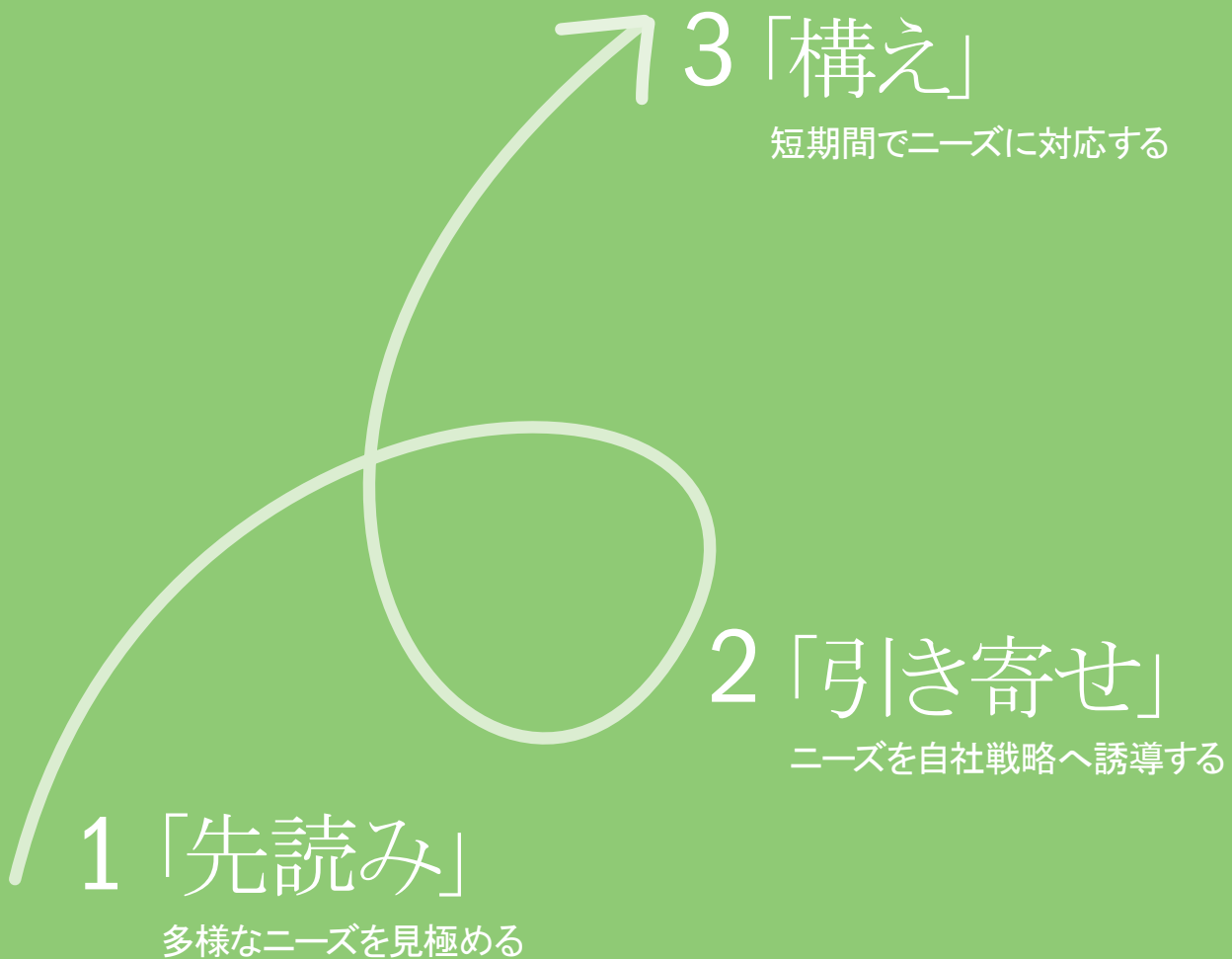


THINK ACT

BEYOND MAINSTREAM

視点
95 APRIL 2014



不確実な将来に打ち勝つ 戦略マネジメント

～グローバル企業へ脱皮するための要諦～

Roland Berger
Strategy Consultants

THE BIG 3

「先読み」

将来のニーズを先読みしてシナリオを作成。他社との差別化が可能な製品 / 技術戦略を構築

「引き寄せ」

製品/技術戦略を能動的に開示。周囲を自社の戦略に誘導

「構え」

要素技術を標準化/体系化。それらを組み合わせることで多様なニーズに短期間で対応

1. 高まる不確実性とその対応

グローバル企業と言われる多くの企業は、母国市場の成熟化と戦いながら、次なる未知の成長市場にチャレンジしている。もちろん、1種類の製品ですべての市場をカバーすることはできず、各市場で異なるニーズをしっかりと捉えた多様な製品の投入が不可欠となる。その製品投入に掛かる時間も、付加価値の増大に伴い増加の一途だ。

一方で、開発リソースは無限ではない。むしろ常に不足している。そこで、開発を始めるにあたっては不確実な将来を可能な限り正確に予測すること、開発中にはその予測した将来が間違っていないかを常にモニタリング、マネージしていくことが必要となる。つまり、目の目を見ない開発を最小化していくアプローチが重要なのだ。

自動車産業も不確実性と戦う産業の典型例だ。近年、車という製品にまつわる変数が急速に広がっているためだ。お客様の嗜好の多様化による新機能の搭載、販売地域拡大による現地適合ニーズ、厳しい環境規制対応に向けたエンジンやハイブリッドなどパワートレインの多様化、政治的な思惑も絡む規制の動向などその要因も多岐にわたる。

一方、自動車の開発には少なくとも3年から5年と長い期間がかかるため、将来の予測に即した開発が不可欠となり、前述の不確実性は避けられない。そこで、完成車メーカーが事業活動を継続、発展させていくためには、この不確実性を乗り越えた上で、安くても良い車をスピーディーに生み出していくことが必要となる。

不確実性マネジメントで先端を走っているのは大手完成車メーカーのVolkswagen(VW)である。A VWの戦略の柱は、衝

突安全性や静粛性など、将来実現したい車の設計要件を多数のモデルで共有し、開発効率を高めつつ、魅力ある車を安価に生み出すモジュール戦略だ。

VWでは、まずシナリオプランニングで20年先の将来を「先読み」、自動車ユーザーの嗜好変化を予測すると共に、その予測に基づいて自社の差別化ポイントの設計を行う。具体的には、どのような製品・装備をいつまでにいくらか投入していくかを示す製品ロードマップや車の設計要件といった製品・技術戦略の仮説を構築していく。

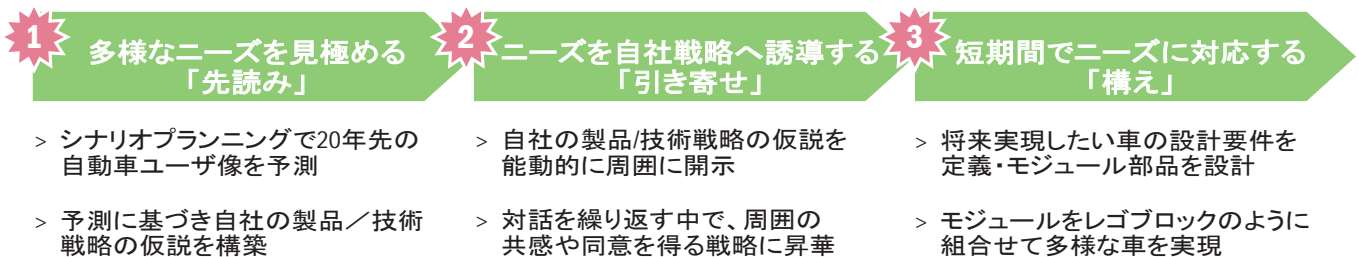
さらに、その仮説を周囲に能動的に開示、対話を繰り返すことを通じて、自らの差別化を担保しつつ、共感や同意を得られる戦略へと仕上げていく。自動車部品サプライヤーや政府を能動的に巻き込み、またユーザーとの対話の中で、周囲を自社の戦略へと「引き寄せて」いくのである。

その後、一連のモデルで将来実現したい車の乗り味、居住性、安全システムなどを車の設計要件として定義する。そして設計要件の充足およびモデル横断でのモジュール共通化を両立するために各モジュール部品の性能・形状・重量・配置などを取り決めた設計ルールを作り込んでいく。

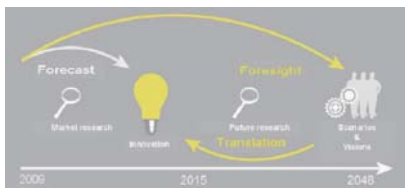
また、各モジュール部品には機能・価格など一定のバリエーションを準備して、その組み合わせによって、様々な派生車種や新興国向けのローコストモデルを素早く生み出す「構え」を整える。これがレゴブロックによるものづくりと言われる所以だ。さらに、この「構え」は一定の範囲内であれば突如導入された規制や先読みできなかったニーズへの対応も可能とする柔軟性も兼ね備える。

さて、これら「先読み」、「引き寄せ」、「構え」の3つがVWの不確実性マネジメントの要諦だが、これらが有効なのは何も自動車産業に限った話ではない。どの産業でも製品や事業の特性に

A VWの不確実性への対応



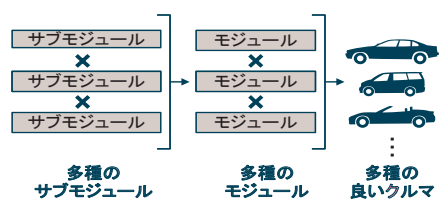
フューチャーリサーチ部の将来予測



エンジンの技術ロードマップ



モジュールの組合せによる車作り



出所：VWホームページ、ローランド・ベルガー

合わせて、これら3つの要諦をバランスよく持つことが、不確実性に打ち勝つためには極めて重要となる。

2. 「先読み」：シナリオプランニングの活用

世界で初めてシナリオプランニングの有効性を示したのは石油メジャーのシェルだ。今ではシェルの戦略立案の根幹として機能しているが、当時はたくさんの苦労があったようだ。1967年に出版された未来予測書『The Year 2000』に触発された経営企画のスタッフが、シナリオを適用して西暦2000年時の石油産業について洞察を加えるプロジェクトを実施したのがその始まりだ。

このプロジェクトでは、「石油価格は現状を維持する」、「OPEC（石油輸出国機構）が主導して石油価格の高騰が起こる」という2つのシナリオを導出した。**B** 当時のシェル経営陣は、このシナリオをまったく信じようとはしなかったが、経営企画のスタッフは自らを信じて現場部門に働き掛けるなどして、シナリオへの備えを進めたのだった。

1973年に第4次中東戦争が勃発して石油危機が現実のものとなると、シェルはこのシナリオに基づいて急激な環境変化への対応に成功した。競合は事後対応となり、シナリオに沿って備えを持っていたシェルとは明らかに異なる慌しさだった。その結果、石油危機前にはセブンシスターズ（当時の国際オイルメジャー7

社）の下位だったシェルは、戦争終結時には世界第2位にのし上がることに成功した。

その後もシェルのシナリオプランニングは成果を上げてきた。1980年代には「ソ連は現状の体制を維持する」、「ソ連は経済悪化からグリーン化（民主化）する」という2つのシナリオを描き、ソ連でペレストロイカが始まったとき、シェルはいち早く動き、ソ連の天然ガスや油田の権益獲得で優位に交渉を進めることができたのだった。

自動車業界では前述のVWや大手自動車部品サプライヤーのボッシュの事例が有名だ。VWのモノづくりは将来予測部によるシナリオプランニングから始まる。VWは新たな車の設計要件の検討を着手する際に、20年先までの社会の姿を、政治、経済、エネルギー、技術革新など様々な観点から検討して複数のシナリオを導き出す。

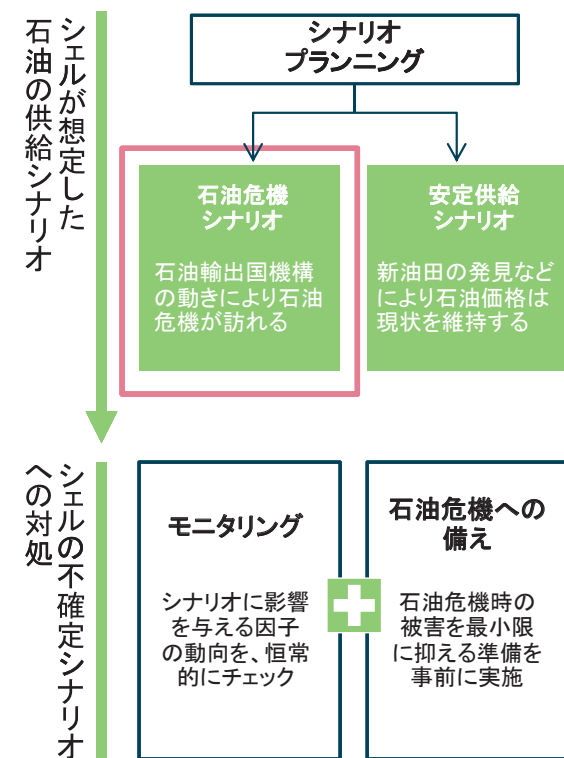
精度を高める工夫も欠かさない。ドイツ本社では政治、経済、エネルギー、技術などの様々な専門家を登用し客観性を担保する。また、各地で販売を担う事業体もシナリオ策定に動員して、すべての国や地域で様々な指標を集めさせる。それらを相対比較しつつ、それぞれの国や地域をグローバルという物差しに当てはめ、シナリオを策定する。そうして作られたシナリオは毎年のモニタリングを通じて修正を加えていく。

それと並行して、各シナリオにおいて、VWとして実現したい移動体や資産としての車の姿を描く。その姿は先進国、新興国、更には個々の国によっても異なり様々だ。車の姿を描いた後は、マーケティングや商品企画部と連携して製品ロードマップの作成へと繋げる。どの地域にどの車種、そしてどんな機能・装備を、どのような価格レベルで投入するかを決め、最後にそれらを組み合わせるために必要なモジュールのバリエーションを定義していく。

ボッシュも同様で、中央研究所と本社が30年先の「技術進化のメガトレンド」を定期的に予測、トップダウンでシナリオおよびビジョンを策定している。30年前のシナリオプランニングでは、クリーン・安全性・信頼性がキーワードとして導き出され、15年前は人口動態・グローバル化・天然資源の欠乏、近年は環境問題・グローバル化の加速・天然資源の欠乏へと変化した。各事業部はこのトレンドに基づいて先行技術開発を実施する。

同時に、全世界の拠点も、ボトムアップで将来の製品ニーズを集積・解析する。例えば、全世界の交通事故データを解析し、安全系システムの次の一手を探っているのだ。そして、年3回、部門ごとのマーケティング担当者が技術動向をまとめるロードマップミーティングを実施し、製品ロードマップの作成へと繋げている。

B シェルのシナリオプランニングによる先読み



実現性があると見立てられたシナリオ

出所：各種雑誌記事、ローランド・ベルガー分析

3. 「引き寄せ」：製品ロードマップを通じた合意形成

この製品ロードマップを最も巧みに活用して、自社の戦略へ「引き寄せて」いるのは、ボッシュやコンチネンタルといった自動車部品のメガサプライヤーだ。製品ロードマップには、何をいつ、

いくらで供給できるかという製品投入計画が書かれている。メガサプライヤーは、この製品ロードマップを、たとえ不完全であっても完成車メーカーに積極的に伝え、完成車メーカーの意志を巧みに「引き寄せて」いる。

VW、BMW、Benzなど規模や先進性で重要な完成車メーカーとは少なくとも半年に1回、その他の中堅完成車メーカーとは年に1回程度、製品ロードマップの提案および討議を行う。そして、重要な完成車メーカーから上がったニーズは自社の戦略優位性を犠牲にしない形で巧みに充足していく。

一方、重要度が劣る完成車メーカーに対しては、重要度の高いVWやBenzに遅れをとるという危機感を醸成し、部品の採用を迫っていく。その結果、サプライヤーは多数の完成車メーカーに標準化されたモジュール部品を納入して大きなスケールメリットを獲得することができるのだ。

VWの「引き寄せ」も巧みだ。例えば、中国市場においては、自社の独創的な技術である小排気量のターボ付エンジンを省エネ車として政府に承認させることに成功した。このエンジンは多数の販売を計画していたため、VWの戦略実現において中国市場は欠かすことのできない存在だった。

しかし、当時の政府は電気自動車やハイブリッドといった電動車両技術を梃子にローカル企業の成長を促したいという意図を持っていた。そこで、環境性能における技術的有効性を様々な層の関係者に対して徹底的に訴求したのはもちろんだが、電動車両では到達できない台数規模やローカル企業の関与度の高さというターボ付エンジンならではのメリットを刷り込み続け、状況を一変させた。

VWの凄さはもう一つある。その説得に際してそのエンジンの肝の技術を開示していない点である。巧みな情報開示によって、ローカル企業や政府の満足と自社の中長期的な優位性を高次元で両立することに成功した。

3 4. 「構え」：モジュール（レゴブロック）の組み合わせ

冒頭で、VWがモジュール部品の組み合わせで様々な車を生み出す「構え」を持って不確実性を対処していると話したが、メガサプライヤーも同様だ。メガサプライヤーが完成車メーカーに供給するモジュール部品は、カスタマイズはせず各完成車メーカーで共通のプラットフォーム部品と個別の完成車メーカーのニーズに基づいて開発するアプリケーション部品の組み合わせで構成される。

例えば自動車の電子部品を制御するECU (Electronic control unit) の場合は、マザーボード、チップ、コネクタなどのハードウェアおよび基本制御ロジックがプラットフォーム部品で、通常はハイエンドとローエンドの2つの仕様が存在する。一方、筐体、追加コネクタ、各種制御ソフトなどはアプリケーション部品で、完成車メーカー毎のカスタマイズ品が存在する。その際、アプリケーション部品では開発費を完成車メーカーに負担させることでプラットフォーム部品におけるスケールメリットの創出と個別ニーズ充足のバランスを取るのだ。

前述の通り、サプライヤーは将来の完成車メーカーのニーズを

精度よく「先読み」して、予めプラットフォーム部品やアプリケーション部品を準備しておかなくてはならない。そのプラットフォーム部品の完成度を高くしておくこと、そして、アプリケーション部品の開発に必要な要素技術を体系化しておくことで、読みきれなかったものも含め、完成車メーカーの様々なニーズを柔軟かつ素早く充足していくことが可能となる。

そして、開発における要素技術の体系化に加えて、評価プロセス、生産技術、生産設備などの共通化も設計に織り込んでおくことも重要だ。多くを自社リソースで賄うサプライヤーにとっては完成車メーカーにも増して収益力を大きく左右する要因となるからだ。

5. 様々な産業での活用事例

自転車のモジュール部品でグローバルに名前が知れ渡るシマノも不確実性マネジメントに成功した企業だ。1970年代、シマノは北米で潜在ニーズを読み解くべく、自転車の使用シーンを徹底的に調査していた。当時、カリフォルニア州ではアウトドアで自転車を使用するシーンが数多く見られ、一部のメーカーがアウトドア用自転車の販売に乗り出した時期だった。ただ、初期の製品は、通常の自転車の部品を流用していたため、走行しづらい・強度が低いなどの理由で、普及が進まず、市場は停滞した。

現地での徹底調査をしていたシマノは、ニーズは確かに存在し、良い製品さえあれば市場はどんどん広がると予測し、開発に着手した。特に課題の多かった変速機、ホイールを開発に注力すべき主要部品と定義し、それに変速機やブレーキなど周辺部

C シマノのレファレンスデザインの提案による引き寄せ

自転車メーカーのニーズ

アウトドア用自転車のノウハウの不足

- > 1970年にはアウトドア用自転車の潜在的なニーズは存在
- > 複数の自転車メーカーが製造を試みたが故障が多発し普及は進まず

シマノの解決案

アウトドア用自転車の設計デザインの提案

- > どの自転車メーカーでもアウトドア自転車の設計/製造可能な理想のフレームデザインを提案
- > 自社開発のコア部品をどのように搭載すべきかを併せて定義

シマノ製の部品を搭載した
アウトドア用自転車が業界のスタンダードに

出所：各種雑誌記事、ローランド・ベルガー分析

品を組み合わせ、アウトドアで快適に運転できる自転車を開発した。「先読み」と「構え」を実践したのだ。

加えて、自転車メーカーがアウトドア用の自転車を開発しやすくなるようにするために、理想のフレームデザイン（リファレンスデザイン）を作成し、世界中の自転車メーカーに提案することで、瞬間にシマノ製の部品を搭載したアウトドア用自転車、マウンテンバイクが街に広がっていった。このリファレンスデザインが「引き寄せ」の役割を担ったのだ。 **C**

半導体メーカー、ロームの取り組みも興味深い。「先読み」を競争力と捉えるロームは、CPU等の中核部品メーカーや最終製品を手がけるセットメーカーの最先端情報にアクセスし、セットメーカーに近い将来、製品に組み込むと良い機能の「先読み」を行う。ただ、この最先端情報へのアクセスは、極めて難易度の高いタスクだ。そこで、ロームは中核部品を敢えて設計・製造しないことで中立的立場を取り、情報へのアクセス性を確保しているのだ。

さて、先読みで得られた機能群はすぐさまコンポーネントの設計を通じて具現化される。その際、ロームは、カスタム LSI の設計はセットメーカー毎に異なるものの、多くの共通要素が存在することを見出し、標準モジュールの開発を行う。十分に細かく要素分解しておけば、後は組み合わせるだけでカスタム LSI の大半の設計を終えることができる。これはモジュール化を使った「構え」だ。

そして、この「構え」をしっかりと準備しておくことで入社 6 ヶ月程度の女性社員でも、標準コンポーネントを使いカスタム LSI の全体レイアウト設計が可能となっている。また、「先読み」の際のコミュニケーションや「構え」によるリードタイムの最小化がセットメーカーの「引き寄せ」となっていることも間違いない。

最後の事例は日清だ。数十年前から世の中の「味」を要素に

分解して、データベースに蓄積している。「辛い」など、味の要素を細かく分解し、継続的にデータを更新し、常に新しい味の組み合わせを溜めていく。さらに、味の復元に必要なノウハウを洗い出すために、味覚ソムリエを配置し、様々なラーメンの味を要素に分解できる体制を築いている。日清の「構え」だ。 **D**

そして、いざ人気のラーメン店が発掘されると、味覚ソムリエがその店に訪れ、味を分析。自社のデータベースを元に、どの味の要素を組み合わせれば店と同じ味が再現できるかを導き出す。そして、要素の組み合わせによって再現された味で、違和感が無いものだけが製品化される。

「構え」を持つことで、いち早く味を再現できる日清には、競合は太刀打ちできない。結果として消費者は日清のラーメンを買う。「引き寄せ」が実現されるのだ。さらに、近年は「先読み」のために、様々なラーメン店の味を再現した製品を限定販売するケースもある。いわゆるテストマーケティングで、新規ニーズの掘り起こしへと繋げている。

6. 真のグローバルプレーヤーへの脱皮

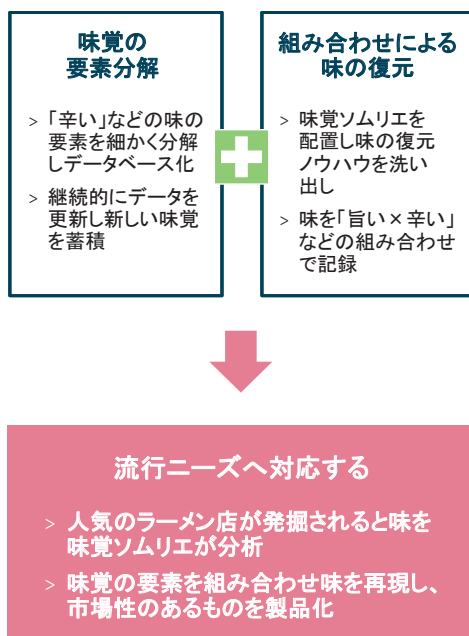
欧州との文化的背景の違いもあり、日本の製造業は、トップダウンで長期的なビジネス展望や戦略を描くことより、その時々での現場での改善を重視してきた。ただ、今後グローバルで勝ち抜く上では時流を「先読み」して、先駆者として新しい分野を切り開いていく、こうした取り組みを日系企業にも実践して欲しい。

そのためには、腰を据えて将来シナリオを作り、その中で自社独自のポジションを生み出す戦略へと繋げるシナリオプランニングを活用すべきだ。目先のことではなく、将来を見据えて戦略を作り、組織一丸となってその戦略を成し遂げるという活動が不可欠となる。そして、その活動を一過性で終わらせるのではなく、エース人材の投入、専門部隊の設置などを通じて、組織としての意思を明確に示しつつ、実践・ローリングしていくことが重要である。それによって、予測の精度、戦略の競争力を高めることができるからだ。

ただ、いくら精度の良い「先読み」をしても不確実性が必ず残る。そこで「先読み」によって生み出した戦略仮説を能動的に開示して、周囲をその仮説に「引き寄せる」活動を進めるべきだ。一般的に日本企業は競合や新興国プレーヤーへの情報流出を恐れ、情報に蓋をする。独創的な製品を単独で作り普及させることができるならそれでも良いが、現実はいかに難しい。これからは共に普及に尽力する仲間作りの方がより重要になっていく。

また、モジュール部品や要素技術を標準化・体系化して「構え」を整え、それらの組み合わせで製品を作りこむことも欧州企業と比べて相対的に苦手だ。どうしても、製品化の最終段階で改善を加え標準から離れていく。これが開発リソースが逼迫する原因だ。今後は、目先の製品上市に時間を使いすぎないマネジメントが求められる。 ◆

D 日清の味覚の体系化による構え



出所：各種雑誌記事、ローランド・ベルガー分析

ABOUT US

ローランド・ベルガー

ローランド・ベルガーはドイツ、ミュンヘンに本社を置き、ヨーロッパを代表する戦略立案とその実行支援に特化した経営コンサルティング・ファームです。1967年の創立以来、成長を続け、現在2,700名を超えるスタッフと共に、世界36カ国51事務所を構えるまでに至りました。日本におきましては、1991年にオフィスを開設し、日本企業及び外資系企業の経営上の課題解決に数多くの実績を積み重ねております。製造、流通・サービス、通信業界等数多くのプロジェクトはもとより、5～10年後を予測する各種トレンドスタディの実施や学術機関との共同研究などを行うことにより常に最先端のノウハウを蓄積しております。

Tablet version

DOWNLOAD OUR
KIOSK APP

To read our latest editions on your tablet, search for "Roland Berger" in the iTunes App Store or at Google Play. Download the Kiosk App for free.



iTunes Store
www.rbsc.eu/RBKiosk



Google Play
www.rbsc.eu/RBAndroid

Further reading

関連書籍のご紹介

シナリオベース戦略計画ー不確実性への戦略的対応(Scenario-based strategic planning-Developing strategies in an uncertain world)



本書は21世紀の経営戦略が直面する、本質的な課題に焦点を当てている。事前に予見することが困難な不確実性こそが大きな課題であると定義した上で、不確実性を生む主要な要因は脆弱性、複雑性、定義不足に起因すると分析している。従来のシナリオ・プランニング手法は複雑であり、時間を要するものだった。しかし、本書の新たなコンセプトでは、シナリオ・プランニングを戦略計画に組み込むことで複雑性を軽減させると同時に、事業効率を高める理想的なツールであることを解説している。

本アプローチは、ローランド・ベルガーと、ライプツィヒ商科大学センター・フォー・ストラテジー・アンド・シナリオ・プランニングにより共同開発されたものである。

Links & likes

ORDER AND DOWNLOAD
www.think-act.com

STAY TUNED
www.twitter.com/BergerNews

LIKE AND SHARE
www.facebook.com/RolandBergerStrategyConsultants

Publisher

ROLAND BERGER
STRATEGY CONSULTANTS

株式会社 ローランド・ベルガー

広報担当: 西野、山下

〒107-6023 東京都港区赤坂1-12-32
アーク森ビル23階

電話 03-3587-6660(代表)

ファックス 03-3587-6670

e-mail: strategy@jp.rolandberger.com

www.rolandberger.co.jp

The authors welcome your questions, comments and suggestions

シニアパートナー

自動車戦略チームアジア代表

長島 聡 Satoshi Nagashima

satoshi.nagashima@rolandberger.com

早稲田大学理工学研究科博士課程修了後、早稲田大学理工学部助手、各務記念材料技術研究所助手を経て、ローランド・ベルガーに参画。工学博士。自動車、石油、化学、エネルギーなどの業界を中心として、R&D戦略・営業・マーケティング戦略、ロジスティクス戦略、事業・組織戦略など数多くのプロジェクトを手掛ける。現場を含む関係者全員の腹に落ちる戦略の実現を信条に「地に足が着いた」コンサルティングを志向。

コンサルタント

中村 健二 Kenji Nakamura

kenji.nakamura@rolandberger.com

慶応義塾大学大学院理工学研究科卒業後、日産自動車総合研究所にて次世代電動車両の研究開発に従事した後、ローランド・ベルガーに参画。自動車業界において、完成車メーカー、自動車部品サプライヤーの全社戦略、事業戦略、R&D戦略、ターンアラウンド戦略の立案および実行支援等のプロジェクトを数多く経験。自動車グループのメンバー。