

### 3 技術戦略

## 情報通信の世界における 技術戦略マネジメントの要諦

情報通信業界は急速に進化し、技術の重要性が増している。しかし、多くの日本企業は短期的な利益を追求する事業戦略に重点を置いているため、技術の役割や重要性が十分に理解されず、結果として技術力が十分に生かされていない。そこで情報通信業界における技術戦略の必要性や役割について紹介する。

### なぜ「技術戦略」の捉えなおしが 必要なのか？

過去30年で情報通信の世界は急速に進化し、ビジネスやサービスの質的発展や量的拡大がグローバルレベルで進展している。このような世界で技術が果たす役割や存在感がますます重要になっており、同時に企業がこの変化に対峙する方法は非常に困難なものとなっている。

Googleが25年、Amazonが30年、Microsoftが来年で創業50年を迎える中、技術革新の波が激しいWebやITの世界でこれらの巨頭と呼ばれるプレイヤーの顔ぶれは変わっていない。一方、さまざまな分野で数多くのベンチャー企業が勃興していることを考慮すると、この分野の事業構造は実は極めて「保守的」であり、プレイヤー間の力学や勝者の法則などが完全に定着化した「帝国主義」の世界であると考えられる。「帝国主義」の世界で競争優位を確立するための普遍的な原理は、確固たる外交戦略（≒経営戦略）を推進するために、産業振興（≒事業）と軍事力（≒技術力）を高度にバランスさせることである。

株式会社 NTTデータ経営研究所  
ビジネストラansフォーメーションユニット  
ユニット長／パートナー 松岡 良和 氏

情報通信、製造業、各種サービス業向けに20年以上のコンサルティング経験を有する。

専門は事業戦略策定、技術戦略策定、新規事業・サービス開発支援、M&A・アライアンスの実行支援、組織・人事制度再構築等、企業のコアファンクション全般に及ぶ。

複雑かつ難解な戦略・技術・組織課題に対して、独自のアプローチで解を導出することをモットーとし、国内外のリーディング企業を中心にお客様の状況に即したオーダーメイド型のコンサルティングサービスを積極的に展開している。戦略研究学会所属。



これを忠実に実現させた覇権国家や巨大資本は成功を収め、逆にできなかったプレイヤーが没落の一途を辿ったという歴史的事実は、この法則の普遍性を証明している。

以上の背景から、日本の情報通信業界が解決すべき最優先課題の一つは「技術との対峙方法について『経営視点でのあるべき姿』を導き出す」ことである。関連する技術の範囲が極めて広く、各シーンがさまざまな事業やビジネスモデルと密接に結びついているため、技術戦略と事業戦略との効果的な調和・相乗の方法を確立させることが経営戦略推進上の大きな課題となっている。

多くの日本企業が短絡的な事業戦

略を偏重し、技術戦略の果たすべき役割が不明確なまま、これまで築いてきた技術力が機能不全に陥っている。これは、情報通信分野に携わっている多くの日本企業に共通する問題だと考えられる。

### 自社に「技術戦略マネジメント」の 機能を確立させる！

自社の技術戦略のあるべき姿を具現化させるためには、確固たる技術マネジメントの考え方に基づいた経営システムを確立させることが不可欠である。

情報通信の世界は、通信事業者を中心に高度な研究開発・技術開発が歴史的に積み重ねられてきた。

機能	果たすべき役割	主管(すべき)部門
“潮流分析” 機能	中長期視点で自社の事業ドメイン及びその周辺シーンで取り扱う技術の発展・成長シナリオ、対抗・代替技術台頭の可能性、主要プレイヤーの動向等について <b>将来予測</b> を実施	技術企画部門
“技術戦略立案” 機能	自社保有技術の相対的な競争力を評価するとともに、当該技術の市場性(どれだけの市場で採用されるのか?)や自社における有望度(どれだけの事業に貢献できるのか?)を明確化し、 <b>保有技術全体のポートフォリオ</b> を作成 ポートフォリオ上の位置づけ毎に技術としての明確な <b>出口戦略</b> を明らかにする	技術企画部門 技術開発部門
戦略間の “調和・結節” 機能	技術部門サイドで策定する中長期視点での技術戦略と、経営・ビジネス部門サイドが策定する中長期視点での事業戦略・サービス戦略相互の要求事項や時間軸の調整を図ることで、 <b>ビジネスニーズに対する技術貢献度と技術シーズに対するビジネス活用機会</b> の最大化を図る	経営企画等コーポレート部門

図1 技術戦略マネジメント機能の構成

しかし、これらの成果が社会全体に広がる一方で、技術マネジメント自体が経営システム上の重要機能として適切に認識されていないケースが散見される。昨今の事業運営においては技術開発力の高さが企業の競争力に必ずしも直結していない場合が多く、不均衡さが際立っている状況が見受けられる。

技術マネジメントは「技術戦略マネジメント」機能と「技術開発マネジメント」機能に大別されるが、本稿では情報通信分野での活用を考慮し、昨今その巧拙(こうせつ)が大きく問われている「技術戦略マネジメント」機能に焦点を当てて要点を解説する。

NTTデータ経営研究所では、技術戦略マネジメント機能を「“潮流分析”機能」「“技術戦略立案”機能」「戦略間の“調和・結節”機能」の3要素で捉え、定義づけている。(図1)

最大のポイントはこれら3つの

機能は不可分な関係にあり、技術潮流を前提として自社が保有する技術を①市場、②競合、③自社(事業)といった多視点で捉え、それをポートフォリオ化し、各観点における評価結果をもとに技術としての出口戦略を描く点にある。(図2)

歴史的に積み重ねられた自社独自の技術は、重要な経営資源である。しかし情報通信の世界ではグローバルな競争が激化していることから、今後ますます経営資源の最適配分や選択と集中といった戦略的な判断が必要になる。そのため、自社技術の存在感や相対的な優位性を客観的に評価し、ビジネスサイドの理解・共感に基づいた事業運営が不可欠となる。

3つの機能を有機的に連携させ、最大の効果を上げるためには、企業の本社・コーポレート部門の強力なイニシアティブによる技術戦略機能と事業戦略機能を結びつける社内

ビジネスプロセス/意思決定メカニズムを整備することが重要である。

自社の技術部門/ビジネス部門が提案する戦略の妥当性や有用性を中立・公正の立場で評価し、双方の方針や進捗を調整することで、全社視点での競争力を最大化するシナリオを描くことが自社の質的・量的成長を実現させるためのカギといえる。

欧州の某メガキャリアでは、持株会社制(ホールディングス)のもと「国内通信事業」「欧州通信事業」「法人及びその他グローバル事業」「IT関連事業」「ファイナンス関連事業」などの主要セグメントごとに中核事業会社を設立している。昨今のデジタル関連ビジネスは事業会社に共通する重要なビジネステーマであるため、持株会社がグループ全体の技術戦略と各事業者会社の事業戦略との結節機能を果たしている。このメガキャリアでは、持株会社の「Technology & Innovation」という

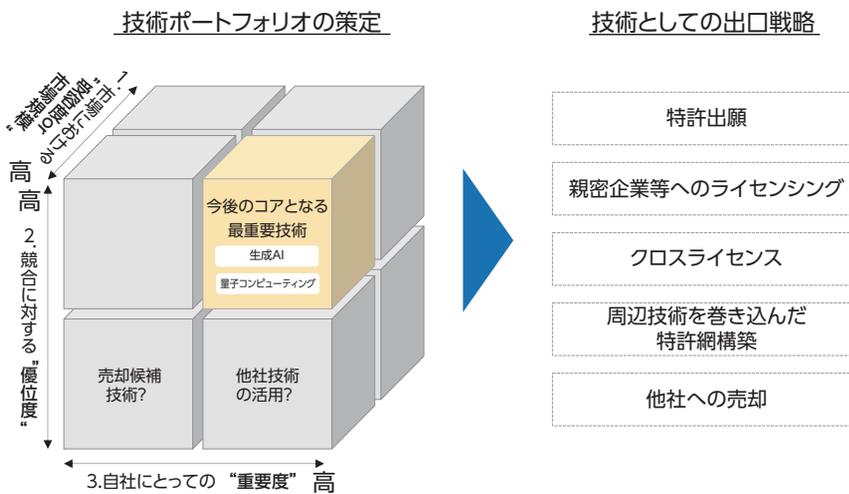


図2 技術の棚卸と出口戦略

R&D 部門のトップが「IT 関連事業」を担う中核事業者のトップを兼任している。これによりデジタル文脈での技術戦略と事業戦略に一体感を持たせるとともに、持株会社の主導でグループ全体に有用な技術アセットやソリューションを効果的に展開することを可能にしている。欧州の通信業界は、自国マーケットにおける圧倒的な主導権の確立と欧州マーケット全体での効率的な事業運営の両立が求められている。各メガキャリアの持株会社や親会社は従来型の管理統制機能に偏重したマネジメントスタイルから脱却し、新たな価値の創出や先進的な技術開発のプロデュースに軸足を置き始めている。さらに GAFA を始めとするグローバルレベルでの IT トップ企業との戦略的なアライアンスも積極的に推進しており、技術戦略と事業戦略との効果的な融合が具体的な成果を生み出している。

今後、このような営みが一般化してくるのは自動車を中心とした広義の“モビリティ”の世界であると考えられる。自動車の世界では、かつ

てはエンジン性能やシャーシ（骨格部分）の剛性、デザインの優劣が競争優位を決定してきたが、米テスラの登場により自動車の「スマホ化」「ネットワーク化」が加速し、ソフトウェアと通信に関する技術優位性が企業間競争に大きな影響を与える存在となっている。新たな便益を享受するには新車を購入する必要があった自動車の世界に「アップデート」の概念が加わることになるため、技術開発の現場と市場の声が距離的に非常に近い関係になったといえる。

そうなると市場のニーズに立脚した事業戦略と技術戦略の効果的な結節は一層重要性を増すことになる。一般的な自動車は6～10年くらいのスパンでフルモデルチェンジを凶ってきたが、そのような長期的な時間軸での車両開発だけでは戦えない時代になるのは確実といえる。近い将来、自動車の世界でも他業界で一般化している「ブランドマネージャー」のような存在が確立され、カーラインナップごとに R&D から製造、マーケティング、販売に至るバリューチェーン全体に対して責

任を負うマネジメントが一般化することで、技術戦略と事業戦略の効果的な融合が進んでいくことになるだろう。

自動車業界におけるこのようなマネジメント上のイノベーションは、情報通信の世界にも大きな影響を与えることになる。特に“モビリティ”の世界におけるソフトウェアや通信技術は、もともとは情報通信を生業としてきたプレイヤーの主戦場であり、現在も自動車業界との間で積極的な“協業”と“競合”関係が展開されている。技術開発の優劣も重要だが、中長期視点で競争優位やイニシアティブを確立させるためには、技術マネジメントの力量そのものの観点においても後れをとらないことが肝要だ。

特に NTTグループは、通信分野をはじめとするキーテクノロジーにより世界をリードする技術を有している。しかしながら、各事業会社が直面する市場環境が非常に多岐にわたり細分化されているため、各事業ドメインの意思や都合でさまざまな技術が培われる一方で、それらが活用されるシーンも多岐にわたるため、生み出された技術の貢献度や貢献方法が正確に評価しにくい状況にある。また技術革新の激しい現代ではオープンイノベーションが一般的であり、あらゆる技術分野に対応することは難しいため、自社の直接的な付加価値を高める領域を特定し、技術戦略と事業戦略を効果的に調和させることがますます重要とってくるであろう。