

高次脳機能障害における認知行動療法の適用について

高次脳機能障害における認知行動療法の適用について

橋本優花里・澤田 梢・鈴木伸一

脳損傷後に見られるうつや不安などの心理症状は、高次脳機能障害患者の日常生活やリハビリテーションの遂行に大きな影響を与える。心理症状の改善には種々の心理療法が有効であるが、高次脳機能障害を伴う心理症状を対象とする場合には、心理療法の導入に際して様々な工夫が必要である。本稿は、認知リハビリテーションの一環として、心理療法の一つである認知行動療法を取り上げ、高次脳機能障害を伴う心理症状への適用可能性について考える。

【キーワード 高次脳機能障害、心理症状、認知行動療法】

はじめに

脳血管障害や頭部外傷などによる脳の器質的損傷は、患者の日常生活や社会生活への再適応に深刻な後遺症をもたらす。このような後遺症は高次脳機能障害と呼ばれ、記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害等の様々な認知機能障害に起因するが、その現れ方は損傷部位や損傷の程度によって異なる。また、脳の損傷後には、高次脳機能障害のほかに、うつ、不安、イライラ感といった心理症状を呈することも多く(Williams & Evans, 2003)，このことが障害全体の理解をより複雑なものにしている。

高次脳機能障害を対象としたリハビリテーションは、認知リハビリテーションと呼ばれるが、先述のように、高次脳機能障害の現れ方は、損傷部位や損傷の程度、原因となる認知機能障害によって異なるため、多種多様なアプローチが必要である。また、高次脳機能障害に伴う心理症状は、それ自体が患者や家族にとって大きな問題になるだけでなく、患者のリハビリテーションに対する理解や進行を妨害する。そのため、心理症状の改善は認知リハビリテーションの大きな課題の一つであるが、認知リハビリテーションという名の下で行なわれているものの多くは、記憶や注意、あるいは言語といった認知機能の改善や補完をねらいとしたものであり、併発している心理症状の改善までも含んだアプローチは少ない。この理由としては、認知リハビリテーションの対象障害をどの範囲まで含むとするのかについて、研究者間・専門家間の理論的な相違があること、高次脳機能障害を伴った心理症状に適用できる心理療法の検討が進んでいないことなどが挙げられる。

高次脳機能障害に見られる心理症状の改善に心理療法を適用する場合には、心理症状以外の記憶障害や注意障害などの認知機能障害を考慮し、各個人の状況に柔軟に対応しなければならない。しかし、今までのところ高次脳機能障害患者の心理的ケアのために最適化された心理療法は体系化されていない。

橋 本 優花里

ところで、認知行動療法は、基礎研究に裏付けられた明確な理論的背景をもつ心理療法であり、うつ症状、不安症状などをはじめとする様々な症状に対応する治療パッケージが体系化されている。また、各治療技法は、精神疾患の治療においてだけでなく、身体疾患に伴う精神症状の改善や生活上のストレス管理などにおいても高い効果があることが実証されてきている。そこで本稿では、高次脳機能障害における心理症状へのアプローチ方法として認知行動療法を取り上げ、先行研究を概観することで認知リハビリテーション場面での適用可能性を考える。

認知行動療法とは

認知行動療法は、学習理論を基盤とした行動療法を基礎とし、1960年代から1970年代にかけて発祥した（岩本、1997、高山、1997）。それまでの行動療法では、人間の行動の大部分は生まれてからの学習によるものであり、学習は刺激と反応の結びつきよって生じると考えていた。したがって、神経症や不適切行動といった様々な問題は、不適応行動の学習あるいは適応行動の未学習と考え、学習理論に基づいた行動修正や適応行動の学習によって改善可能であるとされていた。

一方、認知行動療法は、行動療法に認知的変数を組み込んだ治療法で、人間の行動には、認知的な活動が介在すると考える（高山、1997）。図1に人間の行動と認知の関係について示した。ここでいう認知とは、認知リハビリテーションの認知とは異なり、患者内の思考、態度、信念などを意味する。坂野（1995）によれば、行動変容の鍵となる認知的変数には、不合理な信念、論理的誤謬、スキーマ、象徴的コーディング、対処可能性、自動的思考、自己効力感、原因帰属、認知的評価があり、それらは、ある特定の状況で個人の中に一時的に引き起こされる反応パターンと、個人の中に長い間一貫して構えとして存在する反応スタイルの2つに分類される。したがって、患者の問題は、認知的反応パターンと認知的反応スタイルの問題として理解され、行動変容のみならず認知の変容が治療の目標となる。また、認知的変数は、患者自身がコントロール可能なものであるとし、患者のセルフコントロールを高めることが認知や行動の変容に大きく貢献すると考える。

わが国における認知行動療法は、1980年代初頭に導入され始め、1980年代末ごろに定着した（坂野、1995）。認知行動療法はうつ病に効果的な治療法として登場し（坂野、1997）、現在、その対象は、統合失調症、摂食障害、恐慌性障害、アルコール依存症、回避性人格障害、外傷後ストレス障害、アルコール乱用や疼痛、学生相談、糖尿病などの慢性疾患患者の健康行動形成などに広がっている。認知行動療法で用いられる技法は様々であるが、標準的な治療ステップは、心理教育、アセスメント、問題の構造化、治療標的の明確化、解決が容易な治療標的の決定、種々の技法による介入となる。心理教育では、認知行動理論に基づい

高次脳機能障害における認知行動療法の適用について

て患者の問題をどのように理解できるのか、どのような機序で問題の解決が図れるのかについての説明を行なう。また、解決が容易な治療標的の決定においては、問題解決がしやすいところから変えていき、1つ変わることで次の変化を促すような問題解決の連鎖を引き起こすことを目指す（坂野、1997；野村、2003）。

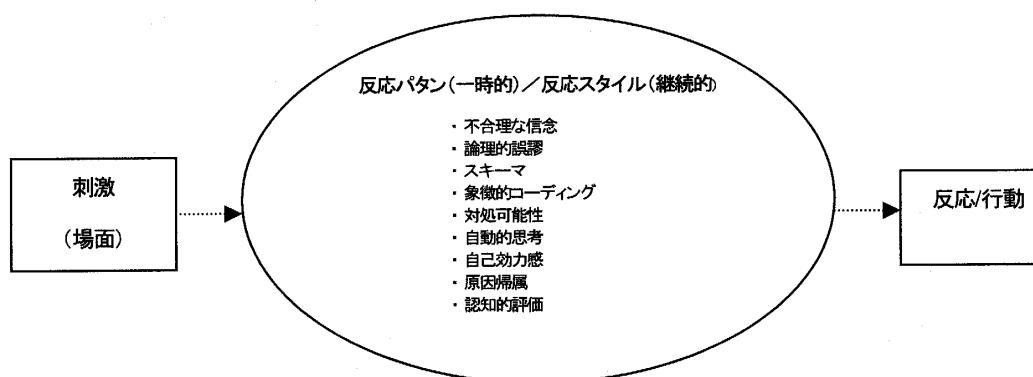


図1 人間の刺激に対する反応と認知の関係

表1 認知行動療法における行動的技法と認知的技法(坂野、2000より)

| 行動的技法 | 認知的技法 |
|-------------|--------------|
| 環境調整 | 患者のもつ「意味」の理解 |
| 活動記録表の作成 | 証拠の検討 |
| 満足度記録表の作成 | 証明スタイルの修正 |
| ホームワークの割り当て | 選択肢の検討 |
| 行動リハーサル | 価値観の検討 |
| 積極的強化 | ラベリングの修正 |
| 行動契約 | 言語化 |
| リラクセーション | イメージの置き換え |
| 社会的スキル訓練 | 自己教示法の活用 |
| エクススポージャー | 思考中断法 |
| 逆抑制 | 気晴らしの活用 |
| その他 | その他 |

認知的変容や行動変容に用いられる技法には、行動的技法と認知的技法の2つに大別される様々なものがあり（表1参照）、それらを組み合わせることによって、患者の問題を多面的に解決しようとする。また、うつや不安といった特定の症状や障害に対しては、臨床効

果が検証されている様々な技法を効果的に組み合わせた治療パッケージが数多く開発されている。

高次脳機能障害への認知行動療法適用例

Williams & Evans (2003) が指摘するように、認知リハビリテーションは、その多くの場面において、うつや不安を含めた患者の心理症状に直面しなくてはならない。認知リハビリテーションの研究を取り扱う学術雑誌 *Neuropsychological Rehabilitation* は、2003 年に脳損傷後の心理症状を特集し、それまで欧米においてあまり直接的に扱われてこなかった脳損傷後の様々な心理症状の実際と対応について、多くの研究例を挙げている。その中で、認知行動療法は、うつ症状 (Khan-Bourne & Brown, 2003), 不安障害と強迫性障害 (Williams, Evans, & Fleminger, 2003), そしてイライラ感と攻撃性 (Alderman, 2003) への適用例が紹介されている。

うつは、研究によってその出現率や発生時期に差があるものの、脳損傷後に数年にわたって多く見られる後遺症の一つである (Khan-Bourne & Brown, 2003)。脳損傷後のうつには、器質的、心理的、社会的要因が複雑に絡んでおり、脳の局部的な損傷を直接的な原因としてうつ症状が生じているのか、あるいは損傷部位には関係なくうつの兆候が生じているのかの判断は難しい。しかし、うつを呈する患者は認知機能の低下も著しく、機能回復の予後が悪い患者はうつのスコアも高いということがわかつており、うつ症状の改善は認知リハビリテーションの課題の一つである。うつ症状に有効な手法には行動療法が挙げられるが、器質的な損傷によって報酬に対する反応の鈍磨が見られる場合には適切ではない。一方、認知行動療法は、様々なツールがあり、様々な認知機能障害を呈する個人の状況や限界に柔軟に対応できる点で、画一的な行動療法よりも効果的であると考えられる (Khan-Bourne & Brown, 2003)。

不安障害もまた脳損傷後に多く見られる障害であり、特に、脳外傷後には、うつを伴う全般性不安障害やパニック障害を伴う健康不安などの特定の不安障害が報告されている (Williams, Evans, & Fleminger, 2003)。Williams, Evans, & Fleminger (2003) は、脳損傷後の不安神経症と、脳損傷後の障害として近年報告例が増えてきた強迫性障害への認知行動療法の適用を検討している。彼らは、交通事故による頭部外傷によって、注意障害と記憶障害、そして強迫性障害を呈した症例 DC に、認知行動療法を組み込んだ認知リハビリテーションを実施した。症例 DC は、家の中の執拗な整理整頓と確認という強迫行為を示し、自分は社会的に受け入れられない存在であると感じており、身体的な運動は足をけがするという恐れを抱いていた。リハビリテーションプログラムは、全般的なプログラムと特定のプログラムの 2 つに分割され、全般的なプログラムでは記憶障害に対する代替手段と、ストレ

高次脳機能障害における認知行動療法の適用について

ス対処法の獲得、そして不安な状況に対する段階的暴露法といった行動的技法が導入された。特定のプログラムでは、DC が日常的に示す具体的な問題に関して、証拠の検討やイメージの置き換えなどの認知的技法による認知行動療法が実施された。そしてこれらのプログラムを 8 ヶ月間実施した結果、DC の不安とうつおよび強迫性障害のスコアが低下し、社会活動や家族との交流が増えた。

イライラ感は、軽度から中程度の脳外傷後に早くから見られる心理症状で、約半年から 1 年続くとされている (Alderman, 2003)。攻撃性はイライラ感が行動に反映されたもので、イライラ感ほど多くの患者に見られるものではないが、家族やリハビリテーションスタッフといった周囲への影響は大きく、優先的に対処されるべき症状の一つである。Alderman (2003) は、交通事故による重度の頭部外傷から記憶障害と遂行機能障害、そしてイライラ感と攻撃性を示した症例 PL に認知行動療法を適用し、イライラ感と攻撃性を低減させた。認知行動療法を実施する際には、記憶障害による影響を避けるため、1 週間の間に 2 回のフォーマルセッションを行う、ホームワークを毎日確認するなど、認知機能障害の影響を最低限におさえるためのさまざまな工夫が行なわれた。治療は 4 段階から構成され、第一段階では、不適切な当てはめ思考、原因帰属、そして行動の関係を理解するため、イライラ感や攻撃性を感じたときにつける単純な日記をつける訓練を行ない、モニタリングスキルを高めた。第二段階では、非機能的な自動思考を記入と合理的な思考を産出する非機能的思考記録表を導入し、PL の認知の評価を行い、PL が持つ認知の仮説を同定した。しかし、PL は記憶障害のためにそれらの仮説を常に思い出すことができなかつたため、仮説を確認する作業が面接の中心となった。第三段階では、コーピング方略の一つとして、覚醒水準を下げるための呼吸法が教授された。第四段階では、PL が制限を守り、身体的な凶暴性を示さなければ、彼の望む活動を 1 週間ごとに次の段階へ進めるという段階的要請課題を実施した。以上 22 週間の認知行動療法の結果、PL の攻撃性は客観的に低下し、PL 自身は不満を感じることはあっても、それが攻撃性に結びつくことがなくなった。

以上の先行研究に示されるように、認知行動療法は高次脳機能障害を伴う種々の心理症状に有効であると考えられる。高次脳機能障害における認知行動療法の第一の利点は、治療ステップが構造化されているためにわかりやすいことにある。高次脳機能障害者の中には抽象的な思考や柔軟な思考が難しい患者も多いため、遂行する課題はなるべくシンプルで明確な方が良い。また、認知行動療法は学習障害の領域でも効果を発揮しているように、器質的な障害を持つ人を対象とする場合にも有効であると考えられる。さらに、認知行動療法で行われる課題と認知リハビリテーションで行われる課題のそれぞれの効果が補完的な作用をする可能性もある (Williams, Evans, & Fleminger, 2003)。例えば、認知行動療法でリラクセーション技法を学習することで、自分の考えをまとめ、一度にいくつかの情報を処理できる

橋 本 優花里

ようになるといった認知機能への効果が認められる場合や、認知リハビリテーションにおいてメモリーノートを記載したり、電子手帳の操作をすることで、自動思考の記録をうまくつけることができるようになることもある。

しかし、高次脳機能障害を伴う心理症状への認知行動療法の適用可能性を考える場合には、Alderman (2003) が行なったような工夫が重要である。すなわち、記憶障害がある場合には、メモリーエイドを使用する、1セッションを短くする、セッションの回数を増やすなどの工夫が有効であろう。注意障害がある場合には、治療の焦点を維持するために各面接での振り返りを増やす必要があるかもしれない。また、障害や治療内容に関する情報提供を含んだ心理教育は、メディアやリーフレットなどを利用してわかりやすく明確にしなければならない。また、脳損傷への適用の限界もある。例えば、覚醒水準の低い患者、重篤な記憶障害やそのほかの認知機能障害を持つ患者、あるいは言語やコミュニケーション障害を持つ患者には適応困難であろう。損傷部位によっては、適応的な思考と行動の因果関係を仮定することが困難となる場合や、衝動的な行動の抑制が困難になる場合もある。例えば、扁桃体に対する皮質の抑制機能を司る眼窩一側頭一辺縁系のフィードバックループの損傷は、非機能的な自動思考を合理的な思考置き換えることには問題を示さないものの、攻撃性などの本能的な感情の表出をコントロールすることが困難となる (Alderman, 2003)。

結語

高次脳機能障害者の社会復帰や本人とその家族への心身の全般的な支援を考えたとき、障害された認知機能の回復を目指すことはもちろんのこと、様々な心理症状も広く視野に入れたリハビリテーションを検討しなくてはならない。このような視点から考えると、認知リハビリテーションに関わる心理技術者は、個々の認知機能回復のための神経心理学的手法だけでなく、種々の心理療法に精通し、それらを高次脳機能障害に即した形でリハビリテーションに生かしていくことを検討する必要がある。

高次脳機能障害を伴う心理症状に認知行動療法を適用した報告はまだ少なく、脳損傷による認知機能障害という特有の問題から、認知行動療法が常に効果を発揮するとはいえない。しかし、本稿で概観したように、認知行動療法は、確立された理論背景と様々なアプローチ法を持ち、高次脳機能障害以外ではすでに様々な障害や症状に大きな効果を発揮している。今後は個々の事例研究はもちろんのこと、集団を対象とした効果測定を実施し、高次脳機能障害での効果のエビデンスを蓄積していくことが重要であろう。

引用文献

Alderman, N. 2003 Contemporary approaches to the management of irritability and

高次脳機能障害における認知行動療法の適用について

aggression following traumatic brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 13(1/2), 211-240.

岩本隆茂 1997 学習理論と認知行動療法 岩本隆茂・大野 裕・坂野雄二（共編）認知行動療法の理論と実際 培風館 Pp.6-20.

Khan-Bourne, N. & Brown, G. 2003 Cognitive behavior therapy for the treatment of depression in individuals with brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 13(1/2), 89-107.

野村晴夫 2003 認知行動療法 下山晴彦（編）よくわかる臨床心理学 ミネルヴァ書房 Pp.144-147.

坂野雄二 1995 認知行動療法 日本評論社

坂野雄二 1997 さまざまな認知行動療法 岩本隆茂・大野 裕・坂野雄二（共編）認知行動療法の理論と実際 培風館 Pp.57-71.

坂野雄二 2000 認知行動療法 坂野雄二（編）臨床心理学キーワード 有斐閣双書 Pp.70-71.

高山 巖 1997 行動療法と認知行動療法 岩本隆茂・大野 裕・坂野雄二（共編）認知行動療法の理論と実際 培風館 Pp.21-28.

Williams, W. H. & Evans, J. J. 2003 Brain injury and emotion: An overview to a special issue on biopsychosocial approaches in neurorehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, 13(1/2), 1-11.

Williams, W. H., Evans, J. J., & Fleminger, S. 2003 Neurorehabilitation and cognitive-behavior therapy of anxiety disorders after brain injury: An overview and a case illustration of obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychological Rehabilitation*, 13(1/2), 133-148.

橋 本 優花里

Cognitive behavior therapy of psychological disorder after brain injury.

Survivors of acquired brain injury are at risk of a range of psychological disorders. Particularly, emotional disturbance, with reactive elements of mood disorder, such as depression and anxiety appear common. Interventions for such disorders need to be designed to suit to patients with brain injury because they have various cognitive deficits, which affect on the process of interventions. This article focuses on cognitive behavioral therapy for the treatment of psychological disorder in patients with brain injury.