

厚生労働科学研究費補助金(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))
「社会構造の変化を反映し医療・介護分野の施策立案に効果的に活用し得る国際統計分類の開発に関する研究」

総合研究報告書(平成29年度～令和元年度)

ICFにおける評価尺度としての信頼性・妥当性検証

研究分担者 山田 深 (杏林大学医学部リハビリテーション医学教室)

研究要旨

研究目的

ICFにおける評価尺度としての信頼性・妥当性を検証することを目的として、中枢神経障害患者を中心としてデータを収集し、計量心理学的な評価を行う。

研究方法

脳卒中急性期患者128名を対象として、入退院時のFIMとICFリハビリセットを評価した。脳卒中急性期患者40名のデータについては、各カテゴリーにおいて評価点が「詳細不明」8もしくは「非該当」9となった項目の割合を算出した。平成31年度にはすべての症例について、FIM、およびICFリハビリセットのデータにおける各項目スコア間の相関係数を算出した。令和元年度は大脳皮質下出血患者37名のデータを抽出してサブ解析を行い、また、ICD-11 V章の導入を視野に入れ、悪性脳腫瘍患者を対象としてWHODASを用いた生活機能評価を実施した。

研究結果

入退院時評価において「詳細不明」8が多かった項目はd620, d640, d770であり、「非該当」9が多かった項目はd850であった。FIMとの相関解析ではb130, b134, b152やセルフケアの項目はFIMのセルフケアや認知項目の全ての項目で有意な相関($r = -.50 \sim -.89$)が認められた。大脳皮質下出血患者では基本的なADLにかかわる項目は機能の有意な改善を認めたが、認知機能であるb130, d240では改善は認められなかった。脳腫瘍患者の生活機能に対するWHODASを用いた評価では、他者との交流、日常活動、社会への参加に問題を検出することができた。

考察と結論

脳卒中急性期症例においても、ICFリハビリテーションセットの評価によってリハビリテーション介入効果を定量化することが可能であることが示唆されたが、とくにICFリハビリテーションセットは認知面の機能や社会への参加、他者との交流などの評価は不十分である。WHODASはこれらを補うことができ、疾患によっては有用性が高い可能性を示した。

協力研究者

松田恭平(村山医療センター)

安部佑(山梨リハビリテーション病院)

池田光代(杏林大学医学部附属病院)

石田幸平(杏林大学医学部附属病院)

A. 研究目的

ICFにおける評価尺度としての信頼性・妥当性を検証することを目的として、中枢神経障害患者を中心としてデータを収集し、計量心理学的な評価を行う。

B. 研究方法

脳卒中を発症して当院で入院加療を行い、リハビリテーションが介入した患者128名(平均年齢74.7歳)を対象として、入退院時のFIMと

ICF リハビリセットを脳卒中科病棟に所属する PT・OT・ST が同時に評価した。各カテゴリーが評価する生活機能の解釈については、simple intuitive description 日本語版を使用した。検査入院や死亡退院となった患者は除外した。ICF リハビリセットの評価には ICF 評価点を用い、活動・参加は「実行状況」のみを評価し、入退院時のスコアを比較した。

平成 29 年度に取得した脳卒中急性期患者 40 名（平均年齢 75.9 歳）のデータについては、各カテゴリーにおいて評価点が「詳細不明」8 もしくは「非該当」9 となった項目の割合を算出した。平成 30 年度にはすべての症例について、入院時 FIM スコア、および ICF リハビリテーションセットのデータにおける各項目スコア間の Spearman の相関係数を算出し、双方の項目の関連性を検討した。令和元年度は脳皮質下出血患者 37 名（平均年齢 73.3 歳）のデータを抽出してサブ解析を行い、入退院時の評価点について中央値を比較した。また、ICD-11 V 章の導入を視野に入れ、悪性脳腫瘍患者を対象として WHODAS 2.0 36 項目自己記入版シートを用いた生活機能評価を実施した。

（倫理面への配慮）

本研究計画は杏林大学医学部附属病院倫理委員会において承認を受けている。公開すべき COI はない。

C. 研究結果

詳細不明および非該当カテゴリーの解析の対象となった患者 4 名の入退院時スコアを表 1、表 2 に示す。中央値に改善を認めたカテゴリーは「b130 活力と欲動の機能」、「b152 情動機能」、「b455 運動耐容能」、「d710 関節の可動性の機能」、「d730 筋力の機能」、「d240 ストレスとその他の心理的要求への対処」、「d410 基本的な姿勢の変換」、「d415 姿勢の保持」、「d420 乗り移り」、「d450 歩行」、「d510 自分の身体を洗うこと」、「d520 身体各部の手入れ」、「d530 排泄」、「d540 更衣」、「d550 食べること」であった。退院時の中央値が「完全なる問題」4 のままであったのは「d230 日課の遂行」、「d455 移動」、「d465 用具を用いて

の移動」、「d470 交通機関や手段の利用」、「d570 健康に注意すること」、「d640 調理以外の家事」、「d660 他者への援助」、「d850 報酬を伴う仕事」、「d920 レクリエーションとレジャー」であった。

表 3、4 に評価点「詳細不明」8 および「非該当」9 の分布を示す。入院時評価において「詳細不明」8 が多かった項目は「d620 排尿機能」（13 名）、「d640 性機能」（30 名）、「d770 親密な関係」（14 名）であり、「非該当」9 が多かった項目は、「d850 報酬を伴う仕事」（26 名）であった。退院時における「詳細不明」8 は「d640 性機能」（32 名）、「d770 親密な関係」（14 名）であり、「非該当」9 は「d850 報酬を伴う仕事」（27 名）で多くみられた。なお、「d470 交通機関や手段の利用」は退院時においてのみ「非該当」9 と評価されたケースが 4 例みられた。

すべてのケースを対象とした FIM との相関解析では、「d640 性機能」「d770 親密な関係」「d850 報酬を伴う仕事」「d470 交通機関や手段の使用」「d640 調理以外の家事」「d660 他者への援助」「d920 レクリエーションとレジャー」のカテゴリーは各項目との有意な相関関係は認められなかった。一方、「b130 活力」「b134 睡眠機能」「b152 情動機能」やセルフケアの項目は FIM のセルフケアや認知項目の全ての項目で有意な相関($r = -.50 \sim -.89$)が認められた（表 5）。

脳皮質下出血患者における ICF 評価点の変化については、身体構造レベルでは「b710 関節の可動性」と「b730 筋力の機能」は問題が軽度であった一方、基本的な ADL にかかわる項目（「d410 基本的な姿勢の変換」、「d415 姿勢の保持」、「d420 移乗」、「d450 歩行」、「d455 移動」、「d510 自分の身体を洗うこと」、「d520 身体各部の手入れ」、「d540 更衣」）は有意に改善したが、認知機能である「b130 活力」、「d240 ストレスとその他の心理的要求への対処」では有意な改善は認められなかった（表 6）。

脳腫瘍患者の生活機能に対する WHODAS 2.0 を用いた評価を行った 4 名の症例とも、セルフケア領域ではおおむね問題はみられなかった。一

方で、他者との交流、日常活動、社会への参加には問題がみられた。認知領域の問題が大きかった症例は、他の領域でも問題がみられる傾向にあった(図)。

D. 考察

リハビリテーションセットには急性期では「詳細不明」8および「非該当」9と評価され採点が難しいカテゴリーが少なからず含まれていた。「d620 排尿機能」はバルーンカテーテルが挿入されている、あるいは安静度制限のためにベッド上での排泄を必要とする場合に採点に迷う。「d640 性機能」などは問題の有無を聴取することが憚られることが少なからずある。日本人の文化思想にそぐわないようなカテゴリーが含まれていたり、治療が優先される急性期の病棟で評価することが難しいような社会的背景についてのカテゴリーが含まれていたりすると、これらを実際に評価しようとするとき「0」から「4」の評価点を付けることが難しい。「d850 報酬を伴う仕事」に非該当が多いことは、脳卒中患者に高齢者が多いことも原因として考えられた。

中央値に改善を認めたカテゴリーには、基本的なADLに関わるカテゴリーが多く含まれていた。ICFリハビリテーションセットが従来用いてきた神経系健康状態のためのICFコアセットよりも、より脳卒中患者の生活機能評価に対する親和性が高いことを示した。近年では急性期から生活機能に焦点をあてたりリハビリの取り組みに関する報告も増えているが、ICFリハビリテーションセットの導入は脳卒中リハビリテーションの臨床にとって有用であると考えられる。なお退院時の中央値が「完全なる問題」4のままであった項目は主としてIADLに関わる項目であり、FIMでは評価の対象とならない範囲である。

一方、ICFリハビリテーションセットの多くのカテゴリーでFIMと有意な相関を認め、急性期脳卒中患者に対しICFリハビリテーションによる評価の有用性を確認することができた。FIMとの有意な相関は「b710 関節の可動性」よりも「b730 筋力」や、「b130 活力」などの精神機能で認められ、急性期脳卒中患者の特徴でもあ

る覚醒水準や麻痺の程度がADLに大きく関与していると考えられた。FIMはBarthel Indexなどと異なり認知機能の評価を含む尺度であるが、これらのスコアがICFリハビリテーションの評価点と高い関連性を示したことは興味深く、心身機能がADLに及ぼす影響を評価する上でICFとFIMを同時に用いることの有用性が示唆される。

ICFリハビリテーションセットはFIMと比べてより幅広い視野から障害を評価しているが、これらのカテゴリーの評価は入院時点における有用性は低い。しかし、回復期や生活期におけるリハとの連携を視野にいれると、退院時までの評価は有用であると言えよう。ICFリハセットには脳卒中急性期において評価が困難な項目も含まれているものの、生活機能を包括的に評価するために有用である。

ICFリハビリテーションセットは急性期大脳皮質下出血患者でも生活機能の改善を捉えることができたが、認知面での評価が不十分である可能性が示唆された。大脳皮質下出血では高次脳機能障害が問題となりやすいため、生活機能の評価にあたってはICFリハビリテーションセットを補完するカテゴリーの活用を検討する必要がある。一方、これまでの報告と同様に「b640 性機能」や「d770 親密な関係」などの一部のカテゴリーは急性期での適用が困難であった。

悪性脳腫瘍患者においては、WHODASの評価により病院という限られた環境では評価が困難であった生活機能全般を通じた問題点を明らかにすることができた。悪性脳腫瘍患者に対するWHODASによる主観的評価は、社会生活におけるQOLの改善へ向けた課題を明確にする上で有用であると考えられる。ただし、自己記入式は失語症などがあると利用が困難であることも想定される。

E. 結論

脳卒中急性期症例においても、ICFリハビリテーションセットの評価によってリハビリテーション介入効果を定量化することが可能であることが示唆されたが、とくにICFリハビリテーションセットは認知面の機能や社会への参加、他者との交流などの領域における評価は不十分

である。WHODAS はこれらを補うことが可能であり、疾患によっては有用性が高い。今後の活用が期待される

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 山田深：特集 リハビリテーションにおける ICF の活用 ICF コアセット日本語版. 総合リハ 46:13-18, 2018
- 2) 山田深：ICF 活用の実際と展望(第 1 回) WHO の動向. 総合リハ 47: 493-495, 2019.

2. 学会発表

- 1) 藤井浩優, 山田深, 松田恭平, 平野照之, 岡島康友：日常生活動作に関する FIM 得点と ICF 評価点の互換性. 第 54 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 岡山, 2017 年 6 月 9 日
- 2) 山田深, 松田恭平：脳卒中ケアユニットにおける生活機能評価. 第 7 回厚生労働省 ICF シンポジウム, 東京, 2018 年 1 月 20 日
- 3) 森 光代, 山田 深ほか：脳卒中急性期における ICF コアセット評価の試み. 第 52 回日本作業療法学会, 名古屋, 平成 30 年 9 月 7 日
- 4) 松田恭平, 山田深ほか：脳卒中急性期病棟における ICF リハビリテーションコアセッ

トの有用性の検討. 第 55 回リハビリテーション医学会学術集会, 福岡, 2018 年 6 月 28 日

- 5) Yu Abe, Shin Yamada, Akifumi Masuda, Teruyuki Hirano, Yoshiaki Shiokawa, Yasutomo Okajima: Changes of ICF score in patients with cerebral subcortical hemorrhage. 13 th. International Society of Physical and Rehabilitation Medicine world congress, Kobe, June 9th-13th, 2019
- 6) 石田 幸平, 池田 光代, 山田 深, 岡島 康友, 齊藤 邦昭, 小林 啓一, 塩川 芳昭, 永根 基雄：脳腫瘍患者への WHODAS 導入の試み. 第 37 回日本脳腫瘍学会学術集会, 石川, 2019 年 12 月 1 日
- 7) 山田深, 石田幸平, 池田光代. 脳腫瘍患者の生活機能に対する WHODAS 2.0 を用いた評価. 第 8 回 ICF シンポジウム, 東京, 2020 年 1 月 8 日

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

表 1：入院時 ICF 評価点

心身機能・身体構造項目	平均値*1(SD)		中央値*2(IQR)		
	12.4	± 8.2	12	(5 -	17.8)
b130	2.0	± 1.6	2	(0 -	4)
b134	1.5	± 1.6	1	(0 -	3)
b152	1.6	± 1.8	1	(0 -	4)
b280	0.8	± 1.3	0	(0 -	1)
b455	2.4	± 1.5	3	(1 -	4)
b620	1.1	± 1.7	0	(0 -	3)
b640	4.0	± 0.0	4	(4 -	4)
b710	0.6	± 0.6	0	(0 -	1)
b730	2.2	± 1.2	2	(1 -	3)
活動・参加項目	56.0	± 17.9	58.5	(38 -	71.5)
d130	3.6	± 1.1	4	(4 -	4)
d240	2.3	± 1.8	3	(0 -	4)
d410	2.3	± 1.5	2	(1 -	4)
d415	2.0	± 1.5	2	(1 -	4)
d420	2.2	± 1.6	2	(1 -	4)
d450	2.9	± 1.4	4	(1 -	4)
d455	3.8	± 0.8	4	(4 -	4)
d465	3.4	± 1.3	4	(4 -	4)
d470	4.0	± 0.0	4	(4 -	4)
d510	3.1	± 1.5	4	(2 -	4)
d520	2.4	± 1.7	2.5	(1 -	4)
d530	2.3	± 1.9	4	(0 -	4)
d540	2.7	± 1.5	4	(1 -	4)
d550	1.6	± 1.7	1	(0 -	4)
d570	3.9	± 0.5	4	(4 -	4)
d640	4.0	± 0.0	4	(4 -	4)
d660	3.9	± 0.6	4	(4 -	4)
d710	1.4	± 1.8	0	(0 -	4)
d770	1.2	± 1.7	0	(0 -	2.5)
d850	4.0	± 0.0	4	(4 -	4)
d920	3.9	± 0.6	4	(4 -	4)
合計	68.4	± 24.9	69	(44.3 -	89.5)

*1：「8」「9」を除外した平均値

*2：「8」「9」を除外した中央値

ICF: International Classification of Functioning, disability and Health

SD: standard deviation

IQR: Interquartile range

表 2 : 退院時 ICF 評価点

心身機能・身体構造項目	平均値*1(±SD)		中央値*2(IQR)		
	11.4	± 8.6	8.5	(5 -	17)
b130	1.4	± 1.6	1	(0 -	3)
b134	1.0	± 1.2	1	(0 -	2)
b152	1.2	± 1.5	0.5	(0 -	2)
b280	1.0	± 1.3	0	(0 -	2)
b455	1.9	± 1.3	2	(1 -	3)
b620	1.6	± 1.8	0	(0 -	4)
b640	3.6	± 1.0	4	(4 -	4)
b710	0.8	± 1.0	1	(0 -	1)
b730	2.0	± 1.4	1.5	(1 -	3)
活動・参加項目	40.4	± 20.8	34.5	(23.8 -	52.5)
d130	2.7	± 1.7	4	(1 -	4)
d240	2.0	± 1.8	2	(0 -	4)
d410	1.5	± 1.5	1	(0 -	3)
d415	1.5	± 1.5	1	(0 -	3)
d420	1.7	± 1.6	1	(0 -	3.25)
d450	1.9	± 1.7	1	(0 -	4)
d455	2.7	± 1.6	4	(1 -	4)
d465	2.7	± 1.8	4	(0.5 -	4)
d470	3.9	± 0.7	4	(4 -	4)
d510	2.0	± 1.8	1	(0 -	4)
d520	1.3	± 1.6	0.5	(0 -	2.25)
d530	1.1	± 1.6	0	(0 -	2.25)
d540	1.4	± 1.6	1	(0 -	3)
d550	0.8	± 1.5	0	(0 -	1)
d570	2.8	± 1.7	4	(1 -	4)
d640	3.4	± 1.5	4	(4 -	4)
d660	3.3	± 1.5	4	(4 -	4)
d710	0.9	± 1.4	0	(0 -	1.25)
d770	0.7	± 1.5	0	(0 -	0)
d850	2.6	± 1.9	4	(0 -	4)
d920	3.2	± 1.5	4	(4 -	4)
合計	51.8	± 27.0	45.5	(28.5 -	70.3)

*1 : 「8」 「9」 を除外した平均値

*2 : 「8」 「9」 を除外した中央値

ICF: International Classification of Functioning, disability and Health

SD: standard deviation

IQR: Interquartile range

表 3 : 入院時評価が 8 および 9 となった項目数

	「8: 詳細不明」項目数		「9: 非該当」項目数	
心身機能・身体構造項目	合計平均値(SD)	5.2 ± #	合計平均値(SD)	0.1 ± 0
	合計中央値(IQR)	1 (0 - 2)	合計中央値(IQR)	0 (0 - 0)
b130		0 (0 %)		0 (0 %)
b134		2 (5 %)		0 (0 %)
b152		0 (0 %)		0 (0 %)
b280		1 (3 %)		0 (0 %)
b455		1 (3 %)		0 (0 %)
b620		13 (33 %)		0 (0 %)
b640		30 (75 %)		1 (3 %)
b710		0 (0 %)		0 (0 %)
b730		0 (0 %)		0 (0 %)
活動・参加項目	合計平均値(SD)	1 ± 3	合計平均値(SD)	2.2 ± 6
	合計中央値(IQR)	0 (0 - 1)	合計中央値(IQR)	0 (0 - 1)
d130		0 (0 %)		0 (0 %)
d240		0 (0 %)		0 (0 %)
d410		1 (3 %)		0 (0 %)
d415		1 (3 %)		0 (0 %)
d420		1 (3 %)		0 (0 %)
d450		1 (3 %)		0 (0 %)
d455		1 (3 %)		0 (0 %)
d465		1 (3 %)		6 (15 %)
d470		0 (0 %)		0 (0 %)
d510		0 (0 %)		0 (0 %)
d520		0 (0 %)		0 (0 %)
d530		0 (0 %)		0 (0 %)
d540		0 (0 %)		0 (0 %)
d550		0 (0 %)		1 (3 %)
d570		0 (0 %)		0 (0 %)
d640		1 (3 %)		3 (8 %)
d660		0 (0 %)		0 (0 %)
d710		0 (0 %)		1 (3 %)
d770		14 (35 %)		7 (18 %)
d850		0 (0 %)		27 (68 %)
d920		0 (0 %)		1 (3 %)
合計	合計平均値(SD)	2.3 ± 6	合計平均値(SD)	1.6 ± 5
	合計中央値(IQR)	0 (0 - 1)	合計中央値(IQR)	0 (0 - 1)

ICF: International Classification of Functioning, disability and Health

SD: standard deviation

IQR: Interquartile range

表 4：退院時評価が8および9となった項目数

	「8：詳細不明」項目数		「9：非該当」項目数	
心身機能・身体構造項目	合計平均値(SD)	3.8 ± #	合計平均値(SD)	0 ± 0
	合計中央値(IQR)	0 (0 - 1)	合計中央値(IQR)	0 (0 - 0)
b130		0 (0 %)		0 (0 %)
b134		1 (3 %)		0 (0 %)
b152		0 (0 %)		0 (0 %)
b280		0 (0 %)		0 (0 %)
b455		0 (0 %)		0 (0 %)
b620		1 (3 %)		0 (0 %)
b640		32 (80 %)		0 (0 %)
b710		0 (0 %)		0 (0 %)
b730		0 (0 %)		0 (0 %)
活動・参加項目	合計平均値(SD)	0.9 ± 3	合計平均値(SD)	2.2 ± 5
	合計中央値(IQR)	0 (0 - 0)	合計中央値(IQR)	0 (0 - 0)
d130		0 (0 %)		0 (0 %)
d240		0 (0 %)		0 (0 %)
d410		0 (0 %)		0 (0 %)
d415		0 (0 %)		0 (0 %)
d420		0 (0 %)		0 (0 %)
d450		0 (0 %)		0 (0 %)
d455		0 (0 %)		0 (0 %)
d465		3 (8 %)		10 (25 %)
d470		0 (0 %)		4 (10 %)
d510		0 (0 %)		0 (0 %)
d520		0 (0 %)		0 (0 %)
d530		0 (0 %)		0 (0 %)
d540		0 (0 %)		0 (0 %)
d550		0 (0 %)		0 (0 %)
d570		0 (0 %)		0 (0 %)
d640		0 (0 %)		3 (8 %)
d660		1 (3 %)		0 (0 %)
d710		0 (0 %)		0 (0 %)
d770		14 (35 %)		6 (15 %)
d850		0 (0 %)		23 (58 %)
d920		0 (0 %)		0 (0 %)
合計	合計平均値(SD)	1.7 ± 6	合計平均値(SD)	1.5 ± 5
	合計中央値(IQR)	0 (0 - 0)	合計中央値(IQR)	0 (0 - 0)

ICF: International Classification of Functioning, disability and Health

SD: standard deviation

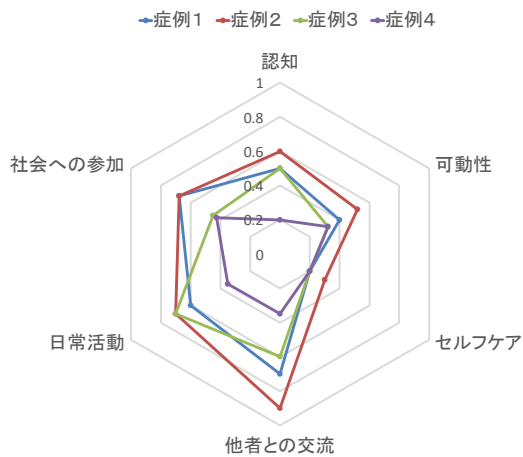
IQR: Interquartile range

表5：入院時FIMスコアとICF評価点の相関

Code	d470	d510	d520	d530	d540	d550	d570	d640	d660	d710	d770	d850	d920				
内容	交通機関や手段の利用	自分の身体を洗う	身体各部の手入れ	排泄	更衣	食へること	健康に注意すること	調理以外の家事	他者への援助	基本的な対人関係	親密な関係	報酬を伴う仕事	レクリエーションとレジャー	d450	d455	d465	
食事	-	-.62 ***	-.77 ***	-.74 ***	-.69 ***	-.89 ***	-.33 ***	-	-.08	-.75 ***	-.15	-	-.05				
整容	-	-.61 ***	-.81 ***	-.75 ***	-.71 ***	-.87 ***	-.33 ***	-	-.06	-.73 ***	-.32	-	-.08				
清拭	-	-.79 ***	-.80 ***	-.74 ***	-.74 ***	-.72 ***	-.38 ***	-	-.05	-.59 ***	-.29	-	-.15				
更衣上	-	-.72 ***	-.81 ***	-.75 ***	-.77 ***	-.75 ***	-.40 ***	-	-.12	-.58 ***	-.25	-	-.15				
更衣下	-	-.73 ***	-.83 ***	-.75 ***	-.82 ***	-.77 ***	-.39 ***	-	-.08	-.59 ***	-.22	-	-.13				
トイ動作	-	-.67 ***	-.80 ***	-.83 ***	-.78 ***	-.80 ***	-.38 ***	-	-.07	-.62 ***	-.18	-	-.09				
排尿	-	-.65 ***	-.79 ***	-.81 ***	-.70 ***	-.83 ***	-.32 ***	-	-.03	-.72 ***	-.13	-	-.12				
排便	-	-.61 ***	-.73 ***	-.74 ***	-.68 ***	-.77 ***	-.28 **	-	-.07	-.70 ***	-.11	-	-.13				
椅移乗	-	-.64 ***	-.76 ***	-.80 ***	-.76 ***	-.79 ***	-.35 ***	-	-.02	-.61 ***	-.22	-	-.11				
トイ移乗	-	-.66 ***	-.78 ***	-.83 ***	-.79 ***	-.76 ***	-.36 ***	-	-.04	-.57 ***	-.28	-	-.11				
浴槽移乗	-	-.34 ***	-.41 ***	-.46 ***	-.44 ***	-.39 ***	.01	-	.06	-.29 **	-.21	-	.04				
移動	-	-.69 ***	-.72 ***	-.72 ***	-.76 ***	-.67 ***	-.40 ***	-	.01	-.44 ***	-.16	-	-.13				
階段	-	-.29 ***	-.26 **	-.27 **	-.35 ***	-.26 **	.00	-	.04	-.17	-.13	-	.03				
理解	-	-.53 ***	-.67 ***	-.63 ***	-.62 ***	-.68 ***	-.34 ***	-	-.08	-.75 ***	-.11	-	-.12				
表出	-	-.51 ***	-.64 ***	-.62 ***	-.60 ***	-.68 ***	-.35 ***	-	-.17	-.72 ***	-.12	-	-.12				
社会的交流	-	-.53 ***	-.68 ***	-.64 ***	-.63 ***	-.73 ***	-.32 ***	-	-.12	-.79 ***	-.17	-	-.11	d450	d455	d465	
問題解決	-	-.55 ***	-.76 ***	-.70 ***	-.70 ***	-.74 ***	-.37 ***	-	-.11	-.76 ***	-.23	-	-.02			用具を用いての移動	
記憶	-	-.50 ***	-.68 ***	-.63 ***	-.64 ***	-.66 ***	-.31 ***	-	-.12	-.71 ***	-.18	-	.02	歩行	移動		
										歩行の交換	交換						
食事	-.74 ***	-.66 ***	-.74 ***	-.29 ***	-.63 ***	-.76 ***	-	-.24 **	-.59 ***	-.31 ***	-.67 ***	-.70 ***	-.72 ***	-.75 ***	-.62 ***	-.19	-.39 **
整容	-.70 ***	-.70 ***	-.73 ***	-.31 ***	-.68 ***	-.83 ***	-	-.25 **	-.62 ***	-.26 **	-.70 ***	-.74 ***	-.73 ***	-.77 ***	-.65 ***	-.33 ***	-.44 ***
清拭	-.58 ***	-.62 ***	-.55 ***	-.31 ***	-.57 ***	-.69 ***	-	-.23	-.60 ***	-.34 ***	-.56 ***	-.71 ***	-.68 ***	-.73 ***	-.71 ***	-.37 ***	-.57 ***
更衣上	-.62 ***	-.57 ***	-.57 ***	-.27 **	-.60 ***	-.70 ***	-	-.20	-.64 ***	-.33 ***	-.60 ***	-.75 ***	-.72 ***	-.76 ***	-.69 ***	-.33 ***	-.49 ***
更衣下	-.60 ***	-.56 ***	-.54 ***	-.23 **	-.61 ***	-.69 ***	-	-.18	-.63 ***	-.32 ***	-.60 ***	-.75 ***	-.72 ***	-.76 ***	-.71 ***	-.37 ***	-.52 ***
トイ動作	-.66 ***	-.61 ***	-.61 ***	-.22	-.68 ***	-.75 ***	-	-.20	-.63 ***	-.30 ***	-.64 ***	-.81 ***	-.83 ***	-.87 ***	-.80 ***	-.34 ***	-.47 ***
排尿	-.65 ***	-.66 ***	-.68 ***	-.24 **	-.66 ***	-.80 ***	-	-.20	-.54 ***	-.22	-.71 ***	-.76 ***	-.75 ***	-.79 ***	-.69 ***	-.28 **	-.46 **
排便	-.65 ***	-.65 ***	-.67 ***	-.22	-.62 ***	-.71 ***	-	-.18	-.50 ***	-.26 **	-.65 ***	-.70 ***	-.70 ***	-.74 ***	-.64 ***	-.24 **	-.42 **
椅移乗	-.66 ***	-.58 ***	-.61 ***	-.30 ***	-.74 ***	-.74 ***	-	-.24 **	-.66 ***	-.31 ***	-.61 ***	-.85 ***	-.87 ***	-.92 ***	-.79 ***	-.34 ***	-.48 ***
トイ移乗	-.64 ***	-.57 ***	-.55 ***	-.24 **	-.65 ***	-.74 ***	-	-.18	-.58 ***	-.29 ***	-.61 ***	-.80 ***	-.77 ***	-.84 ***	-.75 ***	-.35 ***	-.48 ***
浴槽移乗	-.29 ***	-.34 ***	-.27 **	-.16	-.31 ***	-.37 ***	-	-.19	-.31 ***	.02	-.25 **	-.41 ***	-.39 ***	-.47 ***	-.49 ***	-.39 ***	-.12
移動	-.56 ***	-.52 ***	-.48 ***	-.25 **	-.64 ***	-.64 ***	-	-.19	-.58 ***	-.34 ***	-.55 ***	-.75 ***	-.73 ***	-.77 ***	-.80 ***	-.40 ***	-.59 ***
階段	-.18	-.17	-.13	-.15	-.17	-.24	-	-.04	-.22	-.10	-.07	-.24 **	-.23 **	-.27 **	-.30 ***	-.08	-.26 **
理解	-.74 ***	-.55 ***	-.74 ***	-.15	-.52 ***	-.72 ***	-	-.21	-.42 ***	-.31 ***	-.69 ***	-.56 ***	-.56 ***	-.63 ***	-.49 ***	-.29 **	-.32 **
表出	-.70 ***	-.51 ***	-.71 ***	-.12	-.53 ***	-.72 ***	-	-.13	-.43 ***	-.31 ***	-.70 ***	-.57 ***	-.58 ***	-.64 ***	-.48 ***	-.23	-.32 **
社会的交流	-.73 ***	-.58 ***	-.75 ***	-.21	-.52 ***	-.72 ***	-	-.22	-.42 ***	-.26 **	-.71 ***	-.57 ***	-.57 ***	-.63 ***	-.48 ***	-.20	-.41 **
問題解決	-.76 ***	-.64 ***	-.72 ***	-.18	-.57 ***	-.72 ***	-	-.26 **	-.46 ***	-.24 **	-.70 ***	-.62 ***	-.61 ***	-.67 ***	-.53 ***	-.34 ***	-.36 **
記憶	-.72 ***	-.54 ***	-.69 ***	-.13	-.53 ***	-.71 ***	-	-.23	-.42 ***	-.17	-.69 ***	-.57 ***	-.58 ***	-.63 ***	-.47 ***	-.28 **	-.30 **

表 6：大脳皮質下出血患者における ICF 評価点の推移

カテゴリー	入院時	退院時	P 値
b130	4 (1-4)	2 (0-4)	0.02
b134	4 (1-4)	2 (0-3)	0.04
b152	4 (0.75-4)	2 (0-4)	0.04
b280	1 (0-1)	1 (0-2)	0.34
b710	0 (0-1)	1 (0-2)	0.12
b730	2 (1-4)	2 (0.75-3)	0.14
d130	4 (4-4)	4 (4-4)	0.02
d240	4 (4-4)	4 (2-4)	0.02
d410	4 (3-4)	3 (1-4)	<0.01
d415	4 (2.75-4)	2 (1-4)	<0.01
d420	4 (3.75-4)	2 (0-4)	<0.01
d450	4 (4-4)	4 (1-4)	<0.01
d455	4 (4-4)	4 (2-4)	<0.01
d465	4 (4-4)	4 (4-4)	0.04
d470	4 (4-4)	4 (4-4)	—
d510	4 (4-4)	4 (0-4)	<0.01
d520	4 (4-4)	4 (0-4)	<0.01
d530	4 (4-4)	4 (0-4)	0.01
d540	4 (4-4)	4 (0-4)	<0.01
d550	4 (3-4)	2 (0-4)	0.02
d570	4 (4-4)	4 (4-4)	0.59
d660	4 (4-4)	4 (4-4)	—
d710	3 (0-4)	1 (0-4)	0.13
d920	4 (4-4)	4 (4-4)	—



図：悪性脳腫瘍患者における WHODAS スコア分布