

IoTに必要な “エンタープライズ系”と“シブヤ系”を 兼ね備えたITインフラ

ZDNet Japanは4月18日、「第1回 ZDNet Japan Executive Club」を開催。「加速するビジネススピード。勝機はより俊敏、柔軟に掴む！ 潮目を迎えたITインフラのこれからを考える」をテーマに、アイ・ティ・アール（ITR）代表の内山悟志氏、沖縄クロス・ヘッド代表の渡嘉敷唯昭氏、日本ヒューレット・パッカート（HPE）テクノロジーサポート営業統括本部長の五十嵐毅氏を招き、パネルディスカッションを実施した。

潮目を迎えたITインフラのこれからを考える

ZDNet Japanは4月18日、「第1回 ZDNet Japan Executive Club」を開催。「加速するビジネススピード。勝機はより俊敏、柔軟に掴む！ 潮目を迎えたITインフラのこれからを考える」をテーマに、アイ・ティ・アール（ITR）代表の内山悟志氏、沖縄クロス・ヘッド代表の渡嘉敷唯昭氏、日本ヒューレット・パッカート（HPE）テクノロジーサポート営業統括本部長の五十嵐毅氏を招き、パネルディスカッションを実施した。

開催にあたり、パネルディスカッションのモデレーターを務めるZDNet Japan編集長の怒賀新也が、「ZDNetはかなり早くからIoTを記事として取り上げており、ソーシャルメディアを含めて、IoTというキーワードの引きの強さを実感してきた。今後深まってい

く各業界の取り組みを追い、情報を提供していきたい」と語った。

続いて、IoTを含む業務のデジタル化において、先進的な取り組みを推進している企業の1つである東京海上日動システムズの前社長である宇野直樹氏が、読者代表として開催の挨拶をした。

宇野氏は、「保険業界は、モノが動くとリスクが発生する、まさにIoTと近い業界。2013年に社長に就任したときに、モバイルを中心にテクノロジーが進化していくと感じ、ウェブサイトでもIoTについて触れた。同時に、ホストコンピュータの仕組みを少しずつオープン化に移行する“バイモーダルIT”に取り組んできた。時代は後戻りできないが、昔やったことは、必ず未来に生かされる。今後の議論に期待したい」と話している。



ZDNet Japan
編集長
怒賀新也



東京海上日動システムズ
前社長
宇野直樹氏

IoTに必要な“エンタープライズ系”と“シブヤ系”を兼ね備えたITインフラ

デジタル技術が新しいビジネスモデルを生み出す

パネルディスカッションのテーマについて怒賀は、「IoTや人工知能（AI）などの、新しい技術は、製造業、小売業、卸業など、あらゆる主要産業のビジネスそのものを変革すると言われている。その実態と展望についてディスカッションを展開したい。結論として、ITインフラをどのように構築していけばよいのかを導き出したい。まずは、企業はIoTをどのような前提で考えればよいのか話を聞きたい」と語る。

内山氏は、「IoTの分野では、FinTech、オムニチャネル、シェアリングエコノミーなど、さまざまな“コト”が起きている。具体的には、UberやAirbnbなど、新しいビジネスが次々と登場している。これらのビジネスは、デジタルの活用を前提として成り立っている。この新しいビジネスモデルは、旧来型のビジネスモデルを“ディスラプト（破壊）”する勢いで拡大している。この状況は、一連の流れでとらえると分かりやすい」と言う。

「現在のデジタル化は、デジタル産業革命とか、第4次産業革命と言われているが、従来の大量生産・大

量消費が中心の時代から、30～40年かけて、大量生産をしない持続的再利用型経済の時代へと、ゆっくりとシフトしている。まさに現在はその入り口であり、IoTやAI、シェアリングエコノミーなどが登場している。また「何でも買う」から「あるものは使う」という、所有から共有へと移り変わっている」（内山氏）。

コンピュータの世界では、物理環境から仮想環境へと移り変わっているが、これが機械や自動車など、コンピュータ以外の世界にも拡大している。内山氏は、「今後も人工知能がさらに進化し、さまざまなものが自動制御されるようになる。これを支える技術が、IoTであり、AIであり、ソフトウェア・デファインド・○○など。ソフトウェア制御の家電が登場したり、さまざまな製品がスマート化されたりするようになる」と話す。

一方、ビジネス環境では、デジタルトランスフォーメーションが不可欠となる。これまでのような社内システムによる業務の効率化、自動化、計数化、省力化、見える化ではなく、製造業ならものづくりの現場、小売業ならもの売りの現場と、まさに本業そのもので、どのように新しいビジネスモデルを創造できるかがデジタルトランスフォーメーションの鍵となる。具体的には、以下の4つの分野が促進されるという。

注目すべきデジタルイノベーションの潮流

（出典：ITR）



アイ・ティ・アール
代表
内山悟志氏

デジタル化の潮流	企業ITとの関わり	関連キーワード
社会・産業のデジタル化	ビジネスIT ビジネスに直結する業種・事業特化型のIT	<ul style="list-style-type: none"> IoT/M2M スマートシティ/スマートグリッド 3Dプリンティング センサーネットワーク
顧客との関係のデジタル化	マーケティングIT マーケティングとITの融合	<ul style="list-style-type: none"> デジタル・コンシューマ デジタル・マーケティング カスタマ・エクスペリエンス O2O/オムニチャネル
組織運営・働き方のデジタル化	“Future of Work” IT 将来の働き方をITで切り拓く	<ul style="list-style-type: none"> ワークスタイル変革 グローバル・コラボレーション 組織・人材のトライブ化 意思決定プロセス変革
デジタル化に対応したビジネス創造	デジタルビジネスモデル デジタルを活用したビジネスモデルの創出	<ul style="list-style-type: none"> デジタル・エコシステム プラットフォーム戦略 APIエコノミー シェアリング・エコノミー

IoTに必要な“エンタープライズ系”と“シブヤ系”を 兼ね備えた IT インフラ

- (1) ビジネスに直結する業種特化型の IT
- (2) マーケティングと IT の融合
- (3) フューチャー・オブ・ワーク（将来の働き方）
- (4) デジタルを活用した新しいビジネスモデルの創造

内山氏は、「これまで企業の情報システム部門は、IT インフラやコミュニケーション、コラボレーションの領域や ERP の領域を担当してきた。この領域は、どんどんコモディティ化が進み、クラウドに移行される領域である。今後の差別化領域、投資領域は、IT インフラの上のビジネス IT、デジタルビジネスの領域にシフトする。この領域で、IoT や AI などが活用される」と話している。

デジタルライゼーションの 4 つの観点

現在、Uber や Airbnb のような新しいビジネスモデルが、タクシー業界やホテル業界などの既存のビジネスモデルを席巻している。こうした状況下で、ユーザーの動向について、各社はどのように感じているのだろうか。怒賀は、「ビジネスモデルの大きな変化に対し、企業はどのような IT インフラを実現すればよいのか」と問う。

この問いに対し五十嵐氏は、「IT インフラ導入が明らかに変化している。これまでの、機器を調達して、

それを数年間使い続けていた。現在では、とりあえずやってみる、うまくいかなければやめるというビジネスモデルに変化している。“簡単”とか“やめられる”というのがキーワードになっている」と語る。

また内山氏は、「デジタルライゼーションには、SoE (System of Engagement)、オープンイノベーション、リーンスタートアップ、API エコノミーの 4 つの観点がある。これまでの、トランザクションを管理する SoR (System of Record) が中心だったが、今後は、人と人、人とモノ、モノとモノのつながりを深化、拡大する SoE が中心となる」と言う。

オープンイノベーションは、自社の技術やアイデアだけでなく、他社や教育機関などが持っている技術やアイデアを利用して、革新的なビジネスモデルや製品開発につなげるイノベーションの方法である。リーンスタートアップは、トヨタ自動車の「リーン生産方式」に基づく概念。コストをかけずに試作品を作り、顧客の反応を見ながら変更を反映するサイクルを短期間で繰り返すことで、過剰投資や大幅な手戻りなどのムダを抑制する。

API エコノミーは、プラットフォームとなるアプリケーションやサービスを公開し、他社が公開された API を活用して新たなサービスを開発することで、プラットフォームの価値を高める経済活動やビジネス商圏である。

内山氏は、「これら 4 つが示すシステム要件は、不確定要素が多い。つまり、要件が常に変動する、未経験・未知な要素が多い、外部の知恵や資源を活用する、すべてをゼロから作りこまない、などである。これに対応するには、それぞれ、拡張性・柔軟性、反復的改善、早期立ち上げ、連携・接続性が IT インフラに求められ



日本ヒューレット・パッカー
テクノロジーサポート
営業統括本部長
五十嵐毅氏

IoTに必要な“エンタープライズ系”と“シブヤ系”を兼ね備えたITインフラ

る。ウォーターフォール型や自前主義という、これまでのシステム構築の概念から脱却するマインドチェンジが必要になる」と話している。

デジタライゼーションでDCに求められる要件

デジタライゼーションにおけるデータセンター(DC)に求められる要件について渡嘉敷氏は、次のように語る。「DCに求められる技術的な要件は、個人的にはあまりないと思っている。特にファシリティでは、差別化ができないくらい最適化されている。そこで、いかに顧客の要望に柔軟に対応できるかが重要になる。その一環として、OCH POWERと呼ばれるサービスを展開している」

沖縄クロス・ヘッドのDCは、距離が離れているのでディザスタリカバリのには優位である。しかし、既存のDC利用者は、何か問題が発生すればすぐに駆け付けたいと考えている。そのため、沖縄は「離れている＝駆けつけられない」という理論になる。そこで、DCに駆けつけることなく、クラウドサービス並みにDCを利用できるようにしたのがOCH POWERである。

OCH POWERは、コントローラにより、利用者とオペレータ、および物理/仮想マシンをつなぐことを

コンセプトに開発されたサービス。HPE インテリジェントラックとHPE フレキシブルキャパシティを活用することで、利用者が現地を訪れることなくDCを利用できる仕組みを実現している。渡嘉敷氏は、「HPEのソリューションありきではなく、やりたいことを実現するために何が必要かを検討して採用を決定した」と話す。

さらに渡嘉敷氏は、「OCH POWERでは、サーバの電源オン/オフはもちろん、温度、湿度、電源使用量など、さまざまな機能を遠隔地からコントロールできる。また、グローバル展開の場合でも、日本品質のサービスが提供できることが重要。そのために、HPEとグローバルでサポート契約を結んでいるので安心して利用できる。これにより、夜間の駆けつけや海外出張などが不要になり、働き方の改革も可能になる」と話す。

エンプラ系とシブヤ系に対応する、HPEフレキシブルキャパシティ

怒賀の「今後、企業はどのようなIT戦略を推進していけばよいのか」という問いに、内山氏は次のように語る。「既存のエンタープライズITの安定的な運用と、品質はそこそこいいので、迅速に立ち上げてトライ&エラーを繰り返したいという、相反する2つのニーズに応えることが必要になる。これを“エンタープライズ系”と“シブヤ系”と呼んでいる」



沖縄クロス・ヘッド
代表
渡嘉敷唯昭氏



OCH POWERのWeb Console画面

IoTに必要な“エンタープライズ系”と“シブヤ系”を 兼ね備えた IT インフラ

内山氏は、「トライ&エラーで、どんどん新しいことにチャレンジするシブヤ系と、堅牢かつ安定的に構築したエンタープライズ系の両方がないと、これからの新しいビジネスには対応できない。人材に関しても同様で、一般的には、パイモジュールとか、モード1 / モード2とか呼ばれているが、エンタープライズ系とシブヤ系の人材が、お互いを理解してつながらなければならない」と話す。

エンタープライズ系とシブヤ系の両方に対応できる IT インフラとはどのようなものなのか。怒賀は、「今後の企業の IT 戦略を支えるインフラとなるのが、HPE フレキシブルキャパシティになるのではないかと」と五十嵐氏に問う。五十嵐氏は、「HPE フレキシブルキャパシティは、まさにエンタープライズ系の信頼性とシブヤ系の柔軟性を兼ね備えたソリューションである」と応じた。

企業の抱える課題として、ビジネス環境の変化が激しいために、サイジングが困難なこと、限られた IT 予算で最適な仕組みを実現しなければならないこと、購買サイクルが長期に及ぶこと、パブリッククラウドに移行できないことなどが挙げられる。HPE フレキシブルキャパシティは、オンプレミスの IT リソースを自社内でサービス化できる。

五十嵐氏は、「基本料金と使った分だけの支払いで、ビジネスの要件にあわせて、24 時間迅速かつ柔軟に IT リソースを追加することができる。すべてがクラウドになるわけでも、オンプレミスが残るわけでもないと思っている。パブリッククラウドに代わる選択肢の 1 つとして、HPE フレキシブルキャパシティがある」と語る。

ディスカッションのまとめとして内山氏は、「HPE フレキシブルキャパシティを分かりやすく例えると、使った分だけ支払う“富山の置き薬”。これは、コンピュータの世界だけでなく、あらゆる分野で起きてくる。たとえば、現在は空気清浄機という本体を購入しているが、今後はきれいな空気を使った時間だけ購入する“モノ売りからコト売り”へと変化していく」と言う。

このような、オンデマンドなビジネスモデルを実現するためには、IT インフラも同様の仕組みにしておかなければならない。「もはや必然のニーズ」と内山氏。一方、デジタルイゼーションでは、IT 投資の考え方も変えなければならない。デジタルイゼーションは、すぐに効果が出るとは限らず、急にビジネスが拡大することもあれば、途中でやめてしまう場合もあるためだ。

内山氏は、「投資規模を想定することが難しく、ROI という考え方もそぐわない。そこで、俊敏な意思決定が必要。自由裁量が可能な一定の予算を確保し、段階的な予算措置と短期で継続の可否を判断するオンデマンドな IT 投資管理が必要になる。そのためには、HPE フレキシブルキャパシティのような IT インフラが不可欠になる」と話し、ディスカッションを締めくくった。

自社内で IT リソースサービス化提供

フレキシブルキャパシティの主な特長

<p>自社内設備運用型（オンプレ）のサービスを利用し IT 調達 ・自社内システムに導入・運用・管理可能</p>	<p>HPE Servers サーバーの単位 管理可能な単位 柔軟な拡張 柔軟な拡張</p>	<p>HPE Storage ストレージ 柔軟な拡張 柔軟な拡張</p>	<p>HPE SAN ネットワーク 柔軟な拡張 柔軟な拡張</p>	<p>HPE Software ソフトウェア 柔軟な拡張 柔軟な拡張</p>
<p>基本料金 + 使った分だけお支払い ・当社が IT 資産を所有し、月額でリース提供</p>	<p>使用リソース分⁽¹⁾を月額料金でお支払い</p>			
<p>24時間柔軟にリソース追加を実現 ・IT 予算の範囲に合わせて、迅速かつ柔軟に IT リソースを追加</p>	<p>使用量を測定 FCIP-フルサイト</p>			
<p>アプリから下のレイヤを一括サポート ・アプリケーション、OS、データベース</p>				
<p>Microsoft Azure も利用可能⁽²⁾ ・汎用クラウド環境に柔軟な拡張が可能</p>	<p>(1) 基本使用量が設定されます。 (2) 対応する Azure cloud services 環境での展開に 対応。</p>			

HPE フレキシブルキャパシティの特長