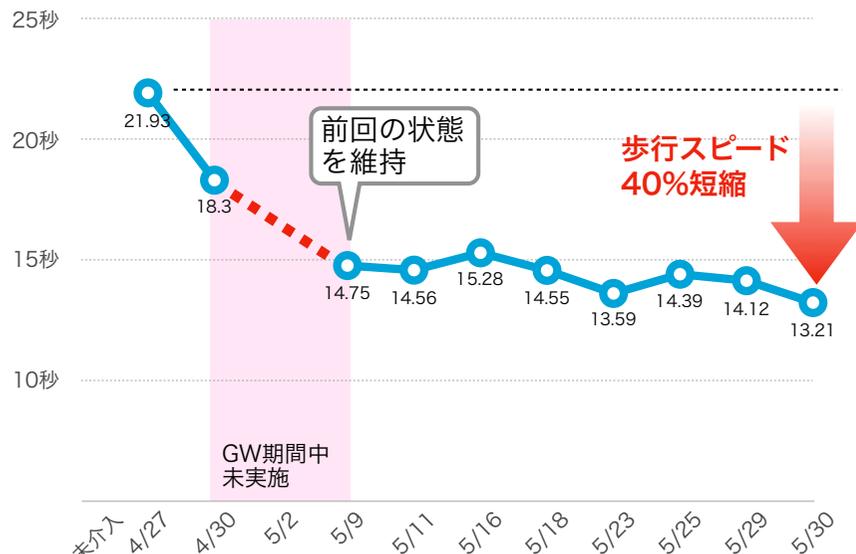
【介入前被験者情報】



性別	男性
年齢	67
既往歴	球脊髄性筋萎縮症(SBMA)
介護度	要介護2
Barthel Index	-/100
Vitality Index	-/10
MMSE	-/30
BMS	-/45
起立動作	(-)
3mTUG	39.0秒 (2017/12/5計測)
30秒立ち座り	(-)



○ M.K 10m歩行



【実施状況】

介入頻度	2回/週
プログラム	①骨盤の前後傾 10×2セット ②体幹・股関節屈曲による前屈 (正面5回×2セット, 左右5回×各2セット)
エントリー	2018/3/26~継続中

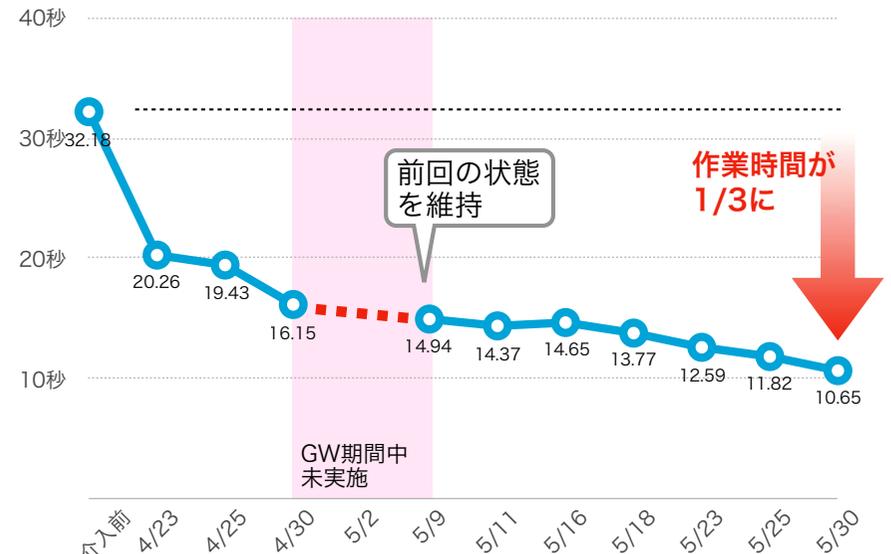
【所見】

- ・ 2017年9月の初診時には要介護1で歩行可能であったが、トレーニングを開始する2018年4月には車椅子を使用する要介護2に。体力面を考慮してプログラムは①②のみ。
- ・ HALのアシストを利用した場合は、当初の2倍の量を難なくこなして**疲労感なし**。
- ・ GWで7日間実施しなかったが、HALトレ前の計測で**前回の状態を維持**していることを確認。
- ・ 本人の**意識に変化**が現れる(5/18)
自信をつけたことで、諦めていたリハビリ治療にトライすることを決意し5月末退所。

HALを装着してロープ5本を拾う運動
HALを外して同じ動作を実施



○ 座位での拾い上げ (5本)



case05 H.T様

【介入前被験者情報】



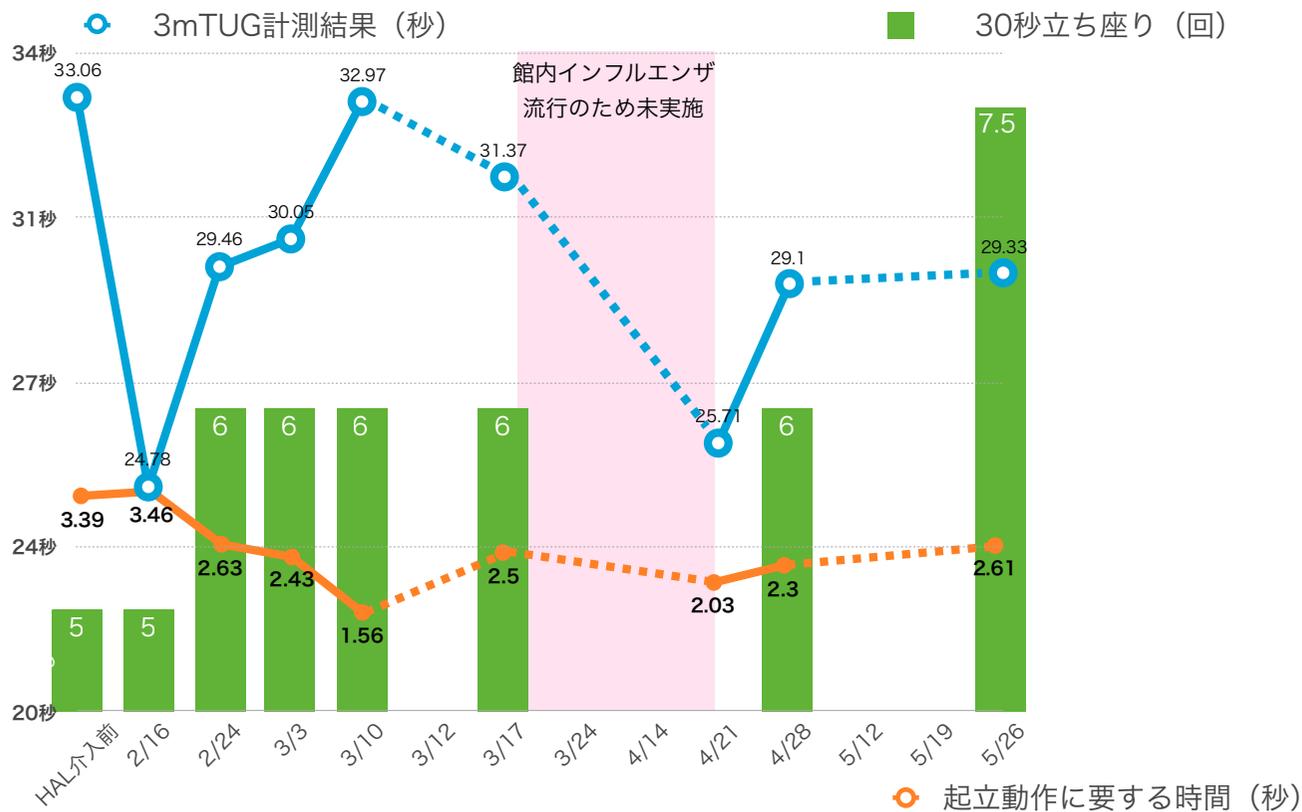
性別	男性
年齢	75
既往歴	優性遺伝性脊髄小脳変性症SCA-6
介護度	要介護2
Barthel Index	95/100
Vitality Index	10/10
MMSE	30/30
BMS	41/45
3mTUG	33.06秒
30秒立ち座り	5回

【実施状況】

介入頻度	1回/週
プログラム	①体幹・股関節屈曲による前屈（正面10回×2セット） ②立ち座り運動10回×3セット ③スクワット10回×4セット
エントリー	2018/2/10～継続中

【所見】

- ・7回目実施後、インフルエンザ流行のため、ほぼ1ヶ月休止していたが、**状態維持**がされていた。



case06 Y.T様

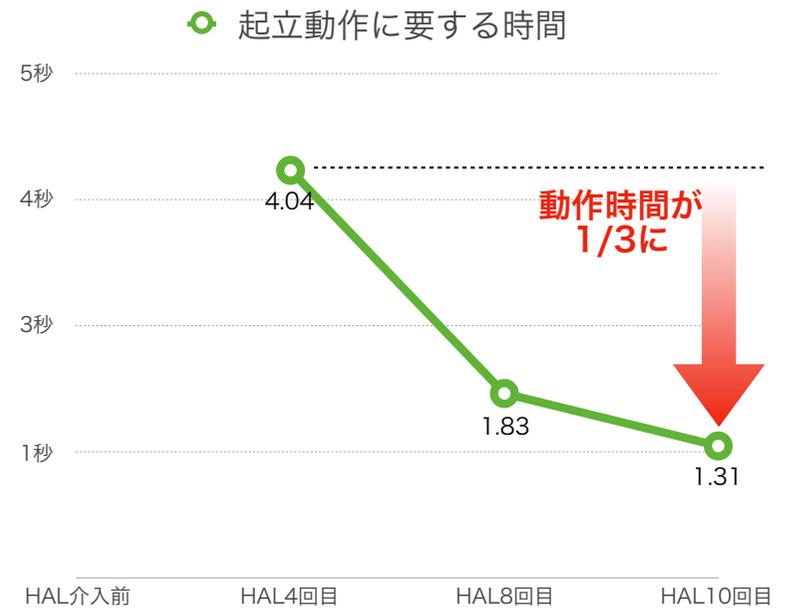
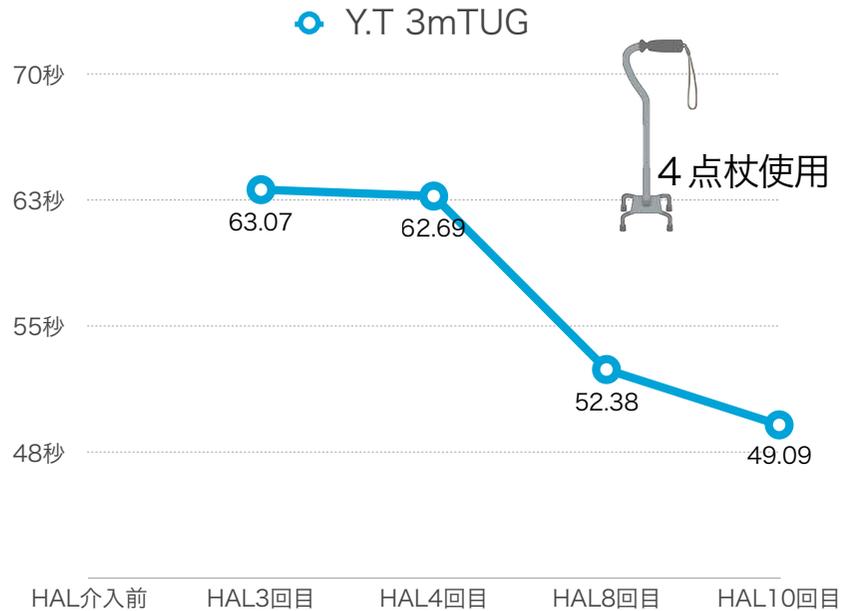
【介入前被験者情報】



性別	男性
年齢	61
既往歴	左脳出血、心筋梗塞
介護度	要介護2
Barthel Index	70/100
Vitality Index	10/10
MMSE	29/30
BMS	27/45
起立動作	

【実施状況】

介入頻度	1回/週
プログラム	①骨盤の前後傾 10×1セット ②体幹・股関節屈曲による前屈（正面10回×2セット,左右10×各2） ③立ち座り運動10回×2セット
エントリー	2018/3/26～休止



case07 E.H様

【介入前被験者情報】



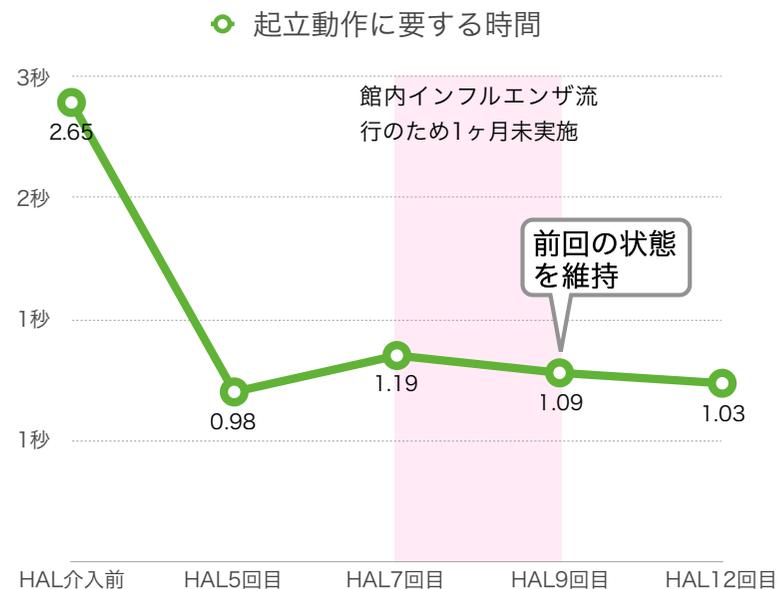
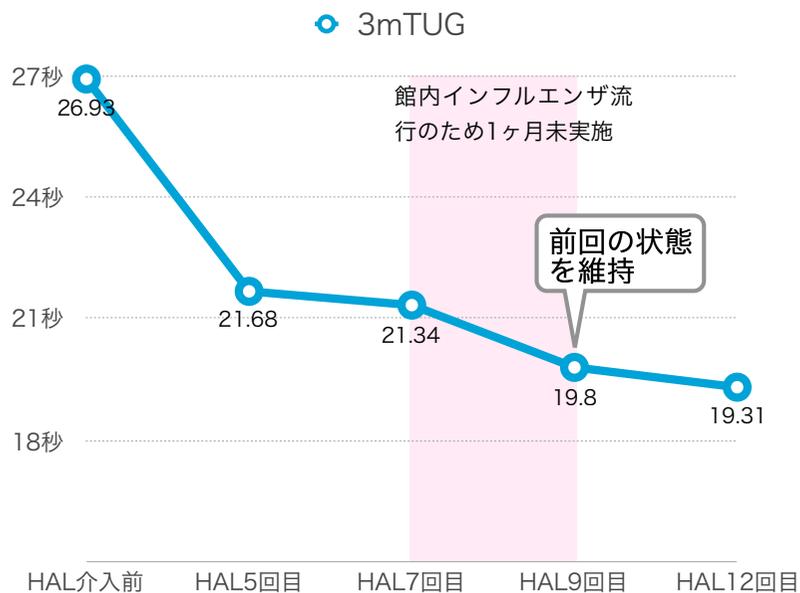
性別	男性
年齢	82
既往歴	パーキンソン、認知症(PDD)
介護度	要介護1
Barthel Index	80/100
Vitality Index	8/10
MMSE	25/30
BMS	28/45
3mTUG	26.93秒

【実施状況】

介入頻度	1回/週
プログラム	①骨盤の前後傾 10×1セット ②体幹・股関節屈曲による前屈 (正面10回×2セット) ③立ち座り運動10回×2セット ④スクワット10回×2セット
エントリー	2018/2/10～継続中

【所見】

- ・トレーニング直後に変化を実感。
- ・表情が明るくなる。
- ・トレーニング開始1時間前に来るほど、**意欲的で楽しみに**している。
- ・7回目実施後、インフルエンザ流行のため、ほぼ1ヶ月休止していたが、**状態維持**がされていた。



case08 I.K様

【介入前被験者情報】



性別	男性
年齢	42
既往歴	脳幹出血
介護度	要介護4
Barthel Index	15/100
Vitality Index	8/10
MMSE	0/30
BMS	9/45
起立動作	(-)

【実施状況】

介入頻度	2回/週（4月までは1回/週）
プログラム	体幹・股関節屈曲による前屈（正面10回×2,左右10回×各2） 立ち座り10回×1～2 スクワット10回（1回/月）
エントリー	2017/11/8～継続中

【所見】

- ・元スポーツ選手ということもあり、**目に見える変化にトレーニングに取り組むモチベーションが著しく上がる**。4月以降は、本人の意志によりプログラムを増量。
- ・**移乗介助の身体的負担が減った**（奥様談）。
- ・立位の保持時間が長くなったため、**オムツからトランクスの生活に**。
- ・トレーニングの時間中にも笑顔で談笑。冗談も飛び出し**表情が明るくなった**。

【経過観察結果】

	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月
トレーニング経過			<p>腹囲の引き締まり。 立位での片足支持のバランスが安定。</p>	<p>平行棒による立ち座り10回を追加</p> <p>前屈10回×4セットを追加</p>	<p>ロープの台を30cm→10cmに変更。可動範囲が拡大。</p> <p>平行棒による立ち座り10回を追加</p>	<p>自力での屈曲連続5回達成。 姿勢改善と腹囲のサイズダウン。</p>
家庭での変化		前屈からの上体起こしでのふらつきがなくなる。座位での姿勢維持。	ヘッドキャッチアップにより、ほぼ自力で端座位姿勢になる。	立ち上がりがスムーズになり、移乗介助での介助者の負担が低減。	自宅でのトイレ介助が2人から1人になり、オムツからトランクスへ。	

case09 S様

【介入前被験者情報】



性別	男性
年齢	
既往歴	脳梗塞、誤嚥性肺炎
介護度	要介護4
Barthel Index	10/100
Vitality Index	-/10
MMSE	-/30
BMS	4/45
起立動作	(-)



トレーニングの様子



(図1)
座位姿勢の変化



BMS: **2**(寝返り) 指示入らず
1(立ち上がり)
1(端座位保持)

BMS: **5**(寝返り) 口頭指示で可能
1(立ち上がり)
2(端座位保持)

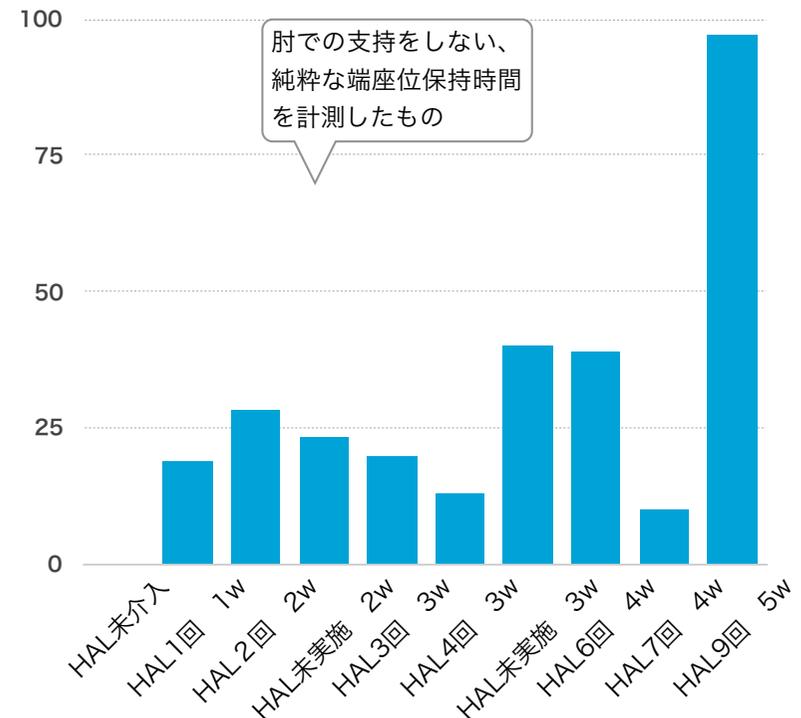
【実施状況】

介入頻度	3回/週 (3ヶ月間)
プログラム	体幹・股関節屈曲による前屈 (正面10回×2)
エントリー	通常リハ 2017/8/28~ HAL介入 2017/10/19~11/27

【所見】

- ・右側傾倒と円背で座位が取れなかったが、HAL介入により座位姿勢が改善 (図1)
- ・HALを外した状態での座位保持時間の伸びが顕著である (図2)
- ・協力動作が出現する
- ・作業で左手を使うようになり、可動域が広がる
- ・座位姿勢向上のため、レクリエーションへの参加を誘導すると周囲への興味を示す
- ・食事姿勢および食事環境の調整による摂食機能向上

■ 座位保持時間 (秒) (図2)



case09 S様

【行動観察による変化】



【実施施設担当者】

- 排泄の変化
HAL介入前 オムツ交換6回
HAL介入後
座薬対応日→トイレ排泄 (2人介助)
動作の理解が得られたことで、介助量軽減の実感あり。今後さらに増。
- 機能変化 要介護度基準時間
入所時 126.7分 介護度5
現在 113.8分 介護度5



集団トレーニングの実例（永寿ケアセンター様）



- グループで実施することで、ストレスなく取り組める。
- 競争の意欲がモチベーションにつながる。

永寿ケアセンターでは、軽度認知のある方も一緒に実施しています。「周囲の動きを真似る」とで、視覚的刺激があり、継続して運動を実施することが可能となり、良好な変化が生まれているとの報告が上がりました。認知予防・認知機能維持の観点から、有酸素運動を行うことにより脳の血流が増え、結果脳の働きが活性化されると言われています。

【ご注意】取扱説明書では、動作の手順や注意点などの簡単な説明を理解できない方の使用を制限しています。対象者の選定、運動の可否については、ご利用施設での責任において、十分にご留意のうえ実施してください。