

Title	オープン・イノベーションの実践と課題
Author(s)	桑原, 裕
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 415-420
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11747
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

オープン・イノベーションの実践と課題

桑原 裕

株式会社GVIN

ams (オーストリアマイクロシステムズ)

はじめに

私が「オープン・イノベーション」の重要性に気付いたのは、私が欧州滞在（研究開発の欧州における総元締めとして）をしているときであった。実はこのころ私は、ケンブリッジ大学とのコラボレーションの推進に血道をあげていた。その関係もあって、ケンブリッジ大学で同大学のキャベンディッシュ研究所のハルーン・アーメッド教授と密接な連携をとりながら、共同研究を進めていた。その時、アーメッド教授の親友で、アーメッド教授と同様にケンブリッジ大学のコーパス・クリスティ・カレッジ出身のハーマン・ハウザー博士に出会ったのである。実は、出会いは、コーパス・クリスティカレッジのテニスコートであった。即ち、ハーマンさん等とテニスを毎夏コーパス・クリスティ・カレッジのテニスコートで、5年間続けたのである。その最後の5年目のことであった。すっかり仲良くなったハーマンさんが私に「ぜひ一度私のビジネスのお話を聞いてください」と熱心に相談を持ちかけてきたのである。私は「勿論ですとも、他ならぬハーマンさんですから、ひと肌もふた肌も脱ぎますよ」とハーマンさんのお話を聞いたのである。

CSR (Cambridge Silicon Radio) 社

ハーマンさんの話というのは、実は、CSRというベンチャーの話であった。このベンチャーは、まだ存在していないが、間もなくケンブリッジ市で誕生する。そして、このベンチャーこそは、必ずやがてくるモバイル時代に世界の注目を浴び、大きな飛躍をするというのである。というのは、このCSR社（ハーマンさんとはこの会社を創設する幹部が会社名まで明確にして話し合っていたのである）は、「ブルートゥース」という近距離無線のチップをワンチップで実現する技術を世界で初めて開発した。今までは、ケンブリッジコンサルタントというケンブリッジ市にあるシンクタンクの中で地道に開発してきたが、開発に成功し、目途が立ったので、いよいよこれをこれからベンチャー企業（CSR社）として世の中に名乗りを上げる、というのである。これに、ハーマンさんが社長をしているアマデウス・キャピタル社が投資（第一ラウンドで5億円くらい）をする。ハーマンさんは、「これが真に成功するには、日本が世界をリードしているコンシューマ・エレクトロ

ニクス、マルチメディア、自動車等の大手企業がこれを使ってくれる必要があるのです。逆に、日本企業からすれば、その様な無線チップを使うことで、商品の付加価値がぐんと高くなり、世界的により売れる製品になります。それで、桑原さんに、日本のそういう大手企業を是非とも紹介してほしいのです」と、熱心に私に相談してきたのである。

つまり、今で言う「オープン・イノベーション」の草分け的な話であった。

そこで私は、日本企業と太いパイプがあり、日本企業をよく熟知している私の知人M氏と連絡をとり、その友人と二人で、日本での「ブルートゥースに関する 세미나」および個別企業訪問のスケジュールを練った。日本企業としては、携帯電話等を作っている大手企業数社、将来の自動車搭載も見越して自動車の大手メーカー数社、ゲーム機を作っているマルチメディア関連の企業数社であった。始め、日本企業はなかなか首を縦に振らなかった。その理由をはっきりしていた。日経エレクトロニクスに、「ブルートゥース」はすぐ衰退して「WiFi」に取って代わられる、即ち「短命である」という記事を書いた人がいて、どの企業のトップもこれを信じ切ってしまうていたからである。ところが、間もなく携帯電話が怒涛のように日本にも普及し始めると、この神話は、嘘であることがはっきりし、「ブルートゥース」でなければ、携帯電話には入れなかったのである。それは、低消費電力、サイズ、コストのすべての面で「WiFi」を遥かに引き離していたからである。また、CSR社の「ブルートゥース」はワンチップであり、競合他社のチップは2チップ以上であったために、世界中の注文がCSR社に殺到した。

こうしてCSR社は急速に成長し、創設から僅か5年後の2004年3月ロンドン市場に上場（IPO=Initial Public Offering）し、売れ上げはその後もぐんぐん伸び、年商1,000億円企業に成長した。そして勿論CSRの「ブルートゥース」を搭載した商品を開発した日本メーカーは売り上げを急速に大きく伸ばし成長した。実は、私はCSR社の代表取締役・会長を2003年1月から、5年半務めた。



「ブルートゥース」利用「ハンズフリードライビング」

コア技術とオープン・イノベーション

グローバル化が急速に進む中で、企業は、研究開発を、従来のやり方・スタイルで進めていては、時代の要請に応えられなくなってきた。即ち、「オープン・イノベーション」と

呼ぶ新しいパラダイムへ切り替える必要が出てきたのである。例えば、前節の例で言えば、日本企業が「ブルートゥース」のチップを自社開発することにしたなら、グローバルな市場で戦うには、タイミングが合わず、日本企業は、売り上げを伸ばすことも、市場を拡大することも出来なかったであろう。

企業は、売り上げの5-10%といった巨額な投資を毎年自社内の研究開発に投入し続けている（医療・製薬関連はもっと多い）が、実際には、21世紀に企業が勝ち残るには、この自社内研究開発によるイノベーションだけでは全く不十分である。自社内研究開発では、自社の「コア技術」およびその周辺技術に特化して、これを、常に他社に優位する技術として磨き上げ、その中から、未来の市場に応える「イノベーション」を創出していかなければならない。「コア技術」で他社に負けては、企業の存在すら危うくなってしまふからである。また、「コア技術」があるからこそ、その企業の存在価値がある。しかしながら、「コア技術」だけでは、将来のグローバルな顧客ニーズに応える商品開発は不可能である。商品は益々多様化しつつある。即ち、一つの商品に沢山の技術が凝縮されて入っている。そのどれもおろそかにできない。例えば、デジカメを例に取ってみよう。ここには、光学技術、手振れ防止技術、圧縮処理などのソフト技術、ワイアレス技術、アナログ IC 技術、等々がぎっしり詰まっている。しかし、デジカメ・メーカーはそのすべてを自社技術開発で賄うことはできない。もし、すべてを自社で賄うとしたら極めて膨大な研究開発投資になり、採算が合わなくなってしまう。どうしても、自社が開発する「コア技術」と、他所から導入あるいは共同開発する技術を明確に分けて、しかもこれらを統合して、開発しなければならない。「ブルートゥース」技術などは、まさに「オープン・イノベーション」で手に入れなければならない技術の具体例である。

グローバルな連携こそオープン・イノベーションの本質

「オープン・イノベーション」の考え方は、企業が、将来の基幹技術、基幹製品を目指して「イノベーション」を起こすために、世界の優れた英知と連携することである。したがって、従来、自社内のグループが張り合っていた競合相手（敵）が、見方を変えることによって、今度はパートナー（見方）になるという、企業経営上の大きな発想の転換になるのである。これを実現するためには、多くの企業に根強く内在する“自前主義”、極端な場合は“NIH (Not-Invented-Here)”の考え方から脱却することが非常に重要である。

「オープン・イノベーション」においては、世界の英知と対話するために、相手の技術に関する深い理解が必須である。即ち、自社の「コア技術」に関する研究開発陣容の他に、世界の英知と質の高い対話を行える人材を擁するグループが、「オープン・イノベーション」の成否を左右するとも言える。実際には、このグループは、企業の将来戦略を踏まえて、適切な新技術のシーズを探索する。そして、世界の優れた技術シーズを有する相手（英知）と、タイミングを外さずに、果敢にパートナーシップを具体化する。このとき、“自前主義”があまり大手を振らないように、また、NIH 精神が入り込まないようにすることが、何より重要である。特に、大企業においては、経営陣が「オープン・イノベーション」の考え

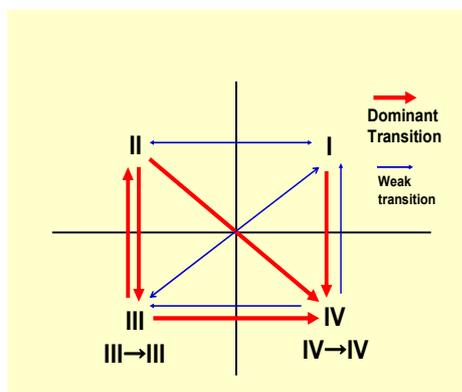
方に切り替えても、現場の組織・体制、および考え方が、切り替わらない場合が多い。そのような状況では、せっかく優れた世界の英知に巡り会っても、現場からの反発で、結局パートナーシップにつながらない。

グローバルな暗黙知ネットワーク

「グローバル・イノベーション」が叫ばれている。これなしでは、日本は本当に沈んでしまう。しかし、「グローバル・イノベーション」は、急に叫んでもなかなか実現はしない。やはりじっくりと、順序を間違えずに戦略的に手を打たねばならない。しかし、手戻りさえしなければ、意外に早く「グローバル・イノベーション」は進み実現する。私は、長年この問題に取り組み研究してきた。この結果、「グローバルな暗黙知ネットワーク」形成こそ、「グローバル・イノベーション」実現の早道である、とほぼ確信するに至っている。

人との出会いと暗黙知ネットワーク

人と人との出会いは、いろいろあるが、多くは暗黙知の出会いである。これらの出会いは、タイプ分けすると4つに分類できる。第一のタイプ(I)は幼な馴染、小・中・高校友達・先生などのつながりである。このつながりは固く、殆ど真の友達である。そして友情は生涯薄れない。第二のタイプ(II)は大学での友人、実社会での友人でオフ・ビジネスでの友人である。このタイプは利害がない分、純粋で真の友達である場合が多い。第三のタイプ(III)は実社会でのビジネスにおける友人関係である。これは広大であるが、一旦ビジネス関係が薄れれば、友人関係も薄れてしまうことが多い。第四のタイプ(IV)はこれらの総合である。特に、友達に紹介された友達である。これは逆に良い友達関係を構築できる絶好の機会でもある。私は、これらの4つのタイプ間の遷移についても分析した。その詳細は省略するが、タイプ1からタイプ4、タイプ2からタイプ4、タイプ3からタイプ4、さらに、タイプ2と3の間は相互に強力な遷移が可能である。



各タイプ間の遷移

出会いは、オン(on-the-job)の場合よりもオフ(off-the-job)の場合の方が、より感動の度合いが強く、また時間的にも長いことが多い。このため、オフでの出会いが実際には、出会いの多くを占める。また、オフの出会いは、利害を伴わない、あるいは利害を抜きにしてのつき合いが多いので、このことも、オフの出会いは本質的なものであることが多い。また、オンとオフは微妙に重なり合う。即ち、オンでの出会いからオフのつき合いが始まり、友情は深まる。また、オフでの付き合いからオン

のつき合いが始まり、出会いは深さを増す。

異文化の違いを越えたグローバルな人と人との出会いは、時間的な制約もあり、つついオンだけになってしまうことが多いが、できるだけ、オフのつき合いをすることが大事である。その中から、異文化の匂い、現地で一緒に汗をかいた喜びなどが伝わってくる。また、相手の文化を好きになることが、グローバル化では欠かせない。さらに、仕事を超えた強固な友人関係も生まれてくる。このような強い友人関係が、実は、いざという時に大きな力を発揮するのである。

オープンイノベーションの実験から

私は、「オープン・イノベーション」のビジネスに、過去10年以上従事してきた。即ち、株式会社GVINの運営を通して、多くの企業とタイアップし、「オープン・イノベーション」を具体化したり、悔しい思いをして見送ったりしてきた。また、ケンブリッジ・シリコン・レディオ社では、代表取締役・会長として、「オープン・イノベーション」をシーズ側から、当事者として、主としてデジタル家電やゲームメーカーに対して経験した。また、現在代表取締役をしているams（オーストリアマイクロシステムズ）社でも自動車メーカー、車部品メーカー、産業機器メーカー、医療機器メーカーに対して、「オープン・イノベーション」を経験している。

それらの経験の中には、“自前主義”やNIH精神に立ちだかれてしまい、真に将来のイノベーションにつながる素晴らしい新技術のシーズを目の前にして、見送ってしまい、他社にこれを奪われた、という残念な例も多々ある。

しかし、私達は嬉しい経験もした。即ち、企業が真剣に世界の英知と組み、「オープン・イノベーション」により、自社の基幹製品にその英知が有する新技術を取り組む。更には、こうして取り込んだ技術と自社の技術の融合から、将来の基幹製品の基になる新しい「コア技術」を創生するという、素晴らしい成功事例も経験した。

オープン・イノベーションに適した特異な2国

私は、「オープン・イノベーション」を推進するのに適した国として、「イスラエル」と「インド」を挙げたい。それ以外の国はダメと言っているのではない。他の国々に対して、相対的に、「オープン・イノベーション」がしやすい国であると思う。勿論、これらの国々には得意分野も、不得意分野もあり、その得意分野で「オープンイ・ノベーション」を行うのである。

結言

本論文では、筆者の経験を元に、2.3の事例も挙げて、解説した。実は、筆者は「オープン・イノベーション」をビジネスとする会社の運営をしている。この会社は株式会社GVIN（Global Venture Industry Network）である。「オープン・イノベーション」は最近よく話題になるが、実際にこれを実行している企業は日本では残念ながら、少ないように思う。以下筆者が体験したことをベースに、結言を纏める。

(1)「自前主義」はコア技術では大いにこれを発揮してもらいたいが、「ノン・コア」技術までこれでやろうとすれば、企業は、グローバル化が当たり前の現代社会で躓くである

う。「ノン・コア」技術では、世界の優れたアントレプレナー、イノベーター達と手を取り、連携し、共に前進し繁栄していくことが、大事である。

(2) 「オープン・イノベーション」を成功するためには、「暗黙知ネットワーク」の構築が極めて重要である。そして、この「暗黙知ネットワーク」構築のためには、社員を若いうちに、海外に派遣し、異文化に接し、異文化を尊敬し、外国人の友達を沢山作ることが非常に重要である。

(3) 暗黙知ネットワークを充実させ広げるには、オンは勿論であるが、オフでの人間関係も大事である。また、オンとオフは切れていない。むしろオンとオフとの絶妙なバランスが必要である。

(4) 「オープン・イノベーション」を実現するには、トップマネジメントの「グローバルイノベーション」に対する明確な認識と危機意識が極めて重要である。

(5) 今後「オープン・イノベーション」を進める相手国として、「イスラエル」と「インド」を挙げた。これ等の国々は、その得意分野で、ポテンシャルが高く、しかも親日である。彼等としっかり手を取り合って連携することにより、新しい可能性が生まれると思う。

参考文献

- (1) 桑原 裕 「異文化と出会おうーオンとオフで暗黙知ネットワークを広げる」 丸善プラネット 2012年3月
- (2) 桑原裕 「イノベーションを加速するオン/オフのバランス」 研究技術計画学会 2009年全国大会
- (3) 桑原裕 「技術経営とは何か」 丸善 2004年2月
- (4) 桑原裕、弘岡正明責任編集 「21世紀の展望と技術経営」 2009年7月
- (5) 桑原裕、西野壽一責任編集 「国際技術経営」 丸善 2008年1月
- (6) 日立ヨーロッパ R&D 「A History of Global Synergy」 Hitachi Europe Ltd 1997
- (7) Lindy Beveridge, “Cambridge Entrepreneurs”, Granta Editions 2001
- (8) Yves L. Doz, Gary Hamel, “Alliance Advantage”, Harvard Business School Press 1998
- (9) Andrew Brown, “Organizational Culture”, Financial Times 1995