

## 「国際比較による超高齢社会へのICT活用研究調査委員会」第1回議事録

【日時】平成22年3月29日(月)10:00~11:45

【場所】東京大学本郷キャンパス 山上会館2階201・202会議室

【出席者】(敬称略、順不同)

委員 小尾、工藤、久保、後藤、小林、坂田、田中、南波、水越、村上、亘理

事務局 早稲田大学：岩崎、ディアナ、萩行

LASDEC：小室、伊駒、田平、岡林

オブザーバー：ルカ・ブコリエロ

### 議事要旨 - 1

- インフラの1つとしての住基カードの利活用について議論したい(小室)
- 既存の電子行政サービスでは欲しい情報が簡単に見つからない。さらに、われわれの必要データが圧倒的に少ない(亘理・村上)
- 高齢者にICTを使わせることによって、国益、国際競争力強化に寄与。(田中)
- マルチチャンネルの重要性(田中)
- 地デジの双方向性に期待(田中)
- 次世代産業へのつながりや、雇用創出に結ぶ政策が必要(水越)
- 既存の金融サービスやATMなど、普段高齢者にも使われている民間サービスとうまく連動させることが得策。その他、ショッピング・サイトなどの民間サイトと住基カードの連携など(水越、村上、久保、小林、後藤)

## 議事要旨 - 2

- 使い勝手のよい情報検索システムやホームページづくりが必要(水越)
- アプリケーションのダウンロード(水越)
- “高齢者”そのものの研究(身体的機能など)を民間と協力しながら行うべき。(村上)
- 高齢者はPCを使っているにもかかわらず、直接会ってフェイス・トゥ・フェイスで話もしたいし、相談したいという欲求がある。(久保、後藤、工藤、南波)
- 社会調査の結果から、電子行政サービスを利用しない70歳代の顕著な理由は手続きが煩雑という点であり、この意味において60歳代は全く高齢者ではないことから60歳代からは徹底的に行政サービス積極利用型に変えるべき。60歳以上への世帯に住基カードの配布、ネットによる行政サービス利用の促進などを図る。(小林)
- 地域社会の中の組織的集団(コミュニティ)とICTの連携や、高齢者の能力を生かす研究が必要(小林、後藤)

## 議事要旨 - 3

- 行政が求めるレベルを明確にすべき。日本モデル、地域モデルの必要性についての議論ならびに、費用対効果など(坂田、工藤)
- 高齢者にとっても使いやすいディグリーモデルの追求(坂田)
- IT利活用には高齢者のメンタルな面でのつながりを重視すべき(坂田)
- 高齢者の定義と、顧客を主体にした研究の出発点を明確にすべき(工藤)
- 既存のパンフレットなど使い勝手のよいツールは継続的に利用し、今後は補助的に検討できるツールを検討すべき。(工藤)
- 今の政府関係のシステムに関して、単年度予算等を考え直さなくてはならない。(南波)
- 製品を作る段階から高齢者対応を視野に入れるべき、その他売り方の検討も必要(巨理、村上、久保)

## 今後の議論展開について

- 高齢者のステージ毎の議論展開
- 団塊の世代の戦略的活用方法
- 高齢者の所得の有効的利活用について
- 三鷹市の現場視察で具体的な諸問題を把握していく
- 高齢化で同じ悩みを持つEUとの連携強化が大事(EUとは3月、4月に交流を行なった)

## 「国際比較による超高齢社会へのICT活用研究調査委員会」第2回議事録

【日 時】2010年5月27日 15:00~17:00

【場 所】地方自治情報センター7階会議室

【出席者】(委員)小尾、井堀、久保、小林、田中、南波、水越、村上、亘理(敬称略)

(事務局)総務省:浦船、矢口 LASDEC:尾畑、伊駒、田平

早稲田大学:岩崎、ディアナ・イシュマトバ、萩行(記録)

小尾:前回の会合から時間が経ったので、前回の論点整理を行うことから始めたい。今回のメインは村上委員と、次回7月末に三鷹市を訪問するのでその意味も含めて、久保委員によるプレゼンテーションである。

前回、東京大学で活発なコメントを頂き参考になった。私も前回の委員会後、海外に行く用事が沢山あり、そこで、超高齢社会のICT活用についてもっと分かりやすい言葉がないかなと思ひ、「シルバーICT」あるいは「シルバーイノベーション」などの言葉で簡単に言い合った方が、長々しく「超高齢者社会へのICT活用」よりはいいかなと思っている。これはおそらく世界的な動きになったときに「シルバーイノベーション」などの言葉がいいのかなど。

余談だが、「シルバー」という言葉が超高齢化社会のキーワードかどうか、私の研究室の留学生に尋ねたところ、ほとんどの留学生がシルバー=超高齢化社会とイメージで結びついておらず、これは日本的なものなのかと思った。しかし、最近、「カラオケ」とか「ユビキタス」など色んな日本語が世界で流行する中で、全員がいきなりシルバー=高齢者とか髪がシルバーだからだ等と考えなくても、そういう言葉がどんどんできていけばキーワードになる、そういうグローバルの視点で、国際比較による研究会なので考えていきたい。

身近な問題でもあるし、ヨーロッパに限らず、この間行って来た中国でも高齢社会を迎えて意識が高まって来た。中国の高齢化社会は日本の一歩前だが、人口からすると65歳以上がすでに1億以上いるという話になってきて、中国をなんとかしないと世界中のシルバーの問題が解決しないという時がいずれくるのではないかと思う。また、インドに行った時はまだまだ若い人が沢山いて、高齢化問題がないのかなと思っていたが、すでに12億の国民を抱えているのでいずれ大変だという話であった。

このように先進国含めて世界各国で高齢者に関する問題意識があるので、この委員会でどんどんつめて日本型モデルというものを世界に紹介できる、あるいは世界の状況の中で日本の成長戦略としてのシルバー産業の今後のガイドラインのようなものをぜひ作成していきたいと思っている。こうしたメッセージで挨拶に代えさせてほしい。

もう1人市川市のCIOである井堀委員に挨拶をお願いしたい。

井堀：シルバーというテーマでのICTの活用ということで非常に重要なテーマだと思っている。情報通信白書によると65歳以上になるとインターネットを使っている人は30%代と急激に少なくなっている。市川市でもそういった人たちにも使って頂こうと思いIT講習会等をやっていて今年で10年目になる。毎年3000人くらいの人に受講していただいている。しかし、8割近くが60歳以上の方であるにもかかわらず、自治会など日常の様々な活動の中でうまく使われていないと常々感じている。

一方、個人的なことになるが、3歳の孫は字が読めないのにインターネットを使って遊んでおり、なんで使えるのだろうと驚きがある。お年寄りの動向と比較しどこにその理由があるのかと思っている。

小尾：ここで第1回の論点整理を事務局の岩崎氏にお願いしたい。

岩崎：第1回の論点整理（詳細省略、配布資料参照）

小尾：何か質問、コメント等があればお願いしたい。今後の議論展開として最後にEUとの連携強化が大事であった。3月にブリュッセルのEU本部を訪問して、向こうの担当者と議論した。向こうもかなり真剣に対応することをアクションプログラムに入れていて、彼らは「eインクルージョン」という言葉をメインにしているが、高齢者とか一部に身体障害者、外国人など色々な人間があるが、高齢者の雇用やあるいは「eモビリティ」とか「eヘルス」とかそれぞれの分野でEU全体の加盟国がアクションプログラムを作ることを要求している。議論した際に、我々日本でどういうことをやっているかの話もした。もちろんこの委員会が動き始めていることもお伝えし、今後意見交換ができればという話もした。

前回の委員会でイタリアのミラノの大学のルコ・プロリエロ教授を紹介したが、彼が3カ月間、私の研究室でヨーロッパの「eヘルス」とか「eガバメント」を紹介しながら、日本と同じような分野の研究をした。その間に1度イタリアから6人のeヘルスの専門家が来日し、イタリア大使館と早稲田大学とでセミナーを開催した。ヨーロッパも具体的な病院でのカルテの問題とか患者対応のITアプリケーションなどの分野で進んできたので日本と情報交換したいとの趣旨で来日した。早稲田大学と東京女子医大が生命科学の共同研究をはじめたので、その1つとして実際に現場に行ってもらい介護ロボットを紹介した。これは世界の最高技術水準を日本が持っているという期待感もあって、熱心に色々な先生方の話を聞いていた。このような欧州との交流もこの委員会の外側でやっており、おいおいその内容もこの委員会に取り入れていきたいと考えている。

その他、何かお気づきの点があればお願いしたい。

井堀：小尾委員長がお話された最後の「eヘルス」については大事なことだと思うが、その前の段階として前回の議事録で色々な投げかけがあったが、論点の整理をもう少しした方がいいと思う。どのように論点の整理をして次の段階に持っていかが見えてこない。例えば、私なりに感じることはお年寄りという形で色々取り組まなければならないのは、お年寄り本人にとって、年をとってくと健康は重要なテーマで、いつまでも健康であり続けたいと思っており、そこで、御本人と健康をどう結び付けるかとか、サービスの提供の

中にどう IT がうまく絡められるような社会の仕組みを作るかというところをもう少し整理する必要がある。例えば、これを 1 つの柱とするのもありで、またそれに関連して行政や民間のサービス、高齢者に対する社会的なサービスを受ける場合に今は申請主義であるとか、自分自身が高齢化と同時に家族も離れて行ってしまい孤立する傾向にあるので、そういった方に必要な公共サービスが行き届くためにどう ICT を使えるかとか、それを実現するために、どう議論していくかをもう少し絞り込まないと議論が散漫していく気がする。

小尾：前回は初回ということもあって自己紹介的な意見陳述で、論点をまとめる時間がないために各委員と意見を拝聴する段階で終わっているのもそのように理解して頂きたい。今後、指摘されたような論点整理を行っていく。最終的な報告書作成のための視点で取り組んでいく。他に意見等がなければ村上委員にプレゼンを行って頂きたい。

村上：プレゼン

## ユニバーサルデザインと高齢者マーケット

2010.05.27

株式会社 三菱総合研究所

村上文洋

- 世の中全般の高齢者向けサービスについて述べたい

1

1

## ユニバーサルデザインの背景

- ユニバーサルデザインについて、これまで正しく理解されてこなかった  
ので、その歴史から述べていく

2

## 日米欧のバリアフリーへの対応の相違

### 欧州

- ・過去の繁栄時に弱者救済の文化が蓄積

### 米国

- ・人種問題などを背景に、公民権運動以降、法律で平等を保障（ADA法＝障害を持つアメリカ人法など）
- ・ベトナム戦争帰還兵による障害者の増加→発言力

- ヨーロッパでは、文化的な取り組みとしてバリアフリー対応が行われてきた
- アメリカでは、法律で平等を定義してその中でバリアフリーに取り組んできている

3

## 日米欧のバリアフリーへの対応の相違

### 日本

- ・急速な高齢化を背景にバリアフリーへの取り組みが活発化
- ・ただし、行政主導では、対応が間に合わない

→民間に期待（速度、技術力など）  
市場原理を活用して一気にバリアフリー化



わが国のユニバーサルデザインのポイント

- 日本は文化的な取り組みとして行われてきておらず、また法律も整備されていない
- バリアフリー法によって進んできたが、高齢化の急激な速度に追いついていない
- 民間と行政が一体となって取り組まないとバリアフリー化に追いつかない

4

## 2

### ユニバーサルデザインとは何か

- ユニバーサルデザインについて例をあげていく

5

ユニバーサルデザインとは何か

### まずは電話機を例として

#### 高齢者にとっての電話機の問題点



高齢者のことを知らない  
担当者が企画・設計  
しているから

#### 聴覚

- ・呼出音が聞こえない
- ・相手の声が聞き取れない

#### 視覚

- ・表示が見えない

#### その他

- ・操作がわからない
- ・番号を忘れた など

- 電話機の問題点の多くは、設計者が高齢者を知らずに音や文字などを決めていることである

6

## 商品例その1

シルバーホン ふれあいS

価格 58,800円(税・工事費・付属品別)  
販売元 NTT



- ・制御スイッチSや呼吸スイッチS(オプション)を接続すれば、手を使わずに電話がかけられる。
- ・かけたダイヤル番号や日付・時刻を、大型ディスプレイに大きな文字で表示するので、番号を一つひとつ確認でき、間違い心配がない。
- ・ハンズフリー機能。
- ・ボタン一つでかけられる相手先が5宛先まで、また短縮ダイヤルが最大20宛先まで登録できる。
- ・押したダイヤル番号が光る。音声による確認も可。
- ・受話音量調節機能。補聴器(誘導コイル付き)対応。

[http://www.ntt-west.co.jp/kiki/catalog/10\\_fukusi/fureai\\_S/fureais.html](http://www.ntt-west.co.jp/kiki/catalog/10_fukusi/fureai_S/fureais.html)

- NTTのシルバーホンふれあいSは、手を使わずに操作できたり、受話器を持たなくても会話できる

7

## 商品例その2

ジャンボ JV-35(米国製)

価格 29,800円(税別)  
輸入元 株式会社自立コム



- ・白文字と黒地の高コントラストで見やすい大きな番号ボタン。
- ・押したボタンの番号を音声で知らせる。
- ・最大28dBまでの音量増幅と音程調節機能。
- ・フラッシャーの光により着信を知らせる。
- ・緊急発信ボタンが3個ありワンタッチで発信可能。録音した相手先を音声で知らせる。
- ・10ヶ所まで短縮ダイヤルに登録することが可能。録音した相手先を音声で知らせる。
- ・補聴器(T-コイル)対応。人口内耳との直接コード接続が可能(コード別売)。

<http://www.fukushi.com/yougu/data/files/jiritsu/4.html>

- アメリカ製のジャンボJV-35は、ボタンが大きくて数字も読みやすい
- 電話がかかってくると、音だけではなく光で知らせてくれる

8

## どちらがより多く売れるか



- 似て非なるものだが、何が違うかというデザインと価格である
- 右側の電話機は、明らかに高齢者・障害者向け、左側の電話機は一般商品だけでも、高齢者が使いやすいように配慮され開発されている
- 高齢者ユーザーは右側の電話機を使いたがらず、左側の一般商品を使う傾向にある

9

## ユニバーサルデザインとは

- このような商品やサービスで、世の中を満たしていきましょうということ
- 商品やサービスを考える人の意識を、このように変えていきましょうということ

- 前頁の左側の商品で世の中を満たしていく
- そのために商品を考える人、作る人の意識を変えていく

10

## ユニバーサルデザインの3条件

- 1 福祉専用の商品・サービスではなく一般の商品・サービスとして扱われること
- 2 市場競争力がある価格であること
- 3 新しい市場開拓や企業の競争力強化につながること

- 私が考えたユニバーサルデザインの3つの条件である

11

## ユニバーサルデザインの例

(一般商品として普及しているもの)

- ・レバー式ドア
- ・レバー式水栓、自動水栓
- ・センサー付小便器
- ・段差のないユニットバス
- ・温水洗浄器付便座
- ・自動ドア
- ・音声ガイド付エレベータ など

- ユニバーサルデザインの例の中で、意外に重要なのが温水洗浄機付便座である
- これは、もともと病院で体が不自由な方に作られたものを、TOTOが家庭用に改良して爆発的に普及し大きな市場となっている

12

### 3

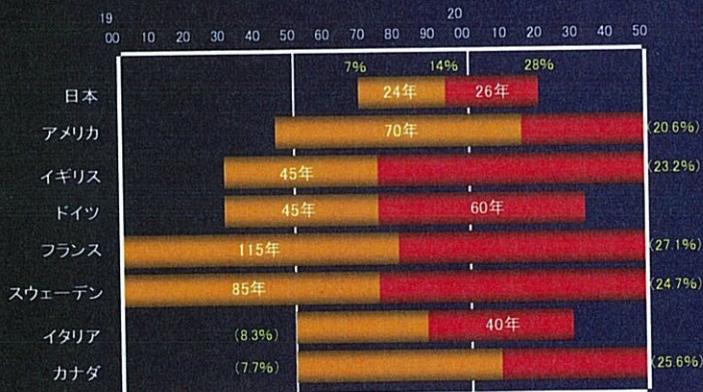
## ユニバーサルデザインとマーケット

- ユニバーサルデザインとマーケットは、市場から受け入れられる意味でマーケットとの関係が重要になる

13

## 急速に進む日本の高齢化

65歳以上人口比率が7%→14%→28%に移行するのに要する年数



国立社会保障・人口問題研究所、UN World Population Prospects The 2004 Revision

- アメリカとかヨーロッパも高齢化の問題が顕著だが、日本はその速度が非常に速い

14

## 高齢者の85%は元気老人

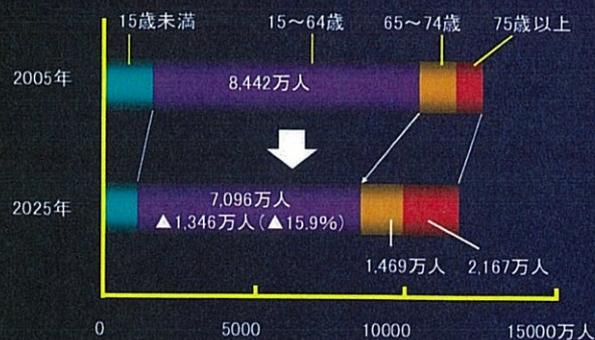


要介護高齢者等の範囲及び総数は、厚生省「21世紀福祉ビジョン」推計値  
 介護を要しない高齢者=65歳以上人口-要介護高齢者等  
 65歳以上人口については1993年は総務庁統計局、2000年以降は国立社会保障・人口問題研究所の平成6年9月推計値（中位推計）

- 高齢者の中の85%は元気な老人である
- 日常の配慮は必要だが、それを配慮すればごく普通に生活できる

15

## 拡大する高齢者マーケット



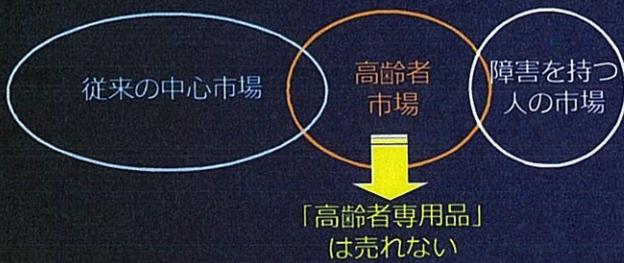
2005年は国勢調査、2025年は国立社会保障・人口問題研究所の平成18年12月推計値（中位推計）

- 64歳未満の人口が2025年には2005年のそれよりも15%減る

16

## 高齢者市場を

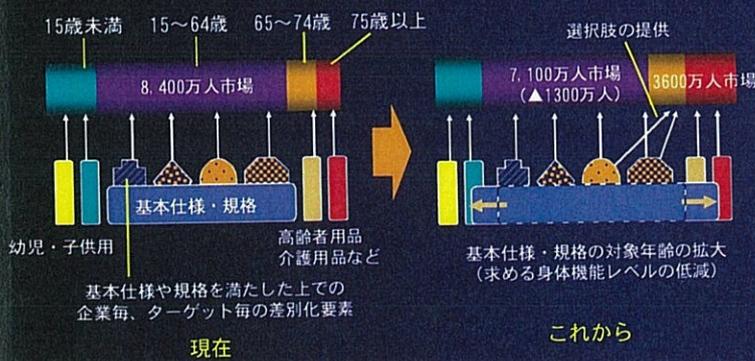
- 1) 新たな市場として捉えるか
- 2) 従来市場の変化として捉えるか



- 高齢者市場に対して高齢者専用品を作っても売れない
- 従来市場と高齢者向け市場を一緒にとらえていかなければならない

17

## 高齢者マーケットへの対応方法



- 一般的な市場が高齢者市場にもなっているということが重要である

18

## ユニバーサルデザインへの誤解

- 障害者や高齢者に使いやすい商品・サービスはみんなが使いやすい
- ユニバーサルデザインとは、すべての人が使いやすい商品・サービス

というのは、誤解を招きやすい

- 障害者や高齢者が使いやすいからといって若い人が使いやすいとは限らない
- 例えば、この商品は全盲の人が使いにくいから駄目だと言っているようでは商品が生まれません

19

## ユニバーサルデザインとは

今、100人のうち85人しか使えない商品・サービスを

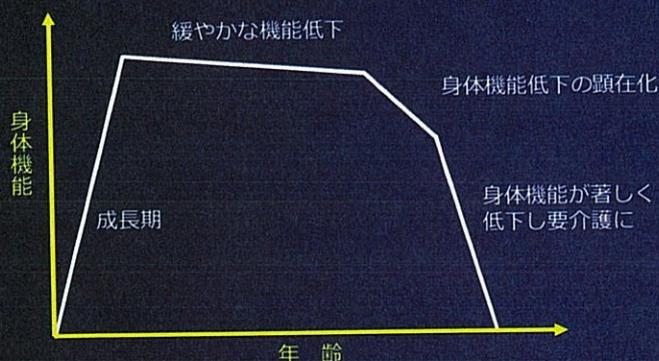
まずは、90人が使えるようにしましょう、ということ

そうすれば、残りの10人への福祉サービスの質も高められる

- ユニバーサルデザインは、サービスを使うことのできる人を85人から90人にするなど、使える人を増やすことにつきます

20

## 加齢に伴う身体機能の低下



- 建築に使われる図だが、横軸が身体機能で横軸が年齢である
- 若い頃は身体機能が著しく増加して年齢とともに緩やかな機能低下を経て、あるときに急に身体機能が低下し、さらに歳をとるとともに身体機能が著しく低下し要介護になる

21

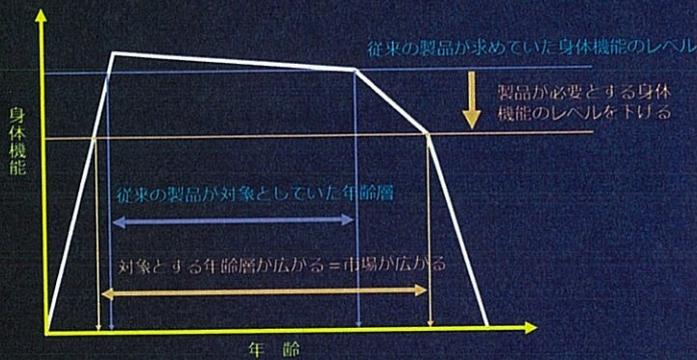
## 加齢に伴う身体機能低下の例

- 視力の低下  
小さい文字が見えない、遠くが見えない、特定の色相間の区別がしづらい、動体視力の低下、視野が狭くなる など。
- 聴力の低下  
小さい音が聞こえない、高い周波数の音が聞こえない、内容を聞き取りにくい など。
- 力の低下  
握力の低下、押したり引いたりする力の低下、噛む力の低下 など。
- 移動能力の低下  
つまづきやすい、歩行速度が遅い、立ち座りや階段の登り降りが辛い、すばやい反応が出来ない、腰をかかめでの作業が辛い、長時間立ってられない など。
- その他  
記憶力の低下、集中力やすばやい判断力の低下、新しいもの・知らないものに対する恐怖心 など。

- 加齢に伴う身体機能の低下の例として、ICT関係で重要なのは、知らないこと・新しいものに対する恐怖心が強くなることである

22

## ユニバーサルデザインの考え方



- 今の商品は前提として求める身体機能が高く設定されている、それは設計者が身体機能が十分であることを前提に考えているからである
- 求める身体機能の水準を下げると、若年層の市場はあまり広がらないが、高齢者の市場は広がる。それでも対応できないところは、専用市場で対応する

23

## 4

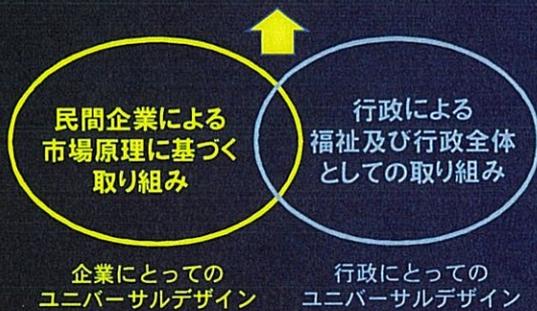
## 官民の役割分担とユニバーサルデザイン評価

- 最後に、官民の役割分担とユニバーサルデザインの評価について述べたい

24

## 官民の役割分担

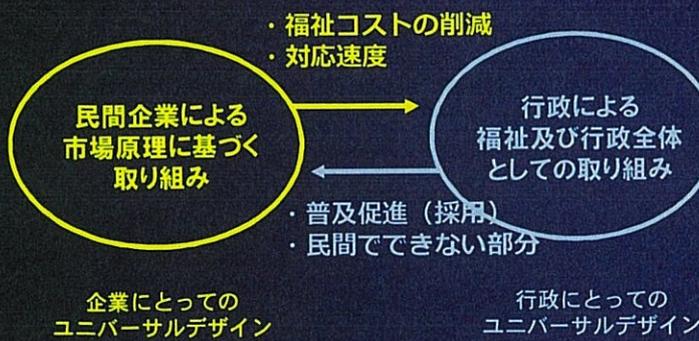
ノーマライゼーション社会の実現  
 - 広い意味でのバリアフリー社会の実現 -



- 民間企業による市場原理に基づいて取り組み、行政が福祉と行政全体で取り組むことでノーマライゼーション社会が実現する

25

## 官民の役割分担

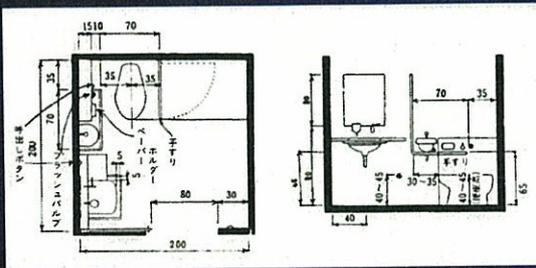


- 民間企業が取り組む一方で、行政は例えばアメリカではあるバリアフリーの基準を満たさなければ調達条件に入れないというような普及促進をとるといったような、官民の役割分担が必要である

26

## マニュアルの功罪

- 基本情報の理解に役立つ(無知よりはいい)
- マニュアルに依存しすぎて、その意味を見落とす
- 最低水準が標準(免罪符)になってしまう



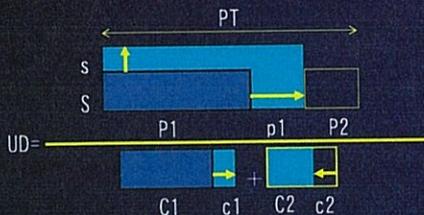
<http://lib1.nippon-foundation.or.jp/1996/0632/contents/177.htm>

- バリアフリーとかユニバーサルデザインはマニュアルにそって作ればいいと思われがちであるが、実際はマニュアルの功罪が出ている
- マニュアル依存してしまって、本当の意味を見失ってしまいがちである
- マニュアルは最低水準が標準になってしまう

27

## ユニバーサルデザイン評価

$$UD = \frac{(P1+p1) \times (S+s)}{(C1+c1) + (C2-c2)}$$



- P1: 従来のもでも使える人
- p1: ユニバーサルデザインにより新たに使えるようになる人
- P2: ユニバーサルデザインによっても使えない人
- PT: 対象とするすべての人
- S: 従来満足度
- s: ユニバーサルデザインによる満足度の向上分
- C1: 従来かかっているコスト
- c1: ユニバーサルデザインのためのコスト (必ずしも増えるわけではない)
- C2: 従来利用できない人のためにかかっているコスト (今後かかるであろうコスト)
- c2: ユニバーサルデザインにより削減されるコスト

- ユニバーサルデザインの評価モデルは図の通りである

28

ご清聴ありがとうございました

### ユニバーサルデザインと高齢者マーケット

株式会社 三菱総合研究所

村上文洋  
magician@mri.co.jp

●ご清聴ありがとうございました

29

小尾：村上委員のプレゼンに何かコメント等があればお願いしたい。

小林：村上委員からユニバーサルデザインの話があったが、1つずつ基準を作っていてその水準をあげていく、あるいは下げていく努力を重ねたがなかなか革新的な普及につながらないところがあるので、ユニバーサルデザインの意味も考えると一気に情報技術で飛び越えるようなこともやらなければいけないのかなと感じた。

先ほど井堀委員からも論点整理の話があったが、私もプレゼンを聞きながら論点の整理をしていた。

1つはウェブ上のユニバーサルデザイン等と言うと色や文字の大きさなど視覚能力に合わせて様々な努力をしてきた。当然そういう技術も重要だが、もっと重要なのはお年寄りに気付かせるシステムを社会に入れ込まないと使えないと思う。具体的にいうと乗換案内とか Suica など本来お年寄りが使って便利なシステムだと思うが、実際に彼らはそういうシステムを知らないので使わないといったことが起こってくる。私も 80 歳を超えている父親がいるが全然使っておらず、時刻表も相変わらず数字を見て進めている。EU の委員会も「e インクルージョン」という言葉を使っているが、ダイレクトに誰の仕切りもなくそうし

たシステムを組み込まなければならない。

そうすると第1に考えなければいけないのは住基カードの配布ではないが、私自身としては国民IDといったしっかりとした個人を特定できるシステムを組み込む、それもオープンIDのようなものと連携して基盤を整えてやる、そうでないと今後色々な民間サービスや公共サービスが出てきたときに気付くことができないと思う。つまり、私が75歳を過ぎたときに必要なサービスがどんなものがあるかを考えたときに、例えば大学の教員をやっているような人間にもどんなサービスが自分にとって重要なサービスとして存在しているのか気付かないと思う。なので、そうしたものに気付きを与えるためのIDを整理しないといけない。その上で、高齢者にこういうサービスがあるというメニューを伝えるシステムを気付きのシステムとして組み込む。その際にやってはいけないこと、つまり住基カードの反省だが、サービスの受け手にこれを強制にやらせるのではなく選択性を持たせたうえで組み込む。私もかつて福祉の現場にいたことがあるので、(プレゼン資料 p.21) 75歳や80歳過ぎたあたりで身体状況が極端に変わってくるのはよく分かる。だから、ライフスタイルに応じてあるいは個人の身体状況に合わせて、サービスを選択できるような形で気付きを与えていくようなシステムを1つ組み込まないと、新しいユニバーサルデザインという域ではなくさらにシルバーなのか、あるいは75歳以上を対象とするのであればプラチナICTなのかもしれないが、そうしたところをうまくフォローするためのシステムを組めないと思う。

村上委員の年齢ごとの身体機能の変化をベースに考えていくと、特にターゲットとして絞り込まないといけないのは、プレゼン資料 p.21 の極端な右肩下がりになる。おそらく75歳を超えたあたりは、こちらから完全に積極的にサービスに気付きを与えていくようなシステムを組み込んでいくことが必要になる。だから、ライフステージとしては75歳くらいまでは今までの65歳と同じように働ける環境を作るという村上委員の意見には賛同できるので、その政策をしっかり進めていく必要がある。

もう1つプレゼン資料 p.21 の75歳を超えた極端な右肩下がりを超えたパートでは、こちらから積極的にサービス案内をしていくモデルに切り替えていくことが高齢化時代には絶対的に必要なシステム設計の概念だと考える。

小尾：他に何か質問、コメント等はあるか。

村上：どんなサービスがあるかと全く話は異なるが、Amazonのようなこのサービスを使っている人はこんなサービスを使っているというものがあれば、行政も民間も合わせてサービスを提供できる。

小林：ぜひそのようなイメージで。

井堀：村上委員からユニバーサルデザインのプレゼンがあったが、ハードウェアの観点からのみ考えることに疑問を持っている。例えば、市川市では介護のサービスを受けるのに高齢の旦那さんが寝たきりだが奥さんが元気なので、奥さんに直接市役所に手続き来たらうと想定したら、バスにステップ機能が付いていて乗りやすい、電車は駅でエスカレー

タも使えて楽になる、いよいよ市役所の前に着いたらいまどき歩道橋があって昇り降りして大騒動して役所につくわけである。

私は、ハードウェアのユニバーサルデザインを考えると同時に制度面、ソフトウェアの面での社会全体のシステムのユニバーサルデザインが必要であると考え。なんで介護のサービスを受けるのに市役所にわざわざ来てもらう仕組みを作っているのか、そういうことをなくした方がいいのではないのかということをも根本的に考えるが、これは社会全体のシステムのユニバーサルデザインだと思う。

あるいは年をとるとどうしても騙されやすい。その時にそういった人に配慮する仕組みを作ることが大事である。ユニバーサルデザインの考え方に関してその両面を踏まえて、超高齢化社会に対応するためにどういった社会システムとしてユニバーサルデザインを作っていくのか整理していかないと、従来型のハードウェア重視ではいけないと思う。

小尾：他に何か質問、コメント等はあるか。

水越：今、怪我をして移動能力が低下している意味も込めて話をしたい。村上委員のプレゼンの中で官民の役割分担の話があったが、この研究会の中でもおそらく官が何をして民が何をしたらよいか、あるいは協働でやることによってどういった価値が生まれるかといったことを議論したらよいのではないか。私自身怪我をして病院で3時間程待ったように、民間でもっと医療の場で待ち時間を知らせるとかの工夫ができると思うが、他方、行政の方で先ほど話にも出たように、役所の申請の件とか医療に関する規制で民間のICTによる利便を妨げるものがあれば何か規制緩和がないかということを検討したらよいのではないかと思った。

怪我をして動けないということで、日中動ける時間が限られるということで出来ることを有効にやりたいと思うと、先ほどの役所の手続きをインターネットと電話を組み合わせることにより出来るとか、例えば75歳近辺くらいまでの人はそういうことで有効的にできると、ICTの利用により官側が積極的にやることと規制緩和を取り除くことを検討したらよいのではないかと思った。

小尾：法的な色々な問題で高齢者特有のクレームが増えているとか、高齢者特有の法的処理の問題がここ3年くらいで異常な伸びがある分野はあるのか。あるいは、弁護士の仕事として高齢者対応が増えていたりするのか。

水越：おそらく先ほども出たように同じ年でも色々な判断能力があるというのは身体だけではなく、事物の判断能力も同じだと思うが、1つは全財産取られるなど騙されるケースは見逃しがたい数あるのではないかと思う。あとはシステムが遅れていると思うが、後継人をつけたりとかということも始まったところである。ハンコを貸してしまうとか、なんとなく親しくなってしまった人から勧められてしまったものを信頼してしまうようなことは少なからず顕在化している。

小尾：あれだけ人生長くやっついて、子供が騙されるのはともかく大人が騙されるのかなという疑問があるが、法律家の立場として何が問題だと考えるか。

水越：もしかしたら識別能力ということでオレオレ詐欺もそうだが、簡単に信じてしまうとか、何度も家を訪問してくれる人を親切な人=いい人だと信じてしまうことが根底にあると思う。

小尾：サイバークライムはこれから増えるというふうに見ているか。われわれが、コンプライアンスを高齢者にしっかり行う必要があったのに行ってこなかったのであれば、サイバークライムが起こると思うのだが。

水越：フィッシングサイトなど普通の年代の人でも騙されるものについて、巧妙にやられてしまうと、どうやって高齢者に注意喚起するのか問題がある。先ほどIDの話があったが、まずパスワードなど沢山覚えられないと思うので、今のままでそれほど爆発的に普及して数が増えるかという個人的にはそのように思わない。

小尾：互理委員は何か他に意見があるか。

互理：先ほど井堀委員がおっしゃったことに大賛成である。言葉のイメージのみでやると、全く世の中がよくなる。今のユニバーサルデザインのアプローチは、点とかせいぜい線までの領域である。しかし、面とか社会のシステムの中でどうしていくか考えないと何もよくなる。例えば私自身の家の問題で考えると、マンションに住んでいるのだが、車イスに乗ったとしたら、マンションの出入りと家の中は自由に動ける、しかしマンションの中に入って自分の部屋に行く時は出ることができない。要するに引き戸じゃないと無理なのである。最近のマンションは機密性が高くドアが重いので、車イスでは無理である。もし、私が車イスに乗ったらマンションを追い出されるのかなと寂しく感じている。

あるいは、井堀委員の歩道橋やバス停の話があったが、例えばヨーロッパではバス停の部分をバスの高さまでかさ上げするのが当たり前になっている。特に幹線道路、路地に入ると別だが。そこまでヨーロッパでは進んでいる。また他の例では、オーストリアのウィーンでは改札そのものをやめて、市民に年間パスを買わせて、パスを持っていることを前提に全てバリアフリーが施されている。だから、乗客も歩道から地下鉄のホームに直接アプローチできる。それがあつた種のユニバーサルデザインだと思う。そういう意味でのアプローチが日本はなさすぎる。

それからもう1つ、責任と義務をはっきりさせないといけないのではないと思う。例えば私は反対なのだが、今度山手線に全てにホームドアができる。これはコストが600億弱もかかっており無駄な投資だと思う。私は、それよりは他に投資した方がいいと思う。

小尾：以前ウィーンに行った際に、改札に人がいないため外国人だから無料で勝手に乗っているのかなと改札口を探したが、切符販売機が見つからず乗って後から捕まるのではないかと心配したことがあつた。「eインクルージョン」という弱者の参加の中に外国人が入っている。他に何か意見はあるか。

田中：今世の中的には、「eインクルージョン」という1つの動きがあるし、簡単携帯が老人以外にも使われていたりとか、本来想定していないところで使われていたりする。

その後に出た小林委員の意見は全くその通りで、なかなか気付かせるシステムをどのよ

うの中に含ませていくのかについては、例えば市販の冷蔵庫など日常使うものであればいいが、インフラとなるシステムでどう扱うのが今後の課題となるのかと思っている。

日本の医療をはじめとする保健制度については、個人的には出来ているものだと思う。海外を見ても医療を受けるのは大変で、日本の制度はその点からも出来ているものだと思う。

しかし、先ほど井堀委員がお話されたようにベースが申告主義になっているので、高齢者が受けたいときに何を受けていいのかサービスの選択ができない。そのあたりは、政府においてもワンストップサービスやプッシュ型の情報提供を考えているが、そのための決定打がない。だが、前回の議事録にあったような住基カード利活用の観点からすれば、本当は住基カードが1枚あれば、それで全てのサービスを見ることのできる仕組みがあればいいのかなと思った。

**小尾：**他に何か質問、コメント等はあるか。

**小林：**今の田中委員のコメントにあったように、気付きを与えるシステムは極めて難しいと思う。今サイバー犯罪の問題が表面化しているが、それは本人が騙されたと気付くので表面化しているだけだと思う。私は、以前市役所にいた時に老人を担当したことがあったが、そういう状況になったことは窓口にはないと分からず、潜在化している問題に気付かないのである。例えば、老夫婦2人で住んでいて、片方が痴呆の症状が出ているのに全く気付かないとか、あるいは、独り暮らしで亡くなっているのに気付かないといった問題が起きる。だから、例えば、携帯の移動情報を75歳以上過ぎたあたりで把握するなど（誰が監視するかは別の問題だが）、サービスを受けているかどうかの面からちゃんと健康な生活が営まれているのかどうかというのを判断する仕組みを入れておく必要があると考える。私も独り暮らしになったときに、痴呆になったとしたら気付かないと思うので、このシステムはすぐに必要になってくると思う。

**小尾：**他に何か質問、コメント等はあるか。

**井堀：**最近強く感じていることでなかなかうまくいかないことがある。2年程前に税の制度が変わって住民税と所得税の配分が変わって、市役所に手続きをするときに払った税金が返ってくるというものがあった。市川市では該当する金額は約65億円であった。それは申請しなければそのままであり、市川市ではそれはないということで、手続きをしたか周知する手紙を該当者全てに出し、事実上手続きをしなくても確認をもらった。そもそもその制度は複雑で国民が分かるわけではない。これに限らず制度は非常に複雑だし、自分が本来受けられるサービスはいくらホームページを閲覧し探しても分かるはずがない。

ところが、例えば私は知り合いの関係するサービスを代りに出しておいてといわれると私分からないことでも市役所内のネットワーク（人脈）を使い、出している。私のように、そういうことを自分の代理人がやってくれるような仕組みが必要だと考える。このようなエージェントのような機能を持つことが高齢者や障害者に対して必要だと呼びかけたが、相手にしてもらえなかった。私としては捨てきれないのだが、そういう仕組みを作る

こと、あるいは、そういうビジネスが成り立ってもいいのではないかと思った。

小尾：最後に村上委員何かあるか。

村上：2点だけ話したい。

1つは井堀委員がお話しされたように、どうしてもバリアフリーはハード面が先行して進んでいるので、ハードをイメージしがちだがサービスも同様の考え方が必要である。行政サービスは誰もできないという水準でやられていて、これをコンシェルジュを使えば水準が落ちるとか、役所に来なくても手続きができるというのは求める身体機能を相当下げた話なので、同じような応用は効くのかなと思っている。

2つ目は亙理委員がお話された面とか社会システムの話は、アメリカの話でなるほどと思った話がある。ある大規模の集合住宅を1件だけ改修するときに、その部屋の中をバリアフリー対応にするのがアメリカのルールである。しかし、エレベータがないのになぜ上の階をバリアフリー化するかというと、将来ここにエレベータができたときに使えるように、つまり、できるというところからやっていると10年後には全部できるという発想がある。だから、社会システムを待っているとなかなか進まないの、両面で行った方がいいのかなと思った。

小尾：最後にもう1人、久保委員からプレゼンをお願いしたい。

久保：プレゼン

NPO法人シニアSOHO普及サロン・三鷹

## 地域で生かそう！あなたの力

A Strategy offered by Senior SOHO Salon Mitaka

1. シニアSOHO普及サロン・三鷹
2. プロジェクト・事例紹介
3. 高齢者の課題

2010年 5月27日

NPO法人 シニアSOHO普及サロン・三鷹 代表理事 久保律子

Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka

- 三鷹市のNPOとコミュニティ活動  
というところで活動している。現場  
の紹介をしたい

### 【1】三鷹市・NPOシニアSOHO普及サロン・三鷹紹介

三鷹市 都心から西へ約18Km

人口約18万人 8万7千世帯 60歳以上 24.6%

太宰治没後100年と玉川上水、山本有三記念館、三木露風赤とんぼの碑  
國木田独歩の碑、ジブリ美術館、国立天文台、近藤勇の墓、「三鷹事件」



Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka

- 三鷹市は人口が増えず、土地が高い



## シニアSOHO普及サロン・三鷹

- 1999年草の根PCクラブとして発足  
2000年NPO法人組織運営
- 地域に埋もれていた元気なシニアが結集
- シニアの地域デビューの場  
プラットフォームという場の提供
- 地域ビジネス⇔提案と協働実現⇔ICT活用
- コミュニティビジネス展開

Copyright 2010by SeniorSOHO Mitaka

## 多様な会員＝アクティブシニア

- **経験した会社の業種**  
生保、損保、商社、出版、新聞、電機、コンピュータ、通信、自動車、製紙、電線、製鉄、石油、制御、医療機器、医者、繊維化学、医薬、建設、住宅、学習塾、教育、児童教育、葬祭、調査、政府機関、大学教授、研究所、博物館、大使館、自営業
- **身につけた職種**  
人事、経理、監査、営業、研究、調査、設計、製造、検査、保守サービス、映像、編集、教育、行政

- 若い人がなかなか会員にならない
- 入った時に60歳だったメンバーが70歳になっており、そろそろ辞めようかといっている人がいる

会員数:149名(2010年1月現在)

男女比:7.2対2.8

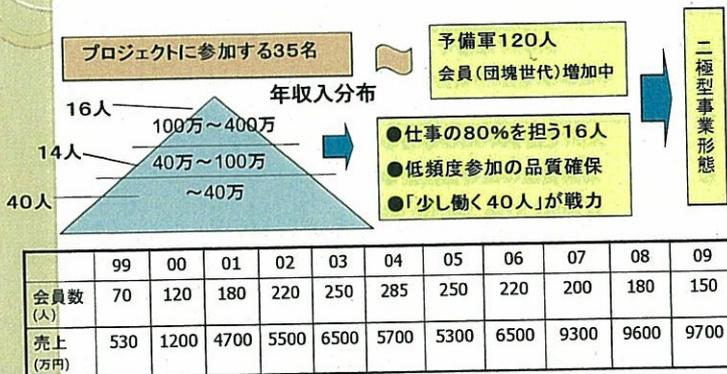
平均年齢 63.9歳(男64.2歳、女59.5歳、最高年齢 84歳)

在住地:三鷹市54.4% 東京都18.1% 他市県27.5%

年会費:10000円 遠隔地メール会員:3000円

Copyright 2010by SeniorSOHO Mitaka

## シニアSOHO:売上推移と会員収入分布



Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka

7

## 実施中の地域ITサポートPJ

- PC講座(一般市民)→資格取得講座併設(SAITA,シニアド、マイクロソフト)
- 三鷹市高齢者社会マッチング(いきいきプラス)(三鷹市)
- 三鷹市学校安全推進員スクールエンジェルス(三鷹市教育委)
- 市役所庁内PCヘルプデスク(三鷹市)
- ユビキタス事業地域SNS&学校SNS管理(三鷹市)
- コミュニティビジネスサロン企画・受付業務(まちづくり三鷹)
- 高齢者無料職業紹介事業(わくわくサポート)(東京都・三鷹市)
- 企業退職者WEBサイト作成・運営・管理(企業)
- 民間企業日直宿直業務(企業)
- 学校PC安全教育事業(マイクロソフト社)
- 小中学校校庭緑化事業&芝生供給事業(三鷹市教育委&NPO)
- 高齢者見守りWEB相談事業(総務省)(2010年度事業)

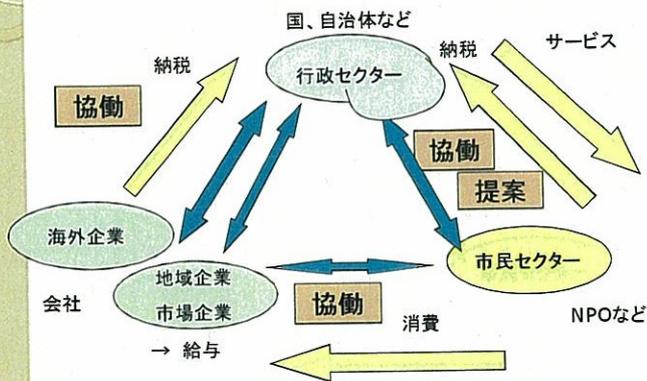
平成16年度 情報化促進貢献団体 経済産業大臣賞受賞  
平成16年度 日本経済新聞社 日経地域情報化大賞受賞

Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka

8

- プロジェクトの中にもICTを活用していないのも沢山ある
- 無料の講座であると来るが、有料になるとこない
- 会員の中でもメールアドレスを持っていない人が沢山おり情報提供に困っている→参加して仲間を作りたい人が沢山いるため

## 求められる「協働」パートナー ポイントは市民セクターの成長



Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka

9

## 事例1 高齢者マッチング事業「いきいきプラス」 <http://www.svsoho.com/place/>



Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka

10

- 日本ではじめてNPOで運営している
- 相模原市や横須賀市でもやり始めている

## 高齢者マッチング事業「いきいきプラス」

<http://www.svsoho.com/place/>

- 2001年事業スタート（事務局がある事が重要）
- 会員1830名（2010年3月現在）
- 平均年齢 65.1歳  
（男性66.9歳 女性63.7歳）
- 2006年度からの展開  
有償応募数とボランティア応募数との関連
- 講演会・交流会・会員間サークル活動など
- PCを持たない会員の為の無料PC講習会
- 「何でも屋サークル」「語る会」が盛況
- PCするにも会話をしながら！

Copyright 2010  
by SeniorSOHO Hitaka

11

11

## 高齢者マッチング事業「いきいきプラス」

<http://www.svsoho.com/place/>  
何でも屋サークル 写真の加工勉強会



Copyright 2010 by SeniorSOHO Hitaka

12

12

## 事例2 小学校安全推進員事業 「スクールエンジェルス」

- 地域の子供は地域で守る
- 三鷹市立小学校 15校の見守り
- 地域貢献から始まる新しい場づくり
- ビジネスではない新しい地域支援
- 地縁と違う新仲間のネットワーク
- 在籍スタッフ 139名 (平均65歳)  
男性75名 (54%) 女性64名 (46%)  
50代 (12.2%) 60代 (51.1%) 70代 (29.5%)
- ICT利活用の重要性 (3年でほぼ全員携帯電話を保有)  
→携帯電話・携帯メールの活用
- 三鷹市広報掲載  
[http://www.svsoho.gr.jp/event/060521\\_schoolangels.pdf](http://www.svsoho.gr.jp/event/060521_schoolangels.pdf)
- PRビデオ  
<http://www.svsoho.gr.jp/member/sa.htm>



- 15校で1日30人が動いている
- 門に立つと学校との連絡は取れるが  
その他とは連絡とれないので、3年経  
って携帯の必要性をみな感じはじめ  
た

Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka 13

18

## 事例3 みたか地域SNS ポキネット <http://www.mitaka-sns.jp/>

「ポキネット」は、  
会員間の情報交換を行ない、  
地域の活性化を図る  
三鷹エリアの地域SNSサイト



登録会員数 1614名  
60歳～100歳以上 270名 (16.7%)

男性 750名 (46.5%)  
女性 864名 (53.5%)

三鷹市在住 1164名 (72.1%)

アクティブユーザーに多いシニア層

- ポキネットはLASDECのシステムを使っている

Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka 14

14

## 事例4 PC講座 独自の教室運営と仕組み 90%以上が高齢者の受講生

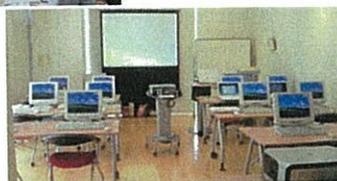
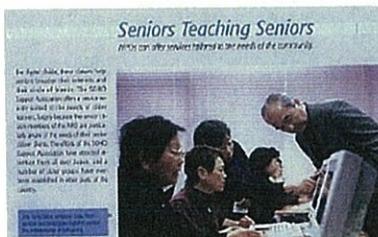
- 独自の教室を運営  
決まった日程・場所・時間・先生
- 独自の講座内容（13講座）  
好きな物が選べる楽しさ
- 受講者の囲い込み方法  
やっぱりロコミが一番
- 高齢者はリピーター  
習う楽しさと教える楽しさ
- 先生も高齢者（生む受講者の安心感）  
若い人も良いけれど・・・
- 取得した技術と資格を生かす  
生徒から先生へ

- ウェブ上でも見られるがシニアの方は紙媒体でほしがる
- 同じ時に同じ講座があることが楽しいようである

Copyright 2010 by SeniorSOHO Hitaka 15

15

## シニアSOHO 独自の教室



Copyright 2010 by SeniorSOHO Hitaka 16

16

PC道場 教えて欲しい処だけ対応講座



Copyright 2010by SeniorSOHO Hitaka 17

- 分からない時に分からないところを聞くための講座

17

IT資格をとって地域にもどろう！  
シニア情報生活アドバイザー養成講座

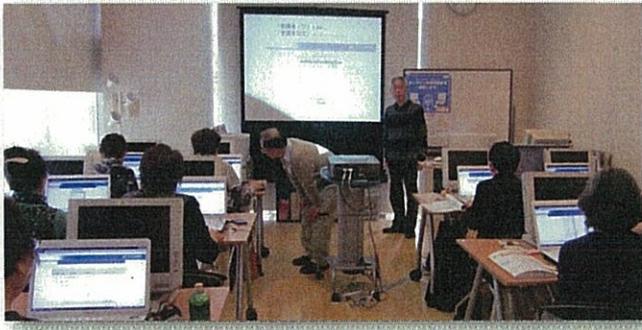


Copyright 2010by SeniorSOHO Hitaka 18

18

## 総務省e-Tax無料講習会の講師として活躍！

受講者 100名以上



Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka 19

19

## 高齢者とICT(講座からみた今後の課題)

【高齢者の気持ちを理解しないと】  
押しつけられるのは大嫌い  
自分の主張とプライド  
出来なくても生きていけるよ  
自分の成果を発表(表現)しても良いかな

【使い易い機器の開発】  
壊れたら困るよね  
使いにくい機器

【本音はこんな処に】  
孫とはメールもしたい  
携帯も使える方が良いね  
遠くても会える楽しみ(WEBカメラ)  
PCしながら、話をしながら・・・

- 高齢者の中でも差が激しい
- ユニバーサルデザインの話をしたときに誤解や違和感があった
- 高齢者は、出来ないのに普通のものを使いたがる
- 携帯電話の講習会もこれから仕掛ける予定である

Copyright 2010 by SeniorSOHO Mitaka 20

20

## 高齢者とICT(今後の課題)

- 高齢者がやりたいものを的確にマッチング
- ICTに対する知識と意識の格差大  
地域差・年代差・環境差
- 高齢者向け機器の開発
- テレビ会議・携帯&携帯メールの普及  
(2010年 総務省公募事業)
- 今後のICT利活用展開  
地域を守り・個人を守る  
高齢者の見守り・安否確認など

●ご清聴ありがとうございました

**小尾**：三鷹市は7月の末に訪問するが、意見などがあればお願いしたい。

**田中**：プレゼンの中で三鷹市の高齢者の見識が高いということはよく分かった。しかし、プレゼンの中でマッチングのシステムを応募する人はメルアドを持っている人が少ないという話であったが、今携帯やインターネットなどを利用する高齢者が増えていると思っていたが、なかなかメールという伝達手段は高齢者には共通手段には成りえないのか。

**久保**：三鷹の中にも差がある。若い人は全て携帯のメールである。パソコンといっても高齢者は携帯やパソコンは別で、やっぱり会いたいとどうしても出てくる。また、パソコンでスキルがあるのに携帯は電話しかやらないなどの差が激しい。反面、パソコンのメールを使いこなすことのできる人がいるのも事実である。

**小尾**：他に何か質問、コメント等はあるか。

**村上**：プレゼン資料のp.6のところ、会員比率で男女比が大体7:3になるということであったが、見方として2つあると考えられる。1つは以前別の案件で、男性が引きこもるので男性をどう出すかということが課題となっていてここは男性が多いなど、2つ目は男性が退職すると居場所がなくなるのでこういうところに積極的に集まるのか、三鷹市の場合ど

ちらなのか。

久保：実は3割になったことがない。うちは特殊だと思う。日本全国この比率は逆になると思う。元気だなと感じるのは女性である。リタイアしたメンバーは色んなところの経験は大事だが、社会参加しづらい人も多いので、そこは女性がカバーするしかない。一方、女性は見積書が書けず、営業も出来ないなどの弱点を男性がカバーするなど上手に組み合わせられている。

小尾：他に何か質問、コメント等はあるか。

南波：先ほどの携帯メールの話で、携帯メールが嫌だという理由は、例えばキーボードが使えないとか小さな字が見えないとか本当はそういうところに問題があるが、それを言いたくないから嫌いとか電話しか使わないという対応しているのではないか。

久保：それも十分にある。年齢的に65歳に近くなっていて、その時のビジネスマン的な人たちはメールがなかったので基本的に電話で全部連絡を取る習慣がある。反面、今の30代、40代の事務局の人たちは全てメールでやりとりをする。そのようなハード的な問題と意識の問題がある。今、携帯メールをどう教えるか悩んでいるところである。

南波：私も60歳を超えているがやる気がなく、携帯は受け専用である。

久保：SNSは携帯対応になっている。若い人たちも入っているのだから、携帯対応にもなっていないSNSはあり得ないと。PCのICT的なところと携帯は全く違う。今、携帯の講習会をやると満員になると思う。

小尾：他に何か質問、コメント等はあるか。

小林：会員数についてプレゼン資料p.7で、現在は半分くらいになっている一方で売り上げは倍くらいになっている。これは堀池さんが最初に言っていたこのメンバーのプロの仕事としての領域を拡張したのでこのような結果になったと見るべきなのか。あともう1つシニア SOHO 的な試みは同じ三鷹市の中で別の組織が出来てきているのか。実際にマーケットとしてはシニア SOHO を使う形がもっといると見るのか。

久保：プレゼン資料で会員数と売り上げだけ書いたのは、2003年に最高の売り上げだが、実は赤字を出している。2003年度の決算で800万円以上の赤字を出していて、2004年に全部整理をして翌年に100万円のプラスにした。その間に実はものすごいことをやった。しかし、バタバタがあったときに嫌気を感じた会員が辞めていくようなこともあった。2004年に営業ができなくて、2005年に売り上げが減っている。しかし、2005年にものすごく営業をして2006年に売り上げを伸ばした。

2つめ同じようなシニア SOHO 的なものは出てきてほしいが出てきていない。単体で子育てとか福祉などのNPOも出来ているが、SOHO 的なものは出来ていない。

マーケットというと収益の赤字になったときにこの会をつぶそうという話がでたが反対された。まだ手つかずの業種は沢山残っていて、もっと経済効果があると思っている。

小尾：時間が迫っているのでこのあたりで議論は終わりたい。

今日2人の方のプレゼンと委員の議論があったが、その中で私をもっと研究調査をしな

ければいけないなと思ったことが4つある。

1つは元気な高齢者が8割もいる一方で、残った2割に関心がある世の中の問題意識が強いが、元気な人がより社会に参加できるバリアフリーの考え方を元気な高齢者とそうではない高齢者の比率からしてどう対応するかが課題かなと思った。

2つ目は水越委員がお話されたように法的な、例えば行政の規制緩和によってICTを高齢者対応がより使えるのであればそれをもう少し検討する、あるいは、井堀委員もお話されたようにハードとソフトの関係、特にソフトの面で規制緩和やサービスの促進ができないかなと思った。

3つ目は、久保委員のプレゼンにもあったようにジェンダーギャップという考え方も必要なのかなと思った。つまり、男性の高齢者と女性の高齢者の参加の仕方が異なるのであれば、我々はどう対応していくのか。普通に考えれば男性の方が会社勤めをしているのでデジタルデバイドが少ないと考えるが、必ずしもそうではないという話であったので、ジェンダーギャップについても議論したい。

最後に都市と地方農村、山間部の高齢者問題の比較も必要かなと思った。過疎地の高齢者云々もメディア的には取り上げられるが、都市の高齢者問題も深刻なはずである。特に独り暮らしの高齢者が増えているので、そこにICTをどう活用していくかという発想は地域経済の活性化には絶対必要である。今後も各委員にはプレゼンをしていただくが、ぜひそういった視点を頭の中に入れていただきたい。

次回は7/29(木)に実際の現場である三鷹市へ行くので、時間のやりくりをしていただきぜひとも参加をお願いしたい。その後の9月の委員会では田中委員と亙理委員にプレゼンをお願いしたい。さらにその後の11月には中間報告的なものとして簡単なメッセージ的なものを発信したい。

## 「国際比較による超高齢社会へのICT活用研究調査委員会」第3回議事録

【日 時】2010年7月29日(木) 10:30~13:30(視察含む)

【場 所】三鷹産業プラザ

【出席者】(委員)小尾、久保、後藤、南波、水越、村上、巨理(敬称略)

(三鷹)宇山、岡本、後藤

(事務局)早稲田大学:岩崎、萩行(記録)

LASDEC:伊駒、田平、岡林

小尾:前回の会合で久保委員から三鷹市の活動を知る予備知識のためのプレゼンをして頂いた。私は全国の電子自治体を見学しているが、今回はじめて三鷹市に来た。三鷹市は全国でも高い評価を受けていて、電子自治体についても評価が高い。以前、後藤部長や市長と何回かお会いしたことがある。その際にも感じたことだが、高齢者が地域でどういう活動をしていくか、あるいは、高齢者が幸せな生活を送るためにITをどう活用していくかについて考えなければいけないタイミングなのか、と思う。これらについて、欧州などを訪問して調べたが、ほとんど報告がない。そういう意味で、この委員会のタスクは、超高齢社会が日本だけでなく諸外国においても深刻な問題になるので、それをいかに予防していくかという視点で委員会が開かれている。そのために、自治体の活動と市の関係者とお話ができる場を設けて頂いたことに、委員会を代表して感謝を申し上げたい。続いて委員の方に自己紹介をお願いしたい。

(自己紹介部分について三鷹市関係者のみ記載。委員・事務局は省略)

宇山:まちづくり三鷹の宇山と申します。まちづくり三鷹は三鷹市の3セクである。58%を市が出資している。三鷹産業プラザは2つの建物に分かれており、それぞれオーナーが違う。よろしく願いいたします。

後藤(三鷹):三鷹市の健康福祉を担当している後藤と申します。この4月から健康福祉課に異動し、それまでは情報化の仕事をしていた。よろしく願いいたします。

岡本:三鷹市情報推進課の岡本と申します。三鷹市の前任と前々任の課長である宇山と後藤がいるので、三鷹の全体のバランスをお話できると思う。よろしく願いいたします。

伊駒:続いて三鷹市の取り組み等を久保委員にお願いしたい。

久保:先ほど見て頂いたのが、三鷹いきいきプラスというウェブサイト上の健康マッチングサイトで三鷹市の健康福祉部から受託しているものである。今年で10年目である。ぜひ無料なので会員登録していただきたい。なかなかパソコンを使わないと、紙などのコストがかかるため、全部インターネットで対応しようとした。しかし、現在会員が2000名いるが、近年パソコンのできない方が増えている。そのため、現在月に2回講習会をしている。(先ほど講習会を)見て頂いたように、一回広報に出すとあっという間に定員が一杯になる。この講習会は、アットホームで高齢者にとっても安心感があるので、質問しやすい環

境であり、リピーターが多い。そのためアピールすることなく、市報に載せるだけで集客している。

**村上：**講義受講後も、分からないことを聞くことはできるのか。講義場所と自宅で PC の環境が異なる場合がある。

**久保：**いきいきプラスの会員になって頂いている方ですすでにサークルができていますので、その中で対応している。自宅で教えてほしいという場合は、シニア SOHO で有料の訪問サポートをしている。

**宇山：**三鷹市がこのような取り組みを行う経緯について話したい。三鷹市は SOHO 支援をずっとやってきている。1996 年から調査研究をはじめ、パイロットオフィスやアンテナショップといった SOHO の集積を観察するような施設を 1998 年にオープンした。私たちは、小規模事業者の特に IT 関係の人たちを集積する取り組みをしていて、その背景は三鷹市ではビジネスできない環境にあった。1998 年当時、入ってくる税金の 60% が市税 - つまり 300 億円ちょっと、そのうち 84% くらいが市民個人の税金であった。一方事業所から入ってくる税金は市、税のうちの 7% しかない。(その中で 2015 年に少子高齢化のピークがくるが) ベットタウンなので税金を沢山払ってくれる人が少子高齢化していくので、それに備えるための施策はないということで、産業振興があがった。

しかし、そもそも産業が出来ない。その中で議論したが、シリコンバレーモデル、つまり、ガレージから創業していくことであった。その当時でいうと、マンションや空きオフィスなどに小さい事業者を集積していこうということ、今の市長が(その研究会の)座長だったときに動き出した。ここに集積していきながら、そもそも SOHO の実態が分からないので観察した。そこは、くしくも公共施設のような中で唯一ビジネスをやる施設であった。特に三鷹はベットタウンで、リタイア組のサラリーマンが沢山いるが、彼らが出てこられる場所がない。あったとしても、ボランティアベースのところばかりである。その中で、パイロットオフィスなどビジネスも OK などところできた。そして、そのそういう匂いをかぎつけた人が、パイロットのオープンのところパソコン教室を始めたというのがそもそもきっかけである。

私たちは、SOHO というと若い人を想定していたが、高齢者が来たので驚いた。よく聞くと、男性中心の名だたる企業の OB 達であった。当時経済産業省の 500 万の採択事業があり、応募し採択されてはじまったのが、シニア SOHO の任意団体のときの活動である。テコになったのが、2001 年に全国で開催された IT 講習会である。私たちは、カリキュラムの開発から指導まで全てシニア SOHO さんと一緒にやった。そして、利益は山分けにした。これが大きな弾みになった。今回残念ながら届かなかったが、前期は目指せ 1 億ということで、大臣表彰を受けるレベルになった。

**後藤(三鷹)：**国際的な状況はよく分からないが、入庁以来ほぼ IT 関係の職場にいた。今年の春から再び福祉に戻っているが、市長からは、医療を含め健康福祉などの IT が遅れていると、そこに関しては俗人的に仕事を持ってという話であった。委員の皆様も認識されて

いると思うが、高齢者というと、弱者というニュアンスが含まれていると思われがちであるが、これは間違いである。65 歳以上の高齢者のほとんどは元気である。元気な方の元気を維持して頂くということが 1 つである。

三鷹は勤労者の街ということもあって、企業をリタイアした特に男性は、地域のつながりを持っていない。会社や組織等を離れて地域で生活すると孤立しがちである。三鷹市では、福祉の分野で地域ケアネットワーク作りにも力を入れている。そして、公立の中学校と同じくらいのエリアでネットワークを作ろうとしており、ゆくゆくはそこに IT を活用していきたいと考えている。いきなり IT というとしり込みしてしまう方が多いので、まだ IT を切り出さずに、リアルな関係でということを取り組みをしている。これは、三鷹市の東北に井の頭というところがあるが、その地域の住民が最初に危機感をもってはじめた。具体的にいうと、「ちょこっとサービス」という 10 分 100 円のサービスをはじめたのである。これは、例えば電気を取り換えるとかヘルパーを呼ぶまでもない小さなものを依頼するものである。無償にするとお願いをしづらいということもあって、有料にすることでお願いしやすくしている。

もう 1 つ、三鷹市で今年 5 月に社会福祉法人が作った特別養護老人ホームができた。今のホームは全て個室である。昔は 5 人、6 人が当たり前であった。話を聞いたところ、電話回線はあるが、インターネットの回線はきていないとのことであった。私がホームに入ったとしたらインターネット回線はほしいので、これからホームを作るところには提案していきたい。

高齢者の年齢をどこでとらえるかによるが、IT のスキルを持っている方が多い。現に 3 年前から開設している三鷹の SNS のアクセスランキングの上位は、80 歳代とか 70 歳の方である。これから高齢者層になっていく人たちが予め IT スキルを持っていることを前提に、社会的な基盤やあるいは資産としての仕組みを対応させていく必要があるのではないかと思った。

**岡本：**三鷹市という地域に限ったことではないが、実際のところ今後高齢化する方はすでに IT のスキルを持っている。今高齢の方は、できないから教わりたいというスタンスである。先を見た時に、その年代がずっと続くのではなく、スキル、もっと言うとインターネットもテレビをつけることと同じ感覚の人たちが高齢化していくことを前提に考えないと、今 IT を使えない人たちが増えるという感覚とは全く違うと思っている。そこは一つのキーワードになってくるのではないか。私は、地域の実情をすべて理解しているわけではないが、地デジについて高齢の方に説明をすると、たいてい場合は理解してもらえる。ただ、その部分についていけない人はいる。高齢者というと、全てが分からないと捉えてはいけないと思う。

**久保：**ここに以前、研修で使ったテキストがある。テキストを使って会話をしながら進めおり、大変賑やかである。

**小尾：**先ほどシリコンバレーモデルを一つの方向と考えているとの話があった。私はかつ

てアメリカに8年住んでいたことがあるが、なかなかそれらを導入するのは難しく、どうやったら日本版シリコンバレーモデルを導入できるか。いくつか（NTTドコモが主体となった）横須賀リサーチパークなど似たものはある。また、関西にも同様のものがあるし、筑波にもある。三鷹のような住宅街に、シリコンバレーの発想ははじめて聞き驚いた。

シリコンバレーの場合、戦前にヒューレットパッカートと大学の先生たちがコンピュータの回路などをつくった。すごくいい大学と最先端技術を作ろうとする企業がないとシリコンバレーは存在しなかった。皆さんが考えているのは、その後にできたマイクロソフトやアップル、グーグルなどは、ヒューレットのインフラの中で辞めた人が作ったとか、大学関係者が作ったとかといったものである。三鷹にそういう人材を出せるあるいは受け入れる研究教育施設があるのか。

宇山：三鷹市に大学は3つある。東京神学、ルテール学院、ICUである。

小尾：三鷹版のシリコンはガレージという話だが、住宅街ということだが高齢者が退職後（地域に）残って何をしたいかわからない人も含めて、ナレッジマネジメント型の三鷹バレーができればすごいと思う。

宇山：シリコンバレースタイルを模索したのは、平成に入ってすぐの頃で、当時の三鷹の社会状況は大不況に入っていた。自治体も企業もリストラが進んでおり、終身雇用から創業へという流れであった。よく考えると、シリコンバレーというのは、日本の半導体が大不況になったときがあって、ちょうどそのときにスタンフォードのプログラムが動きはじめて、その当時から就業から創業へということであった。それが、私たちが1996年の調査研究をはじめたときに、日本が当時のシリコンバレーの不況状況と同じであった。三鷹で企業を誘致するための土地もなく、（企業が来たら来たで）企業も多額の税金を払えない。そのため、大企業の誘致ではないということ考えたのが、空マンション空オフィスであった。宅地造成をして、そこに企業誘致することもありえない状況であった。そして、政策的にも環境負荷を与えることもできない、その中で出てきたのがIT技術社会であった。ベッタウンの宿命は昼間が弱いことである。そういうことでいうと、産業振興という指標も持っており、シミュレーションをしたがビルゲイツみたいな人が出てくればいいがそれはありえない。仮に、SOHOが1000社集まっても、税収の増加にはならない。

いずれにしても産業振興で税収の増加はシュミレーションしなかったが、小さいけれども昼間ビジネスが生まれることと、昼間働く人が来ることによって街が活性化してきた。これは想定していなかったが、リタイア組がコミュニティビジネスを始めるとは全く考えていなかった。産業振興の指標よりも、街づくりの指標が大きく上回っていることは大変嬉しいことである。

ものづくりはできない所なので、ナレッジが集積している、ものづくりでいうところのクラスターの数は120~150社くらいしかないので、産業構造的にはまだ弱いところはある。小さいところが集まって、2007年には三鷹市から協働受注を受けた。これから、そのような人たちが元気になればいいなと思っていたところに、リーマンショックがきた。

後藤：大学教育機関との連携についてだが、三鷹市は市が中心となって、NPOの三鷹ネットワーク大学というものを作った。そして、近隣には、大学教育機関や公立の天文台やNTTの研究所がある。(三鷹ネットワーク大学では)少し程度の高い研究を市民とやっていけるように、少し専門的なものもやっていけるようなことを駅前で行っている。

小尾：シリコンバレーに固執するわけではないが、日本に欠けているのは、ベンチャーキャピタルである。創業しても、(それを維持するための)資金提供するためのシステムが弱い。銀行も多少はしてくれるが、シリコンバレーの場合は、リスク覚悟でいくらでも貸しましょうという流れがあった。そういうパッケージ的なことがないとSOHOやベンチャーの活動は大きな形にならない。私は、政府にベンチャーキャピタルをもっと作るようにお願いしているところである。

小尾：茨城県はどうか。

後藤：少し別の視点から質問したい。シリコンバレーモデルをお聞きしたときに、産業振興は難しいと思うが、草の根的なものを重視してモデルにしているところがあると思う。今日見させていただいた活動も、特にシニアの方が元気を維持するために産業の部分だけでなく、ヘルスの部分も含まれていると思う。

先日別の調査研究プロジェクトの中で医学部の先生が、メタボの方などにITを活用して重症になるのを防ぐのも大事だが、実際医療費が大きな影響を与えるのは重症な合併症をもつ方々のところだと言う話をしていた。医療費と言うことを考えるとITを活用するという話になる。

もっと緩やかなアウトカム指標を持つとすれば、沢山いるシニアの方でリピーターの方がどのくらいいるのかということ、今あまり活動していない人を巻き込むことも重要だと思うが、その巻き込みにおいて苦労したことや力を入れてきたことがあればお聞きしたい。

久保：うちの場合平均年齢は63歳くらいで、毎年2~3歳位上がっている。スキルや興味もバラバラである。そのために、全体でどうしたらいいかというところがある。苦労はあるが、彼らは自分のやりたいことは本当に頑張るし、会社で鍛えられているので、ちょっとしたことでへこたれない人も多い。そういう人たちのモチベーションをキープして地域での必要性を認識させつつ、頑張ってもらおうその仕掛けを作らないといけないと思う。三鷹も男性高齢者の引きこもりが多く、そのような仕掛けが大事である。そういうノウハウを持っている人が、地域の文化にあった地域で活用できる仕組みを作らないといけない。そういったものを作る人がいないか、見つけ出していくことに苦労している。

後藤：国の調査などではやりたい人を実際にやっている人にしたいと書かれることが多いが、三鷹としての実績があれば教えていただきたい。

久保：パソコン教室では資格を取れる講座がある。実際に資格をとっても働ける場所がなかったもので、うちで取った資格を活かされるよう交渉した。このようなことをしているのはうちだけである。

宇山：パイロットオフィスではなくてシニアベンチャービジネスサロンとかやるとだれも

こない。高齢者の問題を高齢者に限定して考えることも必要だが、高齢者以外の部分にヒントが沢山ある。

シニア SOHO さんが現在やっているのはスクールエンジェルスである。子供登下校の安全を守るものであり、教育委員会から 2600 万円で請け負っている。15 校に 150 人が登下校時に張り付く。それは高齢者の問題だけを考えると出てこない発想である。

**後藤（三鷹）:** 地域の中で住民のコミュニティに昭和 40 年代から力を入れてきた。町会とか自治会の組織率が下がってきている。東京オリンピック前後に住んできた人が沢山おり、彼らが高齢化が進んでいる。しかし、IT に限らずスポーツなどの年齢の高い人の活動が盛んである。ネットワークが組織化されていないことが行政から見ても大きな課題である。これからはこれに IT を活用できればと考えている。

**久保:** スクールエンジェルも平均年齢は 65 歳。若い人に朝、門に立っていただくのは無理である。これについても、今年から IT 化を進めており、やっと携帯電話を持っていただけになった。携帯だけでなくメールもできなくては困るので、何かしら仕掛ける予定である。

**宇山:** これは、総務省のふるさと ICT 事業である。

**小尾:** パソコン教室と携帯教室も必要ということか？

**久保:** その通りである。2 年前に（携帯電話教室を）やろうとしたができなかった。しかし今回、携帯電話会社にコンタクトをとったところ、携帯電話を貸していただけるという話であったので、秋から仕掛けていく予定である。シニアも携帯が必要だと思うので。

**村上:** 最近、介護サービス事業者に話を聞く機会があったが、ヘルパーには 50 歳以上の方も多く、携帯電話を持っていても、通話のみでメールは使えない人もいる。メールなどをうまく使えば効率的に情報共有できる。三鷹市では、介護サービス事業者向けの講習などは行っているのか。

**後藤（三鷹）:** 包括介護支援センターをネットワーク化していこうと考えていて、三鷹が中心となって進めているところである。時間がかかるが、最終的にヘルパーが要介護の方のお宅に伺った結果を携帯で返信するというものである。一部そういう専用の端末はあるが、なかなか普及しておらず、考えていかなければいけない課題である。

**村上:** iPad のような使いやすい端末をうまく使うと効率化が図られるのではないかと思うが、ヘルパーの中には、このような新しい機器を持ち歩くこと自体に抵抗感がある人もいるようだ。また、研修などによるヘルパーの質の向上も必要だが、彼らの多くは時間単価で働いているので、時給が付かない研修に参加するモチベーションが沸きにくい。移動時間、待ち時間などを有効に使える e-ラーニングも有効だと思うが、新しいことへの抵抗感もあり、導入には時間がかかるかもしれない。

**久保:** 今年うちで iPad の講習をやる予定である。あれは、タッチパネル式で高齢者に一番向いている。

**村上:** 今日、講習会に参加していた高齢者の方も、PC は立ち上がるまでの時間が待ち遠し

いと言っていた。

久保：eラーニングが難しいのは、高齢者の方は1人でやることを嫌がり、直接会って話したがるからである。講座を受けるとそこで仲間もできる。シニアになると仲間が大事になってくる。森首相が三鷹市へIT講習会を見にきた時、参加者の最高齢が86歳だったのだが、他の方が大変ライバル意識を持っていた。

小尾：iPadはいくらするのか。

久保、水越、村上：プランによるが、5~7、8万円くらいである。

久保：iPadは無線なので、たびたび止まってしまう。

水越：あとは、文字を打ち込むには、画面に出てくるパットを打たなければならないのが難しいかもしれない。もっとも色んな用途がある。コミュニケーションには、携帯の方が簡単さがあるのかなと思う。

久保：携帯は小さい。

南波：携帯は、小さいために老眼の方にはきつい。それから小さいボタンは辛い。

水越：色々なものを使い分けるのはなかなか難しいかもしれないが、これからのシニアにはそのようなことも可能になってくるかもしれない。

南波：iPadみたいなものが売れるとなると、他の会社から類似品がでてくる。そうなってくると、あと4~5年すると安くていいものはかなり期待できるのではないかと思う。

久保：興味のあるシニアはすごい。Windows7の講習会の時は100人の枠があっという間にうまった。また、総務省のe-taxの講習をやった際には100人以上集まった。

村上：先ほどもe-taxを自分でやるのが目標だと言っており、驚いた。

久保：今年は100人以上だったが、去年は本当に少なかった。教える側もそのために勉強している。

村上：e-taxの講習会はカードの取り方から個人認証の話まで全てやるのか。

久保：全部できない部分もある。

後藤(三鷹)：今年の2月から、セブンイレブンで住民票と印鑑証明を取れるものをやっている。そのベースになるデバイスとして住基カードがある。これは、今年の1月から無償で交付しており、多摩地域26市の中で住基カードの普及率が1番高い。もうすぐ1万数千枚である。今後の課題としては、発行の段階でかなり時間がかかっているのも、(三鷹に限らずの問題ではないが)一斉に住民が来ると対応できないことである。

村上：電子証明書はあまりみなさん使われないのか。

後藤(三鷹)：なかなかそこまでいかない。住基カードとのセットをお勧めしている。やはり、確定申告の前12月くらいに電子証明書を取りに来られる方がいる。これは500円かかる。

村上：住民基本台帳カードの有効期限が10年であるのに対し、電子証明書は3年なので、使われるようになると、更新のための市民の来庁頻度は高くなる。ところで、住基カードの券面は市が自由にデザインできるのか。

後藤（三鷹）：市の花とかマークは入れることができる。

村上：著作権の問題があるがトトロを入れてはいけないのか。

宇山：5%のロイヤリティを取られるので難しい。

後藤（三鷹）：特別にジブリに作って頂いた市のキャラクターがあるが、あれはまちづくり三鷹の方で使用权をもっている。ポキというキャラクターである。

村上：シリコンバレーの話があったが、ジブリは市の産業に何か貢献しているのか。

宇山：観光という意味では、ジブリ自体は小金井市にある。

村上：あそこで働いている人が三鷹市に住んでいるとか、多少の影響はないのか。

宇山：そういう言う意味では営利追求企業である。地域貢献ということはイベントなど考えている。スタッフも商業とかイベントなどに出てくる。

後藤（三鷹）：ジブリは、比較的街づくりの部分が多いが、アニメーション産業全体でとらえると優れたIT産業の1つともいえる。ジブリ以外のアニメーション会社が三鷹に来て下さることもある。その辺りをより集めていきたいなと考えている。

村上：中央線沿線が（アニメーション産業の）集積地といわれている。

水越：少し話が変わるが、シニアの方のITの利活用に関して、これからリタイアの仕方も変わってくる。例えば、年齢が前倒しになったり、思わぬ時期にリタイアするとか色々なパターンが出てくる。その中でITの基本スキルのある人が出てくることで、利活用の重点も変えることを考えられているのかということ、その点について他の地域と意見交換をしたりなど、広域的な取り組みがあれば教えて頂きたい。

後藤（三鷹）：大変難しい質問である。確かに、色々な社会的な要因があると思うが、リタイアする方の年齢層は従前より広がっている。彼らが再度職に就くためには、ITに限らず一定のスキルが必要である。そういうことを1つの目標にして先ほど話にも出たように、三鷹ネットワーク大学というところで、インターネット教育も念頭において取り組んでいる。もう少し高齢層にターゲットに置いたときに、福祉の取り組みでということについていうと若干の課題はある。他の地域との連携は私が知っている限りない。

水越：各自自治体が考えないといけない状況ということか。

後藤（三鷹）：その通りである。1点申し上げておきたいのは、全国的にはいわゆる行政圏が生活圈とイコールの地域があり、地方にいけば特にその傾向が強い。しかし、三鷹は行政圏と市民の生活圈が全く異なる。この点を意識しておかなければならない。つまり、市民の方が生活する上で、全く別の場所に色々なネットワークを持っていることがあり、それを地域に無理やり縛り付ける施策は何か間違っている。だから、三鷹のような大都市圏の近郊都市で生活圈が広い場合、何をどうしていったらよいかという視点で考えている。地方都市の場合、物理的な行政圏の上に教育や医療などのサービス重なっている。

南波：実は、今年の3月までうちの地域の町内会の役員をやっていた。ものすごく高齢地域である。そういうところで、会長がどうやって地域のコミュニティを作るか苦労していた。今日の話に来ていて大変勉強になったのは、本質的にマッチングビジネスがいるなど

ということと、無償ビジネスというかボランティアに頼る世界というのは限界があって、さっきの「ちょこっとサービス」のように、割り切って少額のお金を出してお互いにビジネスとしてやるという、少なくともそう思える仕組みを作ってやることの方が実は使いやすいサービスになるということを感じた。

もう1つ、今NPO法人を作っていて、それはプロフェッショナルな人たちが定年後働ける場を作るものであり、そういうことをどうやってやるか、今企画を考えている。そこを運営する面において、営業をどうしようかという話が最初にくるが、年商1億はすごいなと感心した。やはり、そのようなアプローチは勉強になる。それが単にNPOだけじゃなくて、後ろで行政がしっかりバックアップできる仕組みを作っているのが三鷹モデルなのかなと思った。三鷹がそのようなことを精力的にできるのは、何か仕掛けがあるのか。

宇山：協働センターというNPOの拠点みたいなところはあるが、プログラムみたいなものはない。

久保：全くない。ただ営業して仕事を取りに行っているだけである。(仕事)なくてつぶれたらそれまでだと思う。そして、稼ぎが少なかったらみんなの配分も少ないというのを徹底しているので、やる気になれる。会社と同じ仕組みである。

宇山：三鷹の場合で特徴的なのは、基本的なパートナーシップである。シニアSOHOさんの場合は、こういうビジネスプランがあって人もいてお金がないということ、うちや三鷹市に持ち込む。そして、今ないから必要だということでやってみようというような、持ち寄り型のパートナーシップがベースになっている。そして、よくあるのが市や民間も同様だが、コストが高いからNPOでやるというような、下請け元請けの関係である。そういうところに、他のNPOや、民間企業との競争が出てくる。つまり、行政の依存度が高ければ高い程、自立していけるようなところがある。三鷹の場合は自立型である。

南波：入札に応札することもあるのか。

久保：あるが、勝てないと思ったら無駄な努力はしない。NPOでいいところは、例えばリタイア側でいうと、給与や年金で暮らせる方のスキルがあれば高い自給を出さなくても動ける点であり、それは隙間産業だと思っている。彼らと一緒に、他の企業がやるとコストのかかる維持・管理などのようなものを営業して回っている。このようなことをしないと生き残れない。交渉と営業はする。

宇山：そもそもNPOが実績を作るのは大変である。ビジネス系NPOの方との付き合い方がある。市役所の場合はそういうわけにもいかない。

南波：そういう意味では、ビジネスを支援するマインドと実際の施策をやっているのか。

宇山：会社という看板はその時に使うので非常にやりやすい。3セクは他の自治体向けに有効につかうなど、看板の使い分けをすることがある。

久保：今度iPadの講習会をやるのだが、その際にまちづくり三鷹の場所だが、うちが講師を出すからお願いしたい、などと仕掛ける。そうすると、講習会を受ける側もシニアSOHOよりもまちづくり三鷹が後援だということ安心して来られる。

後藤(三鷹): 個人的な意見だが、仕事をしていて、三鷹でうまくいっているとすれば市民の方がすごいと思う。そういう方々を相手に仕事をしなければならないといけないので、私どもは気を引き締めて仕事をしている。それを言い換えると、NPO を例にすると、行政サービスを安く下請けに出すと、その受け手になるとの指摘もあるが、それは違うと思う。NPO は、そこに関わる例えばシニアの方が生きがいを感じたり、あるいは矛盾があるが、収益力の高いNPO であることは大変いいことであると思う。そういう関係の中で、三鷹市は仕事をお願いしたり、協働で進めている。あるいは小さな違いかもしれないが、ここに深いものを含んでいるのかなと思う。

村上: 三鷹市の住民の平均年収や学歴、職歴などは、おそらく日本の平均より高いと思う。このような地域でこそうまくいく例と、逆に下町のような地域でうまく行く例など、地域によって取り組み方も変わってくると思う。

後藤(三鷹): 違いはもちろんある。その違いを地域特性としてとらえて、その地域にあった形で行政も施策を展開する必要がある。他の事例をコピーしてそのまま持ってくることあるいは、その逆も上手くいくとは思っていない。

小尾: 三鷹市の高齢化率はどのくらいか。

後藤(三鷹): 19%くらいである。

小尾: それから1人暮らしの比率はどのくらいなのか

宇山、後藤(三鷹): 比率としては分からない。しかし、1年くらい前に市で調査したところ、三鷹市は男性の独居率が全国で1番高いとのことであった。

小尾: その理由は把握されているのか。

宇山: 理由は核家族化して、人がどんどん出ていくからである。

後藤(三鷹): また、男性の寿命も長い。

小尾: それはどうしてか。

宇山、後藤(三鷹): それは不思議なことだが、理由は分からない。

久保: 元気で長生きしてくれないと、地域も本人も家族も困るので、ひき困らないような仕掛けが必要だと思う。

小尾: 独り暮らしも多少問題があると思う、家族がいても外に出ない。

村上: 昨日の新聞に、世田谷区で高齢者10万を対象に実施した調査結果が出ていたが、3/4くらいの方がほとんど家から出ないということであった。

小尾: 私は世田谷区に住んでいるが、そんなに高いのかなと驚いた。家で何をやっているのか不思議である。

村上: 以前、高齢者限定ではないが、インターネットの普及により外出や人に会う回数が減るのではないかという仮説を立てて調査したことがあったが、

結果は逆に、インターネットを使う人ほど、外出や人に会う機会が増えていた。

インターネットを通じて、人と知り合ったり出かけるきっかけが増えるから。

小尾: 家にいる人は何をやっているのか。

村上：テレビを見ているのではないか。

久保：リタイアした時に、地域に早く溶け込めるか否かで家から出る率が変わる。

村上：先ほど後藤さん（三鷹）が企業をリタイアした男性が一番困るとおっしゃっていたが、多摩市でも同様の話を聞いたことがある。それまでえらい方だった方が地域でも偉そうにするので周りから疎外される。名刺を作る時も、名刺の後ろに過去の役職を全部書く人がいるとのことで、そういう人は地域に受け入れられない。

久保：うちは何も聞かないが、聞かなくても勝手に話す人がいる。

宇山：よくあるのは、ある程度のところで辞めた人は、ポジションでいうとマネージャーなどの地位にあることが多いので、地域に帰ってきててもマネージャーとして人を動かそうとする。そうすると、周りから総スカンをくらう。そこで淘汰されていく人と、そこで気付いてシニア SOHO に入っていく人がいる。そこで淘汰された人が引きこもりになる。

久保：これは見るも無残である。

亘理：全く話が変わるが、JR がかなりいいところに土地を持っていると思う。駅前の再開発やバスのターミナルなどその他もろもろの街づくりに、JR は真面目に貢献してくれたか。これはどこの地域でもネックになっているので。

後藤（三鷹）：確かに JR が関係があることは事実である。三鷹駅前の再開発の時は、JR として地券を持っているところが多くなかった。長い間交渉する中で、JR 自身も民営化して、体質的にも変わってきたところがあるのかなと思う。ただ、駅前の様にデッキの利用等は我々も慎重に交渉してきた。

亘理：最近私がよく言っていることは、日本の街づくりを遅らせているのは警察と JR だということである。

小尾：なぜ警察なのか。

亘理：交通規制が非常に硬直的だからである。人優先ということでもない。そもそも優先順位を決めていない。体面的には皆で協議して決めるという指導をしているが、いざ皆で決めてこれでいいと最終段階になったら全てだめになる。

私が今一番心配しているのは、免許返納後の高齢者の足をどう考えるのかということである。自動車メーカーは、ものは提供できても走る場所は提供できない。だから、道路そのものの見直しから交通規制の在り方など全部変えなければならない。しかし、警察はそのような意識が低い。

小尾：引きこもりの理由の中には、外に出るための足、つまりマイカーがないからという理由からなのか。

亘理：一番端的にできるのは、免許証を返納した人が家から外出しなくなる。外出しても近所である。そして、半年後にぼけて、さらに半年後には施設に入るのが典型的なパターンである。そうならないために、今日の話ではないが、みんなでネットを使い面白い場所やおいしいレストランを探して出かけようとかとなると、核になるのは駅である。JR と民鉄系のバスがある。しかし、JR の駅でどの改札を出ても、バスを乗るための表示がほとんど

ないし、そもそも乗る場所がどこにあるのか分からない。三鷹はJRのところにはバス乗り場へ行くための案内など表示されているか。

久保：三鷹も同様の状況である。

巨理：それが問題である。乗った人が利用者目線で全部分かるようにしてほしい。それでバリアフリーにしてほしい。どんな乗り物でも駅に寄れるようにしてほしい。

南波：今の話に少し関係するが、先ほどの町内会の話だが、ものすごく高齢化が進み、何に困っているかという、買い物ができなくなっていることである。もともとは小売店がいくつかあったが、今になってみるとスーパーしかない。しかし、スーパーへ行くには車が使えない、歩くには足が悪い。ここのところどうすればいいのかと、今はいいが5年後にはかなり深刻な問題になる。うまくそういう仕組みができればいい。

宇山：そのところ三鷹市内の商店街も減ってきており、買い物難民がいる。行政サービスとしてやらないとNPOでは対応できない。買い物代行という方法もあるが、安全ではあるが品物はどうか、という感じである。市内では、一緒に買い物に行くサービスをやっている。何らかの行政サービスとしてやっていく必要がある。

久保：幼稚園の送迎バスを使わない時間帯を買い物などに使うことも可能である。しかし高齢者は、自分で直接見て選びたいと言う。そのためには、スーパーが家の近くに来てくれるか、スーパーへ行けるための何かの仕組みを作るしかない。

巨理：少し前に、小泉郵政改革の貢献は、街に高齢者が出かけるようになったことであるとの話を聞いたことがある。以前は、バイクで郵便局の人が自宅に来てくれるので出かなくて済んだ。しかし、廃止されたので出かなくてはいけなくなった。

小尾：働いている時にはずっと出かけているのに、何で急に引きこもってしまうのかという話である。

巨理：特に農家である。

久保：農家の方には独特の難しさがある。スクールエンジェスで近隣が農家の地域があって、農家はいつも時間があって大丈夫じゃないかと思ったが、他の地域よりも時間が限定されることが多かった。農家だからいつも空いているわけではなくて、農業と地域との微妙な関係がある。

村上：農家の方は定年がないので、年を取ってからでも外に出るが、会社勤めの人は、定年後行くところがなくなり、外出しなくなる。

小尾：出かける目的を作ればいい。

村上：今まで目的が与えられており、自分で（出かける目的を）作れなかった。

小尾：私は山梨県の顧問団の1人だが、週末は山梨でというキャンペーンをやっている。今度、（温泉や富士山、ワインなどもあるので）老後は山梨でというキャンペーンをやらうと知事を説得している。山梨の場合、産業を興して、ものを売れないわけではない。ITを全面的に出そうと、大きな工業団地を作れないかと試験的に作ったが、今度は人材がない。地元で大学があるが、地元の大学を出たからと言って地元で就職するわけではない。

それと同様のことが、全国で起きているという話を聞いて、三鷹は恵まれているなど感じる。

話は変わるが、アメリカの高齢者はものすごく退職を楽しみにして頑張っている。そして、退職後にちょっとした別荘を買って、あとはのんびりと生活している。高齢者になるということは、彼らにとってハッピーライフがあって、やっと仕事から解放されて自分の時間を持てる。それがアメリカ的な高齢者ライフである。

水越：アメリカ人は所得の違いも幅広いし、そもそも引っ越しに慣れている。生活に合わせて引っ越しし、そのような考え方が浸透している。日本も考え方が次第に変わってくるのではないかと。

南波：我々の時代は、遊ぶことは悪徳だということがある。会社の絆が切れると、ほとんどすべてのコミュニティがなくなってしまう。

久保：私のメンバーで会社の仲間と付き合っている人はほとんどいない。

巨理：定年になるとそれがぶつ切り。

久保：彼らは、別に会いたくないと言っている。

水越：今更 部長などと役職では呼びあうのもしっくりこない。

小尾：会社に対するロイヤリティが日米で全く違う。アメリカ人は単純に給与をもらうため。日本人は自分の人生をかけている。

村上：以前、ある企業で退職者の SNS を作ったらどうかと提案したことがあったが、何人かは、退職してまで SNS で元上司と関わりあいたくないという意見だった。

小尾：日本は社宅制度があって、組織に縛られている。アメリカは社宅制度がないから、隣の人からどこからきているのか全く分からない。日本は特殊な組織である。

久保：うちで、外部の某企業が辞めた人のためのサイトを作っている。全国で年に 2 回オフ会をやっている。彼らは、基本的に会社とはつながりたくないと言っている。

村上：先ほどの会社は、OB になっても会社の診療所で健康診断を受けられるので、それは便利だと言っていた。

小尾：今年の 3 月、スウェーデンのストックホルムにある高齢者協会を訪問した。そこでは、毎週末色んなイベントが開催されている。特にファッションショーやワインパーティーなどが人気だということであった。色んな催し物をして、積極的に出てきてくださいということであった。

久保：赤ワインが認知証予防にいいといわれて、それ以来皆赤ワインに興味を持っている。きっかけの 1 つだから、それもいいかもしれない。

小尾：大河ドラマの時、山梨県を取り上げていた際、観光客が 3 倍くらいに増えた。三鷹はそういうことはないのか。

宇山：新撰組の時に調布で大赤字を出した。

後藤：茨城県で山梨県のようなことも考えている。先ほどシルバー人材センターの話が出たが、シルバーや障害を持っている方への支援は厚生労働省系も色々事業をやっている、

地方では特にそちらの方が強くなる。三鷹市の場合はどうか。

**後藤（三鷹）:** 三鷹市もシルバー人材センターがあり、歴史的もかなり古い。そこにシニアの方が登録してご自身の特技を生かして頂き、それで収入の足しにして頂くなど、これはこれでかなり活発に活動している。シルバーの会員であって、かつシニアの会員でもある方もいらっしゃる。そういうところの中で、色んなやり取りがあるのが1つである。シルバーもITの講習会をやったり、そのためにパソコンを買い替えたいと市役所へ相談に来る人もいる。そのように、シニアの方のITのスキルの向上につながっていけばいいのかなど。障害を持っている方についても同様に、自立支援のセンターがあるのでそういうところでパソコン教室を開いたりしている。

**後藤:** 私が関わっていて思ったのは、ものすごく色々な組織があるので、それをネットワーク化するのが大変だということである。一度、ある程度の広域圏でネットワーク化しようとしたことがあったが、結局頑張る人がおらず上手くいかなかったことがあった。三鷹は、その調整をしているのかということと、三鷹市も行政として考えた場合に何らかのアウトカムのようなものを考えながら事業を計画して、仕事を様々なところと協力して進めていると思うが、そういったところの考え方をお聞きしたい。

**後藤（三鷹）:** 行政の業務をシルバー人材にということよりも、地域のニーズをシルバー人材センターに結びつけることに重点を置いている。ただ、シルバーに登録する方も質的に変わってきていることもあるので、これからの課題になると思うがITのスキルを持っている人が一定数集まると、新しい事業分野の開拓ということができてくるのかなと思う。

先ほど、巨理委員がおっしゃっていたが、バリアフリーのための街づくりも大切なので、色んな目的地に辿り着くために、色々な経路があるが、人によって最適な経路が異なる。そういったところを、もっと分かりやすく情報提供をするようにしなくてはいけないと思う。そのあたりは、国際的に見た場合にはどうなのかなと気になっているところである。

**小尾:** 三鷹が日本の電子自治体で常にトップにいるが、何がそんなに評価されるのか。電子自治体と高齢者を結びつけたランキングをやってみようかと。

**後藤（三鷹）:** ITの分野で三鷹がトップだという認識は持っていない。私どもは、そういう分野でトップになろうと仕事をしているわけではない。1つのきっかけは、NTTが電電公社のときに三鷹でやったINSの実験があって、その際にコンピュータなどが私たちの生活を変えるということに開眼した。そういったところで市民の皆さんの意識に残ったところがある。それ以降、情報化を市の計画の柱の1つとしてきたところが背景としてある。

**小尾:** 今日三鷹市の高齢者対策の一端を見せて頂き参考になった。三鷹市の3名の方がありがとうございました。

以上

## 「国際比較による超高齢社会へのICT活用研究調査委員会」第4回議事録

【日 時】2010年9月16日(木) 13:00~15:00

【場 所】地方自治情報センター 7階 センター会議室

【出席者】(委員)小尾、井堀、久保、小林、坂田、田中、南波、水越、村上、亘理  
(敬称略)

(事務局)早稲田大学:岩崎、萩行(記録)

LASDEC:尾畑、伊駒、井上、田平、岡林

小尾:今日は、亘理委員と田中委員から発表して頂く。前回は三鷹市へ訪問したが、地元でこういうことが行われていて課題や問題点があるが、色んな活動が理解できた。三鷹はある意味では、日本の電子自治体のトップクラスなのでいい方の話を中心だったと思うが、今後他の自治体への波及の意味でも大変良いものであった。何かコメントがあればお願いしたい、三鷹の久保委員は何かありますか。

久保:行政の一員ではないが、中味を知っている者にとってはまだまだだなと実感した。

小尾:続いてプレゼンをお願いしたい。最初に亘理委員、次に田中委員からお願いしたい。

# 人生90年の時代における「移動」問題とその課題



2010年9月16日  
トヨタ自動車(株)  
巨理 章

最初に前提として少しお話しておきたい。

ヨーロッパでは特に 1990 年代の後半から 2000 年のはじめにかけて交通政策をかなり変更している。具体的にいうと、70 年代 80 年代というのは歩車分離として車と人間を分けていたが、90 年代後半から 2000 年の初めにかけて歩車共存という考え方に変わってきた。

その要因は 2 つある。まず 1 つは、車での街の中への移動がかなり不自由で、結局街の中がさびれた、日本でいうところのシャッター通りみたいな方向にどんどん行ってしまったことの反省である。もう 1 つは、交通事故そのものを速度規制等でモビリティマネジメントをしていかなければいけない、そういうものがベースにあったように思う。

ヨーロッパは今、「移動」をキーワードにして街づくり、あるいは高齢者の健康増進というところに突き進んでいる実情がある。したがって、最初にこのあたりを紹介して日本の実情と課題に触れたい。

## 欧州の問題の捉え方と対応について

欧州の問題の捉え方と対応について

3/45

### 1. 人間は「移動」なしでは生きていけない

#### - 本源的な欲求 -

- 欧州では安全に安心して移動する権利を保障
- 「移動できないこと」は「自立生活ができないこと」と同意味
- モビリティ手段の提供が  
国・地方自治体の自立支援政策・社会福祉政策

- 最初にお話ししたように、ヨーロッパでは90年代に入ってから「移動」の見直しを行っている。そしてこのような考え方で各種の施策が展開されている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -  
(1) 街づくりとの一体的な取組み モビリティの提供はまちの実情に即して推進

- 公共交通の整備(LRT、バス)
- 自転車道ネットワークの整備
- クルマとの調和 - 生活道路における「ゾーン30」(速度規制) 導入による歩車共存
- 中心市街地はすべてのモビリティの共用空間に 歩道・車道区分をなくす



- このような街づくりとの一体的な取組みをしている。
- しかも、総合的・複合的である。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

公共交通(LRT、バス)の整備

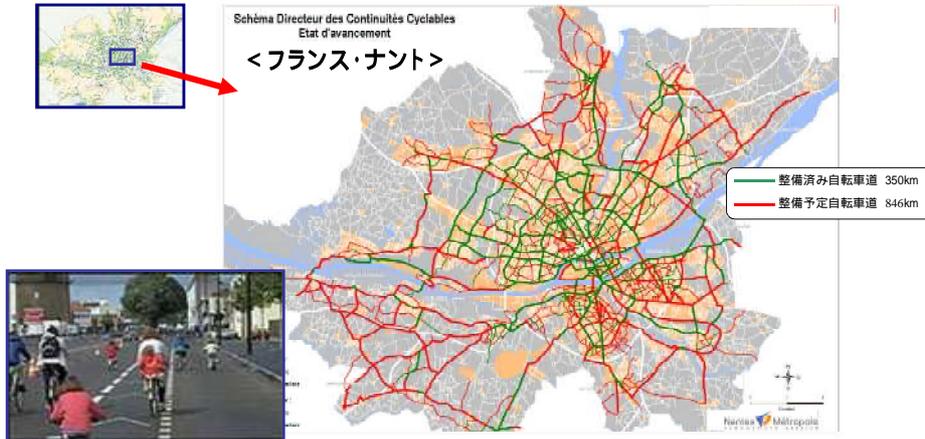


- ヨーロッパの多くの都市で LRT が導入されており、また多様なバスが走っている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

自転車道ネットワークの整備

点や線の整備ではなく、ネットワークの走行空間の確保が重要



- 2000年のデータと古いですが、整備予定自転車道が846kmである。これはすでに整備が終わっていると聞いている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

生活道路における歩車共存

特定の道路区間におけるボンエルフ



ハジ/車道の蛇行/一方通行規制等のデバイスにより、クルマの速度を押しさえる(6~30km/h)

一定の区域内道路を30km/h規制にしたゾーン30



住居区域や生活道路の一定区域を30km/h規制に

1. 欧州の普遍的な交通政策の一つに
2. 三つのパターン化傾向がみとれる

- 生活道路における歩車共存として、特定道路区間におけるボンエルフと一定の区域内道路を30km規制する方法がある。
- ヨーロッパの普遍的な交通政策の1つとなっている。また、次に紹介するように3つのパターン化傾向がみとれる。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

生活道路における「ゾーン30」導入による歩車共存

中心市街地の一定区域をゾーン30 (フランス・ナント)

- ・ナントでは、歴史的保全地区(約52ha)にゾーン30を適用している。同地区内を通過する広幅員の幹線道路(トラム上下線、自動車2車線)でも、30km/h以下の速度規制を実施
- ・ゾーン30内では、**信号機や横断歩道がないのが特徴**



30km/h以下の速度規制をしている幹線道路「50人の人質通り」

- 赤マルのところは全て 30 km規制となっている。
- もうひとつの特徴として信号機や横断歩道がない。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

生活道路における「ゾーン30」導入による歩車共存

市街地全域をゾーン30 (オーストリア・グラーツ)

市の入り口には、「市域全体がゾーン30」を示す標識が立てられている。



ゾーン30施策の考え方を示すキャンペーンポスター



道路総延長	1,051km
高速道路(自動車専用道)	55km
幹線道路	194km
幹線道路以外(生活道路)	802km

- 中都市(20万人都市)のパターンである。グラーツ市では、約1000kmのうち800kmが30km規制である。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

生活道路における「ゾーン30」導入による歩車共存

幹線道路を除く全域をゾーン30(ドイツ・シュツットガルト)



- 大都市（50万人以上の都市）のパターンである。上記の黄色の幹線道路を除いた部分は30km規制である。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

中心市街地はすべてのモビリティの共用空間に - 歩道・車道区分をなくす -

フランス・ナント▶



ドイツ・マインツ

オランダ・ハーレン▶



- 中心市街地では歩道と車道の区分をなくす都市が出てきている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

(2) モビリティ(公共交通と個別交通)のトータルシステム化の取組み  
~ 利用環境のシームレス化 ~

公共交通の乗降を安全に  
- 停留所の高さを嵩上げ・隙間をなくす -



イタリア・トリノ



ドイツ・フランクフルト

- 公共交通を使ってもらうために、利用環境のシームレス化を徹底している。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

料金体系を共通化・一体化



共通チケット(カルネ)の販売機



トラムの中に設置されたチケットキャンセラー

- 料金体系を共通化・一本化している

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

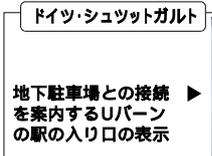
交通施設の改良 - 交通結節点 -



フランス・ペラーシュ駅外観と通路・階段に設置の乗り換え案内



フランス・ペラーシュ駅構内のトラム乗り場と奥の地下鉄乗り場



ドイツ・シュツットガルト  
地下駐車場との接続を案内するUバーンの駅の入り口の表示



鉄道の駅の中に、バスの路線の案内を表示する看板を設置して、接続性を確保

- 交通施設の改良を徹底的に行っている。とにかく利用者にとって便利に。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

交通施設の改良 - 公共交通 -

車椅子・ベビーカー・自転車等を鉄道・バス・飛行機へシームレスに繋げる仕組み



自転車が約10台乗ることができる電車  
(デンマーク・コペンハーゲン)



地下鉄  
(ドイツ・フランクフルト)



バス停から50m以内に駐輪場設置  
(スウェーデン・マルメ)

- 電車・地下鉄に自転車や乳母車を安全に乗せることのできるように工夫されている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

交通施設の改良 - 公共交通 -

駅舎やホームに自転車が乗り込めるエレベーター・エスカレーターを設置



デンマーク・コペンハーゲン駅

- 電車に自転車を乗せてどう処理するかといった問題があるので、上記のような工夫がされている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

交通施設の改良 - 待ち時間情報提供 -

待ち時間を表示するデジタル掲示板の設置  
(オーストリア・グラーツ)



到着する電車の路線番号、行き先、低床車両車両かどうか、到着までの時間を表示

- 日本でもあるように電車やバスの待ち時間が表示されている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -



➤ この概念図が基本となっている。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

交通施設の改良 - バス、LRT等の乗降間口を大きく・広く -



<スペイン・ビルバオのバス>

<デンマーク・コペンハーゲンのバス>

➤ 車椅子や乳母車の乗り降りしやすいように日本に比べてバスの間口が広い。

2. 移動問題への取組みは総合的・複合的に - いつまでも健康で元気な生活 -

(3) 人間は移動する前提で人間(利用者)中心のモビリティシステム

- 利用者にとって何が一番便利かを考え、社会の各種システムを改革
- 公共交通は市民全体の負担で(税の徴収・投入で維持)  
- 共助の考え方

- ヨーロッパでは利用者視点で社会の各種システムの改革が行われている。
- 共助の考え方で押し進められている。

3. 欧州全体(EU)での取組み - CIVITAS (City VITAlity Sustainability) -

欧州委員会では、交通政策や都市再生の分野で先進的な取組みを行なう都市に対して競争的資金を配分するプログラムを複数実施。その中でCIVITASは**持続可能なエネルギーと都市交通の実現を目的とする政策プログラム**。

<特徴>

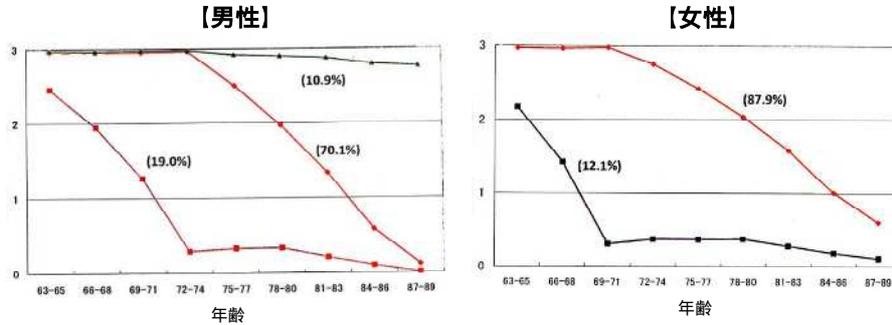
- 参加都市の先進的な取組みに対して補助金を出すだけでなく、「leading cities」と「learning cities」の組合せによるグループを編成し、**都市間の交流の活発化を促す**。
- 毎年Forumを開催、成果報告や他都市への施策移転の可能性について**情報を交換する場を提供**することにより、施策の実現、定着、普及に大きな効果をあげている。
- Webサイトを通じて**広く情報を公開し、参加しない(できない)都市にも知見を提供**するなど、EU域内の都市交通政策の発展に大きな役割を果たしている。

- 欧州委員会を中心に欧州全体で取組んでいる。



### 1. 機能的健康度の変化パターン

全国高齢者20年の追跡調査 (N = 6,000)



グラフ縦軸は自立の程度を示す  
 3: 自立  
 2: 手段的日常生活動作に援助が必要  
 1: 基本的 & 手段的日常生活動作に援助が必要  
 0: 死亡

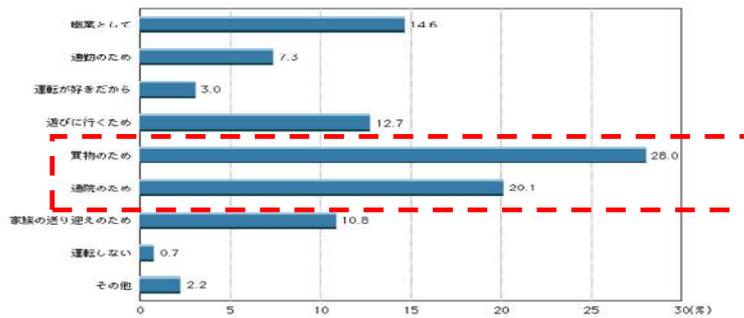
資料: 秋山弘子 東京大学高齢社会総合研究機構 特任教授  
 アメリカ老年学会2008年年次大会

- これは東大の秋山先生のデータで、日本の高齢化の実情を表している。
- 男性は3分類、女性は2分類に分類できる。

### 2. 高齢者生活におけるモビリティの実情

#### (1) 高齢者がクルマを運転する目的

「買い物」が約3割、「通院」が2割 クルマは生活の足



出典: 平成17年警察白書

- 高齢者の車の利用の目的は、買い物と通院の利用が多い。

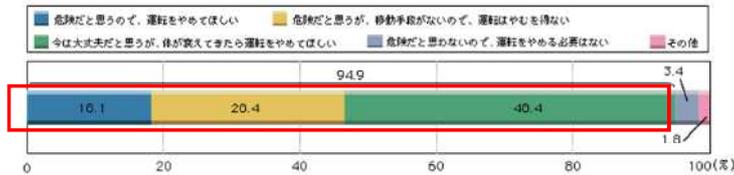
## 2. 高齢者生活におけるモビリティの実情

### (2) 高齢ドライバーについての国民意識

9割を超える家族が高齢者の運転を危険と認識

高齢者ドライバーの85%“免許返納しない”(=運転能力に自信あり)

70歳以上の家族が運転することについてどう思うか(50歳未満の家族への調査)



運転免許証の返納を考えたことがあるか(高齢者ドライバーへの調査)



出典:平成17年警察白書

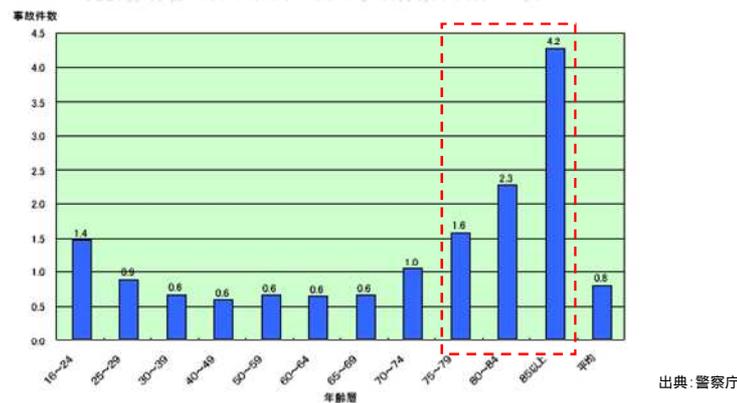
- 警察庁の意識調査では家族が高齢者の運転が危険と考えているのは9割、ところが、実際の高齢者ドライバー自身が大丈夫だと考えているのが85%であり、このギャップの大きさが問題である。

## 2. 高齢者生活におけるモビリティの実情

### (3) 免許保有者1万人当たりの死亡事故件数

70歳以上のドライバーによる死亡事故が多い

免許保有者1万人当たりの死亡事故件数(平成17年)



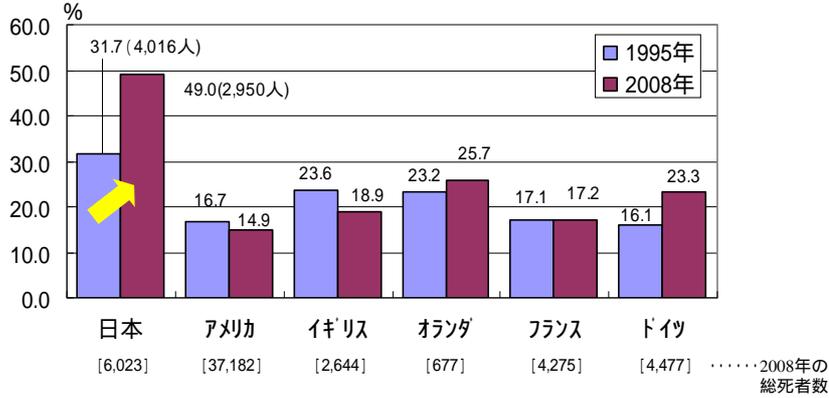
出典:警察庁

- 実際、交通事故が極端に多くなるのが75歳以上であり、85歳以上が最も多くなっている。

2. 高齢者生活におけるモビリティの実情

(4) 各国の高齢者事故死者数

日本は高齢者(65歳以上)の割合が大幅に増加している



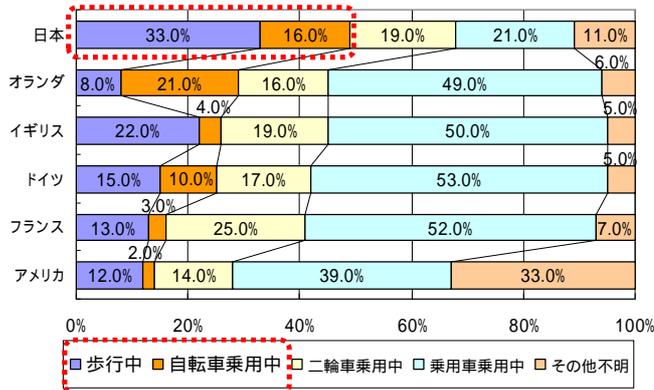
交通安全白書、警察庁交通統計より作成

- 今日本では、交通事故で亡くなっている人の半分以上が高齢者であり、諸外国と比較しても際立って高い。

2. 高齢者生活におけるモビリティの実情

(5) 各国の状態別事故死者数

日本は自転車乗用中・歩行中の死者数の割合が高い



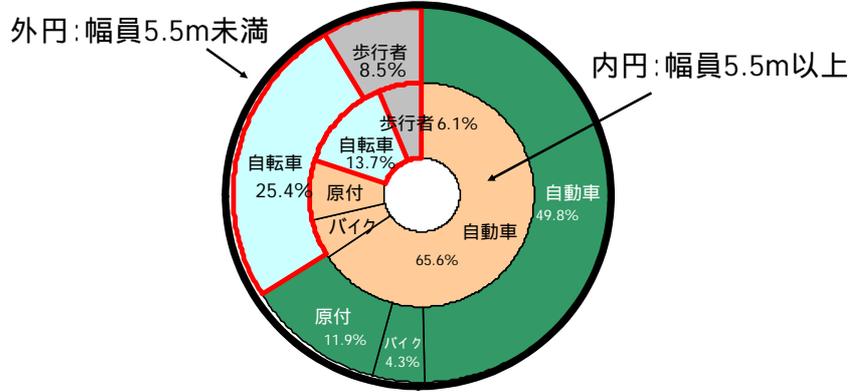
IRTAD 2008年データ

- 特に歩行中や自転車乗用中の事故が半分以上を占めている。

2. 高齢者生活におけるモビリティの実情

(6) 道路幅員別・当事者別の事故状況

生活道路(5.5m未満)で自転車と歩行者の事故が多い



出典: 警察庁「生活道路事故防止対策マニュアル」

- どこで事故が起こっているのかをみると、生活道路での事故が多い。

2. 高齢者生活におけるモビリティの実情

(7) 現在の運転免許証返納後のモビリティ

現在の運転免許証返納後のモビリティは、自転車、電動車椅子、徒歩、公共交通(バスが中心)のみ



- 免許を返納すると移動するための選択肢が狭くなってしまふことが問題である。

3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却

(1) 移動についての本源的な議論がない

**移動とは何か？**

1. 人はなぜ  
 ここではないどこかへ  
 移動するのか

2. 植物は光合成ができる  
 二酸化炭素 + 水 + 植物の成長 + 酸素

動物は自ら栄養を造り出せない  
 移動しないと生きていけない

- 日本の最大の課題は、「移動」とは何かを議論せず、ただ道路を整備するだけだということである。

3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却

(2) まちづくりと一体的な取組みがない

古代ローマ時代から、国家や街の発展のために人や物の移動を保障する道路のネットワークが重要だった。

< 旧アップピア街道 (紀元前312年着工) >



< オステリア街道 (紀元前元年前後に着工) >

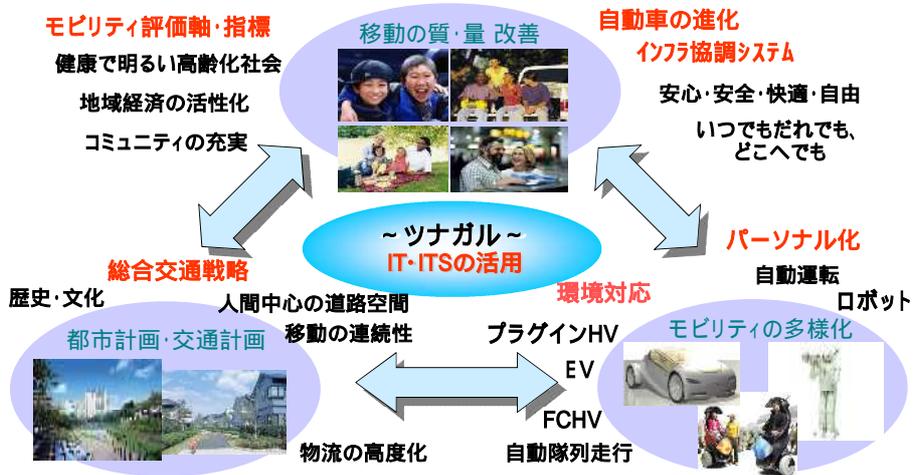


	国土面積 (km <sup>2</sup> )	道路延長 (km)*
ドイツ	357,022	644,471
日本	377,923	1,192,972

\* IRF (International Road Federation) の  
 国際道路統計 (World Road Statistics  
 2009) による2006年データ

- これをローマの事例でみると、ヨーロッパでは歩道がないのは道路としないし、統計にも出てこない。
- ドイツと日本では国土面積はほとんど同じであるが、道路統計ではドイツは日本のおおよそ半分であり、ここに「道路」の考え方の違いが見られる。

3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却  
 (3) 「移動」を軸とした高齢化社会のビジョンがない



- もう1つは移動を軸とした高齢化社会のビジョンがないことが問題である。
- 但し、ただ移動すればよいわけではない。

3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却  
 (4) まちづくりを変えていくためのモビリティ評価軸指標がない

**暮らしやすさ、住みやすさが明瞭になる指標**

- 移動の選択肢の自由度（選択肢と所要時間）
- 移動の安全性
- 移動の環境負荷（モビリティ単独・組合せ）
- 移動のコストの透明度
- 移動経路や選択のわかりやすさ（トータルスケジュールの存在）
- 移動の快適性
- 移動手段の拡張性（都市の成長・変化にフレキシブル）
- モビリティ計画への参画性

さらに住民の「移動の実現度」、「移動の距離と回数」、「移動による経済効果」などを加えると、都市計画デザインの方向性が見えてくることになる  
 都市間の競争、地域間の切磋琢磨

**移動を基準に都市を評価する指標の策定が重要**

- 「移動」を基準に都市を評価する指標をぜひ作ってほしいと考えている。
- 今の都市評価は、病院や税務署があるかとかが指標となっており、結果として従来通りのハコモノ都市計画・行政になっている。

3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却  
 (5) 人間中心の道路空間となっていない - どの道路空間が安全か -



港区青山

▶ 日本の歩道整備率('05年) 13.3%(158,246km)  
 ▶ 日本の自転車道整備率('05年) 0.6%(7,156km)  
 [道路延長合計 1,185,590km]

- 写真は青山通りの裏通りである。
- 歩道が狭くわずか1メートル。その狭い歩道にガードレールが付いている。
- ガードレールが付いていれば日本では歩道が整備されたことにカウントされる。それでもなお日本の歩道整備率はわずか13%、自転車道の整備率は0.6%である。警察は混合交通を認めたがらない。だから、日本ではLRTの新規導入できない。

3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却  
 (6) 自転車走行空間設置基準(案)の策定が必要

道路	速度規制	30km未満/h	40km/h	50km/h	60km以上/h	合計(km)
幹線道路 *主として国道、都道府県道		自転車レーンで一部カラー舗装	自転車レーンで一部カラー舗装	自転車道(又は自転車レーンでカラー舗装)	自転車道(又は自転車レーンでカラー舗装)	
街地 地域内道路 *主として都道府県道、市町村道		自転車レーン	自転車レーン	自転車道(又は自転車レーンでカラー舗装)	自転車道(又は自転車レーンでカラー舗装)	
非市街地 幹線道路 *主として国道、都道府県道		自転車レーン	自転車レーン	自転車レーンで一部カラー舗装	自転車レーンで一部カラー舗装	
街地 地域内道路 *主として都道府県道、市町村道		自転車レーン	自転車レーン	自転車レーンで一部カラー舗装	自転車レーンで一部カラー舗装	
生活道路 *主として市町村道、車道中央線のない道路		自転車マークのマーキングのみ				
延長km		483,461	128,551	32,685	25,567	670,264
延長km		452,745				452,745
合計(km)		937,508	147,635	62,407	40,042	1,187,592

当面優先的に整備すべきは、赤枠内の252,322km。これを5ヶ年計画で整備する。

国道、都道府県道はH17年度道路交通センサスによる指定速度別延長キロを使用  
 市町村道はH18年4月1日現在の実延長キロ(1,005,975.3キロ)を使用

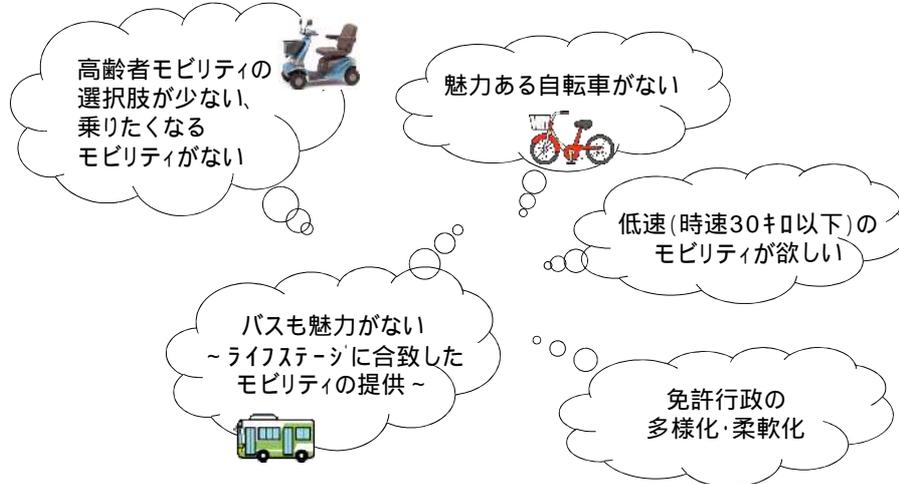
整備分類	延長(km)
自転車道(又は自転車レーンでカラー舗装)	6,852
自転車レーンで一部カラー舗装	101,343
自転車レーン	627,578
自転車マークのマーキングのみ	452,745
合計	1,188,528

上記設置基準を基に整備した場合...

- 現状を打破するために先ず自転車道の整備基準の策定が重要。
- とにかく人が動きそうなところは人と車と自転車をそれぞれ分けてほしい、そうしないと皆が安心できない。

## 3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却

## (7) モビリティの問題 - 国がライフステージ毎のモビリティ提案を -



- 子供から年寄りまでのライフステージごとのモビリティを、どうやって国が提案していくかも大事である。
- ヨーロッパも高齢者だけを意識しているのではなく、子供や外国人をどうするかが課題となっている。

## 3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却

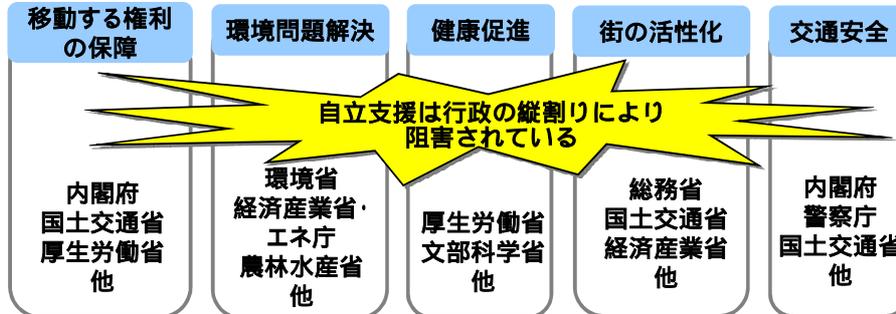
## (8) 過疎地域の公共交通の問題



- 高齢者が乗りたくなるモビリティがない、自転車もない、低速のモビリティがない、免許行政も硬直化して、バスも魅力がないのが実情である。
- 利用者側の工夫で対応しているのが現状である。

## 3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却

## (9) 都市交通に関する縦割り行政の弊害



1. 自立支援～まちづくり～都市交通政策まで一貫してみる  
省庁がない、市区町村もこの分野の専門家がない
2. 交通施策の運用(特に交通警察)に関する実質権限を  
市区町村に委譲すべき この視点が欠如

- 最大の課題は、自立支援、まちづくりなど一貫して担当する省庁がないこと。
- 交通施策の運用に関する実質権限が市区町村にないことも大きな問題。

## 3. 現状からみた課題 「運転断念 = 自立生活断念」からの脱却

## (10) 加齢・老いを補償するための積極的なインフラ投資を

- バリアフリー、交通結節点での接続性
- 滑らない歩道、歩道の段差及び凸凹解消、側溝の蓋設置
- 電柱の地中化、または電柱の移動
- 道路照明は歩道へ
- 生活道路では、道路上に白線で交通規制等の指示や留意事項を表示(道路・規制標識は原則廃止)
- 幹線道路では、信号サイクル適正化と交通島の設置、歩道橋の廃止、等々

- 年寄りには道路標識を見ない、歩いている先を見るから路上での表示の方が有効である。
- インフラ投資ももっと積極的にやっていく必要がある。

#### 4. ICTの活用について

##### (1) ITS機器の利活用 - 老いを補償する -

- 各種交通規制データの入ったナビ地図の開発・普及
- 低廉販価ナビの開発・標準装備、ナビ協調車両統合制御システムとの連携
- ITS機器の活用によるまちづくりへの貢献  
(都市交通政策との連携)

➤ 車ではやはりナビが有効である。

#### 4. ICTの活用について

##### (2) 移動のための各種情報センターの設置とコンシェルジュの配置

###### ■ ドイツ・シュツットガルトのモビリティセンター



- ▶ 市の担当部局は「観光保護局」。常駐職員は2名。
- ▶ すべてのモビリティ（徒歩・自転車・バス・鉄道・自動車）に関する情報を提供。
  - ・地図、地域情報を掲載したパンフレットの配布
  - ・ドライバー向けルート計画の相談
  - ・カーシェアリング、カープーリング案内
  - ・駐車場案内、乗り継ぎ案内 等

###### ■ 携帯電話、ナビ等を活用したオペレーターサービス



- ただ単に色んな事を工夫しても情報提供までしっかりしないと意味がないので、欧州の主だった都市では交通センターなどで交通に関する情報を全て提供している。
- 日本ではナビを活用したオペレーターサービスがはじまっている。

#### 4. ICTの活用について

##### (3) クルマ本体の改良、新しいクルマの提案

###### ■ 予防安全

- ナイトビュー、前方障害物検知システム、レーンキープアシスト、ナビ協調制御システム、インフラ協調安全運転支援システム等

###### ■ 衝突安全

- 高齢者向けシートベルト・エアバッグ、歩行者保護ボディ等

###### ■ 救助

緊急通報サービス等

###### ■ パーソナルモビリティ

Mobilo



i-REAL

- 車そのものについては、上述のように様々な取り組みが考えられる。



ご清聴ありがとうございました

- このようにいろいろな知恵と工夫を出してやっついていかないと、健康で乗り切れない。

小尾：なかなか難しい問題を取り上げて頂いた。何か質問やコメントがあればお願いしたい。

村上：今、国交省で新しい交通基本法の検討をされている。その中に「移動権」について入っているかと思うが、何か知っていらっしゃるか。

巨理：移動権の理想はいいが、赤字の公共事業会社へ補助金・助成金を出すことが目的となっている。ヨーロッパでは、もともと交通基本法は身障者の自立支援から始まっている。そして、それをさらに徹底して交通の優先権をクリアにしながら、道路を見ても人間が優先なのか、自転車が優先なのか、自動車が優先なのかが分かるインフラ整備が行われている。しかし、日本では誰が優先なのか全く分からない。だから、そういうことを交通基本法の中に盛り込んでほしいと言っている。結果として赤字の公共事業会社に対しては補助金・助成金をやるのもいいが、補助金ありきでやるととんでもないことになって、何も世の中変わらない。かえってマイナスになると国交省の方と議論している。(新しい交通基本法について)正直まだよく見えない。警察との協議にまで行けるのかも分からない。それが今の実情である。ただ、国交省としては年内に法案を作り上げて、来年の通常国会に提出したいと意欲だけは持っている。

小尾：他に何かコメント・意見があればお願いしたい。

井堀：「移動」という視点からお話頂いて大変興味深く聞いていた。市川市という実情から話すと、都市基盤というのは地域実情が様々なので、なかなか1つの形にするのはうまくいかない問題だと思う。特に前半に紹介があったヨーロッパへ行ってみると明らかな違いが見られる。市川市はほとんど歩道がなく(歩道が)あったとしても、なぜか歩道の真ん中に電柱が立っている状態である。

例えば、何のために移動しているのかという中で、買い物が一番多いという話があった。市川市では大型の商業施設に全て集約されており、地域に歩いて行けるようなお店はほとんど壊滅状態である。しかも、大型施設に行ってみると若向きで、女性向きで、日常生活のものはほとんど置かれていないのが市川の実態としてみて取れる。ただ、ICTの活用の観点からいうと、インターネットを使って買い物をする、あるいは、お弁当やレストランのデリバリーサービスなどが充実しているので、そういう通信手段を使っていくことをもっと高められないかということで、このようなサービスが得られるということをIT講習会や自治会など高齢者の方が沢山いる場面で紹介しているが、これといった成果がなかなか見えてこない。

もう1つ、市役所に手続きにくる高齢者が意外といることが分かった。例えば、歳をとって移動もあまりできないので、福祉タクシーの利用券やマッサージの利用券を市に申請すればもらえる。これを1年分まとめて渡すのではなく、2か月に1回来て頂いて2か月分ごとに渡す。ある方は、前回もらったタクシー券を2回使って役所に来ることがあった。しかし、市川市では役所に来なくても受け取れるにしようということで、近くの自動交付機でできるようにした。

移動というものをいろいろな観点から整理していった、地域ごとにどのような姿が実現できるかの整理が必要かなと思った。

**巨理**：今の話について、私は毎月ぜひ（役所に）来るようにしてほしいのと、来たら滞留できる場所があることを見せる工夫をしないと何も変わらないと思う。ヨーロッパはそういう人間を動かす工夫がすごい。

**井堀**：毎月（役所に）来るというのは、福祉のサービスを受けるために、ただの券をもらうために申請しているようなもので、もっと自分が生活するための移動を高めることが必要である。役所に来たら半日以上つぶれるので、そういった手続きをさせることは変えていかなければいけない。

**巨理**：街づくりをやっている都市は多い。しかし、私は色々な都市を見ていて感じるのは、例えば、市役所や郵便局を移転させるなど、市民がサービスを一番受ける機関の建物の場所を変える発想が全くないことが不思議で仕方がない。今までの都市計画は土地ありきハコモノありきで、空いている土地があるから図書館や美術館を建てましょうと。しかし、（いざ建って利用しようとする）図書館や美術館へ行きたい人はバスの連絡がなく、車でしか行くことができないので、日本の場合は断片的な移動しかできない。

一方、ヨーロッパの街づくりを見ると、年齢層に応じたサービスや楽しみが必要だということ特定のエリアで集約しながら街づくりをしている、私はその違いを一番感じている。そうすると、1か所行けば次の目的地へ歩いて行ける。つまり、1つのトリップで2つや3つの目的が達成できる。こういうような形がもっとこれから大事になる。

**小尾**：他に何かコメント・意見があればお願いしたい。

**水越**：お話をお聞きしていて、複合的な支援をする、例えば、行政単位の支援、民間と行政のつながり、あるいは、車イスとバス、自転車、歩行者が融合するようなつながりが大事であると思った。日本は行政単位や民間同士であっても（つながりが）切れてしまっている。ヨーロッパでは、それを支えるような法律や施策などはあるのか

**巨理**：ヨーロッパでは、街づくりや交通計画を作る時に、市民が入った4者協議が義務付けられている。（4者というのは）市と警察と日本でいうところの国交省と市民である。その協議会を必ず作る。しかも1つの市だけではなく、例えば隣町を巻き込んだ広域的な協議会で、事務局を市の職員がやっているというケースが非常に多い。だから、相当議論してもなかなか決まらなかったということが多々あるが、2年くらいかけて必ずやっている。

**水越**：日本ではそういう取り組みはないのか

**巨理**：NPOの意見を聞くとか形だけの市民参加である。

ドイツのシュツットガルトに行っていていいなと思ったのは、交通管制センターというのがあって市の建設部、国交省の出先、警察、総務省の消防庁、救急車これが1つの建物の中に全部集まっていて、カメラに道路の画面が映し出されていることである。例えば、事故の通報があるとまずパトカー、怪我をしているから救急車、火事だとそこから消防車が出動する。それによって道路が混雑するから、その管制センターで迂回路を指示する。同

じフロアで同じカメラを見て決める、これが本当の住民サービスだと思う。

**小尾**：他に何かコメント・意見があればお願いしたい。

**小林**：以前、都市計画の現場にいたりもともと都市計画が専門だったので、今の話は痛いほど日本の問題点として痛感している。

まず1つは、プレゼンの資料の35 / 45枚目のモビリティ評価がないという話があったが、評価がないのは当然で、そもそも小さな自治体は全くデータがない。例えば、人口数10万人の都市で都市計画をやろうとすると、ミクロのデータが全くない。また、例えば、今建物がどう使われているとか、住宅で使われたものがその後どう用途が変わったか追跡できないし、それから、人が歩道上をどういう時間にどう動いているのか分からない。役所は、そういう情報を全くなしに、概念的なイメージだけで計画を立ててくるから、施設と施設の間に関連が全く計算されずに都市が出来上がってしまい、自然発生的な都市ばかりが出来てしまったのが現状である。この問題は大変重要な視点だと思うが、例えば、混雑している場所と混雑していない場所を当然行政的な判断をするために、データがないと何もできない。いつも携帯のキャリアの方と一緒する際に、移動情報を欲しいという話をする。例えば、携帯キャリアの3社が、個人がどう動いたかは(データとして)頂かなくていいと思うが、どういう人がどういうふうに動いていて車の交通量はどうかとか、それから、ナビのシステムはそれぞれの事業者が相当持っていると思うので、そうした情報をデータとして共有化するのは、今のような話を成立させるために重要だと思う。

2つ目は、ヨーロッパの協議会に参加していつも痛感するのは、51対49で決定されれば、51を尊重して100人全員が社会的規制を受け入れる。しかし、日本の場合は51対49で決まると49の方もそうはいつでも面倒を見てよという文化になっており、どうしても社会的規制を守ることができないことである。ご存じのように、都市計画はFプランとBプランがあって、全体計画が決まるとそれを超えてミクロの計画は作らない。そういう社会的規制を受け入れる熟度が、まだ文化として育っていないのが大きな問題である。私は、日本的にやるには前者の方をしっかりとデータで捉えながら、どの部分を共存空間としているのかという議論を実態として決めてしまっていく方がICT的にも早い。

**亘理**：先ほどナビが重要だということで、以前スクールゾーンをナビに落としこむために色んな方面に問い合わせをしたことがある。しかし、文科省をはじめ教育委員会、各市町村も誰も持っていなかった。日本の場合データ類がないのが実情である。街づくりに関して、ヨーロッパと違うのが警察組織であり、日本では、都道府県警や警察庁があるため計画がつぶれていく。

**小尾**：続いて田中委員からプレゼンをお願いしたい。

## 超高齢社会の情報通信技術

2010年 9月16日  
株式会社NTTデータ  
田中 雅人

- 健常高齢者への対応 ←
- ソフト面での規制緩和 ←
- ジェンダーギャップ
- 都市問題 / 過疎問題

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

1

- 第2回の委員会で(小尾委員長より)4つの点について課題としてあがっていたが、今日は「健常高齢者の対応」と「ソフト面での規制緩和」の2つについてお話する

## INDEX

- 01 日本の現状
- 02 超高齢社会の政府・情報通信技術政策
- 03 取組み ワンストップサービス
- 04 取組み 規制緩和
- 05 取組み Webアクセシビリティ診断サービス

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

2

## 日本の現状

## 世界に占める日本の位置づけ

欧米、アジアなど世界82都市で発売されているグローバル雑誌『MONOCLE(モノクル)』は12日(英・ロンドン編集部より発行)、今年で3回目を迎えた「世界で最も生活水準の高い都市 TOP25」を発表した。【東京】(日本)は2007年の4位、2008年の3位に続き、今年も3位をキープ。一方、1位を獲得したのは、昨年4位から急浮上したスイスの【チューリヒ】で、高品質な住宅、欠点のない公共交通網、さわやかな湖などが高く評価されている。

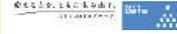
1位 チューリッヒ、2位 コペンハーゲン、3位 東京、4位 ミュンヘン、5位ヘルシンキ  
<http://life.oricon.co.jp/66939/full/>

都市問題を研究する森記念財団が、世界の主要35都市の総合ランキング調査『世界都市ランキング2009』を発表し、東京は総合第4位という結果となった。経済部門で2位、環境部門で4位と上位にランクインしたが、交通・アクセス部門では11位という結果に。

1位 ニューヨーク、2位 ロンドン、3位 パリ、4位 東京、5位 シンガポール  
<http://www.oricon.co.jp/news/ranking/70025/full/>

- 各種データから見ると日本は住みやすいところである

## 日本の現状



「豊かさ」を示す1人当たりの国内総生産で、アジアの新興地域が日本を急速に追い上げている。台湾は2010年が約3万3800ドル(約287万円)と、日本を上回る見込み。韓国も10年間で約1.8倍に増え、日本の水準に迫る。円高の影響もあって名目ベースの1人当たりGDPは日本がまだ上だが、生産性の高い製造業が立地するアジアの生活水準は大幅に向上している。(2010.9.6日経朝刊)

1人当たりGDP(2010年、単位:ドル、IMF推計)

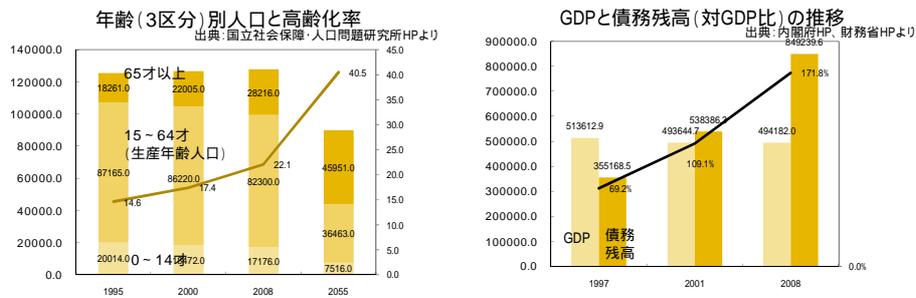
購買力平価基準			名目ドル基準		
1	カタール	90,149	1	ルクセンブルク	107,599
2	ルクセンブルク	79,411	2	ノルウェー	88,590
3	ノルウェー	52,964	3	カタール	81,963
4	シンガポール	52,840	4	スイス	69,839
5	ブルネイ	48,714	5	デンマーク	56,790
	...			...	
24	台湾	33,831	17	日本	41,366
25	日本	33,478		...	
28	韓国	29,351	36	韓国	20,265
			39	台湾	17,927

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

5

- 日本は、住みやすい国だが GDP 等は下がる一方である

## 日本の現状



6

- 財政健全化について、既に日本の借金は GDP 比で 171% となっている

$$\text{高齢化率} = \frac{\text{(65歳以上の高齢者人口)}}{\text{(総人口に占める割合)}}$$

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

7

- 高齢化率が上がるというのは、総人口が減ることと65歳以上人口が増加するという2つの要素に分けられる

人口減少の観点

- GDPの減少(国際競争力の低下)
- 国内消費の減少
- 税収の減少
- 過疎の急伸
- 農業人口の減少

農林業センサス(速報値) 農業人口482万人'90 260万人'10、平均年齢65.8歳



(国際競争力を支える) 効率重視のICTサービス

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

8

- 人口減少の観点からは、GDPの減少をはじめとする上記5点があげられる
- これらを解決するためにICTは、国際競争力を支えるような効率重視のICTサービスを提供していくことが必要である

### 高齢者人口増加の観点

- 社会保障費(医療・介護)の急増
- デジタル・ディバイド(情報格差)の増加



### (高齢者から見て)利用重視のICTサービス

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

9

- 高齢化人口の増加の観点から見ると、最重要課題として社会保障費の急増があげられる
- これらを解決するために ICT は、高齢者でも使い勝手のよい、利用重視の ICT サービスを提供していくことが必要である

## 超高齢社会の政府・情報通信技術政策

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

10

**強い経済、強い財政、強い社会保障。**

「第三の道」に取り組みます。わが国が抱える環境問題や少子高齢化など、喫緊の課題への解決策。急速に成長するアジア、国内の資源を活かせる観光分野などへの積極策。これらが生み出す大きな需要に応えることで雇用を拡大します。そこから経済の拡大(強い経済)、財政の再建(強い財政)、社会保障の充実(強い社会保障)という好循環をつくり出します。日本の閉塞感は政策が招いたもの。だから、政策で吹き飛ばすことができます。「第三の道」こそが、その政策であると、私は確信しています。

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

11

- 民主党のマニフェストを見ると、年金・医療・介護・福祉などが書かれているが、ICT に関しての直接の記載はない
- 唯一 ICT に関するものは、年金通帳くらいである

病気や高齢への不安を全力で減らしていきます。  
財源を確保して、持続可能な社会保障制度を構築します。

**5. 年金・医療・介護・障がい者福祉**

「消えた年金」「消された年金」に2011年度まで集中的に取り組むとともに、「納めた保険料」「受け取る年金額」がわかる「年金通帳」などの仕組みをつくります。

年金保険料の流用はさせません。

年金制度の一元化、月額7万円の最低保障年金を実現するためにも、税制の抜本改革を実施します。

後期高齢者医療制度は廃止し、2013年度から新しい高齢者医療制度をスタートさせます。

診療報酬の引き上げに、引き続き取り組みます。

地域の医師不足解消に向けて、医師を1.5倍に増やすことを目標に、医学部学生を増やします。看護師など医療従事者の増員に、引き続き取り組みます。

新型インフルエンザ対策としてのワクチン接種体制の強化、がんの予防・検診体制の強化、肝炎治療に対する支援などに集中的に取り組みます。

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

12

ヘルパーなどの給与の引き上げに引き続き取り組み、介護にあたる人材を確保します。  
在宅医療、訪問看護、在宅介護、在宅リハビリテーションなどを推進し、地域で安心して生活できる環境を整備するとともに、家族など実際に介護にあっている人を支援します。  
「障害者自立支援法」を廃止した上で、応能負担を基本とする包括的な障がい者福祉の法律を制定します。  
自殺対策に積極的に取り組み、相談体制の充実、メンタルヘルス対策の推進、精神科医療の適切な受診環境の整備などを推進します。

現場で働く人たちを応援します。  
高齢者、女性をはじめ働くことを望む全ての人に就業のチャンスがある社会をめざします。  
格差是正やワークライフバランス(仕事と生活の調和)に取り組みます。

### 6. 雇用

2011年度中に「求職者支援制度」を法制化するとともに、失業により住まいを失った人に対する支援を強化します。

非正規労働者や長期失業者に対して、マンツーマンで就職を支援する体制を整備します。  
高校、大学などの新卒者の就職を支援するため、専門の相談員の配置や採用企業への奨励金支給などの対策を強化します。

同じ職場で同じ仕事をしている人の待遇を均等・均衡にして、仕事と生活の調和を進めます。

## 情報経済革新戦略（平成22年5月経済産業省）

～情報通信コストの劇的低減を前提とした複合新産業の創出と社会システム構造の改革～



### 第2章 産業全体や社会の抱える課題

#### 1. 産業全体の抱える課題

現在直面する少子高齢化、環境制約という壁を、逆に将来の成長の糧とするよう、ITを利活用し、世界に冠たる安心・安全社会、環境適合社会、都市交通システムづくりを目指す戦略を構築する必要がある。

#### 2. 社会が抱える課題

##### (医療・介護・生活支援問題)

世界的に進む高齢化を背景に、遠隔医療や見守りサービス、さらには一人一人に最適化された医療・介護・生活支援等のサービスニーズが急速に拡大、多様化しており、これらへの対応が課題となっている。

### 第5章 ITによる産業の高次化と社会システムの革新

#### 1. ITによる産業の高次化 農業/医療産業

また、我が国では平均寿命が世界一の水準に達する等、世界最速で高齢化が進んでおり、高齢者が安心して暮らせる社会を実現する観点から、医療・介護・生活関連産業をITによって高次化することが不可欠となっている。

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

15

- 今年の5月に経産省が発表した「情報経済革新戦略」では、遠隔医療や見守りサービス、医療・介護・生活関連産業をITにより高次化することが不可欠と記載されている

## 新たな情報通信技術戦略

(平成22年5月11日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部)



### 3つの柱と目標

#### 2. 地域の絆の再生

2020年までに情報通信技術を活用することにより、すべての国民が地域を問わず、質の高い医療サービスを受けることを可能にする。また、2020年までに、高齢者などすべての国民が、情報通信技術を活用した在宅医療・介護や見守りを受けることを可能にする。

##### (2) 高齢者等に対する取組

###### 【重点施策】

高齢社会の本格化を踏まえ、高齢者の就労・社会参画を促進し、独居高齢者の安否を家族等が確認し、在宅医療・介護等において必要なケア情報の提供等を実現するため、情報通信技術を積極的に活用する。また、高齢者や障がい者が情報通信技術を容易に活用できるよう、ハード・ソフトの抜本的改善を図る。

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

16

- 今年5月に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部が出した「新たな情報通信技術戦略」では、地域の絆再生や高齢者等に関する取組みで独居高齢者の安否確認やケア情報提供などを積極的に行うことが明記されている

## 新たな情報通信技術戦略

(平成22年5月11日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部)



### 【具体的取組】

#### ）高齢者等に対する在宅医療・介護、見守り支援等の推進

2012年の診療報酬・介護報酬の同時改定に向け医療・介護の連携の在り方について検討する際に、在宅における医療と介護で共有すべき情報の検討を2010年度中に開始し、具体的な情報連携の方法についても併せて検討を行う。また、独居老人の見守りシステムの普及を推進する。

さらに、自殺の背景に見られるうつ病等の方々への支援として情報通信技術の活用の在り方を検討する。【厚生労働省、総務省、経済産業省等】

#### ）高齢者、障がい者等に優しいハード・ソフトの開発・普及

2010年度中に、関係府省及び関係業界からなる検討体制を構築し、必要なハード・ソフトのイメージ、新技術の開発課題、既存技術の普及方策、標準化の在り方等を取りまとめるとともに、2011年度から、関係府省及び官民の連携の下、必要なハード・ソフトの開発・普及を実施、促進する。【厚生労働省、総務省、経済産業省等】

#### ）テレワークの推進

高齢者や障がい者などの社会参加の促進や子育て・介護のために休職を余儀なくされている女性など様々な働き方を希望する者の就業機会の創出及び地域活性化等に資するテレワークの一層の普及拡大に向け、環境整備、普及啓発等を推進する。【総務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省等】

17

- これまでの政策は、どちらかというが高齢者の利用面を重視したものであった

## 新たな情報通信技術戦略

(平成22年5月11日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部)



### 1. 国民本位の電子行政の実現

2020年までに国民が、自宅やオフィス等の行政窓口以外の場所において、国民生活に密接に関係する主要な申請手続や証明書入手を、必要に応じ、週7日24時間、ワンストップで行えるようにする。この一環として、2013年までに、コンビニエンスストア、行政機関、郵便局等に設置された行政キオスク端末を通して、国民の50%以上が、サービスを利用することを可能とする。

### 3. 新市場の創出と国際展開

環境・エネルギー、医療・介護、観光・地域活性化等の分野において、クラウドコンピューティング等の新しい情報通信技術の導入や関連する規制の撤廃等を進め、アジア市場の取り込みも視野に入れつつ、2020年までに約70兆円の関連新市場を創出する。

2013年までに、新世代・光ネットワーク、次世代ワイヤレス、クラウドコンピューティング、次世代コンピュータ、スマートグリッド、ロボット、次世代半導体・ディスプレイ等の革新的デバイス、組み込みシステム、三次元映像、音声翻訳、ソフトウェアエンジニアリング等の戦略分野における産学官連携での集中的な研究開発を進め、我が国の情報通信技術企業が主要海外市場における知的財産権及び国際標準の戦略的な獲得、国際展開を可能とする。

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

18

- 一方、効率化を重視した政策は、高齢者等の具体的記述はないが、例えば国民本位の電子行政の実現とか新市場の創出と国際展開などがある

## 取組み ワンストップサービス

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

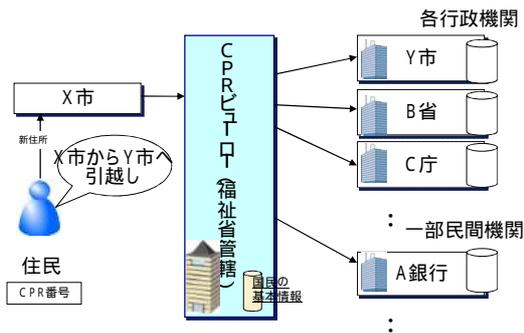
19

- 具体的に各国の取組みを見ていきたい

### 電子政府の制度概要・特色 ~ 北欧(デンマーク) ~

デンマークでは高齢化、労働人口減少という社会問題を抱えているため、電子行政による公共分野の効率化に対する明確な問題意識があった。  
 「デジタルサービスの向上」の面では、利用者視点に基づき、使いやすいポータルや、共通ドキュメントボックス・Digital Signatureなどのコンポーネントが構築された。  
 「効率性の向上」の面では、電子行政による業務効率化により、人的リソースを他業務に割り当てることが可能となった。

#### ワンストップサービス事例 ~ 引越 ~



【経緯】  
1968年より10桁の住民登録番号 (Central Persons Registration) を導入

【制度概要・特色】  
 ・福祉省管轄下のCPRビューローが基本情報(住所、婚姻関係、子供の有無、両親、以前の住所)の一括収集・管理を行っている。  
 ・引越の際には、自治体で住所変更を行うとCPRビューローに情報が送信され、CPRビューローから各行政機関や一部の民間企業(金融機関など)に、変更情報が送信される。運転免許の管理局など、逐次更新が必要な機関には逐次通知され、逐次のアップデートが必要ない場合は、リクエストに答える形で、基本情報が提供される。

【関連機関】  
各行政機関や一部の民間企業(金融機関など)

20

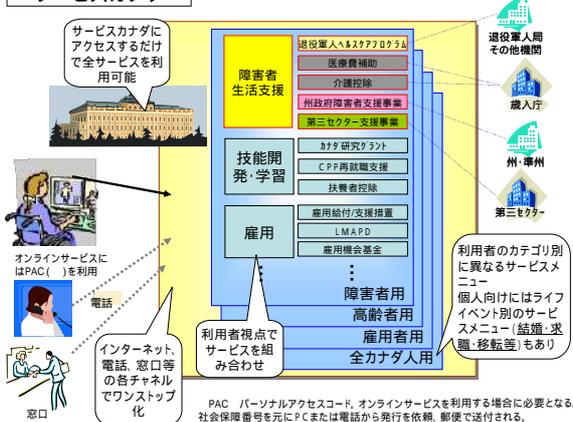
- デンマークでは、早い段階からワンストップサービスが導入されてきた

## 電子政府の制度概要・特色 ~ カナダ ~



関係省庁からの人員を再編しワンストップ行政サービスの提供を業務とする新たな行政組織「サービス・カナダ」が誕生。2005年9月よりサービス提供開始。各省庁がバラバラに提供していた社会保障等の行政サービスを、利用者セグメント別にサービスを再編、電話・窓口・インターネット・メールなどの各チャネルを通じワンストップで提供。

### サービスカナダ



【経緯】  
 2002年 全体構想発表  
 2005年 サービス開始

#### 【制度概要・特色】

対象とするカナダ国民は約3200万人、コールセンターにかかる電話本数は年間延べ6500万回であり、税金を除く政府、地方公共団体すべての公的サービスに対応する。

#### 【メリット】

サービス・カナダによる効果は、ペーパーワークの撤廃・合理化、サービス提供の統合化などで10年間に22億ドル(1900億円)の運用費削減。また同時に14億ドル(1200億円)の不正受給削減。民間事業者側は、給与と売上情報の電子交換などで同期間に14億ドル(1200億円)のコスト削減を試算している。

#### 【対象サービス】

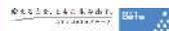
13省庁・77種類の行政サービス

【出典】次世代電子行政サービス基盤等検討プロジェクトチーム(第1回)資料

21

- カナダでは、ワンストップサービスを実現するための「サービスカナダ」という日本でいうところの庁がある

## 電子政府の制度概要・特色 ~ 韓国 ~

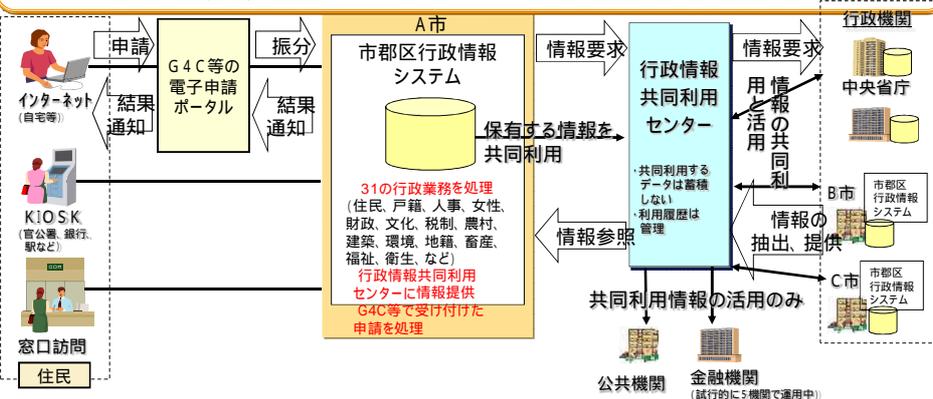


### 電子政府推進の経緯

・国家経済危機克服のために、1995年ごろから情報化促進の戦略が図られた。  
 ・「電子政府実現のための行政業務等の電子化促進に関する法律」(2001年)で、行政情報共同利用の原則が定められ、行政情報の共同利用が進んだ。

#### 行政情報共同利用システム(2002.11~)

- ・中央省庁および地方自治体が管理する情報を、行政情報共同利用センターを通じて共同利用。
- ・行政情報共同利用センターは、政府の行政安全部が運営。
- ・公共機関および金融機関(一部)も、行政情報の利用が可能。

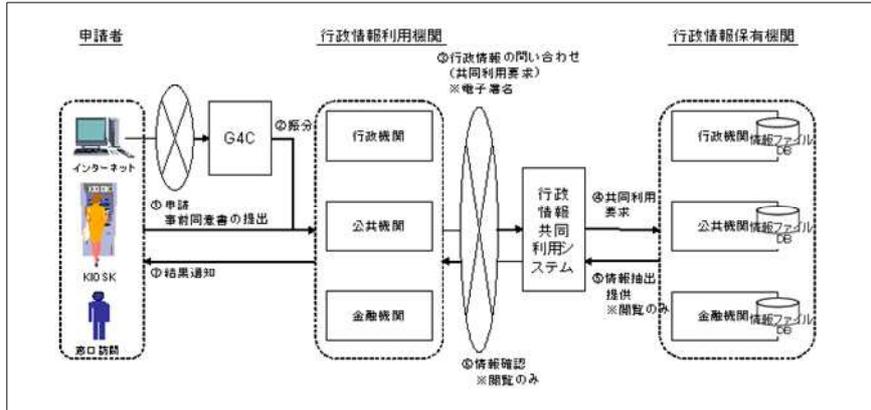


22

- 韓国では江南区が先進的な取り組みをしており、そこで作成されたシステムがその他の地域にも展開されているため、標準化も進んでいる

## 行政情報共同利用(韓国)

行政情報共同利用白書(2007)によると、国民が行政機関や公共機関、金融機関に提出するために発給を申請する証明書類は、2005年で年間約4億4千万件に達している。このうち6割は他の機関に提出するために添付が求められているという指摘もある。こうした必要書類を取得するために、一件当たり最大で10日かかり、国民は年10回以上関係機関を訪問しているとのことである。こうした証明書類の取得にかかる社会的コストは2兆7千億ウォンに達すると推計されている。



## クロスロードバンク(ベルギー)

### クロスロードバンク(CBSS)概要

#### ■ 機関概要

- 機関名: クロスロードバンク (CBSS: Crossroads Bank for Social Security)
- 職員数: 70名前後
- 連邦政府機関 (根拠法により設立)
- 設立時期: 1990年
- 年間運用経費: 2,500万ユーロ (約39億円)

■ ベルギー国内の2,000を超える社会保障関係機関のバックオフィス業務機能をネットワークで結び、データ交換を行うハブ機能を管理・運営

■ 社会保障ポータル・行政窓口を通じた国民・企業へのワンストップ・サービスを提供

#### ■ 対象となる社会保障制度

- 対象者: 被用者、自営業者、公務員
- 社会保険: 障害、労災(事故・職業病)、失業、退職、児童手当、休日手当
- 公的扶助: 障害者、世帯、高齢者

■ データは分散管理 (集中管理を行わない)

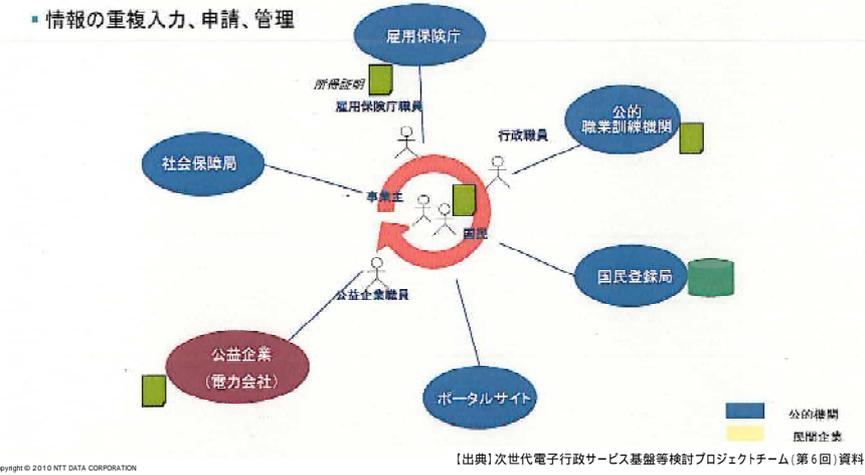


➤ ベルギーでは、2000以上の社会保障関係機関を結ぶネットワークを運営している

## クロスロードバンク(ベルギー)

### CBSSが導入される以前

- ・国民が行政処理のハブとなっていた
- ・情報の重複入力、申請、管理



25

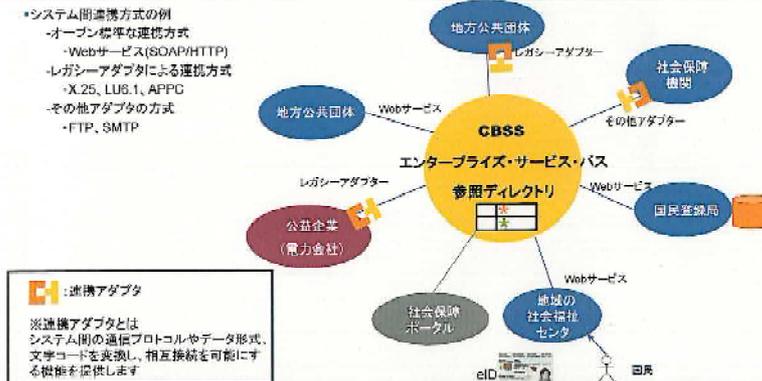
➤ クロスロードバンクが出来る前は、国民が各機関へ回らなければいけなかった

## クロスロードバンク(ベルギー)

### ITシステム全体のアーキテクチャ概要 (システム間連携について)

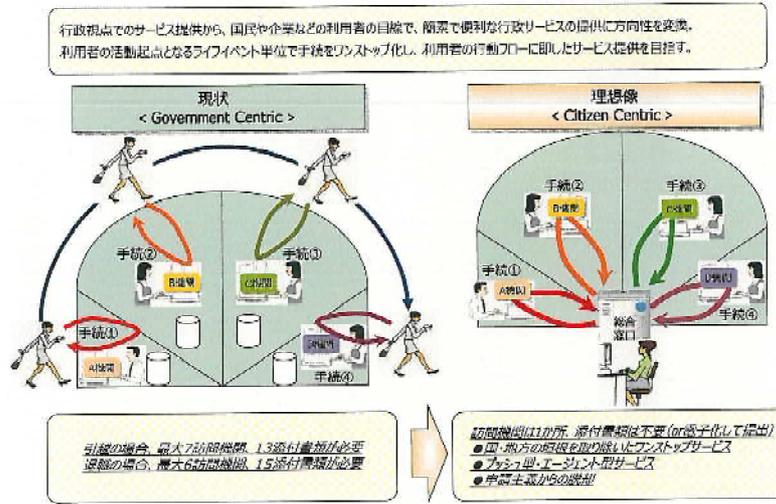
- ・オープン標準な技術仕様を採用し、疎結合による連携を可能にしたアーキテクチャ
- ・様々なアーキテクチャ、技術仕様で実現された各機関の既存システムを連携可能
- ・各機関の既存システムへの改修を最小限にとどめるため、連携アダプタ※を活用

- ・システム間連携方式の例
  - オープン標準な連携方式
    - Webサービス(SOAP/HTTP)
  - レガシーアダプタによる連携方式
    - X.25, LU6.1, APPC
  - その他アダプタの方式
    - FTP, SMTP



26

## 国民視点 Citizen Centric



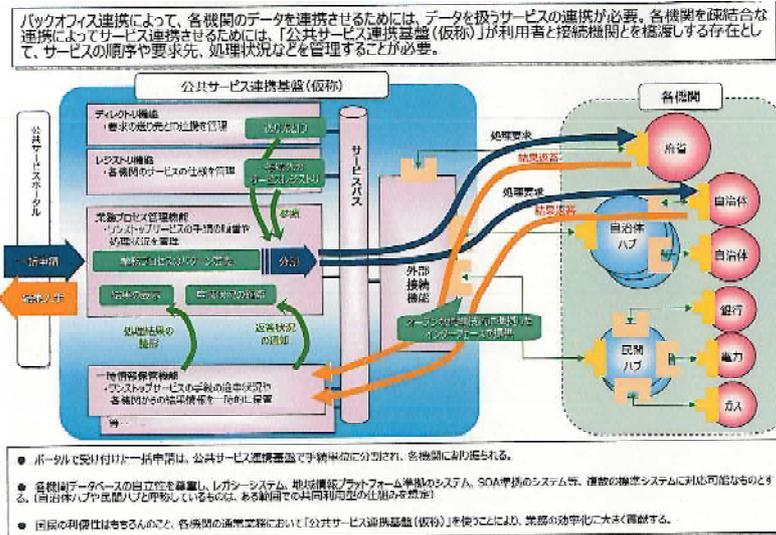
Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

[出典] 次世代電子行政サービス基盤等検討プロジェクトチーム中間報告(平成21年10月内閣官房)

27

- 上記右図のように市民中心の仕組みにしようと検討されているところである

## 公共サービス連携基盤



Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

[出典] 次世代電子行政サービス基盤等検討プロジェクトチーム中間報告(平成21年10月内閣官房)

28

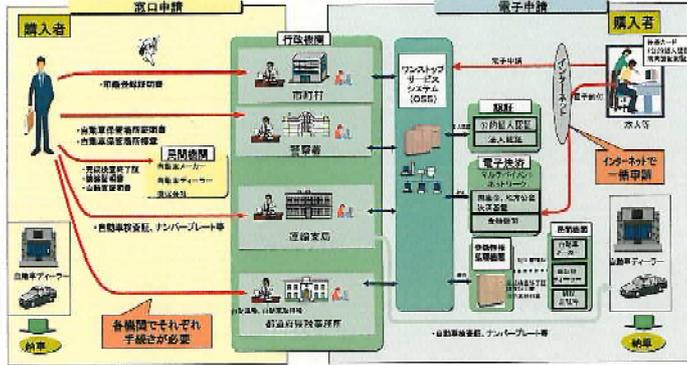
- 前頁を実現するため公共サービス連携基盤等が考えられている



# 自動車保有関係手続のワンストップサービスの概要

これまで  
 警察署で行う「自動車保管場所証明の申請」  
 運輸支庁等で行う「自動車の検査・登録の申請」  
 自動車税事務所で行う「自動車税の申告・納付」

オンラインで一括申請が可能に  
 ・24時間365日受付  
 ・電子納付、代理申請も可能  
 ・ワンストップサービス稼働地域(対象地域は新車新規登録)  
 平成17年12月29日～ 東京都、神奈川県、愛知県、大蔵府  
 平成18年 4月24日～ 埼玉県、静岡県  
 平成19年 1月29日～ 岩手県、群馬県、茨城県、兵庫県



Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION [出典] 次世代電子行政サービス基盤等検討プロジェクトチーム中間報告(平成21年10月内閣官房) 31

- 自動車を購入した際に、ナンバープレートを自分で申請することにより、登録機関の短縮や登録料が安くなる

変える力を、ともに生み出す。 NTT DATAグループ

# 取組み 規制改革

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION 32

- 日本で行われている規制改革に向けた動きを見ていく

## 規制緩和に向けた動き



デジタル利活用のための重点点検専門調査会について(平成21年7月6日)

設置根拠

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定

1. 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部令(平成12年政令第555号)第2条の規定に基づき、デジタル技術・情報の利活用を阻むような規制・制度・慣行、サービスの仕組みそのものの在り方や運用などを国民にとって利益となる形で抜本的に見直すための点検(以下「点検」という。)を実施するため、デジタル利活用のための重点点検専門調査会(以下「専門調査会」という。)を置く。

メンバ

会長	南 直哉	東京電力(株)顧問
会長代理	國領 二郎	慶應義塾大学 総合政策学部長
	井堀 幹夫	市川市 情報政策監(CIO)
	庄山 悦彦	(株)日立製作所相談役
	中条 潮	慶應義塾大学商学部教授(規制改革会議委員)
		他

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

33

- 政府で自民党末期に、デジタル技術や情報の利活用を阻むような規制・制度・慣行、サービスの仕組みそのもののあり方や運用等を抜本的に見直す調査会を内閣官房に設置した

しかし、現在は止まってしまっている

## 規制緩和に向けた動き



(総務省情報通信国際戦略局)ICTの利活用を阻む制度・規制等についての意見募集

【趣旨】

総務省は、2015年頃を目途にすべての世帯でブロードバンドサービスを利用する「光の道」構想の実現に向けた検討を進めています。ブロードバンドサービス利用率の向上には、医療・教育・行政等のあらゆる分野において、豊富なアプリケーションやコンテンツが存在することが重要ですが、既存の制度・規制等がこれらの分野におけるICTの利活用を阻んでいることが問題として指摘されています。

このことを踏まえ、政府の「新成長戦略」(平成22年6月18日閣議決定)や「新たな情報通信技術戦略」(平成22年5月11日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定)において、ICTの利活用を阻む制度・規制等の徹底的な洗い出しを行い、それらの抜本的な見直しを図るため、「情報通信利活用促進一括化法(仮称)」を検討することが掲げられたところです。

については、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部における検討への貢献等を視野に入れつつ、今後見直しを検討することが必要と考えられるICTの利活用を阻む既存の制度・規制等について、平成22年7月16日(金)から同年8月20日(金)までの間、意見募集を行ったところ、528件の意見の提出がありました

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

34

- 最近総務省でICTの利活用に関する制度等に関して意見募集をしていたので、取り上げたい

## 規制緩和に向けた動き



提出された意見の例(概要)

### 遠隔医療【医師法】

医師法第20条において対面診療が原則とされており、遠隔医療技術による診療として認めているのは、7つの疾病等に限定されている。

・専門医が現場の医師を支援する場合、サポートする側の専門医に対する報酬がない。

・安全性・有効性等が認められた遠隔医療技術について適用範囲を拡大するとともに、診療報酬を見直す必要がある。

### メタボ健診の保健指導の遠隔面談【特定健康診査及び特定保健指導の実施に関する基準(厚生労働省)】

・メタボ健診における特定保健指導について、初回面談ではインターネット等による遠隔面談ができない。

・次回以降は遠隔面談は可能だが、診療報酬が電話面談相当とされ、直接面談よりも低い。

・初回の遠隔面談を可能にするとともに、次回以降の遠隔面談における診療報酬を見直す必要がある。

### 処方箋の電子化【e文書法、局長通知(厚生労働省)】

・e文書法の適用対象外であり、処方箋の電磁的な保存等ができない。

・遠隔医療とともに、病院等に行かず処方箋の申請や受領が可能となり、患者の利便性の向上及び業務の効率化が図られる。

### 過去に取得した医療情報の疫学目的への2次利用【個人情報保護法、医療分野ガイドライン(厚生労働省)等】

・利用目的を変更し疫学のために利用する際、定期通院していない患者等の全患者からの同意が必要であるが、当該同意の取得は困難である。

・利用目的の変更の公表により、本人の同意なく疫学目的への2次利用を可能にし、患者の健康増進及び医療の向上が図られる。

### デジタル教科書【教科書の発行に関する臨時措置法】

・教科書制度は、教科書の発行に関する臨時措置法に基づき、紙の教科書を前提とした制度となっている。(教科書の表紙には「教科書」の文字を、末尾には、印刷者の氏名住所及び印刷の年月日を記載しなければならない。)

・教科書の電子化の促進により、協働教育を実現していく必要がある。

### 学校備付けの表簿【学校教育法施行規則】

・「学校において備えなければならない表簿」として、指導要録や学校に関係ある法令等が指定されている。

・クラウド上に各種表簿を置くことにより、業務の効率化を図ることが可能となる。

### 学校内LANサーバによる映像コンテンツ利活用【著作権法】

・許諾無しに校内LANサーバに映像コンテンツを蓄積することができず、教師による共有や教育での使用ができない。

・自宅等の教室外でのオンデマンド学習の際に、許諾無しにデジタルコンテンツが利用できない。

・学校等におけるマルチメディア教材を活用したeラーニングの普及のため、eラーニングにおける学校教育関係の著作権の権利制限の緩和が必要である。

### 救急救命士による救急救命措置【救急救命士法】

・医師の具体的な指示により可能な救急救命措置は、静脈路確保や気道確保等の行為に限定されている。

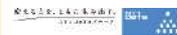
・高精細画像等による視覚的情報に基づく具体的な指示を可能とすることにより、搬送者の救命率の向上を図ることが必要である。

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

35

- 青字は、どちらかという例えば遠隔医療などのように高齢者が利用しやすくなることを重視した ICT サービスである

## 規制緩和に向けた動き



### 匿名化された統計情報の利用【統計法】

・統計法において、学術研究の発展に資すると認める場合のみ、匿名データの提供ができると規定されている。

・行政機関が保有している統計情報について、プライバシーの保護や個人情報保護の観点も踏まえつつ、利活用を促進することにより、新しい情報提供サービス産業等を創出することが必要である。

### コンテナ型データセンター【建築基準法、消防法】

・コンテナであっても、建築基準法の対象となる場合がある。

・密閉空間毎に消防設備(消火器具等)の設置が必要とされている。

・コストパフォーマンスの高いコンテナ型データセンターの普及のため、関連する規制の見直しが必要である。

### テレワーク【労働基準法、労働者災害補償保険法等】

・現在の労働基準関係法令においては、仕事の成果ではなく「労働時間」を基本としたルールが適用されている。

・ワーク・ライフ・バランスの実現、多様な勤務形態の実現のため、関係法令の見直しが必要である。

### 自動車関連情報の参照【道路交通法、道路運送車両法】

・自動車の各種履歴情報(事故履歴、走行履歴等)が、統一的に管理されていない。

・中古車市場における中古車の適正な評価を可能とし、市場を活性化するため、自動車関連情報の一元管理・公表が必要である。

### 住民基本台帳ネットワーク【住民基本台帳法】

・住民基本台帳法において、民間事業者は本人確認情報の使用が禁止(罰則あり)されている。

・本人によるコントロールの下で、民間事業者への開放により、国民の利便性の向上及び業務の効率化を図ることが必要である。

### 公的個人認証サービス【電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律】

・対象が行政手続等とされており、民間サービスにおける個人認証に利用できない。

・電子証明の格納が住民基本台帳カードに限られ、携帯電話等に格納できない。

・安全性・信頼性の高い個人認証サービスの民間への開放により、民間の新たなビジネスの創出を図ることが必要である。

### 戸籍の保存【戸籍法】

・正本は市役所又は町村役場に、副本は法務局に保存しなければならない。

・クラウド上に戸籍を置くことにより、行政コストの低減が図られる。

### 民間取引における各種書面交付【金融商品取引法、特定商取引法、会社法等】

・金融商品取引契約の締結前や電話勧誘販売等の特定商取引等において、各種書面を交付しなければならない。

・株主総会の事業報告等も書面送付しなければならない。

・電子化により、取引の迅速化及び業務の効率化が図られる。

Copyright © 2010 NTT DATA CORPORATION

36

- 赤字の部分は、テレワークなどのように効率化を重視したものである

取組み Webアクセシビリティ診断サービス  
(NTTデータだいち)

- 最後に利用重視の ICT として、アクセシビリティの向上に資する弊社のサービスを紹介したい

NTTデータの取組み

(Webアクセシビリティ診断サービス  
株式会社NTTデータだいち)



「かえる力」は、広がっていく。



変える力を、ともに生み出す。   
NTT DATAグループ



「かえる力」は、みんなにある。



変える力を、ともに生み出す。   
NTT DATAグループ

あなたの会社の「かえる力」は、どのくらいですか？



会社の「かえる力」を、爆発させる方法。





変える力を、ともに生み出す。   
NTT DATAグループ

## Webアクセシビリティ診断サービスについて

2010年9月16日  
株式会社NTTデータだい  
WEB事業部

## INDEX

1. Webアクセシビリティとは
2. 様々なユーザーの利用特性
3. Webアクセシビリティの流れとNTTデータの取組み
4. アクセシビリティを取り巻く環境
5. NTTデータ独自のアクセシビリティ診断サービス
6. アクセシビリティ診断サービスのコンセプト
7. アクセシビリティ診断方法
8. アクセシビリティ診断サービスの流れと成果物
9. 診断レポートイメージ

## 1. Webアクセシビリティとは

### Webアクセシビリティとは

“Webアクセシビリティ”とは、“Webを利用するすべての人が、年齢や身体的制約、利用環境等に関係なく、Webで提供されている情報に問題なくアクセスし、コンテンツや機能を利用できること”ということができます。そして、そのような誰もが同様に情報を共有できる状態にあることを「アクセシビリティに配慮する」あるいは「アクセシビリティを高める」といった表現で用いられます。

### アクセシビリティとユーザビリティ



“ユーザビリティ”は“ユーザーがその目的を効率よく達成できるためのWebコンテンツの使いやすさや分かりやすさ”。(例えば、入力項目の配置順やタブキーによるカーソルの移動順等)

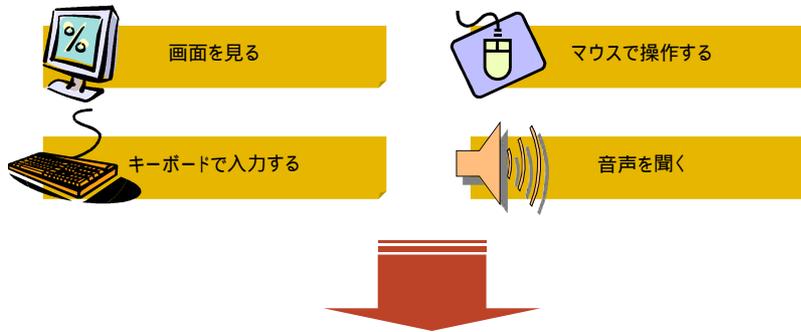
“アクセシビリティ”は、そもそもユーザーがそのWebコンテンツを使えるかどうかというレベルであり、アクセシビリティが確保されていないWebコンテンツでいくらユーザビリティに配慮されていても、ユーザーはそのWebコンテンツを使うことができません。

まずアクセシビリティを確保してユーザーが使えることを保障し、その上でユーザビリティに配慮してユーザーにとっての使いやすさ、分かりやすさを向上させるというように考えると良いでしょう。

- アクセシビリティはそもそもユーザーがコンテンツを使えるか否かの根本の問題である
- 一方、ユーザビリティはウェブコンテンツの使いやすさとか分かりやすさである

## 2. 様々なユーザーの利用特性

Webアクセシビリティを考える前にWebで情報を共有するためには、どんな手段(操作)がありますか？  
基本的にユーザーは、以下の4つの手段(操作)を**必要に応じて使い分けて**、情報を共有しています。



しかし、全てのユーザーがこれら全てを簡単に利用出来る訳ではありません！

## 2. 様々なユーザーの利用特性

1	視覚障がい	<p>(1) 全盲のユーザー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>音声ブラウザで読み上げて、情報を得る</li> <li>点字ディスプレイを使うこともある</li> <li>マウスを操作することはできない(操作をキーボードのみで行う)</li> </ul> <p>(2) 弱視のユーザー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>画面を拡大していることが多い(マウスも使う場合も同様)</li> <li>白黒反転させていることもある</li> <li>音声ブラウザを併用している場合もある</li> <li>ほとんどの操作をキーボードで行う</li> </ul> <p>(3) 色覚に特性があるユーザー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>画面を見ることはできるが、特定の色が識別できない</li> <li>マウスとキーボードは両方を使う</li> </ul>	<p>点字ディスプレイ</p> <p>白黒反転表示</p>
2	聴覚障がい	<ul style="list-style-type: none"> <li>音声を聞くことが出来ないため、視覚のみで情報を得る</li> <li>画面を見たり、マウスやキーボードを操作することはできる</li> </ul>	
3	肢体障がい	<ul style="list-style-type: none"> <li>程度によってはマウスが使える(ただし、特殊な補助装置を使用したりするので、細かなマウスカーソルの操作はできない)</li> <li>特殊な入力装置を使うことが多い</li> </ul>	<p>補助機器</p>

## 2. 様々なユーザーの利用特性



4	高齢者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・“画面を見る”、“マウスで操作する”、“音声を聞く”というところに困難が生じる</li> <li>・外国語や難しい言葉を理解しにくい</li> <li>・操作方法を覚えにくい</li> <li>・記憶力が衰えているため、分かりやすさへの配慮が必要</li> </ul>
5	外国人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・難しい言葉を理解しにくい</li> </ul>

Copyright © 2010 NTT DATA DAICHI CORPORATION

5

## 3. Webアクセシビリティの流れとNTTデータの取組み



### Webアクセシビリティの流れ

Webアクセシビリティ・ガイドラインの世界的な技術標準は、インターネット技術の標準化・学術機関である、W3C (World Wide Web Consortium)の下部組織、WAI(Web Accessibility Initiative)が定めた、WCAG(Web Content Accessibility Guidelines)になり、1999年にWCAG1.0が勧告されています。日本では、1999年に旧郵政省・旧厚生省の研究会によって「インターネットにおけるアクセシブルなウェブコンテンツな作成方法に関する指針(政府14指針)」が示されています。これは、WCAG1.0の日本語翻訳であり、WCAG1.0と同様の内容になっています。また、この指針は、2000年11月の第5回IT戦略会議・IT戦略本部合同会議においてIT政策の重点課題のひとつとして確認され、政府のWebアクセシビリティ確保指針として位置づけられています。そして2004年にはJIS X8341-3:2004「高齢者・障害者等配慮設計指針-情報通信における機器・ソフトウェア及びサービス-第3部:ウェブコンテンツ」として制定・発行されました。

### NTTデータの取組み

情報社会の進展に伴い、インターネットは今や国民一人一人の日常生活において必要不可欠な手段となりつつあります。このような中で、NTTデータは、高齢者・障がい者を含むすべての人々にとって情報システム上のサービスが円滑かつ容易に障壁なく利用できるようにするために、技術開発本部を中心に2003年に「アクセシビリティ・ガイドライン(Web編)」を作成しました。本ガイドラインは、WCAG1.0、政府14指針、JIS X8341-3:2004に準拠しており、NTTデータ独自の観点も加えました。更に、アクセシビリティ診断サービスも開始し、2008年には、ウェブアクセシビリティ・チェックサイト「HAREL」を一般公開しました。



HAREL

Copyright © 2010 NTT DATA DAICHI CORPORATION

6

➤ 政府の流れに応じて、NTTデータでもアクセシビリティ診断サービスを始めた

## 4. アクセシビリティを取り巻く環境



### アクセシビリティの対象範囲

日本の高齢者人口(65歳以上):約2936万人(23%)\*1  
60歳～64歳のインターネット利用率:71.6%、今後増加の見込み\*2  
日本の身体障害者人口:約351万6千人(うち弱視者数:19万人)\*3  
日本に滞在する外国人人口:約218万人\*4

#### 参考元

- \*1 平成22年7月20日公表確定値 総務省統計局人口推計月報
- \*2 平成21年総務省通信利用動向調査
- \*3 平成17年度版内閣府障害者白書
- \*4 平成21年法務省入国管理局平成21年末現在における外国人登録者統計

#### <ポイント1>

エンドユーザに向けて情報発信を行うお客様にとって、アクセシビリティを確保することは、企業の社会的責任でもある。

### 外部環境の動向

2008年:WCAG2.0を勧告  
2010年:JIS X8341-3:2010が公開予定  
\* 3段階(A,AA,AAA)の達成等級制になり、Webのアクセシビリティに関する調達要件として、今後採用される可能性が高い。

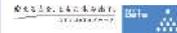
#### <ポイント2>

「調達条件に採用される」NTTデータグループとしても大きなビジネスチャンスとなりうる。

Copyright © 2010 NTT DATA DAICHI CORPORATION

7

## 5. NTTデータだいちのアクセシビリティ診断サービス



### NTTデータだいちとは？

・NTTデータだいち、障がい者雇用を促進するために平成20年7月に設立しました。主にWeb事業、オフィス事業、農業事業を中心に障がい者の働く場を積極的に創出しています。中でもWeb事業部は、通勤が困難なメンバが、在宅勤務形態で業務を実施しています。

### アクセシビリティ診断サービス

・NTTデータだいちWeb事業部は、NTTデータ技術開発本部より平成21年4月より1年間掛けて診断ノウハウを引き継ぎ、実績を積んできました。そして平成22年6月より「Webアクセシビリティ診断サービス」を本格開始しました。今後、NTTデータではアクセシビリティに関するサービスを「HAREL」ソリューションと位置づけ、新たなアクセシビリティに関するサービスをNTTデータだいちと共に立ち上げていく予定です。



<Web事業部メンバ>



<HARELロゴ>



<eスタッフ(在宅勤務者)作業風景>

Copyright © 2010 NTT DATA DAICHI CORPORATION

8

➤ 「NTT だいち」は社員の半数が障害者の方で 2008 年に設立された

## 6. アクセシビリティ診断サービスのコンセプト



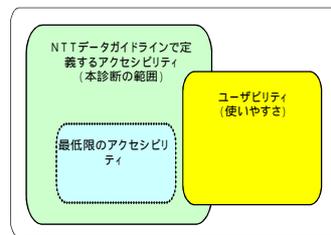
Webアクセシビリティ診断は、開発中あるいは公開中のWebシステム(Webサイトを含む)のアクセシビリティ対応状況を診断します。問題点の内容を抽出し解説するとともに、アクセシビリティ配慮度を点数化して提示します。

### 診断の特徴

- 現状のアクセシビリティ対応状況の把握
- アクセシビリティ上の問題点の洗い出し
- どのユーザ特性に対する配慮が不足しているか

### 診断の範囲

本診断では、NTTデータ「アクセシビリティ・ガイドライン(Web編)」を元に、アクセシビリティの観点から診断を実施しています。



Webアクセシビリティ診断の診断範囲

アクセシビリティに配慮する上で必要な「ユーザビリティ(使いやすさ)」についても一部含めて、診断を実施します。

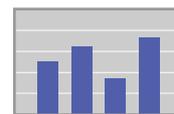
## 7. アクセシビリティ診断方法



Webアクセシビリティ診断では、NTTデータ「アクセシビリティ・ガイドライン(Web編)」のチェックポイントに沿って策定した199個の点検ポイントにしたがって、お客様Webシステムの主要画面のアクセシビリティ対応状況を詳細にチェックします。

診断レポートでは、お客様の要望に応じて、以下の内容をレポートします。

- (1) WCAG1.0および政府14指針ごとのアクセシビリティ達成度
- (2) ウェブコンテンツJIS達成度
- (3) ユーザ分類別に見たアクセシビリティ達成度
- (4) 代表的なページでの主な問題点の例示
- (5) 問題点一覧



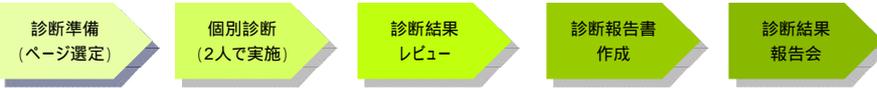
また、診断の結果から現状レベルを容易に把握できるよう、「アクセシビリティ配慮度」とする点数が出せる仕組みになっています。

診断結果により改善ポイントが明確化されるため、実際の開発フェーズにおける確認および改善点の洗い出しに活用できます。

## 8. アクセシビリティ診断サービスの流れと成果物

### (1) 診断の流れ

・診断の流れは、以下の通りです。なお、「診断準備(ページ選定)」については、お客様にもご協力していただきたいと考えております。



### (2) 成果物

・Webアクセシビリティ診断の報告書の構成は以下のとおりです。

診断レポート(診断結果の概要と主要問題点の例示)

診断結果一覧(診断結果の各ページに対する、指摘点一覧と詳細なレポート)

### (3) サービス価格

・診断するページの複雑度やボリュームに応じてお見積もりを致します。

例:10ページ診断で約30～50万円。

## 9. 診断レポートイメージ

**Webアクセシビリティ診断レポート**

※Webアクセシビリティ診断結果の概要

※Webアクセシビリティ診断結果の詳細

※Webアクセシビリティ診断結果の解説

※Webアクセシビリティ診断結果の診断結果

小尾：田中委員のプレゼンに何かコメント・意見があればお願いしたい。

井堀：全体的な話を頂いたが、高齢者の方に ICT の活用を議論する際に、例えば買い物をするとか、働くなどのように日常の行動を考えなければいけない。あるいは、行政に限ら

ず何らかの生活の支援、サービスを受ける。例えば、市川は詐欺やひったくりが日常的に起きていて、登録者にはそれらの情報が頻繁にメールが流れるようになっている。(日常的に起きているので)嫌になるほど毎日のように流れる。見ても大体同じで役に立たないだろうと思う。しかし、発生するとどんどん来るので重要な情報は必ずである。

あとは行政の手続きについては、歳を取れば取るほど様々な観点の手続きがある。ところがこれが縦割りになっていて、ワンストップなどは程遠い状況である。特に、地域医療とか介護などは変えていかなければいけないにもかかわらず、具体的なメスを入れた議論はなかなかされていない。

(少し批判的な話になるが)昨日、電子行政タスクフォースの第1回目の会合があり傍聴してきた。そこでは、空調論ばかりであった。例えば、縦割りは必然性がら縦割りになっているのであって、それをあえて壊す必要性がないという話もあった。何を議論したいのか分からない。これをあと3、4回やって結論出して、次のステップに行く。(しかし、この研究会では)お年寄りにターゲットを当てて、その中で例えば法制度、システム、運用の問題などでどこが問題になっているのか、全部は出来ないかもしれないが具体的に取組んでいく必要がある。ぜひ国の企画委員会などに耳を傾けるものにしていきたい。

1点具体的な問題だと思っていることだが、お年寄り1人1人の問題を考えると個人の情報の取扱いが必要になってくるし、ワンストップになると業務をまたがった連携が必要になってくる。ところが、個人情報取り扱いに関しては法律があり、詳細を見ると「行政が持つ個人情報」という際の「行政」とは国のことを指すことが多い。地方自治体では、条例で全部決めている。つまり、自治体によって条例の運用の仕方が異なるのである。例えば、三鷹市では個人情報審査会というのがあってそこに市議員など色んな方が入っているが、市川市では市議員は入っていない。このように自治体によってメンバーが異なってくるし、そこで判断されたことが、その自治体の個人情報の取扱いの決定になってしまう。そうするとコンピュータ同士を結合して、何か情報を送ることができなくなる。法律の面で体制が取れていない中で、電子行政が本当にできるのかという話になる。そういった点からもこの高齢者研究会では、大事なポイントを出していきたい。

**小尾:** 現実は大変である。我々努力して立派な提案を出していきたい。他に何かコメント・意見があればお願いしたい。

**小林:** 井堀委員の発言に関連して、日本の個人情報の扱いで壁になっているのが、戸籍制度である。今回、(一連の高齢者の所在不明問題で)ようやくお年寄りが生きているのか否かも分からなかったことを、国民が知った。戸籍を基本に何かをやるというのは、電子政府の枠組みでは厳しい。(先ほどのプレゼンにあったように)国民IDをやるために理論はしっかりとやらなければいけないが、少なくとも、電子政府あるいは電子自治体をするには個人ベースでなければサービスを提供できない。特に高齢者に関していえば、実際に自治体でサービスを提供しているときには、実際に居住しているか否かは、住民基本台帳では分からないのが実態である。例えば、住民登録されて、それを確認のはがきを送って

届けば（はがきが戻って来なければ）住んでいるとみなされる。そうすると、実態としてどんなことが起こるかという、（私も福祉の現場にいたが）結局高齢者がどんな状況にいるのか気付かないうちに、実は家族に放置されており既に亡くなっている、あるいは、手のつけられない状況になってはじめて気付くというようなことが沢山起きている。（今回の事件もあったので）まず、ご高齢のサービスを受ける段階を迎えた方は、本人の所在確認をして、その後で個人 ID で管理していくという議論が必要だなと思った。これは、切実な問題なのでぜひやって頂きたい。家族は一体のものではなくて、役所の窓口にいれば分かるが（財産など）トラブルの原因は家族である。日本特有のシステムから、少なくともサービスを綿密にやるためには（日本特有のシステムを）外した枠組みを取らなければならない。

もう 1 つは、アクセシビリティの問題である。公共のサイトで障害者基本法も明確にやらなければならないとなっていて、JIS 法もそのような記述があるにもかかわらず、自治体が義務だと考えていないという大きな問題がある。そもそも、その体制にすらなっていない自治体が山のようにあるのが現状である。だから、明らかに義務であるという認識を強く主張しておかないと先に進めないなと強く感じた。

**小尾：**南波委員から法制度の問題で何かコメント・意見はありますか。

**南波：**法務省において電子政府の仕組みをこれからどうやっていくかという話だが、何らかの共通 ID が絶対必要である。しかし、共通 ID も単純ではなくて、住民基本台帳で使われる ID、納税者の ID、あるいは法務省的にいうと入管のところで居住外国人向けの ID がある。色んな見方があるがそれらが固まっていない。それを共通化しようとする、最大公約数的な ID が必要である。それをどうやるかという、先ほどの縦割りの話を考えると絶望的になってしまう。公共だけでも統一できるとよいのだが。

2 つ目に戸籍の話があったが、そういうシステムを国と自治体とでどう分担するかという考え方の問題がある。極端にいうと戸籍のシステムを法務省が作ってしまって、運用管理を市町村に任せればそれでいいはずである。そうなってれば、まさに法務省クラウドとか法務省 SaaS みたいな世界を提供して、それを皆が使っていけばデータベースが一元化される。同じように、総務省クラウドとか住民基本システムを作って、例えば法務省と総務省の間でインターフェースを取るといった形をとれば、住民基本台帳と戸籍のシステムが楽につながる。しかし、それをやろうとすると、国が地方に口を出してはいけないとか、地方の中でも使えないとか、つまらない個人情報保護みたいな問題が出てくる可能性がある。例えば、社保庁で ID をユニットにしないことによって、何千億とか何兆円かの余計なお金が必要になってくる。ID をユニットにしないがために、いくらコストがかかってくるのかを明確にして、そのコストをかけてまでなぜ ID をユニットにしない価値があるのかという議論をする必要がある。ただやるか否かの議論ではなく、それだけのコストをかけてまでやる価値がある議論に持っていくことが大事だと思う。

**小尾：**坂田委員何かコメント・意見はありますか。

坂田：最近思うのは、デジタルデバイドは今解決しないと今の 65 歳が 75 歳になってしまう 10 年後では、政策という枠組みの中でデジタルデバイドの解消は難しいということである。アメリカの「アメリカンコンピュータアソシエーション」というのがあって、その中に EC がある。EC には B to B、B to C が含まれる。そこに、高齢者の EC ビジネスの研究会有る。それを見ても、高齢者がいかに ICT を使ってビジネスをしていくか真面目に議論している。個人的には、サービスを充実させるにはコストの問題である。もちろん、ICT の限界費用は極端に下がってきているので、ほぼフリーのものがあるが、ある種手厚いサービスを提供するためにはコストがかかる。

先ほどのプレゼンで人口構成の話があったが、若い人が少なくなっている。(皆さんご存じのように) 大卒初任給は 95 年から変わっていない。可処分所得を考えると、その当時よりも厳しくなっているので、彼らが高齢者を支えるというのは、人口問題でも経済問題でも無理な話である。そうなってくると、ICT を使って 60 歳以上の人の第 2 第 3 の人生を、いかにビジネスをしながら、社会を豊かにしていくか真面目に考える必要がある。

多くの方は会社でパソコンの使い方を覚える。仕事となると一生懸命である。私の義理の祖父は 90 代で鍼灸師をやっている。3 年前からパソコンをやりたいと言って、顧客管理をエクセルでやっている。何が彼のパッションかというビジネスである。過度のビジネスで体を悪くされても困るが、そういったところに少し重ねて考えていくことも必要だと思う。

アメリカとかヨーロッパの学会でまともに EC をやりだしたので、真面目に議論しなければならぬと思った。

村上：デジタルデバイドの問題についてだが、2055 年になるとその時 65 歳以上の人は今の若い世代である。そうすると、高齢者のマーケットとか高齢者の ICT の位置づけは大分変わってくる。当然そこに至るまでは、まだ ICT に不慣れな高齢者がいるので、それに対して手当が必要である。

坂田：ICT は使うがメカニズムがまだ難しいとか、色んなプレイヤーがいてワンストップサービスが出来ないとか、ワンストップサービスでもサービスが多すぎてなかなか使えないとか、デジタルの問題なのかユーザー側の問題なのか整理しなければいけない。例えば経産省のデータによれば、40~70 歳までの EC の利用率は毎年伸びている。ネットで買い物をしている人がかなり多くなっているのである。それを考えると(デジタルの問題なのかユーザー側の問題なのか)どちらなのかなと思う。

小尾：少なくともこの国は極めてユニークである。少子化で唯一ダイナミックに人口が減っていく国である。これをどんな風に理想の形にしていくかというのは色んな議論が必要である。久保委員は何かコメント・意見がありますか。

久保：(巨理委員の) 移動の話も含めて、私は現場の人間なので勉強させて頂いている。実際の議論で政府レベルの問題とか法律の問題もあるが、現場ではその日その日動いていて、私はここで勉強したことを、現場に効率的よく落とししていくにはどうしたよいかをお二方

のプレゼンを聞きながら考えていた。

**小尾**：普及率がどんどん高くなっても利活用率が低いという現実的な問題がある。

**巨理**：交通の問題でもそうだが、日本はあるべき理想に走りすぎていて、もっとコストが安くて原始的な方が、アクセスしやすく普及も早く進むということがなかなかいかない。例えば、交通でいえば、立派なバスを導入するが、(需要見込みなどからすれば)本当は立派なバスなどはいらないはずである。道路が狭く、渋滞がひどく交通がスムーズにいかないなど文句ばかりを言う。一方、ヨーロッパでは逆に原始的にアプローチして、ミニバスが走っている。同様に、(私も会社の関係者から電子政府の話を書くことがあるが)コンピュータの電子システムも理想が高すぎる部分があったりするのではないか。

**田中**：まさにその通りで、先ほど紹介したワンストップサービスは森政権の時からずっと検討されてきている。なかなか進まない。ただ足がかりとして、市川市などでは(1ヶ所いけば全てができる)総合窓口をやっている。確かに理想を追い求めすぎているが、そういうものを掲げるによって皆が少しずつレベルアップしている現状がある。

**巨理**：例えば、私の会社の本社がある豊田市では、「環境モデル都市」など政府のモデル都市をやっているが、外から見れば何が変わっているのかさっぱり分からない。そんなことよりも、早く自転車レーンを作ってほしいと要望を出しているが、それは一向に進まない。理想の議論ばかりをして、現実的な議論はなかなか進まない。

**小尾**：大変よく理解できる話である。私もIT戦略本部の評価専門調査会の委員をやっていたが、官僚が作ったビジョンをベースに議論しなさいという。ところが、現場の自治体などでは違うレベルで動いているので、その相互作用、インタラクティブな形がもっと機能しないと、今後どんな新しいビジョンを作っても、現場とかけ離れたものになってしまう。引っ張っていくという意味ではいいかもしれないが(ひょっとすると)引っ張っていないかもしれない。ビジョンだけが立派である。

**井堀**：理想というのはあるべき姿ということで、それを求めることは大事で、ただそれが実現性のあるものなのか、(実現性が)あるとしても今できるのか中期的にできるのか、そういう要素があると思う。もう1つ私が感じているのは、せっかく新しい仕組みを考えたにも関わらず、従来あったものを捨て切れていない。例えば住民基本台帳のように、それも活かしながらいうことがかなりある。そのようなことが日本の重大な問題である。

**小尾**：村上委員は何かコメント・意見はありますか。

**村上**：昨年まで色んな委員会に出席していて思ったのは、概念論では合意する。しかし、その考えに基づいて、1つの申請書をなくそうということで担当部署の方と議論したが、総論はOKだが(申請書を)なくせない。具体論で1つ突破すると他に広がるというアプローチをして、きれいな話でまとめない方がいいと思う。

**小尾**：最後に事務局からお願いしたい。

**伊駒**：今月の下旬から別紙のとおり海外視察に行く。

**小尾**：海外出張で調査してきたものを次回の研究会で議論したいと思う。

## 「国際比較による超高齢社会へのICT活用研究調査委員会」第5回議事録

【日 時】2010年12月13日(月) 13:00~15:00

【場 所】地方自治情報センター 7階 センター会議室

【出席者】(委員)小尾、久保、小林、田中、南波、水越、村上、亘理(敬称略)

(事務局)早稲田大学:岩崎、萩行(記録)

LASDEC:熊本、伊駒、井上、田平、岡林

小尾:今回は9月下旬に行ってきた欧州の視察を報告したい。また、委員の皆様には様々な意見を頂戴したい。

(視察の「海外視察報告」を参照)

小尾:残りの時間で質問、コメントをお願いしたい。

村上:大変興味深い報告であった。ベルギーの例でギリシアだと大変難しいとか電子カルテの分析を上げていたが、規制緩和の面で突破するには日本はどこを示唆すべきなのか、感じた点を教えていただきたい。

田中:いろんな病院を視察したが、技術のトレンド面は日本とほとんど同じであった。何が違うかということ、向こうが整っているかということそういうわけではない。どちらかということ、患者と医師の絆というか患者の方は医師を尊敬していた。それはイタリアでもフランスでも同様。そういうところで信頼関係が出来ている上でITが生かされていると感じた。

南波:信頼関係についていうと、日本と向こうは何が違うのか。

田中:日本だと医療ミスがマスコミにも取り上げられていて、欧州でも当然問題になっている。実際に向こうでは、そのためにシステムを導入したと話していた。しかし、欧州ではそこまで過敏になっていないように見受けられた。今後はどうなっていくかという問題はあるが、現状でいうと日本の方が気にするところまでは感じていないようである。そういった国民性なのか何なのか分からないが、そういった状況なのでITもうまくささっていく。日本だどこを出すと個人情報に触れるからダメだとか、色んな問題点が先に来ってしまう。あいまいなところは残っているがそこがうまくITと混ざり合って活用されている。

小尾:ホームドクターという発想がイタリアであったが、いきなり病院へ行くのではなく、普段からホームドクターがいてカウンセリングしているから病院へ行かなくてすむケースを増やしたい、つまり、病院至上主義ではない。必ずマンツーマンで医者が予防の意味で親しくなることによって医療費を下げられないかなど。要するに普段から医者が予防していればよいという発想。病院へ行くよりはネットやテレビ電話を使って、ホームドクター的なものをもっと普及させたい意向のようだ。

南波:保険の体質制度も別の次元で問題になりそうだ。

村上:向こうは在宅で済むものは家でやるという発想が中心である。

**水越:**(患者と医者が)タグをつけるところを見せていただいたが、大変オープンであった。ITは怖いものという発想ではなく、それで何か役に立つのであれば歓迎だとのことであった。日本だと新しいものを使うとリスクを強調されがちであるが、個人情報というところより医療ミスをなくすところを積極的に受け入れている気がした。むしろ患者名とかそこに端末がおいてあって見えてしまうところがあったので、法制度の面からは寛容であった。

**小尾:** 大変矛盾していて、プライバシー保護で病室に名前を出さない。しかし、端末では個人情報を見ることができる。

**久保:** p.50に緊急通報機能がついた携帯端末とあるが、緊急通報を押したときに、この先どこに言って、緊急の場合に誰がどのように対応するのか。

**田中:** 詳細は聞いていないが、裏側についているボタンを押すと最寄りのNPOにつながる。NPOの方が駆けつける。特に医療行為云々ができるという説明は受けなかった。日本でもある従来の緊急通報的なものと似ている気がした。

**久保:** 緊急通報を押した内容は行ってみないと、命に関わるものか、寂しいから押したのか分からないということか？

**南波:** 携帯で話すのではないか。

**田中:** 普通は携帯で話す、具合が悪くて電話できない人が押したら一時的にNPOの人が来てくれる。

**南波:** 緊急通報があったらNPOから携帯に連絡が行って、連絡がなかったらNPOから119に行くということではないか。

**小尾:** 面白いのは、携帯で緊急通報を1週間押さないと逆に何かあったということで見に来てくれる。ライフラインを持っているということで1人暮らし高齢者などには安全安心である。

**久保:** 1日1回携帯電話を使わなかったら危ないという発想は今もある。公的補助がなくなって、辞めたら持っている人が全然使えなくなってしまう。

**田中:** タブレットはまさにその状況である。やはり、年金の月額が700ユーロでそのうちの40ユーロになるのでかなり高い。ただ、タブレット自体は利用しやすいもので、そこから色々なコミュニケーションにつながるようになっていて便利なものだが、それと料金がどうかという問題がある。

**巨理:** この提言を見ていて私が前回発表したものが全て含まれている。多分、地域社会である一定レベルまで完結できるのがベースになっているのかなと。移動の問題についてヨーロッパの人と話していると、次のステップは医療とのつながりだと。要するにあくまでも移動は人を元気にするための手段だと。それを国によっては「予防医療」という言葉で政策を展開する。ドイツはそれを徹底していて病気にならないようにするために予防医療の名目で温泉療養することに保険適用される。ドイツの自然資源の活用である。そのような色々なことを複合的によいものを取り入れていく、そういうエネルギーな印象を提言を読んで感じた。

**小尾**：家の中に閉じこもっている高齢者に外出してもらうためには移動手段を持たなければならぬのが1つと、もちろんバーチャルがある。健康や精神的な生きがいを考えたら当然外出したほうがよい。ヨーロッパはその辺はスマートシティとか地域ぐるみの発想が強い。

**小林**：p.14 にテクノイノベーションとソシオイノベーションの話があった。イギリスのアニメーションで「ポストマンパット」というものがあり、人を運んだり荷物を運んだりするが、あれはウェルズの田舎で本当にある話であり、すごくその話は合理的である。日本だったらITをうまく使ってクロネコヤマトのバスに乗るとかNPOのバスがあるが、運用コストが足りない。であれば、クロネコヤマトにNPOのバスを使ってもらって一緒に乗っていくという考え方があるのに、まさにソシオイノベーションが出来ていなくて、それをやろうとしたときに規制が山のようにあって何も出来ない。地域活性化で高齢者ICTをやろうとしたら、ソシオイノベーションとテクノイノベーションを一緒にやる意味で、社会政策自体も合理性を考えて設計することのある種の地区、特に高齢者が多い地区に認めていかないと何も出来ない。私自身、システムだけいけば何も動かないと、はがゆい思いをしてきている。

**岩崎**：この報告を受けて感じたのは、EUが主導になって一気に高齢化に対する施策を進めている印象を受けた。ヨーロッパの取り組みのスピードも驚いた。日本は超高齢化社会にあわせて産業界も行政も色んな取り組みを行っている。このヨーロッパの取り組みとは別に、どういったところを進めていけば日本が世界に先駆けてトップになれるかを伺いたい。

**田中**：今回の訪問にあたって規制については気づくことはなかったが、コミュニケーションに役立つところで進められている。ITは当然進んでいて、人によって使いたくなる技術が異なるのでそこが必要とされている。サービスの高次化が重要なと感じた。

**南波**：ヨーロッパ2020の計画があるが予算の裏づけはどうなっているのか。

**小尾**：研究開発を中心とした未来投資型の予算は10年計画。あとは政治力で分担金である。ドイツなどが沢山払う。

**巨理**：プロジェクトごとの大枠を決めてしまう。

**小尾**：だから長期的なことができる。日本も高齢化社会に関するものは5年ごとに中長期的やるとかしないと高齢者問題は負の側面が大きいだけに泥縄式では解決しない。その辺の発想を国のリーダーが持たないといけない。

**伊駒**：ご議論ありがとうございました。次回は2月を予定しています。

## 「国際比較による超高齢社会へのICT活用研究調査委員会」第6回議事録

【日 時】2011年2月21日(月) 13:00~15:00

【場 所】地方自治情報センター 7階 センター会議室

【出席者】(委員)小尾、井堀、久保、後藤、小林、田中、南波、水越、村上、巨理  
(敬称略)

(事務局)早稲田大学:岩崎、萩行(記録)

LASDEC:熊本、伊駒、田平、岡林

小尾:今日は最終回となるが、委員各位の1年間のご協力に感謝したい。最初にメインである南波委員、小林委員のプレゼンをお願いしたい。プレゼンの後、各委員には議論をお願いしたい。

## 超高齢社会においてIS/ITを どのように活用すべきか

産業技術大学院大学  
南波 幸雄

今日2人の方のプレゼンと委員の議論があったが、その中で私がもっと研究調査をしなければいけないと思ったことが4つある。

**1つ**は元気な高齢者が8割もいる一方で、残った2割に関心がある世の中の問題意識が強いが、元気な人がより社会に参加できるバリアフリーの考え方を元気な高齢者とそうでない高齢者の比率からしてどう対応するかが課題かなと思った。

**2つ目**は水越委員がお話されたように性的な、例えば行政の規制緩和によってICTを高齢者対応がより使えるのであればそれをもう少し検討する、あるいは、井嶋委員もお話されたようにハードとソフトの関係、特にソフトの面で規制緩和やサービスの促進ができないかなと思った。

**3つ目**は、久保委員のプレゼンにもあったようにジェンダーギャップという考え方も必要なのかなと思った。つまり、男性の高齢者と女性の高齢者の参加の仕方が異なるのであれば、我々はどう対応していくのか、普通に考えれば男性の方が会社勤めをしているのでデジタルデバイドが少ないと考えるが、必ずしもそうではないという話であったので、ジェンダーギャップについても議論したい。

**最後に**都市と地方農村、山間部の高齢者問題の比較も必要かなと思った。過疎地の高齢者云々もメディア的には取り上げられるが、都市の高齢者問題も深刻なはずである。特に独り暮らしの高齢者が増えているので、そこにICTをどう活用していくかという発想は地域経済の活性化には絶対必要である。今後も各委員にはプレゼンをしていただくが、ぜひそういった視点を頭の中に入れていただきたい。

2

- 最初に事務局から上記4つの視点からプレゼンしてほしいという話があったので、これらに基づきお話ししたい。

## 今日の内容

- はじめに
- 4つの視点
- 情報システムと情報技術からの貢献
- 規制緩和・制度改革、法律改正
- IS/ITによる実現の例
- まとめ

3

## はじめに

- 高齢者問題を特に研究している訳ではないが、高齢者問題に関しては体験も含めて関心を持っている
- 情報システム (IS) および情報技術 (ICT) の実務家および研究者の視点から、超高齢社会への IS/IT の貢献について提案する
- また CIO 補佐官としての経験および専門の公共システムの研究から、現行公共システムの課題とその解決法に関しても提案する

4

## 4つの視点(1)

- 元気な高齢者と元気でない高齢者
  - 元気な人：欲求に応じた役割を与える
    - ➔ RED化させて活躍させる
  - 精神的には正常だが、運動機能に障害がある人
    - ➔ この世界(特にコミュニケーションにおいて)は IS/IT の得意な世界
  - 認知症などの症状がある人
    - ➔ 介護制度の改善と社会的保護(成年後見制度などの弾力的な活用)
- 行政の規制緩和
  - IS/IT 展開の阻害(制約)条件になっている、諸規制の緩和・撤廃および関連法律・法令の改正
  - 政府・自治体保有情報の共同利用
  - 政府と自治体との協業

Retired Extremely Dangerous

5

## 4つの視点(2)

- ジェンダーギャップ
  - 会社人間の男が危ない
  - 老年たてこもりなど
- 都市と地方農村、山間部
  - 都市の孤独死
  - 買い物弱者対策
  - 高齢者の運転免許の問題と移動補助の道具の開発
  - 情報インフラをどう作るか

6

- 特に実感しているが、年をとって危ないのは会社人間である。
- あと何年かすると老年たてこもりが問題になってくる。
- 地方の山間部にいると移動しにくいにもかかわらず、75歳以上では免許がとりにくい

## 情報システム(IS)と情報技術(IT)

- 情報システムの課題
  - 合理化省力化の視点とくに公共システムの課題
    - ➔ これは主として使い勝手の良い電子政府システムの問題
    - ➔ 効率的な公共システムの構築
  - コミュニケーションツールとしての視点
    - ➔ 今後の活用の主題
- 情報技術の活用
  - イネーブラー(いままでできなかったことが、できるようになる)としての視点
- 情報インフラ
  - 以上を可能にするために、社会情報インフラはどうあらねばならないか

7

- 情報システムと技術を分けてお話する。
- 情報システム、特に公共システムは省力化、合理化がメインであった

## 情報システムの活用

- システム化により利便性を高めるのか、規制緩和または制度改革により本質的に改革するのか？
    - ➔ 短期的な対策と、中長期的な方向性
  - 短期的な対策
    - 効果が見込めれば、キオスク端末などの導入
    - ブリッジシステムをかぶせた見掛け上の一元化(ワンストップ)
  - 中長期的な方向性
    - 申請主義を前提としたシステムからプッシュ型サービスシステムへ
    - 共通キーの導入による同一人の特定、企業の特定
      - ➔ これによりシステム間連携が可能になる
    - 共通キーを前提とした、政府・地方公共団体共通データ連携基盤の構築
    - 政府と地方公共団体とのシステム上の役割分担の明確化
      - ✓ 例えば、戸籍、住基は政府が構築し、SaaSとして地方公共団体に提供
- 情報システムの活用のためには短期的な対策と中長期的な対策が必要である

## シンガポールの例

- E-Governmentを国家戦略として掲げている
- ITの恩恵
  - 例えば、引越した際は、最寄の交番(or他の政府系機関どこでも)に住所変更を届ける
  - その場でicの住所変更ができ、更に、運転免許証、税金、CPF(年金、健康保険)といった管轄違いの政府系の情報も同時に更新される

シンガポール在住者の話

## 韓国の例

- 電子政府法:「行政機関は特別な理由がある場合を除き、行政機関の間で電子的に確認できる事項を国民に証明書など提出させてはならない」(法律8852号2章2条)
- 税務申告:基本的に行政の持っている情報はすべて示し、使用者は変更点だけを入力

10

## フィンランドの例

- 1999年からFINEIDと呼ばれる国民共通番号制度に相当するIDカードの発行を開始
- 2003年よりWEB上でのオンライン個人認証サービスを始め、2004年には携帯電話のSIMカードにも国民IDを連動させるサービスを開始
- そのメリットとして、税務申告のオンラインサービスを含め、保険証機能、オンラインバンキング認証機能、パスポート機能(EU国内のみ)まである
- しかし、プライバシー問題等がネックで、2008年10月時点でもそのカードの利用者は人口の5%にも満たない21万5000人しか利用されていない

11

## 規制緩和・制度改革、法律改正

- 会計法の改正
  - 単年度予算制度と入札制度
  - 案件ごとの予算化
- 中央政府と地方政府とのシステム、データの相互利用
  - 国民から見るとどちらも公共
  - 集中と分散によるシステム切り分け、再構成
- IT基本法の新設
  - 国、地方公共団体が持っている諸データは、国民(市民)の財産
  - 韓国並みの制度の創設
- 総定員法の弾力運用
  - 業務分掌、要員の配置についての裁量権を、現場に任せる

集約化の阻害要因

12

- システムを共通化、つまり横串を指すことを考えると一番の障害は、会計法である。
- 今の会計法をもっと柔軟性を増すようにすることが必要。
- 国民から見ると中央と地方、どちらも公共であり、集中と分散によるシステム切り分け、再編成が必要である。
- 政府の中でなかなか業務改革ができないという背景には総定員法がある。 もっと現場の裁量権を与えることが必要である。

## 規制の例

- 行政単位ごとに住民データの管理
  - 市町村ごとに、データベースを分割しなければならない
  - 特別市においては、区ごとにデータを分割管理しなければならない
  - 情報システムの的には、データ管理は物理的に一元化して論理的に分割管理すれば良い
- コスト
  - データを異なったサーバーで管理すると、初期費用（機器の取得費とソフトのライセンス費用）および保守・運用コストがそれぞれに発生
  - 集約すれば、コストメリットは多大

13

- 上記問題は、技術的に仮想化サーバーを立てれば解決する。

## 個人情報保護

- 孤独死とプライバシー（戸籍情報の確認）
  - 住民票4情報（氏名、住所、生年月日、性別）に対しての民生委員などのアクセス制限
- 在宅介護
  - 住民情報に対しての介護福祉士等のアクセス制限
- その他
  - 過度の個人情報保護が、現実には民間の活力を發揮させないよう働いている

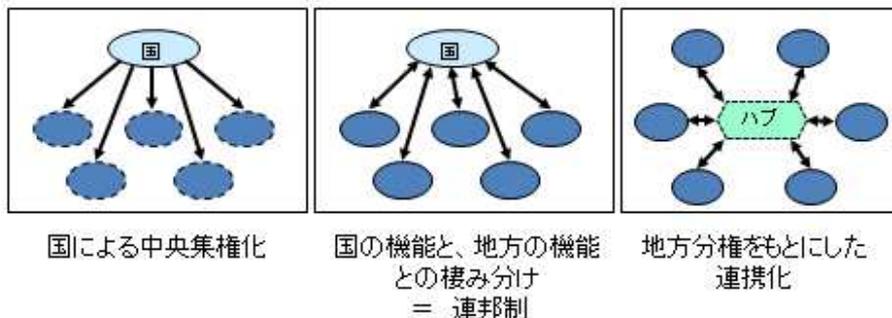
14

- 住民票情報に対して民生委員に対してアクセス制限がある。民生委員がお宅を訪問することが困難になっている。
- 過度の個人情報保護が、民間の活力を發揮させていない。

## 横串をさした情報システム(1)

### ■ 3つの方法

- 統合化: 中央集権
- 機能分担: 連邦制
- 連携化: 地方分権+連携バス(ハブ)



15

- 完全に中央集権化するか、連邦制か、地方分権をもとにした連携の3つである。

## 横串をさした情報システム(2)

### ■ いずれにしても、共通の識別(キー)情報は必須

- 国民ID、企業ID、...
- 現実のIDは、微妙に過不足
  - ✓ 住民票ID: 海外居住者(-)、特別永住者(+)、中長期居住者(+)
  - ✓ 基礎年金番号: 年金未対応者(-)、外国人(+)
  - ✓ 納税者番号: 未納税者(-)、外国人納税者(+)
- 必要な情報のタイミングも異なる
  - ✓ 住民票: 現在
  - ✓ 年金: 過去の払込履歴と受給時期 ←
  - ✓ 納税者: 確定申告時期

➔ 適切な設計が必要

### ■ 機能の統合

- 年金、国保、介護保険の統合化

※ 公共システムの全てを共通キーで洗い替えるには10年はかかる?!

16

- 現実のID自体が上記のように過不足している。
- 誰をどこまで輪を広げて管理するかということをしっかり定義する必要がある。
- 公共システムの全てを共通キーで洗い替えるには10年はかかるので、早くやらないと間に合わない。

## 横串をさした情報システム(3)

- 例えば自治体共通システムは国のイニシアティブで構築、共同利用化
  - 戸籍
  - 住基の共通部分
- 自治体共通システムの共同運用化
  - 県税システムの共通機能
- 国と自治体との隣接領域は自治体にシワ寄せがくる
  - 中長期居住者と住民票
- 大変なのは外字対応
  - 登記：7万文字、戸籍：5万文字、住基：2万+文字
  - しかもコードレベルでの互換性が低い
  - 減らす工夫(制度)が必要
- しかし内字も基本的な考え方の統一が必要
  - 外国人の日本語表記

17

- 戸籍について自治体と国で分けて持つ必要がない、1本で十分である。
- 県税は複雑だがベースの部分は共通化することができる。
- 組織ではなくシステムのどうわけていいのかという視点から、システムを設計して、運用責任を組織ごとに分けてやるという視点にすべきである。

## 情報インフラをどう構築するか

- その前にリテラシーの問題
  - 興味はあるが機会のない人には、教育の機会をつくる
  - 興味のない人をどう教育するか → なじみのあるインタフェース
    - ✓ 電話、テレビ、またはその延長上に見える新たな媒体
- 既存環境の活用
  - 農村の有線放送網
  - 都市のケーブルテレビ網
    - ✓ これは既に、電話とテレビ、ネットが共存している
- ネット環境
  - 光ケーブル網
  - Wimax
- 携帯環境
  - ➔ 総合的な方向付けが必要

18

## ユビキタス端末

- ネットワークとの接続が前提
  - これは情報インフラとして急速に整備されてきた
- PC以外に考えられる情報端末
  - テレビの活用
  - コンビニ端末
  - ATM
  - 携帯
  - スマート端末
  - アンドロイド端末

実証実験が必要

19

- 今、山口県や島根県の刑務所で収容者 RFID を持たせる。それを持たせることによって所内でどこにいるかすべて把握されている。このような技術は（高齢者にも）使えるような気がする。

## ジェンダーの問題

- 深刻なのは男
  - 会社以外のコミュニティに属していないものが定年になると孤立
    - ✓ 地域コミュニティ
    - ✓ 子供を通してのコミュニティ
    - ✓ 私的なコミュニティ
  - 都会の中の孤独死
  - 中年引きこもりから、老年引きこもりへ
- 対策は
  - 孤独な老人には、常設のコミュニケーション手段が必要
  - 人間系の対応（例えば、訪問など）がベストだが、それを補完するものとしての、顔が見えるコミュニケーションツールも有効（？）
  - あらたなコミュニティ作りの支援

女性特に主婦まできている

リテラシーがあれば、バーチャルな手段は数多くある  
例： Facebook, Blog, Twitter 等など

20

- 会社人間の男は退職すると引きこもりになる。 都会の中の孤独死につながる。
- 人間系の対応がベスト。これがベースになっていればいろんなコミュニケーションツールが有効になる。

## 買い物弱者

### ■ 足の確保と御用聞きの復活

- 街中よりは、地方(特に山間部)が深刻
- 足の確保 ← 今回の対象外
- 御用聞きの復活 ← 電子的な手段できそう

### ■ 電子御用聞き

- 注文を受ける ← これはITの得意分野、しかしリテラシー
- 配達する ← 最近いろいろは手段ができています

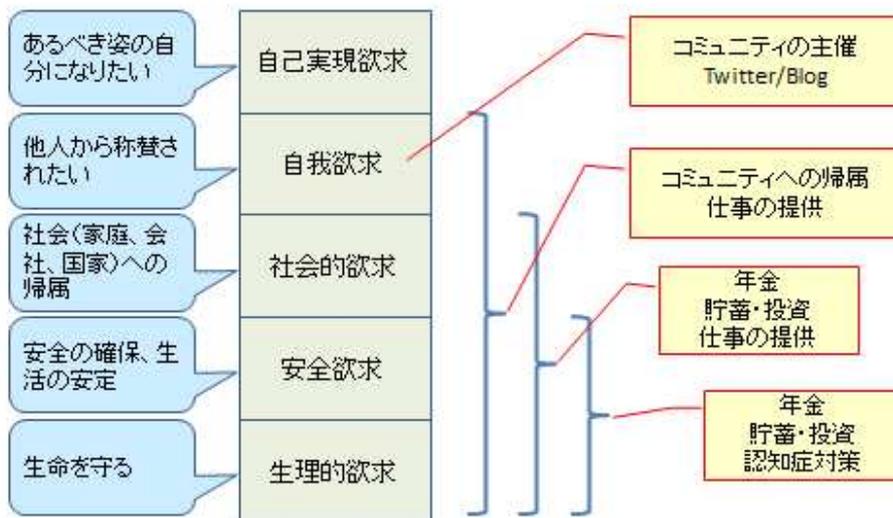
### ■ 運転免許証の問題

- 75歳を過ぎると免許証の継続が難しくなる
- 車を運転できないのは死活問題、しかし周りからは危険
- 低速軽車両の開発と運転免許条件の緩和
  - ✓ 例えば雨露をしのげる電動カートの様なものを、原付並みの面今日条件で使用できる

21

- 電子御用聞きは IT 機器を使うなどいろいろな手段がある。

## マズローの欲求5段階説



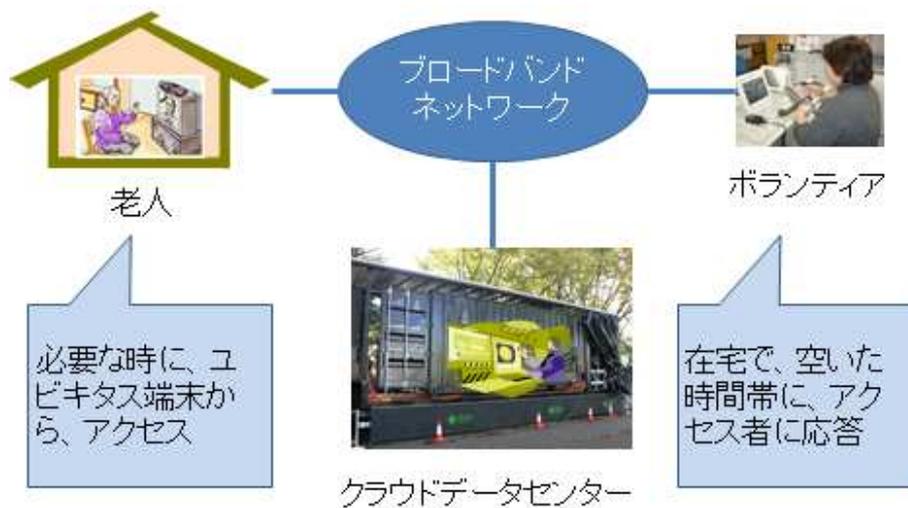
22

## 情報技術の活用(例)

- 地域的にも分散し、使える時間帯もまだらな工数の活用
- ユビキタス端末としてのテレビの活用
- CG+ 音声入力・出力を活用した、疑似人間応答システム

23

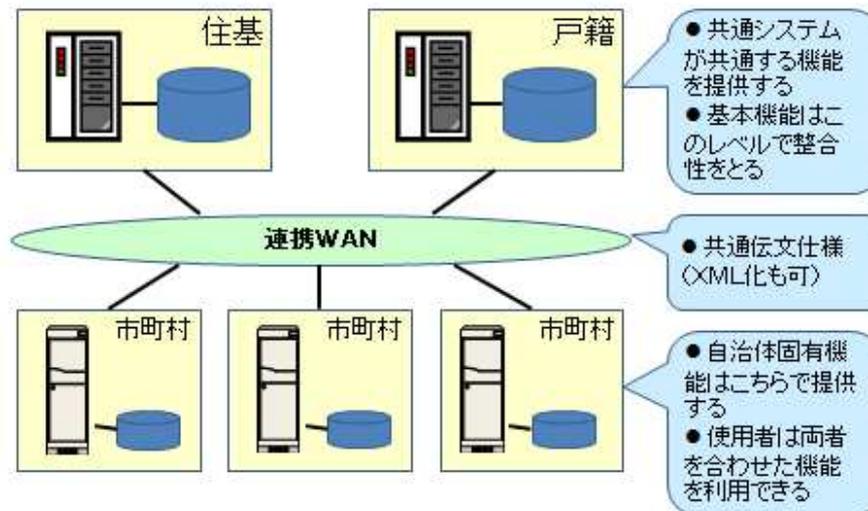
## 分散コールセンター



24

- 空いた時間にボランティアが高齢者の対応する

## 公共システムの再構成(例)



23

- そもそも住基と戸籍を別々にしてあるのが問題である。

## まとめ

- 超高齢社会の課題を解決するために、IS/ITを活用することは有効である
- 技術的には可能でも、規制や法制度が制約になっているものが数多くあり、この面での対応が必須である
- IS/ITを活用するためには、情報インフラの整備と、使う人の最低限のリテラシーが必要となる
- 高齢者の状態に合わせたサービス提供を企画しなければならない
- 以上を総合的に考えた、中長期的な対策が求められる

25

**小尾：**なかなか規制緩和などいろいろな視点からの改正が必要だと感じた。委員の方から意見、コメントなどがあればお願いしたい。

**井堀：**最後にまとめていただいた中で、規制緩和、法律、環境面などまさにその通りだと思う。そのような新しい環境、社会をどのように運用するかという視点も必要だと思う。例えば規制緩和のところで、最も感じたのは法律法令を理由にしているものの、実際のところ行政がこれを変えようとする意識が非常に希薄である。行政マンは非常にマイナス思考である。住民側も同様である。そして、特に議会がらみになるとイエスマンになってしまう。

もう一つは企業の独占思考である。プレゼンにあった行政の規制緩和のところで政府と自治体との協業とあったが、私はそれプラス民間との協業が必要であると思う。例えば、道で倒れて運ばれた病院が民間の立派な病院であろうし、介護のサービスを受けることになったら介護してくれる人も民間の人である。つまり、私たちの生活は民間との連携がなくてはならない。しかし、民間側も行政との連携が希薄である。先日の海外視察でも感じたが、日本の独特の風土というものを意識して変えていく必要がある。その視点がないとつぶされる。例えばコンビニで証明書を出すことは、行政コストと連携型になることは終着駅ではなく、本当の改革の一步である。

**南波：**まさにそれは大事なポイントである。もう1つよく法律でダメだということがある。例えば、政府と自治体が同じシステムを共同してはいけない、これは憲法で禁止されていると話す人がいるが、確かに拡大解釈すればそうだが、やりたくないから法律や憲法を出してくる。法律のレベルではそこまで決めてなくてあとは政令や運用規則でしばっていて、それがいかにも法律で決められていて出来ないんだという話がある。だから、まずそういったところから切り崩していく必要がある。

**井堀：**行政マンが責任を持たなければという意識はある。しかし、何から何まで責任を持ってない。だから、責任を分散化するとか多様性があるんだという仕組みが必要である。

**小尾：**続いては小林委員からプレゼンをお願いしたい。



## 同世代間支援のためのICT環境の構築に向けて

東海大学政治経済学部 小林 隆

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



### 今日のお話

1. なぜITが必要なのか
2. 変わる改革のかたち
3. 公共サイトの現状
4. 情報自治のためのメディア
5. 提言

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



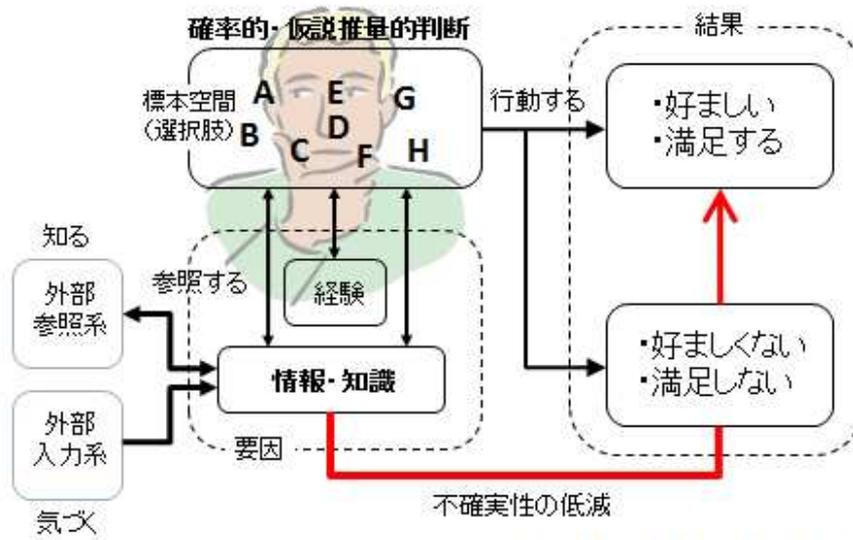
# 1

## なぜICTが必要なのか

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



### 人間の判断プロセス

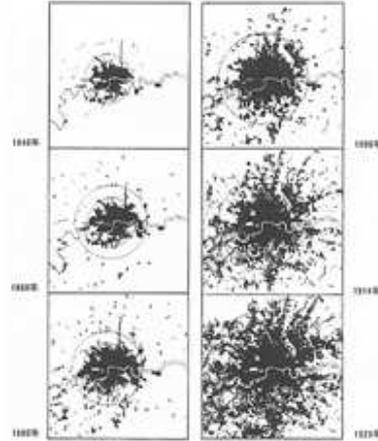
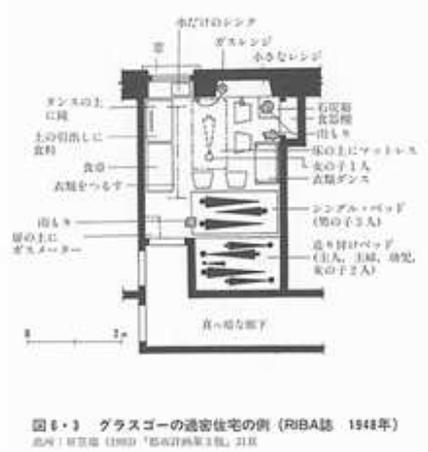


(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 外部参照系は例えばグーグルなどの検索エンジン。落とし穴があってこの情報を探しに行くというのは自分の関心領域ばかりである。
- 外部入力系は自分の過去の経験など関係なく気づきを与えてくれるもの。
- 外部参照系形の社会にいる。外部入力系を含む社会を構築する必要がある。



## Overpopulation in UK



Source: Emeritus Professor Yasuo Hibata, Keio University, Japan  
 出所: 慶應義塾大学 日端康雄 名誉教授

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- イギリスの産業革命の後半から人口が異常繁殖した図である。明らかに異常繁殖であるのに我々は異常だと思っていない。
- 私たちは同じ過ちを何度も繰り返してきている。



## Tama New Town in Tokyo, Japan



(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 多摩や茨城などニュータウンばかりができて、それが発展系だと思っていたら、今の多摩ニュータウンは上記の状態であり、成長の後の姿である。



## The raccoon died for what?

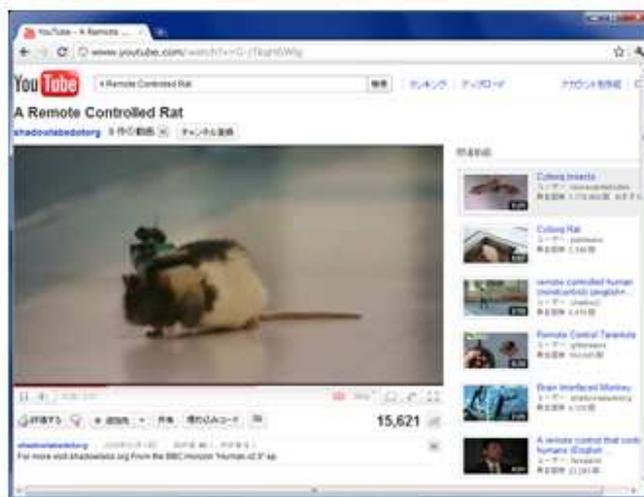


(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 今成長戦略と言っているが、日本の社会は20年前の状態に戻そうと思っているがこれは間違いである。



## A Remote Controlled Rat



<http://www.youtube.com/watch?v=G-jTkqHSWlg>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 最近気づきのシステムが発達してきている。
- 例えば、上記はネズミに電極を指して、ネズミが意図した方向に曲がるものである。
- 我々は気づきがあっても好ましい方向にしか機能しない、つまり、気づきのシステムを自分の関心ある方向へシステムを組まないとうまく機能しないということがわかる。



# I, Cyborg



<http://www.kevinwarwick.org/>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 気づきのシステムを直接インプットする時代になる。今ツイッターが流行っているがそう簡単には自分の判断は変えない。好ましさは社会的に形成され、そこに気づきを与えていくモデルを作らないと私たちの社会は方向を変えない。



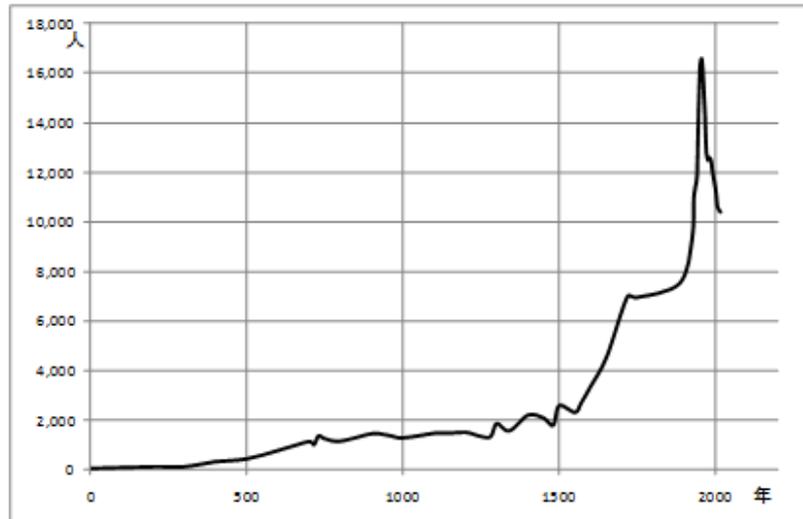
## 1

## 変わる改革のかたち

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## 宮崎県高原町の超長期人口の推移

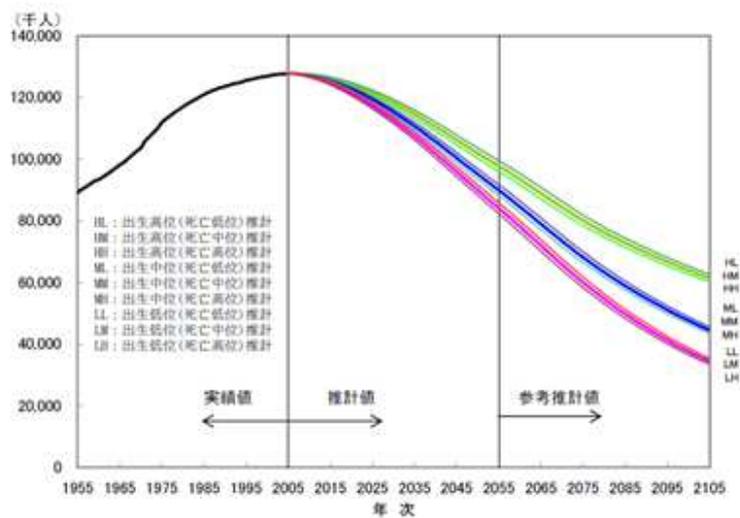


(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 宮崎県高原町は世界で美しい村連合の1つである。
- 私たちは、2000年あたりの人口が減るのを避けようとして、政策を打つのにジタバタしている。



## わが国の人口推移



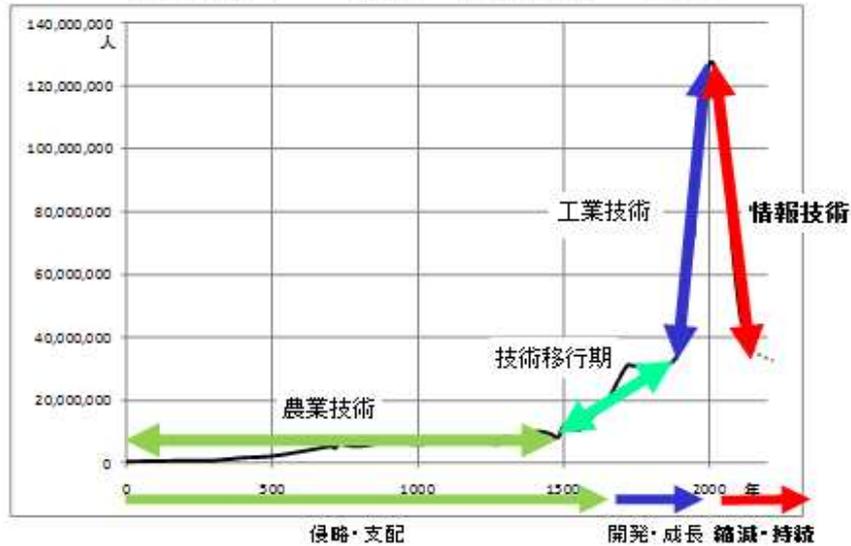
出所:日本の将来推計人口(2006年12月推計)

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- これを超長期でプロットしなおしたものが次ページである。



## 超長期人口の推移と社会目標の変化

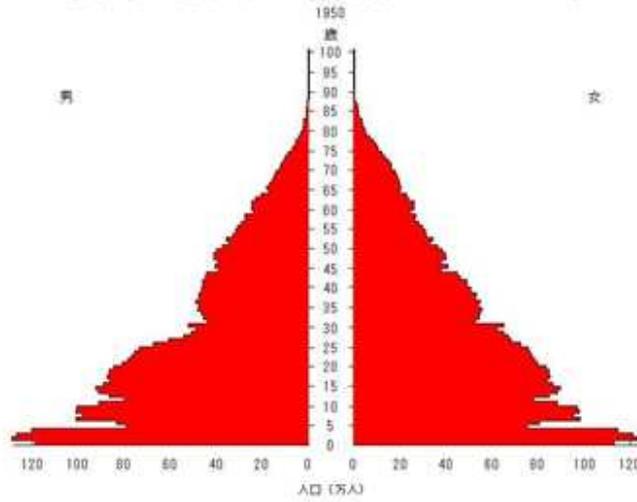


(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 人口ベースでは、100年でやってきたことは100年で元に戻る。これが私たちの未来である。テイクオフの方がランディングよりも簡単だろう。
- 生物の絶滅の曲線も同様であり、人間も危ない。
- 農業技術は1500年続き侵略と支配が目標であったが、その後日本では技術移行期があって、工業技術が発達して開発と成長を目標とした。今、私たちは工業技術の経験とそこで成功をそのまま今日の社会に活かそうとしている。しかし、これからの情報技術の時代は急激な人口減少と高齢化の下降線をどうやって着地するかが重要であり、その時の社会的目標は縮減と持続である。どうやって小さな社会に変えていくかということやらなければいけない。



## 変わる人口構成:1950年



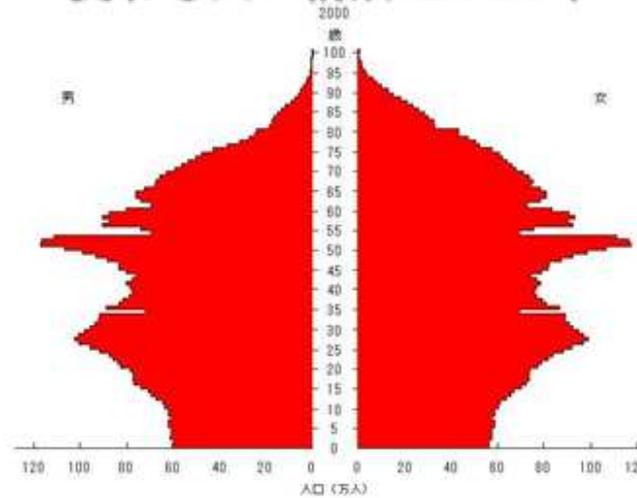
作成: 国立社会保障・人口問題研究所

出所: 国立社会保障・人口問題研究所: <http://ipss2>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## 変わる人口構成:2000年



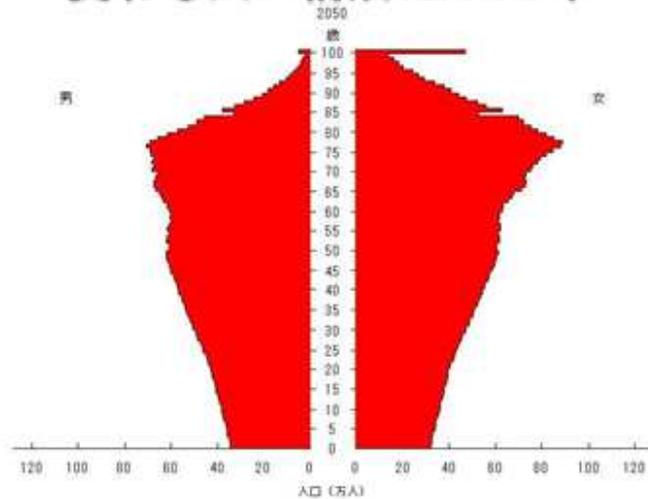
作成: 国立社会保障・人口問題研究所

出所: 国立社会保障・人口問題研究所: <http://ipss2>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## 変わる人口構成:2050年



作成: 国立社会保障・人口問題研究所

出所: 国立社会保障・人口問題研究所: <http://ipss2>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 労働力と経済成長は明らかな相関がある。



## 世界人口の推移

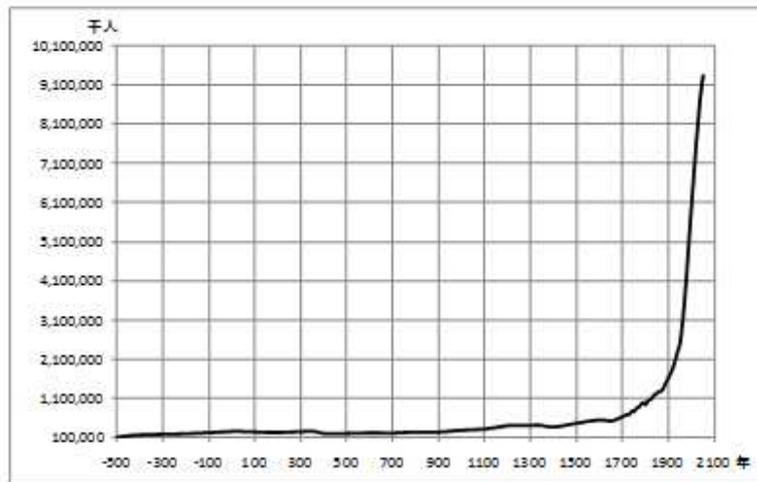


図1 世界の超長期人口の推移

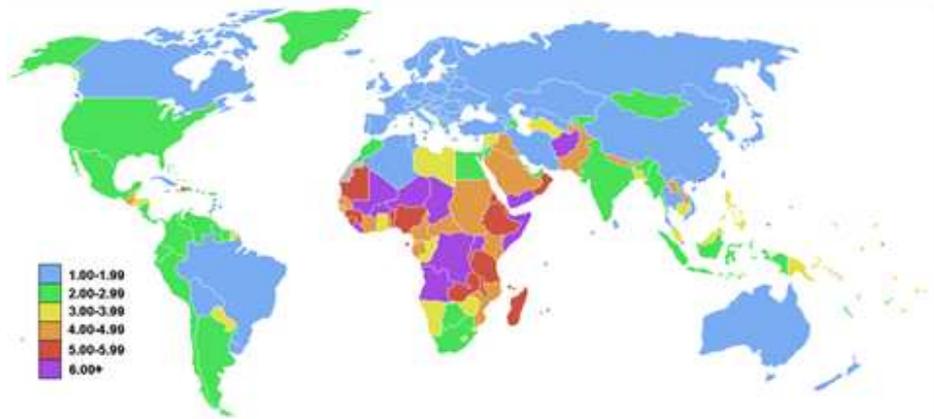
出所: フリー百科事典ウィキペディア (Wikipedia)「世界人口」の世界人口推定・予測値より筆者作成

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 世界の人口の推移は日本のものと同様の傾向である。



## 世界の合計特殊出生率



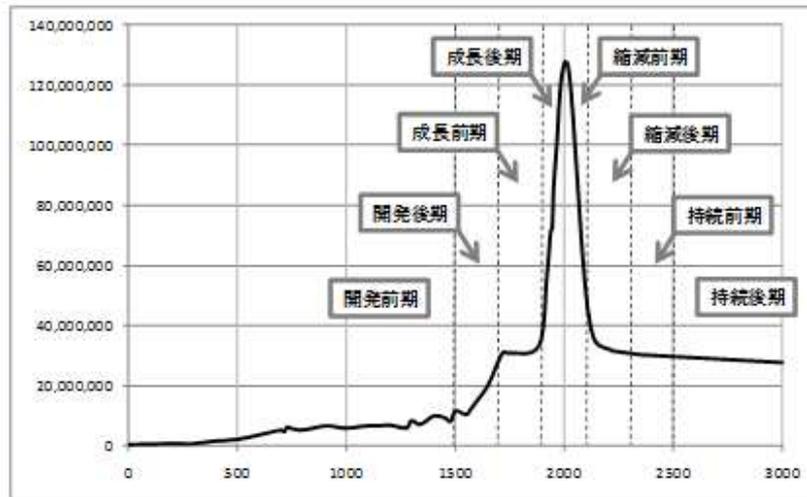
[http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Fertility\\_rate\\_world\\_map.PNG](http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Fertility_rate_world_map.PNG)

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 合計特殊出生率は3%以下のブルーとグリーンのところが大半である。
- 合計特殊出生率が高いのは中央アフリカの最貧地域だけである。

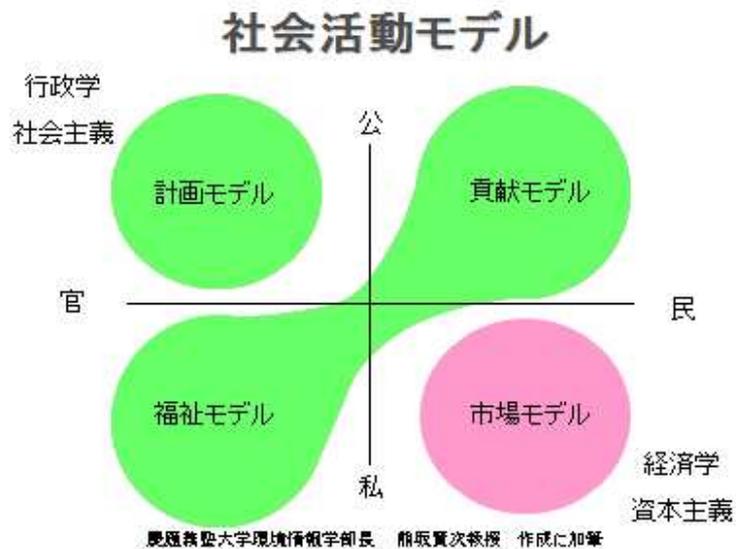


## 日本の人口推移のイメージ



(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 人口の急降下は始まっていて今縮減前期に入っている。
- 着地の方法を世界に先駆けて示すことが私たちの使命だと考えている。
- 私たちは若い世代が年寄の面倒を見るということに合意してきた。この合意は若い世代が多く年寄りの少ない1950年代だからこそから行われた。これからは若い世代が高齢者を面倒を見るのは無理な話である。そうした時に同世代間で支え合うこと考えないといけない。ほんの数十年の間にこれをやり遂げないといけない。



(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 福祉のモデルと貢献のモデルをどうやって自分たちで責務として実行していくかが次の社会の議論のポイントになる。
- 現状は上記図の緑のまま、行政がすべてを担っていた枠組みのままである。



## 3

### 公共サイトの現状

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## 荒川区・世田谷区



Source: <http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kugikai/>  
<http://www.city.setagaya.tokyo.jp/kugikai/>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 荒川区と世田谷区は日本でもっとも議会の HP が進んだ自治体だと思うが、古いスタイルのHPである。



## 品川区・練馬区



Source: <http://kugikai.city.nakano.tokyo.jp/>  
<http://www.city.nerima.tokyo.jp/gikai/>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## 台東区・目黒区



Source: <http://www.city.taito.tokyo.jp/index/064593/index.html>  
<http://www.city.meguro.tokyo.jp/kugikai/>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 日本の国民多くは住民からの声を反映するのは議会だと思っていない。自治のシステムとしての議会は機能していない。直接声を聴くのは議会ではなく行政だと思われており、議会は行政に内包されている。



## 4

### 情報自治のためのメディア

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## Arlington, Virginia

### The Top Seven Intelligent Communities of 2010



Source: <http://www.co.arlington.va.us/>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## Arlington, Virginia



Source: <http://twitter.com/arlingtonva>(左) <http://www.youtube.com/user/arlingtoncounty>(右)

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- ツイッターと連動して住民の意見を聞きながら議会を進めている。

## Seattle, Washington



Source: <http://www.seattle.gov/>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 50万とか60万人の人口の地域をこれだけの議員でカウンシルを動かしている。
- しかし日本はたくさん議員がいるにもかかわらず機能していない。
- 相互貢献でお互い助け合えるところは住民がやって、大きな問題は行政がやるということを議会が決定して税金でやるのか自分たちがやるのか判断する仕組みが明確になっていない。



# twitter feed



Source: <http://twitterfeed.com/>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



# Seattle, Washington



Source: <http://twitter.com/SeattleCouncil>

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

シフトは2week毎に1種類のシフトを適用、5分短縮。  
[http://bit.ly/9y9y9](#)  
 19:23 @SeattleCouncil

@SeattleCouncil 投票は、速見したい！速読したい仕事も結構！  
 19:23 @SeattleCouncil

@SeattleCouncil 速読したい！速読したい！速読したい！速読したい！  
 19:23 @SeattleCouncil

19:14 @SeattleCouncil 投票は、速見したい！速読したい！速読したい！  
 19:23 @SeattleCouncil

これは非難の嵐に聞こえてくる！ @SeattleCouncil 2009年10月20日  
 19:23 @SeattleCouncil

再会の日が近づいてきた。速見したい！速読したい！速読したい！  
 19:23 @SeattleCouncil

あつとらびの10月20日！速見したい！速読したい！速読したい！  
 19:23 @SeattleCouncil

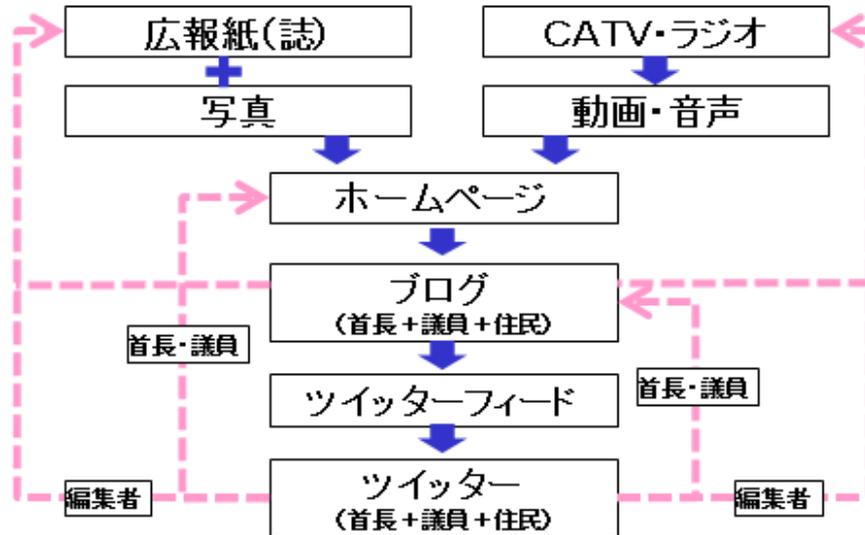
CM Goddenは、速見したい！速読したい！速読したい！速読したい！  
 19:23 @SeattleCouncil

速読したい！速読したい！速読したい！速読したい！速読したい！  
 19:23 @SeattleCouncil

私たちの目標は、速見したい！速読したい！速読したい！速読したい！  
 19:23 @SeattleCouncil



## 情報自治のメディア



(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 上記のような情報メディアの構成ができあがっている国はどんどん力をつけていっているが、日本はそのような方向にはいかず、住民が行政に参加することは文句をいうと理解している人がいる。



Source: [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/w\\_access/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/w_access/index.html)

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- みんなの公共サイト運用モデルに基づく公共サイトの運用はなかなか進まない。



## アクセシビリティへの配慮

国及び地方公共団体等の公的機関は、「みんなの公共サイト運用モデル」を参考に、下記を目安にできるだけ速やかに対応してください。

<既に提供しているホームページ等>

- 2012年度末まで 「ウェブアクセシビリティ方針」策定・公開
- 2013年度末まで JIS X 8341-3:2010 の等級 A に準拠(試験結果の公開)
- 2014年度末まで JIS X 8341-3:2010 の等級 AA に準拠(試験結果の公開)

<ホームページ等を新規構築する場合>

- 構築前に 「ウェブアクセシビリティ方針」策定
- 構築時に JIS X 8341-3:2010 の等級 AA に準拠(試験結果の公開)

「JIS X8341-3:2010「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第3部:ウェブコンテンツ」, 2010年8月20日に改正公示された。

Source: 総務省「みんなの公共サイト運用モデルの改定に関する研究会」資料

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## 5 提言

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE



## 1. 同世代間支援のためのICT環境の構築

わが国の人口構造の特徴として、いわゆる団塊の世代と団塊ジュニア世代という2つの偏りある人口層が存在する。この2つの世代によって形成される超高齢社会を乗り越えるためにかかる時間は現在から50年間である。この間は高齢層を若年層が支える成長社会型の社会保障システムは成立しない。後期高齢者でも約半数は健康を保っていることから、高齢者による介護雇用を奨励し、同世代間の相互支援を可能にするICTシステムを構築する。

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- 特に高齢者の雇用については、高齢社会の貴重な戦力として無理にでも働いてもらうことが必要である。



## 2. アクセシビリティとeインクルージョンの徹底

高齢期は、加齢による視覚、聴覚の低下、四肢機能の低下など身体能力の低下を伴う。そのために誰もがICTの恩恵を受けるためにはアクセシビリティの確保が不可欠になる。公的機関はもちろん、不特定多数を対象とする企業などの情報発信も含めて、JIS-X 8341-3:2010の等級AA準拠などを義務化する。また、今後50年間は高齢者も社会を支える貴重な戦力であることから、その社会参加を促進するために、プッシュ型などの積極的な情報戦略を構築する。

(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

- eインクルージョンを徹底することで、経験だけに依存しない社会を築く足掛かりになる。



## Contact Address

小林 隆 (Takashi Kobayashi)

〒259-1292 神奈川県平塚市北金目4-1-1  
東海大学政治経済学部政治学科 第15研究室  
Tel:0463-58-1211 内線3219 Fax:0463-50-2025

Home: <http://takashikobayashi.com/>  
Email: [tk@takashikobayashi.com](mailto:tk@takashikobayashi.com)



(C) Copyright, Takashi Kobayashi, Tokai Univ. © SPSE

**小尾**：ありがとうございます。委員の方から意見、コメントなどがあればお願いしたい。

**久保**：高齢者といっても私たちが提言しているのは、お金を持っていて働かない人を何とかして働かせることである。働けないので持っているお金を寄付するか、自分が働くか、75歳まではそれを何とかして働かせる。小林委員のプレゼンは多分そういうものだと思う。

**小林**：まさにその通りである。

**久保**：三鷹は結構みんなお金を持っているのに何もしない。お金を持っている人は働けと言いつけている。

**小林**：お金のある老人もいつまでもお金があると思っているが、例えば80歳から老人ホームに入ろうとしても数千万円かかる。それを公的なケア施設でもそれだけかかる。だから、結局子供たちに残すための財産を自分たちで食いつぶすことになる。高齢者に厳しい社会にしないといけないと思う。

**井堀**：私も今年62歳になるが、生活があるから働こうと思う。考え方に賛成だが、国民や企業に番号1つ1つつけるということが新聞に載っていたが、私はその通りだと思っている。個人を把握できない日本の制度は弱っていくという話もあったがその通りだと思う。例えばお金のある人は固定資産税などは一人一人の情報が把握されない制度でお金を取るよりも、何とかそういう方からお金を取る仕組み 国民共通番号などがあればうまくいく

のかなと思う。

小林：国民共通番号制は絶対に必要だと思っている。特に高齢者から率先してやらないといけない。所得の状況を勘案して終末までのケアをきちんとできる構図を作らないと、おそらく社会的な負担にしたとしたら、日本では負える若い世代がないのでこの国は倒れてしまう。そのくらい切迫した状況である。だから井堀委員には、資産行動情報を公開していただいて、我々も何とか高齢社会を乗り越えたいなと考えている。

小尾：続いて後藤委員から意見、コメントなどがあればお願いしたい。

後藤：最初に、お話し頂いた小林委員のプレゼンについてだが、最後の提言「同世代間支援のための ICT 環境の構築」については私の問題関心とも関連するところがある。配布資料 3-2 提言の p.1 下「地域のワンストップセンターを核とした高齢者の就労・生活支援の充実」を書かせていただいている。もともとは労働問題に関心があって研究をし始めたのであるが、日本の場合は欧米と比べて就労意欲が大変高いので、それを活かすことが大切だ。

なぜなら、高齢者を若年層が支える仕組みを維持することは難しいからである。賦課方式の仕組みが作られたのは、まさに国民皆保険・国民皆年金が確立された 1961 年頃のことである。そのころの社会合意を形成した人たちの人口構成と今の社会合意を形成する人たちの人口構成は大きく異なるので、現在、そして将来の人口構成を踏まえれば、高齢者を若年層が支える仕組みは大きく見直す必要がある。しかし、高齢者に厳しい制度・仕組みについて、高齢化が進む中で合意を形成するのは難しいだろう。小林委員が触れたシアトル市役所を視察したことがあるが、少ない議員が安い給料で、成功したら地元貢献すべきであるという理念に基づいて働いている。日本に置いて、持続可能な社会を作るために、成功した高齢者や働く意欲のある高齢者が若年層を支える仕組みを作るための合意を形成していくことが重要である。この点について、何かあればコメントをお願いしたい。

続いて、南波委員のプレゼンについては、最近、IT 戦略本部の専門調査会で、行政情報再提出の不要化をテーマにヒアリングさせていただいたことに密接に関係する。法務省では登記と戸籍の担当者の方に来て頂いてヒアリングを行ったのだが、残念ながら、戸籍担当者のご回答は大変消極的なものであった。南波委員のご指摘の通り、私も戸籍については国が責任を持って全国規模の情報連携の支援を行うべきだと考えている。

しかし、なかなかそのような方向になっていないのが現状である。おっしゃったように戸籍と住基を一体化することは確かに望ましいが、その手前でストップしている状況である。そのあたりについて、検討状況をぜひ教えていただきたい。

最後に、(配布資料 3-2 提言の p.2 真ん中の) 私が書かせて頂いた提言「ICT を活用した住宅セーフティネット」について少しだけお話をさせて頂きたい。福祉を考える場合に住宅を基盤にして発想する考え方がある。福祉政策における住宅政策の重みが低い日本やアメリカでは「住宅セーフティネット」という言葉が使われることがあるが、北欧ではそのような用語は存在しない。日本の場合、中高所得者向けの持家政策を重要視する政策が取られ

てきたので、貧困者に対する住宅に関する公的扶助は非常に手薄で、高齢者住宅も充実していない状況にある。他方で、スウェーデンやデンマークなどのいわゆる福祉国家と呼ばれる国々では、「福祉の基本は住宅にある」としばしば言われるくらいに、住宅政策は福祉政策の中心的な施策の1つに位置づけられきた。やはり衣食住というのは生活の基本になるし、特に「住」はコミュニティとの関係性を保つ点からも重要なものである。ICTを活用した地域のネットワークで医療については先ほどコメントがあったが、住宅セーフティネットとICT政策を関連付けることも重要だと考え、提案させて頂いた。

**小尾：**プレゼンとコメントありがとうございます。さて、まとめの時間に入るが、事務局から提言、アンケート調査結果、総括などの配布資料の説明をお願いしたい。

(事務局説明)

(早稲田大学岩崎「総括」、萩行「アンケート調査報告分は省略。別項に載せているので参照されたい)

**小尾：**提言についてコメントがあればお願いしたい。その前に、井堀委員から別に提言を頂いたので説明をお願いしたいと思います。

**井堀：**まず、地方公共団体は高齢者を中心とした在宅での医療や介護サービスにおいて、事業者等とのネットワーク化を図るべきである。実は介護などでは紙ベースがほとんどである。役所もそうだが、地域の方にも使ってもらう。そして国が進めている連携型の地域社会へつなげていく必要がある。

**小尾：**提言についてコメントがあればお願いしたいと思います。

**水越：**南波委員の情報は国民の財産であるということに賛同する。統計情報や個人情報も国民の財産であるから政府や自治体が活かす必要がある。そういったところがないと、なかなかやりたがらないのではないかと思う。

**南波：**政府といった場合にどうしても行政になってしまう。やはり、規制緩和、法令といった話は政治の話になる。本来の意味の政治主導で、政治家がイニシアティブを取ってきちんとそういうことをやっていくべきであって、行政は本質的に実行機関であって実行機関は自分のテリトリーの中でやっていくことを考えるのだから、今の体制では今の状況になるのは当たり前である。そういった中で井堀委員が何とかしようとしているが、いずれにしても枠を何とかしないとどうにもならない。

**小尾：**他に提言についてコメントがあればお願いしたいと思います。

**村上：**小林委員の人口減少社会の話は重要だと思う。現在の内容は、提言、総括ともに従来の延長線上の短期的な取組が多いので、どこかに一言「この取組は将来の人口減少社会の備えとしても考えておかなければならない」というメッセージが必要だと思う。総括の最後でもいい。

**小尾：**次に事務局から何かありますか。

(事務局説明)

**小尾：**私の方から最後に一言申し上げたいと思います。計6回ご協力頂き感謝しております。

す。高齢者という視点と高齢社会の両方を考えていく必要があります。高齢社会という場合には若者も含めてこの社会をどうするかという視点で総括したいと思います。視察で欧州に行った際に、EU などから今後協力していきたいという話であったので、この研究会を終わった後も LASDEC 含めて今後のキーワードの1つとしたいと思います。先日上海に行ったときに、復旦大学の専門家が上海も高齢社会が深刻であり早稲田大学と共同研究したらどうかという話があった。これから諸外国含めて実証研究をさらに進めていく必要があるかなと思います。これまで、この分野の研究はなかったがこれから増えてくると思うので、大変有意義な報告書になり感謝しています。

**小室：**先生方には素晴らしい報告書の作成に感謝している。今後の私たちの役目は提言を広く広めていくことである。自治体、総務省をはじめ各機関に積極的に広めていきたい。