

3. WCST データ収集と結果の概要

(1) 健常者データの収集

(ア) 方法

実施方法は以下のとおりである。原則として集団実施とした。

- ①セッション1、2については慶応式 WCST の方法に基づき PC を用いて実施。
- ②セッション1の終了時に推測したルールについて罫紙に記入させる。
- ③セッション2終了時点で、セッション1終了時と同様推測したルールについて罫紙に記入させる。この時、(a)「カテゴリー変更順序」と(b)「正カテゴリー継続回数」について記入されていない場合には、再度推測したルールを確認する。
- ④対象者が推測したルールの正誤、各セッションの結果についてフィードバックする。
- ⑤フィードバック内容を踏まえてセッション3を実施する。
- ⑥セッション3終了時点で、(a)「カテゴリー変更順序」と(b)「正カテゴリー継続回数」について推測したルールを確認する。
- ⑦ WCST を終了する。

また、健常者に対して行ったフィードバックとは主に、推測したルールの正誤を伝えることであり、補完方法としてのフィードバックとは異なるものである。

<フィードバックの手順>

- ・推測したルールの正誤をフィードバックする。

(a)のみが正しい場合、(a)について正の強化、(b)は誤っていることを指摘

例：「カテゴリーの変更順序は正しいですが、同じカテゴリーを続ける回数は違っています。」

(b)のみが正しい場合、(b)について正の強化、(a)は誤っていることを指摘

例：「カテゴリーの変更順序は間違っていますが、同じカテゴリーを続ける回数は正しく推測できています。」

(a)(b)共、推測が正しい場合、(a)(b)共に正の強化

例：「カテゴリーの変更順序も同じカテゴリーを続ける回数も正しく推測できています。」

(a)(b)共、推測が間違っている場合、(a)(b)共に誤っていることを指摘

例：「カテゴリーの変更順序も同じカテゴリーを続ける回数も間違っています。」

・各セッションの結果を、データ画面を見せながら達成カテゴリー数（以下、CA とする）とエラー内容を中心にフィードバックする。

- ・主として保続性エラーの箇所、連続エラーの箇所について内省を求める。

(イ) 対象者の内訳

対象者の設定に関する要件は次のとおりである。1)高卒以上の学歴を有する。2)職歴があり、事務機器・OA

機器の使用経験がある。3)健康であり、事故等による後遺障害がない。本研究では 21 歳から 58 歳までの 69 名（男性 24 名、女性 45 名、平均年齢 38 歳）を対象とした。男女別、年代別の対象者数を以下に示す（図 2-1-4、図 2-1-5）。

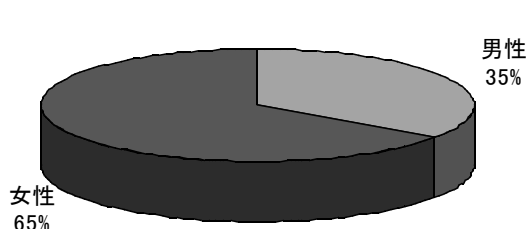


図 2-1-4. 対象者数（男女別）

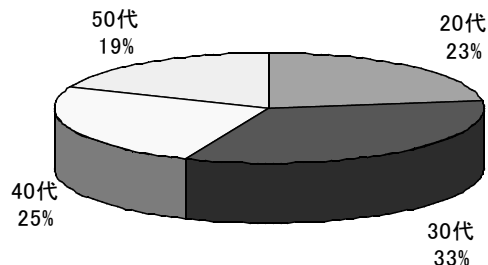


図 2-1-5. 対象者数（年代別）

ただし、セッション 1 とセッション 2 の CA については、平成 12 年度に行われた調査（中本，2000）の対象者 23 名を含め、男性 32 名、女性 60 名の計 92 名を分析対象とした。

(ウ) 結果

(a) 所要時間

7 人での集団実施を基本的なスタイルとしていたため厳密な分布は検討できないが、全 11 回の集団実施の中では、上述の実施方法①から⑦までの全工程の所要時間は、最短で 28 分、最長で 45 分、平均所要時間は 38.7 分であった。

(b) ルール理解の状況

推測して理解すべきルールは「カテゴリー変更順序」と「正カテゴリー継続回数」の 2 つであり、これらのルールについて①セッション 1 終了後、②セッション 2 終了後、③フィードバック後、④セッション 3 終了後の 4 つの時期における推測状況を示したのが図 2-1-6 と図 2-1-7 である。対象者が罫紙に自由記入した文章を、誤反応と正反応に分類して数値化した。誤反応とは、ルールの存在自体には気づいているが、変更順序や継続回数の推測に誤りがある場合である。一方正反応とは、完全に正しくルールを確定している場合である。それ以外は、2 つのルールに関する記述が見られないことを意味している。

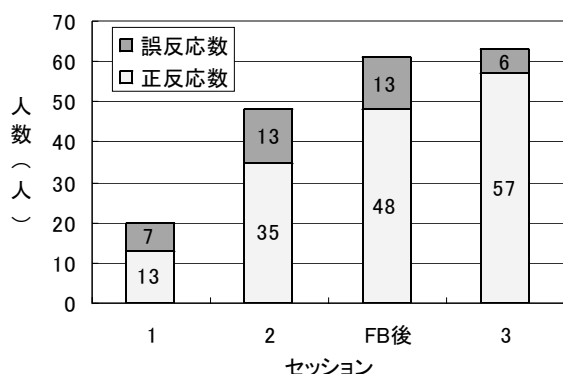


図 2-1-6. カテゴリー変更順序の推測状況

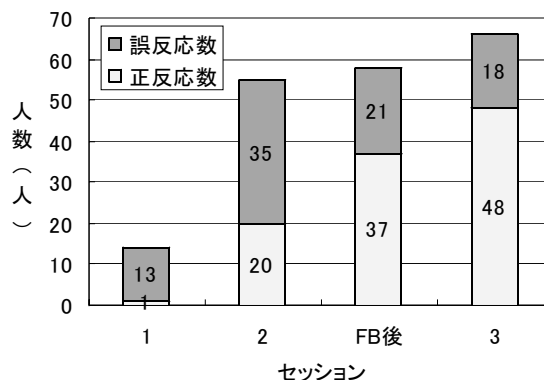


図 2-1-7. 正カテゴリー継続回数推測状況

(c) カテゴリー達成の状況

各セッションの年代別 CA は以下に示した通りである (表 2-1-4~2-1-6)。各カテゴリーの等分散性が仮定されなかったため Tamhane の多重比較を用いて年代毎の平均 CA を検討したが、有意な差は認められなかった。よって以下には、セッション 1 からセッション 3 までの、全体の平均 CA を示す (図 2-1-8)。セッション 1 から順に試行を重ねるにつれ CA は上昇している。特にフィードバックをはさんだセッション 2 とセッション 3 の間でより大きな CA の上昇が見られることが分かる。

表 2-1-4. セッション 1 の平均 CA

	20代	30代	40代	50代	合計
N	39	22	18	13	92
平均値	4.1	4.0	2.9	4.4	3.9
標準偏差	1.7	1.6	2.1	1.4	1.7

表 2-1-5. セッション 2 の平均 CA

	20代	30代	40代	50代	合計
N	39	22	18	13	92
平均値	4.7	4.2	4.4	4.3	4.5
標準偏差	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4

表 2-1-6. セッション 3 の平均 CA

	20代	30代	40代	50代	合計
N	16	22	18	13	69
平均値	5.9	6.1	5.3	5.7	5.8
標準偏差	1.6	1.4	1.4	2.0	1.6

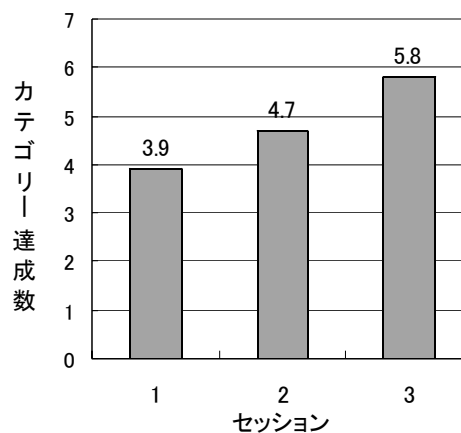


図 2-1-8. セッション毎の平均 CA

(d) ルール理解とカテゴリー達成数の関連性

ルール理解の有無が WCST の成績 (CA) にどのように影響しているかを検討するために、ルールを正しく理解している者を正答群、推測したルールが誤っている或いはルールの存在に気づいていない者を誤答群として、各群の平均 CA を算出し、t 検定を行った (表 2-1-7)。

表 2-1-7. 推測ルール正答群と誤答群の CA 比較

セッション数と 推測ルール		正答群			誤答群			t検定
		N	平均CA	SD	N	平均CA	SD	
1	カテゴリー変更順序	13	4.2	1.9	56	3.6	1.7	+ * ** ***
	正カテゴリー継続回数	1	4.0	/	68	3.7	0.2	
2	カテゴリー変更順序	35	4.5	1.3	34	3.9	1.4	
	正カテゴリー継続回数	20	4.8	1.2	49	3.9	1.4	
3	カテゴリー変更順序	56	6.1	1.4	13	4.4	1.4	
	正カテゴリー継続回数	48	6.2	1.5	21	4.8	1.1	

+p < .10, *p < .05, ** p < .001, *** p < .0001

①セッション 1 について

カテゴリー変更順序の正答群と誤答群とを比較すると、平均 CA は正答群が高くなっているが、両者間に有意な差は見られなかった。内観報告によれば、セッション 1 の時点ではたとえ正答群であっても、未だ推測内容は曖昧であり、推測したルールを課題遂行に反映させることが出来ていない段階であると考えられる。正カテゴリー継続回数については正答者が 1 名のみであるため現時点では保留せざるを得ない。

②セッション 2 について

正カテゴリー継続回数の正答群は誤答群の平均 CA と比較すると有意に高いことが示された ($t = -2.544$, $df = 38.575$, $p < .05$)。また、カテゴリー変更順序の両群間については、有意傾向に留まった ($t = -1.667$, $df = 66.422$, $p < .10$)。セッション 2 の開始前の教示で初めて、「同じカテゴリーは一定回数続く」というヒントが与えられるわけだが、多くの対象者は一定回数を確定する作業に囚われることによって認知負荷が高まり、自分が試しているカテゴリーを忘れる等の混乱が生じたと報告している。このために誤答群の CA は下がり、一方でセッション 1 の経験も含めて十分なルールの推測を得た正答群の CA が上がることで、差が見出されたものと考えられる。

③セッション 3 について

カテゴリー変更順序の正答群の平均 CA は、誤答群より有意に高いことが示された ($t = -3.882$, $df = 17.882$, $p < .001$)。さらに、正カテゴリー継続回数の正答群の平均 CA も、誤答群より有意に高いことが示された ($t = -4.415$, $df = 50.839$, $p < .0001$)。セッション 3 では、2 つのルールを完全に理解した上で、混乱を避けるための自発的な補完方法 (例; 選択カテゴリーの Verbal Regulation / 正カテゴリー継続回数を正の字でメモにする等) が見受けられるようになる。このように、推測したルールを確実に課題に適用することで、13 人の対象者が一度の誤反応も出さずに 8 カテゴリーを達成している。

(e) フィードバックの効果に関する検討

①ルール理解について

フィードバック前の時点でカテゴリーの変更順序が正しく推測できていなかったのは 34 名で、そのうち 13 名はセッション 3 の実施を待たずに、フィードバックを通して正しいルールに気づくことが出来た。

また、正カテゴリー継続回数についても、フィードバック前の時点で正しく推測できていなかったのは 49 名であったが、そのうち 16 名がフィードバック直後に正しいルールに気づくことが出来た。ただ、若干名ではあるが、フィードバック中 PC 上に表示された結果画面を見ているうちに自分の推測に疑問を抱いて、正答を打ち消してしまったケースも見られた。

② CA について

フィードバックが CA の向上に効果を持つ可能性を検討するために、以下のような分析を行った。

①以下に示す 2 つの仮説に基づいて、I 群・・・フィードバック実施前に完全に推測できていた群（カテゴリー変更順序と正カテゴリー継続回数がいずれも正解であった対象者）と、II 群・・・フィードバック実施前には、2 つのルールの推測が不完全であった群（カテゴリー変更順序と正カテゴリー継続回数がいずれも不正解であった対象者と、カテゴリー変更順序と正カテゴリー継続回数いずれかが不正解であった対象者）とに分類する。

I 群はフィードバックの有無に関わらずルールの推測が出来ているので、フィードバックがセッション 3 の CA に与える効果は少ない。よって、セッション 2 とセッション 3 の平均 CA 間の差は少ないと予測される。一方 II 群では、フィードバックを通してルールの推測・確定が促されることにより、セッション 2 とセッション 3 の平均 CA 間の差は I 群より大きくなると予測される。

②フィードバック前に実施したセッション 2 と、フィードバック後に実施したセッション 3 の平均 CA を I 群・II 群それぞれ算出する（表 2-1-8）。

表 2-1-8. フィードバック前後の平均 CA

I 群における平均値の上ではセッション 2 の CA は 4.9、セッション 3 の CA は 5.8 であり、若干の向上が見られるが、セッション

	I 群			II 群		
	N	平均	SD	N	平均	SD
S2	14	4.9	1.2	55	4.0	1.4
S3	14	5.8	1.8	55	5.8	1.5

1、2 と同じ課題を繰り返すことによる学習効果が生まれているためと推察される。II 群では、セッション 2 の平均 CA は 4.0、セッション 3 の平均 CA は 5.8 であり、I 群と比較して大きな向上が見られている。これは、フィードバック実施前まで分かっていなかった、あるいは曖昧であったルールが、フィードバックによって明確になり、その後の課題遂行の向上を促したからであると考えられる。ただし、ここでいうフィードバックは、補完手段や補助的教材を使用したものではなく、正誤の確認である点に注意が必要である。

(2) 障害者データの分析

(ア) 方法

WCST の障害者への実施は、対象者本人に対し WCST の内容と目的を説明し、実施の同意を得てから行われた。WCST は原則として、マンツーマンで検査者が指示を出しながら行った。

WCST の実施に際しては、PC/AT 互換のパソコンとマウスを使用した。第 1・2セッションは、KWCS のマニュアルに沿って実施し、認知障害の状況等についての確認・把握を行った。第 2セッション終了時

には、第1、第2セッションでの達成カテゴリー数や保続性エラーの有無、保続傾向の特徴等のエラーパターンについて対象者にフィードバックするとともに、第2セッション終了時点で、推測できたルールや気づいたことについて報告を受けた。

また、第1・2セッションで健常者結果（平均達成カテゴリー数4～5）に至らなかった対象者や、これらの段階で WCST のルールの推測を十分にできなかった者に対して、付加的指導や補完手段を講じて検査を継続し、補完手段等の有効性について確認・把握した。

（イ）対象者の内訳

障害者職業総合センター等を利用し、職業リハビリテーション・サービスを受けた方の中で、当該研究の協力者 100 名（男性 78 名、女性 22 名）を対象とした。対象者は、作業場面等の行動観察から、脳外傷（以下 TBI という）や脳血管疾患（以下 CVA という）、精神疾患（以下 MD という）等により何らかの認知障害が存在している可能性を指摘されていた。また、知的障害（以下 MR という）や学習障害（以下 LD という）、その他の発達障害（以下その他という）の障害者で日常の行動観察等から認知障害の可能性を指摘された者についても WCST を実施した。

（ウ）結果の分析方法

WCST の結果は、大きく 4 つの内容について整理した。

1 つめは、「障害別対象者数とセッション毎の平均達成カテゴリー数」であり、その結果を表 2-1-9 に示した。この表では、各障害別にセッション毎の対象者数 (N) と平均達成カテゴリー数 (平均 CA) を整理した。また、各対象者の CA が最大の値、つまり最も多くのカテゴリーを達成できるまでに要したセッション数の平均を「Max までの平均セッション数」に示した。

2 つめは「障害別対象者数および補完手段・付加的指導等の使用・支援状況」である。この結果は表 2-1-10 に示した。この表では、障害種別の対象者数に加え、補完手段や付加的指導を何も使わなかった者、補完手段を使った者および付加的指導を行った者、補完手段と付加的指導を同時に使用した者、補完手段等の使用の確立に向けた指導を行った者についてそれぞれ計上した。

3 つめは、「分析対象者におけるルールの推測状況」であり、表 2-1-11 にその結果を示した。この表では、カテゴリーの変更順序と正カテゴリーの継続回数の 2 つのルールについて、それぞれ正しく推測できた者を、さらにこれら 2 つのルールをどちらも正しく推測できた者を計上した。なお、これらの推測のタイミングは第二セッション終了後、データ表示画面をもとに対象者へ検査結果をフィードバックした時点で、対象者からコメントされた推測内容を分類したものである。

4 つめは、「分析対象者におけるワークサンプル（幕張版）（以下 MWS という）での補完手段・補完行動等の使用・支援率」である。この結果は表 2-1-12 に整理しているが、これは WCST の分析対象者とした 100 名について、MWS での補完手段・補完行動・他者支援といった補完支援を講じたものにつ

いての分析である。この分析では、WCST で補完支援を必要とした者、MWS で補完支援を必要とした者、WCST と MWS の両方で補完支援を行った者を計上した。

(3) 結果

(ア) 障害別対象者数とセッション毎の平均達成カテゴリー数

表 2-1-9 を見ると、セッション 1 の結果では、各障害種とも平均 CA 数は 2 ～ 2.6 となっている。また、セッション 2 では CVA 以外の 3 障害種でセッション 1 に比べて 1.1 ポイント、CVA では 0.6 ポイント成績が向上している。さらにセッション 3 で補完手段・付加的指導を導入したところ、TBI では 1.5 ポイント、CVA では 1 ポイント、MD では 0.8 ポイント、その他では 0.5 ポイント成績が向上している。また、対象者数 (N) および Max までの平均セッション数を見ると、CVA 以外の 3 障害種ではセッション 4 以降対象者数が大きく減少し、Max までの平均セッション数も 3.4 以下となっているのに対し、CVA ではセッション 3 以降も対象者数は大きく変化せず、Max までの平均セッション数も 3.8 となっていた。

表 2-1-9. 障害別対象者数及びセッション毎の平均 CA 数

障害種別	セッション数	1	2	3	4	5	6	7	8	Maxまでの平均セッション数
TBI	N	45	44	37	23	14	5	2		
	平均CA	2.6	3.7	5.2	5.3	5.4	5.4	6.5		3.3
CVA	N	14	14	14	12	10	4	2	1	
	平均CA	2.2	2.8	3.8	4.5	4.7	5.5	4.5	6.0	3.8
MD	N	34	15	13	7	2				
	平均CA	2.4	3.5	4.3	5.0	6.0				3.4
MR/LD/その他	N	7	7	7	4	1	1			
	平均CA	2.0	3.1	3.6	4.0	6.0	5.0			3.1

(イ) 障害別対象者数および補完手段・付加的指導等の使用・支援状況

表 2-1-10 によれば、WCST の分析対象となった者のうち、カードやポインティングデバイス等の補完手段を用いた者は TBI で 34 人、CVA で 14 人、MD で 25 人、その他で 2 人となっている。また、付加的指導を行った者は TBI で 21 人、CVA で 9 人、MD で 11 人、その他で 4 人となっている。この結果は、分析対象者の多くが WCST の実施にあたって補完手段や付加的指導が必要となったことを示している。さらに、補完手段と付加的指導の両方が必要であった者は、TBI で 16 人、CVA で 9 人、MD で 7 人、その他で 1 人、補完手段等の確立指導を行った者は、TBI で 12 人、CVA で 8 人、MD で 11 人、その他で 1 人となっている。これらの結果は、補完手段や付加的指導が単独で効果を発揮するのではなく、十分な説明が必要となることが多いこと、また、補完手段等を自立的に使うには、他者からの支援が必要であった対象者が TBI では 1/4、MD では 1/3、CVA では 2/3 の順に多くなることを示している。

表 2-1-10. 障害別対象者数及び補完手段・付加的指導等の使用・支援状況

障害種別	N	何も使わなか った者			付加的指導を行った者			補完手段 + 付加的指導	補完手段等 の確立指導 を行った者	
		補完手段を使った者			0					
			0	1		2以上	0			1
TBI	45	6	11	7	27	24	14	7	16	12
CVA	14	0	0	2	12	5	7	2	9	8
MD	34	5	9	7	18	23	9	2	7	11
MR/LD/その他	7	2	5	1	1	3	4	0	1	1

(ウ) 分析対象者におけるルールの推測状況

表 2-1-11 では分析対象者におけるルールの推測状況を整理したが、全ての障害種を合わせても、カテゴリー変更順序を正しく推測できた者は 27 名、正カテゴリー継続回数を正しく推測できた者は 13 名にとどまっていた。また、どちらかのルールを正しく推測できた人数を障害種別に見ると、TBI では 22 名が、CVA では 4 名が、MD では 6 名となっていた。

表 2-1-11. 分析対象者における WCST のルールの推測状況

障害種別	N	カテゴリー変更順序を 正しく推測できた者	正カテゴリー継続回数 を正しく推測できた者	2つのルールとも正しく 推測できた者
TBI	45	18	10	6
CVA	14	4	0	0
MD	34	5	3	2
MR/LD/その他	7	0	0	0

(エ) 分析対象者における MWS での補完手段・補完行動等の使用・支援率

表 2-1-12 を見ると、WCST で補完手段を必要とした者と MWS と WCST で補完支援を行った者を比較すると、全体で 88 人中 47 人となっており、実に WCST で補完手段を必要とした者のうち半数以上が MWS での補完支援を行った結果となっている。

表 2-1-12. 分析対象者における MWS での支援状況

障害種別	WCSTで補完支援を 必要とした者	MWSで補完支援を 必要とした者	MWSとWCSTの両方で 補完支援を行った者
TBI	39	26	24
CVA	15	10	10
MD	29	13	11
MR/LD/その他	5	2	2
合計	88	51	47

(4) 考察

以上のように、全ての対象者を障害別に分け、平均達成カテゴリー数や諸条件に該当する対象者数を指標に分析を行った。また、対象者の障害像が多様であること、個々の認知障害の表れは複合的要因による可能性があることから、詳細な統計的分析は困難であると判断した。

(ア) WCSTにおける学習の達成

結果を見ると、どの障害種別においても、第2セッションまでの達成カテゴリー数は、先の健常者の平均値に至らなかった。この結果は、遂行機能障害や記憶障害等の認知障害が存在する可能性を示唆している。さらに、TBI や MD では、1, 2セッションでは健常者の結果に至らないものの、3セッション目以降の達成カテゴリー数の改善が、CVA やその他に比較するとスムーズであり、補完手段や付加的指導の効果が顕著に現れている。これは、障害の実態が把握されにくく支援が難しいといわれる障害特性を有する TBI に対し、有効な支援方法を示唆するものと考えられる。一方、CVA やその他ではこれらの効果は緩やかで、特に CVA では多くの者が成績改善に多くのセッション数を費やしている。これは、CVA による障害では、補完手段等を用いても学習により多くの機会が必要であることを示していると考えられる。

(イ) WCSTにおける補完手段等の使用状況

表2-1-10に、障害種別毎の補完手段・付加的指導の使用の有無及びそれらの手段・支援の効果を増すための確立指導の実施について、それぞれの対象者数をまとめた。

この結果から、全ての障害種別において、補完手段や付加的指導が用いられていること、また全体的に見ると、対象者の約1/3については、導入した支援策を有効にするための指導の必要性が示唆されている。特に、CVA においては、この傾向は顕著であり約2/3の対象者が補完手段等を機能化するための支援を必要としていた。これらの結果は、認知障害の軽減には、補完手段や付加的指導が有効であるものの、単に環境を整えるだけでなく、それらを使いこなすための支援が必要となるケースが多く存在していることを示している。

(ウ) WCSTのルールの推測状況

表2-1-11に障害種別毎の、WCSTの2つのルールに関する推測の正誤に関する状況をまとめた。

この結果を、健常者の結果と比較すると、カテゴリー変更順序については健常者では69%が正答しているのに対し障害者では27%となっており、また正カテゴリー継続回数については健常者で53%が正答しているが障害者では13%となっている。この結果は、認知障害や知的障害を持つ障害者にとってWCSTで求められるルールの推測という行動が、非常に負荷が大きいことを示している。

また、健常者・障害者に関わらずカテゴリー変更順序の正答率が高いことから、実際に計数をしなければ正答を見いだせない正しいカテゴリーの継続回数に比較して、カテゴリー変更順序を同定することがより容易であることを示している。

(エ) WCST と MWS における補完支援の関係

表 2-1-12 に WCST で何らかの補完支援（補完手段や付加的指導を全て含む）を必要とした者のうち、作業評価課題（以下 MWS という）でも何らかの補完支援を用いた者の状況を示した。

結果からは WCST で補完手段等を必要とした者の半数が、MWS でも補完支援を行っている。この結果は、WCST の MWS における補完支援の必要性を示唆していると考えられる。特に、TBI や CVA といった障害種では、それが明らかであり、認知障害に対する補完手段等の必要性を裏付ける結果であるとも考えられる。

(オ) 補完手段に関する質的分析

表 2-1-13 に、推定される障害毎に見たエラー内容やそれに対する補完手段・付加的指導等の内容についてまとめた。この結果を見ると、WCST のエラー内容や補完手段・付加的指導の内容だけでは、障害を明確に推定することは難しい。先行研究にも指摘されているように、障害の特定には、その他の神経心理学的検査や日常や職場での行動観察等の情報を合わせて検討することが適当であろう。

しかし、WCST から得られる有効な補完手段・付加的指導の内容は、例えば(エ)で見たような MWS 等の作業場面での補完支援を予測する結果であり、対象者の適応を促すためには重要な情報であるとともに、様々な場面への応用可能性を示しているものと考えられる。

(カ) 補完手段・付加的指導による対象者の変化

WCST の実施に際して、いくつかの補完手段・付加的指導を用いることで、課題の理解と正確な遂行を学習できた者が多かった。また、対象者の中には、WCST の実施における補完手段等の使用による成功体験から、その必要性を認識し、さらに自己の障害についての理解を深め、障害を乗り越える努力を積極的に行うようになった者もいた。

これは WCST を学習課題として実施した第 3 セッション以降の方法による大きな効果の一つと考えられる。

4. まとめ

職業リハビリテーションの現場は、常に学習を求められる場である。WCST 検査に学習を想定したセッションを設けたことにより、職業リハビリテーションの現場の特徴と類似した場면을提案することになった。今回の結果は、このような WCST（幕張版）を利用することで、職業リハビリテーションを効率よく実施できる可能性を示唆している。

WCST は、個人の学習時に見られる障害や学習をスムーズにする要件を比較的簡易に検討できる方法として、また補完手段・付加的指導と合わせて実施することにより障害の理解を促す一つの機会として、職業リハビリテーションの分野でも活用する価値の高い検査である。

表 2-1-13. 推定される障害毎に見たエラー内容及び補完手段・付加的指導等

推定される障害	エラー内容	指導・支援の導入時期	補完手段・付加的指導
記憶障害 ワーキングメモリー	カテゴリーの維持困難 (2以上5以下正答中のエラー)	1)実施前 2)手がかり付加	教示の視覚的説明 同一反応促進カード 変更時反応支援記録用紙
	カテゴリーの忘却	2)手がかり付加	カテゴリー名カード カテゴリー名カード+ポインティングデバイス カテゴリー名の自己教示 変更時反応支援記録用紙
	条件が増えることによる指示の把持困難 反応の崩れの修正困難 (一度ミスしたときの立て直し)	2)手がかり付加 2)手がかり付加	カテゴリー名カード+ポインティングデバイス カテゴリー名カード カテゴリー名カード+ポインティングデバイス 変更時反応支援記録用紙
遂行機能障害	カテゴリー変更時の試行錯誤	2)手がかり付加	カテゴリー名カード カテゴリー名カード+ポインティングデバイス カテゴリー名カード+ポインティングデバイス+ 次の反応を宣言 次の反応を宣言 同一反応促進カード
	カテゴリーの維持困難 (2以上5以下正答中のエラー)	2)手がかり付加	カテゴリー名カード+ポインティングデバイス カテゴリー名カード+ポインティングデバイス カテゴリー名カード+ポインティングデバイス+ 次の反応を宣言 次の反応を宣言 同一反応促進カード
遂行機能障害 ワーキングメモリー	カテゴリーの維持困難 (2以上5以下正答中のエラー)	2)手がかり付加 3)結果のフィードバック	カテゴリー名カード+ポインティングデバイス 試行中の言語による介助 (カテゴリー名の伝達)
	第2クール目以降のカテゴリー変更時の反応の乱れ	2)手がかり付加	カテゴリー名カード+ポインティングデバイス
	保続性エラー	1)実施前 2)手がかり付加 3)結果のフィードバック	ポイントを明記した詳細な検査説明 カテゴリー名カード カテゴリー名の自己教示 継続反応数の自己確認
思考・感情	カテゴリー変更時の試行錯誤	1)実施前	スピードを気にしないように教示
	誤反応の連続	1)実施前 2)手がかり付加	推定したルールの確認 カテゴリー名の自己教示 試行中の再教示
	反応の崩れの修正困難 (一度ミスしたときの立て直し)	1)実施前 2)手がかり付加	推定したルールの確認 カテゴリー名の自己教示
	フィードバックに即反応	1)実施前	「ゆっくり考える」等の指示
	フィードバックに依らないカテゴリーの転換	2)手がかり付加	同一反応促進カード
	フィードバックによる行動修正の困難	2)手がかり付加	変更時反応支援記録用紙
	保続性エラー	1)実施前 2)手がかり付加	3つのカテゴリーすべてに反応するように指示 詳細な検査説明 カテゴリー名カード 変更時反応支援記録用紙
思考・感情 (パニック、飽和)	3つのカテゴリーに準拠しない誤反応	1)実施前	推定したルールの確認
		2)手がかり付加	詳細なルール説明+例示 試行中の言語による介助
注意障害	カテゴリーの維持困難 (2以上5以下正答中のエラー)	2)手がかり付加	次の反応を宣言
	保続性エラー	2)手がかり付加 3)結果のフィードバック	カテゴリー名の自己教示 継続反応数の自己確認
聴覚理解	カテゴリーの忘却	2)手がかり付加	カテゴリー名カード カテゴリー名カード+ポインティングデバイス カテゴリー名の自己教示
知的低下	3つのカテゴリーに準拠しない誤反応	1)実施前	カテゴリー名の詳細な説明
		2)手がかり付加	詳細なルール説明+例示 試行中の言語による介助
	教示理解困難	2)手がかり付加	指示の自己教示 次の反応を宣言
不安	推定したルールが実行に移せない	1)実施前	推定したルールの確認
不安 反応の自動化	第2クール目以降のカテゴリー変更時の反応の乱れ	1)実施前	推定したルールの確認
		2)手がかり付加	変更時反応支援記録用紙
失語症	カテゴリー変更時の試行錯誤	1)実施前	失語症用教示の利用
		2)手がかり付加	変更時反応記録用紙