■原著

脳損傷理解 (UBI) グループを経験した高次脳機能障害症例の
障害認識と行動変化江 尻 知 穂* 俵 あ ゆ み* 塚 越 千 尋**
蜂 谷 敦 子* 納 谷 敦 夫*

要旨: 脳損傷者が自己の脳損傷について理解することは、アウェアネスや自尊心の向上につながるとされる。少人数の学習グループである脳損傷理解 (understanding brain injury : UBI) に参加した頭部外傷による高次脳機能障害の一症例の経過より、UBI を経験したことで意識や行動がどのように変化したかを検討した。結果、症例の脳損傷に対する理解が進み、認知障害に対する不安や孤立感が減少した。また、UBI がきっかけとなり、易怒性を理解し、場の雰囲気配慮する言動が増えた。UBI の中で自己の障害を他者に開示し、他者と共有し肯定される機会を持ったことで、障害認識が向上し、リハビリテーションに対する動機付けを得られ、またグループへの帰属感が高まったと推察された。UBI は安心できる環境を保障し、障害認識を高め、社会復帰に向けた効果的なリハビリテーションを進める上で有用であると考えられた。

(高次脳機能研究 39 (4) : 429 ~ 435, 2019)

Key Words : 脳損傷理解, 高次脳機能障害, グループ介入, 心理教育, アウェアネス

understanding brain injury, higher brain dysfunction, group intervention, psychoeducation, awareness

はじめに

高次脳機能障害者が社会に復帰する過程で、しばしば問題となることのひとつが、本人がどの程度自身の高次脳機能障害に気付いているかということである (種村 2006, Shames ら 2007)。社会的行動障害や感情抑制困難によって社会復帰が阻害される (Franulic ら 2004, 岡崎 2013) ことから、高次脳機能障害者の職場復帰・再就職においては、コミュニケーションの取り方や情動の表出について、本人が自己の状態を客観的に理解し、適切に対処できることが重要であると言える。

脳損傷理解 (understanding brain injury : UBI) は英国の The Oliver Zangwill Centre (以下 OZC) で行われている心理教育プログラムである。「自分の強みと弱みを十分に理解し、自助自立を学ぶ機会を与える」という OZC の中心哲学に則り、自分の脳に何が起きたのか、脳損傷がどのような影響を及ぼしたのか、どのような回復が期待できるのかをグループで学ぶ。こうした情報は、アウェアネスと自尊心を高め、他者との障害理解の共有や、安心でき

る治療環境の形成を促進させる。注意、記憶、情動コントロールなどの他の神経心理学的プログラムの成功には先立って必要なプログラムである (Wilson ら 2009a)。

これに倣い当院でも、社会復帰に向け患者同士の連帯感を強め、自己認識向上を図る目的で、精神科デイケアを利用したグループ認知リハビリテーションの中に UBI を取り入れており、一定の効果を得ている (塚越ら 2015)。

本稿では、UBI グループを経験した症例の意識・行動の変化から、UBI の効果と考えられる点について整理した。

I. 症例紹介

【生来の性格やエピソード】 50 歳代男性、高卒、現場作業員。学生時代から「友達を作る意味なんかない」と人と群れることを嫌った。取引先とは喧嘩をして交渉が決裂することもあった。家庭では立場が強く、孤立的な存在であった。

【現病歴】 エレベーター取付工事中に 7 ~ 8m 下へ転落し、A 病院に入院した。Glasgow Coma Scale

* なやクリニック 〒599-8242 大阪府堺市中区陶器北 449

** 藍野大学医療保健学部

受稿日 2019 年 3 月 8 日

受理日 2019 年 10 月 4 日

(GCS) : 3-4-6。右側頭部外傷性くも膜下出血, 右前頭葉脳挫傷を認め, 保存的に加療された。外傷性健忘 (post traumatic amnesia : PTA) 期間 : 2 日。2 週間で自宅退院した。高次脳機能障害精査及びリハビリテーション目的で A 病院から紹介され, 受傷から 1 ヶ月後に当院高次脳機能障害外来を受診した。

【主訴】記憶がとぶ。街並みは分かるが建物の位置関係, 方向が分からない。とても疲れやすい。妻から以前と比べて怒りっぽくなり, ちょっとしたことでも怒るようになったと言われる。

【画像所見】受傷当日の CT (図 1 上段) では, 右頭頂葉の腫脹と, 同部位の脳溝にくも膜下出血を認め, 右前頭葉に小出血を呈した。受傷 9 日後の頭部 MRI 画像 (図 1 下段) では, 左脳梁前部に軸索損傷による出血が認められた。右頭頂葉の腫脹は残存していた。

【神経学的所見】視力低下, 左上肢深部腱反射亢進。

軽度味覚障害あり。

【神経心理学的所見 (表 1)】受傷約 2 ヶ月後の各検査の結果を表 1 に示す。Mini Mental State Examination (MMSE) では, 見当識と遅延再生で減点があった。WAIS-Ⅲ 成人知能検査 (Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition : WAIS-Ⅲ) FIQ108, VIQ110, PIQ103。Trail Making Test (TMT) -A : 1 分 34 秒, B : 1 分 31 秒, 標準注意検査法 (Clinical Assessment for Attention : CAT) の Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT) 2 秒条件の正答率は 91.6%, 1 秒条件 68.3% と, 基本的な注意力は保たれていたが, 負荷の高い検査では注意集中に伴う疲労が強くみられた。CAT の Auditory Detection Task は的中率 81.6% と成績が低下した。日本版リバーミード行動記憶検査は標準プロフィール点 (SPS) : 23 点, スクリーニング点 (SS) : 11 点と正常域内だが, 標準言語性対連合学習検査では有関係

図 1 受傷当日の CT (上段) 及び受傷 9 日後の頭部 MRI (下段)

上段 : 右頭頂葉の腫脹と, 同部の脳溝にくも膜下出血を認める。また, 右前頭葉に微細な出血を認める。

下段 : FLAIR 画像 (左) にて左脳梁前部および両側半卵円中心に多数の高信号域を認める。ただし, 両側半卵円中心は T2*強調画像 (右) では低信号域を示していないため, 外傷とは無関係の大脳白質病変である。

表 1 神経心理学的検査の結果

検査名	結果
MMSE	27/30 (見当識-1, 遅延再生-2)
WAIS-Ⅲ成人知能検査	FIQ108, VIQ110, PIQ103
TMT	A 1 分 34 秒 B 1 分 31 秒
CAT	PASAT 2 秒条件 91.6% 1 秒条件 68.3% Auditory Detection Task 的中率 81.6%
日本版リバーミード行動記憶検査	SPS 23/24 SS 11/12「持ち物」でヒントに無反応
標準言語性対連合学習検査	有関係対語 8-10-10 無関係対語 0-1-1
Rey-Osterrieth 複雑図形	模写 36/36 直後再生 12/36
遂行機能障害症候群の行動評価 (BADS)	年齢補正後標準化得点 114 時間判断検査のみ 1, その他検査 4

対語 8-10-10 に対し無関係対語 0-1-1, Rey-Osterrieth 複雑図形は直後再生 12 点であり, 言語性記憶と視覚性記憶が低下していた。遂行機能障害症候群の行動評価 (BADS) は年齢補正後標準化得点 114 点と「平均上」に区分された。地誌的見当識に関して, 地図上の 2 地点間の位置・方角の定位や当院 2 階の見取り図に誤りはなかった。

【UBI 導入前のリハビリテーションの経過】デイケアでは不安が強く, できている課題に関しても自信を持てなかった。焦ると混乱を示すものの, 軽スポーツや調理をグループで楽しみ, 協力して取り組むことができていた。展望記憶課題を失敗することが多く, メモを促しても拒否することもあった。忘れっぽいことや易疲労は自覚があったものの, 易怒的であることは否定していた。高次脳機能障害に対する一般的な知識の学習や残存する高次脳機能障害の整理を目的に UBI を導入した。UBI 開始までに受傷から 7 ヶ月が経過している。

なお, 研究内容についてあらかじめ本症例へ十分に説明し, 自由意思に基づき文書により同意を得た。

II. 経過と結果

1. 手続き

グループ構成は, 高次脳機能障害を持つ男性 6 名 (脳卒中 2 名, 頭部外傷 3 名, 低酸素脳症 1 名) とスタッフ 1～2 名であった。このうち 2 名は精神症状が悪化し, 途中でデイケア終了となった。平均年齢は 38.5 歳 (27～53 歳), 発症日から UBI 参加までの平均開始期間は 534.2 日 (195～1307 日)。頻

度は週 1 回 60 分で, 全 17 回実施した。

第 1 回から第 7 回まで脳や脳損傷の一般的な知識を講義形式で学び, 内容によって作業療法士の他に言語聴覚士や看護師が講義を担当した。その後, 第 8 回から第 14 回まで各自, 主治医作成のケースサマリーや神経心理学的評価結果の報告書をもとに (1) 一般情報・経過, (2) 画像, (3) これまでのリハビリテーションの内容, (4) 取り組んでいること・取り組みたいこと, (5) 自分の高次脳機能障害・対応策の 5 枚のシートに自分の脳損傷を整理し, 脳損傷プロフィールとしてまとめた。この段階では, グループにスタッフ 2 名がつきプロフィール作成をサポートした。最後に, 第 15 回, 16 回, 17 回とまとめた成果を順次, このグループ以外のデイケアメンバーを含めた全員の前で発表し, 他メンバーとスタッフからフィードバックを受けた。スタッフは本人の意思を尊重し, 無理にスタッフの意見を通さなかった。

2. 測定項目

1) 欧州脳損傷質問票 (European Brain Injury Questionnaire: EBIQ)

障害認識・行動変化の客観的指標として用いた。EBIQ とは, Teasdale ら (1997) が開発した障害認識を測る質問紙法であり, 患者と家族が別々に回答することで, 障害に対する認識のギャップをみることができものである (塚越ら 2016)。回答は 3 件法であり, 高得点であるほど障害を重く認識していると解釈する。

2) 症状の理解度・他メンバーとのかかわりに関するアンケート

主観的な変化の指標として当院作成のアンケート (5 件法) を用いた。UBI グループ参加前の回答は【理解度】に関することを 3 項目とし, UBI グループ参加後は, 参加前の【理解度】の項目に【他メンバーとのかかわり】に関することを 2 項目追加した。

3) 発言・行動面

デイケア場面で UBI グループの効果が言動に表れたかどうか検討するために, デイケアスタッフ全員で一日を通して観察した内容をその日のミーティングで話し合い, 評価した。

3. UBI 発表時

発症からの経過について, 「当初身体面や経済面の心配ばかりしており, デイケアに通いながらも心の底では自分は『普通』と思っていた。しかし, 数カ

月経ち、UBIが始まり、スタッフがいつもみてくれていると分かった。信頼関係ができていくにつれ、記憶や易疲労性の問題などに気付き、今の自分を理解し受け入れた上で前を向いていくしかないと思うようになった。」と述べた。次に、方向感覚を失う、記憶障害などに対して「初めての場所に一人で行かない。話すときは一度考え、聞く側の立場になって話す。どんなことでもメモをし、見返す際に分かるように工夫する。」と対応策を述べた。最後にUBIに参加した感想として「説明するのも難しいし、聞いて理解するのも難しい。何回か授業を受けて脳を理解する入口までは連れてきてもらった。もっと情報提供してほしい。」と発表を締めくくった。易怒的であることには触れなかった。他メンバーからは発表内容に関する質問やアドバイスがあり、「一度頭で考えてから話すことは難しいが、自分もそうしようと思っている。」「自分も頑張ろうと思った。」などと肯定的なフィードバックを得た。

4. 測定項目の変化

1) EBIQ

UBI受講前と後のEBIQの結果を折れ線グラフにし、家族との認識の差が分かるように図に示す(図2)。「衝動性」「コミュニケーション」の項目で家族との認識の差が拡大した。本人の「衝動性」「コミュニケーション」の得点が高くなり、家族の「衝動性」の得点が低下したためである。一方、本人の「認知的」「抑うつ気分」「孤立傾向」の得点が低下し、「認知的」「抑うつ気分」「孤立傾向」項目では家族との認識の差が小さくなった。「認知的」項目に関しては家族の得点がUBI導入前よりも若干高くなった。

2) アンケート結果

UBI受講前よりも脳損傷の認知面・身体面への影響を理解できるようになり、他メンバーから新しい意見や提案がもらえたと前向きな回答が得られた(図3)。

3) 発言・行動面

UBI受講終了後より、高次脳機能障害関連の一般書を次々と読み進め、関連する講演会へも積極的に参加するようになった。ひとつひとつのデイケアプログラムにも意欲的に取り組み、図書館やジム通いを生活に組み込んだ。認知機能面に関しては、様々な場面で失敗を経験する中で「こんなこともできない。」という気付きを得、その都度ノートに記してはスタッフと共有し整理した。普段は場の雰囲気や

他メンバーの心情を気遣い、他メンバーが障害を吐露する場面では傾聴し、共感的であった。易怒性に関しては、UBI実施期間中、プログラム妨害行為をしたメンバーに怒鳴ることが複数回あったが、スタッフのフィードバックを素直に受け入れ、発言の仕方が場に影響を及ぼすことを徐々に理解し、大声を出してしまったことに自ら反省の言葉を述べるようになった。その後、大人数での話し合いなど特定の場面では大声での発言など明らかな苛立ちの表出があったが、徐々に怒り感情を抑えるようになりつつあった。

Ⅲ. 考 察

1. EBIQにおける変化について

本症例は、外傷性脳損傷の影響により、認知機能面では注意・集中に伴い疲労しやすく、また視覚性記憶が低下しており、それについては本人も自覚していた。しかし、以前よりも怒るようになったとの家族からの指摘については否定していた。デイケア

図2 EBIQ【UBI受講前・後】の結果
上段：UBI受講前，下段：UBI受講後。

図3 アンケート結果

上段：理解度に関する質問，下段：他メンバーとのかわりに関する質問。

では展望記憶課題を失敗することが多かったにもかかわらず、スタッフがメモを促しても拒否的なことがあった。UBI 導入前の EBIQ では、家族と本人の認識の差が大きい項目は「認知的」「孤立傾向」であり、どちらも家族より本人が重く障害を受け止めているという乖離であった。つまり、受傷した脳損傷が自分の生活にどのような影響を与えているかを正しく理解しておらず、課題の失敗経験から自己を過小評価し、不安が強い状態であったと考えられた。また、現状に対する不安や辛さを誰とも分かち合えないことによって「孤立傾向」の得点が高くなっていったと考えられた。今回この症例に対して、高次脳機能障害に対する一般的な知識を深め、自己の脳損傷について情報を整理することを目的として UBI を導入した。

UBI 導入後に EBIQ の家族と本人の認識の差が拡大した項目は「衝動性」「コミュニケーション」であり、縮小した項目は「認知的」「抑うつ気分」「孤立傾向」であった。「衝動性」は、家族がそう感じなくなったことによる変化で、本人が UBI を通して感情が簡単に傷付くことや、すぐに喧嘩になることを認識し、家族に対する感情表現が変化したことが要因ではないかと考えられた。「コミュニケーション」は、本人が UBI 受講前よりも問題を重く認識するよう

になったことによる変化で、UBI を通して、機知に富む話ができなくなったこと、すぐに会話が切り返せなくなったことを自覚したためと考えられた。これに対して「認知的」項目は、本人の受け止め方が家族より重かったことが軽減したことによる変化で、UBI を通して高次脳機能障害にはどのような症状があり、自己の症状がその中のどれに当たるのかを整理できたこと、また対応策が練られたことで、認知面の不安が軽減したことが要因であると考えられた。「抑うつ気分」項目および「孤立傾向」項目もまた、本人の受け止め方が軽減したことによる変化であった。これは、他メンバーの持つ様々な困りごとを聞く中で、日常生活やデイケアの課題で失敗してしまうのが自分だけではないこと、それぞれ違う大変さや悩みを持っていることを知り、全般的な不安が軽減し、他メンバーへの共感が高くなったことが要因であると考えられた。脳損傷者のアウェアネスの問題に対する介入方法をまとめた Fleming ら（2006）の総説では、①包括的環境指向的神経心理学的プログラム、②心理療法、③セルフアウェアネスの階層モデルに基づいた介入、④構造化された体験的訓練、⑤直接的なフィードバック、⑥ボードゲームの利用、⑦グループ訓練、⑧行動療法が紹介されている。当院で行った UBI グループは、①、⑤、

⑦を組み合わせたものに該当すると思われた。脳構造や脳損傷に関して学び、自己のみならず他者の脳損傷について受傷部位や困りごとを共有し、自己の脳損傷を発表して他者から肯定的なフィードバックを得ることで、自己の脳損傷が生活にどのような影響を与えているのか正しく理解することにつながったと考えられた。この結果は、脳損傷者が似た状況の他者と交流しつながりを持つことは自己の再定義に良い影響を与えると述べた Ownsworth (2017) の報告と同様のものではあった。

2. 言動面の変化について

次に、言動面において、UBI 実施期間中から易怒性が顕在化し始めた。怒りのきっかけは、場にそぐわない他メンバーの振る舞いや、合理的でないと本人が感じたスタッフの決定、想定外の事態への遭遇などであった。易怒性に関しては、完全に対処できるようになってはいないものの、「衝動性」「コミュニケーション」の項目で自己の問題の特性を認識し、また高次脳機能障害に関する書籍を読み、講演会に出向き、知識や情報を深めたことにより、易怒性を客観的に捉えられるようになった。さらに、易怒性によって発した自己の言動が場の雰囲気や壊してしまうなどの、不適切な対人行動に対する周囲の反応を事実として受け止められるようになり、スタッフのフィードバックに耳を傾け、発言の仕方を意識し始めるようになった。易怒性に対する本症例の今後の課題は、他者とうまく付き合っていくために情動の変化への対応が可能であることを理解し (Ford 2017)、状況に応じて適切に対処できるよう柔軟性を高めることと考えられる。

3. UBI 開始までの期間について

本症例の場合、UBI 導入が受傷7ヵ月後からであった。導入直後は情動コントロールの問題が表に現れず、それについて自己洞察できなかった。OZCへ通所するクライアントのほとんどは少なくとも受傷後2年が経過している (Wilson ら 2009b)。様々な生活場面を経験し、困りごとが明確になった上で UBI 導入に進む方が、易怒性や情動コントロール低下による問題点を具体的に考察する機会を得られた可能性があった。受傷からどのくらい経過した時点での UBI 導入が最も効果的であるか、今後検討していきたいと考える。また、就労など社会参加を目標とする対象者にとって、UBI グループへの参加が目標達成の一助となるよう、UBI を改良・改

変し、その有用性について検討することも今後の課題である。

まとめ

UBI グループへの参加により、症例が自己の障害について、同様の状況を経験している他者に開示し、問題を共有し、肯定される機会を持つことで障害認識が向上し、社会復帰に向け認知リハビリテーションに取り組む動機付けを得られたことが示唆された。

UBI グループは安心できる場を保障し、自己に対する理解を高め、社会復帰を進める準備として有用であると考えられた。

文 献

- 1) Fleming, J. M. & Ownsworth, T. : A review of awareness interventions in brain injury rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, 16 : 474-500, 2006.
- 2) Ford, C. L. : Mood. In : *The Brain Injury Rehabilitation Workbook* (eds Winson, R., Wilson, B. A. & Bateman, A.). The Guilford Press, New York, 2017, pp. 204-234.
- 3) Franulic, A., Carbonell, C. G., Pinto, P., et al. : Psychosocial adjustment and employment outcome 2, 5 and 10 years after TBI. *Brain Injury*, 18 : 119-129, 2004.
- 4) 岡崎哲也 : 高次脳機能障害のリハビリテーションと職場復帰. *脳卒中*, 35 : 139-142, 2013.
- 5) Ownsworth, T. : Managing self-awareness and identity issues following brain injury. In : *Neuropsychological Rehabilitation* (eds Wilson, B. A., Winegardner, J., van Heugten, C. M., et al.). Routledge, New York, 2017, pp. 340-353.
- 6) Shames, J., Treger, I., Ring, H., et al. : Return to work following traumatic brain injury : Trends and challenges. *Disabil. Rehabil.*, 29 : 1387-1395, 2007.
- 7) 種村留美 : 高次脳機能障害に介入するとはどういうことか. 高次脳機能障害マエストロシリーズ4 リハビリテーション介入 (鈴木孝治, 早川裕子, 種村留美, ほか, 編). 医歯薬出版, 東京, 2006, pp. 2-8.
- 8) Teasdale, T. W., Christensen, A. L., Willmes, K., et al. : Subjective experience in brain-injured patients and their close relatives : a European Brain Injury Questionnaire study. *Brain Injury*, 11 : 543-563, 1997.
- 9) 塚越千尋, 蜂谷敦子, 俵あゆみ, ほか : 高次脳機能障害患者に対する脳損傷理解グループの有効性. *コミュニケーション障害学会学術講演会予稿集*, 41 : 66, 2015.
- 10) 塚越千尋, 俵あゆみ, 蜂谷敦子, ほか : European Brain Injury Questionnaire (欧州脳損傷質問紙) の日本語版作成と信頼性・妥当性の検討. *日本作業療法学会抄録集*, 50 : OK4-4, 2016.
- 11) Wilson, B. A., Bateman, A. & Evans, J. J. : *The Under-*

standing Brain Injury (UBI) Group. In : Neuropsychological Rehabilitation : Theory, Models, Therapy and Outcome (eds Wilson, B. A., Gracey, F., Evans, J. J., et al.). Cambridge University Press, New York, 2009a, pp. 68-80.

12) Wilson, B. A., Gracey, F., Malley, D., et al. : The Oliver

Zangwill Centre approach to neuropsychological rehabilitation. In : Neuropsychological Rehabilitation : Theory, Models, Therapy and Outcome (eds Wilson, B. A., Gracey, F., Evans, J. J., et al.). Cambridge University Press, New York, 2009b, pp. 48-67.

■ Abstract

A Study of Impaired Self-awareness and Behavioral Change in A Patient with Higher Brain Dysfunction Who Undertook The Understanding Brain Injury (UBI) Program

Chiho Ejiri* Ayumi Tawara* Chihiro Tsukagoshi* **
Atsuko Hachiya* Atsuo Naya*

Background : Impaired self-awareness following a traumatic brain injury (TBI) has a strong negative impact on social rehabilitation. We report how a patient improved in recognition and behavior after undergoing a psychoeducation program called The Understanding Brain Injury (UBI), in which a small group of patients participate and learn about the brain and their own brain injuries.

Subject : A man with TBI in his 50s who exhibited irritability, fatigue and occasional outbursts of anger in addition to mild attention and memory disorder.

Results and Discussion : The patient was provided a chance to disclose and share his challenges and get positive feedback from other participants in the UBI, and thereby managed to understand the impact from his brain injury and reduce his anxiety and feelings of isolation. In addition, he showed improvement in self-reflection and became motivated toward rehabilitation. Furthermore, he established a stronger bond with his own group.

Conclusion : The UBI program can create and guarantee a safe and comfortable environment, increase self-awareness of one's state and instill a positive attitude toward rehabilitation in order to reintegrate into society earlier and more effectively.

*Naya Clinic. 449 Tokikita, Naka-ku, Sakai-shi, Osaka 599-8242, Japan

** Faculty of Health Science, Aino University