

厚生労働科学研究費補助金
障害保健福祉総合研究事業

高次脳機能障害者の障害状況と支援方法
についての長期的追跡調査に関する研究

平成17年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 三輪 隆子

平成18(2006)年4月

目 次

I. 総括研究報告書	
高次脳機能障害者の障害状況の評価方法の開発と支援方法についての長期的追跡調査に関する研究	1
三輪 隆子	
II. 分担研究報告書	
1. 高次脳機能障害者の家族支援に関する研究	5
三輪 隆子	
2. 高次脳機能障害者の障害状況の評価方法の開発と支援方法についての長期追跡調査に関する研究	13
中島 八十一	
3. 高次脳機能障害モデル事業の追跡調査実施と結果の解析	38
寺島 彰	
4. 神経心理学的検査とPET検査との評価法統合に関する研究	47
藤井 俊勝	
5. 標準的神経心理学的検査の確立及び神経心理学的検査と機器検査との統合に関する研究	49
深津 玲子	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	52
IV. 研究成果の刊行物・別刷	53

厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合 研究事業）
総括研究報告書

高次脳機能障害者の障害状況と支援方法についての長期的追跡調査に関する研究

主任研究者 三輪隆子 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院

研究要旨

本研究では、高次脳機能障害者の個人特性や環境要因の違いにより、選択すべき施設や支援サービスがどのように異なるかを検討し、高次脳機能障害者の長期的支援方法を図ることを目的とする。さらに、高次脳機能障害者における形態的画像診断法の陰性例解消のために fMRI と PET を用いた検査法を開発すること、全国で統一した高次脳機能障害の評価のため、簡易的神経心理学的検査法を開発することを目的とする。本年度は、家族支援の方法として、高次脳機能障害者家族の心理教育的プログラムを開発し実践し、その有用性を確認した。高次脳機能障害者を介護保険の対象とした場合における介護ニーズと要介護認定の判定結果を調査し、高次脳機能障害者ではADLが保たれている一方で、IADLは目立って低下していることが明らかとなった。高次脳機能障害者支援ニーズ判定票の改訂内容を検討し追加項目を決定するとともに、文言の修正と手引きの加筆を行った。負荷課題の工夫により、fMRI や PET を用いて遂行機能障害の検出ができることが明らかとなった。昨年度開発した簡易神経心理学的検査法は、追跡調査においても有用であった。

分担研究者
中島八十一
国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所感覚機能系障害研究部長
寺島 彰
浦和大学総合福祉学部教授
深津 玲子
独立行政法人国立病院機構 宮城病院
神経内科部長
藤井 俊勝
東北大学大学院医学系研究科助教授

リハビリテーションセンター（以下国リハ）から424名の高次脳機能障害者を対象者として、診断、障害状況、訓練内容、支援内容等について詳細なデータが国リハに集積され、平成15年度末にモデル事業の枠内で統計結果として報告されることにより調査を終了した。モデル事業では、これらの集積データをもとに、行政的な高次脳機能障害の診断基準が確定され、現状で利用できる標準的訓練プログラムおよび標準的支援プログラムが提案された。

A. 研究目的

平成13年度から開始された高次脳機能障害支援モデル事業（以下モデル事業）では、全国12の地域と国立身体障害者リハビ

本研究は、モデル事業の成果を高次脳機能障害者支援の現場で有効に活用していくために、長期的な支援の経過の中で、高次脳機能障害者の個人特性や環境要因の相違に

より、選択すべき施設や支援サービスがどのように異なるかを検討し、高次脳機能障害者の長期的支援方法の確立を図ることを目的とする。

一方、診断・評価面でモデル事業を通じて明らかになったことで今後解決しなければならない事項が2点ある。第一に高次脳機能障害を有する患者・障害者でMRIなどの形態学的画像診断法で陰性の症例が約10%あったことが挙げられる。これらの症例に正しく器質的脳損傷があったと診断するためにfMRIとPETを用いた検査法を開発することを目的とする。第二に全国で共通して使用できる簡便な神経心理学的検査法がないために、統一した高次脳機能障害の評価法がないことが挙げられる。そこで福祉施設でも実施できるような簡易神経心理学的検査法を開発することを目的とする。

B. 研究方法

1. 高次脳機能障害者の家族支援に関する研究（三輪）

高次脳機能障害者の家族向けの心理教育プログラムを開発し試行的に実施した。プログラムのねらいの達成度・形式に対する評価と、感想・要望についての自由記述とから構成される振り返りシートを作成し、学習会に参加した家族に対してプログラム終了時に実施した。

2. 高次脳機能障害者の介護ニーズと要介護認定（中島）

高次脳機能障害者を介護保険の対象とした場合における介護ニーズと要介護認定の判定結果を調査した。

3. fMRIを用いた遂行機能障害の診断方法の開発(中島)

遂行機能障害の検査法としての負荷課題をこれまでより精密にすることにより、機能中枢をより容易に、かつ正確に反映する方法を開発した。被験者は健常者28名（男性15名、女性13名、22歳-38歳；平均27.6歳）であった。

4. 高次脳機能障害モデル事業の追跡調査実施と結果の分析（寺島）

ニーズ判定票の改訂内容を検討し追加項目を決定した。また、施設調査とモデル事業の結果を比較した。

5. 機能的MRIとPETを用いた客観的検査法の開発（藤井）

健常被験者を対象とし、遂行機能障害をよりの確に診断するために必要なPETを用いた負荷課題について検討した。負荷課題として刺激を数秒間ずつ保持し判断をおこなう課題、統制課題として刺激を保持することなく判断をおこなう課題を用意した。さらに最も負荷の低い基本課題として安静開眼にて固視点をみるという条件を用意した。

6. 高次脳機能障害診断用の簡易版神経心理学的検査の開発と臨床応用。（深津）

高次脳機能障害支援モデル事業において高次脳機能障害の診断基準作成に携わった際に、簡便な高次脳機能障害の神経心理学的検査のプロトタイプを作成した。今年度はこの検査法を用いて、宮城県内の高次脳機能障害者について追跡調査を行い、登録時と比較検討した。また宮城県内の各施設での高次脳機能障害評価法について併せて調査した。

C. 研究結果と考察

1. 高次脳機能障害者の家族支援に関する研究（三輪）

参加家族の感想およびねらいの達成の自己評価結果より、当院で開発した家族心理教育プログラムは一定の有用性を認めた。

今後は効果判定法の検討とプログラムの内容に調整が必要である。

2. 高次脳機能障害者の介護ニーズと要介護認定 (中島)

高次脳機能障害者ではADLに含まれる事項ではほぼ自立しているにもかかわらず、IADLに含まれる事項では困難を来すことが多いことが明らかにされた。また原因疾患別に検討すると、脳血管障害による高次脳機能障害ではこの介護ニーズが外傷性脳損傷に比較して高いことが明らかになった。また要介護認定は判定ソフトによる一次判定と介護支援専門員による判定の間に差があり、今後の検討課題になることが明らかにされた。

3. fMRI を用いた遂行機能障害の診断方法の開発(中島)

fMRI を用いた遂行機能については左中前頭回 (BA9) と右上/中前頭回 (BA10) の活動がステレオタイプ行動の抑制に関与するということが明らかにされた。特に左中前頭回 (BA9) の活動を検討することによって、関連脳部位不活動型障害に関して個別診断が可能であると考えられる。

4. 高次脳機能障害モデル事業の追跡調査実施と結果の分析 (寺島)

平成 16 年度の調査結果を踏まえ、本年度はニーズ判定票の改訂として、追加項目を決定し、文言の修正と手引きの加筆を行った。

施設調査とモデル事業の結果を比較したところ、全国の施設にも高次脳機能障害のある利用者が多く存在するが、基本的なニ

ーズは同じであるが、施設における高次脳機能障害支援方法に対する情報の不足や訓練の不足が伺われ、十分な情報提供がされ、各地で高次脳機能障害者が地域の施設を利用し支援が受けられるようになることの必要性が伺われた。

5. 機能的 MRI と PET を用いた客観的検査法の開発 (藤井)

PET を用いて遂行機能を必要とする課題中の前頭葉の血流増加が同定された。同様の課題組み合わせにより遂行機能障害をもつ患者の前頭葉機能低下を同定できると考えられる。

6. 高次脳機能障害診断用の簡易版神経心理学的検査の開発と臨床応用。(深津)

今回作成した簡易高次脳機能チェック表は比較的短時間で施行可能であり、医師等の専門職以外の職員が検査を施行しても信頼性のある結果を得られ、客観的に高次脳機能障害の主な症状の有無を検出できる検査法である。また追跡調査にも有用である。

D. 結論

高次脳機能障害者の家族に対して、医学的リハビリテーションの時期に、心理教育的アプローチを実施することは有用である。高次脳機能障害者の介護ニーズ判定においては、高次脳機能障害者ではADLが保たれている一方で、IADLは目立って低下していると結論された。PETおよびfMRIは遂行機能障害の検出に有用である。

E. 研究発表

論文発表等

1. 中島 八十一:高次脳機能障害支援モデル事業. 臨床精神医学 2006;35 (2) 121-130
2. 藤井俊勝:精神機能. 障害と活動の測

- 定・評価ハンドブック。(岩谷力, 飛松好子編) 南江堂 東京 2005, pp. 21-23.
3. 藤井俊勝, 平山和美, 深津玲子, 大竹浩也, 大塚祐司, 山鳥重: ヒトの脳損傷研究から見た情動のメカニズム. 日本薬理学雑誌 2005; 125: 83-87.
 4. Fujii T, Suzuki M, Suzuki K, Ohtake H, Tsukiura T, Miura R. Normal memory and no confabulation after extensive damage to the orbitofrontal cortex. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 2005; 76: 1309-1310.
 5. Suzuki M, Tsukiura T, Matsue Y, Yamadori A, Fujii T. Dissociable brain activations during the retrieval of different kinds of spatial context memory. *Neuroimage* 2005; 25: 993-1001.
 6. 深津玲子 平成15年度宮城県高次脳機能障害支援モデル事業報告書
 7. 深津玲子 神経心理学的検査 行政的高次脳機能障害の診断・評価と自立支援 (印刷中) 医学書院
 8. Takanori Oikawa, Reiko Fukatsu, Kinya Hisanaga *et al.* *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism* (2005) 25, S375 Pure anarthria due to precentral gyrus infarction: fMRI study
- 学会発表等
1. 四ノ宮美恵子・土屋和子・鳴野麻里子 第24回日本心理臨床学会大会 「高次脳機能障害を有する方々の家族支援 ―小グループによる心理教育プログラムの開発」 2005年9月 京都
 2. 藤井俊勝: 脳の機能分類と神経連絡の基本. 第69回日本心理学会ワークショップ「ニューロイメージング最前線―記憶研究における可能性―」, 東京, 2005. 9.11.
 3. Fujii T, Kondo Y, Suzuki M, Mugikura S, Abe N, Takahashi S, Iijima T. Changes in brain activation associated with use of a memory strategy: an fMRI study. 6th Tsukuba International Conference on Memory, Tsukuba, Japan, 13th-15th March, 2005.
 4. Takanori Oikawa, Reiko Fukatsu *et al.* Pure anarthria due to precentral gyrus infarction: fMRI study 22nd International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function 05.6.7-11 Amsterdam
 5. 深津玲子、及川崇紀ほか パーキンソン病に対する視床下核刺激術前後の神経心理学的変化 第23回日本神経治療学会 05.6.9-10 鳥羽
 6. 深津玲子、菅野重範ほか Hyperlexiaを呈した左前頭葉梗塞の1例 第17回東北神経心理懇話会 05.2.4 仙台
 7. 渋谷聡、深津玲子ほか Heubner arteryの梗塞により喚語困難を呈した1例 第78回日本神経学会東北地方会 05.3.18 仙台
- G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

高次脳機能障害者の家族支援に関する研究

分担研究者 三輪 隆子 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院
研究協力者 四ノ宮美恵子 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院
土屋 和子 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院

研究要旨

高次脳機能障害者支援において、医学的リハビリテーションの時期に有用な家族支援の方法を確立することを目的に、家族心理教育的プログラムを開発し実施した。参加者の感想およびねらいの達成の自己評定結果より一定の有用性を認めたが、今後は効果判定法の検討とプログラムの内容に調整が必要である。

A. 研究目的

高次脳機能障害者は社会生活への適応を支援するためには本人に対する直接的な支援のみでは限界があり、本人を取り巻く環境を調整することが重要である。特に家族は本人の最も身近な支援者としての役割が期待される。さらに、高次脳機能障害者の障害特性と社会的状況から家族は心理的に混乱し社会的に孤立しがちである。この家族の混乱が当事者の社会支援の妨げとなることもある。したがって高次脳機能障害者の支援を有効に進めるためには、家族に対して障害理解や適切な対応方法の学習を促進するとともに、家族の心理的安定を図ることを目的とした家族支援が必要である。そこで、上記を目的とした高次脳機能障害者の家族心理教育の方法を開発し実践した。本年度は以下の2項目について研究した。

- I 病院における高次脳機能障害者の家族心理教育の検討
- II 小グループによる心理教育プログラムの開発

以下、B. 研究方法、C. 研究結果、D. 考察は項目ごとに記載した。

I 病院における高次脳機能障害者の家族心理教育の検討

B. 研究方法

当院における家族支援の目的を、①知識の学習②対処スキルの獲得③心理的援助とし、それぞれの目的あわせ3種類の家族学習会を設定し実施した。(表1)

対象：

タイプA家族学習会：当院入院外来で訓練支援を受けている高次脳機能障害者（モデル事業の高次脳機能障害者診断基準を満たす患者）の家族。スタッフが選定し通知を出した。

タイプB家族学習会：タイプAに参加した家族のうち希望者。繰り返しの参加可。

家族小グループ学習会：心理的混乱が強く集中的な介入が必要と判断された家族。

表 1 当院の家族支援の枠組み

名称	プログラムと目的	内容
タイプA家族学習会	講義 知識の学習	①高次脳機能障害とは ②社会的資源について
	グループ討議 家族の出会いの場 タイプBへの導入 職員の情報収集	自己紹介と質疑応答
タイプB家族学習会	グループ討議 対処法の学習 孤立感の軽減 交流を深める 自助性の向上	家族中心の話し合い 4-6名程度の小グループ の話し合い スタッフは、ファシリテーター、 コファシリテーターとして参加。
家族小グループ学習会	構造化された少人数による 家族療法的アプローチによる プログラム 各回の目的 第1回事実と感情の整理 第2回障害の理解と対処法 の学習 第3回関係性の変化への気 づきと見直し 第4回家族の心の健康への 気づきと今後の役割	2-3名のグループワーク 4回1クール

開催頻度：

タイプAとタイプB学習会は交互に毎月開催。小グループ学習会は対象者がある場合に随時開催。

スタッフ教育：

タイプB学習会のスタッフ研修目的に、外部講師による家族心理教育についての講演会とファシリテーター研修会を実施した。

評価方法：

プログラムのねらいの達成度・形式に対する評価と、感想・要望についての自由記述とから構成される振り返りシートを作成し、タイプB学習会に参加した家族に対してプログラム終了時に実施した。

C. 研究結果

本年度はタイプA学習会を6回、タイプB学習会を5回開催した。参加者はタイプ

A 6 4名。タイプB 40名であった。

タイプB 学習会参加者 40名から振り返りシートによる評価結果を得た。その結果、「高次脳機能障害について学ぶことが出来たか」は、「大いにそう思う」28%、「そう思う」59%と 87%が肯定意見であった。「対応方法を考える際の手がかりをうることができたか」は、「大いにそう思う」21%、「そう思う」59% で 80%が肯定意見であった。「このような学習会が必要か」に対しては、「必要と思う」が 94%であった。(別添資料参照)

D. 考察

昨年度調査において、約 30%の高次脳機能障害患者が医療サービスから社会福祉サービスへ移行できないことが明らかとなった。その場合、支援の担い手は家族となる。また、社会資源を利用している場合や、就労や就学などの社会復帰を果たした場合にも、生活を安定させ社会に適応していくためには、家族の支援が欠かせない。

従来、家族学習会では、知識の提供が中心となることが多い(当院におけるタイプA学習会)。しかし、適切な対応を長期にわたり実施していけるようになるためには、適切な対処スキルの獲得と家族の心理的安定に対する働きかけが必須である。その上で、自助性を向上させることを目的としてタイプB学習会を設定した。

タイプB学習会に参加した家族の振り返りシートによる評価では、知識の学習、対処法の獲得ともに肯定的な意見が 80%以上であり、目的は概ね達成されたと考えられた。今後も病院においてこのような家族支援が継続されることが望ましいと考える。

問題点としては、患者の病状や原因疾患、

発症からの経過、年齢、患者との続き柄など、参加する家族の背景はさまざまであり、抱える問題やニーズも異なる。今後の課題として、全ての参加者に有用となるよう、プログラム構成の検討が必要である。また、長期的な効果の判定法の開発が必要である。

II 小グループによる心理教育プログラムの開発

B. 研究方法

対象：当院入院・通院中の高次脳機能障害を有する患者の家族で心理部門実施の小グループ学習会に参加した 12 家族 14 名。

開発手続き：①小グループ学習会での家族の語りから支援ニーズを KJ 法に準拠して分析。②その結果に基づきプログラムの原案を策定。③実践を重ね家族のアンケートや POMS の結果をふまねプログラムを修正し、現行のプログラムを開発。

評価の手続き：プログラムのねらいの達成度・形式に対する評価と、感想・要望についての自由記述とから構成される振り返りシートを作成し、現行のプログラムに参加した家族 5 名に対してプログラム終了時に実施。ねらいの達成度・形式についての評価結果は集計し、感想・要望についての自由記述は KJ 法に準拠して分類した。

C. 研究結果

1. 開発の経過

開発手続き①の結果、「起こっている事実の混乱」「症状の不可解さ」「対応への戸惑い」「家族関係性の変化」というカテゴリーが生成された。開発手続き②の結果、3つの学習テーマを設定し、1クール3回のセッションによるプログラムを策定した。開発手続き③の結果、心身の変調と思われる

発言が聞かれながらも自らそれに気づかないことや、専門医の受診を検討する段階が長期に続いている実態が明らかとなったため、さらに4回目のセッションを追加し、現行の1クール4回のプログラムを開発した。現行のプログラムは表2に示す。

表2 現行のプログラムの目的と方法

	目的	方法
第1回	患者の発症・受傷により混乱している事実を整理し、家族自身の感情に気づく	家族メンバーと職員がマンツーマンで家族に患者の様子と家族の感情を発症直後、発症前、現在の順で語ってもらい職員がシートに記入。参加メンバーで発症・受傷前後の変化等を話し合う。
第2回	高次脳機能障害を理解し適切な対処方法を学ぶ	職員が高次脳機能障害について講義。患者の最近の様子について話し合った内容を講義にそって症状別に分類する。対応方法について話し合う。
第3回	家族の関係性や家族を取り巻く人々との関係性の変化に気づき、新たな関係性を構築するための役割について話し合う	患者を取り巻く人間関係を現在、と発症前の関係性マッピングシートにマッピングし、関係性の変化を明らかにする。さらに、さらに今後望む関係性をシートにマッピングしその実現に向けての方策を話し合う。
第4回	家族が自らの心身の状態について気づき、心の健康を考える。	発症前の患者を基準に回復の状態を時系列にポイントングし、長期的ケアの必要性への気づきを促す。POMSの結果を提示し家族自身の心身の状態への気づきを促す。これらをふまえ、今後どのように心理的サポートの場を確保すればよいかを話し合う。

2. 実践結果

(1) 感想・要望：振り返りシートの感想・要望についての自由記述を分類した結果、小グループ学習会で得られたものとして、「感情の整理」「障害・対応法についての学習」「関係性の整理・気づき」「自身の心身の状態に対する気づき」があげられた。また、「同じ障害を有する患者家族との交流による孤立感軽減」、その交流の場における「カタルシス効果」等といったグループダイナミクスによる効果と思われるものもあげられた。一方で「他の参加家族との状況の違いによる気遣いの大変さ」があることや、「過去の症例についての情報提供の要望」等もあげられていた。

(2) プログラムのねらいの達成度：心理職員が設定したプログラムの5項目のねらい（「障害の理解」「対応方法の学習」「家族関係性への気づき」「家族自身の心理的ケアの必要性への気づき」「同じ障害を有する患者家族との交流による孤立感の軽減」）に対する達成度について、家族に5段階評価で自己評定してもらった。その結果、全員が全項目に対して5段階中4以上の達成度であると評定していた。中でも特に、「家族自身の心理的ケアの必要性への気づき」「同じ障害を有する患者家族との交流」の2項目に関しては、5名中4名が5段階中5と評定していた。

D. 考察

家族の感想及びねらいの達成度についての自己評定結果から、小グループ学習会のねらいに関しては、プログラム終了の時点では、概ね達成されたと考える。今後の課題は、小グループ学習会の効果を、家族の行動変化、患者の行動変化、家族の関係

性の変化という観点からも検証するとともに、その長期的効果を明らかにすることである。

E. 結論

高次脳機能障害者の家族に対して、医学的リハビリテーションの時期に、心理教育的アプローチを実施することは有用である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

四ノ宮美恵子・土屋和子・鳴野麻里子
第24回日本心理臨床学会大会

「高次脳機能障害を有する方々の家族
支援 ―小グループによる心理教育プログラム
の開発」2005年9月 京都

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

平成17年度家族学習会 Bタイプ

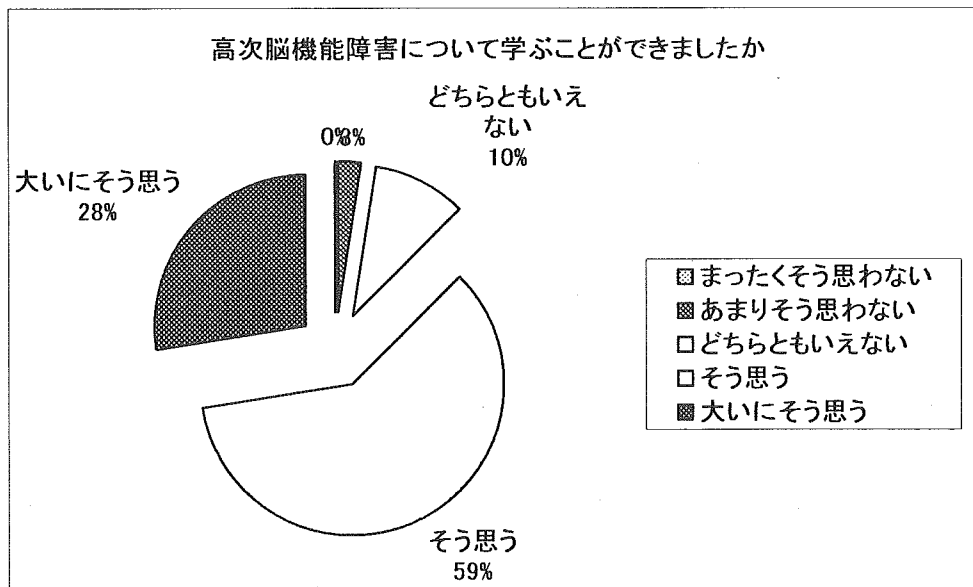
振り返りシートまとめ

平成17年6月、9月、10月、
12月、平成18年2月実施分

回収数 40 (一部無回答あり)

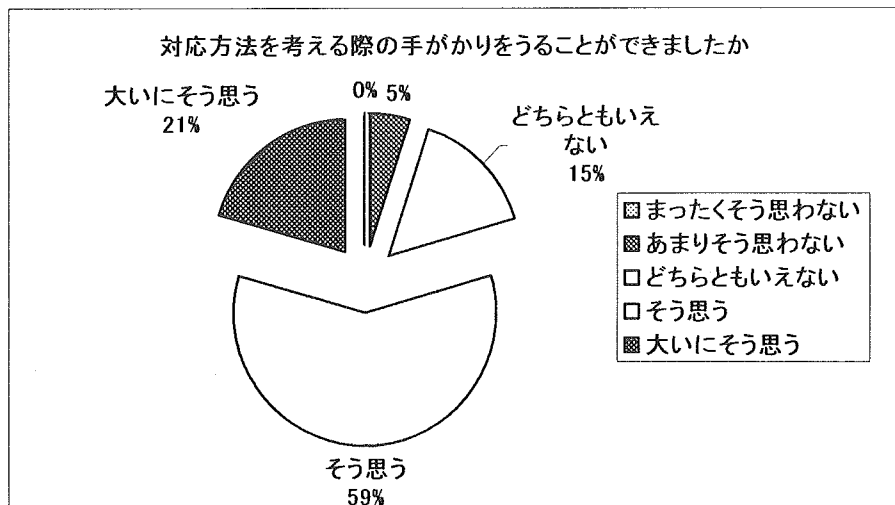
1. 高次脳機能障害について学ぶことができましたか？

まったくそう思わない	あまりそう思わない	どちらともいえない	そう思う	大いにそう思う
0	1	4	24	11



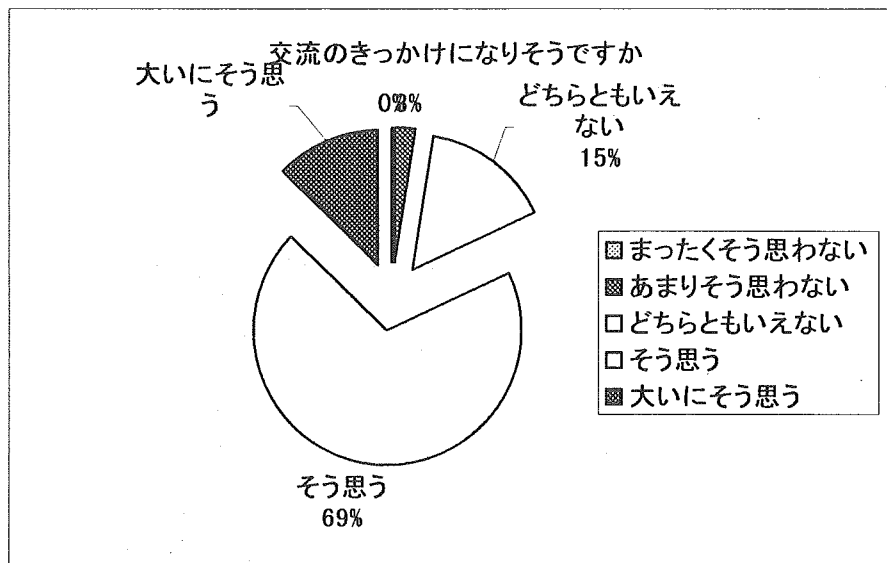
2. 患者さん本人への対応方法を考える際の手がかりをうる事ができましたか？

まったくそう思わない	あまりそう思わない	どちらともいえない	そう思う	大いにそう思う
0	2	6	23	8



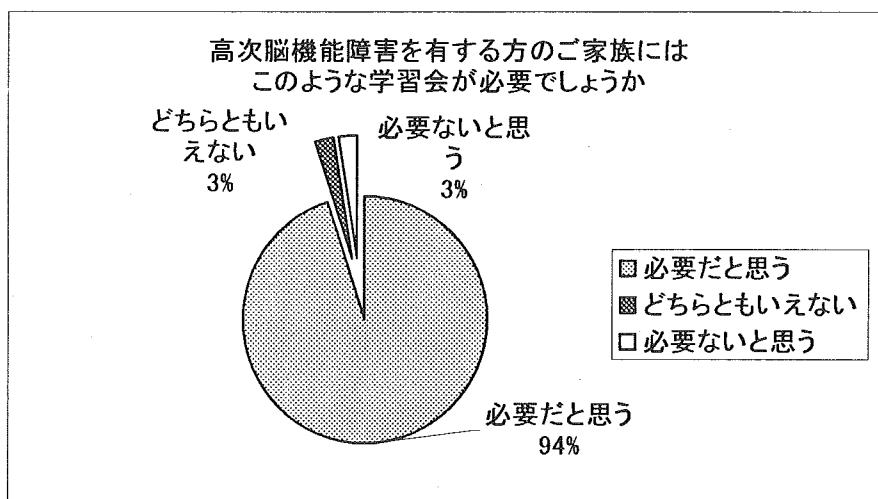
3. 同じ高次脳機能障害のあるご家族の方々との交流のきっかけになりそうですか？

まったくそう思わない	あまりそう思わない	どちらともいえない	そう思う	大いにそう思う
0	1	6	27	5



4. 高次脳機能障害を有する方のご家族にはこのような学習会が必要だと思いますか？

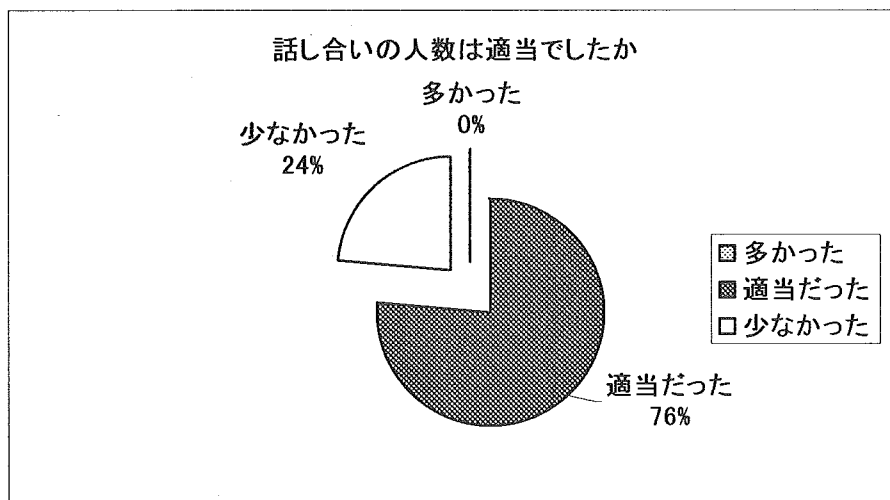
必要だと思う	どちらともいえない	必要ないと思う
37	1	1



◆家族学習会について

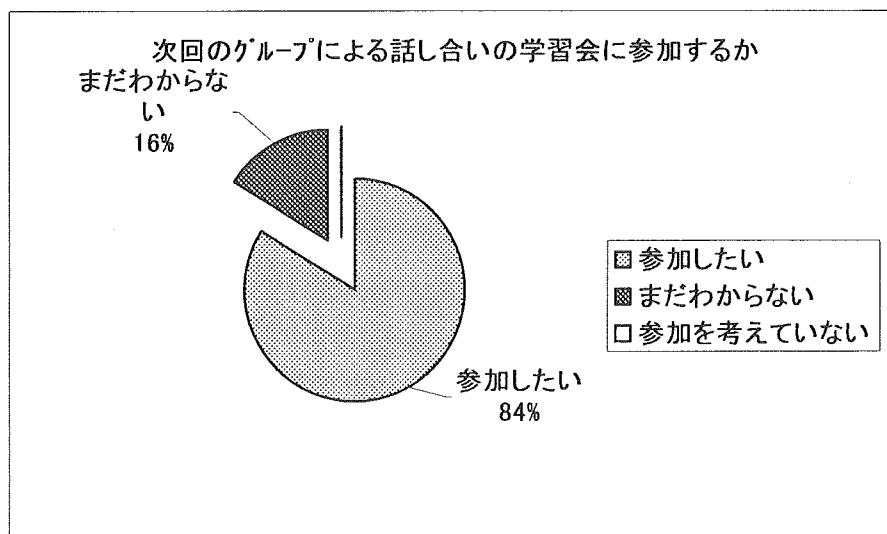
話し合いの人数は適当でしたか

多かった	適当だった	少なかった
0	29	9



次回のグループによる話し合いに参加されますか

参加したい	まだわからない	参加を考えていない
31	6	0



分担研究報告書

高次脳機能障害者の障害状況の評価方法の開発と支援方法についての長期的
追跡調査に関する研究

分担研究者 中島八十一
国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所
感覚機能系障害研究部長

研究協力者 門田 宏
国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所
感覚機能系障害研究部流動研究員

研究要旨 高次脳機能障害者を介護保険の対象とした場合における介護ニーズと要介護認定の判定結果を調査した。その結果、高次脳機能障害者ではADLに含まれる事項ではほぼ自立しているにもかかわらず、IADLに含まれる事項では困難を来すことが多いことが明らかにされた。また原因疾患別に検討すると、脳血管障害による高次脳機能障害ではこの介護ニーズが外傷性脳損傷に比較して高いことが明らかになった。また要介護認定は判定ソフトによる一次判定と介護支援専門員による判定の間に差があり、今後の検討課題になることが明らかにされた。

別に実施されたfMRIを用いた遂行機能障害の診断法については、検査法としての負荷課題をこれまでより精密にすることにより、機能中枢をより容易に、かつ正確に反映する方法を開発した。これにより、遂行機能に関与する部位は大脳皮質の左中前頭回（BA9）と右上/中前頭回（BA10）と同定された。

I. 高次脳機能障害者の介護ニーズと要介護認定 するために実施した。

A. 研究目的

高次脳機能障害者を介護保険の対象とした場合にどのような介護ニーズがあり、また要介護度判定の結果はどのようなものか明らかではない。その理由のひとつは高次脳機能障害支援モデル事業で作成された診断基準が、当該事業がまだ一般事業化されていない現況では、福祉サービス提供分野で利用されていないことにある。そこで平成16年度から17年度にかけて、この診断基準に合致し、何らかの社会生活を営んでいるか、それに相当する生活をしていると考えられる対象者を募り、要介護認定一次判定の手法を適用することとした。

本研究では高次脳機能障害者を対象者にして要介護認定の手続きにより、どのような介護ニーズが明らかになるか、高次脳機能障害の原因疾患により介護ニーズに違いがあるか、また実務上評価が適切に実施できるかといった点を明らかに

B. 研究方法

1. 対象者

高次脳機能障害者（高次脳機能障害支援モデル事業で作成された診断基準に合致する）で、介護ニーズがあると考えら、文書により同意が得られた43名（19-68歳、平均年齢37.4歳）を調査対象とした。居宅にある者31名、更生援護施設に居住する者12名であった。男性37名（19-65歳、平均年齢36.0歳）、女性6名（33-68歳、平均年齢46.1歳）であった（表1）。原因疾患は外傷性脳損傷（TBI）21名、脳血管障害（CVD）20名、脳腫瘍2名であった（表2）。

2. 評価方法

下記の評価を実施した。

1) 医師による「医師調査票(精神)」(別添1)と「追加項目」(別添2)の記入
医師調査票：要介護認定で用いられている主

治医意見書（一部項目を省略）

追加項目：

- ① 行動の計画および遂行に関する能力評価
- ② GAF（機能の全般的評価）
- ③ ADL（日常生活動作）とIADL（手段的日常生活動作）
- ④ 認定調査員による「認定調査票（基本調査）」（別添3）と「追加項目」（別添4）の記入

認定調査票：通常の認定調査として実施（一部項目を省略）

追加項目：

- ① 行動の評価
- ② 上記以外の自由記述
- ③ 調査票に対する意見
- ④ 介護支援専門員（認定調査員）から見た要介護度

3. データ処理の方法

1) 要介護度認定における一次判定

上記の認定調査員による認定調査票記入結果および医師調査票にもとづき、判定ソフトにより一次判定を求めた。

2) 一次判定結果と認定調査員が判断した要介護度や、追加評価として実施した障害程度区分や原因疾患との関連を検討した。

（倫理面への配慮）

国立身体障害者リハビリテーションセンター倫理審査委員会に申請し、承認を得て実施した。

手続きとしては、①文書および口頭にて対象者に研究の趣旨や目的を説明し、同意が得られた者のみを研究の対象者として、②施設内でID照会リストを作成し、集計データには氏名等の個人を特定できる情報を含めず、③研究成果は個人が特定できされない形式で公表すること等である。なお、認定調査員からはあらかじめ守秘義務誓約書を得た。

C. 研究結果

1. 医師判定

1) 医師調査票（精神）

医師調査票の「心身の状態に関する意見」に含

まれる事項についての調査結果は以下の通りであった。

障害老人の日常生活自立度（寝たきり度）を全例について検討すると、自立が26名（60.5%）であり、J1が6名（14.0%）、J2が7名（16.3%）、A1が3名（7.0%）、B1が1名（2.3%）であった（表3）。原因疾患別に検討すると、TBIを原因疾患とする群では自立は66.7%であり、CVDの群では60.0%であり、大きな差はなかった。

痴呆性老人の日常生活自立度を全例について検討すると、自立が11名（25.6%）、Iが18名（41.9%）、IIaが1名（2.3%）、IIbが4名（9.3%）、IIIaが5名（11.6%）、IIIbが2名（4.7%）、IVが2名（4.7%）であった（表4）。原因疾患別に検討すると、TBIを原因疾患とする群では自立は14.0%であり、CVDの群では11.6%であり、大きな差はなかった。

理解・記憶の事項に含まれる事項を全例について検討すると、短期記憶は問題のある者が60.5%で、問題のない者が39.5%であった（表5）。問題のある者の比率はCVDを原因疾患とする群でTBIの群より高かった。日常の意思決定を行うための認知能力は、自立していない者が55.8%であった（表6）。自立していない者の比率はCVDを原因疾患とする群でTBIの群より高かった。自分の意思の伝達能力は、自立していない者が23.3%であった（表7）。自立していない者の比率はCVDを原因疾患とする群でTBIの群より高かった。食事は全例で自立していた（表8）。問題行動の有無では、問題のある者が18.6%であり、問題のない者（81.4%）を大きく上回っていた（表9）。原因疾患による差はなかった。

身体状況の事項に含まれる事項を全例で検討すると、麻痺等のある者の比率は60.5%で、CVDの群でTBIの群より高かった（表10）。

理解する能力を全例で検討すると、困難を有する者が27.9%であり、原因疾患による差はなかった（表11）。計画する能力では困難を有する者が90.7%であり、圧倒的な高率であった（表12）。原因疾患による差はなかった。実行する能力では、困難を有する者が90.7%であり、これも高率であ

った(表13)。原因疾患による差はなかった。

2) 追加項目

GAF(機能の全体的評価)を全例について検討すると10台から80台に分布し、中央値は50台であった(表14)。原因疾患別に検討するとCVDでTBIとの比較において低値に偏移する傾向にあった。

ADLを全例について検討すると、自立が95.3%であり、ほとんどが自立したと言える(表15)。また原因疾患群での差はなかった。

IADLに含まれる事項を全例について検討すると、食事の用意では自立できない者が67.4%を占めた(表16)。CVDの群でTBIより困難を示す者の比率が高く、また度合いも高かった。家事一般では自立できない者が60.5%であった(表17)。食事の用意と同様にCVDの群でTBIより困難を示す者の比率が高かった。金銭管理では自立できない者が69.8%を占めた(表18)。CVDの群でTBIより困難を示す者の比率が高く、また度合いも高かった。薬の管理では自立できない者が44.2%であり半数を割った(表19)。しかし、TBIの群で自立している者が76.2%であったのに対してCVDの群では自立している者は35.0%に過ぎなかった。電話の利用では自立できない者が32.6%であり、他の事項と比較して低値であった(表20)。CVDの群でTBIの群より困難を示す者の比率が高かった。買い物では自立できない者が48.8%であった(表21)。CVDの群でTBIの群より困難を示す者の比率が高かった。交通手段の利用では自立できない者が41.9%を占めた(表22)。CVDの群でTBIの群より困難を示す者の比率が高く、また度合いも高かった。

2. 認定調査員判定

1) 認定調査票(基本調査)

食事摂取を全例について検討すると、自立できない者は14.0%に留まり、CVDの群でTBIより困難を示す者の比率がいくらか高かった(表23)。飲水では、自立できない者は16.3%であり、CVDの群でTBIの群より困難を示す者の比率がいくらか高かった(表24)。排尿では自立が

95.3%であり、自立の比率は高かった(表25)。排便では、自立が93.0%であり、排尿同様に自立の比率は高かった(表26)。薬の内服は自立できない者が37.2%であった(表27)。CVDの群でTBIの群より困難を示す者の比率が高かった。金銭管理は自立できない者が46.5%であり、CVDの群でTBIの群より困難を示す者の比率が明らかに高く、また度合いも高かった(表28)。電話の利用は自立できない者が25.6%であり、CVDの群でTBIの群より困難を示す者の比率が高かった(表29)。日常の意思決定ではできるとする者が51.2%であったが、CVDの群ではできない者が60%あったことが指摘される(表30)。意思の伝達については、伝達できない者は11.6%と低値であったが、CVDの群で25%の者が困難を示した(表31)。

障害老人の日常生活自立度の判定を全例について検討すると、自立が16名(37.2%)であり、J1が5名(11.6%)、J2が9名(20.9%)、A1が8名(18.6%)、A2が3名(7.0%)、B1が2名(4.7%)であった(表32)。原因疾患別に検討すると、TBIを原因疾患とする群では自立は47.6%であり、CVDの群では25.0%であった。

痴呆性老人の日常生活自立度を全例について検討すると、自立が15名(34.9%)、Iが16名(37.2%)、IIaが3名(7.0%)、IIbが6名(14.0%)、IIIaが3名(7.0%)であった(表33)。原因疾患別に検討すると、自立している者はTBIを原因疾患とする群で28.6%であり、CVDの群で40.0%であったが、逆に重症度の高い者はCVDの群に多かった。

認定調査員による要介護度認定は非該当が7名(16.3%)、要支援が9名(20.9%)、要介護1が13名(30.2%)、要介護2が5名(11.6%)、要介護3が6名(14.0%)、要介護4が3名(7.0%)であった(表34)。要介護4の3名はいずれもCVDの群であった。

2) 追加項目

上記の認定調査員による要介護度認定にあたっては、判断に迷った症例が58.1%あり、迷わなかった症例は41.9%であった(表35)。TBIの

群で迷った症例が76.2%とかなり高い比率を示した。

3. 判定ソフトによる要介護度認定一次判定

一次判定結果では、非該当が13名(30.2%)、要支援が11名(25.6%)、要介護Iが16名(37.2%)、要介護2が3名(7.0%)であった(表36)。原因疾患による差は明らかではなかった。

D. 考察

高次脳機能障害支援モデル事業で作成された診断基準により高次脳機能障害者と診断された者を対象として介護ニーズと要介護度を判定する作業は福祉モデルにおける高次脳機能障害へのサービス提供を考えるときには極めて重要である。

障害老人の日常生活自立度については医師と介護支援専門員では判定結果に違いがあり、医師において自立しているとする者の数が多かった。一方、痴呆性老人の日常生活自立度では介護支援専門員において自立しているとする者の数が多かった。それぞれの重症度別の分布においても違いがあるが、ただちに理由を述べることはできない。

ADLに含まれる事項については、ほとんどの症例で自立しているのに対して、IADLに含まれる事項では自立しているとする比率が目立って低下することは注目される。特に食事の用意、家事一般、金銭管理、薬の内服といった複雑な内容をもった作業において自立の度合いが顕著に低下した。そこで介護ニーズはここに集中すると言える。このような特性は医師調査票にある「計画する能力」や、「実行する能力」で、いずれも「できる」とする者が10%以下であることに起因すると考えられる。すなわち遂行機能障害などが大きく影響していると考えられる。原因疾患別の検討結果によれば、IADLに含まれる事項で

は総じてCVDの群でTBIの群より自立していない者が多く、重症度も高かった。今後、症例数を増やすことにより、より正確な統計結果が得られるはずである。

要介護度判定では、介護ソフトによる一次判定結果と介護支援専門員による判定結果ではかなりの差があり、介護ソフトによる判定結果の方が重症度が低かった。介護支援専門員に対する調査では、この判定に迷ったとする症例が半数を超え、特にTBI群では3/4を超えた。介護支援専門員にとっても、高次脳機能障害を対象者とするということについては習熟を要すると考えられる。

E. 結論

高次脳機能障害者ではADLが保たれている一方で、IADLは目立って低下していると結論された。介護ニーズは必然的にここに集中する。原因疾患がCVDである群においてはこの傾向が一層顕著であった。今後症例数を増やすことにより、実態を正確に把握することにより認知症あるいは他の障害との比較検討することが必要である。

追記：痴呆性老人という表現を調査票の表記に従ってそのまま使用したが、本来認知症老人とすべきである。

F. 健康危険情報

本調査により状態が悪化したり危険に陥ったとの情報は無い。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 対象者

	対象者数	平均年齢 (歳)
男性	37	36.0
女性	6	46.1
全体	43	37.4

表2 原因疾患

	T B I	C V D	脳腫瘍
男性	20 (54.1)	15 (40.5)	2 (5.4)
女性	1 (16.7)	5 (83.3)	0 (0)
全体	21 (48.8)	20 (46.5)	2 (4.7)

表3 医師調査票

障害老人の日常生活自立度

	自立	J 1	J 2	A 1	A 2	B 1	B 2	C 1	C 2
T B I	14	2	3	2	0	0	0	0	0
C V D	12	2	4	1	0	1	0	0	0
脳腫瘍	0	2	0	0	0	0	0	0	0
合計	26	6	7	3	0	1	0	0	0

表4 痴呆性老人の日常生活自立度

	自立	I	Ⅱ a	Ⅱ b	Ⅲ a	Ⅲ b	Ⅳ	M
T B I	6	9	1	3	1	1	0	0
C V D	5	8	0	1	4	0	2	0
脳腫瘍	0	1	0	0	0	1	0	0
合計	11	18	1	4	5	2	2	0

表5 理解・記憶：短期記憶

	問題なし	問題あり
T B I	11 (52.4)	10 (47.6)
C V D	6 (30.0)	14 (70.0)
脳腫瘍	0 (0)	2 (100)
合計	17 (39.5)	26 (60.5)

表6 理解・記憶：認知能力

	自立	いくらか困難	見守りが必要	判断できない
T B I	11 (52.4)	5 (23.8)	4 (19.1)	1 (4.8)
C V D	7 (35.0)	6 (30.0)	6 (30.0)	1 (5.0)
脳腫瘍	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0)	0 (0)
合計	19 (44.2)	12 (27.9)	10 (23.3)	2 (4.7)

表7 理解・記憶：伝達能力

	自立	いくらか困難	具体的要求に限られる	伝えられない
T B I	18 (85.7)	2 (9.5)	1 (4.8)	0 (0)
C V D	13 (65.0)	4 (20.0)	3 (15.0)	0 (0)
脳腫瘍	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合計	33 (76.7)	6 (14.0)	4 (9.3)	0 (0)

表8 理解・記憶：食事

	自立ないし自分で食べられる	全面介助
T B I	21 (100)	0 (0)
C V D	20 (100)	0 (0)
脳腫瘍	2 (100)	0 (0)
合計	43 (100)	0 (0)

表9 問題行動の有無

	問題なし	問題あり
T B I	17 (81.0)	4 (19.1)
C V D	16 (80.0)	4 (20.0)
脳腫瘍	2 (100)	0 (0)
合計	35 (81.4)	8 (18.6)

表10 身体の状況：麻痺等

	なし	軽度	中等度	重度
T B I	10 (47.6)	4 (19.1)	6 (28.6)	1 (4.8)
C V D	7 (35.0)	7 (35.0)	2 (10.0)	4 (20.0)
脳腫瘍	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)
合計	17 (39.5)	13 (30.2)	8 (18.6)	5 (11.6)