

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」

平成 28 年 5 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 26（2014）年 10 月 30 日に開催された第 1 回委員会において、横倉会長より、「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」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纏めましたので、答申として提出いたします。

平成 28 年 5 月

医療 IT 委員会

委員長 川出 靖彦

副委員長 佐伯 光義

副委員長 登米 祐也

委員 荒木 早苗

金澤 知徳

小竹原良雄

田中 良樹

田畑陽一郎

塚田 篤郎

長島 公之

牟田 幹久

目々澤 肇

山本 隆一

（委員五十音順）

## 目 次

1. はじめに	1
2. 新たな日医 IT 化宣言	3
2.1. 日医 IT 化宣言後の経緯	3
2.2. ORCA 2nd Stage の状況と今後	8
2.3. 日本医師会電子認証センターと医師資格証の状況と今後	9
2.4. 提言：新たな日医 IT 化宣言	13
3. 医療・介護における多職種連携のあり方	17
3.1. 医療・介護における多職種連携の現状分析【日医総研「医療・介護分野の ICT を利用した多職種連携に関する追加調査」】	17
3.2. 医療・介護における多職種連携の事例紹介	21
3.3. 医療・介護における多職種連携と SNS	23
3.4. 提言：医療・介護における多職種連携のあり方	26
4. おわりに	30

【付録 1】日医総研「医療・介護分野の ICT を利用した多職種連携に関する追加調査」  
主な集計結果

【付録 2】医療・介護における多職種連携の事例紹介

【付録 3】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 (HISPRO)

## 1. はじめに

日本医師会は、国民の生命と健康を守る専門家集団として、より良い国民医療を構築するために、①地域医療を支える、②2025年に向けて将来の医療を考える、③この2つをしっかりと実現するための組織強化—の3つを今期の目標として掲げている。

横倉会長は、第1回委員会において、「団塊の世代が後期高齢者となる2025年を見据えた地域包括ケア推進のためには、ITを使った地域医療連携ネットワークの円滑な運用も重要なファクターとなる」との見解を示した上で、

- ①平成13(2001)年に公表した「日医IT化宣言」をアップデートし、日本医師会主導で進める医療のIT化を更に新しいステージに進める
  - ②医療・介護における多職種連携も含め、地域の医師会が中心となって地域医療連携ネットワークを運営していくための盤石な礎を築く
- という2つの方針を示された。

### 1.1. 地域医療連携推進のための新たな日医IT化宣言

平成13(2001)年11月20日、日本医師会は、医療現場のIT(情報技術)化を進めるための土台となるネットワークづくり「ORCAプロジェクト」を推進していくことを、「日医IT化宣言」として公表した。取り組みの中心として、プロジェクト名でもあるORCA—Online Receipt Computer Advantage：日医標準レセプトソフト(以下、日レセ)を開発し、オープンソースとして無償で公開した。その結果、国内で販売されるレセプトコンピュータシステム(以下、レセコン)の導入・運用コストは大きく軽減されることとなった。日レセのユーザー数は着実に増加を続け、現在では、各種レセコンの中でも代表的な存在として認知されるに至っている。

平成23(2011)年9月、平成22・23年度の本委員会・ORCAワーキンググループの答申「ORCAの評価と今後」では、日本医師会員が自院からパソコン(以下、PC)で接続することで、様々なサービスを享受できるようになる「日本医師会ポータルサイト構想(日レセのクラウド化など)」を、早急に考慮すべきという提言がなされている。日レセのその後の普及スピードの減速と多額の経費が障害となり、医師会総合情報ネットワーク全体を俯瞰した具体的な総合事業は進展を見てこなかったが、この度日本医師会は、経費の削減とORCAプロジェクト進化の具体策として、「日本医師会ORCA管理機構(株)」を設立、新たな一步を踏み出し始めた。

また、現在日本医師会では、今後の地域医療連携では必須となる、医師の国家資格を電子の世界で証明するための医師資格証の普及と、その業務を担う日本医師会電子認証センターの運営、マイナンバー制度のインフラを活用した医療等分野におけるID(医療等ID)の創設に向けた検討等、ITにまつわる様々な事業、活動を展開している。

このようなことを背景に、新たな「日医IT化宣言」を取りまとめるに当たっては、ORCAプロジェクトの更なる推進のみに止まらず、日本医師会が取り組む医療分野のIT政策全体を包括する内容のものとすべきであるとの考えで、委員全員の意見が一致したため、その方向

で検討を行った。

## 1.2. 医療・介護における多職種連携のあり方

超高齢社会を迎えているわが国においては、認知症患者や要介護者の増加と、その結果もたらされる医療費・介護費の増加対策として、在宅医療が注目されてきている。在宅による療養・介護を支えるためには、様々な職種の人たちとの協働作業が必要となる。そのためのケア会議、すなわち多職種による連携会議は、必要欠くべからざる場であるはずにもかかわらず、開催が困難視されている現状がある。

前期（平成 24・25 年度）の本委員会においては、医師同士あるいは医療機関同士の IT を活用した地域医療連携の具体的方法について検討を行ったが、今期は更に範囲を広げた「IT を活用した医療・介護の多職種間における連携」（以下、「医介連携」）について、連携すべき情報の内容、システム、回線、セキュリティ（特に、患者宅等、施設外での利用が想定されるモバイル端末のセキュリティ）、取り扱い等の観点から検討を行った。多職種が関わる介護においては、個人情報保護のみならず、プライバシー保護がより重視される傾向が高いと思われるため、慎重な情報の取り扱いが要求される。しかし、介護分野の現状を考えると、医療連携のごとき高額な費用負担は難しく、セキュリティを第一とする考えでは、実現不可能となることが容易に想像できる。そのため、日医総研が実施した調査や、委員からの報告で各地の現状の把握に努めるとともに、安価かつ簡便で、多くの職種、介護施設が参加できる連携方法として注目を集めている SNS（Social Network Service）について、特に時間をかけて検討、考察を行った。

また、今後更にセキュリティを高める方法として、日本医師会認証局が発行する医師資格証と同様のカードの導入を、医師以外の国家資格の職能団体にも広げていくことが検討されており、その第一歩として、平成 28（2016）年 4 月には、日本薬剤師会の認証局も開設された。対象となる職種を拡大していくために、まずは医師資格証を普及させる方策についても検討を行ったが、その成果として利用費用の見直しが行われ、平成 28（2016）年 4 月から、日本医師会員の年間利用料は晴れて無料化されることとなった。

## 2. 新たな日医 IT 化宣言

### 2.1. 日医 IT 化宣言後の経緯

#### 2.1.1. 日医 IT 化宣言と ORCA プロジェクトの誕生

平成 13（2001）年 11 月 20 日、日本医師会は第 8 回理事会において、日医 IT 化宣言（以下、IT 化宣言）の内容について協議を行い、これを提案通り決定、同日、坪井栄孝会長（当時）が会見を行い、同宣言を広く公表した。

### 日医 IT 化宣言

平成 13（2001）年 11 月 20 日  
社団法人日本医師会

日本医師会は、医療現場の IT（情報技術）化を進めるため、土台となるネットワークづくりを行うことを宣言します。まず各医療現場に標準化されたオンライン診療レセプトシステムを導入し、互換性のある医療情報をやりとりできるようにする計画（ORCA、Online Receipt Computer Advantage）を推進します。この計画のために日医が開発したプログラムやデータベースはすべて無償で公開されます。医療現場の事務作業の効率化を図り、コストを軽減させると同時に、誰もが自由に利用できる開放的なネットワークを形成し、国民に高度で良質な医療を提供することをめざします。

医は仁術であるばかりでなく、日々進化する「技術」系であり、また IT 時代を迎えて貴重な「情報」系にもなっています。しかしながらわが国の医療現場では、高度な医療機器に見合う情報系の整備が遅れています。医療機関の 8 割は毎月の診療報酬を請求するための専用コンピューター（通称レセコン）を導入していますが、他の病院、他の医療機器とはほとんど互換性がなく、データのやりとりもできない「ネットワーク不在」の状態です。

これはレセプト（診療報酬明細書）の処理を紙の洪水にする無駄ばかりでなく、個々の医療情報の流通を滞らせることによって、医療現場の非効率を招いたり、良質な医療の浸透を妨げかねません。このため日医は、IT 時代の国民皆保険を支えるインフラストラクチャー（基盤）作りに自ら乗り出すことが必要と考えました。

インフラとなる医療情報の標準化やネットワークづくりがこれまで進まなかったのは、情報を独占する特殊法人を抱えた行政側が消極的で、シェア争いや営利追求を優先せざるを得ないメーカーも自社システムを閉鎖的にしてきたなどの事情があったからです。このため日医の ORCA は、医療情報交換の標準化を効率的に進めることを狙いとして、開発したプログラムや医療データベースを万人に無償で公開することにしました。

プログラムの公開（オープンソース）は、日医とユーザーが結ぶ使用許諾契約に沿って行なわれ、基本システムが自律的に改良され進化していくとともに、周辺にそれを応用したベンチャービジネスが誕生する素地もできます。また多くのプログラマーが参加するため、否応なくシステムのセキュリティーも高まり、特定企業に独占される恐れがなくなります。

もちろん、ユーザーによるプログラムの改良を認めるとはいつても、医薬品の併用禁止品目など人の生命そのものにかかわるデータベースについては、改変を禁ずるなどのガードを施してあります。こうした措置により、単に診療報酬請求などの事務処理を合理化するだけでなく、将来は懸案である「電子カルテ」開発などを促すことが期待できます。

公共システムへのオープンソース制採用はフランスをはじめ幾つかの国でも検討されていますが、その必要性は公共性の高い日本の医療においてはなおさらです。従来のような「先導者なきシステム普及」よりも、医療のプロ集団である日医が先頭に立ち、公共財としての医の情報系ネットワークづくりへ向けてイニシアチブを取る決意をいたしました。

こうして、日本医師会は医療の専門家集団として、自ら先頭に立って医療現場の IT 化を推進するため、土台となるネットワークづくりのイニシアチブを取る決意を高らかに宣言した。

その中心となる具体策は、各医療現場に標準化されたオンライン診療レセプトシステムを導入し、互換性のある医療情報をやり取りできるようにする計画―すなわち **ORCA** プロジェクトの推進である。日本医師会が開発したプログラムやデータベースを全て無償で公開するオープンソース方式を採用したことは、当時としては画期的であった。

**ORCA** プロジェクト自体は、平成 12（2000）年 4 月に日医総研の研究事業としてスタートしているが、IT 化宣言によるお披露目を経て、当時の本委員会（平成 12・13 年度医療情報ネットワーク推進委員会）が検討する「医師会総合情報ネットワーク構想」の一環として正式に位置付けられたと言える。以降、プロジェクトの経過については、逐次本委員会に報告がなされ、委員会は答申等でプロジェクトに対して適切な提言を行うという関係を保ちつつ、現在に至っている。

なお、本答申においては、日本医師会による医療現場の IT 化を推進するためのプロジェクト自体を「**ORCA** プロジェクト」、プロジェクトの中心となるレセプトシステムの開発・普及促進の取り組みをはじめとする実際の事業を「**ORCA** 事業」と称するものとする。

## 2.1.2. 日医標準レセプトソフトの開発と普及

### (1) 黎明期

**ORCA** プロジェクトの核となるオンライン診療レセプトシステムは、「日医標準レセプトソフト」（以下、日レセ）と命名された。プロジェクト名でもある **ORCA** と呼称されること

も多い日レセは、平成 14（2002）年 4 月に無床診療所版、平成 15（2003）年 4 月に入院版がそれぞれ本格的にリリースされた。

日レセの特徴の一つとして、Linux サーバを中心としたクライアントサーバモデル<sup>1</sup>であることが挙げられる。Linux の採用は、IT スキルの高い一部ユーザーからは先見性を高く評価されたが、その反面、当時の一般的なユーザーにとっては、単体で稼働するスタンドアローンモデル<sup>2</sup>と比較して、敷居が高いものとなっていたことは否定できない。

また、開発当初の日レセのユーザーインターフェースの使い勝手の悪さは、大手メーカー製レセコンのそれとは比較できるレベルではなかった。<sup>3</sup>

更に、日レセの運用については、基本的には「日医 IT 認定サポート事業所」<sup>4</sup>（以下、サポート事業所）と呼ばれる地域のベンダーとサポート契約を結ぶ形態が推奨されるが、これらの事業所はベンチャーや小規模ベンダーが多く、大手メーカー・ベンダーの手厚いサポートに慣れた医療機関にとっては、低コストというメリットがあるとは言え、サポート体制に満足することは難しかった。

こうした状況から、黎明期の日レセ導入ユーザー数は思ったように伸びず、リリース 3 年半が経過した平成 17（2005）年 12 月時点での稼働施設数は、約 1,600 施設ほどであった。

これに対し、当時の本委員会（平成 16・17 年度 IT 問題検討委員会）は、会員に着実に日レセを普及させるために、①各医師会の情報担当理事→その他の役員→会員へと段階を踏んで働きかけて波及効果を生む、②日医総研の ORCA チームの戦力強化を図る、③普及活動強化（医療機関の事務員や休日診療所などへの普及強化や優良ベンダーの育成など）といった具体策とともに、次世代の日レセの構想も始めるべきと提言している。<sup>5</sup>

## (2) 普及期

本委員会の提言を受けた日本医師会は、平成 23（2011）年までに 1 万医療機関で稼働させることを目標として、本格的な普及活動を推進した。

具体的には、ユーザーの意見を反映させて日レセ自体の機能向上を図るとともに、「つながる日レセ・選べる電子カルテ」をスローガンとして、各メーカー製の電子カルテをはじめとする連携機能を徹底的に強化した。

また、数が増えてきたサポート事業所の技術レベルを一定以上に保つための活動や、日レセを操作する人材育成のための「日レセ操作実務者（認定オペレータ）資格」創設などの取り組みも実施している。

---

<sup>1</sup> ネットワーク上のコンピュータ端末（クライアント）の要求に応じてサービスを提供する役割を果たすコンピュータがサーバ。Linux はその代表的な OS（オペレーティングシステム）である Unix 系の OS。一言で Linux と言っても、Debian 系や Red Hat 系などいろいろな頒布形態（ディストリビューション）があり、無料だったり有料だったりする。

<sup>2</sup> 他の機械に依存せずに仕事をこなす一匹狼の機器。自己完結しているので、ある意味面倒がない。

<sup>3</sup> 当時試験運用に協力した某会員は、『ハンマーで壊すか、日本海に沈めていい?』という名言を残している。

<sup>4</sup> 日医が認定する個人資格である「認定システム主任者」、「認定インストラクター」を両方擁する事業所が名乗ることを許される称号。

<sup>5</sup> <http://www.med.or.jp/japanese/members/iinkai/meibo/rep/it17.pdf>（日医 HP メンバーズルーム／平成 16・17 年度 IT 問題検討委員会報告書／H.18.1）



こうした努力が実を結び、平成 20（2008）年 1 月には約 4,300 施設、平成 22（2010）年 1 月には約 8,100 施設と順調に稼働数を伸ばし、予定より若干遅れたものの、平成 23（2011）年 5 月には約 10,200 施設となり、目標を達成した。これにより、日レセは国内のレセコン市場において第 3 位のシェアを占めるに至った。

この背景には、上記の取り組みが功を奏したこと以外に、レセプトのオンライン請求義務化問題があった。厚生労働省は当初、平成 22（2010）年度末までに、原則としてオンライン請求に統一する方針を打ち出していたが、平成 20（2008）年 10 月の三師会共同声明や、平成 21（2009）年 1 月の当時の本委員会中間答申を受けた日本医師会の強力な働きかけにより、電子媒体による請求やレセコン未導入機関の手書きレセプトの継続などが認められ、電子化未対応レセコン導入医療機関には最大平成 26（2014）年度末までの猶予期間が設けられた。

このように完全義務化は回避されたが、レセコンのリプレイス需要が高まったことは、安価でオンライン請求にも対応でき、大手メーカー製レセコンとの使い勝手の差が大きく縮まった日レセ普及の強い追い風となったのである。

### 2.1.3. ORCA プロジェクトの功績

#### (1) レセコンの価格破壊

ハード・ソフト一体型の手書きレセコンと比べ、日レセは初期導入コストが低く、更新時もシステム全体ではなく、ハードの買い替えだけで済むメリットがある。

また、低コストで導入・更新できる日レセの登場が、大手メーカー製レセコンの市場価格を大幅に引き下げる効果を生んだため、日レセ以外のレセコンのユーザーも間接的にメリットを享受している。

#### (2) 囲い込みの打破とメーカー製システムとの連携

従来のメーカー製レセコンは単体で完結したシステムであり、一般的なフォーマットでデータを外部出力することもできず、いったん導入すると、囲い込みの状況に陥ることが多かった。当然ながら、電子カルテ等、レセコンと連携するシステムも、同メーカー製のものを選択せざるを得なくなってしまう。

一方、オープンソースで開発される日レセは、電子カルテとの連携が非常に容易であり、各社の開発が進んだ。現在では 30 を超えるメーカーの電子カルテと連携が可能であり、それ以外の周辺オプションも充実している。

#### (3) データ収集事業

IT 化宣言の文中では謳われていなかったが、ORCA プロジェクトの当初からの大きな目的の 1 つとして、「日本医師会が医療機関の同意を得た上で、日レセからレセプトデータを収集・分析し、医療政策立案に役立てる」ということが挙げられていた。その遂行のため、平成 20（2008）年から「定点調査研究事業」が開始されたが、外部にデータを提供することに対する医療機関側の不安等の理由から、協力医療機関数はなかなか増えなかった。

それに対し、完全義務化にはならなかったものの、件数ベースでは9割以上のレセプトが電子請求されるようになり、国はこれをビッグデータとして活用するために「レセプト情報・特定健診等情報データベース」(NDB : National Data Base)を整備、平成25(2013)年4月より本格運用を開始した。

仮に全ての日レセ導入医療機関からレセプトデータを得られたとしても、NDBとは圧倒的な規模の差がある。日本医師会も正式に利用申請し、有識者会議<sup>6</sup>の審査を受けることで、NDBのデータを利用した研究を行うことができる団体の1つとなっており、レセプトデータの分析の実現のためには、その立場を有効に利用していくことが求められる。

一方でORCAプロジェクトでは、定点調査の仕組みを利用して、平成23(2011)年より、「感染症サーベイランス」を開始している。定点調査よりも参加方法が簡便であり、心理的ハードルも低いためか、参加医療機関数は平成28(2016)年5月現在、4,100施設を超えている。今後は更に、国立感染症研究所から引き継いだ「薬局サーベイランス」<sup>7</sup>と組み合わせ、『医療の天気予報』となることを目指している。

当初のレセプトデータ収集とは違う方向性ではあるが、オンライン接続されたレセコンからリアルタイムにデータを収集し、直接的に国民、医療機関に役立てる事業であり、高く評価したい。

なお、レセコンの開発を通じて、医療事務請求の技術を手に入れたことにより、診療報酬改定のあり方や考え方など、厚生労働省の意図を読み取ることの助けにもなっていると推察され、こうした技術蓄積もORCAプロジェクトの大きな財産であろう。

#### (4) 地域医療連携への貢献

日レセに入力された内容を活用して、診療情報提供書や診断書を作成するプログラム「MI\_CAN」(Medical Information system for Creating a regional medical Network data : 紹介状作成プログラム for 地域医療連携)<sup>8</sup>を開発、リリースしている。これを利用することにより、電子カルテを導入していない医療機関でも、最低限の地域医療連携データを生成、出力できるようになった。平成28(2016)年4月の診療報酬改定にて「診療情報提供書等の電子的な送受に関する評価」が算定できるようになったため、後述する医師資格証の電子署名とともに、こうしたプログラムの重要度は飛躍的に増している。

#### 2.1.4. 推進体制の限界

日レセ稼働数は、電子請求の特需が終了した後も、年間1,000施設程度ずつ増加、現在では15,000施設に達し、レセコン利用医療機関に占める割合も16%を超えている。しかしながら、本委員会の平成22・23年度答申<sup>9</sup>の記述、「これまでの推移を元にした単純推計によ

<sup>6</sup> レセプト情報等の提供に関する有識者会議。厚労省の審議会の1つで、現在の座長は本委員会の山本隆一委員。現在日医からは石川常任理事が参画している。

<sup>7</sup> 日医、日本薬剤師会、日本大学薬学部、(株)EMシステムズの4者による共同運用となる。

<sup>8</sup> <https://www.orca.med.or.jp/mican/> (ORCAプロジェクトHP/MI\_CAN)

<sup>9</sup> <http://www.med.or.jp/japanese/members/iinkai/meibo/rep/it23.pdf> (日医HPメンバーズルーム/平成22・23年度医療IT委員会答申「ORCAの評価と今後」/H.24.1)

れば、2017年に3万ユーザーに達すると見込まれている」に対し、このペースでは、その数に到底及ばないのは明らかである。

同答申では、全て日本医師会の予算で賄われている ORCA 事業の経費節減を図るために、ユーザーから事業運営費を徴収することが提案された。同時に、時代の潮流と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のために、クラウド型の日レセ<sup>10</sup>の導入も早急に考慮すべきと提言されている。

これを受けた日本医師会執行部は、ユーザーからの費用徴収は慎重にすべきとして、引き続き検討を行っていくこととなった。

しかし、日本医師会の全ての事業の経費見直しが求められる昨今、ORCA 事業の予算をこれまで以上に充実させることは難しい。ORCA 事業存続のためには、最低でも年間 3.6 億円の経費がかかるが、それだけでは新しいことに取り組むことはできない。

また、事業の継続的な発展に欠かすことのできない後継人材の育成ができないどころか、欠員の補充もままならないというのが実情であった。

こうした状況を打開し、ORCA 事業を更なる高みへ 2nd Stage に導くため、平成 27 (2015) 年、日本医師会は大きな決断を下した。

## 2.2. ORCA 2nd Stage の状況と今後

### 2.2.1. 外部事業体の設立

平成 27 (2015) 年 9 月 15 日、第 6 回理事会において、ORCA 事業を運営するための外部の事業体を設立し、日本医師会管理の下で継続・発展させていくことが提案通り決定された。この決定に至るまで、日本医師会執行部内では 10 回に及ぶ議論がなされた。

この外部事業体は、「日本医師会 ORCA 管理機構(株)」<sup>11</sup> (以下、ORCA 管理機構) という名称で、(株)地域経済活性化支援機構 (REVIC) が運営する「地域ヘルスケア産業支援ファンド」<sup>12</sup>と日本医師会が共同で出資している。同ファンドは、5 年程度で株式を売却して撤退することになるが、元々政府系機関なので、高値で売り抜ける目的は持っていない。

同年 12 月 4 日に登記が完了し、日本医師会からは、代表取締役会長として石川広己常任理事、代表取締役社長として上野智明 元・日医総研主席研究員、取締役として羽鳥裕常任理事、そして顧問として横倉義武会長がそれぞれ就任している。

また、ORCA チームのメンバー数名も日医総研から新会社に移籍しており、近日中に ORCA サポートセンタ (OSC) も新会社に合流する予定となっている。

---

<sup>10</sup> 自院内にサーバもクライアントもある従来型と違い、自院内のクライアントから、ネットワーク上にあるサーバ群にアクセスしてサービスを受ける形態。ユーザーから見て、サーバ群が雲の中にある感じだからクラウドと称して、雲っぽく描かれることが多いが、実際にはどこかのガッチリしたセキュリティのデータセンターにあり、別にモヤモヤしているわけではない。

<sup>11</sup> <http://www.orcamo.co.jp/> (日本医師会 ORCA 管理機構 HP : 現在フロントページのみ公開中)

<sup>12</sup> 正確には、「地域ヘルスケア産業支援ファンド」は、REVIC のファンド運営子会社である「REVIC キャピタル(株)」と「(株)AGS コンサルティング」が共同で運営している。

## 2.2.2. 日本医師会 ORCA 管理機構(株)の事業内容

### (1) 基本方針

従来の ORCA プロジェクトの各種事業を引き継ぎ、今まで提供してきた安心・安全に共有・活用されるシステムという基本方針は維持しつつ、時代の潮流に合わせた医療 ICT 高度化の推進を目指す。従来のユーザーには、今までと同等以上のサービスを提供する。

### (2) クラウド版日レセの提供

現行の日レセの無償提供は継続しつつ、クラウド版の提供も行う。クラウド版は、小規模医療機関には無償、大規模医療機関には有償で提供する。

ただし、クラウド上にレセプトデータを置くことに抵抗がある医療機関もあるため、日常の運用は院内のデータベースを使い、ディザスタリカバリ<sup>13</sup>のためにクラウド上にバックアップを置くという運用も可能とする。

### (3) 日レセのレセプトエンジン化

各メーカーは電子カルテの開発に力を入れているが、レセプトを作成するシステムの開発にはかなりの労力が必要となり、ネックとなっている。そこで、日レセをレセプトエンジン<sup>14</sup>として、メーカーに有償で提供していく。日本で唯一無二の医事会計処理エンジンに育ていくことで、最終的には、全国の医療機関に共通して存在する日本医師会の保険医療請求のインフラとすることを目指す。そうなれば、レセプトデータの利活用の話や保険請求のルール等に、ある程度の影響力を持てるようになることが期待できる。

## 2.2.3. 日本医師会の費用負担

従来、日本医師会は ORCA 事業運営費として、毎年 3.6 億円の予算を投入してきたところである。

まず、今回の日本医師会 ORCA 管理機構(株)設立に当たって、日本医師会は 3 億円を出資している。平成 28 (2016) 年度からは 2.7 億円～2.9 億円、平成 31 (2019) 年度には 1.7 億円程度と、従来よりも低額な経費負担を行うことを想定している。

5 年目以降については、これまで ORCA を公益事業として展開してきた経緯と趣旨を踏まえ、仮に事業が黒字転換していたとしても、日本医師会として 1 割 (3,600 万円) 程度の委託を続け、公益事業として ORCA プロジェクトを進めていく考えである。

## 2.3. 日本医師会電子認証センターと医師資格証の状況と今後

### 2.3.1. 認証局の構築～PKI から HPKI へ

ORCA プロジェクトの黎明期から、大きな課題となっていたのは、ネットワークセキュリティの問題であった。そこで日本医師会では、医療現場に安全なネットワーク環境を提供す

<sup>13</sup> 災害などによる被害からの回復措置、あるいは被害を最小限に抑えるための予防措置。転ばぬ先の杖。

<sup>14</sup> ここで言うエンジンは動力機関ではなく、コンピュータ上でいろいろな情報処理を実行する機構のこと。

るための一つの方法として、「公開鍵基盤認証局」(PKI : Public Key Infrastructure) <sup>15</sup>の検討、構築をいち早く開始し、平成 15 (2003) 年 2 月に、日本医師会認証局 (以下、日医認証局) の運用を開始した。ただし、この時点での日医認証局は、日レセの端末認証と医療機関の存在確認を行うためのものであり、端末の操作をする個人や医師の資格確認を行うことはできなかった。

一方、国では、IT 戦略本部の e-Japan 戦略<sup>16</sup>を受けて、平成 16 (2004) 年 9 月、厚生労働省「医療情報ネットワーク基盤検討会」<sup>17</sup>が、医師、歯科医師、薬剤師など、24 の保健医療福祉分野の国家資格を認証するための基盤である「保健医療福祉分野における公開鍵基盤認証局」(HPKI : Healthcare Public Key Infrastructure) 整備の必要性を提言した。平成 17 (2005) 年には HPKI を運営するために共通に準拠すべき基準「証明書ポリシー」が策定され、平成 18 (2006) 年には、「保健医療福祉分野 PKI 認証局証明書ポリシー準拠性監査報告書様式」<sup>18</sup>が定められ、個々の HPKI 認証局の信頼性を保証する「HPKI ルート認証局」が厚生労働省によって構築された。

様々な実証実験を続けていた日医認証局は、厚生労働省の協力依頼を受けて、HPKI の運用実証に取り組み、証明書ポリシーの準拠性監査を実施した後、平成 21 (2009) 年、HPKI ルート認証局と相互認証を開始した。国の認証基盤と相互に接続された日医認証局は HPKI 認証局の 1 つとなり、わが国の保健医療福祉分野の認証基盤の一翼を担うようになった。

### 2.3.2. 日本医師会認証局の役割

#### (1) 電子署名

電子的に作成された文書 (診療情報提供書等) に、電子的な押印、サインである「電子署名」を付すことができる。電子署名は、「文書の作成者が確かに特定した個人本人であり、医師資格を保有していること」、「作成された文書が改ざんされていないこと」を担保する。

#### (2) 認証

ネットワークやデータベースサーバに接続する際に、正当な利用者であるか否かを検証し、本人性を確認する。

#### (3) 医師資格審査

上記の「電子署名」、「認証」を利用するためには、電子証明書が必要である。具体的には、利用を希望する医師に対して、電子証明書を IC チップに格納した IC カードを発行するが、その際に「本人確認」、「実在確認」に加え、「医師資格」も確認することが必要となる。

---

<sup>15</sup> 誰でも使えるように公開する「公開鍵」と本人が厳重に管理する「秘密鍵」という 1 対の暗号鍵を作り、それぞれの鍵が暗号化した電子情報は、対になっている鍵でしか複合できないという技術。この秘密鍵のことを「電子証明書」と称する。平成 28 (2016) 年 1 月から発行されている「個人番号カード (マイナンバーカード)」の公的個人認証もこの仕組みを使っており、「JPKI : Japanese Public Key Infrastructure」と呼ばれる。

<sup>16</sup> 政府が掲げた、日本型 IT 社会の実現を目指す構想、戦略、政策をまとめてこう呼称する。

<sup>17</sup> 厚労省の審議会の 1 つで、現在日医からは石川常任理事、矢野日医総研主任研究員が参画している。

<sup>18</sup> <http://www.jmaca.med.or.jp/ca/hpki.html> (日医電子認証センターHP/HPKI について)

### 2.3.3. 日本医師会電子認証センターの設置

本委員会の平成 22・23 年度答申<sup>19</sup>では、運営費と体制、資格審査の問題点等、課題も指摘しつつ、日医認証局を本稼働させるべきとの提言がなされた。これを受けた日本医師会は、平成 25（2013）年 5 月 14 日の第 2 回理事会において、日医認証局を運営する会内の附属機関として「日本医師会電子認証センター」<sup>20</sup>（以下、日医電子認証センター）を設置することを了承した。

同年 9 月には、日医認証局が発行する IC カードの名称が「医師資格証」として正式に決定された。そして同年 12 月には、「日医認証局の運営に係る情報担当理事及び事務局担当者向け連絡協議会」<sup>21</sup>が開催され、医師資格証発行における対面審査を中心とする受付・審査の枠組みについての説明がなされ、都道府県医師会に地域受付審査局（LRA : Local Reception Authority）の設置・運営が依頼された。

### 2.3.4. 医師資格証の発行

医師資格証の申請受付は、平成 26（2014）年 2 月、平成 25 年度日本医師会医療情報システム協議会（日医協）の会場に設けられた申請ブースにて開始された。

医師資格証の申請書類には、厚生労働省のルールに従って、①医師資格証発行申請書、②医師免許証の原本、③運転免許証等の顔写真付き身分証明書、④住民票の写しが必要となる。なお、②については、平成 27（2015）年 3 月 3 日以降、「医師免許証のコピー（印鑑登録証明書の実印を押印したもの）＋印鑑登録証明書（発行より 3 ヶ月以内）」でも受付が可能になった。

平成 28（2016）年 3 月末までに、43 都道府県医師会で LRA が開設され、同 4 月 1 日時点での発行枚数は、2,774 枚となっている。

### 2.3.5. 医師資格証普及に向けて

平成 28（2016）年 4 月の診療報酬改定にて電子紹介状等の電子的な送受について算定できるようになったが、作成した書類に HPKI で電子署名することが算定要件の 1 つとなっている。また、今回算定はされていないが、同じく 4 月から電子処方せんが解禁され、これにも HPKI の電子署名が必須となった。

更に日本医師会では、講習会等の出欠や日本医師会生涯教育制度の取得単位の管理での活用、飛行機内での緊急対応時に身分証として活用するための「JAL DOCTOR 登録制度」<sup>22</sup>などの取り組みを推進している。

このように、医師資格証を取り巻く環境が急激に変わってきており、普及を強力に促進すべく、日本医師会は申請方法及び利用費用の見直しを行い、平成 28（2016）年 4 月 1 日か

<sup>19</sup> <http://www.med.or.jp/japanese/members/iinkai/meibo/rep/it23.pdf>（日医 HP メンバーズルーム／平成 22・23 年度医療 IT 委員会答申「日医認証局の稼働」／H.24.1）

<sup>20</sup> <http://www.jmaca.med.or.jp/>（日医電子認証センターHP）

<sup>21</sup> [http://www.med.or.jp/japanese/members/flv\\_movie/131211jmaca/index.html](http://www.med.or.jp/japanese/members/flv_movie/131211jmaca/index.html)（日医 HP メンバーズルーム／映像配信）

<sup>22</sup> <https://www.jal.co.jp/jmb/doctor/>（JAL HP／JAL DOCTOR 登録制度）

ら適用された。申請の際の負担感と利用時の費用については、本委員会や日本医師会代議員会等でも繰り返し改善が求められてきた事項であった。

### (1) 申請方法の見直し

従来の申請方法は、①医師本人による **LRA** 担当者と対面での申請、②本人受け取り限定郵便にて申請者個人に郵送、という流れだったが、新たに、①日医電子認証センターへ必要書類の郵送申請、②日本医師会より都道府県医師会に医師資格証を送付し、対面にて申請者本人に受け渡し、という申請も可能となった。このため、都道府県医師会 **LRA** の判断によって、従来の形式で発行申請をするか、新たな方式で発行申請をするかを選べるようにした。

なお、平成 28 (2016) 年熊本地震における **JMAT** 活動に参加する医師に対しては、被災地で身分証明書として活用してもらうべく、臨時措置として医師資格証の簡易発行を実施した。「医師資格証発行申請書 (**JMAT** 専用)」と「顔写真付き身分証明書」のみの提出で緊急発行するスキームであるが、発行後 6 ヶ月以内に所属する郡市区医師会もしくは都道府県医師会に医師免許証原本の提示及び住民票の提出がない場合には、電子証明書は失効し、返却が求められる。

### (2) 有効期限の見直し

医師資格証の有効期限は 6 年から 5 年に、内蔵 **IC** チップ内の電子証明書の有効期限は 2 年から 5 年にそれぞれ変更となった。これに伴い、2 年ごとの **IC** チップ内電子証明書の更新が不要になり、5 年経過した時に医師資格証そのものを新しく発行するカードに切り替えるだけで済むシンプルな形になった。

### (3) 利用費用の見直し

日本医師会員については、

①発行事務手数料：初回取得時無料、②年間利用料：廃止、③有効期限 (5 年) 経過時の新しい医師資格証の発行事務手数料：5,000 円 (税別)

となり、非会員については、

①発行事務手数料：5,000 円 (税別)、②年間利用料：6,000 円 (税別)、③有効期限 (5 年) 経過時の新しい医師資格証の発行事務手数料：5,000 円 (税別)

となった。これに伴い、**LRA** を運営する医師会に対する事務助成金制度は廃止された。

なお、見直しの結果、平成 28 (2016) 年 4 月は、1 ヶ月で 600 件弱の申請が寄せられることとなった。

## 2.4. 提言：新たな日医 IT 化宣言

前項までで、日医 IT 化宣言（以下、旧宣言）以降の ORCA プロジェクトの経緯と、新たに外部事業体となった日本医師会 ORCA 管理機構(株)、日本医師会電子認証センターと医師資格証の状況について簡単であるが、整理を行ってきた。

こうした日本医師会の様々な取り組み及び従来以上に急激な変化を見せ始めた医療分野の IT 化をとりまく状況を鑑みて、本委員会としては、新たな医療 IT 化宣言は、旧宣言が謳った ORCA プロジェクト推進のみにとどまらず、更に広範な内容とすべきであるとの思いを再確認するに至った。

旧宣言は、文章の形式であったが、新宣言は 5 項目の短い箇条書きの形式とし、日本医師会が医療分野の IT 化を先頭に立って取り組む決意を明確に現すものとして提言することとした。

### 2.4.1. 新たな日医 IT 化宣言（医療 IT 委員会案）

#### 日医 IT 化宣言 2016（案）

1. 日本医師会は、個人のプライバシーを尊重したネットワークを構築します。
2. 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。
3. 日本医師会は、国民皆保険を IT で支えます。
4. 日本医師会は、地域医療連携・多職種連携を IT で支えます。
5. 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。

### 2.4.2. 各項目の内容

本委員会としては、5 項目の宣言が示す施策として、以下のような内容を想定している。

#### (1) 「1. 日本医師会は、個人のプライバシーを尊重したネットワークを構築します」

- ・マイナンバー制度のインフラを活用した医療等 ID 制度を確立させる。
- ・医療等 ID を活用して、国民・患者が安心できる地域医療連携を実現する。
- ・医療機関が安心・安全・安価に地域医療連携に活用できる医療専用ネットワークの構築を目指す。



(2) 「2. 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」

- ・患者の同意に基づいて収集した医療情報を研究・分析して、医療の質の向上及び患者の安全確保に努める。

(3) 「3. 日本医師会は、国民皆保険を IT で支えます」

- ・日本医師会が開発するレセプト処理システムを電子カルテメーカーに提供、普及させることで、保険医療機関経営の原資となる診療報酬を請求するためのインフラ整備を行い、国民皆保険を堅持する。
- ・かつてレセプトソフト開発によりレセコンの低価格化を実現させたように、電子カルテの低価格化を実現させる。

(4) 「4. 日本医師会は、地域医療連携・多職種連携を IT で支えます」

- ・電子カルテのない医療機関でも、電子化された医療情報で地域医療連携を行うことができるようなツールを開発、提供する。

(5) 「5. 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」

- ・全ての医師に医師資格証を普及させる。
- ・HPKI の電子認証局の事業発展と安定した運用を行う。
- ・医師資格証のユースケース拡大を図るとともに、身分証明書としての認知度も向上させる。

#### 2.4.3. 各項目に関する委員会としての要望

本委員会としては、日本医師会が 5 項目の宣言が示す施策を実現するに当たり、以下のような取り組みを要望するものである。

(1) 「1. 日本医師会は、個人のプライバシーを尊重したネットワークを構築します」に関連して

医療等 ID の創設については、平成 27（2015）年 6 月 30 日に閣議決定された「『日本再興戦略』改訂 2015」<sup>23</sup>の中に、「医療等分野における番号制度の導入」という項目が盛り込まれているように、もはや国策であり、実現するのは間違いない。厚生労働省における検討と並行して、日本医師会の会内委員会である「医療分野等 ID 導入に関する検討委員会」<sup>24</sup>で具体的な制度設計について詳細な検討が行われているが、国民・患者の究極の個人情報である医療情報を守るため、妥協なく制度構築に邁進していただきたい。

更に、この医療等 ID が整備されれば、乳幼児期、就学期、就労期、高齢期とライフサイクルのステージごとに根拠法や実施主体、所管省庁・部局が異なるわが国の健診制度を「生涯保健事業」として体系化し、その情報を安全・確実に管理することも可能となる。この健

<sup>23</sup> <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/>（首相官邸 HP／日本経済再生本部）

<sup>24</sup> <http://www.med.or.jp/japanese/members/iinkai/meibo/id.html>（日医 HP メンバーズルーム／医療分野等 ID 導入に関する検討委員会）

診データと、電子化が進みつつあるお薬手帳のデータ、レセプトデータを一本化させた日本版 **PHR**<sup>25</sup>の創設について、日本医師会で検討が開始されていると聞くが、本委員会としても、国民一人ひとりが自らの健康情報を活用し、健康資本を増大させる施策として、大いに賛同するところである。

また、平成 **28 (2016)** 年 **4** 月より、電子紹介状（診療情報提供書）の電子的な送受について診療報酬が算定できるようになり、電子処方せんが解禁されるなどの大きな動きがあったが、わが国にはこうした機微な情報を扱う様々な医療等のアプリケーションを利用するための高度なセキュリティが確保された共通ネットワークが存在しない。医療等 **ID** や **HPKI** 利用の普及に向け、全ての医療機関等が安心・安全・安価に利用できる、医療専用のネットワークが必要なのではないか。実現に向けた具体的な検討を望む（**3.4.3** にて詳述）。

## (2) 「2. 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」に関連して

前述のように、**NDB** の構築により、日レセを介してレセプトデータを収集・分析することの意義は薄れたことは否めないが、日本医師会は **NDB** データの利用申請が可能な団体であるため、国と同じデータを使ってオリジナルの分析を行えるよう、日医総研の体制強化を図るべきである。また、日レセのデータ収集の仕組みを用いる感染症サーベイランスは非常に有用であり、公益性も高い事業である。対象範囲の拡大や応用等、今後の継続発展を期待したい。

平成 **27 (2015)** 年 **9** 月に成立・公布された改正個人情報保護法<sup>26</sup>が施行されれば、病歴を含む医療情報は要配慮個人情報となり、本人の同意なく収集することができなくなる。同法施行後は医学研究等もやりにくくなるとの懸念に対し、「次世代医療 **ICT** 基盤協議会」<sup>27</sup> では、本人の明確な同意なく情報を収集し、匿名加工した上で、利活用を希望する第三者に提供を行う「代理機関（仮）」構想が検討されている。法改正も必要となる構想だが、これが実現した場合、患者の医療情報を預かる代理機関の運営主体の責務は非常に重いものとなることは言うまでもない。日本医師会としても積極的に関与し、情報を提供する患者や医療機関が不利益を被ることがないようにしていかなければならない。

## (3) 「3. 日本医師会は、国民皆保険を **IT** で支えます」に関連して

**ORCA** 事業は外部事業体である **ORCA** 管理機構(株)に委託されることとなったが、本委員会内でも真摯な議論が繰り返し行われた内容であり、「果たして従来通りのサポートを受けられるのか」、「赤字になって倒産するようなことはないのか」等、不安視する日レセユーザーやサポート事業所も少なくないだろう。現時点では、**ORCA** 管理機構(株)の公式サイトもフロントページしか公開されておらず、圧倒的に情報が不足しているため、各方面に対する丁寧な説明を至急実施し、不安払しょくに尽力いただきたい。

ただし、新会社立ち上げに際しては十分な時間が取れず、診療報酬改定対応と重なった上に、マンパワーも時間も不足していたという事情も理解できる。日本医師会には、**ORCA** 管

<sup>25</sup> **Personal Health Record** の略。個人が自分自身の生涯にわたる医療・健康情報を集積し、活用する仕組み。

<sup>26</sup> 公布から 2 年以内に全面施行されることになっている。

<sup>27</sup> 内閣官房の審議会の 1 つで、日医から横倉会長が参画している。

理機構(株)との連絡・連携を密にして、健全な経営を支えていく努力が求められる。また、本委員会をはじめとする各医師会役員も、これまで以上に **ORCA** 事業を宣伝、応援していくことが肝要である。

(4)「4. 日本医師会は、地域医療連携・多職種連携を IT で支えます」に関連して

単なるレセコンとしての機能だけではなく、連携ツールとしても役立つことは、他のレセコンにない日レセの大きなアドバンテージである。電子カルテが十分に普及していない中、レセプトの頭書きデータ等を簡単に活用することができる **MI\_CAN** や、死亡診断書（死体検案書）作成ソフト（**DiedAi**）<sup>28</sup>などを使えば、文書を作成する時間も短縮され、正確な内容を相手に伝えることも容易になる。特に、電子紹介状等の電子的な送受が診療報酬算定できるようになった今、これまで以上に強くアピールしていくことが求められる。

(5)「5. 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」に関連して

平成 28（2016）年 4 月より、日本医師会が申請方法及び利用費用の見直しを行ったことは高く評価したい。特に、財政状況が厳しい中、会員の利用料を医師会費に含まれるものとして無料化したことは英断である。認証局事業については、本来であれば国が実施してもおかしくない事業を日本医師会が代行しているという意見はいまだに存在する。この件については、これまで議論を尽くして、日本医師会が職能団体として実施していくと結論が出てはいるが、確かに一定程度の国の関与は必要であると考ええる。このことから、厚生労働省に対しては、従来以上に財政的な支援を依頼すべきである。

また、今回の見直しと診療報酬上の評価等により、医師資格証の申請は爆発的に増加することは想像に難くない。しかしながら、現状の日医電子認証センターの体制ではそれに対応できるとは思えない。関連して、**ORCA** 管理機構(株)の設立により、日医総研の情報部門も弱体化していると考えられ、事務局である広報・情報課も含め、日本医師会情報部門全体の体制強化は喫緊の課題であろう。

医師資格証は、現実世界において、医師免許証の原本以外に、医師資格を有することを示すことができ、携帯可能な唯一無二のものである。しかし、提示された者が医師資格証のことを知らなければ意味がない。知名度向上のため、あらゆる手段を尽くすべきであり、特に日本医師会の執行部や代議員などの役職に付いている会員には、必ず取得、常に携帯することでアピールに努めてもらうよう依頼してはどうか。また、生涯教育等の研修会以外にも、代議員会等の通行証として利用することも検討いただきたい。

以上、本委員会として、新たな日医 IT 化宣言である「日医 IT 化宣言 2016」の案を提言するとともに、その実現のための具体的な要望を示してきたが、日本医師会執行部におかれては、本内容を十分検討の上、新たな宣言として承認の上で、広く公表し、医療分野の IT 化に向けた一層の取り組みに尽力していただきたい。

---

<sup>28</sup> <https://www.orca.med.or.jp/diedai/>（ORCA プロジェクト HP／DiedAi 死亡診断書（死体検案書）作成ソフト）

### 3. 医療・介護における多職種連携のあり方

#### 3.1. 医療・介護における多職種連携の現状分析

##### 【日医総研「医療・介護分野の ICT を利用した多職種連携に関する追加調査」】

##### 3.1.1. 調査概要

各地域で構築・運用されている、地域医療連携ネットワークの実態を把握するために、日医総研は、当時の本委員会からの依頼を契機として、平成 24（2012）年度から、「IT を利用した地域医療連携調査」<sup>29</sup>を継続的に実施し、平成 26（2014）年には第 3 回調査を実施した。今回、本委員会及び「医師会共同利用施設検討委員会」<sup>30</sup>からの依頼により、「医療・介護分野の ICT を利用した多職種連携に関する追加調査」を新たに追加実施した。

調査対象は、第 3 回調査の有効回答数 238 地域のうち、医介連携を実施していると回答した 131 地域に協力を依頼したが、有効回答数は 88 地域（67％）で、主な回答者は、「行政職員」（19 地域）、「医師」（17 地域）、「医師会事務職員」（15 地域）であった。

ここでは調査結果の概要のみ抜粋するが、巻末に【付録 1】として、集計結果表の抜粋を収録した。詳細については、日医総研ワーキングペーパーNo.357「IT を利用した全国地域医療連携の概況（2014 年度版）」<sup>31</sup>を参照されたい。

##### 3.1.2. 結果概要と考察

###### (1) 多職種連携システムの種類（n=88、複数回答あり）

市販システム（68％）と独自開発システム（37％）に分かれるが、手軽に導入できる市販システムの利用が多い。それぞれサーバクライアント方式などの従来型（54％）と、ASP（Application Service Provider）<sup>32</sup>やクラウド形態（51％）のサービスに分かれる。

###### (2) 多職種連携システムの形態（n=88）

地域医療連携システムの一部（65％）、介護・在宅向けシステムの一部（20％）と、地域医療連携システムの一部として運用している地域が大半を占める。

###### (3) 多職種連携システムの用途（n=87）

在宅医療介護現場における連携ツールとして、医師－看護師・ケアマネジャー・ヘルパーなどで利用している地域が 48％で、医療関係者同士（医師－看護師）の連携ツールとしての使用は 22％であった。

<sup>29</sup> <http://www.jmari.med.or.jp/rma/>（IT を利用した地域医療連携 HP ※2016.5 現在メンテナンス中）

<sup>30</sup> <http://www.med.or.jp/japanese/members/iinkai/meibo/kyodo.html>（日医 HP メンバーズルーム／医師会共同利用施設検討委員会）

<sup>31</sup> [http://www.jmari.med.or.jp/research/research/wr\\_593.html](http://www.jmari.med.or.jp/research/research/wr_593.html)（日医総研 HP／IT を利用した全国地域医療連携の概況（2014 年度版）／渡部愛，上野智明／H.28.1）

<sup>32</sup> アプリケーションソフト等のサービス（機能）をネットワーク経由で提供するシステムや事業者のこと。

(4) 多職種連携システムの利用機材 (n=86、複数回答あり)

利用機材 (n=86 箇所、複数回答あり)	回答数 【計】	回答数 (%) 【業務専用】	回答数 (%) 【個人所有】
ノート PC	89	67 (78%)	22 (26%)
デスクトップ PC	89	64 (74%)	25 (29%)
タブレット端末	<b>78</b>	<b>54 (63%)</b>	<b>24 (28%)</b>
スマートフォン (iPhone を含む)	<b>52</b>	<b>25 (29%)</b>	<b>27 (31%)</b>
携帯電話 (ガラケー)	17	8 (9%)	9 (10%)
その他	5	5 (6%)	—

PC が多いのは当然だが、モバイル端末、特にタブレット端末の利用率は PC に迫る。

更に個人所有の機器を持ち込んで業務に用いる、いわゆる BYOD (Bring Your Own Device) となると、PC、タブレット端末、スマートフォンがほぼ横並びとなっている点に注目したい。

BYOD を行う際、特に SNS (Social Network Service)<sup>33</sup>と組み合わせる場合には、セキュリティ上、さまざまな注意点があることが指摘されているにもかかわらず、いずれの機材においても BYOD が 30% 近くと高い使用率であることが判明した。BYOD については、別項 (3.3、3.4) にて詳述するので、注目していただきたい。

(5) 多職種連携システムの利用者職種 (n=87、複数回答あり)

医師 (97%)、看護師 (91%)、薬剤師 (64%)、ケアマネジャー (61%)、理学療法士・作業療法士 (53%)、社会福祉士・介護福祉士 (51%) と、医師－看護師間が中心となっているが、医師や看護師が入らないケースもごく若干ではあるが見受けられた。

(6) 多職種連携システムの利用機能 (n=86、複数回答あり)

コミュニケーションツールとしての利用が 63% と最も多く、次いで、生活記録 (40%)、指示書・報告書作成 (34%) が続く。その他、患者紹介・逆紹介等介護に必要な書類の作成機能や、カメラ機能など、利用法は多岐にわたっていた。

(7) 多職種連携システムの良い機能 (最大 2 点まで自由記載)

「医療介護連携掲示板／SNS」、「患者情報の共有閲覧」、「電子カルテ、地域システムとの連携」が多かった。

(8) 多職種連携システムの改善余地がある機能 (最大 2 点まで自由記載)

「他システム／介護／看護システム／既設システムとの連携」、「ユーザーインターフェース」についての回答が多く見られた。

<sup>33</sup> Social Networking Service とも。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)」(Facebook、LINE、Google+ など) と、「プライベート SNS (非公開型)」に大別される。

(9) 多職種連携システムの不足機能（最大 3 点まで自由記載）

「他システム／介護／看護システム／既設システムとの連携」、「指示書、報告書、帳票の作成機能」についての回答が多く見られた。

(10) 多職種連携システムの導入効果（n=81）

多職種連携システムの厚生労働省方針（医療・健康分野における ICT 化の今後の方向性<sup>34</sup>）に対する効果についての設問で、厚生労働省の意向で設定した。86%の地域で効果があると評価された。

(11) 多職種連携システムの導入効果の詳細（n=74、複数回答あり）

導入効果の詳細（n=74、複数回答あり）	回答数 (%)
関係者の協力体制が深まりストレスが減った	38 (51%)
患者・利用者の安心感が向上した	34 (46%)
専門多職種の連携により学習機会が増えた	28 (38%)
患者紹介の円滑化が進んだ	25 (34%)
業務の負担が軽減した	25 (34%)

※上位 5 効果のみ抜粋

導入効果の詳細については、質・サービスの向上、業務の軽減に関する内容よりも、人間関係に関する内容が多かった。このことは医療連携システムが医療向上を目的としていることと異なり、多くの関係者の協力で成り立つ医療介護では、多職種連携システムは関係者間のコミュニケーションツールとしての活用に多くの期待と意義があることを示していると思われる。

(12) 多職種連携システムのモバイル機器セキュリティ（n=64、複数回答あり）

モバイル機器セキュリティ（n=64、複数回答あり）	回答数 (%)
モバイルをパスワードや暗証番号で守る	54 (84%)
モバイル内に患者（利用者）情報を置かない	36 (56%)
盗難、紛失時の対応を周知徹底（講習会など）	26 (41%)
モバイルは必要最小限のアプリケーションにしている	21 (33%)
モバイルの設定変更は管理者のみが行う	16 (25%)
パスワードなどを一定回数間違えると初期化するなど	15 (23%)
モバイル内の情報を暗号化	11 (17%)
モバイルは、業務のアプリケーションのみとしている	10 (16%)
その他	13 (20%)

<sup>34</sup> [http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon\\_bunka/iryoku/dai2/siryoku3.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/iryoku/dai2/siryoku3.pdf)（首相官邸 HP／「医療・健康分野における ICT 化の今後の方向性」H.25.12 厚生労働省）

基本的には ID・パスワード方式で運用しているケースが多いことが見受けられる。医療連携と違い、セキュリティに関する意識があまり醸成されていない、または意識はしていても、(15)に示すような IT リテラシー<sup>35</sup>や費用の問題で、安易な対策にならざるを得ない現状が推察される。

#### (13) 多職種連携システムの導入費用 (n=34)

費用に関する回答数は 34 地域と少ないため、参考程度にして見ていただきたい。導入費用なしの地域が 8 箇所と一番多く、残りの 26 地域の平均導入費用は 1,258 万 4,346 円で、500～1,000 万円が 7 地域と最も多かった。

#### (14) 多職種連携システムの年間運用経費 (n=34)

年間運用経費なしが 5 地域で、その他の 29 地域の平均年間運用経費は 127 万 3,966 円（構築費の約 10%）で、100～200 万円が 10 地域、10～50 万円が 9 地域と多かった。

#### (15) 多職種連携システムの課題・問題点 (n=69、複数回答あり)

課題・問題点 (n=69、複数回答あり)	回答数 (%)
関係者の IT リテラシーの問題がありあまり活用できない	22 (32%)
運用経費の費用負担が大きい	22 (32%)
関係職種の参加率が少ないためあまり活用できない	20 (29%)
従来の業務のやり方に比べ手間がかかる	14 (20%)
初期経費の費用負担が大きい	12 (17%)

※上位 5 効果のみ抜粋

大きな課題は、関係者の IT リテラシーの低さと、費用負担が大きいことであり、それ故に参加率が低くなり、活用が進まないことに繋がっていると思われる。

今後も継続的に安定した運営を続けていくためには、IT リテラシーの醸成及び経費を削減するための工夫、費用の工面が課題である。

<sup>35</sup> リテラシーとは、元々は文字を読み書きする識字能力のことを示す言葉。IT リテラシーは、IT を使いこなす能力のことを言う。

## 3.2. 医療・介護における多職種連携の事例紹介

前項では、日医総研の調査結果から把握した、各地の医介連携の大まかな傾向を示した。本項では、その具体的な事例として、栃木県と長崎県の取り組みについて簡単に紹介したい。それぞれの詳細は、【付録 2】を参照いただきたい。

### 3.2.1. 県統一医介連携 SNS【栃木県：どこでも連絡帳】<sup>36</sup>

#### (1) 2つのネットワークの併用

医療機関間で情報共有（垂直方向の連携）を行う「地域医療連携ネットワーク」としては、「HumanBridge」（富士通）<sup>37</sup>と「ID-Link」（NEC）<sup>38</sup>を利用した「とちまるネット」<sup>39</sup>を構築、運用している。

一方、医療・介護の多職種間の情報共有（水平方向・面の連携）のために、完全非公開型医療介護専用 SNS「メディカルケアステーション」（日本エンブレース）<sup>40</sup>を、県統一医介連携 SNS「どこでも連絡帳」と命名し、利用している。

この 2 つのシステムを併用する理由は、医療連携と医介連携では、その内容、性質、参加職種が大きく異なるため、それぞれに適したシステムを併用する方が、使いやすく、管理が簡単で、コストも安く済むこと、また、IT リテラシーのバラツキが大きい介護系多職種を、医療連携ネットワークから隔離することで、安全性を確保できることが挙げられる。

#### (2) 医介連携に適した専用 SNS（Social Network Service）

毎日新たに発生する問題を、多職種の間で検討するコミュニケーション機能が必須で、更に患者宅や移動中に利用できるモバイル機能、写真やファイルを簡単に添付できること、患者ごとに多職種を簡単に招待できること、情報共有をしながら多職種のつながりを深めることなども必要になるため、システムとしては SNS が適している。ただし、非公開型かつ医介連携専用のプライベート SNS を使わなければならない。

また、操作の簡単さとコストの安さが大変重要で、更に地域包括ケアシステム構築には、各患者の情報共有だけでなく、地域の多職種の間での交流・電子会議機能が必要となる。今後情報源として極めて重要になる患者とその家族も参加できる方が良い。

#### (3) セキュリティ対策

ルール検討委員会を設置し、県統一の運用ポリシー、利用規則、説明書や同意書を作成中であるが、その原則は、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第 4.3 版」<sup>41</sup>及び一般社団法人 保健医療福祉情報安全管理適合性評価協会（HISPRO）の

<sup>36</sup> <http://dokoren.jp/>（どこでも連絡帳 HP）

<sup>37</sup> <http://www.fujitsu.com/jp/solutions/industry/healthcare/products/humanbridge/>（富士通 HP／地域医療ネットワーク HumanBridge EHR ソリューション）

<sup>38</sup> <http://jpn.nec.com/medsq/solution/id-link/>（NEC HP／地域医療連携ネットワークサービス ID-Link）

<sup>39</sup> <http://tochimarunet.jp/>（とちまるネット HP）

<sup>40</sup> <https://www.medical-care.net/html/>（メディカルケアステーション HP）

<sup>41</sup> <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000119588.html>（厚生労働省 HP／医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 4.3 版／H.28.3）



「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」（3.3 にて詳述）に従うことである。

介護系多職種は、IT リテラシーのバラツキが大きいため、頻回の講習会での教育、各施設での管理徹底、携帯端末の紛失・盗難時の対策を重視している。また、患者タイムラインの設置及び多職種の招待は主治医が行い、現実世界で信頼関係が確立している多職種のみを招待すること、機微性の非常に高い情報は、1 対 1 のメッセージ機能を利用するか、SNS ではなく直接対面で伝えることとしている。

端末は、原則として施設のものを利用し、やむを得ず、個人所有のものを使う（BYOD）場合は、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 4.3 版」に記載された対策を行うこととしている。また、携帯端末では、通信会社のモバイル端末管理（MDM）サービスを利用することを勧めている。

### 3.2.2. VPN 通信網を用いた医介連携【長崎県：あじさいネット】<sup>42</sup>

#### (1) VPN 通信網による医介連携の概要

従来、VPN<sup>43</sup>通信網を用いて、医療機関同士の病診連携を行ってきたが、この通信網を利用して、新たに医介連携を可能にした。その紹介と VPN 通信網による医介連携の課題について述べる。

病診連携は NTT データの VPN 通信網を利用し、基幹病院と診療所の間で、富士通の「HumanBridge」と NEC の「ID-Link」を用いて、基幹病院の電子カルテ情報を診療所や薬局で閲覧する形で行ってきた。

医介連携としては、この HumanBridge 内にある“患者メモ”、ID-Link 内の“ノート”に、連携に携わる関係者が情報を書き込むことで情報交換を行えるようにした。

主治医が患者に関わる医療関係者を決定し、チームを編成した上で、患者及び家族から一括して同意を得る。編成後にチームの人員を追加、削除することも可能だが、変更の度に同意、確認を取ることが必要である。

この仕組みでは、情報提供病院の診療情報が表示されている同一のカルテ上に情報を書き込むことになる。そのため、職種に応じて閲覧できる項目を制限する対応をしている。

#### (2) セキュリティ対策

VPN ルータに接続された PC のみ可能としていた閲覧、記載を、在宅の現場でも必要であるとの判断から、IPsec/IKE<sup>44</sup>の暗号化と証明書をインストールした iPad での利用も可能とした。その結果、写真を情報として活用できるようになり、よりの確な情報交換が可能となった。

<sup>42</sup> <http://www.ajisai-net.org/>（あじさいネット HP）

<sup>43</sup> Virtual Private Network の略。インターネット回線を介さず、拠点間を専用回線で結ぶのが最も安全なネットワークになるが、費用的に実現は困難である。そこで、各拠点がインターネットの出入口に専用の機器（VPN ルータ）を設置するなどして、疑似的にプライベートネットワークを作ること、専用線を敷くよりも安価にセキュリティを確保できる。

<sup>44</sup> IPsec（Security Architecture for Internet Protocol）は、暗号化通信を実現する複数のプロトコルの総称で、そのうちの 1 つである、鍵情報の交換を安全に行うプロトコルが IKE（Internet Key Exchange）。

### (3) メリット

VPN 通信網を用いた医介連携のメリットとしては、以下の点が挙げられる。

- ① 情報漏えいの可能性が低いので、個人情報安心して記載できる。
- ② 医介連携のみでなく、病診連携、診診連携など他の医療連携にも活用できる。
- ③ VPN 通信網のセキュリティルールによる運用ルールが共通化され、地域、県境を越えて利用することが可能である。

### (4) デメリット

一方、VPN 通信網を用いた医介連携のデメリットとしては、以下の点が挙げられる。

- ① 通信網の構築にお金がかかるため、医師以外の医療関係者が参加しにくい。
- ② 参加できる医療関係者が制限される。
- ③ 患者ごとに参加者を登録しなくてはならない。
- ④ カルテの閲覧制限が必要となる。
- ⑤ 毎回 VPN 通信網に入るための操作が必要。

介護関係の多職種に広く利用してもらうためには、技術進歩による簡便化や普及によるコスト低下等、今後の改善が望まれる。

## 3.3. 医療・介護における多職種連携と SNS (Social Network Service)

### 3.3.1. SNS の有用性と危険性

前項では、実際に稼働している医介連携の事例として、従来からの VPN を使った医療情報連携を医介連携まで拡張した長崎県と、医療情報連携と医介連携の性質の違いから両者を切り離し、医介連携には専用の SNS を利用する栃木県という、対照的な 2 例について紹介した。

介護の領域については、ケアマネジャーが多職種の中心にいて、介護支援の居住環境から日常生活の支援に及ぶ様々な社会資源を有機的かつ有効に活用し、被介護者を支える計画を立て、それを基に多職種が協働するという構図がある。多くの専門職種が連携を進めるためにはケア会議が必須であり、もし被介護者が入院中であれば、退院時に病院スタッフと在宅介護支援を行う職種が一堂に集まり、仕事の受け渡しを行うのが理想である。しかし、多くの関係者が一堂に集まって話し合いを行うことは、事実上不可能である。その困難な作業を可能にするシステムが、SNS のようなコミュニケーション・ツールである。

一方、介護計画立案の中心がケアマネジャーという構図には、問題があることが明らかになりつつある。被介護者が医学的な問題を多く抱えていればいるほど、医療を十分に理解していない領域を出身基盤とするケアマネジャーの場合、しばしば医師や看護師と考えや対処方法に齟齬を生じることがある。このような場合、医師や看護師がケアマネジャーと十分に連絡を取り合い、対処法について意見を交わす必要がある。しかし、一堂に会することは難しく、電話や FAX、メールなど既存の一方方向性の連絡手段では意思疎通が計られない場合が多いことから、よりふさわしいコミュニケーション方法を模索していた状況にあった。

更に、在宅医療と介護に携わる職種あるいは家族との連携や連絡も、被介護者を目の前にして個々に相談して対策を練っては、見解や対処法に少しずつずれが生じてしまい、不信感を抱かせるものになる。あらかじめ医療・介護の当事者間での打ち合わせ、すりあわせを行い、その上で家族や本人に話すことで、こういったことの解決が計られる。特に医学上の問題は、医師、看護師が指導的立場でリードしていかなければならないが、特に忙しい医師は十分に応えられていないのが現状である。

また、遠方に暮らす家族（子供、孫達）が、一人で暮らす親の状況を知らず、ある日突然の状況変化や悪化に接し、仰天の反応を示すことがある。日頃からの連絡手段があれば、このようなことは起こらず、家族の安心も信頼も増す。

このように様々な問題を解決する手段として、SNS のコミュニケーション機能は素晴らしいものがある。しかし、一方で、SNS のセキュリティの脆弱性も強く叫ばれている。

本項では、SNS の有用性と危険性の間の溝を埋めるべく、考察を行う。

### 3.3.2. パブリック SNS とプライベート SNS

SNS は、Facebook、LINE、Google+などの公開型のパブリック SNS が有名である。これらのサービスは無料で利用でき、手軽な情報交換（コミュニケーション）ツールとして多くの人に利用され、急速な普及が進んでいる。SNS の代表的な機能は、特定のグループに属するメンバーが発信する情報が時系列で並んでいくタイムライン機能だが、これは多職種間のコミュニケーションが重視される医介連携においては、最適な機能であると言える。そのため、医介連携における SNS の利用に期待が集まるのは自然の成り行きであり、更に医療情報連携システムのように高額な投資や運営費が必要な仕組みを構築する必要がなく、端末も個人端末を利用すれば業務用端末を購入する必要がないこともあり、利用が進むと想定される。ただし、扱う情報が機微な医介連携では、上記公開型のパブリック SNS と異なる非公開型かつ医介連携専用のプライベート SNS を使わなければならないこと、その上で更に以下に述べるような様々なセキュリティ確保に努めなければならないことに注意する必要がある。

### 3.3.3. SNS の利用端末とセキュリティ

SNS の利用に際しては、一般的にスマートフォンやタブレットのような携帯端末を用いることが多い。そのため、3.1 の現状分析結果にもあったように、医介連携においても安易に BYOD で医介連携非公開型 SNS を利用するケースがしばしば見られる。SNS は VPN で構築した堅牢な医療情報システムと比し、セキュリティに関するリスクは相対的に高いと言える。セキュリティへの配慮がないままに、安易に手軽な SNS を利用しては、システムや端末の設定によっては情報漏えいやなりすまし、BYOD の利用による他のアプリケーションからのコンピューターウイルス感染や外部からの攻撃など、様々なリスクを抱えることになる。更には、通信経路についても、通信事業者が提供する LTE<sup>45</sup>のような通信方式だけで

<sup>45</sup> Long Term Evolution の略。携帯電話の通信規格の 1 つ。当初は、第 3 世代携帯電話（3G）と第 4 世代携帯電話（4G）との間の技術＝第 3.9 世代携帯電話（3.9G）とされていたが、「LTE も 4G だ」と称する事業者が増えたため、今では 4G の 1 種と認知されている。

なく、Wi-Fi<sup>46</sup>、特に現在整備が進められている公衆無線 LAN<sup>47</sup>を経由した接続ができるため、通信経路上の情報の盗聴のリスクもある。

#### 3.3.4. SNS を利用する際に遵守すべき事項

SNS を利用する際のこれらのリスクに対して、現在のところ参照できる指針として、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 4.3 版」（以下、安全管理ガイドライン）の「6.9 情報及び情報機器の持ち出しについて」の項が挙げられる。同項では、スマートフォンやタブレット端末も想定した上で、「持ち出し機器に関する運用管理規程の策定」、「パスワードの定期的な変更」、「情報の暗号化の必要性」、「無線接続も含めたネットワークの要件」、「インストールするアプリケーションの制限」、「管理者の管理責任」を定めている。

しかし、現在の安全管理ガイドライン第 4.3 版は、SNS で流通する情報の種別まで細かに触れられておらず、そもそも、必ずしも SNS を想定した記載となっていない部分もある。

このような現状に対し、本委員会としては、公的機関のオーソライズがあるものではないが、日本医師会も社員として参画している、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）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」を一定の指針として提示しておきたい（巻末の【付録 3】参照）。

同文書では、患者や家族も含めた医療や介護に関する情報を扱うには医療介護専用 SNS のようなプライベート型の SNS を使用すべきであり、医療関係の有資格者並びに本人、家族のみがアクセス可能で、ユーザーになる為に、何らかの確認もしくは承認が行われ、SNS パッケージ等を利用してシステム構築し、連携者間でのみ利用する SNS を構築していることとしている。

更に、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基本的事項として、

- ・「情報」 : 「誰の」「何の情報を」「どんな目的で」「誰のために」
- ・「送信者」 : 「どこの」「誰が」「どの役割で」「どこから」
- ・「受信者」 : 「どこの」「誰に」「どの役割で」「どこに」
- ・「送信する」 : 「どんな手段で」「どの経路で」「どのような取扱いで」

といった事項をきちんと確認した上で運用すべきであるとしている。

その上で、実際に利用・運用するために、コストや利便性とのバランスを勘案して、契約面、運用面、技術面のいずれでも漏れなく対策を打つ必要があるとして、以降、それらの各面で「気を付けるべき」事項について詳細に記載されているので、実際の運用時には、熟読し対応していただきたい。

その他、通信経路のセキュリティを確保するために、例えば栃木県医師会の医療介護専用 SNS では TLS1.2<sup>48</sup>による暗号化通信を採用している。この暗号化は厚生労働省の「電子処

<sup>46</sup> 無線 LAN の規格の 1 つ。初期の無線 LAN は、規格の曖昧さなどから、機器同士が繋がらない問題が頻発したため、米国の「Wi-Fi Alliance」という業界団体がこの規格を作り、現在の普及に繋がった。

<sup>47</sup> 無線 LAN を利用したインターネット接続を提供するサービスで、そのためのアクセスポイントをいろいろな業者があちこちに設置している。有料のものも無料のものもある。

<sup>48</sup> Transport Layer Security 1.2 の略。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。

方せんの運用ガイドライン」<sup>49</sup>においても、電子処方せん ASP サーバとの接続に使うネットワーク回線の具体的な要件として、SNS を提供する ASP サーバと通信する暗号化規格は TLS1.2 でと記述していることから、医療介護専用 SNS セキュリティ担保には適していると考えられる。

### 3.4. 提言：医療・介護における多職種連携のあり方

本章で確認してきたように、IT を用いた医療に関する情報連携は、これまでの医師同士が患者情報を共有、連携するための医療連携から、医師以外の職種が関連する医療分野の中での多職種連携、更に医療だけでなく介護まで連携する医介連携へと広がりを見せている。また、利用するツールも、堅牢なセキュリティを確保したシステムから、SNS に代表されるような多職種が参加しやすいツールを用いる地域も増えてきている。

このような流れは、様々な医療関係職種が連携し、情報を共有することで、一人の患者を多角的に支える意味では非常に重要なことである。この流れそのものは変わらないと考えられ、特に 2025 年の超高齢社会に向けて、ますます需要が増していくと考えられる。

しかしながら、手軽なツールを使うということは、セキュリティ事故のリスクが相対的に高まるのも事実である。また、残念ながら情報や情報技術のリテラシーの格差も拡大していくことは想像に難くないことから、個人情報保護に対する防護策にも十分留意していく必要がある。

このようなことを踏まえて、医療・介護における多職種連携に関して、本委員会として次のような提言をしたい。

#### 3.4.1. 安全管理に関するガイドラインなどの適切な改定（特に SNS の場合）

SNS のように ASP サーバに接続する際の通信経路のセキュリティについては、前述したように TLS1.2 による暗号化通信を正しく行うことで担保できると考えられているが、注意すべき問題点がある。

電子処方せんのように、医療機関や薬局内で使用端末を管理し、TLS1.2 及び暗号方式を指定できる環境下であれば説明責任も責任分界点も示すことが可能である。しかし、スマートフォンのような手軽なデバイスで、更には BYOD であった場合、厳しい運用規定を定めていたとしても、TLS1.2 や暗号方式を指定して、確実に適用させることは非常に難しい。この困難なコントロールを正確に行うためには、唯一の明確な拠り所であり、最も厳しい処置として、それを根拠とした行政指導を行うことが可能である安全管理ガイドラインを改定し、SSL/TLS の扱いと BYOD、SNS のようなサービスの扱いを明確化する必要がある。

更に、SNS に参加する人の本人性や保有する資格についても注意を払う必要がある。医介連携という幅広い人材の参加するシステムでは、国家資格を保有する医師、薬剤師、看護

---

<sup>49</sup> <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000120130.html>（厚生労働省 HP／電子処方せんの運用ガイドラインの策定について／H.28.3）

師等の資格、その他の多職種については、顔の見える関係にある確認の取れた確かな人であること、それぞれの識別をして認証する仕組みも必要である。

その技術の一つとしては、日本医師会が中心になって進めている **HPKI** がある。現在、**HPKI** を用いた認証は、様々な地域医療連携システムでも用いられていることから、この技術を活用すれば、安全性は向上する。ただし、多職種連携の場合、**HPKI** では対応していない職種が存在するため、一律に **HPKI** で対応ができないこともある。この場合、**HPKI** ほどの強固さはないが、活用可能なものとして **SSL** クライアント認証<sup>50</sup>が考えられる。この **SSL** クライアント認証は、電子処方せんの運用ガイドラインでも、処方せん **ASP** サーバに接続する際に求められている要件である。

現在の **SNS** のシステムで **SSL** クライアント認証まで実施しているものはないと思われるが、安全性の向上のために、なるべく早期に実現すべき仕組みだと考える。

安全管理ガイドラインは、技術進展や社会の動向に合わせて改定をしていく位置付けのものであり、これらの動向に追随して都度改定を実施する必要がある。**SNS** のような新たな仕組みは、技術進展や社会の動向に伴って活用されるようになったものの最たる例である。したがって、厚生労働省に対して速やかな改定を要望し、明確な要件を定めるとともに、要件を満たした **SNS** を安心して利用できる環境を整えていただきたい。

また、**HISPRO** 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」は、現時点においては医療・介護分野において **SNS** を利用する際の唯一の指針と言える。したがって、日本医師会においては、同文書を基準として、様々な **SNS** の利用に関して一定の助言をするような取り組みを実施してもらいたい。

同時に、このような指針を作成した **HISPRO** に対しては、同文書で示す内容への適合性を評価できるようなチェックリストを作成してもらうことを要望していただきたい。

### 3.4.2. 取り扱う情報の切り分け指針の策定

#### （特に医療連携システムとの混在システムの場合）

いかに多職種で連携するとは言え、全ての情報を全ての職種が閲覧または記述する必要はない。当然、職種によって記載してよい情報、記載してはいけない情報が存在する。

医療、健康にかかわる情報は、個人個人で判断基準が異なるため、一律に情報を切り分けることは難しい。しかしながら、少なくとも連携をする際に、関係する多職種が閲覧・共有すべき情報と、例えば医師のみが閲覧すべき情報や本人が知られたくない情報とを切り分け、連携システム内で、しっかりと閲覧できる権限を分ける必要があるのは明らかである。

したがって、**VPN** 通信網を用いた医介連携「長崎県：あじさいネット」のように医療機関同士の病診連携を行ってきた通信網を利用した医介連携システムでは、電子カルテ情報を診療所や薬局で閲覧する形で行っているため、職種に応じて閲覧できる項目を制限する対応が必要となる。すなわち、多くの関係者が閲覧等をする情報（**Out-Box**）と機微性が高

---

<sup>50</sup> 単なる **ID**・パスワード認証ではなく、ユーザーが使用する各端末に、サービス元が提供するクライアント証明書をインストールし、サービスの利用者やデバイスをサーバが認証する仕組み。

く、限られた関係者しか閲覧等はできない情報（**In-Box**）の切り分けを行うための指針が必要であると考える。

また、今般の改正個人情報保護法では、病歴が本人同意を得ない限り取得できない要配慮情報となった。そのまま改正法が適用されると、医療行為そのものに支障を来すため、現在、省令等の制定が進められていると聞かすが、この **Out-Box** と **In-Box** の考え方は、医療・健康情報に関する要配慮情報の取扱いに関する省令にも取り入れることができる概念であり、早急な検討が望まれる。

### 3.4.3. 医療・介護情報専用のネットワーク基盤の構築

上記を踏まえて、**In-Box** と **Out-Box** の概念整理がなされたとしても、**Out-Box** の情報だからと言って、そのセキュリティを考慮しなくてよいことにはならない。**In-Box** の情報であれ、**Out-Box** の情報であれ、当然ながら、それらが個人情報であることには変わりない。

したがって、システム上の一定のセキュリティは確保する必要があるが、その情報が流れるネットワークに関しては、従来、各地域がそれぞれ独自に、**VPN** 等のセキュリティが確保された地域医療連携ネットワークを構築してきた。その中には **VPN** すら用いず、平文<sup>51</sup>が流れるインターネットを使うようなシステムが存在するが、前述した **SNS** を活用する流れにおいては、非常に危険なケースと認識すべきである。

このことから、医療・介護情報連携をする専用のセキュリティが確保された、全国規模のユニバーサルネットワーク基盤を構築することを希望として掲げたい。

現在、政府方針として、平成 30（2018）年に向けて、医療保険のオンライン資格確認や医療等 ID の運用開始が計画されている。また、平成 28 年（2016）度の診療報酬改定では、電子的な診療情報提供書（電子紹介状）の算定が明確化され、加算も創設された。更には、電子処方せんの実施も認められた。

このように、医療情報の電子化、標準化など、医療等分野の IT 化の進展に向けた施策、取り組みは絵空事の構想だけではなく、着実なものとなってきている。IT を用いた地域医療連携が広がりを見せていることもその証左であろう。

ところが、その電子化された情報を安全に交換するための道となるネットワークについては、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」に一定の指針があるのみで、全国のユニバーサルな医療等分野の専用ネットワークは存在しない。

したがって、全ての医療機関等が接続できるユニバーサルサービスとしての医療等分野専用のセキュリティの確保されたネットワークを早急に構築・整備し、このネットワーク上で、医療情報やオンライン資格確認情報、医療等 ID などが安全、安心してやり取りできるようにすべきである。このネットワークの必要性について、日医としてコンセンサスを得て、国に対してネットワーク構築と予算確保を強く要望していただきたい。

---

<sup>51</sup> 「ひらぶん」または「へいぶん」。秘密にしたり、隠そうとするための暗号化を全くしていない、生まれたままの姿のごく普通のテキストデータ。

医療・介護の多職種連携、特に IT を用いた連携については、平成 27（2015）年 4 月から全国展開されている「在宅医療・介護連携の推進」の 8 つの事業項目、「ア．地域の医療・介護の資源の把握」、「イ．在宅医療・介護連携の課題の抽出と対応策の検討」、「ウ．切れ目のない在宅医療と介護の提供体制の構築推進」、「エ．医療・介護関係者の情報共有の支援」、「オ．在宅医療・介護連携に関する相談支援」、「カ．医療・介護関係者の研修」、「キ．地域住民への普及啓発」、「ク．在宅医療・介護連携に関する関係市区町村の連携」に対応できるシステム整備が求められる。更に東日本大震災、熊本地震での経験からも、「災害時の医療介護の多職種連携の連絡網」として、SNS の利用価値が高いことは明らかであり、今後はその活用も視野に入れて安全な利用法を検討すべきである。

しかしながら、システムさえあれば、連携が行えるわけではない。関係職種間の「顔の見える関係」の構築は絶対的な前提条件となるし、多職種への啓発・教育は絶えることなく続けていかなければならない。また、全ての情報共有手段が IT に置き換わるわけではないため、従来のアナログ的な連絡手段との使い分けや併用に関する共通理解も必要である。

いずれにせよ、IT を用いた医介連携は、まだその緒に就いたばかりであるが、有用であることは間違いない。これからもそのあり方は様々な形で議論、検討されていく必要がある。

したがって、現時点で明確なあり方を示すことは難しいが、本章における提言は、いずれも、その連携の前提と位置付けることができると考えている。

本委員会としては、これから更に広がりを見せるであろう、多職種連携の基礎になるものとして本提言をさせていただいた。日本医師会においては、上記の提言の実現に向けて、精力的な取り組みと政府等への働きかけを実施していただきたい。



## 4. おわりに

ここまで、地域医療連携推進のための新たな「日医 IT 化宣言」及び医療・介護における多職種連携のあり方に関して、本委員会で検討してきた内容を報告するとともに、具体的な提言を行ってきた。

医療の IT 化や医療・介護の情報連携を行うためのネットワークを取り巻く状況は、現在大きな転換期を迎えている。

日本医師会内では、日本医師会 ORCA 管理機構(株)の設立による、ORCA 事業の外部委託化が実現し、ORCA 2nd Stage の幕が開けた。そして、医師資格証の申請方法や利用費用の見直し—とりわけ、日本医師会員の年間利用料の無料化が行われたことで、いよいよ本格的な普及促進と、利用シーンの拡大に向けた活動が行われていくことになる。

国の動きとしては、電子的な紹介状とそれに付随する画像等のやり取りの診療報酬算定が開始され、点数は付かないものの、電子処方せんも認められるようになり、地域医療連携ネットワークの本領を発揮するための条件が整い始めた。また、来年度の改正個人情報保護法施行を背景とする医療等 ID や代理機関（仮）構想の具体化に向けた検討も佳境を迎えている。

これらの施策は、国民、患者のプライバシーはしっかりと守りつつ、ネットワーク上で医療情報を医療連携や医学研究のために適切かつ有効に活用して、医療の質の向上等、わが国の医療体制をより高い水準に押し上げるために行われるものでなければならない。

しかしながら、IT 技術は日進月歩であり、次々と情報連携のための新たなシステム、デバイスが登場する中、セキュリティ確保の拠り所となる国の関連ガイドラインや指針の策定・改定が追い付いていない感が拭えない。全ての関係者の情報リテラシーの格差を埋め、医療連携、医介連携、医学研究等において、安全に、安心して医療情報を扱っていくために、国、関係者間でしっかり協議を行い、遵守すべきルールを明確にすることが求められる。

そして、究極的には、セキュリティの確保された医療・介護情報の専用ネットワークを構築し、全国どこでも安価に利用できる環境を整備することを目標に、予算措置も含めて国に強力に働きかけていくことが、数々の問題解決には有効であると考ええる。

そのために日本医師会が果たすべき役割は大きく、今後も医療界の先頭に立って医療分野の IT 化を推進していくためには、より強い組織となることがまず必要である。日本医師会の取り組みに大いに期待するとともに、そのための具体策について、来期以降も本委員会で検討、提言していきたい。

## 平成 26・27 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／松江市医師会理事）

○ 佐伯 光義 （愛媛県医師会常任理事）

田中 良樹 （兵庫県医師会常任理事）

田畑 陽一郎（千葉県医師会会長）

塚田 篤郎 （茨城県医師会常任理事）

○ 登米 祐也 （宮城県医師会常任理事）

長島 公之 （栃木県医師会常任理事）

牟田 幹久 （長崎県医師会常任理事）

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

## 【付録 1】

日医総研

「医療・介護分野の ICT を利用した  
多職種連携に関する追加調査」

主な集計結果

【調査名称】

医療・介護分野の ICT を利用した多職種連携に関する追加調査

【調査対象】

2014 年度「IT を利用した地域医療連携アンケート調査」において「医療・介護連携」が含まれる施設に依頼し、19 項目のアンケート調査を実施

【回答依頼数（郵送）】131 箇所

【郵送依頼に対する返答数】105 箇所（アンケートの対象ではない 12 箇所を含む）

【回答率】80.2%

【分析対象数】93 箇所

【無効回答数】5 箇所（回答辞退など）

【有効回答数】88 箇所

【主な集計結果】

1. 多職種連携システムの種類（n=88、複数回答あり）

種類（n=88、複数回答あり）	回答数 (%)
市販（従来型：サーバクライアント方式など）	30 (34%)
市販（ASP やクラウド形態のサービスなど無料サービスを含む）	30 (34%)
独自開発（従来型：サーバクライアント方式など）	18 (20%)
独自開発（ASP やクラウド形態のサービスなど）	15 (17%)

2. 多職種連携システムの形態（n=88）

形態（n=88）	回答数
地域医療連携システムの一部	57 (65%)
介護・在宅向けシステムの一部	18 (20%)
電子カルテ等の一部	5 ( 6%)
その他	8 ( 9%)

3. 多職種連携システムの用途（n=87）

用途（n=87）	回答数 (%)
主に在宅医療介護現場の連携ツールとして利用 （医師－看護師・ケアマネジャー・ヘルパーなど）	42 (48%)
主に医療関係者同士の連携ツールとして利用（医師－看護師など）	19 (22%)
主に医師同士の連携ツールとして利用	16 (18%)
主に在宅介護関係者の事務負担軽減、効率化に利用 （看護師・ケアマネジャー・ヘルパーなど）	2 ( 2%)
その他	8 ( 9%)

4. 多職種連携システムの利用機材（n=86、複数回答あり）

利用機材（n=86 箇所、複数回答あり）	回答数 【計】	回答数 (%) 【業務専用】	回答数 (%) 【個人所有】
ノート PC	89	67 (78%)	22 (26%)
デスクトップ PC	89	64 (74%)	25 (29%)
タブレット端末	78	54 (63%)	24 (28%)
スマートフォン（iPhone を含む）	52	25 (29%)	27 (31%)
携帯電話（ガラケー）	17	8 (9%)	9 (10%)
その他	5	5 (6%)	—

5. 多職種連携システムの利用者職種（n=87、複数回答あり）

利用者職種（n=87、複数回答あり）	回答数 (%)
医師	84 (97%)
看護師	79 (91%)
薬剤師	56 (64%)
ケアマネジャー	53 (61%)
理学療法士・作業療法士	46 (53%)
社会福祉士・介護福祉士	44 (51%)

※半数以上の連携が回答している職種のみ抜粋

6. 多職種連携システムの利用機能（n=86、複数回答あり）

利用機能（n=86、複数回答あり）	回答数 (%)
コミュニケーションツール（SNS 等）	54 (63%)
生活記録	34 (40%)
指示書・報告書作成	29 (34%)
患者紹介・逆紹介	26 (30%)
カメラ	23 (27%)

※上位 5 機能のみ抜粋

7. 多職種連携システムの導入効果（n=81）

導入効果（n=81）	回答数 (%)
効果がある	56 (69%)
少し効果がある	14 (17%)
どちらとも言えない	8 (10%)
あまり効果はない	2 (2%)
効果はない	1 (1%)

8. 多職種連携システムの導入効果の詳細 (n=74、複数回答あり)

導入効果の詳細 (n=74、複数回答あり)	回答数 (%)
関係者の協力体制が深まりストレスが減った	38 (51%)
患者・利用者の安心感が向上した	34 (46%)
専門多職種の連携により学習機会が増えた	28 (38%)
患者紹介の円滑化が進んだ	25 (34%)
業務の負担が軽減した	25 (34%)

※上位 5 効果のみ抜粋

9. 多職種連携システムのモバイル機器セキュリティ (n=64、複数回答あり)

モバイル機器セキュリティ (n=64、複数回答あり)	回答数 (%)
モバイルをパスワードや暗証番号で守る	54 (84%)
モバイル内に患者（利用者）情報を置かない	36 (56%)
盗難、紛失時の対応を周知徹底（講習会など）	26 (41%)
モバイルは必要最小限のアプリケーションにしている	21 (33%)
モバイルの設定変更は管理者のみが行う	16 (25%)
パスワードなどを一定回数間違えると初期化するなど	15 (23%)
モバイル内の情報を暗号化	11 (17%)
モバイルは、業務のアプリケーションのみとしている	10 (16%)
その他	13 (20%)

10. 多職種連携システムの課題・問題点 (n=69、複数回答あり)

課題・問題点 (n=69、複数回答あり)	回答数 (%)
関係者の IT リテラシーの問題がありあまり活用できない	22 (32%)
運用経費の費用負担が大きい	22 (32%)
関係職種の参加率が少ないためあまり活用できない	20 (29%)
従来の業務のやり方に比べ手間がかかる	14 (20%)
初期経費の費用負担が大きい	12 (17%)

※上位 5 効果のみ抜粋

※日医総研ワーキングペーパーNo.357

「IT を利用した全国地域医療連携の概況（2014 年度版）」より作成

[http://www.jmari.med.or.jp/research/research/wr\\_593.html](http://www.jmari.med.or.jp/research/research/wr_593.html)

## 【付録 2】

### 医療・介護における多職種連携の事例紹介

栃木県：どこでも連絡帳

長崎県：あじさいネット

## 1. 県統一医介連携 SNS【栃木県：どこでも連絡帳】

（執筆：栃木県医師会常任理事 長島 公之）

### (1) 2つのネットワークの併用

栃木県では、地域医療構想による「医療機関の機能分化と連携」に対応する医療機関間で情報共有（垂直方向の連携）を行うための「地域医療連携ネットワーク」として、平成 25（2013）年から、「HumanBridge EHR ソリューション」（以下、HumanBridge／富士通）と「ID-Link」（NEC）を利用した「とちまるネット」を構築、運用している。

一方、地域包括ケアシステム構築に必要な、医療・介護の多職種間の情報共有（水平方向・面の連携）のためには、完全非公開型 医療介護専用 SNS「メディカルケアステーション」（日本エンブレス）を、県統一医介連携 SNS「どこでも連絡帳」と命名し、平成 26（2014）年から利用している（図 1-1 参照）。

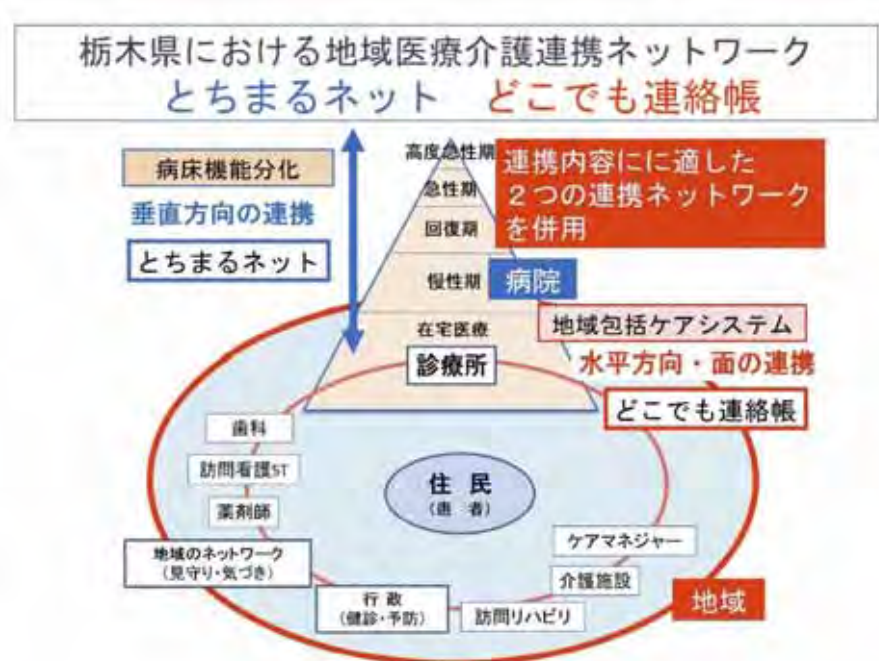


図 1-1：「とちまるネット」と「どこでも連絡帳」

併用する理由としては、医療連携と医介連携では、その内容、性質、参加職種が大きく異なるため、それぞれに適した 2 つのシステムを併用する方が、使いやすく、管理が簡単で、コストも安く済むこと、また、IT リテラシーのバラツキが大きい介護系多職種を、医療連携ネットワークから隔離することで、安全性を確保できることが挙げられる。

### (2) 医介連携に適した専用 SNS（Social Network Service）

医介連携では、毎日新たに発生する問題を、多職種の間で検討するコミュニケーション機能が必須である。更に、患者宅や移動中に利用できるモバイル機能、写真やファイルを簡単に添付できること、患者ごとに多職種を簡単に招待できること、情報共有をしながら多職種のつながりを深めることなども必要になるため、システムとしては SNS が適している。た



だし、公開型のパブリック SNS（LINE、Facebook など）には、なりすまし・情報漏えいなどの危険性があるため、非公開型かつ医介連携専用のプライベート SNS を使わなければならない。

また、ネットワーク利用の拡大と継続には、操作の簡単さとコストの安さが大変重要である。更に、地域包括ケアシステム構築には、各患者の情報共有だけでなく、地域の多職種の間での交流・電子会議機能が必要となる。今後は、情報源として極めて重要になる患者とその家族も参加できる方が良い。これらの条件を満たしているため、栃木県では完全非公開型医療介護専用 SNS「メディカルケアステーション」を採用した。

### (3) 運営方法

栃木県医師会内に、歯科医師会、薬剤師会、看護協会をはじめとする多職種団体の代表が参加する 2 つの委員会（運営、普及活動をそれぞれ担当）を設置し、栃木県からの補助金を使って運営している。事務局は、県医師会内に置き、専任の職員はいない。SNS の導入費・維持費は無料であるため、必要な経費は、会議費、講習会費、雑費のみである。

### (4) 実績

講習会は平成 27（2015）年度に 24 回開催し、参加人数は 1,121 人（医師：191、薬剤師：70、看護師：211、ケアマネジャー：314、事務：107）で、単なる利用方法の説明だけでなく、医介連携の意義や目的、個人情報保護の必要性と具体的方法について教育を行った。

利用を希望する多職種の登録は、申請を受けた「どこでも連絡帳事務局」が、SNS 運営会社に連絡して行っている。平成 28（2016）年 2 月時点で、170 施設、506 名が登録済みであり、利用者のアンケートでは高い評価を得ている。

「平成 27（2015）年 9 月関東・東北豪雨」の際には、停電時、交通障害時の連絡網として「どこでも連絡帳」が有用であることが確認された。SNS のグループ機能を用い、地域多職種の情報共有・交流にも活用されている。

### (5) セキュリティ対策

ルール検討委員会を設置し、県統一の運用ポリシー、利用規則、説明書や同意書を作成中であるが、その原則は、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第 4.3 版」及び一般社団法人 保健医療福祉情報安全管理適合性評価協会（HISPRO）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」（3.3 にて詳述）に従うことである。

医介連携の利用者である介護系多職種は、IT リテラシーのバラツキが大きいいため、頻回の講習会での教育、各施設での管理徹底、携帯端末の紛失・盗難時の対策を重視している。また、患者タイムラインの設置及び多職種の招待は主治医が行い、現実世界で信頼関係が確立している多職種のみを招待すること、機微性の非常に高い情報は、1 対 1 のメッセージ機能を利用するか、SNS ではなく直接対面で伝えることとしている。

端末は、原則として施設のものを利用し、やむを得ず、個人所有のものを使う（BYOD）場合は、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 4.3 版」に記載された対策を行うこととしている。また、携帯端末では、通信会社のモバイル端末管理（MDM）サービスを利用することを勧めている。

## 2. VPN 通信網を用いた医介連携【長崎県：あじさいネット】

（執筆：長崎県医師会常任理事 牟田 幹久）

### (1) VPN 通信網による医介連携の概要

長崎県のあじさいネットでは、従来、VPN 通信網を用いて、医療機関同士の病診連携を行ってきた。この度、この通信網を利用して、新たに医介連携も可能になったことを紹介するとともに、VPN 通信網による医介連携の課題について述べる。

病診連携は NTT データの VPN 通信網を利用し、基幹病院と診療所の間で、富士通の「HumanBridge」と NEC の「ID-Link」を用いて、基幹病院の電子カルテ情報を診療所や薬局で閲覧する形で行ってきた。

医介連携としては、この HumanBridge 内にある“患者メモ”、ID-Link 内の“ノート”に、連携に携わる関係者が情報を書き込むことで情報交換を行えるようにした。

主治医が患者に関わる医療関係者を決定し、チームを編成した上で、患者及び家族から一括して同意を得る。編成後にチームの人員を追加、削除することも可能だが、変更の度に同意、確認を取ることが必要である。

この仕組みでは、情報提供病院の診療情報が表示されている同一のカルテ上に情報を書き込むことになる。そのため、公開されている 2 号用紙、画像、検査、処方内容などをチーム全員が全て閲覧できてしまうことを危惧する向きもあるが、実際には、職種に応じて閲覧できる項目を制限することで対応している。

### (2) セキュリティ対策

当初は VPN ルータに接続された PC からのみ閲覧、記載を可能としていた。しかし、在宅医療を鑑みた場合、現場での閲覧と記載が必要であるとの判断から、VPN ルータと同様に、IPsec/IKE の暗号化と証明書をインストールした iPad での利用も可能とした。その結果、写真を情報として活用できるようになり、よりの確な情報交換が可能となった（図 2-1 参照）。

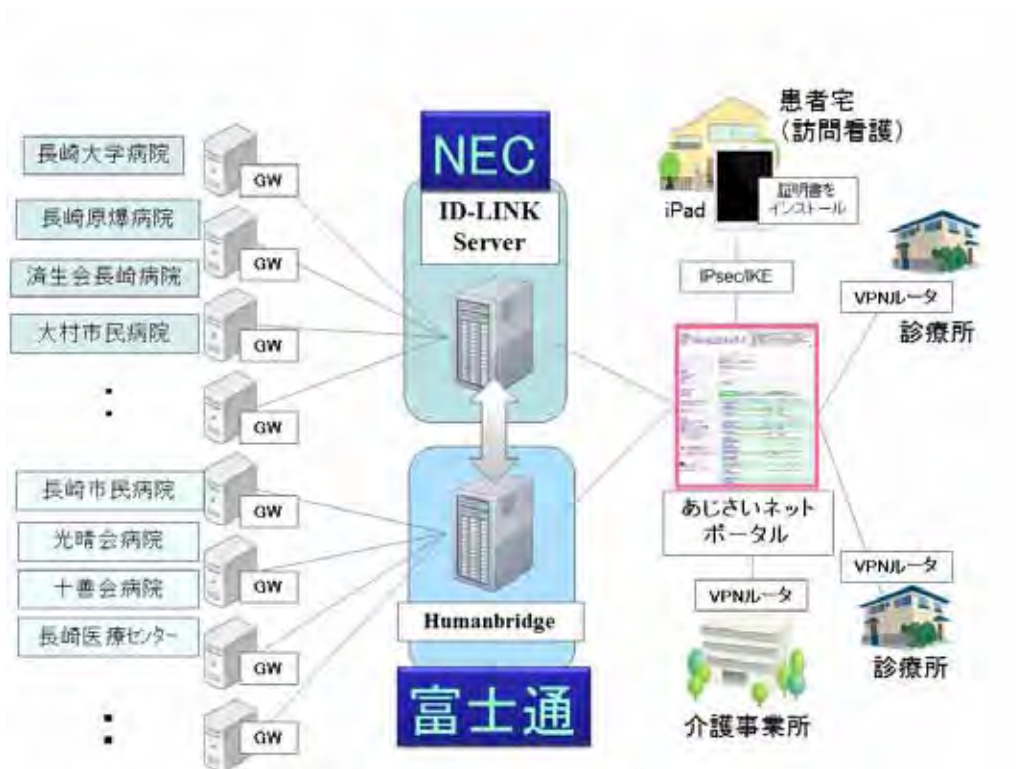


図 2-1 : 「あじさいネット」と VPN 通信網を用いた医介連携

### (3) メリット

VPN 通信網を用いた医介連携のメリットとしては、以下の点が挙げられる。

- ① 情報漏えいの可能性が低いので、個人情報安心して記載できる。
- ② 医介連携のみでなく、病診連携、診診連携など他の医療連携にも活用できる。
- ③ VPN 通信網のセキュリティルールによる運用ルールが共通化され、地域、県境を越えて利用することが可能である。

### (4) デメリット

一方、VPN 通信網を用いた医介連携のデメリットとしては、以下の点が挙げられる。

- ① 通信網の構築にお金がかかるため、医師以外の医療関係者が参加しにくい。
- ② 参加できる医療関係者が制限される。
- ③ 患者ごとに参加者を登録しなくてはならない。
- ④ カルテの閲覧制限が必要となる。
- ⑤ 毎回 VPN 通信網に入るための操作が必要。

介護関係の多職種に広く利用してもらうためには、技術進歩による簡便化や普及によるコスト低下等、今後の改善が望まれる。

## 【付録 3】

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

平成 28 年 1 月

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)

「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」  
の掲載にあたって

昨今、情報共有での便利なツールとして、Social Network Service(以降 SNS)が普及してきています。

通常はコミュニティ型の会員制サービスとして Web サイトによって提供され、仲間を指定しメッセージを送信すると、手軽にかつリアルタイムに情報共有でき、連絡手段として重宝されています。医療・介護情報連携ネットワークへの活用も期待されています。

ただし、SNS の利用において、アカウントのなりすまし、意図しないページやアプリへの誘導により詐欺等を狙った攻撃、アクセス権等のプライバシー設定が不完全であることによる情報漏えい等が起こっている例もあることから、注意した上で利用する必要があります。特に医療情報連携において SNS を利用する場合、共有すべき情報が患者に関する個人情報や医療情報、生活情報であつたりすることから、利用する SNS について正しい知識を持った上で、利用や運営をすべきです。

そこで、当協会では、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についてまとめました。

皆様のご参考になれば幸いです。

# 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

## 1. はじめに

昨今、情報共有で便利なツールとして、Social Network Service(以降 SNS)が普及してきている。通常はコミュニティ型の会員制サービスとして Web サイトによって提供され、仲間を指定しメッセージを送信すると、手軽にかつリアルタイムに情報共有でき、連絡手段として重宝されている。また最近では会社等での利用も増加している。

総務省が公表した「クラウド時代の医療 ICT の在り方に関する懇談会 報告書」では、モバイルサービスの活用可能性として、モバイル端末を活用したコミュニケーションサービスについて報告されており、医療・介護情報連携ネットワークへの活用が期待されている。

ただし、SNS の利用において、アカウントのなりすまし、意図しないページやアプリへの誘導により詐欺等を狙った攻撃、アクセス権等のプライバシー設定が不完全であることによる情報漏えい等が起こっている例もあることから、注意した上で利用する必要がある。

特に医療情報連携において SNS を利用する場合、共有すべき情報が患者に関する個人情報や医療情報、生活情報であったりすることから、利用する SNS について正しい知識を持った上で、利用や運営をすべきである。本稿では、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について示す。

## 2. SNS とは

### 2.1. SNS の機能

SNS はコミュニティを Web 上で形成するためのサービスであり、一般的に知られている SNS の機能は、自分自身を示すためのプロフィール機能、情報をやり取りするためのメッセージ送受信機能、時系列にメッセージを追うことができるタイムライン機能、ユーザ同士で仲間を指定する相互リンク機能等を備えている。また Web 上でサービスが行われているため、専用の端末でなくとも、パソコン、スマートフォン、タブレット、携帯電話等で利用することが可能となっている。

### 2.2. SNS の種類

現状、SNS の種類はパブリック SNS(公開型)とプライベート SNS(非公開型)に大別できる。それぞれについて述べる。

#### 2.2.1. パブリック SNS(公開型)

パブリック SNS は一般の利用者で利用できるものが多く、Facebook、Google+、LINE 等に代表される。サービスの多くは無料で利用でき、アカウントを作成し、そのアカウントでメッセージやデータのやり取りが行われたり、情報を開示したりしている。

情報に対して、利用者によるアクセスコントロールが可能になっているサービスもあるが、基本的にはインターネット上に全公開することが可能になっているものが多く、患者や家族等の自分自身の情報ではない機微な情報を連携させるためのツールとしては不適切である。

また、無料で提供されることが多いため、利用規約として SNS サービス上を流通している情報について、運営会社も分析等が可能な規約になっているサービスも存在し、注意が必要である。

#### 2.2.2. プライベート SNS(非公開型)

プライベート SNS は、あらかじめ決められた範囲の連携体のみで使用する SNS を指し、一般のユーザは加入することができず、閉じられた連携体で運営されるものである。情報に対して、広くインターネット上に公開されることはなく、限られたメンバーのみのアクセス可能な環境、もしくは情報を共有可能なユーザを絞

るためのアクセスコントロールが必ず行われる環境で、関係者間のみで限定的に取り扱うことになる。

プライベート SNS のサービスの一例について下記に示す。

- 医療関係の有資格者並びに本人、家族のみがアクセス可能となっており、ユーザになる為に、何らかの確認もしくは承認が行われているもの
- SNS パッケージ等を利用してシステムを構築し、連携者間でのみ利用する SNS を構築しているもの

### 3. 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

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について示す。

#### 3.1. 基本的な考え方

医療情報連携において SNS を利用する場合、基本的には患者に関して知り得た情報を、共有すべき関係者に対して情報連携をすることとなる。

この時、必ず守らなければいけない事項として、医療情報連携における SNS に対して、患者や家族に対して SNS の利用、利用する SNS における情報の利用目的、対策事項等を、きちんと説明または周知し、同意をもらうことが必要である。また SNS を利用する職員に対して教育を実施し、利用目的や利用用途、利用ルールについて十分理解がされた上で運用する必要がある。

通常、医療情報連携のためには、SNS のメッセージ送受信機能を利用することとなり、「情報」を「送信者」が「受信者」に対して「送信する」ことが基本となる。

医療情報連携を行う際に気を付けるべきことは、「情報」、「送信者」、「受信者」、「送信する」について適切に設定された上で実施されていることが求められる。

その際に確認すべき事項としては、下記が挙げられる。

- 「情報」 : 「誰の」「何の情報を」「どんな目的で」「誰のために」
- 「送信者」 : 「どこの」「誰が」「どの役割で」「どこから」
- 「受信者」 : 「どこの」「誰に」「どの役割で」「どこに」
- 「送信する」 : 「どんな手段で」「どの経路で」「どのような取扱いで」

「情報」は、基本的に対象となる患者に関する、個人情報や医療情報、生活情報になると想定されるため、送信する情報、受信した情報の管理が適切に行われているかを確認した上で運用する必要がある。

「送信者」、「受信者」を限定するためにも、SNS 上で情報のアクセス権が設定できることが必須であり適切に管理しなければならない。さらにやり取りされる情報の特性を鑑みると、プライベート SNS によって実現されることが望ましい。

一般的に SNS を利用する端末が、パソコンのような設置してある端末だけでなく、持ち運び可能なタブレットやスマートフォン等の端末で利用されている為、「送信する」に記載してある「どんな手段で」「どの経路で」「どのような取扱いで」について、持出し端末の管理や安全性の確保、経路の安全性の確保についても、きちんと確認した上で運用する必要がある。

SNS 利用時に気を付けるべき事項の基本的な考え方を、図でまとめたものを図 1 に示す。

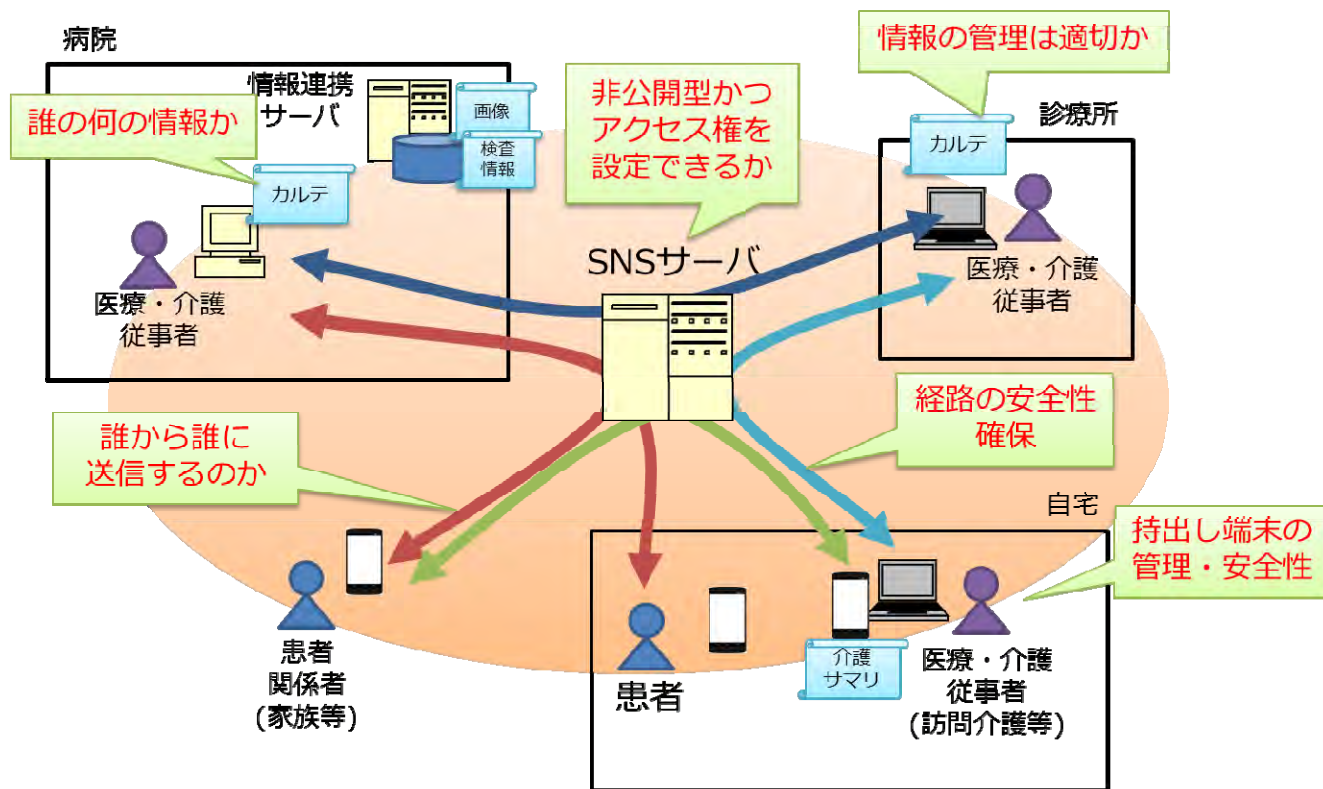


図 1 SNS 利用時に気を付けるべき事項の基本的な考え方

これらの確認すべき事項をきちんと意識した上で、実際に利用・運用するために、コストや利便性とのバランスを取ったうえで、契約面、運用面、技術面のいずれかで漏れなく対策を打つ必要がある。

### 3.2. 契約面

契約面において以下の様な事項に気を付けるべきである。

- 個人情報保護方針が関係者間で策定されているか
- 苦情のための窓口が用意され、体制が構築されているか
- 患者・利用者にサービス内容や利用目的の説明を行った上で、SNS のサービスを利用しているか
- サーバに蓄積された情報が目的外で利用されることはないか
- ユーザに対して、実施すべき対策や運用についてきちんと示しているか
- 責任分界点が明確になっているか
- 利用する SNS の SLA が定めてあるか
- SLA の見直しが行われているか
- サービスの継続性が確保されているか（サーバに参照する必要がある情報を保管する場合や、診療等の際にサービスが必要不可欠になっている場合に、サービスが停止または終了されないことの確認）

### 3.3. 運用面

運用面において以下の様な事項に気を付けるべきである。

- プライベート SNS が利用されているか
- 利用する SNS に対して、リスク分析をした上で対応内容を策定しているか
- やり取りする情報の中に、個人情報や医療情報が含まれている場合のルールが定めてあるか
- SNS 上で通常の業務範囲を超える事項が実施されていないか(同意を取得していないマーケティング分析や利用者の個人情報を利用した医療介護連携以外のサービスの提供)
- 情報の共有範囲（アクセス権）が適切に設定されているか（特にデフォルト設定が全公開になっている



サービスについては、十分に注意が必要である)

- 誰が扱っているか明確になっているか
- 職種に応じた情報が閲覧できるようになっているか
- 職種が特定できないことを前提とする場合、機微な情報を流さないようにルールが定めてあるか
- SNS サービス上、保存される情報が明確になっているか
- SNS を利用するための端末に関する管理ルールが定めてあり、適切に運用されているか
- 端末紛失時等の対応について定めてあるか
- 何をしてはいけないか、何があったら知らせないといけないかについて定義され周知されているか
- 利用ルールに対する教育が行われているか

### 3.4. 技術面

技術面において以下の様な事項について気を付けるべきである。

- SNS を利用するためのネットワークが特定されているか
- ネットワーク経路でのメッセージ挿入、ウイルス混入等の改ざんを防止する対策をとられているか
- 施設間の経路上においてクラッカーによるパスワード盗聴、本文の盗聴を防止する対策をとられているか
- セッション乗っ取り、IP アドレス詐称等のなりすましを防止する対策がとられているか
- 利用者の識別、認証を行うために、利用する際の ID/PW が設定されているか。PKI 等の電子証明書による認証であれば、なお良い
- 情報に対する暗号化が行われているか
- SNS を利用するための端末に対して、ID/PW 等の利用者認証の手段が取られているか
- 情報に対するアクセス権の設定ができるようになっているか
- SNS サービスにアクセスしたことのログを取得しているか
- アクセスログへのアクセス制限を行い、アクセスログの不当な削除／改ざん／追加等を防止する対策を講じてあるか
- 情報を保管する場所について、医療機関等に保管する場合は厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」の最新版、民間事業者には総務省の「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」、「ASP・SaaS 事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン」、経済産業省の「医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン」のそれぞれ最新版に沿った対策が取られているか
- 特に持出し端末について、通信経路として安全が守られた無線 LAN やキャリア網を利用した上で、暗号化通信を行うように設定されているか
- 端末に対してウイルス等による攻撃を受けないためにウイルス対策ソフトや、不要な通信を遮断するようなファイヤーウォールソフト等を導入しているか
- 無線 LAN のアクセスポイントを有する場合、利用者以外に無線 LAN の利用を特定できないようにしているか

## 4. 終わりに

SNS を利用した医療情報連携は、正しく適切に利用すれば利便性があがり、患者や家族のために非常に有益なツールとなるが、対応策が不十分であったり、利用ルール等がきちんと守られたりしていないと、情報漏えいや患者との意識違いが起こってしまい、患者や家族に不利益を与えることになってしまうため、十分注意した上で利用する必要がある。