

## 第 2 部「電子市役所で何が変わる」

大川 義人(おおかわ・よしと)



現 職：株式会社日立製作所 公共システム事業部 電子政府プロジェクト推進センタ課長  
経 歴：1960年静岡県生まれ。東海大学海洋学部を卒業後、日立製作所入社。専門はコンピュータエンジニアリング。中央官庁大型電子計算機システムの構築などを担当。共著に『グローバル競争に勝つ地域経営』（東洋経済社）。

---



# 電子市役所で何が変わる

株式会社日立製作所 大川 義人

日立製作所公共システム事業部電子政府プロジェクト推進センターの大川でございます。私どもの日立製作所社長 庄山はこちら上越市の出身で、これも何かのご縁ではないかと感じています。

本日は「電子市役所で何が変わる」という題目でお話しさせていただきます。

## 自治体の概念

本題に入る前に、自治体の概念についてお話しします。自治体には2つの概念があると思います。1つは市役所といった概念です。この市役所は、これから電子市役所における電子的な業務を遂行していくところです。2つ目は、地域としての空間、上越市です。この空間には、住民あるいは企業といった方たちが住んでいます。電子市役所が行政サービスを提供する空間が2つ目の自治体の概念です。今後は、この自治体経営の視点から、住民、企業と行政が三位一体になって地域を運営することが重要になってきます。そして、住民に対して行政がサービスをするところに、さきほどの石井先生の講演でありました、ITを使った電子市役所の役割があるのではないかと考えています。

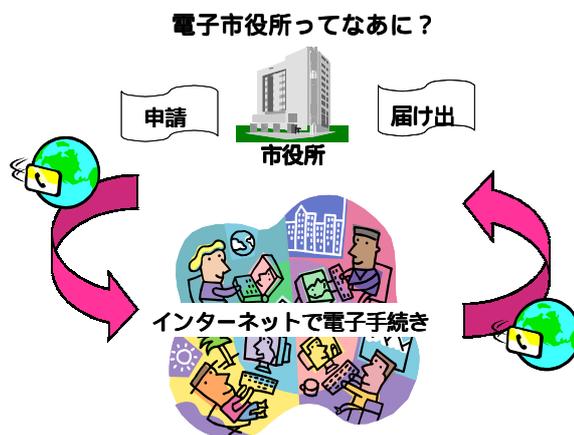
それでは、まずはじめに電子市役所とはどういうものかのお話をさせていただきます。その次に、海外の事例として、アメリカ、ヨーロッパ、アジアなど、いくつかの事例をお話し致します。次に、日本の政府の動き。さらに、先進的な国内の事例。最後に電子市役所の実現へ向けてといった順序で話を進めていきます。

## 1. 電子市役所とはどういうものか？

電子市役所とは何か

まず電子市役所とは何かですが、電子市役所

とは、一言で言いますと「いろいろな申請、届出などがインターネットを使って市役所に行かなくても手続きできる」ことです。パソコンや、先ほど石井先生からお話がありました携帯電話などを使い、手続きができることではないかと思っています。ただすぐピンとこられないと思いますので、身近なところで説明したいと思います。



例えば、引越し。皆さんは引越しをされたことがあると思います。いろいろな荷造りをしなければなりません。掃除、近所への挨拶があります。もう一つ、これに加えて、転居の手続きが必要になってきます。

「やっと片付いたのに、手続きがいっぱい！！」「市役所の場所がわからない…」と母親が言うのに対して、父親が「ちょっと市役所に行けばいいんじゃないの？」と気楽なことを言う、このような光景が思い浮かびます。実はこの手続きが大変です。

例えば、市役所ですと、転居の手続き、印鑑登録、国民年金手帳、国民健康保険を変更しなければなりません。その他、我が家の愛犬登録の変更、学校では転校の手続き、郵便局では住所変更をしなければなりません。あるいは運転免許証も

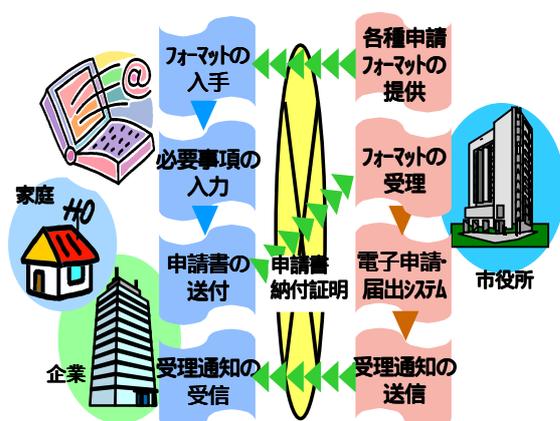
住所を変更する必要があります。自動車の登録変更も必要です。企業側にもたくさんあります。クレジットカード、銀行、ガス、水道、電気、新聞、クリーニング、生協、保険などの変更手続きが必要になってきます。

では、これが電子市役所になるとどうなるのでしょうか。今、お話ししました転居とは、簡単に言うと、住所が変わるだけです。ですから、住所が変わることを一箇所で一度にポンと変更できれば何も難しいことはないのです。例えば、自宅のパソコンあるいは携帯電話を使って、インターネットを通じて手続きができる。いつでもどこでも1回でスピーディに済ませることのできる「ワンストップサービス」が電子市役所の一つの姿ではないかと思えます。

#### 電子市役所の業務

ここで、電子市役所の業務例を簡単にお話します。最初に自宅のパソコンを利用し市役所から住所変更の申請フォーマットを入手します。次に自宅のパソコンで必要な事項を記入して、市役所に対しインターネットを通じて電子申請します。市役所側はそれを受け取って処理し、受理の返事をするだけです。これだけで先ほどお話ししましたいろいろな手続きが1回で済んでしまいます。このようなものが、電子市役所の姿だと思えます。

#### 電子市役所 業務は？



## 2. 海外の事例は？

### 各国の取組み

少しイメージしていただいたところで、海外の事例をお話しいたします。

まず、知識産業の国際競争力を支える基盤から入りたいと思います。現在、世界各国におきまして、知的産業社会への転換を図っています。その中で、教育制度・インフラといった基盤整備に並びまして、政府の効率性が非常に重要視されてきています。

そこで、各国では電子政府の取組みを始めています。アメリカは93年に始めました。イギリスでは97年、シンガポールでは95年、韓国では98年から取組んでいます。少し詳しくお話ししますと、アメリカではゴア副大統領、イギリスではブレア首相といった各国のリーダーがリーダーシップをとって、この電子政府、電子市役所への改革を推進しています。と言いますのも政府の電子化あるいは電子市役所は、ただ単に行政部門の電子化にとどまらない、政府部門、行政のあり方を大きく変えていく試みであるがゆえに重要なプロジェクトとして位置付けられているからであります。

### アメリカの事例

具体的にお話をしたいと思えます。アメリカでは、インターネットを使い、情報公開に関して積極的に取り組んでいます。その中でも一番進んでいると言われているのがアメリカの航空宇宙局、NASAのホームページです。スペースシャトルを打ち上げているところもホームページに出ます。情報公開法のホームページを設けまして、市民に広く情報を公開しています。ここでの特徴の一つは、パソコンを持っていない人への取組みです。例えば、家にファックスがある人に対してはファックスで情報公開を行うといった各種のメディアに対応しています。

次にサービス向上の観点からお話をしたいと思えます。アメリカの連邦政府では、いろいろな申請や手続きをインターネットでできる仕組みを設けています。こちらに示したのは、日本の国税庁にあたる内国歳入庁 (IRS) のホームペー

ジです。このホームページにアクセスするだけで、「電子的な税金の申請」や「税金に関する各種の情報」といった情報を得ることができます。また、「個人の支払う税金の額」を試算することができます。このように、インターネットを活用して住民に対し各種の情報サービスを行い、サービスの向上を図っています。

### 内国歳入庁 (IRS) のホームページ



内国歳入庁(IRS)のホームページ提供するサービス例:

- ・電子税金申告
- ・税金に関する情報
- ・個々人の支払う税金の試算

出所: [http://www.irs.gov/elec\\_svs/index.html](http://www.irs.gov/elec_svs/index.html)

サービス向上の観点で、もう一つご紹介します。アメリカでは、企業や国民にたんにサービスを提供するだけではなく、高齢者や学生といったニーズが違う人に対し、その人たちにあったホームページの作成を行っています。高齢者向けのホームページでは、「自分の家の近くにどのような老人ホームがあるか」、「自分は将来どれくらい年金をもらえるか」といった情報も提供しながら、サービスの向上を図っています。そのほか、学生向けの就職のホームページなども提供しています。

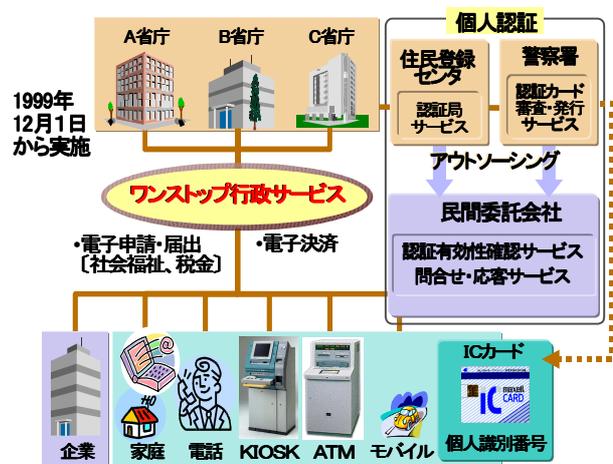
### フィンランドの事例

次に、フィンランド共和国の事例を紹介致します。フィンランドは、人口が約500万人、国民には生まれたときから「個人識別番号」が付けられています。インターネットの普及は、約35%で、世界の1位、2位を争う国です。

フィンランド共和国では、昨年の12月1日か

ら「ワンストップ行政サービス」を実施しています。これは、社会福祉、税金の申請から、お金の決済までのいっさいを一ヶ所で可能にするものです。国民に対しては、個人を特定するためにICカードが配られています。ICカードとは、銀行のキャッシュ・カードみたいなものだと思います。このICカードを使用して家庭や企業から各種の申請ができる仕組みを構築しています。

### フィンランドのワンストップ行政サービス



### シンガポールの事例

もう一つアジアの事例をお話します。代表例としてシンガポールをあげます。シンガポールは人口も少なく、国土も狭く、天然資源に恵まれていない国です。そこで、情報技術を確立して競争力をつけるために積極的にIT化に取り組んでいます。電子政府、電子市役所を構築し、そのサービスを提供することで民間企業の投資を積極的に誘致しようとしています。また、国民に対して世界最高水準のサービスを提供しようと、「ゆりかごから墓場まで」といったスローガンを掲げています。内容は、出生届出、求職活動、パスポートの申請書類の入手、社会保険の試算など、インターネットを活用して国民が申請・届出できる仕組みを構築しています。

### 3 . 日本政府の取組みと電子市役所

#### 日本政府の取組み状況

海外の事例は以上にしまして、次は、日本政府の取組みについてお話しさせていただきます。日本では、94年に高度情報通信社会推進本部が設立され、この時から電子政府の話が出てまいりました。昨年、ミレニアム・プロジェクトが設立し、この中で2003年を目標に電子諸法の整備も進んでおり、例えば、新しい法律として、IT基本法、高度情報通信社会形成推進基本法がつい最近発表されています。これは、「国家戦略としてIT化を推進します」、「世界最高水準の情報通信網を整備します」、「国民に対し学習の機会を確保します」、「人材の育成をします」、「電子商取引の促進をします」、「電子政府、電子市役所の実現による行政の情報化をします」、「個人情報保護を強化します」といったことを定めた基本的な法律です。この法律は来年の通常国会で決定され、施行される予定となっています。こうして電子政府を構築するという目標が掲げられました。

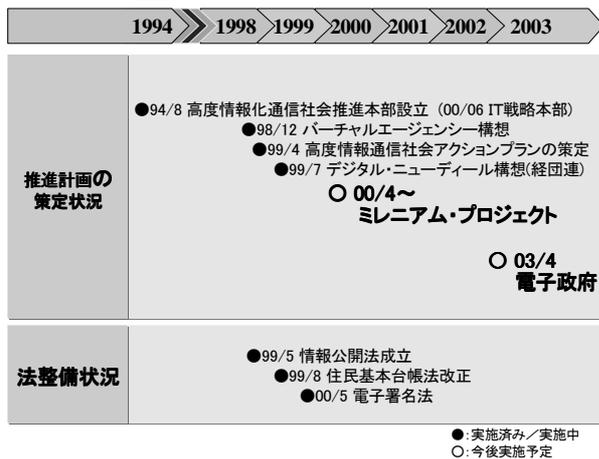
部が設置され、さらに民間の有識者を交えたIT戦略会議が設立されています。このIT戦略会議に、さきほど講演いただきました石井先生がメンバーとなっております。これらのプロジェクトは、森首相自らリーダーとなって推進しています。

#### 電子政府と電子市役所

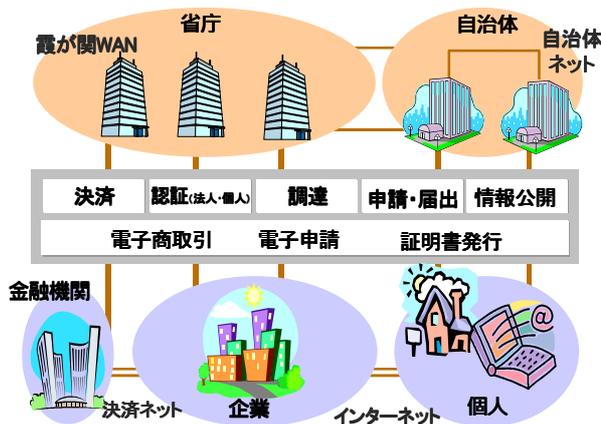
下の図は、電子政府の実現イメージを描いたものです。中央省庁、地方自治体、企業、金融機関、個人がそれぞれインターネット、ネットワークを通じて、いろいろな決済、調達、電子的な届出といった業務がなされ、電子的な商取引や、電子申請、証明書の発行といったことが行われます。

この電子政府の中心が電子市役所です。電子政府では、中央省庁と自治体間をネットワークで結び、各種の公文書がやり取りできるシステムを構築します。電子市役所で電子化された各種の情報は、最終的に個人、企業がサービスを受けることとなります。このサービスを提供するのが自治体です。その意味でも、電子市役所は重要な役割を果たすこととなります。

行政情報化推進の動き



電子政府のイメージ

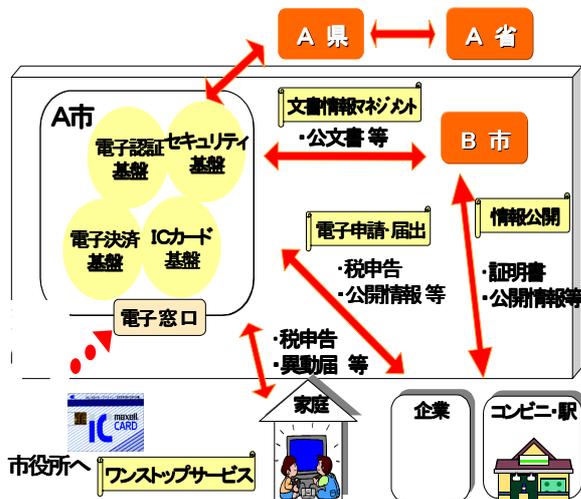


続いて、21世紀へ向けた行政の動向です。ミレニアム・プロジェクトでは、「環境」と「情報化」と「高齢化」の3つの柱が掲げられています。この「情報化」の中に「世界最高水準の電子政府を実現する」という目標が掲げられています。また、今年の6月には、森首相のもとでIT戦略本

次に電子市役所の全体的なイメージを示します。ワンストップサービスといった考え方があります。先ほどお話ししましたICカードを持って、電子窓口からいろいろな届出をする従来のやり方に加えて、この窓口一本で家庭や企業、コンビニなど様々な場所から、税の申告あるいは転居届、

情報公開、証明書の発行などいろいろなことができるというのが電子市役所の全体イメージです。

電子市役所全体イメージ



関連した動向をご紹介します。国税庁が電子申告の実験を開始しています。これは、税務申告の「電子申告制度」について、2003年までの導入を目指し、今年の11月下旬から東京の2つの税務署で、実際の納税者から申告データを受信する本格的な実験を行う予定になっています。対象となるのは所得税、法人税、消費税の申告です。この電子申告は、税務署に直接行かなくても自宅、企業などからインターネットを通じて税務申告をすることができる実験です。

もう一つの動向として、公共工事のネットワークを使った入札の検討も進んでいます。インターネットを通じて自治体の公共工事の発注、入札、落札の情報を公開する入札制度を全国に拡大する方針であります。そのための法案化の検討もはじまっています。

#### 電子市役所の将来の姿

それでは、電子市役所が実現するとどのようになるかを3つほどにまとめさせていただきます。

1つ目は、「時間と空間にとらわれない行政サービス」の実現です。個人の生活様式はいろいろ変わりつつあります。そうしたニーズに応える形で、24時間365日、いろいろな場所で行政

サービスを受けることが可能となります。

2つ目は、「市役所と民間の融合による企業活動の活性化」です。現在、民間企業は積極的にIT技術を活用しています。自治体側も電子市役所で、電子化が進められます。この両者が融合することでITを活用した企業の活性化あるいは自治体の活性化、住民の活性化が期待されます。

3つ目は、「豊かな住民生活の実現」です。市役所のITを活用した内部事務の効率化・高度化により、魅力あるサービスの提供が可能となります。以上3つが電子市役所の実現により可能になると考えています。

#### 4. 国内の事例

##### 仙台市の事例

次に、国内の事例をお話しします。一つは仙台市の事例です。仙台市は1993年に「住民票の自動交付機」を導入しまして運用を開始しています。これは銀行の現金支払装置のようなものだと思っていたらよいかなと思います。次頁のような装置で、住民票の交付が可能になっています。97年には印鑑登録証明書をこの機械を使って入手する機能も追加されています。98年には、市営地下鉄の仙台駅、長町南駅、旭ヶ丘バスターミナルといった人が集まる場所に設置を拡大しまして、誰でも利用できる運用を開始しています。

この装置には3つほど特長があります。まず「住民サービスの拡大」です。時間外、土日・祝日の交付が可能となり、平日午後6時までこの機械が動いています。午後6時まで住民票が欲しい人の要求に応えることができます。2つ目は、「簡単迅速な自動交付の実現」です。ディスプレイのガイダンスに従って、タッチパネルに触れるだけ、あるいは音声での誘導で、簡単な操作で行えるようになっています。3つ目は、「バリアフリー対応」です。例えば、車いすの方にも操作しやすいようなデザインが考慮されています。

そこではいくつかのメニュー、例えば「住民票の写しの発行」、「印鑑登録証明書の発行」といったメニューを、指でディスプレイにタッチして進めていきます。また、音声ガイダンス機能や点

字機能もあり、そうした機能を駆使しながら簡単に操作できる仕組みを設けて運用しているのです。

これは情報KIOSK端末といわれるものですが、今お話しました住民票、印鑑登録証明書の他にも、パスポートの申請、出生届、婚姻届、転入転出の届け、あるいは税金の申告、納付、野球場やテニスコートなどの施設の予約、行政からのお知らせ情報といった用途にも使える可能性をもっています。365日24時間、動かすことができるため、時間・空間に制約されないで行政サービスが提供できるまさに電子市役所のモデルです。

### 情報KIOSK



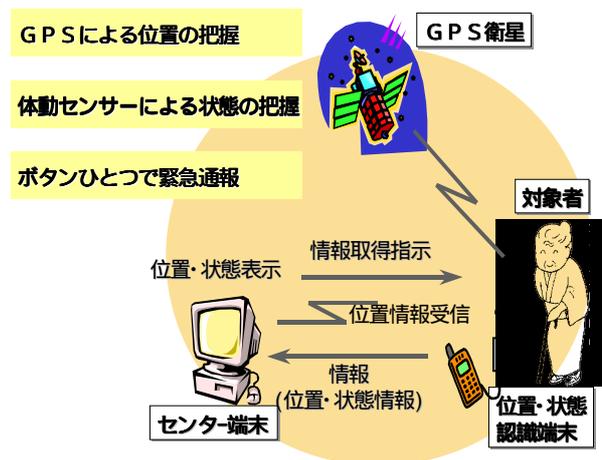
### 千葉県我孫子市の事例

次に、千葉県我孫子市の徘徊探知検索システムの事例をご紹介します。現在、日本は高齢化社会を迎えており、痴呆症の高齢者数が増加し、全国で100万人以上とも言われています。我孫子市でも例外ではなく、400人程いると言われています。現在、この徘徊者の探索に家族はかなりの負担がかかっている状況です。そこで徘徊症状のある高齢者を支援する目的で、「守ってあげたい人をきちんと守れる社会システム」の実現をコンセプトに掲げ、我孫子市では徘徊探知検索システムの運用を開始しています。

システムの概要をお話します。市役所の中にセンター端末、すなわちパソコンを設置します。対

象者となる高齢者に、位置・状態認識端末を持ってもらいます。この位置・状態認識端末は人工衛星からの電波を受けて、対象者が今どこにいるかがわかる装置です。1つ目の特徴として、センター端末のパソコンの地図上に、対象者の位置を表示することができます。2つ目の特徴は、体動センサーと呼ばれるセンサーが機械についており、対象者が「歩いている」、「走っている」、「倒れている」といった動作を把握することができます。3つ目の特徴としては、緊急通報ボタンがあり、その緊急ボタンを押すとセンター端末に通知され、対象者をすぐに保護できる仕組みになっています。

### 徘徊探知検索システムの概要



我孫子市ではSOSネットワークという組織を作ってこれを運用しています。SOSネットワークは、市役所の中に本部を設置し、警察や病院、コンビニ、ガソリンスタンドあるいはタクシー、JRといったいろいろな組織が協力して徘徊する人を探す、人的な組織のネットワークです。徘徊する対象者がどこかにいなくなってしまった場合に、家庭、警察、市役所にプラスしてSOSネットワークが協力し、いち早く探索して保護するような運用を行っています。

システムのイメージは前頁に掲げた通りです。位置・状態認識端末は携帯電話と位置・状態認識ユニットから構成されています。現在は、携帯電話一体型の端末も作られています。

センター側のパソコンに表示される画面には地図が表示され、対象者が今どこに居るのが地図上でわかります。人間のかたちを表示してはいますが、それで「歩いている」、「走っている」、「倒れている」状況がわかります。

我孫子市では、これを徘徊症状のある高齢者に適用していますが、このほかに、お子さんに持ってもらい、お子さんを保護するとか、危険な工事現場で工事される方たちに携帯していただくといった運用も考えられます。これも住民サービスの向上あるいは住民の安全確保という点から、電子市役所の一つの姿ではないかと考えています。

## 5. 電子市役所の実現へ向けて

### 3つの必要事項

最後に、電子市役所の実現に向けてのお話をします。まず、必要事項が3つあげられます。電子市役所を実現するには、「誰でも安心して利用できる環境の確立」、「行政の業務プロセスの改革」、「デジタルデバインド(情報による格差)の解消」の3点が必要になってまいります。

誰でも安心して利用できる環境の確立  
順を追って内容をお話しましょう。1つ目は、

「誰でも安心して利用できる環境を確立」することで、まずプライバシーの保護が重要です。情報の破壊に対する防衛、ホームページの改ざんといった事態から守るためのセキュリティ、安全性も必要です。なりすまし、詐欺やねずみ講、マルチ商法などの不正な取引からの防御も必要です。また、性的、暴力的な有害情報の受信を回避する必要もあります。

これについて、政府は個人情報保護基本法を準備しています。これは個人情報の適切な取扱いについての基本的な法律です。「個人情報の利用目的を明確にしなければならない」ということがポイントです。アメリカではその利用方法をホームページに明確に提示しています。「内容が正確でなければならない」、「さらに「正確かつ安全を保証しなければならない」、「透明性を確保しなければならない」といった基本法が準備されています。

「なりすまし」の一例をご紹介します。これらはアメリカのホワイトハウスのホームページですが、左側のホワイトハウスのホームページが本物で、右側は偽のホワイトハウスのホームページです。違いがよくわからないと思いますが、矢印で示してあるところが左右で違っているのです。ホワイトハウスのホームページは10個くら

### 安心して利用

< ホワイトハウスのホームページ >

< 偽のホワイトハウスのホームページ >



いあると言われていました。もちろん1つが正しいホームページですが、残りの9個が偽のホームページです。アメリカ人はパロディが大好きなためこのようなことをしますが、今後、インターネット上で取引を行う場合には、こうしたことが様々なかたちで問題になってくるのは確かです。

自分が見ているホームページが本当に正しいものかどうか、本物が偽物かを見極めるための技術も開発されています。「インターネットマーク」という真正性の確認をする技術です。この技術を使うことで、安心して本物のホームページを見ることができるようになります。

### 行政業務のプロセスの改革

2つ目の「行政業務のプロセスの改革」についてお話しします。行政の内部業務のプロセス変更には、行政事務の遂行や政策立案に効果的な手法、手段を確立するための的確な情報化ツールを選択する必要があります。選択された情報化ツールを活用して、行政組織、機構などを見直していく必要があると思います。

もう一つは法律の整備です。例えば、訪問販売法では、手続きに書面や対面を義務付けていますが、インターネット上で取引をするためには、電子印鑑が認められるよう、法律が改正される必要があります。電子政府実現へ向けての一括法案にそれがあり、いままでは紙の上に押印をしていましたが、インターネット上での「電子印鑑」が認められ、インターネットを通じて電子的に届出や申請をしてもよいという法律に変わります。来年の通常国会にこの法案が提出される予定になっています。

### デジタルデバインド（情報格差）の解消

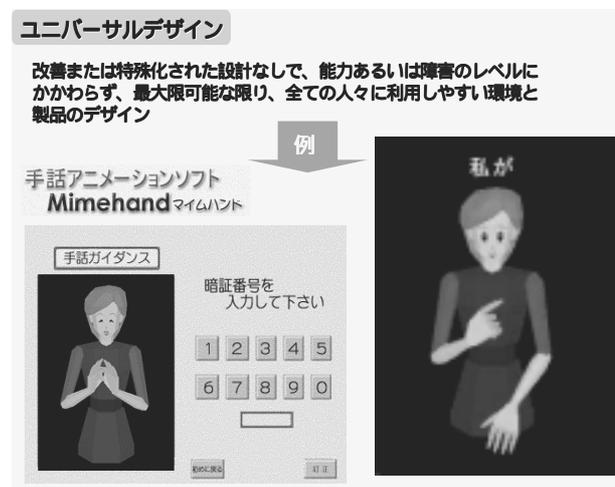
3つ目は、デジタルデバインド、情報による格差の解消です。デジタルデバインドの解消とは、インターネットにアクセスして利用できる人と利用できない人の格差をなくすことです。このデジタルデバインドの解消にあたっては、公平な利用機会を保障する必要があります。例えば、高齢者や社会的弱者、身体に障害を持つ方たちもアクセスできる仕組みが必要です。そのアクセスする場所についても、駅、図書館、公民館、コンビニ、病

院あるいは郵便局など、様々な場所での利用が可能にすることが、デジタルデバインドの解消につながって来ると思います。

もう一つはIT教育、情報技術の教育です。インターネットの教育、研修センターなどを活用した研修を行っていくことが必要です。関連した動向として、全国の約4千校でITの研修会を行う動きがあります。インターネットに接続したパソコンを全国4千の小学校、中学校に設置し、地域の住民を対象とした情報技術、ITの講習会を開く構想です。また、学校や病院などの公共機関とネットワークを結んでいく構想もあります。地域住民が手軽にITを利用できる環境を整備しようという構想です。

下の画面はユニバーサルデザインの例です。ユニバーサルデザインとは難しく言いますと、「改善または特殊化された設計なしで、能力あるいは障害のレベルにかかわらず、最大限可能な限り、全ての人々に利用しやすい環境と製品のデザイン」ですが、簡単に言えば、「誰でも利用できるデザイン」であります。この画面例は手話アニメーションを実現する技術です。手話のアニメーションが動いているところをご覧いただいておりますが、「私があなたと手話でコミュニケーション」という手話アニメーションのソフトです。こうした画面をインターネットのホームページや情報KIOSKの画面に活用することができます。

### デジタルデバインドの解消

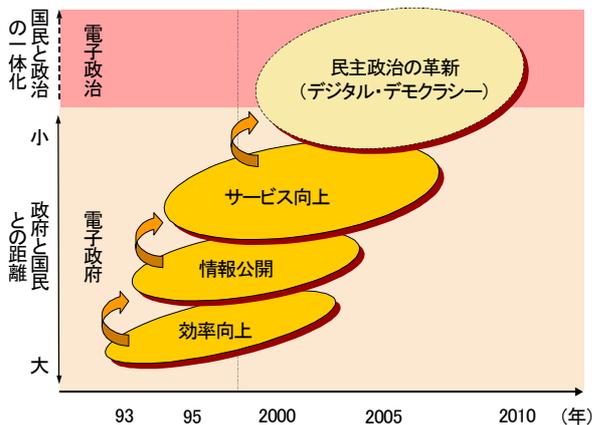


## 6. 最後に

### 電子政府からデジタルデモクラシーへ

最後に、電子市役所、電子政府について少し整理したいと思います。電子市役所、電子政府の実現には、1つ目には、行政内部の業務プロセスを見直していく「効率の向上」が必要です。2つ目には、住民、企業に対して「積極的に情報を公開」することです。3つ目には「サービスを質の高いものに向上」していくことです。この3つが電子政府、電子市役所の導入、情報技術を利用する導入のメリットあるいは目的、目標になってきます。

### 電子市役所・電子政府から電子政治へ



更に一歩進んで、電子的な選挙を行う動きがあります。インターネットを使って電子的に投票する「電子投票」、有権者と議員がインターネットを使って政策に対して議論を行う新しい形の民主政治です。電子市役所は、今後、そういった大きな広がりをもっていくと考えられます。

### 電子政府の範囲が拡大

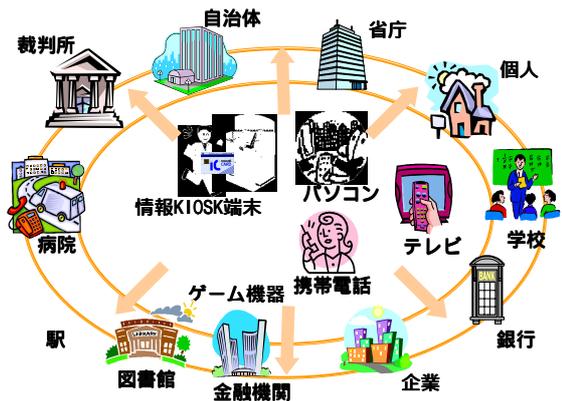
取組みの範囲もこれからどんどん拡大して行きます。現在日本では、中央政府側の電子政府に力が入られています。今後は諸外国の先進国と同様に、地方自治体、学校、病院、裁判所、警察署といった広い意味での公共部門を含めて電子政府、電子市役所が広がっていく筈です。最新の技術、民間の技術を積極的に取り入れながら、今

後は住民、企業に近い電子市役所の役割が大きく膨らんでいくものと考えられます。

### 21世紀の電子市役所の実現

21世紀の電子市役所が実現すると、利用できる機器はパソコンだけではありません。携帯電話、情報KIOSKなどもまた情報処理の手段です。機器はBSデジタルテレビ、あるいはお子さんが使っているゲーム機器まで広がっていきます。アクセスできる機関も自治体だけでなく、個人、学校、銀行、企業、金融機関、図書館、病院などが結び合わされ、インターネットで電子的に申請・届出・取引ができる時代になっていくでしょう。

### 豊かな生活・国民生活の実現



以上で私の「電子市役所で何が変わる」についての話を終わらせていただきます。

本日はありがとうございました。

