

法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
創設 25 周年記念講演会

WEB が拓く 新世代イノベーション

講演録

目次

プログラム	1
講演者プロフィール	2
開会挨拶 法政大学総長 増田壽男	3
開会挨拶 法政大学イノベーション・マネジメント研究センター所長、経営学部教授 福田淳児	4
講演 1：民主化するイノベーション 法政大学経営学部教授、イノベーション・マネジメント研究センター所員 西川英彦	6
講演 2：WEB が牽引するオープンイノベーション 株式会社ナインシグマ・ジャパン代表取締役社長 諏訪暁彦氏	21
講演 3：WEB ビジネスを担う起業家像 法政大学イノベーション・マネジメント研究センター副所長、経営学部教授 田路則子	43
講演 4：新しいWEB ビジネスを創造する「ニコニコ動画」 株式会社ニワンゴ代表取締役社長 杉本誠司氏	62
閉会挨拶 法政大学国際学術支援本部担当常務理事 福田好朗	77

法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
創設25周年記念講演会

WEBが拓く新世代イノベーション

プログラム

【日時】2011年9月15日(木) 13:00~17:35

【会場】法政大学市ヶ谷キャンパス ボアソナード・タワー26階 スカイホール

《タイムスケジュール》

■ 13:00~13:10 【開会挨拶】

増田壽男（法政大学総長）

福田淳児（法政大学イノベーション・マネジメント研究センター所長、経営学部教授）

■ 13:10~14:10 【講演1】民主化するイノベーション

西川英彦（法政大学経営学部教授、イノベーション・マネジメント研究センター所員）

■ 14:10~15:10 【講演2】WEBが牽引するオープンイノベーション

諏訪暁彦氏（株式会社ナインシグマ・ジャパン代表取締役社長）

〈コーヒーブレイク〉

■ 15:30~16:30 【講演3】WEBビジネスを担う起業家像

田路則子（法政大学イノベーション・マネジメント研究センター副所長、経営学部教授）

■ 16:30~17:30 【講演4】新しいWEBビジネスを創造する「ニコニコ動画」

杉本誠司氏（株式会社ニワンゴ代表取締役社長）

■ 17:30~17:35 【閉会挨拶】

福田好朗（法政大学国際学術支援本部担当常務理事）

〈司会〉福田淳児

講演者プロフィール



す わ あきひこ
諏訪 暁彦氏

(株式会社ナインシグマ・ジャパン代表取締役社長)

マサチューセッツ工科大学大学院材料工学部修了。マッキンゼー・アンド・カンパニー、日本総合研究所を経て、株式会社ナインシグマ・ジャパンを設立した。代表取締役社長として、(米国ナインシグマ社取締役兼務)、日本企業のオープンイノベーションを推進している。



すぎもと せいじ
杉本 誠司氏

(株式会社ニワンゴ代表取締役社長)

桜美林大学卒業。株式会社ドワンゴにてモバイル向けのビジネスツールや電子書籍サイトの新規事業を担当し、メールポータル「ニワンゴ」の立ち上げに携さわった。株式会社ニワンゴ代表取締役社長として、動画共有サイト「ニコニコ動画」の企画・開発・運営を統括している。



にしかわ ひでひこ
西川 英彦

(法政大学経営学部教授、イノベーション・マネジメント研究センター所員)

神戸大学大学院経営学研究科博士課程修了(商学博士)。ファッション企業、総合製造小売業勤務を経て、学術に転向した。法政大学経営学部およびビジネススクールの教授として、ユーザー・イノベーションおよびインターネット・マーケティングを研究している。



たじ のりこ
田路 則子

(法政大学イノベーション・マネジメント研究センター副所長、経営学部教授)

神戸大学大学院経営学研究科博士課程修了(経営学博士)。政府系金融機関、IT企業勤務を経て、学術に転向した。法政大学経営学部およびビジネススクールの教授として、ハイテク製品開発およびアントレプレヌールシップを研究している。

開 会 挨 拶

増田 壽男

(法政大学総長)

みなさま、はじめまして。法政大学総長の増田でございます。本日は法政大学イノベーション・マネジメント研究センター創設 25 周年記念講演会にお越しいただきまして、誠にありがとうございます。

大学を代表して一言、ご挨拶申し上げたいと思います。法政大学は 1880 年に東京駿河台に東京法学校として創立され、昨年ささやかながら、130 周年記念の行事を行ったばかりでございます。

設立の当初から「自由と進歩」という建学の精神を掲げ、このもとに自立的で人間力豊かなリーダーの育成を目標に邁進しております。

本学は様々な研究機関がございます。現在 15 の研究所があり、その中には、大原社会問題研究所や能楽研究所といった、著名な研究所もございますし、歴史ある研究所も多数あります。そうした中で、本イノベーション・マネジメント研究センターは 25 年前に設立された、比較的若い研究所でございます。しかしながら、イノベーション、産業、情報といった、現代で最先端にあたる諸分野の研究に積極的に取り組んでおります。

出発は 1986 年。産業情報センターという形で、経営学部を中心に発足した組織でございます。当時から社史や各省庁の資料を数多く集めており、現在ではこの方面の資料収集において、非常にユニークなアーカイブを持つライブラリーとなっております。

イノベーション・マネジメント研究センターでは、最初からイノベーションという言葉を使っておりましたが、今やイノベーションというのはいろいろな解釈があるように思います。企業のイノベーションといった場合には、様々な分野、特に技術のイノベーションといえれば非常にわかりやすいのですけれども、経営のイノベーションや、最近は何でもイノベーションという言葉を使うようになってまいりました。そういう意味で“人にかかわるイノベーションとは一体何であるのか”ということも、少し深く考える必要があるのではないかと考えております。

特にインターネットの普及により、大きく社会が変化している現在。一体どこへいくのか行き先があまりはっきりとはしておりません。こうした状況の中で、インターネット社会をどのように、企業なり私たちが吸収できるのか。本日は「WEB が拓く新世代イノベーション」というテーマのもとに、多くの講演が行われます。タイトルを見ますと非常に魅力的であり、私も若い人に負けないように頑張ってお話を聞きたいと考えております。

本日は大変多くの方にお集まりいただきまして誠にありがとうございます。活発な議論で素晴らしい成果が得られるよう期待し、私の話を終わらせていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

開 会 挨 拶

福田 淳児

(法政大学イノベーション・マネジメント研究センター所長、経営学部教授)

本日は私ども法政大学イノベーション・マネジメント研究センター創設 25 周年記念講演会「WEB が拓く新世代イノベーション」にご参加いただきありがとうございます。

私は現在、当研究センターの所長を務めさせていただいております経営学部教授の福田淳児と申します。イノベーション・マネジメント研究センターは、1986 年に産業情報センターとして設立されました。その後、研究志向型組織に向け改組改称し、2004 年にイノベーション・マネジメント研究センターとなりました。

今回創設 25 周年の記念講演会を開催するにあたり、また現在多くの人々の協力のもと進めております「イノベーション・マネジメント研究センター25 周年史」を作成する過程で、様々な方々にお会いする機会がございました。お話を伺わせていただく中で産業情報センターとして本研究センターが創設された当初のご苦労、また創設時の理念と思いについて、その後発展させてこられた先生方や、それを支えてこられた多くの事務の方々、こういう人たちの御苦労が本当におありになったのだとひしひしと感じております。

この場を借りて、その方々にお礼を申し上げたいと思います。

さて、本日の講演会に入らせていただく前に、私ども法政大学イノベーション・マネジメント研究センターについて、若干ご説明をさせていただきたく思います。

1986 年に設立された産業情報センターの創設の趣旨は内外の産業関係の図書、資料、調査研究報告書を収集し、広く研究や調査の便宜に供することでした。それ以来、当研究センターでは、社史や伝記、各省庁のいわゆる定価のない書籍、資料を中心に収集を行い、経済系の専門機関では、国内最大級の約 30 万点の蔵書を誇っており、これらの蔵書は現在一般に公開しております。そして、これらの資料を研究調査に役立てていただいております。

2009 年には、特色のあるデポジット・ライブラリの第一歩として業界、学術団体の協力を得て、流通、消費産業に特化した流通産業ライブラリを開設いたしました。これにつきましても、2010 年の 4 月より一般の方々に公開しておりますので、是非ご利用ください。

また、イノベーション・マネジメント研究センターのもう一つの柱である研究機能につきましても、現在所員がプロジェクト・リーダーとして 10 を超えるプロジェクトを行っております。この研究成果は、常にワーキングペーパーというかたちで、また、本日のような講演会やセミナーのかたちで皆様に発表させていただいております。

また本センターでは、特に若手の研究者の育成を行うという目的に貢献するため、査読付きの学術雑誌『イノベーション・マネジメント』を発行しております。今年度も内外の多くの研究者、特に若

手の研究者の方を中心に投稿いただいております。現在、査読プロセスが進行中です。さらに、イノベーション・マネジメント研究センターでは、研究叢書も刊行しております。これらの成果につきましては、本会場の入り口に展示しておりますので、是非ご覧いただければと思います。

法政大学イノベーション・マネジメント研究センターの大きな特徴の一つとして、産学の共同による研究活動というものがあります。本日の記念講演会におきましても、現在 WEB ビジネスの領域で活躍をされているお二人の講師をお招きして、実務の側からのお話も伺わせていただくことになっています。

企業では今日、外部に技術的なシーズを求めるオープンイノベーションや、製品やサービスの創造に消費者が果たす役割というのが非常に大きくなっております。これを支え、また牽引するのが WEB 技術であり、またソーシャルメディアに代表されるような消費者の台頭であるということが出来ます。

本日、この記念講演会にご参加をいただいた方々と是非、時間場所を共有させていただき、少しでも有意義な議論ができればと思います。

それでは、本日は長時間の講演会となりますが、最後までお楽しみください。これをもちまして、私の挨拶とかえさせていただきます。どうもご清聴ありがとうございました。

「民主化するイノベーション」

西川 英彦

(法政大学経営学部教授、イノベーション・マネジメント研究センター所員)

法政大学の西川です。どうぞよろしくお願いいたします。今日はお忙しい中、ご参加いただきありがとうございます。私は「WEB が拓く新世代イノベーション」の中でも、「民主化するイノベーション」というテーマでお話します。ご紹介がありましたが、私の専門分野の「ユーザー・イノベーション」に関する内容です。みなさんのご参考になればと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

Ⅰ. はじめに

本講演の「民主化するイノベーション」というタイトルですが、製品やサービスの作り手である「メーカー」ではなく、受け手である「消費者」自身がイノベーションを起こす能力と環境が向上している状態のことをそう呼んでいます。

実はこのタイトルは、ユーザー・イノベーション研究の第一人者である MIT のエリック・フォン・ヒッペルという教授の本のタイトルからとっています。今日のお話で興味持たれましたら、是非この本を読んでみて下さい。

さて、本日の内容ですが、大きく 6 つほどあります(図 1)。まずは、「2 つのイノベーション」の話をしていきます。ひとつめのイノベーションは、いわゆるメーカーが中心のイノベーションの話です。もうひとつは新しいイノベーション、「ユーザー・イノベーション」についてお話をします。

次に、ユーザー・イノベーションの中でも、「消費者イノベーション」を取り上げ、その実態についての話と、それを受けて、「新しいイノベーション・パラダイム」の話をしていきます。

さらに、そういったパラダイムの中、どのように企業が対応したらいいのだろうかということについて、二つの方法をご説明していきます。ひとつが「リード・ユーザー法」で、もうひとつが「クラウドソーシング法」という話です。終わりに、本日の話をまとめていきたいと思っております。

Ⅱ. 2 つのイノベーション

では、最初に「2 つのイノベーション」の話をしていきます。かつては世間一般的にも、あるいは実

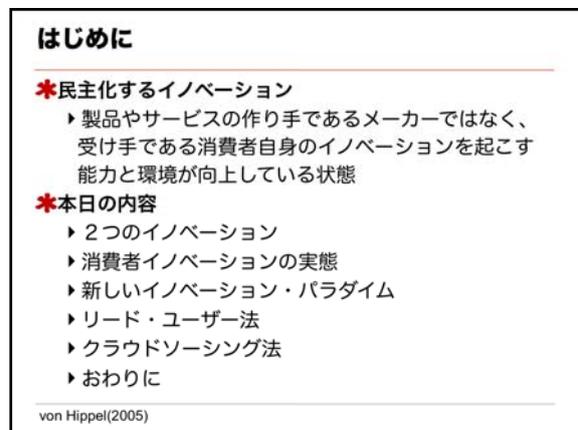


図 1

務的にも、研究者の中においても、イノベーションはそもそもメーカーが行うのが当然だと数百年ほど信じられてきたわけです。それに対して、先ほどのフォン・ヒッペル先生が、ユーザーが自分自身のために行うイノベーションがあることを指摘しました。

ここでいうユーザーには、エンド・ユーザーである「消費者」と、ユーザーとしての「企業」——素材メーカーから素材を買ったり、工場に機械を買ったりするときには、企業自身もユーザーになります——そういう2つのユーザーがあります（図2）。

こうしたユーザーによるイノベーションのことを「ユーザー・イノベーション」といいます。こうした従来の前提を疑うような研究が出てきました。

では、この「ユーザー・イノベーション」は、具体的にはどんなものでしょうか。有名な例では、ウィンドサーフィンの「フットストラップ」が挙げられます。私はウィンドサーフィンをしないので詳しくは知らないのですが、これは高度な技術を持つウィンドサーファーのパイオニアであるラリー・スタンレーという人が開発したそうです。彼が言うには、1987年にハワイで第一回ワールドカップが開催された時に競技プレイヤーたちは、いかに高くウィンドサーフィンでジャンプするかを競争していたらしいのです。しかし、高く上がってしまうと、空中でボードが足から離れてしまう問題があったそうです。彼はそれを見て、自身で以前に作った試作品を思い出したのです。ジャンプするなら足の固定バンド——これをフットストラップというのですが——を使わない手はないだろうと思ったそうです。実際それを作ってやってみると、それによって空中でうまく方向がコントロールできることがわかったそうです。

こういうハイパフォーマンスを追求するウィンドサーファーは、まさにここから始まったそうで、たちまち10人くらいの仲間が集まって、一日か二日でさまざまなフットストラップを付けたボードが登場したそうです。

実際、98年までに100万人以上がウィンドサーフィンを楽しむようになり、販売されたボードの多くには、フットストラップのようなユーザーが開発したイノベーションが組み込まれていたとのことです。まさにユーザー・イノベーションの代表例です。

∴ ユーザー・イノベーション

さらにある研究報告では、多くのユーザーは開発や改良に関与しているというデータがあり、ユーザー・イノベーターが珍しい出来事ではないということが明らかにされてきました。

図3ですが、上の生産財のイノベーションが企業ユーザーのイノベーションで、下の消費財のイノ

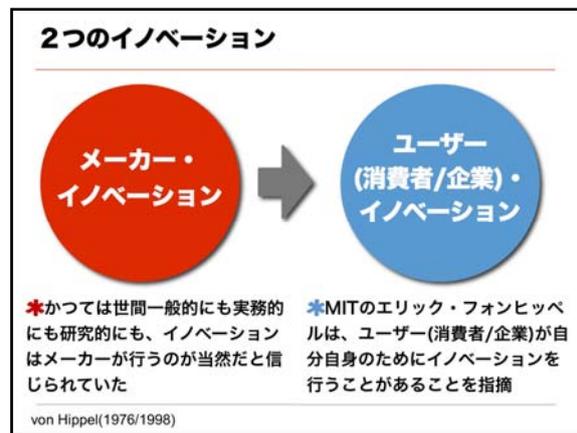


図2

バージョンがいわゆる消費者イノベーションになります。

生産財でのユーザー・イノベーションは、プリント回路、CAD（コンピュータが支援するデザイン）ソフトウェアや、パイプハンガーのハードウェア、図書館の情報システム、外科手術用器具、アパッチ・OS サーバーのセキュリティ機能においてみられました。そこでは、ユーザーが開発した比率が 19%~36%ぐらいになっています。消費財では、先ほど見たウィンドサーフィンなどの過激なスポーツ用品で 37.8%、マウンテンバイクで 19.2%。アウトドア製品で 9.8%がユーザー開発比率になっています。

ユーザー・イノベーション

***多くのユーザーは開発や改良に関与**

製品分野		ユーザー開発比率
生産財	プリント回路、CAD ソフトウェア	24.3%
	パイプハンガーのハードウェア	36%
	図書館情報システム	26%
	外科手術用器具	22%
	アパッチ・OSサーバーのセキュリティ機能	19.1%
消費財	アウトドア製品	9.8%
	過激なスポーツ用品(ウィンドサーフィン等)	37.8%
	マウンテンバイク製品	19.2%

von Hippel(2005)

図 3

⋮ 消費者イノベーションの国際比較調査

本日のトピックのひとつになるのですが、消費者イノベーションの実態を明らかにする国際比較調査が行われました。後で詳しく説明しますが、その調査により、消費者イノベーションが大きな研究開発の資源になっていることが明らかになりました。このことは、かなり驚くべき話です。先ほどのフォン・ヒッペル先生と神戸大学の小川先生とエラスムス国際経営大学のデ・ジョン先生の研究なのですが、実はまだ出版されていません。図 4 の下に forthcoming とありますように、2011 年 9 月発行の *MIT Sloan Management Review* に掲載されるのですが、本講演のタイトルにピッタリなので、先に許可をもらって紹介させていただいております。

英国と米国と日本の調査で、それぞれの国の人口動態に割り付けてサンプル調査をしています。そこから推測するに、英国では 18 歳以上の消費者イノベーター、つまりイノベーションを起こした消費者は約 290 万人、米国が約 1170 万人、日本が約 390 万人いる計算になります。この人数を聞くと、そんなに多くないのではないかと思

われるかもしれませんが、「消費者イノベーターの平均年間支出」を計算すると——平均年間数の計算方法は、消費者イノベーターが商品を開発するのに使ったポケットマネーと、開発日数とその国の平均給与から計算した費用を足しています——英国・米国が 14 万円、日本が 12 万円という数字になります。

消費者イノベーションの広がり

	英国 n=1773	米国 n=1992	日本 n=2000
18歳以上の消費者イノベーター数	290万人	1170万人	390万人
消費者イノベーターの平均年間支出	14万円	14万円	12万円
消費財での消費者イノベーターの年間支出	0.42兆円	1.62兆円	0.46兆円
消費財での国内企業のR&D支出	0.29兆円	4.96兆円	3.47兆円
消費者イノベーター支出 / 国内企業R&D支出	144%	33%	13%

von Hippel, Ogawa and de Jong(2011) "The Age of the Consumer-Innovator," *MIT Sloan Management Review* 53(1), forthcoming.

図 4

これに先の人数を掛けると「消費財での消費者イノベーターの年間支出」は、英国では 0.42 兆円、米国では 1.62 兆円、日本で 0.46 兆円となります。同じくそれぞれの国での「消費財での国内企業の R&D、つまり研究開発の費用」をみると、英国が 0.29 兆円、米国が 4.96 兆円、日本が 3.47 兆円です。つまり、英国は企業の研究開発費の合計に比べて、消費者イノベーターによる研究開発費が 144% にもなるのです。米国では 33%、日本では 13% であり、国別に差があるとはいえ、冒頭で申し上げたように、消費者イノベーションという今まで注目されていなかった大きな研究開発の資源があったということがわかります。

∴ 消費者イノベーターが持つ 3 つの特徴

では、どんな人たちが消費者イノベーターなのでしょう。消費者でイノベーション起こしている人は、大きく 3 つのデモグラフィック、すなわち人口統計上の特徴がありました。「高学歴」「技術訓練」「男性」という特徴です (図 5)。

たとえば英国では、「18 歳以上の消費者イノベーターの割合」は 6.1% ですが、高学歴者に絞ると 8.7% に出現率が上がります。技術訓練を受けた人では 12%、男性では 8.6% になり、同じく割合が上がります。米国、日本においても、それぞれの割合は異なりますが、同じような状況です。

さらに「高学歴かつ技術訓練を受けた人で男性」で絞ると英国で 15.8%、米国で 10.8%、日本で 5% の割合となります。デモグラフィック上で 3 つの特徴をもつ消費者が、3 ヶ国いずれにおいても消費者イノベーターである割合が高いことが分かります。

	英国 n=1773	米国 n=1992	日本 n=2000
18歳以上の消費者イノベーターの割合	6.1%	5.2%	3.7%
・高学歴	8.7%	8.9%	3.7%
・技術訓練	12.0%	8.0%	4.2%
・男性	8.6%	5.9%	4.9%
・高学歴で技術訓練された男性	15.8%	10.8%	5.0%

von Hippel, Ogawa and de Jong(2011) "The Age of the Consumer-Innovator," MIT Sloan Management Review 53(1), forthcoming.

図 5

∴ 知財の権利を要求する消費者の割合はそれほど高くない

次に、消費者イノベーションを起こした後に、消費者はどんな行動をとっているかですが、ここも結構驚く内容です (図 6)。

「知財の権利を要求する消費者の割合」、つまり自分が一生懸命作った商品の権利を要求するユーザーは、英国で 2% だけです。つまり 98% は自分が作ったものを他で使ってもいいと言っています。知財に関しては非常にセンシティブと言われている米国で 9%、そしてちょっと極端すぎるのですが日本では 0% という結果がでました。多少の差はありますが、どこの国も知財で権利を要求するのではなく、誰が使ってもいいと思っている人が多いということがわかります。

次に、「活発に知識を他と共有する消費者の割合」、つまり作ったものを誰か他の人と情報共有しようとする消費者の割合は、英国で33%、米国で18%、日本はちょっと下がり11%となります。しかし、「消費者イノベーションが、仲間や企業に受け入れられる割合」は、英国で17%、米国で6%、日本で5%しかありません。つまり、共有しようとしている割合の約半分になっており、一生懸命知識を共用しようとしても、なかなか受け入れられていないということになります。

	英国 n=1773	米国 n=1992	日本 n=2000
知財の権利を要求する消費者の割合	2%	9%	0%
活発に知識を他と共有する消費者の割合	33%	18%	11%
消費者イノベーションが他に受け入れられる割合	17%	6%	5%

von Hippel, Ogawa and de Jong(2011) "The Age of the Consumer-Innovator," MIT Sloan Management Review 53(1), forthcoming.

図 6

∴ 新イノベーション・パラダイム

こうした現状を受けて、彼らの研究の中では、いわゆる従来型のメーカー中心のイノベーションから、消費者イノベーションという資源を活かした新しいイノベーション・パラダイムが提案されています(図7)。

まず Phase1 は、「ユーザーは自分自身のために新製品開発」する段階です。ここでは、ニーズを感じるユーザー数がまだ少ない状況です。Phase2 は「他のユーザーが評価や拒絶、模倣、改善」する段階で、先ほどの知識をシェアしようとしている状況です。さらに Phase3 は、「市場潜在性が見えたときにメーカーが参入」する段階です。

これらの段階すべては、従来ならメーカー中心で実施されていましたが、消費者イノベーターによる大きな研究開発資源を考えると、新しいモデルのように大きくパラダイムが変わる必要があるのではないかと思います。

ただし、先ほどのデータから見ると、決して Phase2 や Phase3 が、上手くいっているわけではありません。誰かに共有して、さらにそこから他の人が受け入れるというのは少ないのです。

では企業が、新イノベーション・パラダイムに適応すべく、ユーザー・イノベーションをどのように見つけ、あるいはどのように対応すれば良いのでしょうか。そこで、「リード・ユーザー法」と、「クラウドソーシング法」という2つの手法についてお話していきたいと思います。

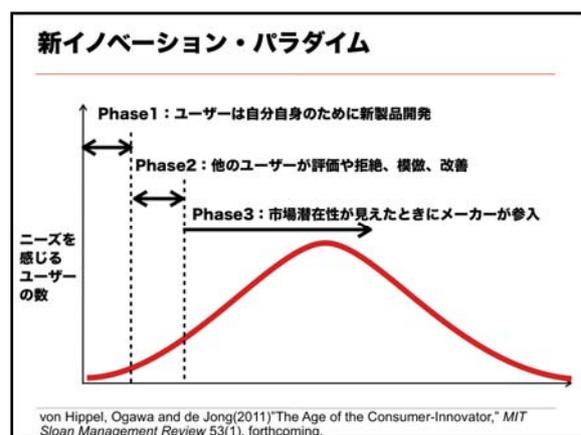


図 7

六. リード・ユーザー法

まず、「リード・ユーザー法」は、企業がリード・ユーザーとともに開発する手法です（図 8）。

フォン・ヒッペル先生は 2 つの特徴を持つと説明しており、ひとつは、重要な市場動向の最先端に位置するユーザーであると言われています。つまり、現在リード・ユーザーが経験しているニーズを後から市場にいる多くのユーザーが経験することになります。もうひとつの特徴は、自らのニーズを充足させる解決策から相対的に高い効用を得るユーザーです。

では、このようなリード・ユーザーをどうやって見つけたらいいのでしょうか。先ほどの消費者イノベーションの実態調査のように、かなり大量にアンケートをとれば見つかるかもしれませんが、

従来の市場調査ではなかなか見つけにくいのです。なぜかという、リード・ユーザーは特定市場において最先端に位置しているユーザーなので、先の全体での割合（図 5）より少なくなる可能性が高く、さらに現時点ではターゲット市場にまだいない場合もあります。つまり、ターゲット市場を定め、平均的な顧客を理解する従来型の市場調査では、なかなか見つけにくくなります。

そこで、「先端類似市場」と「ターゲット市場」という、それぞれの市場を対象にした探索法を使います。「先端類似市場」というのは、たとえば自動車のブレーキを考えるときに、自動車市場の先端的な位置にいるユーザーを調査するのではなく、大型航空機の飛行機市場などを対象にするというようなことです。飛行機ですから自動車より厳しい要求をされ、そこからアンチロック・ブレーキング・システムが生まれました。

もうひとつの「ターゲット市場」から探す方法は、先端的なユーザーを探すために、紹介の紹介を行う「ピラミッディング」という手法を用います。これは、一定の集団に属するメンバーを見極めたり、数少ない回答者のサンプルを収集したりするために、マーケティングリサーチで使うスノーボール・サンプリングという、まさに「紹介の紹介」を行う手法を応用してサンプルを集めます。つまり、滅多にないような興味や属性を持つ人々は同類の人を知っている傾向が高いのではないかという仮説のもとに実施されます。私が知っている人よりは、より専門家の人、詳しい人に聞いた方がたどり着ける可能性があるということです。ピラミッディングという言葉は、先端性が高くなるほど少ない人数になる構造がピラミッドの形に似ていて、そのピラミッドのトップにいる最も先端性の高い人を探すということで、そう呼ばれます。

こうしたリード・ユーザー法は、一定の成果をあげています。大手企業の 3M が実施した結果、従来型の開発に比べて、リード・ユーザー法の方が、高い新規性や顧客ニーズの独自性、予測売上額が高いということが明らかになっています。

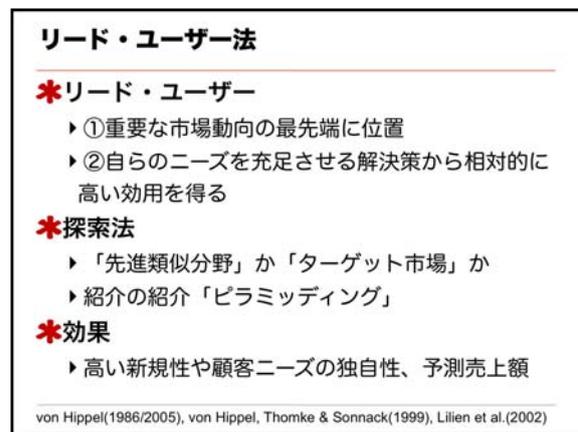


図 8

② クラウドソーシング法

次の「クラウドソーシング法」は WEB に関係しています。先ほどのリード・ユーザー法は、基本的にクローズドなプロセスでしたが、クラウドソーシング法は、WEB を使ったイノベーションで、オープンなプロセスで実施されます（図 9）。

クラウドソーシングという言葉が聞かれたことがあるかもしれませんが、クラウドというのは「群衆」、ソーシングというのは「委託」ですので、日本語に直訳する「群衆委託」になりますが、日本でも「クラウドソーシング」という言葉が一般的に使われています。

これは、雑誌『ワイアード』の編集者ジェフ・ハウの造語です。ワイアードというのは、「ロングテール」や「フリーミアム」といった新しい IT 系の用語などを生みだしている雑誌です。クラウド

ソーシングとは彼によると「普通の人々が、コンテンツの創造や問題解決、企業の研究開発をするために、彼らの余剰能力（スペアサイクル）を使うこと」です。

どういうことかという、従来、企業は内部でできないことを外部の企業に頼む、いわゆる、アウトソーシングでやっていました。対してクラウドソーシングは、アウトソーシングのように特定の企業や人に、通常の仕事として委託するのではなく、多様な多くの人々に、通常の仕事時間以外の余暇や帰宅後などの時間を利用してできる仕事を委託する。つまり、余剰能力を活用してもらうわけです。これが、群衆によるイノベーション、すなわちクラウドソーシングです。

そして、こうした群衆が企業内部の専門家よりも優れていることが明らかになっています。つまり、個人の知恵を越えた「集団の知恵」という話になります。このあたりを今から説明したいと思います。「スレッドレスドットコム」と、「インノセントティブ」という 2 つの有名なウェブサイト为例に説明していきたいと思います。

①スレッドレスドットコムの例

スレッドレスドットコムでは、ユーザーが T シャツのデザインを行い、それをまたユーザーが評価した上でサイトにて販売されます。スレッドレスは 2000 年に米国で設立され、少し前の状況になりますが、サイトには約 1000 点を超えるデザインが提案され、60 万人を超える会員の投票によってデザインの人気がわかる仕組みを持っています。投票数の多かった 100 点の中から、T シャツに印刷する 9 点をスレッドレスが選択し、販売するのですが、投票数が需要予測となって在庫リスクの低減につな



図 9

がっています。同社は、毎月平均 9 万枚の T シャツを販売しており、2006 年には 1700 万ドルの売り上げを達成しています。

このように群衆を使った製品開発と同時に予測や販売が行われていて、まさにクラウドソーシングを行いつつ、販売にまでつながっている例だと言えます。

②インノセンティブの例

もう一つが、インノセンティブです。インノセンティブは 2001 年米国で設立され、約 20 万人からなる群衆が、P&G やデュポンなどの約 30 社のトップ企業がもつ科学的な課題を解決しています。

ラカーニ先生の論文によると、企業が解決できなかった課題の 29.5%、約 3 分の 1 を解決しています。3 分の 1 と聞いたら、少ないと思われるかもしれませんが、依頼しているのは著明な会社で、その科学者が解けなかった課題の 3 分の 1 ですから、かなり高い数字ではないかと思います。

インノセンティブで見事に問題解決した人は、およそ 5000 ドルから 100 万ドルの報酬をもらいます。解決者には最初にどこの企業の課題かは知らされません。解決法を受け入れた後に、課題を出した企業には解決者の身元が明かされるというモデルです。

具体例として、電気技術士をしているアマチュア科学者である人が解決した課題について説明します。これは、コルゲート歯磨きなどの家庭用品で有名なコルゲート・パルモリブ社の課題で、「フッ素パウダーを空气中に拡散させず、歯磨きペースト用のチューブに抽出する方法」というものでした。コルゲートでは課題を解けなかったのですが、あるアマチュア科学者が課題を見た瞬間に解決法を思いついたのです。それは、パウダーに電荷をかけてチューブをアースにするというアイデアで、そうすると+の電化を帯びたフッ素の粒子はほとんど拡散せずにチューブに引きつけられるというのです。その結果、彼は 2 万 5 千ドルを得ました。

今の話にありましたように、3 分の 1 かもしれませんが、群衆のアイデアや知恵が、専門家を越えることがあります。

さらに、ラカーニ先生がインノセンティブのデータから、面白い指摘をしています。ひとつは、課題が解決できる確率は専門分野と異なる分野の課題に取り組んだアマチュア科学者の方が多かったというものです。これは、すごく面白い話で、先ほどのアマチュア科学者の例がまさにそのケースだと思うのですが、歯磨きのような化学の分野に対して答えたのは電気技術の分野の人だったのです。

もうひとつは、解決者の 72.5%は新たに考えたのではなく、既知の解決法を部分的あるいはその全部を使って回答したというのです。つまり、企業が悩んで悩んでわからなかった課題を、

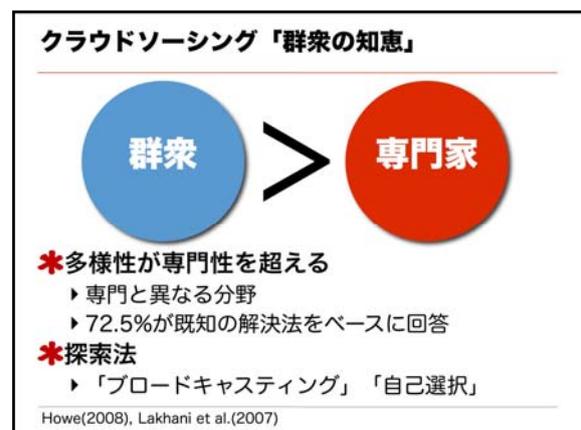


図 10

解決者は見た瞬間に答えがわかったということです。クラウドソーシングではこういった現象が起きているのです（図 10）。

この理由を、先ほどの編集者のハウはいくつか説明しています。ひとつは、企業では化学分野なら化学分野の人というように一般的に同じ専門分野の人材を採用します。しかし、企業では、専門分野外の人に常時活躍の場があるわけではなく、採用しにくいのです。つまり、専門分野に偏りがちです。そうすると専門分野外でしか答えられないような問題にはなかなか気付かなくなります。

2つめに、教育水準が高度化していることが関係すると説明しています。卒業後に実際に化学とか物理とか、あるいは芸術の専門分野に関連した職業で働ける者はわずかで、つまり、プロと同じ基礎を持つアマチュアが増えていることにも関係しているのではないかと思います。

3つめに、先ほど言ったような WEB に関係しています。インターネットの発展が加わって、多くの人々に問題を提示し、そこからアイデアを入手しやすくなったということです。

その話に関係するのですが、先ほどのリード・ユーザー法の探索方法は「ピラミッディング」でしたが、こちらは「ブロードキャスティング」と言われています。「ピラミッディング」は、「ナローキャスティング」、つまり、紹介の紹介という狭い領域で消費者を集めていきます。一方、「クラウドソーシング」は「ブロードキャスティング」であり、WEB を使って広域から人々を集めます。さらにクラウドソーシングの特徴は——先ほどは「紹介の紹介」で「他者選択」だったのですけれども——「自己選択」ともいえます。つまり、自らアプローチしてくるという特徴があります。

⚡ 多様性が有効性を生む

では、こうした群衆がなぜ、有効性を生むのでしょうか。そのカギは、「多様性」だと言われています。ミシガン大学のスコット・ページ先生が、数理的モデルを使って解明しています（図 11）。焼き鈍し法という概念で説明しているのですが、それを簡単に登山の例で説明したいと思います。

連なる山々の一番高い山頂に行こうとします。そういうことを考える時、同じ訓練を受けた人たちは、結局同じ山に登ることになると考えられます。というのは、課題の捉え方が似通っているからです。だが、解決法を探ろうとするときには、異なる経歴を持つ人々は、全く異なる手続きを取って、よくわからない山に登ったりするけれども、一番高い山にたどり着く可能性もあります。

つまり、大勢の人々が参加し、試みられるような手法が無謀なものであっても、多様になるほど誰かが見事に解決する方法が上がるということです。これは、誤った解決法は無視して、1 個の正解があればいいからです。

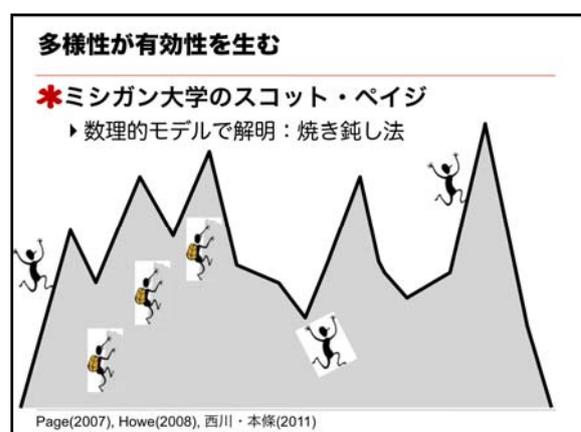


図 11

④ 多様性が予測を可能にする

さらには、群衆の持つ多様性が実は予測を可能にしていると言われています。これは雑誌『ニュー Yorker』のビジネスコラムニストのスロウィツキーが、『「みんなの意見」は案外正しい』という本に書いており、たとえば選挙結果や正解の予測を指しています。

ミリオネアの例で説明します。ミリオネアは、ご存知のように四者択一の形式の問題で、15問正解すると1000万円もらえるというのが特徴です。

図12は実際に出題された問題です。本人以外に答えられる方法が2つあり、物知りの友人に電話で答えてもらう「ライフライン」と、会場の観覧者に押しボタンで答えてもらうという「オーディエンス」があります。そのどちらが正解率高いかご存知ですか。統計を取ったところ、「ライフライン」が65%の正解率、「オーディエンス」が91%です。ライフラインで電話する物知りの友人、つまり専門家よりも、群衆であるオーディエンスの方が高かったのです。

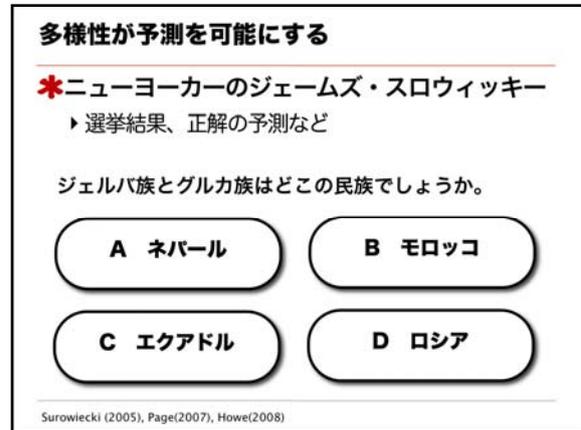


図 12

ページによれば「間違いは互いに打ち消し合って、正解は上澄みのように表面に浮かび上がる」のだそうです。たとえば、正しい答えはAですが、Aを知っている人は4%しかいないとします。96%が知らないとしたら、96%の人は仮に均等に答えるとしますと、 $96\% \div 4 = 24\%$ となります。4%は正解を知っていますから、 $4\% + 24\% = 28\%$ になるので、正解が予測できます。

④ オープンプロセス化がプロモーション効果を生む

さらに、クラウドソーシングでは面白いことが起こっています。無印良品では、2000年以降クラウドソーシングが継続的に実施されており、すでにプロジェクト数は40に達しています。ユーザーからアイデアを募集し、それをベースにアイデアを作り上げ、複数のアイデア案からユーザー投票で結果を選んでもらいます。さらに、ユーザーに意見をもらってコンセプト案を作成し、また投票により意見をもらう。つまり、ユーザーと企業が共にインタラクションしながら製品開発を行っています。

図13は、「壁棚」という商品の例です。一番上にあるのが、最初にユーザーからもらった意見で

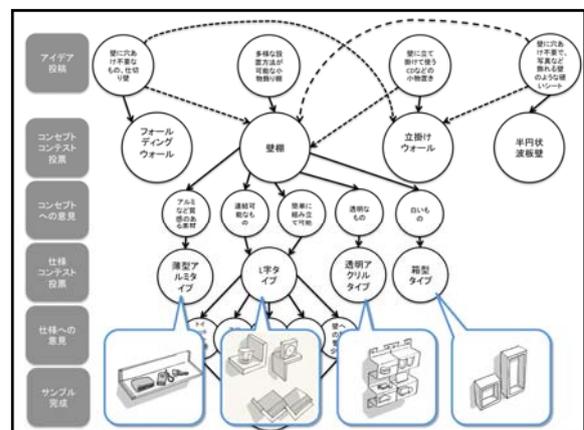


図 13

す。集約すると4つの意見があり、4つの製品のアイデアになっていく。そこで投票で「壁棚」というアイデアが選ばれたうえでユーザーの意見をもらい、そのアイデアをベースに4つのコンセプトに落とし込んでいく。さらに投票で4つのコンセプトから一番よかったものを1つ選んでもらい、最終的に商品化されるというプロセスです。

面白いのは、自ら投稿したアイデアが選択肢になくとも投票に参加していることです。そして、デザイン投票したものが選ばれてなくても、次のデザイン投票に参加しています。同じくデザイン投票したものが選ばれなくても、購買しています (図 14)。

このように、参加することで商品・プロジェクトへの愛着や好意が生まれ、まさにプロモーション効果が生まれているのではないかと思います。

さらに、プロセスが進むにつれ参加者が増えているのも特徴的です。42名から開始し、最終的には2382名にまで増えています。これもプロモーション効果と言えます。同時に新たなユーザーが増えるから、多様性が確保できている可能性も高いです。以上のように、オープンプロセスがプロモーション効果を生みだしているのです。

加えて、無印良品のクラウドソーシングは、先の新イノベーション・パラダイムの Phase2 の「他のユーザーが評価や拒絶、模倣、改善」や Phase3 の「市場潜在性が見えたときにメーカーが参入」を仕組みとして組み込まれている先駆的事例とも言えます。

② クラウドソーシングの有効性

クラウドソーシングの有効性は実際に検証されています。図 15 は無印良品の10年間にわたるデータを分析したものです。同じ開発者が従来の伝統的手法とクラウドソーシング手法の両方をやっていたので、2つの手法の有効性を比較しました。

その結果、クラウドソーシング手法が、伝統的手法に比べて、アイデア新規性や顧客便益の面で高かったのです。さらに販売額は3.8倍、販売数は2.2倍、粗利率でも1.2倍の成果をあげています。

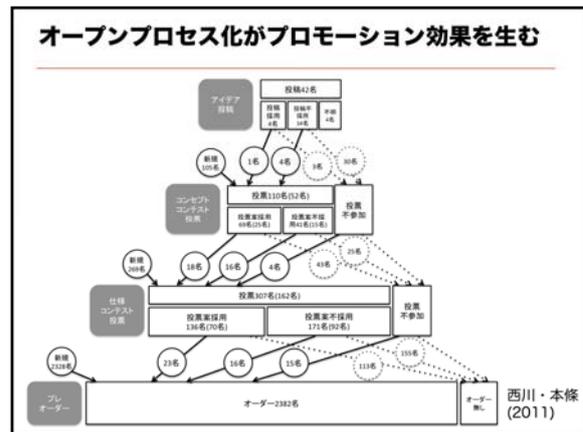


図 14

	クラウドソーシング手法	伝統的手法
アイデア新規性	高	低
アイデア顧客便益	高	低
販売額	3.8倍	1倍
販売数	2.2倍	1倍
粗利率	1.2倍	1倍

神戸大学 小川進との共同研究

図 15

六. おわりに

おわりに本日の話をまとめたいと思います（図 16）。最初に、「民主化するイノベーション」ということで、消費者イノベーションの台頭という話をしていきました。ここで、本日の講演会の後半のテーマである起業家の話と関連する話を少しすると、消費者イノベーションにおいて「ユーザー・アントレナシップ」という議論があります。ユーザー・アントレプレナーは、ワシントン大学のシャーマン先生が研究しています。これは従来の起業家となりが違うのかといいますと、ビジネスを起こそうと起業するのではなく、自分自身のために開発した新製品をもとに起業するのです。ユーザー・イノベーションした商品ができた後に起業する。つまり先ほどの新イノベーション・パラダイムの Phase3 を自ら起こしています。このように、ユーザー・イノベーションは起業とも関係があります。

おわりに

***民主化するイノベーション**

- ▶ 消費者イノベーションの台頭
 - ユーザー・アントレナシップの可能性
- ▶ 新しいパラダイム
- ▶ リード・ユーザー法とクラウドソーシング法

***WEBが拓いた新しいイノベーション**

- ▶ クラウドソーシング法の進展
 - 「多様性」と「オープンプロセス化」が効果の鍵

図 16

それから、新しいパラダイムの説明をしました。2つの手法としてリード・ユーザー法とクラウドソーシング法について、中でも主にクラウドソーシング法の話をしました。これが、「WEBが拓いた新しいイノベーション」というのに一番マッチしている話だと思います。そこでは「多様化」と「オープンプロセス化」が効果の鍵だという話をしました。

今後、企業が民主化するイノベーションに対応する場合に、プロセスをオープン化し、いかに多様で多くの消費者に参加してもらったり、あるいは閲覧してもらったりするかが重要になってくるかと思えます。

今後、インターネットのさらなる発展により、民主化するイノベーション、あるいはクラウドソーシングの進展というのは、避けて通れなくなっているのではないかと思います。今日話したような事例や研究を活かして、手法のブラッシュアップを図って、ここにいらっしゃるみなさんが、あるいは我々が成果をあげていくようになればいいと期待しています。

そして、消費者の立場で考えてみると、余剰時間を活かして、企業あるいは社会に貢献できる機会が増えるというのは、個人としても嬉しいことではないかと思います。私としても、それを期待しております。

最後に、次にお話いただくオープンイノベーションとの関係ですが、同じ「WEBが拓いた新

おわりに：オープンイノベーション

***同じくWEBが拓いた新世代イノベーション**

- ▶ おおよその関係図

B2B オープンイノベーション クラウドソーシング B2C

- ▶ 同じく「多様性」は鍵・・・
- ▶ だが、「オープンプロセス化」は違う？

図 17

世代イノベーション」ではないかと思っております（図 17）。このあたりはいろいろな解釈の仕方があると思いますが、おおよその関係図でいくと、クラウドソーシングが B2C で、消費者向けです。一方、B2B、つまり企業間の関係というのがオープンイノベーションになるのではないかと思います。

さらに、オープンイノベーションでも、同じく「多様性」というのは鍵ではないかと思われます。しかし、B2B の場合はオープンプロセスではできないところがあり、ここで仲介業という役割が重要になってくるのではないかと私は捉えています。

詳しくは、ナインシグマ・ジャパンの諏訪社長にお聞きしたいと思いますので、私の話はこれで終わりたいと思います。ありがとうございました。

◆ 質疑応答

∴ イノベーションを成功させる要因とは

質問者 1 今回の消費者イノベーションですが、企業からすれば、このようにユーザーを使ってイノベーションすることで成功率が高まると思うのですが、イノベーション起こす一人物として成功率というのは、別に上がっていないような気がするのです。実際にイノベーションを起こす消費者としては、どういうことを考慮するとイノベーションを成功させる可能性が上がるのでしょうか。

西川 先ほど説明した「消費者イノベーターとは」が、そのヒントになると思います。男性か女性かを変えるのは難しいと思うのですが、技術訓練を受けているということや、あるいは高学歴ということが要素になっていると言われているので、この 2 つはあるかだと思います。このあたりは参考になるかだと思います。

質問者 1 ここでは「多様性」というのは、考慮されないものなのですか。

西川 多様性自体は、アイデアの全体の中で、アイデア自体が課題に答える率が上がることなので、一人ひとりにとっては多様性の話はあまり関係のない話です。

∴ クラウドソーシングが与える変化とは

質問者 2 クラウドソーシングで産業革新が起こるような、全く新しくパラダイムが変わるような事象というのは起こってくるのでしょうか。何かお話を聞いていると、ある種選択の世界の中で一番いいものを見つけるという、課題解決には向いているような手段のような気がするのですが、先ほどのウィンドサーフィンのフットストラップのような例はなかなか出てこないのではないかと思います。その辺はどうなのでしょう。

西川 産業全体でのデータで持っているわけではないので、わからないのですが、今日ご説明したように少なくとも企業単位では伝統的な手法よりもクラウドソーシング手法は効果があるというのは言えています。そこから考えると、産業全体に与える影響もあると思います。

ただ、認識していただきたかったのは、すごく大きな研究開発資源がすでにあり、ほとんどの企業はまだそこに着手できていないということが言いたかった。それを活かすことによって、おっしゃるようなイノベティブなことが起こるのではないかと思います。

∴ 多様性をどこに求めるか

質問3 多様性が有効性を生むというところに関してですが、ここで言う多様性とは、その企業なりの専門領域以外であれば何でもいいという、非常に雑駁な捉え方でいいのでしょうか。それとも、イノベーションに有効な多様性というのが何か一つの考え方、捉え方というのでしょうか。

西川 ラカーニ先生の研究をベースに話をしているのですけれども、彼らの研究では、分野から遠ければ遠い方が有効だったと言われています。たとえば化学の分野であれば、電気というように、できるだけ学問間が遠い領域の方がいいと言われています。

質問者3 世の中にはものすごく違った領域があるわけです。たとえば科学に対して、スポーツがあったり、芸術があったり。全く異分野というのがあるわけです。そういうところも、遠い近いで判断していいのでしょうか。

西川 それで良いかと思っています。たとえば、もしかしたら、そういう時に心理学が使えたり、もしかしたらマーケティングが使えたりするかも、という話です。

∴ クラウドソーシングが女性の参画機会を増やす

質問者4 横浜市で経済局で経済の持続的発展に向けて、女性の方々の能力をもっと活用しようと、女性の起業家支援やイノベーションへの女性参画といったことの推進も事業としてやっています。先ほどの「消費者イノベーターに関するお話」で、18歳以上の消費者イノベーターの割合の見方としては、男性の割合が4.9ということは、女性の方が高いということによろしいのですか。

西川 日本で18歳以上の人々に聞くと、1000人だったら37人の消費者イノベーターが出るのですけれども、男性1000人に聞いたら49人が消費者イノベーターであったということ、つまりウェイトが上がるということです。ちょっとわかりにくくて申し訳ありませんでした。

質問者 4 男性と女性と比べて、これは男性でとっているのですが、女性はどうだったのでしょうか。

西川 女性の方は、おそらく 4.9 より低かったと思います。

質問者 4 なるほど。女性の方々の参画ということを考えると、今回の WEB を使ったいろいろな手段が、バリアというかハードルが少なく、もっと参画してもらえる可能性があるのではないかと思うのですが、クラウドソーシングにおける女性の参画について、ご意見がありましたら是非お聞かせいただきたいと思います。

西川 商品分野によっては、女性の方が高い場合もあると思います。実際に無印良品のクラウドソーシングの場合、商品によってはむしろ女性の方が多かったこともありました。

「WEB が牽引するオープンイノベーション」

諏訪 暁彦氏

(株式会社ナインシグマ・ジャパン代表取締役社長)

∴ はじめに

みなさん、はじめまして。最初にナインシグマという会社についてですが、一言で申し上げますと技術のお見合い業を行っている会社です。そういう意味では先ほどの西川先生からご説明があったインノセンティブ社と似たようなことを行っております。そうした活動を年間数百件行っている経験から本日はお話をさせていただきます。

お話に入る前に、西川先生がお話された「消費者イノベーション」についてですが、これは特に消費財の分野で有効なのですが、その他の多くの分野、産業財や一部は消費財では一つの製品を作るのに必要な技術レベルがすごく上がっており、なかなか通常の消費者、個人がアイデアを思いついても、それを実行するというのが難しくなっています。

もっとも顕著な例は製薬です。昔は日本企業が結構強かった時代という怒られるかもしれませんが、フラスコで何か新しいものを作る低分子薬品というものが、生活習慣病などにとても有効だったのです。今そういった低分子化学物質は調べつくされ、もっと癌など、これまで有効な薬がなかった病気に効く抗体薬などのバイオ薬品の開発が中心になってきており、これらは作るのも大変であれば、評価するにも特殊な機械が必要になってきます。このように多くの業界の開発は、企業に属していない、何億円もする機械を持っていない個人では開発できないものになってきています。

実は消費財や食品などの分野でも一部はそうになっておりまして、たとえばミルク入りの缶コーヒーをみなさん何気なく飲んでいらっしゃるかと思うのですが、通常ミルクは暑い夏の日には置いたら腐ってしましますが、缶コーヒーは温かいものが何ヶ月間も自動販売機の中に入っているのに腐りません。一見簡単に見えるのですが、単に殺菌すればいいのかというと、耐熱性芽胞菌という 130 度で 30 分加熱しても死なないような菌が入っていたりするので、腐らないようにするのは実は大変高い技術が必要だったりします。

今日私が中心にお話するのは、クラウドソーシングという、つまり一般の消費者の知恵が有効な領域についてです。WEB やネットを活用し、社外の専門家を活用した新しい技術開発、イノベーションの創出が進んでおり、そうしたものに関するかなりテクニカルなお話になります。

イノベーション・マネジメント研究センターの講演ですので、私の話はかなりイノベーション・マネジメントの考え方や、企業で実践する際の実務的な話になります。より製造業寄りで、ちょっと踏み込んだ話になるため、企業経験のない学生の方にはなかなかピンとこない話もあるかと思いますが、将来の日本のイノベーション創出の上では非常に重要なことであるという信念を持っておりますので、

今日の話はどこか頭の隅にでも入れておいていただければと思います。

∴ オープンイノベーションの考え方と活用例

前置きが長くなりましたが、最初にオープンイノベーションの考え方と活用例からご紹介させていただきます。特に製造業の立場ですと、いろいろなオープンイノベーションの考え方があります。

一つ目としてよくあるのが「自分たちは特徴のある技術を開発した。みんながつながっているネット社会で自分たちの技術を世界中に発信したら、誰かが有効な用途を考えてくれるのではないか。自分たちは使わないので誰か必要な人が買ってくれないだろうか」という、“自分たちは良い技術持っているから何かいい方法はないか”という、アイデアを外に求めるパターンです。

ところが、ごく一部の例外を除いてこういった方法はあまり上手く進んでおりません。理由は図 1 に書いてある通りですが、世の中に技術を開発している人はたくさんいるので、何かしら似たような技術がどこかにあるのです。ですので、技術を見せられてもニーズを持っている人は、「使いたいと思うほど特徴がない」から自分がアイデアを教えてあげるまでもない、という反応だったり、「教えても自分のメリットはどこにあるのだろう」と考えてしまいます。

先ほど、自分では知財を求めていないというお話がありましたが、それでも手間はかかりますので、結構面倒臭かったりもします。あとは、実際にニーズを教えてもらっても、企業の側が必ずしも使いこなせない場合もあります。

たとえば、ある化学メーカーがある化学物質を使う何かいい方法がないかと世界に働きかけたところ、「飲めば脂肪を排泄する効果があるからダイエット薬として使えるかもしれない」と言われたのですが、その化学メーカーは医薬の領域に入る覚悟はなく、断念することになったケースもあります。

80年代と違って、今日では会社を何でもかんでも多角化するのは上手いかわからないのがわかっており、自社として勝てる領域に事業を絞りこむ方向にあります。ですので、教えてもらったニーズやアイデアが自分たちの注力すべき事業領域とマッチしないことも少なくなく、自分たちの持っている技術からニーズを探すというのは、どこまでいっても非効率的なのです。

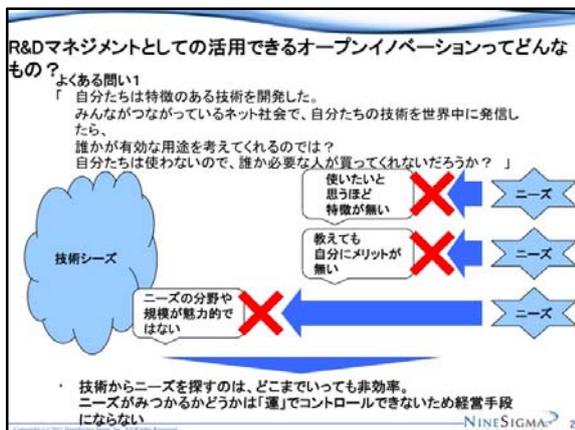


図 1

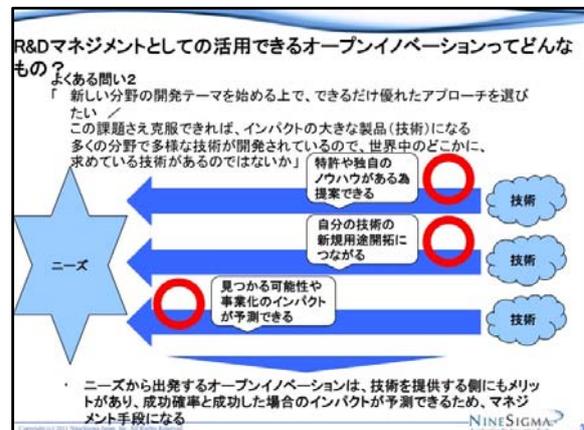


図 2

また、マネジメントの視点で言いますと、もっとクリティカルな欠点があります。本当に自分たちの技術に合うニーズが見つかるかどうかは、あくまで運なのです。ひょっとするといきなり何百億円のビジネスになるアイデアが見つかるかもしれませんが、そうしたことはほとんどなく、そもそもその確率をコントロールできないという意味でマネジメント手段にはならないのです。

一方で、「新しい分野の開発テーマを始める上で、できるだけ良いアプローチで開発していきたい」とか、「この課題さえ克服できれば、すごく売れそうな製品ができるのに」という場合に、「この分野では自分たちは必ずしも専門家ではないけれど、従事している人が世の中にいっぱいいて、どこかにあるのではないか」という社外を活用しようとする発想もあります。

こちらは非常に有効です。たいてい技術というのはアイディアと違って、優れたものは特許を取得するなどして守られているので、安心して自分たちの技術があなたたちの困った課題に使えるのではないかと手をあげてきてくれます。守られているというのが前提にあるので、たとえば「航空宇宙用のセンサーを開発してきましたが、家庭のセキュリティにも使えます」といったように提案してくれる。それが技術を持っている人達にとっても新しいビジネスの機会になるので、手をあげてもらえる傾向にあるのです。

話を受け取った方も、この課題さえ克服できればというので、もともとの自分たちのやりたいことを実現する上で、足りないものを探すわけですから、それが何十億円のビジネスになるのではないかという計算ができるのです。かつ、これは皮算用ではなく、技術はたとえ自分たちで開発していなくても、このくらいのレベルになるだろうというのは結構わかります。この技術は世の中にありそうかどうか、これはさすがに無理でしょう、という実現性はある程度調査すれば確率が計算できる。つまり、マネジメント手段にすることができます。そういう意味で、本日は技術ではなく、ニーズを持つ企業側が、ニーズを実現する上で良い技術がない場合に、世界中の技術を取り込んでいくというお話を中心に紹介させていただきます。

∴ オープンイノベーションが必要になっている背景

そもそも、そういう技術というのは、本来企業が自分達で開発するものではないのかと思われるかもしれませんが、今は技術を外から取り込むという活動が年々活発化しています。

その背景ですが、グローバル競争の中で差別化しなければならない、特徴ある製品を出していかなければ売れない、開発しなければならない技術が高度化しているということが挙げられます。

また、昔であれば自分たちが今できることと、やらなければならないことの差を埋めるのが企業にとっての開発であるため、全部自分たちでやるというのが当たり前だったのですが、あまりにもやらなければいけないことが増え、開発に許される時間が短くなってきたため、さすがに自分たちで全部できなくなってきたという事情もあります。

今やほとんどの製造業は、サプライヤーや大学の先生など、外の組織と付き合っています。しかし、外の組織と付き合えば、イノベーションの能力が高まるかという、基本的に自社の社員もそうですが、人が同じだと一人一人はそこまでクリエイティブではありませんから、それほど頻りに非連続的にイノベーションは起こせないと気付くことが重要です。

よく産学連携とオープンイノベーションは何が違うのかと聞かれるのですが、同じ相手とばかり付きあっていると、目標達成力は大きく変わらないのです。今までにない新しいスキル、新しい技術を持った、自分たちが必要な技術を持った人を見つけて取り込むことによって、初めて目標達成力が高まるので、そういったネットワークやパートナーを広げる活動というのが、マネジメント手段としてのオープンイノベーションだと考えております。

オランダのフィリップスという会社は、R&D 活動指針の中に、「50%の製品の鍵となる差別化要因を、これまで付き合ったことのない社外の組織の技術を取り込むオープンイノベーションによって実現する」としています。単に外と付き合えばいいのではなく、今まで付き合ったことのない新しいところの技術を取り込んでいくのだ、というところまで明文化して推進しているような会社も出てきているのです。

∴ オープンイノベーションの考え方

ナインシグマの考えるオープンイノベーションの考え方ですが、「競争優位を持つ製品や技術を開発するために、既存の開発ネットワークの外の技術を特定し取り込む」というのが1番目の話でしたが、もう一つ重要なポイントがあります。

今は製品の品質保証が非常に厳しい時代ですので、外から新しい技術を取り込んでカパッとほめて、「はい、新しい製品ができました」というほど甘くはありません。ところが、外の技術であっても改良して自分たちの技術とすり合わせて製品を作り込んでいく。そうすると何が起るかというと、元々外に会った技術であっても、それを取り扱うノウハウとかスキルというのが社内に蓄積していくことになります。

よくオープンイノベーションと聞くと、あまり

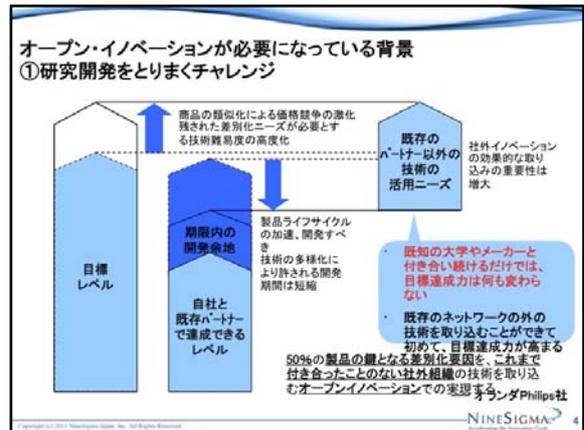


図 3

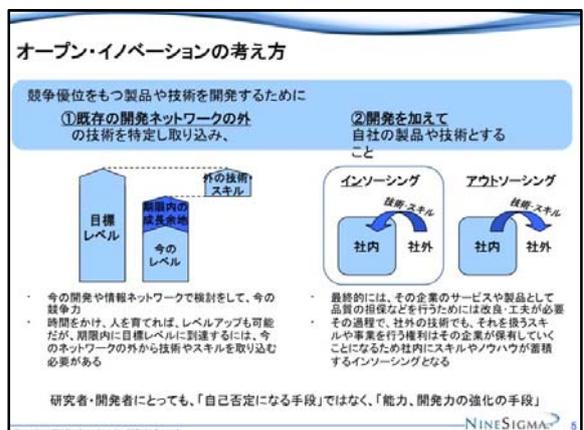


図 4

理解していない研究者の方々は、「そんなことをやるとウチの会社の技術力は空っぽになってしまうのではないか」と言うのですが、これは、安く作るために、たとえば発展途上国に工場を建てたり、自分たちの技術を教えてあげて作ってもらったりすることで、技術が流出し、空洞化の危険もあるアウトソーシングと混同されているのです。オープンイノベーションは、自分たちがやりたいが、できないから外から求めるのであって、技術の流れる方向は逆に外から中に入ってくる。つまり、アウトソーシングとは逆のインソーシングとも表現できます。これは、研究者や開発者の方々にとっても、決して「自己否定になる手段」ではなく、「能力や開発力の強化の手段」だと言えるでしょう。

技術がなくて困っているというだけでなく、こういうオープンイノベーションが最近盛んになってきている理由があと2つほどあります。

∴ オープンイノベーションが必要になっている背景

一つがグローバル競争です。先ほど、技術は多くてむしろ余っているくらいだと申しましたけれども、ライバル同士、欲しい技術というのは似たようなものであることが多く、そういった優れた技術をもっている組織は限られていますので、世界規模で優れた組織の囲い込みが始まっています。

ある日本のお菓子メーカーで、普通のガムのように噛んで5分経ったら溶けてなくなってしまう技術を、それも天然由来の材料でないかというので世界中で探し回ったことがありました。世界中の有望な組織から提案があり、中でも有望だと思った組織が5~6社あったのですが、驚いたことに全てがクラフトと付き合いがあったのです。幸い、探している技術の領域が重なっていなかったのよかったです。そのくらい、囲い込み競争の厳しい世の中になってきているということがいえます。

これも食品業界の話ですが、MARSというキャンディバーを作っている会社があるのですが、彼らが今年の1月に開催されたオープンイノベーションのカンファレンスで、自分たちがなぜオープンイノベーション活動を行っているのかというプレゼンをしました。自分たちに技術がなくて困っているという話ではなく、ライバルが活用していて、優れた組織をどんどん囲い込んでいくので、自分たちでもやらないとまずいのだといったお話が中心でした。クラフトもハーシーズもネスレもこうしたこ



図 5

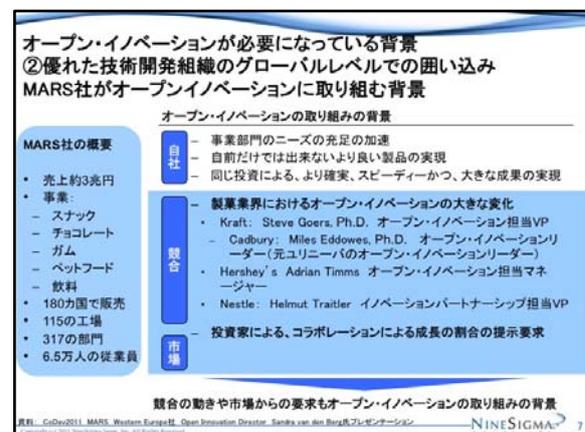


図 6

とを行っている、という話です。

最近投資家からも「あなたたちの会社は、自力だけでなく、外から技術を取り込んで、どのくらい成長を加速するつもりか？」という質問までされ始めているとのことでした。これはクラフトの副社長のG・スペンスさんが、数年前から投資家説明会で訊かれてもいないのに、「自分たちはオープンイノベーションによってこのくらい成長を加速するつもりだ」という説明をしていたために、投資家が教育されてしまって、他のライバルメーカーでも訊きはじめているという、間接的には競合の話が原因だったことがわかっています。

∴ 事例 1. 容易に小分けできるマカロニ&チーズの冷凍技術

最後になりますが、オープンイノベーションは外から技術を取り組み、製品開発するのですが、これは簡単ではありません。しかし、“かなりちゃんとやれば”という但し書きを付ければ上手く行きます。これからご紹介する事例は消費者イノベーションに近いお話かもしれません。私たちナインシグマがお手伝いした事例です。

日本ではあまりなじみがないかもしれませんが、マカロニ&チーズという、アメリカの子どもが大好きな食べ物があります。単純にマカロニにチーズを絡めただけの、いかにも高カロリーな食品なのですが、よく冷凍で売っています。グニャグニャにチーズに絡めたものを冷凍すると、ガッチンガッチンの塊になるわけです。アメリカの家庭というのはだいたい一週間に一回ぐらいしかスーパーに買い物に行かないので、一つ一つの箱が大きいのですが、ガッチンガッチンに固まったものを一度に全部食べるわけではないし、大きすぎると電子レンジに入らないので、みんな頑張って包丁で切って小分けにしてからレンジで解凍していたのです。

しかし、さすがにこれでは不便です。よくよく考えてみると、昔は冷凍のグリーンピースもガッチンガッチンの塊だったけれども、最近パラパラとちゃんと袋から出てくるようになりました。では、自分たちの製品もそうできないかとメーカーの方が考えて取り組んでみたところが、なかなかうまくできない。でも「どこか他の分野で応用できる技術があるのではないか」ということで、全世界に問いかけたところ、世界中から特に冷凍技術を取り扱う専門家から提案が集まったそうです。

最終的に採用されたのは、イギリスの発明家で、もともとはメーカーで冷凍技術の開発を行っていた方の技術でした。マカロニ&チーズのことはよくわからないけれど、自分はフローズンカクテルを作る技術を持っていて、これが応用できるのではないかという提案でした。小さいサンプルでやると上手くいったそうです。

ただ、いきなりマカロニ&チーズをどんどん作

オープン・イノベーションが必要になっている背景 ③成功例
事例1. 容易に小分けできるマカロニ&チーズの冷凍技術

依頼主: 食品メーカー
解決者: イギリスの発明家
現在の状況: 製品として販売中

課題:

- 米国の子供が大好きな“マカロニ&チーズ”は、冷凍の場合、大きな塊になって凍っているため、少量のみ使いたい場合でも、一度、塊ごと解凍しなければならず、不便であった。
- 冷凍グリーンピースは一粒ずつわかれた形で凍っているために小分けが容易であることに気づき、マカロニ&チーズでも同じことが出来ないうか、と考え、トライをしたが、自社では出来なかった。

結果:

- 世界中の冷凍技術を取り扱う専門家に対し、解決策を公募
- イギリスの発明家から、“マカロニ&チーズのことは良くわからないが、自分はフローズン・カクテルを製造できる技術を持っており、これが応用できるのではないか”という提案があった。
- 依頼主がこの発明家と一緒にこの技術をトライした結果、マカロニ&チーズを一つ一つ分かれた形で凍らせる上で非常にうまく行くことが判明
- そこで、依頼主がこの技術をもとに量産技術を開発し、「容易に小分け出来る冷凍マカロニ&チーズ」を上市することに成功した

NINE SIGMA

図 7

れるかという、もちろん何百キロ、何トン単位で作れるようにするには、改良は必要だったので、この外部の技術提案を元に改良し、今このメーカーのマカロニ&チーズは、パラパラ出てきて、電子レンジでチンすると、チーズがうまく絡まるというものになっています。

∴ 事例 2. Augment Reality (拡張現実) 技術を搭載したカード

次に、外の組織で技術的にできるだろうとわかっている、今の時代は情報過多で、さらにいろいろな技術があるので、どの技術が良いか選ぶのが難しいという時に、上手くオープンイノベーションを活用する例です。

Hallmark というグリーティングカードやギフトカードを販売している会社の例です。CM など最近使われはじめている AR (オーグメンテッド・リアリティ) という、何か QR コードのようなパターンを WEB カメラで映すとキャラクターが飛び出して、歌をうたったり、話したり、動くという技術があります。この技術を使って、母の日向けに使ったカードを展開したいと考えていました。ギフトカードを専門にしている、それなりに付き合っているパートナーもいるのですが、今付きあっているパートナーでは十分な表現ができなかった。世の中にはもっといろいろな表現ができる組織があるのではないかと考えていたのですが、WEB を見ても誰がどこまでできるのか、なかなかよくわからないという悩みを抱えていました。母の日に間に合わせるため急いでいたので、全世界に問い合わせしてみると、WEB で集められる以上の情報が集められ、それで短期間に必要な開発ができるパートナーを見つけて、製品化を間に合わせたというケースです。



図 8

∴ オープンイノベーションが成立する背景

次に、オープンイノベーションが成立する背景をお話しします。一般的なお話で恐縮ですが、まず先ほどのユーザーイノベーションと同様に、技術者は今、本当にたくさんいるのです。世界で文献などに名前が出るレベルで 200 万人、そうでない人も含めると 800 万人いるとも言われています。

有名な P&G のコメントがありますが、「社内に数千人開発者がいようと、数百人は似たようなことをしている。困っている時はほぼ間違いなく、自分たちよりも進んだ技術を持っている人がいる」というのが基本的な考え方です。

昔は大企業が優れた技術者を囲い込むことが、競争戦略の一つだったのですが、数が増え過ぎて囲い込めなくなりました。その一方で、特に欧米では、ある生産プロセスを使わなくなった時に、会社

を辞めて自分でベンチャーを立ち上げ、さらにその技術に磨きをかけるというケースがたくさん出てきた。そういったところにお金がいくようになり、小さな5人や10人のベンチャーでも、高いレベルの技術を持つようになったということがあります。

情報は増え過ぎていて、そこから目当てのものを見つけられなければ意味がないのですけれど、インターネットの普及によって、たとえばイスラエルのベンチャーやポーランドの大学の先生といった、全然違うところの技術まで日本から見つけれられるようになってきています。

∴ オープンイノベーションにおける技術特定のチャレンジ

先ほどのお話に関連するのですが、では、自分たちがやりたいことがあって、自分たちができることにギャップがあるとします。これを世界中に問いかければいいということで、今世界中の大手企業が、自社のホームページ上で技術公募するのが流行りになっています。

私もナインシグマの調べでは、去年までまだ十数社しかなかったのですが、今年の末までにおそらく60社を超えます。ところが世界的に見るとホームページ上での技術公募というのはほとんど上手く行っていません。

理由は2つありまして、一つは、企業が技術公募をしてもホームページに来るのは、基本的にその企業の取引先ぐら이다という事実です。あまり多くの会社が実施していないうちは、珍しくて見に来てくれることもありましたが、60、70社が実施するようになると、毎回毎回頻繁に世界中の企業のホームページを見て回るというのはそうそうしてくれなくなりますから、なおさら状況は厳しくなります。

もう一つ、やはり技術というのは、将来の製品のために開発しているので、ホームページだとライバルも見るともしれないので、自分たちが欲しい技術について、あまり細かく言えなくなり、かなり抽象的になります。そうすると、手をあげる人も抽象的な言い方になるため、意思疎通が難しくなり、なかなかマッチングがおこらないという結果になってしまいます。

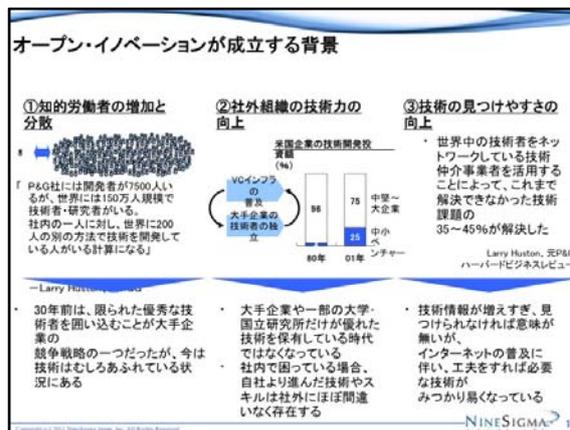


図 9

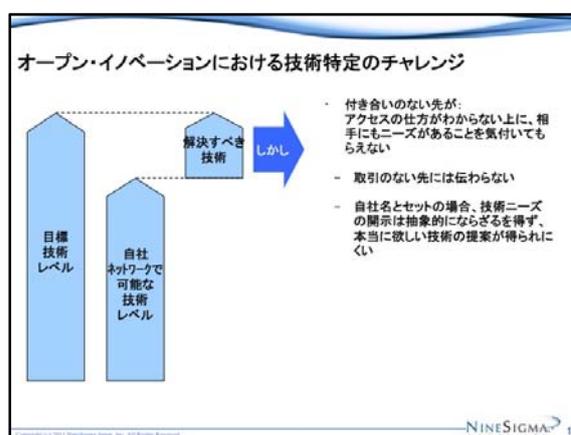


図 10

∴ オープンイノベーションにおける技術仲介事業者の活動（ナインシグマの例）

そういった中で、私どものような仲介事業者が、ある一定の役割を果たすようになりつつあります。私どもナインシグマのケースは、どのように進めているかと申しますと、まず大手企業のみなさんからどんなことで困っているのかという技術ニーズを、当然秘密保持を結んだうえで開示いただきます。

特徴としては、図 11 の 3 番と 4 番です。言いたくないことがたくさんあるので、ほとんどの場合、依頼企業名は伏せます。あとは技術を使いたい用途も場合によっては伏せて、純粋なサイエンスの課題として、医療機器に使うのか、それともエレクトロニクスに使うのか、といったことは説明せずに、こういうスペックのものをできる人はいませんかというふうに問いかけます。

問いかける方法も、世界中のホームページで公募しても誰も気付いてくれませんので、その技術課題に対して答えを持っていそうな技術者のプロファイリングを行います。そして、かれこれ 10 年ほどビジネスをしている中で築いた、世界で 200 万人規模の技術者の得意分野と E メールアドレスが紐付いたデータベースに入れ、最も解決策を持っていそうな人を毎回 5 千から 1 万人くらいピックアップしてメールをお送りし、提案を集めるということをしています。

だいたい 3 週間ぐらい待つと、平均で 20~30 件ぐらい、“自分たちならできますよ”とか“一緒にやらせてください”といった提案が集まります。そうした形でマッチングを図っています。

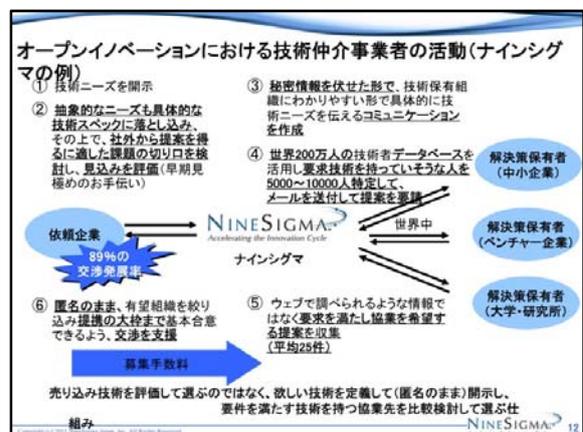


図 11

∴ グローバル公募で実現しやすい理由

グローバルに技術を探すというのは、もちろん大手企業の研究者なら個人レベルでも行っています。さすがに何千人にあたるというわけではありませんが、つてをたどったり、展示会を回ったり、いろいろなところで調べます。ただし、あたるとしても、頑張ってもせいぜい 10 人や 20 人ぐらいかと思えます。それでも良い技術が見つからないという場合は、わかっている技術は、たいてい本当に欲しい目標に比べてスペックは高いのだけれども、コストも高過ぎるといった場合や、大学の先生ですと本当にスキルは高いけれども、

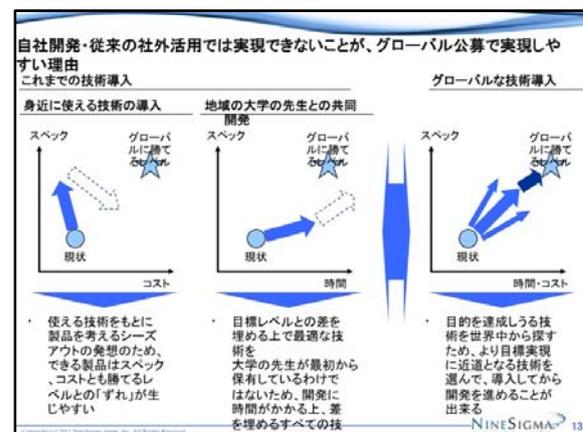


図 12

今から技術を開発するとしたら時間的に後で苦しくなる、といったことが多いかと思えます。

最初から全世界に向けて、“このギャップを埋められる人は手を挙げて”という、たいいてい自分たちが知っている技術よりも目標に対して数段近い技術が集まるといところが特徴です。

： 適用可能な技術ニーズの範囲

どんな目的で技術仲介事業者が活用可能か、ということをご紹介させていただきます。

ひと言で申しますと、あらゆる段階で活用可能なのですが、それぞれの段階において特徴がありまして、せっかくの機会ですのでご紹介させていただきます。

まずは材料技術。経皮粘膜ワクチンアジュバンドという、薬の効果を高める材料があるのですが、最近こういった材料そのものを探すといった活動が、特に日本の製薬会社を中心に盛んになってきています。

その背景は、特に日本限定の話なのですが、製薬業界というのは特に、合併、合併を繰り返して、メガ・ファーマと呼ばれる欧米の製薬会社が台頭しており、規模的に売上げが数兆円になっています。日本最大の武田薬品工業が、世界規模の順位でやっと12位です。

そうすると何が起こるかという、たいいてい優れた技術を開発したベンチャー企業は、せっかく持って行くのだったら、自分たちのことを高く買って世界中に展開してくれる企業がいいということで、グローバルなメガ・ファーマに持って行ってしまいう傾向が強くなります。そのため、日本の製薬会社は、優れた技術情報がメガ・ファーマと比べて入って来にくい状況になりかけているのです。

とはいえ、世界中のメガ・ファーマが全ての優れた創薬ベンチャーに対してちゃんと声をかけられているかという、それぞれの分野でどんどん技術進化が起きているので、さすがにカバーしきれていない。待ちの姿勢だと向こうからは声をかけてもらえないのですが、そういったところに対して、ネットを使って能動的に働きかけると、意外に、「むしろこれから提案するところだった」とか、「せっかくだったら提案してみるか」ということが起こるので、世界的な権威、トップレベ

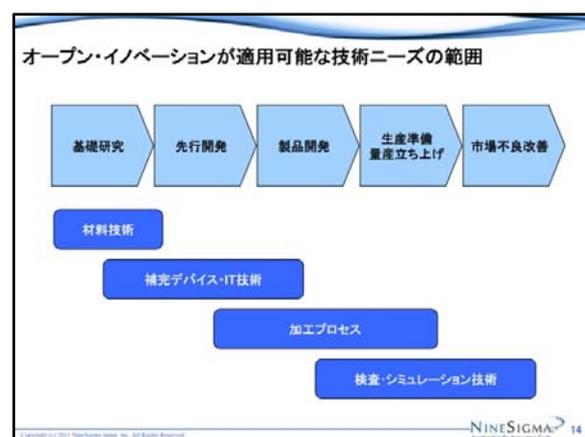


図 13

図14は「オープン・イノベーションの適用例：材料技術」を示しています。NINE SIGMAの「Request for Proposal」ページのスクリーンショットが示されています。左側には「経皮/粘膜ワクチン用アジュバンド」に関する詳細情報が記載されています。右側には「待ちの姿勢である「公募」だと、優れた技術シーズを持った組織が、欧米のメガ・ファーマより優先的に日本の製薬企業に優先的に提案する理由は少ない」という説明文と、「しかし、直接、開発を行っている組織に提案を働きかけると、特に前臨床以前の段階では、臨床にむけて資金が必要のため、世界的権威、トップレベルのベンチャー企業であっても、優れた質のシーズを提案してくれる」という補足説明があります。

図 14

ルのベンチャー企業の技術であっても、メガ・ファーマよりも先にアクセスして手に入れることが可能になります。

特に、日本の製薬企業は、R&D のプロジェクトあたりの現在価値が米国企業と比べて低いといわれている中で、価値を高めるためには、図 15 にあるように、R&D のプロジェクトの現在価値で見た一番濃い青のところはバイオベンチャーなのですが、日本のバイオベンチャーが 1 だとすると、米国が 160 ということで、必然的に米国の

ベンチャーの技術を取り込む必要があるのです。地の利だけでは負けてしまうのですが、インターネットやWEBを使って能動的に働きかけることによって、大きな企業にも負けず、早めにアクセスすることで優れた技術を取り込むことができるのです。

次の事例ですが、これは製品開発上、大光量のLED 照明用の冷却機構の開発パートナーというものです。自分たちが持っている技術で製品を開発する時に、必ずしも全部自分たちの得意技術ではないことがほとんどです。

このケースでは、自分たちは LED 技術を持っているが、照明として有効に機能するためには、LED があっても熱は出るので、冷却機構の設計が不可欠になってきます。自分たちは必ずしも冷却機構の専門家ではないので、一からやると時間がかかり過ぎて、その間にライバルに差をつけられてしまうかもしれない。そこで外部からスキルを取り込むといったケースです。

∴ IT 技術での有効事例

こうしたやり方は IT 技術でも有効です。たとえばソフトウェアの最適分割・コア割当ての技術開発パートナーという、かなりテクニカルなものです。

こういったものを日本でも有数なハイテクメーカーが募集をしているのですけれども、なぜこういう技術を募集しているのか。IT 技術は、ものすごい数の論文が毎年出ています。しかし、前提となるアプリケーションがみんな違うため、実際にどの技術が一番自分たちの用途において優れているのか、いくら論文を読んでもよくわからない。さらにその技術が自分たちのやりたい用途で、本当に役に立

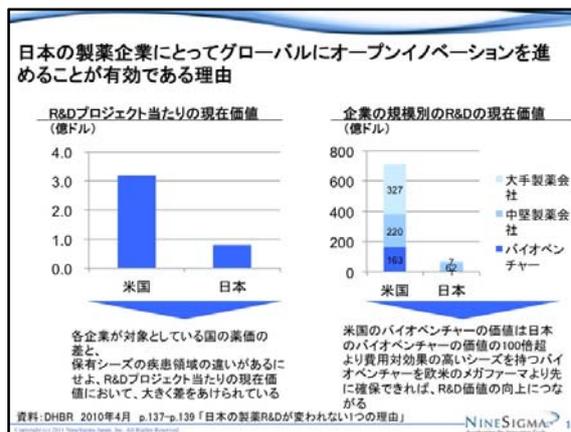


図 15

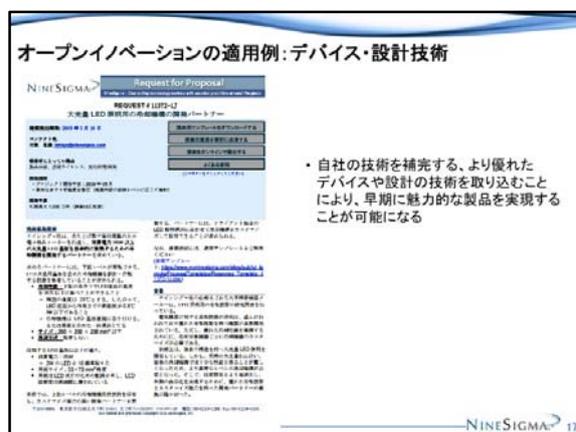


図 16

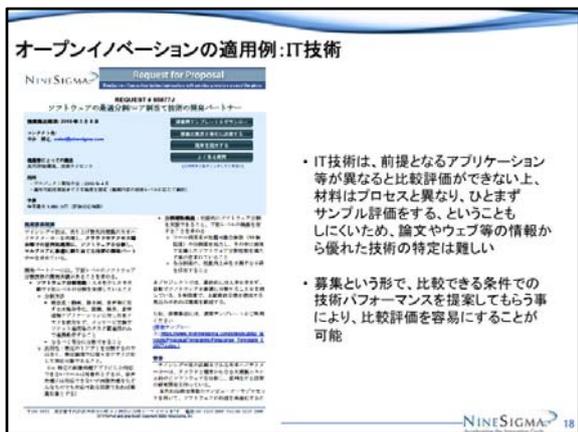


図 17

つのかもよくわからないということが背景にあります。

募集という形で世界中から集める場合は、「この条件であなたたちの技術はどうですか？」ということを書いてもらうことができ、且つ一度にたくさんの技術を比較できます。そのため、IT分野でもオープンイノベーションは利用されています。

ちなみに IT 分野も製薬業界と同様で、アメリカにおける投資額は日本のように 10 倍以上あります。ヨーロッパ全体で見ても、5 倍以上あるという状況です。そう考えると必ずしも、投資額が技術のレベルと正比例すると言いませんが、有望な技術は、やはりアメリカかヨーロッパにある可能性が高いわけです。そういった優れた技術をいかにライバルより先に取り込むのかというのは、日本にいる IT 企業にとっても非常に重要になるかと思えます。

単なる効率で考えても、それなりに技術の開発はリスクを伴いますので、ベンチャーキャピタルなどのリスクマネーをもとに、開発された技術の中で、自分たちで使えそうなものを取り込む方がリスクも低いと考えることができます。

次に加工技術があります。たとえばナノスケールの細孔形成技術。これは、化学メーカーが自分たちの持っている技術をベースにもっとデバイスを作っていきたいという例です。化学メーカーは、たとえば材料がコアで、必ずしもそういった

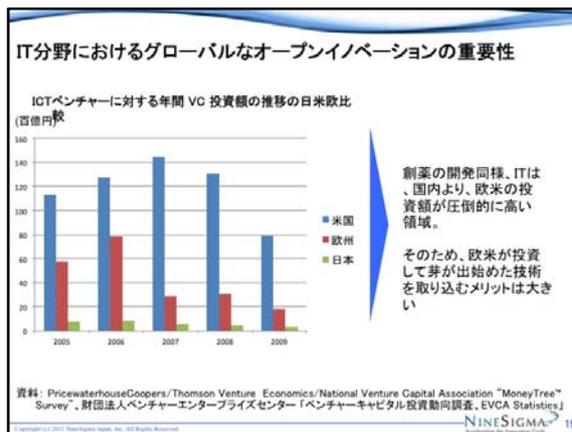


図 18

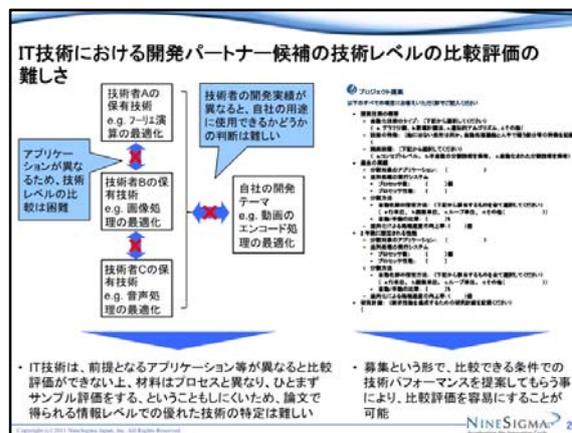


図 19

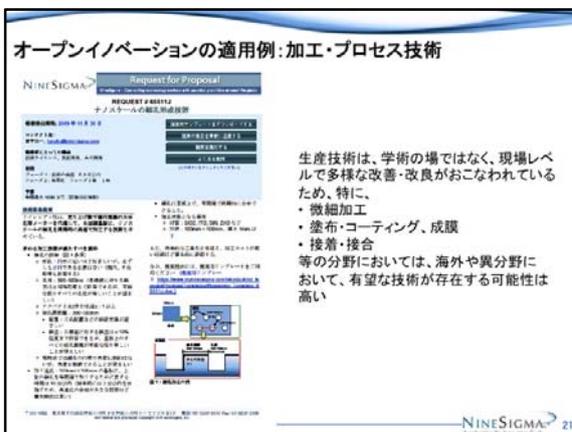


図 20

微細加工や製品化の技術が得意ではなかったりするわけですが、生産技術は学術の場で発表されずに、現場レベルで、それこそ日本の中小企業が日々磨いていたりもします。そのために特に微細加工や塗布、コーティング、成膜、接着、接合、そういった分野では国内もそうですし、海外においても、また異分野においても有望な技術が多く存在します。それらの多くは、調べようと思ってもなかなか見つかりませんが、広く網をかけて、能動的に働きかけると、結構有望な技術が出てきたりします。

∴ 検査、測定技術での有効事例

検査、測定技術も同様です。中空糸膜モジュールのリーク不良検査という事例でご紹介します。人工腎臓は医療機器で、身体の中に入れるものなので、破れたりすることは許されないため、かなりの手間とコストをかけて全品検査をしているのが現状です。実際に液を通して漏れるかどうかを検査するのが確実なのですが、入れた後に乾燥しなければいけないため、非常にコストがかかる。そこで液を通さずに漏れを検出できる技術の探索を行うことにしました。初めて話を聞いた時にかなり困難ではないだろうかと思う課題でした。



図 21

こういった検査技術に必要なのは、センシング技術とセンサーで拾った情報を処理する技術の両方ですが、センシング技術や情報処理技術はいろいろな分野でどんどん改良されている上、組合せのひらめきも重要なため、実はこうした検査関係の技術というのは、オープンイノベーションに非常に向いていて、結構有効な技術が見つかっています。

∴ 新しいオープンイノベーションの活用方法

困っている課題を解決するためではない、新しいオープンイノベーションの活用方法をご紹介します。

特に日本の大手企業は、社内にそれなりの開発スタッフを抱えているので、たいていの課題は百点満点を目指さなければ、また、多少スピードが遅くても良ければ、自分たちで解決できてしまいます。しかし、韓国や中国企業のキャッチアップが激しく、危機感を持っている環境において、“次に何をするのか”、“今後何を行っていくのか”という、大きな判断においては自社のこれまでの知見だけでは不十分で、もっとうまく社外の「知」を使おうという活動が盛んになってきています。

今の通常のガソリン自動車は、自分の乗っている車の中で火があってガソリンが燃えていて、熱は有り余るほどあるため、冬のマイナス 10 度やマイナス 20 度の環境の中で、車内を暖める時の熱をエ

ンジンから取ることができます。ところが、電気自動車になると、燃えるものがないため、同様に快適に運転できるよう車内温度を 20 度に上げるとすると、40 度も温度を上げるものすごいエネルギーが必要になります。それをバッテリーから供給すると、ガクンと走れる走行距離が減ってしまう。そういう状況においては、100 度以下の使いにくいちょっとした排熱をとにかく有効活用したいというのが、今の電気自動車におけるものすごくホットな技術のニーズになっているのです。

では、“蓄熱材を探すのか”という、そういうことをしている人がたくさんいる中で、“一体何をやるの”となる。いろいろなメーカーでは“自分たちはどういう技術を強みにどこでやっていこうか”と考えているのです。

∴ 公開情報だけでは探しているものは見つからない

このように新しい領域でテーマを決めようとするときに難しいのは、“ニーズがあるのはわかっている”場合でも、世の中にはどんな技術があるのかを調べることです。発電もあるかもしれないし、触媒を活性化するという技術もあるかもしれない。可能性はいろいろある。とにかく、こういった領域の先端的な技術として、どんなものがあるのか、広く知った上で、その中から自分たちの有効なテーマ、自分たちとしてやるべきものを決めていきたいといった状況はよくおこります。

この場合、調査は多岐にわたって行う必要があるが大変ですが、優れた技術を持っている人たちはすぐに自分たちの技術を使ってもらえなくても、まずは自分の技術を知ってもらいたいという気持ちが大きく、最初から“単なる技術情報募集で、あなたたちの技術を使うとは約束しません”という形で、“情報だけ教えてください”と聞いても、結

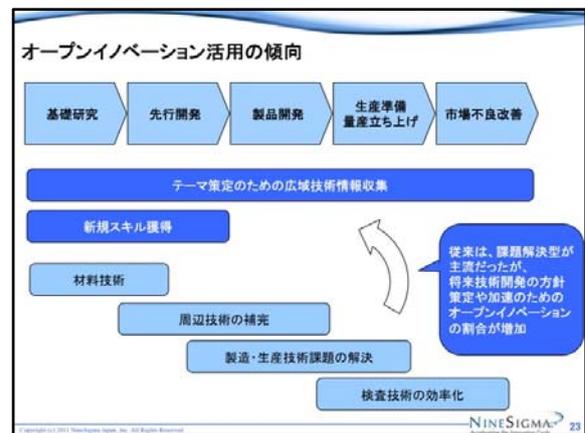


図 22

図 23

図 24

構情報を出してもらえるとということがわかってきました。

100度以下の熱の有効利用という情報募集プロジェクトでは、わずか2週間で70件以上、世界中から“自分たちはこんな技術を持っている”という情報が集まってきました。そのうち50件くらいは、ちゃんとWEBで調べても見つかると思われる技術でしたが、20件くらいは公開情報ではなかなか見つからないようなすごく高いレベルの技術でした。実施した企業からは、それらがあるとないとは意思決定が変わっていたというコメントもいただきました。

今の話は、100度以下の熱量で何かできることはないかというテーマすら決まっていな段階での活用でしたが、次の事例では次世代の太陽電池を開発しようと決めているケースです。今さら薄膜シリコンの開発をしてもしょうがないので、10年後、その代わり集光型ではなく、40%の変換効率が出るような、そんなすごい技術を目指したいということです。

こういった場合、自分たちでできる範囲で調べても、どうしてもみんなが知っている情報ばかりになってしまう。けれどもすごくホットな分野なので、ウクライナやイスラエルのどこかに、ものすごく先端的で新しい方法ですごい効率の技術開発を行っている人いないだろうかと考え、あえて高い目標を振って募集してみると、これまた一般情報では出ていないような、自分たちはこんな新しい方法があるのだけど、まだ——残念ながら、投資家の人は文系の人が多くて、なかなか初期段階の技術を理解できないこともあり——、ファンディングも得られていないのだということで提案が集まってきます。

このように、世界中の新しいいろいろな技術の方法の中から、可能性がありそうなもの、自分たちが投資して技術開発を進めていこうという動きも増えています。

続きまして、簡単に先進事例にみる、オープンイノベーションの組織的な効果的活用方法をご紹介します。

∴ 先進事例にみる、オープンイノベーションの組織的な効果的活用方法

先ほど、成功事例のご紹介のときに、「ちゃんとやれば」と、オープンイノベーションというのは上手いくと申し上げましたが、実は、中途半端に行って失敗している会社が非常に多いのです。

組織的に上手く使える会社では何が起きているかという、最初に必ず自分たちの会社での成功体験からスタートします。どこまで行っても、P&Gが上手く行っている、クラフトが上手く行っている、フィリップスが上手く行っていると言われても、やはり他人ごとです。自分たちの会社の身近なところで成功例が出て、初めてジワジワと“自分たちの会社はこういう社外の使い方ができるのだ”と広がっていくのです。

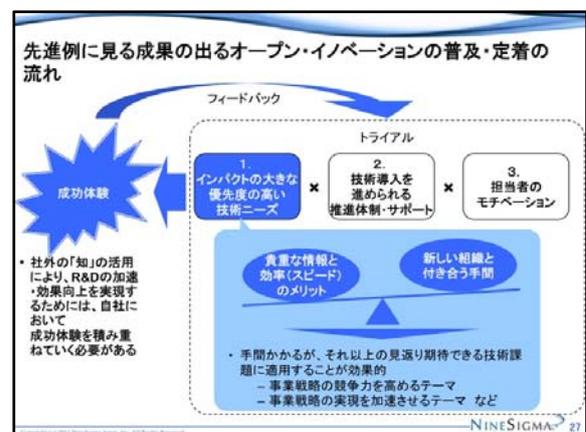


図 25

この“成功例をつくる”というのが、最初は難しい。私どもは、かれこれ十年來、こういったことを専業としてきたなかで、わかってきたことが、技術が見つからなくて、オープンイノベーションがうまくいかないというのはむしろ少なく、ほとんどの場合は、慣れないために上手くいかないのです。では、どうやったら上手く行くかという、8~9割は、どういう技術課題を外に求めるのかで決まることがわかってきました。

∴ インパクトの大きな優先度の高い技術ニーズでの実践の難しさ

今までつきあったことのない組織と付き合いというのは、はっきり言って面倒です。契約がどうというのもありますし、そもそも違う会社の人たちなので、最初からやりたいことが自分たちと一緒にわけありません。研究者や開発者の方は、特に交渉に慣れていないためすぐに面倒になる。同じ手間をかけるなら、やはりインパクトの大きなテーマの方が、法務部門や知財部門の人も、“それほど重要なら手伝ってやるか”となるのですが、あまりしょうもないテーマだと無視されます。

やっている本人も途中で何度かめげそうになりますが、社内的に重要なテーマであれば、注目されているので、頑張っってそれを乗り越えようと努力します。

ところが、成功体験を作るために重要なテーマでオープンイノベーションをやるかという、ほとんどの会社では成功体験がないからこそやれないといった判断を、特に事業本部長や技術のトップの方はされます。まさに、ニワトリかタマゴかの状況です。けれども、妥協して重要でないテーマでやると失敗するのが目に見えていますので、成功するパターンは2つしかありません。

あくまでも重要なテーマでやるのです。やり方としては2通りで、最初に、技術や事業部門のトップが腹をくくって、“これは重要なテーマだけでも、従来通りのやり方しても仕方ないから、自分が責任を持つからオープンイノベーションでやるのだ”とコミットして重要なテーマを選んでやる。もしくは、とにかく現場で困っているテーマをたくさん集めて、その中で重要なテーマを選んでやるというやり方です。

∴ トップダウンと現場でのニーズ集め

トップダウンでやるやり方というのは、トップがテーマを選ぶため重要で、予算やサポートも得られます。また、トップが見ているため担当の人も頑張るので上手く行きやすいです。

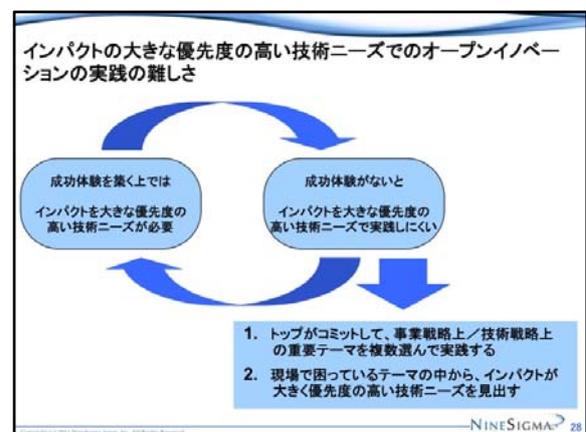


図 26

唯一のデメリットとしては、本当は自分でやりたいのにと思っている人に無理矢理やらせると、やらされた感があり、成功例ができて、大変だったという話ばかりで拡がらない、ということがおこります。現場から、本当に良い外の技術を取り込んだら、こんなにすごい製品ができるというアイデアが出てこないような会社の場合には、トップの方が、自分が見本をみせるという形で重要なプロジェクトでオープンイノベーションを行ったりします。

一方で、現場からとにかくたくさんニーズを集め、その中から重要なテーマを選んで実施するというやり方が、日本企業が行うオープンイノベーションの主流なのですけれども、良いニーズが集まらないというのが、ほとんどの企業が経験する現実です。

他にも「外にお願いするところ、自分がやるべきところの切り分けできない」、「やったことないのでよくわからない」、「上司の目を気にする」など理由はいろいろあります。

図 27

∴ 日本企業——優先度の高い技術ニーズ抽出法

ボトムアップで現場からニーズを集めて、初めて成功例をつくるためには、どうしたらいいのか。

私どもナインシグマは去年から、「日本オープンイノベーション・フォーラム」という活動を始めました。オープンイノベーションに積極的な企業を4ヶ月に一度、十数社集め、毎回トピックを決めて集中的に議論を行っています。まさに最初のトピックが「どうやってボトムアップでインパクトのあるテーマを見出すか」でした。

結論から申しますと、現場の研究者や開発者が困った時に、そういった周りの目などを気にせず、安心して、“こういうことに困っていて、もっと外から技術を取り込んででも先に進めたい”という場合に手を上げやすい環境をひたすら作る。そうしたことをオープンイノベーション・フォーラムに参加している企業のほとんど全てが実施しているということがわかりました。

図 28

∴ オープンイノベーションの進化

そのために何が必要かというと、まず一にトップの号令です。研究者や開発者は、そのような課題

成功体験の共有です。具体的には、初年度の自社の成功体験を社内各カンパニーのトップの方に説明し、“もっと今後は戦略的に使っていきましょう”というお話をし、賛同を得ることができたため、現在、オープンイノベーションを実施しているテーマの実に4分の3が、事業戦略上の重要なテーマや技術戦略の重要テーマになっています。

つまり、会社の成長戦略を実現する手段にまで進化させることができたケースといえます。会社の成長戦略の一部に進化させる上では、最初の成功体験のプロデュース、そして成功体験の共有によるオープンイノベーションの対象のシフトと、二度のトップの意思が働いていると見ることもできます。

∴ 全体が共有できる成功事例を作る

トップの号令については、先ほど、あやふやで伝わりにくいという話をしましたが、たとえばフィリップスでは、R&Dの活動指針において、「勝負すべきいくつかの分野において複数の有望技術に賭けることによって、数千億規模のインパクトがあるイノベーションを築くこと」と言っています。

フィリップスは、もともとは家電を幅広く扱っていたのですが、まずは日本のメーカーに負けて、韓国に負けて、中国に負けて、結局彼らがわかってきたのは、ちょっといいもの作っても、結局半分の値段で作られてしまうと勝てないので、自分たちが目指すのは、こういうすごいイノベーションだと切り替えた。そういうイノベーションを促進しようとする、ということだけをやっても足りないため、あえてR&Dの活動指針に「賭ける」Betという言葉を使っています。できることだけでなく、チャレンジをする。しかも、チャレンジに賭けるのだったら複数やらないと、会社として、マネジメントとしてはまずい。そこまですごいイノベーションを複数と言われるとさすがに全て自社ではできないので、半分ぐらいは外から取って来ることでオープンイノベーションを行うのもいいと言っています。

そういったちゃんとしたストーリーで、「自分たちの目指しているレベルはここ」で、だから、オープンイノベーションもやる。このような号令の掛け方を工夫することによって、急速に社内での理解を促すことに成功しています。

またフィリップスでは、今までR&D活動は製品化して、初めて表彰の対象になっていたのですが、外を使うことに関しては、優れた技術を持ったパートナーを見つけた段階で——このあたりが欧米企業は得意なのですが——、“インドのどこのチームがスキルを持ったパートナーを見つけて共同開発を始めました”といったことを表彰することによって、全世界に知らしめ、“ウチの会社

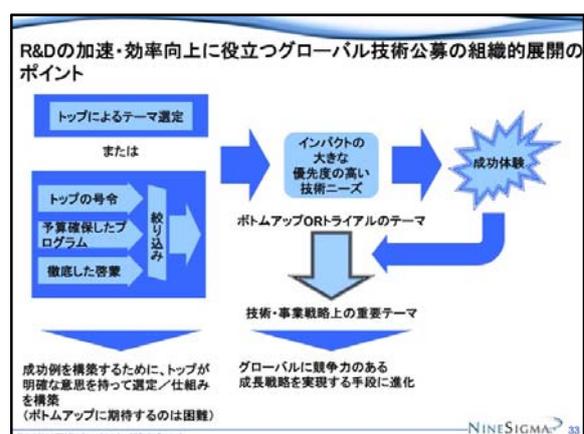


図 31

はこんなことも評価されるのだ”というトップのメッセージを伝える工夫もしています。

オープンイノベーションというのは、今、どんどん進化しています。繰り返しになりますが、まずはトップが明確に号令を出し、しっかりサポートしながら啓蒙し、まずはインパクトの大きい優先度の高いニーズを選んで成功例を作るところから始まります。その成功体験を繰り返していくうちに、最優先の技術課題、事業課題など、今までは対象にしづらかったテーマでも、オープンイノベーションをやるといった動きになってきています。結果として、成長戦略を実現するマネジメント手法になりつつあります。

全ての日本企業が今、そのレベルに至っているというわけではありませんが、徐々に、オープンイノベーションがコンセプトとして、“できればいいね”というものから、成長戦略を実現するための有効な手段になり始めているというのが最近の状況です。

長くなってしまいましたが、ご清聴ありがとうございました。

◆ 質疑応答

∴ シーズをアピールする

質問者 1 私は産学連携のベンチャーを起業しております、今のお話でいうと技術を提供する側になります。ようやく今年度、ライセンシーが初めてできて、ビジネスとして回り始めたという段階なのです。今日のお話は、受ける側というお話だったと思うのですが、2点お伺いしたいことがあります。

一つは出す側。ノウハウを長い間おやりになっているということで、事例がかなりたくさんあると思うのですが、出す側としてやるべきこと、もしくはやってはいけないことをお聞かせください。

また、今後の日本を考えると、先ほど事例としては日本の技術開発のシーズ側の、“数少ない”とおっしゃいましたけれども、実際それは増やしていかないといけないわけで、増やすために必要なことが、たとえばサジェスチョン的なことでいいのですがありましたら、この2点についてお聞かせください。

諏訪 やっていいこと、やってはいけないことということですが、日本のそういうシーズを持っている組織の方は、もっと自分たちの技術を上手にアピールする必要があります。

言い方を変えますと、誠実すぎるということなのですが、たいてい大手企業が困っていることは、当たり前ですが難しいのです。ですので、大手企業側もいきなり全てができるとは思っていません。しかし、日本の技術を持っている大学の先生やベンチャーの方は、要求された全部ができていないから、提案するのをやめておこうとか、そういった反応になってしまいがちです。ほとんどのシーズ側は伸びしろに期待しているのです。

アメリカのベンチャーなどは、アピールし過ぎるだろうという技術の提案もあるのですが、むしろ積極的に行うべきで、特に行っていただきたいと思っているのは、自分たちの技術のポテンシャルの

アピールです。どこまで伸びる見込みがあるのかというのをしっかり説明できると、非常に機会が増えるのではないかと考えております。

特に日本の企業は、できるなら、やはり地の利もある国内同士で組みたいと思っています。言葉の壁もありますので、そこが一つの強みです。そうすると、すぐに採用される確率は正直、20分の1とかそれぐらいですが、必ずフィードバックはもらえます。それはそれで非常に有益で、それを元に改良すれば、将来、採用される確率は高まりますので、そこは重要なポイントかと思えます。

やっちはいけないことですが、それは自分たちの技術をプロテクトせずに、開示してしまうと「ありがとう」と言われて終わってしまうリスクがありますので、そこはある程度しっかりやるべきかと思えます。

質問者 1 そういう、そのシーズ側を増やしていくというか、レベルを上げていくために、もし何かあればお聞かせください。

諏訪 ニーズを持った企業からのフィードバックを受けるのが重要だと思っています。みんなが似たような技術を似たような方法でやると、お互い厳しくなります。日本だけではありませんが、地域的にも技術的にかなり偏りがあり、意外と誰かやればいいのにと思っているが誰も行っていない空白領域があるので、技術をまず提案してフィードバックを受けることができると、“求められている領域と違う領域だな”とわかります。あまり激しいところで頑張るより、ちょっとずらすとできる領域がわかるのではないかと思えます。

∴ 信用の担保について

質問者 2 2つ質問があります。一つは、オープンイノベーションについて。オープンのところもあれば、クローズのところもあると思うのですが、その信用の担保はどうするのでしょうか。固有名詞は言いませんが、非常に不安定なところもあります。その場合、担保するのか。あるいはしないのか。

もう一つは、ビジネスとして成り立った場合のいろいろなケースがあると思いますが、最大公約数で結構ですので、お聞かせください。

諏訪 まず、いろいろな立場がありますけれども、技術ニーズを開示している側の企業の立場からすると、まずは技術のレベルで比較をします。一つのニーズに対して20~30件くると、それだけでもある程度は横並びの比較でわかります。あと、企業側が重視しているのは、特に海外の組織であると、他の大手企業との協業の実績、これがないといきなり初めて海外のベンチャーが付き合う企業が日本企業というのは、考えただけでもそれは成り立ちにくいです。優れた技術を持った組織というのは、最初の実績をどう作るのかというのも問題ですけれども、それなりに実績があります。当然、最終的には、細かく他の会社の知的財産を侵害していないかなどをチェックするのですが、最初のス

クリーニングはそういうやり方をしています。

技術を提供する側として、どういうふうに信用するのかということですが、少なくともナインシグマはこういうビジネスを10年来行っていますから、生々しい話ですけども、大手企業から一つの募集をするのに、300万円くらいの費用をいただいています。「ちょっと知りたい」という程度に300万という金額は大手企業のみなさんもかけられませんから、本気で取り組みたいと思っている課題であり、募集しておいてやっぱりやりたくないといった例はそうそうないと思います。

一対一のときに、特に小さい、力の弱い側が、知財の交渉で負けてしまうのではないかとされるかもしれません。大手企業が困っていて、それに対して有効な技術がある場合は、サプライヤーとの付き合いに慣れて、ついつい威張ってしまう日本の大手企業は少なくはないのですが、技術を持っている側の方が偉かったりするので、そこは全然遠慮することはありません。まずは、自分の持っている知財は確保したうえで、対等に交渉できると思います。重要なプロジェクトであれば、それなりのお金が動きますので、ライセンスのサポートも得てやることをお勧めします。

ナインシグマに関しては、こういうビジネスを行っている立場で言うのもなんですが、世界中の大手企業のみなさんが自分たちの将来の重要戦略上の技術課題を、私どものようなベンチャーに開示していただくというのは普通なかなかないことです。そこは10年間、誠実に事業を行って来て、信用していただいているということだと理解しております。基本的には秘密保持を最大限に運用しているとご理解いただければと思います。

「WEB ビジネスを担う起業家像」

田路 則子

(法政大学イノベーション・マネジメント研究センター副所長、経営学部教授)

Ⅰ. はじめに

みなさん本日はよろしくお願ひいたします。長丁場の講演ですけれども、前半はオープンイノベーション、民主化がテーマ、後半は起業の話、アントレプレナーシップの話をさせていただきます。

2つは密接に関係しておりまして、話の前に少し補足させていただきます。諏訪さまがお話されたオープンイノベーションでは、技術のシーズを持ってくるのは、大学の研究者もありますけれども、やはり多いのはベンチャーで、もうひとつが大企業です。スタートアップというと10人もいないような小さな組織というのは当たり前ですから、会場からご質問もありましたけれども、信頼性を担保するために、イノベーション仲介業者の存在が必要になります。このイノベーション仲介業者という言葉をチェックブロウの本で初めて見ました時に、「これだ」とすごく感心しました。そしてまたその仲介をビジネスとして行っている企業がアメリカにあるというのを知りました。そのうちに、ナインシグマ・ジャパンという日本法人があるのを知ったときに、是非お話を伺いたいと思っていながら、3年ぐらい時が過ぎてしまいました。そして今回、所長の福田と企画をしましたときに、今一番熱いのは、オープンイノベーションですから、是非それを事業でやっていらっしゃる会社さんに来ていただきたいと考え、ナインシグマの諏訪さんをお願いしたのです。夢が叶って、本当にうれしく思います。

もう一つのアントレプレナーシップですが、本日の私の話はWEBやモバイルに絞らせていただいているのですけれども、他にもクリーンテックや半導体、バイオでなどいろいろな分野があります。けれども、WEBに絞りますと今までとは違うイノベーションが起きている。それが西川先生がお話しになったユーザーイノベーションだということになります。

ユーザーですから、一般個人です。消費者が開発にかかわってくるので、新しいイノベーション起こすコストは安くなっている。それにアメリカで起きているように起業がとてもしやすくなった。ITブームの中でも、モバイルであるとか、ソーシャルメディアといった分野の起業が非常にたやすく、投資もあまりいらぬ状況を引き起こしています。

私の話は7割ぐらいアメリカのシリコンバレーの話をさせていただき、最後に少し日本の話をさせていただきます。本講演の次にご登壇いただくニワゴの杉本様は、日本のWEBとモバイルの話をさせていただきます。ニワゴは、モバイルコンテンツを多数手掛けるなどされているドワンゴの関連会社ですが、1995年にそのドワンゴが創業された時は、立ち上げ資金にベンチャーキャピタルからの資金は入っていないそうです。やはり、このビジネスはそれほど投資がいらぬということなのです。その結果、ベンチャーキャピタルの数が少なく、投資の規模が小さいと言われてきた日本でも、どん

どん起業が起こり得る状況になってきており、実際に起きているのです。

⚡ ベンチャー＝スタートアップとは

日本で私たちはベンチャーという言葉を使っていますが、これは和製英語です。アメリカに行って、「ベンチャー」と言いますが、通じません。実は法政大学の前の前の総長になりますが、清成忠男さんが1971年に書かれた『ベンチャー・ビジネス 頭脳を売る小さな大企業』の本から引用して、小さい、若い、急成長する、そうした企業をベンチャーと呼ぼうというふうになりました。

これを英語に訳すと、スタートアップ

(START-UP) なのです。だから、スタートアップと言わないと通じない。ベンチャーというと、アメリカ人はたいがい、ベンチャーキャピタルのことかと思います。スタートアップに投資する専門機関のことではないかと、誤解してしまうような言葉になります。

⚡ ハイテク・スタートアップ (HS) とシリコンバレー

そのスタートアップの中でも、私がずっと注目してきたのは、ハイテク・スタートアップ (HS) と言われるものです。いわゆるハイテクで、技術革新と言っても簡単なのですが、どんどん立派な技術革新を起こして、ビジネスを実行したスタートアップでも、必ずしも成長するとは限りません。小さいまま終わってしまうことがあるわけです。しかし、大きくなりたいという意思があることがスタートアップなのです。成長した暁には、ここに書いてありますような、多くの雇用を生み、技術変化を普及させ、自らつくりだしたイノベーションのカルチャーをあらゆる経営体に波及させていくような潜在的影響力を持ちうる中小企業になります。

どんな企業かといいますと、Microsoft や Apple を想像していただくとわかると思います。Apple が登場してパーソナルコンピュータを作り、それを OS でもっと普及させたのは Microsoft です。これによって世界が変わったということです。

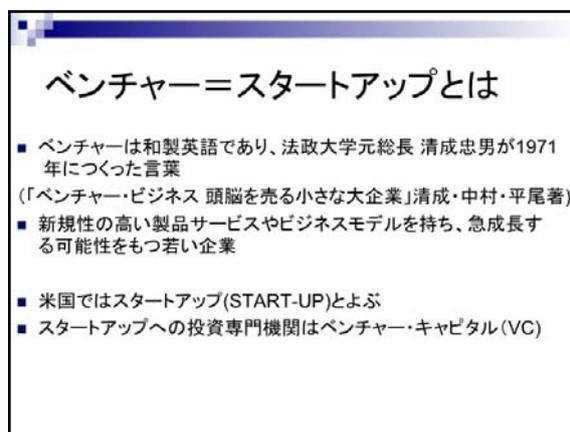


図 1



図 2

Apple が作りだした iPhone であるとか iPod であるとか、こういうものによっても、世界は変わりました。音楽の売り方という流通業すらも変えてしまった。つまり、イノベーションのカルチャーを結果的に変えてしまった。これぐらいのことをやろうと思う、そういう野心があるような小さい企業。それをハイテク・スタートアップと呼んでいると考えてください。

アメリカで ”High Tech Start-up” という本が 95 年に出版され、大ベストセラーになりました。その中にある定義によると、アメリカのカリフォルニア州にあるシリコンバレーというところは、ずっとハイテク・スタートアップを生み出してきたとされています。しかもその産業の新陳代謝は素晴らしく、ずっと褒められ続けています。

どんな教科書にも書いてありますが、シリコンバレーは 1938 年、Hewlett-Packard から始まります。スタンフォード大学のターマン教授が Hewlett 君と Packard 君に作らせた会社。これが原点だどこにでも書いてあります。その後、1950 年代、60 年代になりまして、半導体が登場します。我々が使っている PC の中に入っているチップは多くは、シリコンバレーで生まれた Intel 社製です。そして、70 年代、80 年代になりますと、今度は IT が登場し、Apple、それからネットワークをやっています Oracle といった会社が出てきます。90 年代からは、インターネットの時代に入ります。今では名前すらなくなりましたが、わずか 1.5 年で株式公開したといわれている Netscape などがあります。それから Google の公開が 2003 年ぐらいであったと思います。2005 年からモバイルとソーシャルメディアが出てくるのですが、それが今、まさに花盛りというところですよ。Facebook はまだ株式公開していませんけれども、あんなに大きくなっている。今日のお話にも、Facebook や Twitter という会社がたくさん出てまいります。

❖ 起業の創業地が北へ移動している

シリコンバレーの位置ですが、アメリカの西側にカリフォルニア州があり、シリコンバレーはやや北側のサンフランシスコ湾のほんのちょっと下にあります。地図で示すと本当に狭い南北 60 キロくらいの地域を言うのですが、もう少し説明しますと、サンフランシスコ市の南側のサンフランシスコ湾



図 3



図 4

の南側にサンノゼ市があり、この2つの街の間で湾の西側部分をシリコンバレーと呼ぶのが正式になります。

1938年に創業した Hewlett-Packard は Palo Alto という町にあります。スタンフォード大学があるところです。そして半導体のメッカは、この南のサンノゼ市の辺りです。Intel とか、National Semiconductor とか、みんなこの辺りにできました。東芝や日立といった日本の半導体メーカーもたくさんこぞって進出していますけれども、みんなだいたいこの辺で、あとは Cupertino とかにいます。

その後に登場した Apple は Cupertino にあり、やはり南方でした。それが次第に、Google などは少し北方に登場し、Facebook も更に北というように、だんだん北上してきています。

最も北にあるサンフランシスコ市内で創業した企業もあり、それが Twitter です。ソーシャルメディアのサービスは、大規模な設備がいるわけではない。そうすると都会で研究開発ができるということになります。さらに、ビジネスの内容からして、若いエンジニアがいないといいものは作れない。つまり、独身だったり、20代中心の人材を集めることになります。彼らにとってはシリコンバレーよりもサンフランシスコ市内に住んで、自転車で通勤するというのが理想的だと言われております。

南の方の移動手段はほぼ車しかありません。電車だと昼間は1時間に1本しかないという非常に不便な、すごいところです。非常に緑豊かでもいいところですが、東京みたいに独身の人がバスや自転車で通勤して、帰りに飲んで帰るというライフスタイルはとても実現できません。

∴ 企業の成功によって町の姿も変わる

本日メインでお話するのは、このように華やかなサンフランシスコではなくて、もうちょっと南の Sunnyvale という町にある Plug and Play というインキュベーションについてです。そこに入居している企業のお話を中心にさせていただきたいと思います。

その前に、写真でご紹介したいのですが、図5はサンフランシスコ市内にある Twitter 社です。エントランスに入ると3人の創業者のスナップショットが飾ってあり、扉を開けて奥に入ると、自転車が並んでいます。その上に飾られているのが世界地図で、Twitter が進出した国に旗を立てられている。もちろん、日本の上にも立っています。

食堂にはキッチンが付いていて、みんなでパーティができるようになっています。ちょっと見えにくいですがキッチンの左側には、フリーランチが用意されていて、毎日お昼は無料でランチが提供されています。さらに他の部屋にはソファなどが置いてあって、休憩したりできる。コーラもチョコレートも無料で用意されている。そういった場所を作っています。

こういう施設があるかないかは人材を採用す



図5

る時に非常に大きなポイントになっています。フリーランチともう一つはストックオプションです。

図6の写真はGoogleです。場所はサンフランシスコから南に下がった郊外にあります。一緒に写真に写っているのは私の担当する学生たちで、去年の夏、視察に行った時の写真です。施設が広いので、キャンパス内の移動は自転車できるようになっていて、適当に乗り捨てられるようになっています。もともこの建物は、高品質の画像処理チップを作っていた半導体メーカー、Silicon Graphics という非常に栄えた会社の本社ビルだったのです。最後は倒産したのですが、そこを



図6

Google が完全に買い取ったということで、産業の新陳代謝の象徴的な建物といえると思います。中はとてもオープンスペースになっていまして、社員がオーガニックの野菜を栽培して、食べているというような感じのところですよ。

また、写真にはありませんがジムやシャワールームもあって、ヘアサロンのサービスを提供するバスが来て、クリーニングも朝出せば夕方か次の朝持ってきてくれます。これは、もう家に帰らなくていいよという話です。「アメリカの会社の福利厚生は素晴らしいね」とみんな思うのですけれども、騙されてはいけなくて、要するに“家に帰らずに働きなさい”という、裏を返せばそういうことだと思えるのです。

そういう施設を中にたくさん持っている建物が Mountain View の町にありまして、ダウントウンは、社員が夜に食事に出かけますし、それ以外でも訪問者が多いということで、非常に栄えています。サンフランシスコの南では、おそらく一番オシャレな町になっているのではないかと思います。スタンフォード大学がある隣町の Palo Alto よりも、今は Mountain Viewの方が栄えています。

一つの企業が大きくなって、一大産業を作ると、このようになるのかと感心します。レストランはできるし、サービス施設は増えるし、雇用を創出するというのは、こういうことなのだと思えます。

❖ ビジネスに合わせて新しいスタイルのインキュベーションが登場

本日は、Twitter や Google ではない、まだまだ地を這うように、経営をやっているスタートアップに焦点を当てます。2005年以降、モバイルと Facebook に代表されるソーシャルメディアが登場しましたけれども、こういうビジネスが非常に盛んになって、この分野にばかりベンチャーキャピタルの投資は投入されています。

Kleiner Perkins という非常に有名な老舗のベンチャーキャピタルがありますが、そこは iFund というのを作りまして、iPhone のアプリケーションを対象にした投資を行っています。

ほんの 2 年ぐらい前に作られたファンドなのですけれども、これは 2 億ドル、当時で約 200 億円を 25 社に投資しました。そうすると、3 年経つか経たないかのうちに、2 社が大手にバイアウト（売却）しました。これによって 1 億ドルは回収したと言われていています。非常に成長が速いということです。それに気をよくした Kleiner は次に、ソーシャルアプリを対象に投資をするという sFund というのを作っております。

また、過去にはなかったようなインキュベータ

が出てきました。Y Combinator と 500 Startups という会社が、Google がある Mountain View の辺りにできているのですが、ここでは独自の 3 ヶ月間のプログラムというのを実施しています。

まず、世界中からビジネスプランを送らせて、いいと思ったら旅費付きで Mountain View に呼びます。たとえば、インドやベトナム、日本でもいいのですが、世界からアイデアを持った人達を呼び集めてホテルに住ませる。そして 3 ヶ月間で徹底的にビジネスモデルをブラッシュアップして開発をさせるのです。最後の最後にベンチャーキャピタルの前でプレゼンをさせて、よければ投資が決まります。インキュベータは最初に少し投資しているので株のバリューが上がる。そうした投資機能を持ったインキュベータが出てきています。そして、サンフランシスコ市内にもこういうものはあります。

⋮ 株式公開からバイアウトへゴールが変わりつつある

海外からもインキュベータが出てきています。スペインやフランスなどのインキュベータの本部が、サンフランシスコにサテライトオフィスを出しているのです。つまり、ビジネスをグローバルにしようと思ったら、やはりシリコンバレーや西海岸でやるということです。

投資家はたくさん登場するスタートアップに期待していますが、では Google のように株式公開をさせたいのかというところでもないようです。株式公開するのは大変で、公開後も IR の費用もかなりかかりますし、むしろ、バイアウト、売却してしまった方がいいという話もあります。そういう案件が後を絶たないということです。

日本の DeNA という、モバゲータウンを運営している会社は、2010 年 10 月に ngmoco というサンフランシスコ市内にあるゲーム会社を 4 億ドルで買収し、大変話題になりました。その逆もありまして、日本のウノウというスタートアップの会社が、Zynga というサンフランシスコにある、まだ公開はしていないけれどかなり大きなゲーム会社に売却されたというニュースがあります。

最近の大型案件で記憶にあるのは、我々がよく使っている Skype が Microsoft にバイアウトされ、その際に 85 億ドルという金額がつけられました。このようなバイアウト狙いの起業があり、そうしたスタートアップに投資をするキャピタルが増えているのです。

モバイル関連とソーシャルメディア系ビジネス

- VCの投資対象として最も期待されている分野
 - Kleiner Perkins, Caufield & ByersのiFund(iPhone Apps対象)
2億ドルが25社に投資され、3年間で2社バイアウト(ngmoco, Pelago)、
半分は既に回収した。次は、sFund(Social Apps対象)
- 投資 & 育成型のインキュベータが後押し
 - Y combinator, 500 startups(Silicon Valley) Kichlabs, Angelpad(SF市内)
3ヶ月間でビジネスモデルを作らせて、投資家の前でプレゼンさせる
- 海外のインキュベータが進出(Oppino: Spain, Parisoma: France)
- 出口はバイアウト
 - Facebook とGoogleへの売却を出口とした起業は後を絶たない
 - 日本企業案件: ngmoco→DeNA(4億ドル) ウノウ→Zynga(数千万ドル)、
 - 最近の大型案件: Skype→MS(85億ドル)

図 7

六. 施設の作りはどことも同じで基本はオープン

私は調査対象として、ある民間インキュベータに注目しています。Plug and Play Tech Center というインキュベータで Mountain View にあります。本当に Google のすぐそばなのですが、かなり南の方なので、それほど若い入居者はいません。結構平均年齢が高く、やはり場所に依存するなと感じました。

かなり広い施設で 3 階建てになっています。入居しているのはほとんど IT 企業です。パイオをやるためのウェットラボがあるわけでもないし、半導体チップの設計しているような会社もほとんどありません。WEB やソーシャルメディア、古くてソフトウェアを開発しているような会社が 300 社ぐらい入居をしているということですが、今はもうちょっと増えているかもしれません。

1つのキューブが2人ぐらいしか座れない感じですが、それでだいたい利用料は月 600~700 ドルくらいです。パーティションで仕切ってあるだけですから、大声でしゃべると企業の秘密が聞かれてしまいます。それでは困るのでどうすればいいのか、という質問を日本人はするのですが、こうしたオフィスはどこでもこうしたスタイルが普通です。サンフランシスコ市内のインキュベータに行っても同じ。この質問をされるたびに、どのインキュベーションマネージャーも全員同じように答えるのが興味深いです。「たとえ盗んだとしても、盗んだ人は、盗まれた人よりも速く走れない」と言うのです。「最初に開発した人は 24 時間経ったら、もっと先をやっているのだから、後ろから盗もうとしても、追いつかれることはない。だから平気だ」と。それだけです。そういう世界だと。5つのインキュベーション施設を訪問しましたが、5つとも必ず同じ質問をする日本人がいて、それに対して同じ答えが返ってくるというのは、非常に興味深いと思うのです。国民性の違いもあるかもしれません。

日本のインキュベータと全然違うのは、非常にスタッフが充実していること。International Relation は国際関係の担当で、Information Technology はサーバールームを管理する担当なのですが、こういった人たちがちゃんとしているのです。一番驚いたのは、人材紹介担当のスタッフがいたこと。要するに入居企業に外の人材を紹介してくれるのです。スタッフはみんなそれぞれ役割を持っていて、だいたい 30 歳前後でヤル気満々という感じです。

あまり大きな声では言えないのですが、受付のお姉さまがとても美しいのです。これもたぶんポイントで、いろいろ回って、「受付はやっぱり大事だ」とみんな言っていました。美しい女性がいると仕事をヤル気になる。それは男の人だけではなくて、人間はそういうものかなと思います。

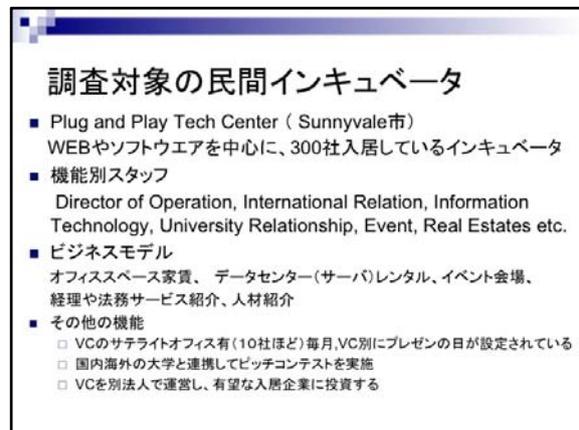


図 8

⋮ スタートアップを支援する仕組みが用意されている

こうしたインキュベーション施設のビジネスモデルは、オフィススペースの家賃以外に、データセンターとしての収入があります。入居企業以外にも利用できるようレンタルしているのです。とてもよく考えられていますが、ここまでやらないと、民間インキュベータは、食べていけないのだと思います。

その他の機能として、2階部分にベンチャーキャピタルのサテライトオフィスがあり、月に1回、そこに対してプレゼンできるチャンスがあるのです。全員プレゼンできるのではなく、もちろん、「あなたはプレゼンしていいよ」とOKをもらわなくてははいけません。これが入居する一つのインセンティブになっています。ここに入居すれば、VCに会うようなコネがなくても、いいビジネスプランさえ書けば、紹介してもらえるかもしれないということです。

さらに、大学と連携して、ピッチコンテストを実施しています。ピッチコンテストというのは、ビジネスプランのコンテストのことです。

そして、ベンチャーキャピタルを別法人で持っています。ですから、入居企業にとってもいいスタートアップがあると思ったら、先に自分たちで投資してしまうのです。

⋮ 国の支援による海外からの入居も多数

図9が施設の写真ですが、受付の壁側に企業の名前が書かれたパネルがあります。GoogleやPayPalの名前がありますが、実は、GoogleやPayPalはこの卒業生なのです。IPO（株式公開）をした会社も、バイアウトをした会社もありますが、両方飾ってあります。それを見て、縁起担ぎで、ここに入居したいと思うスタートアップも出てきます。

アメリカの大学とのピッチコンテストの写真もあります。MIT、スタンフォード、コーネル、という錚々たる名門大学が並んでいます。ピッチコンテストは年に2回ありまして、審査員はそれぞれの大学出身のベンチャーキャピタルによって審査員が構成されています。

さて、施設の中にはいろいろなパビリオンがありまして、各国の大使館と組んで、カナダやチェコスロバキアであるとか、スペインのバルセロナなどが入居しています。そうした政府機関がまとまったスペースを借りて、3ヶ月ごとに自分の国からスタートアップ呼んで入居させているのです。その入居費用は無料です。気に入れば、その後は自分で入居費用を支払えばそのまま継続することもできます。



図9



図 10



図 11

日本のパビリオンもありますが、ただしここは政府機関ではなく、SunBridge という民間のインキュベータが運営しています。法政大学も5月にここに場所を借りておりまして、情報収集のためと、経営学部と工学部の学生をインターンシップに連れて行きました。他にも福岡県が入居しています。

∴ 調査対象のスタートアップ

本日のメインピククスとなるスタートアップが入居している場所ですが、iPhone のアプリを作るパビリオンがあり、ここにたくさんの人達が入居しています。一番いい場所に作られています。経営者の肝入りで、今、注目のビジネスなのでみんなに見せるために一番目立つところにあるわけです。視察する人が、おそらく毎日少なくとも 50~60 人ぐらいはいろいろな国から来るのですが、まず iPhone アプリのパビリオンを見せたいのです。

調査対象は、特にモバイルとソーシャルメディア系だけに絞りましたが、そのほとんどが 2008 年以降に創業しています。一番古いのは 2004 年に創業した会社です。全部で 18 社ある中から 3 社ほどご紹介します。

Micelleo という名前の会社は in door maps という建物の中の地図を開発しています。日本人が 1 人



図 12

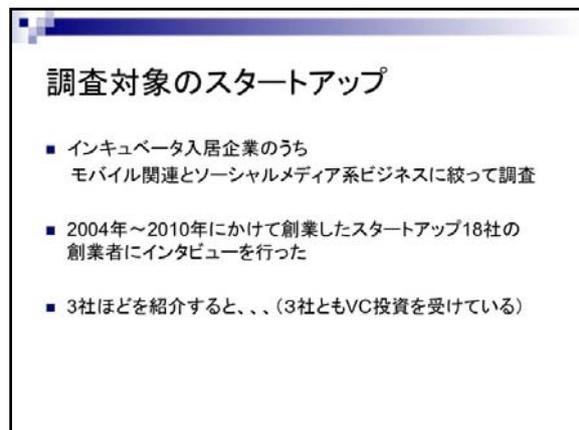


図 13

スタッフにいたので、Micelleo（見せろ）という名前になっているのですが、大学や図書館、ショッピングセンター、空港といったところの中の地図を作っています。当然この会社は Google さんを買ってもらうことを想定してビジネスを立ち上げています。Plug and Play は AMIDZAD というベンチャーキャピタルを運営しているのですが、そこがこの会社に投資しています。



図 14

∴ 同じターゲットで同じビジネスモデルでもチャレンジを続ける

C2call というドイツのインターネットの電話会社が入居しています。ここは Skype と全く同じ機能を持っているプリペイドの電話サービスを開発しています。ただ、Skype と違って、アプリをインストールする必要はなく、ブラウザ上で使えるようになっています。

Sachmanya はインドの企業で、デジタルコンテンツを配信するアプリを開発していますが、非常にニッチなターゲットを狙っています。小さい出版社やフリーのジャーナリストは、なかなか発表の場がなく、どうやって自分たちの記事を届けていいかわかりません。有名な New York Times などに採用されればいいのですが、なかなかそういうことはない。そういう人達と読み手を繋ぐプラットフォームを提供しています。個人がモバイルにこのアプリをダウンロードして気に入った記事を買うことができます。

非常にニッチですが、だからこそスタートアップがやる意義があります。大手が入って来にくいのです。先ほどのインターネット電話のビジネスですと、Skype はあんなに大きくなって買収されたのに、なんで今さらという感じがしますが、こういうビジネスモデルはすごく多い。20 社でも 30 社でも平気で同じターゲットに同じビジネスモデルで走るのです。やってみないとわからないということだと思ふのです。どれかが一つ頭抜けても、2 番手以下が全部やめるのではなく、またチャンスがあるかもしれないと考えているのです。



図 15



図 16

Facebook は大きくなりましたが、それよりも前に創業していた Myspace という会社があったにもかかわらず、Facebook の方が大きくなったわけですから、「まだ勝負はわからないぞ」ということです。

すごい数で同じようなビジネスが出て来るというところが、やはりアメリカの面白さだと思います。

∴ サンプルの概要：出身・年齢・学歴

図 17 にあるのがサンプルの概要です。18 人のうち、シリアル・アントレプレナー、2 回目、3 回目を起業する人は 5 人いました。創業はほとんど 2008 年以降で、13 人います。

ほとんどのスタートアップがモバイルと PC の両方をターゲットにしています。アメリカで生まれた人は 18 人中たった 3 人です。アジアが 8 人で、インドが一番多くて 5 人、そしてスリランカ、イスラエル、パキスタンです。ヨーロッパは 6 人で、フランス、ドイツ、スウェーデン、スペイン、ルーマニア、ルクセンブルグです。ルクセンブルグは小さい国ですが、こういったところからも来ています。



図 17

少し事情が違うのが、アジアの人たちは、アメリカかイギリスの大学を出てから、アメリカで起業して移民になっているのですが、ヨーロッパ勢はそうではありません。自分たちの生まれた国で大学まで出て、人によっては大学院まで出て、そしてすでに起業しているのです。ですから、ルクセンブルグやフランスで起業してから、2～3年以内にアメリカに進出してくるというスタイルになっています。

平均年齢が高くて 39 歳で、分布は 22 歳～50 歳と、20 代はほとんどいません。学歴は非常に高学歴です。18 人中 12 人が Master を取得しています。アメリカは基本、そうなのですが、Master 取る人が多い。それも日本と違って、一旦働いてから、自分でお金をためて、修士課程に行くという人が多いのです。

社長、CEO になる人はほとんど工学系です。学部は工学系を卒業して、大学院で MBA をとったという人もいます。ハイテク・スタートアップの創業者が 18 歳～22 歳までは、工学系の勉強をしているというのがわかります。

移民は英語がネイティブでないので、言葉では勝負できません。そのため、子どもを技術系の学部に進学させる親が多いのです。日本人もそうです。駐在員をされた後も、日本に帰らないという選択肢をとったほとんどの子弟は、「とりあえず 18 歳からは工学部に行こう、または理学部に行こう」という選択がすごく多いのです。

② 仕事の経験

次は仕事の経験についてです。平均年齢は高いので、39歳や40歳で起業する人たちは、どこかで働いた経験を持っていることになります。そうすると勤務時代の経験や知識を生かしたビジネスになるのです。そっくりそのままという感じです。

全部説明すると時間がなくなりますので省略しますが、一つ目は Apple Store の端末開発です。Apple Store で決済をする際に、iPhone にカードリーダーがついたものを使うのですが、そのシステムを開発した会社です。すでに製品を Apple に納品して、別の銀行にも納品しているのですが、前職がやはり Apple の OS 関連の仕事でした。Apple と顔なじみなので営業に行くのは簡単です。お客さんをすでに持っているということです。

二つ目は面白くて、運輸安全協会、政府系の機関です。そこに務めていたスタッフがやめて、起こしたビジネスが、エアラインのチケットを購入できるモバイルのシステムです。日本では JAL や ANA が開発していますが、アメリカではシステム開発がすごく遅れていました。そこで起業して、運輸安全協会時代から知っているエアライン会社に売ったのです。つまり、仕事の経験が起業につながっているということです。学問では、過去の経験という意味の、“Prior knowledge” というスコット・シェーンが作った定義がありますが、全くその通りです。

③ リソースの調達方法について

資金調達ですが、先ほど申し上げた通り、多くは必要ありません。シーズ、立ち上げのお金は、エンジェルという個人投資家から得たというのが、4社です。

シリーズ A というのは、シーズの次です。少し成長した状態に入れるお金なのですが、これを VC から調達できたのが、7社です。ただ、海外で創業している場合というのは、ドイツやフランス、スウェーデンといった現地のベンチャーキャピタルのお金が入っている企業が結構あります。

サンプルの概要: 仕事の経験

- 企業勤務を経た後のスピンオフ型起業のため、勤務時代のスキルやネットワークを活かしたビジネスとなる
 - 前回のスタートアップアップルOS関連の受託開発→アップルストア端末開発
 - 運輸安全協会勤務→エアライン、レンタカー、カーキングの予約をする携帯アプリ
 - ボーダフォン勤務→携帯決済システム
 - アップルにて高等教育機関向けビジネス→遠隔会議システム
 - ヤフーにて携帯上の広告プラットフォーム提供→出版メディア企業のコンテンツを配信する携帯アプリ
 - サンマイクロにてクラウドコンピューティング→インドア地図を提供する携帯アプリ
 - 大学にて情報システムのリサーチアシスタント→グラフ作成のオンラインソフト
 - IT企業でQAのプロジェクト統括→ソフトウェアのQAテスト請負

図 18

サンプルの概要: リソースの調達

- 資金
 - シード(立ち上げ資金) 止まりでエンジェルから: 4社
 - シリーズAをVCから: 7社(海外で創業した場合は、その国のVCから調達した)
 - 外部資金調達無し: 7社
- 人材
 - 個人のネットワーク、インキュベータの紹介
 - 開発部隊を出身国のアジアにおく
 - パートタイムや契約社員を活用
- 顧客
 - 法人顧客獲得は、過去の仕事の顧客リスト活用
 - 個人客獲得は、ソーシャルメディア(Face book等)活用

図 19

外部資金調達が全くないものも 7 社あります。VC から投資がなくても、エンジェルから日本円にして 2 億円ぐらい投資をしてもらえれば、走りきれると思うという起業家が結構多かったです。

ビジネスが BtoC で、コンシューマから直接お金をもらう場合は走りきれます。アプリ販売を開始したら、iPhone を通じて毎日お金がチャリチャリ入ってくるのなら、すぐに資金回収できますから、そんなに大きな投資はいらないということなのです。そんなに大きな成功は望んでいないという創業者もいます。

技術者もだんだん年齢が上がっていくと、人によっては最後まで技術者としての仕事がなかったりします。その時の一つのキャリアの選択肢として起業があるのです。とりあえず起業して、2 年食べよう、3 年食べよう。そして会社をできれば 10 億円ぐらい売りたいのですが、たとえ 2 億円でも 3 億円でもいいので売ってしまいます。

株の所有者が 3 人いたとしたら、それを山分けして、また次起業すればいいじゃないかという感じです。それほど大きな成功を望んでいる人ばかりではないということがわかります。

もう一つ、立ち上げのコストを安くするのは、人の雇い方です。パートタイムや契約社員はたくさんいるのです。Plug and Play Tech Center でインタビューをしている時に気付いたのですが、半分ぐらいのエンジニアは契約社員です。正社員ではありません。「自分はフルタイムではないので、インタビューに答えられないから、CEO が東海岸から出張で戻って来るから明日来てよ」と言われることが多かった。

インドの人の起業はとて多くて、国に開発部隊を置いているケースが多いです。インドの中に IT の町、ハイデラバードとかできましたけれども、そこに 20 人から 30 人レベルの開発部隊を置いているというのが特徴的です。

お客さんのつかまえ方ですけれども、法人のお客さんに対しては、過去に取引があったところに営業に行っていることが極めて多いです。個人のお客さんのつかまえ方は、Facebook をよく利用しています。だからお金がかからないのです。

∴ グローバル展開のスピードと日本の WEB ビジネスと起業家像

海外で起業した例は、創業してほとんどが 3 年以内でグローバル展開をしています。ヨーロッパで起業したら、おおよそ 3 年以内で、アメリカに進出している。やはり速く走らなければいけないという感じです。

ここから日本のお話をしたいのですが、日本の例は未公開のデータではなく、公開データをとってきました。

2008 年の 9 月にリーマンショックが起きてから、ガクンと株式の公開数、上場数が減りました。2008 年は 35 社で、前年に 75 社あったにもかかわらず、ずっと落ち込んだままです。2009 年と 2010 年もとても少ない。2011 年になって、ようやくいい感じになってきたと思ったら、地震があったのです。



図 20

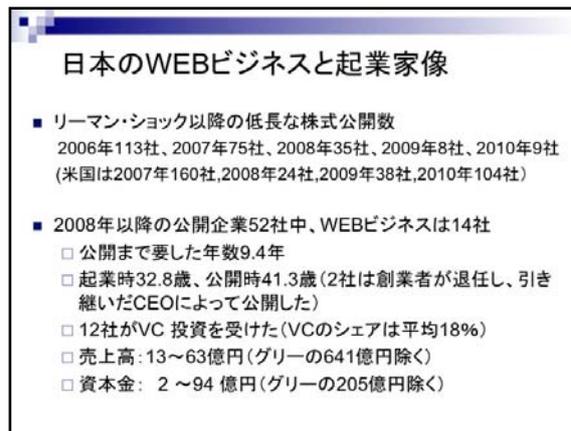


図 21

それでも 6 月、7 月に公開したところもありました。たぶん前年よりはずっと良くなるはずですが。これに対してアメリカは結構戻っていて、2010 年は 104 社ありました。背景に起業環境の差があるという感じです。

2008 年以降 2010 年 12 月までに公開した会社は 52 社ありまして、そのうち私が対象としている WEB ビジネスは 14 社でした。平均で公開年数は 9.4 年かかっています。起業した時点での平均年齢は 32.8 歳。公開する時は 40 歳をちょっと越えるという感じです。

14 社中、12 社がベンチャーキャピタルの投資を受けています。しかし、公開直前の VC のシェアはたった 18%です。いかに少ないかということです。よくみると、VC ではなく、普通の事業会社が投資しているケースも結構ありました。

そうした会社が今現在、どうなっているかというと、売上げが 13~63 億の間です。グリーだけはさすがに突き抜けていまして、641 億円の売上げですが、資本金は 100 億未満です。資本金が 2 億円のケースには驚かれるかもしれませんが。上場して集めたはずなのに、「なぜ 2 億円？」という感じですが、本当にこういう上場もあるのです。

調べたら、7 千万ぐらいしか調達していませんでした。なぜ公開して調達したかというのを WEB で調べたのですが、社長いわく「日本は株式公開しないといい人材が雇えないからだ」と。これは本当に定石で返ってくる答えなのですが、そうおっしゃる方が本当に多いです。そこがアメリカと

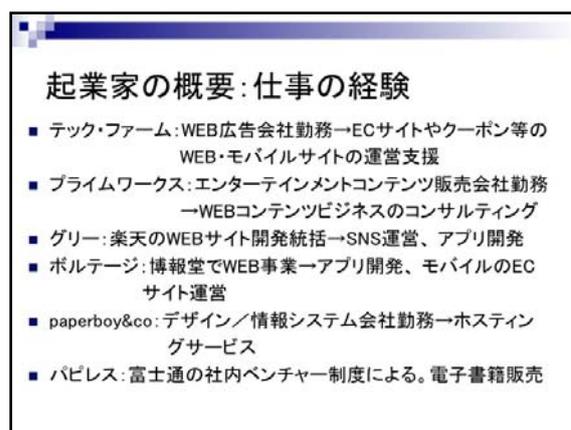


図 22

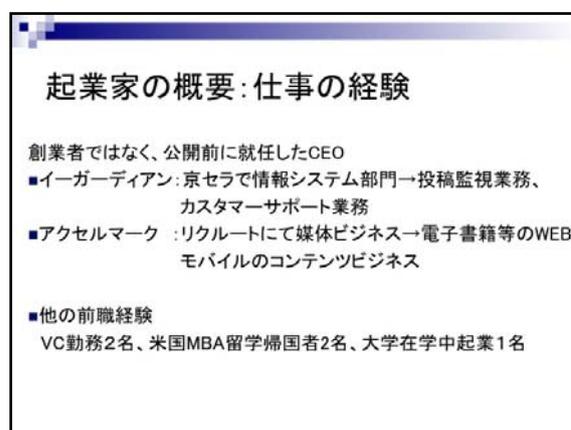


図 23

全然違う。公開の目的が違うということです。

仕事の経験ですが、これはアメリカと同じです。前の仕事そのまま次の仕事に綺麗につながっているという感じです。

⋮ グローバル化をめざす日本企業のいま

追加でお話したいのは、日本のWEBやソーシャルメディア系のビジネスがどうなっているかです。公開して大企業になった会社は、今、一生懸命グローバル展開をしようとして、シリコンバレーに来ています。

モバゲータウンのDeNAは、2008年にシリコンバレーにアメリカの法人を設立しましたが、いろいろ上手くいかなかったようです。結局、2010年の10月にngmocoを400億円で買収しまして、ngmocoと一緒に英語のゲームを作っていくという戦略に転換しました。

サイバー・エージェント、これは日本の中で一番老舗だと思いますが、2008年にサンフランシスコ市内に会社を作っています。日本人をかなりたくさん送っていらしゃって、パッと見た感じ、20人くらいはいたと思います。それに現地のアメリカ人技術者を何人か雇っているという構成チームでやっておられます。

グリーは2011年1月にシリコンバレーに進出しました。9月3日くらいの新聞を見ましたが、これからガンガンやるということで、韓国、シンガポール、イギリスにも進出すると発表しています。

⋮ 未公開企業のグローバル展開

日本の未公開企業も結構頑張っていて、ヤフージャパンに売却された、シリウステクノロジーという会社があるのですが、ここは2008年にシリコンバレーに進出しています。株式公開前にPlug and Playに入居して、インタビューさせていただきました。その後、少し成長して売却した先が、アメリカ企業ではなく、日本のヤフージャパンだったところが面白いのです。

ウノウはサンフランシスコ市内にある Zynga

公開企業のグローバル展開

- DeNA : 2008年 シリコンバレーに米国法人設立
2010年10月 ngmoco買収(シリコンバレーのゲーム会社)
- サイバー・エージェント: 2008年 シリコンバレーに米国法人設立
- グリー: 2011年1月 シリコンバレーに米国法人設立
9月に、韓国、シンガポール、英国、オランダ、ブラジルの5カ国に子会社を設立予定と公表した

図 24

未公開企業のグローバル展開

- グローバル化が出口(バイアウト)に結びついた例
- シリウステクノロジー
2004年 宮沢弦(22歳)東京に設立、位置情報を使ったアプリ開発
2008年 シリコンバレー進出(plug and play入居)
2010年 ヤフージャパン売却
- ウノウ
2001年 山田進太郎(23歳)東京に設立、
2004年 シリコンバレー視察後、日本で動画・写真の共有サービス
2010年 Zyngaに売却され、Zynga Japanとなった

図 25

に 2010 年に売却しました。これはもともと 2001 年に山田進太郎さんという方が 23 歳で東京に設立した会社です。こういう動きがあるということです。

つまりは日本の公開企業も未公開企業も、海外に進出しようとしているし、買収や売却に関しては、日本とアメリカ企業間のディール、取引というのがすごくあるということになります。

❦ 日本人によるシリコンバレーでの起業

もう一つ追加のお話になりますが、最近になって日本人はシリコンバレーで最初から起業しようとしています。これはモバイルやソーシャルメディアに見られることなのですが、吉川欣成さんという法政大学の OB がいまして、彼にとって 3 つ目の会社になる Miselu という会社を 2008 年にシリコンバレーで作っています。ソーシャルネットワークサイトで共有できる新しいカタチの楽器で、全貌はまだ明らかにされていませんが、ちらっとモックアップを見せてもらいましたが、とても小さい鍵盤楽器です。ヤマハと一緒に開発していて、まったく楽器を触ったことがない素人でも演奏できるそうです。それも、顔の見えない世界の人とつながって演奏できるというコンセプトです。

日本人によるシリコンバレーでの起業

- Miselu: 2008年吉川欣成(40歳)がシリコンバレーに設立(3度目起業、法大OB) SNS版楽器、2011年産業革新機構が600万ドル投資
- AppGrooves: 元東大助教&楽天執行役員であった柴田尚樹(29歳)が2011年シリコンバレーの500 start-upsに入居した。アプリ推奨システムを8月に上市。
- 他にも、若い起業家の登壇が次第に聞こえてくる、、、 Eビザを取るの簡単
- 日本人のシリコンバレー進出を支援する動き
 - SunBridge :2009年よりPlug and Play内でインキュベーション事業 (2011年6社入居中)
 - btrax:サンフランシスコ市内で起業支援コンサルティングとピッチコンテスト(2010年より)開催

図 26

ここに日本の産業革新機構が投資しました。つ

まりは私たちの税金が入ったということです。600 万ドルの税金が、日本人が起業したアメリカのスタートアップに入った。海外に投資したのは初めてということで、2010 年 7 月の新聞に載っています。

また、別の例ですが、先ほど 3 ヶ月でビジネスプランを作らせるインキュベーターがあると言いましたが、その 500 Startups にこの夏入居していた柴田さんという方がおられます。東大の助教で、楽天の執行役員もやっておられたのですが、それを辞してアメリカで起業されています。

他にも、ご紹介はできないですけども、たくさん若い人が起業するためにがんがんにシリコンバレーに行っています。彼らは E ビザを取るの簡単だということです。駐在員で行くと H や L のビザになるのですが、E ビザは起業家のビザなのです。おおよそ 2000 万円近く資本金を持って行けば、アントレプレナーとして、アメリカに住んでビジネスしてかまわないというビザが下りるそうです。この方法でシリコンバレーにやって来る人たちがすごく増えています。さらに、そういう人を応援しようという動きもあります。支援者はやはりいるのです。

その一つが先ほどお話した SunBridge です。Plug and Play に入居していて、ジャパンパビリオンを展開している会社です。2009 年から支援を始めていますが、2011 年夏には 6 社か 7 社ぐらいが入居しています。アメリカに移住したように入って来て、ずっと住んでいる人もいれば、日本に本社があって、出張ベースでしか来ないという企業も入居しています。

もうひとつ、btrax という会社がありまして、サンフランシスコ市内で展開しているのですが、もともとは、WEB のデザインを請け負う会社でした。そこが今、起業支援のコンサルティングをしまして、日本からアメリカに進出したい起業家さんいらっしゃいということで、去年からピッチコンテストをしています。btrax の経営者は、実はとても若い方で Brandon さんという、アメリカ人のお父さんと北海道出身のお母さんを持ち、まだ 30 歳ぐらいですが、そういう人が経営しています。

こういうふうには、いずれグローバルに展開するつもりなら、日本で起業しないで、直接向こうで起業しよう、という人たちもいるということです。

私のお話はここまでです。続いて、ニコニコ動画のニワンゴさんの講演がありますが、その前にご質問をお受けしたいと思います。

◆ 質疑応答

∴ 潮流は BtoC

質問者 1 Plug and Play Tech Center に入居している 300 社のうち、対法人の起業と対個人の起業の割合を教えてください。

田路 それは、ビジネスの内容でしょうか？ BtoB や BtoC といったやっているビジネスのことでしょうか？ どうでしょう。基本的に、今の潮流は BtoC だと思います。BtoB のエンタープライズ系というのは、やりつくされた感がありますし、爆発的に大きくなる可能性は、Facebook みたいな BtoC ですから、BtoC を狙っている会社がどんどん増えていると思います。

∴ バイオテックへの投資の現状

質問者 2 シリコンバレーでは、バイオベンチャーもかなり出資を受けていたと思うのですが、ここ数年の動きやその辺について教えてください。

田路 2011 年にどの業界にベンチャーキャピタルが投資しているかという表は持ってきませんでした。バイオに投資はしているということになっています。マクロの数字で言うと。それは確かなのです。ところが、実際私が歩いて聞いた話では、完全に干上がっています。バイオテックはがんがんリストラをしていることがわかっています。スタンフォードや UCSF の医学部にポスドク (post-doctoral fellow) で来た人たちが日本に帰らないでそのままスタートアップに降りてしまうというパターンがあったのですが、もう職がなくて、かなり日本に帰って来ています。もうキャピタルが資金を出せない。ベンチャーキャピタルが投資するお金というのは、年金基金だとか事業会社から集めています。その投資家が「足が速いビジネスに投資してくれ」と、当然そう言うわけです。ですから、iFund やソーシャルアプリファンドができましたように、そうならざるを得ないという感じがあります。

アメリカがこれからどうやってそういうバイオやクリーンテックのお金を集めるかという、ブランドの期間がすごく長いものを作るしかないのです。かなり長くして、バイオだったら、バイオに、クリーンテックならそれに集中して、時には国がある程度投資するというスキームを作らないともう太刀打ちできないのではないかという議論があります。というのも、バイオもクリーンテックもあまりにも金額が巨大ですから、2億円投資してもらっても、焼け石に水なので、やはり1回の単位が少なくとも10億、20億。全体でいうと300億円調達しないといけないという話になってきますから、非常にしんどいというのが実態です。

付け加えますと、アメリカのNBCの統計によると、バイオやクリーンテックもかなり投資があることになっているのです。ところが、何に投資しているのかという、クリーンテックだったとしても、実はWEBを使った一般家庭の使用電力量を計算するサービスのようなものに投資している。バイオテックだったとしても、何らかのインターネットに関連することに投資している。ベンチャーキャピタルが投資している金額の40%がWEBがらみに使われているという数字があります。バイオテックに投資したからといって、サイエンティストを雇うことに使われているわけではないということだと思います。

⋮ シリコンバレーで起業する理由

質問者3 シリコンバレーの起業は、日本に比べて活発だと感じたのですが、外国から来てシリコンバレーで起業しようとする一番の要因というか、シリコンバレーで起業する人の動機、モチベーションで何か共通するものがあれば教えてください。

田路 動機として以前から言われていたのは、まず、シリコンバレーは人種差別がほとんどない。東海岸と明らかに違うのです。人種構成で言うと、SunnyvaleとかMountain Viewの町は、半分がアジアなのです。私が町を歩いていても全く違和感がない。住みやすく、差別もない。ベンチャーキャピタルも、プランさえよければ、何人であったとしても、いくらでも投資してくれるという環境がある。

最近ちょっと状況が変わって来ているのは、アメリカブランドにするために、アメリカの会社にしたけれど、開発部隊は自分たちの本国であるアジアに置くというパターンが増えていきます。おそらく彼らは最後は自分たちの国に帰ると思います。そういうデータがあるのです。昔だったら、アメリカは住みやすい、いい先進国だから移民として来て、ずっと住みたいと考える人たちが多かったのですが、中国人もインド人も10年、15年たったら、自分たちの国に帰った方が絶対いいだろうと考えるようになりました。インフラも整って、生活レベルも上がっているので、いつかは帰ると言っています。アメリカで一発頑張って故郷で錦を飾ろうみたいなそういう考えの人たちが増えているということです。

六 シリコンバレーにおける中国の動向

質問者 4 シリコンバレーのベンチャーへお金をいれる投資家は、中国系やインド系に変わって来ているという動きはあるのでしょうか。また、そういうところによる影響というのは出始めているのでしょうか。

田路 それは当然あると思います。中国のベンチャーキャピタルがアメリカに投資するというのは結構あると聞きます。けれども、中国も今では大学のレベルが上がったので、昔と違って、一番優秀な人材が、アメリカに留学しないケースが増えています。上海や北京の大学に残って、英語の授業を受ければ十分という人たちが増えていて、必ずしもシリコンバレーだけが魅力的なわけではなくなってきています。

「新しいWEBビジネスを創造する『ニコニコ動画』」

杉本 誠司氏

(株式会社ニワンゴ代表取締役社長)

みなさん、こんにちは。ただ今ご紹介預かりましたニワンゴの杉本でございます。今日はイノベーションというテーマでとても堅い高尚な感じで進行されているのですが、先ほど田路先生プレゼンが終わられた後のご質問で BtoC の話にもなってきましたので、話が引き継ぎやすいのが救いです。

国内で私たちは、WEB サービスよりネットサービスと言われる方が多く、現場の人間として、社会的に成功したような話をさせていただくことも多いのですが、ニコニコ動画をやっていく中で、私たち自身がある意味、ネットサービスとしてのイノベーターになっている部分もあるでしょうし、いわゆる UGC (※ *User Generated Content*) をやっていますので、私たちが抱えるネットユーザーの方々が今後のイノベーターであり、現にある意味イノベーターになっている方もいらっしゃいます。

ここではインターネットの BtoC の中で、そうした C の方々が今どんなことを考えられたり、どういう行動原理を持たれて WEB サービスに臨まれていたりするのかをお話させていただき、みなさんのイノベーションを利活用していただく一つの情報になればと思います。

∴ ニコニコ動画はソーシャル系の動画サービスである

ニコニコ動画の基礎理解ということで、お手元に配布しました資料にもニコニコ動画とは何ぞやということが書いてあるのですけれども、そこは違う進行で今日は参ります。

ニコニコ動画は、国内版・日本版 YouTube みたいな言われ方をしており、いわゆる動画共有サービスと言われる動画を見るのが一つのサービスの趣旨であるという報じられ方をよくします。それに対しサービスを展開している私たちは、運営をどのように考えているかという動画サービスと全然思っていないのです。動画共有サービスみたいなカテゴリで喋ることは多いのですが、紹介する時は基本的にネットで動画を見るサービスではなく、カテゴリとしては Twitter とか Facebook に近いソーシャル系の動画サービスというような言い方をします。

ニコニコ動画はご覧になっている方もいらっしゃると思うのですが、いわば動画のプレイヤーで、画面の上に「w」や「えー」などのコメントがずっと流れています。これはいわゆるチャットサービスを動画サービスに合体した状態で、このコメントこそが実はコアサービスなのです。当然、動画というコンテンツも必要ですが、参加しているユーザーの方々がどのようなマインドかといえば、動画という共通の話題を通じて多くの人とつながりを持つ機会を求める、つまり、コミュニケーションを求める人たちにとっての体感サービスというような場所なのです。

ですから、YouTube や GyaO というようなサービスは、実は我々自身は意識していませんし、恐ら

くユーザーの方々も完全に使い分けていて、全く別物だと認識されていると思います。一方、実際に触れていない多くの方々は同じものだと思われる。その辺がすごく壁があるという感じがしています。

面白いもので、私たちのミーティングで YouTube や GyaO については、世間話的に、「面白い動画があるよ」とか、「今度 GyaO がどこどこに出資してもらったよ」みたいな話はしますが、業務として話題になることはほぼないのです。

近いという意味では Twitter や Facebook はよく話題になり、どういう API が公開されたとか、どういうところとどういうサービスがくっついたといった話に関しては結構注目していますが、表現やアプローチの仕方が違うので、競合というよりむしろ、どういう融合の仕方ができるかという話になります。一部、Twitter などとは API を使って連携していますし、WEB サービスというのはそういうものだという認識をしていただければと思います。基本的にオープンな部分で交わり合って、自分たちの付加価値を相乗的に上げていこうという考え方をされる場所ですので、囲い込みのようなことはあまりしていません。

コンテンツに関して特徴的な動きをしているのは、おそらく YouTube、GyaO、あるいはリアルでは TSUTAYA みたいな、ビデオオンデマンド的なサービスです。こうしたサービスは好きなものであれば 2~3 回見ますが、一定の動画を一回見ると用事は済みます。ニコニコ動画の場合は動画コンテンツそのものコミュニティ化していて、ユーザーの方々がどんな話をしているのかを掲示板のスレッドで見ているような状態で、どんどん状況が変わっていく。そう考えると、動画を何回も見ることがあって、その度に最新の情報を摂取する必要があります。極端な話をすると同じ動画を毎時間見ている方がいるような状態で、通常の動画共有サービスとは全く質が異なる部分だと言えます。

⋮ ユーザーの約半分が 20 代

2006 年からサービスを始めて 4 年経ち、登録会員は 2327 万人でほぼ国内で占められています。そのうち 136 万人のプレミアム会員と呼ばれる、月 500 円の有料課金制度を利用していただいている会員さんの収益がほぼ 7 割強を占めていて、ニコニコ動画を支えています。一般的に想像される BtoC のインターネットサービスは、広告が主体になっていることが多いのですが、我々の場合は会費が主体で、これは珍しいケースだと評価をいただいています。

モバイルも現在 679 万人が登録されていますが、傾向として面白いのは決算手段として、i-mode 課金や ezweb 課金から月額課金 500 円を徴収するのに利用されています。その割合が結構多く、モバイルの伸びしろになっています。また、10 代の利用者が多く、そういった方がモバイルを通じてニコニコ動画を見る機会も多くなっています。ただ、これは、あくまでも結果論と考えてください。

オーディエンスの方はユーザーセグメントを気にされますが、20 代が約半分で 10 代と 30 代がそれぞれ 20% から 20% 強。40 代から上は極端に減ります。これはインターネットサービス全体の傾向であり、ニコニコ動画のサービスモデルが、動画を見ながら face to face ではない状態でよくわからない

人たちと会話を楽しむのがすごく楽しいと思える利用者の年代に表われているのだと思います。あとは一日の持ち時間の自由度が高い 20 代が少し多い。

特に 40 代以上が極端に減っているのはコミュニケーション方法の違いが影響しているのでしょうか。私も 40 代ですが、当然生まれた時に携帯電話もインターネットもなく、人と話をするのは、face to face で会うか、電話をするくらいでした。今やそういうのは当たり前ではなく、ある意味ネットを通じていつでも同期している、あるいは非同期の状態でもコミュニケーションをとっています。私たちからすると完全なコミュニケーションロストなのですが、ネットにおいては、こちらの方がメインのコミュニケーションになりつつあるというのも一つの事実で、ニコニコ動画ではそれをメインにしています。このあたりに着目するのは、今後のソーシャルを考えていく上でも非常に重要と思っています。

男性と女性の比率は約 7:3 です。これもコミュニケーションサービスではだいたいこのような数字がでています。Google や YouTube のカンファレンスでは、もう少し女性の比率は多いですが 50/50 ということはなく、男性の比率がかなり多い。

しかし、こうしたユーザープロファイルというのは BtoC の WEB マーケティングを考える中では参考にはなるけれど、あまりあてになりません。あくまでも自己申告なので信ぴょう性が薄い。ネットでは男性が女性のキャラクターを装って、女性のハンドルネーム使って、女性として生きているネカマという言葉が普通に使われていますから、ジェンダーとかジェネレーションというのは、意味があるようであまりないのかなと思っています。

⋮ ユーザーの行動をウォッチする

私たちが BtoC のマーケティングをする時に重要視するのは、トラッキングデータやログと呼ばれているものです。世代も性別もわかenら一人の特定されたユーザーをユニークユーザーという言い方をしますが、それを記号化するのです。ニコニコ動画にどのサービスからやって来るのか、何時頃の何曜日なのか、どれくらい時間を消費するのか。さらに、その人たちが何時頃寝るのか、あるいはどのサービスに移っていくのかという行動をウォッチするのが重要で、それらでトレンドを作っていくとか、見極めていくということをしています。国内ではマーケッターと呼ばれる人たちがセグメントのプロファイルデータをとにかく欲しがりますが、そこをあまり見ていない私たちからみると、とても滑稽な話です。

⋮ 一番人気のある動画は動画ではない

BtoC のソーシャルの部分で我々が今提唱しているのは、一定のサイクルを作ること。サービスがどんどん盛り上がり、継続するには、どの部分をくすぐればいいのかという話です。

ニコニコ動画を例にすると、ユーザーを A、B、C の 3 パターンに粗く分けています。A は一番アクティブな動画を投稿するコンテンツを作ってくれる人。B はコメントしてくれる人で、Ustream に置

き換えると Twitter でつぶやいてくれる人。C は結構多くて見ているだけの人。A、B、C は単純に自分が楽しみたいというより、それぞれの人に対してどう影響がでているかを潜在的に意識しています。

A の動画投稿者は面白いものを見て欲しいしコメントも欲しいので、そういったものをどんどんアクティブに作っていきます。B のコメント投稿者は、評価している自分も見られているという意識があり、他の人や A に対して自分を評価されたいと考えて参加している。見ているだけの C もコメントに反応した瞬間に代弁者になり、参加しているのと同じになる。加えて人気の動画に人が集まれば、ランキングや視聴数が上がり、カウンティングで影響を与えるようになります。そういった意味ではもの言わぬユーザーも何かしらサービスに影響を与えることができ、投稿者に対していろいろアピールができる。それは結局、お互いがお互いを評価し合う、あるいは意識し合う関係になるのです。

これは、極めて我々の日常に近く、友だちに何か話をしようと思った時につまらない話をしようとしなくて済むのと同じで、面白くなければ次は頑張ろうと思うわけです。そういった中に、実はコミュニケーションのコアは存在していて、結局それを読み解いていくと、コメントを書き込む白いフキダシを使って自分の存在価値というのを認識したいという行為につながる。自己認識欲は会話の、人付き合い全てのベースになっているのです。自分が存在しているということを嘔みしめるために人に話しかけるし、友だちも作るし、知り合いも作ることで、すべてのソーシャルの行動原理になっているのを理解したうえで、ニコニコ動画を投稿型のコンテンツサービスという形にしています。

話題は共通認識が強ければ強いほど、大きければ大きいほど盛り上がりますから、なるべく情報量が多いものや、それを引用できる状態というのが好ましい。その時、私たちが選んだのが動画ということだけなのです。

ですから、動画を見るサービスとしてニコニコ動画を作ったという文脈ではなく、コミュニケーションを成立させるために、なるべく共通認識の多い情報を扱うためにはどうしたらいいかと考えた時に、動画が一番都合よかったのです。今後も動画である必要はなく、ラインアップの中には、ニコニコ静画という静止画でコミュニケーションをとるものもすでにあり、今後は音だけの共通認識みたいなもの出てくるでしょう。

面白いのは、ニコニコ動画の中ですごく人気があるのは動画ではないのです。エンジニアリング上、動画データ、Flash データを使っているのが動画扱いになるのですが、かつてランキングの 1 位を取ったのは静止画で音が流れているだけ。それが 100 万回以上再生される事象が起きていることから、必ずしも動画である必然性はなかったというのがわかります。

⋮ クリエイターやキャラクターを育む環境へ

こうしたユーザー同士の関係をうまくサービスの中にユーザーインターフェイスとして、なるべく直感的に盛り込むのがミソです。コミュニケーションしなさいと言うより、なんとなくそういう雰囲気を作っていて、それが動画の上にコメントが載るといったことなのです。

参加していない人から見ると動画の上にコメントが載るなんて邪魔に決まっているじゃないですか。

私も最初そう思いましたし、実際邪魔なのです。ただ、そういうものだと深層心理で理解しながら見ると、ないと面白くないとか、コミュニケーションがとれなくなるというのが事実起きていますし、結果として 2000 万人が集まってくる。だから結果的に動画を使っていると言ったのです。

ユーザーがコンテンツを勝手に作ってくれれば、クリエイターやアーティストキャラクターといった人も育ちます。初音ミクというキャラクターもある意味ニコニコ動画の中で育ちましたし、それ以外にも私たちが頼んでいるわけではないのにどんどんキャラクターが生まれてくる環境になっている。これはサービス運営者にとっては非常に都合のいい状態です。それをさせているという認識があるからこそ、昨日よりは今日の方がコミュニケーションをしやすいするために、どういう機能を実装しようとか、明日は何をさせよう、明後日は何をさせようということを日々考えています。

ニコニコ動画のサービスも作って終わりではなくて、だいたい 3 ヶ月、クォーターから半年ぐらいの間にどんどんバージョンアップしています。そうしないとサービスそのものが飽きられ、形骸化し、コミュニケーションの刺激がなくなるのです。そういった意味では、WEB サービスというのは常に進化していかなければいけないのです。

先ほどの田路先生のお話の中で、“パクられても大丈夫。イノベーションはどんどん進んでいきます”というコメントがありましたが、基本的にはニコニコ動画に類似したサービスはどんどん出てきていますが、私たちは別に何とも思っていません。結局こういう繰り返しをしてどんどん先に進まないで、サービスそのものは継続していかないことをちゃんと理解していますし、追いつけるはずがないとも思っています。そもそも運営していくのは大変な労力があるので、システムを組んだから流行るのではないことを理解していると、先生のようなコメントが自然に出て来るのではないかと感じます。

仕組みを持っている私たちとしては究極的なコンテンツエコシステムが誕生していますので、非常に都合がいい。コンテンツは見られることで消費されますが、基本的には見られても減りませんから、インターネット上のコンテンツなり、情報というのはどんどん増えていくと思ってください。

ニコニコ動画とは言わず、ソーシャルという言い方をしてもいいと思いますが、ユーザー間の喋りたい、誰かと仲良くなりたい、ワイワイやりたいという潜在的な意識を盛り上げるには、何かしら話題の提供をどんどん作ってあげなければいけない。それをしっかり置けるサービスのサイクルをどんどん作り、継続させていくのがポイントであり、そういうことを意識してニコニコ動画は作られています。

動画サービスで一番不可欠だと言われているかもしれない映像の綺麗さ、たとえばハイクオリティ画像をどうするとか、ハイビジョンがどうのという話は要素の一つとしては考えているのですが、必ずしも必要なものだとは理解していません。仮に今後、Smart TV のようなものが出てきて、大画面で映されることを考えると、当然きめの細かいデータがある必然性は出てくると思いますが、綺麗な動画があるからコミュニケーションが盛り上がるというのは、全くもってナンセンスな話です。ですから、そこの因果関係ではなく、全く違う要因でハイクオリティ画像を意識することはあるだろうと思います。

⋮ リアルタイム重視の「ニコニコ生放送」が好評

私たちが結構、多様化というのを意識しています。先ほどの話にあったエコサイクルというのは一旦できあがったのですが、やはりそれを盛り上げていけないといけないと思って、その活性化のためいくつか手段を講じていることについて、少しトピックを交えながらお話しします。

ニコニコ動画というのはもともとアーカイブ型の動画を使ってコミュニケーションするというサービスモデルだったのですが、最近特にリアルタイムの動画を使ってコミュニケーションを図ることが活性化しています。ニコニコ生放送そのまま、みなさんはどちらかといえば Ustream の方をご存知の方が多いかもかもしれません。ネットライブというのはかなり昔からあると思うのですが、たとえば、今この講演のビデオを撮っていますけれども、それをそのままネットにつなぐとインターネットの映像情報として開放され、私のプレゼンテーションの資料がカッコいいとかカッコ悪いとか、あんな言い方はないとか、ユーザーのことをコケにしているとか、いろいろ言えるようになる。つまり、コンテンツそのものをリアルタイムに反応させる関係性をニコニコ生放送では構築していて、それが一つのサービスとして成立しています。

なぜ、そんなことをやる必要があるのかというと、もともとニコニコ動画はコンテンツがアーカイブされているので、見ている時の反応はなく、ユーザー同士の会話もアーカイブされているものと別にある。場合によっては、そこにいない人と喋っている感覚になるというのが、当初のもくろみだったのです。その方が緊張感が薄く、会話が非常に楽なのです。けれどもやはり人間ですから、より緊張感やリアリティを求めます。正面切って誰かと対話するのは嫌だけでもっとリアルな方がいいという、非常にわがままなリクエストにお応えしたのが現状です。

場所の話はさておき、「コンテンツも一あなたも参加するユーザーも同じ時間でいきましょう」と全部リアルタイムで統一すると、誰かが「つまんねえ」と言うと、「お前がつまんねえ」みたいな形で返ってくる。そうするとサービスとはグッとリアル感が出てくる。そこで出てくる緊張感というのが面白さの源泉になり、ニコニコ生放送はいま大好評になっています。

⋮ 公式放送を作成する理由

ただ、このあたりのコンテンツとしての楽しみ方を、私たちもある程度方向性を示していく必要があります。そこで、いわゆる公式生放送というコンテンツを何%の割合で作るようにしています。それがニコニコ動画の認知にもつながっていて、みなさんがご存知のコンテンツはどちらかという公式でご覧になられた方が多いと思います

昨年11月3日には小沢一郎さんにニコニコ動画の単独会見という形で出いただきました。メディア会見ではなく、ネットユーザーやオーディエンス、彼からすると国民の方々、あるいは有権者の方々と直接対話をしたうえで、いろんな話にお答えしようというのを全く編集せず、通常のマスメディアの技を入れずにやりました。こうしたコンテンツを作ることによってニコニコ生放送を認知

していただき、そういうことができるメディアだと証明していこうとしています。また、サービスの主役は常にユーザーですから、あくまでもユーザー視点というのは崩しません。

公式コンテンツでは政治的なもの、社会的なもの、時事的なものを発信していますが、一番大事なのはユーザーの方々が自分で情報発信をし、それに対して他のユーザーが呼応する環境を作っていくこと。これが非常に重要なのです。ですから、マスを狙っているのではなく、あくまでも一つひとつセグメントされたコミュニティをたくさん作って盛り上げていくのがポイントで、WEB上、ネット上のBtoCサービスというのは、そこが大変重要だと考えています。

後でもお話しますが、基本的にネット上にマスは存在しませんから、あくまでもセグメントに対してどうアプローチをしていくかを忘れてはいけないということです。

コンテンツ量に関しても公表していないので数字は書いていませんが、実際は300万~600万、多い時は600万以上のコンテンツがユーザーによって発信されています。そのうち公式はせいぜい月間で600ぐらい。私たちからするとヒューヒュー言って、これ以上作れませんという話なのですが、世の中やネットのオーディエンスが求めているコンテンツ量はこんなものではなく、数百万単位のコンテンツが供給されないと、需要と供給のバランスが取れません。私たちがマスメディア的な動きとして、ネットに対してコンテンツを単純に投入し、そこでサービスを成立させようなどというのは、非常におこがましい話なのです。

⚡ ネット上に芽生える新たな音楽文化

ニコニコ動画は以前に著作権が問題になっていた時期があり、それによって流れが変わったことがあります。これに関する話は私たちにとっても、ビジネスをされている方々にとっても、ネットに対しての認識を改めなければいけない事例になると思います。

2006年から07年にニコニコ動画が始まった頃、著作権を侵害した動画、特に音楽ものでJ-popをリップングしたものが上げられたのが問題になりました。それに対し、権利者の方たちと協力して排除活動をして、ゼロではないがめでたく減り、WEBというか、ニコニコ動画上でそういうコンテンツを使ってはいけないのだということがちゃんと教育されたのです。

けれどもここでユーザーの方々が本質的に楽しみたかったのは、音楽ではなく、ワイワイやるための動画に変わる代用品だったのです。その時にみなさんご存知のボーカロイドというのがタイミング良く発売され、あるクリエイターが「みんなで楽しめるコンテンツをオレが作ろう」と、ネットのオーディエンスが望んでいるであろうジャンルのコンテンツをうまく作ることに成功するのです。

作ったクリエイターも、それがどういうふうに使われるかを理解しているので、当然、二次利用や二次創作はOKで、曲を提供したり、音源だけを提供したり、いろいろとソースを提供してくれるのです。その結果、他のオーディエンスやクリエイターがそういうものを使って、ボーカロイドという音楽を軸にしたネット音楽文化形成というか、ネットによるネットの音楽でのコミュニケーション術みたいなものがどんどん広がっていきました。

あるクリエイター、ネットスラングでボカロ P という呼ばれ方をしていますが、その方の作ったコンテンツが、他の人によってカスタマイズされ、コンテンツの付加価値が広がり、さらに踊る人や演奏する人や、自分で歌うなど、アーティスト化していく人たちやクリエイターが増えていきます。これもある種のイノベーターなのです。

⋮ ネットイノベーションが生まれる

非常に柔らかな表現をすると、一次創作されたボカロ P のオリジナル音源はいわゆるオープンソースなのです。これに対し、二次的なソフトウェアを加えることで次のソフトウェアが作られていく、イノベーションがイノベーションを呼ぶという言い方をしてもいいと思います。ネットらしいイノベーションの体系図として、これは非常に最たる例です。売れば商品になるものがネットイノベーションによって作られるサイクルができたのです。

この結果、何が起きたかという、あまり大きな声では言えないのですが、最近レコード会社と私たちが再度提携して、原盤権という J-pop における CD 音源をニコニコ動画にアップロードを許可するという試作が始まっています。最近ですと、最初はダメだと言っていたエイベックスやその他のレコード会社の音源を使っているという話になったのです。

しかし、その時には既に他の拡張性のあるオープンソースを使って楽しむ文化圏ができてしまっていたので、今さらいいですという、全否定ではないけれど、昔ほど欲しいと思われなくなってしまっていたという事実があります。

そうした事実を払拭するべく、さらにレコード会社と次の試作の話を進めているのですが、今後それを取り払って、また J-pop やメジャー音楽がしっかり楽しめる環境が作られるまでは、ちょっと一苦労というのが現状です。

その一方で世界観はものすごく広がっていて、中には十万枚以上 CD を売る方クリエイターも登場しています。たぶんご存知の方はあまりいらっしゃらないでしょうが、コミックマーケットとってコミケと呼ばれているものに近いと思います。コミケが行われるお台場では 2 日間に数十万人が押し掛けて、一日あたり数十億の金が動く一大経済圏になっています。そういうものは、マスコミがあまりよくわからないで報じてくれていないだけで、私たちの知らないところで、たくさんあります。

たとえば、先ほどの初音ミクで作った曲がカラオケで歌われているという事実がありますが、ネットの中だけでなく、リアルなカラオケボックスの中でもほぼ半分がネット系の音楽で埋め尽くされているのです。それ以外は AKB とアニメの音楽ぐらいしかなく、私たちが知っている J-pop というのは、ひっそりと影をひそめてしまっているのが現実なのです。さらにネット系の音楽はオリコンのウィークリーで 1 位を取ったり、10 位内というのはざらに出てきます。これもまた一つの現実なのです。

Ⓕ ニコニコ大会議とリアルな場所の連携

ネットサービスを盛り上げるために、特に BtoC の場合はリアルな接触機会を作るのが非常に重要です。一定の期間をネットで過ごした相手を一つのゴールに設定するのも、先ほどのサイクルを大きくするという考え方の一つです。

私たちはニコニコ大会議という、オーディエンスやファンに対して、新しいサービスの発表や機種発表を直接しようというサービスの発表会を行っています。想定としては、Apple のスティーブ・ジョブズがやっているキーノートセッションばりにカッコよくやりたかったのですが、サービスがゆるいのでそういうわけにもいかず、ただ、Apple ファンとニコニコ動画ファンは割と近い。

また、ユーザーによるユーザーのためのイベントというのをリアルな場所でも設定していて、ネット上ですと 23 万とか 25 万の人が 2 時間くらいイベントにネット上で参加してくれる。そうすると回線がほとんど機能しなくなってしまうのですが、優先的にアクセスできる有料チケットを発売するのですが、それが数分で売れるのです。さらに、昨年でいうと、C.C.Lemon ホールとか、SHIBUYA-AX とういづれも 2000 人規模が入るライブハウスでイベントを平行して開催した時は完全に売り切れ状態になりました。つまり、ネットの中だけで盛り上がるだけではなく、ゴールの上のゴールとして、このようなリアルな場所に帰結することが求められています。

そういうところに着目していくと、ネットライブというイベント、興行のビジネスというものの可能性も結構広がっていると私は考えています。それを突き詰めて考えたのがニコファーレという場所で、ある意味リアルな聖地として、ネット上で会っている人たちが、いつかリアルに会ってみようではないかという場所です。また、ネット上で、そこに行った気分になろうというのも、一つのゴールとして作っているのです。

ネットでもギミックはいろいろ取り入れて、仕掛けとしては部屋の全面が LED になっていて、立体空間として映像が楽しめる場所になっていたり、それをネットで見るとさらに 3 次元的にコメントがぐるぐる回ったりだとかができるようになっていきます。他にも諏訪さんのプレゼンテーションでも話があった AR 技術を使って、ここでは見られないもの、たとえば私が喋りながらそこにもう一人のゲストがネットからは見えるというような、ネットではネットの付加価値、現場では現場のリアルとしての大迫力の付加価値というのを両方の側面で作っていくのを 7 月からやっています。

私たちは今後、これ以上にリアリティに対して貢献するために、また試作を考えなければいけないのですが、場所を作ることでバーチャルをきちんと盛り上げる効果があるというのは、ネット系サービスには非常に重要なことだと思います。

Ⓖ 既存メディアとの連携は進むのか

最近話題になっているテレビとの関わり合いについてもお話をさせていただきます。これはみなさんもさすがにご存知だと思うのですが、3 月 11 日の東日本大震災のおりに、テレビで放送された番組

を Ustream やニコニコ動画で、そのまま同時配信したことがありました。私はあまり言いたくないのですが、いわゆるサイマル放送というもので、ニコニコ動画では、NHK、フジテレビ、TBS ニュースバード、ラジオ局などの放送をやりました。長かったのは NHK の総合で、3月11日から15日までやっていました。フジテレビなども11日から14日まで、それぞれ累計として各局合わせて、だいたい1500万人に視聴していただきました。これによって、テレビ放送をネットで見るのが割と当たり前になるのではないかとわれ、役割についてもいろいろと語られています。

ただ私たちとしては、テレビのコンテンツをそのままネットに流すだけのことに対して、あまり効果があるとは相変わらず思っていない。特にニコニコ動画の場合は例によって邪魔なコメントが載っていて、それによって役割分担の定義がキチンとできたと踏んでいますから、単純に映像だけをネットで流すという行為やサービスは意味のないことなのです。

すでに会見中継や独自企画、コメント情報、Twitter 連動などを含めて、ネットの中の情報を取り込んできています。テレビの一つの情報ソースとして、東日本大震災に関わる情報を一旦集めますというのもやっていっていますし、どちらかというと、会見の様子は何時間あっても全部流していて、それは3月13日ぐらいから始めているのです。現在も続けていて、合わせると1000回以上やっていますが、そのためのアーカイブもあります。

独自企画では有識者を集めて、原発や震災の問題について、どういう情報を整理してどう対峙すべきかをサジェストする番組を作っています。マスメディアに集約される震災情報はキー局がメインなので最大公約数でなるべく皆さんにわかっている範囲の情報しか流れていません。しかし、見ている方は出身地も住んでいる場所も違いますし、もしかしたら、関西と関東と東北とで状況は全然違います。より多くの情報の中から、自分にとって一番都合のいい情報を選別する必要があるけれど、残念ながらテレビではそれはできない。一方向でチャンネルが1つしか選べないし、時間も限られている。それに対してインターネットは全部を凌駕しています。

今後は特にソーシャルサービスや検索サービスを駆使して、情報の取捨選択ができる状況になっていますし、やれるクセをつけましょうという社会感が生まれてきますし、それに合わせたサービスというのが多分伸びてきます。

ニコニコ動画などが東日本大震災で、テレビとすみ分けできたのは、余剰の情報がたくさんあったのと、コメントによって不安や感想、疑問を共有することで、それぞれを少なからず解消するという効果があったためだと考えています。これはインタラクションが可能なネットサービスにしかできないことで、見た目ではあまりわからないけれども、深層心理でテレビとネットの使い分けというか、役割分担はできてくると思います。

不安感や、一大事であるというのはニコニコ動画だけではなく、Twitter や Facebook を通じても共有されたと思います。その甲斐あって、逆に気持ち悪くもあるのですが、震災翌日の12日には、寄付を募るサイトというのがタケノコのように出て来るわけですが、ある意味、結果としてはよかったと思いますし、今後もそういう効果は出て来るだろうと思っています。

六. ソーシャルサービスにネットリテラシーは不可欠

ソーシャルの場についてももう少し理解を深めたいと思うのですが、ネットはマスっぽくみえますが、結局それはセグメントされた考え方の複合体でしかないというのが私の結論です。ビジネスでもマーケットが細分化されていており、それをマッチングさせる場所として機能しているのが、現状でいうソーシャルサービスと言われる Facebook に代表される、あるいは mixi といったものです。ニコニコ動画は、ユーザーインターフェイスを変える形でそういったものを存在させていますし、Amazon など上手くやっていると思います。

セグメント効果とは、しっかりと帰属性をもったユーザーをカスタマーとして囲い込んだ形で存在させることです。そうすると、モノは売れやすく、売れやすくなるという効果があります。ソーシャル的なサービスが今流行っているのは、そういったものを潜在的にどんどん刷り込んでいる部分があるからだだと思います。

ただ、それをやる過程においては、情報を選別させる行為がありますから、今まで私たちが対峙していたインフラとは全然違うのです。一定のリテラシーをキチンと育まないといけないのが WEB サービスであり、WEB を使って今後何かをしていこうと思っている人たちの責任でもあります。ここが意識しなければいけない課題で、どんなに人が集まってもマス機能を期待してはいけないし、機能もしないはずであると。いたずらに、マスっぽい情報をどんどん流したところで、情報のゴミが増えるだけで見向きもされない。個別に特化された情報をちゃんと提供しないと無駄使いになる。そこを意識しなければプロモーション一つとっても、ムダ打ちがどんどん増えるわけです。

逆に言うと一定の効果を見込むためには、ユーザーのリテラシー教育が前提として必要で、これができていないと、大震災の時に Twitter でデマが出回ったみたいな話になる。おそらくネットに慣れ親しんでいる人たちからすると、「なんのこっちゃ」という話です。当然、ああいう事態ですからそうしたデマも起こり得るとの想定で対峙しないと、ネット社会では生きていけないかもしれませんが、一定のリテラシーというのは今後必要になってくると思っています。

そもそもネットの事業というのは、分業性で、前提条件として協業スタイルというのが当たり前のものです。中でも、一番製作リテラシーが高いと思われているのは、既存のメディアの方たちですから、能力を存分に使って我々と与していくのが一つの考え方としてあるのではないかと考えています。

まとめますと、ネットでは従来のテレビなどの情報は one of them で、それでいいのではないかと。情報はさらにいろいろなところから入ってくるので、情報過多になりますが、それもよろしいと。それを自己責任でちゃんと管理できる社会がやがて到来しますし、それこそネット社会なのです。インターネットを使う以上、そういう社会でなければいけないし、そうでないと便利に機能しないはずですが、そのためのギミックや、ツールというのは、事業者が提供しなければいけないと考えています。

④ 情報を選ぶ、整理することの重要性

ネットサービスを導くというが大仰ですが、こうした考え方やソリューション、基礎技術は重要なのではないかと考えています。

先ほど言ったように、昨日より今日の方がコンテンツも情報も増えていて、基本的にはなくならないので、世の中にサーバーはどんどん増え、そうすると必要とする情報にたどりつけなくなってしまう。そこで何に頼っているかという、ほとんどの場合、Google や yahoo といった検索サイトや、モノが欲しければ Amazon、動画が見たければ YouTube かニコニコ動画に行くといったように、かなり限定されてきています。パッとと言われて答えられるのはそんなものだという事は、入口はもう決まっています、そこに情報が集約されているのです。Google が上手いと思うのは、情報があたかも自分のところにあるようにみせて、人を巻き込んでいるところです。

入口を作るというのはすごく重要で、単独でコンテンツサービスをしてあまり意味はない。いかにこうしたグルーピングにリンクや一つのコンテンツとして入っていくかが大切で、その中ではコンテンツ力が試されるので、優良で生え抜きになっていく。これはまぎれもない事実ですが、まだ最終決定はされていません。

入口を作るためには四大要素があると私は思っていて、一つはクローलという探索する機能で、これは無限に広がるデータの中から自分の必要とするものをいち早く取って来る、いわゆるクローラーと呼ばれている機能です。もう一つは自分の探求したいキーワードにマッチングをかけるための機能。次に自分の都合に合わせて、時間なのか、場所なのか、あるいは状況なのかソートをかけていく機能。そして最後に、そうして出てきた行動傾向に合わせたレコメンドやコンシュルジュ的な機能です。

こうした機能は、Google はちゃんとやっているのではないかという議論もあると思うのですが、Google 検索はあたかも一番上に並んでいるモノが答えであると思わされているだけです。究極の答えは一つしかないにもかかわらず、数十、数百、数億を探してくる検索サービスは完璧とは私は思わない。ですから、そこに探究の余地はあるし、このあたりを突き詰めたサービスというのが最終的には勝つのではないかと考えている。先ほど言った四大要素を突き詰めたサービスが最終的に人を集めるし、コンテンツも集める効果があるだろうと考えています。これは、World Wide に勝っていくのにも非常に重要な考え方だと思っています。

結局、それをやると人が滞留するので、何が起こるかという、時間を使うのです。それは消費活動が行われるのとイコールで、そのままビジネスにあてはめれば、何らかの売り上げが上昇しますし、収益の担保につながります。

情報があふれるネット社会だから、それぞれの人の都合に合わせてセグメントさせる機能を持ったところが最終的には勝者になりえるというようなことを考えています。これは BtoC の世界では特に強いと思っています。先ほど諏訪さんのプレゼンの中にもありましたが、とにかく情報が膨大過ぎるので、なるべく集約されていく方向にはあるのだけれども、そこから選べる環境というのが非常に重

要になってくる。これがインターネット上では鍵になります。

今日お話ししたポイントは4つほどありますが、まず1つ目はソーシャルの基本的な視点はニコニコ動画の中にすでにあるようなもので、日常にドライブをかけることを重要視すべきということ。2つ目はサービスを多様化して質を上げ、横に広げていこうとしているということ。3つ目はネット的な役割分担がキチンとされた上で、情報がどんどん増えていく世界観がこれから到来するという。4つ目にそこで情報が整理できる人に人が集まるということ。人の集約というのは時間の集約であり、消費の集約ですから、消費が約束されるということは、端的にいうとお金が儲かることに直結するという考え方でいいのではないかと考えています。

⋮ サービスの継続でネット文化を形成する

今日にテーマは、ニコニコ動画とビジネスと書いていただきましたが、実は私自身はビジネスをしよう、あるいは商品を作ろうと思ってWEBサイトを作ってきたことはこれまでありません。

一般論として、ニコニコ動画に興味を持たれてシンポジウムに来られるほとんどの方は、商品を作ろうと思っておいででしょうが、私は全く別の観点からサービスや、もっと大仰にいうと文化を作ろうとしている。ネット文化をしっかりと作っていくことによって、人が定着し、時間を使う、いわゆる消費が起こる場所が必ずできるだろうと考えているのです。

ですから、先行投資が結構大きく、黒字化したのも最近ですし、それをいかに長く続けるかが重要だと思っています。短期的にお金持ちになりたいという欲求よりは、長期的にその存続させて、文化形成していくことが私たちのような事業していくものの役割なのではないかと考えています。

ニコニコ動画は最初はオタク向けサービスと言われていたのですけれども、そのように思う中でサービスの幅を広げ、今は一般化しています。すべての人のネット生活に対して、キチンと時間を消費できる場所を提供していこう、ネット空間をちゃんと作ろうという考えに基づいてサービスを広げていて、ビジネスの幅をただ広げたいというのとは少し違うのです。

そうした考えのもと、儲かったお金は基本的に次の年に回し、サービスを拡大し続けている。そこがたぶん、長く事業を続けていくコツだと思っています。当然、バイアウトという形で誰かに託す考え方もありますが、最終的には誰が継続する場合においても今の考え方が非常に重要になるのではないかと思います、我々は明日もニコニコ動画をバージョンアップしていこうとしています。

どうもありがとうございました。

◆ 質疑応答

質問者 1 昨日もニコニコ動画で面白いことをしていた者です。お聞きしたいのは、ニコニコ動画が日本に結構大きな影響を与えているというのが今回の講演でわかったのですが、運営するニワンゴの理念として、どういう日本の社会を望んでいるかお聞きかせください。

杉本 我々が先行してこういう社会にしていくというより、時代背景に合わせてサービスや、環境を整備していくという方が意識としては強い。対面コミュニケーションが壊滅化していて、それがいいとか悪いとかではなく、その方が都合がいいのであれば、その状況でなるべくきちんとコミュニケーション取れる方法をちゃんと整備することが、最終的に我々としてはいいことなのではないかと思っています。

対面でコミュニケーションを取らないとダメだと言い続けるより、助けあげる方法論を提案することをしっかりやっていきたい。方向性としてはまさにそちらへ加速していくでしょうし、情報が処理できないくらい増えるのもしょうがないし当たり前なので、どういうふうに整理するのかをやる人がでてこなければいけないと思います。そういったところに着目して、サービスを作っているのが実情です。

質問者 2 自分も昨日ニコニコ動画で楽しませていただきました。最初の頃から利用していて、動画にコメントが付く機能がすごいと感じています。台湾版やドイツ版などもありますが、国民性や風土の違いで海外版はいろいろ難しい点があると思うのですが、もしそのような点がありましたらお答えいただければと思います。

杉本 台湾では今年日本でやったようなイベントをやっていますが、アジア圏のコミュニケーションの取り方は我々と似ている感じがします。必ずしも言語が重要かというところでもない部分もあります。台湾の人からすると、国際交流を求めて日本のコンテンツを見ている人たちに対してメッセージを発信するわけで、中国語であろうが、片言の日本語であろうが、それに対してコンテンツ交換みたいなもので国際交流が起きています。そういった意味ではアジア圏は広がりやすい。

欧米はどちらかというところはまだ言語構造の面も含めて途上部分があるのですが、それより先行してコンテンツを認識する方が強い。たとえば、フランスでは、ジャパンエキスポという経産省が参加するイベントが開催されるなど日本のコンテンツに非常に嗜好性の強い国になっている。そこで、日本の文化やコンテンツを楽しむのは日本式がいいのではないかという発想が多分あるのです。たとえば、日本のコンテンツに触れる時に、ニコニコ動画の中でコミュニケーションを取るのがクールであるというような文脈があると思うので、そういったところに対してアプローチしていく可能性はあると思っています。



講演の様子

ます。

最終的には、たぶんネット社会というのは世界的に **World Wide** に広がっていますから、先ほどの対面コミュニケーション苦手ですというような話は、たぶん世界中に蔓延してもおかしくないので、そういう時のためにニコニコ動画はあってもいいのではないのかと思っています。

閉 会 挨 拶

福田 好朗

(法政大学国際学術支援本部担当常務理事)

ご紹介いただきました法政大学国際学術支援本部担当常務理事の福田でございます。

本日は長時間にわたりまして、法政大学イノベーション・マネジメント研究センター創設 25 周年記念講演会「WEB が拓く新世代イノベーション」にご参加いただきまして、本当にありがとうございます。

近年の企業の経営環境というのは、ダイナミックに変化しており、WEB を利用したビジネスの展開もその大きな潮流の一つになっています。本日お聞きいただきました「WEB ビジネスにおけるイノベーション」は、まさに現代の潮流に即したテーマとなり、160 人を越える多くの方々にご参加いただき、本当に嬉しく思っております。

本日も講演いただきました、株式会社ナインシグマ・ジャパン代表取締役社長の諏訪暁彦様、ならびに、株式会社ニワンゴ代表取締役社長の杉本誠司様におかれましては、お忙しい中、大変貴重なお話をお聞かせいただきました。

私の専門は、生産システムという非常に堅いところでして、WEB ですとか、クラウドコンピューティングですとかについては縁がなさそうですが、最近は徐々にいろいろ考えざるを得ない状態になってきております。これらを使う際に、古い概念でこういうことはできそうにないと思うと、不安が山ほど出てきますが、何か新しいことにチャレンジしていくことを考えると、非常に便利で使い勝手のいいものとなります。このようにみなさま方の生活の中でも、いろいろなところで不安と利便さというのがあいまっているのが現代です。

今日お話をいただいたそれぞれの社長さん、それから私どもの大学の方もそうですけれども、比較的若い世代の方々がこの問題にチャレンジしているというかたちが講演を通してまさに見えました。

私どもの大学の中の研究開発部門で、15 の研究機関を持っております。それぞれの研究センターは、その成果を大学の教育の中に活かしていったり、社会に還元したりということを通して、大学のアクティビティを活性化していくことを考えなくてはなりません。

大学の研究所といいますと、過去のいろいろなもののアーカイブスの上ののっかっていく研究所と、イノベーション・マネジメント研究センターのように、より新しいものにチャレンジし、それを自分たちのものにしていこうという意欲的な研究機関とがございます。どちらがいいか悪いかという問題ではなく、共に大学の研究機関としては、非常に必要なものだと思っております。

そういう意味でイノベーション・マネジメント研究センターは、25 年間チャレンジを続けており、新しいものを取り入れて、イノベーション・マネジメントという経営革新ですとか、企業の革新ですとか、しいては社会の革新にも貢献していると思っております。

本大学の研究機関は、このような公開講演会をいろいろな研究所で開催しております。今回初めてご参加いただいた方もあるかと思いますが、法政大学の中ではさまざまな分野や、理系から経営、文化に関します研究所がございまして、それぞれ講演会を開いております。是非、また足をお運びいただき、みなさまの中で忌憚のない意見をそれぞれの場で表明していただければ、私どもの大学の中でもそれに基づいてもう一度イノベーションを起こしていくことが可能になると考えております。

今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。本日はこれを持ちまして、閉会の言葉に代えさせていただきます。どうもありがとうございました。

法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
創設 25 周年記念講演会

**「WEB が拓く新世代イノベーション」
講演録**

(WORKING PAPER SERIES No.122)

発行日：2012年3月1日

編集・発行：法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
〒102-8160 東京都千代田区富士見 2-17-1
TEL: 03-3264-9420 FAX: 03-3264-4690
URL: <http://www.hosei.ac.jp/fujimi/riim/>
E-mail: cbir@adm.hosei.ac.jp

非売品

禁無断転載



法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
The Research Institute for Innovation Management, HOSEI UNIVERSITY

〒102-8160 東京都千代田区富士見 2-17-1
TEL: 03(3264)9420 FAX: 03(3264)4690
URL: <http://www.hosei.ac.jp/fujimi/riim/>
E-mail: cbir@adm.hosei.ac.jp

(非売品)

禁無断転載