

## 第2章 OJT推進プロセスの概要

## 第2章 OJT推進プロセスの概要

### 第1節 「企業の人材育成強化プロセス」と「OJT推進プロセス」

一般に企業の人材育成計画は、経営戦略や企業理念などを基に中長期的な視点で策定する。図2-1『企業の人材育成強化プロセス』と『OJT推進プロセス』の関係は、公共職業能力開発施設の職業訓練指導員等が、企業の人材育成の支援を行う際の標準的な段階をフェイズ0からフェイズ8に区分して表したものである。

「企業の人材育成強化プロセス」は中長期的な人材育成戦略であり、事業部門等の現場レベルで展開する戦術「OJT推進プロセス」の位置関係も示している。

図2-1のフェイズ4からフェイズ6に対応する「OJT推進プロセス」は、末端の現場を想定での小さな人材育成プロセスと位置づけられるが、この小さなプロセスの積み上げ・蓄積によって、フェイズ7からフェイズ8の全社的な人材育成戦略推進の基礎資料になることを示している。

以下の1-1、1-2に図2-1を使用して、説明する際のポイントを記載する。

#### 1-1 「企業の人材育成強化プロセス」【巻末資料3に再掲】

「企業の人材育成強化プロセス」は、企業全体の中長期的人材育成の戦略を整理したものである。企業の人材育成計画は、企業理念や経営方針を元に中長期的に策定・運営されるものである。

図2-1「企業の人材育成強化プロセス」は、経営幹部や総務・人事部門が従業員に対して人材育成計画の大枠を示すものである。

#### 1-2 「OJT推進プロセス」

「OJT推進プロセス」は、部門ごと、部署ごとや現場で実践される短期的人材育成の戦術である。

「OJT推進プロセス」は、「企業の人材育成強化プロセス」全体と異なり、現場レベルで展開する具体的な取組みプロセスであり、OJTの展開・運営・管理・評価・改善を行う仕組みとして具体的に実践するものである。

この「OJT推進プロセス」の特徴は、現場単位で実践に取り組みやすさがありかつ、効率化や即効性が期待でき、導入することにより業務など様々なものが「見える化」され、課題・問題に気づき、日々の人材育成・改善活動を啓発する効果もある。

この現場単位の活動が拡大して部門単位や全社規模で行われることによって「企業の人材育成プロセス」全体の基盤として機能する。また、他の波及効果として、QC活動やカイゼン活動の一環として活用することもできる。

## 企業の人材育成強化プロセス

フェイズの概要		説明、支援ツールなど
フェイス0 啓蒙・営業	企業への啓蒙活動	
	0-1 イベント、講演会等での人材育成システム構築の重要性の啓蒙	イベント等の参加アンケートなどで、企業の悩みを収集
	0-2 企業から個別相談の対応や営業活動	アンケートからフォローアップするなどして、企業が抱えている悩み等情報収集
フェイス1 提案	企業への提案	
	1-1 提案書の作成 1-2 経営幹部への提案	人材育成プロジェクト上申提案ワークシート
フェイス2 発足	人材育成プロジェクトの発足	
	2-1 メンバーの選定	「人材育成委員会」といった名称で関係各所よりプロジェクトメンバーの選定
	2-2 プロジェクトの目標共有 2-3 プロジェクトの社内コミットメント	プロジェクトメンバーへの意識合わせ・キックオフミーティング 経営幹部よりプロジェクトの概要・行動についての全社認識
フェイス3 全体目標	人材育成体系の整備	
	3-1 経営戦略・経営理念等から人材育成目標への展開	人材育成の方針策定シート
	3-2 全社的な能力開発体系の整備 3-3 職能別の能力開発体系の整備	企業全体の能力開発体系 技術部門の技能・技術体系
フェイス4 準備 個別目標	部分導入準備	
	4-1 試行部署の選定	
	4-2 指導者の選定・準備教育	「指導の理論と実際」やTWI（仕事の教え方、人の扱い方）、教育原理、動機付け理論などまとめた教材
	4-3 仕事の明確化（職務分析）	標準作業書
	4-4 能力の明確化（保有スキルの明確化）	スキルマップ【個人用】 スキルマップ【部門用】
	4-5 目標の明確化（訓練テーマの選定）	標準作業体系 生涯職業能力開発体系、CUBAS
	4-6 指導計画の作成 4-7 評価項目の設定	指導（OJT）計画書 標準作業書 標準作業指導書
フェイス5 実施	部分実施	
	5-1 指導対象者との面接	指導（OJT）計画書
	5-2 指導の準備 5-3 指導の実施	標準作業書 標準作業指導書 などのツールを活用しながらのOJT実施
フェイス6 評価	部分実施の評価・報告	
	6-1 評価項目による確認	製品に求められる基準や作業時間、生産性などの数値的な評価と指導方法・内容についての評価
	6-2 アンケート、ヒアリング調査	アンケート調査票、ヒアリング質問票
	6-3 改善点の抽出と対策	各種ツールの改善、指導技法、評価基準の改善
	6-4 報告書の作成 6-5 社内発表会	経営幹部の同席の上、評価をもらう。 その他社内広報媒体などによる伝達
フェイス7 拡大	全社展開を想定した仕組みの構築	
	7-1 中長期的な取組みとしての再設計	支援ツールのカイゼン・再調整、不足する仕組み・ツールの追加
	7-2 階層別研修等での人材育成プロセスの普及活動 ※ プロジェクトメンバーが社内人材育成コンサルタントとして活動	全階層・全従業員が人材育成に対する意識を持つ。人材育成・教育の必要性とプロセス全体像を示す教材。 他部門、他工場へ拡大導入
フェイス8 継続	全社展開と継続的な実施	
	8-1 中長期的な取組みとしての継続的なコミットメント	経営方針に人材育成を盛り込む。経営幹部からの号令を継続的に行う。
	8-2 他部門への拡大展開 8-3 継続的な改善	拡大する部門へのフェイス2～7の適用

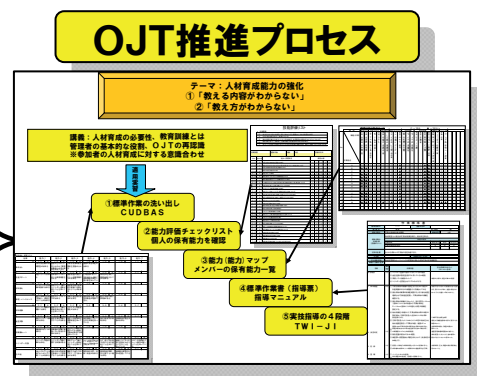


図2-1 「企業の人材育成強化プロセス」と「OJT推進プロセス」の関係

## 第2節 計画的・意図的・効率的・継続的なOJTの標準化

平成19年度の調査研究で標準化した「OJT推進プロセス」及び関連カリキュラムについては、対象者を製造現場の従業員（リーダー層）としており、従業員が現場で「OJT推進プロセス」に取り組むための研修であった。

今年度は、「OJT推進プロセス」を指導・支援する立場の者を対象としている。クドバス法などの手法・要素に大きな変更はないが、職業訓練指導員等を「OJT指導者を養成する者」とするための研修カリキュラムの再構成が必要となった。

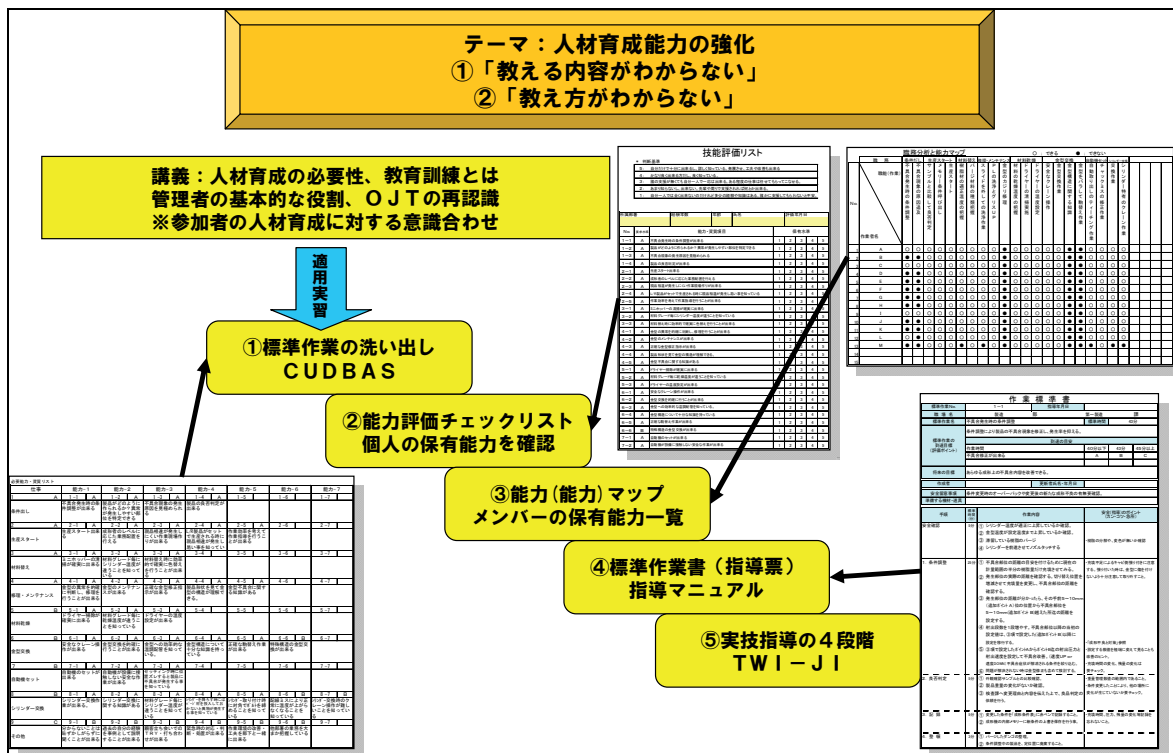


図2-2 平成19年度に標準化した「OJT推進プロセス」の概略図（再掲）

## 第3節 OJT推進プロセスの再整理

図2-2「OJT推進プロセス」を職業訓練指導員等のOJT指導者の立場で再整理した「OJT推進プロセス」が図2-3「再整理したOJT推進プロセスの全体像」である。

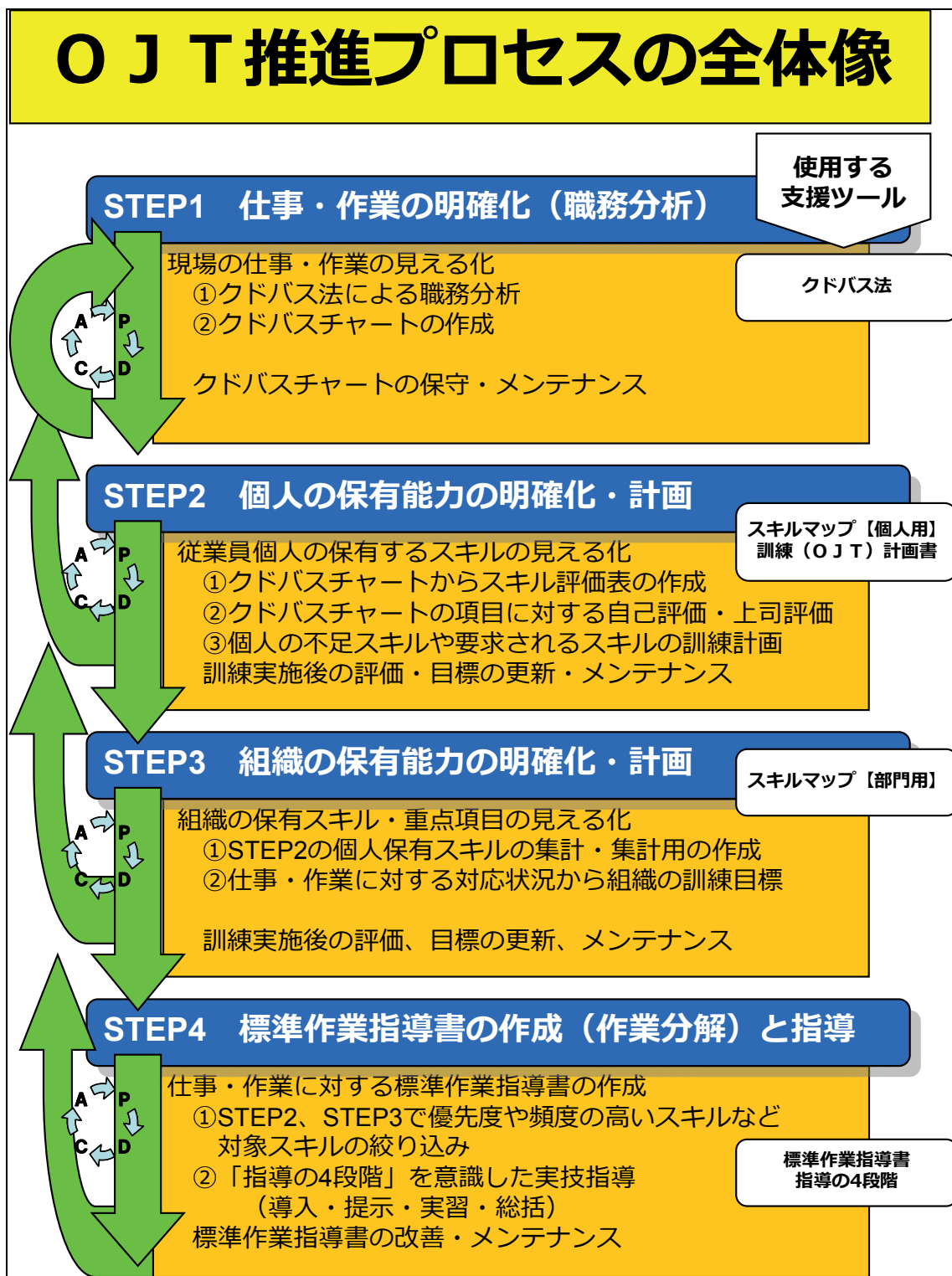


図 2 - 3 再整理したOJT推進プロセスの全体像

## 第4節 OJT推進プロセスの各ステップと支援ツール

図2-3「再整理したOJT推進プロセスの全体像」の各ステップ毎にポイントを記載する。

### 4-1 STEP1 仕事・作業の明確化（職務分析）

人材育成を行うための第1ステップは、「何を教えればよいのか？」を明確化することであるが、これは仕事・作業内容を明確化すること、いわゆる職務分析の取組みであり、以降の各ステップでの基盤の資料となる。

OJTとは、現場で行われている実際の仕事・作業が対象となるため即効性が期待でき、カイゼン活動や技能継承などにも有益な基礎資料となり得るものである。

職務分析の手法は、職業訓練のカリキュラム構築を目的として開発された手法であるクドバス法（C U D B A S : C U r r i c u l u m D e v e l o p m e n t M e t h o d B a s e d o n A b i l i t y S t r u c t u r e）を用いることを提案する。

図2-4「クドバスチャート作成例（例：射出成形機の生産作業）」は、平成19年度に試行・検証した企業の事例である。プラスチック射出成形機による生産作業の仕事・作業を職務分析したもので、現場で必要とされる仕事・作業や知識を体系的に整理したものである。

仕事		能力-1		能力-2		能力-3		能力-4		能力-5		能力-6		能力-7		能力-8	
1	A	1-1	A	1-2	A	1-3	A	1-4	A	1-5		1-6		1-7		1-8	
		不具合発生時の条件調整が出来る		製品がどのように作られるか？異常が発生しやすい部位を特定できる		不具合現象の発生原因を見極められる		製品の良否判定が出来る									
2	A	2-1	A	2-2	A	2-3	A	2-4	A	2-5	A	2-6		2-7		2-8	
		生産スタート出来る		成形者のレベルに応じた業務配置を行える		現品相違が発生しにくい作業現場作りが出来る		L/R製品がセットで生産される時に現品相違が発生し易い事を知っている		作業効率を考慮して作業指導を行うことが出来る							
3	A	3-1	A	3-2	A	3-3	A	3-4		3-5		3-6		3-7		3-8	
		ミニホッパーの清掃が確実に出来る		材料グレード毎にシリンダー温度が違ふことを知っている		材料替え時に効率的で確実に色替えを行うことが出来る											
4	A	4-1	A	4-2	A	4-3	A	4-4	A	4-5	A	4-6		4-7		4-8	
		金型の異常を的確に判断し、修理を行うことが出来る		金型のメンテナンスが出来る		正確な金型修正指示が出来る		製品形状を見て金型の構造が理解できる。		金型不具合に関する知識がある							
5	B	5-1	A	5-2	A	5-3	A	5-4		5-5		5-6		5-7		5-8	
		ドライヤー掃除が確実に出来る		材料グレード毎に乾燥温度が違ふことを知っている		ドライヤーの温度設定が出来る											
6	B	6-1	A	6-2	A	6-3	A	6-4	A	6-5	A	6-6	B	6-7		6-8	
		安全なクレーン操作が出来る		金型交換を的確に行うことが出来る		金型への効率的な温調配管を知っている。		金型構造について十分な知識を持っている		正確な駒替え作業が出来る		特殊構造の金型交換が出来る					
7	B	7-1	A	7-2	A	7-3	A	7-4		7-5		7-6		7-7		7-8	
		自動機のセットが出来る		自動機が設備に接触しない安全な作業が出来る		セッティング時に位置ズレすると製品に不具合が発生する事を知っている											
8	B	8-1	A	8-2	A	8-3	A	8-4	A	8-5	A	8-6	B	8-7	B	8-8	
		シリンダー交換作業が出来る。		シリンダー交換に関する知識がある		材料グレード毎にシリンダー温度が違ふことを知っている		リッパを降ろす時にはリッパを投入しておかないと異物が発生する事を知っている		リッパを取り付け時に対角でネジを締めることを知っている		配線ミスにより正常に温度が上がらなくなることを知っている		リッパ交換時のクレーン操作が難しいことを知っている			
9	C	9-1	B	9-2	B	9-3	B	9-4	B	9-5	B	9-6	B	9-7		9-8	
		分からないことは恥ずかしくせずに聞くことが出来る		過去の自分の経験を事例として説明することが出来る		顧客立ち会いでの特RY・打ち合わせが出来る		緊急時の対応・判断・処置が出来る		作業環境の改善・工夫を部下と一緒に出来る		他部署の業務を大まか把握している					

平成19年度協力企業提供

図2-4 クドバスチャート作成例（例：射出成形機の生産作業）

### (1) 職務分析法としてクドバス法を用いた理由

- ・手続きが簡単であること
- ・短時間で実施することができる（2～3時間程度）こと
- ・小集団による意思決定ができること
- ・記録が残ること
- ・応用範囲が広い（カリキュラムの作成やカイゼン活動などの基礎資料）こと
- ・職務分析の方法としては、効率的であること など

（参考「技術・技能伝承ハンドブック」森和夫著より加筆）

### (2) クドバス法による職務分析の進め方

- ① 3、4人でグループを編成する。  
メンバーの中に職務分析の対象となる職種（仕事）や職場のベテラン従業員がいることが望ましい。
- ② 職務分析を実施するテーマの設定（職種、部署の業務や熟練工の資質など）を行う。
- ③ 設定したテーマに必要とされる知識、機能・技術について、ひとり10～20枚程度「アビリティ(ABL)カード」（図2-5「クドバス用カード（アビリティ(ABL)カード及び仕事カード例）」）に書き出す。（制限時間を設ける。）
- ④ 記入したアビリティカードをディスカッションしながら内容ごとに類型化する。
- ⑤ 類型化されたアビリティカード群を、一連の仕事や業務でくくり、見出し名を「仕事カード」（図2-5「クドバス用カード（アビリティ(ABL)カード及び仕事カード例）」）に記入する。
- ⑥ 仕事カード（縦方向）の順位付け（重要度、難易度や作業順番などを基準とする）及び整理番号をカードへ記入する。
- ⑦ アビリティカード（横方向）の順位付け（重要度や難易度などを基準とする）及び整理番号をカードへ記入する。
- ⑧ エクセルシートへ入力する。

アビリティ (ABL) カード	整理番号欄	重要度 難易度	仕事カード	整理番号欄	重要度 難易度
必要と思われる知識、技能・技術を記入する。			類型化したアビリティ (ABL) カード群をグループ化する見出し名を記入する。		

図 2 - 5 クドバス用カード（アビリティ（ABL）カード及び仕事カード例）

#### 4 - 2 S T E P 2 個人の保有能力の明確化・計画

S E T P 1 で明らかになった現場の仕事・作業・知識について従業員個人の保有するスキルを評価し、訓練計画を作成し、実施し、訓練計画のメンテナンスを行うステップである。

##### (1) スキルマップ【個人用】の概要（個人能力の明確化、個人目標・不足能力の明確化）

図 2 - 6 「スキルマップ【個人用】作成例」に示す。この表での従業員の保有水準（保有スキル）の評価方法については、自己評価や上司の評価など種々の組合せなどあるが、一般的には自己評価を行ったのち上司と面談し、会社の評価や期待について話し合いながら保有するスキルを確認し、その後の訓練目標設定・計画立案に使用するものである。スキルマップ【個人用】の作成は、上司と部下とのコミュニケーションのツールとしての側面もあり、上司の期待や本人の希望などを話し合っが行われることが望ましい。

なお、評価の基準については、第 5 節 5 - 3 習得度基準も参考とすること。

##### (2) スキルマップ【個人用】の効果

- ・従業員個人の指導計画の基礎データとなる。
- ・従業員個人の保有スキルと目標（不足能力）が明らかになる。
- ・必要とされるスキルに対する自身の位置に気づく。
- ・管理監督者や上司は、部下の能力を把握できる。（管理者が変わっても記録は残る。）



スキルマップ【個人用】									
テーマ：射出成形機作業									
* 判断基準									
5: 自分だけで十分に出来るし、詳しく知っている。発展させ、工夫や改善も出来る									
4: かなり良く出来る方だし、良く知っている。									
3: 誰の支援が無くても自分一人で一応は出来る。ある程度の仕事は任せてもらってこなせる。									
2: あまり知らないし、出来ない。先輩や周りで支援されれば何とか出来る。									
1: 自分一人では全く出来ないのだけれど多少の経験や知識はある。誰かに支援してもらわないと不安。									
所属部署		経験年数	年齢	氏名	評価年月日				
No.	要求水準	能力・資質項目			保有水準				
1-1	A	不具合発生時の条件調整が出来る			1	2	3	4	5
1-2	A	製品がどのように作られるか？異常が発生しやすい部位を特定できる			1	2	3	4	5
1-3	A	不具合現象の発生原因を見極められる			1	2	3	4	5
1-4	A	製品の良否判定が出来る			1	2	3	4	5
2-1	A	生産スタート出来る			1	2	3	4	5
2-2	A	成形者のレベルに応じた業務配置を行える			1	2	3	4	5
2-3	A	現品相違が発生しにくい作業現場作りが出来る			1	2	3	4	5
2-4	A	L/R製品がセットで生産される時に現品相違が発生し易い事を知っている			1	2	3	4	5
2-5	A	作業効率を考えて作業指導を行うことが出来る			1	2	3	4	5
3-1	A	ミニホッパーの清掃が確実に出来る			1	2	3	4	5
3-2	A	材料グレード毎にシリンダー温度が違うことを知っている			1	2	3	4	5
3-3	A	材料替え時に効率的で確実に色替えを行うことが出来る			1	2	3	4	5
4-1	A	金型の異常を的確に判断し、修理を行うことが出来る			1	2	3	4	5
4-2	A	金型のメンテナンスが出来る			1	2	3	4	5
4-3	A	正確な金型修正指示が出来る			1	2	3	4	5
4-4	A	製品形状を見て金型の構造が理解できる。			1	2	3	4	5
4-5	A	金型不具合に関する知識がある			1	2	3	4	5
5-1	A	ドライヤー掃除が確実に出来る			1	2	3	4	5
5-2	A	材料グレード毎に乾燥温度が違うことを知っている			1	2	3	4	5
5-3	A	ドライヤーの温度設定が出来る			1	2	3	4	5
6-1	A	安全なクレーン操作が出来る			1	2	3	4	5
6-2	A	金型交換を的確に行うことが出来る			1	2	3	4	5
6-3	A	金型への効率的な温調配管を知っている。			1	2	3	4	5
6-4	A	金型構造について十分な知識を持っている			1	2	3	4	5
6-5	A	正確な駒替え作業が出来る			1	2	3	4	5
6-6	B	特殊構造の金型交換が出来る			1	2	3	4	5

図 2 - 6 スキルマップ【個人用】作成例

### (3) 指導（OJT）計画書（目標の明確化、指導計画の設計）

図2-7「指導（OJT）計画書作成例」は、図2-6「スキルマップ【個人用】作成例」から、従業員個人の1年程度の短期指導OJT計画及び実施記録を明確にし、個人の計画的なOJTを推進・記録する帳票であり、かつ計画的な実施・評価を支援するツールである。この計画書は従業員個人ごとに作成して、上司と部下が面談の中で会社の期待や将来のキャリアアップなどのコミュニケーションを図りながら互いに認識を合わせ、動機付けしながら指導計画を策定する。

なお、図2-7中の「到達度」については、第5節5-3習得度基準を参考とすること。

### (4) 指導（OJT）計画書の効果

- ・従業員個人単位での指導計画を立案・記録・評価することができる。
- ・上司と本人の面接・対話により、会社としての期待などを伝えるコミュニケーション手段となる。

指導（OJT）計画書																
職場名	製造部 第2製造課 金属加工チーム															
到達目標	第2製造課で使用する工作機械をひとりで動かせるようになる。															
監督者名 (指導統括)	〇〇課長	指導対象者	雇用 太郎	年齢	20	勤続年数	1									
標準作業 NO.	標準作業名	訓練方法	指導担 当者	指導予定(網掛け)及び実施時期(指導者押印)												到達度
				5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
S001	汎用旋盤オペレーション	OJT	高橋	高橋 20										⊕		
S001	汎用旋盤段取り	OJT	高橋	高橋 25										⊕		
H001	ねじ切り加工	OJT	高橋		高橋 15									⊕		
H002	はめ合わせ加工	OJT	高橋		高橋 10									⊕		
F001	フライス盤オペレーション	OJT	山本		山本 7									⊕		
F002	フライス盤段取り	OJT	山本			山本 28								⊕		
F003	フライス盤加工	OJT	山本			山本 28								⊕		
F004	フライス盤保全	OJT	山本				高橋 3							⊕		
P001	機械加工概論	off-JT	ポリテク センター		20									⊕		
P004	放電加工	off-JT	ポリテク センター							8				⊕		
S901	安全作業講習	社内 off-JT	本社研 修セン ター			3								⊕		

図2-7 指導（OJT）計画書作成例

4-3 STEP 3 組織の保有能力の明確化・計画

(1) スキルマップ【部門用】

図2-8「スキルマップ【部門用】作成例」は、STEP 2の図2-6「スキルマップ【個人用】作成例」を部門ごとに集計したものである。

(2) スキルマップ【部門用】の効果

- ・各部門のスキルマップをまとめると会社全体組織の保有スキルを一覧でき、指導すべきスキルの優先度や緊急度を把握できる。
- ・管理者が部下の保有能力するスキルを容易に把握ができる。
- ・会社全体・部門組織としての指導・育成計画の基礎資料となる。
- ・多能工化や要員計画の参考資料となる。
- ・他の従業員の保有スキルを知ることにより、従業員自ら向上心を刺激することができる。

スキルマップ【部門用】		テーマ:射出成形機作業																				
		条件だし		生産スタート		材料替え		修理・メンテナンス		材料乾燥			金型交換			自動機セット		シリンダー交換				
		不具合発生時の条件調整	不具合現象の原因追及	サンプルと比較して良否判定	メモリー条件呼び出し	生産スタート	樹脂材の適正温度の把握	パージ材料の種類把握	スライドを外しての洗浄作業	PLの洗浄とグリSUP	金型のカジリ修理	材料の乾燥温度の把握	ドライヤーの清掃実施	ドライヤーの温度設定	安全なクレーン操作	金型交換作業	金型構造に関する知識	金型をバラして駒替え作業	自動取り出しのティーチング作業	チャックミスの修正作業	交換作業	シリンダー特有のクレーン作業
No.	職 務 職能(作業) 作業名	○ ; できる ● ; できない																				
1	Aさん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Bさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	Cさん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	Dさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	Eさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	Fさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	Gさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	Hさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	Iさん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	Jさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	Kさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	Lさん	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	Mさん	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○

図2-8 スキルマップ【部門用】作成例

#### 4-4 STEP 4 標準作業指導書（指導マニュアル）の作成と指導

##### (1) 標準作業指導書（指導内容の明確化）

図2-10「標準作業指導書作成例」は、仕事・作業を教えるための指導マニュアルである。図2-9「作業マニュアルと指導マニュアルの意味の比較」に作業マニュアルと指導マニュアルの比較を示す。作業マニュアルは、仕事を遂行するためのものであり作業品質を保証するものである。標準作業指導書は、指導マニュアルとして指導品質を保証することを主眼においたものであり、作業マニュアルとは手順やカン・コツ・急所といったポイントが異なる。さらに、「何故そうするのか?」といった理由、原因、理論、関連知識などを記載し、納得ある指導を行うものである点も作業マニュアルとは異なる。

このように「作業マニュアル」と「指導マニュアル」には、目的や内容に違いがあるので、各マニュアルの使用者や使用目的に応じて使い分ける必要がある。

帳票の位置づけ	主たる使用者	目的	主な情報
作業マニュアル	一般作業員・ワーカー	<u>正確に作業するためのマニュアル</u> 作業マニュアルどおり作業すれば品質安定や生産効率を達成できる。	作業手順、安全上のポイント、品質確認のポイントなど 情報過多にならないように配慮する必要がある。
指導マニュアル	指導者（中堅以上の作業員、管理・監督者など）	<u>モレ・ムダ無く教えるためのマニュアル</u> 作業マニュアル以上の情報量がある。指導者が異なっても一定の指導品質を保証できる。	上記内容に加えて、急所の理由、科学理論上の理由や経験則などの情報が含まれる。

図2-9 作業マニュアルと指導マニュアルの意味の比較

指導マニュアルの作成にあたり取組み当初は、暗黙知の要素が強いカン・コツ・急所を洗い出す作業分析に馴れないため作業マニュアル的なものになるが、実際に活用しながらメンテナンスを行い、指導マニュアルとしての完成度を高めていくことが重要である。

また、指導マニュアルを全ての作業に整備する必要はなく、作業の難易度、重要度や頻度に応じて優先順位を付けて整備することが現実的である。

##### (2) 標準作業指導書の効果

- ・指導のムダ・モレ・ダブリを回避できる。
- ・異なる指導者でも一定品質の指導が展開できる（引き継ぎが容易となる）。
- ・カン・コツ・急所など詳細に記録するなど発展させていくことにより技能伝

承マニュアルにもなる。

- ・ 指導内容の改善が容易となる（文書化したマニュアルをたたき台にできる）。

標準作業指導書				
標準作業No.	1-1	指導年月日		
職場名	製造	部	製造	課
標準作業名	不具合発生時の条件調整		標準時間	43分
標準作業の到達目標 (評価ポイント)	条件調整により製品の不具合現象を修正し、発生率を抑える。			
	到達の目安			
	作業時間	40分以下	43分	45分以上
	不具合修正が出来る	A	B	C
将来の目標	あらゆる成形上の不具合内容を改善できる。			
作成者	更新者氏名・年月日			
安全留意事項	条件変更時のオーバーバックや変更後の新たな成形不良の有無要確認。			
準備する機材・道具				
手順	標準時間(分)	作業内容	安全(指導)のポイント (カン・コツ・急所)	
安全確認	5分	① シリンダー温度が適正に上昇しているか確認。 ② 金型温度が設定温度まで上昇しているか確認。 ③ 滞留している樹脂のパージ ④ シリンダーを前進させてノズルタッチする	・樹脂の分解や、変色が無いか確認	
1. 条件調整	25分	① 不具合部位の距離の目安を付けるために現在の計量範囲の半分の樹脂量だけ充填させてみる。 ② 発生部位の実際の距離を確認する。切り替え位置を増減させて充填量を変更し、不具合部位の距離を確認する。 ③ 発生部位の距離が分かったら、その手前5~10mm(追加ポイント A)位の位置から不具合部位を5~10mm(追加ポイント B)越えた所迄の距離を設定する。 ④ 射出段数を1段増やす。不具合部位以降の当初の設定値は、③項で設定した(追加ポイント B)以降に設定を移行する。 ⑤ ③項で設定したポイントAからポイントB迄の射出圧力と射出速度を設定して不具合改善。(速度UP or 速度DOWN)不具合症状が解消される条件を絞り込む。 ⑥ 問題が解決されない時は金型修正も含めて検討する。	・充填不足によるキャビ側張り付きに注意する。張り付いた時は、金型に傷を付けないよう十分注意して取り外すこと。  ・「成形不良と対策」参照 ・設定する数値を極端に変えて見ることも改善のヒント。 ・充填時間の変化、残量の変化は要チェック。	
2. 良否判定	5分	① 外観確認サンプルとの比較確認。 ② 製品重量の変化がないか確認。 ③ 検査課へ変更理由と内容を伝えた上で、良品判定の依頼を行う。	・重量管理数値の範囲内であること。 ・条件変更したことにより、他の場所に変化が生じていないか要チェック。	
3. 記録	5分	① 変更した条件を「成形条件表」に赤ペンで記録すること。 ② 成形機の内部メモリーに新条件の上書き保存を行う事。	・充填時間、圧力、残量の変化等記録を忘れないこと。	
4. 整頓	3分	① パージしたダンゴの整理。 ② 条件調整中の製品を、定位置に廃棄すること。		

平成19年度 協力企業提供

図 2 - 1 0 標準作業指導書作成例

#### 4-5 企業の技能・技術データベースの構築

##### (1) 標準作業体系（職場全体の仕事の明確化、企業スキルの体系化）

図2-11「クドバスチャートの積み重ねイメージ例」のように、全社的にSTEP1の「仕事・作業の明確化（職務分析）」を取組み、各部・課のクドバスチャートを積み重ね蓄積することにより、会社組織全体としての仕事・作業がデータベース化され、企業全体の作業体系が明確になり、「仕事の見える化」が実現できる。

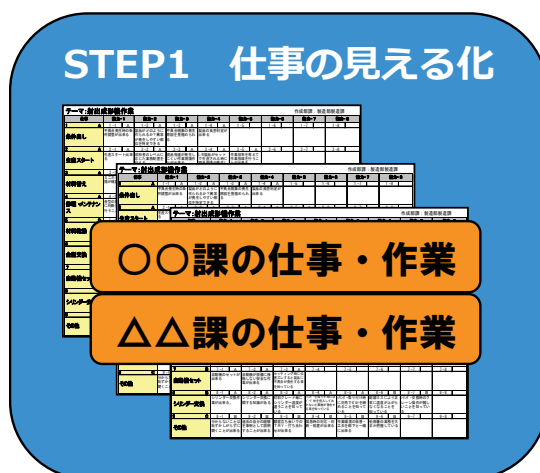


図2-11 クドバスチャートの積み重ねイメージ

更に、STEP1～4までのプロセスを中長期的な取組み及び継続を前提として、会社全体の技能・技術に関するデータベースが構築できる。

このデータベースにより、各部門長や総務・人事部門の者も作業体系の全体像を把握することができ、専門能力を高める人材育成計画を具体的に策定するための基盤の資料となる。

##### (2) 企業の技能・技術データベースのメリット

STEP1～4の中長期的な取組みで用いられた支援ツール（帳票）が蓄積されることにより、図2-1「『企業の人材育成強化プロセス』と『OJT推進プロセス』の関係」のように、企業の技能・技術データベースは、人材育成（能力開発）を超えた以下のような多様な場面で有益に活用できる企業全体の技能・技術データベースへ発展する。

- ・ 中長期的な人材育成計画・キャリア形成
- ・ 指導者の速成、指導教材の作成
- ・ 技能伝承・技能移転
- ・ カイゼン活動・生産革新運動
- ・ 従業員の力量の評価（ISO）・人事考課・要員計画など

長期的な全社的取り組みにより  
企業の技能・技術データベースの構築

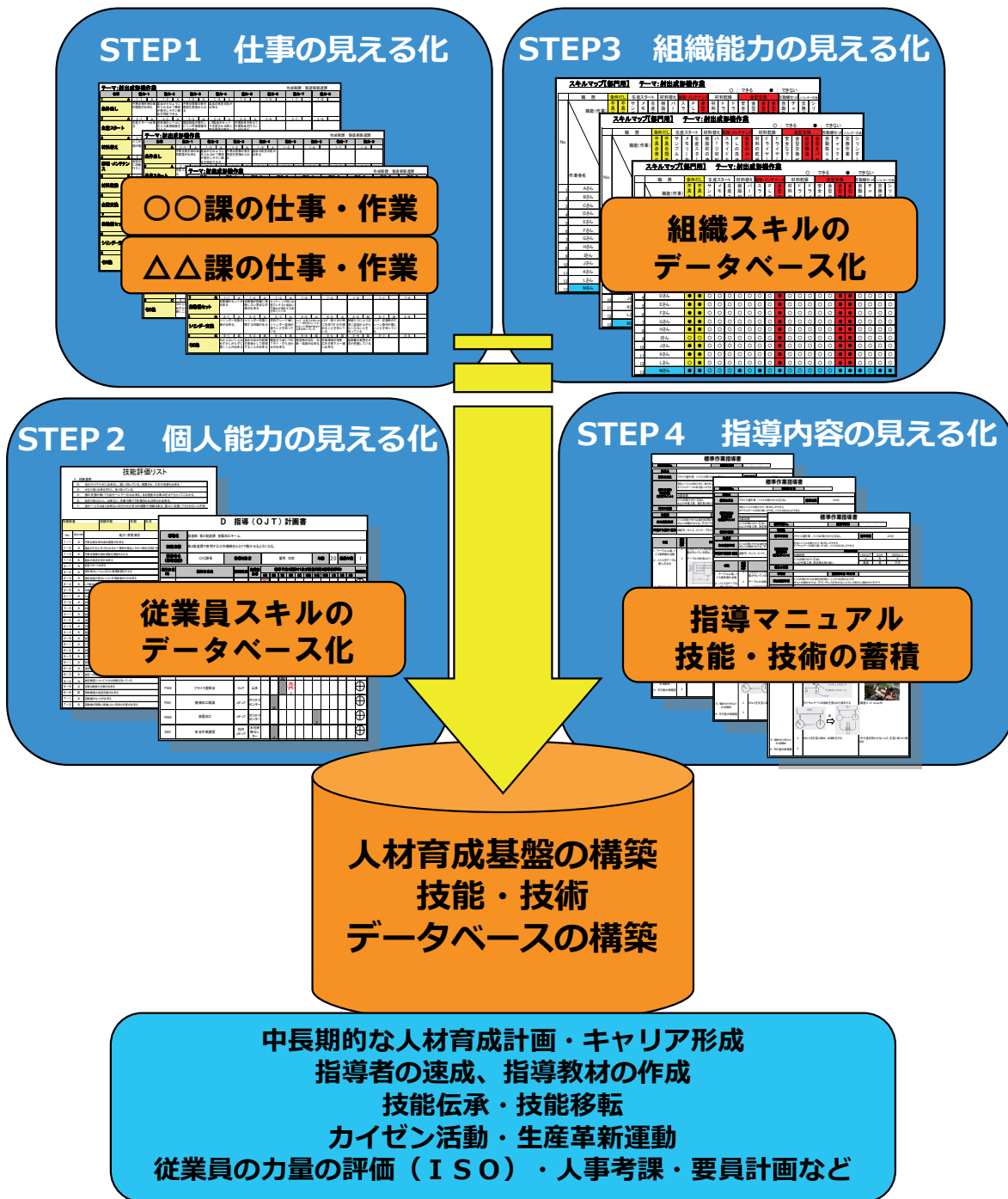


図2-12 企業の技能・技術データベースのイメージ

## 第5節 支援ツールの活用とカスタマイズ

### 5-1 カスタマイズと柔軟な運用の重要性

各STEPで例示している支援ツール（帳票）は、企業の実態や取組みの進行具合によって柔軟に運用することが重要である。例えば、文書管理ルールが徹底されている企業であれば、各帳票に文書番号や管理者押印欄などを追加したり、帳票類の簡素化を図りたいのであれば、STEP2の指導（OJT）計画書などを保留し、STEP3へ進めても良い。

つまり、「OJT推進プロセス」を導入支援する側の公共職業能力開発施設の指導員等は、導入企業の課題等の状況を把握し柔軟な運用の進行管理について助言することが大切である。支援ツール（帳票）1枚1枚の完成度については、従業員の取組みにより逐次改善されるものであるため、各帳票の完成度よりもプロセスや支援ツール（帳票）の目的・機能についての指導・伝達を優先し、企業が自ら「OJT推進プロセス」を運用できるように支援することが重要である。

### 5-2 PDCAサイクルと改善活動

仕事の内容は逐次変化していくので、この変化に合わせて各支援ツール（帳票）のメンテナンス・改善を定期的に・継続的に行うことが必要となる。例えば「OJT推進プロセス」の基盤となるSTEP1の職務分析やSTEP2の従業員スキルの明確化についても同様に定期的なメンテナンスが必要である。

これらの支援ツール（帳票）のPDCAサイクルによるメンテナンスの取り組みは、自ずと現場の従業員の改善活動につながる。例えば、標準作業指導書は、従業員からの改善提案を反映させメンテナンスすることにより作業改善につながり、生産性向上に直結する支援ツール（帳票）になる。

また、応用例として熟練技能者の職務分析を通じて技能伝承教材の作成や新任管理者研修に従業員スキルの把握や部下指導の資料として活用できる。他にも、「OJT推進プロセス」の各STEPをQC活動の一環として定期的に組み込むこともでき、職場の活性化にもつながるものである。

これら支援ツール（帳票）を活用したプロセスを進めていく中で、指導者も被指導者も仕事を振り返り、自らの気づきによって自分たちが使える支援ツールなどの改善の意識が芽生えてくる。こうした気運が高まってきたタイミングで支援ツールに関する追加のアドバイスや改善のポイントなど助言することも指導・運営する上で効果的である。



### 5-3 習得度基準











各支援ツール（帳票）には、評価欄を設定しているが、その評価基準は、自社の要求水準や簡便性を考慮して下記の（１）（２）（３）のような２段階評価や５段階評価などを選択するとよい。初期段階では、比較的簡素な２段階評価でスタートし、職場全体の意識や要求の高まりに応じて将来５段階評価などへ発展させることも考慮する。

また、評価内容は、「標準時間内に作業ができる。」、「不良率を○%まで減少できた。」など客観的な作業結果の評価を取り入れることも重要である。

#### （１）２段階評価の例

評価基準(例)	表記例	
できる・知っている	1	○
できない・知らない	0	×

#### （２）５段階評価の例

評価基準(例)	表記例		
指導できる	4		
異常時の対応や改善ができる	3		
ひとりで作業ができる	2		
指導を受けながら作業ができる	1		
できない	0		

【参考】クドバス法による標準的な評価基準

評価基準	表記例
自分だけで十分に出来るし、詳しく知っている。発展させ、工夫や改善も出来る	5
かなり良く出来る方だし、良く知っている。	4
誰の支援が無くても自分一人で一応は出来る。ある程度の仕事は任せてもらってこなせる。	3
あまり知らないし、出来ない。先輩や周りで支援されれば何とか出来る。	2
自分一人では全く出来ないのだけれど多少の経験や知識はある。誰かに支援してもらわないと不安。	1

#### （３）ジョブカードのモデル評価基準（３段階）

自己評価と企業評価の２者による多面評価を必須としている。

A:常にできている
B:大体できている
C:評価しない