

### 第3章 医療機関との連携における留意点

職業リハビリテーションにおける医療機関との連携の重要性は、①対象となる高次脳機能障害者の傷病や障害の状況について、通院診療や作業療法等の医学リハビリテーションを通じた多くの時間経過の中で係わる医療機関が精緻な情報を有していること、②高次脳機能障害者の多くが通院診療や作業療法等の医学リハビリテーションと連続あるいは並行して職業リハビリテーションを利用することを根拠としています。

このようなポジションにある医療機関に対して、職業リハビリテーション機関がいかによどのような連携を図るのが、高次脳機能障害者にとっての就職や復職を可能とするポイントになると考えています。

そのためのキーワードとなるのは「積極」と「連続」です。

繰り返しますが、職業リハビリテーションの対象となる高次脳機能障害者の傷病の発生から日常生活につなげてきた医療機関での成果を、有効に活かすことが職業リハビリテーションの課題となります。そのためには収集された医療情報を有益に活用することに視点をおきたいところです。

職業センターでは、前述したようにプログラム利用にあたって「主治医の意見書」によって医療機関が有している情報を、職業リハビリテーションに有効に活用するための把握・収集を行っています。これによって多様な情報を得られることは可能となりますが、実際のプログラム利用の中で新たに発生した課題について、職業センターが対処することを最優先することなく、利用者に係る様々な視点での情報や見方を知って活かすことが大切と考えます。

こうした他分野への関わりは、とかくハードルの高さを感じることもありますが、誰のために何をするのかを心に置き、自らの立場を超える「わからないこと」「解決のつかないこと」「ヒントを得たいこと」が出現した際には、速時に医療機関に連絡、情報共有を図ることが大切になります。「医療機関と職業リハビリテーション機関とでの状態像の捉え方に違いがある」ことを疑問視するだけではなく、その違いを埋めるための医療機関への積極的関わりを職業リハビリテーションの担当者に期待するところです。

また、高次脳機能障害者の職業リハビリテーションにおいて「日常生活レベルでの課題が多く残されている利用者の増加」という課題は存在しているのですが、職業リハビリテーションが医学リハビリテーションに連続あるいは並行して行われるという現実があります。

職業センターではこうした現状を直視して、医学リハビリテーションと職業リハビリテーションの接点となる支援を、何か取り組むことができないかの検討を行いました。生活リズムの維持や健康管理、障害受容など医学リハビリテーションの段階で改善しきれていない課題について、職業リハビリテーション側からも対応していくことが、結果的に高次脳機能障害者の職業リハビリテーションの効果をもたらすことにつながると判断しました。

その結果、平成 24 年度から 3 年間をかけ「職場復帰支援プログラム」「就職支援プログラム」への円滑な移行を図るための「職業リハビリテーション導入プログラム」を開発しています。当該プログラムの詳細については、平成 27 年 3 月に発行した実践報告書 No.28 「高次脳機能障害者のための『職業リハビリテーション導入プログラム』の試行実施状況について～3 年間の取組をとおして～」に記載していますが、医学リハビリテーションと職業リハビリテーションの間を埋める接点となるプログラムとして成立しています。

職業リハビリテーション機関が切れ目のない支援を提供するためには、従前の支援内容にとらわれて状況を判断することより、必要性を意識した発想によって支援の幅を広げていくことが求められていると考えられます。

## 参考資料

### 1 高次脳機能障害における症状

職業リハビリテーション場面で確認される頻度の高い症状について、一般的な定義や特徴等基本的事項を簡潔に述べます。

#### (1) 注意障害

- ◆ 注意障害には、①注意を向けるべき対象に適切に注意が向けられない、②適切な対象に注意を向けられても長時間維持できない、③複数の対象に同時に注意を払う、状況に応じて注意の対象を切り替えるなどの注意のコントロールが上手くいかない、といったように様々な現れ方があります。
- ◆ 注意は疲労との関連が大きいものと考えられます。誰でも疲れている時は集中力が続かなくなりケアレスミスが出やすくなりますが、高次脳機能障害者は特に脳が疲労しやすいと言われていています。適切な休憩によって疲労をコントロールすることは、注意力やその他の高次脳機能が発揮されるために重要です。
- ◆ 注意を、「全般性注意」と「方向性注意」に分けることがあります。「方向性注意の障害」は、(2) 半側空間無視とほぼ同じ意味です。

#### 〈参考文献〉

1. 坂爪一幸：注意障害．本多哲三（編）：「高次脳機能障害のリハビリテーション 実践的アプローチ 第2版」，医学書院，2010，pp41-68.
2. 鎌倉矩子・本多留美：注意の障害．鎌倉矩子・山根寛・二木淑子（編）：「高次脳機能障害の作業療法」，三輪書店，2010，pp41-62.

#### (2) 半側空間無視

- ◆ 半側空間無視は、事物や空間の左右どちらかに注意が向きにくくなる症状です。多くの場合は左側に対する無視であり、右側に対する無視は比較的まれで、あっても軽度であることが多いようです。
- ◆ 「半側」と名称がついていますが、無視される空間は半分とは限りません。また、遠くの景色と手元の空間とでは、無視の程度に違いがある方もいるとされています。
- ◆ 視野障害と合併することもあります。ただし、半側空間無視を伴わない視野障害の場合は、自分にとって見えにくい部分があることを意識し目や頭を動かして視野全体を見ようとしませんが、半側空間無視がある場合は「自分からは見ようとしない」または「見えているはずなのに気づかない」ことが特徴です。
- ◆ 「左側を見落としやすいので気を付けています」と自ら話すことができても、実際の

行動では見落としが多く生じる場合があります。半側空間無視について、本人が自覚を持つことは重要ですが、本人の意識や努力だけで解決することには限界があると考えられます。

- ◆ 半側空間無視の症状がある方は、全般的な注意障害を併せ持つことが多いと言われています。
- ◆ 半側空間無視にはいくつかのタイプがあることが知られています。①自分の身体を起点として片方の空間に注意が向きにくいタイプ、②対象物の片方の部分に注意が向きにくいタイプ等があるとされており、これらが混在することがあります。

#### 〈参考文献〉

1. 石合純夫：「失われた空間〈神経心理学コレクション〉」，医学書院，2009.
2. 鎌倉矩子・本多留美：半側無視（一側性無視）．鎌倉矩子・山根寛・二木淑子（編）：「高次脳機能障害の作業療法」，三輪書店，2010，pp145-200.
3. 障害者職業総合センター職業センター：「実践報告書No.9 高次脳機能障害者に対する職場復帰支援～職場復帰支援プログラムにおける 2 年間の実践から～」，障害者職業総合センター職業センター，2001.

### （3）記憶障害

- ◆ 他の高次脳機能障害が目立たず、記憶する力が低下する症状を特に「健忘症」と言うことがあります。健忘症は、「逆向性健忘」と「前向性健忘」に分類できます。「逆向性健忘」は受障（発病、事故など）以前の事柄を思い出せない症状で、「前向性健忘」は受障した時点から後の新しい事柄を憶えにくい症状です。職業リハビリテーションの場面で多く問題となりやすいのは「前向性健忘」です。
- ◆ 「忘れる」というエピソードがあった場合、必ずしも記憶を保持する力の低下ではなく、注意力や失語症による言語理解の問題等情報の入力段階でのつまづきに原因がある場合があります。結果は同じ「忘れる」であっても、どこにつまづきがあるかにより必要な対処法は異なるため、これらを区別して捉えることが必要です。
- ◆ 記憶障害がある方の中には、本人自身が正しい内容だと思って事実と異なる話をすることがあります。これを「作話」と言います。
- ◆ 記憶障害のある方の中には、自分の記憶障害を強く自覚する方と、周囲から繰り返し指摘を受けてもなかなか実感を持つことができない方がいます。この違いを生む背景には様々な要素があると考えられますが、記憶障害の原因となった脳の損傷部位の違いもその一つであるようです。
- ◆ 記憶障害の程度が重い方であっても、強い感情を伴う出来事は記憶に残りやすい傾向があります。

#### 〈参考文献〉

1. 障害者職業総合センター：「M-メモリーノート支援マニュアル—理論から集中訓練、一般化支援まで—」，エスコアール，2006.
2. 中川良尚：記憶障害症例の長期経過．認知リハビリテーション Vol.16, 2011, pp35-44.
3. 鎌倉矩子・本多留美：記憶の障害．鎌倉矩子・山根寛・二木淑子（編）：「高次脳機能障害の作業療法」，三輪書店，2010，pp63-116.

### （４）失語症

- ◆ 失語症は、会話や読み書き、計算等、言語を使う行為全般に障害が現れます。症状の具体的な現れ方や程度は様々です。
- ◆ 症状の特徴の違いにより様々なタイプに分類されます（「ブローカ失語」「ウェルニッケ失語」等）。ただし、同じ「〇〇失語」と分類されていても症状の特徴には個別的な違いがあるため、タイプに捉われ過ぎず一人ひとりの状況について会話場面や作業場面での観察を十分に行い、また、医療機関や家族からの情報収集を行った上で職業リハビリテーションを進めることが重要です。
- ◆ 失語症のある方は、右上下肢の麻痺を伴うことがしばしばあります。右利きの方が受障し麻痺の程度が重い場合、左手で日常生活動作を行う練習を医学リハビリテーションで行います。
- ◆ 失語症のある方には、伝えたいことを上手く言えない場合の対応として、絵やジェスチャーで伝える方がいますが、（５）失行や（６）構成障害を伴っている場合は難しいことがあります。

#### 〈参考文献〉

1. 障害者職業総合センター職業センター：「実践報告書No.25 高次脳機能障害者に対する職場復帰支援～失語症のある高次脳機能障害者への支援～」，障害者職業総合センター職業センター，2012.
2. 言語障害者の社会生活を支援するパートナーの会 和音：「失語症の人と話そう—失語症の理解と豊かなコミュニケーションのために」，中央法規，2008.

### （５）失行

- ◆ 慣れていないはずの動作や行為が、麻痺などの運動の障害ではないのにスムーズにできなくなることを失行と言います。「観念運動（性）失行」「観念（性）失行」等に分類されますが、用語は研究者によって少しずつ指す範囲が異なるようです。

- ◆ 同じ動作であっても、その時々でできたりできなかつたりといったことが見られます。何気なく行う場合にはできても、その動作を強く意識すると却って難しくなる傾向があります。
- ◆ 適切な方法で繰り返し練習をすることで、ある程度の効果が見られるとされていますが、使用する道具や環境が変わると応用が利きにくいようです。

〈参考文献〉

1. 坂爪一幸：失行症．本多哲三（編）：「高次脳機能障害のリハビリテーション 実践的アプローチ 第2版」，医学書院，2010，pp131-143.

## （6）構成障害、着衣障害

- ◆ 絵や図を描いたり物を組み立てることが難しくなる症状を構成障害と言います。構成障害の影響が書字に現れ、字の形が崩れたり字が書けないことを「構成失書」と言います。
- ◆ 服を着替えることに特に難しさが見られる症状を着衣障害と言います。
- ◆ 構成障害や着衣障害はいずれも、（2）半側空間無視、（8）空間認知の障害、（9）遂行機能障害等の高次脳機能障害の結果として生じる障害とされています。

〈参考文献〉

1. 平林一・野川貴史・坂口辰伸：構成・着衣の失行．鹿島晴雄・大東祥孝・種村純（編）：「よくわかる失語症セラピーと認知リハビリテーション」，永井書店，2008，pp445-452.
2. 鈴木匡子：「視覚性認知の神経心理学（神経心理学コレクション）」，医学書院，2010.

## （7）失認（視覚失認、聴覚失認）

- ◆ 通常の視力検査で測定される視力が保たれているにも関わらず、見たものが何であるかが認識しにくい症状を視覚（性）失認と言います。見える物の全てではなく、人の顔や風景、文字といった、特定の種類の対象が認識しにくい症状も知られています（相貌失認、街並失認、純粹失読）。
- ◆ 通常の聴力検査で測定される聴力が保たれているにも関わらず、聞こえた音が何の音かが認識しにくい症状を聴覚（性）失認と言います。聞こえる音の全てではなく、言語音や環境音といった特定の音が認識しにくい症状も知られています（純粹語聾、環境音失認）。
- ◆ いずれの症状であっても、他の感覚を通すことで対象が認識できることが特徴です。

例えば、視覚失認の方は、目で見てそれが何であるか解らなくても、手で触ったり音を聞けばすぐにわかります。

#### 〈参考文献〉

1. 早川裕子・鈴木匡子：失認のアセスメント，リハビリテーション．武田克彦・長岡正範（編著）：「高次脳機能障害 その評価とリハビリテーション」，中外医学社，2012，pp84-112.
2. 鈴木匡子：「視覚性認知の神経心理学（神経心理学コレクション）」，医学書院，2010.

### （８）空間認知の障害、視覚性注意の障害

- ◆ 空間の中での物と物（場所と場所）、あるいは自分と物（場所）との位置関係や距離感を把握しにくくなる症状を「空間認知の障害」「空間失認」などと言います。生活場面や職業リハビリテーションの場面の中で様々な形で現れます。
- ◆ 一つ一つの対象物を見て理解することはできても、複数の対象物に同時に注意を向けることが難しい症状があることが知られており、「同時失認」と呼ばれ、視覚性注意の障害であるとされています。
- ◆ （２）半側空間無視は空間認知の障害あるいは視覚性注意の障害の一つと位置づけられます。また、（６）構成障害や着衣障害についても空間認知と関係の深い症状と考えられます。

#### 〈参考文献〉

1. 鈴木匡子：「視覚性認知の神経心理学（神経心理学コレクション）」，医学書院，2010.
2. 鎌倉矩子・本多留美：空間関係の認知と操作の障害．鎌倉矩子・山根寛・二木淑子（編）：「高次脳機能障害の作業療法」，三輪書店，2010，pp243-270.
3. 宮森孝史：空間認知の障害．鹿島晴雄・種村純（編）：「よくわかる失語症と高次脳機能障害」，永井書店，2003，pp261-271.

### （９）遂行機能障害

- ◆ ほぼ同じ意味で「実行機能障害」と言うこともあります。また、近い内容を指す言葉に「前頭葉機能障害」がありますが、遂行機能障害は必ずしも前頭葉の損傷だけを反映した症状ではないとされています。
- ◆ 遂行機能障害に含まれる概念は研究者によって多少の幅がありますが、大まかには、「現実的な目標を設定し、目標を達成するための手順を考え、考えたとおりに行動し、目標通りにできたか（できそうか）どうか判断し、上手くいかない場合は臨機応変に

手順を変更する」といった一連の流れにつまづきがあることを指します。「問題解決能力」の障害と表現されることがあります。

- ◆ 遂行機能は注意や記憶などの他の高次脳機能の上に成り立つものであるとされています。
- ◆ 入院生活などのパターン化された生活場面では目立ちにくく、地域生活や職業場面において困難が明らかになる場合があります。

#### 〈参考文献〉

1. 永井知代子・廣實真弓：「遂行機能障害」に関するよくある質問。廣實真弓・平林直次（編著）：「Q&A でひも解く高次脳機能障害」，医歯薬出版，2013，pp49-62.
2. 鎌倉矩子・本多留美：遂行機能の障害。鎌倉矩子・山根寛・二木淑子（編）：「高次脳機能障害の作業療法」，三輪書店，2010，pp359-406.

### **(10) 社会的行動障害、行動と感情の障害、性格変化**

- ◆ 「依存性・退行」「欲求コントロール低下」「感情コントロール低下」「対人技能拙劣」「固執性」「意欲・発動性の低下」「抑うつ」等の症状があるとされています。これらの症状は脳損傷の直接の結果としても起こりますが、高次脳機能障害や身体障害による生活の思い通りのいかなさや喪失感、今後の生活への不安や焦り等のストレス、若年で受障した方では社会経験の不足等、様々な要因が複雑に絡み合った状態で現れます。
- ◆ 一見、「やる気がなくなった」と見えても遂行機能障害により「どうして良いかわからない」状態であったり、イライラしやすい背景に疲労のしやすさや先の見通しの持ちにくさがあったりと、様々な症状が複雑に関係しあっている場合があるので、周囲の状況も含めた注意深い観察と分析が望まれます。
- ◆ 外傷性脳損傷で注目されることが多いですが、脳血管障害など外傷以外の脳損傷でも見られます。
- ◆ 性格の変化は、元々真面目で几帳面な性格の方が頑固になるなど、受障前からの個性が強調されたり極端になることが多いと言われています。また、短気な方が穏やかになるなど、どちらかと言えば適応的な変化が見られる場合もあります。

#### 〈参考文献〉

1. 平林直次・梁瀬まや・白戸あゆみ・岡崎光俊・廣實真弓：「社会的行動障害」に関するよくある質問。廣實真弓・平林直次（編著）：「Q&A でひも解く高次脳機能障害」，医歯薬出版，2013，pp63-79.
2. 坂爪一幸：心理療法・行動療法。鹿島晴雄・大東祥孝・種村純（編）：「よくわかる失語症セラピーと認知リハビリテーション」，永井書店，2008，pp124-135.



## 2 神経心理学的検査

神経心理学的検査とは、知能検査に代表される、その他記憶、注意、遂行機能等を把握するための標準・市販化された検査のことです。

医療機関から提供された検査結果を読み取って支援に活かすことを想定し、医療機関が高次脳機能障害を診断するための根拠として用いることが多い検査を記載しています。

表 神経心理学的検査

測定する能力	検査名	検査の特徴等
知的機能	改訂長谷川式簡易知能評価スケール (Hasegawa dementia rating scale-revised : HDS-R)	知能のスクリーニングテストとして用いられ、認知症などの認知障害の疑いを評価します <sup>1)</sup> 。受傷早期(急性期)の状態を理解する上で役立ちます <sup>2)</sup> 。
	ウェクスラー成人知能検査 (Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition)	成人用の知能検査です。 言語性として「単語」「類似」「算数」「数唱」「知識」「理解」「語音整列」の7つの下位検査が、動作性として「絵画完成」「符号」「積木模様」「行列推理」「絵画配列」「記号探し」「組み合わせ」の7つの下位検査があります <sup>2) 3)</sup> 。 言語性IQ (verbal intelligence quotient : VIQ)、動作性IQ (performance intelligence quotient : PIQ)、全検査IQ (full scale intelligence quotient : FIQ)の3つのIQに加え、「言語理解 (verbal comprehension : VC)」「知覚統合 (perceptual organization : PO)」「作動記憶 (working memory : WM)」「処理速度 (processing speed : PS)」の4つの群指数が測定でき、より多面的な把握や解釈が可能です <sup>1)</sup> 。
	コース立方体組み合わせテスト (Kohs block design test)	非言語性の知能検査です <sup>2)</sup> 。 呈示された図柄見本と同じ模様の積木を並べて作る検査 <sup>3)</sup> で、精神年齢や知能指数が算出できます。脳損傷後遺症としての視空間認知障害、構成障害などの検出にも有用です <sup>1)</sup> 。
	レーヴン色彩マトリックス検査 (Raven's colored progressive matrices)	言語を介さずに答えられ、推理能力(知的能力)を測定できる検査です <sup>1)</sup> 。検査では図案の欠如部に合致するものを6つの選択図案の中から1つだけ選ばせます。 失語症および認知症の検査として利用されています <sup>1)</sup> 。

	三宅式記銘力検査	<p>「煙草－マッチ」などの有関係対語と、「少年－畳」等の無関係対語を繰り返し聞きながら記憶する検査です<sup>1)</sup>。</p> <p>有関係対語と無関係対語の直後再生と遅延再生を評価し、言語の聴覚的な記銘・想起の能力を検出します<sup>3)</sup>。</p> <p>なお、記憶障害のある方は特に無関係対語の学習が著しく低下します<sup>1)</sup>。</p>
記憶	ウェクスラー記憶検査 (Wechsler memory scale-revised : WMS-R)	<p>記憶の様々な側面を包括的に調べることができます。</p> <p>言語を使った問題と図形を使った問題で構成され、13種類の下位検査からなっています。「一般的記憶」と「注意/集中力」の2つの主要な指標及び「一般的記憶」を細分化した「言語性記憶」と「視覚性記憶」、「遅延再生」の指標を得ることができます<sup>1)</sup>。</p>
	日本版リバーミード行動記憶検査 (Rivermead behavioral memory test : RBMT)	<p>日常生活に即した記憶を調べることを目的とし<sup>4)</sup>、人名、日用物品、相貌、道順、予定等日常記憶や約束事に関する記憶を評価します<sup>1)</sup>。</p> <p>なお、「今後何をするのか」といった将来に向けた展望記憶を調べることができる唯一の検査です<sup>4)</sup>。</p>
注意	標準注意検査法 (Clinical Assessment for Attention : CAT)	<p>総合的に注意機能（焦点化、維持、選択、分配、変換等）をみる唯一の検査です<sup>3)</sup>。</p> <p>①スパン、②抹消・検出課題、③SDMT、④記憶更新検査、⑤Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT)、⑥上中下検査、⑦Continuous Performance Test (CPT)の7つの下位項目からなり、下位項目単独の実施も可能です<sup>4)</sup>。</p>
遂行機能	ウィスコンシンカード分類テスト (Wisconsin card sorting test : WCST)	<p>前頭葉機能を評価する検査です。推察力、概念の転換機能を評価します<sup>3)</sup>。</p> <p>検査では、赤、緑、黄、青の1～4個の三角形、星型、十字形、円が印刷されたカードを「色」「形」「数」のいずれかの属性によって分類します<sup>2)</sup>。達成されたカテゴリ－数や総エラー数、保続によるエラー数等、量的・質的な面から評価します<sup>1) 2)</sup>。</p>

	<p>遂行機能障害症候群の行動評価 (Behavioural assessment of the dysexecutive syndrome : BADS)</p>	<p>実際の日常生活で問題となる遂行機能障害を検出することを目的とした検査です。</p> <p>①規則変換カード検査、②行為計画検査、③鍵探し検査、④時間判断検査、⑤動物園地図検査、⑥修正6要素検査の6つの下位検査からなっています<sup>1) 4)</sup>。</p> <p>検査を通じて、目標の設定、行動のプランニングとその実行や効率性を評価します<sup>3)</sup>。</p>
失語症	<p>標準失語症検査 (Standard language test of aphasia : SLTA)</p>	<p>失語症の症状を詳細に把握し、重症度判定、継時的変化の測定やリハビリテーション計画立案の指針を得る目的で作成された総合的失語症検査です<sup>2)</sup>。</p> <p>26種類の下位検査で構成されており、言語の基本的要素、「聴く」「話す」「読む」「書く」「計算」について評価します<sup>1)</sup>。</p>
	<p>WAB 失語症検査 (Western aphasia battery : WAB)</p>	<p>検査得点から全失語、ブローカ失語、ウェルニッケ失語、健忘失語に分類することができます<sup>1) 3)</sup>。</p> <p>自発語、話し言葉の理解、復唱、呼称、読み、書字、行為、構成の8つの主項目の下に38の検査項目があります。</p> <p>失語以外に、失行、失認に関する項目が含まれていることが特徴です。得点の合計により失語指数及び大脳皮質指数が算出され、全般的な重症度が示されます<sup>1)</sup>。</p>
失行症	<p>標準高次動作性検査 (Standard Performance Test for Apraxia : SPTA)</p>	<p>特定の動作（ジェスチャー、パントマイム、道具の実使用）を口頭命令あるいは検査者の動作模倣として行わせ、その遂行を観察する検査です<sup>4)</sup>。</p> <p>失行症の検出とともに、失行症と麻痺、失調等の運動障害、老化に伴う運動障害や知能障害、全般的な精神障害等との境界症状が把握できます<sup>2)</sup>。</p>
失認	<p>標準高次視知覚検査 (Visual Perception Test for Agnosia : VPTA)</p>	<p>視覚失認の検査です。視知覚の機能について「視知覚の基本機能」「物体・画像認知」「相貌認知」「色彩認知」「シンボル認知」「視空間の認知と操作」「地誌的見当識」の側面から評価します<sup>2) 4)</sup>。</p>
視空間認知	<p>BIT 行動性無視検査日本語版 (Behavioural inattention test : BIT)</p>	<p>半側空間無視の検査として用いられます<sup>1)</sup>。</p> <p>古典的検査法をまとめた通常検査（線分抹消試験、文字抹消試験、星印抹消試験、模写試験、線分二等分試験、描画試験）と、日常場面を想定した行動検査の2つから構成されています<sup>4)</sup>。</p>

<参考文献>

1. 橋本圭司：「高次脳機能障害 診断・治療・支援のコツ」，株式会社診断と治療社，2011，pp40-55.
2. 独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構障害者職業総合センター編著：「職業リハビリテーションのための評価技法ハンドブック」，2004，pp17- 20，pp29-30，pp141-145，p149，p152，p155.
3. 東京都心身障害者福祉センター編：「高次脳機能障害者地域支援ハンドブック（改訂第二版）」，2015，pp83-84.
4. 廣實真弓・平林直次（編著）：「Q&A でひも解く高次脳機能障害」，医歯薬出版，2013，p26，pp37-39，p54，p88，pp94-95，pp98-99.



NIV R

