

厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

脳卒中患者の失認・失行と生活障害に関する研究(H14-長寿-021)

平成15年度総括研究報告書

主任研究者 高橋龍太郎

平成16(2004)年4月

目次

I. 総括研究報告	
脳卒中患者の失認・失行と生活障害に関する研究	1
高橋龍太郎	
II. 添付資料	
A. 初発例における失行・失認の頻度と生活機能との関連に関する研究	
高橋龍太郎	
今福一郎	10
B. 急性期脳血管障害高次脳機能障害と生活機能に関する研究	
村嶋 幸代	
永田 智子	17
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	38
IV. 研究成果の刊行物・別冊	41

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)

I. 総括研究報告書

脳卒中患者の失認・失行と生活障害に関する研究

主任研究者 高橋龍太郎 東京都老人総合研究所 参事研究員

要旨

初年度に引き続き、脳卒中患者の失認・失行と生活障害の関係を検討するため失認・失行症例の発症急性期から退院 12 ヶ月後までの追跡研究と本格的リハビリテーション期における生活障害特性分析の研究を行った。

追跡研究においては、主に Neglect 患者の評価法として用いられているスケールである CBS (the Catherine Bergego Scale)の日本語版を作成し、この CBS による Neglect 行動分析を中心にした生活障害の変化を明らかにした。その結果、対象とした初回発症右大脳半球脳卒中患者の急性期 CBS 平均得点は、15 点 (1~24) で最大スコア 30 点の中間レベルにあり決して低値ではないこと、中等度以上の症例では 12 ヶ月後も失認・失行関連障害が持続することが示された。また、行動障害の認識低下が広くみられ、介護関係に影響することがわかった。

リハビリテーション期における生活障害特性分析の研究では、脳卒中初発例のうち、麻痺なし、両側麻痺、小脳・脳幹病変、左利きを除外した 487 例を対象とし分析したところ、発症 1,2 ヶ月を経過した脳卒中初発例でも 35%に失認・失行の両者ないしいずれかが認められること、左側片麻痺例では利き手である右上肢機能が保たれ認知機能もある程度維持されているにもかかわらず上肢関連動作が右側片麻痺例よりも劣っていることが示された。

右大脳半球脳卒中患者では、急性期から在宅での生活実態を念頭に置いた患者と介護者への援助を計画していくこと、そのために CBS のような簡便な評価法の利用が有用であることが示唆された。

分担研究者

村嶋 幸代

高橋龍太郎

東京大学大学院医学系研究科・教授

東京都老人総合研究所・参事研究員

永田 智子

今福 一郎

東京大学大学院医学系研究科・助手

横浜労災病院神経内科・病棟部長

A. 研究目的

本研究の目的は、脳卒中患者の失認・失行と生活障害の関係を検討するため、ADLや認知機能の程度を標準的な尺度を活用して調べ生活機能との関連について基礎的調査を行うこと、そして、急性期における失認・失行の発生状況の特徴とその変化を明らかにすること、さらに、改善が顕著であった症例を臨床的に検討し、医療ケアの介入の可能性を探ることである。

B. 研究方法

1. 脳卒中初発例のリハビリテーション期における生活障害特性の研究

都内のT老人専門病院リハビリテーション科にリハビリテーション目的で入院した脳血管障害初発例 563 例のうち、麻痺なし、両側麻痺、小脳・脳幹病変、左利きの計 76 名を除外した 487 例を分析対象とした。

2. 失認・失行症例の急性期から 12 ヶ月後までの追跡研究

地域中核病院に入院した全脳卒中患者のうち、初回発症、失認・失行を有する右大脳半球損傷脳卒中患者 9(梗塞 7 名、出血 2 名; 男性 6 名、女性 3 名; 平均年齢 66.2 ± 3.4 歳) 名を対象に、入院時の脳卒中の重症度別に、日本語版 CBS(the Catherine Bergego Scale: Azouvi, P. et al. *Neuropsych Rehab*, 6: 133, 1996)、自己の障害への認識などを、入院 (T1)、退院時 (T2)、退院後 1 ヶ月 (T3)、退院後 3 ヶ月 (T4)、6 ヶ月 (T5)、12 ヶ月 (T6) の時経列の変化を分析した。

Neglect 行動観察評価尺度：日本語版 CBS 作成

日本語版 CBS 作成に当たっては、CBS の作者に許可を得て、医学系専門家による日本語への順翻訳および逆翻訳をおこなった。CBS 得点の研究者観察と自己評価との得点差を Agnosia とした。

(倫理面への配慮)

臨床データの収集にあたっては、個人名や ID に関するデータは分析から除外し、個人情報漏洩しないよう配慮した。また、急性期の調査にあたっては、調査病院の院内倫理審査委員会の承認を受け、研究の目的、方法、プライバシーの保護、拒否の権利について説明を行い、同意書に署名を得た上で実施した。

C. 研究結果

1. 脳卒中初発例のリハビリテーション期における生活障害特性の研究

対象例の脳血管障害の種類は、脳梗塞が約 7 割、脳内出血が約 3 割を占めていた。麻痺側は右側が 55.2%、左側が 44.8%であった。失行のある者は全体の 14.1%で、失認のある者は全体の 26.5%であった。このうち、28 名(5.7%)は両者を合併していた。すなわち、34.9%が失認・失行の両者ないしいずれかが認められた。

対象例は右利きであるので、麻痺側による頻度差、生活障害の違いを検討した。失行は、右側片麻痺では 11%、左側片麻痺では 15%に認められ、麻痺側による有意差は認められなかった。失認は、右側片麻痺では 12%、左側片麻痺では 44%もの高頻度で

認められ、有意な左右差が認められた。ADL、IADL、入院期間の左右差はなく、MMSEは左側片麻痺の方が高値であった。各生活動作、機能障害の比較では、IADLの電話・買い物・服薬管理、ADLの食事摂取、洗顔、歩行、機能障害の手指・上肢・下肢のすべてについて左側片麻痺で有意な低下が認められた。

2. 失認・失行症例の急性期から12ヵ月後までの追跡研究

本研究における全脳卒中患者72名中失認・失行の発症頻度は14.1% (11/72)、初発の右大脳半球脳卒中患者の78.5%(11/14)だった。更に、同意が得られた対象の9名(梗塞7名、出血2名;男6名、女3名;平均年齢66.2±3.4歳)のは、8名がNeglect、うち1名は半側身体失認を有し、1名は着衣失行を有していた。NIHSS(脳卒中の重症度:The National Institutes of Health Stroke Scale)は平均11.3±2.9点、軽度2、中等度4、重度3名と分類された。入院時のCBS平均得点14.5±7.2点だった。初回退院先は、軽度が自宅へ、中等度以上は転院していた。

【NIHSS重症度別のCBS時系列変化】

1) 軽度: 2名

入院後早期に失認・失行が消失し、退院後の生活障害は認められなかった。

CBS(観察):T1で低値、T2以降0点だった。

CBS(自己評価):観察と同様だった。

障害への認識:全経過を通しAgnosiaスコアは0点だった。

2) 中等度: 4名

全経過を通しNeglect行動があり、退院

後1ヶ月から6ヶ月では、これら生活障害を認識し、精神的疲労を示していた。

CBS(観察):全経過を通しNeglect行動がみられ、T3以降、徐々に改善がみられた。

*CBS以外の問題:2名はT3で、背後からの刺激にキョロキョロして振り返れなかった。

障害への認識:1名(No3)は、T1からT5までAgnosiaスコアが高かった。他の3名は、T3以降自分なりに障害を認識し、認識の程度に変動があった。退院後6ヶ月前後スコアに変動を示したものがあつた。

3) 重度者: 3名

1名は脳ヘルニアを起こし、発症後5ヶ月後に永眠された。残り2名は、全経過を通し重度な失認が継続し、退院後早期にはCBS得点の悪化がみられていた。しかしながら、自己の病状や障害への気づきが乏しかった。

CBS(観察):入院時から高値で、退院後早期には生活行動の拡大と共に、更に悪化がみられ、T6までも中等度だった。

*CBS項目以外の問題:T0からT3まで、左側からの刺激にキョロキョロと辺りを見回しては動作の集中途切れていた。また、移動時、車椅子に体をぶつけてしまうこと、麻痺側を体幹の下敷きにすることで、肩関節、膝関節の脱臼、麻痺側の打撲、擦過傷が絶えなかった。

CBS(自己評価):入院中は障害を軽度に評価し、退院後6ヶ月までも中等度に評価し、自分の病状や健康障害への認識、気づきが乏しかった。

障害への認識:全経過を通しAgnosiaスコアが高く、麻痺や障害への認識が乏しく、T4では、麻痺側を脱臼するという健康傷害すら認識できなかった。

D. 考察

Pedersen ら (1997) は緊急入院した脳血管障害患者 602 名のうち 23% に半側空間無視 (失認) が認められたが、半側空間無視そのものはアウトカム (Barthel Index や入院期間などを用いて測定) に対して悪影響を及ぼさなかったとしている。我々の研究においても ADL 総合スコアや入院期間については有意な影響は認められなかったが、IADL を中心とする生活機能については強く障害を受け、特に左側片麻痺で失行・失認が存在する場合には主として上肢を用いる生活機能が障害されることが明らかになった。一般に、利き手が障害を受けるほうが日常生活動作に不自由を与えるものと考えられるけれども、左側片麻痺の場合、利き手の機能が保持されているにも関わらず上肢を用いる日常生活動作が影響を受けやすいという事実は在宅生活援助の観点から留意すべきである。居室での活動を中心とする日常生活においては上肢を使うさまざまな動作が基本となっており、しかも周囲の援助者がその状況を理解しなければ患者、援助者ともに多大なストレスを抱えるのではないだろうか。

脳血管障害患者においては、失行・失認といった症状が稀な症状ではないこと、またこの症状が存在する患者においては、ADL の機能が比較的高く保たれていても上肢を用いる日常生活機能が強く影響を受ける可能性があることをリハビリテーションの看護者が把握することにより、患者、家族が気づきにくいニーズをより正確にアセスメントすることができるようになると思われる。

急性期からの失認・失行追跡研究の対象

例は 9 例であったが、脳卒中の失認・失行に関する時系列変化研究は先行研究にほとんど見られず、意義あるものとする。

入院時の CBS 平均得点 15 点 (最重度 30 点) は決して低値ではなく、中等度の Neglect 行動を示すことから、右大脳半球損傷脳卒中患者ケアを提供するにあたっては、あるべき障害として考慮すべきだろう。

入院時の脳卒中の重症度分類に基づくと、入院時軽度者は、Neglect が早期に消失するという従来の知見と一致している。入院時中等度以上の場合、急性期から慢性期にも Neglect 行動と生活障害が継続することが考えられる。また、中等度と重度では、その生活障害の変化に違いがあることを示した。退院時早期の生活行動拡大と共に CBS 得点の変化では、中等度は徐々に改善する一方、重度では悪化がみられ、健康障害への認識の違いが出現することから、時期的変化と生活障害の違いが生じうることに着目する必要性が考えられる。更に、入院後早期から慢性期までの生活障害を予測し得ると考えられるだろう。

E. 結論

脳卒中患者の失認・失行と生活障害の関係を検討するため失認・失行症例の発症急性期から退院 12 ヶ月後までの追跡研究と本格的リハビリテーション期における生活障害特性分析の研究を行い、次のような結果を得た。

追跡研究においては、主に Neglect 患者の評価法として用いられているスケール CBS の日本語版を作成し、この CBS による Neglect 行動分析を中心にした生活障害の変化を明らかにした。対象とした初回発

症右大脳半球脳卒中患者の急性期 CBS 平均得点は、15 点 (1~24) で最大スコア 30 点の中間レベルにあり決して低値ではないこと、中等度以上の症例では 12 ヶ月後も失認・失行関連障害が持続することが示された。また、行動障害の認識低下が広くみられ、介護関係に影響することがわかった。

リハビリテーション期における生活障害特性分析の研究では、脳卒中初発例 487 例を対象とし分析したところ、発症 1,2 ヶ月を経過した脳卒中初発例でも 35% に失認・失行の両者ないしいずれかが認められること、左側片麻痺例では利き手である右上肢機能が保たれ認知機能もある程度維持されているにもかかわらず上肢関連動作が右側片麻痺例よりも劣っていることが示された。

右大脳半球脳卒中患者では、急性期から在宅での生活実態を念頭に置いた患者と介護者への援助を計画していくこと、そのために CBS のような簡便な評価法の利用が有用であることが示唆された。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Y Fujiwara, P Chaves, R Takahashi, et al: Arterial pulse wave velocity as a marker of poor cognitive function in an elderly community-living population. *Journal of Gerontology*, in press, 2004
2. R Takahashi, P Liehr: His-story as a dimension of the present. *Journal of*

American Geriatric Society, in press, 2004

3. Y Fujiwara, P Chaves, R Takahashi, et al: Relationships between arterial pulse wave velocity and conventional atherosclerotic risk factors in community dwelling people. *Preventive Medicine*, in press, 2004
4. H Ohshima, S Murashima, R Takahashi: Approaches of nursing care for stroke patients with right brain damage: Focusing on agnosia and apraxia. *Nursing and Health Sciences*, in press, 2004
5. P Liehr, R Takahashi, H Lui, et al: Bridging distance and culture with a cyberspace method of qualitative analysis. *Advance in Nursing Sciences*, in press, 2004
6. S Matsushita, M Matsushita, R Takahashi, et al: Multiple pathology and tails of disability. *Geriatrics and Gerontology International*, 3, 189-199, 2003
7. 井藤英喜, 高橋龍太郎, 荒木厚, 藤掛不二子, 石井均: 高齢糖尿病患者を診る視点. *糖尿病診療マスター*, 1(4), 445-462, 2003
8. 高橋龍太郎: 知っておきたい! 入浴のリスクと対策. *ふれあいケア*, 9(8), 19-21, 2003
9. 高橋龍太郎: 高齢者の入浴事故防止のために-入浴に関連した事故調査から- . *訪問看護と介護*, 8(10), 808-812, 2003
10. 高橋龍太郎: 日常に潜む危険を予防す

- るために-入浴中の急死と転倒について IT に期待すること-. *Nature Interface*, 14, 14-17, 2003
11. R Takahashi, J Flaherty : The use of complementary alternative medical therapies among older persons around the world. In *Clinics in Geriatric Medicine on Anti-aging*, eds. Morley JE, Flaherty JH, in press, Elsevier, 2004
 12. 高橋龍太郎: 自立(自律)に関わる高齢者の心身の変化とその評価. *高齢者看護学* (小玉敏江, 亀井智子編), 31-43, 中央法規, 2003
 13. 高橋龍太郎: 高齢者の疾病と栄養改善へのストラテジー (高橋龍太郎, 齊藤昇編著), 第一出版, 2003
 14. 高橋龍太郎: ターミナルケア. 老いのこころを知る (柴田博, 長田久雄編), 136-150, ぎょうせい, 2003
 15. 高橋龍太郎: 高齢者の生活と心身の特徴. *文部科学省検定高等学校福祉科用教科書 基礎介護* (大橋謙策監修), 68-78, 中央法規, 2004
 16. S Murashima, K Asahara. The Effectiveness of the Around-the-Clock In-Home Care System: Did It Prevent the Institutionalization of Frail Elderly? *Public Health Nursing*, 20(1), 13-24, 2003
 17. S Murashima, A Yokoyama, S Nagata, K Asahara. The Implementation of Long-Term Care Insurance in Japan: Focused on the Trend of Home Care *Home Health Care Management & Practice*, 15(5), 407-415, 2003
 18. Y Momose, K Asahara, S Murashima A Trial to Support Family Caregivers in Long-Term Care Insurance in Japan: Self-Help Groups in Small Communities *Home Health Care Management & Practice*, 15(6), 494-499, 2003
 19. K Asahara, Y Momose, S Murashima Long-Term Care Insurance in Japan Disease Management and Health Outcomes, 11(12), 769-777, 2003
 20. S Fukui, M Sakai, T Miyazaki, H Nagae, N Nishikido, H Kawagoe Determinants of the place of death among terminally ill cancer patients under home hospice care in Japan *Palliative Medicine* 17,445-453, 2003
 21. H Ohshima, S Murashima, R Takahashi. Assessments of Nursing Care for Right Brain-damaged Stroke Patients: Focusing on Neglect and related symptoms. *Journal of Nursing & Health Sciences*, 2004, in press
 22. 永田智子, 村嶋幸代, 春名めぐみ, 北川定謙, 倉持一江, 古谷章恵, 堀井とよみ, 湯澤まさみ, 田上豊. 介護保険施行後の保健師活動に関する調査 (第1報) —介護保険業務へのとりくみに焦点を当てて— *日本公衆衛生雑誌*, 50(8), 713-723, 2003
 23. S Murashima, A Yokoyama, S Nagata, K Asahara. The implementation of the Long-Term Care Insurance in Japan: focused on the trend of home care. *Home Health Care Practice & Management*, 15(5), 407-415, 2003
 24. 村嶋幸代. 看護学の発展に向けた看護

- 系学会の学術的連携 日本看護科学学会が成してきたこと、成そうとしていること日本看護科学会誌, 23(1), 83-88, 2003
25. 村嶋幸代. 保健師の免許制度は必要本誌4月号の坪倉論文・菅原論文を読んで保健婦雑誌, 59(6), 536-539, 2003
 26. 村嶋幸代, 田口敦子. 地域看護: 社会の問題に対処する看護. 教育と医学, 608(2), 144-154, 2004
 27. 村嶋幸代, 田口敦子. 保健師のニュービジョン; 現代の保健師—より健康な地域社会創造の担い手として, そして, 自分の仕事の意味と効果を明治できる存在として—. 公衆衛生, 68(4), 2004. (in press)
 28. 村嶋幸代. 「要介護等高齢者」の指標 保健の科学, 45(12), 887-891, 2003
 29. 村嶋幸代 (企画) 焦点 グループ支援のための理論・技術・評価: 地域看護に焦点を当てて. 看護研究, 36(7), 2003
 30. 錦戸典子, 永田智子, 福井小紀子 グループ支援におけるアセスメントと評価 看護研究, 36(7), 589-601, 2003
 31. 村嶋幸代, 他. 保健師によるグループ支援活動の理論および実証研究に関する課題 看護研究, 36(7), 609-13, 2003
 32. 永田智子, 村嶋幸代. 訪問看護の役割からだの科学, 232 (特別企画 在宅医療), 26-30, 2003
 33. S Murashima (分担執筆) Japan (pp.398-403) C. E. D'Avanzo & E. M. Geissler (Eds.), Cultural Health Assessment. St. Louis, MO: Mosby, 2003
 34. 永田智子, 村嶋幸代 (分担執筆) 高齢者の退院支援 老年医学 update 2003-04 (日本老年医学会雑誌編集委員会編集) 東京: メジカルビュー, 2003, 133-140.
2. 学会発表
1. 浅川康吉、遠藤文雄、高橋龍太郎: 高齢者向け筋力トレーニングにおける筋力増強効果の関連要因について. 第38回日本理学療法学会大会, 長野, 2003.5.22-24
 2. 金丸晶子、高橋龍太郎、井上潤一郎、加藤貴行: 入院期間の短縮化と高齢者脳血管障害リハビリテーションの返遷. 第45回老年医学会, 名古屋, 2003.6.18-20
 3. 浅川康吉、高橋龍太郎: 地域在住高齢者における転倒予防対策の実態. 第45回老年医学会, 名古屋, 2003.6.18-20
 4. 伊東美緒、高橋龍太郎、金丸晶子、加藤貴行、井上潤一郎: 脳血管障害初発例における失行・失認の頻度と生活機能との関連について. 第45回老年医学会, 名古屋, 2003.6.18-20
 5. R. Takahashi, K Toba, F Eto: Survey on "Quality of Care" of services in nursing care insurance facilities. 5th European Congress of Gerontology. Barcelona, 2003.7.2-5
 6. M. Ito, R. Takahashi, P. Liehr: Disagreement behavior and nursing action in day care - Seek the caring to avoid agitation. 2nd Annual Dementia Congress. Washington D.C, 2003.9.12-14
 7. 高橋龍太郎、東郷史治、岡浩一郎、青

- 柳幸利：部位別にみた動脈脈波伝播速度と心身機能との関係について。第62回日本公衆衛生学会，京都，2003.10.22-24
8. 石原美由紀、藤原佳典、高橋龍太郎、天野秀紀、熊谷修、藤田幸司、吉田裕人、寶貴旺、佐藤茂子、森節子、新開省二：住民健診における動脈脈波(PWV)測定を試み-1. 男女別世代別にみた分布と関連要因-。第62回日本公衆衛生学会，京都，2003.10.22-24
 9. 藤原佳典、佐藤茂子、高橋龍太郎、天野秀紀、熊谷修、藤田幸司、吉田裕人、寶貴旺、渡辺修一郎、内田勇人、石原美由紀、新開省二：住民健診における動脈脈波(PWV)測定を試み-2. 高齢者における心血管系疾患との関連-。第62回日本公衆衛生学会，京都，2003.10.22-24
 10. 伊東美緒、小坂智絵子、大竹登志子、溝端光雄、高橋龍太郎：脳血管障害者における失行・失認とADLの関連。第8回日本老年看護学会学術集会，兵庫，2003.11.8-9
 11. Y. Asakawa, R. Takahashi, F. Endo : Cardiovascular changes during bathing as inducing factors among the elderly. The 7th Asia/Oceania Regional Congress of Gerontology. Tokyo, 2003.11.24-28
 12. H. Ohshima, S. Murashima, R. Takahashi : A Follow-through study of characteristics of right brain-damaged stroke patients with neglect and related disorders. The 7th Asia/Oceania Regional Congress of Gerontology. Tokyo, 2003.11.24-28
 13. M. Ito, R. Takahashi, M. Mizohata, H. Kitagawa, Y. Maekawa, T. Otake, E. N. Tanaka, M. Kanno : Improving care for elderly people with dementia by evaluating care delivery methods. The 7th Asia/Oceania Regional Congress of Gerontology. Tokyo, 2003.11.24-28
 14. 藤原佳典、Chaves Paulo、高橋龍太郎、天野秀紀、吉田裕人、熊谷修、藤田幸司、寶貴旺、新開省二：地域在宅高齢者における動脈脈波速度と認知機能低下の関連。第14回日本疫学会総会，山形，2004.1.22-23
 15. 高橋龍太郎：事故発生のメカニズムから見た高齢者の転倒事故.第42回日本建築学会建築人間工学研究会，東京，2004.3.9
 16. 大島浩子、村嶋幸代、高橋龍太郎：失認・失行を有する右大脳半球脳卒中患者の生活障害.第39回日本老年医学会関東甲信越地方会，東京，2004.3.13
 17. 高橋龍太郎：高齢者の健康と介護に関する東京秋田調査について.高齢者ケア公開研究会，大館，2004.3.18
 18. S Murashima, A Yokoyama, S Nagata, K Asahara, C M. White. Public health nursing in Japan: After the implementation of the Long-Term Care Insurance American Public Health Association 131st Annual Meeting and Exposition, San Francisco, California, November 15-19, 2003
 19. S Nagata, S Murashima, et al. Discharge planning for the patients

who needed to use Long-term Care
Insurance services at a university
hospital 7th Asia/Oceania Regional
Congress of Gerontology, Tokyo:
Tokyo International Forum,
2003/11/24-28

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

II. 添付資料

A. 初発例における失行・失認の頻度と生活機能との関連に関する研究

【目的】脳血管障害により片麻痺にともなって失行や失認が出現すると、介護者が麻痺の程度から推測する以上に日常生活におけるさまざまな困難を生じることが指摘されている。左右のどちらが麻痺側であるかは利き手との関連において重要な意味を持つ。そこで麻痺側別に、脳血管障害に伴う失行・失認の頻度と生活機能との関連について分析した。

【対象】東京都内の T 老人専門病院リハビリテーション科にリハビリテーション目的で入院した脳血管障害初発例 563 例のうち、麻痺なし、両側麻痺、小脳・脳幹病変、左利きの計 76 名を除外した 487 例を分析対象とした。

【方法】失行・失認の有無については入院後 3 週間までに、作業療法士と担当医師が観察により判定した。認知機能 (MMSE)、と基本的 ADL (Barthel20 点法)、手段的 ADL (Lawton8 点法)、機能障害 (Brunnstrom 法) については入院時に測定した。

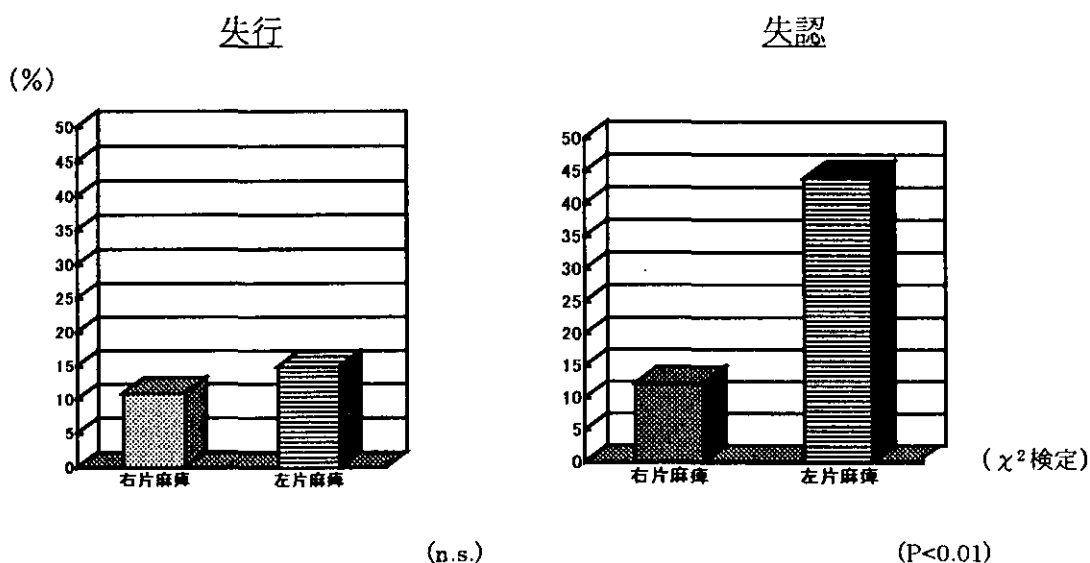
【結果】

表 1. 対象者の概要

平均年齢	73.7±8.4 歳	(50-93 歳)	
性別	男性	253 名	52.0%
	女性	216 名	
疾患の種類	脳梗塞	335 名	68.8%
	脳内出血	113 名	27.3%
	くも膜下出血	19 名	3.9%
麻痺側	右側片麻痺	269 名	55.2%
	左側片麻痺	218 名	44.8%
失行・失認の出現	失行	64 名	13.1%
	失認	129 名	26.5%

- ・ 脳血管障害の種類としては、脳梗塞が約 7 割、脳内出血が約 3 割を占めていた。
- ・ 麻痺側は右側が 55.2%、左側が 44.8%であった。
- ・ 失行のある者は全体の 14.1%で、失認のある者は全体の 26.5%であった。このうち、28 名 (5.7%) は両者を合併していた。

図1. 麻痺側別にみた失行・失認の出現頻度



- ・ 失行は、右側片麻痺では 11%、左側片麻痺では 15%に認められ、麻痺側による有意差は認められなかった。
- ・ 失認は、右側片麻痺では 12%、左側片麻痺では 44%もの高頻度で認められ、有意な左右差が認められた。

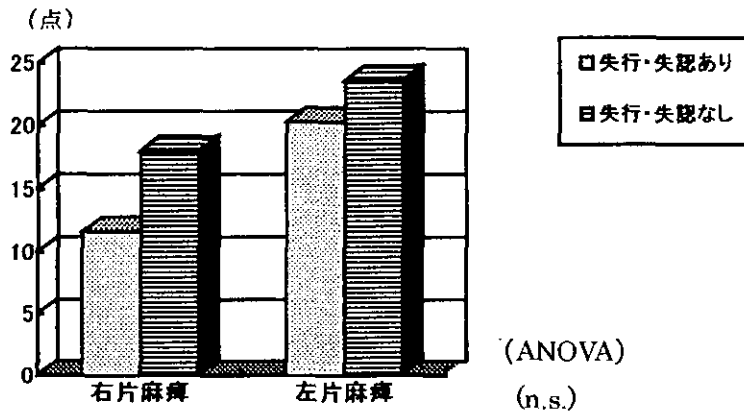
表2. 麻痺側別にみた調査項目の比較

	右片麻痺	左片麻痺	有意水準
平均年齢	73.4±8.5	74.1±8.3	n.s.
入院期間 (日)	53.3±42.5	51.4±45.4	n.s.
BADL(20 点満点)	9.1±5.9	8.7±5.6	n.s.
IADL (20 点満点)	1.1±1.7	1.1±1.6	n.s.
MMSE (20 点満点)	16.1±9.5	21.7±7.2	p<.001

(t 検定)

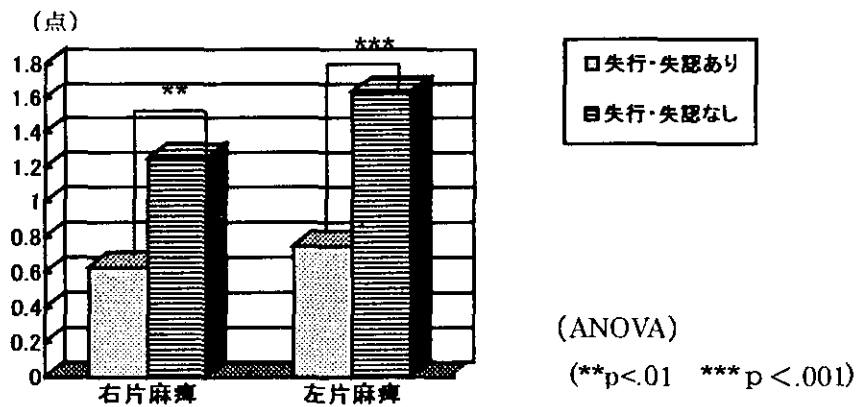
- ・ 麻痺側別に上記の項目について比較したところ、MMSE においてのみ有意な左右差が認められ、左側片麻痺の方が MMSE スコアが高かった。

図2. 麻痺側別にみた失行・失認の有無とADLとの関連



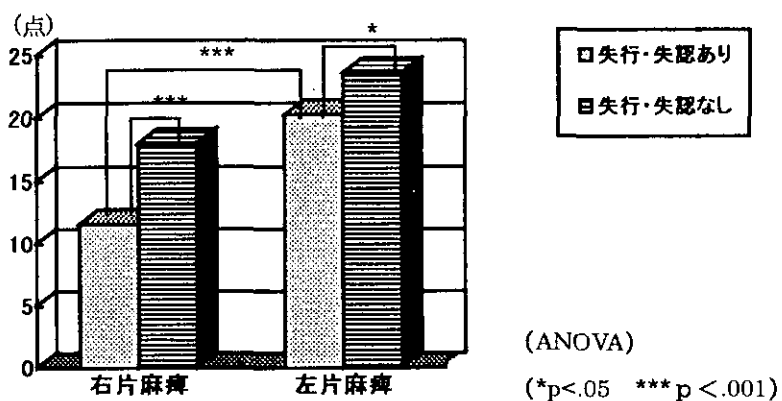
- ・ ADLの総合スコアについては右側片麻痺・左側片麻痺間にも、失行・失認のある群・ない群との間にも有意な差は認められなかった。

図3. 麻痺側別にみた失行・失認の有無とIADLとの関連



- ・ IADLの総合スコアについては、右側片麻痺、左側片麻痺間において、失行・失認のある群とない群の差は認められなかった。しかし、右片麻痺、左片麻痺の両方において失行もしくは失認のある群のIADL総合スコアが有意に低かった。

図4. 麻痺側別にみた失行・失認の有無とMMSEとの関連



- ・ 右側片麻痺、左側片麻痺の両者において失行もしくは失認のある群のほうがMMSEスコアが有意に低かった。
- ・ 失行・失認のある群間、失行・失認のない群間でそれぞれ比較すると、失行・失認のある群で有意にMMSEスコアは左側片麻痺群で高かった。失行・失認のない群では左右の片麻痺間に差は認められなかった。

表3. 失行・失認のある群とない群を比較し、左右差の認められた ADL・IADL の各項目

	IADL	ADL	機能障害
右片麻痺	電話 買い物 服薬管理	食事摂取 洗顔 歩行	
左片麻痺	電話 買い物 服薬管理 <u>預金扱い</u>	食事摂取 洗顔 歩行 <u>起居動作</u> <u>着脱衣</u> <u>排泄行為</u>	<u>手指機能障害</u> <u>上肢機能障害</u> <u>下肢機能障害</u>

- ・ 麻痺側別に、失行・失認のある群とない群の 2 群間で、IADL、ADL、機能障害の各項目とを比較し (χ^2 検定)、有意差の認められた項目を示した。左側片麻痺にのみ有意差の認められた項目については項目名に下線をつけて示した。
- ・ IADL については、電話・買い物・服薬管理の 3 項目において、右側片麻痺・左側片麻痺の両者で有意な関係が認められた。
- ・ ADL については、食事摂取、洗顔、歩行の 3 項目において、右側片麻痺・左側片麻痺の両者で有意な関係が認められた。
- ・ 機能障害については、手指・上肢・下肢のすべての機能障害について左側片麻痺のみで有意な関係が認められた。
- ・ ADL、IADL の項目のうち、左側片麻痺のみで有意差の認められた項目は上肢機能を用いる活動であった。

【考察】

急性期をこえリハビリテーション中心の医療を受けた脳血管障害初発 487 例の患者において、失行は全体の 14.1%、失認は全体の 26.5%存在することが明らかになり、失行・失認は慢性期においても稀な症状ではなく高頻度に出現することがわかった。また、右側片麻痺では失行・失認ともほぼ同じ頻度で認められたが、左側片麻痺では、失認のほうが高頻度にみられた。

Pedersen ら (1997) は緊急入院した脳血管障害患者 602 名のうち 23%に半

側空間無視（失認）が認められたが、半側空間無視そのものはアウトカム（Barthel Index や入院期間などを用いて測定）に対して悪影響を及ぼさなかったとしている。我々の研究においても ADL 総合スコアや入院期間については有意な影響は認められなかったが、IADL を中心とする生活機能については強く障害を受け、特に左側片麻痺で失行・失認が存在する場合には主として上肢を用いる生活機能が障害されることが明らかになった。一般に、利き手が障害を受けるほうが日常生活動作に不自由を与えるものと考えられるけれども、左側片麻痺の場合、利き手の機能が保持されているにも関わらず上肢を用いる日常生活動作が影響を受けやすいという事実は在宅生活援助の観点から留意すべきである。

ADL の障害が比較的保たれているとき、利き手の機能が保持されていれば、看護者や家庭での介護者は患者の日常生活活動が円滑に行なえるものと推測してしまうのではないだろうか。しかしながら、居室での活動を中心とする日常生活においては上肢を使うさまざまな動作が基本となっており、しかも周囲の援助者がその状況を理解しなければ患者、援助者ともに多大なストレスを抱えるのではないだろうか。

脳血管障害患者においては、失行・失認といった症状が稀な症状ではないこと、またこの症状が存在する患者においては、ADL の機能が比較的高く保たれていても上肢を用いる日常生活機能が強く影響を受ける可能性があることをリハビリテーションの看護者が把握することにより、患者、家族が気づきにくいニーズをより正確にアセスメントすることができるようになると思われる。

Brunnstromの運動検査による回復段階

上 肢	stage I : 弛緩性麻痺
	stage II : 上肢のわずかな随意運動
	stage III : 座位で肩・肘の同時屈曲、同時伸展
	stage IV : 腰の後方へ手をつける。肘を伸展させて上肢を前方水平へ挙上。肘90°屈曲位での前腕回内・回外
	stage V : 肘を伸展させて上肢を横水平へ挙上、また前方頭上へ挙上、肘伸展位での前腕回内・回外
	stage VI : 各関節の分離運動
手 指	stage I : 弛緩性麻痺
	stage II : 自動的手指屈曲わずかに可能
	stage III : 全指同時握り、釣形握り(握りだけ)伸展は反射だけで、随意的な手指伸展不能
	stage IV : 横つまみ(母指は離せない)少ない範囲での半随意的な手指伸展
	stage V : 対向つまみ、筒握り、球握り、随意的な手指伸展(範囲は一定せず)
	stage VI : 全種類の握り、全可動域の手指伸展。すべての指の分離運動
下 肢	stage I : 弛緩性麻痺
	stage II : 下肢のわずかな随意運動
	stage III : 座位、立位での股・膝・足の同時屈曲
	stage IV : 座位で足を床の後方へすべらせて、膝を90°屈曲。踵を床から離さずに随意的に足関節背屈
	stage V : 立位で股伸展位、またはそれに近い肢位、免荷した状態で膝屈曲分離運動。立位、膝伸展位で、足を少し前に踏み出して足関節背屈分離運動
	stage VI : 立位で、骨盤の挙上による範囲を超えた股外転。座位で、内・外側ハムストリングスの相反的活動と、結果として足内反と外反を伴う膝を中心とした下腿の内・外旋

(Brunnstrom S. Motor testing procedures in hemiplegia : based on sequential recovery stages. Phys Ther 1968 ; 48 : 357-375)
 (石田 暉 脳卒中後遺症の評価スケール。脳と循環 1999 ; 4 : 151-159)

Barthel Index およびその判定基準

	independent	with help	dependent
1. 食事	10	5	0
2. 移乗	15	10~5	0
3. 整容	5	0	0
4. トイレ	10	5	0
5. 入浴	5	0	0
6. 歩行 (車椅子)	15	10	0
7. 階段昇降	5	0	0
8. 着替え	10	5	0
9. 排便	10	5	0
10. 排尿	10	5	0
合計点	()点		

食事

- 10 : 自立、自助具などの装着可。標準的時間内に食べ終わる
- 5 : 部分介助(例えば、おかずを切って細かくしてもらう)
- 0 : 全介助

車椅子からベッドへの移乗

- 15 : 自立、車椅子のブレーキやフットレストの操作も含む(歩行自立も含む)
- 10 : 軽度の部分介助または監視を要す
- 5 : 座ることは可能であるが、ほぼ全介助
- 0 : 全介助または不可能

整容

- 5 : 自立(洗面、整髪、歯磨き、髪剃り)
- 0 : 部分介助または全介助

トイレ動作

- 10 : 自立、衣服の操作、後始末を含む。ポータブル便器などを使用している場合はその洗浄も含む
- 5 : 部分介助。体を支える、衣服・後始末に介助を要する
- 0 : 全介助または不可能

入浴

- 5 : 自立
- 0 : 部分介助または全介助

歩行

- 15 : 45m以上歩行。補装具(車椅子、歩行器は除く)の使用の有無は問わない
- 10 : 45m以上の介助歩行。歩行器使用を含む
- 5 : 歩行不能の場合、車椅子にて45m以上の操作可能
- 0 : 上記以外

階段昇降

- 10 : 自立(てすりや杖を使用してもよい)
- 5 : 介助または監視を要する
- 0 : 不能

着替え

- 10 : 自立。靴、ファスナー、装具の着脱を含む
- 0 : 上記以外

排便コントロール

- 10 : 失禁なし。浣腸、座薬の取扱いも可能
- 5 : 時に失禁あり。浣腸、座薬の取扱いに介助を要する者も含む
- 0 : 上記以外

排尿コントロール

- 10 : 失禁なし。尿器の取扱いも可能
- 5 : 時に失禁あり。尿器の取扱いに介助を要する者も含む
- 0 : 上記以外

(Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. Md St Med J 1965 ; 14 : 61-65)

(石田 暉 脳卒中後遺症の評価スケール。脳と循環 1999 ; 4 : 151-159)

添付資料

B. 急性期脳血管障害高次脳機能障害と生活機能に関する研究

研究要旨：

地域中核病院に入院した、失認・失行を有する初回発症右大脳半球損傷脳卒中患者を対象に入院時から退院後12ヶ月まで、日常生活行動の観察、面接に基づく生活障害の特徴を調査した。入院時のNIHSS(National Institutes of Health Stroke Scale)総得点により3群(軽度、中等度、重度)に分類し、日本語版CBS(the Catherine Bergego Scale)によるNeglect行動による生活障害の特性と自己の障害認識などの検討から、軽度の2名は、失認・失行が入院後早期に消失し生活障害がみられなかった、中等度以上の7名には、入院時から退院後6ヶ月後にも失認関連症候と生活障害が認められた。

急性期の入院時においても、CBS 平均得点 14.5 ± 7.2 (1~24) 点と決して低値ではないことから、右大脳半球損傷脳卒中患者のケア提供にあたっては、Neglect 行動があるべき障害と認識し、CBS を用いて評価し得ることが示唆された。更に、入院時に中等度以上の患者には、退院後 12 ヶ月にも継続する重要な生活障害であるが、中等度と重度では、CBS 得点に変化する時期と自己の障害への認識に違いがあり、入院中から、重症度別に退院後の生活障害をある程度予測し得ること示唆された。

【研究目的】

脳卒中患者の発症後早期から生じる失認・失行は、患者の日常生活動作能力の負の影響要因である。急性期は言うまでもなく、慢性期についても、失認・失行による日常生活動作の評価は非常に難しい。

近年、仏国の作業療法士等は、CBS(the Catherine Bergego Scale: Azouvi, P. et al. *Neuropsych Rehab*, 6:133-50,1996)を用いて評価を試みている。

本研究は、失認・失行を有する初回発症右大脳半球損傷脳卒中患者の急性期から慢性期における生活障害を明らかにすることが目的である。

これにより、入院後早期から退院後の慢性期までも起こりうる生活障害の特徴とケアの方向性を検討する一助となり、患者のより良い社会復帰への支援が可能となる。

【研究方法】

地域中核病院に入院した全脳卒中患者のうち、初回発症、失認・失行を有する右大脳半球損傷脳卒中患者 9 名を対象に、入院時の脳卒中の重症度別に、日本語版 CBS、自己の障害への認識などを、入院 (T1)、退院時 (T2)、退院後 1 ヶ月 (T3)、退院後 3 ヶ月 (T4)、6 ヶ月 (T5)、12 ヶ月 (T6) の時経列の変化を分析した。

Neglect 行動観察評価尺度：日本語版 CBS 作成

日本語版 CBS 作成にあたっては、CBS の作者に許可を得て、医学系専門家による日本語への順翻訳および逆翻訳をおこなった。

【対象】

都内地域中核病院、高齢者専門病院に入院した、初回発症右大脳半球損傷脳卒中患者のうち失認関連症候有り、基準を満たし、同意が得られた9名(梗塞7名、出血2名；男性6名、女性3名；平均年齢 66.2 ± 3.4 歳)を対象とした。対象は、半側空間無視(以下Neglect)8名、半側身体失認1名、着衣失行1名で、うち1名はNeglectと半側身体失認を有していた。入院時のNIHSS(The National Institutes of Health Stroke Scale)は平均 11.3 ± 2.9 点である。(表1)

【調査方法】 入院、退院時、退院後1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月12ヶ月の6時点の追跡調査

1. 調査項目

- 1) 年齢、性別、疾患名、部位、合併症の有無、神経内科専門医の診断に拠る失認・失行の種類
- 2) 機能評価
 - ① 脳卒中の重症度:The National Institutes of Health Stroke Scale(NIHSS)
 - ② 日常生活動作:Barthel Index(BI)
- 3) 行動観察;Neglect行動:the Catherine Bergego Scale(CBS)

CBSは、Neglectによる患者の日常生活行動10項目の評価とモニタリングを目的とした評価尺度である。更に、観察による評価をCBS:Observation(以下観察)、患者の自己評価をCBS:Self-evaluation(以下自己評価)として評価し、信頼性、妥当性が検証されている。得点範囲は0~30点で、得点が高い程Neglect行動が高いことを示す。また、CBS得点のObservationとSelf-evaluationの得点差はAgnosia scoreとしている。

現在、Neglectを、より日常生活上の行動面から評価する尺度はCBSのみである。そこで本研究では、CBSの作者に許可を得て、医療および心理学の専門家による、日本語への順翻訳とオリジナル言語、英語への逆翻訳を行い、日本語版CBSを作成した。(表2-①,②、3-①,②)

本研究は、日本で始めてNeglectを有する患者の日常生活上の障害の評価を試みた。

- 4) 半構造化面接調査:自己の障害認識について、CBS-Self-evaluationを用いた。
- 5)退院先:自宅、病院(施設を含む)

【分析方法】

入院時のNIHSS総得点により対象を3群、軽度(0~5)、中等度(6~13)、重度(14~)、に分類し、重症度別にCBS得点、面接で得られた情報を基に時系列に記述し、検討した。

【倫理的配慮】

調査病院における院内倫理審査委員会の承認を受けた。研究者が、研究の目的、方法、プライバシーの保護、拒否の権利について説明し、同意書に署名を得た上で実施