

平成 12 年 3 月

知的障害者の
職業訓練・指導実践報告（ ）

電気・電子職種編

日本障害者雇用促進協会
職業リハビリテーション部

発行に当たって

日本障害者雇用促進協会が運営する国立職業リハビリテーションセンター、国立吉備高原職業リハビリテーションセンター及びせき髄損傷者職業センター（以下、「広域センター」という。）においては、知的障害者の雇用の促進を図る諸施策の一層の充実が求められていることから、平成10年度から試行的に知的障害者を受け入れ、知的障害者に対する効果的な職業リハビリテーションについて検討を行っているところである。

今般、これまでの試行実施の成果を「知的障害者の職業訓練・指導実践報告書」として四分冊形式でとりまとめ発行する運びとなった。このうち、本書（電気・電子職種編）は、国立吉備高原職業リハビリテーションセンターにおける知的障害者に対する電気・電子職種の職業訓練の試行に基づき、当該職種における指導カリキュラムの考え方、指導方法等について、ノウハウや普遍的な要素を抽出し、指導のポイントを中心に整理したものである。

本報告が、知的障害者に対する効果的な職業リハビリテーション検討の一助となれば幸いである。

平成12年3月

日本障害者雇用促進協会
職業リハビリテーション部

目 次

1	電子部品組立職種における訓練コースの考え方	1
(1)	電子部品組立に求められる職業能力	1
2	習得すべき技能範囲の明確化	4
(1)	作業分析と仕事の分類	4
(2)	電子部品組立事業所の作業分析	4
(3)	知的障害者の特性を考慮した必要能力の抽出	7
3	カリキュラム編成	17
(1)	カリキュラム編成の考え方	17
(2)	カリキュラム単位の括り方	21
(3)	特定技能の集中訓練	24
(4)	訓練進度管理	29
4	訓練の進め方、訓練手法	32
(1)	訓練全般に及ぶ対応	34
イ	行動観察記録	34
ロ	原因・対策票	40
(2)	組立技能訓練	46
イ	作業分解	46
ロ	基礎技能訓練	48
ハ	実践的訓練	55
(3)	社会生活実務の訓練	58
イ	仕事の基本	58
ロ	訓練態度自己確認	61
ハ	総括	65
(4)	ケース会議	71
(5)	関係機関との連携	74
イ	通勤寮との連携	74
ロ	事業所との連携	77

5	訓練・指導結果	79
(1)	組立技能付与について	79
(2)	社会生活指導について	81
(3)	指導体制について	82
(4)	関係機関との連携について	83
(5)	指導事例	84

1 電子部品組立職種における訓練コースの考え方

電子部品組立職種においては、既に知的障害者の就労実績があるものの、近年の産業構造の変化、及び経済不況による人員整理の影響を強く受けて、知的障害者の雇用状況も大きく変化している。このような状況下において、電子部品組立職種における知的障害者の就労者として求められている職業能力について以下の手順で検討する。

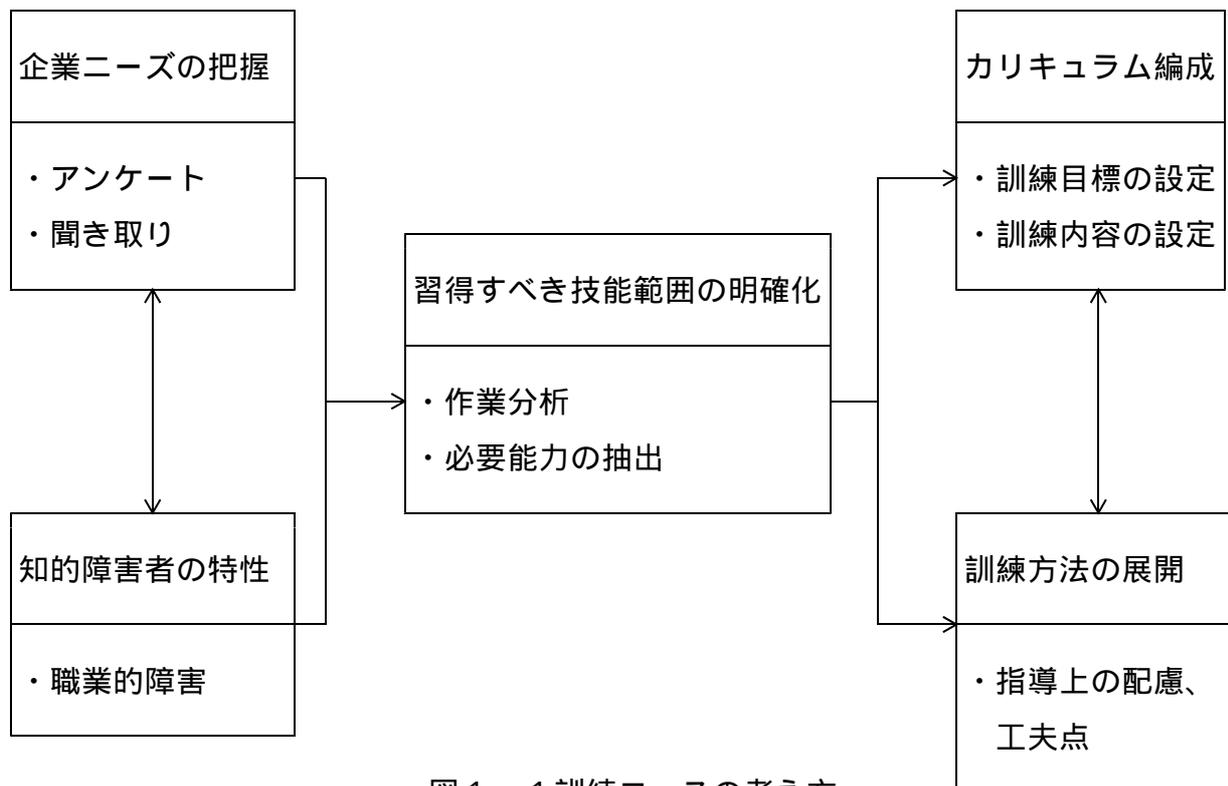


図 1 - 1 訓練コースの考え方

(1) 電子部品組立に求められる職業能力 (知的障害者雇用事業所からの聞き取り)

イ 能力・資質の必要性

知的障害者を雇用する上で特に必要となるのは、挨拶、上司の指示に従う、作業に対する持続性、そして何よりも前向きな姿勢をもっていることである。他の要素についてはどれも必要なことだが、知的障害者の環境への適応が苦手という特性を考慮すると、多くは望んでいない。

簡単な読み書き	少し必要
簡単な計算	少し必要
手先の器用さ	かなり必要
てきぱきとした仕事	かなり必要

技能向上	かなり必要
計画的な仕事	少し必要
文書による意思伝達	少し必要
言葉による意思伝達	かなり必要
挨拶	かなり必要
上司の指示	かなり必要
人間関係	かなり必要
集中力	かなり必要
身辺整理	かなり必要
忍耐力	かなり必要
金銭処理	あまり必要でない

ロ これから求められる技能は何か

- ・技術革新の進展により製品の機能は高度化されたが、組立作業自体は簡素化されているため、組立技能はむしろ技量を要しなくなっている。しかし、扱う部品や製品が精密で微妙な環境変化（塵芥、静電気等）を受けやすい性質のものに移ってきていることから、部品の取扱いに対する細心の注意力が求められている。例えば、細かいミスを見逃さない集中力と、同じ作業をコンスタントにこなせる根気、持久力の要素が必要である。
- ・中小企業の厳しい経営状況からすると、画一的な大量生産部門ではなく付加価値のある少量多品種生産が求められている。このような経営戦略からすると現場作業も画一的な単純作業ではなく、発注者の用途に応じて柔軟に対応できる人材が求められている。一方、単純作業に限定されている作業者本人にしても、今後は仕事に対する向上心ややりがいという観点からも、複合的な作業への転換が必要になると考える。

ハ 知的障害者の職業訓練への要望

- ・公共の施設での OFF JT による訓練では、基本的で一般的な作業内容になる。しかしながら、健常者にとって基本的で一般的な作業内容といっても、知的障害者にとっては高度で習得困難な作業内容である。これを習得することによって本人にとっては向上心をもって仕事に取り組める。また、健常者と仕事上の会話ができるようになり職場の人間関係の改善につながると考える。
- ・本人の有している能力の中で、賃金に見合うようなきらりと光る能力・資質を見極め

る必要がある。その上での技能付与が求められ、広く浅く通り一遍のことを訓練するのではなく、一つの作業を徹底して訓練する必要がある。この時、本人の長所を伸ばすような課題設定が求められている。このような一点集中の訓練によって、技能習得の達成感と自信を糧とし、併せて集中力、持久力を養う必要がある。

- ・ 以上のような基本的技能習得と基本的作業態度を受けて、実践的な技能、態度について会社の作業を通して指導していきたいと考える。

(参考、引用文献)

- ・ 知的障害者と共に歩む就労ハンドブック - 職業訓練の現場から - , 神奈川能力開発センター (1987)

2 習得すべき技能範囲の明確化

(1) 作業分析と仕事の分類

作業分析は、職業の中で教える必要のある基礎的な要素を選び出す方法である。この要素を選び出すために、職業の領域を次のように区分する。

- ・職務 - - - - - 1人分の労働力を必要とする仕事（課業）の集まり
- ・課業 - - - - - 一定の目的を持ち、分業分担が可能なまとまりのある仕事
- ・要素作業 - - - 製作、サービス、修理などの仕事の一単位であり、課業の一要素
さらに要素作業の具体的な捉え方は、次のような基準で行う。

画一的な内容を持ち、一つの職業ではあらゆる工場で一定していること。

ある満足した到達点に達したことを意識できること。

他の要素作業と組み合わせた時に仕事（課業）が完成すること。

仕事の進行の段階が明確に分けられること。（作業手順）

教えられる内容をもっていること。

また、どんな作業も必ず目に見える動作（表現行動）と、その動作を裏付けている判断、思考（測定行動）から成っている。仕事の基本単位である要素作業も同様に考える事ができるが、表現行動と測定行動の度合いは一様ではない。そこで、判断の要素が僅少で主に表現行動から成っている要素作業を単純要素作業とし、判断を要する度合いが高いものを複合要素作業と呼ぶことにする。さらに、複合要素作業の中でも高度な判断を要するものを高度要素作業とする。

(2) 電子部品組立事業所の作業分析

職業を構造的に捉える視点から電子部品組立の作業分析を行い、「職務」、職務を構成する「課業」、課業を構成する「要素作業」へと順次区分していく。そして、知的障害者に対する配慮度、難易度の程度から要素作業を「単純要素作業」及び「複合要素作業」とに分類していく。表2-1に知的障害者雇用事業所4社について作業分析した結果を示す。

表 2 - 1 電子部品組立の作業分析結果

課 業 名	要 素 作 業 の 種 類	要 素 作 業 名	職 務			
			ラ イ ン 外 軽 作 業	ラ イ ン 作 業	熟 練 ラ イ ン 作 業	工 程 管 理 業 務
部品組立	単純要素作業	部品前処理 部品運搬 箱詰め				
	単純要素作業	シール貼り ボンド付け 部品挿入 ねじ締め 半自動機の操作 単純部品組付け				
	複合要素作業	シリコン塗布 複合部品組付け はんだ盛り はんだ付け				
検査	単純要素作業	チッカーによる検査				
	複合要素作業	目視検査				
修正	複合要素作業	不良品修正				
工程管理	高度要素作業	ライン作業の設定 人の配置 部品、資材管理				
データ入力	単純要素作業	資材管理伝票入力				

電子部品組立の作業分析から、この分野の職務はライン外軽作業、ライン作業、熟練ライン作業及び工程管理業務の4種類に分類される。

イ ライン外軽作業

ライン外軽作業は、部品組立という課業の一部からなる特殊な職務である。部品前処理に代表されるようにラインを離れて別に行う作業であり、作業スピードや作業リズムは作業者個人のペースで行える要素が大のものである。この職務は、判断要素を極力少なくした単純要素作業のみであり、最も簡便な軽作業である。

ロ ライン作業

ライン作業は、部品組立と検査の2つの課業からなっている。部品組立のほとんどの作業をこなす事業所のメイン作業であり、従業員数も最も多い。作業内容はライン外作業と同様に単純要素作業が主体であるが、複合要素作業のなかで思考、認識、判断等の要素が容易なものを一部行っている。部品組立はベルトコンベアによる共同作業であり、作業の正確さに加えて一定の作業スピードとムラのない作業リズムが求められる。

この職務には軽度の知的障害者が従事している場合があるが、健常者に比べて要素作業の幅は狭い。いくつかの要素作業を経験して、本人に最も適した要素作業に限った職務内容になっている。組立ライン作業は受注製品によって頻繁に変更されるものであり、その度に作業内容も変更される。そのために、特定の要素作業だけではなく、作業ラインの変更にも対応できるような組立作業全般に渡った要素作業群の技能修得が必要となっている。

ハ 熟練ライン作業

熟練ライン作業は複合要素作業が主であり、課業も部品組立に止まらず検査、修正の分野まで及び思考、認識、判断等を伴った職務内容となっている。

ニ 工程管理業務

工程管理業務は、ライン作業の工程管理を行うため、高度な判断と経験を有する職務である。

(3) 知的障害者の特性を考慮した必要能力の抽出

イ 知的障害者雇用の狙いどころと技能付与の意味

前項で述べた企業ニーズの把握（アンケート、聞き取り）と作業分析によって得られた電子部品組立事業の状況から、今後の知的障害者の雇用の検討してみる。

電子部品組立事業所の規模は中小企業であり、親会社からの下請け業務である。この業務分野はコストダウンのため、より低賃金労働者を求めて発展途上国へ進出し、国内においては自動化を推し進めている。その中で、国内の中小企業が電子部品組立事業を成り立たせていくには、自動化機械で成し得ない微妙で繊細な作業を手がけるようになっている。

このような中小企業の経営は、市場経済下では決して余裕のあるものではなく、合理化やリストラによる人件費削減も日常的になっている。合理化によって整理されるのは、たいてい職業能力の最も低い所からというのが定石であり、電子部品組立業界も例外ではない。具体的には、作業分析によって得られたライン外軽作業の職務がこれに当たる。これは知的障害者用に案出された職務ゆえ、知的障害者雇用には不都合な状況である。いわば、電子部品組立業界は、産業構造の変化により従来からの知的障害者雇用の幅を狭められているといっても過言ではない。

この不都合を打開するには二つの方法が考えられる。一つは、新たな業種の開拓であり、もう一つはニーズに応じた職業能力開発である。製造業に共通していえることと思われるが、電子部品組立においては後者の対応が望まれている。知的障害者用に案出された職務の通用性が薄れてきている状況では、「人に仕事を合わせる職リハサービス」だけでなく「仕事に人を合わせる職リハサービス」も併せて検討することが、知的障害者の雇用の維持、拡大を図るに当たって重要と考える。このように考えてくると、電子部品組立における知的障害者雇用の狙いどころは、少なくともライン外軽作業からライン作業に職業能力を引き上げる必要がある。

前述のようにライン作業に従事している大半はパート職員である。パート職員は賃金を抑えられている代わりに勤務時間に自由度がある。これは、企業にとってコストの面で有利だが、計画的な生産性という面には不利である。そのため核となるライン作業者を正規職員化したいとの要望が、隠れた企業ニーズとしてある。しかし、健常者にとって電子部品組立作業は単調な職務としての印象があり、正規職員としてのライン作業の魅力は高いとはいえない。そこで、この間隙を知的障害者の職業能力を高めることによって実現すれば、新たな職務の創出になる。

企業ニーズのアンケートでは、表面的には知的障害者への技能付与は不要との回答

だが、この背景として知的障害者の技能付与には限界があるとの思い込みが窺える。さらに聞き取りにて詳細な事情まで聞き出したところ、職場ではできない段階的体系的な訓練によって技能付与がある程度可能であれば、知的障害者もライン作業の一員として採用したいとの感触を得た。この前提として、知的障害者がライン作業に就くための技能付与の可能性を見極めることが重要な要素になってくる。そして、知的障害者の現有能力でできる仕事の発見に固執せず、できるようにするにはどのような手だてが必要かという視点にこそ知的障害者に対する技能付与の意味があると考えられる。

ロ ライン作業における必要能力の抽出

知的障害者の職務レベルをライン作業としたときの必要能力を、単純要素作業と複合要素作業について抽出する。

要素作業を「手順」と「ポイント」に分解する。

ライン作業の中で代表的な単純要素作業と複合要素作業を選定し、各要素作業についてその手順とポイントまで細部に渡って分析していく。

必要能力と基準を検討する。

この時の分析の視点は、作業手順の一つ一つについて、その行動を適切に成すための考え方や勘、コツを記したポイントに注目する。このポイントについてどのような能力が求められているかを、動作分析で一般的に用いられる必要能力項目の視点を参照しながら検討する（表2 - 2を参照）。

重点的及び特徴的な必要能力については、具体的な表現を検討する。

分析対象の職種において重点となる必要能力及び特徴的な必要能力については、その内容を示すよう具体的な表現を考える。この表現をいかに引き出すかが分析の主眼でもある。

（例）類似作業への即応性

（作業の質自体は変わらないが、作業方法の多少の変化に追従できるか）

一般的な「応用力」と表現せず、特徴がわかるように具体的な表現にする。

表 2 - 2 必要能力とその視点

	必要能力	視点
基礎体力	<ul style="list-style-type: none"> ・身体的持久力 ・立ち作業の安定性 ・健康管理 ・清潔な身なり 	<ul style="list-style-type: none"> 8時間以上の課業が可能か 8時間以上の立ち作業が可能か 健康面での配慮は必要か 清潔な身なりで衛生的配慮が必要か
課題遂行力	<ul style="list-style-type: none"> ・集中力 ・正確さ ・丁寧さ ・作業ペース ・応用力 ・巧緻性 ・安定性 ・作業体制 ・作業工夫 ・危険への配慮 	<ul style="list-style-type: none"> 集中力を要するか どの程度の正確さが求められるか 丁寧な作業が求められるか 作業ペースが一定していることが必要か 自分で判断する要素が大か 手先の器用さを要するか 情緒面の安定性が必要か 根気強く取り組む姿勢が求められるか 自ら工夫して作業しなければならないか 危険への配慮が大きいか

(イ) 反復繰り返し動作による単純要素作業

単純要素作業の代表として「シール貼り」と「半自動機の操作」を取り上げ、それぞれを整理した結果、必要能力は以下のとおりとなる。

身体的持久力（8時間の作業労働が可能か）

作業のリズム（1日を通して情緒、動作が安定しているか、ムラはないか）

作業の正確さ（作業を正確にできるか）

作業ペース（作業のペースが速く、一定しているか）

危険への配慮（危険行為を配慮し、安全作業ができるか）

異常時への対応（作業上の異常事態に対して、適切な対応がとれるか）

教示の理解度（直接的、体験的指導方法による理解度を見る）

（作業内容）

- ・誰もが容易にできる簡便作業である
- ・実作業による直接的、体験的指導方法の効果があるもの

表 2 - 3 シール貼りにおける必要能力の抽出

作業分析名	シ ー ル 貼 り	
作業手順	作業のポイント	必要能力と基準
0 作業準備 1 プリント基板に印を付ける 2 シールをはがす 3 シールを貼る	1-1 正しい位置に 1-2 はっきりとわかるように 2-1 台紙を少し丸めて、シールの端を浮かせる 2-2 シールの端を摘んで一気にをはがす 3-1 正しい位置に 3-2 ぴったりとむらなく	作業の正確さ A:正確にできる B:若干ミスがあるが、自己修正できる C:ミスが多く、指示してもできない 作業ペース A:作業ペースが速く、一定している B:作業ペースは一定しているが遅い C:作業ペースにムラがありしかも遅い 作業リズム A:1日を通して情緒、動作が安定している B:概ね安定している C:ムラがある

表 2 - 4 半自動機操作における必要能力の抽出

作業分析名 作業手順	半自動機の操作	
	作業のポイント	必要能力と基準
0 作業準備		
1 基板をセットする	1-1 テーブルの手前の穴に合わせて	作業のリズム A: 1日を通して情緒、動作が安定している B: 概ね安定している C: ムラがある
2 テーブルを中に移動する	2-1 パネル上の「TABLE IN」ボタンを押して	危険への配慮 A: 危険行為を配慮し、安全に作業ができる B: 側で注意すれば危険への配慮ができる C: 何度注意しても危険への配慮ができない
3 テーブルを持ち上げる	3-1 パネル上の「TABLE UP/DOWN」ボタンを押して	身体的持久力 A: 疲労感がほとんどない B: 時々疲労感が窺える C: 疲労が顕著で作業ができない
4 5秒待つ	3-2 ランプ点灯を確認 4-1 5つ数えて	計算能力 A: 一人で整数の足し算ができる B: 側で声かけすれば足し算ができる C: 1桁の足し算ができない
5 テーブルを下げる	5-1 パネル上の「TABLE UP/DOWN」ボタンを押して	異常時への対応 A: 作業上の異常事態に対して、指示された通り適切な対応がとれる B: 多少の混乱はあるが、一応の対応はできる C: 混乱して行動できない
6 テーブルを手前に移動する	5-2 ランプ消灯を確認 6-1 パネル上の「TABLE OUT」ボタンを押して	
7 基板を取り出して箱に並べる	6-2 ランプ点灯を確認 7-1 10枚ずつ重ねる	
8 警笛が鳴り警笛ランプが点滅する	8-1 「異常停止」ボタンを押す	
	8-2 直ちに責任者に知らせる	
9 後かたづけ		

(ロ) 熟練を要する複合要素作業

ある程度熟練を要する複合要素作業として「センサーコードのはんだ付け」を取り上げて整理した結果、必要能力は以下のとおりとなる。

手先の巧緻性（細かい作業への適応性）

作業のタイミング（微妙な感覚の理解）

複合作業の対応（何工程の作業まで修得可能かの見極め）

類似作業への即応性（作業の質自体は変わらないが、作業方法の多少の変化に追随できるか）

教示の理解度（段階的、体系的指導方法による理解度を見る）

(作業内容)

- ・誰もが容易にできる簡便作業ではなく、ある程度の熟練を要す技能要素
- ・熟練の技が職場開拓のセールスポイントになるもの
- ・ライン作業から分離独立させて、Off JT による段階的、体系的な指導方法の効果があるもの

表 2 - 5 センサーコードのはんだ付けにおける必要能力の抽出

作業分析名	センサーコードのはんだ付け	
作業手順	作業のポイント	必要能力と基準
<p>0 作業準備</p> <p>1.センサー基板を基板受け固定治具にはめる。(3 5 秒)</p> <p>2.センサーコードの先端部の被覆を引っ張り、外す。(2 1 秒)</p> <p>3.センサーコードをポテンションカバーの溝穴に差込み、治具の固定アームを下げる。</p> <p>4.センサーコードの端子と基板のパターンを合わせて治具を固定する。</p> <p>5. センサーコードを基板にはんだ付けし、治具より外す。(3 , 4 , 5 2 6 4 秒)</p>	<p>1-1 はめ込み方向を確かめて行う。</p> <p>2-1 コード先端を変形させないように注意する。</p> <p>3-1 コードの方向を確認して行う。</p> <p>4-1 パターンとずれないこと。</p> <p>4-2 先端の合わせ位置を確認して</p> <p>5-1 はんだオープン、ショートなきこと。</p> <p>5-2 ポテンションカバーの焼き付け注意</p> <p>5-3 はんだパターン以外にはんだの付着なきこと</p>	<p>手先の巧緻性</p> <p>A:手首をひねって左右バランスよくリード整形と基板への装着ができる</p> <p>B:手首のひねり方がぎごちないけれども何とかリード整形と基板への装着ができる</p> <p>C:手首のひねり方の要領を得ず、リード整形、装着ができない</p> <p>作業のタイミング</p> <p>A:繰り返し作業の中で、はんだの微妙な溶け具合を見分けられる</p> <p>B:側でタイミングの声をかけてやればできる</p> <p>C:手を取ってやっても、タイミングをつかむことができない</p> <p>手先の巧緻性</p> <p>A:コテ先とはんだを狙った点に素早く当てることができる</p> <p>B:コテ先とはんだを狙った点に何とか当てることができる</p>

<p>6-1 コテを当てる</p>	<p>6-1-1 コテ先温度 360 ± 50度 6-1-2 ポテンショカバーを焦がさないように</p>	<p>できる C:手先がふらついて狙った点になかなか当てること ができない 作業のタイミング</p>
<p>6-2 はんだを当てる</p>	<p>6-2-1 コテ先とパターンの両方に当たるように</p>	<p>A:繰り返し作業の中で、はんだの微妙な溶け具合を見分けられる B:側でタイミングの声をかけてやればできる</p>
<p>6-3 はんだを離す</p>	<p>6-3-1 溶けたはんだがパターンの外周に達したら</p>	<p>C:手を取ってやっても、タイミングをつかむことができない</p>
<p>6-4 コテを離す</p>	<p>6-4-1 はんだが十分に広がったら素早く</p>	<p>良否の判断 A:見本や説明を受けて、良否の判断ができる B:見本や説明を受けて、良否の判断が半分くらいできる</p>
<p>7 仕上がりを確認し、不良部分は修正する</p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 320秒</p> <p>8 後かたづけ</p>	<p>7-1 はんだの量 7-2 はんだ付けの光沢 7-3 はんだ付けの形 ・ はんだオープン、ショートなきこと。 ・ ポテンションカバーの焼き付け注意 ・ はんだパターン以外にはんだの付着なきこと</p>	<p>C: 良否の判断ができない 類似作業の即応性 A:戸惑いはほとんどなく前の作業経験を活かしてできる。 B:戸惑いながらも、繰り返し作業する事によって何とかできる C:戸惑いが多く、前の作業経験を活かすことができない。</p>

(八) 要素作業と必要能力の関係

電子部品組立のライン作業における要素作業と必要能力を整理すると表 2 - 6 のようになる。

表 2 - 6 要素作業と必要能力の関係

要素作業	必要能力											
	身体的持	作業の正	作業リズム	手先の巧	作業スピード	作業のタミ	計算能力	文書能力	良否の判	異常時の	危険への	類似作業
シール貼り												
半自動機の操作												
半田付け												
部品挿入												
シリコン塗布												
ねじ締め												
梱包、箱詰め												
チェッカーによる検査												
目視検査												
部品組付け												
ボンド付け												
荷物運搬												
データ入力												

この表より、電子

部品組立における必要能力は、身体的持久力、作業の正確さ、作業リズム、手先の巧緻性、作業スピード、作業のタイミング、計算能力、文書能力、良否の判断、異常時への対応、危険への配慮、類似作業への即応性となる。

以上より電子部品組立に求められる特徴的な必要能力を検討すると、次の2点に集約される。

- ・適切なスピード、リズム動作を伴った持久力訓練（～の要素）タクト訓練

知的障害者の就労場面においては、正しい作業ができるだけでなく、一定のスピードとリズム及び知的障害者には苦手な、判断や応用動作を伴う能力も要望されている。これに応えるため基本的な要素作業訓練の後に、実践的な作業場を想定したスピードを上げること、そして一定のリズムでムラなく作業できるような訓練が必要となる。

このようなスピードとリズムを伴う作業を、組み立て現場では拍子を刻むタクトになぞられてタクト作業と呼んでいるため、これを目的とした実践的訓練を「タクト訓練」と呼ぶこととする。

- ・類似作業への即応性の養成（の要素）変化への対応を考えた問題解決能力訓練

組立ライン作業は、受注製品によって頻繁に変更されるものであり、その度に作業内容も変更される。そのために、一つの要素作業だけではなく、作業ラインの変化にも対応できるような問題解決能力の修得が必要である。

(参考・引用文献)

- ・土井正志智，長谷川 淳，鈴木寿雄，池本洋一，宮本陸治：技術科教育法，産業図書（1986）
- ・長谷川 淳：職業訓練と作業分析，「調査研究資料」第48号，職業訓練研究センター（1983）
- ・安江節夫：行動分析に基づく訓練システム設計の仕方，「調査研究資料」第25号、職業訓練大学校（1977）
- ・平川政利，田中弘幸：行動分析による障害者訓練用教材開発に関する一考察，「職業リハビリテーション研究」No6，国立職業リハビリテーションセンター（1990）

3 カリキュラム編成

(1) カリキュラム編成の考え方

知的障害者は知的発達、情緒発達の進度に個人差があるため、作業能力や職業興味も個別に捉える必要がある。このためカリキュラム編成も一律のものではなく、個別に設定されなければならない。個別で柔軟なカリキュラム編成として、「モジュール訓練」という訓練方式がある。このモジュール訓練は国立職業リハビリテーションセンター及び国立吉備高原職業リハビリテーションセンターで身体障害者の職業訓練に応用されている実績があるため、知的障害者についてもモジュール訓練の考え方を基本としてカリキュラム編成を検討する。

モジュール訓練では職業を「就職するのに必要となる要素作業群」と捉え、これをMES (Modules of Employable Skills) という。先の作業分析で分類した「職務」がMESに相当する。そしてMESを構成する仕事に、さらに仕事を構成する要素作業の順に逐次細分化していく。これを具体化するのには、先の「作業分析と仕事の分類」で述べたとおりである。

次に、訓練単位として要素作業を取り出し、これをモジュール・ユニット(MU)とする。また、MUは仕事の単位そのものではなく、教える単位として配慮されなければならない。そのために、要素作業の枠を越えてのMUも検討する。(MUの括り方については、次の項目を参照のこと。)

MUは、教える単位として、その仕事遂行について必要かつ十分な学習内容を持っている。MUとMESとの関係は下図のようになり、訓練生個々人の事情に応じてMUを組み合わせ、個人別カリキュラムを編成していく。

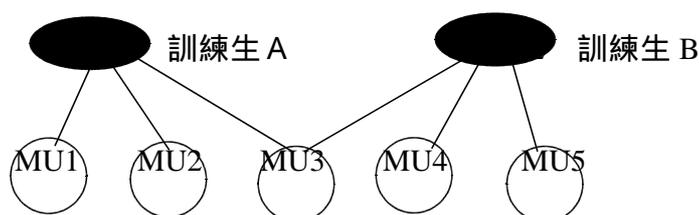


図3 - 1 MES と MU の関係

知的障害者のカリキュラム編成においては、モジュール訓練の考え方を基本とするが、その特性を考慮し、以下のことを念頭においてMUを設定していく。

イ 訓練内容は、実際の職務を作業分析して構造的にとらえることを前提とする。要素作業をより詳細な作業手順とポイントまで分析する。そして、一工程づつ段階的に理解

させるような内容とする。

- ・作業は難易度の低いものから高いものへ段階的に、しかも平易な課題も織り混ぜながら進める。
- ・到達度の遅い者は知的要素を極力排除した課題で、作業手順の把握力を高めたり、作業速度の向上へと訓練課題を移行する。

(注) モジュール訓練について

中高年齢者の離転職対策として、再就職の促進と入校時期の多様化を図るため、ILOの提唱したモジュールを参考にして1978年に日本版のモジュール訓練が、職業転換課程の能力再開発訓練(現短期課程の普通職業訓練)に導入された。その後、障害者職業訓練の多様化への対応として、1979年に国立職業リハビリテーションセンターの専修訓練課程の養成訓練(現普通課程の普通職業訓練)にもモジュール訓練が導入され現在に至っている。

ロ 仕事に対する取り組み姿勢を盛り込む

一般的に知的障害者は根気よく、簡単な繰り返し作業も継続できるといわれているが、作業速度がやや遅く、訓練生によっては作業の手を止めてしまう場合がある。個々により様々な特性を示すが、仕事に対する取り組み姿勢として次のような要素をカリキュラムに盛り込む。

- ・自己や自己の持つ障害に対して正しい認識を持ち、スムーズな人間関係を形成して作業上のトラブルに繋がらないようにする
 - ・仕事をする上で体力の向上や手際の良さを身に付けさせる身体的側面の成長
 - ・持続性の訓練や聞く姿勢、作業指示の理解度、判断力の養成等
- 具体的内容を次の表に示す。

. 自己の認識

- 1 . 一人一人の性格の違いを理解する
- 2 . 価値観とは何かを理解する
- 3 . 自分の価値観を明確にし、お互いを尊重し合う
- 4 . 自分の価値観に基づいて意思決定をする
- 5 . 自分を大切にし、自分らしく考え行動する

. 障害の理解

- 1 . 障害と生活との関係を考える
- 2 . 自分の障害や自分と異なる障害を考える
- 3 . 周囲の人々の障害観を考える
- 4 . 障害を適切に説明する
- 5 . 障害を前向きにとらえ主体的に生きる

. コミュニケーションと人間関係

- 1 . コミュニケーションの基本を考える
- 2 . 自分の思いや考えを伝え相手を理解する
- 3 . 相手や場面に応じたコミュニケーションを取る
会話の仕方
言葉遣い、依頼・感謝・謝罪の方法を知る
- 4 . コミュニケーションの手段と情報入手の方法を学ぶ
- 5 . 積極的なコミュニケーションにより、豊かな人間関係を築く

. 就労・作業活動（仕事の基本）

- 1 . 会社の組織（自己の立場）
会社に入ったら新入社員として周囲の人を立てて行動する
- 2 . 労働習慣
通所：自力通所が出来る
出席：欠席、遅刻、早退をしない
連絡：欠席、遅刻、早退の場合に連絡する
挨拶・返事：誰に対しても気持ちよく挨拶できる。状況を考えた挨拶ができる。
規則の遵守：職場の規則、規律を守る。指示・命令に従う
身だしなみ：職場にふさわしいきちんとした身なりをする

健康管理：自分で健康管理が出来る。異常があったらすぐ相談する

3．作業態度

働く意義の理解

何事にも関心を持って取り組む

問題解決の仕方

段取りの立て方

慣れない場面（機械操作など）での対応の仕方

時機に応じて適切な報告・質問・説明・相談が出来る

（作業終了時・分からないとき）

自分の仕事に責任を持つ

自分の考えをはっきり言うことが出来る

準備・片づけが自発的に出来る

柔軟性を持って行動し、自己の考えに固執しない

公私をわきまえ、けじめを持った行動がとれる

感情的、逃避的にならないで困難に立ち向かえる

失敗を素直に認め、改善に向けて努力し、自己の立場を自覚する

・社会参加と社会資源

- 1．自分と家族や周囲の人との関係を理解する
- 2．つきあいのルールを知り上手につきあう
- 3．地域の活動と参加の仕方を知る
- 4．障害のある仲間とともに活動する
- 5．さまざまなつきあいを通して地域生活を充実させる

(2) カリキュラム単位 (MU) の括り方

イ 作業分析によって抽出された要素作業を書き出す。

電子部品組立のライン作業の要素作業を書き出すと以下ようになる。

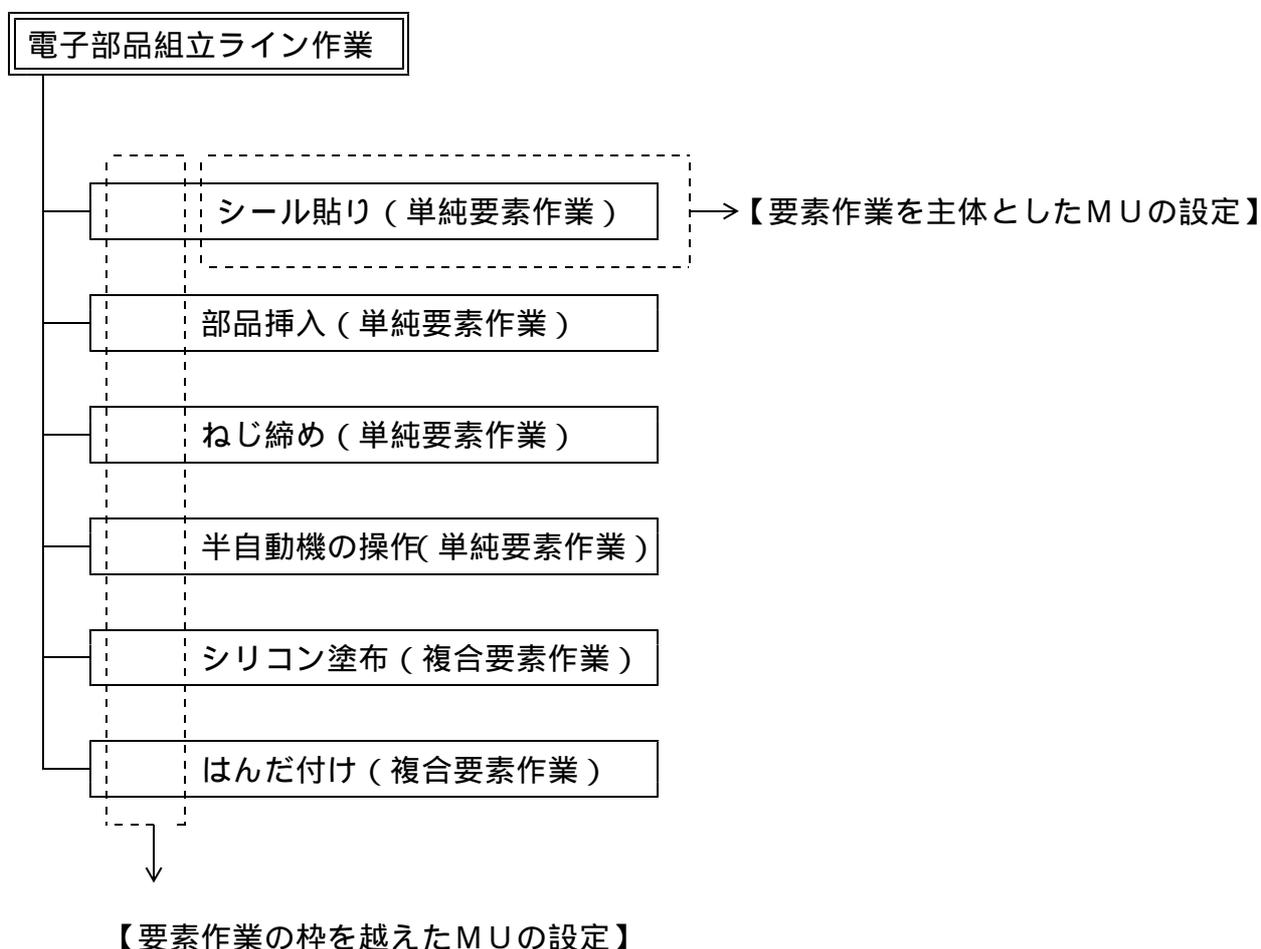


図3 - 2 MUの括り方

ロ 必要能力を考慮してカリキュラム単位 (MU) に括っていく。

(イ) 要素作業を主体としたMUの設定

要素作業の枠組みをそのまま、教える単位とする。

(ロ) 要素作業の枠を越えたMUの設定

- ・各要素作業に共通の要素 (工具の使い方、電子部品の取扱い)
- ・計算、判断を伴う要素 (長さの測定、テスターの取扱い、計算実務)
- ・体系的な知識を伴う要素 (電気回路のしくみ)
- ・系の専門を越えた職業人として身につけておくべき要素 (社会生活実務、安全衛生、文書実務、キーボード操作、体育)

(ハ) 電子部品組立に求められる特徴的なMU

- ・持久力と合理的なリズム動作の会得訓練(タクト訓練)
- ・類似作業への即応性の養成(問題解決能力)

八 訓練時間を設定する。

(イ) 全訓練時間

普通課程の普通職業訓練(1年) 1400時間(34時間/週×41~42週)

(ロ) カリキュラム単位(MU)の時間設定

訓練内容の難易度と個人の修得能力を勘案して、おおよその時間を設定する。訓練内容の中心となるMU群(一点集中訓練として後述)は、週10時間を目途とする。詳細な時間は、後述する訓練進度管理によってフィードバックされるので、この段階では各MUの訓練時間の総計が1400時間になれば良い。

ただし、各系共通のMUについては次のように基準で設定する。

- ・教科編成指導要領にある普通学科の国語、算数、社会は各々、文書実務(B-110)、計算実務(B-160)、社会生活実務(B-210)に置き換え、各系共通のモジュールとして、計画表の後ろに記述する。社会生活実務は週4時間とする。
- ・安全衛生の時間は、週2時間とする。
- ・体育の時間は週4時間とする。
- ・職場実習は4週間前後を予定する。(職場に慣れるのに2週間、課題の把握1週間、課題解決1週間)

以上のような手順で設定した電子部品組立のカリキュラムの例を次ページに示す。

表 3 - 1 訓練目標設定書および訓練内容計画書(例)

訓練系 電気電子系 訓練職種(訓練コース) 電子部品組立コース 指導要録No.E- 氏名 * * * *
 訓練指示期間:平成 10年 10月 23日~平成 11年 10月 22日 (延長期間:平成 年 月 日まで)
 訓練目標(技能の範囲と到達水準)

電子部品の種類と用途を理解して、電子部品の組立作業(要素作業)の一つ一つができる。

1. 電子機器組立に用いる代表的な工具を正しく使用できる。
2. テスターによる端子間接続の導通検査ができる。
3. 線材の加工ができ、端子とプリント基板へのはんだ付けができる。
4. シャーシに関する工作基本作業ができる。
5. 線材の圧着接続とネジ締めができる。
6. 線材の端子へのラッピング接続ができる。
7. 労働習慣及び社会常識・職場でのマナー等の知識・技能を習得し、併せて社会人として職業自立ができる。

訓練内容計画(訓練内容の細目 別添)

MU記号 - 番号	単 位 訓 練 題 目	訓練時間	MU記号 - 番号	単 位 訓 練 題 目	訓練時間
E- 10010	工具の使い方 切断加工/測定用工具	10	E- 55511	キーボード操作 英数字の打鍵	30
E- 10011	工具の使い方 ハガキ付け用工具(花作り)	10	E- 55512	キーボード操作 カ・記号等の打鍵	20
E- 10012	工具の使い方 鉄塔作り	10	E- 55513	キーボード操作 文書入力	20
E- 10013	工具の使い方 ねじ締め用工具(テブール)	10	E- 55514	キーボード操作 表計算入力	20
E- 10110	シャーシ加工 長さの測定	40	E- 10710	プリント基板作成 テーピング	20
E- 10111	シャーシ加工 穴開け	40	E- 10711	プリント基板作成 エッチング	10
E- 10112	シャーシ加工 ヤスリかけ	40	E- 10712	プリント基板作成 パソコンによるパターン作成	10
E- 10210	はんだ付け はんだの流れ方	20	E- 1000	安全衛生(KYT)	50
E- 10211	はんだ付け メッキ線のはんだ付け	30	B- 11010	文書実務 文章判読	20
E- 10212	はんだ付け ラグ端子のはんだ付け	40	B- 11011	文書実務 文章作成	20
E- 10213	はんだ付け プリント基板のはんだ付け	60	B- 16010	計算実務 四則計算	20
E- 10214	はんだ付け 電子部品のはんだ付け	57	B- 16011	計算実務 単位の計算	20
E- 10215	はんだ付け コネクタ端子のはんだ付け	40	B- 16012	計算実務 電卓計算	10
E- 10510	ワイヤラッピング作業 ビットスリーブ装着	10	B- 21010	社会生活実務 社会の仕組み	64
E- 10511	ワイヤラッピング作業 ラッピング接続	20	B- 21011	社会生活実務 仕事の基本	51
E- 10512	ワイヤラッピング作業 端末の点検修正	10	E- 10216	はんだ付け タクト訓練	追加
E- 10610	ねじ締め ねじの締め方	20	E- 10217	はんだ付け 部品の取り外し	追加
E- 10611	ねじ締め 点検と修正	20	E- 10713	プリント基板作成 シール貼り	追加
E- 10612	ねじ締め タクト訓練	20	E- 12010	自動機の運転 スクリーン印刷	追加
E- 15110	テスターの取扱い 目盛りの見方	10	E- 30115	電子部品の取り扱い部品挿入タクト訓練	追加
E- 15111	テスターの取扱い 導通・抵抗・電圧測定	20	A- 103	職場実習	102
E- 30110	電子部品の取扱い 抵抗	10			
E- 30111	電子部品の取扱い コンデンサ	10			
E- 30112	電子部品の取扱い コイル	10			
E- 30113	電子部品の取扱い 半導体(Tr、Di、IC)	10			
E- 30114	電子部品の取扱い スイッチ	10			
E- 30310	電気回路の仕組み 直流の仕組み	40		体 育	148

(3) 特定技能の集中訓練

知的障害者の技能訓練における技能習得の定着を図るには、多くの作業要素を含む技能訓練を行うのではなく、特定の技能を集中的に訓練することがより効果的と思われる。

今回の試行においては、こうした観点から、はんだ付け作業について集中的に技能訓練を実施した。その結果、当該技能の習得に関して一定の成果を得るとともに、就職においても事業所での一定の評価を得ている。

イ 修了可能と目される技能要素であること

事前に特定技能の修了可能性を判断するのは困難を伴うが、実習の進行状況を分析して判断することはできる。その意味で、知的障害者に対する指導は実習結果のフィードバックが重要であり、問題点に対してその原因と対策までを具体的に示す必要がある。

ロ 就職においてセールスポイントとなる技能であること

誰もが容易にできる簡便作業ではなく、ある程度の熟練を要す技能要素であれば、本人にとって達成感を感じることができ、意欲の喚起につながる。また、熟練の技は職場にとっても貴重な戦力となり、就職への大きなセールスポイントとなる。

ハ 指先作業を伴った体感作業であること

指先作業は全ての作業の基本であり、訓練を繰り返すことによって、指先感覚を体感できた。指先の感覚を刺激することは、脳への刺激に効果的といわれているように、指先の体感訓練は知的障害者においても技能定着の可能性が高いと言える。

以下に、はんだ付け作業の訓練カリキュラムを掲載する。

E - 1 0 0 1 1 はんだ付け用工具の使い方

(イ) 目的

- ・ 専用工具の使い方を通し、もの作りの楽しさを体験する。

(ロ) 訓練課題

- ・ 銅線を好きな形に加工し、接続部分をはんだ付けする。



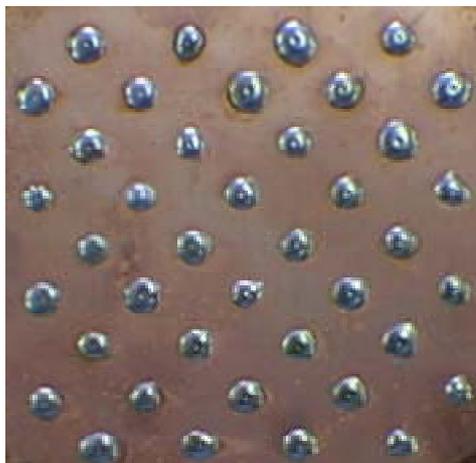
E - 1 0 2 1 0 はんだの流れ方

(イ) 目的

- ・ はんだコテとはんだの当て方、はんだの流れを見ることができる。
- ・ フラックスの作用を理解する。

(ロ) 訓練課題

- ・ 銅板に 10 mm の円を描き、はんだを溶かす。



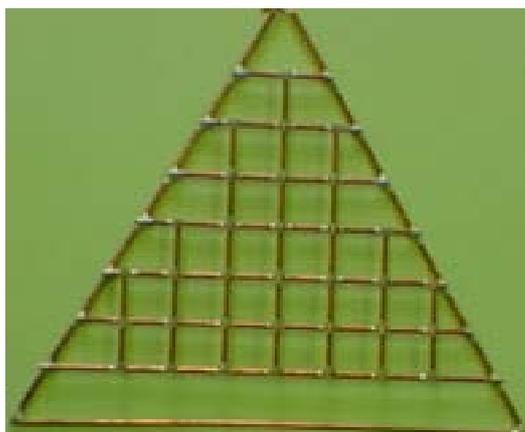
E - 1 0 2 1 1 メッキ線のはんだ付け

(イ) 目的

- ・対象物によるはんだの流れ方の違いを体験する

(ロ) 訓練課題

- ・銅線で網を組み、その一つ一つにはんだを溶かして、はんだの流れ具合を見る。



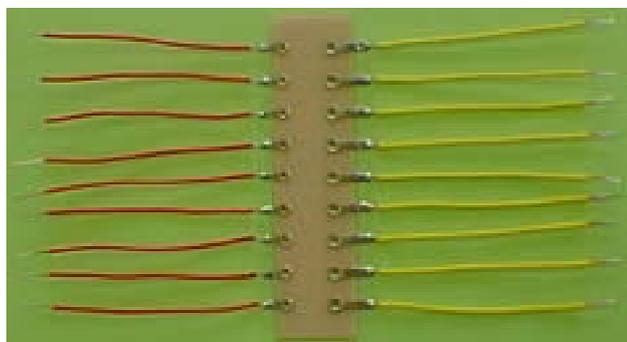
E - 1 0 2 1 2 ラグ端子へのはんだ付け

(イ) 訓練目的

- ・多数のはんだ付けを適量均一にできる。

(ロ) 訓練課題

- ・線材に予備はんだをし、ラグ端子にかしめてさらにはんだ付けする。



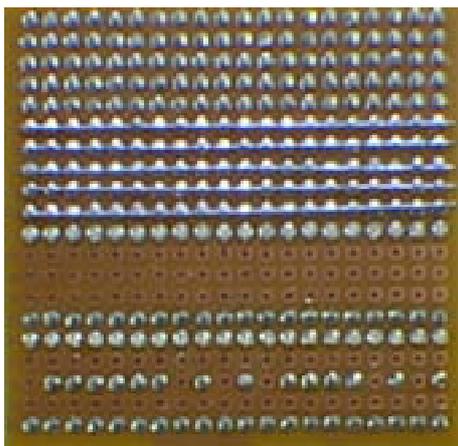
E - 1 0 2 1 3 プリント基板のはんだ付け

(イ) 訓練目的

- ・早いリズムのはんだ付け感覚を身に付ける。

(ロ) 訓練課題

- ・プリント基板のランドに素早くはんだ付けする。



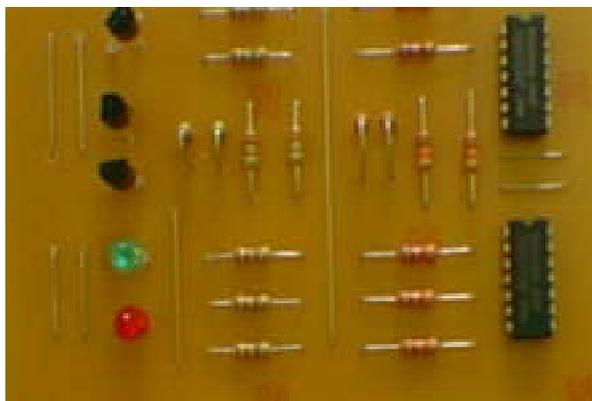
E - 1 0 2 1 4 電子部品のはんだ付け

(イ) 訓練目的

- ・各種電子部品によるはんだ付けのタイミングをつかむ

(ロ) 訓練課題

- ・抵抗、トランジスタ、I C、L E D等を決められた場所に挿入し、はんだ付けをする



E - 1 0 2 1 6 はんだ付けタクト訓練

(イ) 訓練目的

- ・一定のリズム、スピードで正しくはんだ付けする。

(ロ) 訓練課題

- ・チップ抵抗をプリント基板の所定の個所に多数はんだ付けする。

この動作をライン作業と見立て、1日繰り返す。



(4) 訓練進度管理

訓練効果を高めるため、訓練の進度管理をしていくことが重要である。訓練の進度管理方法をブロック図として表したのが図3 - 3である。職業訓練指導員は、訓練生の個々の状況に応じた個別訓練カリキュラムを編成し、これを基に訓練状況の把握をするための「訓練経過表」を作成する。訓練生は、カリキュラムに従って個別の訓練を実施し、その結果（訓練内容、訓練時間等）を「訓練実施表」に記入していく。このデータを指導員が定期的に訓練経過表にデータ入力し、次週の訓練計画を立てていく。以上のようなループによって、訓練目標と訓練実施結果のズレを、あるいは他の訓練生の進度状況との兼ね合いなどを細部に渡って調整、修正していく。

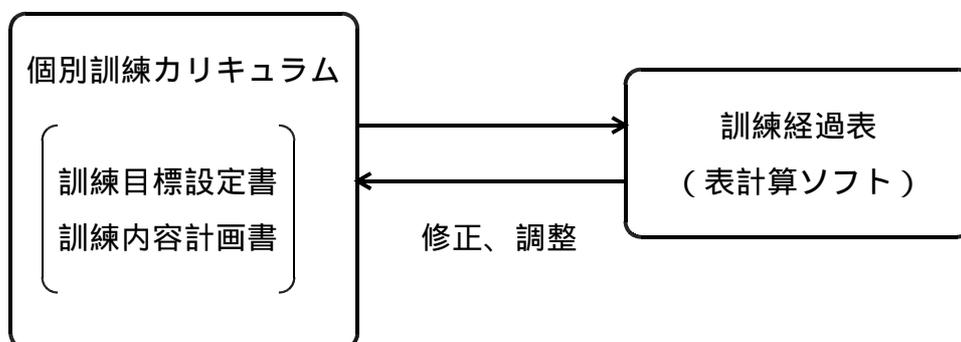


図3 - 3 訓練進度管理の方法

訓練経過表には二つの目的がある。

- 年間の訓練内容をより詳細な日々の計画（週間予定）にすること
- 訓練計画の調整、修正の判断とすること

その例を次頁に示すが、これは表計算ソフトによる訓練状況を把握するための表である。以下、順を追って説明していく。

表3-2 経過表(例)

訓練系 電気電子系 訓練職種(訓練コース) 電子部品組立コース 指導要録No.E-氏名 ****
 訓練指示期間:平成 10年 10月 23日~平成 11年 10月 22日

経過	MU番号	単位訓練題目	計画	修正	実施	実施/計画	修正-計画
	E- 10010	工具の使い方 切断加工/測定用工具	10	46	46	460%	36
	E- 10011	工具の使い方 ルガ付け用工具(花作り)	10	10	10	100%	0
x	E- 10012	工具の使い方 鉄塔作り	10	0			-10
	E- 10013	工具の使い方 ねじ締め用工具(テブ ルガ)	10	8	8	80%	-2
	E- 10110	シャーシ加工 長さの測定	40	38	38	95%	-2
	E- 10111	シャーシ加工 穴開け	40	0			-40
	E- 10112	シャーシ加工 ヤスリかけ	40	0			-40
	E- 10210	はんだ付け はんだ付け基本	20	86	86	430%	66
	E- 10211	はんだ付け ラグ端子へのはんだ付け	30	116	116	387%	86
	E- 10212	はんだ付け マット線・シールド線のルガ付け	40	72	72	180%	32
	E- 10213	はんだ付け 電子部品のはんだ付け	60	75	75	125%	15
	E- 10214	はんだ付け プリント基板のはんだ付け	57	28	28	49%	-29
	E- 10215	はんだ付け コネクタ端子のはんだ付け	40	20			-20
x	E- 10510	ワイヤリング作業 ヒットリフ装着	10	0			-10
x	E- 10511	ワイヤリング作業 ラビソグ接続	20	0			-20
x	E- 10512	ワイヤリング作業 端末の点検修正	10	0			-10
x	E- 10610	圧着とねじ締め 圧着接続	20	0			-20
	E- 10611	圧着とねじ締め ねじ締め	20	24	24	120%	4
x	E- 10612	圧着とねじ締め 点検と修正	20	0			-20
	E- 15110	テスターの取扱い 目盛りの見方	10	10	10	100%	0
	E- 15111	テスターの取扱い 導通・抵抗・電圧測定	20	20	14	70%	0
	E- 30110	電子部品の取扱い 抵抗	10	41	41	410%	31
	E- 30111	電子部品の取扱い コンデンサ	10	12	12	120%	2
x	E- 30112	電子部品の取扱い コイル	10	0			-10
	E- 30113	電子部品の取扱い 半導体(Tr, Di, IC)	10	16	16	160%	6
x	E- 30114	電子部品の取扱い スイッチ	10	0			-10
	E- 30310	電気回路の仕組み 直流の仕組み	40	66	60	150%	26
x	E- 30311	電気回路の仕組み 交流の仕組み	40	0			-40
	E- 55510	キーボード操作 タビソグの基本	10	14	14	140%	4
	E- 55511	キーボード操作 英数字の打鍵	30	15	15	50%	-15
x	E- 55512	キーボード操作 加・記号等の打鍵	20	0			-20
	E- 55513	キーボード操作 文書入力	20	24	26	130%	4
	E- 55514	キーボード操作 表計算入力	20	20	19	95%	0
x	E- 10710	プリント基板作成 テビソグ	20	0			-20
x	E- 10711	プリント基板作成 エッチング	10	0			-10
x	E- 10712	プリント基板作成 パリソによるパターン作成	10	0			-10
	E- 1000	安全衛生(KYT)	50	70	65	130%	20
	B- 11010	文書実務 文章判読	20	6	4	20%	-14
	B- 11011	文書実務 文章作成	20	12	9	45%	-8
	B- 16010	計算実務 四則計算	20	5	7	35%	-15
	B- 16011	計算実務 単位の計算	20	12	8	40%	-8
	B- 16012	計算実務 電卓計算	10	3	3	30%	-7
	B- 21010	社会生活実務 社会の仕組み	64	80	76	119%	16
	B- 21011	社会生活実務 仕事の基本	51	66	70	137%	15
	E- 10216	はんだ付け タクト訓練	追加	20	36		
	E- 10217	はんだ付け 部品の取り外し	追加	20			
	E- 10713	プリント基板作成 シール貼り	追加	8	4		
	E- 12010	自動機の運転 スクリーン印刷	追加	20	20		
	E- 30115	電子部品の取扱い部品挿入タクト訓練	追加	15			
	A- 103	職場実習	102	68	54	53%	-34
		体 育	148	148	130	88%	
		特別訓練活動	90	88	77	86%	
- 訓練終了		合計	1402	1402	1293	92%	0
- 訓練中		欠席時間			1	0%	
x - 計画取り止め		訓練総時間	1402		1294	92%	OK

表3 - 2の内容は、以下のような項目からなっている。

訓練経過 (印：訓練修了、 印：訓練実施中、 ×印：計画取止め、追加：計画追加)

訓練題目

訓練計画時間

修正計画時間

実施時間

訓練計画時間に対する実施時間の割合

修正時間と計画時間との差

表計算ソフトにあらかじめ から のフォームを作成してあるため、 の訓練実施時間を入力すると、様々なデータの計算結果が一覧表に提示されるものである。例えば表の場合、次のようなことがわかる。

・「E-10113 工具の使い方 ねじ締め用工具 実施 / 計画 = 80 % 修正 - 計画 = - 2」より、この訓練題目については計画時間の8割で終了し、2時間の余裕が出たことがわかる。

・「E-10210 はんだ付け はんだ付け基本 実施 / 計画 = 430 % 修正 - 計画 = 86」より、この訓練題目については計画の4倍近くも訓練時間を要し86時間もオーバーしてしまった。

・全体的に見ると、計画時間をオーバーしているため、当初予定された訓練題目を取り止めている。(×印)

また、就職先での要望から「E-10713 シール貼り」を新たに追加訓練している。

以上のように指導員は、必要な数値情報を効率良く引き出すことができ、訓練進度の把握、今後の訓練方針などの検討が容易にできる。また、訓練題目などを変更した場合は、コピーをとっておくことにより後で参考資料として利用できる。

(参考、引用文献)

- ・障害者職業能力開発における個別対応のカリキュラム編成に関する研究、「職リハ調査研究報告書」第40号，国立職業リハビリテーションセンター（1996）
- ・単位制訓練（モジュール訓練） - その理論と方法 - ，「職業訓練研究センター調査研究資料」第70号，職業訓練研究センター，(1986)
- ・赤塚光子・石渡和実・大塚庸次・奥野英子・佐々木葉子：「社会生活カープログラム・マニュアル」，中央法規出版（1999）

4 訓練の進め方、訓練手法

電子部品組立における知的障害者の職業訓練の目的は、その特性を考慮して職場ではできない段階的体系的な訓練によって職場で求められている技能を付与することである。電子部品組立に求められている技能とは、正確さの上に「適切なスピード、リズムを伴った持久力」と「類似作業への即応性」である(第2章の「修得すべき技能範囲の明確化」を参照のこと)。

また、知的障害者の職業訓練は、組立技能訓練とともに社会生活指導が重要なカリキュラム要素になっている。このため、組立技能の修得においても、作業意欲や集中力などの社会生活指導を合わせて行う。

以上の要素を考慮し、知的障害者に対する職業訓練の全体像を図4-1に示す。

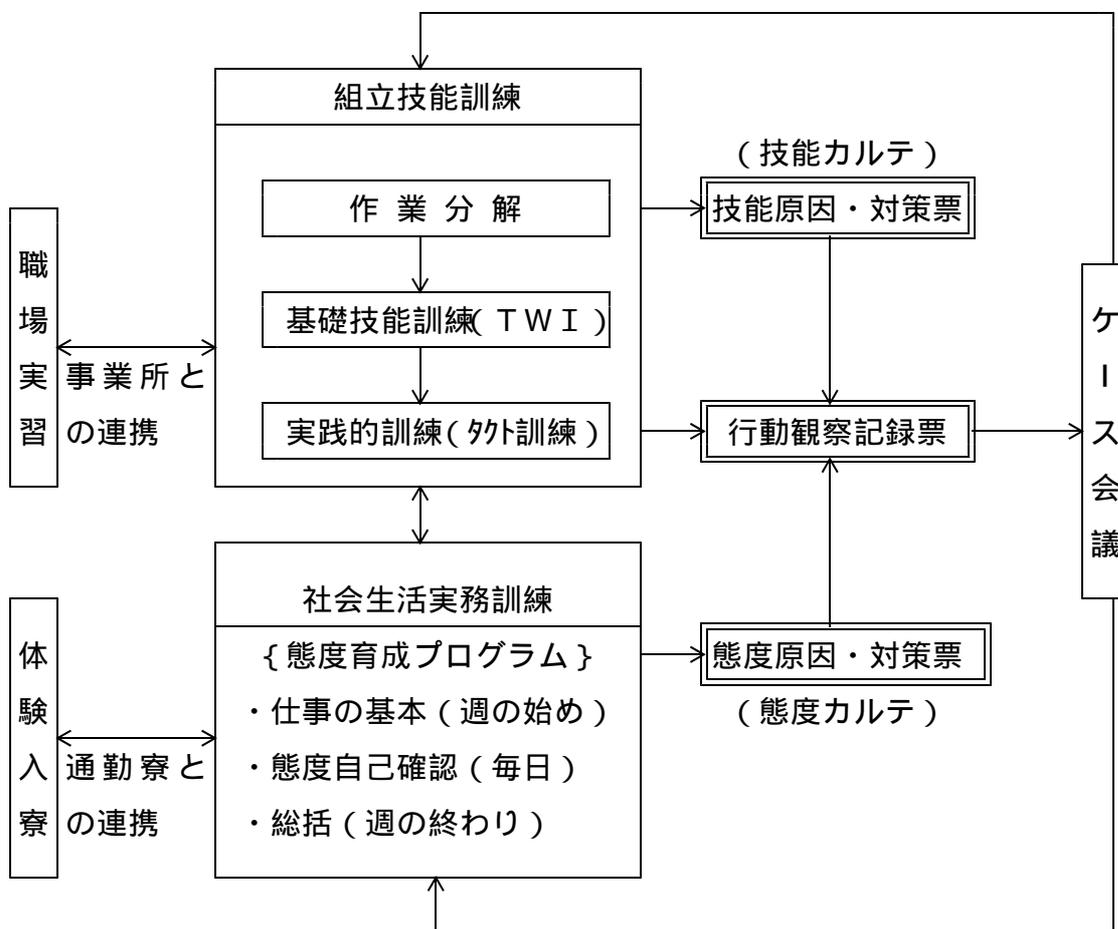


図4-1 知的障害者に対する訓練システム

電子部品組立の職業訓練において中心を成すのは組立技能訓練であり、その中には3つの段階がある。最初に作業分解を行い、職業訓練指導員が指導すべき訓練内容を順序よく整理する。次の基礎技能訓練では、作業分解表を基に正しくできることを目標としてTWIの手法で指導する。そして最後は、正確さに一定のスピードで一定量の作業ができる持久力、集中力を目的とした実践的訓練(タクト訓練)へと進む。この時、知的障害者の特性を考慮し、広く浅い体験的な訓練ではなく、個々の特性を見極めて一点集中により技能の付与を目指す。(注) TWIについて

TWI (Training Within Industry)は、第二次世界大戦当時アメリカ合衆国の技術者によって生産労働者を効率的に養成する目的で開発・普及された訓練方式である。日本には1950年に導入され、生産部門をはじめとしてあらゆる業種に活用され、大きな実績を上げている。

基礎技能訓練や実践的訓練では訓練結果を検査基準に基づいて検証し、不良の場合はその原因と対策を個別に立てて技能原因・対策票(技能カルテ)にまとめていく。

社会生活実務訓練はそれだけで独立するのではなく、「態度育成プログラム」として組立技能訓練と綾織りのようにする。週の始めに仕事の基本に関する社会生活技能をロールプレイを中心に行う。この意識を継続して定着させるために、毎日の組立技能訓練の直前に行動目標を設定し、訓練修了後に実習を振り返って、自己の態度を確認させる。さらに、週の終わりに訓練態度について総括し、個々の問題行動の原因、対策(態度カルテ)を立てる。

また、訓練実施に当たっては職業訓練指導員を中心に、社会生活指導員と密接な連携をもったチームティーチングで指導する。職業訓練指導員は、訓練カリキュラムの調整と組立技能訓練を担当し、チームをまとめる。社会生活指導員はカリキュラムに基づいて職場適応力向上のための社会生活実務訓練と訓練実施上の訓練生の行動を観察記録する。チームティーチングで留意することは、両者が同場面で同時に指示すると知的障害者の混乱を招くので、訓練生に対する指示の流れを統一しておくことである。指示の流れは組立技能訓練では職業訓練指導員が、社会生活実務訓練では社会生活指導員が指示するように意志統一しておく。

それぞれの訓練結果から得られた原因・対策票と訓練生個々の訓練状況の行動観察から、指示の理解やその定着が困難な原因を見極め、指示の仕方を改善していく。これらのデータを持ち合わせて定期的なケース会議(週に1回程度)を開催し、個々の問題解決に当たる。

これまでは所内における訓練の説明であったが、所内訓練を補完する訓練として関係機関との連携を図る。組立技能訓練の補完として事業所における職場実習を、社会生活実務訓練の補完として通勤寮の体験入寮を位置づける。

以上の訓練体系から、知的障害者職業訓練の課題とその対応を分かり易くまとめたのが表4 - 1である。

表4 - 1 知的障害者職業訓練の課題とその対応

対 応 課 題	行動観 察	原因・ 対策票	T W I	一点集 中訓練	タクト 訓練	職 場 実 習	態 度 育 成 P L	通勤寮
基礎技能の付与 正確さ								
実践的技能の付与 ｽﾍﾟｰﾄﾞ、ﾘｽﾞﾑ、類似対応								
社会生活態度の養成								
日常生活態度の養成								

職業訓練の課題は全部で四つあり、それらは基礎技能の付与、実践的技能の付与、社会生活態度の養成及び日常生活態度の養成である。これらの課題に対し、全般に渡っているのは、行動観察と原因・対策票である。他に基礎技能の付与にはT W Iが対応している。実践的技能の付与には、一点集中訓練、タクト訓練及び職場実習が対応している。社会生活態度の養成には態度育成プログラムが、日常生活態度の養成には通勤寮の体験入寮がそれぞれ対応している。以下、各対応について(1)から(5)に説明する。

(1) 訓練全般に及ぶ対応

イ 行動観察記録

行動観察における視点には二つの捉え方がある。一つは、障害者の作業能力を詳細に把握し客観的な視点から職業訓練の可能性を捉えるものである。もう一つは、障害者の作業態度を長期に渡る行動観察によって把握し、個別の行動形態を全体像として捉えるものである。この場合は主観的な捉え方が中心となる

職業訓練指導員は実習作業を指導する傍ら、その経過および結果について作業能力を中心に評価し、訓練生の能力および指示の理解度について把握する。社会生活指導員は組立技能訓練の指導に立ち会い、訓練生の実習作業に対する作業態度を中心に行動観察を行う。さらに、社会生活指導員は、実習作業と実際の職場の見学を通して得た対象者の具体的な職業観を個別面談で引き出す。

この行動観察記録を基にチームのメンバー全員で知的障害者に適した指導方法を検討していく。両者の役割分担と具体的な観察項目は以下ようになる。

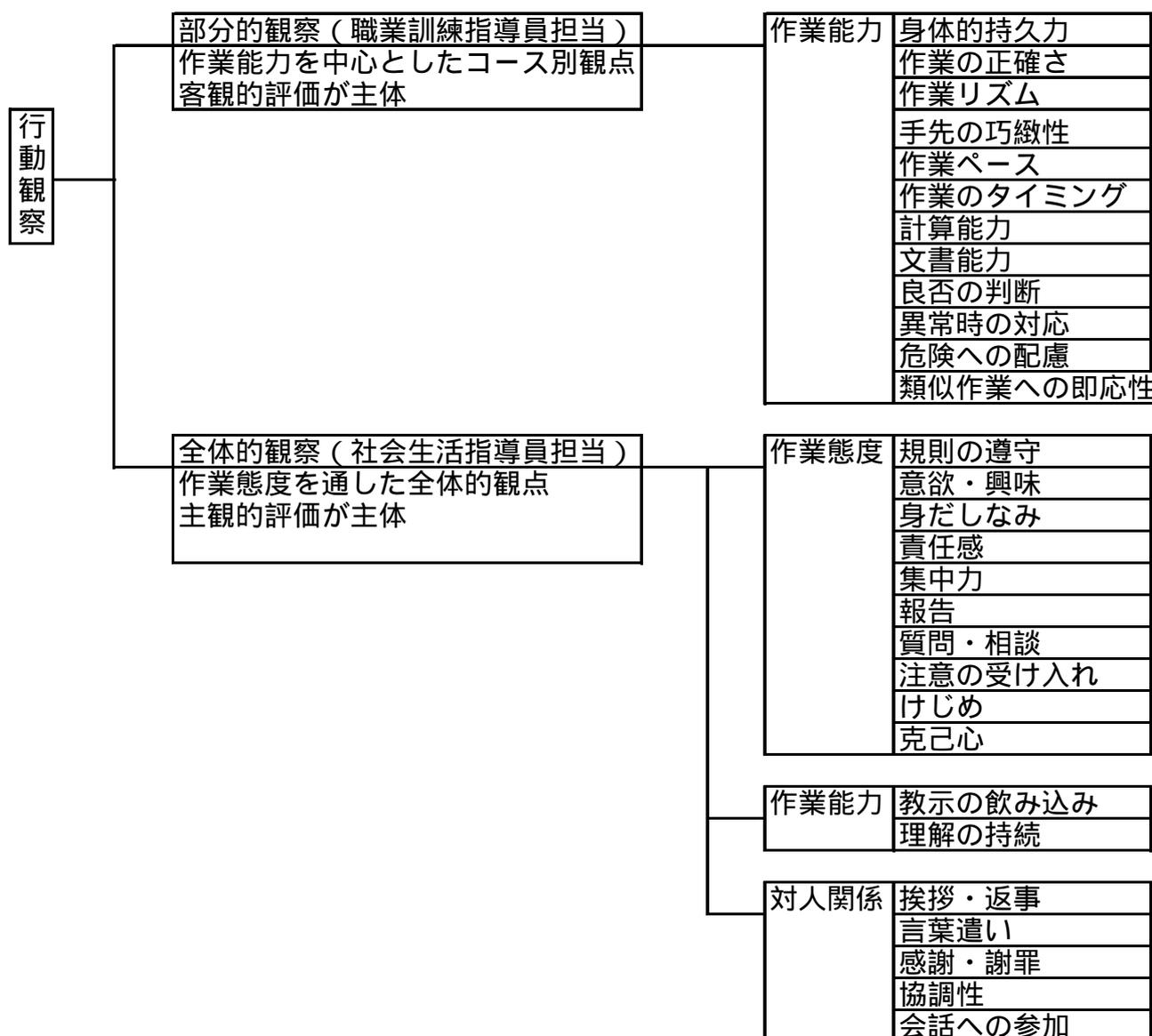


図 4 - 2 行動観察記録の役割と観察項目

以上のように職業訓練指導員と社会生活指導員はそれぞれの視点で、同一の訓練生について行動観察し所定の記録用紙に記録していく。この時、データの共有化を図り指導上の意思統一を図ることが重要である。このことから、両者は同一の記録用紙に記録することが望ましい。別々に記録して後でまとめる手間を省くためにも、両者の話し合いで同一用紙に記録するよう工夫をする。例えば、訓練現場にイントラネットが完備していれば、共有ホルダーを作成して両者が書き込むようにすれば問題ない。以下、イントラネットを前提として一週間を単位とした記録方法について述べる。

(イ) 訓練生の特記すべき行動について、そのポイントとなる用語をメモしておく。

職業訓練指導員は指導をしながらの行動観察のため、詳細な記述は難しい。よって、訓練生の行動経過で通常の様子と異なる点を発見したら、即座にそれを特徴づける単語をメモしておく。(はんだ付けの量の見分けができないため、仕上がり状態が団子上になってしまった場合のメモ記述例：「量見分け、団子」)

また、観察が主業務の社会生活指導員も細かな記述内容は後で検討するときに戻って整理しにくいいため、ポイントを得たメモ程度で構わない。

(ロ) 訓練修了後に、ポイントとなる用語を基に、その時の様子を頭に描く。

現状認識：その特記事項は、何が問題であったのか。または何が賞賛に値したのか。

原因追及：その特記事項の原因について振り返ってまとめる。

対策樹立：その特記事項についてどのような対策を講じたか。

(ハ) から までの経緯を文章化する。

所定のフォルダーから文書ファイルを呼び出し、 から までについてそれぞれ記述する。最後に、この特記事項の観察記録を読み直し、タイトルを付けてみる。タイトルがうまく付かないようであれば、記述内容をもう一度見直してみる。タイトルがスムーズに付くようであれば、要を得た内容として記録する。

(ニ) 行動内容の評価をする。

評価の基準は、4段階とし次のような記号をつける。

：長所として評価できる(自力でできる)

：特に支障はない(声かけ程度ですぐに修正できる)

：課題ではあるが、努力のあとがみられる

×：改善に向けて相当の努力を要する(改善のあとが見られない)

(ホ) 最後に、ファイルを所定の共有ホルダーに保存する。

以上の(イ)から(ホ)までを、1週間を一単位として繰り返し、同一ファイルに書き足していく。

表 4 - 2 行 動 観 察 記 録 票 (例)

1999年 月 日(月) ~ 1999年 月 日(金) 訓練生氏名: *****

観 察 項 目		観 察 内 容
労 働 習 慣 出席、連絡 規則の遵守 身だしなみ 健康管理、通所		出席、連絡、規則の遵守良好 健康診断の結果、再診となり内科受診する。(6/16) 血圧が高い(178と90)と指摘される。太りすぎのため体重を5kg減らすように注意される。10月に再度、経過を診ること。 <原因> 余暇の過ごし方、食事に問題があるかもしれない。特に訓練休の時は、家で何もせず、一日寝ころんでいる有様で、運動不足になっているようだ。 <対策> ・毎週、土曜日に職リハにきて運動をさせる。(例えばテニス等) ・通勤寮との連携で、余暇の過ごし方、食事と栄養の関係等の指導を受けさせる。
参 加 態 度 働く意義の理解 関心・熱心さ 責任感 報告 質問 準備・後片付け		×自ら話しかけることができない。 野外活動では指導員のアプローチによって動き出しており、自ら積極的に他の訓練生に話しかけることはできていない。 <原因> ・成育過程の中で培われてきたものと考えられる。 <対策> ・対人関係においては周囲の者のリードが必要。
作 業 能 力 集中力 安定性 正確さ 丁寧さ 理解度 危険への配慮 工夫		操作技能は繰り返し練習で定着 引き算表の結果を表計算ソフトに打ち込んで答え合わせをすることは、何度もパソコンのデータ打ちという単純操作の繰り返しで問題なくできる。いわば、手順を体で覚え込むような操作は、繰り返しでできる。 <原因> ・パソコンによるデータ入力操作は一動作が一要素であるため、

習熟
自立

一つ一つの動作を理解できる。

- ・頭の思考力だけで記憶することは不得手であるが、体の動き（主に手、指）を伴った順番なので、体験を通して手順を記憶することができる。
- ・以上のような要素の訓練は、解説よりは体験主導の方が修得し易いと考える。
- ・反面、一動作に多要素が含まれる場合は、体験主導の指導では却って混乱してしまう。この場合は模範動作を見せ、動作の背景にある要素を一つずつ取り出して解説してから体験させる方が良い。（例：はんだ付け）

手指の巧緻性に欠ける。細かい指先作業が不得手。

- ・チップ抵抗をプリント基板の所定の位置に並べるのに時間がかかる

<原因>

- ・経験不足からくる、力の入れ具合が分からない。
- ・失敗したときの修正がわからない。（応用動作、思考能力不足）

<対策> 指導の姿勢

- ・短期で修得することを期待せず、長い目で徐々に身につけるよう見守っていく
- ・何度も経験させて、本人の感性でつかみ取るように援助する。
- ・それら内面の要素を表出させて、本人が理解できるような表現を原因・対策票に書き出し、対応の一助とする。

（微妙な調整の仕方）

- ・手指のふらつきをなくすために、手指の一部を台に固定する。
- ・手首または指先を上下、左右に動かして位置決めする。

結果、前週よりは改善される

- ・チップ抵抗をピンセットで一列に並べる、列の乱れを微調整する。テープで固定

×作業スピードを考えた動作ができない

仕上がりを考えて、一つ一つの手順を自分の納得ゆくまで確認しながらやれば、まあまあの仕上がりになる。（決して良い仕上がりとはいえないが）しかし、ライン作業の速度とあまりにもかけ離れていて、現実的でないため、作業スピードを考慮した作業

		<p>を意識づけると、いくつかの確認行程が抜けてしまい仕上がり が極端に落ちる。</p> <p><原因></p> <ul style="list-style-type: none"> ・指先作業の経験不足等により巧緻性が悪い。 ・作業のリズムがつかめない。自分では一生懸命やっているつもりだが、一つ一つの動作がのろい（遅いという感じではない）。 ・肥満ものろい動作の一因か？ <p>× 誤った作業の修正ができない。</p> <p>作業結果の良否判断から悪い箇所の修正をしようとして試行錯誤し、さらに悪化させてしまう。</p> <p><原因></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常作業と修正作業では、その目的と手法が異なるということ を理解していない。そのため、修正作業においても通常作業の 繰り返しをするのみで一向に改善せず悪化させてしまう。 ・目先の問題に固執して自分には無理な作業との判断がつかず、 がむしゃらに行動してしまう。 <p><対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の限界をわきまえさせる具体的な基準を設定する。 2回試みてできない場合は、指導者にすぐ聞く。
対 人 関 係	挨拶・返事 言葉遣い 感謝・謝罪 他者との協調 会話への参加	
(その他、所見等)		<p>* 生活自立訓練</p> <p>実習先 通勤寮体験入寮</p> <p>期 日 9月13日(月)～9月17日(金)</p>

ロ 原因・対策票（技能カルテ、態度カルテ）

知的障害者に対する技能付与という観点から新たに問題解決を主体とした訓練を考えたものであり、今回の試行における特徴的な訓練である。一般的に知的障害者の指導は、観念的な思考操作が苦手なために、直接その場で指導することが重要とされている。しかし、ただ問題点を指摘するだけでは、叱責と受け止めることが多く、指導の本意が伝わらずに訓練効果が上がらないと感じる。この点に、知的障害者に対する技能付与の困難性があると考え。

具体的には、組立技能の指導はT W Iを中心に、社会生活技能の指導はロールプレイを基本としながら、訓練結果のフィードバックを本人参加の下に、指導員が主導して問題の原因と対策を共に考えて表にまとめて提示するように考えた。これをそれぞれ「技能カルテ」、「態度カルテ」と称して定型の表に記録し何度も繰り返し見るようにした。

考える手順と段階をパターン化し、具体的な問題解決場面を繰り返し体験させる。それを実現するために、職場における問題解決手法であるK Y T 4ラウンド方式を一部変更して体験学習に組み入れる。現状の方式は、1ラウンドに現状認識とその原因追求という二つの要素を含む構成になっているため、知的障害者には理解しにくい。そこで、新たに「原因追究」の項目を設けて5ラウンドとし、考える手順を分かりやすくした。職業訓練指導員は、具体的な示唆で問題点やその原因・対策を導き出す。そして、最後に本人に確認し、本人が納得したら原因・対策票にまとめさせる。もし、本人が納得しない場合は、表現を本人に理解できるように変える。それでも、納得する意志が見られない場合は、保留にして機会を改めて検討する。5ラウンドは次のような手順である。

1 R：現状把握 - - - どんな不良があるか？

- ・実習作品を訓練生に見せ、どこが不良かな？と問いかける。
- ・気が付かない時は、ヒントを与えて不良個所を気づかせる。
- ・気づいたことをホワイトボードに書いて確認し、シートに写させる。（問題のあるところにアンダーラインを引く）

2 R：原因追求 - - - どうして不良なのか？

- ・不良項目別に、どうして不良かな？と問いかけ、一緒に原因を考える。
- ・指導員が主導して、不良の原因を提案し本人に確認する。
- ・不良原因が本人に理解されていなかったり、納得していない場合は表現をより分かりやすいように工夫する。
- ・本人の確認がとれたら、ホワイトボードに板書する。

3 R：本質追求 - - - これが一番問題だ。

- ・原因追及の項目の中でどれが一番問題があるかを選ばせる。

- ・原因追及の項目のポイントを絞り 印をつける。

4 R : 対策樹立 - - - どうしたら良いか？

- ・不良項目別に、どうしたら直るかな？と問いかけ、一緒に対策を考える。

- ・指導員が主導して、対策を提案し本人に確認する。

- ・対策が本人に理解されていなかったり、納得していない場合は表現をより分かりやすいように工夫する。

- ・本人の確認がとれたら、ホワイトボードに板書する。

5 R : 目標設定 - - - これからはこうしよう。

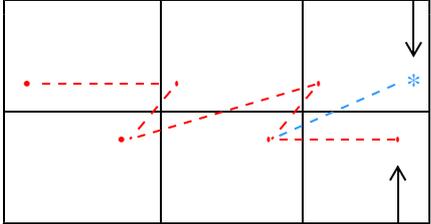
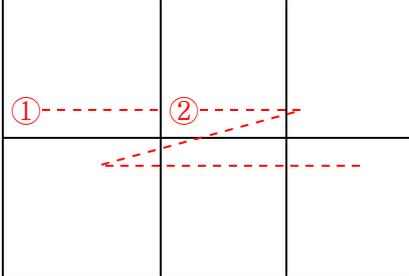
- ・対策のうち重点実施項目を絞り、 印をつける。(目標設定)

(注) KYT について

KYT とは、危険予知訓練 (Kiken Yoti Training) のことであり、問題 (危険) の自主的な解決を図る実践的な問題解決手法として、1978 年に中央労働災害防止協会によって開発された。その手法は全国の職場安全管理者に対して研修を実施しながら、普及活動が行われている。

表 4 - 3 技能原因・対策票（例）
（技能カルテ）

平成 1 2 年 月 日

MU 番号	A-103	訓練題目	職場実習
訓練課題	マーキング作業		訓練生氏名
不良項目	原因	対策	
<p>・最後の印を決められた位置でないところに付けた。</p> <p>ここに付けた間違い</p>  <p>ここに付けた間違い</p>	<p>・作業スピードを早くすると手の勢いで上につけてしまう（スピードが速すぎた）</p> <p>・上下の基板の位置が反対になっていることが分からなかった（位置関係が苦手）</p> <p>・同じものが6つあるという事が分からなかった。（形状認識不足）</p> <p>1つ1つの基板の右上につけるという意味が分かっていなかった</p>	<p>・社長が工場長に相談して、作業スピードを遅くしてもらう</p> <p>・上下反対になっている図を分解させて位置を確認させる。</p> <p>・上下反対になっている図を分解させて形を確認させる。</p> <p>作業方法を下図のように変える 上半分は左 1 . 2 . 3 と数える 下半分は右 1 . 2 . 3 と数える</p> 	
目標設定	<p>マーキング作業は、上（半分は） 左 1、2、3 下（半分は） 右 1、2、3 と確認してやろう ヨシ ！</p>		

以下に原因・対策票によって導きだされた具体的な問題と対策について、代表的な例を列挙する。

【技能訓練面】

(問題1) 部分部分に気を取られ全体を見渡すことを怠る。

(全体を見渡す能力に欠ける)

- ・はんだ付けに注意を奪われ、全体の形、寸法の確認ができていない。
- ・線を曲がったまま合わそうとするので結果として寸法違いとなってしまう。
- ・線の位置合わせと全体のバランス感覚が不十分。
- ・要所要所に応じた使い分けができない。

(対策1) 検査表で不良項目を詳細にチェックし、作業ミスを自覚させる。

①できあがった作品について検査表の不良項目を一つ一つ検討し、自分のやった作業の欠点を自覚させる。

不良の原因を説明し、次の作業に向けて注意を促す。

作業中も不良になりやすい行動について注意を促す。(声掛け)

から を繰り返す

(問題2) 概念的な意味の理解が困難である。

(例：検査表の数字の意味を理解していない)

(対策2) 概念的な要素(数字の重み付け)は、身近な具体例や比喩的表現に置き換えて説明。

数値の判断を具体的な視覚情報に代えて判断。(数値による判断よりは、煙の量、コテ先の色で見分けるように指導)。具体的な説明や模範演技にしても、本人にとってぴったりくるものとそうでないものがあるようである。手を変え品を変えいろいろな表現を試みるが、どのような表現が本人にぴったりとくるかを工夫する。本人なりの理解の仕方を探り出すのが大きな課題である。

- ・本人が日常的に体験している場に置き換えられる具体例。
- ・本人が興味を抱いていることを題材にして内容説明をする。
- ・本人の身体感覚に訴える説明。

(1cm が自分の指の幅一つ、ニッパを持つ方向を手のひらとの関係で説明等)

(問題3) 応用動作や問題解決能力に欠ける。

(対策3) 考える手順と段階を考慮した体験学習をさせる。

知的障害者は一般的に問題解決能力が苦手といわれるが、考える手順と段階を配慮した具体的な場면을体験させることで、訓練効果が期待できる。(K Y T 4 ラウンド方式を一部変更して体験学習に組み入れる工夫)

(問題4) ポイントの重層構造(ポイントの中にさらに幾つかのポイントが存在している)に混乱を生じる。

(対策4) 段階的で具体的な説明を繰り返し行う。

- ・途中で休憩を入れ、他の人のはんだ付け作業を見学させる。
- ・体と気持ちをほぐすため、簡単な柔軟運動をする。
- ・ポイントを一度に沢山説明するのではなく、1つ1つ時間をかけて説明する。この時、ポイント間の相互関係を念頭に入れた提示の順番、説明の仕方が必要と感じる。(単に、ポイントを分断して小出しにすることではない。)

(問題5) 言葉による表現が不得手なため、手順やポイントを言いながら作業をさせることは、却って混乱行動を引き起こす。指導方法に検討の余地有り。

【訓練態度、生活面】

(問題1) 自分にとって困難と思われる課題に対して逃避的になる。

- ・うまくいかない課題を止めて、前にやった課題をやりたいと言い出す。

(対策1) 注意と激励を織り交ぜて緩急のある指導で対策

訓練や仕事は自分の好みでやるものではなく、先生や会社の人からの指示、命令で行うものだから、嫌とはいえない。嫌いな作業でも我慢してやらねばならないと諭す。反面、休憩時間は頑張ればできるよと励ます。

(問題2) 本人の能力を超えた課題提示に消極的になる。

興味はあるものの、自分の課題としては困難であると決めつけて取り組み姿勢を示さず。

(対策2) 敢えてトライさせず、本人の意向に沿う。本人の手の届きそうな課題に代え、段階を踏む。

(問題3) 訓練課題をうまく処理できると有頂天になり、訓練中に多弁、おしゃべりが始まる。

(対策3) 訓練に関係のない話は休憩時間にしよう、訓練中は集中するようにと指導。

(問題4) 自分の思い通りいかないときに感情のコントロールができず、プリプリ怒ったり、時には訓練を拒否する。

- ・訓練当初においては、作業の要点をつかめず、同じ失敗を繰り返してしまうことに感情の高ぶりを生じて泣き出してしまう。

- ・カリキュラム上の都合で、本人のやりたい訓練内容を中断して他の訓練内容にしたとき、不満を露わにし机を手でドンドン叩きだし、言葉遣いも荒っぽくなる。

(対策4) 感情をコントロールし、困っていることが何かを言葉で表現できるようにする指導が繰り返し必要である。

- ・失敗の原因を具体的に説明し、上手にできるまで根気強く指導する。

- ・訓練は遊びとは違うことを諭し、自分の好き勝手なことは慎むよう指導。

- ・良いことばかりでなく、自分の失敗もきちんと日誌に書くよう指導する。

(問題5) 見かけでは図れない問題点への対応(知的能力を高く見られがちケース) 挨拶や返事は普通にできるので、一見能力を高く見られがちである。しかし、できることとできないことにムラがあり、できないことや自分の欠点、課題を隠したがる傾向にある。

(対策5) 本人の気になること、嫌なこと(他人に知られたくない部分)をこちら側で事前に把握し、自ら相談できるような雰囲気作りが課題である。

また、逃避行為と体調の悪さを見極め、適切な対応をとることが必要である。この課題については、職員間・通勤寮(一般的には家庭)との細かな連絡が不可欠である

(2) 組立技能訓練

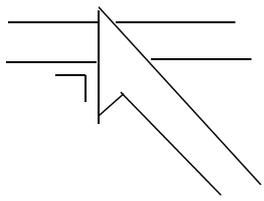
イ 作業分解

カリキュラムの内容について、知的障害者の特性を考慮した理解の促進を図るよう、訓練課題の手順とポイントを簡潔に要領よく記述する。作業分解は作業分析の手法と基本的には同じである。ただ、作業分析の対象が事業所における実作業であるのに対し、作業分解の対象は教える内容である訓練課題を対象にしている。従って、作業分解表は教材としての性格も併せ持っているため、知的障害者に分かるような具体的で平易な表現に心掛ける。また、イラストや写真等、なるべく視覚に訴える工夫をすることも大切である。

作業分解は1回に教える分量(単位)ごとに作ることを原則とする。分量は訓練生が一度に修得し得る能力、作業の適切な範囲(作業自体の区切り)、指導員が教えるために1回に割くことのできる時間などを考慮して決める。

表4-4 作業分解票(例)

平成 年 月 日

MU番号	E-	訓練題目 訓練課題	工具の使い方 ねじ締め用工具 テーブルタップのコード作り		
器工具	<ul style="list-style-type: none"> ・ニッパ、ワイヤストリッパー ・はんだコテ、コテ先クリング ・定規、プラスドライバー 		材 料	<ul style="list-style-type: none"> ・ビニールコード ・ヤニ入りはんだ ・テーブルタップ 	
作 業 手 順			ポ イ ン ト		
1.ビニールコードを切る。			1-1 1 mに 1-2 ニッパの刃を直角に当てて  直角		
2.被覆をむく。			2-1 20 mmに		

3.芯線の予備はんだをする



20mm

2-2 芯線の太さにワイヤーストリップ[®]の穴を合わせて

2-3 被覆を回しながら抜く

3-1 先端5mmくらい



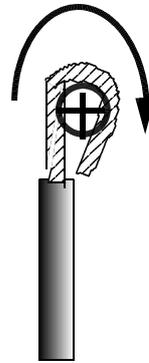
5mm

3-2 コテ先をピッタリと当てて

3-3 はんだをコテ先と芯線の両方に当てて

4.芯線を曲げて、巻き付ける

4-1 ねじの太さより少し太めに



4-2 右回りに（ねじが締まる方向）

5.ねじを締める

5-1 ねじ山に合うドライバーで

（プラスチックドライバー、マイクドライバー）

5-2 ねじ山にピッタリと当てて

5-3 最後の締め付けは押しつけながら右に回す

□ 基礎技能訓練

作業の正確さを重点とした基礎技能訓練における実習指導は、知的障害者個々の修得状況に応じて具体的に且つ段階的に行うことが必要である。これを実現するために、組立製造分野における訓練方式として実績のあるTWI・JI（仕事の教え方）を基本として検討する。

実際の指導に当たっては、「導入」、「提示」、「実習」、「総括」の4段階に区分して行う。この指導方法は、仕事を正確に、安全に、段階を追って効果的に修得させるものであり、知的障害者の指導にも適していると考えられる。以下、各段階別に知的障害者の特性を織り込んで説明する。（「*」印は知的障害者の特性を考慮した対応である。）

（イ）「導入」

- ・不安を取り除き、気を楽にさせる。
- ・課題の概要を分かり易く説明する。

（ロ）「提示」

- ・手順とポイントを板書する。
- ・手順とポイントをノートに記入させる。
（記入した内容を確認して次のステップに移る）
- ・黙ってやってみせる。（一度に多くのことを教えない）
- ・手順とポイントを説明しながらやってみせる。
- ・やって見せて理解できない場合は、本人の利き手側に立って再びやってみせる。
*それでも理解できない場合は、手を取ってやって見せる。

（ハ）「実習」

- ・やらせてみて軽度な問題点はその場で指摘する。
- *「技能原因・対策票（技能カルテ）」を作成して、問題点の原因と対策を立てる。
- *対策を確認しながら繰り返しやらせる。

（ニ）「総括」

- ・訓練目標に達したか否かの確認をする。
- *訓練中、困難であった場面、内容を振り返り、どのようにして乗り越えたかをまとめ。（技能カルテの復習）
- ・訓練のポイントを再度確認し、次の訓練課題に活かすよう促す。

カリキュラムに示された訓練目標を実現するために、どのような指導を展開していくかを実習の4段階（「導入」、「提示」、「実習」、「総括」）を軸として構想する。この構

想を具体的に表したものを指導案という。指導案の目的は二つある。一つは訓練課題と訓練目標等を明確にして指導の狙いを定めること。二つは、指導区分ごとに指導内容を具体化していくことである。指導内容を具体化するには、知的障害者の特性を考慮し、以下のような基本的対応を図りながら具体案を検討していく。

- ・ 反復、単純作業を嫌がらず素直な面を最大限に伸ばすよう、根気強く指導する
- ・ 仕事を形成する要素作業を中心にきめ細かな指導をし、一つ一つ積み上げていく。
- ・ 理解の範囲を狭め、一工程ずつ段階的に指導する。
- ・ 日常の具体的事象に関連させた説明を心がける。
- ・ 実物や物作りを通した実習を中心とした訓練をする。
- ・ 適切な作業態度も併せて体得させる。

以下にその例を示す。

表 4 - 5 指 導 案 (例)

MU番号	E-102-10	訓練題目	はんだ付け はんだ付の流れ方
訓練課題	網作り		
訓練目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ フラックスの働きがわかる。 ・ はんだ付けのポイントを押さえ、はんだの拡がりを見分けることができる。 		
月 日	1998年6月9、11、12、15、16、17、18、19日		
訓練生氏名			

指 導 区 分	指 導 の 要 点
導 入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「工具の使い方」ではんだごての使い方をやった。そのときは、はんだ付けを経験しただけで、正しいはんだ付けの仕方まではやらなかった。今度は、正しいはんだ付けについて本格的に訓練しましょう。 ・ 今までには訓練に慣れる要素もあり、本人の気持ちを尊重した指導であった。1ヶ月近く過ぎてある程度慣れたので、これからは仕事としての厳しさを加味した指導に切り替える。 仕事的心構え 正しく 早く ・ 訓練も同じである。まず、正しい作業を身につけよう。次に正しい

作業を早くできるようにしよう。

* 具体例で動機付けする

(例) ワープロのキーボード入力

訓練経験者との入力スピードの差を体験させる

提 示

1. はんだ付けのポイント

(1) 汚れの除去

- ・フラックス(石鹼のような働き)をうまく使う。
- ・コテ先に直接当てて燃やさないよう注意。
- ・コテ先についた古いはんだやヤニは、コテ先クリーニングでいつもきれいにしておく。

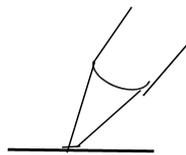
(2) コテ先温度管理

- ・コテ先にはんだメッキをして、3~5秒後に黄色になることを確認する。(約350度C)

(3) タイミング

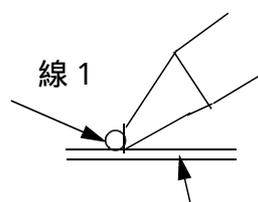
コテ先を当てて、母材を温める。

母材にぴったりと、二つの線に接するように



母材

(コテ先の当て方1)

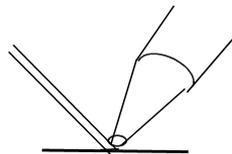


線2

(コテ先の当て方2)

はんだを当てて溶かす。

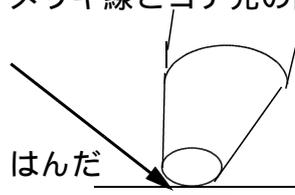
- ・コテ先を傾け、母材との隙間にはんだを入れる



母材

(はんだの当て方1)

- ・メッキ線とコテ先の両方に当たるようにはんだを当てる



(はんだの当て方2)

はんだの拡がりを見て、はんだを離す

- ・母材にさっと拡がりはじめたら

コテ先を離して、はんだを冷やす

- ・母材に十分拡がったら

実 験

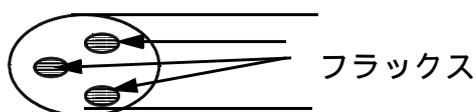
1. フラックスの働き (母材の汚れ除去し、はんだを拡散させる)

(1) コテ先でフラックスを燃やしてしまい、そのはんだをプリント基板につけてみる。 → つかないことの確認

(2) 基板にペースト (フラックス) を塗り、同じはんだを付ける。

→ はんだが拡がって付くことの確認。

(3) ヤニ入りはんだをカッターで斜めに切断し、断面を見せ、フラックスが含まれていることを確認。



(ヤニ入りはんだ)

2. コテ先温度の確認

(1) コテ先をクリーニングスポンジに長時間当てて冷やす。

→ 冷えた状態でははんだが溶けないことの確認。

(2) コテ先を一番熱い状態にして、はんだを溶かす。

→ フラックスが燃えて煙が飛び散る。

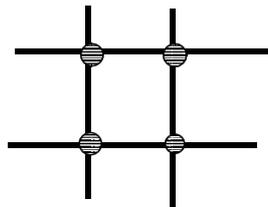
(3) 適温状態

→ コテ先をはんだメッキして3～5秒後に黄色になることの確認。

実 習 1 【スズメッキ線による「井」型の作成】

<作業手順>

1. スズメッキ線をまっすぐに伸ばす。
 - ・万力にはさみ、腰を落として引く。
 - ・足を前後に開いて（メッキ線が切れた時、後ろにひっくり返らないようにするため）
2. スズメッキ線を適当な長さ（5cm くらい）に切断する。
 - ・ニッパの刃先が見えるように握る
 - ・線に対してニッパの刃先を直角に
3. はんだ付けをする。

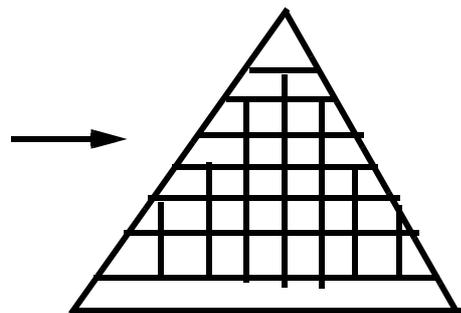
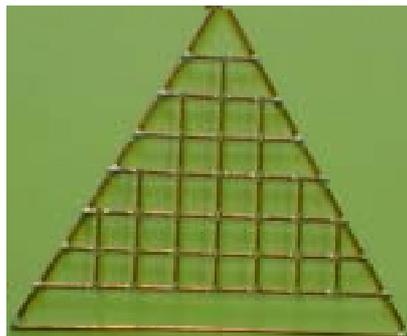


<指導の仕方>

1. 手順を言いながらやってみせる。
2. ポイントを言いながらやってみせる。
3. ポイントを確認しながらやらせる。
4. やらせながら間違いを直す。
5. 一人でやらせる。
6. 仕上がりを確認する。

実 習 2 【網作り】

1. 網の作成図を書く。



(1)長さの測定

- ・ 3 辺の長さを計る。(各 10cm)
- ・ 三角形の高さを計る。(8.7cm)
- ・ 格子の間隔を計る。(縦、横とも 1cm)

(2)三角形の作図

- ・ 底辺 10cm を記入。
- ・ 底辺の midpoint (5cm) に印をつける。
- ・ 中点から垂直に 8.7 cm 引く。
- ・ 両辺を引く。

(3)格子 (横線) の作図

- ・ 高さの線に底辺から 1cm 間隔で印を 7 つ付ける。
- ・ 印をつけたところから底辺に平行な線を 7 本引く。

(4)格子 (縦線) の作図

- ・ 底辺の midpoint から左右に 1cm 間隔で 3 つ印をつける。
- ・ 印を付けたところから高さに平行な線を引く。(6 本)

2 . スズメッキ線をまっすぐに伸ばす。

万力にはさみ、腰を落として引く。

足を前後に開いて (メッキ線が切れた時、後ろにひっくり返らないようにするため)

3 . スズメッキ線を所定の長さに切断する。

ニッパの刃先が見えるように握る
線に対してニッパの刃先を直角に
決められた長さに正しく

4 . 作図した用紙の上にメッキ線を載せて、はんだ付けする。

- (1)外枠をはんだ付けする。
- (2)横棒をはんだ付けする。
- (3)縦棒をはんだ付けする。

<ポイント>

コテ先の温度管理

コテ先の当て方、熱の加え方

はんだの当て方、溶かし方

	<p>はんだ、コテ先の離し方、はんだの拡がりの見方 <指導の仕方></p> <p>(1)手順を言いながらやってみせる。 (2)ポイントを言いながらやってみせる。 (3)ポイントを確認しながらやらせる。 (4)やらせながら間違いを直す。 (5)一人でやらせる。</p> <p>5.仕上がりの検査をする。</p> <p>(1)検査項目の1つ1つについて具体例を示しながら説明する。 はんだ盛り(イモ付け) ヤニ付け、付け忘れ等</p> <p>(2)作品を検査項目に沿ってチェックする。 検査をやってみせ、不良の原因を説明する。 一緒に検査し、不良の原因を説明する。 始めに本人に検査をさせて、その後指導員が再度検査して見極めの違いをわからせる。 指導員と同じ見極めができるまで繰り返す。</p>
<p>総 括</p>	<p>1. 訓練目標に達したか否かの確認をする。 検査表による点数が合格基準を満たしたか。</p> <p>2. 訓練中、困難であった場面、内容を振り返り、どのようにして乗り越えたかをまとめる。</p> <p>3. 訓練のポイントを再度確認し、次の訓練課題に活かすよう促す。</p>

八 実践的訓練（タクト訓練）

基礎技能訓練で正確に作業できるようになったら、次は作業のスピードと一定のリズムで作業できる体作りを目的とした実践的訓練（タクト訓練）に入る。タクト訓練は実践的な作業場面を想定した訓練ではあるが、実際の作業を通じた体験重視の職場実習とは異なり、次のような配慮で段階的に行う。

（イ）準備期

作業の方法は基礎技能訓練で既に分かっているので、必要な器工具と材料を自ら準備させ、種類と数量をチェックする。数量については、個々の計算能力によって指導員が必要最小限の支援をする。

（ロ）導入期

一通りの作業をできるだけ早く行わせる。（スピードを意識させる。）指導員は訓練生の行動観察をし、要点をメモする。例え、作業がスムーズに運んでいなくとも、しばらくは訓練生の様子を観る。この時は、作業能力よりは作業態度に観点を置き、問題が生じた場合の対処のし方を中心に行動観察する。そして、一区切りの作業毎にそれに要した時間を記録する。

（ハ）改善期

スピードとリズムを養うために同じ作業を連続して繰り返すけれども、要所要所で必ず結果を評価して問題行動の原因と対策を講じる。評価は作業時間、作業の仕上がり、作業経過など総合的に行う。総合的な評価を基に、問題行動の原因・対策票を指導員主導で作成し、スピードとリズムの体作りに向けて個別の行動目標を設定する。

（ニ）習熟期

個別の行動目標に向けて終日、同一作業を繰り返し、集中力、持続力を養う。

以上の4段階を経て行ったタクト訓練の例を表4 - 6に示す。

表 4 - 6 作業分解票（タクト訓練）例

平成11年 月 日

訓練生名 * * * * *

MU番号	E-107-13	訓練題目	シール貼りタクト訓練	
器具	・ピンセット、テンプレート ・けがき針		材 料	・シール ・プリント基板
作業手順			ポイント	
1．プリント基板に印を付ける。 2．シールを貼る。 (1)ピンセットでシールをはがす。 (2)プリント基板にシールを貼る。 (14×17=238カ所)			1-1 正しい位置に 1-2 はっきりとわかるように 2-1-1 台紙を少し丸めて、シールの端を浮かせる 2-1-2 シールの端をつまんで一気にはがす 2-2-1 正しい位置に 2-2-2 ぴったりとむらなく	

<実施結果>

NO	検査項目	1回目	2回目	3回目	4回目
1	位置がずれている	12箇所	2箇所	2箇所	1箇所
2	貼りむらがある	5箇所	4箇所	1箇所	2箇所
3	所要時間（印付け）	74分	32分	15分	13分
4	所要時間（シール貼り）	87分	58分	38分	30分
評価	【作業経過】	C	B	A	A
	【仕上がり】	D	C	B	B

【作業経過における評価基準】

- A：始めから一人で作業できる。
- B：事前に説明しておけば一人で作業できる。
- C：側で声をかけてやれば作業できる。
- D：手を添えてやれば作業できる。または始めから順序立てて説明すれば作業できる。
- E：作業を拒否する。または混乱して作業ができない。

【仕上がりの評価基準】

- A：不良個所なし
- B：修正不要なうっかりミスがある。
- C：軽い欠点が2、3あり修正できる。
- D：軽い欠点が多数あり修正に時間を要す。
- E：修正不能な重大欠点があり作品にならない

(3) 社会生活実務訓練

知的障害者の職業訓練を効果的に行うためには、技能訓練と社会生活指導を組み合わせながら行うことが重要である。技能訓練と関連づけた社会生活指導を毎日継続して行うことにより意識の定着化を図ることができる。以上の観点に基づいた具体的な指導方法は以下のとおりである。

イ 仕事の基本 - - - (週の始め)

知的障害者に特徴的な課題点を挙げ、その課題の観点・重要性・手順・方法・留意点等を話し合い、練習(ロールプレイ)する。そこで出てきた問題点を、原因・対策票によって整理し意識付け、類推し、まとめる。日常生活の中で再度生じた問題点については、その都度原因・対策票で整理し、意識の定着化を図る。

仕事の基本に関する訓練においても、知識的な講義形式の指導を極力避け、実際の環境場面を想定したロールプレイ主体の実習形式になるよう工夫していく。そのためには、組立技能訓練で行った「導入」、「提示」、「実習」、「総括」という指導の4段階を踏まえた指導案を考える。

以下に、社会生活実務の訓練における仕事の基本について、実際の場면을想定して実習形式に工夫した例を示す。

表 4 - 7 社会生活実務指導案（例）

<p>訓練課題 : E-2 1 0 - 1 1 社会生活実務 仕事の基本</p> <p>「問題解決の仕方1」 - 自動機の異常時への対応</p>
<p>訓練目標 : 異常時への対応ができる。</p> <p>すぐ責任者に知らせる（判らないことをいつまで考えていても解決しない - 判る人に聞く）</p> <p>実機の前で異常事態を説明する（説明が出来なければ異常箇所を指で指し示す）</p> <p>責任者の指示を待つ</p> <p>指示された通りに作業する。</p>
<p>月 日 : 1 9 9 8 年 8 月 3 0 日</p>
<p>訓練対象者 :</p>

指導区分	指導の要点
導入	<p>作業中問題が起きたとき、頭の中が真っ白になって行動がストップしてしまう事を想起させ、特に機器操作時にそうなりやすいことを確認する。行動がストップするとどうなるか、そうならないためにはどうしたらよいかを自動機を使って勉強しようとする。（問題解決能力の養成であることを意識づける）</p>
提示	<p><重要性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題が起きてもストップしては何の解決にもならない・ ・時間の無駄 ・そのままにしておいては機械が壊れたり、不良品が続出することもある ・問題が起きたことを報告することは、恥ではない。黙っていて次の問題を引き起こすより良い ・一分でも早く、すぐ報告すること

指導区分	指導の要点
	<p>< 観点 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 警報ランプは消さずにすぐ報告する（責任者の人が、どのランプがついているかを見て異常箇所を判断する） ・ あわてずに落ち着いて、どこがどうなったのかを知らせる ・ 実機の前に責任者を案内して問題の起きた場所を指さす ・ わかれば自分のとった行動を説明する（このボタンを押した ・ このレバーを引いた等） ・ 休み明け、新しい仕事になったときは、問題が起きやすいことをあらかじめ注意しておき、時間がかかってもいいから前もって説明をしてもらったり、いつもより丁寧に作業すると良い。
実 習	<ol style="list-style-type: none"> 1．自動機の使い方 <ul style="list-style-type: none"> （1）操作を説明する。 （2）やって見せる。 （3）自動機を操作させる。 （4）自動機の操作を説明させる。 2．自動機の異常時の対応 <ul style="list-style-type: none"> （1）異常時の状態を説明する （警報機、警報ランプ） （2）異常時の状態を見せる。 （3）異常時の対応を指示する <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急停止ボタンを押す ・ 直ぐ責任者に知らせる
総 括	<ol style="list-style-type: none"> 1．重要性と観点を繰り返し繰り返し説明する 2．実習時の問題行動について、その原因と対策を考える。 （原因・対策票の作成） 3．目標行動を決める。

ロ 訓練態度自己確認 - - - (毎日)

態度は長い年月を経て形成されるものであり、注意されて直ぐ直るものではない。さらに知的障害者の場合は、態度というモラルや概念的な要素は具体的なイメージとしてなかなか描けない。よって、仕事に対する取り組み姿勢のポイントを、覚えやすい標語形式にまとめて毎日繰り返すことにする。1日の行動目標を一つの標語に絞り、自ら意識して行動できることを目指す。そして、人から言われて改善するというのではなく、自分自身で自己の問題を解決しているという意識を持てるようにする。

(イ) 1日の行動目標の設定 - - - (1日の訓練開始前に実施)

- ・ 訓練態度確認表の4項目から1項目を選んで今日の行動目標とし、ホワイトボードに書く。

「ダラリ」の法則で正しく、早く

無駄・・無駄な動きはなかったか？手際よくやったか？

効率よく、きびきびと早く

ムラ・・ムラな気持ちはなかったか？気を抜かずにやったか？

集中して、よそ見せず、おしゃべりせず

無理・・無理な作業はなかったか？手順通りにやったか？

正確に、ていねいに、安全に

「ほうれんそう」でコミュニケーションを

報告・・訓練結果や実習結果についてきちんと報告できたか？

訓練課題の終了、検査表や原因・対策票の説明、職場実習報告等

連絡・・訓練できない時に担当の先生に連絡できたか？

欠席、遅刻、早退、トイレ

相談・・説明や指示が分からない時、質問できたか？

何か困った時に、相談できたか？

「3S」できれいに

整理(Seiri)・・自分の使ったものをきちんと整理したか？

工具の配置、工具棚、部品箱、ノート、ファイル、ロッカー

清潔 (Seiketu) ・ ・ きちんとした身なりをしているか？

服装、手洗い、爪、髪の毛、ひげ

清掃 (Seisou) ・ ・ 自分の汚した場所をきれいに掃除したか？

後かたづけ、掃除

「3K」で気持ちよく

言葉 (Kotoba) ・ ・ 適切な言葉遣いをしたか？大きな声でしっかりと話したか？

挨拶 (おはようございます、さようなら)、返事 (はい)、敬語、感謝 (ありがとうございます)、謝罪 (すみません)

確認 (Kakunin) ・ ・ 作業した後、ミスはないか確認し、ミスを訂正したか？

規則 (Kisoku) ・ ・ 規則を守り、先生の指示に従ったか？

・ 行動目標の内容を確認する。

訓練態度確認票の細目を一つ一つ読ませる。

・ 全員で唱和する。

(口) 行動目標の自己確認 (訓練態度確認票) - - - (午後の訓練開始前に実施)

・ 午前中の訓練 (主に実習) を通して、行動目標に照らし合わせ、目標を達したかどうかの自己確認をさせる。

・ 訓練態度確認票の確認項目に記入させる。

○ : よくできた、ほめられた ○ : できた 特に問題はない

× : できなかった、注意された

表 4 - 8 訓練態度確認票（例）

訓練生氏名 * * * *

確認項目	細 目	確 認	
「ダラリ」の法則で正しく、早く 9月2日 (曜日) 9日8日 (曜日)	ムダ：「無駄」な動きはなかったか？ 手際（てぎわ）よくやったか？ 効率よく、きびきびと、早く ----- (具体的行動) 計算の後にキーボード操作があるのに、パソコンを消してしまった	9/2	9/8 ×
	ムラ：「ムラ」な気持はなかったか？ 気を抜かずにやったか？ 集中して、よそ見せず、おしゃべりせず ----- (具体的行動)		
	ムリ：「無理」な作業はなかったか？ 手順通りにやったか？ 正確に、ていねいに、安全に ----- (具体的行動) ローマ字を忘れてしまった		×
「ほうれんそう」でコミュニケーションを 9月3日 (曜日) 9月9日 (曜日)	ほう：「報告」訓練結果や実習結果についてきちんと報告できたか？ 訓練課題の終了、検査表や原因・対策票の説明、職場実習報告等 ----- (具体的行動)	9/3	9/9
	れん：「連絡」訓練できない時に担当の先生に連絡できたか？ 欠席、遅刻、早退、トイレ ----- (具体的行動)		
	そう：「相談」説明や指示がわからないとき、質問できたか？ 何か困ったときに、相談できたか？ ----- (具体的行動)		×
「3S」できれいに	Seiri：「整理」自分の使ったものをきちんと整理したか？ 工具の配置、工具棚、部品箱、ノート、ファイル、ロッカー ----- (具体的行動)	9/6	9/10

確認項目	細目	確認	
9月6日 (曜日)	Seiketu「清潔」きちんとした身なりをしているか？ 服装、手洗い、爪、髪の毛、ひげ ----- (具体的行動) ロッカーの整理をした		
9月10日 (曜日)	Seisou「清掃」自分の汚した場所をきれいにそうじしたか？ 後片づけ、掃除 ----- (具体的行動)		
「3K」 で気持ち 良く 9月7日 (曜日)	Kotoba「言葉」適切な言葉使いをしたか？ 大きな声でしっかりと話したか？ 挨拶(おはようございます、さようなら)、返事(はい)、敬語 援助を受けたり失敗したときに感謝・謝罪したか？ 感謝(ありがとうございます)、謝罪(すいません) ----- (具体的行動)	9/7	9/13 ×
9月13日 (曜日)	Kakunin「確認」実習の結果が正しくできたかどうかを確認したか？ 出来映え・方向・位置・色・形 ----- (具体的行動)	×	×
	Kisoku[規則]規則を守り、先生の指示に従ったか？ ----- (具体的行動)		
<p>注1) 確認 :よくできた、ほめられた :できた、特に問題はない × : できなかった、注意された</p> <p>注2) 、×の時は細目の空欄(くうらん)に、具体的行動を記入すること。</p>			

八 総括（週の終わり）

自己の態度を振り返り、これからの態度改善に向けるために、週の終わりに総括をする。重大な問題行動については、必要な時期に機会を改めて個別面談して指導する。（指導方法は態度カルテによる・・・下記に説明）

（イ）態度育成における配慮点

< 基本的課題 >

- ・年齢相応のプライドと、それにそぐわない理解力のギャップに振り回されて、対人関係をうまく構築できない
- ・出来ることと出来ないことのばらつきが激しく、指導する側がどのレベルに併せて指導すればいいのか戸惑うことが多くなりがち
- ・社会資源の活用が出来ない。基本的マナーが身に付いていない（体験不足）
- ・身辺処理指導をきちんと受けていないため他律的
- ・障害のためというより習慣化された態度として劣等感が強く、自分で考えることを放棄している
- ・出来る部分を正当に評価されたり、出来ていないことをきちんと指摘・指導されることに慣れていないために、感情的になったり、過度に緊張する（経験上叱られる、馬鹿にされると受け止める）
- ・障害の受容が出来ていないため、他の身体障害のある訓練生と一緒にすると劣等感を持ち、逆に別の場で指導すると差別されていると受け止める
- ・言語表現を必要とする場での問題が多く、感情が先走ったり、慣れない場面や失敗時の報告・相談が出来ないでストップする事が多い

< 基本的対応 >

- ・扱いは年齢に合わせ（年齢相応のプライドを尊重する）、指導内容は理解力に合わせる
- ・指導レベルは項目ごとに（本人の項目ごとの理解度に合わせて）変えることが必要
- ・性格あるいは能力的にできないというより、正しく教えられて来ていないのでどうしていいか分からないでいると理解し、考え方と方法を一つ一つ教えていくことが大切

- ・環境（場所・人・作業内容）の変化に対応できないことが多いので、変化が予測できるときには、予めどんな小さいことでも説明しておく
- ・動きがストップしたときには、なぜそうなったか、本人の気持ちを十分に聞き出し、納得させてから次に進む。納得したかどうかは必ず言語表現させて確認する。納得できないときには保留とし、次の動きに進めない。言語表現できないときは、納得できていないと理解する
- ・出来たことは正當に評価し（動きが定着するまではその都度同じ事でも評価する）、出来ないことについては本人に通じる方法できちんと教える
- ・混合訓練と個別訓練を機に応じて使い分け、プライドを持たせるようにする
- ・感受性は健常者以上に強く、特に周囲の理解の有無に敏感なので、担当であるかどうかに関わらず、指導者の意識統一が重要

（ロ）訓練態度評価

訓練生の記した訓練態度確認票と指導員の記した行動観察記録票を付き合わせて検討し、訓練態度評価票にまとめていく。

表 4-9 訓練態度評価票（例）

平成 11 年 月 日（ ）

訓練生氏名：*****

評価項目	細 目	評 価	
		自	他
働 習	A1	出席：欠席、遅刻、早退をしない (した× しなかった)	
	A2	連絡：欠席、遅刻、早退の場合に連絡する (問題なかった 問題あったが連絡した 問題有り 連絡もしなかった×)	
	A3	規則の遵守：職場の規則、規律を守る。指示、命令に従う(守れた 守れなかった×)	
	A4	身だしなみ：職場にふさわしいきちんとした身なりをする (自分で出来た 言われてすぐ直せた 言われても 直せなかった×)	
	A5	健康管理：自分で健康管理ができる 何かあったとき相談できなかった× (自分で出来た 具合の悪いとき相談できた 悪く なるまで黙っていた×)	
	A6	通所：自力で通所ができる(自分で出来る 介助が必 要・無断でよそに泊まる×)	
	A7	金銭管理：生活にかかわる金銭の出し入れを自分で出来る (計画的に使える 計画性はないが使用に問題は ない 出し入れに戸惑う・衝動買いをする×)	
参 加	B1	働く意義の理解：働くことの意義を理解している (している していない×)	
	B2	関心・熱心さ：作業に対する興味・関心があり、熱心に取り組む (関心を持って熱心にする 関心はあるが集中できない 興味を持たない×)	
	B3	責任感：自分の仕事に責任をもつ (責任を持つ 責任を持とうとするが、どうしていい かわからないときがある 無責任×)	
	B4	報告：作業の終了、失敗、異常・事故の発生等について 報告する(する しない×)	

態 度	B5	説明：作業状況や、失敗時、起きた事態の説明が出来る (出来る 誘導があれば説明できる 混乱して 何も言えない×)		
	B6	質問：指示が分からない時には質問する。 (出来る 出来ない×)	×	×
	B7	相談：自己判断できないときや失敗したときに相談する (出来る 出来ない×)		×
	B8	提起・発表：自分のアイデア・意見をはっきり言うことが出来る (出来る 自分の考えはあるがうまく言語化できない 自分の考えがない×)		
	B9	準備・後片づけ：作業の準備・後片づけをする (自分で出来る 指示があつてする 指示されても 出来ない×)		
	B10	柔軟性：指示されたことを素直に行動に移せ、固執しない (素直に行動できる 自分の考えに固執し先に進めない×)		
	B11	けじめ：公私の別をわきまえた態度がとれる (とれる とれない×)		
	B12	克己心：感情的、逃避的にならないで困難に立ち向かえる (出来る 出来ない×)		
	B13	自覚：自己の立場を自覚して行動できる 失敗を素直に 認め改善に向けて努力する		
	対 人 関 係	D1	挨拶・返事：日常の挨拶や返事をはっきりという (言える 言えない×)	
D2		言葉遣い：適切な言葉遣いをする (出来る 出来ない×)	×	×
D3		感謝・謝罪：援助を受けたり失敗したときに感謝・謝罪 する(出来る 出来ない×)		
D4		他者との関わり：周囲の人と良い関係がもてる。 (もてる もてない×)		
D5		会話への参加：休憩時間等に周囲の会話に参加し、適切 なコミュニケーションがとれる (とれる とれない×)		×

(八) 態度原因・対策票

訓練・態度評価票において問題となった事項について、「態度原因・対策票（態度カルテ）」を作成していく。

態度原因・対策票（態度カルテ）は以下の手順に従って行う。

- ・問題行動を説明し、本人に確認する。（現状把握）
- ・どうして問題行動を起こしたかを事情聴取し、その原因を導き出す。（原因追及）
- ・諸原因の中から問題の本質を見極めて最も重大な原因を絞り込み、分かりやすく説明する。（本質追究）
- ・問題行動を直すには、どのようにすべきかを本人と共に考える。（対策樹立）
- ・対策の中で最も重要なことを目標行動として設定し、本人に意識させる。（目標設定）
- ・上記のやりとりを、態度原因・対策票（態度カルテ）に整理し、コピーを本人に渡す。

表 4 - 10 態度原因・対策票（例）
（態度カルテ）

平成 1 1 年 月 日

MU番号	B 21011	訓練題目	社会生活実務	仕事の基本
訓練課題	総括（週の終わり）		通勤寮利用の週	訓練生氏名
問題行動		原因		対策
<ul style="list-style-type: none"> ・健康管理 作業中足が気になって集中出来ない ・金銭管理 プラザに買い物に行ったときいくら使ったか後で分からない ・報告・質問・相談 デジタルカメラを三脚からはずすのにどうしていいか分からないが相談できずに作業を続け、カメラ部分を落としそうになる ・言葉遣い 指導員に対する話し方が雑で友達感覚になる ・他者との関わり 通勤寮で同室の人の名前も覚えていない ・会話への参加 通勤寮にいても部屋にこもって寮の人たちとあまり話せない 		<ul style="list-style-type: none"> ・水虫の薬を家から持ってくるのを忘れた ・小遣い帳を持っているのにつけていなかった 自分で何とかしたい、出来るかもしれないと思う ・頭で分かっているがなかなか行動が伴わない ・聞くのが恥ずかしい 人と話すのが苦手なのでどうしていいか分からず、部屋から出るのがおっくうになる 		<ul style="list-style-type: none"> ・寮の先生に相談する ・お金をおろしたとき、使ったときは、必ず小遣い帳に記入する。毎日つける時間を決めておく 二回やっても駄目ならすぐ相談する この訓練を何のためにやっているのか再度意識する ・自分で気をつけて丁寧語・敬語を毎日使うこと（指導者側も気をつける） ・他の人とコミュニケーションがうまくとれるようになることも通勤寮利用の目的の一つ。恥ずかしくても聞いて覚える（宿題とする） 部屋に閉じこもっていないで、まず、みんなのいる休憩室に行く
目標設定	<ul style="list-style-type: none"> ・二回やっても出来ないことは、出来る人に相談して、ミスを出さない。 ・寮の人とコミュニケーションを取るために、まずみんなのいる休憩室に行って一緒に過ごそう！！ 			

(4) ケース会議

それぞれの訓練結果から得られた原因・対策票と、訓練生個々の訓練状況の行動観察から、指示の理解やその定着が困難な原因を見極め、指示の仕方を改善していく。これらのデータを持ち合わせて定期的なケース会議（週に1回程度）を開催し、個々の問題解決に当たる。その結果をいくつかまとめて総合評価票に記入する。総合評価票は、毎週の訓練・態度評価票から、訓練生個々の態度や姿勢の特記事項を定期的（1～2ヶ月毎）に整理して評価し、時間的な変化をみる。評価基準は行動観察記録の時と同じであるが、行動観察記録は観察者個人の見解であるのに対し、総合評価表はケース会議に参加したメンバーの総合的な観点から評価したものである。

- ：長所として評価できる（自力で完全にできる）
- ：特に支障はない（声かけ程度ですぐ修正できる）
- ：課題ではあるが、努力のあとがみられる
- ×：改善に向けて相当の努力を要する（改善のあとが見られない）

表 4 - 1 1 総合評価票（例）

訓練生氏名：*****

評価項目	細目	評 価					
		11/10	1/10	3/10	5/10	7/10	9/10
労働習慣	A1	出席：欠席、遅刻、早退をしない					
	A2	連絡：欠席、遅刻、早退の場合に連絡する					
	A3	規則の遵守：職場の規則、規律を守る。指示、命令に従う					
	A4	身だしなみ：清潔な身なり。忘れ物をしない					
	A5	健康管理：自分で健康管理ができる					
	A6	通勤：自力で通勤ができる					
	A7	金銭管理：生活にかかわる金銭の出し入れを自分で出来る					
参加態度	B1	働く意義の理解：働くことの意義を理解している					
	B2	関心・熱心さ：作業に対する興味・関心があり、熱心に取り組む					
	B3	責任感：自分の仕事に責任をもつ					
	B4	報告：作業の終了、失敗、異常・事故の発生等について報告する					
	B5						
	B6	質問：指示が分からない時には質問する					
	B7	提起・発表：自分のアイデア・意見をはっきり言うことが出来る					
	B8	x					
	B9	準備・後片付け：作業の準備、後片付けをする					
	B10	柔軟性：指示されたことを素直に行動に移せ、固執しない					
	B11	けじめ：公私の別をわきまえた態度がとれる					
	B12	克己心：感情的、逃避的にならないで困難に立ち向かえる					
	B13	自覚：自己の立場を自覚して行動できる					
作業能力	C1	集中力：私語、よそ見等をせずに集中して作業をする					
	C2	安定性：訓練時間を通してコンスタントに作業をする					
	C3	正確さ：作業上のミス、チェックもれ等がない					
	C4	丁寧さ：道具、機械、部品等を丁寧に扱う。丁寧な仕事をする					
	C5	理解度：作業内容を理解して指示通り作業する					
	C6	危険への配慮：危険（物、箇所）に配慮し、対応する					
	C7	工夫：自分で工夫して作業に取り組む					
	C8	習熟：作業に慣れるにしたがって習熟する					
	C9	自立：援助なしに独力で作業する					
	C10	作業スピード：一定の速さでスムーズに作業できる					

評価項目	細目	評価					
		11/10	1/10	3/10	5/10	7/10	9/10
対人関係	D1	挨拶・返事：日常の挨拶や返事をはっきりという					
	D2	言葉遣い：適切な言葉遣いをする					
	D3	感謝・謝罪：援助を受けたり失敗したときに感謝・謝罪する					
	D4	他者との協調：周囲の人と協調して行動する					
	D5	会話への参加：休憩時間等に周囲の会話に参加し、適切なコミュニケーションがとれる					
その他	E1	赤緑色盲がある					
	E2						
	E3						
<p>：長所として評価できる（自力で完全にできる）</p> <p>：特に支障はない（声かけ程度ですぐ修正できる）</p> <p>：課題ではあるが、努力のあとがみられる</p> <p>×：改善に向けて相当の努力を要する（改善のあとが見られない）</p>							

(5) 関係機関との連携

イ 通勤寮との連携による社会生活指導の充実

通勤寮が行う社会生活の充実に係る指導・支援（自立生活、健康管理、余暇活用等）と所内指導の作業態度および社会生活実務の指導を有機的に結びつけ、職業訓練指導員、社会生活指導員、カウンセラー、通勤寮指導員によるケース会議によって、より効果的な指導方法の検討を行う。

(イ) 実施内容

社会生活指導の部分を、1日の一連の生活リズムの中で修得すべき課題と職場における作業態度等の課題に分け、前者においては通勤寮が行う自立生活に係る指導・支援を積極的に活用し、これと併せて所内指導の作業態度等の指導を実施する。指導項目の内容を表4-12にまとめる。

表4-12 社会生活指導の指導内容

通勤寮における指導項目 (生活自立プログラム)	当センターにおける指導項目 (作業態度等の育成)
生活の自立 食事の準備等 健康管理 整容(身だしなみ) 掃除・洗濯 金銭処理 余暇活動 対人関係 公共交通機関の利用 公共施設の利用	職場での仕事のしかた 仕事の意味の理解 会社のしくみ 接遇 職場のコミュニケーション 文書実務 計算実務 作業態度の育成 作業姿勢 作業習慣 作業特性 態度改善

(ロ) 指導方法

生活自立プログラムの策定(ケース会議)

所内における社会生活実務の指導の基に、対象者の必要とする生活自立のプログラムを、職業訓練指導員、社会生活指導員および通勤寮指導員により策定。

実施

通勤寮に体験入寮し、「生活の自立」に関するプログラムを段階的に実施し、通勤寮の指導員がその結果について確認と検証を行う。(表4-12のチェック表により確認)入寮は、1回5日間程度。

表 4 - 1 3 生活自立プログラム（例）

生活リズムの確立と余暇活動の充実

平成 **年**月**日（ ）曜日

訓練生氏名： *****

項目	細目	評価		項目	細目	評価	
		自	他			自	他
起床・洗面	ベッドメイキング			夕食	準備		
	パジャマ片づけ・着替え				片づけ		
	洗顔			入浴	体を洗う		
	ひげ剃り				整髪		
	整髪				歯磨き		
朝食	準備			洗濯	洗う物をまとめる		
	片づけ				洗濯機を正しく使う（石鹸の量）		
	食後の歯磨き				洗濯物干し（手びのしを充分する）		
清掃	部屋の片づけ			就寝準備	明日の準備		
	掃除				部屋の片づけ		
出勤準備	服装確認				ふとんしき		
	持ち物確認				パジャマに着替える		
帰寮	うがい・手洗い			余暇活動	洋服をきれいにたたむ		
	着替え						
	洗濯物取り込み・片づけ			その他			
	アイロンかけ						

評点： できた ×できなかった

課題の確認と指導（ケース会議）

原因・対策表に基づき、対象者の訓練課題について検証し、対策プログラムを策定する。職業訓練指導員、社会生活指導員、カウンセラー、通勤寮指導員により検討。

□ 事業所との連携による指導内容、指導方法の検討

知的障害者の就労においては、職場開拓と定着指導が特に重要である。そのため訓練施設内での体系的、段階的な技能付与の指導のみならず、実践的、体験的な職場実習を事業所との連携で行い、そこで検討された課題を職業訓練にフィードバックして作業態度および技能の改善を行い、就労をより確実なものとする。

（イ）実施内容

訓練施設内での作業態度や修得技能について、職場実習において検証し、実習での課題を訓練に迅速にフィードバックする。

（ロ）実施方法

二週間（10日間）を1回として実施。

職業訓練指導員は事業所の作業内容を分析し、実習時の作業のポイント、手順を理解し、それに基づいたチェック表を作成して、実習時の問題点等の把握を容易にする。

実習期間中の指導体制は、作業指導および作業態度等の確認について、事業所の担当者と職業訓練指導員等の役割分担を明確にし、実習が円滑に実施できるようにする。

実習修了後、事業所が作成する職場実習実施状況報告書をもとに、事業所等を入れた拡大ケース会議を開催し、実習中の課題および今後の訓練、就職への課題について検討する。

職場実習は、技能修得等の状況を検証する職場実習と、就職を前提とした従前の職場実習とに分けて実施。

（参考、引用文献）

- ・労働省職業能力開発局監修：T W I 活用の手引き 仕事の教え方，雇用問題研究会（1992）
- ・知的障害者の特性に応じた職業能力開発に関する研究（ ），「職リハ調査研究報告書」第45号、国立職業リハビリテーションセンター（1999）
- ・職業準備訓練指導マニュアル（改訂版），「カウンセラーハンドブックシリーズ」，日本障害者雇用促進協会（1994）

- ・ 監督者のためのN I / O J Tシート - 障害者の企業内教育訓練用 - , 日本障害者雇用促進協会
- ・ K Y活動リーダー必携 - 実践ゼロ災害運動テキスト - , 中央労働災害防止協会(1 9 8 5)

5 訓練・指導結果（指導事例）

今回の試行は訓練対象者の数や試行期間に限りがあり、これから直ぐに結論を導き出す訳にはいかないけれども、限られた範囲内で知的障害者に対する職業訓練の成果と課題について整理しておく。

（１）組立技能付与について

従来より知的障害者の訓練は、作業を要素作業に分解して単純繰り返し訓練を是としてきた。これは、知的障害者のハンディキャップを考慮した職務を職場で案出できる場合は有効な方法であった。しかし、電子部品組立の事業内容は技術革新や産業構造の変化を受けて、単純要素作業だけの職務は減少し、判断要素を伴う複合要素作業を含んだ職務に移行している。そのために、知的障害者に適した職務の消失を招いている。このような変化の中での知的障害者職業訓練の対応は、就業可能な最小限の技能付与を図ることが求められている。このことは、職業訓練の本来の目的であるはずだが、知的障害者の場合は、理解力、応用力の弱さからくる修得能力の転移が見込めないという理由で、技能付与よりは職場適応性を重視した訓練になっている。

以上のような背景を考慮し本試行においては、職場適応性のみならず職業訓練の本来の目的である技能付与を目指すこととした。そのためには、知的障害者に対する訓練実施上の問題点を整理し、技能付与を可能とする工夫をしなければならない。今回の技能付与の主な工夫点は、本人参加による原因・対策表（技能カルテ、態度カルテ）による個別指導と、一点集中による訓練及び作業スピードとリズムを身に付けるためのタクト訓練である。これら三つの工夫点について検討を加える。

イ 原因・対策票について

問題の原因とその対策を、本人に理解できる平易で具体的な表現に指導員が工夫するため、内容の理解が進んだ。ここが、今回の知的障害者に対する技能付与上の最大のキーポイントである。即ち、指導方法のどこに問題があり、その問題についてどのような対応を図ったかを本人に理解できるように工夫する視点が重要である。そのため、指導員の専門性には、緻密な行動観察を通じた分析力と洞察力が必要とされる。また、原因・対策表は、本人参加の指導員との共同作業のため、自分の問題行動に対して叱責という誤解がなくなり、素直な受取り姿勢になり、態度面にも効果的であった。

しかし、問題解決を図る手順をパターン化してそれを繰り返すことにより、本人の問題解決能力を修得させるまでには到らなかった。この分野は知的障害の本質的な要素ゆえ指導方法の工夫で解決できる域外であり、問題解決能力の養成というよ

り、劣っている側面をいかに人的支援でカバーするかという視点で臨むべきと考える。その意味からすれば、5ラウンド方式の原因・対策表は、人的支援体制の有効な手段の一つとなり得るだろう。

但し、施設内訓練のように特別な配慮が可能な場合は、訓練の途中で原因・対策表を作成することができるが、実際の就労現場においては、ライン作業の中で原因・対策表のようなきめ細かな支援体制が可能とは思えない。よって、就労現場における問題解決能力に対する人的支援体制については、別途検討する必要がある。

ロ 特定技能の集中訓練について

一点集中の技能指導により、通常より時間や手間はかかったけれども一定レベルの作業ができるようになった。これが本人の自信になり（難しい作業もできるとの満足感）、さらに類似の課題への仕上がりに反映してくる。仕上がりが良ければ誉められ、それがさらに自信の積み重ねになって相乗効果となる。また、他の作業へも態度面で波及効果として現れる（他の仕事も頑張ればできるとの意欲の喚起につながる）。このことから、現在多くの障害者校で実施している総合実務科（広く浅く多方面の経験をさせる訓練）とは別に、技能付与を目指した一点集中方式の有効性もあり得ると考える。つまり、特定の分野に焦点をあて、確実に技能を修得させることが就労への可能性を高めるといえる。その前提には入校選考に当たり、焦点を絞った範囲で能力開発が可能であるかどうかの見極めが重要であり、職業評価システムの一層の充実が望まれる。

ここで注意すべきは、他の分野でうまくいかなかった時の自信喪失への対応であり、この点については今後の課題である。また、技能修得はするものの、その程度が目的とするレベルまでに達しない場合の対応についても今後の課題である。

ハ タクト訓練について

タクト訓練の狙いは、作業の正確さの上に作業スピードとムラのない作業リズムを養うことである。単に作業を繰り返すのではなく、要所要所で検証しながら原因・対策表によってフィードバックをかけたことにより、一つ一つの動作が機敏になり、作業効率という意識が芽生えて効果的であった。

但し、タクト訓練の成果は個人差があり、作業効率の伸びは一様ではなかった。二人の事例で、一人は所定の作業効率をある程度達成でき、実際の就労に際しても大きなセールスポイントになった。他の一人については、タクト訓練によって作業

効率は少しずつ上昇するけれども、目標値にはなかなか到達せずにあるところで高原状態になってしまった。この原因は定かではないが、両者の入校時からのはっきりとした違いは手先の巧緻性であった。前者の方が明らかに巧緻性が高かったが、これが原因かどうかは事例が少な過ぎて分からない。いずれにしても、タクト訓練の効果は個人差が大であり、これへの対応は今後に残された課題である。

(2) 社会生活指導について

今回の試行対象者は、知的障害以外の何らかの問題を抱えているか、普通教育を受け続けてきて、社会適応が出来ず、初めて障害認定を受けて入所してきたケースであった。入所生の内、1名は前者(家庭崩壊、特殊学級から授産施設を経て入所)、2名は後者(普通高校卒業)である。3名の内1名は訓練にも適応できずに、中途退所している。

生育歴(生活環境・親の教育観・教育経験など)、障害の程度、性格などさまざまな要因によって、表出される問題は個々に違っており、総括的に述べるのは困難であるが、共通的に見られるのは、年齢相応の高いプライドと自己の低い理解力のギャップに振り回されて、対人関係をうまくとれないこと、言語表現に対する苦手意識の強さと社会生活経験の少なさなどである。

これら社会生活上の不適応は、職業訓練だけの対応では限界がある。まず、長年に渡って培われた日常動作の改善は訓練期間1年では短かすぎる。また、職業訓練では、仕事に関する態度の養成はできても、日常生活に関する訓練は場面設定ができないため限界がある。後述の事例1の修了者についても、就職先にて組立技能面については一定の評価を得ているが、私生活においては依然として問題点を残しており、通勤寮に生活指導を引き続きお願いしている状態である。

このような課題は、本来家庭の教育に委ねられる部分が多いけれども、今回のように家庭崩壊や家庭での障害受容が不十分な場合、それに代わる社会資源の活用が必要との感を強く抱いた。従って、今後は日常生活訓練もできるよう、寮での生活指導体制を整えて、入寮による生活訓練と職業訓練を併合する必要がある。また、修了後の生活指導のフォローアップとして、通勤寮など福祉機関との連携を密にする必要がある。

(3) 指導体制について

今回の試行においては、知的障害者訓練として専用の場所を確保できなかったために、身体障害者と同一場所で混合訓練を行わざるを得なかった。この混合訓練においては、当初、知的障害者の特性が身体障害者とは大きく異なるため、専任者を決めて身体障害者とは別の接し方をしていた。指導する側からすれば、特性に応じて配慮したつもりであったが、特別な感情を抱いたり他の訓練生と異なる扱いをすることは、知的障害者本人のプライドを痛く傷つけてしまう結果となった。具体的には本人参加による原因・対策表(カルテ)作成によって、以下のような感情を抱いていることが判明した。

- ・電気系という同一スペースにしながら、特定の場所(教室)に限っていることが、他の訓練生と遮断されていると感じる。(閉塞感)
- ・漫画や絵本的な教材を用いると、理解しやすいかどうかよりも、20才を過ぎているにもかかわらず年齢以下の子ども扱いをされたと感じる。(侮辱感)
- ・身体障害者を担当している指導員及び身体障害の訓練生が、本人に関心を示さないと無視されたとの疎外感になる。(疎外感)

上記の混合訓練上の課題に対して、系内での知的障害者に対する特性の理解と接し方に関してコンセンサスを図った。即ち、知的障害者に対して全指導員が特別な感情を抱かず、どの障害者にも公平な感覚で接するよう心がけたことである。さらに、技能指導においても、専任者以外の指導員が関わる場面設定をして、知的障害者に対して特別扱いをしない環境作りを心掛けた。

その結果、閉塞感や孤立感が減少し身体障害者との交友関係をもてるようになり、対人関係の改善に繋がった。このことは、彼らの課題である社会生活技能の向上でもあり、当初の混合訓練の問題点が、指導環境を捉え直したことにより、却って長所となった。よって、本試行によって得られた混合訓練の捉え方は、今後の指導体制を考えるにあたり、良い方向性を見いだしたと考える。

この体制は、ナチュラルサポートの考え方に近いものだが、ナチュラルサポートは援助付き雇用との関わりで最近注目されている。すなわち、障害者の支援についてジョブコーチのような特定の専門家が全面的に関わる弊害(障害者の依頼心や屈辱感の助長、職場の同僚からの反感等)を除くために、それぞれの段階・内容に応じて、最も適任と思われる人が援助するという考え方である。

以上のことから、これからの知的障害者の職業訓練体制は、ジョブコーチのような専門家による援助とナチュラルサポートを併用することが望ましいと考える。つま

り、従来型の専任者による指導体制を改め、知的障害専任の指導員を核として、他の指導員もナチュラルサポート的に関わっていくという体制整備が必要ではなからうか。

(4) 関係機関との連携について

イ 通勤寮の活用について

所内の訓練では限界のある日常的な生活指導訓練を、地域内の通勤寮に依頼し、広く、専門的な指導が受けられるように配慮した。通勤寮が行う一連の流れとしての自立生活に係るプログラムの中で、問題点の発見および指導を実施することにより、以下のことが効果として現れた。

- ・生活リズムの確立と身辺処理を確実なものにできる。
- ・他者と共同生活をすることによって、対人関係の関わり方を修得できる。
- ・通勤寮および所内での各指導において発見された課題（生活態度及び作業態度）に表れる問題行動について、両者による補完的な指導を実施することにより、問題解決を効果的なものにすることができる。

また、今後の課題としては、通勤寮においても一人に対して指導する時間には限りがあること、通勤寮への体験入寮は短期間の入寮を数回に分けて実施している、ということから指導の定着に工夫を要することである。

ロ 職場実習について

雇用条件が厳しくなり、知的障害者の職場確保が困難になっている現在、職場の要求する技能を付与し、知的障害者本人が現状把握と技能修得に対する前向きな意識を保持するためには、入所時の職場見学と訓練中期の職場実習（本人の課題点を明確にし、所内訓練に生かす）修了前の就労を前提とした職場実習が不可欠となってくる。この職場実習においては、所内訓練では実施しにくい次の二つの側面で効果的であった。

一つは訓練を指導する側面であり、職場実習に指導員が同行する事によって実際の作業ラインで求められる技能および作業態度のニーズを把握することができた。

二つは訓練を受ける側面であり、訓練生が実際の作業を体験する一連の作業の中で、具体的な職業への意識付けが高まり、その結果、技能修得および作業態度の改善を効果的に実施することができた。

職場実習は知的障害者の職業訓練には大きな効果があるが、その方法については課

題も多い。今回の試行で気づいた点を以下にまとめる。

職場実習の作業指導は職場の担当者に任せているが、個人の特性を把握し指導上の配慮事項を的確に見い出すには難点がある。その原因として考えられるのは、短期間（実習期間は2週間前後）で知的障害者の特性を把握するには無理があるということ、そして、何よりも職場実習の担当者は職場全体の担当であり、実習生の専任にはなり得ないということである。

また、職場の担当者は、作業に熟知していても指導方法に熟知しているとは限らない。職場実習の指導方法は本人の自己解決能力に期待した指導であり、一度その作業の見本動作をやって見せ、後は本人が見本動作を真似しながら作業を繰り返して要領を得ていく。作業立ち上げ時は、指導者が側で作業動作を監視し、間違いがあれば修正するという指導である。知的障害者のように自己解決能力にハンディキャップのある者は、見本動作を即座に真似る行為が苦手であり、試行錯誤に陥って抜け出せない場合が考えられる。

そこで、職場実習をより効果的に実施するためには、職場に任せきりではなく、援助付き雇用のジョブコーチのような体制が必要と考える。即ち、事前の作業内容の分析や実習開始時の知的障害の特性を把握している職業訓練指導員及び社会生活指導員が、職場実習の指導にも関わっていくことが必要である。その関わり方としては、職場実習が始まった当初は、各指導員が交代で常時、障害者に付き添って職場担当者と協力して指導にあたる。そして、障害者が仕事のやり方や職場の環境に慣れてきたら、徐々に時間や援助の程度を減らしていく。最終的には、定期的な状況把握や、何か問題が生じたときにのみ対応するフォローアップの段階に入る、ということが考えられる。

以上のような指導体制を実現するには、当センターの職場実習に理解が得られる各訓練コースに対応した業種毎の職場実習先の早期確保が必要である。

（5）指導事例

上記検討に基づく指導結果について、具体的な事例を紹介する。

イ 事例1

作業能力はあり、技能の修得においても、指導効果は認められるが、作業の正確さ、技能の定着、職業自立への意欲等に課題があった。このため、当該対象者に対しては、所内における指導の充実とともに、職場実習を活用した技能指導を採り入れ対応を図った。

(イ) 対象者：女、21 歳、療育手帳 B、職歴無

(ロ) 職業上の課題等

- ・基礎学力は、小学校低～中学年レベル。
- ・手腕、指先の作業能力は高いが、正確さ、理解度、工夫等に課題がある。
- ・仕事への取り組む姿勢（働く意義の理解、責任感、自発性等）が十分できていない。

(ハ) 指導結果

- ・当初困難と思われていた長さの測定等、数処理に関する能力については、教示内容を細分化し繰り返し指導を行うことにより、一定のレベルの向上が図られた。
- ・訓練に実際の就業場面にある準備・作業・確認の一連の作業工程を採り入れた一定の時間内に一定の作業量をこなす訓練（タクト訓練）は、持久力・集中力・正確さの向上に効果があった。このため、実際の就業場面を活用した指導を多く採り入れた訓練・指導が効果的と考えられる。

(ニ) 就職状況：電子部品組立工として就労

作業スピードはやや遅いが、仕上がりは丁寧で、確実性がある。組立作業の中では、難易度の高いはんだ付けの技能について社内で一定の評価を得ているので、作業スピードを標準の 70 %まで引き上げることで一人前の作業量と見なせる。(社長談)

ロ 事例 2

情緒的に安定している本ケースは、作業分解、原因・対策、訓練評価という一連の流れに沿った訓練により、逐次訓練内容を整理して適切なフィードバックの指導が行え、技能の修得に効果が見られた。反面、生活自立の意識に乏しく、生活面の指導・支援を継続的に行うことが必要である。

(イ) 対象者：男、21 歳、療育手帳 B

普通高校卒業後就職できず在宅。障害者職業センターに於いて職業準備訓練を受講(H10)。

(ロ) 職業の課題等

- ・基礎学力は小学校 4～5 年程度である。基礎的な四則計算の方法はほぼ理解しているものの、繰り上げのある計算や 3 桁以上の乗除算は正確性に欠け、小数点の理解に欠ける。

- ・作業動作が緩慢である。作業にかかる諸動作は、経験不足や苦手意識により、一つの工程に時間がかかる。
- ・社会生活における自立心が乏しい。
周囲への関心が薄く、何事に関しても受け身の姿勢で生活的自立心が乏しい。
- ・問題行動の対応ができない。
困った時の対応ができず、緊張して一人で思い悩むことが多く指導者に聞くことができない。

(八) 指導結果

- ・基礎学力不足については、学校教育において取り残された部分が多く、訓練生のペースと能力に合わせて段階的に教示することで、かなり向上した。技能修得においても、経験不足等から作業動作にぎごちない面があったが、作業行程を分解して一つ一つ段階的に指導することで作業動作が改善した。また、素直な性格で指導内容をそのまま受け入れているため、時間をかけて段階的に指導することで訓練の積み重ねが可能であり、今後の進歩が期待できる。
- ・はんだ付け作業における、一定の技能修得が図られた。
これは、作業をただ繰り返させるのではなく、原因・対策表（技能カルテ）によって、どこに注意するかというポイントを得た指導の効果が現れたためと考えられる。ただし、作業効率についての伸びは十分ではなかった。
- ・社会生活指導により仕事に対する姿勢については改善が見られたが、生活自立については、所内の指導だけでは限界があり、地域の通勤寮を活用した指導を行った。

(参考、引用文献)

- ・安井秀作：「職業リハビリテーション・雇用制度の新たな展開」, エンパワメント研究所 (1999)
- ・石渡和美：「アメリカにおける援助付き雇用の進展 -ナチュラポイントを中心に-」, 職業リハビリテーション 第12巻 (1999)