



オックスフォード大学 スミス企業環境大学院

プログラム・ディレクター

アンジェラ・ウィルキンソン

Angela Wilkinson

オックスフォード大学 アソシエイト・フェロー

ローランド・クーパース

Roland Kupers

東方雅美／訳

未来にアプローチする手段

シナリオ・プランニング： その歴史と貢献

ロイヤル・ダッチ・シェルがそれまで軍事的な戦略・戦術、外交政策などの検討・立案に用いられていたシナリオ法を企業の事業計画策定に取り入れるようになったのは、1960年代後半のことである。以来、シェルでは45年以上にわたり、シナリオ・プランニングを使い続けている。70年代の石油動向やソ連の民主化などシナリオが大成功を収めた輝かしい時代もあったが、その価値が認められない時代もあった。しかし、シナリオ・プランニングは進化し続け、シェルがエネルギーや他の事項に関し、グローバルな思考を形成するのに貢献している。直接利益を生むわけでもなく、大胆な予測ではなく未来の不確実性を強調する業務としては特筆に値するだろう。本稿は、シェルでシナリオに関わった筆者たちがシナリオ・プランニングに携わってきた人々にインタビューし、その歴史と果たしてきた役割を検証する。

Living in the Futures

シナリオ・プランニングの歴史を振り返る

ロイヤル・ダッチ・シェルは、一九六五年に統合計画機（UPM）を活用し始めた。これはコンピュータを用いたシステムで、キャッシュフロー計画をよりうまく統制するためのものだった。六〇年代には、このような合理的で、モデルを用いた財務予測が流行していたのだ。

しかし、しばらくするとシェルの経営陣は、自社が進める取り組みの多くが、UPMが対象とする六年という期間を大きく超えるリードタイムを要することに気づいた。また、六年の範囲内でもUPMの予測は間違うことが多かった。七〇年代の初期には、UPMの使用は中止された。

同じく六五年にシェルが開始したもう一つの活動は、地味ではあったがはるかにうまく展開した。その発端は、探査・生産部門の経済・計画担当「長だったジミー・ダビッドソンが、同社に長年勤務するテッド・ニューランドを指名し、「長期研究」と呼ぶ活動をロンドンの本社で始めさせたことだった。

ニューランドは言う。「私は一八階に小さなオフィスを与えられ、未来について考えるように言われました。何をすべきなのか、具体的な指示はありませんでした」。この任命が、現在も続く卓越した実験の始まりとなった。シナリオ・プランニングを用いて、不確実な未来に対処するという取り組みである。

ダビッドソンは六七年に、シェルで初めてプランニング全般を担当する責任者となった。このダビッドソンとニューランドのリーダーシップの下、「未来研究」は形になり始める。ニューランドがまず着手したのは、西暦二〇〇〇年の事業環境を予測する研究報告書の作成だった。続いて、新たに加わったヘンク・アルケマとともに、「別の未来」の可能性を示すという形で長期予測を展開し始める。二人は七一年中頃に、最初の石油価格シナリオを作成し上級役員に提出した。

この頃ダビッドソンは、上級役員の関心と注目を確保しておくため、シェル・フランスで計画担当長だったピエール・ワックをチームに加えた。ワックは東洋哲学と神秘主義を好む元雑誌編集者で、シェルが将来どれほど多様

な事業環境に直面する可能性があるかについて、信憑性のあるストーリーをつくることに集中した。ワックはニューランドとともに、シェルにおけるシナリオ・プランニングの手法を定義。両者はそれぞれ、石油危機や経済の混乱などさまざまな出来事があった一〇年の間にチームを率いた。そうした出来事のなかには、チームが事前に立てた予測とある程度一致したものもあった（ワックは、『ハーバード・ビジネス・レビュー』一九八五年九—一〇月号に掲載の論文“Scenarios: Uncharted Waters Ahead”^(註)に、初期のシナリオ開発について記している）。

しかし、シェル方式のシナリオ・プランニングは、未来を予測することを目的としていたのではない。その価値は、組織のプロセスにシナリオが埋め込まれること、またプロセス同士を結ぶ重要なリンクとなることにある。プロセスとは、たとえば戦略策定、イノベーション、リスク・マネジメント、広報、リーダーシップ開発などである。企業の計画策定においては、未来は現在と似たようなものであるという考えが染みみついているものだが、シェルのシナリオ・プランニングはこれを

Angela Wilkinson

オックスフォード大学のスミス企業環境大学院プログラム・ディレクター。シェルのシナリオ・チームに10年近く勤務。

Roland Kupers

オックスフォード大学のアソシエート・フェロー、コンサルタント。複雑性と未来について執筆を行う。シェルとAT&Tの元幹部。

2人の共著に、シェルにおけるシナリオの歴史を描いた *The Essence of Shell Scenarios: Reframing Strategy*, Amsterdam University Press. (2014年1月刊行予定) がある。

打破する役目を果たしてきた。脅迫的でないストーリーであるため、以前であれば信じがたい、あるいは取るに足らないとされた展開に対しても、幹部に心を開かせることになった。

シナリオ・プランニングはシェルで四五年以上にわたり使われ続けている。なかには七〇年代など、大成功を取めた輝かしい時代もあった。一方で、同社のリーダーたちがその価値を見出せない時期も長く続いた。廃止寸前まで行ったことも、少なくとも三回はある。

しかし、シナリオ・プランニングは進化し続け、エネルギーや他の事項に関し、シェルがグローバルな思考を形成するのに貢献している。戦略策定に役立つこともある。直接利益を生むわけではなく、また大胆な予測ではなく未来の不確実性を強調する業務としては、これは特筆に値する。

シェル以外にもシナリオ・プランニングは盛んになっており、その有効性も次第に明らかになっている。オルフス大学のルネ・ロールベックとドイツのEBSビジネス・スクールのジャン・オリバー・シュワルツは最近、大企業七七社に対して調査を実施した。それによれば、組織的な「戦略的展

望」の取り組みは以下のメリットをもたらすことにより価値を高めているという。第一に変化に気づく能力が高まること、第二に変化を解釈し対応する能力が高まること、第三に他の関係者に影響を及ぼすこと、そして、組織学習の能力が高まることである。

また、二〇〇七年にベイン・アンド・カンパニーのリサーチチャー二名の報告によると、同社が定期的に行って

いる経営管理ツールに関する調査で、二〇〇一年の同時多発テロ以降にシナリオ・プランニングの活用が急増したことが示されたという（『ハーバード・ビジネス・レビュー』二〇〇七年七月八月号に掲載された“A Growing Focus on Preparedness”^(注2)）。同社の最新の調査によると、その後も変動はあったものの、二〇一一年には六五%の企業がシナリオ・プランニングを使う予定だ

未来のストーリー

シェルの最初のシナリオ作成が終了したのは1971年11月だった。それ以降、シェルのシナリオ・プランナーたちは、34組のグローバルで長期のエネルギー・シナリオ、および改訂版を作成してきた。また、より焦点を絞ったシナリオも多数作成した。本ページ以降で、それらのうちいくつかの要点を紹介する。なお、シナリオのタイトルはシェルがつけたものをそのまま使用している。

1973年のシナリオ

▶「危機シナリオ」Crisis Scenario

差し迫ったエネルギー・ギャップへの対応が遅れ、石油価格が急上昇。産油国政府は業界を国有化し、厳しくコントロールする。

▶「統制政策」Dirigiste Solution

石油消費国政府は、世論の支持を得てエネルギー市場に介入。エネルギー業界は助成金を得、消費には制限が課せられ、節約が奨励される。

（この年にはシナリオが盛んに作成された。上の2本は1月に発表された6本のうちの一部で、さらに9カ月後には、エネルギー不足に焦点を絞ったシナリオが2本作成された）



と回答した。

シナリオ・プランニングを最初に開発した人物としては、アメリカの未来学者でゲーム理論でも知られるハーマン・カーンの名前が挙げられることが多い。しかし、同様の手法が同時期にフランスでも登場していた。ガストン・ベルジェ、ベルトラン・ド・ジュブネルらによるものだ。アメリカ流の手法は確率に重点を置くようになり、複数の「起こりえる出来事」とその可能性の度合いを示した。一方で、フランス流の手法は「起こるべき出来事」に焦点を絞る。

両方を知るニュールランドとワックは、確率の予測に終始することも、こうあるべきと規範を示すことも避け、シナリオには何よりも「信憑性」が必要であると考えた。一〇年ほど前のアメリカ政府の報告書によると、調査対象としたシナリオの八五%がロイヤル・ダッチ・シェルのプロセスに基づいたものか、そこから発展したものだった。ここからわかるのは、シェルの経験には、未来に対処しようとするあらゆる人々——投資家、企業、政府、非政府組織など——に役立つ示唆があるということだ。

1977年のシナリオ

▶「カーターの奇跡」 Carter Miracle

アメリカ大統領、ジミー・カーターが発揮する道徳的なリーダーシップにより自信が回復。政府は国際貿易や海外投資を強化する取り組みを行う。

▶「回復期」 Convalescences

回復は通常より遅い。失業が政府に対する懷疑と結びつき、システムが脆弱になる。

▶「再発」 Relapse

インフレ率が急上昇し、賃金も上昇。中東の紛争や他の外的要因により、世界経済が打撃を受ける。

本稿の執筆者である我々は、一人はシェルで以前シナリオ・プランナーを務めた経験があり、もう一人はシェルで上級幹部であった。最近、二人でシェルのシナリオ・プランニングの歴史について執筆したが、その過程で、同社のシナリオ・プランニングに関わりいまでも生存している人にはほぼ全員にインタビューし、現在および過去の経営陣にも話を聞いた。

九〇年代にシナリオの編集に携わったベティ・スー・フラワーズの協力も得て我々が発見したのは、シナリオ・プランニングの手法は数十年の間に進化を遂げたものの、そこには特定可能な原則があるということだ。つまり、シェルにおけるシナリオ作成のプロセスを規定し、取り組みが長期間継続され成功してきた理由を説明する原則である。

Make It Plausible, Not Probable 「ありそうなもの」ではなく 「信憑性のあるもの」に

もちろん、影響を及ぼすすべての要因を把握することはできない。それができたら、また相互の関係もわかったら、未来の予測は簡単だろう。そうなる可能性はまずないし、どちらに転ぶかわからないような際どい状況もある。

ジミー・ダビッドソン グループ・プランニング長
(1967~76年)



エル・シナリオ・プランニングに携わっていた人たちは最初から、シナリオは予測ではなく、未来にアプローチするためのより深い知識と自己認識の基盤を提供するものであると主張していた。また、未来に関する「公式な」見解——つまりは「現状から変化しない」という考え方——は楽観的な先入観に基づくもので、馴染んだものを見ようとし、予期しないものには目をつぶるという人間としての傾向が反映されていると感じていた。

六〇年代後半には、現状から変化しないというシエルの考え方はUPMで具現化され、またその定量的でモデル

を用いた手法にも反映された。この手法は、異なる意見の健全な交換を促進するのではなく、逆に議論を抑えつけるのではないかと見る向きもあった。演繹的なシナリオ作成手法、たとえば、縦横二マスずつのマトリックスで、片方を公営／自由化、もう片方を高値／安値とするようなものは、シエルでは中心となることはなかった。ただし、シエルが演繹的手法を取ると思われることは多い。というのも、八〇年代初期にシナリオ・チームを率いたピーター・シュワルツが、のちに戦略コンサルティング・グループのグローバル・ビジネス・ネットワークで、その手法を推進したからだ。また、シエルは特定のシナリオを他方より推奨することを避けてきた。「よい」シナリオと「悪い」シナリオを持つことの落とし穴は、天国で学ぶことは何もなく、地獄にはだれも行きたいとは思わないということだ。

その代わりに、シエルが重点を置いたのは信憑性である。実験的な初期段階でワックがチームに勧めたのは、論理的に信憑性がないと見なされない限り、どんなシナリオでも検討するべきだ、ということだ。のちにワックは、

このアプローチではシナリオが多く生まれすぎ、効果的でない判断した。しかし、信憑性はその後も重視された。シエルのシナリオは未来の世界をステージとする。シナリオの読み手は、自分を登場人物としてイメージし、その未来世界を機能させる根本的な前提に注目するよう促される。シナリオが対象とする時期に何が起こるかはそのほど重要とはされず、むしろストーリーの論理の明確さや、それがどのよう

1989年のシナリオ

▶「世界的な重商主義」 Global Mercantilism

経済大国が世界を動かす。地域間の利害対立が経済の安定や環境に影響。保護主義が拡大し、貿易は二国間協定によって進められる。多くの開発途上国が取り残される。

▶「持続可能な世界」 Sustainable World

環境が中心課題となる。世界の経済システムは回復力があり、開発途上国も話し合いに加わる。エネルギー事業の成長は限定的。クリーンな燃料が重視され、業界の再構築につながる。



に人の意識を新たな動きに向けさせる
かが重要となる。

信憑性のあるストーリーは、単にデータや情報に注目させるのではなく、判断を促す。シナリオは、主観的な判断や直感はリーダーシップに欠かれないものであることを示し、不確実性を受け入れる正当な理由となる。まず世界を直感的に理解するのが先で、分析的に理解するのは後だ。直感は起業家的な価値創造の源であり、分析でマヒしてしまうと発揮できなくなる。

信憑性を強化するのは、論理的な筋立てと、シナリオがどれだけ読者に関わりがあり、印象的かという点だ。八〇年代中頃に、シエルのマネー・ジング・ディレクター委員会（CMD）の会長であったロー・フォン・ワチエムは、持続可能性に関する問題がエネルギー事業に与える影響を検討し始めるよう、シナリオ・チームに指示した。このプロセスは何年もかかったが、最終的には地球温暖化の脅威がより現実的になっているという意見を、グループ全体でまとめることができた。九八年のシエルのサステナビリティ・リポートは、大手エネルギー企業が気候変動の問題を初めて認めたものとなった。

Strike a Balance Between Relevant and Challenging

「関心がある」と「厳しさ」のバランスを取る

成功するシナリオは、顧客のジレンマとニーズを根本的に検討して作成されたものだ。

グド・デイス シナリオ・チーム長
(1999～2003年)

シ

エルのシナリオ作成は、公式の（現在と変わらないとする）未来像を顕在化させ、

それに疑問を呈するところから始まった。同社は分散型の企業だったため、この点は特に重要だった。二〇〇五年まで、シエルには親会社が二つあり（イギリスとオランダ）、本社も二つあった（ロンドンとハーグ）。世界中には各国別の事業が広がり、驚くほどの自由裁量が認められていた。シエルのトップはCEOではなく、CMDだった。したがって、コンセンサスが非常に重要で、さらには同社の未来像は暗黙のもので具体的に描かれていなかったこともあり、変えることは難しかった。

シナリオは対話を促進する。対話の場ではマネジャーが安心して自分の考えを話し、他の人がそれに異議を差し挟むこともできた。これにより、予期せぬ展開について検討できるようになった。たとえば、八〇年代にCMDの会長が提起した、サステナビリティの問題だ。また七〇年代には、OPEC（石油輸出機構）の石油価格に対する影響力など、不都合な真実についても議論が可能になった。

コンセンサス文化のなかでは、心地よく、慣れ親しんだ、漸進的に進む対話が当たり前となっていた。しかしシナリオを検討する過程では、そうした慣習にとられない戦略的な会話が促進された。そして、戦略やファイナンス以外の、多数のビジネス・ユニットや機能が、シナリオを開発するようになった。

しかし、人々の関心を集め維持していくためには、シエルのシナリオは単に破壊的で厳しい内容にするだけでは不十分だった。CMD以下、幹部層の関心と合致するものでなければならなかった。初期には、世界の出来事が必然的にそうさせた。七一年と七二年に作成されたシナリオは、石油市場の力



1995年のシナリオ

▶「ジャスト・ドゥ・イット」 Just Do It!

最新の技術イノベーションを活用して、チャンスに乗じる人々が成功を手にする。ハイパーコンペティションやカスタマイゼーション、自立、非公式なネットワーク化が常態化する世界で、チャンスは素早く現れては消える。

▶「ダウオ：中国語で『大きな私』」

Da Wo (Chinese for "Big Me")

国や企業は、信頼関係と政府の授権的な役割が、長期的な戦略的優位性をもたらすことに気づく。これはアジアに有利な状況だ。なぜなら、アジアの人々や企業は個人と社会の幸福は密接に結びついていると考えるからだ。



が消費者から産油国へとシフトする可能性を描き、産油国の利害により生産量が削減されるとした。これは生産量の永続的な増加を見込む、「現状から変化しない」未来図とは異なるものだった。続く七三年のシナリオでは、現状から変化しない未来は信憑性がないと見なされ、数カ月後には中東の石油禁輸や世界の石油危機が続いて、シナリオの妥当性は明らかになった。

しかし、八〇年代になるとシエルの経営陣は、世界の経済成長とパワー・シフトを示す信憑性があり厳しい内容のシナリオを、ほとんど無視した。それにはさまざまな理由が挙げられている。たとえばシナリオ・チームが幹部の懸念に耳を傾けなかったというものや、シナリオの重点がエネルギー業界やシエルそのものよりも、大局を示すことに置かれすぎたというものもある。八八年にシナリオ・チームのトップ

になったキース・ヴァン・デル・ハイデンは、シナリオが適切な問題を扱うようにするためには、シエルのリーダーに幅広くインタビュする必要があると判断した。やがて、構造化されたインタビュを通じて「深く聞く」とが、標準的な手法となった。インタビュで探られるのは、意思決定者が抱く懸念と未来への希望、そして、自社やその事業、環境についての不確実性である。

ヴァン・デル・ハイデンの後任とな



ったジョセフ・ヤワスキーは就任後最初の六カ月間を使って、シエル幹部に一对一で一〇〇回以上のインタビューを実施した。それぞれのインタビュー時間は三〜四時間だったという。この方法は継続され、効果を上げている。多くのシナリオが厳しい内容で、不安を煽るものであるにもかかわらず、シエルのリーダーはそれを無意味だとか危険すぎて公表できないと言って却下することはほとんどなかった（ただし、時々修正を求められることはあった）。

シナリオの妥当性を保つためには、それを変えていく必要があった。初期のものは幹部の思考を広げるためのものだった。石油会社は長きにわたって輸送機関のような存在で、企業間でコミュニケーションを取る必要もなく、外部の出来事を注視する必要もなかった。需要は予測できると考えられており、石油をできるだけ効率よく顧客に届けることが主要な仕事だった。このような状況で、「外の世界に向けて自社の目を開かせた」のがワックであった、とヴァン・デル・ハイデンは言う。その後、世界のエネルギー業界は変化した。シエルは七〇年代の石油危機の前までは、世界の石油・ガスの一

〇%を生産する主要プレーヤーだった。しかし、その後は多数の大手エネルギー企業の一社でしかなくなった（現在の生産量シェアは二%未満である）。組織構成も変化した。植民地時代に創業し、二重国籍を持つ珍しい企業であったシエルは、現在では一般的な多国籍企業となり、トップにはCEOがいて株主利益を重視している。

その結果、最近のシエルのシナリオは、社会や経済の問題よりもエネルギーに配慮したものになっている。また、企業の意思決定に影響を与えられるよう、より制度化されたものにもなっている。現CEOのピーター・ボーザーは、「考えるスピードと運用上の柔軟性を維持するために、グローバルなシナリオから『細分化した』シナリオにシフトした」と言う。

幹部の関心と一致させることと、厳しい内容にすることのバランスを取るのには、現在でも難しい。関心の範疇にあるものはすでに聞き慣れているかもしれない。厳しくすると耳を傾けてもらえない。ワックは以前、次のように例えた。「パンの切れ端を、金魚の前に落とす。だが、金魚が食べられないほど遠くにはしない」

Tell Stories That Are Memorable Yet Disposable 印象的だが のめり込まないストーリーを語る

シナリオは、人々を操って偏見を捨て去るように仕向けるものである。

テッド・ニューランド 長期研究マネジャー（1965〜71年）、
シナリオ・チーム・リーダー（1980〜81年）

企

業は人間と同じように、合意された現実、つまりはストーリーに基づいて行動する。過去と現在のストーリーは事実に基づいて作成できる。しかし未来のストーリーは、単なるストーリーだ。問題は、未来に関するストーリーは、単に現在から推定しただけのものが多くということだ。

シナリオが予測とは異なっている場合、その最大のパワーとは、意識的に予測の枠を打ち破るということだろう。シナリオは現在との断絶を提示する。そうすることで、戦略についての対話——どの企業でも適応能力の根幹にあるもの——が、現在とは異なる事象に

2001年のシナリオ

▶「ビジネス・クラス」 Business Class

グローバルな結び付きを持つエリートと、わずかに残っている超大国が、世界をより大きな経済統合と繁栄に導く。都市や他のコミュニティによって中央政府の影響力が弱められ、「新中世主義」が台頭する。

▶「プリズム」 Prism

文化と歴史が重んじられ、「新地域主義」が形成される。グローバルな統合による単一的な世界が疑問視される。

ついても行われるようにするのである。このプロセスを機能させるうえで重要なのが、ストーリーの語り口である。ストーリーは見解ではない。だから、それに賛否を表明したり、CEOの意見に賛同したりする必要はない。シナリオが活き活きとして印象的であれば、幹部は関連する議論に立ち戻ることなく、難しい問題を話し合える。わずかな言葉で世界観を表すことは可能だ。

カリスマ的な発表者、示唆に富む図表、印象的なフレーズやイメージや典型化、未来の展望を示すグラフ、そしてインタビュやワークショップなどを通じて聴衆への働きかけ——これらすべてが、シェルのシナリオを雄弁に物語るうえで役に立つ。

初期には、シェルでは六本か七本のシナリオを一組として作成していた。七〇年代の中頃までには三本が一般的

となったが、この場合マネジャーは「中間」のシナリオを最も妥当なものとして選びがちだった。八九年以降は二本が標準となり、使い勝手も覚えやすさも向上した。二本あれば目を開かせるに足り、多すぎる変数で思考をマヒさせることもない。これに加え、もっと焦点を絞ったシナリオ、たとえばあるプロジェクトや国、危機、市場参入、投資決定などに焦点を当てたものも、組織中でたびたびつくられた。

シナリオには賞味期限がある。あるシナリオに慣れ親しんでくると、そこから離れたくないという誘惑が生じる。すると、枠から抜け出すのではなく、そのなかで考えようとするリスクも生まれる。継続的に新たなシナリオを作成すれば、親しんだシナリオにしがみつこうとする傾向から脱することができる。

過去一〇年間、シェルは定期的にシナリオを作成するという従来の手法を止め、必要に応じてシナリオを改定したり、廃棄したり、新たなものを作成したりしてきた。それにより、シナリオは戦略に関する対話をサポートする一時的な足場のようなものとなり、固定的な構造ではなくなったのである。

Add Numbers to Narrative ストーリーに数字を加える

技術者は数字人間だ。だから、あなたが話の内容を定量化できなければ、(最善の場合でも) おもしろい神秘主義者としてはなづけられる。

ディアン・ジュリス シェル チーフ・エコ/ミスト
(1993~97年)

前

に述べたように、シェルでシナリオが作成されるようになったのは、機械的でモデルに基づいた予測への不満が一因だった。シナリオは直感を活かすもので、数字に頼るものではない。ワックの長年の同僚であったネイピア・コリンズによれば、ワックは「コンピュータによるモデル化を、思考の敵としていた」という。

それでも、シナリオ・チームに七二年から八六年まで所属していたコリンズは、数字やコンピュータによるモデルをよく使っていた。シェルのシナリオが機械的なモデルにより作成されたことはないが、定量化は常に行われた。シナリオ内での一貫性を高め、ストーリー

リーの根底にあるロジックや体系的な知見を明示するためである。また、多くの企業文化の特徴である数字という言葉で、シナリオを説明するためでもあった。

初期には、ワックがあまり定量化には関心を持たなかったにもかかわらず、コリンズや、のちにシェルのリサーチ部門長となったハリー・ベッカーズは定量化を支持した。ピーター・シュワルツは「遊び」を通じた真剣な学びを促進するため、シナリオと結びついたコンピュータ・モデルをのちに試みた。二〇〇一年のシナリオ作業では、グローバルなシナリオが作成された後に計量経済学のモデルが二つ用いられた。石油とガスの価格をさまざまに組み合わせたり、変動させたりした場合の、GDP成長への影響を測るためだ。

二〇〇七年にエネルギーの長期的なシナリオを作成するため、シナリオ・チームは包括的な世界エネルギー・モデルを構築した。数十年にわたるエネルギー市場の発展をシミュレーションするモデルである。

このモデルにより、チームはより幅広い仮説を展開することができるようになった。電気製品のエネルギー効率

や、石炭による火力発電所の減価償却期間、消費者行動の変化など、多数の数値を変化させて入力し、シミュレーションできるからだ。

大規模な定量モデルの構築には当然ながら巨額の投資が伴うが、これによって「モデルに閉じ込められる」可能性もある。アルゴリズムの計算におのずと権威が備わることも相まって、モデルの前提を変えにくくなる。その結果、モデルのパラメーターに適合しない世界の変化に気づかず、不意打ちに遭うということだ。

二〇〇七年のシナリオが発表されて数年間のうちに、世界エネルギー・モデルに適合しない出来事がエネルギー市場で少なくとも三つ起こった。二〇〇八年の金融危機、アメリカのシェー



ル・ガス・ブーム、そして福島原子力発電所の事故を受けてドイツが再生エネルギーへのシフトを加速させると決断したことだ。

しかし同モデルには、深刻な景気後退がエネルギーに及ぼす影響を追跡するために使われた実績があった。二〇〇八年のリーマン・ブラザーズの破綻後、数日のうちに景気後退と回復のシナリオが作成され、シエルの経営委員会に提示されたが、その実績がシナリオに説得力を与えることになった。

定量化はシナリオには欠かせない。

困難なのは、シナリオと結びついたモデルが、いつ、どのようにして、どんな理由で前提を覆い隠し、また思考を改善するのではなく抑制するのかを認識することだ。

たとえば、シエルが仮説の作成を最新の世界エネルギー・モデルに頼るようになったら、思考の枠組みを変えるというシナリオ独特の強みも弱まってしまうだろう。だが、定量モデルを補助的なツールとして使えば、反応の速いシナリオがさらに強化される。ビジネスの世界でのシナリオの説得力は、ストーリーと数字の効果的な組み合わせにかかっているのである。

Scenarios Opens Doors シナリオは外部との扉を開く

我々は、中国政府のシナリオ作成を支援した。定められた計画にとらわれずに考えることは、困難を極めた。1年間を費やして共同でシナリオを開発するなかで、彼らの考え方について知見が得られた。それはこの作業がなければ得られなかったもので、テーブル越しに交渉するビジネス・パーソンでは、当然知ることができないものだった。

ダグ・マッケイ シナリオ・チーム・メンバー
(1996~2003年)

シ

ナリオは、外部との関係を強化するうえで力を発揮することは、長年の間にだ

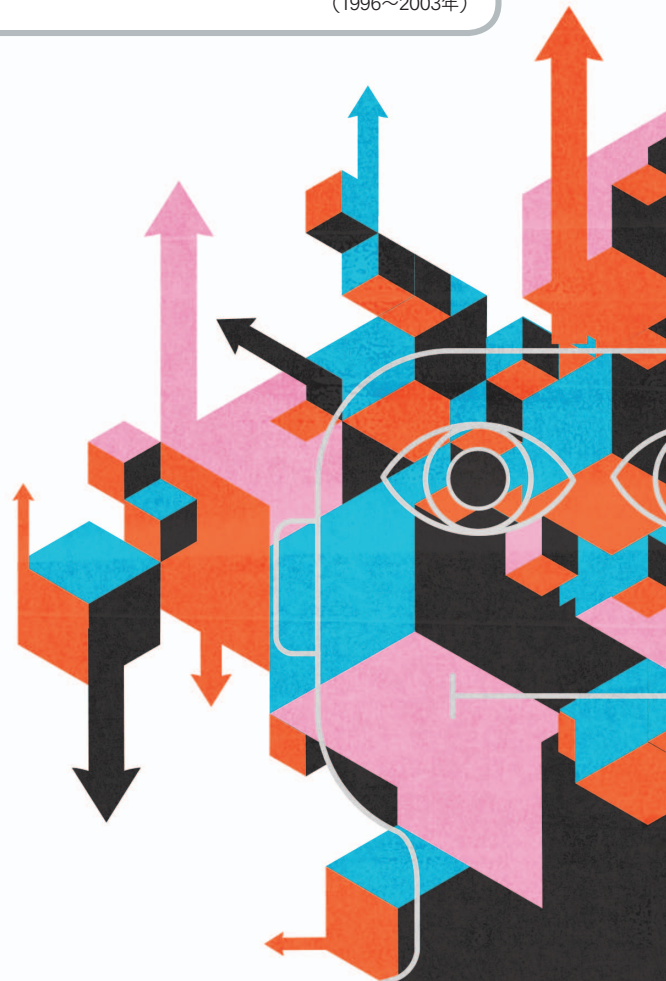
れの目にも明らかになってきている。

シエルは企業メッセージを彩るためにシナリオを使うほか、資源の保有者や各国政府と特別な会話を持つきっかけとして、NGO（非政府組織）とのネットワークを築いたりするために使っている。九二年以来、シエルはより簡易で一般向けのグローバル・シナリオを公開している。ただし、社内で吟味・活用し競争優位を獲得するために十分な時間を経た後に、である。

しかし、より重要なのは、新規の事

業開発やジョイント・ベンチャーの設立、新規の市場参入などで、シナリオが価値をつくり出すことだ。計画中のジョイント・プロジェクトで主要な関係者と共同でシナリオを作成することにより、視点や知見の貴重なやり取りができる。シエルはこれまで、ブルネイやクウェート、ナイジェリア、オマーンなどの国営石油会社と、個別のシナリオを作成してきた。

シナリオ・チームのメンバーも、その専門知識を時折外部に提供する。たとえば、八〇年代に、中華圏に属するある国で中華圏全体に関する大規模なシナリオ作成が始まると、チーム・メ



Living in the Futures

シナリオ・プランニング: その歴史と貢献

2013年のシナリオ

▶「山」 Mountains

政府が強い力を持ち、都市を小型化して、世界の輸送ネットワークを変革する。新たな政策により、豊富な天然ガスが掘り起こされ、二酸化炭素の回収と貯蔵の技術が進む。その結果、温室効果ガスの排出が減速する。

▶「海」 Oceans

強い経済成長により、エネルギーの需要が高まる。権力は広く分散し、政府が大きな決定を行うスピードは鈍くなる。政策ではなく、市場の力がエネルギー・システムを左右する。石油と石炭はエネルギー・ミックスのなかに残り、温室効果ガスの排出により劇的な気候変動が起こる。

ンバーはさまざまなシナリオ作成に協力した。エネルギーや持続可能な開発、中国政府にとって重要なその他の懸念などに焦点を当てたシナリオである。

また、九一年に政策変更による混乱が続いていた南アフリカで、あるメンバーがシナリオ作成に関わり、アフリカ民族会議とデクラーク政権の双方に経済開発の重要性に注目させた。さらに、九八年にメンバーは「持続可能な発展のための世界経済人会議」のために、二〇〇〇年から二〇五〇年をカバ

ーするグローバルなシナリオの開発に協力した。これは発展について従来とは別の考え方を示すものだった。

二〇〇五年には、また別のメンバーがUNAIDS（国連エイズ計画）のシナリオ作成に協力。予防か治療かという困難な選択を浮き彫りにした。シエルのシナリオ専門家は、同社を退職した後、外部でのシナリオ作成に協力することも多い。それを最初に行ったのがワックで、八〇年代の南アフリカでのシナリオ作成に協力した。

Manage Disagreement as an Assets 意見の食い違いは 資産と考える

振り返ってみれば、シナリオの最大の価値は、だれにでも質問ができ、その答えが文脈に沿ったものでなければならないという文化を築いたことだ。「なぜなら、私がボスだから」とか「なぜなら、その事業は確実だから」などの答えは受け入れられない。

テッド・ニューランド

シ

ナリオは意思決定者の目を開かせ、心をつかむ。それにより、変化の兆候——新

たな、あまり好ましくない、微弱なシグナル——に彼らが注意を払い、断絶や驚きに備えられるようにするのだ。

七三年一〇月に石油危機が起こった時、シエルのCMDはすでに類似のシナリオを検討していた。あるシナリオ・チームのメンバーは次のように話す。

「そしてもちろん、石油価格が上昇しました。するとだれもが、『君たちは非常に頭がよい。正しく予測したのだから』と言いました。我々はこう答えました。『いいえ違います。私たちは予測しているのではなく、皆さんを訓

練しているのです」

以前のシエルの分散された組織構造では、シナリオにより共通の学びの文化を持ち、世界の見方を共有し、戦略課題を最新のものにすることができた。また、新たなコンセプト、たとえば再起力（七〇年代）、持続可能な開発（八九年）、システミック・リスク（二〇〇二年）などを組織に浸透させた。シナリオはC M Dを方向づけ、組織を一体化させる接着剤のような役目を果たした。シエルが中央集権化されると、シナリオはグループ戦略や優先順位についての意見の不一致をコントロールする手法となった。また、希望的観測や、現在のトレンドの延長線上で推測を行う結果生じる、「現状から変化しない」という認識を壊す役目も果たした。C M D内では、シナリオは仲介的なツールともなった。C M Dは何かを実行させるための決議を行うことはなかったが、親会社の取締役会に公式な承認を行うよう推奨した。そこでシナリオが求心力のあるツールとなったのである。シナリオは注意を向ける方向を変え、行動を指示するのではなく対話を促進させた。したがって、脅威を感じさせるものとはならなかった。

Fit into a Broader Strategic Management System

より幅広い 戦略マネジメント・システムに 適合させる

シナリオは、根源的で長期的な選択を検討する場合に、適切なフレームワークとなる。こうした検討は、来年の年間計画を立てるのとは異なる。

ピーター・ボーザー シエル CEO（2009年～）

ピ

エール・ワックは引退する際、八一年と八二年にC M Dに向けて行った一連のプレゼンテーションのなかで、組織理論学者のラッセル・エイコフの言葉「企業の雨乞いの踊り」^(注3)を借用した。これは一年のある時期、戦略策定プロセスが開始される時のやり方である。ワックは言う。

「天候にはまったく影響しませんが、その後に起こる出来事はすべてこの雨乞いの踊りにうまく結びつけられ、説明されます。それにより、とても得をしている人がいるのです」

ワックは、戦略策定のなかに制度として創造性を組み込めると確信してお

り、それにより雨乞いの踊りを避けられると考えていた。また、シナリオは年間の戦略サイクルとは異なる周期で進められるため、組織は見逃すおそれのある現実を見ることができるとも考えていた。

ワックは企業戦略のスタート地点として欠かせないものを三つ挙げた。グローバルなシナリオ、競争上のポジショニング、戦略的なビジョンである。グローバルなシナリオは可能性の世界を象徴し、競争上のポジショニングは相対的な世界、戦略的なビジョンは創造的な世界を象徴する。効果的にシナリオを作成するうえでの課題は、現在のトレンドや競争上のポジション（たとえば収益性など）への戦略上のフォーカスを超えて、観察の正しい尺度を見つけることだ。そして次の課題は、企業の中核能力と信憑性のある多様な未来との間に、ある程度の適合性を見出すことである。

戦略的なビジョンは、企業のリーダーがトップダウンで描けるものではない、とワックは言う。必要なのは、正しい質問をし、驚きを受け入れる能力だ。ワックは企業を一定の生息域のなかで繁栄する動物だと考えた。したが



って、戦略的ビジョンの成功は、それに適した組織能力や状況次第となる。シナリオは戦略的ビジョンが発展し、活力を生み出すのを助けるのである。

* * *

シエルのシナリオ作成に関してもっともよく尋ねられる質問は、「効果があつたか」というものだ。つまり、シナリオがよりよい意思決定を可能にし、それにより事業上の価値が直接的に創造されたか、ということだ。答えは、焦点を絞ったシナリオに関しては「イエス」。グローバルなシナリオに関しては「間接的に」となる。シエルが将来の展開を他社よりもうまく予測したかに関しては、確固たる事例はない。七〇年代の石油危機の予測は神話のように扱われているが、それでも確実な例はない。

歴史学者のキーティ・スライテルマンによると、おそらくシエルは他社よりも市場や文化の変化をとらえるのが速いだろうという。新たに生起する論点、たとえば気候変動や中国の台頭、アメリカで議論を呼んでいる従来とは異なるガス資源開発ブームなどに関して、感度が高いのだ。

ある決定が他方より優れていると、判断することなどできるだろうか。すべての結果が予測可能であると仮定する決定理論とは対照的に、シナリオは、未来は未定のもので不確実性は減らせないということに注意を向けさせる。未来での成功は、未来での意思決定が成功するか否かで決まり、それを事前を知ることはできない。予測できる結果は最善の場合でも仮説であり、正確なデータや範囲ではない。

明らかなのは、シナリオ作成を続けていくと、定まっていない未来の曖昧さにリーダーが馴染んでいくということだ。過剰な自信を抑え、シナリオがなければ隠されていた前提をさらけ出し、共同作業による体系的な理論形成に寄与し、危機の際には即時に適応できるようにするのだ。

シナリオは組織内外にソーシャル・キャピタルも築くことができる。複雑さや対立の舵取りに力を貸し、集団浅慮や分裂などの極端な事態は避けながら、意見の食い違いをコントロールしていく。シエルでも他の組織でも、シナリオはリーダーが創造したい未来ではなく、起こるかもしれない未来に備えるうえで力となるのだ。

(HBR 二〇一三年五月より)

さらに読みたい人のための参考文献

Shell Senarios (シエルのシナリオ)
shell.com/global/futureenergy/scenarios.html

Scenarios: The Art of Strategic Conversation

Kees van der Heijden, *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*, John Wiley & Sons, 2005.

"How Shell's Domains Link Innovation and Strategy"

Rafael Ramirez, Leo Roodhart, and Willem Manders, "How Shell's Domains Link Innovation and Strategy," *Long Range Planning*, August 2011.

"Scenarios: Uncharted Waters Ahead"

Pierre Wack, "Scenarios: Uncharted Waters Ahead," HBR, September-October 1985.
(邦訳「シエルは不確実の未来環境にどう対応したか」DHB1986年1月号)

"Scenarios: Shooting the Rapids"

Pierre Wack, "Scenarios: Shooting the Rapids," HBR, November-December 1985.
(邦訳「シエルは中期の不確実要因にどう対応したのか」DHB1986年3月号)

【注】

1) Pierre Wack, "Scenarios: Uncharted Waters Ahead," HBR, September-October, 1985. (邦訳「シエルは不確実の事業環境にどう対応したか」DHB 1986年1月号)

2) Darrell Rigby and Barbara Bilodeau, "A Growing Focus on Preparedness," HBR, July-August 2007. (邦訳「シナリオ&コンティンジェンシー・プランニングの再発見」DHBR2008年3月号)

3) Russell L. Ackoff, "The Corporate Rain Dance," *The Wharton Magazine*, Winter 1977.

この論文でエイコフは、多くの企業の戦略計画が「雨乞いの踊り」に見える理由を述べている。すなわちその後の雨(企業に起こるすべての出来事)がすべて雨乞い(戦略計画)に起因するとされるからである。

