

ITスキル標準活用の手引き

企業導入の考え方

独立行政法人 情報処理推進機構

IT人材育成本部 ITスキル標準センター

本書に記載されている社名および製品名は、それぞれの会社の商標です。なお、本文中では、TM、マーク等は省略しています。

本書に記載されているWebページに関する情報(URL等)については、予告なく変更、追加、削除(閉鎖)等される場合があります。あらかじめご了承ください。

はじめに

「ITスキル標準をうまく活用できていますか？」

近年、企業の経営層の方々の間には、「今のままでは我が社の経営戦略や事業計画を実行に移せる人材が育たない」という危機感が芽生え始めているようです。今後、企業経営におけるITの活用がますます進むことが予想されることを考えると、これはゆゆしき問題と言わざるをえません。

そうした中、経営層にとってIT人材戦略を立案する上での強い味方になると注目されているのが「ITスキル標準」です。

独立行政法人 情報処理推進機構（以下、IPA）は、ITスキル標準活用のための多くの資料を用意しています。これらには、企業で有効に活用するために、必要な情報が分かりやすく丁寧に記述されています。

ところが一方では、せっかく企業としてITスキル標準の利活用に取り組んでも、経営戦略や事業計画を、どのように人材育成の仕組みづくりに反映すればいいか、また導入方法が分からないことや、継続運用することが難しいという課題に直面し、思うように進まないという状況の企業も少なくないようです。

それらの理由は、ITスキル標準の読み取り、解釈法、および活用手順の説明が不足していることも、一因となっていると考えています。

原因を取り除き問題を解決するには、新たに活用のための手引書を策定することが効果的との判断で、本冊子の作成に至っています。

ITスキル標準の導入・活用の考え方や手順が明確に示されたことで、飛躍的に取り組み易くなり、大手から中小企業まで効果的にITスキル標

準を利活用できるようになると期待しています。

本冊子を熟読することによって、多くの企業がITスキル標準の有効活用を実現できるように願っています。

本冊子の中で使用している図・表の一部は、株式会社スキルスタンダード研究所の出典です。

目次

はじめに

第1章 ITスキル標準の捉え方	1
1.1 これまでの経緯と現状	1
1.2 提供物の活用局面	2
1.3 企業における活用の視点	2
1.3.1 企業戦略視点 ～ 経営戦略、事業計画から人材モデルの策定へ	6
1.3.2 企業間比較、調達視点 ～ 自社の企業価値や位置づけの可視化	9
第2章 導入プロセス	10
2.1 企業導入の考え方	10
2.2 人材モデル策定の必要性	11
2.3 モデリングの考え方	15
2.4 導入の流れ	17
2.5 要求分析	19
2.6 活動領域分析	22
2.7 機能分析	24
2.7.1 組織機能検証	25
2.7.2 To Beファンクションモデル策定	28
2.8 スキルセット構築	30
2.9 人材モデル策定	33
2.9.1 キャリアフレームワーク策定	33

2.9.2 人材モデル・ファンクション クロスリファレンスの作成	36
2.9.3 人材モデル・ファンクション・スキル クロスリファレンス作成	38
2.9.4 各人材モデルのスキルセット構築、スキルレベル設定	39
2.10 導入プロセスでの成果物の流れ	44
第3章 導入後の活用策	49
3.1 現状とあるべき姿とのギャップの可視化	49
3.1.1 現状の把握	49
3.1.2 スキルデータの分析	53
3.1.3 ギャップ分析	60
3.2 人材育成計画策定	61
3.2.1 人材育成計画立案の考え方	62
3.2.1.1 中期人材育成計画（3 年）	63
3.2.1.2 単年度人材育成計画	64
3.3 運用	66
3.3.1 人材育成に必要な要素と P D C A の考え方	66
3.3.2 評価モデル	70
3.3.2.1 評価プロセスの考え方	70
3.3.2.2 トレーニング効果の評価と分析	71
3.3.2.3 「スキル熟達度」と「達成度指標」を評価に活かす	73
3.3.2.4 レベル認定の考慮点	75
3.3.3 人材配置とローテーション	78
3.3.4 改善	79
3.4 人事制度との繋がり	81
おわりに	82

第1章 ITスキル標準の捉え方

1.1 これまでの経緯と現状

ITスキル標準は、2002年12月に経済産業省から発表されました。その1年前から経済産業省主導で、学識経験者や大手ITサービス企業の代表者などで構成される検討委員会によって、議論が重ねられています。その大まかなテーマは、次のようなものでした。

目的： IT国際競争力を強化するため

現状： ITサービス業においては、それぞれのサービスを提供する際に多様な職種が存在し、さらに、必要なスキルも専門化・深化しているため効果的な育成が困難な状況

課題： IT関連サービスの提供に必要とされるスキルを的確に身に付けた、質の高いプロフェッショナルを効果的に育成することが急務

発表後、その維持管理はIPAに委ねられました。しかし、その提供物が膨大なこともあり、発表当初は、読み取り・解釈法の説明が不足している、また、理解し難いという声が寄せられたことも事実です。

それらを受けて2006年4月に発表されたITスキル標準V2では、分かりやすさと使いやすさを追求するという方針に基づき、次のような大きな改善を行いました。

- ・ 基本構造の明確化
- ・ ドキュメント構成の体系化
- ・ 評価基準の明確化

この進化を節目としてITスキル標準は、さらなる普及の第一歩を踏み出しました。現在もこれらの基本方針のもと、職種ごとに設置されている

プロフェッショナルコミュニティによって改善活動が継続されています。

1.2 提供物の活用局面

ITスキル標準のドキュメントなど提供物については、次の図1.2のようなタイミングで活用すると効果的です。

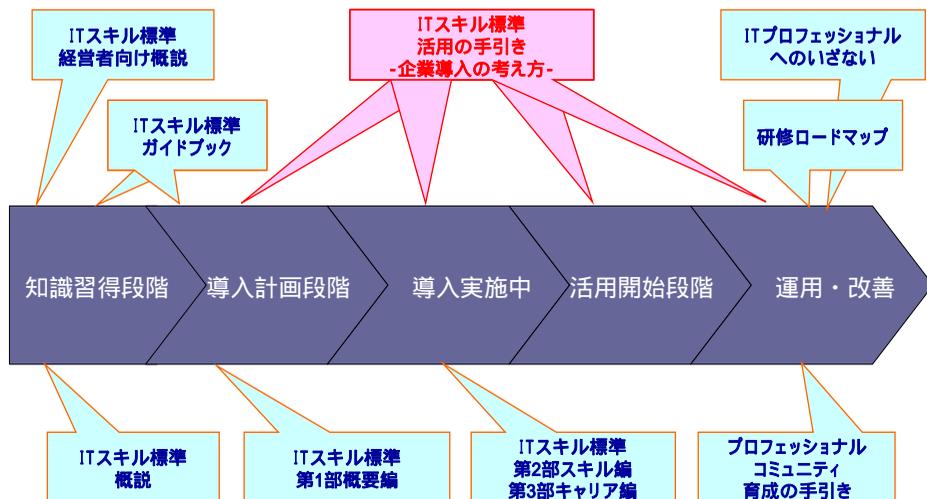


図1.2 ITスキル標準提供物の活用局面

ご覧のように本冊子は、ITスキル標準の活用において、大変重要な役割を果たすことになると考えています。

1.3 企業における活用の視点

ITスキル標準の提供物は、顧客にサービスする観点での記述が主体となっています。しかし企業導入する場合は、それだけではなく自社の戦略を生かした仕組みを考える必要があります。

では、企業導入するために、どのように経営戦略や事業計画から入って
いけばいいのでしょうか。

また、キャリアフレームワークや各種定義体は、IT人材視点で記述さ
れています。このような個人視点のものを、どのように企業視点で活用す
ればいいのでしょうか。

多くの導入推進担当者は、先の課題を試行錯誤の上、次のように考え行
動しました。

- ・ 標準なのだから変えてはいけなと考え、提供されているキャリア
フレームワークのどの職種のどのレベルに、何人いるかを明らかに
すればいいのではないか
- ・ 経営層も、自社はIT業界の中でどのくらいの位置づけなのか知り
たいと考えている
- ・ 以上から、キャリアフレームワークのどこに何人いるかを明らかに
することで、外部アピールに使えるのではないか
- ・ 評価指標として、そのまま人事等級枠として使えるのではないか

このような考えで、自社ではキャリアフレームワーク中の、どの職種の
どのレベルが何人かという現状把握が主体となり、それを毎年続けている
という企業もあります。しかし、提供物をそのまま使っても、ビジネスモ
デルも戦略も異なるはずであり、企業で効果的に活用できているとは言え
ません。そればかりか、キャリアフレームワークをそのまま使って現状把
握をしても、企業目標に添った目標の姿（To Be）がないので、ギャ

ップ分析もできず、組織力向上やそのための人材育成策として何をすればいいかが明らかにならない、ということになります。

つまり、企業のビジネスモデルや戦略と合った仕組みを構築しなければ、「経営戦略や事業計画を基本としたITスキル標準の有効活用」ができていないとは言えないということです。

図1.3のように、ITスキル標準の利活用の視点は次の2つであり、それぞれ考え方が異なります。

- ・ **企業戦略視点**

ビジネス目標達成に貢献する人材の育成

- ・ **企業間比較、調達視点**

IT業界内での位置づけ、企業間比較、またはIT人材の調達など

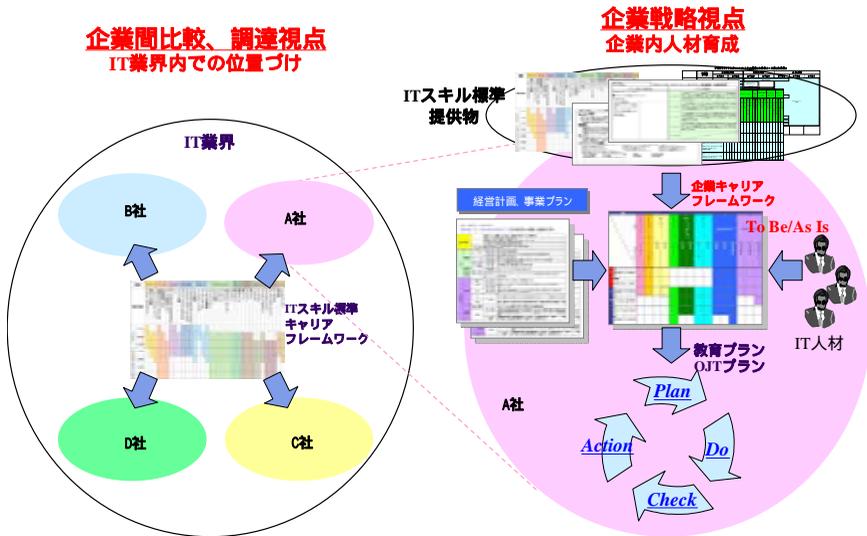


図1.3 ITスキル標準活用の2つの視点

1.3.1 企業戦略視点

～経営戦略、事業計画から人材モデルの策定へ

ITスキル標準は、企業戦略を基にした組織力の向上や、そのための人材育成に主眼を置いたものですが、先述のように活用視点と目的を明確化できないと、導入目的に合った効果を得られない可能性があります。これを避けるために、企業戦略に沿って明確な手順で導入作業を進める必要があります。

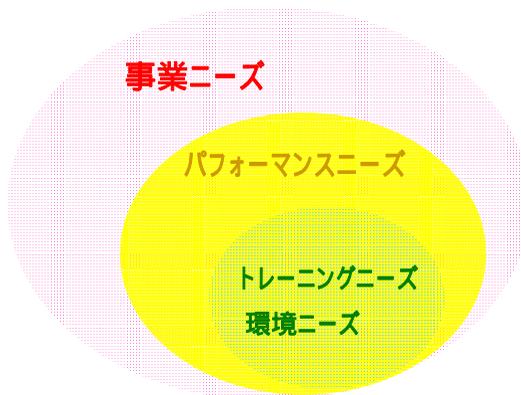


図1.3.1-1 事業ニーズ、パフォーマンスニーズ、トレーニングニーズ、
及び環境ニーズの関係

図1.3.1-1のように経営戦略や事業計画を進めるための要件を事業と人材の視点で、3つの構造と捉えることができます。

ビジネス目標達成のために、事業運営レベルで組織が実施すべき要件を「事業ニーズ」と呼びます。

その実現のためにはIT人材のパフォーマンスを上げる必要があります。IT人材が仕事を進める上で遂行しなければならないもの、それが「パフォーマンスニーズ」です。

IT人材のパフォーマンスを上げるためには、それぞれIT人材に課せられた目標の達成のために学習すべき「トレーニングニーズ」と、人事制

度や人間関係など職場の環境に対する「環境ニーズ」があります。

この3つの階層をトップダウンで考えていかないと、「経営戦略や事業計画に沿った導入」とは言えません。多くの企業がトレーニングニーズや、環境ニーズから入ってしまうのは、この構造をしっかりと認識できていないからだと考えられます。

例えば3年後にどのようなビジネスモデルを目指すか、また今から3年間でそのために何をしなければならないか、ということを実体的に考えることが必要です。

また、それらを実現するために、どのようなスキルを持ったIT人材がどのような割合で必要かということ定義し、現在の状況(As Is)を把握した上で、その目標の姿(To Be)とのギャップより、育成計画・採用プランなどを検討する、これが人材戦略を立てる場合の基本となります。

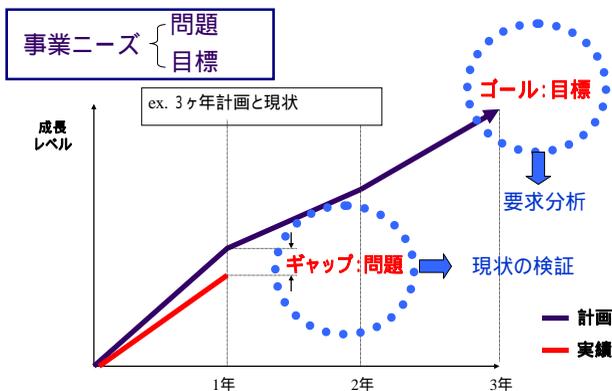


図1.3.1-2 目標と問題

図1.3.1-2は、3年後のゴールと現状について表現しています。現在1年目だとすると、その時点の計画と実績とのギャップは、事業遂行上直面している問題と捉えることができます。

前述したように、人材育成計画はT o B eとA s I sのギャップから策定することになりますが、計画上の1年目に到達しているべき位置がT o B eではありません。本来のT o B eは3年後のゴールであり、目先の問題を解決することは重要ですが、本来目指すべきゴールを取り違えてしまうと、ビジネス目標を達成できず、人材育成計画自体が意味のないものになりかねないということです。

この3年目のゴールは、後述の活用手順の「要求分析」で、明らかにします。また、1年目の現状把握については、同じく「機能分析」の現状組織機能検証で具体化し、そのあと「人材モデル策定」と続いていきます。詳しくは、「第2章 導入プロセス」で説明します。

ITスキル標準導入の目的は、「ビジネス目標の達成に貢献する人材を育成する」ということです。そのためには、経営戦略や事業計画に基づいたゴール、すなわち目標とする「人材モデル」を策定することは必須です。それがない限り、現状把握をしてもT o B eが無いのにA s I sとのギャップは出ない、つまり最適な人材育成計画を立てるのは難しいということです。

ビジネス目標達成時を想定して、どのような人材がどの程度必要になるかを考えないと、自社の経営戦略、ビジネス目標からT o B eを定義したことにはなりません。

また、同じコンサルタントという呼び名であっても、各社のビジネスモデル、得意分野、位置づけなどで、その役割や責任範囲、スキルセットが異なります。ITスキル標準には職種が定義してありますが、それらはあくまで参照モデルであり、企業のビジネス目標とは直結せず、T o B eを表現しているわけではありません。導入する企業が議論した上で策定することを理解する必要があります。

1.3.2 企業間比較、調達視点

～自社の企業価値や位置づけの可視化

ITスキル標準のもうひとつの活用視点が、IT業界の中での自社の位置づけを確認することや、共通指標上での企業価値を他に示す、またIT人材の調達に適用するというものです。

企業価値を共通指標上で表現する場合、図1.3.2のように企業に属するIT人材がどの職種のどのレベルに位置づくかということをはっきりさせる必要があります。

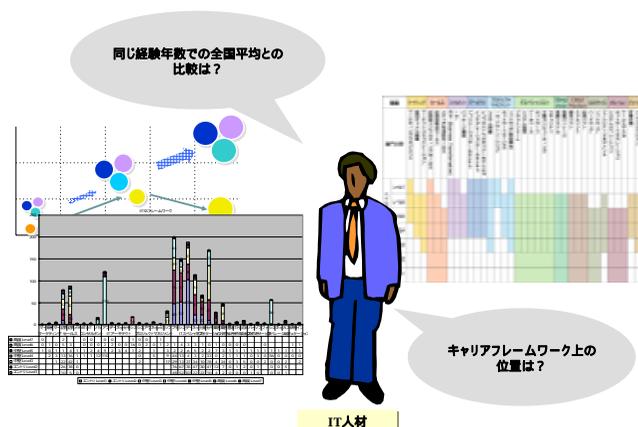


図 1.3.2 キャリアフレームワーク上でのIT人材の位置づけ

このIT人材ごとの情報を積み上げることで、共通指標上での自社のIT業界内の位置づけや、強み弱みを明らかにすることができます。

こういったIT業界の中での自社の位置づけの確認、他者との比較、及びIT人材の調達に適用する場合は、キャリアフレームワークをはじめとするITスキル標準の提供物は、一切変更せずにそのままの形で活用することになります。

第2章 導入プロセス

2.1 企業導入の考え方

先に述べたように、ITスキル標準はIT人材が顧客にサービスする観点で定義されています。したがって企業導入するには、企業の観点、すなわち経営戦略や事業計画の視点を、併せて入れ込む必要があります。

次のような点が、具体的な活用目的としてあげられます。

- ・ 組織力強化のための利活用
 - 組織の持つべき機能・役割の可視化、および組織設計
 - 役割分担の明確化
 - 業務機能を把握し、生産性や業務品質の向上に向けた人材育成策の検討
- ・ 企業戦略実現に向けた効果的な投資の実施
 - 優先順位の明確化、投資効果の把握
- ・ プロジェクト要員の割り当ての効率化
- ・ 企業目標と現状にあった育成計画の立案
 - IT人材の現状、強化すべきポイントの把握
 - 育成計画の検討
- ・ キャリアパスの明確化
 - 目標とするキャリアを実現のためのスキル開発の明確化
 - キャリアチェンジを図る際の参照モデルとして利用

このようにITスキル標準の企業導入の目的は、企業力、および組織力の向上が一番にあげられますが、その実現のためには各企業の戦略やビジネスモデルを基に、「タスク(機能)」と「スキルセット」を定義し、それらを「人材モデル」ごとに組み立てる手順が有効です。

- ・ 経営マネジメント

企業はビジネス目標を達成することが第1の目的です。そのために貢献してくれる人材を育成する、維持するために投資するという事は言うまでもありません。

目標を達成するためには、どのような人材が必要かを明確に定義した「人材モデル」を策定する必要があります。人材モデルとは、企業におけるビジネス遂行上の役割・責任範囲を業務機能単位で明確にし、経験・スキルによりその内容を具体化したものと考えます。

- ・ 人材マネジメント

企業から見れば人材は財産であり、事業推進のためにモチベーションを上げてパフォーマンスを最大化させる必要があります。目標 (T o B e) である人材モデルを示すことによって、本人の現状 (A s I s) とのギャップを明確にして、そこから育成計画をたて、仕事上のアサイン計画をたてることができます。

ITスキル標準に定義されているITアーキテクトやプロジェクトマネジメントなどの「職種」は、人材像や役割ではなく専門領域を辞書的に分類したものです。企業で活用するには、ITスキル標準の提供物を参照モデルとして利用し、自社の状況にあわせた人材モデルを作り上げる必要があります。

次に人材モデルを構成するスキルについて説明します。ハーバード大学のロバート・カッツ教授によると、スキルは次の構造に分類されます。

- ・ テクニカルスキル(専門能力)

仕事をする上で、前提として持っている必要のあるスキル

- ・ ヒューマンスキル（人間理解能力）
仕事で成果を出すための実行力
- ・ コンセプチュアルスキル（概念化能力）
他者のレベルに合わせて物事を概念化・抽象化するスキル

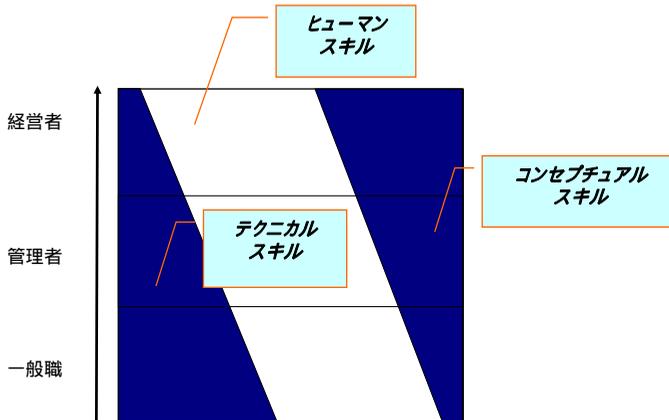


図 2.2-2 カッツ教授の能力と職位の関係図

図 2 . 2 - 2 では、職位が一般職から経営層に移行するにつれて、それぞれ3つに分類されたスキルの割合が変化するというを表しています。

一般職であれば、仕事をするために必要なテクニカルスキルの割合が多く、経営層に近くなるにつれ、コンセプチュアルスキルの割合が増えています。しかし、コミュニケーションスキルなどに代表されるヒューマンスキルは、どの時点でも同じ割合で必要とされています。

ITスキル標準では、一部のヒューマンスキルを定義しているものの、仕事をするためのテクニカルスキル(専門能力)を中心に提供しています。

これは、一般的にコンピテンシーといわれるスキル(ヒューマンスキル、コンセプチュアルスキル)は、非常に多岐に渡り、企業独自の表現などもあるため、共通するスキルとして体系化することが困難なためです。また、仮に体系化しても、企業によって解釈が異なるようでは意味がありません。

しかしながら、コンピテンシーは人材モデルを定義する上では欠かせないものなので、企業が独自に設定していく必要があります。すでに多くの企業が、評価指標として参考のできる定義を持っている場合が多いため、それらを活用することも有効です。

別の観点では、人事評価などの既存のコンピテンシー定義は、現実とややかけ離れている場合も少なくありません。ITスキル標準導入は、企業における既存のコンピテンシー定義を見直す絶好の機会でもあります。

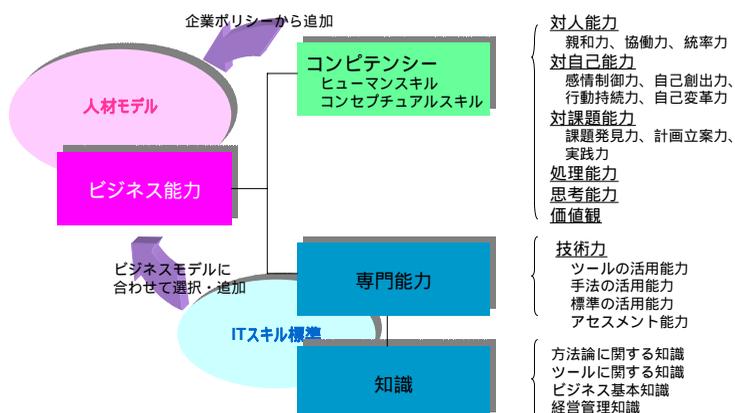


図 2.2-3 人材モデルを構成するスキルの構造

2.3 モデリングの考え方

ここで、導入手順の中で用いる「モデリング手法」について、システム構築を例にとって簡単に触れておきます。

システムを構築する際には、現状分析から入ることが一般的です。現状がどうなっているか分かっていないと、課題や問題点の理由・根拠が不明確になり、結果的にいいシステムを構築することができない可能性が高いからです。

現状を調査する際には、組織ごとに調査を進めることとなります。仕事は組織単位に実施されているからです。言い換えると、現状分析は組織ごとに調査した寸断された情報からスタートします。

顧客から注文を受けて商品を出荷し、代金を回収することを考えてみましょう。システム構築側から見ると、顧客から注文情報が来て、最終的に商品が出荷され、請求して入金があり売り上げを立てるという流れですが、これを組織単位に記述すると、次のようになります。

- ・ 営業が顧客より注文を受け、在庫を調べ引き当てた後に出荷指示書を倉庫に回す(データインプット)
- ・ 倉庫は出荷指示書に基づき配車手配・在庫情報を更新する
また、在庫量が少ない場合は発注する
- ・ 営業が出荷処理を確認後、請求の手配をする
- ・ 経理は請求の手配に基づき、請求書を発行する
- ・ 入金が確認されれば売り上げに計上する

このように、組織ごとに細切れの仕事のスタート/エンドが発生しています。つまり、現状調査はこの単位で行うことになるわけです。これらの情報から組織の枠を取り払い、抽象化(論理化)して機能(ファンクション)

の単位にまとめていくのが、システム構築における上流工程の中の機能分析に当たります。この作業を「モデリング」と言い、成果物を「ファンクションモデル」と言います。

そして、この現状を表したファンクションモデルに、システム要求を反映することによって、あるべき姿、T o B eファンクションモデルができて上がることになります。

このシステム構築における上流工程の考えと同じで、ITスキル標準の企業導入においても、企業におけるT o B eファンクションモデルを策定することから入ると考えると、導入の流れを大変分かりやすく捉えることができます。

要求分析や機能分析では、モデリング手法としてロジックツリー形式でまとめます。

2.4 導入の流れ

ここで示されるものは、「導入手順の基本形」という位置づけです。実際のITスキル標準の企業導入では、定義されているそれぞれのステップの目的や内容を理解した上で、自社に適した方法を検討する必要があります。

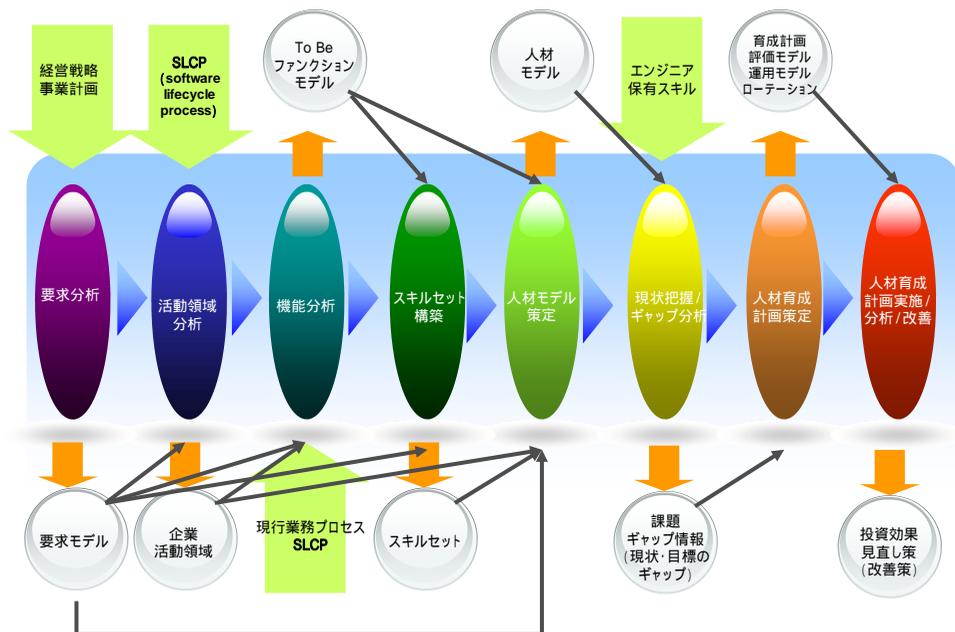


図 2.4 ITスキル標準導入プロセス

まず、経営戦略や事業計画をもとに、要求分析を進めることからスタートします。次にSCLCP (Software Life Cycle Process)をもとに、自社の活動領域の明確化、および現状の組織機能検証を実施し、問題点や課題を発見した上で、企業としてあるべき機能を求めます。

要求分析から入りにくい場合には、機能分析における組織機能検証から

入るなど、状況に合わせて柔軟に考えてください。

S L C P (S o f t w a r e L i f e C y c l e P r o c e s s)

国際規格 I S O / I E C 1 2 2 0 7 (J I S X 0 1 6 0) をベースとして、日本
独自に強化・拡張したソフトウェアの構想から廃棄まで(企画・開発・運用・保守)
に必要な作業内容を包括的に規定したもの。

I P A ソフトウェア・エンジニアリング・センターから、「共通フレーム 2 0 0 7」
として、2 0 0 7 年 9 月に発行されている。

2.5 要求分析



図 2.5-1 要求分析

自社の経営戦略や事業計画などに基づき、ビジネス目標の達成に必要な組織や人材に関する要件をまとめていきます。

一般的に、経営戦略や事業計画に関する資料では、組織や人材の要件が明確に記述されていないことが多いと言えます。しかし、必要な組織機能や人材に求められる要件を明らかにしておかないと、To Beを定義したことにはなりません。

具体的には、戦略や計画を読み取り、ビジネス観点で企業の必要とする組織機能や人材に関する要件をまとめることとなります。

たとえば、新規案件を次々と獲得する営業戦略をたてるのと、既存顧客を主体として改善の提案から新規プロジェクトを起こしていくのは、組織機能や人材モデルが異なります。

この要求分析のアウトプットになるのが「要求モデル」です。

要求モデルは、企業の経営戦略や事業計画を基にした組織機能や人材のあるべき姿(T o B e)の要件を定義したものです。

これは、ITスキル標準導入プロセス全般にわたっての羅針盤的な位置づけになります。あるべき姿無しに課題の解決はありえません。

また、このステップは、必ずしも最初に取り掛かる必要はありませんが、導入プロセスの中の早い段階で、実施する必要があります。

作業としては、会社の経営戦略、事業計画から、自社のあるべき姿を洗い出していきます。

まず、事業計画書などの情報からキーワードを抜き出し、その内容を目的から手段にブレイクダウン、および手段から目的を洗い出すボトムアップの手法を併用して、目的/手段で構造化されたロジックツリーを作成します。

また、作成した要求モデルは、企業目標とIT人材のやるべきことを確認しながら、以下のポイントで討議を進めます。

- ・ 各要素の分かりやすさ、粒度
- ・ 要素の並びは適切か、不足感はないか
- ・ 書かれている内容がすんなりと頭に入るか

この段階での経営層へのインタビューは、内容を確認する上においても効果があります。

必要な作業

(1)組織、人材に関する要件の洗い出し

経営方針、事業計画から、組織、必要な人材に関する要件を定義します。

(2)要件の階層化

KJ法などを使ってロジックツリー方式で目的/手段の階層化をします。

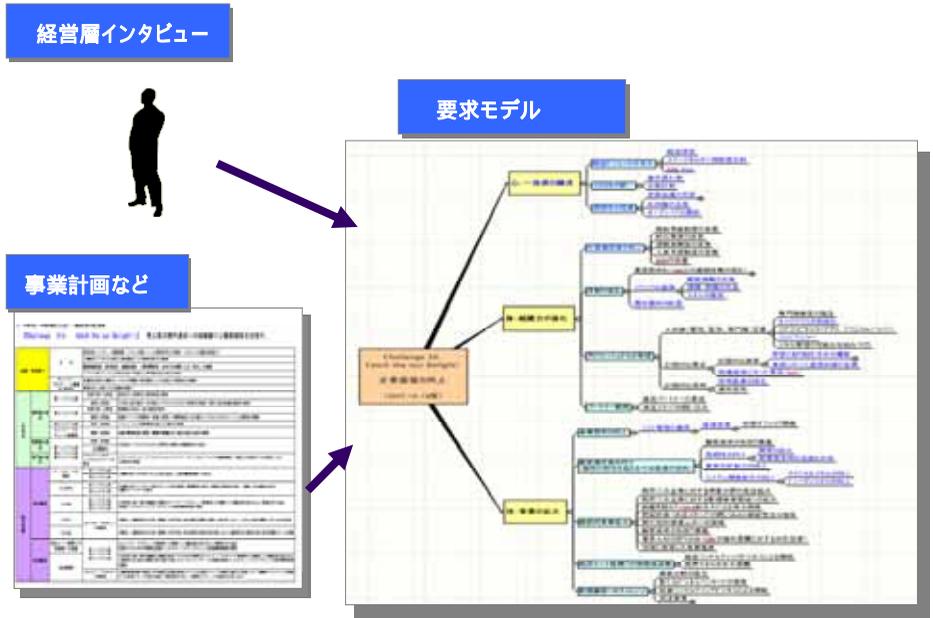


図 2.5-2 要求モデルの策定

2.6 活動領域分析

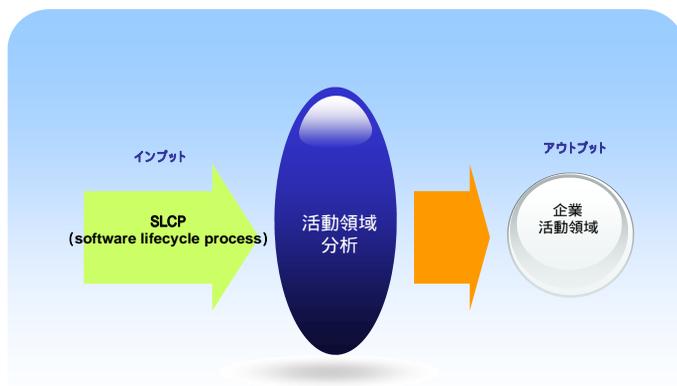


図 2.6 活動領域分析

SLCPを使って自社のビジネス活動領域を検証しながら、その中で事業遂行するために必要な人材モデルの大枠を設定していきます。

自社のビジネス活動領域を明らかにするには、表 2.6 に示すようなハイレベル機能を人材モデルで役割分担する「活動領域分析シート」を使用すると便利です。活動領域はSLCPを参考にハイレベルな機能を活動領域として定義し、人材モデルはITスキル標準の職種の活動領域を参考にして、自社で求める人材モデルを明確にしていきます。

必要な作業

(1) 活動領域の定義

SLCPを参考に、自社の活動領域を定義します。

(2) 人材モデルとその活動領域の設定

ITスキル標準の職種の活動領域を参考に、定義した活動領域を遂行する人材モデルの大枠を定義します。

表 2.6 活動領域分析シート

活動領域 人材モデル	事業範囲 業種	企画策定	調査	導入					運用・保守		企画評価	事業範囲 評価
				分析	設計	開発	実入	移行	運用	保守		
<ITスキル標準 / 職種>												
1	マーケティング (MK)											
2	セールス (Sal)											
3	コンサルタント (Cons)											
4	ITアーキテクト (ITA)											
5	プロジェクトマネジメント (PM)											
6	ITスペシャリスト (ITS)											
7	アプリケーションスペシャリスト (APS)											
8	カスタマサービス (CS)											
9	ITサービスマネジメント (ITSM)											
10	ソフトウェア開発/開発 (SWD)											
11	エデュケーション (ED)											
<企業人材モデル>												
1	マネージメントオフィサー (MO)											
2	ソリューションセールス (SS)											
3	ITコンサルタント (IC)											
4	ITアーキテクト (ITA)											
5	プロジェクトマネージャ (PM)											
6	アプリケーションデザイナー (AD)											
7	アプリケーションデベロッパー (AD)											
8	インフラストラクチャデザイナー (ID)											
9	システムコンシリエル (SC)											

: 主たる活動領域
 : 従たる活動領域

2.7 機能分析

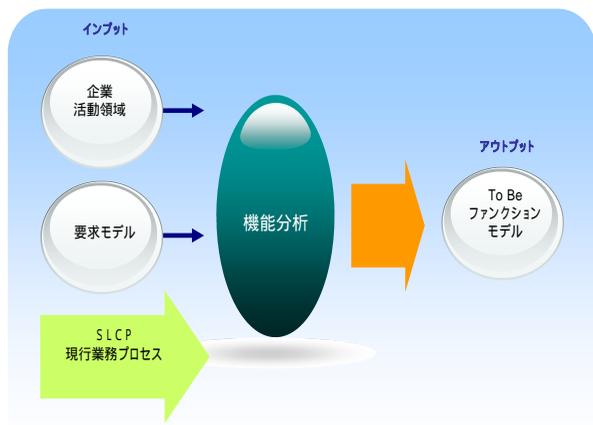


図 2.7 機能分析

機能分析の作業では、企業がビジネス目標を達成ために、どのような機能構造が必要になるかを具体化していきます。ここでは現状の業務プロセスなどを無視するわけではなく、その延長線上でのあるべき姿を求めることとなります。

例えば3ヶ年経営計画や自社の活動領域をインプットにした場合、3年後の目標達成で必要となる機能や活動領域を検討・定義し、To Be ファンクションモデルを策定していきます。

このモデルは、あくまでも自社にとってのあるべき姿を明確にしながら策定していく必要があります。現状を把握した上で、実施できていない機能であっても反映して、ビジネス目標の達成に必要なモデルを具体的に定義していきます。

機能分析の作業は、「組織機能検証」、「To Be ファンクションモデル策定」の順で進めていきます。

2.7.1 組織機能検証

機能分析の最初のステップとして、現状の自社組織の機能検証を実施します。この際、雛形としてSLCPを使用します。SLCPには、企業に必要なとなる業務機能が、システム開発や運用を中心に概ね網羅されています。これを使い、各部門の現状組織機能を検証します。

まず、SLCPと自社の組織が持つ機能や活動領域を比較・検証しながら現状での過不足や課題を明らかにします。この際に、将来への思いも込めて必須となるコア機能、パートナーとの協業なども可能な非コア機能を識別し、それぞれ現状で実施できているかそうでないかの検証を実施します。

その結果、企業が目標を達成するために必要な組織機能に対して、現状の組織機能の過不足が明らかになります。それを元に解決策を議論し、To Beファンクションモデルの作成を進めていきます。

組織図、業務分掌規定など



SLCP

組織機能検証

組織機能検証のフローチャート:

- 組織図、業務分掌規定など (組織機能検証用ワークシート) から
- 組織機能検証 (マトリクス表) へ
- マトリクス表には、縦軸にSLCPの機能、横軸に組織が設定され、担当者による印付けが行われます。

機能	組織	担当者							
1 事業戦略策定	1-1 専攻/職種の明確化	印							
2 行動計画策定	2-1 事業戦略の具体化(3年計画)の策定	印	印	印	印	印	印	印	印
3 組織の維持・整備	3-1 組織維持の策定(3年計画)	印	印	印	印	印	印	印	印
4 行動計画のモニタリング	4-1 組織維持のモニタリング	印	印	印	印	印	印	印	印
5 プロセス・マネジメント	5-1 プロセス・マネジメント	印	印	印	印	印	印	印	印
6 顧客・品質	6-1 顧客・品質	印	印	印	印	印	印	印	印
7 システム設計	7-1 システム設計	印	印	印	印	印	印	印	印
8 システム構築	8-1 システム構築	印	印	印	印	印	印	印	印

図 2.7.1 現状組織機能検証の流れ

必要な作業

(1) 組織機能検証用ワークシートの設定

SLCPの機能を縦軸に、自社の組織を横軸に設定し、マトリクスを作成します。(表 2.7.1 - 1)

(2) 現状組織機能の検証

それぞれの組織が、現状担っている機能を、縦軸の機能からピックアップし、印を付けます。ここでは、各部門の担当者をレビューに参加させることが、当事者意識を高め、機能を正しく検証するのに有効です。

表 2.7.1-1 組織機能検証用ワークシート

～ 機能(難形)と自社組織のマトリクス～

番号	大項目	機能 中項目	自社の組織名			
			システム企画部	システム開発部	カスタマサービス部	品質管理部
1	事業戦略	経営課題・戦略把握	○			
		戦略計画作成・立案	○			
		戦略実行マネジメント	○			
	⋮					
7	プロジェクトマネジメント	プロジェクト立ち上げ		○		
		プロジェクト計画策定		○		○
		プロジェクト進捗と実行管理		○		
		プロジェクト変更管理		○		○
		プロジェクト終結		○		
8	システム分析	プロジェクト完了評価		○		○
		要求分析		○		
		機能分析		○		
		環境分析		○		
		データ分析		○		
9	システム設計	ギャップ分析		○		
		実現方式の確認・調整		○	○	
		インフラ設計		○	○	
		DB設計		○		
		ネットワーク設計		○	○	

(3) 未実施機能の検討

どの組織も担っていない機能の必要性について「要求モデル」を見ながら検討します。

(4) 不足機能の追加

S L C P にない企業独自の機能が必要であれば追加します。

(5) 機能表現の見直し

S L C P の表現が分かりづらい場合は、社内用語に置き換えます。

(表 2 . 7 . 1 - 2)

表 2.7.1-2 項目の追加・削除、社内用語への書き換え

		機能	
番号	大項目	中項目	小項目
1	事業戦略 → 事業戦略	経営課題・戦略把握 → 事業戦略	経営要求の確認
			業務環境調査・分析(経営環境)
		戦略計画作成・立案	課題の抽出 情報技術動向の調査・分析 ビジネスモデル策定への助言
		戦略実行マネジメント	部門資源における実現可能性の確認 事業戦略展開における活動・成果指標の設定 課題・リスクの洗い出し 超概算予算の算出
：			
8	システム分析	要求分析	ニーズ収集 統計手法による分析 要求モデル策定
		機能分析	現行業務の把握 現行システムの把握 業務関連図作成 プロトタイプングを追加
		環境分析	—
		データ分析	データの収集 業務関連図作成
		ギャップ分析	—
9	システム設計	実現方式の確認・調整	ハードウェアの選定 →選定は顧客が実施するため不要
		インフラ設計	サーバ
			ソフトウェア
			ハードウェア
		DB設計	ファシリティー設計 →ファシリティー設計はしないため不要
			論理データ設計
			コード設計
		ネットワーク設計	物理データ設計
			DB運用設計
			ネットワーク構成・全体像の把握
ネットワークシステム構成			
セキュリティ設計	アーキテクチャの決定 →ベンダーが決定するため不要		
	通信ネットワーク・機器の決定 →ベンダーが決定するため不要		
アプリケーション設計	基本設計 詳細設計		

要求分析からの取り組みが難しいと感じた場合は、この組織機能検証から入り、問題点や課題を明確にしてから要求分析を行うことも有効です。また、ここで明確になった問題や課題を、「要求モデル」に反映することも重要です。

2.7.2 To Beファンクションモデル策定

先の要求分析や活動領域分析、および組織機能検証結果に基づき、SLCPから自社に必要な機能を選択していきます。

具体的には、機能が網羅的に定義されたSLCPの中で、不要な機能は削り、不足している機能は追加しながら作業を進めることとなります。何も無いところから必要な機能を明確化することは困難ですが、SLCPを使えば、効率よく進めることができます。

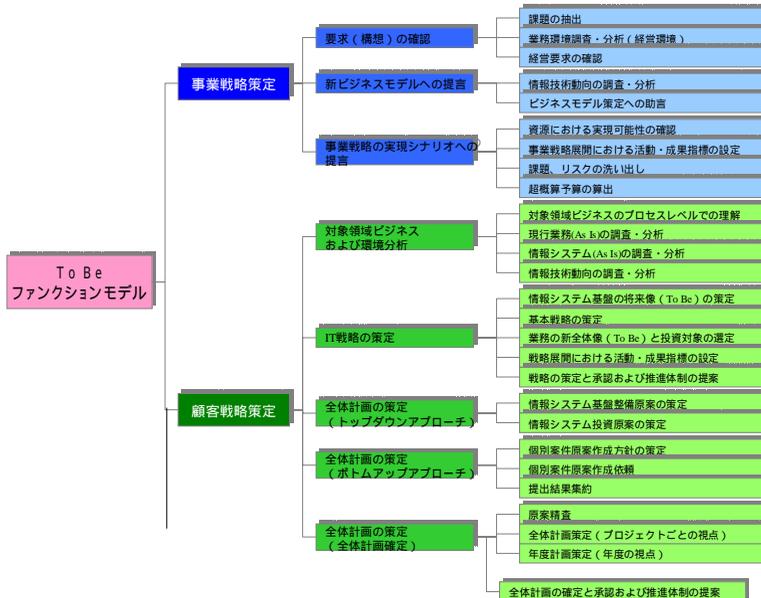


図 2.7.2 To Be ファンクションモデル

前述のように、ITスキル標準は顧客に向けていかにサービスできるかの観点で定義されていますが、企業導入する場合は、自社の戦略を具現化し実行に移すことや、それらを管理していく機能も必要です。たとえば経営企画やマネジメント主体の機能などです。企業は、これらの機能を備えた To Be ファンクションモデルを策定する必要があります。

2.8 スキルセット構築

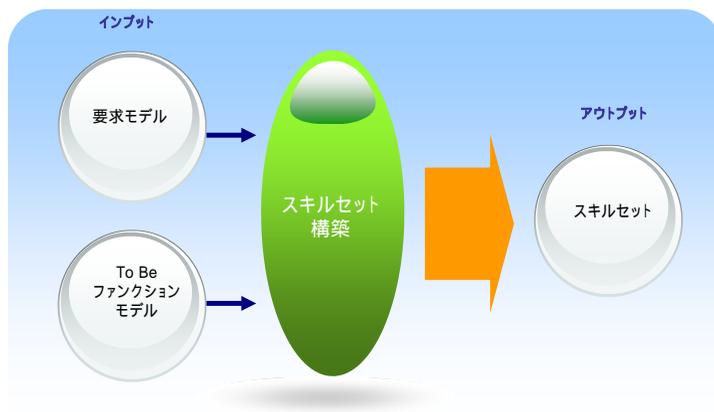


図 2.8-1 スキルセット構築

策定した To Be ファンクションモデルに基づき、その機能を実現するために必要なスキルセットを構築していきます。つまり、ここで仕事をするための能力である IT スキルを定義することになります。

具体的には、To Be ファンクションモデルの各機能のサブセットとして必要なスキルを定義し、基本となるスキルセットを構築します。

必要な作業

(1) 機能ごとに IT スキル標準の参照

スキルセットの構築で有効に活用できるのは、IT スキル標準の「スキル熟達度」や「スキルディクショナリ」で定義されている内容です。参照モデルとして、必要なものを取り出せば良いということになります。

(2) スキルの追加・削除・変更

ここで、To Be ファンクションモデルに定義されたそれぞれの機能を実施していく観点で見直すと、IT スキルの過不足が明確になり、必

要ないものは削除し、不足しているものは追加していくこととなります。追加対象となる代表的なものは、要素技術や業界・業務のスキルなどです。

変更に関しては、自社内で通用するような表現にするなど、十分に議論し、定義する必要があります。

また、先に述べたように、ITスキル標準はIT人材視点の定義内容となっているため、機能の中でも企業視点のものについてのスキルは、独自に作り込む必要があることは言うまでもありません。

機能からスキルを一つひとつ考え、作り上げていくのは大変ですが、ITスキル標準を参照モデルとして使えば難しくはありません。

また、一連の作業で、機能とスキルを紐付けるポイントは、仕事をするための専門能力であるITスキルや業界・業務スキルなどを対象とするということです。コンピテンシーは人材を対象とするため、ここでは範囲外とします。

このように経営戦略や事業計画を基にした必要機能からスキルを確定して行くと、誰に対しても説明が可能になります。また、ビジネスモデルの変更などでの機能構成の変化によるスキルの追加・削除・変更も論理的に説明することが可能です。

機能に対するスキルの設定に際して、例えば対象がシステム開発に必要なスキルであれば、システム開発部門の担当者をレビューに参画させることが有効です。これは、より現場で使用できる「スキルセット」を構築するためには必要なことです。

また、ITスキル標準の重要性を認識させるためにも、現場担当者が策

定に参加しているという意識を持つことには大きな意味があります。したがって策定作業では、参画した現場担当者が、あるべき姿に対する機能の過不足やスキルについて、積極的に具体的な意見を出せるような雰囲気作りをすることが重要です。特に、スキルの粒度や定義内容などは、現場を交えた十分な検討が必要になります。

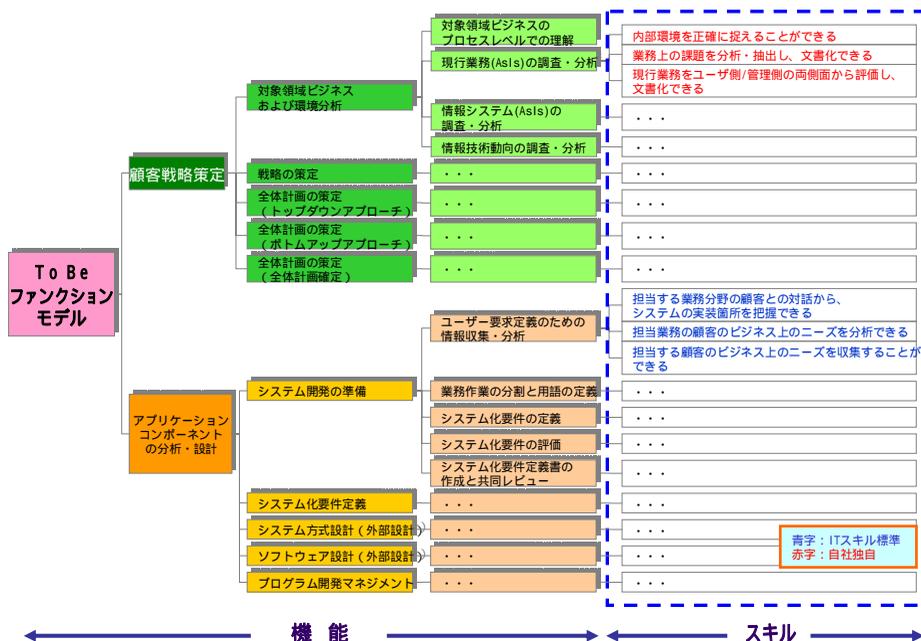


図 2.8-2 To Be ファンクションモデルからスキルセット構築

2.9 人材モデル策定

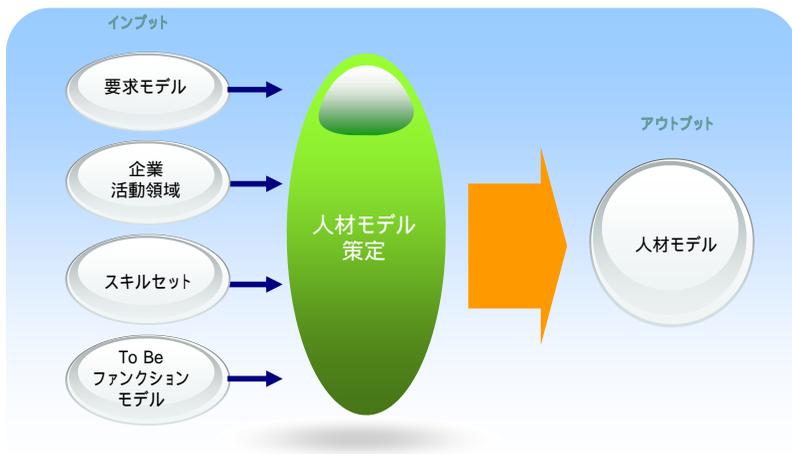


図 2.9 人材モデル策定

要求モデル、企業活動領域、T o B e ファンクションモデル、及びスキルセットから、「キャリアフレームワーク」を策定し、それぞれの人材モデルを詳細に定義していきます。

2.9.1 キャリアフレームワーク策定

キャリアフレームワークは、目標達成に必要な人材モデル、及びキャリアパスを描く際の枠組みとして定義するものです。

策定の際には、自社に合ったものを作り上げていく必要があります。各企業でビジネスモデルが異なる限り、同じ名称の人材モデルであっても役割や責任範囲、必要なスキルなどが異なります。したがって、ITスキル標準を参考にして、自社の実態に即した誰もがしっくりときて納得でき、将来の夢が描けるキャリアフレームワークを策定する必要があります。

必要な作業

(1) キャリアフレームワークの定義

キャリアフレームワークを策定するには、人材モデルとレベルを組み合わせた「キャリアフレームワーク策定ワークシート」(表 2.9.1-1)を使用すると便利です。

(2) レベルの設定

キャリアフレームワーク上の人材モデルごとにレベル範囲を設定します。設定する際には、レベルの認識を各人材モデルで統一することや、キャリアパスをイメージすることが必要です。

表 2.9.1-1 キャリアフレームワーク策定ワークシート

	人材モデル								
	マネジメント オフィサー	リレーション セールス	ITコンサルタント	ITアーキテクト	プロジェクト マネージャ	アプリケーション デザイナー	アプリケーション デベロッパー	インフラストラクチャー デザイナー	システム コンシェルジュ
VI プロフェッショナル 高度な専門知識、高度専門の技能に達する複雑な業務、高い実業性も求められる業務を主眼として遂行するレベル。									
V エキスパート 業務に熟達した高度の専門スキルを有し、担当業務をリードするレベル。高度な業務上の問題解決を積極的解決策をもってリードするレベル。									
IV リーダー 専門スキルを有し、担当業務を主要スタッフに指導するレベル。業務で業務上の問題を発見し、自らのスキルを活かして解決をするレベル。									
III サブリーダー 限定的、部分的なタスクを能力で遂行するレベル。上位レベルの指導下で、業務上の問題発生に解決をするレベル。									
II アシスタント 基本的な業務については一般に上位レベルのサポートを受けながら業務できるレベル。									
I エントリー 上位レベル者のサポートを受けながら限定的な業務を遂行するレベル。									

人材モデル：ITスキル標準の「職種」に相当し、各企業が設定するもの

レベル：ITスキル標準のレベルを参考にして各企業が設定するもの

(3)人材モデルの定義

- ・「人材モデル概要設定ワークシート」(表 2.9.1 - 2)を使用して、すべての人材モデルを一覧表にしておきます。

表 2.9.1-2 人材モデル概要設定ワークシート

職種	専門分野	職務内容	仕事内容	対仕事面
マネジメントオフィサー	—	市場開拓や事業戦略等の総合的な経営戦略をリードし、社内の先陣によって会社の発展に導く。	経営陣からの指示を受け、社内の先陣によって経営戦略や事業戦略(事業戦略を含む)に関して総合的にアプローチし、将来を先導した戦略を立てられるだけでなく、後進の指導、育成を完璧に行う。	・事業戦略策定 ・部門戦略策定 ・事業戦略評価 ・部門戦略評価
ソリューションセールス	—	顧客の経営状況やニーズ、市場の動向を的確に捉え、最適なソリューションを提案する。	ソリューションに関する知識を幅広く持ち、顧客の経営状況やニーズを的確に捉え、市場動向などを考慮した最適なソリューションを提案する。	・市場調査 ・顧客分析 ・戦略立案 ・提案
ITコンサルタント	—	課題・要求を理解し、それらの課題解決、要求実現のためのITソリューションを提案する。	顧客の経営方針/戦略を把握し、顧客との適切なコミュニケーションを通じて、課題・要求を理解し、それらの課題解決、要求実現のためのITソリューションを企画・提案する。ソリューション実現の過程では、顧客の要件確保のためにプロジェクトとコミュニケーションを図る。	・要求分析 ・ギャップ分析 ・データ分析
ITアーキテクト	—	適切な設計・開発手法を適用して、アプリケーション/アーキテクチャ並びにエンタープライズアーキテクチャの設計・設計をする。	アプリケーション、システム基盤に関する最新の技術動向を把握し、適切な設計・開発手法を適用して、アプリケーション/アーキテクチャ並びにエンタープライズ/アーキテクチャの設計・設計をする。また、システム全体の整合性、一貫性、実現性に対するリスク評価の観点でレビューをアドバイスする。	・実現方法の確立・調整 ・インフラ設計 ・DB設計 ・ネットワーク設計 ・運用設計
プロジェクトマネージャ	—	IT基盤に関わるプロジェクトの定義、評価計画、実行、監視コントロール、終結を実施する。	プロジェクト/マネジメント関連技術を活用し、アプリケーション、IT基盤に関わるITプロジェクトの定義、評価計画、実行、監視コントロール、終結を実施し、計画された目標達成に責任を持つ。	・プロジェクトの立ち上げ ・プロジェクト計画策定 ・プロジェクトの進捗と実行管理 ・プロジェクト変更管理 ・プロジェクトの成熟 ・プロジェクト完了評価
アプリケーションデザイナー	—	アプリケーション開発に関する専門技術を活用し、設計、プログラム開発、テスト及びリリースを実施する。	顧客の業務知識、アプリケーション開発に関する専門技術を活用し、新しい品質のアプリケーションシステムの設計、プログラム開発、テスト、リリースに責任を持つ。技術面においては経験と専門事で顧客と同等に次席し、最適なプランを提案する。	・DB設計 ・基本設計 ・詳細設計
アプリケーションデベロッパー	—	アプリケーション開発に関する専門技術を活用し、プログラム開発、テストを実施する。	顧客の業務知識、高い品質のアプリケーション開発に関する専門技術を活用し、アプリケーションのプログラム開発、テストに責任を持つ。	・詳細設計 ・プログラムの作成 ・単体テスト

- ・「人材モデル定義ワークシート」(表2.9.1-3)を使い、各人材モデルの概要を、レベル別に記述します。また、人材モデルを定義する際には、実在する社員をイメージしながら定義するの、ひとつの有効な方法です。

表 2.9.1-3 人材モデル定義ワークシート

プロジェクトマネージャ	プロジェクトマネジメント関連技術を活用し、アプリケーション、IT基礎に関わるITプロジェクトの定義、詳細計画、実行、監視コントロール、統括を実施し、計画された目標達成に責任を持つ。			
	実在人物イメージ	期待人材像	対仕事側のスキル	対人側のスキル
Ⅵ プロフェッショナル 社会的な業務、関連部門が複数に渡る複雑な業務、高い現実性を求められる業務を主体となって推進するレベル。		プロジェクトを実施するだけでなく、プロジェクト活動を通してプロジェクトメンバーを育成することができる。プロジェクト全体のリリース部分決定権を持って推進することができる。関係ビジネスエリアへの、配属依頼や交渉、調整を行うことができる。	プロジェクトの責任者として総合的なプロジェクトマネジメントを行える。プロジェクト関係者や機能的な顧客の満足度の向上を強く意識し、それを実現するステップを準備で考え抜いていくことができる。	常に高い目標とリスクを想定し、うまくプロジェクトメンバーを歩調を合わせながらプロジェクトを実行することができる。交渉やコミュニケーションに関して後述の経験、習得できる。プロジェクトメンバーのモチベーション向上に努め、課題があれば直接メンバーやその上司と向き合い、調整し、成果を導き出す事ができる。
Ⅴ エキスパート 実績に裏打ちされた独自の専門スキルを活かし、担当業務をリードするレベル。発見された業務上の課題解決を最適な解決策をもってリードするレベル。		プロジェクトマネジメントを実施するだけでなく、プロジェクトメンバーの能力や特性を理解し、リリース段階やその交渉、調整、推進と長期的なアドバイスを受けながら実行することができる。システム開発において、費用対効果を強く意識した構築を行う事ができる。	中小規模以上(10名以上)のプロジェクトのリーダーとしてプロジェクトマネジメントができる。社内プロジェクトやタスクチームとして立ち回り要員一人になり、プロジェクト管理メソッドについて後述にアドバイスすることができる。	計画段階からリスクを思い出すことができ、発見した課題とプロジェクトに関する総合的な交渉を準備で行うことができる。プロジェクトメンバーのモチベーション向上に努め、気になるところがあれば上司と相談し、必要なアクションを依頼することができる。
Ⅳ リーダー 専門スキルを活かし、担当業務を主要スタックとして担当するレベル。強力な業務上の課題を解決し、意図したスキルを活かして解決するレベル。		プロジェクトマネジメントを実施するだけでなく、プロジェクトメンバーの能力を把握し、与えられたリリースを最大限に活用する事を意識し、プロジェクトを円滑に実行することができる。課題の対策を認め、正しい報告を行っている。	中小規模(最大10名程度)のプロジェクトのリーダーとしてプロジェクト全体のプロジェクトマネジメントを準備でマネジメントを行うことができる。課題の分類や優先順位付けを実施することができる。重大な決定事項以外は準備で調整することができる。	協力会社に対して、抜け漏れの無いタスク実行依頼と、課題発生時の交渉を準備で実施することができる。また関係者の業務を考慮した提案や、システム構築の調整、交渉を行うことができる。プロジェクトメンバーのモチベーション向上に努め、気になるところがあれば上司と相談し、アドバイスを仰ぐことができる。
Ⅲ サブリーダー 限定的、部分的なタスクを強力に実行するレベル。上位レベルの指導下で、業務上の課題発見と解決を促すレベル。		プロジェクトマネジメントにおける管理タスクを把握し、技術問題を懸らす。プロジェクトメンバーに根拠をマニフェストを行うことである。上位者のマネジメントを参考に実践し学習し、協力して実施することができる。	中小規模(最大10名程度)のプロジェクトタスクを準備でマネジメントを行うことができる。マネジメントタスクや、課題の分類や対応優先順位付けは、一部、サポートを受ける事でプロジェクトマネジメントを行うことができる。	協力会社に対して、抜け漏れなく作業を依頼することができる。一部、サポートを受けながら、システム構築に関するシステム要求を引き出す事ができる。自身のモチベーションを高く保ちながら、プロジェクトに必要なメンタル基礎を整える。

2.9.2 人材モデル・ファンクション クロスリファレンスの作成

ここでは、定義された人材モデルごとに、担当する機能を明らかにすることで、その責任範囲や役割を定義します。

必要な作業

(1) ワークシート設定

To Be ファンクションモデルを縦軸に、人材モデルを横軸に置き、マトリクスを作成します。

(2) 人材モデル担当領域の設定

人材モデルが責任を持つ主たる担当領域である機能(コア機能)と、関わる必要のある従たる担当領域の機能(非コア機能)の2種類で設定しま

す。

ひとつの機能が、複数の人材モデルに関係しても構いませんが、ひとつの人材モデルの主たる担当領域とした機能は、他の人材モデルではなるべく主たる担当領域にならないようにします。

人材モデルという考え方がなじまない場合は、部門のミッションを横軸においてもかまいません。部門のミッションとは、「要求モデル」などで明確化された、部門が持つべき役割のことです。

(3)漏れのチェック

どの人材モデルにも関係しない機能がないかをチェックします。

もし存在すれば、組織マネジメントの役割を人材モデルの1つとして加えてみて、関係付けができるかどうかを確認します。

表 2 . 9 . 2 は、ここまでに定義した人材モデルと機能、責任範囲をマトリクスにして整理した例です。

表 2.9.2 人材モデル・ファンクション クロスリファレンス 例

機能		人材像		マネジ メント オフィサー	ソリ ュー ション セー ルス	IT コン サル タ ント	IT アー キテ クト
		A	スキル				
8 システム分析	A	A-Set				1	0
	B	B-Set				1	0
	C	C-Set				0	1
	D	D-Set				1	0
	E	E-Set				1	0
9 システム設計	F	F-Set				0	1
	G	G-Set					1
	H	H-Set					1
	I	I-Set					1
	J	J-Set					0

1 : 主たる担当領域
0 : 従たる担当領域

この作業で議論を深めることは、仮説である人材モデルとT o B eフ
ァンクションモデル双方の見直しにもつながります。

2.9.3 人材モデル・ファンクション・スキル クロスリファレンス作成

ここでは、人材モデルと機能に加えて機能のサブセットであるスキルを
定義していきます。

その際、人材モデルの主たる領域として定義した機能のサブセットの
なるスキルを「コアスキル」、従たる領域として定義した機能のサブセッ
トとなるスキルを「サブスキル」と位置づけます。

必要な作業

(1)必要スキルの選定

機能ごとに設定されたスキルセット(図2.8-2)を基に、人材モデ
ル・ファンクション クロスリファレンス(表2.9.2)を参照して、
人材モデルごとの必要スキルの選定を実施します。

(2)不足スキルの追加

役割や責任範囲上で不足しているスキル、知識などを追加します。

スキルセット構築のステップで、機能のサブセットとしてスキルセット
を求めてきました。この時点で人材の観点が入り、スキルセットの完成度
は、より高まることとなります。

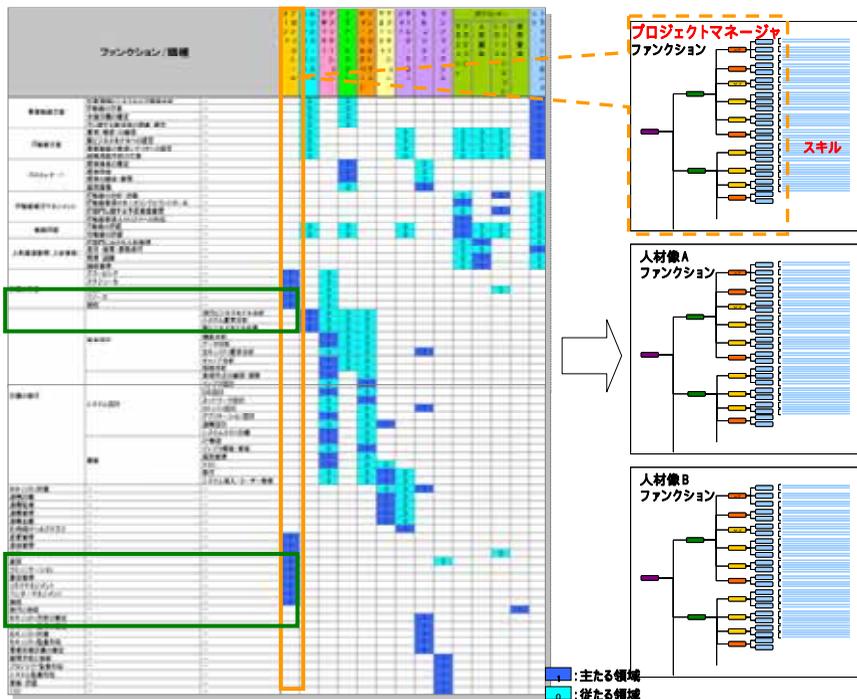


図 2.9.3 人材モデル・ファンクション・スキル クロスリファレンス

2.9.4 各人材モデルのスキルセット構築、スキルレベル設定

To Be ファンクションモデルを使って役割分担した後、各人材モデルのスキルセットは、担当する機能のサブセットとして定義されたスキルを割り付けることにより、設定することができます。

必要な作業

表 2.9.4 - 1 は、主たる領域に設定されたスキルセットである A - Set、B - Set、D - Set、E - Set をコアスキル、それ以外 (C - Set、F - Set) をサブスキルと位置づけた IT コンサルタントの例です。

表 2.9.4-1 人材モデル・ファンクション・スキル クロスリファレンスワークシート

(例：ITコンサルタント)

人材像		マネジメントオフィサー				ITコンサルタント		ITアーキテクト		ITコンサルタント	機能	スキル				Core /Sub
		マネジメントオフィサー				ITコンサルタント		ITアーキテクト				Core	Sub			
機能		スキル										Core /Sub				
8 システム分析	A	A-Set				1	0				システム分析	A	F-Set	○○○○○ができる		Core
	B	B-Set				1	0				B	B-Set	●●●●●ができる		Core	
	C	C-Set				0	1				C	O-Set	▽▽▽▽▽ができる		Sub	
	D	D-Set				1	0				D	D-Set	▲▲▲▲▲ができる		Core	
	E	E-Set				1	0				E	E-Set	■ ■ ■ ■ ■ ができる		Core	
9 システム設計	F	F-Set				0	1				F	F-Set	◎◎◎◎◎ができる		Sub	
	G	G-Set					1				G	G-Set	×××××ができる			
	H	H-Set					1				H	H-Set	◎◎◎◎◎ができる			
	I	I-Set					1						☆☆☆☆☆ができる			
	J	J-Set					0						αααααができる			

1 : 主たる担当領域
0 : 従たる担当領域

ITコンサルタントに必要な機能を定義することにより、それに紐づくスキルが抽出される

(1)機能に対するスキル充足度の定義

スキルセットが設定されている機能ごとに、スキルの保有状況を条件として設定していきます。つまり、その機能を実施する上で、どのようなスキルをどのくらい保有している必要があるかを、あらかじめ条件として設定しておくということです。

そうすると、その上位階層の機能のスキル充足度についても、下位の複数の機能のスキル充足度を総合的に見ることで、判断することができます。

個々のスキルの保有状況を表すには、次のような形態が最も一般的です。

- ・ ランク0 (R 0) : 知識・経験なし

- ・ ランク 1 (R 1) : トレーニングを受けた程度の知識あり
- ・ ランク 2 (R 2) : サポートがあれば実施できる、
サポートを受けながら実施した経験あり
- ・ ランク 3 (R 3) : 独力で実施できる、経験あり
- ・ ランク 4 (R 4) : 他者を指導できる、経験あり

(2) コアスキル、サブスキルの定義

キャリアフレームワーク上のレベルとコアスキル、サブスキルは、図 2 . 9 . 4 - 1 のようなチャートを使って相関関係を表すことができます。

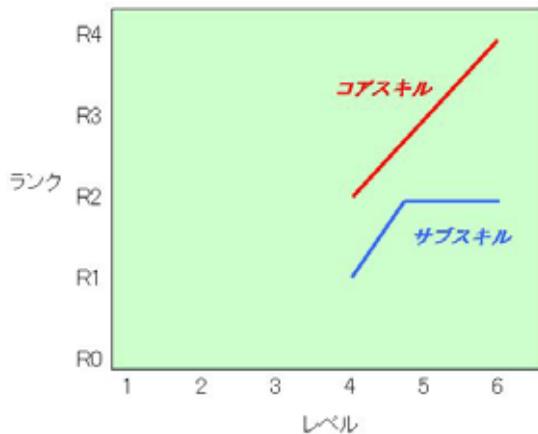


図 2.9.4-1 レベルとコアスキル、サブスキルの相関関係

このスキル条件の遷移を、ITコンサルタントのキャリアフレームワーク上のレベルに当てはめて見ると、表 2 . 9 . 4 - 2 のようになります。

表 2.9.4-2 ITコンサルタントのレベル条件

ITコンサルタント(レベル4-6)

スキルセット		レベル		
		Lv4	Lv5	Lv6
A-Set	Core	R2	R3	R4
B-Set	Core	R2	R3	R4
C-Set	Sub	R1	R2	R2
D-Set	Core	R2	R3	R4
E-Set	Core	R2	R3	R4
F-Set	Sub	R1	R2	R2

このように、コアスキルとサブスキルのレベル条件を検討し、人材モデルのスキルレベルを設定していきます。運用や改善を考えると、あまり多くのパターンを設定せずに、できるだけシンプルにしていくことが有効です。

(3) コンピテンシーの設定

必要に応じてコンピテンシーを設定します。コンピテンシーは、人材以外には関係付けられないため、機能ではなく、人材モデルやキャリアフレームワーク上のレベルごとに設定していきます。

コンピテンシーには組織として共通化できるものと、人材モデルやレベルに固有のものがあり、設定する際には、図 2 . 9 . 4 - 2 のようなパターンが考えられます。

The image shows a screenshot of a competency matrix. The columns are color-coded and labeled: 1 (pink), 2 (yellow), 3 (green), 4 (dark green), 5 (cyan), 6 (blue), 7 (purple), and 8 (light purple). The rows are labeled with competency names. A vertical callout on the left side of the matrix is labeled '人材モデル固有' (Human Resource Model Specific). A horizontal callout across the top of the matrix is labeled 'レベル共通' (Level Common). A circular callout in the center of the matrix is labeled '人材モデルレベル別' (Human Resource Model Level Specific). A horizontal callout across the bottom of the matrix is labeled '下位レベル共通' (Lower Level Common).

図 2.9.4-2 コンピテンシーの設定パターン

人材モデル固有での設定

人材モデルごとに固有のコンピテンシーを設定する。

レベルごとの共通化

人材モデルにかかわらず、レベルごとに共通で設定する。

下位レベルのみ共通化

人材モデルにかかわらず、下位レベルのみ共通化する。

人材モデルとレベル別

人材モデル・レベルごとに設定する。

これら以外に、人材モデル、レベルに関わりなく、別途コンピテンシーを定義する方法もあります。

2.10 導入プロセスでの成果物の流れ

ITスキル標準導入プロセスを成果物の流れで表すと、図2.10-1、図2.10-2のようになります。

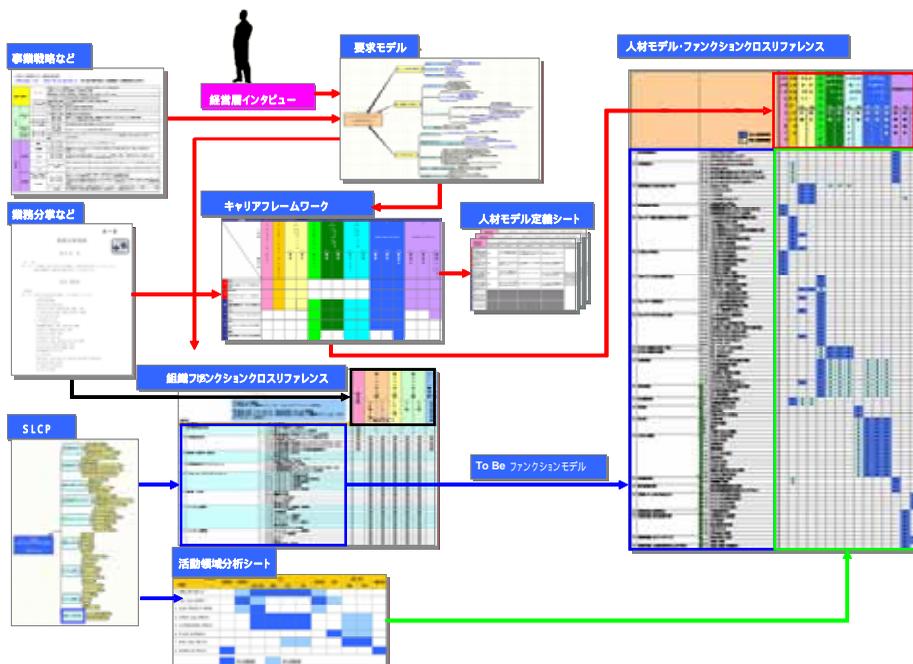


図 2.10-1 導入プロセスと成果物の関係図 (1)

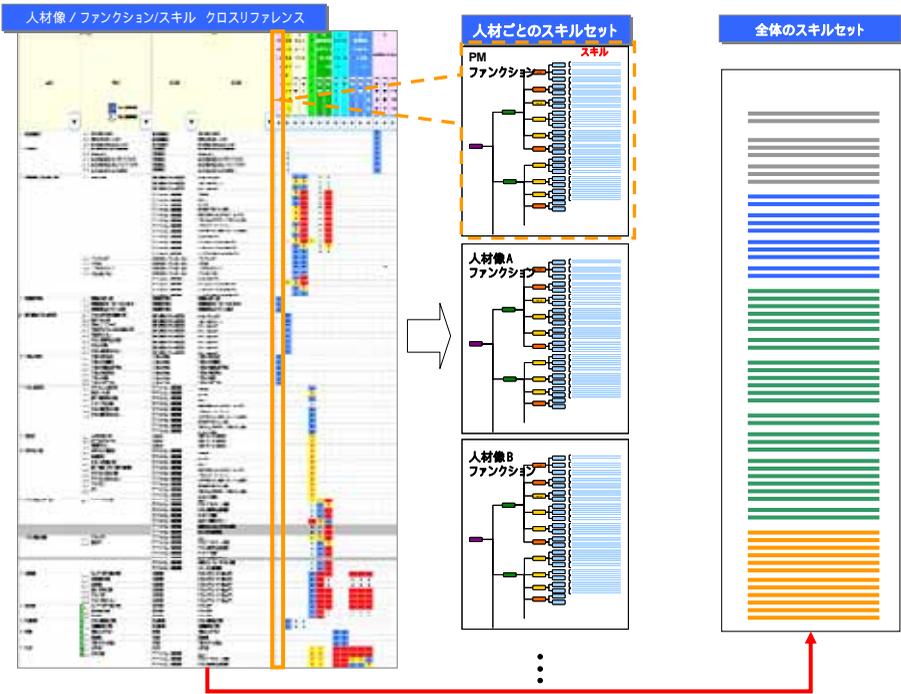


図 2.10-2 導入プロセスと成果物の関係図 (2)

次に成果物と作業の概略を説明します。

要求モデル

経営戦略や事業計画視点の企業導入において、もっとも大切なことは、ITスキル標準を参照モデルにして、自社に適した人材モデルを作ることです。そのためには「自社にどのような組織機能、どのような人材が必要か」について考えることが重要です。

自社の今後のあるべき姿が定義されている経営戦略や事業計画、および経営者へのインタビュー情報を基にして、組織や人材に関する要件を明確にします。キーワードなどをロジックツリーとして、目的/手段の関

係で階層化します。その一連の手順によりできた成果物を、「要求モデル」と呼びます。

S L C P

ITサービス企業として、システム開発を中心に実施すべきタスク(機能)構造を一覧にしたもので、IPA ソフトウェア・エンジニアリング・センターから「共通フレーム2007」として発行されています。

活動領域分析シート

自社のビジネス活動領域と必要な人材モデルの大枠をまとめる作業です。

S L C Pを参照して、自社のハイレベルなビジネス活動領域と、求められる人材モデルを明確にしていきます。その一連の手順により活動領域と、人材モデルの役割範囲を定義します。

組織機能検証シート

S L C Pで示されるITサービス企業としてもつべき機能に対し、現在の組織の機能分担状況、及び機能の過不足を検証するために行う作業です。

S L C Pを縦軸に、自社の組織、部署名を横軸に配置したマトリクスを作成します。このマトリクスを利用して、現状の組織機能を検証します。

T o B eファンクションモデル

先の要求分析によって明らかにされた要件と、組織機能検証により明らかにされた現状組織機能の過不足などを反映して、T o B eファンクションモデルを作成します。

キャリアフレームワーク

ビジネス目標上必要な人材モデルを職種・専門分野、レベルで表現すると同時に、キャリアパスを設計する際の枠組みとして体系化したものです。

また、ITスキル標準で定義された職種・専門分野などを参照していけ

ば、さらに理解が進みます。

全体のスキルセット

To Beファンクションモデルのそれぞれの機能を遂行していくためのスキルを、それぞれ機能のサブセットとして定義します。

参照モデルとしてスキル熟達度定義やスキルディクショナリを活用しますが、企業目標やビジネスモデルに合わせて、必要なスキルを追加することや、ITスキル標準提供のものを変更することも大切です。

人材モデル定義シート

活動領域分析やキャリアフレームワークで定義した、人材モデルについて、個々に定義をしていきます。人材モデルごとに、位置づけや業務内容などを定義し、レベル別に解説を加えて定義シートを完成します。社内展開をする際に威力を発揮する成果物です。

人材モデル・ファンクション クロスリファレンス

To Beファンクションモデルで定義された機能を縦軸に、キャリアフレームワークで定義された人材モデルを横軸に設定したマトリクスを利用して「人材モデル・ファンクション クロスリファレンス」を作成します。

人材モデルの役割・責任分野の明確化のために、To Beファンクションモデルを使って人材モデルごとに必要な機能を紐付けます。この際に要求モデルを基に、あるべき姿を認識していくことによって、さらに明確なものとなります。

人材モデルと機能を紐付ける場合に、責任を持つ主たる機能(コア機能)と、関わるだけの従たる機能(非コア機能)に分類します。

作業の結果、人材モデルと機能の関連が表現でき、その役割を機能単位に明確にすることができます。

現実的には、ひとつの機能を複数の人材モデルで遂行することが多いですが、コア機能として定義するのは一つの人材モデルにし、後の関係す

る人材モデルでは、非コア機能として定義するのが理想的です。
最終的にすべての機能が、人材モデルのいずれかに紐づいている必要があります。

人材モデル・ファンクション・スキルのクロスリファレンス

人材モデルと機能に加えて機能のサブセットであるスキルを定義していきます。

人材モデルごとのスキルセット

人材モデル・ファンクション・スキルのクロスリファレンスの定義を基に、人材モデルのコア機能、非コア機能、そして機能のサブセットのスキル定義の関係により、人材モデルごとのスキルセットを抽出します。

第3章 導入後の活用策

「ITスキル標準を導入してから活用の目的や方法を考える」のでは遅いのです。なぜなら、活用の局面で最も重要なのが「目標をどこに置いているか、ゴールは明確か」ということだからです。方向性を明らかにし、共通認識をしておかないと、それぞれが異なるゴールを目指すことや、大切な判断をする局面で、ミスを犯す可能性が増してきます。

第2章の導入プロセスは、まさに「ゴールの設定」に当たります。それぞれの企業が目指すゴールを明らかにするというプロセスなのです。そのプロセスを理解し、認識して導入を進めることが重要です。

この章での「活用策」とは、設定したゴールに対する「現在の組織の状況」や「個人のスキル習得度合い」を基本として、対応策を立てていくこととなります。

3.1 現状とあるべき姿とのギャップの可視化

3.1.1 現状の把握

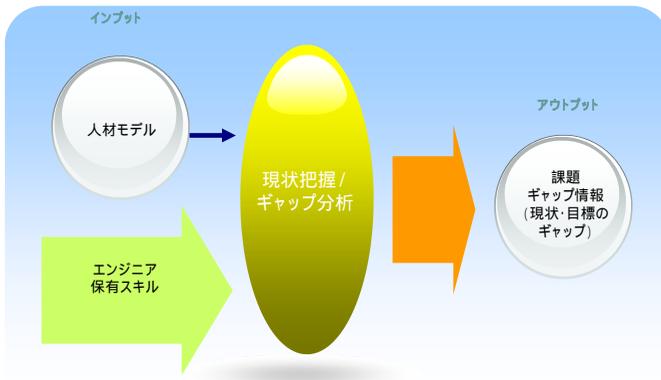


図 3.1.1-1 現状把握、ギャップ分析

「現状の把握」には2つのパターンがあります。これは地図上で自分の現在位置を把握することによく似ています。

1つめは、とにかく現在位置を知るという方法です。「東京都の港区にいる」というのは、住所で表現した現在位置です。このように、地図などなんらかの基準を用いて、現在の位置を明らかにすることができます。

2つめは、目的地を設定した上で、現在位置を確認するという方法です。「目的地は東京、現在位置が京都」と認識するのと、「とにかく今は京都」と認識するのでは全く異なります。

この場合、現在どこに位置するかを知るというのは、目的地にたどり着くための道のりを確認するひとつの手段でしかありません。手段を目的としてしまうと、次に何をすればいいかわからなくなってしまう危険性が大きいと言えます。

企業の目標はそれぞれ異なります。しかし、IT人材のスキルを把握するときに「目標を設定した上での現状なのか」を認識することは非常に大切です。第2章で触れたとおり、経営戦略や事業計画に沿った人材モデルを構築するということは、企業にとっての「IT人材のゴール」を設定することになります。自社が設定したゴールに対して、それぞれIT人材は現在どこに位置するのかを把握することは、次の計画を検討するために大変重要です。

企業の経営戦略や事業計画を基に策定した人材モデル、つまり目標とするIT人材を明確にした後に、現状把握、および目標とのギャップ分析を進めていくことになります。

あるべき姿(T o B e)と現状(A s I s)のギャップから、ビジネス目標の達成に向けた人材育成計画や人材投資計画の策定が可能となり、投資後の効果測定も容易に実施できます。

このように、企業はITスキル標準の提供物を参照モデルとして有効活用し、企業の意思を込めた人材モデルを策定することによって、ビジネス目標を達成するための人材投資を実現することができるのです。

具体的には、構築したスキルセットを基に、社員が保有するスキルのたな卸し（スキルレコーディング）による現状把握を行うことで、目標とのギャップが明確になります。その内容を基に育成計画を策定すれば、経営戦略に沿った形での人材育成が可能になると共に、実施の優先順位も明らかにすることができます。

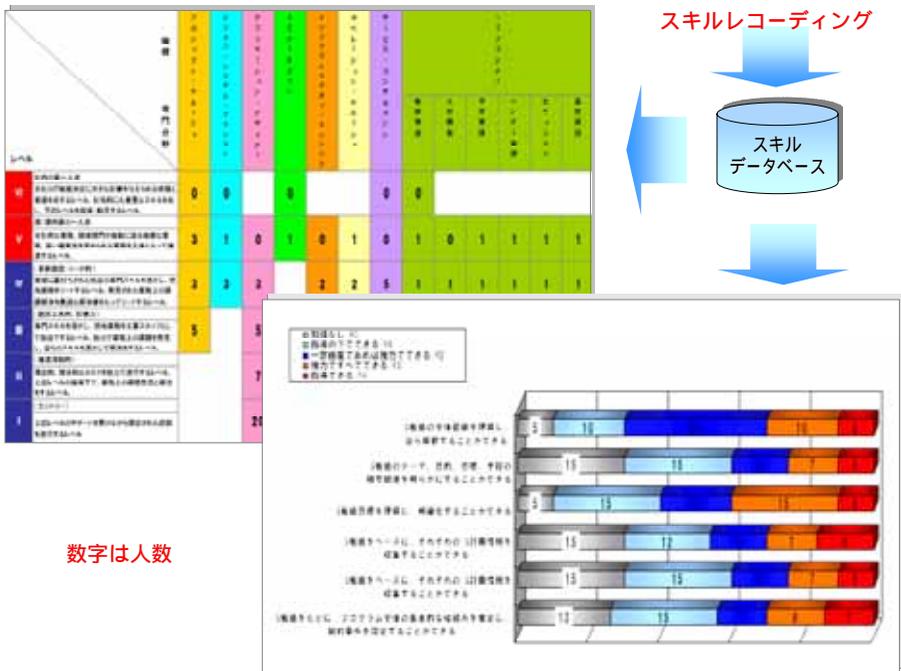


図 3.1.1-2 現状(A s I s)の把握

スキル管理の仕組みを運用するには、人材モデルを搭載できるソフトウェアを活用するのが現実的です。

図 3 . 1 . 1 - 2 は、スキル管理をするためのソフトウェアのイメージです。スキルの情報をスキルデータベースに蓄積するだけでなく、スキルデータをキャリアフレームワーク上に分布させることにより、強み弱みを可視化することで、組織力を把握する機能があれば、人材戦略立案の材料として有効に活用できるでしょう。

3.1.2 スキルデータの分析

対象者が、たな卸したスキルデータを、さまざまな角度で分析し現状を正確に把握することで、効果的な育成計画を立てることができます。

ここでは、代表的なスキルデータ分析の例を挙げます。

(1)対象者のスキルレベルの判定

策定したキャリアフレームワークにおける、レベル判定状況を把握します。職種・専門分野ごとに「何人がレベル判定されたか、そのうちレベル3は何人か」といったように現状の組織力を具体的に把握し、人材育成計画に反映することで、より実効性のある施策とすることができます。

		該当者数: 220名 (レベル判定者: 161名、レベル未判定者: 59名)						
		SURVEY票出頭: 187名		スキル判定中: 4名			スキル未判定: 29名	
職種	専門分野	J/S4	S3	S2	S1	M		合計
		Level II	Level II	Level II	Level II	Level II	Level II	
プロジェクト・マネージャ	-			32	24	5	5	66
ビジネス・システム・アナリスト	-			18	5	2		23
アプリケーション・デザイナー	-	32	31	17	24	6		130
ITアーキテクト	-					1	1	2
インフラストラクチャ・エンジニア	-	26	17	11	10			64
オペレーション・マネージャ	-		19	5	8	1		33
サービス・コンサルタント	-	23	12	8	10	1	3	57
ITプランナー	戦略推進				1		2	3
	人材開発			3	9	2		14
	予算管理		7	2	8	1		18
	ベンダー管理		6	1	7	2		16
	セキュリティ		7	3	4			14
	品質保証		10	4	7	5		26
	合計	101	109	86	128	29	13	466
職種	専門分野	J/S4	S3	S2	S1	M		合計
		Level II	Level II	Level II	Level II	Level II	Level II	

図 3.1.2-1 対象者のスキルレベルの判定

(2)人事等級（グレード）毎のスキル保有傾向

人事等級(グレード)や役職、社歴毎にスキル種類別の保有状況をまとめることも有益な情報となります。例えば「重要な技術スキルを高いグレードの人材だけが保有している」と分かった場合、「今後何年間で低いグレードの人材に継承をしなくてはならないか」などについて分析し、仮説を立てることができます。

また、「課長クラス全体に のスキルが不足している」と分かった場合、個人別のスキルアップだけでなく、その層全体の教育プランを策定することが可能です。

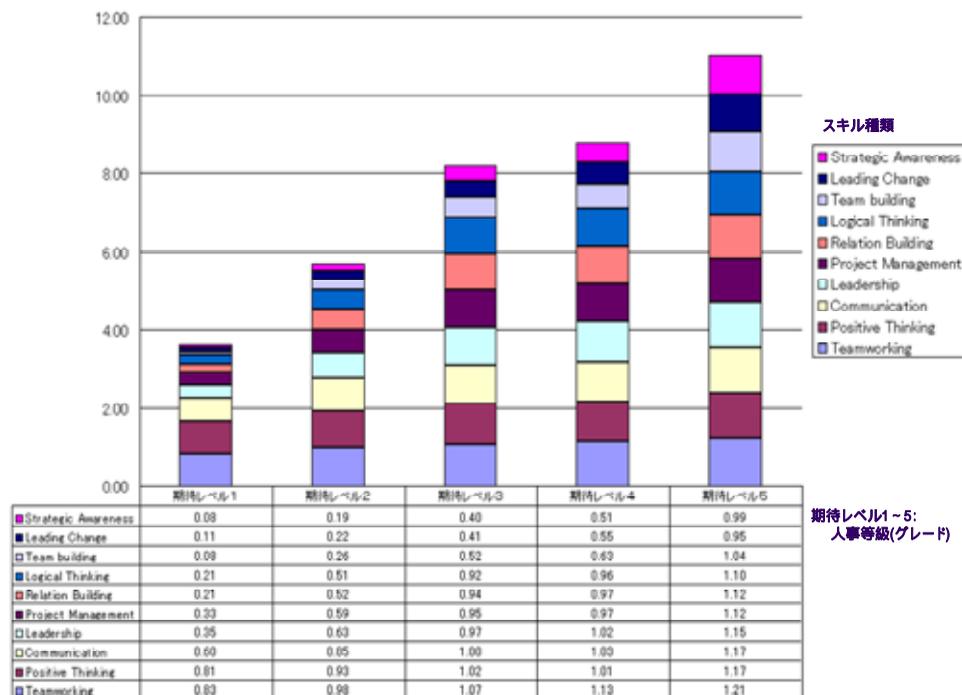


図 3.1.2-2 人事等級（グレード）毎のスキル保有傾向

また、図3.1.2-3-2のように、グレード別の状況を把握することで、詳細な強み弱みが浮き彫りになり、よりきめ細かな育成計画の立案に役立てることができます。

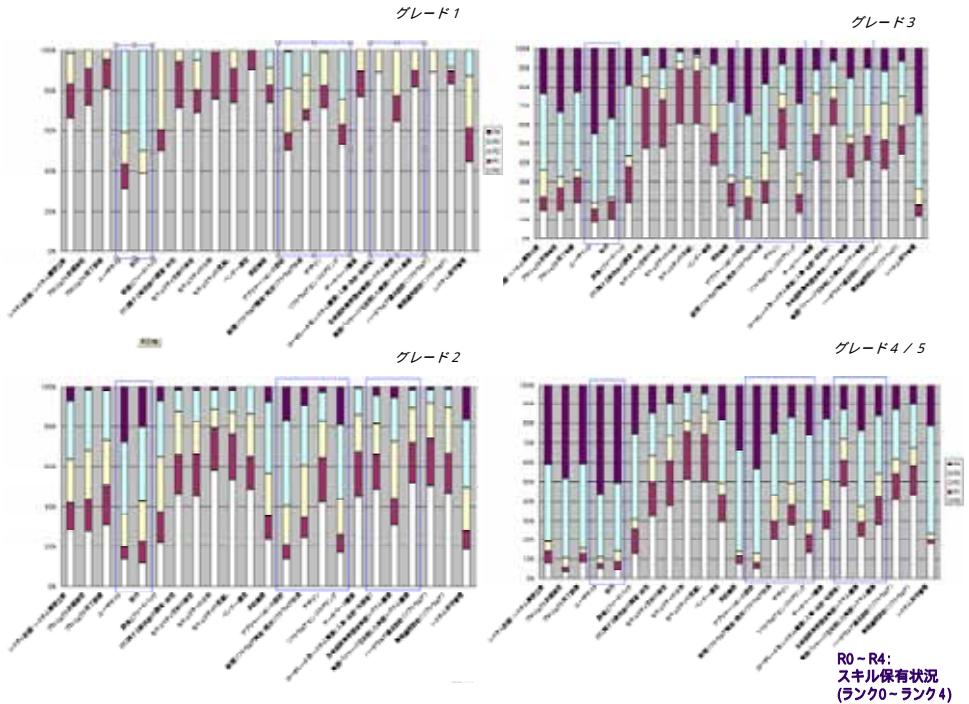


図 3.1.2-3-2 人材モデルAにおけるグレード別スキル保有状況

(4)部門・人材モデル別のスキル保有状況

人材モデルAに求められるスキルの保有状況を部門別に把握します。

スキルの保有状況を部門間で比較することにより、経営層や責任者は組織力のバランスや人材の偏りを把握することができます。それらの結果は、育成計画に反映させることや、配置計画の検討、およびローテーションを実施する上でも有益な情報となります。

また、部門責任者が人材モデルごとのスキル保有状況を把握することは、自部門の強みと弱みをより明確にすることができるため、より効果的な対策を立てることが可能となります。

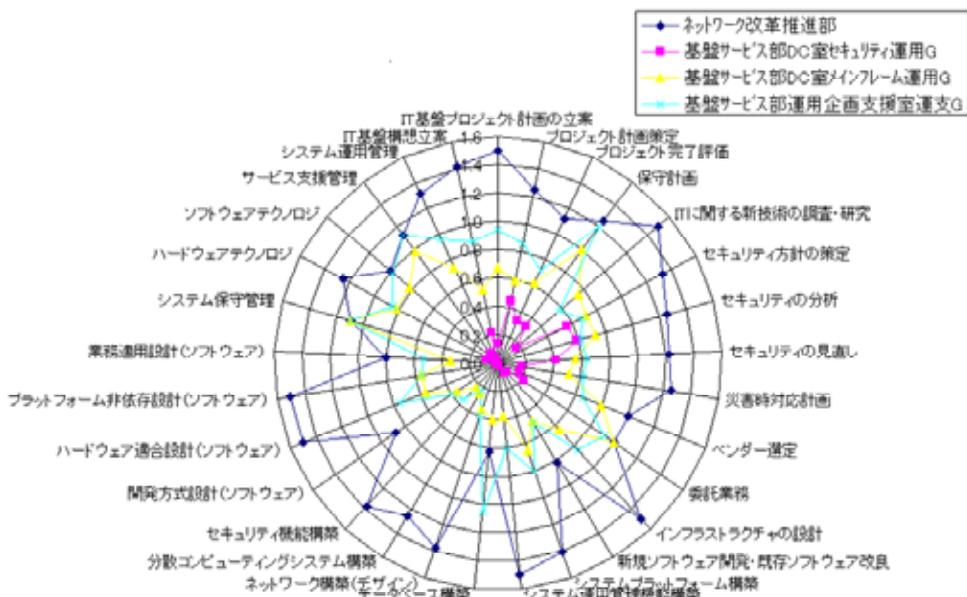


図 3.1.2-4 部門・人材モデル別スキル保有状況

(5)人材モデル・スキル種類別の保有状況

人材モデルAに求められるスキルの保有状況を、より詳細に把握します。レベル判定結果だけでは、各スキルの細かな保有状況まで把握しにくいですが、各スキルグループや領域ごとに保有度を数値化することで、どのあたりを補強しなくてはならないかの詳細を明らかにすることができます。

例えば、「端末などハードウェアについてのスキル保有率は75%を超えるが、設計・開発で活用するソフトウェアについてのスキル保有率は50%にとどまっている」といった情報は、育成計画立案の要素になります。

ただし、「スキル保有率が低いから育成する」という単純な判断ではなく、事業計画を基に「このスキル保有率は妥当か、そうでないか」といった検討を行うとともに、育成計画立案時に責任者と本人の間で密なるコミュニケーションを図ることが望まれます。

スキル領域	Level 1	Level 2	Level 3	Level4	Level 5	Level 6	Level 7	総計
UNIX端末(W/S)	5%	30%	29%	27%	44%	70%	45%	28%
UNIXサーバ	11%	26%	29%	27%	44%	70%	36%	28%
PC	51%	65%	71%	77%	56%	100%	82%	68%
PC-サーバ	22%	48%	54%	65%	44%	100%	64%	50%
ディスク装置	38%	61%	54%	58%	44%	70%	73%	53%
RAIDディスク装置	11%	43%	46%	31%	22%	60%	45%	33%
サーバOS	22%	52%	50%	65%	56%	70%	55%	48%
クライアントOS	24%	57%	43%	65%	44%	70%	55%	47%
開発言語	30%	43%	46%	54%	44%	50%	36%	42%
開発ツール	24%	39%	46%	50%	44%	40%	36%	39%
設計ツール	14%	22%	36%	46%	44%	50%	36%	31%
開発管理ツール	16%	30%	39%	38%	33%	40%	27%	31%
アプリケーションサーバ/ウェブサーバ	22%	39%	39%	54%	33%	50%	45%	38%
特定業種向けパッケージ	5%	22%	21%	23%	22%	30%	36%	19%
ERP	16%	26%	36%	38%	44%	40%	27%	30%
汎用業務システム構築(人事・会計・総務等)	8%	39%	32%	50%	44%	50%	27%	32%
インダストリ固有業務システム構築	3%	30%	36%	46%	33%	40%	73%	31%
業務パッケージを活用した業務システム構築	11%	30%	54%	46%	44%	60%	18%	35%
データベース	32%	48%	64%	73%	44%	60%	64%	53%
プロジェクト遂行共通	11%	48%	68%	73%	56%	90%	100%	54%
ソフトウェアエンジニアリング	14%	39%	61%	73%	89%	70%	91%	52%
顧客リレーションシップ構築	27%	61%	64%	65%	78%	60%	100%	58%
ソフトウェアテクノロジー	24%	65%	79%	69%	44%	40%	64%	55%
データベース構築	11%	35%	57%	58%	56%	50%	64%	42%
開発方式設計(ソフトウェア)	27%	61%	61%	77%	56%	60%	91%	57%
業務適用設計(ソフトウェア)	11%	39%	43%	54%	44%	50%	45%	37%
新規ソフトウェア開発・既存ソフトウェア改良	35%	43%	64%	65%	56%	70%	91%	56%
アプリケーションアーキテクチャ設計	43%	74%	75%	77%	78%	100%	100%	71%
テクノロジー	16%	35%	61%	58%	22%	60%	82%	44%
デザイン	16%	48%	64%	58%	67%	60%	64%	48%
システム保守管理	32%	61%	71%	69%	56%	60%	82%	58%
コンプライアンス	16%	39%	43%	46%	44%	70%	100%	42%

図 3.1.2-5 人材モデルAにおけるスキル種類別保有状況

(6)個人のスキル種類別保有状況

図3.1.2-6は、個人のスキル保有状況を、該当者と該当者が属する同じグレードの社員の平均値を比較した情報です。

平均値と比較することで、該当者の際立って高いスキルや低いスキルを把握することができます。平均値を大きく下回るスキルから育成することで、組織としての品質安定化や、底上げに繋がるため、目標を設定する際の有効なデータとなります。

このように、個人の育成計画を策定するに当たっては、目標レベルを達成するために不足しているスキルから優先的にレベルアップすることが基本的なアプローチです。しかし、組織として優先度が高いものを後回しにすることのないよう、個人の目標と現状のギャップだけに注目せず、組織としての目標を十分加味する必要があることは言うまでもありません。

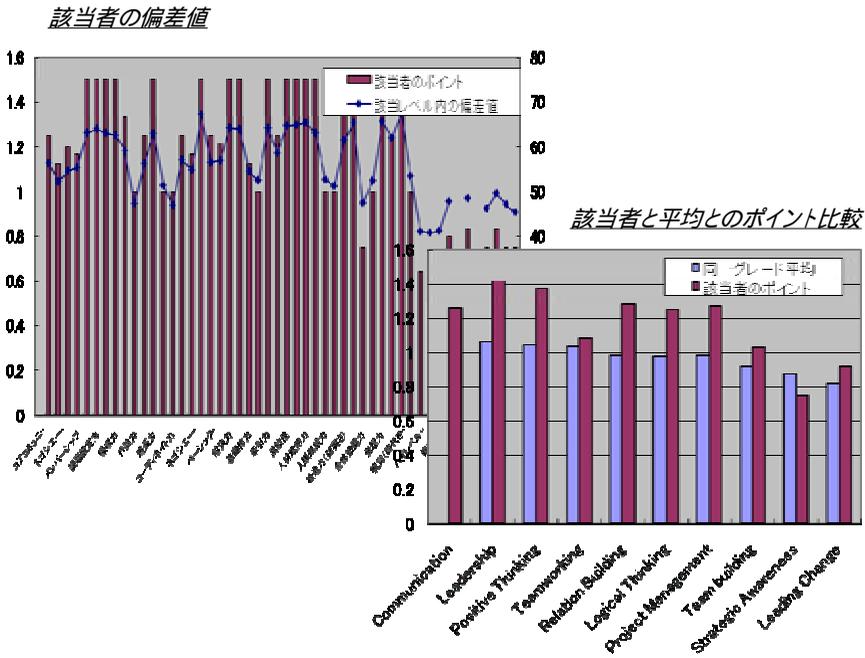


図3.1.2-6 個人のスキル種類別保有状況

3.2 人材育成計画策定

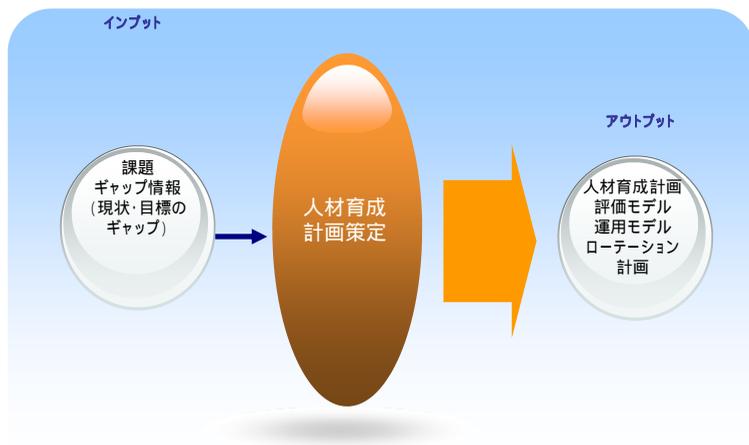


図 3.2 人材育成計画策定

ITスキル標準の特徴の一つに、「キャリアフレームワークを使って目に見える形でキャリアパスを示したり、考えたりできる」というメリットがあります。

従来、企業内で考えられていたキャリアパスには、システム構築のフェーズを辿っているに過ぎないものや、部門から部門など、また主任から係長、次長、部長という人事制度上の流れなどを示したものがあります。しかし、これらはいわゆるIT人材のキャリアパスというには、違和感があります。

ITスキル標準では、単なる「システム設計をする人」などというレベルではなく、人材モデルという具体的なゴールの策定が求められています。策定した人材モデルでは、レベル3から4へとレベルアップを図ることはもちろん、別の人材モデルへのキャリアチェンジを果たすことも可能です。

具体的なゴールを定め、そのためにこれから何をすべきかを明確にする、このような考え方でキャリアパスを定義できるなら、大変分かりやすいといえます。

また、ITスキル標準を活用する際には、経営戦略の実現に向けて、どのようなビジネスモデル、ゴールを目指すかを明確にすることが重要です。そのために今からゴールを達成するまでの期間に何をどう実施していけばよいか、ということ具体的に考えることになるのです。ゴールを売上やマージンなどの数字で表すことも必要ですが、その数値目標を達成するために、どのくらいのスキルを持った人材が、どのような割合で必要かということ定義します。現状を把握した上で、目標の姿とのギャップから、重点的に育成しなければならない人材を明らかにし、育成計画、採用計画などを検討することが重要になるのです。

3.2.1 人材育成計画立案の考え方

企業にとって、ITプロフェッショナル育成のための投資は、成果がビジネス活動に反映され、企業競争の優位性の確立に貢献できたときに、初めて効果が明確になり意味を持ちます。

重要なのは、環境の変化や将来の方向性を見据えた上で自社の強みが発揮できる経営戦略を描き、それに基づいて人材育成と社内体制の整備を進めていくことです。これは、従来 of 社員教育や人事制度の延長線上の取り組みで実現することは困難です。技術革新などの環境変化にも対応しながら、ビジネス目標とその実現に必要な人材モデルを前提に、具体的で有効な取り組みが求められます。

人材育成計画は、「事業計画の対象期間と、見直しのマイルストーン」を考えて立案することが重要です。

市場の環境は急速に変化し、それに合わせて事業の内容も変化します。また、ITの技術革新も急速に進みます。このような状況の中で、多くの企業では3カ年の中期事業計画と単年度の事業計画を策定しています。

その前提で、ここでは「中期人材育成計画（3カ年）」と「単年度人材育成計画」について記述します。

3.2.1.1 中期人材育成計画（3カ年）

「中期人材育成計画」は、組織および個人の現状と目指すべき人材モデルを明確にし、キャリアパスを踏まえた体系的なスキル習得を考慮して作成することが重要になります。

3年後のビジネス目標を達成するためにどのように人材を育成していくのかを明確にしていく必要があります。中期人材育成計画書の内容は導入アプローチや企業理念などによっても異なりますが、必要になる項目を次に挙げます。

中期人材育成計画（3カ年）項目例

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">1. ビジョン・目的・方針<ul style="list-style-type: none">1-1. 経営ビジョン1-2. 経営環境からみた人材育成の必要性2. 課題<ul style="list-style-type: none">2-1. 現状の課題点、問題点（総論）
（育成によって、何を解決したいか。将来に向けて必要な技術・能力など）2-2. 人材育成方針
（どのような人材を、どのような方法で育成していくかの指針）3. 現状 |
|--|

3 - 1 . フレームワーク上における現状

3 - 2 . 人材モデルの定義や目指していることの記述

4 . 中期目標

4 - 1 . 目標値算出の考え方

(経営計画からの算出、あるいは人数割合からの算出)

4 - 2 . どの専門分野を何人育成すべきか

(フレームワーク上での目標人数分布を明確に。3 年分の時系列で)

5 . 方策・達成手段

5 - 1 . 人材育成の体制

5 - 2 . 育成フロー、仕組み

5 - 3 . スケジュール

(3 ヶ年) 計画見直しのタイミングも含む

3.2.1.2 単年度人材育成計画

中期計画には、企業の中期目標を達成する視点と、個人の「キャリア開発」の考え方が盛り込まれることとなります。

一方、「単年度」においては近い将来に必要なスキルを充足させることだけでなく、直近に必要なスキルをスピードアップして充足させるという視点も入ることとなります。

単年度計画は中期計画のうちの1年間という位置づけですが、中期にこだわりすぎず、短期的な目標を達成することや、緊急性の高いスキル獲得の要素も盛り込むことが必要です。

単年度人材育成計画項目例

1. 課題

1-1. 現状の課題点、問題点

(育成によって、何を解決したいか。不足している技術・能力など。)

1-2. 昨年度の振り返りと積み残し

(昨年度計画の分析、達成できたこと、できなかったこと)

2. 現状

2-1. フレームワーク上における現状

3. 年度目標

3-1. どの専門分野を何人育成すべきか

(フレームワーク上での目標人数分布を明確に)

4. 方策・達成手段

4-1. 人材育成の体制

4-2. 育成フロー、仕組み

4-3. スケジュール

5. 年度予算

5-1. 昨年度の予算消化状況

5-2. 今年度の予算

3.3 運用

ITスキル標準は、ビジネス目標を達成するための人材戦略の策定や、企業間などでのスムーズな人材調達、また個人のモチベーションアップのために、正しく理解して活用することが重要です。この意識を徹底することにより、人材育成計画の立案や実践を、効率的、効果的に行うことができます。

図3.3は、人材育成・評価のPDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクルを表しています。現状のスキルを可視化し、目標とする人材モデルに照らし合わせながらギャップを明確にし、今後のキャリアパスを描きながら人材開発を行うという流れです。

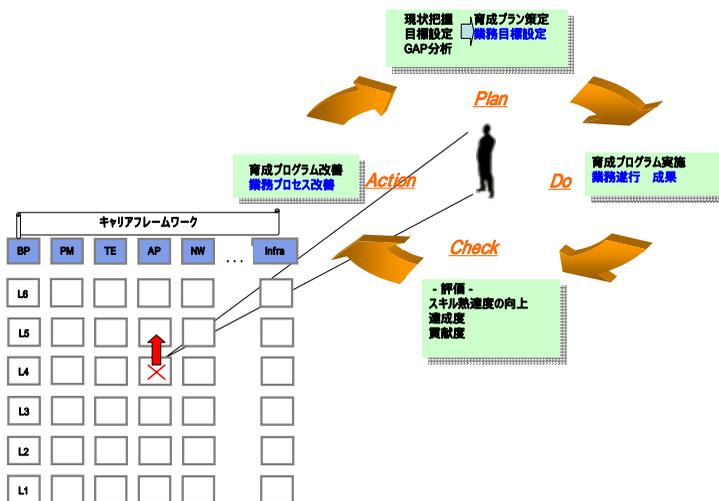


図 3.3 運用

3.3.1 人材育成に必要な要素とPDCAの考え方

人材育成の計画立案、実施では、PDCAを意識して進めることが重要です。

次のように人材育成のPDCAが回りますが、同時に仕事をして成果を

上げるといふ業務遂行のP D C Aを回し、両方のバランスと相乗で育成計画立案、実施、見直しという流れが構成されることとなります。

・ P L A N

人材育成：目標とする人材モデル策定 - 現状把握 - ギャップよりO f f - J T (O f f t h e J o b T r a i n i n g)、O J T (O n t h e J o b T r a i n i n g) の計画策定

業務遂行：事業計画を基にした上司との話し合いによるスケジュール・目標などの計画策定

・ D O

人材育成：育成計画に沿ったトレーニング

業務遂行：目標、スケジュールに沿った実践

・ C H E C K、A C T I O N

人材育成：現状、進捗度を把握し、必要があれば計画の見直し

業務遂行：進捗を把握の上、上司と改善点を協議し、必要があれば計画の見直し

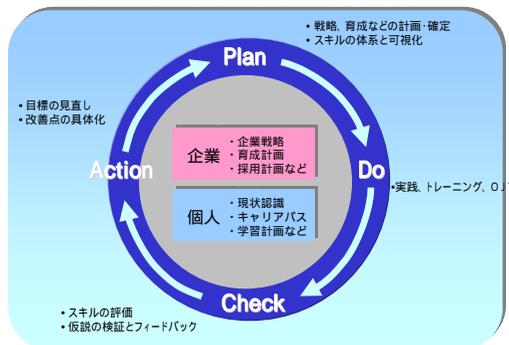


図 3.3.1-1 人材育成と業務遂行のP D C A

必要な作業

(1) トレーニングとの連携

定義されたスキルに対し、そのスキル、また前提となる知識を習得できるトレーニングを定義します。人材モデルと連携したトレーニングディクショナリなどを作成すると、なお効果的です。

(2) スキルデータの蓄積

仕事上得られたスキルや、トレーニングで得た知識を管理し、次のプロジェクトの要員割当てやローテーションなどのための情報として利用します。

ローテーションがなくとも、OJTなどで、実際に経験できる機会を作ることが望ましいでしょう。

(3) 人材育成計画等、必要な施策の立案

スキルデータの分析などにより、明確になった目標と現状のギャップから、人材育成計画を策定していきます。

経営戦略に沿った人材モデルに基づいてギャップを明確にしているため、効果的な人材育成計画の策定が可能になり、施策の優先順位も明らかにできます。また、実施効果の測定も可能になり、人材戦略の改善につながれることもできます。

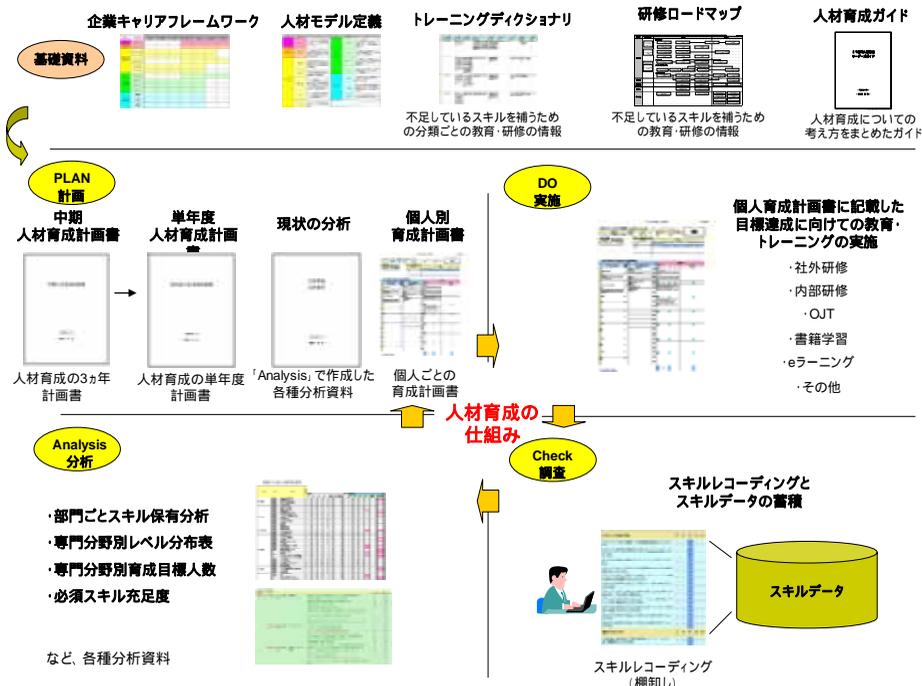


図 3.3.1-2 業務遂行とトレーニングのPDCA

図 3.3.1-2 は、人材育成に必要な要素とPDCAのイメージです。基礎的な資料として第2章で構築した人材モデルの定義があります。その他に人材モデルと連携させたトレーニングの情報をまとめた「トレーニングディクショナリ」や、ITスキル標準の「研修ロードマップ」を参考に、企業内の人材モデルごとに必要な資格、スキルを体系化した独自の「自社の研修ロードマップ」を作成できれば効果的に研修計画を策定できます。

また、人材育成についての考え方を共有するための管理者、一般職それぞれに対する「人材育成ガイド」を用意し、意識統一を図ることで人材育成に対する風土が醸成されていきます。

ITスキル標準の導入当初は、仮説を基にした「Check」からスタ

ートすることになるでしょう。人材ポートフォリオを基に、目標とする人材モデルに対して、どれくらいのスキルを保有しているのかを「Check」し、その後分析をして、基本的な人材育成計画を策定することになります。

3.3.2 評価モデル

3.3.2.1 評価プロセスの考え方

運用上の育成プロセスや評価プロセスの関わりも大変重要です。評価プロセスでは、ITスキル標準の達成度指標の考え方が有効です。また、それらの考え方を分かりやすく説明した上司・部下それぞれを対象とした育成ガイドライン、評価ガイドラインなどについても十分検討し、整備していく必要があります。

各IT人材が遂行した業務の成果は、訓練を受けた上司や上級者がインタビューを通じて、評価する必要があります。人材育成計画を策定するだけでなく、そのプロセスを含めた運用設計が必要になります。

特に、上級者に対する評価を実施するのは、経営層、あるいは社外の専門家が適任であり、その評価体制も明確にしておく必要があります。各IT人材は、策定したキャリアフレームワークなどから、個人視点で確認するといった活用はできますが、評価自体は経営的な観点から実施する必要があります。

評価のポイントとして重要になるのは、次の3点です。

- ・ 一定の期間におけるスキルアップ目標の達成度
- ・ 業務を遂行するためのスキルの熟達度
- ・ 一定の期間における、成し遂げた成果と貢献度

成し遂げた成果に対する評価基準は、ITスキル標準の達成度指標の考え方を活用することによって、分かりやすく効果的なものになります。

また、評価のプロセスとOJTなど育成のプロセスは表裏一体であり、両方を兼ね備えたプロセスを設計する必要があります。

3.3.2.2 トレーニング効果の評価と分析

企業において、IT人材のスキルアップを考える上で、IT関連のトレーニングは重要な役割を果たします。また、効果的なIT関連のトレーニングの実施は、企業としてIT人材の育成に対する積極的な姿勢を見せることにもなり、企業価値の向上につながります。ひいては人材の確保のための有効な手段となります。

このように、企業はIT関連のトレーニングの実施に対して大きな効果を期待しています。しかし、一般的には多くの経営者が発する言葉とは裏腹に、IT人材の育成に消極的に見える企業もあるようです。

IT関連のトレーニングは、大きな支出を伴う一方で、実施の根拠や費用対効果が見えにくいと言われることが多いものです。それは、IT人材育成に投資した結果、ビジネスに対する直接的な効果が表れにくく、これがIT人材育成に対して消極的な理由になっていると推測されます。

トレーニングの効果を分析する場合には、特定のものを切り出して単独で評価するのではなく、立案された育成計画全体に対する継続的な分析を視野に入れて、評価を行う必要があります。

評価や分析のポイントは次の通りです。

- ・ トレーニングに対する受講者の反応
- ・ トレーニング内容
- ・ 中長期的な技能の習得状況

- ・ビジネスへの影響
- ・ROI (Return On Investment : 投資回収率)

トレーニングの結果をROI分析することによって、トレーニングの価値を客観的に評価し、コスト節減やトレーニング計画の改善を図ることが可能です。

しかし、具体的な仮説や評価指標を設定しておかない限り、分析結果から具体的な投資効果を算出することはできません。投資効果を推測することや期待することは意味がありません。

また、前述したようにIT関連のトレーニングでは、しばしば投資効果が不明確なまま多くの支出がされているのも事実です。この場合のROIは、単にコストと利益の比率を計算し、それを投資額に対する比率として表現するものであり、トレーニングの目標達成度がコストに見合う水準に達しているかどうかを調べる指標にすぎないわけです。したがって、ROI分析を行ったからといって、簡単に成果が得られるわけではありません。

しかもROI分析の実施には、トレーニングの実施前、実施中、実施後のそれぞれの段階での評価作業を行うこととなり、大変な労力を必要とするので、その必要性は認識しつつも多くの企業が手を付けにくいという状態だったとも言えるでしょう。

以上のことから、トレーニングの結果をROI分析したからといって、すぐにトレーニングの効果向上や、予算削減を実現することは難しいでしょう。しかし、経営者や責任者は、ROI分析を効果的に実施することにより、トレーニングの費用を正確に把握することができます。そして、その効果を具体的な数値とビジネスにいかに関与できたかという両面で評価することができ、結果としてトレーニングを企業の総合的な事業計画と確実に一致させることができるようになります。

つまり、ROI分析はトレーニング予算の根拠を説明し、その効果を評価してトレーニング計画を改善するためのツールとなり、「ITトレーニングに関する不明確さ」を解決するための材料になるのは確かです。

ただし誤解してはいけないのは、ROI分析をすること自体が目的ではなく、トレーニングの意義を認識し、内容を改善するとともに、人材育成戦略そのものを考えることが目的であるということです。

別の観点で言うと、日本におけるIT人材不足はきわめて深刻ですが、一方で自分の技能を高めたいと希望するIT人材も多くなっています。この状況の中で、トレーニングの効果を正確に評価できないままだと、多くの浪費を重ねてしまうばかりか、事業の推進に必要な人材を確保できないことにもなりかねません。

3.3.2.3 「スキル熟達度」と「達成度指標」を評価に活かす

「スキル熟達度」と「達成度指標」は、ITスキル標準独自の優れた考え方です。まずこれらを正確に理解しないと、うまく評価に結び付けることはできません。

「スキル熟達度」は、スキル領域という分類体系の中でスキル定義項目群として体系的に整理されており、一つひとつのスキル定義項目は「～ができる」という形で表現されています。一方「達成度指標」は、仕事の成果を評価するための指標です。

ITスキル標準V2が公開されるまでは、スキル熟達度と達成度指標の双方ともが、スキルだと誤解している方が多いという状況がありました。V2以降は、スキルはスキル領域に定義され、その熟達度合いをスキル熟達度と呼び、達成度指標は仕事の成果を評価するための指標であることを明確に定義してあります。

今までに各企業は、IT人材の能力を管理する「スキル管理」にチャレンジしてきました。多くはプロジェクトに適材を割当てるために、各IT人材の持つスキルを事細かに管理するところからスタートしました。しかし、IT技術は急速に進歩し、スキル定義の見直し・更新が追いつかず、すぐに陳腐化して使えなくなってしまうということを繰り返してきました。

また、IT人材の経歴や実績は、別途経歴書や人事システムの中で管理されてきました。

これらは、今までのスキル管理の内容がスキル熟達度の視点に当たり、経歴書が達成度指標の視点に当たることになります。

別の言い方をすると、スキル熟達度は仕事をする上で必要なスキルを定義しており、達成度は仕事の結果、たとえばプロジェクト終了後の成果への貢献度を表すことになり、達成度指標はその評価をするための指標ということになります。

スキル熟達度として提供されているスキル項目や知識項目は、スキル領域のカテゴリで整理・分類されて定義されています。この内容は、ツールやテストでIT人材のスキル習熟度として評価することが可能です。

一方、達成度指標は、スキル領域で定義されているスキルを發揮して、いかにビジネスに貢献できたかを評価するためのものです。これは、業務経歴書などに書かれる内容をどうすれば評価できるかと同義ですが、これはツールやテストで評価するのはかなり難しい内容だと言えます。貢献度を文章にして一つひとつ確認していてもあまり意味がありません。

どのようなプロジェクトだったのか、その中でどういう役割を期待され、どのような役割を果たしたのか、納期やコストについてはどうだったのかなど、そのプロジェクト全体の中で、何ができてどのような結果だったかを総合的に判断する必要があるのです。それを、一文一文切り取った文章で聞いていっても判断するのは難しいでしょう。

アセスメントの熟達者が、経歴書やプロジェクト報告書などを見ながら、本人に一つひとつ確認していかないと、実際のところは分からず、正しい評価はできません。それらプロジェクト報告書、経歴書、および評価のための申請書などの雛形は、IPAから「社内プロフェッショナル認定の手引き」として提供しています。

スキル熟達度は、スキル管理システムなどのツールによって継続的に維持管理ができ、その内容で評価が可能です。また、達成度は、そのスキル管理を含めた評価プロセスをデザインし、その中で評価するのが妥当だと考えています。

ここで評価プロセスのデザインというのは、四半期や半期に一度、アセスメントのスキルと経験を持った方が、インタビューをして達成度や貢献度を評価するという仕組みや体制を設計するという意味です。

3.3.2.4 レベル認定の考慮点

策定した人材モデルに対する各IT人材のレベル認定を実施するには、次の点がポイントになります。

- ・ ITスキル標準の活用
 - ITスキル標準の考え方をベースとした個人認定プロセスとなっているか
 - 認定の評価基準は適正か
 - 知識・能力を持った推進者、アセッサーが存在する体制を持っているか
- ・ 認定者の認定、及び育成の仕組みが必要
- ・ 認定プロセスにおける役割
 - 推進者、認定実施者
担当役員、外部有識者

- アセッサー
 - 担当役員、外部有識者
- 企業の一員としての個人認定
- ・ 評価ポイント例
 - スキル
 - 専門分野スキル、ヒューマンスキル、コンセプチュアルスキル
 - 経験、ポテンシャル
 - リーダーとしての成功経験、経験年数、提案力、保有資格、業務活動、業績、トレーニング受講履歴、自己研鑽活動、プロフェッショナル貢献活動、表彰、キャリア計画など

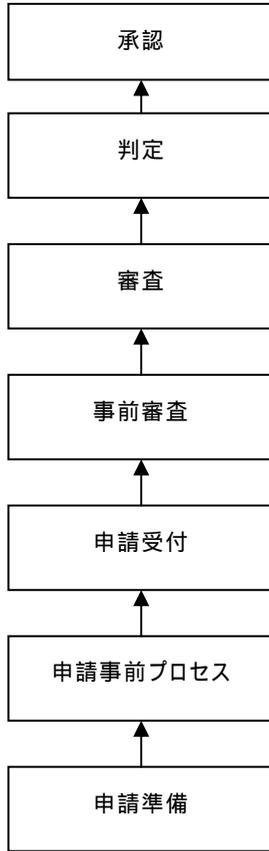


図 3.3.2.4 個人レベル認定プロセスの例

3.3.3 人材配置とローテーション

多くの企業では、特定の部門に配属されると他部門への異動は難しいというのが、一般的になっていました。これは、業務や関連技術のスキルを習得するには何年も要する上に、仕事自体が属人的になってしまい、代わる人材がないという実情があるからです。

ここ最近では、それでは本人のためにも企業のためにもよくないということで、思い切った人材のローテーションに踏み切る企業が増えてきましたが、そうは言ってもまだまだ一部の企業にとどまっているという声もあります。

経営戦略や事業計画から導き出した、必要な人材の業務分野および果たすべき役割に照らして、現状の人数や保有スキルが適切かどうかを評価し、人材戦略を策定する必要があります。そのためには、定期的にIT人材のスキルの棚卸しと評価を行い、ビジネス目標達成のために不足しているスキルを確認した上で、善後策を検討することが効果的です。

また、企業では必要に応じて様々な部門に人材が配置されています。その人員数、および保有スキルを把握することで人材ポートフォリオを明らかにし、適材適所の配置を検討するなど、よりダイナミックな人材活用・組織編成に生かすことができます。

また、ITスキル標準を導入し、目標とすべき人材モデルや必要な機能を可視化できれば、現有戦力を基にして将来性を考慮した人材配置などを検討することが可能になります。

3.3.4 改善

ITスキル標準は、導入自体が目的ではありません。また、一度導入すれば終わりというわけでもありません。

人材育成の観点では、導入すればすぐに大きな効果につながるわけではありません。製品のように、最初から完全な状態を求めるのではなく、企業としての明確な意志に基づき、継続的な運用を通じて成果を評価し、事業計画に反映させ、仕組みを改善していく姿勢が大切です。

また、人材育成の仕組みを運用するための体制が重要であることは、言うまでもありません。

構築した仕組みは、以下のようなタイミングで見直していくと効果的です。

- ・ 企業の形態の変更(戦略・方針変更、ビジネスモデルの変更、組織変更、制度変更など)
- ・ 定期的確認、改善(期末・期初における確認時、コミュニティなどによる確認時)

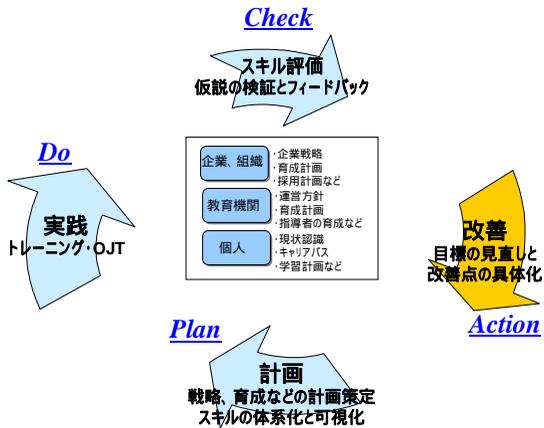


図 3.3.4 改善

3.4 人事制度との繋がり

ITスキル標準を活用する大きなメリットは、企業としての競争力、技術力にかかわる強みと弱みをスキルベースで認識できることにあります。したがって、経営者は経営資源としての人材の戦略的活用、経営戦略の見直しを進めることが可能になります。

そう考えれば、ITスキル標準をそのままの形で、自社の人事制度に導入する施策があまり意味をなさないことは明らかです。人事制度は企業の経営戦略と連動した制度であり、ビジネス貢献や企業の目標達成と連動した処遇制度にすることで、企業と人材の活力を高めていくものです。

もちろん、ITスキル標準の考え方を、評価に活かしていくことは大切ですが、まず企業の目標や戦略を議論した上で、モデル化することにどのように取り組むかが重要になります。

その上で、人材育成の仕組みを実証・検証し、評価など人事制度につなげることを考える必要があります。

人事制度や評価は、人材育成の仕組みとも深い関係にあり、どのように人事制度で定義されている内容と連携させるか、コンピテンシーはどう扱うかなどの課題も、導入作業の中で明らかになります。企業は、これらの課題を解決するために、強い意志と使命感をもって取り組む必要があります。

おわりに

ITを活用した「ビジネスへの貢献」が強く求められ、それは「IT戦略」として企業経営を支える重要な戦略であると見られています。

そういった情報システムの構築や運用に関するIT人材に、とりわけ求められているのが、「ITを利用したビジネス・ソリューション」を提供するという役割です。つまり、いまやIT人材は、ITという武器の企画・構築・運用を通して、ビジネス・バリューの創出を支援する立場として位置づけられるようになったのです。

一方、ビジネス面においても、昨今は環境の変化、競争の激化が著しく、法規制の改正、企業の買収と合併(M&A)なども日常的な出来事となりました。これに伴い、ITサービスにかかわる人材にも「変化への対応力」が強く求められるようになってきました。

ここで言う対応力とは、特定の変化に対する個別対応だけを意味するものではありません。そこには、品質の向上とコストの最適化という相反する要素のバランスを取りながら、PDCAサイクルを常に回していくという観点も含まれているのです。

このような環境の中で、企業にとって目標達成のために、どのような人材が必要かを真剣に議論し、明らかにしていくことが重要です。

ITスキル標準に合わせれば、人材に関する問題が解決するのではなく、経営層自らが取組む姿勢を持ち、トップダウンで具体的な体制を整えるということが必要です。

企業として人材が財産だと位置づけるのならば、効果的に投資していく責任があるし、IT人材個人にとっても自分の考えと組織の方向性を見極め成長していく必要があります。

この冊子により、ITスキル標準の導入や活用についての考え方は明確になりました。しかし、実際に企業での活用に取り組む場合には、単に手引書に従うだけでなく、ITスキル標準を活用する目的など企業の考え方を明確にした上で、全員参加の雰囲気を作り出すことが成功の鍵です。

人材に関わる課題に取り組んでいる方々に、この冊子が少しでも気づきを与え、お役に立つことを心から願っています。

ITスキル標準活用の手引き - 企業導入の考え方 -

2009年3月31日発行

発行者 独立行政法人 情報処理推進機構 IT人材育成本部 ITスキル標準センター
〒113 - 6591 東京都文京区本駒込 2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス 15 階

電話 03(5978)7544

FAX 03(5978)7516

ホームページ <http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss>

©2009 独立行政法人 情報処理推進機構