

日本における電子政府の現状と将来の方向 —電子申請を中心に—

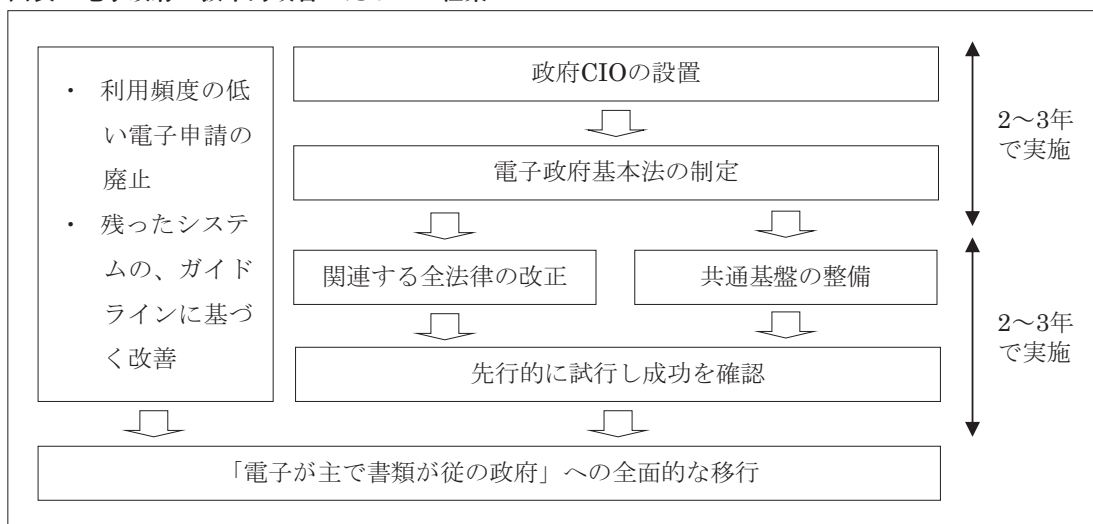
政府に対する各種申請はほとんどすべて電子申請で処理できるという状況に達している。しかし民間（国民・企業）が実際に電子申請を用いている割合は低い。国際連合は電子政府ランキングを発表しているが、我が国は17位で、韓国、米国、欧州諸国などの後塵を拝している。情報社会化が進展する環境では、できる限り速やかな改善が必要である。

応急処置として政府が推進し始めたのが、電子政府ガイドラインの制定・施行である。ユーザビリティガイドラインは2009年7月から適用され、セキュリティに関わるガイドラインも間もなく最終決定される。ガイドラインは「利用者本位」のシステム開発を強く要求するもので、ガイドラインに沿うことである程度まで利用率も向上するだろう。しかし抜本的には、次に列挙するような種々の転換が必要である。

まず「電子が主で書類が従の政府」を作るという意思を表す電子政府基本法を制定し、関連する制度をすべて抜本的に見直すべきである。また、セキュリティにも配慮した上でワンストップ化とデータ連携を強化する必要がある。国民の理解を得た上で、内容の軽重を考慮して情報保護の程度を変える設計に転換することも重要である。政府が何でもするのではなく民間の力を借りれば済むところは割り切って借りる、という方向にシステム開発の方針を転換するべきである。

これらの転換を実現するため、政府CIOに強力な指導力を与えるべきである。レポートでは、政府CIOの指令のもとで電子政府を生まれかえらせる工程案も示した。

図表 電子政府の抜本的改善のための工程案



科学技術動向研究センターにて作成

日本における電子政府の現状と将来の方向 —電子申請を中心に—

山田 肇
客員研究官

1 はじめに

政府に設置された高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)は2001年に『e-Japan戦略』と題する計画文書を発表した。この文書は「国民の持つ知識が相互に刺激し合うことによって様々な創造性を生み育てるような知識創発型の社会を目指す」と目標を示し、社会像の具体例として「自宅や職場にしながら、政府に関する情報が即座に手に入り、ワンストップサービスで住所・戸籍、税の申告・納付などの行政サービスを受けることができる」を掲げた。

『e-Japan戦略』は「超高速ネットワークインフラ整備及び競争政策」「電子商取引ルールと新たな環境整備」「電子政府の実現」の三つを重点政策分野として特定した。「電子政府の実現」に関する基本的考え方は次のように書かれている¹⁾。

- 電子政府は、行政内部や行政と国民・事業者との間で書類ベース、対面ベースで行われている業務をオンライン化し、情報ネットワークを通じて省

庁横断的、国・地方一体的に情報を瞬時に共有・活用する新たな行政を実現するものである。その実現にあたっては、行政の既存業務をそのままオンライン化するのではなく、IT化に向けた中長期にわたる計画的投資を行うとともに、業務改革、省庁横断的な類似業務・事業の整理及び制度・法令の見直し等を実施し、行政の簡素化・効率化、国民・事業者の負担の軽減を実現することが必要である。

- これにより誰もが、国、地方公共団体が提供するすべてのサービスを時間的・地理的な制約なく活用することを可能とし、快適・便利な国民生活や産業活動の活性化を実現することになる。即ち、自宅や職場からインターネットを経由し、実質的にすべての行政手続の受付が24時間可能となり、国民や企業の利便性が飛躍的に向上する。
- このように、電子政府は、IT

がもたらす効果を日本社会全体で活用するための社会的基盤となるものである。

それ以来9年にわたって電子政府システムの構築が続けられた。この結果、政府に対する各種の申請はほとんどすべてが電子申請で処理できるという状況に達している。

電子政府には、上記の基本的考え方にもあるように、行政内部のオンライン化と行政と国民の間のオンライン化という二つの要素がある。後者については、国民から行政へ向かう申請業務と、行政から国民へと向かう情報公開の二側面がある。さらに「国・地方一体的に」という意味では電子自治体との関係も考えなければならない。扱う範囲があまりに膨大で複雑になるため、このレポートでは主に国民から行政への電子申請に絞って、現状を説明し、将来の方向について提案する。

2 現状に対する評価

2-1

国際連合による各国比較

我が国の電子政府は国際的にはどのように評価されているのだろうか。国際連合には「UN E-Government Development Knowledge Database」という情報ソースがある²⁾。このサイトでは電子政府の準備度(readiness)指数を定期的に調査し、各国ランキングを公表している。2004年、2005年、2008年版は書籍形式で入手可能で、2010年版もデータ形式で手に入れられる。

2010年版として掲載されているトップ10カ国を図表1に示す。トップ10の過半は欧州諸国であるが、アジア圏の韓国が第1位を占めている。

この調査によると日本の準備度指数は0.7152で、順位は17位である。2008年版では11位だったので6位分だけ順位を落とし、この2年間にオーストラリア、シンガポール、バーレーン、ニュージーランド、ドイツ、ベルギーに追い越された。

準備度指数はいくつかの要素に分かれているが³⁾、1位の韓国対

日本で比較すると、電子政府の開発度では韓国0.879対日本0.715、オンラインサービスでは1.000対0.673、通信インフラストラクチャでは0.639対0.524、人的資源では0.993対0.950、市民の参加では1.000対0.757と、すべての要素で日本のほうが低いという評価になっている。

この調査からも明らかかなように、我が国は電子政府について先進的な国とは評価されていないのである。

2-2

IT 戦略本部電子政府評価委員会による評価

我が国では、IT 戦略本部の下に、2006年に電子政府評価委員会が組織された。電子政府に関わる諸施策について、費用対効果の観点も含め厳正な審査・評価等を行うのがこの委員会の目的である。それ以降、毎年、同委員会は評価結果を報告書として公表している⁴⁾。

報告書に記載される利用率などの元データは総務省が毎年公表している。2009年8月の報道発表によると、

- オンライン化の対象とされている手続は14327種類あり、そのうち13129種類(92%)はオンラインにより申請・届出等を行うことが可能
- オンライン化されている手続全体の件数は4億6961万件で、そのうちオンラインを利用した件数は1億5998万件(34.1%)と、2007年度の実績から12.2ポイントの増加
- 「オンライン利用拡大行動計画」で選定された71の重点手続(全申請・届出等件数の76.5%をカバーしている)のオンライン利用率は50.6%

となっている⁵⁾。「公的個人認証に係る電子証明書の事前設定作業の簡素化」「電子申請システムの使い勝手の改善」「オンラインによる場合の手数料の引下げ等経済的インセンティブの向上」などの取り組みが利用率を向上させたと、総務省は報道発表の中で自己評価している。

電子政府評価委員会は、「① 国全体として電子政府を総合的に推進する司令塔機能の強化や政府CIOの設置の検討」「② 評価体制の整備等が必要」「③ 利用者にとって利便性の高い電子政府を構築するためには、単に利用率が低調であることを理由にシステムを停止するのではなく、業務プロセスの見直しや行政機関間のシステム統合により費用対効果の改善を図るなどの努力が必要」といった改善提案を、上記の報告書の中で行っている。

また、内閣官房が電子申請について国民から募った意見では、個々の申請に関する苦情に加えて「国民に意見を求める前に、省庁(公務員)の意識改革をすべき」「縦割り行政

図表1 電子政府の準備度－2010年ランキング

順位	国名	準備度指数
1	韓国	0.8785
2	米国	0.8510
3	カナダ	0.8448
4	英国	0.8147
5	オランダ	0.8097
6	ノルウェー	0.8020
7	デンマーク	0.7872
8	オーストラリア	0.7863
9	スペイン	0.7516
10	フランス	0.7510

出典：国際連合の関連サイトに掲載された情報による²⁾

の撤廃、省庁間の業務標準化の早期実現を目指し、IT担当大臣の強いリーダーシップの下、電子政府構想を推進すべき」といった根本に関わるような意見もあり⁶⁾、提出者には強い不満がある様子が見えがえる。

2-3

ユーザビリティテストの結果

後述する電子政府ユーザビリティガイドライン作成の過程で、2008年から2009年にかけて、我が国の現状システムを対象にユーザビリティテストが実施された⁷⁾。社会保険に関連して賞与支払届けの電子申請を行うという作業では、初めて電子申請を行った社会保険労務士の所要時間は、習熟者と比較して6.2倍という結果が出た。同様に、資格取得届の電子申請では、その比は4.8倍であった。

初心者と習熟者の所要時間の比をNE比(Novice Expert ratio)と呼び、この値が小さいほど使いやす

い優れたユーザインタフェースだと評価できる。たとえば自動車の操作などでは2倍以下が目標になっている。

電子申請は初めてだが書類申請には習熟している社会保険労務士の所要時間で評価したにもかかわらず4倍以上の結果が出たことは、これらの電子申請の使いにくさを明確に示すものである。

原因を分析した結果、「選択すべきファイル名がシステムの都合で命名されており、申請者に理解できない」「申請の中で使われている用語が社会保険労務士の業務で用いている意味と異なる」「手順の説明が不十分で理解しづらい」「書類の様式をそのまま画面に出すため、文字が小さく入力箇所が視認しづらい」などの問題点が判明した。

ほかにも、給与取得者の住宅ローン控除手続きでも、初めて電子申請を利用した税理士のNE比は5.7倍であり、不動産の登記事項証明書の送付請求では、初めて利用した司法書士のNE比が4.3倍であった。このように社会保険労務士、税理士、司法書士といった「申請の

プロ」でも、初めて使う際には、今の電子申請システムは非常に使いにくい。

2-4

行政刷新会議による事業仕分け

電子政府に関わる諸施策の一部は、2009年11月の行政刷新会議による事業仕分けの際に、仕分け対象となった。財務省電子申請システムは「低利用の原因を整理して同じ失敗を繰り返さないようにすること」などの意見が出され、廃止と結論された。また、この議論の過程では「政府全体でe-Japan計画を見直し、反省し、きちんとした総括をして欲しい」「政府全体として電子申告の在り方をゼロベースで見直すべき」「今後、コスト・ベネフィットをよく検討して取り組み、この失敗を生かして欲しい」といった意見も出た⁸⁾。

3 電子政府への移行を困難にする理由

我が国で電子政府、特に電子申請への移行が遅れている根本的な原因は何なのだろうか。

それは、すでに確立している書類ベースの手続きに比べて電子申請に魅力がないからである。携帯型音楽プレイヤーや携帯電話サービスには、それまでの機器・サービスでは実現できない魅力があることから、急速に市場に普及した。そのような魅力に欠けるのが電子申請というサービスの問題点である。

「2-3 ユーザビリティテストの結果」でも書いたように、申請のプロでさえ初めは使いにくいという

のであれば、一般市民が電子申請を利用するとは考えられない。一部には添付書類だけは郵送を求める手続きも残存しているが、魅力の点では論外である。一方で、前述した総務省の報道発表のように、事前設定作業の簡素化や経済的インセンティブ付与などの取り組みによって利用率が向上したというのは、まさに利用者にとっての魅力を増そうという行政側からの試みといえよう。

魅力を増すためには、システムの使いやすさ向上が特に重要である。まず申請のプロや企業等で日常的に書類申請を行っている利用

者を移行させるには、彼らが今まで学習し蓄積してきた知識が生きる電子システムを提供する必要がある。また業務システムが普及している分野では、業務システムとの連携を図るべきである。一方、個人利用者はそれぞれの手続きについて経験を蓄積するのがむずかしいので、どんな手続きでも操作手順や画面のレイアウト・遷移などを共通なものにして、容易に理解されるようにしなければならない。つまり、プロにとっては業務効率を高められる設計が、個人にとってはいつ、どんな手続きを行うにしてもわかりやすい設計が求

められるのである。

使いやすさの改善については「4 電子政府ガイドラインの制定」で、今、実行されつつある対処策について詳しく説明する。また、さらに一步進んで「電子が主で書類が従の政府」を実現するためには政

府のあり方自体を見直す必要があるが、これに関わる視点については「5 電子政府の抜本的改善」で詳しく説明する。

情報社会化は進展し止めることはできないし、いずれほとんどの国が電子政府に移行するだろう。

それを途中で止めてしまつては、国民は書類の政府と電子政府に税金の二重払いを続けなければならない。我が国の電子政府構想には、できる限り速やかな改善が必要である。

4 電子政府ガイドラインの制定

4-1

ユーザビリティガイドライン

政府は2008年9月に『オンライン利用拡大行動計画』を決定した。それに基づいてIT戦略本部に電子政府ガイドライン作成検討会が設置され、その下にセキュリティ分科会とユーザビリティ分科会が設けられた。ユーザビリティ分科会が2008年10月から半年かけて作成した原案は、パブリックコメントの後、2009年7月に開催された各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議で『電子政府ユーザビリティガイドライン』として決定された^{9, 10)}。

ユーザビリティとは人間工学の概念で、「使いやすさ」と訳され、日本工業規格 JIS Z8521 では「ある製品が、指定された利用者によって、指定された目的を達成する際の、有効さ、効率及び利用者の満足度の度合い」と定義されている。有効さとは「利用者が指定された目標を達する上での正確さ及び完全さ」、効率とは「利用者が、目標を達する際に正確さと完全さに関連して費やした資源」、そして満足度とは「不快さのないこと、及び製品使用に対しての肯定的な態度」である。

今まで利用者を満足させるサービスを提供しようと考えられていなかった電子政府を、ユーザビリティを打ち出すことによって利用

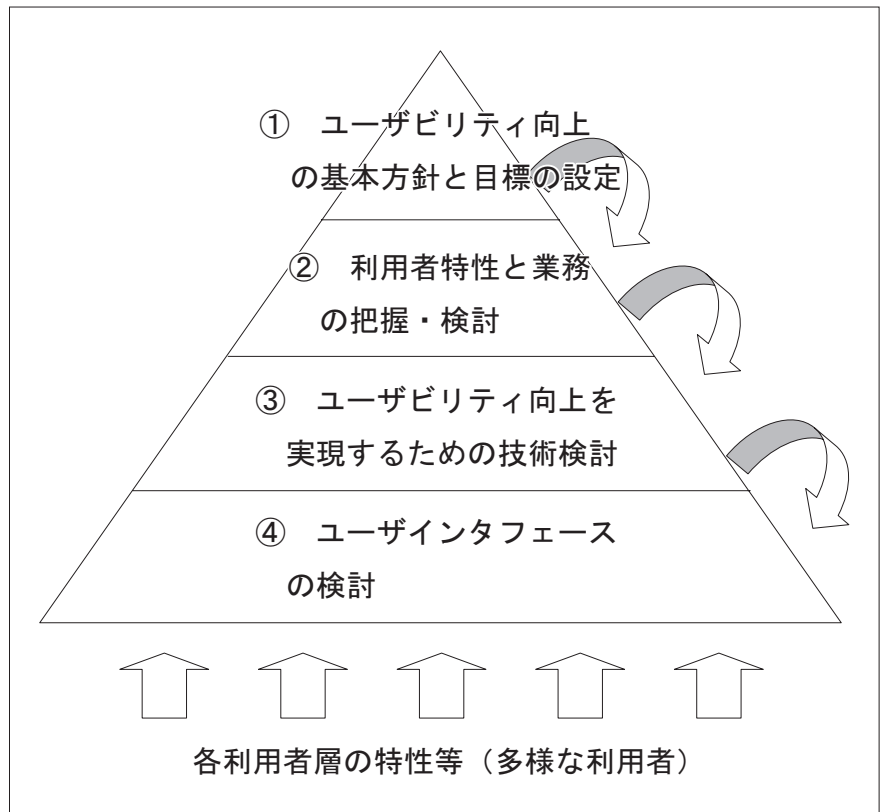
者本位に変革しようというのが、上記のガイドラインの眼目である。2009年7月版のユーザビリティガイドラインは電子申請システムを対象を限定し、システムを企画してから運用・評価するまでのプロセスのあり方について規定している¹¹⁾。

図表2はユーザビリティ向上プロセスの4つの局面を説明したものである。「① ユーザビリティ向上の基本方針と目標の設定」は、電子申請システムが利用者に与える有効さ、効率および満足度の度合

いを、目標として定めて置くように求めるものである。「② 利用者特性と業務の把握・検討」は、利用者とはだれか、業務目的は何か、を把握するように求めている。①と②を踏まえて「③ ユーザビリティ向上を実現するための技術検討」に進めば、ユーザビリティが向上したシステムが実現し、利用者は電子申請システムを肯定的な態度で利用するようになるという構想が、図表2に示されている。

ユーザビリティガイドラインは、これらの局面に関して各省庁が実

図表2 ユーザビリティ向上プロセスの4つの局面と構造



出典：電子政府ユーザビリティガイドラインによる⁹⁾

施すべき取り組みを示している。具体的には、電子申請システムを企画・設計・開発・運用・評価する各段階でユーザビリティについて実施すべき事項を定めている。

図表2に示した局面のうち①と②に相当する、企画段階では、アンケート・インタビュー・ユーザビリティテスト等を通じて利用者の要求を明確化し、業務の抜本的な見直し(BPR: Business Process Reengineering)と技術検討を行った上で、ユーザビリティ向上計画の作成・公表を行う必要がある。前述のようにユーザビリティテストとはシステムの使いやすさを利用者に実際に使ってもらって確認するテストで、テスト結果、すなわち実際におこなった行動や感想をもとにシステムが改善される。またガイドラインに基づいて価格段階を実施する過程では、BPRを拒絶せず前に進める姿勢を持つことが、ユーザビリティを高めていく上で重要である。BPRについては後で改めて説明する。

企画段階の最後にユーザビリティ要件が定まり、設計・開発段階に移る。この段階は、図表2のプロセスでいえば③と④の局面に当たる。受注業者がユーザビリティ要件を満たすように設計・開発を実施するが、ガイドラインでは、仕様書のユーザビリティ要件に則った開発が行われているか、各省庁が、要件定義の確定、設計の確認、結合・総合・受け入れテストの各工程で確認・管理するように求めている。その具体的手段として、各工程の中で繰り返しユーザビリティテストを実施するようになっている。

運用段階ではヘルプデスクなどの利用者支援体制の構築や利用者教育等を行う。また、ユーザビリティ向上に資するデータの収集に努めることとしている。このデータ収集は、図表2の局面②に通じるものである。最後に、評価段階

では、定期的実施状況、達成状況を評価し、必要に応じてユーザビリティ向上計画の改定や新しいユーザビリティ向上計画の策定を行うように、ガイドラインは求めている。これは、図表2に示す局面①に対応するものである。この評価ののちに次期システムの企画段階に進むことによって、ユーザビリティは継続的に向上していくだろう。

図表2には「④ ユーザインタフェースの検討」とある。各省庁が共通的に設計に取り入れる必要がある必要最低限の事項が共通設計指針として明示された。個別システムのユーザインタフェースは、共通設計指針を基本として、各手続きの特性を踏まえて個別に検討されるようになっている。

ユーザビリティを向上させることは利用者にも提供者(各省庁)にも利益がある。利用者は、操作が容易になって電子申請などにかかる時間が短縮される。窓口まで出向かなくなれば移動の費用を負担する必要もない。つまり、申請という目標を達する際に費やす資源、すなわち時間と金が節減されるわけだ。したがって利用者の満足度の度合いが高まれば、次第に電子申請の利用率も上がっていくだろう。

提供者である各省庁がガイドラインに沿って利用者ニーズを的確に把握していけば、システム改修に計画性が生まれて、従来よりも改修コストが低減されるだろう。利用者からの問い合わせ対応の負担が軽減され、紙で提出された申請書の処理で生じる、記載事項のシステムへの入力作業や転記作業での誤りも排除される。行政機関に利用者視点に基づく取り組みが定着していけば、利用者本位の新たなサービスが創出される可能性もある。

電子申請システムを提供しているには構築費用と運用費用がかか

る。企画段階で利用者の声を聞くようにすると初期の構築費用はかさむ恐れがあるが、利用者の疑問や苦情が減ることにより後年度の運用費用は節減できる。構築と運用を総合して費用を評価するようになったとき、上に説明した提供者側の利益が実利的に実感できるようになるだろう。

行政側がユーザビリティガイドラインを無視できないように、いくつもの歯止めが用意されている。局面①に関連するが、ユーザビリティ向上計画の公表もその一つである。各省庁が利用品質の目標などを書いたユーザビリティ向上計画をあらかじめ公表し、その後、目標が達成されたかどうかを評価・公表するという仕組みが導入された。

4-2

セキュリティに関する ガイドライン

ユーザビリティガイドラインが守られるようになれば、電子申請のユーザビリティは大幅に向上するのだろうか。実は、それにはまだ課題が残っている。

それはセキュリティに関する課題である。利用者の立場では、手続きの入り口で行われる利用者特定のためのセキュリティ手順と、その先の電子申請の本体手順は一体のものであって、きわめて面倒なセキュリティ手順は利用者が先に進む気力を奪うものである。

セキュリティ分科会の報告によると、IDとパスワードだけで利用可能な20手続きの電子申請の利用率が66%であるのに対して、電子署名だけが必要な23手続きでの利用率は13%、ID・パスワードで利用を開始した後、申請の条件によって電子署名が必要となる22手続きの利用率は35%となっている¹²⁾。

ID・パスワードに比べて面倒な電子署名を求めた結果、利用率が低迷しているのは明らかである。

この面倒な電子署名が求められる電子申請が存在するのは、電子署名法3条にある推定効の規定¹³⁾に依存する形で電子申請システムができてきているからである。推定効の規定は民事訴訟法228条4項の精神を引き継いだもので、電子署名があれば後で真正性を否認できないというものである。

オンラインショッピングなど民間が提供するサービスでは、そのほとんどで電子署名など要求されない。その代わり「注文の確認」画面が表示され、それを受け入れると記録が残る(ログが保存され)、その真贋は裁判で争うというのが世界共通の仕組みになっている。もちろん、このほうが利用時点でのセキュリティ手続きは簡単で、利用者にとって使いやすい。

電子申請では裁判で争う必要がないという省庁側の都合が優先されている。しかし国民の側が電子署名を付けるためには、住民基本台帳カード(住基カード)を取得し、電子証明書の発行を求めそれを住基カード内に格納し、パソコンに住基カードを読み取るためのICカードリーダーをつないだうえでインターネットに接続してから、電子申請の手続きをスタートさせるという煩雑な手順を踏む必要がある。こうした国民の手間が、結果として利用拡大の大きな障壁となっているのである。

セキュリティ分科会では『オンライン手続におけるリスク評価及び電子署名・認証ガイドライン』の原案を取りまとめた¹⁴⁾。その内容は次の要素を含んでいる。

- (1) オンライン手続に関わる脅威と、脅威から生じる「リスク

の影響度」を導出する手法

- (2) 上記の手法により導出されるリスクの影響度を踏まえ、オンライン手続に求められる認証方式の「保証レベル」を導出する手法

- (3) 上記の手法により導出される認証方式の各保証レベルで求められる「対策基準」

このガイドラインを利用すればオンライン手続における脅威に対するリスクの影響度を踏まえた合理的な認証方式の検討が可能になり、その結果、セキュリティ確保策として電子署名より簡便な認証方式などを利用できるようになると期待される。

なお、このガイドラインは、今後パブリックコメントを求めたのち、正式に決定される予定である。

5 電子政府の抜本的改善

5-1

制度の抜本的な見直し

「3 電子政府への移行を困難にする理由」で説明したように、そのシステムに強い魅力がないかぎり電子政府への移行は困難である。

今までの書類申請を単に電子化しただけでは、機器の購入や新しい電子的手順を学習するなどの負担が利用者にかかるため、魅力を高めるのはむずかしい。求められるのは、電子化をきっかけにした制度(法律・規制・組織・慣行・思い込みなど)の抜本的な見直し(BPR)と、それによる手続きの大幅な簡素化である。

欧州では「Innovation in Public Sector (公共部門の改革)」の一環

として電子政府化がすすめられている。制度改革が電子政府化の前提となっているのである。

英国の内閣官房が公表した、G. Mulgan らが2003年に執筆した先駆的なディスカッションペーパーには次のような記述がある¹⁵⁾。

- 法律や規制を変更しなくても、漸進的な改革によって、ある程度は成功が得られるだろう。しかし、より高いレベルで改革を成功させるには、制度の変革が必要になることが多い。制度改革に動けば思考の自由度と他の可能性を検証する自由度が作り出されるため、改革対象の数や企画と監視の必要性が圧倒的に減る可能性がある。性能や成果を向上させながら、関連する財政支出を

整理していこう、と考えればよいからだ。

法律の下で主管庁が施行令・施行規則を定め、申請書類の書式などもそれらで定められていく。電子申請でも書式を守ろうとするから「書類の様式をそのまま画面に出すため、文字が小さく入力箇所が視認しづらい」といった問題が起きる。電子申請用に書式を作りなおそうというのは漸進的な改革だが、それよりも電子申請を前提に法律自体を直してしまう方がよいというのが、G. Mulganらの提言である。

F. Contini と G. Lanzara は二人が編者を務めた著書の序章で次のように主張している¹⁶⁾。

- 公共サービスの提供を電子的なチャンネルで行うには、技

図表3 韓国における電子政府基本法が求める制度改革

<p>4条 (行政機関の責務)</p> <p>① 行政機関は、電子政府の具現を促進して知識情報化時代の国民の生活の質を向上させるようにこの法律を運営して関連制度を改善しなければならない。</p> <p>② 行政機関は、当該機関の電子政府の具現及び運営と関連して次の各号の業務を遂行しなければならない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行政革新と電子政府の具現のための事業間の連係 2. 電子化対象業務の処理過程革新 3. 情報通信網を通じた業務遂行及び行政サービスの提供 4. 所属公務員に対する情報通信技術活用能力の向上及び検定 5. 電子政府の運営と関連した国民不満事項に対する確認及び迅速な改善 <p>③ 行政機関は、他の行政機関が電子政府の具現及び運営と関連して情報通信網の連係、行政情報の共同利用等協調を要請する場合には、これに積極的に応じなければならない。</p> <p>④ 行政機関は、所管政策の樹立及び執行において第2項各号の事項を優先的に考慮しなければならない。</p>

出典：韓国 Web 六法による¹⁷⁾

5-2

ワンストップ化とデータ連携の強化

民間が政府に申請を行う際には、申請先が複数の省庁にまたがる場合が多いが、現在の制度ではそれぞれの省庁ごとに申請を行うようになっている。ある省庁への申請にほかの省庁からの証明書も求められるといった場合には、まずほかの省庁に証明書を申請し、次にある省庁に本来行うべき申請をするというように手間がかかっている。しかし、電子申請なら、一省庁が代表して関連する申請を一括して受け付け、他の省庁に必要な申請データを転送する方法が取れるはずである。このような方法をワンストップ化という。

韓国の電子政府基本法には10条(行政機関確認の原則)に「行政機関は、特別な事由がある場合を除いては、行政機関間で電子的に確認することができる事項を申請者に確認して提出するよう要求してはならない」との規定がある。ある省庁への申請にほかの省庁からの証明書も必要な場合に、このような法律があれば、省庁間で情報を提供し合わざるを得ない。また、連携を取ってほかの省庁や民間のデータを利用する姿勢は制度の抜本的な見直しにもつながるものだ。

複数の省庁に手続きをするとき、それぞれの省庁から別の申請者番号(ID: Identification number)を与えられていては、ワンストップ化は困難である。海外では、一人ひとりが固有の国民ID番号を持つことで、これを解決させている例がある。よく知られているように、米国では社会保険番号が実質的に国民ID番号として扱われている。エストニアでは、生まれると、性別・生年月日・4桁の番号からなる11桁の国民ID番号がつけられる。個

術のみならず制度も含めてアーキテクチャ(基本構造)を合成していく必要がある。しかし官僚主義的な手続きと制度の枠組みは、制度をそのまま続けようという方向に働いて、変革を阻害する。

G. Mulgan らのディスカッションペーパーには次のようも書かれている。

- 公共部門は新しいアイデアを生み出さなくても組織が消えてなくなることはないだろう。利益を追求するというモチベーションもないので、同僚・他省庁の成功を褒めたたえるといったインセンティブを与えないと、電子政府は進まない。

つまり、漸進的な改革では電子政府の魅力は十分に高められないのだ。

国際連合のランキングで第1位となった韓国は、基本法とも呼ぶべき「電子政府具現のための行政業務等の電子化促進に関する法律(以降、電子政府基本法と表記する)」を2001年に施行した。この電子政

府基本法では8条(電子的処理の原則)で「行政機関の主要業務は、電子化されなければならない、電子的処理が可能な業務は、特別な事由がある場合を除いては、電子的に処理されなければならない」と定めた。また図表3にあるように、4条で電子化に向けての制度改革を各省庁に義務付けた。

このほか、デンマークやオーストリアでは「国民・企業が行政機関からの書類を紙で受け取ることを拒否できる権利」や「国民・企業からの電子書類を行政機関が受領拒否することを禁止する制度」が定められているという¹⁸⁾。これらは「電子が主で書類が従の政府」を作っていくという明確な意思を示すものといえよう。

我が国も「書類が主で電子が従の政府」から「電子が主で書類が従の政府」への大転換を図る必要がある。そのための制度改革に進むべきである。(社)日本経済団体連合会が2008年に発表した『実効的な電子行政の実現に向けた推進体制と法制度のあり方について』には、「電子行政・業務改革推進法 モデル法案」が掲載されており、制度改革の際に参考になるだろう¹⁹⁾。

人のデータはこの国民 ID 番号に関連付けられて記録されるため、サービス間で個人情報を共有できる²⁰⁾。

しかし、ひとたび国民 ID 番号が漏れると、あらゆるサービスから個人の情報が集められてしまう。そこで、国民 ID 番号を元にサービスごとに異なるサブ ID を発生させるという、図表 4 に示すような「セクトラルモデル」という手法が考案された。この手法でも国民 ID 番号の管理は厳重に行う必要があるが、情報漏えいはハッキングされたサービスに限定される可能性が高い²¹⁾。オーストリアなどでは、すでにこのセクトラルモデルが用いられている²²⁾。

国民 ID 番号をそのまま利用するエストニアでは、各行政機関が保有する自分のデータを閲覧でき、自分の個人データをいつ誰が参照したかのアクセス記録を確認できるようになっている。また不審なアクセス記録があった場合には、当該機関に苦情申し立てできるという。セクトラルモデルを用いる、オーストリアにおける電子医療記録システムの場合も、患者ポータ

ルにアクセスして自分の医療データを閲覧したり、自分の医療データに誰がアクセスしたか確認ができたりする計画があるという²³⁾。これらは ID で個人を識別し、またデータ連携を深めたことによって得られたメリットである。

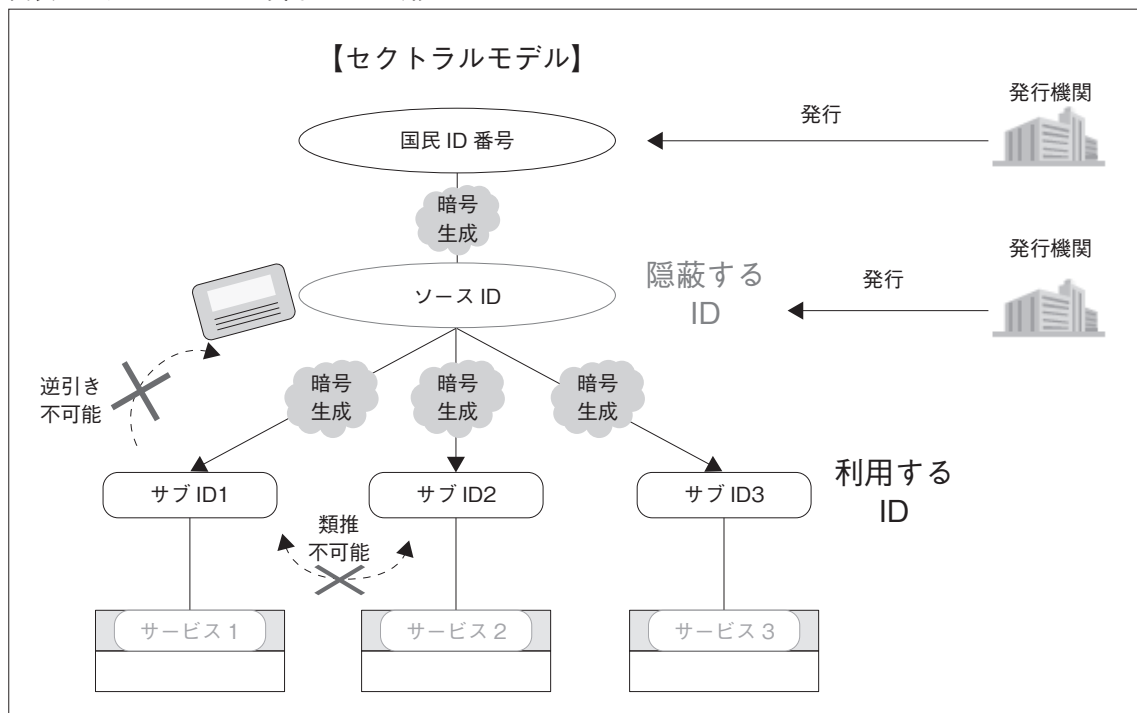
我が国では、2009 年 3 月に内閣官房に設置された検討会が電子私書箱の実現を提言している²⁴⁾。この検討会は電子私書箱を用いたサービスについて次のように説明している。

- 電子私書箱(仮称)構想は、様々なサービス提供者(国、地方自治体、保険者、医療機関等)である情報保有機関が保有する国民の情報を、安心かつ容易に、本人が入手・閲覧・管理・活用できる仕組みを実現することを目標としている。利用者は、自らの意思で複数ある電子私書箱(仮称)ポータルから自分の利用したい電子私書箱(仮称)サービスを選び、ウェブを通じ利用者ごとに設置された電子私書箱(仮称)ポータ

ルにアクセスすることによって、複数の公的セクタ、民間の情報保有機関が保有する自己の情報を一元的に入手閲覧することができる。また取得した情報は長期間保管することができることで情報活用のしやすさを高めることができる。

この電子私書箱(仮称)構想でもサービス横断的に自らの情報を集められるメリットが強調されており、そのためにも国民 ID 番号の導入は不可欠である。かつて住民基本台帳ネットワークシステムについて、「『国民総背番号制』に相当しプライバシーを侵害するものだ」などとの反対運動が起きた。しかしデジタル時代に ID で個人を識別するのは不可避であって、これに反対しては効率的な行政手続きはいつまでたっても実現しない。セクトラルモデルなどの工夫を入れながら、データ連携を強化していくことは必須である。

図表 4 サービスごとに異なる ID を用いるセクトラルモデル



出典：NTT コミュニケーションズ(株)等の資料による²¹⁾

5-3

情報の保護と活用のバランス

我が国では情報保護に関連して「矛」と「盾」を求めるような論争が繰り返し展開されてきているが、情報の保護と活用についてより冷静な考察が必要である。

情報の保護と活用が社会に与える利益、すなわち「社会的な総利益」は次の式で導ける。

$$\begin{aligned} \text{社会的な総利益} &= (\text{情報活用の利益}) - (\text{情報保護の費用}) - (\text{情報漏えいによる被害の期待値}) \\ (\text{情報漏えいによる被害の期待値}) &= (\text{情報漏えいによる被害額}) \times (\text{情報漏えいの確率}) \end{aligned}$$

「情報活用の利益」とは、種々の情報を集め組み合わせることで経済活動が発展する、社会的な利益である。「情報保護の費用」とは、文字どおり意図しないところまで情報が流出しないように防ぐ費用である。意図を超えて情報が漏えいすると社会的な被害が発生する

が、ここでは漏えいがあったとした場合の被害額を「情報漏えいの被害額」で表す。情報漏えいは確率的に起きるので、「情報漏えいの被害額」に「情報漏えいの確率」をかけたものが「情報漏えいによる被害の期待値」となる。

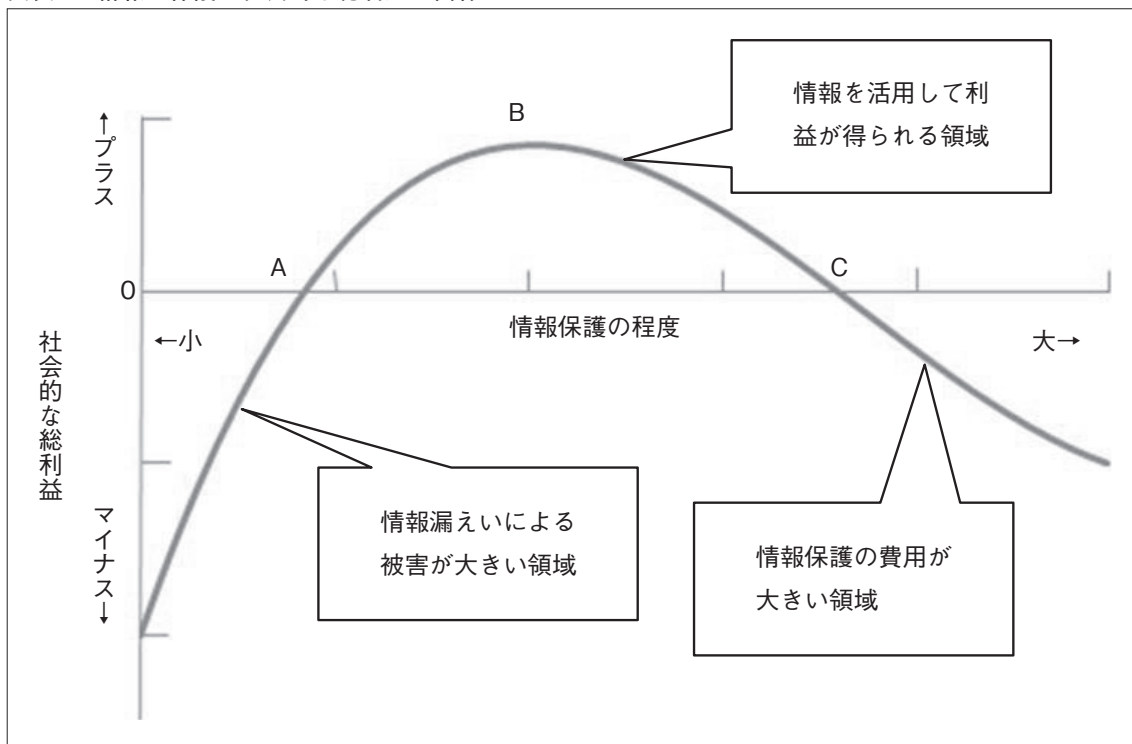
図表5は情報の保護の程度で社会的な総利益がどのように変化するかを図示したイメージ図である。情報保護を一切施さないと、情報漏えいによって金銭的に大きな被害が生じたり個人の機微に関わる情報が悪用されたり、といった事態が予想される。このような「情報漏えいによる被害の期待値」が大きい領域では「社会的な総利益」はマイナスになる。情報保護の程度を少しずつ強めていくと「情報漏えいによる被害の期待値」が減っていくため、「社会的な総利益」はA点でプラスに転じB点でピークを迎える。その先は「情報活用の利益」が減る一方で「情報保護の費用」が次第に大きくなるのが災いして「社会的な総利益」は徐々に減少し、C点でプラスからマイナスに転じる。

保護の完ぺきを目指すと、「情報保護の費用」だけがかかり、社会的には損失となる。

この図は、全ての情報をやみくもに、あるいは完全に保護するのは、費用がかかるだけでなく、利用者が使いにくいシステムになることを示している。要は投下する費用と得られる利益のバランスを取る必要があるということだが、残念ながら、現在の電子申請システムは情報保護過剰になっている。

情報保護の程度はB点付近に抑えるのが社会的には適切である。たとえばセクトラルモデルを導入するのであれば、国民ID番号の部分には最も高いセキュリティ対策を施し、その代りサブIDを使う部分は情報の活用を優先し使いやすいものにする、といったメリハリの利いたシステムを構築していくことが望ましい。提供者側が情報保護機能は完全であると主張し、利用者側もそれを求めるというような、無謬主義的なシステム設計は、社会的には損失である。活用と保護のバランスが重要である。

図表5 情報の保護と社会的な総利益の関係



科学技術動向研究センターにて作成

5-4

民間の力の活用

米国では所得税の確定申告書を作成するプログラムや、それに備えて領収書の情報を整理するプログラムが数多く販売されている。こうしたプログラムを見つけるには、ネット上の書店サイトで“Tax Preparation Software”と入力して検索すればよい。

数多くのプログラムが特徴を競い合っているが、それが可能なのは、プログラムで作成した確定申告データを、どんな順番に税務当局に送信し、申告受付プログラムに引き渡すかの手順(アプリケーションインタフェース)が定まっているからである。行政に必要なのは行政手続きのためのデータだけなので、それをどのように生成するかは民間の知恵に委ねればよい、という発想があるので、このように多様なプログラムが市場に流通する状況が生まれるわけだ。行政側が民間のプログラム作成能力を信じている、と言い換えてもよい。

プログラムを制作するにあたって、ソフトウェア企業は使いやすさを当然、意識するので、国民には使いやすい電子的な環境が提供

されるようになる。最初から最後まで省庁が担当して、利用者の特性を把握するといった、行政が今まで経験したことのない業務を進めるよりも、ずっと効率的である。

米国では確定申告が原則になっているので市場が大きく我が国とは事情が異なるという見方もあるが、我が国でも、2009年春に確定申告を提出した人は2369万人であり²⁵⁾、すでに市場性は十分にある。

このように市場競争に委ねるといふ発想が、我が国の電子政府構想には足りない。納税申告については税理士会等が提言を重ねてきたこともあり、電子申告に対応したプログラムが数社から販売されているが、まだこのような事例は少ない。電子政府といっても何でも政府が面倒を見るのではなく、民間の力を借りればすむところは借りればよい、と発想を変えるべきである。

5-5

司令塔機能の確立と
工程表の準備

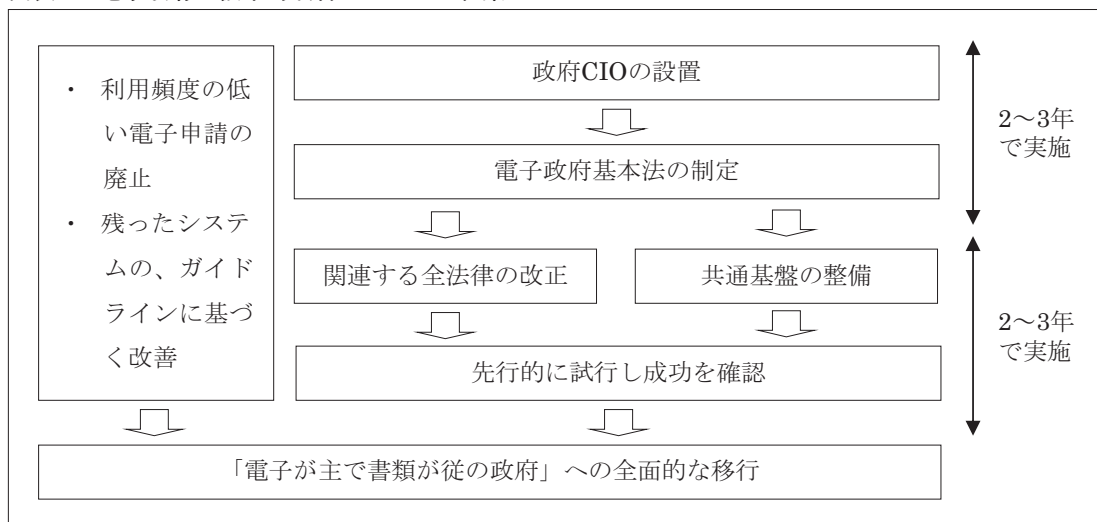
電子政府の抜本的な改善は法律の制改定をとともうため、政府全体で取り組まなければ決して実現

しない重い課題である。IT戦略本部の2001年の構想が失敗したのは、基本的考え方を提示するにとどまり、その後の実践を各省庁に委ねたからと考えられる。省庁横断的に改善していくためには、強い政治的な指導力が求められる。このため、政府全体の電子化を省庁横断的に推進する機能を果たすオフィスを政府内に設置し、司令塔となる大臣クラスの最高情報責任者(CIO: Chief Information Officer)をその中に置くべきであろう。民間企業で、組織内の情報システムや情報流通を統括する担当役員として任命されるのが本来のCIOであるが、米国ではObama大統領がV. Kundra氏をCIOに任命し、同氏が連邦政府における情報関連の戦略と予算を監督している。我が国でも政府CIOは、本レポートで主に引き上げた電子申請に限らず、政府の情報公開や自治体との連携も含め全責任を負うべきである。省庁が積極的に協力するためにはどんなインセンティブを与えるかも、政府CIOの課題となる。

すでに「2-2 電子政府評価委員会による評価」で説明したように、電子政府評価委員会は実質的に機能する政府CIOの設置を求めているが、これは適切な提案である。

政府CIOが主導する抜本的改善

図表6 電子政府の抜本的改善のための工程案



科学技術動向研究センターにて作成

の工程は、既存の電子申請システムの中で利用頻度が少ないものを廃止することから始まる。同時に電子政府基本法を準備し成立させ、以降、図表6に示す順序で進めていくのが一案である。

電子政府基本法に基づいて、すべての法律を電子政府に合わせるように見直す必要があるが、その過程では自治体に関わる法律も電子的な連携を促進する方向で改正しなければならない。

法律改正には時間を要するが、その間に、生まれ変わる電子政府のための共通基盤の整備を進めるのが適切と考えられる。なおここ

で言う共通基盤とは、電子政府で広く利用される共通的な技術要素であって、国民ID番号を基礎に置く電子私書箱(ID基盤)、電子署名よりも簡便な方法も含む、多様なセキュリティレベルに対応できる認証基盤、各省庁間および電子自治体とのデータ連携基盤、などを指す。

特に、共通基盤のうち認証基盤の一部には民間の力が活用できる。米国では連邦政府内の The Identity, Credential and Access Management (ICAM)が、信頼できる認証事業を営む民間企業が政府機関へ認証サービスを提供できる制度を

確立しようと動いている²⁶⁾。我が国もこれを参考にすべきだろう。

その後は、先行的に試行し有効性と有用性を確認して、全面的な移行へと進む。今までのシステムの中で直ぐに廃止するのが不適切なものについては、ユーザビリティガイドラインとセキュリティガイドラインに基づいて改善し利用を継続する。ただし、電子政府が生まれ変わった後は全面改修するので、投資額は短期間で回収できる程度に抑えるのがよいだろう。

6 まとめ

我が国の電子政府が多くの問題を抱え、抜本的に見直さなければならない時期にある状況を説明した。そのうえで、電子政府基本法を制定し制度を抜本的に見直し、セキュリティにも配慮したうえでセクショナルモデルなどを用いてワンストップ化とデータ連携を強化する、情報の保護と活用に対する意識を社会全体で変革していく、政府が何でもするのではなく民間の力を借りれば済むところは割り切って借りる、といった見直しの方向について提案した。また政府CIOに強力な指導力を与え、その指令のもとで電子政府を生まれかえらせる工程案を示した。

このレポートで書いた、ユーザビリティを高める人間工学やセキュリティを維持するIDや暗号化といった種々の技術はすべて、すでに容易に利用できるものである。そのような、科学技術進展の恩恵を受け入れるように制度(法律・規制・組織・慣行・思い込みなど)を変えてこなかったことが問題の根本である。電子政府を真に国民が利用できるものにしていくには、「5-1 制度の根本的な見直し」と「5-5 司令塔機能の確立と工程表の準備」で示したように、既存の制度を壊していく必要がある。

以上に説明したような抜本的改善に許される時間は少ない。なぜ

なら、政府職員の定員は年々削減され、団塊の世代も退職するため、このままでは政府は要員不足に陥る恐れがあるからである。それに対応するためにも、「電子が主で書類が従の政府」への大転換のすべてを5年以内に完了する程度のスピード感が求められる。

謝辞

執筆に際してご意見をいただいた須藤 修 東京大学大学院情報学環教授、牟田 学 電子政府コンサルタントをはじめ皆さまに感謝いたします。

参考文献

- 1) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部、『e-Japan 戦略』(2001年1月22日)
http://www.kantei.go.jp/jp/it/network/dail/1siryu05_2.html
- 2) United Nations, "UN E-Government Development Knowledge Database," <http://www2.unpan.org/egovkb/>
- 3) 準備度指数の要素が電子政府の開発度・オンラインサービス・通信インフラストラクチャ・人的資源・市民の参加となっていることとわかり、国際連合の評価は電子申請に限定したものではなく、電子政府全体に対するものである
- 4) 電子政府評価委員会、『電子政府評価委員会 平成20年度報告書』(2009年3月23日)

- http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ithyouka/houkoku/2008/den_huzoku2.pdf
- 5) 総務省、『平成 20 年度における行政手続きオンライン化等の状況』（2009 年 8 月 7 日）
<http://www.e-gov.go.jp/doc/H20online.pdf>
 - 6) 内閣官房、『平成 20 年度 電子申請等手続きに関するご意見の募集（電子申請ご意見箱）の結果について』（2008 年 6 月 22 日）<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ikenbox/h20/kekka.html>
 - 7) 内閣官房（電子政府ガイドライン作成検討会 ユーザビリティ分科会事務局）、『電子政府ユーザビリティ基本調査結果報告（概要版）』（2009 年 4 月 20 日）http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/guide/kaisai_h20/dai2/siryou4.pdf
 - 8) 行政刷新会議事業仕分け、『事業番号 1-68 財務省電子申請システム』（2009 年 11 月 27 日）
<http://www.cao.go.jp/sasshin/oshirase/h-kekka/pdf/nov27kekka/1-68.pdf>
 - 9) 電子政府ガイドライン作成検討会、『電子政府ユーザビリティガイドライン』（2009 年 7 月 1 日）
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/guide/security/kaisai_h21/dai37/h210701gl.pdf
 - 10) 山田 肇、『電子政府のユーザビリティ』、日経ガバメントテクノロジー（2009 年秋号）
 - 11) 電子申請以外にも、今後、範囲を拡大する予定である。
 - 12) 『電子政府ガイドライン作成検討会セキュリティ分科会報告書』（2010 年 2 月 2 日）
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/guide/security_guide_line/siryou2.pdf
 - 13) 電子署名法第 3 条 電磁的記録であって情報を表すために作成されたもの（公務員が職務上作成したものを除く。）は、当該電磁的記録に記録された情報について本人による電子署名（これを行うために必要な符号及び物件を適正に管理することにより、本人だけが行うことができることとなるものに限る。）が行われているときは、真正に成立したものと推定する。
 - 14) オンライン手続きにおけるリスク評価及び電子署名・認証ガイドライン（案）
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/guide/security_guide_line/siryou1.pdf
 - 15) G. Mulgan and D. Albury, "INNOVATION IN THE PUBLIC SECTOR," UK Cabinet Office (2003)
<http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/cabinetoffice/strategy/assets/pubinov2.pdf>
 - 16) F. Contini and G. Lanzara "Introduction," to 'ICT and Innovation in the Public Sector: European studies in the making of e-government,' Palgrave and Macmillan (2009)
 - 17) 韓国 Web 六法 <http://www.geocities.co.jp/WallStreet/9133/target.html>
 - 18) 日本経済団体連合会、『実効的な電子行政の実現に向けた推進体制と法制度のあり方について 別紙 4：電子行政先進各国の取組状況の比較』（2008 年 11 月 18 日）<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2008/082/besshi4.pdf>
 - 19) 日本経済団体連合会、『実効的な電子行政の実現に向けた推進体制と法制度のあり方について』（2008 年 11 月 18 日）
<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2008/082/index.html>
 - 20) 次世代電子商取引推進協議会、『エストニア ID カードの利用状況』、総務省公的個人認証サービスの利活用のあり方に関する検討会（2007 年 2 月 1 日）http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/kojin_ninsho/pdf/070201_si4.pdf
 - 21) NTT コミュニケーションズ株式会社、NTT ソフトウェア株式会社、『新たな安全・簡単アイデンティティ管理体系 セキュア・アイデンティティ流通基盤』、総務省次世代の情報セキュリティ政策に関する研究会（2008 年 4 月 8 日）
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/chousa/next_generation/pdf/080403_2_si6-6.pdf
 - 22) 前田陽二、『漏えい被害を限定的に抑制－オーストリアの国民 ID 番号』、日経 ITPro（2008 年 1 月 25 日）
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20080125/292090/>
 - 23) 国際社会経済研究所、『オーストリア・ドイツ・エストニアにおける電子行政サービスの動向』（2007 年 11 月）
http://www.candc.or.jp/cyosa_kenkyu/pdf/2007/foreign_egovernment_case2007v3.pdf
 - 24) 電子私書箱（仮称）構想の実現に向けた基盤整備に関する検討会、『電子私書箱（仮称）構想の実現に向けた基盤整備に関する検討会 報告書』（2009 年 3 月 31 日）<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/epo-box2/houkoku1.pdf>
 - 25) 日本経済新聞、『08 年分の確定申告、納税額 5 年ぶり減少、景気悪化反映、所得税で 11% 減』（2009 年 5 月 22 日）
 - 26) 電子政府ガイドライン作成検討会が公表した『セキュリティ分科会報告書』には ICAM が「既存の標準化団体や連携認証オペレータを信頼フレームワーク提供団体として認定することで、それらの団体に加盟する企業や組織が政府機関へ認証サービスを提供できる制度を確立する」のを目的に活動している、との記述がある。ICAM のサイトは次のとおりである。<http://www.idmanagement.gov/index.cfm>

執筆者プロフィール



山田 肇

客員研究官
東洋大学経済学部教授
<http://www.toyo.ac.jp/>

専門は情報通信の経済学。情報社会政策に関し積極的に発言を続ける。内閣官房電子政府ガイドライン作成検討会ユーザビリティ分科会主査、総務省グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース構成員など。