

[Original Paper]

## Capability ADL and Performance ADL are examined by FIM

Eiko Ooshima\*, Masami Yonemura\*, Hiroyuki Muta\*\*, Yasuhiro Matsuo\*  
Hitomi Masutani\*\*, Yuki Toyota\*, Sakiko Minowa\* and Akiko Nagano\*

\* Wakakusa Tatuma Rehabilitation Hospital

\*\* Geriatric Health Services Facility, Tatumanosato

### Abstract

At our hospital, we introduced two years ago a system in which occupational therapist (OTR) became in charge of a ward to minimize the difference between “capability activities of daily living (ADL) in the exercise room” and “performance ADL in the ward.” We considered it important for OTR to ascertain the cause of the difference between “capability ADL in the exercise room” and “performance ADL in the ward,” and to convey it to the ward staff in order to make the “capability ADL” come closer to “performance ADL” by correctly grasping the ability level of a patient. We provided an opportunity for the ward staff to exchange information with OTR specifically. Therefore we adopted in-ward exercises during the feeding and bathing activities and set up a regular information exchange meeting for the ward staff with OTR to share the same information. Then, we examined the difference between the patient’s ADL ability recognized by the OTR staff and that by the ward staff using the Functional Independence Measure (FIM). As a result, we could make the difference of “capability ADL” and “performance ADL” smaller.

**Key words :** capability ADL, performance ADL, functional independence measure

〔原 著〕

## 「できる ADL」と「している ADL」の FIM による検討

大 島 永 子\*，米 村 真砂美\*，牟 田 博 行\*\*，松 尾 康 宏\*  
増 谷 瞳\*\*，豊 田 有 紀\*，蓑 輪 咲 子\*，長 野 亜 紀 子\*

**【要 旨】** 当院では、2 年前より入院患者の「訓練室でできる日常生活動作（以下、ADL）」と「病棟でしている ADL」の差を最小限にすることを目標に作業療法士（以下、OT スタッフ）の病棟担当制を導入している。OT スタッフが「できる ADL」と「している ADL」の差の原因を見極め、病棟職員（以下、病棟スタッフ）へ分かりやすく伝達し、患者の能力を把握し「できる ADL」の能力を「している ADL」へ近づけることが重要であると考え、病棟業務内にスタッフとの情報交換の場を設けた。具体的には、食事と入浴時間に病棟内での訓練を設定し、病棟スタッフとの申し送り時間を設け情報の共有を実施した。OT スタッフと病棟スタッフが認識する患者の ADL 能力の差について FIM（Functional Independence Measure）を用い検討した。その結果、「できる ADL」と「している ADL」の差を近づけることができた。

キーワード：訓練室でできる ADL，病棟でしている ADL，FIM

### はじめに

病院や施設において医学的リハビリテーション（以下、リハビリ）を実施するにあたり、理学療法士（以下、PT）や作業療法士（以下、OT スタッフ）と医師や病棟スタッフ等が一丸となってチームを組むことが質の高いリハビリテーションを提供することにつながると考えられる。岡持（1997）は、院内のチームアプローチには「マンパワー整備」と「システム作り」の基盤整備が重要であると述べている。この2つの整備の中で、現存する OT スタッフで行える「システム作り」を考えた場合、具体的な方法として石川ら（1997）が実践している病棟担当（配属）制が有効であるといえる。このように院内のチームアプローチには、いかに病棟との協業を深めるかの取り組みが重要

になってくる。一般的に病院や施設における患者の「訓練室でできる日常生活動作（以下、ADL）」と「病棟でしている ADL」には差が生じていると言われており、廃用症候群の発生を予防し、軽減するためにも病棟内での生活リハビリを充実させていく必要がある。

当院は平成 10 年 8 月に全 500 床を完全型の療養型病床群に移行し、平成 11 年 1 月に総合リハビリテーション施設を取得した。従来の高齢者を中心とした慢性期の医療サービスはもとより、亜急性期からの患者への対応が可能なりハビリ部門を目指している。また、平成 12 年 4 月より介護保険制度が施行されるなか、同年 2 月に指定介護療養型医療施設の認可を受け、全 11 病棟あるうちリハビリテーション医療を中心とした医療保険病棟を 5 病棟 234 床とし、介護保険病棟を

\* わかくさ竜間リハビリテーション病院

\*\* 介護老人保健施設 竜間之郷

6病棟266床とした。今後、医療保険病棟において回復期リハビリテーション病棟と特殊疾患療養病棟を位置付けていく予定である。リハビリ部門については理学療法、作業療法、言語療法（以下、ST）に加え摂食嚥下障害に対してもチームアプローチを実施している。診療科目としては内科、歯科、リハビリテーション科、放射線科、皮膚科を設置している。リハビリの体制として平成10年度はリハビリ専任医2名、PT6名、OT5名、ST4名で、平成12年度にはPT7名、OT8名に増員されている。OTの対象患者としては平成11年度の実施件数は約1万4千件、うち脳卒中患者が約8割を占めており、平均在院日数が約300日であることから高齢者の慢性期医療に対するリハビリテーションをさらに確立していくことを目指し日々試行錯誤している状況である。

当院の現状としても、患者のADLには差が生じており、作業療法の訓練室でできる動作であるにもかかわらず病棟では行っていない状態が多く存在している。この状態を改善するには、OTスタッフが「できるADL」と「しているADL」の差を見極めたうえで原因をとらえることと、病棟職員（以下、病棟スタッフ）との連携をスムーズに行うことが必要である。そのためには病棟担当制が最良の方法であると思われる、リハビリ病棟である3病棟に担当制を導入するとともに、従来はOTスタッフ個人の能力に任せていた病棟内でのADL訓練を病棟スタッフと共に日常業務に組み込んで行えるようにOTの業務体制を変更した。具体的には病棟業務の中でも病棟スタッフとともに患者に関わることができるのは食事時間と入浴時間であると考え実施した。そこで今回、病棟担当制の導入と食事および入浴訓練の病棟内訓練が1年経過した時点で、筆者が中心となり関わった1病棟において「訓練室でできるADL」と「病棟でしているADL」の差がどのような項目にどの程度生じているかを機能的自立度評価法（Functional Independence Measure;以下FIM）を用いて調査した。また、FIMの経過を追うとともにOTスタッフと病棟スタッフとで1年間実施した食事と入浴の病棟内訓練を継続することに加え、申し送り時間を設けた。その結果、OTスタッフと病棟スタッフが評価するFIMの点数の差がより近づいていったことを病棟担当制の導入から実際の現場での動きを総合して考察したので報告する。

## 対象と方法

### 対象

該当病棟でOT訓練の受療の有無には関係なく、3ヶ月以上継続して入院している患者32名（男性19名、女性13名）に対して行った。年齢は、59歳～89歳で平均年齢は74歳であった。対象者の疾患は、脳血管障害患者20名、脊椎疾患患者7名、その他5名であった。

### 方法

各患者のADL能力に対するOTスタッフと病棟スタッフの共通したADL評価法についてはFIMを用いた。また、OTスタッフと病棟スタッフのそれぞれの点数を1ヶ月目、2ヶ月目、3ヶ月目ともに平均化し、どの程度相違が見られるかを確認するためにピアソンの相関係数を用いて統計処理を行った。

ADL評価として使用するFIMとは、ADL能力を7段階で評価し自立度が高い人ほど点数が高くなるという評価法であり、「しているADL」を評価するという原則がある。しかし、今回は「できるADL」と「しているADL」の差を検討するため、方法としてOTスタッフは「訓練室でできるADL」を、病棟スタッフは「病棟でしているADL」を評価することとした。また、FIMには身体機能項目とコミュニケーション・社会的認知機能の項目が含まれているが、今回は病棟内におけるADL項目に着目し食事、整容、入浴、更衣（上）、更衣（下）、排泄（トイレ動作）、移乗（ベッド・車椅子）の7項目に限定し行った。OTスタッフと病棟スタッフが共通した評価法としてFIMを用いるため、FIMの使用にあたり病棟スタッフと同じ基準でつける必要があったので、病棟スタッフ3名と2名のOT担当で評価基準の確認を行った。病棟においては3名のスタッフが情報を得ながら評価し、OTスタッフは個別訓練の担当者が主となり評価することとした。また1ヶ月に1回同一期間内に評価し、3ヶ月間経過を追った。申し送りを導入した3ヶ月間の中でのFIM評価の変化を以前より実施している病棟内訓練や病棟スタッフの認識も含め検討した。

## 結果

### 1) 食事動作（表1）

食事に関しては、1ヶ月目（ $r=0.902$ ）、2ヶ月目（ $r=0.931$ ）、3ヶ月目（ $r=0.950$ ）と1ヶ月目より

表1 食事動作

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
OT	5.41	5.28	5.06
病棟	5.22	5.03	4.81
相関係数	0.902 **	0.931 **	0.950 **

\*\*p< 0.01

3ヶ月目のほうが、OTスタッフと病棟スタッフの間により高い相関が認められた。

## 2) 入浴 (表2)

入浴の相関係数は、1ヶ月目 (r= 0.777) で全7項目の中でOTスタッフと病棟スタッフの間で最も低い相関であった。しかし、2ヶ月目、3ヶ月目と経過を見ると r= 0.836, r= 0.876 と時間とともに、両者の間の相関が強くなっている。

表2 入浴動作

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
OT	3.81	3.63	3.69
病棟	3.28	3.09	3.22
相関係数	0.777 **	0.836 **	0.876 **

\*\*p< 0.01

## 3) 整容動作 (表3)

整容の相関係数は、2ヶ月目から3ヶ月目にかけてより相関が高くなっている。特に3ヶ月目では相関係数が r= 0.913 とOTスタッフと病棟スタッフの間で非常に強い相関を示している。

表3 整容動作

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
OT	5.34	5.19	4.97
病棟	4.97	4.81	4.66
相関係数	0.835 **	0.878 **	0.913 **

\*\*p< 0.01

## 4) 上衣の着脱動作 (表4)

上衣では、1ヶ月目と3ヶ月目ではOTスタッフと病棟スタッフとの間の相関は高くなっているが、2ヶ月目から3ヶ月目にかけて両者の相関係数は r= 0.899 から r= 0.891 と若干低くなった。

表4 上衣の着脱動作

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
OT	4.63	4.38	4.38
病棟	4.06	3.91	3.91
相関係数	0.863 **	0.899 **	0.891 **

\*\*p< 0.01

## 5) 下衣の着脱動作 (表5)

下衣では、1ヶ月目 (r= 811) から3ヶ月目 (r= 868) にかけてOTスタッフと病棟スタッフの間の相関はわずかではあるが強くなっている。

表5 下衣の着脱動作

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
OT	4.34	4.19	4.25
病棟	3.28	3.28	3.44
相関係数	0.811 **	0.842 **	0.868 **

\*\*p< 0.01

## 6) トイレ動作 (表6)

トイレ動作は、上衣 (表4) と同様1ヶ月目 (0.899) から3ヶ月目 (r= 0.905) を見るとわずかにOTスタッフと病棟スタッフの間の相関は強くなっているが、2ヶ月目 (r= 0.908) から3ヶ月目にかけて両者の相関は若干低くなっている。また、1ヶ月目と3ヶ月目を見ると両者の相関はあまり変化はしていないが、1ヶ月目より両者の間で非常に強い相関を示しており、常に高い一致率であった。

表6 トイレ動作

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
OT	4.41	4.28	4.38
病棟	3.53	3.47	3.56
相関係数	0.899 **	0.908 **	0.905 **

\*\*p< 0.01

## 7) 移乗動作 (表7)

移乗動作は、表に示すように3ヶ月目のみを全7項目間で比較した場合に、OTスタッフと病棟スタッフの間の相関係数が0.844と最も低い一致率であった。1ヶ月目 (r= 0.799) から3ヶ月目 (r= 0.844) にかけてはわずかに両者の相関が強くなっている。

表7 移乗動作

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
OT	5.31	5.13	4.97
病棟	4.06	3.94	4.03
相関係数	0.799 **	0.832 **	0.844 **

\*\*p< 0.01

## 考 察

一般的にFIMの得点は、病棟で評価したときよりも訓練室で評価したほうが高い点数になるといわれている。このようになる理由として、患者がその機能を

まだ習得していないかあるいは訓練場面以外で行動をおこすのには疲れすぎている、十分な意欲がないかであるといわれている。加えて、山本(1997)は、高齢者に見られる身体機能の変化として ① 予備力・適応力の低下, ② 関節や筋に生じる廃用症候群, ③ 身体廃用に伴う精神機能の低下などがあり, 廃用症候群はADLの低下を来すと述べている。また、大川(1998)は、不適切なケアやリハビリが廃用症候群やADL低下を引き起こす原因であると述べている。このような廃用症候群は、1日のうち大半を病棟で過ごしリハビリや食事、入浴以外はベッドで過ごしてしまうことで助長されると考えられる。当院は高齢者を中心としたリハビリテーション病院であり、今回の対象者も平均年齢74歳と高齢者であった。傾向として病棟はゆっくりする場所で訓練室は特別な出かける場所という認識が患者にもあると考えられ、特にこのような認識を有する患者においては、大川(1998)の言う廃用症候群とADL低下の悪循環を呈する原因の1つと考えられる。病棟スタッフについては、業務が時間単位で追われてしまうため、ゆっくりとした患者個人のペースに合わせて業務を遂行することが困難とも考えられる。このような状況の下で「食事」については、OTスタッフと病棟スタッフ間で1ヶ月目から3ヶ月目を通して、もともと高い相関がより高くなった。これは、前年よりOTスタッフが病棟の食事時間に食事訓練を設定したことで日々入れ代わる病棟スタッフに対してうまく伝達することができており、OTスタッフと病棟スタッフが情報を共有することができていたといえる。それに対して「入浴」、「下衣」、「移乗」の3項目が1ヶ月目から3ヶ月目を通して、7項目の中では比較的相関が低い傾向が見られた。建部ら(1992)は、FIMを用いて「しているADL」と「できるADL」を評価した場合の食い違いについて調査し、「入浴」、「更衣(上半身)」、「浴槽移乗」、「移動」、「階段」に差が出やすいと報告している。また、谷川(1995)がOT-看護婦間のFIM採点不一致の検討を2度にわたって調査している。そこでは「食事」、「浴槽移乗」、「理解」、「社会的交流」、「問題解決」、「記憶」、「排尿」、「排便」、「ベッド移乗」、「表出」において、50%以上の不一致があったと述べている。

この2つの報告と、今回の調査を比較してみると上肢の参加が少ないADL項目に差が生じる傾向があるといえる。谷川(1995)の報告には、「食事」項目の不一致が示されているが、これはOTと病棟の「情報

不足」が原因であると述べている。また、園田ら(1992)の報告によると、脳血管障害者のADL評価においてFIMを用いた結果、低いADL能力者の介助量の軽減は「食事」、「移乗移動動作」から始まるといわれている。つまり一般的にADL項目の中で、比較的自立度が高いものは「食事」であるといわれていることの裏づけとなる結果であったと考えられる。また、今回の調査で差が大きかった「入浴」、「下衣」、「移乗」に関しては、全身を使った動作であり患者自身も痛みや疲労を訴えることが多く、病棟スタッフの対応としても病棟内では介助してしまうという状況に陥っているといえる。そのために「できるADL」と「しているADL」に大きく差が生じたと考えられる。また、病棟スタッフからは「できるADL」であると分かっていても、業務時間や患者のペースを配慮できずに介助してしまっていることが多いとの声もあった。今回はFIMの中でも、身辺動作項目のみに対して実施したが、患者の意欲面や知的面にもかなり影響されると考えられるため、これらの点をふまえ更に深く調査する必要があるといえる。

OTのFIMの点数を1ヶ月目から3ヶ月目までの全体を通してみるとOTの評価が1ヶ月目より3ヶ月目にかけて低下している。この原因として1ヶ月目のOT評価が「できるADL」の中でもより高い能力を評価していることに加え、3ヶ月の経過を追うなかで「できるADL」と「しているADL」の差の原因を十分に見極めることができず、結果的にOTスタッフが病棟内でのより患者の日常に即したADL能力を評価したと考えられる。また、32名のうち6名においては再発もしくは進行性の疾患によりADL能力が低下したことが考えられるが、これらのケースにおいてはOTスタッフ、病棟スタッフともにFIMの評価が低下している。よって、今回の調査結果の処理方法では、患者個別のADL能力に対するOTスタッフと病棟スタッフの評価が見えてこなかったといえる。しかし、今回の病棟担当制の導入および病棟内訓練の実施に加え申し送りの時間を設定したことで、OTスタッフのADL評価と病棟スタッフの日常業務内でのADL評価の差が近づき、病棟業務内での各患者の情報の共有は可能であった。今後は更にOTスタッフが「できるADL」と「しているADL」の差の原因をより的確に把握し、病棟スタッフにわかりやすく伝達していき患者個別のADL能力を生かすことができるよう努力していく必要があると示唆された。

## 謝 辞

本稿をまとめるにあたり、ご協力いただいた当院看護部に感謝申し上げます。

## 文 献

- 道免和久, 千野直一, 才藤栄一, 木村彰男: 機能的自立度評価法 (FIM). 総合リハ 18: 627-629, 1990
- 石川 誠: 高齢者における維持期リハビリテーションの実際 Ver. 2, 介護力強化病院連絡協議会・リハビリテーション研究会, 第9章1節: 137-150, 1997
- 川淵正敬, 敷地雄一, 松木秀行, 伊藤隆夫: チームアプローチを基盤とした病棟配属体制の効果. 理学療法学 26: 260-264, 1999
- 建部明代, 花山耕三, 寺田佳代, 山口昌夫: 「しているADL」と「できるADL」との食い違い——FIMを用いた評価の試み. OTジャーナル 26: 963-965, 1992

岡持利巨: 高齢者における維持期リハビリテーションの実際 Ver. 2, 介護力強化病院連絡協議会・リハビリテーション研究会, 第8章1節: 110-121, 1997

大川弥生: リハビリテーションとは 自立に向けた介護とは. 介護療養型医療施設リハビリテーション総合研究会: 1-9, 1998

園田 茂, 椿原彰夫, 田尻寿子, 猪狩もとみ, 沢 俊二, 斎藤正也, 道免和久, 千野直一: FIMを用いた脳血管障害患者の機能評価——Barthel Indexとの比較およびコミュニケーションと社会的認知能力の関与——. リハビリテーション医学 29: 217-222, 1992

谷川正浩: OT-看護婦間のFIM採点不一致の検討. OTジャーナル 14: 117-122, 1995

山本よしゑ: 老年期の身体的変化と心理的变化. 臨床老年看護 5: 9-17, 1997