

高次脳機能障害者に対する職場復帰支援

～職場復帰支援プログラムにおける2年間の実践から～

はじめに

高次脳機能障害という障害については、ようやくマスコミなどでも取り上げられるようになったが、まだまだ一般社会での認識は低く、また、各種福祉制度における障害認定の問題もあることから、この障害を有する方たちの職業・雇用問題はそれだけ深刻であるといえる。

近年、事故等の脳外傷者の増加に伴い、職業リハビリテーションの分野でも、高次脳機能障害者からの援助ニーズが高まりつつあり、障害の複雑さや多様性から、高次脳機能障害者への援助のあり方が緊急の課題となっている。

障害者職業総合センター職業センターでは、職業講習における高次脳機能障害者の利用の増加等を受け、平成10年度に「高次脳機能障害者のための効果的な支援方法について」をテーマとした検討を行い、平成11年度から高次脳機能障害者に対する新たなサービスを目指して職場復帰支援プログラムを開始した。

職場復帰支援プログラムは、当職業センターにおける重点業務として、研究部門のバックアップを得て、研究員も加わったチームにより運営している。

すでに仕事をもって社会の中で活躍されている人が、ある日突然事故や病気により受障し、その急激な変化と障害への対応に本人も家族も職場の人もとまどいを隠せない。このような状況を目前にして、円滑な職場復帰や安定した職業生活のための効果的なサービスを提供できたかどうか、この2年間は対象者やその家族、職場の人からこのような視点で厳しく試される毎日であったような気がする。

まだまだ未整理の部分や課題も残されているが、このような2年間の取り組みをプログラム開発の中間段階としてまとめておくことにした。今回の報告に対するご意見やご要望をお寄せいただき、これを参考にしながらさらに充実した援助となるようプログラム開発に取り組んでいきたいと考えている。

平成13年3月

日本障害者雇用促進協会
障害者職業総合センター
職業センター長 大和 恵美子

執筆担当（執筆順）

- 井口 修一 障害者職業総合センター職業センター援助課長補佐
担当：第1章及び第2章
- 生川 奈津美 障害者職業総合センター職業センター援助課職業講習係
担当：第3章及び第4章
- 那須 利久 障害者職業総合センター職業センター援助課技術援助係長
担当：第5章
- 土井 徳子 障害者職業総合センター職業センター援助課技術援助係
担当：第5章
- 吉光 清 障害者職業総合センター評価・相談研究部門主任研究員
担当：第6章
- 刎田 文記 障害者職業総合センター評価・相談研究部門研究員
担当：第6章
- 青野 香代子 障害者職業総合センター評価・相談研究部門研究員
担当：第6章

【参 考】

本報告書と同時期に障害者職業総合センター研究部門から研究資料で「高次脳機能障害の障害特性と評価法」（特性研究部門 田谷勝夫主任研究員執筆）が発行されているので、障害特性と評価法に関する詳細な報告については、この資料を是非参照されたい。

目次

第1章 高次脳機能障害を理解するために P 1

- 1 高次脳機能障害とは
- 2 高次脳機能障害に見られる主な症状
- 3 高次脳機能障害者の状況

第2章 職場復帰支援プログラムの概要 P 7

- 1 職場復帰支援プログラム実施に至る経過とその背景
- 2 高次脳機能障害者に対する支援の基本的な考え方
- 3 職場復帰支援プログラムの概要

第3章 高次脳機能障害者に対する評価方法 P 13

- 1 高次脳機能障害を評価することの難しさ
- 2 障害特性に配慮した評価
- 3 職場復帰支援プログラムにおける基礎評価
- 4 職場復帰支援プログラムにおける作業評価

第4章 模擬講習における支援方法 P 29

- 1 模擬講習のねらい
- 2 指導内容の設定
- 3 模擬講習における支援事例

第5章 事業主支援の実際 P 35

- 1 事業主支援のねらい
- 2 支援のポイント
- 3 事業主支援を実施した事例

- 1 職場復帰支援プログラムにおけるメモリーノート訓練
- 2 方法
- 3 事例
- 4 まとめ

第1章 高次脳機能障害を理解するために

1 高次脳機能障害とは

中枢神経系（脳）の機能を簡単に分類すれば、低次、高次、最高次の三つのレベルに分けることができる。例えば、運動、体性感覚（温痛覚、触覚など）、嗅覚、聴覚などは比較的lowレベルの脳機能であり、言語や認知、記憶、情動などは高レベル、概念などは最高次の脳機能となる。

高次脳機能障害とは、病気や事故などの様々な原因で脳が損傷されたために、言語・思考・記憶・行為・注意などの高次の脳機能に障害が起きた状態を指している。その場合、高次脳機能の一つに障害があるのではなく、いくつかの機能に全般的な障害が見られることも多く、高次脳機能障害が様々なかたちで職業的障害となってあらわれる。

また、高次脳機能障害の多くは外見からは分かりにくいこと、本人も自覚していないことが多いこと、家族からも理解されにくい状況があることなどから、社会や職場に適応していく上で障害が副次的に複雑化している傾向がある。

（参考）高次脳機能障害を引き起こす代表的な疾患名

- (1) 脳血管障害：脳内出血、脳梗塞、クモ膜下出血、もやもや病
- (2) 頭部外傷：硬膜外血腫、硬膜下血腫、脳挫傷、脳内出血、び慢性軸索損傷
- (3) 感染症：脳炎、エイズ脳症
- (4) 自己免疫疾患：全身性エリテマトーデス、神経ベーチェット病
- (5) 中毒疾患：アルコール中毒、一酸化炭素中毒、薬物中毒
- (6) その他：多発性硬化症、正常圧水頭症、ビタミン欠乏症、脳腫瘍

2 高次脳機能障害に見られる主な症状

(1) 失語（コミュニケーションの障害）

発声や感覚に障害がないにもかかわらず、日常会話において話したり、聞いて理解したりすることや読み書きが難しくなる。

【具体例】

- 滑らかに話すことができない。
- 話のつじつまがあわなかったり、見当違いの返答をする。
- 電話できちんと応答できない。

(2) 視覚空間の失認（半側空間無視）

自分が意識して見ている空間の片側（多くの人は左側）を見落とす障害である。

例えば、ドアを通ろうとして左側にぶつかる、食事の際に左側の食べ物を食べ残すなどの状態が見られる。

【具体例】

- 片側を見落としやすい。
- 片側にあるものにぶつかることが多い。
- 文字や絵を書くと用紙の片側に偏る。
- 数字を扱う仕事で、左頭の数字を飛ばして読んだりする。

(3) 視覚対象の失認（色彩失認、物体失認、同時失認、相貌失認）

視覚的な認知障害には、空間の認知障害のほかに、見えているのに色、物の形、物の用途や名称がわからない、絵を見て全体のまとまりがわからない、よく知っている人の顔を見て誰なのか見分けがつかないなどの症状がある。

【具体例】

- 物の色や形が分かりにくい。
- 絵が分からない。
- 人の顔が見分けられない。

(4) 失行（動作と行為の障害）

失行は、手足は動かすことができるのに、意図した動作や指示された動作が行えないという症状である。まとまりのある形態を構成できなかつたり（構成失行）、道具の扱い方がおかしかつたり、軽い人の場合は、単に動作がぎこちなかつたりする。

【具体例】

- 道具が上手に使えない。
- 道具の使い方がおかしい。（スプーンで食べ物を突き刺そうとする）
- 漢字や図形の模写がうまくできない。
- 動作がぎこちなく、上手に動作が行えない。

(5) 記憶障害（前向性健忘）

比較的古い記憶は保たれているのに、新しいことを覚えるのが難しくなる症状で、約束したことを忘れてたり、日時を間違えたり、場所がわからなくなつたりする。また、仕事の上では、新しいことを学び、覚えていくことが難しくなる。

【具体例】

- 入浴や食事したことを忘れてしまう。
- 何度も同じことを繰り返し話したり、質問したりする。
- 物の置き場所を忘れる。
- 電話の伝言メモをうまく作成できない。

(6) 注意障害（注意力・集中力の低下）

ひとつのことに注意を集中したり、多数の刺激の中から注意して必要なことを選ぶことなどが難しくなる。気が散り、疲れやすいため、長い時間仕事に集中することが

難しくなる。

【具体例】

- ほっておくと、うつらうつらしてしまう。
- 作業などでミスが多い。
- 気が散りやすい。
- 複数の作業を同時並行して処理することができない。

(7) 遂行機能障害

必要な情報を整理し、計画し、処理していく一連の作業（目標を決める→計画する→手順を考える→実施する→結果を確認する）が難しくなる。その結果、生活上起こる様々な問題を解決することが困難になる。

【具体例】

- いきあたりばったりの行動をする。
- 自分で計画がたてられない。
- ひとつひとつ指示しないとうまくできない。
- 複数の仕事を抱えているときに、優先順位を付けながら仕事を進めることができない。

(8) 行動の障害

ちょっとした困難でも著しい不安を示したり、逆に興奮して衝動的になったりすることがある。反対に、自発性が低下して自分から積極的に動こうとしない状態を示すこともある。

また、さまざまな出来事に対処できなくなった場合、感情的になり、攻撃的な態度を示す場合もある。記憶力や空間の認知力などが低下した場合は、つじつまを合わせるように話をつくるなどの言動も見られる。

【具体例】

- 感情の起伏が激しい。（急に怒ったり、泣いたりする。）
- 指示がないと動かない。
- しばしば不安になる。

3 高次脳機能障害者の状況

高次脳機能障害者については、まだまだ障害に対する社会的認知度は低く、その実態はほとんど明らかになっていない状況にあったが、東京都（東京都高次脳機能障害者実態調査研究会）が平成11年度に実態調査を実施している。その実態調査報告書の一部を引用して、高次脳機能障害者の状況を概観してみる。

(1) 東京都における高次脳機能障害者数の推計

① 総合リハビリテーション施設	② 作業療法(Ⅱ)施設	③ 精神病床を有する病院	④ 4科有り病院	⑤ 4科有り診療所	⑥ 福祉施設	計
604	499	365	957	311	1,441	4,177人

(注1) 作業療法(Ⅱ)施設とは、作業療法(Ⅱ)の施設基準を満たしている病院である。

(注2) 4科有りとは、リハビリテーション科、脳外科、神経内科及び精神科を有する病院である。

(2) 高次脳機能障害の疾患別

疾患別に見ると、全体の79.7%が脳血管障害、10.1%が頭部外傷となっている。

(3) 高次脳機能障害の現症状(病院等での調査結果)

高次脳機能障害者全体	(疾患別)脳血管障害	(疾患別)頭部外傷
①失語症 56.9%	①失語症 62.6%	①記憶障害 58.8%
②注意障害 29.8%	②注意障害 27.4%	②行動障害 43.7%
③記憶障害 26.2%	③半側空間無視 22.4%	③注意障害 41.2%
④行動障害 20.4%	④記憶障害 19.0%	④失語症 36.1%
⑤半側空間無視 20.2%	⑤行動障害 14.7%	⑤遂行機能障害 34.5%
⑥遂行機能障害 16.0%	⑥遂行機能障害 12.3%	⑥失行症 13.4%
⑦失行症 11.1%	⑦失行症 10.2%	⑦地誌的障害 10.9%

(4) 障害者手帳

- 障害者手帳をもっている 78.9% → ○ 身体障害者手帳 97.7%
- 障害者手帳をもっていない 21.1% → ○ 精神保健福祉手帳 4.7%

※身体障害者手帳をもっている者のうち75%が重度障害者(1級・2級)。

(5) 受障時の職業と現在の職業

受障時の職業と現在の職業(休職中を含む。)を比較すると、受障により職を失う傾向が顕著である。

＜受障時の職業＞		＜現在の職業(休職中を含む)＞	
・会社員	39.4%	→	・会社員 23.9%
・自営業主	13.8%	→	・自営業主 3.7%
・公務員	11.0%	→	・公務員 8.3%
・パートアルバイト	8.3%	→	・パートアルバイト 1.8%
・無職	3.7%	→	・無職 45.0%

【引用文献】

- ・阿部順子(編著)：脳外傷者の社会生活を支援するリハビリテーション、中央法規出版、1999
- ・東京都高次脳機能障害者実態調査研究会：平成11年度高次脳機能障害者実態調査報告書、2001

第2章 職場復帰支援プログラムの概要

1 職場復帰支援プログラム実施に至る経過とその背景

(1) 中途障害者の職場復帰に関する研究会報告(脳血管障害者)

平成6年4月に労働省において「中途障害者の職場復帰に関する研究会(脳血管障害者)」が設置され、平成8年3月に報告書が出されている。この報告書では、高次脳機能障害者(脳血管障害者)の職場復帰における問題点を整理した上で、職業リハビリテーションに関する課題について、次のような指摘がある。

- 高次脳機能障害の評価の方法が確立していない。
- 実際の事業所を活用した、より具体的な場面における職業リハビリテーションの実施が有効である。
- 円滑な職場復帰を図るためには、適切な配置を検討し、必要な職場環境の整備が必要となる。
- 円滑で無理のない復帰を果たすために、職業リハビリテーション機関が事業所と連携しながら、リハビリ出勤をコーディネートしていくことが効果的。

(2) 職業講習における支援ニーズの増加

障害者職業総合センター職業センター(以下「職業センター」という。)における職業講習では、高次脳機能障害者からの支援ニーズの高まりを受け、平成7年度から研究部門と連携して、実際にサービスを提供しながら、高次脳機能障害者に対する指導技法の検討とノウハウの蓄積をすすめてきた。平成7年度から平成10年度までの研究成果は、障害者職業総合センター調査研究報告書No. 32「高次脳機能障害を有する者に対する職業講習の指導技法に関する研究」としてまとめられている。

(3) 業務検討会議における検討

職業センターでは、高次脳機能障害者からの支援ニーズの高まりと職業講習における指導技法の検討を踏まえ、平成10年度に事業主、医師、障害者職業カウンセラー、研究員等から構成する業務検討会議を開催し、「高次脳機能障害者のための効果的な支援方法について」をテーマとして、高次脳機能障害者に対する新たな支援プログラムの構想に関する検討を行った。検討結果は、平成11年3月に職業センター実践報告書No. 4「高次脳機能障害者のための効果的な支援方法(構想)」にとりまとめている。

(4) 職場復帰支援プログラムの開始

上記のような経過を経て、平成11年度から職業センターにおいて高次脳機能障害者等に対する職場復帰支援プログラムを開始した。

2 高次脳機能障害者に対する支援の基本的な考え方

(1) 障害特性への配慮

- ① 受障時点で多くの高次脳機能障害者が就業しており、そのほとんどの者が円滑な職場復帰を望んでいる。
- ② ひとくちに高次脳機能障害といっても、様々な機能障害が混在していることが多く、また外見上わかりにくい障害であることから、機能障害から職業行動面での障害、職務遂行能力への影響を詳細に評価して理解しておく必要がある。
- ③ 本人にとってもわかりにくい障害であり、障害の自己受容がなかなか進まないケースが多い。
- ④ 注意障害や記憶障害などの機能障害が職務遂行上の障害に直結することから、障害を代償する手段を事前に準備、習得しておく必要がある。
- ⑤ 職場復帰が可能でも、受障前の職務への適応性がかなり低下している者が多く、事前に職務の調整と新たな職務への適応性を高めておく必要がある。
- ⑥ 円滑で無理のない職場復帰を果たすためには、専門的な支援のもとで、一定期間試行的に職場で就業させることが効果的である。
- ⑦ 復帰を受け入れる事業所では、障害への理解、適切な配置や仕事の与え方、その他の職場環境の整備等に苦慮しているところが多い。
- ⑧ 職場復帰後のフォローアップ体制が不十分な場合は、職場定着を妨げたり、離職の原因になる。

(2) 支援の基本的な考え方

- ① 休職中の間に円滑な職場復帰ができるよう支援することを優先して実施する。このような支援を通じて、高次脳機能障害者支援のノウハウを蓄積していく。
- ② 医療リハの情報収集から、機能障害の基礎的な評価、実際の作業を用いた作業評価まで段階的に評価を実施し、職場復帰に向けて必要な支援方法を準備する。
- ③ 作業評価結果をその場その場で具体的にフィードバックしながら、障害の自己受容を促すためのアプローチを慎重に積み重ねる。
- ④ 自己受容のためのアプローチを通じて、代償手段の習得の動機付けを高めながら、職場復帰前に実践的な代償手段活用スキル（例えば、記憶障害を補うためのメモリーノート活用スキル）を習得しておくための支援を行う。また、職場復帰後に活用する代償手段（例えば注意障害を補うための作業チェック表）が必要であれば作成し、練習させながら職場で使えるような状態にしておく。

- ⑤ 対象者の評価結果と事業所での職務分析結果とを相対的に検討し、まず前職への復帰が可能か、次にそれが難しいなら復帰後可能な職務は何かを、事業所と十分に相談して復帰後の職務再設計を行う。その上で、復帰後の職務に必要な基本的な技能を模擬的な体験を通じてできるだけ習得しておく。
- ⑥ 職場復帰の準備がある程度整った段階では、職場において、一定期間実習形式で復帰後の職務を体験させながら、対象者への職場適応全般にわたる支援を行い、あわせて事業所側にも職場適応のための支援を行う。
- ⑦ 高次脳機能障害者の職場復帰に当たっては、対象者への支援だけでなく、事業所への支援が必要不可欠である。事業所に対しては、単に機能障害への理解を求めるだけでなく、職業的障害に対する適切な理解を促しながら、適当な職務は何か、どのように働きやすい環境を整えるか、どのように仕事や指示を与えるのか、上司や同僚に配慮してもらいたい点は何か、などを具体的に提案しながら支援を行うことが求められている。
- ⑧ 職場復帰の時点には、復帰後のフォローアップ体制を整えておく必要がある。

3 職場復帰支援プログラムの概要

(1) 目的

職場復帰支援プログラムは、受障により休職している高次脳機能障害者等が円滑に職場復帰できるよう、障害者及び事業主に対して必要な支援を提供することにより、障害者の職場復帰を促進し、もって障害者の離職の防止、雇用の安定に資することを目的とする。

(2) 対象者

地域障害者職業センターからの利用申請に基づき、次のいずれにも該当する高次脳機能障害者等を対象とする。

- ア 医療機関において、職場復帰が可能と判断されている者
- イ 休職中の職場に復帰する意思を有している者
- ウ 職場復帰に当たって専門的援助を必要としている事業主に雇用されている者

(3) 実施期間

実施期間は、16週間を標準として、対象者や事業所の状況に応じて個別に設定し、年間を通じて随時開始する。

(4) プログラムの内容

プログラムは、対象者及び事業主に対して、次のような段階的支援を実施する。

- ① 基礎評価・職務分析期（概ね1週間）

[対象者] 職業センターにおいて、基礎評価の実施

[事業主] 事業所において、職務分析の実施

② 作業評価・職務設計期（概ね4週間）

[対象者] 職業センターにおいて、作業評価及びカウンセリングの実施

[事業主] 事業所において、職場復帰後の職務再設計等に関する援助の実施（職場復帰計画の策定）

③ 模擬講習・環境整備期（概ね7週間）

[対象者] 職業センターにおいて、復帰後の職務を想定した模擬講習の実施

[事業主] 事業所において、職場復帰後の職務マニュアルの作成、受け入れ環境の整備に関する助言・援助の実施

④ 実地講習・職場適応期（概ね4週間）

[対象者] 事業所において、職場実習形式による職務・職場への適応に関する援助の実施

[事業主] 事業所において、対象者の適応に関する助言・援助の実施

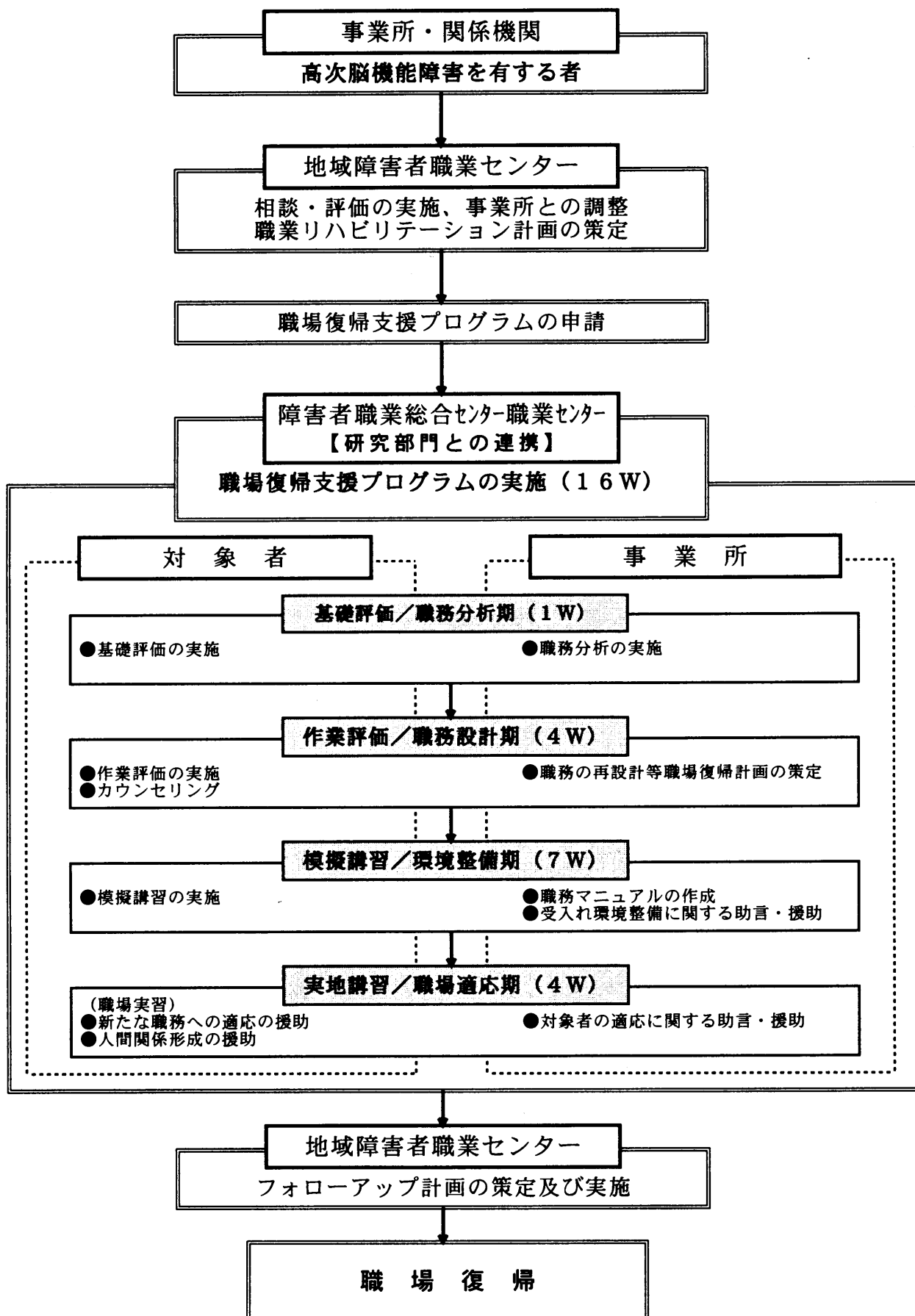
(5) 職場復帰後のフォローアップ体制

プログラム終了時に、対象者、事業主、地域障害者職業センター等との協議の上、フォローアップ計画を策定し、地域障害者職業センターが主体となって、フォローアップを行う。

【引用文献】

- ・ 中途障害者の職場復帰に関する研究会：中途障害者の職場復帰に関する研究会報告書（脳血管障害者）、1996
- ・ 障害者職業総合センター職業センター：実践研究報告書No. 4 高次脳機能障害者のための効果的な支援方法（構想）、1999

職場復帰支援プログラムの流れ



第3章 高次脳機能障害者に対する評価方法

1 高次脳機能障害を評価することの難しさ

(1) 症状出現の不規則性

脳の同じ部位に損傷を受けたからといって、同じ症状が出現するとは限らない。症状に関して一定の傾向は見られても、一人一人違った症状を示すことが通常である。

(2) 症状の複雑性

実際に出会う高次脳機能障害者は、教科書の説明にあるような純粋な症状を表す例は少なく、記憶・注意・情動等、各種の症状を複雑に併せ持つ場合が多い（注意障害を伴う半側視空間失認等）。

(3) 症状の不安定性

障害の状況が日によって変動したり、障害となっていたことが何かのきっかけで出てきたりする。易疲労性、抑うつ性などによって、高次脳機能障害者の認知や行動は変動しやすい傾向がある。このため、検査結果のみに頼るのではなく、検査時に観察された内容も加味して解釈することが必要である。

(4) 症状の見えにくさ

高次脳機能の障害は、実際にその能力を必要とする課題を行って初めて気づかれることが多い。病院や家庭において比較的受け身の生活を送っているときには、障害が顕在化されないことが多いからである。そのため、症状の出現を予想して対象者と接しないとなかなか症状が見えてこない。

2 障害特性に配慮した評価

(1) 障害が職業生活面に与える影響について考える

高次脳機能検査を延々行って様々な症状を検出するだけでなく、職業生活にどのような影響があるのか判断する。具体的な作業行為と症状を関係づけるとわかりやすい。

(2) 隠れている障害を見逃さない

慣れた援助者であれば、「やる気がない」「落ち着きがない」「手際が悪い」等の反応から、高次脳機能障害を予測できることがあるが、念のため初期評価で大まかに問題の有無と性質を知ることが望ましい。

(3) 評価は系統的に行う

スクリーニング検査で高次脳機能の問題が疑われたとき、もう少し詳細な検査を行って系統的に認知・行為等の評価を行うことになる。この評価によって中心的な問題と到達目標を決めやすくなる。

(4) 対象者に検査を行う理由をきちんと説明する

検査を行う理由を対象者にわかるように説明して、協力を得ることが必要である。特に障害を運動機能の問題と思いこんでいる対象者や家族の場合、検査によっては気分を害したり、誤解を生じたりする原因になるので、評価の目的と方法、評価からわかったことを対象者の理解に適した方法で説明することが大切である。

3 職場復帰支援プログラムにおける基礎評価

(1) 目的

対象者の機能障害の状況を把握し、職業上の障害や課題について予測するとともに、作業評価のプログラムを組み立てる際の参考にする。

(2) 評価方法の種類

○ 医療情報の収集

損傷部位、発症からの経過、生活上の注意事項、作業・言語療法の過程、予後等の情報を得る。

○ 観察

検査中の様子から、情動、注意、見当識、意欲の状態等を判断する。

○ 面接

本人が現在直面している問題や、潜在的な不安、希望、職場復帰への考え方等を意図的に聞き出す。

○ 検査・測定

症状や障害を、定性的にまたは定量的に把握する。

(3) 基礎評価の流れ

－基礎評価実施前（事前情報の整理及び再聴取）－

医療情報	
<input type="checkbox"/> 本人の病識の有無	・医療レベルでの障害認識の度合いを知る。
<input type="checkbox"/> 言語・作業療法の進捗状況	・行った課題やその効果について情報提供を受け、評価プログラムを組み立てる際の参考にする。
<input type="checkbox"/> 関連疾病への配慮の必要性	・てんかん、脳内出血による網膜剥離等による生活上の配慮事項等。

事業所情報	
<input type="checkbox"/> 前職に関する情報	・受障前の能力を部分的に把握できる。
<input type="checkbox"/> 復帰後に想定されている業務	・想定されている場合、訓練のポイントを絞りやすい。

家族の意見	
<input type="checkbox"/> 本人の状態変化（受障前後）	・受障後の変化を把握できる。
<input type="checkbox"/> リハビリへの期待度	・家族の障害認識が、身体機能の改善のみに動機付けられていないかどうか確認する。

－基礎評価の実施－

①本人との面接（インタビュー）の実施	
<input type="checkbox"/> 学歴・職歴・病歴	<ul style="list-style-type: none"> ・エピソード記憶、見当識についてのチェックもかねている。 ・医療スタッフから言われていること等。 ・妥当な自己評価ができているかどうか。 ・自発的な受講意思があるか。非現実的な期待を抱いていないか。 ・該当する障害について一般的な知識があり、自分のこととして捉えられているか。 ・本人自身にその点で困っている、不便であるという認識があるかどうか。
<input type="checkbox"/> 資格・趣味・特技	
<input type="checkbox"/> 家族構成	
<input type="checkbox"/> 医療情報の理解度	
<input type="checkbox"/> 今後の希望	
<input type="checkbox"/> プログラム受講に関して思うこと	
<input type="checkbox"/> 障害の理解	
②高次脳機能検査の実施（詳細は後記）	
<input type="checkbox"/> 検査について説明	<ul style="list-style-type: none"> ・就労する上で重要である、記憶力や注意力等の検査であることを説明する。 ・常に無表情、または急にムツとしたり急に笑い出したりすることがあるか。年齢相応の受検態度か。 ・頸をかしげたり、目を細めたりして見ようとしているか。 ・頸をまわす、ため息をつくなどの行動は見られるか。 ・必要以上に休憩を求めたり、我慢しすぎたりするか。 ・関係ないことをいつまでも話していたり会話内容が飛躍したりするか。 ・どの検査が難しかったか等の質問をする（記憶・自己認識のチェック）。
<input type="checkbox"/> 表情・態度	
<input type="checkbox"/> 目の使い方	
<input type="checkbox"/> 疲労	
<input type="checkbox"/> 休憩の頻度	
<input type="checkbox"/> 私語の頻度・会話内容	
<input type="checkbox"/> 本人の感想	
③作業検査（マイクロワー法）の実施	
<input type="checkbox"/> 検査について説明	<ul style="list-style-type: none"> ・職業場面に近い環境で検査を行うことを説明する。 ・一般的なテープ教示で手順を理解できるか。 ・作業時間の延長や、代償手段の使用が必要か。 ・開始や他の作業への移行はスムーズか。 ・「30分なら良いが丸1日続けたくない」等の感想も参考にする。 ・作業の出来具合を質問（妥当な評価をしているか）。
<input type="checkbox"/> 指示内容の理解度	
<input type="checkbox"/> 実施条件の緩和	
<input type="checkbox"/> 作業への取りかかり	
<input type="checkbox"/> 当該作業への興味	
<input type="checkbox"/> 自己評価	

－基礎評価結果の活用－

④検査結果のフィードバック	
<input type="checkbox"/> 該当する高次脳機能障害の説明	・記憶、構成障害等の状況を説明。
<input type="checkbox"/> 職業上問題となりがちな点の説明	・具体例を挙げて説明（現時点で難しいこと）。
<input type="checkbox"/> 本人の理解度を確認	・表情や反応の観察や、本人の感想をきく。
<input type="checkbox"/> 作業評価について説明	・本人の動機づけを高めるような説明をする（これからできるようになり得ることについて）。
⑤ケースカンファレンスの実施	
<input type="checkbox"/> もう少し詳細に把握すべき点を確認	・検査項目を追加する必要性や、視点を変えた観察方法等について確認する。
<input type="checkbox"/> 作業評価実施に当たっての重要ポイントを確認	・実際に評価・訓練によってアプローチする部分やその方法について確認する。

(4) 医療リハビリテーション現場でよく使われている高次脳機能検査

失語症、記憶障害等、高次脳機能障害を評価するためにはいくつかの検査が知られているが、次の表は医療リハビリテーションの場でよく使われている検査である。

失語	標準失語症検査(SLTA) 実用コミュニケーション能力検査
視空間認知	標準高次視知覚検査
失行	標準高次動作性検査
構成失行	コース立方体組み合わせ検査 ベンダーゲシュタルトテスト Reyの複雑図形の模写
記憶	ウェクスラー記憶評価尺度 三宅式聴覚記銘検査 Benton視覚記銘検査
注意	浜松方式仮名拾いテスト Trail Making Test Pased Auditory Serial Addition(PASAT)
遂行機能	ウィスコンシンカード分類テスト(WCST) Modified Stroop Test

(5) 職場復帰支援プログラムで使用している検査バッテリー

総合センター研究部門においては、従前より就労希望者の傾向を考慮しながら検査バッテリーを組んでおり、職場復帰支援プログラムでもそのバッテリーを参考に評価を行っている。最初に高次脳機能障害全般をスクリーニングし、記憶・注意等の障害をより詳細に把握できるような構成になっている。また、この検査バッテリーによる評価の結果、さらに評価が必要な機能に関しては、標準失語症検査や、ウィスコンシ

ンカード分類テストなどを実施している。

評価しようとする障害	使用する検査
高次脳機能障害全般 (スクリーニング)	・簡易失語・失行・失認検査 ・簡易前頭葉機能検査
知能全般	・W A I S - R 知能検査
記憶障害	・東大能研(三宅式)聴覚記銘検査 ・ベントン視覚記銘検査 ・リバーミード行動記憶検査
構成障害	・コース立方体組み合わせ検査
注意障害	・空間性注意検査、軽度注意検査 ※総合センター5階のパソコンを使用。 この検査の詳細は「パソコンによる注意検査操作マニュアル」にまとめられている。
作業場面における障害の現れ方	・マイクロタワー法

ア 簡易失語・失行・失認検査

検査項目	評価する障害	実施方法
住所氏名等の書字	基本的事項	白紙を渡して、住所、氏名、電話番号を書いてもらう。
視野検査	視野障害	被験者の正面に指を立てて見せ、もう一方の指を上下左右に動かす。指が見えなくなった場所を自己申告してもらう。
視覚消去	空間への注意配分	被験者に正面を見てもらうよう指示し、両側にそれぞれ二本の指を立てて動かす。交互に動きを止め、止まっている方の指を答えてもらう。
線分二等分課題	半側空間無視	B 5 版白紙の横両脇に小さな○を書いて示し、その○を結んだ線と、その線を二等分する線を引くように指示する。
模写描画課題	構成能力	平面図と立体図を示して、模写してもらう。
時計描画課題	半側空間無視 構成能力	白紙に「9 : 3 0 をさした時計の絵」を自由に描いてもらう。
白地図への主要都市記入	地誌的見当識	白地図に「東京、札幌、鹿児島、大阪、仙台」の5都市の位置を記入してもらう。
視覚計数課題 (ノイズあり・ノイズなし)	半側空間無視	B 4 版にランダムに複数の○が描かれた図版を示し、数を数えてもらう。次に、余分な情報(半円)の中から○を抜き出して同様に数えてもらう。
身体部位認知	身体失認 観念運動失行	顔面、上肢、下肢、体幹についての指示を出す(右手で左の耳を触ってください等)。
手指認知	手指失認	「親指」「人差し指」等、言いながら示してもらう。
手指構成	観念運動失行	検査者が指でチョコキ、キツネの形をつくって見せ、模倣してもらう。
系列行為	観念失行	便せんをたたんで、封筒に入れ、封をして、切手を貼るという動作をジェスチャーで示してもらう。
道具使用	観念失行	ハサミで紙を切る、金槌でくぎを打つという動作を、実際の道具を使って示してもらう。

イ 簡易前頭葉機能検査

浜松方式高次脳機能スケール（旧版）の中からいくつかの検査を行っている。
（浜松方式高次脳機能スケールについては評価マニュアルが出版されている。）

検査項目	評価する障害	実施方法
仮名拾いテスト	注意の配分	ひらがなの物語文を読み、内容を理解しながら「あ・い・う・え・お」の文字を抜き出して○を付ける。
記銘力テスト	即時記銘力	「ミカン・電車・27・友達・めがね」の5単語を何回聞いて覚えられるかみる。
5分後再生	遅延記銘力	他の検査を行った後、上記の5単語を再度答えてもらう。
7シリーズ	計算能力	100から7を引いていき、その数字を答えていく。100-7-7-7-7-7-7
動物名想起	長期想起の意味記憶	1分間にできるだけ多くの動物名を言ってもらおう。
数唱問題	即時記銘力、注意集中力	3桁～9桁の数字を順唱・逆唱してもらい、何回で可能になるかみる。
会話テスト	言語操作、流暢性	「泣きっ面に蜂」のことわざの意味や「座布団とは何か」について答える。

ウ 記憶障害の検査

○ 東大能研（三宅式）聴覚記銘検査（聴覚記銘力の検査）

対連合学習による記銘力検査。有関係、無関係の対語それぞれ10対で構成されており、1対ずつ読み聞かせて復唱させ、10対が終わったら対語の一方を検査者が良い、他方を被験者に言わせることを10対について3回繰り返す。有関係が終わったら同様の方法で無関係を行う。健常者では、有関係対語の3回目には8～10対、無関係対語でも7対以上になるとされている。

有関係対語		無関係対語	
煙草	－ マッチ	少年	－ 畳
空	－ 星	蓄	－ 虎
命令	－ 服従	入浴	－ 財産
汽車	－ 電車	兎	－ 障子
葬式	－ 墓	水泳	－ 銀行
相撲	－ 行司	地球	－ 問題
家	－ 庭	嵐	－ 病院
心配	－ 苦勞	特別	－ 衝突
寿司	－ 弁当	ガラス	－ 神社
夕刊	－ 号外	停車場	－ 真綿

○ ベントン視覚記銘検査（視覚記銘力の検査）

視覚認知、視覚記銘及び視覚構成能力の検査である。1～3個の幾何図形が10枚描かれた図版を使用する。施行法は4つあり、①図版を10秒間提示し即時に再生させる、②図版を5秒間提示して即時に再生させる、③模写させる、④図版を10秒間提示した後、15秒経過してから再生させる。採点は正確数と誤謬数（省略、ゆがみ、保続、回転、置き違い、大きさの誤り）で行う。

○ リバーミード行動記憶検査

日常生活における健忘症状を発見または予測するために開発されたテストである。5分前に言われたことも憶えていられない、何度も行った場所をなかなか覚えられない、という対象者の場合、このテストの成績が低いことが多い。

エ マイクロタワー法

○ マイクロタワー法の利点

- ・短時間の検査では見られにくい障害の現れ方を把握することができる。
- ・実施後の自己評定を通して、対象者がどの程度障害を自己認識しているか把握することができる。
- ・成績をフィードバックすることで、障害部分への自己認識を促進することができる。

○ 検査実施時の観察ポイント

観察ポイント	対象者の状態像
実施前の説明時	テープ教示に沿って必要な箇所に注目することができる・説明を全く聞いていないような態度をとる
説明内容の理解	説明された内容通りに練習課題をこなせる
わからないときの対応	自ら質問できる・手が止まってしまう・勝手に手順を替える
作業開始の合図	合図なしに勝手に始めようとする
説明内容の保持	練習時にできていた作業が突然できなくなる
作業スピード	上肢の麻痺がないのに、作業スピードが遅い →どの部分で遅くなっているのか観察する
実施中の質問（原則として受けない）	手順を忘れてしまったことを自覚している・該当部分の説明がなされていないと言い張る
実施後の自己評定	必要以上に過小評価をして落ち込みがちである・ミスを頻発していても過大評価をする

○ 成績から見た対象者の傾向

プログラム対象者には原則としてマイクロタワーを実施しているが、上肢機能の障害等で実施が難しいと判断した種目については実施しないことも多い。また「電線の接続」については、作業そのものが復職する先の業務とかけ離れていることが多かったため、今年度の対象者には実施していない。

図1は「電線の接続」以外の種目を全て実施した対象者について、その成績を並べたものである。対象者によってばらつきはあるが、比較的好成績を取りやすい種目とそうでない種目が存在することがわかる。

図2は各種目の成績の中から最高値と最低値をそれぞれ除外して、平均を出したものである。

図1

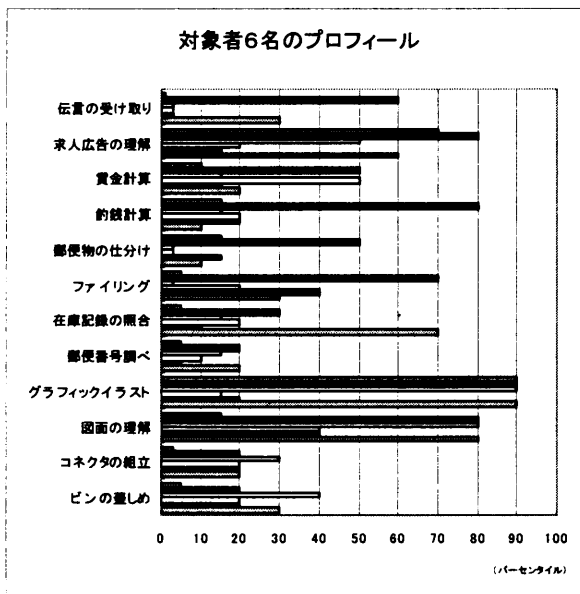
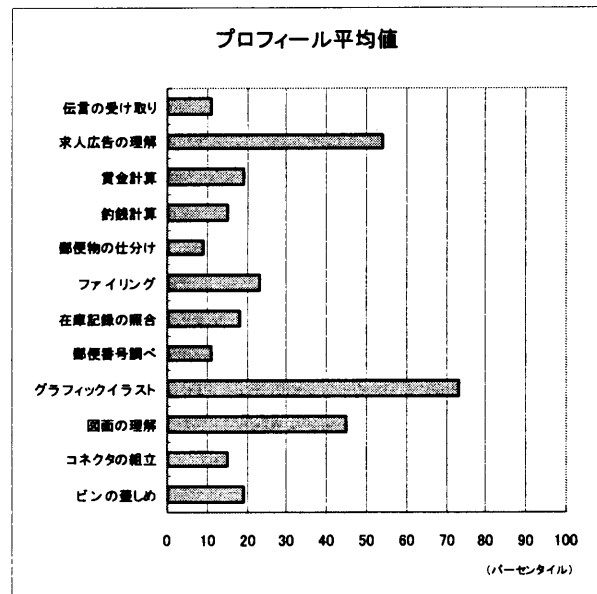


図2



・ 検索、照合の要素を含む課題（視覚的）

注意の選択性に問題のある対象者は、たくさんの情報の中から必要な情報を探し出すことや、様々な意味を持つ数字が並んでいる書類を見比べるような作業が難しくなっており、ミスをしがちである。

例：郵便番号調べ、在庫記録の照合

・ 情報が逐次流れてくるような課題（聴覚的）

注意の配分性に問題のある対象者は、与えられる情報の収集と処理を同時に行わなければならない課題は難しくなっている。

例：伝言の受け取り（記銘力・書字スピード低下の影響もある）

・ 確認、判断工程の多い課題

その場では作業手順を理解できても、確認後の処理方法に複数の選択肢があるような

作業では、途中で遂行が難しくなってしまうことがある。記銘力の問題により、作業上の細かな規則を忘れてしまうことも影響していると思われる。

例：ファイリング、郵便番号の仕分け

- ・ **処理速度の低下による影響**

受障に伴い物事の処理速度が低下している対象者が多く、特に時間制限のある種目については極端に成績が低くなる。処理数が少なすぎる場合、結果から作業ミス傾向を分析することは難しい。

例：課題全般（特に郵便番号調べ、在庫記録の照合、伝言の受け取り）

- ・ **社会常識の有無**

職業生活を送った経験があり言語面に大きな問題がない対象者は、一般的な常識、知識の範囲で処理できる課題であれば、問題なく遂行できることが多い。

例：求人広告の受け取り（解答に比較的時間をかけられることも理由と思われる）

- ・ **課題そのものの平易さ**

形態認知や構成能力が低下していると図形の選択や模写課題は難しいと考えられるが、好成绩を取れることがある。制限時間にかなり余裕があったり採点基準が緩いことが影響していると思われる。

例：グラフィックイラスト、図面の理解

- **再検査の実施例**

初期評価においては規定通りに検査を実施することが必要であるが、特に成績の低い種目について、条件を変えて再実施することがある。

- ・ **郵便番号調べ・在庫記録の照合**

作業時間を制限せずに、「作業が終了したら教えてください」という指示にする。

- ・ **伝言の受け取り**

検査者が適当な箇所で一時停止させながら課題読み上げテープを流す（書き取れたら検査者に合図をしてもらう）。

- ・ **ファイリング**

作業工程を分解し、判断の要素を減らす（①頭の文字のみでとりあえず分類する②分類されたカードを取り出してテーブルの上で確認しながら並び替える）

(6) 基礎評価における事例紹介

○47歳男性

原因疾患 : クモ膜下出血

身体的な障害 : 特になし (複視の訴えあり)

○高次脳機能検査の結果

注 意 PASAT (21/60) ※
記 憶 数唱 (順唱6桁、逆唱4桁)
Reyの複雑図形 (模写36/36、即時再生6/36、遅延再生6/36) ※
知 能 WAIS-R (VIQ102、PIQ92、FIQ98)
構 成 コース立方体 (IQ113)
遂行機能 WCST (達成カテゴリー5、保続2、セットの維持困難0)

平成12年2月病院にて施行

知 能 WAIS-R (VIQ110、PIQ94、FIQ103)
記 憶 ベントン視覚記銘 (即時7 (誤9)、遅延3 (誤13))
三宅式聴覚記銘 (有関係7-8-9、無関係0-0-0)
リバーミード行動記憶 (1/24) ※
注 意 浜松式仮名拾い (21/61、意味の把握は全く不可) ※
言 語 会話、書字ともに問題ない

平成12年6月職業センターにて施行

※特に成績の低かった検査

○面接・行動観察の様子

見当識 : 日付、場所ともにあいまいである。

自己をめぐる認識 : 住所、家族構成等は記憶しているが、自分や家族の年齢は不正確である。

エピソード記憶 : 発症時及びその後の記憶に混乱が見られる。大まかなエピソードの誤りはないが、勤務年数や結婚時の年齢等あいまいな部分がある。その日の昼食内容を午後1時に尋ねても忘れていことがある。

障害の認識 : 記憶障害についての自覚は不十分であり、切実感に乏しい。

作業速度 : 全般的に遅い。

手順の理解 : その場ではスムーズであるが、時間がたつと数や順番等の重要なポイントを忘れてしまう。

○総合評価

記憶障害：即時記録、遅延記録ともに低下が見られ、特に遅延記録の障害は大きい。
リバーミードの成績から行動記憶が重度に障害されていることがわかり、日常生活においてもかなり支障のあることがうかがえる。また、記憶障害が重度ゆえに障害受容がなかなか進みにくいと思われる。

注意障害：P A S A Tや仮名拾いテストの成績から、同時に複数の刺激に注意を払いながら適切に反応することが困難である（注意の配分に問題あり）。

構成障害：コース立方体の成績や、図形の模写が可能なことから、特に問題ない。

4 職場復帰支援プログラムにおける作業評価

(1) 目的

ア 作業能力等の評価

必要な作業課題や場面を設定し、作業能力、職場環境への適応力、能力開発の可能性、代償手段・補完機器の必要性等に関する評価を行う。

イ 作業を通じた自己理解の促進

様々な作業や場면을体験し、その結果をフィードバックすることで、自己の障害や能力について理解を深めるためのアプローチを行う。

(2) 実際の作業課題例

ア 事務作業課題

電卓計算	電卓を使って、検定4級、3級問題（見取り算）の計算をする。
文書チェック	2枚のビジネス文書を見比べながら、間違っている箇所を探して訂正する。
在庫記録の照合	2組の在庫記録の表を照合して、間違っている箇所を訂正する。
郵便番号の検索	住所が書かれている一覧表に「ぼすたるガイド」で該当する住所の郵便番号を検索して記入する。
物品請求書の作成	指定された文具5品の単価・品番等をカタログ（事務機器メーカー総合カタログ冊子）で検索し、所定の請求書に転記する。最終的には消費税込みの合計金額を出し、請求書を完成させる。
ピッキング	注文伝票を見ながら、該当する文具を棚から探して一揃えにする。
文章の要約	一定の長さの文章を読み、その要約を口頭または書面で表現する。難しい場合、検査者が出す質問に答えてもらう。

イ OA機器作業課題

データエントリー	課題に書かれている数字や文字を正確に入力する。
ビジネス文書の作成	文章のみ、または図表の含まれたビジネス文書を作成する。

ウ 軽作業課題

抵抗器の分類	異なる抵抗を持った3種類の部品を、テスターを使用して正しく分類する。
カセットの組立	7、8個の部品を順番に組み立てて、カセットテープ（準備訓練用）を作成する。

(3) 作業評価時に見られる障害の現れ方とその対処例

ア 記憶障害

「物品請求書の作成」において、3つの検索項目（品名・大きさ・色・タイプ等物品を特定する項目）がある課題では、結果をフィードバックしながら注意を喚起するだけではミスが減少しなかった。

→ 即時記憶力の低下により、検索項目を記憶しておきながら該当ページを探すという作業に限界があり、情報が一定水準を超えたときに作業の確実性が低下すると考えられる。

→ 作業のレベルを下げて検索項目を2項目にしたところ、成績が格段に向上した。

→ 無理のないレベルでの訓練を繰り返し、作業の構えができてからレベルを上げたところ、効率の良い確認方法が身に付いており、スムーズにミスを減少させることができた。

イ 注意障害

「文書チェック」において、文書の内容を把握する能力はあるのだが、本来の目的である「文書中の間違い探し」の成績は半分にも満たなかった。

→ 基礎評価において注意の配分、選択性の問題が指摘されており、文書を読みながら同時に間違いを探すという作業は難しい。

→ 機械的に5文字ずつ照合作業を行うことを助言した（文章を読まない）。

→ 成績は向上したが完全にはミスがなくなる。

→ 2枚の文書の照合ではなく、1枚の文書を読みながら校正する課題を試行した。

→ 文字の間違いは見つけやすくなった。

→ 文書を読むことに注意を集中できるため、成績が向上したと思われる。

ウ 構成障害（構成失行）

例1：「電卓計算」において、途中で、どの段の数字を入力しているのかわからなくなってしまう。検査で構成失行が指摘されており、本人の注意を喚起するだけでは改善されないと判断。

→ 入力中の数字の位置がわかりやすいように、色つきの定規を使用して作業した。

例2：「ビジネス文書の作成」において、入力作業に問題はないが、日付・標題・図表等を体裁良く配置できず、作成後の見直しだけを指示しても結果は思わしくない。

→ 言語理解及び言語性課題の記憶は問題なかったため、文書作成時のポイントと実際の操作を手順書（「拝啓は行頭から入力し、その後1マス空ける」「文頭は1マス空けて入力する」等）の形で提示し、その実行をチェックリストで確認した。

→ 注意障害もありチェックする行動が完全にはならなかったが、文書の体裁は当初より整えられるようになった。

（4）事例紹介

（ケース1）左空間半側無視へのアプローチ

○49歳男性

脳梗塞による左半身不随（左上肢は廃用肢、移動は車椅子を使うことが多い）

○復帰後の業務

データエントリー業務が候補として挙げられている。

○基礎評価の結果

記憶障害：即時記銘、遅延記銘ともに問題あり。遅延記銘については反復による効果が見られる。長期記憶と手続き記憶は問題ない。

注意障害：注意の選択性、配分性、転換性に問題がある。

視覚機能：左半盲がある。

認知機能：左空間半側無視がある。

構成障害：構成失行の疑いがある（半側無視の影響もあると思われる）。

障害認知：左空間半側無視については自分なりに気を付けているとのこと。

○作業評価プログラムの実施

① 電卓計算作業の実施

- 左半側無視の影響と思われるミスの頻発
 - ・左端の数字の見落とし（問題文中、電卓の表示面の両方）
（579, 282→79, 282）
 - ・問題用紙左下部分の見落とし（第6問目の問題部分に気がつかない）。
- ボタン操作ミス時の混乱
 - ・ミスをすると焦って何度も同じボタンを叩く行動が見られた。



電卓作業の続行は難しいと判断



- つまずき部分を把握しやすいよう、作業を細分化（下記②③）する。
- 結果を逐次フィードバックしながら問題の自己認識を促す。

② 数字の転記作業の実施

- 10組の数値を別の用紙に転記する
- 1試行ごとに結果をフィードバックする



- 10組全てが同じ桁数の場合には、ミスはない
（確認すべき範囲が明確なため）。
- 4桁や8桁等、複数の桁数の数字が混在した課題では、左端見落としのミスが発生する（7桁を超えると特に目立つ）



課題となる数字の左側にチェック欄を作り
1個転記するたびにチェック（レ）をする。



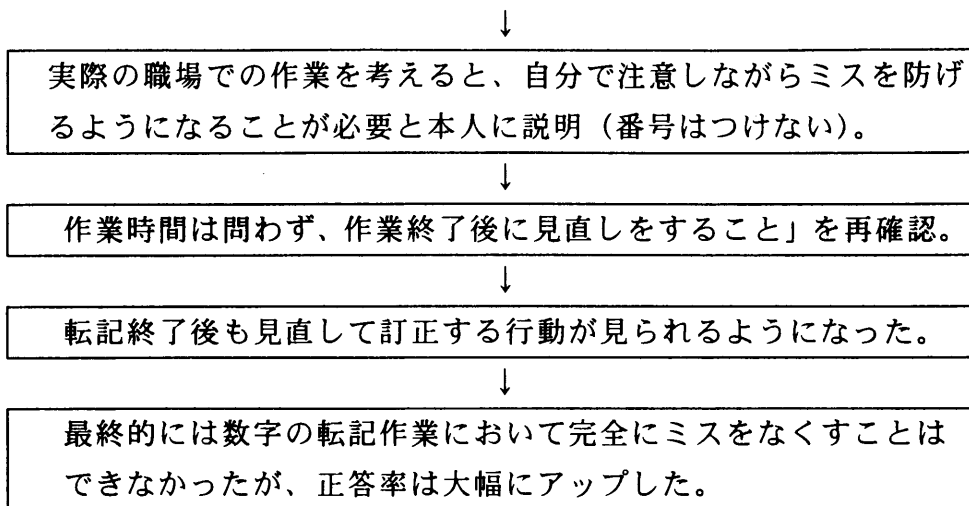
左見落としのミスは減少したが、次のような問題点も見えてきた。



同じ数字を2度転記したり、ある数字を転記し忘れてたりする。
（課題数字の欄と記入すべき欄がずれてしまう）

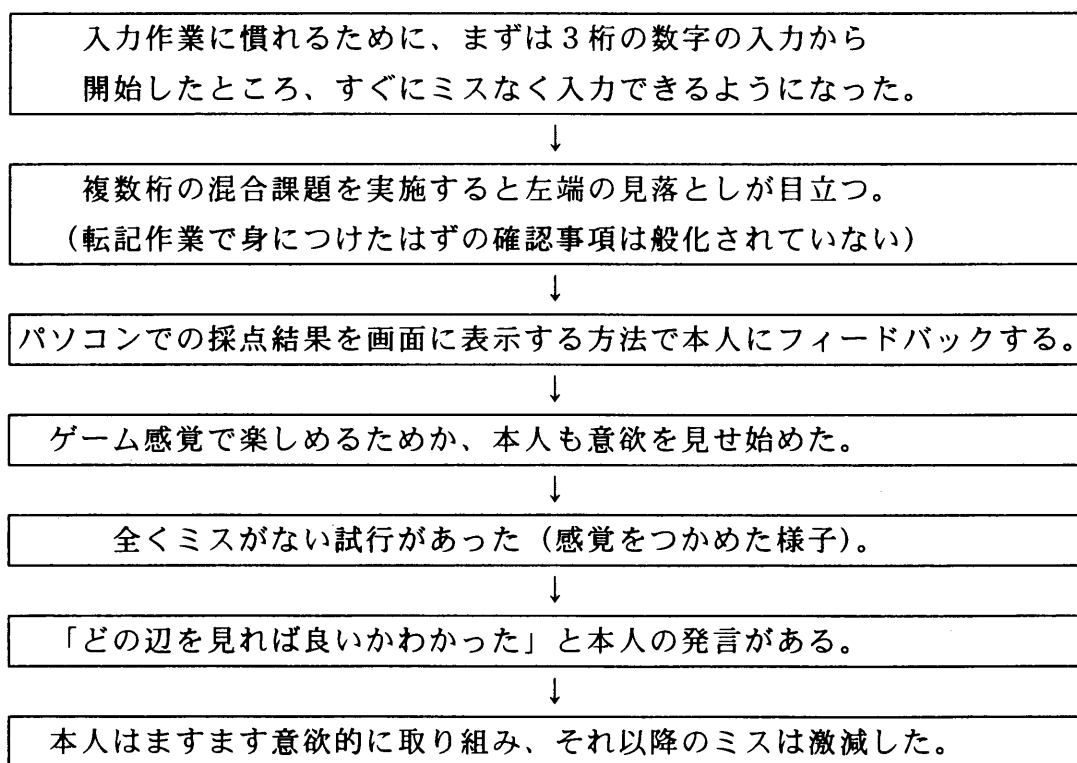


「課題と転記欄の両方に、確認のため行頭に番号を付けてほしい」
と本人から意見が出される。



③ パソコンでの数字入力作業の実施

（画面上の枠に課題と同じ数字を入力する作業）



※この対象者に対しては、作業評価期間中に、文書チェックやパソコンを使った文章の入力作業等の評価も実施している。

ケース2：問題行動に対するアプローチ

30歳男性（クモ膜下出血による受障）

受障前は化学系メーカーでの研究スタッフとして勤務していたが、受障後は、左半身が麻痺しただけでなく注意・構成面での障害、思考過程での障害が顕著に見られるようになった。特に、女性への関心や食欲を中心とした欲求のコントロールが難しく、受障後入所していた施設においても数々の問題を起こしている。

職場復帰支援プログラムの受講にあたり、職業センター内でもトラブルが発生することが予想されたため、関係機関から収集した詳細な情報をもとに「起こりうる問題とその対応方法」について文書にまとめ、事前に関係職員に配布することにした。内容は「問題行動を絶対に受容しないこと」「それが問題行動であることをその場で本人に伝えること」の2点を中心である。

プログラム開始後は予想通り、女性職員に対しての不適切な発言や身体接触等が見られたが、職員全員がその行為を受容しなかったため、本人自身も何が許されない行為であるか、次第に理解するようになった。しかし、もともと行動を抑制することが難しいという障害であり、うっかり問題行動が出てしまうこともあった。そこで、問題行動（回数とその内容）はその場で記録を取り、1日の終了後に本人にフィードバックすることとした。

また、目に余る行動については年長の男性職員（会社の上司を想定）から直接指導するようにしていったところ、問題行動は減少した。

男性職員の存在は問題行動を抑制することがわかったが、男性職員がいない場所では問題行動が増加することから、本人の価値観や理性をもって自発的に行動を抑制させることは難しいと判断せざるを得なかった。

最終的には、女性職員には、本人と関わる必要のあるときはできるだけ男性職員のいる場を選ぶことを助言し、本人に対しては、問題行動を起こした場合は必ず上司に連絡されるということを伝えたとこ、問題行動を発生しにくくすることができた。

【引用・参考文献】

- ・障害者職業総合センター職業センター：実践研究報告書No. 4 高次脳機能障害者のための効果的な支援方法（構想）、1999
- ・日本作業療法士協会：作業治療学3「作業療法評価法」、2000
- ・日本作業療法士協会：作業治療学5「高次神経障害」、1999
- ・鹿島晴雄、加藤元一郎、本田哲三：認知リハビリテーション、1999

第4章 模擬講習における支援方法

1 模擬講習のねらい

- (1) 職務内容の変更等により職務遂行に当たって新たに必要となる知識・技能の習得
- (2) 受障により低下した能力に対する代償手段の習得
- (3) 復帰後職務の模擬体験による作業指導

2 指導内容の設定

指導内容については、対象者ごとに職場復帰後の職務や職場環境を把握・分析した上で、次の点について考慮して設定している。

(1) 職務遂行上必要な知識・技能の指導

職務内容の変更に伴い新たに必要となる知識・技能について、模擬講習の中でできるだけ指導しておく。

例：業務で使用するアプリケーションソフトの操作技能を指導する。

例：業務で使用するインターネットや電子メールに関する基礎知識とその操作方法を指導する。

(2) 模擬的な作業体験による指導

職場復帰後の職務をできる限り再現した模擬的な作業体験を通じて、作業の効率性を高めるための方法やミスを少なくするための方法など、円滑に職務に適応するための指導場面を設定する。職務の再現が困難な場合は、それに近い作業課題を設定する。

例：業務で処理するデータを事業所から借用して入力作業を指導する。

例：業務で使用する情報検索資料を事業所から借用して検索・入力作業を指導する。

例：業務の処理工程をわかりやすい形にフローチャート化し、それを自分で確認しながら正確に作業する方法を指導する。

(3) 代償手段の指導

障害を補うための代償手段の活用方法について指導する。

例：記憶障害に対してメモリーノートの使用を指導する（詳細は第6章を参照）。

例：複数の確認事項に注意を向けられない障害に対して、チェックリストによる確認方法を指導する。

(4) コミュニケーション指導

記憶や注意面での障害により、職場におけるコミュニケーションに支障をきたすことが予想される対象者にコミュニケーション方法の指導を行う。

例：職場での指示内容を忘れてしまう対象者に、メモ取りの方法を指導する。

例：場面をわきまえた会話ができない対象者に、状況を書面にして示しながら、気

づきを促す指導を行う。

(5) 健康管理指導

対象者に応じた健康管理方法（食事・休息等）について把握し、対象者や家族が気を付けること、事業所に配慮を求めることを明確にする。

例：作業時における身体的・精神的疲労度を把握し、休憩を取るタイミングや休憩時の過ごし方を指導する。

3 模擬講習における支援事例

事例1：データエントリー業務への適応を目指した例

主な障害：注意障害、左半側空間無視、左半身麻痺

(1) 作業評価プログラムでの結果

- ミスしがちなポイント（ターゲット左側の見落とし）については自己認識可能。
- 新しい作業を始めるときには、注意を向けるべき点が一時的に増えるため「左見落としミス」も増えるが、作業手順が「手続き記憶」として完全になれば「左見落とし」にも注意を向けられるようになることがわかった。
- 注意の選択性に問題があるため、キーボードの中から文字を探索することが難しく、右手のみの特殊キーボード（Cut Key）使用が望ましいと判断された。
- パソコン作業を継続できる時間と休憩方法について把握できた。

(2) 職場復帰後の職務（予定）

- 「A申告・B申告」に係る業務（データエントリー）を行うこと。
- それぞれの様式、入力すべき箇所の情報については事業所から入手した。

(3) 指導目標の設定

- 特殊キーボードの操作方法の習得
- 模擬的な作業場面における代償手段の習得

(4) 模擬講習プログラムの実施

第1段階 特殊キーボードの操作方法を指導する

- ① 課題の選定及び指導ポイント
 - ア 「英数字の入力練習」を行う。
 - イ 段階を踏んで課題の難度を上げる。（桁数の増加、配列規則の有無）
 - ウ 次の段階に進むための目標（パーフェクト試行の5連続等）を本人に伝えておく。

② 実施中の指導

「CutKey」の特徴、作業時における本人の行動特性の把握

→ 「CutKey」を使いやすく設定変更した。

→ 注意すべきポイントについて、本人に伝えた。

※Cutkey：Logicool社製の、片手で入力ができるキーボード。外観は外付けのテンキーのようなものであり、入力方法は携帯電話でメールを送信する際の手続き（1つのキーが複数の機能をもつ）に似ている。

第2段階 模擬的な作業場面において代償手段を指導する

① 事前準備

○ 入力用データファイルの用意（架空のデータを記入した練習用申告書をリングファイルにはさんだもの）。

○ 作業の実施と成績の表示ができるアプリケーションソフト（一般的に使用されているようなデータ管理ソフト）の作成

② 実際の作業

申請書ファイルをめくりながら、指定されたデータを画面上に入力する。A作業、B作業の2パターンについてそれぞれ実施した。

③ 実施中の問題点と改善方法

○ どの申告書類まで入力したのかわからなくなる。

→ 書類の隅にチェック（レ）を入れる。

○ 2枚同時に申告書類をめくっても気が付かない。

→ 指サック等は入力作業に支障が出てしまうため使用せず、結果をフィードバックすることで確認行動の定着を目指した。

④ 結果

○ A作業は90%強、Bの作業は100%に近い成績を安定して出せるようになった。

○ 事業所に配慮を求めるべき点（実際の書類にレを付けながら作業すること）が明確になった。

事例2：スーパーマーケットにおけるバックヤード業務への復帰を目指した例

主な障害：注意障害、軽度記憶障害、思考速度の緩慢さ、網膜剥離による視力低下
右上下肢機能障害

(1) 作業評価プログラムの結果

○ 数字の照合・入力等において注意障害の影響はあまりなく、ミスはほとんどない。

- 新規作業の場合、手順と手順の間に考え込むような間があくが、作業に対する構えができるで一連の動作をスムーズに行うことができることがわかった。
- 下肢機能障害の影響か中腰で荷物を運搬しがちであったが、必ず膝を屈伸して作業するよう意識してもらった。

(2) 職場復帰後の職務（予定）

- 乾物等を扱う部署でのバックヤード業務が予定されている。
（職務遂行に必要であると予測される能力）
 - ・ 作業耐久性（立位での作業）
 - ・ 移動能力（スピード、階段等の段差への対応）
 - ・ 素早い動作（作業と作業の間の無駄な動きをなくす）
 - ・ 筋力（商品を運搬する能力、品物をしっかりとつかむ握力）
 - ・ 巧緻性（商品の加工、ちょっとした手作業への対応）
 - ・ 簡易機器の操作（商品管理システムへの入力作業等への対応）
 - ・ 職場内コミュニケーション（職場において、落ち着いて他の社員とやりとりできるようにする）

(3) 指導目標の設定

- 模擬的作業の体験
- 体力・筋力の増進
- 簡易入力機器の操作方法の習得
- 職場内コミュニケーションにおける代償手段の習得

(4) 模擬講習の実施

第1段階 職業準備訓練パン・クッキー製造コースにおける作業体験

【設定】

スーパーマーケットの環境を職業センター内に設定することは難しいが、立位での作業、道具の使用、他の訓練生とのやりとりを体験できる場として、職業準備訓練パン・クッキー製造コースでの作業体験を取り入れた。

【結果】

- 立位作業は本人の疲労感はあるが、なんとか耐えうるレベル。壁に寄りかかる等の行動も見られない。
- 本人なりに急いで動こうとしているが、周囲と比べて速度はかなり遅い。
- 道具の使用は可能だが、自分で使いやすく工夫することはできない。
- 指示された内容と、全く違う行動をとってしまう。
- メモを取ろうとしても完全でなく、後で役に立たない。
- わからないときなどに、周囲に質問することができない。

第2段階 必要な能力を高めるための集中トレーニング

- 両手にダンベルを持ってのウォーキング（毎日午後）

両手に1kgのダンベルを両手に持ち、約3kmのコースを早歩きする。タイムを計測し、本人自身が記録していく。

【目的】移動能力、筋力を向上するために実施した。

【結果】当初は体力が続かず、途中から脚を引きずるようにしてペースが急に落ちていたが、継続することで次第にタイムが短縮されてきた。また、ある程度脚を上げながら歩くことと、一定の歩幅を保つことができるようになった。

○ 荷物の運搬作業（毎日午後）

指定した荷物を指定した場所に、台車を使ってできるだけ早く正確に配達する。荷物の重量は最高で12kg程度。作業タイムを計測し、本人が記録していく。

【目的】移動能力、素早い動作、筋力を向上するために実施した。

【結果】台車をうまくつかい、手順書を見ながら正確に荷物を運搬できていた。回数を重ねることで、運搬先のコースを覚えて作業スピードも速くなってきた。作業評価中に練習した「腰に負担をかけない方法」についても、指示者がチェックしながら本人にフィードバックしていくことで、自然な動作として身に付いた。

○ パソコン講習（毎日午前）

Word、Excelの簡単な操作方法を身につける。習得目標は、簡易なビジネス文書の作成及び、表計算ソフトでの簡単な集計作業。

【目的】簡易機器の操作能力、職場内でのコミュニケーション能力を向上するために実施した。

【結果】一通り作業の説明をすると、手順が身に付かずには抜け落ちてしまうことがある。手順を確実に身につけるには、1つ1つの操作方法（動作）を繰り返し練習しながら積み上げることが効果的。わからないときに指導者に質問できず、全く違う操作をしていることがある。最終的にはサポートを受けながら簡単な文書・図表の作成ができる程度になったが、突発事項への対応は難しい。

○ ケーキ・クッキーの包装作業（数回に分けて各2時間程度）

職業準備訓練のパン・クッキーコースにおいて、ケーキの裁断・クッキー・ケーキの袋詰めに限定して作業を行った。

【目的】巧緻性の向上及び前回の作業体験で問題が指摘された「コミュニケーション能力」の再確認を行うために実施した。

【結果】

- ・ 一度に複数の指示を出されると、最初に聞いた指示はほとんど記憶していない。（聴覚課題の遅延記憶は苦手である）。
- ・ メモを取るにも麻痺の影響で書字に時間がかかり、あきらめてしまう。
- ・ 指示者から声をかけられれば、その場で質問することができる（遠慮している）。
- ・ 巧緻性がかなり低下しており、ケーキのような崩れやすい商品を扱うことは難しい。

第3段階 職場内コミュニケーションに関する再指導

他のトレーニングと併行しながら指示の受け方や質問の必要性についての再度助言を行い、その状況については、パソコン講習の中で指導した。

【指導内容と結果】

- ・ 指示が速くてメモを取るのが間に合わないときは、相手に依頼して書き取るまでの時間を取ってもらうこと。
 - ・ メモ取りが難しい状況では、相手に向かって指示内容を復唱・確認すること。
 - ・ 手順等がわからず作業が滞っているときには、周囲に遠慮せず、とりあえず質問することを優先すること（相手の状況を全く考えない等の行動はしない対象者であると判断したため）。
- 質問は徐々にできるようになったがまだ完全ではない。メモ取りは自発的には行わず、周囲から促す必要がある。このような本人の特性について、周囲に理解してもらう必要がある。

第5章 事業主支援の実際

1 事業主支援のねらい

高次脳機能障害者の職場復帰については、対象者への支援だけではなく、復帰を受け入れる事業所に対して、障害の特性や配慮すべきことの理解の促進、事業所内での上司や同僚による支援方法、働きやすい職場環境の整備の仕方等を具体的に提案し、職場適応に向けた支援を行うことが求められている。特に、事業主の多くは対象者の受障前のイメージを持ち続けていたり、身体機能面の障害に目が向きがちであったりすることが多く、そのことが対象者への過剰な期待につながり、職場適応を阻害する要因に成りかねないため、復帰後の処遇を事業所が適切に判断するために必要な情報提供や対象者が持っている能力が発揮ができるための環境設定の助言等きめ細かな支援が必要である。

2 支援のポイント

(1) 職務分析期

事業所から提示された復職後の候補職務について職務分析を行い、作業の手順や職務の遂行に必要な能力、職場環境等を把握する。

(2) 職務設計期

事業所から提示された復職プランに対して、職業センターが行った職務分析の結果等を参考に職務内容の適否の助言や、職場復帰後の職務再設計等に関する援助を行う。

(3) 環境整備期

職場復帰後に自律的に職務が遂行できるよう職務マニュアルを作成するとともに、対象者と周囲の従業員との人間関係の再形成、障害の正しい理解の促進等受け入れ環境整備に関する助言・援助を行う。

(4) 職場適応期

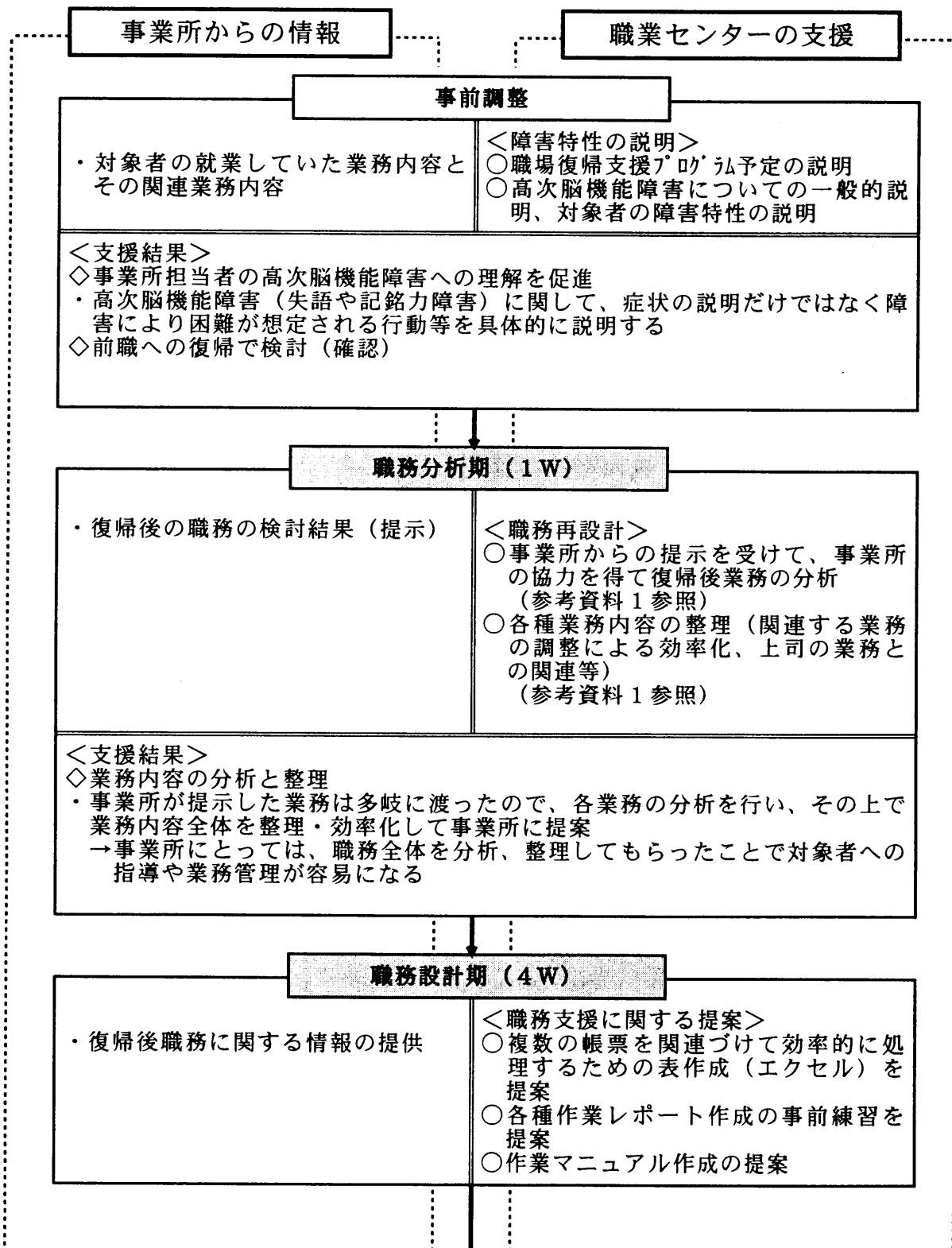
事業所において、復職対象者の実習を通じて、新たな職務への適応に関する助言・援助を行う。また、地域センター等との協議の上、プログラム終了後のフォローアップ体制を整備する。

3 事業主支援を実施した事例

事例1：前職への復帰を支援した事例

ケース1 H. Iさん(40歳)
脳血管障害により右上下肢障害(2級)、高次脳機能障害(軽度運動性失語症・言語性の即時記銘、遅延記銘にやや障害)

事業所情報：港湾運送業での輸出入貨物管理業務
対象者はOA機器管理の情報処理専門職として勤務していた



環境整備期（7W）

- ・表に入力する実データの提供
- ・トラブル発生時の作業レポート実データ提供
- ・マニュアル作成のための情報提供

<模擬講習における職務支援>

- 各種帳票を関連づけて効率的に処理するための表(エクセル)作成
- 作業レポート作成の事前練習
- 作業マニュアルの作成

<支援結果>

- ◇表作成による業務の効率化
- ◇作業マニュアルの活用（対象者だけでなく他の社員も利用）
- ◇職務の事前練習による事業所側の指導負担の軽減

職場適応期（4W）

- ・失語による電話対応業務の不安→
- ・入力業務時に眠くなることや記憶力の回復度についての不安→

<職務に関する支援>

- 電話対応は伝言程度は問題ないことを助言
- 職務遂行に関する援助

<その他の支援>

- 職業生活における配慮事項について助言
- 定期的な休憩をとる必要性
- 新規事項を記憶することや、同時処理の困難さを説明
- その他の身体的負担に関する状況確認

<支援結果>

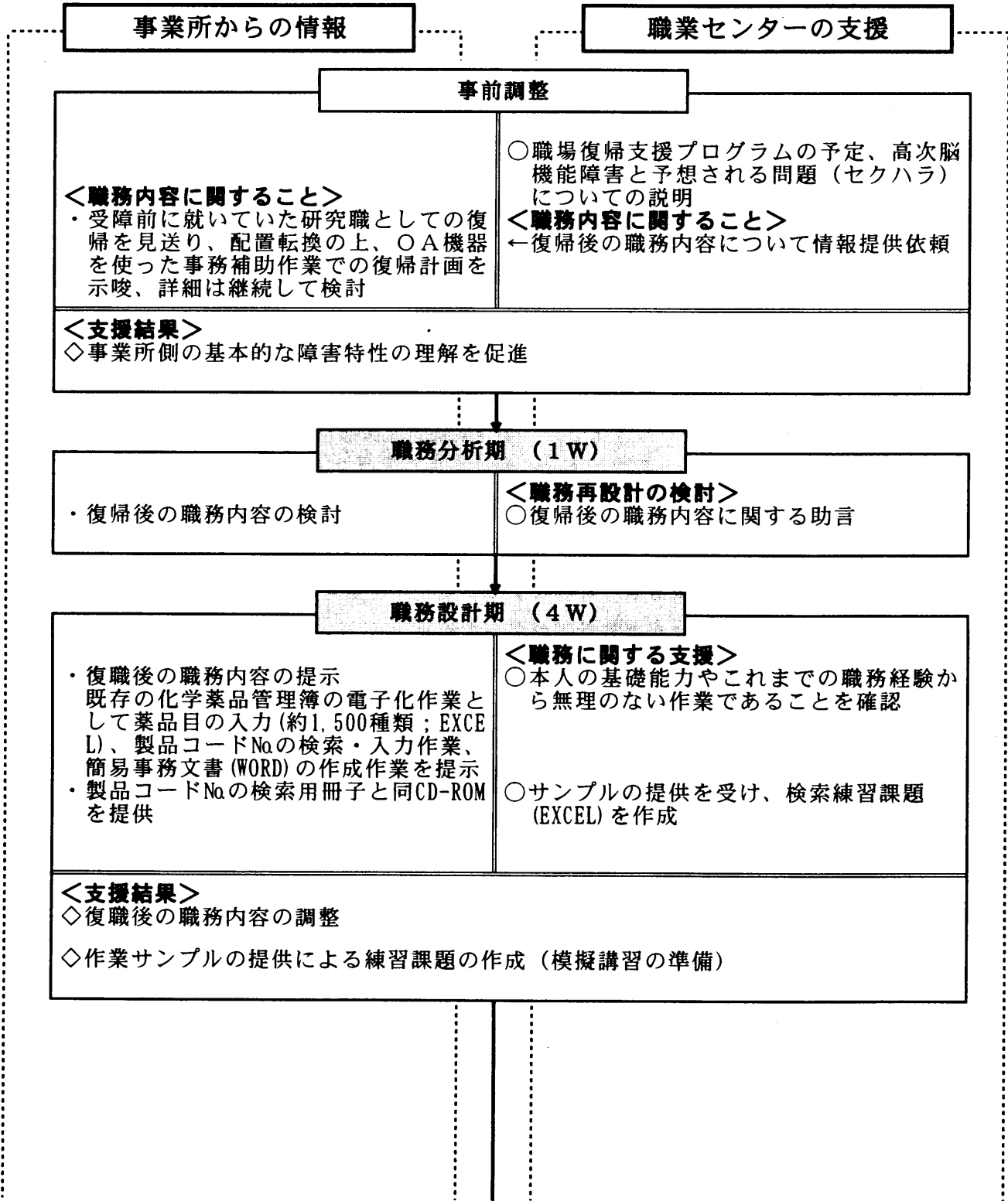
- ◇実地講習において職務遂行を援助することで、事業所側の負担を軽減
- ◇身体負担の確認による事業所側の不安を軽減

職場復帰

事例 2：新たな業務による復帰と行動面の課題を支援した事例

ケース 2 K. T氏(31歳)
 脳血管障害(くも膜下出血)による左上肢機能障害(2級)
 てんかん
 高次脳機能障害(認知・構成障害(左半側無視)、注意障害(集中持続力の低下)、欲求抑制(異性への関心)の困難さ)

事業所情報：ケミカル関係企業の研究所
 研究員として半導体関連材料開発を目的とした半導体パッケージの組み立て、
 信頼性評価(ソリューション)業務等に従事



環境整備期 (7W)

<環境整備のための支援>

- 問題行動（セクハラ的言動）を抑制するための環境調整方法について助言
- 本人受け入れ部署社員に対する事前説明の提案～職業センター担当者からの説明
- 実地講習に向けた支援方法、頻度等を調整、短時間勤務からのスタートを提案

<職務に関する支援>

- 模擬講習において、復帰後の職務を指導

<支援結果>

- ◇問題行動を抑制するための環境や問題が生じた際の対応方法について準備し、事前に問題行動を抑制するための環境を整備しておく
 - ・座席の配置を検討（注意力を阻害する要因をある程度排除する）
 - ・社員に障害への配慮方法と問題行動への統一的な対処方法を伝達
- ◇身体負担に無理のない短時間勤務から開始して身体負担を見ながら勤務時間を延ばすことで合意
- ◇復帰後の職務を事前に指導しておくことで、事業所側の指導負担を軽減

職場適応期 (5W) + リハ出勤 (4W)

<職務に関する支援>

- 職業センター、地域センター職員が週3～4日の頻度で直接支援を実施、支援頻度は徐々に少なくする
 - 入力作業でのミスの低減や自己管理能力を高めることを目的に構造化された作業マニュアルを作成、提示
- 作業の正確性の向上させる方法についての情報提供依頼
- 作業の指示の出し方、チェック方法についての具体的な支援方法を現場の担当者に対して説明

<その他の支援>

- ・復職後の職業生活の安定ため、医療、福祉、地域保健担当者を交えたケース会議を実施

<支援結果>

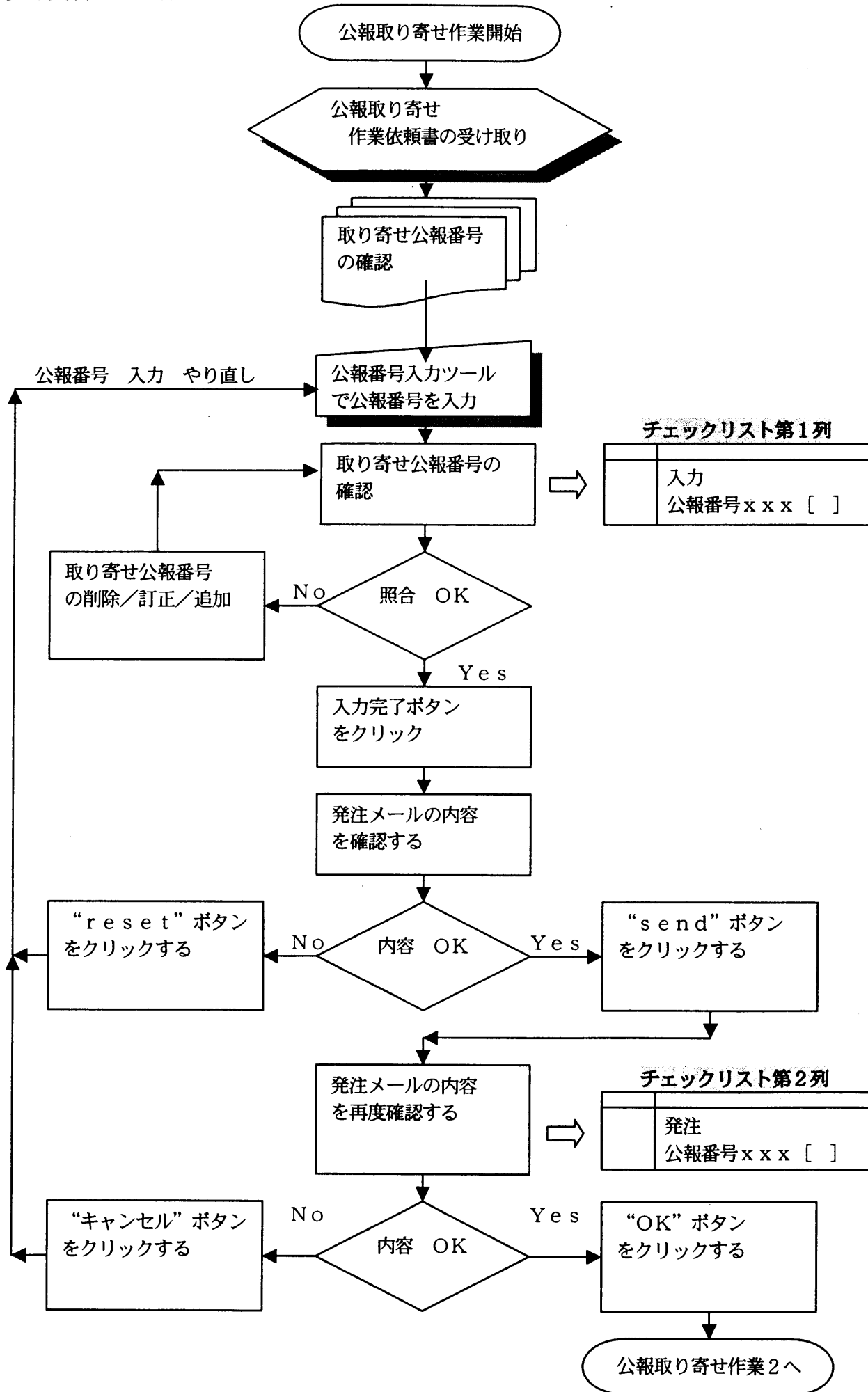
- ◇問題行動（セクハラ）の抑制
- ◇作業遂行力を高めるためのノウハウの移行、作業マニュアルの活用
- ◇職務と生活場面それぞれのバックアップ体制の整備 = 事業所負担の軽減

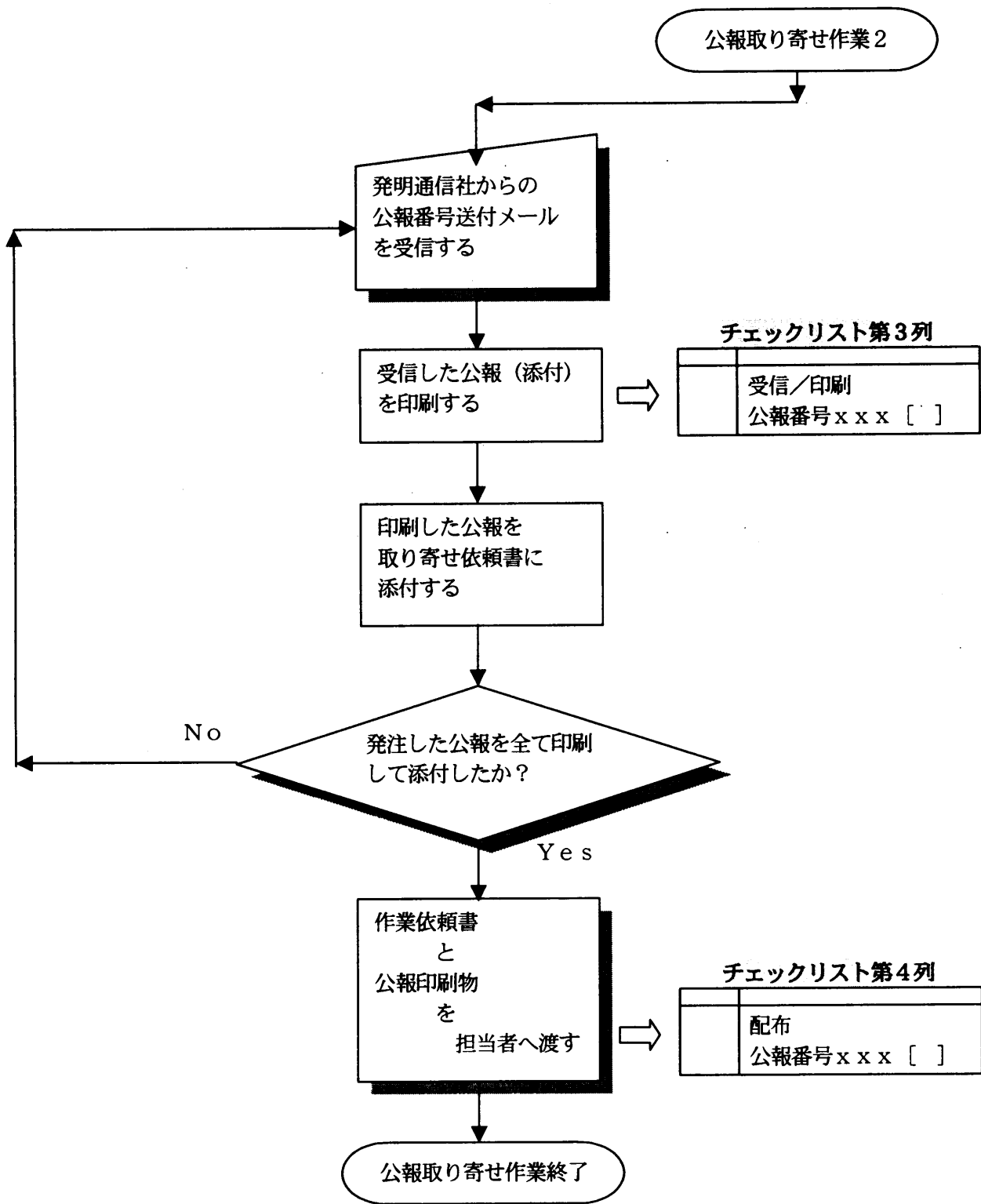
職場復帰

(参考資料1) 業務分析の例

業務項目	業務種別 日常 or 非日常	対応時間 所用時間	P.C.利用 ○ or ×	本人業務 ○:担当、△:参加 ×:非担当	上司業務 ○:担当、△:参加 ×:非担当	備考
○A化に関する起案部署との打ち合わせ	日		×	△	×	内容検討、起案部署への指導、○A化ニーズの探索
○A計画遂行	日		×	△	×	機器選定と見積書取得、リース見積書の取得、機器発注、回線手配、導入立会、検収
リース機器管理業務	日	0.5 h	○	○	×	リース契約締結、契約書保管、リース満了物件終了及び再リース手続、リース物件管理
情報機器管理業務	日	0.5 h	○	○	×	ハードウェア管理(機種、CPU、メモリ、HD容量、画面)、ソフトウェア管理(OS、アプリケーションのバージョン管理含む)、ネットワーク管理
P.C.ヘルプデスク	日	1.0 h	×(将来○)	△	○	PC操作教育の実施及び紛旋手配、簡単な操作指導、軽度障害の復旧と障害の切り分け判断(ソフト or ハード or サポート or ネットワーク)
コンピューター障害時の保守業者への取り次ぎ及び復旧行程の管理	非		×	×	○	障害から復旧に至るまで顧客サービスが低下せぬよう、また最善の処置が行われるよう業者を管理・指導する。復旧後は「作業レポート」で内容チェックし、統計資料を作成して今後の対応に生かす。
情報関連・会社資料作成	非 (季毎)		○	×	×	①対企画G:単年度及び中期(5ヶ年)損益予想書、下期一般管理費予想書 ②対財務T:単年度投融资計画表 ③対経理T:リース資産内訳表の各作成業務
伝票、台帳処理	日	3.0 h	×(将来○)	○	○	各種請求書仕訳・伝票起票
伝票起票、台帳記帳	非		○	○	×	費用配分根拠算出(作表)
費用部署案分表作成	非		○	○	×	
他社籍就労実績表作成	非		○	×	×	対人事チーム、出向派遣料伝票起票
就労データの入力、報告	日		○	×	×	日々の入力、月初人事チーム報告(メール)

業務項目	業務種別 日常 or 非日常	対応時間 所用時間	P C利用 ○ or ×	本人業務		上司業務 参加 △ : 参加 × : 非担当	備考
				○ : 担当 × : 非担当	△ : 参加 × : 非担当		
基幹業務系コード管理	日	1.0 h	○	○	○	○	①取引先コードの未登録確認及び二重登録防止措置と連絡取得後(関連会社)の社内通知 ②料金コード取得後の関係チーム通知 ③機構変更及び部門新設時の部門コード取得(経理 T)と業務システム反映コード調整(関連会社)と社内通知。
ネットワーク管理、サーバ運用管理及び ○情シ管理サーバのデータバックアップ処理 ○ナックス掲示板の更新確認と更新時のイントラネット情報同期管理	非	4 ~ 5.0h	△	△	○	○	① NT クライアント及び ② ノッククライアントの登録・変更 ③ ノックサーバ及び ④ ナックス運用管理 ⑤ ノックサーバへの共有情報)の運用管理 ⑥ ネットワーク及び全社利用サーバの運用・障害管理 全社利用サーバの運用・障害管理の一部としてデータバックアップ処理 ナックスサーバからナックスホームページ内の掲示板の内容確認と必要情報をダウンロード、イントラネット・ホームページに掲載
	日	0.5 h	×	○	○	×	
社内・社外向けホームページ管理	非	0.5 ~ 1.0 h	○	○	○	×	全体構成企画・運用管理、将来的に作成指導
ISO9002 に従った情シ部門の目標と実施状況検証、システムの維持管理 ○作業レポートの処理内容の適切性検証	非	2.0 h	○	△	×	×	① 手順書の遵守と改定 ② 関連会社との定期的な会議 ③ データバックアップ実施状況の確認義務の履行 ④ ISO システム維持のための各種管理文書の整備
	日	2.0 h	○	○	○	○	⑤ 作業レポートの検証とトラブルの未然防止。不適合の場合、不適合連絡書の発行





チェックリストの構成とチェック例 (“レ” は処理済み)

公 報 番 号	入 力	発 注	受 信 / 印 刷	配 布
特開平 12-345678	レ	レ	レ	レ
特公表平 11-118856	レ			
:				

(参考資料3) 作業マニュアル例

薬品名入力作業マニュアル

- 1 EXCELを立ち上げ、入力開始位置にカーソルを合わせる。
- 2 薬品名DBから必要な書類を抜き出してコピーをし、原本はファイルに戻す。
- 3 コピーした帳票枠の左端に赤線を入れる。
- 4 コピーした帳票の左隅スペースにEXCELのセル行数字を転記する。その際、「小計」行は数字を記入しない。
- 5 転記が終了したら、下1桁が「0」の数字に赤丸を付ける。
- 6 行ズレや文字飛ばし、確定忘れに気をつけながら入力作業を行う。
- 7 赤丸を付けた品目まで入力が済む度(10品目入力毎)に、画面と手元の帳票にズレや入力ミスの手エックを行う。
① EXCELの画面を声を出して読む。 → 例)「50番 シクロヘキサミン」
② 次に手元の帳票から同じ数字を記入している薬品名を読み上げる。その際、左隅の赤線の位置に指をあて、薬品名を指で追いな読み上げる。
③ ミスが発見された場合は速やかに修正する。 → 以降、この繰り返し
8 帳票全ての品目が入力されたら、再度見直しを行う。

第6章 高次脳機能障害者へのメモリーノート訓練

1. 職場復帰支援プログラムにおけるメモリーノート訓練

高次脳機能障害に多く見られる症状の一つに記憶障害があり、その代償方法、補完方法として、メモリーノートの使用が有効であるといわれている。

職場復帰支援プログラムにおいては、基礎評価・作業評価等の結果を見ながら、対象者の状況に応じ、作業評価から模擬講習の期間を利用して、メモリーノートを適切に使用するための訓練を実施している。

これまでの取り組みを通じ、メモリーノートの訓練方法としては、参照・構成・記入という段階的な訓練が効果的かつ効率的であることが明らかになってきた。

この章では、自立的なメモリーノートの使用を目的に実施した段階的な訓練の実施方法と実施事例を紹介する。

2. 方法

(1) メモリーノートの内容

メモリーノートは、市販のものと類似しており手に入りやすいこと、日常的に使用頻度が高く機能的であることを考慮し、以下の4つの内容を含むシステム手帳形式のものを用いた。

- ① schedule・・・特定日の該当個所に、翌日以降の特定日時のスケジュール(予定)を記入する。
 - ② 今日の to-do・・・特定日の該当個所に、当日判明したその日の間に行うべき内容を記入する。
 - ③ to-do・・・check 欄のついたメモ様式に、翌日以降の期限(月日)までに行うことを記入する。
- 重要事項・・・タイトル欄のあるメモ様式に、重要な内容の備忘録を内容に沿ったタイトルを付けて記入する。

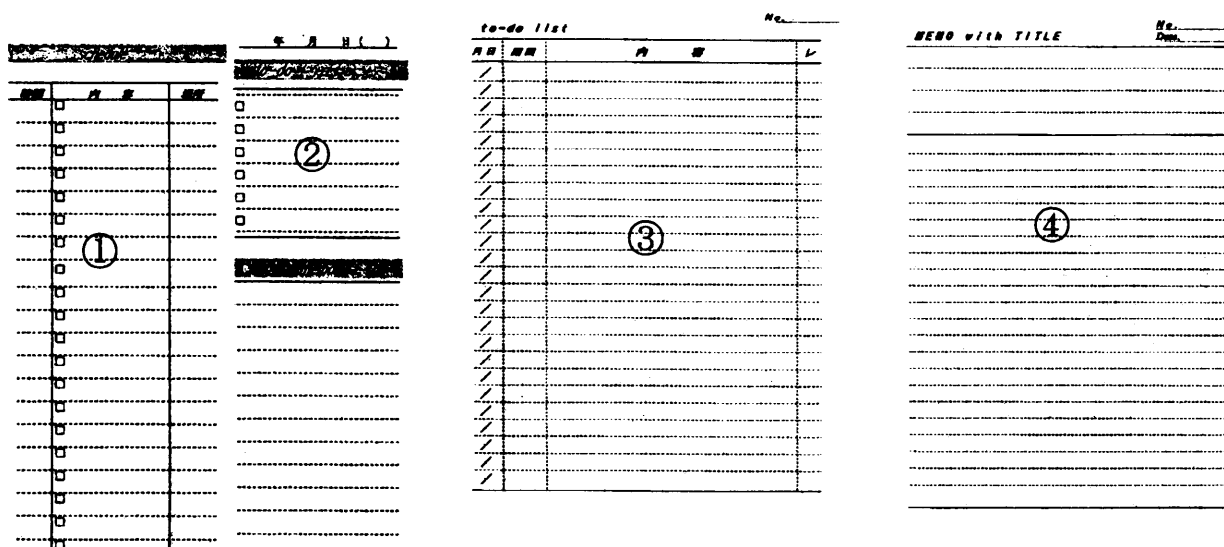


図1 メモリーノートの様式

図中の①は「Schedule」、②は「今日の to-do」、③は「to-do」、④は「重要事項」の様式をそれぞれ示している。これらの様式は A5 6 穴のリフィール形式の用紙である。

(2) 評価・訓練場面と使用器具

メモリーノート訓練は、個別場面でいった。訓練者は対象者の正面に座り、机の上に図2のように使用器具を配置し訓練を実施した。(訓練場面には、必要に応じて記録者が同席することがある。)

訓練中、訓練者は対象者への指示等を行うと共に、反応時間の測定(指示直後から対象者の反応直後まで)、対象者の行動の記録(反応の正誤、反応時間等)を行った。

訓練は、対象者の状況に合わせて1回あたり30分～90分程度行った。

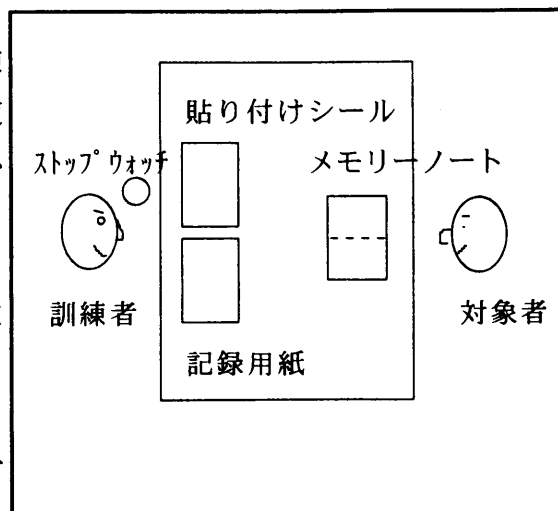


図2 メモリーノート訓練の訓練場面

メモリーノート訓練の実施には次のような器具を用いた。

- ・メモリーノート：!日付・内容入り、"日付入り、#日付なし
- ・記録用紙：3グループ(A/B/C)×6ブロック(1～6)の18パターン
- ・貼り付けシール：内容の記載された Post-It 様の貼付シール。

記録用紙と類似の18パターンの貼付シール用シート上に添付。

- ・ストップウォッチ
- ・ペン

訓練の実施経過は、図3のような記録用紙に記録した。記録用紙には、実施年月日と口述する評価や訓練段階の種別、個々の反応の正誤と反応時間、誤反応の場合の誤り内容、総正答数(* / 8)を記入した。また、訓練実施時に気づいた点などについても欄外に記録した。

図3 メモリーノート訓練の記録用紙(例)

No.	種別	日付	内容1	check	内容2	check	内容3	check	内容4	check	内容5	check	結果	反応時間	備考
			6月2日												
25	②	6月2日	プリンタ用のトナーを注文												
			6月3日 10:00		6月3日 13:30										
3	①	6月3日	講習室でワード・エクセルの講習を実施 6月28日		商工会議所でワープロ検定										
35	②	6月28日	会議用の会場を予約する 6月12日		6月12日		6月12日 16:30								
24	②	6月12日	今週のスケジュールを確認		文書をコピーし所内に配布		宅急便を届む								
41	④	-	職業センターの職員の名前												
			6月8日 9:30		6月8日 10:00		6月8日 13:00		6月8日 16:00						
8	①	6月8日	専務室でミーティングを行う		庶務室で健康診断		実習生室で研修会を実施		講習室でエクセルの講習を実施						
46	④	-	障害者職業総合センターに行く時の道順												
			6月4日		6月4日										
16	②	6月4日	B5ノートとボールペンの購入		山田さんへ連絡										

(3) 各訓練におけるターゲット行動と訓練手続き

全ての評価・訓練は、1ブロックあたり4つの内容（Schedule、今日の to-do、to-do、重要事項）を各2問ずつランダムに配置した8試行から構成されている。それぞれの段階の評価・訓練では、後述の基準に達するまで同一の評価・訓練段階が継続的に実施した。

<記憶障害者のためのメモリーノート使用訓練流れ図>

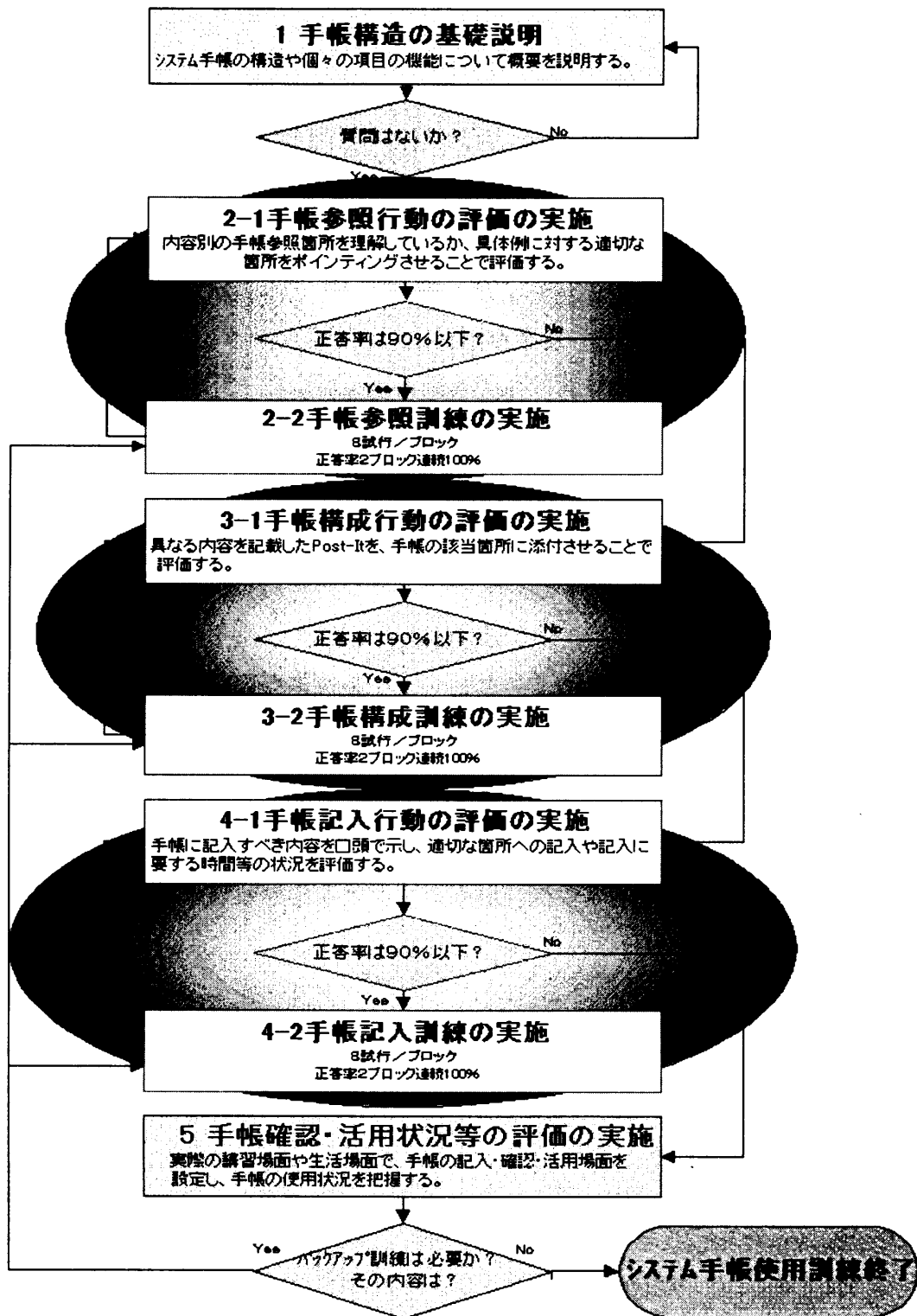


図4 メモリーノート使用訓練流れ図

(A) 参照訓練

a) 参照訓練におけるターゲット行動

参照訓練の評価期では、対象者は、訓練者が口頭で示した記述内容の一部から、空白のメモリーノート上の適切な箇所を特定し、指さしすることを求めた。

また、訓練期では、対象者は、既に内容が記載されているメモリーノートを用いて、訓練者が口頭で示した記述内容の一部から、適切な箇所を検索・特定し、その内容を読み上げるよう求めた。

b) 参照訓練の評価・訓練手続き

7) 評価手続き

①空白の日付入りシステム手帳を渡す

②口頭 (or カード) で、内容を伝え記入箇所を特定するよう質問する。

* スケジュールの例：「5/29 の予定はどこに書いてあると思いますか？」

* 今日の to-do の例：「6/10 にその日の間に行うよう言われた事は、どこに書いてあると思いますか？」

* t o - d o の 例：「6/16 までにする事は、どこに書いてあると思いますか？」

* 重 要 事 項 の 例：「病院の職員の名前は、どこに書いてあると思いますか？」

③対象者の反応に対し一切のフィードバックは行わない。

④正答率が 90 % 以下の場合には参照訓練へ、90 % 以上の場合には手帳構成行動の評価へ進む。

7) 訓練手続き

①既に内容が記載されたシステム手帳を渡す。

②口頭 (or カード) で、記入内容の一部を伝え手帳を参照し内容を答えさせる。

* スケジュールの例：「5/29 の予定を教えてください。」

* 今日の to-do の 例：「6/10 にその日の間に行うよう言われた事は、何ですか？」

* t o - d o の 例：「6/16 までにする事は、何ですか？」

* 重 要 事 項 の 例：「高次脳機能障害について、教えてください。」

③回答が正しい場合は次の試行へ、誤答の場合は正しい記載位置を示した後、再度同じ試行を繰り返す。

④2ブロック連続 100 % に達するまで、訓練を続ける。

⑤④の評価基準を満たした段階で、評価手続きを再度実施する。

(B) 構成訓練

a) 構成訓練におけるターゲット行動

構成訓練では、評価期・訓練期を通して、対象者は、訓練者から仮想の現在の日時を示された後、手帳の記述内容を記した Post-It を手渡され、それを適切な空白のメモリーノートのページ・箇所に添付すること (条件性弁別反応) が求められた。

b) 構成訓練の評価・訓練手続き

7) 評価手続き

①空白の日付入りシステム手帳を渡す

①記述内容の書かれた貼付シールを渡し、正しい記入箇所へ貼り付けるよう指示する。

*スケジュールの例：「今日は 5/14 です。6/12 の予定としてこの内容を言われました。
どこに記入しますか？」

*今日の to-do の例：「今日は 6/2 です。今日の間はこの内容を行うよう言われました。
どこに記入しますか？」

*t o - d o の 例：「今日は 5/12 です。6/6 までにこの内容を行うよう言われました。
どこに記入しますか？」

*重要事項の例：「これは大切なので覚えておくように言われました。この内容を
どこに記入しますか？」

③対象者の反応に対し一切のフィードバックは行わない。

④正答率が 90 % 以下の場合には構成訓練へ、90 % 以上の場合には手帳記入行動の評価へ進む。

1) 訓練手続き

①空白の日付入りシステム手帳を渡す。

②記述内容の書かれた貼付シールを渡し、正しい記入箇所へ貼り付けるよう指示する。

*インストラクション例は、上述の構成訓練の評価を参照

③回答が正しい場合は次の試行へ、誤答の場合は正しい記載位置を示した後、再度同じ試行を繰り返す。

④2ブロック連続 100 % に達するまで、訓練を続ける。

⑤④の評価基準を満たした段階で、評価手続きを再度実施する。

(C) 記入訓練

a) 記入訓練におけるターゲット行動

記入訓練では評価・訓練期を通して、対象者は、訓練者から仮想の現在の日時・記入すべき内容を口頭で示され、その内容をメモリーノートの適切なページ・箇所に記入することを求めた。

b) 記入訓練の評価・訓練手続き

7) 評価手続き

①空白の日付入りシステム手帳を渡す

②その試行の場면을説明した後、記述すべき内容について口頭で伝える。

*スケジュールの例：「今日は 5/12 です。6/14 の 10:00 から訓練室でミーティングを行うことが言われました。記入して下さい。」

*今日の to-do の例：「今、〇〇で朝礼をしています。Cor から今日のうちに、この書類に必要事項を記入し講習室の那須係長に届けるよう言われました。適切な箇所に記入して下さい。」

*t o - d o の 例：「今日は 6/2 です。6/8 までに5月分の作業結果をとりまとめるよ

うに指示されました。適切な箇所に記入して下さい。」

*重要事項の例：「毎月の振込内容について、書いておいて下さい。」

③対象者の反応に対し一切のフィードバックは行わない。

③正答率が90%以下の場合には構成訓練へ、90%以上の場合には手帳確認・活用状況等の評価の実施に進む。

1) 訓練手続き

①空白の日付入りシステム手帳を渡す。

②その試行の場면을説明した後、記述すべき内容について口頭で伝える。

(インストラクション例は、上述の記入訓練の評価を参照)

③回答が正しい場合は次の試行へ、誤答の場合は正しい記載位置や記載内容を示した後、再度同じ試行を繰り返す。

④2ブロック連続100%に達するまで、訓練を続ける。

⑤④の評価基準を満たした段階で、評価手続きを再度実施する。

(4) 評価・訓練における達成基準

評価期では、対象者の反応に対し正誤のフィードバックは行わなかった。また、評価期での達成基準は該当期内の平均正答率が90%以上であることとし、基準に至らない場合には同段階の訓練期に、基準に達した場合には次の段階の評価期に移行した。

訓練期では、対象者の反応に対し正誤のフィードバックを行い、正反応の場合には次の試行へ、誤反応の場合には、適宜プロンプトを呈示しつつ再度同じ試行を繰り返した。訓練期では、基本的な達成基準を2ブロック連続で100%となることとし、基準を満たした時点で同段階の評価期へ移行した。

(5) 般化状況の評価

障害者職業総合センターで行っている職場復帰支援プログラムのカリキュラムの中で、対象者が手帳を参照したり記入したりする場面を設け、それらの日常場面での手帳の使用状況を評価した。

日常場面での行動が、訓練で形成された行動と大きく異なる場合には、その都度訂正するよう促した。職業センター利用終了後は、使用状況を直接的に確認できないため、2週間に渡って計6回、指定した日時に担当者の所まで電話連絡させる等、指示に沿った行動が可能かどうかを確認した。

システム手帳指導・活用状況記録用紙

対象者氏名: _____

指導状況の記録	
年月日:	年 月 日 (曜日) 時 分 ~ 時 分
場 所:	実習生室・講習室・相談室・作業評価室・その他 ()
場 面:	ミーティング(朝・夕)・講習・相談・作業評価・その他 ()
担 当 者:	() インストラクター・() カウンセラー・その他 ()
内容種別:	スケジュール・今日のto-do・to-do・重要事項・その他 ()
指示内容:
記入内容:	記入場所(正・誤)・記入内容(正・誤)・道指導(記入場所・記入内容・文字・日付・その他 ())
実施・活用状況の記録	
年月日:	年 月 日 (曜日) 時 分 ~ 時 分
場 所:	実習生室・講習室・相談室・作業評価室・その他 ()
場 面:	ミーティング(朝・夕)・講習・相談・作業評価・その他 ()
担 当 者:	() インストラクター・() カウンセラー・その他 ()
実施内容:	記入内容通りに、実施できた ・ 援助付きで実施できた ・ 実施できなかった
自 覚 性:	自分から実施・促されて確認、実施・指示されて確認、実施・その他 ()
備 考:

図6 般化記録用紙の例

3. 事例

(1) 対象者

Nさん(男)、47歳。脳血管疾患による後遺障害として、主治医から典型的な記憶障害があると診断されていた。知的な低下は認められていない。Nさんは生活の中で、今日の日付がわからないことや、指定された日時に通所できないこと、また、メモは取るが記入内容が冗長で不規則に書くため検索できず、メモを活用できていないこと等、記憶障害による不適応状況が生じており、補完手段としてのメモリーノートの使用訓練を希望していた。

Kさん(男)、26歳。交通事故による後遺障害として、記憶障害、注意障害、易怒性等の行動障害がある。知的な低下が認められている。Kさんは、指示事項についてメモを取る行動は習慣化していたが、定めたノートに取ることはしていなかった。就職後を考えるとメモリーノートの必要性は高く、本人も使用訓練を希望していた。

(2) 訓練の結果

図7にNさんの、図8にKさんのメモリーノート訓練の経過と結果を示した。

訓練時間は一日1時間～1時間30分程度とし、日数は7日～9日間を要し、断続的に実施した。各対象者とも訓練開始時には、情報の属性に応じた、適切な記載箇所を同定することができなかったが、3段階の訓練を経て、最終的にはほぼ適切な箇所に必要な内容を記入できるようになった。記入訓練では、各対象者とも多くの時間を費やすことなく修得することができた。Kさんは訓練前の段階で達成基準を満たすことができ、対象者の中で記憶障害が最も重篤であるNさんは、記入訓練においても指導を必要としたが、ごく短時間で達成基準を満たすことが可能だった。この理由として、条件性弁別反応を用いた構成訓練が、記入訓練とほぼ同様の効果をもたらしたと考えられる。

また、フォローアップで見られた記入箇所の誤りは、実際の使用においてはむしろ適応的と考えられるものであった(当日示された"今日の to-do"を"当日のスケジュール"に記入)。さらに、般化状況を見ると、指示等の呈示は訓練時と同様の方法にする配慮は必要だが、適切な箇所への記入や参照は自発的に行われており、記入したスケジュールに沿って問題なく行動している様子が見られた。

(3) フォローアップの状況

Nさんのフォローアップで見られた記入箇所の誤りは、実際の使用においてはむしろ適応的と考えられるものであった(当日示された"今日の to-do"を"当日のスケジュール"に記入)。般化状況を見ると、指示等の呈示は訓練時と同様の方法にする配慮は必要だが、適切な箇所への記入や参照は自発的に行われており、記入したスケジュールに沿って問題なく行動している様子が見られた。さらに、2(5)の電話連絡の実施率は80%であった。連絡の忘れが1日あったが、前回の設定日から6日間あいてしまったことにより、日時が混乱したためと思われる。また、実際の使用の中でリフィルの弁別が混乱したが、訓練前と同様複数の手帳の使用が確認されており、そのことが結果的に混乱を招いたと思われた。そこで、Nさんの日常生活上必要性の低い"schedule"等をメモリーノートから省いて記入欄を限定した。

Kさんは、職業センター利用中、積極的に活用している状況が観察されており、使用上の問題は見られなかった。2(5)の実施率は67%だった。設定日を忘れないように、よく見える場所にメモリーノートを置く等正確に行動できる工夫が確認されたが、趣味に集中してメモリーノートの参照を忘れたため、設定時間から大幅に遅れた連絡が2回あった。

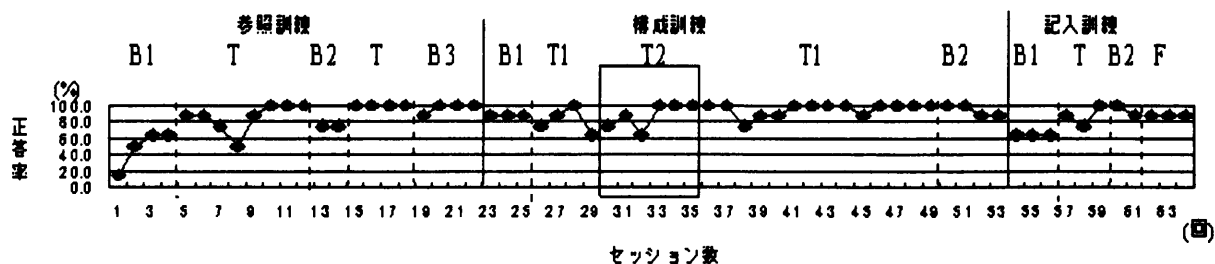


図7 Nさんのメモリーノート訓練

B1=訓練前の評価、T,T1=正誤ワードマッチ・prompt-fading法の導入、T2=2つが生じやすい2種を弁別するための集中訓練、B2,3=訓練後の評価、F=訓練終了1週間後における再評価を示している。構成及び記入訓練B2と再評価時の正答率は88%であり、訓練における反応の定着上では誤りとなるものの対象者の実際の使用上においては特に問題とならない相違であった。

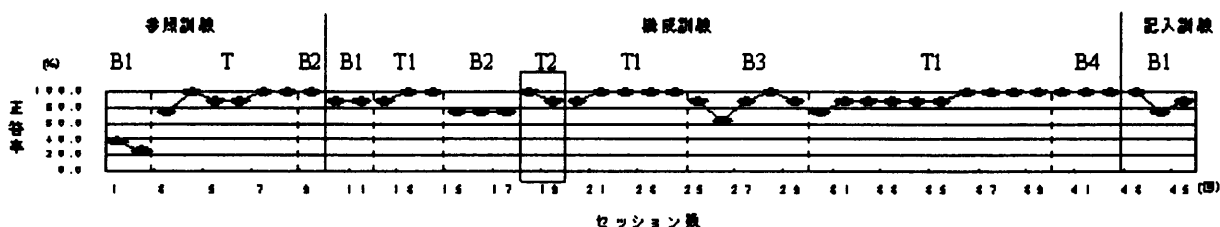


図8 Kさんのメモリーノート訓練

B1=訓練前の評価、T,T1=正誤ワードマッチ・prompt-fading法の導入、T2=2つが生じやすい2カ所を弁別するための集中訓練、B2,3,4=訓練後の評価を示している。記入訓練の正答率は88%であるが、対象者の特性に応じた指示の出し方をするにより誤りを防ぐことが可能である。

(4) 訓練結果と日常場面での継続的な使用

これらの結果から、記憶障害を伴った高次脳機能障害者に対し、記憶障害の代償手段であるメモリーノートの使用を促すには、参照→構成→記入という段階的な訓練が有効であることが示唆された。また、参照訓練により、情報整理の有効性が体験でき、メモリーノートの使用や訓練へのモチベーションを高められたことが結果に繋がっている可能性がある。さらに、構成訓練で条件性弁別反応を応用したことで、訓練に要する時間を短縮し、効果的且つ効率的な訓練の実施を可能にしたと考えられる。

一方で、継続的な使用をするためには、個々の生活スタイルに合わせた設定が必要である。フォローアップを行う中で使用状況を確認し、生活スタイルに合わせてリフィルを適宜増減していくことが必要である。また、支援機関、家族、事業所の協力も不可欠である。今回はメモリーノートを確認する等について家族の協力が得られやすかったが、継続的な使用は周囲の支援により促進されると考えられる。

4. まとめ

メモリーノート訓練の詳細な実施方法と、職場復帰支援プログラムに参加した障害状況の異なる2人の対象者に対してメモリーノート訓練を実施した結果について報告した。

これらの結果から訓練終了後の日常生活の中での般化状況が概ね良好なこと、貼付シールを用いた条件性弁別反応による構成訓練は記入訓練同様の効果があり、直接記入するよりも単位時間あたりの試行数が多くなり、反応コストが少ないこと、それにより記入訓練が短時間で終了することが示された。これらの結果から、参照→構成→記入という段階的訓練は、効果的且つ効率的であることが示唆される。

記憶代償手段としてのメモの使用は、記憶障害を伴う高次脳機能障害を有する人にとっては必須の能力だが、メモすべき内容や検索・参照を念頭においた訓練方法は明確ではなかった。今回、報告した訓練方法は、ある程度知的障害を伴った人に対しても実施可能であり、予定やto-do、重要事項といった状況や内容による判断が訓練次第で学習できることを示している。また、訓練方法も簡単であり、1回1時間程度、10回程の訓練で内容ごとに判断し記入することが可能となる。

今後、さらに事例を積み重ね、メモリーノート訓練の対象者像や般化促進のためのプログラム、継続的使用を促す環境因等について、検討を重ねたい。

【参考文献】

- 1) 永井・阿部. 1999.脳外傷者の社会生活を支援するリハビリテーション. 中央法規.
- 2) 布谷他. 1993.アラーム付きタイマーを用いたメモリーノート導入訓練－記憶障害者に対するリハビリテーションのための工夫. 総合リハビリテーション,21巻7号,Pp597-601
- 3) 後藤. 1998.高次脳機能障害を有する者に対する職業講習の指導技法に関する研究.日本障害者雇用促進協会,調査研究報告書 No.32.
- 4) 勿田文記他. .高次脳機能障害への職業リハビリテーションにおけるメモリーノート訓練. 日本行動分析学会第18回年次大会発表論文集(2000)

(資料)

職場復帰支援プログラム実施状況一覧

平成13年2月28日現在

平成11年度職場復帰支援プログラム実施状況

	対象者1	対象者2	対象者3	対象者4
性別	男性	男性	男性	女性
障害の原因	脳血管障害	脳血管障害	頭部外傷	視覚障害
高次脳機能障害の状況	・記憶障害	・記憶障害 ・集中力の持続低下	・記憶障害	
身体障害者手帳(等級)	右上肢機能障害(3級)	左上下肢機能障害(4級)	身体障害者手帳の対象外	視覚障害(2級)
経路	医療機関→地域センター	医療機関→地域センター	医療機関→地域センター	障害者団体→地域センター
前職	ルート営業職	事務職(課長)	積算等のコンピュータ処理業務	事務職(係長)
復職計画の概要	・電子メールを活用した受発注業務、在庫管理等の職務	・パソコンを使ったデータ処理、ファイリング等の職務	・積算等に係るコンピュータ処理業務等の職務	・OA機器を活用した事務の職務 ・95Readerの活用
実施期間	9/24～12/3 (実地講習延期)	10/12～3/3	11/15～2/29	12/6～3/10
結果	13/2/28現在：リハビリ 出勤中	12/2/28現在：リハビリ 出勤中	12/3/1復職	12/3/1復職

平成12年度職場復帰支援プログラム実施状況 I

	対象者5	対象者6	対象者7	対象者8
性別	男性	男性	男性	男性
障害の原因	脳血管障害	視覚障害	脳血管障害	脳血管障害
高次脳機能障害の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・知的機能、発動性の低下 ・注意障害 ・集中力の持続低下 		<ul style="list-style-type: none"> ・記憶障害 ・注意障害 	<ul style="list-style-type: none"> ・軽度運動性失語症 ・記憶障害 ・注意障害
身体障害者手帳(等級)	左半身不随(1級)	視覚障害(4級)	身体障害者手帳の対象外	右上肢・左下肢機能障害(2級)
経路	医療機関→地域センター	広域センター	医療機関→地域センター	医療機関→地域センター
前職	事務職(課長補佐)	製造部門職	消防署員	事務職(社内ネットワーク管理等の事務)
復職計画の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・判断を要しない単純入力作業から始めることを検討中 	<ul style="list-style-type: none"> ・OA機器による給与計算、名簿作成等の職務 ・拡大読書器、95Readerの活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・総務課への配置転換による事務処理、電話応対等の職務 	<ul style="list-style-type: none"> ・前職への復帰
実施期間	4/18～8/31	4/18～8/22	5/29～10/16(中止)	7/11～11/2
結果	12/9/1復職	12/11/21復職	12/10/16中止、本人自己都合により退職	12/10/10復職

平成12年度職場復帰支援プログラム実施状況Ⅱ

	対象者9	対象者10	対象者11	対象者12
性別	男性	男性	男性	男性
障害の原因	脳血管障害	脳血管障害	脳血管障害	頭部外傷
高次脳機能障害の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・欲求の抑制力の低下 ・認知・構成障害(軽度左半側無視、構成失行) ・注意障害 	<ul style="list-style-type: none"> ・発動性の低下 ・注意障害 	<ul style="list-style-type: none"> ・注意障害 ・記憶力障害 ・認知・構成障害 	<ul style="list-style-type: none"> ・記憶力障害 ・認知・構成障害 ・注意障害
身体障害者手帳(等級)	左上下肢機能障害(2級)	右上下肢機能障害(2級)	体幹機・面上肢機能障害(2級)	身体障害者手帳の対象外
経路	医療機関→地域センター	福祉機関→地域センター	医療機関→地域センター	医療機関→地域センター
前職	研究職	スーパー店長	事務職	営業職
復職計画の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・事務部門における事務作業(ワープロ作業、検索作業等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・スーパー店舗での陳列作業等 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡易事務作業(電子メールによる広報の取り寄せ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・データエントリ業務
実施期間	9/14~1/19	10/23~1/26	1/15~3/30	2/5~5/25
結果	13/2/20 職場復帰断念	13/1/28 復職	実施中	実施中

障害者職業総合センター職業センター実践報告書 No.9

高次脳機能障害者に対する職場復帰支援

～職場復帰支援プログラムにおける2年間の実践から～

編集・発行 日本障害者雇用促進協会

障害者職業総合センター職業センター

〒261-0014 千葉市美浜区若葉3丁目1-3

電話 043-297-9043

発行日 平成13年3月

印刷・製本 株式会社ワーナー

NIVR