



メリーランド大学 ロバート H. スミス・スクール・オブ・ビジネス 教授

ヒュー・コートニー

Hugh Courtney

カークランド・パートナーズ 創立者

ジェーン・カークランド

Jane Kirkland

マッキンゼー・アンド・カンパニー ディレクター

パトリック・ビゲリー

Patrick Viguier

編集部／訳

不確実性が「高い」あるいは「低い」のどちらかで
事業環境を考えてしまう人がまことに多い。

このような二元論的な思考が、

自分の事業計画を通そうとバラ色の未来を描いたり、
逆に過剰に身構えてビジネスチャンス逃したりする。

筆者らは、不確実性を「確実に見通せる未来」「他の可能性もある未来」

「可能性の範囲が見えている未来」「まったく読めない未来」の4段階に分け、

段階ごとに複数のシナリオを用意し、それぞれのシナリオに応じて

打ち手を考える必要があると訴える。

また、打ち手によっては、不確実性のレベルを上げたり、

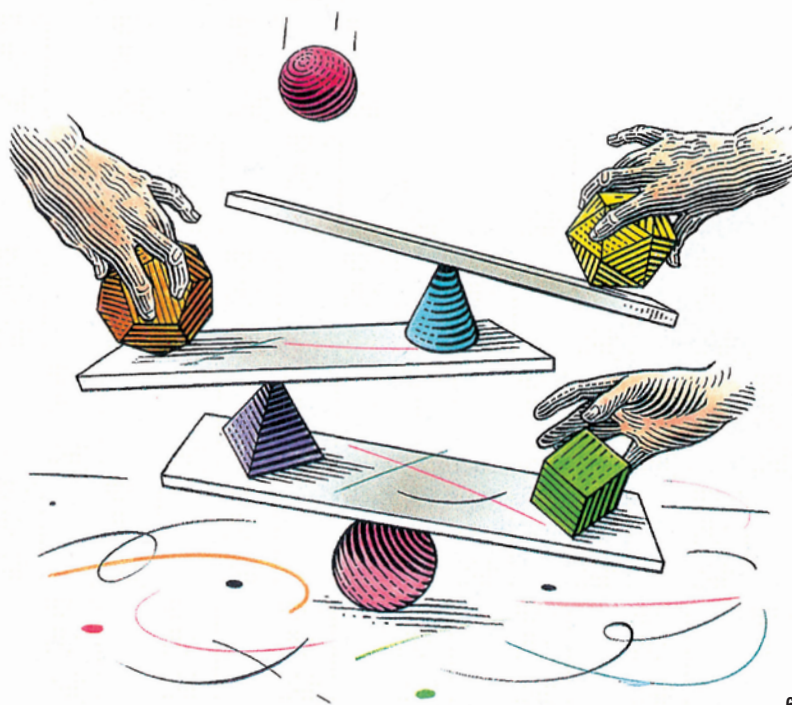
下げたりすることも可能であるという。

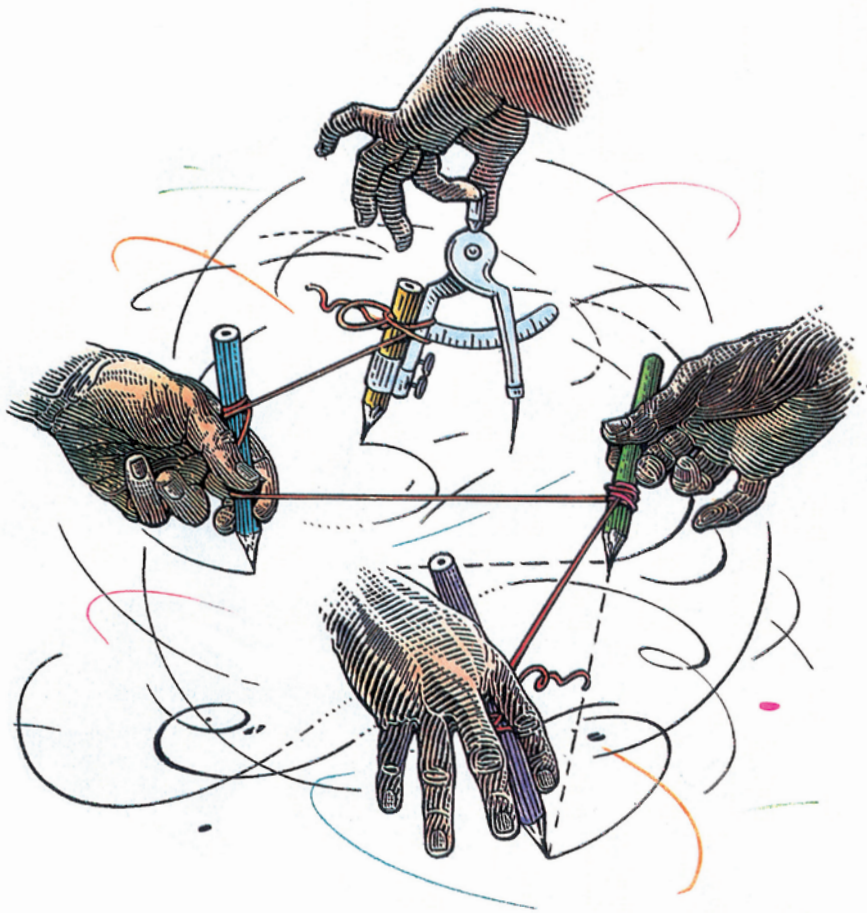
本稿の初訳は1998年3月号だが、再掲載に当たって新訳を施した。

【新訳】

4段階に分けて適切な戦略と行動を選択する

不確実性時代の 戦略思考





Strategy under Uncertainty

ギャンブルも様子見も
賢明な戦略ではない

きわめて不確実性の高い事業環境では、何が優れた戦略に貢献するのか。未来を創造しようとして、ギャンブルに出るビジネス・リーダーもいる。たとえばイーストマン・コダックは年五億ドルをかけて、写真の撮影、保存と鑑賞方法を一変させる、さまざまなデジタル製品の開発を進めている。一方ヒューレット・パッカード (HP) は年五〇〇〇万ドルを投資し、これはコダックのビジョンとは相容れないものだが、家庭用写真プリンターの開発に取り組んでいる。

このような業界地図を書き換えるような戦略について、マスコミが書き立てるのは、むしろ巨万の富を生み出す可能性があるからだ。しかし冷静に現実を見れば、このような戦略を成功させるために必要とされる業界ポジション、資産、リスク志向を持ち合わせていない企業が大半である。

リスクを嫌うビジネス・リーダーは、あちこちに少額を投資してヘッジを図る。たとえば新興市場で成長機会を探すに当たり、一般消費財メーカーの多

Artwork by ISTVAN OROSZ

くが、オペレーションや流通を提携によってまかなう。しかし、このように限られた投資によって、これら新興国で事業展開できるのか、それとも失敗するだけなのか、その見極めは難しい。

一方、市場の変化に迅速に適応するために、柔軟に投資することを好むビジネス・リーダーたちがいる。しかし柔軟性を確保するには、けっこうなコストがかかる。さらに、先が読めるまで多額の投資は控えるといった、「様子見戦略」は、ライバルにチャンスを譲ることにかなわない。

不確実性の高い状況において、ギャングルに打って出るか、リスクをヘッジするか、待つ様子を見るか、ビジネス・リーダーはどのように判断すべきだろう。このような場合、オーソドックスな戦略立案プロセスはほとんど役に立たない。

DCF（割引キャッシュフロー）法を用いて、将来の見通しを立てておくというのが一般的である。また、いくつかのシナリオを検討し、カギとなる変数が変わると、自分たちの予測にどのような影響が及ぶのかを検証することももちろん可能である。ただし、そのような分析は、いちばん可能性の高い結果を明らかにし、それに基づいて戦略を立案するという目的であるこ

とが多い。

比較的安定した事業環境であれば、このアプローチは効果的といえる。しかし、将来の不確実性が高い時には、多少役に立てば御の字で、危険な場合すらある。

一つに、ビジネス・リーダーたちが、不確実性を二元論で考えてしまうことが挙げられる。すなわち、不確実性が低いと見れば、未来を正確に予測できると考え、逆に不確実性が高いと見れば、予測不可能と考えてしまう。

重要な部分に関する予測が欠かさない計画や予算プロセスでは、キャッシュフローの不確実性は無視される。このような組織では、戦略を魅力的に見せるために、不確実性を過小評価する。不確実性を過小評価した戦略では、脅威に対応できないばかりか、不確実性が高まることで生まれてくるチャンスを生かすこともできない。

その最たる例こそ、一九七七年当時、デジタル・イクイップメント（九八年にコンパック・コンピュータ〔現HP〕が買収）の社長であり、同社創業者の一人であるケネス・H・オルセンの発言だろう。

いわく「個人が自宅にコンピュータを置く理由はない」。当時、PC市場が爆発的に成長することを読み切れる

状況になかったとはいえ、コンピュータ業界の専門家たちはその可能性について検討していた。

一方、「未来は予測できない」と考えてしまうと、分析を重ねて戦略を立案するという伝統的なプロセスを諦め、直感に頼って戦略上の意思決定を下す。こうした「とにかくやってみよう」式の戦略は危ない。誤った情報に基づいて新製品や新興市場に賭け、記録的な損失を計上することもある。八〇年代初頭、ホーム・バンキングに飛びついて投資した企業のことがかんてくる。

リスクを嫌うマネジャーが不確実性の高い環境に置かれると、おのれの直感を信じず、思考不能に陥る。その結果、本来開発すべき製品や技術、参入すべき市場について、戦略上の意思決定を避ける。その代わり、リエンジニアリング、品質管理、コスト削減などに目を向ける。これらもけつして無意味ではないが、戦略を代替するものではない。

不確実性の高い状況下において、戦略上の意思決定を体系的に下すには、異なるアプローチが必要である。二元論は危険であり、避けるべきだ。

まったく先の読めない環境であっても、戦略上の重要性について何もわからないということは稀である。実際、

Hugh Courtney

メリーランド大学ロバート H. スミス・スクール・オブ・ビジネス教授。本稿執筆当時はマッキンゼー・アンド・カンパニーのワシントン支社のコンサルタント。

Jane Kirkland

カークランド・パートナーズ創立者。本稿執筆当時はマッキンゼー・アンド・カンパニーのビッツバーグ支社のプリンシパル。

Patrick Viguerie

マッキンゼー・アンド・カンパニーのアトランタ支社のディレクター。本稿執筆当時はプリンシパル。

一定の範囲内で起こりうる結果、あるいはいくつかのシナリオを予測できる。ここから導き出される洞察は単純だが、大要役に立つ。なぜなら、どの戦略が最も効果的で、どのプロセスによって推し進めるべきかの判断は、直面する不確実性のレベルに左右されるからである。

以下は、戦略上の意思決定をめぐる不確実性がどのレベルなのかを特定し、そのレベルに応じた戦略を立案するためのフレームワークである。不確実性から逃れることはできないが、このフレームワークを指針とすれば、より多くの情報に基づいて、かつ確信を持って戦略上の意思決定を下せるだろう。

不確実性は 四つのレベルに分けられる

きわめて不確実性の高い事業環境であっても、そこには戦略に関連する情報が潜んでいる。

第一に、市場デモグラフィックなど、たいいていトレンドを具体的に特定できる。これは、新しい製品やサービスへの潜在需要を推し量る一助となる。第二に、いまはわかっていなくとも、正しい分析を試みれば、実は知ることの

できる要素は多い。最新技術の性能特性、ある製品カテゴリの需要弾力性、ライバルの生産拡張計画など、いまはまったくわからなくとも、入手不可能な情報ではない。

くまなく可能性を分析しても、なお確定できない要素を「残留不確実性」(residual uncertainty)と呼ぶ。たとえば、規制緩和をめぐる議論の結末、開発中の技術の性能特性などである。

とはいえ、このような残留不確実性についても、けっこう知ることができる。実際、多くの戦略立案者が直面する残留不確実性は、次の四段階のどれかに入ることがわかっている(図表1「不確実性の四種類」を参照)。

【レベル①】 確実に見通せる未来

レベル1の不確実性であれば、ある程度の正確さで——戦略を立案するには十分である——未来を予測できる。どのような事業環境も本質的に不確実であると言われれば、不正確であろうが、レベル1での予測は、戦略の方向性を一つに絞るには十分である。言い換えれば、戦略上の意思決定を下すに当たって、レベル1の残留不確実性は無視できる。

低コストでノンフリル・サービスを引っ提げたライバルが、あるハブ空港で操業を開始した。大手航空会社はこれに対応するために、どのような戦略を立てるべきだろうか。独自の低コスト・サービスで対抗すべきか。この低コストのニッチ・セグメントは新規参入者に譲るべきか。それとも、相手を市場から駆逐するために、価格とサービスをの面で積極的に競争を仕掛けるべきか——。

この航空会社の経営陣は戦略上の判断を下すに当たり、各顧客セグメントの規模はどれくらいか、また価格とサービスの組み合わせを変えると、それぞれどのように反応するかについて市



©IOANNIS KOUNADEAS - Fotolia.com



場調査する必要がある。くわえて、ライバルの航路別のコストとキャパシティを把握する必要があるだろう。

最後に、ライバルの動きにどのように対抗するかを検討するために、この新規参入者の競争上の目標を知っておく必要がある。アメリカの航空業界では、このような情報は周知のものであり、また知ることができる。とはいえそう簡単にはいかず、新たな市場調査が必要になるかもしれないが、決して入手不可能ではない。

情報を一度入手すれば、残留不確実性は限られたものになるだろう。この大手航空会社は、戦略から逸脱することなくビジネス・ケース（投資対効果を踏まえた、事業を改善する一連の対策）を立案できるだろう。

「レベル②」 他の可能性もある未来

レベル2では、いくつかの可能性の一つとして、あるいは異なる複数のシナリオとして、未来を描き出すことができる。最終的にどうなるのか、分析では見極め切れないが、その確率を知りうえる手がかりは得られよう。重要なのは、結果を予測できれば、すべてではないが、戦略にまつわる重要な

要素のいくつかも変わってくる、ということだ。

規制業種の多くが、レベル2の不確実性に遭遇する。アメリカの長距離電話会社が九五年後半、地域電話市場に参入する戦略を考え始めたが、この例について考えてみたい。

九五年後半、議会では通信業界の規制緩和が審議されており、新規制の大枠についても業界関係者に明らかにされていた。しかし、その法案が可決されるのかどうか、可決された場合、いつから施行されるのかは判然としなかった。

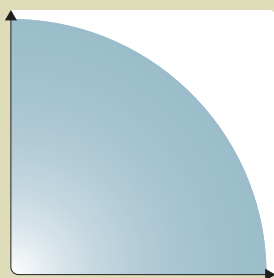
長距離電話会社がその結果を予測することは、どれほど分析を重ねても不可能であり、たとえばネットワーク・インフラへの投資時期など、何が適切な行動なのか、将来の結果次第であった。

またレベル2の状況では、戦略の価値はライバルの戦略に大きく左右される。ただし、これを観察したり、予測したりできない。たとえば、紙・パルプ、化学、基本原料などの寡占市場では、ライバルの生産拡張計画——はたして新しいプラントを建てるのか否か——が不確実性の主要因となることが多い。

規模の経済から考えると、新設する

Level 3

A Range of Future
可能性の範囲が見えている未来



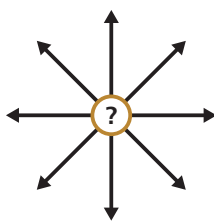
●起こりうる結果の範囲。ただし最も可能性の高いシナリオは描けない。

- 潜在需要の調査
- 技術予測
- シナリオ・プランニング

- インドなどの新興市場への参入
- 民生用エレクトロニクスの新技術の開発、あるいはその取得

Level 4

True Ambiguity
まったく読めない未来



●未来を予想するための拠りどころがない

- アナロジーとパターン認識
- 非線形ダイナミック・モデル

- 民生用マルチメディア機器市場への参入
- 1992年時点におけるロシア市場への参入

プラントの規模は大きく、したがって業界内の価格や収益性に大きな影響を及ぼす可能性が高い。それゆえ、一社がプラントの建設を決めると、他社でも拡張計画が進められるケースが少なくない。

レベル2の典型的な状況では、起こりうる結果はそれぞれ性格が異なり、またはつきりしている。ただし、どの結果になるのかを予測するのが難しい。そして戦略の成否は、最終的な結果に左右される。

【レベル3】可能性の範囲が見えている未来

レベル3では、起こりうる未来を一定範囲内で特定できる。その範囲は、カギとなる変数によって決まり、最終的にどのような結果に落ち着くかも、その範囲内に収まるだろう。ただし、異なる複数のシナリオが描かれることはない。結果を予測できれば、レベル2同様、戦略の要素のいくつか、あるいはそのほとんどが変わってしまうだろう。

新興産業の企業や新興地域に参入する企業はしばしば、レベル3の不確実性に直面する。インド市場に進出すべきかどうかの決断を迫られているヨー

ロッパの消費財メーカーについて考えてみよう。

可能な限りの市場調査を試みたところで、普及率について、せいぜい一〇〜三〇%くらいの目安しか立てられないばかりか、その範囲内でも明快なシナリオは見つからないだろう。

とはいえ、画期的な製品やサービスを投入する場合、大まかな予想しかできないのが普通であり、潜在需要の見極めはきわめて難しい。インドへの進出を考えている同社が、普及率が一〇%よりも三〇%に近いと確信できるならば、より攻撃的な参入戦略を選択するはずである。

半導体業界など、技術イノベーションによって左右される分野の企業にも、同様の問題が存在する。新技術への投資を判断するに当たり、メーカーが予測できることは、大まかなコストとそ

【レベル4】まったく読めない未来

レベル4では、さまざまな不確実性が相互に作用し、まず予測できない。レベル3と異なり、範囲さえ特定でき

図表1 不確実性の4種類

	Level 1 A Clear-Enough Future 確実に見通せる未来	Level 2 Alternate Future 他の可能性もある未来
何がわかるか	●戦略の決定上、十分な確度の予測	●将来を明らかにする離散データ
分析ツール	●オーソドックスな戦略ツール	●意思決定分析 ●オプション評価モデル ●ゲーム理論
事例	●低運賃を引っ提げて新規参入してきた航空会社に対抗する戦略	●規制緩和後に地域市場への参入を目指す長距離電話会社の戦略 ●化学プラントの拡張に向けた戦略



ず、ましてやその範囲内でシナリオを描くことも不可能である。また、未来を左右する変数を把握することも難しく、予測などとうてい無理である。

レベル4の状況は稀であり、時間が経過するにつれて、他のレベルに移行していく傾向がある。とはいえ、実在することは間違いない。

民生マルチメディア市場における長距離通信会社の戦略について考えてみよう。この場合、技術、需要、ハードウェア・メーカーとコンテンツ・プロバイダーの関係など、複数の不確実性に直面し、それらが予測を超えて相互作用を起こすため、起こりうるシナリオの範囲すら見極められない。

九二年、共産主義崩壊後のロシアに投資して進出を図ろうとした企業は、レベル4の不確実性に直面した。財産権や商取引がどのような法律や規制によって管理されるのか、その大枠すらわからなかった。

ロシアにおける不確実性は、サブライチエーションがちゃんと機能するのか、これまでにはなかった消費財やサービスへの需要はどれくらいかなど、さまざまな不確実性が積み重なったものだった。しかも、政治がらみの暗殺、通貨危機といった事件が起これば、全体のシステムがまったく予測できない方

向へと転がっていく可能性があった。

このような例を見れば、レベル4における戦略上の意思決定がいかに難しいものか、よくわかる。しかし、一時的なものであるともいえる。

政治も法規制も安定した今日、ロシア市場に進出すべきかどうかの判断は、大多数の企業にとってレベル3の問題になった。同様に、民生マルチメディア市場における戦略上の意思決定にまつわる不確実性も、業界の姿がはっきりしてくれば、レベル3かレベル2に変わっているだろう。

不確実性の種類にに応じて 戦略を分析する

我々の経験では、戦略上の問題のうち、少なくともその半分がレベル2ないしはレベル3に属するもので、残り大半がレベル1である。しかし、不確実性が高いか低いかといった二元論で考えるビジネス・リーダーには、どのような戦略上の問題もレベル1かレベル4のどちらかであると考える傾向が見られる。

またこのようリーダーは、厳密な分析に基づいて戦略を立案する場合、自分たちが直面している残留不確実性

のレベルをいっさい考慮せず、同じツールで分析しがちである。たとえば、市場調査では、標準的な定量手法を用いて、一〇年以上も先であろう無線通信ネットワークにおけるデータ通信の需要を予測するかもしれない。

しかし、不確実性のレベルに応じて戦略の各選択肢を見極め、これらを評価するには、それぞれ異なる分析が必要とされるべきだ。戦略プランニングは、状況を分析することから始まる。つまり、現状と将来について描いてみるのだ。不確実性のレベルを特定できれば、業界に起こりうる未来を描き出すには、どのような分析が最もふさわしいのかもはっきりさせやすい。

レベル1と同じくらい効果的かつ正確に将来を予測するには、たとえば、市場調査、コストと生産能力に関する競合分析、バリューチェーン分析、マイケル・E・ポーターのファイブ・フォース・モデルなど、標準的な戦略立案ツールを利用するのも悪くない。また、DCF法はこれらの予測を具体化し、戦略の価値を判断できる。

当然のことながら、レベル1の状況は気楽である。しかも、これらのツールやフレームワークは、アメリカのビジネス研修プログラムで必ず教えられるものだ（囲み「より総合的な戦略ツ

より総合的な戦略ツールが 求められている

不確実性の時代に適した分析には、多くの企業において、標準的な戦略ツールを補完するものが必要になっている。「シナリオ・プランニング」は、不確実性の高い状況下で戦略を決定するための基本的な手法である。「ゲーム理論」は、ライバルの行動がもたらした不確実性を理解するうえで役に立つ。「システム・ダイナミクス」や「エージェント・ベース・モデル」は、市場の複雑な相互関係を理解する一助となろう。「リアル・オプション」の評価モデルは、学習と柔軟性への投資について、その価値を正しく評価するうえで役に立つ。

以下の文献はマネジャーがこれらのツールを使い始めるうえで一助となろう。

シナリオ・プランニング

Kees van der Heijden, *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*, John Wiley & Sons, 1996. (邦訳『シナリオ・プランニング』ダイヤモンド社、1998年)

Paul J. H. Schoemaker, "Scenario Planning: A New Tool for Strategic Thinking," *MIT Sloan Management Review*, Winter 1995.

ゲーム理論

Avinash K. Dixit and Barry J. Nalebuff, *Thinking Strategically: The Competitive Edge in Business, Politics, and Everyday Life*, W. W. Norton, 1991. (邦訳『戦略的思考とは何か』TBSブリタニカ〈現在は阪急コミュニケーションズ〉、1991年)

Adam M. Brandenburger and Barry J. Nalebuff, "The Right Game: Use Game Theory to Shape Strategy," *HBR*, July-Aug. 1995. (邦訳「ゲーム理論を活用した成功への戦略形成」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』1996年1月号)

システム・ダイナミクス

Peter N. Senge, *Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Doubleday, 1990. (邦訳『最強組織の法則』徳間書店、1995年)

Arie de Geus, "Planning as Learning," *HBR*, Mar.-Apr. 1988. (邦訳「組織の学習能力向上のための計画策定」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』1988年7月号)

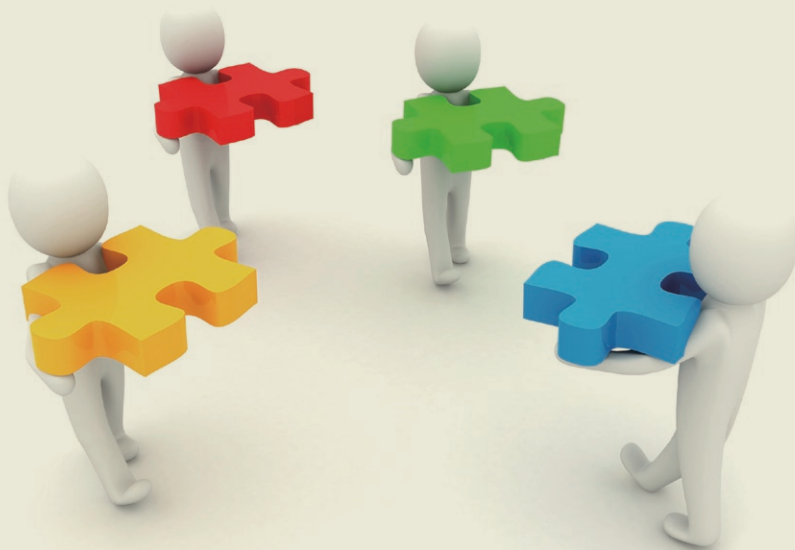
エージェント・ベース・モデル

John L. Casti, *Would-Be Worlds: How Simulation Is Changing the Frontiers of Science*, John Wiley & Sons, 1996. (邦訳『複雑系による科学革命』講談社、1977年)

リアル・オプション

Avinash K. Dixit and Robert S. Pindyck, "The Options Approach to Capital Investment," *HBR*, May-June 1996. (邦訳「オプション理論が高める経営の柔軟性」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』2000年9月号)

Timothy A. Luehrman, "What's It Worth?" *HBR*, May-June 1997. (邦訳「戦略的マネジャーのための事業価値評価ツール」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』1997年9月号)



©VH - Fotolia.com



ルが求められている」を参照)。

レベル2の状況は、もう少し複雑である。第一に、たとえば規制は緩和されるのか否か、ライバルは新しい工場を建設するのか否かなど、カギとなる残留不確実性はどうなるのかを理解し、これに基づいて複数のシナリオを描かなければならない。

個々のシナリオには、それぞれ異なる評価モデルが必要かもしれない。シナリオ次第で、全体的な業界構造や業界行動は違ってくるため、一つの基本モデルに従って感度分析したところで、他のシナリオは評価できない。他の結果が起こる相対的な確率を導き出す情報の手入を優先させるべきである。

まず起こりうる結果ごとに適正な価値評価モデルをつくり、それぞれの確率を見極めたうえで古典的な意思決定手法を用いれば、他の戦略が抱えている固有のリスクとリターンについて評価できる。

このプロセスによって、各シナリオにおける勝者と敗者がわかる。さらに重要なのは、現状の戦略に従う企業がどれくらい危険であるか、定量化できることである。このような分析は、戦略の変更を議論するうえでカギになることが多い。

レベル2で重要なのは、将来起こり

うるさまざまな結果を特定するだけでなく、業界がこれらの未来に行き着くまでの道筋について考えることである。変化は、たとえば規制の法制化やライバルの市場参入の決定のように段階的に生じるのだろうか、それとも、技術標準をめぐる競争に決着がついた後にありがちだが、革命のごとく起こるのだろうか。

このような情報は重要である。なぜなら、それによって、市場シグナルとなる変数や引き金となる変数のどれについて、たえず監視すべきかが決まるからだ。さまざまなことが起こり、各シナリオの相対的な確率が変化すること、戦略をこれに適応させる必要が生じるだろう。

ある意味、レベル3の分析とレベル2のそれは、とても似通っている。一連のシナリオでは、まずさまざまな将来を描き出す必要があり、また市場はどのようなシナリオになるのかを教える出来事に絞って分析しなければなら

ない。とはいえレベル3では、役に立つシナリオを描くのは一筋縄ではいかない。起こりうる範囲内における両極を想定したシナリオであれば比較的簡単だが、それが目の前の戦略上の意思決定に役立つことは稀である。

レベル3では、必然的なシナリオなどない。それゆえ、個々のシナリオにおいて、どのような結果が生じるのかを判断するのは、まさしくアートである。とはいえ、一般的な原則がいくつかある。

第一に、考えられるシナリオを絞る。四ないしは五つ以上ではややこしくなり、意思決定できなくなる場合が多い。

第二に、戦略上の意思決定を下すに当たって、特に気にならないようなシナリオは脇に置いて、各シナリオにおける「業界構造」(顧客や競合企業の数、製品特性、参入および撤退のコスト、市場の集中度など)、「業界行動」(需給やライバルの活動を考慮して、各企業が下す意思決定とその行動)、業界パフォーマンス(生産効率、資源配分の効率、収益性など)をはっきりさせる。

第三に、想定される範囲ではなく、起こりうる範囲について全体的に説明するシナリオを考える。

レベル3では、すべてのシナリオとそれらの確率を洗い出すことは不可能なため、個々の戦略の価値を見積もることはできない。しかし、シナリオの範囲が明らかになれば、戦略の寿命はどれくらいか、まただれが勝者でだれが敗者になるのか、また現状の戦略が抱えているリスクについても大まかに



わかる。

レベル4における状況分析は、定性的でもある。とはいえ、分析を諦め、直感で行動しないことが肝心だろう。そして、すでにわかっていることと今後知りうることを体系的に分類すべきである。

レベル4の状況下では、起こるかもしれない、あるいは起こりうる結果を考え出すことは不可能であるとはいえ、戦略に資するような視点を得ることは可能である。通常少なくとも、時間の経過と共に、市場がどのように進化するかを決める変数、たとえば顧客浸透率や技術の性能特性などは特定できる。また、これらの変数が、どのように市場が変化していくのかを追跡し、かつ有益な新情報を踏まえつつどのよ

うに戦略を適応させるのかを示す指標としてふさわしいかどうかもわかる。

さらに、似たような市場がレベル4の状況に置かれた時、どのような動きを見せたのかを研究し、勝者と敗者を分けた特性や両者が選択した戦略を見極めることで、市場がどのように変化するか、その方向性を示すパターンを特定することができる。

つまるところ、レベル4では、個々の戦略についてそのリスクとリターンを数量化することは不可能とはいえ、検討中の投資を正当化するうえで、将来に関する情報のなかで自分たちが信じるべきものは何かを見極められるだろう。また、市場の先行指標を見たり、似たような市場から共通点を学んだりすることは、自分たちが信じるところ

は現実的といえるのかどうかを明らかにするうえで一助となる。

不確実性の下では、より柔軟な状況分析が要求される。これまでの画一的なアプローチも十分とはいえない。時間の経過と共に、ほとんどの業界の企業が、残留不確実性はレベルによって異なるという戦略上の問題に直面しており、不確実性のレベルに応じて適切な戦略を分析することがきわめて重要といえる。

戦略姿勢と行動ポートフォリオ

不確実性のレベルに対応した戦略プランニングの力学について議論する前



に、その際に使われる基本的なポキヤ
ブラリーを紹介しておく必要があるだ
ろう。

第一に、不確実性に立ち向かう際に
選択できる「戦略姿勢」が三種類
ある。「形成」「適応」「プレー権の留
保」である。

第二に、その戦略を実践するうえで
用いる行動ポートフォリオには、三つ
の「戦略行動」がある。「大勝負」
「選択肢」「後悔しない行動」である。

戦略姿勢

どれほど戦略が卓越したものであろ
うと、戦略姿勢の選択が欠かせない。
基本的に、業界の現在と未来に関する
戦略上の意図はここで決まる（図表2
「三つの戦略姿勢」を参照）。

「形成」では、みずからが構想する新
たな業界構造を実現することが目的と
なる。彼らの戦略は、比較的安定して
いるレベルの業界にゆらぎを与える
か、きわめて不確実性の高い業界にお
ける市場の方向性をコントロールする
かのどちらかによって、市場に新しい
チャンス創造するものである。

たとえばコダックは、デジタル写真
への投資によって市場リーダーの地位
を確保するという戦略を立案している。
新技術は、これまで利益の大半を生み

出してきた技術に代替するものである。

製品技術は新しいが、同社の戦略は
いまなお伝統的なモデルを下敷きにし
ている。コダックがデジタル・カメラ
やデジタル・フィルムを提供し、写真
店は消費者のために現像やプリント、
保存といったサービスを担う。

ヒューレット・パッカドもこの市
場の形成に取り組んでいるが、同社の
モデルは根本から異なる。高品質で低
コストの写真プリンターにより、現像
処理を写真店から各家庭に移そうとい
うのである。

「適応」は、既存の産業構造や今後の
進化を所与のものとし、市場がもたら
すチャンスに反応する。適応を試みる
プレーヤーは、不確実性が低い環境で
は、現行の業界のなかで戦略上のポジ
ショニング、すなわちどこで、どのよ
うに競争するかを決める。不確実性
のレベルが高くなると、市場の変化を
認識する力、その変化に素早く対応す
る力が、戦略の土台となる。

長距離電話業界を例に挙げれば、電
話回線などの再販業者が提供する最新
の製品やサービスを買い入れ、これを
再販する。その際、競争優位の源泉と
なるのは、製品イノベーションよりも、
価格と効率的な運用である。

図表2 三つの戦略姿勢



第三の戦略姿勢、「プレー権の留保」は、独特な適応方法で、レベル2からレベル4に関連するものである。情報やコスト構造での優位性、顧客とサプライヤーとの関係などによって築かれた特権的な地位を維持するために投資を続けることで、不確実性が緩和されるまで、戦略の立案を待つことができる。

多くの製薬会社が、遺伝子治療市場におけるプレー権を留保するために、その専門技術を有する小規模のバイオテクノロジー会社を買収したり、提携したりしている。最先端の業界動向への特権的なアクセスを確保することは、自前の遺伝子治療のR&Dプログラムを立ち上げるよりも低コストの投資となる。

行動ポートフォリオ

戦略姿勢だけでは完全な戦略は実現しない。戦略上の意図ははっきりするが、その意図を実現するための行動はあいまいなままである。不確実性の高い状況下において戦略を実行する手段には、「大勝負」「選択肢」「後悔しない行動」の三つがある（図表3「行動ポートフォリオ」を参照）。

「大勝負」は、設備投資や買収といった大規模プロジェクトであり、大きな

利益をもたらすシナリオもあれば、逆に大きな損失を被るシナリオも考えられる。当然ながら、戦略プランニングでは、たいいてい大勝負を伴うが、適応やプレー権の留保はその限りではない。「選択肢」は、成功のシナリオでは大きな利益が約束されるものの、最悪のシナリオでも損失は最小限にとどまるように設計される。このような非対称の収益構造は、金融オプションに似ている。

選択肢の戦略のほとんどが、市場の変化に応じて投資を拡大あるいは縮小できるよう、初期投資を適度な水準で始める。古典的な例としては、新製品を上市する前に実験を試みる、流通子会社を合併で立ち上げて新規市場への参入に伴うリスクを最小化する、代替技術のライセンスを取得して技術イノベーションに備えることなどが挙げられる。

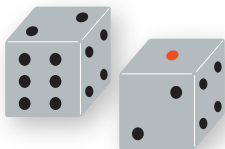
プレー権の留保を選択する企業は、この選択肢という戦略行動に頼りがちだが、形成を選択する企業もこれを利用して、不確実性の高い市場に先行して参入したり、大勝負のリスクをヘッジしたりする。

最後に「後悔しない行動」とは、文字どおり、何が起ころうと利益を確保するという戦略行動である。コスト削

図表3 行動ポートフォリオ

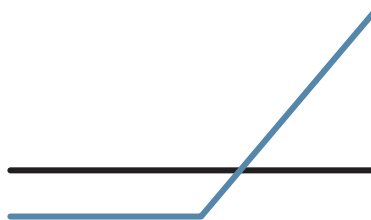
以下は、3種類の異なる結末を示している。すなわち、先行投資として必要な額とその投資がプラスの結果を生む条件を示す。

Big Bets 大勝負



いくつかのシナリオにおいてプラスのリターンが見込まれるが、別のシナリオではマイナスの影響を被る可能性もある戦略

Options オプション



ある結末の場合には、大きく報われるが、他の結末では、わずかなマイナス影響もある意思決定

No-Regrets Moves 後悔しない行動

シナリオ	価値
1	+
2	+
3	+
4	+

どんなシナリオでもプラスのリターンが得られる戦略的意思決定



減、競争に関する情報の収集、スキルの構築といったイニシアティブなども、後悔しない行動である。その一方、きわめて不確実性の高い環境にあっても、生産能力への投資、安定した市場への参入といった戦略上の意思決定も後悔しない行動といえる。

呼び方はどうであれ、多くのマネジヤーが、後悔しない行動は戦略における本質的な要素であると直感的に理解している。

戦略姿勢を選択し、それに伴う行動ポートフォリオを構築することは簡単に見えるかもしれない。しかし実際には、これらの判断は事業が直面する不確実性のレベルに大きく左右される。

したがって、不確実性を四つのレベルに分けるという我々のフレームワークは、どのような戦略姿勢と戦略行動を選択するにせよ、その実践における意味合いを明らかにするうえで役に立つ。以下では、不確実性の各レベルにおける戦略上の課題と行動ポートフォリオについて、具体的に議論していきたい。

レベル1における戦略

事業環境が予測可能な場合、ほとんどの企業が適応を選択する。分析は業界の将来像を描くためのものであり、

戦略はどこで、どのように競争するか、そのポジショニングを選択するために必要である。基本となる分析が間違っていないければ、戦略は当然、一連の後悔しない行動で構成される。

レベル1における適応者の戦略は、漸進的なものや、陳腐なものとは限らない。たとえば、サウスウエスト航空のノンフリル・サービスと矢継ぎ早の対応は、きわめて斬新で、価値創造的な戦略といえる。

また八〇年代末、ゲートウェイ2000（九八年に「ゲートウェイ」に社名変更）がPC市場に参入した時、その組立コストの低さとダイレクト・メールによる販売戦略は画期的だった。どちらも、既存市場の不確実性が比較的低い時、そこに眠っていたチャンスを見極めた例である。

レベル1において最も優れた適応者は、自社の製品やサービスにイノベーションを起こしたり、あるいは業界を根本的に変えることなく、自社のビジネス・システムを改良したりすることで価値を創造する。

レベル1で形成を試みることもできるが、リスクが高く、あまり例がない。なぜなら、長い間続いていた業界構造や業界行動を根本から覆そうとすると、自社も競合他社も予測可能な市場に残

留不確実性をもたらすからである。

フェデラル・エクスプレスの翌日配達という戦略について考えてみよう。安定的なレベル1にあった郵便・小包配達業界に、フェデックスが参入してこの戦略を実行すると、レベル3の不確実性に変わった。

創業者のフレデリック・W・スミスが詳細なコンサルティング・リポートを依頼し、この事業コンセプトの実現可能性は保障されていたが、その時点では、翌日配達サービスへの潜在需要は大きいとしか確認されていなかった。UPSなどの既存企業は、フェデックスが生み出したレベル2の不確実性に直面した。

こうしたフェデックスの戦略行動に対して、二つの疑問が湧き上がった。一つは、翌日配達サービスは成功するのか否か。もう一つは、好敵手として市場にとどまるには、UPSも同じようなサービスを提供しなければならぬのかである。

時間の経過と共に業界はレベル1に戻ったが、業界構造は一変していた。フェデックスの賭けはみごと成功し、業界他社は翌日配達という新しい種類の需要に適応せざるをえなくなった。フェデックスはこの戦略を実現するために、どのような行動ポートフォリ



©VH - Fotolia.com

オを組んだのだろうか。形成の戦略には、他の例と同じく、レベル1であろうと大勝負が必要だった。その際、賭けが失敗した場合のリスクをヘッジするために、選択肢の戦略を用意しておくのが妥当であることが多い。

スミスの場合、貨物飛行機を購入する代わりに、これをリースする、あるいは所有していた小型ジェット機（ダッソー・ファルコン20）（創業時には一四機あった）を改造する、さらには地上集配業務を外部委託するといった方法があったかもしれない。これらは、彼がこの新戦略に必要と考えていた資本額を抑えるだけでなく、このコンセプトが失敗した場合にも、すんなり撤退を促すものといえる。

とはいえ、この種の保険はけっして安くはない。フェデックスの場合、もし標準サイズの貨物飛行機をリースしていたら、民間航空局の規制を受けることになる。集配業務を外部委託すれば、ドア・トゥ・ドアのサービスというユニークな顧客価値が損なわれてしまう。

スミスは戦略を実行するに当たって、大勝負にこだわった。そのおかげで、このサービスを開始してからの二年間は破産の瀬戸際に立たされたが、最終的に業界全体を形成し直したのだった。

レベル2の戦略

レベル1において形成を試みるプレーヤーは不確実性のレベルを上げようとするが、レベル2からレベル4において形成を試みるプレーヤーは、逆に不確実性のレベルを下げ、混沌から秩序を生み出そうとする。

レベル2での形成の戦略は、業界に好影響を及ぼすシナリオが生じる確率を高めることである。たとえばパルプ・製紙業界など、資本集約的な産業における形成の戦略は、ライバルが業界全体の収益性を損なわせるような過剰生産能力を身につけるのを未然に防ぐことである。その結果、形成を試みるプレーヤーは、需要が上向きに変わるかなり以前から、新しい設備を建設して機先を制したり、M&Aによって業界の統合を図ったりする。

マイクロソフト・ネットワーク（MSN）の例を考えてみよう。九〇年代半ばであれば、コンピュータ間の商取引について、さまざまな方法が見出せたかもしれない。

しかしその後、MSNのような独自のネットワークが標準になるのか、インターネットのようなオープン・ネットワークが普及するかのどちらかになった。したがって、この場合の不確実性はレベル2といえる。ただし、こ

れに関連する問題、たとえばネットワーク・アプリケーションの民生需要などは、レベル3に当たる。

マイクロソフトは当然ながら、MSNという独占的ネットワークを構築してeコマース市場を進化させるという方法に訴えた。実際、MSNのゲートウェイを介してサプライヤーと消費者をリンクさせるeコマース・ハブをつくった。

この戦略は大勝負だった。まず、開発コストは相当である。さらに重要なのは、eコマース産業への関心が驚くほど高まったことだった。その結果、マイクロソフトにすれば、信頼性が問われる大きな賭けでもあった。ボタン一つで〈ウィンドウズ95〉からMSNにアクセスできる仕組みなど、社内の他の取り組みは、この賭けが報われる確率を高めるものだった。

しかし、形成を試みるプレーヤーにきわめて優れた戦略があったとしても、適応に備えなければならぬ。独占的ネットワークとオープン・ネットワークの戦いにおいて、間違いなく引き金となる変数、たとえばインターネット利用者とMSN登録者の伸び、初期のMSN登録者の活動に見られる特徴などは、市場がどのように進化するかを占ううえで、貴重な洞察をもたらし

た。そして、オープン・ネットワークが優勢であると判明した時、マイクロソフトはインターネットを軸にして、MSNのコンセプトを修正した。

マイクロソフトの転換は、一度選択した戦略姿勢は変えられないものではないことを証明し、また不確実性の高い状況では戦略上の柔軟性が何よりも重要であることを強調するものでもある。戦略の形成は失敗することもある。したがって優れた企業は、必要とあればさまざま変更できるように、形成の戦略を選択肢の戦略によって補強する。

マイクロソフトにこれができたのは、MSNの損失を積極的に削減し、プログラミングから製品開発まで幅広いスキルを備えたエンジニア・グループをつくり、さらには力ぎを握る変数をつぶさに監視していたことで、十分な柔軟性が確保されたからである。不確実性の高い環境では、年末に戦略を見直す際に更新するだけで満足し、戦略を自動操縦に委ねるといえるのは間違っている。

引き金となる変数は、レベル2で比較的簡単に監視できるものが多いため、適応もプレー権の留保も容易である。

たとえば電力会社など、エネルギー集約型の生産プロセスに依存している

企業は、さまざまな燃料について相対コストを決める時、レベル2の不確実性によく直面する。個々のシナリオは、天然ガスと石油のどちらが安いのかなど、概して見極めやすい。したがって、新しいプラントを建設する際、多くの企業が適応の戦略を選択する。つまり、どちらの燃料にも簡単に切り替えられるよう、柔軟な製造プロセスを構築するのだ。

化学会社の場合、新しい技術の性能を予想する際にレベル2の不確実性に直面すると、プレー権の留保を選択することが多い。その技術の性能が優れていれば、市場競争力を維持するために、これを採用しなければならぬだろう。しかし、約束を裏切るような結果になっても、既存技術で競争できる。

多くの企業が、実際に有効性が証明されるまで、新技術のために新しいプラントを建設したり、あるいは古いプラントを改造したりするために数億ドル投資するという賭けには及び腰である。しかし、継続的な投資を短期的にもしないとすれば、その技術が成功した時には、ライバルに後れを取るという危険がある。

したがって、多くの企業が、新技術の期限付きライセンスというオプションを購入したり、あるいは新技術に用

いる既存設備の割合を変更したりする。どちらの方法でも、規模は小さくとも先行投資しておけば、特権的なポジションを確保できる。その技術の性能特性が次第に明らかになるにつれて、もちろん義務ではないが、さらに開発を進めるなり、継続を断念するなり、どちらにも対応できる。

レベル3での戦略

レベル3では、形成の戦略は別のかたちを取る。レベル2において形成を試みるプレーヤーは、いくつかの結果を生み出そうとするが、レベル3では多くの人々が共通する方向へと市場を動かそうとする。なぜなら、一定範囲内の将来しかわからないからだ。

電子マネーの標準化をめぐる戦いを考えてみよう。予想される製品やサービス——現金と電子マネーの間のどこかである——の範囲は定義できるが、その範囲内で選択肢を絞れるかというとはつきりしないため、これはレベル3の不確実性に相当する。

モンデックス・インターナショナル（その後、マスターカード・インターナショナルが買収）は金融業とIT企業の複合体で、世界的な電子マネーの標準を確立することで、未来を形成しようとしている。この戦略姿勢を後押しす

るために、顧客が受け入れやすい製品の開発、インフラの整備、パイロット実験などに大規模投資し、大勝負という戦略行動に出た。

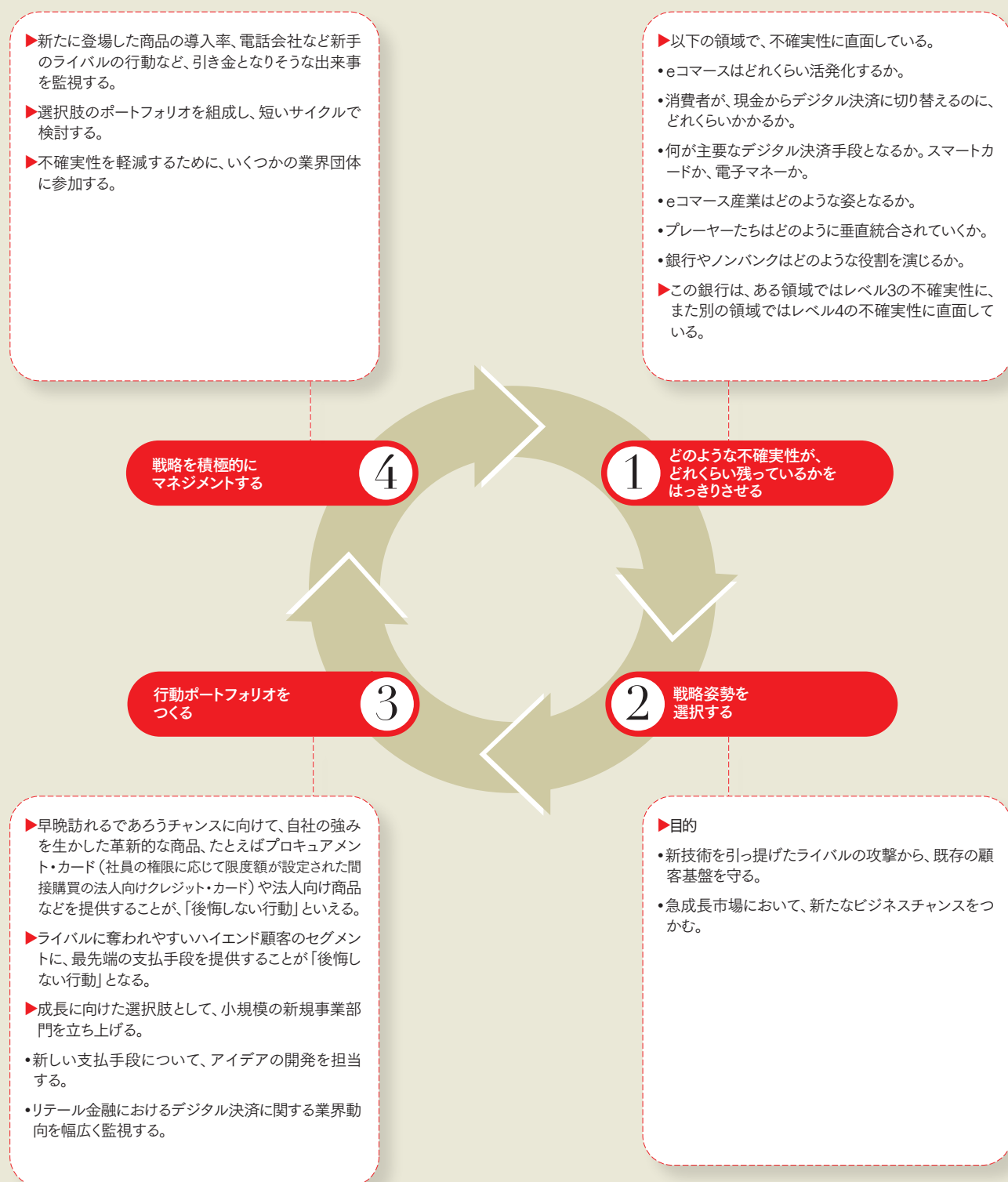
対照的に、地方銀行は主に適応の戦略を選択した（図表4「ケース・電子マネーの不確実性」のように対処するか」を参照）。

レベル3ないしはレベル4で適応という戦略姿勢を選択する場合、複数の選択肢を保持できる組織能力に投資する例が多い。なぜなら、適応を試みるプレーヤーは、リアルタイムで戦略を取捨選択し、実行に移さなければならぬため、良質の市場情報を素早く入手し、柔軟性の高い組織構造を構築する必要があるからだ。

多くの地方銀行は、電子決済技術と市場について常時監視するために、電子決済、R&Dプロジェクト、競争上の情報を収集するインテリジェント・システムに焦点を置いた運営委員会を設置した。くわえて、多くの地方銀行は、少額投資として業界団体に参加し、別の角度から監視できるようにした。

この適応の戦略は、多くの地方銀行にとって妥当なものだった。彼らには電子決済市場の標準をつくるだけの資金力もスキルもなく、このような電子サービスが実現した時、いち早くその

図表4 ケース:電子マネーの不確実性にどのように対処するか



サービスを提供できる態勢を整えておくことが不可欠だからである。

プレー権の留保も、レベル3でよく見られる戦略姿勢である。九〇年代初期に、ある通信会社がブロードバンド・ケーブル・ネットワークに一〇億ドルを投資すべきか否かで迷っていた例を考えてみよう。

この判断は、双方向テレビ・サービスへの需要など、レベル3の不確実性に左右される。詳細な市場調査をどれほど試みたところで、存在していないサービスへの消費需要を正確に予測することは不可能だった。

しかし、ブロードバンドの試験運用に向けて継続的に投資することで、有益な情報も得られる。また特権的なポジションを獲得すれば、この事業が魅力的であると判明したあかつきには、事業を拡大できる。

この通信会社は、ブロードバンドへの投資という戦略行動を大勝負から選択肢に転換させることで、大金を投じるはめにもならず、またライバルに出し抜かれる危険も回避し、将来有望な市場でのプレー権を確保した。

レベル4での戦略

逆説的だが、レベル4には最大の不確実性が潜んでいるといえ、ここで

市場の形成を目指す場合、レベル2やレベル3よりも得られる利益は大きく、損失も少ない。

思い出していたきたいが、レベル4はそもそも一過的な状況であり、技術やマクロ経済における大変化、法規制の大改正などの後に訪れることが多い。このような状況において、最善の戦略などわかるはずがない以上、形成の戦略を試みるプレーヤーの役割は、他社の戦略を調整するような業界構造や業界標準についてビジョンを描き出し、市場をより安定した、好ましいものへと導くことである。

マレーシア第四代首相、マハティール・ビン・モハマド（二〇〇三年一月三十一日退任）は、アジア環太平洋地域におけるマルチメディア産業の未来を形成しようとした。これは、まさしくレベル4の戦略課題である。どのような製品が生まれるのか、だれがプレーヤーになるのか、また需要はどれくらいあるのか、どんな技術が標準となるのかなど、いっさい判然としていないからだ。

マレーシア政府はこのような混沌のなかから秩序を生み出そうと、最低一五〇億ドルを投資し、マルチメディア・スーパー・コリドー（MSC）を建設している^(註)。MSCは、首都クアラルン

プールの南方にある敷地面積七五〇平方キロの地域であり、そこにはソフトウェア企業のための最新インテリジェント・ビル、多国籍企業の地域本部、マルチメディア大学、「ブトラジャヤ」と呼ばれるペーパーレス化された行政地域、新しい都市「サイバージャヤ」などが誕生する予定である。

一〇年間の利益への非課税などの優遇措置などによって、これまで内外の四〇社余りがMSCへの参加を表明しており、インテル、マイクロソフト、NTT、オラクル、サン・マイクロシステムズ（二〇〇九年四月よりオラクルの傘下）といった、そうそうたる企業も名を連ねている。

マハティールが考える形成戦略は、MSCによってコンテンツとハードウェア・プロバイダーがインターネットで結ばれ、その結果、業界標準と補完的なマルチメディア製品やサービスが生まれてくるという予測に基づいたものである。

インテル・マレーシアのマネージング・ディレクター、デイビッド・B・マッシング（当時）は、マハティールの形成戦略への熱意について、次のように述べている。「進化論者であれば、奇妙に思われるかもしれませんが、マレーシア政府は、進化に任せるので



©VH・Fotolia.com

はなく、そこに割って入ろうとしているのです」

しかし、形成戦略によってレベル3ないしはレベル4での成功を目指すにしても、マレーシア政府のように巨額な投資は必要ない。好ましい結果に向けて、さまざまなプレーヤーの戦略を調整できるだけの信頼性を得ることである。

たとえば、ネットスケープ・コミュニケーションズ（九七年にAOLが買収）がインターネット・ブラウザの標準を形成しようとした際、巨額の資金があったわけではなく、業界内における同社経営陣への信頼がテコになった。他のプレーヤーたちは「彼らがこの方法でいくというならば、正しいに違いない」と思ったのである。

レベル4の状況では、プレー権の確保もよく見られるが、危険もはらんでいる。

二〇年ほど前、石油会社の大半が中国での足がかりを築くために、何かしら選択肢を購入することでプレー権の確保を試みた。しかしこのようなレベル4の状況下において、継続的に投資することで、本当にプレー権を確保できるのか、それともその権利を失うはめになるのか、その見極めがまことに難しい。

ただし、一般原則がいくつかある。

第一に、間違いなくテコになるものを探す。中国における足がかりの選択が、小規模ながら高コストの現地操業を続けるか、現地の流通業者と合弁事業を展開するかの二者択一の場合、他の条件が同じであれば、金のかからないほうを選ぶ。高コストの選択肢が正当化されるのは、現在の好ポジションをさらに改善できる理由がはつきりしている場合のみである。

第二に、状況を見捨てることで一つのポジションに固定されないようにする。無視できない不確実性が明らかにになった時には必ず、少なくとも半年ごとに、選択肢を厳密に見直すべきである。レベル4は一過的なものであり、通常すぐにレベル3かレベル2に変わることを忘れてはならない。

レベル4の状況下では、選択肢の管理が難しく、適応の戦略姿勢になりがちである。レベル3同様、レベル4で適応の戦略姿勢を選択したプレーヤーは、組織能力の向上を目指して投資することが多い。マルチメディア業界の潜在的プレーヤーたちは、たいてい適応の戦略を選択するが、この業界がやがてレベル3やレベル2に移っていくにつれて、大勝負という戦略姿勢に変わるだろう。

不確実性への 新しいアプローチ

どんな事業であろうと、一連の有力な分析ツールを用いれば、その未来を正確に予測でき、戦略の具体的な方向を決定できるというのが、伝統的な戦略アプローチの核心であった。比較的安全している事業であれば、まだ通用するだろうが、事業環境がきわめて不透明で、優れた分析によっても予測不能な時には、うまく機能しない。

日々直面している不確実性のレベルはきわめて高く、新しい戦略プランニングが必要とされている。以上で紹介した方法により、不確実性に関する危険な二元論を排することができる。

これは、不確実性を考えるうえで、厳密かつ体系的な抛りどころとなるばかりか、不確実性の高い状況で意思決定を下すに当たり、どの分析ツールが有効で、どれが役に立たないかを判断するガイドにもなる。広義には、我々のフレームワークは最も難しい意思決定に取り組むための方法であり、不確実性と戦略への意味合いをより完全に、より深く理解する一助となるだろう。

(HBR 一九九七年 二一 二月号より)

【注】

1996年にスタートしたMSC計画とは、2020年に先進国入りすることを目指すという国家ビジョン「VISION 2020」を達成するため、これまでマレーシア経済を牽引してきた製造業と合わせて、新たにIT産業を中心とするサービス・知識集約型産業を育成することを目指している。2020年までを4つのフェーズに分けており、現在は第2段階に入っている。

