

めでいいあ



No. 51

めでいあ

No.51

.....
C O N T E N T S

特集

ICカードシステムとまちづくり

1 座談会 1 ~ 10

2 事例紹介

- ICカードを利用して中心市街地の
活性化に取り組む北海道滝川市11 ~ 13
- 横須賀市の情報基盤整備と
まちづくり総合カードシステム実証実験 14 ~ 15
- 五色町における保健・医療・福祉
ICカードシステム16 ~ 17
- 羽曳野市のシティカードシステム18

通産省だより

日本における西暦2000年問題への
取組みの現状19 ~ 21

わが社の自慢作

トータル・コミュニケーション・サービスを
目指す株式会社電通22 ~ 23

第34回理事会開催：
平成11年度事業計画等が承認される。 ...24 ~ 25

インフォメーション

「全国地域情報化推進会議 - 情報化フェスタ99 - 」
を京都で開催します。26

ENC/APADIC/MELLOW27

日誌 / 告知板

「生活空間情報化システム開発事業」
採択候補の決定について28

ニューメディア関連統計 / 赤羽橋29

ICカードシステムとまちづくり

1 座談会

- 平成11年3月15日(月) 15:30 ~ 17:30 霞ヶ関、商工会館会議室にて -

出席者：大山永昭氏 東京工業大学 教授
 三田 啓氏 会計検査院 副長
 (前自治大臣官房情報政策室 課長補佐)
 廣川聡美氏 横須賀市企画調整部情報政策課 課長
 司会：国分 明男 財団法人ニューメディア開発協会 理事・開発本部長

はじめに

司会 本日はご多忙のところお集まりいただき、ありがとうございました。「ICカードシステムとまちづくり」というテーマで座談会を行います。

まず、ニューメディア開発協会でICカードの開発に関わるようになった経緯をご紹介します。いまから8、9年ほど前、テレホンカードやプリペイドカードが使われ始めた時、国会でカードの偽造問題が取り上げられ、社会問題化しました。これを受けて、ニューメディア開発協会で、それらカードの偽造を技術的にどうやって防げばいいかの対策を検討する委員会が作られました。当時私は協会に着任して早々でしたが、話を聞くと、磁気カードの限界が感じられ、これからはセキュリティなどの点で、ICカードであろうと考えるようになりました。そこでICカードの勉強をしようということになり、通商産業省にお願いして委員会を設立したという経緯があります。

当時、大山先生はICカードをオープンに利用することが可能なCAM(コンテンツアクセスマネージャ)の考えをお持ちで、先生にはその開発と地域でのフィールド実験、さらに普及促進のためにご支援、ご指導をいただいております。また、地域カードということで自治省の三田さんともご縁ができ、情報化まちづくりの中で新しいカード利用を進めようとしている横須賀市の廣川さんとは、具体的なシステムづくりでお世話になっております。

ICカードは、まだ期待ほどの爆発的な普及には至っていません。しかし、ここにきて、本年3月からNTTのテレホンカードのICカード化が実現しますし、2000年1月からはJRの定期券もICカード化される動きがあります。各省庁もICカードの利用を検討しています。これからICカ

ードが社会インフラとなるように普及する日も近いと思っています。

最初に、大山先生から、ICカードとのかかわりについてご紹介いただければ幸いです。

CAMの開発が果たした役割

大山 1988年に私はアメリカから帰ってきて、東京工業大学の助教授になりました。当時、個人の病歴を一つのメディアに入れて運ぶというPHD(パーソナルヘルスデータ)の考えがあり、その仕事をがんセンターの池田先生としていました。画像を含めたデータを入れるのですから、メディアの容量が大きくなければなりません。その頃、MO(光磁気ディスク)が出はじめており、その標準化の仕事は88年11月から始めました。通商産業省と厚生省との仕事です。さらに90年には、自治省の地域カードの話が始まり、委員をお引き受けいたしました。



大山 永昭氏

ICカードはCPUが付いたメディアで、MOはCPUのないメディアです。従来の記録媒体はほとんどがCPUのないメディアでした。本質的な違いはどこなのかを考えました。いま考えるとその議論が、現在の「原本性保証電子保存システム」の検討につながっていると思います。

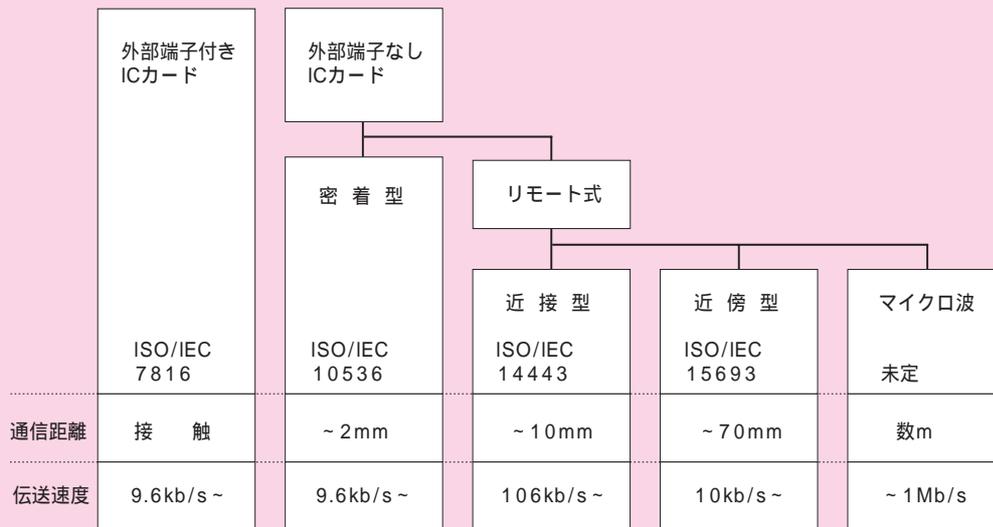
自治省の地域カードの話では、保健・医療のデータを

えられるもので、自分が持ったときに自分が受けたサービスを選択できるようになってはいない、お仕着せのものという感じがします。それなら今度は、自分で自由にサービスを選べるようにするためにはどうしたらいいかを考えたのです。それが益田郡で行っている広域多目的カードです。ある程度技術的、運用面でのシ

ステムは出来てきたと思います。その検討の経緯でやはり現在のICカードでは能力が足りないということが浮き彫りになってきました。私が同時並行的にやっていたのが、ISOのパート4の標準化に対応したJISの原案を作る作業でした。これもカードの相互運用性を確保するためには重要ですが、残念ながら充分なものにはなりきれなかったのです。

さらにカードそのもの

ISOにおけるICカードの分類



入れたいという要望が強くありました。保健・医療サイドでは個人のプライバシー情報が入るのでアクセスコントロールをかける必要があります。その上、カードの中に記録される各項目についても、それぞれアクセスコントロールをかけることが必要です。こんなことからコンテンツアクセスマネージャ（CAM）の考えが生まれました。

ただ当時は、ICカードの容量は少ないし、使い方も分りにくいものでした。カードのハードウェア、ソフトウェアの構成を見ると、OSが入っているわけではなく、単なるインタープリターが入っているだけで、その当時から見てもさらに10年前のコンピュータの能力しかなかったといえます。そういう制約が付いているものですから、保健・医療分野のように個々人で記録すべきデータが異なり、かつどこに持っていても読めるようにすることはほとんど不可能であると思われました。しかし、使い勝手や安全性の面ではメリットがあるので、この能力も容量も不十分なメディアをどのように使って、実用システムにまで持っていき、相互運用性を確保するかが課題となり、これがCAMの開発につながったのです。

広域多目的ICカードの開発実験

大山 ニューメディア開発協会と一緒に開発をしていくうちに、厚生省、自治省でも使っていただくことになりました。現在進めている滝川市、岐阜県益田郡の事例が大きなステップになっています。まだ、カードは人から与

のを見ると、各アプリケーション間では少ない能力、少ないリソースを最大限に活用しなければなりません。そのために各アプリケーションごとの仕様が異なってしまう、必然的に少量多品種生産になり、結果的にカードの値段が下がらないという悪循環が見えてきたのです。これらのことを総合的に考えて、私は、昨年（98年）の2月に、次世代カードの開発を提案しました。次世代カードとは、共通プラットフォームという言い方をしていますが、通産、郵政で予算化をしていただき、民間の研究会組織もでき、技術的な開発に向けての展望が開けたという段階です。

次に手を打つべきことは、技術だけ出来ても実用化は難しいので、制度面・運用面での検討を行うことです。飛躍するようですが、私は各種証明書の電子的発行に、最終的には持っていきたいと思っています。

早い時期から推進された地域カード

司会 自治省では早い段階から地域カードということで、全国的展開という構想を立て、実際にいくつかのモデル的事業を推進されたわけですが、その頃を振り返ってICカードの地域への展開について、ご紹介いただけるでしょうか。

三田 自治省の地域カードシステムは平成2年（1990年）に内部で取り組み、平成3年から9年にかけて延べ17団体のご協力を仰ぎ、平成9年4月以降に出来上がったパ



三田 啓氏

パッケージソフトを一般公開しております。

自治省では、平成2年1月に初めての情報化関係指針として「地域情報化の指針」をまとめ、発表しました。当時は通商産業省がニューメディア・コミュニティ構想、郵政省がテレピア構想を発表するなど、地域の情報化を念頭に置いた各種の構想が出てきた時代でした。

自治省では、こうした各省庁の構想も踏まえ、地域情報化に係わる全国的な流れをつくり、地域の独自の取り組みを推進するための指針を作りました。指針を地方公共団体の方々にご理解いただき、かつ実際指針に則った具体的な施策を展開する必要があるだろうということで、平成3年からコミュニティネットワーク構想を実施しました。当時は、地域情報化に必要と考えられていた、公共施設の案内予約システムや、図書館システム、それにICカードを活用した地域カードシステムなどに係わるパッケージソフトがありませんでした。そのため、地域情報化に取り組もうとする団体に対して、低廉で拡張性があり、容易に活用できるシステムを開発して提供し、地域情報化を全体として底上げしようという視点から取り組んだのがこのコミュニティネットワーク構想です。

ご指摘にあったように、ICカードの特性は、セキュリティ性が高く、容量が比較的大きいことで、当時としては新しいメディアでした。そこで、ICカードの将来性を信じ、ICカードを活用した地域カードシステムの開発に取り組みました。

アプリケーションとしてどんなものがののかという点も、大山先生を始め学識経験者、地方公共団体の皆様に加わっていただき、検討会を開催し議論をしました。その中で、保健・医療・福祉分野において、大容量という特性を活用するのがいいだろうということになりました。実際に実現しているシステムを見ても、この分野のアプリケーションが多くなっています。一方、導入したICカードの多目的利用ということも含めて、一部の団体では商店街と一緒にポイントカードとして使ったり、あるいはカードにマグストライプをつけて金融機関と共用するということもできてきました。今の時代から見ると、

当時のICカードはハイスpekとはいえませんが、初期としてはいい取り組みができたと思っています。

発行枚数を増やす工夫

三田 カードの発行枚数も地域ごとに工夫され、例えば高校を卒業して大学に行き、就職を首都圏でして、またUターンの形で戻ることを想定して、生まれた赤ちゃんから高校生まで使い、さらに一定期間をおいて、戻られてきた方にまた使われるような割り振りをして、カードの利用率を上げているところもあります。また、地域住民全体にカードが配られているということは少ないのですが、今後普及の工夫が数多くの団体で行われ、またカードの性能もアップし、広域多目的に使われるようなカードとアプリケーションができてくれば、さらに普及することは間違いないと思っています。

今後のことは、技術的にはもちろんですが、クリアしなければならないことがいくつかあり、特に制度的な検討を進めることが必要だと考えています。現在、議論は詰まってきており、ICカードが地方行政に活かされるよう検討、普及に努めたいと思っています。

司会 ニューメディア開発協会では、大山先生と一緒に開発した技術をベースに、地域でのICカードの導入実験を行っています。北海道滝川市(11ページ)ではCAMと、ISOで標準化が終わった後、日本でのJISの検討が済んだカードを多目的利用ということで導入し、3年間の実証実験を行いました。幸いにも自治体に人を得て、対象となる商店街でも前向きに取り組んでいただき、2年前にプロジェクト自体は終わりましたが、地元でシステムが一人立ちし、商店街のポイントカードの収益をさらに設備投資に回すことが実現し、前向きに展開されています。現在、岐阜県の益田郡では、広域多目的カードということで、発行されたカードが他地域でも活用できる新しい試みをしています。また、兵庫県への災害対応の予算の中で、兵庫県三木市、洲本市、五色町でも滝川の成果を活用させていただきました。

多目的利用の滝川市をホップとすると、広域多目的利用の益田郡がステップにあたります。さらに日本の各地域でカードが社会インフラとして活用されるためには、もう一段ジャンプの事業を展開しなければいけないと思っています。横須賀市では先進的ICカードを導入して、新しいアプリケーションを実験されようとしています。その経緯をご紹介いただきたいと思います。

横須賀市の新しいアプリケーション実験

廣川 地域情報化支援事業、いわゆる情報化まちづくりの指定を受け、平成10年度から「横須賀まちづくり総合カードシステム(14ページ)」の整備に着手しております。

私がICカードに関わるようになったのは最近ですが、ここまで至るには長い時間がかかっています。

行政のいろんなサービスの効率化、事務の効率化を考えると、それぞれのサービスごとに本人の確認をして、本人の情報をなにかに書き込む必要があります。それが市役所の中だけでも何通りも方法があります。カードのような形をしているものだけでも5種類、それ以外にも

手帳のような、形は違うがカード化できるようなものがたくさんあります。それぞれがばらばらで、縦割りと言えばそれまでですが、なんとか統合化ができないものだろうか検討してきました。そのための基盤となるデータベースの整備や、窓口業務の形態を変える、さらには仕事の仕方を変え、組織を変えるなどの改革を進め、そろそろ物理的に統合する時期に来たと考えていました。しかし、システム導入にはお金がかかるので逡巡していたところ、たまたま国の予算措置のチャンスがあり、手を挙げたところ採択いただいたということです。

公共施設利用予約等をはじめとして、市役所のサービスを1枚のカードをキーとして提供するための具体的検討に着手しています。市役所のカード導入の動きに反応して、商工会議所などから、商店街振興のために同じカードが使えないだろうかという問い合わせがあり検討が始まりました。医療情報については、医師会の方でも関心があるようで、費用の点では問題がありますが、今後進めていきたいと思っています。

地方分権が進み、市長がよく言っていることですが、都市が評価される時代になります。これからは都市間競争が厳しくなるでしょう。その中で、情報基盤がキチンと整っているということは都市の魅力の大きな要素になると思っています。情報システムについては、市民サービスをしっかりやるということと、もう一つはまちで便利にいろんなことができるようにするということが大事だと思っています。

カードを持つ人がサービスを選択できる

司会 皆さんは仕掛人の立場からさまざまな取り組みをされてきましたが、いまのカードには、例えば標準化の問題や、導入の容易さや、アプリケーションをのせやすくする等の問題が残されていると思います。また、市民がカードを持っていても、タンスの中にしまってしまうなどという話も見聞きします。近い将来、ICカードが普及するために、いまやるべきことはなんであるか、普及を推進する立場からのご発言をお願いいたします。

大山 仕掛ける立場で考えてはうまくいかないと思います。カードを持つ人間にとって、どういう魅力があるかが大切です。いま我々はカードを何枚持っているかを考えると、与えられてしょうがなく持っているカードもあるかもしれませんが、それなりの理由があって持っているはず

です。その結果、枚数が増えているのが現状です。一方、社会問題にもなっているプリペイドカードの偽造や不正利用等の問題もあるわけです。カードが安全に使えて、かつ枚数も少なくなるということは、一般ユーザーにとっては非常に便利になることです。このことを実現するためには、たいへん難しい問題がたくさんあることに気づきます。

私はカードを持つ人がサービスを選べるようにしたいというのが基本的な考え方です。サービスを提供する側から見ると、カードは使いたいけど費用の面で磁気カードになってしまう、あるいは紙のカードにしているのが実態です。スマートICカードが安くなれば、利便性、安全性の面で優れているので採用されるでしょうが、コストの問題で普及が遅れているのです。したがって普及を図るには、やはり値段を下げる方策を考えなければなりません。大量生産すると価格は下がりますが、さらに実質的なコストを下げるには多目的、相乗りの方向を考えるのが得策であると考えられます。カードにのせるサービスは本人が選ぶものであり、強制することではないのですが、相乗りを実現するためにはカードの発行にかかる費用の分担をしっかりと考えることが大切です。

その点で岐阜県益田郡の試みは画期的です。従来のカードの場合、新しいアプリケーションを追加しようとするとカードの発行元に戻らなければなりません。この問題を解決するには技術的、制度的な課題があります。技術的な面では、発行系のコマンドが各社ばらばらであること、発行機の管理が厳重に行われているということです。リモートで安心してサービスの追加を可能にすることができるかどうかを実証しているのが益田郡の実験です。制度的な課題としては、所有権の問題があげられます。現状では、カード発行はメンバーシップを与えるという意味を持ちます。メンバーシップの剥奪は、カードの返却で行います。なぜ所有権がカード発行元にあるかというと、カードに対する基本的なコントロールを発行する側が持てるからです。さらに場合によっては窃盗罪が適用できるからです。このことは、カードを発行する側に大きな安心感を与えます。したがって、相乗りに関する所有権の問題をクリアするためには、サービス提供者にどうやって安心感を与えるかということが課題になります。

この課題を解決することを考えると、例えば、ICカードは記録された情報に対してセキュリティが掛けられているということから、不正アクセス防止法の対象にすべきであると思います。そうすれば、記録された情報を勝手に読んだり変更したりすると違法であるということを確認にすることができます。さらにカードの情報そのものに対する窃盗罪の適用ができればもっと強力です。ご存知のように、情報に窃盗罪は適用されません。しかし電気の場合と同じように考えることも可能です。すなわ

ち、かつて電気を盗んだ人に対して、電気は無形物ですから窃盗罪を適用することはできなかったのですが、電力会社のコントロール権が認められ、窃盗罪の対象に電気が追加されたことがあるのです。このことから類推すると、カードに記録された情報は、本人の意志によってカードを提示して、本人の意志で使うわけですから、当然、カード利用者には記録された情報に対するコントロール権があるので、電気と同じように窃盗罪の対象にできるのではないかとということです。

私は、カードシステムを開発するときに、サービス提供者が相乗りカードを使うことに安心感を持ち、メリットがあってコストが安いこと、一方、カードのユーザーにとっては、自分がサービスを選べるような環境ができることを最大の目標にしています。

司会 確かに情報は誰のものか、誰がコントロールできるかということは、カードが多目的になれば、従来とは異なりしっかりと定義しないと議論が進まないでしょうね。

低価格化にするということでは、量産すれば低価格になります。NTTのテレホンカードのように民間での使用も大きいですが、急速に大量に普及させるためには、行政での利用が大きいと思います。政府が決めて、国民全員にカードを持ってもらうというようになれば、膨大な人口規模の普及になります。三田さんのところで住民カードをご検討のようですが、現在の検討状況はいかがでしょうか。

住民カードの可能性

三田 現在自治省では、住民基本台帳法の改正法案を、国会に上程しています。住民が住民票の写しの広域交付を受けることができることや、転居する場合に必要な住民の事務手続きが軽減されるというようなことが含まれます。またカードを当該地方公共団体が希望する住民に交付して、そのカードを活用すると、広域的なサービスが受けられやすくなるというメリットもあります。これは、地域の中で限定したサービスが受けやすくなる点と、住民の行動範囲が拡大したことに伴って、行政がいかにサービスを受けやすくするかという視点に立っています。どこにいても住民票の写しがとれるようにしますので、カードもまちまちの規格だと、広域で使えないので、一定の規格を作って、これを皆さんにお持ちいただき、いろいろな場面で使っていただくという構想です。さらに、改正法案の中では地方公共団体が条例で定めさまざまなアプリケーションをカードにのせることができることになっています。ある意味では広域多目的なカードが望ましいでしょう。

もちろん、カードを持っていない住民、カードを希望しない住民もサービスが今まで通りに受けられるわけですが、その上で、カードの交付を受けた方が、十分にカ

ードを活用できるようにすることも重要です。自治省では全国的に活用されるよう、住民の便益に供する環境を作るという方向で、地方公共団体の方と協力してシステムを検討して行く予定です。当然、個人情報が入りますのでセキュリティを高め、さらにネットワークで活用することから、高度な暗号技術の活用も不可欠であり、検討が進められている次世代のICカードの技術動向も踏まえて、スペックを決めていくことになると思います。

司会 住民の希望によって交付するという点では、カードを持っている方が利便性が高いなど、モデル的なものを見せていくことが大切でしょうね。私もたまにしか住んでいる所の自治体窓口には行きませんが、いろんな書類にいちいち自分の名前と住所を書くのは、かなわないと思います。カードを使うことによって、それだけでも省ければ便利だと思います。このように、身近な人がカードを便利に使ってれば、使いたくなると思います。廣川さんのところでは先進的な試みを考えているそうですね。

手続きの簡素化と、行政サービスのきめ細かさを実現

廣川 カードを使うとどんな点で行政サービスが良くなるかということ、一つは手続きの簡素化とスピードアップです。もう一つはきめの細かいサービスが可能になるということです。たとえば家族に要介護のお年寄りがいるとか、本人が持病を持っているなど、住民一人ひとりの情報が分かることで、きめ細かなサービスができるということです。

手続きの簡素化という点では、1枚のカードにいま発行されているカードや手帳等を収め、できるだけ簡単にサービスを提供できるようにすることです。きめ細かいサービスとしては、保健・医療・福祉の分野で、保健所で実施している健康診断とか、がん検診などの結果を、カードを使って参照できるようにすることなどがあります。現在、保健所、スポーツジム、生涯学習センター、



廣川 聡美氏

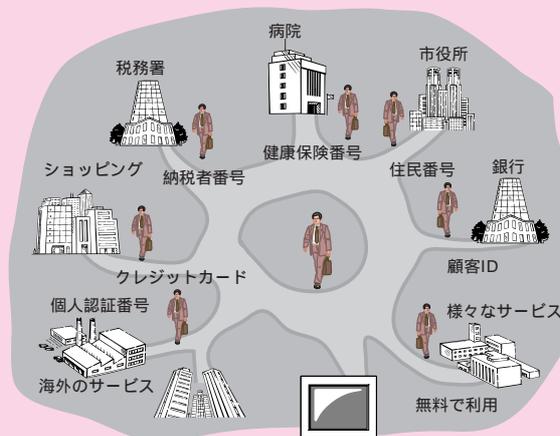
公民館などを一体化した複合施設「ウェルシティ」をJR横須賀駅のとなりに建設中で、健康診断結果等の管理を始め、利用をカードでできるようにしたいと思っています。スポーツの場合では、人の状況に応じてインストラクターがメニューを処方して、その結果もカードによって参照できるようにしたい。これは、よく言われることですが、健康管理をしっかりしていると、あまり病院にかからなくなります。予防が一番で、医療費の削減にもつながり、一挙両得です。

サイバースペースパスポートの考え方

司会 実際にサービスを受けるときに市役所に行くのではなく、ネットワークを活用する場合も考えられますね。3年前ぐらいから、大山先生が、ネットワーク上のバーチャルワールドで、本人確認の手段としてICカードを活用する、サイバースペースパスポートという考え方を提唱されています。その点のご説明をお願いします。

大山 サイバースペースパスポートというのは、サイバースペースでの身分証明書のことです。発端は、94年にG7の情報化プロジェクトがスタートした時に遡ります。その時、ヘルスケアを目的としたヘルスカードの国際的な相互運用性の確保というプロジェクトが始まり、私は当初から参加しています。当時ヨーロッパの委員が、ヘルスパス

広域・多目的カードの利用



公共分野

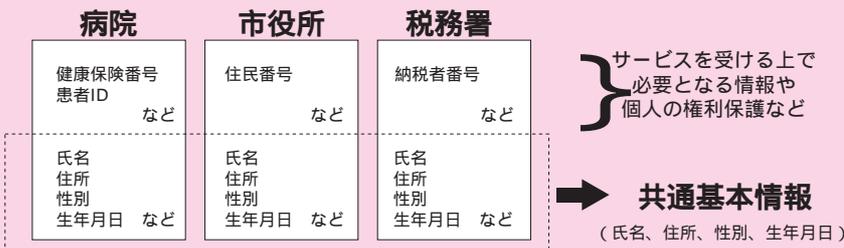
- 病院
- 市役所
- 税務署
- など

民間分野

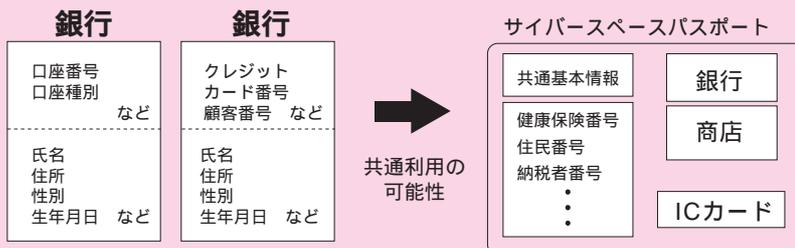
- 銀行
- 商店
- など

ICカード

ICカードは、カード所持者の代理機能



公共分野：サービスを受ける権利は、憲法や法律で規定されている



民間分野：サービスの内容は、契約書によって規定されている

ポートという言葉を使っていました。ヨーロッパでは各国で医療保険の支払方法が異なり、また言語も違う、しかし陸続きですから人の移動は多いということで、各国で使っているカードをどのように相互に運用するか、どうすれば安心してどこでも医療が受けられるかという観点から、ヘルスパポートの考え方が検討されていたのです。その考え方を聞いて、これを一般化することが必要だと考え、サイバースペースパスポートという概念を考えたのです。

サイバースペースパスポートの意味は、我々が普段生活している環境は、リアルな世界ですが、情報化された世界では、リアル空間での活動とまったく同じことがサイバー空間でもできることが必要になります。サイバー空間に入ってリアル空間と同じような活動を行うためには、今我々がポケットに持っているものと同じものを持ち込めることが必要になります。例えば、お金を持ち込まなければ買い物はできませんし、クレジットカードも必要でしょう。銀行を利用するには、キャッシュカードや印鑑が必要です。サイバー空間にリアル空間と全く別の制度を作るとか、今までの制度を完全に打破すれば必要ないのですが、時間もかかるでしょうし、そもそも歴史があって築かれた現在の制度ですから、簡単にひっくり返すという話しはあり得ません。

さらにお金のような有形物だけでなく、社会活動をするには無形物も必要です。具体的には権利とか義務で、権利の中には医療を受けるとか、選挙権などがあり、義務では納税など様々なものがあります。このことをよく考えると、市民権に関係していることが分かります。ですから、市民権をサイバースペース上で確認するということになるのです。これは、欧州等では実際に行なわれていることです。この確認は、無形物である市民権プラスその人が持っている属性情報、例えば資格などで、その考えを詰めるとサイバースペースでの身分証明書という考えに到達します。

面白いことに、この考え方は情報化の先端をいっているシンガポールやマレーシアとは異なることに気づきます。これらの国では、政府がすべて個人を管理し、後は行政側のコンピュータシステムの間で通信すれば済む社会です。しかし、日本では、個人情報情報を政府が管理することなど、いま議論してもコンセンサスは得られないでしょうし、個人的にも好ましいこととは思えません。さらに技術的に見ても、分散型の情報管理システムはこれまで開発されているとはいえません。そうなると、様々なアプリケーションがあって、それらを個人に集約して、サイバースペースの中で社会活動ができるようになるかを考えると、広域多目的な運用が可能で、情報に対する安全性と相互運用性が確保されたスマートICカードに行き着くのです。

集中管理より、分散個人管理

司会 今のお話を初めて聞いたときに、新しいコンセプトだなあと感心しました。そして、その後、多くの人の理解を得ていることを喜ばしく思っています。私も集中管理ではなく、またすべての番号を一つに統一するのではなく、おのおののカードの中に、例えば、健康保険証番号や免許証番号を全部入れて、ユーザー側が自分で管理すればいいと思います。まさに、新しい時代にふさわしい考え方です。

私は、現実世界とバーチャルな世界とは、同じように考えなければいけないと思っています。現実世界では、家庭の主婦のように、身分証明書を持っていない人がいます。運転ができれば免許証を、なければ健康保険証などをやむをえず使っています。ネットワークが社会のインフラになり、サイバースペースパスポートを持てるようになれば、身分を証明できるツールをだれでもが持つことになる訳です。

ネットワークシステムを使った他の行政サービスとリンクして、行政手続きを簡素化することなどについての現状はどうでしょうか。



国分明男

三田 国では、行政情報化推進基本計画ができ、第一義的に取り上げているのがワンストップサービスです。大山先生からヨーロッパの例が紹介され、言語の違いが指摘されましたが、行政手続きもある意味では同様のことがいえると思います。

仮にICカードを媒体として、行政手続きがスムーズにいくということになれば、すなわちカードがマルチサービスメディアになっているということが言えます。カードを使うことによって、一連の手続きが容易に済むようになれば、これがワンストップサービスの基本になると思います。

カードに書き込む内容は？

司会 実際の行政に携わっている立場から、廣川さんにお聞きしますが、どんな情報を入れるべきか、またなくした場合はどうするかなど、日常的な面でご苦労があると思いますが、運用上のことでご検討されていることはありますか。

廣川 書き込む内容は、大きく分けると3種類になると思います。(1)本人を特定するための情報、(2)カードとリーダーだけで充分役立つ情報、例えば本人が倒れて救急車で運ばれるときに持病が書き込まれているというようなことです。そして、(3)データベースにアクセスして得る非常に大きな情報です(これはカードに書き込む必要はないでしょうが)。実際の市町村の現場では、非常に多くの情報を持っていますが、情報量や種類が多いために共有しきれないケースが多いのです。具体的に言えば、福祉など非定型処理の多い分野がこれにあてはまります。たとえば家族にお年寄りがいて具合が悪いので、特別養護老人ホームに入りたいと申請があったとします。すると市の福祉担当者が、事情を詳細に聞くわけですが、一人当たり長いと1時間ぐらいかかります。でもよくよく聞いてみたら、特養ではなく、病院に入院する方が適当である場合がある訳です。今度は医療の担当者の所で、また同じようなことを話さなければならなくなる。もちろん福祉担当者も、他の部署の担当者に引き継ぎますから、同じように1時間かかることはないとしても、時間はかかります。これなどは、なんとかならないかと思っています。これは1例ですが、市役所だけではなく他の行政体との間でも、また隣の役所との間でも起こることです。

こんなことを話し合っていると、カードもさることながら、バックヤードの事務の標準化が必要だという結論に行きつきます。住民票等の様式は市町村ごとに定めてあって異なります。サイズも違います。これなどは、標準化してもいいのではないかと思います。何のために情報が必要かを考えると、必要十分な情報の範囲があります。事務を標準化することで広域連携ということも進むと思います。

待ったなしの情報化の推進

司会 大山先生は、内閣の高度情報通信社会推進本部の中で、有識者会議や制度見直し作業部会に参加され、広く、高い立場で検討されてこられました。これからICカードを社会インフラとして捉えられるようにするためには、なにを、どのように考えればよいとお考えですか。

大山 まず、インフラと位置づけるためになにが必要かという、単目的では基本的にインフラとは言わないと思

います。みんなが使うだけでは、インフラではないと思います。そのカードがあれば、いろんな人がいろんなことに使えて初めて、インフラといえるのです。

そう考えると、まず多目的であることが必要です。この観点から、高度情報社会を推進するという国の基本方針を見ると、いくつか具体的なものがあがっています。バーチャルエージェンシーができたことで、行政の電子化、または電子政府ができました。これは地方自治体、地方公共団体にも普及していく話です。そういった流れは社会的なニーズ、言い方を変えると、我々日本が、好むと好まざるにかかわらず、行政のスリム化、あるいは民間企業における生産性の向上をやっていかないと、日本の国際的なポジションが下がってしまうと考えられるからです。「日本は情報化を進めなくてもよいか」という問いかけは、愚問です。いまは、とにかく情報化を進めなければなりません。行政の電子化という観点から見ると、基本方針にも書かれているバーチャルエージェンシーが立ち上がってきました。

バーチャルエージェンシーの中でもワンストップ行政サービスというのが総務庁の方から出て、行政情報化の5カ年計画の中でも明確になっています。ワンストップというのは、必要な行政手続きは全て可能な総合的な窓口を開設することです。そうなれば、国民にとってかなり楽になります。これを実現するのに、当然のことですが、紙でやりとりするのではなく、必要な情報を電子的にやりとりすることになります。これが解決すべき課題です。

電子的やりとりは、双方向での検討が不可欠

大山 民間企業では、情報は急速に電子化されています。しかし、最終的に法律で規定されている、つまり保存義務を課されている書類等は紙でした。制度見直し作業部会では、電子保存を認める方向を示し、具体的に各省庁で電子保存を認める施策を打ち、すでにいくつかの成果が出ています。

ビジネスと行政の関係を見てみましょう。民から官の情報のやりとりを、官を上にする、上り線になります。これには申請や申告の電子化、ペーパーレス化が相当したり、これについては作業部会で検討しました。フロッピーから始まり、オンライン化を実現するための技術的な方策を含めた開発・検討が行われています。ですから近い将来には、確実に電子化が実現すると予測されます。ところが下り線、すなわち官から民へを見ると、情報公開をWebですするという話しはありますが、ワンストップ行政サービスに必要となる、国民や企業に密接に関係する書類は、依然として紙でしか出てきません。ネットワークはいうまでもなく、双方向で初めて価値があります。この下り線についての検討が、なにも行われていないの

はおかしいということがはっきりとしてきました。

下り線の中を見ると、各種証明書の発行につながります。納税証明書や、住民票、印鑑登録や、自動車の車庫証明などです。こういった証明書類を電子的に出してもらえれば、当然のことながら、窓口に取りに行かなくても受け取れます。ワンストップといっても、集めるのには時間差があります。1回証明書が欲しいといっても、出す側でチェックする時間がかかりますから、時間差が生まれるのです。そのため、最低でもツウストップになってしまいます。電子的に出てくるようにすれば、他の所で申込み、それを集めて必要な窓口を持っていけば済みます。この証明書の中で忘れてならないのは、決済です。印紙、証紙、手数料等です。これらをどうやって電子的に扱うか、電子決済手段の問題です。電子マネーやデビットカードなどがあり、どれを使うかは別にしても、実現しなければ結果として証明書を電子的に出すことはできません。

いまやらなければならないのは、現状を正確に把握すること、効果がどれくらいあるかを調べること、さらに課題を明らかにして、問題点を整理することです。電子的に証明書が発行されるのは数年先かもしれませんが、今検討しないと双方向の電子化は実現しないと思います。これがカードにつながるのです。

なぜそうなるのかを簡単に説明します。例えば車庫証明の場合には、証明書そのものを添付する必要があるのではなく、車庫があることが確認されればよいと考えられます。このことを一般化して考えると、証明書の電子化は証明すべき内容を確認できる何らかのものを電子的に集め、それをワンストップ行政窓口を持って行ければ良いことが分かります。このプロセスには決済も入ってきますから、簡単に取られては困るなど、いろんな要素が入ってきます。そうなると様々なシステムに対して、同じようにアクセスできるカードが必要になります。相互運用性の確保されたカードであり、かつ多目的なカードが必要になるのです。下り線の検討をすれば、スマートICカードに行き着くのは、ある意味では必然です。そのために、今回開発しようとしている次世代カードにつながるというのが、私が今考えているシナリオです。

業務を見直すことで、 情報ツールの活用を検討する

司会 下り線の話しで言えば、コンサートのチケットなどは、ネットワーク経由でICカードにダウンロードして、会場に持っていくとゲートが認識して入場できるというようなことも行われ始めています。これからは、行政サービスの中でも行われて行くべきでしょうね。私もICカードの事業をやっていると、地域振興券に使えないのかとか、統一地方選挙の入場券に使えないかなど、い

ろいろと問い合わせを受けます。現状のICカードではそう簡単には新しいサービスを追加できなくて、益田郡で行っている新しいシステムで初めて現場で追加できるようになったとご説明しているところです。ところで、地域の行政情報化の現状を教えていただきたいのですが。

三田 自治省では、平成7年5月に行政情報化の指針を出しました。今年度、この指針の見直し研究会を実施し、大山先生にも入っていただいて先日終わりました。報告書は4月に出し、それを踏まえて夏前には新しい行政情報化指針を出します。報告書の副題は「行政情報化の戦略的推進」となっています。この意味は、初期の行政情報化を考えるとOA的な発想でした。その次がLANを作っていくまじょうとなりまじょう。今回は、行政サービスを高度化する中で、いろいろな情報ツールを戦略的に使っていくまじょうといまじょうということが、前回の指針と大きく違う点です。たぶん、現在のリアルワールドで行われている事務を今一度見直した上で情報ツールを活用すると、高度でかつ効率的な業務、事務の進め方も見えてくるのではないかと考えています。

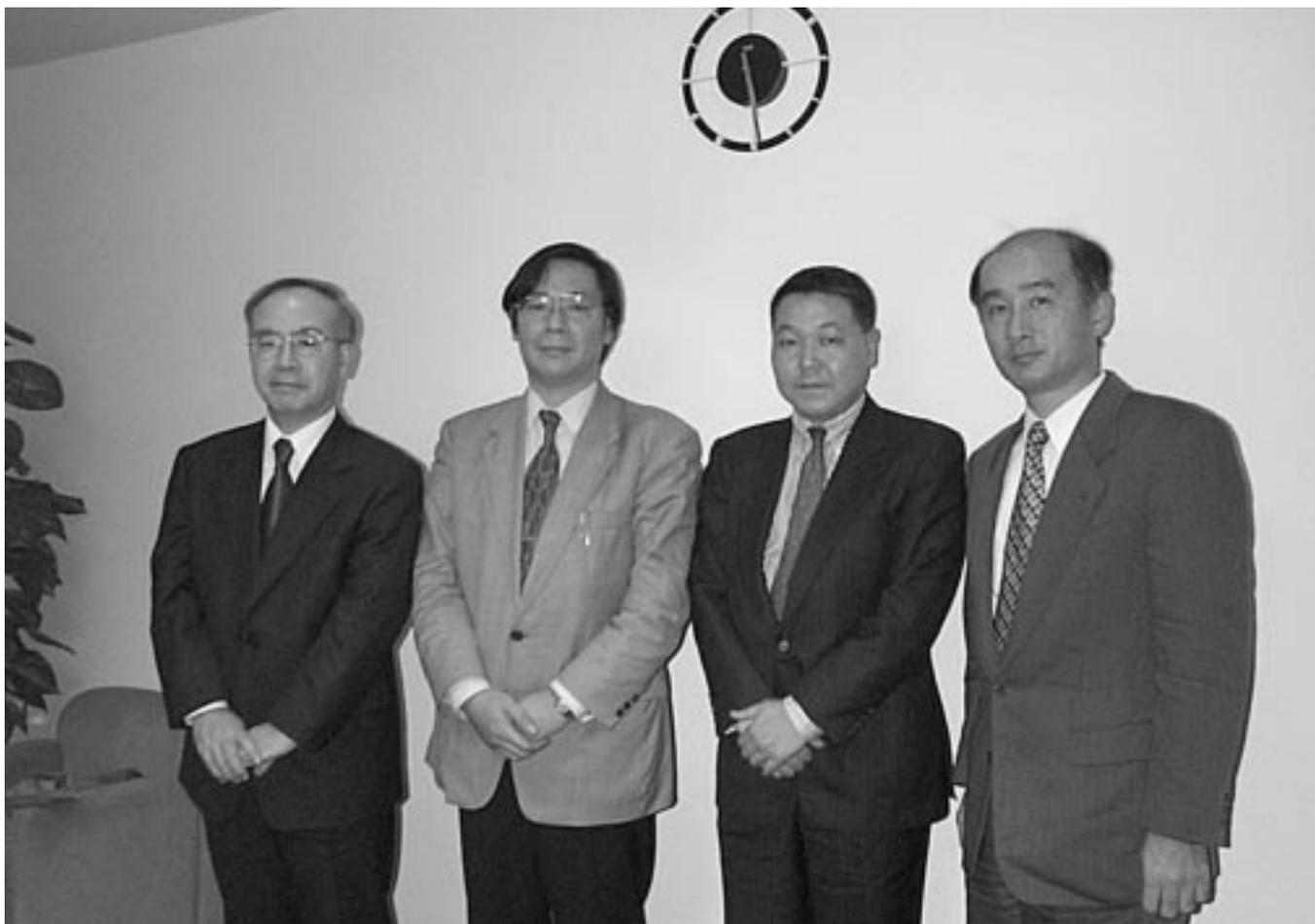
従来の事務の流れをそのままにして、情報化してもあまりメリットはありません。情報化に関係なく業務全体を見直すことで、むしろ情報ツールを使って新しい行政サービスを作っていくといまじょうということが今後の行政情報化の在るべき姿だと思いまじょう。地方公共団体は、分権が進むことで、差別化、格差が出てくると思いまじょう。差がつくなら、プラスにいてもらいたい。情報化ツールをうまく活用していてもらいたいと考えています。

研究会でも、そういった施策をコーディネートできる人間が、新たな地域情報化の人材であって、一つひとつの技術的なことが分かればいいといまじょうのではなく、行政の実務に精通し、適切な情報ツールを選択できる人を育てたり、外部リソースとして活用していくことの重要性が指摘されています。

2000年は、ICカード元年

司会 カードシステムとまちづくりといまじょう、最後に将来展望を皆さんに語ってもらおうと思いまじょう。私はICカードに関わって8年ほどですが、2000年はICカード普及元年かなと期待しています。

大山 これからは住民が住む街を選ぶようになるでしょう。まちづくりとの関連では、そこに住むとカードがあって、そのカードで自分が受けたいサービスを自由に選べ、行政手続きについても便利な環境にある街は活性化すると思いまじょう。一方ビジネスをやっている商店街の人などを考えると、そういう人たちがカードを新たに発行しなくても、すでに住民が持っているカードを使って、自分のビジネスを展開できる、チャンスが開けるといまじょうなことです。こういったことができれば、日本全体のみな



らず、世界的にも最先端の街になり、周りから注目され、その街に住むことが喜びになれば良いなと思います。

もう一つまちづくりの観点では、SOHO、テレワークの話が重要です。仕事によってはネットワークを経由することでできるものもあります。これも地域格差を是正する上で好ましいことです。さらに、SOHO、テレワークは誰がやっても良い仕事ではなく、特定の人でなければできない仕事も多くありますので、それぞれ本人を確認するカードがいきるように思います。

三田 これまで情報化というと、役所の中では限られた課が中心に担ってきました。中心になる課は必要ですが、これだけ地方・各省庁も情報化について取り組んでいることもあり、情報化施策は極めて一般的な施策という捉え方になりつつあります。

たぶん、将来的には、各セクションがやられたことを横につなぐことさえできれば、街全体のグランドデザインを考えると、知らない内に情報ツールを使っているということになるでしょう。ICカードがたまたまそこにあったというように、住民から見ても意識せずに、すんなり入っていけるような状況にすることが、地方公共団体には求められていると思います。これから21世紀にかけて技術はさらに進歩するでしょう。したがって、今なすべき事は、制度的課題の解決に尽きると考えます。

廣川 少しでも面倒なこととか負担はできる限りなくして、市民が自由な時間を創造できるようにすることが大事だ

と思います。

もう一つは、コンテンツが、非常に大事になると思います。みんなが東京に出てくるのはコンテンツがあるからです。では地方都市はどうするのか。コンテンツの中身は二つあります。

一つは具体的な行政サービスや、生活、文化、教育などの情報の提供が十分に受けられるようにすることです。もう一つは、居心地の良い都市づくりです。都市というのはただ単にねぐらがあって帰るというだけでは、ちゃんとした都市ではありません。人と人のつながり...共同体が生き生きと機能していなければならない。共同体の中にこそ、人の居場所があるのです。共同体には、地縁、血縁、仕事縁によるものなど様々な共同体がありますが、今後、意識して守り育てていかなければならないと思います。現実には、忙しくてそういう共同体にアクセスできないという市民もたくさんいる訳ですが、そういう人が情報システムを使って、自分の空いた時間に共同体の情報にアクセスできるようにしていく必要があると思います。

司会 今日は長時間ありがとうございました。

(文責：広報WG)

事例紹介

ICカードを利用して中心市街地の活性化に取り組む北海道滝川市

1.はじめに

滝川市は、北海道の中央部、札幌市と旭川市の間地点に位置し、北海道を代表する河川「石狩川」と「空知川」の合流点の肥沃な大地に広がる農業と商業の街です。滝川市は、道央と道東を結ぶ交通の要衝で、中空知広域圏の中核都市となっています。滝川市は、石狩川の河川敷を利用した「スカイスポーツ（グライダー）の拠点づくり」や、市の東北部に広がる丸加高原の雄大な農村景観を生かした農村リゾート「健康の郷」に力を入れています。

昭和30年代の前半までは周辺市町に広がる産炭地域を背景に栄え、当時の周辺人口は30万人を越えていましたが、炭坑の閉山に伴い、現在の周辺人口はおおよそ15万人（商圏人口）となり、滝川市の市内人口は約48,000人となっています。周辺人口は大幅に減少してしまいましたが、中空知広域圏の商業中心地域としての位置づけはかわらずに、滝川市では駅前再開発、商店街のショッピングモール化事業（ベルロード）、多雪地帯のための流雪溝の設置等を行い、中心市街地の振興策を積極的に図ってきました。

滝川市は、平成元年に「ニューメディア・コミュニティ構想応用発展地域」の指定を受け、平成3年3月に商店街・観光・流通・技術の情報化に関する指針を作成しました。この中で、滝川市は国道のバイパスが開通し、北海道の中でも1～2をあらそう郊外型大型店の過密都市となっていることから、既存の中心市街地の活性化を推進する「滝川市商店街カードシステムの導入に関する調査」に着手しました。

平成6年から「商店街カードシステムの導入準備委員会」を発足させ加盟店の募集を、平成7年には財団法人ニューメディア開発協会の「多目的ICカードシステムモデル事業」の地域指定を受けて、具体的なシステム構築に着手しました。平成8年2月18日からシステムが本稼働し、今日に至っております。

2.滝川市の多目的ICカードシステム

滝川市の多目的ICカードシステムは、「商店街サービス（ポイント）機能」と「健康管理サービス機能」から構成されています。カードの名称については、一般公募を行い、両方の機能を総称して「げんきカード（写真1）」という名称に決定しました。



写真1 げんきカード

技術面でアクセス方法にCAM（内容アクセスマネージャー）と呼ばれる方式を利用しています。今回使用するICカードは、約8Kバイト（新聞紙1ページ分）の記憶容量を持ち、CPU（マイクロプロセッサ）を内蔵していることからセキュリティ機能の高いカードです。

利用したICカードは、平成7年に制定された日本工業規格に基づくJIS準拠ICカードを導入し、異なった4メーカー製のICカードを利用して、その相互運用性に関する実証実験も行っております。一枚のカードで、商店街サービス（ポイント）機能と健康管理サービス機能の両方の機能を兼ねることができず。

3.カードシステムの機能

（1）商店街サービス（ポイント）機能（表1参照）

計画当初は、ポイントカード発行枚数1万枚、売り上げ1億円を予定していましたが、平成11年2月末現在のカード

表1 ポイントカードの主な記録項目・帳票

| 分類 | 主な記録項目・帳票 |
|--------|---|
| 顧客定性情報 | 氏名、カナ氏名、郵便番号、住所、電話番号、性別、生年月日、勤務先名、勤務先住所、勤務先電話番号、家族氏名・性別・誕生日、カード発行日、最終取引日 |
| 利用明細情報 | 買い物金額、買い物日時、送信日、発行ポイント、回収ポイント、発行駐車場ポイント、駐車場ポイント利用、ポイント端数残、駐車場ポイント残 |
| 帳票 | 加盟店利用帳票 ・店別日付則日計表 ・店舗別明細書（清算用） ・ラベル別売上高グラフ（地域別・加盟店別に売上高、利用回数、人数を表示） ・年代別売上高グラフ（年齢別・性別に売上高・回数・人数を表示） ・カード利用分析（月別・業種別・商店街別等～制作中）など 事務管理用帳票 ・店別日計表 ・入金伝票 ・口座振替依頼書 ・自動入金報告書 ・店別ポイント発行ベストなど |

発行枚数は35,000枚、売り上げ5億円/月平均（図1及び図2参照）となっています。この種のICカードとしての利用方法として、世界に類を見ない発行枚数であろうとの評価を受けており、市のご担当者によれば、滝川市周辺人口15万人の半分、7.5万人がカード利用人口の対象者と考えら

図1 ポイントカード申込者数の推移

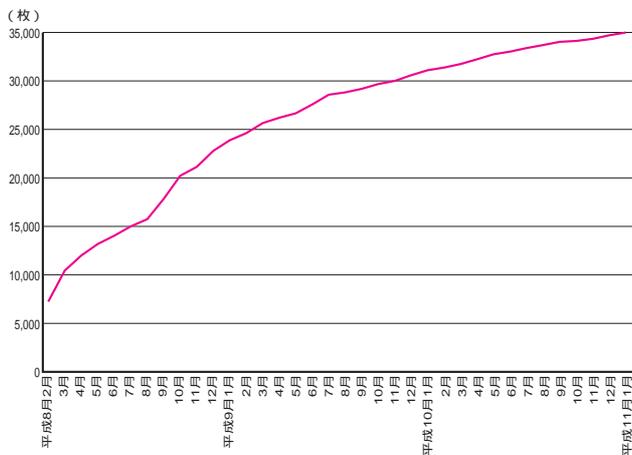
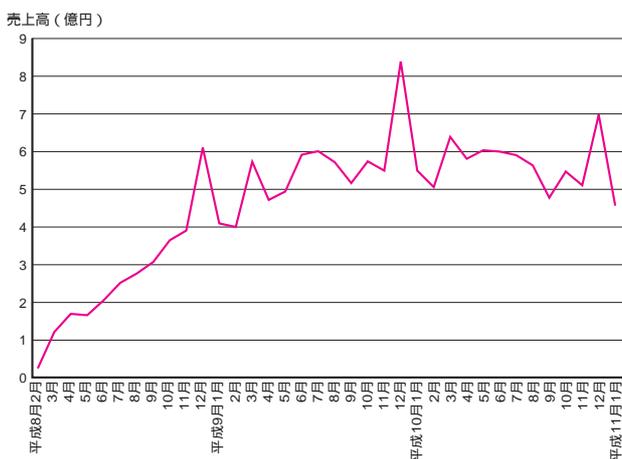


図2 ポイントカード利用売上推移



れ、カードの発行枚数はまだまだ増えていくとのことでした。カードは、一人一枚で、家族全員が個別に持つことができます。

スタート時に市内の中堅スーパー5店舗の加入（食料品も扱う）がカードの利用率を高めたこと、スタート年の9月に全国的なスーパーの加入（滝川店）があったこと、大手クレジット会社との提携によるクレジット機能の追加、平成10年10月からのプリペイド機能の追加等、カードのもつ機能を徐々に追加し、カードの普及促進を行ってきました。通常のポイントは1%（100円で1円還元）で、プリペイドでの利用では2%の還元です。プリペイドの入金は、本部や理事店舗（約20店舗）で入金が可能です。

ポイントカードを利用した販売促進のために各種のイベントを毎月行っています（後述）。利用回数は平均で月に一人7回程度です。よく利用している方は、毎日の買い物に利用していますが、一方でスリーピングカードも1割弱程度あるようです。ポイントカードの最大のメリットは、お客様の郊外型大型店への顧客流失を多少なりとも防げたことだそうです。

(2) 健康管理サービス機能（表2参照）

健康管理カード機能は、滝川市の保健センターの利用者の健康等に関する情報をICカードに格納し、過去の検診データを参照できるとともに、市内の施設で手軽に健康測定をカード所有者自身が行い、結果をICカードに記録できるシステムです。これらの結果を用いて、保健婦による健康相談・指導を受けることも出来ます。

健康カード（発行枚数約1,100枚）は、残念ながらあまり普及していません。滝川市健康センターの個人の検診結

表2 健康カードの主な記録項目

| 分類 | 記録項目 |
|--------------|---|
| (1) 個人基本情報 | 住所、氏名、性別、生年月日、電話番号、郵便番号、会員番号、カード番号 |
| (2) 検査情報 | 受診年月日、身長、体重、体脂肪率、血圧（最高・最低）、脈拍、尿、血液血糖、コレステロール値、肺活量、BM ほか |
| (3) 判定情報 | 貧血判定、循環器判定、血圧判定、心電図判定、肝機能判定、腎機能判定、尿検査判定、血糖値判定、肥満判定ほか |
| (4) 健康増進計測情報 | 最大酸素摂取量、血圧、脈拍、握力、垂直飛び、全身反応、上体起こし、閉眼片足立ち、背筋力、反復横飛び、上体そらし、立位体前屈、負荷量 |
| (5) 健康増進判定情報 | 全身持久力判定、筋力判定、瞬発力判定、筋持久力判定、敏捷性判定、平衡性判定、柔軟性判定、エルゴ負荷量判定、背筋力判定、反復横飛び判定、上体そらし判定、立位体前屈判定、握力判定、垂直飛び判定、上体起こし判定、閉眼片足立ち判定 |
| (6) 自由運動判定情報 | 判定年月日（各判定器毎）、身長、体重、体脂肪率、BM、血圧、脈拍、肺活量、最大心拍数、負荷量、時間、消費カロリー |
| (7) 骨粗検査情報 | 検査年月日、骨密度、骨密度判定 |



写真2：滝川市館敏之氏（左） げんきカード会上口孝幸氏（右）

果を記憶し、さらに自由運動測定情報として、身長、体重、体脂肪率計、血圧、脈拍計、肺活量計（各1台） 自転車エルゴメーター（2台）の測定結果を利用者本人が記憶することができます。ICカードの記憶容量のうちで80%は健康カード機能のデータです。健康管理データは2年分をICカードに記憶しています。同じICカードを利用していますので、発行枚数の約半分はポイントカード機能を兼用しています。

（3）げんきカード会（滝川情報事業協同組合） 事務局のお話

ポイントカード発行枚数はコンスタントに増えて来ました。プリペイド機能の導入でポイント2倍、各種イベントへの参加、駐車料金が無料等、カード利用のメリットを徐々に拡大しております。ICカードを利用したセキュリティ機能のおかげで、今のところげんきカード利用のトラブルはありません。現金は落としてもそれきりですが、げんきカードならば使用停止する事が出来るからです。

現在のげんきカード会加盟店数は111店舗、業種は多岐にわたっており、この地区の商店街のうちで4割程度が加盟しています。組合への加盟店の増加が、お客様にげんきカードを利用していただくための大きな要因です。組合ではさらなる普及を図るために、各種イベント（下記）を積極的に開催して来ました。げんきカードをさらに魅力あるカードとするためです。カードシステムの構築には、システム構築後のきめ細かい運用上のフォローが必要と考えております。

販促イベントの一例

げんき宝くじで当たる買物券
秋の味覚1000ポイントでプレゼント
ポイント3倍セール 灯油プレゼント
X'masケーキプレゼント！！
新春元気もりもり大抽選会（1000円～30000円お買物券）
ふれあいの里入浴回数券プレゼント
入学・卒業おめでとうセール
消費税分（ポイント5倍）還元セール

（4）将来への課題

近い将来、現存のカードシステムの更新時期を迎えます。関係者は、ICカードだけでなく、各種カードを検討し、良いところを取り入れてさらに滝川市にふさわしいシステムを構築したいと考えております。そのために、げんきカード参加店舗のオーナーが集まり、「情報活用研究会」を開いて、将来構想を検討中です。市としても、行政カード（保健・福祉、証明書発行、施設予約等）としての利用方法についても研究して行きたいとのことです。

4.取材の感想

今回の取材は、消費者のライフスタイルの変化への対応、車社会の一層の拡大と郊外大型店の普及への対応、消費者ニーズへのきめ細かい対応等、全国の中心市街地が抱える共通する問題点（中心市街地の空洞化）を解決する一助として、ICカードシステムを積極的に活用する滝川市を取材しました。ポイントカードとしての利用方法には、全国の模範となる部分が見られます。健康カードとしての利用はこれからの段階でしょう。

ポイントカードとしてご婦人の利用が多く、生活の中から、家計の中から、日常気軽に利用している様子を伺うことができ、カードが地域に定着している様子が良くわかりました。取材の道すがら、地域のスーパーマーケットに立ち寄った際にも、げんきカードを利用している光景に出会いました。



写真3：店舗端末の一例

加盟店ではカードをよりいっそう魅力あるものとするため、各種イベントの開催など、日常の努力を積極的に行っていました。夕方、商店街のオーナーが集まり、販売促進策や集計されたデータの各種検討会議を開いているそうです。

システムの完成は、システム運用の始まりであり、日々変化する消費者ニーズへの的確な対応が、中心市街地活性化の要因であることをあらためて認識させていただきました。

（広報企画部：飯田次男）

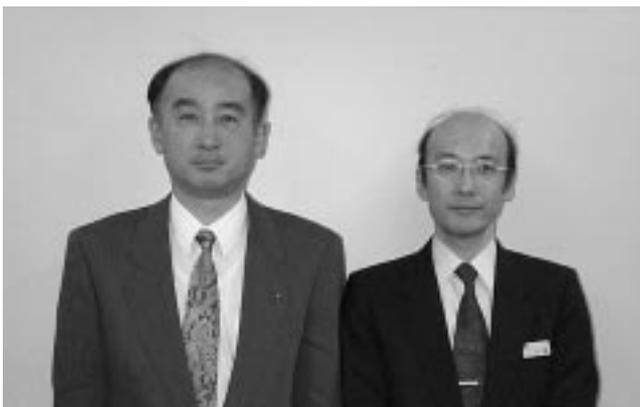
横須賀市の情報基盤整備とまちづくり総合カードシステム実証実験

神奈川県横須賀市は、首都圏の南、三浦半島の先端地域に位置する自然環境に恵まれた地域です。半島のため東京へのアクセスが北に偏り、丘陵から海に向かう谷戸（沢筋に開発された地域）と呼ばれる住宅地が多く、平坦地は比較的少ない状況です。古くは、軍港として栄えましたが、近年は造船・自動車産業から先端的な研究開発産業への転換を目指した都市づくりを積極的に推進しています。

横須賀市は、市役所を「情報産業」と位置づけ、先進的な行政情報基盤整備に取り組んでいます。横須賀市では、情報政策の基本方向を、下記の4つに定めています。

- ・市民と行政の協働の前提となる情報共有を推進
- ・小さな組織と少ない経費で、良質な行政サービスを提供
- ・市民の情報活用環境の整
- ・情報産業の集積を推進

今回紹介する「横須賀まちづくり総合カードシステム実証実験」は、行政が進める「行政情報基盤ネットワーク」に、市民活動や民間サービスを統合化して、ICカードシステムを利用することで、全体としての地域社会情報基盤を整備することを目指しています。横須賀市情報政策課長の廣川聡美氏と主査の小関広志氏にお話を伺いました。



廣川聡美氏（左）、小関広志氏（右）

行政情報基盤ネットワークの概要

行政情報基盤ネットワークには、広域防災行政情報ネットワーク、情報教育広域連携ネットワーク、その他のシステムが含まれ、これらがネットワーク型市役所実現のための情報通信基盤を形成し、統合的、効率的な整備推進を図っています。整備の基本的考え方は、以下のとおりです。

- ・システムを統合的に整備すること（共通のプラットフォーム）
- ・広域、多機関の連携を実現するために基盤を整備すること
- ・システムのコンセプト
 - (1)マルチメディアであること
 - (2)普段から役に立つ道具であること
 - (3)どこにでもあるパソコンで使えること

平成9年8月、一般職員全員（約1,800人）にメールアドレスが配付され、イントラネット、グループウェアが本格稼働しました。情報伝達の迅速化と効率化、職員の創意工夫を尊重する職場風土の実現、そしてペーパーレス化による大幅な印刷経費の節減に寄与しています。特に印刷経費については、人事課、総務課、職員厚生課、財政課ほか庁内の紙の文書を年間約75万枚節減したといえます。新聞切り抜きなどは、従来は2日も3日もかけて回覧していましたが、今ではスキャナーで読み込んで電子掲示板に掲載されるので、午前中にはその日の切り抜きをどこの部署でも見ることができます。人事異動の内示も人事課、各部長あてに、電子メール（添付ファイル）で送信され、ファイルを部内の共有フォルダに格納し各PCで読み込み、閲覧、加工されています。

これら庁内の情報化を決定的に進めたのが、昨年4月から稼働している財務会計システムです。電子決裁を導入し、スピーディーで正確な購入、出金伝票の処理を実現しています。このシステムにより人件費を含む経費が、年間で約3,000万円節減したといえます。

これらはほんの一例です。この行政情報基盤ネットワークを支えているのが、人材育成と研修体系です。すべての職員が、パソコンに慣れ、活用する方向が明確になっています。

そしていま、庁内の情報化を進めつつ、地域社会情報基盤整備のための「横須賀まちづくり総合カードシステム実証実験」をはじめることになったのです。

横須賀まちづくり総合カードシステム実証実験

1. 実証実験の目的

公共サービスの効率的で統合的な提供と、まちづくりの促進、まちの活性化を目指して、ICカードを利用した情報システム（社会情報基盤）を整備、運用するために実証実験が行われます。今回の実験では市民活動団体、施設利用者、市役所のそれぞれの立場からの評価を行います。また、

1枚のICカードの中に様々なサービスを追加・削除することができ、いろいろな目的に利用できる多目的ICカードの将来への可能性や、通信の暗号化などのセキュリティについても実験・評価を行います。評価手段は、モニターに対するアンケート調査（ICカード2,000枚配付予定）、システムによる通信データの履歴収集および実測を考えています。

2. 実証実験の内容

実証実験は、以下の4項目で構成されます。

(1) まちづくり活動支援機能の実証

市民活動団体のリーダーがパソコンからインターネット、公衆回線を通じて、メンバーへの暗号化メールやFAXを利用して自動連絡を行い、メンバーからの電話またはWeb上での連絡に対する回答を自動集計することによって、リーダーとメンバー間でのやり取りの利便性が向上することを実証します。

(2) 公共施設利用予約機能の実証

市民が自宅のパソコンからインターネットを介して、あるいは行政センター等の市出先施設に設置された街頭端末から施設の利用予約が可能となり、不便な抽選参加方法を解消するなど従来の施設窓口での予約申請よりも利便性・公平性が向上することを実証します。

(3) 双方向コミュニケーション機能の実証

市民が自宅のパソコンからインターネットを介して、市民活動団体が作成した電子会報の閲覧、市民活動団体に対する意見投稿、市民活動団体のメンバー間によるインターネット上での情報交換などを行い、市民活動の稼働と会員のまちづくりへの参加拡大の関係を実証します。

(4) 多目的ICカード運用機能の実証

多目的ICカードを発行、記載内容の変更、返納する場合に、その管理が効率的にできること、また、まちづくり活動支援機能、公共施設利用予約機能、双方向コミュニケーション機能で多目的ICカードを利用し、認証機能の使い勝手の向上、実環境での性能が達成されることを実証します。

3. 実証実験の実施主体

- (1) 名称：横須賀まちづくり総合カードシステム検討委員会
- (2) 構成メンバー 委員長 東京工業大学教授 大山永昭氏
委員 横須賀市、横須賀商工会議所、横須賀市医師会、日本電信電話（株）他

4. モニター対象・人数 合計2,000名

- ・公共施設利用予約 約1,500名
対象施設 西公園テニスコート・野球場
光の丘公園テニスコート（8月開園予定）
- ・まちづくり活動支援、双方向コミュニケーション 約500名

5. 今後の見通し

- (1) 平成12年度からの本格稼働を目指しています。今回



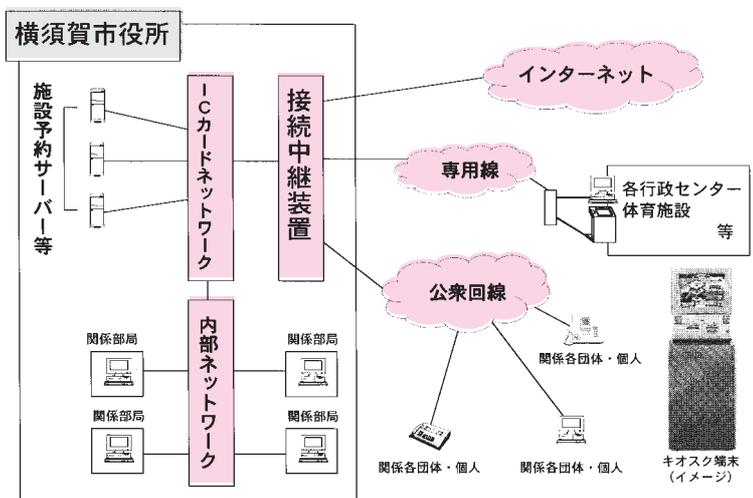
役所屋 横須賀市市民サービスセンター

の実証実験をもとに改良を加え、12年度からすべての野球場、テニスコートなどの予約が、このシステムで行えるようにするとともに、市民活動支援についても同様に稼働する予定です。

(2) 将来的には、公共サービスとして、図書カード、芸術劇場の予約や電子チケット、個人認証が確実なものとなれば、住民票、印鑑証明などがICカード化されるでしょう。市役所はもちろん、車庫証明、免許など公共機関への各種申請に必要な住民票などの添付書類が不要となり、申請時の手間が簡素化されることが想定されます。また、これは公共機関だけにとどまらず、金融機関での資金の借入れなど公的証明が必要な民間での取引などにおいても同様です。

民間サービスでは、商店街のポイントカードや、テレフォンカード、電子マネーによる買い物、医療機関での受診、定期券、電子チケットとして交通機関での利用、金融機関ではキャッシュカードとしての利用など様々な利用が考えられます。

(広報企画部：飯田次男、広報WG：井澤泰)



横須賀まちづくり総合カードシステム構成図

五色町における 保健・医療・福祉ICカードシステム

五色町は、兵庫県淡路島のほぼ中央西側に位置しています。人口は11,192人、高齢化率（65歳以上人口）は26.0%です。カードの普及率は、0歳から9歳でもっとも高く73%で、70歳代でも62%にのぼっています。

五色町健康福祉課健康福祉総合センター情報係長の大橋正典氏と、五色町国民健康保険五色診療所の医師の山岡雅顕氏にお話を伺いました。

健康カードから出発

五色町は昭和55年に「健康の町」宣言をし、行政が積極的に健康づくりに取り組んできました。昭和63年6月からICカードの導入検討を開始し、平成元年3月に実験運用が開始されました。平成3年には健康福祉総合センターが開所し、平成4年からは母子保健面での活用を図るために、乳幼児の発育記録も内蔵された「すこやかカード」が子供のカードとして普及しました。さらに平成6年に「健康文化都市」宣言をして、福祉情報カードとしての機能も持たせた「やすらぎカード」が発行されています。

五色町のICカードシステムを語るうえで、前兵庫県立淡路病院長の松浦覚氏を抜きには語れません。松浦氏は、健康をキーワードに、先見的な考えで、健康カードの発想を实践されたのです。今回の災害への対応を盛り込んだカードシステムも、神戸で松浦氏が阪神・淡路大震災を体験し、「災害時に慢性疾患や投薬情報など、個人の医療と健康に関わる情報がカードに入っていることが、命を守る上で重

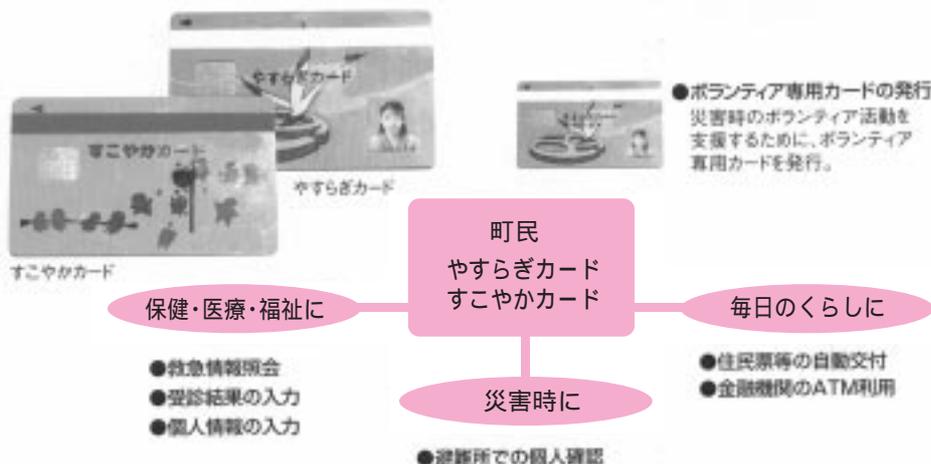


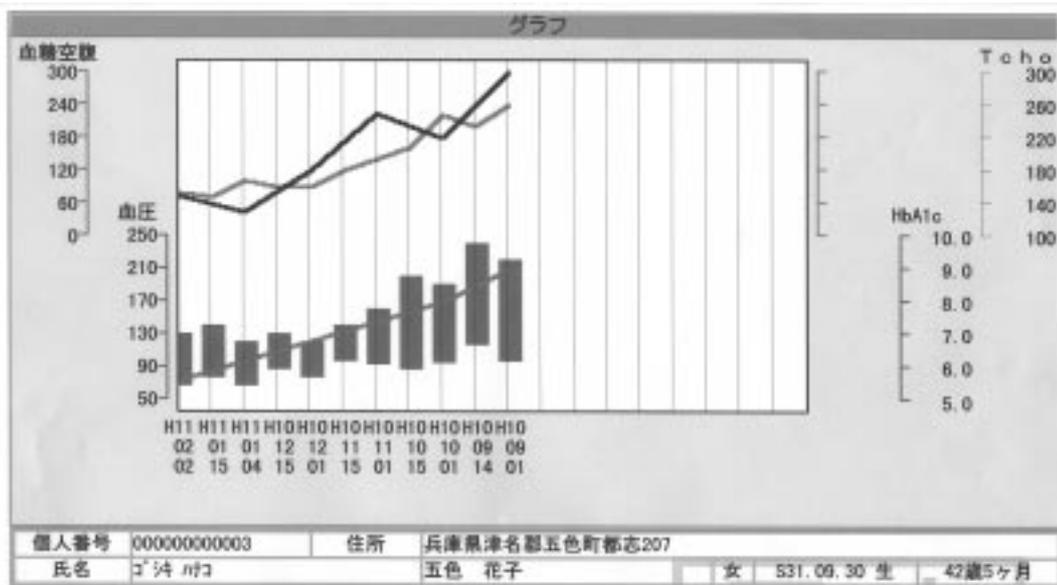
診療所受付

要」という考えが反映されています。

五色町内の医療機関（民間3つと町営3つ）と、隣接する洲本市にある兵庫県立淡路病院で、ICカードに記録された保健・医療・福祉情報をもとに診療を受けることができます。また、災害対応情報に力をいれた現在のカードシステムでは、郵便局でのキャッシュカード機能、それに役場での証明書発行機能も付いています。ただし、「多目的カードがいいことは分かりますが、高齢者が使う場合などを考えると、多目的だと使い方が分からなくなる恐れがあります。それよりも保険証がわりというか、健康に特化したカード、そして、役場で使えるカードにしたほうがいいのか」という意見もあるようです。

五色町のICカードには、バックアップがありません。これは、個人情報を行政が集約するというのは良くないという考え方からきています。つまり、紙の手帳をカード化したというイメージです。「オンラインでの情報交換が、最近急速に発達しています。本町でもCATVを用いた在宅保健医療福祉支援システムがあります。しかし、セキュリティ性が求められる医療・健康分野では、いままカードによる情報交換の役割は大きいと思います。CAMの技術などが開発され、今後兵庫県





ールの4つの検査データが、時系列にグラフによってディスプレイに表示されるシステムを開発しました。診療所の待合室に置かれた端末を、患者さんが操作して、カラープリンターで出力できます。自分で、自分の健康状態をチェックできるシステムです(写真、グラフ参照)。目に見えるメリットを与えることで、カードの普及と利用促進に寄与しています。

診察室は、受付とLAN接続されています。

全体、日本全国でカードが普及することを願っています」と大橋氏はいいます。

医療での実際の使われ方

五色町のICカードの情報量(8K)のほとんどが、医療・健康情報で占められています。「医師が発想したカード」といわれる由縁です。カードは、希望者に配られます。必要と思う人が申請し、行政がカードを作ります。五色町のカードには、本人確認のために顔写真が付いています。

山岡氏が勤務する国保堺診療所で、実際の流れを見せていただきました。

ICカードを持っている人が診療所の窓口に行くと、まず初期画面に、「セキュリティカードを入れて下さい」というコメントが出ます。このセキュリティカードは、医師、医療従事者、看護婦、救急隊員など、だれがアクセスするかによって、患者さんの情報をどこまで読み取ることができるかを決定するためのカードです。医師であれば、医師のパスワードと暗証番号を入力します。それから患者さんの持ってきたカードをカードリーダー/ライターに挿入します。基本情報には、氏名、生年月日、住所、電話番号、配偶者の有無、被保険者番号などが入っています。さらに、現病歴、既往歴、家族歴、検査結果履歴、投薬情報などが入ります。検査結果や、投薬情報は、循環方式になっており、古いデータから消えるようになっています。

すこやかカードには、母子相談や1歳半検診の情報、発育情報、予防接種情報、歯科検診などの情報が入っています。

最近の疾病構造の変化で、慢性疾患の患者が増えています。山岡氏は、血糖値、血圧、ヘモグロビン、コレステロ

ル。保健・福祉情報がディスプレイ上に表示されます。通常の患者の場合であれば、投薬、検査情報を医師が入力します。投薬は再診の場合は、前回処方が入っていますから、それをコピーする形(DO処方)で入れることができます。薬剤名も頭文字を入れるだけで入力が可能です。また、検査情報の一部は、外注している検査センターからフロッピーで受け取るので、手入力の必要がありません。医師の負担を軽くする工夫が凝らされています。

「現在のシステムでは、1日に100人もの患者を診る小児科などでは、入力に手間がかかり厳しいかもしれません。しかし、将来的にカルテが電子化され、レセプト請求も同時にできるようになれば、ICカードは爆発的に普及するだろうと思います」と山岡氏はいいます。

五色町のICカードシステムは、保健・医療・福祉を対象としたカードシステムとして、確実に成果を生みだしているということを実感させられました。

(広報WG：井手聰輔、井澤泰)



山岡雅顕氏(左) 大橋正典氏(右)

羽曳野市のシティカードシステム



菊池一夫氏（左）、森本重富氏（右）

羽曳野市では、市民サービスの向上と窓口事務の省力化を目的に、磁気カードによる証明書の自動交付システムを導入しました。羽曳野市秘書室情報管理課参事の森本重富氏と、同課の菊池一夫氏にお話を伺いました。

まず、平成3年12月から住民票を、平成6年4月からは印鑑登録証明書、平成7年10月からは税関係諸証明書と外国人登録済証明書のシステムを稼働させています。自動交付機の設置場所と台数は、本庁に3台、支所1台、羽曳が丘コミュニティセンター1台、陵南の森総合センター1台、丹比コミュニティセンター1台の計7台です。特徴はタッチパネル方式で操作が簡単なこと、音声案内装置（ハンドセット）と、補聴用イヤホンジャックを装着することで、高齢者や障害者にも使いやすくなっています。

導入開始時から磁気カードを採用しています。カードには、自治体番号とカード番号が入っており、暗証番号を入力するとホスト側で本人を確認します。証明書の交付だけでなく磁気カードで充分ということですが、将来的には、カード自体に各種情報を入れることができるICカード化などを検討しています。

羽曳野市のカードシステムは、市民のニーズと、行政の効率化、費用対効果を常に調査・検討しながら進めている点に特徴があります。

市民の要望や希望をいち早く取り入れるために、市政モニタ（アンケート）をキャプテン端末により行っています。アンケートの結果を見ると、自動交付機は約半分の市民が利用し、待ち時間が短縮したという感想が70%を超えています。使いやすさでは、簡単とまあまあ簡単を合わせると90%を超えます。また、日曜・祝日も利用したいという要

望が70%近くあります。また、今後の多目的利用に向けて、カードに記憶させる項目については、血液型や緊急連絡先、持病など項目をあげ、賛成か、制度としては賛成か、反対かと細かい設問を立てて、聞いています。

現在稼働しているカードシステムによって、窓口業務の合理化は大幅に進み、職員も減らせたそうです。「羽曳野市の職員は約840名で、人口比でいうと府下でも1、2番目に少ない職員数です。機械でできることは機械に任せ、職員にしかできない福祉などサービス部門に人を回すことで住民サービスの向上を図ることが大切です」と、森本氏は強調されます。

今後は、医療機関での利用（健康保険証、医療証、診察券等）救急時の本人確認、災害助け合いカード、各種申請・資格のチェック、公共施設の利用（図書カード、公共施設予約等）、選挙時の本人確認など、各種団体、住民の合意を得る中でカードの多目的利用を進めていくといえます。

カードシステムの導入と普及には、プライバシーやセキュリティなど難しい問題がありますが、羽曳野市の取り組み方は、住民の声を十分に反映させ、確実に進めている点でたいへん貴重な事例と感じました。

（広報WG：井手聰輔、井澤泰）





日本における西暦2000年問題への取組みの現状

通商産業省機械情報産業局 コンピュータ西暦2000年問題対策推進室

1. 政府の対応

コンピュータ西暦2000年問題について、通産省は平成8年度から本問題への取組みを始め、関係団体などとも協力しつつ、普及啓発活動や様々な財政支援を行うことにより、本問題に対する民間企業の取組みを促すための施策を、他省庁に先駆けて行ってきた。また本問題への関心が高まるにつれ、大蔵省（金融監督庁）を始めとする関係各省庁の取組みも盛んになってきた。しかし、2000年問題はコンピュータやマイコンを内蔵する製品を利用するすべての経済社会分野全体にかかわる問題であり、政府全体として取り組む必要がある。このような観点から1997年12月に「コンピュータ西暦2000年問題関係省庁連絡会議」が設置された。さらに本問題に対する国全体としての取組みをより徹底しなければならないとの小淵総理大臣の強い意向により、高度情報通信社会推進本部（本部長：内閣総理大臣）は、1998年9月に「コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画」を決定した。

政府としての取組み

- 1997年12月16日
第1回「コンピュータ西暦2000年問題関係省庁連絡会議」開催。全国規模の実態調査の実施を決定。
- 1998年4月14日
第2回連絡会議開催。実態調査の結果を公表。
- 1998年8月21日
小淵内閣総理大臣よりコンピュータ西暦2000年問題に係る具体的な行動計画を早急に策定するよう各省庁に指示。
- 1998年9月8日
コンピュータ西暦2000年問題に関する第1回顧問会議開催（顧問13名、議長NEC関本会長（当時））。
- 1998年9月10日
第1回2000年対策推進会議開催（次官レベル会合）

- 1998年9月11日
高度情報通信社会推進本部開催。行動計画決定。
- 1998年11月24日
コンピュータ西暦2000年問題に関する第2回顧問会議開催。
- 1998年12月11日
コンピュータ西暦2000年問題に関する顧問会議第1回作業部会開催。
- 1999年1月22日
コンピュータ西暦2000年問題に関する第3回顧問会議開催。

9月11日に決定されたコンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画においては、以下の点を確実に実施することが重要としている。

- 組織としての責任体制を明らかにし、トップダウンの手法により組織全体として対応を行う。
- 模擬テストの実施を含めた総点検を行い、コンピュータ・システムが全体として問題なく機能するかどうかを確認するとともに、危機管理計画を策定し、システム停止、誤作動など不測の事態に適切に備える。
- コンピュータ、ソフトウェアのみならず、マイクロ・コンピュータ搭載機器についても確認するとともに、ネットワークによって結ばれたシステムの対応が確実に行われていることを確認する。
- コンピュータ、ソフトウェア及びマイクロ・コンピュータ搭載機器について、その製造業者・販売業者等に問い合わせることにより、当該製品又はシステムが2000年問題に対して対応しているかどうかについて確認する。
- 自らの対応状況等の情報について自主的に提供する。

2. 対応の進捗状況

前述した「コンピュータ西暦2000年問題に関する顧問会議」(第3回、本年1月開催)等において報告された中央省

庁、地方公共団体及び民間重要分野における対応状況は以下の通りである。

【中央省庁】

中央省庁、特殊法人が運用管理する情報システムのうち、国民生活等に密接に関連するシステムなどの優先度の高いシステムの対応状況は以下の通りである(11年1月現在)。

中央省庁(125システム)

| | |
|--------------|-----|
| 修正等を完了 | 46% |
| 模擬テストを完了 | 21% |
| 危機管理計画の策定を完了 | 5% |

特殊法人等(401システム)複数回答

| | |
|--------------|-----|
| 修正等を完了 | 66% |
| 模擬テストを完了 | 42% |
| 危機管理計画の策定を完了 | 4% |

【地方公共団体】

地方公共団体の保有するコンピュータ・システムの模擬テスト進捗状況は以下のとおり(10年12月現在)。

都道府県(47都道府県)

| | |
|---------|------|
| 0~40% | 2団体 |
| 40~60% | 5団体 |
| 60~80% | 15団体 |
| 80~100% | 25団体 |

市区町村(3255団体)

| | |
|---------|-----|
| 0~40% | 26% |
| 40~60% | 25% |
| 60~80% | 8% |
| 80~100% | 41% |

【民間重要分野】

金融、エネルギー、情報通信、交通、医療の各民間重要分野について、所管省庁から徹底した対応を要請。各分野

の対応状況は以下の通り。

金融分野(10年9月現在の模擬テスト進捗状況)

| | 主要19行 | 保険会社 | 証券関連 |
|--------|-------|------|------|
| 25%未満 | 42% | 26% | 52% |
| 25~50% | 26% | 18% | 7% |
| 50~75% | 21% | 24% | 16% |
| 75%以上 | 11% | 32% | 25% |

重要なシステムに関するデータ

交通分野(10年11月現在)

| 進捗率 | 鉄道 | 航空 |
|---------|-----|-----|
| 100% | 23% | 0% |
| 80~100% | 9% | 27% |
| 50~80% | 17% | 55% |
| 20~50% | 11% | 0% |
| 0~20% | 40% | 18% |

エネルギー分野(10月31日現在)

| | 石油 | 電力 | 都市ガス |
|------------|-----|-----|------|
| プログラム修正進捗率 | 69% | 77% | 83% |
| 完了時期 | 10月 | 12月 | 6月 |

制御系システム

医療分野(10月1日現在)

| (医療機関) 医療機器の対策状況 | |
|----------------------|-----|
| 調査・作業中 | 48% |
| 修正等を完了 | 16% |
| 模擬テストを完了 | 10% |
| (医療機器メーカー) 模擬テスト完了時期 | |
| 完了 | 32% |
| 98年末 | 9% |
| 99年6月 | 17% |
| 99年9月以降 | 42% |

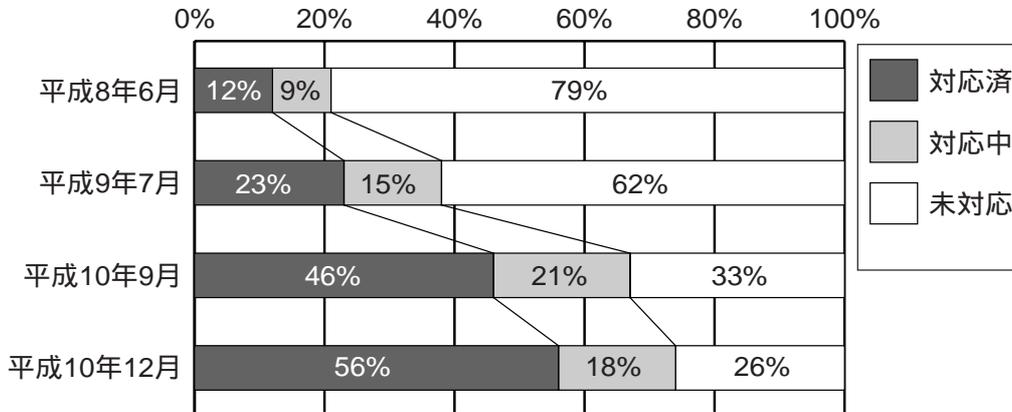
情報通信分野(11月2月現在)

| (電気通信) | | |
|----------|---------|---------|
| | 通信系システム | 支援系システム |
| 作業中 | 55% | 59% |
| 修正等を完了 | 13% | 10% |
| 模擬テスト等完了 | 15% | 14% |
| (放送) | | |
| | 制御系システム | 支援系システム |
| 作業中 | 33% | 41% |
| 修正等を完了 | 9% | 12% |
| 模擬テスト等完了 | 22% | 22% |

【中小企業】

中小企業の9月現在における事務処理系システムの対応状況は以下の通り。

詳細なデータはそれぞれの業界を所管する省庁及び各業界団体において、インターネット等により公表されているので、参照されたい。



(財)中小企業情報化センターが行ったアンケート結果より

3. 対応のための関係施策

民間企業の2000年問題への対応を支援するために、以下のような制度が設けられている。

政府系金融機関による低利融資制度

日本開発銀行や中小企業金融公庫、国民金融公庫において、2000年対応に伴いシステムの再構築を行う企業が行う電子計算機等の設備投資に関してより低い利率での融資を実施している。

税制措置

- ・ 2000年対応のプログラム修正費用の取扱
2000年対応のためのプログラムの修正に要する費用については、原則修繕費として支出時の損金として取り扱うことができる。
- ・ 中小企業投資促進税制及び中小企業新技術体化投資促進税制(メカトロ税制)
2000年問題に対応してコンピュータ、機械装置等の入れ替えをする場合に、一定要件のもとで税額控除または特別償却の税制優遇を受けることができる。
- ・ 情報通信機器の即時償却制度
11年4月1日から1年間、100万円以下のパソコン等の情報機器を購入した場合、取得価格の全額損金算入が認められる。

リース補助

中小企業が、通産省の指定するリース業者から電子計算機のリースを受ける場合、通常より低い額でリースを受けることができる。

専門家による無料アドバイス

各都道府県の中小企業地域情報センターが窓口となり、西暦2000年問題に関する各種相談に応じるとともに、中小企業事業団と連携して専門家の無料派遣を行っている。また、中小企業事業団では相談窓口で専門家を常駐させ、電話による相談を受け付けているほか、各中小企業指導団体との共済による無料セミナーも開催している。

また、地方自治体に対しては、平成9年度から西暦2000年問題対策に要する経費について、自治省より特別交付税措置による支援を行っている。

トータル・コミュニケーション・サービスを目指す 株式会社電通

構造改革を支える情報ネットワーク

近年、広告主からの要請が国際化、大型化、高度化する中で広告企画の立案や実施により多くの情報とより多くの組織や人の力が必要となり、しかも、より早く対応することを求められるようになってきました。

広告をコアとする幅広い業務領域での広告主のニーズに、タイムリーかつ的確に対応を図り、新たな競合関係での優位性を獲得するためには、全国的あるいは地球規模で、電通グループや協力会社の総力を結集しうる体制の整備が絶対条件になります。

電通では現在、「海外営業体制の強化」、「グループ企業の再編成」、「社内機構改革」など、大規模な構造改革を急ピッチで推進していますが、新しい体制が円滑に機能するために欠かせないのが、それを支える情報ネットワーク・システムです。

地理的にもあるいは経営的にも異なった組織の担当者が、柔軟かつ有機的に結びついて、一つの仕事に対応していくという、いわゆるコラボレーションを実現するとき、その結びつきの要となるのは、場所と時間の制約をこえた情報の共有化とコミュニケーションのための仕組みであり、これこそが情報ネットワーク・システムの使命といえます。

質の高い情報に素早く対応するESQシステム

ESQシステム（Excellent Service for Quest）は、文字どおり「広告主・メディアの多様な要望へのすばやい対応と質の高いサービスの提供」をめざした統合ネットワークシステムです。

ESQシステムの目的は、電通の「人間力」と「ネットワーク力」を情報ネットワーク技術の活用により飛躍的に増強することです。

これまでは調査データの検索や電子メール、経理などの業務会計システムは別々のシステムで、インターフェースや操作性も異なっていました。情報系と事務系を統合する

通信インフラを整備し、すべての業務システムを1台のパソコン端末から使えるようにすることを狙いとして構築したのがESQシステムです。

ESQシステムは、基幹業務である業務会計システムやメール、会議室予約、各種届出、社内掲示板、社内ホームページ、各媒体基礎情報、個人視聴率検索、メディア・プランニング等のシステムをESQシステムのプラットフォームに載せ、ESQシステムにログインすると各アプリケーションを使用することができます。

代表的なシステムをご紹介しますと、その一つに、社員プロフィール検索システムがあります。（図1）



図1

各社にも社員プロフィール検索システムが存在すると思いますが、弊社はプロフィールの他に社員の写真データをカラーで入力しています。社員が約6000人おり、オフィスも分散しているので、よく電話をかける社内の相手でも顔を知らないということがあります。社員プロフィールで顔や趣味を知っていると親しみが違ってくるものです。また、お客様を連れて別の部署の担当者へ行くときや、様々な部署から人が集まる会議に出席する時に、事前に相手の顔を調べておく仕事がスムーズに進みます。

次に厚生施設情報システムは、社が福利厚生のため契約をしている様々な施設の利用方法と施設の案内を提供しています。厚生寮や健保の契約施設をはじめ、スポーツクラブ、ゴルフ場、社員クラブ、ジャズクラブなど多岐に渡り、



図2

施設数は、全国250ヶ所以上に及びます。それらの施設を社員に、これまで以上に活用してもらうために、利用手続きや施設ごとの詳細をデータベース化して検索できる機能をそろえました。また、その施設のイメージが掴めるように施設の写真（外観や部屋の写真）や、施設までの交通手段や最寄りの駅などがわかるように地図を登録しました。（図2）

データベースとしては、各種文献資料をはじめ、広告作品、タレント情報、ブランド調査、生活者調査、各メディアプランニング集計、イベント等、多種多様な情報が蓄積されており、パソコン端末から自由に検索ができるようになっています。



図3

最近日本でも利用者が急増しているインターネットでも、インターネット利用ユーザー2万人を対象とした調査データを使用しております。（図3）

インターネット集計では、個人のデータを自由にクロス集計することができます。

ホームページ、検索サイトなどの媒体情報と、性別・年齢などの個人情報、また趣味や商品購入意向などの情報を自由に掛け合わせて分析を行ったり、ホームページ・検索サイトに関しての、接触率のランキングやサイトカバー率の集計を行う事もできます。

今後の課題

ESQシステムの今後の課題は、動画・音声などのマルチメディア情報のデータベース化や広告計画知識・ノウハウのシステム化などを進めるとともに、国内外の関連会社や取引先とのエレクトリック・コマース（EC）の推進など、システム機能のより一層の充実とネットワークの拡大を図ることです。

これからの電通にとって、個々の社員が「情報技術の方向性についての正しい認識とその活用のための技術・ノウハウ」を身につけることが極めて重要な課題となっているといえます。

今後ますます多様化、高度化する広告主のニーズに対して、真の意味での「コミュニケーション・エクセレンス」（卓越したコミュニケーション活動）で応えていくのが、電通の情報戦略の最大の課題といえます。

筆者略歴

株式会社電通
山中 聡（やまなかさとし）氏
 情報システム局システム開発2部所属
 昭和62年 日本アイ・ビー・エム株式会社入社。
 システムズ・エンジニアとして流通サービス業・
 公益企業を担当。

平成9年1月 株式会社電通入社 総合デジタル・センター（現情報システム局）に配属。ESQシステムアプリケーション開発・運用や総務局・人事局のアプリケーション開発を担当。

平成11年度事業計画等が承認される。

協会の第34回理事会が3月23日(火)午前11時から開催され、平成10年度事業計画及び収支予算の変更、平成11年度事業計画及び収支予算、役員を選任等について審議原案どおり承認された。なお、役員的大部分は再任であるが、新役員として東京電力(株)三井恒夫氏に替わり築山宗之氏、(株)日立製作所川手士郎氏に替わり佐室有志氏が選任され、また会長に亀井正夫氏が、理事長及び専務理事に鈴木健氏が再任された。



(5) ICカードにおける国際相互運用性の実証

ICカードの開発と利用が進むにつれて、国際的に使用するカードに対するニーズが立ち上がっている。そこで、平成10年度に引き続き国際レベルで電子商取引における多目的利用を可能とするための、国際相互運用性の実証を日-EU間において行う。

(6) インターネットにおけるセキュアな利用環境システムの開発

平成10年度に引き続き、インターネットにおけるレーティングシステムの開発及び、インターネットにおけるプライバシー情報管理システムの開発を行う。

本システムの開発により、インターネットにおけるセキュアな利用環境が確保されることになり、安心かつ安全な電子商取引等のインターネット利用を大きく普及発展させることが可能となる。

(7) インターネットによる汎用電子申請システムの開発

政府省庁が推進する申請・届出等の電子化をより一層普及拡大していくためには、従来の紙のベースでの申請と同等以上の安全性と利便性を保証し、多様な申請業務形態に対応できる電子申請システムが望まれる。このため、平成10年度に引き続き、社会インフラとして整備が進むインターネットを利用した電子申請システムに加え、従来のFD、オンライン等の申請にも対応し、幅広い電子申請業務に対応できる、汎用性の高い電子申請システムの開発、実証実験を行う。

(8) セキュア情報交換システムの開発

自治体などにおいて、住民のプライバシー情報などの機密性の高い情報を不正アクセスから保護するための、新たなアーキテクチャに基づくセキュアな情報交換システムを開発する。

平成11年度の主な事業計画の概要

ニューメディアの発展に伴ってもたらされる高度情報化社会の円滑な実現を図るためには、時代の要請に応えうる先進的な情報システムの開発を行うとともに、地域における情報化の推進及び情報リテラシーの向上を図ることが重要である。

このため、従来開発してきた技術を応用し、一層の高度化を図った先進的情報システム等の構築、開発実験を推進するとともに地域社会のニーズに応えうる地域情報システムの構築の調査研究など地域情報化に向けた諸事業を実施する。また、メロウ・ソサエティ構想の推進を図るため、情報システム活用型シニア・ベンチャー支援事業等の事業を実施する。

1. 情報システムの開発

新情報システム等の開発を推進することによって、生活、社会、産業の各分野における情報化投資を加速し、21世紀に向けて、高度情報化社会の実現を促進することを目的として、次の事業を実施する。

(1) 電子メディアに関する調査研究

平成10年度に引き続き、ICカード等のパッケージメディアが急速に普及しつつある状況を考慮し、技術的問題、普及促進に関する問題、社会的問題等について調査研究し、電子メディアが抱える諸問題を解決するための基礎とする。

(2) 電源地域における広域・多目的利用ICカード情報化モデル事業

平成11年度は、岐阜県益田地域の複数の自治体等を含む広域を対象として、住民票や印鑑登録証明書等の広域発行や健康保養地関連施設ポイントサービス等複数の目的に利用可能な「広域・多目的利用ICカードシステム」の実証評価を行う。

(3) アドバンスドICカードシステムの開発

平成10年度に引き続き、現行のICカードシステムで不十分と考えられるセキュリティ等の課題を解決するために、ICカードシステム・アーキテクチャの最適化設計や機能の体系的統合設計に基づいた、先進的ICカードシステムの開発を行う。

(4) 新世代ICカード共通システムの開発

平成10年度に引き続き、汎用性・互換性の高いカードプラットフォーム及び、(3)のアドバンスドICカードを含む種々のICカードの使用を可能にするICカード共通システム等を開発し、ICカードシステムを社会インフラと捉えられるようにする。

2. 地域情報化の推進

高度情報化社会の円滑な実現を図る上で、地域社会のニーズに応えうる情報システムの地域への普及が必要である。

このため、次の事業を行うことによって、地域の産業、社会、生活の各分野における各地域社会のニーズに応えるニューメディアを活用した情報システムの構築、開発実験を推進する。

(1) 「地域情報化推進委員会」の設置等

「地域情報化推進委員会」を設置し、地域情報化を進める上での課題や方策等について検討審議すると共に、公正かつ透明性を確保し地域情報化支援プロジェクト(調査、開発等)の管理を行うため、プロジェクト管理検討部会等を引き続き運用していく。また、情報化推進の要である人材面について検討し、問題解決の方策を見出すため知的資産検討委員会を設置する。

(2) 「地域情報化診断指導員制度」拡充

平成10年度から情報化人材支援方策の一つとして、「地域情報化診断指導員制度」を発足し、運用を開始した。診断指導の内容の充実等を図る。

(3) 地域情報システムに関する調査支援

ニュー・メディア・コミュニティ構想応用発展地域を中心とした地域情報システムに関する調査支援（先進的情報システム導入調査研究、地域情報化の再活性化のための調査研究）を行う。

(4) 地域情報システムの普及促進

地域情報システムの構築、開発実験支援事業

ニューメディア・コミュニティ構想モデル地域及び応用発展地域等を対象としてコンサルティングを通じた地域情報システムの構築、開発実験支援を行う。

地域総合情報化支援システム整備事業

地域経済の活性化と公的分野、産業分野、生活分野等の地域全体で取り組む総合的な情報化を進めるため、地域全体の情報化を総合的に進める先進的情報システムの開発・実証を行う。

地域生活空間創造情報システム整備事業

我が国経済の活性化や、豊かな生活空間の実現を目的とし、生活空間の質的向上と拡大を図るため地域の創意工夫を活かした生活空間の創造に資する情報システムの開発を行う。

(5) 地域情報システム可能性調査研究事業

高度情報化社会の実現のためには国・地方自治体、民間の緊密な協力の下に、地域の産業、社会分野の情報化ニーズに応えた「ニューメディアによる情報システム」を構築し、その実用化を促進しなければならない。このため、情報システムを構築することの可能性を調査研究する。

(6) 先進的情報システムの高度化に関する調査研究

最先端の技術によって高度化を遂げつつある情報システムは、多様な応用の分野とその高い将来性が十分認識されているが、今後の実用化・普及に当たっては、その実態に即した有用なネットワーク化等の応用調査研究等が必要である。

このような実用化・普及の高いプロジェクトを対象として、情報システムのネットワークの高度化を意図した概念設計、あるいはフィジビリティスタディの調査研究を行う。

3. メロウ・ソサエティ構想に関する調査研究

情報技術の活用により、ゆとり豊かで活力ある高齢社会を実現するため、次の事業を実施する。

(1) 情報システム活用型シニア・ベンチャー支援事業

世界に類例を見ないと言われるわが国の高率、急速な高齢社会の到来に円滑に対応し、豊かで活力ある高齢社会の実現を支援するため、高齢者が情報システムを活用して、社会・経済活力の維持・向上に積極的に寄与できる高齢者参加型のベンチャー事業の掘り起こしと、その育成に繋がる支援情報システム（シニアベンチャー・サポートシステム）の開発を行う。

(2) 情報化による高齢社会の活性化に関する調査研究等

情報通信システムを活用して高齢者の社会活動参加を支援・促進することにより、ゆとり豊かで活力ある高齢社会の創出を図るとともに、高齢社会にふさわしい異世代交流インターフェースの開発等情報通信システムの開発やメロウ・シンポジウムの開催等の普及活動を行う。

(3) 高齢者の社会活動支援事業

情報技術を活用した高齢者の新しい社会参加事例を紹介するコンファレンスを全国各地（5ヶ所）で開催し、活力ある高齢社会の創造と高齢者を情報弱者にしない情報化社会の実現を目指す。

(4) 活力ある高齢者のための電子商取引の実証事業

平成10年度に引き続き、生活や趣味の道具としてパソコンやインターネットに関心を持つ高齢者は急増している。このため電子商取引のニーズは高まってきているものの、電子モールを中心とした現在の電子商取引システムは若年層を意識し作られ運営されている。情報弱者と言われる高齢者が安心して使える電子商取引システムが、いかなる要件を具備していればよいかを検証し、高齢者の電子商取引の利用促進を図るための実証を行う。

4. ニューメディアの普及・啓発

来たるべき高度情報化社会の円滑な実現をめざし、ニューメディアの調査研究開発の蓄積されたノウハウなどを積極的に開示すると共に情報リテラシーの向上を図るため普及・啓発事業をより一層推進する。

(1) 力強く、かつ着実な地域情報化を推進するための情報共有の場として、地方公共団体等関係者を対象とした「情報化フェスタ」を開催する。また、地域情報化の初期段階にある地域の職員等を対象とした「地域情報化セミナー」を開催する。

(2) 各種ニューメディアの将来予測及び総合的かつ最新の情報の理解・普及の促進を図るための、各種パンフレット等を制作する。

(3) 活動状況を各方面に広く周知すると共に、各種事業の成果のノウハウ等を普及・啓発するとの見地から、協会誌を引き続き発行する。

5. その他の調査研究

(1) 農村情報システムに関する調査研究

農業・農村における情報化の進展に合わせ、農林業の多面的機能に着目した新たな展開、都市・農村間の交流や資源・環境保全策などをリンクさせ、共通認識を持って信頼関係を結んでいく生産者から消費者までのネットワークのあり方について調査研究を行う。

(2) 情報機器のマニュアルに関する調査研究

取り扱い説明書などの電子化傾向がますます進む中で、ユーザ側の立場に立った電子マニュアルを制作するため、電子マニュアル評価ガイドラインの適正標準化に関する調査研究およびテクニカルコミュニケーション技術の応用分野に関する調査研究を行う。

6. その他

以上の他、情報化未来都市構想の推進、情報サービスネットワーク研究会の運営、未来型分散情報処理環境基盤技術開発によつて取得した工業所有権の管理、政府主催の情報化月間（毎年10月）の関連行事として、(財)日本情報処理開発協会と「情報化展」の開催等を行う。

平成11年度収支予算の概要平成

11年度の予算規模は約70億円で前年度比358%と大幅に増加。これは総合経済対策に伴う受託事業の増加が要因である。収入の内訳は基本財産等運用収入7百万円、賛助会費25百万円、補助金309百万円、受託金6,432百万円、その他200百万円である。

平成10年度事業計画及び収支予算の変更の概要

主として、総合経済対策による受託事業を追加する。すなわち、平成11年度事業計画で示した1.(3)(4)(5)(6)(7) 2.(4)の、及び3.(4)を追加した。また、これらの事業の追加により当初予算額が1,194百万円から1,949百万円に変更された。

「全国地域情報化推進会議—情報化フェスタ'99—」 を京都で開催します。



国立京都国際会館

1. 開催趣旨

当協会では、昨年に引き続き地域情報化関係先のご協力を得て、最新の地域情報化の動向、地方公共団体に求められる地域情報化、国の支援のあり方などに関する情報共有の場として「全国地域情報化推進会議・情報化フェスタ'99-」を開催します。

期間中、会場内で地域情報化、デジタルアーカイブ構想、地域気象情報事業関連の各種情報システム実演デモンストレーションや関連機器の展示を関係先のご協力を得て行います。

2. 開催日程

平成11年7月1日(木) 10:45~17:30
2日(金) 9:30~16:00

3. 場 所

国立京都国際会館「アネックスホール」、本館会議室
財団法人国立京都国際会館 〒606-0001 京都市左京区宝ヶ池
電話 075-705-1234 FAX 075-705-1100

4. 主 催

財団法人ニューメディア開発協会、京都市

5. 各省庁、団体の後援等(予定含む)

後援 通商産業省(近畿通商産業局)
郵政省(近畿電気通信監理局) 自治省
協賛 (財)電気通信高度化協会、(財)地方自治情報センター、
(財)関西情報センター、(財)近畿産業活性化センター、
高度情報化推進協議会、(社)システム科学研究所、
(財)新映像産業推進センター、京都デジタルアーカイブ推進機構、
京都高度情報化推進協議会、京都新聞社、KBS京都、
NHK京都放送局、近畿テレコム懇話会、(財)気象業務支援センター

6. 参加対象者

地方公共団体の地域情報化関係者及び地域情報化関連企業、団体の関係者、地域情報化に関心のある一般市民

7. 参加費用 無 料

8. 実施内容

(1) 会議

7月1日(木)

基調講演 テーマ予定「21世紀のライフスタイル」

1999年・国際高齢者年を迎えて

講 師 鈴木健二氏 青森県立図書館館長、青森近代文学館館長

パネルディスカッション

テーマ 「21世紀・少子高齢社会 情報化による地域新時代」

コーディネーター

大山 永昭氏 東京工業大学像情報工学研究施設教授

パネリスト(予定)

柴田 博氏 東京都総合老人研究所副所長

清原 慶子氏 東京工科大学メディア学部教授

坂部 澄子氏 N F U (日本福祉大学)ジャンプシニア代表

大塚 茂夫氏 郵政省通信政策局地域通信振興課長

氏兼 裕之氏 通産省機械情報産業局情報処理システム開発課長

○地域情報化施策説明 通産省、郵政省、自治省

7月2日(金)

テーマ別研究会

下記の3つのテーマにつき、講演、討論、事例発表等を中心に並行開催します。

・情報化街づくり事業(地域総合情報化支援システム整備事業成果報告会)

地域における住民生活、産業活動等を高度化、効率化し、人材育成等の環境整備に資する地域全体での情報化を進めるためには、社会的先進性情報システムの開発・普及を、地域の実情・課題を鑑みた背景を基に、地域に根づく形で推進する必要がある。

本研究会では、平成10年度通産省補正予算「地域総合情報化支援システム整備事業」の成果報告会を中心として、地域での創意醸成、推進体制、リーダー確保、予算確保等地域で抱える課題解消のための討議の場を持ち、実のある地域総合情報化推進を図る。

・デジタルアーカイブ構想(デジタルアーカイブ全国大会)

今日、地域における情報化は、住民ニーズも大きく地方自治体では様々な取り組みがなされている。その中で最近地域情報化の有効な手段の一つとして、大きな注目を集めているのが「デジタルアーカイブ」である。

本研究会では、「デジタルアーカイブ」について全国でも先駆けて取り組んでいる、又は、今後取り組もうとしている自治体が、活動内容や取組効果についての報告を行うとともに、先進事例紹介や討論を通じ「デジタルアーカイブ」による地方におけるアイデンティティ確立の可能性を探る。

・地方自治体による地域気象情報サービス

平成7年に気象事業が自由化されたのに伴い、地域住民への行政サービスとして地域気象情報を提供する地方自治体が生まれつつある。

地方自治体が地域気象情報サービスを行う意義や必要性について、主として防災対策面、住民サービス面、産業振興面等から、現在自治体主導で行われている気象情報事業の運営状況、利用状況等を討論会や事例紹介を通じて学び、自治体行政施策としての地域気象情報サービスの可能性を探る。

(2) 実演デモ及び展示

地域情報化、デジタルアーカイブ構想、気象情報事業関連の各種情報システムの実演デモンストレーションや機器の展示を関連企業や団体の出展により行う。

7月1日(木) 午前11時~午後5時

2日(金) 午前10時~午後4時

9. 情報化フェスタのオンライン申込 (宿泊予約も可能)

情報化フェスタの会議参加申込と宿泊予約を下記のURLで受け付けを行っています。オンラインによる申し込み締め切りは6月15日とします。

http://www.nmda.or.jp/rio-net/festa_kaisai.html

E-mail: festa@nmda.or.jp

問い合わせ先情報化フェスタ事務局：関戸、島村

電話 03-3457-0671 FAX 03-3451-9604

「インターネットを利用する方のための ルール&マナー集」を3月15日に報道発表

電子ネットワーク協議会は、3月15日に標記の報道発表を行った。当協議会は、電子ネットワーク運営上の基本的問題の解決をめざす基本問題分科会において、インターネット時代における利用者のルールやマナーについて検討を進めてきたが、暫定案を取りまとめたので公表する。今後、ホームページで利用者からの意見を募集して、必要に応じて適宜改定していく。

本ルール&マナー集は、当協議会が平成8年2月に公表した「パソコン通信サービスを利用する方へのルール&マナー集」に加えて、インターネット時代の環境変化に合わせて、

新たに作成したものである。

本ルール&マナー集は、利用者が自身を守り、他者への配慮を行いつつ、インターネットを有効に活用するためのご参考として、活用していただくことを期待している。

当協議会は今後、本ルール&マナー集を暫定版としてホームページ上(<http://www.enc.or.jp/enc/code/rule/index.htm>)で公開し、利用者からのご意見を募集し、利用者と共に本ルール&マナー集を適宜改定していくことを通じて、インターネット利用におけるルール&マナーに関する普及啓発活動を推進していく。

平成10年度地方中核都市情報化未来都市研究会、 ならびに広域都市圏研究会が各地で開催される

2月19日(金)に宇都宮市情報化未来都市研究会、2月24日(水)に会津地域情報化未来都市研究会、3月10日(水)には尾張東濃広域圏情報化未来都市研究会で、相次いで平成10年度第2回研究会が開催され、研究成果をまとめた報告書が報告され、活発な議論が展開された。各地域での報告書では、地域特性を重んじたまちづくりと情報化の重要性が強調され、情報化、国際化、高齢化など時代の変化に対応した各種プロジェクト案が提案された。以上3地区での研究会は、2年間にわたる調査・研究を終えることにな

るが、今後、具体的な事業化実現に向けて、それぞれ何らかの形で研究の継続が行われることになる。

なお、3月15日(月)に開催予定であった宍道湖・中海広域都市圏情報化未来都市研究会の第2回委員会は、米子地区の天候不良のためやむなく中止となった。このため報告書の仕上げについては、FAXや電子メールによって意見を交換し、取りまとめることとなった。なお、研究会は、平成11年度も引き続き開催されることになっている。

「メロウ・シンポジウム'99 - 10周年記念」を 開催

1990年のメロウ・ソサエティ・フォーラム設立以来、毎年開催して参りましたメロウ・シンポジウムは、今回で10周年を迎えました。1999年は、国連の提唱する国際高齢者年にもあたります。メロウ・ソサエティ・フォーラムでは、国際高齢者年の趣旨をいかした取組を促進し、10周年記念シンポジウムを下記により開催しました。

名 称 メロウ・シンポジウム'99 - 10周年記念
開催日 平成11年3月5日(金)午後1時~5時30分
会 場 有楽町朝日ホール(マリオン12階)シンポジウム
有楽町朝日スクエア(マリオン11階)展示・デモ・体験コーナー
主 催 メロウソサエティフォーラム / (財)ニューメディア開発協会
プログラム

1. 基調講演 島田 晴雄氏(慶應義塾大学経済学部教授)
テーマ『いま、何をすべきか
超高齢化社会に向けての日本再生のシナリオ』

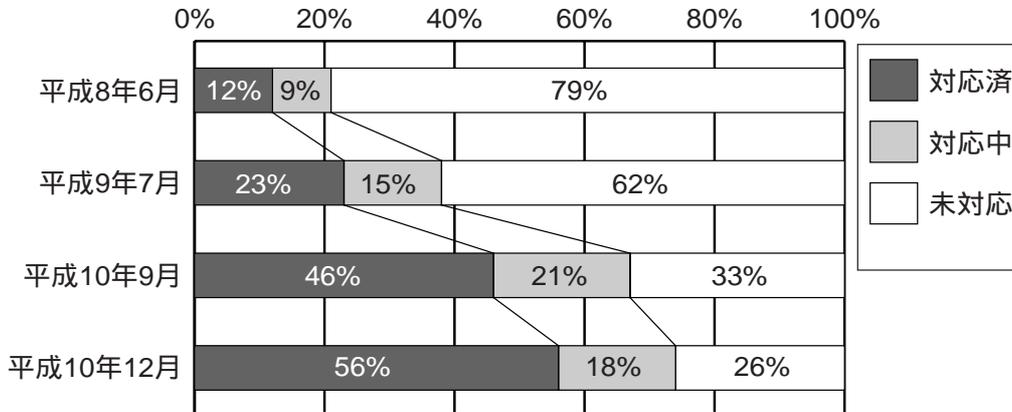


2. パネル・ディスカッション
テーマ『シニアが創る! 活力ある21世紀 - 高齢者が主役の社会へ -』
コーディネータ 島田晴雄氏 慶應義塾大学経済学部 教授
パネリスト 江上節子氏 産能大学経営情報学部助教授
河合 和氏 (財)シニアルネサンス財団事務局長
澤登信子氏 (株)ライフ・カルチャー・センター代表取締役
楨 慎吾氏 (有)エムエイソシヤル事務所/東葛アイネット(株)代表取締役
山岸秀雄氏 NPOサポートセンター代表
3. メロウ・グランプリ受賞事例発表

【中小企業】

中小企業の9月現在における事務処理系システムの対応状況は以下の通り。

詳細なデータはそれぞれの業界を所管する省庁及び各業界団体において、インターネット等により公表されているので、参照されたい。



(財)中小企業情報化センターが行ったアンケート結果より

3. 対応のための関係施策

民間企業の2000年問題への対応を支援するために、以下のような制度が設けられている。

政府系金融機関による低利融資制度

日本開発銀行や中小企業金融公庫、国民金融公庫において、2000年対応に伴いシステムの再構築を行う企業が行う電子計算機等の設備投資に関してより低い利率での融資を実施している。

税制措置

- ・ 2000年対応のプログラム修正費用の取扱
2000年対応のためのプログラムの修正に要する費用については、原則修繕費として支出時の損金として取り扱うことができる。
- ・ 中小企業投資促進税制及び中小企業新技術体化投資促進税制(メカトロ税制)
2000年問題に対応してコンピュータ、機械装置等の入れ替えをする場合に、一定要件のもとで税額控除または特別償却の税制優遇を受けることができる。
- ・ 情報通信機器の即時償却制度
11年4月1日から1年間、100万円以下のパソコン等の情報機器を購入した場合、取得価格の全額損金算入が認められる。

リース補助

中小企業が、通産省の指定するリース業者から電子計算機のリースを受ける場合、通常より低い額でリースを受けることができる。

専門家による無料アドバイス

各都道府県の中小企業地域情報センターが窓口となり、西暦2000年問題に関する各種相談に応じるとともに、中小企業事業団と連携して専門家の無料派遣を行っている。また、中小企業事業団では相談窓口で専門家を常駐させ、電話による相談を受け付けているほか、各中小企業指導団体との共済による無料セミナーも開催している。

また、地方自治体に対しては、平成9年度から西暦2000年問題対策に要する経費について、自治省より特別交付税措置による支援を行っている。

ニューメディア関連統計

赤・羽・橋

1 関連機器生産実績

| 製品名 | 平成10年 / 1月～12月 | | 前年同期比増減率 (%) | | 平成9年 / 1月～12月 | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| | 万台 | 億円 | 数量 | 金額 | 万台 | 億円 | |
| 情報処理 汎用コンピュータ パソコン | 0.53 964.0 | 4428.7 20933.1 | -10.2 -4.5 | -26.0 -14.6 | 0.59 1009.2 | 5790.5 24521.0 | |
| 通信 多機能電話機 ファクシミリ | 368.4 638.3 | 922.9 2712.6 | -10.7 -2.4 | -8.7 -8.3 | 412.5 654.1 | 1011.0 2958.7 | |
| 事務機 日本語ワープロ POSターミナル | 105.2 52.1 | 692.0 725.3 | -21.2 1.4 | -25.5 -14.8 | 133.5 51.4 | 928.5 851.5 | |
| 映像・音響 VTR備放送別 DADプレーヤ ビデオディスクプレーヤ 録画テープ (億㎡) | 1205.1 1775.3 43.4 16.4 | 2292.9 2766.1 197.1 1233.8 | -4.5 10.2 -64.3 -3.5 | -11.4 9.1 -60.4 -2.3 | 1261.5 1611.6 121.4 17.0 | 2588.3 2535.7 497.6 1262.4 | |
| | 無線 陸上移動通信装置 テレメータ・テレコントロール | 4343.3 1.2 | 11303.8 576.7 | 3.4 -20.0 | 5.1 8.4 | 4200.9 1.5 | 10753.7 531.9 |

2 大・中規模ネット一覧

契約数が10,000を超えるネット一覧

平成10年(1998年)12月末の契約数: 単位千

| サービス名称 | 運営主体 | 種別 | 契約数 |
|-----------------------|-----------------------|---------|-------|
| NIFTY SERVE | ニフティ(株) | パン通/インタ | 2,670 |
| BIGLOBE | 日本電気(株) | パン通/インタ | 2,650 |
| InfoWeb | 富士通(株) | インターネット | 495 |
| So-net | ソニーコミュニケーションネットワーク(株) | インターネット | 415 |
| PeoP1e | (株)ピープル・ワールド | パン通/インタ | 400 |
| OCNダイアルアクセス | 日本電信電話(株) | インターネット | 350 |
| マスターネット | マスターネット(株) | インターネット | 299 |
| JustNet | (株)ジャストシステム | インターネット | 220 |
| DREAM NET(ドリームネット) | メディアバンク(株) | インターネット | 186 |
| PanasonicHi-Ho | 松下電器産業(株) | インターネット | 155 |
| DT(トートム・トレイン・インターネット) | (株)ドリーム・トレイン・インターネット | インターネット | 128 |
| ASAHIネット | (株)アドソン | インターネット | 109 |
| DION | 第二電電(株) | インターネット | 80 |
| InfoSphere | (株)NTTコミュニケーションズ | インターネット | 75 |
| フランキーオンライン | フューチャーバイレーツ(株) | パン通/インタ | 72 |
| リムネット | (株)リムネット | インターネット | 70 |
| ベッコアム・インターネット | (株)ベッコアム・インターネット | インターネット | 60 |
| 3Webnet | (株)スリーウェブ | インターネット | 45 |
| 東京BBS | 個人経営 | パソコン通信 | 43 |
| アレスネット | (株)ピーイング | インターネット | 40 |
| 生協インターネット | 大学生協京都事業連合 | インターネット | 38 |
| Highway Internet | CSK袖トワークシステムズ(株) | インターネット | 35 |
| The FSI Network | 富士ソフトABC(株) | インターネット | 34 |
| SANNETインターネットサービス | 三洋電機ソフトウェア(株) | インターネット | 29 |
| Kyoto-Inet | インターネットワーク京都プロジェクト | インターネット | 27 |
| ネスク・インターネットサービス | (株)日本海ネット | インターネット | 25 |
| サイバーステーション | 鉄道情報システム(株) | インターネット | 21 |
| < 鎌倉 > ゆいNET | 個人経営 | パソコン通信 | 20 |
| BIWALOB | (株)ピワローブ | インターネット | 19 |
| Webしずおか | (株)富士通静岡エンジニアリング | インターネット | 18 |
| フィールド | (株)アイガー | パソコン通信 | 15 |
| USEN-NET | (株)大阪有線放送社 | インターネット | 14 |
| J&PHOTLINE | 上新電機 | パソコン通信 | 12 |
| 合計 | | | 8,869 |

皆さんは、磁気カード等を何種類をお持ちですか。たくさん有りすぎてカードホルダーが一杯となり、ポケットが膨らんで困っていませんか。一枚のカードで全部利用出来るようになれば良いと思いますが。ICカードは多目的、広域的に活用できるそうです。しかしながら現状にカードでは無理で、課題が多いとのこと。特集を組みました。(TM)

「めでいあ」51号もスタート致しました。日々刻々と2000年に向かっていますが21世紀(2001年から)とはどんな時代に成るのでしょうか?希望のもてる明るい時代になるよう期待します。(HZ)

最近、テニスを始めました。動機は健康管理です。平日は仕事、不規則な生活、ストレスいっぱい、体力低下等々、体にとって良いことは何もありません。仕事のことを全てわすれ、テニスがうまい・へたは二の次です。おかげさまで体調も良く、公私ともども快適な生活を送っております。趣味を持つと別世界の人々のお付き合いもでき、それなりの向上心及び若さ保持もできます。加齢とともに、地域の人々との付き合いの重要性を感じている昨今です。(YN)

私事で恐縮ですが、ここ8年ゴルフをはなれ(夢中になると足がつる)べつ筋肉なら大丈夫じゃないかと、山歩きをはじめました。丹沢に近く、小田急で自宅から渋沢まで、1時間半もあれば行けますので、文字どおり安・近・短で、春の新緑、秋の紅葉を堪能しています。最近、奥多摩、奥秩父、奥武蔵、山梨、中央線沿いの山々等東京付近の山にもひろげ、春夏秋冬、楽しんでいきます。山歩きしてから、身体も快調になり、山の神に感謝している昨今です。(MS)

3月末から4月初になると、心から思い出す花がある。それは桜の花だ。今も変わっていないと思うが、学校には桜の木がたくさん植えられていた。卒業時や入学時には、満開の桜の下で記念写真を良く取ったものだ。また、童謡にも良く歌われている。だから花見に行きたい気持ちが起るのだろうか。今の子供は桜の花に対する興味がどの位あるのだろうか。(LD)

万歩計を付けて12年になります。毎日歩数を記録し、累計距離が2.9万kmを越えました。ここ数年は年間に2000km(地図の上で北海道から鹿児島島の距離)月に170~180km(東京から静岡の距離)程度を歩いています。おかげさまで、ほぼ適正体重を保つことが出来ました。地球一周4万kmを歩く(約6年後?)のが当面の目標です。(II)

めでいあ 第51号

発行所 財団法人ニューメディア開発協会

〒108-0073

東京都港区三田1丁目4番28号

三田国際ビルディング 23階

発行人 鈴木 健

発行日 平成11年4月20日



JR: 山手線・京浜東北線
 田町駅 徒歩15分
 地下鉄: 都営三田線
 芝公園駅 徒歩10分

財団法人 ニューメディア開発協会

〒108-0073 東京都港区三田1丁目4番28号 (三田国際ビル23階) TEL (03) 3457-0671 (代) FAX (03) 3451-9604

<http://www.nmda.or.jp/>