



**社会コストを低減し社会サービスを高付加価値化する
ICカードを用いた安全・安心・便利な社会保障統合サービス
－九州大学が提案する社会保障サービスの未来像－**

概要

国立大学法人九州大学（総長 有川節夫）システムLSI研究センター（センター長 福田晃）（以下、SLRCと記載します）を中心とし、シャープ株式会社（代表取締役社長 片山幹雄）、大日本印刷株式会社（代表取締役社長 北島義俊）、イオン株式会社（取締役代表執行役社長 岡田元也）を主力メンバーとするコンソーシアム、福岡経済情報基盤コンソーシアム（代表 安浦寛人九州大学理事・副学長）では、厚生労働省の支援の下、九州大学の独自サービス管理技術 VRICS*を利用して、利用者が一枚のカードで、自治体のどの窓口でも複数のサービスが受けられる、利用者にとって便利でわかりやすく、自治体にとっては少人数で多くの利用者に対応でき、小さな初期投資で導入できる低コストで運用可能な安心、安全、便利でCO²削減にも効果のある社会保障統合サービスシステムのプロトタイプを開発しました。

このたびプロトタイプの実用性を高めるため、公開してニーズや問題点や課題を収集することとし、そのため報道機関を通じて発表することといたしました。

これに合わせて1月15日（金）に福岡市の九州大学箱崎キャンパス、1月16日（土）に東京の九州大学東京オフィスにてプロトタイプの実演を実施します。

背景

現在、国民のための公共サービスが複数の証書を用いて関連性なく個別に行われていることから、年金問題をはじめとする様々な問題が発生し、社会問題となっています。

また、公共サービスでも特に社会保障サービスについては、少子化によりサービスの享受者が増加し、サービス費用負担者が減少することから将来の国民の社会コスト負担増が懸念されています。

このような状況に対して国や自治体では、行政の電子化による問題解決を検討してきました。住民基本台帳カードや現在厚生労働省が導入を検討している社会保障カードの導入はその代表的なものです。

一方九州大学では、2002年より行政の電子化に不可欠で、様々なサービスの供給を管理する社会情報基盤の研究を重ね、2003年にはサービス供給のためのコア技術のコンセプトをまとめ、2005年には経済産業省の支援を得て、現在の社会情報基盤技術の基本技術を開発、その後、文部科学省、福岡県（麻生渡知事）、財団法人福岡県産業・科学技術振興財団（理事長 麻生 渡）の支援によりその技術の実用性を高め、2006年には、安全安心便利に価値と権利の流通を管理する技術VRICS (Value and Right Circulation control System) の第1版が完成しました。

2006年後半からは、これを用いて学内サービス基盤を構築し、学内での学生教職員向けの様々なサービス供給実験を行い、2009年始めには電子錠や図書館サービス、学内電子マネー等の学内実導入を開始しました。

2009年中盤からは、地域電子マネーのサービス基盤として久留米市株式会社ハイマート久留米での導入が開始され、貧困解決のためのマイクロクレジットシステムのビジネス基盤としての実証実験もバンブーシューグラミン銀行で開始されました。

九州大学ではこの社会情報基盤技術VRICSとその応用を通じて得られたノウハウを用いた社会保障サービスの検討を2008年より開始し、検討結果を活かした提案を2009年度厚生労働省の「社会保障カード（仮称）の制度設計に向けた検討のための実証事業」に応募して採択されました。

本プロトタイプはこの実証事業のために開発されたもので、社会コストを低減しつつ安心、安全、便利な社会保障サービスを実現しようとするものです。

■開発目的と期待されるシステム採用効果

[主たる目的と効果]

①社会コストの低減

- 一人の自治体職員で多くのサービス提供が可能に
- 複数の証書の発行管理が一枚のICカードの発行管理のみに
- 転記や重複作業等無駄やミスの原因となる作業の削減
- 紙からICカードで発行サイクルも延長発行作業が減少
- システムの開発費、運用費の低減
- 外国人サービスが効率化

②利便性の向上

- 利用者は一枚のカードで様々なサービスを受けられる
- 一つの窓口で迷うことなく複数の公共サービスが受けられる
- 今自分の受けられる社会保障サービスが一目でわかる
- 家庭のTVで情報提供を受けTVを通じた情報閲覧も可能に
- 地域電子マネーによるサービス料金の決済も可能に
- 外国人にもわかりやすい情報提供

③マルチサービスにおける安心安全の提供

- 一つのサービスの情報漏れが他のサービスに影響を及ぼさない
- サービスの提供者や提供時間を安心安全に記録したり閲覧することも希望により可能となる。

[その他の目的と効果]

①CO²削減

- 紙の消費を減らし証書に相当する媒体の交換頻度を減らす

②地域振興

- 地域電子マネーによる地域でお金が回る仕組みの実現
- ・地域で生まれた価値を地域で消費する仕組みの構築

※本件はイオン株式会社と九州大学が研究構築を進めているもので詳細は別途情報を提供します。

③日本にとって重要な新しい開発モデルの構築

- BOP (Base or Bottom of pyramid) 国に向けて作られた技術の先進国展開モデル
- 先進国社会保障サービスのBOP (Base or Bottom of pyramid) 諸国展開モデル

九州大学システムL S I 研究センターとしては今回の厚生労働省の取り組みは世界に誇れるものだと思っています。現在日本の社会保障システムは海外に比べて遅れていますが、良いシステムの構築が出来れば日本の国の知財としてBOP 諸国をはじめとする途上国への展開、国際貢献も可能だと考えられます。また文部科学省が計画している留学生30万人計画にとっても、外国人に対する社会保障サービスの充実に貢献するものと考えられます。

■目的を達成し効果を実現するためのシステムの特徴

(利用者視点で見た特徴)

① 1枚のカードで多目的（年金手帳、健康保険証等）利用を実現

- ・複数の手帳やカード等の携帯や管理の必要がなく、自治体や医療機関や福祉施設等の1つの窓口で、1枚のカードを指し出すだけで、様々なサービス（年金情報閲覧、各種申請・交付、割引サービス、電子マネーなど）を受けることができます。
- ・各種証明書等は、どこでも安全安心に受け取ることができます。
- ・将来は、SIM カードを用いて、利用シーンや希望するセキュリティ強度に合わせ携帯、デバイス、カード等利用者が使いたい媒体を利用できるようになります。

② 社会保障分野で必要な情報の効果的提供を実現

- ・社会保障カード（仮称）をアクセスキーとして、パソコンやデジタルTV、携帯電話等の、自分が選択した（使いやすい）機器を用いてマイページにアクセスし、社会保障サービス等に関する

る自分の情報（年金情報やサービス資格状況など）や自治体等からのお知らせ・通知等の確認・入手、各種申請手続きがタイムリーに、かつワンストップでできます。

- ・また、自分の情報に関するアクセスを、いつ誰が窓口担当のとき行ったかが確認でき、不正なアクセス等の監視が可能です。

（自治体等サービス管理・提供者視点で見た特徴）

③ 業務の効率化とコスト削減を実現

- ・1枚のカードを多目的に利用することによりペーパーレス化、手続きの簡素化ができます。
※更新時の紙手帳再交付等がなくなり、CO2削減にも貢献します。
- ・情報の連携による誤記転記ミスによるレセプト返戻、医療事故の防止、他受信、重複受診防止による医療費削減ができます。

④ 分野横断手続きの効率化を実現

- ・システム間連携により事務コスト低減ができ、かつ業務負担軽減により、より行き届いた質の高いサービスの提供に力を注げます。

⑤ 安定運用の実現

- ・地域電子マネーASPや証明書発行のサービス等の社会保障関連サービスを収益事業化することにより、国や自治体としても事業継続のために事業収益を上げることが可能となります。
- ・地域電子マネーを含む社会保障カードの民間利用で地域経済の活性化にも貢献できます。

⑥ 初期投資運用コストの低減

- ・大学の保有技術やフリーソフトウェア、オープンソフトウェアを可能な限り利用して投資効果の高く拡張性の高いシステム構築を図ります。
- ・データの移植を簡単かつ低コスト化します。

■最終的に開発するシステムとシステム構成要素

① 社会保障サービスビジネス基盤

- ・VRICS技術を用いて、各種アプリケーションと連動し本人の確認とサービスの供給管理を行います。

② 社会保障サービスアプリケーション

- ・健康保険証、年金手帳、障害者手帳等で提供される社会保障サービス用アプリケーションを開発します。（重要なものは実用ベースで、それ以外のいくつかのアプリケーションは機能検証のみのために作ります。）

- ・マイページを開発します。マイページでは、生まれてから高齢者になるまで生涯のそれぞれの時点でどのようなサービスが受けられるかや、自身に関する年金情報や各種社会保障サービスの履行や自治体等からの通知等の確認ができます。（実証実験では、一部サンプル/イメージデータで運用します。）

また、多国籍対応（実証実験では、英語、中国語を想定）しています。

マイページは、将来像として、PCだけでなく、デジタルTV（デジタル地上波データ放送とインターネットを利用して）や携帯電話等でも活用できる仕組みを提案します。

- ・地域電子マネーによる決済を行います。決済のバックボーンはイオンのWAONを利用します。
- ・様々な証明書の発行はデジタルTVもしくはPCを通じてネットから申し込み、市役所や市役所の出先機関、駅、コンビニ等でICカードとマルチファンクションプリンタを利用して行います。ICカードで選択する新しい方法なので、プリンタの操作がいらす誰でも簡単に証明書の発行をすることが出来ます。
- ・自治体やTV局用には、Web上で誰でもがデータ放送コンテンツが作れるツールを提供します。これによりワープロが出来るスキルがありネットに繋がったPCがありさえすれば、どこでも誰でもデータ放送用のコンテンツを作ることが出来ます。

③ データ放送基地局

- ・ネットワークで送られてきたコンテンツをフルセグ、ワンセグで配信するコンパクトな基地局です。これにより、放送波の届かないところでも、どこでもデジタル地上波放送、デジタル地上波データ放送が楽しめます。

④ 社会保障サービス用ICカード

- ・多目的利用を前提とした表示装置とキーが付いたICカードMulti-role Card(略称MRC)をカスタマイズしたICカードです。
- ・必要なメニューを選択したときのみ、そのメニューのアイコンが表示装置上に表示され、表示されている間だけそのメニューのサービスが利用できます。パスワードの入力等も可能で、落としても人に簡単に使われなくすることも可能です。
- ・落としても他人に使われにくく、自分の受けたサービスの確認がカードでできます。

⑤ 社会保障サービス用 IC カードリーダー

- ・多目的利用を前提とした表示装置とテンキーが付いた IC カードリーダー Multi-role Reader (略称 MRR) をカスタマイズした IC カードリーダーです。スタンドアローン、サービス機器接続 2 つのモードを有し、利用者だけでなくサービス提供担当者の管理もできる、低コストなリーダーです。

■今回デモンストレーションするプロトタイプシステムの概要

- ① 自治体の窓口において、1 枚の社会保障カード（仮称）で、また、一つの窓口で、年金閲覧サービスや、公費医療（乳幼児医療証）の申請・交付ができます。
- ② 医療機関の窓口において、社会保障カード（仮称）を健康保険証として利用でき、医療機関側では、最新の健康保険資格状況を確認できます。
- ③ 緊急時の医療対応として、社会保障カード（仮称）内の既往症等の情報を専用のカードリーダーで読み込むことができます。
- ④ 自宅等で、社会保障カード（仮称）の ID を利用することで、個人専用ページ（以下、マイページといいます）を閲覧ができます。マイページでは、年金情報の閲覧ができます。また、液晶・テンキー付きのカードでの年金閲覧や、将来像をイメージして携帯電話で、マイページにアクセスし、年金情報の閲覧ができるシーンも提案しています。
- ⑤ デジタル地上波データ放送での情報配信を行うことで、簡単にマイページ閲覧（年金閲覧等）ができる将来を見据えた仕組みの提案も行っています。
- ⑥ 新しい社会保障カードのハードウェアの提案も行います。
※実際に開発も進めています。

■デモンストレーションの日程

1. 第 1 回目公開

日時：平成 22 年 1 月 15 日（金） 12 時 00 分～13 時 30 分

場所：九州大学 箱崎キャンパス 箱崎理系地区 2 1 世紀交流プラザ I 2 階 講義室 A
（福岡市東区箱崎 6-10-1）

※放送を利用した実証は伊都キャンパスで実施して TV 会議システムで紹介します。

放送を利用した実証に興味があり現地で確認したい方は問い合わせ先にご連絡ください。

2. 第 2 回目公開

日時：平成 22 年 1 月 16 日（土） 15 時 00 分～16 時 00 分

場所：九州大学東京オフィス
（東京都千代田区有楽町 1 丁目 10 番 1 号 有楽町ビル 6 階 605-606 区）

取材のお申込みについては、以下お問い合わせ先（徳永）まで、前日 12：00 までにご連絡下さいますようお願いいたします。

■お問い合わせ先

〒812-8581

福岡県福岡市東区箱崎 6-10-1 九州大学旧工学部本館 207 号室

国立大学法人九州大学 システム L S I 研究センター応用システム研究部門

担当 准教授 石田浩二 (ishida@criek.com)

学術研究員 徳永英治 (tokunaga@slrc.kyushu-u.ac.jp)

テクニカルスタッフ 廣澤浩子 (hirosawa@slrc.kyushu-u.ac.jp)

TEL 092-642-7325 FAX 092-642-7078