

7 教材作成方法

7. 1 教材の役割と心構え

教材は、職業能力開発の様々な訓練課程において不可欠なものである。特に、職業能力開発における教育訓練の進め方は、実技を主体とした内容になっている。2日～5日程度の短期間での在職者を中心とした能力開発セミナーの受講生や6ヶ月以上の訓練期間で実施する短大やアビリティコースの訓練生は、自らが受講するコースの仕上がり像（訓練目標）とその訓練方法に関する具体的な情報を求めている。そのため作成されているものがカリキュラムであり、シラバスである。

場当たりの指導ではなく、十分な検討を加えてよく準備された計画書に基づいて訓練を実施することは教育訓練の基本である。そのための教材は、如何に計画された内容を限られた時間内で理解しやすく正確に伝えるかということであり、コミュニケーションメディアとしての役割を果たしている。単に職業能力開発の特徴である頭で理解するだけでなく、実技を行いながら体得できる手法の具体的なノウハウが教材である。教材の善し悪しは、能力開発の品質を左右する。

すなわち、教材は補助具ではなく、職業能力開発事業の中心的役割を担っている。また、そのようなノウハウが詰まっているからこそ、受講生が後日見直してセミナーで体得したことを思い出す場合に役立つのである。単なる項目を羅列したものではない。受講生の理解した言葉でメモを取ったノウハウの集約されたものに成長する教材が望まれる。

学術的なものや普遍的な理論や解説書の中身をそのまま複写に近い状態で教材の中に自作教材として盛り込むことは避けなければならない。指導の特長は実技であるから実技の課題や実技指導のノウハウを中心に指導員が理解したものを自作教材としてまとめることに力を傾注することが望まれる。また、同時に指導ノウハウを指導案としてまとめた著作物は、正に職業能力開発の「教材」たる教材であり、雇用促進事業団の財産となるものである。

職業能力開発の業務は、学校教育のような定型的かつ形式的なカリキュラムで運営はできない。そのカリキュラムは時々刻々と変化する技術変化に対応したものが求められる。

技術の進歩はめざましく、情報技術の分野では同じカリキュラムが1年も続かない状況である。

まさしくリアルタイムに企業とそこに働く企業人のシーズとニーズは変化している。

そのような変化に追従できる職業能力開発を社会は求めており、そのための教材は、日常的な能力開発のサービスを展開するためのコンテンツ（内容物）であり、そのコンテンツの質の高さと柔軟性が強く求められている。

そのために、印刷された自作教材だけに頼ってはいられない。あらゆるメディアを

多用し、短期間に能力開発の目標が達成できる教材を生産しなければならない。

自作教材を中心としたセミナーは、市販教材を中心としたものよりも次の点で優位である。

- (1) セミナーの訓練時間が限られており、その中で説明できる項目、実技として指導できる項目に絞って訓練を展開するので訓練目標に合わせてポイントを集積した教材に編成する必要がある。
- (2) わかりやすくかつ訓練効率を考慮し、指導員の個性に依存した使いやすい教材を必要としている。
- (3) 市販教材は受講生のレベルに合わせての即時的な教材編集が難しい。
- (4) 教材の開発は、指導員側の技術力の確認と指導能力向上に結びつく。
- (5) 自作教材では、同じセミナーでも、回数を重ねるとセミナーのアンケート結果やセミナー中の受講生の雰囲気、受講生とのコミュニケーションから得たニーズや指導項目、指導方法等の反省点が見いだせるので、次回のセミナーまでに問題点を改善する具体的対処方法が、それぞれの指導項目についてのノウハウとして教材に蓄積されていく。セミナーカリキュラムや指導案、テキスト等にリアルタイムに更新できるというメリットがある。

すなわち、セミナーは一つの生き物であり、実施時期、受講生、指導員等の環境によって変化せざるをえないものである。指導員にとってそれらの変化に対応できる柔軟性のある教材が理想的となる。特に、最近のセミナーは各種の技術が複合的に絡まっており、個々の技術に関する教材をどの程度まで組み合わせるかということが指導員の腕にかかっている。

教材とは、単なる実技指導書でもなく、自作テキストだけを指し示すものでもない。セミナーを実施するための道具であり、一つの“教材”である。別項で述べたように職業能力開発用教材を構成する11の項目について整理している。モデル教材では、これらを総称して「教材」と呼ぶことにした。

図2の教材作成のフローチャートに従いながら、参考となる教材の各11項目の考え方と一つの作成方法の例を以下に示す。

7. 2 教材作成手順

I 訓練実施計画の策定

ここでの参考資料として職業能力開発大学校研修研究センター1994年資料シリーズNo.8「在職者向け短期間訓練コース開発マニュアル」を参考にして実施計画の策定を行う。

I-1. 能力開発のニーズ・シーズ調査

日頃の情報収集が重要である。各種の白書、業界情報誌、新聞記事、調査研究報告書、技術専門誌、毎年の受講者アンケート調査結果等を見たり、事業主団体及び傘下の企業との能力開発を通じた会議、業務上の会話等の中からキーワードを整理しておくことも必要である。このような下準備をしっかりとっておくと相手のニーズを先取りした提案型のセミナー企画書が完成する。この企画書段階では、まだ大づかみであるので傘下の企業毎にできる範囲で職業能力開発の詳細要件を調査・整理する必要がある。

具体的には、事業主団体方式の場合には、どのような種類の能力開発を必要としているのかということに従業員の業務を分析することで能力開発ニーズを明確に把握しやすくなる。どのような技能・技術を習得するニーズが存在するのか、またこれから必要となる技能・技術はどのような技術分野のものかという具体的な能力開発の「教科の細目」を抽出して整理する必要がある。

I-2. 能力開発の仕上がり像、目標設定

企画書を基にして、事業主団体及び傘下の企業等との打ち合わせを重ねて、どのような職務に就く者を訓練対象者とするのか、最低の受講前提条件には何があるのか、セミナーを受講した後で何ができるようになるのかといった受講する人に対して最終仕上がり像のイメージを明確にしておく必要がある。

I-3. 生涯職業能力開発体系図の作成とセミナーカリキュラムの作成

仕上がり像に向かって習得すべき各段階における目標を設定し、特に技能・技術分野における生涯職業能力開発体系図を活用して、生涯職業能力開発体系図上で位置づけを明確にする。生涯職業能力開発について理解を求めめるためにも生涯にわたる能力開発に関する情報を提供し、相手が理解しやすい資料も作成する必要がある。

また、実際に訓練する「教科の細目」があらかた決定したら、訓練実施場所と設備機器についてセミナー開講日程と合わせて検討しておく。共用する実習機器の場合には、事前の内部調整も必要となる。

II セミナー実施準備

II-1. 指導案作成

II-2. 教材の準備

II-3. セミナー課題の確認とテスト、教材のチェック

II-1～II-3まではほぼ同時に準備作業が行われることが多い。指導案は、セミナーの実施計画書である。この指導案を持っていればセミナーの全てが把

握できるというものに仕上げる必要がある。以下のような項目が記載されている必要があり、それらが指導案に記載されているために他の指導員に対してセミナーの指導ノウハウの移転が効率的に行われる。指導案の例を巻末資料（最低限必要な分量を事例として取り上げた。より詳しい指導案が望まれる。）に添付している。

(1) セミナー実施前準備

- ① 部外講師との連絡・打ち合わせ情報、今までの連絡経過
- ② 実習設備機器の準備と設備機器の動作チェック、実技用課題のテスト
- ③ 受講生分の教材準備（印刷、課題用FD複写等）
- ④ 受講生名簿、名札、案内、アンケート等
- ⑤ 毎日のセミナー準備チェック項目

(2) セミナー開講当初の諸注意・連絡

(3) セミナー日程の確認

(4) 受講前知識と現場経験の確認

(5) セミナー項目とセミナー運営状況（経過時間、指導展開方法、技術的メモ等）

(6) セミナー中で得られた情報（受講生からの意見、質疑応答状況、改善点等）

以上のような指導案を作成し、第一回目のセミナーでは、試行錯誤し作成した指導案の見直しや、課題の進め方、実技指導の進め方等を固めていく。

○参考図書

参考となる書籍を調査し、その調査段階で教材開発に関係するものはすべてリストに整理しておく。参考文献リストは、受講生に対する情報提供用資料となるので、役立つものから優先順位を付けて整理しておくとう便利である。

○教材全体の検討

実習方法の検討の際には、現状の設備機器の検討、既存教材の活用を検討する。特に実習課題については、新規開発する必要性について検討する。研修研究センターの教材支援システムの活用も併せて検討する。

○実技関連説明書及び技術解説用テキスト等の取扱い

関連知識をまとめた学科的要素の強いテキストは市販図書で間に合えばそれで済みます。また、このような場合にはビデオプロジェクターとカメラのついた教材提示装置があれば、多量のコピーをする必要もないし、実物を含めて提示できる。どのような項目を説明し、どのような資料に書いてあるかということ

を示しながら、技術説明の要旨がセミナーの流れに沿って書かれている説明資料があれば十分である。

特に市販図書の丸写しに近いものは絶対に避ける。また、コンピュータ等の操作画面を順番にテキスト内に盛り込むことはできるだけ避ける。労力がかかりすぎる人が多いので、操作ポイントを整理するにとどめておく。操作順序はビデオプロジェクター等による提示方法を主体にした方が望ましい。

○指導案の作成作業

おおよそのセミナーの流れができれば、指導案に書き込んでいく。最初から指導案を作成しながらまとめていってもよい。ここでいう指導案はセミナーの指導書という位置づけであり、そのセミナーを運営するためのバイブルとして利用されるものであり、作成者だけが理解できる指導案ではなく、他の指導員にも理解でき、関係指導員には不慮の場合に備えて容易に引継がえるような情報が漏れなく含まれていることが重要である。

特に、実技関連の説明書（機械操作説明、実技課題等）と技術解説用テキスト、補助教材、参考文献リストはここで完成しておく。

○著作権の関係の支援情報

著作権については、別項で紹介している。また、著作権関係の情報提供をセミナー支援システムで提供していく予定である。

○電子ファイル化での注意点

容量の問題があるので、1ファイルを大きなものにしない。画像データを含めるときには、ファイル圧縮ツールを活用し、ファイルをFD1枚に入る程度に細分化することが望ましい。

Ⅲ セミナー実施

Ⅲ-1 セミナー実施

指導案に従ってセミナーを進める。この時に、順序変更、経過時間変更、指導上発生した問題点、解決案等セミナー中に記録できるものは全て記録しておく。また、セミナー状況をビデオ録画しておく、講師の不慮の事故による講師の対応を一時的に回避できる策として利用できるし、他の指導員に対して指導ノウハウの移転が容易になる。

Ⅲ-2 アンケートの実施と指導結果記録

アンケート調査を実施して、受講生の反応を確認し、アンケート結果を整理し、指導員の反省点と改善点を整理したものと合わせて記録しておく。この整

理したものが貴重な指導ノウハウとなり、外部への情報提供材料として活用できる。好事例として成長したセミナーとその教材は、能力開発の実践を外部にアピールするためにも教材コンクールへ出品することを勧める。

Ⅳ 訓練内容の見直し

Ⅳ－１ 第一回目のセミナー実施と見直し

第一回目の終了時には、セミナー終了後に見いだされた様々な反省点・改善点を見直し、教材等を修正する。第二回目までには教材の見直しとセミナー課題の確認を完了しておく。

第二回目以降は同じ手順で見直しを重ねる。

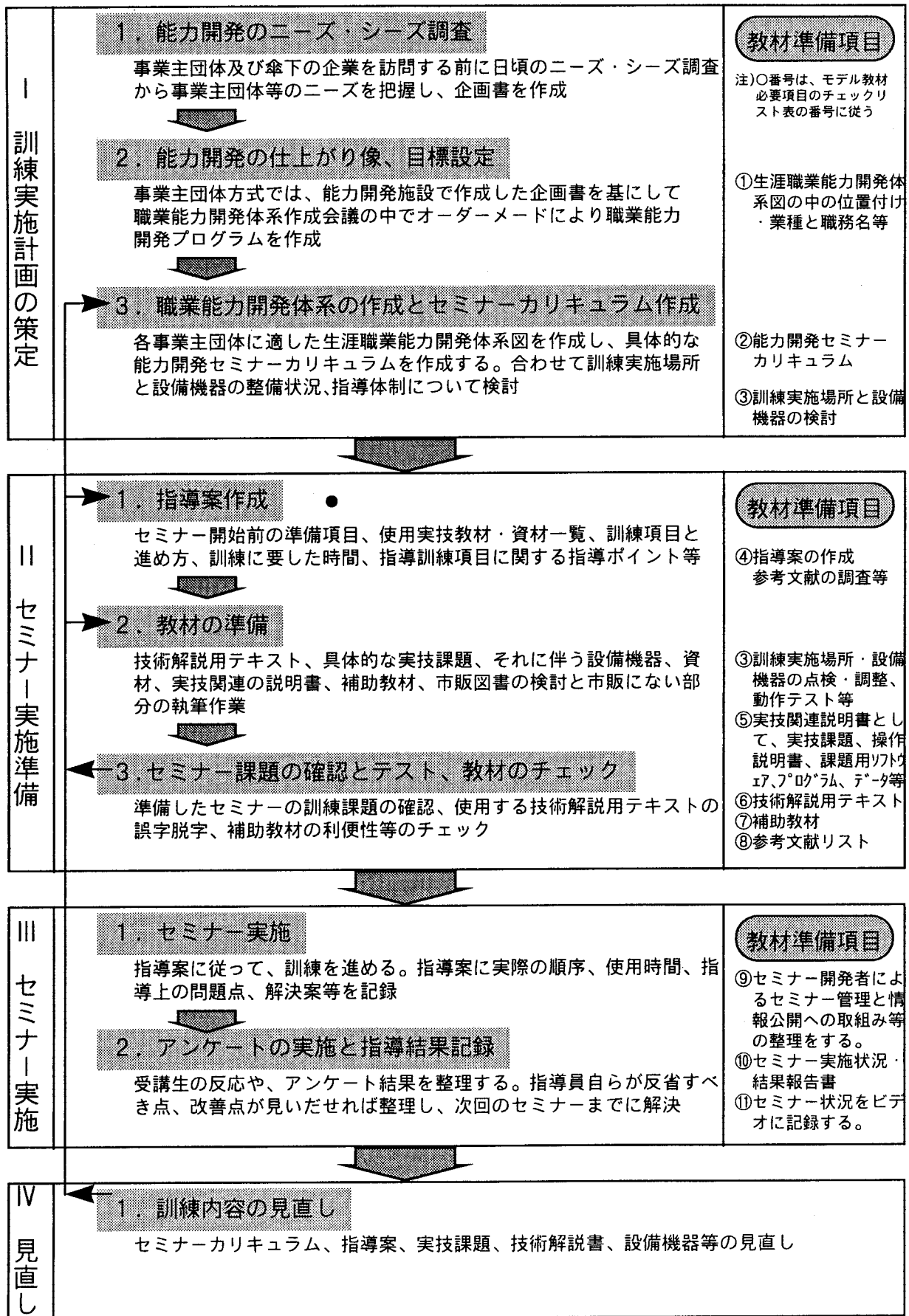


図2 教材作成のフローチャート