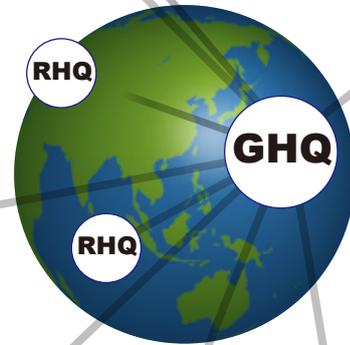
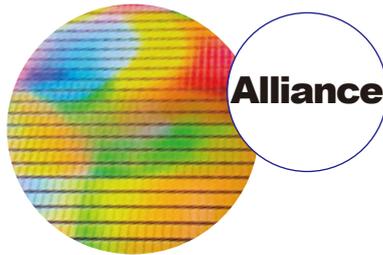
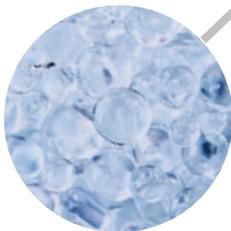


ポストコロナの戦い ガバナンスと撤退力  
グローバルリストラクチャリングに  
必要な組織能力とは

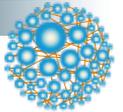


化学・素材業界で勝ち残るものづくり戦略⑤  
~インダストリーバリューチェーンを  
俯瞰した事業・技術戦略策定の要諦(後編)~



M&A





# ポストコロナの戦い ガバナンスと撤退力 グローバルリストラクチャリングに 必要な組織能力とは

経営共創基盤 共同経営者（パートナー） マネージングディレクター ものづくり戦略カンパニー長 沼田 俊介



## 元々そこにあった課題

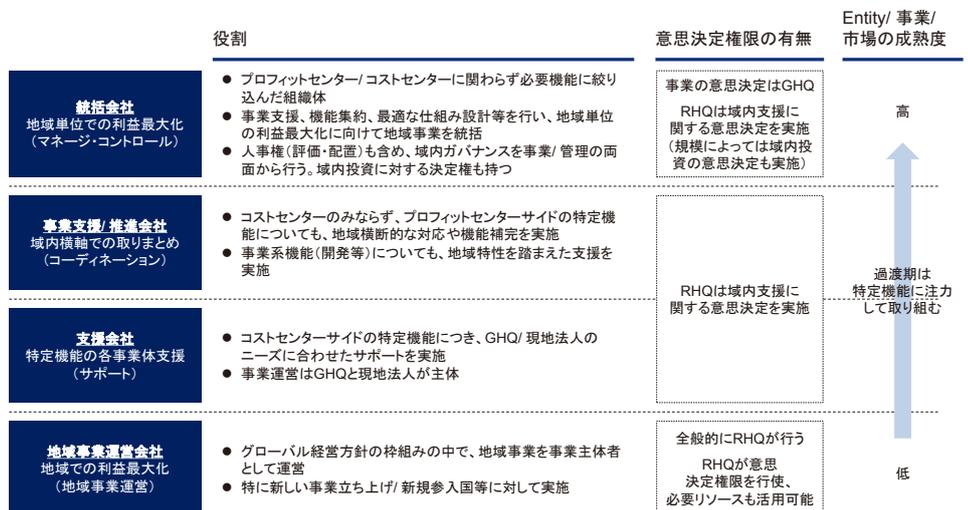
コロナショックは、これまで先送りしてきた経営課題を明確にする良い機会です。多くの企業で、需要変動や、サプライチェーンの停滞などに直面しています。今後、ポストコロナという環境変化に対して、各産業が適応する結果、当然ながら、業界の再編も国境を越えて加速するでしょう。グローバル体制の再構築、即ち、グローバルリストラクチャリングとして検討しなければならない論点は多岐に渡ります。どこにR&Dを置き、工場の新設や閉鎖を経てどう生産を構えるか。どこで販売機能を強め、他社とどう補完するか、M&Aで機能拡充するか。当然、それらは上位の事業戦略とアラインしていなければいけません。これらは、元々課題として認識されていたと思います。コロナは、その解決を後押ししています。

## グローバルリストラクチャリングの 組織能力① ガバナンス

事業撤退や拠点統廃合を含む機動的な事業再編と、ローカル企業との提携も視野に入れた新規事業立ち上げ、即ちポートフォリオの組み換えの常態化、そしてその起点となる迅速な意思決定・・・つまるところ、日本企業がグローバルで生き残り飛躍する肝となる組織能力は、海外事業のマネジメント体制、即ちガバナンスに帰結します。

ガバナンスと一言でいっても、産業によって異なる事業特性が反映されます。資本集約的な産業であればグローバル規模の

図1: グローバル企業における RHQ の一般的な類型

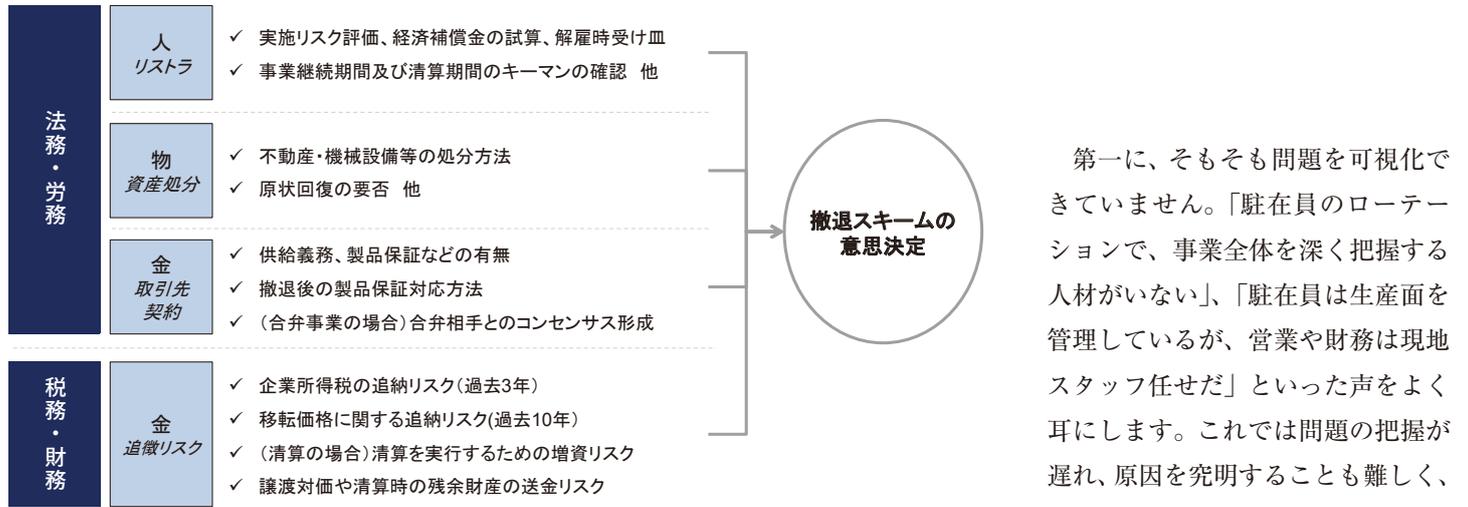


最適化が必要で、各国の個別性は(相対的に)重視しません。一方で、地域に密着した事業活動が問われる B2C や、B2B でも現地での営業やメンテナンスといった顧客への近接が重要な事業では現地マネジメントが不可欠です。また、複数事業が展開されて、地域軸と事業軸が交錯してくると、ガバナンスの実現方法として、いわゆる地域統括会社 (Regional Headquarter: RHQ) の機能が重要性を増します。

RHQ の類型にはいくつかあります (図1)。進出したばかりで事業の成熟度が低いときは、域内のノウハウもない中でゼロから事業を立ち上げる必要があり、意思決定を RHQ に委ねるのが実践的です。一方、域内事業が成熟してくると日本本社 (Global Headquarter: GHQ) にも知見が蓄積するので、GHQ 内の事業部が意思決定をした方が良いステージとなります。

主要なポイントは、限定された域内投資の遂行に関する権限とリソースを RHQ に与える点と、ローカルマネジメントの起用に向けたガバナンス体制の構築です。このローカルマネジメントの起用、育成、そして監視・監督は企業によって優劣のつくところですが、結局のところ、人づくりで勝負はつく、とも言えるでしょう。ガバナンスとは、物理的なルールのみならず、企業理念や信条とそれに対する共感が融合して成し遂げられます。トヨタのトヨタウェイ、ジョンソンエンドジョンソンの

図2：撤退検討における主な留意点



第一に、そもそも問題を可視化できていません。「駐在員のローテーションで、事業全体を深く把握する人材がない」、「駐在員は生産面を管理しているが、営業や財務は現地スタッフ任せだ」といった声をよく耳にします。これでは問題の把握が遅れ、原因を究明することも難しく、その結果、生産面など駐在員の目が

Our Credo といった有名な企業理念もありますが、これらを浸透させる力が最後に違いを生むのです。

## グローバルリストラクチャリングの組織能力② 撤退力

さて、ガバナンスの結果としてなされる企業活動で日本企業が不得手なものが、撤退戦です。ここでは中国での日系企業の課題を解説します。中国に進出した日系企業は、長らく技術的優位性を強みに戦ってきました。しかし実際には、多くの場合、コロナショック以前から、現地企業のキャッチアップによってその強みに陰りが生じていました。しかし、中国は 14 億人もの人口を擁し、アメリカに次ぐ世界第 2 位の経済大国。自動車のように、既に中国が世界最大の市場となっている製品も多くあります。中国を自社にとっての「重要市場」として位置付ければ、中国国内の生産拠点は生販が近接した「地産地消型」ビジネスの重要拠点に変わるはずですが。

しかし、多くの場合、開発拠点を日本に置き、コア部品の調達・生産は日本に依存しています。開発・調達・生産の現地化が限定的なまま現地企業と戦ったところで、価格面で太刀打ちできるはずはありません。明確な差別性が生み出せないのであれば、構造的に「勝ち筋」がない領域では、早期の事業撤退が必要です。撤退そのもののアプローチは、凡そ決まった論点があります(図2)。しかし実際にそれをやり切ることはせず、小規模なりストラを繰り返し、問題を先送りして、事業撤退の時期を逸してしまう例が多く、なぜそのような結果になってしまうのでしょうか？

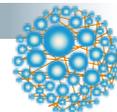
届く範囲でコスト削減を進め、何とかその場を切り抜けます。つまり、構造的な問題が先送りされるのです。よくあるケースは、優秀な駐在員の頑張りによって実際ある程度の成果が出て、まだなんとかなりそうに見えてしまうこと・・・しかし、負けの構造には変わりません。

第二に、責任の所在が不明確な点です。上述の RHQ の問題ですが、中国では投資性公司などの地域統括機能を設ける一方、事業部門が様々な意思決定を主導してしまい、地域軸と事業軸の整理ができていない例なども多くみられます。それぞれの意思が付度され、お茶を濁した対策で課題が先送りされがちです。また、中国特有のリスクを持ち出して、意思決定を先送りする例もみられます。例えば、合併相手との関係や地元政府との関係を気にするあまり、事業撤退の判断が遅れるケースなどです。

問題の可視化と責任の明確化は、ガバナンス以前の経営管理の基本です。日頃から管理レベルを向上するような地道な取り組みが勝負を分けます。意思決定の先送りは、百害あって一利なしです。遅れるほど、取れるオプションは少なくなり、場合によっては撤退するのにも追い銭が必要なケースもあるでしょう。

## コロナは好機

一歩下がって事業構造を見れば、まだ頑張るべき領域・ステージなのか、そうでないのかは分かります。次の 10 年に向けてガバナンスを整え、撤退力を身に着ける、だからこそ、次の新事業へリソースを振り向けられるのです。このコロナによる環境変化は、こうした組織能力を引き上げる絶好の機会ととらえるべきでしょう。



# 化学・素材業界で勝ち残るものづくり戦略⑤ ～インダストリーバリューチェーンを俯瞰した 事業・技術戦略策定の要諦(後編)～

IGPIものづくり戦略カンパニー アソシエイトマネージャー 菊地 庄吾

前号では「インダストリーバリューチェーンを俯瞰した事業・技術戦略策定の要諦(前編)」として、機能性化学品を主として取り扱う企業の戦い方を類型化し、業界勝ちパターンを見極めるステップについて考えてきました。今号では、事業・技術戦略策定ステップ(図1)の「②自社の戦い方策定(事業戦略策定)」

## ②-1: 自社ケイパビリティの明確化

自社ケイパビリティ明確化の目的は、各顧客ニーズをどの自社技術によって充足しているのか、というニーズと技術の関係性を把握することです。今回は顧客ニーズと技術を紐づける考え方として MFT というフレームワーク(図2)を紹介し、まず顧客ニーズ(Market)を分解し、ニーズを満たす

図1: 事業・技術戦略策定ステップ

## 自社が目指す勝ちパターンは明確か？ 自社の戦い方策定(事業戦略策定)

事業戦略策定においては、前号で議論した「業界における勝ちパターン」と自社のケイパビリティから目指す戦い方を決め、そのために自社技術を展開する市場の選定を行います。機能材料はその製品物性と顧客製品機能に基づくニーズが複雑に絡み合っています。そのため、どの材料物性、自社技術が顧客製品ニーズに寄与しているのかを明確に繋げることが肝要です。ニーズと技術が明確に繋がると、自社技術が展開できる市場や、どの技術を注力すべきかが見えてきます。

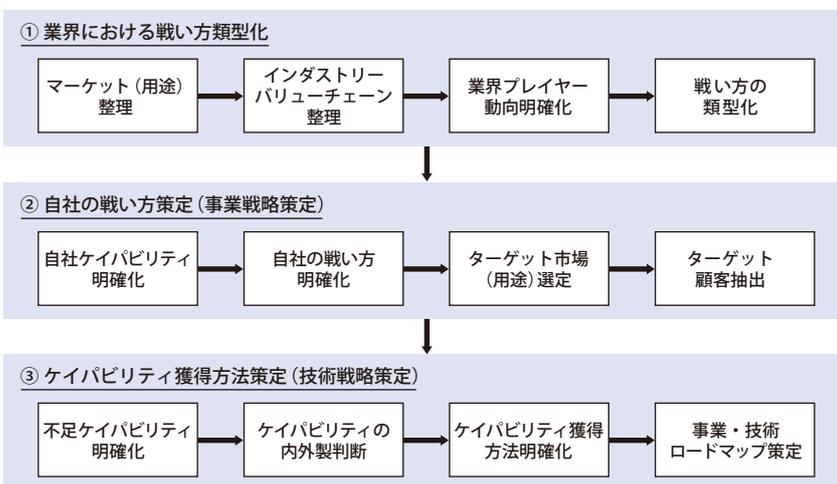
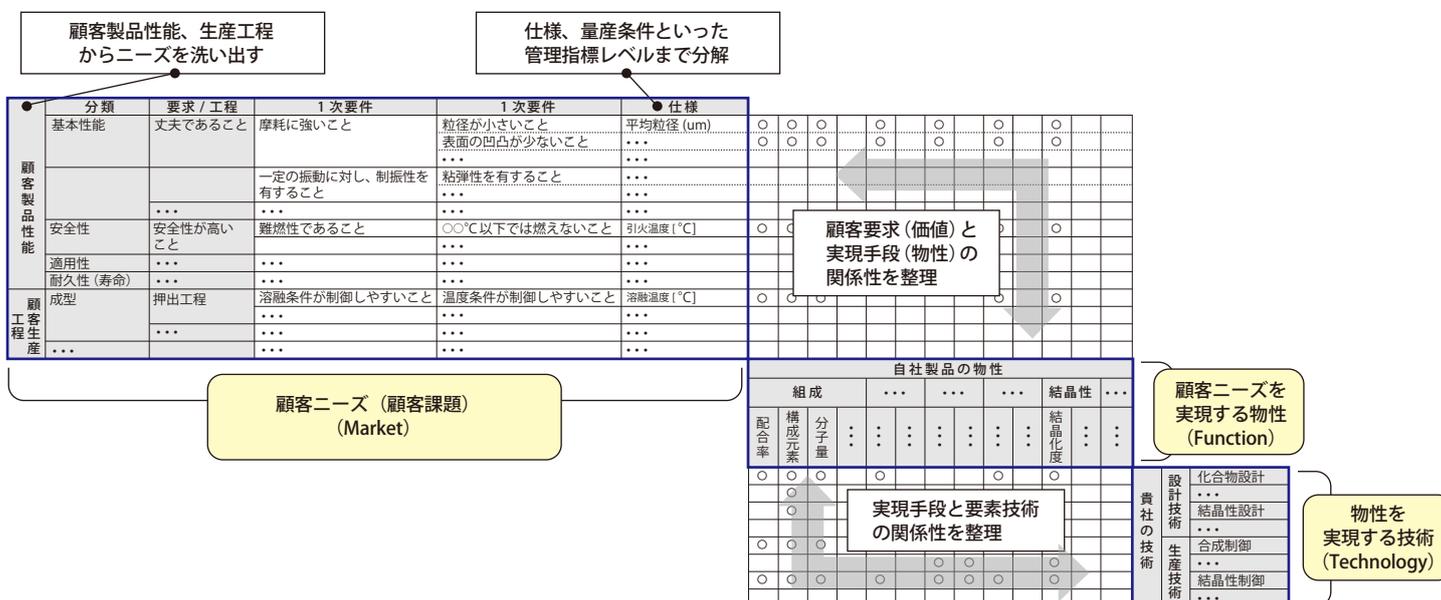


図2: MFTを通じた顧客ニーズと自社技術の整理イメージ



すには物性レベルでどのような要件が必要なのか、を可視化します。このときのポイントは、顧客ニーズを洗い出し、自社における管理指標レベルまで分解する点です。顧客ニーズ

洗い出しにおいては、顧客と結んでいる仕様項目の他、顧客製品の性能、及び顧客の製品生産プロセスから生じる要件は何か、という観点に着目することが有効です。洗い出された各ニーズの分解においては、それらを達成するための仕様、及び量産条件といった管理指標に落とし込めるまで分解を試みます。このように分解した各要件に対し、要件の充足に寄与する自社製品の物性 (Function) を紐づけます。最後に、各物性に対してそれらを実現・制御するための技術 (Technology) を紐づけることで、各技術がどのニーズに寄与しているのかを見極めることができます。技術の紐づけにおいては、保有している各バリューチェーンの設計技術 (化合物設計、配合比率設定など)、及び生産技術 (粒径分布制御、分子量制御、膜厚制御など) から自社の技術を棚卸しすることが重要です。これら棚卸した技術に対し、それぞれがどの物性の実現・制御に寄与しているのかを検討することで、自社技術と市場の繋がりがバリューチェーンを俯瞰した形で可視化されます。

## ②-2：自社の戦い方明確化

MFT で整理した市場ニーズと自社技術・製品物性との関係性から、現状の自社の戦い方を見極め、業界勝ちパターンと比較します。自社の戦い方と業界勝ちパターンとの間にギャップが生じている場合、複数の勝ちパターンの中からどの勝ちパターンを目指し、そのためにどの市場・物性・技術に注力するかを明確化します。一方自社が勝ちパターンに属する場合には、更にそれを高めるにはどの領域を強化すべきか、という視点で注力する市場・物性・技術を検討します。

注力する領域を決めることで、戦略策定における論点が見

えてきます。例えば特定の市場に注力する場合、「対象市場のニーズを満たすために必要となる物性は何か?」、「その物性を実現し、強めるために抑えるべき技術は何か?」が論点となります。一方特定の技術・物性に注力する場合、「選定した技術・物性で訴求できる市場はどこか?」「選定市場にアプローチする際、追加で必要となる技術・物性は何か?」が論点となります。市場の選定、及び必要技術の洗い出しについては以降で議論していきます。

## ②-3：ターゲット市場 (用途) 選定

勝ちパターンを実現するため、どの市場をターゲットとするのかを検討します。ターゲット市場の選定においては、①ターゲット市場の規模、成長性はどのくらいか (市場の魅力度)、②自社技術はどれだけ活用でき、新規技術はどれだけ必要となるのか (技術適合性)、③参入する余地はあるのか (競合に対する優位性) の3つの視点で評価を行います。

### 市場の魅力度

各種レポートなどの公開情報を元に、対象候補とする市場の規模、成長率、及び業界 (最終製品) の利益率を並べ、市場の特徴を把握します。例えば規模は大きい成長率の小さい成熟市場なのか、規模は小さい成長率・業界利益率の高い成長市場なのか、などを見極め、後述する技術適合性、競合優位性評価の候補とする市場を選定します。

### 技術適合性

MFT を拡張し、候補市場の最終製品に対するニーズから自社に必要となる技術がどれだけ適合するのかを評価します (図3)。

図3：技術適合性評価イメージ



図 4：技術の内外製判断イメージ

		各市場ニーズの充足に必要な技術			競合との差別点になりえるか	技術が必要となるタイミング	自社内でのキャッチアップの可能性	他社が保有しているか	内外製判断結果	技術獲得方針検討結果	
		市場①	市場②	市場③							
物性を 実現する 技術	技術 p	自社が既に保有している	○	○					内製	自社 R&D	
	技術 q		○	○					内製	自社 R&D	
	技術 r	自社にはない新技術		○					(対応なし)	(対応なし)	
	技術 s		○	○		×	2025年	○	○	外注	外注
	技術 t		○	○	○	○	2023年	○	○	内製	自社 R&D
	技術 u		○	○	○	○	2023年	△	○	内製	M&A or アライアンス
...		...	...	...	...	...	...	...	...		

(既に保有しているため検討不要)

(必要技術に該当せず、検討不要)

市場①、③を選定した際の不足技術は技術 s, t, u

メガトレンドを考えた際に予測される市場・技術変化から最終製品に対するニーズを汲み取り、顧客製品において今後求められる性能や、製造プロセス上必要となる特性、すなわち顧客ニーズを抽出します。抽出されたニーズに対して、充足に必要な物性、及び技術を棚卸し、自社技術がどれだけ適合するかをマトリクス等で判断します。必要技術の多くを従来技術がカバーできる場合、対象市場に対する技術適合性は高いと言えます。図4の場合では、市場ニーズの充足に必要な新技術の数から、市場①、③の方が市場②に対して技術適合性が高い、という評価結果になります。

**競合に対する優位性**

顧客ニーズに結び付く技術に関して競合に対する技術優位性（競合より勝っているのか、同等か、劣っているのか）を評価し、優位性を持つ技術が結び付く市場を抽出します。評価は実績に基づいて行うのが望ましいですが、新規市場におけるニーズに対しては実績に基づく優位性判断が困難です。そのため、既存市場における類似ニーズの充足実績、既存技術で達成している物性値といった技術面や、新規市場で想定される顧客とのビジネス実績の有無といった営業面を元に、“xx市場のyyのニーズに対してはzz市場での実績に基づき、優位性があると考えられる”と仮説ベースでの検討を行います。

以上、3つの視点から市場を総合的に評価し、ターゲット市場を選定します。

**②-4：ターゲット顧客選定**

ターゲット市場を選定したら、対象とする顧客を選定します。主にはターゲット市場をリードするプレイヤーを対象としますが、近年ではGAFGAが自社端末に使用するディスプレイや各種センサーなどの材料選定に大きく関与したり、AI処理用の半導体を独自に設計するといった動きが活発化しています。そのため、「材料選定におけるキープレイヤーは誰なのか？」を見極めた上で、顧客選定を実施することが重要です。

**ケイパビリティ獲得方法策定（技術戦略策定）**

自社の戦い方、対象市場・顧客を選定することにより、自社が必要とする技術が決まります。技術戦略策定においては、これら必要技術の獲得方針を定め、技術開発ロードマップに落とし込みます。新規技術をM&Aやアライアンスによって獲得することが一つの選択肢となっている今日においては、自社で技術を育てるのか、M&Aなどで獲得するのか、あるいは自社では技術を持たないのか、を様々な視点から検討し、戦略化することが重要です。

**③-1：不足ケイパビリティの明確化**

ターゲット市場選定で活用したMFTより、選定した市場・用途への参入に必要な技術が把握できます。図4のケースでは、選定した市場①、③のニーズ充足に必要な技術s, t, uが不足技術となります。

**③-2：ケイパビリティの内外製判断**

明確化した不足技術に対する対応として、自社で不足技術を保有するか、自社では技術を保有せず、外注によって補うかの2通りの方針が考えられます。この内外製判断では、対象技術が市場ニーズにとって競合との差別点となり得るか、内製化に必要な期間を踏まえた際、想定している市場参入タイミングに対して間に合うのか、外注先が見つけられるのか、といった軸で検討を行います。検討の結果、内製化する技術に関してはその獲得方法について更に検討を行い、外注する技術に関しては外注先の選定を行います。

**③-3：ケイパビリティ獲得方法明確化**

不足技術を内製化する場合の選択肢としては、自社内でのキャッチアップ、もしくはM&Aやアライアンスなどを通じた外部からの獲得の2通りが考えられます。この不足技術の獲得方法については、各技術が必要となるタイミン

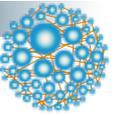
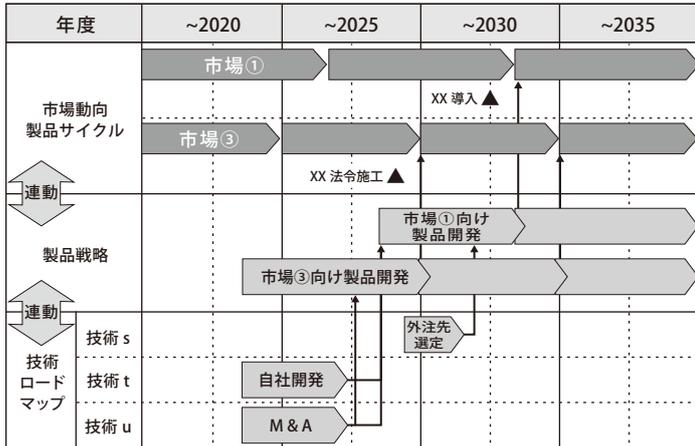


図5: 事業・技術ロードマップイメージ



グ、自社内でのキャッチアップの可能性、他社が保有しているか、といった視点に基づいて判断します（図4）。例えば、対象技術が必要となるタイミングに対して自社内でのキャッチアップが難しい一方で、他社がすでに保有している場合はM&A、もしくはアライアンスで獲得する、といった判断を行います。

### ③-4: 事業・技術ロードマップ策定

ターゲット市場を選定し、必要技術獲得方針を決めたら、これらを計画に落とし込んだ事業・技術ロードマップを作成します（図5）。作成に当たっては、市場動向、参入タイミング、技術開発期間を連動させることが肝要です。まず、市場動向として対象市場の製品サイクルや技術の変化点を調査し、結果を基に市場へ参入するタイミングを決定します。そして各参入タイミングに対して参入に必要な製品開発、及び技術獲得期間を踏まえ、どのタイミングで製品開発、技術獲得に着手するかをスケジュール化します。

## 終わりに

前号から2回にわたり、インダストリーバリューチェーンを俯瞰した事業・技術戦略策定について議論してきました。機能性材料業界は技術、及びニーズの裾野が非常に広く、また、最終製品市場の技術変化がどのように顧客ニーズに反映されるかが見えづらいため、顧客要求に引きずられる形で自社開発が進

んでしまい、結果前号で示した負けパターン（低収益事業）に陥りがちです。このような状況を回避するには、自社の技術・材料を俯瞰し、自社の強みが活かせる領域を見つけ、どのような勝ちパターンを目指すのかを明確にすること、メガトレンドによって変化するニーズを踏まえた上でどの市場（用途）を狙い、競争優位を築くため必要技術（材料・バリューチェーン）をどのように獲得するのかを戦略的に検討すること、そしてこれらの検討結果をロードマップに反映させ、企画、研究開発、生産、営業が一丸となって実行することが重要です。

自動車やITといった様々な産業で転換期を迎えている現在、それらの川上に位置する機能材料業界においてもニーズや材料選定プロセスの構造に大きな変化が起きることが予想されます。このような激動の時代においては、変化する市場の中で狙うべきニーズを見極めるため、MFTを通じた技術とニーズの繋がりを常に更新し続けることそれを実現する組織能力を獲得することが必要となるのです。

## 菊地 庄吾

IGPI ものづくり戦略カンパニー アソシエイトマネージャー



### プロフィール

大手化学メーカーにて半導体、タッチパネル及びセンサー向け接着材料や感光性材料の開発を担当し、新規材料設計や量産化、顧客技術サポートに携わる。IGPI 参画後は素材メーカーの工場改革支援、自動車メーカーの開発戦略立案などに従事。

首都大学東京大学院都市環境科学研究科環境調和・材料化学専攻修士、カーネギーメロン大学経営学修士（MBA）

# 見える化 4.0 AI×IoT で「稼ぐ力を取り戻せ！」

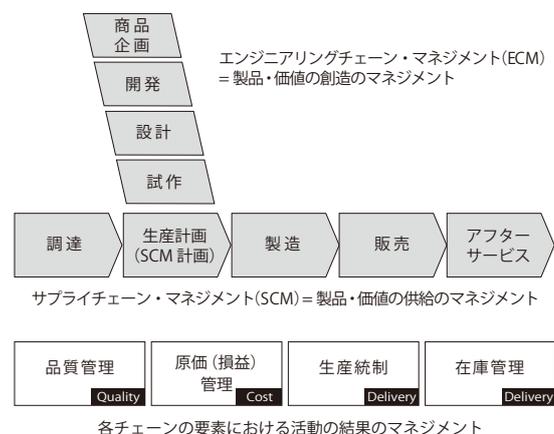
## — 見える化 2.0: プロセスの見える化 —

前回レポートまでは、見える化の最初のステップ「原価の見える化」をご説明しました。今回からは、「モノづくり全体のプロセスの見える化」についてお話しします。

### 1. 製造業の競争力の差を生み出すもの

あらためて製造業とは何かを考えると、モノをよそから仕入れて販売する小売業と比べて、「創る（製品企画）」「作る（開発・設計）」「造る（生産）」段階をすべて自前で用意するところが根本的に異なります。（図1）

図1: 製造業のバリューチェーン



顧客ニーズの多様化、細分化が進んだ現在、製造業にとって決定的な差を生み出すのは、「創る（製品企画）」と「作る（開発・設計）」部分、すなわちエン지니어リングチェーンマネジメント（ECM）であるケースが多くなっています。ECMは、何をどういうコスト構造でつくって、どういう価値を届けるか。つまりWHATを決めるのに対して、SCMは、そうやって決めた価値をどう提供するかというHOWの部分を担当しています。

サプライチェーンはどうしても外部の取引先や顧客の状況に左右されがちですが、一方、「企画」「開発」「設計」「試作」から「生産計画」に至るエン지니어リングチェーンは、自前でコントロールできる部分です。コストの大半がこの上流部分で決まることを考えると、戦略的にもここでいかに差別化をはかるかが重要になります。顧客ニーズを外したものを創り、作ってしまうと、いくら造る段階で巻き返そうとしても限界があり、開発投資や設備投資も回収できず、収益悪化を招きます。

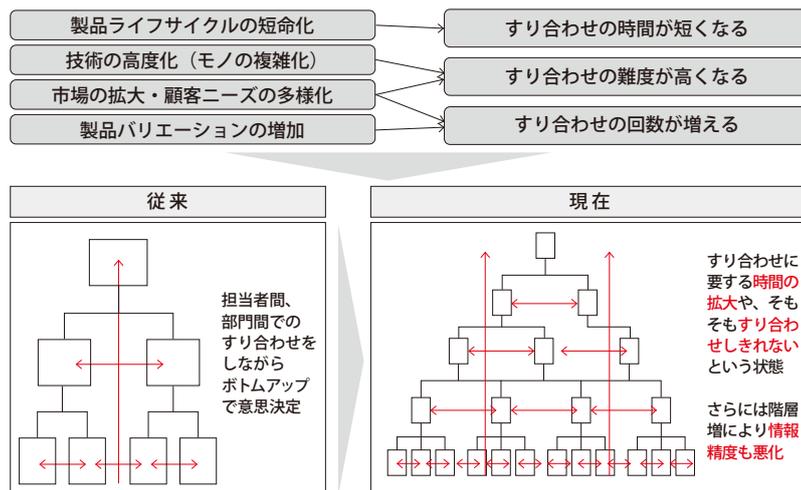
### 2. 日本製造業の強みが活かない環境変化

一方、日本のメーカーは伝統的にサプライチェーンサイド、つまりは製造工程において1円、2円を削り出す地味な戦いを強みとしていました。現場力によるすり合わせが強い日本、たゆまぬ品質改

善に努めより良い製品を世に送り出したい気持ちの強い日本、これらが日本のものづくりの成長を支えてきたことは間違いありません。

ところが、前述の通りエン지니어リングチェーンの重要性が増し、かつモノづくりが複雑化する中で、日本製造業の強みがうまくフィットしなくなってきました。モノづくりそのものが複雑化・多様化した結果、組織も複雑・肥大化してしまい、ボトムアップ型のすり合わせが機能しなくなってきたのです。（図2）

図2: 複雑化に対応できていない日本企業の組織



### 3. 収益性と競争力のトレードオフ

上記の元々抱えていた課題に加え、コロナショックもあり、業績が厳しい局面に陥るケースも多いものと存じます。

このような状況で起こりがちなことは、闇雲な受注の積み上げ、将来へ向けた投資の削減（例えば研究組織を解散したり、開発費を削減したり、開発テーマを短期的施策に寄せたり・・・）、人員の削減と外注化、などです。

しかしながら、これら短期収益向上施策が、回り回って競争力を削いでしまう事例を弊社では多く目にしてきました。

もちろん、受注を増やすなどか、将来に向けた投資削減が聖域だとか、プロセスすべてを内製化すべきだと申し上げているわけではありません。ただ、このような局面で大事なことは、全体最適の視点からプロセスを統合して見える化し、事業の競争力・製品の競争力・コストの観点を総合して、付加価値をとる部分と割り切ってコストを徹底的に下げる部分とを切り分けること。いわばやるべきWHATを取捨選択することです。その上で、自社でやること、他社と協業すること、外出しすることの見極めを判断することです。遠回りのようで、自社の競争力がどこにあるのかを見える化し、稼ぐ構造の再構築を進めることが、事業の将来を分けることになるのです。

今回は、プロセスの見える化の具体的なアプローチを説明させていただきます。（IGPI 平戸）