

# 生涯職業能力開発体系を活用した OJTのプロセス管理手法

職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター 堤 一郎

その内容を概説する。

## 1. 調査研究の略史と調査研究の目的

本稿は、2005（平成17）年度に行った調査研究テーマ「生涯職業能力開発体系を活用したOJTのプロセス管理手法」（以下、本テーマと略記する）の内容を要約したものである。企業内での人材育成に係る能力開発手法については1999（平成11）年度から調査研究が開始され、初年度には、1）人材育成ニーズに応じた教育訓練分野の選定、2）教育訓練カリキュラムの設定、3）効果的な教育訓練の準備、4）教育訓練効果の客観的な評価、等の訓練実施プロセスの各段階に応じた「効果的な仕組みづくり」を提供するための調査研究が行われ、続いて2003（平成15）年度まではOJTとOJTを補完するOff-JTについて、主として熟練技能者をどのように育成するかについてカリキュラム準備から教育訓練の実施までを含めた一連の調査研究が行われた。2004（平成16）年度にはこれらに加えて、1）OJT関連文献調査と製造業におけるOJTの実態調査、2）中小企業で導入しやすいOJTの人材育成手法、についての調査研究が行われている。これら一連の報告書を参考文献として、本稿の末尾に一括して示す<sup>1)~3)</sup>。

本稿のキーワードは、1）OJT、2）生涯職業能力開発体系、3）プロセス管理手法、の3つであり、前年度までの調査研究成果をもとに、中小企業の人材育成担当者が自社内で行う計画的・段階的教育訓練が実施しやすいようなツールを、1つのモデルとして提案することが本テーマの目的である。以下に、

## 2. 生涯職業能力開発体系による人材育成 計画の立案

生涯職業能力開発体系の成果を有効利用しながら、「だれに、どのような仕事を、どの程度のレベルまでできるようにするか」を計画的に企画する。この場合、教育訓練対象者の持つ仕事上のデータ（スキル、キャリア等）分析、到達目標とレベル設定、訓練コース設計・実施、評価項目（知識・技能・技術・その他）設定と検討、成果の評価と改善提案等の因子分析が必要になる。

## 3. プロセス管理手法による人材育成計画 立案ツールの開発

2004（平成16）年度までに実施した調査研究結果を検討し、これに補完すべき内容を洗い出し、必要ならば追加実施（ヒアリング等）を行って本テーマに還元する。ここでのプロセス管理手法の考え方は、職業能力開発を企画、運営する際のプロセスを、一般的な「企画（Plan）」、「実施（Do）」、「評価（Check）」、「改善（Action）」という、「P・D・C・Aサイクル」に区分して検証することであり、次の表に示す「P・D・C・A」のシーケンスを基本とし、途中からのフィードバックも常に行いながら進める過程（プロセス）とする。

一般的な「P・D・C・Aサイクル」と職業能力開発

表1 P・D・C・Aサイクルとプロセス管理手法との関係

P・D・C・A サイクル	プロセス管理手法でのプロセス
企 画 (Plan)	教育訓練ニーズの把握 教育訓練分野の選定 教育訓練カリキュラムの設定
実 施 (Do)	教育訓練実施に向けた準備 教育訓練の実施
評 価 (Check)	教育訓練コースの評価
改 善 (Action)	教育訓練コースの改善

におけるプロセス管理手法での各プロセスは、表1に示すとおりである。

次に、人材育成プログラムのデザインプロセスについて述べる。まず、プログラムデザインの背景となる企業ニーズについては、中小企業の経営理念、経営方針、長・中・短期的経営計画、経営戦略、各職場での諸課題と要請、各部門での達成目標等がある。これと従業員個々の保有能力とを比較し、これらを満たす内容を持ち、効果が現れるような人材育成プログラムをデザインすることになる。続いて、プログラムデザインの手順（プロセス）には、次の

8つの手順を経て行うことがよく紹介されている。

プログラム名称をつける→プログラムへの対象者（該当者）を決める→プログラムの目的の明確化→プログラム実施内容決定→プログラム実施手法の選択→プログラム実施の日程決定→プログラム実施の日時・場所・担当者の決定→プログラム実施に適した教材・教具の整備と選択。

これらを、図1に示す流れ図に要約する。

人材育成プログラムの管理と実施後の評価については、プログラム管理（マネジメント）と評価を常に考えておく必要があり、前者については次の視点に立って実施されることが大切である。a) 中小企業の経営的視点に立ったプログラムであること、b) 人材開発および能力開発を主体としたプログラムであること、c) 経営環境の変化、社会ニーズに対し、柔軟に適応できるプログラムであること。

一方、後者については、次の4つに対して行われることが望ましい。a) 人材育成ニーズをどの程度まで満たし、育成目標をどこまで達成したか？ b) 実施したプログラムは人材育成ニーズに対応できたか？ c) 実施したプログラムの手法は人材育成ニーズとプログラムに効果的だったか？ d) 人材育成担

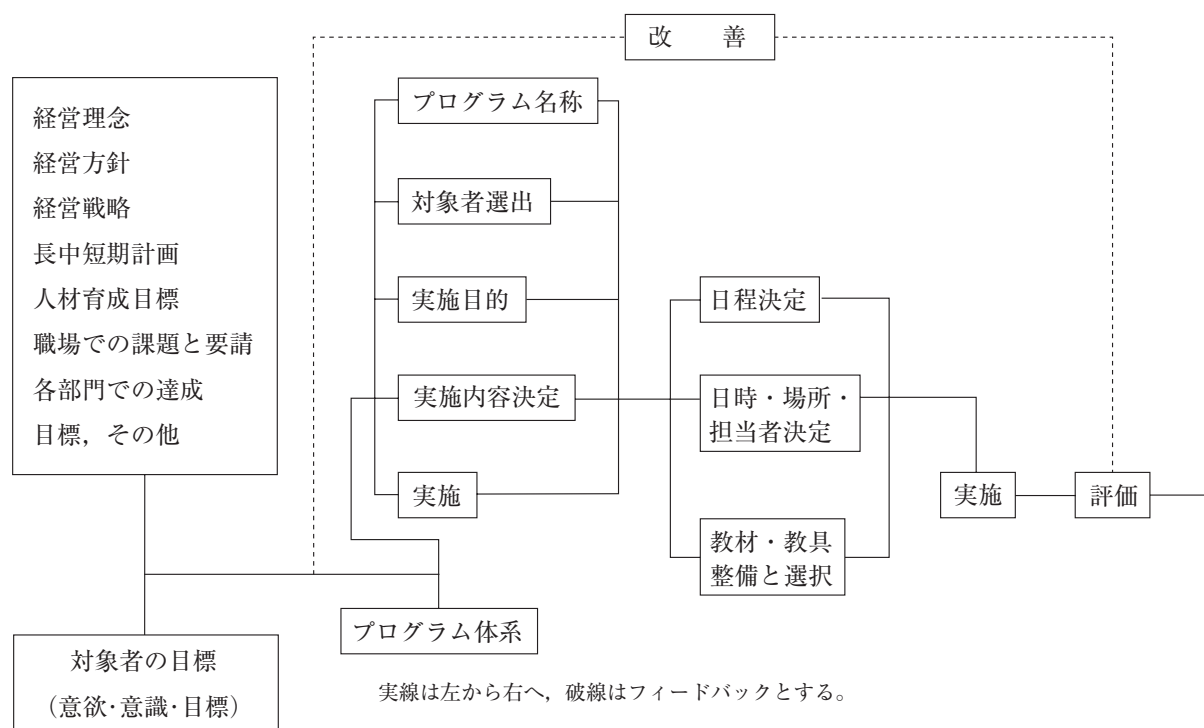


図1 人材育成プログラムデザインの手順（プロセス）

当者は教材・教具等を十分に使いこなし、人材育成に効果を上げたか？

Off-JTで人材育成を実施する際には受講者が業務から離れることを十分に考慮し、これで実施するかOJTを選ぶかの判断を担当者が迫られることになる。

#### 4. 本テーマで提案するプログラムモデル

本テーマで提案する人材育成プログラムのモデルは、次のようなものである。

a) 中小企業を対象とし、規模は中規模（従業員数100名程度、売上額年に数10億円程度）、b) 直接部門で製造業。それには、生産、設計、販売、管理、品質管理、卸、サービス、事務部門等、さらに特定の卸先を対象とした販売部門もある。品質管理部門では検査項目が多く、手作り要素（アッセンブリ）もこれに含む、c) 対象者は定常雇用者（正規社員）、中堅社員（管理職および新人は除く）、d) 生産部門の製造品目は、計量計測機器。

これらをもとに、以下にプログラムデザインを行った。生涯職業能力開発体系を使って人材育成を行う際の流れは、

「仕事の明確化」 → 「能力の明確化」 → 「目標の明確化」 → 「能力開発」である。

ここで、「仕事の明確化」には、「職務分析」による「職業能力体系の作成」が含まれる。

「能力の明確化」には、「自己評価」が、「目標の明確化」には、「目標設定」が、そして「能力開発」には、「職業能力開発体系作成」と「教育訓練（OJT, Off-JT, 自己啓発）」とが含まれる。これらを考慮しながら、ここでは、提案した3つのプログラムモデルの中から、代表例として1つだけを紹介する。

プログラムデザイン（案1）：計測機器用機械要素の「最適化設計手法」と「設計標準化」

##### 1) 育成される人材のプロフィール

工学系大学を卒業（または短大、高専およびこれらの研究課程や専攻科終了）し入社。入社後、簡単な導入教育を施し、計量計測機器生産部門の機器設計部署に配属され、3年から5年程度経過

した多少経験のある技術系社員。機器設計実務はOJTにより、先輩社員から指導された。今回は、「機器設計分野での専門的技術者として育成する」ための人材育成プログラムモデルとする。

##### 2) 背景となる経営計画、職場内での課題などの項目

2007年問題を考慮し、専門的な知識と技術力（実践力）を持つ後継者としての技術者に育成する。

##### 3) 既知の知識、技能・技術

生涯職業能力開発体系（表2参照）に記載の行番号1578（機械設計／トレース／設計準備）から1615（機械設計／部品設計／締結要素設計）までの知識と技能・技術については、実務でのOJTを通してすでに習得済みとする。

##### 4) 育成の目的、内容、方法、指導者など

これまでの実務経験を生かし、その延長線上で、今回は計測機器に使われる機械要素の「最適化設計手法」について、OJTを主体としながらOff-JTも併用しつつ育成する。一般に機械要素の「最適化設計手法」には豊かな経験が必要であり、指導者には機器設計実務に長年携わった経験者をあて、マンツーマンでの指導・育成を行う。

##### 5) 育成プログラムに関する諸事項

◆プログラム名：計測機器用機械要素の「最適化設計手法」と「設計標準化」

◆育成対象者：計測機器生産部門機器設計担当のA氏（25歳）

◆実施期間：1年間（前半期は4月から9月、後半期は10月から3月まで）

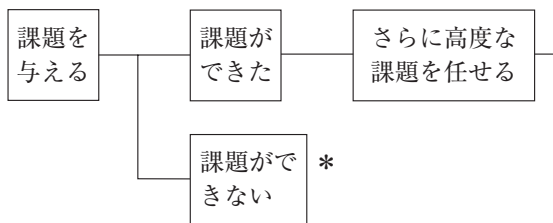
◆コミュニケーション：育成前に育成対象者と指導者とが面談し、育成対象者に対し現在までの実務経験を通して得られた知識や技術／技能の洗い出しを依頼する。指導者はこれをもとに、新たな設計業務において「どこを、どれだけ、どのように」補完すればよいのかがわかり、そのための人材育成プログラムの全体像を構築することができる。

なお、人材育成の途中でも、常に育成対象者へのコミュニケーションは不可欠である。

◆実施内容：次のとおり

前半期（4月から9月）

- ・計測機器の締結用機械要素の「最適化設計」手法（概論と各論：行番号1615,1616,1625,1626）  
…Off-JTで1ヵ月（従来の設計実務を行いながら実施する）
  - ・締結用機械要素の「最適化設計」実務  
…OJTで2ヵ月（従来の設計実務のアドバンスト版）
  - ・軸系機械要素の「最適化設計」手法（概論と各論：行番号1619,1620）  
…Off-JTで1ヵ月（従来の設計実務を行いながら実施する）
  - ・軸系機械要素の「最適化設計」実務  
…OJTで2ヵ月（従来の設計実務にはない新たな課題）
- 後半期（10月から3月）
- ・計測機器の機構の「最適化設計」手法（概論と各論：行番号1627,1628,1629,1630）  
…Off-JTで1ヵ月（従来の設計実務を行いながら実施する）
  - ・機構の「最適化設計」実務  
…OJTで2ヵ月（従来の設計実務のアドバンスト版）
  - ・「設計標準化」（概論と各論：行番号1631, 1632, 1633）  
…Off-JTで1ヵ月（従来の設計実務を行いながら実施する）
  - ・「設計標準化」の実務  
…OJTで2ヵ月（従来の設計実務にはない新たな課題）



\*なぜできないのか？ 他の課題ではどうか？  
他の指導法ではどうか？

- 人材育成対象者と、さらなるコミュニケーションを重ねる
- 常に、人材育成対象者自らが前向きに考えるように仕向ける

## 5. 今後に向けた課題

### 5.1 OJTを用いる際のさまざまな課題

人材育成の手法としてOJTを用いる際には、数多くの実施経験から得られた課題があることを無視することはできない。ここではこれらについて、簡単にまとめてみる<sup>9)</sup>。

OJTを手法として用いるための初期条件には、a) 果たすべき仕事があること、b) 人材育成対象者がいること、c) 指導者がいること、が必要である。一般にOJTの推進は、「マンツーマンによる個別指導・支援」が原則であるが、複数の対象者を指導することもある。これとは逆に、管理者から人材育成対象者への指導ではなく、後者自らが、「能力を発揮したい」、「視野を広げたい」、「個性を発揮したい」、「充実した仕事をしたい」、「より良い人生を送りたい」のような自立性を持つ人材が育つように、指導者は常に配慮することが大切だということである。要するに、OJTはマネジメントの基本機能なのである。

OJTを実施する際の問題点としては、a) 人を育成するという認識に欠ける管理者が多く、当面の業務優先や自己中心主義、放任主義などにより、育成が滞ることもある、b) 人材育成は人事担当者が行うものと考えている現場管理者が多い、c) 人材育成方針を策定し、実施を現場側に押し付ける人事担当者も多い、d) 人材育成の評価が曖昧で、能力開発にかかわる評価基準が不明瞭である、e) 人材育成は新人が対象と思っている管理者が多い、f) 人材育成評価を、自分の「ものさし」でしか評価しない管理者も多い、等がある。

なぜOJTが定着しないのかについて、その原因としては、a) 職場全体で取り組む風土や気風に欠けていた（OJTを一部の指導員、管理者、先輩の役割と受け止めず、OJTの指導者対象、例えば他部署の管理者、顧客、ベテランの部下等のように幅広くとらえる）、b) 管理者の行動や発言が部下に影響を与えていることに気づいていない（やる気のない管理者の下では、部下を育てることは困難、c) 管理者から人材育成対象者への一方的な働きかけであった



(対象者の考えや気持ちを聞くことができず、対象者も管理者の考えや気持ちをきちんと知ったり理解することができなかった。相互に理解することが大事である)、e) 画一的、一律的な指導・育成の方法が求められた(結果フォーマット類の提出が求められる)。OJTは個別指導であり各人にあった工夫をすることが大事なので、フォーマット類の使用は補完・補充するために用いるべきである、f) 職場で実際に困っている問題が曖昧にされた(これは重要で、こうした問題の情報収集と掘り下げが大切)。

さらに、a) 管理者自身がプレイングマネージャーとなるため、部下を指導する時間がない、b) 技術進歩が早く、上司と部下の間の技術力に逆転が生じた、c) 若年層に仕事にチャレンジする執着心や忍耐力が乏しい、d) 個性や価値観の多様化により、一律な人材育成が難しい。

OJTは人材育成の手段であり、個人の能力を引き出し、それを仕事においていかに活用するかがその目的になる。巧みな人材育成と有効な活用により、個人の能力は急速に向上する。人材育成対象者への影響度は、仕事70%・管理者20%、研修10%といわれ、OJTは90%を占める。その際、プロセス管理手法を使えば「適切な育成→適切な仕事→適切な評価」というシーケンスの中で、日常的な仕事を通してのOJTにより人材育成は実施できる。そのためには、a) 育成することを目的とした仕事を与える、b) 育成を前提としたマネジメントの実践、c) 育成を意識した職場環境をつくる、d) 育成者にふさわしい模範を指導者自らが示す、e) 育成を前提とした働きかけを常に行うこと、が大切である。

## 5.2 今後のOJT展開に向けて

OJTの定義は時代とともに変化している。新しい定義は「人材育成対象者が主体的な考えと行動により、学ぶことを管理者が支援すること」である。別の言い方をすると、「あらゆる仕事にかかわる内容に、人材育成対象者の能力を結合させることにより、新たな成果を生み出すことを支援する」ことなのである。時代とともに人材育成の考え方も評価法も変化するであろう。しかし、仕事の中心にはいつも人が

いることには変わらない。それゆえ、この考え方を忘れず、問題点を常に克服しながら、次世代を担う人材育成を考えたいものである。

本稿をまとめるにあたり、参考文献9)からは有益な知見を得た。末尾ながら申し上げる。

### <参考文献>

[これまでの調査研究報告書一覧]

- 1) 高度熟練技能とOJTを支援するOff-JTの可能性 ～OJTによる能力開発に関する研究 中間報告書～, No.98, (2001).
- 2) 高度熟練技能者を目指すステップアップシリーズ「技能の中級プラトー離陸計画」～OJTによる能力開発に関する研究 第2次中間報告書～, 調査研究報告書, No.107, (2002).
- 3) 高度熟練技能とOJTを支援するOff-JTの可能性 ～OJTによる能力開発に関する研究報告書～, No.110, (2003).
- 4) 高度熟練技能を目指す在职者訓練コースの開発に関する研究, No.118, (2004).
- 5) 職業訓練コースの設定, 運営に係るプロセス管理, No.125-1, (2004).
- 6) 職業訓練コースの設定, 運営に係るプロセス管理-訓練コース検討部会における検証結果-, No.125-2, (2004).
- 7) 公共職業訓練のプロセス管理に関する調査研究-職業訓練コースの設定, 運営に係るプロセス管理の精緻化-, 調査研究報告書, No.129, (2005).
- 8) 生涯職業能力開発体系を活用したOJTのプロセス管理手法 コースプログラムの実施に関する報告, 教材情報資料, No.113, (2005).
- 9) 梶原豊:活かそう!教育プラン 各種教育訓練技法とその選択, (1991), 中央職業能力開発協会.

表 2 生涯職業能力開発体系：職務分析表（抜粋）

行番号	職務	順序	仕事名	レベル	順序	仕事を構成する作業	作業を行うのに必要とされる知識、技能・技術（1：知識、2：技能・技術）	知識(1)/技能・技術(2)区分
1578	機械設計	1	トレース	1	1	設計準備	作業を行うのに必要とされる知識、技能・技術（1：知識、2：技能・技術）	知識(1)/技能・技術(2)区分
1579							機械図面、電気製図等の種類と特徴を知っている	1
1580							機械系における機械図面（部品図、組立図）等の役割を知っている	1
1581							加工分野に対する図面の役割を知っている	1
1582							投影法の種類と特徴を知っている	1
1583							投影図、断面図等の表し方を知っている	1
1584							図形の省略と特別な図示法を知っている	1
1585							製図通則（JIS Z8310）等のJIS Z関係を知っている	1
1586							機械製図（JIS B0001）等のJIS B関係を知っている	1
1587					2	公差とはめあい	材料記号、溶接記号等を知っている	1
1588							寸法公差およびはめあいを知っている	1
1589							表面粗さについて知っている	1
1590							幾何公差を知っている	1
1591					3	機械要素製図	ねじ製図（JIS B0002）によるねじの製図法を知っている	1
1592							歯車製図（JIS B0003）による歯車の製図法を知っている	1
1593							ばね製図（JIS B0004）によるばねの製図法を知っている	1
1594					4	2次元CAD	転がり軸受製図（JIS B0005）による転がり軸受の製図法を知っている	1
1595							CADシステムの構成を知っている	1
1596							起動から終了までの各種機能の使い方を知っている	1
1597							各種（制込、補助線等）処理法を知っている	1
1598					5	図形作成と編集	節点の作成ができる	2
1599							図形要素（線分、円と円弧等）の作成と編集法を知っている	1
1600					6	トレース	属性情報の設定ができる	2
1601							機械部品図等の作成手順を知っている	1
1602		2	部品設計	2	1	部品図	部品図の出力と保存の方法を知っている	1
1603							部品図の作成要領を知っている	1
1604							部品図の作成上の留意事項を知っている	1
1605					2	組立図	関連規格、関係資料の利用法を知っている	1
1606							組立図の作成要領を知っている	1
1607							組立図の作成上の留意事項を知っている	1
1608					3	スケッチ	部品図の引き出し方を知っている	1
1609							スケッチ作業における材料や表面粗さの判断方を知っている	1
1610					4	要素設計	スケッチ作業における材料や表面粗さの判断方を知っている	1
1611							材料力学、機構学等を知っている	1
1612							工作機械、各種工作法を知っている	1
1613							機械要素と関連JIS規格を知っている	1
1614							設計における互換性と標準化について知っている	1
1615					5	縮結要素設計	各種縮結法を知っている	1
1616							縮結要素（ネジ、ピン、止め輪）等を知っている	1
1619					6	軸系要素設計	縮結要素部品の最適設計法を知っている	1
1620							軸系要素の最適設計法を知っている	1
1625							ケーシング最適設計法を知っている	1
1626							製品カタログ等による部品選定法を知っている	1
1627					7	機構設計	類似製品等からの部品選定法を知っている	1
1628							運動と動力伝達、機構等について知っている	1
1629							各種（カム、リンク）機構等の種類と特徴を知っている	1
1630							機構設計の最適設計法を知っている	1
1631					8	設計標準化	歯車装置の最適設計法を知っている	1
1632							設計標準化の考え方を知っている	1
1633							設計計算とデータ運用及び標準化について知っている	1
							設計変更と再設計計算法について知っている	1