

第15回 技術経営人財育成セミナー (2015年6月15日(月))

— 変革期のリーダーが学ぶことは何か —

『ビッグデータ活用最前線』

講師：上村 崇 (うえむら たかし) (株式会社 ALBERT 代表取締役社長)

【講演概要】

今回の第15回目の技術経営人財育成セミナーは『ビッグデータ活用最前線』と題して、マーケティング領域におけるビッグデータ活用の先端企業株式会社 ALBERT 代表取締役社長の上村崇氏を迎えて開催した。

ALBERT社は、分析力をコアとするマーケティング・ソリューションカンパニーである。高度なマーケティング・ソリューションを提供するコアコンピタンスとなっているのは「マーケティング・リサーチ」「多変量解析」「データマイニング」「テキスト&画像解析」「大規模データ処理」「ソリューション開発」「プラットフォーム構築」「最適化モデリング」という8つのテクノロジーで支えられている分析力である。独自で開発したアルゴリズムや手法を使っての解析によって、この分野の優位性を確保している。ALBERTは、2015年2月に東証マザーズ市場に上場している。

講演では、企業に蓄積されている大量データを分析して、企業の意思決定や問題解決を実現する最先端の事例について聞く。ビッグデータを利用したマーケティングの応用事例報告を聞いて、変革の時代の市場戦略、技術経営戦略について、講師との質疑応答を通して学ぶことが出来た。

1. はじめに

司会 (小平和一郎専務理事) : 今日「ビッグデータ活用最前線 -独自開発のデータマネジメントプラットフォーム」という事で、アルベルトの上村崇氏にお越し頂いた。講師の上村氏は大学卒業後、アクセンチュア株式会社に入社し、戦略グループに所属して大手電気メーカー・OA機器メーカーの事業戦略及び営業戦略プロジェクトに従事。2005年7月にはレコメンデーション専門のビジネスに取り組むアルベルトを設立し、代表取締役社長に就任した。今年の2月に東証マザーズに上場、ビッグデータの分野で伸びている会社である。「ビッグデータ」はよく聞くが、ビジネスとしてきちんと立ち上げているという事で、どういう分野で、どういう事を、どの様に運用しているのか非常に興味を持ち、今日の講演会をお願いした。

上村崇講師 : アルベルトの上村と申します。よろしくお願ひいたします。

本日は一時間ほど「ビッグデータ活用の最前線」というテーマで話したい。途中で質問等を頂ければ、その場で回答をしながら進めたいと思うので、遠慮なく声を掛けて頂ければと思う。

お手元に資料が二つある。一つが「分析メニュー」という黒い資料で、もう一つが「smarticA!DMP」、こちらは「Data Management Platform」という一般名称の略で、後ほどご参考

にしていなければならないと思う。

弊社は、2005年の7月に創業し、間もなく丸10年を迎える。現在、西新宿の野村ビルに入っており、ここに引っ越したのも上場日当日の2月19日で、まだ引っ越して間もない。その前は代々木におり、このビルから西側に向かった所に岩波ビルという非常に小さな雑居ビルがあり、そこの2階から創業した。たぶん創業して10年間、引っ越さずに上場まで行った会社はあまり無いと思う。引っ越しコストを掛けずに上場したと言うのが自慢である。

2005年7月にアルベルトを創業した

創業の経緯は、2000年に山川義介（現アルベルト取締役会長）が創業したインタースコープという会社があり、こちらの会社は、インターネット上でアンケートをとって分析するという、リサーチのビジネスをやっていた。当時まだ、リサーチというと、紙でアンケート票を郵送して、紙で回収するというのがまだ主流だった頃だが、2000年にインターネットが十分に普及してきた頃に、インターネット上でアンケートを取るというビジネスを展開したのが、インタースコープである。

そのインタースコープはネット上で集まるデータを高度な分析手法で分析してレポートिंगするというビジネスをしていた。私も実は2001年、学生時代にそのインタースコープにインターンとして入り、会社のオフィスに寝泊まりする様な形でデータの分析の方法を覚えた。私がインターンで入ったころは、まだ正社員が5名位だったが、二年間、学生ながらに働いている内に、人数が50名、80名と増えていって、売上も1億円から一気に10億円まで伸びる体験をして、自分も何時かはベンチャー企業を立ち上げる立場になりたいと言う思いがその頃に芽生えた。

大卒と同時にアクセントに就職したが、二年ほど経った頃に山川から連絡があり、「新規事業の立ち上げをしたい。戻ってきてその事業をやらないか」と言われて、自分としては、そういった事業の立ち上げに興味があったので、アクセントから戻って新規事業の立ち上げに取り組んだ。そのうちの一つの事業が法人化するに至り、戻って1年丁度、2005年7月にアルベルトを創業した。

2. アルベルトの会社紹介

アルベルトの一番の強みは、高度なデータ分析のノウハウおよび技術

アルベルトの一番の強みは何かというと、この「分析力」という事になる。インタースコープ時代から受け継いでいる「高度なデータ分析のノウハウおよび技術」を持っている事が強みになっている。当時から大量のデータを分析する事によって、消費者の行動を予測できるようになるだろうと考えており、「ビッグデータ」という言葉が生まれる前から、今まさに世の中で注目されている「データを分析する事によって企業が意志決定する」という事を目指して事業展開している。

サービスの一つとして「アナリティクス・コンサルティング」という事業をやっている。何が高度なのかは、なかなかイメージし辛い所があると思うが、昔ながらの分析と言うのは、エクセルとか、オフィスのデータで分析出来る位の容量を四則演算の延長で集計していくという様なモノが多かったが、ビッグデータ時代の分析は、超大容量のデータで、かつ形式が整っていない様々な形式のバリエーションがある。

そういったものがリアルタイムに蓄積されていく。「大容量、種類が複雑かつリアルタイム性がある」と言った条件を満たしているものを「ビッグデータ」と呼ぶが、こういったビッグデータ時代の分析は、エクセルの四則演算時代の分析とは全く次元が違って、インフラの技術も非常に重要で、分散処理の技術も重要である。それ以上に「データマイニング」と呼ばれる大量デー

タの解析によってインサイトを見つけるための高度な分析手法が必要になる。

データ分析部という専門部隊に分析技術・分析力を持っている人を集めている

そういった事が出来る人員が日本に非常に不足しており、どこの会社も欲しい人材ではあるものの自社で抱える事が出来ていない状況がある。

その背景には、日本には統計を専門にする学部も学科もない。あるとすれば金融工学の中で統計の知識を学んでいる者であったり、医学部で医療統計を勉強している者であったりとか、様々な学部で統計知識が必要とされているものの、専門の学部、学科というのが無い、散在しているという状況があって、なかなかデータを司る「データサイエンティスト」と最近呼ばれている技術・ノウハウを持った人間が育ちにくいという環境があると思う。

弊社の場合は、もともとデータ分析を得意としていたので、本当に分析技術・分析力を持っている人を目利きする力があると思い、医学の領域であったり、経営工学・金融工学の領域であったり、あらゆる分野に散在しているデータ分析ノウハウを持った人を一本釣りでもリクルーティングしてきて、データ分析部という専門部隊を作ってそこにメンバーを集めている。

漸く分析部門だけで20名を超える規模になっているが、それだけの本当の意味でのデータサイエンティストを20名抱えている会社はほとんど世の中に無いと思うし、それが弊社が一番の強みになっている。

3. ビッグデータ分析の市場

3.1 ビッグデータを活用するサービスとは何か

いま提供しているビッグデータ活用の領域のサービスとして2つある。

一つがいま冒頭でご説明した「アナリティクス・コンサルティング」という事で、クライアントからビッグデータを預かり、そのデータを弊社の分析部門で分析し、その結果をレポートングしていくというビジネスが一つある。この「アナリティクス・コンサルティング」の領域が大体売上の10%位を占めている。この領域があまり大きくなってしまうと、元の労働集約型のモデルになってしまう。

そうではなくて、高度な分析を提供しながらも、その分析案件で編み出したアルゴリズム・分析手法をこちらの「マーケティング・プラットフォーム」サービスでシステムにして提供するという両輪で成長している。売上の的にはこちらの「マーケティング・プラットフォーム」事業の方が90%を占めている。

「マーケティング・プラットフォーム」とは何かと言うと、クライアントが蓄積可能なビッグデータを自動的に分析して、その結果に基づいて経営者が見る為のダッシュボードを提供したり、「マーケティング・オートメーション」としてメールやウェブ、ダイレクトメール、店舗の運営、報告といったものを自動的に配信していく。その結果のレポートングも自動的に行っていく。その様な形で「データに基づいて意思決定する」必要のある部門やチャネルにおけるデータの蓄積から分析、活用までの一貫したシステムというのを提供するの、この「マーケティング・プラットフォーム」のサービスである。

3.2 ビッグデータ市場の実態と展望

矢野経済研究所が出している『ビッグデータ市場の実態と展望』を使って説明する。

2つに分かれていて、一つがビッグデータ活用をするためのソフトウェア・システムを提供するマーケット。それからサービスにはコンサルティング・人的支援というものが含まれていて、正に弊社が取り組んでいる「マーケティング・プラットフォーム」と「アナリティクス・コンサ

ルティング」を表しているマーケットだと捉えている。

2014年で1,400億円を超えてきたと言われていて、2020年、5年後には倍以上の3,400億円のマーケットになると言われていて、十分に大きなマーケットだと捉えている。因みにインタースコープが取り組んでいたインターネット・リサーチのマーケットは、当時500億円と言われていた。500億円市場に比べると圧倒的にこちらのマーケットの方が大きいし、インタースコープが上場できなかった理由は、労働集約的なモデルであったという事もあるが、一方で勝負しているマーケットが小さすぎた。

3.3 ビッグデータ活用により実現したいことは何か

矢野経済研究所のアンケートで「ビッグデータ活用により実現したいことは何ですか」を関連企業に調査した所、もっとも多いのが、4割近くが「マーケティング課題をビッグデータによって実現したい」と回答されている。

「弊社は分析力をコアにします」という事だが、この分析力を活用して「マーケティング・ソリューション」を提供していくという事で、現状、マーケティングの領域にフォーカスしている。これは自分たちが取り組んできた領域がマーケティング領域だったので得意な分野をやっているという事だが、結果としてビッグデータ活用の中心マーケットが「マーケティング課題の解決」であるという事があって、正に自分たちが取り組んでいくべきと思っている領域が、クライアントから見てもメインストリームになっているという事に自信を深めている。

3.4 各種センサデータの活用

二番目として「各種センサデータの活用」が言われていて、この二つを合わせて過半数になる。

この「各種センサデータ」というのはまだまだ新しい領域で、最近 Internet of Things=IoT、モノのインターネットや M2M と呼ばれる領域が世界的に注目されていて、そこがビッグデータの次の活用領域として伸びてくると言われている。

その IoT、モノのインターネット、M2M が何かというと、センサから取れるデータを活用するという、非常に平たく言うとそういう事である。

今まではデジタルデータと言うと、このようなパソコンを目の前に置いて、椅子に座ってアクセスして、例えばeコマースのサイトで買い物をするとか、ウェブサイトを開くとか、そういったものから取れてくるデータがほとんどだったが、スマートフォンの普及であったりやセンサの普及で、ありとあらゆる場所・モノがネットにつながり、データセンターにデータを送ってくる世の中になった。

爆発的にデータの種類やデータの量が、この M2M、IoT によって増えている。そういったデータを活用していきたいというニーズが二番目に大きい。この IoT 領域・センサデータの領域にも非常に可能性を感じて、いま取り組みをしている状況である。例えば、ソーシャルデータ、ツイッターやフェイスブックの分析をして、云々かんぬんという事を耳にするが、話題性はあるが、クライアント側から見た時に、その活用ニーズというのは7%しかない。

目新しいが、実際のビジネスに照らし合わせた時に、フェイスブック、ツイッターを分析して何が分かるのだろうか、と考えるとイメージが湧かないクライアントが多く、目の前のマーケティング課題であったり、今まさに伸びているセンサデータの領域をビッグデータ活用により実現したい、問題解決したいという声が多いという事が分かる。

質問 (石塚利博(株)日立ハイテクノロジーズ知的財産部主管技師) : さっきの矢野経済研究所 (の統計) はあくまで国内のニーズだけか。

回答 (上村崇講師) : そうである。国内のマーケットである。

質問 (石塚) : 世界の市場規模は、桁違いに大きいのか。

回答 (上村崇講師) : そうだ。日本はビッグデータ後進国で、アメリカの方が圧倒的に大きいし、マーケットとして出されている数字も日本の10倍以上である。

IoTに対応したビッグデータ・リアルタイム分析サービス

この半年くらいでIoT、M2Mという事で急速に注目を集めているが、弊社は2014年3月、1年以上前に「M2M、IoTに対応するためのビッグデータ・リアルタイム分析を行うサービスを開始」というニュースリリースを出している。アマゾン社の Kinesis¹⁾ というインフラを活用してセンサデータの分析領域に進出している。

データセンサネットワークの構築

それからセンサのデータというのは、当たり前だがセンサが無いと取れない訳であるが、弊社の場合とれたデータを分析して活用するという事がメインだが、「そもそもデータが取れていません」というクライアントに対して、データを取るところからお手伝いしたいという事で、シナノ電子 (センサーメーカー) と提携して「データが取れていないお客様にデータセンサネットワークの構築をご提供する」という発表を4月にしている。

(代表的な業務提携事例について5件の講演があったが、非公開とする)

4. 事業の紹介

4. 1 マーケティング・プラットフォーム smarticA!DMP

具体的にどのようなシステムを提供しているかという事であるが、弊社が提供している「マーケティング・プラットフォーム smarticA!DMP」を説明する。DMPは一般名称でデータ・マネジメント・プラットフォームの略称である。このプラットフォームは幾つかのシステムで構成されている。

まず「大容量データウェアハウス」を提供している。このデータウェアハウスは、例えば先ほどの消費者の行動データ、「どのようなCMに接触したのか、何処で何を買ったのか」といったデータを、企業が持っている購買データ、POSデータの場合もあるし、eコマースのリアルタイム購買データの場合もある。他にもコールセンター・コンタクトセンターで「どのような問い合わせをしてきたか」を、その企業が持っている商品マスターのデータ、あらゆるデータをこのデータウェアハウスの中にリアルタイムに蓄積していく。「その蓄積のための箱を準備する」という事が一つある。

次に、ここにデータが溜まると、この「データマイニングエンジン」というシステムでビッグデータを自動的に解析する。具体的には、例えばあるユーザが「次に何を買うのか」といった分析であったり、ある店舗があった時に「その店舗に明日何人のユーザが来るのか」という予測であったり、様々なニーズによってこのデータマイニングエンジンがデータを自動的に分析する。

次にこの「キャンペーンマネジメント」というシステムが、データマイニングエンジンの計算結果に基づいて、Aさんにはウェブでこのコンテンツを見せて、そのコンテンツをクリックしてくれると当日にeメールが届いて無料お試しの案内が届く。その3日後に「無料お試しのメールは見ていただけましたでしょうか、是非ご活用ください」という電話を掛ける。またそのA

1) アマゾン Kinesis : 大規模な分散データストリームをリアルタイムで処理するクラウドサービス。

さんがウェブにアクセスしてくると、そのトップ画面に無料お試しのための申込みフォームで出ている。申込みがあると1か月後にダイレクトメールが届いて、定期購買の本申込みのご案内がパンフレットで届く。このような形で「オムニチャネル」という言葉があるが、企業が持っているあらゆる接触点における接客をデータの分析に基づいて自動的に行っていく事を支援するためシステム部分がこの「smarticA!DMP」である。

他にも、このデータを分析するお手伝いをしたりとか、データの分析に基づいてネット広告を自動的に配信したり、といった事も行っており、これらをまとめてDMPと呼んでいる。データウェアハウスだけとかデータマイニングエンジンだけとか、その中でも例えばクラスタリング分析エンジンだけでも欲しい、といった事もあるので、それぞれのシステムモジュールは切り売りできるような形になっていて、それゆえにプラットフォームという名前になっていて、これらを組み合わせて企業に合ったソリューションを提供する、というビジネスを展開している。

4. 2 広告ビジネスでの事業

広告領域ではどのような事をやっているかを説明したい。

例えば私が今デジカメを探していて、あるメディアでデジカメを見たとなると当社のエンジンがそのログを解析してこの人がどんな種類のどんなデジカメを探しているのか、と言う事を特定して、いろんな広告メディア、例えば食べログでレストランを調べた時とか、日経新聞のウェブサイトでニュースを読んだとき、こういった枠が出てきて、「今あなたはデジカメを探しているよね。8万円から9万円のランクのものを探していますよね」という事で、自動的にターゲティングして広告を配信する。今までは誰にでも同じ広告を配信していたのが一般的であった。しかし、ユーザのログを解析して、その人がいま正に探しているモノをターゲティングして配信するという事が出来る作りである。

4. 3 データサイエンティスト養成講座の出前研修

弊社に「データを渡して分析して欲しい、システム化して欲しい」というニーズのほかに、「自社にそういった分析ができる人員を持ちたい、専門部署を作りたい」というニーズも多々あり、そのような企業に対して『データサイエンティスト養成講座』と言う事で、弊社の会長の山一などを講師として派遣して、新入社員研修であったり、マネージャー向けのキャリア研修の中でデータサイエンティストの養成をお手伝いする様な事もやっている。

ほんとに基本的な統計の基礎知識、例えば「相関係数とは何か、t検定はどうやるのか」といった非常にベーシックな所から「高度なベイジアンネットワークをRで行うとか、SPSSを使ってクラスタリングをする」といった実務レベルのものまで、企業のご要望に応じてコースを組んで、データサイエンティストの養成講座を提供する、といった事もやっている。

質問 (角忠夫松蔭大学大学院教授) : 今の研修は、半日コースで5万円か。

回答 (上村講師) : そうである。オープン講座なので、来ていただくパターンである。受講者が100人の研修もあり、その場合は個別に見積をしていて、100人になったら100倍になるわけではない。

質問 (角) : 受験資格を求めているか。ある程度の能力が必要か。

回答 (上村講師) : そんな事はない。例えばとある企業さんと、はじめ100人受けさせて1週間講座を終わるごとにテストを受けてもらい、一定のレベルに達しない方は落ちて頂いて、最後5人まで絞って、そのメンバーがその会社の分析部門のメンバーになるといった進め方をしたこともあるし、落とすことをしないで進めた場合もある。そこは顧客のニーズに合わせている。

質問 (石塚) : 日本には統計の資格はなかったのか。

回答 (上村講師) : 一応、「統計検定」と言うのが最近始まった。とある財団がやっていて国家資格では無い。「統計検定」もレベル分けが大きすぎて、4級は中学レベルの統計知識で合格するレベル。我々の小学校時代には無かったが、文科省の要請で統計知識をしっかりと日本で育てて行くという事で、いま小学生でもグラフの書き方や統計の考え方を勉強するカリキュラムで出来ているので、今は中学生レベルで4級は十分受かる。昔の中学生では受からないかもしれない。

(「ビッグデータを活用して適切なコミュニケーションを行う」「顧客ニーズを特定して効率を高める」「科学的に広告予算を意思決定する」等をはじめとする多くの応用事例の紹介があったが、非公開とする)

－ 質疑応答 －

司会 (小平和一郎専務理事) : 質問を伺いたい。

質問 (奥出卓義元防衛大学校教授) : 最初の立上げ時の体系的なスキルは、アメリカを勉強して、その延長線上でやってきているのか、それとも日本独自のオリジナルでやっているのか。

回答 (上村講師) : スキルの中身と言う意味では、国内独自である。国内で経験を積んできたメンバーが集まっているので、基本的にアメリカのノウハウを持ってきたというものではない。

質問 (奥出) : 将来、グローバル展開を狙っているか。

回答 (上村講師) : もちろんグローバルに展開していきたい。特にアジアの領域を狙っている。データは、最後は「0/1」の形式に落ちるので、言語に依存しないという所があって、グローバルの展開はある意味しやすい領域と思っている。

質問 (大橋研究員、元クラレ常務) : 私はマーケティングの仕事をして来たが、データというのが昔は企業の中にだけにしかなかったが、今は顧客との間のインターフェースが出来る様になった。アナログ的な分析力しかなかった所に、このような形で対話もなく話をしたこともないユーザが、どのような行動を起こすのかが分かるようになった。もう一ついま実践的にマーケティングをやっている方の方向性の確認だとか、経営者が自分の企業がやっていることが選択として正しい方向に行っているのかと言う事がまだ分かり難い。だから企業そのものが周りにあるビッグデータを活用する事をどんどんアピールされたら良いのではないかと思っている。

回答 (上村講師) : なかなか理解され難かったり、トレンドワードだけ一人歩きして、逆にそのことが「ビッグデータは役に立たない」とか、「よく分からないよね」とか、一過性のものに終わらせてしまうという事に非常に危惧している。弊社としては「ビッグデータ」という言葉が生まれる前から「大量データの分析が企業の意思決定に使われる。人類がデータの分析を元に意思決定していくというのは普遍的な事だ」と思い、しっかりと大量データの活用と言う事を世の中に理解していただきながら成長して行きたいと思っている。なかなか「良くわからない」というクライアントもまだまだ多いので、どのニーズからまず拾っていくべきなのかといった事も模索しながら進めていく。

質問 (角) : ビッグデータの活用が日本の国力や経済力に物凄く影響すると思うが、矢野総研のデータ分析でも、22%は何をして良いのか分からないとある。顧客のポテンシャルが上がらないと、こちら側ばかり頑張ってもダメなので、こちらとしてはどういったパターンの技術者を養成し、ユーザにはどの様な技術者やアナリストを養成して初めて健全なる発展をする。そのためには、ユーザとこちら側がどう人材を養成していかなければいけないか。

回答 (上村講師) : そこはまだまだ明確な答えを持っている訳ではないが、業界団体として「デ

「一タサイエンティスト協会」を作っており、そこにはブレインパッドとか、弊社とか、日立とか、電通とか、ビッグデータ業界を盛り上げていこうという人達が集まって、正におっしゃられた様な、各業界にどんな人材が必要か、どのようなノウハウを貯めていくべきか、と言う事を整理し始めている段階である。その整理が終わって啓蒙の段階に入っていく。今まさに取り組んでいる。

意見 (上川晋一郎 DSP 株式会社代表取締役) : いままで自分で考えていたビッグデータの概念とはかなり違っていた。自分が考えていたのは「JR のスイカとかで集めているデータでどういった行動をしているか」とか、そういう大きな概念だったが、今回聞いたのは大きい概念ではないものも、ビッグデータとしていろいろなものに活用しているというのは、本当に勉強になった。

質問 (浅野昌宏理事、アフリカ協会副理事長) : 10年後の市場規模はどの位になるのか。顧客から言うと広告費の一部、商品開発費用の一部、あるいは営業費用の一部といった所からコストが出るのか、トータルの市場規模はどの位になるのか。

回答 (上村講師) : 外部のデータに頼らざるを得ないが、少なくとも 2020 年、5 年後に 3,400 億円と言われていて、さらに 5 年後に 5,000 億円、6,000 億円は十分に超えいく規模感だと思っている。いま国内のマーケットの中で、SI 領域でシステム投資として使われている企業の財布が、よりデータ活用・データにまつわるシステムになって行くと思うので、今現在のシステム投資のマーケット全体が日本のビッグデータのマーケットになって行くのではないかと「システム投資=ビッグデータ活用」という時代になって行くのではと思う。

質問 (浅野) : いまのシステム投資のマーケットを削っていくという事か。あるいは広告費とか、商品開発費用とか、どの様な分野のシェアを捕って行くのでしょうか。

回答 (上村講師) : システム開発・システム投資の予算が使われる。広告テクノロジーの領域では、マス広告の領域を削って行くと言われてるのがアドテクノロジーで、マスに使われていたものをデジタルに置き換える事によって、一人ひとりに最適なメッセージを届ける時代になって行くと思うので、テレビ広告屋さんに投下されていたものが、一部ビッグデータ市場の中に数えられるのだと思う。

意見 (角) : IoT や M2M という分野になってくると、ビッグデータだからデータがビッグの方が良いだろうという訳ではない。センサを付けると高いし、センサが故障するし、ノイズが出てくるし、センサのメンテというのは大変になる。そういう分野では、なるべくキーになるセンサをきちんと付けて、数はそんなに多くなく最適な個数でやって行くというのが一番 M2M、IoT の世界では望ましいと思う。そうすると、このシステムにはどの様なセンサを付けたら良いのかと言う事は、「ドカッとデータを集めてデータマイニングして判断する」というアプローチもあるが、やっぱり「システムを熟知して、このシステムのプロセスなどを良く分かっている者」がやるほうが、判断が早い様に思う。「どういうセンサをピックアップしたらこのソリューションに適切か」とか、やろうとするとその分野のノウハウをどれだけ知っているか、経験をどれだけ積んでいるかがキーになってくると思うので、貴社もどんな分野で特化して強くなっていくのか、あまり手を広げるよりも「これに関しては絶対に俺の所だ」といった分野の方がユーザとしても安心できると思う。特に IoT は大きな分野でドンドンやって行くと言うが、私はそんなに生易しくはないと思う。「産業ビッグデータ」については、そのプラントに本当に必要なセンサを限定して取り付ける。それを上手に活用してやって行ったら、アジャイルで良いシステムが出てくると思う。あんまりいっぱいセンサを付けたら大変な事になる。

質問 (小平) : ゼロックスが、事故停止を減らすため、事故予測をして手前で修理に来るというのがあがるが、それはビッグデータまでやらなくても分かってしまう範疇なのか。

回答 (上村講師) : 今日は、ビッグデータを主張しすぎたと思う。ビッグデータという言葉が流行っているので使っているだけで、もともとはデータ分析から意思決定するという事をやって来

たら、世の中がそれをビッグデータと呼び出したという事であって、余りデータサイズが必ずテラバイトを超えなければならないという事ではないと考えている。スモールな規模であろうが定型なデータであろうが、それをリアルタイムに解析して活用するのであったりとか、リアルタイムでなくても極めて大容量のデータを分析して活用するとか、そういった事も含めて、総称としてビッグデータの活用と言われているので、必ずしもデータの量が多くなければいけないとか、これはビッグデータでは無いとかの議論は社内でも、クライアントにもしていない。「いま持ち得るデータをどう分析して活用しますか」というスタンスで話をしている。

質問 (小平) : 例えば先ほどのゼロックスから出てくる警報も、履歴で残っている訳だが、それから過去分析をして、このよう現象が出始めたならこれこれだ、と言うのも一つの分析の領域に有り得るといふ事か。

回答 (上村講師) : 先日 IBM がコマツと発表していたが、ショベルカーの稼働状況を全部収集して「どのショベルカーが故障しそうか」とか、「コマツのショベルカーが世界の何処で次に必要になりそうか」と言う事を予測することをやられている。それが大容量のデータかというところでもないと思う。もっともっと大きなデータは世の中に沢山あるし、今までその様なものを分析できなかったかというコンピュータの処理能力としては十分できる世界が5年も10年も前からあった。ところがそれを世界中からリアルタイムに収集できて、その結果をすぐさま経営の意思決定に役立てるといふプラットフォーム全体こそ意味がある。そのような事が出来る様になった。データの容量よりも「リアルタイムにデータが取れるようになった、それをリアルタイムに返答していくようなプラットフォームが作れるようになった」事が新しいのであって、あまりデータの量がどうということは、大きな問題ではないと思っている。

意見 (西河洋一飯田グループホールディングス社長、当財団理事長) : うちの会社は1日100棟、1年で36,000棟、実際は40,000棟やっているが、これからはセンサの市場を制する者がマスのマーケティングを選別するのかな。それはどこかの電機会社がやるのかなと思う。例えばいま電力が自由化するとか。そうすると HEMS²という売電の時に使うのがあるが、あれは通信機能が付いているから、ちょっと高級な HEMS を付ける事で、すごい住宅データ集まる。その住宅データを元にしてデータのプラットフォームをセンサの会社がたぶん持つと思うが、それに対して色々な物販の会社とかがアクセスしてきて、そこでアライアンスを組んで、例えば「この家庭は共働きだから、夕方になったらお得情報を配信する」とか、その様な時代になるのではないかな。

回答 (上村講師) : 貴重な意見、ありがとうございます。

² HEMS : Home Energy Management System の略である。 家庭で使うエネルギーを管理し、節約するシステム。