

情報通信審議会 情報通信政策部会 新事業創出戦略委員会

ICT利活用戦略ワーキンググループ（第5回）

1 日 時 平成23年5月27日（金）10:00～12:00

2 場 所 総務省8階 第一特別会議室

3 出席者（敬称略）

村上輝康（座長）、秋山昌範、猪狩典子、石川雄章、柴谷哲朗（梶川構成員代理）、角泰志、亀岡孝治、北俊一、篠崎彰彦、三谷慶一郎、安田直、山田肇

4 議事概要

（1）村上座長より挨拶

それでは、早速議事に入らせていただきたいと思います。本日、國領座長代理、岩野構成員、野城構成員が所用によりご欠席というご連絡をいただいている。また、梶川構成員も欠席となっているが、代理の柴谷氏においでいただいている。

（2）北構成員よりプレゼンテーション

・これまでワーキングで、ICT利活用、その中でも情報の扱いという話をずっとしてきたが、今日は、平成21年、22年度で野村総研が事務局として、総務省のICT先進事業国際展開プロジェクトとして受託をした、認証基盤連携実証実験の取り組みを中心に話をさせていていただきたい。

・（資料1及び2ページ）体制としては、東京大学の相田先生、森川先生に座長、副座長を務めていただいて、2ページにある各企業様にフォーラムという形でご参画いただいて、2年間実験をしてきました。

・（資料3及び4ページ）具体的にどういう中身かと申しますと、3ページ、4ページ、いろいろあるが、簡単に説明すると、4ページ目の絵を見ていただきたい。単純化すると、これまでの認証モデルというのは、例えば、携帯電話会社A、B、あるいはパソコンからインターネットで買い物をすると、コンテンツプロバイダーそれぞれが、携帯電話会社AであればAに対応する独自のID認証インターフェースを用意して、しかも契約者固有のそれぞれの事業者のIDを使ってコンテンツプロバイダー独自の認証をしなくてはならなかった。つまり、コンテンツプロバイダーは、それぞれの特定のキャリア用、あるいはパ

ソコンのユーザーだったら、パソコン用の認証インターフェースと認証システムをそれぞれ用意しなければいけないという状況であった。

ユーザーサイドから見ると、それぞれにID、パスワードを用意し、それを忘れて使えない、覚えられないということもあったので、これを4ページの右側のように、コンテンツプロバイダーの認証インターフェースを共通化することで、携帯電話会社や事業者が提供する認証サービスを利用できるようになる。これを認証基盤連携と呼ぶ。ユーザーも、OpenIDとかSAMLという技術に対応したどれか1つのIDとパスワードのペアさえあれば、簡単に、対応するコンテンツプロバイダーで、認証事業者の認証を受けて、サービスを利用することができる。そういう相互運用性を確保するための実験を行ったところである。

・（資料5ページ）具体的には大きく3つ実証実験を行った。まず、異なる認証方式。認証方式にも幾つかあって、具体的には、OpenIDとSAMLという方式があるが、この連携を可能とする交換ゲートウェイをつくった。それから、OpenIDを携帯電話で利用するという方式と、それから、事業者間で属性連携を可能とする、例えば航空会社でチケットを購入するときに、自分の住所とかいろいろな属性情報を入力するわけであるが、さらにそこから例えばホテルの予約をしようとしたときに、ホテルの予約サイトに飛んで、またそこで一から連絡先とか住所を入力しているのが実態であるが、それが属性情報が連携されるということで、オートフィルインされているというようなことの利便性を、ユーザーを集めて実証実験を行った。その結果、ユーザーからのアンケートは非常に好評ということであった。

この技術の方式に関しては、これは総務省のICT先進事業国際展開プロジェクトということなので、この技術仕様を世界標準にしていくこととなる。

・（資料6ページ）ここで策定した仕様をKantara Initiative等の国際標準化団体に寄書して、平成20年4月にKantara InitiativeのConcordia DGに提案して、7月に標準規格として承認された。また、属性情報の標準スキーマについてはARIBで仕様案を提出していて、ARIBで検討もされているし、OpenID Foundationに提案して検討中ということで、着実にこの実験で策定した標準化仕様を世界標準化するための動きを引き続き行っているという段階である。

・（資料7ページ）さらに、平成22年度については、利用者が安心して、各事業者に散在する属性情報を安全に連携させる技術仕様案を検討した。具体的に言うと、同じく、O

penID、SAML変換ゲートウェイ、つまり、異なる規格を採用する事業者間で属性情報を連携するための方式、それから、安心・安全な属性連携のためには利用者と認証事業者間における属性情報連携に関する契約書が有用であるが、これのひな形を作成。それを踏まえた実証実験及び、(4)のところにある、属性情報連携の際に必要な第三者からの評価・信頼性情報等の検討。つまり、属性あるいは認証レベルというものがあるので、そこで第三者がそれは信頼性が高いという格付機関のようなものが将来必要になってくるであろうということで、その評価・信頼性のスキームを検討したところである。

・(資料8及び9ページ)ここはいろいろ書いているが、9ページが一番わかりやすい。一番左が、平成21年度の実験の前の状態である。利用者は、コンテンツプロバイダーそれぞれで異なるログインIDを管理し、それぞれの事業者ごとに個別の管理。事業者側も管理コストが膨大。あるいは、入力ミス、情報漏えいの危険性がある。それを、携帯電話会社のような民間の認証事業者が提供する認証サービスを利用することで、1回のログイン、つまりシングルサインオンで済ませることができる。つまり、一括管理でID情報をコンテンツプロバイダーにそれぞれ安全に提供する。さらに平成22年度は、サービス事業者が認証事業者に対して、必要とする属性情報をどの機関が保有しているのか問い合わせることで、一々、認証事業者と事業者Aあるいはほかの企業の間でやりとりをするのではなくて、必要な情報は属性情報提供機関に問い合わせるという形で、円滑に個人情報やりとりされるという仕組みを構築した。

・(資料10ページ)結局、この2年間の実験を行って、こういったユーザーの情報をセキュアに、しかも、ユーザーにとっては利便性高く、コンテンツプロバイダーにとってはコストがかからずに、かつ、セキュアに情報をやりとりする仕組みの技術的な課題はほぼクリアできたかと思う。

今度は、先ほど少し申しあげたが、信頼性評価の手法とか評価体制といった、制度的な課題が残されている。かつ、こういった規格が国際標準化されるに当たっては、今回は民間IDということで、参加された企業のそれぞれのIDをひもづける形で民間で実験をしたが、ここは国際標準化への実績ということでいえば、やはり官公庁での採用も積極的に行っていくことが必要なのではないだろうかと思う。

民間事業者がこういった仕組みをビジネスベースでやっていくことは当然であるが、こういった規格を国際標準化するところまで民間事業者ができるかということは難しいと思うので、政府は、民間事業者の中長期的な成長を後押しするためにも、こういった仕様案

の国際標準化活動に対してさらに経済的な支援を行うべきではないか。プラス、海外の政府や通信事業者にもこういった規格を採用してもらえるように積極的に働きかけを行うべきではないかと考えている。

10ページの真ん中にあるが、今現在、霞が関クラウド、自治体クラウドということで、行政システムの構築・運用の効率化・低コスト化を進めようとしているわけであるが、こういった仕様案を採用して、認証業務をアウトソースすることは業務効率化につながると思う。それから、国民向けの税務、福祉、年金等のサービスにおいても採用することで、政府が新規にIDを配付するよりも、より確実かつ効率的なサービス提供が可能となるのではないかという提言をしている。

・（資料11ページ）政府あるいは自治体の電子行政システムの認証に民間のIDを全部使えるのかというと、そういうことではない。やはりサービスレベルそれぞれに必要とされる身元確認の方法によって、保証レベルというのは、これ、勝手に1、2、3、4とつけているが、レベル感はあるわけである。

ただ、まずは例えば公共施設の予約とか情報提供ポータルとか、例えば電子メールアドレスが申請された場合、有効性、その人が本人だなという形で今、認証しているようなレベルのものであれば、これもちょっと勝手に書いているが、例えばヤフーのIDあるいはグーグルとかmixiのIDとか、あるいはその1つ上——これはどちらが上か下かというのでも検討しなければいけないわけであるが、例えば携帯電話事業者のIDとか金融機関のIDとか、そういう民間のIDを併用していくことによって、より実効的な、効率的な電子行政サービス、つまり、使われる電子行政サービスが実現できるのではないかと。こちら辺は非常にいろいろな問題を抱えているが、まずは電子行政サービスのうち、保証レベルの低いものについて、民間IDの利用ということあたりから検討していくべきではないか、そんな提案である。以上である。

（3）事務局から説明

・まず、資料5-2①であるが、ICT利活用政策における各スキームということで、対比表を示している。ここでは3つの類型にしている。①実証実験の請負である。これは請負の契約。②は実証実験の委託ということで、委託契約。③、これは交付金である。①と②は契約行為に基づくものであって、③は行政の交付決定に基づく行為である。

ここで挙げている例であるが、①をごらんいただくと、これは電気通信事業者のデータ

センターにおけるサーバー室、この冷却効率の最適化に係る実証実験、これを請負契約で行ったものである。請負の場合は、採択方法をごらんいただくと、一般競争入札、最低価格落札方式で採択を決めている。一方、委託事業であるが、企画競争方式、いわゆる提案公募を求めて、企画書を出しただいて、外部有識者からなる評価会でその内容を審査した上で、契約の相手方を決定している。③の交付金についても同様に、実施要領をつくって、それに基づいて申請の受け付けを行い、評価会を経て、交付決定。こういった手続をもとに採択をしているところである。

事業期間中における進捗管理であるが、①の請負の場合は、請負者の作業場所等に派遣して、業務内容及び、提出された資料の保護、管理が適正に行われているかどうか等について必要な指示を行うということにしている。②の実証実験の委託の場合であるが、実施年度の中間に中間報告書を提出していただいて、実証が適切に行われているかどうか等々を検査する形にしている。③の交付金の関係についても、交付金の管理を適切に行うように指示をする、あるいは現地調査を行う、進捗管理を行うといったこととしている。

成果物の検査であるが、①の実証実験の請負の場合は、これは請負契約であるので、成果物のできふできをしっかりと監査するという形になっている。一方、実証実験の委託は、これは委託契約であるので、実際に業務に要した実費が幾らであったかといったものもしっかりと領収書をとる形で精算をして、その分を支払うといった形の検査をしているところである。

なお、事業期間終了後のフォローアップであるが、②の実証実験の委託の場合は、外部有識者からなる継続評価会あるいは成果評価会といったもので評価を行って、事業化、実ビジネス化が行われるまで定期的に報告を受けることとしておるところである。

費用負担のあり方であるが、請負の場合は、これは全額国庫負担という形になっている。実証実験の委託の場合は、これは提案公募させていただいていることもあって、ある程度、民間側の自由度が高い内容になっているものもある。そういったことから、民間側でも裨益があるであろうということで、総事業費の3分の1は民間側で負担すべきといった形で明記させていただいて、その状況について申告書を提出していただいているところである。交付金の場合は、交付上限額までの範囲で全額補助をしているところである。

③の交付金の場合は、これはいわゆる補助事業であるので、実際の実施主体は交付先という形になるので、資産の帰属については事業者に帰属という形になるが、①の請負と②の委託については、これはあくまで国の必要に基づいて行うものであるから、その資産の

帰属については国に帰属といった形になっているところである。

・以下、資料利5-2②③として参考資料をつけさせていただいている。資料利5-2③は、いわゆる研究開発における段階的競争選抜方式に関する政府の動きをまとめたものであるので、適宜ご参照いただきながら本日のご議論に活用いただければと思う。以上である。

(4) 野村総合研究所より調査研究結果報告（資料5-3①）

・資料利5-3①を使って、まずは説明する。ICT利活用による社会的課題解決への貢献度に係る定量分析ということで、ICT——PCとかインターネットとかこういったものが広く普及するに従って、我々の生活何なりは便利になったなという実感はあると思うが、便利になったとか、問題を解決できたといったことが、実際に定量的に見てどれぐらい社会に対して貢献しているのかといったあたりをできるだけ数字を使って金額換算するというような形で今回分析をしたものである。

・（資料1ページ）今回は、社会的課題の解決ということで、対象分野として6つの分野を選んでいる。これらの分野について、それぞれどんな社会課題があって、ICTによってそれがどのように解決されるのか、それによってどのように社会にインパクトがあるのかといったものを見ていっている。

大きく分けると、定量的分析も2通りあって、今回特にICTを利活用したアプリケーションを導入することによって発生が予想されるさまざまな社会的効用——社会的効用というのは、例えばそのシステムを入れることによって生産性が上がったとか、それによって費用が削減されたとか、売り上げが拡大したとか、そういったものを社会的効用と呼んでいる。それに対して、実際にシステムをつくるのに必要になっているハードウェアとかソフトウェア、こういったような売り上げ、これに対する需要についてはICTの市場規模としてそれぞれ推計をしている。

そういった意味では、一般的にICT産業の市場と言われているのは、物が売れて幾らという産業規模であるが、実際にICTを使ってどれぐらいの効果があつたのかといったものを社会的効用と考えているととらえていただければと思う。今回は、その中でも幾つか、将来的にこういったことが課題になるのではないかとといったものを想定して、試算を行っている。

・（資料2ページ）実際の具体的な分析手順を説明する。別資料の表（HP 公開資料では、

資料5-3①資料の最終ページに挿入)であるが、こちらのほうと合わせてごらんいただければと思う。まず今回、社会的な課題解決につながるアプリケーションをそれぞれ分野別に想定している。例えば医療で見ると、アプリケーションとしては遠隔医療システムとEHR、PHRが挙げられているし、それぞれ就労とか教育分野についても、代表的なアプリケーションとして幾つか想定している。

これらの各アプリケーションについて、具体的な導入イメージとか想定されるシステム構成を検討している。別資料の表でごらんいただくと、例えばシステム概要として、遠隔医療システムであれば、このような形でシステムを構成するといったような具体的なイメージをそれぞれのアプリケーションについて検討を行うといったものである。

こういったアプリケーションイメージをつくった上で、どのような効果が得られるのかといったことを検討する。具体的には、評価の視点として、どのような社会的な効用があるのかといったことを考えていくわけであるが、例えば効率の向上といった意味では、コストが縮減できるとか、生産性が上がるとか、もしくは在庫が最適化できるとか、こういったことが挙げられるし、こういったシステムを入れることによって、これまでになかった新たな需要が創出できるとか、機械費用の回収とか、こういったことを評価の視点として検討していく。

それぞれに対して、これらを数字に換算するために、評価の指標として、例えばコストの縮減であれば、コストの削減額になるし、新たな需要の創出ということであれば、売上高の増大といったような形で、数字的に選べる指標を選択していく。こういったものについて、今は想定アプリケーションということであるが、既にある事例もしくは類似の事例を参考にして、それぞれの数字を集めていくといったような作業を進めていく。

・(資料3ページ)こういったアプリケーションを導入するに当たってどのような形で社会に影響を与えていくのかといったあたりについては、どれぐらい普及するのかといったあたりも含めて、将来シナリオの検討といった形で議論をしている。その上で、社会的効用とICTの市場規模とに分けて試算を行うという形になっている。

この試算を行うに当たって幾つか前提条件があって、必ずしも数字にできないものもあるので、それについては定性的な判断、分析になっているが、基本的に効果が数値と把握できるものについては、定量的に計測するといったものである。今回、教育分野が入っているが、教育分野については、こういったICTの導入によって、人的資本の充実といったことが考えられるが、金銭的価値の換算というのは若干なじまないといったこともある

ので、定性的な社会的効用の検討にとどめている。

社会的効用についてはさまざまなメリットがあるが、すべてを算出するというのではなくて、基本的には直接的なメリットが得られる範囲を中心に検討を行って、因果関係の薄いものについては対象外としている。さらに、金額的に換算しやすいものを中心に今回は試算をしたとお考えいただきたい。そういった意味では、3ページ目の図にあるように、分野としては全体の市場規模というのは大きいですが、その中で幾つか代表的なものについて、今回は効用の試算を行っているというものである。

・（資料4ページ）具体的に経済効果をどのように試算しているのかといったことについて説明する。社会的効用にしろ、市場規模にしろ、経済効果というのは、全体としての需要に単価を掛けて、それに対して普及率がどれぐらいであるかといった式であらわされている。ここで言っている需要というのは、こういったシステムを使っている方々、例えば人口とか世帯、もしくはシステムを入れている施設の数とか、こういったものを需要として考えている。それに対して、システムの利用料とか、それを導入するにかかった費用とか、こういったものを単価として、これらのシステムがすべて100%普及するというわけではないので、これについては順次どれぐらいのカーブで普及していくのかといったようなことも想定して、将来的な普及率を設定している。

さらに、アプリケーションの導入によって社会的課題がどの程度解決できるかといったことを寄与度として設定している。ここで言っている寄与度というのは、例えばこのシステムを入れたからといってすべての課題が解決できるというわけではないので、どの程度解決できるかといったものを想定して入れているものである。

・（資料5ページ）こういった前提に基づいてそれぞれの分野で試算を行ったのが、5ページ以降のものになる。例えば医療分野については、今回、遠隔医療システムとEHR、PHRを選んでいるわけであるが、例えば遠隔医療であったら、こういった形でネットワークを使って、専門医のいない病院でも高度な医療サービスが受けられたりとか、医療機関同士で情報交換、情報共有をすることによって医師の効率的な活動を支援するといったあたりが目的として考えられる。そのために必要なネットワークとか認証基盤技術、それから、ロボット技術、こういったものが導入されるという前提で考えている。

これによって想定される社会的な効用であるが、別資料の表をごらんいただけるだろうか。効用としては、例えば早期退院による入院費用の削減といったものが考えられる。これは具体的にどういったことかというのと、従来であると、例えば手術をして、手術の後、

しばらく様子を見るために入院していなければいけなかったといったものが、こういった遠隔医療ができることによって、自宅にしながら先生の診断を受けられる。そうすると、早目に退院して、在宅治療を行うことで、入院日数を減らすことができる。これは結果として、入院費用の削減につながると、こういったシナリオを想定している。

・（資料8ページ）それぞれについて試算をしていくわけであるが、あちこちに行って恐縮であるが、パワーポイントの資料の8ページをごらんいただけるだろうか。具体的な算出方法としては、ここに書かれているような計算式を立てて、試算をしている。例えば今の早期退院による入院費の削減であると、全国で見ても、1日当たりどれぐらいの患者が入院しているのかと。その患者がどれぐらいの日数入院していて、入院1日当たり医療費がどれぐらいかかっているのか、これが結果として、遠隔医療によってどれぐらい入院日数が削減できるのかといったことを計算して、効用の大きさを出している。

・（資料9ページ）これに対して、次の9ページ目になるが、このシステムを導入するために必要なICT市場規模といったことで、具体的にシステム構成としては、医者同士のシステム、それから、医者と患者のシステム、それらの初期費用、それから、ランニング費用にこのようなものがかかるといったような形で設定をして、普及率として2020年時点でどれぐらいのシステムが世の中に普及しているのかといったものもあわせて試算をしている。こういったことをすべての分野について行ったのを別資料の表にまとめている。

個別のアプリケーションについてはここでは説明は省かせていただくが、幾つか注意点がある。今回ここで社会的効用ということで金額ベースで規模を出しているが、必ずしもこれは金額の大きさの大小を比較することが目的ではない。そこにまず注意をしていただきたいと思う。

どうしてこういった数字を出すかということ、まず1つは規模感の把握ということで、こういった分野でICTがどのぐらいの効果があるのかといった規模をそれぞれの分野ごと、それぞれのアプリケーションごとに把握したいというのが1点。それから、将来の政策目標としてどの程度の数字を置いたらいいのかと。これは具体的にいうと、例えば先ほどの試算でいくと、需要がどれぐらいで、単価がどれぐらいで、普及がどれぐらいでといった形で設定しているが、これだけの社会的な効用を生み出すためには、単価をどれぐらい下げなければいけないとか、普及率としては何%以上普及がないといけないとか、こういったことの目標を立てるに当たって規模感を把握するために試算を行っているとお考えいただければと思う。以上である。

(5) 野村総合研究所より調査研究結果報告(資料5-3②)

引き続き、諸外国におけるICT利活用施策に関する実施推進体制についてご説明申し上げます。資料は5-3②である。薄いほうと分厚いほうがあるが、分厚いほうは資料として後ほどご参照いただければと思う。(HP 公開資料では、2つの資料を1つに合わせて掲載)

・(資料1ページ) 薄いほうの1ページ目をおめくりいただきたい。今回対象としたのは、1ページ目の表にある、米国以下6カ国、それから、EUである。調査対象であるが、国家基本戦略とそれに基づくICT基本計画、整備計画、主要事業ということで調べている。見ていただいたとおり、米国ではイノベーション戦略に対する再生再投資法のICT関連部分、EUでは、Europe 2020に対するDigital Agenda for Europeということで、各国とも成長戦略の肝の部分にICT基本計画を置いているということがわかりいただけるかと思う。

一方、その1個下の整備・振興実施計画のところかというと、ブロードバンドという文字が多く踊っているのがごらんいただけるかと思う。この背景にはやはり末端までブロードバンドの整備が進んでいないという各国の事情があるのかなと読み取れる。こういう点から申すと、先にブロードバンドがかなり隅々まで行き渡っている我が国よりも若干おくれた状況にあるのかなというところが見てとれる。

しかしながら、その普及するブロードバンドを使って何をするのかというところにも各国はかなり力を注いでいて、主要な事業の中に幾つか、基本的には回線整備のためのプログラムではあるが、利活用に関してそれを支援していこうというような事業が含まれているようである。例えば米国のBTOP、ブロードバンド技術機会プログラムの中には、基本的にはこれも回線整備のための事業であるが、特定目的の回線を普及させるようなものであったり、あるいは利活用を推進していくようなものであったりが含まれている。

各国の主要な取り組み分野というところが一番右の列にあるが、共通してあるのは、医療、教育、電子政府、エネルギーといったところを中心に各国とも利活用を進めているというところである。

・(資料2ページ) 推進体制である。米国以下6カ国では、取り組みの体制にはかなり差があるわけであるが、大まかに言って、いわゆる推進施策を実施している官庁がICT主管庁そのものであるケース、2番目に、利活用の分野、例えば医療だと、日本だと厚生労

働省といったところがやっているケース、その両者が連携しているケースというのがあった。

1 番目に関しては、これは米国のように、F C C、連邦通信委員会と、総務省配下のN T I Aがそれぞれ主管しておるわけであるが、それぞれが実施しているというような例もあるし、それから、フランスのように、規制そのものは電子通信・郵便規制機関がやっているわけであるが、I C T主管としては経済・財務・産業省というところがやっている。これは日本でいうと、財務省と経済産業省と総務省の一部が一緒になったような組織ということで、産業振興から通信まで全部一緒にやっているという例がある。

一方、英国や韓国については、利活用分野の所管省庁が中心になっていて、I C T主管庁はほとんどやっていないというところである。

その中間の形態が例えばフィンランドだったりするわけであるが、フィンランドのように、これはUbiquitous Information Society Advisory Boardという、運輸通信省が主管になっている委員会を設置していて、全省庁横断的にやっているようなもの、それと、ドイツに見られるように、連邦経済技術省、I C T主管庁ではあるが、これが各省庁と連携して事業を実施しているというような例がある。

このように、I C T主管庁と利活用の施策の主管というのは、各国、取り組みとしてはさまざまであるが、何らかの形で主管庁が関与しているという例が今回の対象国の中では多かったのかなと見ることができる。

詳細については、時間の関係で割愛させていただくが、分厚いほうの資料にまとめさせていただいているので、ぜひご参照いただければと思う。以上である。

(6) 猪狩構成員よりプレゼンテーション

・私のほうからは、北欧諸国の1つであるデンマークがどのようにI C Tの利用を推進しているのかということをも具体的な事例を踏まえてご紹介したい。一たん、日本からデンマークに気分を切りかえていただいて、ぜひリラックスして聞いていただきたい。

・(資料1 ページ) デンマークは、ご案内のとおり、I C T先進国である。現地調査で行政や医療、教育といった分野の情報化を眺めてみると、彼らの特徴としては、技術的な先進性というのはほとんどない。しかしながら、彼らは社会的基盤として技術を活用することを得意とする、利用の先進国ということが言える。

・(資料2 ページ) 本日、私のほうから皆さんに中心的に申し上げたいメッセージは1つ

である。彼らは、ユーザーを中心としたICT利活用施策をしているということだ。その中身は4つある。まず1番目、ユーザーを中心としたソリューションを実現しているということである。具体的な事例を2つご紹介する。また、ユーザー中心のソリューションを実現するための3つの要素として2、3、4番目の項目をご説明する。2番目は、組織横断的なコンセンサス型のイニシアチブをとっているということ。そして、3番目は、プロジェクトのPDCAサイクルをしっかりと回しているということ。最後に4番目は、ITシステムの構築に、ユーザーを中心とした参加型デザインの手法を採用しているということ。これら4つの点について、これから具体的にご紹介していきたいと思う。

・(資料3ページ) 本題に入る前に、まずICT利活用推進の背景。簡単に申し上げると、彼らは経済危機と高齢化という2つの国家的危機感を打破するためにICTの利活用を進めている。日本を含めどこの先進国も同様の課題を抱えているが、デンマークの高齢化の課題は、公務員が就労人口の約3割を超えていることに特徴がある。公務員は福祉や医療、教育といった分野に携わっているわけであるが、この10年間で25%が退職すると言われている。国民の高齢化により増えていく行政業務をいかに少ない人数で効率的に、かつ予算を減らしながらやっていくのか。その手段としてICTの利用の必然性がある。

その中で注目されるのがやはり効率化といった概念であるが、デンマークというと、高福祉国家で、社会的なサポートが手厚い国なのではないかという印象を持たれる方がいらっしゃると思うが、実態はその逆であり、時には厳しくICTの利活用を推進する、非常に効率性を重視した国という特徴がある。もちろん効率性だけではなく、ICTの活用により一つ一つのサービス品質そのものを向上させるといった思想も根強くある。

左上。もう1つ、デンマークが社会民主主義の国であるということもICT利用推進の1つの要因として挙げられる。彼らは富や機会を平等に分配するという社会主義国的な側面を持ちつつ、それらをどのように分配するかという意思決定のためのプロセスはとても民主主義的である。いわゆるコンセンサスの社会であり、関係者間の合意を大切にして目標設定していく、そういった文化がある。これらの背景を踏まえて、本題に入る。デンマークの電子政府戦略の中で第1に掲げられている、「より良いサービス」のなかで中心的なソリューションである「B o r g e r . d k」という行政ポータル、そして「NemID」という電子署名をご紹介する。

ここでは、これら2つのサービスのどんなところがユーザーの中心なのか、という点に注目してご説明したい。

・（資料4ページ）「B o r g e r . d k」は、この写真にあるように、市民（Borger）のため、そして、家族のためのサービスである。ユーザーは、家族を構成する一人一人の市民である。

・（資料5ページ）これは「B o r g e r . d k」のトップ画面。2つの特徴がある。まず、ワンストップの行政サービスであるという点だ。先ほど北構成員からご紹介があったシングルサインオンのソリューションを採用している。ポータル背後では、国、県、市町村のシステムがバックオフィス連携をしているので、市民はこのポータルのトップ画面が一元的な窓口となり、さまざまな行政サービスを受けることができる。また、ユーザー中心の設計をされているので、この画面の真ん中にある電子署名のところからログインすることによって、自分だけの情報、自分だけのサービスを受けることができる。

・（資料6ページ）これは「B o r g e r . d k」を構造的に示した概念図である。下に、A、B、C、D、いろいろな省庁がある。例えば教育庁とか厚生労働省など色々な省庁が一番上のユーザーに向けてオンラインサービスを提供する。ここで重要なのが真ん中にある共通のコンポーネントだ。例えば今、申し上げた電子署名、ドキュメント BOX。また「N e m K o n t o」とは、行政と市民を結ぶ銀行口座である。行政側から市民にお金を還元する際にこれが共通的な基盤として使われている。各省庁がこれらの共通基盤を活用しながら、オンラインサービスを進めている。これらのサービス主管は、日本でいうところの総務省になっている。

・（資料7ページ）ここでは「B o r g e r . d k」が発展した経緯を示しているが、簡単に申し上げると、彼らは、とにかくセルフのオンラインサービスの利用率を向上させなければ行政コストを削減できないと考えている。市民にとってより良いセルフオンラインサービス、満足度が高いオンラインサービスは何かというと、やはり先ほど申し上げたカスタマイズ機能というのが、ユーザにとって魅力がある。よって、デンマーク政府は、このカスタマイズ機能を実現するための「M i n S i d e」を推進しようとしている。

・（資料8ページ）具体的に中身をご紹介していきたいが、まずマイページ、先ほどの「M i n S i d e」のページに入ると、まず個人情報のことを聞いてくる。デンマークは、企業ID、国民ID、不動産IDの3つの社会的基盤となるIDがあつて、ここにひもづいている情報をさまざまに活用しながら、魅力的なソリューションを提供していくわけであるが、これを個人情報保護法に照らして活用していかどうかということを市民にその都度聞いてくる。これは法律で義務づけられている。

・（資料9ページ）マイページの画面に入ると、自分自身の個人情報だけでなく、夫や子供といった家族の情報が出てきて、申請の際に一々記載する必要がない。住所、名前、CPR番号、国民IDといったものが出てくる。

次に、「B o r g e r . d k」で一番使われているサービス、引っ越しのソリューションについて紹介する。地図のデータベースと連携しながら、非常に簡単なステップで手続が進められる。約10分で手続が完了する。

例えば、この引っ越し手続きのなかで担当医を選ぶステップを見てみよう。デンマークは国民一人ひとりに医療の担当医が存在する。担当のお医者さんの性別は男女どちらがいいのか、年齢は30歳以下、40代、50代などどの年代がいいか、場所は、自分の住んでいるところから近いところがいいかというように、ユーザーが自分に要望に合った担当医を選ぶことができる。または、医院がバリアフリーになっているのかなど、細かい情報を確認しながら、自分の担当医を選んでいって、引っ越しの手続が完了する。こういった「ユーザを中心」としたソリューションが実現されている。

・（資料10～12ページ）「B o r g e r . d k」は、今、お話しした引っ越しソリューションだけではなく、このポータル背後に各省庁がオンラインサービスを提供している。例えば、国税庁は税務ポータル、健康のポータル、これは医療保健庁がやっている。教育庁は、学生ポータルで奨学金の申請などをやっている。こういったように各省庁がオンラインサービスを活用することによって、自分たちの行政組織そのものをスリム化するための手段として活用している。

例えば、左側の「S k a t . d k」は非常に利用率が高い。9割以上の方が確定申告に活用しているが、これによって1万2,000人の国税庁の職員を、業務の見直しにより7,500人まで削減するといった、そういった計画が立てられて、実際、実行されている。

先ほど申し上げたカスタマイズ機能としてテーマごとに利用者が見やすい構造を目指している。例えば「経済」というテーマに関しては、さまざまな省庁がかかわってくるわけである。収入とか、税金、年金、学生ローン、もちろんいろいろな省庁が担当するが、利用者にとってそれが一元的に見られるように、利用者の目線に立ったサービス開発が始まっている。

・（資料13ページ）もう1つ、電子署名 NemID である。デンマークでは電子署名は、2011年3月末現在、人口550万人中350万人まで普及している。昨年7月

から、IDとパスワードだけのソフトウェアベースのソリューションにワンタイムパスワード用のキーカードを利用する仕様となっている。日本で皆さんもご存知の銀行用の電子署名と同様の仕組みだ。このNemIDは銀行と行政が共同開発運用を実現した世界初のソリューションと言われている。

デンマーク政府がこれに至る背景には、ICカードの普及の失敗がある。1990年代からハードに頼ったソリューションで普及を試みたが、操作性の問題、コストの問題、など課題が山積して全く普及しなかった。ここは多分、日本のケースと同様だと思う。2000年から、普及を重視したソフトウェアベースのソリューションに戦略を切りかえて、ID、パスワードだけになった。しかし、180万人で頭打ちになってしまった。

デンマーク政府は、さらに普及させたいということで、契約切り替えのタイミングで新たな電子署名を導入した。実はデンマークでは、銀行のオンラインバンキングの利用率が非常に高い。そこに目を付けた政府は、銀行の電子署名と相乗りすることによって、行政のオンラインソリューションへのアクセスを高めようとしている。つまり、デンマークは普及を非常に重視したソリューションを提供し、結果、成功を収めているといえる。

今申し上げた「Borger.dk」、電子署名は、非常に利用を重視した、ユーザー中心のソリューションであるが、このようなソリューションがなぜ、成功できるのかというのを、これから、3つのポイントでご紹介したいと思う。

・（資料14ページ）まず、一つは、推進体制である。先ほども各国の政策のご紹介があったが、デンマークはフィンランドと同様に、組織横断型のIT政策の最高意思決定機関（STS）がある。これは、日本でいうとこのIT戦略本部に当たる組織であるが、特徴としては、中央省庁だけではなく、県とか市町村の代表者をまじえて、国家的な戦略の目標をつくる。そして、先ほどの「Borger.dk」のような各プロジェクトの進捗管理を非常に厳しく行っている。この事務局を担っているのが、デジタルタスクフォースであり、財務省配下の組織である。彼らは予算と権限を持って、非常に強力でイニシアチブをとって施策を進めている。

この推進体制は、プロジェクトごとにもしっかりと構築されている。先ほどのSTSは、国家戦略全体を考えてはいるが、その下に例えば市民ポータルとか電子署名という各プロジェクトがある。そのプロジェクトの推進は、関係する部署を集めた組織横断型の組織が実行する。言い換えれば、ミニSTSのような組織がテーマごとに複数つくられていると言える。「Borger.dk」に関して、「Borger.dk」の運営委員会があっ

て、関係省庁が全部入って共同のコンセンサスをとる場がつくられている。

- ・（資料15ページ）次に、プロジェクトマネジメントのための PDCA サイクルを紹介する。デンマークでは、PDCA の P（プラン）の段階で目標を達成するための成功指標をしっかりと定める。現在、デンマークは、2012年までに市民サービスをすべてオンラインが可能な状態にしようという目標、これは、かなり厳しい目標だと思われるがこの国家的な目標に到達するために、個別の成功指標を定めている。

- ・（資料16ページ）これは具体的な「B o r g e r . d k」の成功指標であるが、定量的、定性的に、非常に具体的な成功指標を定めていて、これを定期的きちんとチェックし、必要に応じて目標を設定し直すというようなサイクルを繰り返すことが行われている。

- ・（資料17ページ）次に、PDCA の C（チェック）、評価。これも非常に重要であるが、「B o r g e r . d k」では、オフライン、オンラインともに、ユーザー調査を非常に重視している。オフラインでは、ユーザーパネルと言われる取り組みがあり、1200人のボランティアの方々に使い勝手のインタビューもするし、オンラインでは、日々のウェブへのアクセス、利用者の行動パターンを分析して、よりユーザビリティの高いサービスへの向上を目指している。

また、コペンハーゲン市の外部評価、ここも注目される。先ほどの引っ越しソリューション、オンラインのセルフサービスの事例である。現在、コペンハーゲンでは、市民からの引っ越しの申請を紙ベース、コールセンターなど色々な手段で受け付けているがオンラインサービスは、全体の中で19%の利用率がある。しかしながら、そのコストは全体の1%であり、非常に費用対効果の高いサービスであるという分析が行われている。この外部評価をもとに、コペンハーゲン市は、引っ越しのソリューションの利用率を19%から37%に拡大するというような具体的な目標設定を改めて行っている。

- ・（資料18ページ）また、このワーキングでよく話題になる横展開という話であるが、この引っ越しソリューションでも、同様の取り組みが行われている。現在、デンマークのIT 電気通信庁とコペンハーゲン市中心に進めてきたものを、コペンハーゲン市に続く4つの大きな地方自治体に広めようというものだ。2011年4月からコペンハーゲン市で得たノウハウを活用し、拡大に向けた技術とデザインの検討が進められている。

- ・（資料19ページ）最後に、このようなソリューションは、具体的にどのように構築されていくのかということで、参加型デザインという手法をご紹介します。参加型デザインとは、さまざまなステイクホルダーが、対等な立場で、それぞれの専門性から IT システム

構築などのデザインに関与するデザインプロセスである。ここで注目されるのは、ユーザーの役割である。ユーザーは、使い勝手、使うということの専門家ととらえられていて、開発とか運用、評価、さまざまところでユーザーが主体的にシステム構築にかかわっている。こういった手法を活用することで、先ほどご紹介したような、ユーザビリティが高い、ユーザー目線のサービスが実現されている。

・（資料20ページ）参加型デザインの手法は、ITシステム構築だけでなく、政治や地域活性化、都市デザインなど幅広い分野において、北欧ではよく使われているようだ。実は「Borger.dk」でも、ペルソナという手法が用いられている。ペルソナは、日本でもマーケティングなどで活用され、もう既にご案内のことかと思うが、ある特定の人物像を描きその人の家族構成とか年齢とか、もしくは価値観、そういったものを具体的に設定して、その人が「Borger.dk」を利用したらどんなふうを感じるのかということ想定しながら、ITシステム構築に関与するステークホルダのコンセンサスづくりに活用されている。

・（資料21及び22ページ）デンマークは2006年、統計局のデータを活用して12人のペルソナを設定している。例えば地方の何々さんは、60代の男性で普段はこんなことに困っていて、「Borger.dk」をこんな風を使うのではないかといったことを、皆で議論しながら、ITシステムを構築していくわけである。

・（資料23ページ）最後に日本への示唆を改めて申し上げたい。デンマークの事例から学べることは、やはりユーザー中心にしたソリューションを進めなければICTの利用は推進しないということが言えると思う。結局、ICTの普及には、使いやすいサービスが必要であり、それを支える技術とデザインは、ユーザーを中心に考えることが普及のカギを握っているように思う。でも、よく考えてみると、今日ここでご紹介した、プロジェクトマネジメントを含む4つの要素は、民間企業では当然のこととして行われていることだ。デンマークでは、銀行など民間企業の知恵を借りながら、民間で行われていることをそのまま、政府自身が行っているのではないかと感じるわけである。

今日は、デンマークにおけるICT利用推進の課題についてはご紹介できなかったが、デンマーク政府は、デジタルデバイドなど、ほとんど日本と同じ社会的課題を抱えている。ただ、デンマークは、組織横断のコンセンサスをとりながら、PDCAサイクルをきっちり回すことで、課題を解決しているという国である。社会そのものの構造や文化的な背景が日本とはまったく異なる国であるとしても、日本にとって、参考になる点はあるだろう。

最後にもう1つだけ申し上げたい。デンマーク政府の方に、ICT利用を推進するためのプロジェクトマネジメントにおいて何が一番大切かと伺ったところ、やっぱり関係者間のコンセンサス、コミュニケーションを非常に重視しているということであった。コミュニケーションなくては真の課題は発見できないし、また、結局課題が発見できないといいサービスがつかれないわけである。なので、先ほどの参加型デザインではないが、ステークホルダー間の合意形成をどういうふうにやっていくのか、そこが非常に重要なポイントである。また、プロジェクトに参加するメンバーが、そのプロジェクトそのものを楽しみイノベティブな発想で進めていくということも重要な要素だとおっしゃっていたので、コメントとしてお伝えしたいと思う。以上である。

(6) 柴谷氏よりプレゼンテーション

・皆様ご承知のとおり、今回のワーキンググループは目的2つあって、1つは、今後、総務省がICT利活用を重点的に推進していく分野と推進方策、それと、2つ目が、ICT利活用施策に求められる効率性、公正性、説明責任、これを担保して、効果の最大化を確保するための方法論ということである。私どもは監査法人という立場であるが、プロジェクト管理とか、第三者チェックと、そういったような仕組み、全体のフレームワークのような立場でご発言をさせていただきたいと思っている。

・(資料2ページ) 今回の提案の前提条件として、厳しい財政ということを考えようということを提示している。当然であるが、そういった目線に立つと、国民の皆様にとっては、財政による支出がきちんと使われているということで、初めてその負担に納得感を抱くと考えている。一方で、昨今の効率性という面のみが過度に意識されると、本来必要なICTの基盤的な行政サービスが行われなくなる結果となるという事態も生じかねない。こういった問題意識に基づいて、実際に民間で行われているマネジメント活動の手法をICT施策にも役立てる部分が探し出せるのではないかと、そういった提案である。

・(資料3ページ) フォーカスしたいマネジメント手法は3つであって、ごくごく当たり前の手法ではあるが、戦略論のアプローチ。これは企業がどの分野のどの事業に何をすべきかということを選択するための事業戦略論。それから、2つ目が、実施を決めた事業、この分野をいかに効率的、効果的に進めるのかという目標管理。それと、最後に、事業資金の出し手に対して、どのように資金を利用したのかということを中心に説明する意味、納得感を得るためのディスクロージャーという三本柱である。

・（資料4ページ）事業戦略論の考え方について説明をしたいと思う。事業戦略論であるが、その骨子は、4ページに記載している4つの要素である。事業の選択をするには、環境把握、ニーズの把握、自己の優位性の把握をした上で所定の基準によって事業を選択すると、そういったプロセスであるが、特に強調したい点をこれからかいつまんでご説明したいと思う。

・（資料6ページ）6ページに飛ぶが、まず、ICT施策を選定する場合のニーズの把握、これが必要だという点である。企業の場合であると、お客様ニーズを第一に考えるという意味である意味単純であるが、行政サービスということを考えると、最終的には国民の便益、国民のニーズ、こういったものを第一義的に考えるわけであるが、直接国民に対して実施するサービスばかりではなくて、他の行政機関とか民間企業にサービスを提供し、その結果、間接的に国民にサービスを与えるというようなことがよくあるのだと思っている。そういった場合に、他の行政機関とか民間にターゲットを合わせるのではなくて、少なくとも最終的には私どもの日常の国民生活がどう変化していくのかという最終形を明確にイメージするというふうなことを大切にすべきではないかという点を強調している。

・（資料9ページ）次に、9ページに参る。ICT施策で非常に立派なことを実施できたとしても、それは将来、行政の手を離れて、民間等に引き継がれて育てていかなければならないと考えていて、種まきとしての行政であるICT施策が、将来、民間が担える継続したサービスを、実際利益を出して行い得るのか、そういった価値判断を持つべきだろうという趣旨のスライドである。

・（資料10ページ）ICT施策についてポートフォリオを考えてはいかがかという提案である。右の表であるが、縦軸には、どのような成果が得られるのかということの確度の高低、横軸には、成果の獲得が短いのか、長いのかということの軸としてとっている。

特に右上、右下を説明したいが、右上は、期間は長いのであるが、どのような成果を期待できるかはある程度見通せるという領域であるので、行政が支援していくべき分野。さらに、右下の領域であるが、長期間にわたるプロジェクトで、かつ、期待する成果が現時点ではあまり明確ではない、こういった領域であるので、こういうところはまさに行政しかできない分野、あるいは、基盤的なICT利活用を考えると、こういったところの分野もかなり重要だと考えられる。施策の選び方として、ポートフォリオの中でどんなバランスをとるのかということ全体観としてお考えになってはいかがかというような趣旨のスライドである。

・（資料1 1 ページ）右下の図であるが、ICT施策として非常によいことをやったとしても、他の行政上の制約、法律上の制約で、結局目の目を見なければ、ある意味しょうがないという部分があるので、プロジェクトリスクの低減あるいは回避という視点から考えると、他の省庁、地域等にこれまでよりもより積極的に調整、合意をしていくようなプロセスが必要ではないかという趣旨である。

ここまでが、ICT施策をどういうふうを選ぶのかというところであって、続いて、選んだ施策をどういうふうに行うべきなのかというところに入ってまいりたいと思う。

・（資料1 2 ページ）4つのプロセス。先ほどPDCAということもあったが、基本的には、まず施策の内容を具体化し、具体化した実行計画を時間軸に落とししていくこと。その時間軸の上で定点測定できるように、アウトプット、アウトカムを最初のところで定義をする。そして、最後に、期待した成果と実際の成果を比較して、フィードバックをし、当初の実行計画をまた補正、あるいは場合によっては中止ということも考えていくようなマネジメント手法と考えている。

・（資料1 3 ページ）この目標管理アプローチの中でも幾つか強調させていただきたい点がある。ここでは、特に3番目の予算措置というところでコメントをさせていただきたいと思う。単年度予算という仕組みの中で動くことにはなるが、やはり納税者の立場で考えると、例えば、今始めようとするICT施策の成果が5年かかると考えたときに、単年度の予算で示してもやはり納税者目線での納得感は得られないだろうということで、やわらかいものでもいいので、数年間でトータルどれぐらいかかるのか、達成までにどれぐらいかかるのかという予算提示が必要なだろうと考えている。

・（資料1 4 ページ）特に長期にわたるICT施策については、成果が得られるまでの時間軸を描いてみようという点である。時間軸を工程表にあらわすことによって、成果がいつ、どれだけ出るのかということを示すことができるので、行政の説明責任を果たしやすくなるといった効果が当然出てくる。

・（資料1 5 ページ）国民に対するICT利活用施策の正当性ということを考えると、やはりあらかじめ期待する成果を宣言しておく。そして、後ほど比較するということで、透明性を確保するかぎとなるのではないかというところである。

・（資料1 6 ページ）先ほども出たポートフォリオの図であるが、特にマネジメント、目標管理という領域は、右側の②番というところに特に必要なのではないかなと思っている。

③番についても、できるだけ定量的なこととは考えるのであるが、やはり困難な部分が多いということで、定性的なアウトプット、アウトカムを目標にすべきと記載している。そういう意味で、②と③はポートフォリオによって求められる成果または基準がもともと違ってくるということを明示している。

- ・（資料17ページ）これもPDCAのサイクルであるが、最も重要なのは、評価の結果、補正したり、中止をしたりということの自律的な制御システムを持つということであって、そのプロセスを用いるべきではなかろうかという説明である。その際の評価であるが、もちろん説明責任を果たす相手は国民であるので、過度に専門的になり過ぎず、わかりやすいものであるということが大切であろうということを強調させていただきたいと思う。

- ・（資料20及び21ページ）それから、最後のスライド2枚であるが、ディスクローズという観点である。要するに、ICT施策を実施することを決めた理由、目的、また、その施策がどのような成果を期待されて始められたのか、その成果が実際どうだったのか、これを比較して、評価をするというこのプロセスをディスクローズするということをきちんとすることが最も重要だろうと考えている。結果のディスクローズから、経過あるいは計画のディスクローズへと展開を図るといったところが1つの大きな考え方ではなかろうかと思っている。

（6）山田構成員よりプレゼンテーション

- ・今、梶川構成員が提出された資料のご説明を伺って、その話と全く同じ話をするということに気づいた。つまり、梶川さんたちの資料は、ある意味抽象的であるが、全体をきちんとお話をされている。僕は、その中で具体的に利活用支援事業ではどのように考えるかということであるが、ほとんど同じことになっていると思う。

- ・（資料1ページ）なぜ事業仕分けに批判されるのか、それをどうやったら解決できるのかということを私は考えている。段階ということを考えるべきだと思う。

- ・（資料2ページ）段階というのは、研究開発段階とか、社会実験とか、試験導入とか、普及促進とか、さまざまな段階で利活用支援事業は営まれているが、今、どの段階について営んでいるかがわからない。梶川さんたちの資料でいえば、2掛ける2のマトリックスの領域①でやっているのか、③でやっているのか、④でやっているのかということを確認にすると全く同じであるが、今、私たちはICT利活用支援事業、この事業はこの社会実験のためにやっているのか、試験導入のためにやっているのかということ

をちゃんと言うということが必要である。それで、段階というのは、研究開発リスクであったり、社会性のリスクによって、位置づけが決まるものである。

- ・（資料3 ページ）それを進めていくのであるが、先ほどの梶川さんたちの資料と同じように、これは単年度ではなくて、時間をかけて複数年度で進むべきものである。ただし、単純に進んでいけばいいわけではなくて、途中でやめるものはやめなければいけないということである。

研究開発段階であれば、成果を評価して、継続の可否を判断するし、社会制度リスクの明確化ということをそろそろしなければいけないといったら、そこを事業目的にして、研究開発段階からは一度脱却をする。そして、制度課題がわかるわけであるから、政府横断的にその解決を図る必要がある。それで、試験導入をしてうまくいったら、最終的なゴーサインをしていく。さらに、できたから、後は国民の皆さん使っていただきたいではなくて、普及状況を見て、どの段階で支援を終了するかという判断をするというような、評価を必ず入れながら、段階を進むべきだと思う。

- ・（資料4 ページ）それによって、費用対効果の低い施策は中断することが可能であるし、評価は、後になればなるほど費用対効果が明確になるので、途中、やめるということの判断もだんだんに確実性が増してくる。それから、段階が進むごとに普及ビジョンを繰り返し確認して、より明確にする。それから、さらに最終的には、普及促進施策を展開して、事業の成果を国民に提供するというようなことで、いわゆる事業仕分けの批判にはこたえられると思う。

- ・（資料5 ページ）とはいっても、評価は大事であるが、実際に評価委員会に幾つか参加させていただくと、事前評価でも評価のばらつきがある。

- ・（資料6 ページ）事後評価でも意見のばらつきがある。

結局、評価委員の評価は必ずしも一致しない。ただし、複数人が高い評価をするもの、複数人が低い評価をするものというのは比較的一致するが、ざくっと感覚的に言えば、7割方は一致するが、3割ぐらいは一致しない部分がある。

- ・（資料7 ページ）それから、評価が低い、もうこれはやめたほうがいいのかという判断をしたものは失敗だったかというふうを考える必要はなくて、予算の無駄遣いだと考える必要はなくて、それは研究開発リスクあるいは社会制度リスクが存在するゆえで、このような利活用事業では当然のことであると思う。むしろ、そういうリスクにどういうふう挑んで、どうして失敗したのかを公表していくことによって、後進が参考にできるようになる

のではないかと思う。

- ・（資料8ページ）これはざくっと飛ばすが、ただ、低い事後評価にはいろいろなことで傾向的には一致するものがあるが、後で読んでいただければいいと思う。

- ・（資料9及び10ページ）私はすべての評価は評価委員ごとに公表する必要があると思っている。先ほど言ったように、7割方は一致するが、3割方はずれる。でも、そういうことを繰り返していくことによって、例えば事前評価であれば、成功する提案を見抜く力のある評価委員というのは確率が高く出てくる人と、やっぱり評価委員の中でも、あまりきちんと評価していないというふうになってくる人が出てくるので、このようなことで、評価委員自身の力もわかってくるし、成功する提案をする組織と研究者もわかってくる。

- ・（資料11ページ）ここまでのまとめであるが、支援事業というのは、研究開発リスクとか社会制度リスクのために失敗する場合もあるが、段階によってリスクの種類とか内容が異なることも意識をして、複数年の事業進捗の過程で繰り返し評価をして、やめるものはやめる、進めるものは進める、段階を移るものは移るというふうにする必要がある。それを評価も公表しながら進めていただきたいということである。

- ・（資料12ページ）ところで、ここまでは2月か3月ごろに用意したが、後で自分で気づくのも変であるが、欧州委員会の招待でフレームワークプロジェクトの評価委員をやった経験があったので、そのことを、具体的にどういうことが行われていたのかというのを、他国の事例を紹介するとおもしろいと思うので紹介する。

- ・（資料13ページ）欧州の場合には、評価精度を上げることに非常に努力をしている。欧州域内の著名な研究者がもちろん評価委員になるのであるが、利害関係のない、私のような者も評価者として、旅費支給で招待してくれる。どうしてそういうことをするのかというと、当然のことながら回答は、「真にすぐれた提案、国際的にも見てもすぐれた提案を採択したいから」と言うが、もう1つは、これは彼らは絶対そんなことは口にしないが、私はそういうことをしていると欧州に親近感を持つようになるから、それによって理解者ができていくということももちろん副次的な目的としてはあると思う。

3から5人のチームで10件程度を担当して、一人一人独立評価をして、その後、合議で1次評価をする。その後、全部のチームが集まって2次評価をするということをしていくので、個々の評価がおかしければ是正されるし、おかしな評価をした評価者は恥をかくという緊張感がある。

- ・（資料14ページ）さらに、もちろん直接利害に関係する評価者は評価から外される

し、1週間管理をされて、資料も持ち出し禁止であるし、会場での携帯電話とかパソコンの利用も禁止されるし、評価者のリストは公開されるし、最終的には、個人個人の行った個別の評価まで、不採択提案の提案者が求めれば、開示されることになっている。

・（資料15ページ）評価項目はごく普通に思いつくようなものであるが、ただし、例えば日本だとあんまりしないと思われるものが、マネジメント能力であるとか、研究チームの能力というようなものもかなりきちんと評価するというのが違っている。

・（資料16ページ）提案書も評価もすべて英語である。科学技術分野では英語が実質的に唯一の公用語であることのアかしであるが、別の言い方をすれば、異なる国籍の多様な評価者から、日本人も含めてから客観的な評価を得ようという意図になっている。

・（資料17ページ）というわけで、もしかすると、総務省の行っているICT利活用推進事業でも、とりわけ研究開発段階のプロジェクトでは、最初から英語による提案とか、外国人を含めての評価を取り入れてはどうかと思う。国内だけに限定した場合に、利益相反が必ず危惧されるが、それが回避できる上に、研究開発は国際競争という実態も反映できると思う。また、海外展開をうたうICT利活用があるが、だったら、最初から海外からの評価、あるいは海外の人と一緒にやるということを義務づけるということも必要ではないかと思う。文部科学省の戦略的創造研究推進事業では、海外からの研究参加が義務づけられている。

・（資料18ページ）どう考えても、評価者名と個々の評価結果の公開は絶対必要である。欧州の場合には、合議制で、かつ、1週間もかけて、非常にコストがかかる。評価者が30人集まって1週間拘束すれば、旅費も含めて数千万円かかるわけである。それが無理だとしても、個々の評価まで我が国でも公開をして、緊張感を持って評価を行ったほうがいいのではないか。さらに、研究チームの能力とかマネジメント能力といった、今まであらわには評価してこなかった項目も事前評価項目として追加してはいかがかと思っている。

・（資料19ページ）最後のページになるが、そうやって欧州はいっぱいやっている、今日、野村総研からも、いっぱいやっていると言うが、実際には情報通信分野においては、域外との貿易は赤字基調が続いていて、ノキアとかSAPとか世界で成功している欧州企業は非常に少ない。結局、企業の姿勢・戦略と政府の支援が合致していなければ、国際競争力に直結する効果は生まれないので、ヨーロッパでもまだこれはうまく成功しているとは言えないが、先ほど申し上げたように、海外からも参加するプロジェクトなどで、応募

者の目を海外に向けることは、効果がある施策の第一歩であると思う。以上である。

(7) フリーディスカッション

・野村総研のプレゼンテーションなされた医療の部分であるが、私は一応専門家なので、少し疑念がある。例えば入院の医療費のところに関して申し上げれば、確かに遠隔医療は、入院費用負担の軽減は諸外国では有効だというエビデンスがあるが、我が国では少なくともない。

今回の試算に関して申し上げれば、今、D P Cという制度をどんどん導入して、どんどん広がっている。このD P Cというのは、Diagnosis Procedure Combination という、要するに、包括払い、パッケージにしてしまうと。旅行パックみたいな、入院パックになっているので、早く退院しても、実は低減効果がほとんどない。要するに、病院のもうけが増えるだけであって、低減効果はほとんどないのが1つ。

さらに、それが延びた場合でも、今、退院期間がおくれると、ペナルティーとして、逆にどんどん入院費用が減るみたいになっているので、これによる医療費抑制効果というのは実は事実上ほとんど望めない。だから、これまでやってきたI C Tの利活用の中で、5年前であればこれは有効だった可能性はあるが、現在の保険医療制度の中では、正直あまり望めないのではないかなというのが1つ。

それから、欧米のA R R Aの中での比較もあったが、一番重要なポイントというのは、米国ではA R R Aの後はハイテク法というのをつくって、そのハイテクの中でインセンティブをつけているが、そのインセンティブをつけるのも、これと若干違う意味でつけているので、時間がないので今日は省略するが、少しご追加等があったほうがいいのではないかなと思う。

もう1点だけ、これは追加であるが、昨年12月17日にアメリカの厚生長官とヨーロッパ委員会のV Pが覚書を調印している。これはヘルスケアに関するI Tの相互乗り入れ、それから、アプリケーションの相互運用の調印をしている。これが大変重要な問題なのは、我が国はそれに参加していないので、例えばアプリケーション部分に関しては、完全相互運用性を担保しようということが5年計画で始まった。

その意味では、多分、今回のこの調査なされた時期がそれより前だったのではないかと思うが、そのことがこれに反映されていないので、国際戦略をもしやるとすると、アメリカの厚生長官であるから、事実上の厚生大臣、それから、E CのV Pであるか、かなりハ

イレベルな政府間協議をやっている状態の後ろにWHOがサポートしているので、おそらくこれが国際的なスタンダードになる可能性は十分ある。もちろんまだ始まったばかりであるが。もしヘルスケアでやるのであれば、その辺のことを視野に入れておかないと、国際的な協調とかビジネスを考えた場合にはかなり障壁になる可能性があるので、その辺は重要なのではないかと思う。その辺もし資料が必要であれば、私は全部持っているので、提出する。

・結局、山田構成員のプレゼンテーションは、評価のところについてもうちよっときちっと手厚くやるべきなのではないかということであったが、今の秋山構成員の発言は、計画の段階でも、最高の知見を集めて、最新の情報をベースにしてプランニングが行われるべきだということかと思う。

今のICT利活用施策のプロセスで、最初と最後がどれくらい手厚く行われているかと。山田構成員が言われたように、最終的にはここをきちっとやっていることで、段階が最後まで行き着く確率が高いということなんだと思うが、それを限られた政策資源の中でどう折り合いをつけるかというのが、最後の取りまとめの基本的なスタンスにつながっていくのではないかと思われる。【村上座長】

・関連して2点ほどお話ししたい。定量分析という資料（資料5-3①）があるが、この定量分析の目的は何かということである。実は、社会インフラにおける、経営者が判断するのに重要な情報というのは、ここの2ページ目に「その他」と書いてあるところである。例えば安全性とか、そういったものを重要視しているということがわかっている。

東京大学で、関係企業の方々とワークショップをやりながら、バランススコアカードを考えたときに、財務とか顧客とか業務プロセスとか教育と比べて、同等あるいはそれ以上に安全性を重視していることがわかった。したがって、費用対効果という観点も大変重要であるが、リスクをどう評価するかということも非常に重要で、多分それぞれの業務分野においてとるべき手法が変わるのではないかと思っている。

もう1つは、それとも関連するが、ITはどうやってそこに貢献できるのかといったときに、ダイレクトにかかわってくる情報と、インダイレクトに、間接的にかかわってくる情報がある。ダイレクトな情報は指標としてかなり取り入れられているが、インダイレクトなものはなかなか取り入れづらいということがある。そういった情報はクラウドの技術とかを活用することによって、取り入れられる可能性が高くなるので、この評価指標についても、従来型の、お金ですべてはかるということではなくて、ICTがどういう形で影

響を及ぼすのかという広がりを持たせて評価することをお考えいただけるといいのかなと思う。

・この間接のところは、普通、2次効果ということで、これまでは産業連関表を使ってやっているのであるが、そういうことではなくて、クラウドの考え方を入れるということか。

【村上座長】

・産業連関表的な考え方もあるが、先ほど来、評価指標というお話があった。直接的にとれる評価指標もあるが、間接的にとれる指標にある傾向値が出てきたときには一定の評価ができるのではないかということ。ある種代替的な評価指標として考えられる。特にリスク管理とか……。

・実際の波及の筋道をきちっと見ていくということであるか。【村上座長】

・そうである。あるいは、筋道自体が理論的には構成されなくても、ある種の確率論として、現象を追うことによって評価できる可能性があるということだと思う。

・同じようなジャンルの話だと思うが、2点ほどお話ししたい。1つは今、話のあった「効果の可視化」についてである。野村総研のプレゼンテーションはこの難しい領域についてうまく整理していると思う。但し、効果の可視化を、金銭的に換算しやすいものを中心にみる、あるいは投資から見て因果関係の強いところを中心に行う、といったアプローチを行った場合、留意すべきことが存在する。

具体的には、こういう前提をとると、やっぱりコストカット面、短期的にコストがいくらか安くなるかといったところがグッと前面に出てしまうことになる。多分、この辺が結構大きな「ICT利活用」を語るときの論点になるような気がする。

以前の会合で「ICT利活用人材」についてプレゼンテーションを行ったとき、私は「マーケティング」という言葉を使ったが、企業や組織を増力化するとか、競争力を向上させる、といった側面の効果のほうが、実はほんとうの意味でICTが重要な理由ではないかと思う。例示に「食品のトレーサビリティ」についての効果評価が出ていたが、この施策の効果は、「管理コスト削減」というものだけではない。この観点も当然存在はするが、それだけの話ではなくて、トレーサビリティ確保による企業ブランド向上とか、CS向上による売り上げ増といった効果のほうが実は大きい。多分、直接的なコスト削減よりも劇的に大きいと思う。売り上げ増という事実に対し、トレーサビリティ確保という施策がどの程度寄与したか、という分析は難しいが、やはりこういう観点での効果も存在するということをきちんと明確にしないと、ICT活用ということに税金を投入する意味が通

らないと思う。コスト削減以外の付加価値向上に関する効果をいかに可視化するかという事は重要な課題ではないかと考える。これが1つめのメッセージである。

もう1つ、効果を可視化するのが難しいという裏側には、多分「目標が明確化されていない」という真の原因があるということ述べたい。

さきほどの猪狩構成員のデンマークのお話はとても興味深かった。去年、コペンハーゲンに訪れる機会があって、向こうの自治体職員と少しディスカッションをしてきた。彼らの行ってきた電子政府・電子自治体の推進内容は、とてもシンプルであると感じた。こちらの方から「日本における電子政府の推進は、なかなかうまくいかない」ということを言っても、何が難しいかをなかなか理解してもらえない。デンマークにおける電子政府の推進のキモは、[目標設定自体がとてもシンプルで明確だ]ということにつけるのではないと思う。今後、近い将来高齢化によって、労働人口は減って行政機関の中で人が足りなくなる。しかし住民に対するサービスレベルを落とすわけにはいかないし、福祉・教育など、さらにこれからやらなければいけないことも増えていくから、電子行政をどんどん進め、従来業務の効率化をどんどん行っていく必要がある、といったストーリーを共有化し、淡々とやっているように見える。

さらに言えば、このように目的を明確化しているから、彼らは業務の効率化を情報システムだけで実現させようとは思っていない。確か自治体の合併・併合はかなり大規模に行われていたと記憶しているし、組織とか業務自体を変えていくことに踏み込むことを平行して行っているように見受けられる。目標設定を明確にすれば、自ずから実現のための施策は見えてくる。後は、地道に実行を続けていだけ、ということではないかと思う。その上で、適宜、推進がうまくいっているかどうかをモニタリングするということできればPDCAがぐるぐる回る。そういう意味で、目標の明確化ということ自体が鍵だと考える。

・やっぱり入り口と出口をきちっと。民間企業のICTの場合も、偉そうに言えるほど、効果サイドがきちっと測定されて推進されているということはないかと思うが、結果の評価としてはそこに集中的にあらわれてくるということがある。だから、入り口と出口と、山田構成員の言われた段階論、つないでいくということをもっともっとパワーをかけてやらないといけないというご示唆かと思う。【村上座長】

・農業の話も今の皆さんのコメントに尽きるが、ちょっと具体的に言うと、例えば農産物モニタリングとか食品のトレーサビリティだけ、これはICTが目立つので、これがこ

ういうふうの特化されてあらわれてきたんだと思うが、実は品質をアップするというのが農業サイドから。それで、マーケットからも、品質が一様に、はっきりとしたスペックのものが原料サイドに入ってきたほうが効果的だという考え方。

それから、ヨーロッパの場合は、トレーディングという、貿易の中でこういうものが動いていくから意味を持つ。日本の中ではなかなか海外に輸出なんかしないので、国内的な市場流通の中で、農家サイドの利潤が向上するためにこれが使われる。そして、マーケットからいうと、品質が一様なものが、安心して消費者に渡すためのシステムの中の一部として使われる。

だから、キーワードとしては、GAP、Good Agriculture Practice という言葉の中にこのシステムが入らない限り、実はこれは意味を持たない。だから、これだけ独立しても全然機能しないICTということで、もう少し文脈を整理する中で、ICTがどう効果的に使われるかと。やっぱりこれも入り口と出口の問題とリンクしないといけないのかなと思う。

・医療のことは、多分、専門家は私だけなので、確認をさせていただきたい。おそらく皆様ご存じだと思うが、医療制度は、我が国はかなり特殊で、ヨーロッパとも、アメリカとも違う。

本日の論点で申し上げれば、社会インフラ的に申し上げると、北欧は、皆様ご存じのように社会民主主義であるから、ヘルスケアはほぼ国営で、一部を除いてほぼ無料である。そのときに、ただ制限があって、例えばデンマークの例でいえば、ゲートキーパーと呼ばれる、居住区によってドクターが決まってしまうので、そのドクターのところにかからないと、100%自費になる。したがって、非常に強い制限がかかっている。

そのことを知っているのと、猪狩構成員がお話しなさったことがすごくよく理解できて、引っ越しをするときに、どういうドクターがいるかは、引っ越しのかなり重要なファクターになる。その意味では、ああいう情報はニーズがあったと。我が国でそこまでニーズがあるかというとは実ではなくて、ご存じのように、簡単に移動できれば、ドクターがどこにいるかというのはあまり関係ないので、そこは考慮点がデンマークとは全く違うと思う。

一方で、遠隔医療の話ですれば、我が国はどの2次医療圏も必ず2時間以内にまともな病院に行けるという世界的に唯一の国であって、地上の交通手段が非常に発達していて、一部の離島とか道東地域、北海道の東のほうを除いては、すべての医療で、2次医療圏、厚生労働省が医療計画でやっている医療圏の中で、2時間以内に必ずまともな病院に行け

る、いわゆる手術が受けられるような病院に行けるといふかなり特殊な国で、社会インフラがすごく整備されている。

デンマークであっても、実は北欧であっても、それはできない。そういうところで、かなり前提条件となっていることが違うことをあたかも同じように議論すると、かなり出口が違ってくるので、少し気になって、ひょっとしたら皆様よくご存じかもしれないが、念のために申し上げた。

そういうことを考えて、若干今日の議論に役立つお話をさせていただくと、一方で、同じお金を使った場合にどういうふうにかかるとか、アメリカの例を申し上げますと、例えばスローンとか、ビジネススクールでやっている話というのは、結局、さっきどなたかがおっしゃった、リスク、遠隔医療で失敗したときの訴訟費用まで乗せて、お金を積み上げる。その一方で、移動したときのコストが、訴訟したときのリスク、その辺との見合いの中でリスクの積み上げと、一方ではプロフィット、ベネフィット、いいところの見合いになってしまうので、いわゆる地上交通手段が非常に安価かつ便利であれば、遠隔医療のニーズがないというふうな決め方をする。そういう意味でいうと、我が国の遠隔医療のニーズというのは、欧米とは若干違う方向性を考える必要がある。

ただ、誤解のないように申し上げますと、本日の野村総研さんのデータは、非常に詳細、かつ、よくできていると思うし、私は総論としては遠隔医療に反対ではないのである。例えば具体的に申し上げますと、先ほど来出ている野村総研さんのデータの中でいっても、入院期間が短くなるというのは、我が国が先進国の中で唯一、短期間にやった改革である。というのは、1998年のデータでは、国全体の病院の、いわゆる急性期、手術するような病院の平均在院日数が、全入院期間の平均は32.8、約33日あった。ご存じかもしれないが、それを半分にしようという政策目標を立てて、厚生労働省は10年で達成した。

したがって、ITを使わずに非常に強力なことをやったせいでどういう副作用があったかということ、ご存じだと思うが、今まで在宅医療というのはみとりの発想だったが、ここ数年の在宅医療患者さんの特徴は、もともと入院していた人が今、家にいる。当たり前であるが、1カ月入院していた人が2週間で退院されるわけであるから、本来なら、10年前だったら、病院のベッドで寝ていた人が、今、家のベッドで寝ているわけである。

これはある意味でものすごい変化であるから、その変化を吸収してあげるような意味で、ICTとか遠隔医療的なものを使うというのは間違いなくニーズがあると思う。要は、今日のお話の中でどの先生も多分おっしゃっていることだと思うが、社会インフラ——制度

とかインフラが10年ですごく変わったりとか、2020年までどういうふうにならなくなっていくかということを一方で尺度に入れながら出口のところを見るというふうな検討をすればいいのではないかと思う。

・ちょっと一言だけ補足させていただきたい。農産物の話でちょっと間違っているところだけ。野村総研さんなので、生産性向上と書いているが、ICTで生産性は向上しない。クオリティーが向上する。だから、品質向上というところに寄与するところが多い。

日本の場合は、いつも生産性、生産性と言うが、今、マーケットが求めているのは品質である。だから、いくらいっぱいつくっても、悪いものだとなら売れない、高く売れないという時代に入っていて、品質をどうやってうまくつくり上げるのか。その中でICTはむちゃくちゃ効果があるという、そこをちょっと理解しておいてもらえば。ほかの議論とも何かよく似ているような気がするが、そこだけちょっと修正させていただきたい。

・今の点に関していえば、分野によって別の考え方もあり、おそらく今おっしゃったのは、「効率性」だと思われる。経済で生産性という場合、ご存じのとおり、分母、分子があって、分母は投入当たりのヒト、モノ、カネで、分子は付加価値ということになる。実質化して金額表示する場合は、まさにクオリティーも考慮するので、そういう見方をすれば、「生産性」はクオリティーも含めて評価していることになる。効率性と言い切れば、何か削減していくという縮小型のイメージなので、言葉の使い方としてどうかという問題はあり、どちらがわかりやすいかというのはあるかもしれない。ただし「生産性」という場合、経済ではそういう質も含めて努力して計測しようとしている点は一応コメントしておきたい。

「利活用WG」で話し合っている全体に関わることだが、今回の議論でも共通している話は、利活用のための各種実証実験をどう評価するか、PCDAサイクルの中で、どのようなあり方がいいのかという点で、それが1つのテーマになってきていると思う。私も最初の会議で、数値化をという話をして責任があるが、やはり、不完全なことはあるが、数値化の努力は引き続き行っていく必要があると思う。

とはいえ、数値化できないようなものもあるだろうから、それらは事例などをしっかり見ていきながら、きっちりとしたPCDAサイクルの中で評価していったほうがいいだろう。欠席した回の資料などもいろいろ見せていただいた中で、今回の震災が、今まで言われていたICT利活用の重要性と課題をあぶり出していて、もしICTがきちんと利活用されていれば、こんなふうになら役立っていたのではないかとかという類の話がたくさん出て

きた。それで、まさに「隗より始めよ」だと思うが、これまでさまざまな施策で実証実験がやられていて、それが今回の震災で本当に役立ったことがあったのかどうか、その検証が重要ではないか。

毎年補助金を出して実証実験をやること自体が目的化してしまっているだけではないか。こういう問題が起きたときにほんとうに役に立った事例にどのようなものがあるのか、という点を事務局の方にも、村上座長にもご苦労いただいて集めているが、なかなか出てきていない。これまでの実証実験は何だったのかという思いを非常に強くしている。

したがって、これまでの様々な実証研究や利活用促進の補助金を使ったプロジェクトをどう総括するかという点も、こういう機会なので一度キチンとやっておかないと、空を切るような議論を繰り返して、何年かたってまた同じことを議論してはよくない。

たまたま、原発事故の検証では「失敗学」の先生がトップを務められるようだが、失敗から学んでいくということもあるので、ここにいらっしゃる方々も含めて、これまでいろいろかかわってきたICT利活用の実証実験が、結局何だったのかを総括しておく必要があるだろう。それを数値化するかどうかは別問題かもしれないが。

・今、総務省で議論されているいろいろな委員会があるが、1つの通奏低音のテーマは、実証ということを中心にしてやってきたわけであるが、今回の震災というのは、完全に実装されている必要はないが、何らかの形で実装されていないとこういうときに役に立たないということのはっきりしたと。今の問題提起で集められているケースも、部分的に実装されているものがそれなりに役に立っていると。実証実験ということだけで終わっているものというのは、なかなかこういうときに役に立たないということは、これは個別のことを詰めていくということ以前に、かなりはっきりしてきていることかなと。

ここの場の議論というのは、入り口をきちんとするというのと、もう1つ、段階という考え方を入れようというのは、おそらくもうこれはコンセンサスになってきているんだと思うが、最終的な実装に至るプロセス、段階を考えて、その段階ごとに評価していくと。始まる時にある程度、最後の実装のイメージまでできているようなものを施策にしていく、出口については新しい考え方できちっと評価をしていくというようなところに考え方はまとまりつつあると思うが、この震災がそういうICT利活用の持っている問題点を非常に明確な形であらわしてくれたということでもあるのかと思う。

ただ、残る課題は、これは正しいことなんだと思うが、先ほどのEUのケースであると、1週間缶詰にして、3,000万のお金をかけて評価をすると。おそらく入り口にも

それなりのことは行われないと、その考え方がうまく貫徹できないんだと思うが、そういう段階アプローチをするにしても、資源配分をどう考えるのかというのは、依然として限られた資源の中で考えようとするときには残ってくる問題なのかと思う。

そこについて、やっぱり資源配分の形を、入り口と出口にもっと分厚くやっていくんだということで行くのか、フェーズアプローチを明確にするところまででやるのか、あるいは、もうちょっと緩やかにやるのかというような、最後をどういうふうに考えるかというのはまだちょっと言うのがあるようであるので、今回、次回ともう少し議論ができればと思う。【村上座長】

・今日、これまでの議論、あるいは、猪狩構成員、山田構成員の話聞いて、私は本業はコンサルタントのわけであるが、まさに民間企業様に対して私どもがR&D戦略とか、マーケティング戦略、新商品開発戦略のコンサルテーションをしている、そのもの話をしている。当然、厳しく入り口もチェックするし、リスクもしっかりと評価し、お客様にそれが使われるように、お客様参加型の、ユーザー参加型のデザイン。今日、ペルソナというところまで、これはびっくりしたが、これもまさに我々、新商品の開発のときに使っている手法であるが、デンマークの行政のシステム化の話を見ると、民間企業の取り組みと遜色ないというか、下手な日本の民間企業よりもしっかりとやっているということなのかなと思う。

1つ質問であるが、ただ、これだけのことが、民間企業並みの取り組みができる、デンマークの人材というか、役所側の人材というのは、かなりマーケティングにもたけているような方がいなければ理解できないと思うし、これは多分、北欧特有の、企業と大学と官庁で人材が北欧では混然一体となって流動しているが、そこら辺と関係があるのか。そうだと、日本だとなかなか難しいのではないかなとかいうこともちょっと考えて、質問させていただく。

・今まさにご指摘のあったとおりであるが、デンマークは雇用の流動性が非常に高いという特徴がある。民間と官、もちろん大学との間で、人材がぐるぐる回っているような感じで、例えば政府の方とお会いすると、「元マイクロソフトでした」とか、皆さん、民間企業の方というのが非常に多い。また、参加型デザインの考え方にも、彼らはかなり長い歴史がある。もとは北欧の平等主義の思想から来ている。産業化が進む段階において、工場におけるコンピュータ・システムが、管理者が労働者を管理するための情報システムではなくて、労働者が使いやすいシステムをつくっていかうという主張が出てきた。そのな

かで、経営者と労働組合が平等の立場に立って議論することで、労働者＝使う人にとって使いやすい情報システムの構築が構築され、結果、組織全体の効率性向上につながっていく、というような平等主義的なところから参加型デザインが発展していったという歴史的経緯があるようである。

よって、彼らは何事においても、参加型にすることがより良いものを作り上げることを伝統的に知っている。それはICTシステムの構築だけではなくて、都市デザインとか、それこそ地域活性化など色々な分野で非常に良く活用されている。もちろん、雇用の流動性の違い、参加型デザインの伝統など、デンマークと日本では背景が違うので、それが日本で実現できるかということと非常に難しいところではあるかもしれない。ただ、デンマークでも行政におけるITスキル向上は問題視されているし、日本でも民間企業では、プロジェクトマネジメントの手法、参加型デザインなど出来ているところもある。日本において、いかに行政側が企業と連携することによってこれらの取り組みを実現するのかというのが一番の課題ではないか。そこで重要なのは、今日の中心的なメッセージ、ユーザーを中心としてどうやって進めていくのかという点であり、その点を改めて強調しておきたい。

・今のお話も伺っていて、先ほど、山田先生の資料の中に、評価の項目として、研究チームの能力とかマネジメントの能力というのが入っていた。あと、評価委員のほうもかなり厳しく評価されるというお話があったが、過去の事例の成功とか失敗といったものを分析するときに、実は一番きいてくる要因はそこなのかもしれない。

私も以前、自分がほかの方に仕事をお願いするときに、何を見てお願いするかというと、企画書の中身もさることながら、どなたが担当してくださるのかというのがかなり大きな要因だった。今後こういった事業を成功させていくためには、書いてある内容だけではなくて、それはだれがやるのかといったところまで配意しないと、なかなか現実的には動かないのかなと思った。

・ここにいらっしゃる方は当然だと思われると思うが、一番決定的に難しい問題の1つ、くだらない問題の1つが、「政府がお金を使って失敗とは何事だ。国民の税金を無駄遣いして」という批判があるということである。でも、研究開発であったり、実証実験であったりすれば、リスクがあるのであるから、失敗することだってあるわけである。そのことは悪いことではなくて、失敗してもそれはしょうがないことであって、でも、それはどういう理由で起きたのかということがきちんと記録に残っており、みんなが見られる形になっていれば、次のときに成功になる確率が上がるわけである。

残念ながら、そののところ、一番くだらないが、でも、基本的な問題というのに、実は一番気づいていない人たちが大勢いて、とりわけメディア関係者なんかは気づいていなくて、すぐに、無駄遣いがあったとかという報道ばかり出てくるようなところをほんとうは直していく必要がある。

そうしないと、何人かの先生方が今日、過去のことについて評価をもう一度やったらどうかとおっしゃって、私もすごく賛成であるが、やった結果で、絶対悪いものをつけざるを得ないものが出てくるときに、それを何か隠ぺいするようなことが起きると結局何の役にも立たないので、あえてそういうことを言った人がいると議事録にぜひ書いてほしいと、こういうことである。

私もまさにそれに賛成で、そういう失敗があったことから、こういうインプリケーションを導き出したということ、やっぱり日本の社会とかは同じメンバーでよく会うことが多いものであるからなかなかそういうことは出ないが、それをやっぱりやったほうがいいなというのを感じている。

・山田構成員の先ほどのプレゼンテーションの一つ一つに私、うなずいていたが、1つだけ一番難しいと思っていたのがそこである。やめるといふことの評価は、この社会の評価と、ヨーロッパの社会、アメリカの社会の評価はちょっと違う。それと、官と民も違う。アメリカの経営者は、たくさんやめた人は偉くなる。要するに、リストラを激しくやり得た人が偉くなっているわけであるが、日本ではなかなかそういうカルチャーは通用しないわけで、やめるとか、ストップするといふことのカルチャー……、カルチャーと言っていたら全然変わらないわけであるが、その考え方を変えられるかどうかというのは、おそらく今のご意見もそこなんだと思うが、最大のポイントかと思う。【村上座長】

・非常に初歩的なことで、今さら言うのもちょっと恥ずかしいが、ICT利活用ということが大きなテーマになっているが、そもそも今までお話ししていただいたようないろいろなかわり方、実証実験も含めて、各国がやっていたことというのは、ICTを使うことが目的だったんだろうかを感じる。国民生活を向上させたいとか、サービス向上などの目的があつて、そこに道具としてICTを使って、それがうまくいっているのではないかと。ICTを使うということが目的ではなくて、ICTを道具として使って、効果的に、効率的に何かの目的を実現したいということなのではないだろうかと思う。その辺のアナロジーがちょっと気になっていて、目的と手段と言う面でも考えていけないのではないかと思う。

・まさに本質にかかわるところである。【村上座長】

(8) 閉会

松田情報流通振興課統括補佐より次回は「ICT利活用戦略ワーキンググループ第1次取りまとめ」に関する議論とする旨の報告があり、会議終了となった。