

高次脳機能障害者の就労訓練

Supported employment for individuals with acquired brain injury

船山 道隆¹⁾, 成塚 陽太²⁾, 松川 勇²⁾, 川島 広明²⁾, 中島明日佳²⁾

要旨：高次脳機能障害者の社会復帰は困難であることが多い。その状況の中で障害福祉サービスの就労継続支援を受けることは社会復帰への1つの方法である。今回われわれは当院高次脳機能外来通院中で就労継続支援を受けた利用者14名およびその家族に、通所前後での高次脳機能障害、精神面、生活のリズム、注意・集中力、家族内の人間関係、家族以外の人間関係、体力、病識、経済面の9項目および総合評価の合計10項目について5段階評価のアンケートを行った。統計手法にはCustomer Satisfaction分析を用い、満足している項目および重要視している項目を分析した。さらに、利用者とその家族、事業所、リハビリテーションスタッフに就労継続支援に対する自由な意見を求めた。アンケートの結果、利用者および家族は就労継続支援に対しておおむね満足していたことが判明した。満足および重要視している項目は、利用者は精神面の改善を挙げ、家族は生活のリズムや注意・集中力の改善を挙げた。自由な意見からは良かった点として病識の改善が、問題点としては脱抑制が挙げられた。

Key Words：就労継続支援、Customer Satisfaction分析、高次脳機能障害、病識、脱抑制

はじめに

a. 高次脳機能障害者の就労率

高次脳機能障害者の就労は困難である場合が多い。本邦においてリハビリテーションを受けた高次脳機能障害者の就労に関する研究からは、中島(2012)および浦上ら(2013)が発症から1年後の就労率は2～3割であると報告している。また、浦上ら(2015)は高次脳機能障害者の就労を目標としたリハビリテーション後における1年後の就労・復学は35.0%、3年後は51.0%であったと報告している。アンケートによる調査からは、登喜ら(2008)が脳血管障害患者225名のうち失業した患者が51.2%、失業を含み何らかの職業上の変化を余儀なくされた患者(失業、休職、配置転換、転職)は67.1%であると報告している。われわれが行った調査においても、60歳未満の男性の高次脳機能障害者の就労割合は障害者雇用枠による

就労や非正規雇用も含めて47名中15名(32%)に留まり、2/3以上の人が就労できていない状況であった。

海外の研究も類似した結果となっている。Wehmanら(1990)は、頭部外傷以前の就職率が91%であった41名の発症後平均7年の就労率は36%に留まっているとの結果を報告している。Kreutzerら(1991)は、頭部外傷後遺症患者7年後の失業率は70%であると述べている。Ponsfordら(2015)は、発症前に就労していた頭部外傷後遺症の患者は発症3年後に就労率が44%であり、就労後も職を転々とする例が多いことを報告している。Cuthbertら(2015)によると、頭部外傷後の就労率は5年後から10年後に減少し、景気に左右される側面があることを指摘している。これらの結果をまとめると、高次脳機能障害者の就労率はおよそ3割から4割程度であり、6割から7割の

1) 足利赤十字病院神経精神科 Michitaka Funayama : Department of Neuropsychiatry, Ashikaga Red Cross Hospital

2) 足利赤十字病院リハビリテーション科 Yota Narizuka, Isamu Matsukawa, Hiroaki Kawashima, Asuka Nakajima : Department of Rehabilitation, Ashikaga Red Cross Hospital

患者は仕事に就けていない実態が明らかになっている。さらに、就労しても不安定な状態が続いていることが示されている。

b. 高次脳機能障害と就労継続支援

就労に至らない多くの高次脳機能障害者にとって、障害福祉サービスの就労継続支援を受けることは社会復帰への1つの方法である。就労継続支援は福祉的就労とも呼ばれ、給料を得ながら就労に臨む制度である。A型とB型があり、雇用契約のあるA型は2012年の統計では平均時給が724円であり月平均賃金が68691円/月、雇用契約のないB型は平均時給が176円であり月平均賃金が14190円/月 (<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12200000-Shakaiengokyokushougaihoke-nfukushibu/0000073653.pdf>) となっている。種村ら(2013)によると、失語症者の社会的支援にてもっとも多かった障害福祉サービスは就労継続支援B型であったと報告している。

本邦の就労継続支援は海外における援助就労 supported employment に相当する。アメリカでは1989年時点で時給4.25～5ドルと報告され (Wehmanら, 1989), 本邦の給料面とも大差はなさそうである。高次脳機能障害者は援助就労を利用したほうが就労率は高いとする報告 (Wehmanら, 1993) や発症後早期に援助就労にすすむほど就労率は高いとする報告 (Babineau, 1998) がある。さらに Wehman (2003) によると、援助就労は費用対効果の観点から経済的であるとされている。

c. 本研究の目的

このように高次脳機能障害者にとって就労継続支援は社会復帰への重要な1つのステップであるが、本邦では現在まで高次脳機能障害者の就労継続支援での実態に関する研究はほとんどなされていないため、実際に効果があるのか、あるいは何が問題であるかわかっていない。本研究ではこの点を明らかにするために、実際に就労継続支援を利用している高次脳機能障害者およびその家族にアンケート形式で実態調査を行った。

1. 対象と方法

a. 対象

対象は、当院高次脳機能外来通院203名のうち、今までに2ヵ月間以上就労継続支援A型およびB型を利用している、あるいは過去に利用したことのある18名とした。アンケートを行った期間は2015年8月から9月とした。アンケートに参加した利用者は18名中14名 (回収率78%) とその家族13名 (回収率72%) であった。アンケートに非参加の理由は、利用者の場合は2ヵ月のアンケート調査期間に来院しなかった例が3例、失語症や重度の認知機能の低下のためアンケートに答える認知機能に乏しかった例が1名であった。家族の非参加の理由は、2ヵ月のアンケート調査期間に来院しなかった例が3例、利用者のみが外来に来院していた例が2例であった。

アンケートに参加した患者14名の病因は頭部外傷6例、脳血管障害5例、脳炎1例、脳腫瘍1例、低酸素脳症1例であった。性別は男性11例、女性3例であり、教育歴は13.2±1.7年 (範囲12-16) であった。年齢は44±12.8歳 (範囲20-61)、発症年齢は34.4±12.2歳 (範囲17-54)、発症からの経過年数は9.6±6.8年 (範囲1-25) であった。麻痺は14例中2例で残存していたが、いずれもごく軽度であった。就労継続支援A型が7例、B型が7例であり、平均月賃32785円/月 (範囲5000～70000円) であった。14例中、実際に就労に結び付いた例は2例であった。

14例の神経心理学的所見からは、軽度の知能低下、軽度から中等度の遂行機能障害・注意障害・記憶障害・アパシーを認めた。詳細な神経心理学的検査は以下の通りである。知能に関しては、改訂版長谷川式知能評価スケール (HDS-R) が19.8±5.2/30 (範囲11-30)、Wechsler成人知能検査Ⅲ (WAIS) の言語性IQは75.1±16.3 (55-110)、動作性IQは68.1±15.7 (48-111)、全検査IQは69.1±16.2 (48-112) と、軽度の知能の低下を認めた。遂行機能に関しては、Frontal Assessment Battery は13.1±2.7 (6-11)、慶應版 Wisconsin Card

Sorting Testの達成カテゴリーは 2.9 ± 2.2 (0-6)であり、軽度の遂行機能低下を認めた。注意機能に関しては、Trail Making Test Aは 212.6 ± 137.2 秒、Trail Making Test Bは 307.9 ± 171.1 秒と中等度の注意障害を認めた。記憶面はリバーミード行動記憶検査スクリーニング得点 $4.5 \pm 2.4/12$ (1-9)と軽度から中等度の記憶障害を認めた。標準意欲検査法の面接による意欲評価スケールは 16.9 ± 10.4 (0-34)と、中等度のアパシーを認めた。

b. 方法

今回われわれは高次脳機能障害者の中で就労継続支援を受けている利用者およびその家族に、通所前後での高次脳機能障害、精神面、生活のリズ

ム、注意/集中力、家族内の人間関係、家族以外の人間関係、体力、病識、経済面の9項目および総合評価の合計10項目について5段階評価のアンケート(段階5がもっともよく、段階1がもっとも悪い)を行った(表1)。利用者と家族の両者にアンケートを行う理由は、利用者の高次脳機能障害により病識が低下している場合を想定したためである。

評価法は、各項目の5段階評価の平均を数値で表した。また、利用者の総合評価と知能(HDS-RおよびWAIS)の関係を単回帰分析を用いて調べた。アンケート結果に対する分析手法にはCustomer Satisfaction分析を用いた。統計ソフトはExcel 2010にaddinソフト(菅, 2001)を利用した。

表1 就労継続支援実態調査アンケート内容

1. 通所について(総合評価)	とてもよい(5)	少しよい(4)	ふつう(3)	少しよくない(2)	とても悪い(1)
2. 通所をしてから高次脳機能障害は	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
3. 通所をしてから精神面は	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
4. 通所をしてから生活のリズムは	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
5. 通所をしてから注意/集中力は	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
6. 通所をしてから家族内の人間関係は	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
7. 通所をしてから家族以外の人間関係の広がりや社会性は	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
8. 通所をしてから体力は	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
9. 通所をしてから高次脳機能障害に対する病識(たとえば、記憶障害を自覚する)は	とても改善した	少し改善した	変化ない	少し悪化した	とても悪化した
10. 通所をしてから経済面は	とても助かる	少し助かる	何とも言えない	あまり助からない	全く助からない

就労継続支援/就労移行支援の通所について自由に意見を書いてください
()

各項目について、とてもよい(改善した)を5、とても悪い(とても悪化した)を1といった5段階評価とした。

Customer Satisfaciton 分析では従属変数を総合評価とし、他の9項目の影響度（満足している項目と重要視している項目）を求めた。さらに、利用者とその家族、事業所、リハビリテーションスタッフに就労継続支援に対する自由な意見を求めた。

2. 結 果

a. アンケート結果

図1に利用者本人および家族へのアンケート結果を示した。総合評価（右端）とその他の項目の評価ともに3を超えていることから、ある程度満足/改善していたという結果であった。4を超えた項目は、家族の評価における生活のリズムと総合評価であった。利用者の総合評価とHDS-RおよびWAIS間の単回帰分析は、相関なし（それぞれP=0.89, P=0.58）であり、就労継続支援の評価と知能レベルとは関係がない可能性が示唆された。

b. Customer Satisfaction 分析

Customer Satisfaction 分析によると、総合評価に対する満足度が高い項目として利用者本人は高次脳機能、精神面、注意/集中力が、重要視していた項目として経済面、病識、精神面が挙げられた（表2-A）。一方で家族は注意/集中力および生活のリズムに関して満足および重要視していた（表2-B）。経済面に関しては利用者本人が重要視し、家族はそれほど重要視していなかった。

c. 自由記載の意見

自由に記載された意見からは、本人は良かった点として病識の向上（複数のことに注意が向かないことがはじめてわかった、注意力が続かないことがわかった、メモリーノートが役に立ったといった意見）や対人関係の広がりやを挙げ、一方で問題点として他の利用者（知的障害や精神障害者）との対人関係および給料面を挙げていた。家族は良かった点として病識の向上および社会への一歩を歩んだ点を、問題点として他の利用者（知的障害や精神障害者）とのコミュニケーションの問

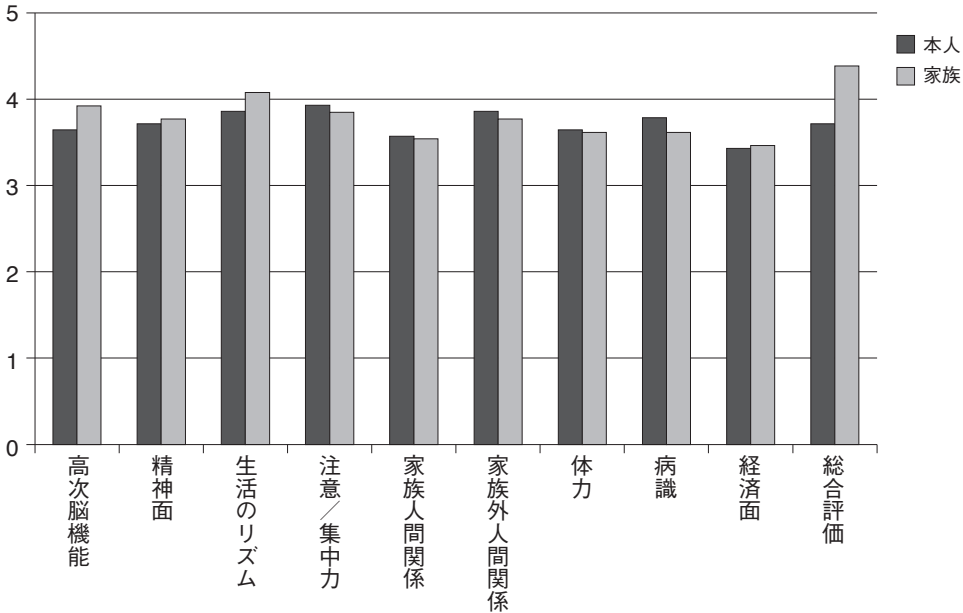


図1 利用者本人および家族へのアンケート結果

表2-A 利用者本人の評価に対する
Customer Satisfaction分析

	満足度偏差値	重要度偏差値
高次脳機能	66.31	53.1589
精神面	59.64	56.4108
生活のリズム	46.29	43.6884
注意/集中力	59.64	40.8542
家族人間関係	52.96	39.4725
家族外人間関係	32.95	53.0211
体力	46.29	36.9398
病識	39.62	56.7078
経済面	46.29	69.7464

表2-B 家族の評価に対する
Customer Satisfaction分析

	満足度偏差値	重要度偏差値
高次脳機能	52.77	55.6376
精神面	52.77	55.3525
生活のリズム	57.75	60.5105
注意/集中力	67.72	62.3764
家族人間関係	37.82	45.6757
家族外人間関係	42.80	50.4948
体力	52.77	26.9450
病識	52.77	47.2104
経済面	32.83	45.7971

題, および, 希望した仕事と実際の仕事内容との乖離を挙げていた。就労継続支援事業所からは, 良かった点として高次脳機能障害のよい特性 (最初は作業に慣れないが, 精神疾患の患者と異なり仕事を休まないといった点) を, 問題点として自宅や診察では認めなかった脱抑制 (女性スタッフや女性の利用者に対し卑猥な言葉を言う) や対人コミュニケーションの問題を挙げていた。リハビリテーションスタッフの意見からは, 想定していた仕事と実際の仕事内容との乖離がある点, 連携の重要性, 家族やももとの利用者本人の素養が影響するといった意見が挙げられた。

3. 考 察

a. 本研究のまとめ

本研究から, 高次脳機能障害者の就労継続支援の利用は利用者本人および家族ともにおおむね満足していることが多いこと, その中でも利用者本人は精神面の改善, 家族は生活のリズムおよび注意/集中力の改善に満足し重点を置いていたことが明らかとなった。

b. 病識の改善

家族からは, 病識の改善を評価する意見が挙げられた。われわれは病識の改善が高次脳機能障害のリハビリテーションの経過の中で極めて重要で

あると考えている。実際に就労に関しても, 高次脳機能障害者の就労に病識が関連するといった報告 (Westら, 2005) がある。われわれは以前, リハビリテーションの中の経過で何らかの失敗体験が病識へつながる場合があることを報告したことがある (佐藤ら, 2011; 中川ら, 2011)。今回のアンケートからも, 就労継続支援を利用中に病識が改善する可能性があることが判明した。これらの報告から, 入院や外来でのリハビリテーションや自宅での生活だけではなく, 就労継続支援, 障害者雇用, あるいは実際の就労場面にて病識が改善する可能性があることが示唆される。

c. 就労継続支援で明らかとなった脱抑制

一方で, 自宅や診察室ではみられない脱抑制が改めて浮き彫りになった場合もあった。Wehmanら (1989) は援助就労の事業者としては社会行動障害がもっとも困難な問題であることと報告している。他にも, 頭部外傷後の就労に前頭葉機能障害 (Simpsonら, 2002) や精神症状, 精神障害 (Catalanoら, 2006; Grauwmeijerら, 2012) が影響するという報告がある。これらの結果は, 精神症状や前頭葉機能障害が就労継続支援を利用して浮き彫りになり, 就労にマイナスの影響をもたらす可能性を示している。

d. 本研究の問題点

本研究は結果を一般化する際にさまざまな問題

点がある。はじめに、当院に通院している高次脳機能障害者のみを扱っている選択バイアスである。また、症例数が少ないことも問題である。さらに、就労継続支援に至らない例を考慮していないこと、アンケート結果であり実際の神経心理学的所見の改善を検査で測定していないことも挙げられる。

まとめ

さまざまな問題点はあるものの、本研究からは以下が示唆された。第1に、高次脳機能障害者の就労継続支援に通所している利用者およびその家族は通所に対しておおむね満足している点である。次に、利用者本人は精神面の改善を、家族は生活のリズムおよび注意/集中力の改善に満足し重要視している点である。また、病識の改善する例が認められた一方で、診察室や自宅では認められない脱抑制がはじめて浮き彫りになった例も認められた。

文 献

- 1) Babineau, J.L. : The value of early placement in a supported employment program for individuals with traumatic brain injury. *Work*, 10 : 137-146, 1998.
- 2) Catalano, D., Pereira, A.P., Wu, M.Y., et al. : Service patterns related to successful employment outcomes of persons with traumatic brain injury in vocational rehabilitation. *NeuroRehab*, 21 : 279-293, 2006.
- 3) Cuthbert, J.P., Pretz, C.R., Bushnik, T., et al. : Ten year employment patterns of working age individuals after moderate to severe traumatic brain injury : a NIDRR traumatic brain injury model systems study. *Arch Phys Med Rehabil* 2015 Aug 13. Pii: S0003-9993 (15) 00652-8. Doi: 10.1016/j.apmr.2015.07.020.
- 4) 船山道隆 : 注意障害・意欲障害の経過。注意と意欲の神経機構 (日本高次脳機能障害学会教育・研修委員会, 編). 新興医学出版社, 東京, 2014, pp.213-222.
- 5) Grauwmeijer, E., Heijenbrok-Kal, M.H., Haitmsa, I.K., et al. : A prospective study on employment outcome 3 years after moderate to severe traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 93 : 993-999, 2012.
- 6) 菅 民郎 : Excelで学ぶ多変量解析入門. オーム社, 東京, 2001.
- 7) Kreuzer, J.S., Wheman, P., Morton, M.V., et al. : Supported employment and compensatory strategies for enhancing vocational outcome following traumatic brain injury. *Int Disabil Studies*, 13 : 162-171, 1991.
- 8) 中島八十一 : 高次脳機能障害者の地域生活支援の推進に関する研究 (H21-こころ一般-008) 平成23年度総括・分担研究報告書. 厚生労働科学研究費補助金. 障害者対策総合研究事業, 2012, pp.15-32.
- 9) 中川良尚, 佐野洋子, 船山道隆, ほか : 記憶障害症例の長期経過—病識の改善について—. *認知リハビリテーション*, 16 : 35-44, 2011.
- 10) Ponsford, J.L., Spitz, G. : Stability of employment over the first 3 years following traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*, 30 : 1-11, 2015.
- 11) 佐藤志野, 船山道隆, 中川良尚, ほか : 運動麻痺の出現により視覚失認に対する病識の改善を認めた1例. *高次脳機能研究*, 31 : 353-358, 2011.
- 12) Simpson, A., Schmitter-Edgecombe, M. : Prediction of employment status following traumatic brain injury using a behavioural measure of frontal lobe functioning. *Brain Injury*, 16 : 1075-1091, 2002.
- 13) 種村 純, 椿原彰夫, 植谷利英, ほか : 障害者福祉分野における失語症の社会的支援に関する実態調査. *高次脳機能研究*, 33 : 37-44, 2013.
- 14) 登喜和江, 森下晶代, 高田早苗, ほか : 脳血管障害後遺症としての高次脳機能障害の実態—発症頻度とその程度, 日常生活への影響. *日本看護学会論文集2成人看護*, 39 : 367-369, 2008.
- 15) 浦上裕子, 山本正浩, 中島八十一 : 高次脳機能障害のリハビリテーション—帰結調査からみた医療と福祉の連携. *Jpn J Rehabil Med*, 50 : 536-542, 2013.
- 16) 浦上裕子, 山本正浩 : 高次脳機能障害者の就労にむけたリハビリテーション—発症から1年後の介入について—. *高次脳機能研究*, 35 : 9-18, 2015.
- 17) Wehman, P., West, M., Fry, R., et al. : Effect of supported employment on the vocational outcomes of

- persons with traumatic brain injury. *J Applied Behavior Analysis*, 22 : 395-405, 1989.
- 18) Wehman, P., Kreutzer, J.S., West, M.D., et al. : Return to work for persons with traumatic brain injury: a supported employment approach. *Arch Phys Med Rehabil*, 71 : 1041-1052, 1990.
- 19) Wehman, P., Sherron, P., Kregel, J., et al. : Return to work for persons following severe traumatic brain injury. Supported employment outcomes after five years. *Am J Phys Med Rehabil*, 72 : 355-363, 1993.
- 20) Wehman, P., Kregel, J., Keyser-Marcus, L., et al. : Supported employment for persons with traumatic brain injury : a preliminary investigation of long-term follow-up costs and program efficiency. *Arch Phys Med Rehabil*, 84 : 192-196, 2003.
- 21) West, K., Ownsworth, T., Fleming, J. : Convergent validity of self-awareness measures and their association with employment outcome in adults following acquired brain injury. *Brain Injury*, 19 : 765-775, 2005.