

職業センター職業準備訓練における指導方法(2) ～セルフ・マネージメント・トレーニングを中心に～

はじめに

障害者職業総合センター職業センターでは、職業準備訓練等を通じ、地域での職業リハビリテーション・サービスへの還元を目指した指導技法の開発や、その普及に取り組んでいる。

本書は、知的障害や自閉症等の障害をもつ方々の就業を支援している労働、福祉、教育等の各機関で活用して頂けるよう新たに開発した、セルフ・マネージメント・トレーニングを中心とする指導技法の解説書である。

職業準備訓練の目的は、時間を遵守し、定められた方法で、自主的に、持続して仕事に取り組み、結果を点検し、上司へ報告する・・・等々、会社で必要となる基本的な労働習慣を身に付け、もって職業生活への円滑な移行を図ることにある。

しかしながら、会社という組織での仕事にまだ慣れていない人たちには、促されてから初めて仕事に取りかかる、いわゆる「指示待ち」や、指示以外の不必要なことに時間を費やしてしまう等といった傾向がよくみられる。これらは、単に同じ仕事を繰り返したり、「やる気」「責任」等の言葉を指導者から繰り返し聞かされたりするだけでは、なかなか改善されにくい。特に知的障害や自閉症等の障害をもつ方々にとって、意欲、責任、自主性といったテーマは、そのままでは指導・訓練の課題としてはあまりにも抽象的過ぎるからである。そこで、場合によっては本書で紹介するような方法を用いることで基本的な労働習慣の内容を分かり易く示しながら、主体的、自律的に仕事を進めることのできる職業的人格（**work personality**）を標的にした指導を、計画的に進める方法が効果的である。

本書は、障害者職業総合センターのスタッフのうち、職業センター職業準備訓練課第一係が、セルフ・マネージメント・トレーニングの考案者である評価・相談研究部門の勿田文記研究員の協力により作成した。

本書が、障害者の雇用を前進させるための一助となれば幸いである。

平成14年7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 山地 いずみ

目次

I 職業準備訓練における	
セルフ・マネージメント・トレーニングの取り組みについて	P 1
II セルフ・マネージメント・トレーニングの実施方法	P 3
1. セルフ・マネージメント・トレーニングにおける 5 つの段階	P 3
2. 段階毎の指導法とそのポイント	P 3
3. 記録用紙の使い方	P 8
4. トレーニングの導入例	P17
III 実施の際の留意事項	P29
1. 指示の出し方の工夫	P29
2. 強化の調整	P31
3. 心理的アプローチの視点	P33
IV まとめ	P35
V 資料＜セルフ・マネージメント行動の理論＞	P37
1. セルフ・マネージメント行動について	P37
2. 心理学的理論背景（もっと深く理解したい人のために）	P40
参考・引用文献	P52

I 職業準備訓練におけるセルフ・マネージメント・トレーニングの取り組みについて

職業センターの職業準備訓練は、園芸、事務、パン・クッキー製造、軽作業と産業別職種の4つの作業コースを設定し、それらのコースの特徴を生かした指導プログラムを構築し、基本的労働習慣の体得に係る訓練生の課題やニーズに対して、的確に効果的に対応できるように図っている。

表1では、作業遂行に係る指導ポイントを①正確さ、②作業能率、③精神的な耐性、④体力的な耐性、⑤対人技能、⑥自主性・自発性、⑦知的判断力、⑧巧緻性として、各作業コースの作業課題との対応からコース毎の特徴を示している。

指導にあたっては、基本的には各コースの中で作業課題により、個別作業、グループ作業の形態で行っているが、能力面や個別課題の状態は、個々によって大きく異なる。このため、個人別に作業課題の範囲や内容、指導方法などそれぞれに工夫して実施する、また、場合によっては、他コースの作業課題を実施するなどコースの横断的活用をすることにより、課題改善を図るよう指導プログラムの工夫を行ってきた。

(表1) 作業コース別主要課題と指導ポイントの例

		作業コース別主要作業課題と指導ポイントの例							
各コース作業課題	指導のポイント	①正確性	②能率	③耐性	④体力	⑤対人技能	⑥自主性・自発性	⑦知的判断力	⑧巧緻性
園芸	園芸作業	○	○	○	○			○	○
	ウォーキング			○	○				
	観葉植物管理	○				○	○	○	
	受発注・納品	○				○	○	○	
事務	入力作業	○	○	○				○	○
	ピッキング	○	○	○		○		○	
	ウォーキング				○				
	受発注・納品	○				○	○	○	
パン・クッキー製造	パン・クッキー製造	○	○	○	○			○	○
	模擬販売	○				○	○	○	
	模擬喫茶	○				○	○	○	
軽作業	プリント基板への部品取り付け	○	○	○				○	○
	仕分け・梱包	○			○	○	○	○	
	測定・検査	○	○	○				○	
	メモ帳製造		○		○	○		○	

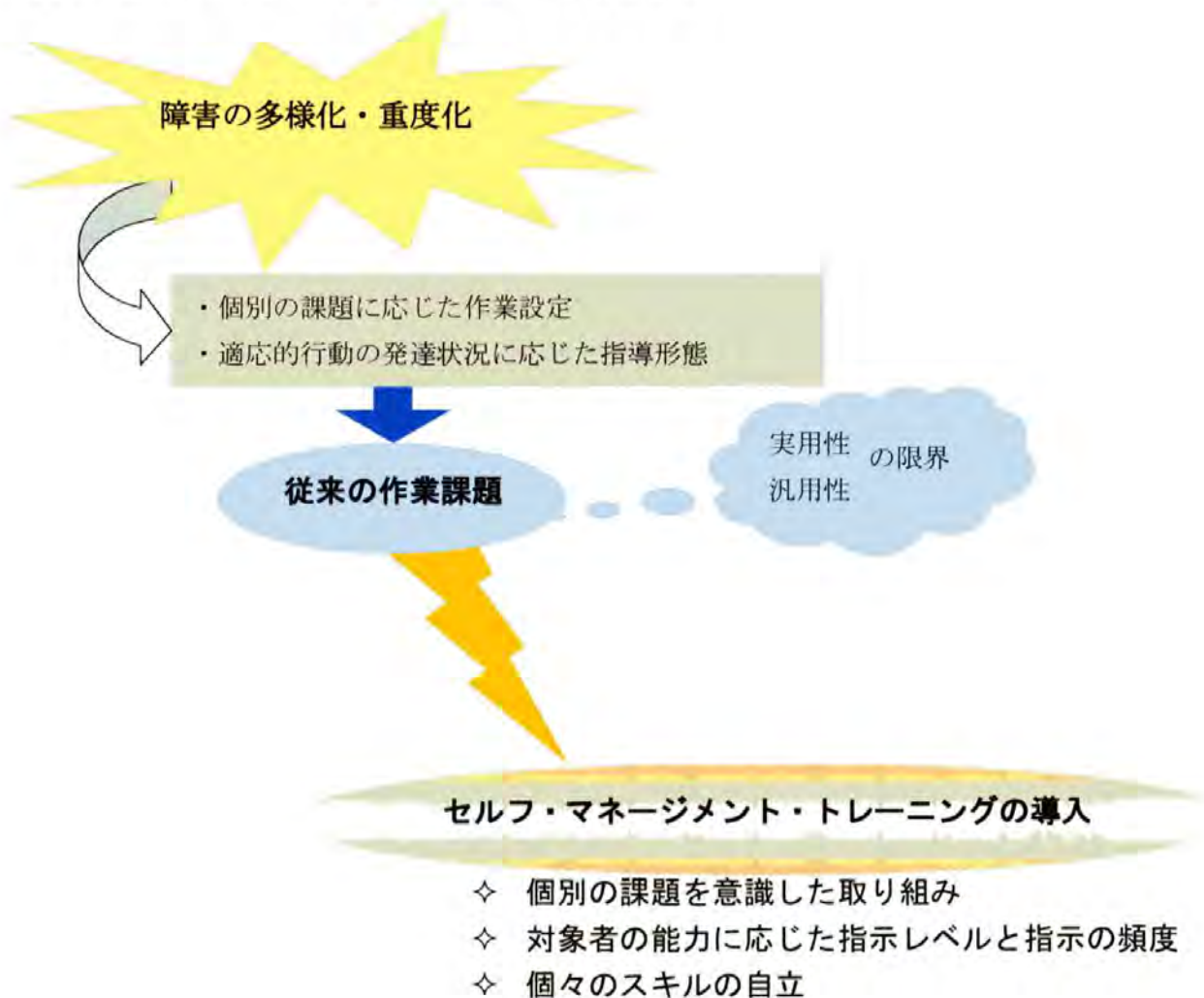
また、表1のような作業課題の整理によって、訓練生の個別課題や状況に応じた作業コースや作業課題の選定を可能にし、準備訓練の効果的な実施を目指してきたところである。しかし、

これらの方法では、モザイク的に個々の指導ポイントを訓練しても、まとまりのある職業人としての総合的なスキルを向上させるのに効果的かどうか不明なこと、また多様で複雑な課題を持つ訓練生に対して、個々の状況に応じた作業課題や作業場面の設定をすることには限界があることから、その適用も複雑であり、適切な実施と方法の強化という点では難しい面が生じていることも否めない。

このような問題を解決するために、個別の課題や状況に応じた作業指導の方法が不可欠となり、これまでの準備訓練における数々の試みの中のひとつの仮説としてセルフ・マネージメント行動の考え方を採用することとした。

これを取り入れることによって、個別の課題を個々が意識し取り組むことを目指すことができる。そして訓練で用いる指示のレベルと頻度を対象者の能力に応じて最小限に抑制することによって、対象者の理解の混乱を防ぎ、徐々に援助を薄くすることでスキルの自立を促すことを目指すことを最終的な目標とすることとする。

(図1) セルフ・マネージメント・トレーニングの導入



Ⅱ セルフ・マネージメント・トレーニングの実施方法

1 セルフ・マネージメント・トレーニングにおける5つの段階

セルフ・マネージメント・トレーニングでは、どのような作業においても表2のような一定の指導段階に基づいて行う。これにより、訓練効果を継続的に測定でき、訓練状況を構造的に説明できる。また、様々な作業訓練を実施した訓練生やその家族へフィードバックが、分かり易く説明ができる。

(表2) 5つの指導段階

指導段階	ねらい
① ベースラインの測定	・作業手順の理解
② セルフ・モニタリング	・正確さ、良・不良の理解
③-1 タイム・トライアル1	・作業ペースの向上
③-2 タイム・トライアル2	・作業ペースの安定
④ 自己管理	・作業スケジュールの自己管理

2 段階毎の指導法とそのポイント

具体的な指導のプロセスを、いくつかの地域障害者職業センターにおける職業準備訓練で、訓練導入段階の作業課題の一つとして採用されている「ボールペンの組立作業」を例にとって説明する。

この作業は、市販のボールペンを分解し、キャップ、本体（パイプ）、インクの芯、ペン先のネジ、尾部のネジの5つの部品にしたものを、表3のような一定の手順で、1本ずつ、元通りに組み立てていくという単純なものである。

(表3) ボールペン作業の作業手順

ステップ	内容
1	本体にペン先のネジをはめる
2	本体にインクの芯を入れる
3	尾部のネジをはめる
4	キャップをはめる

(1) ベースラインの測定

<ねらい>

- ・作業手順の理解を促す。
- ・個々の対象者に対してどの程度の手助けを要するのかを確認し、指示方法を検討する。

<実施方法>

作業例：『ボールペンの組み立て作業を行う（15本程度）。』

- ① 作業工程の口頭での説明とモデリング（実際にやってみせる）。
- ② 作業者が理解できなかったり、間違えたりしたら、（表2）1～4の各ステップごとに、必要な介助の度合いをチェックする。

<必要な介助の度合い>

- イ 言葉による指示（Verbal instructions）
- ロ 身振りや材料の指さし（Gesture）
- ハ モデリング（Modeling）
- ニ 手添え（Physical assists）

以上の4段階で、介助の度合いの軽いイから順次試し、どの段階で理解できたかを確認する。

<注意事項>

- ・作業のコツは示さず、習熟も求めない。
- ・速さや正確さも求めない。

(2) セルフ・モニタリング

<ねらい>

- ・正確に作業を行うことを理解する。
- ・作業のでき（良・不良）を理解する。

<実施方法>

作業例：『20本のボールペンを正確に組み立てる。』

- ① 正確に組み立てることを目標にして作業を行う。
- ② 正確に作業ができた試行が2回連続したら、次の目標となる作業量を2倍の40本に設定し、同様の試行を繰り返す。
- ③ 正確な40本を2回連続させられたら、次の段階へ移る。

<注意事項>

- ・作業に要する時間は問わない。
- （達成基準を徐々に上げていくのだが、まずは正確に作業できることだけが求められ

るのである^{*1}。この段階では、手順に従い、個々の作業一つ一つに集中して取り組むよう促すことが重要である。)

- ・20本という単位は、セルフ・マネジメント・トレーニングを導入する作業の種類に応じ、指導者が適宜決定して差し支えない。

(3) タイム・トライアル 1

<ねらい>

- ・作業ペースを向上する。

<実施方法>

作業例：『15分間に○本（目標数）のボールペンを正確に組立てる。』

- ① 指導者のアドバイスを受け、本数の目標を設定する。
- ② 正確な作業で、目標数を超えることができたなら、徐々に目標数を上げていく^{*2}。
- ③ 目標数が限界にきた段階で、次に時間を2倍の30分間にのばし、同様の試行を行う。
- ④ 30分間での作業量の限界がみえてきたら、今度は60分間で同様の試行を実施する。60分間で作業量の限界がみえてきたら、次の段階へ進む。

<注意事項>

15分間で行っていた時は、15分経てばミスの有無の確認や次の目標の検討などを行うため小休止が入っていた。ところが今度は30分後にならなければそのようなことにはならないから、先ほどよりも一層の作業耐性を要するのである。現に、15分間から30分間へ移行すると、大抵はペースが落ち、中にはミスが出始める人も出てくる。ここで訓練生は、15分間とは異なる30分間にふさわしい作業のペースを実感することになる。また、指導者からは、作業のペースよりも正確さの方が重要であることが強調され、もしもミスが無くならないのであれば、ミスが無くなるレベルまで一旦作業の目標数を下げる必要もある。

なお、タイム・トライアルの段階へ移ったとたんにミスが増えて、大幅に目標数を落としてもなかなか作業ミスが減らない場合がある。障害者職業総合センター職業センター

*1

ボールペンの組立作業で発生し得るミスとしては、例えば、ペン先のネジと尾部のネジとを取り違える、ペン先のネジをはめる前にインク芯を入れる、キャップを反対側へはめる、等々が考えられる。

*2

「タイムトライアル」の名称の由来はこのようにより高い目標への挑戦を含むところにある。

での実践でも、こうしたケースを多く経験したが、このような時は、思い切って前のセルフ・モニタリングの段階へ戻り、もう一度、正確な作業を心掛ける練習を徹底して行った方が良い（後に述べるトレーニング導入例の③P. 23「タイム・トライアルとセルフモニタリングを交互に行わせることで正確な作業行動を形成したケース」を参照）。

(4) タイム・トライアル 2

<ねらい>

- ・作業ペースを安定・維持する。

<実施方法>

作業例：『60分間に○本（目標数）のボールペンを正確に組立てる。何回実施しても、○本（目標数）安定して組み立てる。』

- ① 指導者のアドバイスを受け、本数の目標を設定する。
- ② 単位時間あたりの作業量が安定するまで作業を行う。

<注意事項>

- ・この時、タイム・トライアル 1 の最後に出した作業量よりも少ない作業量でも構わない。

タイム・トライアル 1 では、記録への挑戦を行うため、自己最高記録を出した次の試行では作業量が低くなっても差し支えなかった。しかしタイム・トライアル 2 では、記録を出すことよりも、長時間の作業ペースを維持できることが目指されるのである。

(5) 自己管理

<ねらい>

- ・作業スケジュールを自分で管理する。

<実施方法>

作業例：『午前中に○本（目標数）のボールペンを正確に組立てる。』

- ① 60分間を超える時間（例えば、半日間など）の出来高の目標を、指導者のアドバイスを受け設定する。
- ② 慣れてきたら、本人一人で目標を設定し、指導者へは報告だけ行って、自力で作業を進める。

<注意事項>

- ・自力でできるように、なるべく介入をしない。

3 記録用紙の使い方

この節では、前節で説明した指導の各段階で用いる記録用紙の使い方を説明する。この記録用紙の使い方は、セルフ・マネージメント・トレーニングの核心となっている。

セルフ・マネージメント・トレーニングは、訓練用に設定している作業を行えるようにすることがねらいなのではなく、自律的・自立的な作業態度を確立するための作業学習の方法や作業習慣を、複数の作業種類において体得させることにより、基本的な作業能力の向上を図ることがねらいである。

毎回の作業量やミス数を作業者自身が正確に認識できるようにすることで、次の目標が明確になり、トレーニングへの意欲が向上する。特に何に対して頑張れば上司や指導者から認められるのかがはっきりするから、作業への意欲が高まるのである。

作業者自身が自身の記録を取るという行動は、自覚的に自己の認識を促すものである。そうして得られた作業記録は、次の作業への強化の機能を持つのである。自分で記録を取ることができるようになることは、作業のどこが肝心のポイントなのかを弁別できるようになるということである。

さらに、そうして得られた作業結果の記録は、指導の効果を検証する上で必要不可欠なデータとなる。

本節で説明する手続きはきわめて単純であるから、読者なりに記録用紙を改良することで、それぞれの実践現場でより使いやすいものになるだろう。原理を踏まえさえすれば、企業での雇用管理や様々な職業リハビリテーション機関での訓練・指導等へも応用可能である。

(1) 評価用課題ステップシート

<使用目的>

この記録用紙（表4-1）は、ベースラインの測定の段階で使用し、作業等の最初の学習時に対象者のつまづきやすいところと有効な指導方法を確認するために用いる。

この用紙を用いた学習の結果は、以後の自立的な作業態度の育成に関する初期状態（ベースライン）と位置づけられる。

<記入方法>

作業内容・動作を単位毎に記入し、動作毎に必要な介助の度合いをチェックしていく。

記入例（表4-2）を参照。

<注意事項>

この段階では、手順がスムーズに理解できていても、正確な作業が行えていない状況があったり、作業手順を十分に学習できず、介助をしなければミスをする事等が予想されるが、次のモニタリング等の段階で自立的な確認行動を指導するため、原則として

特別な指導は行わない。

(表 4-1) 評価用課題ステップシート

＜評価用課題ステップシート＞		作業名：_____														
訓練生氏名：_____		日時 年 月 日 () 時 分～ 時 分														
No.	作業内容・作業動作	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

作業状況：_____

指示内容：_____

ミス内容：_____

手助けなし(+)
 言語指示 (V)
 …次はどうするの？
 …○○を取って。
 ジェスチャー (G)
 …言語+指さし+身振り手振り
 見本の呈示(M)
 …説明し、実際にやってみせる。
 身体的介助(P)
 …手を取ってやらせる。

(表 4-2) 評価用ステップシートの記入例

＜評価用課題ステップシート＞		作業名：真鍮棒のハンダづけ (軽作業コース)														
対象者氏名： A		日時 14 年 6 月 3 日 (月) 10 時 30 分～11 時 30 分														
No.	作業内容・作業動作	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	真鍮棒を一本手に取る	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	基盤に真鍮棒を垂直に立てる	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	コテとハンダを正しい持ち方で持つ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	銅箔面をあたためる	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	呼吸においてハンダを設置し回り込ませる	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	ハンダを離す	+	+	V	V	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	コテを離す	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	コテをスタンドに戻す	V	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

作業状況：1～4 回手順ミスあり。

指示内容：言語のみ

ミス内容：主にコテとハンダを離すタイミング

手助けなし(+)
 言語指示 (V)
 …次はどうするの？
 …○○を取って。
 ジェスチャー (G)
 …言語+指さし
 見本の呈示(M)
 …説明し、実際にやってみせる。
 身体的介助(P)
 …手を取ってやらせる。

(2) セルフ・モニタリング用紙

<使用目的>

この記録用紙（表5－1）は、セルフ・モニタリングの段階で使用する。

この段階では、先に把握した作業状況をもとに、一定の手順で”正確な”作業が自律的に行えるよう指導する。また、対象者自身が自己の作業結果を予測（約束）・確認する事により、作業結果に対する責任感を構築することもねらいの一つである。

<記入方法>

- ① 指導者があらかじめ決めておいた作業の1セット分（先のボールペン組立の例では20本）ごとに、訓練生は「ミスは出しません」という意味で、「目標」欄に「○」印を書き込む。
- ② 1セット分の作業が終わったら、結果にミスが無いかどうか自分で確認し、ミスが無ければ「結果」欄に「○」を、逆にミスがあればその数を記入する。その後、指導者の検品を受け、ミスが無ければ指導者は「結果の確認」欄に「○」を、逆にミスがあればその数を記入する（表5－2参照）。

<注意事項>

指導者が記入した「○」印は、正確に作業を行ったという本人の行動を強化する機能を持っている。また、本人による結果欄の「○」印は自己の行動を客観視するためのものであり、この後の自律的な作業態度の形成の基礎を培うものである^{*1}。さらに、指導者の評価との一致は、どのような行動が望ましい行動なのかを弁別させる効果がある。

以下の各段階でも同様に、自身で結果を確認し、記録するという行動が、仕事のセルフ・マネジメント行動そのものであり、これらは、セルフ・マネジメント・スキルの育成をねらいとしている。

*1

本人が記入する「○」印の機能を、自己強化という。

(表5-1) セルフ・モニタリング記録用紙

＜セルフ・モニタリング記録用紙＞

☆目標を立てて作業し、結果も確認しよう！！

名前：_____ 月_____日

No. _____

	目 標	結 果	確 認	備 考
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

	目 標	結 果	確 認	備 考
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

感想と反省

(表5-2) セルフ・モニタリング記録用紙の記入例

真ちゅう棒のハンダづけ・10本

＜セルフ・モニタリング記録用紙＞

☆目標を立てて作業し、結果も確認しよう！！

名前：_____ A _____ 6月_____4日

No. _____

	目 標	結 果	班長の確認	備 考
1	○	○	○	
2	○	○	○	
3	○	×	○	
4	○	○	○	
5	○	○	○	
6	○	×	×	ハンダが多い
7	○	○	○	
8	○	○	○	
9	○	○	○	
10	○	○	○	

感想と反省

ハンダが多すぎたところが一つあった。

(3) 作業結果記録表

<使用目的>

この記録用紙（表 6－1）は、タイム・トライアル 1 と 2 の段階で使用する。

この段階では、個々の能力に合わせて、できるだけ能率良くかつ安定した作業量をこなす態度を身に付ける。そのため、作業開始時には、これまでの自分の作業結果を参考に、それらの結果を少しでも上回るような目標を設定するよう促すことが、指導ポイントの一つである。また、徐々に能率を高めることができるよう、能率の低下に繋がるような行動（手休め・よそ見・おしゃべり・作業上の無駄な動作等）を抑制するよう援助することが必要になる。

さらに、自分で立てた目標を達成することを着実に経験させることにより、作業への自信や意欲の向上を図ることも指導のねらいのひとつである。

<記入方法>

- ① まず指導者と訓練生とが話し合い（始めは、場合によっては、指導者が一方的に指示をして）、作業量の目標数を決め、訓練生は「作業量」欄へ記入する。また、あらかじめ決められた時間数（先ほどのボールペンの例では、最初は 15 分間）を訓練生は「予定時間」欄へ記入する。さらに時計を見て、「実施時間」欄へ時刻を記入する。
- ② 作業を開始し、予定時間になったら作業をやめて、訓練生は出来高を「作業結果欄」へ、ミス数を「不良品数」欄へそれぞれ記入する（表 6－2 参照）。

<注意事項>

この指導では、安定した作業態度を維持しつつ、常に向上を目指した前向きな作業姿勢が求められる。疲労等が見られた場合も含め、どのように意欲を維持・増進することができるのか適宜助言することが必要である。

(表 6－1) 作業結果記録表

作 業 結 果 記 録 表						
< 作 業 内 容 : >						
氏 名 _____						
月 日	回	目 標		実 働 時 間	作 業 結 果	不 良 品 数 ・ 備 考
		作 業 量	予 定 時 間			
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		
				始 _____ 終 _____		

(表 6－2) 作業結果記録表の記入例

作 業 結 果 記 録 表						
< 作 業 内 容 : 真ちゅう棒のハンダ付け >						
氏 名 _____ A _____						
月 日	回	目 標		実 働 時 間	作 業 結 果	不 良 品 数 ・ 備 考
		作 業 量	予 定 時 間			
6/4	1 回	2 0 本	1 5 分	始 11 : 10 終 11 : 25	3 6 本	ドーナツ 2 本
6/4	2 回	4 0 本	1 5 分	始 11 : 30 終 11 : 45	4 2 本	ミス 1 本 : 倒れた
6/5	1 回	4 5 本	1 5 分	始 9 : 56 終 10 : 11	5 0 本	なし
6/5	2 回	6 0 本	1 5 分	始 10 : 28 終 10 : 43	7 2 本	なし
6/5	3 回	8 0 本	1 5 分	始 11 : 10 終 11 : 25	8 0 本	なし
6/5	4 回	8 0 本	1 5 分	始 11 : 42 終 11 : 57	8 2 本	なし
6/6	1 回	8 0 本	1 5 分	始 9 : 58 終 10 : 13	6 4 本	ミス 1 本 : 倒れた
6/6	2 回	7 0 本	1 5 分	始 10 : 27 終 10 : 42	9 8 本	なし
6/6	3 回	1 0 0 本	1 5 分	始 11 : 02 終 11 : 17	9 5 本	ミス 2 本 : ハンダが多すぎた
6/6	4 回	1 0 0 本	1 5 分	始 11 : 26 終 11 : 41	9 5 本	なし

(4) 作業自己管理用紙

<使用目的>

この記録用紙（表 7－1）は、自己管理の段階で使用する。

タイム・トライアル 2 で一定の作業量を安定的にこなし、目標等の設定についても自立的に行えるようになった訓練生は、この用紙を用いて、自分の作業時間や作業量のある程度自己管理する。この段階では、数時間から終日の範囲で、自分が行う作業量等を判断し、自立的な作業を行えるよう促す。

<記入方法>

- ① 作業開始前に訓練生が「予定時間」欄に予定時間を、「目標作業量」欄に目標作業量を記入する。
- ② 作業を終えてから、今度は「実働時間」欄と「実作業量」欄へ結果を記入する。
- ③ 必要に応じ作業の結果について指導者と話し合い、その内容を「自己評価、反省点等、確認者のコメント」の欄へ書きとめる（表 7－2 参照）。

<注意事項>

指導員は、作業の実施状況や作業結果の確認により、本人の作業の乱れや甘え等を抑制することが主な役割となる。

(表 7-1) 作業自己管理用紙

作業自己管理用紙					
氏名 _____					
番号	作業名	予定時間	実働時間	目標作業量	自己評価、反省点等 確認者のコメント
				実作業量	
		始	始		
		終	終		
		始	始		
		終	終		
		始	始		
		終	終		
		始	始		
		終	終		
		始	始		
		終	終		
		始	始		
		終	終		
	始	始			
	終	終			
	始	始			
	終	終			
	始	始			
	終	終			
	始	始			
	終	終			
	始	始			
	終	終			
	始	始			
	終	終			

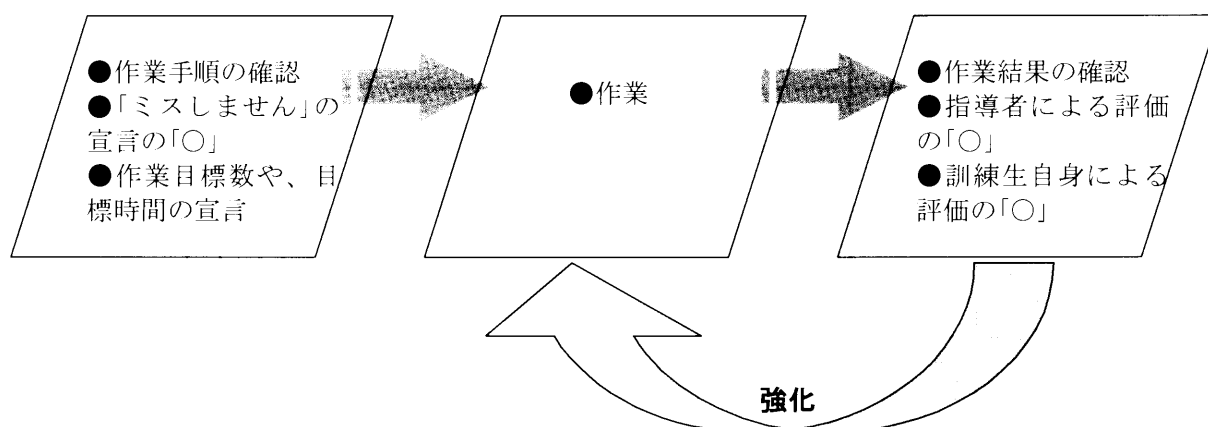
(表 7-2) 作業自己管理用紙の記入例

[illegible]

(5) 記録用紙使用の要点

セルフ・マネジメント・トレーニングで使用する記録用紙の使い方の要点を図示すると、図2のようになる。

(図2) 記録用紙の使用の要点



まず、指導者は、作業手順を訓練生に教える。「ベースラインの測定」の段階は、この段階に相当する。用紙は「評価用課題ステップシート」を使用する。

次に、作業者は、「ミスしません」という意味の「○」印を、「セルフ・モニタリング」の段階では記録用紙「セルフ・モニタリング用紙」に自ら記入する。「タイム・トライアル」の段階では、記録用紙「作業結果記録表」に作業の目標数や目標時間を記入する。これが、作業の目標等の絞り込まれたポイントになる。

続いて、作業者は作業を行う。

最後に、作業者は作業結果を自ら確認し、「セルフ・モニタリング」の段階では記録用紙「セルフ・モニタリング用紙」に作業結果を自ら記入する。「タイム・トライアル」の段階では、記録用紙「作業結果記録票」に記入する。また、これらの記入は指導者も行う。この「○」は作業者への承認のサインとなり、これが次の適切な作業を強化する。作業者自身が付けた「○」は、その判断が正しければ適切な自己強化の機能を持つことになる。

4 トレーニングの導入例

(1) カリキュラム編成

各作業コースにおける共通の枠組みとして、表8のような主旨で、表9のように、午前中は個別対応のセルフ・マネージメント・トレーニング、午後は各コースでの主要作業種目を行っている。

(表8) カリキュラム編成にあたっての主旨

	セルフ・マネージメント・トレーニング	主要作業種目
設定	統制された作業環境として位置づけ、単独で取り組む同一の作業種目を毎日継続して実施する。	より実際の事業所に近い、比較的統制が緩やかな作業環境として位置づける。
ね ら い	- 作業結果を数値化することで、訓練生が自分の結果を確認することを容易にする。 - 訓練効果を継続的に測定することで進捗状況を的確に把握し、訓練生に対して随時フィードバックする。	- セルフ・マネージメント・トレーニングにおける訓練効果をより実際の事業所に近い場面の中で検証する。 - 各作業コースの特徴を生かした種目とし、訓練生の作業遂行における適性の検討に資する。

(表9) 各作業コース共通のカリキュラム編成

曜日	午 前	午 後
月	セルフ・マネージメント・トレーニング／（対人技能訓練）	主要作業種目
火	セルフ・マネージメント・トレーニング	主要作業種目
水	セルフ・マネージメント・トレーニング	主要作業種目／（生活指導）
木	セルフ・マネージメント・トレーニング／（対人技能訓練）	主要作業種目
金	セルフ・マネージメント・トレーニング	主要作業種目

(2) 各作業コースの設定作業種目

各作業コースの特性を活かし、表 10 のように種目を設定した。セルフ・マネージメント・トレーニング種目の概要と作業工程は以下のとおりである。

(表10) 各作業コースの設定種目

作業コース	園芸	事務	パン・クッキー製造	軽作業
セルフ・マネージメント・トレーニング	・ポット土入れ	・電卓計算 ・ゼムクリップの計量	・食材（小麦粉）計量 ・シール貼り	・真鍮棒ハンダ付け ・リード線のハンダコーティング
主要作業種目	・園芸作業 ・ウォーキング ・観葉植物管理 ・受発注・納品等	・入力作業 ・ピッキング ・受発注・納品等	・パン・クッキー製造 ・受発注・納品等 ・模擬販売 ・模擬喫茶	・フリット基板への部品取付 ・仕分け・梱包等 ・測定・検査 ・メモ帳製造 ・総合センター印刷物製造

<ポット土入れ>

概要：スコップで土を掬い、ポリポットに八分目の量まで入れ、ポットをカゴに並べる。
立位による身体・手腕作業。

作業工程：①ポットがひとつか確認する。

②スコップを持つ

③ポットに八分目まで土を入れる。

④土を平らにならす。

⑤カゴに並べる。



<電卓計算>

概要：電卓を用い、タッチタイピングを習得し、3桁問題シートを使用し、計算（加算）を行う。座位（机上）での道具使用（電卓）による手指作業

作業工程：①問題シートを正面に置き、電卓を問題シートの右脇に置く。

②問題の一番目（最も左）の1行目の数値を右手で電卓に入力する。

③「+」のキーを押下する。

④同様に、以下の行を入力し、それぞれ「+」を押下する。

（最後に解答を出すときも、「=」ではなく「+」を使うこと。

⑤電卓に表示された計算結果を、解答欄へ転記する。



<ゼムクリップの計量>

概要：ゼムクリップを指定数だけ（例えば20本）数え、小型のプラスチックケースに収めて所定の位置に並べる。座位による机上での手指作業

作業工程：①決められた用紙にクリップを置く。

②箱を取り所定の位置に置く。

③蓋を外し箱の横に置く。

④ゼムクリップを指定数だけ数える。

⑤箱にクリップを入れる。

⑥蓋をする。

⑦完成品置き場に一定の順序で箱を置く。

<食材（小麦粉）計量>

概要：小麦粉を指定量だけ（例えば150g）秤で計量し、小袋に入れて輪ゴムで括る。立位による手腕・手指作業

作業工程：①小分け袋を手に取り、秤に乗せる。

②スコップを手にする。

③小麦粉をタッパーから袋に入れる。

④秤を見て計量する。



⑤小麦粉の入った小袋を輪ゴムで括る。

⑥完成品を完成品置き場に置く。

<シール貼り>

概 要：袋の所定の位置にシールを貼る。座位による手指作業

作業工程：①袋を手にする。

②見本台に袋を置く。

③シールを台紙から剥がす。

④袋を左右確認し押さえる。

⑤シールを正確に袋に貼る。

⑥完成品を完成品置き場に置く。

<真鍮ハンダ付け>

概 要：プリント基板に真鍮棒を立て、接合部分をハンダ付けして固定する。座位、道具使用(ハンダゴテ)による手指作業

作業工程：①真鍮棒を一本手にする。

②基盤に真鍮棒を垂直に立てる。

③コテとハンダを正しい持ち方で持つ。

④銅箔面をあたためる。

⑤一呼吸おいてハンダを接地し回り込ませる。

⑥ハンダを離す。

⑦コテを離す。

⑧コテをスタンドに戻す。



<リード線のハンダコーティング>

概 要：リード線の皮膜を剥がし、導線部分をハンダでコーティングする。座位、道具使用(ワイヤーストリッパ、ハンダゴテ)による手指作業

作業工程：①リード線を1本手にする。

②両端の1 cm のところに印をつける。

③印を付けた所にワイヤーストリッパで刻みを入れる。

④指で捻りながら両側の皮膜を抜取る。

⑤コテ・ハンダを正しい持ち方で持つ。

⑥導線部分を暖める。

⑦一呼吸おいてハンダを接地し溶け込ませる。

⑧ハンダを離す。

⑨コテを離す。

⑩コテをスタンドに戻す。

⑪完成したリード線をトレイに置く。



(3) 導入例

障害者職業総合センター職業センターにおける職業準備訓練での作業課題のうち、「ポット土入れ作業」、「小麦粉計量作業」、「ゼムクリップ計数作業」「真鍮ハンダ付け」の4つを用いた、セルフ・マネージメント・トレーニングの導入例を、以下に紹介する。なお、この他にも、電卓による帳票計算の課題でセルフ・マネージメント・トレーニングを実施した例（依田ら(2001)）等があるので、ご参照願いたい。

① 声かけのタイミングを少しずつ変化させることで作業ペースの

安定を促したケース

作業量を数的に把握することが困難であり、援助者が一緒に作業をすればそのペースに合わせられるものの、援助者が離れるとペースが一定しないケースがあった。

このケースでは、一定の間隔を開けた声かけによって安定した取り組みができるようになったが、声かけが減少すると、能率も低下する傾向が見られた。そこで、声かけの間隔をランダムに設定し、徐々に声かけの頻度を少なくすることによって、声かけがなくとも安定した取り組みができるようになった。また、応用場面では、移動など小走りで行うようになる等、機敏な動きが現れている。



図3 Tさんのポット土入れ作業における作業結果

② 注意の障害の代償手段として活用したケース

このケースは注意の持続に問題があり、作業時間の設定単位を30分から10分×3クールと設定することで、トータルでの作業量を増やすことができたケースである。

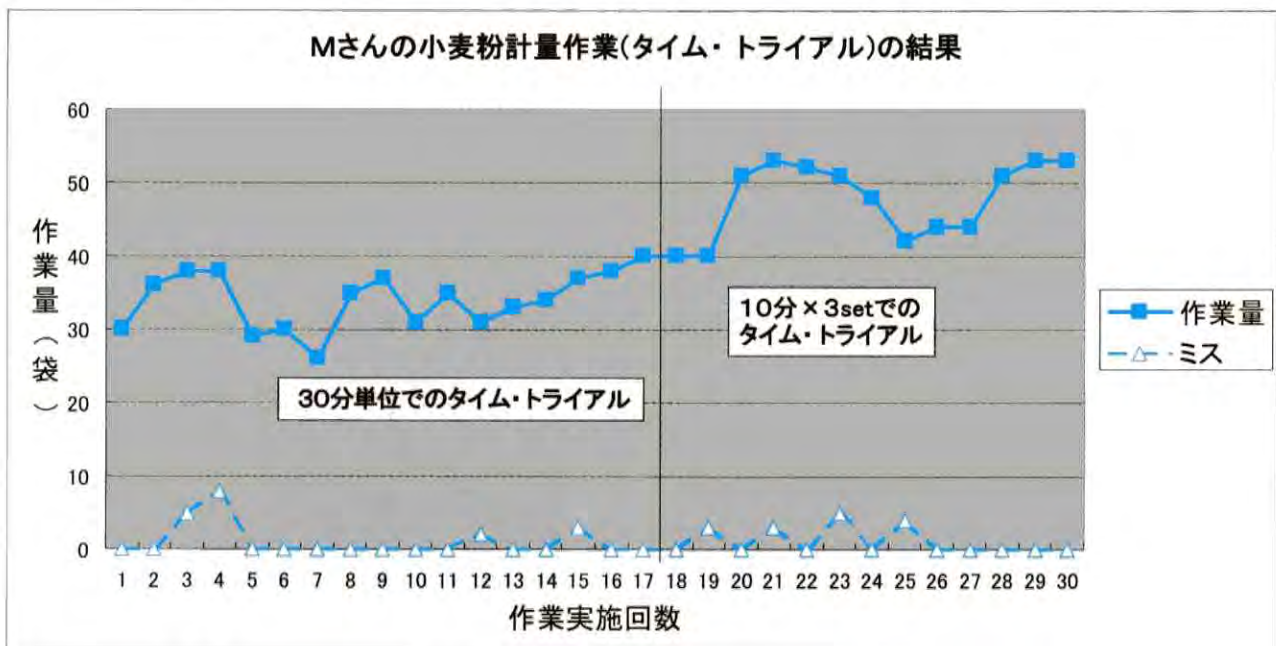


図4 Mさんの小麦粉計量作業における作業結果

また、注意の配分に問題がある場合は、作業時になるべく一つのことに集中して取り組めるよう、他の事項の自動化や代償手段としてチェックリストを活用する等の配慮によって、安定した作業遂行が可能となったケースもあった。

学校卒業後、新たに就職をめざしたケースでは、園芸コースにおいて基礎体力の向上と大まかな作業でのペースの安定を図った後、空間性認知障害の現れ方をさらに観察するため、パンクッキー製造コースに移行した。

このケースでは、製造工程において、まっすぐに切る、均等に並べる、見落とし等の障害が現れ、視覚に頼る判断要素の自動化、除去、見落しの有無のチェック手続きが不可欠であった。

③ タイム・トライアルとセルフモニタリングを交互に行わせることで

正確な作業行動を形成したケース

軽作業コースの、セルフ・マネジメント・トレーニング課題である、真ちゅう棒のハンダ付け作業で正確な作業を行わせるために、タイム・トライアル訓練とセルフモニタリング訓練を交互に行わせたケースである。このケースではセルフモニタリング訓練の段階で正確な作業ができるようになってからも、タイム・トライアル訓練に移行すると正確性が保てなくなることが続いた。そこで、再度セルフモニタリング訓練の段階に戻し、

「約束・手続きの宣言」を徹底することにより改善が図った。

その結果、正確さと早さを同時に実現するためには、程良い早さで作業を進めることが必要であることを説明した上で、目標時間設定のあるセルフモニタリング訓練を実施した。さらに、タイム・トライアル訓練に戻した後も、セルフモニタリング訓練での作業時間を参考に作業目標時間を設定し、徐々に能率を向上させることにより、正確さと早さを意識した作業態度を育成することができた。

また、併せて、厳密な正確性を要求される軽作業コースでの基盤の組立作業を応用的に実施することによって、定着を図った。

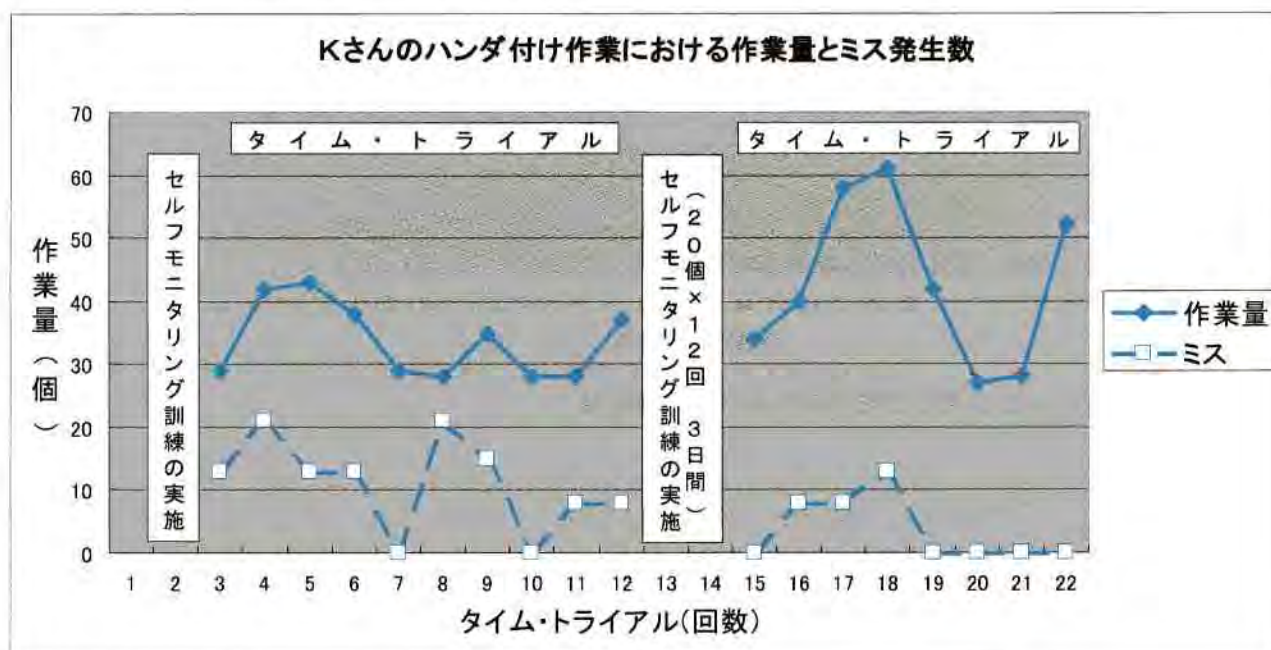


図5 Kさんのハンダ付け作業における作業結果

④ 目標設定によって作業態度の安定を図ったケース

セルフ・マネージメント・トレーニングという統制的な作業場面では、安定した作業遂行が可能であっても、より実践的な作業場面（各コースの主要作業）では、集中力を欠き、作業の安定性に問題が生じる自閉症のケースがあった。

この場合、セルフ・マネージメント・トレーニングでの目標設定の方法を援用し、一定の作業量をこなす時間を目標として定め、目標時間内に作業するよう指導した。この時、キッチンタイマーを用いて、目標時間をカウントダウン方式で提示することで、作業へのモチベーションの向上と維持を促した。

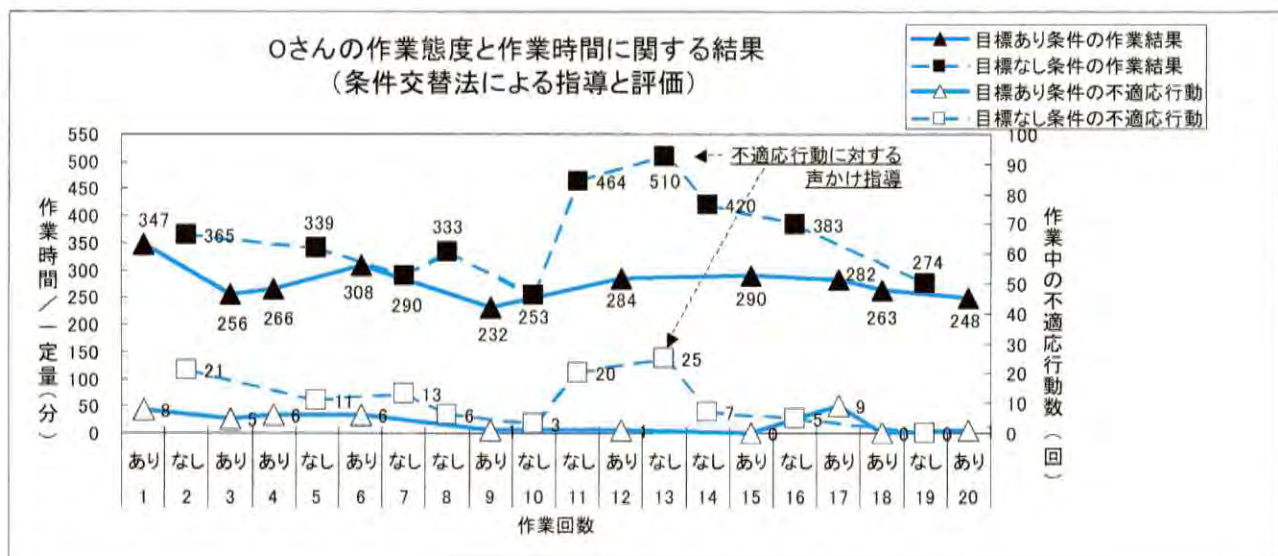


図6 Oさんの不適応行動に対する目標設定指導の効果

このケースでは、この目標設定の効果を検証するため、条件交替法を用いた。グラフの「あり(▲/△)」の条件は目標設定がある条件、「なし(■/□)」の条件は目標設定のない条件である。この結果、目標設定のある条件では、ない条件に比べて安定した作業態度で、より速く作業を行っているが、目標設定のない条件では不適応行動もより多く見られ、作業に要する時間も長くなっている。13回目の作業では、あまりの作業態度の乱れから声かけによる注意を行っており、その後、徐々に作業速度が改善されている様子が見られた。また、このような指導により本人に適切な作業環境（常に目標を持たせること）を整えることにより、その他の主要作業場面でも安定した作業が行われるようになった。

⑤ ゼムクリップ計数作業でタイム・トライアル訓練から

セルフ・マネージメント・トレーニングへと移行したケース

事務コースのセルフ・マネージメント・トレーニング課題であるゼムクリップ計数作業で、セルフモニタリング訓練（目標時間設定有）とタイム・トライアル訓練、さらにセルフ・マネージメント・トレーニングを行ったケースである。ゼムクリップ計数作業では、空箱に20本のクリップを計数し入れることが求められる。このケースではベースライン期やセルフモニタリング訓練では殆ど問題なく作業をこなし、目標時間設定のあるセルフモニタリング訓練を1回行った後、スムーズにタイム・トライアル訓練に移行した。また、タイム・トライアル訓練では、自己目標の達成には至らないものの、安定した作業能率を発揮できていたことから、自己管理へと移行させた。自己管理では、一日の作業スケジュールや目標設定を訓練生自身が単独で組み立てを行う。このケースで

は、自己管理に移行した直後、作業能率がやや不安定にはなったものの徐々に作業能率が向上した。しかし、26 回目でこれまではなかった作業ミスが生じるなど、能率を気にするがあまり作業が雑になるといったオーバーペースの状態となっていることが懸念された。そのため、速いペースを安定させるだけでなく、正確な作業を行うことがより重要であることを伝え、作業目標の設定や作業遂行時に自分なりに工夫をするよう促した。

その結果、ミスをなくし安定した作業能率を発揮するための目標として、30 個／時間を設定するようになり正確な作業と安定した作業能率を、ほぼ自分で管理できるようになった(但し 40 回目以降では、訓練終了期が間近に迫り、自己の作業能力の限界へ挑戦したため、能率・正確性に若干の乱れが生じている。)

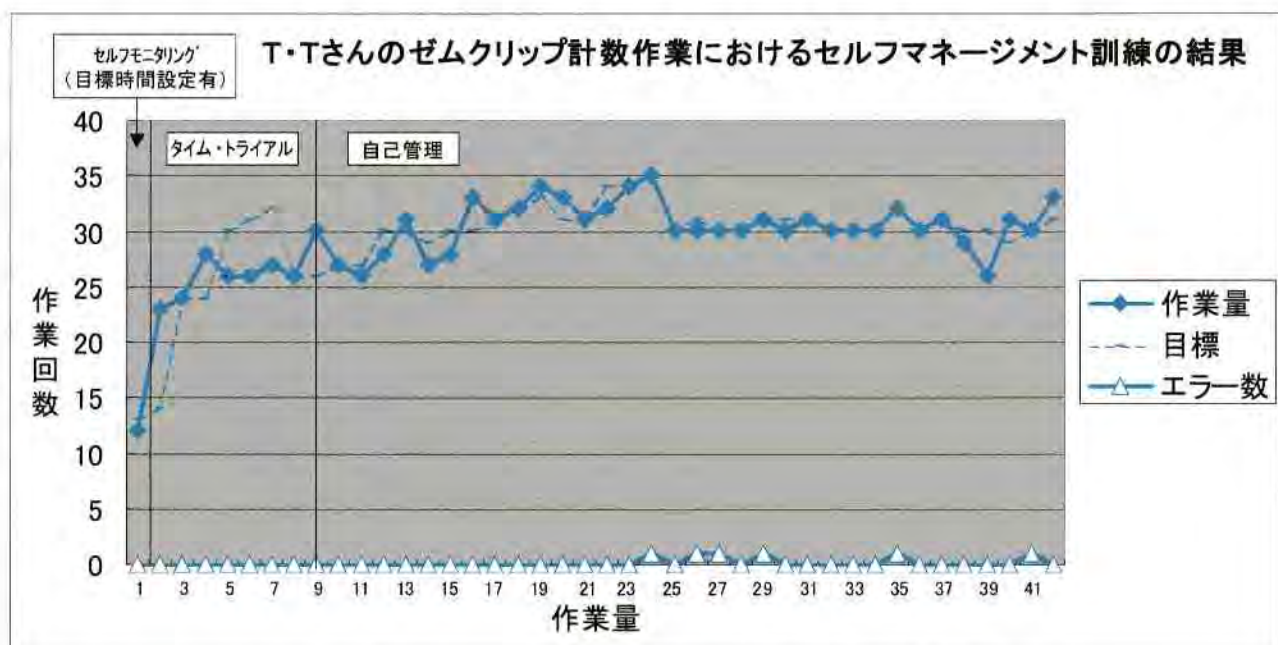


図7 T・Tさんのゼムクリップ計数作業におけるセルフマネジメント訓練の結果

⑥ 小麦粉計量作業でセルフモニタリング訓練から

タイム・トライアル訓練を行ったケース

パン・クッキーコースのセルフ・マネジメント・トレーニング課題である小麦粉計量作業で、セルフモニタリング訓練とタイム・トライアル訓練を行ったケースである。小麦粉計量作業では、風袋に 150g の小麦粉を計量しこぼさずに入れることが求められる。

このケースではベースライン期で徐々に作業手順を理解しているものの、セルフモニタリング訓練に移行した段階では、時々手順についての声かけが必要な状況であった。

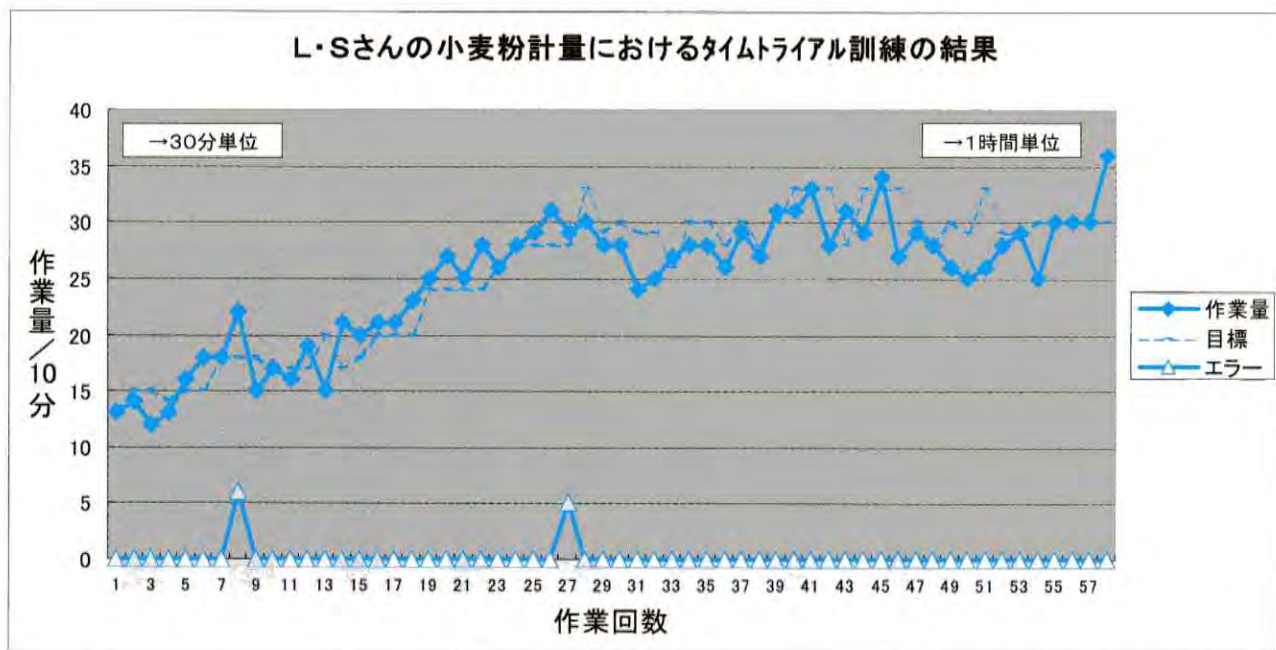


図8 L・Sさんの小麦粉計量作業におけるセルフマネジメント訓練の結果

しかし、セルフモニタリング訓練の後半では、正確な作業を行うことができるようになり、タイム・トライアル訓練に移行している。

タイム・トライアル訓練では、当初 30 分を 1 単位として小麦粉計量作業を行わせた。本人の作業状況からミスなく 30 袋 / 10 分以上が 3 回程度続くことを当面の目標（移行の目安）とし、47 回目から 1 時間単位の作業に移行した。1 時間単位の作業に移行した直後は力の配分がうまくできず、作業能率に変動が見られたが、徐々に安定し、目標にそった作業を行うことができるようになった（56 回目移行）。

⑦ ポット土入れ作業でセルフモニタリング訓練を行ったケース

園芸コースのセルフマネジメント訓練課題であるポリポットへの土入れ作業で、セルフモニタリング訓練を行ったケースである。ポリポットへの土入れ作業では、黒いポリポットに 8 分目（内側に薄い線が入っている）まで土を入れることが求められるが、このケースではベースライン期で徐々に作業手順を理解し、スムーズにセルフモニタリング訓練に移行している。セルフモニタリング訓練においても、4・5 回目のように 10 回単位の作業では正確な作業が行えたが、20 回単位になってそれまでには見られなかったミス（土の量が少なすぎる）が生じていた（7 回目）。7 回目のモニタリングの結果を見ると、自己評価では全て正確にできているとしており、指導員によってミスを指摘され、はじめて自らのミスに気づいている。その後、着実に作業ミスは改善され 9・10

回目の作業では正確かつ安定した作業ができるようになった。

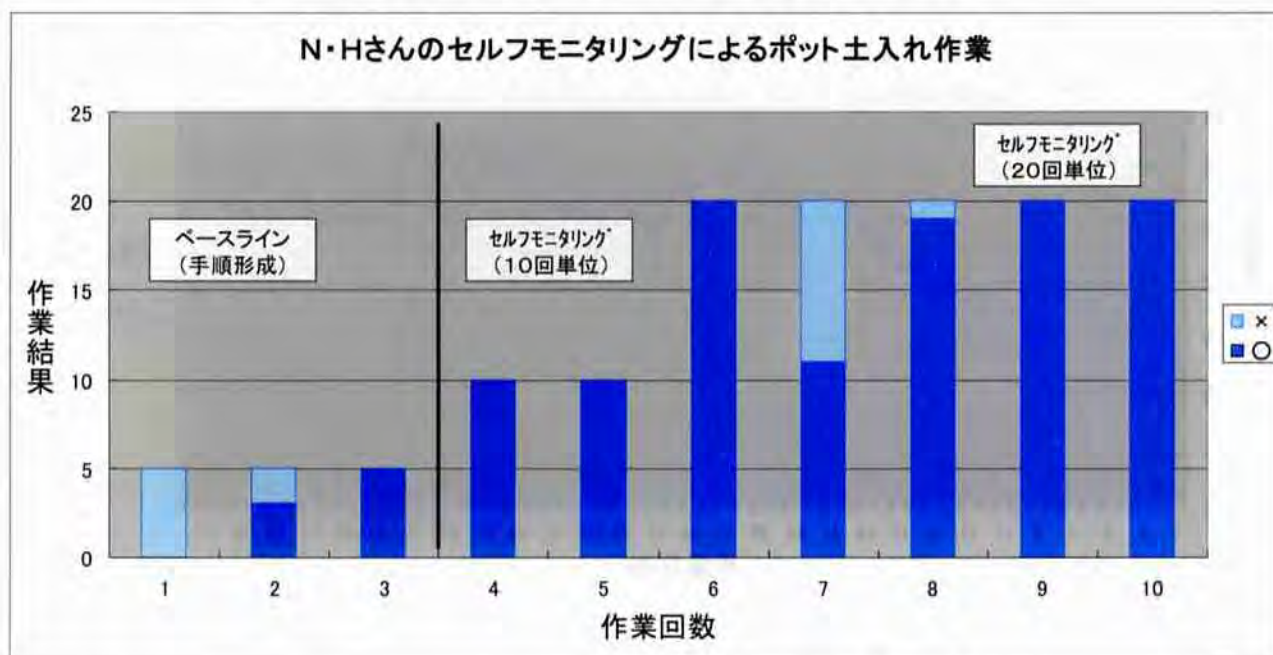


図9 N・Hさんのセルフモニタリングによるポット土入れ作業の結果

III 実施の際の留意事項

基本的な労働習慣のうち仕事に持続して取り組む態度などは体の基礎的な持久力を背景としている。したがって、個々の必要に応じ、例えば毎日1時間程度のウォーキング運動等のカリキュラムを併用する等、各指導担当者の創意工夫が求められる。他のあらゆる指導技法と同様、セルフ・マネジメント・トレーニングにおいても、他の様々な指導技法と相まって活用されることが必要である。

セルフ・マネジメント・トレーニングの個々の作業遂行場面における、訓練課題の提示方法と、訓練生の行動との関係を、分析し捉え直すことで、様々な工夫を加えることができる。

本章では、指導上どのような工夫が必要かを、①指示の出し方、②強化の方法、③心理的問題へのアプローチの3つの視点に分けて検討する。

1 指示の出し方の工夫

小川（1993）は「システマティック・インストラクション」を紹介する中で、指示の出し方の手順を「最小限の介入による指示(Least Instructive Prompts)」として紹介している。この手法では、指示のレベルを、(a)言語指示、(b)身振り、(c)見本の提示、(d)手添えの4段階に分けている。指示の出し方は、対象者の能力に応じて最低限必要なレベルの指示の出し方が選択されるよう、工夫されている。

このような指示は、行動のきっかけである先行条件の一つであるが、個々の対象者に応じて指示方法を検討する「最小限の介入による指示」の考え方は、自立的な職務遂行を目指す際には合理的な方法である。

個別の指示の出し方については、ベースライン測定の際に要した指示の程度を参考とし、主要作業の中で確認するが、特に、高次脳機能障害における感覚性失語や自閉症等、概念形成が高度に障害されているケースでは、言語指示によって混乱やイライラといった感情的に不安定な状態を招きやすく、指示や注意を行う際に、モデリング主体で理解を促すことが必要になることも多い。

先に示した4段階の指示方法の他にも、工程書の提示や様々な写真や絵等のように「継続的な目印」を提示する方法も考えられる。

記銘力の障害があったり、複雑な作業手順の理解が困難であったりする場合、工程書の提示や写真や絵等の視覚的手がかり、タイマーやカウンター音のような聴覚的手がかり等を利用した継続的なサインを提示することにより、作業の安定遂行を担保することが有効である場合がある（導入例④P. 24「目標設定によって作業態度の安定を図ったケース」を参照）。

以上で示したものは、他者の支援により提示されるものである。しかし、セルフ・マネジメント能力の発達を念頭に個別指導を考える場合には、これらだけでなく対象者が自らの言語行動をきっかけに、行動することが望ましい。このため、他者の指示による行動が安定している者等については、次の段階として自律的に作業を進めることができるよう、働きかけていくことが必要となる。

このことは、セルフ・マネジメント・トレーニングの第2段階であるセルフ・モニタリングにおいては、一回毎に正確に作業をすることを宣言した上で作業を行うことを、また、第3～4段階であるタイム・トライアルにおいては、自らの作業目標を設定することで、実現可能である。いずれにしても、後続条件として正の強化と組み合わせることにより、自己強化の習慣化につなげていくことがポイントとなる。

山本（1997）は、要求言語行動の形成技法を、事例を交えて紹介する中で、「教示要求言語行動の形成」について、その指導方法と意義について論じている。その中では、本人にとっての未知刺激と既知刺激を用いて、「シラナイ、オシエテクダサイ」という言語行動を機能的に使用できるよう訓練している。

このような教示要求言語行動は、自発的な質問行動と機能的に等しいものであり、職場での指導機会を増加させる重要なスキルの一つである。

セルフマネジメント能力の発達から考えても、他者の持つ情報を求める行動は、高次なセルフ・マネジメントの中でも必要となるスキルと考えられることから、メモリーノート訓練^{*1}等の個別指導の中でも適切な質問行動が自発を促すよう工夫した。

教示要求言語行動は、職場での指導機会を増加させる上で、欠くことのできないスキルとして、各コースでの主要作業を進める際の前提条件となる他、特に問題がある場合は、対人技能

*1 この訓練は、記憶障害等を有する高次脳機能障害者に、スケジュール管理の代償手段の一つであるメモリーノートブックの利用方法を集中的に指導するものである（青野（2000））。

この訓練で適切なメモリーノートの記入ができるようになった者については訓練期間中の生活の中で、スケジュール等の管理を自己管理できるよう、工夫し支援することが可能である。

訓練においてロールプレイを行う等、継続的に指導している。

TEACCH プログラム^{*1} などでは、他者の動きや騒音が気になり、注意の集中が困難な場合などでは、単独作業やパーティションの設置等による作業環境の整備が有効であるとされる。

注意の配分に障害がある場合は、作業時に出来る限り一つのことに集中して取り組めるよう、他の事項の自動化や代償手段として作業手順のチェックリストを活用する等の配慮によって、安定した作業遂行が可能となる場合がある。

例えば、学校在学中に頭部外傷で受障し、卒業後、職歴の無いまま当センターの職業準備訓練を利用した方の場合、毎日1時間のウォーキングで基礎体力の向上を図るとともに、大まかな作業でのペースの安定を図った後、空間性認知障害の現れ方をさらに観察するため、パン・クッキー製造コースでのセルフ・マネージメント・トレーニングを開始した。製造工程において、まっすぐに切る、均等に並べる、見落とし等の障害が現れ、視覚に頼る判断要素の自動化、除去、見落しの有無のチェックを行った後、代償手段として作業手順のチェックリストを活用しながら、段階的にミスを無くし、作業量を上げていくことができた（導入例②P.23「注意の障害の代償手段として活用したケース」）。

2 強化の調整

アルバートとトルートマン（1992）によれば、行動の結果である「強化」（フィードバック）によって行動を統制する方法には、行動の生起頻度を増加させる「正の強化」「嫌悪刺激の除去」と、逆に行動を抑えたり消去したりするための「分化強化」「消去」「罰」「レスポンスコスト」「嫌悪刺激の提示」等の方法がある。

*1

自閉症児教育のためにアメリカのノースカロライナ大学のショプラー(E.Schopler)らによって1960年代の半ばに研究・開発されたプログラム。自閉症の本質は、中枢神経系を含む脳の器質的な問題ととらえ、両親を「共同治療者(co-therapist)」として位置づける。自閉症児が、その場面で何をすればよいのかを理解しやすいように、環境や時間などを視覚的に分かりやすく構成して、自立して行動できるようにする「構造化」のアイディアを提唱するとともに、コミュニケーションの豊富なサンプルを採り入れることで、その子どもにあったコミュニケーションスキルの獲得を目指すことなどが特徴である。TEACCH（ティーチ）は、Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children の略である。

問題となっている行動に対し抑制や消去するための方法だけを選択することは、倫理的な問題から不適当と考えられており、現在では、「正の強化」を中心とした後続条件の調整を第一に検討することが適当であると言われている。

＜励まし等のフィードバックを行う際に配慮を要したケース＞

気分の変動によって作業の取り組みも大きく変化するケースについて、当初、安定して作業を行っている時に誉めることを中心にフィードバックを行い安定が保てるようになってきたが、さらに作業量の向上を図るために「励まし」の言葉かけを増やしたところ、意欲が萎えてしまい、カウンセリングによる心理的な安定を図ることが必要になった。

精神面での耐性を強化するためには、達成可能な課題を数多くクリアし、良いフィードバックを頻繁に与えることを基本に据えているが、周囲からは余力があるように見えても、本人にとっては閾値一杯で作業を行っていた。過度な負担にならない程度に、本人の能力的限界を見極めながら、フィードバックの内容や方法について配慮を行い継続性を高めた。

オペラント行動（P. 42参照）の強化は、必ずしも標的となる行動が生起する度に与える必要はない。対象となる行動がみられたらその都度強化を与える「連続強化」の手続きではなく、強化への依存をなくし、自律的な行動を維持させていくためには、ある程度の比率や間隔で強化を与える手続き（間欠強化スケジュール）が有効な場合がある。

レイノルズ（1978）によれば基本的な間欠強化スケジュールには、表11のような種類がある。行動の維持や能率の向上など、強化の与え方の工夫により改善される可能性がある問題に対しては、このような強化スケジュールの調整等が有効である（導入例①P. 22「声かけのタイミングを少しずつ変化させることで作業ペースの安定を促したケース」を参照）。

（表11）強化スケジュールの種類

間欠強化スケジュールの種類		例
間隔スケジュール	固定間隔スケジュール	固定給、サラリーマンの平日
	変動間隔スケジュール	多忙な人との電話連絡
比率スケジュール	固定比率スケジュール	能率給
	変動比率スケジュール	ギャンブル

※「固定間隔スケジュール」は、一定の時間が経過した後の最初に標的となる行動が出たときに強化を与える方法。「変動間隔スケジュール」は、強化を与えるタイミングをずらし、強化への依存を無くすため、目安となる時間の間隔を任意に変更する方法。なお、間隔を徐々に伸ばしていくことをフェードアウトと呼ぶことがある。

※「固定比率スケジュール」は、一定の作業量や行動の頻度に達したときに強化が与えられる場合。「変動比率スケジュール」は、強化を与えるタイミングをずらし、強化への依存を無くす

ため、目安となる作業量や頻度を任意に変更する方法。

セルフマネジメント能力の発達を念頭に個別指導を考える場合には、以上の指導だけでなく、対象者が自らの行動を、自分で確認し向上・維持させることが望ましい。そのため、セルフ・マネジメント・トレーニングにより、自分の行動を正確に評価・確認する習慣を指導すると共に、自己監視や自己記録といった方法が有効な場合がある。また、自己強化が習慣化されていない段階では、他者からの間欠強化による自己強化行動を、さらに強化する方法が考えられる。

3 心理的アプローチの視点

(1) 障害受容促進のためのフィードバック

高次脳機能障害や学習障害等、周囲から見ても本人自身も、障害状況を理解しにくい対象者が増加している。これらの対象者は、自分の障害状況が掴めず、適切な障害受容に至っていない場合がある。そのため、個々の障害状況を的確に把握し、正確にフィードバックをしながら、障害受容を促進するアプローチが必要になる。このようなアプローチでは、まず、(a)作業や問題行動等について量的・質的に把握した上で、(b)改善方法について検討し、さらに、(c)把握した結果を改善方法と共に本人に示し、(d)障害の存在とそれを乗り越えるための方法についてカウンセリングを行う、という手順で進めることが望ましいと考えられる。

障害受容の促進が非常に困難な事例もあるが、できるだけ本人にとり受け入れ易い形での障害状況の説明やカウンセリングを行えるよう検討することが望ましい。

＜障害受容促進のためにフィードバック方法を工夫したケース＞

高次脳機能障害のある人の中には、フィードバックが巧く機能しないケースも多い。職業準備訓練の理論的背景として、応用行動分析の考え方を援用しているが、この考え方では正誤のフィードバックによって行動の変容を図ることが多い。しかし、高次脳機能障害のある人の中には、正誤のフィードバックを巧く判断できず、作業や場面に応じた態度が学習できない者もいる。そのため、職業準備訓練では、研究部門との連携により、ウィスコンシン・カード・ソーティング・テストを実施し、これらの特徴の評価と個々への効果的なフィードバックの方法について検討した。ケースによっては、カウンセリングによって作業の状況を説明し理解を促したり、作業の留意事項を声に出させることによって、取り組みが改善されることもあった。

(2) 家族状況等に関する相談とケースマネジメント

渡邊ら（1996）は、適切なセルフ・マネジメント行動の形成と維持には、家族の協力が不可欠であることを指摘し、個々の能力にあわせた家族への協力依頼内容等を次のように整理している。

- ① 生活の中での具体的な指導方法を提案し実施を依頼する。
- ② 家族から本人に選択肢を提示し指導を行うよう依頼する。また、家族に対しても、複数の指導方法を提示する。
- ③ 本人へのアプローチと他者記録の必要性を説明し実施を依頼する。
- ④ 本人の問題を説明し、家庭内で本人を含めて協議し対応法方を検討してもらうよう依頼する。

また、家族からの協力が得られにくい場合には、関係機関との連携による支援が必須となってくる。このような場合にも、個々の支援者へ依頼する支援内容について、個々の対象者のセルフ・マネジメント・スキルに応じた提案を行うことが望ましい。

(3) 生活リズム・健康管理等のためのカウンセリング

渡邊ら（1996）は、生活リズムや健康管理を含めた生活習慣においても、自立的なセルフ・マネジメント能力の構築が必要であることを指摘しており、セルフ・マネジメント行動の発達状況に応じた支援について検討している。その検討の中で、日常生活面の課題について、幾つかの自己記録や自己評価の様式を紹介している。しかし、効果的な指導を実施し、適切な日常生活面での自己統制を維持させるためには、本人に対して相談・カウンセリングを効果的に活用し職業意識の付与を図ることが必要と述べている。

＜日課や作業を通して体力の向上と体調の安定を図ったケース＞

脳血管障害の術後の入院、医療リハビリの後職業準備訓練受講に至ったもので、体力の向上と体調の安定を図ることを目的に園芸コースに所属したケースがあった。

園芸コースは、終日の立位作業が基本であり、草取り、畑作り、運搬作業等体力が要求される作業課題が多い。このコースでは、これらの作業に継続的に取り組むことによって体力が向上していく側面があるが、他方、疲れがたまっていたり、体調を崩すと園芸コース内での作業遂行自体が困難になったりするといった側面もある。

このような特徴を活かし、体調管理への動機付けを高めることで、仕事中心の生活パターンを整える指導が効果的に実施できる。

体調の維持管理を意識づけるため「元気度チェック票」への記入を行い、さらに毎日の課題としてウォーキングを取り入れた。これらの指導の継続的な実施により、セルフ・マネジメント・トレーニングでの作業量が着実に向上しただけでなく、崩れがちであった体調も安定し、「疲れにくくなった」という報告も現れた。

IV まとめ

職業準備性の向上を促す方法としては、実際の事業所の活用が効果的な場合もある。しかし、事業所には様々な変数があり、職場適応の阻害要因を特定することが困難な場合も多い。むしろ、職業準備訓練のような統制的な場面設定の中で、予め効果的な指導方法等について検討する方が効率的な場合も考えられるだろう。

その意味においては、両者の機能分化を図ることにより、相互補完的に指導場면을構築できる職業リハビリテーションのあり方を模索する必要がある。

障害者職業総合センター職業センターにおける職業準備訓練では、個別課題への効果的対応と効率的な準備訓練経営といった2つの視点からセルフ・マネジメント・スキルの発達を中心に準備訓練のあり方を検討してきたが、今後もこれらの知見の整理を進め、利用者の満足度のための基礎を固めていきたいと考えている。

V 資料＜セルフ・マネジメント行動の理論＞

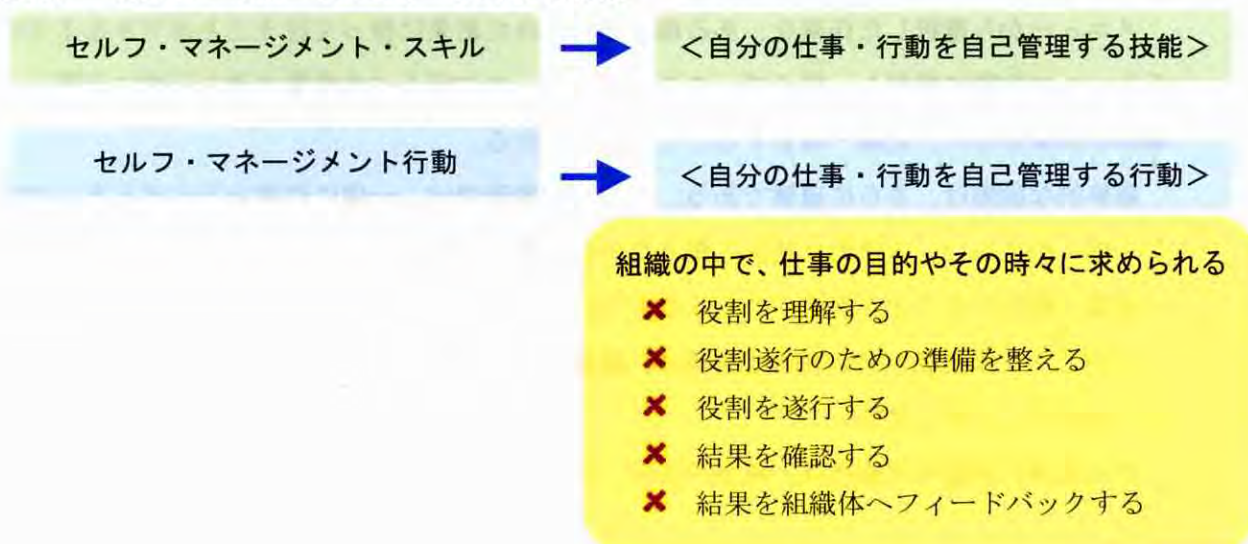
1 セルフ・マネジメント行動について

(1) セルフ・マネジメント・スキルとセルフ・マネジメント行動

一般にマネジメント **management** とは、企業経営等の場面で、特定の目的を達成するために、ヒト、モノ、カネの動きを、最も有効な形で統制することを意味すると考えられる。企業のマネジメントは、標榜されている事業目的を実現できるよう、当面の資金を調達し、組織化された人材を活用する経営者の仕事を指す。この場合、「**management**」は「管理」「経営」等と訳されるだろう。

他方、よりミクロな部分へ視点を転じてみると、会社組織内のあらゆる階層の役員や社員は、何らかの方法で自分の仕事、行動を管理し、あるいはされながら、各々の能力を発揮している。そして、職位が上がるに従い、部下に対するマネジメントの技能も求められることになる。このうち、自己の仕事を管理する技能のことを、本書ではセルフ・マネジメント・スキル **self-management skills** と呼ぶことにする。職務や職位による違いはあるにしても、職場で働く全ての人にとって、何らかのセルフ・マネジメント・スキルが必要となっている。また、職業的な場面でセルフ・マネジメント・スキルを発揮する行動を、セルフ・マネジメント行動 **self-management behavior** と呼ぶことにする。会社で働く人に求められるセルフ・マネジメント行動は、「その組織の中で、仕事の目的やその時々自分に求められる役割を理解し、その役割をこなすため必要な準備を整え、役割を実行し、その結果を確認し、それを組織体へフィードバックする」という一連の行動であると考えられる。

(図10) セルフ・マネジメント・スキルと行動



(2) セルフ・マネージメント行動の理論

① セルフ・マネージメント・スキルの発達段階

それでは、セルフ・マネージメント行動は、どのように獲得されていくのであろうか。勿田（1996）は、職業リハビリテーション研究発表会における発表の中で、セルフ・マネージメント・スキルの発達を、「セルフマネージメント・トレーニング・マトリックス」の中で説明した。

これによれば、人のセルフ・マネージメント・スキルの発達は次のような段階に整理できる。

イ 他者からの指示や指導、助言等により行動の遂行が可能となる段階。

ロ 環境の中の選択肢から、自分の行うことを選び、それによって行動遂行が可能な段階。

ハ 自分の生活環境に適した選択肢や計画を創り、それに基づいた行動遂行が可能な段階。

ニ 自分の環境だけでなく他者の環境にも配慮し、互いに協議しながら、それぞれの役割等について計画し、それに基づいた行動遂行が可能な段階。

さて、このような発達段階を作業遂行面で考えてみる。

イは、指示されたことを理解し、遂行する段階であり、すべての行動の基礎となる。指示の内容（要求される正確さの度合いが強くなるなど）によって、より高度な認知行動、作業遂行力が必要となると考えられる。

一定の作業遂行力と正確性が維持できる段階になると、さらに自由度と責任が生じることになる。つまり、ロの段階では、一定の時間内に行うべき作業内容のメニューが示され、その中から作業を選び行うことが許されると共に、自分の行った結果を記録し、正確に報告することが求められる。

メニューから選択した作業を、ある程度期待された結果に伴って行うことができるようになると、ハの段階に移行し、例えば、この段階では一日に行うべき作業の量を正確に予測し、計画的に作業を行い、記録・報告することも求められる。

最終的な段階は、さらに複雑である。このニの段階では、一緒に作業を行う者と互いの状況を正確に伝えあい、全体的な状況も鑑みながら作業を計画し、一定の水準を維持しながら遂行・記録・報告することが義務づけられるようになる。

このような作業能力の心理的な発達は、職場における相互作業によって生じる行動の発達として捉えることができる。

その発達の問題や可能性は、障害の状況・内容・有無に関わらず万人に共通のものである。

安定した職業生活を送るには、どんな人間であれ、それぞれの立場や役割に応じた心理的発達をすることとなる。

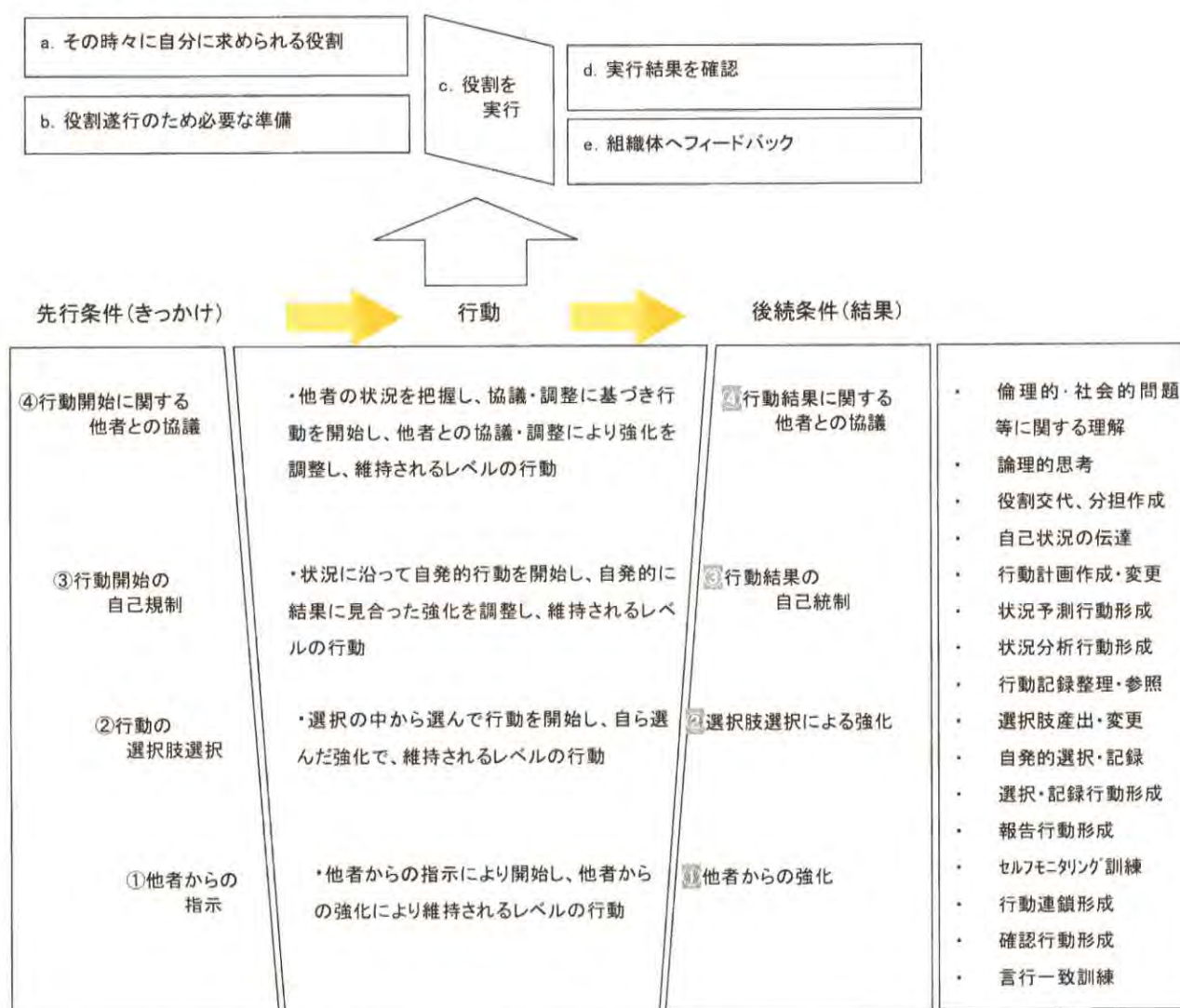
しかし、障害者の場合には、このような心理的発達を促す環境が不十分であることも多く、個々の発達状況と環境条件を把握し、計画的に発達を促す努力が必要になってくる。

② セルフ・マネジメント行動を促すポイント

島宗（2000）は、効果的なセルフ・マネジメントを行うために、具体的な目標の設定と結果の数値化が効果的なセルフ・マネジメントのポイントであることを指摘している。

さらに勿田ら（1999）は、自立的な態度を促す指導方法の段階を、セルフ・マネジメント・スキルの発達に沿って整理している（図11は参考）。

（図11）セルフ・マネジメント行動の獲得過程



2 心理学的理論背景(もっと深く理解したい人のために))

(1) 先行研究

作業者の周辺の環境や、上司の指示の仕方等のように、個人を取り巻く周囲からの働きかけや周囲の状況が、仕事の結果にどのように影響するのかを調べた調査結果や研究論文は非常に多い。本章ではまず、動機、意欲等をテーマとした心理学の研究を紹介する。

例えば、1920年代にアメリカ・イリノイ州のウェスタン・エレクトリック社ホーソン工場で、労働条件と生産高との関係を調べる大規模な実験が実施された。この中で、作業場の照度が生産性にもたらす効果を計測しようとしたのであるが、作業場を意図的に暗くした実験群の工員グループが、標準の照度の工員グループに負けまいとして、いつも以上に勤勉に働いたため、予想と逆の結果が出てしまった。工員をこのような行動に駆り立てた原因については、①仲間同士の関係や上司・部下の関係が良好で、気持ちよく働ける雰囲気にあったこと（親和動機）、②実験という新しい試みに参画しているという誇り、やり甲斐があったこと（達成動機）等が言われている（ホーソン効果 **Hawthorne effect**）。

一方、仕事場面ではないが、1970年代にディシ（**E.L.Deci**）は、基本的なブロックを組み合わせて指示カード通りの立体を作り上げる **SOMA** というパズルゲーム課題を、13分の制限時間内に1つ完成させるごとに1ドルの報酬を与える大学生グループと、報酬無し的大学生グループとにそれぞれ行わせた。実験の途中に8分間の休憩時間を設け、休憩中はパズルを解き続けても良いし、備え付けの雑誌を読んでも構わないと指示しておいた。前者のグループには実験の途中までは報酬が与えられたのだが、途中で「予算の関係で」報酬が支払われないと告げられた。すると、休憩時間に **SOMA** に取り組む人の数は、報酬をもらえなくなったグループの方が少なくなってしまった（アンダーマイニング **undermining** 現象）。このことは、報酬への期待が、かえってやる気を低下させることを示唆している。

ディシ自身は、そもそも人間には自己決定の欲求があり、自分で活動したり知識を得たり環境を統制したりする自律性 **autonomy** を持っていると考えた。そして、その欲求が満たされず、自分自身の行動が外発的な要因によって統制されていると感じるとき、アンダーマイニング現象が生じると考えた。これに対しバンデュラ（**A.Bandura**）は、作業遂行の質が高い時に報酬を与え、次にその報酬を除去すると、報酬が与えられないことが“罰”となって、その後のその行動の生起を低下させる（強化対比効果）と考えた。

ジョーンズとバグラス（**E.E.Jones & S.Berglas**）は、失敗経験の後や、次の結果が良くないことが予期される時、人は、意図的に努力を差し控えると共に、身体的不調や不安感情等、仕事を妨害する何らかのハンディキャップを見つけて、失敗や成績の悪さをそのせいにするすることで、有能な自己イメージや自尊心を守ろうとする場合があること（セルフ・

ハンディキャッピング **self-handicapping**) を実証的に研究した。そのようなハンディキャップの存在を主張しておけば、仮に結果が悪かった場合であっても、自己イメージを維持したり高めたりできるのである。

ロッター (**J.B.Rotter**) は、自分の行動に引き続いて起こる成功体験が、自分自身の行動や特性に直接伴って起こっていると思うときには、次の成功への期待が高まり、同じ行動を再び起こそうとすると考えた。また逆に、運や偶然、運命の結果であるとか、力を持った他者の統制下にあるとか、まわりの状況が複雑すぎて予測できないものであると知覚されれば、行動の意欲が低下する^{*1}。つまり、社員教育や職業リハビリテーション等の場面では、部下や訓練生の行動に対する上司や指導者の応答が、部下や訓練生の行動に伴って行われている事 (随伴性 **contingency**) が、部下や訓練生にとって理解 (随伴性認知 **perceived contingency**) できるように示されなければならないというわけである。

いずれにしても、単に周辺の環境を過ごしやすいうように整えたり、金銭的報酬を与えたり、誉めたりすることが、必ずしも良い仕事を生み出すことにはならない。ただし、指導方法をあれこれ変えてみる前に、まずそこには、指導の状況を客観的に記述し、効果を確認し、指導方法を改善していけるようなしかけが必要である。次に、指導の趣旨や目標が、部下や訓練生にとって明確に理解可能なものになっていることも必要である。

このような問題に関連し、以下では、行動主義心理学の方法論を紹介する。

(2) 三項随伴性

心理学が 19 世紀後半にスタートした時には、心の中を本人が洞察した報告をもとに、専門家が解釈を行う方法が主流であった。しかし、ワトソン (**J.B.Watson**) は 1913 年に、心理学が実証的な科学であるためには、主観的な意識や観念の言説よりも、客観的に観察可能な行動 (手足の動きの他に、表情や言葉等をも含む) を研究の対象とするべきであると主張した。以来、このような行動主義の考え方は、心理学の方法論に大きな影響を与えた。

スキナー (**B.F.Skinner**) は、行動主義心理学の研究者は、人に特定の行動を起こさせたり、逆にやめさせたりする原因となる物事を、直接の観察が可能な環境の中から探し出し、行動と環境との直接的、機能的な関係を見つけることに関心を持つべきであると主張した。逆に、内的な感情や生育歴等から推論される、行動に潜む意味等を説明することには熱心でない方が良くと主張し (行動徹底主義)、人間や動物の行動は、環境と行動との関係を記述することで説明可能とする「行動分析学」を展開した。

*1 ロッターは、このような個人による知覚の有り様を、内的-外的統制 **locus of control** の信念と呼んだ。

例えば、あなたが毎朝の通勤の途中で顔を合わせる人に、珍しく「おはようございます」と声をかけたところ、相手が「おはようございます」と笑顔で返してきたとする。このエピソードを、次の3つの段階に分けて考えてみよう。

- ① 朝、その人と会った（状況）
- ② 「おはようございます」と声をかけた（あなたの行動）
- ③ 相手が「おはようございます」と笑顔で返してきた（相手の反応）

あなたはこの経験から、「あの人に朝の挨拶をすると良い気分になって気持ちが良いから、次回も挨拶をしよう」と思い、実際にそのとおりにしたとしよう。そしてその時、再び相手から③のような反応が返ってきたのであれば、あなたはそれ以降の行動でも②を行いたくなるかも知れない。このとき、スキナーの考え方では、もう一度①の状況になった時に、あなたに再び②の行動を起こさせた主な原因は、「あの人に朝の挨拶をすると良い気分になって気持ちが良いから、次回も挨拶をしよう」という気持ちではなく（それは曖昧で確認できないから）、③（相手の反応）にあると考える。つまり、あなたが「あの人に朝の挨拶をすると良い気分になって気持ちが良いから、明日も挨拶をしよう」等と思ったかどうかに関わらず、そのようにみなすのである。

このような繰り返しによって人間は様々な行動を学習していくと考えるのだが、そのようにして学習されていく行動をオペラント行動 **operant behavior** と呼ぶ。オペラントというのは「意図的な」「自発的な」といった意味である^{*1}。スキナーの理論は、意図的、自発的な行動がどのように学習されていくのかについて、一定の解釈を与えようとするものである^{*2}。

さて、前述の①、②、③のように、(a)ある条件下で、(b)個人がある行動をすると、(c)ある環境の変化が起こり、それが (b)の個人の行動を強化 **reinforce** するという、行動と環境との関係を、三項随伴性 **three-term contingency** と呼ぶ。さらに、この考え方の枠組みで行動を分析することを、行動分析 **behavior analysis**（またはABC分析^{*3}）と言うが、その技法は行動分析学として発展してきた。この三項随伴性の考え方は、行動主義心理学の核心と

*1

オペラントの対語として、反射的、本能的な行動を表現するレスポナント **respondent** がある。

*2

普通、心理学のテキスト等では、これをオペラント行動理論、あるいはオペラント条件付けと呼んでいる。

*3

先行事象 **Antecedents**、オペラント行動 **operant Behavior**、後続事象 **Consequences** の頭文字を取ってこのように名付けられた。

なっている。

(3) 三項の中身

三項随伴性について理解を深めるため、3つの項目についてそれぞれさらに詳しく説明する。

① 先行条件

先行条件の中には、それに続く特定のオペラント行動を直接喚起しているものもあるし、そうでないものもある^{*1}。直接喚起している特別な先行条件を、そのオペラント行動を喚起する弁別刺激 **discriminative stimulus** と言う。あなたが挨拶をしたのは特定の人であり、他の誰でもない。あなたは挨拶の相手を弁別 **discrimination** していたのである。

② オペラント行動

また、ひとつのオペラント行動はいつも一定ではなく、「おはよう」と言ったり「おはようございます」と言ったり、微笑んだり無表情だったり、多様に変化する。行動分析学の成果を教育場面などへ応用し、多くの技法を開発している応用行動分析学では、こうしたオペラント行動の集まりを反応クラス **class of responses** と呼んでいる。また、同一の反応クラスにある個々のオペラント行動を反応型 **response topography**、反応クラス内のどの反応型もが持っている共通の性質（前述の例では、その人へ挨拶をするということ）を機能 **function**、そのような機能の中身や、前後の条件との関連を調べることを機能分析 **functional analysis** と呼んでいる。

③ 後続条件と強化子

先行条件と同様、後続条件の中には、次回のオペラント行動の主な原因になっているものもあるし、そうでないものもある。オペラント行動の直後に現れ、次回のオペラント行動の原因になっている特別な後続条件を、強化刺激 **reinforcing stimulus**（または強化子 **reinforcer**）と言う。笑顔で「おはようございます」と返してきた相手の行動は、次回あなたが朝の挨拶をすることを強化 **reinforce** しているのである。

(4) 行動の変容(強化と再学習)

行動主義心理学では、人の行動の中で、環境に順応できない不適切行動がみられるのは、その人が過去に同じような状況に遭遇した際、たまたま不適切なオペラント行動を

*1

実際、オペラント行動は、その行動に先立つ何らかの状況によって必ずしも 100 %の割合で自動的に誘発 **elicit** されるわけではない。

とってしまい、また、それを強化する何らかの作用が周囲から繰り返し加えられてきたためであると考え。このとき、習慣化した不適応行動を修正する（オペラント行動を変容させる）には、それを強化している要因を排除したり、場合によっては嫌悪刺激（怒った表情等）を指導者が与えたりして不適切行動を消去し、その後、適切な行動を再学習すれば良いと解釈される。

このように、人は学習によって変化することができるというのが、行動理論の人間観である。

例えば、作業中いつもよそ見をして、ミスがたくさん出してしまう人がいるとする。そしてそのような人の傍らで、ミスを出して残念そうにしているのを励ます意味で、指導者が「〇〇さんはいつもがんばっていますね」と笑顔で声をかけることを繰り返していたでしょう。この時、このような指導者の対応が、作業者の不適切な行動を強化してしまっているのではないかと、つまり、ミスを出すことで指導者にやさしくしてもらえ、再びミスを繰り返している、という流れが成立しているのではないかと考えてみるのである。

行動変容の手順は、まず、一定時間内に起こるよそ見やミスの頻度を数え、記録する。次に、その記録を作業者本人がわかるように掲示する。あるいは、できれば、記録を本人が自分で取る（行動療法等では、これをセルフ・モニタリングという）。これは、変容させたい行動を明確にして、不適切な行動が生起するたびに容易に気が付くようにするのがねらいである。よそ見の頻度を自分で記録することは難しいと考えられるため、ミスの頻度に応じ、例えば 20 分間等のように一定時間の間隔を決め、その間のミスの数を自分でかぞえて記録するのが良いだろう。

こうした記録を何度か繰り返した後に、一旦作業をやめ、記録の上で不適切行動の頻度が減少していたら、指導者はそれを示し、「ミスが減りましたね」と作業者を承認したり、ほめたりする。これが、適切行動の強化になるのである^{*1}。

また、作業者の行動のうち、全ての行動を一度に扱うのではなく、標的とする行動をその都度出来る限り限定し、作業者に意識してもらうようにする。そうして一つの行動が良くなったら、次に別の行動を扱うのである。前述の例では、よそ見という行動ではなく、ミスを出すという行動を最初の標的にしたことになる。このように、行動変容の目標を絞り込んだり、いくつかの細かいステップに分けたりすることは、行動主義心理学の主要な

*1

強化は、適切行動そのものを具体的に指し示し、かつ生起後すぐに行うほど効果があるとされる。このとき、適切行動以外は強化しないようはっきり区別することも重要となっている。

技法の一つとなっている^{*1}。

最後に、記録・強化の一定時間の間隔を、次第に延ばしていく。例えば、始めに 20 分間で記録し、ミスが無い状態を強化して、その状態が安定したら、次は 40 分間、1 時間…、半日間、1 日間、2 日間…等と延長していくのである^{*2}。

(5) 指導の効果検証

さて、ミスを減らすことを目標に据え、20 分間ごとのミスの数の記録を始めたのに、なかなかミスが減っていかない場合もある。これは、実はどのような状態を指して作業ミスと呼ぶのかを作業者が理解できていなかったのかも知れないし、理解できていたとしても、ミスを減らす方法がわからなかったのかも知れない。

今、これへの対策として、ミスの無い手本製品と、実際に作業者が出したミスの見本との両方を作業者の目の前に置いて、作業者が製品を作るたびにそれを参照するよう指示する。そして、もしもミスが減った時は、指導者はそのことを作業者に対しはっきりと承認し、ミスが無いから良い作業を行ったという行動を強化する、という指導方法を採用したとする。この指導の手順を示すと、以下ようになる（ここでは、指導方法の内容ではなく、本書で採り上げる様々な指導方法の効果検証の方法を問題にしている）。

まず、指導前の 20 分間ごとのミスの数を、折れ線グラフにする（これを基準線 **baseline** の測定と言う。図12を参照）。続いて、当該指導方法を採用した場合の 20 分間ごとのミスの数を、同じ折れ線グラフに表す。最後に、もう一度指導無し^{*3}の状態で行い、同じようにミスの数をグラフ化する。

*1

一般に、複雑な行動の形成には、単一な強化では達成できないことから、最終目標となる一連の行動をいくつかのステップに分け、順次形成していく。これを反応形成（又はシェイピング **shaping**）と言う。一連の行動をいくつかの工程に分割して強化する場合、行動全体の開始時点から順に形成していくやり方（順行連鎖化 **forward chaining**）と、おしまいから形成していくやり方（背行連鎖化 **backward chaining**）とがある。前者には、全体の流れを理解し易いという利点があり、後者には、常にゴールへ至る過程を繰り返すことから達成感が常に得られ易いという利点があると言われている。

*2

これらをあらかじめ計画を立てて進めることが重要である。このような計画を強化スケジュールと言う。

*3

これを、オMISSION訓練 **omission training** あるいは強化子の一時的撤去操作 **withdrawal of reinforcement** という。

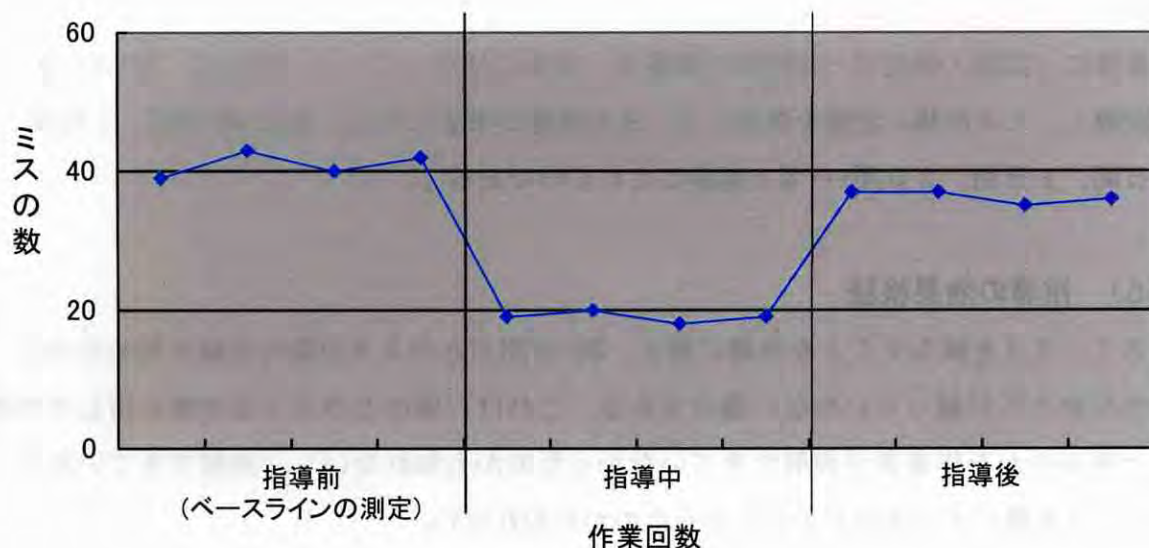


図12 グラフ化の例

このようにして完成したグラフを見ると、指導後（指導をやめた時）のミスの数は、指導中よりも増えたが、完全に元に戻ったわけではなく、指導前よりは減っているように見える。このような時、この指導は効果があったとみなすのである。^{*1}

実は、この指導方法が、どのようなしくみで効果を上げたのかは明確にはわからない。

しかし、表面上は、今回の指導以外の条件はすべて一定なのに、指導を行っている間にミスが減り、指導をやめた時にはミスが増えている。行動主義ではこのような場合、こうした客観的で直接観察可能な側面を重視して、この指導方法がミスを減らすことに寄与していたとみなすのである。そして、以後この指導方法を繰り返し用いることで、指導を行わない時のミスが徐々に減っていくことを期待する。

最後に、指導者や、仕事の場所や、仕事内容を順次変えてみて、訓練の成果を応用（般化）できるかどうかを確認する。

(6) モデリング

前述のバンデューラ (A. Bandura) は、1960年代に行動のモデルの特性と学習との関係に着目し、望ましい行動や作業の手本を見せること（モデリング modeling）による学習の効果を実証した。

手本となる人の行動を良く観察し、模倣することによって類似の行動が獲得されるこ

*1

グラフに現れたこうした結果を「指導効果が視認的に見出された」等と言い表す場合がある。

とは、経験的に知られている。徒弟制による伝統的な指導方法も、職場内訓練 **On-the-Job-Training** も、多くはこの方法によっていると思われる。

この他、学習者、指導者の他に手本となる人が存在するとき、指導者が手本となっている人を誉めたり、手本が正しいことを承認したりすることが、それを見ている学習者の行動の強化になることが確かめられている（代理的強化 **vicarious reinforcement**）。

さらに、挨拶や作業報告等のような作業場面で繰り返し行われる基本的な作業態度の学習には、まず実際のコミュニケーションの内容をシナリオ化し、模擬的な場面を作って演劇のように練習する方法がある（行動リハーサル **behavioral rehearsal** またはロールプレイ **role play**）。この時、まず学習者以外の人モデルを示し、次に学習者本人がそれを模倣する。この方法は、生活技能訓練 **social skills training** の主要な技法の一つとなっている。

ただし、学習者自身が自らの態度を直接観察することはできないから、学習者に望ましい行動が生じた際の様子をビデオテープに録画し、それを指導者と共に見ながら指導者からの強化を受けるという方法も有効である（ビデオフィードバック）。

以上のようなモデリングによる学習は、前述の強化による方法と組み合わせて用いると効果的である。すなわち、まずモデリングによって望ましい行動を学習し、次にその行動を強化すれば良い。

3 職業リハビリテーションへの応用

（1） 行動徹底主義への批判

以上のような行動主義による方法は、しばしば批判の対象となる場合がある。ここでもう一度、前述の朝の挨拶の例について考えてみよう。つまり、2回目以降、あなたが朝の挨拶をするのは、強化を受けたと言うよりは、社会人として常識をふまえた行動をしているからであって、社会的なルールという知識を駆使しているに過ぎない、という反論があるかも知れない。また、朝、挨拶をするのは、たまたま目の前にいた相手に向かって声をかけることで、仕事に向かう自分の気持ちを奮い立たせようとしたせいかも知れない。あるいは、それまでの生育歴で、朝は挨拶をするものだとして親に身につけられてきたのであれば、「おはようございます」と挨拶をし、仮に相手が微笑んでくれない場合であっても、次の日に同じ人に対して挨拶をすることもあろう。

結局、本当の所、主な原因が何であるかは、はっきりとはわからない。観察可能な行動や環境よりも、むしろ直接観察できない気持ちや思考内容の方が重要ではないか、という意見もあるだろう。

確かに、「朝は挨拶をするものである」というルールを遵守したのに過ぎないのであれば、これまでに説明したような議論は成り立たなくなる。実は、実験的に統制された場合を別にすれば、三項随伴性の考え方だけで実際の出来事を説明できない場合も少なくないのである。

行動主義心理学の中には、ベック（A.T.Beck）の認知療法やエリス（A.Ellis）の論理療法のように、人間関係等に関する悩み、不安、不適応を抱えた人の中に、自己や、自己を取り巻く環境、自己の将来等についての悲観的、否定的な思い込み（belief）^{*1}を見出して、それを変えていく立場もあり、それらは認知行動療法と総称されている。前述の挨拶の例について言えば、「あの人に朝の挨拶をすると良い気分になって気持ちが良いかから、明日も挨拶をしよう」のように、相手の反応を見てどう考えたり（認知）感じたりしたかを重視する視点である。認知行動療法は、精神医学分野においては、統計処理が可能な RCT（無作為割付比較試験：Randomized Controlled Trial^{*2}）による実証的データが整っていること等から、薬物療法と並んで治療ガイドラインにおける標準的治療法の地位を得ている。

行動分析学では、反射や本能といった身体の神経生理学的な反応、意識や感情等のように直接観察できない心の中の状態、認知、動機、深層心理といった実体の無い対象にはあえて関心を払わない^{*3}。可能な限り観察・測定が可能な外側の事実に着目し、それら事実どうしを直接関連付けようとする。このように行動分析学が意識や感情等を直接の分析対象からあえて排除するのは、心理学が科学であるためには観察可能な（数値化や統計処理が可能な）現象だけを対象としたいと考えるからである。

*1

このように生活の障害となる程、自身に対して向けられた深刻で執拗な“思い込み”は、他にも、認知の構え（スキーマ **schema**）、認知の歪み **cognitive distortion** 等と呼ばれ、治療の対象とされている。

*2

医療分野である治療方法の効果を確かめるために、その治療方法以外の条件を全て同一にした患者 2 グループの間で、結果を比較する方法。この方法をさらに徹底させるために、患者にも医師にも比較内容を伏せる方法（二重盲検試験）がある。

*3

ただし、感情等のように実体のないものについても、例えば特定の仕草の頻度、沈黙の時間等のように行動に置き換えるような工夫をすれば、行動主義心理学の対象となりうる。

(2) 応用への抵抗感

職業リハビリテーションに行動主義心理学を採り入れた作業指導の実践報告は、アメリカでは既に 1960 年代から現れていた。しかし、手続きの系統性に曖昧さを残したり、指導後の結果評価が為されていなかったりといった具合に、理論的立場からみれば、技法の応用過程で不十分さを残すものがしばしばみられた。

三項随伴性の考え方がオペラント条件付け理論としてアメリカで確立したのは 1930 年代、これが行動療法として心理療法に採り入れられたのは 1950 年代、ワークショップ等の職業リハビリテーションへの応用が図られたのは 1960 ～ 70 年代頃からであった。

日本でも、現在、医療機関、教育機関等で、不登校、恐怖症、自閉症による様々な不適応行動等を修正したり、発達障害児の適応行動を形成したりする場合等に应用されているが、職業リハビリテーションへの応用例はまだ少ない。

これには、まず行動徹底主義に代表される行動理論の考え方が、前述のように、個人の物の感じ方、考え方（認知）を軽視していることが大きいと考えられる。しかしこの他にも、以下のような原因が考えられる。

① 数値化

まず、そもそも人間の行動を単純な数字に置き換える事の無機質性や、動物実験のような印象等から、職業リハビリテーション専門家の中にも漠然とした抵抗感があるのではないか。確かに、行動分析の基礎研究の分野では、動物を使った実験から得られた知見をもとに、人間に応用する例も多い。

例えば、セリグマン (M.E.P.Seligman) による学習性無力感の実験は、胴体をハンモックで固定された犬の前足に電撃を加え、これを自分では回避できない状態にしてしばらくおくと、何をしてもだめだということを学習してしまい、その後胴体の固定を解いても電撃から逃れようとしなくなるというものである。この実験は、例えばドウエック (C.S.Dweck) らによって算数教育の分野で人間の子供に応用されている。つまり、回答が困難な問題を与えられた子供は、自力で解くことについて無力感を学習してしまい、その後の別の回答容易な問題への回答をすぐにあきらめたり、一旦有効な解法を習得したにも関わらずいい加減な解法を選ぶ等のことがあるという。

このような行動の数値化に対する漠然とした抵抗感に対し、行動主義心理学では、誰が行っても安定した同じ結果が出せるような、説明可能で根拠のある指導・教育の技術を得るため、一人の指導者の経験や勘に頼るのではなく、客観的で統計処理可能な方法により段階的な研究を積み重ねる必要があるとされる。

② 指導者と作業者との関係の軽視

心理療法の分野では、精神分析、交流分析、ゲシュタルト療法等のように、クライアントと治療者との関係を当然のことながら重視している。これに対し、行動主義心理学の応用分野である行動療法では、クライアントと強化子との関係からクライアントが行動をいかに学習するのかのメカニズムを重視し、クライアントと治療者との関係にはほとんど関心を持たない。ただし、認知行動療法の場合クライアントの自己認識に対して関心を持つことは、前述したとおりである。

この事情は、行動主義心理学の立場から指導者と作業者（部下・訓練生）との関係を見た場合においても同様である。

③ 過去の経緯の軽視

行動徹底主義では、過去の生育歴や病因には関心を持たず、現在の行動が検討される。これは、職業相談、キャリア発達、キャリア形成等の視点と同居し難い側面である。

同じ行動主義心理学の中でも、応用行動分析学では、先行条件のうち、オペラント行動とは直接の関係は無いが、間接的に影響を及ぼしていると考えられるものを、**状況事象 setting event**^{*1} と呼び、研究対象としている。行動変容の標的となる行動が、その人が生活する地域、学校、職場等でそのように使用されるものかを、訓練室という非日常的な場ではなく、普段の生活の中で確認する方法が重視されている^{*2}。そうして、その行動の学習メカニズムに対し解釈を加えた上で、個人の行動変容と同時に、実際の生活場面の改善までも含めた取り組みを行うのである。

④ 外発的動機付け

行動徹底主義のように、ほめ言葉や報酬、あるいは逆に叱責や罰等による外発的動機付け **extrinsic motivation** によって人間の行動が促進されたり抑制されたりするという考え方にも、抵抗感があると思われる。これに対し、そもそも人間というのは、外から指示や報酬が与えられなくても、様々な活動を行うことを自分から求める場合もある。

*1

あるいは確立操作 **establishing operation** とか歴史 **history** などとも呼ばれている。

*2

このような視点からの調査を生態学的調査 **ecological inventory** という。

るのだという考え方が、心理学の中にもある^{*1}。本章の冒頭でも、アンダーマイニング現象やセルフ・ハンディキャッピングのような実例から、外発的動機付けが必ずしも有効ではないという反論が為されていること、さらに、バンデューラやロッターらのように、これらは強化の随伴性の視点から説明可能とする行動主義の立場もあること等を紹介した。

市川（2001）は、仕事や勉強を持続させるには、仮に、それまでやる気を支えてきた何らかの原因が弱くなった時でも別のきっかけによって支えられている状態、つまり「多重に支えられた動機」の視点が重要であると指摘する。企業や職業リハビリテーション機関でも、目の前にある仕事、特定の職場、訓練室等のように限定された場面だけを見て部下や訓練生の意欲を評価したり指導したりするのではなく、実際には多様な原因の影響を受けながら現在の仕事への態度、意欲等が現れていることに留意するべきである。

4 まとめ

以上のように、行動主義心理学の視点から職業リハビリテーションにおける作業指導を見た場合、三項随伴性の視点から指導効果に関する明確な説明や実証が可能という大きな利点がある一方、様々な限界もあることも実施にあたっては留意しておかなければならない。

*1

このような心の働きを内発的動機付け **intrinsic motivation** と言う。内発的動機付けの研究は 1960 年代頃から激増し、教育や経営の分野へ応用されている。

参考・引用文献

- 青野香代子・刎田文記・吉光 清・中本敬子「記憶障害を有する高次脳機能障害者へのメモリーノート訓練」『第8回職業リハビリテーション研究発表会論文集』障害者職業総合センター， pp 126-129 ， 2000
- アルバート P.A., トルートマン A.C.『はじめての応用行動分析』二瓶社， 1992
- 石黒秀仁・神村伸一・刎田文記「職業準備訓練における構造化に対する試み(2)」『第7回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集』障害者職業総合センター， pp34-37 ， 1999
- 市川伸一『学ぶ意欲の心理学』PHP新書， 2001
- 小川隆(監)『行動心理ハンドブック』培風館， 1989
- 小川浩「ジョブコーチの援助技術-システムティック・インストラクション-」『職業リハビリテーション第6巻』日本職業リハビリテーション学会， pp74-77 ， 1993
- 小川 浩「米国の援助付き雇用ージョブコーチによる援助の実際」『職業リハビリテーション第6巻』日本職業リハビリテーション学会， pp69-73 ， 1993
- 島宗 理『パフォーマンス・マネージメント-問題解決のための行動分析学-』米田出版， 2000
- 刎田文記・石黒秀仁・神村伸一「職業準備訓練における構造化に対する試み(1)」『第7回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集』障害者職業総合センター， pp30-33 ， 1999
- 刎田文記「職業前訓練における「目標達成行動」の評価・指導(3)」『第 4 回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集』障害者職業総合センター， pp154-157 ， 1996
- 刎田文記・石原一人「職場定着サポートにおける応用行動分析的アプローチ(2)」『第7回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集』障害者職業総合センター， pp162-165 ， 1999
- 山本淳一「要求言語行動の形成技法の基礎」，小林重雄(監)『応用行動分析学入門』学苑社， pp160-174 ， 1997
- 依田隆男「タッチメソッドと帳票作業による基本的労働習慣の習得」『第 9 回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集』障害者職業総合センター， pp179-182 ， 2001
- レイノルズ G.S.『オペラント心理学入門-行動分析への道-』サイエンス社， 1978
- 渡邊典子・刎田文記「職業前訓練における「目標達成行動」の評価・指導(4)」『第4回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集』障害者職業総合センター， pp158-161 ， 1996

障害者職業総合センター職業センター実践報告書 No.10

職業センター職業準備訓練における指導方法(2)

～セルフ・マネージメント・トレーニングを中心に～

編集・発行 日本障害者雇用促進協会

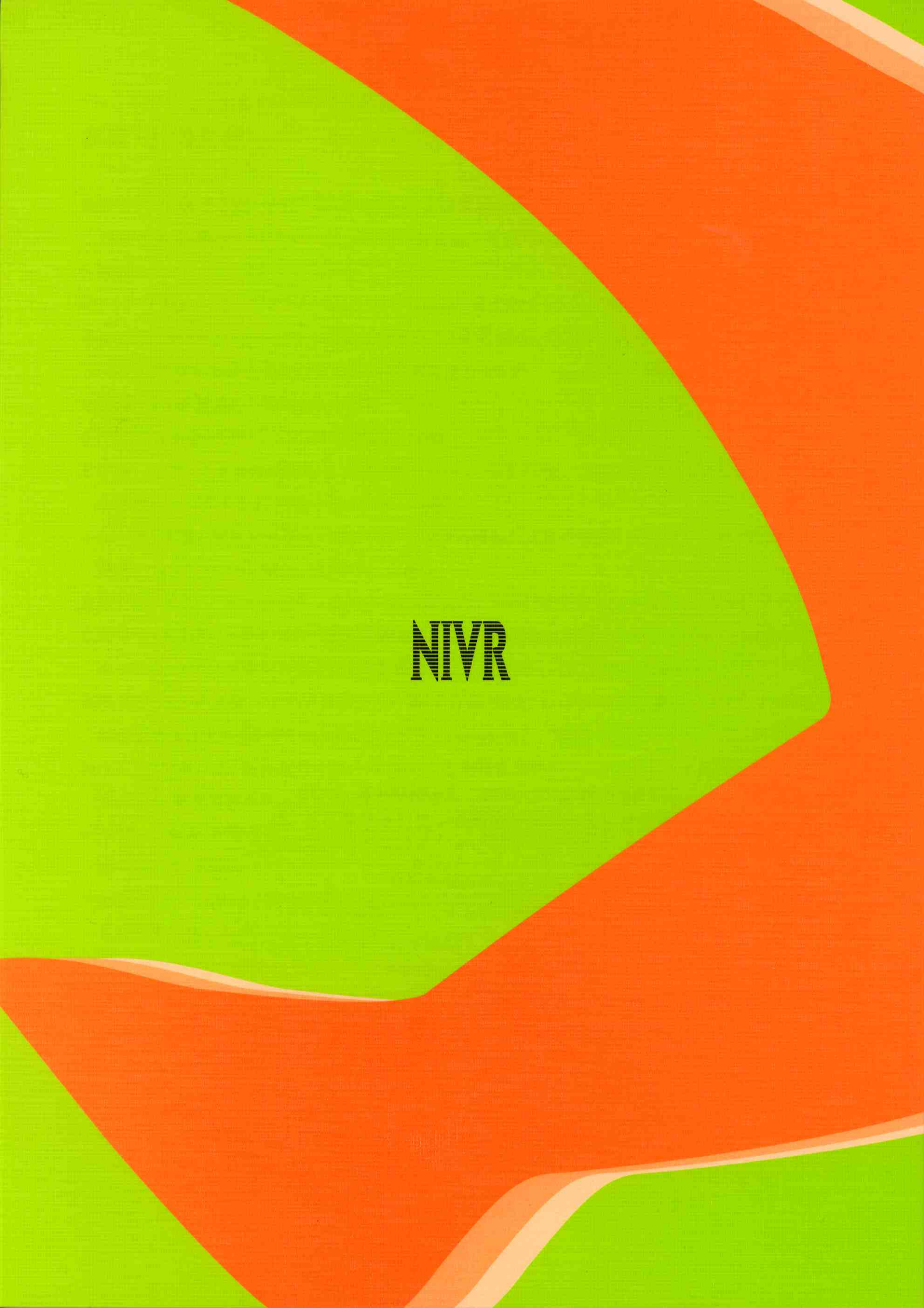
障害者職業総合センター職業センター

〒261-0014 千葉県美浜区若葉3丁目1-3

電話 043-297-9043

発行日 平成14年7月

印刷・製本 大東印刷工業株式会社

The background is an abstract composition of large, overlapping geometric shapes in two primary colors: a vibrant lime green and a bright orange. The shapes are defined by sharp, diagonal lines that create a sense of dynamic movement. In the center, the letters 'NIVR' are printed in a bold, black, sans-serif font. The letters have a unique, textured appearance, with each character composed of multiple thin, parallel vertical lines that give them a three-dimensional, blocky feel.

NIVR