

職場における介入援助を通して職場定着に至った半側無視事例

Study of job-site training to a patient with unilateral spatial neglect, met with job retention

船橋 圭¹⁾, 坂爪 一幸²⁾, 倉持 昇¹⁾, 朝比奈朋子¹⁾
大久保幸枝¹⁾, 高橋玖美子³⁾, 上久保 毅¹⁾, 本田 哲三¹⁾

要旨：半側空間無視を中心とした高次脳機能障害例に職場で復職支援を実施した。事例は49歳男性。大学施設課勤務。脳梗塞にて右後頭葉内側面から一部脳梁膨大部に病巣を認め、右大脳半球全体の血流低下あり。左半側空間無視、遂行機能障害、脳梁性失行。復職に必要な職務実行能力について、職場訪問し評価・指導した。職務能力では「書類作成」において空間処理障害に起因する困難さを示した。代償手段として視覚情報の簡略化、確認方法を指導した。一方、対人的交渉能力には問題がなく、「現場回り」は可能であった。また、実際の職場において障害の説明および問題が発生した場合の対応方法について提示していくことで、職場の同僚や上司が障害を理解し、支持体制が整備された。これらの支援の結果、職場定着に至った。高次脳機能障害者に対する就労支援では職場での具体的な環境調整と長期的なフォローアップが必要とされ、支持体制、役割分担の検討が必要である。

Key Words：高次脳機能障害、半側空間無視、職場介入援助、代償手段、職場定着

はじめに

2002年に東京都は高次脳機能障害者社会復帰支援事業を策定し、東京都高次脳機能障害者社会復帰マニュアル検討委員会が構成された。この事業は3年計画で実施され、初年度は休職中の障害者、次年度は失職者、最終年度は未就職者を対象として、活動が実施されている（本田ら、2003a, b；Honda et al, 2004；坂爪ら、2004）。本研究では、多彩な高次脳機能障害を呈しているながらも、本プログラムに基づいて現職に社会復帰し、職場定着に至った半側無視事例を報告する。

1. 事 例

a. 事例

48歳男性。右利き。大学施設課勤務。居住地、通勤先はともに都区内。家族構成は両親との3人暮らしで近隣に妹が在住。

疾患名：多発性脳梗塞。

障害名：半盲、左半側空間無視、脳梁性失行、左片麻痺。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：2002年6月4日に脳梗塞を発症し、Aセンターへ入院。その後B病院へ転院した後、12月26日に自宅退院。2003年4月より現職復帰したが、仕事がうまく行かない事を自覚し、7月に再度Aセンターを受診し、8月にCリハ病院外来

1) 東京都リハビリテーション病院 Kei Funahashi, Noboru Kuramochi, Tomoko Asahina, Yukie Ookubo, Takeshi Kamikubo, Tetsumi Honda: Department of Rehabilitation Medicine, Tokyo Metropolitan Rehabilitation Hospital

2) 早稲田大学教育・総合科学学術院 Kazuyuki Sakatsume: Department of Educational Psychology, Faculty of Education and Integrated Arts and Sciences, Waseda University

3) 高崎健康福祉大学福祉学部 Kumiko Takahashi: Department of Health Care and Social Welfare, School of Health and Welfare Takasaki University of Health and Welfare

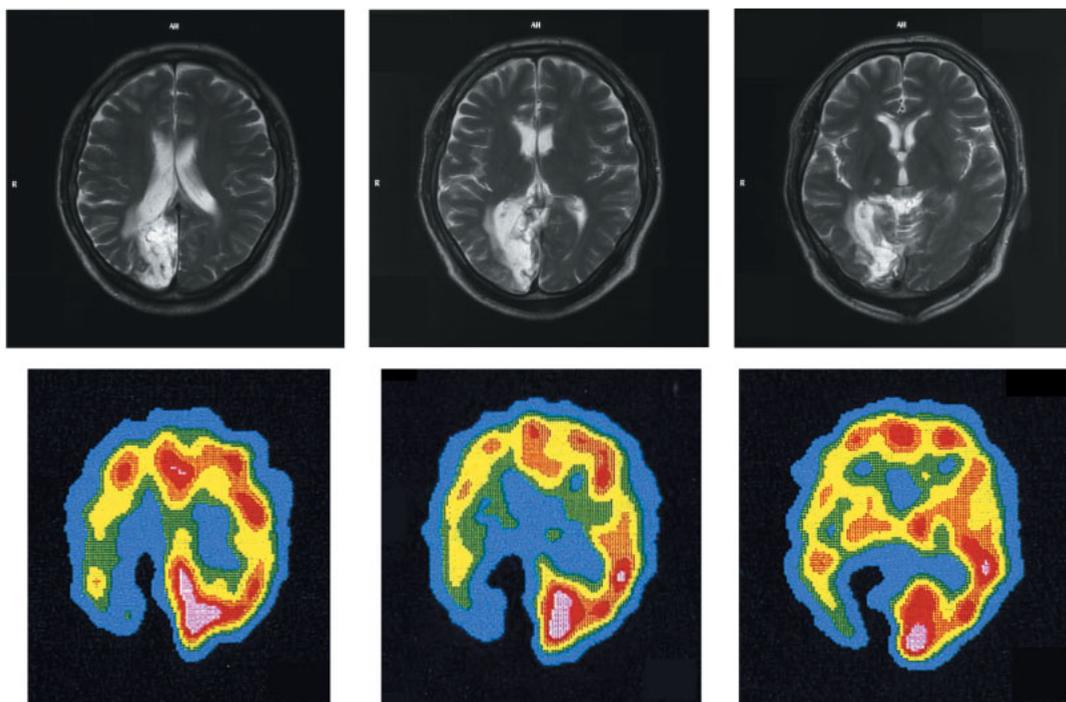


図1 本事例のMRI及びSPECT所見

受診。

脳画像所見 (図1)：MRIでは右後頭葉内側面、脳梁膨大部、右視床に梗塞巣が認められた。SPECTでは右半球全体の血流低下がみられた。

b. 職場適応援助の依頼

本事例および家族より復職リハの実施希望があり、主治医から委員会に依頼が出された (図2)。委員会の全体面接において、現在も週4日勤務しているものの仕事ができないことに対するストレスが窺え、心理的な落ち込みが観察された。

c. 初回評価

身体機能所見：左上下肢の麻痺はBr.stage IV-IV-IV、表在感覚は軽度鈍麻であった。障害の程度は軽度であったが、左上肢は思うように動かすことができなかった。前院よりの報告では、発症当初は右手でかけたボタンを左手で外してしまうような拮抗動作も見られていたとのこと。現在、拮抗動作は見られないが、時折保続や探索動作が

観察され、上肢機能としては実用補助手レベルであった。

ADL, IADL：セルフケアは全て自立。屋外歩行もT cane使用にて自立。服薬、公共交通機関の利用、金銭管理等も自立しており、日常生活では特に問題を認めず。

神経心理学的所見：WAIS-RはVIQ 81・PIQ 54・FIQ 65, RBMTで標準プロフィール20/24, WCSTは達成カテゴリー数1, 保続エラー数10であった。全般的な知能の軽度低下、軽度記憶障害および遂行機能障害が疑われた。また、TMTのA・Bともにやや低下していたが、BIT通常検査で107/146であることから、他の検査でも左半側空間無視が強く影響している可能性が示唆された。

作業能力所見：計算テスト、書写テスト、word入力テスト、直方体作製テスト全ての項目で、左半側空間無視に起因すると思われるスピードの低下と、正確性の低下が認められた。



図2 職場適応支援・援助プログラムの流れ

d. 評価会議

これらの評価結果に基づいて、2003年12月12日に委員会の評価・判定会議が開催され、本事例は職場適応援助プログラムの適応ありと判定された。

e. 本事例・家族への説明

委員会でも実施した評価結果に基づく高次脳機能障害の症状と職務遂行への影響について、以下の点を本事例と家族に伝えた。日常生活上は明らかな問題が見られないものの、高次脳機能障害（左半側空間無視、注意障害、構成障害、脳梁性失行、遂行機能障害）が認められる。職場では、不注意による誤りや見落とし（左側）が出現する可能性が高い、左手が思うように使えない、文章を文脈と関連づけて（枠づけて）構成することができない、新しい作業や課題では計画や段取りの悪さなどが現れやすい。対策として、就労環境は慣れ親しんで、以前の経験が生かせる環境が適当。また、実際に現地での職場評価につづいて現地での直接介入援助を行うことを提案した。

f. 職場復帰援助介入契約

2004年1月6日、委員会の委員3名が職場を訪問し、本事例および職場関係者と3ヶ月間の援助介入契約を締結した。契約の内容は次の通りであった。①援助介入に際しては、担当委員2名が職場に赴き、週1回約3時間実施する。②発症前に実際に仕事をしていた職場において、職場環境および職務遂行能力を評価し、代償手段を助言・指

導する。③本事例が職務を円滑に遂行できるように、職場での支持体制の確立のための助言と指導（関係者の障害の理解と支援方法を助言・指導）を行う。以上を確認した。

2. 職務遂行能力の評価と問題点

a. 通勤能力

職場適応援助介入時点で、職場への通勤行動に関しては特に問題なし。

b. 職場環境

本事例は大学施設課勤務で、40名程度が一室で就業していた。本事例は3名で構成されている電気部門に所属し、病前は電気部門のトップのポストであった。各個人に事務机とパソコン端末が配備されており、主な業務内容としては、屋外での「現場回り」と室内での「書類作成」であった。本事例に対する職場の受け入れ及びサポート体制は良好であった。

c. 現場回り

現場回りの場合、現場への移動、現場業者との打ち合わせと進捗状況・作業内容のチェック、業者への指示等が必要であった。これらを現場に同行して評価した結果、移動能力、過去の経験に基づく仕事上の知識、対人的交渉能力等は特に問題が見られず、専門用語を使いながら問題なく対応していた。また、表情や話し方にも自信を持って

いる様子が窺えた。

d. 書類作成

書類作成の場合、各部門からの修理や工事の依頼に対して、現場確認、業者との見積りあわせ、パソコンによる稟議書の作成といった一連の作業を行う必要があった。この際、本事例は主に左半側無視が影響し、見本やディスプレイの左側を見落とす、入力位置や文章の行が混乱する、入力ミスの箇所の発見に時間がかかる、数字の入力時に桁数のミスが出現する、文書のレイアウトが困難であるといった問題が多発していた。そのため、A4サイズ1枚の入力に約90分かかり、見落とし等のミスも多い状況が確認された。

e. 職場上司からの依頼と本事例の意見

職場上司；何をまかせて良いかわからないが、①端末での作業（学内メールの操作、稟議書作成）、②資料整理、③劣化設備の更新を考えている。

本事例；文章が作れない、どこまでできているかわからない、メモがとれない。

f. 問題点のまとめと推定される原因

本事例の職務遂行上の問題点として、①事務作業において左側の見落としが頻発しパソコン入力作業能力が低下している。②本事例及び職場関係者ともに障害に対する認識が不足しており、本事

例は「自分がどの程度仕事ができているのか」理解しておらず、「何もできなくなったのではないか」と思っている。職場側は本事例に対してサポートしていこうという姿勢は窺えたが「どのように対応したら良いかわからない」といった状況でお互いに空回りしている状況であった。③本事例が仕事を以前のようにやれないことについて強いストレスを感じ、気分が沈みがちであるといった心理的問題が見られた。

3. 問題点への対応と経過

a. パソコン入力作業能力の代償

パソコン入力の際に現れている種々の問題は、主として左半側空間無視に伴う空間的な処理能力の困難さに起因するものと考えられた。そこで、これらの問題への対応として、①PCディスプレイのアプリケーションの画面表示を150%に拡大して画面を見やすくする、②入力資料の左端に色付き定規Aを配置して必ず視線を定規まで移動させる、③PCディスプレイの左上にアンカーポイントを添付する、④PCディスプレイ上に入力ラインを明示するための上下に移動可能な色付き定規Bを設置する、⑤間違いやすい句読点、カンマ、ピリオドの各キートップにシールを添付する、といった環境調整を行った（図3）。本人には、問題の一部が系統立った視覚的走査ができないこと

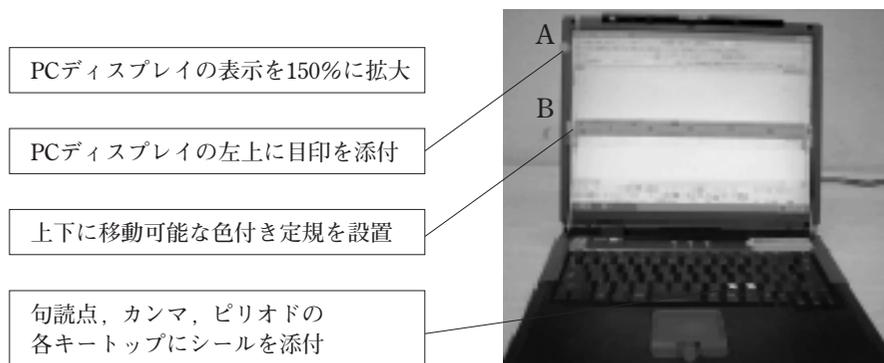


図3 パソコン入力時の環境設定

にあることを説明し、次の代償手段を提案した。まず、入力資料の左側に設置した色付き定規Aを探す。それからPCディスプレイ左上のアンカーポイントを、続いてPCディスプレイ上の色付き定規Bに移動し適切な箇所に入力していくよう指示した。

さらに、空間的注意障害の代償として、①1行ごとに確認する、②文章入力時には、指差しと入力する文字を小声で音読する、また入力後には入力した文章を指差しと小声で確認する、③数字の入力時には、数字を逐次読みで入力する（1515を“千五百十五”ではなく“イチ・ゴ・イチ・ゴ”のように）ことを習慣化した。

これらの環境調整と確認作業の結果、ミスは大幅に改善し、PCに対する苦手意識を軽減することができた。

b. 障害の認知

本事例は今回の障害により役割が低下しているため、再度、職場での役割分担の明確化が必要と思われた。そこで、本人及び職場に対して、空間処理的な能力は苦手であるが、言語能力は保たれていることを指摘、説明した。具体的には、「現場回り」の仕事を中心に配置してもらった。その結果、本人、職場ともに障害の理解が深まり、支持体制が整備された。

c. 心理的問題

適応援助指導中に、本人から、仕事が以前のようにできないことについてストレスを強く感じ、気分が沈みがちであるとの訴えがあった。対応として、これらのいきさつを職場に説明するとともに、キーパーソンである妹さんに自宅でも様子観察や仕事について気軽に話しあう等の対応をして頂くよう依頼した。また、抗うつ薬を処方した。この結果、表情の堅さや暗さの軽減が認められ、訴えが減少した。

d. 適応援助後の所見

職場への適応援助介入開始から約3ヶ月後の本事例の神経心理学的所見および検査結果は次のとおりであった（表1, 2）。

表1 就労援助・援助介入前後の本事例の神経心理学的検査結果

	2003. 8. 12	2004. 4
知能		
WAIS-R：VIQ	81	91
PIQ	54	59
FIQ	65	74
記憶		
WMS-R：言語性	93	118
視覚性	<50	69
一般記憶	69	103
注意・集中	71	80
遅延	64	90
RBMT標準プロフィール	20/24点	22/24点
スクリーニング	10/12点	10/12点
前頭葉機能		
WCST：達成Category	1	5
保続Error	10	2
Word Fluency：し		7
か		8
い		5
て		9
れ		6
ね		3
Tinkertoy Test		5/12点
Stroop Test：Part1		15秒
Part2		29秒
注意		
PASAT：1秒	24/60	31/60
2秒	53/60	54/60
Trail Making Test：A	3分17秒	3分13秒
B	3分51秒	4分30秒
空間認知		
BIT通常検査	107/146	136/146
行動検査	66/81	

表2 就労援助・援助介入前後の本事例の作業能力検査結果

	2003.11	2004.4
計算テスト（電卓使用）	50%	53%
書写テスト（文章）文字数	233/15分	
誤字・脱字数	59	
word入力テスト 文字数	112/15分	125/15分
誤字・脱字数	0	0
直方体作成テスト	不能	不能

援助介入後の神経心理学的所見：知的能力、記憶、注意、遂行機能などの全般的な改善が確認できた。いずれの能力もほぼ正常範囲に回復していた。また、左半側無視に伴う‘左にあるものを見落としがちになる’傾向も当初より改善が見られた。

援助介入後の作業能力所見：特記する変化は見られなかった。

e. フォロー・アップ

3ヶ月の直接介入援助を終えた後、月1の頻度で3ヶ月間のフォロー・アップを実施した。訪問時に本人および上司は次のように述べていた。

本事例の現状報告：現場回りについては問題なく行えている。苦手でミスが多かった書類作成でも簡単なものに関しては問題なく作成できるようになった。インターネットを利用したのメール使用が可能となった。

上司の指摘・感想：仕事に対して積極性が見られるようになっており、現場、業者等との仕事の手配が可能となった。よくやってくれている。この調子でがんばってほしい。

家族（妹）の指摘・感想：自宅で仕事について話すことも増えた。仕事に行くことが楽しみ。同じような障害を持つ方に対して励ましたり、相談したりすることもある。

訪問時の印象として、心理的落ち込みは見られず、表情も非常に穏やかで落ち着いている様子が窺えた。

4. 考 察

本事例では、左半側空間無視を中心とした高次脳機能障害に対して、環境調整と確認作業の習慣化を行うとともに、実際に職場で介入援助を行うことの特性を生かし、本事例をとりまく人間関係の再構築を行った。Heilmanら（1993）によって「大脳半球病巣の対側の刺激に反応せず、そちらを向こうとしない症状」と定義された半側空間無視は、臨床の場で頻繁に観察され、ADLの獲得や就労を困難にする（鎌田ら、2002）。しかしながら、これに対する治療、訓練には決定的なものが確立されておらず、治療効果の持続や般化についても確証が得られているものは少ない（Robertsonら、2004）。今回我々は、左半側空間無視の事例に対してPC入力作業の際、ディスプレイ及びキーボードに目印となるポイントを設置

するとともに、指差し、小声等の確認を習慣化するよう指導した。これらの方法はスキニングトレーニングとして一般的であると同時に、効果の般化について明確な確証は得られていない。しかし、今回のような職場での特定の作業において重大な問題が生じている場合においては、特定の刺激と特定の反応の関連性を増強すること、言い換えれば領域特異的な技能を強化することで、問題となっている課題そのものを克服することが重要であると思われた。結果として、ミスが大幅に改善し、本事例の苦手意識を克服したことで職務遂行における重要な役割の獲得に至った。

本事例は脳梗塞の発症によりさまざまな後遺症をきたしたことで、仕事が以前のように行えない状況になっていた。そのため、仕事を行っていくにあたっては、職場同僚、上司、家族といった本事例をとりまく人間関係の再構築が必要と思われた。しかし、高次脳機能障害による症状には本事例や家族、関係者が理解しづらく、そのような状態に困惑している場合も多い。「高次脳機能障害」という言葉が社会にまだ耳慣れない言葉である以上、障害の説明および問題が発生した場合の対応方法について、実際の職場で提示していくことは必要不可欠であると思われる。職場の同僚や上司が障害を十分に理解することは、職場でのサポート環境を大きく左右し、結果として職場定着に至るか否かの鍵になると考える。

今回報告したような病院のスタッフが訪問指導で様々な調整を実施することは時間・経費といった問題がある。しかしながら、高次脳機能障害者に対する就労支援では職場での具体的な環境調整と長期的なフォローアップが必要とされ、援助に関わるすべての人々について支持体制、役割分担の検討が必要である。

文 献

- 1) イアン・H・ロバートソンほか：半側空間無視の診断と治療。診断と治療社、2004。
- 2) 鎌田克也、下堂蘭恵、川平和美：半側無視患者のパソコンデータ入力作業におけるプリズム眼鏡の効果。作業療法21. 561-568, 2002。
- 3) Heilman, K.M., Watson, R.T., & Valenstein, E. :

Neglect and related disorders.; Clinical neuropsychology. 3rd ed. New York : Oxford University Press, 279-336, 1993.

- 4) 本田哲三, 坂爪一幸, 遠藤てる, ほか: 高次脳機能障害者社会復帰支援プログラム第1報—休職者へのジョブコーチの試み. 第40回日本リハビリテーション医学会抄録集, 301, 2003a.
- 5) 本田哲三, 坂爪一幸, 倉持昇, ほか: 高次脳機能障害者社会復帰支援プログラム第1報—休職者へのアプローチ. 第27回日本高次脳機能障害学会抄録集, 139, 2003b.
- 6) Honda T, Sakatsume K, Takahashi K : Development of a job coaching program performed by the medical rehabilitation team for patients with higher brain dysfunction. International Neuropsychological Society, 32nd Annual Meeting, Abstracts, 90, 2004.
- 7) 坂爪一幸, 本田哲三, 高橋玖美子ほか: 高次脳機能障害の代償によって復職した脳外傷事例—アイデア・プロセッサによる遂行機能障害の代償—. 認知リハビリテーション2004, 46-56, 2004.