

デアをひらめいたら、すぐに実用模型や試作品をつくれるように、十分な備えをしておきたいと考えた。

「成功とは本当のところ、実験をどれだけ重ねたかで決まるのだし、実験は四六時中行うこともできる」

* * *

ITの進歩、具体的にはコンピュータによる設計、モデリング、シミュレーションなどを受けて、企業はすでに、より短時間、低コストでよりよい製品を開発できる状況になりつつある。

にもかかわらず多くの企業は、これらのツールを十分に活かしていない。マネジメントの発想がテクノロジーの進化に追いついていないからである。

製品開発は、情報を生み出す非定型の業務であるのに、それを製造と同じように扱っているのだ。ITが進歩を続けるにつれて、製品開発プロセスの改善機会はいっそう大きくなるだろう。

ただし、製品開発は製造と根本的に違うと認識しない企業にとってはリスクも、やはり大きくなっていく。

【注】

- (一) Rita Gunther McGrath and Thomas Keil, "The Value Captor's Process," HBR, May 2007. (邦訳「バリエー・キャプター①戦略」DIAR 二〇〇七年十二月号)を参照。
- (二) Walter Isaacson, "The Real Leadership Lesson of Steve Jobs," HBR, April 2012. (邦訳「スティーブ・ジョブズ流リーダーシップの真髓」DIAR 二〇一二年一月号)を参照。
- (三) これはハーバード・ビジネス・スクールのエイミー・C・エドモンドソン教授が「Strategies for Learning from Failure,' HBR, April 2011. (邦訳「失敗に学ぶ経営」DIAR 二〇一一年七月号)で探究したテーマである。

第5章

財務分析がイノベーションを殺す

ハーバード・ビジネス・スクール 教授
クレイトン M. クリステンセン
ハーバード・ビジネス・スクール 上級講師
スティーブン P. カウフマン
ハーバード・ビジネス・スクール 上級講師
ウィリー C. シー

"Innovation Killers: How Financial Tools Destroy Your Capacity to Do New Things"

Harvard Business Review, January 2008.

邦訳「財務分析がイノベーションを殺す」

『DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー』2008年9月号

スティーブン P. カウフマン
(Stephen P. Kaufman)

ハーバード・ビジネス・スクール上級講師。アロー・エレクトロニクスの会長兼CEOを2002年に退き、現在名誉会長。

ウィリー C. シー
(Willy C. Shih)

ハーバード・ビジネス・スクール上級講師。IBM、デジタル・イクイップメント、シリコングラフィックス、およびイーストマン・コダックなどで幹部職を歴任。

クレイトン M. クリステンセン
(Clayton M. Christensen)

ハーバード・ビジネス・スクール、ロバート・アンド・ジェーン・キーズィック記念講座教授。経営論を担当。

投資評価手法がイノベーションを阻害

優良企業で熱心に働く敏腕マネジャーたちの多くが、なぜこれほどまでにイノベーションに手こずるのだろうか。何年も前から、我々は首を傾げてきた。さまざまな調査がいくつかの原因を指摘し、また書籍や雑誌でも論じられてきた。

たとえば、企業が収益性の高い顧客ばかりに注意を向け、要求の少ない顧客はリスクを承知で放ったらかしだったり、新製品を開発してもその実、顧客が望んでいるようなものではなかったりといったことだ。

イノベーションの頓挫には、財務分析の誤用——それは三種類ある——が明らかに加担している。その結果、以下のような問題が間違いなく起こっている。

- ・投資機会を評価するに当たり、DCF（割引キャッシュフロー）とNPV（正味現在価値）を用いると、イノベーションへの投資を続けることで得られる実質利回りと実益を軽視する。
- ・将来投資を評価する際、固定費と埋没費用を考慮する。しかし、その方法はチャレンジャー企業には不利に働き、またその攻撃に応戦する既存企業には足かせとなっている。
- ・株価の上昇、ひいては株主価値の創造の主たる要因の一つ、EPS（一株当たり利益）を重視する

あまり、他の要因をなおざりにすると、すぐには成果が期待できない投資から経営資源を遠ざけてしまう。

補足すると、これらの手法やコンセプトそのものはけっして悪ではない。とはいえ、これら一般化している投資評価手法は体系化されているがゆえに、イノベーションを阻むバイアスを生み出す。

我々はこれまでの経験から、別の方法を推奨したい。これならば、その将来価値に目を配りながら、イノベーションに取り組めるようになるだろう。ただしその目的は、あくまでこれらの問題に光を当てることであり、専門知識に詳しい人たちの奮起を促し、問題の調査と解決につながることを期待している。

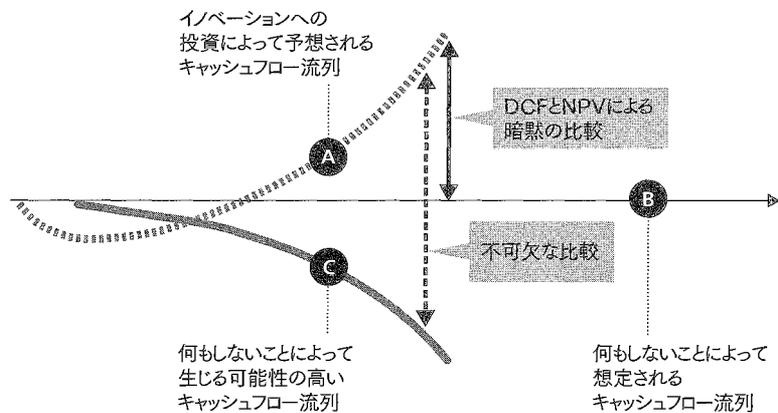
DCF法の誤用

誤解と誤用が生じている財務分析手法の一番手は、事業計画のNPVを算定するDCF法である。将来のキャッシュフロー流列（複数期間にわたるキャッシュフロー）を現在価値に割り引くことは、言い換えれば、分別ある投資家であれば、今日一ドルを手にすることが、その一ドルからの利子をいまから数年間得ること、あるいはその一ドルを投資して数年間リターンを得ることと同じであることを想定している。

図表5 | DCFの罠

投資せずとも、現在の健全な状態がいつまでも続くという誤った考えの下、イノベーションが生み出すキャッシュフローと、何もしない場合のシナリオを比較しがちである。

しかし、イノベーションの価値を評価する場合、イノベーションが生み出すであろうDCFと、イノベーションに投資しないことによって起こりうる業績の低下というシナリオを比べるほうが適している。



これを原則とすれば、将来 n 年間にわたって受け取る金額を $(1+r)^n$ で割り、投資価値を評価するのはまさしく理にかなっていない。 r は割引率（その投資から得られる年利回り）で、 n はその投資がその利回りを生み出せる年数を指す。

現在価値に割り引くための計算は論理的には完璧だが、アナリストたちが共通して犯す二つの間違いがあり、それがイノベーションを阻害するバイアスのもとになる。

第一の間違いは、イノベーションに投資しない、すなわち「ドゥ・ナッシング（何もしない）・シナリオ」でのキャッシュフローを、イノベーションが生み出すキャッシュフローと比較するが、このシナリオは、イノベーションに投資しなくとも現在の健全な状態が永遠に続くことを前提としている点である。

図表5「DCFの罠」で示したように、この計算はイノベーション投資を別物と考える。

そして、イノベーション投資が生み出すキャッシュフロー流れからプロジェクト費用を差し引いた現在価値を、投資しない時のキャッシュフロー流れ（不変と想定される）と比較する。

ところが、たいていの場合、年月を経るうちに、競合他社の持続的かつ破壊的な投資のせいで価格とマージン（利益率）を引き下げる圧力が生じ、技術は変化し、市場シェアは縮小し、販売量も減少し、株価も下がる。

元ボストンコンサルティンググループのアイリーン・M・ラドウンが指摘したように、ドゥ・ナッシング・シナリオにおいて起こりうるキャッシュフロー流れは、現状の持続ではない。業績の低下であり、それは非線形である。

提案された投資の価値を評価するのに、いま以上にキャッシュフローが潤沢になるかどうかで判断するのは、つい心を動かされるとはいえ、間違いである。なぜなら、状況そのものが悪化していた場合、その投資によって逆に困窮するおそれもあるが、それでも投資しなかった場合よりもまだだからである。米国の有名な憲法学者フィリップ・C・ボビットは、「状況は普遍である」とする論理を、古代ギリシャの哲学者パルメニデスにちなんで、「パルメニデスの誤謬」（合理主義者の誤謬）と呼んだ。イノベーションの価値を単純な数字に置き換えて、ほかの単純な数字と比較するアナリストたちは概して、パルメニデスの誤謬という罠にはまっている。

イノベーション投資が生み出すキャッシュフロー流れを正確に予測するのは難しい。ましてや投資されない場合でも、会社の財務業績がどこまで悪くなるのかを予測するのは至難の業である。しかし、この分析は必須である。

優れた経済学者は「元気がいい」と聞かれたら、こう答えるべきだという、例の答えを思い出ししてほしい。そう、「何と比較してですか」という返答である。これは重要な問いかけである。

この問いに答えるには、イノベーション投資の価値を一定の範囲内のシナリオに照らして予測することが欠かせない。その際、最も現実的なシナリオが、競争面から見ても財務面から見ても悪化の一途をたどるとい場合が少なくない。

DCF法の第二の問題点は、試算間違いに関連している。将来キャッシュフロー、とりわけ破壊的な投資から生まれるキャッシュフローの予想は難しい。最終年度の数字などは、まったくの当て推量となりうる。

知りようのないことに対処する際、アナリストたちは、まず三〜五年間における各年の数字を推計し、それ以降の期間についてはターミナル・バリュエ（修正継続価値）を算定して、その値を利用するという手をよく使う。むしろこの方法は、遠い先のある年度におけるキャッシュフローの推定値はターミナル・バリュエと同じく、大ざっぱなものではないという論理の上に成り立っている。

アナリストは、ターミナル・バリュエを計算するに当たって、まず具体的な推計から算出した最終年度のキャッシュフローを、 $(1+r)^n$ 、つまり割引率から「最終年度以降に予測されるキャッシュフロー成長率」を引いた値で割る。そのうえで、その単一な数値を現在価値に割り引く。我々の経験では、想定されたターミナル・バリュエがしばしば投資プロジェクトのNPV合計の半分以上を占めていた。

予測期間を見積もつたうえで算出されるターミナル・バリュエには、それより前の年度の予測に織り込まれてしまった間違いをより増幅させる傾向が見られる。よりやつかいなことは、ターミナル・バリュエの計算では、我々が先に指摘したドゥ・ナッシング・シナリオにおける衰退に拍車がかかり始めるのは、五年目以降、すなわちターミナル・バリュエを計算に織り込む時期であることが多い。長期的かつ持続的な成功には、イノベーションが不可欠でありながら、ここに十分投資しない。その原因は、NPVという分析手法を、無差別かつ簡略化して用いていることにある。

ところが実際には、市場の成熟化、ライバルの製品開発サイクル、既存製品に忍び寄る破壊的イノベーションによって、ドゥ・ナッシング・シナリオにおける衰退に拍車がかかり始めるのは、五年目以降、すなわちターミナル・バリュエを計算に織り込む時期であることが多い。

長期的かつ持続的な成功には、イノベーションが不可欠でありながら、ここに十分投資しない。その原因は、NPVという分析手法を、無差別かつ簡略化して用いていることにある。

とはいえ、定量化できないキャッシュフロー流れを定量化し、これを一つの数値に落とし込み、他の数値と比較したいというニーズは理解できる。これは、将来を表す、聞き取りがたい不協和音を、誰もが読み、比較できる言語(数値)に翻訳する試みといえる。

我々は、イノベーション投資の将来価値を翻訳する言語が必ずしもこの数値である必要はないこと、つまり、ほかにもっと適切な言語、経営陣の全員が理解できる言語が存在することを提示していきたい。

固定費と埋没費用の誤用

広く誤用されている財務的な意思決定パラダイムの第二は、固定費と埋没費用に関連するものだ。将来の行動計画を評価する際、一般に不可欠とされる行動は、次のようなものだと思われる。

イノベーション投資に将来必要とされる現金支出、あるいは最低限の現金支出(資本またはコスト)についてだけ考え、この現金支出を、最低限得られるであろうキャッシュフローから差し引き、こうして得られた正味キャッシュフローを現在価値に割り引く。

DCFとNPVのパラダイム同様、この原理の数学的側面に何も間違いはない。ただし、過去の成功に必要なだったケイパビリティ(組織能力)だけで将来の成功が十分保証されるならばの話だが――。

一方、将来の成功には新たなケイパビリティが必要とされる場合、固定費と埋没費用を最小化しようとする、意思決定にバイアスがかかり、やがて価値が目減りしていく資産やケイパビリティをもっと

活用することに向かわせる。

ここでは、解説の便宜上、生産活動に関する固定費については考慮しないものとする。典型的な固定費として、販売費および一般管理費(販管費)があり、これは給与と諸手当、保険、税金などである。

なお変動費には、原材料、手数料、非正規雇用労働者への支払いなどがある。埋没費用は、固定費の中で、すでに支出が確定し、もはや回収できないもので、典型的なものとして、建造物への投資、設備投資、R&D費などがある。

鉄鋼産業の例を見れば、新しいケイパビリティに投資する余力があり、またそうすべきである企業が固定費と埋没費用のせいで、なかなか実行に踏み切れないという状況がよくわかる。

一九六〇年代後半、ニューコア(当時はニュークリア。一九七二年に現在の社名に変更)や、チャパラル・ステイールなどのミニミル(電炉メーカー)が、USSスチール(USX)のような総合鉄鋼メーカーを混乱に陥れ始めた。

これらミニミルは、まず市場で最も難度の低い製品群で顧客を獲得すると、手を休めることなく徐々にハイエンド市場へと進撃し、二〇%のコスト優位を武器に、まず鉄筋市場を攻略した。それから棒鋼線材、山形鋼鉄、構造ビーム市場を制圧した。

一九八八年には、これらミニミルによって、高コストの総合鉄鋼メーカーはローエンド製品市場から追い出された。そしてニューコアは、インディアナ州クロフォードビルに、鋼板生産の製鉄所を建設し始めた。ニューコアの概算では、二億六〇〇〇万ドルの投資によって、年間八〇万トンの鋼板をトン当たり三五〇ドルで販売することができた。

クロフォーズビル製鉄所で、一トンの鋼板を生産するのにかかるコストは二七〇ドルだった。キャッシュフローのタイミングを考慮すると、この投資におけるニューコアのIRR（内部収益率）は二〇%を超えた。これは、ニューコアのWACC（加重平均資本コスト）よりかなり高い数字である。

業界大手のUSXは、これらミニミルが大いなる脅威であることに気づいた。ニューコアは連続鋳造生産（溶鋼から一定の形の半製品をつくること。通称「連鑄」^{たれぎ}）という新技術を用いて、品質は低くともトン当たりコストが著しく低い製品を引上げ、鋼板市場に参入した。

これまで地道な品質改善に努めてきたニューコアの実績を考えれば、経験を重ねるにつれて、鋼板の品質が改良されることは明らかだった。それを承知しながら、USXのエンジニアたちは、ニューコアが建てたような革新的なミニミルの建設を検討しなかつた。なぜだろう。旧技術を活用したほうが新技術を導入するよりも収益性が高く見えたからである。

既存技術を用いるUSXの製鉄所には三〇%の余力能力があり、それを活用すれば、鉄鋼の限界費用はトン当たり五〇ドル足らずであった。

三〇〇ドルの限界キャッシュフロー（三五〇ドルのトン当たり売上げから五〇ドルの限界費用を引いたもの）と、革新的なミニミルから生み出されるトン当たり八〇ドルの平均キャッシュフローを対比した時、USXの財務アナリストには、新たに低コストのミニミルを建設することがばかばかしく思えた。さらには、USXの工場はすでに減価償却されており、この資産価値の低い設備で三〇〇ドルの限界キャッシュフローはとても魅力的に映った。すなわち、ここに難しさがあつた。

アタッカーであるニューコアには、そもそも固定費や埋没費用——限界費用を計算するうえで必要で

ある——となる投資がない。同社にすれば、全部原価（変動費と固定費の区別なく、かかるコストすべて）イコール限界費用であつた。

ニューコアのメニューには、クロフォーズビル工場しかなく、おまけにそのIRRは魅力的であり、意思決定は単純明快だった。それに引き換えUSXのメニューには、二つの選択肢があつた。すなわち、ニューコアのようにトン当たり平均コストが低い革新的なミニミルを建てるか、あるいは既存施設をより有効活用するかである。

結局、どうなったのか。ニューコアはプロセスを改良し続け、ハイエンド市場へと進出し、さらに効率化した連続鋳造設備によって市場シェアを拡大させた。一方のUSXは、過去の成功に貢献した施設のケイパビリティに頼つた。言い換えれば、限界利益の最大化を目指すというUSXの戦略は、長期的に見て平均コストを最小化することを放棄するものだった。USXはその結果、成功への道筋の見えない戦略へと向かい、ついにはそこから抜け出せなくなつた。

どのような投資であろうと、数ある選択肢の中の妥当な代替案と比べてこそ、その魅力を余すことななく評価できる。

既存能力とほとんど同じ能力を増強させることを検討する場合、旧施設の活用による限界費用と、新施設建設の総コストを比較することは理にかなつてゐる。ただし、将来の競争のために新しい技術やケイパビリティが求められる場合、固定費と埋没費用の最小化を考えてしまつては、進むべき道を見誤つてしまつたらう。

投資の意思決定は限界費用に基づいて下すべきであるという主張は、たいていの場合、正しい。ただ

し、新しいケイパビリティの育成や獲得が焦点である時、着目すべき限界費用はそれにかかる全部原価である。

この視点に立つて固定費と埋没費用について考えると、イノベーションに関する我々の調査で観察された例外について説明がつく。

およそ新興とはいえない企業のビジネスリーダーたちは、新しいブランドの構築や新しい販売体制と流通チャネルの開発には金がかかるとはやく。そこで、むしろ既存のブランドや組織を活用しようとする。対照的に、新規参入者は単純に新しいものを用意する。前者にすれば、チャレンジャーのほうが多くの資金を使えることが問題ではない。むしろ、彼らが全部原価か、限界費用かの選択で悩む必要がないことである。

我々は、大企業が固定費および埋没費用の理論を誤用し、これまで築いてきた資産やケイパビリティに頼って将来の成功を手に入れようとする事例を再三見てきた。これらの企業はそのような選択のせいで、新規参入者やチャレンジャーが高い収益性を実現した投資機会を逸してしまった。

これと関連する財務慣行の誤用で、やはり将来必要なケイパビリティへの投資をなおざりにさせてしまうのが、固定資産の価値を評価する際の「耐用年数」を減価償却期間として用いてしまうことだ。これは、その資産の耐用年数が「競争可能期間」よりも長い場合に問題となる。

資産を減価償却するに当たって、比較的緩やかな耐用年数を適用した場合、それらの資産がまったく時代遅れになり、新技術に基づく資産に取って代わられると、膨大な減価償却額が発生することになる。大手製鉄会社に立ちはだかった状況がまさしくこれだった。

新しいケイパビリティを構築する際、旧資産の減価償却が必要な場合、通常四半期ごとにその利益に打撃を与える。破壊的な新規参入者に見れば、これは無縁のものである。減価償却によって株価に悪影響が生じるとわかっていると、新技術の採用にいつそう腰が引けてしまう。

この一〇年間にプライベート・エクイティ・ファンドによる買収が急増し、また近年、技術志向型産業への関心が高まっているのは、このことに一因があるのかもしれない。

破壊的イノベーションによって、ほんの三〜五年前に行われた大規模な投資でさえ、その競争可能期間が短くなるという傾向が続けば、資産の減価償却やビジネスモデルの大幅な再構築を迫られる企業が増える。ドラスティックな改革も、株式市場の外であれば、もっと容易に、しかも気持ちよく取り組みようというものだ。

このジレンマをどのように解消すればよいだろうか。レグ・メイソン・キャピタル・マネジメントのマイケル・モーブッシンは、「プロジェクトではなく、戦略を評価することです」と提言する。

アタッカーが勢いを得てきたら、既存企業はアタッカーと同じ方法によって投資分析すべきである。つまり、長期的な競争力を維持するための戦略的絞るのだ。これがアタッカーと同じ視点から世界を眺める唯一の方法であり、イノベーションに投資しない場合の結果を予測するには、これしか手がない。

過去の強みを活用し、将来に必要なケイパビリティを軽視することで、会社をだめにしてしまうような決断など、誰も下したりはしない。ところが多くの企業で、これと同じことが起こっている。そうやってしまうのは、戦略と財務は別々に考えるものとビジネススクールで教わったからである。

財務モデリングの教授は戦略の重要性をそれとなく口にし、また戦略の教授からは時折、創造性を評価するようにはっきりと指示されたが、これら二つについてよく考えて統合することは怠っていた。

この問題は大半の企業で根強く、戦略は戦略の責任を負うバイスプレジデントの、また財務は財務の責任を負うバイスプレジデントの管轄下に置かれている。実際、企業の戦略というものは、複数のプロジェクトによって規定されており、投資するプロジェクト、しないプロジェクトが混在することから、財務上および戦略上のニーズは調査したうえで、統合すべきかどうかを判断すべきである。

EPSの重視は近視眼的

イノベーションに対する過小投資に導く財務パラダイムの第三は、株価の上昇、ひいては株主価値創造の主要因の一つであるEPSの重視である。経営者は各方面から多大なプレッシャーを受けるため、短期的な株価動向ばかりを気にし、やがて会社の長期的な健全性が二の次になり、ついにはすぐには見返りが期待できないイノベーション投資に二の足を踏むようになる。

こうしたプレッシャーはどこから来るのだろうか。この質問に答えるには、「プリンシパル・エージェント理論」、すなわち株主（プリンシパル）の利益は経営者（エージェント）のそれとは一致しないという理論について、ざっと理解しておく必要がある。

この理論は次のように説く。株主と経営者に、株主価値の最大化に注力させる強力なインセンティブが与えられていないと、特に経営者はほかの要件を追いかけ、その過程において、効率的かつ効果的な注意を怠ったり、長年温めていた計画に無分別な投資を行ったりして、結局、株主に蓄積されるべき利益が犠牲にされる――。

インセンティブの不一致の弊害について、このように教え込まれた結果、公開企業の経営者報酬は近年、どちらかといえば、給与よりも、株価の上昇と連動する方法によって支払われるタイプが増えていく。またそれが原因で、EPSとその上昇ばかりが、企業の業績評価基準としてもはやされるようになった。

市場ポジション、ブランド、知的資本、あるいは長期的な競争力など、ほかにも重要な指標があることは誰もが承知しているながら、四半期ごとの比較や企業同士の比較を容易にする単純明快な定量指標が偏重されている。

そして、EPSの上昇は株価を短期的に上昇させる重要な要因であることから、経営者は短期的にEPSの足を引っ張るような投資に反感を抱く。そのような投資の代わりに、多くはバランスシートの余剰資金を使い、「株主への返戻金」と見せかけて、自社株買いをする。

株式の数を減らせば、たしかにEPSは上がり、しかも時には目を見張るほど上昇するものの、それは企業の潜在的価値の増大には何の効果もない。そればかりか、破壊的イノベーションの可能性を秘めた製品やビジネスモデルへの投資に振り向けられるキャッシュフローを制限するため、むしろ潜在的価値を傷つけるおそれがある。実際、株式報酬こそ、二〇〇〇年代初頭、あまたのニュースの見出しを飾った株価操作の決定的な要因であるとの指摘もある。

近視眼的にEPSに焦点を合わせることが問題なのは、金銭の面だけではない。蓄財よりも評判を気にするCEOや他の経営陣は、株価や四半期利益といった、短期的な業績評価指標をとりわけ気にする。世間が言うところの成功とこれらの数字はかなり関係が深いことを承知しているため、ますます近視眼になっていく。

この行動サイクルは、利益に「思いがけない動き」があった時、増幅する。思いがけない利益増に、株価は短期的に上昇を見せる一方、思いがけない利益減には、短期的に下落する。投資家たちはこのため、長期的な業績を評価する合理的な指標を利用しようという気になれない。逆に、短期的な市場動向に付き合えば、報われる。

レバレッジド・バイアウト（LBO）市場の隆盛によって、EPSへの集中はさらに強化された。株価が下落したことを根拠に、企業価値の最大化に失敗したと見なされた企業は、買収にさらされやすい。乗っ取り屋をはじめ、企業を踊らせたり、CEOを据え替えたりして短期的な株価上昇を目論むヘッジファンドに目をつけられるからである。

こうして、この二〇年間にCEOの報酬が株価と連動する割合がいつきに拡大した。したがって、CEOの報酬そのものが飛躍的に増加した。一方それに付随して、CEOの平均在職年数は短縮された。

CEOにとって最も刺激的なインセンティブを、ニンジン（報酬と富の大きな増加）と見るか、ムチ（会社の売却、あるいはCEO交替という脅威）と見るかはともかく、実に多くのCEOたちが、株価予測の好材料としてEPSに注目しており、時にはいっさいほかの材料を度外視しているというのが現状である。ある調査によれば、経営陣たちが予測利益の達成や報告利益の均等化を目的として、長期的

な株主価値を犠牲にするのは、日常茶飯事だったという。

我々は、このプリンシパル・エージェント理論も同じく誤用されていると考える。まず、大多数の伝統的なプリンシパル、すなわち株主には、会社の長期的な健全性に注目すべきインセンティブがない。

米国公開企業の株式の九〇%以上が、投信運用会社、年金基金、ヘッジファンドのポートフォリオに組み込まれている。これらのポートフォリオにおいて、平均的な株式保有期間は一〇カ月未満である。我々が「シェアホルダー」という言葉よりも、現状を正確に反映している「シェアオーナー」を用いたくなるのはそのせいだ。

かたやエージェントについて言えば、経営者が精力的、かつ身も心も捧げて働くのは、ほとんどの場合、報奨にやる気をそそられてではなく、その仕事を愛しているからだ。我々は確信している。したがって、経営者報酬と株価を連動させても、彼ら彼女らが仕事に注ぐ情熱やエネルギー、知力の度合いは変わらない。

ところが、経営者がその努力を傾ける先は、典型的なシェアオーナーの保有期間という領域や、インセンティブを決める業績評価指標という領域にインパクトを与える活動になりがちである。どちらの領域もその有効期限は一年に満たない。

皮肉なことに、今日のプリンシパルはエージェントでもある。つまり、他人の投資信託、投資ポートフォリオ、年金、退職金の運用を預かるエージェントなのだ。

このようなエージェントの場合、投資先企業に特別な興味を示すわけでも、また価値を見出すわけでもない。投資先企業は、単に短期的な財務基準——運用実績を評価し、また自分たちの報酬を決定す

る——を改善するための足場を提供するものにすぎない。

最後に、最も皮肉なことに、本当のプリンシパル、すなわち自分の金を、時には二層のエンジェント（シエアオーナーと経営者）を介して、投資信託や年金プランに出資している一般の人たちは、EPSの短期的な上昇に執着し、その結果、革新的な成長機会が抑制され、長期雇用の危険が生じるといふリスクにさらされている個人である場合が多いことだろう。

我々はこのような背景から、プリンシパル・エンジェント理論はもはや時代遅れであると提言したい。実際には「エンジェント対エンジェント」問題である。すなわち、シエアオーナーのために働くエンジェントの願望と目標は、その企業を経営するエンジェントのそれらと対立しているのだ。両者のインセンティブはやはり一致していないものの、経営者もはや時代と不整合を起こしているパラダイムに黙って従うべきではない。

イノベーションを促進あるいは妨害するプロセス

以上で見えてきたように、イノベーション投資の正当化をかえって阻害する財務分析手法が普通に用いられている。しかも、あろうことか、投資プロジェクトにゴーサインを出すための最も一般的な意思決定システムが、以上で考察した手法と定説にまつわる欠陥をいっそう強調する結果を招いてしまっている。

◎ステージゲート方式

大半の企業が、広範にわたってイノベーションの可能性を考えるとそこからスタートする。可能性の低いものをふるい落としながら、一步一步先へ進み、最も見込みが高いものだけを残す。

このようなプロセスはたいてい、「実現可能性」^{フィジビリティ}「開発」「開始」という三つのステージを経ていく。各ステージは「ステージゲート」で区切られる。ステージゲートとは、プロジェクトチームが自分たちの達成したことをシニアマネジャーたちにプレゼンテーションする報告会である。

チームの進捗状況とプロジェクトの可能性に基づいて、ゲートキーパーであるシニアマネジャーたちは新しいアイデアを検討し、次の段階に進ませるか、前の段階へ差し戻してさらに調査させるか、もしくは没にする。

ところが、ステージゲート方式の開発プロセスを信用しないメーカーやエンジニアが少なくない。なぜか。それは各ステージゲートにおける判断基準はたいてい、製品の予想売上げや予想利益の規模、あるいはそれに関連するリスクだからである。

既存製品にさらなる改良を加えた製品の売上げであれば、たしかに定量化できる。しかし、破壊的イノベーションの可能性を秘めた技術や製品、ビジネスモデルによって成長を生み出すといった提案の場合、確たる数字を提示し、強く売り込むことは難しい。

そのような製品の市場は、初めは小規模で、実質的な利益が上がるまでには数年かかるのが通例である。この手のプロジェクトは資金調達で、漸進的あるいは持続的なイノベーションのプロジェクトと競合することになる。そのようなプロジェクトは楽々と通過するが、リスクの高そうなプロジェクトは

足止めを食らったり、没にされたりする。

このプロセスには、二つの重大な弱点がある。第一に、プロジェクトチームは通常、どの程度の予想値、たとえばNPVなどの数字を出せば、予算が承認されるのを知っていること、またプロジェクトがつまづいた場合であっても、当初の仮説を多少手直しし、別のシナリオをすぐさま提出して達成基準をクリアできると説明すればよいことである。

また、財務モデルに裏付けられた八〇の仮説を用意しておき、そのうちのいくつかをほんのちよつと変更するというのも、よくある手口だ。その結果、ゲートキーパー役のシニアマネジャーたちには、それが優れた仮説かどうかはおろか、現実的な仮説かどうかの見分けもつかなくなる。

二番目の弱点は、ステージゲート方式の場合、提示される戦略は正しい戦略であるという前提に立っていることだ。ひとたびイノベーションプロジェクトが承認され、開発を経て、開始にこぎ着けると、後は実行の手腕次第ということになる。

開始後、製品が予測を著しく下回った場合（七五％がこのケースである）、プロジェクトは中止される。問題は、漸進的なイノベーションプロジェクトの場合を除いて、正しい戦略を予知する、とりわけ顧客の願望を満たすものを見極めるのは不可能なのだ。戦略が創発してくるのを待ち、後から微調整を加えるしかない。

ステージゲート方式は、新たな成長事業の立ち上げを目的としたイノベーションを判断するには向いていない。しかし、ほかの選択肢がないという単純な理由から、多くの企業で採用され続けている。

◎DDP計画法（仮説指向計画法）

しかし幸いにも、ステージゲート方式に代わって、将来の成長に向けた賢い投資をサポートするために設計されたシステムがいくつかある。

その一つが、コロンビア・ビジネススクール准教授のリタ・ギンター・マグレイスとペンシルバニア大学ウォートンスクール教授のイアン・マクミランが開発した「DDP計画法」(discovery-driven planning：仮説指向計画法)で、これはイノベーション投資の成功率を大幅に向上させる可能性がある。このDDP計画法は、基本的にステージゲート方式のステップの順番をいくつかひっくり返したものである。その理屈は実に単純で、わかりやすい。

どれくらいの精度の予測を提示すれば、予算を獲得できるのか、もしプロジェクトチームの全員がわかっているならば、無難な数字の組み合わせをでっち上げるために、わざわざ一度つくった仮説を手直しするなどという、見え透いた作業は不要ではないか。単純に、容認される最小限の売上げ、利益、キヤッシュフロー計算書を、ステージゲート用の提案書の一ページ目に記しておけば、事足りるのではないか。そのうえで、二ページ目以降に重要案件を取り上げればよい。

「なるほど、これくらいの数字を達成しなければならないことはわかった。ならば、この数字を実現するには、どの仮説の妥当性について証明しなければならぬだろうか」

プロジェクトチームは、このような分析に基づいて仮説のチェックリストを作成する。すなわち、プロジェクトを成功させるために、正しいと証明すべき事柄のリストである。

このチェックリストの項目は優先順位に従って並べられ、成否のカギを握る最重要項目、そしてほと

んどコストをかけずに検証できる仮説が上のほうに記される。マグレイスとマクミランはこれを、「逆損益計算書」と呼んでいる。

プロジェクトが新しいステージに移ると、このチェックリストはそのステージ用のプロジェクト計画の下敷きとして利用される。ただし、これは実行計画ではない。あくまで学習用の計画、すなわち、成功の根拠となるこれらの仮説が実際に通用するかどうか、できるだけ早く、かつ低コストで検証するためのものである。

最も有力な仮説が妥当性に欠けることが実証された場合、プロジェクトチームは当初の戦略を見直し、その土台となる仮説がもつともらしいと確信できるまで、何度も修正を重ねなければならない。しかし、どの仮説も成功を裏付けるだけの正当性が認められない場合には、そのプロジェクトは中止となる。

伝統的なステージゲート方式では、仮説を曖昧にしたまま、財務予測に光が当たる。しかし、数字の分析にスポットライトを当てる必要はない。なぜなら、魅力的な数字が望ましいといったことが問題になった例など一度もないからだ。

D P 計画法では、シニアマネジャーたちもつと知りたいたいと思う場所、すなわちカギとなる不確定要素から成る仮説にスポットライトを当てる。イノベーションの失敗はたいてい、重要な質問をしなかったことがそもそもの原因であり、答えが不正確だったことではない。

今日、D P 計画法は、これが絶対的に必要とされている大企業よりも、むしろ起業家精神あふれる環境で採用されている。このようなシステムの強みを紹介することで、我々の主張に賛同し、イノベーション投資プロジェクトの意思決定方法を見直してくれることを願っている。

* * *

我々は何度も見てきたが、イノベーションに失敗する原因は、正しいツールが使われていないことにある。つまり、市場を理解し、ブランドを構築し、顧客を見つけ、社員を選び、チームを結成し、戦略を練るといったことに資するツールではないのだ。

実際、財務分析で一般的に用いられているツール類や投資の意思決定手法は、イノベーション投資の価値と重要性、そしてその成功の公算を歪めている。しかし、企業成長を実現させる、もつとよい方法は存在する。ただしこれを導入するには、財務分析の古いパラダイムの正当性を疑う勇氣、そしてそれらに代わる方法論を開発する意欲が不可欠であろう。

【注】

(1) 最終価値あるいは残存価値、残余価値とも訳される。予測期間以降のフリーキャッシュフロー (FCF) の現在価値を合計したもの。

(2) D P 計画法については、本書第9章「未知の分野を制覇する仮説のマネジメント」また Rita McGrath and Ian MacMillan, *The Entrepreneurial Mindset: Strategies for Continuously Creating Opportunity in an Age of Uncertainty*, Harvard Business School Press, 2000. (邦訳『アントン・レーナーの戦略思考技術』ダイヤモンド社、二〇〇一年) ならびに大江健、北原康吉「儲けの戦略」(東洋経済新報社、二〇〇二年)を参照された。

ノベーションが生まれた。常に同数(五〇本)のマッチ棒を箱に入れることでもよい。そこからマッチ棒の自動詰込機というイノベーションが生まれた。事実、スウェーデンのその会社は、半世紀にわたって、マッチの世界的な独占を手に入れた。

初めから大がかりな壮大な試みが成功することはほとんどない。しかし大きな事業に育つか、小さく終わるかは予見できないとしても、世界の基準となり、先頭を走りうる事業を生み出すことを意図すべきである。最初からリーダー的な地位を目指すことなく、イノベーションたりうることはない。

つまるところイノベーションとは、天才のひらめきではなく、仕事である。それは知識を、創意を、焦点を必要とする。たしかにイノベーションに適した人たちはいる。しかし彼らにしても、その能力を発揮できる分野は限られている。事実、複数の分野でイノベーションを手がける者は稀である。トーマス・エジソンは体系的にイノベーションを行っていたが、電気の世界においてだけだった。シテイバンクのような金融界のイノベーションの担い手が、医療のイノベーションを手がけることもない。

イノベーションには、他のあらゆる仕事と同じように、才能、創意、知識が必要である。しかし、それらのものは当然としても、本当に不可欠とされるものは、目的意識を伴う激しく集中的な労働である。勤勉、忍耐、決意が欠けているならば、せつかくの才能、創意、知識も役に立たない。

もちろん、起業家精神には、体系的イノベーション以外のものも必要である。起業家戦略が必要であるし、さらには、既存企業、社会的機関、ベンチャービジネスのいずれでもマネジメントが必要である。しかし、実践的にも原理的にも、起業家精神の根幹となるものは、体系的イノベーションなのである。

【Harvard Business Review】(HBR) とは

ハーバード・ビジネス・スクールの教育理念に基づいて、1922年、同校の機関誌として創刊された世界最古のマネジメント誌。米国内では29万人のエグゼクティブに購読され、日本、ドイツ、イタリア、BRICs諸国、南米主要国など、世界60万人のビジネスリーダーやプロフェッショナルに愛読されている。

【DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー】(DHBR) とは

HBR誌の日本語版として、米国以外では世界で最も早く、1976年に創刊。「社会を変えようとする意志を持ったリーダーのための雑誌」として、毎月HBR論文と日本オリジナルの記事を組み合わせ、時宜に合ったテーマを特集として掲載。多くの経営者やコンサルタント、若手リーダー層から支持され、また企業の管理職研修や企業内大学、ビジネススクールの教材としても利用されている。

ハーバード・ビジネス・レビュー イノベーション論文ベスト10 イノベーションの教科書

2018年9月5日 第1刷発行

編者——ハーバード・ビジネス・レビュー編集部

訳者——DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー編集部

発行所——ダイヤモンド社

〒150-8409 東京都渋谷区神宮前6-12-17

<http://www.diamond.co.jp/>

電話/03-5778-7228(編集) 03-5778-7240(販売)

装丁デザイナー—デザインワークショップJIN(遠藤陽一)

製作進行——ダイヤモンド・グラフィック社

印刷——八光印刷(本文)・慶昌堂印刷(カバー)

製本——加藤製本

編集担当——大坪亮

©2018 DIAMOND, Inc.

ISBN 978-4-478-10633-4

落丁・乱丁本はお手数ですが小社営業局宛にお送りください。送料小社負担にてお取替えいたします。但し、古書店で購入されたものについてはお取替えできません。

無断転載・複製を禁ず

Printed in Japan