

Editorial

高次脳機能障害という用語の解釈とその適用

平岡 崇¹¹川崎医科大学リハビリテーション医学教室

Hiraoka T. Interpretations and applications of the term, “higher brain dysfunction.” *Jpn J Compr Rehabil Sci* 2021; 12: 1-3.

Introduction

「高次脳機能」および「高次脳機能障害」といった用語は、リハビリテーション医療関連職種にあっては日常よく耳にする用語であり、どのような機能/障害を指すのか、明確に定義できずとも漠然とはイメージできるのではないだろうか。しかし、精神医学/神経学/生理学などの領域においては、高次脳機能や高次脳機能あるいはそれに類似する用語は用いられていない [1]。たとえば同じような病態の患者を診ても、精神科/神経科領域においては、International Classifications of Diseases (ICD)-10 を基にした「器質性精神障害」(Organic, including symptomatic, mental disorders) または Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) を基にした「神経認知障害群」(neurocognitive disorders) と表現される場合が多いと思われる。専門領域の違いによって、高次脳機能障害という用語の使用頻度の差が生じる原因については、上記のような ICD-10 や DSM-5 への馴染みの差以外に、リハビリテーション医学/医療分野においては、International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) の理念に基づく「障害」という用語に馴染みが深かった点があげられるのではないだろうか。そういった背景から、生理学用語として従前から用いられている「高次脳機能」という用語に、そのまま馴染みのある「障害」という用語を足して「高次脳機能障害」という用語が誕生したとされている [1]。ゆえにリハビリテーション医学/医療分野で働くわれわれは、この用語に抵抗がなく、高次脳機能障害という用語が頻用されるに至ったと考えられる。また平成 13 年から厚生労働省によって実施さ

れた「高次脳機能障害支援モデル事業」を通じて、高次脳機能障害といった用語の使用が拡散したという背景もある。この時期と軌を一にして医学中央雑誌で検索可能な論文タイトルに高次脳機能障害という用語が頻用されるようになってきているという事実がこれを示している [1]。

本邦における高次脳機能障害といった用語の成り立ちから広く使用されるに至った経緯は、かくのごとくであるが、そもそも「高次脳機能障害」とは、どういった状態を指すのだろうか。実際の臨床現場においては、「高次脳機能障害」という用語は、さまざまな用いられ方をしているのは周知のごとくである。つまり前後の文脈を理解して注意深くその指し示す意味を考慮しなければならない実に曖昧な用語であり、情報発信者と情報受診者の間でコミュニケーションギャップを生じやすい用語である [2]。このように「高次脳機能障害」については、用語としても概念としても混沌とした状態であるため、本稿では、この難解な用語について掘り下げて考え整理してみた。

高次脳機能とは？

はじめに「高次脳機能」という用語についてみてみたい。大脳には投射野と連合野がある。投射野とは大脳と大脳以外を結ぶ部位で、一次野とも呼ばれ、一次感覚野/一次運動野にあたる。一方、連合野は大脳内での神経連絡が行われる部位で、二次野とも呼ばれ情報の処理に関わる。高次脳機能とは、後者すなわち大脳皮質連合野を使用する脳機能であり、おおむね「高度・複雑・抽象的処理を必要とする脳機能」と定義できる。

つまり、この定義に従うと、高次脳機能とは一次運動野/一次感覚野の機能以外のすべて、すなわち言語機能・記憶機能・注意機能・認知機能・思考機能・行為機能などヒトが社会生活を営む上で必須の機能を幅広く含む非常に広い機能をさす用語と解釈できる [3]。

Kashima [4] は、高次脳機能における“高次”機能とは要素的機能に対するもので、“意味に関わる”機能と表現しており、噛み砕いて「発声や構音は意味に関わらない機能であるが、言葉を発すること（高次脳機能）は意味に関係している」、「運動は意味に関わらないが、パントマイムや手指で道具を使うこと（高次脳機能）は意味に関わる機能である」などの例を述べわかりやすく述べている。

著者連絡先：平岡 崇
川崎医科大学リハビリテーション医学教室
〒701-0192 岡山県倉敷市松島 577
E-mail : hiraoka@med.kawasaki-m.ac.jp
2020 年 12 月 9 日受理

利益相反：開示すべき利益相反はありません。

高次脳機能障害とは？

つぎに「高次脳機能障害」という用語についてみてみたい。冒頭に述べたように、高次脳機能障害という用語は、さまざまな場面でさまざまな用いられ方をしているが、大きくは2つの意味として整理される。まず先の「高次脳機能」の定義に従うと、高次脳機能障害は「高度・複雑・抽象的処理を必要とする幅広い脳機能の障害」であり、「意味に関わる脳機能の障害」であるといえる。この場合の高次脳機能障害（以下、臨床的高次脳機能障害）の指し示す概念についてもう少し詳しく掘り下げて考えてみたい。臨床的高次脳機能障害については、高次脳機能障害をもっとも広く解釈した用語であるといえ、「もっぱら失語・失行・失認のみを意味していた初期の時代から、しだいに対象範囲を拡大して、記憶・注意・意欲の障害、動作の持続の障害にもひろがり、さらに高次脳機能の部分的・要素的障害にとどまらず、痴呆（現在の認知症）・意識障害などの脳機能の全般的な障害をも含めて考えるようになった」[5]という定義がまさにこれに該当する。つまり臨床的高次脳機能障害には、極軽症の注意障害から重度の認知症まで広く包含されるというこ

とになる[6]。臨床現場において、患者の全体像としての軽症/重症は問わず、少なくとも高次脳機能に何らかの問題がある場合などに用いられる高次脳機能障害という表現は、上記の上田の定義に準じた臨床的表現であるといえる。

一方、平成13年から開始された厚生労働省の高次脳機能障害支援モデル事業において使用された日本独自の診断用語・行政用語としての高次脳機能障害（以下、行政診断的高次脳機能障害）が、2つ目の高次脳機能障害という用語の用いられ方である[7]（表1）。行政診断的高次脳機能障害には明確な診断基準がある。診断基準を要約すると「原因が確認できる器質性病変による記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害などの認知障害を主たる要因として、日常生活及び社会生活への適応に困難を有する状態」となる。つまりAlzheimer病や精神遅滞（mental retardation）（ICD-10上の表記。ICD-11では知的発達症（disorders of intellectual development）に変更の見込み。）等のように臨床的高次脳機能障害でありながら、診断基準に非該当であるため行政診断的高次脳機能障害ではないということがありえるわけである。

このように「高次脳機能障害」という用語は、おお

表1. 高次脳機能障害診断基準（厚生労働省）

<p>診断基準</p> <p>I. 主要症状等</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脳の器質的病変の原因となる事故による受傷や疾病の発症の事実が確認されている。 2. 現在、日常生活または社会生活に制約があり、その主たる原因が記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害などの認知障害である。 <p>II. 検査所見</p> <p>MRI, CT, 脳波などにより認知障害の原因と考えられる脳の器質的病変の存在が確認されているか、あるいは診断書により脳の器質的病変が存在したと確認できる。</p> <p>III. 除外項目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脳の器質的病変に基づく認知障害のうち、身体障害として認定可能である症状を有するが上記主要症状（I-2）を欠く者は除外する。 2. 診断にあたり、受傷または発症以前から有する症状と検査所見は除外する。 3. 先天性疾患、周産期における脳損傷、発達障害、進行性疾患を原因とする者は除外する。 <p>IV. 診断</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I～IIIをすべて満たした場合に高次脳機能障害と診断する。 2. 高次脳機能障害の診断は脳の器質的病変の原因となった外傷や疾病の急性期症状を脱した後において行う。 3. 神経心理学的検査の所見を参考にすることができる。

なお、診断基準のIとIIIを満たす一方で、IIの検査所見で脳の器質的病変の存在を明らかにできない症例については、慎重な評価により高次脳機能障害者として診断されることがあり得る。

また、この診断基準については、今後の医学・医療の発展を踏まえ、適時、見直しを行うことが適当である。

むね臨床的（脳機能的用語としての側面）/行政診断的（行政的観点から操作的に定義された用語としての側面）の2つの側面を有する用語である点が、その理解を複雑にしている要因であると考えられる。

高次脳機能障害の英語表現

最後に「高次脳機能障害」の英語表記について述べたいと思う。本用語については、論文執筆の際には頭を悩ませる方も多いと思われる。前記のとおり、臨床的/行政診断的ともに高次脳機能障害という用語は、いずれも日本のリハビリテーション医学/医療から使用が拡大した用語といっても過言ではないため、元になる英語表記は存在しない。MEDLINEでの検索においても、高次脳機能障害の直訳である“higher brain disorder”, “higher brain dysfunction”, “higher brain disturbance”といった用語はほとんど使用されておらず、日本語の「臨床的高次脳機能障害」の病態を表す英語は“cognitive dysfunction”もしくは“cognitive disturbance”とされるのが一般的である。「行政診断的高次脳機能障害」は操作的に定義された用語であるため、基本的に数単語レベルでの term / phrase のみでは表現できず、必ず注釈をつける必要がある。一例としての表現を以下に示す。（例）As a diagnostic term used uniquely by the government of Japan, “higher brain dysfunction” is defined by the Ministry of Health, Labor, and Welfare as “having limited ADL and social activities due to cognitive impairment resulting from organic pathology in the brain”（「行政診断的高次脳機能障害」とは日本独自の診断用語として、厚生労働省によって「脳の器質的病態による認知機能障害によってADLや社会生活に制約があるもの」と定義されている。）

結語

本稿では高次脳機能障害という用語について解説した。近年、医療/福祉現場のみならずメディアでも高

次脳機能障害という用語が散見されるようになったが、それと同時に現状では用語が一人歩きをはじめてしまった感が否めない。臨床的高次脳機能障害者/行政診断的高次脳機能障害者の双方における適切な支援のためにも、用語は正確に用いる必要があると感じている。本稿が読者の診療や論文執筆の一助になればと願いつつ稿を終えたい。

文献

1. Nakajima Y. Conceptual differences between higher brain dysfunction and dementia. *Cognition Dementia* 2012; 11: 9-15.
2. Hiraoka T, Yagi M, Hanayama K, Tsubahara A. Diagnosis and rehabilitation for higher brain dysfunction—social behavioral disorders. *Sogo Rehabil* 2015; 43: 1031-6.
3. Tanemura J. Higher brain dysfunction. In: Tanemura J, editor. *Comprehensible Dictionary of Clinical Neuropsychology*. Tokyo: Person-Shobo Co.; 2018. p. 156.
4. Kashima H. On higher brain dysfunction. *Psychiatry et Neurologia Japonica* 2008; 110: 605.
5. Ueda S. Disorders of higher brain functions and rehabilitation medicine: an introduction. *Sogo Rehabil* 1983; 11: 605-8.
6. Hiraoka T. Diagnostic criteria for higher brain dysfunction (administrative term). In: Tanemura J, editor. *Comprehensible Dictionary of Clinical Neuropsychology*. Tokyo: Person-Shobo Co.; 2018. p. 158-9.
7. Ministry of Health, Labour and Welfare, Social Welfare and War Victims' Relief Bureau Department of Health and Welfare for Persons with Disabilities, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities, editor. *Handbook for Aiding People with Higher Brain Dysfunction (revised 2nd edition)*. Tokorozawa: National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities; 2008.