



イノベーションを生み出す鍵が ここにある

—ソフトウェアジャパン 2007 からの メッセージ

青山 幹雄¹ 松井 くにお²

¹ 南山大学 ² (株)富士通研究所

IT プロフェッショナルが集うソフトウェアジャパン

ソフトウェアジャパンはIT プロフェッショナル(実務家)のためのシンポジウムとして、2004年に第1回を開催し、今回が3回目となる。ソフトウェアジャパン2004では、「日本のソフトウェアに新風を! : ソフトウェアの明日が見える一日」をテーマに掲げ、我が国のIT プロフェッショナルの文化を変える活動の起点とした。第2回目のソフトウェアジャパン2006では、サービスサイエンスフォーラムなどの発足を得て、「サービス社会の到来」をテーマに掲げた。ソフトウェアジャパン2007では、ITフォーラムの立ち上げを受け、「社会を変えるイノベーション」をテーマに掲げた。ソフトウェアジャパン2007のプログラムは次の構成となっている。

- 基調講演：イノベーションセッション
- ITフォーラムの紹介：徳田英幸(技術応用運営委員会委員長、慶應義塾大学環境情報学部教授兼政策・メディア研究科委員長)
- ITフォーラム セッション：6つのITフォーラムごとに議論を深める分科会
- ザ・ジャパンソフトウェアセッション：日本発のソフトウェア技術として顕著な功績を挙げられた、坂村健氏とまつもとゆきひろ氏にソフトウェアジャパン2007アワードを贈呈し、記念講演をいただいた。
本稿では、ソフトウェアジャパンの全体セッションの講演から浮かび上がったイノベーションの鍵を紹介する。

基調講演：イノベーションの3つの軸を示す

基調講演は、技術、社会、ビジネスの3つの軸でイノベーションをテーマに講演をいただいた。

● 技術のイノベーション：Googleが行いたいこと、村上憲郎(Google Japan 代表取締役社長)

大学などでの研究成果や新技術を「イノベーション」と呼ばれるほどの社会変革に結びつけるには、実践を通じた組織的取り組みが不可欠である。しかし、研究成果と実践の間には「死の谷」と呼ばれる大きなギャップとそれを乗り越える困難が立ち塞がっている。「イノベーション」という言葉が氾濫する中で、ITプロフェッショナル



図-1 村上憲郎氏の講演

はとりわけこの死の谷を越える難しさに直面する。

村上氏の講演は、Google¹⁾での経験から、この問題について示唆を投げかけた。村上氏はGoogleを「世界中の情報を整理し、世界中の人がアクセスできるようにし」、ユーザと情報の橋渡しをすることであると紹介した。特に、Ad SenseやAd Wordsなどのサービスは、ユーザが関心を持っている瞬間こそが重要だと指摘した。

講演から伺えるのは、Googleの根幹にある理念や仕事を楽しむカルチャこそがイノベーションの原動力となっていることだ。それは、おそらく、日本の企業が最も必要とすることではないか？

●日本社会のイノベーションに向けてー女性技術者の活躍支援、国井 秀子(株)リコー常務執行役員ソフトウェア研究開発本部本部長)

社会のイノベーションの視点から、変革の鍵を握るのは女性であるといっても過言ではない。社会のイノベーションを捉える視点として、企業における女性の活躍の推進を、自らの経験を踏まえて国井氏に講演をいただいた。講演内容は別稿の「IT ダイバーシティフォーラム」で紹介する。

●知識ベース・イノベーション、紺野 登(コラム代表/多摩大学大学院教授)

ビジネスのイノベーションの視点では、「知識創造の方法論」²⁾などの多くの著書を著しておられる紺野氏に講演をいただいた。イノベーションの源泉は組織知と組織の外の社会知とのコラボレーションにあることを起点とし、顧客参画型の番組作りを行った英国BBC Innovation Lab.やP&G、GEなどの事例を踏まえて、イノベーションの原動力は企業の利益などではなく、公共善(Public Goodness)といったビジョンが必要であると主張した。これは、Googleの社是「不善なすべからず(Don't be Evil)」¹⁾とも結びつく。紺野氏はGoogleの村

上社長の講演は聞かなかったそうであるが、イノベーションの創出に同じ主張を唱えている点で、興味深い。

ザ・ジャパンソフトウェアセッション

ザ・ジャパンソフトウェアセッションでは、日本発のソフトウェア技術をそのリーダ自らに語っていただく。表彰に引き続き、お2人に講演をいただいた。

●TRON:ユビキタス・コンピューティングのためのオープン・リアルタイム・プラットフォーム、坂村 健(東京大学大学院情報学環教授)

坂村氏は本題に入る前に、イノベーションについていくつかの議論を投げかけた。まず、「イノベーションは技術だけではない」と指摘した。さらに、イノベーションを分類すると、日本の得意とする擦り合わせが必要な要素技術のイノベーションと擦り合わせをあまり必要としないインフラのイノベーションとがある。インフラのイノベーションこそが必要で、TRONもその1つである³⁾。

インフラのイノベーションの例として、3つの事例を挙げ、いずれも、制度などの社会的側面の重要性が指摘された。たとえば、YouTubeは技術的には新しいものはない。制度のイノベーションである。これを可能にしたのは、米国で1998年に成立し、2000年に施行された、「デジタルミレニアム著作権法(DMCA(Digital Millennium Copyright Act))」である。コンテンツの著作権侵害などのプロバイダ責任を一定の条件で、軽減する。これが、YouTubeなどのWeb上でのコンテンツ共有を可能とした。

同様な事例として、米国で1990年に成立したADA(American with Disability Act)により13インチ以上のTV放送での字幕が義務付けられたことが挙げられる。



図-2 紺野 登氏の講演



図-3 坂村 健氏の講演

字幕はデジタル化により検索などに利用でき、まったく新しい用途が開けた。

TRON もすべてのものにコンピュータが組み込まれるという発想から出発した。これもインフラのイノベーションである。コンピュータが社会にどのようなインパクトを与えるかを考えるべきだと強調した。

● Ruby in the World, まつもと ゆきひろ氏 ((株) ネットワーク応用通信研究所 特別研究員)

まつもと氏は、オブジェクト指向スクリプト言語 Ruby⁴⁾の生みの親で、おそらく日本以上に海外で高い評価を得ている。この講演では、Rubyの誕生から発展のプロセスを振り返り、新しい言語を作る動機付けと妥協しない不屈の精神、公開する勇気と海外を含むコミュニティの協力、魅力ある伝道師とキラーアプリケーションの存在、などを成功の鍵として紹介した。Rubyの着眼点は、新しい技術よりも、従来のプログラミング言語とは異なる発想にあった。「性能より使い勝手」、「厳密より自由」、「単純より複雑」である。

一方、まつもと氏は、Rubyの「真の目的」は自分が楽しむことにあったと主張する。このような個人からの発想は、社会のインフラの視点を強調する坂村氏と対照的である。しかし、現状を変えようとする強い意思、不屈の精神は2人に共通する。



図-4 まつもと ゆきひろ氏の講演

イノベータ自身が語るイノベーションの鍵

ソフトウェア日本の基調講演とザ・ジャパンソフトウェアセッションから浮かび上がったイノベーションの鍵は「革新的技術の開発」よりも「社会制度や利用方法などの社会変革」にあり、そのためには「社会をより良くする」といった高い理念ビジョンが求められる。これは、ITプロフェッショナルだけでなく、研究者にとっても大変重要な鍵ではないだろうか？

講演の Web キャスティングがご覧になれます

一部の講演の録画はプレゼンテーションと合わせてソフトウェアジャパン 2007 の Web ページ⁵⁾で公開していますので、ご視聴ください。

参考文献

- 1) Vise, D. A. : The Google Story, Macmillan (2005) [田村理香(訳) : Google 誕生, イースト・プレス (2006)].
- 2) 野中郁次郎, 紺野 登 : 知識創造の方法論 : ナレッジワーカーの作法, 東洋経済新報社 (2003).
- 3) 坂村 健 : 変われる国・日本へ : イノベータ・ニッポン, アスキー新書 (2007).
- 4) まつもと ゆきひろ, 石塚圭樹 : オブジェクト指向スクリプト言語 Ruby, アスキー (1999).
- 5) IT フォーラム, <http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/forum/ forumindex.html> (平成 19 年 4 月 5 日受付)

青山 幹雄 (正会員)

mikio.aoyama@nifty.com

要求工学, ソフトウェアアーキテクチャ技術を Web サービスや組み込みソフトウェアの開発で実践するためにソフトウェア工学の研究・開発と教育・人材育成に従事。IEEE-CS TCSE Executive Committee Member. <http://www.nise.org/>

松井くにお (正会員)

matsui.kunio@jp.fujitsu.com

1980年静岡大学工学部情報工学科卒業。同年(株)富士通研究所入社。2003年東京工業大学大学院情報理工学研究科後期課程修了。工学博士。自然言語処理, 文書情報処理, 情報検索の研究開発に従事。言語処理学会評議員, 厚生省電子カルテ研究班班員を歴任。特定非営利法人言語資源協会副会長, 日本規格協会 ISO/TC 37 国内対策委員。2006年より本会理事。