

平成19年9月4日

三二講座



自治体におけるIT推進と eラーニングの活用



「電子自治体の推進 ～これまでとこれから～」

講師 島田達巳氏

(摂南大学大学院経営情報学研究科教授)



1. 電子自治体のこれまでについて知る

電子政府・自治体は、「行政の目的を果たすために、ワンストップやノンストップを指向した電子申請・電子調達・電子納税・電子情報公開など、ネットワーク化された自治体のこと」と定義されます。ワンストップというのは、1か所で必要なことが全部できないか、ノンストップというのは、時間の制限を超えて24時間サービスをできないかという大変理想的な状態で、実際に目指す方向がそういうところにあるということです。

電子自治体の目的は、① 業務の効率化（省力化）と ② 住民サービスの向上が主ですが、③ 地域の振興（まちおこし）にITをどう活用していくかということも求められます。

それから、ある市は情報化が進んでいて、ある町は遅れているといった場合に、どういう物差しが必要かということですが、物差しには3つのレベルがあります。1つ目はインプット（予算）のレベルで、どれくらい予算を使って装備したか。PC1台当たりの人数やLAN（構内通信網）接続率、インターネット接続率などのインフラ装備やセキュリティポリシーの策定、セキュリティ対策の実施はどの程度か。フロントオフィス業務やバックオフィス業務のIT適用業務がどの程度なされているか、で測るということです。ただ、インプットのレベルは、幾らお金をかけたかである程度実現できることなので、実際はこれでは困るわけです。2つ目はアウトプット（仕事量）のレベルで、インプットを使ってアウトプットをどのくらいやったかという仕事量です。3つ目は仕事をやったことによって、どのくらい成果を上げたかという、アウトカム（成果）のレベルです。住民サービスによる住民満足度の向上がどの程度か、効率化による省力化がどの程度か、投資効果はどの程度か、セキュリティ対策によって個人情報漏洩やウイルスなどがどの程度防止されたか、あるいは低減したかという成果で測る物差しです。

電子自治体の推進に弾みがついたのは、2000年にe-Japan戦略が打ち出され

て、国が音頭を取って始めるようになってからです。実際には橋本内閣の時代に行政の基本計画が閣議で決まって、それに基づいて中央省庁に一人1台のPCが入れられ、霞ヶ関のLAN（庁内通信網）が築られました。先進的な国や民間レベルに比べて見劣りするということで、民間とバランスが取れないことが問題意識となり弾みがついて、2000年から大々的に始まりました。それ以前は、国はあまり関与しないで、全国の自治体がそれぞれの努力で、情報化をしてきたのが実情です。当初、2000年のe-Japanの計画で物差しとなったのは、まさにこの1つ目のレベルで、PCのLANがインターネットに接続しているかということでした。

しかし、1つ目のレベルはお金を使えばできます。狙うところは3つ目のレベルで、これを実現するのは大変難しいのです。2000年のe-Japan戦略から始まって、今日まで3つ目のレベルに達しているかということ、全国的には少ないのではないのでしょうか。住民満足度の向上が果たしてどの程度進んだか、効率化によってどの程度省力化が進んだかということにおいて、もちろん全国的には、この辺についてチャレンジされて実現している自治体もありますが、極めて少ないと言わざるを得ません。

今、国が中心となって、トヨタ自動車の渡辺社長をリーダーに、電子政府評価委員会が組織されています。恐らく3つ目のレベルのところ、どのような形で測定指標を作って評価するかということだと思います。日本の行政評価自体が、かつて三重県から始まったように、行政評価に限らず個人情報保護や情報公開、PFI、その他も国からではなく自治体から始まっています。国は、あとからいいとこ取りをして、国の政策としてやっているというのが、私の見ている実感です。恐らく行政評価が十分に機能していないので、電子政府評価もやろうということだと思います。その中で渡辺座長が「住民の実感指標を具体的に目に見えるようにしなさい」という課題を出されていますが、どういうものが出てくるかは注目されます。

要するに、インプットだけでは、もともと財政のプラス改善に寄与する目的で入れているITが、公共事業と同じように、使い方によっては財政悪化の原因になりかねないという恐れがあります。1つ目のレベルで測定しているとそうなるので、われわれは3つ目のレベルを絶えず意識し、その物差しを自治体に取り入れるべきです。これからは3つ目のアウトカムのレベルが問われてくるということを強調したいと思います。

2. 自治体を取り巻く環境を把握する

ITは、今のこういう厳しい環境の中で、行財政改革の有力な手段になると確信していますが、それは活用次第だと思います。行政改革の実施ということでは、業務プロセスリエンジニアリング（BPR）や民営化とアウトソーシング、情報技術の積極的活用が考えられます。

民間企業の一つの例をお話ししますと、たまたま昨日、関西の有力な通信販売会社のニッセンが経理事務と人事事務と総務事務を、中国へアウトソーシングしているという大変興味深い特集をNHKでやっていました。大連で日本語の勉強をしている中国の若者が、一人1台のインターネット接続のパソコンを使って、関西の本社にある人事業務や経理業務のみならず、総務まで行っているのです。今、そういうことが大変進んでいます。

また、IBMは、今までコンピューターのハード・ソフトを売る会社だと思っていたのですが、実質はサービス業にも既に手を伸ばしています。業務プロセスリエンジニアリングやビジネス・プロセス・アウトソーシング（BPO）など、コンピューターの前の段階の業務プロセスについていろいろ提案をして、それを請け負うという形で、今、アウトソーシングは日本では委託料が高いので、中国やフィリピン、インドで行っているという状況です。

3. 電子自治体の進展度について理解する

さて、電子自治体の進展度はどれくらいかということで、1年前の2006年に全国の自治体の情報政策部門の方にアンケート調査にご協力いただいたのですが、回答率は58%でした。これは去年の例ですが、傾向は毎年そんなに変わっていません。

先ほど、電子自治体の目的には業務の効率化と住民サービスの向上があると言いましたが、その下には、庁内情報化、行政サービス、情報セキュリティという項目があります。

それぞれどういう結果が出ているかというと、庁内LANの整備や、職員一人1台のPCの配備とインターネット接続については、ほとんど実現されています。また、装備についてはほとんどなされてきましたが、GISの利用あるいは電子文書管理については、バラツキが出ています。特に都道府県、市・特別区、町村を比べると、やはり大規模な所ほど、整備の比率が高くなっています。それから、庁内情報化の推進、その他についてもいろいろ調査しています。職員向けのIT研修や相談窓口（ヘルプデスク）の設置、情報リーダーの配置に

ついはかなり実現されているのですが、費用対効果の事前・事後の評価については、まだまだということがいえます。

行政サービスについては、最近、新しいコミュニケーション手段としてSNSがありますが、実施している所は少ないのが実情です。コールセンターの設置についても、大規模な所でなされてきていて、大阪府でも来年から実施される予定ですが、コールセンターという名前では分かりにくいということで、「お問い合わせセンター」に変わりました。大阪府の場合、電話交換手の方はこれまでたくさんいらっしゃいましたが、その方々が退職時期を迎えていますので、それに併せて府民サービスとして窓口を一本化することで、お問い合わせに対応しようということです。そのほかに京都市でも始めていますが、大体大きい所が中心になっています。

情報セキュリティでは、セキュリティポリシーの策定、その他セキュリティ教育について質問しました。セキュリティ教育などは、eラーニングに大変向いているのではないかと思います。LASDEC（地方自治情報センター）では、2年ぐらい前から基礎教育、その他応用まで、だいぶ種類が豊富になされていることをご存じでしょうか。情報倫理については、私がお手伝いしていますが、現に昨年度だけで3万人ぐらいの方が受けています。ただ、情報セキュリティ教育がなぜ必要か、それをどうやって学んでいただくかということ、職員の方の自由な意志でやるということでは、かなり波及効果が少ないので、上の方からと事務局と両方のサイドでインセンティブをどう与えるかという問題があります。情報セキュリティに限らず、技術教育について、集合教育を補完するということで、eラーニングをこれからもっと普及させなければならないと思います。

少し気になるのが、「コンピューター室以外でのバックアップデータの保管場所が設置されているかどうか」という問いですが、町村レベルの調査で26.5%が設置されているということですが、逆にいえば70%以上は設置されていないということです。これはセキュリティとして考えなければならない大きな課題で、災害などが起きたときのためにどのようにバックアップデータを保管するかということです。一部の市町村ではASP（アプリケーション・サービス・プロバイダ）というサービスを受けて、セキュリティチェックとバックアップデータの両方を、民間のASPサービス会社にやってもらって効果を出している所もあります。

調査の結果から分かることは、電子政府・電子自治体における住民満足とい

う点では、政府が当初から目標に掲げてある「国民一人ひとりが利便性を実感できる」状態にはまだ至っていないということです。これは政府自体も認めています。不満例の一つに、「1か所の窓口で手続きがなかなか済ませられない」というものがありますが、こういうことは皆さんも実感されているかもしれません。その原因としては ① 内部環境整備（既存業務の電子的手段への置き換え）に重点が置かれてきたということで、既存の業務をそのまま電子的手段へ置き換えていて、どちらかというビジネスプロセスがなかなか改革されていないということと、② 外部環境整備の遅れ（住民・企業とのチャネルが限定されていて、サービスに制約が大きい）ということです。具体的には、住基カードの普及率が残念ながら低い。公的個人認証サービスの普及率が低い。もちろん高い所もありますが、例えば北海道の長沼町は、住民の30%強に普及しています。宮崎市についてもそうですが、多目的に使うためにかなり積極的なサポート策をやっています。それから岩手県の紫波町は3年ほど前に訪問した際には、職員の方の8割が住民カードを使っていました。そういう突出した所もありますが、その代わり並々ならぬ努力が要るということです。

4. 電子自治体のこれからについて理解する

電子自治体のこれからということで、5項目を挙げますと、1番目はトップを動かす、自治体ITガバナンスを確立するということですが、トップだけが旗振りをしても駄目で、やはり中間の情報政策管理職のミドルの方がトップをどう動かし、トップがミドルをどう動かすかということが、成功している自治体をみるといえます。関東では市川市や横須賀市や三鷹市などがまさに典型的です。関西では西宮市や豊中市なども、トップとミドルとがうまく呼応してやっています。トップだけでは駄目で、ミドルとタイアップしてやるのがポイントになります。2番目は業務プロセスをどう変えていくか。3番目はBPRでリエンジニアリングできないなら、アウトソーシングをどう効率的に利用していくか。4番目は、これからの課題として、住民・NPOとの協働（コラボレーション）、これは避けて通れなくなるということです。最後にセキュリティ対策には終わりが無いわけで、いたずらに恐れることなく、どうやっていくかということです。

まず、トップを動かすということですが、住民・納税者・ユーザーに起点を置くことが大切で、外からやれと言われる外発型よりも、自治体内部で内発型の行動を主体に実施するということです。これは大変難しいのですが、どう実

施するかということだと思います。トップとミドルの関係についてうまくやっている所は、ここをクリアしています。

BPRをどのように行っていくかについては、最近、EA（エンタープライズ・アーキテクチャ）という手法があって、これは正直に言って実際にやるとなると、膨大なエネルギーを要して大変です。それよりもむしろデータベースをどう確立していくかという方が、私は手っ取り早いように思います。最近の政府では中央省庁などで、EAをいろいろな形でやっていますが、EAの分析を誰がやっているかという、外部のコンサルタント的な人たちがやっています。そうすると、可視化はできるかもしれませんが、結局、行政側の蓄積資産にはなっていきません。大きな自治体では、EAを最適化と言って、ぼちぼち始めている所がありますが、これは内部の職員がやって初めて意味があることで、外部の方に頼んで可視化しても果たしてメンテナンスされていくのかという心配があります。

BPRができなければ、先ほどのBPOというかビジネスプロセスを含めて、アウトソーシングが必要だということです。大阪府の傘下のアウトソーシングは、それほど足並みが揃っていないようですが、向かうべき方向としては共同利用ということになります。

もう一つ調達に絡んで言うと、総務省で2年前から行っている自治体のアンケートで、情報システムの主要な28業務を集計したものがあります。そのデータを私の研究室で分析した結果を見たら、こういうことが分かりました。

構築業者の選定方法（件数）は、随意契約がウエートとしては一番多くて、次に企画提案になっています。新しい業務の電子申請などは企画提案が多いのですが、いわゆる歴史のあるものほど随意契約だということです。競争入札が一番少ない割合になっています。企画提案ないし競争入札が望ましいのですが、まだまだ実態はこのような具合です。

運用・保守業者の選定方法（件数）はどうなるかという、バンダーは結局、構築で損をしてでも、運用・保守で帳尻を合わせていると世間からは言われるのですが、随意契約が圧倒的に多いです。28の業務のうち、住民情報関連、税業務、国保・年金、財務会計、グループウェア、情報提供、電子申請、施設予約の8つで見ても、随意契約が圧倒的に多いのが分かります。

総務省の業務システム経費調査データの分析結果を見ると、業務別構築費用、運用・保守費用の格差が非常に大きくなっています。特に人口別に調べると、人口の少ない自治体ほど費用が高くなっていることがはっきり出てきてい

ます。小さい自治体ほど共同で利用して、割り勘にする方が得をするということも分かっています。運用・保守業務は競争入札が少なく、随意契約が多いということはどう評価するか、今後どうすればいいかということですが、そのためにはいろいろな条件があってなかなか難しいのですが、仕様書があいまいなままで発注すると、ベンダーサイドとしては非常にリスクが高いものになります。結局は費用が高くつくということで、注文する自治体側が、アウトソーシングにどう対応するかということが問われているように思います。

また、先進自治体は他の自治体に比べて情報化投資をしています。先進の市区はマルチベンダーの傾向があるのに比べて、そうでない自治体は特定のベンダー1社か2社に依存する傾向があります。先ほど言った高額なシステムは大手ベンダーが占める割合が高く、この辺で調達がこれからの自治体に問われているということを考えていただきたいと思います。情報はLASDECで公開されているので、各自治体の方々が、それをどう活用するかということが大切です。

次に、自治体・住民・NPOとの協働をどう図るかということです。これまでは公の業務は行政が担うということで、公共と行政はほとんど重なっています。しかし、『公』は行政が担って『私』は民間がやるという、官民二元論は行き詰まってきています。そこで新しい「公共空間」が求められなければならないということです。いわゆる従来の行政が分担していた分野で、依然として自治体でなければいけないというところがあるわけです。コアコンピタンスと言っています。そのほかについては地域協働とアウトソーシングです。そういう形の新しい役割分担をしていく必要があります。

それから、古い論文ですが、「参加の梯子」というのがあって、住民の参加には、不在の段階から形だけの住民参加、それから住民の力が生かされる住民参加という段階があるわけです。これをITで表したら、ホームページについて一方通行で出すだけの段階や、それに対してメールを住民から受ける段階、そしてコラボレーションなどをやって、実際に政策にある程度参加できる段階、あるいはコールセンターのような形でパイプを太くしていくなど、そういう段階が象徴的に図式化されます。

ITを用いた住民参加方式についても、いろいろな方法があります。一つは縦軸に機能的と情緒的、横軸に会員同士のクラブ的なものと非クラブ的なものを置いています。今ある手段を割り付けてみますと、右上が機能的・非クラブ的で手段は最も多い。右下の電子会議、ブログという所は情緒的・非クラブ的、

それから電子メールとメーリングリスト（ML）は機能的・クラブ的に分けられます。最近ではSNSもありますが、窓口、フェイス・トゥ・フェイスは情緒的・クラブ的で、依然として重要です。

それから、「元気なまちづくりとIT～事例に見る～」ということで、少し取り上げますと、徳島県の上勝町、岩手県の紫波町、千葉県の市川市、大阪府の寝屋川市があり、ITをうまく地域の活性化に使っていますし、地域のコミュニティの発展も、Web1.0からWeb2.0ということで、考え方は自治体の起点から生活者への起点に変わりつつあるということです。これは一方向から双方向、クローズからオープン、個人知から集団の知へということです。インターネットでのロングテール現象というのがありますが、今までは上位のものに焦点を当ててきましたが、下位に日が当たるようになってきたということです。

5. eラーニングの可能性と限界について知る

最後にeラーニングですが、先ほど言ったように技術教育では、集合教育を補完するものとして大変効果があると思いますが、大学ではまだ慎重です。なぜかというモチベーションが難しいからです。eラーニングだけでいろいろなことを学生諸君にやってもらいたいのですが、日々の勉強意欲が強くないと自宅で1人でやってもらうのは難しくやはり1か所へ集めて、互いに顔を見ながら、強制して集合教育をやっていくという方がなじむということです。eラーニングの取り組みはやはり、自己啓発としての意識が高くないとできないわけです。

もう一つ、私は5年前から社会人学生相手のMBAプログラムですがBBTボンド大学院大学で、eラーニングの経営情報システムという講座を持っています。これは、ほとんどのことをeラーニングで完結させようという教育で、日本で最も進んだeラーニングと言われています。そこでは講義は衛星放送で放映するわけです。衛星放送を10回ほどやって、それを補う形でいろいろなことをします。討議やディスカッションもすべてインターネット上で行うわけです。チャットも少し入れています。極めつけはオンライン上でテストもやります。いろいろな課題を与えたプロジェクト活動をチームでやるのも、eラーニングです。最後に3週間、オーストラリアのボンド大学に行って、ワークショップをやるのですが、経営上のシステムや経営戦略、財務などの講座は、すべてeラーニングで行われています。これはeラーニングのあるべき姿を追

求するものとしてはいいのですが、講師は受講生と一度も会わないで終わってしまうので、受講生と信頼関係を築くのが難しいという短所があります。やはりフェイス・トゥ・フェイスの教育と比べると限界があるわけです。ただ、受講生は日本の大企業の管理職クラスの人ばかりで、インセンティブが働くので、放送も見るとし討議にも参加します。すべてに積極的に参加しています。

しかし、技術教育については有効です。先ほどご紹介したLASDECのeラーニングの講座も、参加者が増えていてセキュリティ教育については大変プラスになっています。何と言っても受講しやすく、低コストで評判が良いわけです。自治体によってかなり参加者が違うので、自治体なりにいろいろと受講率を上げる仕組みが必要です。

もう一つの課題は内容の陳腐化への対応をどうしていくかです。特に技術教育などは内容が陳腐化してきますが、それを古いままでやるわけにはいかないので、どうするか。それから、今後は動画をどのように組み込んでやっていくかということです。自己啓発の意欲のある方には大変向いているのですが、例えば、大学では遊びたいという学生諸君に、家庭でやれと言っても難しいので、やはり1か所に集めて集合教育でやった方がいいと思います。

最近、いろいろなプレゼンテーション、いろいろな品物が用意されてきましたが、大学で最も素晴らしい教育をする人は、パワーポイントを使わずに黒板だけを使います。黒板だけを使う教員が一番学生を引き付けるということも、知ってもらいたいです。パワーポイントやそういうものを否定するわけではなくて、教育の本質というのはやはり人と人との心の通い合いで、一番理想的な教育者というのは黒板を使ってそれをやる人です。今後、eラーニングは進むと思いますが反面にこういう部分があるということを知っていただきたいと思います。

