

改革プログラム遂行時の人的資源に関する基本的考察

Technology and Human Resource Alignment for Business Innovation Program

白井 久美子 Kumiko SHIRAI¹
 越島 一郎 Ichiro KOSHIJIMA²
 梅田 富雄 Tomio UMEDA³

企業革新時は事業プログラムの変革にあわせ人的資源をコントロールすることが肝要である。事業プログラムに必要な人的資源の質や量を求め、人材ポートフォリオの変更指針を示す具体的なメソッドが求められる。既報の研究では、事業プログラム実施に必要な人的資源 (Work Sink) と企業で供給可能な現有人的資源 (Work Source) との関係にピンチテクノロジーが適用可能であることに始まり、利用可能資源である Work source を変化させることによるピンチポイントの解消策について論じてきた。本稿では、制約として設定された Work source の現実的な質と量を勘案し、要求複合線である Work sink をデザイン・変更・調整することで事業改革プログラムを成功させる方策について論じる。事例をもとにその方策が現実的に成り立つことを記す。

キーワード：企業革新、事業プログラム、人的資源、ピンチテクノロジー、ピンチポイント、人材ポートフォリオ

In a corporate innovation program, the alignment of required technologies and available human resources is the key part of the corporate reengineering. In the previous work, the authors have presented the successful implication of the widely used "Pinch Technology" to the technology and human resource management. Based on the study of rationale for the generic task assignment problem, this paper is concerned with the extensive work on the application to eliminate the pinch point subject to the specified work sources, so that more effective resource allocation is expected to achieve the targeted innovation.

Keywords : Corporate Innovation, Business Program Human resource management, Pinch Technology, Pinch Point elimination, Human resource Portfolio

1 はじめに

企業革新によるビジネスモデル変革があった場合、変革後の事業プログラムで必要とされる人的資源の質や量はビジネスモデル変更前と異なることは当然で在り得る事態である。これを見越して、現有の人的資源を新しいビジネスモデルにあわせるべく長期にわたり変容させる企業努力を払うことが求められている。しかしながら、新規事業を確実に成功させる戦略とそれを実行する人的資源の量や質、その獲得のための明確な採用基準が存在するわけではなく、現実には試行錯誤を繰り返しながら新規事業運営が進んでいく。事業プログラムの推進に不適格な人的資源の割り当てしか行えなかった場合、その事業プログラムを待ち受けているのは事業

1. 日本ユニシス株式会社 Nihon Unisys, Ltd.

2. 名古屋工業大学大学院工学研究科 Nagoya Institute of Technology

3. (元) 千葉工業大学 Chiba Institute of Technology

不採算と失敗である。新規事業プログラムの推進にふさわしい人的資源を調達でき、計画通りに戦略実行・推進がなされた場合に限り、事業による成果獲得と成功の可能性が広がる。数々の事業プログラム推進とそこで必要とされる人的資源との関係性を明らかにすることは大変重要である。このため、ビジネスモデル変革後の事業プログラムに必要な人的資源の見積りや人材ポートフォリオの変更に関する指針の定式化並びに事業プログラム運営に最適な人的資源の質と量を予測するメソドロジの確立が本研究の動機となっている。

1.1 既往の研究

人的資源の配分問題に関して、既報[1]では人的資源の適切な配置・配分に関する問題を考察し、技術や人的資源の経営的管理問題を、要求（量と質）と利用可能資源（量と質）の関係に一般化することで、エネルギーの質と量に着目した有効エネルギーの利用手法として広く利用されているピンチテクノロジーが援用できることを明らかにした上で、革新（改革）プログラムに対応した人的資源配分計画を策定する手順として、以下の8つのステップを提示した。

ステップ A1： 現状の事業ポートフォリオと事業モデルから現有の技術レベルとそれを有する人材の現状について正しく把握する。

ステップ A2： 投入可能な人的資源を OBS(Organization Breakdown Structure)として定義しエンジニアの技術レベルと実働可能な期間を特定する。

ステップ A3： 革新（改革）プログラムのミッション、ビジョン、目的、目標を定義し、必要な人的資源をプロファイリングする。

ステップ A4： 革新（改革）プログラムの WBS 下部に置かれた各タスク遂行に必要な技術レベルと作業量を特定する。

ステップ A5： Work Source カーブと Work Sink カーブを作成する。

ステップ A6： 改革戦略として最小 ΔL を定め、T-Wv 線図を作成する。

ステップ A7： 改革戦略に合わせて、上述した戦略を参照して意思決定を行う。

ステップ A8： 実現可能な計画となった後に、詳細な実行計画を準備する。

また既報[2]では、新規事業プログラムの実施に必要な人的資源（Work Sink）と企業で供給可能な人資源（Work Source）のマッチングに関するメソドロジを考察している。この論文では、供給可能な人的資源（Work Source）を戦略的に変更することによるピンチポイント（需要に対する供給の限界点）解消方策（＝ステップ A7 における“提供可能な人的資源配分問題”）を定めるために、スキルに関する定義を次のように示した。

ステップ B1： IPA の ITSS（IT スキル標準）を用い、各業務カテゴリーとレベルにおけるスキルの絶対値 W_t を設定する。この W_t は順序尺度であって数値間の大小関係にのみ意味を持つが、Work Sink 複合線を作成する際の遂行すべき業務と同一の尺度を用いることで、複合技術－仕事量線図上で相互関係を与える上では支障がない。またマインドの絶対値はモチベーション理論を適用し決定する。

ステップ B2 : スキル Q_t とマインド Q_m をトップとし、エンジニア各人を代替案とする AHP を作成することでエンジニアの Q_t 並びに Q_m に関して相対的な定量化を図る。

ステップ B3 : エンジニアの質 Q を異なる尺度の重み付けによる総合評価方法に基づいて式 $Q = W_t Q_t + W_m Q_m$ で算定する。

1.2 問題の設定

本稿では、上述したステップ A7 における“改革に必要な人的資源配分問題”に焦点を当てて、

- ・ 企業における供給可能な人的資源 (Work Source) のレベルをステップ B1 から B3 によって特定した上でその供給量を固定、
- ・ つまり制約として設定された Work source の現実的な質と量を勘案し、
- ・ 要求複合線である Work sink をデザイン・変更・調整することで事業改革プログラムを成功させる方策

について考察する。さらに事例をもって提案する方策が現実的に成り立つことを論じる。

2 人的資源 (Work Sink) に関する考察

2. 1 事業プログラム実施に必要な人的資源 (Work Sink)

事業プログラム実施に必要な人的資源 (Work Sink) は、既報[2]で紹介した人的資源の質によって担当が異なるプロジェクトエキスパートとしての仕事から構成される。いかなる事業の仕事もバリューチェーン[3]とそこで必要とされる全スキルとのマトリックスで表すことができる。例えば IT 系事業推進のプログラムの場合、事業で必要とされる主要な技術 (エンジニアリングとテクノロジー) の種類は表 1 に記す通りである。

IT 業界における典型的なバリューチェーンと技術参照モデルで表される技術をマトリックス表に展開すると図 1 となる。IT 系事業プログラムは、このマトリクス上に存在する仕事 (技術×バリューチェーン) の要素が組み合わされることで構成される。業種特定のパッケージソフトウェアを構築販売する事業では、それぞれの業種・業界別に関連する業務知識が必要となる。なお、いずれの業務形態においても必要であるシステムエンジニアリング/ソフトウェアエンジニアリング/I T コンサルティングについては、バリューチェーン支援活動に相当すると考えられるので、この図での表現を割愛した。つまり、図 1 は IT 系事業プログラム実施に必要な人的資源 (Work Sink) の全構成要素を表すものである。

表1 技術スキルの種類例（技術参照モデル[4]より作成）

| | カテゴリ名 | サブカテゴリ名 | 技術項目 |
|----------|----------------------|--------------------|--|
| エンジニアリング | 1 コンサルティング・ITガバナンス | ① コンサルティング | コンサルティング技術 |
| | | ② ITガバナンス | 経営可視化、グリーンIT、BCP、コンプライアンス・ISOX対応、IPFS |
| | 2 プログラム&プロジェクトマネジメント | ① プログラムマネジメント | プログラムマネジメント |
| | | ② プロジェクトマネジメント | プロジェクトマネジメント |
| | 3 ソフトウェアエンジニアリング | ① 開発手法 | 要求定義・要求管理、分析・設計技術、実装技術、テスト技術、開発方法論、開発プロセス、レガシー・マイグレーション、APマッシュアップ |
| | | ② ユーザインタフェース技術 | ユーザインタフェース技術 |
| | | ③ 開発言語・開発環境 | 一般手続き型言語、オブジェクト指向言語、スクリプト言語、電子ドキュメント記述言語、4GL（第4世代言語）、開発環境、ビジネスプロセス記述 |
| | 4 運用・保守・アウトソーシング | ① アウトソーシング（AP適用） | ERP、アプリケーション運用保守 |
| | | ② アウトソーシング（システム適用） | PC-LCM、サーバネットワークLCM、基盤アウトソーシング |
| | | ③ 運用関連技術 | ITIL、ディザスタリカバリ、統合運用・システム監視 |
| | | ④ ハードウェアサポートサービス | ハードウェアサポートサービス |
| | | ⑤ ソフトウェアサポートサービス | ソフトウェアサポートサービス |
| テクノロジー | 5 業務共通ソリューション | ① 業務共通業務ソリューション | SAP関連技術、Oracleアプリケーション関連技術、CG/可視化/シミュレーション技術、電子帳票・レポートツール |
| | | ② 業務システム連携 | 異種アプリ間データ連携、異種アプリ間プロセス連携/SOA、BPM/BAM、ワークフロー |
| | | ③ 情報アクセス/コラボレーション | 情報共有技術・ソリューション、ソーシャルソフトウェア、メッセージング技術、ユニファイド・コミュニケーションUCI |
| | 6 クライアント・デバイス関連技術 | ① 携帯電話・スマートフォン | 携帯電話・スマートフォン |
| | | ② その他クライアント・デバイス | デスクトップ、ノートブック、タブレットPC、業務端末（特定業務特化）、公衆端末、RFID、ICカード、センサー端末、セキュリティ関連端末、情報家電、車載端末、EV関連技術、プリンター、複合機、先端インターフェース技術 |
| | 7 セキュリティ | ① セキュリティ | 識別・認証、アクセス制御、情報保護、データ保護、ウィルス対策、フィルタリング、セキュリティ監視・監査、物理セキュリティ、デジタルフォレンジック、セキュリティ管理 |

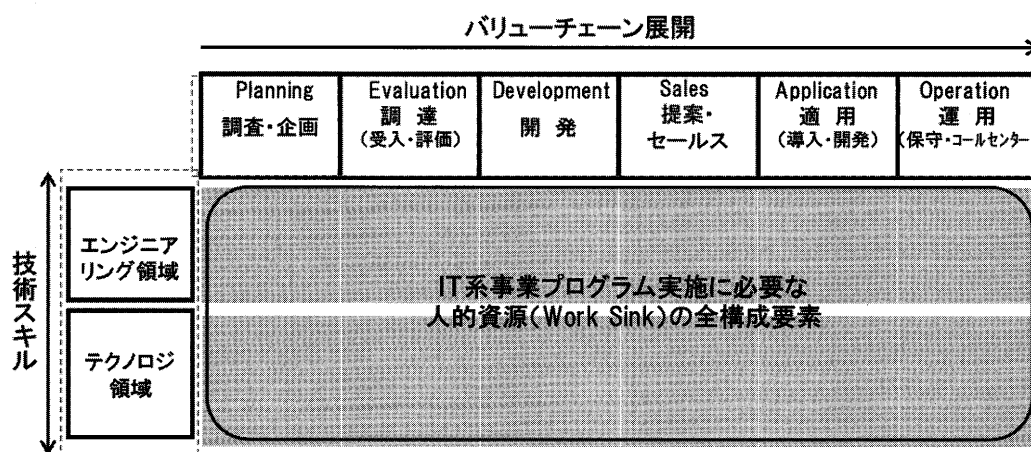


図1 IT系事業プログラム実施に必要な人的資源（Work Sink）

2.2 事業プログラムで必要とする人的資源（Work Sink）の相違

言及するまでもなく、実施する事業プログラムにより人的資源（Work Sink）は異なる。例えば、特定業務分野の自社開発ソリューションを販売する事業を実施する場合（ここでは例とし

て統計分析技術を使用するソリューション)、そこで必要とされる技術スキルの種類とレベルは図2のようにソフトウェアエンジニアリングに関する技術スキルが必要となる。また、その部分の業務を担当する要員に必要とされるレベルはバリューチェーン上レベル2～5 (L2～L5) と、事業展開のどの技術/段階を担当するかで変わってくる。そうした事業推進に必要とされる人的資源 (Work Sink) を既報[2]で記した複合技術-仕事量線図 (図3) に対応づけて図2に表した。

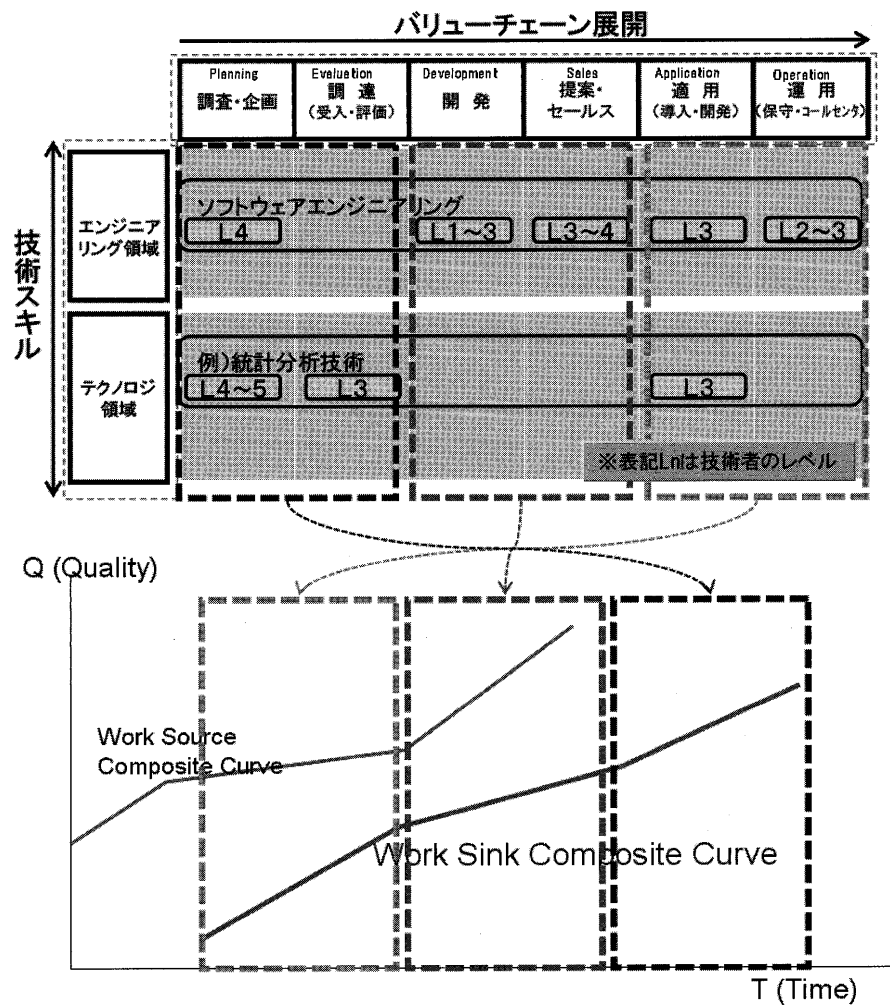


図2 特定業務分野の自社開発ソリューションを販売する事業の Work Sink

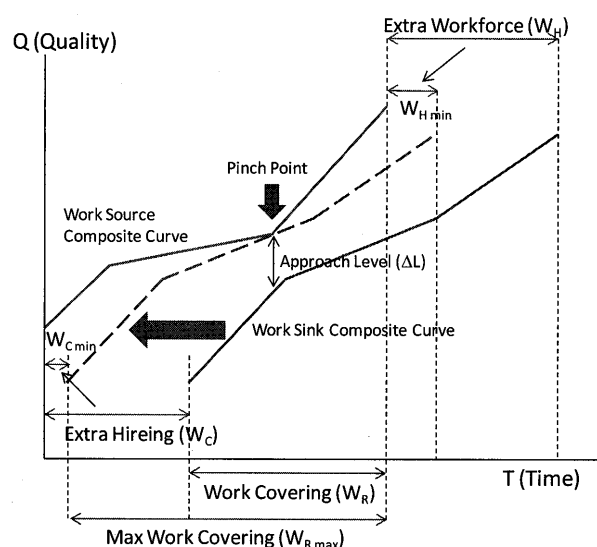


図3 複合技術－仕事量線図を用いた人的資源配分計画

推進する事業で必要とされる技術がそれぞれ異なるため、必要とされる人的資源の質と量が異なることは明らかであり、企業革新によりビジネスモデルを変更し、事業変革を推進した場合も同様のことが言える。

2. 3 人的資本プロファイリング

事業プログラム推進に必要なWork Sinkを定義した後、実際にプロジェクトを駆動するには各プロジェクト実行に必要な人的資源のアサイメントを戦略的に行う必要がある。その際、現有人的資本の量と質がどの程度かを把握できていないと個別のプロジェクトに戦略的にリソースを割り付け、過不足調整に関する適切な対策を検討できない。戦略的な人的資源のコントロールを行うには、人的資本のプロファイリング、つまり人的資産の可視化が企業で定期的に行われていなければならない。

人的資本プロファイリングの概要は、①人的資本の価値形成を定量的に把握する指標の設計や計測方式を定める、②現有人的資源の「ありのままの姿」を把握し、それを可視化したWork Source複合線を描く、③企業革新後の事業プログラムで必要とされる人的資源の「あるべき姿」としてWork Sink複合線を描きギャップ認識を行う、ことである。

人的資本プロファイリングを行うことで、企業革新後の新規事業プログラム成功に必要な戦略的人的資源マネジメントが可能となり、より現実的なピンチポイント解消策を検討することができる。

3 ピンチポイント解消方策の考察

複合技術－仕事量線図上のピンチポイント解消には、現有人的資源を示すWork Sourceカーブの形状を変更する場合と、実施すべき事業を示すWork Sinkカーブの形状を変更する場合に大別される。既報[2]では、人的資源の質をスキルとマインドの二軸で評価し、両者の組み合わせ

せによって現有の人的資源のスキルやマインドを高めることで Work Source カーブを上方に変化させ、ピンチポイントを解消する方策を示した。

これに対して本稿では、現有の人的資源は企業革新に直面した企業に与えられた制約として Work Source に関する変更は考えないものとし、Work Sink そのものを戦略的に計画変更して事業改革に対応する方策について考察する。事業プログラムの実行戦略そのものをコントロールすることで生じうるピンチポイントを解消しつつ事業変革を行う方策として、以下の3通りが考えられる。

方策Ⅰ 事業プログラムの中で実行するプロジェクトの実行時期を見直しシフトすることで Work Sink カーブをシフトし、改革後の事業で必要とされる高いスキル獲得に備え、将来生じうるピンチポイントを解消するために、以下①、②の手順を実施する方策である。(図4参照)

- ① Work Sink カーブをスキルの高いリソース (Work Source カーブ) で対応しようとしていた場合、Work Sink カーブを左にシフトし、プロジェクトの開始時期を早めその仕事を担当するにふさわしい適度なスキルのリソースで対応する。
- ② Work Sink カーブを左にシフトしたことでハイスキルリソースには仕事のアサインメントがない状態となる。この空き状態を利用して、ハイスキルリソースに相当する人材に改革後の新しい事業で必要とされる高いスキル、新しいスキルを身につけさせる研究や学習、トレーニングタスクを与えることができる (図中点線部分)。

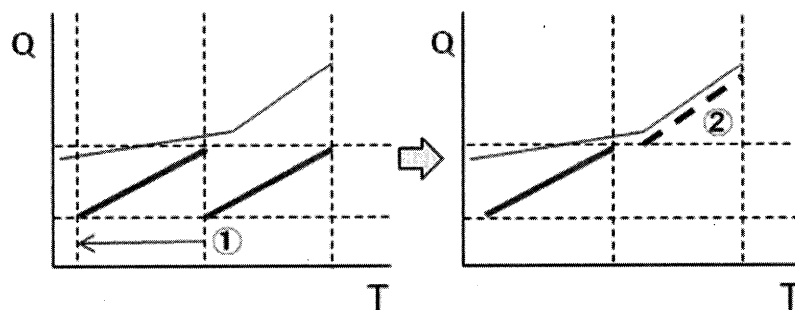


図4 方策Ⅰ プロジェクト実行時期の見直し

方策Ⅱ 事業プログラムの中で実行するプロジェクトの実行期間を延長することで Work Sink カーブの傾きがなだらかな傾斜に変更しピンチポイントを解消するために、以下①、②手順を実施する方策である。(図5参照)

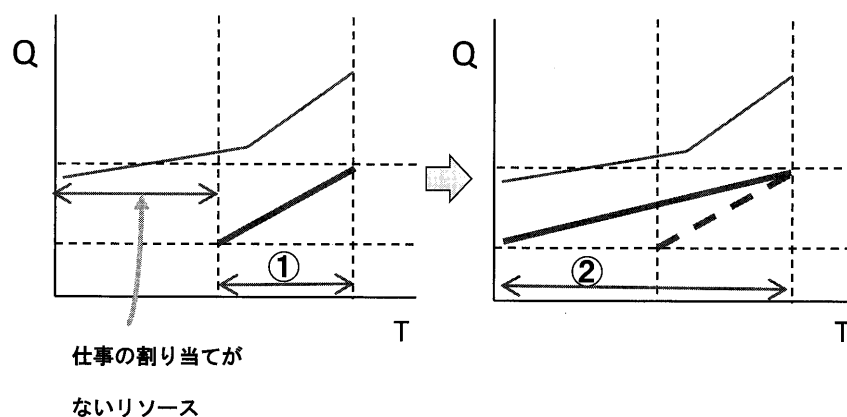


図5 方策Ⅱ プロジェクト実行期間の見直し

- ① Work Sink カーブをスキルの高いリソース（Work Source カーブ）で対応しようとしている。このようなリソースアサインメントが行なわれると、仕事の割り当てがない Work Source カーブ部分に相当する要員はモチベーションが低下し改革プログラム全体のパフォーマンスを悪化させるリスクがある。
- ② プロジェクトの実行期間を当初計画よりも延長し、早く始動しゆっくりと実行する計画に見直す。Work Sink カーブの傾斜がなだらかに低くなるように変更し、スキルの低いリソースが総て稼働するように仕事のアサインメントを行う。

方策Ⅲ ダイナミック・ケイパビリティ論[5]によれば「内部資源を外部環境にあわせて変形するだけでなく、これを他の企業の資源とコーディネートさせることで競争優位が生まれる。」とある。企業革新時に新規に獲得が必要な技術をビジネスオーナーである企業がすべて自衛・調達できない場合、現有内部的資源に固執することなく、外部企業との協業スキームを組み上げることにより技術調達し、新規事業の競争優位を担保することを意味している。

そこで本方策では、他企業の人的資源をコーディネート（協業）し、新規事業プログラムで必要となる競争優位を担保する人的資源を獲得することで、以下①から④の手順によってピンチポイントを解消する。（図6参照）

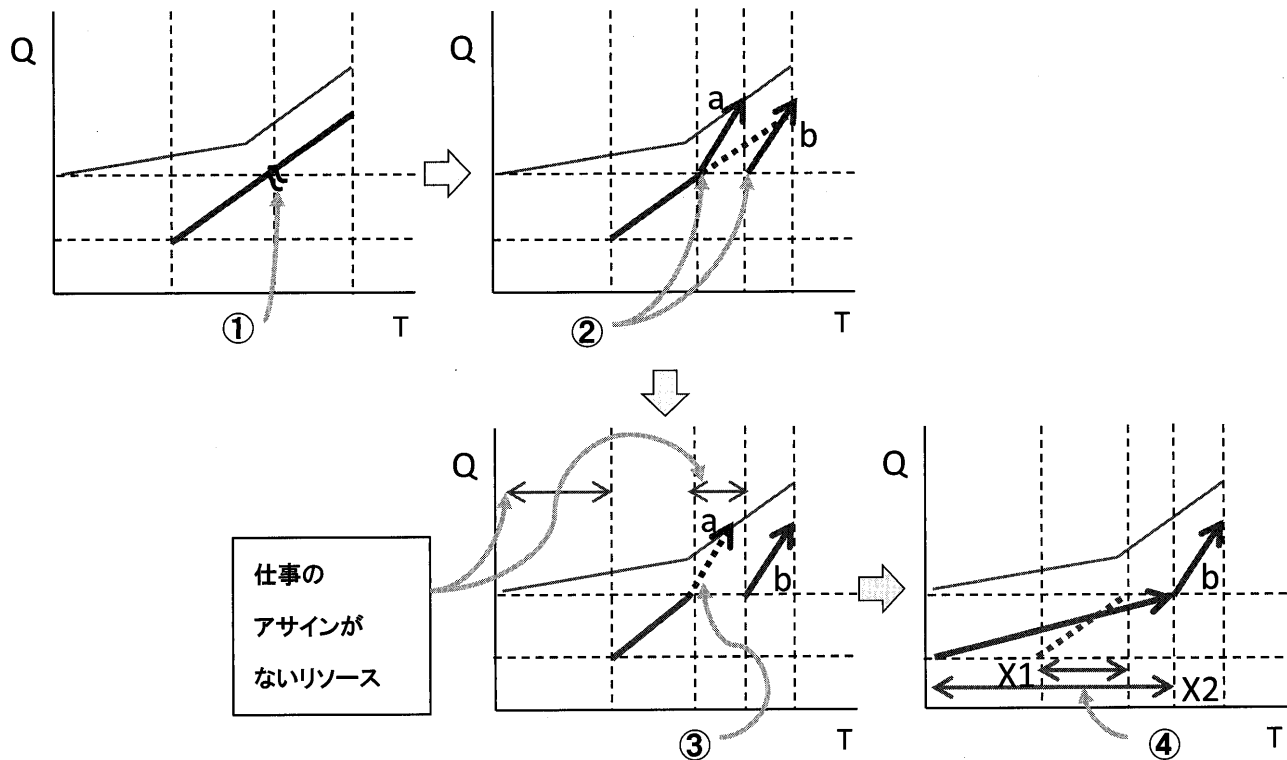


図6 方策Ⅲ 他企業人的資源のコーディネート

- ① Work Sink カーブを構成する複数のプロジェクトを必要とされる技術の観点で分解する。
- ② プロジェクトを特長付ける技術スキルごとに仕事を分解すると、点線部分の Work Sink カーブはプロジェクト a と b とに分解できる。プロジェクト a はそもそも現有人的資源では対応できない仕事であったことがわかる（ピンチポイント状態）。
- ③ プロジェクト a は協業スキームを組んだ他社の外部リソースで調達し、プロジェクト b は現有人的資源で対応する。利用可能資源である Work source カーブに着目すると、仕事をアサインされていないリソースが多く余ってしまっていることがわかる。自社内部人的資源を有効に使いながら改革をすすめる必要がある。
- ④ 点線のプロジェクトの仕事は、初期計画では X1 の期間で実施する計画となっていたが短期間で限られたリソースしかアサインせずに対応しようとしていることがわかる。そこで、プロジェクト実施期間を X2 の期間で実行することにして仕事が割り当てられていなかった Work Source カーブ部分に仕事を充当しリソースの遊びを解消する。これで適切な仕事を適切なスキルのリソースに割り当て無理なくプロジェクトを実行する人的資源配分となる。

4 事例研究

4. 1 ケース解説

I T企業各社は、S Iビジネスを推進するために適切な組織（プロジェクトやプログラム）設計を行い経営資源の配置・配分を行っている。I T企業 N 社は、的確な人的資源プロファイリングを行うためエンジニアの種類（人材モデル）やスキルレベルをIPAのITSS（ITスキル標準）にもとづいて管理している。該企業では全エンジニアの人材モデルとスキルレベルを調査し人的資源の質と量を把握している。新事業プログラム実施に必要な人的資源（Work Sink）を戦略的にコントロールすることで、現有人的資源（Work Source）を無理・無駄なく使いピンチポイント解消する策について、N社革新時のケースを取り上げて考察する。

4. 1. 1 企業革新に至るまでの背景

2002年当時のS I企業のN社は、メインフレーム系ビジネスに大きく依存していた収益構造をオープン系ビジネス中心の収益構造へと転換する必要に迫られていた。オープン系の収益を支える技術の柱はUNIX、Windows、Linuxの3つであった。

当時のN社は、UNIXベースのSIビジネスによる収益はいくばくか成立してはいたものの、JAVAベースでのSIビジネスはすでにコモディティ化したものとなっていた。すべてのSIerが参戦するJAVAのソリューションビジネス市場は低価格競争に陥り、独自の競争優位性を示すことが難しかった。N社は参入障壁が低い領域におけるSIビジネスについては現状維持で進むことを余儀なくされ、新しい収益源を確立するために、当時最も市場ポテンシャルが高かったWindows、NETを柱とするSI事業に舵をきり、経営資源の選択と集中をはかった。

4. 1. 2 新事業プログラムで実施するプロジェクト

N社が企業革新のため新しく立ち上げる事業は「. NETビジネス」と呼ばれるSI関連事業プログラムとなった。プロファイリングにもとづき当該事業成功のための戦略・施策立案、実行すべき機能の洗い出しとそれを実装するプロジェクトの導出、プログラムアーキテクチャの設計を行った結果、当該事業は18個のプロジェクトで構成するプログラムとなった。（図7）

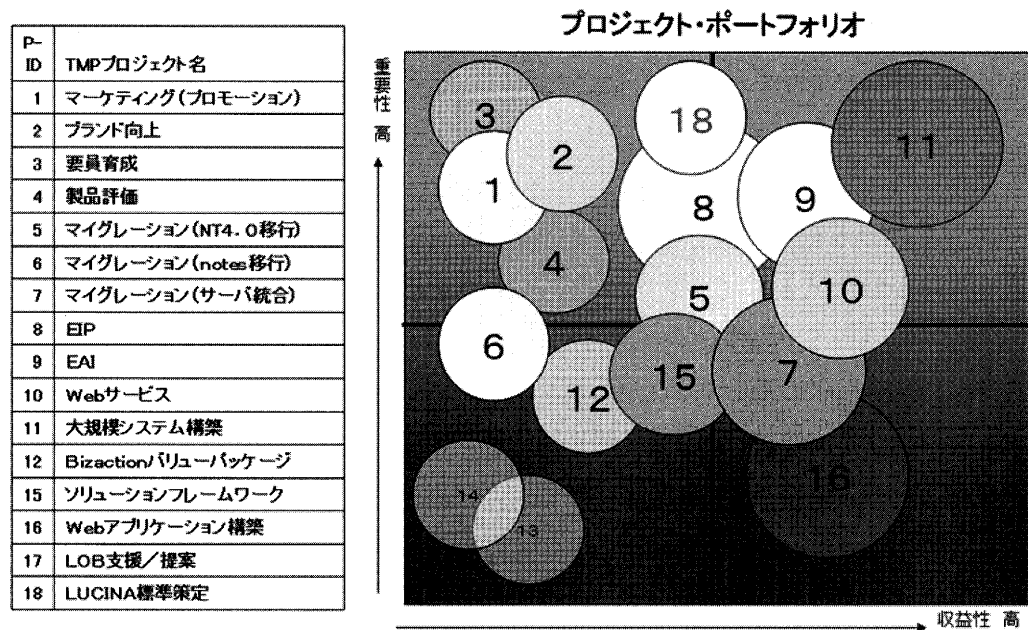


図7 18プロジェクトから構成される新事業プログラム

NET ビジネスを推進するプログラムマネージャは、18のプロジェクト総てをすぐに立ち上げることはできなかった。なぜならば、それらプロジェクトの中には、現有人的資源ですぐに立ち上げ可能なものと、すぐの立ち上げは技術的に未熟で困難であるものが混在していたからである。

4. 1. 3 外部リソースを視野に入れたプロジェクト実施計画の見直し

プログラムマネージャは、人的資源の調達可能度合いによってプロジェクトの稼働計画を見直すことにした。プロジェクトを人的資源の対応度という視点でみると以下の3分類となった。(下記番号は図7のプロジェクト番号を意味する)

イ) 現有人材ですぐに駆動できるもの

特定の高いスキルを要する技術者ですぐに対応可能・・・①②④

平均的なスキルを有する技術者ですぐに対応可能・・・⑤⑥⑦⑬⑭⑮⑯

ロ) 時間をかけ習熟しながらやれば現有人材でもできるもの・・・③⑧⑪⑱

ハ) 現有人材ではスキルの的に困難だが習熟を待つ余裕はなく早く技術を担保して駆動する必要があるもの・・・⑨⑩

上記ハ) に分類されたプロジェクトは、図7上の⑨EAIと⑩Webサービスで、いずれも当時の最新技術であった。当該プログラムを進める上では重要な技術ではあったが、日本Microsoft社においても米国Microsoft社から技術トランスファを受けてきた技術者がまだ数人しかいない状況であったため、⑨⑩のプロジェクトについては、自社の高スキル人材2名ずつにMicrosoft社から技術移転を行えるテクニカルコンサルタントを数名ずつ加えた外部リソー

スをコーディネートしたかたちでのプロジェクトとして立ち上げ実行した。

上記ロ) に分類された③要員育成、⑧EIP、⑪大規模、⑬LUCINA 標準策定を含むその他のプロジェクトは、いずれも新技術に対応しながら進める必要があったが、自社現有の技術者を中心とし改革プログラムを走らせながら時間をかけながら実行する戦略とした。

紙面の都合上、当該プログラムのその後の経過や実績についてここで詳述することは避けるが、当該プログラムは2年後に成功裏に終結しN社の新たな収益源を確立、使命を果たした。

4.1.4 人的資源の強化

改革(革新)プログラムの場合、as-is から to-be に移行する過程で、人的資源マネジメントの観点からスキルチェンジや強化が必要な人材を対象とした人材育成プロジェクトを実行し、それらを含めた改革プログラムマネジメントを行う。

当該プログラムでは、前項で記した図7の③要員育成がそれに該当する。③要員育成では、人的資源マネジメントにおける HRM (Human Resource Management) プロセス(図8)に基づき、改革プログラムで必要とされるプロジェクトマネジャや各種人材の強化を図った。

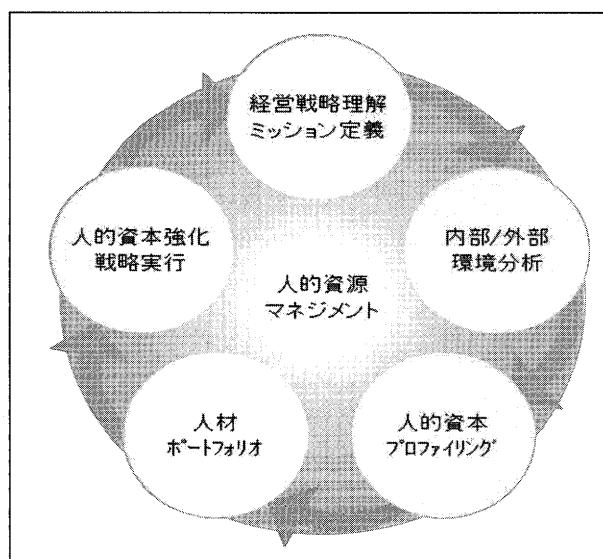


図8 人的資本マネジメントにおけるHRMプロセス

実施した HRM プロセスの概要は次の通りである。

1) ミッション, ビジョン, 目的, 目標の定義

当該事業プログラムにおける価値創造をコミットする人的資源強化に関する使命(ミッション)、強化リソースに関する将来的な展望(ビジョン)、目的・目標を定義した。

2) 内部/外部環境分析

SWOT分析により企業を取り巻く外部環境に潜む機会(Opportunity)や脅威(Threat)を考慮した上でN社の内部環境を分析し、強み(Strength)と弱み(Weakness)を評価し、N社が当該プログラムで取りうる戦略的人的資源強化に関する仮説を導き出した。

3) 人的資本プロファイリング（人的資産の可視化）

人的資本の「ありのままの姿」と「あるべき姿」を定量的に把握しギャップ認識を行った。人的資本（人材に関係する組織・風土・知識・スキル・経験など）の価値形成を定量的に把握する指標の設計や計測方式を定め人的資本の可視化を行った。人的資本プロファイリングでは、毎年1回行われる人材モデル（ITSS:ITスキルスタンダードに準拠した役割別人材タイプのことでN社用にカスタマイズしてある）をベースとしたスキル調査（知識、スキル、経験、レベルを調査）を行い「ありのままの姿」つまり、どのような人材モデルでどんな知識／スキル／経験レベル／実績認定を保有する人材が何人いるのか、現存のビジネスモデルをどんな人材で実行しているのか現状を把握した。そして、その現状と外部／内部環境の分析結果から洞察して「あるべき姿」を描いた。あるべき姿とは、当該プログラム終結段階で人的資本がどうなっていきたいかを具体的に記したものである。「ありのままの姿」と「あるべき姿」とのギャップを認識した上で、ギャップフィルするための具体的な人的資源強化施策と戦略シナリオを導出した。

4) 人材ポートフォリオによる戦略策定

人材ポートフォリオは、改革後のビジネスモデルや事業計画に対して、現存の人的資本の量と質が適性であるかどうかを検討するためのものである。企業改革後のコアコンピテンスを持続的競争優位なものとするために必要な人的資源や、N社の将来成長戦略達成のために必要な人的資源の種類を特定し、必要量と質、調達方式（現存リソースの育成強化／ハイヤリング／短期的外部リソース調達／M&Aなど）に関する方針策定や必要投資規模を検討した。リテンション（ハイポテンシャル人材の確保、会社への滞留）施策や人材調達方式の検討も行った。人材ポートフォリオは人的資源強化策個々に対し、投資優先度、重要性・緊急性とコスト規模を見ながら限られた原資配分を検討する際にも有効であった。

5) 人的資本強化戦略（人材育成プロジェクト）の実行

人材の需給予測と社内の人的資本の可視化（棚卸）が完了した後、内部資源としての人材を強化する育成施策の実施や人材活用のためのローテーション、個が活性化する組織の設計、経営が求める人材の処遇条件の検討やハイポテンシャルな人材の評価などを実施した。

当該要員成プロジェクトでは、具体的には、.NET アーキテクト、.NET 開発技術者、.NET ビジネスプログラムのプロジェクトマネージャについて育成期間、計数目標、達成レベルなど評価指標を定義した上で育成・強化をはかった。当該プログラムをドライブするプロジェクトマネージャの育成は、P2M の PMS レベルの資格取得により PM 関連知識を習得させ、その後、実プロジェクトにアサインメントすることで実践スキルを習得させた。

4. 2 ケース分析

4. 2. 1 戦略的人的資源配分

上述の結果を前述で示した Work Sink の戦略的デザイン、計画、調整によるピンチの解消方策に従って分析する。N社ケースには、以下に示す有効な施策があったと認められる。

-

NII-Electronic Library Service

4. 2. 2 戦略的人的資源強化（育成）

N社は、新規事業プログラムが機能するように as-is から to-be に移行する過程で、新しく必要な人材の質と量を明らかにした上で改革プログラムの中で人材育成プロジェクトを走らせ、必要な人材の獲得を行った。企業革新後のコアコンピテンス獲得に必要な戦略的人的資源強化が図られたことになる。

人的資源強化プロジェクトである③要員育成は、前項の4)で示した通り「時間をかけ習熟しながらやれば現有人材でもできるもの」であり、当該プログラムの中で時間をかけながら無理なく実行することでピンチの解消に貢献していることがわかる。

5 おわりに

本稿では、前報で発表したピンチテクノロジーを応用した人的資源活用に関する研究をさらに進め、企業における供給可能な人的資源（Work Source）を制約として捉え、Work sink を戦略的にデザイン・変更・調整することで事業改革プログラムを成功させる方策について考察した。さらに、事業変革に直面した企業N社のケーススタディをもとに、新事業プログラムの実施に必要な人的資源（Work Sink）を戦略的にコントロールすることで Work Source を無理無駄なく活用するメソッドを考察し、ピンチポイント（需要に対する供給の限界点）を未然に解消する方策を示した。

ピンチテクノロジーを企業レベルの人的資源管理に適用するには、さらに多くの事業変革ケースに照らし研究を進める必要がある。既報[6]ではマルチプロジェクトについて経営資源配置と組織編成の基礎的部分の研究がなされており、これを参照しながら、企業革新プログラム実施時の技術経営における戦略的人的資源マネジメントについて明らかにしたい。

謝辞

本研究は、平成 21 年度 科学研究費補助金 基盤（C）課題番号 21510144「事業継続のためのミッションマネジメントに関する研究」の一環として進められたことに謝意を表す。

参考文献

- [1] 白井久美子, 越島一郎, 梅田富雄, 改革プログラムのための技術経営に関わる人的資源配置問題の考察, 国際プロジェクト・プログラム学会誌, Vol.6, No.1, pp.83-93, 2011
- [2] 白井久美子, 越島一郎, 梅田富雄, 企業変革時の人的資源問題に関する考察, 国際プロジェクト・プログラム学会誌, Vol.6, No.2, pp.127-139, 2012
- [3] Michael E. Porter, Competitive advantage: creating and sustaining superior performance, Free Press, 1985（マイケル・ポーター, 競争優位の戦略-いかに高業績を持続させるか-,ダイヤモンド社, 1985）

- [4] 技術参照モデル(TRM:Technical Reference Model), <http://www.ipa.go.jp/osc/trm/index.html>
- [5] Constance E. Helfat, Sydney Finkelstein, Will Mitchell, Margaret Peteraf, Harbir Singh, David Teece, Sidney G. Winter, ダイナミック・ケイパビリティ組織の戦略変化, 勁草書房, 2010
- [6] 梅田富雄, マルチプロジェクトへの動的経営資源配置と組織編成, 国際プロジェクト・プログラム学会誌, Vol.4, No.3, pp.41-50, 2006

査読 2012 年 6 月 15 日

受理 2012 年 8 月 15 日