

頭部外傷

障害受容

易疲労性

就職に向けた支援

～M-ワークサンプルのエラーと障害部位・疲労の関係をフィードバックし 障害認識を促したことで適切な休憩を選択できるようになった事例～

T13さんは、障害受容が不十分なため、補完手段に抵抗を示し、疲れても休憩をとらずエラーの指摘にイライラする様子が見られた。障害部位と疲労、エラーの関係について説明したところ、自分で職場での失敗経験と結びつけることができ、休憩方法を選択することができるようになった。

M-ワークサンプル

MSFAS

1. 事例の概要

(1) 年齢、性別：24歳、男性。

(2) 障害状況：16歳の時に交通事故により脳外傷を受傷し、医療機関からは、硬膜下出血、くも膜下出血と診断された。大学中退後に就いたアルバイトの仕事が上手くできないことなどから、家族の勧めにより検査入院し、びまん性軸索損傷と診断された。検査の結果、左上下肢機能障害と注意障害、軽度の記憶力低下が指摘された。感情を抑えることができず暴力的になることがあったため精神安定剤を服用していた。

(3) 障害認識：障害については、「飽きっぽく集中力がなくなった」と述べている。しかし、アルバイト等での失敗経験にも拘わらず、自分はできるという気持ちが強く、障害認識が不十分な状況であった。

(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2-58に示す。WAIS-Rの結果からは、知的水準の低下は認められなかった。浜松方式高次脳機能スケールでは記憶力テストの5分後再生が困難であり、遅延記憶に問題が認められた。

2. 職リハサービスの目標と概要

(1) 目標

トータルパッケージの実施の中で、作業における障害の現れ方を明確にしつつ障害認識を高め、疲労の程度に応じた休憩のとり方を身につけることを目標とした。

(2) カリキュラム

T13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2-59に示す。

1日目はMSFAS、M-メモリーノートの集中訓練、WCSTを実施した。1日目の午後から3日目にかけては、M-ワークサンプル（簡易版）を実施し、3日目から7日目まで、M-ワークサンプル（訓練版）を活用しトレーニングを行った。

表 2－5 8 T13さんの神経心理学的検査結果

検 査 名		結 果	
WAIS-R *			
	言語性知能指数	1 1 1	
	動作性知能指数	9 6	
	全 I Q	1 0 6	
浜松方式高次脳機能スケール * *	仮名ひろいテスト	正 答	4 4 個
		誤 答	1 1 個
		内容理解	○△
	記銘力テスト	直 後	3 個
		5分後	0 個
	動物名想起テスト	正 答	1 6 個
		誤 答	1 個
	7 シリーズ	計算速度	2 8 秒
		誤	0 個
	数字学習テスト	順 唱	9 桁
逆 唱		8 桁	
会話テスト	諺の説明 (正答数)	2 問	
	単語の説明 (正答数)	2 問	

備考) * : WAIS-Rは医療機関にて実施。
* * : 浜松方式高スケールは職リハ機関にて実施。
本事例については、開発過程で試作された前頭葉機能テストを用いている。

表 2－5 9 T13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
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
	オリエンテーション	GW	GW	GW	GW	GW	GW
10:15	MSFAS作成 MN集中訓練	簡易評価 ・文章入力 ・ビッキング	簡易評価 ・検索修正 簡易版結果の フィードバックと訓 練版選択のための 相談を実施	文書入力 L4	文章入力 L5 数値入力 L1～L5	数値チェック L2～L6 ファイル整理	ビッキング
12:00			文書入力 L1				
13:00	WCST 簡易評価 ・物品請求書作成 ・作業日報集計 ・コピー＆ペースト ・数値入力		文章入力 L2～3	文書入力 L5	数値入力 L6 数値チェック L1～L2	ファイル整理	物品請求書作成
15:30	GW		GW	GW	GW	GW	GW

備考) GW : グループワーク、MN : M-メモリーノート

3. 結果

(1) WCSTの結果

T13さんに実施したWCSTの結果を表 2－6 0 に示す。T13さんは本検査を医療機関で実施しており、検査方法を概ね覚えていた。試行前に、カテゴリーの変更を自分で予測していいかとの質問があったので許可をしたが、正カテゴリーの継続回数を推定することは難しかった。セッション 1 の作業中、本人は自発的に反

T13

応する毎にカテゴリー名を声に出し確認していた(Verbal Regulation)。セッション2では、最初はVerbal Regulationなしで実施していたが、セッション1と異なりスムーズに反応できなかったため、途中から再度Verbal Regulationを行い安定を図っている様子が観察された。セッション2ではカテゴリーが一巡したところでルールに気付き、カテゴリー変更時にもミスのない試行が続いた。ただし、37試行目ではカテゴリーの変更順序を忘れてしまいミスが出現した。

以前の病院での実施結果も併せると、T13さんのCAは、3→5→5→7と推移しており、学習が着実に積み上げられていくことが可能と考えられた。

また、セッション2の37試行目でのミスから、疲労によるワーキングメモリーの低下が懸念されることから、複雑な作業や長時間の作業における疲労への対応の重要性が予測された。

表2-60 T13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*	5	9	0
2	7	6	0

* 自発的にVerbal Regulationを実施した。

(2) M-メモリーノート集中訓練の結果

参照・構成・記入の各訓練におけるブロック数と、平均正答率を図2-43、表2-61に示す。参照訓練の評価期で日付ミスがあったが、各項目の弁別は適切であり学習はスムーズであった。

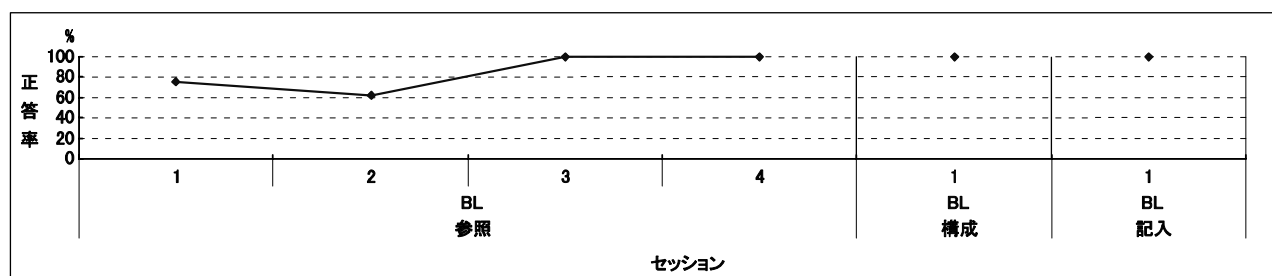


図2-43 T13さんのM-メモリーノート集中訓練の結果

表2-61 T13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	4	—	—	1	—	—	1	—	—
平均正答率	84	—	—	100	—	—	100	—	—

(3) M-ワークサンプル（簡易版）の結果

T13さんに対して実施したM-ワークサンプル（簡易版）の結果を表2-62～表2-64に示す。

数値チェックの見落としや物品請求書作成の転記ミス、作業日報集計の集計ミス、ピッキングの商品選択ミスなどが見られた。これらはワーキングメモリーの低下の影響であることが推測された。

また、M-ワークサンプル（簡易版）では短時間のうちに多くの作業種に従事することが求められるが、T13さんは作業中にイライラする、独り言を言う、よそ見をするなど落ち着きのない行動が見られたことが特徴的であり、新しい課題に対し緊張が強く、ストレスを感じている様子が見られた。

表2-62 T13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	83	74	—
エラー内容	見落とし	転記ミス	集計ミス	—

備考) —：未実施。

表2-63 T13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	コピー&ペースト	ファイル整理	検索修正
実施の有無	○	○	○	○	○
平均正答率 (%)	100	80	50	71	0
エラー内容		文章入力ミス	範囲指定ミス	分類ミス	詳細入力ミス 検索条件ミス

備考) —：未実施。

表2-64 T13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	ブラグタッパ	ナブキン折り
実施の有無	○	—	—	○
平均正答率 (%)	60	—	—	100
エラー内容	商品選択ミス			

備考) —：未実施。

(4) MSFASによる情報収集の結果

T13さんは矢継ぎ早に指示を出されるとボーっとしてしまっていると感じていた。M-ワークサンプル実施時には、作業の区切りになると手が止まる、イスに寄りかかるなどの行動がみられたため疲労しやすいことが把握された。一方、速くたくさんやろうと焦って見直しをしない、ミスを指摘されてイライラする様子も頻繁に見られた。

(5) 支援方針の検討

トータルパッケージの各要素の実施結果から障害の現れ方を明確に把握する。その上で、受傷箇所と障害の現れ方を本人に十分に説明し障害認識を高める。さらに、作業結果や自分自身のストレス・疲労サインをモニタリングさせ、疲労・ストレスの程度に応じた休憩の仕方を選択させることとした。

（６）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）は、T13さんの強い希望によって文書入力から始めたが、認知的負荷が高くエラーが生じることで達成感が得られにくかった。そこで、T13さんと相談し、認知的負荷の低い数値入力からはじめ、数値チェック、物品請求書作成、ピッキング、ファイル整理へと作業を切り換え、達成感を得られやすい作業種を探ることとした。

数値入力では、レベル４、５、６でエラーが見られた。数値チェックやピッキング、物品請求書作成でも見落としや転記ミスが見られた。また、ファイル整理では、レベル３を開始したところで頭がぼーっとして目が痛いと言えがあったため、作業を中止した。これらのエラーは、ワーキングメモリーの低下や同一作業の継続による疲労の影響であると考えられた。そのため、Verbal Regulation等作業改善のための補完方法や休憩を提示したが、提案に対しては拒否的な態度が見られた。

そこで、トータルパッケージの最終日に作業結果をフィードバックし、障害部位と疲労、作業で見られたエラーの関係について説明し障害認識の向上を促した。その結果、T13さんは、検査入院の際の主治医の所見（脳萎縮、脳神経切断）を想起することができた。さらに、職場で皿やグラスの種類が覚えられなかったことや、客の注文に効率よく対応できなかった経験をワーキングメモリーの障害と結びつけて考えることができた。最終日の作業日誌では、「ずっと作業をして脳が疲れた。自分の障害をはっきり知ることができた」という記述が見られている。

障害認識が進んだことにより、T13さんは疲労により頭がぼーっとしたときに考えるスピードが遅くなることも認識することができた。しかし、一度休んでしまうと疲労の回復に他者よりも時間がかかることを不安に感じていたため、休憩方法について選択肢を提示し、T13さんに選択させ休憩の取得を促すこととした。具体的な休憩方法として、（①トイレ②席を離れる③個室で寝る）の選択肢を提示した結果、自分の疲労の程度を考えながら選択し、休憩をとることができるようになった。

T13さんが疲労に対し適切な対処行動をとれなかったのは、障害認識の不十分さが影響していると思われる。ストレス・疲労サインが数多く観察された理由も、対処行動が不適切であったため、ストレス・疲労を解消することができず、逆に増幅させるような結果となっていたと考えられた。そこで作業結果をフィードバックし、障害部位と疲労、ミスの関係について説明し、障害認識の向上を促した。その結果、本人が職場での失敗経験と作業でのエラーを結びつけることが可能となり、補完方法の活用に対しても積極的な態度を見せるようになり、適切な休憩方法を選択することができるようになった。

頭部外傷

ワーキングメモリー

就職に向けた支援

～MSFASの活用により、M-メモリーノートの必要性を理解した事例～

ワーキングメモリーの著しい低下にもかかわらず、M-メモリーノートの活用に消極的であったが、MSFASの対処方法検討シートを活用した相談により、M-メモリーノートの必要性を理解し、自発的な活用が定着した事例。

MSFAS

M-メモリーノート

補完手段の理解

1. 事例の概要

- (1) 年齢、性別：31歳、男性
 - (2) 障害状況：22歳の時に、交通事故により受傷。医療情報より、記憶障害、注意障害、軽度の右上下肢機能障害が指摘されていた。
 - (3) 障害認識：記憶障害を認識しており、補完手段としてメモ帳を携帯していた。しかし、メモ帳に記録はするが、確認をする習慣が形成されていなかった。
 - (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2-65に示す。

T14

表 2-65 T14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	7	絵画完成	11
数唱	10	絵画配列	15
単語	11	積木模様	15
算数	9	組合せ	18
理解	10	符号	12
類似	14		
言語性知能指数	102		
動作性知能指数	130		
全IQ	114		
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	18	個
	誤答	2	個
	内容理解	○△	
記銘力テスト	直後	4	個
	5分後	2	個
動物名想起テスト	正答	15	個
	誤答	0	個
7シリーズ	計算速度	22	秒
	誤	2	個
数字学習テスト	順唱	7	桁
	逆唱	7	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) * : WAIS-Rは医療機関にて実施。
** : 浜松方式高次脳機能スケールは職リハ機関にて実施。本事例については、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、言語性IQと動作性IQに有意差があり、特に、知識に低下が認められたことから、長期記憶の問題が示唆された。一方、絵画配列、積み木模様、組み合わせが高得点であったことから、視覚的に全体を把握する力が優れていることが推察された。浜松方式高次脳機能スケールについては、仮名ひろいテストの処理速度が遅く、注意配分に問題が認められた。また、記銘力テストでは遅延記銘課題における再生数が少なく、遅延記銘に問題が認められた。

2. 職リハサービスの目標と概要

(1) 目標

記憶障害の補完手段として、自立的なM-メモリーノートの活用を確立することにより、予定や行動を自己管理能力の向上を促進する。

(2) カリキュラム

T14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2-66に示す。初日から2日目の午前中にかけて、MSFAS、WCST、M-メモリーノートの集中訓練、M-ワークサンプル（簡易版）を実施し、2日目の午後から、M-ワークサンプル(訓練版)を実施した。

表2-66 T14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
9:45	-----	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	MSFAS作成(個別相談含む)	簡易評価 ・数値入力 ・文書入力 ・検索修正	数値チェック L2～3 物品請求書作成 L1	数値チェック L4～L6 物品請求書作成 L2	物品請求書作成 L3 数値入力 L3～L6
12:00	WSCT MN集中訓練	・ファイル整理 ・重さ計測 ・プラグタック組立			ファイル整理 L1～L2
13:00	簡易評価 ・数値チェック ・物品請求書作成 ・作業日報集計 ・ラベル作成	数値入力 L1～L6		物品請求書作成 L2 文書入力 L1	
15:30	GW	GW		GW	GW

備考) GW：グループワーク、MN：M-メモリーノート

3. 結果

(1) WCSTの結果

T14さんに実施したWCSTの結果を表2-67に示す。通常の教示で達成水準を満たしていたが、セッション

ン2で反応中のカテゴリー名を忘却し、エラーが減少しなかったことから、セッション3でカテゴリー名カードを導入し、カテゴリー変更順序、正カテゴリーの継続回数を意識するよう教示した。その結果、CAが6に改善し、変更順序を適切に推測することができた。セッション4で正カテゴリーの継続回数を推測するよう再教示をしたところ、正確な推測が可能となった。

セッション2で、追加教示により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測されたものの、カテゴリー名カードの導入により反応が効率的になり、ルールの推測も可能となったことから、記憶の補完手段としてメモの有効性が高いこと、視覚的に指示を提示することで障害を軽減できるものと考えられた。

表 2－6 7 T14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	5	1 1	2
2	5	1 0	3
3 *	6	7	0
4 **	7	1	0

備考）*：補完手段としてカテゴリー名カードを導入。変更順序、連続回数を意識するよう教示を付加した。
**：連続回数を見つけるよう再教示をした。

(2) M-メモリーノート集中訓練の結果

T14さんに実施したM-メモリーノート集中訓練の結果を図2－4 4、表2－6 8に示す。参照訓練の評価期で「schedule」における誤りが多く見られたため、評価期の3ブロック目で、「スケジュールは予定である」という追加教示を行った。いったんはエラーが消失したものの、構成訓練の評価期で、再度、「schedule」の誤りが生じたため、訓練期で、同様の内容を再教示した結果、構成訓練、記入訓練と反応が安定した。

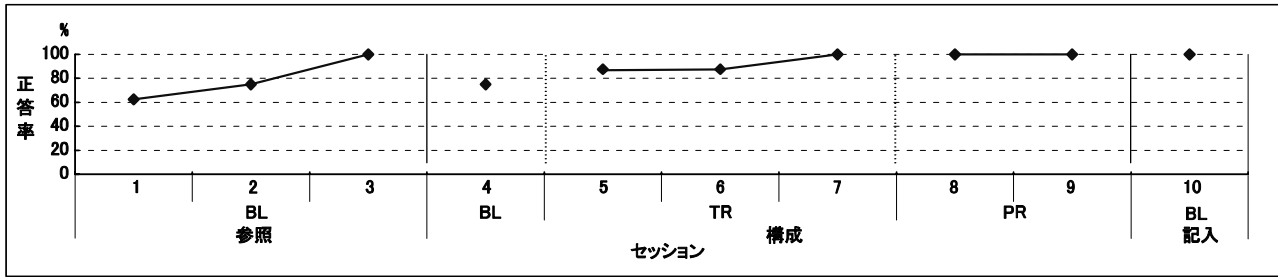


図 2－4 4 T14さんのM-メモリーノート集中訓練の結果

表 2－6 8 T14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	3	—	—	1	3	2	1	—	—
平均正答率	7 9	—	—	7 5	9 2	1 0 0	1 0 0	—	—

備考）*：付加的指導として、各項目に対応するキーワードを説明した。

T14

(3) M-ワークサンプル（簡易版）の結果

T14さんに実施したM-ワークサンプル（簡易版）の結果を表2-69～表2-71に示す。事務作業とOA作業の平均正答率が8割であり、事務・OA作業への対応可能性が示唆された。エラー内容としては、文書入力における語感が類似した言葉の入力ミス、作業日報集計における手続きの忘却、検索修正における修正項目の見落としが特徴的であった。これらのエラー内容から、ワーキングメモリーの低下による影響と推察された。

表2-69 T14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 (%)	100	100	63	90
エラー内容			集計、転記ミス	入力ミス

表2-70 T14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	コピー＆ペースト	ファイル整理	検索修正
実施の有無	○	○	○	○	○
平均正答率 (%)	100	70	100	100	60
エラー内容		入力ミス			修正箇所見落とし

表2-71 T14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	ナブキン折り
実施の有無	○	○	○	○
平均正答率 (%)	100	100	100	83
エラー内容				折りのずれ

(4) MSFASによる情報収集の結果

T14さんが、MSFASを作成する中で、予定を忘れた時など記憶障害を自覚せざるをえない場面で不安や緊張を感じていたが、一方でできるだけメモには頼りたくないと補完手段に対する否定的な考え方を持っていることが把握された。また、初めての場面は疲れると感じており、あくびが出たり、頭がぼんやりすることを自覚していたが、「これくらいのことで疲れるのは恥ずかしい」と考えていることも明らかとなった。

作業場面では、トータルパッケージの初日や新規の作業課題を実施した際に、頻繁にあくびしている様子が観察された。このことから、記憶障害に対する補完手段が確立していないことで、新規場面における不安や緊張が高くなり疲労につながっていること、また、指示の忘却を指摘されることで自信を喪失し、緊張や不安感、疲労が蓄積するという悪循環に陥っていると推察された。

(5) 支援方針の検討

T14さんの場合、表2のトータルパッケージ実施期間中は、指導者からのキーワードを強調した指示内容の提示により、メモリーノートを自発的に参照・記入する行動が形成されつつあった。しかし終了後、M-メモリーノートを活用することへの羞恥心からか、自発的活用が定着せず、面接の時間を忘れる、作業の開始が遅れる等の問題が頻繁に確認された。そこで、M-メモリーノートの必要性について理解を促すために、

個別相談にてMSFASの対処方法検討シートを活用することとした。

（６）MSFASを活用した個別相談の実施（対処行動の検討）

MSFASより収集した情報から、M-メモリーノートの活用が定着しない背景には、補完手段を活用することへの抵抗があると推測された。そこで、MSFASの対処方法検討シートを活用し、T14さんとともに現在の問題点を整理し、対処方法を検討することとした。

図２－４５がT14さんと作成をした対処方法検討シートである。T14さんの場合、作業手順を伝達されると、メモを取らず覚えようとしていたことから、作業開始時に手順を想起できず作業が遅れる、という状況が繰り返し生じていた。そこでまず、対処方法検討シートを活用し、現在の状況を「きっかけ」、「行動」、「結果」という時系列的な行動の関係性により整理し、T14さんに提示・確認した。次に、M-メモリーノートが定着しない原因について、本人と相談したところ、T14さんは、記憶障害を訓練により治したいと考えていることが明らかとなった。そこで、T14さんの気持ちを受け止めつつ、就職までの短期間で障害を治すことは難しいことを説明し、現在の状況におけるより現実的な対処方法の検討を提案した。T14さんも、職場で現在と同様の状況が生じることは避けたいと考えており、対処方法の検討を希望したため、再度、対処方法検討シートを用いてT14さんに対処方法の選択肢を考えるよう助言をした。T14さんが考えた対処方法は、図２－４５内の①作業手順をM-メモリーノートに書く、②手順の頭文字を覚える、③他の人に聞く、という３つである。まずT14さんは、３つの対処方法の中から、病院のリハビリテーションで効果のあった「手順の頭文字を覚える」という方法の実践を希望した。そこで、それぞれの対処方法について予想される結果を考えるよう助言したところ、手順の頭文字を覚える方法では覚えられる手順に限界がある事に気づき、T14さん自ら、作業手順をM-メモリーノートに書く、という方法で実践することを選択した。指導者は、T14さんの選択を強化し、M-メモリーノートを上手く活用できるように練習の機会を設けることを約束した。

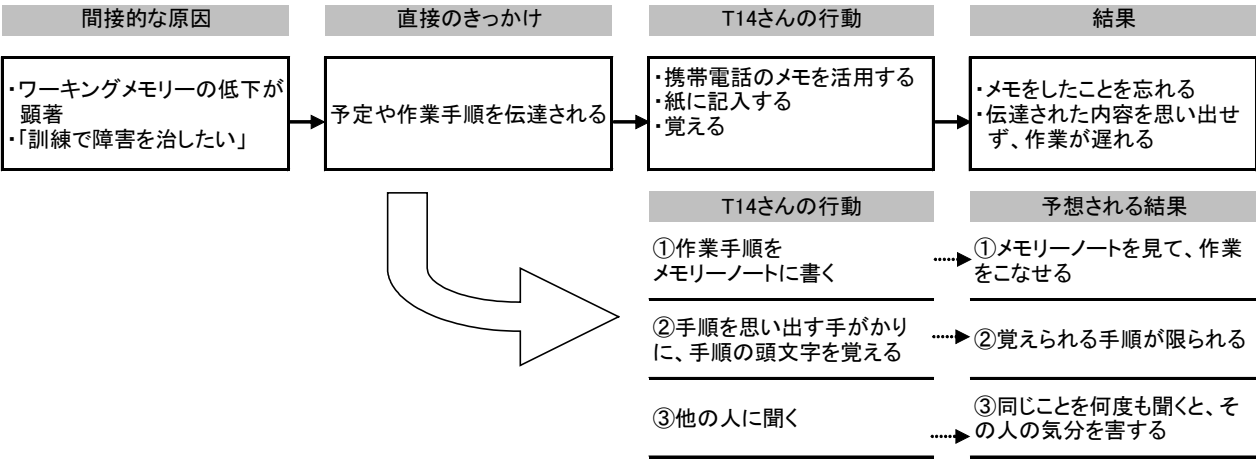


図 2－４５ T14さんと作成をした対処方法検討シート

(7) M-メモリーノート般化訓練

個別相談後、M-メモリーノートの般化訓練を1週間実施した。日常場面でT14さんがM-メモリーノートを記入し、その内容に沿って行動する場面を設定し、M-メモリーノートの使用状況を評価した。その結果、指示を出す時には、各項目の弁別のためのキーワードを強調することで、適切な箇所への記入、参照を自発的に行うことができた。また、自発的にM-メモリーノートを確認する行動が増え、適切な行動の実施率は92%であった。最終日には、T14さんから「メモリーノートの良さがようやく分かってきた」との内観を得ることができ、活用の継続を約束した。

T14さんは、M-メモリーノートの自発的な活用に課題があったが、MSFASの対処方法検討シートを用いた相談により、M-メモリーノートの目的と必要性を理解し、活用が定着した。

本事例については、WCSTの結果から、ワーキングメモリーの低下と視覚的な補完手段の有効性が示されていた。ワーキングメモリーの低下は、支援者から提供される様々な情報を整理し、問題解決の計画を立てることが苦手であることを示唆している。本事例の場合、MSFASの対処方法検討シートが、ワーキングメモリーの低下による情報の欠落を補い、状況の時系列的な整理と視覚的な手がかりを利用した選択を助ける補完手段として機能した。

本事例からは、補完手段が定着しない場合、対象者が補完手段の目的を理解しているかを確認し、理解をしていなければ、認知障害に応じた説明の機会を設けることの重要性が示唆された。

脳内出血

抑うつ傾向

無力感

就職に向けた支援

～自分を営める行動を確立したことにより、
自立的な作業遂行が可能となった事例～

幼少期に脳出血を発症し、長期間、失敗経験を積み重ねてきたことで無力感が形成され、不安や疲労の訴えが顕著であった事例に対し、補完手段の確立と疲労のセルフマネジメント・トレーニングを行ない、成功経験を通じて自己強化を促した結果、意欲的に作業をすることが可能となった。

MSFAS

成功経験

自己強化

1. 事例の概要

- (1) 年齢、性別：24歳、女性。
 - (2) 障害状況：8歳の時に、脳内出血を発症。視神経萎縮等による両眼視野の1/2以上の欠損、左上下肢機能の軽度の障害があり、身体障害者手帳5級を所持していた。
 - (3) 障害認識：記銘力の低下、視野欠損、イライラのし易さを自覚していた。日常生活ではメモを活用していたが、記入が中心であり、メモを確認する行動は習慣化していなかった。
 - (4) 神経心理学的検査結果
- C10さんに実施した神経心理学的検査結果を表2-72に示す。

C10

表 2-72 C10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	11	絵画完成	2
数唱	14	絵画配列	4
単語	11	積木模様	6
算数	11	組合せ	2
理解	16	符号	4
類似	12		
言語性知能指数	116		
動作性知能指数	47		
全IQ	87		
浜松方式高次脳機能スケール		評価点	
見当識		10	
数唱順唱		13	
数唱逆唱		15	
数唱学習		12	
5単語即時想起		10	
5単語5分後再生		13	
類似問題		14	
7シリーズ	計算速度	不明	
動物名想起		8	
仮名ひろい (無意味綴)		9	
仮名ひろい (物語文)		5	
物語文の意味把握		8	
線の二等分		5	
図形模写		0	
図形5分後再生		9	
		0	

備考) 両検査ともに、職リハ機関にて実施。

WAIS-Rについては、言語性IQと動作性IQに有意差が認められており、動作性の下位検査は全般的に低下が認められた。これは、視神経萎縮による視野欠損の影響と考えられ、視覚認知に問題があることが示唆された。浜松方式高次脳機能スケールについても下位検査間でばらつきが見られた。特に、仮名ひろい、線の二等分、図形5分後再生で低下が認められ、注意配分、視覚記憶に問題があることが示唆された。

2. 職リハサービスの目標と概要

(1) 目標

認知障害による作業への影響を明確化したうえでストレス・疲労への対処行動の確立を図ると共に、自己強化行動の確立を支援し作業意欲の向上を図ることを目標とした。

(2) カリキュラム

C10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2-73に示す。

表2-73 C10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
9:50	-----	作業準備	作業準備	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	GW	GW	GW		GW	GW	GW	GW
10:15	簡易評価 ・数値チェック ・物品請求書作成	簡易評価 ・文書入力 ・コピー&ペースト	簡易評価 ・重さ計測 ・ナブキン折り 文書入力 L1	数値チェック L1	数値チェック L2～L3		ピッキング L1	個別相談	ピッキング L1	ピッキング L3
12:00										
13:00	簡易評価 ・作業日報集計	簡易評価 ・ピッキング MN集中訓練	文書入力 L2～L3	数値チェック L2	数値チェック L4 MSFAS作成 (A～F)	WCST 個別相談 (MSFASの活用)	ピッキング L1 個別相談		ピッキング L1～L2	ピッキング L3～L4
15:50	GW	GW	GW	GW	GW	GW	GW		GW	GW

備考) GW：グループワーク、MN：M-メモリーノート

初日から3日目にかけてM-ワークサンプル(簡易版)を、3日目の午後にM-メモリーノートの集中訓練を、4日目にはMSFASの作成とWCSTを実施した。4日目の午後に個別相談を行い、これらの結果についてフィードバックした。5日目以降には、M-ワークサンプル(訓練版)を活用し、ストレス・疲労のセルフマネジメント・トレーニングを導入した。訓練課題としては認知的負荷の低いピッキングを選定した。

3. 結果

(1) WCSTの結果

C10さんに実施したWCSTの結果を表2-74に示す。セッション1では、最初のカテゴリー達成に至るまでに25試行を要したこと、「数」から「色」へカテゴリーの変更時に正カテゴリーを同定できず試行錯誤を

重ねたことから、CAは3であった。セッション2では、3回のカテゴリー達成後、本人の正カテゴリー継続回数に関する誤った予測から保続性エラーが連続し、CAは3にとどまった。セッション3では、本人が推測した正カテゴリー継続回数が誤りであることを伝え、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、さらに、誤った予測に基づく反応が見られた際に「○が5回では変わりません」と助言した。その結果、セッション3のCAは5に改善された。セッション4では、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再度助言し、「×が出るまで同じ反応を続けること」を追加教示するとともに、これらの指示内容について開始前に自己教示させた。その結果、最初は×がでるまで同じ反応を継続できず、自らカテゴリーを変更したものの、後半、フィードバックに対し注意を向けるようになりCAは5となった。

以上の結果から、自らカテゴリーが変わると判断した場合に保続性エラーが連続したこと、セッション3、4の前半にも誤った推測による反応がみられたこと、思考の転換の困難さ、ワーキングメモリーの低下が推察された。

一方で、セッション3、4の後半には反応が安定し、ルールへの気づきが可能となったことから、視覚的な補完手段は有効と考えられた。ただし、追加教示や補完手段の定着には十分な確立のための指導が必要と考えられた。

表 2-74 C10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	15	3
2	3	11	7
3*	5	7	0
4**	5	6	2

備考) * : 本人が推測したカテゴリー連続回数についてフィードバックをし、カテゴリー名カードとポインティングデバイスを提示した上で、変更順序を意識するよう促した。
** : 「×が出るまで同じ反応を続けること」を追加教示し、セッション4の開始前に自己教示を促した。

(2) M-メモリーノート集中訓練の結果

参照・構成・記入の訓練における各ブロック数と、平均正答率を表2-75に示す。参照の訓練前の評価期(BL)において「to-do list」が欠落していたことから、訓練期(TR)に移行した。各項目の弁別のためのキーワードをメモ用紙に書き説明したが、「to-do list」は定着しなかった。そこで、「to-do list」のキーワードのみを付箋に記入して提示し、キーワードの読み上げを促した。その結果、正答率は100%となった。

表 2-75 C10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	5	2	2	—	—	2	—	—
平均正答率	75	93	100	100	—	—	100	—	—

備考) * : 1ブロック目で、各項目の弁別のためのキーワードをメモ用紙に書き、説明した。
2ブロック目で、「to-do list」のキーワードのみを付箋に記入し、自己教示の手続きを導入した。

(3) M-ワークサンプル（簡易版）の結果

C10さんに実施したM-ワークサンプル（簡易版）の結果を表2-76～表2-78に示す。エラー内容としては、作業日報集計、数値入力、ナプキン折りにおける手続きの欠落が特徴的であった。これらは、ワーキングメモリーの低下によるものと考えられた。数値チェックの見落とし、物品請求書作成の転記ミス、文書入力の文字サイズのミスは、形態が類似した文字の錯誤によるものであり、視覚認知の問題が示唆された。また、物品請求書作成とピッキングにおけるエラーは、条件の見落としであり、ワーキングメモリーの低下と視覚認知の問題によるものと考えられた。

また、これらの課題を行っている間には、頭痛や疲れを訴えることがあり、表情は硬く緊張感が顕著であった。

表2-76 C10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	○	○	○ (L2で中止)	—
平均正答率 (%)	83	60	32	—
エラー内容	見落としミス	条件見落とし、転記ミス	手続きの理解	

備考) —: 未実施。

表2-77 C10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	コピー&ペースト	ファイル整理	検索修正
実施の有無	○	○	○	—	—
平均正答率 (%)	88	60	25	—	—
エラー内容	手続きミス	文字サイズ、変換	範囲指定ミス		

備考) —: 未実施。

表2-78 C10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	プラグタッパ	ナプキン折り
実施の有無	○	○	○	○
平均正答率 (%)	60	100	100	83
エラー内容	条件の見落としミス			手順忘れ

(4) MSFASによる情報収集の結果と対処行動の検討

(ア) MSFASによる情報収集の結果

C10さんが作成したMSFASから、C10さんは我慢をする方法以外の対処方法を持っておらず、ストレスや疲労を蓄積してきたことが読み取れた。

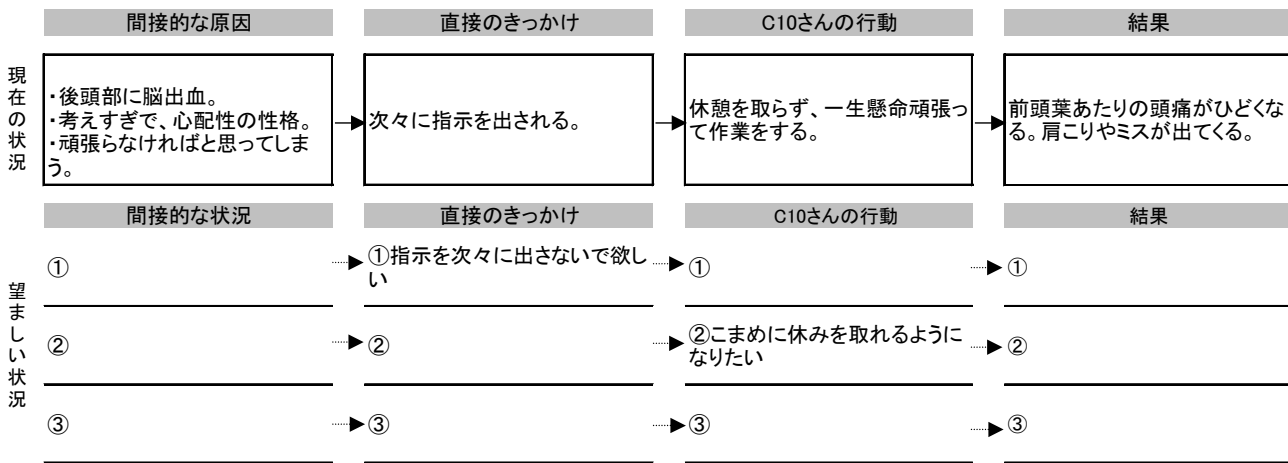
シートFからは、自分の力が訓練で出ない時、自分より成績の良い人と作業をしている時にストレスや疲れを感じていることが把握された。C10さんは、「我慢をしているためストレスがたまる一方である」と記入していたが、指示が欠落することへの不安から休憩を取ることには拒否的であった。また、自覚しているストレスや疲労のサインとして、多数の項目に○をつけていたが、「実際の作業場面では疲れすぎていて、自分では分からない」と述べていた。

シートB（ストレスの解消方法）、シートC（サポート体制）の記述の乏しさからは、C10さんが、ストレスや疲労を解消する方法や資源を持っていないことが把握された。特に、シートCを記入した際には、「性

格の問題か高次脳機能障害の問題かが分かりにくく、周囲の理解を得ることが難しい」との訴えがあった。一方、シートE（障害について）の記述からは、記銘力の低下や視野欠損の影響を自覚しているが、対処方法がわからず悩んでいることが把握された。

（イ）対処行動の検討

MSFASを作成した翌日、対処方法検討シートを活用し、ストレス・疲労が生じる過程を共同で整理した(図2－4 6)。その結果、作業場面等で次々に指示を出されると、休憩を取らず一生懸命作業についていこうとし、前頭葉あたりの頭痛、肩こりがひどくなりミスが出てくる、と整理をすることができた。対処方法について相談した結果、C10さんからは、「補完手段を使おうというやる気がでない。色々な指示を次々に出さないで欲しい。こまめに休みを取れるようになりたい」という希望があがった。そこで、休憩の取り方を練習すること、指示の出し方をより負担の少ないものにすることを約束した。



C10

図 2－4 6 C10さんと作成をしたMSFASの対処方法検討シート

（5）ストレス・疲労のセルフマネジメント・トレーニング

（ア）ストレス・疲労の生起過程の分析と支援計画

C10さんについては、認知機能の低下が著しいにもかかわらず、周囲のサポートが得られない状況の中、自分自身の努力や我慢により対処していたが、長期間ネガティブなフィードバックを受け続けた結果、無力感が形成されうつ状態になり、頭痛、疲労、緊張、不安などの症状が顕著になっていたと考えられた。そこで、C10さんが、休憩を取りやすい環境を設定すること、認知障害に対する補完手段を確立し本人の力で正確に作業が遂行できる条件を整えること、他者から正の強化（誉められる）を受ける機会を十分保証すること、他者から正の強化を受けた場合には常に自己強化を行うよう促すこと等について支援し、休憩をとることや自分を誉めることの心地よさを実感させ、作業への意欲を育てることとした。

(イ) M-ワークサンプル（訓練版）を活用した対処行動確立の支援

トータルパッケージ5日目よりピッキングを活用し、ストレス・疲労への対処行動として休憩行動と自己強化行動の確立に向けた支援を開始した。ピッキングの結果を図2-47に示す。なお、ピッキングの実施にあたっては、C10さんの不安傾向の強さを考慮し、訓練前の評価期を行わず、訓練期から実施することとした。また、自己強化行動の確立を促すため、作業指示書の活用により不安を生起する環境要因を統制することでミスの発生を抑制し、作業における成功体験を重ねられるよう工夫した。

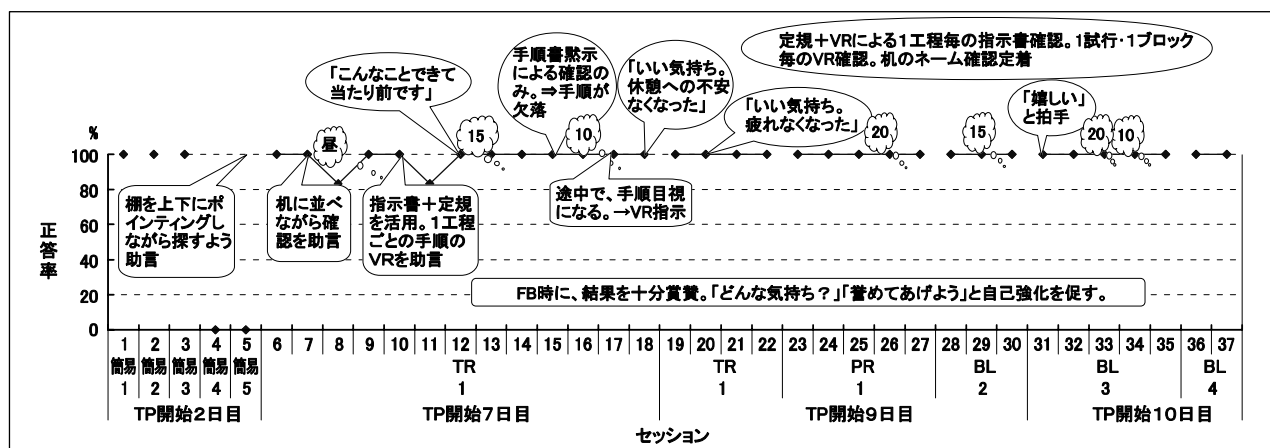


図2-47 C10さんのピッキング結果

①休憩行動の確立

作業開始前に、無理のない作業時間を相談し、50分を目安に休憩を取ることとした。また、疲れた表情、ため息などの疲労のサインが見られた場合には、指導者からフィードバックをし休憩を助言することを約束した。休憩時間は、5分、10分、15分の中から、本人に選択を促した。レベル1の訓練期では、概ね30分～50分作業をし、10分から15分休憩を取るというペースで作業を続けた。当初は「こんなに休憩をとっていいのか」と述べ、休憩時間の選択を躊躇していたが、トータルパッケージ開始9日目には、指示書の活用が定着したこともあり、「休憩を取ることへの不安が無くなってきた」という内観を得ることができた。レベル1の訓練後の評価期（PR）、レベル3の訓練前の評価期（BL）では、C10さんは、次のレベルの実施に向けて20分間休憩を取ることを申告し、難易度の向上に伴う疲労は見られなかった。

②自己強化行動の確立

自己強化行動を確立するため、他者からの指示が口頭で頻繁に出される状況を阻害要因の一つであると考え、作業指示書を活用し、C10さん自身が指示内容や工程を自己管理しながら正確に作業できるよう支援を行った。

まず、ピッキングのレベル1の段階で、商品の検索に時間がかかり、表情から不安と焦りが把握された。商品の検索方法が非効率的であったことから、上下に指差しをしながらゆっくり探すこと、注文書が1枚終わる毎に確認するよう助言し、作業指示書に助言内容を追加した。次に、作業指示書を読み上げ、手順を確

認した上で作業をすること、手順が分からない時は作業指示書で確認することを助言した。しかし、商品を検索し始めると、「指示書の存在を忘れる」「指示書を参照した時に、作業中の工程を探し出せない」という問題が確認された。そこで、作業指示書に定規をあて、一工程ごとに「手順を読み上げ作業をする」という行動を形成した。さらに、正確に作業ができた際には結果を十分賞賛し、「どんな気持ちですか」「自分を誉めてあげよう」と言語化を促し、正確に作業ができたことを十分味わうよう助言をした。

最初は「こんなことでは自分を誉められません」と述べていたC10さんであったが、7日目の午前中には、「少しいい気持ち」「自信が出てきた」という発言に変化した。また、7日目の午後には、不安な表情がなくなり、行動に落ち着きや自信が見られ始め、結果のフィードバックに、「嬉しい」と、自発的に拍手をするようになった。

さらに、最終日には、レベル4の実施について、「数字を読み上げれば大丈夫であり、やってみたい」と発言をし、自発的に補完手段を活用し、安定して作業を行うことができた。

C10さんの場合、当初は、疲労や不安の訴えが顕著であったが、最終日には、終始笑顔で、ストレスや疲労のサインは全く見られなくなり、自立的な作業遂行が可能となった。

ポイントとしては、①MSFASの活用により、無力感が形成されている状態とその背景を推定することができたこと、②自己強化行動の確立に向けた指導を重視したこと、③補完手段の確立と疲労のコントロールにより正確に作業が遂行できる条件を整え、他者からの強化を十分保証したこと、が挙げられる。

特に、C10さんの場合、ポジティブな感情を言語化する場面が見られなかったことから、正確に作業ができた時に、「どんな気持ちですか？」と自分の感情を言語化させることによって、「いい気持ち」が芽生えていることへの気づきを促し、更に、「こういうときは、自分を誉めてあげよう」と自分を誉める行動を形成したことが有効であったと考えられた。

頭部外傷

易疲労性

就職に向けた支援

～休憩時間と休憩方法の選択肢を提示したことで休憩できるようになった事例～

疲労のセルフモニタリングができず休憩を申し出ることができなかったため、疲労のサインが観察されたときに休憩時間と休憩方法の選択肢を提示した結果、休憩をとることが可能になった。

疲労のセルフマネジメント

MSFAS

1. 事例の概要

- (1) 年齢、性別：20歳、男性。
- (2) 障害状況：17歳の時に交通事故により受傷した。医療機関からは、びまん性軸索損傷による遂行機能障害、記憶障害が指摘されていた。
- (3) 障害認識：覚えられないこと、受傷前と比べてあくびがたくさん出ることや頭がぼーっとしてしまうことを自覚していた。
- (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2-79に示す。WAIS-Rについては、プロフィールの詳細は不明であるが、実施機関より「学習して知識を獲得する力が弱い、長期記憶の力が弱い」との所見を確認した。浜松方式高次脳機能スケールについては、仮名ひろいテスト、記銘力テストで低下が認められ、遅延記銘、注意の配分に問題があることが示唆された。

表2-79 T11さんの神経心理学的検査結果

検 査 名		結 果	
WAIS-R *			
	言語性知能指数	95	
	動作性知能指数	93	
	全IQ	93	
浜松方式高次脳機能スケール **			
	仮名ひろいテスト	24	個
	正答率	3	個
	誤答率	△	個
	内容理解	3	個
	直後	0	個
	5分後	3	個
	動物名想起テスト	12	個
	正答率	1	個
	誤答率	1	個
	7シリーズ	24	秒
	計算速度	0	秒
	数字学習テスト	8	個
	順唱	7	個
	逆唱	2	個
	会話テスト	2	個
	諺の説明 (正答数)	2	個
	単語の説明 (正答数)	2	個

備考) * : WAIS-Rは、医療機関にて実施。

* : 浜松方式能スケールは、職リハ機関にて実施。

本事例については、開発過程で試作された前頭葉機能テストが用いられている。

2. 職リハサービスの目標と概要

(1) 目標

自分自身の疲労の状態を判断し、自発的に休憩を申し出るとともに適切な休憩を取得することができるようにすることを目標とした。

(2) カリキュラム

T11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2-80に示す。1日目と2日目にWCSTを実施した。2日目にM-メモリーノートの集中訓練を行った。2日目の午後から4日目にかけてM-ワークサンプル（簡易版）を実施し、その結果を基にして4日目から8日目まで、M-ワークサンプル（訓練版）を活用し、疲労のセルフマネジメントスキルの向上に向けた支援を行った。

訓練課題としてはT11さんと相談の上、数値入力、文書入力、物品請求書作成、ピッキングを選択した。

表2-80 T11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
9:45	-----	作業準備	作業準備	作業準備	作業準備	作業準備	作業準備	作業準備
10:00	オリエンテーション	GW	GW	GW	GW	GW	GW	GW
10:15	MSFAS作成 WCST	WCST MN集中訓練	簡易評価 数値入力 文書入力 コピー&ペースト	簡易評価 ・ファイル整理 ・検索修正 数値入力 L1～L6	文書入力 L2	文書入力 L3	物品請求書作成 L1～L2	ピッキング L1～4
12:00		簡易評価 ・数値チェック ・物品請求書作成 ・作業日報集計	簡易評価 ・ピッキング ・ナブキン折り	文書入力 L1	文書入力 L3	文書入力 L3	物品請求書作成 L2	ピッキング L5 物品請求書作成 L2
13:00								
15:30		GW	GW	GW	GW	GW	GW	GW

備考）GW：グループワーク、MN：M-メモリーノート

3. 結果

(1) WCSTの結果

T11さんに実施したWCSTの結果を表2-81に示す。セッション1、2ではCAが達成基準を満たしており、カテゴリー変更順序を正確に推測することができた。また、正カテゴリーの継続回数も「5回」と概ね正しい推測をしていた。そこで、セッション3で、正カテゴリーの継続回数を推測するように追加指示を加え再実施したところ、CAは4と低下した。セッション4でも同様の指示を加えたが、正カテゴリーの継続回数を正確に推測することはできなかった。

ルール推測の負荷を加えたことによりCAの低下が見られたこと、作業をしながら自己の反応の継続回数を数えていたときに計数にミスがあったことから、ワーキングメモリーの低下が推測された。

表 2-81 T11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 *	5	13	0	1 日目
2	6	6	6	
3 **	4	11	0	2 日目
4 **	5	7	0	

備考) * : カテゴリーを達成し合格したので検査を終了した。

** : カテゴリー連続回数を推測するよう指示をした。

(2) M-メモリーノート集中訓練の結果

参照・構成・記入の各訓練におけるブロック数と、平均正答率を図2-48、表2-82に示す。参照訓練の評価期で項目の混同が見られたため訓練期へ移行した。訓練期では各項目の弁別のためのキーワードを説明し、エラー内容についてのフィードバックをした結果、正反応率は100%となった。構成訓練・記入訓練では「schedule」と「今日のto-do」や「memo」との混同が見られたため、訓練期へ移行しエラー内容をフィードバックし、訓練を実施した結果、各訓練とも達成水準を満たす結果が得られた。

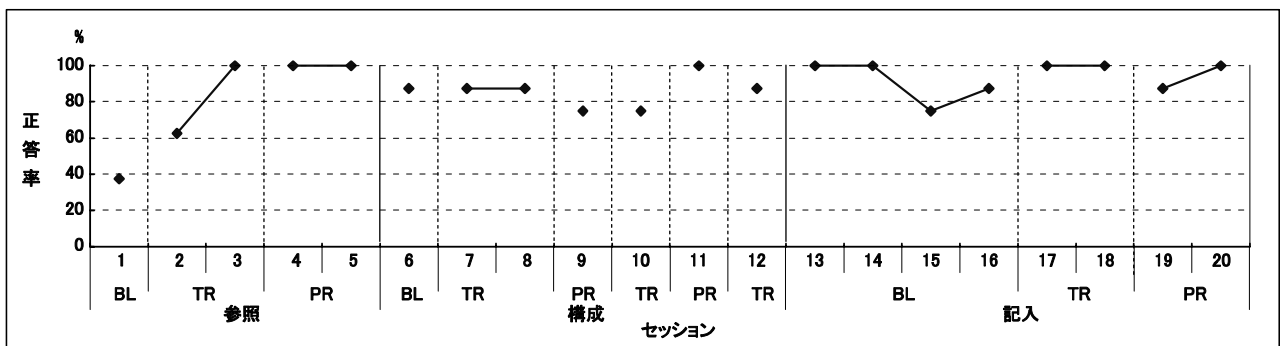


図 2-48 T11さんのM-メモリーノート集中訓練の結果

表 2-82 T11さんの参照・構成・記入におけるブロック数と平均正答率

セッション数	参照			構成			記入		
	BL	TR *	PR	BL	TR **	PR	BL	TR **	PR
1	38	2	2	1	4	2	4	2	2
平均正答率	38	81	100	88	84	88	91	100	94

備考) * : 付加的指導として、各項目の弁別のためのキーワードを説明した。

** : エラー内容のフィードバックを行った。

(3) M-ワークサンプル (簡易版) の結果

T11さんに対し実施したM-ワークサンプル (簡易版) の結果を表2-83～表2-85に示す。作業日報集計、ナプキン折りで手順の抜け落ちが見られた。数値入力、文書入力では、類似した数字や漢字の入力によるエラーが見られた。これらの結果から視覚記憶やワーキングメモリーの低下が推測された。

作業態度としては、OA作業実施時は目が疲れる様子であり、確認がおろそかになる傾向が観察された。

表 2-83 T11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 (%)	100	100	72	—
エラー内容	—	—	除算ミス、集計ミス 位ミス、集計日の誤り	—

備考) —: 未実施。

表 2-84 T11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	コピー&ペースト	ファイル整理	検索修正
実施の有無	○	○	○	○	○
平均正答率 (%)	92	40	50	82	40
エラー内容	入力ミス	文字入力ミス	範囲指定ミス	分類ミス	詳細入力ミス

備考) —: 未実施。

表 2-85 T11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	ブラグタッパ	ナブキン折り
実施の有無	○	—	—	○
平均正答率 (%)	100	—	—	67
エラー内容	—	—	—	手順の誤り

備考) —: 未実施。

(4) MSFASによる情報収集の結果

T11さんは、あくびがでる、目がぼやけることを自覚していたが疲れのサインであるという自覚はなかった。M-ワークサンプル実施時にも、一定時間継続してOA作業や事務作業を実施した場合に集中力が低下し、目を何度もこする、あくびや背伸び、疲れた表情などのサインが見られたが、自分から休憩の取得について相談を持ちかけることはなかった。観察されたT11さんの疲労・ストレスのサインは、主に身体的な疲労の現れであると考えられた。高次脳機能障害の特性として作業負荷に対する疲れ易さが挙げられるが、T11さんは疲労のモニタリングが苦手なため適切な休憩行動をとることができず、その結果疲労が蓄積し、サインとなって現れているものと推測された。

(5) 支援方針の検討

疲労のサインが出てもモニタリングができないために、休憩の相談を申し出ることができずに疲労を蓄積させてしまうと推測されたため、作業の単位をあらかじめ決めておき、単位作業終了後に休憩方法の選択肢を提示し、そこから選択させる方法をとることとした。

(6) M-ワークサンプル（訓練版）を活用したトレーニング

トータルパッケージの5日目、文書入力を実施した際にあくびが頻繁にみられたため、指導者からT11さんにあくびは脳が疲れたというサインであること、あくびがでたら休憩を申し出るよう助言をした。しかし、T11さんは、自分は昔からあくびをしやすい、疲れとは関係ないととらえており、自分から休憩を申し出ることはなかった。

作業状況の観察により、T11さんは作業開始後50分～1時間くらいで疲労のサインがみられることがわか

った。そこで、作業開始後50分経過するごとにT11さんに休憩の意向を確認した上で、休憩時間、休憩方法の選択肢を提示しT11さんに選択を促した。その結果T11さんは、選択肢の中から休憩時間5分と休憩内容ストレッチを選択するなどして、休憩をとることが可能となった。

しかし、トータルパッケージ8日目に実施したピッキングでは、休憩の選択肢を提示しても、休憩をとることができずエラーが生じる、休憩時間に寝過ごす等の行動が観察された。ピッキングは検索、照合などの判断を必要とするため、T11さんにとって認知的負荷が高い作業であったことから、T11さんは疲労が蓄積すると選択肢の選択が困難になることが把握された。

T11さんは、自分から休憩を申し出ることができなかったが、疲労のサインがみられる時間に休憩時間、休憩方法の選択肢を提示することによって、休憩をとることができるようになった。しかし、一方で疲労が蓄積しすぎると休憩の選択肢を提示されても選択できなくなることが確認された。

訓練目標の「自発的に休憩を申し出る」という行動を形成するためには、次の段階として「休憩の相談をする」というメモを置き、作業単位時間終了後に休憩時間と休憩方法を担当者に相談させる訓練をすることが適当と考えられた。以上のように疲労のセルフマネジメントは対象者の疲労サインやモニタリングスキルを把握した上で段階的に自律性を高めていくことが有効であると考えられた。

頭部外傷

抑うつ傾向

記憶障害

就職に向けた支援

～作業の初期段階から補完手段を導入する無誤学習により不安を軽減した事例～

抑うつ傾向があり作業ミス指摘されることで不安が生じ作業に集中できなくなるため、無誤学習により作業を通して成功体験を積み重ね、不安を軽減し障害認識の促進を図った事例。

M-ワークサンプル

無誤学習

1. 事例の属性

- (1) 年齢、性別：28歳、男性。
- (2) 障害状況：17歳の時に交通事故で受傷した。医療機関から頭部外傷後遺症と診断され、軽度の知的水準の低下、記銘力・見当識の障害が指摘された。これらの障害からコミュニケーションが十分にとれず、抑うつ状態にあったため、精神科に通院し、服薬とカウンセリングによる治療を継続していた。
- (3) 障害認識：T15さん自身は、脳外傷によって、記憶力が低下した、複数の事柄に対する注意配分が困難になった、怒りっぽくなった、以前できていたことができなくなったと感じていた。
- (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2-86に示す。

表 2 - 8 6 T15さんの神経心理学的検査結果

検 査 名		結 果	
WAIS-R *			
	言語性知能指数	6 2	
	動作性知能指数	7 2	
	全IQ	6 3	
浜松方式高次脳機能スケール * *			
	仮名ひろいテスト	2 7	個
	正誤内容理解	7	個
	直後	○ 4	
	5分後	3	個
	動物名想起テスト	1 5	個
	7シリーズ	3 7	個
	計算速度	0	秒
	数字学習テスト	7	個
	順唱	5	桁
	逆唱	2	桁
	会話テスト	2	問
	諺の説明 (正答数)		
	単語の説明 (正答数)		

備考) * : WAIS-Rは医療機関にて実施。
* * : 浜松方式高次脳機能スケールは職リハ機関にて実施。
本事例については、浜松方式高次脳機能スケールの開発過程で試作された前頭葉機能テストを用いている。

T15

WAIS-Rのプロフィールの詳細については不明であるが、実施機関より「受傷以前に蓄積されている記憶や学習内容は具備しているが、今後の学習によって獲得される新たな知識や情報の定着については、記銘力の低下により困難である」との所見を確認した。また、浜松方式高次脳機能スケールからは、仮名ひろいテスト、記銘力テストで低下が認められ、注意配分、遅延記銘に問題があることが示唆された。

2. 職リハサービスの目標と概要

(1) 目標

作業上のミスやリアルフィードバックに対する耐性の向上を図るため、作業における成功体験を積み重ね、誘発されがちな不安を軽減することを目標とする。

(2) カリキュラム

T15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2-87に示す。

1日目はMSFAS、WCST、M-メモリーノートの集中訓練を実施した。1日目の午後から2日目は、M-ワークサンプル（簡易版）を実施し、3日目から6日目は、M-ワークサンプル（訓練版）を活用した支援を行った。4日目の午後、作業の様子が不安定であるため、振り返りの相談を実施したところ、疲労度が高かったため早めに作業を終了した。作業上のミスは作業を重ねるにつれ徐々に改善したが、T15さんはミスが強く記憶に残り、表情が硬くなり作業に集中できなくなる様子が見られたため、6日目から上記目標を目指し支援を行った。

表2-87 T15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						
10:05	個別相談 (MSFAS作成) WCST MN集中訓練	簡易評価 ・文章入力 ・コピー&ペースト ・検索修正	数値入力 L1～L6	プラグタップ組立 L4～L5	【相談】 本人から不安の訴え 重さ計測 L1～	文書入力 L3～L4 数値チェック L2
12:00						
13:00	MN集中訓練 簡易評価 ・数値チェック ・物品請求書作成 ・作業日報集計 ・数値入力	簡易評価 ・ナブキン折り ・ビッキング ・プラグタップ組立 ・ファイル整理	数値入力 L6 プラグタップ組立 L1～L3	【相談】 作業の振り返りを 実施 ファイル整理 L1～L3 重さ計測 L1 ※本人の疲労が大き いため、早めに終了	重さ計測 ～L5 文章入力 L1～L3	ビッキング L1～L2 【相談】 フィードバックの実施
15:30						

備考) MN：M-メモリーノート

3. 結果

(1) WCSTの結果

T15さんに実施したWCSTの結果を表2-88に示す。

セッション1、セッション2では、カテゴリーの忘却により、正カテゴリーを継続できなかったり、誤反応がでる前にカテゴリーを変更する等、合理的な反応を維持することができなかった。そこで、記憶力の障害を補完するために、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を提示したところ、始

めはデバイスの使用に慣れない様子が見られたが、徐々に補完手段の使用方法を学習し反応が安定し、CAは5に至った。セッション4では、「同じ種類を繰り返す」という教示を同一反応促進カードを加えて提示したところ、CAの向上にはつながらなかったが、保続性エラーが消失した。セッション5で、本人の希望により補完手段を全て外して実施したところ、「同じ種類を繰り返す」という教示の忘却が見られ、CAは3に低下した。

以上の結果から、記銘障害の影響が推測された。それに対して視覚的な補完手段を用いることが有効であること、補完手段の導入には反復練習が必要であることが示唆された。

表 2－88 T15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	15	8
2	2	13	9
3*	5	12	2
4**	5	10	0
5***	3	14	2

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

**：セッション3で用いた補完手段に同一反応促進カードを加えた。

***：セッション3・4で用いた補完手段をはずした。

(2) M-メモリーノート集中訓練の結果

参照・構成・記入の各訓練におけるブロック数と、平均正答率を表2－89に示す。参照の訓練前の評価期 (BL) では、「今日のto-do」と「to-do list」の混同が見られたため、訓練期 (TR) へ移行した。訓練期で各項目の弁別のためのキーワードを説明し、結果のフィードバックを行った結果、反応が安定した。参照の終了後は、構成、記入とも訓練前の評価期 (BL) の段階で、正答率は100%に達し書き分けはスムーズにできるようになった。集中訓練実施後、M-メモリーノートを日常生活に導入した結果、メモを参照しながら予定に応じた行動 (作業準備、時間の約束) をとれるようになり、作業の感想・作業内容等を記録することもできるようになった。

表 2－89 T15さんの参照・構成・記入におけるブロック数、および平均正答率

	参照			構成			記入		
	BL	TR*	PR	BL	TR	PR	BL	TR	PR
セッション数	1	2	2	2	—	—	2	—	—
平均正答率	63	75	100	100	—	—	100	—	—

備考) *：付加的指導として、各項目の弁別のためのキーワードを説明した。

(3) M-ワークサンプル (簡易版) の結果

T15さんに対し実施したM-ワークサンプル (簡易版) の結果を表2－90～表2－92に示す。作業日報集計での記入もれ、プラグタップの工程ミス、ナプキン折りの手順忘れなどは、記銘障害による手順の忘却によるエラーであると推測された。数値チェックの見落としや数値入力でのスペースの入力によるエラー、ピッキングでの見落としによるエラーは、注意不足により生じたものと推測された。また作業態度として速くやろうと焦る様子も観察された。

表 2-90 T15さんの事務課題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 (%)	58	100	50	—
エラー内容	見落とし	—	加算、集計ミス、 0の記載もれ	—

備考) — : 未実施。

表 2-91 T15さんのOA課題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	コピー&ペースト	ファイル整理	検索修正
実施の有無	○	○	○	○	○
平均正答率 (%)	92	17	13	96	0
エラー内容	不足・過剰	入力ミス 文字サイズ 不足・過剰	範囲指定ミス 貼り付けミス	分類ミス	検索条件ミス 詳細入力ミス

備考) — : 未実施。

表 2-92 T15さんの実務課題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	プラグタッパ	ナブキン折り
実施の有無	○	—	○	○
平均正答率 (%)	80	—	50	50
エラー内容	見落とし	—	工程ミス	手順の誤り 手順忘れ

備考) — : 未実施。

(4) MSFASによる情報収集の結果

T15さんは、受傷前にできていたことができなくなっていると分かったときや、受傷前後の行動や性格の変化を友人から指摘されたときに、不安や焦りを感じると自覚していた。作業場面では、複数の指示を一度に出されたときや正誤のフィードバックがないとき等に、表情が硬くなる様子が観察された。また、そのような場合には、「自分で無理に頑張る、我慢をする」という対処方法をとることが多いことが把握された。

(5) 支援方針の検討

不安が生じる背景として、T15さんが記憶障害を有するために自分の感情に強く働きかける出来事が記憶に残りやすいこと、うつ傾向があるためネガティブなフィードバックに対する感受性が高いこと、受傷後は作業能力の低下により失敗経験が積み重なる状況であったことが影響している推測された。そこで、支援や補完方法を予め導入することで、失敗による過度な不安の生起を防ぎ、不安を軽減する働きかけを行うこととした。

(6) 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）は、対象者の希望と職歴等を考慮し、OA作業から数値入力、文書入力、ファイル整理を、実務作業からプラグタッパ組立、重さ計測、ピッキングを、事務作業から数値チェックを選定した。また、これらの実施に際しては、難易度の低いものから順次行うよう配慮した。これらの作業を通して、補完行動である確認行動の徹底とマニュアルや作業ポイントのメモの参照等の記憶障害の補完手段を

確立できるよう支援した。

数値入力では、反復練習や丁寧な見直しによって正確な作業が可能になった。プラグタップ組立では、ビジュアルマニュアルで作業工程を参照しながら、正確に組み立てることができた。ファイル整理では、メモをとりながら作業をした結果ミスが減少した。重さ計測では聞き取った内容をメモしながら作業を進めた結果正確な作業ができた。文書入力では、ゆっくり入力するように意識づけ、見直しに時間をかけることでミスが減少した。

以上のように、T15さんは作業に応じた補完行動・補完手段を用いてミスを減少させることができた。しかし、T15さんは、これらの補完方法により改善したことよりも、ミスしたことだけが強く記憶に残り、作業結果の改善に納得できず不安感を訴えるようになった。そこで、次のような方法で不安を軽減させる支援を行った。

(ア) 「BA法」の実施

6日目の文書入力、数値チェックでは、作業課題の実施方法を、「評価期－訓練期－評価期」という基本的な方法から、訓練前の評価期を取り除き「訓練期－評価期」の2段階による方法へと変更したこの方法の導入により、指導者は作業課題の開始段階から逐次結果に対するフィードバックを行い、ミスのない段階から補完手段を活用して作業するよう助言・指導を行った。図2－49に数値チェックの結果を示した。

その結果、数値チェック・文書入力については、難易度の高いレベルへと移行してもミスのない作業を継続することができ、不安感を訴え作業に集中できなくなる状況は生じなかった。

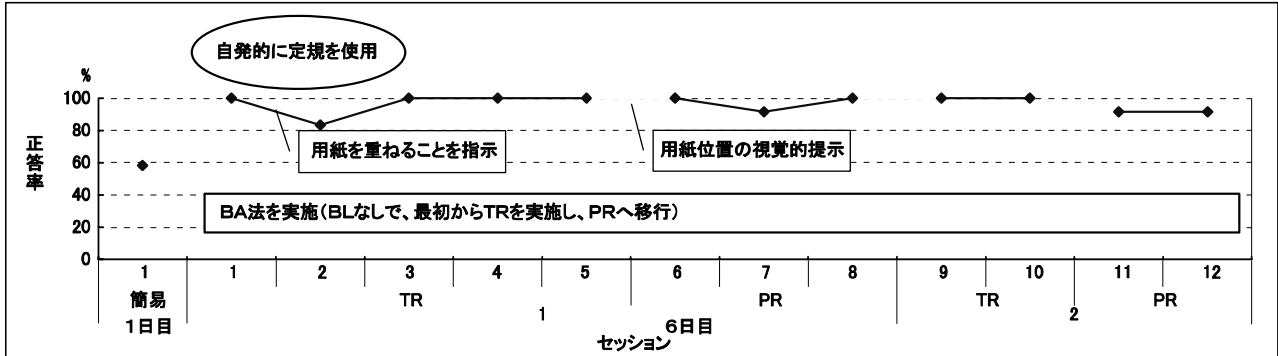


図2－49 T15さんの数値チェック結果

(イ) 十分なフィードバック

トータルパッケージの実施期間中は、毎日のグループワークや必要に応じて個別相談の機会を設け、日々の作業での障害の現れや改善状況についてフィードバックを行っていた。しかし、T15さんはこれらの機会だけでは不安感を払拭できず、さらに結果を詳しく聞きたいとの希望があったため、最終日に再度、全体的な作業結果について説明する機会を設けた。相談では作業結果のグラフを示し、「どのように補完手段や指導を受けてきたのか、それによってどのように作業が改善されたのか」を課題毎に整理して説明した。そして、その内容をM-メモリーノートの重要メモに記入してもらった。また、この相談には、トータルパッケー

ジ終了後も継続的に支援を行うスタッフが同席し、T15さんが作業中不安に駆られた際には、記入した重要メモを参照することや、必要であれば相談の機会を持つことを確認した。相談後、T15さんは「結果を聞いたら、できていたようなので良かった」とスタッフに報告した。

T15さんは、作業の初期段階から補完手段を導入し、無誤学習による指導を行ったことが、過度な不安を生じさせることを防ぎ、不安を軽減することに繋がった。また、十分な相談の時間を設けて丁寧にフィードバックを行うことでも不安は軽減された。

抑うつ傾向や、不安感を持つ対象者に対しては、具体的で正確な作業結果を十分に伝える機会が必要であることが示唆された。