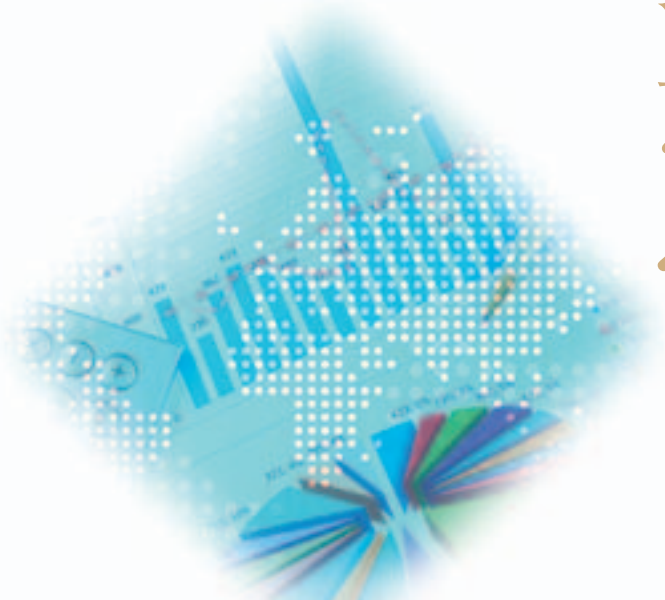
事業投資評価制度の改善①
NPVの注意点

小川 康
インテグラート株式会社
代表取締役社長



提案者「NPVがプラスですから、この案件に投資しましょう」
意思決定者「馬鹿なことを言うな」
提案者「でも、NPVがプラスだったら、投資可、というルールでは」
意思決定者「だから、プラスになるようにお前が計算してきたんだろう」
提案者「(図星)……」

今号から四回に亘って、事業投資評価について連載をさせていただくことになった。本連載は、冒頭のような会話にウンザリしているCFO、あるいは、事業投資の意思決定者に解決策を提案することを目的としている。

例えば、次のような問題意識への解決策を想定している。本誌の読者には、身近に感じられることが多いのではないだろうか。

- 営業部門(または製品開発等の提案部門)から説明される事業投資案件が、よく理解できない。
- 重要な失敗要因が巧妙に隠されているような気がする。
- 小さくまとまっている案件ばかりで、今後の成長の柱となる案件が出てこない。
- 直感的にダメな案件に対して、そう感じる理由をうまく説明できない。
- 意思決定時には詳細に議論する割に、実行開始後は放任し、フォローしない。
- そろそろ、経験・勘・度胸に加えて、経営分析ツールも活用したい。

NPVは、多くの方がご存じの通り、優れた点が多い投資評価指標である。IRRとあわせると、グローバルスタンダードと言ってよいだろう。NPVとIRRの優れた点と計算方法については、市販の書籍でわかりやすく解説されているので省略し、ここでは、事業投資評価にNPVとIRRを用いる場合に理解しておくとよい注意点を挙げておく。

注意点一、説明不足を避ける

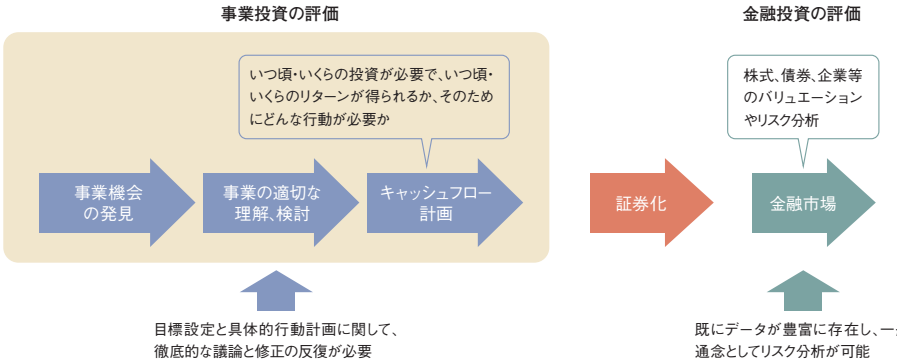
当たり前のようだが、ここが難しい。NPVは、未来の数値を一つにまとめたものである。未来の数値だから、誰も正しいと断言できない。特に事業投資では、何も約束されておらず、ヒストリカルデータも得られないことが多い。したがって、事業投資のNPVは、仮説(前提)に仮説を重ねて計算したものであり、なぜその計算結果になったのかを説明することが必須である。説明不足の提案を受けると、CFOとしては、冒頭のように「馬鹿なことを言うな」と言いたくなってしまう。仮説の説明と議論を繰り返して初めて、意思決定に役立つ指標となるものである。

「よくわからないから、やめておこう」ではなく、「よくわからないから、君に任せた」でもなく、腹に落ちるまで仮説を共有すべきである。

注意点二、フォローアップのタイミングを織り込む

投資意思決定時に承認されたNPVやIRR、そしてその前提となるビジネスプランの売上予測等が、約束事として変更不能な位置づけになっていることがある。これは、現実的な目標管理方法と言えるだろうか。市場規模や価格、競合状況など、計画立案時の仮説がすべてその通り的中するとは、あまりにも楽観的な期待である。投資意思決定後の、実行段階こそ重要であり、事業投資の成功には状況の変化に対応したフォローアップが欠かせない。目標必達のプレッシャーも重要ではあるが、見直しのタイミングを逃し、大失敗に至ることや、より大きな成功を追求するチャンスを失うことも避けるべきである。

●事業投資の評価には、金融投資の評価とは異なる手法が必要である



このように柔軟性を持たせることは、オプションとしての価値を追求することにつながる。伝統的なDCF評価では、オプションが存在する場合の価値を含めることができない問題があることが指摘されている（参考文献）。

注意点三、ビジネスプランそのものを重視する

NPVやIRRは、ビジネスプランから得られる数値を用いた単なる計算結果であるから、事業投資評価で本質的に重要なのは、ビジネスプランである。割引率算出のルール作りや、精緻なリスク分析に労力が割かれていることがあるが、数字の遊びになっているビジネスプランに対して、NPVを計算したりリスク分析を実施しても意味がない。ビジネスプランの質を高めるトレーニングや仕組みづくりこそ重要である。

注意点四、過去の投資を含めた採算管理の視点を加える

投資の意思決定に際しては、これからの投資とリターンを考慮するので、過去の投資は考慮しない。したがって、投資の意思決定を目的にしたNPVやIRRの計算には、過去の投資を含めない。これは正しい考え方である。それでは、過去の投資は一切忘れて良いのだろうか。

複数段階の投資を、一連のプロジェクトと考えれば、過去の投資を回収できないでいると、プロジェクト全体の採算は改善しない。つまり、段階的に投資を進める案件では、過去の投資を忘れてはならないことは自明である。その一方で、過去の投資は評価しない、という説明も実際に多くの企業の投資評価の立場で行われている。

問題は、NPVやIRRを事業投資評価に用いると、過去の投資を含めた採算管理の視点が欠落しがちなことにある。失敗を含めた過去の投資のコストに対して、現場に近いレベルで採算管理を行うか、全社レベルで採算管理を行うのか、フォローアップと合わせて慎重な制度設計が必要である。

●

ここまで挙げたような問題が生じるのは、元々金融投資の評価に使われてきた手法を、そのままリアルな事業投資に活用していることが一因になっている。

例えば、金融投資の評価では、いつ頃・どの程度のリターンが得られるか、マーケットデータに基づいて確からしさを推定することが通常である。一方で、事業投資の評価では、いつ頃・どの程度のリターンが得られるか、マーケットデータが一般的に存在せず、はるかに複雑で不確実である。従って、事業投資の評価には、金融投資の評価とは、異なる手法が必要なのである。

このような事業投資の評価で重要なのは、ビジネスプランである。次回は、不確実な事業に適したビジネスプランニング手法「仮説指向計画法（Discovery-Driven Planning）」をご紹介する。

■参考文献

Real Options Analysis and Strategic Decision Making, Edward H. Bowman and Gary T. Moskowitz

事業投資評価制度の改善②
前提の共有を促進する「仮説指向計画法」

小川 康
インテグラート株式会社
代表取締役社長

前提は確からしいのか?

「この予測キャッシュフローに基づくと、リスク分析の結果はこうなります。」

「分析手法には問題ないよ。しかし、予測キャッシュフローの前提はどの程度確からしいのか?」

「前提は、現場事業部が用意しました。どの程度確からしいかと言われても……」

「それじゃあ、そのリスク分析は、結局、現場事業部の自作自演じゃないか」

「そうは言っても、どうすればいいんですか?」

事業投資の評価に際しては、リターンの確からしさを知るために、リスク分析が行われることが多い。例えば、利益やNPVの標準偏差等を見ることによって、リスクの大きさを知ることができるため、大変便利である。しかし、リスク分析の精度は、分析の前提の精度次第であるから、分析の前提に十分な注意が必要である。金融市場の分析では、過去の事実が今後も同じ確率分布で再現するとしたら、という前提を置いたうえで、事実(ヒストリカルデータ)に基づく分析が一般的に行われている。しかし、事業投資の分析では、ヒストリカルデータが得られないものが多く、誰かが前提を考えて予測キャッシュフローを作っている。したがって、事業投資の確からしさは、この考えられた前提の確からしさ次第である。そのため、関係者で前提を共有し、妥当性を確認しやすくする工夫が必要である。そこで、今回は、事業投資の評価に効果的な、前提の共有を促進する手法を紹介する。

前提の共有に効果を発揮する仮説指向計画法(Discovery-Driven Planning)

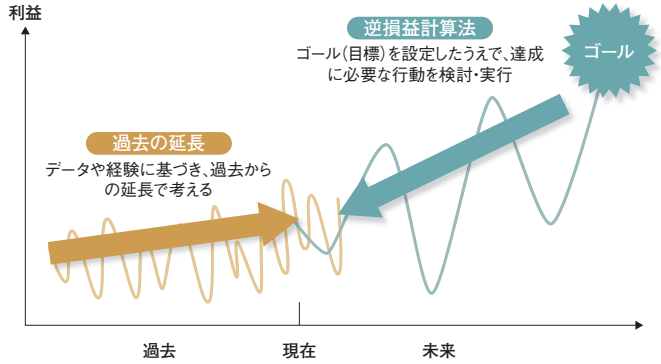
仮説指向計画法(Discovery-Driven Planning)は、ペンシルバニア大学ウォートンスクールのイアン・マクミラン教授とコロンビアビジネススクールのリタ・マグレイス教授により考案されたビジネスプランニング手法である。計画は計画通りに進まないもの、という考え方が根底にあり、計画時に仮説(本稿での前提と同義)を洗い出し、実行時に仮説の検証と、必要に応じた計画の修正を求めることが特徴である。計画立案時には、知識が不足しているから、いつ、どうやって学習し、その成果を事業に生かしていくかを、あらかじめ計画することがビジネスプランには必要である、という考え方である。不確実性の高い事業投資に適したビジネスプランニング手法と言える。

仮説指向計画法には、逆損益計算法とマイルストン計画法の二つの柱がある。逆損益計算法は、まずビジネスのゴール(目標)を明確にし、どうすればそのゴールを達成できるかを考える手法である(図1を参照)。逆

損益の語源は、損益計算書が売上やさまざまな行動の結果から利益を計算することに対して、逆損益では、利益を達成するために必要な行動を考えることに由来する。

逆損益計算法では、まず、ビジネスが成功した年の状況を具体的に構想する。マクミラン教授らは、この状況をsteady state（定常状態）と呼び、当初のビジネスゴールが達成されている状態と定義している。そして、そのsteady stateを実現する条件を、図2のように、ロジックで分解していく。

図1●逆損益計算法は、未来のゴールから、どうすればゴールを達成できるかを考えるアプローチであり、過去の延長で考えるアプローチとは大きく異なる



利益や売上は、データに分解されていくが、確定していないデータのことを仮説と呼ぶ。仮説の値はまだ決まっていないから、決め打ちせずに、必ず幅を付ける。それぞれのデータに幅を付けると、どの程度確からしいデータなのか、それぞれのデータにどのようなシナリオがあり得るかなど、仮説を共有しやすくなる。図3のように、一覧表にすると、共有・議論に効果を発揮する。

図2●仮説指向計画法（Discovery-Driven Planning）における利益の因数分解と、仮説の洗い出し

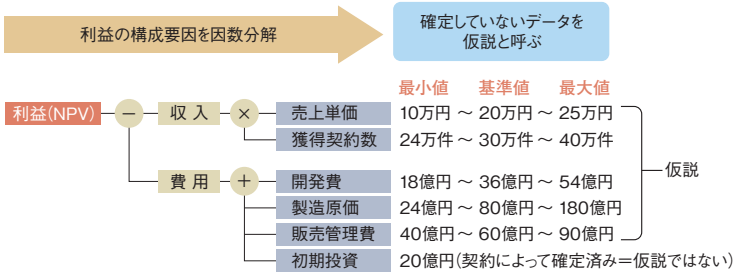


図3●仮説データ（前提）を一覧にし、根拠を共有・議論する

仮説名	基準値	最小値	最大値
初年度市場規模	5,500	3,000	12,000
製造原価	8.90	8.70	9.30
製造要員人件費	6	5.4	6.6
ライン当たり必要製造要員数	20	18	21
市場成長率（5年間）	5%	3%	8%
ピーク時シェア	30	20	43
修繕費率	5	4	6
製品価格	16	12	18
価格下落率（5年間）	5%	2%	8%
ライン当たり建設費	450	420	500
ライン当たり光熱費	2	1.6	2.4
注文当たり必要訪問回数	7	5	10
販売費人件費／人	8	6.4	12
一人当たり訪問可能回数	2	1	3
初期投資	20	契約によって確定済	

仮説（前提）が外れたら修正する

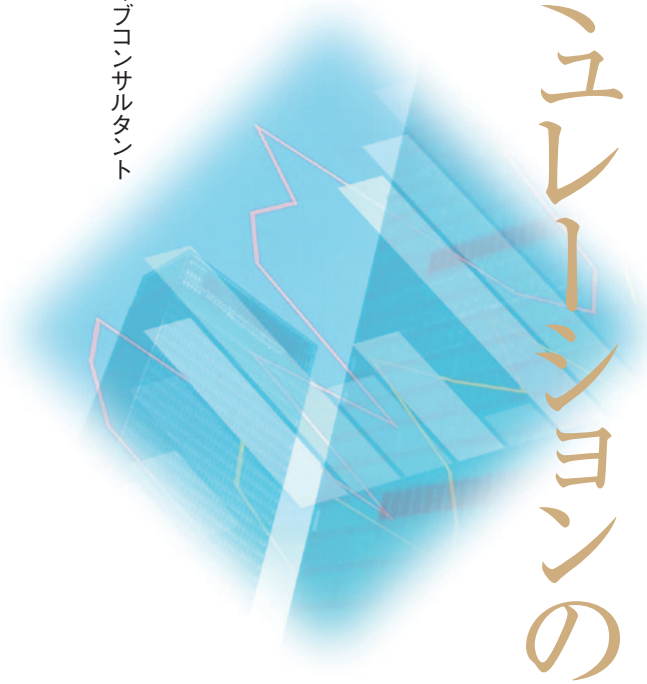
逆損益計算で洗い出した仮説は、外れていく可能性がある。そこで、いつ、どの仮説を、どうやって検証するのか、あらかじめ計画しておくのがマイルストン計画法である。マイルストン計画に基づき、それぞれのマイルストンで仮説が検証されて、その仮説が大きく外れていたとする。良い方向に外れていても、悪い方向に外れていても、当初想定していたことと異なるわけなので、その場合は柔軟に計画を修正する、というルールが、マイルストン計画の核心である。適切なタイミングにおける有利な選択を促す仕組みであり、オプション的な発想を備えた計画法と言えるだろう。

利益やNPVをロジックに従って分解した前提が共有されると、前提の妥当性を検討しやすくなる。そして、前提の良し悪しとその理由が共有されると、改善のためのアクションも立案しやすくなる。事業投資の評価には、個別に詳細な議論が行われていることが多いが、議論を効率化し、スキルを蓄積するために、仮説指向計画法のような方法論の活用をお勧めしたい。次回は、前提の共有・理解や、改善に役立つ分析・シミュレーションをご紹介する。

■参考文献
リタ・G・マグラス、イアン・C・マクミラン「未知の分野を制覇する仮説のマネジメント」（ダイヤモンド・ハーバード・ビジネスレビュー、一九九五年一〇～一一月号）
Z・ブロック、I・C・マクミラン「コーポレートベンチャリング―実証研究・成長し続ける企業の条件」（ダイヤモンド社、一九九四年）
リタ・マグレイス、イアン・マクミラン「アントレプレナーの戦略思考技術―不確実性をビジネスチャンスに変える」（ダイヤモンド社、二〇〇一年）
Rita G. McGrath and Ian C. MacMillan, "Discovery-Driven Growth," Harvard Business Press, 2009
大江建、北原康富「儲けの戦略―新規事業の計画・評価・検証」（東洋経済新報社、二〇〇二年）
福澤英弘、小川康「不確実性分析実践講座」（ファーストプレス、二〇〇九年）

事業投資評価制度の改善③
計画立案とGRC視点の「分析・シミュレーション」の活用

小川 康
インテグラート株式会社
代表取締役社長 エグゼクティブコンサルタント



「確からしさ」と「リスク」

前号では、事業投資の評価にあたって、「前提は確からしいのか」という問いかけから、仮説指向計画法を紹介した。仮説指向計画法は、事業投資の前提を仮説と呼び、実行過程で仮説の妥当性をチェックすることによって、柔軟に仮説を修正しながら目標を達成する、計画と実行の方法論である。

この方法論に沿って、事業投資の評価のコンサルティングをすると、どうも「リスク」という言葉はしっくり来ず、代わりに「確からしさ」という言葉を用いることが多くなる。例えば、「経営者は、確からしさを知りたいのですよ」とか、「この計画の確からしさを、もっと詰めていきましょう」という会話をすると、事業投資計画の掘り下げ、即ち、確からしさを高める取り組みが一段と進みやすく、「リスクの洗い出しをしましょう」というと、成長を達成しようとする躍動感が損なわれるように感じるのである。些細な違いと思われるかもしれないが、そもそもリスクの分析は、事業主体（営業部などの実行者）の意思を排除する確率・統計的立場を基本的に取るのに対して、事業投資には、目標を達成しようとする事業主体の強い意志が求められる点に注意したい。

感度分析（Sensitivity Analysis）の活用

企業の新たな成長の柱となることを目指す事業投資では、新しいアイデアであるだけでなく、それなりの規模があり、複雑さを伴う。そのため、意思決定者からすると、事業主体が何を考えているのか、具体的な考えがわかりにくくなりがちである。感度分析は、複雑な計算が行われている場合でも、事業主体が考えた前提条件を、意思決定者が直感的に理解できるように整理して示す、強力な武器である。

図1は、前号の図3と同じものである。確定していない要因を仮説データと呼び、それぞれの変動幅を考える、あるいは、それぞれの仮説データごとにありうるシナリオを考え、基準値・最小値・最大値として整理した一覧表である。この一覧表だけでも、事業主体が考えた前提を理解するために役

立つが、感度分析は、それぞれの要因の影響度と、さらに、その順番を示す点が優れている。

例えば今後のコスト要因であったり、売上げ要因であったりと、現場的な感覚で言えば「気になる」「心配になる」という要因はたくさんある。しかし、ビジネスの世界では、時間は常に限られているので、対応すべき優先順位をつける必要が出てくる。感度分析は、それぞれの変動要因の影響度を知ると共に、限られた時間の中で、その後のタスクの優先順位を決める手助けにもなるわけである。

図1●仮説データ（前提）を一覧にし、根拠を共有・議論する

仮説名	基準値	最小値	最大値
初年度市場規模	5,500	3,000	12,000
製造原価	8.90	8.70	9.30
製造要員人件費	6	5.4	6.6
ライン当たり必要製造要員数	20	18	21
市場成長率（5年間）	5%	3%	8%
ピーク時シェア	30	20	43
修繕費率	5	4	6
製品価格	16	12	18
価格下落率（5年間）	5%	2%	8%
ライン当たり建設費	450	420	500
ライン当たり光熱費	2	1.6	2.4
注文当たり必要訪問回数	7	5	10
販売費人件費／人	8	6.4	12
一人当たり訪問可能回数	2	1	3
初期投資	20	契約によって確定済	

図2●各仮説データの影響度（事業主体の考え）を、直感的に理解できるように感度分析を活用する

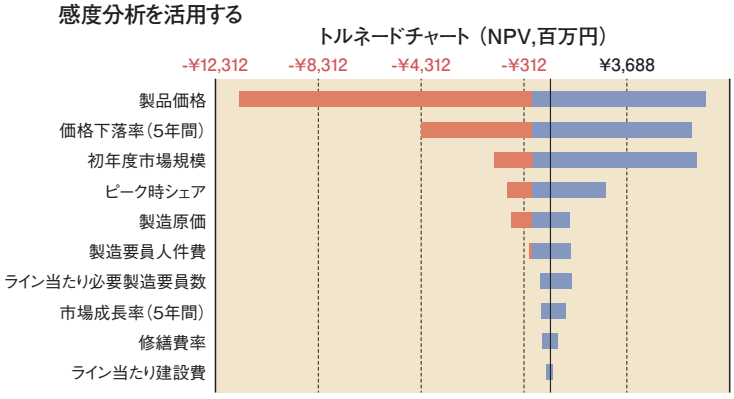


図2は、感度分析（トルネードチャート）の例である。例えば、図2の一番上の横棒は、製品価格が想定された変動幅のぎりぎりまで下落すると、全ての要因の中で、最もNPVに悪影響を及ぼすことを示している。また、製品価格・価格下落率（五年間）・初年度市場規模は、NPVをプラスにするうえで、ほぼ同程度の影響度があることを示している。このことは、NPVを最大化するために必要な行動を考えるヒントになる。また、製造原価は、それほど大きな影響を示していない。これはなぜなのか、意思決定者が理解できなければ、企画者に質問しなければならない。他にも、質問を要する点が見つかるかもしれない。感度分析（トルネードチャート）は、このように事業主体の考えを、直感的に読み取れるように示し、事業投資のアカウンタビリティを高める。図1と図2を比較していただくと、感度分析が、事業主体が考える「確からしさ」を示していることを実感いただけるのではないだろうか。このように、事業投資の長所・短所を数字に基づいて可視化すると、意思決定に貢献するだけでなく、必要な行動の検討を促す効果も得られる。

GRCへの活用

感度分析は、さまざまな変動要因の影響をシミュレーションした結果を示すので、企画者がプランニングに活用する場合が多い。例えば、ある程度事業計画が出来上がってきた段階で企画者が感度分析を行って、詰めが甘い点を発見し、計画の精度を高めていく、といった使い方である。

また、違う使われ方では、GRC視点の活用が注目されている。GRCとは、ガバナンス・リスク・コンプライアンスの頭文字を取った言葉で、経営管理のキーワードとして重視されるとともに、業務監査の立場で重視されている概念である。GRCが対象とする業務は経営全般にわたるが、事業投資の立案と意思決定プロセスも、当然対象に含まれる。しかし、事業投資の立案と意思決定のプロセスは、どのような状態を適正とするのか、基準もツールも整備途上にある。事業投資の立案と意思決定のプロセスに、感度分析を必須とすることは、事業主体が考えた前提を可視化し、それを意思決定者が共有し、リスク（確からしさ）を理解した上で意思決定を促す、ガバナンス強化の有効な手段である。また、チャートの形で、記録が明示的に残されるので、ブラックボックスになりにくく、監査を行いやすい。このような企画立案の高度化と、GRCの強化の相乗効果を狙って、感度分析を各企業で積極的に活用することをお勧めしたい。

次回第四回は、事業投資意思決定の質を高めるために投資評価の事務局が果たす役割と、投資実行後さまざまな変化への対応を促し、事業投資を成功に導くフォローアップに関して紹介する。

■参考文献
籠屋邦夫「選択と集中の意思決定」（東洋経済新報社、二〇〇〇年）
福澤英弘、小川康「不確実性分析実践講座」（ファーストプレス、二〇〇九年）

事業投資評価制度の改善④
意思決定からフォローまでの業務プロセス運用

小川 康
インテグラート株式会社
代表取締役社長 エグゼクティブコンサルタント

事業投資評価事務局の役割

前回までに、NPVの注意点、前提を共有する方法論、GRC視点での分析・シミュレーションについて、ご紹介してきた。連載最終回となる今回は、事業投資評価制度の運用についてご説明したい。

事業投資評価に求められるのは、中立性・客観性・一貫性である。しかし、提案部門だけが意思決定会議で説明を行うと、提案部門の立場が主張され不都合な情報が隠されたり、強いバイアスに基づく楽観的な見通しが示されたり、案件ごとに説明のポイントが異なったりする。このような状況では、経営者の善管注意義務に問題が生じかねない。そこで、多くの企業では、事業投資評価業務の事務局が設置されている（図1）。

経営者の意思決定を支援するためには、経営者へ中立的な見解を提供することが求められる。そのため、投資評価事務局は、投資評価に必要な定性情報・定量情報の標準化（ルール化）や、会議の運営、各提案部門向け研修等の運営、ツールの導入等を主な役割としている。

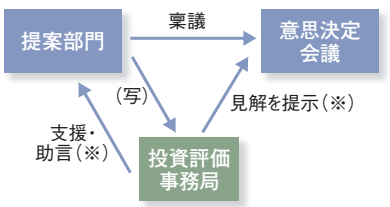
また、提案部門の支援を重視している例も、製造業を中心に多く見られる。提案部門に密接に関わり過ぎると、ミイラ取りがミイラになってしまい、中立性が損なわれてしまう恐れがあるが、提案部門の事業化企画能力を補い、根掘り葉掘りヒヤリングをすることによって確からしさを確認する重要な目的がある。提案部門の味方となり、かつ、時には問題点を指摘しなければならない難しい立場であるが、中立性を保つ原則を忘れないことが肝心である。

投資実行後のフォローアップが大切

事務局は、意思決定の支援を目的に設置されることが多いが、一部の企業では、投資実行後のフォローアップの役割も担うようになっている。つまり、一時点ではなく、数年以上の時間軸にわたって、事業投資案件に関わるのである。意思決定はもちろん重要であるが、事業投資の成功には実行段階におけるフォローアップが重要だからである。

しかしながら、「見える化」の反対の「見えない化」パワーは、新規事業やR&D投資の実行段階に関して極めて強力なことがある。特に事業部制のように、部門全体の損益で業績管理している企業では、部門全体の収益責任を逆手にとって、個別の投資案件の状況を「見えない化」する傾向が強い。すると、減損などの不幸な結

図1●事業投資評価業務における事務局



※投資評価事務局が、提案部門に助言を行うか、意思決定会議に見解を提示するかは、提案部門のニーズによって異なる。

果が明白になって初めて、経営陣が実態を知るようになる。このような、「悪いサプライズ」を避け、仮説（前提）が外れてきた場合に、早く次の一手を打つことがフォローアップの目的である。フォローアップの考え方は、連載第一回・第二回でご紹介したが、例えば、図2のように、仮説データ（前提）のそれぞれにフォローアップのタイミングを設計し、仮説データが外れていないかを確認する。外れていれば、目標の修正が必要かもしれない。年に一回、または、半年に一回のフォローアップでも、フォローアップしないよりは良いが、重要なフォローアップのタイミングを逃さないように、図2のようにあらかじめタイミングを整理しておくことが望ましい。

二一年ぶりに内部統制のフレームワークが変更に

昨年の五月に、COSOの内部統制フレームワークが二一年ぶりに改正され、組織のパフォーマンス改善等を目的とした一七の原則が示された。その中には、リスク評価という大きな柱が示されているが、その目的は、企業が成長を達成するために適切なリスクマネジメントを行うことである。これから意思決定のプロセスを整備・改善される場合に、ぜひ新フレームワークの活用をお勧めしたい。

本連載で重点を置いたのは、事業投資のリスクマネジメントにおいて、NPVやリスク分析のように複雑な投資案件を単純化して示すことではなく、前提を明らかにして共有することである。計算が重要なのではなく、計算の前提が重要なのである。利益を分解することによって、利益の前提が明らかになり、事業計画を時間軸で分解することによって、フォローアップのタイミングが明らかになる。

本連載の終りに、連載内容をまとめて若干の補足を加えた投資評価業務の「あるべき姿」（図3）とチェックポイント（図4）をご紹介する。これは主に仮説指向計画法と戦略意思決定法に基づくものであるが、まだまだ実務的な改善の余地が多いのではないかと思われる。多くの企業の事業投資意思決定のお役に立つことを願うとともに、各位のご意見を賜ることができれば誠に幸いに存じます。

図2●仮説データ（前提）一覧（前号・前々号掲出）から、フォローアップ計画を作成する

● 仮説データ（前提）一覧

仮説名	Base	Low	High
初年度市場規模	5,500	3,000	12,000
製造原価	8.90	8.70	9.30
製造要員人件費	6	5.4	6.6
ライン当り必要製造要員数	20	18	21
市場成長率（5年間）	5%	3%	8%
ピーク時シェア	30	20	43
修繕費率	5	4	6
製品価格	16	12	18
価格下落率（5年間）	5%	2%	8%
ライン当り建設費	450	420	500
ライン当り光熱費	2	1.6	2.4
注文当り必要訪問回数	7	5	10
販売費人件費／人	8	6.4	12
一人当り訪問可能回数	2	1	3
初期投資	20	契約によって確定済	

時間軸を検討し、フォローアップのタイミングを設定する

● フォローアップ計画の例

マイルストン1	2	3	4	5	6	7	8
コンセプト完成	フィージビリティ・スタディ	製品開発	市場検証	生産開始	販売開始	競合への初期対応	損益分岐点への到達
×			×		×		
×	×	×		×		×	×
	×	×		×			×
	×	×		×			×
×			×		×	×	×
×			×		×	×	×
	×	×		×			×
×			×		×	×	×
×			×		×	×	×
	×	×					×
	×	×		×			×
			×		×	×	×
			×		×		×
			×		×		×

フォローアップの設計に漏れがないか

図4●投資評価業務のチェックポイント

	チェックポイント
1	利益は、具体的に説明できる大きさの項目に因数分解されているか
2	仮説データ（不確定要因）の変動幅の議論は丹念に行われているか
3	仮説データ（不確定要因）のフォローアップのタイミングが設定されているか
4	仮説データ（不確定要因）のフォローアップの設計には、「漏れ」がないか
5	意思決定の範囲は、明確に定義されているか（フレーミング）
6	意思決定の選択肢がGo/No Go以外に、適切に示されているか
7	計算構造がブラックボックスになっていないか
8	感度分析が実施されているか
9	データの幅については、その確率が示されているか
10	リスク分析が実施されているか

図3●投資評価業務の「よくある姿」と「あるべき姿」

	よくある姿	あるべき姿
事務局が重視する内容	NPV、IRR等の計算結果とリスク分析結果	P/L（収支計画）・キャッシュフロー計画の前提
重視されるタイミング	計画と意思決定	（計画と意思決定後の）フォローアップ
意思決定に対する姿勢	決定は固定され、その後の修正は基本的に想定されていない	意思決定時の前提が変われば、修正を検討する
重視される時間軸	中期経営計画期間内	5～10年程度
ポートフォリオ管理	行われていないか、金融理論的リスク管理	各投資案件の売上・利益等を時間軸に沿って、積み上げて確認
検討体制	個別対応（声が大きい部門に有利）	明文化されたプロセスと標準化されたツールを利用
検討情報	現場に散逸、または死蔵（残されているが、活用されない）	データベース化して学習に活用