

社会保障分野における安全で利便性の高い 情報連携が地域住民にもたらす効果に関する 検証成果について

～ 社会保障カード（仮称）の制度設計に向けた実証事業 ～



平成22年8月31日

鴨川市社会保障カード実証事業コンソーシアム

1. 事業概要



1-1. 事業実施の背景（千葉県鴨川市）



千葉県鴨川市
人口：約35,000人
高齢化率：30%



医療法人鉄蕉会
亀田メディカルセンター

亀田クリニック 19床
亀田総合病院 925床
亀田リハビリテーション病院 56床

医師数 420名
看護師数 800名
日平均 外来受診者数 3,000人

	人口1万人あたりの 医師数(人)	人口1万人あたりの 看護師数(人)
全国	20.6人	63.6人
千葉県	15.4人	43.9人
鴨川市	82.0人	195.4人

社会福祉法人太陽会
老人保健施設 たいよう 100床
特別養護老人ホーム めぐみの里 110床
身体障害者療護施設 しあわせの里
知的障害者授産施設 らんまん
ケアハウス まんぼう 50床
グループホーム 星の砂
安房地域医療センター 149床

1-1. 事業実施の背景（情報連携の歩み）



PLANET・鴨川市社会保障カード実現への道のり

1995



電子カルテ導入

1996



電子カルテによる
病診連携

WEBを活用した
病診連携

(ICカードによるPKI個人認証の導入)



2001

 **PLANET**
患者さま中心の医療情報ネットワーク

2002

鴨川市社会保障カード
社会保障サービス情報連携ネットワーク

2009



1-1. 事業実施の背景 (Planet概要図)

医療機関用 (他院情報の閲覧、カルテの書込み)

- ・診療記録
- ・薬歴
- ・レポート
- ・検査値
- ・画像
- ・自己記録
- ・予約



経過記録

画像

一般利用者用 (情報の閲覧、自身の記録書込み)

- ・診療記録
- ・薬歴
- ・レポート
- ・検査値
- ・画像
- ・自己記録



薬歴

検査値

登録者
共有カルテ: 5000名
患者カルテ: 4500名

南房総診療情報
連携システム

患者さま参加
カルテシステム

亀田総合病院内サーバ室

インターネット

入力
閲覧

入力
閲覧

VPN
情報漏洩

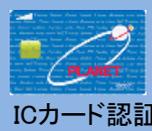
患者さま自宅



患者さま参加カルテ

公共施設

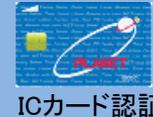
行政施設、福祉施設、教育施設等



KIOSK端末

医療機関

中核病院、診療所等



ICカード認証

1-2. 事業実施のねらい

- 今後の情報連携を拡張していくのにデータの集約化が一番の課題であった。
- ・同一形式のデータのみしか収集できず、他の社会保障情報(介護・福祉情報、保険者情報、年金情報など)を扱う場合、その都度閲覧画面の追加や改修が必要となる。
 - ・データを1カ所に集めるには、それぞれの事業者より収集したデータの責任分界点が明確に定義できずあやふやになるおそれがある。

データ集約型の情報連携の限界

課題解決への道として

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関する請負業務仕様書に明記された社会保障カード(仮称)のあり方に関する検討会において仮定された仕組み

中継データベースのシングルサインオンによるサービス連携で、データを一元化せず、分散型での医療情報・健康情報・保険者情報・年金情報などのワンストップサービスの実現

1-3. 実証事業の実施内容(参加者)

(1) 鴨川市国民健康保険加入者

独自の社会保障カード（**鴨川市国保カード**）とし、参加者が受けたいサービスを選択できる仕組みを採用しました。

■参加者の規模

総人数		性別		年齢
	世帯数	男	女	平均年齢
10,754人	6,834世帯	5,451人	5,303人	62歳

■利用者数 **512名**（2010年7月1日現在）



鴨川市国保カード

(2) 亀田総合病院健康保険組合

現在使用しているプラスチック製の保険証をICカードに変更し、そこに社会保障カードアプリケーションを登録し、保険証との一体型としました。（**亀田健保カード**）

■参加者の規模

被保険者数・ 被扶養者数	性別・年齢				平均年齢
	被保険者	被扶養者	男	女	
5,864人	3,894人	1,970人	2,098人	3,766人	35歳

■利用者数 **5,864名**（2010年7月1日現在）



亀田健保カード

(3) 運用管理者



管理者用USBトークン

- ・利用者のサービス登録
- ・医療機関での医療保険資格確認
- ・バックオフィスでの保険者間連携

1-3. 実証事業の実施内容（概要図）

利用者はご自宅、KIOSK端末でのご利用



専用ホームページ

利用者

インターネット

医療機関窓口におけるオンライン資格確認



医療保険資格確認画面



中継DB/ポータル機能



VPN

VPN

ICカード発行/利用者登録

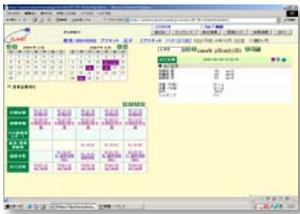


サービス基盤

VPN/SSO (リハースポシ)

SSO (SAML) PLANET

診療情報閲覧サービス



健診情報閲覧サービス



年金情報閲覧サービス



医療費お知らせサービス



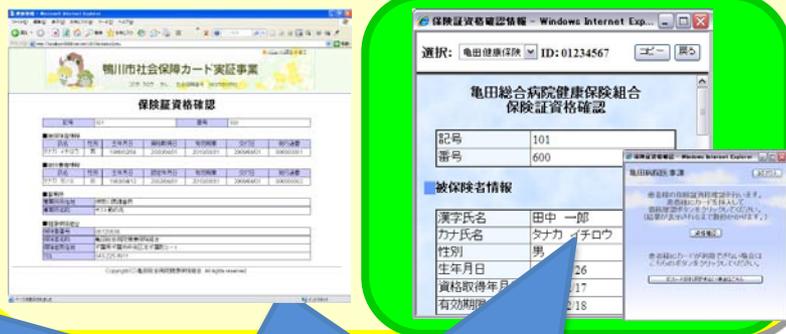
医療保険資格確認



1-3. 実証事業の実施内容（サービス内容）

医療保険資格確認

利用者本人による加入医療保険の確認
医療機関医事課における医療保険資格確認及び、
ID変換による受付業務



年金情報閲覧

年金ダミーデータの閲覧



医療費のお知らせ

国民健康保険、社会保険における
毎月の医療費情報の閲覧



保険者間連携

加入者、脱退者登録により、
国保、社保間において情報連携



健診情報閲覧

国保⇒総合健診、がん検診、社保⇒企業健診の閲覧



診療情報閲覧（PLANET）

医療機関の受診情報の閲覧



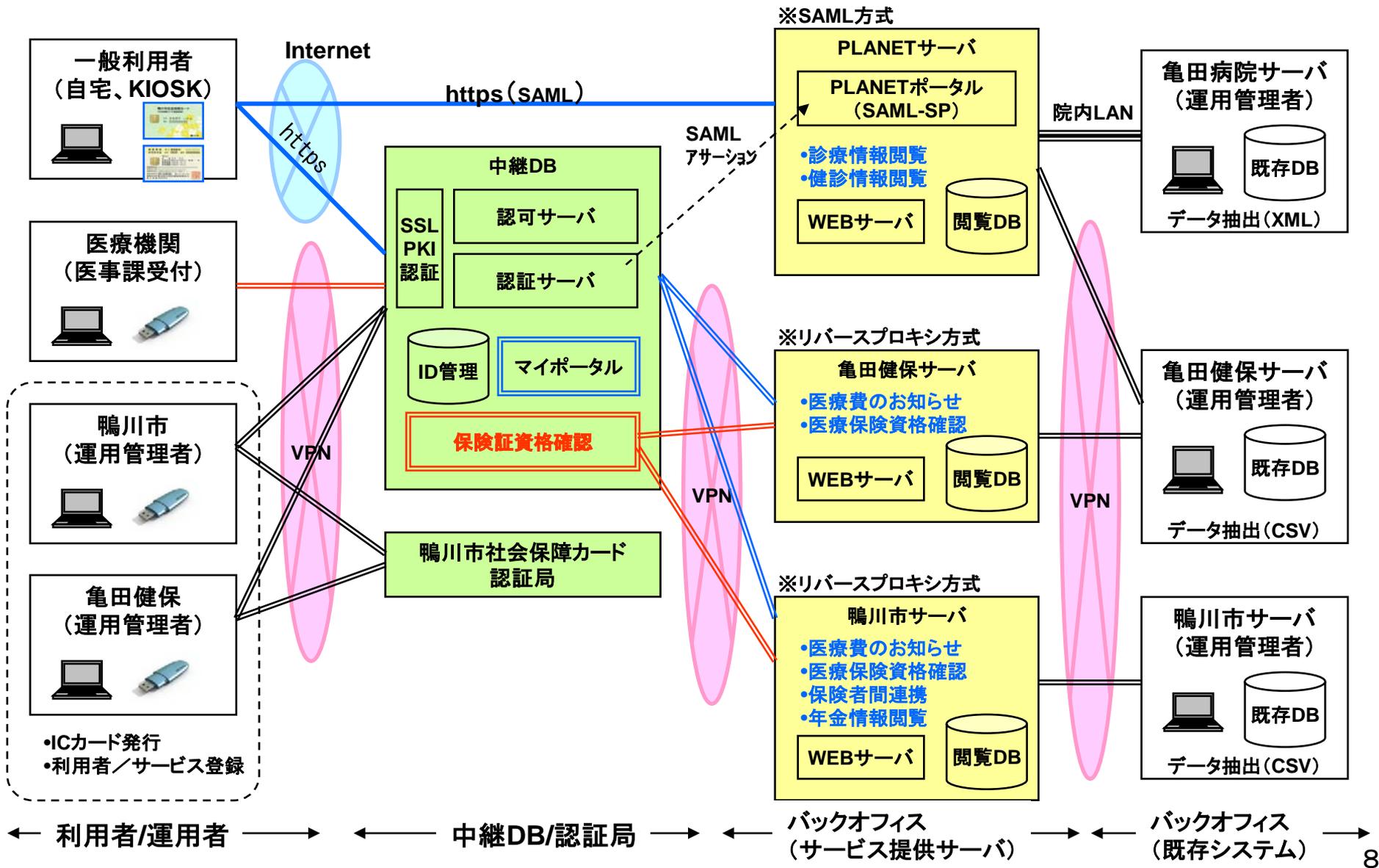
- 利用者向けサービス
- 医療保険者向けサービス
- 医療機関向けサービス

2. 検証結果・評価



2-1. 検証結果 (システムの検証①)

(1) 仕組みの仮定を基に実現した鴨川市社会保障カード実証事業システム



2-1. 検証結果（システムの検証②）

(1) ICカードに保管する情報



- ・鴨川市社会保障カード認証局が発行した認証用証明書のみ保管。
- ・認証用証明書には**個人識別ID**が含まれる。

(2) 中継DBに保管する個人毎の情報

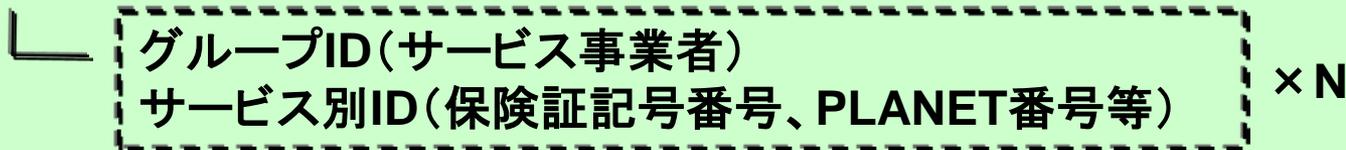
①個人情報：氏名(カナ)、生年月日、社会保障番号(仮)



マイポータル画面表示用

②サービスIDマッピング情報(ID管理)

個人識別ID(44桁)



※設定のみで新たなサービス追加の拡張が可能

(3) 中継DBの管理主体

運用管理主体を鴨川市として、1つの中継DBのみで実証事業を実施。

※将来は複数の中継DBが設置され、連携してサービスが受けられることが前提となる。

2-1. 検証結果（システムの検証）



(2) 仕組みの仮定から技術的課題として残った事項と解決の工夫

バックオフィス連携でID-WSFでなくリバースプロキシの利用

情報表示(画面)サービスと情報提供(DB)サービスは同一事業者であり、一般的なWEBアプリケーション方式(WEBサーバ+DBサーバ)となるため**リバースプロキシ方式**でのSSOを実装した。

住基カード利用の代替として専用カード、保険証カードの利用

鴨川市の条例変更のための議会に間に合わない事、住基カードの発行に時間がかかりすぎることから、
①**社会保障カード専用の独自カード**を発行した。(鴨川市国保20歳以上)
②**保険証カードをICカードに切替え、これに社会保障カード機能**を加える。(亀田健保加入者)

ICカード破損やネットワーク障害時の代替手段が不十分

ICカード破損に対しては利用者が提示する**社会保障番号(仮)**にて、医療保険資格確認が行なえるようにした。ネットワーク障害では従来通り**保険証を併用**にて運用した。

医療保険資格確認時の本人確認手段が不十分

医療機関の医療保険資格確認で社会保障カード(仮称)を提示した場合、利用者にPINを求めない方式で利便性を向上させたが、一方で現行運用と同じレベルであるが、写真付カードでないため**本人確認が確実に**行なえない課題を残した。

2-1. 検証結果（運用の検証）



(3) 仕組みの仮定から運用面の課題として残った事項と解決の工夫

鴨川市住民健診結果の集約

鴨川市に於いては、複数箇所に住民健診を委託しておりそれぞれの個別番号で管理しているため、データ収集にあたり、**名寄せでの収集**を行ったため作業が大変であった。今後の継続にあたり、**それぞれの施設における個別番号とのマッピングができる個人固有の番号の導入**が必要と感じました。

医療機関での医療保険資格確認の効率化

現行の業務に支障が出ないようにスムーズな窓口対応を実施し、サービス事業者側の登録権限を管理するために**医事課職員認証用USBトークン**を利用してVPN経由で、利用者ポータルへログインし、患者さまのカードを受け取り読み取る作業としました。それにより、**PIN入力なく、証明書情報が読み取れ素早い受付対応**が実施出来ました。

不慣れな方への対応

今回の参加者は、国保カードにおいては平均年齢62歳で、パソコンに不慣れな方が多いため、**サポートダイヤルを設置し対応**、また、**自宅へ出向いての設定サポート**も実施しました。

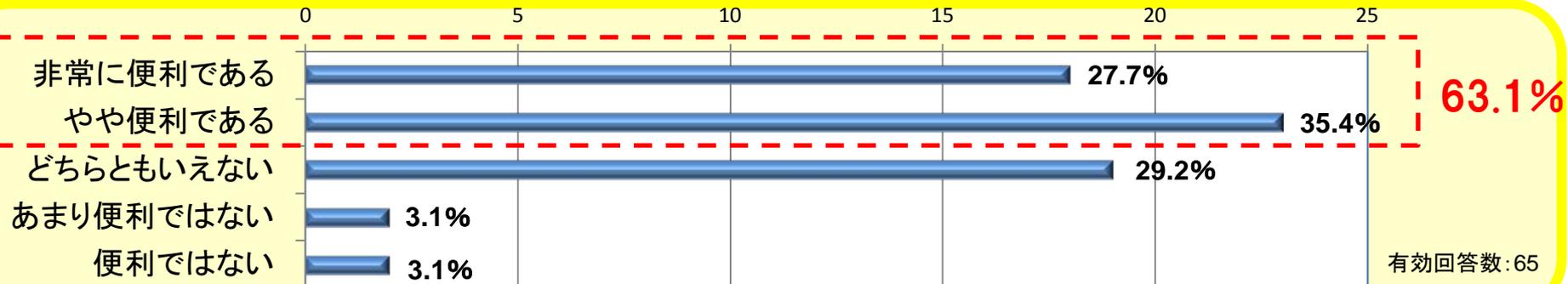
市役所窓口の混雑緩和対策

現在行っている住基カードの発行・交付についても1人あたり30分程度を要していることから、混雑が予想されたため、**社会保障カード(仮称)特設室の設置・郵送での申込み受付・受渡日の分散化**を実施し、一般業務への混乱はなく実施できました。

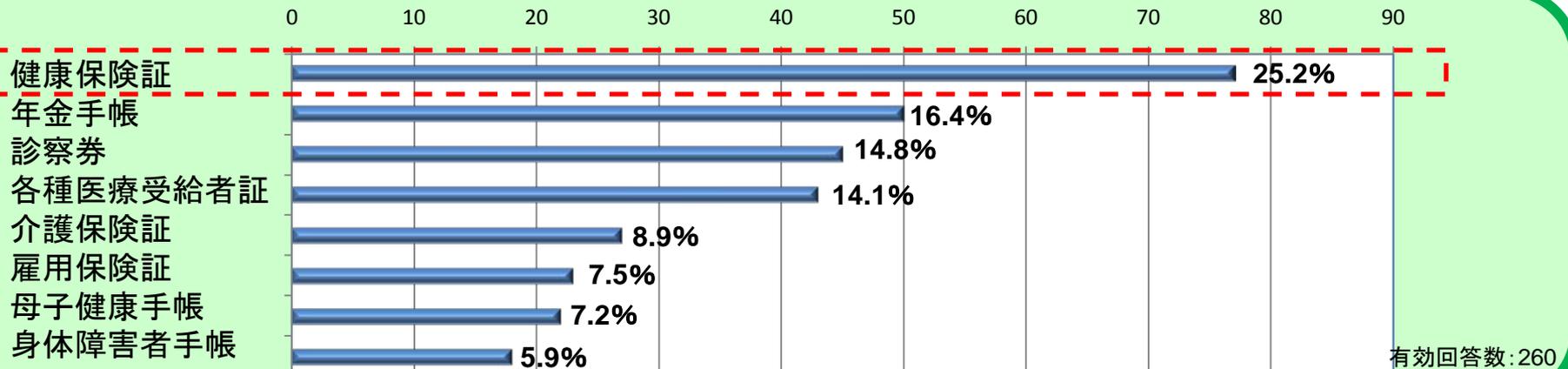
2-2. 参加者の意見（利用者）



社会保障サービスを受ける際、1枚のカードで利用できることは便利であると思われましたか？



今後どのようなものが一つのカードにまとまると便利になると思いますか？



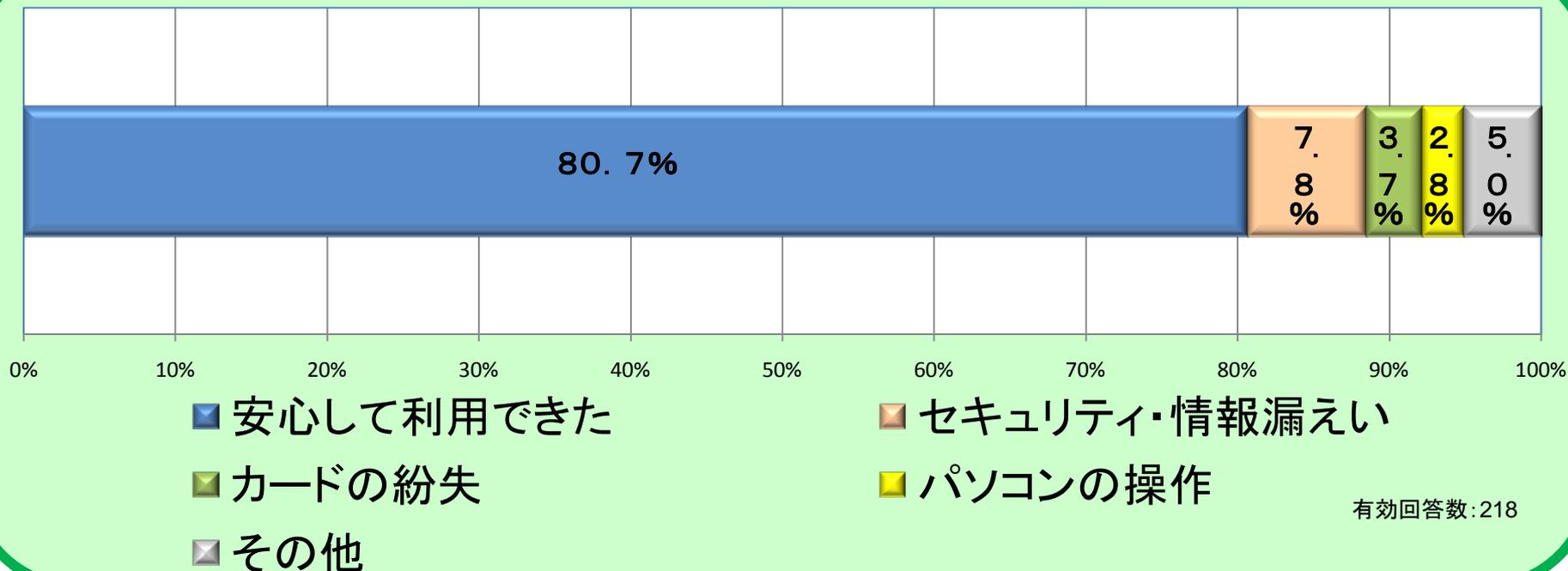
考察と課題

- ◆利用者より、「1枚のカードで利用できることは便利である」が全体の63%
- ◆保険証・診察券との共用できることへの評価が高く、利便性への向上も期待

2-2. 参加者の意見（利用者）



カードの利用にあたり、不安に感じたことはありますか？



考察と課題

◆ **全体の80%の方が安全に利用できた。**

一部利用にあたり不安に感じている方のご意見としては、

- ・「情報漏洩」などセキュリティに関する不安 → **本システムの安全性の周知**
- ・情報が1枚のカードにまとまることへの紛失時の不安 → **紛失時対応の周知**
- ・パソコン操作への不安 → **操作マニュアルや電話サポートの周知**

2-2. 参加者の意見（サービス事業者）

保険者間連携について（鴨川市役所、亀田健保）

鴨川市役所へのヒアリング：本システムのような**異なった保険者との加入者、脱退者情報の連携**ができれば業務上非常に効率が良い。

亀田健保へのヒアリング：保険者間の連携により、**業務の効率性は確実に向上**する。一方で、脱退者情報などを健保組合などで送る場合、企業の人事課より連絡受けてから行うため、**登録タイムラグ**が発生してしまう。

考察と課題

- ◆ 保険者間連携は現場からも非常に有効性があると判断
- ◆ 各保険者間でどのように**情報共有**が行えるか、**登録タイムラグ**を減らすことができるか検討が必要

リアルタイム医療保険資格確認について（亀田総合病院 医事課）

亀田総合病院 医事課へのヒアリング：信頼性があり、**医療費の過誤請求の減少**につながる。ただし、**登録タイムラグ**を減らすことができるかが問題である。また、医療機関窓口では**顔写真付であれば本人確認**を同時に行える。

考察と課題

- ◆ 現場対応者からは、窓口業務に支障はなく、現状業務と並行して行えるとの意見であった。
- ◆ 医療機関の**過誤請求の減少**へ大きな期待が現場（医療機関医事課）から上がっている。
- ◆ 顔写真付になれば、**保険証確認と同時に本人確認**も行えるため、より正確な受付対応ができる
- ◆ 停電やクライアント端末のエラーなど使用できない場合の対処方法について心配

2-3. 社会保障カード(仮称)を導入するにあたっての制度運用面等での課題

カード発行・交付のあり方

- 市民への信頼性及び本人確認・実在性の確認を確実に行うため、**発行主体は、市町村**が最適と考えます。
- 利便性を考え、**保険証との共用**が適していると考えます。
- 窓口での本人確認の必要性から、**写真付きの身分証明書機能が必要**と考えます。
- よって、**住基カードの活用**が現実的と考えます。

保険証としての活用への課題 — 券面情報・発行主体の制度変更への検討

全ての保険証を市町村で発行する場合や他のカード(住基カードなど)と共存させる場合には、法制度の整備が必要となります。
また、保険者間での業務見直しや連携方法についても検討が必要です。

住基カード活用への課題 — 公的個人認証基盤の見直しの検討

現行の公的個人認証基盤では、署名用証明書のみでの発行ですが、社会保障カードとして活用するために認証用証明書の発行及び、社会インフラ分野における民間利用への拡大が必要となります。

2-3. 社会保障カード(仮称)を導入するにあたっての制度運用面等での課題

仕組みのあり方

今回の実証事業での中継DBは、複数の管理主体(自治体、健保組合)が発行する鴨川市社会保障カードの利用者を登録でき、サービス事業者は1つの中継DBにサービス登録を行って運用を行っています。

将来的には、各地域で**複数の中継DBが設置**され、それぞれを連携させてサービスを受けられることが理想の仕組みと考えます。

中継DB間の連携への課題

中継DBが複数存在し、引越し等で自分の加入するサービス情報が複数の中継DBに登録されるようになった場合、中継DBのサービス検索は他の中継DBと連携する機能が実装されるが、**どの中継DBでも利用者識別は個人固有の番号**で管理されることが連携を効率的に行なえるものと考えます。

利用者の**個人固有の番号を基にネットワーク上の全ての中継DBが連携**し、結果としてどの中継DBからでもマイポータルに利用可能な全てのサービスメニューが出てくるようになっていることが将来像と考えます。

2-3. 社会保障カード(仮称)を導入するにあたっての制度運用面等での課題

社会保障番号(仮称)のあり方

今回の実証事業を通じ、社会保障カード(仮称)の仕組みにおいて個人の識別のために**個人固有の番号**が必要と感じました。

鴨川社会保障カード実証事業においては、**独自の社会保障番号(仮称)**をつけることにより、ICカード破損やネットワーク障害の代替においても有効であると評価しました。また、行政で社会保障情報(健診データなど)を集約する際にも現状は独自番号や名寄せに頼っており、**個人固有の番号**の利用が出来れば、複数自治体に存在する個人情報統合など確実性が向上することは明らかだと考えます。

さらに、公的個人認証の利用において、現行は証明書に本人氏名、生年月日、性別、住所の4情報が記載されているため多目的利用が困難ですが、4情報の代わりに**個人固有の番号**を利用することが出来れば利用可能性が高まることが予想されます。今後、**社会保障カード(仮称)普及のためには、社会保障番号(仮称)または医療保険番号(仮称)などの統一番号制度の導入を期待いたします。**

要望として、年金実データの提供

本事業においては、ダミーデータの提供を頂いておりますが、利用市民より年金実データ閲覧の希望が多く、今後の拡張性を考慮し年金実データの提供を希望します。

3. 今後の継続と発展的活用



3-1. 健保手続きのオンライン化・介護情報との連携

◆亀田健保

今後の継続検討事項

- ①紙媒体での**医療費のお知らせの廃止**を検討し、廃止した場合の業務量やコストの削減を検証
尚、実施については自宅にPCのない人用に各事業所人事にてキヨスク端末の設置を検討
- ②年一回実施している被扶養者の確認作業について、**オンライン確認**
- ③出産や就職等で被扶養者の変更が生じた場合の**届出についてもオンライン化**
- ④出産一時金など保険者に対し、**申請が必要なものに対してもオンライン化**
- ⑤実施率の上まらない被扶養者の**特定健診保健指導への活用**を検討

◆地域医療・介護連携へ積極的活用

- 1. 診療情報連携のみではなく、介護情報・健康情報などとの情報連携の実現
- 2. 紹介状連携・救急連携などへの活用





1. 今回行った中継データベースを使ったシングルサインオンの仕組みはとても有益であったと評価致します。この仕組みにより異なった事業者間の情報閲覧、バックオフィス連携が可能となり今後の拡張性に期待が膨らみました。
2. 一枚のカードにて、さまざまな情報への閲覧やサービス提供が受けられることは、非常に便利との評価を頂きました。一方で、社会保障カード(仮称)発行・交付については、市町村が望ましく、保険証との一体型、住基カードとの一体型(写真付き身分証明書機能)が望まれています。
3. 私どもでは、今回本実証事業へ参加できたことはとても有益でありました。また、今後の拡張への可能性も十分に感じ取ることができ行政と連携して、高齢化社会の社会保障サービスに貢献できるよう更なる発展を目指していきます。

ご静聴ありがとうございました。

**鴨川市社会保障カード
実証事業コンソーシアム**