

修士論文(要旨)

2021年7月

通所リハビリテーション修了者のリハビリテーション開始時の運動機能の傾向について

指導 新野直明 教授

老年学研究科

老年学専攻

219J6008

田原 和樹

Master's Thesis(Abstract)  
July 2021

Trends in motor function at the beginning of rehabilitation for those who completed  
day-care rehabilitation

Kazuki Tahara  
219J6008  
Master's Program in Gerontology  
Graduate School of Gerontology  
J. F. Oberlin University  
Thesis Supervisor: Naoakira Niino

## 目次

<b>第1章：はじめに</b> .....	1
1. 社会的背景.....	1
2. 通所リハビリテーションについて.....	1
3. 通所リハビリテーションの修了に伴う先行研究.....	2
4. 研究目的.....	3
<b>第2章 研究方法</b> .....	3
1. 研究デザイン.....	3
2. 対象.....	3
3. 調査内容.....	4
4. 調査方法.....	4
5. 分析方法.....	4
6. 倫理的配慮.....	5
<b>第3章 研究結果</b> .....	5
1. 対象者の属性.....	5
2. 通所リハの修了と単変量解析結果について.....	5
3. 継続群, 卒業群, 他のサービスへ移行群の3群での解析結果について.....	5
<b>第4章 考察</b> .....	7
<b>第5章 結論</b> .....	9

## 第1章：はじめに

日本は超高齢社会を迎えており地域包括ケアシステムの構築を推進している。通所リハビリテーション（以下、通所リハ）においても、今まで以上にサービスの修了を意識した体制が求められるようになった。しかし通所リハ利用者は、長期的に利用を継続している現状であり、先行研究では利用者の修了要因を検討する報告は十分とは言えない。そこで利用者のサービス初回時より修了に関連する要因を模索する事は重要であると考へた。TUG や握力測定は、利用者を簡易的に評価する事が可能であり、サービスを通して身体の改善実感を感じる事の出来る有用な評価ツールとなり得る。本研究では、通所リハ修了に関連すると考へられる要因の中で運動機能に注目し、サービス開始時の運動機能と修了の有無の関係を分析し、修了の早期予測の可能性について検討した。

## 第2章 研究方法

対象者は2018年4月から2019年3月までの期間に東京都中野区E町の2つの通所リハ事業所のいずれかに通っている利用者のうち、2年以上にわたりサービスを継続している利用者50名（以下、継続群）と通所リハを2年未満に利用を修了している者55名（以下、修了群）を対象とした。また、修了内容別に通所リハの修了後に介護保険サービスの利用による社会参加の機会を設けていない者35名（以下、卒業群）と通所リハの修了後に介護保険サービスによる社会参加の機会を設けている者20名（以下、他のサービスへ移行群）の2群へ割り付けた。通所リハの修了後のサービス内容については、診療録の情報を参照した。除外規定としてMini-Mental State Examinationにおいて21点以下の認知機能低下の疑いのある者、死亡および入院によりサービスを終了とした者とした。調査内容は、基本情報①年齢②性別③介護保険の適用となった疾患別とし、分類は「脳血管疾患」「運動器疾患」「呼吸器疾患」「心大血管疾患」「廃用症候群」の5区分とした。身体機能の評価は①握力②TUGを測定し、サービス利用開始から1ヶ月以内に集計した診療録から後ろ向きに情報を収集した。分析方法は、各調査項目と通所リハの修了の有無により継続群と修了群の2群に分け、名義尺度は $\chi^2$ 検定にて検討し、間隔尺度はMann-WhitneyのU検定にて検討した。次に各調査項目と通所リハの修了内容別の継続群、卒業群、他のサービスへ移行群の3群にわけ、名義尺度を $\chi^2$ 検定にて検討、間隔尺度はKruskal Wallis検定にて検討した。Kruskal Wallis検定にて有意な関連の認められた変数内にBonferroniの補正を行い群内比較を実施した。検定には、IBM SPSS Statistics 26を使用し有意水準は5%と設定した。本研究は医療法人健貢会総合東京病院の倫理委員会にて承認（承認番号118）を得た上で実施した。

## 第3章 研究結果

基本属性において継続群、卒業群、他のサービスへ移行群の間に有意な差は認められなかった。継続群と修了群の間で、運動項目である握力、TUGに有意な差は認められなかった。継続群、卒業群、他のサービスへ移行群の3群での解析結果ではTUGにおいて有意な差が認められた。（ $P=0.015$ ）。握力では有意な差が認められなかった。

次に有意差が認められたTUGについて、継続群-卒業群、継続群-他のサービスへ移行群、卒業群-他のサービスへ移行群の各群間の差について、Bonferroni法にて多重比較検定

を行った結果, 卒業群-他のサービスへ移行群の間で卒業群の方が有意に速度が速かった ( $p=0.011$ ) .

#### 第4章 考察

通所リハの修了の有無による修了群と継続群の間には, 握力, TUG において有意な差が認められなかった. 修了群を「卒業群」「他のサービスへ移行群」の2群に分別し, 継続群を含めた3群間での運動機能項目について比較調査を行った結果, 握力では3群の間に有意な差が認められなかったが, TUG では3群の間に有意な差を認め, 他のサービスへ移行群に対し卒業群が有意に速度が速い事が示された. 先行研究では地域在住高齢者に対し TUG が, 14 秒以上かかる高齢者は転倒のリスクが高い事が示唆されたとし, 本研究の調査でも, 卒業群が転倒リスクのカットオフ値を下回っていた. 握力において有意差が見られなかった原因として, 今回の研究では最大値を測定結果としており, 脳血管疾患等の筋力に左右差が生じやすい場合において, 全身状態を反映しづらい事及び握力は全身筋力と相関が強い事も報告されているが, 一方で運動能力が低下するリスクの予測因子として有用との報告もあり, 社会参加に向けての調査では TUG など移動を含めた評価項目の方が反映しやすいと考えた. 本研究では調査項目が少なく, 精神状態や社会的観点など複合的に考察する必要があり今後も継続的な調査が必要と思われる.

#### 第5章 結論

通所リハを修了して他のサービスも利用していない者は, 通所リハ継続者、通所リハ修了後に他のサービスに移行した者に比べて通所リハ開始時に TUG の速度が有意に高く、自助に向けたサービスの修了を期待できることが示された.

## 参考文献

- 1) 総務省統計局 人口推計 (最終閲覧:2021年6月15日)  
<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/new.html>
- 2) 令和2年版厚生労働白書 (最終閲覧:2021年6月15日)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/000684406.pdf>
- 3) 厚生労働省 地域包括ケアシステム (最終閲覧:2020年6月13日)  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/c\\_hiiki-houkatsu/](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/c_hiiki-houkatsu/)
- 4) 厚生労働省 地域包括ケア研究会 報告書 (最終閲覧:2021年6月13日)  
[https://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/05/d1/h0522-1\\_0001.pdf](https://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/05/d1/h0522-1_0001.pdf)
- 5) 厚生労働省 社保審-介護給付費分科会第180回(R2.7.20)資料3 (最終閲覧:2021年6月17日) <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000679684.pdf>
- 6) 厚生労働省 平成27年度介護報酬改定の骨子 (最終閲覧:2021年6月15日)  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000081007.pdf>
- 7) 厚生労働省 社保審-介護給付費分科会第141回(H29.6.21)資料4 (最終閲覧:2021年6月17日) [https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000168706.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000168706.pdf)
- 8) 岡野秀樹 求められる通所リハビリテーション機能 MB MeDReha 2018;188:13-18
- 9) 篠田正博 通所リハビリテーションにおける運動の効果と利用の終了 埼玉県地域包括的リハビリテーション研究会雑誌 2016;15:2-5
- 10) 江尻愛美ら 都市高齢者における社会的孤立の予測要因:前向きコホート研究 日本公衛誌 2018;3:125-133
- 11) 長尾宗典 脳卒中当事者が介護保険下の通所リハビリテーション利用を終了していく経験プロセス 作業療法学 2018;37:637-645
- 12) 日下隆一ら 介護予防における総合的評価の研究 理学療法学 2008;35:1-7
- 13) 長島裕子ら 通所リハビリテーションに通う脳血管障害者における生活空間と運動機能, 活動能力との関連 理学療法科学 2020;35:425-430
- 14) 理学療法診療ガイドライン 推奨グレードの決定およびエビデンスレベルの分類 (最終閲覧:2021年6月8日)  
[https://www.japanpt.or.jp/upload/jspt/obj/files/guideline/19\\_physical\\_vulnerability.pdf](https://www.japanpt.or.jp/upload/jspt/obj/files/guideline/19_physical_vulnerability.pdf)
- 15) 池田望・村田伸・太田尾浩・他 地域在住女性高齢者の握力と身体機能との関係 理学療法科学 2011;26:255-258

- 16) Kristina Norman Hand grip strength: Outcome predictor and marker of nutritional status Recommended articles 2011;30:145-142
- 17) 高齢者の地域における新たなリハビリテーションの在り方検討会 報告書  
(最終閲覧 : 2021 年 6 月 8 日) <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12301000-Roukenkyoku-Soumuka/0000081900.pdf>
- 18) 水間正澄 生活期リハビリテーション総論 日本生活期リハビリテーション医学会 2017;54:1007-1008
- 19) 本田春彦ら 地域在宅高齢者における自主活動への参加状況と心理社会的健康および生活機能との関係 日本公衆衛生雑誌 2010;57:968-976
- 20) AnneShumway-Cook Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test Physical Therapy 2000;80:896-963
- 21) 塩沢和人ら 退院後生活空間の広がりに影響を及ぼす要因 理学療法-臨床・研究・教育 2014;21:21-26
- 22) 岩瀬弘明ら 地域在住高齢者の QOL と身体機能の関連 ヘルスプロモーション理学療法研究 2014;2:65-70
- 23) S Giampaoli Hand-grip strength predicts incident disability in non-disabled older men *Age and Ageing* 1999;28:283-288
- 24) Janne Sallinen Hand-Grip Strength Cut Points to Screen Older Persons at Risk for Mobility Limitation *American Geriatrics society* 2010;58:1721-1726
- 25) 厚生労働省 社保審-介護給付費分科会第 141 回(H29. 6. 21)資料 3 (最終閲覧 : 2021 年 6 月 7 日) [https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000168705.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000168705.pdf)