

大企業によるベンチャー企業とのオープンイノベーション

情報通信・エレクトロニクス分野の事例から紐解く突破口

伊藤智久



木村康宏



山本史門



CONTENTS

- I ベンチャー企業とのオープンイノベーションの必要性
- II 望ましい進め方と日本企業の課題
- III 成功事例から紐解く突破口
- IV 日本企業が取り組むべき解決策
- V さらなるオープンイノベーションの促進に向けて

要約

- 1 日本企業の持続的成長には、短期的には製品開発スピードの高速化、中長期的には新事業の創出が求められる。海外企業では、持続的に成長するために外部の経営資源を有効活用するオープンイノベーションを推進し、成果を上げている。その提携先は、大学などの研究機関や大企業だけでなく、ベンチャー企業も多い。
- 2 海外では、ベンチャー企業とのオープンイノベーションに成功した企業の事例が豊富である。一方、日本企業のそうした取り組みは限定的であり、取り組んでいたとしても成果を上げられない企業が多い。日本企業によるベンチャー企業とのオープンイノベーションの課題は、①「外部から獲得すべき経営資源の把握」が重視されていないこと、②獲得すべき経営資源を保有するベンチャー企業を探索する「ソーシング」が困難なこと——である。
- 3 「外部から獲得すべき経営資源の把握」と「ソーシング」の課題解決に向けて、情報通信・エレクトロニクス分野の事例から、突破口のありかを探る。取り上げる企業は、シーメンス、サムスン、IBMなどである。
- 4 成功事例が示唆する日本企業がベンチャー企業とのオープンイノベーションに取り組むための解決策としては、①事業部門のニーズの棚卸しと情報共有、②社外との結節点となる場の構築、③CVC（Corporate Venture Capital）の組成と人材育成——がある。

I ベンチャー企業とのオープンイノベーションの必要性

1 持続的成長の条件

1990年代以降、日本経済は「失われた20年」と呼ばれる長期の低成長を経験した。その要因の一つとして、日本経済を支えてきた日本企業の成長が停滞していることが挙げられる。この停滞を打破し日本企業が持続的に成長していくには、

- ①短期的には製品開発スピードの高速化
 - ②中長期的には新事業の創出
- が求められる。

(1) 短期：製品開発スピードの高速化

経済産業省・厚生労働省・文部科学省による「2013年版ものづくり白書」では、デジタル化・モジュール化の進展により製品寿命が大幅に短期化している実態が明らかになっている。特にエレクトロニクス（電気機械）を

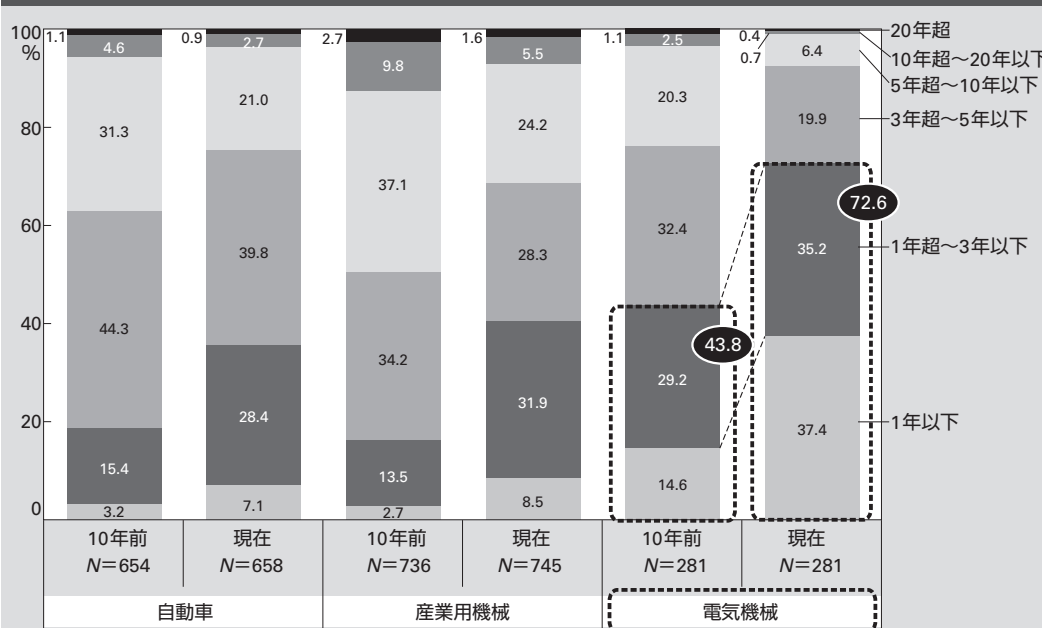
主要な製品分野とする企業では、製品寿命が「3年以下」と回答した割合（「1年以下」と「1年超～3年以下」の合計）は、10年前の43.8%から72.6%に大幅に増えている（図1）。製品寿命のこのような短期化を、同白書は「製造業の長期的な傾向」と指摘している。

こうした状況下では、製品開発プロセスの効率を高め、新製品を次々に市場に投入できない企業は顧客を失うことになる。製品開発の成功率向上と製品開発スピードの高速化は、多くの業種において喫緊の課題となっている。

(2) 中長期：新事業の創出

1980年代における多角化経営を経て、90年代後半から事業の「選択と集中」に取り組んだ日本企業は多い。「選択と集中」は、短期的な業績改善には貢献したが、集中投資の思惑が外れたり、「選択と集中」によるリストラのなかで新事業の芽を摘んだりすることに

図1 主要製品分野別の製品寿命の短期化傾向



なった。さらには、2008年のリーマン・ショック以降、日本企業は財務体質を改善させることに注力したため、新事業の開発を凍結した企業が多く、十分に組み合わせていなかった。

野村総合研究所（NRI）は、経済産業省委託調査「平成24年度総合調査研究 新事業創出支援に関する実態調査」を実施し、2013年3月に報告書を取りまとめた。本調査は、2013年2～3月に日本の大企業・中堅企業（発送2885社、回収308社）を対象に実施したアンケート調査で、新事業の創出に対する満足度合いについての質問では、「あまり満足していない」「全く満足していない」の合計が74.3%に達し、大多数の企業が新事業創出の現状に不満を抱いていることがわかった（図2）。

2 持続的成長の条件への 日本企業の対応

日本企業が製品開発スピードを速め、機動的に新事業を創出するためには、従来のような内部資源による自前主義体制、既存取引先

等の間でのクローズドな体制、外部資源との連携を知的財産権のライセンス等のみに限定した製品開発・生産活動体制——では限界があると考えられ、外部資源を有効に活用する製品開発体制を構築する必要があるだろう。

しかしながら、日本のエレクトロニクス分野の企業のいくつかでは、「ブラックボックス化戦略」^{注1}と呼ばれる戦略のもと、知的財産管理を優先し、内部資源や既存取引先等の間でのクローズドな体制を前提として自前主義を押し通すやり方を採ったため、系列外の企業との連携を進める事例は少ない。

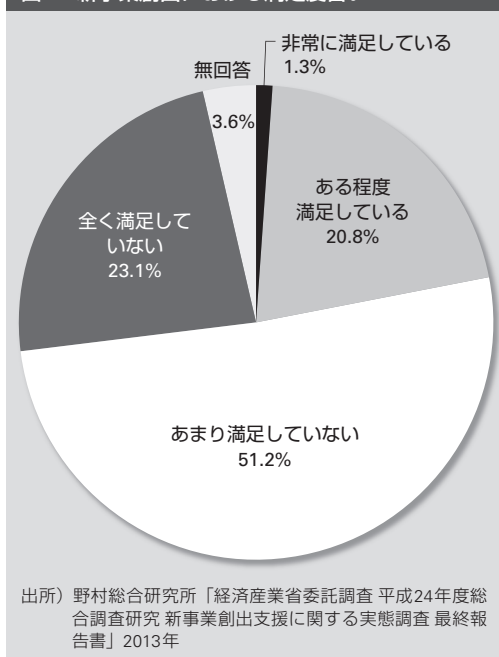
このように外部資源の活用が不十分な状況は、前出のアンケート調査にも表れている。新事業創出のためのマネジメント組織について質問したところ、「新事業創出の専門部署を設置」45.8%、「部門横断的・バーチャルな部署を設置」25.3%のように内部の組織体制を見直した企業は多いが、「新事業創出のための社外ネットワーク構築の推奨」は11.4%にとどまり、外部資源を積極的に活用する企業は少数派である（図3）。このように日本企業には、新事業創出をクローズドな体制で進める傾向がある。

3 持続的成長の条件への 海外企業の対応例

持続的成長のために、海外企業では外部資源を有効活用するオープンイノベーション^{注2}を推進している事例が見受けられる。

韓国メーカーでは、開発時間を短縮するため、ベンチャー企業^{注3}等の外部の技術を積極的に導入している。世界各国の現地法人が有望な技術を有するベンチャー企業等について調査し、必要な技術は、M&A（企業合併・

図2 新事業創出における満足度合い



買収)や技術者をスカウトまでして獲得している。サムスングループでは、自社のCVC (Corporate Venture Capital) を通じて116社(2013年8月時点)に投資し、オープンイノベーションを進めている。

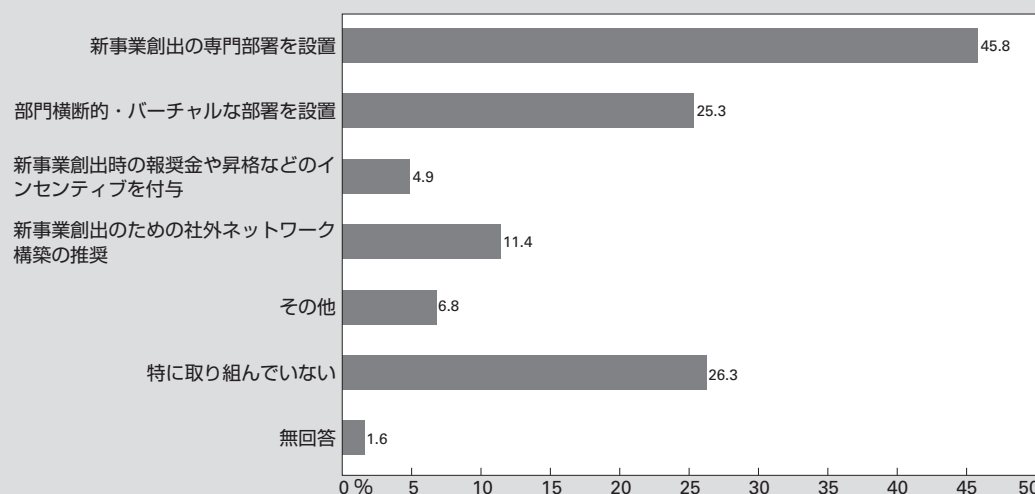
韓国だけでなく欧米の大企業にも、ベンチャー企業等の外部資源を活用した成功事例がある。フィリップスは欧州の名門電機メーカーであったが、AV(音響・映像)機器分野の不振により2000年ごろには業績が悪化していた。この状況を打破するには自社内の資源では限界があることを認識し、外部資源を活用するオープンイノベーションを打ち出し、その積極的な実践の場として、「ハイテクキャンパス・アイントホーフェン」(High Tech Campus Eindhoven、以下、HTCE)を設置した。HTCEは、オランダ経済省、北ブラバント州開発局、アイントホーフェン市などの協力も得て、官民を挙げた一大インキュベーション基地を形成している。HTCE自ら、「オランダで最もスマートな1km²」と称し、外部資源との積極的なコラボレーションを図っている。

フィリップスのフランス・ファン・ホーテン社長兼最高経営責任者は、「他の企業や機関と協力して、新機軸を生み出すオープン・イノベーションの取り組みにも注力している。何でも自分でやろうとする体質を改めようと、継続的に研修を実施し、今では1千人以上の幹部が受講した」と日本経済新聞社の取材に答えている(『日本経済新聞』(2013年7月15日付朝刊))。

また、医療機器を製造するフィリップスヘルスケアには、起業家を育成する「コーポレート・ベンチャーリング・ユニット」が設置されているだけでなく、ベンチャー企業に投資する「フィリップス・ベンチャーキャピタル・ファンド」を設置するとともに、医療機器関連のベンチャー企業への投資を一層促進するために、ヘルスケア関連の投資ファンド「ギルド・ヘルスケアⅢ」にも出資している。さらに同社内部のニュー・ベンチャー・インテグレーション・グループが、M&Aにより傘下となったベンチャー企業とフィリップスとの統合作業(PMI)を進めている。

これらの結果、フィリップスの医療機器部

図3 新事業創出のためのマネジメント組織



出所) 野村総合研究所「経済産業省委託調査 平成24年度総合調査研究 新事業創出支援に関する実態調査 最終報告書」2013年

門は、現在、順調に売り上げを伸ばしている（図4）。

4 オープンイノベーションにおけるベンチャー企業との提携の有効性

これまでに述べたとおり、大企業の持続的成長にとっては、外部資源を活用するオープンイノベーションが有効である。

オープンイノベーションの提携相手は、大学等の研究機関や大企業などもあるが、海外ではベンチャー企業も多い。海外の場合、ベンチャーキャピタルから多額の投資を受けて最先端の製品を開発しているベンチャー企業が多く、大企業にとってこうしたベンチャー企業と提携することは、自前や既存のルートからでは入手できない破壊的技術を獲得できたり、リスクの高い事業の将来性をベンチャー企業からの情報を通じて判断できたりするなどのメリットがある。そのために、ベンチャー企業を外部資源として活用するケースも多いのである。

ベンチャー企業の活用のメリットに言及している学術論文もある。ロンドンビジネス

スクールのゲイリー・ダシュニツキー（Gary Dushnitsky）氏らは、米国の上場企業の1990年からのパネルデータをもとにした分析から、「新技術を活用するためにCVCによる投資を行っている企業が、より大きな企業価値を創造する」と結論づけている。また、同氏の別の論文でも米国の上場企業の20年間のパネルデータをもとに分析しており、これによると、CVCによる投資が多い企業では、特許出願が増加する傾向にあることを明らかにしている。

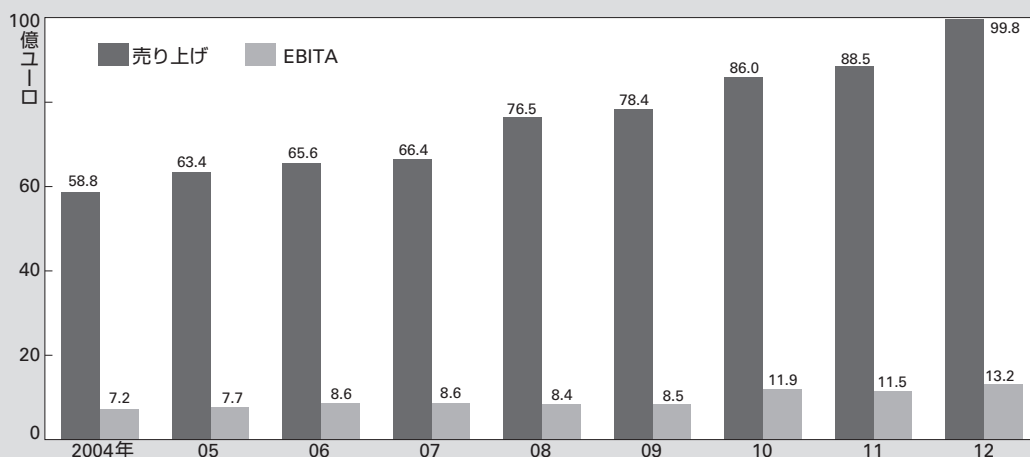
このように海外を中心に、大企業によるベンチャー企業とのオープンイノベーションは有効な成果を収めている。

II 望ましい進め方と日本企業の課題

1 日本企業の現状

海外では多くの成功事例がある一方、ベンチャー企業とのオープンイノベーションに取り組んでいる日本企業は限定的で、取り組んでいたとしても成果を上げられない企業が多

図4 フィリップスの医療機器部門の売り上げとEBITAの推移



注) EBITA：企業の利益に関する経営指標の一つで、「税前利益＋支払利息＋固定資産の減価償却費」で求められる。国ごとに異なる金利水準や税率等の差異を取り除いたうえで、各企業の収益を比較する際に有用な指標として用いられる
出所) フィリップスのアニュアルレポートより作成

い。

前述のアンケート調査によると、そもそも日本企業はベンチャー企業へのアプローチに対して積極的ではない。図5に示すように、出資・M&Aの経験がある企業は1割強にすぎず（「ベンチャー企業への出資・M&Aを実施したことがある」15.3%）、約8割の企業が何の取り組みもしていない（「実施しておらず、取り組みも進めていないが、関心はある」46.8%、「実施しておらず、関心もない」31.8%）。

業種別で見ると、情報通信業は40%強の企業が「ベンチャー企業への出資・ベンチャー企業のM&A」を「実施したことがある」と回答している一方、製造業ではその比率は10%強にすぎない。

また、アンケート調査では大企業の担当者などが参加した委員会の討議も実施しており、そこでは、「経営者のマインドセットがオープンイノベーションに前向きでないことや、本社と意思のすり合わせをしなければならぬことが、現場とベンチャー企業との提携を阻害している」との指摘があった。さらに、事業会社へのヒアリング調査の結果からも、「コスト・人的リソースの問題からベンチャー企業の探索にまで手が回っていない」という声があった。

第I章2節でも指摘したように、日本企業における自前主義（NIH症候群：Not Invented Here Syndrome）などが背景として存在し、このような指摘につながっていると考えられる。

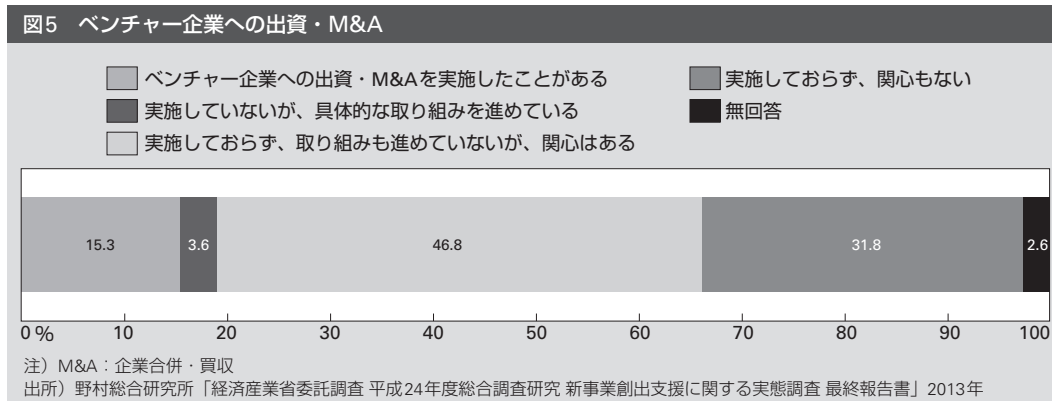
日本企業のこのような現状と、ベンチャー企業とのオープンイノベーションを積極的に推進する欧米・韓国等の企業とを比較すると、日本企業の製品開発や新事業創出における競争力が、今後、相対的に低下することが懸念される。したがって、日本企業もオープンイノベーションを進めていくことが求められる。

特に、情報通信業に比べて、相対的にベンチャー企業との連携が進んでいない製造業においては、第I章1節で述べた製品寿命の短期化といった変化に対応するためには、ベンチャー企業とのオープンイノベーションを進めることが一層重要となろう。

2 ベンチャー企業とのオープンイノベーションの進め方

日本企業がベンチャー企業とのオープンイノベーションを進める場合には、以下の2つのステップに留意する必要がある。

まず、「外部から獲得すべき経営資源^{注4}の把握」のステップである。このステップで



は、ベンチャー企業とのオープンイノベーションを担当する者・部門が事業部門と連携することで、製品開発や新事業創出に必要な経営資源を把握し、さらに社内で保有する技術などの経営資源の棚卸しをする。そのうえで不足する経営資源について、自社で研究開発すべきか外部から調達すべきかを、事業部門と密接にコミュニケーションを取りながら判断する（図6左）。

経営資源を外部から獲得すべきと判断し、具体的に必要な資源を把握した後、「外部経営資源の獲得」のステップに進む。このステップは、先に把握した経営資源を保有するベンチャー企業の「ソーシング（探索）」、当該ベンチャー企業に対する企業評価・交渉・契約等の「ディール（出資・M&Aの手続き）」、買収したベンチャー企業の自社への「PMI（統合）」に分けられる（図6右）。

3 ベンチャー企業とのオープンイノベーションにおける課題

オープンイノベーションを進めるにはいくつかの課題がある。そのなかでも、「外部経営資源の獲得」のステップの課題については議論が散見されるが、その前段階に当たる「外部から獲得すべき経営資源の把握」のス

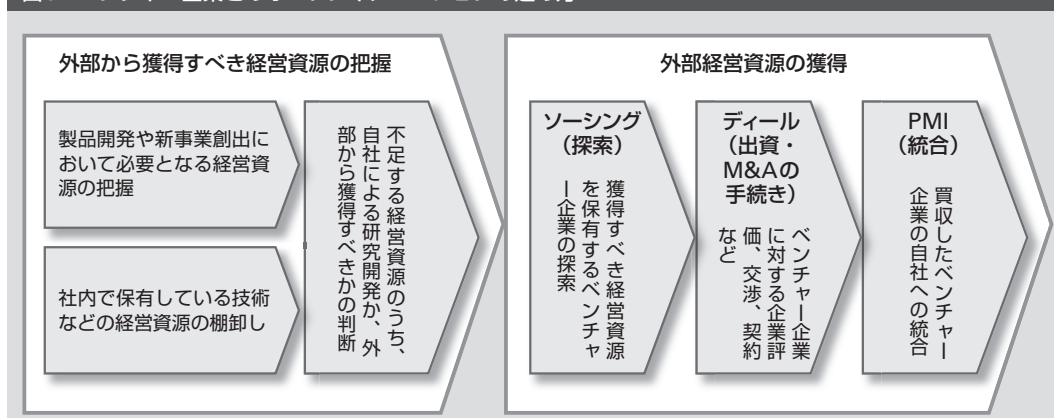
テップの課題については、十分に認識されているとはいえない。自社の事業にとって本当に必要な技術が何かを明確にしないまま、むやみに「外部経営資源の獲得」の「ソーシング」以降のプロセスに進んでも、徒労に終わるおそれがある。

特に中長期にわたって新事業を創出する場合、自社に不足している技術を把握するには、まだ顕在化していない顧客ニーズを抽出し、そうしたニーズを把握したうえで必要な技術のポートフォリオを検討し、どの技術を自社で研究開発し、どの技術を外部から獲得するかを検討しなければならない。

日本企業では、技術などのシーズ起点から新事業を創出する、「知的創造サイクル」と呼ばれるプロセスで製品開発が進められるケースが多い。このプロセスは、「技術シーズの創造」を起点に「技術を権利化」し、「その技術の活用で事業化」という流れになる。こうした方法論によるオープンイノベーションの場合、自社の知的財産をどのように保護し発明者の利益をどう担保しつつ外部の知的財産を活用するかといった、重要な課題が多数ある。

一方、インテルをはじめ、多くのオープンイノベーションの成功事例では、前述の顧客

図6 ベンチャー企業とのオープンイノベーションの進め方



ニーズの抽出に起点が置かれている。ここでは、顧客が何を求めているのか、それに必要な製品と技術は何であるのかを考えて技術などのシーズを調達していく「マーケットドリブン」での事業化が重要となる。

次に「外部経営資源の獲得」ステップでは、「ソーシング」が特に課題であると認識している日本企業が多い。前出のアンケート調査で、ベンチャー企業への出資・M&Aについての課題を質問したところ、「出資・M&Aの対象となるベンチャー企業が見つからない」と回答した企業が5割弱で最も多かった。ベンチャー企業からの経営資源の調達やベンチャー企業との共同研究についても、「ベンチャー企業との出会い・マッチングの機会が乏しい」と回答した企業が4割強あった。

次章では、日本の大企業によるベンチャー企業とのオープンイノベーションの課題である「外部から獲得すべき経営資源の把握」および「外部経営資源の獲得」ステップの「ソーシング」について、それを乗り越えた成功事例から解決策を抽出する。

Ⅲ 成功事例から紐解く突破口

1 「外部から獲得すべき経営資源の把握」の成功事例

(1) シーメンス

ベンチャー企業から経営資源を獲得するオープンイノベーションで成果を収めた事例として、ドイツに本社を置く多国籍企業シーメンスがある。同社の取り組みは、米国カリフォルニア州バークレーを拠点として設立された「シーメンスTTB (Siemens Technology

To Business Centers)」(以下、TTB) と呼ばれる組織で進められている。TTBは新しい技術の発見および製品化に向けたインキュベーションを専門とし、1999年のバークレーでの開設後、ボストンやさらには中国にも開設された。

TTBは、シリコンバレーのベンチャーコミュニティで情報収集をする前に、シーメンスのビジネスユニットや研究開発部門と十分に協議を重ね、同社の技術のポートフォリオを把握したうえで、シーメンスに必要な技術でベンチャー企業から調達すべきものが何かを見極めるという行程を踏んでいる。2012年に開催されたNEDO (新エネルギー・産業技術総合開発機構) のシンポジウムでTTBのゼネラルマネージャーのチェンヤン・シュウ (Chenyang Xu) 氏は、オープンイノベーションを成功させるには、シリコンバレーのベンチャーコミュニティ内のネットワーキングだけでなく、シーメンス内の幹部と密に連携することが重要であると指摘している。

TTBは、

- ①ベンチャー企業から調達すべき技術を見極め
- ②ベンチャーコミュニティに沈潜している有望な技術を発掘 (ソーシング) したうえで
- ③ベンチャー企業と共同研究開発契約を結んで資金および施設を提供する

——までを担当する。その後、約1年間のインキュベーションを経て、シーメンスグループのCVCであるSiemens Venture Capital (SVC) が当該ベンチャー企業への投資の是非を検討するステップを踏んでいる。

TTBのこうした取り組みの成果としては、

産業用機器で利用される、通信遅延の非常に少ない無線技術などが製品化されている。

(2) サムスングループ

韓国のサムスングループ全体のCVCで、シリコンバレーに設置された「サムスンベンチャー投資」(以下、SVIC)も、サムスングループの事業会社との密接なコミュニケーションによってベンチャー企業から獲得すべき経営資源の把握に努めている事例として、注目に値する。

SVICのファンドは、グループの中核企業であるサムスン電子からの出資が大半を占めている。サムスン電子のコーポレート・ベンチャー・チームは、自社の各事業部門から常にニーズを吸い上げ、そのニーズに適合できる技術を持ったベンチャー企業を探索している。SVICには当該チームから人員が派遣され、シリコンバレーにおけるサムスン電子のアンテナの役割を果たしている。

このように事業部門と密着し、事業部門の技術的ニーズを踏まえたうえで必要な外部の経営資源を見極める取り組みの成果として、2012年にSVICは、20社に対し1億6000万ドル相当を投資している。

(3) 大阪ガスグループ

ベンチャー企業から獲得すべき経営資源の把握に取り組んでいる国内事例としては、大阪ガスグループ(以下、大阪ガス)のオープンイノベーション室が挙げられる。オープンイノベーション室が構想された2008年当時、電力企業や電気機器メーカーなどは、そのころとしては新しい領域であった「オール電化」やIH機器などを積極的に事業化してい

た。一方、大阪ガスの新事業は実用化が遅れており、その原因は、ガス機器メーカーとのクローズドな関係での技術開発にあった。

そうした状況に、大阪ガスのオープンイノベーションの担当者である松本毅氏は、研究開発部門10組織を1人で回って社内の技術的ニーズを集約し、それを踏まえたうえで社外の技術を探索した。つまり、松本氏が1人で各部門を回って、社内の技術ニーズの「情報の結節点」となった。

また松本氏は、大阪ガスがかかわる多数のイベントの開催・参加に加えて、年間70回を超える講演をこなし、自身が集約した大阪ガスの研究開発部門のニーズを外部に発信した。このように松本氏自身が結節点となって、大阪ガスの内部からも外部からも提案が持ち込まれる状態を構築した。

こうした取り組みの結果、大阪ガスは2008年9月から11年度末までの約3年間で、108件の外部の技術を導入し、このうち48件が日本の中小企業からの技術であった。

以上のように、外部から獲得すべき経営資源を把握することで、次節で詳述する「外部経営資源の獲得」のステップの「ソーシング」が効果的に実施できる。

2 「ソーシング」の成功事例

(1) IBM

「ソーシング」における外部企業との出会い・マッチングの機会の欠如という課題を乗り越えた成功事例に、情報処理サービス大手のIBMが挙げられる。

IBMは、自社の今後の研究開発を可視化するだけでなく、その成果物である長期の「技

術開発ロードマップ」を公開している。すなわち、今後自社が顧客ニーズを充足するために必要となる技術のうち、外部からの調達を想定する範囲を可視化するだけでなく、ロードマップという形にまとめて公開することで、外部資源の効率的な獲得を目指しているのである。

IBMでは、「IBMベンチャーキャピタルグループ」と呼ばれる部門が外部とのネットワーク・情報収集の役割を担っており、同グループは、ベンチャー企業に直接投資をするのではなく、外部のベンチャーキャピタルに小額投資をするだけにとどめている。IBMからのこうした限定的な出資であるにもかかわらず、外部のベンチャーキャピタルは、IBMによる将来的なベンチャー企業へのM&Aの可能性を見込み、IBMの内部資源を補完できる可能性のあるベンチャー企業に投資し、育成している。

技術開発ロードマップの公開が外部のベンチャーキャピタルを活用した効率的な「ソーシング」を可能にした結果、IBMは、クラウドコンピューティング関連技術を持つベンチャー企業を中心に、数々のM&Aを実行・成功させている。

(2) NTTレゾナント

製品開発スピードを高速化するためベンチャー企業とのオープンイノベーションに挑戦している日本の事例としては、NTTレゾナントがある。

NTTレゾナントは、NTTグループとベンチャー企業とのビジネスイベント「チャレンジャーズ」を主催している。チャレンジャーズは、もともとNTTレゾナント内のアイデ

ィアコンテストであったが、製品開発のプロセスをオープン化することがNTTグループ全体の方向性でもあったため、2回目からはNTTグループと外部のベンチャー企業とともに開催している。チャレンジャーズは、監査法人トーマツのグループ会社で、ベンチャー企業に対する各種の支援に取り組んでいるトーマツベンチャーサポートとの協業によって実現した。

チャレンジャーズでは、NTTグループ社員とベンチャー企業から参加者を募集し、事業アイデアを持っている者と技術を持っている者のマッチングによって複数のチームを結成したうえで、コンテストに参加する。このコンテストで入賞したチームは、そのサービスを2カ月間で開発・完成させ、NTTレゾナントのベータ版サービスとしてリリースする。同サービスはその後約6カ月のトライアル運用後、継続の可否が判断される。

チャレンジャーズからはすでに複数のサービスが事業化されている。簡単な操作で写真を見映えよく仕上げられる「iPhone」向けカメラアプリ「Likeカメラ」もその一つである。公開5日で2万5000ダウンロードを超え、「iTunes Store」のカメラアプリランキングで2位に入った。

また直近のチャレンジャーズでは、外部企業の技術者とともに取り組むハッカソン^{注5}も同時開催された。ハッカソンでは、NTTグループの社員と外部企業の技術者が2日間にわたり、NTTグループおよび協力会社から提供されるWebサービスのAPI（アプリケーション・プログラミング・インターフェース）を用いてサービスを開発し、その成果を発表した。

(3) KDDI

KDDIもベンチャー企業の発掘・育成に積極的に取り組んでいる。

KDDIは2011年6月から、ベンチャー企業の支援プログラムである「KDDI∞Labo（ムゲンラボ）」に取り組んでいる。このプログラムでは、グローバルに通用するインターネットサービスをつくり出すことを目標に、公募による選考を通過したベンチャー企業のサービス立ち上げに向けて、さまざまな側面から支援をしている。アプリケーションソフトやサービス開発支援、クラウドコンピューティングなどのプラットフォームが提供されるほか、プロモーションでの協力、経験あるメンターによるバックアップなどが受けられる。

さらに2012年2月には、KDDI∞Laboの延長線上の取り組みとして、KDDI初のCVCである「KDDI Open Innovation Fund」（運用総額50億円）を組成した。同ファンドはKDDI（出資者：LP）と独立系ベンチャーキャピタルのグローバル・プレーン（運用者：GP）の二人組合で組成されており、KDDIの事業戦略を理解し、その戦略に即した事業シナジ

ーの創出可能性の高いベンチャー企業に投資するという形で運営されている。

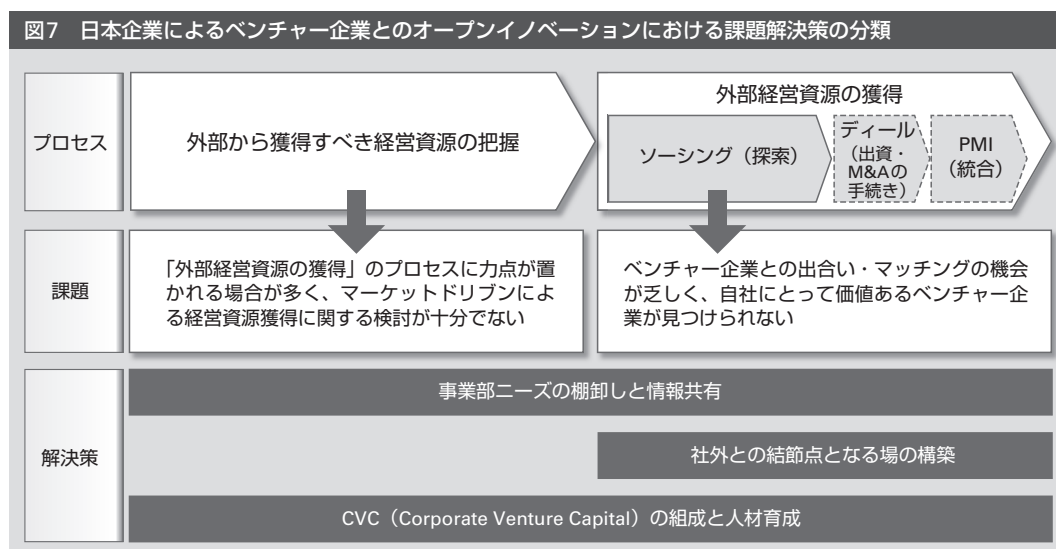
KDDI Open Innovation Fundはすでに成果を出し始めており、2013年8月時点では累計13社に出資している。ランチタイムに社外交流を促進させるサービスを提供していた「シンクランチ」は、KDDI∞Laboで支援を受け、KDDI Open Innovation Fundから出資を受けた後、2012年12月にWebサービス事業者であるDonutsへの売却に成功した。また、スマートフォン向けゲームを展開している3rdKindとの提携なども発表されている。

Ⅳ 日本企業が取り組むべき解決策

以上の成功事例を踏まえ、日本の大企業がベンチャー企業とオープンイノベーションを実現する際の解決策を提案する。

解決策を、第Ⅱ章で述べたオープンイノベーションの進め方に対応させると、

- ①事業部ニーズの棚卸しと情報共有
 - ②社外との結節点となる場の構築
 - ③CVCの組成と人材育成
- の3つに整理できる（図7）。



1 事業部ニーズの棚卸しと情報共有

大企業の社内においてベンチャー企業等の技術のソーシングを担当する組織・人材が、事業部門が必要とする技術を的確に踏まえたうえで実行するには、事業部門と密接にコミュニケーションを取り、事業部門が必要としている技術的シーズを棚卸しする必要がある。前述したシーメンスのTTBやサムスングループのSVICの事例では、事業部門とのコミュニケーションを重ねたうえでのソーシングが効果を発揮している。また、大阪ガスの事例では、担当者に社内事業部の技術的ニーズとシーズを集約させたことが効果を増大させている。

事業部門の技術的ニーズを踏まえたうえで研究開発について検討することで、自社内のシーズを前提とした技術ドリブンの事業化検討ではなく、マーケットドリブンの事業化検討が可能になる。

そして、ここで検討した結果を技術開発ロードマップに落とし込んで可視化することも重要である。このロードマップは、研究開発部門、外部技術のソーシング部門および事業部門とのコミュニケーションツールにもなる。近年は、作成した技術開発ロードマップをパートナー企業に公開する例も現れている。前述したIBMでは、作成した技術開発ロードマップを外部のベンチャーキャピタルと情報共有することで効率的なソーシング体制を構築している。

2 社外との結節点となる場の構築

ソーシングは、日本の大企業自らがベンチャー企業など外部の経営資源をソーシングする方法もあるが、社外との結節点となる場を

構築し、自社にとって重要度の高い経営資源の情報が得られやすいようにすることが効率的である。

社外との結節点となる場の構築には、フィリップスのように、恒常的なインキュベーション施設を設置する方法がある。また、大阪ガスのように、社内担当者による多数のイベントの開催・参加という方法もある。

大規模な場の構築が困難な場合、NTTレゾナントのように、外部の支援者と協業しながら、ベンチャー企業との定期的なビジネスイベントを開催する方法もあるだろう。

3 CVCの組成と人材育成

シーメンスやサムスングループ、IBMの事例で示したとおり、海外企業はCVCを通じて、事業部門のニーズの把握やソーシング、投資判断、投資実行、実行後の管理、出資・買収などに取り組み、イノベーションを加速させている。日本の大企業においても、ベンチャー企業への出資・M&Aなどを通して関係を強化する場合は、担当部門または機能としてCVCの設置が有効である。

CVCを運営するにはベンチャー企業に対する一連の投資に精通した人材が必要になるが、日本の大企業ではベンチャー企業とのオープンイノベーションの経験が少ないため、社内に適切な人材が不足している。

その場合は外部人材の活用が有効である。KDDIのKDDI Open Innovation Fundのように、外部のベンチャーキャピタルに協力を依頼し、両社でCVCを組成したうえで、自社内に知識を蓄積させることで内部人材を育成し、将来に向けて人材の内製化を進めるという方法もある。

V さらにオープンイノベーションの促進に向けて

日本の大企業が製品開発スピードの高速化、および新事業の創出を実現するために、オープンイノベーションに取り組むことは有効である。その際には、自社の事業部門の技術的ニーズとそれを踏まえた技術ポートフォリオなどをもとに、「外部から獲得すべき経営資源を把握」する。経営資源の獲得先がベンチャー企業の場合、「外部の経営資源の獲得」のステップのうち、特に「ソーシング」の課題を解決する必要がある。

ここまでは「ソーシング」以前の「外部から獲得すべき経営資源の把握」のステップの課題と解決策について述べてきたが、日本の大企業でオープンイノベーションの取り組みが進むと、今後はベンチャー企業の価値評価等を行う「ディール」や「PMI」の段階の課題も解決すべきテーマになるだろう。

前出のアンケート調査でも、「ディール」の段階である「投資する際の企業や価値評価が難しい」や「どの企業と出資・M&Aの話を進めればよいかの判断が難しい」と回答した企業は多い。

また、ベンチャー企業との「PMI」においても、自社とベンチャー企業との親和性が高ければ問題は発生しにくいですが、事業の進め方や企業文化には、大企業とベンチャー企業とで大きな隔たりがあることが多く、その場合、ベンチャー企業が本来持つ能力を買収後に活かせない。

そして、ベンチャー企業とのオープンイノベーションを推進するうえでの前提となるのが、企業トップの決断である。特に、中長期

的な新事業の創出のためには、ベンチャー企業の技術やビジネスモデルが、自社の既存事業にとって破壊的であっても取り入れていくという方針を企業トップが示す必要がある。複数の事業を抱える多くの日本の大企業においては、事業部が個別に優良なベンチャー企業を発掘しても、他事業部のビジネスと競合する場合、現場の判断では取り入れることは難しい。企業トップがベンチャー企業とのオープンイノベーションの有効性を認識し、推進の意思を明確に打ち出すことが期待される。

日本の大企業が効果的なオープンイノベーションを実現するには上述のような懸念材料があるものの、これまで論じてきた、事業部内の技術的ニーズの棚卸しと情報共有、社外との結節点となる場の構築、CVCの組成と人材育成を進めることがオープンイノベーションの突破口となり、ひいては日本企業の持続的成長を牽引する一助となるであろう。

注

- 1 自社の基幹技術、基幹部品、製造装置などに関する技術・ノウハウの漏えいを防止することを重視し、そのために外部との取引を制限する戦略を指す
- 2 ハーバード・ビジネス・スクールのヘンリー・チェスブロウ氏が提唱したコンセプトで、外部の開発力を活用したり、知的財産権を他社に使用させたりすることで革新的なビジネスモデルなどを生み出し利益を得る考え方を指す
- 3 元法政大学総長で日本ベンチャー学会特別顧問の清成忠男氏らによって概念が創り出された用語で、新技術や高度な知識を軸に、大企業では実施しにくい創造的・革新的な経営を展開する中小企業を指す
- 4 経営資源とは、企業の経営活動や成長に必要な資源の総称であり、有形および無形の資源を指す。「外部の経営資源」という場合、本稿ではベ

ンチャー企業などの有する技術だけでなく、人材や情報、顧客基盤なども含める

- 5 コンピュータのエンジニアリングに取り組むことを意味する「Hack（ハック）」という語と、「Marathon（マラソン）」をつなげた言葉であり、プログラマーやデザイナーなどが集まって一気に作業を行うイベントを指す

参考文献

- 1 経済産業省・厚生労働省・文部科学省「2013年版ものづくり白書」2013年
- 2 野村総合研究所「経済産業省委託調査 平成24年度総合調査研究 新事業創出支援に関する実態調査 最終報告書」2013年
- 3 サムスンベンチャー投資Webサイト：Samsung Venture Investment's English website (<http://www.samsungventures.com/>)
- 4 フィリップスWebサイト (<http://www.philips.com/global/index.page>)
- 5 JSVIF「オープンイノベーション——日本企業のイノベーションの可能性」『Japan Silicon Valley Innovation Forum (JSVIF) 2012年度報告書』2013年
- 6 Gary Dushnitsky & Michael J. Lenox, "When does corporate venture capital investment create firm value?," *Journal of Business Venturing*, 2006
- 7 Gary Dushnitsky & Michael J. Lenox, "When do incumbents learn from entrepreneurial ventures?: Corporate venture capital and investing firm innovation rates," *Research Policy*, 2005
- 8 影木准子「サムスン、ベンチャー投資で米シリコンバレーを魅了」Nikkei BPnet 日経BP社、2004年 (<http://www.nikkeibp.co.jp/archives/312/312899.html>)
- 9 平松波央、三国大洋「シリコンバレーの中心に乗り込むサムスン——研究開発拠点を新設、11億ドルのベンチャーファンド設立も」Wireless WireNews、2013年2月5日付 (http://wireless.wire.jp/Watching_World/201302051148.html)
- 10 Stefan Heuser, "Overview Siemens Technology-to-Business Center" September 2010
- 11 湯川抗「大手ICT企業がベンチャー企業を活用すべき理由——エコシステムからみた我が国大手ICT企業とベンチャー企業の関係構造」『研究レポート』No.365、富士通総研 経済研究所 2011年1月
- 12 妹尾堅一郎『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか——画期的な新製品が惨敗する理由』ダイヤモンド社、2009年
- 13 丸山宏「IBMにおけるイノベーション創出の仕組み」日本アイ・ビー・エム、2007年
- 14 中馬宏之「人脈図で解き明かすインテル流『オープンイノベーション』——半導体研究開発で日本が孤立化の現状が明らかに」JBpress、2010年 (<http://jbpress.ismedia.jp/articles/-/3556>)
- 15 KDDI・3rdKind「KDDIと3rdKindの業務提携について」プレスリリース、2012年
- 16 川合一央「社内企業家と技術市場の内部化——大阪ガスにおけるオープン・イノベーションの事例から」『一橋ビジネスレビュー』東洋経済新報社、2012年
- 17 中村裕一郎『アライアンス・イノベーション——大企業とベンチャー企業の提携：理論と実際』白桃書房、2013年

著者

伊藤智久（いとうともひさ）

ICT・メディア産業コンサルティング部副主任コンサルタント

専門はイノベーションマネジメント、マーケティング、経済政策

木村康宏（きむらやすひろ）

ICT・メディア産業コンサルティング部コンサルタント

専門は情報通信分野における新規事業立案支援、マーケティング戦略立案支援

山本史門（やまもとふみかど）

社会システムコンサルティング部上級コンサルタント
専門はプライベート・エクイティ投資、イノベーション政策、法と経済学