FTM フォーラム　第 2 回イノベーション・ワークショップ

■テーマ : Invented for Life – Up down Approach Toward Innovation -

■話題提供 : 越智純一（ボッシュ株式会社 自動車システム統合部 マネージャー）

■開催日時 : 2012 年 8 月 9 日（木）16:00～18:30

■会場 : 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

■参加者（五十音順）

伊原木正裕	横河電機株式会社 イノベーション本部 知的財産戦略センター戦略チーム シニアマネージャ
越智純一	ボッシュ株式会社 自動車システム統合部 マネージャー
梶浦正規	株式会社 NTT データ グループ経営企画本部 経営改革推進室 部長
角谷恭一	株式会社 NTT データ サービスイノベーションセンタ 課長
金子明正	日本電信電話株式会社 研究企画部門 担当部長
添田純一郎	パナソニック株式会社 システムアーキテクチャ開発センター スマートモバイル端末開発室 スマートモバイル端末第一チーム チームリーダー
中西敬一郎	株式会社日立製作所 インフラシステム社 経営戦略室 経営企画本部 担当本部長
前川　徹	サイバー大学 IT 総合学部 教授
三谷慶一郎	株式会社NTTデータ経営研究所 パートナー コンサルティング事業部門長

＜国際大学 GLOCOM＞

上村圭介	国際大学 GLOCOM 准教授/主幹研究員/研究部長
小林寛三	国際大学 GLOCOM 主幹研究員
砂田　薫	国際大学 GLOCOM 准教授/主任研究員
庄司昌彦	国際大学 GLOCOM 講師/主任研究員

［要旨］

第 2 回イノベーション・ワークショップでは、ドイツ系のグローバル企業であるボッシュ（Robert Bosch GmbH）がイノベーションにどう取り組んでいるかについて、越智氏が話題提供を行った。

ボッシュは、イノベーションを利益の源泉と位置づけ、非常に先進的なアプローチを導入している。その特徴は、理論的、システマチックであり、徹底していることである。越智氏は、ボッシュの取り組みを、Vision（経営理念）、Process（理論的・体系的に構築されたプロセス）、People（従業員レベルまで意識を浸透させている）という 3 つの点から解説した。ボッシュでは、製品、プロセス、ビジネスモデルにおいてあらゆるイノベーションを推進していくために、5 つの柱からなるプロセスを構築し、これを順序通りに実施していくことを求めている。また、プロジェクトの各段階では、議論のツールとしてファシリテータ型のワークショップが実施されている。

ディスカッションでは、ファシリテータの養成方法、ワークショップの実際と参加者の意識、イノベーションを実現するためのプロセス（5 つの柱）、企業として取り組みを始めた経緯などに質問が集中した。ボッシュがこうしたアプローチを導入したのは比較的最近のことで、2000 年頃にイノベーションが停滞していたことが背景にあったという。これは、現在の日本の大企業にも通じる点である。ボッシュが採用しているような先進的なシステムを、典型的な日本企業に持ち込むためには、どこをどう切り取ったり、組み替えたりすればいいのか、次回以降、具体的に検討していく。

次回のイノベーション・ワークショップは 9 月 10 日、NTT データ経営研究所の三谷氏に話をうかがう予定である。

［話題提供］Invented for Life – Up down Approach Toward Innovation –

越智純一

タイトルの “Invented for Life” はボッシュのスローガンである。今日は、ボッシュ（Robert Bosch GmbH）がどのようにイノベーションに取り組んでいるかについてご紹介したい。

前回、3 つの P（Purpose, Process, People）が重要だという話があった。私も基本的に同じ考えだが、ここでは Purpose を Vision に置き換えて話を進める。ボッシュでは Vision が全社的に網羅されていて、それについて Process をトップダウンし、People がボトムアップしていくことでイノベーションを起こそうとしている。

■BOSCH とは（Vision）

ボッシュは、1886 年にロバート・ボッシュがシュトゥットガルトに設立した精密機械メーカーに始まる。現在、世界 60 カ国で事業展開するグローバル企業で、2011 年の総売上高は約 515 億ユーロ、従業員は約 302,500 名。事業セクターは、自動車機器テクノロジー、産業機器テクノロジー、消費財/建築関連テクノロジーの 3 つに大きく分かれる。

株式会社であるが、上場はしていない。以下のような組織によって統治と経営を分離させることで、創業者の理念（Vision）を受け継ぎ、長期的視野に立った経営を行っている。議決権の 93%を持つ共同経営者会は、ボッシュ役員や役員 OB、ドイツ財界人らで構成され、ボッシュらしさという観点からマネジメントを行っている。短期的な利益だけではなく、企業の発展と社会貢献が重視される。

- ロバート・ボッシュ財団：持株比率 92%。議決権なし
- ボッシュ家：持株比率 7%。議決権 7%
- ロバート・ボッシュ工業信託合資会社（共同経営者会）：議決権 93%
- ロバート・ボッシュ GmbH：持株比率 1%。議決権なし

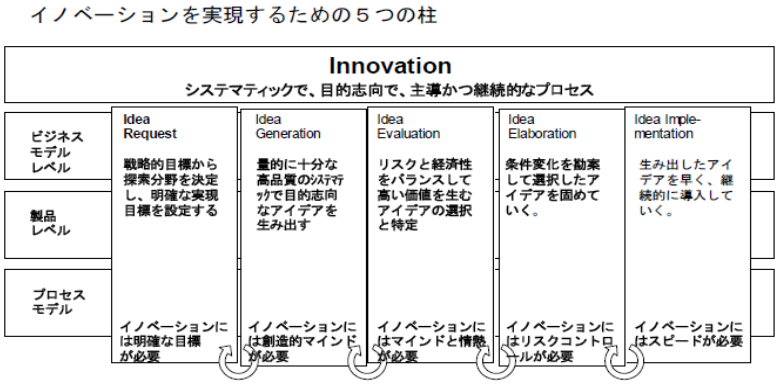
■Top down Approach Toward Innovation（Process）

利益を伴った成長は、イノベーションによってもたらされる。製品、プロセス、ビジネスモデルの各レベルにおいて、ありとあらゆるイノベーションを推進していかなければならない。

ボッシュのイノベーションへの取り組みはシステマチックで、しかも徹底している。約 4 年前に導入されたイノベーションプロセスは、Idea Request, Idea Generation, Idea Evaluation, Idea Elaboration, Idea Implementation という 5 つの柱からなる。

イノベーションを起こすには多くのイニシャルアイデアが要る。データによると、イニ

シャルアイデア 1,919 のうち、製品化にこぎ着けたのは 176、市場に受け入れられたのは 52、成功したのは 11 に過ぎない。これを受けたボッシュの基本コンセプトは、とにかくイニシャルアイデアをボトムアップして、大量のアイデアを集めることである。



イノベーションを成功裏に現実化するためには、５つの柱idea request, idea generation, idea evaluation, idea elaboration and idea implementationをすべてのレベルで順序どおりに実施していくことが必要である。

プロセスはゲート方式で実行されている。IG（イノベーション・ゲート）0 では、まずそのイノベーションで何を実現したいのかを明確にする（Idea Request）。IG1 では、社外を含めてひたすらアイデアを考え、集めていく。ここではアイデアの数が要求される（Idea Generation）。IG2 ではじめてそれらが評価され（Idea Evaluation）、IG3 で精査される（Idea Elaboration）。

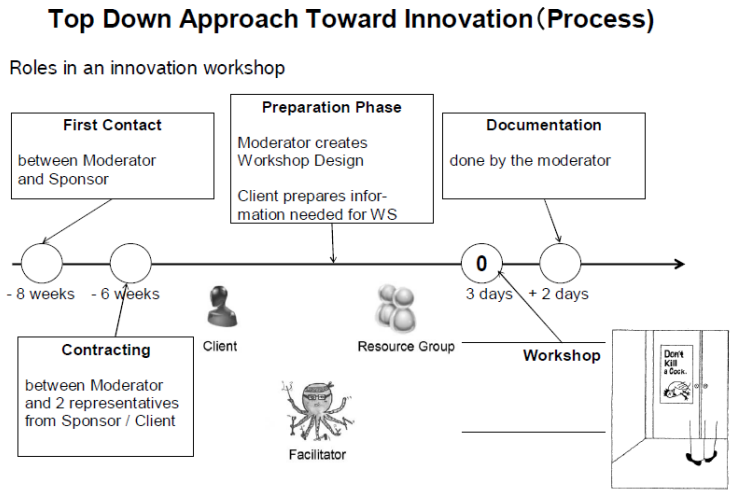
コーポレート・リサーチ（CR）のアイデアを事業部にプロモーションする場合、アイデアが IG に来るたびに事業部サイドに投げかけて、合意が成立すると、アイデアを事業部に持っていって、プロダクトエンジニアリングに入る。逆に、事業部のアイデアを CR に持っていって研究してもらうこともあるが、主は CR→事業部という流れになる。

実際にどうやってアイデアを大量に上げているのかというと、たとえば『Innovation Strength at Bosch – Manual for Systematic Idea Generation』などのマニュアルがあり、アイデアを考え出すためのツール群､主にイノベーション･ワークショップの内容が載っている。このように、ボッシュでは、イノベーションの各ステージにおいて、アイデアをシステマチックに取り扱うように、プロセス・方法論が体系化されている。

実際、ワークショップ（WS）を開かないと IG を通過できないため、多くの WS が開かれている。特に初期のステージでは、どういった人間を巻き込んでアイデアを生み出したか、個人のアイデアではなく集合智のアイデアかどうかが問われる。

ボッシュでは、ファシリテータ型 WS が行われている。WS を開きたい人は、まずコーディネータに連絡をして、契約を交わす。準備段階では、試作品、図面、同業他社の製品など、アイデアを得るための材料を集める。ここでポスターやブックレットをつくることもある。WS は 2～3 日かけて行われる。大事なことは “Don't Kill a Cock（鶏を殺すな）” で、

ファシリテータが適切に介入して、アイデアを集合智として出していく。



イントラネットにアイデア保管ツールがあり、アイデアはウェブで管理されている。そのアイデアが現在、どのゲートにあり、評価はどうなのか、また過去の経緯なども分かるようになっている。

また、一般の人からアイデアを募集するオープン・イノベーションも行われており、実際に製品化された例もある。外部からのアイデアは、BOSCH Advanced Purchasing Portal APIS というポータルに登録することで、全社で共有できるようになっている。

■Bottom Up Approach Toward Innovation（People）

大量のアイデアを上げるためには、多くの人に参加してもらう必要がある。また、WS に参加している時だけでなく、日頃からアイデアを考える習慣やそういう雰囲気を共有することが重要である。それをボッシュでは CIP（Continuous Improvement Process）活動と呼んでいる。これは間接部門に対して導入されているプロセスで、直接部門（現場）の改善活動にあたる。ボッシュの役員は CIP に責任を負うことが明記されており、どのくらい CIP を行ったかが評価につながるため、彼らは CIP に非常に熱心である。

ボッシュでは議論の手段としてファシリテータ型 WS が浸透している。特にドイツ本社では、会議はほぼ WS 形式で行われ、情報伝達だけの会議は嫌われる。

これをどういう仕組みが支えているのか。本社の人事部門に CIP という部署があり、9 名の専任コーディネータがいる。現地法人には、リージョナル・コーディネータ（日本 1 名、中国 2 名）がおり、彼らがファシリテータ型 WS のコーディネートをしている。WS を開きたいという依頼があると、場所、機材、ファシリテータを社内から調達してくる。彼ら自身がファシリテータをする場合もあるが、基本的にファシリテータは、直接の利害関係がない第三者的な立場の部署から手配する。

ボッシュでは社内でファシリテータを積極的に養成している。以下は、日本法人のデータである。

- 間接部門従業員　約 3,500 名
- Registered Facilitators　約 250 名
- Advanced Facilitators　約 50 名
- Active Facilitators（2012 年 WS 実施）　約 30 名

初級ファシリテータ・トレーニング（2.5 日）を受けると認定ファシリテータ（Registered Facilitators）になることができ、現在も毎年約 50 名ずつ増えている。実際に WS を実施しなくても、教育を受けてファシリテータの発想を身につけると「良き会議参加者」になるというのが上層部の考え方で、現在では、新任マネージャー研修に管理者向けファシリテーション・トレーニングが組み込まれている。

2012 年の日本法人における WS 実施数は、7 月 1 日までの半年間で 190 回だが、本社からはまだ足りない、アクティブ・ファシリテータを 100 名以上にして、WS を年間 1,000 回以上開催するようにと言われている。

ちなみに、Leadership Dialogue という中間管理職層向けの WS がある。たとえば日本法人の場合、いくつかの企業が買収・統合されてボッシュとなったため、日本的な考え方のままの管理職も多い。そういうリーダーたちに、自分たちのそれまでのリーダーシップスタイルとボッシュの求めるリーダーシップスタイルの違いを認識してもらおうという WS である。ボッシュが求めるリーダー像は、「ボッシュ・リーダーシップ・ガイドライン」に示されている。Leadership Dialogue では、まず、このガイドラインに沿って、従業員が自分の上司を 5 段階で評価し、それを集計する。上司の良い点・悪い点・ギャップの激しい点などを、従業員と上司が共有し、改善案を話し合う。Leadership Dialogue の記録が人事に回ることはないが、上司にはかなりのプレッシャーがかかる。これも人を中心にイノベーションを起こしていこうという仕組みの一つといえる。

■まとめ

ボッシュは、経営者の理念（Vision）のもと、システマチックにイノベーションを実現する仕組み（Process）を構築し、また、従業員（People）にイノベーションを生み出す“場”としての WS に取り組むことを推奨している。

- イノベーションには、“鶏を殺さない”ことが必要。
- イノベーションには多様かつ多数のアイデアが必要。
- イノベーティブな“場”WS を自然なこととする。

［ディスカッション］

■ファシリテータについて

- 認定ファシリテータになるにはどうするのか。
- ファシリテータ養成トレーニング群として、数種類のトレーニングコースが用意されている。基本的に初級ファシリテータ・トレーニング（2.5 日）を受けると認定ファシリテータになるが、アクティブに活動できていない人向けにリフレッシュ・トレーニングがある。管理者向けファシリテーション・トレーニングは、新任マネージャー研修に組み込まれている。内部講師スキルアップ・トレーニングでは、新しいメソッドやスキルを試したり、ディスカッションしたりする。ファシリテータ研究会も年 2〜3 回行われている。上級管理者も WS をやっているので、そういうスキルがないと上に行けない。

■ワークショップ（WS）について

- 多国間でも WS を行うのか。
- 特に多国籍チームで会議をする場合は WS が合っていると思う。皆が同じルールに従って持てるものを提供するだけなので、1 対 1 のやりとりがない。日本的な会議はかみ合わなくなってしまうことが多い。
- 多国間での WS では TV 会議を使うのか。
- バーチャルでできるツールがあるといいねという話はあるが、いまのところは集まっている。
- WS の全体像はどこが管理しているのか。
- 本社の人事部の中に Human Development という部署があり、そこが仕掛けをつくっている。
- サプライヤーやカスタマーといった外部との WS もあるのか。そのときは誰がファシリテータになるのか。
- メーカーや代理店、お客様との WS もある。ファシリテータが利害関係者だと議論を誘導してしまうおそれがあるので、第三者がやったほうがいい。特にお客様との WS は、エース・ファシリテータが入って、しっかりとルールに基づいて行う。そのほうが良い結果がでると思う。かなり白熱する。

- 社外との WS は誰が持ち込むのか。

- プロジェクトのプロセスに実施するようにと書かれている。基本的にプロジェクトの最初にキックオフの WS を、最後にレッスン・ラーンドの WS をやることが推奨されていて、大きなプロジェクトほどきっちりやっている。

- そういうプロセスのシステマチックな状態を維持したり、改善したりするのはどこがやっているのか。

- プロジェクトのプロセスについては、各事業部にプロセスデベロッパーの専任チームがあって、WS を入れるかどうかなどもチェックしている。彼らはごく事務的にプロセスを書いている。

- 日本で何か新しいことを提案すると、「提案者自身が責任を持ってやれ」と言われる。提案者と実施者が別の場合は、押し付けられた仕事のように感じてしまう。

- そういう感じはない。いまジェンダー・ダイバーシティのプロジェクトが動いているが、これは役員（スポンサー）付のプロジェクトなので強い。役員ごとに領分と権限が決まっていて、互いの領分は跨げない。新しいことをやるときはスポンサーチームと実行チームがつくられて、判断はスポンサーチームが行う。

- WS の標準的なアジェンダは決まっているのか。

- 最初はウォーミングアップで、知らない者同士が自己紹介をする。たとえば Problem Solving では、原因は何かを全員で議論する。次にその対策を出し合い、最後に議論か投票で決める。順序立てて進むので、いきなり解決策を出すというようなことはない。WS のいいところは、集合智になることで、WS で決まったことは集団の決定なので、1 対 1 の対決がない。だから面倒でもやっている。少なくとも WS が終わった瞬間は、みんなその結論に満足している。

- それは従来の会議形式でもできるような気がするが、どう違うのか。

- ファシリテータがいて WS をやると、アイデアが個人から分離される。「これはこのメンバーで集めたアイデアで、この中から……」という形になる。

- 具体的にどういう作法で個人からアイデアを分離するのか。

- それはファシリテーションの基本だと思う。

- アイデアと人を分離すると、アイデアに対する思い入れをなくしてしまうということにはならないか。集合智になると、そこに自分の意見も入っているということで納得するのか。

- 結構みんな、一生懸命やっている。
- アイデアがどこから出てきたかには固執せず、いいものは取る、ということか。貢献という意味で、野球というより、サッカー的かもしれない。アシストした人もゴールに貢献したことになる。
- WS はそういう世界。ヒーローを生むのではなくて、チームとしての結果を求める。
- WS には上司に言われて参加するのか。それとも自分で参加したいと手を挙げるのか。
- 前者に近い。それも工数で割り振られて「おまえ、行って来い」となる。すごいエキスパートだと引っ張りだこになるかもしれないが、翌年には工数が追加されることになると思う。
- 上司から「WS に出ろ」と言われたときは気が重いものか。それとも楽しいのか。
- 微妙だが、WS 慣れしてくれば息抜きになる。日々の仕事より楽しいと思う。

■イノベーションを実現させるための 5 つの柱について

- 試作や社外への依頼といった投資は、5 つの柱のどのフェーズで入ってくるのか。
- 投資の判断は事業部になるので、事業部が受け取ってからだと思う。
- 研究の最終的なゴールは、自社事業部ということになるのか。
- いいアイデアでも事業部に引き取り手がない場合は、経営層の判断で M&A ということもあると思う。
- 引き取り手がなく M&A にもならないようなアイデアは、ウェブに載っただけで終わるということか。
- そうだ。ウェブには、製品化されたアイデアも失敗したアイデアも、経緯を含めてバックログにすべて残る。
- アイデアの滞留期間はあるのか。
- 実際には誰も担当していないということはあるが、ウェブ上は残る。
- 日本企業の場合、ゲートを通るのは一度に 1 個だけで、アイデアをたくさんゲートに持ってくるというイメージが分からない。
- そのゲートは Idea Evaluation で、その前段にもゲートがあるというイメージだと思う。

- 日本企業の場合、その前段にゲートがないので、段階的に認証してリソースをかけることができていない。研究側からは、ゲートに至るまでにお金も労力も掛けさせてほしいと言われる。1 個だけのアイデアを通そうとすると無理がでる。

- 少人数だけでやっていると、Idea Evaluation で集合智になっていないと指摘される。イノベーションを成功裏に実現するためには、5 つの柱を“順序通り”に実施していくことが必要とされている。

- CR（コーポレート・リサーチ）から事業部へのプレゼンテーションはどうやるのか。

- ゲートの参加者に、事業部のスカウトを呼んでいる。

- アイデアを個人から切り離すというとき、パテントの問題はどう処理しているのか。

- IP（知財）担当が入ってくるのは、Idea Evaluation の段階からで、前段にはいない。Idea Generation までの段階は、アイデアの数がクライテリアになるので、むしろ変なノイズを入れたくない。

- 最初のキックをかけるのは個人なのか。

- いや、部でやっていると思う。CR が部に分かれているので、その部でやっているのもあるし、CS（コーポレート・ストラテジー）という部署がメガトレンドから持ってくることもある。こういうネタをやるとなると、おのずとそれに適した部署に飛んで、そこがオーガナイザーになり、必要に応じて他の部も呼んで WS をやる。

- IG0 から IG1 の段階で一人が複数の案件に絡んでいて、手一杯で回らないということにはならないのか。

- まず日本と違って仕事が個人に偏らないので、絶対量はおのずとコントロールされる。

- 案件を組織として受け取るとなると、それを割り振るマネージャーが大変ではないか。

- それがマネージャーの仕事。日本だとプレーングマネージャーだが、ボッシュのマネージャーは采配や交渉が仕事でプレーはしない。

■日本企業に導入するために

- ボッシュがファシリテータ型 WS に取り組み始めた契機は何か。

- ボッシュは革新的企業だと言いながら、イノベーションの量は減ってきている。これを何とかしようということで、2000 年頃に始まったのだと思う。トップの任期が長いこと（125 年で 6 人）、経営陣の入れ替えが頻繁ではないことで、長期的視点に立った

経営ができることが大きい。ただ、まだ 10 年ぐらいなので、どれだけの成果があったかは拾いきれていない。

- 背景として EU が統合され、グローバル企業になっていくなかで、ドイツ的な右肩上がりの成長ができなくなっていくというような、環境の変化はあったのか。EU の中でも国によって文化や価値観が大きく違う。

- それを誰が察知したかだと思う。EU 統合で、彼らは一度乗り越えている。ボッシュの公用語は英語だか、経営会議はドイツ語。それもあって共同経営者会はすべてドイツ人。そこのダイバーシティが今後の課題だと言われている。その点は日本企業と似ているかもしれない。

- 日本法人で WS 導入が遅れているというのは何か理由があるのか。

- 日本は中国に比べて導入スピードが遅いと言われる。中国でイノベーション WS をやると、エース・ファシリテータもたくさんいて、アイデアがバンバン出る。日本、韓国、タイ、インドネシアは似ていると言われる。ハイコンテクスト、ローコンテンツの文化は、どうしても人を読もうとする。ただ、日本でも 2 年ぐらい前までは、WS をやると言うと「遊んでいる時間はない」と言われたが、昨年ぐらいから雰囲気が変わった。3 年前に 100%ボッシュになって評価の仕組みが変わったことが大きい。シニアマネージャーの評価がワールドワイドで全世界共通になった。人事制度とリンクしないと変わらない。

- 日本や韓国のようなハイコンテクストの国にはそれに合った最適なツールを使うとか、国によって本国とやり方を変えるということはないか。

- それはない。統一プロセス、統一ツールで通している。ボッシュは、世界のベストプラクティスを持ってきている。

- ボッシュは外資系だが、我々はベタの日本企業にこういう仕組みを持ち込もうとしている。文化の違いはあるにせよ、システムとして完成している事例からどの部分を切り出せばいいのか、どこから順番に導入すればいいのか。今年度中に一揃いのものを出すために、エクストラの時間を取って具体的に検討していきたい。