

発症後の日常生活自立度の改善に与える認知機能、 性格の影響

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東田, 沙耶香, 能登谷, 晶子, 井上, 克己 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/20312

発症後の日常生活自立度の改善に与える 認知機能、性格の影響

東田 紗耶香 能登谷 晶子* 井上 克巳*

要 旨

リハビリテーション対象となった65歳以上の高齢者39名（整形外科疾患25名、脳血管疾患11名、その他3名）を対象とし、モーズレイ性格検査（神経症的傾向：N尺度、外向-内向性傾向：E尺度）、MMSE、FIM（リハ開始時、リハ開始から1ヵ月後の2回実施し、改善率を算出）を実施し、リハビリテーション対象者の性格、認知機能が、発症後のADL自立度の改善、リハビリテーション予後に及ぼす影響について検討した。回帰分析の結果、E尺度とMMSE、リハ開始時・1ヵ月後のFIMの得点との間に有意な負の相関があり、性格の外向性傾向と認知機能、ADLの改善度の間には相互関係がある可能性があることが示唆された。重回帰分析、ステップワイズ法の結果、リハ開始から1ヵ月後のFIMの得点に有効であった説明変数は開始時のFIMの得点とMMSEであり、FIMの改善率に有効であった説明変数はMMSEとN尺度であった。このことから、性格の神経症的傾向がADLの改善度に関与していること、性格特性がADLの改善度に及ぼす影響は疾患によって異なることが明らかになった。しかし、対象の疾患にばらつきが大きかった点、対象数が少なかつたといった問題点があり、性格、認知機能とADLの改善度との詳細な関係は明確にできなかった。

Key words

性格character, 認知機能cognitive function, 神経症傾向neuroticism, 外向性傾向extraversion, 日常生活動作Activities of Daily Living, リハビリテーションrehabilitation

はじめに

高齢化社会の到来によりリハビリテーション（以下リハ）を行う対象の平均年齢は高くなりつつある。それに伴い加齢により知覚、注意、記憶等の認知機能の低下が生じ、認知症の対象は増加している。認知機能が低下するとリハの進行に難渋することは多く、リハ対象が高齢である、または認知機能が低下しているほど日常生活動作（以下ADL）の自立度や自宅復帰率といったリハ予後は悪いと報告され¹⁾²⁾³⁾⁴⁾、認知機能はリハの進行、予後に影響を及ぼすことが知られている。加齢による認知機能の変化については、記憶の低下、臨床で広く用いられているMMSE、かなひろいテストといった神経心理学的検査の成績の低下⁵⁾、非言語性情報処理速度、注意力、遅延想起の低下⁶⁾等、数多く報告されている。

しかし、臨床場面においては、高齢である、ある

いは認知機能が低下している対象患者のなかでも、リハ予後がよくADLの自立度が高くなる対象を経験することがあり、リハ予後やADLの自立度に影響を及ぼす因子として、加齢や認知機能以外に、各対象者の性格の関与もあるのではないかと推測した。認知機能が低下していてもリハに積極的に拒否をせず外向的な性格で、社会性が高く、環境や周囲の新たな人間関係の変化等、新規な刺激に柔軟に対応できる対象は、リハ予後やADLの自立度が高くなり、消極的で神経質、内向的な性格で、新規性に対する柔軟性が低いとリハ予後やADLの自立度は低くなるのではないかと考える。

心理学分野で使用される質問紙法である種々の性格検査からは、いくつかの性格特性が抽出される。治療やリハに支障をきたし予後に悪影響を及ぼす要因とされている高齢者の抑うつは、加齢に伴い増加

芳珠記念病院 リハビリテーションセンター
金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻博士後期課程
* 金沢大学医薬保健研究域保健学系

すると言われるが、性格特性の一つである神経症的傾向について、Parikhら⁷⁾は脳卒中後の抑うつが、2年後といった長期的ADL予後を悪化させる、Storor⁸⁾は、脳卒中後の抑うつのリスクは、病前の神経症的傾向によって増大する、寺田ら⁹⁾は、抑うつとの関連性が高いと報告しており、性格と抑うつ、抑うつとリハ予後の関係は明らかにされている。

しかし、ADL自立度の改善、リハ予後に、認知機能、性格が影響を及ぼすのかを明らかにした報告は殆ど見当たらない。そこで、リハの対象となっている高齢者を対象に、年齢、認知機能、性格特性、ADLには関係があるのか、性格、認知機能、はADL自立度の改善に影響するのかという点から、リハ対象者の性格や認知機能の程度によってADL自立度の改善が異なるかを検討することにした。

目 的

リハの対象となっている高齢者を対象に、性格、認知機能が、ADL自立度の改善に影響するのかという点から、リハ対象者の性格や認知機能の程度によってADL自立度の改善が異なるかを検討することにした。

方 法

1. 対 象

芳珠記念病院に入院し、リハ対象となった65歳以上の高齢者で、研究内容を口頭及び書面にて説明し、同意を得られた39名を対象とした。認知機能の低下により、研究主旨、内容の理解が困難な場合、家族に説明を同様に行い、同意を得た。本研究は、金沢大学医学倫理委員会の承認を得た。対象の内訳を表1に示す。平均年齢は 83.5 ± 6.7 歳、整形外科疾患25名、脳血管疾患11名、外科その他3名、女性30名、男性9名であった。

2. 評価方法

各対象者に、モーズレイ性格検査（以下MPI）、Mini Mental State Examination（以下MMSE）、Functional Independence Measure（以下FIM）を

実施した。以下に各検査の詳細を示す。また、年齢、性別、疾患名、脳血管疾患の既往の有無を一般的情報として収集した。

1) モーズレイ性格検査 MPI

アイゼンクによる、神経症的傾向尺度（以下N尺度）と外向-内向性尺度（以下E尺度）という性格の2つの独立した因子を測定する質問紙法であり、各因子特性を測定するためそれぞれ24項目ずつの質問がある。神経症的傾向は情緒の安定性（神経質、いつも緊張している）、外向-内向性は社会性の程度（社交的、引っ込み思案）を示す。N尺度が30点以上では神経症的傾向があり、19点以下では低いとされ、N尺度が高いほど神経症的傾向が強くなることを示す。E尺度が32点以上では外向的傾向、20点以下では内向的傾向があるとされ、E尺度が高いほど外向性傾向が強く、低いほど内向性傾向が強くなることを示す。今回、N尺度、E尺度を個別の因子として検討に用いた。

2) FIM

病棟での「しているADL」の評価として、FIMをリハ開始時とリハ開始から1ヵ月後の2回実施した。FIMは運動項目（食事、整容、トイレ動作、移動、移乗等13項目）と認知項目（コミュニケーション、社会的認知等5項目）から構成され、各項目7点（7点は完全自立、1点は全介助、3点が中等度介助を示す）、126点が最高得点となる。今回は、FIMの運動、認知両項目合計点を使用した。また、リハ開始から1ヵ月後のFIMの得点から開始時のFIMの得点をひき、開始時のFIMの得点で割った値をFIMの改善率とした。

3. 統計方法

統計は、MPIのE尺度・N尺度と検査結果（年齢、MMSE、リハ開始時のFIM、リハ開始から1ヵ月後のFIM、FIMの改善率）との関係を調べるため回帰分析を用いた。リハ開始から1ヵ月後のFIMに影響を与える因子の検討には、目的変数を1ヵ月後のFIMとし、説明変数をE尺度、N尺度、年齢、脳血管疾患既往の有無、MMSE、リハ開始時のFIMとして重回帰分析を用い、有効な説明変数をステップワイズ法により選択した。また、FIMの改善率に影響を与える身体機能以外の因子を検討するために、目的変数をFIMの改善率とし、説明変数をE尺度、N尺度、年齢、MMSEとして重回帰分析を用い、有効な説明変数をステップワイズ法により選択した。なお、統計には統計ソフトJMPver. 6を用いた。

表1. 対象の内訳

	男	女	計
脳血管疾患	4人	7人	11人
整形外科疾患	4	21	25
その他・外科疾患	1	2	3
計	9	30	39

平均年齢： 83.5 ± 6.7 歳

表 2. MPI 成績

	検査最高点	成績範囲	中央値	平均値	標準偏差
E 尺度	48	14-44	29	28.1	8.8
N 尺度	48	0-48	20	21.8	13.8

MPI：モーズレイ性格検査
E尺度：外向性-内向性尺度
N尺度：神経症的傾向尺度

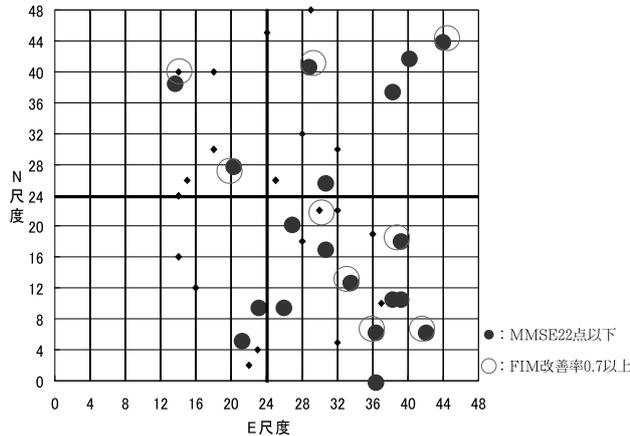


図 1. MPIの結果とMMSE, FIM改善率との関係の分布

結 果

1. MPIのE尺度・N尺度と年齢、MMSE、FIMとの関係の検討

MPIのE尺度・N尺度の結果を表2に、MPIの成績とMMSE、FIM改善率との関係の分布を図1に示した。MPIを実施している際、MMSEが低い対象からは、質問に対して「難しいことは考えない」、「深く考えない」といった楽観視的な回答を得ることが多かった。E尺度が高い対象者の中で、MMSE得点が低くFIM改善率が高い者が多い傾向があった。

次に、各データとE尺度・N尺度との関係を回帰分析により調べた。全対象での結果を表3、疾患別での結果を表4に示す。全対象での検討では、MPIのE尺度・N尺度と年齢とは有意な関係はみられなかった。MMSEについては、MPIのE尺度とは有意な負の関係がみられたが ($P < 0.05$)、N尺度とは関係がみられなかった。リハ開始時、リハ開始から1ヵ月後のFIMについては、E尺度とは有意な負の関係がみられたが ($P < 0.05$)、N尺度とは関係がみ

表 3. 全対象でのMPIのE尺度, N尺度と年齢, MMSE, FIMとの関係

	検査最高点	成績範囲	中央値	平均値	標準偏差	E尺度	N尺度
年齢	—	68 - 95 (歳)	84	83.5	6.7	0.23	-0.25
MMSE	30	10 - 29 (点)	22	20.9	5.2	-0.36*	0.20
初期FIM	126	27 - 123 (点)	84	77.1	26.5	-0.36*	-0.093
1ヵ月後FIM	126	45 - 126 (点)	105	101.2	22.3	-0.40*	0.053
FIM改善率	—	—	0.26	0.43	0.46	0.20	0.20

* : $p < 0.05$

MPI：モーズレイ性格検査
E尺度：外向性-内向性尺度
N尺度：神経症的傾向尺度

初期FIM：リハ開始時のFIMの得点

1ヵ月後FIM：リハ開始から1ヵ月後のFIMの得点

FIM改善率：
$$\frac{\text{リハ開始から1ヵ月後のFIMの得点} - \text{リハ開始時のFIMの得点}}{\text{リハ開始時のFIMの得点}}$$

表 4. 疾患別でのMPIのE尺度, N尺度と年齢, MMSE, FIMとの関係

	検査最高点	成績範囲	中央値	平均値	標準偏差	E尺度	N尺度
年齢	—	71 - 95 (歳)	84	81.8	8.17	-0.35	-0.45
		68 - 95 (歳)	83.5	84.2	6.04	2.66	-1.65
MMSE	30	13 - 25 (点)	22	19.9	4.59	-0.9	-0.15
		10 - 29 (点)	23	21.3	5.44	-1.99	1.71
初期FIM	126	29 - 98 (点)	72	63.2	26.8	-1.49	-1.51
		27 - 123 (点)	90	82.6	24.8	-1.35	0.61
1ヵ月後FIM	126	45 - 126 (点)	111	91.9	31.5	-1.61	-0.38
		71 - 126 (点)	105	104.8	16.9	-1.78	1.35
FIM改善率	—	—	0.38	0.56	0.53	0.33	1.95
		—	0.21	0.37	0.43	1.00	-0.15

各項目上段脳血管疾患患者のみ (n = 11)

下段整形外科疾患患者 (n = 25) 及びその他疾患患者 (n = 3) (合計n = 28) * : $p < 0.05$

項目詳細は表3に順ずる。

表5. リハ開始から1ヶ月後のFIMに影響を与える因子

従属変数	R ² 値	採択された説明変数	標準偏回帰係数	P値	VIF
1カ月後FIM	0.61	初期FIM	0.70	<.0001**	1.23
		MMSE	0.16	0.18	1.23

** : p<0.01

説明変数追加時のp値 : p<0.25

1カ月後FIM: リハ開始から1ヶ月後のFIMの得点

表6. FIMの改善率に影響を与える因子

従属変数	R ² 値	採択された説明変数	標準偏回帰係数	P値	VIF
FIM改善率	0.17	MMSE	-0.37	0.024*	1.04
		N尺度	0.27	0.091	1.04

* : p<0.05

説明変数追加時のp値 : p<0.25

FIM改善率 : $\frac{\text{リハ開始から1ヶ月後のFIMの得点} - \text{リハ開始時のFIMの得点}}{\text{リハ開始時のFIMの得点}}$

られなかった。

疾患別での検討では、整形外科疾患、脳血管疾患ともに各データとMPIのE尺度・N尺度との間に有意な関係はみられなかった。各データを疾患別に比較すると、整形外科疾患群では初期のFIM、リハ開始から1ヶ月後のFIMの成績は脳血管疾患群より高いが、改善率は脳血管疾患群の方が高い値を示した。また、MPIのN尺度とMMSE、FIMとの関係において、脳血管疾患群では負の関与を示したが、整形外科疾患群では正の関与を示した。

2. リハ開始から1ヶ月後のFIMの得点に影響を与える因子の検討

リハ開始から1ヶ月後のFIMの得点に影響を与える因子を、ステップワイズ法を用いて検討した(表5)。リハ開始から1ヶ月後のFIMの得点に有効であった説明変数は、R²=0.61で開始時のFIMの得点とMMSEであり、開始時のFIMの得点は有意な正の関与を示し(P<0.01)、MMSEは正の関与を与える傾向を示した。

3. リハ開始から1ヶ月間のFIMの改善率に影響を与える因子の検討

リハ開始から1ヶ月間のFIMの改善率に影響を与える因子を、ステップワイズ法を用いて検討した(表6)。FIMの改善率に有効であった説明変数は、R²=0.17でMMSEとMPIのN尺度であり、MMSEは有意な負の関与を示し(P<0.05)、MPIのN尺度は、正の関与を与える傾向を示した。

考 察

1. 性格と年齢、MMSE、FIMとの関係

リハ対象者の性格と年齢、認知機能、ADLとの関

係について検討することを目的として、MPIの外向性傾向・内向性傾向とMMSE、FIMの間で回帰分析を行った結果、外向性傾向とMMSEの得点との間に負の関係がみられた。このことから、認知機能が低い対象では外向性傾向が高くなる可能性があると考えられる。今回、MPIのE尺度が高い対象者の中で、MMSE得点が22点以下の例が多かった。また、実際の質問検査場面において、「難しいことは考えない」、「深く考えない」といった楽観視的な回答を得ることがあった。これは、アルツハイマー病に多く認められる言い繕いや、前頭側頭型認知症に多く認める考え不精等による影響の可能性が考えられる。以上から、MMSE得点が同程度であっても、脳の損傷部位、認知症の種類によって、異なる一定の性格特性を示す傾向があるのではないかと考える。そのため、MMSE得点が低い対象者の中に、外向性傾向の得点が高くなるような回答をした例が存在し、今回の結果を得たと考えられる。しかし、今回の結果だけでは以上の点が明確ではないため、認知症の種類、脳の損傷部位別に性格特性が示す傾向を検討する必要があると考える。

また、外向性傾向とリハ開始時、リハ開始から1ヶ月後のFIMの得点との間に負の関係がみられた。先行研究¹⁾²⁾³⁾⁴⁾では、認知機能の低下によりFIMの改善が阻害されるという報告は多い。そのため、今回得られた結果である、認知機能の低下と外向性傾向の相互関係の影響により、外向性傾向とFIMの得点との間に負の関係がみられた可能性がある。

今回の結果より、認知機能の低下と性格特性の一つである外向性傾向には関係があることがわかったが、外向性傾向と認知機能、ADL自立度との相互関

係は明確化できず、検討が不十分であったと考える。

2. リハ開始から1ヵ月後のFIMの得点に影響を与える因子

リハ開始から1ヵ月後のFIMの得点に影響を与える因子はリハ開始時のFIMの得点とMMSEの得点で、リハ開始時のFIMの得点が、 $R^2=0.63$ で1ヵ月後のFIMの得点に正の関与を示した。ADL帰結予測に関する先行研究¹⁾³⁾⁴⁾¹¹⁾¹²⁾では、脳卒中では麻痺の程度、身体活動量、発症からリハ介入までの期間等、整形外科疾患では骨折の程度、受傷前のFIMの点数、受傷後合併症等が予後に影響を与えると報告されている。ADL評価であるFIMには疾患の重症度、身体機能の影響が強いとされており、今回の結果は先行研究と一致していると考えられる。

また、MMSEは1ヵ月後のFIMの得点に正の関与を与える傾向があった。藤田ら¹³⁾は、ADLの中でも、入浴、更衣、整容、排泄といった複雑動作は、理解能力の程度で自立度の差が大きいと述べている。白石ら¹⁾、横田ら²⁾は、認知機能が低下しているとFIMの改善が困難であると述べている。今回の研究でも同様の傾向が得られた。しかし、MPIの外向性傾向、神経症的傾向の関与は示されず、MMSEの影響も、身体機能と比較するとわずかであった。このことから、ADL自立度は疾患の重症度や身体機能により強く影響をうけるが、リハによりADLの自立を獲得していく過程でのADL改善度は、認知機能の低下や、性格の影響、それに伴う抑うつ等により負の影響をうけるのではないかと考える。

3. FIMの改善率に影響を与える因子

FIMの改善率に影響を与える因子はMMSEとMPIの神経症的傾向であることが今回の結果から明らかとなり、MMSEは、 $R^2=0.17$ でFIMの改善率に負の関与を示した。先行研究¹⁾²⁾ではMMSEはFIMの得点に正の関与を与えると報告されているが、今回のFIMの改善率とMMSEの関係は、それに反する結果になった。疾患別での各データの結果において、整形外科疾患群のFIMの得点は脳血管疾患群と比較すると高かったが、改善率は脳血管疾患群の方が高い値を示した。整形外科疾患では、認知機能が保たれていると、疾患の禁忌事項を理解し、ADLにおける工夫を独自で行なうことが可能であり、リハ開始時からADL自立度が高くなると考える。本研究の対象は整形外科疾患患者が多かったため、改善率という値でみると、負の関与を与えるという結果になったと考える。

また、MPIの神経症的傾向はFIMの改善率に正の

関与を与える傾向があった。これは、神経症的傾向の特徴によるものではないかと考える。神経症的傾向が強い人は、反省心が強く、まじめで責任感が強い、ねばり強く、忍耐強い、物事にこだわりやすく、わずかの弱点・欠点をも過大視し、劣等感をいなく、向上欲・完全欲が強く努力を惜しまない、几帳面等の性格傾向があると言われており¹⁰⁾、神経症的傾向が高い人ほどリハにまじめに取り組み、よくなるという意志が強く、努力を惜しまない傾向が強いと考えられる。そのため、FIMの改善率に神経症的傾向は正の関与を示したと考える。

一方、先行研究⁷⁾⁸⁾⁹⁾の多くは、治療に悪影響を及ぼす脳卒中後の抑うつには神経症的傾向が関係している、病前の性格と神経症的傾向は関連があると報告され、神経症的傾向は、治療に負の影響を与えると考えられており、今回の傾向はそれらに反するものであった。しかし、先行研究の研究対象は脳血管疾患患者であるが、今回の対象は脳血管疾患の既往がない患者が28名と全体の72%を占めており、対象の内訳が異なる。脳卒中者と加齢による生理的な脳機能低下者とは、同じ神経症的傾向を示していても、治療等に対する患者側の思いに異なった影響を与える可能性があるのではないかと考えられる。本研究の対象者を疾患別に比較した結果、N尺度とFIMとの相関において、脳血管疾患群では負の関与を示し、整形外科疾患群では正の関与を示したことから、疾患によって性格特性が治療に及ぼす影響は異なると考えられる。

4. 問題点と今後の課題

今回、性格、認知機能が発症後のADL自立度の改善に及ぼす影響を検討するために実験を行なったため、対象の疾患を限定せず65歳以上の高齢者とした。そのため、整形外科疾患と比べ、脳血管疾患の既往がある群の中でFIMの点数にばらつきが大きかった。さらに、リハ予後の指標として身体機能、疾患の重症度が強く影響するFIMを目的変数としたため、誤差が大きくなり、目的とした性格と認知機能、リハ予後との関係が明確化できなかった。疾患、重症度を統一する、もしくは認知機能や疾患、重症度等の因子毎に群に分けて分析することができれば、目的とした性格と他因子との関係について検討できると考える。また、重回帰分析を実施する際、nは説明変数の数の10倍必要であり、今回は説明変数の数に比して対象数が少なかった。対象数を増やして検討する必要があると考える。

今回の実験から、性格特性の1つである外向性傾

向と認知機能の間に関係があること、神経症傾向がADLの改善度に関与していること、性格特性がADL自立度の改善に及ぼす影響は疾患によって異なるということがわかり、性格特性、認知機能が、ADL自立度の改善やリハビリ後に影響を与える可能性が示唆された。今後は、病前、認知機能低下前の性格の調査、認知機能が同程度の患者を対象とした性格特性とリハビリ後の検討、年齢別、認知機能別、疾患別の性格特性の傾向の検討、疾患別に性格特性が治療に及ぼす影響を比較検討し、今回明確化できなかった点について、先述した問題点を考慮しながら検討をすすめたいと考える。

結 語

65歳以上でリハビリを行っている高齢者39名を対象に、性格、認知機能が発症後のADL自立度の改善に及ぼす影響について検討し、以下の結論を得た。

- 1) 性格特性の外向性傾向とMMSE、FIMの間に負の関係を認めた。整形外科疾患では、神経症的傾向とMMSE、FIMの間に正の関与、脳血管疾患では負の関与を示した。
- 2) リハビリ開始から1ヵ月後のFIMの得点に影響を与える因子はリハビリ開始時のFIMとMMSEであり、性格特性は影響を及ぼさない。
- 3) FIMの改善率に影響を与える因子はMMSEと性格検査の神経症的傾向であった。
- 4) 以上から、性格特性の外向性傾向と認知機能の間に関係があること、神経症的傾向がADLの改善度に関与していること、性格特性がADL自立度の改善に及ぼす影響は疾患によって異なるということがわかった。
- 5) 今後は、今回得られた結果から、性格、認知機能とリハビリ後の関係について、具体的な内容についての検討をすすめていきたいと考える。

謝 辞

本研究を行なうにあたり、データ収集にご協力くださいました芳珠記念病院の患者様ならびにご家族、リハビリテーションセンターの皆様にご感謝いたします。

文 献

- 1) 白石成明, 松林義人, 田中紀行 他: 回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者の日常生活動作の実行状況変化とその要因. 理学療法学 32(6): 361-367,

2005

- 2) 横田尚美, 園田茂: 脳卒中患者のADL-機能的自立度評価法 (FIM) の入院時と入院1週の変化. 総合リハ26(3): 281-285, 1998
- 3) 渡辺航太, 松村崇史: 大腿骨頸部骨折に対する人口骨頭置換術後の予後について-歩行能力, 生命予後を中心に-. 整形外科 54: 1137-1140, 2003
- 4) 塩見俊行, 石山照二: 過去3年間の大腿骨頸部骨折の検討. 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 48(3): 551-552, 2005
- 5) 原田浩美, 能登谷晶子, 中西雅夫, 他: 健常高齢者における神経心理学検査の測定値-年齢・教育年数の影響-. 高次脳機能研究 26(1): 16-24, 2006
- 6) 川畑信也, 吉川あゆみ: 年齢層別からみた健常者認知機能の変化-Syndrom Kurztest (SKT) による検討-. 神経心理学 16: 185-192, 2000
- 7) Parikh RM, Robinson RG, Lipsey JR: The impact of poststroke depression on recovery in activities of daily living over a 2-year follow-up. Arch Neurol 47(7): 785-789, 1990
- 8) Storor DL: Pre-morbid personality and depression following stroke. International Psychogeriatrics 18: 457-469, 2006
- 9) 寺田かほる: 脳卒中患者における‘抑うつ’と‘神経症傾向, 自己効力感’との関連について. 第32回日本高次脳機能障害学会学術総会講演(抄): 109, 2008.
- 10) 大原健士郎: 老人の精神病理. 誠信書房, 1976
- 11) 山本精三: 認知症と整形外科的疾患. Clinical Neuroscience 25(2): 224-225, 2007
- 12) 庭田満之, 金澤芳光: BIを用いた大腿骨頸部骨折手術症例のADL. 中部日本整形外科災害外科学会雑誌48(4): 667-668, 2005
- 13) 藤田久美子, 川越雅弘: 高齢者の認知機能の経時変化および認知機能と日常生活動作 (ADL) の関係についての調査研究. 日本老年医学会雑誌 4(6): 669-676, 2005
- 14) 鹿島晴雄 (監訳): BADS遂行機能障害症候群の行動評価 日本版. 新興医学出版, 2003
- 15) 坂本久恵, 長谷川庸子 他: 神経心理学的検査と日常生活の自立度との関連を探る-FIM, BADS, WAIS-Rを用いた検討. 総合リハ 35(11): 1390, 2007.
- 16) MPI研究会 (訳): モーズレイ性格検査手引. 誠信書房, 2007
- 17) Bagby RM: Self-Report Ratings and Informants' Ratings of Personalities of Depressed Outpatients. Am J Psychiatry 155: 437-438, 1998
- 18) Aben I, Denollet J, Lousberg R, et al: Personality and Vulnerability to Depression in Stroke Patients. Stroke 33: 2391-2395, 2002
- 19) 鳥羽研二: 高齢者の抑うつと身体疾患 負の連鎖は断ち切れるか. Depression Frontier 4(1): 34-40, 2006
- 20) 田尻寿子, 辻哲也: 機能的自立度評価法 (FIM). EBOT時代の評価法25. OTジャーナル 38(7): 568-577, 2004

The effect of character and cognitive function on improvement of independence in daily life after the onset of diseases

Sayaka Higashida, Masako Notoya*, Katsumi Inoue*

Abstract

The Maudsley personality inventory (neurotic trait: N scale, extraversion and introversion traits: E scale), MMSE, and FIM (conducted at the start of rehabilitation and one month after, and the improvement rate was calculated) were conducted, and the effects of the character and cognitive function of the subjects on the improvement of independence in ADL after the onset of diseases and prognoses of rehabilitation were examined. The subjects were 39 elderly people over 65 years old (25 with orthopedic, 11 with cerebrovascular, and 3 with other disorders), who showed indications for rehabilitation. Regression analysis identified a significant negative correlation between the E scale, MMSE, and FIM score one month after the start of rehabilitation. A possible correlation between the extraversion trait, cognitive function, and improvement of ADL was also suggested. Multi-regression analysis and the stepwise procedure showed that the explanatory variables of the FIM score one month after the start of rehabilitation were the FIM score at the start of rehabilitation and MMSE, and those improving the FIM were the MMSE and N scale. These results revealed that the neurotic trait was involved in ADL improvement, and the effect that characteristic traits have on improvement of ADL varies depending on the disorder. However, the disorders of the subjects were variable, the number of subjects was small, and the detailed relationship between the character, cognitive function, and ADL improvement was not clarified.