

## 情報連携基盤を用いた地域医療情報連携

楠本 嘉幹<sup>1)</sup> 吉野 孝<sup>1)</sup> 入江 真行<sup>2)</sup>

和歌山大学<sup>1)</sup> 和歌山県立医科大学<sup>2)</sup>

### 1. はじめに

現在政府において社会保障と税に関する番号制度や国民 ID 制度の検討が進められている [1]。一方、情報通信技術の進歩により、現在の社会の様々な分野やサービスにおいて、個人に関するデータがそれぞれ個々に附番された個人番号や整理番号で管理されている。これらの番号をすべて新しい番号に統一するには莫大な作業が必要となり、現実的ではない。そこで既に附番されている個々の番号と統一した番号を連携させる厳格な本人識別に基づいた医療分野における ID 連携基盤の確立が必要となる [2]。

この情報連携基盤が実現されることで、地域医療の分野において、散在する個人の医療情報を連携させることが可能となり、より安全で効果的な医療が実現される。

本研究の目的は、情報連携基盤を用いた地域医療情報連携の仕組みを構築し、住民の利便性の検証とシステムの構築手法の検証である。本稿では平成 21 年度厚生労働省「社会保障カード(仮称)の制度設計に向けた実証事業」における結果をもとに、情報連携基盤を用いた場合の地域医療情報連携の構築手法を報告する。

### 2. 「社会保障カード(仮称)の制度設計に向けた実証事業」の概要

「社会保障カード(仮称)の制度設計に向けた実証事業」は全国 7 カ所で行われた [3]。本稿はその 1 カ所として実施された「わかやま安心医療・社会保障コンソーシアム」の実証内容をもとに報告する。「わかやま安心医療・社会保障コンソーシアム」では「情報通信端末の多様化」・「社会基盤としての保健医療ネットワークの構築」・「運営組織の在り方」を実証の目的とした。「情報通信端末の多様化」では地上波デジタルテレビ(以下、地デジ)・携帯電話の活用を、「社会基盤としての保健医療ネットワークの

構築」では地域の共通診察券サービスや医療情報共有ネットワークの構築を、「運営組織の在り方」では住民の声から運用組織に求められるニーズと課題の抽出を実施した。

住民はパソコン・地デジ・携帯電話から情報連携基盤の ID 連携を介し、自分の情報にアクセスできる。医療機関は、患者の健康保険資格の即時確認や過去の検査結果・投薬歴にアクセスできる。情報連携基盤のイメージを図 1 に示す。

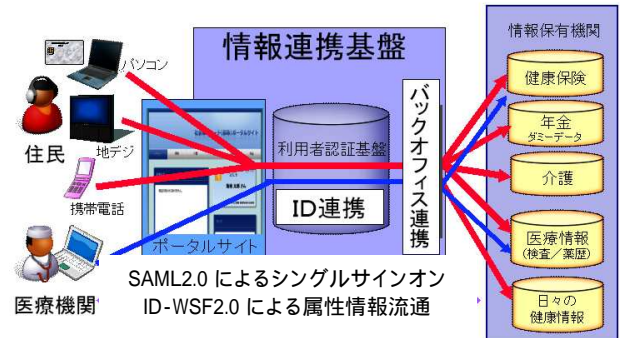


図 1 情報連携基盤イメージ図

情報連携基盤におけるポータルサイト・利用者認証基盤・情報保有機関の連携部分は標準化されている仕様を採用した。ユーザ認証機能は SAML2.0、データ連携 IF 機能は ID-WSF2.0 に準拠した設計とした。

情報連携システムの構成図を図 2 に示す。

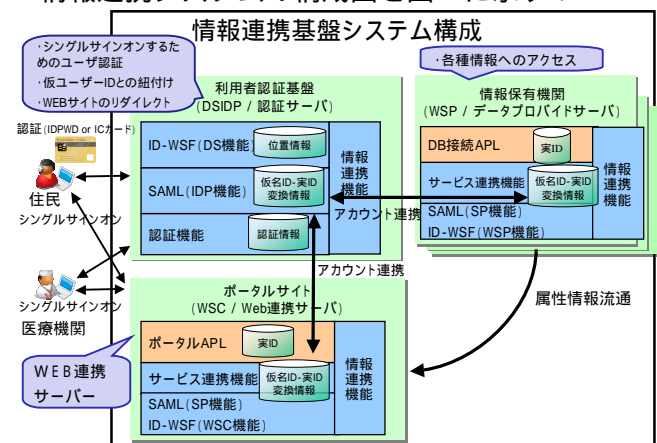


図 2 情報連携基盤システム構成図

SAML2.0(Security Assertion Markup Language2.0)とは OASIS で標準化されたシステム

Regional Health Information Exchange on Information Exchange Platform

Yoshiki KUSUMOTO<sup>1)</sup> Takashi YOSHINO<sup>1)</sup>

Masayuki IRIE<sup>2)</sup>

1) Wakayama University

2) Wakayama Medical University

ム間で認証及び認可されたデータを交換するための XML 規格であり，ID-WSF2.0(Identity Web Services Framework2.0)とは Liberty Alliance Project で標準化された安全かつ相互運用可能な Web サービスを構築するためのフレームワークである．

### 3. 情報連携基盤を用いた地域医療情報連携

検査結果や投薬情報，及び医師による診療サマリ等の医療情報を複数の医療機関で共有することは，住民（患者）が安心・安全な医療を受けるために期待される仕組みである．

しかし，患者の検査結果や投薬情報は，それぞれの医療機関においてカルテ情報として各々保存されている．カルテ情報は各医療機関独自のカルテ番号で管理されている．患者の生活圏でさえ，患者一人に対して複数のカルテ番号が存在し，医療情報共有の課題となっている．

情報通信技術を活用した地域で患者を支える地域医療情報ネットワークを構築するためには，患者を一意的番号で特定する必要がある．この課題の解決策として，情報連携基盤を活用した地域の共通診察券の仕組みを構築した．

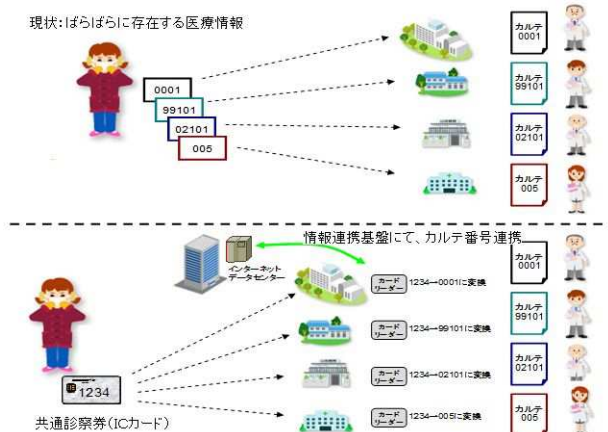


図3 情報連携基盤を用いた共通診察券

本提案により，各医療機関で管理されているカルテ番号はそのまま，情報連携基盤を活用することにより，地域の共通診察券番号を実現することができた．

カルテ番号が連携されることにより，患者の医療情報の共有が可能になる．「わかやま安心医療・社会保障コンソーシアム」では，地域の共通診察券の機能を実現し，地域の医療機関における検査結果と投薬履歴の共有ができる地域医療情報連携システムを構築し，住民の利便性とシステム構築手法の検証を行った．実証実験に協力を得た医療機関は地域の中核病院を含む 18 医療機関と検査会社 5 社であった．医療機関へのシステムの導入に際しては，コスト面での現

実性を考慮し，新たに別のネットワークを増設するのではなく，既存の医療機関独自のネットワークに本システムを追加する形とした．その結果，構築の工数は要したが，新たなネットワークコストが発生することなく，全 18 医療機関での稼働が確認できた．

さらに患者の自宅から自分の医療情報にアクセスできる仕組みを実現した．本提案の特徴として情報にアクセスできる端末をパソコンのみではなく，地デジと携帯電話も可能とした．地デジに関しては USB 接続端子がなく，本実証で使用した IC カードでの認証機能が利用できず本人の認証に関する課題が残ったが，実際に放送波を利用して，情報連携基盤を利用が可能であり，放送と通信が融合したシステムの実証ができた．

### 4. おわりに

日本国内において個人を一意的番号で特定する基盤が実現され，その仕組みとなる情報連携基盤が地域社会で利用可能になれば，情報通信技術を活用した地域医療情報共有の仕組みにおいて根底にあった課題が解決され，より一層地域医療情報の共有化が進展すると期待される．また，既に地域ごとに構築されている地域医療情報連携システムを再設計することなく連携可能になり，例えば，引っ越し等で地域が変わった場合でも日本国内であれば医療情報の連携が広域的に可能になる．

政府主導のもと情報連携基盤の仕組みが構築されると考えられるが，国の行政サービスだけではなく，地域住民に利便性をもたらす仕組みとなるよう，民への開放を政府に提言する．一方で，制度化および構築するサービスに関しては個人情報保護には細心の注意を払い，かつ国民のプライバシー保護がなされ，人権が確保される仕組み[4]となるよう政府に提言する．

#### 参考文献

- [1] 首相官邸情報通信技術（IT）担当室：国民ID制度における国民IDコードの考え方 <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/denshigyousei/dai7/gijisidai.html> .
- [2] 中安一幸：我が国における EHR に関する一考察～社会保障カード構想を通じて～（海外社会保障研究 No 172），国立社会保障・人口問題研究所（2010年9月），pp.42-56 .
- [3] 入江真行：和歌山県海南市における社会保障カード（仮称）の実証実験について，第30回医療情報学連合大会論文，pp.987-992 .
- [4] 月刊ガバナンス：共通番号制度国民ID制の論点，株式会社ぎょうせい（2010年12月号），pp.26-28