

企業経営と新製品開発

研究開発型企業クアルコム

研究員 坂巻 資敏

一競合が開発スピードに追い付けない

元MITの教授らが立上げ

クアルコムは、元MITの教授アーウィン・ジェーコブズ博士を中心に7名の学者が米国海兵隊の通信機材を開発し納入している中小企業へ技術コンサルタントサービスを行う目的で1985年米国カリフォルニア州サンディエゴ市に設立した。企業設立のビジョンは「デジタル無線通信分野での技術革新」である。設立当初は具体的な製品はゼロの企業であった。

現在クアルコムは、スマートフォンをはじめ、第三世代の無線通信規約の技術ベースになっているCDMAと、この周辺特許の知的財産権のライセンスと

この技術をベースにしたスマートフォンを駆動する半導体素子を販売し高収益を上げている。

クアルコムは儲けた資金を次世代通信技術の研究開発や、コアテクノロジーを開発している企業を積極的にM&Aし、必要な技術の知的財産網を構築し、これらの特許を半導体チップに搭載し、中国、韓国、台湾とアップルに販売し、高収益経営を維持している研究開発型企業である。

早く参入出来るようサポート

クアルコムは、稼いだ金を新たな通信規約とスマートフォンを作るために必要な技術開発と知的財産権の取得に使い、これらの特許で保護された技術を半導体チップに搭載して他社より早く製品化し、スマートフォンメーカーに販売して高い市場占有率を獲得している。

クアルコムを採用し特許使用料5%を払えば、何処よりも早く設計でき、市場へ参入できるようにサポートする。彼らの事業戦略は知的財産権を取得するための技術戦略を作り、特許出願とこの技術をLSI化し、他社より早く顧客に提供するためのLSI戦略から成る。

自社特許をベースに国際標準

無線通信の新しい国際標準を自社の特許をベースにして提案し、これを国際標準に採用させる。標準化活動に必要な新技術と知的財産権に関して自社開発より他社のM&Aの方が速く知的財産権の特許網を構築できるなら、迷うことなくM&Aで人材と知的財産権を手に入れ事業戦略に反映させる。

開発スピード追いつけない

LSIの開発はクアルコム自身が行うが、生産は台湾のTSMCにアウトソース。クアルコムの半導体はスマートフォン業界の中で圧倒的に高い市場占有率を確保している。

その秘密はスマートフォンの販売を計画している企業が自前で半導体を開発するより、圧倒的に速く半導体を製品化、省エネレベルが高いチップの開発にクアルコムがたけているからである。

ライバル企業がクアルコムの開発スピードに追いつけないほどの速さで半導体を開発するところが、クアルコムの強みになっている。

―狙いの品質と出来栄の品質を達成する―

国際標準を儲かるビジネスに

クアルコムは自社のCDMA技術で第三代無線通信標準化に成功した。しかし、日本や欧州の競合企業は市場に参入しなかったため、市場にファーストランナーとして参入すれば、業界のトップシェアの位置を確保し、事業を順調に推進できる好位置にあった。創業者利益を狙い、3Gの携帯事業を立ち上げるために携帯端末、通信基地局、ソフト開発用のモバイルOS等を設計、生産、販売と通信料金の回収まで行った。自社の研究成果の事業化モデル（狙いの品質）は、間違っていなかった。

事業多角化失敗の要因

実際にビジネスを始めてみると様々な苦情が出てきた。その第一は、端末がすぐ壊れ、これが修理できない。第二には文字を通信する料金を音声と同じで課金したため、多額の通信料金を顧客に請求し、解約されたこと。第三は、モバイルOSのインターフェースは、ソフトベンダーが効率よく開発できるようにする所を、通信会社の要求によって個別のOSを開発したため、ソフトベンダーがそっぽを向き、アプリソフトがそろわなかった。これらの問題は、製品の出来栄の品質にかかわるもので、ビジネス経験の無い企業が、製品を発売するときに陥る落とし穴である。

クアルコムのビジネスモデル

これらの失敗から、クアルコムは彼らのビジネスモデルを、知的財産のライセンスとこれを組み込んだ省エネ半導体の販売に特化した。5%の特許料を払い、半導体を買えば誰でも簡単にスマートフォンが設計できるようにした。このビジネスで勝ち続けるために、次世代無線通信技術の研究開発に多額の投資（M&Aを含む）し、無線通信技術開発のトップを走り続け知的財産の強力なマップを構築している。研究開発型企業の成功モデルの代表といえる。

粘り強く脅迫をはねつけた胆力

エリクソンとの交渉を纏め上げたクアルコムトップの交渉力は見習うところが多い。日本人は、これだけ世界の超大手企業からいじめられたら、彼らの言うことを聞いてしまうが、自社技術を信じて粘り強く脅迫をはねつけた胆力は素晴らしい。クアルコムの事業は経営陣が得意とする無線通信技術の研究開発と知的財産権とこの技術を半導体に組み込む半導体の開発並びに販売と言う得意分野に収束し今日の発展をもたらしている。

新たな事業を起業するには、起業家の保有している知識と経験の範囲内で事業を成功させるシナリオを書いて経営するか、そうでない場合は起業家の足りない所を補ってくれる業界のプロを補佐役として採用することだ。業界のプロが引き受けてくれるには、起業家に手を差し伸べたくなるような、人間的な魅力が備わっていることである。