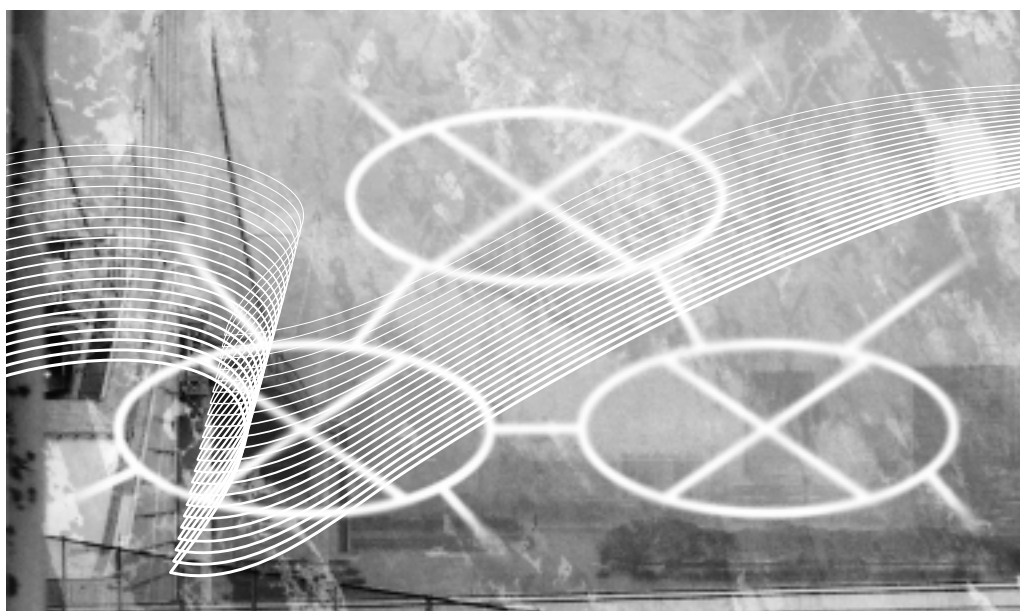


## IT投資・ITコストのマネジメント

譲原雅一 / 下野谷 益 / 神原 智



IT（情報技術）投資の拡大につれ、投資効果の評価の重要性が増している。その一方、IT化のテーマは事務合理化からマネジメントの支援や新たなビジネスモデルの導入などへと変容しつつあり、投資効果の評価がますます難しくなっている。まずは、IT投資効果の説明責任をIT部門任せにするのではなく、経営、IT部門、利用部門それぞれの権限と責任を明確化し、IT投資・ITコストマネジメントの体系を確立することが重要である。

IT投資適正化の管理手法として、BSC（バランス・スコアカード）が有効である。IT投資の効果は、システム稼働後直ちに発揮されるものもあれば、業務改革と一体化して進めなければ発揮できないものもある。財務指標だけでなく、非財務指標と併せて管理するBSCの考え方は、こうしたIT投資効果の性質に適合する。また、IT投資の評価と並行して、ITコストのベンチマーキングを行い、コスト効率の改善を行うべきである。利用部門のコスト意識を高めるためには、サービス料金型の課金制度を導入することが有効である。

## IT投資・ITコストマネジメント の課題

IT（情報技術）投資が巨額になるに伴い、IT投資の効果の測定と評価が企業にとって大きな経営課題となってきた。だが、IT化のテーマが単なる事務効率化からマネジメントの支援や新たなビジネスモデルの導入に移りつつあるなか、IT投資の効果を評価するのは、以前にも増して困難になっている。

マネジメントの支援やビジネスモデルの導入などは、単にITによる効果というよりも、業務改善あるいは業務改革との関連のなかでとらえるべきものである。したがって、投資効果の説明責任は本来、事業責任者にある。しかし、ITの予算はIT部門が作成してきたため、投資効果の説明責任をIT部門が担っているような、いびつなマネジメントがなされている。

## IT投資・ITコストマネジメント の体系

### 1 IT投資・ITコストマネジメント にかかわる責任の明確化

IT投資・ITコストマネジメントを考える前提として、IT投資の効果を説明する責任は利用部門にあることを、経営、利用部門、IT部門のそれぞれが再認識する必要がある。利用部門は、経営からIT戦略の提示を受け、IT予算およびIT戦略の実行権限を委譲されるなかで、経営に対してIT活用の起案責任とIT投資効果の説明責任を負う。

IT部門は、経営からIT戦略の提示を受け、技術戦略の実行とITの運営を委譲されるな

かで、経営に対してIT運営実態の報告責任、特にコスト効率に関する説明責任を負う。

利用部門とIT部門の間では、IT部門が利用部門から提示されたビジネス要件に従ってITサービスを提供するなかで、サービス達成度の説明責任を負う。一方、利用部門は、提供されたITサービスを活用してIT投資効果を具現化する責任を負う。

こうしたIT投資に関するそれぞれの責任の所在に関し、経営、利用部門、IT部門の間で共通認識となっていることが、これから述べるIT投資・ITコストマネジメントを進めるうえでの前提となる。

### 2 IT投資・ITコストマネジメント 体系の確立

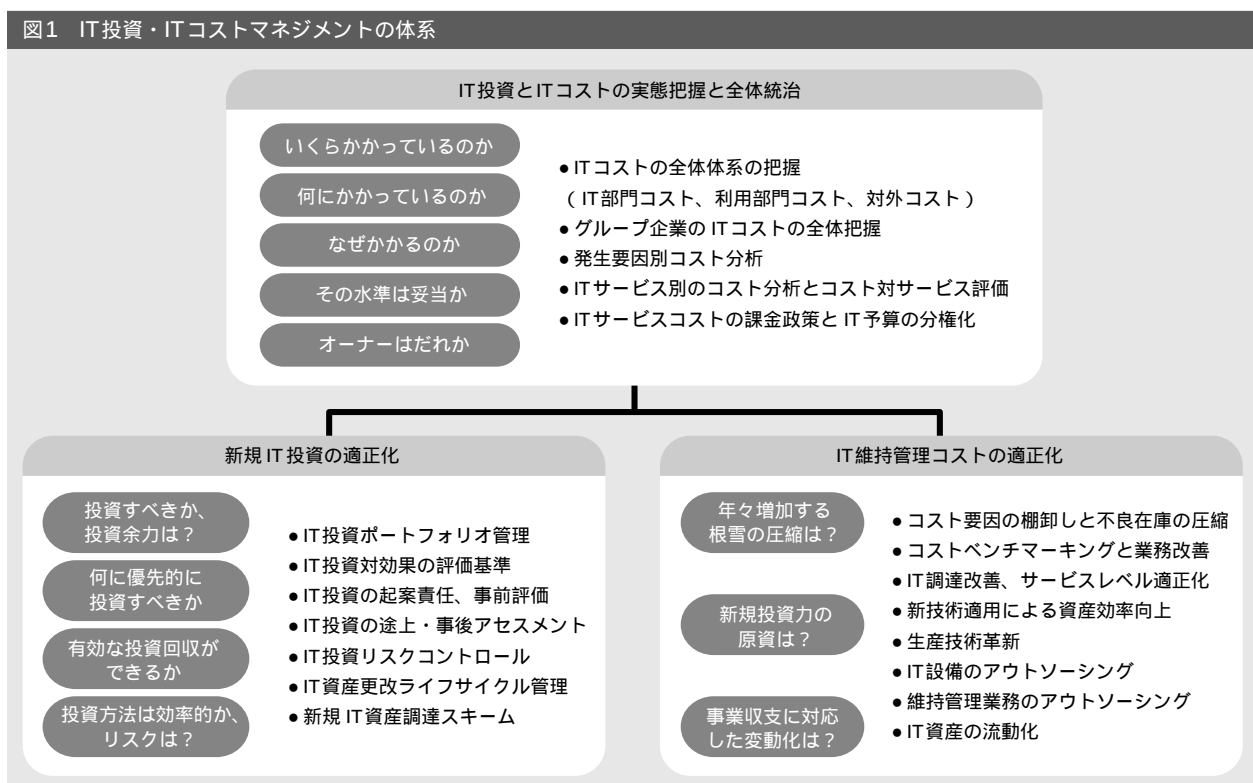
上述のように、IT投資・ITコストのマネジメントにかかわる責任を明確にしたうえで、IT投資・ITコストマネジメントの体系を確立する（次ページの図1）。

まず、IT投資・ITコストマネジメントの基本的な考え方を確立し、IT予算の分権化の方針を明確すべきである。また、サービスコスト課金政策の確立に加え、ITコストの全体を掌握し、発生要因別およびサービス別にコスト分析を行ったうえで、コスト対サービス評価を行うべきである。

IT投資を適正化するには、IT投資余力を見極め、投資の優先順位を決定したうえで、投資の回収可能性を検討することが必要である。具体的には、IT投資対効果の評価基準の策定や、IT投資の途上・事後アセスメント制度の導入、IT投資リスク管理などの取り組みが必要になる。

ITコストを適正化するには、費目別の増減

図1 IT投資・ITコストマネジメントの体系



傾向を把握したうえで、増加要因の排除施策、並びに、サービスレベルと費用の乖離が生じた場合の対策が必要である。具体的には、不良資産の圧縮、サービスレベルの適正化や、コストベンチマーキング結果を踏まえた業務改善施策などの取り組みが必要になる。

さらに、IT調達の改善や、新技術の適用による資産効率の向上、生産技術の革新、ITアウトソーシング、IT資産の流動化など、諸々のコスト効率化施策を行使できるように準備しておくことが肝要である。

## IT投資マネジメント

### 1 バランス・スコアカードの活用によるIT投資の適正化

IT投資の適正化における優先順位の決定、

投資回収の可能性の見極めに当たっては、BSC（バランス・スコアカード）の活用が有効である。BSCとは、1990年代初めに米国ハーバード・ビジネススクールのロバート・カプラン教授らにより考案され、実践を踏まえて体系化されてきた、企業における経営管理のフレームワークである。

このフレームワークでは、まず、企業における経営目標や経営戦略を、「財務」「顧客」「内部プロセス」「学習と成長」という4つの視点で、個々の施策に展開し、同時に、相互の関連性を意識しながら整理する。次に、施策の実施状況あるいは目標の達成度合いを定量的に管理するための指標を設定する。そして指標間を関連づけ、全体の「バランス」をとることで、戦略遂行シナリオをより強固なものとする。

これまで、企業の経営戦略を実行に移すに際して、売上高や利益などの財務数値を目標として掲げる企業が多かった。こうした財務数値は企業活動の結果であり、結果を得るための過程は財務数値だけでは表現できない。これでは、財務数値目標を達成するために必要な具体的な活動は、組織の各メンバーの自主性に委ねるといった、事実上マネジメント不在の状況に陥ることになる。

このような財務指標偏重のマネジメントの欠陥を補完するため、企業活動を、財務に加え、顧客、内部プロセス、学習と成長といった多面的な視点でとらえるマネジメント手法としてBSCが登場したのである。

BSCを経営管理に活用するに当たっては、4つの視点ごとに具体的な数値目標を設定する。これにより、個々の施策の進捗状況を関係者間で定量的に把握することが可能となる。また、指標を設定する際に、指標間の先行・結果といった因果関係を考慮することで、財務的成果が直ちに表れなくても慌てることなく、当初狙った方向へ着実に一歩ずつ進んでいることを、関係者間で共通に理解することができる。

当初、業績評価の仕組みとして考案されたBSCは、その後実践を経て、マネジメントの仕組みとして利用され、さらには組織変革のフレームワークとしても活用されている。このように発展したBSCを、IT投資戦略にも応用することができる。すなわち、IT投資効果の把握が困難とされてきた戦略的システム投資案件に対し、BSCを用いた評価手法を導入することで、IT投資効果を評価できる。また、IT化と業務改革の整合性を確保したうえで、IT化を積極的に推進するこ

とができる。

## 2 バランス・スコアカードを用いたIT投資効果の評価手順

BSCを用いたIT投資の評価手順は、重要成功要因の洗い出し、戦略マッピング、BSCの作成、ターゲットの設定——というステップからなる。

「重要成功要因の洗い出し」では、IT化の狙いや目的を4つの視点で分類し、さらにIT化の具体策を洗い出していく。このとき、IT化を補完あるいは補強する業務改革施策も併せて明確にすることが重要である。

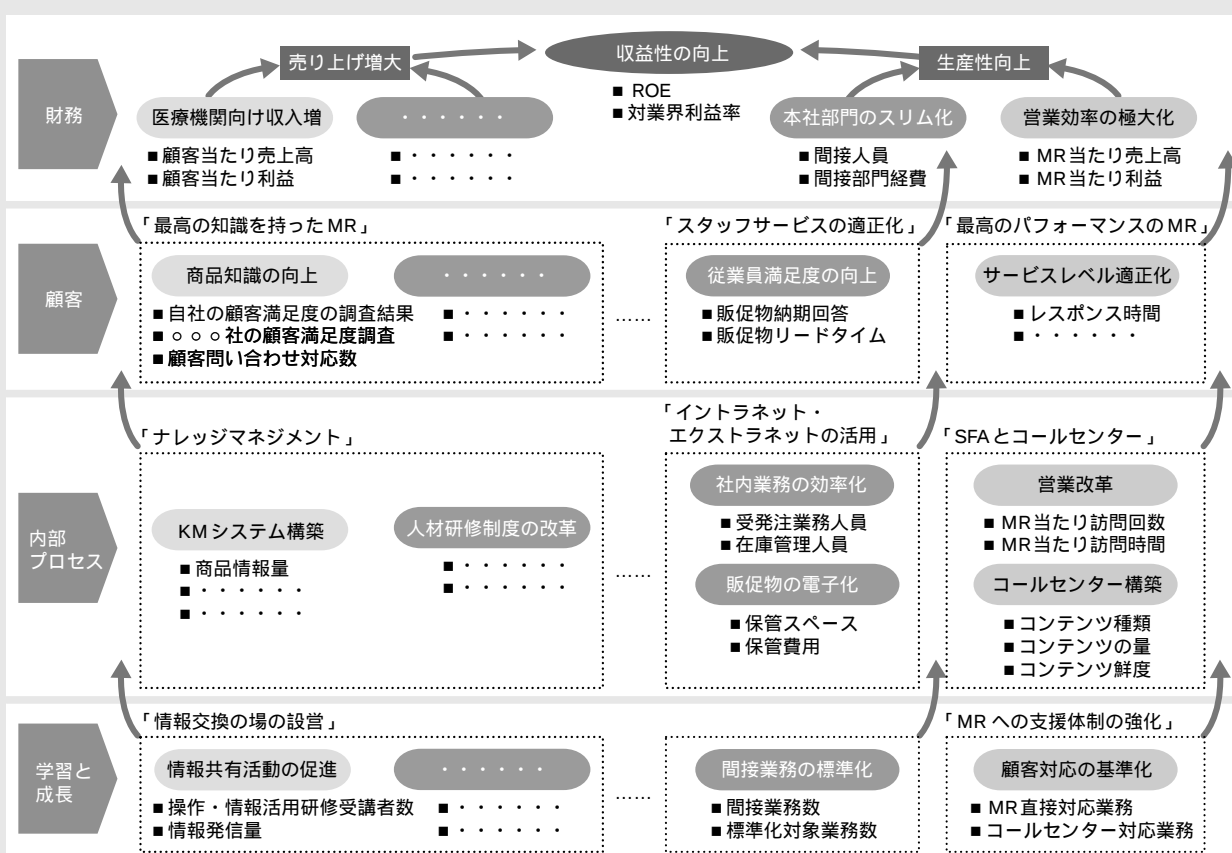
「戦略マッピング」では、で洗い出したIT化の狙いや目的、具体策、業務改革施策を4つの視点で整理し、相互の関係を「IT戦略マップ」上に可視化することにより、施策間の因果関係を明確にする（次ページの図2）。さらに、因果関係が成り立つ前提条件を整理し、因果関係を切断する可能性のある阻害要素を明確化して、阻害要素を排除するための対策を検討する。

「BSCの作成」では、IT戦略マップ上の施策の諸指標を洗い出し、効果発現のタイミングを考慮して、先行指標、結果指標に分類する。

「ターゲットの設定」では、諸指標間の相関分析を行ったうえで、個々の指標ごとに数値目標を設定する。ただし、相関分析は諸指標のデータの蓄積がある場合にのみ実施できる。

戦略マッピングとは、IT化の狙いや業務改革施策を一枚の紙に図示し可視化することであり、これにより関係者間での効果的なコミュニケーションを実現することができる。

図2 IT戦略マップの例（医薬品メーカー）



注) KM: ナレッジマネジメント、MR: 医薬情報担当者、ROE: 株主資本利益率、SFA: 営業支援システム

ここでは、業務効率化を図ることで従業員の  
間接業務時間を削減することを狙うような  
IT化テーマについて考えてみよう。

まず、削減された間接業務時間を営業活動  
などの直接業務時間の増加につなげるための  
営業プロセス革新施策を、IT化施策と関連  
づけてIT戦略マップ上に記述する。こうす  
ることで、IT投資の効果を十分に刈り取る  
には、IT部門だけでなく、ITの利用部門で  
ある営業部門の積極的な関与が不可欠であ  
ることを、経営、利用部門、IT部門の間で  
共通に認識することができる。

同様に、省力化により創出された人材を有

効活用するための新規事業計画の立案をIT  
戦略マップ上に施策として記述することで、  
IT化の効果の実現に経営企画部門や人事部  
門の関与が必要であることを、関係者間で  
共有できる。

営業プロセス革新施策や新規事業計画立案  
などの補完施策なしでは、間接業務時間の削  
減というITの効果はしよせん絵に描いた餅  
となる。戦略マッピングによりIT化と業務  
改革の相乗効果を体系化し、業務改革の実  
施責任が利用部門にあることを明確にす  
ることで、IT投資効果を最大限に発揮さ  
せることが可能となる。

IT投資の効果は、システムが稼働して初めて明らかになるものである。システム稼働後に直ちに効果が発現するものもあれば、業務改革が進んで定着した後にようやく効果が発現するものもある。したがって、BSCを用いたIT投資効果の評価は、事前に行うだけでなく、事後にも、しかも可能であれば定期的に行う必要がある。

例えば、図3に示すように、システム稼働後直ちに発現すると想定した効果を、稼働後3ヵ月経過した時点でいったん評価する。業務改革が定着した後に発現する効果については、稼働後1年経過した時点で評価する。

実際には、諸指標間の相関分析の結果に基づいて個々の指標のターゲットを設定することは難しい。難しさの要因の1つは、「仮説」を検証するデータを有していないことや、検証に値するデータとは何かそもそも特定しがたいことにある（次ページの図4）。

例えば、企業においてナレッジマネジメントを重要視するのは、組織における情報資産

の増大や、組織間、個人間でのコミュニケーションの増大が、個人の業務の習熟度や習熟スピードを向上させ、最終的に企業の収益、利益の向上に寄与するという「仮説」の上に成り立っている。しかし、情報資産、コミュニケーションの量を測定している企業はほとんどなく、業務習熟度や業務習熟スピードに至っては何を測定すればよいのか特定することさえ困難である。

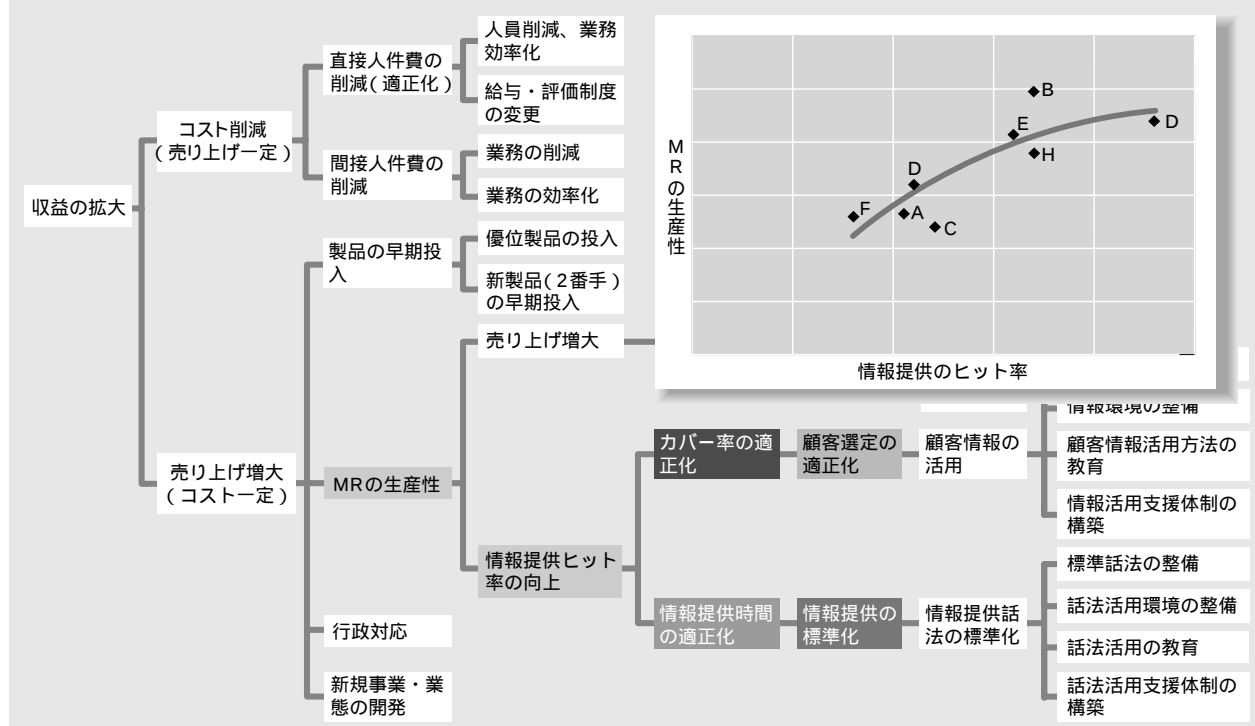
すべての指標について、相関分析の結果に基づいてターゲットを定量的に設定するのは困難であるが、既存のデータを用いて割り切った分析を行うことで、暫定的にターゲットを設定することは可能である。ここで重要なのは、指標間の相関の精度よりもむしろ、利用部門にあえて数値目標を明示させることにより、ITのオーナーシップ（所有権）を具体化することである。BSCの導入を機に諸指標を収集し、相関関係を分析することで、徐々にBSCの精度向上を図ることが可能であろう。

図3 ITバランス・スコアカードの例

| 視点         | 効果測定指標           | 計 画                                      |                                          | 実 績                      |                          |
|------------|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|            |                  | 稼働3ヵ月後<br>目標値                            | 稼働12ヵ月後<br>目標値                           | 稼働3ヵ月後<br>実績値            | 稼働12ヵ月後<br>実績値           |
| 財務         | 1 顧客当たり売上高       | <input type="checkbox"/>                 | <input checked="" type="checkbox"/> **円  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 2 MR当たり売上高       | <input type="checkbox"/>                 | <input checked="" type="checkbox"/> **円  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 3 間接部門経費         | <input checked="" type="checkbox"/> **円  | <input checked="" type="checkbox"/> **円  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 顧客         | 4 ○○○社の顧客満足度調査   | <input type="checkbox"/>                 | <input checked="" type="checkbox"/> **位  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 5 顧客問い合わせ対応数     | <input checked="" type="checkbox"/> **件  | <input checked="" type="checkbox"/> **件  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 6 販促物リードタイム      | <input checked="" type="checkbox"/> **日  | <input checked="" type="checkbox"/> **日  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 内部<br>プロセス | 7 訪問回数           | <input type="checkbox"/>                 | <input checked="" type="checkbox"/> **回  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 8 訪問時間           | <input type="checkbox"/>                 | <input checked="" type="checkbox"/> **分  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 9 コールセンターのコンテンツ量 | <input checked="" type="checkbox"/> **GB | <input checked="" type="checkbox"/> **GB | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 学習と成長      | 10 情報蓄積量         | <input checked="" type="checkbox"/> **GB | <input checked="" type="checkbox"/> **GB | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 11 情報交換量         | <input type="checkbox"/>                 | <input checked="" type="checkbox"/> **件  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|            | 12 コールセンター利用率    | <input checked="" type="checkbox"/> **件  | <input checked="" type="checkbox"/> **件  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

注) GB: ギガバイト

図4 IT投資効果の設定例（分析可能な数値がある場合）



### 3 IT投資の優先順位の評価

企業にはさまざまな部門があり、多数のIT化のテーマがあるため、テーマの取捨選択が困難になっている。

この場合、複数のIT戦略マップ・BSCを、経営戦略マップ・BSCの中に位置づけ、より広範な戦略マップを作成することで、テーマの選択を行うことが望ましい。すなわち、経営戦略マップの中に位置づけられた複数のIT戦略マップについて、「経営戦略の流れをIT戦略の流れがいかにかシームレスにサポートしているか」という観点で、案件遂行の優先度を評価する。

このように、IT投資評価にBSCを活用することによって、IT投資の優先順位の決定、投資回収の可能性の見極めが可能となる。

### ITコストマネジメント

#### 1 ITコストの範囲の明確化

ITコストのマネジメントに際し、まず、管理対象とするITコストの範囲を明確化することが求められる。

一口にITコストといっても、その意味する範囲は企業により異なる。有価証券報告書には「ITコスト」「情報システム費」と一括して開示されているわけではなく、減価償却費や人件費など個々の費目に分かれて開示されている。日本では、ソフトウェアの会計処理ルールが近年整備されたことにより、ソフトウェア資産が貸借対照表に明示的に計上されるようになったが、その償却費はITコストの一部を示すにすぎない。

一方、事業部制やカンパニー制の導入に伴

って、IT機能を分権化する例が見られる。分権化と同時に、従来IT部門が一元管理していたIT予算をユーザーである事業部やカンパニーなどへ移譲する。このため、「情報システム部予算=ITコスト」とは限らない。管理対象とするITコストの範囲について、利用部門とIT部門との間で共通の理解が得られているかどうか、改めて検証してみるべきである。

## 2 ITコストのベンチマーキング

ITコストの範囲を明確にしたならば、次にコストのベンチマーキングを行う。通常、大規模なIT投資を行ってから数年は、比較的厳格な監視が行われるが、長年保守を繰り返しているうちに、監視の目はどうしても緩みがちである。

ITコストの適正化に当たり、単に費用項目ごとに金額を把握するにとどまらず、対価に見合った便益を享受できているかどうか、当初約束した通りのパフォーマンスが継続的に確保されているかどうかのベンチマーキングを行うことで、コストの妥当性を見定めることが肝要である。

### (1) 比較的簡単な尺度の利用

#### パソコン調達価格

インターネットの普及に伴い、さまざまな商品の実売価格水準をリアルタイムで比較し、情報を提供するウェブサイトが出現している。パソコンや、プリンターなど一部の周辺機器も、こうしたサイトで価格情報が公開されている。為替や株式等の金融商品、プラチナ・金等の貴金属、穀物など、取引所で形成された相場価格に比べれば、提示された価

格の信頼性に多少の問題はあるものの、比較対象商品のおおよその価格帯を把握するうえでは役に立つ。

こうしたサイトを利用することで、自ら調達したパソコンなどの価格の妥当性を容易に自己診断することができる。量販店の店頭価格やインターネット通販サイトでの価格を併せて調査すれば、価格情報の信頼性を補完することもできる。

#### システム要員調達価格

システム開発業務やシステム運用業務を自社の情報システム部員が行っている場合は、これらの業務にかかわっている従業員の人件費がベンチマーキングの対象となる。一方、これらの業務を社外に委託している場合は、外注費が要員調達価格水準のベンチマーキングの対象となる。

もっとも、システム要員調達価格に関しては、1人当たり単価を比較するだけでは有意な情報は得られない。生産性の指標や稼働後の障害発生件数など、金額以外の指標と併せて価格水準を評価すべきである。

なお、評価の実施に際しては、自社システムの過去の開発実績（工数、生産性など）や運用管理実績（投入人員数、運用諸経費など）を継続的に測定し、傾向を把握していることが前提となる。

### (2) 外部ベンチマーキングサービスの利用

#### ITコスト総額

業務システムの多くが、依然として各社固有の要件に基づいて開発され、また各社固有の運用環境に置かれている以上、ITコスト総額を他社のそれと比較するのは難しい。それどころか、判断を誤ることが懸念されるた

め、外部のサービスを利用してベンチマーキングを行う場合は慎重さが要求される。

ベンチマーキングの手法としては、単純にITコスト総額を横並び比較するのではなく、企業規模の相違を考慮し、同業あるいは類似業種の企業におけるITコストを売上高などの金額で除した割合（売上高ITコスト率）で比較する。売上高以外に、業種固有の主要業務量、例えば、金融業であれば顧客口座数や保険契約数などを用いて、1単位当たりのITコストを比較することもある。また、営業経費や一般管理費などの諸経費に占めるITコストの割合のベンチマーキングを行う場合もある。

なお、IT投資のライフサイクルの局面次第で、年度ごとのITコストの山谷が激しい場合は、単年度ではなく、直近の複数年度におけるITコストの平均値を用いることが望ましい。

#### 大型汎用機などハードウェア調達価格

パソコンやプリンターとは異なり、大型汎用機やストレージ（記憶装置）など自社の情報システムの中核となるハードウェア機器は、1台あるいは1セットの金額が高額であるため、コストベンチマーキングを行うことが望ましい。

ただし、これらの機器の調達価格水準の妥当性を判断することは、一般企業にとって難しい。流通市場はパソコンなどに比べてオープンではないため、価格調査が困難であり、なおかつCMOS（相補性金属酸化膜半導体）プロセッサの登場など技術革新に伴うモデルチェンジ、およびそれに合わせた価格改定が頻繁に行われ、価格水準を把握することをいっそう難しくしている。

これらの機器を新たに調達する際には、複数のハードウェアベンダーから相見積もりを入手し、提案内容を相互に比較検討することにより、価格水準の妥当性をおおよそ判断することが可能である。現在使用中の機器については、相見積もりをとる代わりに、ITリサーチ会社などの外部機関に委託して、他社の実勢調達価格を参考にベンチマーキングを実施することで、価格水準の妥当性を把握することができる。

#### システム要員人件費総額

人件費水準あるいは人員数は、IT部門に限らず、経営者がつねにウォッチすべき指標である。ITコスト総額と同様、単純に人件費総額を横並び比較するのではなく、企業規模の相違を考慮し、自社のシステム規模からみて、自社情報システム部員、外注システム要員を含めたトータルのシステム要員人件費が、はたしてどのような水準にあるのか、ベンチマーキングを行うことになる。

ベンチマーキングの際のシステム規模指標としては、業務システムのステップ数やFP（ファンクションポイント）数のほか、大型汎用機の処理性能を表すMIPS（1MIPSは1秒間に100万回の命令を実行）値を用いることが多い。

これらの指標を基に、例えば、ステップ当たりのシステム保守要員人件費や、MIPS当たりのシステム運用要員人件費を求め、ベンチマーキングを行う。人件費の代わりに人員数を用いる場合もある。

### 3 コスト効率の改善

#### (1) 機器の更改

ハードウェアに関する技術革新の速度は極

めて速い。そこで、ハードウェアのリース契約の更改タイミングを見計らって、コストパフォーマンスの良い新型機種へ更新することで、処理能力や仕様の水準を保持したまま、ハードウェアのリース料を引き下げることができる。

このほか、端末などの機器を集中購買方式に変えることで、端末1台当たりの価格を引き下げることが可能である。

## (2) 生産性の向上

ダウンサイジングの進展によって、ソフトウェア開発技法に大きな変化が起こっている。そこで、システム開発の生産性向上のため、開発テーマにより、従来のウォーターフォール型の開発に代えて、RAD(ラピッド・アプリケーション・ディベロップメント)、JAD(ジョイント・アプリケーション・デザイン)など、システム開発の上流工程からエンドユーザーが関与する開発技法を採用することが考えられる。

このほか、パッケージソフトの活用、システム開発標準の整備、プロジェクト管理体制の強化なども、ソフトウェア開発の生産性向上に寄与する。

一方、UNIX機などの普及に伴い、異機種が混在する環境のなか、システム監視やジョブスケジューリングなどのシステム運用業務に携わる要員数が増えている。この問題に対しては、統合運用ツールの導入により、運用業務を効率化し、要員数を削減することが可能である。

## (3) アウトソーシングの活用

ITコスト、とりわけシステム維持運用コ

ストを削減するため、アウトソーシングを活用することがある。アウトソーサー(アウトソーシングサービス提供企業)のデータセンターや汎用機などのハードウェア、運用要員を共用することで、アウトソーサー側でスケールメリットを出し、アウトソーシングサービス利用料金を、利用企業が自社単独でシステムを運用していたときに比べて、安価に設定することが可能となる。

もっとも、アウトソーシングを行う際に、システム運用の生産性向上のため、アウトソーサー側で運用管理ツールなどを導入したり、業務プロセスを改善したりすることがある。この場合、自社で運用していた場合よりも一時的にコスト増になることがあるので、注意が必要である。

なお、アウトソーシングの契約期間は5~10年と長期にわたるものが一般的である。コスト削減効果がアウトソーシング契約期間内にどのように顕在化するのか、契約前に十分検討する必要がある。

## (4) サービスレベルの管理

システム開発時はエンドユーザーが必要と認めた機能が、システム稼働後に検証してみると、実際にはほとんど利用されていないことがある。使ってしまった開発費はもはや回収できない。ただし、その機能を除外することで、いくばくかのシステム運用コストを削減することができる。

典型的な例としては、定期的に出力され利用部門に配送されている帳票の「棚卸し」、すなわち、エンドユーザーの利用状況を調べ、不要と認められた帳票出力業務および配送業務を廃止することにより、コストを削減する

場合があげられる。帳票配送業務そのものを廃止するのではなく、配送時間を変えることで、配送業務にかかるコストを削減する場合もある。

エンドユーザーから見えない部分のサービスレベルを見直すことによるコスト削減施策もある。ハードウェア保守契約の内容の見直し、例えば24時間オンサイト対応といった契約を見直し、夜間の保守サービスを削減することで保守料金を引き下げるといった施策である。

このようなサービスレベルの管理によるコスト削減を実施するに当たっては、サービスの単位ごとに改めてサービスレベルの評価を行い、サービスレベルを下げた場合のコストの変化率と、業務そのものに及ぶ影響の度合いとを併せて評価することが肝要である。

#### (5) サービスコストの課金

サービスレベルの管理によるコストの効率化と併せて、利用部門にサービスコストを課金する制度を導入することが望ましい。利用部門に対する課金を行わないと、利用部門は「ITサービスはタダ」という感覚からなかなか抜けきれないため、サービスレベルの見直しをIT部門から利用部門に問いかけても、重い腰を上げようとはしないだろう。通常、利用部門はつねに高いサービスレベルを要求しがちである。

課金制度の導入に際しては、単なるITコストの配賦とせず、個々のサービスおよびサービスレベルを明示したうえで「サービス料金」として利用部門に請求することが、サービスレベルの管理によるコスト削減の観点から見てより効果的である。利用部門に対し、

ハードウェアリース料 円といった原価要素ごとに配賦したり、情報システム費一式で配賦したりしても、利用部門はコスト削減につながる有効な行動をとれない。

例えば、近い将来、大型汎用機を廃止してUNIX機に全面移行する計画がある場合、汎用機を利用するサービス料金をUNIX機に比べて政策的に高めに設定することで、脱汎用機化を促進する施策が考えられる。同様に、1人1台端末が与えられる環境が整備され、必要に応じて画面でレポートを参照できる状況では、データセンターのプリンターを利用した帳票出力・配送業務を削減するために、帳票出力サービスの料金を政策的に高く料金設定することが考えられる。

このように政策的にサービス料金を設定することにより、エンドユーザーを巻き込んで中長期的なシステム化戦略を浸透させることが可能となる。

なお、課金制度の導入に当たっては、ITコストの内訳だけでなく、課金を行う際の基準となる各種業務量についても利用部門に情報を開示することが、IT部門、利用部門双方の信頼関係の維持に不可欠である。

## 4 IT資産の流動化

### (1) 資産流動化の意義

ここ数年の一連の商法、証券取引法の改正により、日本でも連結ベースでの企業業績の開示が主流となった。税制面でも今年度から連結納税制度の導入が始まり、企業グループとしてのコーポレートガバナンス（企業統治）の強化が問われるようになった。

かつては、売上高や経常利益といったフロー情報に基づく経営指標が重視されていた

が、10年超にわたる日本経済の低迷のなか、フロー情報だけでなくストック情報も織り込んだ、ROE（株主資本利益率）やROA（総資産利益率）など資本効率を示す経営指標が重要視されるようになってきた。

ROAの改善には、コストの削減により分子の利益を拡大する方法に加え、分母の株主資本や総資産を削減する方法がある。資産の流動化により資産を削減することで、連結ベースでの資本利益率の改善を図ることができる。

## （２）IT資産の構成要素

IT資産は、人的資産と物的資産とで構成される。

人的資産とは、自社の情報システム部員である。人件費は会計上、貸借対照表に資産計上されるわけではない。しかし人件費は、固定費と解釈される場合が多く、また、情報システム部員が自らソフトウェア開発・保守を行っている場合、開発・保守に携わる要員は作業の成果物であるソフトウェア、ドキュメントなど一連の作業成果物と実質的に一体不可分であることから、広い意味でIT資産と解釈することができる。

物的資産は、有形資産と無形資産に分けられる。有形資産は、大型汎用機、UNIXサーバー、ストレージ、パソコン、ルーター等のハードウェア機器や、これらの機器の稼働施設であるデータセンターなどから構成される。一方、無形資産とは、自社で利用する目的で開発した業務システム用ソフトウェアの開発費、あるいは外部から購入したソフトウェアの利用料のうち、資産計上を要するものである。

無形資産に関してはこのほか、特許や商標などのいわゆる知的財産について資産評価しようという動きがあるが、制度上、価値評価基準がまだ明確ではないため、ここでは資産に含めない。

## （３）流動化の施策

IT資産の流動化の前提として、連結経営の観点から企業グループとしての資産流動化を考える必要がある。したがって、子会社を設立してIT資産を移管するだけでは、真の流動化は図れないことに留意すべきである。ここでは、IT資産全体を流動化する手法としてのIT部門（情報システム子会社を含む）の売却、IT資産の一部を流動化する手法としての証券化について述べる。

### IT部門の売却

従来、企業がIT部門を分社して子会社化し、若干のシステム要員を除いて、自社のIT資産のほぼすべてを子会社に移管することが行われていた。近年、このような情報子会社の株式を企業グループ外の第三者（特にハードウェアベンダー）に譲渡することで、あるいは、第三者と合併会社を設立して、組織ごと移管することで、情報システムのアウトソーシングを実施する企業が徐々に増えつつある。

この場合、資産を処分することで企業の資本効率は改善されるものの、各種情報システムサービスの品質が低下するようでは困る。このため、売却交渉時に、入念にアウトソーサーとサービスレベルに関する取り決めを行うことが重要である。

また、アウトソーサーのサービス品質が確かなものか実際の運用の場で検証されるまで

アウトソーシング対象業務を絞ることや、当初は合併会社の株式の過半を所有して状況を見守り、徐々に出資比率を引き下げることとも施策の1つである。

### IT資産の証券化

IT資産のうち、データセンターの土地建物などの不動産を担保にして、「資産担保証券」を発行することで、資産の流動化を図る方法が考えられる。NRI野村総合研究所は1999年に、当時所有していたデータセンターをSPC（特定目的会社）を用いた証券化スキームにより流動化することでオフバランス化（貸借対照表から資産・負債を外すこと）し、ROAの改善を図っている。そして流動化後、改めて建物賃貸借契約を締結し、従前通りデータセンターを利用している。

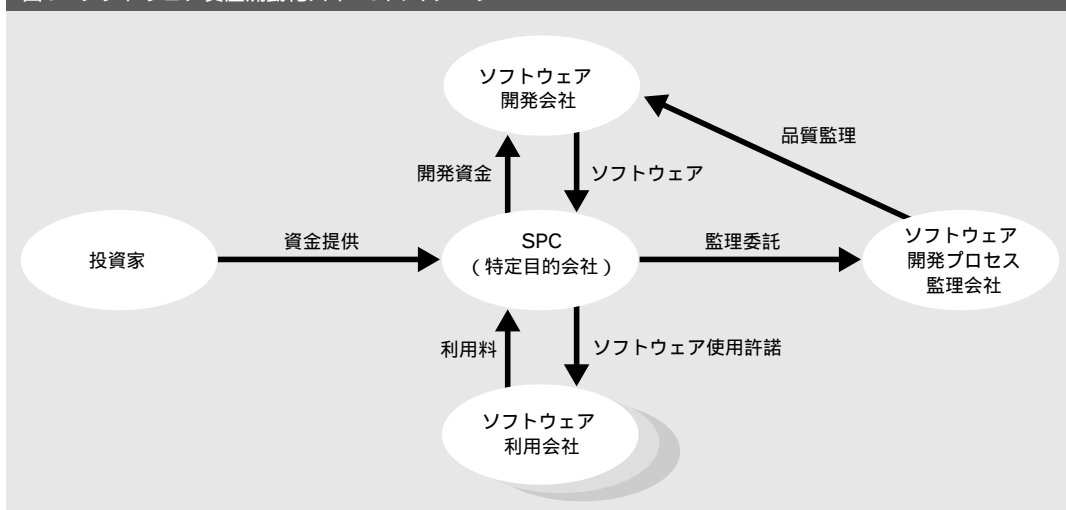
資産担保証券とは、ある資産から将来生じるキャッシュフローを原資として発行される証券のことである。企業が保有する資産を企業本体から分離して、その資産を担保に証券を発行し、投資家に売りさばくことで、企業の資産の流動化を図る際に利用される。不動産、貸付債権、売掛債権、リース債権といった幅広い資産が分離の対象となり、証券化が

行われている。

証券化に当たっては、新たにSPCを設立して資産を譲渡することが多い。SPCは、この資産を担保に証券を発行する。日本では、1998年の「特定目的会社による特定資産の流動化に関する法律」の施行と、2000年の同法改正により、資産担保証券の発行が活発になりつつある。自社と資本関係のないSPCに資産を売却することで、連結ベースで資産をオフバランス化したまま、引き続き原資産を利用することが可能となる。

流動化対象IT資産としては、そのほかソフトウェア資産が考えられる。もっとも、情報サービス業を除き、企業が資産計上しているソフトウェア資産の大半は、自社利用を目的に特別に開発されたものなので、当該企業以外での再利用の可能性に乏しい。そのため、証券化に当たり、当該ソフトウェア資産の担保価値、あるいはそれが生み出すキャッシュフローをどのように算定するかについて、実務上まだ手法が確立されていない。資本効率改善を目的とした、既存ソフトウェア資産の証券化による流動化施策は、現状では実行に移すのは困難だろう。

図5 ソフトウェア資産流動化スキームのイメージ



証券化の可能性があるとするれば、複数企業の利用を前提とした共同利用型大規模システム開発プロジェクトにおいて、証券化スキームを採用することで、ソフトウェア利用会社の貸借対照表のスリム化を図ることが考えられよう（図5）。

## IT投資・ITコストマネジメント導入の2つのアプローチ

ITをカネで表現し、経営者自ら舵取りできる環境を整備することが重要である。そして、そのための手法として、BSCを活用したIT投資マネジメント、コスト効率化やサービス料金型課金制度などのITコストマネジメント——の2つを導入することが有効である。

これら2つのアプローチのいずれを優先的に採用すべきかは、IT投資ライフサイクル上の局面次第で異なってくる。

新たな経営戦略、事業戦略を受け、IT投資を今まさに積極的に推進しようとする企業においては、経営企画部門を中心に、トップ

ダウン的にIT投資マネジメントを優先的に導入することをお勧めする。

一方、主要事業あるいは主要業務プロセスにおいてIT投資が一巡した企業、あるいは、今まで「ITコストの中身がどうもよく理解できない」としてマネジメント不在の状態にある企業では、まずはITのトータルコスト削減を目標に、ITコストマネジメントを優先的に導入することをお勧めしたい。

著者

譲原雅一（ゆずりはらまさかず）

ITマネジメントコンサルティング部上席コンサルタント

専門は情報戦略、情報システム組織戦略

下野谷 益（しものやみつる）

ITマネジメントコンサルティング部主任コンサルタント

専門は情報処理サービスの管理会計

神原 智（かんばらさとし）

ITマネジメントコンサルティング部副主任コンサルタント

専門はIT投資評価、ITコスト管理