

FIM (Functional Independence Measure ; 機能的自立度評価法)による ADL 評価の実用性の検討

千葉まさこ¹

要 旨 Disability に対する統一的な評価法である FIM の臨床的実用性を検討するために、FIM を用いて ADL 評価を行った。対象は脳血管障害患者 13 例で、年齢は 64 歳から 89 歳 (平均年齢 75.4 歳)、性別は女性 7 名、男性 6 名で、2 週間隔で 2 回 ADL 評価を実施した。

その結果、運動項目 (Motor Items) では、セルフケア (Self-Care) のうちの食事 (Eating) は自立度が高く、入浴 (Bathing) は低い例が多かった。括約筋コントロール (Sphincter Control 排尿・排便) も自立度が高かった。

一方、認知項目 (Cognitive Items) では理解 (Comprehension) と表出 (Expression) の自立度が高かった。

実際の評価に要した時間は 1 回当たり約 20 分であった。

アンケートによると、FIM は、マニュアルがわかりにくいので使用しないという意見があるが¹⁾、臨床的に実用可能であり、今後積極的に使用されるべき評価法と考えられた。

長崎大医療技短大紀 12: 115-120, 1998

Key Words : ADL 評価法, FIM, CVA

[はじめに]

近年、医学の進歩と救急医療の充実によって脳卒中の救命率が向上し、急性期リハビリテーション (以下、リハと略) 医療に加え、長期に渡る慢性期リハ医療を必要とする人々が増加傾向にある。疾患の急性期あるいは経過中のリハに際して、患者の主体性を引き出しながら現状認識をさせ、総合的評価・分析に基づいた予後予測²⁾ やリハアプローチをする必要性が生じてくる。

予後予測には多くの因子が関係している。脳卒中が初発か再発か、病変部位、大きさ、年齢³⁾、合併症^{4), 5)}、重度障害、意識障害の有無などである。また、Granger が述べているように発症初期から予後予測を行い、経過途中においても評価と予測の修正をすることが重要である⁶⁾。

当院は、脳神経外科を有する救急病院であり、比較的急性期からリハを開始する一方、再発例、慢性期の紹介例などもあり、ADL 評価と予後予測の重要性を痛感している。

FIM は、訓練された臨床家であれば誰でも使いこなせるし、その信頼性と有効性についてはすでに詳細に研究されている⁷⁾ が実用性に関するものは少ない。1996 年の日本リハ医学会専門医と評議員に対して実施した ADL 評価に関するアンケート調査報告⁸⁾ によると、ADL 評価を行う際に第一選択として FIM を用いているのは 19.5% であり、FIM を何らかの形で用いている者は全体の 36.5%、Barthel Index を用いている者は全体

の 68.3% であった。また、FIM 採点は難しいという意見が 26% であった。なお 1994 年の日本リハ医学会研修施設へのアンケートでは、何らかの形で FIM を用いているのは 25% であり、FIM は時間がかかり煩雑でマニュアルがわかりにくいという感想が述べられている¹⁾。

今回、FIM (Functional Independence Measurement) を用いてリハビリ経過中の脳卒中症例の ADL 評価を実施し、Disability の評価に関してその臨床使用上の実用性について検討したので報告する。

[対象と方法]

対象は脳血管障害患者 13 例で、救急病院脳神経外科に入院後リハ継続中の 3 名と、退院後に老人保健施設に入所し、ADL を中心としたリハを実施中の 10 名である。年齢は 64 才から 89 才で、平均年齢 75.4 歳 (老健 78.2 歳、病院 68.7 歳)、性別は女性 7 名、男性 6 名、疾患別では脳梗塞 11 名、脳出血 1 名、慢性硬膜下血腫 1 名であった。病棟での ADL 評価を、FIM を用いて 2 週間隔で 2 回実施した。また、実際に評価に要した時間も検討した。

FIM は、セルフケア (Self-Care)、括約筋コントロール (Sphincter-Control)、移乗 (Transfers)、移動 (Locomotion)、コミュニケーション (Communication)、社会的認知 (Social Cognition) の 6 つのサブスケールを有し、全体は、運動項目 13 と認知項目 5、総計 18 項目から成り、各項目は 7 段階に区分される。これは、能力障害には連続性があり、段階付けが可能であるという論理に基づいており⁶⁾、完

全な依存状態を表す自立度25%以下のレベル1点から、完全に自立しているレベル7点まであり、患者が自立できるのか、他人の手助けを要するのかの程度を反映する。スコアが高いほど、その人がより自立していることを意味する。6点は修正自立（補助具の使用で自立）、5点は監視あるいは準備を要する、4点は軽く触れる程度の介助量、3点は中等度の介助（介助にある程度の力がい）を要し、2点はほとんど介助を要することを表す。

FIMのスコアはcareの負担を表現し、他の人が要した労力に見合うDisabilityのコスト、および、社会的、経済的なコストをも示している⁹⁾。

認知項目 (Cognitive Items) のうち、コミュニケーション (Communication) には理解 (Comprehension) と表出 (Expression) があり、社会的認知 (Social Cognition) には社会的交流 (Social Interaction)、問題解決 (Problem

Solving) 及び記憶 (Memory) の3項目が含まれ、セルフケア (Self-Care) には食事 (Eating)、整容 (Grooming)、入浴 (Bathing)、更衣・上半身 (Dressing-Upper Body)、更衣・下半身 (Dressing-Lower Body)、トイレ (Toileting) の6項目があり、括約筋コントロール (Sphincter Control) には排尿管理 (Bladder Management)、排便管理 (Bowel Management) が、移乗 (Transfer) にはベッド・椅子・車椅子移乗、(To Bed, Chair, Wheelchair)、トイレ移乗 (To Toilet)、浴槽・シャワー移乗 (To Tub, Shower) の3項目が、移動 (Locomotion) には歩行 (Walk) ないし車椅子歩行 (Wheelchair) と、階段 (Stairs) が含まれている。FIMは、これらの18項目について、日常生活における患者の動作の基本的活動性 (basic activities) を評価する⁹⁾。

FIM Score表を以下に提示する。

The Functional Independence Measure

	7 Complete Independence(Timely,Safely) 6 Modified Independence(Device)	NO HELPER																																																																																																												
L E V E L S	Modified Dependence 5 Supervision 4 Minimal Assist (Subject = 75%+) 3 Moderate Assist (Subject = 50%+) Complete Dependence 2 Maximal Assist (Subject = 25%+) 1 Total Assist (Subject = 0%+)	HELPER																																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Self-Care</th> <th>admit</th> <th>discharge</th> <th>follow-up</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A. Eating</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>B. Grooming</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>C. Bathing</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>D. Dressing- Upper Body</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>E. Dressing- Lower Body</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>F. Toileting</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td colspan="4"><u>Sphincter Control</u></td></tr> <tr><td>G. Bladder Management</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>H. Bowel Management</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td colspan="4"><u>Transfers</u></td></tr> <tr><td>I. Bed,Chair,Wheelchair</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>J. Toilet</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>K. Tub,Shower</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td colspan="4"><u>Locomotion</u></td></tr> <tr><td>L. Walk/Wheelchair</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>M. Stairs</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Motor Subtotal Score</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td colspan="4"><u>Communication</u></td></tr> <tr><td>N. Comprehension</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Q. Expression</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td colspan="4"><u>Social Cognition</u></td></tr> <tr><td>P. Social Interaction</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Q. Problem Solving</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>R. Memory</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Cognitive Subtotal Score</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Total FIM</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Self-Care	admit	discharge	follow-up	A. Eating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B. Grooming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C. Bathing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D. Dressing- Upper Body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E. Dressing- Lower Body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	F. Toileting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Sphincter Control</u>				G. Bladder Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H. Bowel Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Transfers</u>				I. Bed,Chair,Wheelchair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J. Toilet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	K. Tub,Shower	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Locomotion</u>				L. Walk/Wheelchair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M. Stairs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Motor Subtotal Score	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Communication</u>				N. Comprehension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q. Expression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Social Cognition</u>				P. Social Interaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q. Problem Solving	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R. Memory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cognitive Subtotal Score	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Total FIM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Self-Care	admit	discharge	follow-up																																																																																																											
A. Eating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
B. Grooming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
C. Bathing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
D. Dressing- Upper Body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
E. Dressing- Lower Body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
F. Toileting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
<u>Sphincter Control</u>																																																																																																														
G. Bladder Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
H. Bowel Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
<u>Transfers</u>																																																																																																														
I. Bed,Chair,Wheelchair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
J. Toilet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
K. Tub,Shower	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
<u>Locomotion</u>																																																																																																														
L. Walk/Wheelchair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
M. Stairs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
Motor Subtotal Score	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
<u>Communication</u>																																																																																																														
N. Comprehension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
Q. Expression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
<u>Social Cognition</u>																																																																																																														
P. Social Interaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
Q. Problem Solving	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
R. Memory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
Cognitive Subtotal Score	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
Total FIM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																											
	NOTE:Leave no blanks:enter 1 if patient not testable due to risk																																																																																																													

[結 果]

Fig. 1は13症例における認知項目小計と運動項目小計を示す。

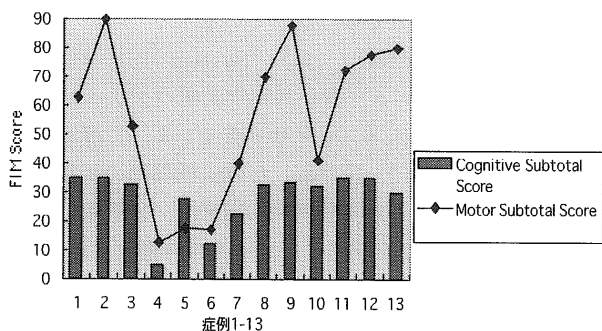


Fig. 1 Cognitive Subtotal Scoreと Motor Subtotal Score

Fig. 2は13症例における認知項目小計とFIM総合計を示す。

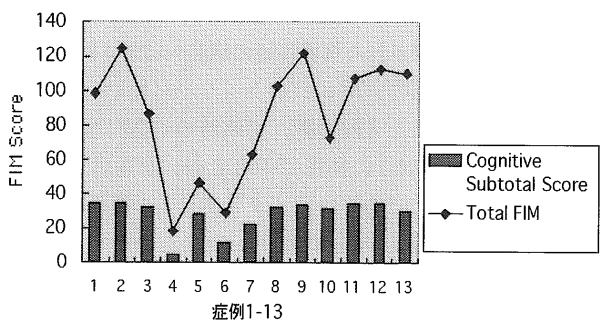


Fig. 2 Cognitive Subtotal Scoreと Total FIM Score

これらのグラフは認知機能がFIMの運動機能項目小計と総合計に影響を与えること、つまりFIMによるADL評価が認知機能低下を反映していることを示している。

次に、13症例の1回目と2回目の運動機能項目の平均値を、Fig. 3に示す。

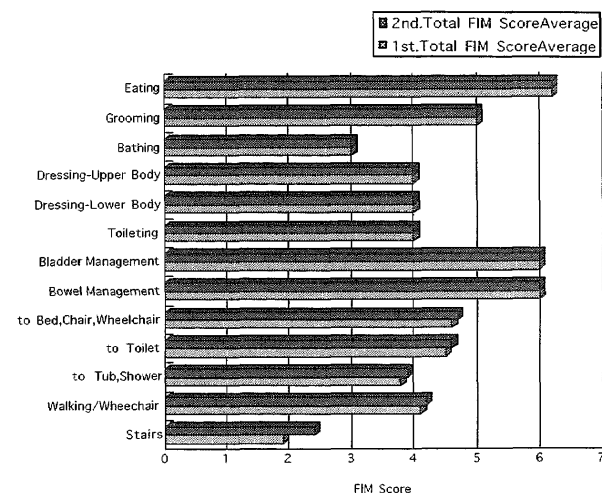


Fig. 3 Average of Motor Subtotal Score

13症例全般において、運動項目 (Motor Items) については、Self-Careの中の (Eating) と、括約筋コントロール (Sphincter Control) は自立度が高く、入浴 (Bathing) は低かった。また、階段 (Stairs) は、他の条件が整えられてから行うという現実の反映のため、1または7という結果になった。

認知項目 (Cognitive Items) では、問題解決 (Problem Solving) は自立度が低いのに対し、理解 (Comprehension) は比較的保持されていた。

Fig. 4に認知項目の1回目と2回目の平均値を示す。

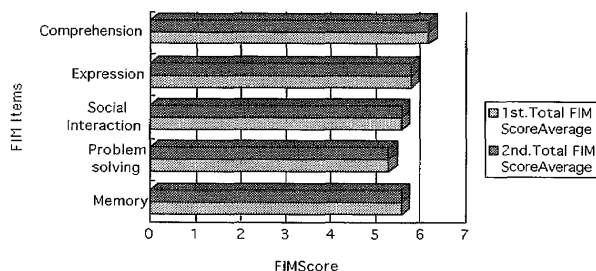


Fig. 4 Average of Cognitive Subtotal Score

評価結果の平均は、老健症例では運動機能項目小計52.3点、認知機能項目小計26.7点、総合計79点、病院症例では同じく、71.0点、34.3点、105点であった。

表1は、老人保健施設入所者と病院入院患者のFIM評点の比較を示す。

表1. FIM評点の比較

	FIM 総合計点	運動機能 小合計	認知機能 小合計	平均年齢
老人保健施設	79	52.3	26.7	78.2
救急病院	105	71.0	34.3	68.7
	85	56.6	28.5	76

2回目の評価で改善がみられたのは、老健10例中1例、病院3例中2例のみで、他は不変であった。改善項目は更衣 (上下)、移乗、歩行、階段歩行であった。改善例の認知機能小計は不変で、老健症例30点、病院症例は2例とも初回から35点 (満点) であった。

評価に要した実時間は一回当たり約20分であったが、ガイドブック¹⁰⁾の事前学習に約1時間必要であった。スタッフ間のカンファランスは、頻回に実施した。

[考 察]

C.V.Grangerによれば、ADLは本人の状況と治療的アプローチ、リハビリテーション実施結果の総合であり、FIMは、リハビリ開始時、実施経過中、およびフォローアップにおけるDisability (能力障害) の重症度を評価するのに適していると考えられる⁶⁾。従来、ADL評価

法には多くの方法が考案されており、その代表的なものとして Barthel Index がある。Barthel Index は各項目 3 ないし 4 段階評価であり、総合計は 0 点から 100 点となっている。一方、FIM (Functional Independence Measure; 機能的自立度評価法) はより詳細な、各項目 7 段階評価で、運動機能項目 13、認知機能項目 5 から成り、総合計は 18 点から 126 点であり、従来の ADL 評価法と異なり、認知機能評価を取り入れている。表 2 に ADL 評価法の比較を示す。

表 2. ADL 評価法の比較

	開発者	年	Scale range	用途
FIM(Functional Independence Measure)	National Rehabilitation Task Force (Forer, Hamilton, Granger, et al)	1986	Best=126, Worst=18, 7 level, 6 area	リハビリ実施後の運動機能および認知機能を評価する事によって能力障害を分類
Barthel Index	Mahoney and Barthel	1965	Best=100, Worst=0, 3-4 level	リハビリ経過中の患者の進歩を分類し、フォローする。

FIM は Barthel Index よりも詳細に評価をするため、ADL のわずかな変化にも鋭敏で、これまでの ADL 評価法を改善したものといえる。日常生活での認知機能評価は、わずかな症状の変化をも捉えうるし、高齢者や脳卒中症例でみられる認知力低下の ADL への関与を明確にする⁹⁾。

Granger のリハ医学会講演によると、「障害は本人にも、また介護者に対しても、身体的負担と精神的苦痛を負わせる。障害を評価し、身体的ケアと精神的苦痛の負担度を予測することのできる評価スケールを用いて、治療の選択が妥当であったかどうかを評価し、また、個人の自立機能を促し、社会資源による支援の適正利用を促し、介護負担を取り除くことを目的とした長期的なリハビリと支援サービスの配分に使われるようなものが求められる⁶⁾。」

“伝統的な検査や評価法は障害を確認し、数量化するが、その人の持つ障害が仕事や、置かれた状況にどう作用するか、そして人としての(機能的な)能力にどのようなインパクトを与えるかは、示さない。一方、機能的評価法は多くの伝統的評価法とことなり、生活、仕事、学習上の周囲の要求にもなって個々人の力と限界がどう作用するかをはっきりさせよう” ……Federal Register Vol.57, No.214⁴⁾(同じく、C.V.Granger の講演より)

ADL の評価は障害の現状を提示するという意味で、直接に患者や介護者に反映するものである。日本においてはまだ統一的な ADL の評価法はない。米国においても FIM ができるまでは同様であった。米国では、原因疾患、各国、各施設間でバラバラである ADL 評価法に対し、統一的な ADL 評価法の確立が求められ、国家的事業として、C.V.Granger らの参加する特別委員会

によって、1987年に FIM が考案された。Granger らの調査において、FIM は 1996 年現在、米国の医学的リハビリテーション病院の 60% 以上で使用され⁹⁾、また世界各国で広く使用されるに至っており、日本においても、近年、使用されることが多くなっている。

UDSMR (Uniform Data System for Medical Rehabilitation; ニューヨーク州立大学バッファロー校にある機能的アセスメントリサーチセンター、リハビリテーション医学部門、医学部、生物医学部門の後援で発展し、管理・運営される非営利の組織で、1987年に設立された。)は、FIM を使用したデータの特徴として、(1) リハビリプログラム評価ができ、(2) 医学的リハビリテーションの質を保証し、(3) 患者の Disability (能力低下) の重症度を記載でき、(4) チームカンファランスが必要なため、スタッフ間のコミュニケーションが良くなり、また、(5) 機能的な改善とリハビリ結果のチェックと予後予測ができ、(6) 入院基準の評価ができ、(7) 医学的リハビリテーションによる医療費用削減効果の評価ができるとしている⁹⁾。(Fax from UDSMR, 1996)

UDSMR は、個別の病院と FIM による記載に関して契約を結び、登録された世界各地の病院へは年 4 回のデータの総括と年一回の分析レポート(リハビリのコストと医療経済への効果、入院日数、退院時の点数による退院先などを含み、DRG に利用できるもの)が送付される。その料金は統一的で均一なデータシステムの維持・改善、共通言語としての FIM をマスターするためのトレーニング、教育資料(ガイドブック、ビデオ、ソフトウェアなど)作成などに当てられる⁹⁾。

“一般に医学的リハビリテーション施設から退院時に FIM スコアが高いほど、患者は社会復帰の可能性が大きくなり、60 点以下で退院した脳卒中患者の半分も社会復帰できなかったが、100 点以上では、90% 以上が復帰できた。一方、患者が家庭復帰するには FIM スコアが 80 点以上であることが必要で、一人暮らしをするのなら 100 点以上が必要であるとされている” と Granger は述べている⁹⁾。

今回の結果をこれと対比させてみると、今回評価した老人保健施設入所者の FIM 総合計の平均が 79 点、病院入院患者は 105 点であり、老健入所中の、86 点の症例(認知 33、運動 53)は実際に評価直後に家庭復帰している。老人保健施設入所者が、退所後家族と同居できるレベル(80-100 点)に達していたことと、病院の入院患者が、退院後自立できるレベル(100 点以上)に達していたという ADL の状況を、FIM 評価は数字ではっきりと表しており、興味深い。

ADL を評価するということは、患者の QOL を常に認識するということであり、詳細で鋭敏な評価項目の設定は、わずかな機能獲得であっても努力し、評価するということであり、医学的リハビリテーションの QOL への挑戦でもある。一方、FIM は、規格化と用語の統一

などで医学的リハビリテーションの世界の共通言語として機能する科学性、客観性をも有する。

実際の使用においては、臨床において評価法としてFIMを用いることを論議し、理念と特徴について理解し、なおかつ、ガイドブック¹⁰⁾を用いてチームスタッフ全員の事前学習を必要としたが実際の使用上に特に困難はなかった。表記方法が乱立している感さえあるADL評価法のなかで、自立度を機能的に評価できるFIMは、部分的には将来修正が必要になるとしても、現段階では国際的に比較できる¹⁰⁾ADLの共通言語として非常に有用であるばかりでなく、実用性もあり、今後はBarthel Indexに代わり、積極的に使用するべき評価法であると考えられた。

なお、FIMの修得、トレーニングについては、UDSMR (Uniform Data System for Medical Rehabilitation) から、標準化されたガイドを入手可能で、本、ビデオテープ、さらにソフトウェアが開発されている。トレーニングのための講習会も世界各地で随時おこなわれている⁹⁾。

引用文献

1. 西村尚志：学会評価基準委員会でのADL評価法の検討，リハビリテーション医学，32:347-350，1995。
2. 高橋秀寿，椿原彰夫，岡島康友，赤星和人，有田元英，斎藤正也，千野直一：FIMを用いた脳卒中患者の機能評価／多変量解析を用いた予後予測．リハビリテーション医学，29:1051-1052，1995。
3. 辻哲也，園田茂，千野直一：入院・退院時における脳血管障害患者のADL構造の分析・機能的自立度評価法（FIM）を用いて．リハビリテーション医学，33:301-309，1995
4. 里宇明元，道免和久，近藤国嗣，千野直一：脳卒中患者における併存疾患（comorbidity）尺度の検討．リハビリテーション医学，32:919，1995。
5. 里宇明元，道免和久，進藤順哉，千野直一，杉本佳子：脳卒中患者における併存疾患（comorbidity）尺度の検討（第2報）予後予測への応用．リハビリテーション医学，33:767，1996。
6. Carl V. Granger：Evaluation of ADL and Prognostication：Current Status in U.S. A. リハビリテーション医学，32:345-347，1995。
7. 佐山一郎，横山絵里子：ADL評価表（パーセルインデックス・FIM）に基づく郵送紙質問法ADL調査・経年的調査結果からみた信頼性と妥当性の検討．リハビリテーション医学，34:965，1997。
8. 日本リハビリテーション医学会：ADL評価に関するアンケート調査報告／共通のADL尺度を求めて，リハビリテーション医学，34.:456-459，1997。
9. Roger C.Fiedler and Carl V.Granger：The Functional Independence Measure：A Measurement of Disability and Medical Rehabilitation，Functional Evaluation of Stroke Patients，N.Chino and J.L.Melvin（Eds.），ed by Springer-Verlag，Tokyo，1996，pp75-92。
10. Granger CV，et al：Guide for Use of Uniform Data Set for Medical Rehabilitation. Buffalo General Hospital，Buffalo，New York，1986。（千野直一（監訳）：FIM；医学的リハビリテーションのための統一的データセット利用の手引き．医学書センター，東京，1991）
11. 才藤栄一，園田茂，辻内和人：リハビリテーション医療における障害・ADL評価法に関連してFIMを中心に．31：321-325，1994

The practicality of the Functional Independence Measure (FIM)
for its clinical use

Masako CHIBA¹

1 Rehabilitation Facilities for the Aged, Rouken-Nishi-Isahaya

Abstract We studied 13 patients of cerebro-vascular accidents using the FIM Scale for its evaluation of the Practicality for clinical use.

It seems to be necessary to have a uniform scale to describe and communicate about Disability in Medical Rehabilitation. The Functional Independence Measure (FIM) has been developed to offer a uniform method for describing the Severity of Disability and the Functional Outcomes of Medical Rehabilitation.

Though the FIM has been used in more than 60% of U.S. Medical Rehabilitation Facilities and has been translated into several languages for international use, it is employed only in 19.5% as first choice in Japanese Medical Rehabilitation Facilities because of some difficult feel to deal.

Most clinicians would prefer to use shorter scales rather than longer ones to assess their patients, if they are equally available.

It is concluded that the FIM is not only a much easier scale than so far appreciated but a proper scale to assess the patients of cerebro-vascular accidents.

Bull. Sch. Allied Med. Sci., Nagasaki Univ. 12: 115-120, 1998