

第3回 バックキャストイングによる 戦略策定



青嶋 稔

CONTENTS

- I 戦略策定における問題点と解決の方向性
- II 先行事例
- III バックキャストイングによる戦略策定

要約

- 1 戦略策定においては多くの問題点が生じている。不確実性が高まっている現在、多くの企業が実施しているように3年先などの中期目標を定めて議論するだけでは、非連続な市場構造の変化など大きな構造変化に対応することができない。このような状況下で求められるのは、メガトレンドと自社の事業との関連性や意味合いについて組織としての解釈を定め、10年先に実現したいビジョンから今何をすべきかを描き出していくバックキャストイング型の戦略策定である。
- 2 明確なビジョンを持ち、バックキャストイング型で戦略を策定している企業の例として、富士フイルムホールディングスと三菱電機を紹介する。
- 3 バックキャストイング型で戦略を策定するために必要なのは、①ビジョンを実現するためのキードライバーを明確にする、②自社の強みを徹底的に分解する、③染み出し領域の議論により理由付けをする、④自社に足りないリソースの獲得方法を検討する、ことである。

I 戦略策定における問題点と解決の方向性

日本企業が戦略を策定する際には問題がある。その中で特記すべきことは、多くの企業が実施している3年先などの中期目標を定めた議論だけでは、不確実性が高い将来に備えることができなくなっていることである。

市場構造が非連続的な変化をしていく中で、連続性を前提とした中期経営計画を立てても、大きな構造変化には対応できない。日本人は現状をより良くしていく「積み上げ型」の戦略を策定しやすい。組織内での納得感を醸成しやすいからである。こういった戦略策定プロセスは、製品の品質を強みに輸出していくビジネスモデルであれば効果を発揮できた。しかしながら、たとえば携帯電話市場で圧倒的シェアを保有していたノキアがスマートフォン出現であつという間にシェアを失っていったように、市場の環境変化が早くなり、積み上げ型の戦略策定での対応が難しくなっている。また過去、日本メーカーが圧倒的な強みをもっていた半導体では、品質と性能で勝ってきた成功体験に縛られ、低コストのDRAMへのシフトが遅れた。

このような状況を鑑みると、日本企業は戦略策定プロセスの抜本的な見直しが求められている。多くの企業が会社の将来的なビジョンを描こうとしたり長期経営計画などを立てようと議論を重ねていたりするが、なかなかうまくいってないようだ。なぜならば、多くの企業が将来を予測し、メガトレンドを把握しようとしているが、それらと自社の事業との関連性を見い出せていないからである。経営企画部門がメガトレンドを把握しても、それが自社の事業に何をもたらすのかというシ

ナリオに落とすことができない。あるいは、いくつかのシナリオに落とし込んだとしても、そこから自社が何をすべきかを描くことができないのである。そのため、戦略策定の前提として納得性に乏しいものになってしまう。結果として、将来の大きな変化に備えて、今、何をすべきかという組織内の意識統一が図れないまま、過去の延長線を前提に戦略を遂行することになりがちである。

このような状況で求められるのは、メガトレンドと自社の事業との関連性、意味合いについて組織としての解釈を統一し、10年先のビジョンを実現するため、時間を遡る「バックキャスト型」の戦略を策定することである。これまで日本企業が行ってきたような現状積み上げ型からの戦略策定だけでなく、将来あるべき姿をどうしたら実現できるか考え、「まず3年先、次の3年先、最後の4年先」といった形で中期経営計画を立てるのである。将来の姿について組織としてのコンセンサスを取り、そこを目指してこの数年（たとえば3年など）の期間で何をすべきかを議論し、そのギャップを埋めていくことが求められる。

II 先行事例

明確なビジョンを持ち、バックキャスト型で戦略を策定している企業の例として、富士フイルムホールディングスと三菱電機を紹介する。

1 | メガトレンドから再生医療での成長戦略を推進する富士フイルム

非連続な変化の中で大きく事業構造を変え

ていった会社として、富士フイルムホールディングスが有名である。同社は自社の強みを常に棚卸ししている。同社の古森会長は「会社には、技術基盤、財務基盤、ブランド力、質の高い社員という経営資源がある」と指摘している。まず、自社がどのような技術や資源、強みを持っているかを整理し、それが適応できる市場、商品には何があるか、既存市場と新市場、既存技術と新技術で4象限のマトリックスを作り、事業を区分した。そして、液晶用フィルムに代表される高機能材料事業、富士ゼロックスのドキュメント事業（事務機事業）、医療機器に代表されるメディカル事業、化粧品、医薬品を手がけるライフサイエンス事業などの6分野を成長の軸に据えた。

さらに、自社の強みとなるコア技術（バイオエンジニアリング、撮像技術など）の棚卸しをしている。これらの技術を事業として重点的に伸ばしたい領域に投入していくことで成長戦略を常に描いている。メガトレンドとしてはアンメットメディカルニーズ（解決されていない医療での社会的課題）に着目しており、低分子医薬からバイオ医薬、再生医療の領域に大きく注目している。

このような成長領域に対して、バイオエンジニアリングの技術を活かし、写真技術で培ったゼラチンの技術から再生医療に必要なRCP（リコンビナントペプチド）という細胞を培養する足場材の開発を行っている。これは写真用ゼラチンの研究の中で、生産効率が高く、高品質のゼラチンの製造が可能となった技術を応用した開発である。将来大きな可能性を秘めている脳梗塞、脊髄損傷、糖尿病などのアンメットメディカルニーズに対し

て、再生医療での課題解決を目指しているのである。具体的には、写真フィルムで培ったノウハウを活用し、動物由来成分を含まない再生医療に幅広く応用できるバイオマテリアルであるRCPを開発し、安定した品質と高い純度を実現した。

こうして、各種細胞の培養、生体内への移植、ドラッグデリバリーシステム基材など、さまざまな用途への応用が可能になり、骨、軟骨、皮膚、神経、血管の再生、創薬スクリーニングなど、再生医療に幅広く応用が可能となった。同社はこのように、将来大きく成長する可能性が高い再生医療というメガトレンドと自社が保有するコア技術を組み合わせ、長期的な視点で育成していく戦略をとっている。

2 | 選択と集中から中長期成長領域を見据えた成長戦略を策定する 三菱電機

三菱電機は、5年間の中期経営計画を発表している。過去には1998年に連結純損益が1000億円を超える赤字となり、翌99年にパソコン事業からの撤退、2003年には半導体のDRAMとシステムLSIの2事業をそれぞれエルピーダメモリ（現：マイクロンメモリジャパン）とルネサステクノロジ（現：ルネサスエレクトロニクス）へ切り離した経験を持つ。さらに、08年には携帯電話事業と洗濯機事業から撤退している。

しかし現在、事業の選択と集中の期間を経て、メガトレンドから自社が伸ばすべき事業領域を定め、総合電機メーカーとして勝ち組企業になった。20年までの5年間の中期経営計画を立てる際、持続可能な社会の実現と安

心・安全・快適性の提供という2つのメガトレンドに対する自社の事業を定めている。

たとえば、持続可能な社会の実現の面では、低炭素社会の実現に必要なフルSiCパワーモジュール適用鉄道車両用インバーター装置、大容量蓄電システムなどを事業展開している。また、安心・安全・快適性の提供という面では、セキュリティシステム、エンジン制御やステアリング制御といった技術を組み合わせた運転支援技術の進化により、安全運転支援システム、高精度位置情報の活用による自動運転の安全精度向上や社会インフラの適切な維持管理を実現するための準天頂衛星利活用などの事業に中長期で取り組んでいる。

同社がこのように中長期的な成長戦略を策定できるのは、自社のコア技術を整理し、棚卸ししているためであろう。同社の技術的な強みは、制御（運動、熱、流体、電力）、パワーエレクトロニクス、ヒューマンマシンインターフェース、暗号化、通信、情報処理、電磁気解析、センシング、デバイス、デザインなどに整理されている。さらにこういった技術を活用して、重電システム、産業エレクトロニクス、情報通信システム、電子デバイス、家庭電器といった事業を、組織横断的に進め、事業シナジーの創出を目指している。このように、中長期での成長領域に徹底的に投資しており、逆に新陳代謝を促し、経営資源の再配分を推進しているのである。

Ⅲ バックキャストによる戦略策定

将来起こり得る市場環境の大きな変化に備えた戦略を策定するには、実現したいビジョ

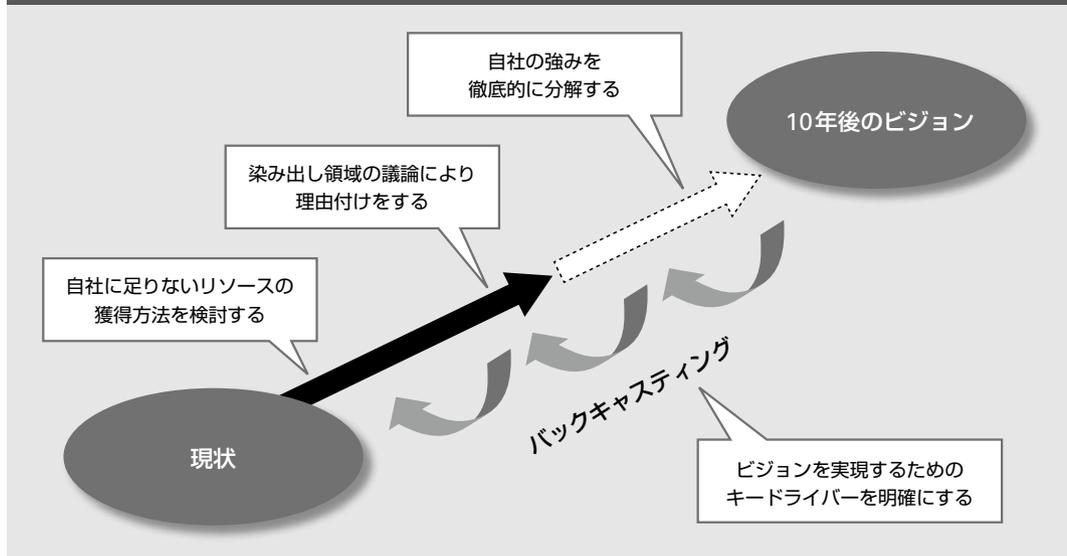
ンから遡って今何をすべきか考える、バックキャストが有効である。この手法では、10年先などの将来に実現したい顧客へ提供する価値、事業の姿、解決したい社会的課題をビジョンとして描き、それを実現するために、「最初の3年、次の3年、最後の4年」といったように短期間で区切り、それぞれの期間ですべきことを具体的に検討していく。将来のビジョンを実現するために、どのような技術やリソースが必要になるのかを考えるバックキャストアプローチと、従来、日本企業の多くが行ってきた、現状からボトムアップするアプローチを併用することで、実行力を伴う戦略を策定できる。

その際、①ビジョンを実現するためのキードライバーを明確にする、②自社の強みを徹底的に分解する、③染み出し領域の議論により、それを行う理由付けをする、④自社に足りないリソースを明確にして、その獲得方法を検討する、ことが必要だ（図1）。

1 | ビジョンを実現するためのキードライバーを明確にする

自社にとってのメガトレンドの意味を組織として十分に解釈し、実現したい事業の姿や顧客にとっての価値をビジョンとして描き出したら、それを実現するためのキードライバーを明確にする。たとえば、重電メーカーがエネルギーマネジメントなどサービス事業を実現したいとすると、化学産業など電力の大口需要家の電力使用における深い理解、省エネルギーについてのノウハウ、コンサルティング力、現状把握と分析のためのICT（情報通信技術）やその分析能力などが必要になる。

図1 バックキャストिंगによる戦略策定



次に、実現したい事業のビジネスモデルを具体的に描き出し、必要な技術、顧客接点、営業リソース、サービス網などを棚卸しする。その中で、顧客にとって革新的なカスタマーエクスペリエンス（顧客経験）や、圧倒的な生産性の向上をもたらす技術領域を明確にする。たとえばコマツは、「鉱山会社の生産性を革新的に引き上げたい」というビジョンを掲げ、キーとなる技術として、無人運転を可能とする無線ネットワークシステム、中央管制室の運行管理、最適配車システムを据え、これらを獲得している。バックキャストिंगによる戦略策定において、最初に行わなくてはならないのは、このようなキードライバーの明確化である。

2 | 自社の強みを徹底的に分解する

ビジョンを実現するためのキードライバーを明確にしたら、次は自社の強みを棚卸しする。自社の強み分析においては、「技術リソース」「マーケティング・販売リソース」「保

守サービス」に関する分析を行う。

(1) 技術リソースに関する分析

これは、ただ単にリソースの棚卸しをするのではなく、把握したメガトレンドが自社にとってどのような意味を持つのかを解釈するために、イノベーションを起こすキードライバーとなる技術を分析する。そして、その技術が自社にあるかについて議論を進めていく。

たとえば環境エネルギー領域で、燃料電池に代表される今後の電池技術、水素製造技術、輸送技術など、ドライバーとなる技術領域に必要な要素をブレイクダウンしていき、自社の強みを持つ技術要素があるかを棚卸ししていく。また、自社の強みを持っている技術領域を見い出したら、それをどのように強化し、事業として仕立てていくかについての議論を行う。このように技術リソースを棚卸しし、メガトレンドの自社の事業機会への意味付けを組織内に醸成していくことで、社内

の戦略策定における納得感を浸透させることができる。

開発スタッフについては、本社人事部門と事業部門が常に議論を深めることが必要となるだろう。こうした議論の際には、過去にその人材がどのようなプロジェクトに従事し、どのような経験をしたか、何に意欲を持っているか、あるいはどのようなキャリアパスを求めているのかといった情報の把握に努めなければならない。なぜならば、開発スタッフなど技術分野の人材は事業部門内に埋もれてしまうことが多く、詳しい経験や保有している技術などを把握することが難しいからである。従って、本社は技術分野の人材のローテーションを行い、スキルの可視化を行うとともに、強化したい事業においてどのような人材が求められているかを理解しておくと同時に、どのようにしたらそのような人材を獲得・育成できるかという見地で事業を支援することが求められる。

こうした技術分野の人材のスキル把握を行っている企業として、日立製作所が挙げられる。同社の人事部門にはビジネスサポート機能があり、ともすれば事業部門内で閉じられがちな事業部門の技術者のスキルを、企業として詳細に把握するよう努めている。また、重点的に事業開発を進めたい領域で求められている人材要件を把握しておくなど、該当する人材を適材適所に配置できるような仕組みを有している。

生産技術や加工技術についても、コアとなる技術をできるだけ汎用化し、強みを理解する必要がある。機械メーカーA社は保有している生産技術を、生産エンジニアリング技術、生産情報システム技術、薄膜プロセス技

術などに分類し、その強みを客観的に評価・分類している。生産技術を製品事業に従属した形で考えてしまうと、保有している技術リソースを外部に放出してしまいかねない。さらに製品のライフサイクルと同時に生産技術も成熟期、衰退期にあると捉えてしまう過ちを犯す可能性もある。そのため、リソースを製品から分離して客観的に評価することが重要である。

さらに、製品に付随する制御技術は表に出にくい技術である。日本の製造業では特に、機械系製造業を中心にハードウェアの技術者が主役になりがちである。しかし、ハードウェアの性能を発揮するために重要なのが制御技術である。その技術者はハードウェア製品の影に隠れ、本社が把握しようとしても、技術者が個々に保有している経験と技術がなかなか分からないということがある。

日本企業においてはIoTを活用したサービス事業の強化を目指しており、制御技術者は全社規模で必要なリソースとなっていることが多い。なぜならば、製品とサービス、運用などを組み合わせる事業開発や、ハードウェアを遠隔保守し、データ解析して、サービス事業に付加価値を付けるためにも、制御技術者は大変重要な役割を担うからである。つまり、ハードウェアとサービスを結び付ける機能を有している人材なのである。

制御技術者が保有する技術を把握するには、まず事業開発の観点から制御技術をいかに伸ばしていくかを考え、次に制御の基盤となる技術を培っていく横串の組織を作り、製品事業との間でローテーションをしていきながら技術者が保有する技術を把握していく方法が考えられる。たとえば三菱重工業は、

2014年1月にICTソリューション本部を設立した。制御技術を活かし、遠隔監視などICTを活用したサービス事業を強化しようとしている。同社のICTソリューション本部は、もともと原子力とITS（Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム）の制御技術者を集約し、社内ITの基盤を構築する部隊を集結して、構築されている。

このように、組織横断的に事業部を集結することにより、自社の持つ制御技術者の技術と経験を把握すると同時に、製品事業部にいる制御技術者をローテーションすることで、全社共通の考え方を構築するきっかけがつかみやすくなる。

日本の製造業において、製品はネットワークにつながるが多くなってきた。そのため、制御機能がより一層重要になっている。こうした中、制御技術者の人材リソースとしての重要性はますます高まり、ややもすると事業部門に囲われる傾向にあるため、本社もしくは他事業部門には見えていないことが多い。従って、そういった人材リソースを可視化する仕組みをいかに構築するかも、自社分析の進め方として非常に重要なものとなる。

(2) マーケティング・販売リソース

に関する分析

マーケティング・販売人員に関する分析では、販売人員のスキルや顧客基盤について、深く理解することが重要である。

販売人員のスキルについては、製品のカタログ販売なのか、エンジニアリングリソースも交えた技術的なスペクインができるのか、あるいは政府関係などガバメントリレーションに優れているのかなど、どのような事

業領域が展開可能かといった判断に大きくかわってくる。

顧客基盤については、販売実績を見れば取引先は分かるが、さらに顧客のどの部署と接点があるか、経営層に入り込んでいるのか、それとも購買窓口なのか、情報システム部なのか、人脈図のような形で関係性の深さを把握することが大事である。特に人脈については販売人員個人のものとなりがちだが、常日頃から組織のものとして共有することが顧客基盤の強さの源泉となり得る。たとえば、顧客の経営陣に強いコネクションを保有しているとか、地方政府などがバメントリレーションが強いということであれば、単にハードウェアを販売するのではなく、業務プロセス改革や政府のインフラ計画に対する提言など、新たなミッションと事業領域を生み出し得る。

自社がどのような販売チャネルを有しているのかを見る必要がある。販売チャネルが保有している顧客基盤と成長性、自社との取引状況などから、自社が保有するポテンシャルが高いチャネルを把握することにより、ビジョンを実現するために自社が活用できる販売チャネルを明確にすることも大事だ。

(3) 保守サービスに関する分析

保守基盤は、事業をサービス型に転換していく上で大変重要である。保守の強みは、(a) 人員の拠点網（保守ネットワーク）、(b) 保守が持つ監視技術などモニタリング技術、(c) モニタリングの結果から人員を派遣し最短で保守を実施する技術、などがある。

(a) については拠点網の多さを見れば一目

瞭然である。また、各拠点の人員の保有資格、技術スキルなども分析することで、その数と質や分布を把握できる。

(b) はIoTを活用し、機械にセンサーをつけて稼働状況を監視しながら部品の摩耗状態、故障の予兆を察知して保全する技術である。たとえば複写機メーカーではこの予兆保全技術が進んでおり、「顧客にサービスコールをさせないこと」をモットーに、センサーで常時監視をして、消耗品切れの防止（消耗品自動発送）、消耗部品の事前交換、エラー情報からの故障予知による事前保守を徹底している。

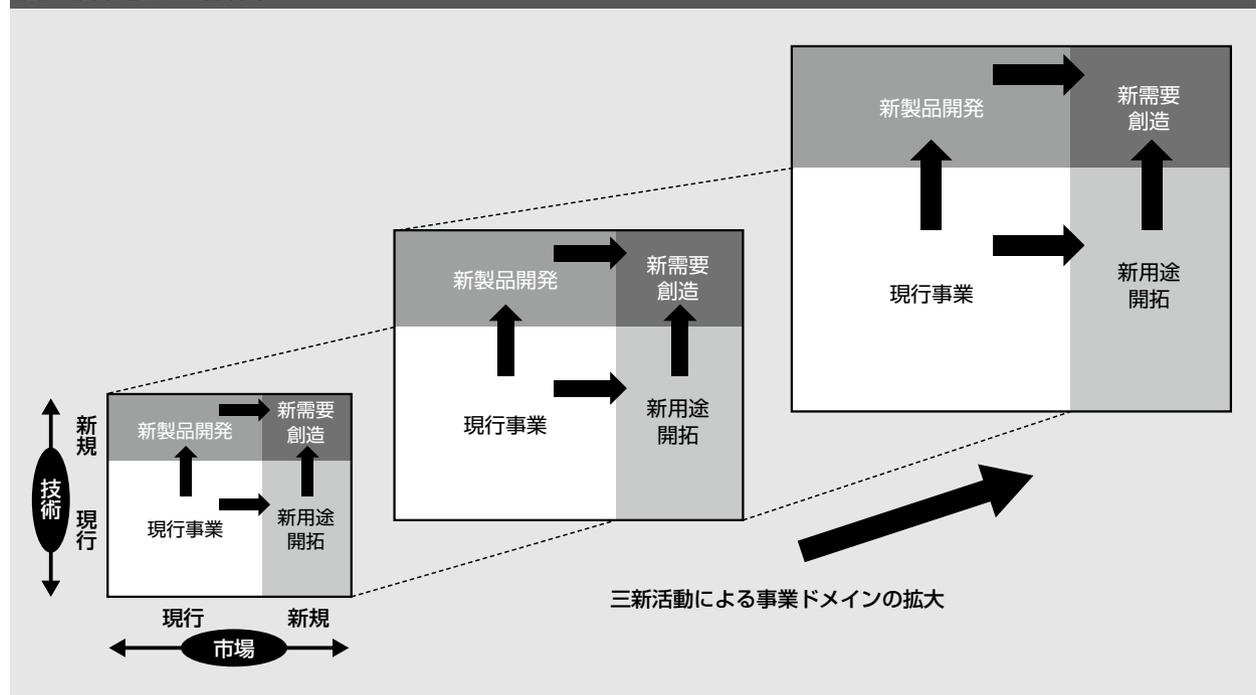
(c) については、人員のスキル、位置情報、発生しているサービスコールを分析・把握し、要件に合致したスキルを保有している、最も近くにいるサービス人員を派遣（ディスパッチ）するなどの仕組みも、短期間では構築できない強みとなる。

3 | 染み出し領域の議論により理由付けをする

市場環境の変化と自社の強みを踏まえ、把握したメガトレンドに対して自社がどのような領域で事業ができるのかを議論する。その際、10年などの長期的な視野で据えたビジョンを、バックキャスト型で3年などの短期で何をどこまで実現できるか、あるいは現在起きている市場環境の変化から、事業と関連性がある領域が何であるかを議論する。日本企業は組織の力で経営を行うため、コンセンサスが得られないと強みが発揮できない。つまり、内部の納得感が醸成できれば、自社の強みが活きる領域であるということになる。

日東電工は、新用途開発と新製品開発に取り組む「三新活動」により、需要を50年以上も創造し続けている。新規事業を生み出すために、1つの技術をベースに新しい用途を開発するか、新しい技術をベースに新しい製品

図2 日東電工の三新活動



を開発することで、新しい事業を生み出そうとしている（図2）。

同社は1980年代から90年代前半まで、半導体業界において工業用水を浄化する逆浸透膜を供給し、確固たる地位を築いていた。しかし、日本の半導体業界が90年代後半から急速に後退すると、メンテナンス技術へと事業の軸を変えた。さらに、水がこれから希少価値の高い資源になるというメガトレンドに着目し、半導体に使われていた逆浸透膜を海水淡水化という新しい用途に応用した。さらにそれをメンテナンス技術と併せて提供することで、ビジネスモデルを昇華させていった。日東電工の強さは、実際の事業活動に落とし込んでやり抜いていることはもちろんのこととして、足元の変化から染み出し領域（自社のコア技術など強みを持つ領域の周辺領域）を作るために、水資源が今後希少価値化していくというメガトレンドから海水淡水化に着目するとともに、技術の染み出し領域のメンテナンスを組み合わせたことだ。

4 | 自社に足りないリソースの 獲得方法を検討する

1節から3節のことを実行すると、染み出し領域だけでは足りない部分が明確になってくる。そこで、自社に何が足りないかを議論する。なぜならば、足りないリソースについて安易に買収を検討すると、それを使い切ることができず、失敗に終わるケースが多いからである。そのため、自社の強みをしっかりと分析し、自社が染み出しでできる事業領域での事業構造改革（トランスフォーメーション）をあぶり出した上で、それでも何が足りないのかを議論する。このようにすること

で、買収で獲得したリソースを活かすために自社のどのようなリソースが活用できるのかも棚卸しができていることになる。

コマツは坂根社長、野路社長、大橋社長と3代にわたり「ダントツ」戦略を一貫して推進している。坂根社長時代はダントツ商品、野路社長時代はダントツサービス、そして大橋社長はダントツソリューションを展開している。ダントツ商品とは、安全性、環境対応、ICT、経済性（作業効率）において他社の追従を数年は許さない特長を持つ商品という意味である。ダントツサービスは、KOM-TRAXによる車両の稼働情報データを活用して「機械の可視化」を図り、アフターサービスや部品、レンタル、中古車などのバリューチェーンにおいて、車両のライフサイクル（運用）コストを低減するビジネスを強化した。さらに、最新のICTを活用し、土木や鉱山などの現場施工データを収集・分析し、可視化することで、顧客の現場で課題解決を図るビジネスモデルをダントツソリューションとし、ダンプトラックの無人運転を実現している。

同社が世界で初めて実用化した無人ダンプトラック運行システム（AHS）は、リオ・ティントが保有するオーストラリア・ピルバラ地区のウエストアンジェラス鉄鉱山において2008年より稼働し、特に鉱山の安全性、生産性の向上に貢献している。11年には、リオ・ティントにさらに150台の無人ダンプトラックを導入している。これは、コマツがリオ・ティントという優良顧客と太いパイプを築き、リオ・ティントが実現しようとしていた「マイン・オブ・ザ・フューチャー」（「未来の鉱山」）構想を共有する事業パートナーに

まで関係性を高めていたことが大きい。これに先立ち、1996年にモジュラーマイニングシステムズを買収し、ダンプトラックの無人運転を実現するため、必要なリソースである無線ネットワークシステム、中央管制室の運行管理、最適配車システムを獲得していたことも大きく寄与している。

さらにコマツは、2021年の創立100周年を見据え、それ以降も持続的な成長を目指すため3カ年（16～18年度）の中期経営計画「Together We Innovate GEMBA Worldwide—Growth Toward Our 100th Anniversary (2021) and Beyond—」の実現に向け、鉱山機械事業の体制を大幅に拡充する目的で、ジョイ・グローバルを買収している。この買収により、コマツがそれまで保有していた超大型の露天掘り向け鉱山機械や坑内掘り向け鉱山機械の製造・販売・サービスを行うリソースを獲得し、鉱山事業のさらなる強化、成長戦略を実現しようとしている。

このように経営者はビジョンを示し、それを実現するための自社の強みを常に棚卸しした上で、ビジョンを実現するために不足しているリソースを把握し、それらの獲得方法と活用方法をシナリオに描き出しておかなければならない。

コニカミノルタの山名社長も、ビジョンを実現するためにビジョンを内外に提示するとともに、自社の強みを徹底的に棚卸ししている経営者といえるだろう。山名氏は常に、ビジョンをTRANSFORMATIONとして、自社がどのように事業構造を変えていくのかについて中長期のビジョンを描き出し、バックキャストでビジョンを実現するために必要なリソースを明確にしている。さらに、

グローバルに保有する200万の顧客口座、グローバルの販売網・サービス網を活かし、成長戦略を描くだけでなく足りないリソースを買収により獲得している。そして、これらのリソースと既存の事業領域人材との融合を行うことで、着実にビジョンの実現に向かっていく。

日本企業は、もともと持っているリソースを前提にした積み上げ型の成長戦略を策定し、事業計画を実現してきた。しかしながら、非連続な環境変化が起きる現在にあっては、メガトレンドからビジョンを描き、それを実現するために何が必要であるかといったバックキャスト型の戦略策定をすることが喫緊の課題となっている。

参考文献

- 1 「富士フィルムはなぜ、大改革に成功したのか——古森重隆・富士フィルムホールディングス会長・CEOに聞く」東洋経済ONLINE 2013年11月24日
<http://toyokeizai.net/articles/-/24643?page=2>
- 2 三菱電機「三菱電機の経営戦略」（2016年5月発表中期経営計画）
<http://www.mitsubishielectric.co.jp/news/2016/0523.pdf>
- 3 名和高司「日東電工から学ぶ事業領域の持続的拡大」『ハーバードビジネスレビュー』ダイアモンド社、2013年10月15日
<http://www.dhbr.net/articles/-/2172?page=3>

著者

青嶋 稔（あおしまみのる）
コンサルティング事業本部パートナー
専門はビジョン策定、中長期戦略の策定、M&A、本社機能改革など