

平成 28 年度日本医師会医療情報システム協議会 (兼 都道府県医師会医療情報システム担当理事連絡協議会)

メインテーマ

「日医 IT 化宣言 2016 さらに医療 IT 基盤をつくる」

と き 平成 29 年 2 月 11 日 (土) 13:00 ~ 19:10

12 日 (日) 9:30 ~ 12:30

ところ 日本医師会 1 階大講堂

[報告 : 理事 中村 洋]

日本医師会の石川広己 常任理事を総合司会とし、「日医 IT 化宣言 2016 さらに医療 IT 基盤をつくる」をメインテーマとした標記協議会が開催された。長崎県医師会が担当で、本会からは今村常任理事と中村が出席した。出席者は講師等関係者を含んで 550 名 (日医発表) であった。

1 日目 (2 月 11 日)

開会挨拶

横倉日医会長 (代読 : 松原日医副会長) 平成 28 年 4 月の診療報酬改定で、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。これは、IT に対する診療報酬上の評価がされたということであり、日医が本協議会を通じて活動してきた成果であると考えている。

検査・画像情報提供加算を算定するためには、技術的に保護され、外部からの攻撃や侵入、盗聴、改ざんなどの危険がないセキュアなネットワーク回線が必要不可欠である。

日医は医療分野の IT 化の新たな指針「日医 IT 化宣言 2016」を公表し、安全なネットワークを構築していくことを宣言した。これは、従来の「ORCA プロジェクト」の推進のみではなく、医療分野の IT 政策全体を包括する内容となっている。

日医は医療等 ID や HPKI 利用の普及拡大に向けて、すべての医療機関等が接続できる公的な全国ネットワークとして「医療等分野専用ネットワーク構想」を提唱している。本ネットワークは、厳格な機関認証を受けた医療機関等や接続要件を満たした AP 事業者のみを接続可能とし、公益性

を担保するとともに、コスト効果に優れた最適化されたネットワークとなるよう現在、会内委員会を設置し、検討している。

さらに、内閣官房の次世代医療 ICT 基盤協議会においては、改正個人情報保護法施行後に、病歴情報等、配慮が必要な個人情報は本人の許可なく第三者に提供ができなくなるため、「医療情報匿名加工・提供機関 (仮称)」を創設、研究等に必要情報を提供できるようにする予定であるが、日医も積極的に関与していく所存である。

今後も従来以上に力を入れて、患者の医療情報を厳格なセキュリティで守りつつ、医療分野の IT 化に取り組んでまいり所存である。

I . 日医 IT 戦略セッション

座長 : 運営委員 川出 靖彦
富田 雄二

(1) 日本医師会の IT 戦略について「日医 IT 化宣言 2016」

日本医師会常任理事 石川 広己

日医では 28 年 6 月に「日医 IT 化宣言 2016」を公表し、この宣言を基に医療・介護 ICT 化に取り組んでいくことを述べた。

日医 IT 化宣言 2016 (概略)

- ・安全なネットワークを構築し、プライバシーを守る
 - ・医療の質向上と安全の確保を IT で支える
 - ・国民皆保険を IT で支える
 - ・地域医療連携、多職種連携を IT で支える
 - ・電子化された医療情報を電子認証技術で守る
- 今回、医療・介護情報連携と医療情報 ICT 化

の共通基盤の構築ということでやってきた中に HPKI 認証局がある。その他にも、お薬手帳の電子化、電子処方箋についても話を進めている。さらにアナログでの PHR ということで、かかりつけ連携手帳を三師会で世に出してきたが、アナログの PHR から電子化された PHR と連動するような形でいろいろ話が進んでいる。

改正個人情報保護法では病歴等を大変機密性が高い情報として扱っている。

また、同時に数々の実証実験からマイナンバーカードをなるべく医療の現場では使わないようにしていただきたいということを主張してきた。その延長で、医療等分野における専用番号、医療等 ID を作るということを議論してきた。国を挙げて医療・介護分野のビッグデータの構築が課題とされており、その構築と利活用についても深くかわかってきている。とくに LDP、BPC といった大きなデータの利活用について、その延長上で個人情報が新しくなったということで、さらにこのビッグデータを安心して利活用するために設けられる医療情報匿名加工・提供機関（仮称）にも日医は関与していく。

それらすべての事業の大元に、医療等分野専用ネットワークの構築を目指している。そして日本の医療介護の ICT 化の発展を目指すというのが大きな目標である。

日医標準レセプトソフト（日レセ）は現在 16,000 施設で導入されており、西日本、特に九州で多く、熊本県が全国 1 位となっている。現在、レセコンの市場価格が全体的に下がってきているが、ORCA に対抗するためにはどうしてもそうせざるを得なかったようである。ORCA の連携型電子カルテの開発が活発になり、既に 30 社を超えており、普及してきている一方で、相互互換性の問題が出て来ており、新たな仕事があるかと考えている。

また、ORCA サーベイランスも考えており、例えば日医のホームページにインフルエンザの流行地区のリアルタイムの状況を掲載している。

さらに発展させていくために 27 年 12 月 4 日に日本医師会 ORCA 管理機構（株）を設立した。横倉会長が顧問、私が代表取締役会長、羽鳥常任理事が取締役であるが 3 名とも無報酬でやって

いる。この組織は日医から委託を受けてやっており、従来どおり医療機関の先生方には小さい施設であれば無償でサービスを行っていき、電子カルテメーカーにはレセプトエンジンとして有償で提供することにより成り立っている会社である。

全国の医療機関に共通して存在する日医のインフラストラクチャーとして今後、発展させていきたい。レセコン市場に参入し、ORCA を使っていただくことでこれだけのコストダウンをしてきたわけだが、さらにこれからは電子カルテ部分についてもコストダウンをしていく形で 2nd Stage を考えている。認証局と一緒に SignedPDF Client ORCA として PDF に認証カードを使って電子署名をするソフトを開発した。また、電子カルテがなくても ORCA のレセコンから患者の必要な情報を紹介状に流し込んで簡単に紹介状が作成できるソフトを希望したところ、紹介状作成プログラム「MI_CAN」を作成してくれ、今後、さまざまな所で役立てていくことになる。さらに普通のインターネット環境の中でも医師資格証を使いながらセキュリティ高く情報交換ができる文書交換サービスソフト「MEDPost」（メドポスト）を作成した。医師資格証（HPKI カード）に対応した重要なファイルを送受できるクラウドサービスで、セキュアで安全に通信できる。

28 年度の診療報酬改定で、地域医療連携システムの中に退院時の紹介状、通常はアナログでも診療所から病院へ紹介状を書いたら 250 点取れるわけだが、医師資格証で印鑑を押したうえで紹介状を書いていたのであれば電子的に算定できる。

次に個人番号カードについてだが、カードの裏には 12 桁の番号が記載されており、当初、この番号を保険証代わりに使いたいという申し出があったが、唯一無二の悉皆性のある一生変わらない 12 桁の番号を医療の現場で利用すべきではないと主張し、日医として反対した。マイナンバー法ではその券面に「個人番号」を記載し明示しているが、法で券面の「個人番号」を安易に利用することは禁止されているものの、個人名と顔写真、そして番号が明示されているために、漏洩や他への利用を確実に阻止することは難しい。現在では個人番号カードの IC チップの中の情報でオンライン資格確認ができるということが政府の一つの

方策としてされている。

複数の施設、多職種が関わる地域医療・介護連携などで共通の番号があれば効率的であることは間違いないが、変更できない番号では遺伝子情報なども含む機微性の高い医療記録が名寄せできる可能性があり、漏洩した場合は取り返しがつかないばかりか「人権侵害」「差別」などにつながるだけでなく、単に誰にも知られたくない等プライバシー保護の観点も必要であることから、国民が必要とした時に番号の変更等が担保されたマイナンバーとは異なる医療等分野専用の番号（医療等 ID）が必要であると考えた。そのような議論の中で、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番号制度の導入が 27 年 6 月 30 日に出された『日本再興戦略』改訂 2015』に盛り込まれ、公的個人認証や個人番号カードなどマイナンバー制度のインフラを活用して、医療等分野における番号制度を導入することとし、これを基盤として医療等分野の情報連携を強力に推進するとされた。

そのような中で乳幼児健診、学校健診、事業所健診、特定健診、後期高齢者健診等、さまざまな年齢での健診データを健診用 ID で繋げることができ、生涯保健事業として体系化することができる。子供たちの健診の間では成長の問題として身長・体重、予防接種の記録があり、子供の時の尿検査の結果が CKD の発症とどのような関係があるのか等について調べられる。これに加えて新しく出てきたのが代理機関（仮）という考え方であり、患者から医療情報をいただいて、それをきちんと匿名化して利活用できる仕組みを作ることによって、近々この法案が次世代医療 ICT 基盤の中で出てくる。私どもが診療所及び健診施設等の臨床データを集めてそれを匿名化して国民に安心して利活用していただきたい。

医師資格証をさらに普及させるために日医は JAL 登録制度の機内運用や、スマートフォンを用いた資格確認、電子印鑑、ログイン認証、主治医意見書のデジタル伝送、電子処方箋システム、そして出欠管理アプリケーションソフトの開発を行っている。

医療・介護連携の必要性が非常に高まってきており、かかりつけ連携手帳を開発したりしている

が一方で医療情報連携に SNS を利用することが進んできている。これについて私どもは、「クラウド SNS を利用してもらいたい」、「セキュリティをきちんとやってもらいたい（VPN を用いない場合は TLS1.2 を用いて利用者認証を確実に行う）」、「原則として BYOD（従業員が私物の情報端末などを持ち込んで業務で利用すること）は利用しない」ということを主張している。

SNS の種類にはパブリック SNS（公開型）とプライベート SNS（非公開型）があるが、「誰の何の情報か」「情報の管理は適切か」「経路の安全性確保」「持ち出し端末の管理・安全性」等をきちんと考える必要がある。

BYOD のリスクは、①個人の持ち物なので端末の管理が難しい、②プライベートで使うアプリ（ゲーム等も含む）からのウイルス感染、情報漏えいのリスクを排除できない、③使う場合は最低限、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインへの準拠を「管理者」が責任を持って確認の上、実行する必要がある。

日医は全国にネットワークを張り、先生方に医療情報介護連携を進めていただきたいと考えているので今後ともご協力をお願いしたい。

(2) 日本医師会 ORCA 管理機構（株）の今後について

日本医師会 ORCA 管理機構（株）

代表取締役社長 上野 智明

昨年設立した当機構では、日医総研で推進してきた ORCA プロジェクトを引き継ぎ、安全で安心して誰もが活用できる医療介護情報の基盤づくりに向け、利用者へのサービス向上はもちろん、時代の潮流にあわせた地域医療・介護の戦略的開発を行っている。当プロジェクトは 2000 年に発足、日レセのユーザ数は現在、レセコン市場で国内第 3 位のシェアとなっており、導入の全国平均（シェア）は 17.7% で毎月 0.1% ずつ増えている。最近は一体型電子カルテと比較すると「ORCA + 電子カルテ」の場合は価格優位性がなくなりつつある。

ORCA の次の 10 年（戦略）として、ORCA を医事／介護の会計処理エンジンとして組込みが可能なものに発展させていくことから全国の医療／

介護施設に共通して存在する保険請求の基盤とすることがある。

電子カルテの一体型、昨今は API という形で接続するのが主流になってきており、われわれも ORCA の API を多数開発する方針であったが、最大の目的は一体型電子カルテの効果的開発を支援することである。API は低度な連携機能で、命令に対するレスポンスが返されるのみであり、電子カルテ側がそのレスポンスに応じて API ごとに命令しなければならない。一方、拡張 API(HAORI)は高度な連携機能となっており、API からのレスポンスに応じて次の命令を判断し、それを繰り返して最終結果のみを電子カルテに返すため、電子カルテ側による指示は一回で済む。

遠隔医療、在宅医療、多職種連携、医療介護現場の ICT 化、地域医療介護連携、AI を含めたさまざまな診療支援等は日本が皆保険である以上、ユーザの保険請求は必須である。ただし、診療報酬改定対応はデスマーチであるため、電子カルテ等のメーカーには ORCA を使用してコストを抑えるように言っている。ORCA 2nd Stage は医療機関の IT 化とコスト削減をさらに支援し価格破壊と市場拡大を目指す。

なお、新規開業の先生方のほとんどは電子カルテを使用されているが、ORCA 以外を使用される方が多いので ORCA の使用を促進したいと考えている。

28 年 11 月 18 ～ 22 日にかけて、稼働中の電子カルテの数を各メーカーに問い合わせたところ、回答なしの電子カルテメーカーのユーザ数 400 ～ 500 を含めると、ORCA ユーザにおける無床診療所の電子カルテ導入率は概ね 30 % と推定され、市場調査と同じレベルであった。なお、接続方法はさまざまであり、予想以上にバラエティに富んでいた。

介護請求についても同様にレセプトエンジン化を進めているが、中でも「給管鳥」が一番進んでおり、「医見書」、「訪看鳥」と続いている。また、「MEDPost」は、地域の医師会でさまざまな連携を気軽に小さく安全に始めてもらえる仕組みであり、医師資格証があれば電子加算も付く。

最後に、ORCA のデータ収集はどうなったのかとの問いについては、ORCA 後にレセプトの電子

化が法制化され、レセプトデータだけでは全国民のレセプトを集積する国の NDB とは勝負にならないため、今後は医療—健診—介護—死亡の生涯の保健情報を扱う事業に取り組んでいく考えである。

(3) 日本医師会文書交換システム (MEDPost) について

日本医師会 ORCA 管理機構 (株) 開発部

部長 西川 好信

28 年度診療報酬改定において、診療情報提供書等の電子化の評価として「検査・画像情報提供加算及び電子的診療情報評価料」が新設されたが 28 年 11 月現在の届出状況は、全国で 2,465 施設にとどまっている。そこで日医が発行する医師資格証を用いて、安全性を確保した回線で全国の医療機関と医療機関を結び、医療文書や電子ファイル等の送受ができるシステム「文書交換サービス『MEDPost』(メドポスト)」を作成した。これを ORCA 管理機構が発行する施設認証用の PKI カードを使用すれば、医師会・介護事業者・自治体窓口等との連携も可能になり、地域包括ケアの推進における多職種連携の情報連携ツールとしても使用可能になる。

前述の加算を算定するための施設基準等については以下のとおりである。

- ・診療情報提供書を電子的に提供する場合には HPKI による電子署名を施すこととされており、「医師資格証」、「ML_CAN」並びに「SignedPDF Client ORCA」で作成可能
- ・患者の医療情報に関する電子的な送受信又は閲覧が可能なネットワークを構築すること
- ・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」(25 年 10 月)を遵守し、安全な通信環境を確保すること
- ・保険医療機関において、個人単位の情報の閲覧権限の管理など、個人情報の保護を確実に実施すること
- ・厚生労働省標準規格に基づく標準化されたストレージ機能を有する情報蓄積環境を確保すること
- ・情報の電子的な送受に関する記録を残していること(ネットワーク運営事務管理している

場合は、随時取り寄せることができること)

情報提供側：提供した情報の範囲及び日時を記録。

情報受領側：閲覧情報及び閲覧者名を含むアクセスログを 1 年間記録。

医療文書はクリティカルな個人情報の塊であり、取扱いには十分な配慮が必要であるが MEDPost は安心安全にファイルの送受が可能である。「実行ファイル」に位置付けられる拡張子のファイルは取り扱いえないし、許可しないファイルの拡張子もある。

次に主な事例を紹介する。

○碧南市医師会（愛知県）

- ・自治体や介護連携を視野に入れた市民病院と医療機関との文書連携

○萩市医師会（山口県）

- ・同医師会を中心として医科、歯科、調剤、介護、自治体を網羅する文書ファイル連携
- ・100 施設(45 医療機関、20 調剤薬局、20 歯科、ほか介護事業所、自治体等)が参加予定
- ・本年 4 月より運用開始予定で、医療圏越えを目指している。

○沖縄県医師会

- ・損保協会が作成した診断書作成ソフトを用いて診断書を電子的に作成し、「医師資格証」を用いて電子署名。電子診断書に日レセから PDF 出力した自賠責レセプトを添付して、損保協会へオンライン提出

MEDPost は本年 4 月 1 日サービスイン、受付開始は 3 月 1 日からとなっており、契約形態は個別契約と団体契約がある。また、病院や自治体で書類を受け取る量が多い施設において、届いた書類を一つひとつダウンロードするのは手間がかかり大変であることからオプションサービス(有償)として自動一括ダウンロードサービスを提供する予定である。これは組織ユーザに対し、受信した文書を人手を介さずに「自動ダウンロード」する仕組みを設け、これにより既存の業務システムとの連携性向上も期待できる(※ 価格や申込み方法等については当機構にお問い合わせ願いたい)。

「MI_CAN」については今後、検査結果の時系列・グラフ表示、投薬情報の表示、連携コマンド(評価用)を追加する予定である。

(4) なぜ HPKI をやったのか、医師資格証の今後について

日本医師会電子認証センター

システム開発研究部門長 矢野 一博

「なぜ HPKI をやったのか」というと、先生方が「お医者さんでしょうか？」という疑問を投げかけられた際に、「医師です」と回答する際の証拠となるようにするためである。

当時は、「日医でやる必要があるのか、厚労省(国)がやるべきものではないのか、非会員はどうするのか、費用負担はどうするのか、そもそも署名や認証は必要なのか」等さまざまな議論があったが、22・23 年度の日医医療 IT 委員会での諮問「日医認証局の稼働」を受けて検討することになった。

日医がやるべき最大の理由は、国に管理されるのではなく、医師会(医師自ら)が医師の資格を管理し、主導権・コントロール権を持つことであった。Professional autonomy をきちんと働かせていく、会員のみだけでなくすべての医師をカバーする、徹底的な予算削減・見直し・PDCA、国費の投入を検討してもらうということである。電子紹介状に対する加算等の登場も追い風となった。

医師資格証の申請数は本年 1 月末時点で 7,790 件となっている。特に、昨年 4 月の診療報酬改定で電子化された診療情報提供書等の算定要件に HPKI が明記されたことに加えて、「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。同時に日医会員に関しては、初回発行手数料の無料化及び年間利用料の廃止を行い、それからの伸びは著しいものがあるが、会員数約 17 万人から考えると未だに少ないという意見も聞かれる。都道府県別でみると発行枚数は福岡県、取得率は茨城県が第 1 位である(※ 山口県：発行件数 第 17 位、取得率 第 10 位)。そのため、医師資格証を利用する機会を増やすことを目的に、医師会の講習会等において出欠及び単位管理ができる仕組みを構築した。また、JAL との連携による事前登録制度の構築も進めてきた。

今後、医師資格証ポータルでの受講履歴のリアルタイム確認、証明書印刷、地域包括加算届出用証明書の印刷等が可能となるよう、また、学会との連携等の将来的な拡充が図れるよう、現在取り

組んでいる。

医師資格証の発行については、現在は紙の申請書及び住民票・運転免許証・医師免許証のコピーをいただき、カードができれば都道府県医師会に届出をして、改めて医師免許証と身分証の原本を拝見して受け渡しをするといったアナログな方法をとっている。マイナンバーカードの JPKI の電子署名は住民票並びに印鑑登録証明書に相当するということで、国を挙げて JPKI の活用が検討されているが、新たな試みとして JPKI を用いて先生方がご自宅から電子申請できるような仕組みを考えている。

Ⅱ. 事例報告セッション

座長：運営委員 牟田 幹久 小室 保尚
服部 徳昭 吉田 貴

日医認証局・日レセを利用した事例

(1) セキュリティーをコントロールする～「ゆけむり医療ネット」におけるコンテキスト・スイッチの応用～

別府市医師会 会長 矢田 公裕
同 ICT・地域医療連携室 室長 田能村祐一

当ネットは当会を中心とした医療・保健・福祉を連携し、地域医療の質の向上に資することを目指した医療連携ネットワークであり、主に二次医療圏で完結する医療連携を中心に、基幹病院と病院・診療所を閉鎖されたネットワークによって結び、紹介された患者の同意の下にリアルタイムに病院・診療所へ診療情報（画像・検査・薬剤情報・入院経過表など）を参照可能なシステムとして構築している。在宅医療・介護については医療と介護を繋ぐことを目標に多職種連携をテーマに人との連携構築を重要視し、主治医との一般診療を妨げない ICT を用いた連携ツールの導入に関しては地域医療連携システムと同期できる仕組みを利用している。

利用を躊躇している医療機関の意見の中で多い「ID・パスワード等に関する煩雑さ」をテーマにコンテキスト・スイッチ（利用者のコンテキスト：いる場所、時間、資格、人やモノが合致すればアプリが起動し、合致しなければ使えなくすることができる仕組み）技術を利用し、医師が診

察室へ入る、あるいは IC カードを差し込むと自動でログイン（マウス・キーに触れずに自動でログインし、電子カルテ等の画面を表示）し、退室、IC カードを抜くとマウス・キーに触れずに自動でログアウト（画面ロックにも対応できる）するようにした。また、これによってセキュリティーを向上させつつ、利便性と汎用性を向上できる。さらに、システムと利用者と運用をスイッチで管理できる仕組みのため、あらゆる業務（シーン）への活用及びシステムの業務と運用の効率化ができ、HPKI カードと併用すれば処方せんの電子化等にも対応できるため、利便性をさらに向上させることができると考える。

(2) あじさいネットにおける検査・画像情報提供加算の実例

長崎県医師会常任理事

・あじさいネット理事 牟田 幹久

28 年 4 月の診療報酬改定にて検査・画像情報提供加算並びに電子的診療情報評価料が新たな項目として加わったが、この 2 つの項目を算定するには情報漏洩を防ぐための厳しいハードルが課せられている。当ネット会員においては日医認証カードを取得することでこのハードルを越えることが可能であるが、実際に本項目を算定している会員はほとんどいないのが現状である。その理由は、①作成から電子署名、送信まで手間がかかること、②日常診療において診療情報提供書を作成すれば以後の処理は事務が行ってくれるが、事務員に医師資格証が与えられない現状では、すべての処理を医師が行わなければならないこと、③通常のインターネットと VPN 通信は併存しないこと、等がある。問題点解決のために、文章作成から PDF 化し電子署名を行うまでの作業の簡略化、資格証を事務員に与え施設認証を認める、VPN 通信上で電子認証が行えるシステム作り、院内 LAN 用 PC と VPN 通信用 PC が同一の PC であること、等が考えられる。

今後取り組むべき課題は、医療のために特化した IT 網の整備、個人情報とセキュリティの問題解決、個人の IT リテラシー向上に向けての組織としての対応と考える。

(3) 日本医師会文書交換ソフトを利用した医療連携の模索

碧南市医師会顧問・碧南市健康を守る会

会長 山中 寛紀

当市は中核をなす市民病院以外に 3 つの民間病院と 28 の医療機関により構成されている。これまで約 15 年、ICT を利用した医療・介護・福祉の連携やネットワークづくりが検討されてきたが、いまだ確立されたものはない。しかし、3 年ほど前に施策された地域包括ケアプランの観点から、介護現場における多職種連携の必要性が高まり、29 年度には「電子連絡帳」と称した ICT を利用した連携が始まろうとしている。

そのような中、日医の文書交換ソフトが本年 9 月から本格稼働し、これを利用した医療連携について本格的に検討されており、当会でもこのソフトを利用した連携について、① ORCA 認定事業所のサポートが必要、②ソフト導入費用と回線利用についての費用の捻出、③会員への周知（説明会・勉強会などの開催を繰り返し実施）、④市民病院との連携ツールとなるのか、⑤市民病院との連携での利用、⑥行政の協力は得られるのか、⑦在宅医療に関係ない会員へのメリット、あるいは将来的な発展性、等の取組みを検討しており、今後さらなる発展を目指していきたい。

(4) ORCA 連携自動健診システム「健診オートボーイ」

佐世保市医師会顧問・医療法人光省会

福田外科病院院長 福田 俊郎

当院では 10 数年前に健康診断を行うシステム「健診オートボーイ」を開発し、特許も取っている。特徴は、①データの自動取込み、病名も自動表示（一部）できる、②短時間で結果説明と各種帳票への出力可（日本語、英語、中国語に対応）、③多人数に対応でき電子カルテとの連携も可、④費用請求は CSV、Excel で集計、管理作業もでき、業務の省力化が可能、⑤ ORCA との連携が可能、等である。また、このシステムをバージョンアップさせ、医療機関にシステム端末を設置し、特定健診の健診データを電子媒体で医師会のシステムに取込み、一括して医師会から請求できるシステム「健診オートボーイⅡ」も開発した。特徴は、

①電子カルテのデータを利用、特定健診ボタンを新設し、特定健診結果票として出せる、②ダブルチェックのため、各項目のボタンを固定し、矢印キーで各受診者のデータ、XP、ECG、胃カメラ、エコー等の画像、コメント等を連続でチェック可能、③産業医としての「就労可」等コメントをオート出力、④長谷川式、握力などのデータをオート取込、⑤骨年齢、血管年齢、肺年齢のオート取込、等である。

なお、現在、日医の介護報酬請求支援ソフトウェア「給管鳥」と連携可能な各種サービスを IT 化した介護管理システムを開発中である。

(5) 「まめネット」における日医認証局活用事例報告

島根県医師会常任理事 児玉 和夫

当県では 25 年 1 月より通称「まめネット」の本運用を開始しており、地域医療再生基金を活用してすべての医療機関に繋がるネットワーク基盤システムを構築し、ネットワークのインターフェイスを公開することにより、ベンダーフリーでさまざまな機能を有する連携アプリケーションを地域のニーズに合わせて構築、活用している。

その中で標準装備として掲示板、紹介状システムを当初より運用し、約半年遅れて、まめネットのリアルタイム入力による感染症サーベイランス及び 25 年 7 月に電子紹介状に日医認証局を利用した電子署名付加を導入した。これには、まめネット独自の紹介状システムに電子署名を付加する以外に「日レセ+MI_CAN」、さらに任意の電子紹介状でも PDF 変換されれば正式な電子署名として付与可能にするなど、今まで慣れ親しんだ紹介状ソフトが利用できるのも特徴の一つといえる。

今後の取組みは、まめネット参加機関（医療機関、介護事業所）の拡大及び署名対象文書の検討を図ること、健診情報管理サービスの構築、健診情報の共有、他県連携の検討、医療等 ID を活用した連携等を図ることである。

(6) 日医標準レセプトソフト（ORCA）を利用した点眼薬の表示システムの試作

坂出市医師会広報・情報担当理事 久保 賢倫

眼科へ来られる患者は視力の悪い方が多く、点

眼薬をキャップの色や瓶の形で判断しているためか思い込みが入り、使用目的や回数を間違えることがあるため、点眼薬をテレビ画面に大きく表示できれば間違いが減るのではないかと考え検討し、ORCA を動かす OS もタブレットパソコンを動かす OS のアンドロイドも共通のリナックスであるため、タブレットの方から ORCA を見に行くシステムを試作した。

その結果、キーボードを使わずにアンドロイド端末の画面だけで操作するのでパソコン嫌いの人でも簡単容易、視力の悪い高齢者には大変好評で、テレビ画面を見ながら看護師が話をお聞きするので患者とのコミュニケーションが取りやすく、患者の立場に立った治療を進めやすくなる等があった。また、アンドロイド端末だけでなく、マックやウィンドウズなどのパソコンも利用することで、患者とのコミュニケーションの向上やアドヒアランスの向上、経営のサポート等があり、ORCA にはレセプトの業務だけでなく、診療所の ICT 環境のコアとしての大きな将来性が感じられた。

(7) いばらき安心ネットー医師資格証を用いた運用及び ORCA の役割ー

茨城県医師会副会長 松崎 信夫

当ネット (iSN) は、当会が地域医療再生特例臨時交付金で整備した医療情報共有システムであり、医療機関同士がそれぞれ電子署名された診療情報提供書を交換し、標準規格 (SS-MIX2) で提供された患者の①氏名等基本情報、②診断名、③投薬内容、④アレルギー情報、⑤血液検査結果、⑥入退院履歴の情報を共有することが可能である。課題としては、①持続形態等の見直し、②災害時対策の検討、③在宅医療の機能検討、④運営費、等がある。

iSN を利用した在宅医療連携として在宅患者のみを登録した iSN 上の仮想病院「在宅いきいきネット病院」を構築しており、同ネット参加医師をその仮想病院の医師として紐付けており、ログイン、在宅患者の診療情報を共有できる。また、現在、電子連絡帳とのシステム並びにデータ連携を検討している。

将来の展望として、その他サービス (特定疾患

等) の機能 (3 疾病アプリの併用と評価 (肝炎、糖尿病、透析))、県境越え医療機関の参加並びに利用について、検査会社との連携機能、特定健診・健診データとの連携機能、患者が参加する PHR や電子お薬手帳等の機能、等について検討していく必要があると考えている。

地域での取り組み事例

(8) 患者・家族参加型システム「Note4U」の運用と課題

鶴岡地区医師会理事 三原 一郎

当会では 15 年以上にわたり地域電子カルテ「Net4U」の運用を継続し、現在、全国 6 地域に導入されており、計 793 施設にて利用されている。とくに在宅医療の分野で多くの実績をあげてきた一方で在宅医療においては、家族支援という視点も重要なことから医療・介護などのサービス提供側の連携のみならず、主体者である本人あるいは家族などのネットワークへの参加が望まれている。そこで、当地区では 2013 年に患者・家族支援ツールとして「Note4U」を開発し、「Net4U」と連動することで検査結果や処方内容など患者サイドを提供でき、また、患者サイドからはバイタルなどの見守り情報や医療側へ伝えたい情報を医療サイドとの連絡ツールである「連絡ノート」で伝えることを可能としており、患者・家族にとって、安心して在宅医療を継続できる信頼関係にも繋がっている。

(9) 診療支援ツールの新たな展開：ICT 化糖尿病連携手帳による地域包括ケア体制構築と広域運用への課題

独立行政法人国立病院機構

大阪南医療センター医長 幸原 晴彦

電子カルテの診療支援ツールとしてチーム医療で作成した糖尿病サマリーシートは、必要な医療情報が 1 画面の Dashboard 上に一括表示される。クリックに従うデジタル思考と比較して、俯瞰によるアナログ思考は外来診察時の診断速度と理解度を大幅に向上した。表示データは糖尿病連携手帳 (以下、「糖手帳」) 形式と、一目で分かるイラストに変換し、患者へ説明後、紙媒体で手渡す。その後、「みんなで創ろう地域の医療」構想を紹

介し、糖手帳配信への患者同意を得る。患者は自己の診療環境向上のため、隅々の受診施設に糖手帳を配信する。これにより患者が結ぶ医療と介護施設群を一体化した地域包括ケア病院モデルを構築した。しかし、各社電子カルテの現状は、当院から他医療機関へプログラム譲渡ができず、支援ツール作成依頼費も高額なため、情報共有が不可能である。診療支援ツール作動環境の確保は、糖尿病サマリーシートの共有ばかりでなく、現場ニーズにあった新規支援ツールの開発環境を提供し、各社電子カルテに共通データ端子（SS-Mix2 等）の設置と、電子カルテと連動して独立起動する、自由デザイン可能な汎用診療支援ツールの開発を提唱する。

(10) 「A ケアカードシステム」浪速区での挑戦

浪速区医師会副会長 久保田 泰弘

当会ではブルーカード(患者急変時対応カード)システムを構築しており、近隣の 15 病院が連携病院として地域住民の在宅医療、救急医療を支えている。また、新たな取り組みとして、医療・介護連携において多職種との情報共有、共通認識について検討し、A ケアカード(多職種連携カード)システムを構築することとなった。これは各職種(医師、歯科医師、薬剤師、訪問看護師、介護事業者)の立場から患者の基本情報をそれぞれが入力し、クラウドにアップされ、各職種が必要な情報を入力することで情報が付加されていく仕組みである。アップされる情報は患者の医療情報、検査情報、歯科情報、薬剤情報、訪問看護情報、介護情報である。当システムに参加するには、PC、モバイルなどの端末機器が必要となる。医療関係は端末機器に VPN 設定をし、同回線を通じてクラウドへアクセスし、情報を閲覧しアップする。なお、PC が苦手な先生方のために、事務方の代行入力サービスを行い、紙カルテの先生方の参加を促している。介護情報はケアプランだけでなく、ADL 等の評価なども一覧でわかる仕組みを取り入れて、医師がケアマネに対してサービス変更などを検討しやすくなるツールとなっており、患者状態急変時のチャット機能も備えているため投稿があった場合には登録先のアドレスにメールが届くようにしている。

医師会員全員の参加が可能なシステムであり、アナログ部分を残しつつ、ICT をより使いやすくするシステムを目指している。

(11) かかりつけ医における外来診療要約

－「年刊サマリー」の様式考案と実践－

医療法人明輪会荒川医院副理事長 荒川 迪生

パソコンや電子カルテが普及し、診療情報の収集、記録、保管は著しく向上しているが、診療情報は依然として冗長、欠落、断片化し、主要情報の整理不足が指摘されている。診療情報は単なる自動収録ではなく、医師が能動的に要約収録すること、とりわけ外来診療の全経過概括の作成が重要視されている。「外来診療要約」の様式を標準化し、年 1 回程度の実施可能性、実施による利点と課題を分析することである。外来通院患者を対象に、初診時からの診療の全経過を網羅し、1 年に 1 回程度、外来診療要約(以下、「年刊サマリー」)を作成しており、労力と時間のかかる作業ではあるが、かかりつけ医は自身の診療補強や修正ができ、診療の質が向上する。

対診医等には診療情報の伝達を著明に改善でき、医療機関内スタッフは診療内容を容易に確認でき、分担業務を的確に遂行できる。患者は自身の診療内容を医師と一緒に PC 画面で確認でき、かかりつけ医の信頼が増す。「年刊サマリー」は 1 ～ 2 年に 1 回更新し、診療情報を適切に区分した一定の様式を定め、A4 判 1 ～ 2 ページ以内が妥当と考えられる。作成、更新は時間を費やす作業であるので、年初に全例を作成するのではなく、随時作成するのが実用的であると考えられる。

(12) 医師会プライベートネットワークと画像公開システム

岡崎市医師会システム担当理事

・日名南おおはまクリニック院長 大浜 仁也

当会員施設及び各施設間にはプライベートネットワークが構築されており、医師会から会員への情報発信や依頼診療予約、検査のオーダーリングなどさまざまなシステムが稼働している。今回、その仕組みに健診画像の閲覧機能(DICOM ビューワ)を追加した。これまで人間ドック・健診で撮影された画像を医療機関に提供する場合、フィル

ムもしくは CD に複製し対応しているが、梱包作業や配送などに手間がかかり、患者は複数回受診になるなどが課題であった。

今回のシステムでは、施設内の本体 PACS に原本運用・保存された健診画像を最終結果報告が確定されるタイミングで公開用画像サーバに圧縮画像（参照用画像）として転送する。受診者がかかりつけ医を受診するにあたり、持参する報告書内に印字されたバーコードを読み取ることで受診者情報を特定し、画像を閲覧することで受診者やかかりつけ医の利便性を向上させることができた。

(13)「うすき石仏ねっと」でもっと地域を元気に！

臼杵市医師会医療福祉統合センター長

舩友 一洋

「うすき石仏ねっと」は当市の医療・介護機関を結ぶ小さな情報ネットワークだが、既に 10,000 枚以上の「石仏カード（フェリカカード）」を発行しており、同意者（カード保持者）がカードを提示することで、さまざまな機関のデータを共有でき、病院、医科診療所、歯科診療所、調剤薬局、訪問看護ステーションなどの医療機関、居宅事業所、介護老人施設、介護福祉施設などの介護系機関さらには地域包括支援センター、臼杵消防署、臼杵市役所などの公的機関も参加しており、28 年 8 月からは念願であった健診データの共有も始まった。

当ネットは①多職種が参加する医療・介護 ICT ネットワークはできる、②データ利活用により医療費削減の可能性がある、③救急医療や災害対策に活用可能、等の点で評価されており、小さな町の大きな挑戦はローカルも突き抜ければグローバルになると信じて、市民のほとんどの方が参加するネットワークを目指していきたい。

(14) なごや地域における医療連携ネットワークの活用事例

名古屋市医師会理事 若松 建一

1985 年より、電話・FAX・郵送を用いた診療予約や診療情報提供等、中核病院と診療所の連携を円滑に行うためのシステムとして「名古屋市医師会病診連携システム」を発足した。近年では中核病院の診療情報を診療所に居ながらにして閲

覧可能とした 1 対 N 地域医療連携ネットワークが名古屋市内の各中核病院によって展開されており、これまで紙による連携であった当システムは ICT による連携も可能としたが、便利になった反面、診療所は各中核病院が運用する当ネットワークごとに異なる VPN 接続が求められることになり、また、中核病院は利用するすべての診療所に対し VPN 設定を行う必要があった。これらを解消するため各中核病院が運用する当ネットワークを紡ぐ広域的なネットワーク「なごや病診連携ネット」を 2014 年より運用開始し、診療所はどこか一つの中核病院が展開する VPN に接続することでポータルサイトに接続し、シングルサインオンにより他の中核病院が運用する当ネットワークへ接続可能となった。

今後の課題は、診療所からの情報提供機能の充実、病病連携での活用、診療情報提供書等の電子的送付を可能とする基盤整備等である。

2 日目（2 月 12 日）

開会挨拶

横倉日医会長 日医は昨年、「日医 IT 化宣言 2016」を公表した。これは医療の専門家集団として、日医が自ら先頭に立って医療分野の IT 化を推進する土台となるネットワーク作りのイニシアチブをとるとの決意を宣言したのがこれまでの日医の IT 化宣言であったが、現在の医療分野の IT 化を取り巻く環境が急速に変化を見せている中で、それに対応するためのアップデートを行ったものである。また、大きな災害をもたらした東日本大震災から 6 年が経過し、加えて昨年の熊本地震のような大規模な自然災害もあって、日常診療についても患者の医療・介護情報をどのように取り扱っていくかという視点が重要となってくる。そのためには医療や介護情報連携と医療情報の IT 化の共通基盤の構築が重要であり、電子化された情報を安全に安心して交換できる仕組みを作っていき、そのネットワークの構築、整備が重要であると考えている。その中では、当然ではあるが個人情報保護への取組みが重要であることは言うまでもない。本日は「医療等分野専門ネットワーク構想について」と題して、さまざまな視点

から、本会、各学会及び行政の視点からご報告いただくことになっている。

日医では、「日医 IT 化宣言 2016」の宣言をもとに、患者が安心して医療にかかることができる環境を IT の世界でも構築できるよう、今後、さまざまな提案、議論を行っていく所存である。当協議会が各地での課題、問題を解決できる場となるようお願いする。

Ⅱ. シンポジウム「医療等分野専用ネットワーク構想について」

座長：運営委員 藤原 秀俊
日々澤 肇
若林 久男

(1) 「医療等分野専用ネットワーク」の実現に向けて

日本医師会電子認証センター

システム開発研究部門長 矢野 一博

現在、日医では医療等 ID を含めた情報を安全に連携、流通させるためのネットワーク、すなわち医療等分野専用のネットワークの実現に向けて検討を開始している。医療等分野においては従来より目的別・地域別にネットワークが構築されてきた。今後見込まれるさまざまなサービスの普及に向けては、共通利用可能な、かつ高度にセキュリティが確保された公的広域ネットワークが必要である。

現状では地域医療連携、医療介護連携、電子紹介状、電子処方箋、治療・検査 DB 等、機微な情報を扱うさまざまな医療等のサービスを共通利用するための高度なセキュリティが確保されたネットワークが存在しないが、医療等 ID、被保険者資格確認、HPKI の普及に向け悉皆性のある公的全国ネットワークが必要である。厳格な機関認証を受けた医療機関等並びに接続要件を満たしたサービス事業者のみが接続でき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、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、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があれば解決の糸口となる。

実用化に向けては地域医療連携ネットワーク間の相互接続、機関認証方式、多拠点収容方式、さ

まざまなアクセス方式への対応、等の技術的な検討や実証が必要である。また、審査・監査ルール、セキュリティ運用、開通・運用オペレーション等の検討や実証も必要である。

当ネットワークでは、例えば以下の 3 つの利用シーンを同時に実現することを目指している。

①地域連携ネットワーク間の相互接続

地域医療連携ネットワーク間を相互接続し、地域を跨いだ情報の連携を行う。

②医療等分野のサービス利用

許可された医療機関等が医療等分野のさまざまなサービスを共通利用する。

③用途別 VPN 構成

任意の医療機関間で用途別の VPN を構成し、拠点間・グループ間通信を行う。

提供形態（事業主体）について社会インフラとしての公益性や全体最適性を担保するため、公的組織を事業主体とした提供形態を想定している。ポイントは、①公的組織が単一の事業主体となることで公益性を担保できる、②ガバナンスを発揮できる（三師会や関係団体の意向を反映できる組織であること）、③国内唯一の医療等分野のナショナルネットワーク基盤として全体最適化が可能になる（リソースの効率的運用と医療機関の利便性確保）ことである。

当ネットワークが目指す姿は新しくネットワークを作るという話ではない。オンラインレセプト請求や地域医療連携をされたりしていると思うが、現状では一つの医療機関に目的別にオンライン請求、地域医療連携等、それぞれに契約をされ、それぞれに対してお金がかかっているが、オンライン請求の回線一つ、あるいは地域医療連携の回線一つの、どれか一つを繋げれば、当ネットワークを通じてセキュリティが確保されたうえでいろいろなサービスが使っていただけるというものである。それにあたっては、さまざまな技術面や運用面等の問題もある。無料で使えるわけではないが、現状 2～3 本回線を引いて、各々費用を払われているのを、どれか一つにしていればすべてのサービスが使える。もちろん、きちんと認証なり、審査を受けたうえでサービスを使うことになる。

安全なものには、どうしてもお金がかかるが、

それを目的別に複数払うのではなく、一つ安全なものを選んでいただければあらゆるサービスが使えるようなネットワークの構築を目指している。

(2) 医療用 IX、HPKI、JPKI を用いた「医療等分野専用ネットワーク」構築について

東京工業大学科学技術創成研究院社会情報

流通基盤研究センター教授 大山 永昭

現在、地域医療連携やレセプトオンライン請求用のネットワークさらには HPKI や JPKI 等の約 200 以上のシステムが実稼働している。これらのインフラを活用して医療等分野の情報化をさらに推進するには、ネットワークを相互に接続し、全国レベルの安全な医療等分野専用のネットワークの構築が必要である。その際には、既存のネットワークを単に接続するだけでなく、ステークホルダー間の責任分解点、同意取得や情報連携のトリガーから完了までの監査証跡のあり方、HPKI や JPKI の役割分担等に十分配慮すべきである。この目的達成のための現実的なソリューションとなる IX と、医師及び患者の確実な本人確認を可能とする HPKI と JPKI の連携及びそれらの具体的な利用例としては、転居等による地域を跨ぐ医療機関間での情報提供で、保険資格確認に JPKI の PIN 無し認証を用いればよい。

全国版医療ネットワークを実現するため、医療用 IX の構築プロジェクトの実施を準備中であり、HPKI の普及促進プロジェクトを厚労省・総務省の協力により実施準備中で、JPKI と HPKI の役割分担と発行申請の簡素化が行えればと考えている。また、本人が希望すれば JPKI（マイナンバーカード等）で資格確認、決済等が可能になる。これらの要求に応えるには、マイナンバーカードの読み書き可能な R/W 機能を有する専用端末（モバイル端末を含む）の利用が必要となる。People（Person centered open platform for well-being）の実現には、JPKI の利用が有効であると考えている。

(3) 医療等ネットワークのあるべき姿

一般財団法人医療情報システム開発センター

理事長 山本 隆一

医療や介護のような社会保障基盤に専用のネットワークを整備している国はエストニアのような

小国を除くとほとんどなく、基盤として整備しているわが国と比較しうる規模の国としては英国がほとんど唯一であると思われる。

昔考えていたユースケースとして次のことがある。

- ・健康情報データベース：国民一人ひとりが生涯を通じた健康情報データベースをもつことができる
- ・医薬品トレーサビリティシステム：医薬品が製造されてから患者が服用するまで追跡できるシステム
- ・格差解消のための通信医療：医師、熟練医の偏在に起因する医療格差を解消

- ・医療の質向上のための通信医療：在宅療養の充実、医師の就労環境向上等により医療の質を向上

わが国で、医療等ネットワークのような、単なる誘導ではなく、公的支援による基盤の整備を進めるにあたっては、必ずしも成功したとは言えない英国を他山の石として、社会的な、あるいは医療現場のコンセンサスを得なければならない。一方、少子高齢化社会が間近に迫っていることを考えると、大胆かつ慎重に進める必要がある。

(4) 医療等分野の ICT に関する取組について

厚生労働省政策統括官付情報化担当参事官

佐々木 裕介

厚労省においては、医療等分野における ICT 化の推進について、患者へのサービスの質の向上として医療機関等の連携の推進、研究開発の推進、医療の効率化の推進を掲げている。現行の取組みとしては、「日本再興戦略改訂 2015」「日本再興戦略 2016」に沿って医療等分野の ICT 化の取組みを着実に推進している。

①医療データのデジタル化・標準化

医療情報の共有・連携・収集・分析に向け、医療データの利活用の基盤整備として電子カルテの普及と医療機関の医療データの標準化を図る

②患者・現場をつなぐネットワーク化

地域での医療介護連携や、医学研究を推進等するため、医療保険のオンライン資格確認、医療等分野の ID の導入を図るとともに、地域医療情報連携ネットワークの普及を推進

③イノベーションを生み出すビッグデータ化

医療に関するさまざまなデータの集積や多様な分析により、医療の質の向上、医療機関のコスト・経営の効率化、研究開発の推進等を図るため、データベースの整備・拡充を推進

さらに、平成 27 年 11 月に厚生労働大臣の下に「保健医療分野の ICT 活用推進懇談会」を設置し、患者・国民本位の医療等サービスの提供・持続可能な医療等システムの実現・産官学が一体となった研究開発や新規サービスの創出に向けた次世代型の医療情報の共通インフラやプラットフォームのあり方等について議論し、同懇談会提言（28 年 10 月 19 日）を踏まえ、厚労省においてその内容の実現について検討を進めていく。

（5）日本の IT 戦略の中での医療等 IT の取組について

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

社会保障改革担当室内閣参事官 上村 昌博

近年、スマートフォンや IoT の普及により、さまざまなデータがビッグデータとして蓄積されつつあり、その流通を促進しデータの積極活用を社会全体に拡げることで、社会の課題の解決が図られる可能性が高まっている。今後、社会基盤として活用が期待される AI の推進に当たって、AI に投入するデータを質・量ともに向上・増大させて流通させることが必要である。さらに、超少子高齢社会を迎え、さまざまな課題を抱えるわが国では、勘と経験ではなく、さまざまなデータに基づき政策を進めることが必要である。このようなデータの重要性の高まりを踏まえ、「官民データ活用推進基本法」が制定された。

治療や検査等の大量のデータを収集し、安全管理・匿名化し利活用に資する「代理機関（仮称）」に関する法制度の構築、個人の医療や健康等の情報を管理・活用する PHR のユースケース、課題解決に向けた検討、医療等 ID 制度、医療保険のオンライン資格確認の導入、IT 利活用による診療報酬の審査業務の一層の効率化等について検討し、データヘルス時代の質の高い医療の実現、介護サービスの質と生産性の向上を図るための方法について検討、8K 等高精細映像や保険者の有する健診・レセプトデータ等の大規模収集、解析に

よるインテリジェント化を進め、診療やデータヘルス推進の支援のための研究等が重点取組み項目となる。

パネルディスカッション

6 名のパネリスト（石川常任理事、矢野部門長、大山教授、山本教授、佐々木参事官、上村参事官）により、パネルディスカッションが行われ、「医療等 ID」、「医療等分野専用ネットワーク構想」等について活発な意見交換が行われた。「医療等 ID」については石川常任理事が政府の目指すマイナンバーカードに搭載された IC チップの公的個人認証を利用した「オンライン資格確認」については現実との乖離を指摘、医療を行う立場として現場での連携がうまくいくように適切に ICT を利用したいとのことであった。「医療等分野専用ネットワーク構想」については、あらゆる ICT 戦略の中で根本的な基盤でハブとして働くものであり、今後は各地区でネットワークを整えておくことが大事であり、医師会はそれを支援するとのことであった。フロアからは、多くの地域連携ネットワークではサーバリプレースの時期に来ており多額の費用が必要となっているため、これに対する支援をお願いしたいとの意見があったが、佐々木参事官から中医協での議論とはなるが、次期改定では診療報酬上の手当が今以上になされるのではないかとあった。

— ディスカッション終了後、次期担当の北海道医師会の長瀬 清 会長より挨拶がなされ、長崎県医師会の牟田幹久 常任理事の閉会挨拶にて 2 日にわたる本協議会のすべてのプログラムが終了した。なお、29 年度の同協議会は平成 30 年 2 月 3 日（土）、4 日（日）に開催される予定。