精神障害　障害認識　就職に向けた支援

## ～トータルパッケージの総合的な活用により、短期間で補完手段を確立し、認知障害への気づきを促した事例～

統合失調症の発症による認知機能の低下について情報をもっておらず、ストレスや疲労を蓄積していた事例に対し、トータルパッケージを総合的に活用することで、限定された期間で補完手段等を確立し、認知障害に関する気づきを促すことが可能となった。

MSFAS　ストレス･疲労のセルフマネージメント・トレーニング

### １．事例の概要

（１）年齢、性別：36歳、男性。

（２）障害状況：35歳で統合失調症を発症し、精神科に４ヶ月入院した。その後、生活支援センターに通所している。



### ２．職リハサービスの目標と概要

（１）目標

作業におけるエラーの現れ方を把握し、認知障害との関係性を明確化する。さらに認知障害に対する補完手段を確立することで、自己の障害に関する認識を深める。

（２）カリキュラム

M7さんに実施したトータルパッケージのカリキュラムを表２－２００に示す。１日目は、MSFASの作成、M-メモリーノート集中訓練、WCSTを実施し、１日目の午後から２日目にかけてM-ワークサンプル（簡易版）を実施した。２日目の午後に個別相談を行い、２日間の実施状況をフィードバックし、トレーニングの目標について話しあった。３日目から、M-ワークサンプル（訓練版）を活用し、補完手段の確立と疲労のセルフマネージメント・トレーニングを行い、４日目の午後、個別相談によりトータルパッケージの振り返りを行った。訓練課題としては、本人が希望した数値チェックを、またOA作業の中から、認知的負荷が低くエラーの生起率が高かった作業課題として、検索修正を選定した。

表２－２００　M7さんに実施したトータルパッケージカリキュラム

| 時間 | 1日目 | 2日目 | 3日目 | 4日目 |
|---|---|---|---|---|
| | ーーーーー | 作業準備 | 作業準備 | 作業準備 |
| 9:30 | ｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝ | GW | GW | GW |
| 9:50<br><br><br><br>12:00 | MSFAS作成<br>（本人用A～F）<br><br>メモリーノート集中訓練 | 【簡易評価】<br>・作業日報集計<br>・数値入力<br>・文書入力<br>・検索修正 | 相談<br><br>数値チェック<br>L1～L5 | 検索修正<br>L2 |
| 13:00 | WCST<br>【簡易評価】<br>・数値チェック<br>・重さ計測<br>・プラグタップ組立<br>・ナプキン折り<br>・物品請求書作成 | 【簡易評価】<br>・ファイル整理<br>・コピー＆ﾍﾟｰｽﾄ<br>・ナプキン折り<br>・ラベル作成<br><br>相談<br>（結果のフィードバックと目標設定） | 数値チェック<br>L6<br><br>検索修正<br>L1～L2 | 検索修正<br>L2～L3<br><br>物品請求書作成<br>L1<br><br>相談<br>（結果のフィードバック） |
| 15:30 | GW | GW | GW | GW |

備考）GW：グループワーク



## ３．結果

### （１）WCSTの結果

M7さんに実施したWCSTの結果を表２－２０１に示す。セッション１では、カテゴリー変更時に保続性のエラーが見られたが、後半、反応が安定しCAは４となった。セッション２では、カテゴリー変更時の試行錯誤が効率的になったが、「形」から「数」へカテゴリーが変更された際に、保続性エラーが生じCAは５にとどまった。正カテゴリー継続回数は「５枚くらい」と推測していたが、カテゴリー変更順序には気づいていなかった。そこで、セッション３で、カテゴリー名カードとポインティングデバイスの活用を助言した。しかし、M7さんは補完手段を活用せず、正カテゴリー継続回数を数えながら作業をしたことで、反応中のカテゴリーが分からなくなり、CAが３に低下した。セッション４で、再度、補完手段の活用を助言したところ、補完手段を使用し慎重に確認をしながら作業を進め、カテゴリー変更時の保続性エラーが消失し、CAは７となった。また、実施後、推測したルールについて確認したところ、カテゴリー変更順序と正カテゴリー継続回数の２つのルールについて正確に推測することができていた。

以上の結果より、障害の特徴として次の点が示唆された。①カテゴリー変更時の保続性エラーとルールの推測の困難さから、遂行機能障害が推察された。②正カテゴリー継続回数を数えながら作業をしたことで、反応中のカテゴリー名を忘却したことから、ワーキングメモリーの低下が推察された。③セッション４において、補完手段の活用により反応が安定したにもかかわらず、後半、セットの維持困難が見られたことから、注意の維持困難あるいは疲労の影響が示唆された。

補完手段の自発的な活用により保続性エラーが消失し、ルールの気づきが可能となったことから、視覚的

な補完手段の有効性が示唆された。しかし、セッション３で補完手段を導入した際に活用に消極的であったため、CAの低下に繋がったことから、M7さんに対しては補完手段の必要性や機能について十分に説明すること、補完手段確立の支援の機会を十分保証することが重要だと考えられた。

表２－２０１　M7さんのWCST結果

| セッション数 | カテゴリー達成数（ＣＡ） | 非保続性エラー | 保続性エラー |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 | １３ | 6 |
| 2 | 5 | １１ | 2 |
| ３＊ | 3 | １２ | 4 |
| ４＊ | 7 | 4 | 0 |

備考）＊：補完手段としてカテゴリー名カードとポインティングデバイスを導入した。

（２）M-メモリーノート集中訓練の結果

M-メモリーノート集中訓練の結果を表２－２０２、図２－９４に示す。参照の訓練前の評価期（BL）ではエラー内容が一定せず、各リフィルを混同していたことから、訓練期（TR）に移行した。訓練期（TR）では､各項目の弁別のためのキーワードを一覧にした表を提示し、迷った際に確認するよう助言した。その結果､表で確認をしながら作業を進め､参照の訓練期や構成の訓練前の評価期では100%の正答率を維持することができた。

M7

図２－９４　M7さんのM-メモリーノート集中訓練の結果

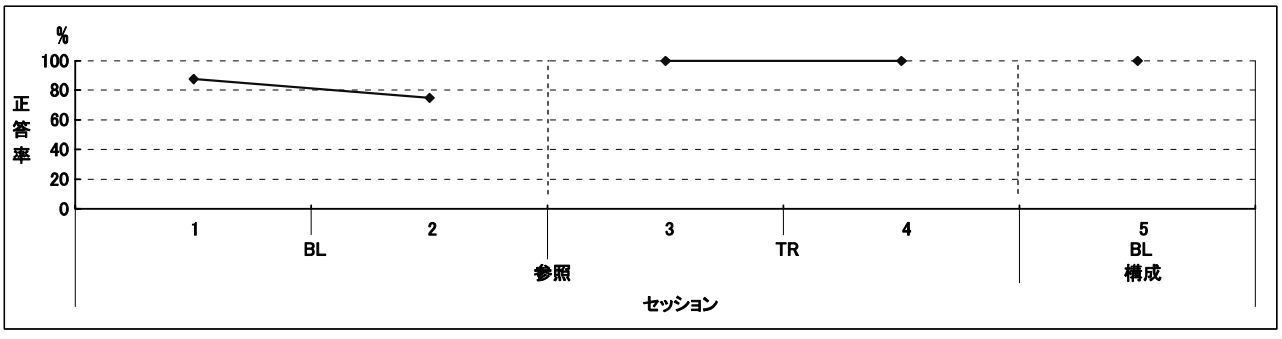


表２－２０２　M7さんの参照･構成･記入におけるブロック数と平均正答率

| | 参照 | | | 構成 | | | 記入 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BL | TR＊ | PR | BL | TR | PR | BL | TR | PR |
| セッション数 | ２ | ２ | － | 1 | － | － | － | － | － |
| 平均正答率 | ８２ | １００ | － | １００ | － | － | － | － | － |

備考）＊：補完手段として、各項目の弁別のためのキーワードを整理した表を提示した。

（３）M-ワークサンプル（簡易版）の結果

M7さんのM-ワークサンプル（簡易版）の結果を表２－２０３～表２－２０５に示す。数値チェックは、同一の数字が連続する場合に見落とす傾向があった。物品請求書作成や検索修正では、検索条件や修正項目が増えた場合に条件等を見落としており、特に、物品請求書作成については、カタログに写真が掲載されている商品を選択する傾向があった。これらのエラーは、注意の配分やワーキングメモリーの問題によるものと考えられた。なお、作業日報集計については、レベル５でエラーが生じた。作業後「目が疲れた」という

内観を得たことから、疲労の影響によるものと考えられた。

表２－２０３　M7さんの事務作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | 数値チェック | 物品請求書作成 | 作業日報集計 | ラベル作成 |
|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 平均正答率（%） | ８３ | ６０ | ９８ | １００ |
| エラー内容 | 見落とし | 条件見落とし他 | 集計､不良率計算ミス | |

表２－２０４　M7さんのＯＡ作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | 数値入力 | 文書入力 | ｺﾋﾟｰ&ﾍﾟｰｽﾄ | ファイル整理 | 検索修正 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 平均正答率（%） | ９２ | ９０ | １００ | １００ | ４０ |
| エラー内容 | 入力ミス | 類似した言葉 | | | 修正項目見落とし |

表２－２０５　M7さんの実務作業における平均正答率とエラー内容

| | ピッキング | 重さ計測 | プラグタップ | ナプキン折り |
|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ー | ○ | ○ | ○ |
| 平均正答率（%） | ー | １００ | １００ | ８３ |
| エラー内容 | | | | 手順の誤り |

備考）ー：未実施。

（４）MSFASによる情報収集とストレス・疲労の生起過程の分析

（ア）情報収集の結果

M7さんは、仕事中に周りの無駄口が目立つ場合や指示の内容が抽象的である場合にストレスを感じているが、我慢したり、懸命に具体化して承認を求めるという方法で対応し、その結果、ストレスや不安がたまると感じていることが把握された。M-ワークサンプル（簡易版）では、指導者から作業方法の修正を助言された時に、前職で上司から怒られたことを想起していた。また、エラーのフィードバックに対して、動揺した表情と作業課題の設定方法を批判する言動が確認された。

疲労を感じる場面としては、長時間の単純作業や立ち作業を挙げていた。M7さんは、ストレスや疲労のサインとして、目の疲れ、ため息、肩こり、ミスの増加を挙げていたが、ミスについては、気の緩みや焦りなど心理的な要因から生じるものと考えていた。シートE（障害について）の記述からは、統合失調症の症状について、幻聴が聞こえてくる、精神的に疲れる、と理解しており、発病による変化については認識していないことが把握された。

（イ）ストレス･疲労の生起過程の分析と支援方法の検討

MSFASを活用し、M7さんのストレス・疲労が生じる状況を整理した結果を図２－９５に示す。図２－９５を見ると、「M7さんが取っている行動」が、ストレスや疲労の軽減につながっていないことが明らかであった。M7さんの場合、WCST、M-ワークサンプル（簡易版）の結果より、遂行機能、ワーキングメモリー、注意の配分について問題のあることが示唆された。しかしM7さんは、これらの問題に気づいていないため、認知障害を補完する適切な対処行動が獲得されておらず、ストレスや疲労が蓄積されがちであると考えられた。

そこで、M-ワークサンプル（訓練版）を通じてエラーを体験し、補完手段の活用によりエラーが消失する経験を積んだ上で、補完手段の目的と認知障害について情報提供をすることとした。

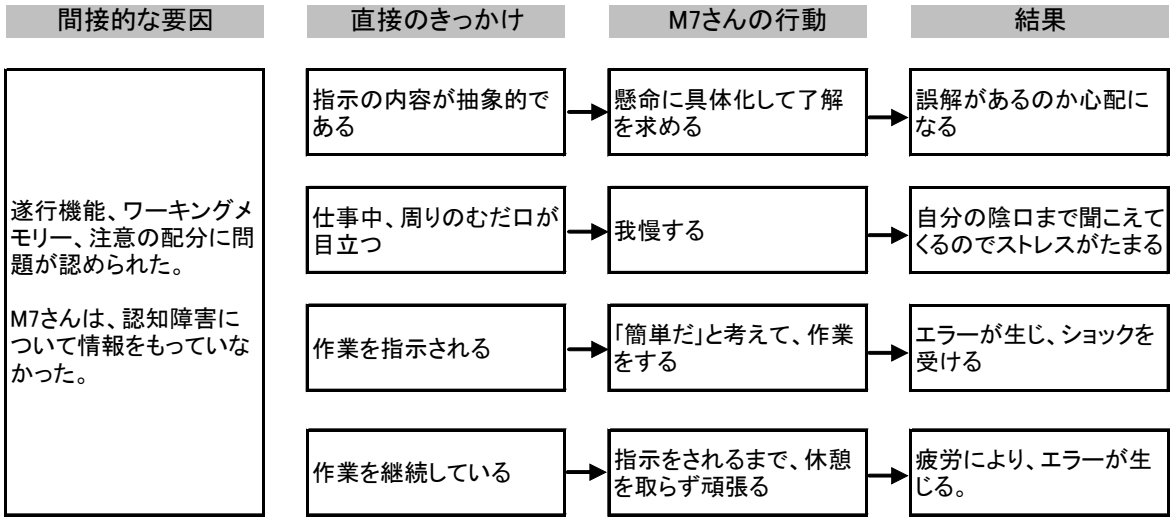


図２－９５　M7さんのストレス・疲労の機能分析



（５）ストレス･疲労のセルフマネージメント・トレーニング

（ア）対処行動確立の必要性について相談

M-ワークサンプル（簡易版）を実施後、個別相談により、２日間の実施状況をフィードバックし、トレーニングの目標について話し合った。M7さんは、ミスの多さにショックを受けた様子であった。また、周囲の目が気になり、休憩を取るのが苦手であることを自覚していた。そこで、正確性を向上するための作業方法と休憩の取り方を練習することを約束した。

（イ）対処行動確立のトレーニング

数値チェック､検索修正を活用し､補完手段の活用と休憩のトレーニングを行った｡各作業課題の結果を、図２－９６、図２－９８に示す。

①補完手段の確立

数値チェックについては､レベル１でエラーが生じたため､レベル２では､自発的に見直しをしていたが、エラーは消失しなかった。「なぜこんな簡単なことで間違えたのか」と述べ、動揺した様子が見られたことから、指導者から気分を変えるため休憩を助言した。休憩後、M7さんに対し、MSFASの対処方法検討シートを活用し、対処方法の検討を提案した。その際に作成したのが、図２－９７である。

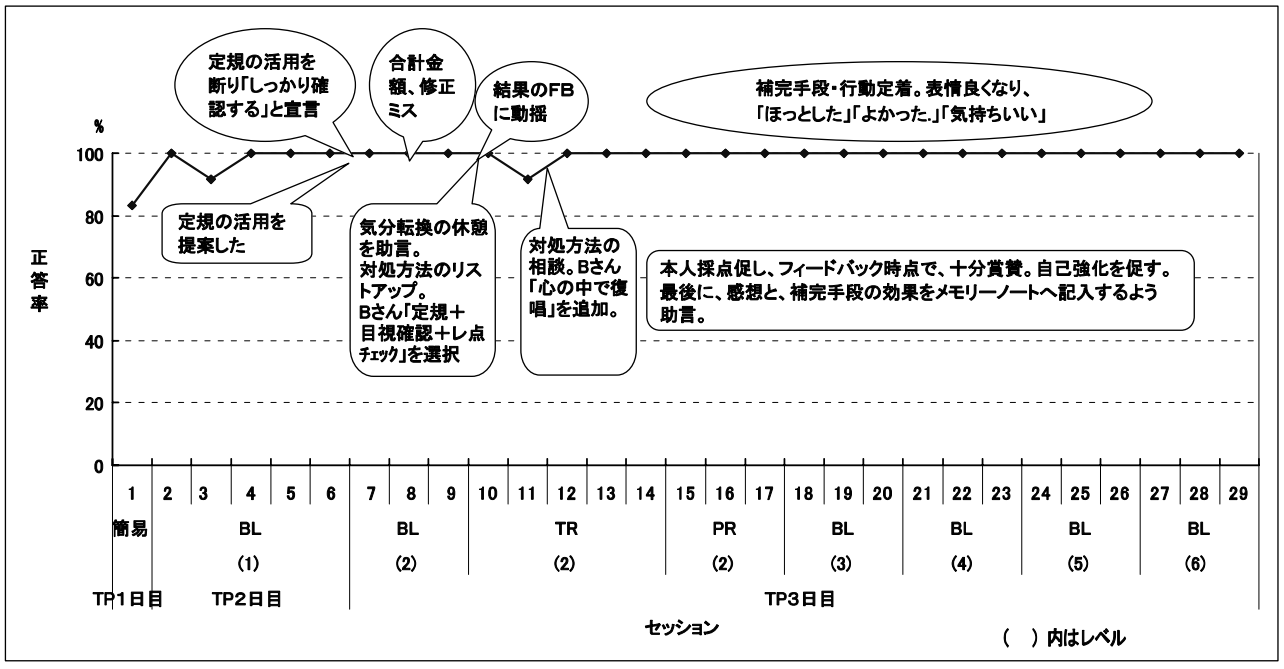


図２－９６　M7さんの数値チェックの結果

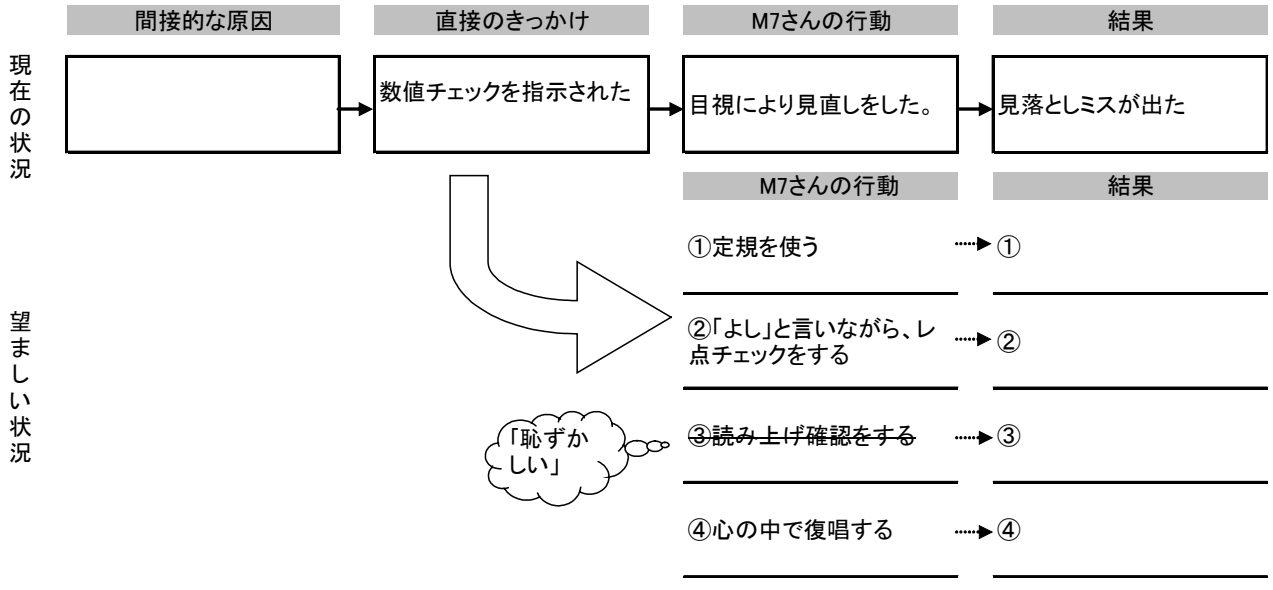


図２－９７　数値チェックで作成したMSFAS対処方法検討シート

まず指導者が、現在の状況を対処方法検討シートに整理をした。次に整理した内容について、M7さんに確認をし、対処方法のリストアップを助言した。M7さんが考えた方法が、①定規を活用する、②「よし」と言いながらレ点チェックをする、という２つの方法である。M7さんは、レベル２の訓練期で、目視確認に①定規の活用、②レ点チェック、を組み合わせて作業を行ったが、エラーが消失しなかった。そこで、指導者より、③読み上げ確認を提案したが、M7さんは読み上げ確認に抵抗があり、④心の中で復唱する、と

いう方法を考えた。レベル２の３ブロック目から、定規の活用と、レ点チェック、心の中で復唱する、という補完行動を実践した結果、エラーが消失し、レベル２～６まで安定した作業が可能となった。フィードバック時には、補完手段の活用と正確な作業遂行について十分賞賛し、上手く作業ができたことを十分味わうよう促した。M7さんは、徐々に表情がよくなり、補完手段の効果を実感している発言が確認された。

次に実施した検索修正については、レベル１で、自発的に定規を活用し目視確認を行ったが、レベル２で数字（データを検索するPersonal ID）の検索条件ミスが生じた。Personal IDについては、入力後の確認行動が観察されず、M7さんから「数字の入力には自信があったため確認をしなかった」との発言があったことから、数値チェックの結果をもとに、対処方法を考えるよう助言をした。定規の活用に、入力内容の読み上げと１ブロックごとの読み上げ確認を、さらにレ点チェックを実践したことで作業が安定した。

また、検索修正のレベル１の評価期において、口頭でPC設定を指示した際に手続きのエラーが生じたことから、レベル２の訓練期で作業指示書の活用を助言した。その結果、作業指示書を参照し正確なPC設定が可能となった。

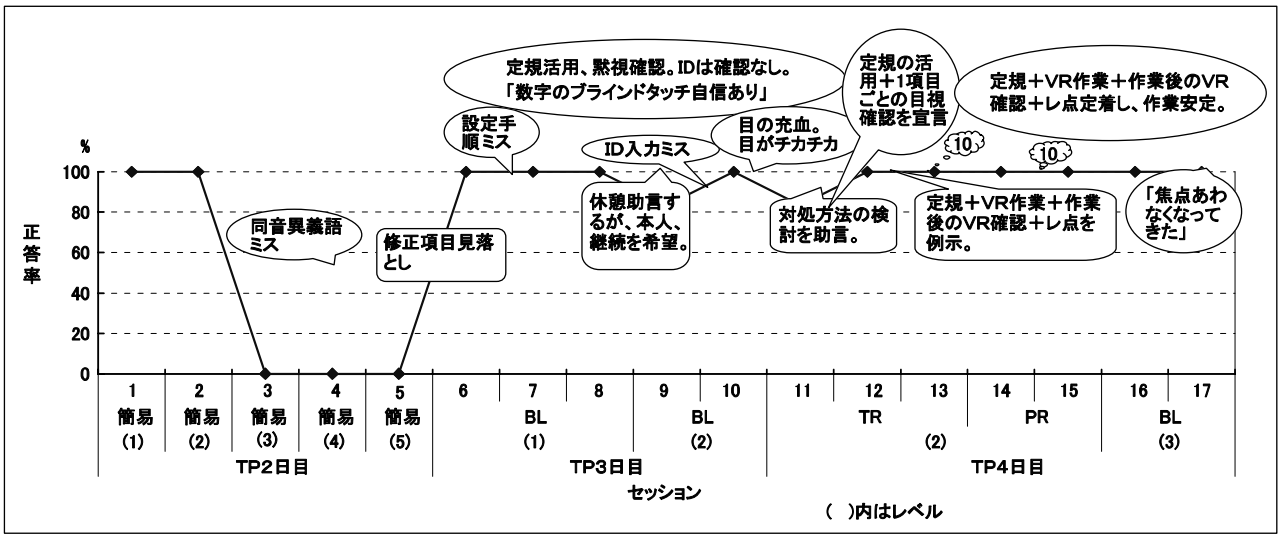


図２－９８　M7さんの検索修正結果

②休憩行動の確立

３日目のグループワークにおいて、休憩の計画シートを活用し、休憩の取り方を意識的に練習すること、計画した内容に関わらず、疲れを感じたら休憩を申し出ることを説明した。計画シートは、作業開始前に、作業時間を３つの選択肢（15分･30分･45分）の中から選択し、休憩に入る時に、休憩時間を３つの選択肢（５分･10分･15分）の中から選択するものを活用した。

数値チェックについては、レベル１～５まで、30分作業を継続し10分休憩を選択する、というペースで作業を行った。レベル６から作業時間を45分間に延長したが、疲労した様子は見られなかった。検索修正については、45分作業、10 分休憩を選択した結果、作業後半で目の充血が顕著となり、作業後、「途中で目の焦点が合わなくなってきた」という報告を受けた。レベル２の訓練期では、前回の結果を考え、選択するよ

う助言したことで、作業時間を30分に変更し、作業終了まで疲労することなく継続することができた。しかしレベル３で、M7さんは45分作業を希望し、作業後に再び「作業後半で目の焦点が合わなくなってきた」という報告した。作業結果は安定しており、M7さんは仕事をしていたら生じる疲れの範囲だと考えていたが、引き続き疲労の影響について確認をすることが必要であると考えられた。

③振り返り

トータルパッケージの最終日に、本人が所属する施設の職員同席のもと、振り返りを行った。M7さんは「ミスが出た時の対処方法がわかった」「作業指示書があるとやりやすかった」「目のチカチカなど、疲れのサインが分かってきた」と報告した。そこで、指導者が整理したMSFASの対処方法検討シート（図２－９９）を提示し、結果のフィードバックを行った。図２－９９をもとに、エラーが生じた背景にある要因について話し合ったところ、M7さんは、「自信過剰だから」と原因を自分の性格傾向であると捉えていたことから、統合失調症による認知障害の影響について情報提供を行った。M7さんは、「これまで認知障害について話を聞いたことがなかった」と述べていたが、障害の現れ方について具体的な説明を受けることにより、日常生活で思い当たることがある様子であった。M7さんに対しては、今後、支援者と相談しながら苦手な場面を整理し、対処方法の選択肢を増やすことを助言した。

その後、本人が所属する施設の職員から、M7さんが「今の自分に必要なのは障害の学習である」という発言をしたとの連絡があった。



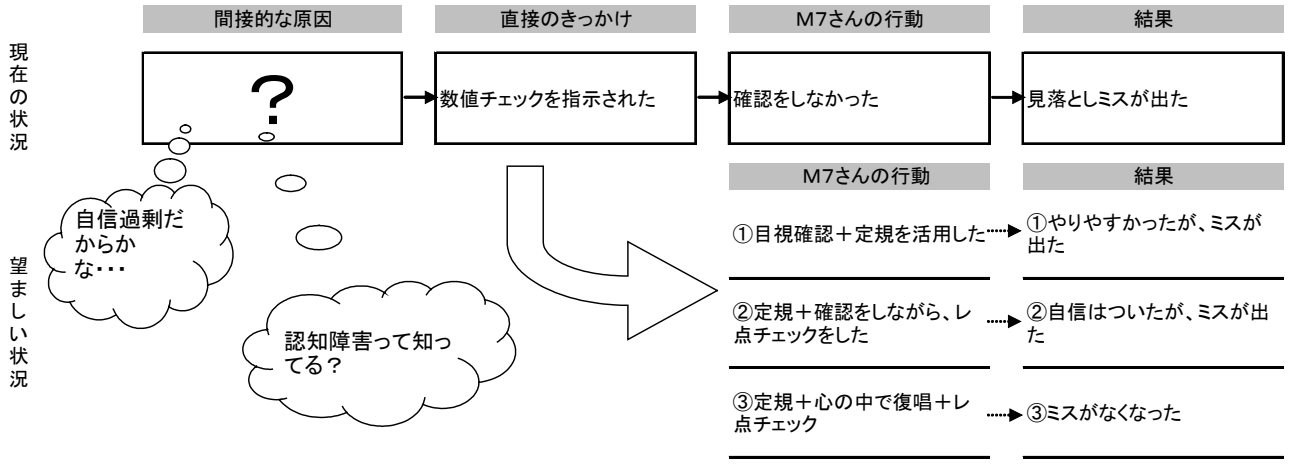


**図２－９９　振り返りの相談でM7さんに提示した対処方法検討シート**

M7さんの事例は、４日間という短期間ではあったが、認知障害に対する補完手段が確立し、エラーの背景にある認知障害について話し合いの場を持つことが可能となった。

ポイントとしては、①WCST、M-ワークサンプル、MSFASをトータルで活用したことにより、エラー傾向、障害やストレス・疲労に関する認識を短期間で把握することができ、トレーニングの方針を立てやすかったこと、②補完手段の活用に消極的であったが、適切なタイミングで、MSFAS（対処方法検討シート）を活用したことにより、補完手段活用へのストレスが軽減されたことが挙げられる。

補完手段への抵抗が強い理由としては、①エラーが生起することで不安や焦りが喚起され、補完手段の活用へと思考を転換することができない、②補完手段を活用することは能力不足を認めることであると考え、受け入れることができない、③補完手段の目的を理解していない等が挙げられる。MSFASを活用することにより、本人の視点を、一般的な問題解決の視点に置き換えたことで、状況を客観的に検討することができ、不安が抑制されたと考えられた。

また、M7さんの場合、認知障害とエラーの関係については、WCSTのフィードバックやグループワーク等により説明をしていたが、情報を部分的に捉え、十分理解されていなかった。振り返りの場面で、MSFASを活用したことにより、経過を時系列的に確認し、背景にある要因について、焦点を絞った話し合いが可能になったと考えられる。認知障害に配慮したインフォームドコンセントの重要性が指摘されているが、MSFASは、その機能を有していることが示唆された。

脳内出血　言語障害（失語症）　復職支援

*～具体的な障害認識を高め、補完手段と補完行動の有効性が理解できた事例～*

復職後の職務や復職に向けた支援方法を検討するためにWCST、M-ワークサンプル（簡易版）を実施したところ、障害の影響により、以前のようには作業ができないことが予想された。そのため、M-ワークサンプル（訓練版）で活用し、職場復帰時には、作業に対応した補完手段と補完行動が重要なことを理解した事例。

WCST　M-ワークサンプル

## １．事例の概要

（１）年齢、性別：44歳、男性。

（２）障害状況：診断の結果、脳内出血（43歳当時）による右下肢まひ、言語障害（失語症）が認められていた。

（３）障害認識：C5さんは、言語障害が脳内出血に起因していることは医師から聞いてはいたものの、具体的な事象に関連させた理解や補完手段や補完行動の必要性についての自己認識は低かった。



## ２．職リハサービスの目標と概要

（１）目標

予定されている職場復帰に向けて、遂行可能な作業の検討と職場復帰時の就労支援方法を検討する一材料を提供するとともに、本人の障害に対する具体的認識を高めることを目標とする。

（２）評価の内容

WCSTとM-ワークサンプル（簡易版）を実施し、作業時に現れる障害とそれに対応した補完手段の必要性を把握し、M-ワークサンプル（訓練版）を活用して、補完手段や補完行動の有効性を確認しながら、障害の自己認識を高めていくこととした。

## ３．結果

（１）WCSTの結果

WCSTの結果を表２－２０６に示す。

C5さんの失語症の状況から、話す内容の理解は概ね可能であったことから、口頭による教示と練習モードでの試行を合わせて教示を行った。練習モードの試行では、C5さんは口頭で「数」と言いながら「形」に反応するというような言行の不一致が見られたが、パソコン操作やカテゴリー名、PC画面上のフィードバック

の表示については理解していたため、実施方法は理解できていると判断した。

セッション１では、セッションの後半で「色」カテゴリーの忘却が見られ、エラーが連続し、CAは3に留まった。また、C5さんは反応に合わせて、口頭で今自分が行っている反応を読み上げていたが、読み上げと本人の反応には不一致が多く観察された。セッション終了後の感想では、「何か、わかった感じがあって、その後急に何をやっているか解からなくなってしまった。」と述べていた。

セッション２では、最初のカテゴリー達成の後、カテゴリー名の忘却が見られたことや、正反応を得てもそれを継続できず、保続性エラーは14に非保続性エラーは24となり、CAは1にとどまった。また、言行の不一致がほぼ全反応にわたり観察された。

セッション３では、補完手段としてカテゴリー名カード・同一反応促進カード・ポインティングデバイスを導入し、使用方法を説明した。反応に迷った時には、カテゴリー名カードと同一反応促進カードを見て、反応するよう指示をした。その結果、保続性エラーは3へと大幅に減少し、CAは4となった。C5さんからは、補完手段を使用することで検査の実施方法を理解しやすくなったこと、この検査には、カテゴリーの変更順序と、正カテゴリーの継続回数、というルールがあると推測しているが、ルールの詳細な内容については明確に説明はできない、という感想を得た。

セッション４では、ルールの推測をより明確にするために、カテゴリー名カードの代わりに、カテゴリーの内容についてカラーのイラストを施した「視覚的カテゴリー内容シート」を導入し実施した。その結果、CAやエラー数に変化は見られなかったが、セッション終了後、C5さんからは、セッション３よりも２つのルールの内容が更に自分の中で明確になってきたこと、このシートのおかげで検査の方法はほぼ完全に理解できたという内観が得られた。C5さんは明確になったルールの内容について、カテゴリーの変更順序と、正カテゴリーの継続回数をおおよそ予想できたと説明した。

C5

セッション５では、推測したルールを確認するため実施した。セッション５を行った結果、CAは6まで上昇し、保続性エラーは1まで減少した。セッション５を終了した後、C5さんは確認したルールを口頭で説明することはできなかったが、視覚的カテゴリー内容シートを用いた説明（①シート上のカテゴリー名を正しいカテゴリー変更順序に沿ってポインティングする、②各カテゴリー名の上で正カテゴリーの継続回数分だけポインティングする）では２つのルールを正確に推測することができていた。また、C5さんは確認したルールが、セッション前に推測したルールと同一だったことがわかったと述べていた。また、C5さんは、「補完手段として使用したシートは非常に有効だった。これからはメモを有効に使う等して、職場復帰に向けていろいろな練習をしていきたい」という感想を述べた。

C5さんの場合、セッション４で導入した「視覚的カテゴリー内容シート」により反応が正確になり、２つのルールの推測にも役立てることができた。このことから、言語化が困難であっても、視覚的補完手段が作業や思考に際し有効であると推察された。

表２－２０６　C5さんのWCST結果

| セッション数 | カテゴリー達成数（ＣＡ） | 非保続性エラー | 保続性エラー |
|---|---|---|---|
| １ | ３ | １４ | １２ |
| ２ | １ | ２４ | １４ |
| ３＊ | ４ | １２ | ３ |
| ４＊＊ | ４ | １１ | ３ |
| ５＊＊ | ６ | ６ | １ |

備考）＊：補完手段としてカテゴリー名カード、同一反応促進カード、ポインティングデバイスを導入した。
＊＊カテゴリー名カードの代わりに視覚的カテゴリー内容シートを導入した。

（２）M-ワークサンプル（簡易版）の結果

C5さんに対し実施した各課題における平均正解率とエラー内容を表２－２０７～表２－２０９に示す。

数値チェック、物品請求書作成のエラーは、指示の忘却によるもので、ワーキングメモリー低下の影響が推察された。

また、数値入力、コピー&ペーストは、受障以前にPCを多用する作業に従事していたことから、課題の実施方法は指導者の一度の教示で正しく理解し遂行することが可能であり、エラーは観察されなかった。ファイル整理では、同じファイル名についてのミスが連続しておりフィードバックによる修正が困難な様子が見られた。

ピッキングは、注文書に表記された品名の読み上げはできなかったが、注文書の品名と棚の品名を照合することで、物品の特定ができた。また、注文書に示された数量は援助を受けずに確認できた。一方、注文書の物品のうち薬びんについては、引き出しの奥まで確認せず見落とし、エラーが生じた。



表２－２０７　C5さんの事務作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | 数値チェック | 物品請求書作成 | 作業日報集計 | ラベル作成 |
|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | ○ | － | － |
| 平均正答率（%） | ０ | ０ | － | － |
| エラー内容 | 課題方法のミス | 課題方法のミス | | |

備考）－：未実施

表２－２０８　C5さんのＯＡ作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | 数値入力 | 文書入力 | ｺﾋﾟｰ&ﾍﾟｰｽﾄ | ファイル整理 | 検索修正 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | － | ○ | ○ | － |
| 平均正答率（%） | １００% | － | １００% | ８３% | － |
| エラー内容 | | | | 分類ミス | |

備考）－：未実施

表２－２０９　C5さんの実務作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | ピッキング | 重さ計測 | プラグタップ | ナプキン折り |
|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | － | － | － |
| 平均正答率（%） | ８０% | － | － | － |
| エラー内容 | 見落とし | | | |

備考）－：未実施

（３）M-ワークサンプル（訓練版）を活用した支援

M-ワークサンプル（訓練版）を実施する前に、M-ワークサンプル（簡易版）で実施した数値チェックの結果をC5さんにフィードバックした。C5さんは数値チェックについては、数字の照合という単純な作業でエ

ラーが生じたことに落胆しつつも、WCSTで補完手段を使うことで検査の理解やルールの推測が可能となったことから、受障以前の自分との違いがあることを実感していると述べた。そして、C5さんは、数値チェックをミスなく完全にやりたいという要望を強く示したため、数値チェックの訓練版を実施した（図２－１００）。

C5さんは、M-ワークサンプル（簡易版）では、請求書と納品書を取り違えたことがミスの原因であることを、作業結果のフィードバックにより理解していた。そのためC5さんは、レベル１の評価期（BL）の１ブロック目から、「簡易版では請求書と納品書を取り違えてエラーをしたので注意して作業をする。」と宣言し、各々の用紙のタイトルを読み上げて確認をした後、作業を開始した。C5さんは、さらに、１試行ずつの見直しや作業終了時の全体の見直しなどの補完行動を自発的、徹底的に行った。これらの補完行動は、難易度が上がっても継続された。その結果、C5さんは全ての難易度で100%の正答率を達成した。

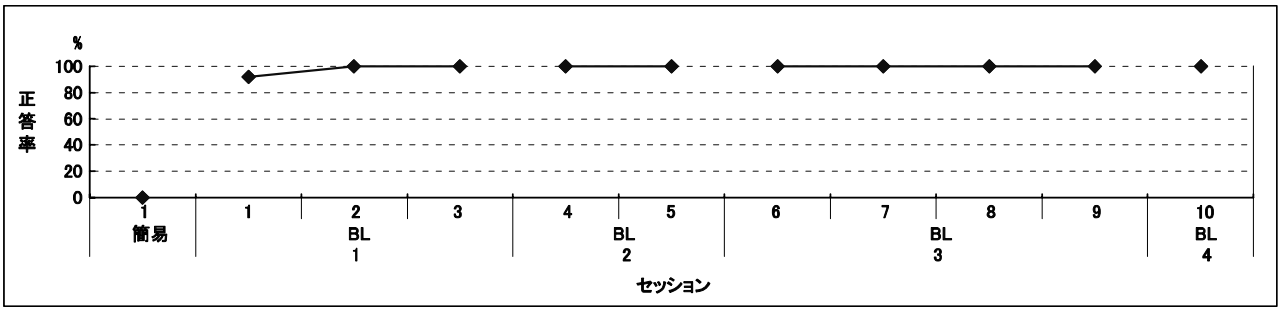


図２－１００　C5さんの数値チェック作業結果

C5

C5さんは、WCSTで、カラーイラストを用いた「視覚的カテゴリー内容シート」を活用した結果、検査方法を明確に理解し、検査ルールの推測と確認が可能となった。

また、C5さんは、WCSTやM-ワークサンプル（簡易版）の経験をきっかけに、簡単そうに思えることでも受障前と違って難しい作業があることや、補完手段や補完行動により正確な作業が可能となることを実感した。また、M-ワークサンプル（訓練版）では、簡易版の作業結果を重く受け止め、補完行動を自ら工夫し慎重に作業を行うことができた。

C5さんは、WCSTとM-ワークサンプルの実施により、補完手段や補完行動が自分の障害への対処方法として有効であることを理解した。

脳外傷　記憶障害　思考の固執　聴覚理解　　就職に向けた支援

## *～課題分析により整理した作業指示で自律的な作業が可能となった事例～*

記憶障害や思考の固執・聴覚理解の低下が認められたT8さんは、教示を繰り返し確認する行動が目立っていた。そのため、M-ワークサンプル（訓練版）の作業場面を活用して、課題分析により整理した作業指示で、行動連鎖を形成する訓練を行った。その結果、T8さんは手続き通りに正確な作業が行えるようになった。

WCST　M-ワークサンプル　行動連鎖の形成

### １．事例の概要

（１）年齢、性別：31歳、男性。

（２）障害状況：10歳頃の頭部外傷の後遺症により、てんかんと記憶障害が認められていた。30歳の時の精密検査と神経心理学的検査によれば、前頭葉の器質的損傷と知的低下が認められ、思考の固執と確認癖が目立ち、聴覚理解や言語理解が低下している可能性がある、と診断されていた。

（３）障害認識：T8さんは医師から診断結果を説明された経過はあったが、自分の障害は記憶障害等の高次脳機能障害であるといった障害認識をほとんど持っていなかった。また、T8さんは、これまで勉強や作業等がうまくいかなかった理由は、聴覚・視覚に原因があると考え、耳鼻科と眼科の医師に診断を受けた経過があった。医師の診断により、聴覚・視覚には何ら問題はないとされ、T8さんにも説明がされていた。しかし、T8さんは医師の説明を受け止め切れておらず、自分の障害は、聴覚・視覚に原因があると考えていたようであった。

（４）神経心理学的検査結果：WAIS-R、浜松方式高次脳機能スケールの結果を表２－２１０に示す。

WAIS-Rでは全体的な知的低下が認められ、特に視覚・空間的処理が不得意であると判断されている。また、言語性検査の下位検査にはバラつきが見られた。浜松方式高次脳機能スケールでは、注意配分に問題があり、文章の音読や発語開始に数秒の遅延が見られること、助詞などの言い直しが多いことや全体的な反応の遅さが指摘されていた。また、その結果、会話のスピードが指導者とかみ合わず、本人の発語のスピードに指導者があわせてゆっくりと会話を進めていく必要性があった。

表２－２１０　T8さんの神経心理学的検査結果

| Wechsler 成人知能検査（WAIS－R） | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 言語性下位検査 | 年齢別評価点 | | 動作性下位検査 | 年齢別評価点 |
| 知識 | １０ | | 絵画完成 | ６ |
| 数唱 | １１ | | 絵画配列 | ７ |
| 単語 | ４ | | 積木模様 | ６ |
| 算数 | ７ | | 組合せ | ７ |
| 理解 | ４ | | 符号 | ６ |
| 類似 | ０ | | | |
| 言語性知能指数 | ８５ | | | |
| 動作性知能指数 | ７２ | | | |
| 全ＩＱ | ７８ | | | |
| 浜松方式高次脳機能スケール | | 粗　点 | | |
| 仮名ひろいテスト | 正答 | ４３ | 個 | |
| | 誤答 | ０ | 個 | |
| | 内容理解 | △× | | |
| 記銘力テスト | 直後 | ４ | 個 | |
| | ５分後 | ０ | 個 | |
| 動物名想起テスト | 正答 | １２ | 個 | |
| | 誤答 | ０ | 個 | |
| ７シリーズ | 計算速度 | ５０ | 秒 | |
| | 誤 | ０ | 個 | |
| 数字学習テスト | 順唱 | ８ | 桁 | |
| | 逆唱 | ８ | 桁 | |
| 会話テスト | 単語の説明(正答数) | ２ | 問 | |
| | 諺の説明(正答数) | ２ | 問 | |

備考）両検査ともに職リハ機関にて実施。
　　なお浜松方式高次脳機能スケールは、開発過程で試作された前頭葉機能テストを用いている。

## ２．職リハサービスの目標と概要

（１）目標

課題分析により作業手順を整理し、これにそった行動連鎖を形成する訓練を行い、手続きどおりに正確な作業を行えるよう支援することを目標とした。

T8

（２）カリキュラム

T8さんに実施したトータルパッケージのカリキュラムを表２－２１１に示す。

表２－２１１　T8さんに実施したトータルパッケージカリキュラム

| | 1日目 | 2日目 | 3日目 | 4日目 | 5日目 | 6日目 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9:45 | ----- | 作業準備 | 作業準備 | 作業準備 | 作業準備 | 作業準備 |
| 10:00 | オリエンテーション | | GW | GW | GW | GW |
| 10:15 | 簡易評価<br>・数値チェック<br>・物品請求書作成 | | 物品請求書作成<br>L1 | 重さ計測<br>L1 | 重さ計測<br>L2 | ピッキング<br>L1 |
| 12:00 | | | | | | |
| 13:00 | | WCST | 物品請求書作成<br>L2<br><br>簡易評価<br>・ナプキン折り<br>・プラグタップ組立<br>・重さ計測 | 重さ計測<br>L1～L2<br><br>MSFASの作成<br>（記入は指導者が実施） | 重さ計測<br>L3 | ピッキング<br>L2 |
| 15:30 | | GW | GW | GW | GW | GW |
| 備考 | | 夜、体調不良 | | | | |

備考）GW：グループワーク

１日目にM-ワークサンプル（簡易版）、２日目はWCSTを実施した。WCSTの後の疲労が強く、その日の夜間にてんかん発作を起こし体調を崩したことから、３日目は、休憩を多く取りながらM-ワークサンプル（訓練版）の物品請求書作成と、M-ワークサンプル（簡易版）を行った。４日目はMSFASによる情報収集、４日目から６日目には、M-ワークサンプル（訓練版）の重さ計測課題とピッキング作業を実施した。

## ３．結果

（１）WCSTの結果

表２－２１２にT8さんのWCSTの結果を示す。

セッション１と比較してセッション２では保続性エラーが13から18へと増加したものの、CAはともに１にとどまった。また、セッション２終了後のインタビューや、反応の様子から、正カテゴリーに対する反応を継続するという指示内容を理解していないことが明らかとなった。

セッション３では、カテゴリー名カードを使用し、今行った反応を声に出すという補完行動を行うよう指導した。その結果、保続性エラーは９に減少しCAは２となった。セッション３では、実施中に疲労している様子が見られたため、途中で十分に休憩を取ったが、疲労が顕著であり検査の継続が困難と判断し、WCSTを終了した。

T8さんは、教示内容を全く理解していなかったことから、言語教示の理解に課題があると思われた。また、遂行機能障害やワーキングメモリーの低下の可能性も考えられたが、知的低下の影響も払拭できず、WCSTの結果だけでは高次脳機能障害の詳細な状況を把握するには至らなかった。そのため、効果的な作業指導の方法等について、M-ワークサンプルの作業場面を活用し明らかにする必要があると考えられた。



また、本検査終了後、疲労により作業持続が難しかったことや、この日の夜間にてんかん発作を起こし体調を崩したことから、作業が疲労に及ぼす影響は大きく、指導者による十分な配慮が必要であることを確認した。

表２－２１２　T8さんのWCST結果

| セッション数 | カテゴリー達成数（ＣＡ） | 非保続性エラー | 保続性エラー |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 13 | 13 |
| 2 | 1 | 14 | 18 |
| 3＊ | 2 | 14 | 9 |

備考）＊：補完手段としてカテゴリー名カードを導入した。
同時に、追加指導として例示をし、補完行動として今行った反応を声に出すよう指示した。

（２）M-ワークサンプル（簡易版）の結果

M-ワークサンプル（簡易版）の結果を表２－２１３～表２－２１４に示す。いずれの作業課題おいても、作業手順の理解に時間を要した。特に、物品請求書作成では、作業方法の例示と作業指示書を活用し教示したが、課題を終わらせるまでに、作業手順を何度も繰り返して説明する必要があり、１試行を完遂するまでにかなりの時間を要した。また、ナプキン折りでは、ビデオを見ながらナプキンを折ることはできず、「見

る」または「折る」という、いずれかの行動に集中する必要があり、手続きも途中で忘却してしまうことがあった。

表２－２１３　T8さんの事務作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | 数値チェック | 物品請求書作成 | 作業日報集計 | ラベル作成 |
|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | ○ | ― | ― |
| 平均正答率（%） | ９２ | ５０ | ― | ― |
| エラー内容 | 過剰修正ミス | 検索・転記・計算 | | |

備考）―：未実施。

表２－２１４　T8さんの実務作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | ピッキング | 重さ計測 | プラグタップ | ナプキン折り |
|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 平均正答率（%） | ６０ | １００ | １００ | ６７ |
| エラー内容 | | | | |

備考）―：未実施。

（３）MSFASによる情報収集の結果

MSFAS（利用者用）シートFからは、ストレスや疲労についての情報がほとんど得られなかった。そのため、トータルパッケージの場面を利用して観察した結果、１日目と２日目でT8さんは、午後の作業場面や１時間以上の作業の継続時に、疲労している状況が見られた。このとき、指導者から休憩を促したが、一般事業所と同様、２～３時間に一度休憩をとることを希望し、疲労についての自覚と休憩の必要性を感じていないようだった。

また、MSFAS（利用者用）シートEによれば、記憶障害を有している自己認識がほとんど無く、むしろ、自分の記憶力は良い方だと捉えていることがわかった。さらに、作業の指示内容の理解に時間がかかる理由は聴力に障害があるため指導者の指示が聞こえないことが原因と考えていること、作業指示書を読んでも理解できない理由は視力に問題があり文字が見えにくいことが原因と考えていること、が把握された。



（４）支援方針の検討

WCSTの結果から、作業が疲労に及ぼす影響を検討すること、視覚的な補完手段の有効性を確認する必要があることが確認された。また、M-ワークサンプル（簡易版）の実施結果から、T8さんは、言語教示の理解はある程度可能でも、新たに作業手続きを一連の行動として覚えることが難しいことが把握された。

２日目の午後に実施した、WCSTの直後から疲労が強く表れ、同日の夜にてんかん発作を起こしたことから、今回のトータルパッケージでは指導者の指示により十分に休憩を取るよう指導し、T8さんの疲労に十分配慮することが必要であると判断した。

一連の作業手続きをスムーズに行えるよう、M-ワークサンプル（訓練版）の作業場面を活用し、課題分析により整理した作業指示により、行動連鎖を形成する指導を行い、その中で補完手段や補完行動の有効性についても確認することとした。作業課題は、T8さんが繰り返し課題に取り組んでも疲労が蓄積しにくく、教示と作業の対応がわかりやすい課題として、重さ計測とピッキングを選択した。

（５）M-ワークサンプルを活用した訓練

（ア）重さ計測を活用した、行動連鎖の形成のための訓練

T8さんは、M-ワークサンプル（簡易版）で、作業手順を繰り返し説明する必要があり、自立的な作業が困難だった。そのため、自立的な作業遂行を可能にするための行動連鎖の形成が必要だと考えた。

①重さ計測の訓練（レベル２）

表２－２１５および表２－２１６に重さ計測の教示内容を、図２－１０１に作業で用いたメモ（２種）を、図２－１０２に重さ計測の結果を示した。

重さ計測では、レベル１の教示は、「規定の重さの範囲」に「＋２ｇの範囲」の教示が加わっていた。この教示は、計測の精度を緩くすることで作業の難易度を下げるものとして設定されている。ところが、この教示はT8さんにとって、「規定の重さの範囲」で計測すべきなのか、「＋２ｇの範囲」で教示すべきなのかが曖昧であり、逆に理解しにくいものとなっており、T8さんからは「何ｇの計測をすれば良いのか」という質問が繰り返されているものと考えられた。そこで、レベル１は評価期（BL）のみで中止し、「規定の重さの範囲」通りに計測をするレベル２に移行した。しかし、レベル２でも、T8さんからの質問は減少せず、測定ｇ数に関する質問だけでなく、作業方法等についても毎試行に同じ質問を繰り返すようになった。そのため、訓練期（TR）に移行し、行動連鎖形成のための指導を行うこととした。

まず指導者は、表２－２１５に示したように、教示の内容とタイミングについて詳細な課題分析を行った。まず作業手続きを、計測作業を行う前の手続きである「１．作業目的の説明と全体に共通するルールの教示」と、「２．作業開始直前の教示」、作業実施中の手続きである「３．作業場面での教示」の３つに大別した。

「１．作業目的の説明と全体に共通するルールの教示」では、これから行う作業の目的の説明と作業全体に共通するルールの説明を行った。また、「２．作業開始直前の教示」では、具体的な物品名やメモの使用方法について、名称が一致しやすいよう口頭説明にポインティングを加えて教示した。さらに、「３．作業場面での教示」では、T8さんが実施している作業手続きと指導者の教示が対応するよう、T8さんの作業の進行に合わせて教示を行った。

これらの一連の教示場面において、T8さんからの質問が出された場合には、指導者は「はい、いいえ」のみで答え、過剰なやりとりをせず、今行っている作業に集中するよう促した。また、作業が終了した時点で、T8さんに「終わりました」と報告するよう指導し、一連の作業が終了を自ら宣言する行動を取り入れた。T8さんからの「終わりました」の報告がなされなかった場合には、「終わりました」と記入した付箋紙を指導者がポインティングし、報告を促した。

これらの指導を繰り返す中で、T8さんは「１．作業目的の説明と全体に共通するルールの教示」と「２．作業開始直前の教示」に対する質問が減少した。このことから、これらの教示内容が徐々に理解され、一定の決まり事として学習されたものと考えられた。また、「３．作業場面での教示」の教示に対しては、T8さんの作業への取りかかりが早まったことから、作業における行動連鎖についても形成されたものと判断し、

評価期（PR）に移行した。

評価期（PR）では、「３．作業場面での教示」のみを行った。その結果、T8さんは、指導者に質問をすることなく、教示に従って正確な作業手順を繰り返すことができるようになった。

表２－２１５　T8さんに行った重さ計測（レベル２）の教示の課題分析

| |
|---|
| **１．作業目的の説明と作業全体に共通するルールの教示** |
| （1）秤と計量カップを使って、砂を計測すること |
| （2）砂は、赤と白の2種類あること |
| （3）結果を記録すること |
| （4）今、指示されたことを全て覚える必要はないこと |
| **２．作業開始直前の教示** |
| （1）物品名の確認を行う。（簡易な口頭説明＋ポインティング） |
| （2）メモの使い方の教示を行う。（簡易な口頭説明＋ポインティング） |
| **３．作業場面での教示** |
| 教示1：「これから指示をします。（メモをポインティングしながら）このメモに書き写してください。」 |
| 教示2：「〇〇い砂を〇〇g計ってください」＊ |
| 教示3：「では、計ったら報告してください」 |
| ---これを、6回繰り返し、1ブロックを終了する--- |

＊ 言語指示では最初は定着せず。そのため、「終わりました」と書いた付箋を記録用紙に貼り、指導者は付箋紙をポインティングし、終了の報告を促した。

②重さ計測の訓練（レベル３）



レベル３では表２－２１６に示した方法で教示を行った。レベル２の実施時に必要だった「２．作業開始直前の教示」については、T8さんから、物品名の確認とメモの使い方を確認する質問が一度見られたが、その後、同じ質問は繰り返されなかった。このことから、レベル２での作業に関する行動連鎖の一部が般化しているものと推察された。

評価期（BL）の2ブロック目では、「２．作業場面の教示－教示５『よくできました』『あっています』」のフィードバックを試行毎には行わず、1ブロックの全体が終了した時点でフィードバックするようにしたところ、T8さんから試行毎に「合っていましたか（正解ですか）？」と聞き返しがあった。そこで、訓練期（TR）に移行し、再度1試行毎に「よくできました」「あっています」と十分にフィードバックを行った。さらに、評価期（PR）では、作業前に「これから1試行毎のフィードバックは行わないこと、最後にまとめて作業の結果を伝えること。」を説明し、作業を実施した。その結果、T8さんから試行毎にフィードバックを求める行動はなくなり、作業の最後のフィードバックを聞くだけで一連の作業を行うことができるようになった。

これら、重さ計測課題の指導結果からは、T8さんは行動のきっかけとなる教示は必要であるものの、定型的な行動連鎖を学習可能であることが確認された。

表２－２１６　T8さんに行った重さ計測（レベル３）の教示の課題分析

| 1. 作業目的の説明と作業全体に共通するルールの教示 |
|---|
| （1）手順書を見て指示を出すこと<br>（2）ボルトの種類は3種類あること<br>（3）3種類のうち、必ず一つは入れること<br>（4）結果を記録すること<br>（5）今、指示されたことを全て覚える必要はないこと |
| **2. 作業場面での教示** |
| 教示1:「それでは指示をします」<br>教示2:「(”指示を受けた重さ”欄をポインティングしながら)○○gから○○gの間にしてください」<br>教示3:「(記録用紙の残りの箇所を順にポインティングしながら)記録してください」<br>教示4:「終わりました」と報告してください　＊<br>教示5:「よくできました」「あっています」<br>教示6: 次の指示をしますので、秤の上を片付けてください<br>---これを、6回繰り返し、1ブロックを終了する--- |
| ＊ 言語指示では最初は定着せず。そのため、「終わりました」と書いた付箋を記録用紙に貼り、指導者は付箋紙をポインティングし、終了の報告を促した。 |

図２－１０１　重さ計測のメモ（左；レベル２、右；レベル３～５共通）

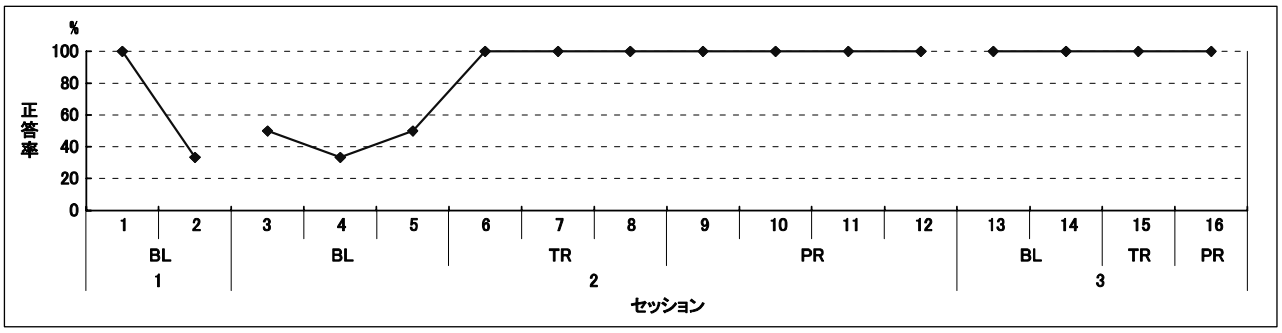


図２－１０２　T8さんの重さ計測課題の結果

（イ）ピッキングを活用した行動連鎖の形成のため訓練

表２－２１７ にT8さんに行ったピッキング全体の教示を、表２－２１８に「注文書」を使用した場面での教示を、図２－１０３にT8さんのピッキングの作業結果を示す。

表２－２１７　T8さんに行ったピッキング全体の教示の課題分析

| 1. 作業目的の説明と作業全体に共通するルールの教示 |
|---|
| （1） 注文書を見て指示をだすこと |
| （2） 品物は、文房具と薬ビンがあること |
| （3） 品名と数量に気をつけること |
| （4） 品物を持ってくるたびに、注文書にチェックを入れること |
| （5） 今、指示されたことを全て覚える必要はないこと |
| 2. 作業場面での教示 |
| 教示1:「それでは指示をします」 |
| 教示2:「注文書を一枚取ってください」 |
| 教示3:「作業日を記入してください」 |
| 教示4:「作業担当者名を記入してください」 |
| 教示5:「注文書どおりに品物をそろえてください」 * |
| 教示6:「6つとも終わったら”終わりました”と報告してください」 |
| 教示7:「よくできました」「あっています」(作業結果のフィードバック) |
| 教示8:「次の指示をしますので、新しいコンテナを用意してください」 |

*「注文書の教示」を参照のこと

表２－２１８　T8さんに行ったピッキングにおける「注文書」に関する教示の課題分析

| 1. 1試行目の教示 | |
|---|---|
| 教示1 | 一つ目の品物を見てください(注文書のポインティング) |
| 教示2 | ○○を○○個探します。 |
| 教示3 | 後ろの棚から持ってきてください。 |
| 教示4 | コンテナに入れてください。 |
| 教示5 | 注文書にチェックを入れてください。 |
| 2. 2試行目の教示 | |
| 教示1 | 一つ目の品物を見てください(注文書のポインティング)。 |
| 教示2 | ○○を○○個探します。後ろの棚から持ってきてください。 |
| 教示3 | コンテナに入れてください。注文書にチェックを入れてください。 |
| 3. 3試行目の教示 | |
| 教示1 | 一つ目の品物を見てください(注文書のポインティング)○○を○○個探します。後ろの棚から持ってきてください。 |
| 教示2 | コンテナに入れてください。注文書にチェックを入れてください。 |
| 4. 4試行目以降の教示 | |
| 教示1 | 次も同じように作業をしてください。 |
| 5. 2枚目以降の注文書についての教示 | |
| 教示1 | 注文書どおりに品物をそろえてください。 |

ピッキング作業の教示について、重さ計測で実施した教示と同じ考え方で表２－２１７ならびに、表２－２１８のように課題分析を行った。

これをもとにして、T8さんに対し、レベル１の評価期（BL）では、表２－２１７、表２－２１８に示した内容について教示を行った。レベル１の評価期（BL）の1ブロック目では、教示通りの反応が可能でありエラーは生じなかったが、表２－２１８の注文書の教示手続きを減らせるかどうかを確認するため、訓練期（TR）に移行した。その結果、訓練期（TR）の2ブロック目からは、表２－２１８の５に示した教示「注文書どおりに品物をそろえてください」と、表２－２１７に示した「２．作業場面での教示」を行うことにより、正確で安定した作業を遂行することができた。この後、評価期（PR）に移行し、表２－２１７の教示のみで作業を行い、同じく安定した結果を得た。

しかし、午後にレベル２に移行した時点で、「１．作業目的の説明と作業全体に共通するルールの教示」についてT8さんから質問が続いた。そこで、レベル２の評価期（TR）では、再度「１．作業目的の説明と作業全体に共通するルールの教示」を丁寧に行った。次のブロックからは、レベル１の評価期（PR）と同様に表２－２１７の「２.作業場面での教示」教示のみで、さらに、最後のブロックでは、表２－２１７の「２.作業場面での教示」の教示１・２・７・８のみで、作業遂行が可能となった。

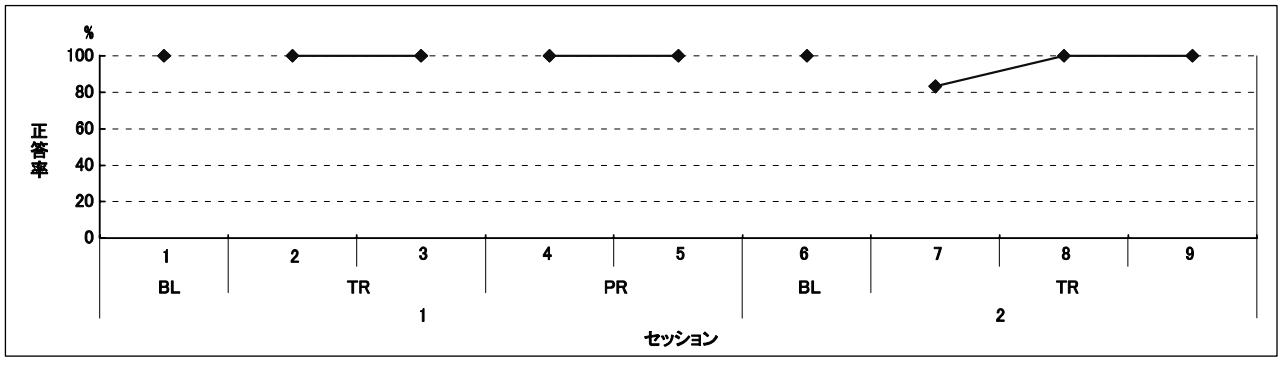


図２－１０３　T8さんのピッキングの作業結果

T8

M-ワークサンプル（訓練版）では、T8さんが指導者からの教示を聞き返すことなく、段階的で部分的な教示に従って行動連鎖を形成できるよう、作業手続きや作業指示を課題分析し指導した。その結果、指導者からの指示を最小限に留めながら、T8さんは一連の手続き通りに正確な作業が行えるようになった。

課題分析により整理した教示のポイントは次の３点である。

①必ず作業開始前の教示の中で、「今これから行う説明を全て覚える必要は無い」と強調した。このことで、指導を受ける側であるT8さんが説明された事項を暗記することに集中することをふせぎ、目の前の作業そのもに集中して作業を正しく遂行できるようにする効果があったこと。

②作業そのものの教示は、今回行ったM-ワークサンプル（訓練版）の２つの課題に共通して、「教示を開始する合図」の後、「作業そのものの教示」、「正誤フィードバック」、「次の作業準備指示」、という教示順序になっていたこと。

③この課題分析は、1つの教示がT8さんの1つの行動とほぼ対応するよう整理され、単純化・パターン化されていたため、T8さんは作業が変化しても新たな行動連鎖の学習に以前の経験を活かすことができたこと。

T8さんのように行動の開始や終了に際し、自己判断することができず、質問や待機を繰り返す対象者の場合には、教示や強化のタイミングを整理し、徐々にこれらを減じていくことでスムーズな行動連鎖を形成することが可能となる。これらの手続きは、複雑な作業工程の学習を促進する際の一つのモデルと考えられる。

知的障害　記銘力の低下　就職に向けた支援

## ～M-メモリーノートと指示書の活用により、自立的な作業が可能となった事例～

指示の定着に課題があり離職に至った知的障害者に対し、神経心理学的検査を実施した結果、記銘力の低下が認められた。そこで、M-メモリーノートと作業指示書等の活用訓練を行ったことにより、自立的な作業遂行と行動の管理が可能となった。

M-メモリーノート　指示書

### １．事例の概要

（１）年齢、性別：21歳、男性。

（２）障害状況：４歳の時に車に追突され、後頭部左側を強打、出血した。当時の担当医からは、右脳に萎縮があるが､日常生活に問題はないとの説明を受けていたようである。以前に勤務していた職場では、作業手順が定着せず、指示の欠落が頻繁にあり記銘力の低下が疑われていた。

（３）障害認識： 物忘れのひどさと左手の使いにくさを自覚していた。前職でメモの活用について指導を受けた経過はあったが、「メモを取ったことを忘れる」、「メモをしたページを忘れる」という問題が生じ、メモの定着には至らなかった。

（４）神経心理学的検査結果：WAIS-R、および浜松方式高次脳機能スケールの結果を表２－２１９に示す。



表２－２１９　O5さんの神経心理学的検査結果

| Wechsler 成人知能検査（WAIS-R） | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 言語性下位検査 | 年齢別評価点 | | 動作性下位検査 | 年齢別評価点 |
| 知識 | 3 | | 絵画完成 | 4 |
| 数唱 | 5 | | 絵画配列 | 2 |
| 単語 | 2 | | 積木模様 | 2 |
| 算数 | 3 | | 組合せ | 2 |
| 理解 | 4 | | 符号 | 3 |
| 類似 | 3 | | | |
| 言語性知能指数 | ５７ | | | |
| 動作性知能指数 | ４０未満 | | | |
| 全ＩＱ | ４２ | | | |
| 浜松方式高次脳機能スケール | | 粗　点 | | |
| 仮名ひろいテスト | 正答 | １７ | 個 | |
| | 誤答 | ６ | 個 | |
| | 内容理解 | ○△ | | |
| 記銘力テスト | 直後 | ０ | 個 | |
| | ５分後 | ０ | 個 | |
| 動物名想起テスト | 正答 | １６ | 個 | |
| | 誤答 | ０ | 個 | |
| ７シリーズ | 計算速度 | － | 秒 | |
| | 誤 | － | 個 | |
| 数字学習テスト | 順唱 | ５ | 桁 | |
| | 逆唱 | ４ | 桁 | |
| 会話テスト | 単語の説明(正答数) | ０ | 問 | |
| | 諺の説明(正答数) | ２ | 問 | |

備考）両検査ともに職リハ機関にて実施。
なお、浜松方式高次脳機能スケールについては、開発過程で試作された前頭葉機能テストを用いている。

WAIS-Rについては、下位検査間のばらつきはなく全般的に低位であり、知的水準の低下が認められた。浜松方式高次脳機能スケールの結果は、特に、仮名ひろいテスト、遅延記銘テストが標準より低位であり、注意配分、遅延記銘について問題が認められた。

## ２．職リハサービスの目標と概要

（１）目標

記銘力の低下に対する補完手段として、M-メモリーノート・指示書の活用を確立することにより、自立的な作業遂行を目指す。

（２）カリキュラム

O5さんに実施したトータルパッケージのカリキュラムを表２－２２０に示す。１日目に、M-メモリーノート集中訓練、M-ワークサンプル（簡易版）、MSFASの記入を行い、２日目に、WCSTを実施した。その後、M-ワークサンプル（訓練版）を活用し、上記目標を目指したトレーニングを行った。訓練課題については、今後の職務可能性を考え、実務作業、数値チェック、数値入力を選定した。

表２－２２０　O5さんに実施したトータルパッケージカリキュラム

| | 1日目 | 2日目 | 3日目 | 4日目 | 5日目 | 6日目 | 7日目 | 8日目 | 9日目 | 10日目 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9:45 | ----- | 作業準備 | 作業準備 | | 作業準備 | | 作業準備 | | 作業準備 | 作業準備 |
| 10:00 | オリエンテーション | GW | | | G.W. | | GW | | GW | GW |
| 10:15<br>12:00 | メモリーノート<br>集中訓練 | WCST<br><br>ピッキング<br>L1 | ピッキング<br>L1～L3 | | ピッキング<br>L5 | | プラグタップ組立<br>L5<br>重さ計測<br>L1～L3<br>数値チェック<br>L1 | | 数値チェック<br>L5～L6 | 数値入力<br>L1～L4 |
| 13:00<br>15:15 | 【簡易評価】<br>・ナプキン折り<br>・数値入力<br>・重さ計測<br>・ﾌﾟﾗｸﾞﾀｯﾌﾟ組立<br>・数値ﾁｪｯｸ<br>・ﾋﾟｯｷﾝｸﾞ<br>MSFAS記入<br>（A～E） | | | 【自習】<br>数値チェック<br>L1～L2<br><br>ピッキング<br>L3～L4 | ピッキング<br>L5<br><br>ナプキン折り<br>L1 | プラグタップ組立<br>L1～L4 | 数値チェック<br>L1～2 | 数値チェック<br>L3～L4<br><br>プラグタップ<br>L5 | プラグタップ組立<br>L5<br><br>重さ計測<br>L4～L5 | 数値入力<br>L4～L5<br><br>ピッキング<br>L1～L3 |
| 16:10 | GW | | | GW | GW | GW | GW | GW | GW | GW |

**備考）GW：グループワーク**

## ３．結果

（１）WCSTの結果

O5さんに実施したWCSTの結果を表２－２２１に示す。セッション１では、「形」カテゴリーへの正反応を継続できず、CAは１にとどまった。セッション２においても、「色」から「形」にカテゴリーが変更された時に、試行錯誤反応が見られたが後半から反応が安定し、CAは４となった。セッション３で、補完手段としてカテゴリー名カードとポインティングデバイスを導入した結果、カテゴリー変更時の保続性エラーが消失し、反応が効率的になりCAは６に至った。WAIS-Rの結果からは、知的水準の低下が認められており、認知障害について明言はできないが、「形」カテゴリーの想起が難しく、視覚的な補完手段の活用の有効性が確認された。

表２－２２１　O5さんのWCST結果

| セッション数 | カテゴリー達成数（ＣＡ） | 非保続性エラー | 保続性エラー |
|---|---|---|---|
| １ | １ | ２５ | １１ |
| ２ | ４ | １５ | ４ |
| ３＊ | ６ | ６ | ０ |

備考）＊：補完手段としてカテゴリー名カードとポインティングデバイスを導入した。

（２）M-メモリーノート集中訓練の結果

O5さんに実施したM-メモリーノート集中訓練の結果を図２－１０４に示す。参照訓練の評価期で「to-do list」と「今日のto-do」を混同する、「schedule」の日付を間違えるというエラーが見られたため、訓練期に移行した。訓練期では、各項目の定義を丁寧に説明したが、反応が安定しなかった。そこで、各項目の弁別のためのキーワードを記入した付箋を提示し、迷った時は付箋で確認することを助言した。その結果､正答率は100%となり、以降の構成・記入訓練でも正しい書き分けが可能となった。

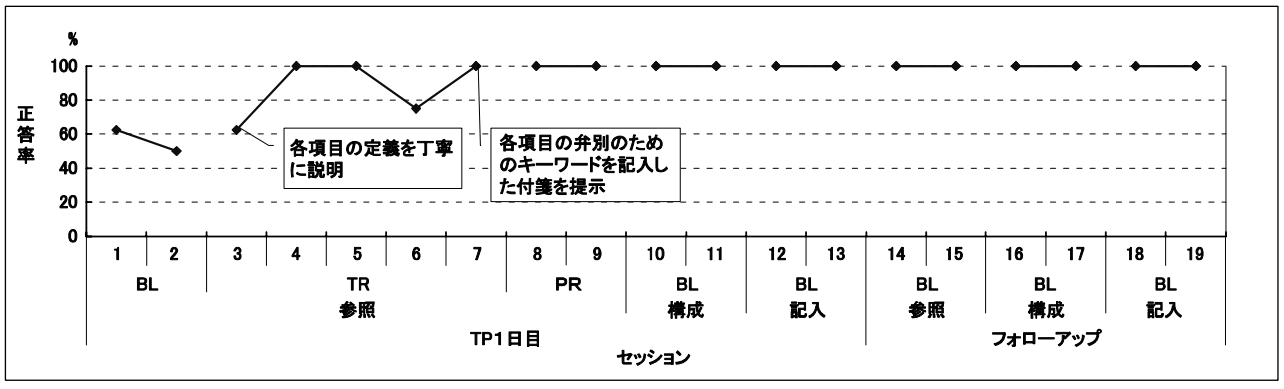


図２－１０４　O5さんのメモリーノート集中訓練の結果

トータルパッケージ実施期間中は､朝夕のグループワークにおいて､予定の確認や伝達を行い､作業中は､作業上の留意事項などを助言・確認することにより､M-メモリーノートの般化状況を評価し、追加指導を行った。、キーワードを強調した指示が出されることで、M-メモリーノートを参照する行動は素早く、適切であり、参照行動は安定していた。特に、「schedule」「今日のto-do」については、適切に記入、参照し、前日に指示された作業の準備などを自発的に行うことができた。しかし、「to-do list」については､「何日までに」という概念の理解が難しく、自発的に行動することはできなかった。そこで、一定期間内に行うという考え方がO5さんには適当ではないと判断し、行動そのものを実施する日を定め全て該当日の「今日のto-do」に記入することとした。また、「重要メモ」は、知的障害に伴う読解力や記入内容の不十分さの問題により、記入する内容については指導者の援助を必要とした。

トータルパッケージを終了した３ヶ月後に､M-メモリーノートのフォローアップの評価を行い、日常の使用状況を確認した。フォローアップの正答率は100％であったが、使用状況について、次の２点に問題があることが把握された。

①まとめて数ページをめくり、該当ページを検索できないことがある。

②読解力の問題、あるいは記入内容の不十分さから、メモリーノートに記入した内容を理解できないことがある。

①については、各リフィルにインデックスを貼り、検索の練習を行った。②については、本人が理解力に応じた言葉で記入できるように、記入内容の伝達と確認について支援者が援助することとした。

（3）M-ワークサンプル（簡易版）の結果

O5さんに実施したM-ワークサンプル(簡易版)の結果を表２－２２２～表２－２２３に示す。作業課題は、実務作業、数値チェック、数値入力を選択し実施した。数値チェック、数値入力については、自発的に数値をポインティングし正答率も高かったことから、簡易な照合作業に対応する力があると考えられた。一方、ピッキング、重さ計測においては、指示理解の不十分さによるエラーが見られたが、理解力に応じた教示をすることで対応できるものと考えられた。

表２－２２２　O5さんの事務・ＯＡ作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | 数値チェック | 数値入力 |
|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | ○ |
| 平均正答率（%） | ９２ | １００ |
| エラー内容 | 見落とし、合計金額の修正忘れ | |

表２－２２３　O5さんの実務作業における平均正答率とエラー内容

| 課題名 | ピッキング | 重さ計測 | プラグタップ | ナプキン折り |
|---|---|---|---|---|
| 実施の有無 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 平均正答率（%） | ８０ | ６０ | １００ | ５０ |
| エラー内容 | 条件の見落とし | 使用種類の不足 | | 手順の誤り |



（4）支援方針の検討

前職では、指示が定着しなかったことを本人の意欲不足と捉えられ、離職に至った経緯があった。神経心理学的検査等の結果より、知的水準の低下と遅延記銘の問題が認められたことから、M-メモリーノートや指示書等の視覚的な補完手段を活用することで、自立的な作業遂行が可能になると考えられたため、まずはM-メモリーノートの活用を徹底し、さらに作業場面では作業指示書・作業内容記録表の活用を促すこととした。

（5）指示書(作業内容記録表)活用のトレーニング

トータルパッケージ５日目から、ピッキング、数値チェックを活用し、作業指示書および作業内容記録表を用いた指導を導入した。各作業課題の結果を、図２－１０５、図２－１０６に示す。

ピッキングについては、レベル１から４は概ね安定していたが、レベル５で、計算ミスにより、指定された薬瓶のグラム数を間違えるというエラーが生じた。そこで、補完行動として電卓による確認を加え、作業指示書をもとに作業内容記録表の作成を指示した。次に、作成した作業内容記録表を参照し、作業をするよう指導した結果、正答率は100%となり作業遂行も安定した。

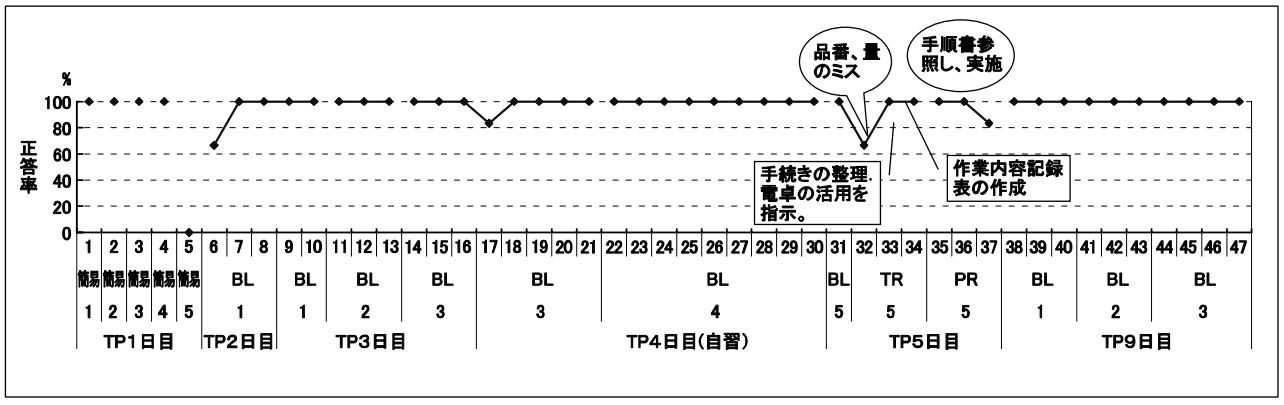


図２－１０５　O5さんのピッキング結果

数値チェックについては、レベル１で、手続きの欠落によるエラー（合計金額の修正忘れ、訂正線の欠落）が生じたことから、補完行動（作業後の読み上げ確認、納品書の折り）を作業指示書に加えた上で、作業指示書を参照し作業をするよう指導した。その結果、作業手続きは安定し、レベル１、２と100%の正答率となった。翌日、レベル３を実施した際に、作業指示書を参照せず手続きを間違えたが、作業指示書の参照を再度指示したことで、手順が分からなくなると自発的に作業指示書を参照するようになり自立的な作業が可能となった。

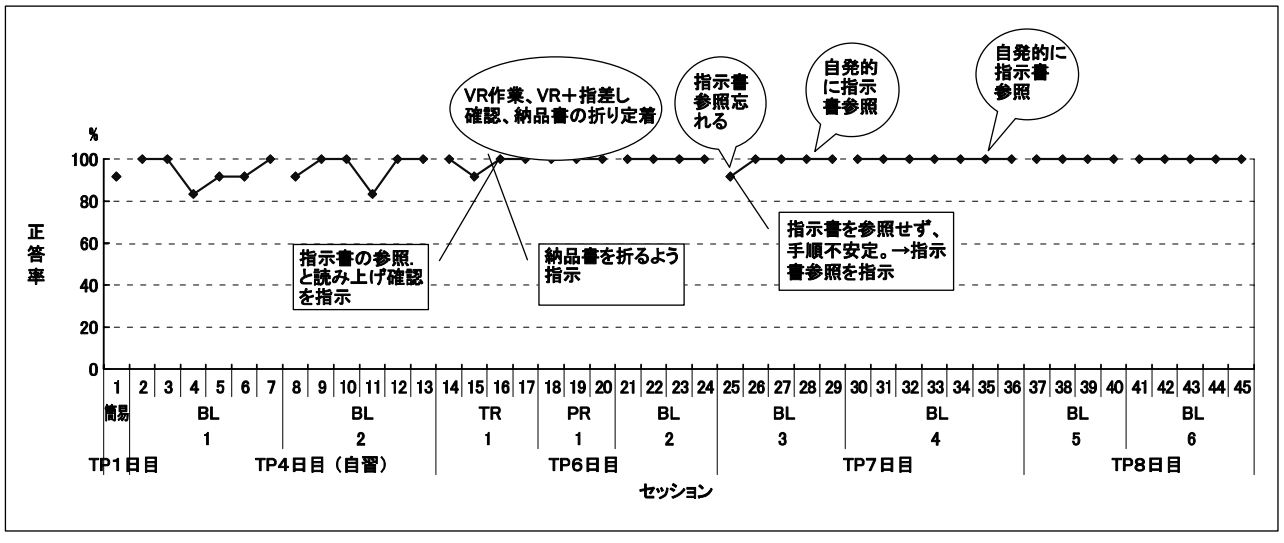


図２－１０６　O5さんの数値チェック結果

O5さんは、M-メモリーノートの集中訓練を受け、M-ワークサンプルの指導場面を利用した機会利用型のトレーニングを受けることにより、予定や行動の自己管理が可能となった。作業指示書の活用についても同様である。

O5さんは、高次脳機能障害だけではなく、知的障害を有している人に対しても、M-メモリーノート集中訓練および、作業指示書の指導が有効であることを示唆している。

なお、O5さんの場合、「〇〇日までにする」あるいは、「〇日～〇日までの間」という概念の理解が難しく、「to-dolist」の実行は困難であった。知的障害等を有しており、範囲の概念理解が困難である場合は、「to-do list」に記入すべき内容でも事項を実施する日を決め、「今日のto-do」への記入を促すことで対応可能となった。このように、「schedule」「今日のto-do」「重要メモ」のリフィルを中心に活用することで、障害にかかわらずメモリーノートの定着を促すことが可能となると考えられる。

O5