

第1部

IT社会における自治体の役割 全国地域情報化推進会議 —情報化フェスタin弘前— での基調講演から

東京工業大学教授
工学博士
大山 永昭氏



皆さん、こんにちは。今紹介いただきました東京工業大学の大山でございます。

今日は、「IT社会における電子自治体の役割」というお話を申し上げますが、情報化の流れがこれほど早く進むとは、皆さん方も思っていなかったのではないかと思います。今日は日本の各自治体が、電子政府、電子自治体という形を含め、地域の情報化、地域の活性化のために導入するITの活用という観点について、ご説明申し上げたいと思います。

情報化、あるいはIT化と言いますと、コンピュータを導入することと思っている方がまだいます。コンピュータというのは、あくまでも道具です。ただし、使い方によっては、今までの業務の効率化や自治体サービスの質の向上などを図ることができます。

また、生活様式がさまざまになり、今までにない新たなニーズに対しても、どのようにサービスを提供していくのかという観点から、ITあるいは情報システムの利用が極めて有効、かつコストダウンにつながるうまい使い方であると思います。IT化の目的を国のレベルで言えば、わが国の繁栄を維持し更に発展させることといえます。

言い方を変えれば、このまま何もせずにいれば、世界的な規模で見たとき、わが国の産業の国際競争力はどんどん落ちていくでしょう。生産性あるいはそれににかかる費用など、さまざまな点において日本は諸外国

に対して、対抗できないという状況が出ています。どうやってITをうまく使っていくのかということを、今、本気になって考える必要があると思います。

今回は「IT社会における電子自治体の役割」ということで、官、民で分けたときの、官側の情報化の議論になります。本来の目的が、社会全体のIT化であることを思い出せば、当然ながら民の情報化が伴わなければならないということを忘れてはならないのです。だからこそ地域の情報化というのは、地域にそったあるいは地域に根ざした進め方を、しっかりとお考えいくことが重要であると思います。

このようなIT化を推進するために、国はインフラの整備や環境の整備を行っています。環境整備は、具体的には大きく4つあります。まず第1に規制緩和、第2に制度の見直し、第3に法律の改正、第4に必要なに応じて新しい法律をつくるとなります。更にはIT社会における公的アプリケーションの開発運営となります。

e-Japan重点計画の中には3つの基本理念として、民間主導、政府による環境整備、そして国際協調というのがあります。

その中の民間主導、政府による環境整備は、まさしく情報化という種をまいたときに、その種が発芽し、成長し、花をつけ、実を結ぶという流れをうまく進めることです。これが官、民の役割分担の考え方だったかと思います。ところが経済不況が更に深刻化し、毎年補正予算を組まなければならなくなり、その補正予算の投入先は公的分野となりました。その結果、1996年当時、電子政府の構築は21世紀初頭と書かれてあったものが前倒しされて2005年に、そして今は2003年までに実現するとなっています。電子自治体においては、その後、各自治体の努力を含め、速やかに構築していただきたいとなっています。

電子政府・電子自治体というのは、総務省の色彩合いが濃くなっています。もちろん総務省が先行する、あるいはうまく指導して進めていくのは悪いことではありませんが、民間の経済活動の要となるIT化について、産

業界はどれも電子政府のほうに向き過ぎているのではないかという気がします。

先程申し上げたIT化本来の目的から言えば、電子商取引にもう一度戻る必要があると思います。特に電子商取引は、ネットワークの世界における経済活動全般を意味しているので、電子商取引につなげることを忘れてはなりません。

もっとも電子政府・電子自治体の実現には、初期投資が10兆円、毎年の運営費が2兆円近くかかるという試算もあるようです。そういうのを聞きますと、まさか2兆円毎年無駄にするのではないだろうなということを、一人一人の国民としてしっかり見ていく必要があると思います。特にメーカーの方たちは、物を売る立場と同時に、税金を払っている立場であることもお忘れなきようお願い申し上げたいと思います。

これだけ大きな政府調達が出るとすれば、調達のやり方を賢くやるかどうかで、同じお金の使い方でも大きく変わります。そのため、現在経済産業省においては、政府調達のやり方そのものの見直しを行っていますが、まだ戦略的な調達の仕方までの議論は行われていません。確かに政府は、最近、知的財産に関する戦略をつくるようになりましたが、私は、政府調達のやり方をもっと戦略的に考えるべきであると思います。それによって新技術の開発促進にもなりますし、あるいは新しい市場を創出することも可能になると思います。

先程、インフラ整備の話を上りましたが、その中の大きなものの1つに、ICカードがあります。IT装備都市研究事業という、経済産業省の支援により、ニューメディア開発協会によって実施されたICカードの大規模な実証試験がございました。この成果を踏まえた上で、現在はe-Japan重点計画等にも、ICカードは電子政府サービス受けるための官、民のインターフェイスであると位置づけています。このような戦略を、最も高度なポリシー・ペーパーに書いている国は、日本しかありません。他の国はまだ追従してきていません。これは日本が一步も二歩も先行してやるべきものであると私は確信しています。

一方、IPv6の導入も書かれていますが、行政機関間を結ぶネットワークシステムではv6対応をしていません。これは非常におかしな話です。政府がv6の導入を促進すると言いながら、自らは使っていません。それでいて民間に使えるというのは、誰が見てもおかしな話といわざるを得ません。私自身は、電気通信審議会の委員としてインターネット基盤関係のまとめ役を勤めています。それもあり、このことについて総務省に強く申し入れをしたところ、一部の地域でやっと来年度からテストを開始することになりました。

また昨今の情勢では、IT社会に向けたインフラの整備の中には、IPv6化に向けた超高速ネットワークの整備も言われています。さらに行政連携カードの仕様が決定されたこと、公的個人認証サービスを含むPKIの

普及が予測されること、ICカードが新たなインフラになると予測されることなどが見えてきています。

後ほど、ICカードが社会のインフラになるための条件とその進め方ということについて、私の考えと同時に、総務省の馬返さんに行政の対応についてお話をいただくことになっています。

私個人の考えであります。IT革命が進めば、我々が日々行っている社会活動は、インターネットのようなオープンなネットワークにより作られる電子空間にまで拡大すると考えています。簡単に絵で申し上げると、ここにいる女性が我々です。我々は、徒歩、車、電車、何でも結構ですが、例えば、現実の世界にあるショッピングセンターに、現実の世界を歩いて買い物に行っています。また、現実の世界にある病院に行き、お医者さんに診てもらっています。役所にも必要に応じて出て行って、そこで行政手続きをする、あるいはサービスを受けるということを行っています。

次に電子空間が出来上がると、我々はコンピュータを介して、電子空間内にできたショッピングセンターに買い物に行くことができます。これが狭義の電子商取引のB to Cのモデルになります。同じように、電子空間内の病院に行きお医者さんに診てもらい、これが在宅医療や遠隔医療のモデルになります。役所に行き手続きを行う、これが電子政府、電子自治体の姿になります。この電子空間におけるそれぞれの組織と現実空間の組織は、当然一体となっていなければなりません。もっと簡単に言えば、電子空間における社会活動と現実空間における社会活動は、法的な面、制度的な面を含めて、どちら側で行っても同じことをする限り、どちらも有効でなければなりません。

ところが電子空間には国境がありません。その結果、各国の制度や法律を電子空間にまで適用しようとすると、さまざまな課題を生んできます。この課題について、日本が知的な貢献をするのであれば、グローバル化をどう進めるべきかを日本の考え方を基本として世界に発信していく必要があると思います。

ご存知のように、電子空間の最大のメリットは、ある地点から別の地点への移動が極めて迅速にできるということです。一方では、他人や架空の人物へのなりすまし、あるいは情報の盗聴、改ざんという脅威も存在します。そのため電子世界では、セキュリティを確保するために暗号という具体的な手段を使うこととなります。

例えば、この電子空間内で買い物をする、あるいは役所で何らかの手続きする場合、電子空間では現実の世界における対面のやり方とは違って、相手が見えません。だからこそ、なりすましも起こり得るわけです。また当然のことですが、買い物に行くのなら、支払いの手段を持たずして買い物に行っても物は買えません。役所に行き何らかの形で相手確認をする手段を提供しなければ、役所の窓口の人は市民を特定できな

いと言う事態が起きてしまいます。このような環境下において相手を確認するために、やはり電子空間でも確実な方法が必要になります。技術的には暗号を使う手法など、既にいろいろ考案されています。

さて、我々が電子空間で現実空間と同じように社会活動をするには、何が必要でしょうか。答えは、皆さんの財布やポケット、更には鞆の中に入っているものです。これらは、日々の生活に必要なから持っているもので、これらを電子化して、電子空間で使えるようにしなければ、同じような社会活動はできません。

サイバー空間での社会活動を現実空間と同じように可能にするのであれば、すぐに、社会活動を行うのに必要なものの機能を電子化しなければならないことが分かります。また実現すべきは機能であるため、カードを使うのは、その1つの実現手段でしかないことも分かります。別にカードでなくても機能が実現されれば構わないのです。次に、現実には何が必要なのか、具体例を挙げてみます。例えば、皆さんの財布に入っているお金、クレジットカード、それから証明書の類があります。これらが電子空間で、同じように機能することが必要です。

さらに、我々は普段あまり気にしていないのですが、市民権のような無形物もあります。正確ではありませんが、日本人という国籍、あるいは弘前市民としての市民権を確認するのに何を基本にするのかと言うと、昭和42年につくられた住民基本台帳法になります。この法律は昭和42年につくられたものですから、電子空間で本人確認をするために台帳に記載されている内容を使うなどということは、全く想定していません。一方、来るべきIT社会を考えれば、電子空間で、この住民基本台帳を根拠として、本人確認のために利用することを可能にしなければなりません。ところが現在の法律では、台帳の利用目的が明記されていますので、電子空間で台帳を利用することは目的外利用となり、法律違反になります。まもなく実施される改正住基法では、この部分の変更がなされています。

もう1つはライセンスの問題です。特に業務独占となる法定免許については、有資格者の確認を電子空間でできなければ、現実空間と同じようにさまざまな業務やサービスを提供することはできなくなってしまいます。その例が医師、税理士や行政書士などになります。お医者さんの場合、認証ができないということは、電子空間で簡単にニセ医者になれてしまうということです。我が国の「電子署名と認証業務のあり方」という法律に照らし合わせれば、医師のライセンスは、資格の属性にあたります。属性や資格は自然人の認証ではないので、日本の法律では特定認証業務にはなりません。しかしながら、法定免許については確かに資格属性ではありますが、その重要性から、私は特定認証業務に準ずるべきであると思います。最近では、厚生労働省も真剣に考えているようです。

今まで申し上げたようなさまざまなものを電子空間で使うときの安全性を考えると、それぞれのものを各々別の暗号鍵に対応させて、ネットワーク経由でホストコンピュータにアクセスし、必要に応じて確認ができるようにするのが妥当であると思います。もし、すべての個人情報を1つの暗号鍵と1つの番号でアクセスできるようにすれば、これはまさに国民総背番号になると思うのですが、今の考え方はこれを避けるためにバラバラにしています。更に、こういった情報の安全性を考えると、今や4桁のパスワードということはありません。電子署名であれば128桁などと言われるように、128桁の数字を覚えろと言われても覚えられないわけがありません。このような桁数の数字をいくつも持たなければならなくなったら、たまったものではありません。

電子空間で社会活動をしたいと思うかどうかの方が大きな選択になります。ノーであれば、現状のままです。もしイエスならば、どのようにしてそれだけの暗号鍵を安全に管理するかが重要な課題になります。これらの情報をノートに書いたとしても、少なくとも私は128桁を間違いなくキーボードで打ち込める自信はありません。どこか電子空間上の金庫にしまって、本人を確認して使う方法か、自分が手元で管理するか2つです。前者は、ひとつ間違えれば、まさにプライバシー情報の漏洩になります。ネットワーク上のどこかに置いておくのですから、当然、その安全性を十分に確保しなければなりません。誰を信用して、誰に任せられるでしょう。これは他の人の問題ではなく、まさに自分の問題なのです。そう考えると、私は1つの現実の解決策として、スマートカード（ICカード）の利用を推奨したいと思います。

スマートカードは電子的な安全な財布に喩えられます。なぜ安全かという、カードに記録されるアプリケーションごと、あるいはサービスごとに鍵を設定することが可能だからです。パスワードを設定することも可能です。アプリケーションによっては、パスワードを必要としないものもありますので、パスワードも自由に設定できるようになっています。それが今の新しいカードです。さらにカードの中には、間違ったパスワードが入力された回数が積算されるようになっています。うちの大学では学生証、教職員の身分証明書は、ちなみに10回間違えるとロックして、中のデータが使えなくなるようにつくられています。我々の大学のセキュリティ面から、このような方式を実施しました。

スマートカードはある意味では財布でもあります。記録するサービスが、財布の中に入れる情報、すなわち電子空間で我々が必要とするサービスにアクセスするためのものです。具体的には、例えば現金、身分証明書や市民権があげられます。これらのサービスを受けるために必要になる情報が、それぞれ100桁からの数字になります。したがって、カードを利用する本人が必要とするものをカードという安全な財布に入れるとす

れば、国や自治体がどれを入れる、どれは入れてはいけないと言うのはおかしいと思います。何を入れるかは本来、本人の自由なはずで。財布の中身は、みんな違うのですから、記録するサービスも本人が自由に選べるようにすべきです。今は制度的にできなくても、技術的には、少なくとも実現しておく必要があります。さらに、最初に申し上げたようにスマートカードが電子政府サービスを受けるためのインターフェイスであるとすれば、1枚目は政府の支援による配布というのが、妥当な考えかたであると思います。2枚目以降は、利用者の実費にすべきであると思います。非常に残念ですが、未だ霞ヶ関や永田町では、このような議論は行われていません。

次はカードの中に入れるサービスについて説明します。記録する情報そのものですが、昔はネットワークが前提ではなかったために、ほとんどの場合、重要な情報をカードに書き込み、持って歩いてオフラインで使うというのが一般的でした。そのため、例えば電子マネーでは金額そのものを入れざるを得ませんでした。しかし今、我々が議論しているのは、主としてネットワークが整備された後の状況なので、電子マネーのアプリを実現するにも、カードに記録する情報はホストコンピュータに対するアクセスキーになります。このやり方では、金額そのものの情報を入れる必要はありません。このように多くのアプリを利用するには、それぞれの鍵を記録することになります。今でも多くの方々が、多くの鍵を持つときには、無くさないために鍵束につけていると思います。

では、なぜカードの中には電子的な鍵を入れてはいけないのでしょうか。現実には、もちろん各人が判断すべきことですが、私は現に職場の鍵と自宅の鍵を同じキーホルダーにつけています。電子的な鍵も多分そ

うします。鍵だからこそ、なくしても錠と鍵を取り替えることで安全性を確保することができます。さらに10個の鍵が入っているマルチアプリケーションカードを万が一紛失した場合にも、ばらばらに持っているのとは違って、電話すべきところは1カ所になります。すなわち、カードの発行者に連絡すれば、そこからカードの失効情報を各サービス提供者に通知することが可能になります。このような利便性と安全性を実証したのが、今回のIT装備都市研究事業であったと思います。皆さん方が、必要かつ十分な情報を得ていただいた上で、自らご判断いただくことになるのではないかと思います。

現在、住民基本台帳ネットワークが大きな議論の対象になっています。住民基本台帳ネットワークは、銀行のネットワークシステムにたとえるとわかりやすくなります。すなわち、全国センターが銀行の本店で、都道府県や市町村が支店であり、コミュニケーション・サーバーがATMの端末にあたります。われわれが銀行に行って、ATMの端末の前に立ったときに、この後ろのネットワークがしっかりできているか、その安全性はどうかというような不安は感じません。その理由は、銀行を信頼しているからです。この観点から住基ネットワークは、銀行の支店、本店を結ぶ専用回線のネットワークと同じであるべきです。そのためには、システムの安全性を十分に確保するだけでなく、国民の信頼が得られるよう努力すべきであると思います。

同じように、我々が持つカードは他でも使えるかどうかによってその価値が変わります。例えば、自分が持っている赤いキャッシュカードは、緑の銀行でも使えるのか、あるいは使えても余計に手数料を取られるのかなどで、カードの価値が変わります。こういうことは、ユーザーにとって大きな関心事です。もちろん安心感も

十分に与えられなければなりません。したがって、住民基本台帳のネットワークは、第三者も監査を含めてしっかり対応する必要があると同時にカードの利用価値を高めることが、ネットワークそのものへの信頼感を増すことにも繋がるのではないのでしょうか。

次に戦略ペーパーの概要について説明します。「e-Japan戦略」等に記載されている電子政府のところでは、紙情報と電子情報を同等に扱うこと、ICカードは電子政府サービスを受けるときの官民のインターフェイスであることなどが書かれています。紙情報と電子情報の関係について説明すると、現在の制度・法律は、ご案内のように紙を前提としています。法律上、すなわち法律に「書面」とい



う言葉が入っていると、法務省の正式な見解として、紙以外を意味することはありません。すなわち、電子データは書面ではないという見解を出しております。したがって、この書面を電子データ化するには法律の改正が必要になります。1996年ころ、当時、制度見直し作業部会が開催されまして、「電子化のために必要な法律改正すべきである」という意見を述べたところ、「先生、それは言わないでください」と言われました。理由を聞いたら、「1個の法律を変えるのに国会で何分かかかるといいます、一体いくつの法律を変えなければいけないと思います」が回答でした。ご存知のように、今年の国会では、残念ながら現状では法律が成立するとは思えませんが、一括した通則法による改正をしようとしています。多分、別紙、別表等に何々法第何条第何項というのを挙げていって、記載された法律全部について電子データでも可能にしようとしています。6年前は「無理である」と言っていたことが、今は自ら改正するという話になっています。状況は大きく変わったと思います。

この法律が成立すれば、電子情報が法律上、すなわち制度上は電子データでも可となるわけですが、紙を使うのをやめると言っているわけではもちろんありません。電子化された情報を紙に出力し、使用後はリサイクルに回す、それでも結構であると思います。一番重要なことは、電子データを前提とするように、制度・法律を見直すことです。そうして電子データと書面とを制度的に同等とし自由な選択にする、これが一般的な考え方であると思います。

ただし電子政府・電子自治体においては、発生源が電子データになる場合に、わざわざ紙に置き換えて原本化して管理するのでは、全く考え方が逆であると考えます。したがって、民間は別ですが、今後、電子政府・電子自治体においては、原則として電子データを原本にすべきであると思います。

電子データを原本化するには、「見読性の確保」が極めて重要な課題になります。見読性の確保の意味を簡単に説明します。情報システムをハードウェア、ソフトウェア、コンテンツの3つに分けた時に、コンテンツは今までソフトやハードに縛られていました。これを自由にすることを意味します。すなわち、どのシステムに持って行っても、コンテンツが表示できるようにすることです。残念ながら現状では、調達側が見読性の確保をシステムの要求仕様に入れていません。調達する側から要求されていないから、メーカー側は当然、対応しないということ言う人もいます。このことは電子政府、電子自治体がこれから構築されていくときに、十分に考慮すべきことであると思います。ニューメディア開発協会も、このことに関してご努力いただいておりますが、未だ十分に理解いただけていない場合があります。ここはやはり何とかしなければならぬのではないかと思います。他の課題である安全性の確保と記名捺

印の電子化ですが、これらの課題は、何とか解決できると思います。

このような背景から、情報システムの調達手法の見直しを、経済産業省と行っています。現在も続けていますが、その内容を極めて辛口に説明すれば、物売る側にとって最も良いお客さんは、次の3つの条件を満たします。その1は、当然ですがお金を持っていること。2番目は新しいもの好きです。3つ目は、十分な知識を持っていないことです。よくわかっていなくて、新しいもの好きで、お金を持っていたら、このような方は売り手から見ると、最高にすばらしいお客様になります。自治体には、調達仕様書をしっかり書いて、システム設計までやれる方は、ほとんど居ないのが実態でしょう。したがって、自治体が情報システムを調達するには、外部人材の登用が必要です。特に地元のコンサルタントになるさまざまな知識をお持ちの専門家に、積極的に支援いただくのが良いのではないかと思います。もちろん、コンサルタント料の支出も可能にしなければなりません。

次は情報システムのライフサイクル全体を考えて、後年度負担となるメンテナンスの費用等を含めた、複数年にわたる契約を結べるようにすることです。情報システムというのは、買って置いておくだけでは役に立ちません。使えばお金がかかる、使っている間にシステムが古くなって使いものにならなくなるように、システムのライフサイクルは短いのです。そのかわり、使い方によっては非常に大きな効果を生みます。だからこそ複数年契約は当然なことといえます。このことを前提として、入札は数年間のライフサイクルにおけるメンテ等の費用を含めて対応することが重要です。組長さん及び議会の方たちに、この点をしっかりと理解いただく必要があると思います。

3番目は、競争入札の参加資格の見直しです。具体的な例としては、ソフトウェア開発の技術力などを客観的に判断できるCMMなどの新たな尺度を導入することで、地元の企業なども入札に参加できるようにすることを考えています。

4番目は、総合評価落札方式の見直しです。現在の入札方式では、技術点を入札価格で割るという方式を採用していますが、技術点で倍の点数を取るのが難しいのに対し、入札価格は割り算の母数になるので、ゼロを1個減らすと10倍になります。これも他の要因とあいまって、過度な安値入札に繋がると危惧される点です。したがって、この評価方式を割り算から加点方式に変えようとしています。経済産業省の担当課長が一生懸命にやっただいて、政府調達関係省庁会議等で議論をしていただけていますが、依然として、昔ながらの割り算方式でも良いのではないかと、単年度契約だから、買い取りだからということ言う方もいます。せめて制度的にはどちらでも良いようにすべきではないかと思います。

5番目にシステムの分割調達の実施があります。現在は上流行程と下流行程を別の会社に発注してもよいという話ですが、今後は別の会社にしなければならないということです。上流行程を請け負った企業は、下流行程に当たるシステム開発の入札はできないというルールに改めようというのが、この話です。

さらに、契約マネージメントの実施と事後評価の実施があります。このように、さまざまな形で調達プロセス及びソフトウェア産業の生産性の向上等も視野に入れた、戦略的な調達の議論が出てくると思います。お金を使っていく以上、アメリカでいうウィンウィンプログラム、どっちもハッピーになれるやり方を導入していく必要があるのではないかと、その知恵を我々は出すべきなのではないかと考えます。

次に、電子自治体のあり方と地域社会の情報化の促進をもう一度、考えたいと思います。今までのように「ニューメディアコミュニティ構想やテロトピア構想等で行っていたように、情報システムを入れたら、何か新しいことができておもしろくなる」という実験レベルではなく、今の情報化は本格的な実施なので、真剣に地域に合った社会の情報化を考えていく必要があると思います。この青森県が、今どういう状況にあるかは仕事や職場によって違うと思いますが、まずは身の回り、職場の現実世界における情報化を進めることです。ホストコンピュータと一人一台のパソコン、さらにそれらをネットワーク化するのが第一歩であると思います。次は、行政機関の間を結ぶネットワークの構築です。そして最後のステップが電子空間、先程から申し上げているサイバー空間に受付の窓口を作ることです。この第3ステップまで実現して初めて、一般の方が、我々を含めて行政内部ではない者が、例えば弘前市の行政窓口が電子空間に開いたとわかるわけです。ウェブの技術を使うのが、今では一般的であると思いますが、この順番を間違えますと、職場は紙と電子データが混在する大変な状況になります。電子政府に関連した施策の現状を見ると、KWAN、LGWANが作られつつあるので、先程の手順でいうと2番目のステップに進んでいることがわかります。したがって、まだ役場の中にLANもなく、パソコンもまだ配備されていないということであれば、早急に対応いただく必要があると思います。

行政機関間をネットワーク化することにより、情報の共有化と公文書の交換が可能になります。この公文書を電子化するためには記名・捺印の電子化という課題があります。すなわち、公印の電子化が必要になります。そのために、法的に電子署名の効力を担保する新法が実施され、今は、GPKI、LGPKIを準備しています。すでに、一部実施されているところもあります。この施策により、行政機関間の公文書が誰の責任において出されたものかが明確になります。

ここまでは官の情報化です。官と民をつなぐものは、

当然インターネットでしょうが、ここでやはり民側の記名、捺印を電子化することが必要になります。法的に人格を持っているは、法人と個人なので、法人と個人に向けた電子署名サービスが必要になります。法人については、法務省が既に法人認証サービスを開始しています。先日、法務省の方に聞いたところ、費用が高いせいか未だ余り使ってもらえないと嘆いていました。来年3月くらいから値段を下げることも含めて利用率の向上を検討することです。一方、個人認証については、現在、新しい法律を国会に提出しています。これによって民の情報化ができるようになり、初めてオンラインによる申請、申告の受け付けが可能となります。このような基盤の整備を平成15年までにやろうとしているわけです。今が平成14年の7月半ばですので、本当に皆さんと一緒に頑張って頑張らないと実施できないと思います。

公的個人認証サービスは、印鑑登録制度の電子署名版になります。今までの印鑑の紋様の電子化ではなく電子署名です。電子署名で用いる公開鍵を自治体に登録する手法です。ご存知のように、個人の認証サービスは、既に民間企業により実施されています。この民のサービスでも、もちろん電子政府、電子自治体への届出等に必要な記名、捺印に使えますが、費用が高いせいかあまり普及していません。公的個人認証サービスでは、有効期限は3年になっています。費用については、無料でできるかどうかわかりませんが、数百円、大体認印を買ってくるのと同じくらいの値段以下にするとの実施案になっています。もちろん国がある部分を負担するということです。電子政府をつくる以上、記名、捺印なしにサービスを受けられないものがあれば、公的個人認証サービスは当然必要であると思います。新たな法案は国会に提出済みです。秋の臨時国会で成立することを期待しています。

公的個人認証サービスでは、ICカードの利用が原則となっています。なぜかというと秘密鍵の安全性を確保するためで、住基アプリケーションとの相乗りという話もあります。

用いられるICカードは、行政連携カードないしは住民基本台帳カードになると思われますが、安全性と機能が十分なICカードを持って、居住区の窓口に申請すると秘密鍵が持参したICカードに入ります。セキュリティの観点から、公開鍵は認証局となる都道府県レベルに伝送され、そこから知事の電子署名のついた公開鍵証明書が出てきます。言うまでも無いことですが、この公開鍵証明書は、紙ではなく電子データになっています。こうして本人は秘密鍵と公開鍵証明書を持つことが出来ます。公開鍵証明書は、現状の印鑑登録証明書に似たようなものになります。これで、我々は電子署名をし、公開鍵証明書をコピーして相手に渡すことが出来るようになります。ただし現状では、民間の認証サービスとの関係から、民・民の商取引には使えるように

なっていません。あくまでも、官民のためのサービスです。

次に法定免許の認証について説明します。例えば、この人が医師のような法定免許を持っているとします。その場合には、属性証明機関あるいは資格証明機関が必要になりますが、医師、薬剤師等は厚生労働省の所管になります。どこにアウトソースするかは別ですが、その機関に対して、本人が申請します。もちろんインターネット経由の電子的な申請です。申請書につけられた電子書名により、申請を受け付けた機関は、誰が申請したかがわかります。また、この属性証明機関を特定認証業者にすれば、都道府県に対して受け取った公開鍵証明書が失効しているかどうか、すなわちその公開鍵証明書が有効かどうかの確認ができるようになっています。今の法案では、特定認証業者からの問い合わせは受け付けることになっています。多分、ここで費用が発生するかもしれません。国からの問い合わせについては、国の間で費用をやり取りするだけなので無料でもよいと思いますが、民間事業者に対しては有料になるかもしれません。民間の認証業者に対してなぜサービスを提供するのかというと、特定認証業者に義務付けられている窓口での本人確認を省略するという利便性を提供するためです。

申請書を受け取った属性証明機関は、申請者を確認し、自分のデータベースあるいは台帳を用いて申請者が有資格者かどうかを判断します。有資格者の場合には属性証明書、あるいは資格証明書を電子的に発行することになります。この属性証明あるいは資格証明書は当然、電子データですので、ここでもう1組のペアの鍵を発行する場合と、単に属性証明だけの場合とがあり得ます。単なる属性証明の場合には、シリアルナンバー等で公開鍵証明書とリンクを張ります。こうして、相手は誰で、どのような資格を持っているかがわかります。これがPKIをベースとした個人及び法定資格の認証になります。

今年、通信放送機構によって大規模なテストが行われる予定です。各市町村に秘密鍵と公開鍵のペアを生成する専用機器が配布されると思います。法定資格認証については、ここに書いてある通り、その必要性についてやっと理解が進み、特定認証局でなければならないと考える方が多くなっていますが、未だ明確な結論は出ていません。これは各省、多くの関係する省庁さんを含めて、現在ECOMと呼ばれる電子商取引協議会で、この議論をしています。現状では、いくつかの団体において試験的に実施、あるいは検討しているところ です。

細かい話になりますが、オンラインの代理申請も大きな課題です。民法上の任意代理であれば、確かに本人が代理をお願いしたという意思の確認と、代理の範囲すなわちどこまで本人が同意して委任したかを明確にすることが必須です。このことに関する課題につい

て説明します。まず、資格認証があります。例えば税理士、行政書士、司法書士という資格の確認です。この方たちの資格認証をやらないということは、現実の世界と電子の世界で制度が違うという、極めておかしい話にもなりますので、認証はかならず必要になります。もちろん、本人申請が原則ですので、申請書には本人の署名が必要となっていますが、代理をお願いする方々は、一度お願いすれば後はお任せできることを期待している現状を見れば、代理の人に申請書をつくってもらって本人に送り返し、電子署名して提出するのでは、代理の価値が下がってしまいます。それにこの方法では、そもそも論として本人が申請しているのが代理申請ではないということになります。また、電子署名の特性から、簡単に言えば秘密鍵の入っているカードを相手に渡すわけにもいきません。このような背景から、代理申請をどうするかという話になります。

そこで民法の委任と同等の話になりまして、委任範囲の明確化と委任状様式の統一化を行うことが必要になります。さらに委任範囲を明確にするには、申請書等に特定の番号、あるいは特定するための識別子を付与することが有効です。こうすればコンピュータによる型式審査の自動化も実現できます。これらの理由により、各種の申請・申告書を特定するための番号体系をつくる必要があるのではないかと思います。それによって委任状には、委任する範囲を書くとともに関連する書類を特定できるようにすることができま す。委任状には、本人の署名が当然必要ですが、この委任状を添付することで、申請・申告書本体の署名は、代理人の電子署名でも可とすることで代理申請が可能になります。この課題は、e自治体協議会すなわち申請申告のオンライン推進協議会でも、現在、議論しています。

次にスマートカードについて少し説明します。皆様方の多くは、IT装備都市研究事業をはじめとして、スマートカードの利用についてご存知のことが多いと思いますが、私があらためてはつきり申し上げたいことは、スマートカードをインフラにしようということです。インフラであるから、道路、電力、ガス、水道と同じように、それが整備されることによって新たな可能性を生ずることが必須であり、そのために多目的でなければならないと考えます。ヨーロッパでは、キラーアプリケーションに着目しているようで、ここに日欧のアプローチに違いがあります。

IT装備で生み出されたアプリケーションは自治体ごとに違います。もし、全部のサービスができるようになると、かなり多くのサービスの数になります。もちろん、自治体にもメリットとなることを考えなければいけません。これらのことからスマートカードがインフラになるための要件をまとめます。まずは、広域多目的であることです。当然のことですが、行政区域を越えて使えなければなりません。2つ目は非対称鍵暗号方式のサポートです。今後、PKIは必須になるからです。3つ目

は、オープンな場所に置かれる公共端末、例えばパブリックな場に置いてある公共端末のことを考えると、やはり非接触のインターフェイスを持つことになります。そうしないと、端末のリーダーライターを誰かが汚すたびに、サービスマンが現場に行って掃除するということになってしまいます。その結果、メンテの費用が大きく変わります。しかし個人利用では、すなわち自分のパソコンで使うときには接触のインターフェイスでも良いでしょう。最後の要件は、JIS、ISO等の標準規格に準拠することです。

カード産業を今後、本気で成長させるならば、諸外国のメーカーに対して、我が国の市場を開放しなければなりません。日本がこれまで国際標準で痛い目に遭った理由の一つに、市場の閉鎖性があります。開放すれば、諸外国のメーカーが日本市場用に製品をつくり、販売するので、日本の規格との整合を必ず図ろうとします。私は、日本の産業育成のために、ICカード市場の一部を絶対に明け渡すべきであると思っています。そうすれば結果として、ヨーロッパ市場にも日本企業が参入できます。更に日欧以外の国に対する輸出の競争力も確保すべきであると考えます。この観点から、被接触インターフェイスを持つことは、非常に良い条件ですし、ヨーロッパとの協力関係もうまく進められると思います。

次は住基カードについての説明です。カードの運用モデルには、カードを発行する自治体、利用者としての住民、さらにサービス提供者の3者が登場します。まず、住民は自治体に対してカード発行の申請をします。すると自治体からカードが発行されますが、ここには基本情報しか入っていません。この基本情報は、具体的には11桁の住民コードになるので、簡単に誰でも読めるわけではありません。当然ながら、正当な読み出し者だけが読めるように、公開鍵暗号方式を用いてアクセス制限をかけてあります。

次にカードの利用者が、今、ブルーのサービスを選ぶとします。従来は、ここであらためてブルーのカードが発行されましたが、今回はそうではなく、自治体からの許可をもらって、ブルーのサービス提供者が必要とする情報を追記するわけです。このプロセスを繰り返すことにより、カード利用者にとっては、自分の欲しいものしか載せていないもっとも便利なカードが出来上がります。こうすることにより、はじめに申し上げた記録するサービスは本人が選ぶというカードの要件を満たすわけです。こうすれば住民が喜んでくれるのではないのでしょうか。言うまでも無く、カード発行者である地方自治体にとっても、年に1回か2回しか使わないカ

ードでは困るでしょう。

更に、カード利用者がサービス提供者を選ぶたびに、カード発行者はカードの一部を場所貸しするので、費用を回収することもできます。これはちょうど、公共財の一部を貸し出すときの賃貸契約と同じです。こうすることで、自治体は費用の一部を回収することができ、この回収された費用で保険をかけることやサービスの質を向上することなど、さまざまに使える財源を確保することも可能になります。サービス提供者にとっては、安全性が高くて高機能のカードを安く使うことが出来ます。また、自分でカードを発行する手間が省けるなどの効果もあります。万が一、カードをなくした場合には、カードの発行センターに通知するだけで、どこのサービス提供者にカードの一部を貸したかを知っているので、即に対応できることになります。

最後に、自治体のみなさまへお願いと留意点をまとめます。まず、障害となる制度や法律は改正されようとしているということです。今、障害となっているものは改正されることを念頭に置いて情報化の計画をつくっていただきたいということです。このときにはもちろん地域特性を考慮することが重要です。次は、推進組織の明確化とリーダーシップの確保です。さらに、担当者の在職期間の延長も重要です。従来のように3年ぐらいで代わっていたら、IT関係はちょっと無理なので、在職期間を延ばすべきであると思います。さらに、住民の視点に立つことも忘れてはなりません。以上のことから、自治体の電子化は地域活性化のトリガーであるということが出来ます。

住民基本台帳カードについては、来年の8月からカードの発行が始まると、自治体ごとの取り組みの違いが明確になります。一例ですが、隣の町のカードは便利だが、うちの町のカードはだめだということが有り得ます。その理由を探ると結果として、隣の町の首長さんはよくわかっていて、議会も条例をつくるのに賛成し、事務方ともうまく協力できたので便利なカードが出来たのに対し、自分の町では、組長さんがわかっていなくて、誰も条例等の対処をしなかったから使えないカードになったことが分かります。住基のアプリはサービスの1つであり、行政連携カードを含めてさまざまなものが出てきますが、ぜひスマートカードをインフラにして、地域の経済の活性化、そして地域のマネーフローをつくるための道具の1つに使っていただければと思います。こうすることで、電子空間におけるさまざまな社会活動を、安全かつ確実に、更には安心してできるようになると思います。以上で私の話を終わります。ご清聴有難うございました。