

第2章 わが国における高次脳機能障害の概念・定義

1 概念の多義性

「高次脳機能障害」が広く一般的に認識されるようになりつつあるが、その概念・定義は必ずしも確立したものではない。その用いる場面ごとに、異なる意味で用いられており、これが、高次脳機能障害の混迷の原因であると言っても過言ではない。

そもそも、わが国において高次脳機能障害が汎用されるに至った経緯も明らかではない。ロシアの脳生理学者ルリア（A.R. Luria；1902～1977）が著作において好んで用いた「Higher Cortical Dysfunction」との表現が翻訳され、わが国においては、1960年代から、高次脳機能障害との名称が使用されるようになったと指摘されている。

しかし、その概念の混迷と同様に、高次脳機能障害の翻訳・適切な英文表現も、多数ある。第1章で紹介した「Higher Brain Dysfunction」が、すべての場面で、高次脳機能障害の翻訳として用いられているわけではない。

2 学術的意義

脳の機能には、「一次機能」と「高次機能」とがある。一次機能が知覚機能や運動機能であるのに対し、高次機能とは、認知・言語・記憶・行為遂行・情動など、一次機能よりもさらに高次の機能である（Higher brain function）。一次機能がインプットとアウトプットとすると、高次機能はインプットとアウトプットをつなぐ計算部分に例えられる。

よって、高次脳機能障害とは、複雑な認知機能、知覚系、聴覚系、運動系、記憶系、体性感覚系機能、これらを統合した思考判断およびこれらの高次機能の随意性と制御をつかさどる機能が障害されている状態、「脳損傷による認知機能の障害の総称」と定義されている。

注意しなければならないのは、この定義にあてはまる高次脳機能障害の原因は、脳外傷に限られないことである。脳梗塞や脳出血などの血管障害、アルツハイマーなどの変性疾患、代謝疾患、感染症など多数あり、多々ある原因の一つが脳外傷、頭部外傷である。

また、近年は、脳の大脳の大脳症状（失語・失認・失行）、すなわち、局所的に脳がダメージを受け損傷部位に対応して生じる症状ではなく、損傷部位が限局せず、脳の機能を連結するネットワークの部分、脳全体の機能障害としての認知障害・行動障害・人格変化が問題となっている。しかし、そもそも、脳の高次機能の障害として、研究対象の中心となってきたのは、患者数も多い失語症であった。このことは、失語症を中心とした研究・活動を行ってきた日本失語症学会が、その研究範囲を拡大するに至り、日本高次脳機能障害学会と名称変更した経緯からもうかがい知ることができる。

よって、医療の現場においては、認知障害・行動障害・人格変化を問題とする行政の基準に批判的な見解も強く、主治医の判断と交通事故・労災事故における高次脳機能障害の評価に乖離が

生じることが少なくない。

3 自賠責保険における高次脳機能障害

1 高次脳機能障害認定システム

高次脳機能障害の認定システムが最初に導入・公表されたのは、自賠責保険における後遺障害等級認定の場面である。

高次脳機能障害について一般的に認識されるようになったものの、交通事故事案において脳外傷による高次脳機能障害が看過されてきたのではないかとの問題提起に基づき、2000年12月18日、高次脳機能障害について特別の認定システムが作られ、2001年1月1日から、専門委員会による特別な認定システムの中で、「神経系統の機能又は精神の障害」の後遺障害として認定されるようになった。

2 高次脳機能障害の認定等級

「神経系統の機能又は精神の障害」は、1級、2級、3級、5級、7級、9級、12級、14級の8段階あるが、高次脳機能障害は、1級から9級までにおいて認定される（表2）。

〔表2〕 交通事故による高次脳機能障害の等級認定にあたっての基本的な考え方

	障害認定基準	補足的な考え方
別表第1 1級1号	「神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、常に介護を要するもの」	「身体機能は残存しているが高度の痴呆があるために、生活維持に必要な身の回り動作に全面的介護を要するもの」
別表第1 2級1号	「神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、随時介護を要するもの」	「著しい判断力の低下や情動の不安定などがあって、1人で外出することができず、日常生活範囲は自宅内に限定されている。身体動作的には排泄、食事などの活動を行うことができても、生命維持に必要な身辺動作に、家族からの声掛けや看視を欠かすことができないもの」
別表第2 3級3号	「神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、終身労務に服することができないもの」	「自宅周辺を1人で外出できるなど、日常生活範囲は自宅に限定されていない。また声掛けや、介助なしでも日常の動作を行える。しかし記憶や注意力、新しいことを学習する能力、障害の自己認識、円滑な対人関係維持能力などに著しい障害があって、一般就労が全くできないか、困難なもの」
別表第2 5級2号	「神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、特に軽易な労務以外の労務に服することができないもの」	「単純くり返し作業などに限定すれば、一般就労も可能。ただし新しい作業を学習できなかったり、環境が変わると作業を継続できなくなるなどの問題がある。このため一般人に比較して作業能力が著しく制限されており、就労の維持には、職場の理解と援助を欠かすことができないもの」

別表第2 7級4号	「神経系統の機能又は精神に障害を残し、軽易な労務以外に労務に服することができないもの」	「一般就労を維持できるが、作業の手順が悪い、約束を忘れる、ミスが多いなどのことから一般人と同等の作業を行うことができないもの」
別表第2 9級10号	「神経系統の機能又は精神に障害を残し、服することができる労務が相当な程度に制限されるもの」	「一般就労を維持できるが、問題解決能力などに障害が残り、作業効率や作業維持力などに問題があるもの」

※高次脳機能障害認定システム確立検討委員会「自賠責保険における高次脳機能障害認定システムについて」（2000年12月18日）より。

3 高次脳機能障害の認定

脳外傷による高次脳機能障害に関する事案が看過されることのないように、認定の際の判断基準として、以下のものがある。

- ① 初診時に頭部外傷の診断があり、頭部外傷後の意識障害が認められる。
- ② 経過の診断書または後遺障害診断書において、高次脳機能障害、脳挫傷等の診断がなされている。
- ③ 経過の診断書または後遺障害診断書において、高次脳機能障害を示唆する具体的症状、あるいは、失調性歩行、痙性片麻痺など高次脳機能障害に伴いやすい神経兆候が認められる、さらには、各種神経心理学的検査が行われている。
- ④ 頭部画像上、初診時の脳外傷が明らかで、少なくとも3カ月以内に脳質拡大・脳萎縮が確認される。
- ⑤ その他、高次脳機能障害がうかがわれる。

以上のような場合は、「特定事案」として、専門医などを構成員とする「高次脳機能障害審査会」において判断される。

4 高次脳機能障害認定の特徴

①にいう「意識障害」はかなり限定されている。JCS（Japan Coma Scale：3－3－9度方式）3桁、GCS（Glasgow Coma Scale）8点以下の反昏睡～昏睡で開眼・応答しない状態が6時間以上、もしくは、JCS 2桁、GCS13～14点の健忘症あるいは軽度認知障害が1週間以上続いた場合である。ある程度、重度の意識障害が存在したこと、もしくは、中程度の意識障害がある程度の時間継続したことが前提となっている。これは、極めて軽度な意識障害については、高次脳機能障害事案としての対象とならない可能性があることにほかならない。

さらに、④により画像所見が要求されている。初診時の脳外傷が明らかで、3カ月間経過を追ってみると、脳質拡大、脳萎縮が確認され、脳への器質的損傷が他覚的に明らかになったことが前提とされている。

5 2007年報告書

2007年2月2日、「自賠責保険における高次脳機能障害認定システム検討委員会」より報告書が出されたが、やはり、意識障害の程度と継続時間、画像所見に着目する現行の認定システムに

依拠している。

意識障害が認められない、もしくは極めて軽度の意識障害しか認められず、かつ、画像上も脳外傷所見が認められない場合、「脳震盪症候群（脳震盪後症候群）」、「MTBI（Mild Traumatic Brain Injury）」については、現在の医療水準の到達点を前提とするとき、高次脳機能障害の存在を確認する信頼性のある手法があるとの結論には至っていない。

4 労災保険における高次脳機能障害

1 高次脳機能障害の認定基準

自賠責保険の後遺障害等級認定は、労災保険の後遺障害等級認定に準拠している。

しかし、高次脳機能障害については、自賠責保険の認定システム導入に遅れた平成15年8月8日、労災保険の認定システムにおいて、高次脳機能障害に関する認定基準が公表された。

高次脳機能障害を、①意思疎通能力（記銘・記憶力、認知力、言語力等）、②問題解決能力（理解力、判断力等）、③作業負荷に対する持続力・持久力、④社会行動能力（協調性等）の4つの能力の障害に区分したうえ、能力喪失の程度を、「A 多少の困難はあるが概ね自力でできる」から、「F できない」、までの6段階で評価している（表3）。

労働者の業務災害及び通勤災害による後遺障害であるから、労働能力を前提に評価される。高齢者や子どもなど非就労者には適さず修正が必要であることは、自賠責保険における前記報告書でも指摘されている。

〔表3〕 高次脳機能障害の整理表

	意思疎通能力	問題解決能力	持続力・持久力	社会行動能力
A 多少の困難はあるが概ね自力でできる (わずかに喪失)	①特に配慮してもらわなくても、職場で他の人と意思疎通をほぼ図ることができる。	①複雑でない手順であれば、理解して実行できる。	概ね8時間支障なく働ける。	障害に起因する不適切な行動はほとんど認められない。
	②必要に応じ、こちらから電話をかけることができ、かかってきた電話の内容をほぼ正確に伝えることができる。	②抽象的でない作業であれば、1人で判断することができ、実行できる。		
B 困難はあるが概ね自力でできる (多少喪失)	①職場で他の人と意思疎通を図ることに困難を生じることがあり、ゆっくり話してもらう必要が時々ある。	AとCの間	AとCの間	AとCの間
	②普段の会話はできるが、文法的な間違いをしたり、適切な言葉を使えないことがある。			

C 困難はあるが 多少の援助があれば できる。 (相当程度喪失)	①職場で他の人と意思疎 通を図ることに困難を生 じることがあり、意味を 理解するためにはたまに は繰り返してもらう必要 がある。	①手順を理解することに 困難を生じることがあ り、たまには助言を要す る。	障害のために予定 外の休憩あるいは注 意を喚起するた めの監督がたまに は必要であり、そ れなしには概ね8 時間働けない。	障害に起因する不 適切な行動がたま には認められる。
	②かかってきた電話の内 容を伝えることはでき るが、時々困難を生じる。	②1人で判断することに 困難を生じることがあ り、たまには助言を必要 とする。		
D 困難はあるが かなりの援助があ ればできる。 (半分程度喪失)	①職場で他の人と意思疎 通を図ることに困難を生 じることがあり、意味を 理解するためには時々繰 り返してもらう必要があ る。	C と E の中間	C と E の中間	C と E の中間
	②かかってきた電話の内 容を伝えることに困難を 生じることが多い。			
	③単語を羅列することに よって、自分の考え方を 伝えることができる。			
E 困難が著しく 大きい (大部分喪失)	①実物を見せる、やって みせる、ジェスチャーで 示す、などのいろいろな 手段と共に話しかけれ ば、短い文や単語くら いは理解できる。	①手順を理解することは 著しく困難であり、頻 繁な助言がなければ対 処できない。	障害により予定外 の休憩あるいは注 意を喚起するた めの監督を頻繁に 行っても半日程度 しか働けない。	障害に起因する非 常に不適切な行動 が頻繁に認められ る。
	②ごく限られた単語を使 ったり、誤りの多い話し 方をしながらも、何か 自分の欲求や望みだけ は伝えられるが、聞き 手が繰り返して尋ね たり、いろいろと推測 する必要がある。	②1人で判断すること は著しく困難であり、 頻繁な指示がなければ 対処できない。		
F できない (全部喪失)	職場で他の人と意思疎 通を図ることができ ない。	課題を与えられても できない。	持続力に欠け働 くことができない。	社会性に欠け働 くことができない。

(平成15年8月8日基発0808002)

2 高次脳機能障害の認定等級

高次脳機能障害は、1級、3級、5級、7級、9級、12級、14級の8段階の認定がなされる(表4)。

第2章 わが国における高次脳機能障害の概念・定義

〔表4〕 労災の高次脳機能障害格付基準

	最重度の障害のある能力の程度による等級	2つ以上の能力の障害程度による等級
3級	F（できない／全部喪失）	E（困難が著しく大きい／大部分喪失）2つ以上
5級	E（困難が著しく大きい／大部分喪失）	D（困難はあるがかなりの援助があればできる／半分喪失）2つ以上
7級	D（困難はあるがかなりの援助があればできる／半分喪失）	C（困難はあるが多少の援助があればできる／相当程度喪失）2つ以上
9級	C（困難はあるが多少の援助があればできる／相当程度喪失）	
12級	B（困難はあるが概ね自力でできる／多少喪失）	
14級	A（多少の困難はあるが概ね自力でできる／わずかに喪失）	

なお、1級及び2級は、3級に該当する状態であると判断された場合、介護の必要な程度に応じて認定され、介護が必要とまでは言えないと判断される場合に3級と認定される。

5 高次脳機能障害支援モデル事業による高次脳機能障害

1 高次脳機能障害支援モデル事業

厚生労働省は、2001年から高次脳機能障害支援モデル事業を実施した。その結果、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病態とする脳損傷者については、障害認定を受けにくく、福祉サービスを受けられない状態にある実態が判明した。

そこで、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原因として、日常生活及び社会生活への適応に困難を有する障害について、高次脳機能障害と定義されるに至った。

2 高次脳機能障害の診断基準（行政モデル）

高次脳機能障害支援モデル事業における調査・分析結果に基づき、2004年、高次脳機能障害の診断基準が公表された（表5）。

〔表5〕 高次脳機能障害支援モデル事業による高次脳機能障害診断基準

<p>診断基準</p> <p>I 主要症状等</p> <p>1. 脳の器質的病変の原因となる事故による疾病の発症の事実が確認されている。</p> <p>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> <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> <p>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、</p>

上記主要症状（1－2）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。

IV 診断

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。

（国立身体障害者リハビリテーションセンター「高次脳機能障害
支援モデル事業報告書——平成13～15年度のまとめ——」34頁。）

ここでは、学術的意義における高次脳機能障害の中心をなしてきた失語、失認、失行が除外されている。このことが、失語症の評価が低いという問題が全く解消されることないばかりか、かえって、行政的意義における高次脳機能障害ではないとして、支援の対象外とされているのではないかとの指摘もある。

（第2章 古笛恵子）