

平成19年度職業能力開発 論文コンクール入賞論文集

厚生労働省職業能力開発局

目 次

1. 平成19年度職業能力開発論文コンクール実施要領	1
2. 平成19年度職業能力開発論文コンクール審査委員名簿	5
3. 平成19年度職業能力開発論文コンクール応募ポスター	6
4. 平成19年度職業能力開発論文コンクール入賞者一覧	7
5. 平成19年度職業能力開発論文コンクール入賞者論文	9
厚生労働大臣賞（特選） 村上智広外6名	9
厚生労働大臣賞（入選） 片岡修	27
厚生労働大臣賞（入選） 古山辰志	39
中央職業能力開発協会会長賞 入江正治	53
（独）雇用・能力開発機構理事長賞 奥田美都子	63
（独）高齢・障害者雇用支援機構理事長賞 大元郁子外1名	75
6. 平成19年度職業能力開発論文コンクール表彰式	96
7. 編集後記	96

平成19年度 職業能力開発論文コンクール実施要領

1 趣旨

職業能力開発に携わる者等によって作成された職業能力開発の実践等に係る論文のうち、優秀な論文を選定しその成果をたたえ、広く関係者等へ周知をすることによって職業能力開発関係者の意識の啓発を図り、職業能力開発の推進と向上に資することを目的とする。

2 主催

厚生労働省
独立行政法人雇用・能力開発機構
中央職業能力開発協会
独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構

3 応募資格

職業能力開発に携わる者及び携わった者で応募テーマについて論ずることができる者。

4 応募要領

(1) 応募テーマ

次のいずれかのテーマについて論ずるもの。ただし、各テーマに対して副題を設けテーマを絞って論じてもよい。

① 多様で柔軟な職業能力開発の推進

経済社会情勢の急速な変化に対応するため、個々の企業や労働者のニーズを考慮に入れた一律的ではないオーダーメイド型職業訓練等多様で柔軟な職業能力開発について論ずるもの

② 高度で専門的な技能の維持・継承

若年層を中心にしたいわゆる技能離れや熟練技能者の高齢化という問題に際していかにして高度で専門的な技能を維持・継承して行くかについて論ずるもの

③ 新たな技能・技術領域の職業能力開発に必要な専門知識・技能・技術及び指導方法に関する調査・研究

技術革新の進展、産業構造の変化等に対応した職業訓練を積極的に実施するために、職業訓練指導員等が必要とする専門知識や技能・技術及び指導方法に関する調査・研究について論ずるもの

④ 障害者に対する職業能力開発

障害者に対する職業能力開発に関しての取組み、各種改善事項の今後の

課題等について論ずるもの

- ⑤ キャリア形成支援に関する取組み
職業能力開発施設等における、訓練生に対するキャリア・コンサルティングの実施等キャリア形成支援の実践について論ずるもの
- ⑥ 今後の職業能力開発
今後の職業能力開発の在り方について論ずるもの
- ⑦ 職業能力開発の実践
上記①～⑥の区分に該当しない職業能力開発の実践について論ずるもの

(2) 応募締切

平成19年8月22日(水)

ただし、郵送で応募される場合は、応募締切当日の消印のものまで有効とする。

(3) 応募先

職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター
企画調整部職業訓練教材整備室

住所：〒229-1196 神奈川県相模原市橋本台4-1-1

電話：042-763-9039

※郵送する封筒の表に「コンクール応募論文在中」と朱書すること。

(4) 応募上の注意

①提出物

- (ア) 応募論文(必須)
- (イ) 論文の概要(必須)
- (ウ) 投稿者連絡表(必須)
- (エ) 上記(ア)～(ウ)の電子データ(任意)

②応募論文の取扱い

応募された論文は原則として返却しないものとする。

③書式及び文字数等

a応募論文

(ア)用紙サイズ、文字数

A4横書、5,000～16,000字程度(図表を含むものは、1頁1,200字程度で編集のこと。)とすること。

(イ)フォント(ワープロソフトで記入される方)

明朝体 11ポイント

(ウ)行数

1ページ40行

(エ)ページ番号

フォント 明朝体(MS明朝)、10P

位置 中央下

マージン 用紙下端から15mm

(オ)文中の文字について

本文は和文を用いること。

(カ)表紙

最初のページは表紙として、テーマ、副題、所属組織、執筆者名、共著者名を記入すること。

(カ)引用資料および参考文献について

引用資料については、投稿時に複写したものを添付すること。

また、文末に引用資料および参考資料について記述すること。

※応募論文は、未発表のものであること。

b論文の概要

(ア)用紙サイズ、文字数

A4横書、400字程度とすること。

(イ)フォント(ワープロソフトで記入される方)

明朝体 11ポイント

(ウ)テーマ、副題、執筆者名、共著者名を記入すること。

c投稿者連絡表

(ア)用紙サイズ

A4横書とすること。

(イ)フォント(ワープロソフトで記入される方)

明朝体 11ポイント

(ウ)テーマ、副題、投稿者(氏名、ふりがな、年齢)、共著者(氏名、ふりがな、年齢)を記入すること。

なお、現在職業能力開発に携わっている方は、所属施設名、所属部署、所属住所(郵便番号含む)、所属先電話番号を記入すること。

携わっていた方については、自宅住所(郵便番号含む)、自宅電話番号、携わっていた施設名、時期について記入すること。

d個人情報について

個人情報については、厳正に取り扱い、当コンクール以外で使用することはありません。

5 審査方法

(1) 審査委員会

職業能力開発に関する学識経験者等により構成される審査委員会を設置して応募論文の審査を行うこととする。審査委員は、厚生労働省が独立行政法人雇用・能力開発機構、中央職業能力開発協会、独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構と協議し適格者を委嘱する。

(2) 審査基準

審査委員会において定める「職業能力開発論文コンクール審査要領」によるものとする。

6 表彰等

(1) 各賞

入賞した論文は、次の各賞として表彰を行う。なお、各賞の入賞者定員は、特に定めないものとする。

- ・厚生労働大臣賞（特選・入選）

応募のあった論文のうち極めて優秀と認められるもの。

- ・特別賞

応募のあった論文のうち優良と認められるもの。

〔 独立行政法人雇用・能力開発機構理事長賞
中央職業能力開発協会会長賞
独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構理事長賞 〕

(2) 副賞

入賞者には副賞として記念品を贈呈する。

(3) 表彰

平成19年11月に開催予定の職業能力開発関係表彰式において入賞者の表彰を行う。

7 その他

(ア) 入賞した論文は論文集として作成し、関係施設に配布します。

(イ) 投稿された論文については、主催団体で編集を行っている雑誌に掲載をお願いすることもあります。

平成19年度職業能力開発論文コンクール審査委員名簿

委員名	所属及び役職	所属長名
久保村 ひとみ	独立行政法人雇用・能力開発機構 大学校部次長	独立行政法人 雇用・能力開発機 構理事長
塩田 泰仁	職業能力開発総合大学校長期課程 部長	職業能力開発総合 大学校校長
高山 純次	職業能力開発総合大学校能力開発 研究センター開発研究部長	
永田 有	中央職業能力開発協会キャリア形 成推進部長	中央職業能力開発 協会会長
関谷 家康	国立職業リハビリテーションセンター職業訓練 部長	独立行政法人高 齢・障害者雇用支 援機構理事長
小野寺 徳子	厚生労働省職業能力開発局 能力開発課課長補佐	厚生労働省 職業能力開発局長
瀧原 祥夫	厚生労働省職業能力開発局 能力開発課職業能力開発指導官	

職業能力開発論文コンクール

平成
19年度

趣旨

職業能力開発に携わる方等によって作成された職業能力開発の実践等に係る論文のうち、優秀な論文を選定しその成果をたたえ、広く関係者等へ周知をすることによって職業能力開発関係者の意識の啓発を図り、職業能力開発の推進と向上に資することを目的とします。

応募テーマ

次のいずれかのテーマについて論ずるもの。ただし、各テーマに対して副題を設けテーマを絞って論じて結構です。

- ① 多様で柔軟な職業能力開発の推進
- ② 高度で専門的な技能の維持・継承
- ③ 新たな技能・技術領域の職業能力開発に必要な専門知識・技能・技術及び指導方法に関する調査・研究
- ④ 障害者に対する職業能力開発
- ⑤ キャリア形成支援に関する取組み
- ⑥ 今後の職業能力開発
- ⑦ 職業能力開発の実践

応募要領

応募上の注意

① 提出物

- (ア) 応募論文(必須)
- (イ) 論文の概要(必須)
- (ウ) 投稿者連絡表(必須)
- (エ) 上記(ア)～(ウ)の電子データ(任意)

② 応募論文の取扱い

応募された論文は原則として返却しません。

③ 書式及び文字数等

- 応募論文
(ア) 用紙サイズ、文字数
A4 横書、5,000～16,000字程度
(図表を含むものは、1頁1,200字程度で編集して下さい。)

b 論文の概要

- (ア) 用紙サイズ、文字数 A4 横書、400字程度

c 投稿者連絡表

- (ア) 用紙サイズ A4横書
(イ) テーマ、副題、投稿者(氏名、ふりがな、年齢)、共著者(氏名、ふりがな、年齢)を記入して下さい。
なお、現在職業能力開発に携わっている方は、所属施設名、所属部署、所属住所(郵便番号含む)、所属先電話番号を記入して下さい。
携わっていた方については、自宅住所(郵便番号含む)、自宅電話番号、携わっていた施設名、時期について記入して下さい。

d 個人情報について

個人情報については、厳正に取り扱い、当コンクール以外で使用することはありません。

④ その他

応募論文は未発表のものに限ります。

応募資格

職業能力開発に携わる方及び携わった方で応募テーマについて論ずることができる方。

表彰

入賞した論文は、次の各賞として表彰を行います。

厚生労働大臣賞(特選・入選)

特別賞

独立行政法人雇用・能力開発機構理事長賞
中央職業能力開発協会会長賞
独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構理事長賞

その他

- (ア) 入賞した論文は論文集として作成し、関係施設に配布します。
- (イ) 投稿された論文については、主催団体で編集を行っている雑誌に掲載をお願いすることもあります。

主催

厚生労働省
独立行政法人
雇用・能力開発機構
中央職業能力開発協会
独立行政法人
高齢・障害者雇用支援機構

応募締切

平成19年
8月22日(水)

ただし、郵送で応募される場合は、
応募締切当日の消印のものまで有効です。

応募先

職業能力開発総合大学校
能力開発研究センター
企画調整部職業訓練教材整備室
住所：〒229-1196 神奈川県相模原市橋本台4-1-1
電話：042-763-9039
※郵送する封筒の表に「コンクール応募論文在中」と朱書して下さい。

※詳細については、別添のリーフレットまたは職業能力開発総合大学校能力開発研究センターホームページ(<http://www.tetras.uitec.ehdo.go.jp/index.html>)に掲載しています。

100
職業能力開発総合大学校
能力開発研究センター
企画調整部職業訓練教材整備室

平成19年度 職業能力開発論文コンクール入賞者

●厚生労働大臣賞（特選） 1点

村上 智広（（独）雇用・能力開発機構高度職業能力開発促進センター）

共著者：樋谷 雅裕、安中 宏、丹治 健、鈴木 良之、宇佐美 明伸、南川 英樹

職業能力開発の実践

在職者訓練コース評価法と訓練カルテ方式による職業訓練スパイラルアップメカニズム

●厚生労働大臣賞（入選） 2点

片岡 修（静岡県立清水技術専門校）

職業能力開発の実践

実技訓練課題作成のプロセスと効果の確認について

古山 辰志（（独）雇用・能力開発機構高知センター）

高度で専門的な技能の維持・継承

技能競技大会への取組みから検証した「技能の維持・継承の在り方」

●特別賞（（独）雇用・能力開発機構理事長賞） 1点

奥田 美都子（（独）雇用・能力開発機構生涯職業能力開発促進センター）

キャリア形成支援に関する取組み

就職率100% 2回連続達成の要因を探る

ワン・トゥ・ワンマーケティングによるCSの向上とプロセス管理の徹底による実施報告一

●特別賞（中央職業能力開発協会会長賞） 1点

入江 正治（（株）神鋼ヒューマン・クリエイト 技術センター）

多様で柔軟な職業能力開発の推進

設備保全技術継承者の早期育成

●特別賞（（独）高齢・障害者雇用支援機構理事長賞） 1点

大元 郁子（国立職業リハビリテーションセンター）

共著者：井上 裕夫

障害者に対する職業能力開発

精神障害者に対する職業能力開発の効果的な支援一職業訓練をスムーズに実施するために一

※ この論文コンクールは、「教材コンクール」と隔年で交互に実施され、今回の論文コンクールの応募は合計31点、その訓練施設別の内訳は、都道府県立施設12点、（独）雇用・能力開発機構立施設11点、認定職業訓練施設3点、企業等5点となっております。

「受賞者の声」

職業能力開発の実践

在職者訓練コース評価法と訓練カルテ方式による職業訓練スパイラルアップメカニズム

雇用・能力開発機構高度職業能力開発促進センター 村上 智広

共著者：槌谷 雅裕、安中 宏、丹治 健、鈴木 良之、

宇佐美 明伸、南川 英樹

筆者は、かつて国際協力プロジェクトの一員として「フィリピン国職業訓練向上計画」に2年間赴いた。これはTMC（トレーニング・マネジメント・サイクル確立）プロジェクトとも呼ばれ、訓練PDCAサイクルの定着を通じ任国の職業訓練向上を目指すという難解で困難なプロジェクトであった。

平成10年プロジェクト終了に伴い帰国、高度ポリテクセンターへ赴任した際、本施設が訓練PDCAサイクルを現実に回している事実に感銘したことは今も鮮明に覚えている。ただし細部を見ると、指導員個々の力量に多くを依存している感は否めなかった。実施セミナーの品質をより一層高めるためにも「組織で回す職業訓練PDCAサイクル」を完成させることは、筆者に課せられた「ある種の使命」のように思えた次第である。

本論文はそのような経緯を経て同僚メンバー・リーダー、上司と共に推進してきた取り組みの集大成といえるものである。少なからず年月を要したが全て実践の中で培ったものであり、本当に機能する仕組み（＝スパイラルアップメカニズム）を実現できたと実感している。

今後も職業生涯にわたる能力開発支援は「緒についた所」と心し、21世紀の職業能力開発を開拓する心意気で、真に利用者の立場に立ち、在職者訓練はもとより事業主支援、人材育成担当者支援、技能継承支援などのあり方について、ポリテクセンターの潜在能力を最大限に発揮しうる「具体的展開モデルの構築」に挑戦できればと考えている。

最後になりますが、本論文と同様の取り組みを模索中の施設、機関へは及ばずながら協力を惜しまない所存です。ご質問等ございましたら気軽に当センターへお問い合わせ下さい。

テーマ「職業能力開発の実践」

副題 **在職者訓練コース評価法と訓練カルテ方式による
職業訓練スパイラルアップメカニズム**

所属施設 高度職業能力開発促進センター
執筆者 村上智広
共著者 槌谷雅裕、安中宏、丹治健、鈴木良之、宇佐美明伸、南川英樹

目 次

1. 序論
2. 課題分析
 - 2-1 取り組みのコンセプト
 - 2-2 課題分析
3. 在職者訓練コース評価法
 - 3-1 訓練コースの評価指標
 - 3-2 評価指標値の算出方法
 - 3-3 評価指標値の診断基準
 - 3-4 評価指標値の表示形態
 - 3-5 アンケートに基づく評価法の妥当性について
4. 訓練カルテ方式
 - 4-1 訓練カルテ方式とは
 - 4-2 訓練カルテ書類の構成要素
 - 4-3 訓練カルテ方式の具体的運用
 - 4-4 訓練カルテ方式設計上のポイント
5. 高度ポリテクセンターにおける実践結果の検証
 - 5-1 訓練カルテ方式適用の効果
 - 5-2 当事者(職員)にとっての方法の適切性
 - 5-3 職員の参加意識
 - 5-4 実施状況の可視化による効果
 - 5-5 取り組みの実効性
6. 訓練のスパイラルアップを実現する5つのポイント
 - ① 目的と手段の区分け
 - ② 推進者と推進母体
 - ③ 可視化の工夫
 - i) 取り組み「理念の可視化」
 - ii) 訓練実施「状況の可視化」
 - iii) 取り組み「工程の可視化」
 - ④ 職場風土への親和性チューニング
 - ⑤ 実用性の追求
7. 結論

1. 序論

本論文は公共職業能力開発施設で実施する在職者訓練の品質向上に向け、全所的な取り組みの推進を目指す際、実用的かつ効果的な訓練運営の仕組みはいかにあるべきかをテーマとするものである。

ものづくり分野を主に担当する公共職業能力開発関係者は、「変革」し続ける我国の製造現場に歩調を合わせ訓練内容の開発・改善に務め、良質な訓練を提供し続けることが求められている。また、近年の厳しい国家財政状況の下、公共事業のあり方が問われており職業訓練の的確な運営が事業効率、事業効果、情報公開、等の観点で求められている。このような背景認識より冒頭述べたテーマに取り組み、より適切かつ有益な在職者訓練コースを運営すべく施設・組織としての仕組みを整備構築し、実施検証を経て提言を行うことは、公共職業能力開発の今日的課題への解決策の一つになり得るものと考えた。

平成2年に開所した高度職業能力開発促進センター(以下「センター」という。)は、先導的職業能力開発施設としてさらなる進展を図るべく、平成14年度より在職者訓練運営の仕組み再構築に着手し、平成17年度から具体的適用を開始し現在に至っている。

本論ではこの実践と検証結果をふまえ、訓練品質の全所的な向上を目指すコンセプトとして「組織で回す職業訓練PDCAサイクル」、それを具現化するための方法として考案、開発した「在職者訓練コース評価法」と「訓練カルテ方式」の内容とその検証結果について述べる。さらに在職者訓練の全所的改善向上の取り組みを推進する際のポイントについて考察する。

2. 課題分析

2-1 取り組みのコンセプト

いうまでもなくPDCAサイクル(デミング・サイクル)は、計画(Plan)、実行(Do)、評価(Check)、改善(Action)の4つの活動を継続的に実施することで、製品や業務活動の品質を維持・向上させていくという考え方であるが、我々はこの概念を職業訓練の運営に適用し、「組織で回す職業訓練PDCAサイクル」をコンセプトとし、施設で実施する訓練全体の品質、価値

向上を目指したのである。

このコンセプト自体は、日本の職業訓練において古くから実施していることを4つの段階に区分し、これを一つの管理サイクルとして認識し組織的に運営するという一見基本的なことのように思える。しかし、公共職業能力開発施設の指導員でニーズ把握から始まるサイクルの全段階を一貫して遂行し、さらには助言・指導もできると言いきれぬ者がはたして何人いるだろうか。あるいは、施設で実施している訓練コースの状況を合理的に掌握し、必要なアクションを取っていると言いきれぬリーダー、管理者がはたして何人いるであろうか。

このように考えると、職業訓練のPDCAサイクルを組織で回し、現実的かつ合理的に機能させるという取り組みは、職業訓練の運営に関する古くて新しい課題といえよう。

2-2 課題分析

当センターは、先導的な在職者訓練の実施施設として開所当時から在職者訓練コースの企画・開発・実施プロセスをグループ制(専門分野を同じくする指導員集団)により組織的に運営している。しかし、年間計画数が延べ800コースを越えた平成9年頃(図1参照)より、グループ制によるコース運営だけでは訓練品質の維持・向上の対応が難しくなってきた。そこで、取り組みコンセプトを推進する上での課題を分析整理した。

新規コースの企画開発については、グループリーダーを中心に専門分野を同じくする指導員が段階を踏み組織的に取り組んでおり、グループ制の長所がうまく活かされていた。反面、訓練終了後の「Check &

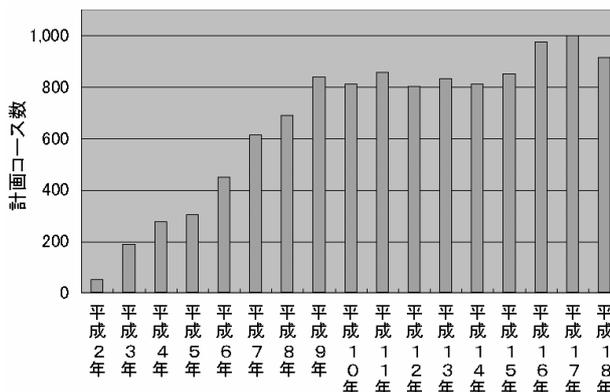


図1 計画コース数の推移

Action」に該当する活動の大部分は担当指導員のカン、コツ、経験に依存しており、さらにグループの外からはその状況がほとんど見えないことは、訓練の改善向上に対し組織力が活かしきれない要因と考えられた。

当センターにおける訓練運営上の課題を整理すると次の2点に集約された。

- (1) 訓練コースの実施結果を迅速かつ客観的に分析評価できないこと。
- (2) 各訓練コースの企画、改善等に指導員がどう対応しているかなどの状況が見えないため、周囲からのコミュニケーションがうまくとれないこと。

このため、訓練コースの企画・改善等は担当指導員並びに担当グループにおいて最善は尽しているものの、施設・組織としての状況把握・助言等は難しく、さらなる訓練品質の向上を全所的に推進するには新たな仕組みが必要とされた。これを解決するための具体的な目標として「訓練コース評価法の確立」及び「訓練PDCAサイクルの可視化とコミュニケーション促進のための仕組み構築」に着手した。

3. 在職者訓練コース評価法

3-1 訓練コースの評価指標

訓練コースの評価指標としては、「訓練品質」と「訓練価値」が重要と考えた。訓練品質を測定することにより指導の順序、教授法、教材、実習環境など訓練方法の改善向上を図る際の指標を得ることができる。訓練価値を測定することにより訓練で扱うテーマ、内容の価値向上を目指す際の指標を得られる。

具体的な訓練コース評価指標としては、次の2つの指標を採用した。第1の指標は計画した訓練コースへの「応募データ」であり、第2の指標は受講者アンケートから得る「コース総合評価スコア」である。

応募データとしては、応募数と応募率を用いている。応募数は、訓練の価値に呼応し応募という具体的な行動を起こした人の数であり、訓練コースの市場価値を把握する重要な指標と位置づけた。又、応募率は訓練の需給バランスと事業効率の把握に必要な指標となる。応募の意味について企業へのヒアリング調査⁽¹⁾の中で、A社からは次の言葉をいただいた。「毎年申し込むのは高い必要性があるからで、我々中小企業

は安易には派遣できません。」在職者訓練の応募には、それだけの重みがあると認識している。

コース総合評価スコアは、受講者アンケート結果に基づくもので、訓練コースの総合品質を把握するための指標と位置づけた。受講者アンケートを測定対象とした理由は、それが最も信頼性が高くかつ簡便な方法と判断したからである。我々は、「職業が在るから職業訓練が在る」という基本的事実にしたが、訓練コース品質の評価はその訓練が想定する職務従事者に直接判断を求めることが最も合理的と考えている。在職者訓練は、受講者のほとんどが訓練で想定する職務従事者本人そのものである。この点で、在職者訓練で実施する受講者アンケートは、養成訓練や離職者訓練と決定的に異なる。今後更に、訓練効果や訓練価値の測定評価などの研究対象として重視すべきと考える。受講者アンケート設問項目とその意味を表1に示す。

表1 アンケート設問項目とその意味

設問項目	設問内容	意味
コース総合評価	このコースは総合的に評価していかがでしたか。	訓練コースの総合品質
理解度	このコースの内容は理解できましたか。	訓練品質
教材	教材(テキスト、資料)はいかがでしたか。	訓練品質
実習	このコースで行った実習はいかがでしたか。	訓練品質
指導方法	講師の指導方法はいかがでしたか。	訓練品質
希望一致度	このコースは希望した内容でしたか。	広報適切性
受講成果	受講は職業能力の向上に役立ちましたか。	訓練効果
次回希望	また機会があればセミナー受講を希望しますか。	満足度

3-2 評価指標値の算出方法

「応募率」は、訓練の計画定員とそれに対する応募数(キャンセルを含む申し込み総数)から算出する。

$$\text{応募率}(\%) = \text{申し込み総数} / \text{計画定員}$$

「コース総合評価スコア」は、表2に示す方法でそのアンケート回答の重み平均値を視認性の観点から20倍し満点を100とするスコアで表示した。その他の項目についても、この算出方法に準じて求めた。

表2 コース総合評価スコアの算出方法

スコア算出方法	コース総合評価 設問内容と算出例
回答の重み平均値を 20倍し、スコア化 [回答重み] [スコア] 5:良い (100) 4:だいたい良い (80) 3:普通 (60) 2:あまり良くない (40) 1:良くない (20)	「このコースは総合的に評価 していかげでしたか。」 例)だいたい良い:5名 普通 :5名 この場合、スコアは「70」

3-3 評価指標値の診断基準

診断基準並びに検討の視点(表3、表4参照)は、訓練コース評価法の試行を通じて得た知見として設定した。この基準値は当センターでの検証に基づく推奨値であり、必ずしも固定的なものではない。

表3 応募率の診断基準

応募率基準値	診断基準 及び 検討視点
70%未満	* :要検討コース。コースの市場価値性が低い可能性あり。 このケースでの主な検討視点。 イ. 年間の実施回数過多 ロ. 訓練の先進性による場合 ハ. 広報表現に問題がある場合 ニ. 使命を終えつつある場合 ホ. 市場規模が極端に狭い場合 イ、ロ、ハに該当する場合は、改善の可能性あり。
70~150%未満	○:引き続き明快な広報表現となるよう務めるコース
150%以上	◎:注目コース ただし、需給バランスの観点から設定数の検討必要。このケースでは設備、マンパワー、安全面、等考慮し増設増定員の方向で検討。

表4 コース総合評価スコアの診断基準

コース総合評価 スコア基準値	診断基準 及び 検討視点
75 未満	* :要検討コース 訓練の総合的品質が低い。 統計的にみてクレーム回答率が10%を越えるコース。多角的に分析し、早急な改善を要す。
75 以上 85 以上	○:引き続き改善に務めるコース ◎:注目コース クレーム回答はほとんど見られず手本となりうるコース。多角的に分析し訓練品質、価値を生み出している要素など研究対象となりうるコース。

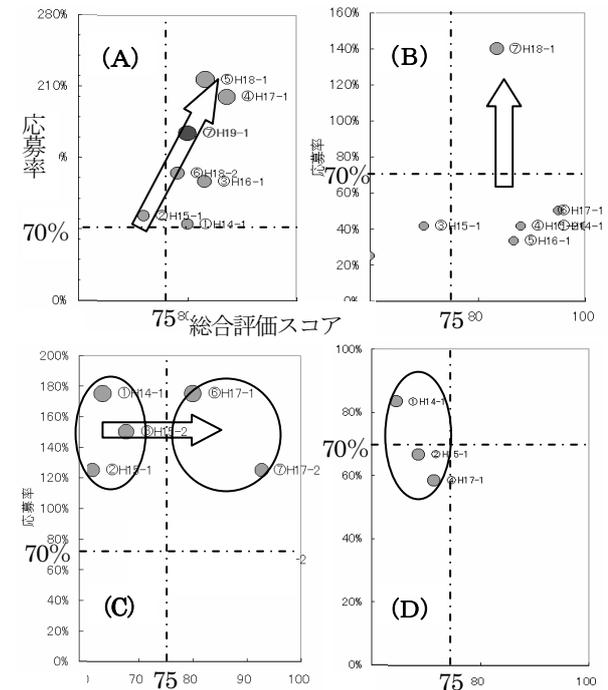
3-4 評価指標値の表示形態

評価指標値の表示(アウトプット)形態として、現在は3つの書式を用いている。

(1)「受講者アンケート集計表」

受講者アンケート集計表は(図2参照:実物はA3サイズ)、アンケートデータベースから自動出力している。この書式で特に工夫考案した部分は、図中右上に表示したコース別PPMチャートである。これは職業能力開発総合大学校から提案されたPPM(Product Portfolio Management)チャート⁽²⁾に工夫を加え、単独コースの実施履歴表示に機能を絞り込むことにより、開催ごとの変動や改善ベクトルの読み取りを可能とした。図3に実際の訓練コースの典型的なベクトルパターンの一例を示した。これにより「1回の実施結果で早計に結論を下すこと」を回避し、少なくとも複数回の実施履歴に基づく評価検討が容易になった。

この訓練コース実施履歴の表示手法の考案により、訓練コースの評価診断を「点」から「線」(時系列)へ進化させることができた。



(A) 着実に改善が進んだ典型

(B) 名称変更でコース市場価値が利用者から見直された典型

(C) 市場価値性の高さに提供品質が届かなかったコースだが再三の見なおしで脱皮を果たした典型

(D) 市場価値性の高さに最後まで提供品質が確保できず提供を断念した典型

図3 コース別訓練コースPPMチャートの典型例

図2 受講者アンケート集計表

*実物はA3サイズ

事業課長	→	管理職	→	訓練担当者	→	系リーダー	→	事業課長
発	印	印	印	印	印	印	印	戻り印

提出日: 12067-01 ※改善提案分析シートも添付して、Gリーダーから指導課長へ提出

コース番号: 12067-01 ※保存先**APOPS**事務系共有**アンケート改善分析シート**へ上書き保存して下さい

コース名: プレス加工済技術(従業員フリーへの対応とドライ加工の可能性)

期間: 2007/07/26~2007/07/27

受講者数: 9人

アンケート数: 9枚

グループ: 村上 智 広

担当者: 12 キャンセル

定員: 11 キャンセル待ち

応募総数: 11

1: 速行上必要なため	2: 技能知識の充実に足り	3: 自己啓発	4: その他
2	7	0	0

①受講目的についてお伺いします。

②このコースをどのようにして知ったかお答えください。(複数回答可)

1: セミナーが内(内)	2: セミナー一冊の案内(チラシ)	3: ホームページ	4: 新聞情報誌	5: 会社の指示	6: 知人の紹介	7: その他
3	0	1	0	5	0	0

③このコースは総合的に評価はいかがでしたか。

1: 良い	2: 大体良い	3: 普通	4: あまり良くない	5: 良くない
6	3	0	0	0

④このコースの内容は理解できましたか。

1: 良く理解できた	2: 大抵理解できた	3: 半分理解できた	4: 一部理解できた	5: 理解できなかった
1	5	3	0	0

⑤教材(テキスト・資料)はいかがでしたか。

1: 良い	2: 大体良い	3: あまり良くない	4: 良くない
5	3	1	0

⑥このコースで行った実習や演習はいかがでしたか。

1: 良い	2: 大体良い	3: あまり良くない	4: 良くない
6	3	0	0

⑦講師の指導方法はいかがでしたか。

1: 良い	2: 大体良い	3: あまり良くない	4: 良くない
9	0	0	0

⑧このコースの内容に対する時間数はいかがでしたか。

1: 少ない	2: 少し少ない	3: 適当	4: 少し多い	5: 多い
1	1	7	0	0

⑨このコースは、希望された内容でしたか。

1: 希望とおり	2: ほぼ希望とおり	3: やや希望とは違っていた	4: 希望とは違っていた
1	7	1	0

⑩受講してあなたの職業能力(知識及び技能・技術)の向上に役立ちましたか。

1: 大変役立った	2: 役立った	3: 役に立たなかった	4: 全く役に立たなかった
4	5	0	9

⑪あなたの業種をお伺いします。

1: 製造業	2: 建設業	3: 情報・通信業	4: 運輸業	5: 卸・小売業	6: サ・サービス業	7: その他
9	0	0	0	0	0	0

⑫あなたの職種をお伺いします。

1: 生産部門	2: 生産技術・管理	3: 設計・開発	4: 調査・企画	5: 営業	6: 保守・安全	7: 教育訓練	8: 経営・管理	9: その他
1	6	2	0	0	0	0	0	0

⑬満足度

満足度	100.0%
-----	--------

⑭役立ち度 (1=100, 2=80, 3=40, 4=20)

役立ち度	88.89
------	-------

⑮総合評価

総合評価	93.3
------	------

⑯理解度

理解度	75.6
-----	------

⑰教材

教材	86.7
----	------

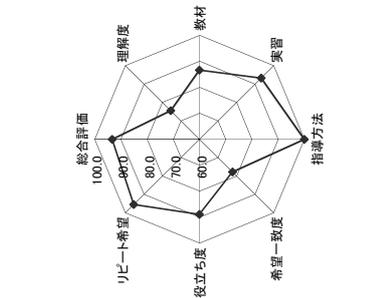
⑱実習

実習	93.3
----	------

⑲指導方法

指導方法	100.0
------	-------

アンケート結果レーダーチャート



⑭現職の経験年数をお伺いします。

1: 1年未満	2: 1~3年	3: 3~5年	4: 5~10年	5: 10~15年	6: 15~20年	7: 20年以上
0	1	3	1	3	0	1

⑮あなたの会社の従業員数は何人くらいですか。

1: 事務系一般	2: 技術一般	3: 係長主任クラス	4: 課長クラス	5: 部長クラス	6: 経営者クラス	7: その他
0	7	1	0	0	1	0

⑯実施日程希望 (複数回答)

1: 1~29	2: 30~99	3: 100~299	4: 300~499	5: 500~999	6: 1000以上
0	3	3	1	2	0

⑰平日昼間

1: 平日昼間	2: 平日夜間	3: 土曜日	4: 日曜日・祝日	5: その他
9	0	0	0	0

⑱また、機会があればセミナーの受講を希望しますか。

1: 是非受講したい	2: 受講しても良い	3: わからない	4: 受講したくない
7	2	0	0

⑳ご意見・ご要望等がございましたらお聞かせください。

リビート希望	95.6
--------	------

㉑受講成果の理由

〇受講成果の理由
 〇知識だけでなく、実演をふまえてわかりやすかった。絞り加工についても勉強になりました。
 〇油の脱脂素に向け、チャレンジの糸口となる事を知ることができた。
 〇セパミックやコーティング、油の変更を検討するきっかけになった。
 〇現場で教えてもらうだけでは知識が無かったため、とても興味深く、面白かったです。

〇ご意見・ご要望
 〇4~9の意見
 〇今後、自社の工程に折り返すための内容が理解できた。
 〇加工油の脱脂素に向け、チャレンジの糸口となる事を知ることができた。
 〇DLCコーティングの適用法を直し方(下地処理)が明らかになった。
 〇直接プレス加工には難わってないのでも理解しにくい所があったが、今回の研修で潤滑技術の要点が理解できた。
 〇今後少しずつ仕事に活かせたら...と思った。

表5 グループ別 訓練コース総括表の例

平成18年度成形グループ担当コースより抜粋 (*網掛け部は診断基準の確立後、追加した部分)

コース番号	コース名	定員	総定員	応募計	計画回数	中止回数	修了者数	評価指標		診断結果			担当グループの見解
								総合評価スコア	応募率	要検討コース 総合評価スコア75未満 応募70%未満	注目コース 総合評価スコア85以上	注目コース & 設定数 要検討コース 応募150%以上	
①	プレス加工の理論と実際	12	24	43	2	0	29	81	179%				
②	プレス加工のトラブル対策	12	24	29	2	0	24	78	121%				
③	プレス金型設計技術	12	24	30	2	0	22	80	125%				
④	CNCサーボプレス加工技術	10	10	10	1	0	9	82	100%				
⑤	プレス加工潤滑技術(ドライ加工への挑戦)	12	12	8	1	0	8	88	67%	*	☆		先進性が高い
⑥	ハイテン材(高張力鋼板)のプレス成形	12	12	8	1	0	5	96	67%	*	☆		急速普及中の技術
⑦	金属めっき技術の理論と実際	12	24	39	2	0	23	80	163%			◎	
⑧	ダイカスト鑄造欠陥改善法	12	12	17	1	0	16	86	142%		☆	◎	
⑨	Mg材安全対策理論と実習	12	12	2	1	1	0	0	16%	*			使命を終えつつある
⑩	射出成形技術	12	24	27	2	0	24	87	113%		☆		
⑪	成形サイクルにおけるトラブル対策	12	12	5	1	0	4	65	42%	*			広報表現不明確
⑫	金型設計に活かす射出成形シミュレーション	10	10	8	1	0	6	70	80%	*			実践的教材が必要
⑬	樹脂圧カプロファイルの解説と活用法	12	12	10	1	0	8	95	83%		☆		
⑭	金型の手磨き実技	10	10	22	1	0	16	76	220%			◎	
⑮	プラスチック金型設計技術	12	24	41	2	0	24	81	171%			◎	

(2)「訓練コース総括表」

訓練コース総括表(表5参照)は、グループ別に担当コースの実施結果をまとめたものである。診断基準の導入後は各コースの価値、課題が一層明瞭に把握出来る様になった。

(3)「訓練コースPPMチャート」

訓練コース総括表は以前から用いていたが、当センターの800を超えるコースを俯瞰的に分析する方法を模索していた。訓練コース評価値の表示分析法であるPPMチャート(図4参照)は、総括表のデータがそのまま利用でき、しかも複数の訓練コースの位置づけが一見して把握できることから平成15年度に導入した。前述の診断基準に沿ってPPMチャートに縦、横の破線で診断基準ラインを引いている。このチャートにより、訓練コース分野に関わらずコース間の比較検討が容易になった。現在、総括表とPPMチャートは、アンケートデータベースを介し出力印刷し、全職員へ配布し各グループ、各系での年度末の総括資料として活用している。また、秋に行う次年度計画ヒアリングの際には、年度途中の「速報版 訓練コース総括表」を作成し事業課と各グループとの意見交換資料としている。

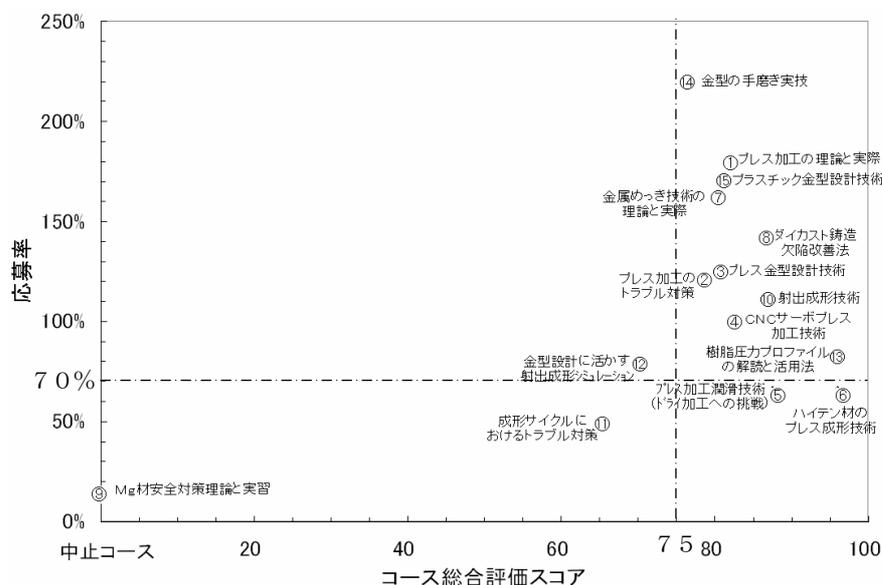


図4 グループ別 訓練コースPPMチャートの例

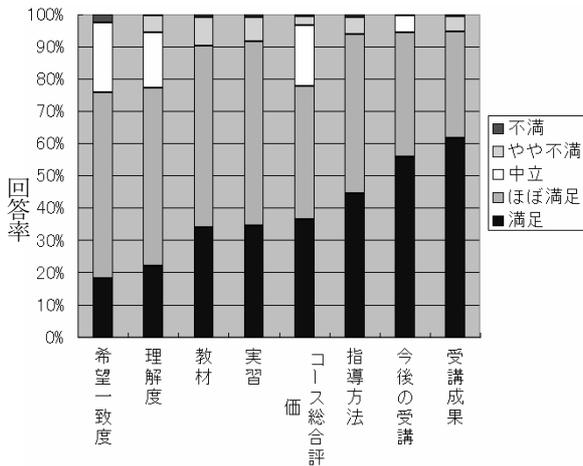
3-5 アンケートに基づく評価法の妥当性について

アンケートは、基本的に記入者の主観で回答を得るため、回答者の属性(例えば若いか年輩か、あるいは初任者かベテランかなど)や、気分などにより評価は大なり小なりぶれるものである。これは当センターのアンケート対象者が成人で、しかも第一線で活躍中の在職者に限定されているとはいえ例外ではない。そこで、アンケートに基づく訓練コース評価法の妥当性、信頼性について平成17年度に実施した905コースから回収した受講者アンケート7807回答データをもとに検証した。

3-5-1 「コース総合評価」項目の妥当性

(1) 代表指標としての資質

「コース総合評価」が受講者による訓練品質の評価を代表するものとして妥当であるかどうかを検証するために、アンケート回答内訳(図5参照)の中で満足さの度合いが最も素直に表れる「満足」回答率に着目した。訓練効果を示す「受講成果」が最も高く、満足度を間接的に示す「今後の受講」がこれに続いている、低いのは広報の適切性をみる「希望一致度」であり、ついで訓練品質の評価項目である「理解度」、「教材」、「実習」が続いている。「コース総合評価」の「満足」回答率は、設問8項目のほぼ平均値(中央値)となっている。過去5年間のデータも同じ傾向を示していたことから、コース総合評価項目は、アンケートの各設問項目の回答を代表する指標として妥当と判断した。



[平成17年度905コース 回答総数7807]

図5 受講者アンケート主要設問の回答内訳

図5からうかがえる当センター受講者の平均的な回答行動を要約するならば「受講成果に満足し、今後も受講することを決意しつつ、高いレベルの訓練内容に対し自分の理解度が若干低いこと、もともと希望していた内容との多少のズレなどを勘案し、今後テキストや実習内容がさらに改善されることに期待しつつ、まさしく訓練コースの総合的な品質評価結果としてコース総合評価の回答欄に記入している。」といえる。

(2) クレーム回答に対する感度

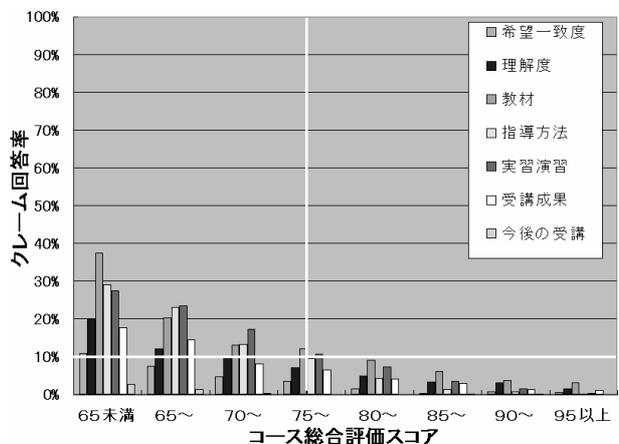
次に反省点、改善点を見出すアンテナとしての「コース総合評価」の妥当性を検証するために、図5上方の不満回答と中立回答(潜在的クレーム)の部分に着

目した。「希望一致度」、「理解度」並びに「コース総合評価」の3つが中立回答の比率が高い。レディーメイドコースではもともと完全なマッチングをとりこく「満足」という回答が低くなり易い「希望一致度」や「理解度」に比べ、「コース総合評価」は「満足」という回答を10ポイント以上多く得ているにもかかわらず、潜在的クレームである中立回答も同時にうまく引き出せていることがわかる。また、事の良否をはっきりさせる必要性から中立回答を設けていない「教材」「実習」「指導方法」「受講成果」の4つは、潜在的なクレームは不満回答へ回らず「ほぼ満足」という回答に流れる傾向にあることがわかった。

当センターでは、あからさまなクレームを差し控えるという成人受講者の行動パターンに配慮し、「コース総合評価」の回答欄に「普通」という中立回答を設け、これを潜在クレームとして読み取ってきた。今回のデータは、このことが効果的に作用し「コース総合評価」が、設問項目の中で最も感度良く潜在的なクレームをキャッチしているものと判断した。

(3) 他の設問項目との相関性

「コース総合評価」スコアとアンケート各項目のクレーム発生頻度との関係性を調べるために、図6に受講者6名以上の672コースデータ(クレームの出にくい5名以下のコースデータを除いたもの)をコース総合評価スコア値5つづつの区間に分け、各区分ごとにクレーム回答数を集約しクレーム回答率を求めた。その結果両者にあきらかな相関があることが確認された。さらに、



[平成17年度 受講者6名以上672コース6926回答より]

図6 クレーム回答率でみたコース総合評価スコアとアンケート各項目との関係

コース総合評価スコアと各設問との相関係数をみると、表6に示すように高い相関性を示している。なお「今後の受講」は、評価スコアに関わらずほとんどの方が今後の受講を望んでいるため相関関係はやや低い。

以上より、「コース総合評価」は(1)各設問項目の代表指標として妥当であり、(2)クレームへの感度も良く(3)他の設問項目と高い相関性を持つことから、訓練コースの総合的品质を示す指標として十分信頼できると判断した。

表6 コース総合評価スコアの区間平均値と各設問のクレーム発生率との相関係数

アンケート設問項目	相関係数
希望一致度	0.91
理解度	0.97
教材	0.97
指導方法	0.93
受講成果	0.93
今後の受講	0.66

3-5-2 コース総合評価スコア診断基準値の妥当性

コース総合評価スコアの診断基準値の妥当性は2段階で検証した。第1段階では図7の見方を参考に、診断基準値をまずスコア「70」と設定し、平成16年度の試行を通じ、現場指導員の声に基づき検証した。その結果、「70はほぼ妥当だが、少し甘いように感じる。」という旨の感想が大方であった。そこで、平成17年度から基準値を「75」に修正した。この年は50名弱の指導員が訓練コースを担当していたが、診断基準値「75」について問題視する声は特に聞かれなかった。

第2段階は、検証の仕上げとして平成17年度の全訓練コース終了後、アンケートデータを分析し、図6に示すごとくコース総合評価スコアとクレーム回答率との

設問:このコースは総合的に評価していかがでしたか?

総合評価回答	回答数	比率	スコア化	我々の読み方
5: 良い	2849	36.4%	:100	満足
4: だいたい良い	3532	41.4%	:80	
3: 普通	1767	18.9%	:60	不満あり (クレーム潜在)
2: あまり良くない	218	2.8%	:40	かなり不満 (クレーム回答)
1: 良くない	39	0.5%	:20	

「コース総合評価 回答内訳」
(平成17年度回収、905コース、7807回答より)

図7 コース総合評価スコアの見方

相関性を確認した。このとき、診断基準値「75」はアンケートのクレーム回答率10%(10人に1人)と一致していることがあきらかになった。それが図6に示した白線の意味である。訓練コース評価法に求めているのは、概ね順調といえるコースと、改廃など早急の手当てを要するコースとを大局的、かつ迅速に見極めることであった。この様な観点から、コース総合評価スコアの診断基準値「75」は妥当であると判断した。

4. 訓練カルテ方式

4-1 訓練カルテ方式とは

訓練カルテ方式とは、実施コースの診断書と分析・処方書をカルテ書類という標準化した形で、訓練のPDCAサイクル上を循環させ、そしてその履歴をカルテフォルダに保管する仕組みの総称である。

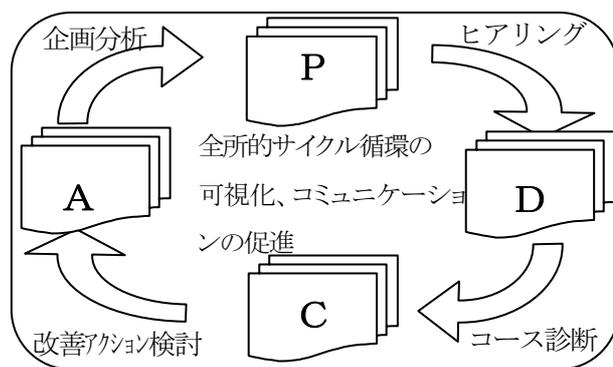


図8 訓練カルテ方式の概念

4-2 訓練カルテ書類の構成要素

訓練カルテ書類として所内を循環するのは、2つの書類(受講者アンケート集計表、改善分析シート)とそこに添付した「実施状況見える化シール」である。カルテ書類は訓練実施時に毎回作成され、所内循環後、



図9 訓練カルテフォルダの保管・閲覧場所

カルテフォルダに納め、全職員が常時閲覧できる箇所に保管している。

(1) 受講者アンケート集計表

受講者アンケート集計表(図2参照)は、訓練コース評価法の確立過程で考案したものであるが、訓練コースの実施内容診断書として、カルテ書類の中核をなすものである。集計表右下の受講者コメント欄は利用者の声が可視化されたものであり、関係者のコミュニケーション誘発に想像以上の効果があった。

(2) 改善分析シート(兼 的確性分析シート)

改善分析シート(図10参照:実物はA3サイズ)は、診断結果に対して問題点を的確に分析し、改善に向けた処方方を明確にするために新たに考案したものである。ベテラン指導員のノウハウを一枚の書式上にまとめたチェックシートでもあり、新規コースの企画段階では、企画内容の的確性分析チェックシートを兼ねる。図10の網掛け部が、訓練担当者の記入欄である。

このシート左側の欄には訓練PDCAに関する主要検討項目を示している。シート中部には分析の視点と担当指導員による自己チェック欄を設けた。これにより公共サービスとしてなるべく偏りのない検討を行うためのガイド機能、並びに経験・スキルの不足する指導員にとってのガイド機能を果たすことを意図した。右下の次回への改善提案事項欄は、問題が認められた事項について、「何を」「どう」するか具体的に記入することを求めた欄である。これはわずかなスペースではあるが、「改善アクション宣言」ともいえる次回に向けての処方方内容を記載する欄である。関係者はこの欄とアンケート集計表を照合することにより、改善アクションの質を推し量ることができる。

(3) 実施状況見える化シール

実施状況見える化シールは、訓練コース診断基準に従い、診断結果を表示する札としてアンケート集計表に添付している(図11参照)。

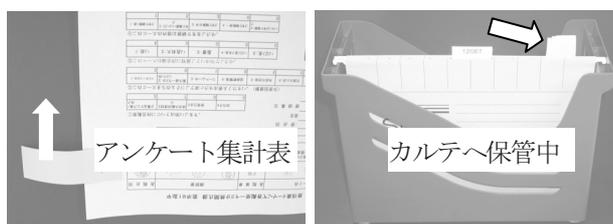


図11 実施状況見える化シール

毎週20を越える多種多様なコースのカルテ書類が所内を循環するが、このシールによって着眼点が明示されているので、好事例分析や改善事項の分析が着手しやすく、コミュニケーション、並びに改善アクションのきっかけ作りに役立っている。

青札: 応募率、総合評価スコアとも順調なコース

(総合評価スコア 75 以上、応募率 70%以上)

黄札: 応募率に課題が残るコース

(総合評価スコア 75 以上、応募率 70%未満)

赤札: 応募率に係わらず訓練品質に問題があるコース

(コース総合評価スコア 75 未満)

(4) その他のカルテ方式関連書類

訓練カルテ方式に関連するその他の書類については書類の性格、書類のボリュームを勘案し表7に示す取り扱いとした。なお、アンケート集計表と改善分析シートは、電子データを所内LAN上でも保管している。

表7 訓練カルテフォルダ以外へ保管している書類

PDCA関連書類	保管場所
・企画時の各種検討資料 ・テキスト	各グループ準備室
・カリキュラム ・受講料積算表 ・広報用訓練コースデータ	所内LAN上の訓練コース別フォルダ内
・訓練コース総括表 ・訓練コースPPMチャート	年度末に全職員へ配布

4-3 訓練カルテ方式の具体的運用

訓練カルテ方式は各訓練コースの実施1週間前から具体的な動きを開始する。以下、運用状況を説明する。()内は作業、検討時の所用時間を示した。

① 訓練担当者へ訓練カルテフォルダが届く。

担当者は、前回実施分のカルテ書類を参照し、修正すべき事項(アクション宣言)が完了しているか最終確認後、訓練当日を迎える。

② 訓練終了時アンケートの実施 (約5分)

③ アンケートデータの入力 (約20~30分)

訓練担当指導員が訓練終了後、所内LAN上でアンケート回答番号、コメントを入力している。

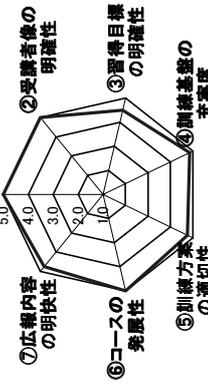
④ アンケート集計表の出力 (約3分)

アンケート集計表は、事業課で毎週月曜にアンケートデータベースから出力印刷している。

図10 改善分析シート (兼 的確性分析シート) *実物はA3サイズ

作成年月日 2007/7/30	グループ	12	記入者 村上 智広
定員 応募数	終了年月日	主な対象者タイプ	セミナー類型
12	2007/07/31~2007/07/31	若手底上げ向け、中堅向け(閉塞リナー向け)	A型 (基礎強化型) 業務課題型 (先進型)

主要項目	コース番号	コース名称	分析の視点	分析メモ	不足	充実
設問① 企画テーマの妥当性	12067-01	プレス加工潤滑技術(塩素フリーへの対応とドライ加工の可能性)	コースの「ねらい」 背景把握 タイムリ 裏付け調査(本当か)	設定コースのねらい(企画目的)をわかり易く説明できるか 特に先進型コース企画では、製品・技術の開発、普及状況と現場の課題との関係をわかり易く説明できるか 企画テーマは早過ぎず、遅すぎず、良いタイミングであるか 現場(企業、受講者等)の声、問題認識を踏まえているか (3情報以上が望ましい) 図書、専門誌、新聞、Web等の裏付けがあるか (同上) その道の専門家、外部講師等へのヒアリング結果を踏まえているか (同上) 各種機関による講習会、等の実施状況(案内、Web検索、等)が説明できるか 国の公共職業訓練機関として取り上げるべきテーマであるか	1	1
設問② 受講者像の明確性	5.0		業種・職務 受講者のキャリア 対象者数の規模 ねらいと受講者の整合	何(業種、職務等)をしている人が受講するのかわかりやすく説明できるか 典型的な受講者像(企業規模、経験年数、役職等)を説明できるか 訓練の市場規模を説明できるか (各種統計、対象者数概算、その他) 実際の受講者は、コースの「ねらい」にふさわしいか、(真の対象者か) *再確認: 受講者像照会先⇒コース計画管理システム/セミナー計画/詳細欄(受講者像)	1	1
設問③ 習得目標の明確性	5.0		ねらいと習得目標 (訓練目標)の整合 習得目標の記述内容	*再確認: 訓練目標照会先⇒コース計画管理システム/セミナー計画/詳細欄(訓練目標) 設定した訓練目標はコースの「ねらい」に最もふさわしいか 訓練終了時に受講者は「何が出来るようになるのか」(具体的に目標記述されているか)	1	1
設問④ 訓練基礎の 充実度/実履性	4.5		指導体制 指導者は経験豊富で、十分な専門知識を蓄積しているか 教え方は適切であるか 実技を行うための訓練機器、設備は充実しているか 関係法規 教材、テキスト整備 収支バランス	講師陣は、この分野の第一人者である。 ドライ加工操業企業からの講師を加え、より充実した加工実習用の講師の所属企業から提供いただいた 部外、内部講師の協同による自作テキスト、及び前版図書 「プレス加工のトライボロジー」の併用によりかなり充実 工場現場でもの検証可能な実験法を開発した 塩素フリー油の比較実習を盛り込んでいる。	1	1
設問⑤ 訓練方策の適切性	4.9		基本構成(実/学) 安全衛生 時間配分 教材、テキスト内容 実習・演習内容 訓練課題	訓練目標にマッチした「実技・演習・事例研究等」と関連する「知識」から構成しているか 安全衛生シートは適切である。または必要無し。 訓練順序は適切であるか(例: 易から難、シンプルから複雑へなど) 訓練のポイントを絞込み、無理無駄が無いよう時間配分しているか 実技・演習、事例研究等の内容は過不足なく適切であるか 訓練課題は習得度確認に対応できるよう、評価基準を設定しているか	1	1
設問⑥ コースの実履性	4.8		コースの系統性 コースの発展性	関連コースがあり、能力開発要素を点でなく線でカバーし、段階的受講に対応できるか 現在はセミナー系統の中で一凹オオカミの場合でも、関連企画テーマがあり、今後のコース系の発展を考慮しているか	1	1
設問⑦ 広報表現の明快性	5.0		広報表現の明快さ 価値アピール性 受講選択のための情報	パンフ、HP等の内容は第三者にも「ねらい」がわかりやすく、誤解されない表現であるか コース名称、説明内容は「受講者利益」がシンプルに伝わりやすい表現であるか また、上にも受講申請理由を説明しやすい表現であるか HP、パンフ、技術シリーズ等は受講者の視点に立ちコース選択されるよう配慮されているか 具体的な団体、企業、等広報先、あるいは広報媒体はあるか	1	1
簡易指標A 応募率	92%		問題点: 広報、周知には引き続き務める。			
簡易指標B アンケート総合評価	93.3		問題点: 特になし			



⑤アンケート集計表がルート上を循環(約1週間)

実施状況見える化シールを添付したアンケート集計表の所内循環を開始。事業課→管理職→担当指導員→系リーダー→事業課長へと循環する。当センターではこれを「改善フィードバックルート」と呼んでいる。アンケート集計表発信時に管理職は、アンケート集計表上の注目点、注意点に下線、メモなどを付記し、担当指導員へメッセージを伝えている。

⑥改善分析シートを添付しルートへ戻す(約30分)

担当指導員は、回ってきたアンケート集計表の後ろに改善分析シートを添付し改善フィードバックルートへ返す。改善分析シートの書式上に必要な分析メモ、改善事項等を記載する過程で担当指導員と同僚指導員、リーダー、管理職との間には、直接・間接のコミュニケーションが多く成立している。

⑦訓練カルテへ保存(約5分)

改善フィードバックルートを循環し事業課へ戻った訓練カルテフォルダと、カルテ書類一式(今回実施分のアンケート集計表、及び改善分析シート)の記載事項、特に改善アクションの内容を事業課長が最終確認する。特に問題がなければカルテ書類を訓練カルテフォルダに納め所定の保管場所に戻す。

4-4 訓練カルテ方式設計上のポイント

平成15年度から16年度にかけて「職業訓練のPDCAサイクルを組織で回す活動は訓練品質向上の基

本的メカニズム(仕組み)となる。」と説明し取り組みを具体化し始めた頃、指導員からは「PDCAは知っているが自分の業務との関係がわからない。」「組織で回すPDCAとか、メカニズムといわれても何を指しているのか理解できない。」という意見が少なからず聞かれた。それは、指導員は良い意味で自主自律の風土、すなわち他人に頼らず自分で訓練を切り盛りしてこそ1人前という気風のなかで育っていることを考えると、むしろ当然の反応と理解すべきであり、そこを前提に仕組みを構築しなければ、全員参加の効果的な取り組みはとうてい実現できないと思われた。そこで、訓練品質向上に向けたサイクル循環のメカニズム(仕組み)が現実動いている様子が肌で感じられ、そこに参加しているという実感が得られる工夫が必要であり、それが取り組みの正否を握るカギになると考え設計を進めた。その答えが「訓練カルテ方式」であった。

訓練カルテ方式の設計上、もう一つの配慮は実用性と職場への親和性を最優先したということである。極端に言えば、ルールやマニュアルが無くとも、さらに管理者が目を凝らして追いかけてなくとも、無理なく自然に職場に定着しうる仕組みを理想と考えた。

すなわち「取り組み理念の象徴物として日常的に接すること」並びに「実用性の最優先」の2点は、訓練カルテ方式設計上の隠れたポイントである。この2点に加え、取り組み当初あきらかにした問題の急所、「多数あるコースの運営状況を見えるように(可視化)するこ

表8 訓練カルテ方式のねらいと主な要求仕様

ねらい	主な要求仕様	該当する構成要素
状況の可視化	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練コース評価法と連動し、各コースの状況把握ならびに着眼点が容易に掌握できること ・指導員のスキル、キャリアのバラツキを補うべく実施コース問題分析の主なチェックポイントが示されていること ・訓練PDCAに関連する主な業務工程が可視化できること 	「アンケート集計表」 「実施状況見える化シール」 「総括表及びPPMチャート」 「改善分析シート(兼 的確性分析シート)」
コミュニケーション促進	<ul style="list-style-type: none"> ・改善アクションに向けたコミュニケーションの促進につながる活動(営み)が恒例化していること ・持ち運び回覧が容易なこと 	「改善フィードバックルート」上の「カルテ書類」の循環 「1書式見開き1枚による視認性と簡便性重視の原則」
取り組み理念の象徴性	<ul style="list-style-type: none"> ・手に取れ、参加している実感が得られ易いこと ・誰でも常時閲覧が可能で、対外的な説明も可能なこと ・施設としての活動として、指導員、事務職員、管理者それぞれの仕事、役割が定まっていること 	「訓練カルテフォルダ」 「必要作業の定形職務化」 「改善フィードバックルート」
親和性 実用性	<ul style="list-style-type: none"> ・既存業務、書類は最大限活用し余分な仕事を作らないこと ・コンパクトに全600コースを収納できること 	「ミニマム・ドキュメント、ミニマム・ルールの原則」
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・説明責任を果たし得ること 	「カルテ書類及び表7」

と。」「訓練のPDCA各段階に関する関係者のコミュニケーションを促進すること。」が、訓練カルテ方式のねらいとなり、要求仕様(表8参照)となった。

5. 高度ポリテクセンターにおける実践結果の検証

以上の経過を経て確立された訓練コース評価法とそれを組み込んだ訓練カルテ方式を、平成17年度より所内全コースを対象に適用開始した。

5-1 訓練カルテ方式適用の効果

平成17年度は訓練カルテの適用率は96.8%であった。平成18年度には100%となった。訓練カルテ適用後すぐにあらわれた効果は、受講者の声によって様々なコミュニケーションが触発されたことである。一枚のアンケート集計表に記載される受講者からのコメント(改善要望、今後の期待、感謝の言葉、時にはお叱り、等々)は、我々の予想を超える勢いで日々可視化され続けている。訓練カルテにより所内を循環する受講者からのメッセージに触発されて訓練担当者、グループメンバー、リーダー、管理者間のコミュニケーションは確実に深まっている。訓練そのものの改善はもとより受付や食堂その他、訓練に付随するあらゆるサービスの見直しがこの数年で進んでいる。利用者の立場に立った事業、サービスの展開という掛け声は良く聞かれるが、当センターは訓練カルテ方式という具体的な手段により、利用者の声を日々可視化し、多くの関係者でこれを共有する基盤が形成された。これは今後の事業展開に対しても極めて有意義と考える。今後の課題としては、利用者への改善アクションのフィードバックである。難しいことではあるがカルテ方式の取り組みを適切な形で定期的にご利用者へ公開できれば、より高い信頼関係が構築できるはずである。

5-2 当事者(職員)にとっての方法の適切性

本格的実施を開始して1年半が経過した平成18年9月に、訓練コース評価法と訓練カルテ方式の方法の適切性について管理職、事務職を含む全職員37名にアンケート調査を実施した(図12参照)。

その結果、訓練カルテに接する機会のない事務職員の一部に「わからない」という回答はあったものの、全面的改善が必要と回答した職員はゼロであり、適切又は概ね適切と回答した職員が89%であった。主な

意見としては、「分析チェックシートにより改善の方向性が探りやすくなった。典型事例がまとめられると参考になります。(30代前半指導員)」、「年間実施回数の多いコースではチェック方法の簡素化が必要では。」などがあった。方法については改善の余地はあるものの職員にほぼ受容されたものと判断した。

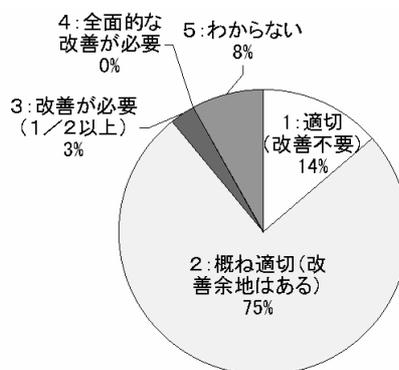


図12 方法の適切性に対する調査結果

5-3 職員の参加意識

取り組みの意義と取り組みの効果について同じアンケート調査で尋ねた。その結果(図13参照)、取り組み開始当初は67%に留まっていた重要性の認識が、1年半経過した平成18年9月には94%まで浸透していることが確認された。また、取り組み効果については職員の92%が効果ありと回答している。意見としては、「訓練について同僚、先輩と話がしやすくなった。」「外部講師と打ち合わせをする際のバックデータとして有効。」「グループとの次年度計画ヒアリングで指摘することがほとんど無くなった。(課長)」などあった。以上より、ほぼ全員参加の取り組みになったと判断した。

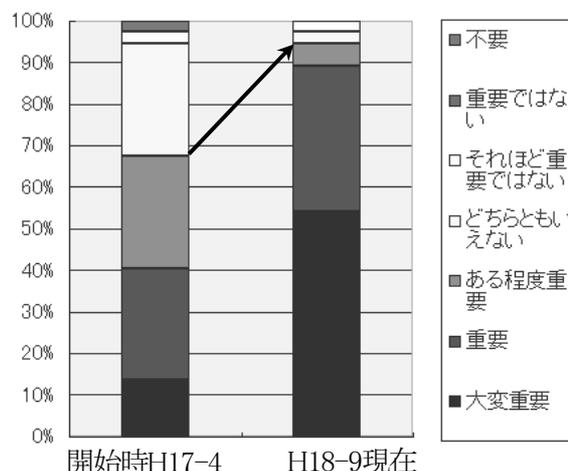


図13 取り組みの重要性に対する調査結果

5-4 実施状況の可視化による効果

平成17年度は次年度向けのコース計画段階で、既存コースの改廃が積極的に行われ、全体の約20%が名称変更、リニューアル、あるいは統合廃止された。これは例年のコース改廃率10%を大きく上回っており各担当、グループにおけるコースの見直しが活性化したことを物語っている。訓練コースの状況が、アンケート集計表や実施状況見える化シール、コース総括表やPPMチャートなどにより可視化され、検討の方向性がはっきりしたことが好影響を及ぼしたものと考えている。

5-5 取り組みの実効性

最後に取り組みの実効性を検証するために、訓練受講者の声(アンケート)に基づく訓練コースの総合的評価指標であるコース総合評価スコアの全コース平均値の推移を分析した(図14参照)。アンケート結果がデータベース化された平成13年以降の推移についてコース総合評価スコアの年間平均値を折れ線で示し、受講者数を棒グラフで示した。平成14年度は全所的な訓練向上サイクル確立に向け業務分析・問題分析を行い年度末総括会を開始した年であり、平成15年度はコース評価手法の研究と試行を開始しPPMチャートを導入した年である。状況の可視化を行うだけでもかなりの効果があることがうかがえる。平成16年度は訓練カルテ方式を試行した年である。

容易には動かないと思われた、800を越えるコースの年間平均値が着実に上向きのベクトルを示していることが確認された。その相乗効果により平成16年度からは受講者増に転じた。当センターの場合、リピート受講企業が受講企業全体の過半数を占めることから、

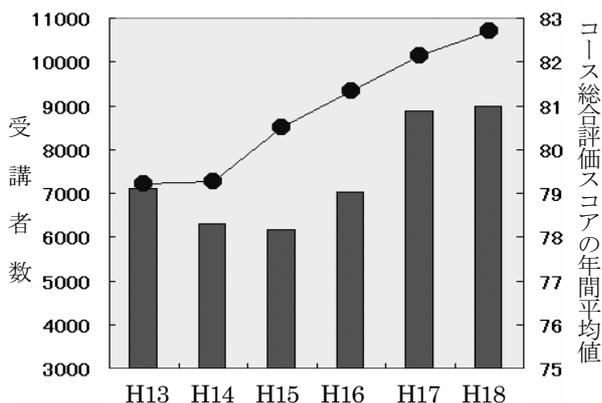


図14 コース総合評価スコア年間平均値の推移

訓練品質の向上は受講者数にも好影響を及ぼした。

ある管理職はこの様子を称して「動輪が(機関車の)動いた。」と表現したが、まさしく職業訓練のPDCAサイクルを循環させる仕組み(メカニズム)が駆動しはじめ、それに伴い全所的な訓練品質の向上(スパイラルアップ)が実現したといえる。

以上より、全所的な在職者訓練の品質向上を目指す仕組みとして、「訓練コース評価法」と「訓練カルテ方式」が有効な手段であると結論付けた。

また、公共職業能力開発施設で実施する在職者訓練において、訓練品質の向上に向けた全所的取り組みの実効性が立証されたのは、わが国では初めてのことでなかろうか。

6. 訓練のスパイラルアップを実現する5つのポイント

本実践の過程と検証結果をふまえ、在職者訓練のスパイラルアップを目指す取り組みを推進する上で、重視し、配慮した事項について考察する。

① 目的と手段の区分け

取り組みを開始する段階で重視したのは目的の明快さである。目的は利用者の立場及び職員の立場の両面から明瞭に理解しやすいことが望まれる。さらに目的と手段が明快に区分けされていることである。なぜなら、その後の合意形成や手段を検討する際の判断の拠り所になるからである。当センターの例では、在職者訓練の品質向上(スパイラルアップ)が目的であり、訓練カルテ方式もコース評価法もそのための1手段であり、他にもっと良い方法があるかもしれないという姿勢で取り組みを進めた。

② 推進者と推進母体

職位等が比較的フラットな公共職業能力開発施設では、推進母体が必要と考える。単年度でメンバーが変わる委員会ではなく、2年程度は腰を据えられる推進チーム的な存在が望ましい。全所的な取り組みの場合、準備、実施、そして軌道に乗っているかどうかの検証で2年程度は必要である。当センターの場合、筆者が機械系リーダーとして系の仲間と平成14年度に取り組みを開始し、平成15年度以降はプロジェクトテーマとして施設で認定を受け、平成16年度以降は施設長任命による6名の事業推進リーダーで推進した。

そして、施設長了解のものと「職員一丸となり職業訓練の向上スパイラルに乗り込み、日本最強の職業能力開発プロ集団を目指す」というスローガンを打ち出し⁽³⁾取り組みを推進した。

③ 可視化の工夫

極端に言えば、可視化(あるいは見える化)を推進するだけでも問題が顕在化され、あるいは活動状況が理解されることから、必要なアクションが誘発されやすくなり、おのずと状況は改善に向かう。当センターでも平成15、16年度はその効果でコース総合評価スコアは向上している(図 14 参照)。特に次の3つの可視化が重要と考える。

(i) 取り組み「理念の可視化」

取り組みコンセプト「組織で回す訓練PDCAサイクル」の象徴物としての役割も担った「訓練カルテ」がこれに該当する。技術的には電子カルテにすることも可能と思われたが手に取れる現物の存在にこだわったのは、取り組み理念を可視化するためであった。

(ii) 訓練実施「状況の可視化」

訓練終了後の「Check & Action」が重要ということは皆承知しているが、簡単なようで案外難しいことである。試行過程で学んだことは、1コースごとの改善Actionを追いかけることは労多くして成果少なく、人間関係をぎくしゃくしてしまうことすらあるということであった。そこで、当センターではまず状況の可視化に徹した。その産物が訓練コース評価法であり、結果表示法としてのアンケート集計表、実施履歴ベクトルを示すPMPチャートなどである。

すなわち、指導員は一端問題点を認識すれば改善アクションを起さずにはいられない人たちという前提に立ち、施設組織は問題発見の過程を「状況の可視化」を通じて側面支援するという立場をとった。これが、当センターの出した現実解であった。

(iii) 取り組み「工程の可視化」

ここでいう取り組み工程とは、訓練のPDCAに関する具体的な業務工程や検討事項を指すが、当センターの場合、改善分析シートのチェック項目がこれに該当する。

④ 職場風土への親和性チューニング

理論的には、業務命令一本でこの種の全所的な取

り組みを開始することは可能であるが、取り組みの効果は職員がどれだけ積極的、前向きになれるかどうかで変わってくる。すなわち、次式のような関係があるのではなからうか。

仕組み機能度＝方法の適切さ×関係者の納得度
したがって、試行等を通じて取り組み対象の絞り込みや、具体的やり方などについて修正・調整(チューニング)を行い、職場風土への親和性を高めることが重要となる。当センターの例では、コース総合評価スコアの診断基準値の設定はデリケートで難しい問題であった。甘い基準では問題のあるコースが検知できないし、厳格すぎて軒並み問題コースというレッテルが貼られてしまうと、指導員のやる気や参加意欲を奪ってしまうため、本論(3-5-2項)で述べたごとく段階を踏んでチューニングを進めた。

⑤ 実用性の追求

取り組み方法については、現場の意見を重視した実用性の追求が重要である。例えば表8で示した訓練カルテ方式の「ミニマム・ドキュメントの原則」は、実用性を重視した典型である。仮にニーズ調査書類、企画書、予算書、テキストなど全てをカルテの対象にしてしまうと、1コースあたり100枚単位の資料となり、600コースでは6万枚以上になってしまう。これでは書類の山に埋もれてしまい組織的な有効活用は難しい。

7. 結論

全所的に在職者訓練の品質向上を目指す際の具体的な手法として「訓練コース評価法」と「訓練カルテ方式」を開発し、業務の一環として導入し実践した。

(1)「訓練コース評価法」については2つの評価指標

- a. コースの市場価値性の指標である「応募データ」
- b. コースの総合的品質の指標である受講者アンケートから得る「コース総合評価スコア」

を設定し、診断基準と表示方法を工夫することにより訓練分野に関わらず訓練コースの客観的かつ迅速な評価診断の実施を可能にした。特に、訓練品質の指標として扱う「コース総合評価スコア」については、905コース7807回答のデータ分析をもとにその信頼性、妥当性を検証した。

(2)「訓練カルテ方式」は、実施コースの診断書と分

析・処方書をカルテ書類という標準化した形で、訓練のPDCAサイクル上を循環させ、履歴を保存することにより関係者のコミュニケーション及び的確な改善アクションを促進するための仕組みとして設計構築した。主な要求仕様を表8にまとめた。

平成17年度から本格適用を開始した「在職者訓練コース評価法」と「訓練カルテ方式」の方法(やり方)の適切性については、全職員の89%が概ね適切と回答しており、多くの人にとって扱いやすい方法になっているものと考えられる。

(3) 2年間に渡る訓練コース評価法と訓練カルテ方式の実践結果より、①訓練カルテ方式が全コースに適用され職員間のコミュニケーションが促進され、②全職員の参加意識、取り組み意識が高まり、③コース改善アクションが活性化し、④その結果として施設で実施する訓練コースの品質が向上し、その相乗効果として年間受講者数も増加した。

など、多くの実効性が立証された。

以上より、全所的な在職者訓練の品質向上(スパイラルアップ)を目指す仕組み(メカニズム)として、「訓練コース評価法」と「訓練カルテ方式」は有効な手段であると結論付けた。さらに一連の取り組みを考察し、職業訓練の全所的スパイラルアップを推進する際の重要事項として5つのポイントをまとめた。

- ① 目的と手段の区分け
- ② 推進者と推進母体
- ③ 可視化の工夫(理念の可視化、状況の可視化、工程の可視化)
- ④ 職場風土への親和性チューニング
- ⑤ 実用性の追求

いかなる事業、施設も足腰(組織としての運営基盤)が脆弱では持続的な充実、発展は望めない。これからの公共職業能力開発施設は、強靱な運営基盤を装備する必要があると考える。訓練カルテ方式と在職者訓練コース評価法による在職者訓練スパイラルアップメカニズムは、細部では改善の余地は残すものの在職者訓練運営基盤としての、一つの完成形を提示できたと考えている。当センターの取り組みが、全国の職業能力開発施設等での取り組みの参考となれば幸いである。

最後に、取り組みを御指導、御助言いただいた関係者の皆様に深く御礼申し上げます。

[参考文献]

- (1) 高度職業能力開発促進センター、能力開発セミナーに関するヒアリング調査報告書、p15、平成18年3月
- (2) 新井吾郎 砂田栄光、PPM手法を適用した訓練評価手法構築の試み、職業能力開発研究、第21巻、2003年
- (3) 村上智広、高度職業能力開発促進センター第13回研究発表会予稿集、p18、平成17年2月

「受賞者の声」

職業能力開発の実践

実技訓練課題作成のプロセスと効果の確認について

静岡県立清水技術専門校 片岡 修

私が論文に応募したきっかけは、上司からの勧めでした。論文を書いたことがあまりなかったため、初めは気持ちが乗りませんでした。しかし、職業訓練指導員として自分がやってきたことが、どのように評価されるのかを知りたいという気持ちが湧いてきて、論文を書くことを決めました。

受賞の決定を聞いた時はとても驚きました。論文のテーマが、自分が実際にやってきた「実技訓練課題作成のプロセス」であったので、それが評価されたということがとても嬉しくもありました。

論文を書きながら、自分がやってきた課題作成のプロセスについて、この部分はこれからも生かしていこうと思う点、また、もっとこうしておけばよかったと思う点がありました。そういった意味でも、今回の論文を書いたことはとてもプラスになったと思います。今後は、現状に満足せず、さらに良い課題を作るとともに、指導の方法などについてもさらなる向上を目指して、職業訓練指導員としての職務を全うしていきたいと思います。

職業能力開発の実践

～実技訓練課題作成のプロセスと効果の確認について～

静岡県立清水技術専門校

電気技術科担当

片岡 修

はじめに

近年、若年者の就業意識の低下、技能離れなどがささやかれている中、日本経済を背負う若者に技術、技能のすばらしさを伝えることに力を注ぐことが重要と考えられる。自分から積極的に技術、技能を習得したいと思って入校してくる人がいるかと思えば、様々な事情により入校してくる訓練生がおり、当然ながら様々な課題が浮かび上がってくる。積極的に取り組んでいる訓練生がいる一方で、積極的に取り組めない訓練生もいる。

これらの、あまり積極的ではない訓練生のやる気をいかにして起こすか。どれだけのレベルの技術、技能を習得させることができるかということが、訓練生全体のレベルアップにつながると私は考えている。

本論文は、訓練生全体のレベルアップをするための実技訓練課題作成のプロセス、それを実際に訓練に活用した結果について確認、考察するものである。あまり積極的ではない訓練生が、なぜ積極的になることができないのかという点に着目して、その改善策を考えていくこととする。

1 積極的になれない理由

私は、電気技術科を担当している。中でも特に、住宅配線などの電気工事、工場の電気設備などに関するシーケンス制御を二本柱として技術指導を行っている。

本論文では、実技訓練を行う際に必要となる課題の作成プロセスについて論ずる。

まず、実技訓練課題と訓練生のやる気について述べていきたいと思う。やる気がある状態と、無い状態での訓練効果の違いは言うまでも無く明らかである。実際に訓練生にやる気が出ない理由を聞いてみると、概ね以下の四つの回答が得られた。

- 1) 課題の細かい寸法や指示がなんのためのものなのかわからないから
- 2) 訓練についていけないから
- 3) 違う職種への就職を考えているため一生懸命やっても意味がないから
- 4) 理由がわからない

4) と答えた訓練生については難しいところであるが、1) から3) までについては、実技訓練課題に工夫をすることで、改善できるのではないかと私は考えた。以下にそれぞれの回答について、どのような課題を作ることで改善を図ったかを示す。なお、以下に示す課題の大前提として「安全作業」には特に注意して行うように指導した。

1-1 「やればいい」から「できるだけ早く美しく」

「課題の細かい寸法や指示がなんのためのものなのかわからない」

こう答えた訓練生の多くは、課題に対して「やればいい」「できればそれでいい」と考えてしまう。精度や見栄えなどを気にせず、とにかく完成させることが最優先となってしまう、一向に技術、技能が向上していかない。

これについては、学科の訓練においてしっかりと作業の意味を理解させておくことと、細かい寸法や指示を訓練課題に取り組む上での注意事項としてしっかりと訓練生に明示することが必要となる。しかし、「法律に書いてあるから」「危ないから」などの理由ではなく、できるだけ具体的に示すことが必要となる。

例えば、図1. 1のような金属管の90度曲げの半径についての指示として、

「管の曲げの内側半径は、管内径の六倍以上とすること」と課題に明記したとする。

電線の特質などについて多少の知識があれば、理由は簡単にわかるかもしれないが、まったく知識の無い人にとっては単に曲がっていればいいことであり、問いかけない限り理由を考えたりはしない。そのため、自発的に課題について考えさせるため、課題に取り組む前の準備問題を用意し、指示についての根拠についてまず自分で考えたこと、その後法規などを調べて分かったことを書かせてみた。それにより、精度や見栄えを気にすることの意味が少しでも分かるような課題としたのである。特に図1. 2のような場合は、法規だけでなく見栄えをいかに気にすることができるかで、完成作品の印象がかなり変わってくる。

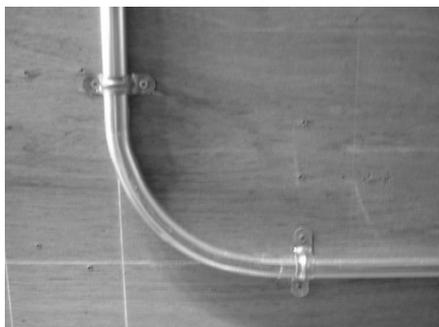


図1. 1 金属管の曲げ

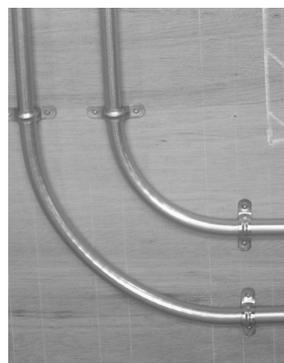


図1. 2 金属管の平行な曲げ

1-2 「ついてこれる」課題の設定

「訓練についていけない」

特に難しい課題を与えている場合でなくても、こういった声はあがってくる。課題において分からない部分がある時に、質問してくる訓練生ばかりであればそれほど問題にはならないのだが、質問してこない訓練生もいる。このような訓練生には、自分で考えることでなんとか解決できるような課題を設定することが必要であると考えた。

その方法として考えたのが、作業工程を全て書き込むことである。作業工程の細かい部分まで全てを課題の中に示すか、施工方法に関する内容が書かれている教科書のページを示すこととした。しかしながら、施工方法について、いつも確認しながらやっている覚えが覚えることができない。そのため、作業工程は最初の課題では全て書き込み、二つ目の課題では半分に減らし、三つ目ではほとんどなくし、最終的には全て無い状態で施

工させるという段階的な方法とした。一つ目の課題で理解できなかった者には、わかるまで反復練習をさせて、わからないところは全て解決してから次に進ませることとした。

例えば、右図のような金属管のS曲げについては、初めは金属管の寸法の測定、切断、墨打ち、曲げ、調整と、全ての工程及び方法を記入した。二回目では、曲げる時の方法のみを記入し、三回目には何も記入しなかった。



図2 金属管のS曲げ

分からない部分が無いように、全ての答えを課題の中に見つけられるよう課題を作成したことにより、基本的な作業方法について学科訓練で覚えきれなかった者でも、課題を見ながらできるように細かい部分まで指示を記入した。これにより、時間がかかっても全員が課題を完成させられるようになった。実際に作成した課題を添付資料に示す。

早く進む訓練生と遅い訓練生との差が開いていってしまうことは否定できないが、わからないままで次々と課題を取り組ませるよりも、その差は小さくて済む。最低限身に付けてほしい事項については、はじめの課題に全て含み、後の課題には自分で創意工夫をしなければ出来ないもの、いくつもの施工方法が考えられる課題を用意し、様々な現場作業に少しでも対応できるように課題を設定した。

例としては、スイッチや障害物の位置だけを図面に示し、課題の文章には工事の環境、納期、施工予定金額だけを示すという課題である。これにより、訓練生がそれぞれ異なった図面を作成し、それに基づいて施工する。材料は全て施工前に書き出し、準備をさせる。もし施工中に足りない材料があった場合は、赤字で記入しておくよう指示した。校の実習室では、足りないものをすぐに取りに行くことができるが、現場ではそうはいかない。一つの材料のために、時間を費やして取りに行くことが、どれだけの不利益であるかという意識を持つようにと指導した。

1-3 相乗効果への期待

「違う職種への就職を考えているため一生懸命やっても意味がない」
経験上、このように考えている訓練生は少なくない。私が担当している電気技術科に

ついて、「どうして電気技術科を選んだのか」という質問をこのように考えている訓練生にしてみたところ、次のような回答が得られた。

- ・ 本校の科の中では一番楽しそうだった
- ・ 電気といっても電気工事ではなく、家電製品などのイメージで楽しそうだった
- ・ 他にいい科がなかった
- ・ どの科でもよかったが、なんとなく

こういった回答を聞いた時、初めはただ驚いてしまいがっかりしたこともあったが、どうしたら電気工事の面白さを知ってもらえるか、やりがいを感じてもらうためにはどのような訓練を行うのが良いかを考え、一人でも多くの訓練生に、本校に入校して良かったと言ってもらいたいと思った。

そのために考えた方法は、1)、2)の回答の解決策としてとった方法と同様である。というよりは、1)、2)の方法をとることによって、あまり積極的ではない訓練生が少しでも改善できていけば、その訓練生に対する周囲の見方も変わってくると考え、そのタイミングを見て、課題を上手く完成できるように指導すると、完成した時の喜びなどを知ってくれるのではないかと考えたのである。実際そんなにうまくいくと思っていなかったわけではないが、もともと積極的な訓練生が頑張っている姿を見るよりも、そうではなかった訓練生のそういう姿を見るほうが、心に訴えかけるものがあるようである。もっとも良くないのは、そこで更に落ち込んでしまうことである。最悪の場合、取り残されてしまった訓練生は退校してしまう場合も考えられる。課題の内容とは話が離れてしまいが、頑張っている姿を見せるだけでなく、しっかり目を向け、置いていかれないように呼びかけることも大切である。

2 実技訓練課題作成のまとめ

前述したとおりの、実技訓練課題作成のプロセスおよび訓練生への指導について、まとめると以下のようなになる。

第一段階

- ・指示はできるだけ細かく記述し、その理由、意味を考えさせるよう仕向ける。
- ・施工の方法又はその内容に関する教科書の該当ページなどを全て課題の中に示す。

最初の段階では、学科訓練での内容をしっかりと確認すること、間違った方法での作業を覚えてしまわないように、基本事項の確認をしっかりすることに重点を置くように指導した。

第二段階

- ・課題中の指示は少しずつ減らしていく。
- ・最初の課題で理解できない事項については、反復練習をして理解できるまでやる。

もし、わからないことがあったら絶対にそのままにしないこと、わかるまで繰り返しやることを徹底して行った。反復練習により、我慢強さや忍耐力を身に付ける効果も期待できると考えた。

最終段階

- ・課題に示す内容は最低限のものとし、訓練生の創意工夫により施工する課題を設定する。
- ・考えた配線や配管は、必ず図面に起こし、自分が選んだ施工方法についてその理由や工夫した点について記述させる。

最終段階については、訓練を行うことにより更に仕事への意識を高めること、自分の仕事へのこだわりなどを育むためのものとした。図3. 1、図3. 2は訓練生が施工した作品例である。こういった配線では、きれいに仕上げるための工夫が必要となる。



図3. 1 複数本重なる配線の処理



図3. 2 配管端の処理

以上のような、実技訓練課題を作成し、訓練生に与えた結果を次に示す。

3 訓練効果の確認・検討

3-1 第一段階の効果

課題に記述する指示を細かくしたことにより、以前よりも課題の途中で考え込む時間、質問してくる回数が減った。「ここはどうしたらいいのだろうか？」という疑問が少なくなったためであると考えられる。また、屋内配線をする上での一つの基準である「内線規定」を引いて調べる癖をつけたことで、該当ページを開くまでの時間が著しく短縮された。分からないことを、自分で調べられる能力が身に付いたことは、大きな収穫であった。

施工方法の記述、内容に関するページなどを課題に記述したことによる効果は、思った以上のものとなった。初めのうちは、「わからないからできない」と言ってくる訓練生もいたが、課題をよく読むように指示すると、しばらく考え込んでから黙って課題に取り組み始めた。もちろんのことであるが、調べても分からないこと、図4に見られる3次元的な配管の加工などの技術的に難しいことに関しては、必ず質問するよう指示をした。



図4 VE管の3次元加工

この方法をとることにより、一番遅れている訓練生でも、以前より2～3課題も多く完成することが出来た。

3-2 第二段階の効果

分からないところを、自分で探すことが出来るようになった訓練生は、課題の中に答

えが見つからなかった時にも、自分で調べる癖がついてきた。課題の指示が、ほとんどない状態であっても、すぐに調べて分かることはほとんど質問してこなくなった。さらに驚くことに、課題に取り組む前に予習をして、わからないことをまとめて、課題に取り掛かる前にすべて解決してから始める訓練生が増えた。最初は、予習をしてこなかった訓練生も、周りにつられてか、予習をするようになった。

訓練生に、なぜ予習を始めたのかと聞くと、「同じ課題を二回もやりたくないから」という理由が多かったのだが、結果的には、課題に積極的に取り組むようになったわけである。

理由はともあれ、訓練生の自主性を養うことが出来たのは大きな収穫であったといえる。

3-3 最終段階の効果

課題に示す内容を最低限のものとしたことによる効果は、工夫して課題を完成させる能力を身に付けたことが一番大きかった。実際、同じ課題を10人にやらせてみても、誰一人同じように施工するものはいなかった。それぞれが、どのように考えて施工したのかを意見交換させてみると、どの意見を見ても筋が通っていて、納得のいくものであった。図5.1、図5.2のように、下の丸の部分（障害物の想定）をかわすために、左右に配管を分ける者もいれば、右か左のどちらかにまとめるものもいた。また、図6.1、図6.2のように、ボックスへ様々な配管や配線が収まる場合の処理の方法なども、訓練生によって様々であった。

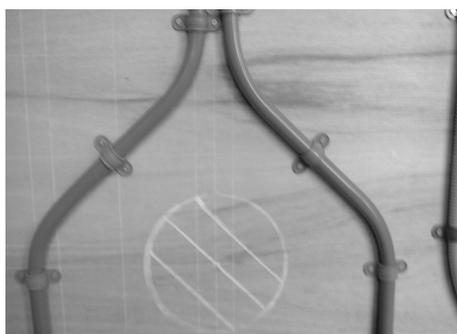


図5.1 障害物をかわす配管①



図5.2 障害物をかわす配管②

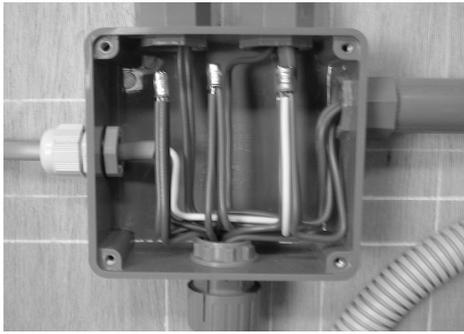


図6. 1 ボックス内の処理①



図6. 2 ボックス内の処理②

自分で工夫して考えて完成させたときの充実感は、与えられた課題であっても大きいようであった。実際の現場における施工では、自分の考えがなくては工事が行き詰まってしまう。実践力を身に付ける訓練として、今後も続けていく価値はあると思う。

それに加えて、自分で考えた図面をしっかりとファイルしておくことで、自分がそのときになぜその施工方法をとったのかがわかるため、それを訓練生が自分で確認することで、自分がレベルアップしていることを確認できる。

一つとして同じものがない現場では、いかにして施工するか、そして、完成させたことで、どれだけお客様に満足していただけるかが重要である。安全作業を遵守しながらも、高い精度、美しい見栄えを意識することの意味は、非常に大きいのである。

4 おわりに

実技訓練課題作成のプロセスを通じて、訓練生のレベルや積極性の向上だけでなく、私自身の電気工事に対する考え、知識、技術、技能の向上も図ることが出来た。訓練生にとっては、自分のレベルの向上はもちろんのこと、思考力、洞察力、忍耐力が身に付いたという声も聞く。

訓練生が就職して社会に出ると、現在では最新の技術でも、すぐに古い技術となってしまうものもある。また、2年の訓練期間で、電気工事の技術を全て教えることは不可能に近い。

そのような新しい技術、教わっていない技術に対応するため、自分で調べ、考え、工

夫する習慣が本校の訓練期間中に身に付き、実社会で応用してもらえたら、指導員としてこんなに嬉しいことはない。

そして、私自身も、現場に即した即戦力となれる人材を育成するため、外に目を向け、常に現場の意見や、改正された法律などにおいていかれることがないようにしなければならない。「訓練生が覚えていなかったら、教えていないのと同じ」という、教え方の基本をいつも忘れずに指導に取り組みたいと思う。いかにして訓練生をやる気にさせていくか、いかにして訓練生がレベルアップしていくかを意識し、今後もさらに職業訓練指導員としての役割を果たしていきたい。

「受賞者の声」

高度で専門的な技能の維持・継承

技能競技大会への取組みから検証した「技能の維持・継承の在り方」

雇用・能力開発機構高知センター 古山 辰志

私は、2007年3月に行われた第24回技能グランプリに、「建築大工職種」の競技選手として出場しました。完成させるだけでも相当な修練が必要といわれているグランプリ課題への挑戦は、これからのあらゆる挑戦に対して生きてくると信じています。

グランプリへの挑戦を通して、私自身、確実に心技体の成長を感じてきました。そこには熟練指導者による指導があり、技能伝承が存在しています。私は、この取組みのプロセスを詳細に記録してきました。これを整理し、今後の“ものづくり・ひとづくり”に生かせるのではないかという気持ちが論文投稿の大きなきっかけです。

論文では、自身の取組みと指導者の取組みをフローにして整理し、各プロセスで一体何が起きているかを綴っています。両面の在り方を知ることは、挑戦者として、または指導者として、どのように在るべきかを考えさせてくれます。そして自身がどうなりたいのかを明確に示してくれるようにも思えます。

論文では、建築大工という形で表現してきましたが、この取組み経験はあらゆる形に化けながら様々な経験と可能性を生み出してくれるでしょう。そして、今後は、この経験を生かして“ものづくり・ひとづくり”へ全力で挑戦していきます。

以上

■高度で専門的な技能の維持・継承

技能競技大会への取組みから検証した「技能の維持・継承の在り方」

雇用・能力開発機構 高知センター

訓練課 居住系 古山 辰志

1. はじめに

技能継承問題について色々な現場で耳にするが、今の若年者はどのように捉えているのだろうか。また、現場で指導にあたる熟練技能者の方はどのように捉えているのだろうか。その答えの一つとして、技能競技大会がある。

私自身が取組んでいる大工技能については、技能五輪（23歳以下）、青年技能競技大会（35歳以下）、技能グランプリ（年齢無差別）の3大会がある。中でも、技能グランプリは年齢制限がないため、熟練者が集う国内最高の技能競技大会として知られている。競技課題も非常に高度な技術・技能を要するものであり、時間内に完成させるだけでも相当な修練が必要となる。ゆえに、選手をはじめ、指導にあたる熟練技能者は一体となり取組む。この一体で取組む現場には、確かな技能継承が実践されている。

本稿では、自らの技能競技経験から

- ・ 技能競技に取り組む年齢層
- ・ 競技課題に求められる維持・継承される技
- ・ 競技選手の技能継承プロセス

以上3点について検証し、今後の技能の維持・継承の在り方について考察していく。

2. 技能継承に取り組む年齢層

本取組みで挑戦した技能グランプリは、今回で24回目となる。行われた競技職種は全部で30職種、出場選手は過去最高の462人にも及んだ。

2-1) グランプリ選手の年齢分布

図1は全30職種について選手の平均年齢を示したものである。2番職種、3番職種、5番職種では50歳以上となっているが、全体の平均は40歳となっている。

さらに、出場選手の年齢割合は図2に示すように、20代13%、30代50%、40代が19%、50代が13%、60代が4%、70代が1%となっている。

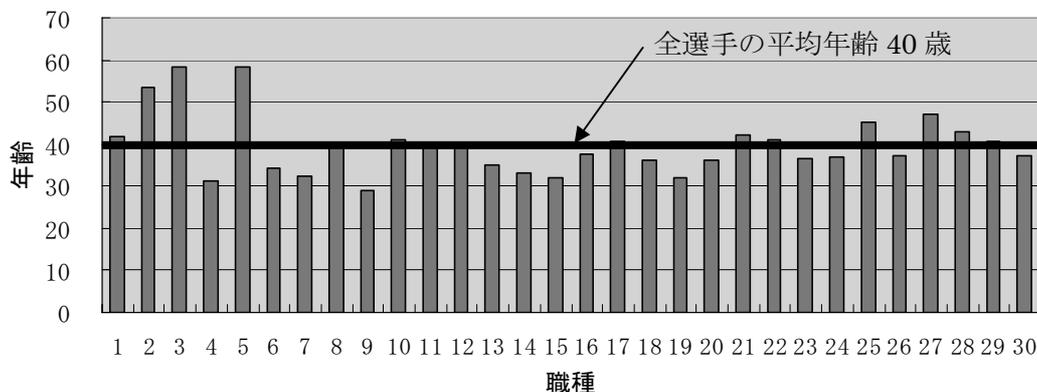


図1 30職種別平均年齢

職人技として一番磨きがかかると思われる40代以上の出場が少ない傾向となっている。

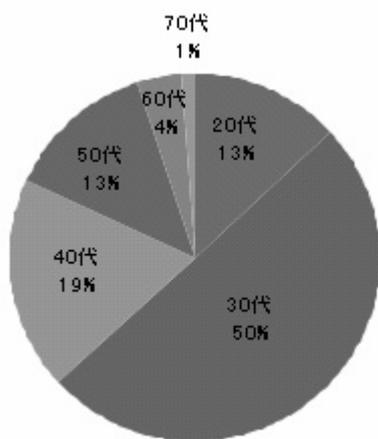


図2 出場選手の年齢分布

2-2) 入賞者 (3位以上) の平均年齢分布

技能グランプリの入賞者は熟練者の中でも特に高度な技能を持ち合わせた技能者として認められている。

図3は入賞者の年代別による受賞割合を示したものである。30代が入賞者の約半分程度を占めていることが分かる。

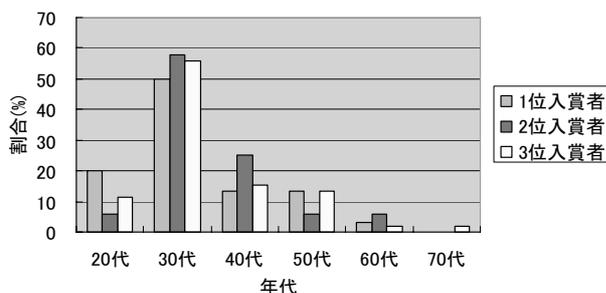


図3 年代別入賞者の割合

また、図4は全30職種 of 1位から3位までの入賞者134人の年齢分布を示したものである。各順位の平均年齢を見ると1位は38歳、2位は39歳、3位は39歳であり、全体の平均で見ると39歳となっている。40代手前の数字を示していることから、参加者年齢と指導者として技能を

継承していく年齢の関係が見えてくる。40代の手前で技能を極め、認められる事は、技能を継承していくための意識付けに十分な経験ではなかろうか。

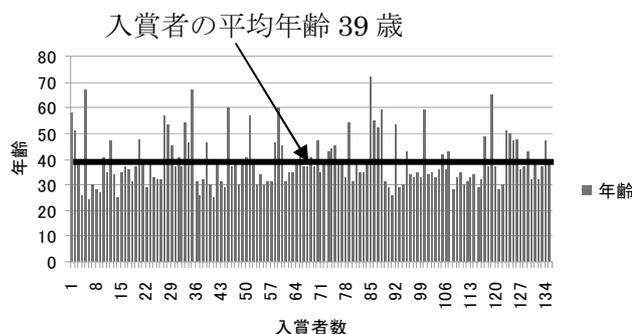


図4 全職種の入賞者数の年齢分布

図2からは、40代を境に大会への参加者数が減少していることを確認したが、これは選手から指導者への転換を示しているともいえる。

高度な技能を極め、認められ、継承していく人材の育成を技能競技大会が担っているといえよう。

では、技能グランプリの競技課題では、一体どのような技能継承が求められているのだろうか？ここでは、私自身が選手として取組んだ建築大工職種の課題を作業分解し、受け継がれるべき技の事例について検証していく。

3. 受け継がれる技

図5は、技能グランプリ「建築大工」職種の作業を分解したフローであり、実際の家づくりの流れにあたる。

ここでは、競技課題の概要を示すと共に、競技課題の各作業工程に求められる高度な技能と、実際の現場で受け継がれるべき技能との関連について検証していく。

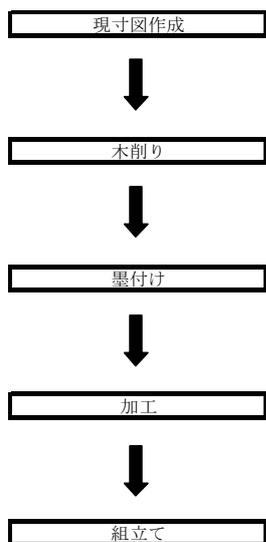


図5 競技課題の作業分解フロー

3-1) 課題概要

今大会の課題は「振隅木庇小屋組」と題され、写真1に示すような作品となる。



写真1 競技課題「振隅木庇小屋組」

桁と梁による1辺400mmの正方形平面を基本とし、桁と桁の交点から3・4・5の比率の直角三角形となるように振隅木を配置している。さらに、勾配がそれぞれ異なる振たる木が2つ取付き、登りひよどり栓により隅木と振れ垂木を固定している。梁は1/10勾配による登り梁となっており、かなり高度な課題であることが分かる。それに加え、競技時間は2日間で10時間45分と制限されており、細

工も多く、早く正確に仕上げることが求められる課題であった。

3-2) 現寸図作成

シナベニヤ(1820mm×910mm)に現寸で平面図および振隅木展開図、振れ垂木展開図2つを作成する。展開図からは、各部材の取合い部分の仕口寸法を正確に出さなければならない。図6は、現寸図で求められる内容を分かりやすく示すためにCADで起こしたものであるが、各選手1時間前後で書き上げる。

現寸図作成は、モノづくりの出発地点であり、全ての部材精度がここで決まる作業となる。競技スタートの笛と同時に集中力をトップに上げ、一気に描き上げる。この時、選手の頭の中には完成図が描ききられており、選手はそれを目の前にある板に写しあげているのである。ここに熟練者の技を見ることが出来る。

現場で激を飛ばす棟梁は、頭の中に図面を描いている。大工道具である“さしがね”と呼ばれるL型の定規一つで全ての部材を展開し、どんな形でも作り上げる。一度起こした図面は頭に叩き込み、厳しく指示を入れていくのである。競技大会でも同じことが求められ、実践されていることが分かる。

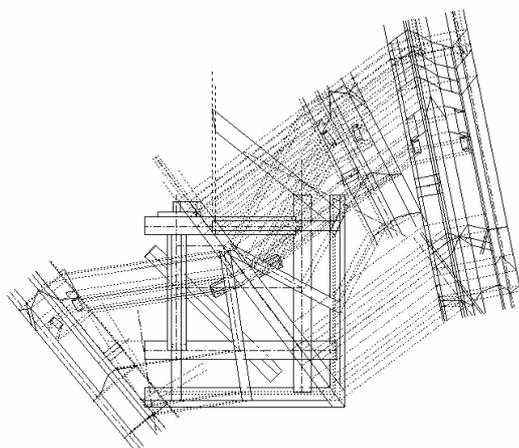


図6 現寸図内容

3-3) 木削り

支給材料の断面寸法は仕上り寸法より2mm増し程度である。したがって、4面を削り、それぞれの面が矩（直角を意味する）とする部分、矩ではない部分を見極め仕上げていかなければならない。全16部材を削るため、削りくずは90リットルの袋がいっぱいになるほどの量になる。これを各選手は、1時間30分前後でやり遂げていく。その間、体はひたすら前後に動かし続けている。現寸図作成と同様に、部材精度を作り出す作業のため、気力・体力・集中力、そして熟練技が求められる作業である。

競技現場では、2.5m×2.5mのスペースの中で、各選手の技を見ることが出来る。部材削りの台を見るだけでも選手ごとに角度が違い、中には45度以上傾けた作業台から、鉋の自重を使って雷のような音を立てながら削り出す者もいる。ある者は、削り回数で削り量を測り、指で部材の平滑面を探る者さえいる。それぞれの奥義が繰り広げられる工程でもある。また、見えない部分では道具そのものに秘伝が存在しており、見るだけで熟練を感じさせる。大会そのものが技能継承の場であることを教えてくれる。

3-4) 墨付け

全部材に墨指しで墨付けをする。正しく加工・組立てをするためには、墨付けの間違いは絶対に許されない。間違えた段階で、組上がらないことを意味している。また、競技中は、全部材を3回に分けて審査員に提出し、墨の精度、美しさまでチェックが入る。現場では、木削りと合わせ最低でも15年は修練が必要とい

われるほど難しい作業なのである。

3-5) 加工

加工では、各部材の取合い部をいかに早く正確に削れるかが大きなポイントになる。加工時には、2部材の組合せによる調整は認められるが、組合せての墨付け、加工及び3部材以上の組合せは禁じられている。つまり、全部材の取合いについては、組立て時の一発勝負であることを意味しているのである。

各部材同士のおさまりを考えた時、一方の墨を殺し、一方の墨を残すことで組立て易さと、完成時の密着性を生み出す。ここに熟練技を見ることが出来る。

モノづくりの現場で求められる厳しい精度を、競技大会ではやり直しがきかない加工の工程で再現しているのである。

3-6) 組立て

組立ての指定工具として、さしがね、げんのう（大・小）、きり、ドライバー、あて木のみが使用が認められている。これは、組立て時の加工修正が許されないことを意味する。

家づくりの現場では、建前（棟木まで組上げる工程をいう）に相当する工程であるが、ここで棟梁は求められる熟練技の持ち主として花形となる。棟梁は、全ての部材を描き、全ての部材を墨付け・加工し、全ての組上げを頭に描いている。建前の前日は眠れない日もあると言われるほどである。組上げは、モノづくり工程における最も華やかな瞬間であると同時に、最も緊張を要する瞬間でもあり、それだけに多角的にモノを捉え、検証し、決断する熟練の技が要求される。競技大会では、各工程の精度出しに始まり、一

発勝負による組立て作業において現場の熟練技を再現しているのである。

(写真2：組立て作業中の筆者)



写真2 組立て作業

以上、競技課題の各工程を検証してきた。競技課題は技能者へ多くの紐解きを投げ掛け、限られた時間内での完成を求めることで、心・技・体のバランスを求めてくる。技能競技への取組みは、技能者としての資質を磨き、高度な技能の維持・継承へ大きな役割を果たしているといえる。

4. 技能継承の在り方

技能グランプリの課題は高度でかつ専門的な技能を要する。また、限られた時間内に完成させるための戦い方も要求される。投げ掛けられた紐解きに選手はあらゆる角度から取組むが、ここに技能を継承する現場を見ることが出来る。

図7は、私自身が技能グランプリへ挑戦するに際して取組んだ技能の維持・継承へのフローである。

ここからは、フローに示す各工程を紹介しながら、取組みの中で変化していく選手と熟練指導者の在り方について検証し、考察していく。

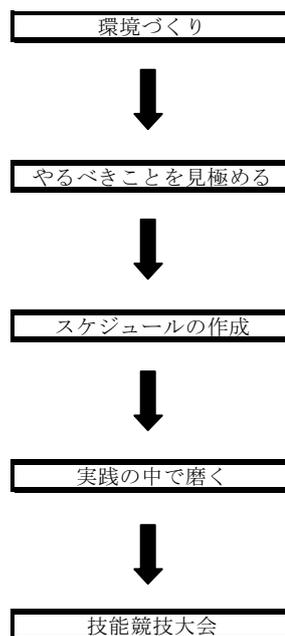


図7 技能の維持・継承フロー

4-1) 環境づくり

競技課題は1人で取組むものではない。自分の未熟さを知り、教えを乞い、何度も叩かれてはそこから這い上がり、練り上げていく工程が重要である。この工程を作り出してくれるのが熟練指導者の存在であり、日々実践しては、技と向き合う環境なのである。

写真3は、若手の大工が熟練技能者に指導を求めて集まる夜間の訓練現場である。本取組みでは、こちらに出向き稽古することが環境づくりへと繋がった。

稽古では、熟練技能者からの指導だけではなく、そこに集まる技能者と共に技を交えることで、己の未熟さを知ることが出来た。この経験は、競技課題への取組みをより厳しいものにし、選手を大きく育てることになる。現在、全国各地域でも同じような技能継承現場が持たれており、選手の多くは同じような環境で技を磨いているのである。



写真3 技能継承の現場

4-2) やるべきことを見極める

先に述べた環境づくりと併行してやるべきことがもう一つある。それは、取り組むべき目標を知る事に他ならない。それにはまず、課題を知ることから入る。

本取組みでは、課題が発表されるまでの約1ヶ月間を利用して、前大会（第23回技能グランプリ）の課題に取り組むことから始めた。（写真4、図8参照）

この取組みが、自分自身の技能を把握する良い機会にもなった。



写真4 第23回技能グランプリ課題

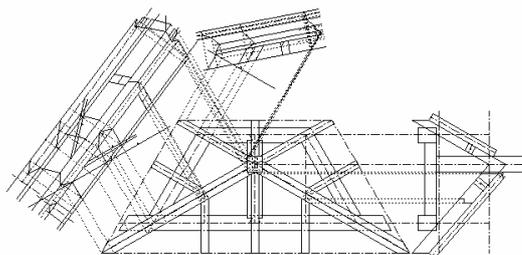


図8 第23回技能グランプリ課題現寸図

4-3) スケジュールの作成

グランプリで競うためには、最後までやり抜くことが求められる。そこで、競技本番までの詳細なスケジュール作成から入った。

（別添資料1-1、1-2参照）

この作成に当たっては、熟練指導者にも理解を求め、指導を求めることが重要である。ゆえに、作成者はやり抜く覚悟を持って作成しなければならない。

スケジュール作成は、全員が一つに向かっていくための競技プロセスの一つであると同時に、選手のやる気を育み、示していくための絶好の機会となる。やる気は本気を生み、本気は確かな技能継承を生み出すのである。

ここからいよいよ、技能継承への大きな第一歩を踏み出していくことになる。

4-4) 実践の中で磨く

競技課題は、現寸図作成⇒木削り⇒墨付け⇒加工⇒組立ての流れになっている。これを10時間45分の制限時間内で完成させなければならない。表1は、本番までに完成させた課題の各作業工程別における時間配分である。4体目あたりから、全体の作業の流れを捉え始め、全体を通しての時間管理を行えるようになっていくことが分かる。7体目は、リハーサルに当たるが、回数を重ねるごとに選手の成長具合が確認出来る。

表1 各工程別の時間配分

	原寸	木削り	墨付け	加工	組立て	合計時間
1体目					9H30M	-
2体目	2H08M	-	2H58M	5H30M	-	-
3体目	1H54M	2H20M	2H24M	5H48M	-	-
4体目	1H38M	2H07M	2H15M	5H10M	39M	11H49M
5体目	1H25M	1H44M	1H51M	5H29M	43M	11H20M
6体目	1H10M	1H47M	2H08M	4H46M	46M	10H37M
7体目	1H06M	1H37M	2H32M	4H56M	19M	10H30M

凡例
H 時間
M 分
- 測定せず を示す

表 1 に示した 7 体を通してのステップを整理したものが図 9 である。これは、各ステップに対する選手と熟練指導者の取組み方の変化を示している。

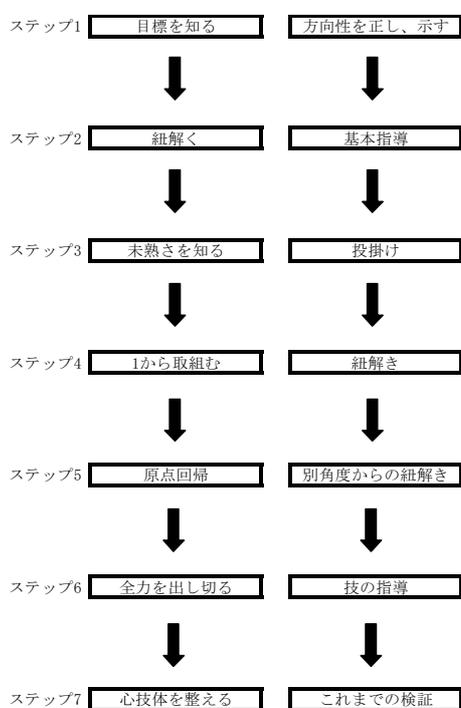


図 9 選手と熟練指導者の取組みの変化

ここからは、図 9 に示すステップごとの選手の取組みと熟練指導者の取組みの変化について、別添資料 2 と併せて検証していく。

・第 1 ステップ [1 体目]

選手は、とにかく完成物に触れ、目標となるものを求めている。それに対し、熟練指導者は細かい技術要素を求めている。進むべき方向性を示すことに留まっている。しかし、この段階で熟練者は相手の技能を把握し、どこまで継承するかをすでに頭の中で描いているのである。

・第 2 ステップ [2 体目]

選手は、目標を知ることによって詳細に作業分解をし、各工程を具体的な目標を持って取組んでいる。熟練指導者は、具体化

してきた作業に対し、道具づくりの在り方など、押えるべき基本について指導に入っている。

・第 3 ステップ [3 体目]

選手は、継承現場で具体的な作業に入っている。他の技能者達の中で課題を取組み、自分の未熟さと向き合うことになる。その中で熟練指導者は多くを投掛け、敢えて突き落としている。選手はここで大いに迷い、悩んでいくのである。

・第 4 ステップ [4 体目]

選手は、指導者からの投掛けに対し、迷い、悩み、それぞれの工程で求められる技と真正面から向き合っていく。熟練指導者は、そこへ投掛けに対する紐を解きながら、選手の状態に合わせて心技体のバランスを図っていく。

・第 5 ステップ [5 体目]

選手は、一つ一つの完成度を意識し始めていく。時間という制約を外し、さらにそれぞれの工程と向き合っていく。熟練指導者は、指導の角度を変えながら、選手の心技体を調整していく。

・第 6 ステップ [6 体目]

選手は、目標となる時間を意識し、一気に仕上げ段階に持っていく姿勢で取組んでいく。ここから熟練指導者は、技の細かい部分を指導していく。

・第 7 ステップ [7 体目]

いよいよハーサルである。選手は、本番さながらの状態まで自分を作り上げてきている。熟練指導者は、完成物を前にこれまでの取組みを検証していく。本番のスケジュールを頭の中で描きながら、選手の技能に合わせた指導に入り、選手を送り出す。

4-5) 技能競技大会

いよいよ競技本番である。選手達は、高めた技能を競い合う中で、さらに高い目標を見出していく。高度な技能は、さらに高度な技能に触れることで、より高めたいのである。指導者も会場へ足を運び、他の選手の技を盗む。

競技大会は、選手及び指導者にとって、これまで取組んできた事を試す場であり、同時に次への課題を発見する場でもある。競技大会が、技能者の取組みの継続を作り出す大きな役割を担っているといえる。

以上、選手及び熟練指導者の取組みの変化を紹介してきた。

様々な要素が複雑に絡み、作用している継承現場では、多くの技能継承の取組み事例があると思う。

本取組みでは、選手は始めから全てを求めている。課題を作業分解し、加工・組立てから取組んでいることが分かる。そこから精度出しに入り、心技体を作り上げていくプロセスとなっている。ここに見えない技能継承の在り方が存在している。

指導者は、始めは与えず、むしろ自由に取組ませている。しかし、3体目からは多くを投げ掛け、迷わせ、悩ませ、段階的に乗り越えさせる意図を感じる。これは最初に目標を明確に持たせ、取組みへの意識付けを図っているのである。そこから基本に気付かせ、自ら取組む姿勢を育てているのである。

私は、実践を通してこのプロセスは、極めて効果的であると感じている。しかも、高度な技能であればあるほど効果的ではないかと考えている。高度な技は、

基本が複雑に絡み合っており、これらを積み上げて形あるものにするためには、非常に長い年月と経験が求められる。

しかし、今回の実践では、まず形を作り上げることから入っている。これは、作り上げたものがどれほどのものなのかをまず味わわせ、興味を誘っているのである。そこから、疑問を育み、取組ませているのである。

ここまで、図7及び図9に示すプロセスを検証してきたが、技能の維持・継承は1サイクル(別添資料2参照)のみでは入り口に立ったに過ぎない。熟練指導者の言葉を借りれば、最低3回は実践しなければ確かな技能の維持・継承は図れないとのことである。

したがって、いかに継続していくかが問われることになる。

5. もう一つの技能の維持・継承

ここまで、競技課題への取組みを通して、技能の維持・継承の在り方を見てきた。ここでは、競技大会当日に見られるもう一つの技能の維持・継承について紹介していく。

5-1) 伝承資料

競技終了後、主査を務められた生川氏(現代の名工)から、グランプリ課題10年分の課題図が配られた。これは参加者全員に配られた伝承資料(文末参照)である。全国から集まる伝承者へ新たな投げ掛けをし、技能の維持を図っているのである。そして、伝承者達は、各地域へ戻り継承していく。高度な技能は競技大会を通して、伝承者を通して、確かに受け継がれていくのである。

5-2) 道具を通して

また、選手から選手へ大工道具である墨指しが手渡されていた。自らの技を腕に託し、道具に託し、共に戦い抜いた2日間の中で生まれた技能継承の形だと思う。道具は使い手の想い、工夫、情熱を表している。使えば、技の重さ、深さ、美しさが分かる。つくり手の意思是道具へ託され、道具は人から人へ受け継がれていく。「次も絶対出て来い」と言われ手渡された道具には、強い意志の継承がなされている。これこそ技がなしえる技能継承の在り方の一つであると実感している。

6. これからの取組みとして

今回、技能グランプリの課題を通して、高度で専門的な技能に触れる機会をいただいたが、技術・技能は先人達からの借り物である。借りたものは後進に返していかなければならない。ゆえに、いかに技能を維持し、継承していくかが我々若者の取組みにかかっている。

その一つとして、生川氏からいただいた伝承資料の紐解きは、伝承者としての使命である。これをいかに広めていくかが、技能の維持であり、継承だと考えている。

また、今大会の挑戦中に触れた新しい技術に目を向けることも大切だと考えている。図10は、大会直前に参考資料としていただいたグランプリ課題の3Dデータである。3面図(平面図、正面図、側面図)から立体データを起こす事が出来る新しい技術であり、開発者自らが課題図を描き提供してくれた。専門的な知識を要す

る事なく、立体イメージを起こせるため、提示された課題からいち早く完成物に触れる事が可能となる。これまで示したプロセスに基づけば、高度で専門的な技能に対する入り口が開け、今後の技能の維持・継承にも発展していけるものと考えられる。これからは、他分野の技術者同士が互いに知恵を出し合い、多方面からの支持・支援を受けながら取組んでいくことも重要ではないかと考える。



図10 3Dシステムにより描いた
グランプリ課題完成図

7. まとめ

競技大会にみられる高度な技能は、確かな技能の維持・継承により受け継がれている。技能継承は、口伝的・伝心的といった見えない部分が多く、それゆえに私自身の取組みを通してなるべく分かりやすく紐解いてきたが、最後に私自身の考えを綴り、まとめとする。

自分自身がどうありたいのか。または、どうあるべきなのか。これは、技能継承の現場で非常に大切な意識である。技能継承とは、日々の鍛錬の積み重ねからわずかな手応えを頼りに、自分を信じ、技を信じ、道具を信じ、己を磨いていくことから始まる。また、毎日が実践でなけ

ればならない。日々試しては、自分と向き合い、技と向き合い、道具と向き合う。この繰り返しが技能継承の基本姿勢だと考えている。そして繰り返し、練り上げ、自身を試す場として存在するのが技能競技大会なのである。

ここまで、技能の維持・継承の在り方について触れてきたが、本稿で示した技能継承プロセスを継続することが、技能の維持であり、継承となる。競技大会でいただいた伝承資料の紐解きは、継続を生み出し、これからの技能の維持・継承への道を示してくれているようにも思える。

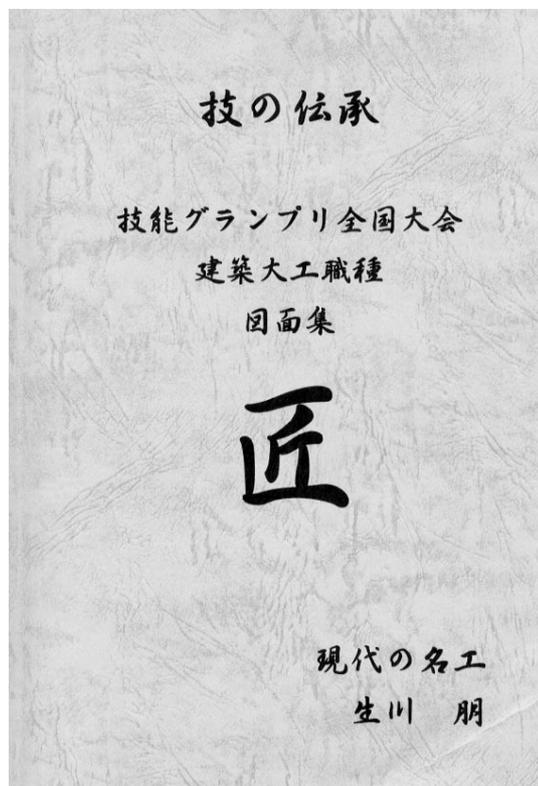
また、技能競技大会の継続こそが、真に求められる技能の維持・継承の手段であると確信している。そのためにも、より多くの方々の御理解・御支援の下に、これまで以上に競技大会が発展していくことを心より願っている。

生川氏の伝承資料の一文にあるが、技能は「温故知新」である。古きを求めて、新しきを知るのである。この言葉を胸に秘め、伝承者として、いかに努力をし、学び、憶え、伝えていくか、そしていかに継続していくかに挑戦していきたいと思う。

最後に、本大会および日々の取組みに対し、情熱を持ってご指導いただいた島本所長、宮元棟梁、山本棟梁、植木棟梁、岸田先生、中村先生、広田先生に、そして熱き想いを胸に抱きしめ共に戦った職人魂にこの場を借りて心より感謝を申し上げる。

〔伝承資料〕

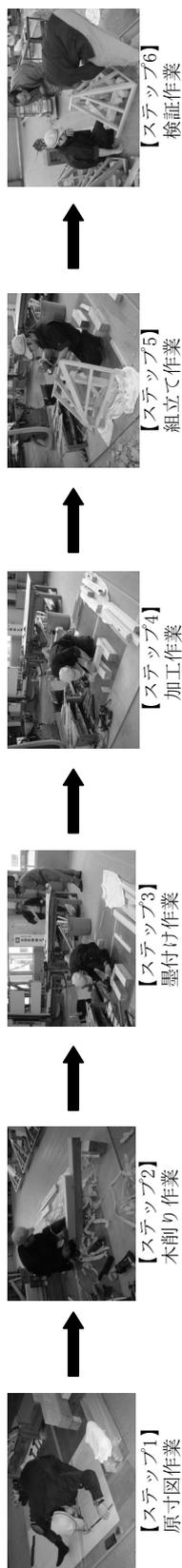
「技の伝承 技能グランプリ 全国大会
建築大工職種 図面集 匠」 生川 朋



技能の維持・継承スケジュール

【習得すべき課題の工程】

資料1-1



上記工程を10時間45分で取組まなければならぬ。高度な技術・技能の習得、そして時間内の完成を目指して下記のスケジュールを計画した。

計画段階の選手の目標

	取り組み計画	出稽古 (18:00~21:00)
第1回目	課題入手	
第2回目	平面図	
第3回目	振れ垂木展開図	
第4回目	振れ隅木展開図	
第5回目	各部材展開図	
第6回目	各部材展開図	
第7回目	5体分の材料を杉で準備	出稽古 (墨付け指導)
第8回目	部材墨付け	
第9回目	部材墨付け	
第10回目	部材加工 (木削り含まず)	
第11回目	部材加工	出稽古 (加工指導)
第12回目	部材加工	
第13回目	部材加工	
第14回目	1体目完成	出稽古 (反省会)
第15回目	反省会、図面	
第16回目	2体目 (木削り含まず)	
第17回目	2体目	
第18回目	2体目	出稽古
第19回目	3体目 (木削り含まず)	
第20回目	3体目	
第21回目	3体目	出稽古
第22回目	4体目 (木削り含む)	
第23回目	4体目	
第24回目	4体目	
第25回目	図面、5体目 (木削り含む)	出稽古
第26回目	5体目	
第27回目	5体目	

目標修正



実施段階の目標修正

	実際の取り組み状況	メモ
道具づくり		
課題入手、材の見積り、スケジュール計画		
平面図作成		
振れ垂木展開図		
隅木展開図		山本棟梁来所
杉で5体分の材料準備		紙を貼り足す
全部の部材を作図しはじめる		高本所長視察
能開協会にて図面が大体完成		
部材へ墨付け開始		隅木山勾配に苦戦 (3体製作)
部材へ墨付け (振れ垂木、振れ隅木)		8時間作業
第24回グランプリ課題加工に入る (振れ垂木取付けまで)		1体目 (9時間30分)
1体目完成 (全9時間30分) 能開協会で反省会		本格的に寸法暗記に取り掛かる
現寸図に墨入れ		図面2時間8分
現寸図2枚目		植木棟梁に墨入りの合格をいただく
部材に墨付け		墨付け2時間
部材に墨付け		
2体目加工・組立て		
道具の手入れ		
3体目現寸図		植木棟梁に自分との戦いについて指導される
3体目木削り		長台かんなの良さに気付く
3体目墨付け		造作用墨刷を試す
3体目加工		中村先生に悪い所を指導いただく
3体目完成、研ぎ、米梅到着、部材準備		
木工機械メンテナンス、部材準備、研ぎ		
4体目取組み (墨付けまで)		
出稽古で加工に取組み		加工猶予時間：4H22M (残23M)
4体目完成		
5体目現寸図		図面1時間33分

計画段階の選手の目標

取り組み計画		出稽古 (18:00~21:00)
第28回目	5体目	出稽古
第29回目	5体目	出稽古
第30回目	体制建て直し (調整日)	
第31回目	体制建て直し (調整日)	
第32回目	6体目 (木削り含む)、檜にて	出稽古
第33回目	6体目	
第34回目	6体目	出稽古
第35回目	6体目	
第36回目	7体目 (木削り含む)、米樫にて	出稽古
第37回目	7体目	
第38回目	7体目	出稽古
第39回目	7体目	
第40回目	8体目 (木削りなし)、檜にて	出稽古
第41回目	8体目	
第42回目	8体目	出稽古
第43回目	道具づくり	
第44回目	リハーサル (9体目)、米樫にて	熟練指導者の前にて リハーサルを実施
第45回目	リハーサル	
第46回目	10体目 (木削りなし)、本樫にて	出稽古
第47回目	10体目	
第48回目	本番道具の調整	出稽古
第49回目	本番道具の調整	
第50回目	気になる所徹底修正 (予備の道具にて)	
第51回目	気になる所徹底修正 (予備の道具にて)	
第52回目	気になる所徹底修正 (予備の道具にて)	
第53回目	気になる所徹底修正 (予備の道具にて)	
第54回目	気になる所徹底修正 (予備の道具にて)	
第55回目	気になる所徹底修正 (予備の道具にて)	

目標修正



実施段階の目標修正

実際の取り組み状況		メモ
龍岡協会で木削り稽古 (木削り1時間44分)		図面1時間25分、中村先生に色々ご指導いただく。
5体目墨付け		トータル11時間。
5体目完成		
道具調整、現寸図		
6体目原寸図、墨付け一部		1時間21分、かんな下端は緩やかにする事
道具づくり		勾配の睡取りかんなをつくる
木削り練習、道具づくり		左に傾く癖あり、中仕上かんなの使用に迷う
戦い方の練り上げ、道具づくり		
7体目現寸図		図面1時間21分
6体目リハーサル (山本棟梁、中村先生指導)		図面1時間10分
6体目リハーサル (山本棟梁、中村先生指導)		
道具の調整		
現寸図		図面1時間12分
かんなの調整		
かんなの調整		
リハーサル (所長出席)		図面1時間6分
リハーサル (所長出席)		
11枚目原寸図、道具箱調整		1時間12分
道具の調整、現寸図、木削り		
道具の調整、現寸図、木削り		
道具の調整、現寸図、木削り		
道具の調整		
道具の調整		
道具発送準備		
道具発送、現寸図、部材一部墨付け		図面58分19秒
予備道具づくり、ひよどり枠、火打ちの確認		
現寸図、木削り、墨付け、加工		



大工道具発送準備



壮行式にて

- 高知県職業能力開発協会にて壮行式を開いていただいた。



完成作品 (真ん中)

- 千葉県幕張にて開会式が催され、県代表で旗手を務めた。



スケジュール作成のポイント

計画は必ずしもその通りにしなければならぬものではない。取組みながら、熟練指導者の投げ掛けに応じて、目標を修正し、取組みがよい。したがって、計画は取組みながら作成していくものであってよい。ただし、必ず期限を交え、約束事を作るのである。スケジュールに関わる方と交え、約束事を作るのである。今回の実践では、リハーサルの位置付けが約束事となる。この期限が、選手の間取りに厳しさを与える。何が何でもやらなければならない職境は、継続を生み出しやすい。それがスケジュール作成で最も重要なポイントであると確信している。技能の維持・継承の現場では極めて有効な手段であった。

大会当日までの流れ

大会本番スケジュール	
1	壮行式 (11:00~11:30)
2	開会式 (15:30~16:00)
3	グランプリ本番 (8:45~17:15)
4	グランプリ本番 (8:45~12:15)
5	採点、表彰式 (14:00~16:00)

選手と熟練指導者の技能継承現場における取組みの変化（技能の維持・継承プロセス）

資料2

競技課題は技能者へ多くを投掛け、限られた時間内での完成を求めることで、心・技・体のバランスを求めている。
ここでは、競技課題への取組みを通して、選手と熟練指導者の取組みの変化を検証する。

	第1ステップ [1体目]	第2ステップ [2体目]	第3ステップ [3体目]	第4ステップ [4体目]	第5ステップ [5体目]	第6ステップ [6体目]	第7ステップ [7体目]	最終ステップ
目標	目標を知る ・とにかく作るという強い意識を持つ。 ・1体目はとにかく完成させ、イメージを作る。	紐解く ・細かい部分へ気を配り取組んでいく。	技を開く ・全ての作業工程をきつちり取組む。 ・見られる仕事への意識づくりに取組む。	全てを1から作り上げる覚悟で取組む。 ・前回の指導を自分のものにする。	原点復帰 ・時間を気にせず、精進しに集中していく。	全てをぶつける ・絶対に時間内に仕上げる。	心技体を整える ・本番と思い取組む。	技能の維持・継承
選手	心 技 体	心 技 体	心 技 体	心 技 体	心 技 体	心 技 体	心 技 体	技能競技大会
熟練指導者	心 技 体 ・課題の読み取り（解釈）の間違いを指導。 ・部材の加工の仕方、組立て時の完成姿を指導。	心 技 体 ・墨付けに関する指導。	心 技 体 ・グラブへの心構えを指導。（グラブは自分との戦いである） ・道具の配置、ゴミの落とし位置、清掃の仕方、作業スペースの使い方、木削り精度、加工部材の細部チェック、呼吸の仕方、服装の乱れ、墨付けの美しさについて指導。	心 技 体 ・ノミの仕上げ方の指導。 ・鋸の扱い方指導。 ・前回の指導内容に対する確認。	心 技 体 ・鉋使用時の姿勢を重点的に指導。 ・体の癖を指摘。	心 技 体 ・細かい部分の解釈の間違いを指導。 ・本番を意識した技の在り方を指導。 ・ノミ使用時の姿勢指導。 ・面取り指導。（疲れの取り方など） ・徹底検証による心技体の指導。	心 技 体 ・細かい部分での時間短縮法の指導。 ・当日の周囲への気配り指導。 ・採点ポイントを抑えた指導。 ・配られる部材の確認指導。 ・時間運びの確認。 ・生活面における心技体の調整法指導。 ・指指法について指導。	高めた技能を競い合う中で、さらに高い目標を見出している。競技大会の存在が、技能の維持・継承への継続を生み出している。

・選手は目標、心構えに応じて、熟練者による指導が入っているのが分かる。
・指導者は全体を通しての指導内容を心得ており、途中に取って突き落とす内容を盛り込んでいる。
・後半にいくに依り、指導の精度もあがり、全体を通して心技体のバランスが図られている。

このプロセスを繰り返し繰り返し練習し上げていくことが、技能の維持であり、継承への道となる

※心技体は全てが繋がっている個別評価が難しい為、以下の項目で区分している。

- ・心とは、心構え（道具づくり含む）に対する指導を指す。
- ・技とは、大工技術全般を指すが、ここでは競技大会に必要な技術・技能に対する指導を指す。
- ・体とは、肉体的・精神的な部分及び競技時の作業姿勢に対する指導を指す。

「受賞者の声」

多様で柔軟な職業能力開発の推進

設備保全技術継承者の早期育成

神鋼ヒューマン・クリエイト 技術センター 入江 正治

人生のひとつの節目である定年を迎え、人材育成に携わってきた20年を振り返るつもりで書き上げた。

その文が中央職業能力開発会長賞をいただくことができ、私にとって最高の贈り物と感動している。

神戸製鋼所から、人材育成専門会社の神鋼ヒューマン・クリエイトへ油圧技術研修指導員として出向し、北は北海道から南は鹿児島まで、延べ1万人近くの若者との「出会いと感動！」こんな恵まれた仕事に携わることができ、幸せな会社人生であった。

又、躍進著しい中国の製鉄所での研修において、その巨大な規模、更に接する若い技術者の勤勉さに恐怖すら感じたが、小集団活動によって培われた日本の設備保全技術の強さである「改善」する集団が元気なうちは追いつかれることは無いと確信し、そのための人材育成に残りの人生をかけようと、特別賞をいただいたことで更に意を強くすることが出来た。

あと何年やれるかわからないが、気力がある限り若者の成長の後押しを続けていきたいと決意する。

「多様で柔軟な職業能力開発の推進」

設備保全技術継承者の早期育成計画

株式会社神鋼ヒューマン・クリエイト 技術研修センター 入江 正治

1. はじめに

高度成長期に装置産業の設備保全技術を確立した団塊の世代は、バブル崩壊後の長引く景気低迷で製造業の中でもとりわけ鉄鋼業界においては、8年ほど前に徹底したスリム化を図ったことにより設備保全の第一線から姿を消した。

マスコミにおいては昨年あたりから2007年問題がクローズアップされているが、鉄の現場では1999年あたりから既に問題は始まっていた。

団塊の世代が次世代に残した遺産である管理のマニュアル化により、管理効率そして管理精度も維持され設備トラブルも減少したかにみえたが、鉄鋼業界はここ数年能力限界の生産状況が続き、それにともない設備トラブルも増加してきた。

マニュアルによる管理は効率と引き換えに「考えて対応する保全技術」が疎かになり、マニュアルにない設備トラブルの対応力は低下し、一旦設備トラブルが発生すると処置におわれ、対策まで手が打てず再発し、更にその処置に追われるといった状況もあると聞く。

このような環境下において、企業の人材開発はどのような取組みをしているのか紹介する。

2. 設備保全技術継承のための基本スキル育成3ヶ年計画

2-1 技術継承はコツコツがコツ

神戸製鋼所は人材開発を手がけるグループ会社の髙神鋼ヒューマン・クリエイトにおいて1998年より、技術職新入社員に対する3年間に亘る現場勤務と技術・技能の集合研修を交互に行うデュアルシステム「技術職新入社員3ヵ年育成教育」をスタートさせた。

設備の保全を担当する職種は入社直後①アーク・ガス溶接②機械要素③電気一般④機械測定⑤機械製図の5教科の技術・技能研修と、職業人にとって重要なチームワークの大切さを実感し気づかせる野外研修「レガッタ漕艇タイムトライアル」を体験する。

この研修を終え彼らは現場へと戻り6ヶ月後、専門職としての集合研修がスタートする。

数ある研修の中でも、設備保全に携わる者にとって欠くことの出来ない油圧技術については、一年目は5日間の油圧基礎技術、2年目では8日間の油圧技術(中級)そして3年目には7日間の油圧技術応用を受講し、国家技能検定油圧装置調整2級

技能士合格をひとつの目標としている。

研修では1クラス15人～20人をベテランの主任指導員と、経験の浅いサポート指導員の2名体制で担当し、研修生へのきめ細かな指導と、併せてサポート指導員へ指導方法伝承も抜かりなく実施している。その効果がようやく現れつつあり、現場力の回復にも寄与できるようになってきた。

この「技術職新入社員3ヵ年育成教育」の一環である油圧技術教育の事例を紹介する。

3. 油圧技術教育1年目

3-1 課題解決はチームワーク力

設備のメンテナンスはグループで対処する業務が多く、チームワーク力がとりわけ必要である。先輩・上司の話聴く（傾聴力）・自分の考えを述べる（発信力）といったコミュニケーション能力が必要なことは周知の通りである。

休憩時間になると、携帯電話でのゲームそしてメールに没頭する彼らに、チームワークが必要と説得しても理解してくれるのは少数。むしろこの少数派はチームワークについて論じなくても、十分その必要性を理解していると思われる。

このような彼らにチームワークの力を実感させ、その必要性を気づかせるレガッタによる野外研修は効果がある。

3-2 レガッタによるチームワーク力の醸成

神鋼ヒューマン・クリエイトの技術研修センターは兵庫県加古川市に立地し、近くには1級河川の加古川にレガッタの公認コースをもつ本格的な漕艇センターがある。

3年前より研修の一環としてとりいれたレガッタは、ナックルフォアと呼ばれる4人の漕ぎ手と1人のコックス（舵取り）のクルー（チーム）で編成される究極の協調が求められるスポーツであり、クルーのベクトルが一致することが大切なスポーツである。

研修の狙いはスピードを競わせるのではなく、チームワークの重要性を実感させることであり、基本姿勢を教えるのは最初の30分程度で、午前中約1000メートル漕がせ、その漕ぐ姿を対岸よりビデオ撮影する。

昼食後は振り返りである。プロジェクターで投影された自分自身とクルーの動きについて観察し、どうやればうまく速く漕げるか、クルー毎に戦略会議をさせる（図1参照）。

漕ぎ方・クルーの配置等のアドバイスは一切せず、自分たちで解決させる。最初は遠慮がちだったクルー間の意見交換も段々熱を帯び、身振り手振りで漕ぎ方について意見がとびかいクルーが一体化していく。

その後、戦略会議での修正点を確認しながら彼らは漕ぎ出すが、押し付けられたやり方でなく、自分たちで考え出した最良の方法で漕ぐ顔つきは午前中と違う。それぞれのクルーは知恵を出し合った名前をつけ、いよいよレースに臨むわけだが緊張と闘志にあふれた全員いい顔をしている。

旗が振り下ろされると、明らかに午前とは桁違いにオールが揃いスピードも速い(図2. 参照)。張り切りすぎてオールが乱れるクルーもあるがゴールした顔は達成感に満ち溢れている。漕ぎ終わってオールを乱したものが、他のメンバーに謝っているが責める者はいない。この野外研修で得たチームスピリッツはこのあと続く研修により影響を与えている。



図1. 戦略会議



図2. タイムトライアル

3-3 パソコンによる油圧の学習も2人1組

このソフト「油圧ことはじめ」は油圧に対する知識を正確に、しかも楽しく習得することを目的に、目に見えない「圧力の状態」「油の流れ」をグラフィックとアニメーションを使って視覚化したものである。

構成は9章で、章毎に小テストを設けており、2人で1台のパソコンを使い2人で意見を出し合いながら解答していく(図3. 4参照)。

ひとりでは勘違いのおそれがあるが、2人ならそのリスクは大きく減少し、確実にいつのまにか油圧機器の基本的な「役割」「構造」「記号」そして回路図についての知識を身につけることが出来る。



図3. 油圧ことはじめで油圧入門

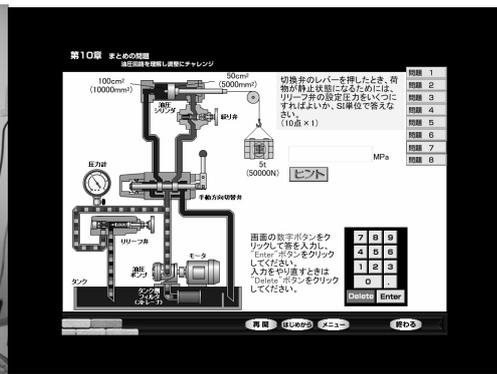


図4. 油圧ことはじめ小テスト画面

3-4 難しいことを解りやすく説明するためのツールとその欠点を補う手法

「油圧ことはじめ」とは違ったコンセプトの基に制作した CD-ROM 教材「油圧のからくり」は、コンピュータグラフィックスにより、見えない油圧機器内部の動きを可視化した講義用の教材である（図5. 参照）。

このソフトは油圧の吸い込みと吐き出しのからくりから、油圧の切換、更に油圧力の制御といったからくりを映像で理解できるよう全12章で構成したものである。

可視化することにより、誰でも容易に理解できるようになり、油圧機器内部の動きを理解するという学習効果は大幅に向上した。

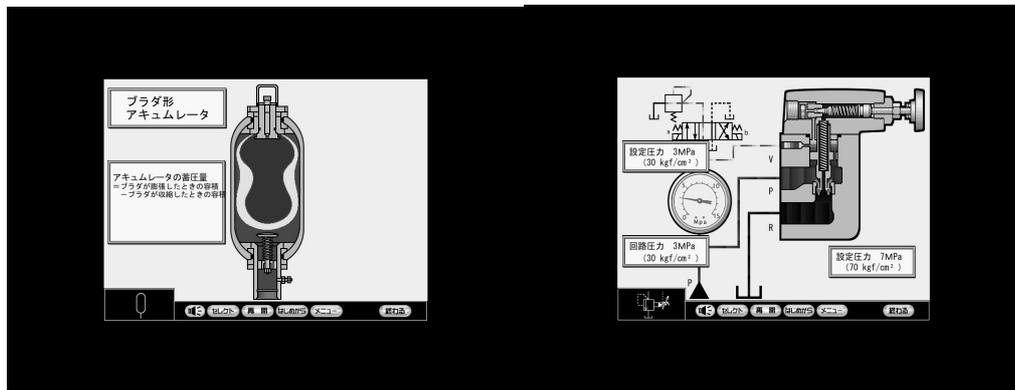


図5. 油圧のからくり画面

しかし、理解したつもりになっただけで、実際には理解できていない一部の学習者も存在する。

このような観点から、ステップごとに確認テストを実施し、隣同士で足りない知識を補い、意見交換させながら解かせている（図6参照）。

さらに、油圧ポンプの講義の後には、可変容量油圧ポンプの吐出圧力調整と吐出流量調整の油圧回路図実習を行うが、この時も3人で1台のグループ実習である。

次に、油圧シリンダの講義をすると同時に、軽く電磁操作切換弁について説明をして、油圧シリンダの前進・後退・停止の基本回路実習を実施する。

油圧モーターのブレーキ回路も、講義の後すぐ実習である。

当然、ここまでは可変容量ポンプにより回路圧力は制御しており、リリーフ弁による圧力制御回路は、リリーフ弁の講義の後に行う。

講義のあとは、すぐ講義内容の機器を追加した回路の実習をすることによって、研修生は無理なく理解することが出来、理解できることで、楽しく取り組みその結果、研修生は知りたい欲求が出てくる。

学習者がなぜこんなことになるのだろう・知りたい、という欲求がわいたタイミングで講義をすると、研修生は聴く姿勢をもって臨んでくれる。



図6. 教えあうことで相互に成長

4. 油圧技術教育2年目

4-1 グループで考え・粘り強く取り組む姿勢

設備のメンテナンスに携わる人間にとって必要なのは、設備トラブルを未然に防ぐ技術である。しかしながら、現実には設備トラブルによる品質の不良あるいは設備の突発休止は増えている。

といって稼動中の設備では、トラブルシューティングをOJTで教育する時間的余裕はない。したがって、油圧シミュレータでのトラブルシューティングが教育の面では最適である。

この時、トラブル追究時の考え方だけ示唆し、粘り強く考え取り組む能力を身に付けさせるためヒントは与えても、こうせよとは指導しない。

油圧回路組立て・調整する中での失敗による不具合に対しても、助け舟は出さずヒントのみ与えることもあれば、ヒントすら与えないこともある。

安易にアドバイスするとアドバイスを期待し、考えることをしなくなるからである。考えることを惜しみ、装置を正常に動かすのが目的となり、その時点で実習は単なる作業になってしまうおそれがある。

何が不具合で課題条件どおり動かないのか、学習した知識・そして技術を駆使し考えて取り組むことが大切であり、時間がかかっても粘り強く取り組む姿勢を醸成

させることが、技能伝承に必要な要素のひとつだと考える（図7参照）。

そして、自分の力で解決したとき感動があり、成長を感じる瞬間でもある。彼等は「自分の成長を実感することにより、更に上を目指す心が芽生えた」と研修レポートに感想を綴っている。

この気づきがあって初めて技能伝承の土壌が出来る？のではないだろうか。



図7. 考え抜き一歩、一歩成長

4-2 仕事に必要なコミュニケーションを更に実感

諦めず粘り強くといっても、まだまだ全員が反応する訳ではない。

3人あるいは2人といったグループで取り組ませ、参画と協働の五つの要素を少しアレンジし、技能伝承に三つの要素として活用している。

（後述①②③参照）

その結果、最初は機能しなかったグループの力が徐々に機能していき、チームワークの

力を感じその重要性に気づくようである。

彼らに示しているのは次の3点である。

①「ともに」知る：みんなが理解できるよう話合おう。

メンバーに自分の考えを発信し、メンバーの意見を傾聴することがコミュニケーションであり、わいわいがやがや楽しく取り組もう。

指導者は、消極的な学習者に対して「意見を求め」その意見に対して誉め、発信するよう仕向けることが大切である。

②「ともに」考えよう：学習で知り得た知識・技術でとにかく考えてみよう

指導者は、性急にならずじっくりと考える時間を与えることが大切である。

③「ともに」取り組もう：お互いがもっている力を生かし、協力して課題解決を図ろう。

指導者は、解決に向けて試行錯誤しながら意見が活発に交わされていれば、そのグループの自主性に任せることが必要である。

油圧の技術・技能を伝承するのは、たとえば刀鍛冶の匠がその「神業」的な腕前を次世代に伝承するのとは異なり、大事なものは考え方である。

現象を正確に掴み原因をなぜなぜなぜと追究し、真の原因に対策をたてる。
これが基本であり、小集団活動によって培った課題解決能力であるとする。

マニュアルにそった手順で、パーツ交換するサービスマン的な促成技術で、日本のものづくりを支える装置産業の設備メンテナンスをしてきたわけではない。
設備メンテナンスに携わるものにとって、欠かすことの出来ない技術とは、基本的には小集団活動に代表される問題解決手法を身につけることである。

設備トラブルをすばやく検知・修正し、生産ライン軌道に乗せる技は小集団活動によって培われたものである。

規模も勝り、そして最新鋭の圧延機がうなりをあげる、労働力の豊富な中国にコスト・品質で負けていないのは日本の技術力であるこの現場力である。

知恵を出し合い「改善」し、考える小集団が進化していくかぎり日本の技術力は中国に負けることはないであろう。

進化し続けるためには、次世代の若者の個人技術も上げる必要がある。

その一つの手段として研修はテキストだけでなく、資料として用いる油圧回路図を実際の回路図を用いて進めている。

4-3 製鉄所の油圧回路図による実践油圧で更に学ぶ欲望を惹起

テキストの油圧回路が理解できても、本当に仕事に通用するのかといった不安を抱える学習者も少なくない。

技術・技能の継承者（若者）が持つ、この不安を取り除く教材としてのツールは実際の回路図に勝るものはない。

このため油圧ポンプの講義は、回路図の油圧ポンプを指して、ポンプの構造そして回路図に併記されている、電動機の容量計算の講義をして計算させるようにしている。

これにより、自分が計算した値と設計されている容量が一致することを確認し、実務に役立つと感ずることが出来る。

同時に油圧シリンダの速度についても、冷延工場の油圧回路図から油圧シリンダのサイズと流量から計算し、設計値とぴったり合致することを目の当りにして感動し、その経験を通して成長していく。

一方、可変容量油圧ポンプのフルカットオフ圧力が7Mpaに対し、リリーフ弁の設定圧力が8.5Mpaということに学習者は戸惑うことがある。
安全弁とリリーフ弁の違いがわかってないからである。

ここで、圧力オーバーライドの講義をする。

リリーフ弁の講義の中で、圧力オーバーライドの講義をどんなに詳しくそして懇切丁寧にやっても、中々理解出来ない学習者はいた。

このような学習者でもオーバーロードバルブについての説明をこのタイミング

ですることにより、安全弁としてリリーフ弁を用いる場合の設定圧力の根拠になるのが、圧力オーバーライドであると気づくのである。

このように実際の回路図を用いて講義をすることにより、実務に必要な技術を習得でき、その結果として更に学びたいという前向きな姿勢が強くなっていく。

4-4 技術・技能競技大会の緊張感が若者を伸ばす

神戸製鋼所では、入社2年目の技術研修生を対象にした技術・技能競技大会を実施し、全職種で200名を超える若者がそれぞれの職種に応じた種目の技術・技能を競い合う。

会場は神鋼ヒューマン・クリエイトの技術研修センターである。06年度の大会では、設備のメンテナンス部門36名が、機械要素そして油圧に関する課題に取り組んだ。

油圧に関しては、限られた時間に5つの課題をクリアしなければならない設定とし、回路圧力・速度の最適調整あるいはトラブル対応が課題であるが、トラブルには油圧機器の故障もあればセンサーの故障もある。

それぞれ10分間といった短時間の中で現象を把握し、原因を推理して解決するわけだが、研修と異なる緊張感のなかで真剣に取り組むことにより、強い達成感と成長の跡が窺える（図8参照）。



図8. 技術・技能競技大会油圧部門課題

5. 油圧技術教育3年目

5-1 理論武装をつけさせるのはこのタイミング

3年目となると現場において数多くの体験を積み疑問・課題ももっている。指導者の豊かな現場経験を活かすのは、このタイミングがベストではないだろうか。

自分の失敗体験を事例に不足していたのは何かを問いかけ、関連ある理論へと導く。管路の圧力損失によるシリンダの予期せぬトラブルの事例で、レイノルズ数あるいはムーディ線図そして管路抵抗計算をしていく。更に、溶鉱炉炉頂で起きたキャビテーション時の振動による吸い込み管亀裂を例にベルヌーイの式へと話をもっていく。

演習問題の解答は、隣と「ともに」解くスタイルはまだ続いている。
人頼りをする者はいない。彼らは必死になって理解に努める。

このようにして成長し、その実力を試す手段として国家技能検定がある。

5-2 国家技能検定へのチャレンジ

彼等の卒業試験である、厚生労働省が実施している国家技能検定油圧装置調整2級技能士へのチャレンジが待っている。合格は当然の目標であり、合格後2年で1級への受験資格を得、1級技能士になるのが5年で実現する。

更に、設備保全職としての国家技能検定へのチャレンジは、①機械保全技能士②空気圧調整技能士③設備診断技術技能士④機械組み立仕上げ技能士といった関連する技能検定へと続く。

従来、1級技能士にチャレンジするのは10年目というのが一般的であったが、5年目で1級にチャレンジさせ早期戦力化を図る計画だ。

このように高い目標に向かって日々努力を重ねることが個々人の真の力になり、技能伝承者(ベテラン)、技能継承者(若者)とのコミュニケーションがとれる関係が築けるのではないだろうか、技術・技能伝承にはこのような下地づくりが不可欠であると確信する。

6.さいごに

マニュアル志向の社会となり、考える力が低下したというのが人材教育を20年携わってきた筆者の偽らざる気持ちである。

考える力をつけることが**現場力**になるという信念で、ある時は叱り付け、ある時は涙を流す若者と一緒に涙したこともあった。人材教育は真剣勝負である。

指導者のパーソナリティと熱意が技能伝承には必要であり、継承者(若者)がその気になるよう指導することが何よりも大切である。

4月で還暦を迎えこの9月はいよいよ定年である。私の恩師はふるさとの天福寺の住職で、今はご隠居さま。ファーストネームで叱られ諭された、子どもを忘れたことはない。

会社に入ってから諸先輩から多くの指導をうけ、感謝に堪えない人は数多い。技能伝承の極意はコツコツがコツ、そして心の伝承が何よりも大切。

生涯現役のつもりで、受けたご恩をコツコツとかえし、技術立国ニッポンの人づくりに微力ながら尽くしていきたい。

以上

「受賞者の声」

キャリア形成支援に関する取組み

就職率100% 2回連続達成の要因を探る

ーワン・トゥ・ワンマーケティングによるCSの向上と

プロセス管理の徹底による実施報告ー

雇用・能力開発機構生涯職業能力開発促進センター 奥田 美都子

今回は、機構の理事長賞を受賞させていただき、今まで取り組んできた実績が評価され嬉しく思っている。実は、就職率100%を目指した取組みについて昨年6月ごろまとめた論文を機構の報文誌に投稿したところ、査読が厳しくいつの間にか1年近く経ってしまった。そのころ、「技能と技術」でプロセス管理の特集が組まれるのでこちらに投稿してはどうかという打診があり、即引き受けることにした。今回の論文コンクールの作品は、この続編ともいえる内容で、キャリア支援の取組みに絞ったものである。ワン・トゥ・ワンマーケティングによるCSの向上を目指したことと、PDCAサイクルを繰り返し回すことによってプロセス管理を徹底したことが結果的に就職率100%の達成に結びついたことを検証できた。

機構に入ってから来年（平成20年）1月で6年目。今までに日系一部上場企業、国際機関、外資系企業2社を経験し、2児のワーキングマザーでもある。この転職経験やマネジメント経験、子育て経験や米国在住経験が現場での指導に役立っている。「論文を書く暇があったら現場に出なさい」と民間企業で育てられてきた私が論文コンクールに投稿すること自体、はじめは若干違和感を感じていたが、この受賞を機に、現場で実施していることを検証する意味でも論文を書くことによって少しでも職業訓練の現場でお役に立てればと考えている。

テーマ： キャリア形成支援に関する取り組み

副題： 就職率 100% 2回連続達成の要因を探る
ーワン・トゥ・ワンマーケティングによる CS 向上と
プロセス管理の徹底による実施報告ー

所属組織： 生涯職業能力開発促進センター

執筆者名： 奥田美都子

1. はじめに

生涯職業能力開発促進センター（以下アビリティガーデン）では、平成15年4月期からキャリアプランというユニット名でキャリア形成支援の講義を実施してきた（表2参照）。その後、キャリア形成支援、キャリア支援とユニット名を変更するに伴い合計実施時間は減少してきた。集団指導の合計時間数が減少するに伴い、担任として独自にカリキュラム時間外（放課後）の個別指導を増やしてキャリア形成支援に取り組んできたが、その結果、就職率は、修了後3ヶ月時点で平成15年4月入所生の65.5%から平成18年1月入所生および10月入所生において**連続して100%を達成した**。失業率は、平成15年の5.3%から平成18年には4.1%と減少し、有効求人倍率も平均0.64倍から1.06倍と改善したという雇用情勢の改善はあるもののホワイトカラーに特化した訓練の中で連続して訓練生全員が再就職できたという成果は特筆できる。本稿では、職業訓練施設におけるキャリア形成支援を、「**自己実現へ向けた再就職支援**」と考え、その取り組みを集団指導と個別指導に分けて報告すると共に、集団指導の合計時間数と就職率の関係について考察する。また、就職率100%を2回連続して達成できた要因について、共通して特に強化して取り組んできた以下の二つの実施内容から探ることとする。一つは、**ワン・トゥ・ワンマーケティング**の発想を活かした**顧客満足（Customer Satisfaction 以下CS）**の向上の取り組みであり、もう一つは、**PDCA**サイクルを繰り返し回すことにより、さらに一段階上のレベルの改善を継続的に目指した**スパイラルアップ**の考え方を取り入れた**プロセス管理**の徹底である。

2. 就職率100% 2回連続達成！

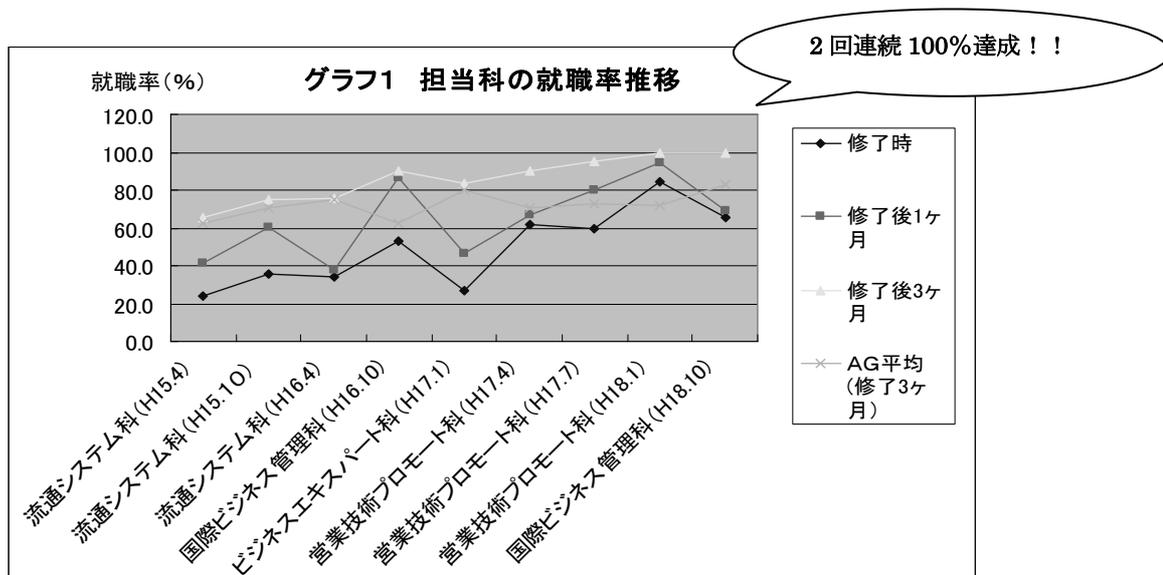
アビリティガーデンにおいてこれまで担当してきたコースのうち、訓練期間が6ヶ月のコースの就職率の推移は、表1およびグラフ1のとおりである。

表1 担当科(6ヶ月コース)の就職率推移

単位(%)

6ヶ月コース	修了時	修了後1ヶ月	修了後3ヶ月	AG平均 (修了後3ヶ月)
流通システム科(H15.4)	24.1	41.4	65.5	62.8
流通システム科(H15.10)	35.7	60.7	75.0	70.3
流通システム科(H16.4)	34.5	37.9	75.9	74.8
国際ビジネス管理科(H16.10)	53.3	86.7	90.0	62.6
ビジネスエキスパート科(H17.1)	26.7	46.7	83.3	79.8
営業技術プロモート科(H17.4)	61.9	66.7	90.5	70.3
営業技術プロモート科(H17.7)	60.0	80.0	95.0	72.9
営業技術プロモート科(H18.1)	84.2	94.7	100.0	72.1
国際ビジネス管理科(H18.10)	65.5	69.0	100.0	82.7

修了後3ヶ月の就職率の推移を見ると、ビジネスエキスパート科で若干下がっているが、それ以外はきれいな上昇ラインを形成し、営業技術プロモート科においては連続して3回担当したが、90.5%、95%、そして100%と順次就職率が上昇していることがわかる。100%を達成した営業技術プロモート科(H18.1月入所)と国際ビジネス管理科(H18.10月入所)の詳細については以下のとおりである。



2.1 営業技術プロモート科(H18.1月入所)

このクラスは、20人クラスで1ヶ月目に自己都合で退所した生徒が1名いたが、和気藹々と仲の良いクラスで訓練にも熱心に取り組んでいた。応募倍率は、1月期ということもあり1.15倍とぎりぎりであったが、応募者の質は総じて高かったといえる。平均年齢33歳で、20代8人、30代8人、40代4人という若いクラスだった。訓練後半に就職活動に火がつき、修了時点で19人中16人が就職および内定し、その就職率は、84.2%と群を抜いて高かったのが特色である。クラスの中で誰か一人が内定し退所すると、周囲もそれにつられて就職活動に専念する傾向が見られる。最後に内定した25歳の男性は、公務員試験を目指していたため就職が遅れたが、最終的にはハローワークの紹介で建設業の営業事務として再就職した。全般の就職先の職種は、営業職が離職時点より2人増えて9人、マーケティング関係職(商品開発)が新たに2人となった。11人(58%)が訓練を活かした再就職ができたといえる。

2.2 国際ビジネス管理科(H18.10月入所)

このクラスは、30人クラスだったが、初日に就職が決まり1人辞退したため29人からのスタートとなった。応募倍率3.3倍と高く、平均年齢34歳と若いクラスだった。内訳は、20代8人、30代16人、40代4人、50代1人である。40代の4人の受講生のうち3人が訓練前半に就職が決まり退所したこともあり、後半はクラスをまとめ

る人材がいなくなってしまった。やや個人主義の集団という感があったが、一人一人は訓練に熱心に取り組んでいた。修了時点で 29 人中 19 人が就職および内定し、その就職率は、65.5%だった。修了後 1 ヶ月時点では 1 人しか就職できなかったが、修了後 3 ヶ月目にラストスパートをかけ、残り 9 人全員の就職が決まった。外資系企業や貿易関連等の国際関連業務に再就職した訓練生は 14 人と離職時点より 4 人増えた。

3. キャリア形成支援の集団指導

アビリティコースの 6 ヶ月訓練の 1 ヶ月目と 3 ヶ月目のはじめ、4 ヶ月目の最後、6 ヶ月目のはじめの時期に、キャリアプランを 4 ユニット全科共通で初めて担任専門役が自ら実施した。(表 2)

そのユニットの特色として、1 ユニット 3 日間のうち、始めの 2 日間は、キャリア支援にあて、残りの 1 日は訓練の復習及び確認にあてたことがあげられる。このパターンは、平成 16 年度まで実施したが、平成 17 年度からは 1 コース 2 ユニットの実施となり、3 日目の訓練復習の日はなくなった。(キャリア支援内容は、8 日間 48 時間から 6 日間 36 時間へ減少。) さらに、平成 18 年度からは、キャリア支援の講義は基本的に訓練時間外に設定する方針へと変更になり、合計 28 時間に減少した。つまり、就職率 100%を達成した営業技術プロモート科(H18.1 月入所)におけるキャリア形成支援の集団指導は、当初より 12 時間減少した 36 時間の実施、国際ビジネス管理科(平成 18 年 10 月生)におけるそれは、当初より 20 時間減少した 28 時間の実施という環境の下で達成されたことになる。

	第 1 ユニット	第 2 ユニット	第 3 ユニット	第 4 ユニット
実施日	1 ヶ月目	3 ヶ月目	4 ヶ月目	6 ヶ月目
時間数	12 時間	12 時間	12 時間	12 時間
テーマ	現状分析	社会情報の整理	セルフプロデュース力	目標管理と評価
内容	自己理解 (キャリアの棚卸)	仕事理解 (職業情報の整理と求人)	効果的な応募書類・面接	ライフプラン作成 (生涯に向けた目標設定)

表 2 キャリアプランのユニット構成

何故集団指導の合計時間が減少したにもかかわらず、就職率が 100%達成できたかは、共通して特に取り組みを強化した以下の 2 つの要因が考えられる。一つは、減少した分を補うべく個別指導に徹底して取り組んだこと、もう一つは、減少したキャリア形成支援の集団講義の内容を実施後に受講生から回収したアンケート結果を踏まえ、繰り返し、PDCAサイクルを回すことにより、継続的に講義内容の改善を行ったことである。

PDCA サイクルとは、計画を立て (PLAN)、実際にその計画を実行し (DO)、実施後の評価・検証を行い (CHECK)、その結果改善して (ACTION)、さらに一段階上の成果を目指して再び計画(PLAN)から取り組むサイクルのことである。このサイクルをらせん状に繰り返し回すことにより、さらに一段階上のレベルを目指した継続的な改善を行うことをスパイラルアップというが、まさにこのスパイラルアップが重要なのである。(図1参照)

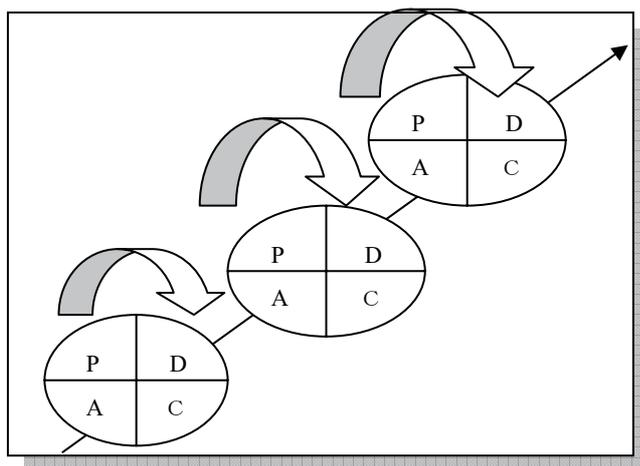


図1 PDCAサイクルのスパイラルアップ

4. キャリア形成支援の個別指導 (ワン・トゥ・ワンマーケティングの活用)

集団指導をマス・マーケティングにたとえると、個別指導はワン・トゥ・ワンマーケティングにたとえられる。顧客1人1人の好みや価値観、状況の違いを把握・認識し、それぞれのニーズに合わせて異なったアプローチを行おうというマーケティング・コンセプトである。すなわち、受講生を顧客ととらえ、年齢、今までのキャリア、生い立ち等それぞれ異なる受講生個人と面談することにより、受講生のキャリアビジョンや再就職に向けた考え方をヒアリングし、各人のニーズに合わせてキャリア形成支援を行うことである。集団指導では、基本的な知識をいっせいに提供するためには効率的だが、コミュニケーションが一方通行となり、毎日アンケートをとって対応しても受講生ひとりひとりのニーズに決め細かく応えることには限界がある。(表3参照)

表3 集団指導 対 個別指導

	集団指導	個別指導
目標	多数の生徒を一度に指導する	生徒1人にきめ細かく指導する
長所	基本的知識を一時に効率的に提供できる	その生徒に合ったカスタマイズした対応ができる
短所	全員が理解できたかどうか不明	理解できるまで個別に対応するため時間がかかる
コミュニケーション	一方通行	双方向
顧客満足度	低い	高い

このようなマーケティングの発想は、企業のみならず公的機関においても不可欠だと考える。マーケティングとは、顧客に**価値**を提供し、その対価（お金）を受け取る全ての活動である。顧客に対し真剣に奉仕し、努力して価値を提供し満足していただくという発想が全従業員にあって初めて顧客満足の向上を追及できるのである。そういう意味では、マーケティングとは会社そのものの存在意義であり、社員全員がマーケティング担当ともいえよう。我々職業訓練施設においては、顧客である**受講生一人一人**に対してその受講生個人が欲しているニーズとしての**価値を提供し、顧客満足であるCSの向上を目指す**ことによって、**存在価値**を認めてもらうことが重要である。

さらに、受講生が訓練期間を終了した後もアビリティガーデンの就職支援サービスやキャリア相談、担任の個別指導を求めて利用・享受する機会が増えれば公共機関の存在価値がアップする。マーケティングでは、これを**生涯顧客価値(Life Customer Value 以下LCV)**というが、この発想も活用できるのではないか。

4.1 個別指導の実施内容

放課後の時間帯を利用して、1コース3回実施した。個人面談の記録は、個人ごとに日付と内容を記入した。特に、2回目の個人面談では、応募書類のチェックを行ったので、完成度の低い受講生の場合は、合格ラインに達するまで10回近く添削面談を行った。具体的には以下の通りである。

①1回目の個人面談においては、事前に「就職活動についての現況調査」というアンケートを受講生にお願いし、前職を辞めてから今までにどのような就職活動をしてきたかを具体的に情報収集した。その結果、履歴書は書いたことがあるが、職務経歴書は書いたことがない人が多く（3分の1）、面接経験のない方に至っては半数以上いることがわかった。科によって、多少のばらつきはあるもののおおかた同じ傾向だった。

②2回目の個人面談においては、応募書類の添削を実施した。当初は、第3ユニットの前後での実施を企画していたが、実際は、前倒しをして応募書類を完成した人から順次実施した。仕事の棚卸シート（事前に宿題を出した）、職務経歴書、履歴書の3点を一緒に見せてもらい、職務経歴書はA4縦で2枚までに要領よくまとめ本人の商品カタログとしてアピールできているかをチェックした。これは、個人差が大きく、寄らば大樹の陰で長年同じ会社1社のみ勤務し、転職経験ない方にとっては、大変な作業となった。しかしながら、何回も添削を行うことにより自分の棚卸を深めることができ、最終的にはオンリーワンの素晴らしい商品カタログとしての職務経歴書が大方できあがった。国際ビジネス管理科の受講生は、外資系に就職を希望する方が多かったので英文レジメも添削した。

③3回目の個人面談は、最終月に実施し、主に就職活動状況をヒアリングした。具体的には、応募状況、面接状況、進捗状況等である。就職活動が円滑に進んでない方には、その後個別に面談し対応策を協議した。再就職へのハードルの高い高齢者には、東京都の高齢者就職相談窓口や各地域の高齢者事業団を紹介し、中小企業の社長のサポート役として再就職できた方もいる。また、大学を中退し親の商売を継いで自営業を長年営んできた40代後半の男性の場合は、サラリーマンとして正社員での再就職

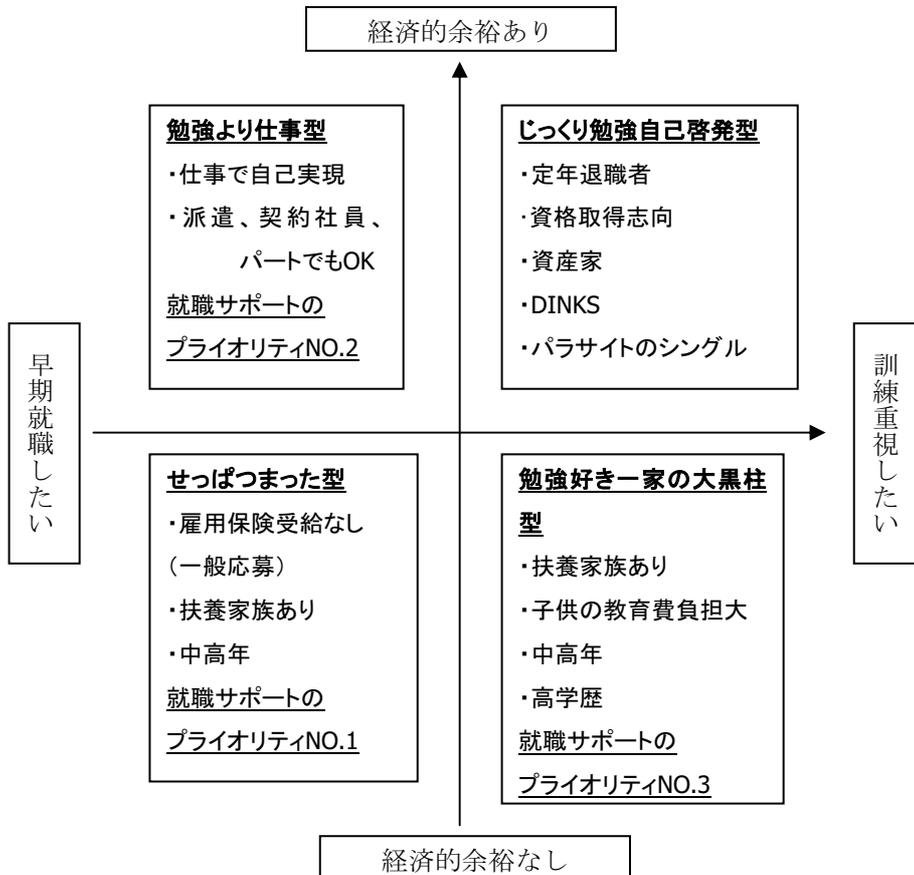
はハードルが高かったが、ハローワーク墨田の再就職プランナーと連携し、正社員として再就職できたケースもある。

4.2 受講生のタイプ別キャリア支援の実施

各コース個人面談を3回実施した結果、受講生はそれぞれ置かれた状況が異なり、授業中心の集団指導だけでは、CSの向上を目指したきめ細かいサービスを提供できないことがわかった。そこで、受講生のタイプを経済的余裕の有無と早期就職したいか、訓練重視したいかという2つの軸で市場細分化してみた。さらに、その細分化した4つのグループ別に就職サポートのプライオリティを付加した。(図2)。

まず第一に、就職サポートすべきタイプは、i. せっぱつまった型。一般応募のため雇用保険の受給がなく、通所も自己負担である。扶養家族が多く、一刻も早く就職したい中高年像が浮かび上がる。体を壊して退職を余儀なくされた方や、長期療養者、シングルマザー、親が倒れ自営業を継がざるを得なかった方等さまざまである。自分の棚卸をしっかりとってもらい、方向性を決めた上で、早々に仕事の棚卸のキャリアシートを元に職務経歴書作成に取り組むよう個人指導した。また、隣接のハローワーク墨田で求人検索を毎日行うよう促した。

図2 離職者訓練受講生のタイプとキャリア支援



次に就職サポートしたタイプは、ii. 勉強より仕事型。訓練より早く仕事を通じて自己実現したいと考えているが、経済的余裕があるので正社員でなくても派遣・契約社員・パートでも OK という若者像が浮びあがる。このタイプには、早期に人材派遣会社に登録し、希望の職種で探してもらうよう促すと共に、隣接のハローワーク墨田で求人検索を毎日行うよう促した。

三番目にサポートしたのは、iii. 勉強好き一家の大黒柱型。子供の教育費負担等大きく経済的余裕はないが、高学歴で勉強好き。本人は勉強に専念しながら求職活動は第三者のプロに任せる戦略を勧めた。具体的には、人材紹介会社に登録し、希望の職種を伝えて、マッチングした企業を探してもらうという方法である。

最後に、iv. じっくり勉強自己啓発型。定年退職者や DINKS、自宅から通う独身者など経済的余裕がある上に、再就職よりじっくり勉強したいタイプで、再就職支援においては一番手を焼くタイプである。しかしながら、就職が内定しても訓練は最後まで受講したいという勉強熱心な自己啓発型でもある。営業技術プロモート科の7月期生で、2ヶ月目に内定が出た人がいたが、どうしても最後まで訓練を受けたいという希望を訴えた。そこで、内定先企業に訓練のカリキュラムを見せ、最後まで訓練を受講することによって、その企業により一層貢献できるスキルが身につく旨説得するよう当該受講生にアドバイスした。これが奏功し、毎月社長宛に訓練習得レポートを提出するという条件で了解をもらった。訓練を最後まで受け、翌月1日付けで再就職という理想的な就職パターンである。

直近の2コースについては、この受講生のタイプ別にキャリア支援を実施した。最後まで訓練を受けたいという受講生に「早く就職しなさい」と尻をたたいても空振りする。まずは、せっぱつまった型の早期に就職したい受講生を優先的にサポートした。その結果、キャリア支援が効率的に実施できたばかりでなく、CSの向上にも奏功した。

5. PDCA サイクルのスパイラルアップ

PDCA サイクルを継続的に回してさらにレベルの高い段階まで改善していくために受講生に2種類のアンケートの記入をお願いした。一つは、デイリーアンケートの実施で、毎日講義修了後にその日の午前と午後に行った訓練内容とその理解度(1~5段階)、その日の講義内容についての質問・感想等を記載してもらい、講義終了後に回収し翌日の講義に役立てた。予め3日間のカリキュラムは計画してあるが、このデイリーアンケートの結果次第では、受講生のニーズに即応するため急遽講義内容を変更したこともたびたびあった。その結果、講師・受講生の2way communication toolとして好評を得、訓練効果を上げるのに奏功した。もう一つは、ユニット別エクセルアンケートの実施である。ユニット終了時に、受講前後の理解度の自己評価、及び担当講師の教え方についてそれぞれ3段階評価で入力してもらい、分析した結果を次回以降の実施に役立てるためのアンケートである。全科共通に実施を計画した。自己評価については、A. よく理解した、B. 理解した、C. だいたい理解した、の3段階評価。講師の教え方については、A. 優、B. 良、C. 不可、の3段階評価。また、各ユニットには内容や授業の進め方についての意見や提案等を入力できるスペースを設けた。

特に、理解度がC、または、講師の教え方がC評価の場合は、必ずその理由を意見欄に記入してもらうよう徹底した。これは、分析結果を次回以降の実施により具体的に反映させるためである。また、できるだけコメントを入力するよう受講生にお願いした結果、多くの参考になるフィードバックを得られた。

5.1 デイリーアンケートからの改善

受講生にはこのデイリーアンケートの目的を事前に説明し、授業中に聞けなかった質問や疑問点等できるだけ率直な意見・感想を記入するようお願いした。個別の質問には、必ず赤で回答を記入しフィードバックした(写真1参照)。関連した質問が多い場合は、翌日の講義の朝一番で説明し、クラス全員にフィードバックすることにより理解を深めてもらった。集団講義なので授業中に質問できないおとなしい性格の受講生にとってこの2 way communication toolは威力を発揮した。集団講義の流れは、自己理解から仕事理解、効果的な応募書類、面接となっているが、自己理解が一番重要だ。今までの自分の棚卸しがしっかりできているとその後の就職活動がスムーズに進む。講義終了のたびに毎回PDCAサイクルを回して改善してきた結果、この自己理解の講義の内容は、興味検査、働く価値観検査、性格検査、能力検査、成功体験・失敗体験のペアワーク、グループワークと多岐にわたって現在に至っている。自分ひとりの就職活動からおさらばし、クラス全員での就職活動を訴えた結果、各個人が所有しているナレッジをクラス全体で共有化することができた。グループワークによる違ったキャリアを持った方からの新たな気づきが特に勉強になったとの感想を沢山いただき、ペアワーク、グループワーク、他己紹介等の演習をカリキュラムに入れ込んだ。

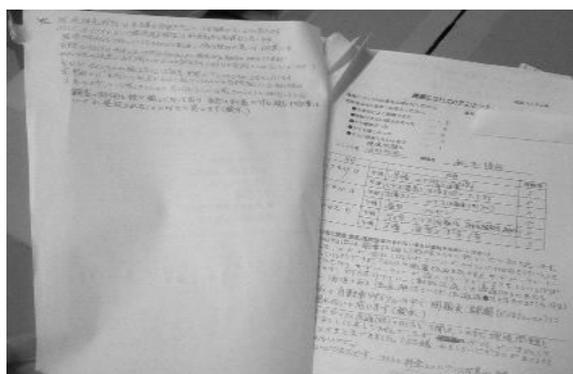


写真1 裏まで記入されたデイリーアンケート

5.2 キャリア支援エクセルアンケートからの改善

ユニット別アンケートは、上記デイリーアンケートと違い、各ユニットの講義終了後に入力してもらい、その後のカリキュラムの実施に役立てたり、次の同じコースの運営改善に活かすためのものである。

就職率100%を達成した国際ビジネス管理科において回収したアンケートを集計

した結果、多かった意見・感想は以下のとおりである。

「自分を振り返るいい機会になった」(10件)、「グループワークによる気づきが良かった」(8件)、「講師の教え方が良かった」(9件)。初回のテーマである「自己理解」の講義では、ペアワークやグループワークによって「客観的に自己分析できた」、「他人の考え方が参考になった」との意見が目立った。一方、限られた時間の中で実施したため、「授業のテンポが速くついていくのが大変だった」との声もいくつかあり、次回実施への貴重なフィードバックを得られた。その他、「応募書類の書き方や効果的な面接の講義は前半に前倒しで実施して欲しい」という意見も多く、カリキュラム作成の際に反映させた。しかし、顧客である受講生のニーズは毎回担当するコースや、同じコースであっても実施時期によって変化する。そのため Majority の意見を取り入れながらも、上記4で述べた個別指導によるワン・トゥ・ワンマーケティングの実施が不可欠である。また、講師の教え方については、オール A (A. 優、B. 良、C. 不可、の3段階評価) で平均 5.0 のところ平均 4.8 という高い評価をいただいた。ここからもキャリア支援の講義に満足してもらったことがわかる(表4参照)。

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled '国際ビジネス管理科(H18.10月入所) キャリア支援エクセルアンケート結果'. The spreadsheet contains columns for 'システム名', 'ユニット名', 'A', 'B', 'C', '総数', 'A=5', 'B=3', 'C=1', and '平均'. It lists various career support units and their corresponding scores. To the right of the spreadsheet, there are two charts: 'ユニット(担当者)別評価分布図' showing a distribution of scores for units, and '講師への評価(4~6ヶ月目) 平均 3.3' showing a bar chart of instructor evaluations.

表4 キャリア支援エクセルアンケート

6. おわりに

本稿では、キャリア形成支援の取り組みを「自己実現へ向けた再就職支援」と捉え、最近担当した6ヶ月の職業訓練コースにおいて2回連続就職率100% (修了後3ヶ月時点) を達成した要因を2つの視点から探ってみた。

一つは、ワン・トゥ・ワンマーケティングにたとえた個別指導の徹底によるCSの向上を目指したこと。もう一つは、PDCAサイクルを継続的に回してさらにレベルの高い段階へと改善していったスパイラルアップのプロセス管理を徹底したことである。

このどちらか一つだけでは、就職率 100%を達成できなかったと思う。この 2 つが車の両輪となって地道にこつこつ継続的に実施してきたことが実を結んだと考える。特に、PDCA サイクルを回して改善していくことは、どんな仕事においても基本であり、当然のことである。すなわち、このプロセス管理をベースに受講生一人一人のキャリア形成支援におけるニーズを個別面談で吸い上げ、その受講生個人の欲する価値をきめ細かに提供してきたその毎日の地道な取り組みの積み重ねが、受講生との信頼関係を構築し、CS の向上につながった結果、就職率という数字にも反映されたのではないかと。

先日、国際ビジネス管理科の今年 3 月の修了生が再就職した外資系企業の求人をもってきてくれた。既に、私が担任した e ビジネス管理科の今年 6 月の修了生が 2 名この企業に再就職した。私が担任した受講生 3 人が同じ会社で仕事をしていることになる。最初に就職した国際ビジネス管理科の修了生の活躍のおかげで、ぜひアビリティガーデンの修了生に来てほしいと白羽の矢が立ったのである。彼は、またアビリティガーデンで訓練したいと言っている。それだけ訓練に満足してくれたのだろう。訓練が終了したらそれでおしまいという関係でなく、終了した後もこのように仕事の様子を報告してくれたり、求人の紹介をしてくれるのは担任として嬉しい限りである。この好循環は、**生涯顧客価値(LCV)**が認められてきたひとつの証しといえる。

最後に、就職率だけではCS 向上につながったとはいえないが、ひとつのバロメーターとして見ることはできる。就職率 100%達成のためには、その動機付けも重要である。訓練のスタートから「**Our Goal**: 就職率 100% (修了時まで)」とホワイトボードに書いて目標意識を持たせたことも一因だったことを付加しておく。この報告が訓練の現場に少しでも生かされれば幸いである。

以上

参考文献：

「QC 的問題解決法」細谷克也著 日科技連出版社

「マーケティング革新の時代－顧客創造」嶋口充輝著 有斐閣

「顧客価値創造のマーケティング戦略」ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス編集部
ダイヤモンド社

「受賞者の声」

障害者に対する職業能力開発

精神障害者に対する職業能力開発の効果的な支援

－職業訓練をスムーズに実施するために－

国立職業リハビリテーションセンター 大元 郁子

共著者：井上 裕夫

職業能力開発論文コンクールは2年に一度行われており、毎回すばらしい内容が掲載されておりますが、今回応募したきっかけは、精神障害者の職業訓練を実施して約5年経過し、徐々に指導・支援の実践を重ねる中で、得られた知見や成果を様々な形で示していくことが今後の精神障害者の職業訓練の普及・拡充に欠かせないとの思いから、事例を通してカリキュラム、指導・支援の実際を紹介し、精神障害者の職業訓練の効果的な実施のあり方についてまとめ、応募いたしました。

この度特別賞をいただきましてありがとうございます。今回の受賞は、私たちの力だけで取れた賞ではなく、当センターはじめ関係方々のご協力のお陰でいただいた賞と思っております。この場をお借りして御礼を申し上げます。また、今まで取り組んできた精神障害者の職業訓練の指導・支援方法について、多くの方に知っていただくきっかけになったことをとてもうれしく思います。今後は統合失調症以外の精神障害のある方をはじめ、高次脳機能障害者、発達障害者など職業訓練上特別な支援を要する障害者に対する指導、支援の充実に努めていきたいと思っております。

精神障害者に対する職業能力開発の効果的な支援
～職業訓練をスムーズに実施するために～

所 属：国立職業リハビリテーションセンター
(中央障害者職業能力開発校)

所属部署：職業訓練部

氏 名：大元 郁子 (オオモト イクコ)
井上 裕夫 (イノウエ ヤスオ)

1 はじめに

国立職業リハビリテーションセンターにおいては平成14年度から精神障害者の職業訓練を実施しているところであるが、開始当時は精神障害者の職業訓練についてはその指導技法等が未だ十分に確立されていない上、他に実施している施設が少ないことから、どういふ方を訓練対象者とするのか、カリキュラム、指導方法はどのようにすればよいのか、また、指導体制や外部機関との連携をどのように構築していくのかなど、問題の多い中で手探りの状態でこれら課題について検討を重ね、受け入れをはじめたところである。

こうした中、平成17年に「障害者の雇用の促進等に関する法律施行規則」が改正され、平成18年4月1日から雇用率の算定対象に精神障害者が加えられる等、精神障害者に対する雇用対策の強化が図られている中で、職業能力開発分野においても精神障害者に対する職業訓練の充実が求められている。

受入れを始めて約5年が過ぎ、徐々に指導・支援の実践を重ねる中で、得られた知見や成果を様々な形で示していくことが今後の精神障害者の職業訓練の普及・拡充に欠かせないとの思いから、これまで取り組んできたノウハウの一部を整理しまとめたところである。

今回のまとめにおいては、対象者が多かった統合失調症の方に限られた内容である上、指導・支援方法等については検討すべきことも少なくなく未だ十分とは言えないが、受入れの流れ、カリキュラム、指導・支援の実際を紹介し、事例を通して精神障害者の職業訓練の効果的な実施のあり方について課題も含め論じたいと思う。

2 精神障害者の障害特性及び対象者

精神障害は様々な精神疾患が原因でおこる障害であり、病気の症状と障害をあわせもち、様々な要因が絡み合って障害（病気）になると言われている。

主な精神疾患には、統合失調症、気分（感情）障害（そううつ病）、てんかん、神経症性障害、精神作用物質（アルコール、シンナー等）による疾患がある。

国立職業リハビリテーションセンター（以下「職リハセンター」と言う）では、「障害者の雇用の促進等に関する法律施行規則」における精神障害者である、①精神障害者保健福祉手帳保持者、または②統合失調症、そううつもしくはてんかんの症状がある人で、症状が安定し就労が可能な人を基本的には職業訓練の対象者にしている（精神障害者に対する職リハセンターの訓練コースと定員は資料1を参照）。

この5年間での精神障害者の受け入れ状況は表1のとおり。

表1 精神障害者の受け入れ状況

平成19年3月現在

	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	合計
統合失調症	2	2	11	4	10	29
気分障害				3		3
てんかん	1					1
その他	1	1		3		5
計	4	3	11	10	10	38

3 入所選考

訓練前の入所選考においては本人の能力、適性の把握とともに次のような点について情報収集、確認をする。

(1) 障害の受容、障害状況の把握

本人が自分の障害を受容していて、自分で不調のサインを理解している、不調時の対応方法を習得している、自分の作業遂行速度を理解している等、自分の障害状況を理解しているかいないかは、訓練、支援を効果的に進めていく上では大きなポイントであるため、面接や作業評価等を通して障害の受容を確認する。

(2) 外部の支援機関等との関係

外部支援機関の利用状況、また支援の程度について把握しておくことで、安定した訓練の継続のみならず安定した就労の継続も可能となる。そのため、外部機関の利用状況、支援内容の把握とともに訓練開始時、訓練終了後には綿密な情報交換、連絡を取り合うことが望ましい。また、訓練期間中も訓練生が定期的に外部機関を訪問する、行事に参加する等の関係維持を図っておくことが重要である。

外部の支援機関等を利用していない訓練生の場合は、地域情報を調べ支援機関を選定、訓練中に支援機関と調整を図り、訓練生が利用可能な環境を構築しておく。

(3) 医療機関との関係

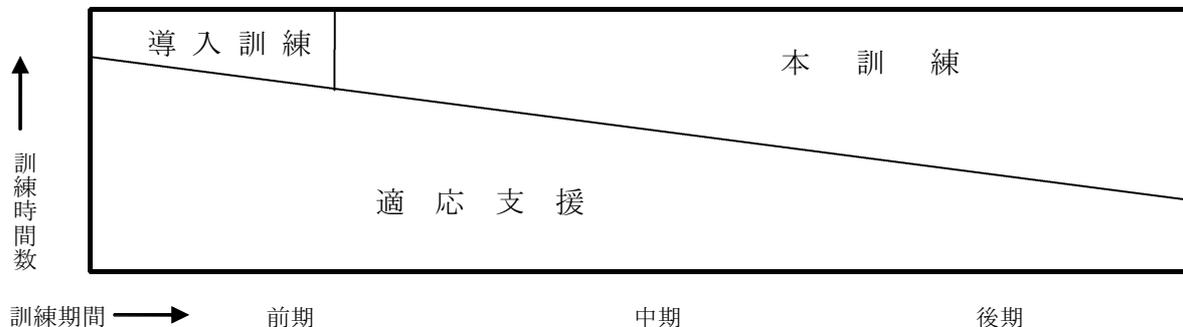
訓練生の主治医から訓練実施に対する意見を得て、さらには訓練中に職リハセンターからの要請により提供可能な訓練生の情報、支援内容を確認する。もちろん、訓練生の事前承諾は必要である。

4 訓練設定時の配慮事項

(1) 基本的な考え方

職リハセンターでは安定した訓練、就労へとつなげられるように、図1に示すとおり訓練を導入訓練及び本訓練から構成し、訓練期間全般を通じて社会生活支援・個別面接・就労支援等の適応支援を実施している。

図1 訓練と適応支援の構成



すなわち、入校直後は障害による不安、疲労感等の精神症状が要因となって①作業遂行上の精神的耐性や長時間作業への適応に困難をきたす場合が多く見られる、②環境の変化

に弱く新しい訓練環境に慣れるまで時間を要する、③不安や心配から生活リズムを崩し体調不良に陥り易いことから、徐々に訓練へスタートすることが望ましく、一つの集団で約1カ月の導入訓練を、その後各訓練科での訓練を中心とした本訓練（11カ月）を実施している。

また、訓練全般に適応支援を設定して、訓練生を側面から支援する体制をとっている。特に、導入訓練期には本訓練期よりも多くの時間数を設定して訓練生がスムーズに訓練受講可能な環境を準備していく。

（2）導入訓練の目的

導入訓練の目的は、①環境への適応（緩やかなスタート）、②個別の障害特性を把握する、③本人の障害の理解度、④対人スキル等の状況を確認することであり、表2に示すカリキュラムを1週間として約1カ月間実施している。

表2 導入訓練時のカリキュラム

	月	火	水	木	金
1時限	朝の会	朝の会	朝の会	朝の会	朝の会
2時限	I T 訓練				
3－4時限					
5－6時限	各科の訓練	各科の訓練	社会生活支援	各科の訓練	各科の訓練
7時限	HR	各科の訓練			

この期間に個々の適応力や配慮事項を確認し、安定したリズムで訓練ができるようにするため、朝の会では体調・生活の自己管理として睡眠の状況、今の気分、HR（ホームルーム）では1週間の訓練・生活状況、気になることをグループワークでディスカッションする。

精神障害を有するという同じ立場で共有し意見交換することで、自己理解を深め、不安や心配を軽減することができ、以降の訓練指導、適応支援を有効に実施していくためにも重要な期間である。

また、各科共通のパソコンの基礎知識（ワード、エクセル、インターネット等）であるI T 訓練を取り入れることで、訓練生に仲間意識や支え合う意識が芽生え、本訓練に移行後も安定したリズムで訓練に進むことができ、各科の専門的な訓練に緩やかに移行することが可能となる。

イ 1ステップ毎の確認

導入訓練におけるもう一つ重要なことは、精神障害者特有の頑張りすぎる点をどのように緩やかに進めていくかである。

そこで、作業の各ステップ毎に訓練生の状況、疲労度を確認しながら進められるよう表3に示す作業指示書により作業を行い、各ステップ終了時に表4に示すアンケートによって訓練生の疲労度を指導者が確認すると共に訓練生自身にも疲労を自覚させ、訓練のリズムを作り、本訓練での指導方法や個別カリキュラム作成の参考にしている。

表3 1ステップ毎に確認を行う作業指示書の例

(詳細の表は資料2を参照)

Excel	<p>(6) ワークブックの基本操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキストP26～P34を読み、テキストの説明に沿って試してみてください。 ・わからない時は指導員に質問してください。 ・終わったら(7)に進んでください。 <p>(7) Excelを終了する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキストP35を読んでください。 ・Excelを終了してください。 ・わからない時は指導員に質問してください。 <p>☆ここまで終わったら、指導員のチェックを受けて下さい。</p>	<p>Q ワークブックとワークシートはどこが違いますか？</p> <p>ポイント 保存する時はファイルの場所を確認しましょう。 シートの切り替え</p> <p>指導員チェック ☆あなたにとってどのステップが一番集中できましたか？</p>
-------	---	--

表4 疲労度を確認するアンケート(1週間単位で実施)

(詳細の表は資料3を参照)

アンケート項目	A	B	C	D
指導や注意を適切に受け止めることができた				
指導員や訓練生の感情を受け止めることができた				
質問に対して的確に答えることができた				
場の状況や雰囲気に応じた質問や発言ができた				
適度な緊張を保ち作業できた				

A:良くできた B:だいたいできた C:あまりできなかった D:ほとんどできなかった

ロ 導入訓練期間に出やすい課題点

訓練生の中には、自己コントロールが十分できずに環境の変化により緊張し、疲労が蓄積しているにもかかわらず自ら不調を訴えることが苦手な訓練生もいる。そこで、作業指示を出す際や進捗状況確認の際に声かけをして休息をとる機会を作ることや、訓練生の表情や行動をこまめに観察して、課題点を洗い出すことが大切である。

5 本訓練での配慮事項

職リハセンターでは身体障害者に対して個別カリキュラムを策定して個別訓練を実施しているところであるが、精神障害者に対する訓練についても基本は同じである(個別カリキュラムの例は資料4を参照)。ただし、精神障害者に対する訓練では、特に次のような点に配慮している。

(1) 訓練カリキュラムでの配慮

イ 実技に重点を置いた訓練カリキュラム

作業を通して技能・技術を身につけることが可能となる実技を中心とした訓練カリキュラムを準備している。例えば電気理論などの抽象的な理論分野の訓練では、可能な限り実物を提示し、実験で現象を確認する等の手法で理論に関する理解度の向上を図っている。

ロ ICT（情報通信技術）化に対応した訓練カリキュラム

導入訓練でIT訓練の基礎を習得後、本訓練に入ってからではワープロ、表計算ソフト、データベースソフト、インターネット、E-mailの活用方法等、より実践的な訓練を取り入れている。単に関連知識としてのソフトウェア操作方法の習得ではなく、報告書作成、情報検索等の訓練を取り入れて、事務分野はもちろん製造分野でも必要なICT力を付与している。

ハ 実務に合わせた訓練カリキュラム

技能・技術習得のための訓練ではなく、実際の業務に即した材料、機器を可能な範囲で取り入れて実務に近い形での訓練を取り入れることで、実務のイメージを体験でき、就労時の適職の判断材料ともなる。

指導員も訓練生の面接、見学を兼ねて事業所に積極的に訪問して事業所で使用されている材料、機器、作業手順等、日頃から情報収集を続けていくことが重要となる。

二 反復訓練可能な訓練カリキュラム

同じ作業を繰り返すことにより技能習得を図る方法も重要ではあるが、違った角度で同じ技能の習得を図る課題を整備することによって、習得の効率化、達成感を多く得ることができる。

例えば電子機器製造に関する訓練では、電子部品が重要な題材である。電子部品を理解するための構成要素としては、①実物、②規格（名称、大きさ、特性など）、③図記号の3つがある。そのため次のような内容のカリキュラムを準備することで、3つの関連付けを複数の訓練カリキュラムで反復して習得することができる。

- ・提示された実際の部品から、部品名や大きさなどの規格、図記号を調べる。
- ・提示された回路図から、使用する部品の規格を調べ、実物を選定する。
- ・提示された部品の規格から図記号を調べ、実物を選定する。

ホ 作業耐性を身につける訓練カリキュラム

事業所での業務では同じ作業の繰り返しが要求される場合が多いが、訓練においてこの環境を実現するのは困難である。そのため、作業時間を30分から1時間程度として、作業完了後に作業結果の良否の確認、作業の感想などの記録をとり、作業状況を確認し、その結果を次回にフィードバックできるようなカリキュラムを毎日組んで、単純作業に対する作業耐性を身につけさせている。

（2）訓練の進め方での配慮

イ 集団訓練と個別訓練

訓練方法には、数人の集団でまとめて訓練を進めていく集合訓練と各個人のペースで訓練を進めていく個別訓練がある。訓練生にとっての訓練効率、訓練環境整備の観点からは個別訓練は有効な手段であり、周囲の目を意識する人には人目が気にならない作業場所を、コミュニケーションが苦手な人には周囲に人がいない作業場所を整備するといった配慮も可能となる。

しかし、就労時は集団あるいは周囲に人がいる環境での作業が多く、業務を遂行するには人間関係の形成は不可欠である。そこで、訓練場面でもすべての訓練を個別訓練で実施するのではなく、次のような方法で集団訓練を織り交ぜて、徐々に就労に必要な程度のコミュニケーション能力や集団適応力を向上させている。

〈具体例〉

◎基礎的な訓練を集団で実施

例) ICT関連の基礎は集団で実施し、実践的な訓練は個別に実施。

◎訓練の一部を集団で実施

例) 電気理論の解説は集団で実施し、実験、問題は個別に実施。

はんだ付け作業のような作業系の訓練では、理論、手順を集団で実施し、作業は個別で実施する。

◎訓練のまとめ部分を集団で実施

例) コンピュータ概論での学習は個別で実施、まとめを集団で実施。

◎集団での実施

例) ビジネスマナーなど人間関係形成に関係する訓練は集団で実施。

このように訓練内容によって個別訓練と集団訓練を組み込む方法をとることで、精神障害者以外の訓練生を含んだ集団での訓練が実施可能となり、コミュニケーション能力や集団適応力の向上には効果的である。

ロ 訓練のペース配分

(イ) 訓練内容でのペース配分 (負荷のかけ具合)

最初は、到達目標を低めに、作業の制限時間を長めに設定する等配慮している。

例えば、電子機器組立て作業で当初は1時間程度で容易に作品が完成する課題を提示する等到達目標を低めに、また、短時間で結果がでる訓練内容とすることで自信を持たせて訓練意欲の向上につなげていく。訓練が進むにつれて、完成に時間を要する課題、多くの手順を経て作品が完成する課題へと徐々に変更していく。

また、訓練後半は訓練の応用や資格試験の取得等で特に負荷がかかりすぎて体調を崩す人もでてくる。体調を崩した場合は資格試験取得を中断したり、これまで習得した技能の復習や本人の得意とする内容に組み替える等、本人と十分に相談し合意の上で進めることが大切である。

(ロ) 訓練時間でのペース配分

精神障害特有の頑張りすぎる傾向が見られ、訓練に集中し過ぎることにより疲労が蓄積し、その疲労に耐えうるだけの体力が不足している訓練生の場合、最初は一日訓練を受講できることを目標に訓練のペースをゆっくりにするなど、ペース配分を配慮している。

具体的には訓練中、疲労が見られたら適度な休憩をとるために、首を回す、背伸びをするなど少し体を動かすように指導する。また、トイレに行くことも一種の休憩であるので、訓練時間中でも許可する。その他に服薬の影響等で朝起きれない場合は一日の始まりを遅らせたり、病院受診日を週半ばに入れる等、息抜きの方法を訓練中に身に付けることで疲労蓄積の回避方法を習得可能となる。

また、訓練指導員が付きっきりで指導を続けると、訓練生は緊張が続き疲労が蓄積しやすい場合があるので、適当な間隔で席を外れて息抜きをとりやすい環境を作る。100分間連続での訓練実施が困難な訓練生には途中で10分間程度の休憩を設ける等の配慮に心がけ、最終的には、自分のペースを体得して、安定した訓練が実施できるとともに、就労時の仕事のペース配分に活かすことが可能となる。

(3) 訓練方法についての留意点

イ 自学自習での訓練

自学自習が可能な訓練教材を提供することで、自分のペースで確実に訓練を進めていくことが可能となり、効率的かつ効果的な訓練が可能となる。ただし、訓練を実施する際には、要点の確認、習得状況の確認はしっかり行い、独学状態にならないよう注意することが必要である。

ロ 手順書、指示書を理解する訓練

事業所での実務は作業手順書、指示書による業務が多く、手順書、指示書の様式は事業所毎に様々で統一的なものがないため、訓練では図解で示したもの、写真で示したもの、文書で示したもの等、数種類の書式を使用した訓練を行うことにより、手順書、指示書の理解を深め、多様な書式への対応が可能となる。

ハ よりよい手順、手法を見つけだす訓練

手順書、指示書の通りに作業することは重要であるが、自らより効率のよい作業手順を見出すことも大切である。そのため、細部に渡って解説がある手順書ではなく、おおまかな指示だけを示して、細部については訓練生自身が試行錯誤を重ねることで作業が遂行可能となる訓練教材を取り入れることにより、場面に応じた判断力、思考力の向上が図れる。

(4) 指導方法での配慮

イ 信頼関係の構築

1年間の職業訓練期間には、精神的な不安や体調の不調等の波があるため、訓練生の障害状況を十分把握し、一人ひとりの訓練生との信頼関係を構築しておき、効果的な相談が可能な環境を整備する必要がある。

ロ 障害の理解

目に見えない障害であり、怠惰からくるものか本当に体調不良からくるものかの見極めが難しい。体調を崩すまで頑張りすぎてしまう訓練生と体調を崩すのを恐れてもうひとがんばりができない訓練生が見られる。各人の特性を知り、安定して訓練が継続できるよう注意を図る。

ハ 訓練環境

新しい環境に慣れるまで不安がとても強くでる。例えば周囲の人の目が気になる、人の多いところは苦手な場合は、間仕切りである程度閉じられた空間を作り人目が気にならな

い訓練の場所を配慮し、慣れてきたら間仕切りを撤去する等の訓練環境面での配慮も重要である。

ニ 訓練担当

複数の訓練指導員がいる場合、訓練開始直後は同一の者が担当するようにする。対人関係の苦手な訓練生にとっては、精神的な疲労を軽減できるので有効な手段となる。訓練が進むにつれ科目によって担当を変更するなど徐々に訓練環境に適応させていくことが大切である。

ホ 声かけと観察

タイミングを見計らって声をかけることや、細やかな観察することも重要である。

例えば、朝の訓練開始段階で、訓練生の体調観察を兼ねて、雑談に近い内容で声かけをすることで緊張が解け、一日の訓練が順調に進む。長時間の作業が続いて作業に集中し過ぎて疲労が見られる場合、「作業はどう?」、「うまく進んでいる?」など短い言葉の声かけをして、作業を一時中断して適度な休憩を挟むようにする。

また、集団の中にいることを不安に感じる訓練生に対しては定期的に、同様に声をかけることで一時的に緊張がほぐれて安心感を得ることができ訓練を安定して受講できる。

訓練生の状態を観察し、不調の兆しが見られた場合は「調子はどう?」、「疲れているんじゃない?」等声をかけ様子を見て、その結果に応じて面接を通して問題の早期解決を図る。特に、本人、医師から聞き取っている不調時のシグナルを見落とさないように注意する。

しかし、体調を心配し過ぎるあまりむやみに「大丈夫か?」などと言い過ぎると、周囲の訓練生から特異な目で見られるのではと訓練生がかえって気にするので、自然体で接することが大切である。

6 適応支援での留意点

1年間安定して訓練を受講し就労へとつなげることを目的として①個別面接、②社会生活支援、③週1回のHR、④就職支援を実施している。適応支援は主として専任の適応支援担当者が担当しているが、訓練指導員もHR、グループワークへの参加等で支援者間の情報共有化が図れるとともに、支援者間の信頼関係の構築をも図ることができ、結果的には訓練生へのサービスの向上が図れる。

イ 個別面接

安定した職業訓練の受講及び就職活動を目的として、週1回のペースで、訓練または就職に関しての悩み・要望、健康状態や生活状況把握し、訓練にフィードバックしている。

ロ 社会生活支援

社会生活支援は①職業生活を支え、維持するために必要となる社会生活上の知識・技能の習得、②就職活動に必要な知識・技能の習得を目的として、導入訓練期間は毎週水曜日

5－6時限目、本訓練期間は隔週水曜日5－6時限目に、表5に示す内容の講義・演習・グループワークを実施している。

表5 社会生活支援の具体例

(詳細の表は資料5を参照)

	モジュール名	テーマ・内容	方法
職業生活支援概論	職業リハビリテーションカウンセリング①	適応支援とは何か	講義
疾病の自己理解・自己管理	障害特性の把握と自己理解①	障害について	講義／GW
	自己管理	「自己管理」について	講義／GW
	障害特性の把握と自己理解②	自己開示	講義／GW
就職活動・職業意識の醸成	職業リハビリテーション①	職業能力とは何か	講義
	職業リハビリテーション②	就職活動の進め方	講義

※GW：グループワーク

ハ HR（ホームルーム）

体調・生活の自己管理等の共通な課題を持つ仲間同士で課題の共有化を図り、自己洞察・自己理解を促すことを目的に、毎週月曜日7時限目に精神障害者全員集合して実施している。

支援者がいくら自己理解を深めるよう訓練生に働きかけてもなかなか理解されないことがあるが、精神障害を有するという同じ立場での意見交換により、容易に受け入れる場合が多く見られ、有効な手段である。

ニ 就職支援

本人の能力や特性とマッチする仕事内容、職場環境での就職を本人と一緒に検討し発見していくことが重要であり、個人差はあるが、本訓練開始4カ月後訓練がある程度軌道に乗っている状態から開始する。ハローワークの求人情報・求人雑誌からの情報収集、事業所面接への同行、職場実習の実施、実習・就労に向けての事業所との調整を実施している。

入所当初はフルタイム就労を希望する訓練生もいるが、短時間の就労から開始する等、訓練生の状況に即した雇用形態をアドバイスすることも重要である。

ホ 職場実習

訓練を通して習得した技能・技術、コミュニケーション能力等が就労場面で活かせるかの自己確認のために、訓練後期に職場実習を行うことは有効な手段である。実習を通して課題が発見された場合には、残り訓練期間でこの問題解決を行うことも可能となる。

ヘ 就職後のフォローアップ

環境の変化、慣れない職務など就職直後は緊張や精神的な不安を増大させる要素が大きいので、週1回程度の間隔で事業所を訪問し、本人や事業所から話を聞いて問題を発見し対処している。特に本人とは業務時間終了後や昼の時間を利用して雑談的に話をしながら本人の話を聞くことで気持ちを落ち着かせての相談が可能となる。職リハセンターでの永続的なフォローアップは不可能であるので、地域障害者職業センターのジョブコーチ支援

事業の活用、本人の利用している外部支援機関への引継等により、継続的なフォローアップ実施体制を構築していくことが特に重要である。就職状況は表6-1、表6-2のとおりである。

表6-1 就職者数の推移

※就職数/修了数(人)

	14年度入所者	15年度入所者	16年度入所者	17年度入所者	18年度入所者
メカトロ系	0 / 1		2 / 3	4 / 4	1 / 4
デザイン系	0 / 1	1 / 1	0 / 2	1 / 1	
ビジネス情報系	0 / 2		1 / 3	3 / 3	2 / 2
職域開発系		1 / 2	2 / 3	1 / 2	2 / 4
合計	0 / 4	2 / 3	5 / 11	9 / 10	5 / 10

表6-2 就職先

(人)

業種	仕事内容	15年度入所者	16年度入所者	17年度入所者	18年度入所者
製造関係	CADによる図面作成 部品の組立 電機部品接続 等	2	1	3	
物流関係	荷物の積み卸し 等		1		2
一般事務	文書作成 電話対応 データ入力 等		3	6	3
合計		2	5	9	5

7 外部支援機関との連携

訓練の安定受講、就職活動のスムーズな実施のためには、訓練期間中の外部関係機関との連携は重要である。訓練生の中には、訓練校入所前に作業所等の通所施設や病院のデイケア等の外部支援機関に関わっているケースが多く、訓練生との信頼関係が構築されている外部支援機関の存在は訓練を側面から支える有効な手段であり、次のようなケース会議を実施している。

(1) 訓練前期（導入訓練期）

訓練生の障害特性に合わせた対応のノウハウ等について外部支援機関からの情報収集、そして訓練・就職活動の進め方等1年間の訓練計画等を外部支援機関に情報提供を行う。

(2) 訓練中期

就職活動の本格実施に当たり、就職活動の方針について訓練生の家族等も交えて共通認識を持つための情報交換を行う。

(3) 訓練後期

訓練終了後のフォローアップについて、その方針、役割の確認を行う。

上記以外にも必要に応じて支援機関とは密に情報交換をしておくことが訓練生の安定した長期的な支援につながっていく。

精神障害者は、疾患に対する医療的な支援、生活障害に対する生活支援、職業生活に関する就労支援というように、三分野からの支援があつて初めて職業生活が安定すると言える。そのためには、職業能力開発校のみの支援では限界がある。それぞれの分野のエキスパートが、相互理解を深めつつ支援を進めることで、精神障害者の職場定着が可能となる。

8 訓練の事例

ここでは実際に行った訓練の状況と結果について報告する。

(1) 訓練内容及び進め方を工夫した好事例

訓練初期は同時に入所した訓練生との集団訓練及び個別訓練を実施し、能力的に厳しい内容もあったが、自分のペースで乗り切ってきた。本人と相談の結果、訓練中期から細かな作業の電子関係よりも力仕事を含む電気関係の組立に関する訓練に絞り込んで実施することとした。導入訓練、適応支援を通して本人が自分の障害特性を理解、不調のサインを見い出すことができ、「あわてず、ゆっくり」を合い言葉に訓練を順調に実施し続けた。

電気機器組立の訓練を活かせる職場を開拓し、職場実習を実施、人との関わりが少なく自分のペースで作業ができる点が本人にもあつており、一日5時間、週4日のパートタイムで就職した。就労後は地域障害者職業センターによるジョブコーチによる支援を受けている。

訓練での状況を適応支援担当者に、適応支援の状況を訓練担当者にと適応支援担当者と訓練担当者間での密な情報交換を行うことで、訓練中期において本人が障害の受容、理解が進み、適切な訓練内容の設定及び訓練指導、就職支援が可能となったケースと考える。

(2) 柔軟な訓練カリキュラム設定をした好事例 その1

訓練初期は、同時に入所した訓練生との集団訓練及び個別訓練を通して電子機器組立の基礎訓練を実施したが、同時に入所した訓練生との訓練進捗速度を気にして体調を崩しかけた。早期に異変に気づき本人と相談の結果、決して無理をしないで自分のペースで訓練を進めるとの方向性を確認し合い、ややスローペースではあるが着実に訓練を進める姿勢を身につけることができた。訓練中期では、訓練の進捗状況の確認、今後の訓練の方針について相談をして、電子CADコースであつたが電子機器組立関係の訓練にウエイトをおくよう方向転換を行った。

電子機器部品製造の事業所で実習を実施、作業自体は単純作業であつたが事業所の家族的な雰囲気は本人にも合い、一日6時間、週5日のパートタイムとして就職した。生活のリズム、職場に慣れた3カ月後に、電子機器組立部門に配属される。就労後は定期的に支援機関への訪問、地域障害者職業センターでのジョブコーチによる支援を受け続けている。

日々の声かけ、観察により、本人の異変を早期につかみ問題解決を図るとともに、訓練生と支援者との間に強固な信頼関係を形成できた。その結果、訓練の初期段階では自分のペースを身につける、訓練中期では訓練内容を絞り込み確実に技能を身につける、訓練後期では職場実習等を通して就労に向けての準備を行うといったように計画的に訓練が実施できたと考える。

(3) 柔軟な訓練カリキュラム設定をした好事例 その2

以前電子関係の勉強や仕事の経験もあり、訓練進度は速かった。そのため疲労により体調を崩しかけたことも数回あるが、不調を自主的に訴えることができ、短期間の休養で体調を回復することができた。相談を通してこうした状況を確認し合い、少しでも問題解決につながるように、訓練の内容の見直しをするとともに声かけ、相談、観察を密にすることとした。

他人とあまり接する必要がなく自分のペースで業務を遂行することができる光学機器組立関係の事業所で職場実習を経て、1日5時間、週4日のパートタイムとして就職した。就労後、何度か体調を崩しかけたが職リハセンター、支援機関の支援により就労を続けている。本人が抱える問題点の早期発見、解決を図り安定した訓練を行えたケースと考える。

(4) 訓練時間の設定変更による好事例

訓練初期は通常時間帯での訓練を実施していたが、訓練生本人から若干疲労が蓄積してきた旨の訴えがあり、適切な訓練時間を試行し結果として、週1日の休みを入れた。電子CADコースであったが、ICT関係の訓練に興味を持ち、CADにとどまらず各種アプリケーションに関する訓練も実施した。

就職は在宅勤務を希望しており、電子CADでの図面作成による在宅勤務を探し、実習を通して就労する。当初は在宅での電子CADであったが、事業所が本人のアプリケーションの適性を認め、週4日の出勤による勤務に変更になった。就職後は近隣に住む家族からの支援を受け、就労を続けている。

もともと自らの障害状況をよく理解しており体調管理はできていたが、職リハセンター入所を契機に、就労という目標を明確にすることができて、訓練効果が十分に得られて習得した技能・技術を活かした就労へと結びつけることができた職業能力開発に最も適したケースと考える。

(5) 家族の支援、外部支援機関の関係がなかった困難な事例 その1

障害の受容、理解がなく、支援機関もなく、家族の支援も希薄であった。

電子機器組立検査コースの訓練を実施したが、同時期の精神障害の入所生が全員で3名、電子機器科への入所も一人であったため、個別指導中心の訓練を実施した。訓練中期からは他の障害の訓練生との集団訓練も一部実施し、同年代の訓練生と良好な関係を保ち、訓練を継続することができた。

支援機関の利用経験はほとんどなく、職リハセンターでの適応支援中心に行ったが、本人が自らの障害についての理解が進まず、適切な適応支援ができない状況が発生した。

職場実習を計画していたが、実習先が見つからないために実施できず、集団面接会、ハローワークを通しての就職活動を行ったが、困難な状況が続いた。地域障害者職業センターからの紹介による精神障害者受け入れ実績のある事業所で実習を受けるものの、作業内容が単調、人間関係が築けなかったことで就労に至らなかった。その後も何社かに就職するが人間関係の問題等で短期間で離職し、体調を崩し入院した。

能力的には訓練は可能であり、就労する能力も持っているが、本人、家族が障害の受容、理解が十分ではない点が職種選択、就労形態の選択を誤らせていたと考えられる。家族を

含めて障害の受容、理解、支援機関の利用というステップを踏んだ後に訓練を受講することが望ましかったと考えるケースである。

(6) 家族の支援、外部支援機関の関係がなかった困難な事例 その2

障害の受容、理解は一見あるが、十分な理解には至っていない。支援機関もなく、一人暮らしをしていて家族の支援も希薄であった。ただし、精神科の主治医とは良好な関係を築いていた。

電子機器組立検査コースの訓練を実施したが、気分、体調には波があり、時として同時入所の訓練生との進捗速度を意識して、頑張りすぎて体調を崩しかける場面が数回発生した。ただ、こうした場合、不調のサインについては本人が自覚しているため、すぐに主治医と相談して通院、服薬、短期間の休養で体調を復活することができ、大きく体調を崩すことはなかった。訓練中期には本人と相談の結果、訓練内容を検査関係、ICT関係に絞り込んで実施することとした。外部支援機関の利用経験はほとんどなく、職リハセンターでの適応支援を中心に支援した。本人は自ら支援者と面接を希望する等、他の訓練生よりも面接回数、時間を多くとって相談を重ねるが、他人の忠告をなかなか聞き入れない頑固さが目立ち、十分な支援ができなかった。

ハローワークを通じて機械部品加工事業所において職場実習を実施し、他人と接することがほとんどなく、黙々と作業を続ければよい作業内容であり単調ながら本人も気に入っていて当初は順調に進んだ。しかし、人間関係の不和を訴え、就労にはつながらなかった。その後も集団面接会、ハローワークを通して数社で就労するが、入社直後は良好な勤務が可能なものの、1カ月程度経過して周囲の環境、職務に慣れると不調を訴え離職を繰り返している。

本人は就労意欲は高いものの、障害の理解が十分ではない点が顕著で訓練にはなじみにくいタイプで、地域障害者職業センターによりジョブコーチ支援事業、生活・就労支援センターによる社会生活の支援がまずは必要であったケースと考える。

9 考察

精神障害者の職業訓練のポイントは、次のような点があげられる。

(1) 本人の障害の受容、理解度

困難な事例にもあげているように、障害の受容、理解は一見あるが、十分な理解には至っていない場合、服薬の意識が薄く無理をして体調を崩す等の可能性が高い。障害をしっかり受け止め主治医との良好な関係ができていれば、無理をしない、不調のサインがわかり不調時初期の対応方法を習得しており、安定して継続的な訓練、就労へとつなげることが可能となる。

(2) 障害特性を把握した柔軟なカリキュラム設定

導入訓練期間では、体調に配慮した訓練時間を設定したり、自らの体調や気分の変化を確認できるような訓練カリキュラムを用意し、少しずつ技能訓練にシフトできるようにしている。本訓練でも訓練生の体調、障害の特性、受講状況等を観察しながら必要に応じて訓練内容、訓練日数・時間、訓練実施場所の変更が柔軟に対応できるようにしている。

しかし、訓練生個々の技能習得能力に応じた訓練カリキュラムの設定の観点からは、まだ十分とはいえ、今後さらに実践を積み重ね、体系化して個々の障害特性にあった訓練を実施していくことが課題である。

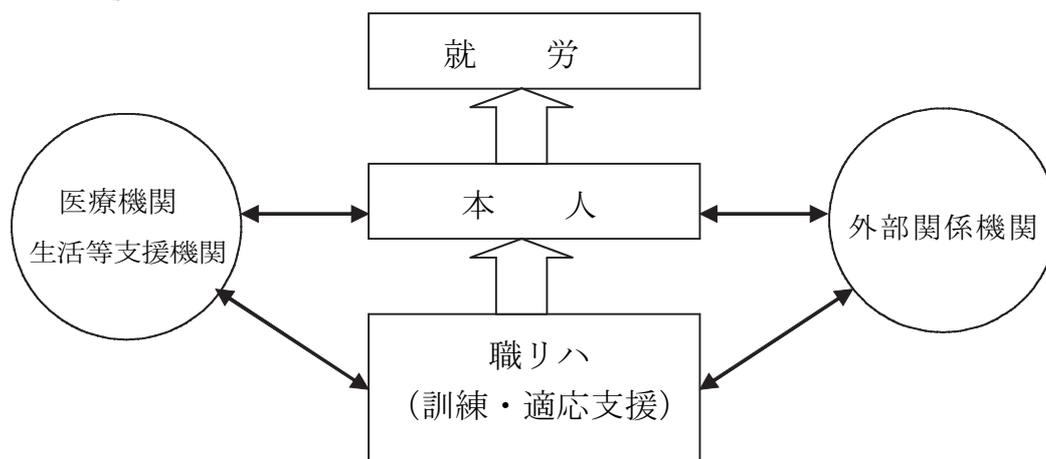
(3) 柔軟な指導体制の確保

個別指導を基本とした訓練を実施しているが、身体障害者との混合訓練という環境では、複数の訓練生に対して巡回指導をしているため、一人の訓練生に係る指導には時間的な制約が生じてしまう。そのため、複数の指導員体制の確立等により柔軟に対応可能な指導体制の確保が重要である。

(4) 適切な適応支援

精神障害者に対する効果的な職業訓練は、訓練の技能支援、就職等の適応支援、医療機関・生活等支援関係機関の外部の機関との連携があつてこそ成り立つものであり、図2に示すように、訓練生を中心として、各専門家の連携によって初めて効果的な訓練の実施、安定した就労へとつなぐことができる。今後も障害に応じた適切な適応支援の方法、外部関係機関との連携方法等を引き続き検討していくことが必要である。

図2 適応支援の方法



参考資料

- 1) 「精神障害者に対する効果的な職業訓練を実施するために」
～指導・支援者のためのQ&A～ 編著：独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構
障害者職業総合センター、国立職業リハビリテーションセンター 2006.3
- 2) 「精神障害者に対する職業訓練・指導技法等実践報告 職業訓練実践編」
編著：独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構 職業リハビリテーション部 2007.3

〈資料 編〉

資料1 国立職業リハビリテーションセンターの精神障害者に対する訓練コースと定員

訓練系	訓練科	訓練コース	訓練期間	受入数
メカトロ系	機械技術科	NC加工コース 機械CADコース	1年間	10人程度
	電気・電子技術科	組立検査コース 電子CADコース 電子制御コース		
デザイン系	インテリアデザイン科	インテリアデザインコース		
ビジネス 情報系	情報技術科	ソフトウェア開発コース シスアドコース OAリーダーコース		
	ビジネスマネジメント科	会計ビジネスコース OAビジネスコース		
	DTP科	DTPコース		
職域開発系	職域開発科	簡易事務コース 組立作業コース		

資料2 1ステップ毎に確認を行う作業指示書の例

導入訓練期には、テキストと次に示すような指示書によって訓練を進める。指示書で訓練の進め方とともに訓練生、指導者のチェック項目が準備されていて、進捗管理を行っている。

表計算基本実習の指示書の一部

	<p>(6) ブックの基本操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキスト P26 ～ P34 を読み、テキストの説明に沿って試してみてください。 ・わからないときは指導員に質問してください。 ・終わったら (6) に進んでください。 <p>(7) Excel を終了する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキスト P35 を読んでください。 ・Excel の終了をしてみてください。 ・わからないときは指導員に質問してください。 <p>☆ここまで終わったら、指導員のチェックを受けて下さい。</p> <p>☆進捗状況表の「Excel (1) 基本操作」の該当するところに○を記入してください。</p> <p>☆あなたにとってどのステップが一番集中できましたか？</p> <p>☆あなたにとってどのステップが一番集中できませんでしたか？</p> <p>☆今の気分はどうですか？ (○を記入) 良い・少し疲れている・非常に疲れている</p> <p>☆指導員の指示を受けてください。</p> <p>2. データ入力</p> <p>(1) データ入力をする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキスト P37 ～ P48 読み、テキストの説明に沿って試してみてください。 ・わからないときは指導員に質問してください。 ・終わったら (2) に進んでください。 <p>(2) データを移動する・コピーする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキスト P49 ～ P53 読み、テキストの説明に沿って試してみてください。 ・わからないときは指導員に質問してください。 ・終わったら (3) に進んでください。 <p>(3) 範囲を選択する・データを消去する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキスト P54 ～ P57 読み、テキストの説明に沿って試してみてください。 ・わからないときは指導員に質問してください。 ・終わったら (4) に進んでください。 <p>(4) ブックを保存する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキスト P58 ～ P59 読み、テキストの説明に沿って試してみてください。 ・何か名前を付けてファイルを保存してください。 ・わからないときは指導員に質問してください。 	<p>Q ワークブックとワークシートはどこが違いますか？</p> <p>ポイント ファイルの場所を確認しましょう。</p> <p>シートの切り替え</p> <p>指導員チェック</p> <p>担当： 月 日 () 時 分</p> <p>スタート時間 月 日 () 時 分</p> <p>ポイント データ入力は「アクティブセル」で。</p> <p>Q 数値、文字列によって扱いが異なりますが、入力するときにどうすれば文字列にすることが出来ますか？</p> <p>ポイント 切り取り、コピー、貼り付けの方法を良く覚えましょう。</p> <p>範囲選択はセルをマウスでドラッグ</p> <p>ポイント 上書き保存の場合は、確認を</p>
--	--	---

資料3 疲労度確認アンケート

1 ステップの訓練が終了した後、次に示す疲労度を確認するアンケートを利用して、訓練生の疲労状況を確認して、次の訓練に活かしていく。

アンケート項目	A	B	C	D
指導や注意を適切に受けとめることができた				
指導員や訓練生の感情を受け止めることができた				
質問に対して的確に答えることができた				
場の状況や雰囲気に応じた質問や発言ができた				
適度な緊張を保ち作業できた				
課題のペース配分が自分でできた				
気分がむらがなく安定した状態で作業に取り組めた				
指導者が変わっても同じ対応が取れた				
係・役割をたのまれた時に適切な行動が取れた				
回答の二者択一するとき、冷静に選択できた				
現在の自分のできばえを正に評価できた				
指導員の指示に対し適切な対応がとれた				
気分に影響されることなく体調を保てた				
作業に積極的に取り組めた				
感情を表情(表面)に表わせた				
作業に対し、俊敏な反応ができた				
終日の訓練に耐えられ、不調を訴えることもなかった				
修正事項を柔軟に受け入れ、的確な修正できた				
指導員の指示を素直に受け入れることができた				
作業内容を十分理解してから作業を進めることができた				
2時間継続して訓練を実施することができた				
集中して課題に取り組めた				
疲労によるケアレスミスなどなく作業が遂行できた				
必要な連絡・報告は忘れないでできた				
訓練受講にあった服装で清潔であった				
服薬・受診を忘れなかった				

- A 良くできた
- B だいたいできた
- C あまりできなかった
- D ほとんどできなかった

資料4 個別訓練カリキュラムの例

網掛けは適応支援として新たに加えたモジュール、斜体は適応支援モジュールを加えたことにより時間数を減らしたモジュールを表している。

	訓練系		電気・電子系	科名	電子機器科(組立・検査コース)		モジュール名
	教科	規定時間		時間数 1400	モジュール 記号	番号	
導入訓練	学科		小計	250			
		規定	系基礎学科				
			生産工学概論	20	E		生産工学概論
			電気理論	70	E	1101	電気理論
			電子工学	30	E	1102	電子工学
			製図	30	E	1104	製図
			材料	30	E	1103	材料
			測定及び試験法	30	E	1105	測定及び試験法
			関係法規	20	E		関係法規
			安全衛生	20	E	1106	安全衛生
	実技		小計	268			
			共通実技	37			IT訓練
		規定	系基礎実技				
			工作基本実習	51	E	1202	工作基本実習
			回路図作成基本実習	50	E	1205	回路図作成基本実習
			回路組立て基本実習	90	E	1206	回路組立て基本実習
			測定基本実習	40	E	1201	測定基本実習
	適応支援		小計	24			
				6	S	400	自己管理
				18	S	500	朝の会
共通科目		小計	14				
		特別訓練活動	14				
本訓練	学科		小計	160			
		規定	電子機器	0	E	2102	電子計測
			工作法	0	E	2101	電子回路製作
		追加	回路設計	60	E	2201	電子制御
				60	E	2202	プリント基板設計 I
			電気機器	0	E	3102	制御回路組立
			機械工学概論	0	E		機械工学概論
			配線機器	0	E	3103	電気機器組立
				0	E	3202	シーケンス制御
			資格試験	20	E		ラジオ・音響技能検定演習
				20	E		ディジタル技術検定演習
	実技		小計	430			
		規定	工作実習	80	E	2101	電子回路製作
			分解及び組立て実習	40	E	2101	電子回路製作
			修理及び調整実習	40	E	2102	電子計測
			検査実習	50	E	2103	組立・検査
		追加	回路設計	0	E	2201	電子制御
				0	E	2202	プリント基板設計 I
			電気機器	60	E	3102	制御回路組立
			機械工学概論	20	E		機械工学概論
			配線機器	60	E	3103	電気機器組立
				20	E	3202	シーケンス制御
			資格試験	20	E		コンピュータサービス技能評価試験演習
				20	E		電子機器組立技能検定演習
			障害に固有な指導	40	S	275	個別面接
	職場実習		小計	20	G	120	職場見字
	適応支援		小計	40			
			就職準備	2	S	100	職場実習について
				2	S	110	就職情報の収集の仕方
				2	S	120	公共職業安定所利用の仕方
			4	S	130	履歴書・自己紹介文の書き方	
			4	S	140	面接の受け方	
			2	S	160	障害者医療・社会福祉制度	
		職業生活	6	S	200	職業リハビリテーションカウンセリング	
			4	S	230	職業ガイダンス	
			4	S	240	職務遂行技能	
			6	S	250	職業リハビリテーション	
			4	S	410	対人関係技能	
共通科目		小計	174				
		IT基礎訓練	43				
		特別訓練	71				
		ビジネスマナー	20				
		技能証査	40				

資料5 社会生活支援の具体例

	モジュール名	テーマ・内容	方法
職業生活支援概論	職業リハビリテーションカウンセリング①	適応支援とは何か	講義
疾病の自己理解・自己管理	障害特性の把握と自己理解①	障害について	講義/GW
	自己管理	「自己管理」について	講義/GW
	障害特性の把握と自己理解②	自己開示	講義/GW
就職活動・職業意識の醸成	職業リハビリテーション①	職業能力とは何か	講義
	職業リハビリテーション②	就職活動の進め方	講義
社会生活	障害者医療・社会福祉制度	精神障害者保健福祉手帳等	講義
疾病の自己理解・自己管理	障害特性の把握と自己理解③	生活障害として捉え直す	講義
就職活動・職業意識の醸成	履歴書・自己紹介状の書き方①	履歴書の書き方	講義・演習
	職業ガイダンス①	「働き方」を考える	講義/GW
	対人関係技能①	相手に伝えるコミュニケーション方法	演習
	職場実習	職場実習について	講義
	履歴書・自己紹介状の書き方②	自己紹介状の書き方	演習
	面接の受け方①	面接ワークシートの作成	演習
	公共職業安定所の利用の仕方	公共職業安定所の利用の仕方	講義
	職業リハビリテーションカウンセリング②	自分に合った働き方を考える	講義/GW
	就職情報の収集の方法	求人票の見方	講義
	面接の受け方②	面接の練習、模擬面接	演習
	対人関係技能②	断り方・頼み方・謝り方	演習
	職務遂行技能①	報告・連絡・相談	演習
職務遂行技能②	電話の対応の基礎	演習	
社会生活	職業リハビリテーション③	地域における社会リハビリテーション	講義
就職活動・職業意識の醸成	職業ガイダンス②	職場の対人関係	講義
	職業リハビリテーションカウンセリング③	訓練修了を迎えて	GW

※GW:グループワーク



編集後記

この論文コンクールは、厚生労働省、独立行政法人雇用・能力開発機構、中央職業能力開発協会、独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構の4団体が主催となり、教材コンクールと隔年（2年に1回）で開催し、職業能力開発に携わっている方または携わった方が応募された作品の中から優秀な論文を選定し、その成果をたたえ広く関係者等へ周知することにより職業能力開発関係者の意識の啓発を図るとともに、職業能力開発の推進と向上に資することを目的として行われております。

論文を応募されたきっかけとしては、職場の上司に勧められた、今まで職業能力開発に携わってきた経験を振り返り論文として整理した等さまざまでしたが、入賞を逃した論文を含め、審査の段階でいずれも甲乙つけ難く選考に苦慮したと聞いており、全応募作品を掲載できないのが残念な思いです。

最後に、応募を頂きました皆様方にお礼申し上げますとともに、この論文集をお読みになられた方が、職業能力開発業務を見直すきっかけ等、今後の職業能力開発業務の推進と向上に少しでも役立つことができれば幸甚ですし、是非次回に多数ご応募いただくことを期待しております。