

第3章 事例

研修テーマ：技能伝承のための指導技術

受講企業：〇〇社

〇〇社について

対象企業は大手電機メーカーグループの一員として、制御システム、環境システム、電機プラント、発電プラントに関する各種プラントの建設とアフターサービス、総合プラントメンテナンス、運転維持管理等のサービス事業を展開している。単独従業員数は5000名余り。今回の短期コースは、同社が有する製造拠点の一つ、従業員数約400名の回転機製造工場を対象とした。

第1節 問題の把握

① 短期コースの説明

同社を初めて訪問して工場見学をしたのち、製造部部長及び複数の課長に対し、次のように短期コースの導入提案を行った。

- (1) 成果重視型訓練であること
 - (2) 製造職場にある経営上の問題を明らかにし、この課題を解決するのに必要な能力を直接育成するカリキュラムを設定すること
- こうした説明の後、短期コースの導入を検討する旨の回答を得て初めての訪問は終了した。

② 経営上の課題等の共有

初めての訪問からしばらくして、同社が実施している技能伝承事業をスムーズに進めるための教育ができないかとの打診を受け、再訪問することにした。再訪問時は、技能伝承の現状を見学した後、次のようなディスカッションを行った。

対象企業からの説明：

- (1) 現在、各職場で、伝承すべき技能要素、伝承者、継承者を明確にして、計画的に技能を伝承する活動を他社の取り組みを参考に進めている。
 - (2) この活動のための様式を整え、活動を開始した。
 - (3) マニュアルや、ビデオ映像の整備を進めている最中である。
 - (4) 職場の階層は、課長←製造主任←作業長←一般作業員となっている。
- 技能伝承の計画を立案し実施する中心は、製造主任クラスである。

- (5) 製造主任にマニュアルやビデオ作りのノウハウを指導してほしい。

職業大の説明：

- (1) 職場に整備された様式類はしっかりしており、技能伝承計画はしっかりしているように見える。
- (2) 他方、伝承計画を伝承すべき技能要素までブレークダウンして見たとき、その技能要素の何を伝えようとしているのかが見えない。
- (3) 現在作成されているマニュアル、ビデオ映像を見ても、何を伝えようとしているのかわからない。
- (4) ビデオ映像の撮り方や整理の仕方より、何を映像に残すのか、その技能要素にどのような難しさがあるのかを明らかにする方法を学習する必要があるそう。

以上の討議の結果、職場のリーダーが以下の課題を抱えていることについて合意できた。次回打ち合わせまでに、これらの課題を解消するためのコースの企画書を作成することにした。

- (1) 職場のリーダーは、伝承すべき技能要素の内容はよく知っているが、それを文書化できない
- (2) 伝承すべき技能を伝える効果的な方法を計画できない
- (3) 上記 2 点を学習する短期コースの実施が必要

③ 課題の分析、研修企画作成

2 回の打ち合わせ結果から、次の考え方で研修を企画することにした。

- (1) 現在、対象企業が実施している技能伝承の仕組みを活用し、不足している部分を補う。
- (2) 具体的には、伝承が計画されている技能要素について、次の 2 点を中心にする。
- ①技能要素の「何を」指導するのかを明確に記述できるようにする
- ②上記を指導するにあたり、どのような練習をさせて指導するかを計画できるようにする
- (3) 対象者は、実際に技能伝承を担当する製造主任クラスとする。
- (4) 製造職場はかなり忙しい状況なので、モデル的な演習は避ける。各職場が伝承を予定している技能要素を演習課題にすることで、短期コースで

作成した教材等をすぐに利用できるようにする。

- (5) 集合研修時は、伝承を予定している技能要素を課題にして「何を」指導するか、「どのように」指導するかアイデア出しを行い、これを次回集合研修までの実務の中で整理する、というサイクルで短期コースを計画する。

上記の基本的な考えを元に、「2. 1 企画概要書」示す企画概要書の案を作成し、短期コース実施企業との第3回目の打ち合わせに臨んだ。

④ 研修企画の検討、協議

第3回目の打ち合わせで、前項で作成した企画概要書(案)を説明した。この結果、企画内容について合意が得られ、集合研修を実施する日程を確定した。

第3回目の打ち合わせでは、企画概要書(案)の考え方と職場の考え方に齟齬がないことを確認するため、複数の受講予定者に対するヒアリングと職場での技能伝承の実施状況を確認した。これについては、「⑧ 受講者ヒアリング、現場視察」で紹介する。

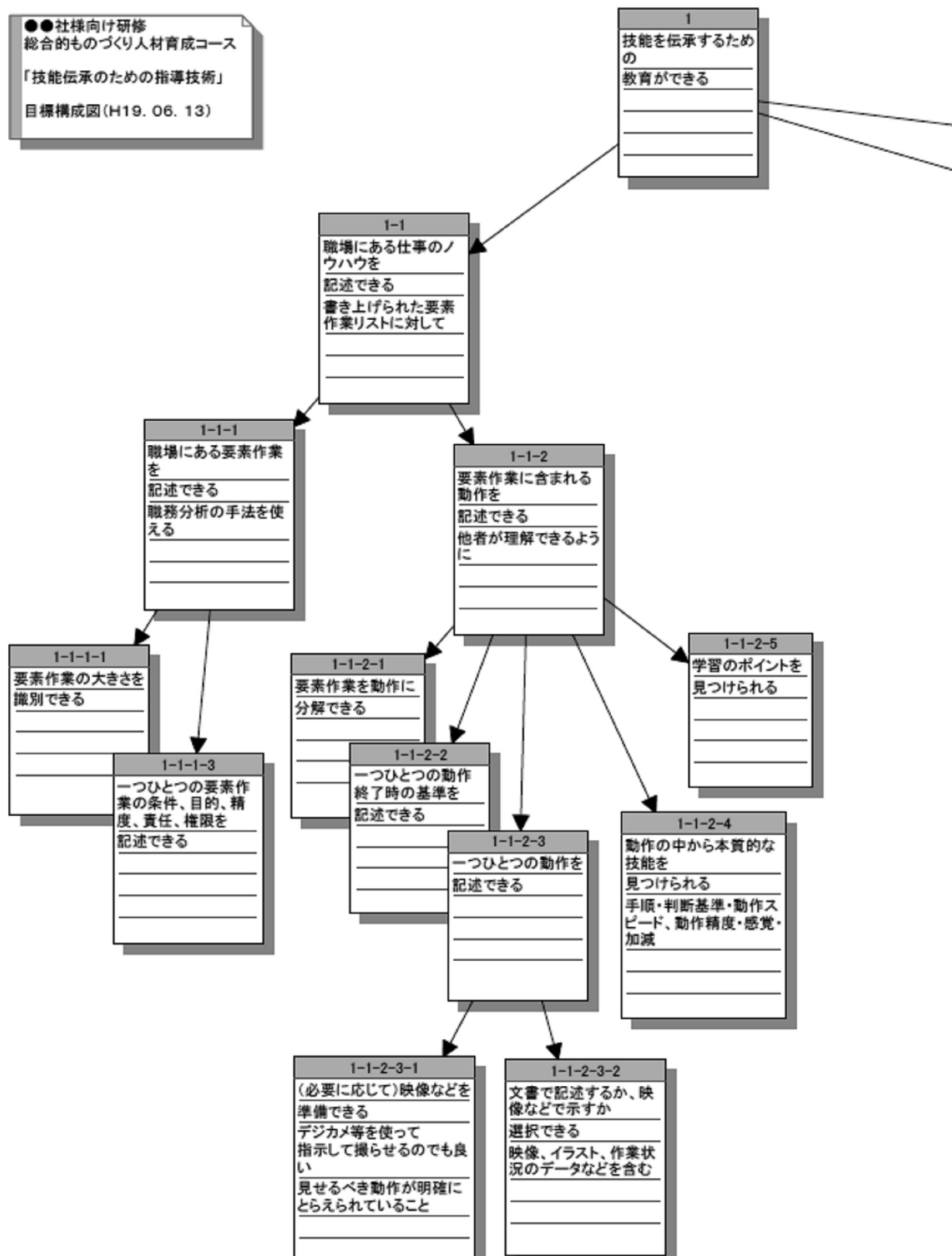
⑤ 受講者の選定

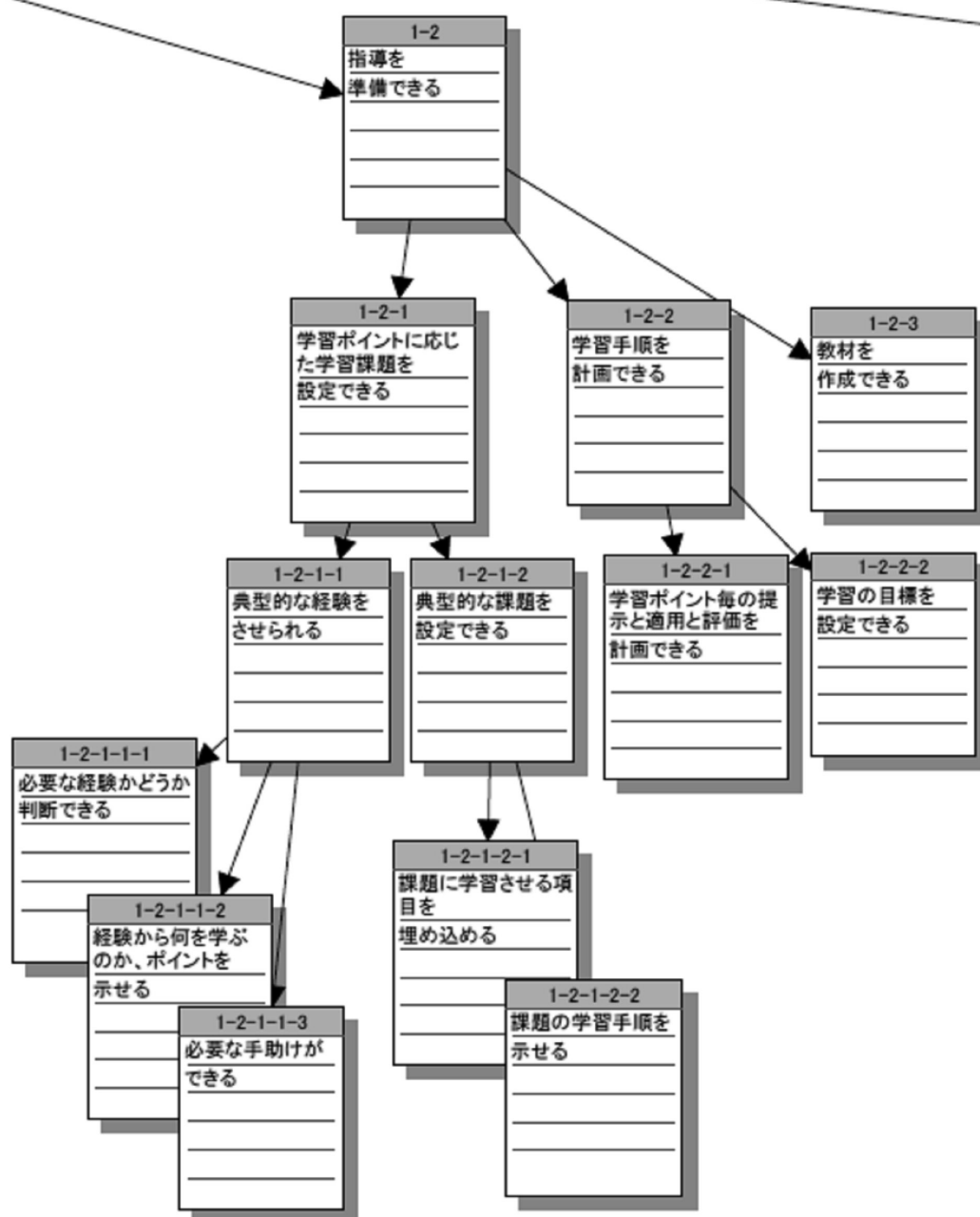
対象企業では提示した研修企画に基づき、経営者層の方針を製造職場に展開する中心的な役割を担う、各職場の製造主任クラスの作業長から選定した。

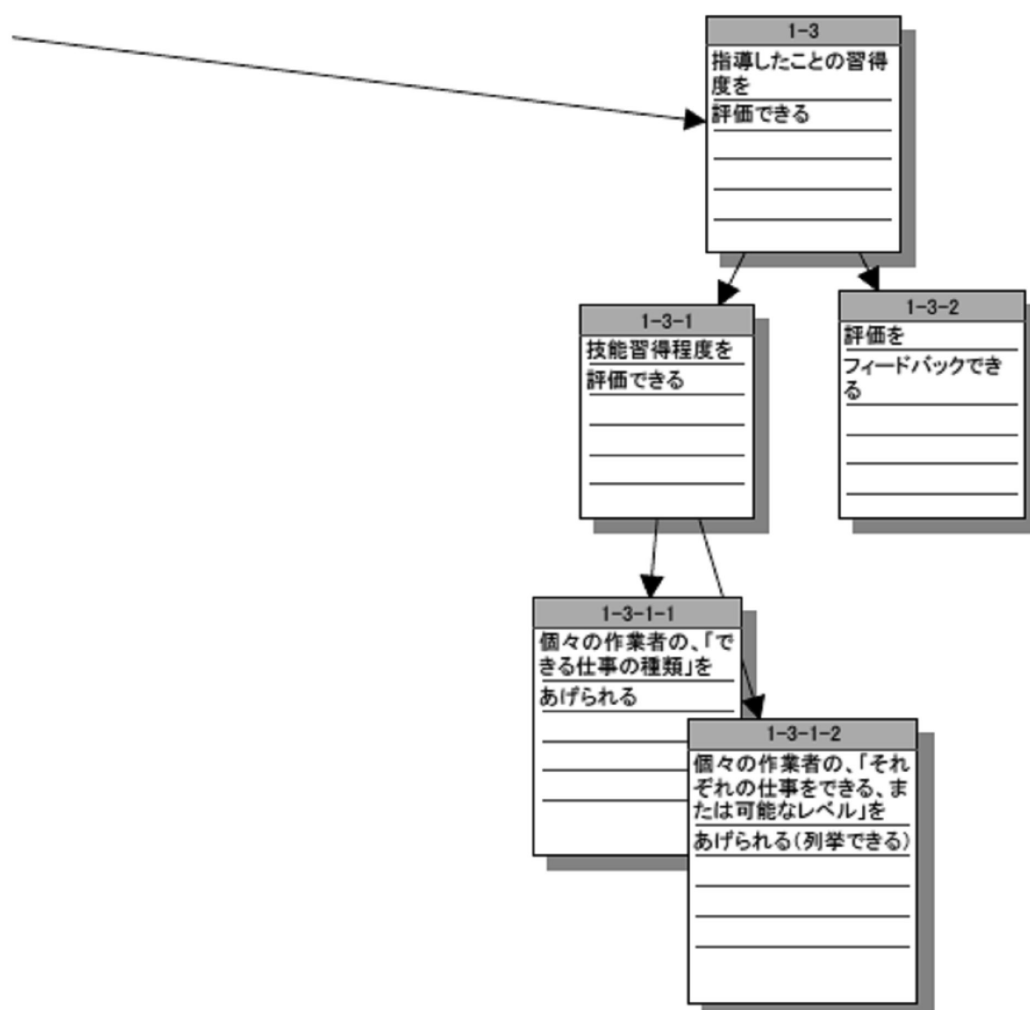
所属	職種	職位
A 部製造課	機械組立	作業長 A 氏
B 部製造課	電機組立	作業長 B 氏
C 部製造課	電機組立	作業長 C 氏
D 部製造課	機械加工	課長補佐 D 氏
D 部 E 課	機械仕上	作業長 E 氏
D 部製缶課	製缶溶接	エキスパート F 氏

⑥ 目標詳細図、教授内容確定

研修企画概要書の到達目標を設定する際に作成した、目標詳細図を示す。







⑦ 教材、教具、講師の提案

今回の短期コースは、職業大の教員が担当した。教材は、理論的な背景を詳しく説明する内容を省き、技能伝承を計画するための具体的な作業をイメージしやすい内容に編集した。

また、現実の職場で行われている作業を課題とするため、集合研修中にこれらの作業に対する作業分解や課題設定などのアドバイスができるよう、製造職場でどのような作業が行われているのかを確かめる事前の視察を十分に行った。

⑧ 受講者ヒアリング、現場視察

第2回の打ち合わせ時に製造職場の観察を行い、その印象を元に研修企画概要書(案)を作成し、対象企業との間で短期コースの内容について合意を形成した。しかしこの段階で合意を形成できたのは、担当部長、総務部人事課などで、受講予定者ではなかった。そこで、第3回目の打ち合わせの際は、各受講予定者に対するヒアリングと製造職場の視察を実施し、受講予定者との合意を形成することにした。

製造職場の視察の際は、次のような質問をした。この質問の意図は、各職場の技能伝承がどの程度進んでいるのか、受講予定者がどの程度技能要素を言葉に表現できるかを確認することにあった。

- (1) 現在実施している技能伝承の計画、記録を見せてください。
- (2) 技能伝承が計画されている技能要素について、これを指導するためのマニュアル・映像・説明用教材を見せてください。
- (3) その技能要素の難しさはどのようなところですか。
- (4) その難しさを教材(マニュアル・映像)の中でどのように表現していますか。
- (5) 技能の難しさを文書で表現するのは、難しいですか。
- (6) 技能の継承者は、伝承者が伝えようとしている技能を効率よく学習している実感がありますか。
- (7) 技能の難しさを文書や映像で表現する練習をするための研修が必要だと思いますか。
- (8) そのような研修を実施する予定で、実際の技能伝承に利用するマニュアルや映像を作成する演習を取り入れるつもりですが、そのような研修は、役立ちそうですか。

上記のような質問項目を中心としたヒアリングを実施した結果、各職場に、次のような共通の問題があることを見だし、予定した短期コースの内容がおおむね妥当であることを確認した。

- (1) 技能要素の中の難しさを思いつくまま、あるいはある場面に遭遇したときに口頭で説明することはできる。しかしその場面で、うまく作業する方法を口頭でも文書でも説明できない。
- (2) マニュアルには手順や基準は書かれているが、その技能要素の難しさやそれをうまく作業する方法が記述されていない。
- (3) 映像は、大まかな作業の流れを記録しているが、その技能要素の難しさや勘どころを明示するようには記録していない。
- (4) マニュアルや映像を、伝えるべきことを明確にした後に作成するという計画的な作成手順を学習したいと考えている。

⑨ 研修内容の承認、契約

3回の打ち合わせを通して、「2.1 企画概要書」に示す研修計画を作成し、実施企業に示した。企画概要書は各製造職場の課長が集まる課長会で検討されるということだったので、集合研修の各回に作成する成果物を事例的に掲載することで、製造職場の方にイメージがわきやすいように配慮した。

上記の経緯をふまえて短期コースの内容が対象企業に承認され、受講申し込みを受けることになった。

第2節 コースの計画

第1節のプロセスを経て、短期コースの内容を「企画概要書」にまとめた。「企画概要書」は、対象企業が研修受講を決断する最終的な判断に利用される。また、受講者に対するコース内容の周知と、短期コースが約束する品質保証の範囲を示すために用いる。

2. 1 企画概要書

次項より、実際の短期コースに使用した企画概要書を示す。企画概要書は、この短期コースで職場のどのような課題を解決しようとしているのかを示す「目的」、受講者が短期コース終了後になにが「できる」ようになるのかを示す「目標」、目標に到達するために集合研修各日に何を実施するのかを示す「内容」で構成している。

●●社様向け研修計画

職業能力開発総合大学校

総合的ものづくり人材育成推進室

1. 研修実施の目的と目標

科目名	技能伝承のための指導技術
本研修の目的	問題： 現在●●社では技能伝承の仕組みづくり(職場の仕事 MAP づくり、伝承すべき技能の絞り込み、技能毎の伝承者・対象者・方法・教材・スケジュール)を終え、運用段階に入っている。しかし、技能毎の伝承の方法・教材を作成する段階で、伝えるべき技能の本質が未だに明らかにならない状態が見られる。現状のまま技能伝承を進めると、技能伝承者から対象者に伝えられる技能の本質が未解明のまま伝えられることになり、技能伝承のサイクルを構築しようとするときに正確な技能伝承を妨げる懸念がある。そこで本研修では、技能の本質を明示し、これを伝える仕組みを構築できるようになることを目的とする。 現状： 職場の中で伝承すべき技能の整理はできているが、その技能の本質をつかみきれていない。したがって技能伝承のための方法、教材などが曖昧になっている。 修了者像： 要素作業中に含まれる技能の本質を見つけられ、これを指導する課題・教材・手順を計画できる。
研修の目標	要素作業中に含まれる技能の本質を見つけられ、これを指導する課題・教材・手順を計画できる。 HD1 職場にある仕事のノウハウを記述できる HD1-1 仕事の要素作業を記述できる HD1-A 要素作業の成功基準を記述できる HD1-2 要素作業に含まれる動作を記述できる HD1-B 要素作業に含まれる本質的な技能を記述できる HD4-1 要素作業の指導を準備できる HD4-1 典型課題を決められる HD4-2 指導案を作成できる HD4-3 教材を作成できる HDA 指導したことの習得を評価できる HDA-1 習得程度を評価できる HAD-2 評価結果をフィードバックできる オレンジブック・HD をベースに修正

2. 研修日程・実施場所

研修日程 第1回 2007年 8月2/3日(木/金曜日)
 第2回 2007年 8月 21日(火曜日)
 第3回 2007年 9月 25日(火曜日)
 第4回 2007年 10月 15日(月曜日)
 第5回 2007年 11月 6日(火曜日)

実施場所 ●●社 会議室

3. 研修内容(変更)

	受講前準備： ・ 技能伝承テキスト・教材の収集 ・ 技能伝承結果・問題点の集約
8月2/3日(木・金曜) 第1回	1日目 [午前] オリエンテーション 事前作業報告 技能伝承の現状報告と問題点の把握 講義 教育訓練計画の全体像 技能分析の全体像 仕事>要素作業>動作 本質的な技能を習得する方法の概要 本質的な技能を指導する方法の概要 本質的な技能の内容 [午後] 講義 要素作業が正しく行われたと判断する基準の設定 演習 要素作業が正しく行われたと判断する基準の設定演習 例：ブレード研削作業 → ブレード形状が〇〇の状態であること ブレードの固有振動が〇〇の範囲 ： 講義 要素作業を正しく行うための条件の整理 演習 要素作業を正しく行うための条件整理演習 正しい要素作業の基準 正しく行う条件 例：ブレード形状が〇〇の状態であること→形状の判断 サンダーに当てる強さ ブレードの動かし方 ： 2日目 [午前] 講義 作業分解の目的と見つけ出す事項 作業分解の方法 作業分解で本質的な技能を見つける視点 典型的な作業の設定 演習 作業分解演習 例：ブレード研削作業 [午後] 演習 作業分解・指導項目抽出 要素作業 指導項目 例：ブレード研削作業 → 削る場所の判断のしかた 削る量の判断のしかた 削っている量の判断のしかた 適切な形状の見分け方
2W	職場実践 ・ 作業分解・指導項目抽出 実践

第2回 8月21日(火曜)	[午前] 作業分解・指導項目抽出結果の発表・評価・改善 講義 典型課題の計画 指導項目の指導順序の決定 一度に指導する指導項目の決定 一典型課題に盛り込む指導項目の設定 [午後] 演習 指導項目の指導順序決定・典型課題設定演習 作業要素 指導項目 典型課題 例：ブレード研削作業→適切な形状の見分け方→形状見分け演習 →削っている量の判断のしかた 削っている形状の判断のしかた→形状切削演習
4W	職場実習 ・ 典型課題の設定
第3回 9月25日(火曜)	[午前] 典型課題の発表・評価・改善 講義 指導計画の作成 説明の順序 説明のしかた 理解を助ける教材の作成方法 要素作業 指導項目 指導計画・教材 例：ブレード研削作業→適切な形状の見分け方→適切な形状の説明 適切な形状を示す教材 適切な形状を見分ける演習 [午後] 指導計画・教材作成演習
2W	職場実習 ・ 指導計画・教材作成
第4回 10月15日(火曜)	[午前] 指導計画・教材の報告・評価・改善 講義 評価の作成 評価の目的 評価基準の作成 評価テストの作成 フィードバックの計画 [午後] 演習 評価の作成 要素作業 評価 例： ブレード研削作業 → □適切な形状を見分けられる □削っている量を判断できる ：
2W	職場実習 ・ 作業分解・典型課題・指導計画・教材開発・評価テスト作成 実践
第5回 11月6日 (火曜)	[午前・午後] 作業分解・典型課題・指導計画・教材開発・評価テスト作成 報告・評価・改善 今後半年間のスケジュール決定
	研修の成果物： ・ 作業分解・指導項目抽出 結果 ・ 典型課題/指導計画/教材/評価

2. 2 教材・教具について

付録の CD-ROM に、研修時に使用した以下の資料を示す。

- ーテキスト（講義用パワーポイント資料・配付資料）
- ー成果物（技能伝承に関する計画資料、分析資料、マニュアル）

研修時に用いた教材等の掲載については、以下の方針に基づいて、部分的に編集している。

- ・ 対象企業等の固有名詞（会社名、個人名等）は削除。
- ・ 企業の経営情報等については削除とし、更に研修実施時に守秘義務契約等を締結している場合は、その基準に従って削除。
- ・ 挿絵、写真等については、編集ソフト固有のものはそのまま掲載し、写真、レンタルボジ等で、出所が不明なもの、著作権、所有権等の所在が明らかでないものについては削除。
- ・ 紹介図書等については、その詳細情報（出版社、著者、訳者等）を明らかにする。

第3節 実施状況

以下に集合研修の実施状況を示す。

第1回 実施日	2007.08.02 9:00-16:00 03 9:00-16:00
到達目標	
HD1 職場にある仕事のノウハウを記述できる HD1-1 仕事の要素作業を記述できる HD1-A 要素作業の成功基準を記述できる HD1-2 要素作業に含まれる動作を記述できる HD1-B 要素作業に含まれる本質的な技能を記述できる	
研修の展開	
研修の展開： (1)オリエンテーション 9:00 ～ 9:50 ・自己紹介と職場での技能伝承を実施する上での問題点の報告 → 各自が考える問題点の板書 → 成果物① ・研修を実施する目的の確認(対象企業の技能伝承システムの良い点と悪い点)→PP-p2～8 ①教育計画は「なにを」・「どのように」・「どの順で」を1年間のレベルから5分間のレベルまで計画すること。 ②対象企業では、1ヶ月をどうするか、というレベルまでできている ③1時間・5分間でというレベルの計画ができてない ・研修の目標・成果物・日程の提示 → PP-p9～13 今回の研修で解決できることを問題点の板書と比較して提示 ①どう指導すればいいかわからない ②計画の内容が曖昧 ③何を指導するかわからない ④人によって指導する内容が異なる ・教育の意味に対する認識の整理 → PP-p14～17 ①技能教育は難しい でも やる ②教育は実施者の都合で実施する。学習者の責任ではない	
(2)教育訓練計画の全体像 10:00 ～ 10:45 → PP-p18～34 ・講義 教育訓練計画の全体像 ①本質的な技能の内容(なにを) ②本質的な技能を習得する方法の概要(どのように) ③本質的な技能を指導する方法の概要(どの順で)	
(3)演習「要素作業が正しく行われたと判断する基準の設定」10:55 ～ 11:45 ・演習内容の提示： PP-p37 ・要素作業が正しく行われたと判断する基準の見つけ方を説明する PP-p38 基準を見つける3つの視点 ・演習実施 机の水拭き作業の観察(ビデオ撮影) 6人を3人ずつの2グループに分け、それぞれ、ビデオを確認しながら、成功基準のリストアップ 受講者に板書依頼、最初は講師がリードし徐々に受講者自身がリストアップする → 成果物 ②・③ 演習中の支援 成功の基準と方法やかんどころを混同してリストしがち 成功基準が重要であることを繰り返し説明する	

・成果物に対する講師コメント

各グループによって板書されたものには、
 ①同種の成功基準を別々に記述、②方法やかんどころの記述
 などがある。
 これらを指摘し、リストとして必要な項目に整理して示す。
 例：周囲を汚さない(水を飛び散らさない・布製什器を汚さない・書類を汚さない)
 効率よい作業
 自分や周囲の安全維持
 道具の機能を維持する
 次に作業する人への配慮
 机の汚れの除去

(4)演習 作業分解による「要素作業を正しく行うための条件の整理」 12:45～15:40

・講義 「要素作業を正しく行うための条件の整理」 PP・p42～47

- ①何のために発揮する能力かからの発想のしかた
 ②分析手法から見た発想のしかた
 ③能力の構造から見た発想のしかた

・演習 作業分解による 机の水拭き作業 ～ 15:00

主なステップを講師が示した後、各ステップの作業手順を検討させる。

第1ステップ：準備 については、講師がリードして作業手順・かんどころを見つける

第2ステップ以降、各グループで検討させる。

作業手順を記述し終えたら、指導項目欄に、成功の基準毎の具体的な作業の条件をまとめさせる

演習中の支援

受講者は机の水拭き作業の作業内容を完全には把握していないので、全ての作業手順・かんどころをあげることに集中する必要はない。次のことに注意して支援する。

作業手順とカン・コツ を切り分けて記述すること

作業手順が何をやるのかがわかる具体的な記述であること

カン・コツが何に注意すればいいのかがわかる具体的な記述であること

指導項目の記述が、作業分解の目的であることを強調する

・演習 目標分析による 机の水拭き作業 ～ 15:40

成功の基準の1つを最上位の目標に設定する。

目標分析で、下位項目を記述させる。

演習中の支援

上位の目標に対して、下位の目標が合理的にリストされているかという視点で、支援する
 気づいてないことに気づかせる

・成果物に対するコメント

二つの課題とも、演習中にアドバイスを与え、書き上げが不足している部分はあるものの、正しい形になっていることを確認する。

二つの方法で、分析した意図を次のように述べる。

・頭の使い方で、出てくる結果が異なる場合がある。目標分析で、作業分解で見つけられなかった条件が見つかれば、作業分解の指導項目欄に加える。

・どちらかの方法が優れているわけではない。

・作業に応じて使いやすい方法はあるかもしれない。

(5) 二日目の予告

- ・ 今日やったことは、「成功の基準設定」、「作業分解」
- ・ 明日は、具体的な作業に対して、今日の作業をする。

第2日

(6) 演習 「ブレードへのステライトすり合わせ作業」 成功基準の設定

- ・ 作業内容の聞き取り 9:00 ～ 10:00
参加者全員が、作業の手順・かんどころ・成功基準などを含めて作業の全体像をイメージできるように、熟練者(中澤氏)に対してヒアリングをする。
以前に撮影していたビデオを流しながら。
熟練者に一通り、説明してもらった後、細かなところを質問する。
- ・ 成功基準のリストアップ 10:10 ～ 11:45
作業を要素作業に分け、要素作業毎に、仕上がり・安全・態度・時間の視点でリストアップ
熟練者に成功基準をいってもらった後、参加者全員が感じて言える成功基準案を示し、熟練者に確認してもらう。
参加者 1 名にホワイトボードに立ってもらい、全員が意見を言う中から成功基準として記述するものを書き留めてもらう。

(7) 演習 「ブレードへのステライトすり合わせ作業」 作業分解

- ・ 作業のステップ・手順・カンコツの記述 12:45 ～ 15:00
ステップごとに、作業手順とカンコツを記述してもらう。
ステップが変わるごとに、ホワイトボードへの筆記者を交代してもらう。
 - ・ 成功する条件(本質的な技能)の記述 15:00 ～
成功基準ごとに、作業分解の中から成功するための条件を記述する。
ひとつめの成功基準について講師がやって見せ、他の成功基準について参加者に順に言わせた。
- ・ ステップなのか作業要素なのかは書き出してみないとわからない。
 - ・ ステップと思って書き出し始めて、作業手順が膨大になるときは、いくつかの作業要素に分けるとよい。このあたりは、柔軟に考えればよい。
 - ・ この作業で最も重要なことは、成功するための作業条件(=本質的な技能)を見つけること。手順、カンコツを記述することは誰でもある程度できるが、それだけでは、どう教えればいいのか、わからない。教える計画のためには、作業条件を見つけることが絶対条件。
 - ・ 次に重要なことは、十分にカン・コツを出し尽くすこと。それは、手順に沿って書くだけでなく、目標分析的な頭の使い方、能力の構造を意識して書くことが重要。

(8) 宿題

- ・ 設定した指導項目すべてに対して、職場で実戦可能な典型課題を作成してくること。

第2回 実施日	2007.08.21 9:00-16:00
到達目標	
HD4-1 要素作業の指導を準備できる HD4-1 典型課題を決められる	
研修の展開	
(1)作業分解・指導項目抽出結果の発表・評価・改善 9:00～10:30 ・各自の宿題の結果を相互に批評し合わせ、次の視点で講師がコメントする ・作業の成功基準・条件、作業分解、指導項目の各意味にそって、各項目を記述しているか。 ・成功基準に照らして、必要な成功の条件、指導項目が書き上げられているか。 ・作業分解に、本質的なカン・コツが記述されているか。手順をなぞるだけでなく、本当に気をつけなければならない部分が記述されているか。 ・宿題は、作業の成功基準・条件、作業分解、指導項目に分類できていないものが多かった。そこで、次の言葉で整理した。 ・作業分解は誰もやるし、できるが、そこから指導項目を見つけ出すことが多くのひとができない。今回の作業で最も重要なのは、指導項目を見つけること。 ・指導項目だけを一生懸命書き上げようとしても、本当に重要なものは書けない。 ・そこで、成功の基準と条件をまず考え、最も重要な作業の条件が何かを意識する。その具体的な方法を作業分解で記述し、最後に指導すべき項目として整理する。 ・指導項目が重要で、書き上げられるひとは書き上げてもかまわないが、多くの場合、不足する。是非、手順を踏むことで、重要な指導項目を見つけられるようになってほしい。	
(2)講義 典型課題の計画 10:40～11:45 能力の構造(技能の種類)再確認 指導項目の指導順序の決定(技能の種類に応じた指導手順) 一度に指導する指導項目の決定 一典型課題に盛り込む指導項目の設定 演習：机の水拭きの指導項目に対する典型課題の発想 典型課題の例を配付資料で示し、作成するよう指示した。 机の水拭きの指導項目を示して、各自に一つずつの指導項目に対する典型課題を考えさせ、発表させる。	
(3)演習 指導項目の指導順序決定・典型課題設定演習 12:45～16:00 各自が設定した作業要素の指導項目に対する典型課題の作成をした。 ・前回の宿題の結果が思わしくなかったため、作業の成功基準・条件をまず整理し直させた。 ・その後、いくつかの指導項目を整理させた。 ・最後に指導項目に対する典型課題を考えさせた。 ・作業の最中に、作業の成功基準・条件、作業分解、指導項目の記述のしかたに誤りが無いか確認しながら、作業させた。 ・作業の最中に一人ひとりの指導項目ごとの典型課題案を次の視点で確認した。 一つの課題の多くの指導項目を入れすぎていないか。 指導項目を学習できる課題になっているか。 指導項目以外の要素が課題に入っていないか。 指導項目が明確になっているか。荒すぎて様々に解釈できないか。	
宿題： 現在作業分解を実施している作業要素の指導項目のすべてに対して、典型課題の案を作成してくる	

ことを指示した。

- ・要素作業の成功基準・条件、作業分解、指導項目を完成させるよう指示した。
- ・典型課題は、指導項目のすべてに対して作成するよう指示した。
- ・課題の内容がわかる、課題図とおおよその作業手順を記述するよう指示した。
- ・様式は、前回作成した要素作業の作業分解用紙をベースの後ろに、指導項目ごとの典型課題を必要な数だけ作成するよう指示した。

第3回 実施日	2007.09.25 9:00-16:00
到達目標	
HD4-1 要素作業の指導を準備できる HD4-1 典型課題を決められる HD4-2 指導案を作成できる HD4-3 教材を作成できる	
研修の展開	
(1)宿題 典型課題案の発表・評価・改善 9:00～10:15 ・各自の宿題の結果を相互に批評し合わせ、次の視点で講師がコメントする ・指導項目を学習するのに必要な内容が課題に含まれているか ・課題を実施する手順が記述されているか ・職場で実現可能な課題になっているか ・宿題は、ほぼ一定の到達目標に達していた。各位に対して、表現のしかたなどを注意した。	
(2)講義 指導計画の作成 10:25～11:45 ①説明の順序 つぎの意味と考え方を説明 PP-60～64 ・指導の3段階(導入・展開・まとめ) ・指導の4活動(動機づけ・提示・適用・評価) ・指導項目毎に、指導の4活動を計画すること 「机の拭き方指導教材」を見せて、 前項の「指導項目毎に指導の4活動」を取り入れていることを説明しながら、 つぎの点を説明する。 ・全体—部分—全体 ・ステップ バイ ステップ ②説明のしかた・理解を助ける教材の作成方法 つぎの意味と考え方を「机の拭き方指導教材」で説明する。 ・説明する項目の明確化 ・パターン・構造・体系の提示 ・概念的なものの、具体的な提示 ③教材の最終形 資料・課題指示書 作成した教材を学習形態にあった形に整えることをつぎの事例で説明した。 ・実習指導型教材 ・自己学習型教材 演習：机の水拭きの指導項目(汚れ落とし基準・汚れへの対応)に対する教材の発想 机の水拭きの指導項目である（汚れ落とし基準・汚れへの対応）を伝えるために必要な絵が、どのようなものであるか受講者間で意見交換しながら作成させる。 PPの画面構成を考えさせる 画面に必要な情報をどのように入れるか考えさせる 1つの事項(こびりついたホコリ(水性の汚れ)の拭き方=水でふやかしてから拭き取る)をどのように画面上で説明するか考えさせる	
(3)演習 職場の典型課題の説明のしかた検討演習 12:45～16:00 各自が設定した典型課題に対して指導計画(指導の順序・見せるべき絵のコンテ)の作成をした。	

作業中、つぎの点を指摘した。

- ・絵は、ビデオ、写真、イラスト、文書のいずれでも良いが、「最も理解しやすい」という視点で検討すること。
- ・指導したいことを表現した絵になっていること。
- ・指導項目を網羅していること。
- ・全ての絵コンテができてから、絵の作成に取りかかることで、写真の取り忘れなどが無くなること。

(4)研修目的の再確認

前回評価で、研修の目的が不明確との評価を得ていたので、今回の研修目的をつぎの方法で再確認した。

- ・受講者は、技能伝承の計画を作らなければならない立場にある。
- ・現在、指導の場面で、何を指導するかが不明確である。
- ・今回の研修で指導の場面で、何をどのように指導するのかを明確にする手法を学習してもらっている。
- ・この手法が、技能伝承計画の作成に活用できるか?

上記の研修目的の確認と活用への期待に関する質問に対し、つぎの回答があった。

- ・手法は、適用できるものである。
- ・作業が膨大になるのが心配である。

上記問題提起に対し、つぎの提案をし、不安解消を図った。

- ・すでに様式として定められており、今後も活用が予定されている KTS と、今回作成する教材、指導計画 の作成が 2 度手間にならないようにそれぞれの守備範囲と、活用手順を明確に定める必要があるだろう。
- ・人事部とどのように整理するか検討してほしい。

宿題：

ある作業の全行程について、指導の計画を作成してくる。

- ・自習か指導かを明確に分けること。
- ・作業が大きい場合、途中部分の一工程の教材でも良いこと。

第4回 実施日	2007.10.15 9:00-16:00
到達目標	
HDA 指導したことの習得を評価できる HDA-1 習得程度を評価できる HAD-2 評価結果をフィードバックできる	
研修の展開	
(1)宿題 指導計画・教材作成の発表・評価・改善 9:00～10:15 ・各自の宿題の結果を相互に批評し合わせ、次の視点で講師がコメントした	
・指導者が指導するための補助教材か自学のための教材かはっきりしない点を明確にする ・習得すべき作業の全体像と各典型課題の関係がわかるように作成する ・習得すべきの成功基準、各典型課題の習得目標・学習内容を明確にする	
・宿題は、ほぼ一定の到達目標に達していた。各位に対して、表現のしかたなどを注意した。	
(2)講義 習得程度の評価 10:25～11:45 ①評価の意味と4レベル つぎの意味と考え方を説明 PP-66～68	
・評価とは、①現在の状態を測定し、②一定の価値基準と比較して、③現在の価値を定めあるいは、より高い価値に導く活動 ・評価は、日常の作業で行っている。例：①自分が製作した製品の精度を測定し、②製品の仕様を満たしているかを仕様書と比較し、③仕様を満たしていればつぎの工程に流し、満たしていなければ仕様を満たすように手直しする ・評価には、4レベルある①受講者の満足程度、②習得程度、③職場での活用程度、④問題の解決程度 ・今回は、レベル2の評価をする。	
②評価の方法 レベル2評価のために作成するものを説明 PP-68～69	
・現状測定のための = テスト ← 今回作成する ・比較するための基準 = 成功の基準(すでに作成してある) ・価値の定め方 = 合格者の呼称・処遇 高い価値に導く方法 = 評価の結果・学習の方法 ← 今回作成する	
③テストの方法 机の水拭きを例に、評価方法を説明する PP-69～73	
・現実の職場で可能な評価方法を検討すること ・作業の成功基準が評価の基準であること ・評価基準が人によって変わらないように、やや詳しく(ただし、他の評価者が誤解しない程度に大ざっぱに)評価基準の考え方を記述する	
演習：各位の作業で作業が成功していることを評価する方法を上げさせる	
④新様式(伝承技能習得状況表)の検討 PP-75～79 現在職場で使用している技能伝承様式と今回の研修で作成した様式の位置づけをつぎの視点で整理	

した。

- ・現実の職場で使用可能な様式にすること
- ・同じことを重複して複数の様式に記述しないこと
- ・記述しなければならない要素が、様式に確実に記述されること

(3)様式(伝承技能習得状況表)作成演習 12:45 ～ 13:30

午前の検討で決めた様式のプロトタイプを示し、前項で示したポイントを視点に微調整を行い、新様式ファイルを作成した。

(4)伝承技能習得状況表 記入演習 13:30 ～ 16:00

新様式に、これまで検討してきた作業の情報を記入した。

宿題：

ある作業について、伝承技能習得状況表と完成した教材を作成してくる。

第5回 実施日	2007.11.6 9:00-12:00
研修の展開	
(1)宿題 作業分解表・学習要領書・技能伝承カードの発表・評価・改善 9:00～11:50 ・各自の宿題の結果を相互に批評し合わせ講師がコメントした。	
(2)短期コースの活用予定の確認 11:00 ～ 12:00 ・短期コースの学習内容を現実の職場で活用することについて、次の視点で討議した。	
・短期コースの内容は職場の課題を解決することに直接活用できるか ・現実に活用する場合の問題はあるか ・今後、フォローアップ訪問までの6ヶ月間の間でどのように作業を進める予定か	
(3)クロージング ・次の内容をコメントし、コースを終了した。	
・忙しい中精力的に短期コースに参加されたことに対する謝意 ・コースの内容は職場の課題解決に直接活用できたので、是非活用してほしい ・計画的に活用してほしい ・研修担当者の協力への謝意	

表3-3 研修実施状況