

× + p<0.05 +† p<0.01 (開始時と比較)
 # p<0.05 ## p<0.01 (訓練群vsコントロール群)

図1. Δ開排距離の変化

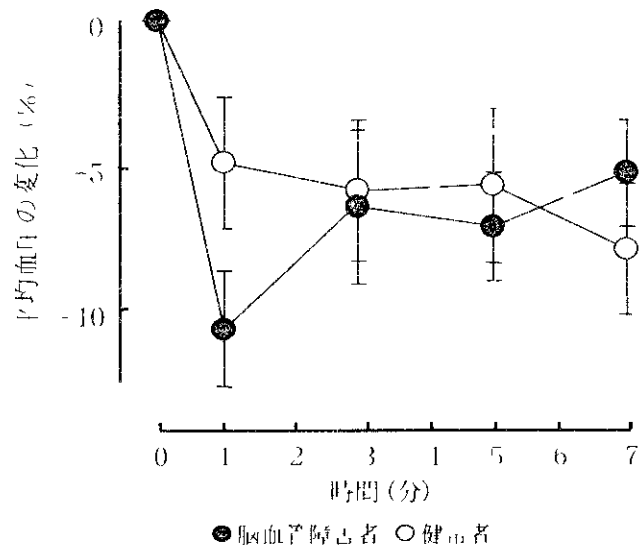


図2 起立による平均血圧の変化

2.退院後のリハビリテーション

4) 入院中の訓練方法に着目した脳卒中患者の ADL 追跡調査

藤田保健衛生大学七栗サナトリウム 分担研究者 園田 茂
研究協力者 和田陽介、烏野 慶、永井将太

【要約】脳卒中維持期のリハビリの議論は とのようにより回復期リハビリを行ったかも加味してなされるべきであろう。その点に着目して我々の病院の退院患者を追跡したので報告する。七栗サナトリウムを退院した脳卒中患者を対象とした。平成 12 年 11 月までに週 5 日の従来型のリハビリを受けた 43 名(Pre 群)と 平成 12 年 12 月以降に週 7 日一日中の FIT (Full-time integrated treatment) program を受けた 76 名(FIT 群)である。退院後 18 ヶ月 6 ヶ月時点で FIM などのアンケートを行った。アンケートは郵送法に電話による補足確認を加えた形で施行した。短期間で ADL を向上させる FIT 群においても 退院後の ADL 低下が Pre 群と同程度であり(平均 6 点低下) 入院中の FIT 群の優位性が退院後も維持されていた。維持期の患者の状態で、以前のリハビリ内容が影響していることが証明された。

【はじめに】脳卒中維持期における患者管理は、地域リハビリテーションの重要なポイントとして述べられることが多い。目標をどこにおいてリハビリテーションをするのか、また とのようにより患者を掘り起こすのか、さらには、地域サービスのどの種類を用いるのが有効かなどである。この場合の脳卒中患者は、暗黙のうちに標準的な患者が想定されていて その維持期に到達するまでの情報が抜けていることが多い。疾患の重症度やとどのようなりハビリテーションが行われてきたかなどを問わないまま、維持期の議論かなされやすいのである。

脳卒中は多様な症状を示す疾患である。病巣の位置によりまた病変の大きさによりその症状は変化する。また、そのリハビリテーションは、主として非麻痺側の筋力増強や、器具をつけての歩行訓練を行う方法から、麻痺側に対しての促通訓練などを中心とするものまで、多様であり また、その訓練量が一律ではない。

われわれは、入院脳卒中患者を対象に、訓練量を増やして包括的にアプローチをするプログラム The FIT (Full-time integrated treatment) program を考案・開始した^{1,2,3}。この FIT program は週 7 日間の訓練を行い、一日中なんらかの形で活動をふやすようにして、かつ、患者情報のスタッフ間流通を増やすことを特徴としている。FIT program は従来型の訓練法よりも退院時の Functional Independence Measure (FIM)⁴が平均 6 点高くなり、退院までの日

数が 10 日間短くなることが立証されている 3)。

今回我々が本研究班の一員として着目したのは、リハビリテーションを十分行った患者の退院後の経過を知ると同時に、その退院後経過がリハビリテーション目的入院中のリハビリテーション内容に左右されるかである。この観点を、我々の行っている FIT program を受けた患者での退院後追跡と、FIT program 以前の従来型の訓練を受けた患者の退院後追跡を対比することで検討した。

【対象と方法】七栗サナトリウムを退院した脳卒中患者を対象とした。平成 12 年 11 月までに週 5 日の従来型のリハビリテーションを受けた 43 名(Pre 群)と、平成 12 年 12 月以降に FITprogram を受けた 76 名(FIT 群)である。くも膜下出血、麻痺無しの症例は予め除外した。

従来型のリハビリテーションは、原則的には週 5 日、理学療法 40 分、作業療法 40 分、必要な場合には言語療法を行った。それ以外の時間は単に病棟にすることが多く、スタッフ間のミーティングは入院後 1 回のことがほとんどであった。理学療法、作業療法の内容は ADL、歩行訓練、装具の使用、非麻痺側筋力増強、麻痺側関節可動域運動などで、大きな変化はなかった。

FIT program の行われた病棟は、訓練室と病室が 6m 幅の廊下で向かい合っており、廊下で休んでいても訓練中の患者が目の前にいるなど、訓練する雰囲気満ちた環境であり、スタッフも患者が日中自室にいないように促した。また、立ち座り、歩行などの自主訓練を励行した。

退院後の追跡調査を行った。調査はアンケートを郵送し、その後、不十分な部分の回答をスタッフが電話で確認することにより補足した。FIM の採点は、七栗サナトリウムで新たに作成したフローチャート式 FIM 質問紙を用いた。調査時期は退院後 18 ヶ月、6 ヶ月時点とした。

退院後経過の検討として、入院時、退院時、フォローアップ時の FIM 運動項目合計(FIMM)どうしの散布図を描いた。入院時、退院時、フォローアップ時の FIM 各項目の平均変化を図示して Pre 群と FIT 群で比較した。FIMM の入院時、退院時、フォローアップ時、退院後変化を FIT 群と Pre 群で Mann-Whitney の U 検定を用いて比較した。

【結果】入院時 FIMM を横軸に、退院時、フォローアップ時の FIMM を縦軸とした散布図を図 1 に示す。FIT 群においても Pre 群においても退院後の得点は低下していた。入院時 FIMM を横軸に、退院後の FIMM の変化を縦軸とした散布図を図 2 に示す。同様に退院時の FIMM を横軸に、退院後の FIMM の変化を縦軸とした散布図を図 3 に示す。

FIM 個別項目の平均変化を図 4 に示す。退院後の低下が、移乗、移動の項目において FIT 群より Pre 群での低下が小さい傾向があった。

FIMM 平均点の推移を表 1 に示す。Pre 群と FIT 群は、入院時と退院後変化では有意差を認めず(退院後変化は Pre 群 -7.6 点、FIT 群 -5.9 点)、退院時とフォローアップ時には有意に FIT 群が高かった。

【考察】今回用いた FIM の評価は、入院中は FIM ガイドに従って療法士が採点し、フォロー

時の FIM 評価はフローチャート式で 7 点から 1 点に分類する方式で行った。そのための誤差は存在すると思われる。フローチャート式信頼性は未発表で 現在信頼性の検証中である。

退院後の FIMM が低下する患者は 退院時の FIMM が 40 から 80 点に広めに分布しており 東京都リハビリテーション病院退院後の患者で指摘された低下危険域 5)より広めとなっていた。この違いはフォローアップ期間か東京都リハビリテーション例では短いことなどに起因すると思われる。

退院後の低下か 移乗、移動の項目において FIT 群より Pre 群での低下か小さい傾向にあったことは、移動 移乗のレベルか退院後も日常使用できるレベルまで到達していた事による可能性がある。

リハビリテーションを施行後 達成した ADL レベルを維持することは困難な場合が多い。その理由を検討し よりよい維持期のリハビリテーションを検討する必要がある。検討する一つのキーポイントとして、最終的な ADL レベルは入院中の訓練内容にかかわらず同しなのか 入院中に高いレベルに到達していれば維持期にも高い ADL となるのか、という疑問がある。今回の結果では FIT 群は Pre 群に比べ、退院時点で高い ADL を達成するのみならず、フォロー時にも ADL 得点が高い。従って 入院時に高い ADL を目指すことか、維持期の ADL を上げる有効な方法であると推察される。

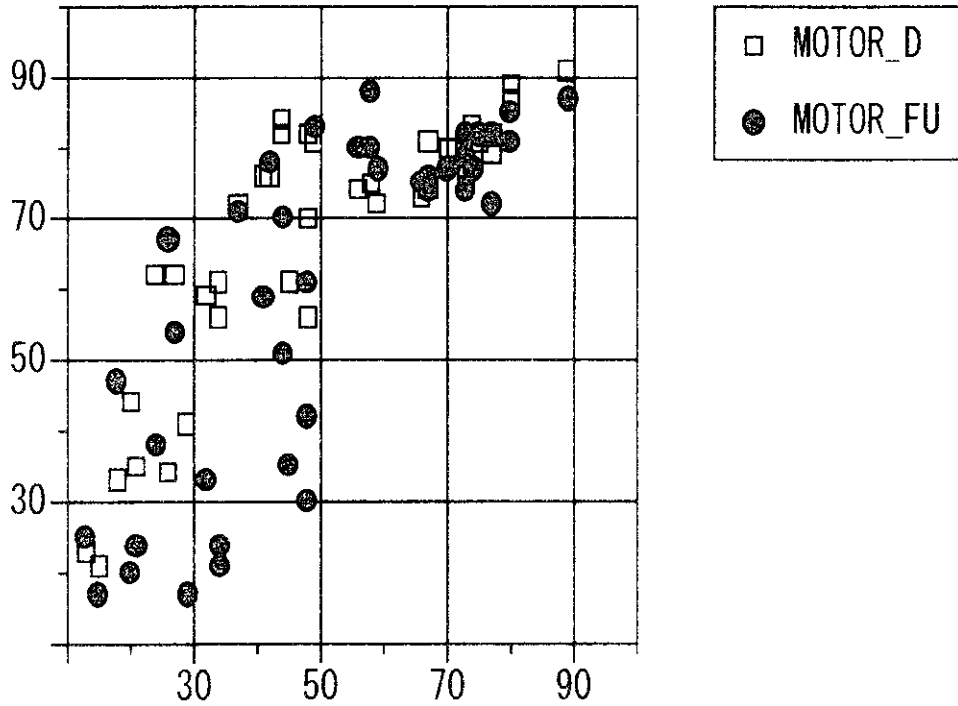
【おわりに】維持期のリハビリテーションを検討する場合 入院中のリハビリテーション内容を加味して考える必要がある。FIT program で大きな ADL 改善、入院期間短縮を得た患者は退院後もその改善が維持される傾向にあった。

【文献】

- 1 永井将太, 園田 茂, 才藤栄一 the FIT program 臨床リハビリテーション 10 828-829, 2001
- 2 園田 茂, 才藤栄一, 永井将太, 川北美奈子 理想的な回復期リハビリテーション病棟 診断と治療 90 増刊号 79-84, 2002
- 3 永井将太, 園田 茂, 才藤栄一, 奥山夕子, 長谷川昌士, 川北美奈子, 金田嘉清 The Full-time Integrated Treatment (FIT) Program の効果 総合リハビリテーション 31 175-183, 2003
- 4 Data management service of the Uniform Data System for Medical Rehabilitation and the Center for Functional Assessment Research Guide for use of the Uniform Data Set for Medical Rehabilitation version 3.1, State University of New York at Buffalo, Buffalo, 1990
- 5 石川敦子, 秋本基巳子, 緑川美子, 蟻田富士子, 米澤きぬ子, 半田幸代, 園田 茂 脳血管障害患者における退院後 ADL の変化要因 - 機能的自立度評価法(FIM)を用いて 総合リハビリテーション 25 249-252, 1997

図1 FIM運動項目合計の変化

Pre群の運動項目
入院・退院・フォローアップ



FIT群の運動項目
入院・退院・フォローアップ

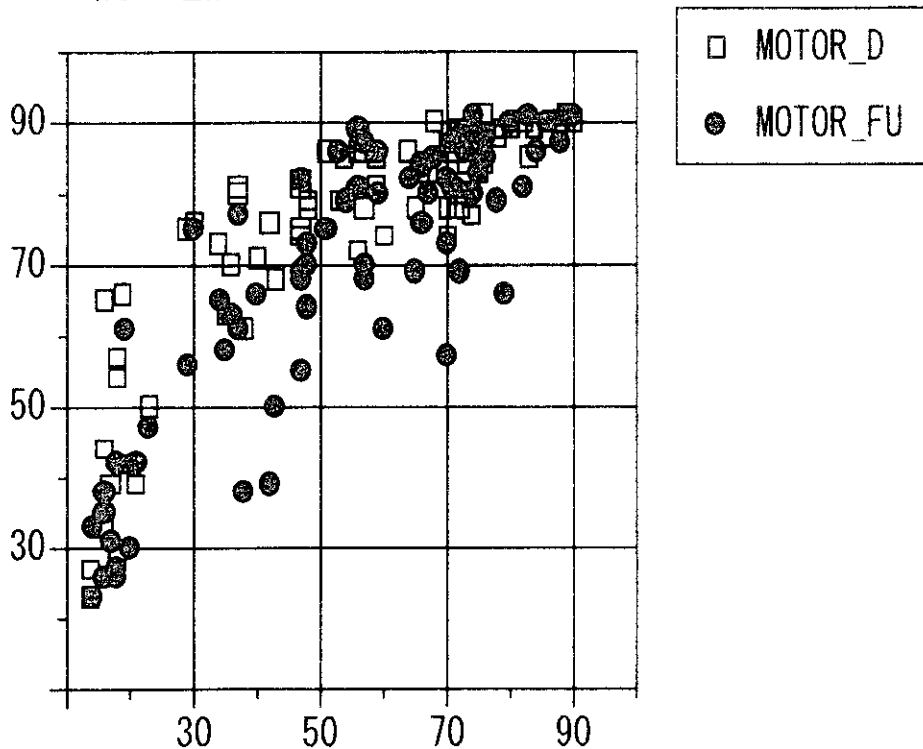


図2 FIM運動項目の退院後変化 - 1 -

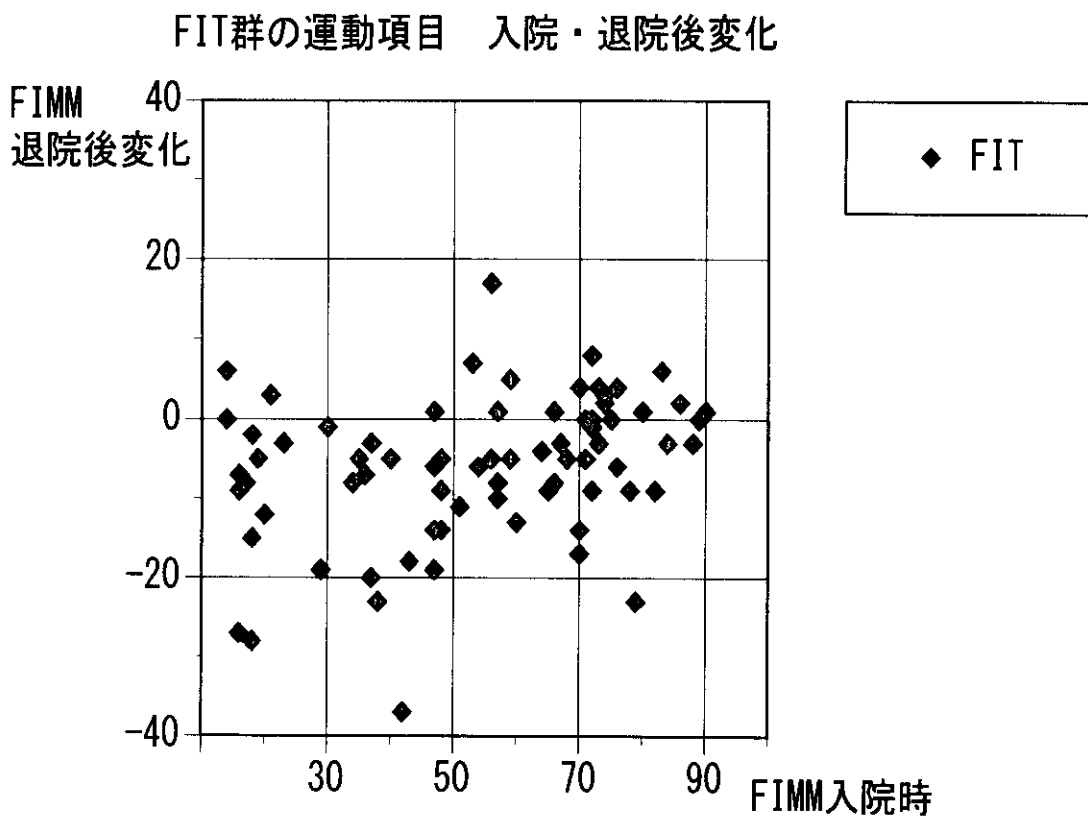
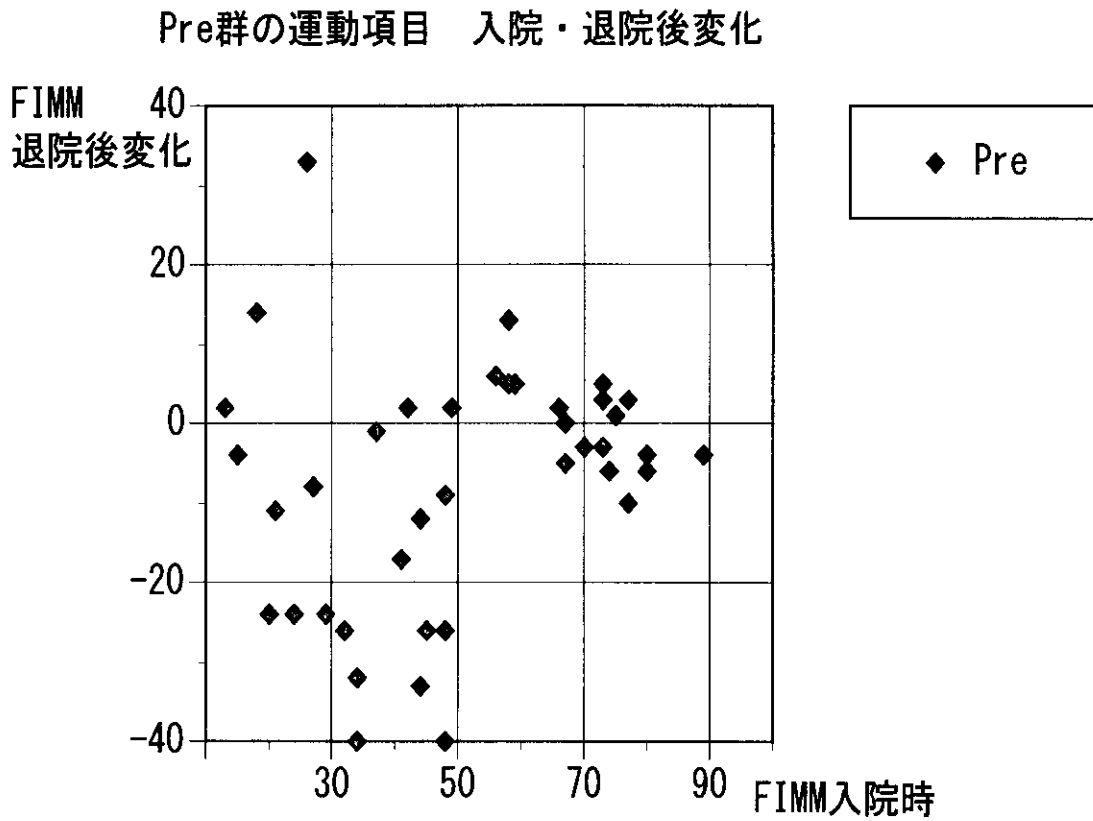
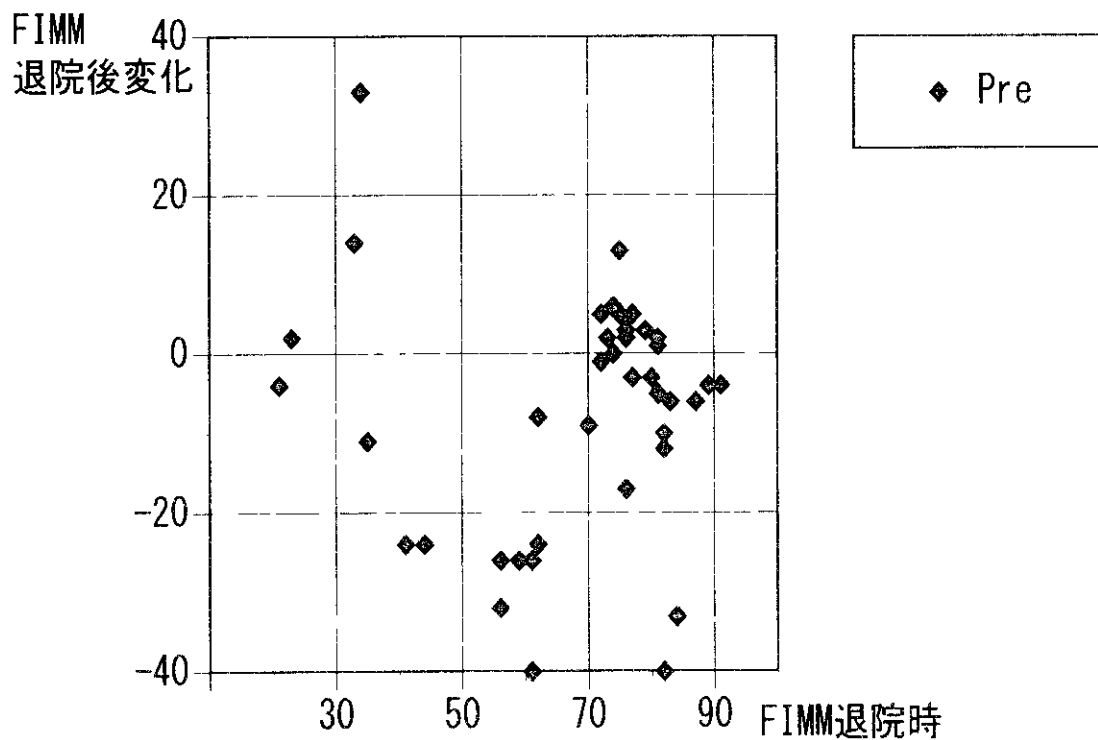


図3 FIM運動項目の退院後変化 - 2 -

Pre群の運動項目 入院・退院後変化



FIT群の運動項目 入院・退院後変化

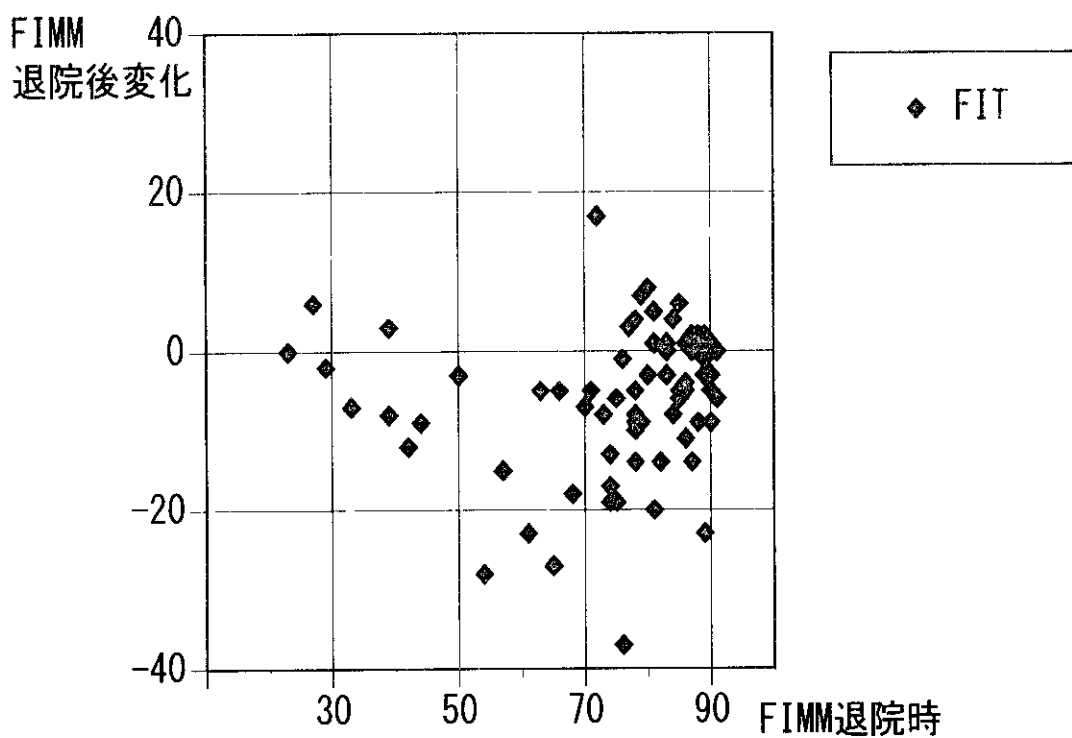


図4 FIM各項目の変化

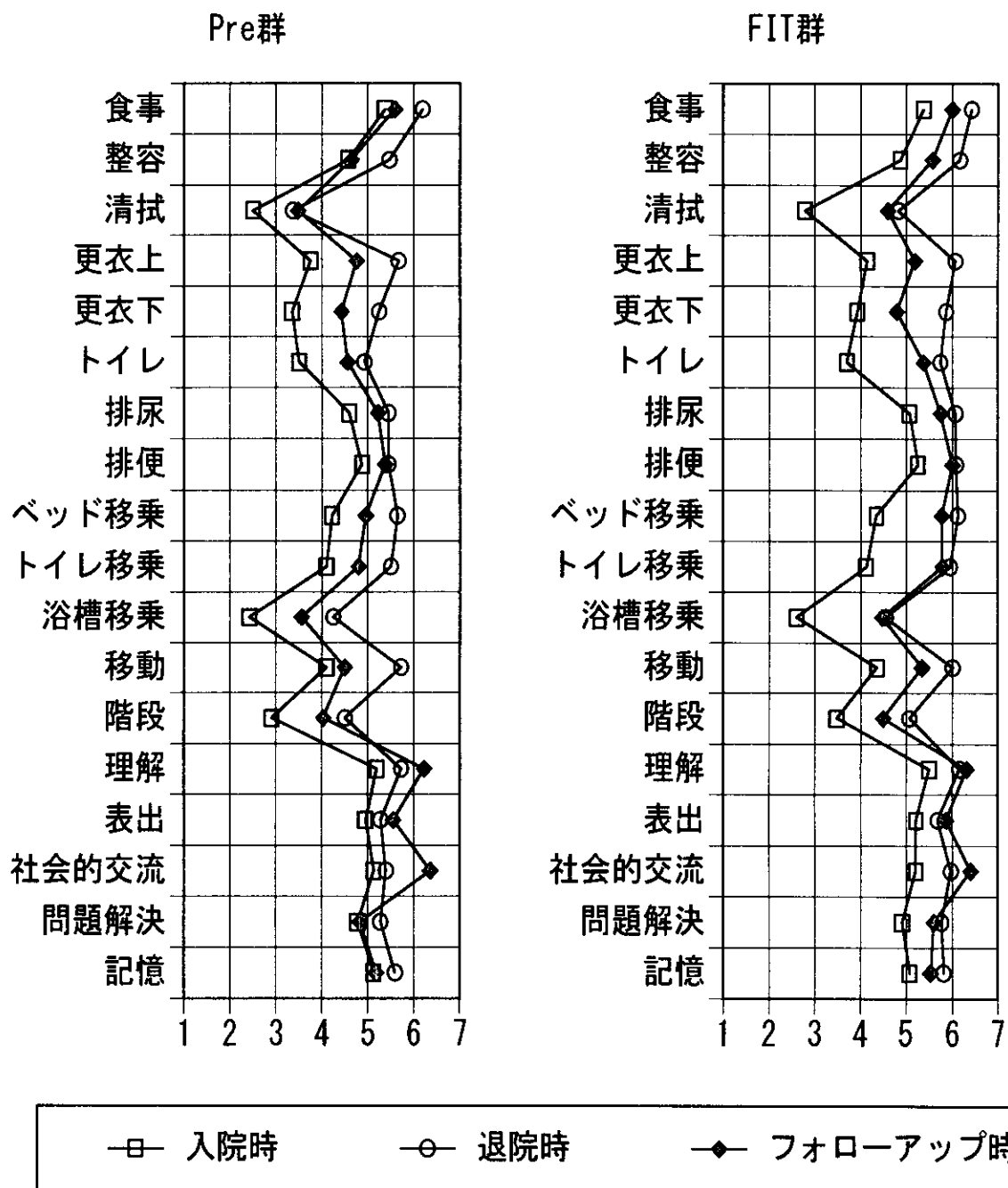


表1 FIM運動項目合計平均点の推移

	入院時	退院時	フォロー時	退院後変化
Pre群	50.3	67.4	59.9	-7.6
FIT群	54.0	75.0	69.1	-5.9
p値	0.39	0.03	0.03	0.47

5) 慢性期脳卒中患者に対する集中的リハビリ治療の効果

秋田県立リハビリテーション・精神医療センター 千田 富義

【要約】慢性脳卒中患者への集中的入院リハビリの効果を検討するため、当院退院後に在宅生活を行っていて廃用性機能低下を理由に再入院した脳卒中患者33名で、入院リハビリの治療効果を検討した。測定項目は10m最大歩行速度、体幹下肢運動年齢、バーセルインデックス、移動手段であった。前回退院時、今回入院時、今回退院時にこれらの項目を測定し、比較検討した。その結果、廃用性機能低下を示した慢性脳卒中患者への集中的リハビリ治療は運動能力、日常生活活動の改善に効果があることが明らかとなった。機能改善度は在宅生活における機能低下が大きいほど、再入院時10m最大歩行速度、体幹下肢運動年齢が大きいほど、バーセルインデックスが低値なほど大きくなった。

【目的】慢性脳卒中患者のリハビリテーションには、在宅での維持的リハビリテーションと機能低下時の入院による集中的リハビリテーションの組み合わせが重要と考えられる。しかし、慢性脳卒中患者への集中的入院リハビリテーションの効果についてはまだ十分に検討が行われていないのが現状である。そこで、慢性脳卒中患者への集中的リハビリテーション治療の効果をみるために、当院での再入院患者の治療効果を前回退院時の機能的状態、その後の機能的変化と合わせて分析した。

【対象と方法】対象は当院退院後在宅生活を行っていたが、新たな合併症の発現がなく、廃用性機能低下を理由に再入院した脳卒中患者33名であった。男性21名、女性12名で、平均年齢は69.9(±8.6)歳であった。病型は脳梗塞24名、脳出血8名、くも膜下出血1名であった。発症からの平均罹病期間は76.5(±209.0)ヶ月、前回退院時からの期間は14.1(±10.0)ヶ月で、今回入院の際の入院期間は79.4(±27.5)日であった。

測定項目は10m最大歩行速度、体幹下肢運動年齢、バーセルインデックス、移動手段であった。10m最大歩行速度は、10mの歩行路を最大努力で歩行させ、所要時間から歩行速度を求めた。体幹下肢運動年齢は健常乳幼児の6才までの運動発達を基に作られた運動動作の評価尺度で、72ヶ月までの月数で表現した。それにバーセルインデックス、日常生活での移動手段を加えた。移動手段では、屋外歩行自立、屋内歩行自立、車いす自立か歩行監視・介助、車いす介助の4段階に分類した。これらの項目を前回退院時、再入院時(今回入院時)、再入院退院時(今回退院時)に測定して、在宅生活における機能低下の程度、入院でのリハビリテーション治療による改善度を分析した。

【結果】表 1 は前回退院時、今回入院時、今回退院時の各測定結果の平均値と標準偏差である。この項目も前回退院時より今回入院時の測定結果が低下し、入院でのリハビリテーション治療によって今回退院時に機能改善した。移動手段は前回退院時より今回入院時に屋外歩行が減り、車椅子介助が増えていた。今回退院時には改善によって車椅子介助が減少した。

在宅生活における機能低下と再入院での機能改善の状態を見るために、今回入院時測定値から前回退院時測定値を差し引いた値を在宅生活における機能低下度とし、今回退院時測定値から今回入院時測定値を差し引いた値を機能改善度とした。その結果、各測定項目とも在宅中に有意に機能低下し、入院によって有意に機能改善した（表 2）。

機能改善に関連する因子を抽出するために、機能改善度を従属変数に、在宅生活における機能低下度、今回入院時測定値、年齢、発症からの罹病期間、前回退院時からの期間を独立変数として重回帰分析を行った。その結果、在宅生活における機能低下度と今回入院時測定値が今回入院における機能改善に関連することが明らかとなった。在宅生活における機能低下度の標準回帰係数が負の符号であるので、在宅生活における機能低下が大きいほど入院による機能改善度が大きいことが示唆される。今回入院時測定値の標準回帰係数については、10m最大歩行速度と体幹下肢運動年齢の符号とハーセルインデックスの符号が逆であった。10m最大歩行速度と体幹下肢運動年齢は今回入院時測定値が大きいほど改善度が高く、ハーセルインデックスは小さいほど機能改善が高いことが示唆される。つまり、機能的状態が不良の場合は、10m最大歩行速度と体幹下肢運動年齢などの運動動作では改善が少なく、ADL の改善が大きいことになる。また、機能的状態が良好な場合には、運動動作・歩行速度の改善度が大きく、ADL 尺度の伸びが少なくなる。このように、ADL 尺度とそれ以外の運動動作尺度の改善は並行関係にはなかった。

そこで3つの尺度での在宅生活における機能低下度、入院による機能改善度の関連をみたところ、体幹下肢運動年齢と10m最大歩行速度は有意に相関するか、ハーセルインデックスとそれ以外の間には有意な相関はなかった。

【考察】今回の結果では、廃用性機能低下を示した慢性脳卒中患者への集中的リハビリテーション治療は運動能力、日常生活活動の改善に効果があることが明らかとなった。機能改善に関連する因子は在宅生活における機能低下度と今回入院時測定値であった。

前回退院時からの機能低下度が大きいほど、入院での集中的リハビリテーションによる機能改善が大きくなった。在宅生活における機能低下と訓練効果に関連するということは再入院のリハビリテーションの効果は在宅生活における機能低下に対する効果であることが推測される。今回の対象者は前回退院時にリハビリテーション専門病院で十分なリハビリテーション治療を受けていた。今回の結果はこのような患者に限定される可能性がある。退院時機能が重度障害の場合、床効果（floor effect）によって在宅生活における機能低下度は少なくなる。機能低下

度が小さければ、機能改善が少ないことが考えられる。また、退院後に機能低下がない場合には、治療効果が少ないことも推測される。

再入院時の体幹下肢運動年齢と10m最大歩行速度の測定値が低値であるほど改善が少なく、バーセルインデックスが低値であるほど改善が大きという結果となった。体幹下肢運動年齢と10m最大歩行速度で見られたように、リハビリテーション治療前の測定値が良いほど訓練効果が大きいという報告は散見される。バーセルインデックスの場合、治療前測定値が小さいほど改善が見られると言う逆の結果であった。これは機能的状態が不良の時は主として食事、整容、更衣など上肢に関わる日常生活活動で得点を上げること、機能的状態が良好なときには天井効果（ceiling effect）で改善度が小さくなること、などによると考えられる。いずれも日常生活活動の測定尺度の特性に関わることであるが、日常診療で参考にすべき点である。

各測定尺度間の関連を検討すると、体幹下肢運動年齢と10m最大歩行速度の機能低下度と機能改善度は相関したが、バーセルインデックスは他のいずれの機能低下度、機能改善度とも相関しなかった。体幹下肢運動年齢と10m最大歩行速度を基本的運動動作能力の指標と仮定し、バーセルインデックスを課題遂行能力の指標と仮定すると、2つの能力間では、変動が並行的ではなかった。このことから、慢性脳卒中患者の管理を行うためには、基本的運動動作能力と課題遂行能力の両側面の指標を併用することが望ましいと考えた。

表 1 測定結果

	前回退院時	今回入院時	今回退院時
MW S (m/min)	27.9 (33.7)	22.6 (23.8)	27.6 (30.4)
MOA (ヶ月)	23.9 (13.2)	19.6 (10.4)	23.2 (11.8)
BI	74.7 (22.6)	63.8 (26.5)	73.7 (20.8)
移動手段			
屋外	10	6	7
屋内	5	4	5
車いす	12	10	13
車いす介助	6	13	7

MW S 10m最大歩行速度、MOA 体幹下肢運動年齢、BI ハーセルインデックス

表 2 機能低下度・改善度

	在宅生活での低下度	今回入院改善度
MW S (m/min)	-5.3 * (22.8)	5.0 * (14.6)
MOA (ヶ月)	-4.3 ** (6.5)	3.7 ** (4.7)
BI	-11.5 ** (17.1)	10.2 ** (11.2)

* $P < 0.05$ ** $p < 0.01$

MW S 10m最大歩行速度、MOA 体幹下肢運動年齢、BI ハーセルインデックス

表3 機能改善度との関連因子

	MWS 標準回帰係数	MOA 標準回帰係数	BI 標準回帰係数
機能低下度	-0.54**	-0.60**	-0.58**
今回入院時値	0.43**	0.31*	-0.47**
年齢	-0.10	-0.17	-0.24
罹病期間	-0.15	-0.04	-0.01
退院時後期間	-0.01	0.25	0.31
重相関係数	0.79	0.71	0.87
F	10.97**	5.35**	15.67**

* P<0.05 ** p<0.01

MWS 10m最大歩行速度 MOA 体幹下肢運動年齢、BI ハーセルインテックス

表4 各測定値の関係

機能低下度	相関係数
MOA : MWS	0.52**
MOA . BI	0.12
MWS . BI	0.05

機能改善度	相関係数
MOA . MWS	0.67**
MOA BI	0.27
MWS : BI	0.30

* P<0.05 ** p<0.01

MWS 10m最大歩行速度 MOA 体幹下肢運動年齢 BI ハーセルインテックス

6) 当院における脳卒中片麻痺患者の維持訓練の効果

川崎医科大学リハビリテーション医学教室

平岡 崇、西川正史、目谷浩通、関 聡介、椿原彰夫

【要約】 1.目的：本研究は、当院における維持期リハビリテーション医療の実態を明らかにし、その効果と問題点を検討することを目的とする。2.方法：当院当科を2001年1月1日から2002年3月31日までの間に退院した脳卒中片麻痺患者77名について、退院時のFIMと少なくとも退院後半年以上経過した後のFIMの点数を麻痺の程度、転帰先、訓練継続の有無、リハ科医師の定期的診察の有無等に着目し各々のグループごとに分類比較をおこなう。退院後のFIMの評価にはtelephone FIMを用いる。3.結果：ブルンストロームステージが5以上の患者についてはどの群も十分に機能・能力の維持ができていた。しかしBRSが4以下の群では、リハ科医師の指示のもと維持訓練を行っている群のほうが他の群に比し有意にFIMの点数が高い傾向にあった。4.考察：機能・能力の維持に関しては、BRSの低い群ではリハ科医師の関与が非常に重要である。

【はじめに】 現在我が国では急速に高齢化が進み、それに伴い高齢者医療の充足が社会的問題となっている。なかでも脳血管障害は片麻痺をはじめ様々な後遺症を残し、長期の医学的管理を余儀なくされる場合が多く特に問題となる。超高齢化社会にむかうこれからの日本においてはさらに脳血管障害の増加が予想される。脳血管障害の急性期リハビリテーション（以下リハと略す）の重要性については最近注目されはじめており、リハ医はもとより内科を含めた各科医師にも徐々にではあるが理解されるようになってきた。しかし、慢性期の維持的リハについてはまだあまり報告がなく、維持期リハの重要性を示すだけのエビデンスに乏しいのが現状である。また介護保険制度がスタートし数年が経過したが、脳血管障害患者のどの時点で医療と福祉のバトンタッチを行うのがよいのか明確な基準がないこともあり、効率的な医療・福祉システムが確立されていないのが実状である。そこで維持期の効率的なリハの確立にむけ、まず本研究では、当院退院患者の退院後の経時的な能力の変化をいくつかの変数に着目し、維持期医療リハの効果および必要性について検討することを目的に調査を行った。

【対象と方法】 当院当科を2001年1月1日から2001年12月31日までの間に退院した脳卒中片麻痺患者72名のうちHDS-Rで15点未満の重度痴呆患者を除いた58名（男性32名、女性26名）、平均年齢70±12歳を対象とした。退院時のFIMと少なくとも退院後1年以上経過した後のFIMの点数を、麻痺の程度（下肢のBrunnstrom stage: BRSで分類）、リハ科医師の定期的診察の有無、転帰先、訓練継続の有無、等に着目し各々のグループごとに分類比較を行った。検定にはWilcoxonの符号付き順位検定を用いて評価を行った。退院後のFIMの

評価には telephone FIM を用いた。telephone FIM を表 1 に示す。麻痺側等は今回検討を行わなかった。

【結果】まず、麻痺の程度とリハ科医師による定期的診察の有無に着目し FIM score を比較した。BRS が 5 以上の群ではリハ科医師による定期的診察の有無にかかわらず FIM score は維持されていた。BRS が 4 以下の群では、リハ科医師による定期的診察が有る群の FIM score は維持されていたが、無い群は統計的有意に低下していた（表 1）。つぎに、麻痺の程度と転帰先に着目し FIM score を比較した。BRS が 5 以上の群では転帰先の如何にかかわらず FIM score は維持されていた。BRS が 4 以下の群では自宅退院群の FIM score は維持されていたが施設または病院群では統計的有意に低下していた（表 2）。つぎに、麻痺の程度と訓練継続の有無に着目し FIM score を比較した。BRS が 5 以上の群では訓練継続の有無にかかわらず FIM score は維持されていた。BRS が 4 以下では訓練を継続した群の FIM score は維持されていたが、継続しなかった群では若干の低下を認めた。しかし、統計的有意差は認められなかった（表 3）。

【考察】今回は、変数を退院時のFIM、少なくとも退院後1年以上経過した後のFIMの点数、麻痺の程度、リハ科医師の定期的診察の有無、転帰先、訓練継続の有無にしばって調査をおこなったところ、重度麻痺群では自宅退院や訓練の継続、定期的リハ科医師の診察が重要であることが示された。軽度麻痺の場合には歩行を含めたADLがおおむね自立しており、活動量が自然に増えるためリハ医の特別な指導や訓練を必要としなくとも機能・能力が維持されると考えられる。

自宅退院群では麻痺が重度でも機能・能力の維持ができていたが、これは施設群に比し家族の協力が得られやすく、患者に対して親身な対応が可能であるからと考えられる。とにかく離床を促せるかどうかポイントである。「家庭での過ごし方」も機能維持に関係しており、生活のなかに機能を維持させる要素をいかに取り入れてゆくのかが問われている。データには示されていないが、自宅退院群でも日中ほとんど活動していない例が認められ、そのような症例ではたとえ自宅退院したとしても筋力・体力の低下を招き、結果として機能維持を困難にしていることもある。

一般に老年期の下肢筋力は男女とも年間 1~2%低下しており、その機序として、筋線維の萎縮・減少、運動ニューロン数の減少が指摘されている^{1) 2)}。武富らは、在宅群と施設群とでピンチ力を比較して、男女ともに施設群が在宅群よりもピンチ力値が減少していることを報告し、日常生活動作や生活関連動作における lateral pinch パターンの使用頻度による影響であると報告している³⁾。以上より、高齢者では体を動かすことが重要であり今回の調査で有意差が認められたのも、つきつめればそこに帰着すると考えられる。重度麻痺患者は自宅では家族の介助のもとで歩行させてもらえるが、施設では危険防止のためにベッド上で安静とされることが多いため機能低下につながる。また、リハ医が重度麻痺患者に適切な medical check と指導を行

っている場合には機能維持が出来るが、そうでない場合には不適切な安静を強いられていることもある。

維持期リハについて触れた初期の文献としては、1975年、高橋らの報告⁹⁾がある。彼らはホームプログラムの「目的」として、病院における各種の訓練によって到達した機能レベルを維持し、また改善を目指すものであると述べ、病院治療・訓練に代わりうるものを、患者の日常生活動作にいかに取り入れ、それを実行させるように働きかけるかがポイントとなると指摘した⁹⁾。

伊藤¹⁰⁾は、地域・在宅リハが果たすべき役割は国情や地域性によって左右されることを指摘し、身体機能やADLの維持にとどまらず、社会生活レベルの活動性の獲得を目標とすべきと述べている。

厚生労働省の「高齢障害者の在宅維持期リハビリテーションのあり方検討委員会」では、維持期リハの目的を、「障害者本人の健康管理、能力・体力・耐久力の維持向上、障害の心理受容を図るだけでなく、介護負担の軽減、生活環境の整備、社会参加の促進などに努め、その自立生活を支援する」としている⁷⁾。

平成10年に始まった地域リハ支援体制整備推進事業において、この理念が都道府県リハ協議会に十分に浸透することを強く願う。

維持期リハでは限られた時間、資源を最大限に活用して最大限の効果を上げることが重要であるが、効率や効果だけで評価しえない側面もある。患者の気持ちを受けとめながら状態を把握し、適切な内容のリハを継続できるように指導してゆく必要がある。

患者のQOLを考えると、リハを推進していること自体、患者の生活の大事な一部であることを考慮する必要がある。機能維持だけでなく、「いきがい」としての、また「精神的支え」としてのリハの重要性も軽視できない。しかし医療費は限られており無限に利用できるわけではない。そこで医療と福祉の両面からのアプローチが重要となってくる。これらを上手に組み合わせることで医療費の高騰をおさえられるばかりでなく、患者の満足にもつながると思われる。現時点では明確なプロトコルはなく、コンセンサスも得られていない「リハビリテーション」は日本人の大半が耳にしたことのあるメジャーな言葉となったが、その医療や福祉における狭義の意味や効果を理解できるものは医療・福祉の世界においてもまだ数少ないと思われる。そこで、我々リハを志す医師がさらにエビデンスを示し、リハの重要性について啓蒙していく必要がある。

今回は維持期リハの重要性を示す結果が得られたが、追跡年数が1年程度で対象も当院当科入院患者のみであるため、今後は調査項目（高次脳機能障害など）、追跡年数、症例数を含めた調査範囲を拡大する予定である。

【結語】 本研究の結果をまとめると BRS が 5 以上の群では、どの群でも機能および能力が維

持できていた。BRS が 4 以下の群では、様々な因子が ADL 維持に影響している可能性があると考えられ、以下のデータが示された。

- 1) リハ医の定期診察を受けていない群では FIMscore が有意に低下した。
- 2) 自宅退院出来なかった群では FIM score が有意に低下した。

【文献】

- 1) 石原昭彦：筋の老化とトレーニング効果. 臨床スポーツ医学 8 : 768-774, 1992
- 2) 吉村茂和：下肢筋力. PT ジャーナル 32 : 607-614, 1998
- 3) 武富由雄：在宅高齢者と施設居住高齢者のピンチ力に関する比較研究. PT ジャーナル 32 : 699-701, 1998
- 4) 高橋輝雄・他：脳卒中片麻痺患者に対するホームプログラム. 理・作・療法 9 : 673-679, 1975
鎌倉嘉一郎・他：在宅リハビリテーションの効果. 総合リハ 26: 1135-1138, 1998
- 5) 伊藤利之：訪問(在宅)リハビリテーションの役割と機能. OT ジャーナル 32:343-348, 1998
- 6) 維持期におけるリハビリテーションのあり方検討委員会：平成 9 年度厚生省老人保健健康増進等事業. 1997

表 1 FIM scoreの比較
—リハ科医師による定期的診察の有無—

		リハ科医師による定期的診察	
		有	無
BRS ≥5 n=11	退院時FIM	92.3 ± 5.7	107.7 ± 17.5
	退院1年後 のTELFIM	94.3 ± 5.6	108.1 ± 19.0
		リハ科医師による定期的診察	
		有	無
BRS ≤4 n=47	退院時 FIM	76.8 ± 17.8	75.8 ± 22.6
	退院1年後 のTELFIM	75.8 ± 18.8	69.9 ± 25.2

* p<0.001

表 2 FIM score の比較
—退院後の住居—

		退院後の住居	
		自宅	施設または病院
BRS ≥5 n=11	退院時FIM	106.4 ± 15.9	90.7 ± 11.0
	退院1年後 のTELFIM	106.5 ± 16.4	88.3 ± 10.4

		退院後の住居	
		自宅	施設または病院
BRS ≤4 n=47	退院時FIM	82.4 ± 22.4	70.3 ± 17.0
	退院1年後 のTELFIM	81.2 ± 25.3	61.1 ± 20.8

* p<0.001

表 3 FIM score の比較
—訓練の継続—

		訓練の継続	
		有	無
BRS ≥5 n=11	退院時FIM	90.5 ± 9.2	104.7 ± 16.3
	退院1年後 のTELFIM	92.2 ± 9.9	103.8 ± 19.4

		訓練の継続	
		有	無
BRS ≤4 n=47	退院時FIM	70.2 ± 15.1	98.3 ± 23.4
	退院1年後 のTELFIM	69.1 ± 16.9	94.3 ± 23.7

3. 老人保健施設・介護福祉施設

7) 老人保健施設から在宅復帰への障害因子—ADL 的側面からの検討—

市川市リハビリテーション病院 赤星和人

【要約】市川市老人保健施設ゆうゆうは、併設の市川市リハビリテーション病院での医学的リハビリテーションが終了した後、社会的理由により、退院直後に在宅復帰は困難であるが、家族および本人が、強く在宅復帰を希望する市内在住者を対象として入所をうけいれ、在宅準備をおこなっている。しかし、最終的に在宅復帰が果たせなかった症例も多く、その在宅復帰の障害因子を患者の ADL 的側面から検討した。対象は市川市リハビリテーション病院から在宅準備のためゆうゆうに入所した患者 28 名で、最終的に在宅復帰を果たした 18 症例と社会的理由により果たせなかった 10 症例の ADL を FIM を用いて比較した。在宅復帰患者および非復帰患者の退所時の ADL は FIM 総得点で 95.6 ± 28.4 および 81.0 ± 32.7 、運動項目 69.6 ± 21.9 および 60.5 ± 22.7 と有意差を認めなかったが、認知項目では 26.0 ± 8.8 および 20.5 ± 11.2 と非復帰患者で統計学的有意ではないものの低い傾向があり、項目別では、問題解決と社会的交流で低い傾向を示した。

【はじめに】老人保健施設ゆうゆうは、市川市リハビリテーション病院に併設し、医学的リハビリテーションが終了し、日常生活動作 (activity of daily living; ADL) がほぼプラトーに達しても、社会的問題により即時の在宅生活は困難であるが、家族が「いずれは在宅介護をおこなわない」と強く希望する市川市在住の患者を入所させ、在宅準備をおこなっている。しかし、現実的には、結果的に在宅復帰を果たせずに終わる症例も少なくない。そこで、今回我々は、在宅介護準備で入所した患者の転帰先と ADL との関係について検討した。

【対象と方法】市川市リハビリテーション病院は、平成 10 年に開設した市川市保健医療福祉センター (リハビリテーション病院、介護老人保健施設ゆうゆう、訪問看護ステーション、在宅介護支援センター、デイサービスセンター) 内の病床数 100 床のリハビリテーション専門病院である。平成 13 年度の平均在院日数は 59.8 日で、対象疾患としては脳血管障害が 8 割程度を占め、他は脊髄損傷、外傷性脳損傷、廃用、切断、神経筋疾患などの患者である。脳血管障害患者は近隣の救急病院からの紹介による患者が大部分を占め、発症後 2～6 週程度の比較的早期に転院してくる患者がもっとも多い。リハビリテーション病院から老人保健施設ゆうゆうに入所となる患者の人数は月 1 人程度で、直接自宅へ退院する市川市在住患者の 10%

弱程度である。今回の調査の対象は、市川市リハビリテーション病院より 2000 年 1 月以降に入所し、2002 年 1 月までに、死亡および病状悪化以外の理由で老人保健施設ゆうゆうを退所した 28 名とし、その病院への入退院時（退院時＝入所時）、および施設退所時の ADL を機能的自立度評価法（functional independence measure; FIM）を用いて評価し、転帰先との関係についての検討をおこなった。

【結果】対象患者の概要を表 1 に示す。対象患者は 28 名で、男性 9 名、女性 19 名であった。平均年齢は 76.6 ± 11.8 才で、疾患は脳血管障害 23 名、大腿骨頸部骨折 2 名、廃用症候群 2 名（肺炎治療後 1 名、腹部大動脈瘤術後 1 名）、関節リウマチ 1 名であった。これらの対象患者のうち、最終的に在宅復帰可能となった症例が 18 名（64%）、在宅復帰が困難であった症例が 10 名（36%）であった。在宅復帰が困難であった症例の転帰先は、病院（長期療養型病床群）6 名、特別養護老人施設 2 名、他の介護老人保健施設 2 名であった。表 2 に在宅復帰患者と非復帰患者の概要の比較を示すが、年齢、性別およびリハビリテーション病院入院期間、老人保健施設入所期間には差を認めなかった。

図 1 に在宅復帰患者と非復帰患者の ADL の変化を FIM の総得点を用いて示す。在宅復帰患者の FIM 総得点の平均は、入院時 70.9 ± 27.8 点、入所時（＝退院時） 93.2 ± 27.8 点、退所時 95.6 ± 28.4 点、非復帰群では、入院時 66.6 ± 32.2 点、入所時（＝退院時） 80.0 ± 32.8 点、退所時 81.0 ± 32.7 点であった。両群とも入院中に ADL は有意に改善し、入所期間中は変化を認めなかった。また、いずれの時期においても両群に差は認めなかった。図 2 に在宅復帰患者と非復帰患者の ADL を FIM の運動項目と認知項目に分けて示す。運動項目では、在宅復帰患者では、入院時 48.3 ± 18.4 、入所時 67.6 ± 20.4 、退所時 69.6 ± 21.9 、非復帰患者では入院時 48.0 ± 23.1 、入所時 59.8 ± 22.7 、退所時 60.5 ± 22.7 と、総得点同様に、入院中に有意に改善し、入所中は変化を認めないという結果であった。また、いずれの時期においても両群間に有意差は認めなかった。認知機能においても同様であったが、退所時の比較においては、 $p=0.08$ と総得点もしくは運動項目の得点より、非復帰患者で低い傾向を示した。その退所時の認知機能項目についての各項目ごとの比較を図 3 に示す。図から明らかなように、理解、表出、記憶の 3 項目では両群間に有意差を認めないが、問題解決、社会的交流の項目では、非復帰患者で有意に低値であった。

【考察】今回の調査においては、患者の身体機能の低下よりも、認知機能障害が在宅復帰の阻害因子となっていることが示唆された。FIM 認知機能の問題解決の項目は、知的機能の低下や、失認などの障害を有する場合に低得点となることが多く、不注意による転倒などのリスクのため、いわゆる「目が離せない」状態となることが多い。また、社会的交流の項目は人格変化などのため易怒的となったり、極端に依存的になる場合など、介護者への配慮が欠如もしくは低下している場合に低得点となりがちである。いずれの場合も、介護者の身体的負担はもと