

JCSSA 米国エグゼクティブツアー2013 研修レポート

日本コンピュータシステム販売店協会（JCSSA）の会員企業幹部は10月15日～20日、米カリフォルニア／シリコンバレー地域の米国主要コンピュータ／ソフトメーカーを訪問し最新情報の収集を行った。大塚裕司会長（大塚商会社長）を団長とする一行20人はインテル／マカフィー社を皮切りに、EMC、アドビシステムズ、シトリックスシステムズ、マイクロソフト、シスコシステムズ、ヒューレット・パカードを訪問した。このツアーは会員幹部がシリコンバレーの新トレンドを情報収集し、事業へつなげるための情報交換を行うことが目的で、2006年に復活させて以来毎年、定点観測という形で実施している。

【訪問先：1社目（10月16日）】インテル／マカフィー社

■マカフィー社より

※インテル社がセキュリティ問題をハードとソフトの両面から解決する為に77億ドルを掛けてマカフィー社を買収して現在はインテル社傘下にある。

現在、市場はデスクトップからノートPCに代わり、今後は次世代端末であるスマホ・タブレットが主流になった。その中でセキュリティに割かれる予算は低迷している。しかし一方で次世代端末になる事でセキュリティはより強固にしなければならない。

＝ウィルスの脅威は減る事が無い＝

- ・E-MAILによる攻撃：260万件
- ・ファイルによる攻撃：2万件
- ・Webによる攻撃：8万件
- ・IP/CONNECTIONによる攻撃：55万件

マカフィー社としては「有象無象」にあるセキュリティソフトなどをコントロールする為の商品である【セキュリティ・コネクテッド】を考えている。この商品は既存にあるセキュリティ環境を無駄にする事無く、活かしながら新たな投資を防ぐ為の効率的な製品を開発する。言うならば人体に例えると「心臓と脳」の役割を担う。

- ・DXL (Data Exchange Layer) が心臓の役割 <中枢機能>
- ・CIM (Common Information Made) が脳の役割 <情報管理>

また今回、インテル社の傘下に入った事でアプリケーションからチップレベルでのセキュリティ (Deep defender) が可能となり、リモートアクセス／フルスキャンなどコスト・時間が掛かっていた作業に対して効率化が可能になった。

<リモートアクセスのメリット>

- ・セキュリティを保ちながらリモートアクセスが可能となる事で遠隔による管理と修正・設定が可能となり、人件費の削減に繋がる。
- ・リモートアクセスによりPC一括管理が可能となり、夜間の一斉シャットダウンなど電力による省エネが可能となる。



- ・ 万が一にデータを紛失／クラッシュしたとしてもリモートにより回復が可能となる。

<フルスキャンの向上>

ディスクのフルスキャンは企業において見落としがちとなっている。その理由に「検索（スキャン）は非常に時間を要して仕事の効率を下げってしまう」の声が多い。また同時にディスク自体を暗号化させる企業が増加している中でバックアップやスキャン等の作業はシステムに負荷がかかり業務自体に支障を来す恐れがある。

そこにマカフィー社が M&A を行った SIEM 社のソフトと組み合わせる事でスキャン速度を向上させ処理スピードを上げる事で業務への負担を軽減しながら定期的なフルスキャンを行える事が特徴となる。

第 4 四半期は年末／イベント等によりウィルスが最も増加する時期となる。今後は感染源よりウィルス作成者を付きとめる（GIT）動きも取り組んで行く。

■インテル社より

現在は何処に居ても社内等のシステムにアクセスが可能。だからこそ、セキュリティ対策が重要であり、リモートアクセスに対してより強固なセキュリティを所持すべきである。

（今まではサーバ等の入り口を死守すれば良かったが、今後は個人端末がビジネスの軸となる事から個人を守るセキュリティが必要不可欠となった）

米国では「個人の端末（スマホ・タブレット）と会社の端末」が一緒である。（BYOD）これは同一端末にする事で業務・生産効率を上げる事が目的である。結果としてインテル社では「個人のデータ／仕事のデータの両面でデータ保全を最前提に考えた商品」を今後も生み出して行く。

一方で情報漏えいの「仕方」も変化した。今までは USB フラッシュ等の紛失・媒体へのウィルス感染が主であったが、今ではツイッターなどの SNS による情報漏えいが目立つ。この面は個々での排除は困難な事から端末自体に管理を組み込む事が大切となって行く。

（セキュリティは従来の Firewall→Network→Host Platform→Application となりデータを守る必要がある）

また日本と大きく異なり、アンドロイド市場が世界では拡大（前年 163%の普及率）した。よって今後はデバイスでの管理が拡充する事により個人を制限するのではなく、デバイスを【階層】に応じて管理する事が求められるとともに、インテル社としては注力していく。

- ・ 端末の自由化（プライベート端末）は Bluetooth 含め通信手段は情報漏えいの標的となり、それを保全する為のセキュリティが必要不可欠。

インテル社としては今後、SIEM（Security Information Event Management）でログを取り、ログインした際に「誰が・何処で」という事を全て管理出来るようになる（オプト・イン・サービス）。業務時間外へのアクセス等を通知し、その中から情報漏えいの穴を見つけ出す。

【訪問先：2社目（10月16日）】

■ EMC 社より

・EMC 社はストレージを主軸に情報インストラクチャへの着手を開始。VMware/RSA を M&A した事によりハード→ソフト→クラウドという一元管理が可能となった。

これを軸に【ビッグデータ】の活用方法を訴求していきたい。

○アメリカでの研修にて肌で感じた事に、多くの企業が【ビッグデータ】を利用したマーケティングから製品販売・訴求という点を挙げている。ビッグデータとは企業・個人が保有する無駄なデータから重要なデータまでインターネットを介してクラウド上にあるデータの事。その情報にはアプリケーションからスカイプやツイッターなどの SNS データも含まれており、個人が「何を欲しているのか」「何を問題点としているのか」が乱雑に収集されたもの。それを纏め管理する事で市場傾向を図る事が出来ると考えている。EMC 社としてはこの【ビッグデータ】にフォーカスして製品化する。

<EMC 社としての取り組み>

① 仮想化の普及

- ・ 米国では大手を始めとした多くの企業にて「仮想化」が進んでいる。その一歩はデータセンターの活用。<重要書類など BCP に備えて>
- ・ その中で課題としてストレージ・ネットワーク構築には時間とコストがかかり過ぎる点がある。もっとシンプルに運用したいニーズがある。今までは EMC 社もストレージを提案し、クラウド/サービス等は他社というバラバラな状況。そこを取りまとめて管理する為に【Prover infrorucure】を開発。EMC 社に依頼する事でシステム（ハード）からサービス・クラウド・セキュリティまでを管理する事が可能となる。



② データセンターの活用

- ・ クライアントデータからストレージ/ネットワークをデータセンターにて管理。あらゆるストレージを一元管理出来るメリットがある。

今後は先でも述べたデータセンターにデータが集まり、その蓄積【ビッグデータ】が情報の価値となる。但し、企業としては約 8 割がメール等の非価値情報となるのでデータセンターを活用する事により適材適所に情報を管理する事が可能となり一石二鳥となる。

<米国企業における仮想化>

- ・ 初歩的な仮想化（重要データのみ）：35%
- ・ 仮想化（オラクル・アプリケーション等の仮想化）：45%
- ・ 全てを仮想化：20%

③ 先でも挙げている【ビッグデータ】の活用

- ・ 2020年にはデータセンター等にあるデータの約4割が【ビッグデータ】となる。有効活用する事でマーケティングなど消費者「お客様の認識・理解」「ビジネスの最適化」など市場の情報に役立てる事が可能。

今後は車の運転中など全てをインターネット接続として【マルチクラウド】の時代となり、更なる「情報の活用方法」が鍵となる。

【訪問先：3社目（10月16日）】

■ アドビシステムズ社より

アドビ社は単発のパッケージ販売ではなく、クラウドを始めとしたストックビジネス（継続ビジネスに最注力する。（ワールドワイドチャネルセールス副社長 Stephen Snyder 氏）

今回、アドビ社としては初となるハードを活用したソフトの訴求方法を考え、ハードの発売を模索検討中である。その2つの商品が【mighty（ペン）】と【napoleon（図形を描写）】となる。Mightyはタブレットに線や図形を描き、napoleonはタブレット用のモノサシのような製品であり真っ直ぐタブレット上に線を引く事が出来る。また三角形・四角形・人物像などの描画を挿入する事も可能。来年度に米国での発売を開始予定。（日本発売は未定）



またアドビ社の販売方法としてISS（inside Sales）を活用したコールセンター等によるBtoBによる販売を実施。ラウンド営業よりもコストダウンに繋がり、またどの場所に居てもお客様対応がいち早く出来る事が可能となる。（日本ではIBSに当たる）指導もしやすい環境であり、ISSでの販売により前年8%の伸長となっている。

アドビ社も【ビッグデータ】への着目・着手を行っており、莫大なデータを集計。マーケティングを行う事で売れ筋を予想し、次への打ち手に利用する。

- ・ 1990年～2000年：CRM等によるデータベースのデータ活用
- ・ 2000年～2010年：マーケティングの自動化によりE-MAIL情報などから需要を予測してDM等のメールを配信
- ・ 2010年～2020年：ビッグデータの活用を行った商品開発から販売を行う流れとなる

社内での【ビッグデータ】集計をまずは社内で行う（ISS情報を基に）。社内情報（今の既存客又は、今までの購入者）を洗い出す事で新規顧客の獲得に繋がる。＜過去の販売顧客リストから購入履歴を基にライセンス商品を提案する事で継続したビジネスに繋がる。そのデータは21万件を超え、今後の財産となる＞

【訪問先：4社目（10月17日）】

■シトリックス社より

- ・売上金額：26億ドル　　・従業員：8,000名
- ・E/U：25万社以上　　・パートナー：10,000社以上

※シトリックス社としてはモバイルへのソリューションを強化。10年前はリモートアクセスを開始し成長。2年～3年前より仮想化の波に乗り、更なる成長を遂げている。今後は仮想化を含めクラウド環境へのソリューション提案に着手を強化。その中でシトリックス社としては「希望の端末でリモートアクセスを行い作業をする」という【モバイルワークスタイル】を目指し開発している。「いつ」「何処でも」「誰でも」という点に重視し、仕事の効率と意識（仕事に対する姿勢）を向上させる。

- ・あくまでも消費者に着目。モバイル端末を利用して業務効率の向上に努める。
- ・結果としてより良い人材の確保に繋がる。

現在、人々は端末が様々である中で適当に利用したい。一方で企業は端末を指定・管理した。その為にセキュリティが必要。シトリックス社は人を中心に考えた提案を行う（ユニバーサル・モビリティ）。シトリックス社はあらゆるOSに対応した製品を開発する。

XenDesktopはモバイルに応じたOSでWindowsを利用している感覚で操作可能である。またその企業に応じた操作画面のカスタマイズも短時間で作成でき、時間短縮と業務効率を向上させる事が可能。またXenMobileはクラウド化されており、XenDesktopにより遠隔地での操作と業務を可能にしている。更にMDXは個人アプリ/企業アプリの混在しあう状況を管理（Sandbox）でき、ビジネスと個人ユースを切り分ける事が可能となる。

先般、ドロップボックスなど汎用クラウドによる情報漏えいが問題となり、セキュアなサーバで無いにも係わらず社員が簡単にUPしてやり取りを行っている。簡単が故に情報漏えいの危険性も含んでおり、それを解決する為にShareFileにて制限された中でのアクセスを階層に応じて設ける事でよりセキュアな環境にて情報のやり取りを可能にした。

業務効率を上げる為にGOTO meetingも取り入れ、移動中でも参加が可能であり、ホワイトボードなどもあらゆる場面で共有が可能となる。

今後、シトリックス社では【Cloud Bridge<データセンターをあらゆる場所につなぐ>】

【Cloud Platform<シトリックス社のクラウド>】を広めて上記の様な問題点をより解決させる為の動きを行う。

シトリックス社のもう一つの技術として（HDX）という機能があり、リモートによる個人端末と企業を結び付け、設計などの重いデータを共有する事が可能となる。結果として世界を繋げてカスタマイズと共有が可能となる。



全ての項目を AppStore など個人がアプリを落とす感覚でダウンロードが手軽に出来る事もシトリックス社の特徴となり、個人ユースでの端末をより効率的に業務へ活動する事を行う。

プレゼンテーション後、デモルームに移動し、実際に様々な端末からアクセスしてセキュアな環境で仕事ができるデモを見学した。

【訪問先：5社目（10月17日）】

■マイクロソフト社より

・2014年度の戦略として【デバイス&サービスカンパニーへの変革】を求める。現在、サポート切れ間近の WindowsXP は年内に 10%以下に抑えると共に Windows8（本日より Windows8.1）を始めとした OS への切り替えを促進していく。

○現在の WindowsXP からの移行率は日本において 75%完了した。しかしながら、Windows7 のダウングレード/隠れている需要を考えると 1,000 万台以上の需要がある。クラウド分野では「office 365」や「Windows Azure」を中心とした戦略を立て、積極的に他社への対抗を行う。

現在、データセンター等の Cloud は一般に開かれたパブリック Cloud と企業（個人）で運用するプライベート Cloud があり、コスト（約 10 倍）がかかるパブリック Cloud を、如何にセキュアな環境にしてコストダウンさせるかがマイクロソフト社の狙いでありターゲットとなる。



また、どの企業でも同様であるがパブリック Cloud には【ビッグデータ】が存在しており、E/U 様目線での商品生産が可能であり、企業としては取り組むべき情報と考えている。市場としては IT 投資が減少している訳ではない。新しいインフラには投資を行っており、企業としては生産性の向上を計っている。その中で Cloud は最適なコストダウン/最適な情報管理が可能となる。

マイクロソフト社としてはクライアント PC にて市場を確保しているものの、スマホ端末には他社より遅れをとっている。クライアント（タブレットを含む）と共にスマホへの両方購入を徹底していく。（これは日本において iPhone ユーザーが iPad を購入するのと同じ手法）

また Windows8 にて昨年から今年に掛けて世界の大手企業が導入に踏み切っている。

- ・ 航空関係（接客端末）
- ・ 銀行関係（接客端末）
- ・ 医療関係（お客様カルテ） 等

※マイクロソフト社は今まで、バージョンアップする際は必ず有償でのライセンス販売を行っていた。しかしながら、今回の Windows8.1 に関しては Windows8 からの無償アップグレードとなっている。これは他社と同様に都度のアップグレードを行い、お客様にその市場（時期）に合った OS を提供する事が狙いである。（Windows8.1 の特徴は遠隔でのデータ削除が可能となり、個人ユース端末を企業に導入する事が狙い）

※Surface2 についても注力を行う。iPad との差別化を行う為に USB ポートを標準装備した。また本体自体に立て掛けスタンドが付いており、2段階での切り替えが可能である。周辺機器への注力を行い Bluetooth キーボードを軸にモバイルバッテリーを備えた Power キーボードもセットで販売する予定である。

【【訪問先：6社目（10月17日）】】

■シスコシステムズ社

- ・4.6兆円（日本市場：約5%のシェア）
- ・社員数：6万6千人

※シスコシステムズ社は世界 No.1 の IT Company をめざし成長を続けており、10期連続で売上・利益を伸ばし続けている。これは M&A を積極的に行い、ソリューションポートフォリオを増やしていることに起因している。（直近1年半で18社の M&A）



シスコシステムズ社のフォーカスエリアは、クラウド時代のデータセンタ及びネットワークインフラを提供することである。特に、人々のワークスタイルの変革を実現するユニファイドワークスペースの実現、全ての物がインターネットに繋がる時代（IoT: Internet of Things）におけるコンピュータ、ネットワーク等のリソースを一元的に管理するユニファイドコンピューティングの実現により、将来の IT 業界をリードしていく方針である。

ワークスタイルの変革においては「誰でも／何時でも／どんなデバイスでも」という形で「端末を選ばない・場所を選ばない」環境を実現する。

データセンターインフラのサーバ UCS（Unified Computing System）は競合他社（特に IBM、HP 社）との差別化として、物理的／仮想的な環境（サーバおよびネットワーク）の双方を一元的に管理を可能にする事で「簡単で運用し易い」というメリットを提供する。UCS のユニークな特長が評価され、市場参入から4年で世界全体でブレードサーバで第2位、x86 サーバ全体で第4位のサーバベンダーにまで躍進した（2013年第1四半期）。

また、アプリを中心にしたプログラマブルネットワーク環境を提供し、全てがインター

ネットに接続される世の中 (IoT) における「シンプル統合ソリューションの提供」を目指す。誰もが簡単に操作して仕事・業務の効率を上げる、また産業のイノベーションを実現するインフラソリューションを提供していく。

シスコシステムズ社の大きな強みはインフラ周り (ネットワーク、サーバ等) のシェアが有り、新たなコンピューティング、ネットワークインフラの進化を既存の資産を有効活用しながら、革新的発展を実現させていくことである。クラウド、モバイル、ビッグデータ、ソーシャルを中心として発展していく IT 業界で目の離せない存在と思われる。

【訪問先：7社目 (10月18日)】

■ヒューレット・パッカー社より

※米国研修ツアー最後となる企業訪問にヒューレット・パッカー社へ訪問。全世界で 2.7 兆円 (第3四半期) の売上実績となっている。(昨年比 8%のダウン)

<全世界の PC 販売シェアは、7-9 月速報ではレノボ (17.7%シェア) に僅かながら抜かれ全世界 2 位 (HP 社 17.6%シェア) となっている >

=HP 社における市場動向=

- ・サーバは全世界レベルでは DELL と一騎打ちとなっているが、現時点では世界 NO1 を維持している。ブレードサーバーは他を寄せ付けない強さを保っている。
- ・日本国内法人向けデスクトップ PC 市場においては、単独ブランドなら日本 HP は国内トップに立ち、WindowsXP の移行需要による二桁伸長を続けている。

HP 社としては 2020 年までに様々なデバイス端末が拡大し、個々端末として全世界 3,000 億台に達すると予測している。またアプリケーションの数も 1,000 万種類が生み出されると考えている。これまでとは全く異なる IT の時代を見据え、「変化するニーズに適応できる製品」という点に重点を置いている。

その中で【メガトレンド】として「モビリティ」「クラウド」「ソーシャル」「ビッグデータ」の 4 本が柱となり主となる。そこに対して取組みを強化している。

また新たなアーキテクチャとして「カートリッジ式のサーバ」を発売。省スペース (80%削減) / 省電力 (89%削減) / トータルのコストダウン (77%削減) という技術力の高さを伺えた。また HP 社では R&D への投資を強化し、2012 年の国際特許出願数は 620 を数え、IBM 社を抜き米国 IT 企業ではトップの特許技術を生み出していると共に、更なる開発を進めている。



HP社も他の企業同様に【ビッグデータ】への取り組みを強化している。過去、メインフレームやミニコンから始まったITの世界は、全ての機器やデバイスがインターネットにつながるようになり、今では数多くのコンテンツ／アプリケーション／SNSが莫大な情報をもたらせ、今もなお蓄積がされている。（増加・蓄積されている多くのデータがスマホ等からのインプットによりもの。またクレジットカードなどを利用する場面でも情報が収集されている）

現在の各IT企業が課題としている点に90%を超える「非構造化データ」にある。これはビッグデータを分析する上で機会損失と同時にセキュリティの弱点と人手に頼るなどコスト増となる要因となっている。

この莫大なデータを整理して形にする必要があるとHP社は考えている。（前年62%以上のデータ領域増）

その中でHP社が考える【ビッグデータ】の管理方法としてAutonomyの技術をベースに「IDOL (Intelligent Data Operating Layer)」のシステムを開発。パターン認識等の特許技術を組み合わせる事で「情報の精査と管理」を行いあらゆるデータの中から情報を検索する事を可能とした。

<IDOLとは構造化データはもちろん、「非構造化データ（今ある管理されていないデータ、音声や動画など）」内を検索する事が可能となり、またインデックス（項目）を付けて並び変える事が可能となっている。主要なデータベースエンジンに対して500項目以上のファンクションが利用可能であり、ファンクション同士を組み合わせる事でより明確なデータを引き出す事が可能>

=IDOLの強み（出来る事）=

- ・ Power：非構造情報から業務効率の自動化が可能となる
- ・ Protect：法律などのコンプライアンスを管理する
- ・ Preserve：バックアップ等のリカバリーが容易となる
- ・ Promote：Webコンテンツやオンライン広告と連動できる
- ・ Participate：SNS等のソーシャルメディアを管理する事が可能である

上記内容をソーシャルメディア感情分析とビデオ分析により目に見える形で利用者に対し情報を引き出す事が可能となっている。

以上の事から「IDOL」は従来のデータを引き出し纏める事が可能となり【ビッグデータ】の有効活用を提供する事が狙い。利用者としては「消費者が求めるニーズ」「消費者の市場動向」がより明確となり、新たな製品開発と併に新たな市場の開拓に繋がる事が出来る技術だと考える。HPは、Hadoop、Autonomy IDOL、Vertica (DBエンジン)、Enterprise security、nAppsの頭文字から名付けたビッグデータ解析プラットフォーム「HAVEn」として提供していくという。

【今回の米国 IT 研修まとめ】

※今回、お伺いした企業にてどの会社様も【デバイスの多様化（個人ユースと企業ユースの共存）】【Cloud に対してセキュアな環境】【ビッグデータ活用による製品開発】の3点が繰り返し述べられていたように思います。

昨年からの訪問から明らかに異なっている事として「タブレットは既に持っていて当たり前となっており（昨年はタブレットを導入を進めている状況）、個人端末を企業に活かす方法がビジネスとなっている」という点を肌で感じました。

また、どの企業でも【ビッグデータ】という SNS や POS 等のクラウド蓄積データをどう活用（マーケティング）して行くのかという点がフォーカスされておりました。無論、日本においても POS を利用したマーケティングなど先進しておりますが、大きく異なる点に「タブレットを1名1台の所持は当たり前」「個人端末で仕事をする」という点があり、SNS などの情報を活用しきれていないと考えており、2年～3年後には日本市場に確実に同様の流れが来る事が予想されます。

最終日はPCショップツアーに参加し、大塚団長と一緒にいろいろな小売店業態の見学をしました。大型家電店のフライズ、ベストバイ、世界最大のウォルマート、事務用品店のオフィスデポ、ステーブルズ、またウェストフィールドショッピングセンターでは、アップルストア、マイクロソフトストアを見学できたのも貴重な体験でした。

(エレコム株式会社 小池祐輔 記)