

戦略的投資意思決定の夜明け

経営コンサルティング二部

正岡 幸伸

■ 不確実性時代における投資意思決定

「この投資を行うべきか行わざるべきか。」経営者はこの問いかけに、常に直面している。確実にキャッシュが入ってくるなら、かくも悩まなくても良いはずだ。しかし、市況が低迷し、期待した販売規模に至らない懸念がある。調達コストが高騰し、利益が得られないかもしれない。

このように経営者は、長期にわたって利益変動が生じる案件への決定を、「今」行わなければならない。将来の不確実性が高まる中、利益が変動するリスクも織り込んで、投資を判断することになる。

■ 従来の投資価値評価手法の限界

投資の意思決定は、将来の不確実性というリスクに対し、そのリターン(事業価値)を評価する活動であると言える。従来からも管理会計の分野で、投資の経済性計算の手法として、回収期間法、ROI(投下資本利益率法)、DCF(キャッシュフローの割引現在価値)法であるNPV(正味現在価値)、IRR(内部資本利益率)、MVA(市場付加価値)法などが用いられてきた。

しかしこれらの手法は、将来、市場環境がより確かになった段階で生産を延期したり、撤退するといったしなやかさを前提とせず、このシナリオで今やるか永遠にやらないかの決断を迫る静態的なものである。DCFやMVAで用いられる現在価値への割引率は、プロジェクトのリスクを反映して一定利率が固定されるが、そこには環境変化に応じた経営者による積極的な針路変更が介在する前提はない。

実際の投資決定による資源配分は、より動的で能動的なものであり、ここに従来からの投資評価手法の限界がある。

■ 金融工学からの光明

将来のリスクに対し、求めるリターンを獲得するための方法は、早くから金融の分野で開発されてきた。数理モデルを適用して、複数のリスク・リターンの組み合わせによる最適な金融商品ポートフォリオの設計や、株や債券自体ではなく、その権利や条件を売買するデリバティブ(派生商品)が開発されている。

デリバティブと言うと、ディーラーの不正事件で巨額な損失を招いたイメージが強く、一般に忌避されがちだが、鞘取り目的の他に、リスクを中立化したり、ヘッジする目的での機能は注目に値する。

このデリバティブの一つであるオプションとは、将来の特定期間に、特定の資産を約定価格で購入(もしくは売却)する「権利」を、今オプション価格を払って買うことである。オプション価格とは、この権利を手に入れるための現時点での価値であり、将来のアップ(ダウン)サイドの期待利益のみならず、リスクも加味して価値評価された価格である。

この考え方を、企業経営における投資の戦略的な意思決定に用いたのが、リアルオプションである。

■ リアルオプション

リアルオプションとは、上記の金融オプションの考え方を実物経済の資産や案件に適用したものである。

リアルオプションは、大きく二つの適用領域がある。一つは、事業価値評価手法としての領域である。企業における戦略的投資の局面では、投資の判断機会が継続的・段階的に訪れる。これらの機会毎に、企業はその先に向けて投資を行うかどうかを決定する権利を有しているといえる。即ち、戦略的投資の価値は、キャッシュフローベースにおける将来にわたる一連のオプション価値の合計と見ることができる。リアルオプション思考に

思考による投資の事業価値評価は、ROV (Real Option Valuation) と呼称されている。

二つは、リスクヘッジ手法としての領域である。将来の不確実性に対して、オプション料を一種の「保険料」として予め支払うことで、ダウンサイドリスクの発生へのカバー措置を講じるものである。日本でも、スキー用品店が損害保険会社と組み、用品店が保険料を支払う代わりに、保険会社からは冬季の積雪量に応じて保険金が充当される“天候デリバティブ”などが現れてきた。本稿では、事業価値評価側面について述べる。

リアルオプションは、適用局面に応じて複数の種類に分類できる。

図表1 リアルオプションの種類と特徴

種類	特徴
延期オプション	将来の市価が明らかになるまで投資を見合わせることで価値も考慮するケース
成長オプション	初期投資の成功が、次のプロジェクトを実行するオプションとなるケース
柔軟オプション	需要量に応じて切り替えられる複数の生産手段の組み合わせに投資するケース
撤退オプション	市場サイズに關し、悪い情報が入ったら撤退 放棄するケース
学習オプション	研究開発や天然資源開発のように、投資に段階ステージがあり、その段階ごとの投資を通じて、将来のトータル利益への情報確度を高められるケース

従来型の投資評価手法においては、上記のようなケースでは不確実性が高まることで資産価値は減少するが、リアルオプションでは、かかる将来の事象について経営者が認識し、柔軟に対応するようなオプションを使える状況であれば、むしろ資産価値が高まるといった前提に立っている。ROVで算出される投資価値は、従来のNPVに、各ケースが持つリアルオプション価値を加えた拡張版NPVと言うべきものである。

■ リアルオプションを用いた事業価値評価

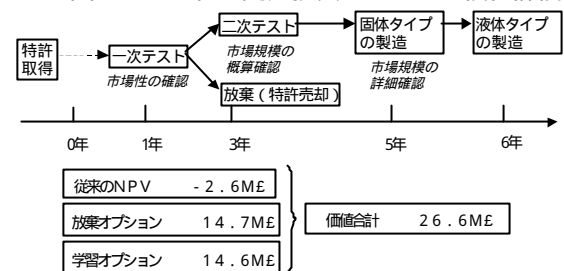
リアルオプションによる投資価値評価が適用される例は、天然資源開発、研究開発投資に限らず、遊休不動産、リース契約、エネルギープラントプロジェクト、スタートアップベンチャーなどの評価、企業買収・会社分割などグループ経営のコーポレートガバナンスなど、多岐に広がっている。野村證券でも、既にネット関連企業などのIPO評価にかかる手法を活用し始めている。

事例1：N社は、ネット装置の販売企業である。良い技術を持つ小企業に投資し、うまくいけば買収する戦略で拡大してきた。現在、新興R社への投資を検討している。2年以内に33.2百万ドルでR社資本の51%を取得したい。現在のR社51%の価格は、30.6百

30.6百万ドルである。無リスク利率5%で、年間の株価変動幅が45%であるとした場合、株式のオプション価格算定に用いられるブラック・ショールズ式を用いて計算すると、妥当な投資額は8.4百万ドルと算出された。

事例2：医薬品メーカーG社は、X技術の特許を取得した。当技術を利用した薬品は、固形タイプと液体タイプが存在し、液体タイプは注射薬として病院での利用が多く、需要も多いと期待されている。しかし、市場規模が不透明なために、以下のように特許売却も含め、段階的な開発投資戦略を立てた。

図表2 G社の開発投資プロセスと価値評価



*販売単価は、6年目まで1.9ポンド、それ以降2ポンドとし、プロジェクト期間6年、資本コスト13.5%、無リスク利率4%、標準偏差35%、残余価値5百万ポンドとして試算

これにより、単純なNPVではマイナスと評価された本プロジェクトも、学習・放棄のオプションまで含めると、26.6百万ポンドの価値が計算された。かかるオプション価値も織り込み、本プロジェクトはゴーサインが降りた。

■ 戦略的投資マネジメントの変革

リアルオプションを用いた投資意思決定は、日本企業ではまだ緒に着いたばかりである。導入に当り、その数理モデルの難解さ以上に、そもそもこの手法を適用するためのマネジメント体制が整備されていないことが障害となろう。投資機会におけるシナリオライティングや、その際特にダウンサイドリスクへの客観的な発生確度の認識・検証などは従来忌避される傾向があった。

今後リスクマネジメントの観点から、経営管理者層は、リスクを積極的に認識し、リスクを極小化する努力に取り組む必要がある。そのためにオペレーショナルなレベルでは、財務スタッフの専門性が一層必要になる。

ますます不確実性が高まるこれからの時代において、これだけは確実に言えよう。積極的に不確実性に取り組んだ企業のみが勝ち残れるだろうと。