

# 情報システム部門の人材育成

## 一職種別コンピテンシーモデルの作成と活用一

### アブストラクト

#### 1. 研究目的と着眼点

『情報システム部門の人材育成』は古くて新しい研究テーマである。これまでも、ITエンジニアの人材モデルの作成やスキルDBの構築を通してITエンジニアの育成に取り組んできたが、多くは当初の期待に反して十分な成果を上げることができなかった。昨年末、経済産業省から『ITSS (IT Skill Standard)』が発表された。各種IT関連サービスの提供に必要なとされる能力を明確化・体系化した指標とあり、スキル項目ごとに成熟度と知識項目を体系化したことには意義を感じるが、我々現場第一線の育成担当者に具体的な育成方法を提示するものではなかった。

そこで、当分科会では現場で使えるITエンジニア、信頼できるITエンジニアの育成を、これまでにない独自の視点で捉え、新たな育成方法の提案にチャレンジすることとした。近年コンピテンシーマネジメントが静かなブームとなっているが、我々も、これまでの知識・スキルベースの育成体系になかった『行動』に着目した。豊富な知識、高度なスキルも正しい行動があって初めて高い成果につなげることができる。我々は、ITエンジニアが高い成果を上げるために取るべき『基本行動』と、それら基本行動に共通する『行動特性』について分析した。そして両者の相関関係を明確にすることにより、新たな育成方法の突破口を見いだすことができた。

#### 2. 高パフォーマンスの行動をベースとした職種別基本行動表

まず、一般的なコンピテンシーマネジメントのセオリーに従い、高い成果を上げている人材の行動(以下「基本行動」)に着目した『高パフォーマンス分析』を行った。当分科会参加各社の優秀なITエンジニアの行動を分析し、プログラマ、アプリケーションエンジニア、プロジェクトマネジャーの職種別基本行動表を作成した。例として、プログラマの基本行動表の一部を示す。

No	工程	行	基本行動	備考
1	プログラミング	1	設計書の不明確な点は、自分で創造せず、SEに確認する。	
		2	設計書が必ず正しいとは思わず、正しくないと思ったらSEに指摘する。	
		3	設計書に記述されている内容が、全てプログラムに反映されているか確認する。	
		4	生産性と品質の向上のために、雛形プログラムや共通部品を最大限利用する。	
2	テスト	15	自分で解決できない問題が発生した場合は、抱え込まず、上司に相談する。	
		16	テスト項目によって、プログラムの全ラインをテストすることができるか確認する。	
		17	テストデータの件数や内容を確認する(「例外が発生するテストデータが存在するか」など)。	
		18	本番環境とテスト環境の違いを認識しておく。	
		19	結合テストや総合テスト(システムテスト)工程では、バグや不具合を発見したとしても勝手にプログラムを修正せず、PMやSEの指示を仰ぐ。	
		20	バグや不具合の原因が分からない場合は、早めに他人にコードレビューしてもらう。	
		21	工程が遅れていたとしても、テスト項目を減らさない。	

#### 3. ITエンジニアの職種別コンピテンシーモデル

次に、我々は優秀なITエンジニアに共通する行動特性(行動のパターン)38項目を議論により洗い出し、それと前項の職種別基本行動表とのクロス分析を行うことにより、最重要行動特性10項目からなる職種別コンピテンシーモデルを作成した。

我々は、これらのコンピテンシーモデルの信憑性を検証するために、後述する『行動特性評価シート』を使用して、分科会参加各社のエンジニア64名をサンプリング評価し、モデルの信頼性を確認した。

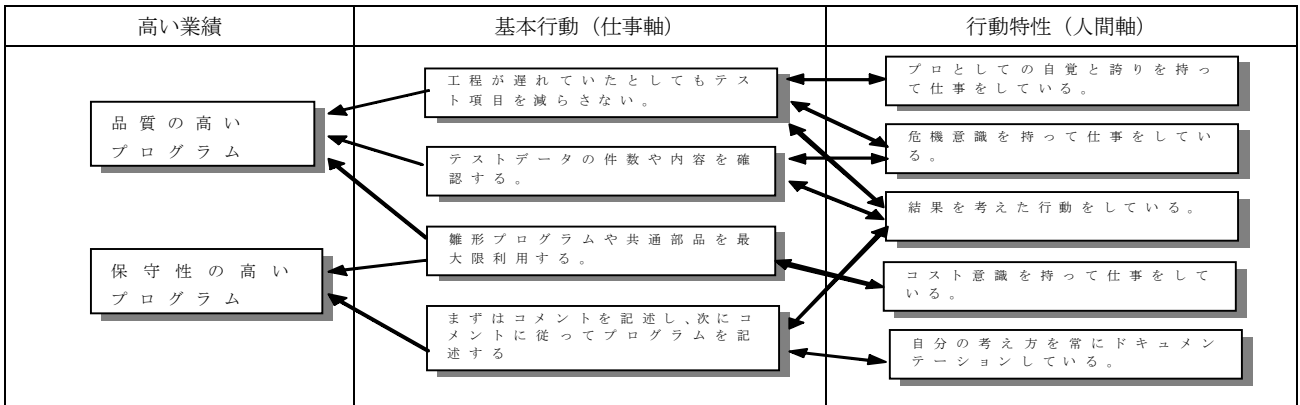
例として、プログラマのコンピテンシーモデルを示す。

No	行動特性
1	プロとしての自覚と誇りを持って仕事をしている
2	目的を明確にした行動をしている(「何となく」とか「言われたから」でなく)
3	危機意識(これをやらなかったら/できなかったら)を持って仕事をしている
4	自分の責任範囲を理解して仕事をしている
5	結果を考えた行動をしている
6	チームワークを重視して仕事をしている
7	ルールを遵守している
8	自己レビュー(自分のやったことを見直す)をしている
9	客観的に物事を捉えられる
10	上司・リーダー・メンバーへタイミングよく「報告・連絡・相談」をしている

4. 人材育成への活用(提案)

以上はコンピテンシーマネジメントのITエンジニアへの応用であるが、我々はこれらのモデルの人材育成への活用に知恵を絞った。実際の人材育成を考えたとき、基本行動表は項目が多すぎて強化項目を絞りきれず、コンピテンシーモデルは抽象的すぎて具体的な指導内容とならない。

そこで、職種ごとのコンピテンシーモデル開発の過程で得られた、基本行動と行動特性のn対nの相関関係に着目した。つまり、ある基本行動を確実に実行するためには、複数の行動特性が身につけている必要があり、逆に、ある行動特性が身につけていれば、複数の基本行動を確実に実行できる可能性が高いということである(下図)。



我々は、育成方法の突破口として以下の3点を提案する。

- (1) 多数の行動特性に導かれる基本行動を抽出し、この基本行動を日々の指導項目として育成する。
- (2) コンピテンシーモデルを評価項目として人材評価を実施し、弱いと判断された行動特性に関連した基本行動を強化項目とする(下記に評価シートの一部を示す)。
- (3) ケーススタディによる疑似体験を通して基本行動の強化を図る。あれこれ口で言われるより、どう行動するのがベターか自ら思考することが行動力強化の早道と考えるからである。

プログラマ行動特性評価シート			
評価者	被評価者	経年数	評価日 年 月 日
No	行動特性	チェック欄は「○」	
		ランク	チェック
1	プロとしての自覚と誇りを持って仕事をしている	A	
		B	
		C	
		D	
2	目的を明確にした行動をしている(「何となく」とか「言われたから」でなく)	A	
		B	
		C	
		D	
3	危機意識(これをやらなかったら/できなかったら)を持って仕事をしている	A	
		B	
		C	
		D	
4	自分の責任範囲を理解して仕事をしている	A	
		B	
		C	
		D	

ケーススタディ	
ケースNo	PM(B)-2
行動特性	結果を考えた行動をしている。
前提	今、O社ではA社より受注した運用システムの開発に関するプロジェクトが進行中です。A社は運用をベースにしたシステム設計を最重要視し、O社にシステム開発依頼した。
基本行動	仕様変更が発生した場合、納期の遅延、または費用の増加となることを顧客に納得させる。(できるだけ仕様の変更を取り下げないように誘導する>)
ケース	現在、O社のA社へのレビューの確認も終わり、製造単体試験工程に入っていた。また設計書がFIXされたので運用を整理していたところ、A社よりこの運用では困るとのクレームがO社に入った。社内で検討した結果、設計の仕様変更が発生することになった。A社に対し説明をし、仕様変更に関すること及び費用に関して納得いただいた。しかし、進捗状況を報告した際に、スケジュールが遅れ気味ではという指摘を受けた。このままのプロジェクトメンバーだけでは間に合いそうもなく、増員の場合のコストの計算をしたが、
質問	あなたはPMとしてどのようなACTIONを取りますか？

コンピテンシーマネジメントなどと聞くと身構えてしまい、コンサルタントの指導がないとできないと思っていないだろうか。現場の人間が集まって議論するだけでここまでできるのである。是非我々の成果(各種シートとアプローチ方法)を活用して、効果的な人材育成にチャレンジしていただきたい。