

共創でビジネスを変革 オープン・イノベーションの最前線

FUJITSU JOURNAL / 2018年9月18日



旧来のビジネスがかつての成長力を失いつつある今日、企業はいかにして新たな成長戦略を描くべきでしょうか？ オープン・イノベーションはそのための処方箋となりうるでしょうか？

2018年5月18日、ペニンシュラ東京（千代田区有楽町）において、オープン・イノベーションの父ともいわれるカリフォルニア大学のヘンリー・チェスブロウ教授、そしてカナダのバンクーバーを拠点とする量子コンピューティングソフトウェア会社1QBit（ワンキュービット）のCEOアンドリュー・フルスマン氏を特別講師に招き、「富士通 経営

者フォーラム2018」が開催されました。「共創でビジネスを変革～オープン・イノベーションの最前線～」と題された本フォーラムの講演をレポートします。

オープン・イノベーションとビジネス革新

ヘンリー・チェスブロウ教授は、カリフォルニア大学バークレー校ハース・スクール・オブ・ビジネスのコーポレート・イノベーションファカルティ・ディレクターです。2003年に出版した著書『Open Innovation』（邦訳『OPEN INNOVATIONハーバード流イノベーション戦略のすべて』）で初めてオープン・イノベーションの考えを世に広めた人物です。

冒頭、教授はオープン・イノベーションの理解と実践が15年前とくらべて格段に深まっていることを示しました。



ヘンリー・チェスブロウ教授

教授によれば、これまで企業が行ってきたイノベーション（主にR&Dセンターなどで行われる研究開発）は社内に閉じており、お蔵入りとなったり、途中で頓挫して終わってしまうプロジェクトも多数ありました。

教授はこうしたイノベーションモデルを漏斗（ろうと）にたとえます。広い間口から多くの研究課題が入り、開発プロセスを通じて限られた製品や技術が市場に送り出されるというイメージです。これを“クローズド・イノベーション（閉じたイノベーション）”と呼びます。

これに対して“オープン・イノベーション（開かれたイノベーション）”は、この漏斗の壁にたくさんの穴が開き、そこからさまざまな知恵や技術が自由に入出力できるようになったモデルだと教授は話します。この窓を通じて内から外へ、そして外から内へのナレッジの流れが生まれます。

「社外からやってくるナレッジは自社の事業とビジネスモデルを強めてくれます。社外へ出ていくナレッジは他社の事業やビジネスモデルに活用されていきます。つまりオープン・イノベーションとは、自社と他社のナレッジをより有効活用することだといえます」と教授は語りました。

ここでさらに教授はマイケル・ポーターの『Competitive Advantage』（邦訳『競争優位の戦略』）にある“バリューチェーン”の考えを“オープン・イノベーション”の考えと比較しました。

ポーターのバリューチェーンの考え方によれば、企業の競争優位性は市場に送り出される製品に価値を付与していく社内の価値連鎖（バリューチェーン）にあるとされます。

しかし、この価値連鎖は製品中心のもので、そこには顧客の姿が見えないとチェスブロウ教授は指摘します。新しいイノベーションのかたちは顧客を中心に考えるべきで、そのイノベーションモデルを教授は“サービスバリューウェブ”と呼びます。「“バリューチェーン”の代わりに“サービスバリューウェブ”を提案します」と教授は話します。「そのプロセスは一方通行ではなくて対話型で、その中心には共創活動の目的である顧客体験の向上があります」。

顧客が必要としている価値に注目するこの考えは以前からあったとチェスブロウ教授は指摘し、そうした先人のひとりとしてピーター・ドラッカーの名前を挙げました。またマイケル・ポーターの同僚でもあるハーバード・ビジネススクールのテッド・レヴィン教授はそれを別の言葉でこう述べています。「ドリルを買いにきた顧客が本当に必要とするものはドリルではなく、ドリルが開ける穴である」。



ここでさらにチェスブロウ教授は論を進め、このデジタル時代にユーザーが製品などの資産を所有することの意味を問いかけます。まず教授は自身を例に挙げてこう話し始めました。「わたしはカリフォルニアに住んでおり、車を一台所有しています。それににかかるコスト、たとえば整備費やガソリン代や自動車税などは100%すべてわたしの負担になります。しかし、計算してみると車の使用時間は年間のすべての時間のほんの5%に過ぎません」。ここでの教授の論点は、資産を所有することの非経済性です。もし資産（車）をサービス（移動）として利用できるなら、そのコストは使用した分のみに抑えられるはずだと教授は主張します。

実際にGEやロールスロイスは、航空会社などに対し、ジェットエンジンの時間貸しプログラムを提供しており、このプログラムのユーザーは30年以上使わないと元が取れない数十億ドルかかるジェットエンジンの固定資産投資を使用時間あたりの変動費に変えることができると教授は話します。

このような例はAmazon Web Service (AWS) にも見ることができると教授は語ります。「クラウドインフラに100%の固定費を払わずに使用時間だけ料金を払うという仕組みです」。

教授はこうした資産のサービス化をオープン・イノベーションの特徴のひとつに挙げました。また、このようにユーザーを自社のプラットフォームに引き込む戦略は、市場競争においてアマゾンに有利に働いていると指摘します。その一例として、ウォルマートのAPIユーザーとアマゾンのAPIユーザーの勢力比較図を示しました。それを見ると、アマゾン陣営は大きく勢力を伸ばしてい

るのに対し、ウォルマート陣営は片隅に追いやられています。「これはウォルマート経営陣にとって大問題です」と教授は話します。

多くの事業者を取り込んで顧客価値を高めていくオープン・サービス・イノベーションのアプローチは、まずビジネスをサービスとして考え、顧客価値を中心に置いてそれを顧客と共創することが重要です。在庫管理や販売のリスクを負わずに多種多様な商品を取り扱い（範囲の経済）、自社資産の共有によって固定費を下げる（規模の経済）ことによりオープン・イノベーションのメリットを享受できます。さらに、顧客価値をベースにビジネスモデルを変革していくことが鍵となります。

講演の終盤、チェスブロウ教授は富士通のオープン・イノベーションへの取り組みとして、シリコンバレーにある“Open Innovation Gateway (OIG)”を紹介しました。教授にはOIGの設立前から様々な形で指導をいただいています。「OIGでは、いかにしてイノベーションを共創できるかということがテーマとなっています。シリコンバレーでは素早く効果的にコラボレーションを進めるプロセスこそが鍵となります。そのため、OIGではスタートアップのスピード感に合わせてイノベーションを加速するプロセスを作り、コラボレーションのあり方を見直しました」と教授は語ります。

また、OIGは共創、新しい発想や可能性、ビジネスモデルなどを経営者の方々とともに考えていくという取り組みを行っているとし、生命保険会社と初期段階のPoCから企画検討を行い、新たなコンセプトを共創した事例を紹介しました。「この事業が大きく花開くかどうかまだわかりませんが、この共創の取り組みが企業とその顧客との対話を深めたことはたしかです。そこから新しい事業の可能性が生まれてきます」と教授は話します。



講演の終わりにチェスブロウ教授は、オープン・イノベーションのキーポイントとして次の3点を挙げました。

- 製品や技術よりも顧客の求めている価値にまず焦点をあてる。単に市場調査や顧客の要望を頼りにするのではなく、顧客と一緒にになって課題に取り組むなかからそれを学びとる。
- 自社の固定資産、あるいは、眠っている特許やディストリビューション・チャネルやブランドなどの固定費がかさむ資産を有効に活用して成長に結びつける。
- 自社のコア事業とは別に新市場の開拓に努め、その際に小規模な実証実験によって事業展開の決定を行うリーンスタートアップの手法を採る。そのためには、迅速に意思決定できる組織が必要で、顧客、大学、スタートアップや社外の専門家の知見を活用することが鍵となる。

スタートアップと大企業、共創としての“シンビオジェネシス”

続いて登壇したのは、カナダのバンクーバーを本拠に量子コンピューティングソフトウェアを開発する1QBit社CEO、アンドリュー・フルスマン氏です。同社は、富士通の最新コンピューティング技術「デジタルアニーラ」のビジネスで昨年より富士通との協業を開始しています。



アンドリュー・フルスマン氏

フルスマン氏は、大企業とスタートアップとの共創を語るにあたり、まず自然界に目を向けました。「自然を眺めていると、大小の個体が互いの利益のために共生している姿をよく見かけます」と語り始めます。たとえば樹木と菌類の共生関係。木々は根元に広がるキノコの群生に栄養を与え、必要に応じてそこからエネルギーを吸い上げて自らを養います。そうした共生関係が森林の健やかな成長に寄与しているとフルスマン氏は話します。

また、生物の体内にも同様の共生関係が見られるとフルスマン氏は語ります。「それはミトコンドリアと細胞との内部共生関係(Endosymbiosis)です。細胞もミトコンドリアももともとは別々の生物でした。しかし、あるときからミトコンドリアはより大きな存在である細胞のなかに入り込み、そこで生きるようになったのです。そのおかげで細胞自身も驚くほどうまく機能し始めました。ミトコンドリアを持たない細胞はなく、細胞の外で生きるミトコンドリアもありません。二つのものが合わさって、もとにあった存在以上の成果を挙げている。あまりにそれがうまくいっているので、それぞれが離れ離れになることはもはや考えられません」。

フルスマン氏はこれを“シンビオジェネシス(ふたつの有機体が統合して新たなひとつの有機体を形成すること)”と呼び、それを企業同士の共創に結びつけました。

ここでフルスマン氏は2012年を振り返ります。この年、1QBit社を立ち上げましたが、当時、実用に耐えるような量子コンピュータはまだ影も形もなく、ましてやそのソフトウェア開発キットな

ど考える人はいなかったと氏は話します。

「当時、従来型のコンピュータの処理能力が限界に近づいていることは明らかでした。新方式の量子コンピュータは難物だとわかっていましたが、もし開発できれば驚くほどの力を発揮することもわかっていました。そこでその新しいコンピュータと産業界との橋渡しをしようと思いついたのです。そのためにはそのコンピュータが生まれる前とにかく仕事に取りかかる必要がありました」とフルスマン氏は話します。

「これは一見無謀に見えますが、われわれには確信がありました」とフルスマン氏は言います。「それは“量子コンピュータを開発するメーカーたちはきっと喜んで自分たちと協業してくれるはずだ”という確信です」。

実際、同社のパートナーには現在、錚々たる企業が名を連ねています。なかでもデジタルアニーラに関する富士通との協業は「まさにわれわれが夢見ていたもの」とフルスマン氏は語ります。もちろん、そこにはさまざまな文化の違いがあり、乗り越えるべき課題も少なくありません。しかし、大きな目標のため小さな失敗を何度も繰り返し、お互いの壁を乗り越えて二つの企業がひとつのチームとして成果を出していくことは可能だとフルスマン氏は主張します。

「大企業とスタートアップとのパートナーシップは、必ずしも対等のものではないかもしれませんが。しかし、先ほどの自然の例に照らしてみれば、不釣り合いなパートナーシップも大きな相互利益を生み出すことがあります」とフルスマン氏は話します。「スタートアップ同様、大企業もまた熾烈な市場競争や環境変化にさらされています。つまり、わたしたちはお互いの利益のために協業していかなければならないのです」。



こういった協業を成功させるために必要なものとは何でしょうか？フルスマン氏は“インセンティブ”が鍵を握ると話します。「協業を成功させるためにはインセンティブをしっかりと整えておく必要があります。つまり一方が利益を得たなら、もう一方も利益を得る仕組みを作るということです。一方が損をすれば、もう一方も損をする。これは協業における一心同体の考えで、ひとつのチームとしてともに仕事をしていくうえで大切です」。

また、現在カナダでは、大企業が若いスタートアップの協業相手を探す際に大学が橋渡し役を務めているとフルスマン氏は話します。「わたしたちの場合もそうでしたが、いま多くの大学でスタートアップと大企業のマッチングが行われています。トロント大学には“Creative Destruction Lab (創造的破壊ラボ)”という面白い名前の組織があり、数多くの起業を成功させています。そうした起業は技術主導でまだ企業としては態をなしていないものもありますが、大企業との協業や大きなエコシステムのなかでは非常にうまく機能します。共生生物と同じように、こうしたビジネスの共生関係は成功のチャンスを生み出します」。

講演の結びにフルスマン氏はこう語りました。「今日、ここでお話ししたかったことは、共創のあるべき姿としての“シンビオジェネシス”です。これは二つの企業が新しいものを生み出すための共生形態でもあります。皆様とそのような機会を持てることを楽しみにしております」。

デジタル革新の成功要因と共創

チェスブロウ教授とフルスマン氏の特別講演に続いて登壇したのは、富士通のビジョン策定と発信を担当しているマーケティング戦略本部VP高重吉邦です。高重は、富士通が各国の経営層に対して行った調査の結果を踏まえながら、企業のデジタル革新を成功に導く要因と富士通の共創への取り組みについて語りました。



高重吉邦

今年2月、富士通は世界16カ国、1,500人の経営層を対象にデジタル革新の成功要因を探る意識調査を行いました。その分析結果を示しながら高重は、「デジタル革新ですでに成果を出している企業には共通した特徴がある」と指摘します。

その特徴とは「リーダーシップ」「人材」「俊敏性」「ビジネスとの融合」「エコシステム」「データからの価値創出」における優位性です。これらの要素を高重は企業の“デジタル・マッスル”と呼び、「デジタル革新の成功のためには、これまでとは違うこれらの筋肉を鍛えなければならないのです」と強調します。

この“デジタル・マッスル”をネット企業と非ネット企業で比較してみると、ネット企業の優位性が際立ちます。なかでもとくに大きく差が開いたのは、共創に関わる「エコシステム」でした。

この点を高重はさらに掘り下げます。「エコシステムのなかでそれぞれの企業が重視するパートナーを調べてみると、お互いにテクノロジー企業を最も重視するところは同じです。しかし、ネ

ット企業が『ベンチャー企業』、『異業種の企業』、『政府・自治体』、『学術研究機関』、『コンソーシアム』と積極的に関わっているのに比べ、非ネット企業の大半は重視していないことがわかりました。一方で、デジタル革新に大きな成果を挙げている従来型の企業は、ネット企業と同様に積極的に関わっています。やはりデジタル革新で成功するには、どのようにエコシステムをつくるのかが非常に重要だと思います」。



ここで高重は、いま産業界に起こっている大きな構造変化に目を向けます。それは垂直統合型のバリューチェーンからデータを中心とする分散型のエコシステムへの変化ではないかと問いかけます。

例えば、銀行サービスはこれまで垂直統合型の銀行が提供してきていましたが、今、分散型のモデルへの変革が起こっています。すでに数えきれないフィンテック企業がイノベーションを提供する中で、基本的な銀行機能をクラウドサービスとして提供するプラットフォーム・バンクも出てきています。さらに、顧客インターフェースも、従来の銀行に加えてアマゾンやアリババのようなデジタル・プラットフォーマーがその選択肢の一つとなってきました。これら全てがアプリケーション・プログラミング・インターフェース(API)でつながる分散化されたAPIエコノミーになってきています。

こうした産業構造の変化のなかでは、チェスブロウ教授の言うエコシステムを活用したオープン・サービス・イノベーションの実践がこれからの企業にとって欠かせない取り組みであると高

重は強調します。そして、「富士通自身がエコシステムを活用したヒューマンセントリックな価値の共創、オープン・サービス・イノベーションに取り組んでいて、AIを活用した診療判断の支援など様々な領域でチャレンジを行っている」と話します。これに引き続き、富士通が行っているエコシステムを育てていくイニシアティブとして、チェスブロウ教授から話のあったOIGや、学術研究機関やベンチャー企業との共創について説明を行いました。

最後に、高重はエコシステムによる共創を成功させる鍵となるものとして“信頼”を挙げました。

「共創やオープン・イノベーションをうまく進めていくためには、まず“信頼の基盤”を築くことが必要ではないでしょうか。シリコンバレーもまた究極的には人と人とのつながりで動いています。そこに信頼関係があるから迅速に課題を解決し、すばやくイノベーションを起こすことができるということでしょう」。

本イベントの後半では、高重を進行役に、チェスブロウ教授、フルスマン氏、そしてラウ・フーン・チュイン教授を壇上に迎え、Q&A形式によるパネルディスカッションが行われました。“オープン・イノベーション”そして“共創”を通じていかにビジネスを変革していくべきか？レポートの全文は、以下サイトよりご覧いただけます。



講演者プロフィール



カリフォルニア大学バークレー校ハース・スクール・オブ・ビジネス
コーポレート・イノベーション ファカルティ・ディレクター
ヘンリー・チェスブロウ 教授



1QBit社CEO
アンドリュー・フルスマン 氏



富士通株式会社
マーケティング戦略本部VP
高重 吉邦