

VIII. 化学企業の今後の戦略

本稿の最後に、日本の化学企業の命題や課題を整理し、今後の戦略や方向性について考察することとしたい。

1. 化学企業の命題

持続可能な成長

日本のみならず、世界のあらゆる化学企業にとって、最大且つ永遠の命題の一つに、『持続可能な成長 (Sustainable Growth)』が挙げられる。

持続可能な成長には、『社会的存在としての持続可能性』と『経済的存在を支える収益性と成長性の維持』の両立が必要であり、そのためには『収益性と持続性を両立させるビジネスモデル』の確立が求められる。

化学産業や化学企業の歴史を振り返ると、数々のイノベーションを積み重ねることによって収益性を確保すると同時に、周囲を取り巻く種々のステークホルダーに対して適正な還元を行なうことによって社会的責任を果たし、持続的な成長を実現してきている。

事業戦略と財務戦略

絶え間ないイノベーションを積み重ね続けるためには、それを生み出す高い収益力と潤沢なキャッシュフローに加えて厚い資本力を兼ね備えることが不可欠であり、化学企業として、『市場で受け入れられるモノ』を、『高品質且つ低コストで製造』し、『いかなる事業環境でも正当な対価で売ることができる評価を得る』ことを実現するための事業戦略が必要となる。

一方で、化学企業が稼得した収益やキャッシュフローは有限である以上、その貴重な原資は、イノベーションを継続的に生み出すための内部留保に加えて、数多く存在するステークホルダーに対して、効率的且つ有効的に配分する必要がある、そのためのモノサシや基準を決定する財務戦略が必要となる。

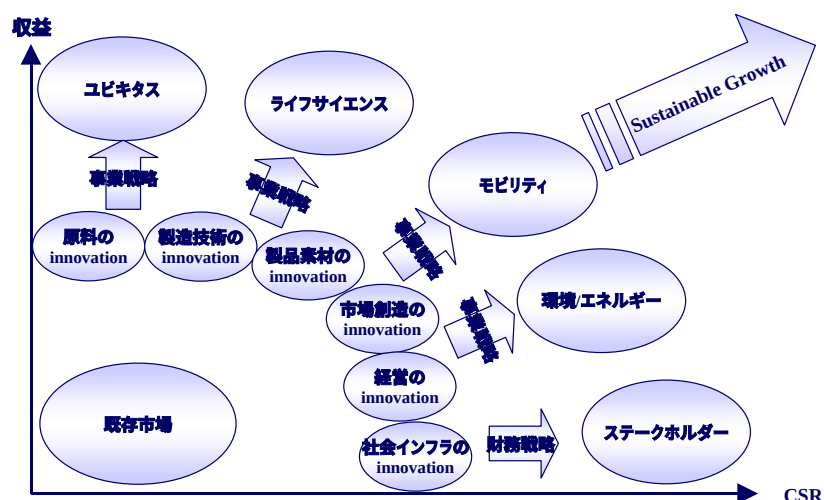
なお、ステークホルダーは、株主に加えて、従業員、顧客、取引先、仕入先、協力会社、地域社会、債権者等と極めて多岐に亘るものである。また、同時に、『現在』のみならず、『未来』のステークホルダーも意識すべきである。

【図表 8-1】は、持続可能な成長を実現するための考え方に関する概念図を示している。

現在の化学産業や化学企業が対象としている既存市場を出発点とし、『原料』、『製造技術』、『製品素材』、『市場創造』、『経営』、『社会インフラ』の6つのイノベーションを通じて、『ユビキタス』、『ライフサイエンス』、『モビリティ』、『環境/エネルギー』等の未来の新たな市場に対して、マテリアルソリューション (Material solution) を提供する事業戦略を実行すると共に、『ステークホルダー』への適正な配分を行なう財務戦略を実行するものである。

この一連のプロセスを通じて、『高い収益力』と『社会的責任』を同時に実現することによって、化学産業や化学企業は『持続可能性をもった成長』を将来に亘って続けることが可能となる。

[図表8-1 持続可能な成長]



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

2. 化学企業のマクロ戦略

本節では、前節の事業戦略と財務戦略に加えてグローバル戦略について考えてみたい。

事業戦略

先ず、化学企業として、『市場で受け入れられるモノ』を、『高品質且つ低コストで製造』し、『いかなる事業環境でも正当な対価で売ることができる評価を得る』ことを実現するための事業戦略についてマクロの観点から考えてみたい。

化学企業のベストプラクティス

化学産業が属する素材産業にとってのベストプラクティスは、各時代における成長市場に対する素材や材料(マテリアル)の供給を中心とするマテリアルソリューションの提供である。

一方で、化学技術は、物質の最小単位である分子レベルでの制御やコントロールを可能とするため、各時代における成長市場からの様々な要請を実現することができる無限の可能性を秘めていると言える。

従って、化学企業は、成長市場が求める高度化・複合化するニーズに対し、化学技術をベースに高機能が付与された新しいマテリアルを提供し、社会に貢献する市場を連続的に創造し、育成し、その市場の成長と共に自らも成長することが可能となる。

市場創造のプロセス

この市場創造のプロセスを概念図として示したものが[図表8-2]である。

縦軸に価格、横軸に性能、バブルの大きさは市場の大きさを示しており、価格と性能のバランスがとれた(=Price/Performanceが均衡している)ラインに既存の素材が並んでいる。つまり、左下の性能は低い但価格も安く市場が大きい素材から、右上の価格が高く性能も高いが市場は小さい素材が並んでいる。

化学企業が、新たな成長市場を生み出す方策は、①コストダウン、②パフォーマンス向上、③複数機能の統合、④機能の分離・分割・細分化、である。

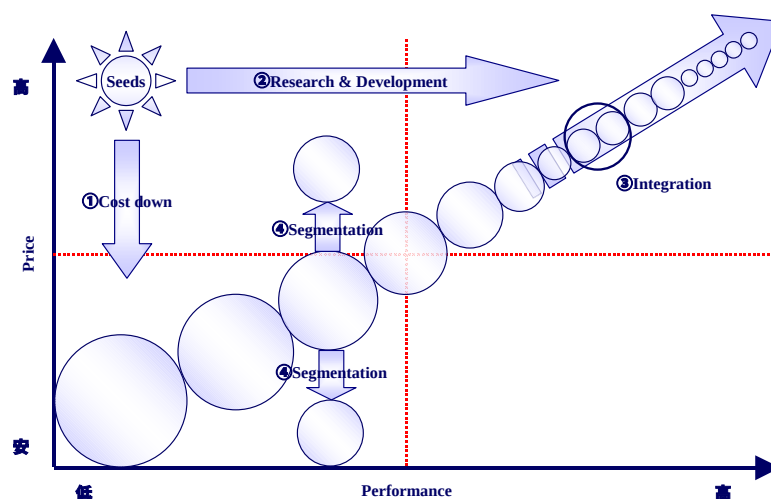
化学企業が開発するマテリアルの未完成品であるシーズを出発点とすると、この段階におけるシーズのコストは高く、性能も低いことが一般的である。

このシーズは『コストダウン』によって、付加価値は高くないが規模の大きい市場に対するマテリアルとして提供することが可能となる。一方で、コストダウンではなく、シーズの研究開発を進め、『高機能化・高性能化』を実現することによって、付加価値は高いが規模の小さい市場に対するマテリアルとして提供することが可能となる。

また、既存のマテリアルの改良を出発点となることもある。

相反するもしくは矛盾するような複数の『機能を統合する』マテリアルを開発することにより、新たに高付加価値の中規模市場を創造し、マテリアルを提供することが可能となる。もう一つは、既存のマテリアルの『機能を分離、分割、細分化』することにより、既存の大規模市場から、高い価格と低い価格の複数の中規模市場を創出し、そこに対するマテリアルの提供が可能となる。

【図表8-2 市場創造のプロセス】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

イコールパートナー

—

この一連の市場創造のプロセスは、素材産業である化学産業が単独で実現することは無理であり、産業クラスターが必要不可欠である。市場のニーズを発掘すると同時に、マテリアルの提供を受けて新しい市場を顕現化させる役割を担う組立加工産業との産業クラスターの形成が必要となる。

この産業クラスターの中で、化学産業は従来の代替需要中心のプロダクトアウト戦略から、今後は新規需要創造のマーケットイン戦略への切り替えが必要となると同時に、パートナーである組立加工産業との間でイコールパートナーシップを構築することが大変重要となってくる。

事業クラスターも必要

また、各化学企業単位でも同様のことが言える。この市場創造プロセスのためには、一つの企業内に事業クラスターを持つことも必要となる。

市場創造のプロセスには長期に亘る先行的な研究開発投資が不可欠であり、

それに投入されるキャッシュや利益を賄う事業の存在と共に、開発を多面的に行なうためには複数の事業の叡智を集結することが求められる。総花的な事業展開は論外であるが、脱・総合化学や脱・汎用化学を一律的に志向する必要はなく、自社のコアコンピタンスである事業領域を峻別して選択と集中を行なう一方で、未来の市場創造のためにも一定の事業クラスターを否定すべきではないと考えられる。

財務戦略

次に、化学企業として稼得したキャッシュや利益を、有効的且つ効果的に現在と未来のステークホルダーへ還元するための尺度やモノサシである財務戦略について、マクロの観点から考えてみたい。

財務戦略の重要な役割の一つに測定機能がある。化学企業は複雑な事業クラスターを構成している場合や、あらゆる種類のステークホルダーに還元を行なう必要がある場合が多く、時代が進むにつれ更に複雑化している。

各事業や各ステークホルダーに関して、正しいと思われる個々のミクロの戦略を実行したとしても、企業全体におけるマクロの戦略とは整合性がとれない、或いは企業全体として最適な結果を得ることができない、という“合成の誤謬”を生み出す虞れが増大している。

財務戦略における測定機能は、このような個々のミクロとマクロの戦略や、その結果を客観的且つ定量的に評価することが可能となり、このような“合成の誤謬”を回避するために有用であると考えられる。

DOE の活用

例えば、ステークホルダーの代表例としての株主への還元を考えてみたい。

足許の株主還元に関する議論を見ると、企業業績の好調さもあり、業績連動型の配当政策が求められ、投資家からは期間損益に対する配当性向を高めることや明示することを要求されている。

一方で、最近の動向として、配当性向（配当÷期間損益）ではなく、DOE（Dividends On Equity；配当÷株主資本）を配当政策の指標として用いる企業も増えている。

DOE を分解すると、 $DOE = \text{配当性向} \times ROE$ であり、DOE を一定とすると、配当性向と ROE は互いに相反した動きとなる。DOE を一定とする配当政策を掲げた場合を考えると、期間損益が拡大し ROE が上昇すれば、配当性向は低下（留保率は上昇）するが、株主が経営陣に預けている株主資本が経営陣によって有効に運用されたということを意味しており、株主は還元されるよりも経営陣に預けたほうがトクである。逆に期間損益が縮小し ROE が低下すれば、経営陣による株主資本の運用が拙いことを意味し、配当性向が上昇（留保率は低下）し、株主は還元を 선호することが自然である。

化学企業のように、期間業績のシクリカルな変動が避けられない事業体にとっては、DOE を株主還元の指標として使用することは配当性向の議論よりも合理的に見える。また、額面配当の伝統が垣間見える日本の化学企業にとっては、DOE を指標として使うことに違和感はないと思われる。

問題は DOE の水準をどうするか、ということを含めた運営方針の策定と説明責任である。

グローバル戦略

本節の最後に、グローバル戦略について考えてみたい。

改めてグローバルで見た各主要地域の強みを考えてみると、欧米は基軸通貨であるユーロとドルを持つと同時に、成熟しているが巨大な市場を持っており、中東やロシアは豊富な資源を有している。アジアは潜在的に大きな成長の可能性を秘めた市場と安価で優秀な労働力を持っている一方で、アジアの中の日本は技術と労働力を持っているが、市場は成熟し、資源も通貨も大きな特徴を持っていない。

ヒト・モノ・カネ・チエの国際水平分業

つまり、産業に必要なヒト（労働力の質・量・コスト）・モノ（資源）・カネ（資金力・通貨）・チエ（技術・知的財産）の観点からは、モノとカネを豊富に持つ地域が、ヒトとチエの点で魅力的なアジア市場を狙い撃ちしている現状に対し、アジアには対抗しうる武器がない。

この環境を踏まえると、繰り返すまでもないが、アジア域内におけるパートナーシップの構築は非常に重要な意義を持つことは明確である。具体的には、ヒトとチエの面からは、その質・量・コストに応じた国際水平分業を行なうことを通じて、アジア域内における最適生産体制の構築が可能となり、モノの面からはアジア域内における戦略的な資源アライアンスを構築することを通じて資源確保に関する安全保障体制を構築することが可能となり、カネの面からはアジア域内における通貨と金融市場の共通化によって、第三の基軸通貨を目指すことが可能となる。

公共財に関する議論は国家の産業戦略に関わることであるが、個々の企業のレベルにおいても、日本やアジアの各国が単独では不可能なことも、アジア全体をマザーマーケットとして捉え、アジアの国々をイコールパートナーとして位置付けることによって、更なるグローバル戦略を打ち出すための基礎固めの武器を得ることができるという発想が必要である。

逆にアジアの活用やリスクを避け、国内規模レベルの部分最適化を目指しては、豊富な武器を持つ海外勢からの攻勢に耐えられないことは明らかである。

一方、アジアの各国にとっても、高成長のボトルネックとなりかねない、今後直面するであろう、①自国通貨の切り上げ、②急激な経済成長に伴う所得格差の拡大、③環境コストの増加、といった問題は、日本がかつて経験し解決してきたものであり、双方が解決へ向けた Win-Win の協力関係を築く土壤はあると考えられる。

国家のグローバル戦略

また、グローバル戦略を考えるうえで、国家の産業戦略は不可欠である。

単なるモノに過ぎない鉱石や原油に、技術と市場を付加することを通じて、モノの高付加価値化を実現している日本の化学企業が、その付加価値を享受できずに、逆にモノのボトルネックに苦しめられるという矛盾を解決する施策が求められる。

つまり、モノの安定確保や高付加価値化の源泉であるチエの保護は、民間企業には限界のある公共財であり、国家の産業戦略に則って社会インフラとして提供されるべきものであると考える。

3. 化学企業のセミマクロ戦略

本節では、化学企業の各類型に応じた今後の方向性とセミマクロの戦略について考えてみたい。

Basic/Utility 型

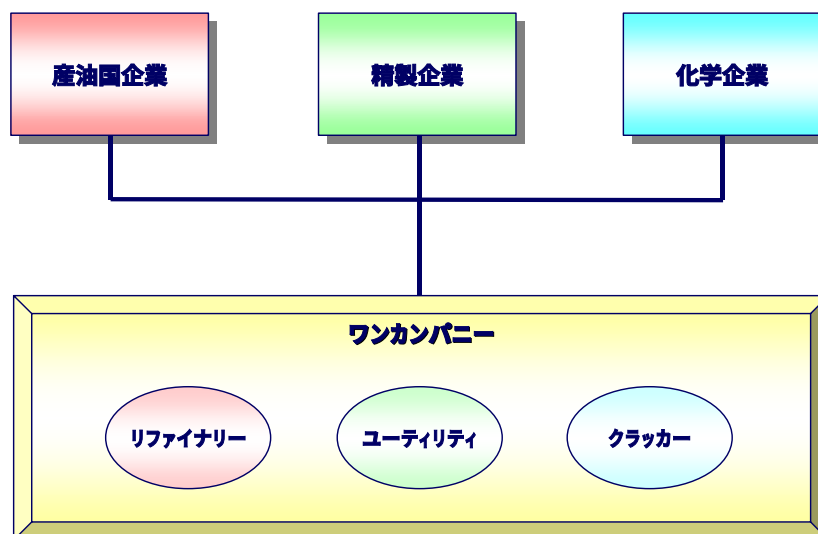
Basic/Utility 型の代表として、日本の石油化学企業のセミマクロ戦略を考えると、【図表 8-3】に示す通りである。

石油化学企業の生産設備のうち、クラッカー（エチレン生産設備）を中心とする基礎原料を製造する一連のプラントと、リファイナリー（石油精製設備）に加えて、重要な付帯設備であるユーティリティ（電気等エネルギー源等インフラ）を一つの会社に統合することによって、一体運営を通じた最適生産体制を実現し、コスト競争力を確保するというものである。

更に、資源にアクセスを持つ企業を加えることにより、日本の石油化学企業の弱みである安価な原料の安定確保が担保されることとなる。

統合することによって実現されるエチレン生産能力の規模が、日本全体の内需の半分程度である約 200 万トンから 300 万トンクラスとなれば、国内及びアジア域内における市場プレゼンスは大きくなり、相応の国際競争力を持つことが可能となると考えられる。

【図表 8-3 Basic/Utility 型】



（出所）みずほコーポレート銀行産業調査部作成

既に、RING（石油コンビナート高度統合技術研究組合）等を通じて同様の取り組みは検討されているものの、個別企業のレベルとなると、複雑な資本関係や過去の柵を含めたコンビナート内の複雑な取引関係等の存在が障壁となっており、実現のためには越えなければならないハードルが数多く存在していることは否定できない。

しかしながら、足許の石油化学業界の好況後に来るであろう、中国や中東に新增設される最新鋭の生産設備から供給される圧倒的なコスト競争力を持つ製品との競争激化の環境を踏まえると、安価な原料の獲得、石油精製との一

体統合運営、規模の拡大等を通じた国際競争力の確保は必要不可欠であることに異論はないと考えられる。

このような戦略が実現するためには、石油化学産業は化学産業の基幹であると同時に素材産業として日本に不可欠である、という認識のもとで、基礎的な石油化学生産設備を化学企業全社にとっての共通ユーティリティ設備として位置付け、半ば国策の鳥瞰的な観点から日本の石油化学産業全体における最適解を探るという考え方が必要である。

達成のロードマップ

この戦略におけるロードマップのポイントは、市場シェアとコスト競争力であり、その概念図は【図表 8-4】の通りである。

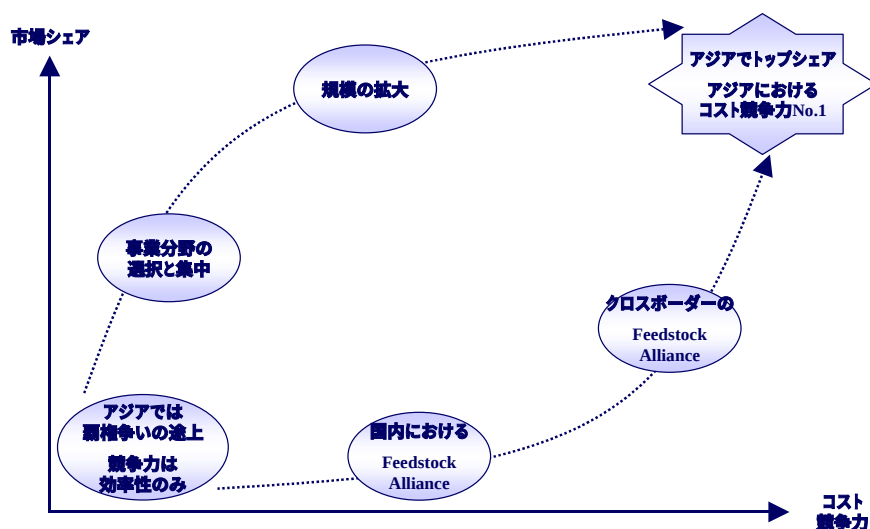
日本の石油化学企業の現状を見ると、高い成長を続けるアジア市場の恩恵は受けつつも、アジアにおける石油化学企業の覇権争いに巻き込まれている。その中で、日本の石油化学企業の国際競争力の源泉が生産の効率性のみでは限界があると言わざるを得ない。

しかしながら、数年後には石油化学産業の世界最大市場となるであろうアジアにおいて、市場シェアとコスト競争力についてトップの地位を占めることが可能となれば、グローバル競争にも勝ち残ることができると考えられる。

市場シェアの向上のために、先ず日本の石油化学産業にとって必要且つ注力すべき事業領域の選択と集中を行ない、その事業領域の強化のために国内の大合同を通じて規模の拡大を図り、アジア市場におけるトップシェアの地位を確保することが可能となる。

一方、コスト競争力の確保のために、先ずは安価な原料の安定確保の観点から、国内における最適解を得るために原料面でのアライアンスを組み、次に日本のみでは解決できない点について、原料への直接のアクセスを重視したクロスボーダーでの原料面のアライアンスを行なうことによって、アジアでトップのコスト競争力を確保することが可能となる。

【図表 8-4 ロードマップ】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

Conglomerate/
Diversified 型

Conglomerate/Diversified 型の代表として、日本の総合化学企業のセミマクロ戦略を考えてみると、【図表 8-5】に示す通りである。

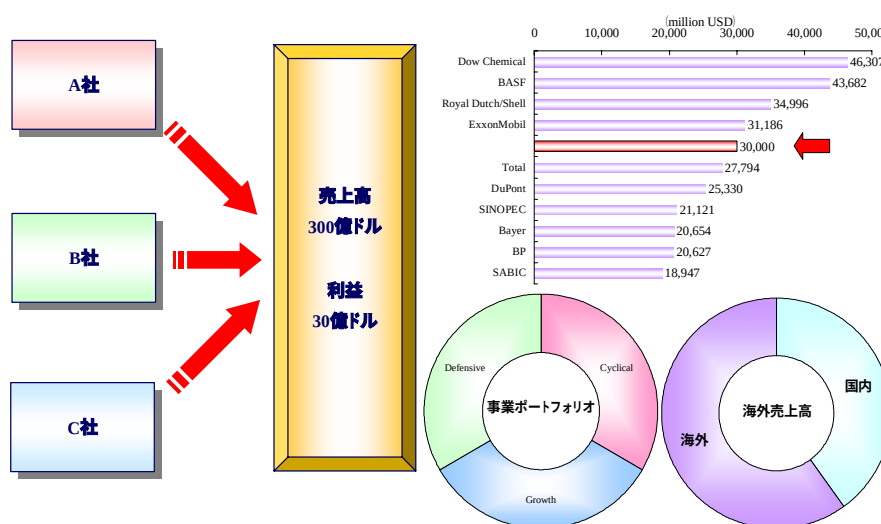
この類型においては事業規模と事業間のシナジーの追求が不可欠であり、ポイントは3点である。

事業規模としては、売上高で 300 億ドル (3 兆円) を確保できれば、化学企業における世界のトップ 5 社の一角に食い込むことが可能となる。なお、利益水準は営業損益率 10%が総合化学企業における世界トップクラスのレベルであるため、営業利益で 30 億ドル (3,000 億円) 程度を確保する必要がある。現在の日本の化学企業各社の規模に鑑みると、3 社以上の大合同が必要な水準である。

次に事業ポートフォリオを考えると、事業間における相互のシナジーが具現化すると同時に、企業業績の安定や平準化に資するためには、シクリカル事業、ディフェンシブ事業、グロース事業の 3 事業が略均等に企業業績に対してバランスよく貢献するような構成であることが必要となる。また、保有する各事業は、企業全体の規模に鑑みても、相応の大きな市場規模を持ち、各事業においては世界のトップクラスであることが必要である。

また、これだけの大きな事業規模と世界トップクラスの事業から構成されるポートフォリオを持つためには、当然のことながら日本国内市場中心の事業展開では不足であり、アジアを含めた海外における売上高の比率が国内売上高を上回るような事業構成が必要となってくるものと考えられる。

【図表 8-5 Conglomerate/Diversified 型】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

日本の総合化学企業の間では、規模を追うことに一線を画し、特色のある企業を目指す“脱総合”という考え方もあるが、規模を『追わない』ことと『追えない』ことには明らかに違いがある。欧米化学企業のみならず、新興国における総合化学企業のメガ化が進行していると同時に、クロスボーダーでの合従連衡や企業の再編淘汰が今後更に進むこと等を踏まえると、再度規模を追求す

る戦略が必要な局面となることが見込まれる。

規模の追求の観点からは、歴史的な技術レベルの違いを別にすると、ドイツを始めとする欧州の総合化学企業は、日本の総合化学企業にとって目指すべきモデルの一つであると考えられる。

欧州各国の国内化学市場は、米国のように大きくなく日本と同規模であるが、近隣諸国を含めた欧州全体を市場と捉えているため、海外売上高比率が高く、世界トップクラスの規模を誇っている。

達成のロードマップ

この戦略におけるロードマップのポイントは、規模とシナジーであり、その概念図は【図表 8-6】に示す通りである。

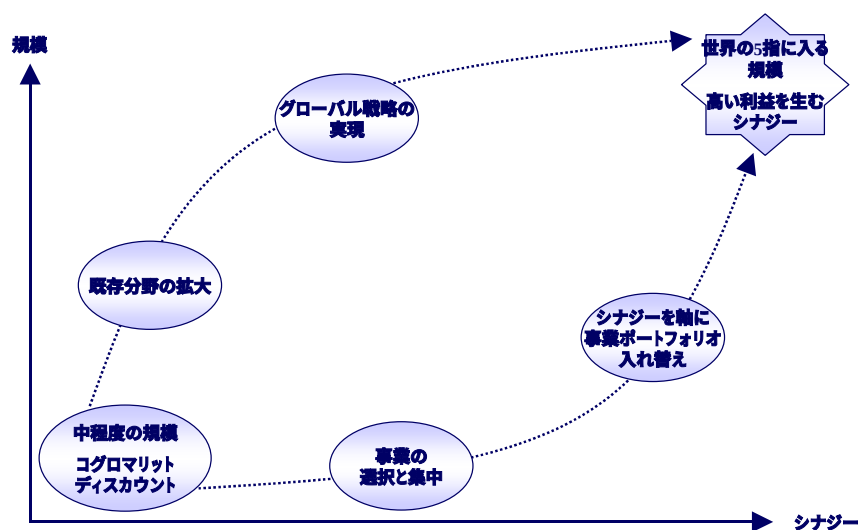
日本の総合化学企業の現状を見ると、事業展開は広範囲に亘っているものの、その規模は中程度に留まっている。また、コングロマリット・ディスカウントが指摘されることも、しばしばある。

しかしながら、日本の総合化学企業が世界で存在感を示すためには、更なる規模の拡大によって世界の 5 指に入ることが必要であると同時に、高い利益を生み出すシナジーの実現が必要である。

規模の拡大のために、まずは既存の各事業領域の拡大を図り、一定の規模を獲得し、規模を背景として更なる積極的なグローバル展開を通じて世界に存在感を示しうる事業規模を実現することによって、世界のトップ 5 社の一角に入ることが可能となる。

一方、シナジーによって高い利益を実現するために、まずは大胆な既存事業の選択と集中を通じて、シナジーの発揮できない事業の取捨選択を行なうことが必要である。事業を絞り込んだ後に、シナジーを軸とした事業の拡大を図ると同時に、場合によっては事業の入れ替えを行なうことが必要となる。最終的には相互にシナジーが発揮できる事業のみから構成される事業ポートフォリオとなり、高い利益を生み出すことが可能となる。

【図表 8-6 ロードマップ】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

Specialty/
Pure-Play 型①

このタイプの代表として、日本の農業化学企業のセミマクロ戦略を考えてみると、【図表 8-7】に示す通りである。

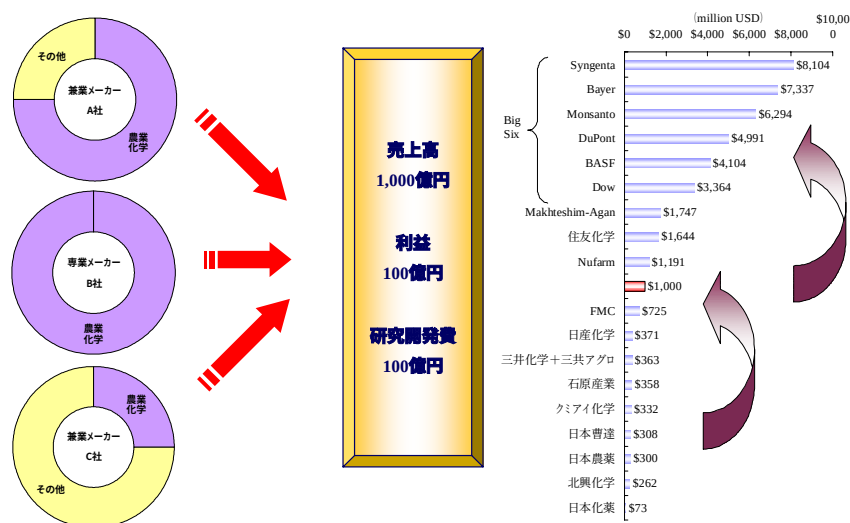
日本の農業化学企業と世界のトップクラス企業を比較すると、その格差が大き過ぎるため、世界に存在感を示しうる農業化学企業の実現には二段階の展開が必要となってくると考えられる。

まずは世界のトップ 6 社に続く第二グループの一角に入るために、国内の大合同によって、マザーマーケットである日本において圧倒的な市場プレゼンスを示しうる売上高 1,000 億円クラスの農業化学企業を誕生させることが必要である。

売上高 1,000 億円の規模を確保できれば、売上高の 10%相当である 100 億円規模の研究開発費を投入することが可能となり、日本の農業化学企業の特徴であった原体開発の効率性に加えて、開発における規模のメリットも享受することとなる。原体の開発力は向上し、事業規模と原体の確保によって世界のトップクラスへの挑戦権を得ることとなる。

その後は、第二段階として海外のトップクラスの農業化学企業との間において対等な立場でアライアンスを行なうことが可能となり、更なる規模の拡大とグローバルな事業展開が可能となる。

【図表 8-7 Specialty/Pure-Play 型①】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

世界のトップクラスの農業化学企業との格差が余りに大きいことも手伝って、規模の小さいニッチ市場や国内市場のみをターゲットとする戦略を志向する、或いは志向せざるを得ない、日本の農業化学企業が少なくない。

また、売上高 1,000 億円クラスの規模を獲得するためには、日本の農業化学企業が 3 社以上合同する必要があるが、その中には農業化学事業の専業企業もあれば、主業とする兼業企業や従業とする兼業企業があり、企業によっては大合同の影響で好ましくないポジションとなる可能性があることから、再編淘汰に慎重もしくは消極的であり、現状維持を志向しがちである。

しかしながら、日本市場における欧米の農業化学企業の直接販売体制の構築や中国を中心とするアジア進出における欧米企業のプレゼンスの拡大に加えて、原体開発の効率性が今後徐々に低下する見込みであることや新しい農業化学事業のアグリバイオ事業が伸長すること等に鑑みると、日本の農業化学企業のポジションが相対的に低下する虞れがある。

これらの動きに対抗するためには、グローバルで勝負できるだけの事業規模が必要であり、且つ早期に手を打つ必要があることから、どの企業がイニシアティブを取るか、ということに拘るのではなく、世界のトップクラスに伍していくことができる農業化学企業をつくるという視点が必要である。

達成のロードマップ

この戦略におけるロードマップのポイントは、事業規模と事業範囲であり、その概念図は【図表 8-8】に示す通りである。

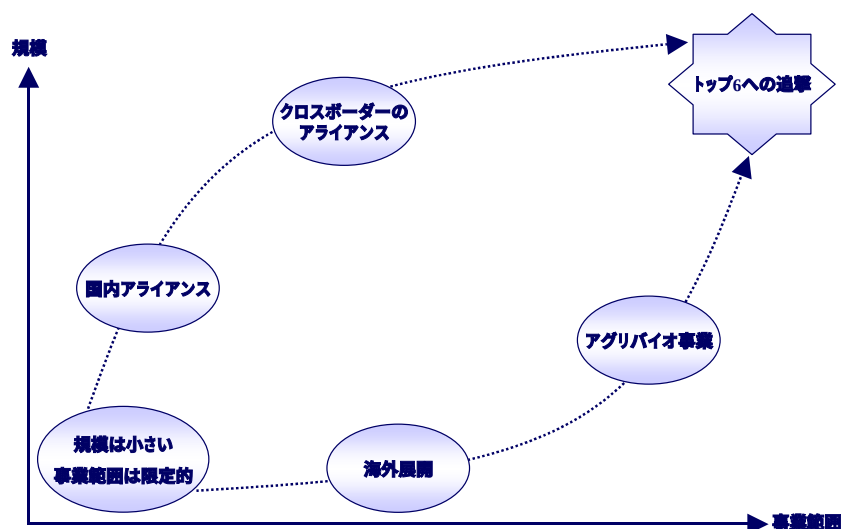
日本の農業化学企業の現状を見ると、事業規模が小さく、事業範囲についても地域と新しい成長事業の両面において限定的である。

しかしながら、相応の事業規模を獲得することを通じて、事業範囲も拡大し、欧米のトップ企業を追撃する体制を構築することが可能となる。

先ず事業規模の拡大のために、大規模な国内の合従連衡を経て国内における圧倒的な事業規模と市場プレゼンスを獲得し、マザーマーケットで存在感を示すことができれば、海外展開において、或いは更なる事業拡大においては、海外のプレイヤーと互角の条件でイコールパートナーとしアライアンスを組むことも可能となる。

一方、事業範囲を拡大するために、まずは既存の農薬事業において海外展開を目指し、地域的な事業範囲の拡大を図ることを通じて、国内のみならずアジア市場を中心とする世界市場で存在感を持つことが必要となる。地域拡大の次は、他業種も含めたアライアンス等を通じて、アグリバイオ事業を始めとする新しい成長事業を獲得し、事業範囲を更に拡大することが可能となる。

【図表 8-8 ロードマップ】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

Specialty/
Pure-Play 型②

この類型のもう一つの代表として、電子材料事業や機能材料事業等を中心とする日本のスペシャリティ化学企業のセミマクロ戦略を考えると、【図表8-9】に示す通りである。

日本のスペシャリティ化学企業は、電子材料事業等の各事業で見るとグローバルに存在感を示しているが、企業全体で見ると未だ課題は存在しており、今後も継続的にトップクラスの地位を維持する必要がある。

この類型におけるポイントは次の3点である。

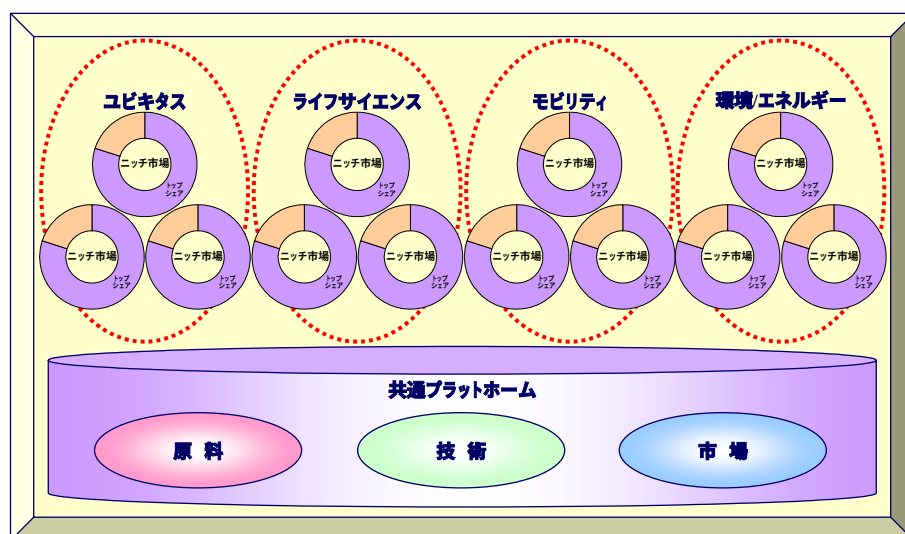
まず、スペシャリティ化学企業におけるクリティカルマスの上昇に伴い、グローバル企業の動向を踏まえると、売上高で50億ドル(5,000億円)程度の規模の確保が必要となっていると考えられている。また、その場合の利益水準は、他の化学企業より高い利益率のため、10億ドル(1,000億円)程度が必要となると考えられる。

この規模と高い利益率を実現するためには、成長分野において、圧倒的なトップシェアを持つ数百億円規模の個別の部材市場を数多く保有することが必要となってくる。

その成長分野としては、ユビキタス社会の到来に伴うIT・デジタル家電や電池等、ライフサイエンスにおける診断ツールや医薬品原体及び中間体等、自動車や航空機等のモビリティ、代替エネルギーや排出権等の環境/エネルギー分野である。これらの成長分野は今後の展開によっては、更に増えることもあれば、細分化される可能性もある。

また、ターゲットとする各個別の部材市場は、原料、技術、市場のいずれかで繋がっており、シナジーを効果的に発揮すると共に、自社独自の強みをもつ必要がある。

【図表8-9 Specialty/Pure-Play 型②】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

現在のスペシャリティ化学企業の事業ポートフォリオを見ると、一部の事業領

域に過度に依存しているきらいがある。また、その依存している事業領域も足許の成長分野である儲かる『市場』に目が囚われがちであり、『原料』や『技術』の視点からも事業領域を探す必要があるものと考えられる。

現在成長している事業領域も未来永劫に持続するわけではないため、将来に亘って今の強みを継続的に持ち続けるためには、現在の好業績に安住することや短視眼的な事業展開を追及することなく、将来を見据えた企業運営が求められる。

そのためにも、自社のコアコンピタンスを今一度見直し、将来の事業を担う研究開発や将来における成長市場の探索等を長期的な視点で選定する必要がある。

そのためのロードマップ

この戦略におけるロードマップのポイントは、技術と市場数であり、その概念図は【図表 8-10】に示す通りである。

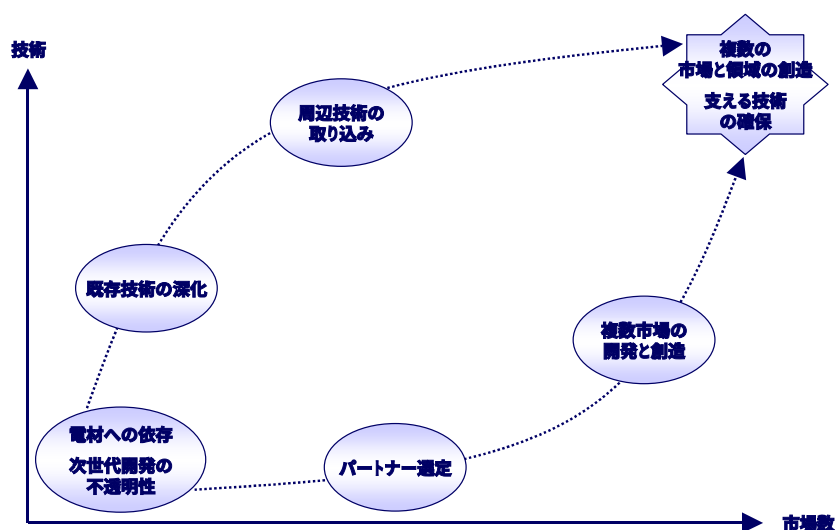
日本のスペシャリティ化学企業の現状を見ると、電子材料における世界トップシェアを背景にその成長を享受しているが、その依存度が大きい。また、次世代事業を担う研究開発もなされているが、その成否は不透明である。

しかしながら、現在の強みを継続するためには、一つの領域ではなく、複数の多様な事業領域と部材市場を持つと共に、現在及び次世代の成長事業を支える技術を幅広く保有することが必要となる。

複数且つ多様な事業領域と部材市場を持つために、産業クラスターを形成する組立加工企業との間でイコールパートナーシップを構築し、数多く且つ多様な将来の成長市場を創出するプロセスを通じて可能となる。

圧倒的なトップシェアの市場を支える技術を保有するために、先ず既存技術の向上と深化を目指し、規模と範囲の拡大に沿って、自社のコアコンピタンスの周辺技術を取り込むことを通じて技術力の強化が可能となる。

【図表8－10 ロードマップ】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

事業クラスター型

本節の最後に、日本の化学企業の独自のスタイルとも言える事業クラスター型を採り上げる。この類型の代表として、日本の中堅化学企業のセミマクロ戦略を考えてみると、【図表 8-11】に示す通りである。

規模の拡大や大胆な事業リストラクチャリングは難しいが、キラリと光る個性的なポジションを目指すという日本の中堅化学企業は少なくない。本稿では主としてグローバル展開が可能な事業戦略について論じているが、一方でこのような事業戦略を否定するものではなく、ここで考察をすることとしたい。

この類型におけるポイントは次の 3 点である。

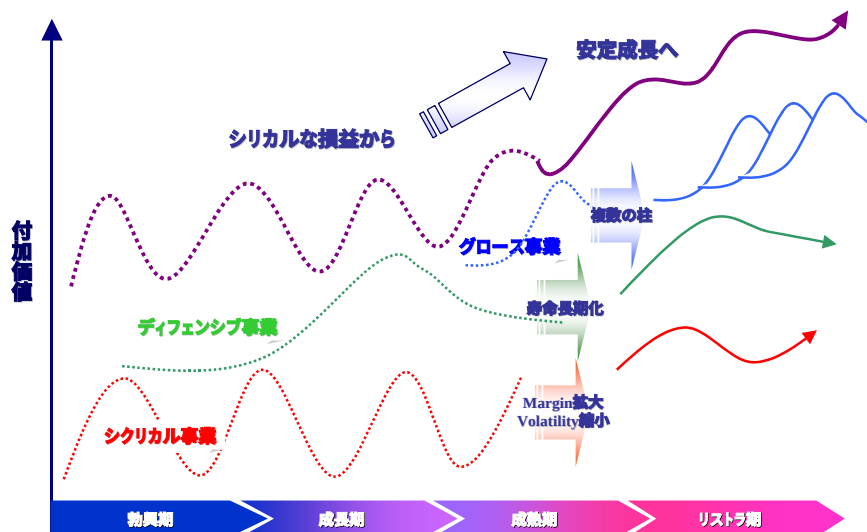
まず、原料の長期購入契約や独自の新しい価格体系の導入等を通じてシクリカル事業の変動幅を極小化すると共に、利益率の向上に努める。

ディフェンシブ事業については、可能な範囲内での規模の拡大、ライフサイクルの長期化、研究開発の短期化と効率性等を追及することによって、利益率の引き上げや寿命の長期化を図る。

グロース事業は、上記 2 事業をキャッシュカウ (Cash cow) として、先行投資を行ない、複数の事業を育てることを通じて規模と利益を引き上げること図る。

これらの施策を通じて企業全体の損益がシクリカルに変動する状態から安定成長へと変化させることが可能となる。

【図表 8-11 事業クラスター型】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

規模の拡大や事業の選択と集中を大規模に行なうことなく、成長を続けることには一定の限界があることは否定できない。しかしながら、成長の余地や事業リストラクチャリングの余地が存在し、自社の持つ本源的価値よりもディスカウントされた状態、即ち割安の状態に放置していれば、国内外の企業から友好的ではない買収を仕掛けられるリスクも増大する。

有効な防衛手段はディスカウントではなく、本源的価値にプレミアムを乗せた

状態とすることであるが、全ての事業について中規模でありながら、事業の組み合わせによってプラスアルファの結果を出すことは、一見安易に見えて実は一番難しいオペレーションにトライしていることが余り認識されていない。

プレミアムの実現のためには事業と財務のオペレーションを巧みに実行することが必要となってくる。

達成のロードマップ

この戦略におけるロードマップのポイントは、シナジーと効率であり、その概念図は【図表 8-12】に示す通りである。

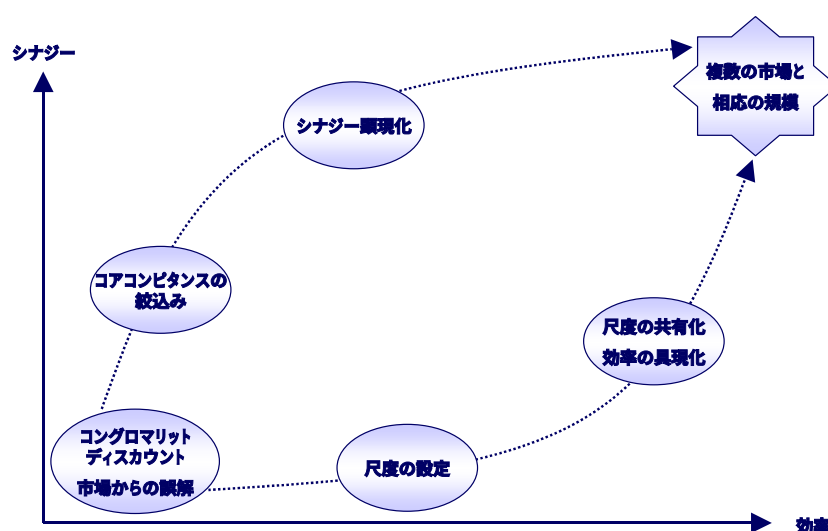
日本の中堅化学企業の現状を見ると、中規模ながらも事業が複数且つ多様化しているために、コングロマリット・ディスカウントの状態であると同時に、その複雑な事業内容等について市場から理解されているとは言い難い。

しかしながら、事業間における相互のシナジーを実現し、事業クラスターを効率的に運営することを通じて、ディスカウントではなくプレミアムを顕現化することが可能となる。

シナジーを実現するために、自社の事業展開とその展開の源となっている自社のコアコンピタンスを見直すことによって、緩やかながらも一定の事業の選択と集中を行ない、コアコンピタンスを中心とした事業間におけるシナジーの実現が可能となる。

一方、事業クラスターの効率的な運営のために、先ずは事業と財務のオペレーションを定量的且つ客観的に測定できる尺度の設定が必要となる。その尺度とブレイクダウンしたバリュードライバーを経営陣から従業員に至るまでが共有すると共に、具体的に実行することによって、複雑な事業クラスターを効率的に運営することが可能となる。

【図表8-12 ロードマップ】



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

4. 金融機関の機能

本節では、前節までに述べた化学企業の事業戦略及び財務戦略に関する方向性についての考察に加えて、金融機関として化学企業に対し提供できる役割や機能についてコメントをすることとしたい。

いくつかの役割や機能はあるが、その中でも重要と考えられるものは、『エージェント機能』、『ファイナンス機能』、『メジャーメント機能』の3点である。

エージェント機能

化学企業は周辺産業とのクラスター、地域としてのクラスター、或いは化学産業内における事業クラスターといくつもの関係が絡み合って存在している。

そうした言わば“地縁”や“血縁”は長い歴史と互いの信頼関係に裏打ちされた重要な関係であることに議論の余地はない。しかしながら、これまで述べてきたような持続的な成長のためには、時にはドラスティック且つ大胆な事業の再構築や再整理という判断は避けては通れないものである。

そのような局面において、当事者間の直接対話が最も重要であることは言うまでもないが、それに加えて『代理人』を活用した間接対話が必要もしくは有効となることもある。例えば、個社ベースにおける解である部分的な均衡解ではなく、業界全体としての最適解を探る視点から、敢えて第三者である外部の金融機関の『エージェント機能』を活用する意義はあるものと考えられる。

ファイナンス機能

事業クラスター型企业やコングロマリット型企业の弱点として、企業全体と各事業の価値にズレが生じるディスカウントの現象によって、将来有望な事業にもかかわらず、企業全体の将来性や信頼性に鑑みると、有利なファイナンス条件を引き出すことができない可能性がある。こうした場合に、事業単体が生み出すキャッシュフローに依拠したキャッシュフローレンディングを始めとする事業金融が開発されており、従来の不動産担保金融とは一線を画したファイナンス手法を活用する意義は大きいと考えられる。

また、資金のみならず、リスクをファイナンスする手法の活用も今後は重要となってくることが考えられる。既述の通り、各事業にはリスク（不確実性）がつきまとい、種類、大きさやインパクトは異なる上に、事業がグローバル化するに従い、リスクは更に複雑化している。

まずは、事業や企業全体が抱えるリスクを抽出し、定量評価を行なうことによって、『重要視すべきリスクは何か？』、『取るべきリスクは何か？』、『ヘッジすべきリスクは何か？』という分類を踏まえて、リスクの“予防”、“低減”、“分離”、“回避”、“移転”のリスクファイナンスを行なうのである。

メジャーメント機能

事業クラスターの効果に対する評価、研究開発や事業展開に対する評価、或いは知的財産等の無形固定資産に対する評価等が求められると共に、内外のステークホルダーに対して意思決定の説明責任の重要性も増大していることに鑑みると、これらを客観的に測定し、企業の意思決定をサポートする『メジャーメント機能』のフレームワークの活用は意義が大きいと考えられる。

『メジャーメント機能』のフレームワークの活用は、企業全体が共通の目標やゴールやリスクを認識することを通じて、如何なる事業環境の変化にも対応しうる戦略を構築すると共に、戦略の実行が可能な体制の構築が可能となる。

5. おわりに

夢のある化学事業

『本来、化学は夢のある事業であり、日本の石油化学産業は夢と自信を取り戻し、再生を果たして欲しい』というメッセージで締め括られた、『我が国石油化学工業の現状と課題（1997年12月発行：日本興業銀行産業調査部）』から約10年が経過した。

その間の化学企業を見ると、長いストラクチャリングを経て、バブル経済崩壊後の大変厳しい事業環境を克服すると同時に、地道なマーケティングや研究開発を重ね、新しい成長市場を確保する等、様々な努力は実を結び見事に花開き、再び春の時代を迎えている。

その意味では、正に『夢のある事業』であることを示し、『夢と自信を取り戻した』のである。

脱シクリカルの経営

しかしながら、歴史を見るまでもなく、事業には栄枯盛衰が付き物であり、来るべきダウントレンドの時代に対処すべく、過去の経験則から既に把握している筈の『今のうちにやっておくべきこと』を迷いなく行なうべきである。

景気変動がシクリカルであることは避けようがないが、化学企業としてダウントレンドであろうが、アップトレンドであろうが、その事業環境にかかわらず、攻めの戦略であっても、守りの戦略であっても、企業経営に必要な戦略を適時に実行することが重要である。

例えば、ダウントレンドの事業環境において攻めの戦略が必要であれば、実行が可能な財務体質を備える必要があり、アップトレンドの事業環境において守りの戦略が必要であれば、その実行に対する各ステークホルダーの理解を得るような信頼関係の構築が必要である。

企業業績がシクリカルな景気変動の影響を受けることはやむを得ないとしても、企業経営スタンスや事業戦略の実行がシクリカルに変動することはあってはならず、事業環境に関係なく必要な戦略を常に実行できる“脱シクリカル”の経営スタンスが求められる。

脱下請け精神

現在の“化学の春の時代”を支える事業の一つである電子材料事業における日本の化学企業の圧倒的な独占的シェアを捉えて、IT デジタル家電で苦戦している組立加工企業との間で垂直統合云々という考え方が喧しく議論されている。

既述の通り、化学技術は分子レベルでの制御を通じて、無限の可能性を秘めており、新しいマテリアルを開発し、ユーザーとのイコールパートナーシップを通じて、次々と新しい成長市場を創造すると共に、マテリアルソリューションを提供することが命題である。

このことを踏まえると、目先の市場の一時的な成長性やシェア等に囚われて、イコールパートナーシップではなく、単なる下請けの存在に甘んじるようなスタンスは、化学企業自らの無限の可能性を封じるものであり、長期的な視点を欠いていると考えざるを得ない。

資源の乏しい国である日本にとっては、技術や市場が唯一の強みであり、マ

テリアルから最終完成品に至るまでのチェーンを構成する各領域において、そこを担うプレイヤーが世界 No.1 を目指すことが国家の産業戦略に資するものであり、実現することが長期的な国際競争力の強化に資するものであると考えられる。

ダーウィンの海

このように、シクリカルな景気変動や事業環境の変化に左右されることなく、持続的な成長を実現するために、化学企業は『自社のコアコンピタンス』と『ユーザーとのイコールパートナーシップ』の“融合”によって、新しいマテリアルを創り出し、新しい成長市場に提供することが必要となる。

また、未来を見通すことは不可能である以上は、先行きに関するリスク（不確実性）の性質やインパクトを認識し、対応する戦略を構築し実行することが先ずは必要である。当然のことながら、それでも“想定外”の事象が起きるため、事業環境の変化に対応できる体制の構築が同時に必要となる。

これらの施策を通じて、企業やマテリアルや市場の淘汰の海である、ダーウィンの海を泳ぎきることが可能となり、最終的に生き残ることができる。

まさに、『力の強いものや数の多いものが生き残るのではない。環境に適応するために変化したものが生き残るのである。』という自然淘汰における適者生存の考え方が重要である。

以 上

（素材チーム 山岡 研一）

kenichi.yamaoka@mizuho-cb.co.jp

【主要参考文献】**1. 書籍 (順不同)**

- ・『化学工業概論 (第2版) ～新時代を創る化学技術～』 弘岡 正明 (丸善)
- ・『日本の化学産業～なぜ世界に立ち遅れたのか』 伊丹 敬之 (NTT 出版)
- ・『国際化学産業史』 Fred Aftalion (日経サイエンス社)
- ・『化学品ハンドブック』 (重化学工業通信社)
- ・『石油化学工業 30 年のあゆみ』 (石油化学工業協会)
- ・『塩化ビニル工業 30 年の歩み』 (塩化ビニル工業協会)
- ・『石油化学工業の現状』 (石油化学工業協会)
- ・『世界の石油化学製品の今後の需給動向』 (経済産業省製造産業局化学課)
- ・『Chemical Economics Handbook』 (SRI Consulting)
- ・『World Petrochemicals』 (SRI Consulting)
- ・『Specialty Chemicals』 (SRI Consulting)
- ・『石油化学プロセス』 (石油学会)
- ・『石油精製の基礎知識』 W.L.レフラー (リーベル出版)
- ・『石油の実際知識』 (東洋経済新報社)
- ・『化学製品の実際知識』 (東洋経済新報社)
- ・『Agri Service』 (Phillips McDougall)
- ・『Quarterly Worldwide FPD Forecast Report』 (Display Search)
- ・『農薬の手引き』 (化学工業日報社)
- ・『農薬便覧』 (日本植物防疫協会)
- ・『日本の石油化学工業』 (重化学工業通信社)
- ・『アジアの石油化学工業』 (重化学工業通信社)
- ・『フラットパネルディスプレイ最新動向』 岩井 善弘/越石 健司/松尾 嵩 (工業調査会)
- ・『機能性化学～価値提案産業への挑戦』 機能性化学産業研究会 (化学工業日報社)
- ・『はじめての半導体製造材料』 遠藤 伸裕/小林 伸好/若宮 互 (工業調査会)
- ・『わかる電子材料』 上西 勝三 (工業調査会)
- ・『興銀調査 No.282: わが国石油化学業界の現状と課題』 横尾 尚昭 (日本興業銀行)

- ・『日本の高分子科学技術史年表改訂版』(高分子学会編)
- ・『金融常識革命』 大野 克人(金融財政事情研究会)
- ・『金融アンバンドリング戦略』 大垣 尚司(日本経済新聞社)

2. 新聞・雑誌 (順不同)

- ・『化学工業日報』(化学工業日報社)
- ・『化学経済』(化学工業日報社)
- ・『ファインケミカル』(シーエムシー出版)
- ・Chemical Business (ICIS)
- ・Chemical Market Reporter (ICIS)
- ・Chemical Week (Access Intelligence)
- ・Chemical & Engineering News (American Chemical Society)
- ・China Chemical Reporter (CNCIC)
- ・石油化学新報(重化学工業通信社)

3. 電子媒体 (順不同)

- ・『経済産業省ホームページ』
- ・『農林水産省ホームページ』
- ・『European Chemical Industry Council (CEFIC) ホームページ』
- ・『American Chemistry Council (ACC) ホームページ』
- ・『国際通貨基金 International Monetary Fund (IMF) ホームページ』
- ・『国連食糧農業機関 Food and Agriculture Organization (FAO) ホームページ』
- ・『World Semiconductor Trade Statistics (WSTS) ホームページ』
- ・『連邦準備制度理事会 (FRB) ホームページ』
- ・『Bloomberg』
- ・『各社ホームページ』

Monsanto、BP、Syngenta、DuPont、Dow Chemical、BASF、Bayer、旭化成、住友化学、三菱ケミカルホールディングス、三井化学、日産化学工業、信越化学工業、JSR、日東電工

以 上