

平成 28・29 年度
医療 IT 委員会 答申

日医 IT 化宣言 2016 実現に向けた方策
—地域医療連携、多職種連携のあるべき姿—

平成 30 年 6 月
日本医師会 医療 IT 委員会

日本医師会会長

横倉 義武 殿

本委員会は、平成 28 年 9 月 29 日に開催された第 1 回委員会において、横倉会長より、「日医 IT 化宣言 2016 実現に向けた方策—地域医療連携、多職種連携のあるべき姿—」について諮問を受け、議論を重ねてまいりました。

ここに、2 年間にわたる本委員会での検討結果を取りまとめましたので、答申として提出いたします。

平成 30 年 6 月

医療 IT 委員会

委員長 川出 靖彦

副委員長 塚田 篤郎

副委員長 山本 隆一

委員 荒木 早苗

金澤 知徳

小竹原良雄

佐伯 光義

島貫 隆夫

玉元 弘次

長島 公之

西口 郁

原 祐一

目々澤 肇

(委員五十音順)

目次

はじめに	1
I. 日医 IT 化宣言 2016 実現に向けた日本医師会の取り組み	3
1. 医療等分野専用ネットワーク構築に向けて	4
2. 医療等 ID 創設に向けて	13
3. 医師資格証の普及促進	18
4. ORCA 2nd Stage 開幕	23
5. 次世代医療基盤法への対応	28
II. 地域医療連携、多職種連携のあるべき姿	32
1. 患者の同意取得	33
2. 地域医療連携ネットワークの運営コスト—島根県「まめネット」の事例から	39
3. 多職種連携における SNS 利用と BYOD	46
4. 遠隔医療	52
5. IT リテラシーの醸成	57
おわりに	62

はじめに

1. 日医 IT 化宣言 2016 の公表

前期（平成 26・27 年度）の医療 IT 委員会は、会長から「地域医療連携推進のための新たな日医 IT 化宣言と医療・介護における多職種連携のあり方」との諮問を受けた。平成 13 年に公表された「日医 IT 化宣言」は、日医標準レセプトソフトの開発・提供を中心とする ORCA プロジェクトの推進を宣言したものであった。前期委員会では、新たな宣言について、さらに広範に医療分野の IT 政策全体を包括する内容となるよう検討を行い、平成 28 年 5 月、「日医 IT 化宣言 2016（案）」を含む内容の答申をとりまとめた¹。

これにより、以下に示す 5 項目が、日本医師会の医療分野の IT 化における今後の取り組みの指針となった。

日医 IT 化宣言 2016

- ・日本医師会は、安全なネットワークを構築するとともに、個人のプライバシーを守ります。
- ・日本医師会は、医療の質の向上と安全の確保を IT で支えます。
- ・日本医師会は、国民皆保険を IT で支えます。
- ・日本医師会は、地域医療連携・多職種連携を IT で支えます。
- ・日本医師会は、電子化された医療情報を電子認証技術で守ります。

2016 年 6 月 公益社団法人 日本医師会

2. 日医 IT 化宣言 2016 の実現に向けて

新たな IT 化宣言の公表から 3 か月、今期の医療 IT 委員会への会長諮問は、「日医 IT 化宣言 2016 実現に向けた方策—地域医療連携、多職種連携のあるべき姿—」であった。

諮問を受けた本委員会は、宣言に関連する日本医師会の種々の取り組み—すなわち、医療等分野専用ネットワーク構築や医療等 ID 創設に向けた取り組み、医師資格証の普及促進を中心とする日本医師会電子認証センターの活動、日本医師会 ORCA 管理機構株式会社の事業展開等についての報告を受けつつ、適切な提言を行うべく、検討を開始した。

取り分け、日本医師会のプロジェクト委員会「医療等 ID 運用に向けた諸課題検討委員会」において、行政を巻き込んで検討が行われている医療等分野専用ネットワークや

¹ 日医 on-line 「平成 26・27 年度医療 IT 委員会答申「新たな日医 IT 化宣言」「医療・介護における多職種連携のあり方」について」

<http://www.med.or.jp/nichiionline/article/004484.html>

医療等 ID については、政策的な側面も強く、かつ個々の医療機関や地域医療連携、多職種連携に直接関わってくる重要な施策である。そのため、我々の現場感覚と乖離した方向に進むことのないよう、本委員会からもオブザーバーとして同委員会に出席するなど、検討状況の把握及び本委員会の議論への反映に努めた。

答申前半のⅠ章では、これらの日本医師会の取り組みの現状を整理すると共に、今後取り組むべき事項について提言を行いたい。

一方、検討を進めていく中で、前述の内容だけでは、諮問にある「地域医療連携、多職種連携のあるべき姿」について、十分な答えを出すことにはならないとの判断に至った。そこで、中期以降は方針転換を図り、実際に各地域で診療を行いながら情報連携を推進している現場の医師としての視点から、地域医療連携・多職種連携、また、医療現場における IT 化に関する問題点や課題を抽出し、テーマごとに担当する委員を決め、その解決策の検討を議論の中心とした。

答申後半のⅡ章では、抽出した 5 つのテーマ、「患者の同意取得」、「地域医療連携ネットワークの運営コスト」、「多職種連携における SNS 利用と BYOD」、「遠隔医療」、「IT リテラシーの醸成」—についての考察、提言を行いたい。

※本答申では、基本的に平成 30 年 4 月末時点での状況や情報を元に、最終的な検討やとりまとめを行った。

I. 日医 IT 化宣言 2016 実現に向けた日本医師会の取り組み

前期答申において日医 IT 化宣言 2016 の 5 項目を提案した際、本委員会は各項目に関連した種々の提言を行っている。その内容を簡潔に示したものが、表 1-0-1 である。

日本医師会は、安全なネットワークを構築するとともに、個人のプライバシーを守ります。
国民・患者の究極の個人情報である医療情報を守るため、妥協なく医療等 ID の制度構築を目指すべき。
医療等 ID を活用した「生涯保健事業」の体系化による、国民自らの健康情報の活用と健康資本の増大を目指すべき。
全ての医療機関等が安心・安全・安価に利用できる、医療専用ネットワーク実現に向けて具体的に検討すべき。
日本医師会は、医療の質の向上と安全の確保を IT で支えます。
NDB などのビッグデータ分析を行っていくため、日医総研の体制強化を図るべき。
ORCA サーベイランスの対象範囲拡大や応用等の継続発展を目指すべき。
次世代医療基盤法と認定匿名加工医療情報作成事業者（いわゆる代理機関）制度に積極的に関与すべき。
日本医師会は、国民皆保険を IT で支えます。
ORCA 事業を 2nd Stage に発展させるために設立された日本医師会 ORCA 管理機構（株）（以下、ORCA 管理機構）に関して、各方面に丁寧な説明を行うべき。
日本医師会と ORCA 管理機構間で緊密な連絡・連携を行い、健全経営をサポートすべき。
日本医師会は、地域医療連携・多職種連携を IT で支えます。
ORCA 管理機構が開発・提供する地域医療連携用の各種ツールを強力にアピールすべき。
日本医師会は、電子化された医療情報を電子認証技術で守ります。
電子認証局の運営、医師資格証の発行等に対する国からの財政的支援を確保すべき。
医師資格証申請処理・発行能力の増強を含む日本医師会情報部門全体の体制強化を図るべき。
医師資格証の認知度向上を図るべき。
特に医師会役員、代議員など役職を持った会員に対して、医師資格証の取得、常時携帯の働きかけを行うべき。

表 1-0-1. 平成 26・27 年度医療 IT 委員会答申における主な提言内容

今期委員会で我々は、これらの提言に対する日本医師会の取り組み状況について、随時報告を受けてきた。本章では、その内容を「1. 医療等分野専用ネットワーク構築に向けて」、「2. 医療等 ID 創設に向けて」、「3. 医師資格証の普及促進」、「4. ORCA 2nd Stage の開幕」、「5. 次世代医療基盤法への対応」の 5 節に分け、現状を整理すると共に、提言を行いたい。

1. 医療等分野専用ネットワーク構築に向けて

1.1. 日本医師会の提案から国策へ

日医 IT 化宣言 2016 で最初に謳われている大きな柱が、「安全なネットワークの構築」、すなわち、医療等分野専用ネットワークの構築である。

従来、医療等分野においては、レセプトオンライン請求ネットワークや各地の地域医療連携ネットワークなど、目的別・地域別にネットワークが構築されてきた。しかし、多職種連携や電子紹介状のやり取り、治療・検査データベースとの接続など、機微な情報を扱う様々な医療等のサービスを共通利用することができる、高度なセキュリティが確保されたネットワークというものは存在していない。現在検討が進められている医療等 ID や医療保険のオンライン資格確認の利用、HPKI²の更なる普及に向けては、上記を満たす、悉皆性のある公的な全国ネットワークが必要である。

この構想は、前期医療 IT 委員会だけではなく、並行して会内のプロジェクト委員会として設置された「医療分野等 ID 導入に関する検討委員会」³（以下、ID 委員会）でも検討がなされていた。ID 委員会には、当初から内閣官房、総務省、厚生労働省、経済産業省の担当者がオブザーバーとして参加しており、専用ネットワークの意義や必要性について、行政と意識を共有しながら検討を進めることができたことは、大きなポイントであろう。

日本医師会は、厚生労働省に対する「平成 29 年度概算要求要望」（平成 28 年 4 月）や、前期の本委員会答申と日医 IT 化宣言 2016 及び ID 委員会報告書⁴の公表（平成 28 年 5～6 月）により、専用ネットワーク構築の必要性について、世に広く訴えた。

その結果、日本医師会の提案内容も包含した形で、平成 28 年度補正予算による総務省実証事業「医療等分野における高精細映像等データ共有基盤の在り方に関する実証」が実施された。同事業では、平成 28 年度の厚生労働省の研究事業⁵の結果も踏まえ、実際に複数種類の回線を相互接続する「相互接続基盤」を構築し、接続検証を行うことが目標となった。

同実証事業の開始に先立ち、「未来投資戦略 2017」⁶（平成 29 年 6 月 9 日閣議決定）では、「個人・患者本位で、最適な健康管理・診療・ケアを提供するための基盤として、『全国保健医療情報ネットワーク』を整備する」と明記され、2020 年度からの本格稼働に向け、実証事業の展開や具体的なシステム構成等の検討、詳細設計を行っていく方針が明確に打ち出された。

² HPKI (Healthcare Public Key Infrastructure) : 保健医療福祉分野における公開鍵基盤。この枠組みを使った「日本医師会認証局」は、「医師資格証」という IC チップを搭載したカードを発行している。医師資格証所有者は、電子空間上で、電子署名や認証により、確かに医師資格を持った本人であることを証明することができる。

³ 平成 26 年度末に設置された日医のプロジェクト委員会。平成 28・29 年度は名称を「医療等 ID 運用に向けた諸課題検討委員会」と変えて議論を継続。

⁴ 医療等分野の ID のあり方に関する報告書（平成 28 年 6 月）

<http://www.med.or.jp/nichiionline/article/004585.html>

⁵ 医療等分野におけるネットワークの相互接続の調査研究（平成 28 年度）

⁶ 未来投資戦略 2017—Society5.0 の実現に向けた改革—（平成 29 年 6 月 9 日）

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017_t.pdf

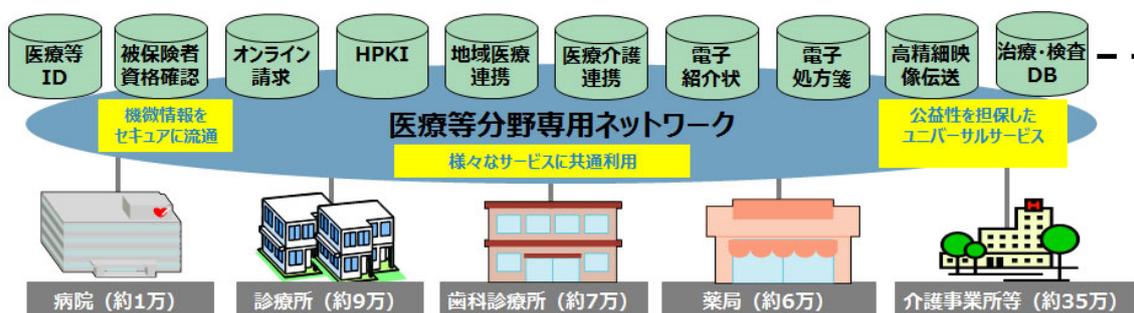
その後、「新しい経済政策パッケージ」⁷（平成 29 年 12 月 8 日閣議決定）においては、「最適な健康管理・診療・ケアを提供するための『全国保健医療情報ネットワーク』について、連携すべき情報の種類や情報管理等の課題の検討を行いつつ、今年度の実証事業も踏まえ、来年夏を目途に工程表を示す」との目標が示された。

これらを受けて、厚生労働省では、従来 HPKI や医療情報システムの安全管理に関するガイドライン⁸、電子処方せんなどを検討してきた「医療情報ネットワーク基盤検討会」を発展的改組し、平成 30 年 3 月、新たに「医療等分野情報連携基盤検討会」⁹を設置。医療等 ID と合わせ、全国保健医療情報ネットワークについても、まずは工程表を夏までに策定すべく、同検討会及びその下に設けられた「医療等情報連携基盤技術ワーキンググループ」での議論が開始されている。（※平成 30 年 4 月末時点）

1.2. 日本医師会の提案の概略

日本医師会が提案した専用ネットワークの基本コンセプトは、以下の 3 点である（図 1-1-1）。

- ① 厳格な機関認証を受けた医療機関等、ならびに接続要件を満たしたサービス事業者のみが接続する、セキュリティが確保された医療等分野に閉じたネットワーク
- ② 医療等分野におけるサービスの共通利用が可能な、全体最適化されたネットワーク
- ③ 公益性を担保し、全国をカバーする、ユニバーサルサービス



※ネットワーク構築にあたっては既存のネットワークを活用することも視野に入れる。

図 1-1-1. 医療等分野専用ネットワークの基本コンセプト
（「医療等 ID 運用に向けた諸課題検討委員会」資料より抜粋）

この専用ネットワークは、既に各地で運用されている、または構築が進められている地域医療連携ネットワークに置き換わるものではなく、各地域医療連携ネットワークを相互に接続することができる基盤として構想されている。そのためには、様々な方式のネットワーク間で通信するための「①ネットワーク相互接続」、共通ルールに基づいて患者の医療情報等を流通させるための「②標準規約によるデータ交換」、及び安全な通信を実現するための「③セキュリティ確保」一が必要となる（図 1-1-2）。総務省実証事

⁷ 新しい経済政策パッケージ（平成 29 年 12 月 8 日）

http://www5.cao.go.jp/keizai1/package/20171208_package.pdf

⁸ 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 5 版（平成 29 年 5 月）

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000166275.html>

⁹ <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-jyouhouseisaku.html?tid=534833>

業では、この医療等分野のデータを共有するための「相互接続基盤」の実用化に向けた検討がなされると共に、その具体化が行われた。

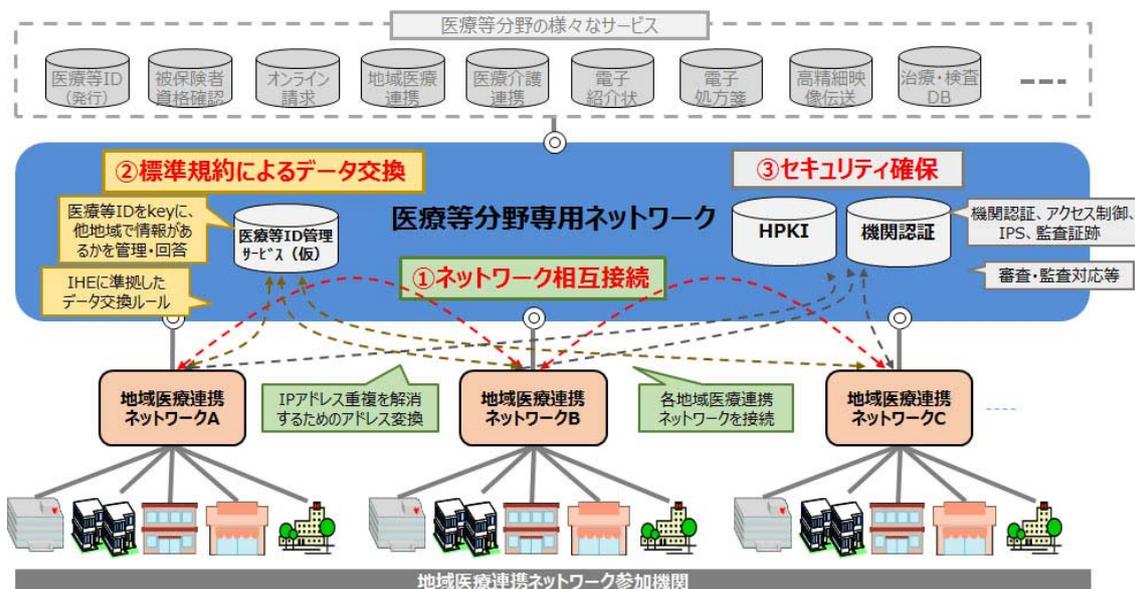


図 1-1-2. 地域医療連携ネットワークの相互接続モデル案
 (「医療等 ID 運用に向けた諸課題検討委員会」資料より抜粋)

なお、国の施策としての全国保健医療情報ネットワークの説明では、「患者基本情報や健診情報等を医療機関の初診時等に本人の同意の下で共有できる『保健医療記録共有サービス』と、更に基礎的な患者情報を救急時に活用できる『救急時医療情報共有サービス』等から構成し、これら自らの生涯にわたる医療等の情報を、本人が経年的に把握できる仕組みである PHR¹⁰として自身の端末で閲覧できるようにすることを目指す」とされている。ネットワークの構築・運用により国民にもたらされるサービスである PHR を表面的なメリットとして掲げているため、主に医療提供側からの EHR¹¹的な視点に立った内容の医療等分野専用ネットワークと一見違うもののように見えるかもしれないが、相互接続基盤という概念や仕組みは同一のものであると言える。

また、日本医師会の ID 委員会においては、医療等分野専用ネットワークを運営する事業主体のあり方についても検討を行ってきた。今後も厚生労働省の検討会の動きとも連携しつつ、継続して議論を行っていくことになると思われる。

1.3. 総務省実証事業の概要

平成 28 年度補正予算により、平成 29 年度に実施された総務省の実証事業「医療等分野における高精細映像等データ共有基盤の在り方に関する実証」の目的は、相互接続

¹⁰ PHR (Personal Health Record) : 個人の健康記録や医療記録と、個人がそれを収集、保存、活用するためのシステム。利用する主体は個人。

¹¹ EHR (Electronic Health Record) : 電子カルテなどの電子的な医療情報を、地域やそれ以上の広域で共有するためのシステム。利用する主体は医療関係者。地域医療連携ネットワークシステムもこう呼ばれることがある。

基盤の実用化に必要な技術・運用面の課題解決である。そのために、「基盤」、「普及促進」、「ポリシー」を検討する3つのワーキンググループが設置され、3つの利用シーン（①地域医療連携ネットワーク間の相互接続、②医療等分野のサービス利用、③用途別VPN¹²構成）を想定し、5つの実証フィールド（A～E）が設定された（図1-1-3）。

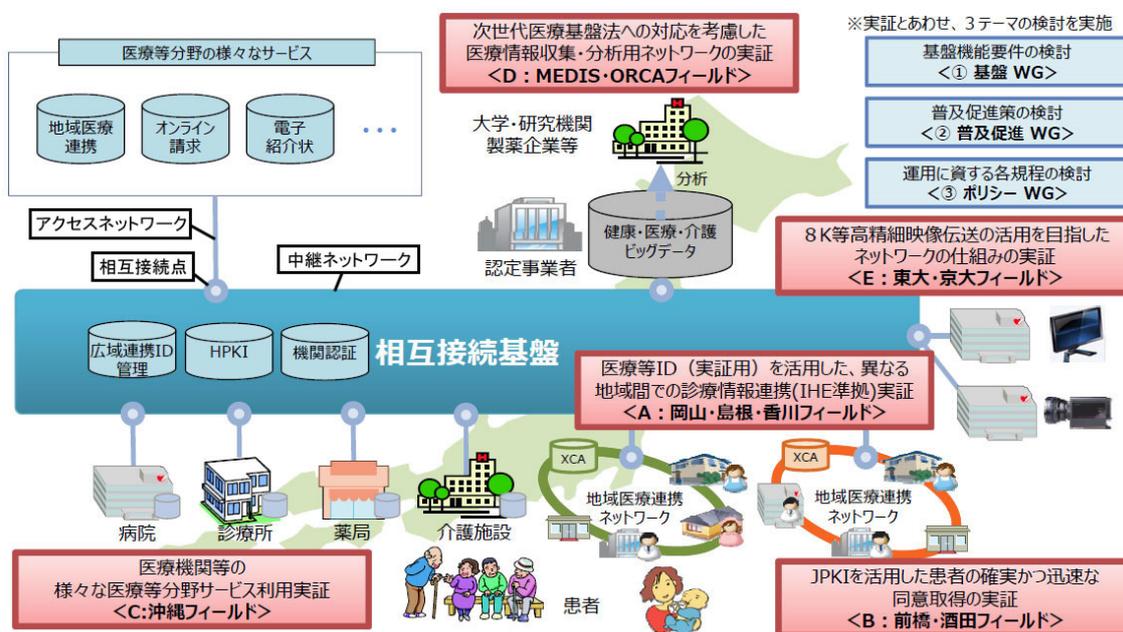


図 1-1-3. 相互接続基盤モデルの実証フィールド（総務省資料より抜粋）

相互接続基盤は、個々の参加施設とそれらを束ねた地域医療連携ネットワークや、様々なサービス提供事業者が接続する「アクセスネットワーク」と、各アクセスネットワーク同士を繋ぐ「中継ネットワーク」に階層化されている。アクセスネットワークから中継ネットワークには、相互接続点（IX: Internet Exchange）を経由して接続する。

1.3.1. A フィールド（岡山・島根・香川：①地域医療連携ネットワーク間の相互接続）

A フィールドでは、岡山県の「晴れやかネット」と島根県の「まめネット」という異なる地域医療連携ネットワーク間を、相互接続基盤を介して接続し、IHE¹³に準拠したデータ交換による患者の診療情報連携の仕組みの実証が行われた（図1-1-4）。

さらに、地域医療連携ネットワークには参加していない香川県内の医療機関から、相互接続基盤を介して両ネットワークに接続する実証も併せて実施された。

その結果、地域医療連携ネットワークを跨いだ全国規模の診療情報連携を実現する上で、この相互接続基盤が有効であることが確認された。

ただし、運用していくためには、物理的なネットワーク構築と共に、「セキュリティポリシー・責任分界点の整理」、「患者の同意・撤回の取得方法」、「利用者の管理・認証

¹² VPN (Virtual Private Network)。各拠点インターネットの出入口に専用機器 (VPN ルータ) を設置するなどして疑似的に閉域網を作り、安価にセキュリティを確保できる。

¹³ IHE (Integrating the Healthcare Enterprise)：医療情報システムの相互接続性を推進する国際的なプロジェクト。

方法」、「連携する情報項目とその表示方法」等、全国に適用可能なルールの策定が必要であるとされている。

また、「確実な患者確認」と「患者情報紐付けの誤り防止」のための方策、各地域医療連携ネットワークの XCA¹⁴連携にかかるレスポンス時間の長さが課題として挙げられている。

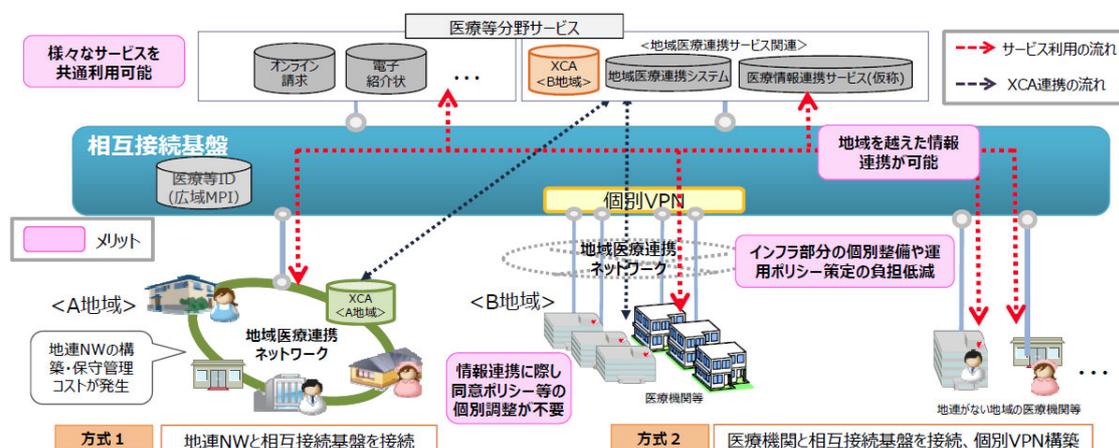


図 1-1-4. A：岡山・島根・香川フィールド（総務省資料より抜粋）

1.3.2. B フィールド（前橋・酒田：①地域医療連携ネットワーク間の相互接続）

B フィールドでは、群馬県前橋市の群馬大学医学部附属病院（しるくネット）と山形県酒田市の日本海総合病院（ちょうかいネット）を、相互接続基盤を介して接続、公的個人認証サービス (JPKI)¹⁵ を活用し、診察する医師が患者同意を確実に確認した上で、相手側施設が持つ該当患者の受診履歴を参照する仕組みの実証が行われた（図 1-1-5）。



図 1-1-5. B：前橋・酒田フィールド（総務省資料より抜粋）

¹⁴ XCA (Cross Community Access)：コミュニティ間アクセス。IHE に準拠したコミュニティ間で診療情報文書を共有する方法を提供するための統合プロファイル。

¹⁵ JPKI (Japanese Public Key Infrastructure)：公的個人認証サービス。マイナンバーカードの IC チップに記録された電子証明書により、ネットワーク上で本人確認を行うことができる。

これは、A フィールドにおける「確実な患者確認」と「患者情報紐付けの誤り防止」という課題を解決しつつ、確実に患者から同意を取得するための一方策と位置付けられる。具体的には、診察室内の情報端末の IC カードリーダーに、医師が HPKI カード（＝医師資格証）を、患者が JPKI カード（＝マイナンバーカード）を、それぞれかざして認証を行い、他の医療機関が保有する患者の受診履歴を参照する形となる。

課題としては、診察室内で運用する負担の軽減が挙げられている。

1.3.3. C フィールド（沖縄：②医療等分野のサービス利用）

C フィールドでは、専用ネットワークへの接続を許可された医療機関等が、相互接続基盤を介して、医療等分野の様々なサービスを利用する仕組みの実証が行われた（図 1-1-6）。

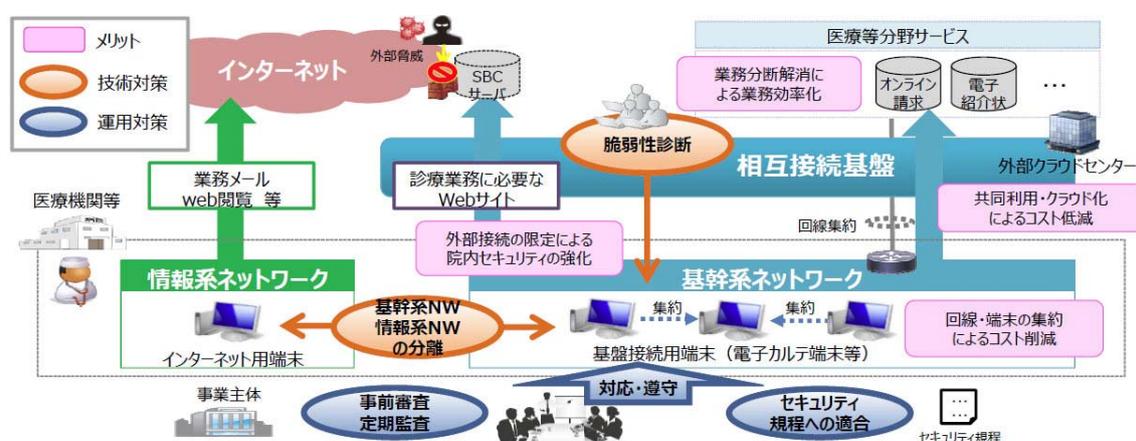


図 1-1-6. C：沖縄フィールド（総務省資料より抜粋）

具体的には、まず、医療機関内の電子カルテ端末等から、医師資格証による認証で相互接続基盤上のポータルシステムにログインする。そして、ポータル上に用意されたメニューから、沖縄全县に展開する地域医療連携ネットワークである「おきなわ津梁ネットワーク」や、検査依頼・結果データ交換、MedPost（電子紹介状交換）¹⁶などのサービスを、同一の端末で利用することができる。また、請求用端末を接続することで、同じ回線でレセプトオンライン請求をすることも可能となる。

さらに、通常、インターネットアクセスできない電子カルテ端末のような基幹系ネットワーク端末から、ホワイトリストに登録された Web サイトにのみアクセス可能とするような環境の構築も行われた。

これが実現すれば、利用するサービスによって回線や端末を分ける必要がなく、集約化を図れることからコスト削減が期待できる。通常の電子メールの送受信や Web 閲覧などを行うためのインターネット回線は別途必要になるが、診療業務に必要な Web サイトであれば、院内の基幹系ネットワーク（電子カルテ端末等）からもアクセスできるようになり、業務の効率化にも繋がる。ただし、逆に言えば、インターネットに繋がる

¹⁶ 日本医師会 ORCA 管理機構が提供する、医師資格証に対応した、重要文書を送受できるクラウドサービス。 <https://www.orcamo.co.jp/products/medpost.html>

情報系ネットワークと、一定のセキュリティレベルが要求される基幹系ネットワークを、院内で明確に分離する必要が出てくることになる。

1.3.4. D フィールド (MEDIS・ORCA：②医療等分野のサービス利用)

D フィールドでは、次世代医療基盤法における認定匿名加工医療情報作成事業者同士の連携を想定し、ORCA クラウドに格納されている診療データを、相互接続基盤を介して、MEDIS-DC¹⁷の治療・検査データベースに登録し、MEDIS 側が参照・分析を行うことができるネットワークの仕組みの実証が行われた (図 1-1-7)。

次世代医療基盤法については、I 章 5 で詳述する。

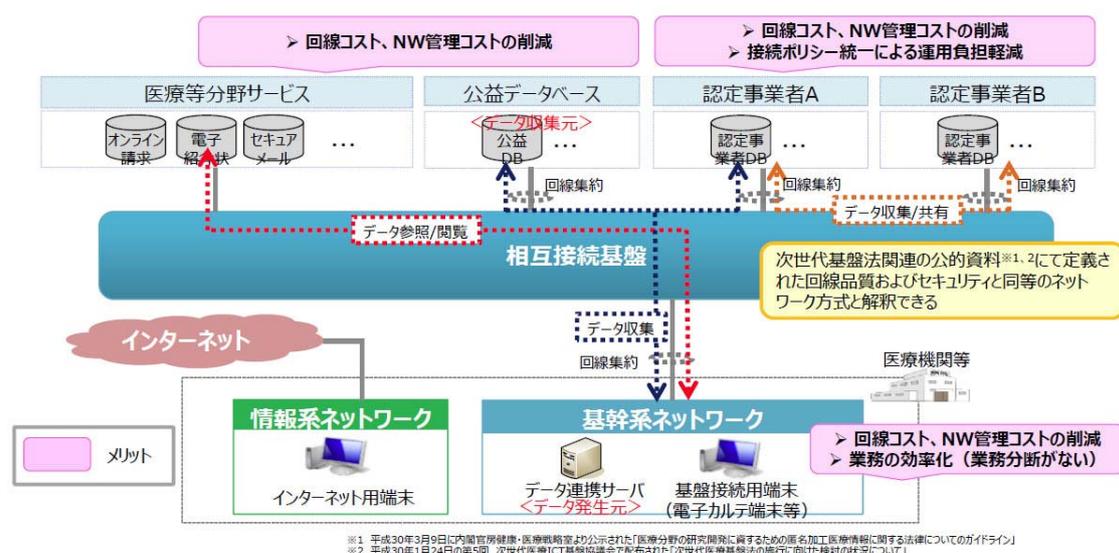


図 1-1-7. D : MEDIS・ORCA フィールド (総務省資料より抜粋)

1.3.5. E フィールド (東大・京大：③用途別 VPN 構成)

E フィールドでは、8K¹⁸等の高精細映像を医療機関間で伝送する際のネットワークのあり方を検討するため、SINET5¹⁹と相互接続基盤を接続し、圧縮通信時の遅延の測定や実用性、ネットワークへの影響等の検証、非圧縮通信との比較などが行われた (図 1-1-8)。

結果、各大学病院から高価な 1Gbps の専用線で SINET5 に接続する場合と同様に、安価なベストエフォート回線²⁰で相互接続基盤を経由して SINET5 に接続する場合であっても、十分に 8K の高精細映像を伝送可能であることが実証された。

これが実用化されれば、直接 SINET5 に接続できない一般の医療機関であっても、

¹⁷ MEDIS-DC (MEDICAL Information System Development Center) : 一般財団法人 医療情報システム開発センター <https://www.medis.or.jp/>

¹⁸ 現在のハイビジョン (2K : 1920×1080) の 16 倍となる 7680×4320 画素の解像度。

¹⁹ SINET5 (Science Information NETWORK 5)。文部科学省が所管する、大学研究機関等向けの大容量の帯域を持つ学術情報ネットワーク <https://www.sinet.ad.jp/>

²⁰ 実証では、「IPv6 ネイティブの IP-VPN、ベストエフォート 1Gbps」の回線で十分伝送可能であった。一方、IPv4 (従来からのインターネットプロトコル) の場合は遅延等があり、実用的ではなかった。IPv6 は IPv4 よりもやや高価。

高クオリティの映像を使った遠隔病理診断を行うことができる通信インフラとなり得る。しかし、現状では 8K のカメラやモニター、圧縮／展開するためのエンコーダ、デコーダは非常に高価なため、それらの低価格化が必須である。

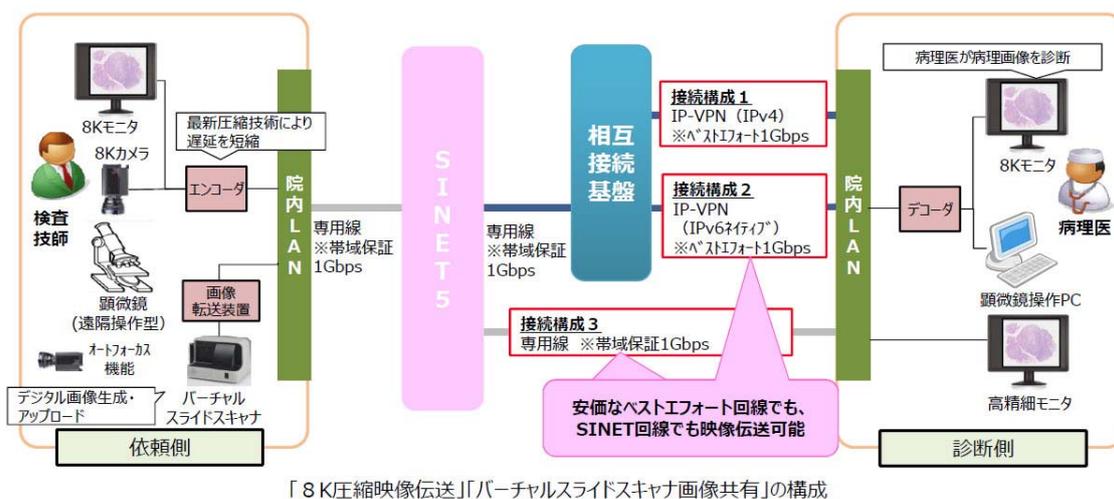


図 1-1-8. E：東大・京大フィールド（総務省資料より抜粋）

1.4. 委員会からの提言

1.4.1. 方向性の明確化

本文中にもあるように、この専用ネットワークは、「既に各地で運用されている、または構築が進められている地域医療連携ネットワークに置き換わるものではなく、各地域医療連携ネットワークを相互に接続することができる基盤」と説明されている。

しかしながら、実証事業においては、医療機関が地域医療連携ネットワークを介さずに連携基盤にアクセスして、同じように連携できることも確認されている。これは裏を返せば、未だ地域医療連携ネットワークが整備されていない地域においては、自ら構築、運用せずとも、専用ネットワークの完成を待てばいいという意識に繋がることにもなる。II章で考察しているように、地域医療連携ネットワークの運用にかかる費用の捻出が大きな問題となっている現状を鑑みても、それが現実的な選択肢となることは論を待たない。

については、今夏に示される国の工程表を踏まえた上で、日本医師会が目指す、医療現場における最終的な方向性、ゴールを明確化し、各地の医師会の指針として提示していただきたい。併せて、2020年本格運用開始に向けた大枠の予定だけでなく、日本医師会としての方向性を反映させた詳細なロードマップを示すよう、国に働きかけるべきである。

1.4.2. 運営主体

運営主体のあり方については、日本医師会のID委員会や、厚生労働省の検討会などの場で検討されているとのことであるが、全国津々浦々、同じ内容、品質でユニバーサルサービスとしてネットワークを提供していくことは容易なことではない。運営

主体は、大規模な通信事業者は当然として、足回りの回線を提供する地元プロバイダー、ネットワーク上の各種サービスの提供事業者等、様々なプレーヤーを束ねて安定した事業を行っていかねばならず、そのための盤石な体制づくりが求められる。

加えて、ある意味で全国ネットワークの運営には独占的な面があることも否定できないことや、何より医療機関等の負担軽減のためにも、サービス提供には公平かつリーズナブルな価格設定が求められ、基本コンセプトに謳われる公益性の担保は、非常に重要となる。

公益社団法人である日本医師会が主導して、各方面の理解を得ながら、運営主体の組織立てについて、早期に明確化していただきたい。

また、構築、運営が国策である以上、国の適切な財政的支援を得ていくことは当然であると思われる。国に対する強力な働きかけについても、並行して行っていく必要があるだろう。

1.4.3. 実証事業の継続

上述のように、実証事業を通じて、概ね相互接続基盤の有用性は確認できたものの、技術面、運用面における課題もいくつか明らかになったところである。平成30年度も総務省や厚生労働省で予算が確保されているとのことなので、日本医師会として引き続き実証事業に協力し、残された課題解決や、医療現場にとって真に有用な利活用シーンの拡大に尽力いただきたい。

2. 医療等 ID 創設に向けて

2.1. 日本医師会の提案から国策へ

平成 26 年 5 月、厚生労働省は、マイナンバーの制度設計等を踏まえつつ、医療等分野における番号の必要性や具体的な利用場面等についての検討を行うべく、「医療等分野における番号制度の活用等に関する研究会」²¹を設置した。

同研究会が中間まとめを行う前に楔を打ち込むべく、平成 26 年 11 月、日本医師会は日本歯科医師会、日本薬剤師会と共に、「医療等 ID に係る法制度整備等に関する三師会声明」²²を公表し、①マイナンバーを医療の中には導入しない、②医療等分野における連携、また、医学・医療における研究等にはマイナンバーとは別の番号（符号）を用いることが望ましい、③医療等分野における番号（符号）は必ずしも悉皆性や唯一無二性を担保する必要はないが、その利用する分野においてはその個人と一意性を持つことは必要である一との見解を示し、いわゆる医療等 ID の創設を提案した。

その後、平成 26 年 12 月、三師会の主張から概ね外れない内容で、厚生労働省研究会の中間まとめ²³が公表された。

これを受けて日本医師会では、平成 27 年 3 月、一時休止状態となった厚生労働省研究会の議論を引き継ぐ形で、会内に「医療分野等 ID 導入に関する検討委員会」（以下、ID 委員会）を設置、関係省庁のオブザーバーも交え、本格的な議論を開始した。こうした働きかけが功を奏し、国の『日本再興戦略』改訂 2015²⁴（平成 27 年 6 月）に「医療等分野における番号制度の導入」という内容が盛り込まれ、平成 30 年から段階的運用を、平成 32 年までに本格運用をそれぞれ開始する目標が示された。

医療等 ID が国策となった後も、ID 委員会では引き続き議論を行い、平成 28 年 6 月にとりまとめた報告書において、目的別に複数の医療等 ID を発番する考え方を提案するに至った。

なお、平成 29 年 6 月 9 日に閣議決定した「未来投資戦略 2017」においても、厚生労働省研究会の報告書（平成 27 年 12 月）²⁵を踏まえ、「医療等 ID 制度の導入について、2018 年度からの段階運用開始、2020 年からの本格運用を目指して、本年度から着実にシステム開発を実行する」として当初のロードマップは維持されており、「新しい経済政策パッケージ」（平成 29 年 12 月 8 日閣議決定）においても、後述する「オンライン資格確認の 2020 年からの本格運用を目指す」ことと共に、「医療等分野における情報連携の識別子（ID）の在り方について引き続き検討し、来年夏を目途に結論を得る」ととされている。

²¹ <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-jyouhouseisaku.html>

²² http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20141119_21.pdf

²³ 医療等分野における番号制度の活用等に関する研究会 中間まとめ
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000067915.html>

²⁴ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/dai1jp.pdf>

²⁵ 医療等分野における番号制度の活用等に関する研究会 報告書
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000106604.html>

2.2. 日本医師会提案の概略

前述の ID 委員会報告書で示された医療等 ID の考え方の概略は以下の通りである。

まず、基本的な考え方として、①一人に対して目的別に複数の医療等 ID を付与できる仕組み、②本人が情報にアクセス可能な仕組み、③情報の突合が可能な仕組み、④医療等 ID に関しての法整備—の検討がそれぞれ必要であるとした。

特に①では、医療等 ID はマイナンバーのような唯一無二性、悉皆性を持つものではなく、例えば、保険資格確認用の ID、地域医療連携用の ID というように、目的によって異なる医療等 ID を活用する考えが示された。具体的には、全ての医療等 ID の元となる符号「Key-ID」を生成し、そこから目的別の ID を生成する仕組みである。Key-ID は、マイナンバー及び医療保険者の機関別符号と一対一で紐付いており、医療等 ID を発番・管理するプラットフォームから外に出ることのない ID として位置付けられる。

そして、医療等 ID 発番の方法とそれを担う組織については、マイナンバー制度で構築するシステムと既存の組織の枠組みを最大限活用することとした。

また、保険資格の確認方法については、マイナンバーカードの公的個人認証 (JPKI) によるオンライン確認だけではなく、現行の健康保険証の券面に保険資格確認用番号を記載することも提案された。国は保険資格のオンライン確認にマイナンバーカードだけを使えるようにすることで、カード普及の起爆剤とする目論見を持っていたが、日本医師会が従来 of 保険証の利用について厚生労働省に強力に意見したことは、後述の新被保険者番号の導入に繋がることとなった。

2.3. 現在の検討状況

一連の議論の中で、厚生労働省はオンライン資格確認の仕組みの確立を最優先事項として検討を行い、当初の予定では、平成 30 年度から段階的運用を開始するために、平成 29 年度内にシステム設計・開発と運用テストを行うことを目指すはずであった。しかし、その根幹となるマイナンバー制度のインフラ整備—具体的には医療保険者等向け中間サーバーの構築が難航したことの影響もあり、遅れが生じていた。結果的に、医療等 ID の具体化も停滞してしまったため、日本医師会として早急な整備を繰り返し要望してきた経緯がある。

そして、平成 29 年 11 月、厚生労働省は、現在世帯単位である被保険者番号を個人単位化して、新たな被保険者番号を発行し、その番号を利用したオンライン資格確認の仕組みを提案した (図 1-2-1)。

この新被保険者番号は、加入している保険が変わった場合には、従来と同様に変更される番号である。そのため、保険者側では、紐づけ番号と呼ばれる不変の ID によって、新旧の保険者番号の履歴を管理することになる。この紐づけ番号は、日本医師会が提唱した Key-ID と同様に、マイナンバーや医療保険者の機関別符号と一対一で対応したものである。

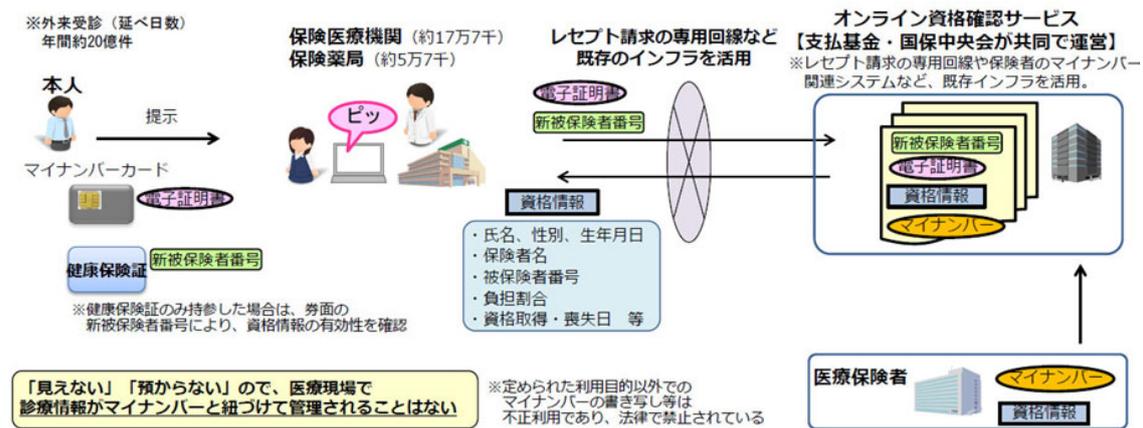


図 1-2-1. 新被保険者番号によるオンライン資格確認 (案)

(第 108 回社会保障審議会医療保険部会 (平成 29 年 11 月 8 日) 資料より)

オンライン資格確認の方法としては、マイナンバーカードを使う場合と、新被保険者番号が印字された健康保険証を使う場合の 2 通りが想定されている。いずれの場合でも、保険医療機関や保険薬局がオンライン資格確認を行うためには、支払基金・国保中央会が共同で運営するオンライン資格確認サービスにアクセスするための回線と端末を用意する必要がある。

マイナンバーカードの場合は、患者に同カードを医療機関の受付端末の IC カードリーダーにかざしてもらい、JPKI の電子証明書情報をオンライン資格確認サービスに送信する。健康保険証の場合は、新被保険者番号を受付端末に入力して、同じくサービスに送信する。オンライン資格確認サービスの提供側では、新被保険者番号と JPKI の電子証明書、健康保険の資格情報、マイナンバーが紐付け管理されており、該当の電子証明書や新被保険者番号に紐付いた資格情報を、照会元に返す仕組みとなっている。

これが提案通り実現すれば、日本医師会がかねてから主張してきた通り、マイナンバーカードだけでなく、健康保険証の券面に記載された番号によっても資格確認ができることになる。そのため、日本医師会としては、医療等 ID に繋がるファーストステップとして同案を歓迎した。

しかし同時に、厚生労働省の説明資料には、新被保険者番号の活用可能性として、「保健医療情報の連携推進」といったユースケースと共に、「個人単位化された被保険者番号は、医療等分野の情報連携に用いる識別子 (ID) としての活用も見込まれる」との一文が記載されていた。日本医師会はこれを問題視し、「健康保険証の券面に印字されている新被保険者番号は、あくまでも保険の資格確認にのみ用いるべきであり、その他の用途については、これまでの検討結果を踏まえて、目的別の医療等 ID を整備すべき」と改めて主張した。

現在、厚生労働省では、医療等分野専用ネットワークと同じく、「医療等分野情報連携基盤検討会」及び「医療等情報連携基盤技術ワーキンググループ」に議論の場を移し、今夏を目途に医療等 ID についての整理を行うべく、具体的な検討を行っている。

(※平成 30 年 4 月末時点)

2.4. 委員会からの提言

2.4.1. オンライン資格確認

厚生労働省が、医療等 ID に先立って整備を進めているオンライン資格確認であるが、医療機関の窓口で対応するためには、最低でも資格確認用回線と IC カードリーダーが必要となる。さらに、既設の院内オーダリングシステムなどと連携しようと思えば、システム改修も行わなければならない。資格過誤による損失が一定以上ある大病院であればともかく、一般の診療所にとって、資格が即時確認できるメリットがそれほど大きいと言えるかは疑問であり、日本医師会には、対応しようとする医療機関に対する支援策の実現を目指してもらおうと共に、オンライン資格確認が義務化されるようなことがないよう、国の動きを注視いただきたい。

なお、マイナンバーカードを普及させたい国の思惑や、正確とは言えない報道の影響で、「近いうちにマイナンバーカードが健康保険証になる」という短絡的な理解が世に広まっている懸念がある。「健康保険証の提示による資格確認も従来通り有効であること」、「オンライン資格確認は保険医療機関に強制される業務ではないこと」、「オンライン資格確認に対応していない医療機関でマイナンバーカードを提示しても、健康保険証の代わりにはならないこと」などを、医療提供者と国民の双方に正しく理解してもらうための広報活動を、国の責任で行ってもらう必要がある。医療現場の混乱を最小限にするために、日本医師会には国に対する強力な働きかけをお願いしたい。

また、新被保険者番号が記載された健康保険証を使ってオンライン資格確認をするためには、IC カードリーダーにかざすだけのマイナンバーカードと異なり、端末に番号を手入力する手間が発生する。健康保険証の場合、あくまで従来通りの券面の確認が基本であり、オンライン資格確認までするケースは多くないかもしれないが、二次元コードの記載など、効率的に資格確認できる方策も整備するべきである。

2.4.2. 目的別医療等 ID の必要性

日本医師会が提案している目的別の医療等 ID の考え方については、それぞれ別の目的のためにストレージされている医療情報の安易な突合、連結を防止し、究極の個人情報である医療情報を守るという観点から、理に適ったものと理解している。例えば、地域を超えた医療連携のための ID は、個人を特定できなければならないが、研究目的の ID であれば、データ A とデータ B が同一人物のデータであることが分かればよく、個人を特定する情報はむしろ不要であるので、これらに同一の ID を使うべきではないと考える。

とりわけ、日本医師会が提唱する生涯保健事業の体系化を実現するためには、データの標準化と共に、国民のライフステージによって様々なデータ保有主体がある健診データを名寄せするための健診用 ID が、また、医学研究用データベースの整備や、次世代医療基盤法における認定匿名加工医療情報作成事業者（I 章 5 で詳述）の制度を円滑に推進するためには研究用 ID が、それぞれ必要となると思われる。これらの着実な具体化を検討いただきたい。

ただし、複数の ID を目的別に発行、管理するためには、当然ながら大元のシステムは複雑化し、かかるコストも増大する。将来を見据えて、易きに流れることなく、必要

性のある目的別 ID については整備を主張すべきであるが、医療自体の財源も不足している中、コストと必要性については慎重に勘案する必要もあるだろう。

また、それぞれの目的別 ID を使うために、現場で全く違うシステムやハードが必要となっては負担が大きくなり、結果的に運用されなくなってしまう。医療機関等において直接 ID を利用するような仕組みになるのであれば、1つのシステム、ハードで、どの ID にも対応できるようなシステム設計を行うべきである。

3. 医師資格証の普及促進

3.1. 普及状況

平成 26 年 2 月に申請受付を開始した医師資格証の申請数については、当初、取得と維持に費用がかかることや、利用シーンの少なさといった理由もあり、低調で推移していた。その状況を打開するための方策の一つとして、日本医師会は平成 28 年 4 月に医師資格証の年間利用料やカード発行手数料の見直しを実施した。それにより、日本医師会会員であれば、初回カード発行手数料と年間利用料が無料となり、維持費は 5 年ごとのカード更新時の発行手数料 5,000 円のみで所持・利用することが可能となった。同時に、非会員についても、初回及び 5 年ごとのカード発行手数料が 5,000 円、年間利用料が 6,000 円と、それまでよりもリーズナブルな価格設定となった。

また、時を同じくして、平成 28 年度診療報酬改定において、診療情報提供書等の電子的な送受に関する評価が明確化されると共に、診療情報提供料(D)検査・画像情報提供加算及び電子的診療情報評価料が新設された。電子的に送受可能な電子診療情報提供書の作成には、HPKI による電子署名・タイムスタンプの付与が必須要件となるため、同改定も医師資格証申請数の増加に正の影響を与えることとなった。

これらの複合効果により、平成 28 年 3 月末に 2,800 枚弱だった発行数は、平成 29 年内には 1 万件に達し、平成 30 年 4 月末時点では、1 万 1 千件を突破している（図 1-3-1）。

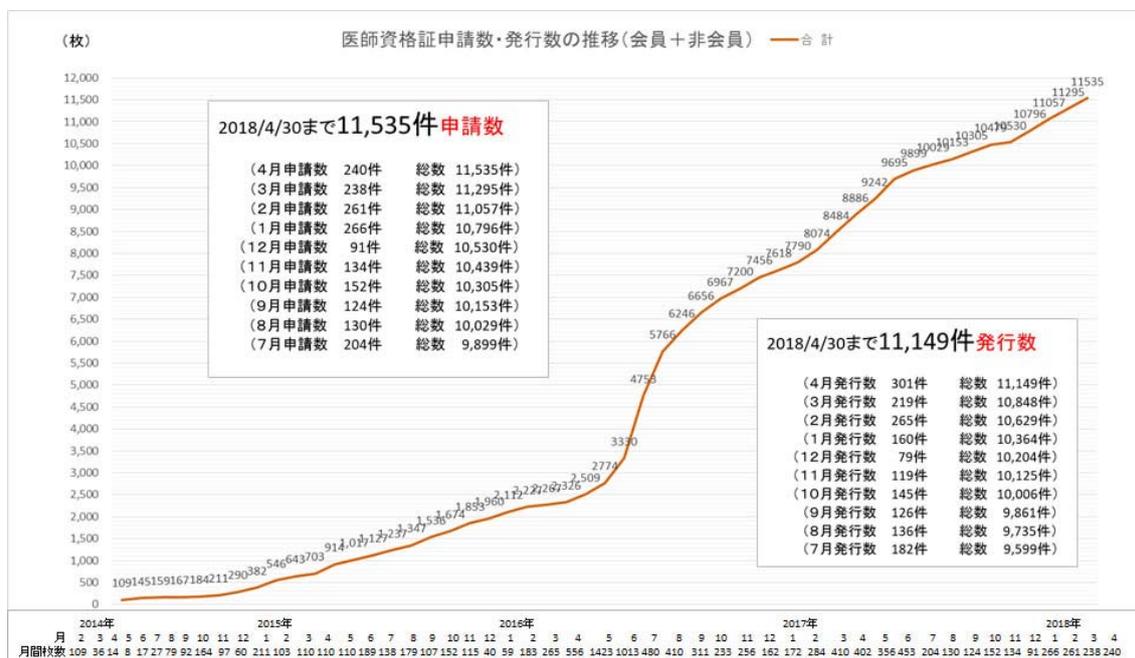


図 1-3-1. 医師資格証申請数の推移

また、平成 28 年 2 月より、日本医師会は日本航空株式会社（以下、JAL）と共に、医師資格証の所有者を対象とした「JAL DOCTOR 登録制度」²⁶をスタートさせた。同制度は、機内で急病人が発生した際のドクターコールに呼応した搭乗者が、確実に医師

²⁶ <https://www.jal.co.jp/jmb/doctor/>

であるかどうか確認できない中で、医療援助や機内装備の医薬品使用が行われている現状を解決する手段の一つとして考案されたものである。医師資格証を所有する医師が、予め任意で JAL に登録しておくことで、当該医師が搭乗している機内で万一急病人が発生した場合には、通常のドクターコールを実施する代わりに、客室乗務員が直接当該医師に声掛けする仕組みである。これにより迅速かつ適切な医療援助が期待できる。

声掛けへの対応は義務ではなく、辞退することも可能である。また、JAL では機内での医療援助に起因する民事上の損害賠償責任に対しては、損害賠償責任保険が適用される（故意、重過失の場合は除く）。

平成 30 年 4 月末現在、722 名の登録があり、これまでに重篤 5 件、軽微 5 件の対応実績が報告されている。

3.2. 普及に向けた施策

発行数が 1 万件を超えたことは一つのエポックではあるが、申請数の推移のグラフからは、無料化直後は急激な伸びが示されたものの、その勢いが長くは続いていないことが見て取れる。とは言え、無料化前と比較すれば好調ではあるので、最低限この傾向は維持しつつ、さらに飛躍させる方策を打ち出していく必要がある。

ただし、ユーザーに医師資格証を持つことの利便性を感じてもらうことができなければ、5 年後に更新してもらうこともままならない。したがって、医師資格証の活用シーンをできる限り多く提供していくことが喫緊の課題であり、現在日本医師会電子認証センターでは、次のようなシステムの提供や普及のための取り組みを行っている。

3.2.1. 全国医師会研修管理システム

日本医師会の生涯教育制度、認定産業医制度、認定スポーツ医制度、かかりつけ医機能研修制度などの受講者管理システム及び出欠・単位管理システムを開発し、医師資格証を利用した講習会・研修会の受付、受講履歴・単位管理機能を提供している（図 1-3-2）。

日本医師会では、認定産業医制度、認定スポーツ医制度、かかりつけ医機能研修制度の講習会・研修会を中心に、医療情報システム協議会、医療政策シンポジウム、「有床診療所の日」記念講演会、CBRNE 災害テロ研修会などの生涯教育講習会で活用されてきた。IT に関心の深い参加者が多い医療情報システム協議会においては、参加医師の 6 割強が医師資格証によるエントリーを行っている（平成 29 年度）。

また、各地の医師会が主催する講習会・研修会でも利用してもらえるように、電子認証センターではオンライン版アプリケーションを用意している。現在は、本格的に運用を開始している兵庫県医師会をはじめとして、15 程度の医師会に配布されている。

最も積極的な活用事例として、茨城県医師会では、平成 29 年 4 月より、県下の全ての認定産業医講習会の出欠管理に同システム（オフライン版）を利用し、確実な受講確認に役立っている。加えて、県の地域医療連携ネットワークである「いばらき安心ネット」参加医療機関の医師に対しては、医師会員かどうかに関わらず、医師資格証の発行・維持にかかる費用を全て県医師会が負担していることもあり、普及率が全都道府県で最も高く、会員数の 3 割を超えている。

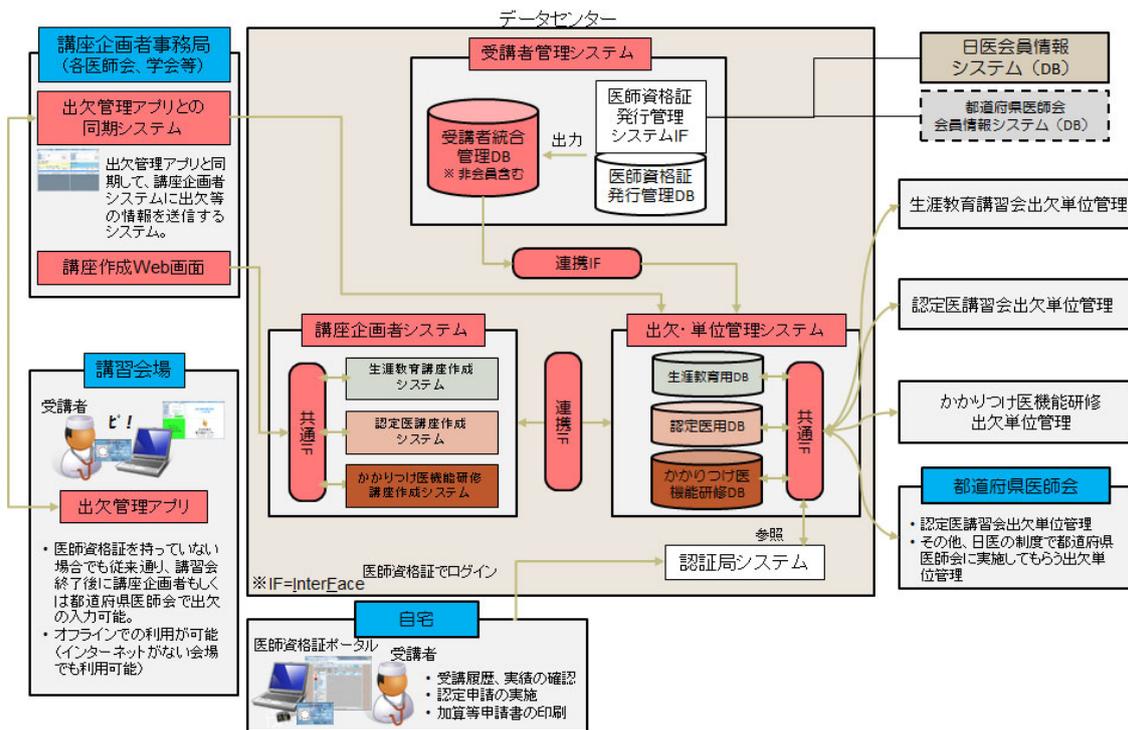


図 1-3-2. 全国医師会研修管理システムの概要

3.2.2. アナログ利用での有効性確立

従来、医療機関が医師を採用する時には、医師免許証原本の提示による医師資格確認を行うことが必要とされてきた²⁷。医師資格証は本人への受け渡し時に医師免許証の原本等の厳密な確認を行っているが、採用時確認に使うことはできなかった。

そこで、平成 29 年 6 月より、日本医師会が医師資格証を発行する前の審査段階で、厚生労働省免許室に医籍簿の照会を依頼し、発行前に行政の“お墨付き”を得ることとした。同月以前に発行済みの医師資格証に関する確認作業も全て完了している。

こうした活動の結果、平成 29 年 12 月、厚生労働省から通知「公益社団法人日本医師会が発行する医師資格証の提示による医師の資格確認について」（医政医発 1218 第 1 号：H.29.12.18）が発出され、採用時に医師資格証を提示することで医師免許証と同様に医師資格を確認してもよいこととなった。

この通知発出により、医師資格証のアナログ利用での有効性の確立に向け、大きな一歩を踏み出すことができた。これを契機に、厚生局に対する保険医登録申請の際の医師免許証の写しの提示に代えて、医師資格証の提示も可能とすべく、厚生労働省にさらなる働きかけを行っているところである。

なお、医師資格証は偽造を防ぐために、券面に特殊な加工が施されており、目視による真贋確認に役立てることができる。また、Android 端末用に提供している「医師資格証表示」アプリを使えば、IC チップに収載された情報を確認することができる。

3.2.3. その他の普及促進策

本年より、厚生労働省が医師免許取得者に免許証を送付する際に、医師資格証パンフ

²⁷ 「医師及び歯科医師の資格確認の徹底について」（医政医発 0924 第 1 号：H.24.9.24）

レットを同封している。従来、日本医師会では、医学部卒業生に対して、贈呈本（日医雑誌特別号）と共に同パンフレットを送付しているが、国が発行する医師免許証と同封することで、新たな医師に対する周知のさらなる徹底が期待できる。

3.3. 委員会からの提言

3.3.1. 医師免許取得時の医師資格証発行

医師資格証の現場レベルでの普及促進については、電子認証センターのみならず、各都道府県医師会でも積極的に実施しているものの、従来の手法には限界もある。

仮に医師国家試験の受験料あるいは医師免許の申請手数料に医師資格証発行費用を含めてしまい、医師免許証の発行対象者全員に、医師資格証も自動的に発行してしまふことができれば、新たに医師になった人に確実に普及させることができる。ハードルは非常に高いと思われるが、前述のパンフレット送付からさらにもう一步踏み込んだ形として、是非実現に向けて検討いただきたい。

ただし、使い道がなければ更新してもらえず、失効カードが増えるだけになる。並行して以下のような取り組みが必要だと考える。

3.3.2. 利用拡大

医師資格証の本来の使い道である、電子空間上での利用を拡大していかなければならない。島根県の「まめネット」（Ⅱ章 2 で詳述）や、ネットワークへのログイン認証に利用している茨城県の「いばらき安心ネット」と熊本県の「くまもとメディカルネットワーク」のように、地域医療連携ネットワークの仕組みの中に明確に位置付けてもらえるよう、各運営主体への働きかけを行っていく必要があるだろう。

また、現在の医師会の入退会の仕組みでは、日本医師会員が都道府県を跨いで異動する場合には、都道府県医師会、郡市区等医師会も一度退会して、異動先で再度入会手続きを行う必要があるが、その煩雑さからそのまま日本医師会を退会してしまうケースも少なくないようである。現在、新たな会員情報システムの共有により、業務の改善を図りつつあると承知しているが、この仕組み自体が変わるわけではない。独立した法人組織である各医師会の定款変更等の課題もあるだろうが、例えば、医師資格証を所持する会員については、都道府県を跨いだ医師会の異動が簡便に行えるようになれば、医師資格証普及の一助となるだけでなく、医師会の組織強化にも繋がると思われる。

3.3.3. アナログ利用での有効性拡大

様々なシーンにおいて、医師資格証をアナログ資格証として活用していくためには、平成 29 年 12 月通知を持って関係省庁に働きかけを行い、それぞれ関連通知を発出してもらう必要がある。例えば、開業医にとっては一番関係が深い、保健所に対する資格証明に使えるようになれば、より有用性は増すだろう。また、厚生局との情報共有をはじめクリアすべき課題は多いが、将来的に医師資格証一枚で、医師資格のみならず、保険医登録票の代わりに保険医資格も確認できるようになれば、異動の多い勤務医にとっての利便性は高まる²⁸。

²⁸ 実現のためには、券面の提示だけではなく、IC チップの利用も必要となると思われる

また、医師資格証の提示を受ける側に対しては、疑義がある場合に真正性を確認できるよう、偽造防止のために施されている券面加工や、「医師資格証表示」アプリの存在について、周知を図っていく必要があるだろう。

なお、現在、医師資格証の発行数が一番多い都道府県は福岡県（約 1,600 件）であるが、福岡市医師会が会員証として利用している（約 540 件）ことも大きな要因となっている。日本医師会においても、従来の会員証との一体化について再考してはどうか。

3.3.4. 広報活動の強化

関係省庁等の通知によって、様々なシーンでの資格証明に利用できるようになったとしても、提示された者が医師資格証のことを知らなければ、逆にトラブルを招くことにもなりかねない。まずは、医師のみならず国民に広く医師資格証の存在や意味を広報し、その認知度を劇的に向上させることが喫緊の課題であろう。例えば、医療を題材とするテレビドラマの劇中で医師に身に付けてもらい、活用してもらうようなことができれば、大きな効果を得ることができるのではないか。国会議員や弁護士のバッジ、警察手帳のように、国民の誰もが知っているアイテムに育てていっていただきたい。

また、草の根的な活動としては、会員、非会員を問わず、医師資格証を保持している医師に診察中は常に身に付けていただくことで、患者や関連職種の人たちにその存在をアピールすることができよう。このような呼びかけも日本医師会として行っていくべきであり、すぐにでも実行いただきたい。

4. ORCA 2nd Stage 開幕

4.1. 日本医師会 ORCA 管理機構（株）

日本医師会 ORCA 管理機構株式会社（以下、ORCA 管理機構）²⁹は、従来日本医師会が推進してきた ORCA 事業を、日本医師会管理の元で継続・発展させていくための外部事業体として、平成 27 年 12 月、日本医師会と「地域ヘルスケア産業支援ファンド」³⁰の共同出資により設立された。

ORCA 管理機構は、“ORCA 2nd Stage”を掲げ、平成 28 年度から本格的なビジネス展開を開始した。主な事業としては、日医標準レセプトソフトをはじめとした「ソフトウェア開発・販売事業」、全国の優良な専門技術者と事業所を認定する「日医 IT 認定事業」、各種ソフトウェアのサポートを行う「ORCA サポートセンター事業」が挙げられる。

また、上記のような従来からの ORCA 事業以外の大きな柱として、現在、AMED³¹からの委託による、次世代医療基盤法で定められた匿名加工医療情報作成事業の実証研究事業³²を日本医師会と共に手掛けている（1 章 5 で詳述）。

4.2. ORCA 事業の進展

4.2.1. 現在の普及状況とクラウド版の提供開始

日医標準レセプトソフト（以下、日レセ）は、平成 30 年 4 月現在で 1 万 7,000 施設以上に導入されており、レセコン利用医療機関に占めるシェアは 19%を超えている。レセコン業界におけるシェア順位は、低く見積もっても 3 位であり、既に 2 位に達しているとの見方もある。

しかしながら、新規導入数が鈍化してきていたこともあり、過去の本委員会においては、時代の潮流への対応、日本医師会側の運用・保守管理の業務量軽減やコスト低下、ユーザー側の利便性や利用料軽減を図るべく、クラウド版の日レセを開発・提供すべきとの提言がなされてきた。

そして、平成 29 年 10 月、「日レセ クラウド版」（以下、日レセクラウド）がようやくリリースされた（図 1-4-1）。日レセクラウドは、厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」に準拠し、医療機関の安心と安全に細心の注意が払われたシステムとしてサービス提供されている。

日レセクラウドは、従来のオンプレミス版³³と違い、クライアント端末から、サービスを提供するクラウドサーバーにインターネット VPN 回線でアクセスして運用する。自施設内にサーバーを設置する必要がなく、診療報酬改定の対応等のプログラム更新な

²⁹ <https://www.orcamo.co.jp/>

³⁰ 政府系投資会社である株式会社地域経済活性化支援機構のファンド運営子会社である REVIC キャピタル株式会社が株式会社 AGS コンサルティングと共同で運営。

³¹ AMED（Japan Agency for MEdical Research and Development）：日本医療研究開発機構。内閣府所管の医療分野に特化した国立研究開発法人。<https://www.amed.go.jp/>

³² 「SS-MIX2 規格の診療情報を中心とした生涯保健情報統合基盤の構築と利活用に関する研究」

³³ オンプレミス型は、システムを動かすサーバーを自施設内に設置して、運用する形態。

どのメンテナンスの手間がなくなるので、導入、運用の費用が削減できる。

VPN 回線については、ハードウェア型（VPN ルータ）とソフトウェア型（クライアントにインストールする電子証明書）が用意されており、両方使って二重化することも可能である。万一、回線や機器に障害が発生した際には、携帯電話などの別回線で安全に接続することもできる。

アクセスする端末としては、パソコンだけでなく、電子証明書をインストールしたスマートフォンやタブレットにも対応しており、在宅や往診先など、自施設外であってもレセプトや請求書を発行することが可能である。

クラウドサーバーは、災害に強いデータセンターに設置されており、サービス停止の可能性は極めて低い。レセプトデータは医療機関ごとに独立して管理され、患者の基本情報は暗号化によって守られている。

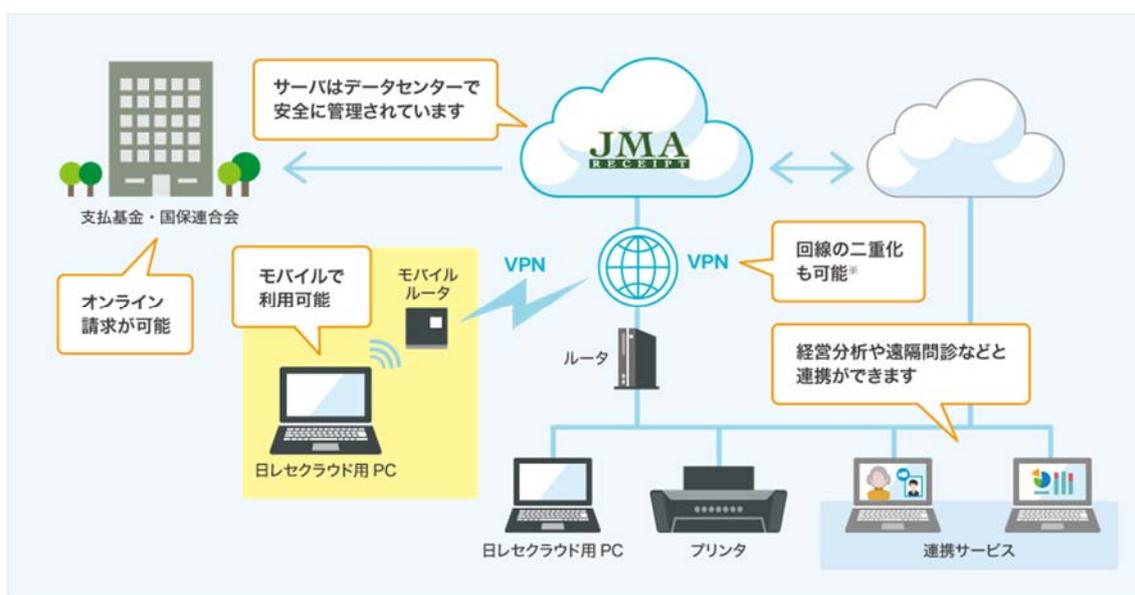


図 1-4-1. クラウド ORCA システム構成例（ORCA 管理機構 HP より）

また、従来のオンプレミス版を運用する場合、日レセクラウドを有事の際のバックアップサービスとして利用することもできる。

なお、日レセに続いて、「医見書」、「給管鳥」、「訪看鳥」といった介護ソフトのクラウド化も進行中である。

4.2.2. 日医標準レセプト API³⁴の普及促進

クラウド版の提供が始まったとは言え、レセコン単体で医療機関への普及拡大を図っていくことには限界がある。ORCA プロジェクトでは、従来から電子カルテとの連携や機能としての一体化についての検討を積極的に進めてきた。現在では、40 を超える電子カルテとの連携が実現しているが、電子カルテメーカーにとっては、日医標準レセプト API（以下、日レセ API）を利用することで、日レセのバージョンアップや改定対応

³⁴ API (Application Programming Interface) : 別々のソフトウェアやシステムがお互いにやり取りするためのインターフェース。

による影響も低減するため、開発にかかる労力を軽減することができ、電子カルテの低価格化を実現できるようになる。

“ORCA 2nd Stage”では、この日レセ API をさらに拡充させ、日レセを会計処理エンジンとして組み込みが可能なものに発展させていくことを目指しており、そのための取り組みとして、新たに「日医標準レセプト API 協議会」を発足させた。同協議会には50社以上の医療情報システム関連メーカー等が参加しており、日レセ API をより深く理解してもらうと共に、活用例の共有を図ることで、各社に日レセ API、そして会計処理エンジンとしての日レセを導入してもらうための環境を提供していく。

4.2.3. 各種連携ツールの開発・普及

ORCA 管理機構設立前から提供していた電子紹介状作成ツール「MI_CAN」(みかん)、HPKI 電子署名ソフトウェア「Signed PDF Client ORCA」に加え、平成 29 年 4 月より、新たに文書交換サービス「MEDPost」(メドポスト)の提供が開始された(図 1-4-2)。

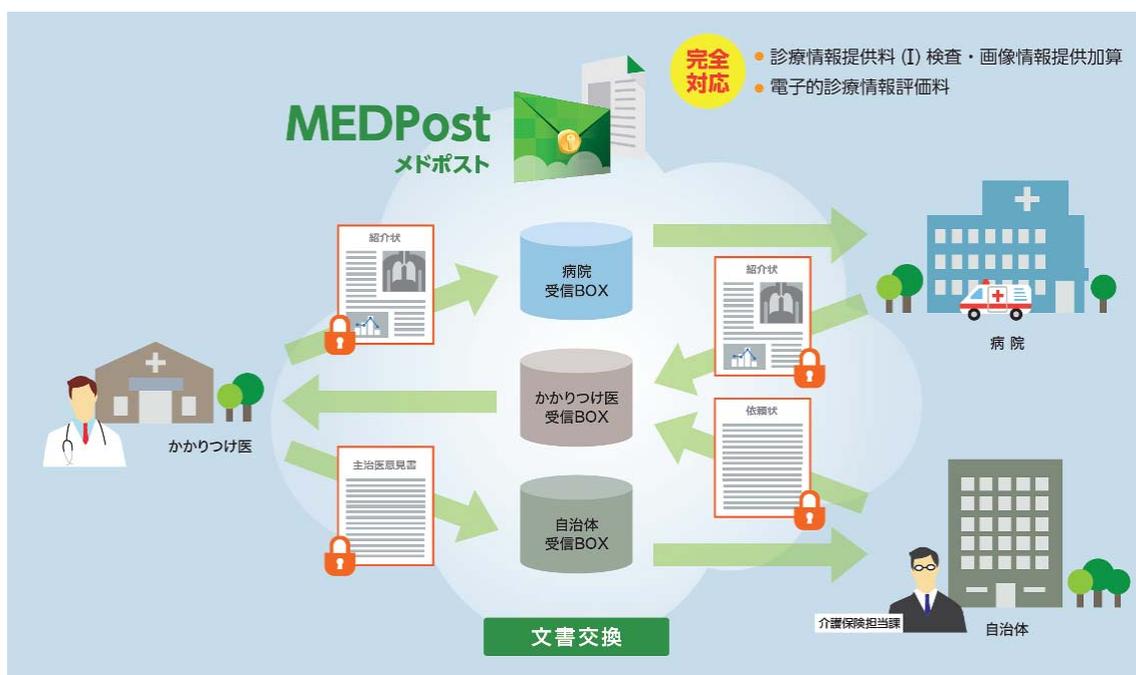


図 1-4-2. MEDPost (ORCA 管理機構 HP より)

「MEDPost」は、医師資格証に対応した、セキュアで安全な通信環境により、重要な文書ファイル等を送受することができるクラウドサービスである。回線セキュリティは、厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」に準拠しており、「MI_CAN」、「Signed PDF Client ORCA」と医師資格証を利用することにより、セキュリティの高い地域医療連携ネットワークに参加していなくても、診療情報提供書等の電子的な送受に関する評価、診療情報提供料(I)検査・画像情報提供加算及び電子的診療情報評価料を算定することが可能となる。

4.2.4. 各種 e ラーニング講座開講

新たな取り組みとして、医療機関側に立って医療 IT システムの導入、運用に関して評価・判断できる人材を養成するための e ラーニング「メディカル ICT リーダー養成講座」の提供が開始された。医療現場の人材育成、リテラシー醸成の一助となることを目指し、「メディカル会計リーダー養成講座」、「診療報酬改定インターネットセミナー」など、各種の e ラーニング講座が展開されている。

4.3. 委員会からの提言

4.3.1. オンプレミス版と日レセクラウドの共存

ORCA 管理機構設立から約 2 年、ようやく日レセクラウドがリリースされた。しかし、医療機関側にとっては、各省ガイドラインに準拠した運用であれば問題ないとは言え、機微情報である自院のレセプトデータをクラウドに預ける方式に対する心理的抵抗は簡単に払拭されるものではないだろう。クラウドへの移行について少しでも興味を持ってくれる医師、医療機関に対しては、セキュリティや責任範囲等、丁寧に説明して、理解を求めていく必要があるが、一方で、従来のオンプレミス版についても、しっかりと対応を継続していただきたい。

ORCA の認定サポート事業所にとってみれば、ハードの販売や維持を伴わない日レセクラウドは商材として扱いにくく、普及にかけるモチベーションは相当減ってしまうことになる。元々日レセは、オンプレミス版であっても単価が低く、電子カルテのような連携できる他システムと組み合わせて販売するなどの工夫をしなければ、なかなか十分な利益を得ることは難しい。クラウド展開を契機としたサポート事業者側の事情により、万が一にも日レセ導入医療機関の診療報酬請求が滞るようなことが起こらぬよう、これまで以上にきめ細やかなサポートを望みたい。

4.3.2. 日レセクラウドの収益

日レセクラウドは、基本サービス自体は無料であり、VPN 周りの料金を除けば、周辺アプリケーションとの連動機能やオプションサービスの帳票関係のカスタムパッチを利用することで課金が発生する料金形態となっている³⁵。ユーザー側にとっては、基本無料であることはありがたいが、これではユーザー増加に合わせてクラウド基盤を拡充すればするほど、ORCA 管理機構側の運営コストは嵩んでいくことになる。

“ORCA 2nd Stage” の大きな目標の一つは、将来的に各電子カルテメーカーに日レセをレセプトエンジンとして採用してもらうことにより、メーカーから十分な収益を得ることである。しかしながら、そこに至るには、まだ時間がかかるだろう。それまでの期間、ORCA 事業そのものの屋台骨が揺らいでしまうようなことがないように、ユーザーにある程度の基本利用料を負担してもらう方向を検討してもいいのではないか。

ORCA 管理機構の収支については、株主であり、事業の委託元である日本医師会はしっかり把握していることと思うが、今後も安定した事業運営が行われるよう、さらに一歩踏み込んだ形で、意見を反映させていただきたい。

³⁵ 「日レセ クラウド版 サービス利用料」

<https://www.orcamo.co.jp/products/orca/cloud.html>

4.3.3. 連携用ツールとしての発展

日レセは本来のレセコンとしての機能は円熟の域に達してきているが、それだけではなく、テキストベースの情報交換を行うツールとしても、非常に有効である。現在は、MI_CAN と連携することで医療連携用の検査データを扱えるようになるが、日レセ自体の機能として組み込んでしまってもいいのではないか。多くの医療機関で採用されている日レセ自体のユースケースを拡大していくことができれば、今後の地域医療連携において、非常に大きな力となることは間違いない。

また、次節で詳述する次世代医療基盤法に立脚した情報収集手段として、さらには、日本医師会が独自に患者同意に基づく情報収集を行う手段としても、日レセの基盤が重要な役割を果たすことは間違いない。そのためにも、レセプト情報だけでなく、連携する電子カルテの情報などを SS-MIX2³⁶に対応できるような標準化された形式で、スムーズに吐き出すことができる環境を整備するために、尽力いただきたい。

³⁶ SS-MIX2 (Standardized Structured Medical Information eXchange 2) : 厚生労働省電子的診療情報交換推進事業で策定された、医療情報の交換・共有のための「標準化ストレージ」の規約。「SS-MIX2 ストレージ仕様書および構築ガイドライン」は厚生労働省標準規格として認められている。

5. 次世代医療基盤法への対応

5.1. 次世代医療基盤法

平成 29 年 5 月 30 日、「個人情報の保護に関する法律及び行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律の一部を改正する法律」（以下、改正個人情報保護法）が全面施行され、医療情報（病歴）は要配慮個人情報と位置付けられることになった。従来、医療機関は、利用目的やデータ項目、提供手段などを掲示等で本人が容易に知り得る状態にすると共に、提供を拒否できる機会を確保する（オプトアウト）ことで、第三者に医療情報を提供することも可能であった。しかし、改正法施行後は、原則として、医療情報は患者の同意を得なければ第三者に提供することができなくなった。

一応、医療機関内で、個人が特定できないように匿名加工情報³⁷にしたデータであれば、同意を取得せずとも第三者に提供することは可能ではある。しかし、その場合には、情報を提供する医療機関に公表・明示義務³⁸が発生する上、情報提供を受けた側では複数の医療機関から収集したデータを連結（名寄せ）することができないため、研究用途はかなり限定されてしまう。

このように、健康・医療に関する研究が阻害される懸念が出てきたことから、個人の権利利益の保護に配慮しつつ、個人を識別できないように匿名加工された医療情報を安心して円滑に利活用することが可能な仕組みを整備するための法律が、平成 29 年 4 月に可決・成立した。「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律」、通称「次世代医療基盤法」である。

同法の目的は、「自らが受けた治療や保健指導の内容や結果を、データとして研究・分析のために提供し、その成果が自らを含む患者・国民全体のメリットとして還元されることへの患者・国民の期待にも応え、ICT の技術革新を利用した治療の効果や効率性等に関する大規模な研究を通じて、患者に最適な医療の提供を実現する」こととされている。

この目的のため、同法において定められたのが、「認定匿名加工医療情報作成事業者」（以下、認定事業者）であり、「次世代医療 ICT 基盤協議会」³⁹において、いわゆる「代理機関」という仮名で検討されてきた制度である（図 1-5-1）。

認定事業者は、契約した医療機関等から、丁寧なオプトアウト手法により収集した医療等の情報を連結（名寄せ）して蓄積する。そして、研究機関等、医療情報の利活用者からの依頼を審査し、その結果問題がなければ、依頼内容に応じて個人が特定できない匿名加工医療情報を生成し、利活用者に有償で提供する事業を担うこととなる。改正個

³⁷ 匿名加工情報とは、特定の個人を識別することができないように個人情報を加工し、当該個人情報を復元できないようにした情報のこと。個人情報を単にマスキングしただけで、法令に定める適切な加工を行っていない場合は、匿名加工情報とは言えず、個人情報である。

³⁸ 個人情報取扱事業者（医療機関など）は、匿名加工情報を作成して当該匿名加工情報を第三者に提供するときは、インターネットの利用その他の適切な方法により、あらかじめ、第三者に提供される匿名加工情報に含まれる個人に関する情報の項目およびその提供の方法について公表しなければならない。

³⁹ https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/jisedai_kiban/kaisai.html

個人情報保護法下において、「同意ではなく、丁寧なオプトアウトで医療情報を収集すること」、そして、「複数の医療機関等から収集した医療情報を名寄せすること」ができるのは、認定事業者だけの特権である。

ただし、個人情報保護法に基づく普通のオプトアウトでは、「本人へ通知」または「公表」が求められるのに対し、次世代医療基盤法では丁寧なオプトアウト、すなわち「あらかじめ、本人に通知」することが求められるという違いがある。

なお、認定事業者は、匿名加工前の個人情報としての医療情報を蓄積することになるが、「認定事業の目的の達成に必要な範囲を超えて、当該医療情報を取り扱ってはならない」と規定されているため、蓄積された生の医療情報を自ら分析等に利用することはできない。

国は、同法の目的を踏まえ、「国民や医療機関等の信頼が得られ、医療情報の取得から、整理、加工、匿名加工医療情報の作成、提供に至るまでの一連の対応を適正かつ確実に行うことにより、我が国の医療分野の研究開発に資する事業者」を認定することになる。究極の個人情報である医療情報を収集、蓄積する認定事業者には、高い情報セキュリティの確保や、十分な匿名加工技術を有するなどの厳しい認定基準をクリアすることが求められる。

同法は、平成 30 年 5 月に施行予定となっている⁴⁰。（※平成 30 年 4 月末時点）

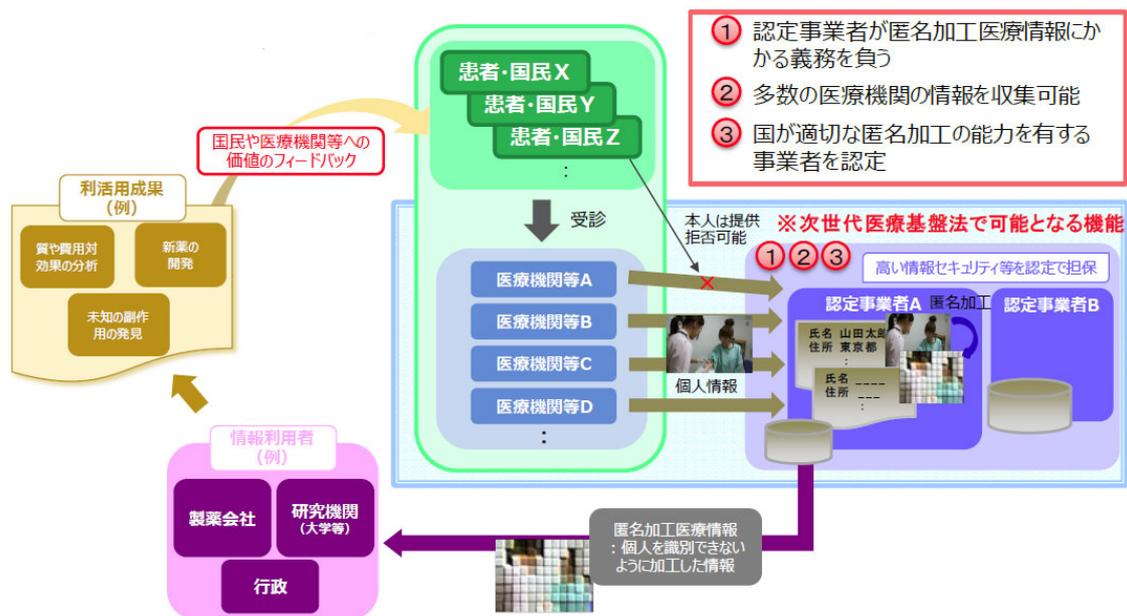


図 1-5-1. 次世代医療基盤法のイメージ図

(健康・医療戦略推進本部「次世代医療基盤法の施行について」参考資料より抜粋)

5.2. AMED 研究事業

現在、日本医師会と ORCA 管理機構、MEDIS-DC、医療統計情報プラットフォーム

⁴⁰ その後、次世代医療基盤法は平成 30 年 5 月 11 日に施行され、閣議決定された「基本方針」や、法律施行規則、法律についてのガイドラインなどが公開された。

首相官邸 健康・医療戦略推進本部「次世代医療基盤法の施行について」

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/jisedai_kiban/houritsu.html

研究会⁴¹の三者が、次世代医療基盤法の認定事業の運営に向けた研究事業を AMED から受託し、鋭意取り組んでいるところである。

日本医師会と ORCA 管理機構では、「SS-MIX2 規格の診療情報を中心とした生涯保健情報統合基盤の構築と利活用に関する研究」(平成 28～30 年度)として、診療所等からデータを収集、蓄積する基盤づくりを目指している。この生涯保健情報統合基盤(図 1-5-2)は、レセプトや電子カルテの臨床データを始めとする医療情報だけでなく、健診情報、介護情報(主治医意見書、訪問看護指示書、看護・介護記録等)、死亡情報、生活情報といった広範なデータを対象としていることが大きな特徴である。

診療所を中心とした医療機関等から医療情報等を収集する仕組み、収集した情報を医療等 ID により名寄せして統合ストレージに格納する仕組み、利活用者のニーズに合わせて名寄せした情報を適切に匿名加工する仕組みなど、認定事業者に求められる機能について、複数の地域医療連携ネットワークの運営主体等の協力を得ながら、構築を進めているところである。

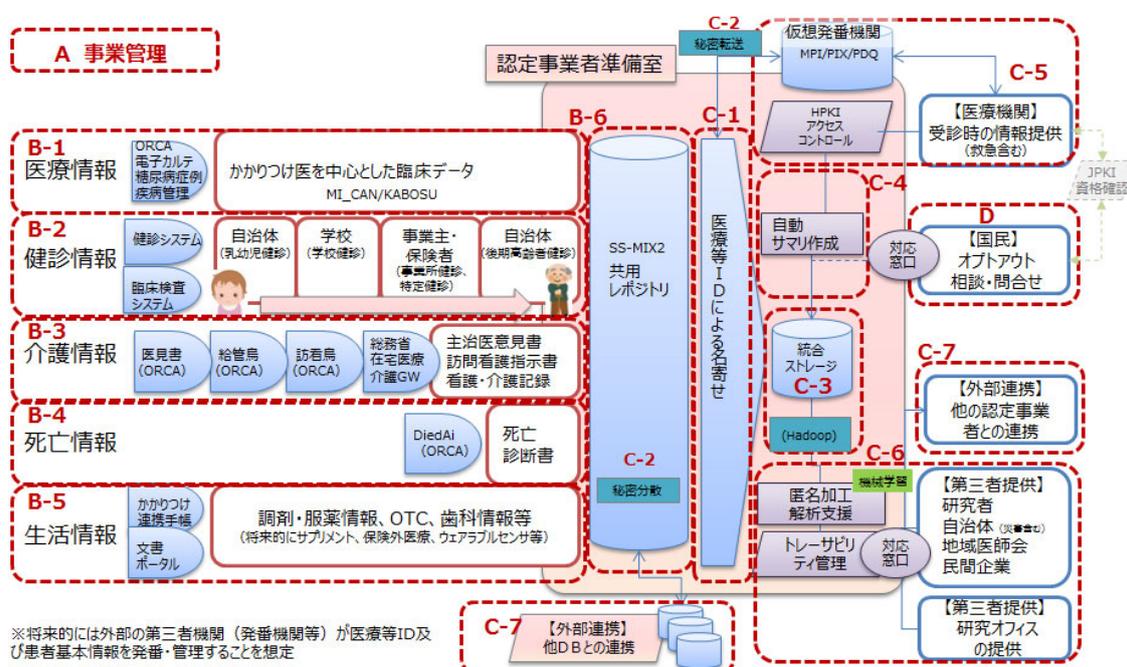


図 1-5-2. 研究事業で構築中の生涯保健情報統合基盤のサブシステム構成

5.3. 新法人の設立

AMED 研究事業を進める傍ら、日本医師会内では、次世代医療基盤法にどのように対応していくかの検討が行われてきた。その結果、平成 30 年 4 月 17 日の第 1 回理事会において、次世代医療基盤法を患者、医療関係者にとって実りあるものとするため、個々人の「生涯保健情報統合基盤」を構築・運用する一般財団法人を日本医師会並びに本事業に賛同する医療関連団体等で設立すること、そして、同法人が「認定事業者」として認定を受けるべく申請するという方向性が機関決定された。

現在、申請に向けて、新法人設立の準備が行われている。

⁴¹ <http://www.cisa.jp/>

5.4. 委員会からの提言

新たに設立する財団法人が認定事業者になると仮定して、以下の対応をお願いしたい。

5.4.1. 各医師会及び医療機関への協力依頼

各医療機関に認定事業者と契約してもらうためには、「次世代医療基盤法の趣旨や医師会が関与する法人が認定事業を手掛ける意義や必要性に関する理解の醸成」、「何らかのフィードバックなど、医療機関側のメリットの明確化」、「保有する医療情報を外部に提供することへの不安の払拭」、「患者への説明やオプトアウト受付といった発生業務の負担軽減策」など、医療機関への丁寧な説明や措置が必要不可欠である。

まずは、新法人事業の方向性の確定後、できるだけ速やかに都道府県医師会情報システム担当理事連絡協議会を開催し、各医師会の理解、協力を得ていく必要がある。

5.4.2. 国民に対する広報活動の徹底

たとえ多くの医療機関との契約が得られたとしても、データの発生元であり、オプトアウトの権利を持つ国民（患者）の理解を得ることができなければ、良質なデータを収集することはできない。国策として新たな法律を制定した以上、「最適な医療の提供」という最終目標を果たすために、自らの医療情報を進んで提供してもらえるような国民的意識を作っていくことは、国の責務である。現場の説明等の負担を極力減らすためにも、大々的な政府広報を実施するよう、国に強く働きかけていただきたい。

5.4.3. 認定事業者と営利企業

次世代医療 ICT 基盤協議会でこの制度についての検討が開始された際、日本医師会は、「代理機関の主体は公益性が極めて強い学術団体に限定し、容易に営利企業が参入できるような建付けにすべきではない」と主張しており、本委員会も同意見である。残念ながら、施行された次世代医療基盤法では、公平性の観点からこのような縛りが設けられることはなかったが、実際に認定を受けるためには、厳しい認定基準をクリアする必要があり、不適格な事業者は参入できないようになっている。

さらに、同協議会の議論が反映された基本方針骨子案⁴²には、「利活用者の利用料による自律的な事業運営が基本となるが、安定的・継続的な運営を確保しつつ、産学官の多様な利活用者が利活用できるよう、情報の収集・加工・提供に要する費用の利活用者への転嫁を基本とする」、また、「質の高い医療情報を収集するための情報システム等の基盤の拡大に資する費用については、こうした情報の収集・加工・提供に要する費用として位置付け、こうした基盤の拡充に積極的に取り組むことを求めるべき」とある。つまり、「安定的・継続的な運営と情報収集基盤の拡大にかける分以外、あまり儲けてはならない」とされているのである。

しかしながら、法に則って医療情報を集積することができることに価値を見出す企業は数多あることが予想される。同法の内容は5年を目途に見直しを図っていくことになっているが、基本方針や認定基準が緩和され、単純に営利追求を目的とする企業等が参入してくるようなことが将来的にも起こらぬよう、注視していかなければならない。

⁴² その後、パブコメを経て、閣議決定、公表された基本方針にもこの通り記載された。

Ⅱ. 地域医療連携、多職種連携のあるべき姿

本委員会では、実際の現場において医療の IT 化を推進する医師としての立場から、現在の地域医療連携、多職種連携における問題点や課題について、検討を行った。

様々な論点の中から特に、情報連携ネットワークに参加してもらう際の「患者の同意取得」と個人情報保護の考え方、全ての地域で共通の課題となっている「地域医療連携ネットワークの運営コスト」をどのように工面していくべきか、国のガイドラインと照らし合わせて、「多職種連携における SNS 利用と BYOD」をどのように扱っていくべきか、の 3 点を重要なテーマとして、詳細な考察を行った。

また、平成 30 年度診療報酬改定において、新たに算定項目として設けられた、いわゆるオンライン診療は、日常診療現場への IT 導入と活用という意味で、本委員会においても欠かすことのできないトピックであった。日本医師会では、プロジェクト委員会「情報通信機器を用いた診療に関する検討委員会」において、オンライン診療に関する詳細な検討がなされているが、本委員会としても、オンライン診療を含む「遠隔医療」全般に関して考察を行った。

最後に、電子カルテ等のシステムや機器を扱う場合においても、そして、IT を使った情報連携や遠隔医療を行う場合においても、必ず求められる能力である「IT リテラシーの醸成」の必要性についても、検討を行った。

本章では、これら 5 つの項目に関して考察及び提言を行いたい。

1. 患者の同意取得

1.1. 地域医療連携における患者同意の現状

日医総研が実施した調査（日医総研ワーキングペーパーNo.386「ICT を利用した全国地域医療連携の概況（2016年度版）」⁴³／以下「日医総研 WP No.386」）の結果によると、回答のあった 243 地域の地域医療連携ネットワーク全てにおいて、患者が連携に参加する際に、何らかの形で同意を取得している。同調査票における、患者の視点からみた同意方法の選択肢は、以下の通りである。

- ・「参加施設すべての情報連携に一括同意」：患者の同意があれば参加施設すべてで連携する方式
- ・「施設毎に情報連携の可否を指定」：参加施設リスト等で患者が連絡先をいくつでも指定する方式
- ・「すべての施設毎に同意を得る」：患者が受診する施設毎に同意をとる方式
- ・「連携するすべての医師毎に同意を得る」：患者が受診する医師毎に同意をとる方式

調査結果を見ると、「すべての施設毎に同意を得る」が 96 地域と最も多く、ついで、「参加施設すべての情報連携に一括同意」が 84 地域、「施設毎に情報連携の可否を指定」が 78 地域という順であった（図 2-1-1。複数回答あり）。

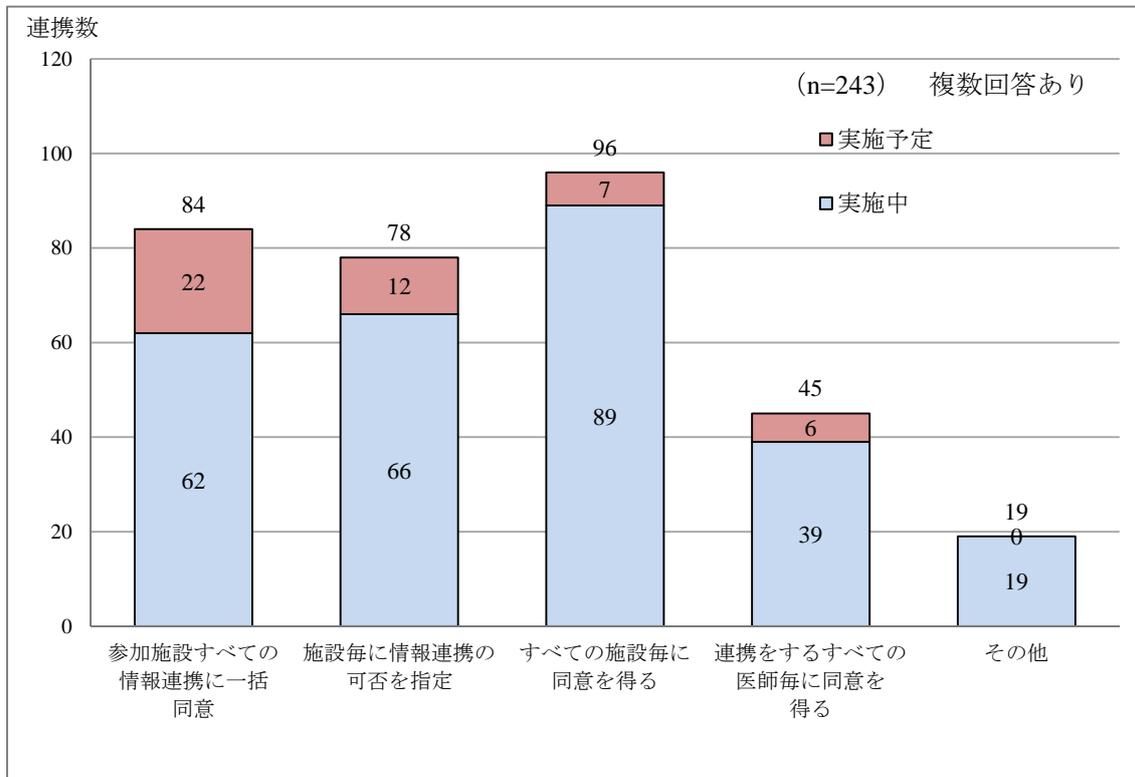


図 2-1-1. 患者の参加同意方法（予定含む）（日医総研 WP No.386 の図 2.6-3）

⁴³ 「ICT を利用した全国地域医療連携の概況（2016年度版）」渡部 愛（日医総研主任研究員） http://www.jmari.med.or.jp/research/working/wr_625.html

次に、新規患者からの参加同意の方法については、212 地域から回答を得た。結果は、「同意書による取得」が 188 地域（88.7%）と約 9 割を占め、次点は、「掲示板、ホームページ等による周知（黙示同意）」の 18 地域（8.5%）であった（図 2-1-2）。

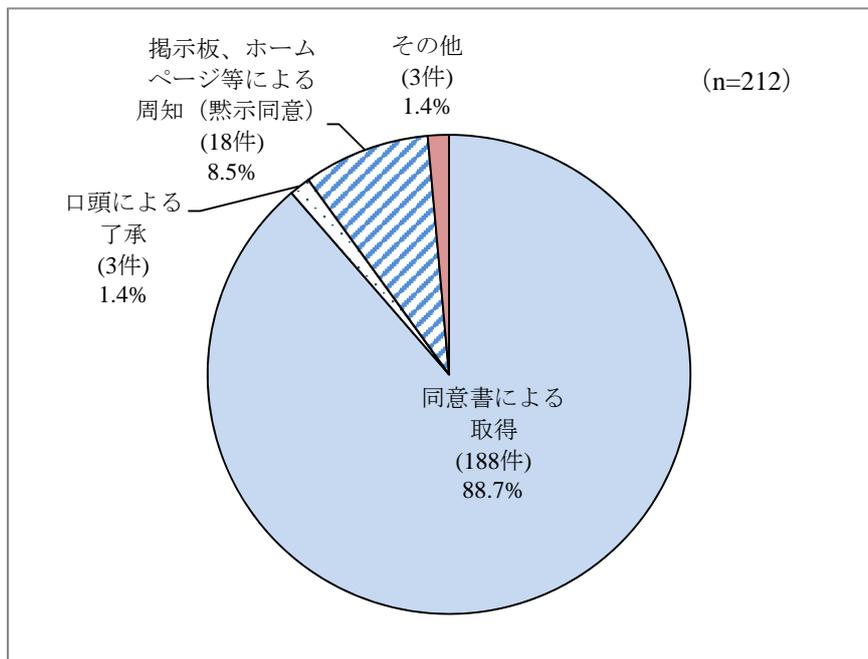


図 2-1-2. 新規患者からの参加同意方法（日医総研 WP No.386 の図 2.6-4）

さらに、患者から同意を取得した後に、患者が同意の撤回（脱退）をする場合の確認方法については、214 地域から回答を得た。結果は、「同意書の撤回（脱退）文書による」が 155 地域（72.4%）でもっとも多く、ついで「口頭による了承」48 地域（22.4%）の順に多かった（図 2-1-3）。

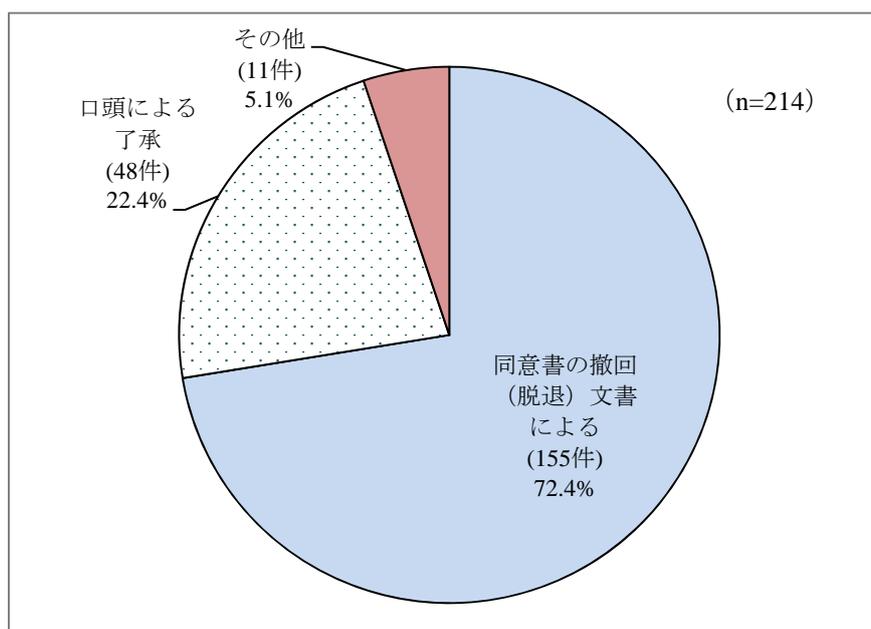


図 2-1-3. 参加同意後に撤回する場合の確認方法（日医総研 WP No.386 の図 2.6-5）

また、患者が情報連携先を指定した後に、新たに連携に参加する施設が増えた場合、つまり連携先追加に関する同意取得方法については、126 地域から回答を得た。

結果としては、「連携先追加の同意書による取得」89 地域（70.6%）がもっとも多かった（図 2-1-4）。

今後、I 章で取り上げた相互接続基盤の整備が進展すれば、地域内だけに留まらず、ネットワークを跨いだ連携が可能となり、このようなケースも増えていくと考えられる。

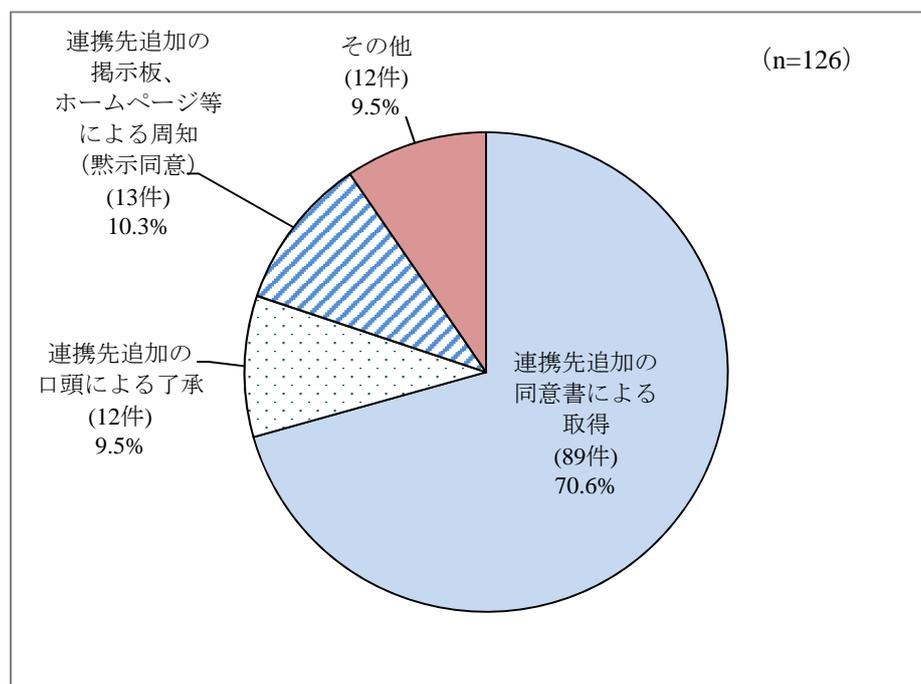


図 2-1-4. 新たに参加施設が増えた場合の連携先同意取得方法
（日医総研 WP No.386 の図 2.6-6）

1.2. 改正個人情報保護法との関係

I 章でも触れたように、平成 29 年 5 月 30 日、改正個人情報保護法が全面施行された。

それに伴い、同日から厚生労働分野における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン等として「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」⁴⁴（以下、分野別ガイダンス）が適用され、医療機関や介護事業者などにおいて、患者の医療情報を取り扱う際の考え方が見直された。

結論から言えば、全体として患者等の個人情報がより確実に守られるようになることが期待される一方、後述する黙示の同意という考え方が示された分野別ガイダンスの適用により、通常の診療場面においては、医療機関等に従来以上の負担が課せられることはない。

⁴⁴ 従来の厚生労働省「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」に代わる指針として制定された。個人情報保護法改正により、個人情報取扱事業者の監督権限が、各事業者の主務大臣から個人情報保護委員会に一元化されたことにより、個人情報保護委員会と厚生労働省の連名になっている。

<https://www.ppc.go.jp/personal/legal/guidelines/>

一方で、通常の診療には直接関係のない情報の取得や第三者提供を行おうとする場合の対応には注意が必要である。

基本的には、①「患者の同意を取得する」ことが原則となる。

その例外としては、② I 章 5 で詳述した「次世代医療基盤法に基づく認定事業者への提供（丁寧なオプトアウト）」、③「目的を学問研究として、改正個人情報保護法第 4 章の適用除外とする」ケースが挙げられる。

以下、特に①の患者の同意取得について、改正個人情報保護法施行後の医療機関における対応について考察を行いたい。

改正個人情報保護法において、医療情報は「要配慮個人情報」と定義された。同法及び政令で定められた要配慮個人情報のうち、医療機関等及び介護関係事業者において取扱いが想定される情報としては、診療録等の診療記録や介護関係記録に記載された病歴、診療や調剤の過程で、患者の身体状況、病状、治療等について、医療従事者が知り得た診療情報や調剤情報、健康診断の結果及び保健指導の内容、障害（身体障害、知的障害、精神障害等）の事実、犯罪により害を被った事実一等が挙げられる。

要配慮個人情報の取得や第三者提供には、原則として本人同意が必要であり、法第 23 条第 2 項の規定による第三者提供（オプトアウトによる第三者提供）は認められていないが、分野別ガイドランスにおける第三者提供の特例として、黙示の同意という考え方が示された。これにより、第三者への情報提供のうち、患者の傷病の回復等を含めた患者への医療の提供に必要であり、かつ、個人情報の利用目的として院内掲示により明示されている場合は、原則として黙示による同意が得られていると考えてよい。

ただし、この黙示の同意の考え方は、医療の提供に必須の場合に限られる。医学の発展や診療の質の担保、あるいは医療・介護周辺サービスの発展に寄与する目的であっても、診療に直接関係しない場合には、原則として本人の同意が必要であり、かつ情報利用についての記録・保管も必要である。

ここで、本節のテーマである地域医療連携への適用について考えてみたい。分野別ガイドランスをそのまま解釈すれば、地域医療連携における患者情報の第三者提供は、ほとんどのケースは、

- ・患者への医療の提供のため、他の医療機関等との連携を図ること
- ・患者への医療の提供のため、外部の医師等の意見・助言を求めること
- ・患者への医療の提供のため、他の医療機関等からの照会があった場合にこれに応じること

のいずれかに該当し、「本人への医療提供に必須の情報提供」として黙示の同意が成立すると考えられる。ただし、現状の情報連携システムについては、情報流通が定められた範囲内で完全にコントロールできているか、という疑問が残る。一人の患者の情報開示が可能な範囲（地域・施設・人など）には、一定の限定が必要と考えるべきである。したがって、何らかの形で患者の同意を取得しておく方が確実である。

より具体的な事例等は、分野別ガイドランス及び Q&A（事例集）として、個人情報保護委員会や厚生労働省の Web サイトにまとめられているので、合わせて参照いただきたい（前ページの脚注参照）。

1.3. 患者同意取得のあり方

改正個人情報保護法施行後の現状から、以下のような同意取得の方法が望ましいものと考えられる。

1.3.1. 新規患者からの参加同意

同意書による取得がもっとも望ましい。普通の診療の範囲内であれば、診療情報の閲覧は「黙示の同意」として認められる。

しかし、例えば地域医療連携の場合であれば、一人の患者の情報開示が可能な地域範囲には、一定の限定が必要である。

ただし、救急現場等、患者の生命に関わるような場合には、こうした限定を超えて、患者本人の同意がなくても、当該患者の医療情報を閲覧することは可能である。

なお、分野別ガイダンスでは、本人の同意に関して、下記のような事例が紹介されている。

- 事例1. 本人からの同意する旨の口頭による意思表示
- 事例2. 本人からの同意する旨の書面（電磁的記録を含む。）の受領
- 事例3. 本人からの同意する旨のメールの受信
- 事例4. 本人による同意する旨の確認欄へのチェック
- 事例5. 本人による同意する旨のホームページ上のボタンのクリック
- 事例6. 本人による同意する旨の音声入力、タッチパネルへのタッチ、ボタンやスイッチ等による入力

1.3.2. 参加同意の撤回（脱退）

患者の意思を尊重し、①同意書、もしくは②口頭による撤回（脱退）の意志表明を受け入れ、了承すべきである。一度連携参加に同意しても、いつでも撤回（脱退）表明が可能である旨は、最初の同意取得の際に患者に説明しておく必要があり、かつ同意書にもその旨を明記しておかなければならない。

1.3.3. 連携参加施設が増えた場合の対応

患者が一旦情報連携先を指定した後に、新たに連携参加施設が増えた場合については、「ネットワークを利用して、診療に用いる個人情報を特定の者と共同して利用する」とこと自体は、最初の説明や通知により、患者本人は予め承知していると考えられる。したがって、院内や事業所内等への掲示や、ホームページへの掲載等により、情報提供先をできるだけ明らかにすると共に、患者・利用者等からの問合せに回答できる体制を確保してあれば、黙示の同意として許容されるものと考えられる。

1.3.4. 患者の同意能力への配慮

最後に、地域医療連携への参加の同意については、対象となる患者等に十分な説明の上、理解を得る必要があるため、「本人の同意能力」と「同意の代行」に関して、以下の点を考慮されたい。

まず、医療連携システム等への参加同意を行うためには、同意能力がなければならな

い。ただし、この同意は法律行為とは言えず、同意能力の内容や程度は意思能力とは異なる基準で判断されることになる。この同意能力の内容や程度については、未だ明確な基準があるわけではなく、一般的には、意味が理解でき、それによってどのような結果が生ずるかを判断する能力があれば良いとされる。参加者が誤解等で同意してしまった場合には、すぐに撤回できる体制を整備していくことが必要である。

次に、判断能力を喪失した人たちが医療を受けるためには、同意の代行が必要となる。同意の代行について、刑法上の議論では、本人に承諾能力がない場合には、配偶者や保護者の承諾を得て、医学上一般に承認されている方法により医療行為がなされれば違法性は阻却されると言われている。また、民法上も医療行為については、本人又はそれに代わるべき者の同意があれば違法性が阻却されると論じられる⁴⁵。

上記は、基本的に医療行為に関する患者同意の考え方ではあるが、地域医療連携システム等においても、どのような要件の下であれば、本人の同意がなくとも当該システムへの参加を行い得るのか明確にしておく必要があるだろう。

1.3.5. 医療等分野専用ネットワークによる地域を越えた連携への期待

今後、日本医師会が提唱する医療等分野専用ネットワークが構築され、実際に運用されるようになれば、地域医療連携を越えた情報連携も行われるようになる。そうなれば、I章でも触れたように、「患者の同意・撤回の取得方法」について、全国に適用可能なルール策定が必要となるだろう。日本医師会及び将来的にネットワークを運用する主体には、そのルール策定や同意書に記載すべき雛形の作成、国民に対する広報等、各地で円滑な情報連携が行えるよう尽力いただきたい。

⁴⁵ 医療同意能力がない者の医療同意代行に関する法律大綱（日本弁護士連合会／H.23.12.15）。なお、同資料では、日本医師会生命倫理懇談会「説明と同意についての報告」（H.2.1.9）からも一部引用されている。

https://www.nichibenren.or.jp/activity/document/opinion/year/2011/111215_6.html

2. 地域医療連携ネットワークの運営コスト—島根県「まめネット」の事例から

2.1. NPO 法人しまね医療情報ネットワーク協会「まめネット」とは

現在、医師会は国や自治体、保険者などと共に、誰もが住み慣れた地域で最適な医療や介護のサービスを切れ目なく受けられる社会を目指し、地域包括ケアシステム構築のための取り組みを行っており、その達成のためには、IT を活用した地域医療連携ネットワークの存在は欠かすことができない。

島根県では、地域医療再生計画の中で、医療圏単位における医療機能の強化や医師、看護師の確保等の取り組みを支援すべく、平成 23 年、従来から活動していた県東部の出雲地域のネットワーク「医療ネットしまね」（平成 11 年設立）を改編し、県内全域を網羅する医療基盤の一環として、情報ネットワークを整備することとした。これが、医師会が主体となる官民共有の NPO 法人「しまね医療情報ネットワーク協会」—通称「まめネット」である。

地域医療連携ネットワークは、各都道府県や地域により様々な形態がある。画像診断や救急など、特定の用途に特化したものもあれば、医療者間の情報伝達に秀でたものもある。「まめネット」では、患者が島根県内のどこにいても、その医療情報をオンデマンドで閲覧・提供できるようにすることで、「人の動きの最小化と情報伝達の最大化」を達成することが主眼とされた。

「まめネット」では、ネットワークの維持管理と ID 管理、HPKI を活用した電子的な診療情報提供書（以下、電子紹介状）送受の仕組み、相互連絡等の掲示板機能については、医療政策の基盤部分として、県が費用を拠出、整備しており、県が NPO に運営を委託する形となっている。医療機関同士が連携するために参照する、連携カルテ、画像中継診断、診療・検査予約、地域連携パス、在宅医療連携、調剤管理、感染症デイリーなどのアプリケーションは、医療 IT 専門部会の承認を経た上で、NPO が構築し、会費、利用料で運営している。

また、電子紹介状に関しては、日本医師会認証局の電子署名機能を利用することで保険請求可能な、真正性がある公的な文書交換システムを、県が構築・運営する永続性のある基盤に組み込むことができた。

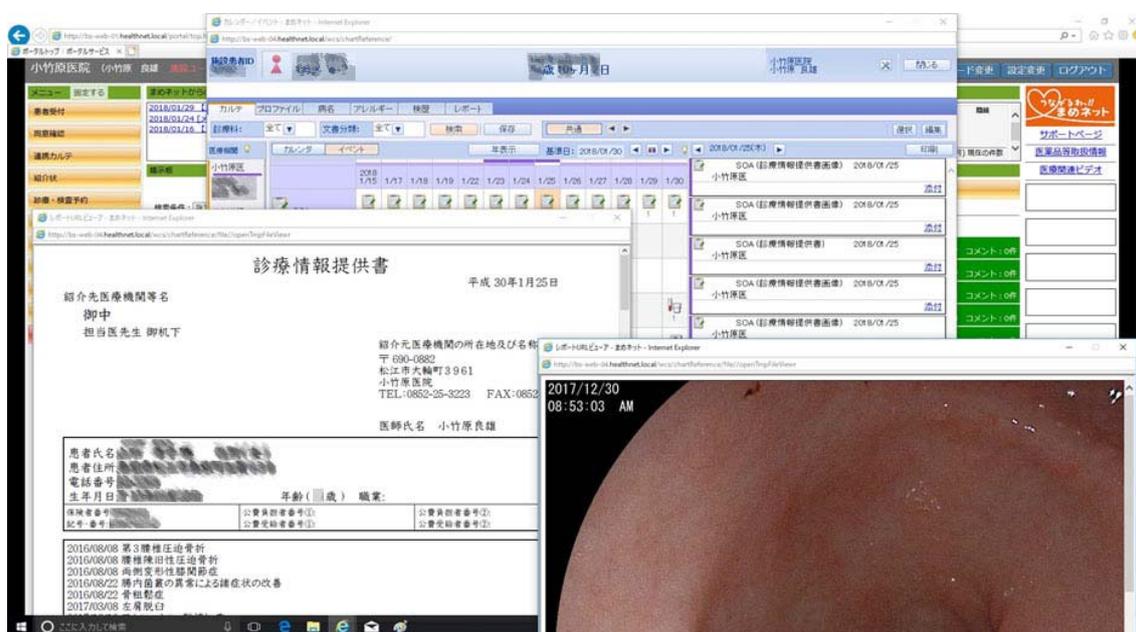
2.2. 「マイカルテ構想」の実現に向けて

「まめネット」では、「マイカルテ構想」として、厚生労働省標準規格である SS-MIX2 形式により、診療所と中核病院相互にカルテ情報のやり取りを行うこととなっている。この実現性、実用性を、具体的な事例で示さなければ、IT を使った地域医療連携は絵に描いた餅でしかない。昨今、診療所、病院を問わず、電子カルテには SS-MIX2 形式で情報を出力する機能が備わってきてはいる。しかし、実際に受け渡しを行う段になると、各種の設定変更が必要となる等、問題点が多々指摘されてきた。そのため、「まめネット」では県と協議して、電子カルテ導入の際に、SS-MIX2 形式による病診間連携、在宅医療連携を受け入れた診療所に対して、導入補助金制度を設けることとした。日医標準レセプトソフト（以下、日レセ）の場合は、電子紹介状作成ツール「MI_CAN」を使っての連携となるため、この補助金制度を活用して「まめネット」と接続できるよう

に環境を整備すると共に、レセコンメーカー他社にも協力を呼びかけた。今後、連携カルテ欄がさらに整えば、県民は県内いずれの場所でも、必要な時に等しく自己の医療情報が活用できるようになるだろう。

2.3. SS-MIX2 による医療情報整備事業の進展

「まめネット」では、診療所側の電子カルテから診察所見なども含めた情報を「連携カルテ欄」に掲載する形で連携を行ってきた。ただし従来、日レセ+MI_CAN を使った連携カルテ閲覧においては、病院欄には、所見、検査、画像、処方が表示される一方で、診療所側は、病名、院外調剤情報、血液検査までしか表示されなかった。しかし、この度改良を行ったことで、日レセ+MI_CAN の場合でも、診療サマリーやJPG画像が登録、閲覧できるようになり、より利便性が高くなった。(図 2-2-1)。



※Ver2.0.1 より専用モジュールの適用により連携機能を強化

図 2-2-1. まめネットの連携画面

これにより、一層個々の診療情報の「見える化」を実現することができたが、地域医療連携ネットワークにおいて、支援病院とかかりつけ医相互の医療情報が、容易かつ迅速に把握できることになることは、診療情報の一元管理に近くなるため、セキュリティ対策がより肝要となる。セキュリティを保った情報網を永続的に管理、運営していくためには、運営基盤の経済的安定化が求められる。通信インフラも含め、利用者による費用負担だけでは、財政基盤の弱い地域のネットワーク運営主体の場合、立ち行かなくなる恐れも大きい。したがって、情報インフラの基盤整備と構築、運営に行政等が関わることは必須の要件であろう。医療連携を行う医療機関の利便性だけを見るのではなく、再利用することも含め、国民全体の財産であるとの認識に立ち返って整備事業を進める必要がある。健診情報を含め、公益性の高い国民の財産である、一元管理された個人の医療・健康情報の管理の永続性を確保するためには、情報管理主体が一企業や一自治体

であってはならない。さらに、医療情報は公益性だけでなく、秘匿性も極めて高い情報である。管理主体としては、法的に守秘義務が課せられている医師により構成される善意の団体、すなわち各都道府県では都道府県医師会が、都道府県を跨ぐ案件においては日本医師会が、それぞれ主要な位置を占めるべきである。

2.4. 地域医療連携ネットワークを跨いだ医療情報のやり取り

平成 29 年度、「まめネット」では、日本医師会、日医総研の協力を得て、総務省実証事業に参加した（詳細は、I 章 1 参照）。同実証では、岡山県の「晴れやかネット」と相互接続基盤を介して接続し、情報のやり取りが行われ、貴重な技術的蓄積を得ることができた。かつて医師会が、「医師会会員に利することができる IT とは何か」を ORCA プロジェクトで学んできた経験を考えると、開発時から技術的蓄積と知見を得ることこそが、未来に繋がる財産となる。

今回の実証を元に、今後、各都道府県で稼働している地域医療連携ネットワークがより緊密に連携していけば、居住地域に関わらず、国民が望む時に望む場所で、自己の医療・健康情報を公平に利用できる、望むべき社会に近づくことができよう。単なるレセプト請求に関わるデータ集積に留まらなかった ORCA の開発・維持の理念がようやく果たし得る時代になったと言える。

2.5. 医療・看護・介護の多職種連携

一方、医療・看護・介護の多職種連携においては、医療連携と比較して対象患者の移動はあまりなく、いわゆる顔の見える地域の中で完結している。在宅医療の場合、関わる事業者も多く、それぞれ負担があるにも関わらず、文書料としての対価はない（例えば、月 1 回の訪問看護報告書には文書料が設定されていない）。また、日常生活に関わる病状に関するやり取り等における SNS の利用については、リアルタイムで状況把握可能なことを評価できる一方、文書による情報共有や保存性には難がある。

「まめネット」では、医療・看護・介護の三者間の情報共有については、将来的な改定にも対応できるよう、文書による情報蓄積を主としている。そのため、リアルタイムでのやり取りに用いるには、SNS よりもハードルが高い。多職種間だからこそ、互いの情報共有の必要性は高いのだが、これらの事項を基盤整備に取り込むには、機器や技術の発達、法整備なども関連し合う。全般的に、医療・看護・介護三者における情報共有の認識度は、財政的支援を含め、未だ低いところにあると言わざるを得ず、今後の改定への期待は大きい。

遠隔医療、オンライン診療が声高に叫ばれている現状においては、かかりつけ医への情報集約や、かかりつけ医を経由した情報のやり取りが必要である。かかりつけ医を IT 連携における“要”として位置付け、また、かかりつけ医自身がその役割を果たしていくためには、II 章 5 で取り上げた IT リテラシーの醸成が重要な要素となるだろう。

2.6. ネットワーク運営の継続とコスト

上記の事を踏まえても、ネットワーク運営の財務は厳しい。全国で展開されている地域医療連携ネットワークの現状について、日医総研ワーキングペーパーNo.386「ICT を

利用した全国地域医療連携の概況（2016年度版）」（以下「日医総研 WP No.386」）では、2012年度調査から2016年度調査までの5年間で、4割の地域医療連携が、他の地域医療連携と統合、変更、停止などで運用を終了していることが報告されている。そして、継続できない理由としては、次のような指摘がなされている。

【理由1：費用が続かない】

①システム構築費の5.7%が年間運用費としてかかっている

運用費は参加施設が負担しているケースが最も多い。参加料金を値上げしては、参加者・参加施設が増えない。

②対象範囲が広い地域医療連携システムほど運用費も高い、長期計画が必要

初期構築費だけでなく、運用費も念頭に置き、長期的な計画を考えるべき。

③半数以上の地域医療連携において、次回システム更改時の費用工面が未定

未定と回答する地域が増えてきており、費用の工面に苦慮している様子が窺える。

④補助金が運用費に使えない

多くの補助金は、システム構築費にしか使えず、運用費を賄えなくなるケースが多い。構築時の補助金交付だけでなく、運用費に対する補助、税制による補助、診療報酬による補助、地域の特性に応じた自治体・行政の補助等の対策が必要である。

なお、日本医師会は、平成29年3月、当時の厚生労働大臣に、「地域医療介護総合確保基金に関する要望書」を提出、「地域包括ケアシステムにおいて、ICTの活用が継続性をもってなされるようにすること」の実現を求めている。

【理由2：行政、地域医師会のかかわり】

存続できている地域医療連携は、医療計画等の行政計画に記載されているケースが比較的多い。また、関係者の中でも地域医師会の影響が大きいという回答が多い。今後、地域にあった地域医療連携システムを構築し継続していくためには、参加施設のみではなく、行政と地域医師会、さらには保険者を交えた取り組みが望ましい。

【理由3：地域のニーズに合った規模の構築】

対象範囲については、二次医療圏なのか、都道府県内全域なのか、各地域のニーズに合ったサイズの構築をするべき。

【理由4：業者選定・契約、業者主導にならない】

構築費だけでなく、運用費、サポート費、更改費なども考慮し、丸投げや安易な契約を行わず、業者主導の契約書になっていないかを留意して、業者選定を行うべき。

これらの結果、報告を見ると、暗澹とした状況のように見えるが、徐々に成果も出てきており、推測ではあるが、病院の約4割、医科一般診療所の約1割、全国の総患者の35%が何らかの地域医療連携に参加していることも報告されている。これを人口ベース（1億2,675万人。平成29年7月1日現在）で見ると、概ね全国民の2.4%という数字になる。

地域医療連携ネットワークが今後も活動を継続していくことは、より多くの患者、国民にとって福音となるであろう。

参考として、厚生労働省が平成 28 年度に開設した「地域医療情報連携ネットワーク支援ナビ」⁴⁶の掲載情報を元に作成された、代表的な地域医療連携ネットワークのコスト等の現状の例を示す（表 2-2-1）。

	長崎県	佐賀県	島根県	岡山県	広島県	佐渡(新潟県)
	あじさいネット	ピカピカリンク	まめネット	晴れやかネット	HMネット	さどひまわりネット
開設年度	2004	2010	2013	2013	2013	2013
初期構築費用	約0.2億円 ※大村市地域で運用開始 開示病院初期費用の1/2を県が補助	約1.3億円 総務省予算1/2 開示病院1/2	約4.3億円 県（地域医療再生計画 事業費補助金） 開示病院に対して も県が補助	約9.5億円 県3/4 開示病院1/4 (2000万円上限)	約6億円 全額県負担 (2011～2013)	約16.2億円 全額県負担
更新費用	サーバ等の更新は開示施設負担 ポータルサイトは毎月定額契約	費用確保が課題	サービスメニューごとに判断 (有償サービスは利用料から積立)	毎年1000万円程度を積立	約5.8億円 全額県負担 (2014～2017)	更新のための積立はなし
運営費用	会費	約1800万円(県)	約2億4000万円 (インフラは県、サービスは参加機関)	約5000万円 (システム利用料を含む)	約7100万円 (参加機関) 事務人件費・調剤師会	約4400万円 (参加機関)
医療機関等負担(月額) ※入会金等の負担がある場合も	開示会費 5000円 プライベートクラウド 使用料等 6.8万円 閲覧会費 約1万円	サービス・VPN 利用料(回線料は別) 開示 2.6-8.6万円 閲覧 1000円程度	基本利用料 540円 VPN 約6000円 サービスごとに病床 規模別等の料金設定 例:連携カルテ閲覧 550円・約8万円	開示 会費 2-8万円 閲覧会費 5000円	開示病院12-17万円 閲覧 約3000-4000円 ※介護は無料	佐渡総合病院 167万円 市立高津病院 21万円 市立相川病院 11万円 診療所 2.2-2.7万円 薬局・介護 1.1万円
参加医療機関等数	開示病院 32 閲覧 病院・診療所 203 薬局 70 その他 19	開示病院 13 閲覧 病院 44 診療所 91 薬局等 93	開示 病院 32 診療所 51 薬局 68 サービス利用 病院 10 診療所 232 介護353 検査機関 23	開示病院 51 閲覧 病院 115 診療所 197 薬局 109 介護老人保健施設 5	開示医療機関 31 閲覧医療機関 403 薬局 246 介護 268 岡山 12 島根 2	病院 6 診療所 20 薬局 12 介護 37 (双方向連携)
登録患者数	約6.1万人 (2017年時点)	約1.9万人 (2016年時点)	約3万人 (2016年時点)	約1.2万人 (2016年時点)	開示カード約6万枚 HMカード約2.4万枚 (2017年時点)	約1.5万人 (2017年時点)

表 2-2-1. 地域医療情報連携ネットワークのコスト等の現状（例）
（厚生労働省「第 2 回医療等分野情報連携基盤技術 WG」資料より抜粋）

2.7. 「まめネット」の財務

ここで、「まめネット」における財務状況を示しながら、考察を行いたい（表 2-2-2）。

※金額の単位：千円

項目\年度	平成 27 年度	平成 28 年度
参加機関数	763	775
患者参加数	27,845	42,496
経常収益（助成金）	225,347 (172,024)	174,241 (121,614)
経常費用（事業費）	235,825 (235,090)	245,272 (244,459)
経常収益	△10,479	△71,363

表 2-2-2. 「まめネット」収支表から⁴⁷

⁴⁶ 地域医療情報連携ネットワーク支援ナビ <http://renkei-support.mhlw.go.jp/>

⁴⁷ 「まめネット」決算表より作成

「まめネット」に参加同意した患者に配布している「まめネットカード」の保有者は年々増加しており、平成 25 年度の 3,426 枚から、平成 29 年度には 42,496 枚となり、県人口の 6.14%に達した。

平成 28 年度の NPO の経常収益は 174,241 千円、経常費用は 245,272 千円で、決算は△71,363 千円となる。しかし、減価償却費や政策に係わる基盤及び連携アプリ構築費の補助金など（連携カルテ・画像中継などにおける離島での医療水準維持のための政策費用などの代替分）を含めて相殺すると、概ね 10,000 千円程度の黒字となる。

平成 28 年度の島根県からの助成金は、平成 27 年度の 172,024 千円から、121,614 千円に減少している。平成 28 年度の内訳は、基盤部分(51,649 千円)と連携アプリ(69,965 千円)となっている。今後、減価償却費の減少や介護・看護関連のソフト充実など、赤字要因が増えていく上、島根県では、医師不足の離島・過疎地なども抱えており、厳しい状況ではある。

医師や看護師の確保にかかる費用なども考慮に入れれば、医療の公平性を担保する意味からも、自治体負担は決して高額ではないと思われる。県下の各市町村自治体にとって、主治医たる医師や看護師のみならず、画像診断に係わる専門医などが近くにいない過疎・僻地・離島などの住民が、大きな便宜を得られるのであれば、了解されるべき金額であろう。

画像中継事業(8,566 千円)は必須だが、更改を考慮すると、その開発維持費は高額となる。県全域を網羅する大規模なネットワークである以上、運営費は高額にならざるを得ない。日医総研 WP No.386 において、全国的にも「対象範囲別のシステム構築・運用費は、対象範囲が広いほど高い」と指摘されているが、利用需要はさらに増加してきている。収益を個別に見ると、特定健診や住民検診などの委託事業での収益、特にネット健診事業の収益(8,056 千円)が高く、今後はこの分野での成長が収益増加の起点となると思われる。医療と健診情報の総合管理は政策課題であり、県内の診療情報や介護情報、健診情報について「まめネット」にまとめることで、疾病・健康管理情報の再活用にも有用と言えるだろう。

一方、介護・看護など在宅ケア事業は、4,360 千円である。医療連携関連(概ね 9,097 千円)と比較して年次も浅く、事業者の参加費など、安定的な運用には支障も多い。人口減少が予想以上に進み、地域自治体の経済的基盤も脆弱になりつつあるため、県は雲南地区での「まめネット」参加者の増加を図り、今後の収益性などを検討しているが、経済学的論理だけでは運営が難しい過疎地での介護・看護のあり方等、課題は多い。

同 WP においては、ネットワークを継続できない理由の 1 つとして、業者選定や契約の問題等が指摘されているが、従来からシステムを担ってきた業者や特段の通信インフラがない地域においては、業者の選択肢は限られてしまう。島根県では、過去の事業実績から、大手企業 2 社と地元業者の計 3 社で基盤整備、運用を行ってきたが、選定理由は、税金である補助金を利用する上での信頼性が挙げられる。

おそらく、他県においても同様な選択があると思われる。今後、全国的に地域医療連携ネットワークの相互接続が可能となれば、同意書の扱いを含め、一企業もしくは企業共同体が、国民の医療・健康情報を管理していくことに疑義が生じることになるだろう。同 WP では、「運営主体別のシステム構築・運用費は、一般社団・財団法人や、NPO で高

く、企業、病院、行政で低い」ことが指摘されているが、永続性と安心・安全なシステム運用は必須の要件であり、いくらコストが低額であっても、企業や病院、脆弱な自治体が運営主体であることには、その適格性に疑問が残る。

2.8. その他の課題

前節で考察した患者の同意取得について、日医総研 WP No.386 では、「同意書による取得が増え、このことは各地域医療連携が、ここ一年で同意の取り方等を再検討し、改正個人情報保護法を意識した取り組みを行っていることが窺える」とされている。

今後、医療・健康情報の扱いが広域化することは必定であり、そのあり方や保管方法など、単独の企業や自治体、NPO 等が担うことには課題も多い。広域化するにつれ、日本医師会が管理に係わる組織体において、責任ある役割を果たさざるを得ないのではないか。

また、同 WP では、多職種連携を組み込んでいる地域医療連携が、平成 26 年度の 37.0%から、平成 28 年度には 67.8%に大幅に増えていることが示されている。その理由の 1 つとして、2025 年を見据えた地域包括ケアシステムの構築が、医政局通知（第 7 期介護保険事業（支援）計画）などとの整合性を加味しながら進められていることが挙げられるだろう。介護・看護については、経済的基盤が乏しい事業者が多く、対象患者の移動の少なさから活動地域も限定される。そのため、ネットワーク規模が小さく済み、医療連携と比べれば、構築費も高額にはならない。ただし、SNS 利用のあり方など、セキュリティ対策が問われているケースも多い。以上を勘案すると、やはり地域医療連携ネットワークや多職種連携ネットワークの構築・維持費は、受益者負担として医療機関や介護事業者、薬局などに負担を委ねるのではなく、住み慣れた地域社会で住民が安寧に過ごすための環境整備として、行政や保険者などが広範囲なサポートを行う必要があるだろう。

2.9. 総括

政府の IT 戦略本部が、「シームレスな地域連携医療の実現」という方針を掲げ、地域医療再生基金による IT を活用した地域医療連携ネットワーク構築を推奨したことで、各地で様々な事業が展開されてきた。

また、日本医師会の尽力もあり、医療連携における電子紹介状のやり取りに診療報酬点数が付くことも明確化された。しかし、それを行うための公益性の高いネットワークの整備と維持には、多額の費用と手間が必要である。

地域医療連携ネットワークは、地域住民の健康を見守るための仕組みである。その整備に当たっては、事業を継続するためにも、参加者への公平性の原則や利便性を保証する必要がある。補助金による事業であれば、なおさら公益性、公平性、効率性が求められる。我々医療者は、安心、安全、永続性をも兼ね備えたシステムが必須とで考えているが、このような社会インフラの整備、運用には国や地方公共団体、保険者を巻き込んで事業を成立、維持させていくことが必定である。何より日本医師会の役割は非常に大きく、総合管理者として積極的関与を求めるものである。

3. 多職種連携における SNS 利用と BYOD

3.1. SNS (Social Networking Service) ⁴⁸⁾について

医療・介護の多職種連携において、SNS による情報共有の有用性は広く認められつつあり、実際に、全国の多職種連携システムで、もっとも多く利用されている機能及び特に良いと思われている機能は、日医総研が実施した調査の結果（日医総研ワーキングペーパーNo.386「ICT を利用した全国地域医療連携の概況（2016 年度版）」／以下「日医総研 WP No.386」）によると、SNS 等のコミュニケーションツールである（図 2-3-1、2-3-2）。

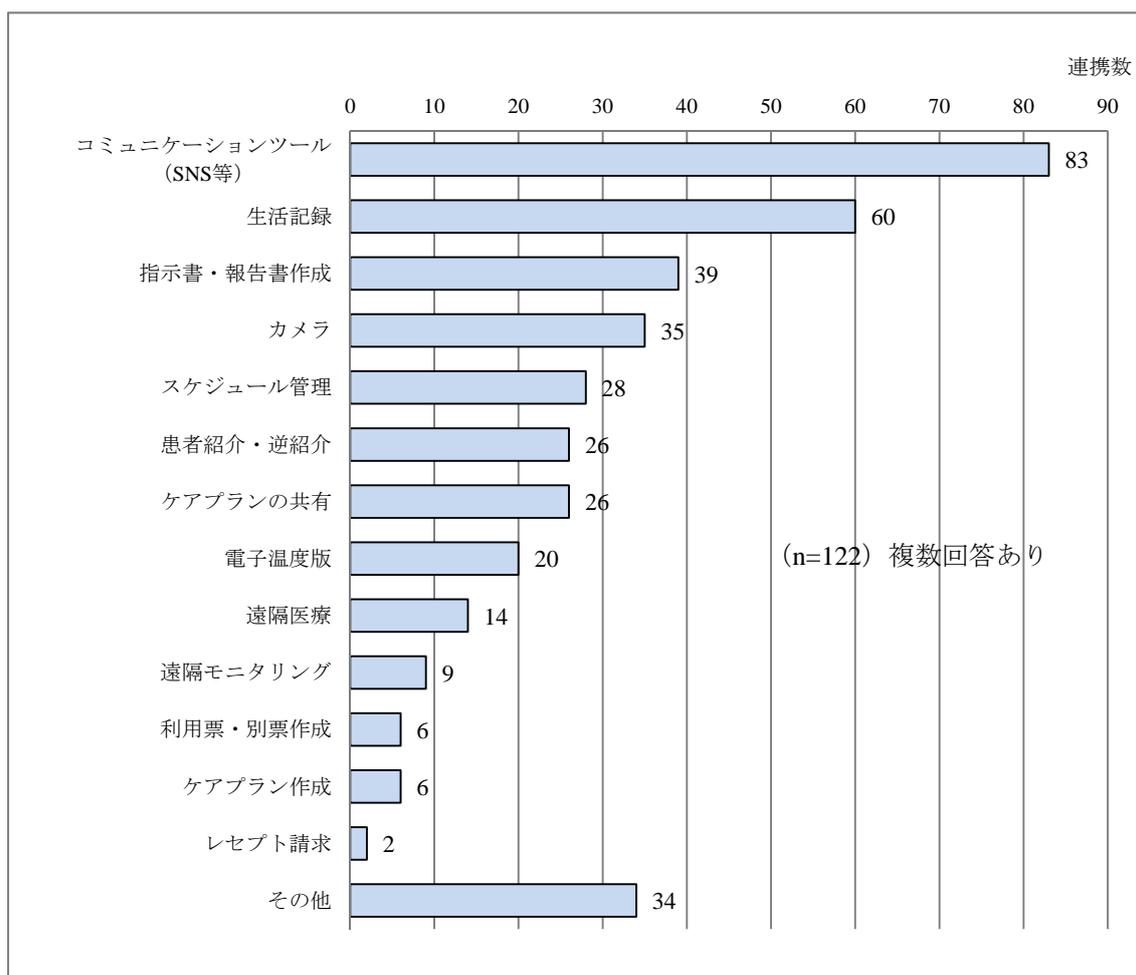


図 2-3-1. 多職種連携システムの利用機能（日医総研 WP No.386 の図 4.5-1）

⁴⁸⁾ ネット上の交流を通して社会的ネットワークを構築するサービス。インターネット上で無料で利用できる「パブリック SNS（公開型）」と「プライベート SNS（非公開型）」に大別される。

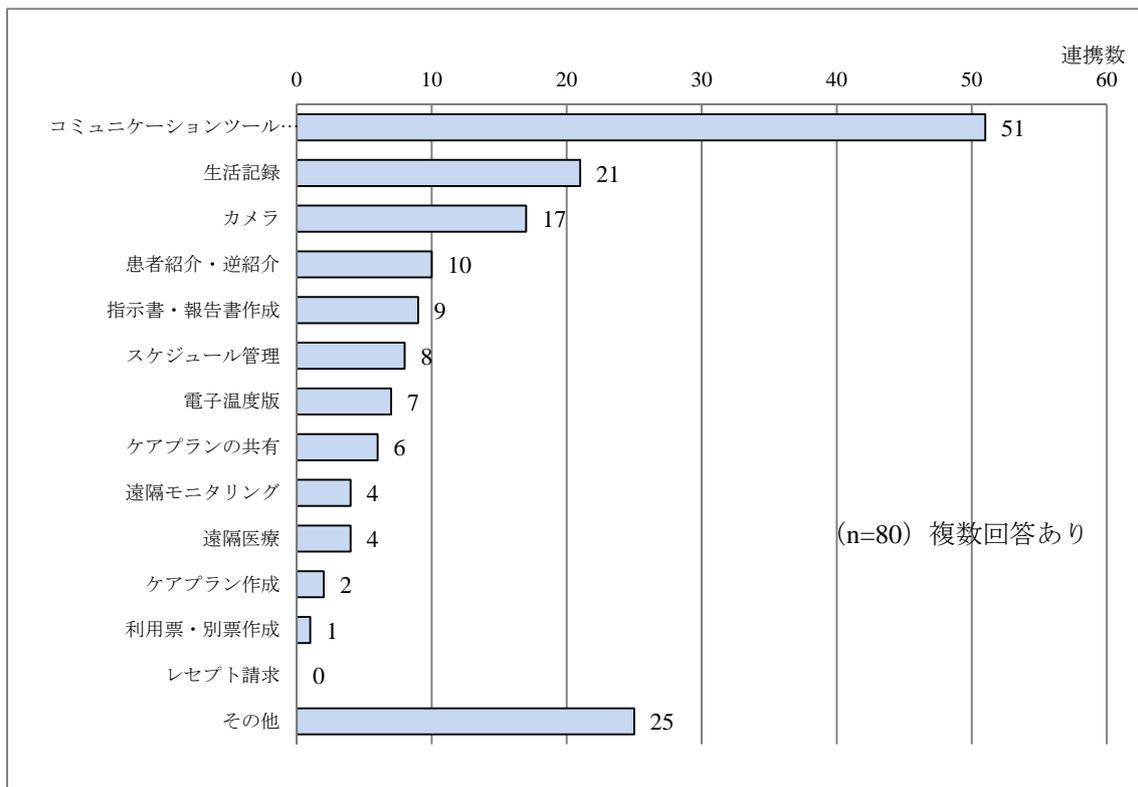


図 2-3-2. 多職種連携システムの良い機能（日医総研 WP No.386 の図 4.6-1）

しかし、SNS には、アカウントのなりすまし、情報漏えい等のセキュリティ上の危険性があるため、患者の医療情報を扱う場合には、十分な注意が必要である。この点を踏まえ、前期委員会の答申において、Facebook、LINE、Google+などの公開型 SNS は使うべきではなく、非公開型かつ医療・介護連携専用のプライベート SNS を使わなければならないとし、SNS 利用について、関連ガイドラインなどの適切な改定を提言した。

その後、平成 29 年 5 月に改定された厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 5 版」（以下、安全管理ガイドライン）の「第 5 版に関する Q&A」において、SNS に関して下記のように記述された。

【Q-5】

SNS で患者情報をやり取りする場合、ガイドライン上講じるべき対策はあるか。

【A-5】

SNS (Social Networking Service) において患者の医療情報を取り扱う場合、当該サービスは医療情報システムに該当し、ガイドラインの基準を満たす必要があります。SNS には、セキュリティが十分に確保されていないサービスもあることから、一般社団法人保健医療福祉情報安全管理適合性評価協会 (HISPRO) が公表している「医療情報連携において、SNS を利用する際に気を付けるべき事項」を参考に、適切な対策を講じてください。

従って、多職種連携に SNS を利用する場合は、ガイドラインの基準を満たすべきである。

具体的な対策に関しては、HISPRO⁴⁹の「医療情報連携において、SNS を利用する際に気を付けるべき事項」⁵⁰に、基本的な考え方、契約面・運用面・技術面での対策が記載されている。

また、『「SNS 利用時の注意事項」チェックリスト項目集」⁵¹も掲載されているので、これに基づいてチェックを行い、対策を講じることを薦める。

3.2. BYOD (Bring Your Own Device) について

個人の所有する、あるいは個人の管理下にある端末を業務利用することを、「BYOD」(Bring Your Own Device)という。多職種連携システムで利用されている機材のうち、スマートフォン、携帯電話は個人所有が半数を占めており（日医総研 WP No.386）、BYOD が広く行われているのが現状である（図 2-3-3）。

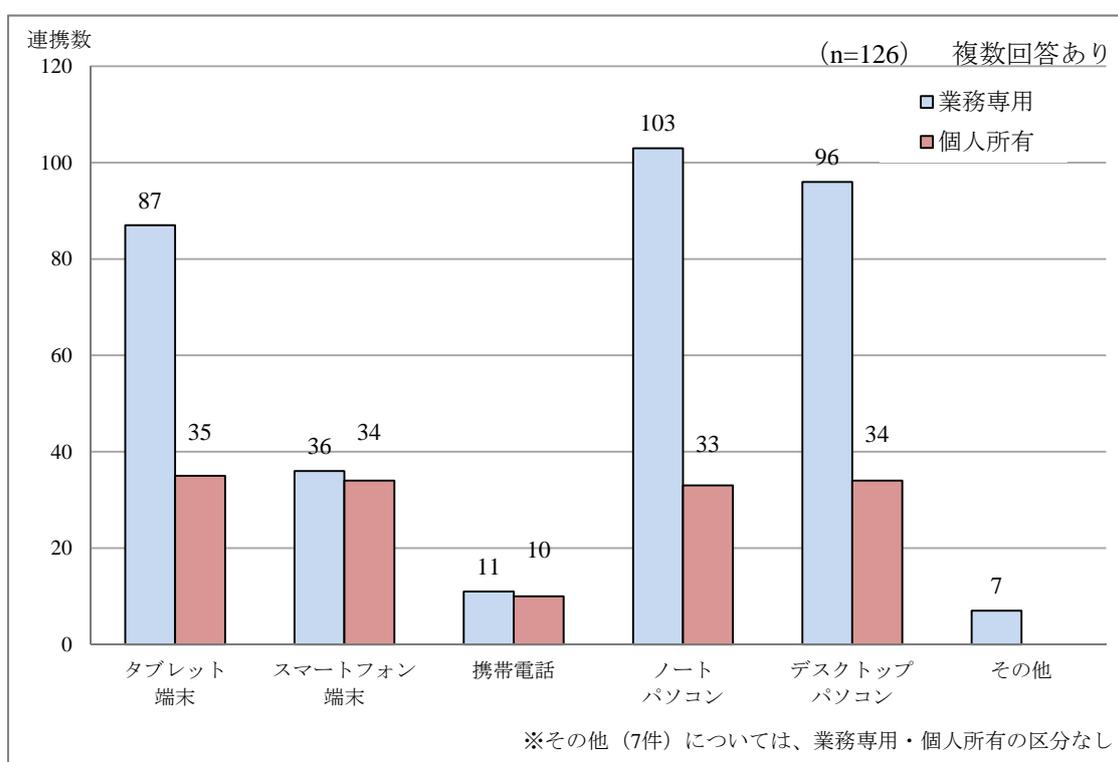


図 2-3-3. 多職種連携システムで利用されている機材
(日医総研 WP No.386 の図 4.3-1)

しかし、BYOD では、患者の医療情報の漏えいを防ぐために必要な情報端末の厳重な管理が困難である。そのため、安全管理ガイドライン第 5 版の「6.9 情報及び情報機器の持ち出しについて」において、考え方として、「個人の所有する、あるいは個人の管理下にある端末の業務利用（以下、BYOD）は原則として行うべきではない。管理者以

⁴⁹ HISPRO (Health Information Security Performance Rating Organization) : 一般社団法人保健医療福祉情報安全管理適合性評価協会。保健医療福祉の各分野において、国の提唱する「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」に基づいた安全な情報基盤を効率よく実現することを目的としている。<http://www.hispro.or.jp/>

⁵⁰ http://www.hispro.or.jp/open/pdf/SNS_RiyouchiCheckJikou_20160126.pdf

⁵¹ <http://www.hispro.or.jp/open/pdf/20170714SNS%20koumoku.pdf>

外による設定の変更を技術的あるいは運用管理上、禁止できない限り、BYOD は行えない」と記載されている。

元々、旧版の安全管理ガイドラインの親に当たるのは、厚生労働省「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」⁵²であった。そのため、安全管理ガイドラインをとりまとめた検討会側は、医療のみならず、介護も対象に入るものと認識していたが、ガイドライン中に明確な記載がなかったため、介護が対象なのか、対象ではないのか、長らくグレーゾーンになっていた実態がある。その解消のため、第5版では、「病院、一般診療所、歯科診療所、助産所、薬局、訪問看護ステーション、介護事業者、医療情報連携ネットワーク運営事業者等」を対象とする旨が明確に示された。

従って、多職種連携において、BYOD は原則として行うべきではない。もし、例外的に、BYOD を行う場合は、ガイドラインに従った厳重な管理を行う必要がある。具体的には、ガイドラインの以下の記述に従った対策を行わなければならない。

6.9 情報及び情報機器の持ち出しについて

C. 最低限のガイドライン

管理者が1～5の対策を行うとともに、管理者の責任において6、7、8、9と同様の要件を順守させれば、個人保有の情報機器（パソコン、スマートフォン、タブレット等）であっても、業務上、医療機関等の情報を持ち出して取り扱うことができる

1. 組織としてリスク分析を実施し、情報及び情報機器の持ち出しに関する方針を運用管理規程で定めること。
2. 運用管理規程には、持ち出した情報及び情報機器の管理方法を定めること。
3. 情報を格納した可搬媒体若しくは情報機器の盗難、紛失時の対応を運用管理規程に定めること。
4. 運用管理規程で定めた盗難、紛失時の対応に従業者等に周知徹底し、教育を行うこと。
5. 医療機関等や情報の管理者は、情報が格納された可搬媒体若しくは情報機器の所在について台帳を用いる等して把握すること。
6. 情報機器に対して起動パスワード等を設定すること。設定に当たっては推定しやすいパスワード等の利用を避けたり、定期的に変更する等の措置を行うこと。
7. 盗難、置き忘れ等に対応する措置として、情報に対して暗号化したりアクセスパスワードを設定する等、容易に内容を読み取られないようにすること。
8. 持ち出した情報機器をネットワークに接続したり、他の外部媒体を接続する場合は、コンピュータウイルス対策ソフトの導入やパーソナルファイアウォールを用いる等して、情報端末が情報漏えい、改ざん等の対象にならないような対策を施

⁵² 改正個人情報保護法に対応するため、平成29年4月、個人情報保護委員会と厚生労働省連名の「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」に改められた。<https://www.ppc.go.jp/personal/legal/guidelines/>

すこと。なお、ネットワークに接続する場合は「6.11 外部と個人情報を含む医療情報を交換する場合の安全管理」の規定を順守すること。特に、スマートフォンやタブレットのようなモバイル端末では公衆無線 LAN を利用できる場合があるが、公衆無線 LAN は 6.5 章 C-11 の基準を満たさないことがあるため、利用できない。ただし、公衆無線 LAN しか利用できない環境である場合に限り、利用を認める。利用する場合は 6.11 章で述べている基準を満たした通信手段を選択すること⁵³。

9. 持ち出した情報を取り扱う情報機器には、必要最小限のアプリケーションのみをインストールすること。業務に使用しないアプリケーションや機能については削除あるいは停止するか、業務に対して影響がないことを確認して用いること。
10. 個人保有の情報機器（パソコン、スマートフォン、タブレット等）であっても、業務上、医療機関等の情報を持ち出して取り扱う場合は、管理者は 1～5 の対策を行うとともに、管理者の責任において上記の 6、7、8、9 と同様の要件を順守させること。

また、「Q&A」には、以下の記載があるので、これも参考とするべきである。

【Q-30】

6.9 章 B 項において、「上記の要件を実現するためには端末の OS の設定を変更する必要があるが、この機能は管理者に限定されなければならない。管理者以外による設定の変更を技術的あるいは運用管理上、禁止できない限り、BYOD は行えない。」とあるが、他の対策は認められないか。

【A-30】

下記の対策等が挙げられます。

技術的対策としては、従業員のモバイル端末で、他のアプリケーション等からの影響を遮断しつつ、仮想デスクトップのような技術を活用して端末内で医療情報を取り扱うことを制限し、さらに個人でその設定を変更できないようにすること等が考えられます。この場合、OS レベルで業務利用領域（仮想デスクトップ）と個人利用領域を切り分け、管理領域を分離する必要があります。また、サービスや製品によっては十分な安全性が確保されない場合があるため、十分な知見を有する者が判断する必要があります。

また、運用による対策として、運用管理規程によって利用者による OS の設定変更（例えば、「設定」用のアプリケーションにより、医療情報システムへの接続に使用するアプリケーションに対して、他のアプリケーションが自動的にアクセスできるようにする等）を禁止し、かつ安全性の確認できないアプリケーションがモバイル端末にインストールされていないことを、管理者が定期的に確認すること等が想定されます。

BYOD を行うに当たって、運用管理規程に記載すべき事項の例を下記に示します。

⁵³ 本答申では参照先（6.5 章 C-11、6.11 章）は引用していない。

【BYODに係る運用管理規程への記載事項（例）】

BYODを認める場合、管理者は下記を遵守すること。

- ・利用者に対し、端末やOS等に応じて推奨されている適切な方法により、アプリケーションをインストールするよう指導すること。
- ・アプリケーション等の脆弱性に関する情報を収集し、利用者が脆弱性の明らかになったアプリケーションを使用していないか、定期的に確認すること。

3.3. 日本医師会への提言

現状でBYODが広く行われていることを踏まえ、日本医師会として、BYODによる危険性を減らすための環境整備をするべきである。

例えば、施設・事業所が情報端末を支給するコストを負担できるようにするためには、「端末の機器・通信費のコストを、地域医療介護総合確保基金や、自治体の補助金などの対象になるようにする」、「IT連携に対して、診療報酬・介護報酬点数が算定できるようにする」などの対策が有用と考えられる。日本医師会では、平成29年3月、当時の厚生労働大臣に提出した「地域医療介護総合確保基金に関する要望書」において、「地域包括ケアシステムにおいて、ICTの活用が継続性をもってなされるようにすること」の実現を要望しているが、継続して強力な働きかけを行ってほしい。

また、個人所有の情報機器であっても、仮想専用端末として安全に利用できる技術の進歩について、情報を収集していく必要がある。

多職種連携において、SNSを中心にしたITによるコミュニケーションツールは、その有用性から今後さらに普及していくと予想されるが、セキュリティ上注意すべき点も多い。従って、各地域医師会は、地域でのコミュニケーションツールの選択や運用において、主導的な役割を果たし、安全かつ有用な利用を目指すのが望ましい。また、その地域医師会の活動を、日本医師会は様々な形でサポートするべきである。

4. 遠隔医療

4.1. 背景

従来、「遠隔診療」と呼ばれてきた医師－患者間における情報通信機器を用いた診療が、平成 30 年 4 月の診療報酬改定において「オンライン診療」と命名され、「オンライン診療料」及び「オンライン医学管理料」が新設された。その算定要件の 1 つとなる指針を定めるべく、厚生労働省は平成 30 年 2 月、「情報通信機器を用いた診療に関するガイドライン作成検討会」⁵⁴を設置、日本医師会役員も構成員として参画した。

日本医師会は、同検討会に対応すべく、同月にプロジェクト委員会「情報通信機器を用いた診療に関する検討委員会」を会内に設置し、同時並行的に集中した検討を行った。その結果、3 月末に厚生労働省から発出された「オンライン診療の適切な実施に関する指針」⁵⁵（以下、厚生労働省指針）に、日本医師会の意見を適切に反映させることができた。

オンライン診療にまつわる詳細な報告や提言は、同検討委員会の答申を参照いただきたい。本委員会では、このオンライン診療を含む、遠隔医療全般を考察対象とした。

4.2. 遠隔医療とは

まず「遠隔医療」とはどのようなものかを確認したい。

平成 8 年、当時の厚生労働省遠隔医療研究班は、遠隔医療を「映像を含む患者情報の伝送に基づいて遠隔地から診断、指示などの医療行為及び医療に関連した行為を行うこと」と定義した。

次に、日本遠隔医療学会では、平成 18 年に「遠隔医療 (Telemedicine and Telecare) とは、通信技術を活用した健康増進、医療、介護に資する行為をいう」と定め、その後、同学会による「在宅患者への遠隔診療実施指針」(平成 23 年)においては、「通信技術を活用して離れた 2 地点間で行われる医療活動全体を意味する」と記されている。

そして、今回の厚生労働省指針においては、「情報通信機器を活用した健康増進、医療に関する行為」と改めて定義された。

遠隔医療は、医師－医師間 (Doctor to Doctor : 以下、D to D) のケースと、医師－患者間 (Doctor to Patient : 以下、D to P) のケースに大別できる。

D to D としては、遠隔画像診断や遠隔病理診断など、専門医師が他の医師の診療を支援する等、情報通信機器を用いて画像等の送受信を行い特定領域の専門的な知識を持っている医師と連携して行う医療、いわゆる「遠隔診断」が挙げられる。

一方、D to P は、医師が情報通信機器を用いて患者と離れた場所から行う「オンライン診療」と、情報通信機器を備えた機器を活用して、体内植込式心臓ペースメーカー装着患者、在宅酸素療法や在宅持続陽圧呼吸療法を受けている患者のモニタリングを行い、療養上必要な指導管理を行う「遠隔モニタリング」に分類できる。

遠隔医療について議論する際、時にこれらを混同したまま議論されていることが見受けられる。上記のように、一口に遠隔医療と言っても、対象、方法、目的によって全く

⁵⁴ <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei.html?tid=513005>

⁵⁵ <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000201790.html>

違うものであり、まずその種類を明確に区別しておく必要がある。

D to D の「遠隔診断」については、従前から診療報酬で手当てされており、今後、I 章で紹介したような高精細画像の伝送に耐え得る通信環境の整備や、急速に進歩している AI（人工知能）技術を活用した診断支援を行うことで、今後さらに発展すると考えられる。

D to P の「オンライン診療」は、あくまでも日常の診療を補完する位置付けであり、厚生労働省指針においては、「遠隔医療のうち、医師－患者間において、情報通信機器を通して、患者の診察及び診断を行い、診断結果の伝達や処方等の診療行為を、リアルタイムにより行う行為」と定義されている。

4.3. 遠隔診断

医師間（D to D）で行われる「遠隔診断」は、遠隔画像診断や遠隔病理診断など、日常診療において、従来から比較的広く行なわれてきた。保険医療機関及び保険医療養担当規則第 16 条でも、「保険医は、患者の疾病又は負傷が自己の専門外にわたるものであるとき、又はその診療について疑義があるときは、他の保険医療機関へ転医させ、又は他の保険医の対診を求める等診療について適切な措置を講じなければならない」とされている。このように医療の質を担保する意味でも、積極的な医師間の連携は推奨されるものであり、さらに医師の有する専門性が地域の資産として活かされていくことは、医師の専門性の偏在問題を解決するための方策として、極めて重要である。今後の IT や AI、あるいは 8K 等の様々な革新技術の応用が、これらの目的達成に従来以上に寄与していくことを大いに期待するものである。

ただし、これらのイノベーションに伴って関連企業が求めるシステムの開発・導入・運用費用、また、実施のために必要となる人件費などの諸費用が、公的保険の財源である公費負担や国民の保険料負担あるいは受療者の経済的負担などに転嫁されることで、社会保障の継続性に影響を与えることがあってはならない。

4.4. オンライン診療

4.4.1. オンライン診療と医の倫理

医師法第 20 条には「医師は、自ら診察しないで治療をし、若しくは診断書若しくは処方せんを交付し…（中略）…てはならない」と記載されている。この法律の趣旨は、ヒポクラテスの誓いの「3. 私は能力と判断の限り患者に利益すると思う養生法をとり、悪くて有害と知る方法を決してとらない」⁵⁶に源流を求めることができる。医師が医学生時代に、「診断学は患者がドアを開けた瞬間から始まる」と繰り返し指導されるように、五感または六感全てを動員し、患者の情報を可能な限り多く収集した上で判断することが、正確な診断・治療に到達するための原則であると考えられる。

平成 23 年 3 月に厚生労働省健康政策局長から発出された「情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）について」には、「医師法第 20 条等における「診察」とは、問診、視診、触診、聴診その他手段の如何を問わないが、現代医学から見て、疾病に対して一応の診断を下し得る程度のものをいう。したがって、直接の対面診療による場合

⁵⁶ 訳：小川鼎三

と同等ではないにしてもこれに代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合には、遠隔診療を行うことは直ちに医師法第 20 条等に抵触するものではない」と記載されている。

ただし、現状では、情報通信機器を利用して得られる患者情報が、対面診療の場合と比較して明らかに乏しくなるオンライン診療においては、診断の正確さが劣るであろうことは否定できない。医療提供者には、医の倫理及び厚生労働省指針に照らして適切に診療手段を選択することが求められる。

また、日常診療に占めるオンライン診療の割合が増加していけば、様々な課題が浮上してくると思われる。例えば、漫然とした長期投与に陥る可能性や、主疾患である慢性疾患に併発した急性疾患についても、患者の求めに応じて無診投薬に至ってしまうことも懸念される。対面診療を行わずに安易な判断で生命に影響を及ぼすような病態を見落としてしまうことはあってはならず、それは無診察治療を禁じた医師法に反する違法行為であることを十分に認識すべきである。

厚生労働省指針は、今後のオンライン診療の普及、技術革新等の状況を踏まえ、定期的に内容が見直されることとなっているが、既に経済界等から内容の緩和を求めてくる動きがあることが報道されている。日本医師会には医療の安全性・信頼性を損なうような見直しが行われないよう、適切な対応を求めたい。

4.4.2. オンライン診療と地域性

こうした状況を踏まえても、僻地・離島や医療過疎地など、医療資源が非常に乏しい地域、また、長距離移動しなければ専門医の診療が受けられない希少疾患の患者にとっては、オンライン診療は極めて有益な診療ツールになり得ると考えられる。

オンライン診療には、地方型（離島・僻地）と都市型の 2 つのタイプがある。地方型に関して、全国のいわゆる周辺地域においては、過去の地域医療崩壊の影響の継続に加え、人口減少もあり、国民皆保険で謳ってきた“いつでも、どこでも”という診療体制・受療環境が不十分となっている現状があり、その対応のためにも今後重要になっていくと考えられる。一方、都市型に関しては、受療者人口の増加に伴い、外来診療や訪問診療の効率化が求められていくことは必至であろう。

今回、従来使われてきた“遠隔”診療ではなく、“オンライン”診療という名称が採用された背景には、地方型だけでなく、都市型にも適用できることを表す意図が感じられる。すなわちオンライン診療を進めようとする目的は、遠距離というハンディキャップを克服するための手段というだけでなく、通信技術を活かして外来診療あるいは訪問診療に伴う場所や時間の制約をも取り除き、患者、医療者、保険者三方の負担を軽減することにあると考えられる。

ここで、今後、代表的な都市型オンライン診療の舞台となっていくであろう東京都における医師の意識について、東京都医師会の医療情報検討委員会が、会員を対象に実施したアンケート結果⁵⁷を紹介したい。

まず、「遠隔診療をご存じですか」という問いに対しては、回答数 4,523 件のうち、「知って

⁵⁷「平成 29 年度 医療 IT 化に関する調査」（東京都医師会医療情報検討委員会：平成 30 年 3 月実施）

いるが利用していない」が 88.4%と最も多く、「知らない」が 8.6%、「利用している」が 2.2%、「無回答」が 0.8%という結果であった。

次に、「遠隔診療についてどのようにお考えですか」という問に対しては、回答数 4,564 件のうち、「賛成」が 8.0%、「どちらかといえば賛成」が 38.9%、「どちらかといえば反対」が 38.4%、「反対」が 8.5%、「無回答」が 6.2%と、「賛成」と「反対」がほぼ拮抗している結果となっている（図 2-4-1）。

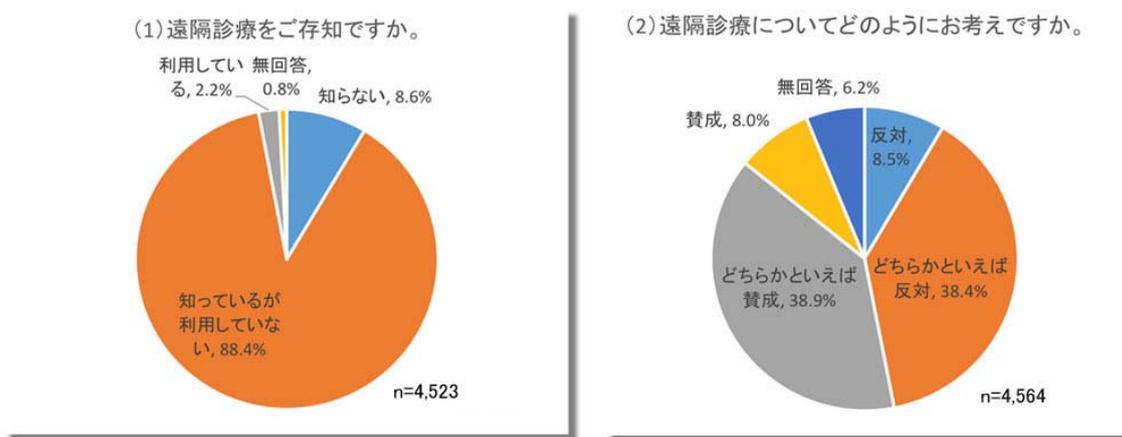


図 2-4-1. 東京都医師会「医療 IT 化に関する調査」の遠隔診療に関するアンケート結果

この結果を見ると、今後、急速にはいかないまでも、大都市の医療機関においても、オンライン診療はそれなりに採用されていくことになると予想される。

また、特に都市型のオンライン診療において顕著となるメリットとして、患者側には、いつでも、どこにいても都合の良い時間と場所で診療を受けられる点、医師側には、手の空いた時間に、場所を選ばずに診療を行うことができるという点がそれぞれ挙げられる。

しかしながら、その手軽さの反面、機微性の高い医療情報に関するセキュリティがおろそかになる可能性や、医師側、患者側ともに「なりすまし」を看破し難いといった欠点も有している。

これらの解決のためには、例えばサーバーを介するコミュニケーションシステムの場合であれば、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインに基づき、通信経路や端末認証に TLS1.2⁵⁸による暗号化を施すことや、システムへのログインに医師資格証（HPKI）による認証を適用するなどの対策が考えられる。現在オンライン診療で利用されているシステムではそこまで行われているケースは皆無であるが、将来的な HPKI による認証の義務化も視野に入れつつ、喫緊の課題として、実証実験等で手法を確立していくべきである。

⁵⁸ TLS1.2 (Transport Layer Security 1.2)。セキュリティを要求される通信を行うためのプロトコルのバージョンの 1 つで、元となったプロトコルの SSL (Secure Sockets Layer) と合わせて、SSL/TLS と表記されることもある。

4.4.3. 将来への期待

今後、患者情報を収集するためのセンシング技術の進歩により、IoT⁵⁹を利用して経時的に計測された患者の様々な情報（体温、血圧、心拍数、心電図、呼吸数、酸素飽和度、動脈血酸素分圧、血糖値、消費カロリー、胎児心拍数、眼圧など）を瞬時に収集することや、さらに AI を用いて膨大なデータを解析することが可能になっていくであろう。そうなれば、対面診療の場合に近いレベルの患者情報により、正確な診断やより良い治療に繋げていくこともできるようになる可能性がある。

利便性のみを追求してオンライン診療に飛びつくことなく、医の倫理に照らして最も適切な診療は何かを判断することが重要だが、それと共に、対面診療を原則としながらも、最新の技術に立脚した新たな診断学を構築し、根拠に基づく最良の医療を患者に提供できるよう、研究を重ねていかなければならない。

⁵⁹ IoT (Internet of Things) : モノのインターネット。従来インターネットに繋がっていなかった各種のセンサーを備えたモノを繋ぐことで、センサーから得た情報を様々な活用することができるが、セキュリティには注意が必要。

5. IT リテラシーの醸成

5.1. 背景

近年の情報通信技術の進歩は目覚ましく、医療分野においては電子カルテが普及し、IT を利用した地域医療連携ネットワークも全国に広まりつつある。IT の進歩は診療の質の向上や効率化にも大きく貢献しており、今や診療現場において IT は欠かせないものとなっている。医療の IT 化により、①治療成績の向上など患者に対する医療の質の向上、②検査・治療の効率化など医療機関のサービスの適正化、③医療資源の効率的利用や機能分担の最適化など地域医療資源の管理、④疫学的データの収集・分析による医療の評価に基づく医療政策の提言一など、様々な効果が期待できる。

診療所や病院では、電子カルテ、PACS⁶⁰、予約システム、会計システムなどの IT 機器の導入により、カルテや臨床検査データ、医用画像を物理的に搬送することなく、LAN で結ばれた端末があれば、どこからでも患者の臨床情報にアクセスすることが可能となる。これにより、会計やレセプト作成の時間が短縮され、日々の業務の省力化に役立っている。

しかしながら、どんなに IT が進歩しようとも、医療における対面での診察や患者とのコミュニケーションが IT に取って代わることはあり得ない。IT が進歩・普及していきつつある今こそ対面での診察の重要性、医師と患者とのコミュニケーションの大切さについて、改めて本委員会より提言したい。

5.2. 医師に対する国民の期待

日医総研が実施した 20 歳以上の男女個人を対象とした調査の結果（日医総研ワーキングペーパーNo.384「第 6 回日本の医療に関する意識調査」／以下「日医総研 WP No.384」）⁶¹によると、受けた医療の満足度及び日本の医療全般の満足度は、いずれも過去の調査回の結果よりも上昇している（図 2-5-1）。

また、医療の技術（提供される医療内容）に対する評価も極めて高く、85.2%の国民が「よい」と回答している。それにも関わらず、医師と患者のコミュニケーションについて「よい」と回答したのは 51.8%に留まっている（図 2-5-2）。

関連して、「かかりつけ医への要望・期待」では、「人の方を見ないでパソコンばかりを見ているし、パソコンに向けて対話する」、「病状の説明をもう少しいねいに教えて欲しい」、「患者の話をしっかり聞いてもらいたい」、「近隣にあり、人的にコミュニケーションよくとれる医師がほしい」などが挙げられている。

これらの結果から、医療の技術の向上については評価しつつも、医師との対面によるコミュニケーションについては十分でないと感じている患者が、一定以上いることが伺える。

⁶⁰ PACS (Picture Archiving and Communication Systems) : 医療用画像管理システム、医用画像保管伝送システムなどと訳される。

⁶¹ 「第 6 回日本の医療に関する意識調査」江口 成美（日医総研研究部専門部長）、出口 真弓（日医総研主任研究員）http://www.jmari.med.or.jp/research/working/wr_622.html

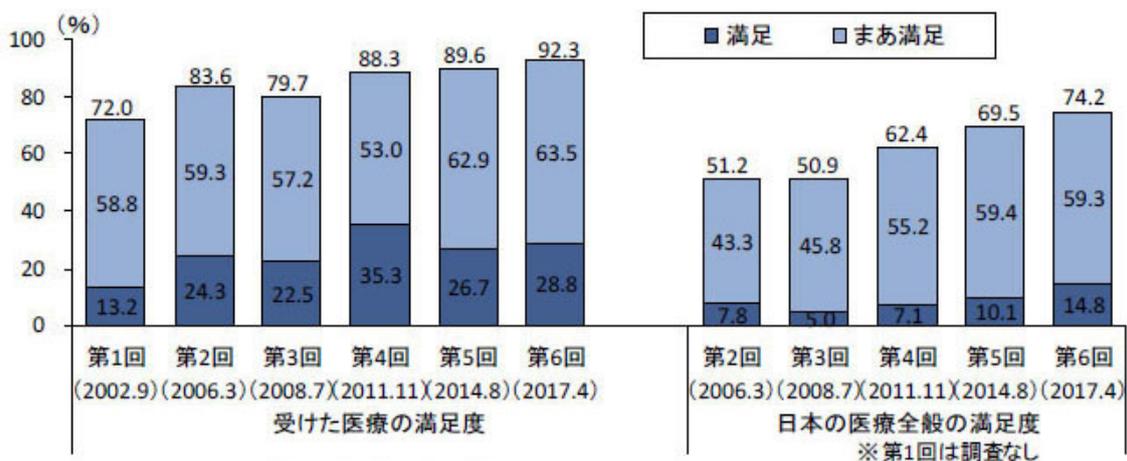
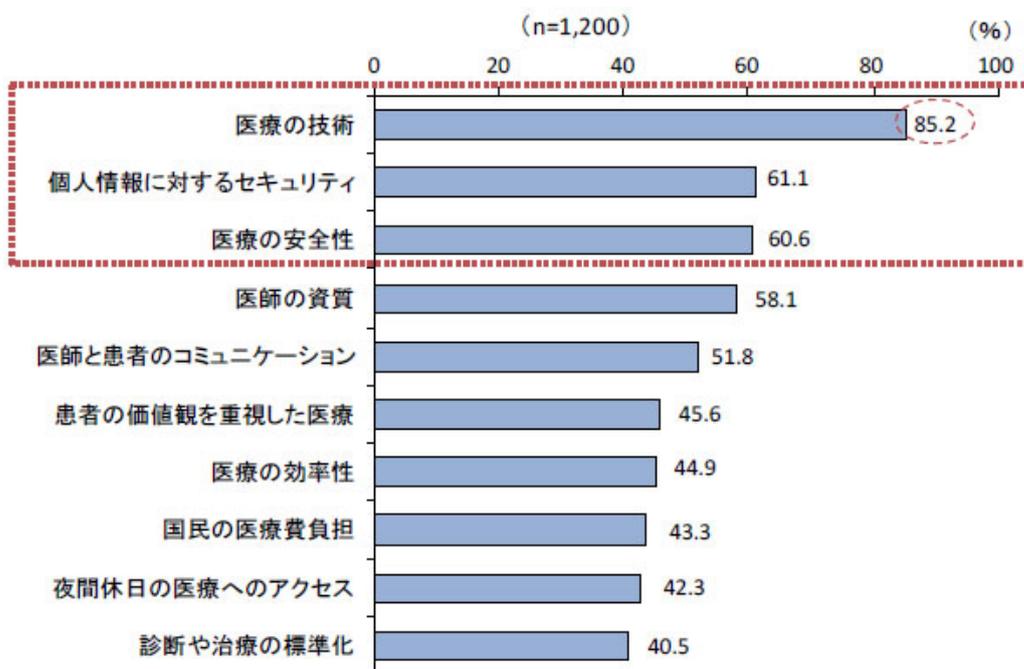


図 2-5-1. 受けた医療の満足度、日本の医療全般の満足度の推移
(日医総研 WP No.384 の図 11)



※選択肢は「よい」「まあよい」「どちらともいえない」「やや悪い」「悪い」の5択
質問時に但し書き説明(記載)をした項目は以下の通り。医療の技術(提供される医療内容)、医師の資質(信頼性や倫理性など)、医療の安全性(医療事故防止)、医療の効率性(重複検査が無いなど)、診断や治療の標準化(医療機関の間での差やバラツキがない)

図 2-5-2. 日本の医療全般について評価する点(「よい(計)」と感ずること)
(日医総研 WP No.384 の図 1)

本来、IT化は業務効率の向上を目的に進められるものである。医療現場においても、処理のスピードアップ、迅速な情報の共有、情報の品質の向上、紙の保管スペースの削減などの多くの効果が上がっている。一方、診療の場においては、ITはまだ十分活かしきれていないことが考えられる。多忙な医師にとって、一人の患者に割ける診察時間は必ずしも長くない。もし、電子カルテを用いることにより患者とのコミュニケーション

ンが疎かになったと言われるようであれば、それは本末転倒である。むしろ、医師は多忙であるからこそ、日々の診療のデータ整理や患者への説明に IT を上手く活用していくべきなのである。

診療における IT の利活用には、例えば、異常の見落としや誤診をしないために日常的にデータ整理を行うことや、検査値などを時系列グラフ化して、一見して異常を発見しやすくすること等が挙げられる。また、患者に病状等を説明する際にも、言葉だけでなく、グラフや画像により視覚にも訴える工夫をすることで、より深く理解してもらうこともできるだろう。このような患者とのコミュニケーション手段として、今以上に IT を活用していくことができるはずである。

5.3. 医療における IT リテラシー

IT は便利なものであり、診療においても積極的に活用すべきであるが、その一方で、紙のアナログ情報と違い、デジタル情報は一度に膨大な量が漏えいし得るため、軽率に扱えば多大な被害が起こる可能性もある。IT の技術の進歩と共に、IT を使う側の IT リテラシー醸成が重要になってきている。

医療機関が IT 機器を導入する条件として、①IT の活用で明らかな効果（業務の効率化、収益や医療の質の向上）が見込める、②気軽に導入できる操作性を有する、③価格が適正である、④（オンライン診療やレセプトオンライン請求等）IT を活用しなければ実現が難しい、⑤（分かりやすい、時間が短い、医療が良質である等）患者にとって有益である、⑥行政による誘導一等を挙げることができるが、それが業務の効率化による収支改善に繋がらなければ、IT 化は単なる道楽でしかなくなり、積極的に投資する対象にはなり得ない。

また、いざ IT 機器導入の条件が整ったとしても、「PC が苦手なので、操作が難しいのではないか」、「IT 機器の導入で、かえって医師の負担が増えるのではないか」、「電子カルテに入力していると、診療に時間がかかってしまうのではないか」、「運用がうまくいくのか」、「投資に見合うメリットがあるのか」、「新しいシステムは信用できないのではないか」等、様々な不安が生まれるものである。

しかし、IT リテラシーの醸成により、このような不安を払拭することができると考えられる。IT リテラシーとは、「コンピューターを利用して文書やデータを作成し、情報を発信する」、また、「ネットワークを利用して情報を収集し、収集した情報を処理し活用する」といった能力を指す。「情報リテラシー（情報収集・活用能力）」、「コンピューターリテラシー（PC 活用能力）」、「ネットワークリテラシー（ネットワークやセキュリティに関する知識）」などを総合したものであると言える。

今後、医療分野においては、日本医師会が提唱する医療等分野専用ネットワークの構築、診断支援のための AI システムや遠隔医療のための通信機器の導入、経営改善のための PMS⁶²の活用、IoT 機器による患者情報のセンシングの発展など、従来以上にさまざまな形の IT 化が進んでいくと考えられる。IT リテラシーの醸成は、医療界全体の課題となるだろう。

⁶² PMS（Practice Management System）：医療機関向けの経営支援システム。経営や現場業務の負担を軽減するために必要なマネジメントをサポートする。

5.4. IT リテラシー醸成のために

5.4.1. ベテラン医師の IT リテラシー醸成

ワードプロセッサや携帯電話が普及していなかった時代のベテラン医師達の多くにとって、IT 機器の利用、例えば、QWERTY 配列⁶³のキーボードで文字を入力することなど、そもそもハードルが高いことだと思われる。しかし、技術の進歩により、現代のスマートフォンやタブレット端末は幼児でも扱えるようになってきている。例えば、「Google アシスタント」や「Siri」、「Alexa」などの音声によるインターフェース⁶⁴の進歩は、キーボード忌避や PC 忌避を払拭できる可能性があると思われる。

IT リテラシーの醸成には、IT スキルを向上させて業務を効率化するための教育と、正しく安全に IT を利用する方法を学ぶための教育の両方が必要である。

現在の日本医師会の生涯教育制度のカリキュラムは、医学の各論に集中し過ぎており、IT 関連など、時代の変化に即したテーマは少ないように見受けられる。是非、生涯教育に診療における IT 利活用の学びと実践ができるような講座を積極的に取り入れていただきたい。

5.4.2. 若手医師や医学生の IT リテラシー醸成

スマートフォンやタブレット端末を自由自在に操作し、日々、SNS を利用して情報発信や情報交換を行い、Web 上で情報を検索することが当たり前のデジタルネイティブ医師、医学生達にとっては、IT 機器を利用することのハードルはほとんどないであろう。しかしながら、医師や医学生に限ったことではないが、IT 機器やネットワークがあまりにも身近なため、利用することに抵抗がない反面、危機意識が低い若年層が多いことも指摘されている。医師は患者の医療情報という非常に機微性の高い情報を扱う職業である。そのことをしっかりと認識した上で、医療現場における IT 活用のリスク・ベネフィットを正しく理解してもらうために、情報セキュリティの基本やデジタル著作権管理、ソーシャルメディア利用方針などを医師養成カリキュラムに組み込むことが必要である。また、前述の利活用の方法同様、日本医師会の生涯教育にも取り入れていただきたい。

また、フリック入力には熟達していても、QWERTY キーボードは使えないという若年層は意外と多い。ベテラン医師のケースとはまた違った事情だが、IT 機器に対するインターフェースがキーボードとマウスに限定されている現状は再考されるべきであろう。

5.4.3. 医療・介護関係職種 of IT リテラシー醸成

当然ながら、医師だけでなく、IT を利用する全ての職種の従事者に IT リテラシー教

⁶³ 通常のパソコンを始めとして、文字入力用キーボードの多くでデファクトスタンダードとなっているキー配列。英字最上段の左から 6 文字を取って「QWERTY (クワーティ) 配列」と呼ばれる。

⁶⁴ 音声インターフェースは、ユーザーが声でコンピューターや端末をコントロールできる機能や規格。「Google アシスタント」は Google 社、「Siri」は Apple 社、「Alexa」は Amazon 社のインターフェースの名称。機能の起動には「Ok Google」や「Hey Siri」など、日本人にとっては少し恥ずかしい呼び掛けが必要であり、心理的ハードルが高い。

育は必要である。今後、地域医療連携だけでなく、地域包括ケアシステム構築と多職種連携が進んでいくにつれ、いろいろな関係者が連携に参加してくることが予測される。一人の患者に多くの医療機関や施設、事業所が関わるようになれば、IT を利用した連携の有効性がより高まることは間違いないが、医療系職種と比較して、介護系職種の IT リテラシーには、さらにバラつきが大きい現状がある。

総務省の平成 29 年 9 月末現在の調査結果⁶⁵によると、個人のインターネット利用機器におけるスマートフォンの割合（54.2%）がパソコン（48.7%）を上回った。その一方で、同調査では、インターネット利用時に「不安を感じる」または「どちらかといえば不安を感じる」と回答した個人の割合が、前年の 61.6%から 68.3%へと上昇していることも報告されている。医療・介護の分野においても、当然ながらスマートフォンやタブレットなどの携帯端末の利用が増加していくことが予想されるので、携帯端末の安全な活用法に関する IT リテラシーの醸成は重要なポイントとなるであろう。

しかしながら、個々の医療機関や施設、事業所では十分な IT リテラシー教育を行うことは困難である。多職種と共同して、医療圏域全体での講習会や、システム管理者による勉強会などを定期的に行うことにより、IT リテラシーを醸成していくことが必要と考えられる。

なお、就職のタイミングや受講者の理解度を考慮すると、いつでも、繰り返し受講できる e-ラーニングコンテンツの充実が望まれる。対象が医師ではないが、こうしたコンテンツの制作、提供についても日本医師会には前向きに検討いただきたい。

また、有償で各種 e-ラーニング講座を開講している ORCA 管理機構にも、この方面のコンテンツについて、是非制作・提供してもらいたい。

5.4.4. 患者・国民の IT リテラシー醸成

インターネットの普及、スマートフォン等の急速な拡大により、国民全体としても IT に触れる機会が増大している。インターネット上には、健康や病気に関する情報も溢れているが、中には誤った情報や悪意のある情報も多々存在している。膨大な情報の中から、何が信頼できる情報であるのかを見極める科学的リテラシーを国民全体に高めることも重要である。

日本医師会においては、国民に向けての健康や疾患について、分かりやすく信頼のおける情報発信を行っていくと共に、それらの情報を医師や医療従事者に患者への説明に利用してもらえよう、認知度を高めてもらいたい。

また、今後 IT を活用した地域医療連携システムが普及していけば、医療従事者だけでなく、患者自身も連携システムに登録して医療機関の情報共有に同意する、あるいは、ネットワークから自身の検査結果や処方などの診療情報を閲覧するなど、個人の大切な医療情報を自身の権限で管理する場面も増えてくると思われる。ID、パスワードの管理や情報の取り扱い等について、しっかりと理解が得られるような説明や啓発が不可欠であろう。

⁶⁵ 平成 29 年通信利用動向調査の結果（総務省）

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin02_02000125.html

おわりに

I章では、日医 IT 化宣言 2016 の実現に向けた日本医師会の取り組みについて、II章では、地域医療連携・多職種連携における IT 化の課題について、それぞれ考察と提言を行ってきた。

現在、医療等分野専用ネットワークや医療等 ID など、長きにわたり検討が続けられてきた様々な施策が、国が目標として示す 2020 年に向けて現実のものとなろうとしており、委員一同、医療の IT 化の歩みが、概念から実践へと、確実に進んできていることを実感している。

言うまでもなく、医療分野、そして我々医師にとっての IT 化は、患者に正しい診断を下し、より良い医療を提供するための手段であって、それ自体が目的ではない。しかしながら、これまで IT は一部の先駆者や好事家だけのものと思われてきた風潮がある。IT 否定派にとっては難解だという固定観念から、逆に IT 肯定派にとっては使って当然な空気のような存在になってしまっていることから、それぞれ IT というものが見えにくくなっているのではないだろうか。各地の様々な取り組みから有効なユースケースを集めて、誰もが分かる形で IT 化のメリットとして提示する、“見える化”が必要である。

このような、IT に関する「好き・嫌い」、また、「得手・不得手」のギャップを少しでも解消したいとの思いから、今回の答申では、医療・介護に関わる者の IT リテラシー醸成の必要性を、テーマの 1 つとして取り上げた。今後確実に広がっていく医療・介護の多職種連携においても、IT リテラシーは重要な要素となるが、介護分野においては、医療分野における日本医師会ほどには、強力なリーダーシップを発揮できる組織はないであろう。日本医師会がしっかりとリードしていく必要がある。

また、地域医療連携や多職種連携ネットワークは公共のインフラであるという観点から、関連企業にはそのことを考慮した費用設定を、そして国や自治体には、構築費のみならず、運営費に関するサポートを、それぞれ求めていくべきである。

現在、政府は、狩猟社会 (Society1.0)、農耕社会 (Society2.0)、工業社会 (Society3.0)、情報社会 (Society4.0) に続く新たな社会「Society5.0」⁶⁶の実現を目標として掲げている。Society5.0 は、知識や情報が共有されず、分野横断的な連携が不十分な現在の情報社会の問題を、IoT や AI の技術で解決できる人間中心の社会であるとされている。これが実現すれば、誰にとっても IT や膨大な情報はあって当たり前のものとなり、それを如何に有効に利活用していくかが、従来以上に問われていくことになるだろう。ただし、経済発展と社会的課題の解決を両立するという Society5.0 の実現や IT 化の推進において、産業との関係は切っても切れないものであり、一步間違えば、医療の営利産業化に繋がる懸念もある。

日本医師会は、全ての医療 IT に関わる政策、施策実現の“要”とならなければならない。そして、真に現場の医療に役立つ IT 化が何かを見極めて、それを積極的に推進する一方で、仮に社会が誤った方向に進もうとするようなことがあれば修正していくことが、今後ますます重要な役割になっていくだろう。本答申がそのための一助になることを期待したい。

⁶⁶ 内閣府「Society 5.0」 http://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html

平成 28・29 年度 医療 IT 委員会 委員

- 荒木 早苗 (宮崎県医師会常任理事)
- 金澤 知徳 (熊本県医師会理事)
- ◎ 川出 靖彦 (岐阜県医師会副会長)
- 小竹原良雄 (島根県医師会情報委員)
- 佐伯 光義 (愛媛県医師会常任理事)
- 島貫 隆夫 (山形県医師会常任理事)
- 玉元 弘次 (千葉県医師会監事)
- 塚田 篤郎 (茨城県医師会常任理事)
- 長島 公之 (栃木県医師会常任理事)
- 西口 郁 (兵庫県医師会常任理事)
- 原 祐一 (福岡県医師会常任理事)
- 目々澤 肇 (東京都医師会理事)
- 山本 隆一 (医療情報システム開発センター理事長／自治医科大学客員教授)

(委員：計 13 名、五十音順)

◎：委員長、○：副委員長