SRI BUSINESS INTELLIGENCE CONSULTING
An SRI International Business Partner

FUTURE SQUARE

フューチャー・スクエア

〒102-0082　東京都千代田区一番町 2　ﾊﾟｰｸｻｲﾄﾞﾊｳｽ 3 階　電話:03-3222-6501　FAX:03-3222-6508
URL: http://www.tokyo.sric-bi.com　　発行責任者:土谷庫夫

No.78　　2006.11.27

持続的な企業成長に向けて
― Scan プログラムから:イノベーションの模索 ―

1950 年代に世界初の電池型体外式心臓ペースメーカを開発したメドトロニック社は、新しい製品が出るたびに四世代分のアップグレードに取り組んでいるという。絶え間ない革新を継続することで、10 年以上にわたり、年 20%以上の収益の伸びを記録している。こういった持続的な成長には何が必要なのだろうか？製品やサービスの開発には、膨大な時間とコストが必要となる。自社の資源だけで対応できる範囲は自ずと限られてくる。しかし、経営陣の最大関心事は「持続的かつ安定的な売上増と利益率の向上」である。グローバルな競争環境やインターネットなどがもたらす新しい競合的なアイデアが多く出現する中、企業が R&D 効率を向上し、売上増と利益率向上を持続的に実現する方法はあるのだろうか？ 即効性のある処方箋となるかはさておき、最近、企業の研究開発文化を刺激し、イノベーションやクリエイティビティが創出されやすい環境を作り出す努力が目につく。

伝統的な階層的組織モデルを通じて創造性と新しいアイデアを得ようとするやり方は、常に激しい競争と改革を求められている企業にとって、今日の動きの速い商業環境の中ではますます煩わしく、実際的でなくなってきている。

そこで、先進的な企業は、アイデアの創出を刺激して革新を促し、新しい製品・サービスの開発を支援し、さらには新たなビジネスモデルと顧客行動を見抜く力を確立するため、様々な背景や経験を持つ従来の会社組織の境界外にいる人たちに依存するようになってきた。このことは、Scan プログラムの Signals of Change（変化の予兆）で炙り出されてきている。

Scan プログラムでは、毎月様々な分野や技術で変化の兆しとなるような動きを報告している。こういった活動から、SRIC-BI では、イノベーションやクリエイティビティに対する企業の新たな取り組みが、今後の企業の R&D に影響をもたらすとして捉えている。そこには、大きく 4 つのモデルが見られる。本号では、4 つのモデルを中心に企業のイノベーションに対する取り組みを紹介し、課題などを考えてみたい。

オフショアリング・モデル

当初、賃金が割安な海外へ、ソフト開発などの非製造業務を外注するオフショアリングが、研究開発、製品技術・設計といった分野に拡大されている。「テクノロジー・レビュー」誌によると、中国にある外資系 R&D センターの数は、2002 年までに約 400 社であったのが、2005 年には約 600 社にまで増えている。ロシュ、ノキア、シーメンス、エリクソン、ノボ・ノルディクスといった企業は、2004 年に中国に新たな R&D センターを設立した。中国の最大の魅力は、高学歴の研究者の数である。

- 製薬会社では、医薬開発部門のオフショアリングを実験的に実施
- 欧米の自動車業界はエンジニアリングと設計の業務を海外へシフト

経済のグローバル化に伴い、価値の高い業務の動きは一方通行ではなく、中国やインドの企業が欧米の科学者や幹部社員を迎え入れているケースもある。価値の高い業務が米国や欧州から離れつつあることは明らかである。米国では、かねてからの IT 関連業務のオフショアリングにより、コンピュータ・サイエンスや電気工学といった専攻科目が著しく衰退しているという報告がある（就職口の減少と給与水準の低下により、専攻しなくなる）。技術革新をリードするためのオフショアリングには、自国の技術衰退という裏腹な結果の可能性もある。

e-R&D モデル

大企業は次第に、イノベーションの源泉を社外に探し求めるようになりつつある。この動きの背景には、社内の研究開発費の削減効果などもあるが、他の場所に隠れているアイデアを見逃していないかという懸念が増大していることにある。企業は適切なアイデアを拾い出し、競争に太刀打ちできるよう迅速に商品化するプロセスの効率化に関心を抱いている。P&G などは、Connect and Develop(結びついて開発する)モデルで実践している。こういった企業の動きに対応して、電子的研究開発（e-R&D）のコミュニティが登場している。

- ポラロイドの元幹部とデュポンの元製品開発マネジャーが立ち上げた Yet2.com
- イーライリリー出身者が幹部である Innocentive（イーライリリーの社内ベンチャーから独立）
- P&G とイーライリリーによる YourEncore は、アイデアを持った退職者とアイデアを必要とする企業のマッチング

寄せられたアイデアの大半は使えないか、既知であるか、社内で既に検討したものであることも事実である。しかし、抑えるべきアイデアをちゃんと入手しているか、見当違いをしていないかといった懸念に対処するために、企業はこのプロセスに関心を示している。しかし、このようなアプローチは企業の知的財産権の管理業務を一層複雑にしていることも事実である。

コクリエーション（共創）・モデルもしくはユーザー・イノベーション/クリエイティビティ・モデル

マーケター達は、製品開発を推進させたり一変させたり出来る製品知識や製品改善のアイデアを持つ消費者、即ちスーパーコンシューマーを活用してきた。スーパーコンシューマーは企業が提供する製品やサービスの質に納得すれば、それらの販売促進役にもなりうるセグメントだ。最近になってスーパーコンシューマーの概念は、一般的な共創の概念、即ち消費者と企業が継続的な対話型プロセスを通して製品やサービスを共同開発するという考え方と同化してきた。

- IKEA では家具デザインコンテストを実施し、そのデザインを設計して販売している。
- IC 設計ソフトをダウンロードするだけで高性能の IC を僅か数十ドルで設計できる。ユーザーによって設計された IC が年数十億ドルも生産されている。
- マイクロソフトは、個人のゲームソフト開発者がゲームを作成できるように Xbox ゲーム機用簡易版ゲーム開発ツールを 99 ドルで販売予定。他のユーザーはそのゲームをダウンロード出来る。

こういったアプローチは、ユーザーのクリエイティビティを発揮する場を提供し、満足を与えるという効果も期待できる。また、こういったユーザーのイノベーションやクリエイティビティを活用することで、製品販売のビジネスモデルの変更や顧客ロイヤルティの獲得方法を変える可能性を有している。

オープンソースモデル

リナックスで知られるモデルであるが、才能や専門知識、知力を囲いこむのではなく、幅広く分散させることで、オープンソースの手法はイノベーションの目覚しい推進役となる。

- コンピュータメモリシステムと関連ソフトの開発を行う Numenta は、開発するコンピュータ・コードをネットで公開
- University of California バークレー校は、熱帯病の治療薬の開発を行なうためのウェブサイトを公開
- プログラム言語「ルビー」を無償公開し、6000 人の技術者が改良、普及。ネット検索サービスの「はてな」が採用

企業も個人も自分のイノベーションを市場に送り出す最善の方法を選ぶにあたり、コミュニティベースのオープンソースのアプローチという選択肢が与えられるようになってきた。革新をもたらすイノベーターは、所有権を行使して自分が開発した知的財産を保護すべきなのだろうか？あるいは市場の大きな拡大を期待して自分の持つ知識を他のユーザー達が活用できるようにすべきなのか？今まで技術の囲い込みで成長してきた企業にとって、オープンソースモデルで収益を上げられるのか、それとも Google のような広告モデルしかビジネスモデルがないのか？しかし、イノベーションを求める企業にとっては、今回紹介したアプローチを無視することはできないだろう。

イノベーションやクリエイティビティを求めるアプローチは上記に留まるわけではなく、変化する環境、自社の文化、産業構造事情によって取るべきアプローチは数多くあると思われるが、確かなことは、現在のやり方に固執することで、新たな機会を逸することになるかもしれないということであろう。

♯ 参考資料：Scan プログラムより

SoC105: 何から何までオフショアリング
SoC120: イノベーションの推進役としてのオープンソース
SoC122: イノベーションの重荷
SoC126: イノベーションに向けた革新的アプローチ

SRIC-BI セミナーのおしらせ

コネクテッド・ライフの行方： 複雑な要因で変化する生活

Connected Life: Exploring Product and Service Opportunities in Homes and Cars

家庭や車など日常生活に直接的に関連する場所が、ネットワークインフラの変化やそれに伴って発生する様々な商品やサービスによって、大きく変化してきています。ただ、将来の事業環境を考える際に考察するべき要因は、技術や商品、サービスの進展だけではなく、競争環境、実際に商品・サービスを購入する消費者に関係する課題まで、非常に多岐にわたります。今回のセミナーでは、進化を続け、複雑に変化するコネクテッド・ライフ（ネットワークインフラにサポートされた生活環境）の事業機会について、不確実な外的要因の情報整理の仕方を含めてご説明申し上げ、話題提供とさせて頂きます。
この領域は、ヒト・住居・車を繋ぐインフラ、コンテンツ、デバイス、材料など幅広い産業に影響を及ぼしながら変化し、大きな事業機会を生みつつあります。今回は特に、住居と車に焦点を当ててお話ししようと考えておりますが、産業界を問わず、技術、商品、事業開発に従事されている皆様と意見交換できれば幸いです。

日　時：　2006 年 12 月 6 日 （水） 13:00－16:00
参加費：　無料
会　場：　アルカディア市谷（私学会館） http://www.arcadia-jp.org/
講演者：　Michael Gold, Senior Research Engineer （逐次通訳付き）
お申込：　http://www.tokyo.sric-bi.com/seminar.html にて必要事項をご記入の上、お申込ください。
お問合：　SRI コンサルティング ビジネスインテリジェンス 土谷 (03-3222-6502 ktsuchiya@sric-bi.com)