

平成 23 年 11 月 10 日

一般社団法人全国地域情報産業団体連合会

事務局長 武田雅哉

ANIA クラウド対抗事例（先進企業）アメリカ視察報告

はじめに

本視察は、一般社団法人全国地域情報産業団体連合会（All Nippon Information Industry Association Federation : ANIA）の会員企業、特に地方中小の会員企業にとって、クラウドコンピューティングの持つインパクトを明らかにし、事業拡大に向けて会員企業が検討すべき内容を調査した。

1. 調査目的とその背景

1-1 背景

2008 年秋に起きたリーマンショックをきっかけに、情報化投資が落ち込み、情報サービス産業にとって厳しい時期が続いている。2011 年 8 月の一般社団法人情報サービス産業協会（Japan Information Services Industry Association : JISA）の調査によると、日本の IT サービス市場は、2009 年△3.9%、2010 年△1.3%と 2 年連続で前年比マイナス成長となっている。特にシステムインテグレーション分野の落ち込みが激しく、2009 年△9.3%、2010 年△4.7%の前年比マイナスとなっている。2011 年以降はプラス成長が予測されているとはいえ、東日本大震災や円高の影響もあり楽観視はできない。多くの ANIA 会員企業にとっては切実な問題であり、特にクラウドコンピューティングの「所有から利用」というキーワードが示すように、企業が IT システム構築に伴うソフトウェア開発やハードウェア購入を行わずに、既存のサービスを利用するモデルが広まっていると考えられる。

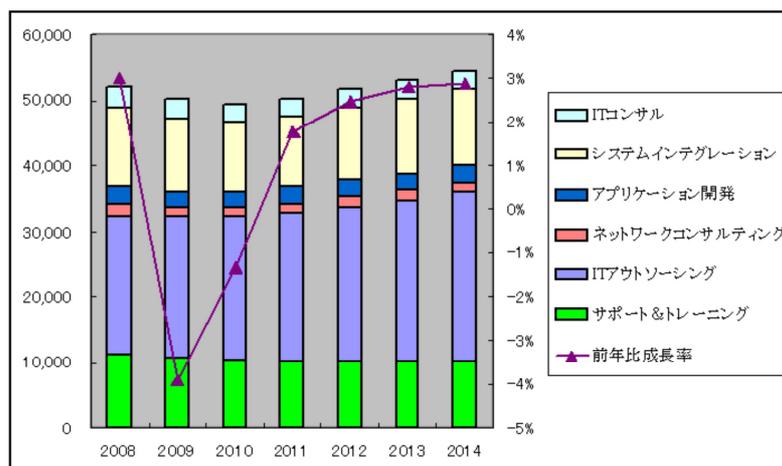


Fig1 JISA 「平成 22 年度技術委員会先端技術調査WG活動レポート」より

1-2 クラウド化によるビジネスモデルの変化

クラウドコンピューティングを利用することで、「コスト削減」や「フレキシブルな事業展開」などのメリットをよく聞くが、現実的な成果が出てきている話はあまり聞かない。また、情報サービス産業にとって、従来からのソフトウェア受託開発、パッケージソフトウェア販売、情報処理サービスなどの事業形態が、クラウドコンピューティングの出現によって大きく様変わりすると言われている。

現実に特定企業向けのクラウド環境を構築、運用する「プライベートクラウド」や、クラウド上のシステム開発や、既存システムとクラウドを連携させる「クラウドインテグレーション」といった、新しいタイプのITサービスも生まれてきており、ANIA 会員企業の多くは新しいサービスモデルへ転換をしなければいけないのか模索している。



Fig2 日本の従来型ビジネスモデルイメージ

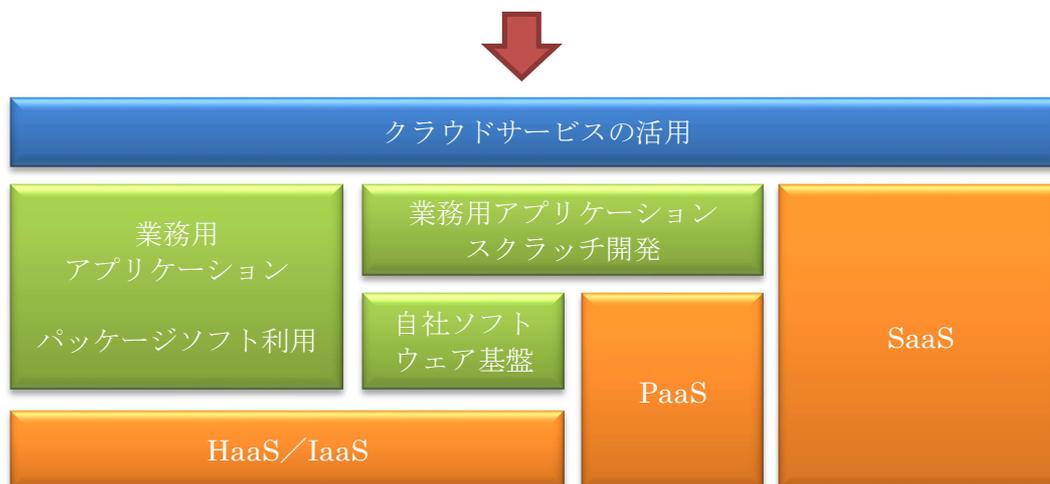


Fig3 クラウド化で変化するビジネスモデルのイメージ

1-3 日本におけるクラウドの市場予測

IDC Japan のレポートでは、国内パブリッククラウド型サービス市場は、2009 年度の市場規模が 312 億円だったものが、2010 年度は前年比 41.9%増 443 億円、2014 年には 1,534 億円と予測している。

また、国内プライベートクラウド市場は、2009 年度の市場規模が 984 億円だったものが、2010 年度は前年比 26.0%増 1,240 億円、2014 年には 3,759 億円と、年率 30.7%で成長すると予測しており、本格的な成長期を迎えるとまとめている。

1-4 調査目的

クラウド化の流れは認めつつも、市場規模がこれだけ本当に拡大するのだろうか？経済産業省ではクラウド化が進むとことで受託開発が大幅に減ると予測しているが、具体的にどれだけ減るか数字で示してはいない。また、クラウド発祥の地でもあるアメリカにおいて「ビジネスモデルがどのように変化したのか」「企業はどう変わっていったのか」という質問に対しても、日本国内で明確な回答を示せる人がいないのも現状である。

ANIA の会員企業は受託開発系が多いことから、相当の危機感をいだいており、今後の方向性を模索している。明確な答えを示す者がいなければ、自らがクラウド先進地であるアメリカを訪問し下記 (ア) ~ (カ) の 6 点を中心に調査することとした。

- (ア) アメリカの情報処理産業においてクラウドが与えたインパクトとその対応策について
- (イ) クラウド化によって業界構造は変化したのか
- (ウ) クラウドに対抗する形でビジネスを展開している企業はないのか
- (エ) Fig2 は日本の従来型のビジネスモデルをイメージ化したものであるが、このイメージがアメリカの情報処理産業にも当てはまるのか
- (オ) アメリカにおけるクラウドビジネスの現状と将来性について
- (カ) 日本における受託系情報処理産業の今後についての提言

2. 調査概要

2-1 期間及び訪問地

期 間 平成23年10月5日(水)～平成23年10月12日(水) 6泊8日

訪問地 アメリカ合衆国 ニューヨーク ボストン

2-2 スケジュール

| 日付 | 時間 | 交通手段 | 日 程 |
|-------|-------------------------|--------------|---|
| 10/5 | 11:00 10:45 | 飛行機 地下鉄 | ニューヨークへ ニューヨーク着 ウォール街、FRB等、視察 |
| 10/6 | 10:00 14:00 | 徒歩 タクシー | JETRO/IPA 訪問 ソリューションサービス社 NTTアメリカ社訪問 |
| 10/7 | 10:00 12:30 16:00 | 地下鉄 | Nations Federal Credit Union 社 訪問 コロンビア大学訪問 KCG-NY 訪問 |
| 10/8 | | | 自由行動 |
| 10/9 | 9:00 13:30 | Amtrak バス | ボストンへ移動 ハーバード大学、チャールズタウン等、視察 |
| 10/10 | 10:00 13:00 | タクシー | Keane 社 訪問 自由行動 |
| 10/11 | 9:30 | 飛行機 | ワシントン経由で成田へ |
| 10/12 | 15:30 | | 成田着 現地解散 |

2-3 参加者 (13名)

| 氏名 | ANIA役職 | 所属協会 | 協会役職 | 所属会社 | 会社役職 |
|--------|--------|---------------------|------|----------------------|---------|
| 中村 真規 | 会長 | 一般社団法人北海道情報システム産業協会 | 会長 | 株式会社デジック | 代表取締役 |
| 中村 伊都子 | | 一般社団法人北海道情報システム産業協会 | | 株式会社デジックプロジェクト | 常務取締役 |
| 武田 雅哉 | 事務局長 | 一般社団法人北海道情報システム産業協会 | 事務局長 | 株式会社デジック | 社長室長 |
| 高松 政彦 | | 社団法人青森県情報サービス産業協会 | | 株式会社ビジネスサービス | マネージャー |
| 佐藤 浩太郎 | | 社団法人青森県情報サービス産業協会 | | 株式会社ビジネスサービス | リーダー |
| 喜多山 晃 | | 社団法人青森県情報サービス産業協会 | | 株式会社ビジネスサービス | 主任 |
| 須藤 友則 | | 社団法人青森県情報サービス産業協会 | | 株式会社ビジネスサービス | |
| 武次 靖雄 | | 社団法人千葉県情報サービス産業協会 | 副会長 | 株式会社エー・シー・イー | 代表取締役 |
| 武次 由起 | | 社団法人千葉県情報サービス産業協会 | | 株式会社エー・シー・イー | システム営業部 |
| 山田 和豊 | 部会長 | 社団法人埼玉県情報サービス産業協会 | | 株式会社フジミック埼玉 | 顧問 |
| 長谷川 亘 | 副会長 | 社団法人京都府情報産業協会 | 会長 | 京都コンピュータ学院・京都情報大学院大学 | 理事長/教授 |
| 内藤 昭三 | | 社団法人京都府情報産業協会 | | 京都コンピュータ学院・京都情報大学院大学 | 教授 |
| 奥山 利樹 | 副会長 | 社団法人福岡県情報サービス産業協会 | 会長 | 株式会社麻生情報システム | 代表取締役 |

2-4 調査概要

◎JETRO/IPA、ソリューションサービス社

JETRO/IPA の事業内容・目的などを駐在員の和田氏から、続いてソリューションサービス社の鈴木氏からアメリカ IT 事情全般のレクチャーを受ける。鈴木氏は CSK の現地駐在員を経て、日本 IT 関連企業に情報提供やコンサル業務を行っている。

アメリカの IT サービス事業は「大手アウトソーサー」「コンサルティング企業」「スタッフィング企業」に大別でき、日本のように上下の階層ではなく、横のフェーズごとになっている印象を受ける。また、価格・納期を保証する契約はあまりなく、工数・時間に応じて支払われるなど、基本的な業界構造の違いを聞く。雇用契約に関してもほとんど契約社員であり、給与水準が Web などで公開されているので人材はかなり流動している。人材派遣系の会社は製造がインドに流れたことで付加価値を高めるため特殊な技術に特化している。

クラウドについてアメリカは標準化が進んでおり、クラウド化しやすい環境にあるが、長期的に安いのか検討はされている。しかし、クラウド化の流れは止まらなないと考えられており、IT 企業は事業形態を変える必要がある。(かつてソフトバンクがパッケージ売りから通信企業になったように) クラウド化でインフラビジネスの世界では大手数社に集約され NTT でも残れるかギリギリの位置とみられている。



JETRO 入口



意見交換

◎NTTアメリカ

五味社長より事業内容およびアメリカの IT 事業について説明を受ける。社員数 600 人 (うち日本人は 50 人) NTT グループの一員として、データセンターを世界中に構築している。アメリカでは西海岸と東海岸に設置し、日米間の帯域は 500GB で繋がっている。事業としてはデータセンター、ホスティングが伸びている。

アメリカではクラウドはホスティングサービスが高度化した変形と考えられており、クラウド化は相当進んでいると言っても良い状況である。(例えば Sales Force を使っていない企業を探す方が大変である) Sales Force の普及はその周辺アプリを作成する企業を増やし、新しい雇用と産業を創出している。それらの周辺アプリを活用すれば全てをクラウド上で動かす事も可能である。クラウド周辺のビジネスがこれからのチャンスであり、取捨選択する能力が必要と言われている。

反面、クラウド化のデメリットとしてアメリカでは FBI からの要請があればクラウド上の全てのデータを開示する義務がある。これをリスクとみるか、コスト削減を優先させるか企業の判断が分かれるところである。また、データを遠隔地に置くことによる遅延時間の問題もあり、コストだけではクラウド化はできない。

クラウド化はエンドユーザと近くなることをチャンスと捉えることが重要である。



五味社長との意見交換



NTT アメリカ会議室からの風景

◎United Nations Federal Credit Union

国連の消費者信用組合。世界中にクレジットの信用情報を提供している。インターネットバンキングを世界で最初に取り入れ、資金移動、バランスチェックなどネット上から確認できる仕組みを構築。また、IC 入りのカードをアメリカで最初で作成するなど先進的な取り組みを行っている。

1000 m²のデータセンターを設置しており、サーバの 60%が仮想化されている。50 マイル先にはリカバリセンターがあるとのことだが、大規模災害時には両方ともダメになるのではと感じたが問題はないとのこと。デスクトップはシンクライアントであり、データすべてサーバ側にある。

ターミナス社（スイス）パッケージのコードバンキングシステムをカスタマイズして利用しており、フルスクラッチのシステムはない。オンラインバンキングもサードパーティ製を調達し、コアとなる技術は共通化されている。

以前はインハウスでメインフレームを構築していたので、クラウド（プライベートクラウド）が特別新しい技術や仕組みとっていない。パブリッククラウドは自前のデータセンターを構築できない中小企業や常にオンラインを必要としない業務に最適だが、セキュリティは課題であると認識している。アメリカの多くの企業はパブリックからプライベートクラウドに移行すると思われる。UNFCN では個人情報があるのでクラウド化に不安を感じている。また、クラウド企業の倒産があった時のデータ保全の問題もある。コストを考えながら検討していくが、セキュリティは信用するしかない。

銀行間で共通のクラウド化についてはわからないが、UNFCN は非営利の団体で

あるので他行からの要請があれば検討はする。

中国からの不正アクセスはあるかもしれないのでデータは安全な国に置くことは必須と考える。



意見交換



会議に付き物の軽食類

◎コロンビア大学 eラーニングセンター

校内は伝統・歴史を感じる。映画に出てくる大学のイメージであり、eラーニングセンターはその中で生涯教育や社会人教育を中心に行っている。通学が難しい学生eラーニングによる授業を行い学位の授与もする。数学などの授業は年度による違いはないので数年間同じ内容だが、コンピュータサイエンスは毎年更新する。試験はメールで行い、質問に対して一定時間内に回答させる。通学生も同様である。

きめ細かく生徒の要望に応じていくためには自前で設備を持つ方が良いと考えている。将来生徒が増えればクラウド化も検討するとのこと。



意見交換・講義風景



記念写真

◎KCG-NY

今回の視察にあたり、現地のコーディネイトを依頼した、Khaita Wasiyoさんから米国クラウド事業の調査報告を受ける。技術は大手の寡占になるので中小はその技術をうまく組み合わせて提案し、さらに一ひねりすることが重要である。新しい技術を使った提案力がより重要となる。過去にはオフコンの仕事がなくなり、PCになったようにクラウドが進んでも仕事が減ることはない。それに対応する能力次第である。日本の地方中小情報産業は下請けに慣れすぎており、要件定義のレベル、顧客提案ができなくなっている。社員教育を見直し、パッケージや技術をクラウドに活かすための能力を身に着けなければいけない。

◎Keane

約1年前にNTTデータが買収。行政、ヘルスケア・医療、金融・保険などに特化したサービスを行っており、平均10年以上顧客と取引をしている。グローバルな展開を図っており、社員数は1万3千人、うちインドに7千人。

アプリケーション開発やアプリケーション管理のアウトソーシングにおいては、オフショアやニアショアの拠点を活用することでコストを抑えている。昨今の不況で顧客が望むことはコストダウンであり、クラウドは有力な解決策の一つと捉えている。クラウドはトレンドであり、テクノロジーの一つと捉えている。大きなポイントとしてユーザは設備投資をせずに一定の経費として処理できるメリットがある。個人にたとえれば家を買うか、借りるかの違い程度である。しかし、クラウドの仕組みは複雑であり、最適な物を探し組合せる提案能力が必要である。

クラウドの問題としてパブリッククラウドは誰かが資源を大量に使っていると遅くなることにある。また、パブリッククラウド上で作成したものを他に移籍できない契約もあるので注意が必要である。特に所有権、セキュリティには注意が必要であり、グーグル、アマゾンには大きなセキュリティリスクがあると考えられる。顧客企業のサイズが大きいほどプライベートクラウドになる。

プライベートクラウドは自前で作成するためパブリッククラウドと比較してコストがかかる。投資によっては使える容量に制限が出る。Keaneでは開発環境にはコストの安いパブリッククラウドを活用し、本番稼働はNTTのプライベートクラウドを使うような使い分けをする場合がある。

クラウド化によりIT開発は企業から消費者向けになることで全体のソフト開発は増えるが、コストは下がると考えられる。コストダウンして浮いた費用は大手企業では追加投資するが中小は再投資しない場合も多い。

ソフト開発はどんどん簡単になってきている。一般化された技術を組み合わせることが重要でカスタマイズは10%程度にまで減ると予想する。インドでは毎年50万人以上が新たにIT技術者としてトレーニングされ人材が増えており、従来のソフトウェア会社の中で生き残れる人材は100人中20人程度であろう。CIO、チーフアーキテクト、営業、調達、シニアレベルと言われる人たちである。日本のような下請け企業の活用形態はKeaneでは0.5%程度しかない。あっても短期の仕事が多い。



意見交換



意見交換

3. 調査結果

3-1 アメリカの情報処理産業においてクラウドが与えたインパクトとその対応策について

開発コストや初期導入コストなどの大幅な低減が図られることは大きな影響を与えていると思われる。反面、技術や基盤の共通化が進んでいるので、「ちょっとやり方が変わった」程度と感じている面もある。訪問先でも「メインフレームで運用してきた」「ホスティングの延長」という言葉からも窺える。

GoogleやSalesForceなどの新興勢力の攻勢に既存のIT企業は太刀打ちできずにいるが、セキュリティ対策を掲げることで差別化を図っている。

3-2 クラウド化によって業界構造は変化したのか

今回の視察では変化したようには見えなかったが、クラウド環境を提供しているインフラ企業の傘下・系列下にぶら下がる業界構造になっていくのではと思われる。かつてのメインフレームからGoogleやSalesForceに取って代わっただけのことで、トーマス・J・ワトソンが「コンピュータの世界マーケットは5台である」と言った逸話のとおり、5社のクラウド企業に統合されていくと感じた。

3-3 クラウドに対抗する形でビジネスを展開している企業はないのか

今回の視察ではこのような企業に直接訪問することはできなかったが、日本のようにクラウドが革命的な技術であると認識はしていないようである。SalesForceを使っていない企業を探す方が大変であるという事が事実であれば、クラウドに対抗するビジネスを展開する企業はほとんどないと考えられる。

高度なセキュリティを要するものやクラウドではないシステムが望ましいと考えているユーザーもいると思われるので、業務ノウハウを熟知したベンダーは今後も生き残っていると思われる。

3-4 Fig2 は日本の従来型のビジネスモデルをイメージ化したものであるが、このイメージがアメリカの情報処理産業にも当てはまるのか

効率や利益を優先するビジネスモデルが風土として確立されており、アメリカ国内だけで見れば当てはまらないが、インドなどの国を含めるとほぼ同じ構造と思われる。しかしインドでも人件費が上昇してきており、早晚、日本の地方情報産業と同じような状況が出てくるのではないかと。

3-5 アメリカにおけるクラウドビジネスの現状と将来性について

現状は既存の技術・仕組みが変化したものだと捉えている。

3-6 日本における受託系情報処理産業の今後についての提言

クラウド化に向くもの、向かないもの。クラウド化すべきもの、してはいけないもの。漠然としてはいるが分類することができる。視察先の企業でもクラウドのセキュリティは疑問視しており、大事な情報はクラウド上に展開しないと明言されている。(ただしコストの兼ね合いでクラウド化をすることはある)クラウドが持つ効率化と利便性は否定できず、さらにクラウドが浸透していくことは間違い。

クラウド基盤を我々が作ることは難しいが、それらの技術を組み合わせ最適なコスト、スピード、セキュリティを実現させることは可能である。プログラミング技術より技術トレンドを読む力が重要になってくる。

セキュリティなどの問題から、大手企業はパブリックよりプライベートクラウド化を進めて行く。昔のメインフレームと端末を専用線で結んでいた時代やクライアントサーバ型のビジネスモデルと変わらない形であり、そこには従来通りの受注が存在すると考えられる。

市場規模においても経済産業省の調査では日本の情報サービス・ソフトウェア産業の売上高は約 18 兆円となっており、前述の IDC Japan の調査ではパブリック・プライベート合わせても 2010 年度で約 1,700 億円であり、予測通り年率 30% で伸びたととしても 2020 年度で約 2.4 兆円にしかない。情報産業全体もプラス成長が見込まれているので、クラウド化による影響はそれほどないと考えられる。

クラウドは新しいフレームワークと位置付けできるのではないか。

4. 雑感

◎アメリカの街並みや文化について

・ウォール街、FRB (Federal Reserve Banks : 連邦準備銀行) 視察

世界経済の中心地であるウォール街を視察。グランドゼロでは敷地内の別な場所に新しいビルを建築中だが、リーマンショックの影響で完成が遅れている。

FRB では地下大金庫に保管されている総額 2 兆円の金塊の一部を見る。無造作に積み上げられており価値を感じない。安全性を強調していたが、金網越しに金塊に触れることができ、前の見学者がナイフ等削り取ったと思われる跡もある。

「Occupy Wall Street」のデモと遭遇。整然としており危険は全く感じないが、彼らの主張する格差社会の一端をこの視察旅行中に随所で見ることができる。ニューヨーク証券取引所付近ではデモ隊が近付かないように道路がバリケードで閉鎖され

ており、一部の警官隊は自動小銃を持って立っている。

- 地下鉄

以前は危険と言われていたが、路線や時間帯に気を付ければ危険を感じることはない。駅員は見当たらないが、警官は常時車内を巡回している。

歌う人、踊る人、紙コップにお金を入れてジャラジャラ歩く人物乞い、いろいろな人に出会う。お金を入れている人もいて、意外と収入は良いのではと感じた。

日本のように熟睡している人、携帯に集中している人はいない。多少の緊張感を持って乗車していると感じた。

- 街中の様子

日本と比較すると道路の保守管理はきちんとされていない、至る所にひび割れ、ごみの散乱が見られる。安全性に問題がなければ日本のように過度のメンテナンスはしないらしい。

日本ではテロ防止の観点や家庭ごみの投棄を防止するために撤去される方向にあるが、ゴミ箱が角々にある。外国の要人等が来るときはすべて撤去される。雇用を守るためと人件費が安いからだそうである。

煙草に関しては日本と逆で建物内（レストラン、ホテル等）はほとんど禁煙のため、歩行喫煙者が多い。

- 文化

ミュージカルは舞台と客席が近く、隣の家が出来事を見ているような親近感がある。劇場内はテレビでよく見る、ヨーロッパの古いオペラハウス風であり、荘厳な雰囲気を感じる。近代美術館やボストン美術館は無料開放日があり、市民が気軽に芸術に触れる機会が提供されている。残念なことに日本コーナーは閑散としている。

- 産業構造

アメリカには日本人が一般的にイメージする製造業は自動車産業くらいしかないらしい。（特殊なものとして航空機、軍需産業はある）ほとんどの製造物が輸入であり、世界の工場と言われる中国はもとより、カナダ、メキシコなどから大量に流入している。そのため、主要な産業としてはIT業界のように仕組みやコンテンツを考える人やウォール街を代表する金融業など、頭の中で行う産業しか存在しない。残りは農業とサービス業であり、レストランのウェイター、掃除人、タクシー運転手など、チップを主たる収入源としている人たちである。日本でもそうだがワーキングプアと言われる人たちである。

また、アメリカ社会は進んでいるようであり、かなり人手に頼っている部分が多

い。それがかろうじて失業率を9%台で維持しているのではと感じた。ちょっと極端な例かもしれないが、トイレに入るとトイレ係りがいて、手を洗う時に蛇口をひねり、液体ソープをかけてくれる。最後にペーパータオルを手渡ししてくれる。たぶん彼は1日中トイレにいて、そのような行為を繰り返してチップで生活をしているのだろう。日本のハイテク洗面台ならすべて機械がやってくれることである。レストランのウェイターやホテルのポーターの人数に多さが表れている。

二極化は特殊な頭脳を持った人（ウォール街）とそうでない人に分かれた結果ではないかと思う。近い将来日本も同様に製造業が海外に移転し、中間層を維持する産業がなくなり、ハイテク化と効率化が進んだ日本ではアメリカ以上の **Occupy Wall Street** が起きるのではと感じた。

・自己責任の国

歩行者は信号に関係なく道路を横断する。ゴミを平気で捨てるなど、重大な犯罪を犯さなければなんでもありの街である。繁華街から深夜ホテルに戻るときはゴミが散乱した街も朝にはきれいに片付いている。ゴミを捨てるという行為も日本のようにセーフティネットが充実していないため、ゴミ収集という「雇用」を確保させるための助け合いになっている一面もあるようだ。自らの仕事は自ら作り出す。

朝のエレベータなど、乗ってくる人がいるたびに「**Morning**」と挨拶がある。街中を歩いても「**Excuse me**」と言いながら追い越していく。様々な人種が暮らすからなのか、自己防衛のためなのかかわからないが、気持ちは良いものである。直感的に怪しいなと感じた人からは挨拶をしても反応がないことが多い。仲間を見つける能力と危険を見極める力が必要と感じた。

5. 参加者からの感想

5-1 今回の視察で良かったこと、役に立ったこと

- ・ 普段ならば行かないようなところに行けて、勉強になりました。
- ・ 米国のクラウドを含めたIT事情を直に確認することができ、また、参加者の方々の雑談を含めた意見交換の中でクラウド時代に向けての方向性が少し見えてきた気がします。
- ・ 参加人数が適度であったことと、移動などを協力し合いながら行えたことで参加された方々とのコミュニケーションをより深めることができました。
- ・ アメリカの色々なことのスケールの大きさを体感できました。
- ・ アメリカ企業からのクラウドについての生の話、考えやこれからの予測、方針などを聞いたところが参考になりました。実際に話を伺い気付けた点多かったです。
- ・ アメリカでは日本のようにクラウドで大騒ぎしていないことが分かりました。

- ・日本の地方情報産業はアメリカではインドであり、スケールの大きさを実感した。

5-2 今回の視察で悪かったこと、役に立たなかったこと

- ・NYC に留まって、もう少し NYC での訪問先を増やした方が良かったように思います。
- ・ニューヨーク視察時の通訳の方が I T 関連の専門知識がなかったためわかりづらい部分がありました。
- ・役に立たなかったことはありません。
- ・最初の通訳の方の力不足が厳しかったです。
- ・当初の目的であるクラウド対抗事例の視察ができなかったこと

5-3 今後の視察に期待すること

- ・もう少し余裕のある旅行が良いですね。
- ・会員の方々の課題解決に結びつくような視察先（国・企業）の選定。
- ・トレンドを先取りするような視察。
- ・視察先にもよると思いますが、できれば今回のような小規模の団体で、視察先の人々と同じような移動手段を使用しての視察。（チャーターバスで移動するよりもさまざまな情報が得られる気がします）
- ・データセンターやソフト開発のオフィスなど、実際の施設や運用の様子を見てみたいですね。
- ・最先端の視察またはインドなどの新興国の視察

5-4 その他

- ・電車、バス、徒歩などで移動したことにより、「ほとんどの人がスマートフォンを使用している」「年配の方がタブレット端末で電子書籍を読んでいる」など生の情報が得られて良かったです。
- ・英語での会話は、質問に答えるより、自分で聞きたいことを英語で話しかける方がとても難しいことがわかりました。
- ・会員の方々から興味深いお話しや考え方を色々伺うことができ、参考になりました。
- ・現地の人と同じように行動したことで、文化や背景に触れることができた。

5-5 今回の視察は 100 点満点で何点ですか？

- ・90点
- ・「クラウド対抗事例」という視察目的としては少し足りない部分もあるのかもしれませんが、私としては「クラウド時代にどう対応して行くのか」という方向性が少し見えてきたのでほぼ満足しています。

- ・今回の視察形態も参加者によっては賛否両論あると思いますが、私としてはとても貴重な経験ができて良かったと思います（おおむね良好だった気がします）。
- ・ニューヨークでの通訳を減点して90点くらいでしょうか。
- ・90点

6. 謝辞

訪米前の事前調査で我々が期待するような企業を見つけることはできなかった。アメリカ企業は自分達にどのような技術的・金銭的メリットもたらすのかが重要で日本からの視察をボランティアで受け入れるという発想がないことが分かった。しかし、JETRO/IPAの和田氏や現地でのコーディネイトを依頼した **Khaita** 氏の努力により、多くの企業を訪問し直接話げできたことは大変参考になった。

参考文献

- ・クラウドコンピューティングが情報サービス事業者に与える影響とビジネス拡大に向けての提言（一般社団法人情報サービス産業協会：技術委員会 ソフトウェアエンジニアリング部会 先端技術調査WG）
- ・国内 IT サービス市場 産業分野別 2009年の実績と 2010年～2014年の予測（IDC Japan 調査レポート）
- ・クラウド時代とクール革命（角川書店：角川歴彦、片方善治）
- ・クラウド時代における SI 事業を考える（Solution Services, Inc：鈴木奏）
- ・米国の IT 産業と IT 政策を巡る最近の動向（JETRO ニューヨーク情報技術部：和田恭）
- ・Cloud Computing Marketing in the US（Elgon Project Management, Inc：Khaita Wasiyo）