

2020・2021 年度
医療 IT 委員会 答申

国民と医療の現場に役立つ
IT 化とは何か

2022 年 5 月
日本医師会 医療 IT 委員会

日本医師会会長

中川 俊男 殿

本委員会は、2020（令和2）年12月9日に開催された第1回委員会において、中川会長より、「国民と医療の現場に役立つIT化とは何か」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たので、答申として提出いたします。

医療IT委員会

委員長 塚田 篤郎

副委員長 金澤 知徳

委員 安東 範明

佐伯 光義

佐原 博之

島貫 隆夫

中村 洋

西口 郁

橋本 真生

服部 徳昭

比嘉 靖

藤井 卓

目々澤 肇

山本 隆一

（委員五十音順）

目 次

はじめに	3
本答申における用語について	4
1. オンライン資格確認	6
1-1. オンライン資格確認を取り巻く状況	6
1-1-1. オンライン資格確認とは	6
1-1-2. オンライン資格確認の導入状況	7
1-1-3. オンライン資格確認の変遷	7
1-1-4. 全国をつなぐセキュアなネットワークとしての有用性	9
1-1-5. 政府のデータヘルスの集中改革プラン	10
1-1-6. 電子処方箋について	13
1-2. オンライン資格確認を取り巻く日本医師会の対応	14
1-2-1. システム事業者の不適切対応事例の収集、相談事例の収集	14
1-2-2. オンライン資格確認に対応していない医療機関用掲示ポスター	15
1-2-3. オンライン資格確認推進協議会	15
1-2-4. 診療報酬上の評価	16
1-3. 委員会での意見	17
2. 地域医療情報連携ネットワーク	18
2-1. 地域医療連携と取り巻く状況	18
2-1-1. 厚生労働省の審議会の状況	18
2-1-2. 電子カルテの標準化の検討	19
2-1-3. 地域医療情報連携ネットワークに関する日医総研調査研究事業	22
2-2. 地域医療情報連携ネットワークでのコロナ対応の実例	26
2-2-1. 長崎県 あじさいネットオンライン診療	26
2-2-2. 石川県における COVID-19 流行下における EMS 機能の活用について ...	28
2-2-3. 山形県 地域医療情報ネットワークの広域連携について	30
2-2-4. 熊本県 くまもとメディカルネットワーク	32
2-2-5. 埼玉県 とねっと（埼玉県利根医療圏）	34
2-2-6. YCISS(Yamaguchi COVID-19 Information Sharing System) について	36
2-3. 委員会での意見	38

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

3. オンライン診療に対する考え方 40

3-1. オンライン診療を取り巻く状況	40
3-1-1. 日本医師会の見解（2020 年 9 月 24 日の記者会見）	40
3-1-2. オンライン診療に関するアンケート（第 3 回会長会議 資料） ..	41
3-1-3. オンライン診療研修、オンライン診療の手引き	45
3-2. オンライン診療に関する地域での事例	45
3-2-1. 東京都医師会「自宅療養者へのオンライン診療」	46
3-2-2. 三重県「TRI Met」（鳥羽市）	48
3-2-3. 「へき地オンライン診療実証」（山口県立総合医療センター） ..	50
3-3. 委員会での意見	52

4. 医師資格証の今後の在り方 54

4-1. 日本医師会の医師資格証普及に向けた機関決定	54
4-1-1. 医師資格証の活用事例	54
4-1-2. 医師資格証の保有者数・普及率	57
4-1-3. 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明記 ...	58
4-2. 普及に関する先行検証事業	58
4-3. 委員会での意見	61

5. サイバーセキュリティへの対応 62

5-1. サイバーセキュリティを取り巻く状況	62
5-1-1. 医療セプターの活動	63
5-1-2. 日本医師会サイバーセキュリティ支援制度の創設	65
5-2. 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン	66
5-3. 委員会での意見	68

おわりに 国民と医療の現場に役立つ IT 化とは何か**..... 69**

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

はじめに

今期の医療 IT 委員会では、会長諮問「国民と医療の現場に役立つ IT 化とは何か」を受け、8 回にわたり議論を重ねた。

検討するにあたり 5 つの柱を建てて検討を行った。

「1. オンライン資格確認」に関しては、2021（令和 3）年 10 月より本格稼働したオンライン資格確認の状況と、それを起点とした全国的なネットワーク構築について検討を行った。

「2. 地域医療情報連携ネットワーク」に関しては、日本全国に約 270 存在する地域医療情報連携ネットワークを取り巻く状況を検討するとともに、本委員会委員が所属する地域医療連携の実情について記載した。また、今般の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応として、地域医療情報連携ネットワークがどのように役に立っているかを検討した。

「3. オンライン診療」に関しては、日本医師会の見解や 2021（令和 3）年 12 月に行われたオンライン診療に関する都道府県医師会アンケートを示すと共に、オンライン診療に関連する地域の実例について紹介し検討を行った。

「4. 医師資格証」に関しては、日本医師会において、すべての医師会員への配布を機関決定するとともに、3 県での実証事業を通し、発行の進め方や今後の普及等について検討した。

「5. サイバーセキュリティ」に関しては、近年医療機関がサイバー攻撃を受ける機会が増えており、また、今般のオンライン資格確認や、今後計画されている電子処方箋への対応など医療機関のオンライン化がある程度必要となる中でいかに医療機関を守っていくかを検討した。

「おわりに」では、諮問への答申、並びに委員会として、日本医師会や医療界への期待を述べる。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

本答申における用語について

本論に入る前に、本答申で使う用語について、若干の補足を記したい。

【IT と ICT】

我が国では、IT（Information Technology：情報技術）と ICT（Information and Communication Technology：情報通信技術）は、「Communication」という単語の有無により使い分けされることもあるが、基本的には、ほぼ同様の意味で使われている。経済産業省では IT、総務省では ICT がそれぞれ用いられているが、厚生労働省では、必ずしもどちらかに統一した使い方はなされていない。本答申では、委員会名称と合わせて基本的に IT と記述し、原典資料から文章等を引用する場合のみ ICT と記述することとする。

【EHR と PHR】

EHR（Electronic Health Record：電子健康記録）は、「国民一人ひとりの生涯にわたる健康医療電子記録」という情報そのものを表す本来の意味の他、「その健康医療電子記録を集積して、医療関係者等で共有するための仕組み」を表す用語としても使われている。仕組みの規模としては、全国レベルのもの（現時点では存在しない）、各地域レベルのいわゆる地域医療情報連携ネットワーク、どちらを表す場合にも使われるが、特に総務省では地域医療情報連携ネットワークの略称として EHR を使っている。本答申では、仕組み、主に地域医療情報連携ネットワークを表す用語として使用している。

似た用語として、PHR（Personal Health Record：個人健康記録）がある。こちらには、「Electronic」という単語は入らないが、基本的には、EHR 同様電子化された記録を指している。EHR の管理・活用主体が医療関係者等であるのに対し、PHR の管理・活用主体は本人である。情報の内容としては、健診・検診情報や薬剤情報の他、個人から発生する種々の健康データ、本人に開示・提供可能な範囲の医療情報などが考えられる。

【HER-SYS】

HER-SYS（Health Center Real-time Information-sharing System on COVID-19：新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム）は、新型コロナウイルスの感染者の状況を把握するためのシステムであり、本システムを活用することにより、医療機関は新型コロナウイルス感染者の発生届の入

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

力・報告を電子的に行うことができる（医療機関から FAX で保健所に送信することで、入力をフォローする体制も存在する）。

自宅療養中の患者は、「My HER-SYS」を利用して、毎日の健康状態をスマートフォン（以下、スマホ）等で報告が可能となる。また、自宅療養中の患者が入力した情報は、管轄している保健所へ反映・共有され、状態の把握や適切なフォローを行うもの。

保健所等の業務負担軽減及び保健所・都道府県・医療機関等をはじめとした関係者間の情報共有・把握の迅速化を図ることを目的に厚生労働省が開発し、2020（令和 2）年 5 月末から運用開始されている。

【V-SYS】

V-SYS（Vaccination System：ワクチン接種円滑化システム）は、新型コロナウイルスのワクチン接種について、一元的な情報管理を行い予防接種の効率的な実行を支援するシステム。

国・都道府県・市町村がワクチン等の割当量を調整し、卸業者は割当量に基づき各医療機関等にワクチン等を配送する。医療機関等は接種実績やワクチン在庫量を報告する。接種を行う医療機関等の情報は国民が把握できるよう、V-SYS 登録情報に基づいて公開される。コロナワクチンナビ等。

【G-MIS】

G-MIS（Gathering Medical Information System：医療機関等情報支援システム）は、全国の医療機関（約 38,000）から病院の稼働状況、病床や医療スタッフの状況、受診者数、検査数、医療機器（人工呼吸器等）や医療資材（マスクや防護服等）の確保状況等を一元的に把握し、支援するシステム。

【VRS】

VRS（Vaccination Record System：ワクチン接種記録システム）は、新型コロナウイルス感染症のワクチン接種にあたり、個人の接種状況を記録するためのシステム。国が提供するクラウドのシステムで、市区町村が接種者情報および接種記録情報を管理する。「接種者情報」と「接種記録情報」により、いつ・どこで・どのワクチンを接種したか記録される。

これら以外の難解と思われる用語については、なるべく本文または脚注で説明するよう努めた。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

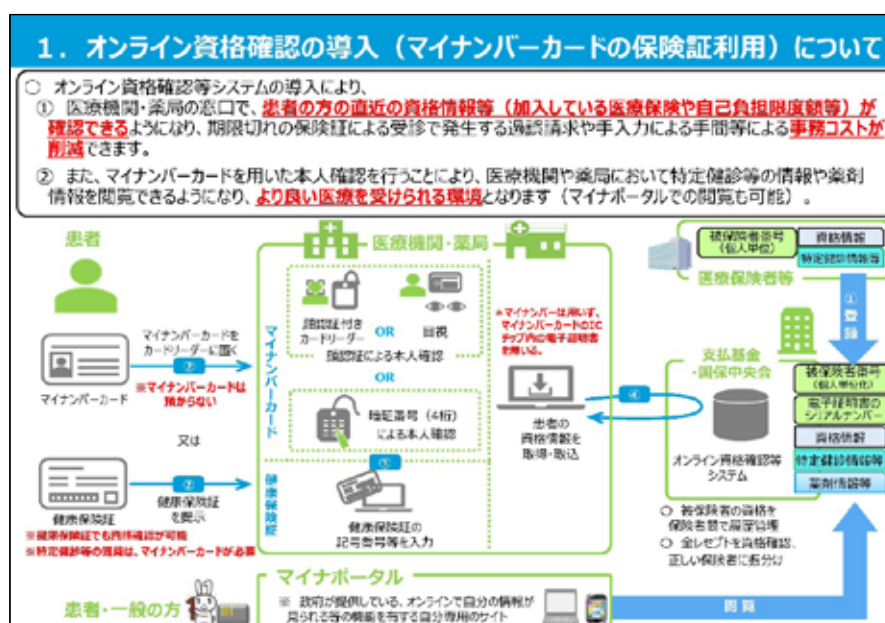
1. オンライン資格確認

1-1. オンライン資格確認を取り巻く状況

1-1-1. オンライン資格確認とは

医療機関の窓口で、患者の直近の医療保険の資格情報等をオンラインで即時に確認できるシステムである。

期限切れの被保険者証（以下、保険証）による受診で発生する過誤請求や手入力による手間等による事務コストが削減できる。また、マイナンバーカードを用いた本人確認を行うことにより、特定健診等の情報や薬剤情報を閲覧できるようになるものである。



厚生労働省の「オンライン資格確認導入サイト」¹では、マイナンバーカード利用によるオンライン資格確認の導入によるメリットとして、「被保険者資格の即時確認によるレセプト返戻の減少」「薬剤情報・特定健診等情報の閲覧」などが挙げられている。

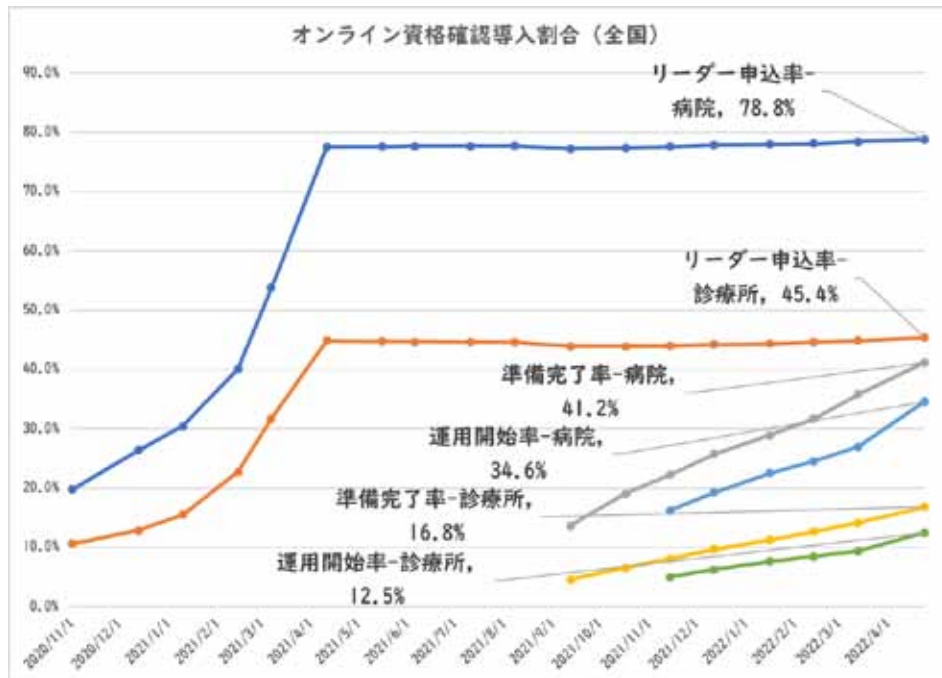
日本医師会としては、メリットがある一方で、「機器等の導入・維持費用」「資格確認による窓口業務の増加」などのデメリットも考えられるとしながらも、後述する理由により、推進に協力している。

¹ 厚生労働省オンライン資格確認の導入について（医療機関・薬局、システムベンダ向け）https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08280.html

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

1-1-2. オンライン資格確認の導入状況

2022（令和4）年4月現在の普及状況については、運用開始施設数は、病院2,842施設（34.6%）、医科診療所11,172施設（12.5%）であり、歯科診療所、薬局を含めた医療界全体の合計は41,367施設（18.0%）となっている。



「オンライン資格確認の導入数の普及状況のグラフ」（医科）

2021（令和3）年3月からのプレ運用期間を経て、同10月から本格運用が開始されたが、費用面での負担が大きく、2022（令和4）年4月以降、医療機関の申し込みの伸び率は、減少している。

1-1-3. オンライン資格確認の変遷

被保険者資格の確認については、2005（平成17）年8月から、厚生労働省「医療保険被保険者資格確認検討会」において、資格過誤によるレセプト返戻の解消について検討が行われ、2006（平成18）年9月に報告書²がとりまとめられた。

同報告書では、資格過誤によるレセプトの返戻は、年間900万件（全レセプトの0.5%）生じており、医療機関、支払基金、保険者に再処理の負荷がかかることで、医療保険事務全体に損失が生じていることが示された。

² 「医療保険被保険者資格確認検討会のとりまとめ」（平成18年9月）

<https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshoh/iryouseido01/pdf/recept04a.pdf> <https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshoh/iryouseido01/pdf/recept04h.pdf>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2004（平成 16）年度の社会保険診療報酬支払基金の調査によると、レセプトの返戻の理由は、(1)医療機関・薬局の転記ミス（記号番号誤り、本人・家族の誤り）4 割、(2)受診時に被保険者資格がないことの確認不足 5 割、(3)その他 1 割一であることが示された。

これらの解決策には、「保険証記載内容の自動転記化」、すなわち、保険証そのものを IC カードや磁気カード化する、もしくは、二次元コードの券面印刷や貼り付けなどにより、手入力しなくとも入力可能となるようにすることや、「被保険者登録状況のオンライン照会」として、医療機関からオンライン照会センター（仮称）に問い合わせることで資格確認が可能となる方式などが検討された。この「被保険者登録状況のオンライン照会」の構想が、今般のオンライン資格確認の原型になっていると思われる。

実際に、「保険証記載内容の自動転記化」については、格納する情報量や発行費用面から、保険証に二次元コードを券面印刷もしくはシール付与することによる対応が、施行直前まで進められていた。

しかし、2007（平成 19）年 3 月、経済財政諮問会議において、「健康 IT カード（仮称）」の導入構想が示されるとともに、同年に起きた年金記録問題の解決策の一環として「社会保障カード（仮称）」³が政府方針により示された。同カードでは、年金だけではなく、医療、介護においても利用が進められることとなった。

当時の日本医師会は、政府の拙速な構想の変更に対して、セキュリティや個人情報保護の保護、社会保障番号制度が住民基本台帳とネットワーク化されて「管理医療」が導入される恐れなどについて懸念を示すとともに、プライバシーの問題からも慎重な議論が必要との見解を述べている。

その後、2013（平成 25）年 3 月にマイナンバー関連法案が閣議決定され、同 5 月に国会で成立したことにより、政府は「マイナンバーカード」の普及推進を行うこととなった。その一環として、厚生労働省で検討されていたオンライン資格確認については、マイナンバーカードに保険証機能をもたせることで実現されることとなった。

³ 日本医師会「社会保障カード（仮称）に対する見解」（平成 20 年 1 月）<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/01/dl/s0121-9m.pdf>

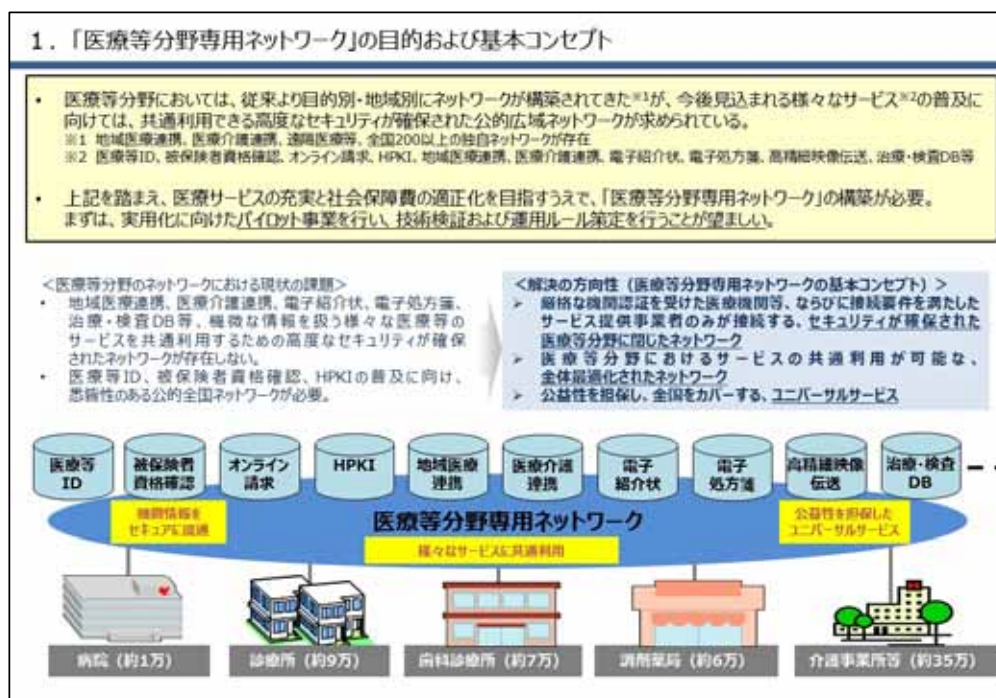
「社会保障カード（仮称）の在り方に関する検討会これまでの議論の整理」について（平成 20 年 10 月 28 日）<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/10/s1028-1.html>

「社会保障カード（仮称）の基本的な計画に関する報告書」の取りまとめについて（平成 21 年 4 月 30 日）<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/04/s0430-4.html>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

1-1-4. 全国をつなぐセキュアなネットワークとしての有用性

日本医師会は 2016（平成 28）年 9 月、定例記者会見⁴において、医療等 ID の構築や様々なサービスを医療分野に提供するためプロジェクト委員会を設置し、医療等分野専用ネットワークに関する検討を行う旨を公表した。



当時の構想は、被保険者資格確認、オンライン請求、電子処方箋、全国で医療情報を確認できる仕組みなど、様々なサービスに共通利用することが可能で、かつ高度なセキュリティが確保された「医療等分野専用ネットワーク」を構築するというものであった。

こうした構想を主張し、国の検討会等でも議論されていく中で、同時期に進められていたオンライン資格確認の推進も相まって、医療等 ID については、個人単位化された被保険者番号の履歴管理するシステムを構築・活用することで、また、専用ネットワークの回線については、オンライン請求回線という既存インフラを用いることで、低コストかつ、セキュアなネットワークの構築を実現していくこととなった。

⁴ 日本医師会記者会見 日医が考える「医療等分野専用ネットワーク（案）」について検討を開始

<https://www.med.or.jp/nichiionline/article/004655.html>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

日本医師会は、オンライン資格確認そのもののメリットは、医療機関にとって大きなものではないが、医療機関がオンライン資格確認を導入することにより形成される全国の医療機関等を結ぶネットワークは、今後のデータヘルスの基盤となり得ると認識している。今後、この基盤を活用して医療機関向けに様々なサービスが提供されることを期待して、導入推進に協力している状況にある。


オンライン資格確認は今後のデータヘルスの基盤となります

今後拡大予定の機能

- ・ 現在全国の医療機関・薬局で確認できる情報は、薬剤情報・特定健診等情報のみですが、**対象となる情報を拡大**します。(令和4年夏を目処) 手術、移植、透析、医療機関名といった項目が対象となる予定です。
- ・ オンライン資格確認等システムを基盤とし、**電子処方箋の仕組みを構築**します。(令和4年夏を目処) 紙の受け渡しが必要なくなり、薬剤情報共有のリアルタイム化(重複投薬の回避)が可能となります。
- ・ **閲覧・活用できる健診等を拡大**します。
- ・ 現在対象になっていない**生活保護受給者の医療費**も対象にする(令和5年度中)など順次対象を広げていきます。
- ・ **モバイル端末でのオンライン資格確認**も検討しています。(令和2年度研究事業)

オンライン資格確認には以下の特徴があり、データヘルスの基盤となっています。

- ① 全国の医療機関・薬局と安全かつ常時接続されています
- ② 医療情報を個人ごとに管理しており、本人の情報を確実に得ることができます
- ③ 患者の同意を確実にかつ電子的に得ることができます



1-1-5. 政府のデータヘルスの集中改革プラン

オンライン資格確認が政府により推進される背景には、「新たな日常にも対応したデータヘルスの集中改革プラン」⁵による決定がある。


▶ 3つのACTIONを今後2年間で集中的に実行

ACTION 1：全国で医療情報を確認できる仕組みの拡大
患者や全国の医療機関等で医療情報を確認できる仕組みについて、対象となる情報(薬剤情報に加えて、手術・移植や透析等の情報)を拡大し、**令和4年夏を目処に運用開始**

ACTION 2：電子処方箋の仕組みの構築
重複投薬の回避にも資する**電子処方箋の仕組み**について、オンライン資格確認等システムを基盤とする運用に関する要件整理及び関係者間の調整を実施した上で、整理結果に基づく必要な法制上の対応とともに、医療機関等のシステム改修を行い**令和4年夏を目処に運用開始**

ACTION 3：自身の保健医療情報を活用できる仕組みの拡大
PCやスマートフォン等を通じて国民・患者が**自身の保健医療情報を閲覧・活用できる仕組み**について、健診・検診データの標準化に速やかに取り組むとともに、対象となる健診等を拡大するため、令和3年に必要な法制上の対応を行い、**令和4年度早期から順次拡大し、運用**

★上記のほか、医療情報システムの標準化、API活用のための環境整備といったデータヘルス改革の基盤となる取組も着実に実施。電子カルテの情報等上記以外の医療情報についても、引き続き検討。



⁵ 新たな日常にも対応した データヘルスの集中改革プランについて <https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/000653403.pdf>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

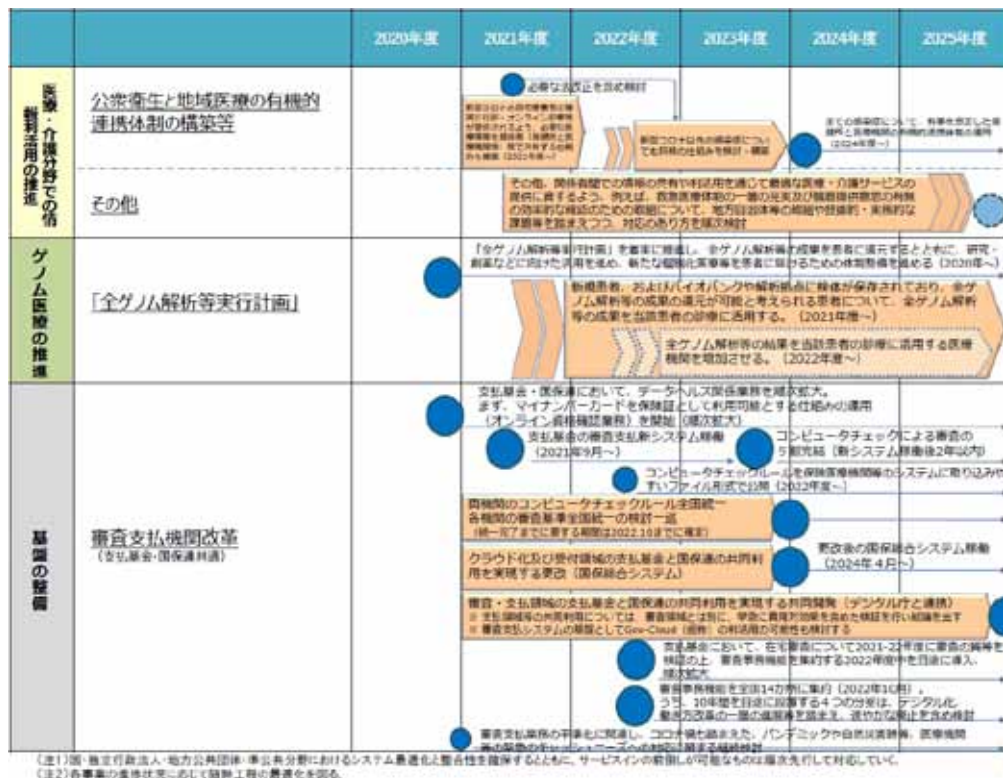
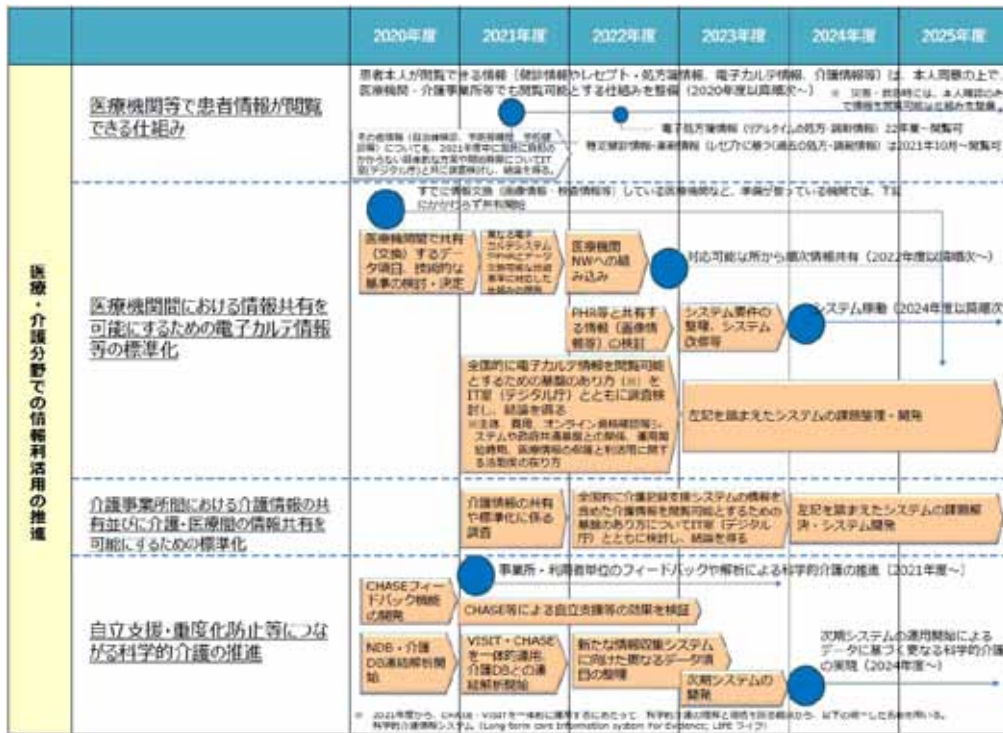
2020（令和2）年7月30日、データヘルス改革推進本部において、図に掲げる3つのACTIONを2年間で集中的に実行するという方針が決定された。これらを実現するための基盤となるのが、オンライン資格確認である。

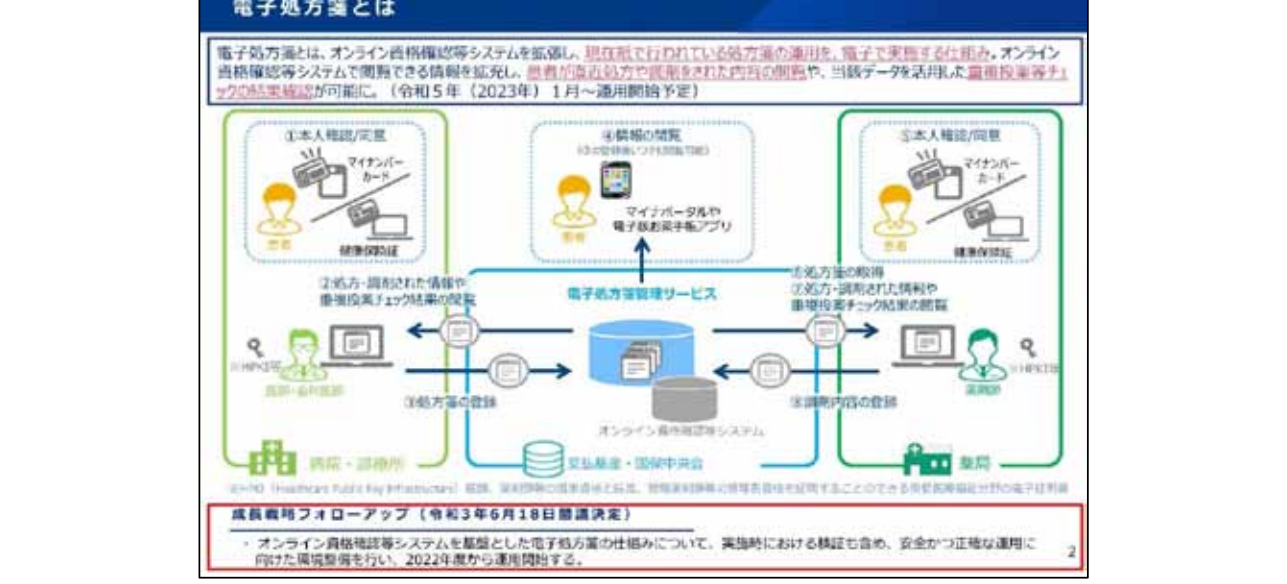
さらに、2021（令和3）年6月4日、同本部において、同改革の関連項目ごとの工程表が示された。⁶

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
自身の保健医療情報を閲覧できる仕組みの整備	健診・検診情報					
	乳幼児健診・妊婦健診	マイナポータルで閲覧可能（2020年6月～）				
	特定健診		マイナポータルで閲覧可能（2021年10月～）			
	事業主健診（40歳未満）	法制上の対応・システム改修		マイナポータルで閲覧可能（2023年度～）		
	自治体健診 がん検診、貧血検査検診 虫歯疾患検診、肝臓ウイルス検診	データ連携・システム要件整理	システム改修	マイナポータルで閲覧可能（2022年度～）		
	学校検診（乳幼児健診・中高校生）	標準的な記録形式に統一	実証実験、システム改修	システム整備で実証実験、随時運用開始		マイナポータルで閲覧可能（2024年度～）
	予防接種 ※接種履歴 ※接種履歴（ワクチン接種） ※接種履歴（ワクチン接種）	2017年6月以降の接種履歴はマイナポータルで閲覧可能（2017年6月～）	※接種履歴（ワクチン接種） ※接種履歴（ワクチン接種）	マイナポータルで閲覧可能（2021年度～）		
	安全・安心な民間PHRサービスの利活用の促進に向けた環境整備	ガイドライン整備	業界団体等と連携したガイドラインの整備	業界団体等と連携したガイドラインの整備	業界団体等と連携したガイドラインの整備	業界団体等と連携したガイドラインの整備
	より利便性の高い閲覧環境の在り方の検討	マイナポータルへのアクセス向上に向けた検討	マイナポータルへのアクセス向上に向けた検討	マイナポータルへのアクセス向上に向けた検討	マイナポータルへのアクセス向上に向けた検討	マイナポータルへのアクセス向上に向けた検討
自身の保健医療情報を閲覧できる仕組みの整備	レセプト・処方箋情報					
	薬剤情報 レセプトに基づいた処方箋情報	システム改修		マイナポータルで閲覧可能（2021年10月～）		
	電子処方箋情報 （リアルタイムの処方・調剤情報）	システム要件整理	システム改修	マイナポータルで閲覧可能（2022年度～）		
	医療機関名等 手術・透視情報等 医学画像等情報	システム要件整理	システム改修	マイナポータルで閲覧可能（2022年度～）		
	医療的ケア児等の医療情報	MEIS本格運用開始（2020年7月～）				
	電子カルテ・介護情報等					
	検査結果情報 アレルギー情報	技術的・実務的課題等を踏まえつつ、閲覧可能な情報の整理・提供	システム要件の整理、システム改修等		マイナポータル等で閲覧可能（2024年度～）	
	告知同意情報	技術的・実務的課題等を踏まえつつ、開示範囲の整理・提供	告知同意情報提供の機能的仕組みを検討、システム要件の整理、システム改修等		マイナポータル等で閲覧可能（2024年度～）	
	画像情報	技術的・実務的課題等を踏まえつつ、自身の医療管理に有用な観点から画像等の整理・提供	システム要件の整理、システム改修等		マイナポータル等で閲覧可能（2024年度～）	
	介護情報	CHAS/FOIT/バック機能の整備	CHAS/FOIT/バック機能の整備		マイナポータル等で閲覧可能（2024年度～）	
	その他の情報	技術的・実務的課題等を踏まえつつ、閲覧可能な情報の整理・提供	システム要件の整理、システム改修等		マイナポータル等で閲覧可能（2025年度～）	

⁶ 厚生労働省データヘルス改革推進本部 https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-jyouseisaku_408412.html

日本医師会 医療 IT 委員会 答申





現在、厚生労働省「オンライン資格確認の基盤を活用した電子処方箋検討会議」において、2023（令和5）年1月の運用開始を目途として検討が進められている。



日本医師会は、「電子処方箋」というよりも、「電子化された処方情報」を、安全・安心で、質の高い医療提供のために活用すべきと考えており、課題解決

⁷ 厚生労働省電子処方箋 <https://www.mhlw.go.jp/stf/denshishohousen.html>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

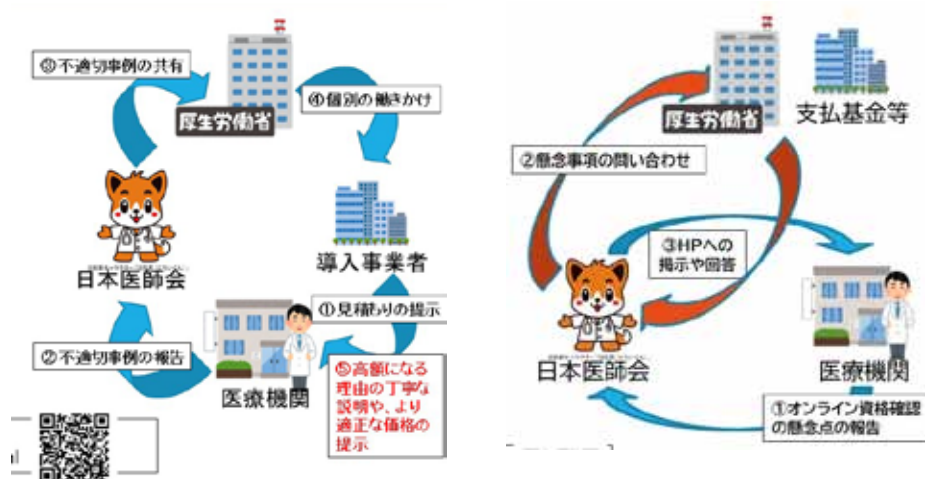
に積極的に協力するとともに医療現場の負担や混乱を生じさせないように、国に対応を求めている。具体的には、課題と対策として、「導入・維持費用の負担をできるだけ少なく」「業務負担をできるだけ少なく」「真正性・信頼性の担保には HPKI の活用を推奨」「医療機関と調剤薬局の連携に混乱が生じないようなシステムを構築するべき」「電子カルテ等業者・業界の対応は国から働き掛けを」「運用開始までの準備期間の短さは無理なスケジュールによる医療現場の混乱を招くため避けるべき」「患者の理解は国から丁寧な周知が必要」等を挙げている。

1-2. オンライン資格確認を取り巻く日本医師会の対応

厚生労働省に対しては、資格確認端末の導入を政府方針として進めていくのであれば、まずは、2021（令和3）年3月末までに申し込みを行った医療機関の導入のサポートを行ったうえで、新規導入申し込みの障害となっている、「補助額の全額補助の復活」や「ランニングコストの負担軽減」などを行うように要望している。

1-2-1. システム事業者の不適切対応事例の収集、相談事例の収集

オンライン資格確認の導入については、医療情報化支援基金より無償提供されるカードリーダーの申し込みや、補助金の要件となる2023（令和5）年3月までの利用開始など、各医療機関において様々な懸念等が発生することが想定される。日本医師会は、それらの相談窓口としてホームページのメンバーズルーム内に専用フォームを設置⁸。寄せられた情報を基に厚生労働省に働きかけを行っている。

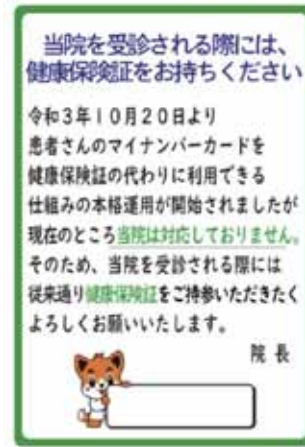


⁸ オンライン資格確認等システム導入に関する相談窓口 <https://www.med.or.jp/japanese/members/info/jirei.html>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

1-2-2. オンライン資格確認に対応していない医療機関用掲示ポスター

オンライン資格確認の本格運用開始に伴い、日本医師会では、各医師会や会員からの要望を受けて、オンライン資格確認未導入の医療機関において、患者がマイナンバーカードを出して困るようなことがないように、右掲のポスターを作成。ホームページのメンバーズルーム内に PDF 形式で掲載している。



1-2-3. オンライン資格確認推進協議会

オンライン資格確認システムの普及を阻害する主な要因として、以下の3点が考えられる。

1点目は、費用の問題である。導入時には医療情報化支援基金による補助が受けられるものの、補助上限額に収まらないケースがあることや、導入後に、機器の保守等の維持費用が発生する。

2点目は、世界的な半導体不足による各種ハードウェアの供給不足に加え、導入を支援する業者側の対応が万全とは言えないことである。厚生労働省が業界に働きかけているものの、まだ十分ではない。

3点目は、実際にマイナンバーカードを持参する患者がまだまだ少なく、インセンティブが働かないことである。

2023（令和5）年3月末までに概ね全ての医療機関・薬局での導入を目指すという政府目標が掲げられている中で、関係者と連携して課題を解決し、導入を加速化させていくため、三師会（日本医師会、日本歯科医師会、日本薬剤師会）により、2022（令和4）年2月、「オンライン資格確認推進協議会」が設置された。

同協議会には、構成団体である三師会の他、オブザーバーとして厚生労働省、社会保険診療報酬支払基金・国民健康保険中央会、保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）も参画している。

活動内容としては「各団体の取組状況の共有」「各施設、各地域等における好事例の共有」「現場の状況を踏まえたシステム事業者からのヒアリング及び意見交換」「行政の取組状況の検証」「導入の加速化に向けた課題の共有と対応策の検討」「三師会が連携した合同説明会の開催」が掲げられており、本格的な活動が開始されたところである。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

1-2-4. 診療報酬上の評価

2022（令和4）年の診療報酬改定においては、オンライン資格確認を使った「電子的保健医療情報活用加算」が新設された。

オンライン資格確認に関する診療報酬改定 令和4年度改定	
【Ⅲ－2 医療におけるICTの利活用・デジタル化への対応】	
⑬ オンライン資格確認システムを通じた患者情報等の活用に係る評価の新設	
オンライン資格確認システムを通じて患者の薬剤情報又は特定健診情報等を取得し、当該情報を活用して診療等を実施することに係る評価を新設する。	
新設「 電子的保健医療情報活用加算 」	
初診料	7点
再診料	4点
外来診療料の加算	4点
【算定要件】（抜粋）	
別に厚生労働大臣が定める施設基準を満たす保険医療機関を受診した患者に対して、健康保険法第3条第13項に規定する電子資格確認により、当該患者に係る診療情報等を取得した上で診療を行った場合は、電子的保健医療情報活用加算として、月1回に限りそれぞれ所定点数に加算する。	
（※）初診の場合であって、健康保険法第3条第13項に規定する電子資格確認により、当該患者に係る 診療情報等の取得が困難な場合 又は他の保険医療機関から当該患者に係る診療情報等の提供を受けた場合等にあつては、 令和6年3月31日までの間に限り、3点を所定点数に加算する。	

オンライン資格確認システムを通じて、医師が患者の薬剤情報や特定健診情報等を取得し、その情報を活用して診療を行うことで、従来以上により良い医療を提供することができる。

日本医師会役員が委員として出席している、厚生労働省の中央社会保険医療協議会において、医療の質と安全性が向上することの評価として本加算の新設を要望し、議論の末に新設が実現されることとなった。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

1-3. 委員会での意見

本委員会においては、「オンライン資格確認を導入するメリットや導入コスト」「マイナンバーカードの普及とオンライン資格確認の普及」「地域医療情報連携ネットワークと全国保健医療ネットワークの役割分担」「電子処方箋への対応」などについて、以下のような意見が交わされた。

「オンライン資格確認を導入するメリットや導入コスト」

- 「導入費用の全額補助の復活」や「維持費用の負担軽減」も必要だが、導入してもあまりメリットが感じられないことが原因なのではないか。
- 実際に導入してみると、資格確認だけでも結構メリットがある。特に一定数患者がいる医療機関では、マイナンバーカードに関係なく、事前に一括で資格確認できるメリットは大きい。この情報をしっかり伝える必要がある。
- オンライン資格確認等導入相談窓口には、これまで 100 件以上の様々な意見が寄せられている。不適切な見積をもらった場合の相談窓口として最初に打ち出したこともあり、診療所でいえば補助上限額（42 万 9,000 円）に収まらない見積や、新たな維持費用の請求等についての相談が多く寄せられおり、逐次厚生労働省と共有している。

「マイナンバーカードの普及とオンライン資格確認の普及」

- 2023（令和 5）年 3 月までに概ね全ての医療機関に導入する政府方針があるが、マイナンバーカードを持参する患者が増えていかなければ難しく、システム上も検討する課題がある。

「地域医療情報連携ネットワークと全国保健医療ネットワークの役割分担」

- 地域医療情報連携ネットワークと、オンライン資格確認を基盤とする全国ネットワークとの関係が明らかになっていない。オンライン資格確認は今後どのような方向に向かうのか、どのような方向に持っていかなければならないのか等、住み分けや役割分担を検討する必要がある。

「電子処方箋への対応」

- 医療機関は電子処方箋についても、きちんとリーダーシップを執るべきではないか。在り方や対応の仕方を考え直さなければいけない。

2. 地域医療情報連携ネットワーク

2-1. 地域医療連携と取り巻く状況

2-1-1. 厚生労働省の審議会の状況

厚生労働省「健康・医療・介護情報利活用検討会」において、データヘルス全般に関連する検討が行われる中、その下の会議体として、「医療情報ネットワークの基盤に関するワーキンググループ（以下、WG）」⁹が設置された。

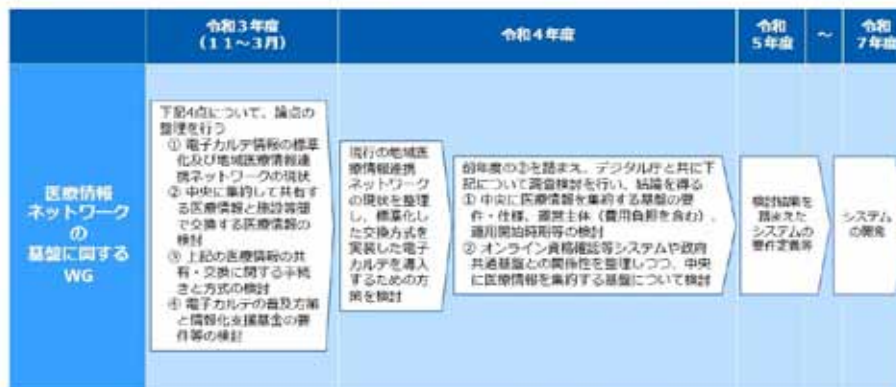
医療情報ネットワークの基盤に関するワーキンググループの設置について

- これまで地域医療連携総合確保基金及び地域医療再生基金を活用し、地域医療情報連携ネットワークの構築を進めてきたところ。
 - また、電子カルテ情報及び交換方式の標準化として、データ交換は、HL7 FHIRの規格を用いてAPIで接続する仕組みを検討することとし、まずは診療への一次利用で有用な病名、アレルギー情報、診療情報提供書等の標準化から進めている。
 - 患者紹介や逆紹介、専門医への観会時などでの医療情報の電子的なやりとりの他、各領域における患者レジストリの構築など、一次利用、二次利用で様々なニーズがある。
 - 更に、デジタルガバメント実行計画（令和2年12月25日閣議決定）では、準公共分野（医療、教育、防災等）等の情報システムについても「（仮称）Gov-Cloud」の活用に向けた検討を進めるとされている。
 - 一方、地域医療情報連携ネットワークではそれぞれで活動状況に差があり、医療機関の参加率が低い地域があるなど、医療情報のやりとりが広く電子的になされている現状にはない。
 - これらを踏まえ、効率・効果的な医療情報ネットワークの基盤について検討を進めることが必要。
-
- 健康・医療・介護情報利活用検討会の下、全国的な医療情報ネットワークの基盤に関する議論を行うワーキンググループを設置する。
 - 本ワーキンググループでは、データヘルス改革に関する工程表に従って、医療情報ネットワークの基盤のあり方（主体、費用、オンライン資格確認等システムや政府共通基盤との関係、運用開始時期等）及び技術的な要件について、令和4年度までに調査検討し、関係審議会に報告等を行いつつ、結論を得る。

令和3年7月29日第7回健康・医療・介護情報利活用検討会及び第7回医療等情報利活用WG

同WGでは、電子カルテ情報等の標準化の進め方等についての検討が行われており、本件に関する工程表は図の通りとなっている。

医療機関間における情報共有を可能にするための電子カルテ情報等の標準化の進め方



※随時、「健康・医療・介護情報利活用検討会」(WGの親会)に報告するとともに、必要に応じて「社会保障審議会」の「医療部会」、「医療保険部会」にも報告を行う。

第1回医療情報ネットワークの基盤に関するWG(令和3年11月10日)資料より抜粋

⁹ 健康・医療・介護情報利活用検討会 医療情報ネットワークの基盤に関するワーキンググループ https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_22119.html

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-1-2. 電子カルテの標準化の検討

我が国において、レセプトコンピューターの導入が 1960（昭和 35）年ごろから、電子カルテシステムの導入が 1990（平成 2）年頃から普及しはじめた。各メーカーがそれぞれ独自の機能を盛り込み、それぞれの病院、医療機関、医師のニーズに応えるべく、改良がなされ発展を続けてきた。

地域医療連携内でのデータ連携のためのデータの標準化や、近年では、政府のデータヘルス改革により、データの利活用について注目を集め、レセコンの標準化、電子カルテの標準化が取り上げられるようになった。

日本医師会が立ち上げた ORCA プロジェクトでも、医療の IT 化を推進するとともに、レセコンの標準化や年間更新費用の減少など、様々な貢献がなされてきている。

保健医療情報分野にて用いられる規格については、厚生労働省が「厚生労働省標準規格」を定めている。

本標準規格については、保健医療情報分野の学会や事業者等で構成される、「医療情報標準化推進協議会」（HELICS 協議会）において規格の検討が行われ、合意に至った指針が、厚生労働省に認めるべき規格として提言されている。厚生労働省標準規格の中には ICD10 対応標準病名マスターのように普及しているものもあるが、あまり普及していないものもあり、さらなる検討が必要と思われる。

保健医療情報分野の標準規格（厚生労働省標準規格）について	
1	厚生労働省標準規格の一覧
	厚生労働省標準規格は、以下の規格等とする。
	・ HS001 医薬品 NDC コードマスター
	・ HS005 ICD10 対応標準病名マスター
	・ HS007 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書（患者への情報提供）
	・ HS008 診療情報提供書（電子紹介状）
	・ HS009 IHE 統合プロフィール「可搬型採用画像」およびその運用指針
	・ HS011 医療におけるデジタル画像と通信（DICOM）
	・ HS012 JAHIS 臨床検査データ交換規約
	・ HS013 標準歯科病名マスター
	・ HS014 臨床検査マスター
	・ HS016 JAHIS 放射線データ交換規約
	・ HS017 HIS、RIS、PACS、モダリティ間予約、会計、照像記録連携 指針（J1017 指針）
	・ HS022 JAHIS 処方データ交換規約
	・ HS024 看護実践用語標準マスター
	・ HS026 SS-MIX2 ストレージ仕様書および構築ガイドライン
	・ HS027 処方・注射オーダー標準用法規格
	・ HS028 ISO 22077-1:2015 保健医療情報—医用波形フォーマット—パート 1：符号化規則
	・ HS030 データ入力用書式取得・提出に関する仕様（RFD）
	・ HS031 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様
	・ HS032 HL7 CDA に基づく退院時サマリー規約
	・ HS033 標準直式コード仕様
	・ HS034 口腔診療情報標準コード仕様
	・ HS035 医療放射線被ばく管理統合プロフィール
	・ <u>HS036 処方情報 HL7 FHIR 記述仕様</u>
	・ <u>HS037 健康診断結果報告書 HL7 FHIR 記述仕様</u>
	・ <u>HS038 診療情報提供書 HL7 FHIR 記述仕様</u>
	・ <u>HS039 退院時サマリー HL7 FHIR 記述仕様</u>
※ 二重下線部は、今回新たに厚生労働省標準規格として認定した規格	
※ 規格の詳細については、医療情報標準化推進協議会のホームページを参照 http://helics.unin.ac.jp/	

一般に医療情報の標準化にはコンテンツ、用語・コードマスター、交換規格、運用規格の 4 つのレイヤーが存在する。コンテンツは、例えば胃の生検標本を診断する場合の Group 分類の精度や、尿蛋白の(+)と(+/-)の違いの精度などで、現実には診断者や試験紙などの検出装置によって多少は異なることが多い。これは精度管理として様々な試みがなされている。

用語・コードマスターは、主に医療情報システム開発センター（MEDIS-DC）で管理されているが、対象によって観点が異なる。病名は診療現場において

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

も、診療報酬請求においても重要な要素であるが、目的によって精度や確度が異なり、また統計処理などの横断的分析では厳密な病名そのものではなく、ICD-10 のような分類コードが重要になる。ICD-11 はすでに WHO からリリースされているが、ICD-10 と異なり目的に応じた分類コードの作成が容易になる概念データベースが定義されており、従来の ICD-10 に相当するものは ICD-11 MMS (ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics)になる。病名等は適切な分類コードに正確に位置付けることが標準化の要点になる。検体検査は JLAB10/11 が厚生労働省標準規格であるが、コーディングが比較的難しく、またあまり一般的に行われていない検査はコーディングしてもメリットは少ない。多くの医療機関で頻繁に行われる検査に、重点的に標準コードを適応することが重要である。薬剤のように物理的に物体が存在するものには、物流・在庫管理、診療報酬請求、薬効分類など、多くの目的で異なるコードが存在する。それぞれのコードには利点があり、無理に統一する必要はないが、物理的な物が存在する以上それぞれのコードは自動変換可能であり、変換のためのキーコードとして厚労省標準規格では HOT コードが採用されている。用語・コードマスターの歴史は古く、WHO の ICD は 1990（平成 2）年に初版が策定されている。

交換規格は古くは電文形式と呼ばれ、コンピュータでデータを交換する場合の規格である。当初はシステムベンダ毎に勝手に決めていたが、異なるベンダーのシステムを接続する度に電文形式の変換が必要になるため、標準形式の制定が米国の HL7 の主導で 1980（昭和 55）年頃から始まった。HL7 規格は ver. 1、ver. 2 と進化し、1990（平成 2）年ごろ開発された ver. 2 は、現在でも患者基本情報、検査指示・結果、処方などで広く使われている。ver. 3 は 2000（平成 12）年前後から開発されたが、文書規格として健診結果、診療サマリなどで使われている。HL7 ver. 2 は専用の独自の技術が使われており、また ver. 3 は XML を基礎しているが、やや難解で、技術者の不足が深刻になり、現在は HL7 FHIR という、一般的に広く用いられており技術者も多い Web 技術を基礎としたものに置き換えることが検討され、急速に普及しつつある。今回のデータヘルス改革の方針における電子カルテの標準化については、HL7 FHIR 交換規格を用いる方向で進められており、厚生労働省の審議会において、共有すべき医療情報の項目などについて検討が行われている。また放射線等の画像を主体とする情報では DICOM と呼ばれる交換規格が広く普及しており、厚生労働省標準規格に指定されている。

運用規格は用語・コードマスターや交換規格の使い方を定めた規格であり、IHE という国際団体が制定を進めている。放射線情報システムと電子カルテの

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

結合や、地域医療連携における情報交換などで標準規格の運用手順を定めている。

電子カルテ情報及び交換方式の標準化(規格 HL7 FHIR)

【目指すべき姿】
患者や医療機関同士などによる連携や専門医・かかりつけ医との情報共有・連携がより効率・効果的に行われることにより、患者自らの健康管理に資するとともに、より質の高い医療の提供やデータを受け取ることが可能になる。

1. 電子カルテ情報及び交換方式等の標準化の進め方

- ① 医療機関同士などでデータ交換を行うための規格を定める。
- ② 交換する標準的なデータの項目、具体的な電子的仕様を定める。
- ③ 当該仕様について、標準規格として採用可能かどうか審議の上、標準規格化を行う。
- ④ 標準化されたカルテ情報及び交換方式を備えた製品の開発をベンダーにおいて行う。
- ⑤ 医療情報化基盤等により標準化された電子カルテ情報及び交換方式等の普及を目指す。

2. 標準化された電子カルテ情報の交換を行うための規格や項目(イメージ)

- データ交換は、アプリケーション連携が外部に公開なHL7 FHIR規格を用いてAPIで接続する仕組みをあらかじめ実装・稼働できることを検討する。
HL7 FHIRとは、HL7 Interoperabilityによって作成された医療業界のための標準フレームワーク。
API(Application Programming Interface)とは、システム間で互いに接続し、情報のやり取りを行う機能。
- 具体的に、医療現場での有用性を考慮し、以下の電子カルテ情報から標準化を進め、段階的に拡張する。
医療情報：診療病名、処方処方情報、診療検査情報、診療処置情報、
診療時点に関する検査情報、主治医診療時間等の検査情報
上記を踏まえた文書情報：診療情報提供書、処方箋情報を含む診療情報提供書
注：電子処方箋、診療情報提供書

※ 医療情報については、すでに標準規格(ISO15930)が制定されており、これを、統一標準以外の規格についても、医療現場で用いられた経験の中で必要な情報を追加し、拡張を断行する必要があると見做して検討を進める。

注：その他の医療情報については、患者や関係医療機関において標準的な項目をとりまとめ、相互連携を考えた標準規格を設け、必要に応じて標準規格として採用可能なものと検討し、医療機関利用実態も踏まえ、カルテへの実装を進める。

第7回社会保険審議会医療部会(令和2年12月24日)資料より抜粋

・日本医師会が考える電子カルテの問題点について

日本医師会では、個々の医療機関や連携するグループにおいて、電子カルテがオーダーメイドで開発・普及が進んできたことにより、操作方法やデータの規格、記述する内容等の互換性や相互運用性が確保されてこなかったことが最大の問題だと考えている。2022(令和4)年4月に公表された医療施設調査結果によると、2020(令和2)年における電子カルテの普及率は、一般病院で57.2%、診療所で49.9%となっている。早急に電子カルテの標準化を行い、統一規格をメーカーに確実に実装させることで、ベンダーロックインとなる状況を防ぎ、電子カルテ普及の大きな阻害要因である導入・維持費用が大幅に軽減されるよう、関係各所に働きかけを行っている。

電子カルテシステムの普及状況とSS-MIXの導入状況の推移					
出典：医療施設調査(厚生労働省)					
	一般病院 (※1)	病床規模別			一般診療所 (※2)
		400床以上	200～399床	200床未満	
平成25年	34.2 % (2,542/7,426)	77.5 % (550/710)	50.9 % (682/1,340)	24.4 % (1,310/5,376)	35.0 % (35,178/100,461)
SS-MIX 導入状況	11.6 % (965/7,426)	33.4 % (237/710)	18.5 % (242/1,340)	7.2 % (386/5,376)	1.5 % (1,462/100,461)
平成29年	46.7 % (3,432/7,353)	85.4 % (603/706)	64.9 % (864/1,332)	37.0 % (1,965/5,315)	41.6 % (42,167/101,471)
SS-MIX 導入状況	17.3 % (1,269/7,353)	47.9 % (338/706)	25.4 % (338/1,332)	11.2 % (593/5,315)	2.2 % (2,266/101,471)
令和2年	57.2 % (4,109/7,179)	91.2 % (609/668)	74.8 % (928/1,241)	48.8 % (2,572/5,270)	49.9 % (51,199/102,612)
SS-MIX 導入状況	22.1 % (1,587/7,179)	59.4 % (397/668)	33.4 % (415/1,241)	14.7 % (775/5,270)	3.5 % (3,544/102,612)

【注 釈】
【※1】一般病院とは、病院のうち、診療科病床のみを有する病院及び総合病院のみを有する病院を指しているものをいう。
【※2】一般診療所とは、診療所のうち内科医室のみを行う診療所を指しているものをいう。

2

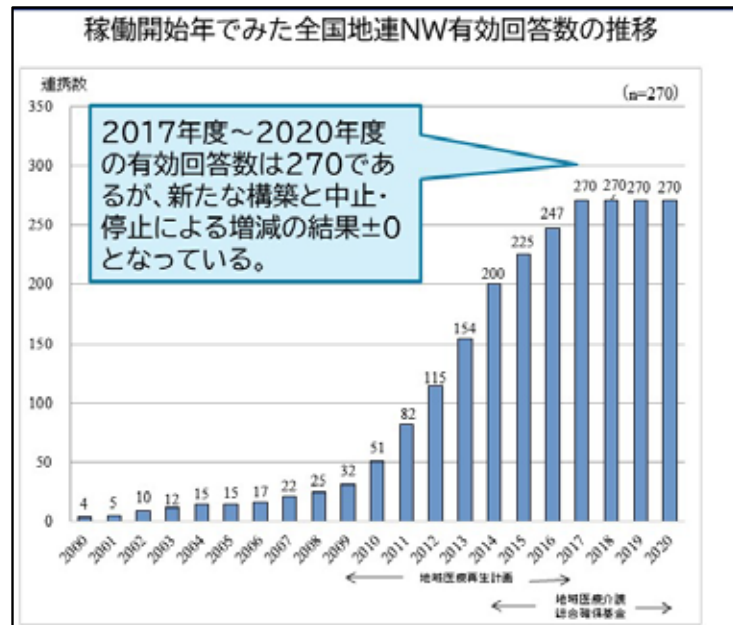
日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-1-3. 地域医療情報連携ネットワークに関する日医総研調査研究事業

日医総研では、定例的な調査研究事業として、2012（平成 24）年から継続して地域医療情報連携ネットワーク（以下地連 NW）の調査¹⁰を行っている。

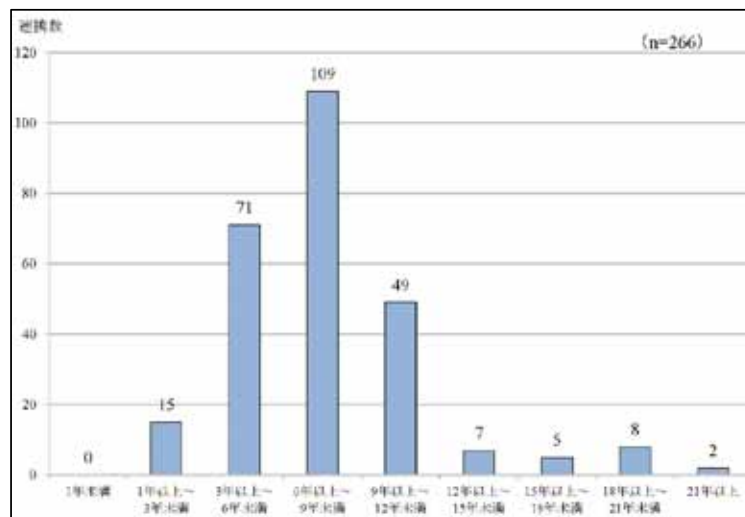
以下は、その調査結果の抜粋である。

「ICT を利用した全国地域医療情報連携ネットワークの概況（2019・2020 年度版）」では、270 の地連 NW から有効回答を得た。



運用年数について、運用開始年の回答があった 266 地域の状況をみると、平均運用年数は 7.23 年であった。

「6 年以上～9 年未満」（109 箇所）が最も多く、次いで「3 年以上～6 年未満」（71 箇所）、「9 年以上～12 年未満」（49 箇所）の順に多かった。



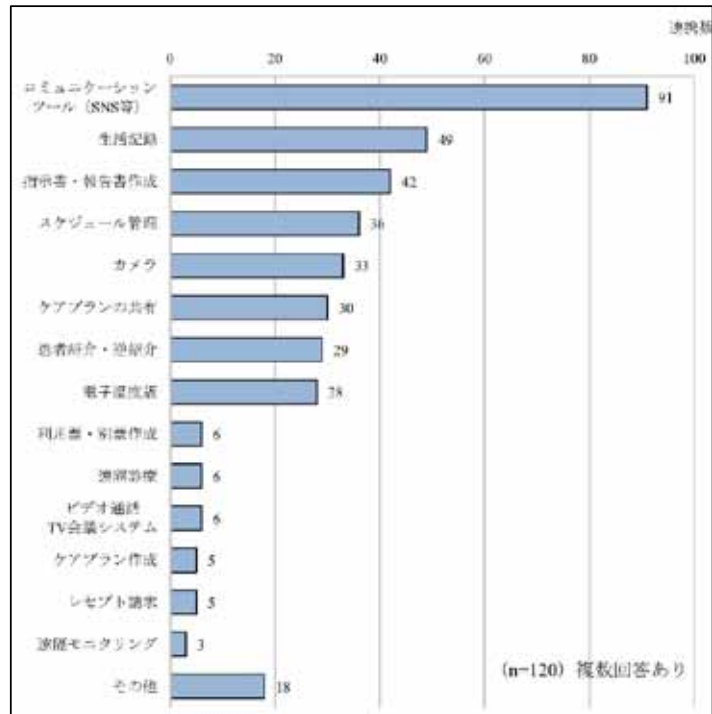
¹⁰ ICT を利用した全国地域医療情報連携ネットワークの概況（2019・2020 年度版）
<https://www.jmari.med.or.jp/result/working/post-3338/>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

・多職種連携システムの機能と効果

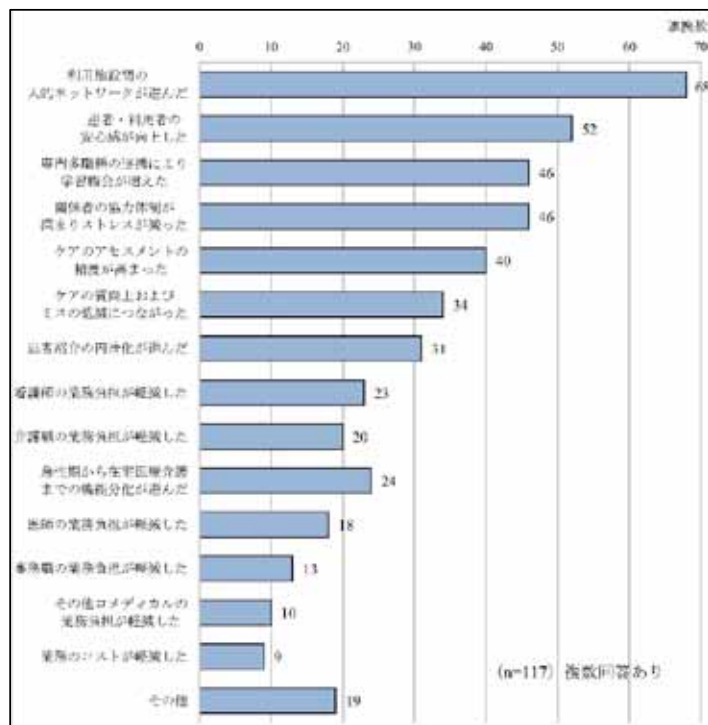
多職種連携システムの機能として、「コミュニケーションツール(SNS等)」が最も多く、次いで「生活記録」、「指示書・報告書作成」が多かった。

多職種連携システムの機能



多職種連携システムの効果

多職種連携システムの効果として、「利用施設間の人的ネットワークが進んだ」が最も多く、次いで、「患者・利用者の安心感が向上した」、「専門多職種の連携により学習機会が増えた」、「関係者の協力体制が深まりストレスが減った」の順に多かった。

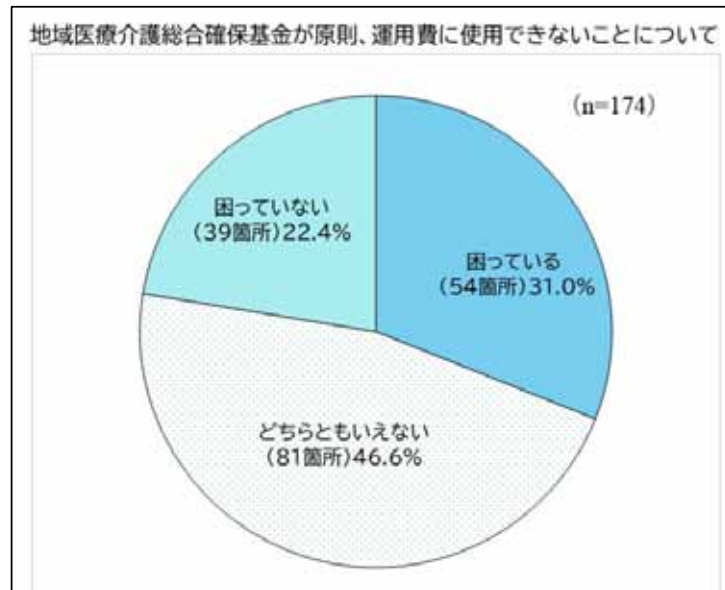


日本医師会 医療 IT 委員会 答申

・地域医療介護総合確保基金と運用費

地域医療介護総合確保基金が原則、運用費に使用できないことについて、3割以上の地域が「困っている」と回答した。

また、「困っていない」と回答した39地域については、同基金の対象となっていない規模の小さい地域が多かった。



将来、システム更改時の費用をどのように負担するかについて、「未定」である割合は、調査を開始した2014（平成26）年度の47.0%から2019（令和元）年度には71.0%となっており、多くの地連NWの運営主体が更改時の費用負担について不安を抱えている。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

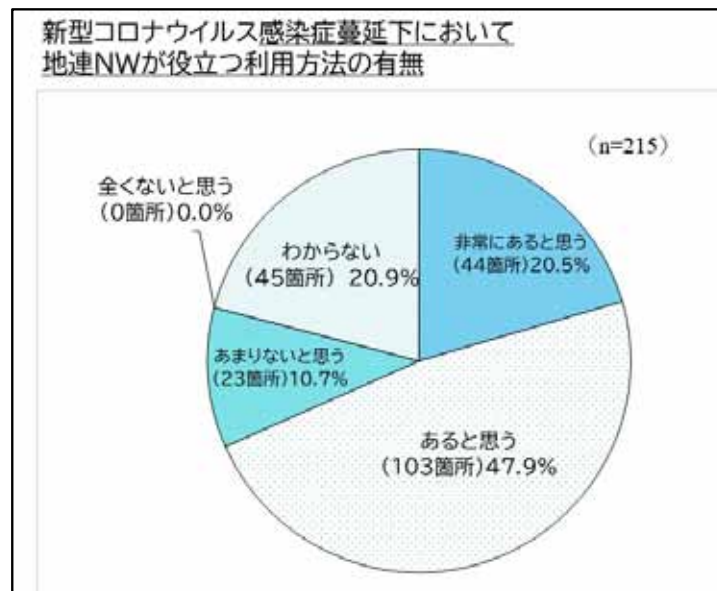
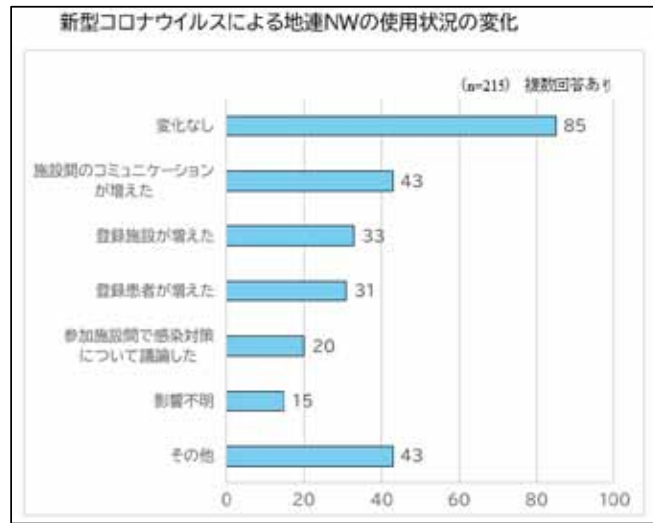
・地連 NW における新型コロナウイルスへの対応

新型コロナウイルスの感染拡大により、地連 NW の使用状況、活用方法にどのような影響、変化があったかについて、215 地域から回答を得た。

新型コロナウイルスによる地連 NW への影響は、「変化なし」が最も多く、次いで「その他」、

「施設間のコミュニケーションが増えた」の順に多かった。「その他」の詳細を見ると、医療機関の訪問や設定等を行うのが難しく、新規の参加施設や登録患者が一度登録すると減ることはほとんどないので、増えない地域と、コロナ禍だからこそ非接触・非対面で使える既存の地連 NW を使う機会が増えた地域との、二極化が確認された。

感染症蔓延下において、地連 NW が役立つ利用方法があるかについて 215 地域から回答があった。約 7 割 (68.4%) が、「非常にある」もしくは「あると思う」の回答であった。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

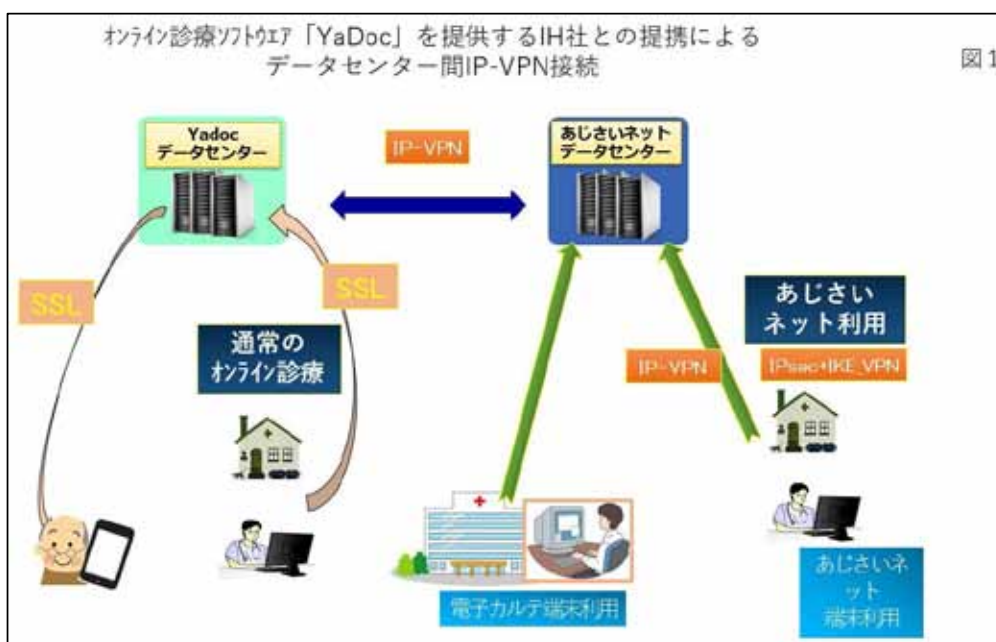
2-2. 地域医療情報連携ネットワークでのコロナ対応の実例

各委員より、地元の都道府県の地域医療情報連携ネットワークにおけるコロナ対応の活用事例について、報告を受けた。

2-2-1. 長崎県 あじさいネットオンライン診療

長崎県では、医療情報ネットワークであるあじさいネットを活用したオンライン診療システムを構築している。

あじさいネットのデータセンターとオンライン診療ソフトウェア YaDoc のデータセンターとの間を IP-VPN で接続することで、安価な利用料（費用負担の軽減）で既存端末や電子カルテ端末を使ったオンライン診療を行うことが可能となった。（図 1）



対面診療混在でのシームレス運用支援により、対面診療同様の手軽さを実現することは医師の負担軽減になる。更に、自宅や日常生活の中での診療データを活用し、日常での症状、自己管理情報・バイタル情報等を利用することにより、高度な医療情報を活用したオンライン診療システムを構築している。

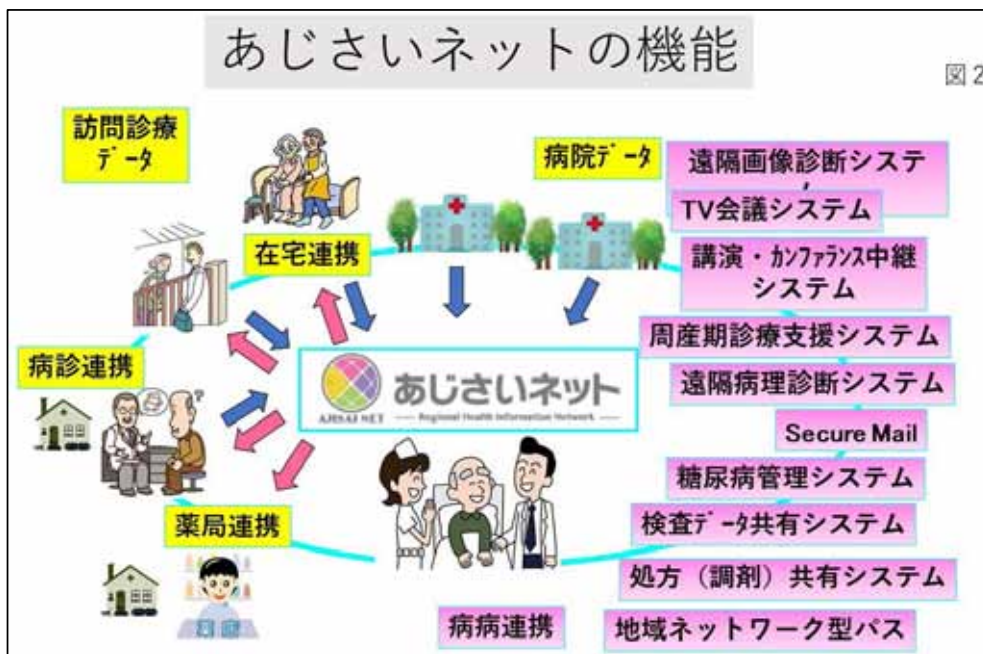
これにより、あじさいネット会員は安価なオンライン診療ソフトを利用してオンライン診療に取り組むことが可能となっている。現在は日常情報（PHR）を利用した診療に取り組んでおり、離島・僻地における専門診療支援として慢

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

性呼吸器疾患（SAS）に対し、あじさいネット TV 会議を活用し、電子カルテを共有した呼吸器専門医と離島病院との間で D to D with P 型オンライン診療も行われている。

また、現在、大学病院を中心としてオンライン診療支援システムを活用した臨床研究も準備中である。リウマチ・膠原病内科、皮膚科・アレルギー科、脳神経内科、呼吸器科での検討が進められており、ネットワーク型パス（電子化地域連携パス）の運用も開始されている。

今後はあじさいネットの他の機能である、遠隔画像診断システム、遠隔病理診断システム、検査データ・処方（調剤）共有システム等の活用により、オンライン診療の資質向上に寄与できるものとする。（図 2）



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-2-2. 石川県における COVID-19 流行下における EMS 機能の活用について

1. はじめに

当県では 2014（平成 26）年 4 月から「いしかわ診療情報共有ネットワーク（いしかわネット）」を稼働し、2021（令和 3）年 12 月末の累積登録者は 51,348 人となった。当県の特徴は県内 31 の情報提供病院が ID-Link で一本化していることで、現在約 630 の医療機関が参加している。

当県では第 1 波の際に大規模クラスターが発生し、人口当たりの感染者数が一時全国最悪となり医療現場が逼迫した。その対策のため、県庁に医療調整本部を置き、県内の病院が連携して役割分担する体制を整備した。COVID-19 患者は紹介入院時や転院時など数多くの移動が発生する。特に重症化して連携病院から基幹病院へ緊急搬送する際は、事前に画像や検査結果、診療経過などを迅速に確認する必要がある。感染拡大を防ぐとともに迅速に情報共有するために、ID-Link の EMS（Emergency Medical Service）機能を使うこととした。既存の医療機関に加え、宿泊療養施設や医療調整本部でも活用した。

2. EMS 活用のルール

EMS 機能とは、患者 ID 入力欄に「連携施設の ID 番号@ems」と入力すると自動的に診療情報が取得できる機能である。紐づけ作業が不要で容易に使えるが、乱用や不適切使用に繋がる懸念もある。いしかわネットではこれまで独自ルールを設定して運用してきたが、COVID-19 患者の円滑な情報共有のために臨時ルールを策定した。

- ①同意書の取得：従来は書面による同意が原則だったが、臨時ルールでは口頭で同意を取得しその旨をカルテに記載することとした。
- ②EMS 使用許可の連絡：従来は EMS を使用する前に連絡して許可を得ることを原則としていたが、それを不要とした。
- ③救急ボタンの解除：EMS を使用した場合、閲覧・提供の両機関の ID-Link 画面に救急ボタンが表示され、EMS 使用の証拠が残る。従来は診療後に速やかに解除することとしていたが、事務作業削減のため後日の一括処理を可とした。

3. 当県における COVID-19 の入院調整体制

第 1～3 波では入院を原則とし、中等症・重症は基幹病院に、軽症・無症状は連携病院に入院調整した。

第 4・5 波では、中等症・重症は原則入院、重症化リスクがない軽症・無症状は宿泊療養または自宅療養とし、重症化リスクがある軽症・無症状はメディカル

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

チェック後に病状に応じて入院あるいは宿泊療養・自宅療養とする体制とした。

他院からの紹介あるいはメディカルチェック後の入院時、重症化した際の基幹病院への転院時、病院から宿泊療養施設への移動時等に EMS を活用した。

4. EMS 活用実績

いしかわネットでは、2021（令和 3）年 10 月末まで 771 回の EMS の利用があった。COVID-19 発生前の 0.41 回/月に対して、発生後は 35.95 回/月と 87.7 倍となった。

第 1 波から第 5 波と波が訪れるごとに感染者数は倍増した。EMS の閲覧数は第 1 波

から第 3 波にかけてやや減少傾向だったが、第 4・5 波では急増した（図 1）。

全期間を通じて EMS で閲覧した医療機関をみると、最も多かったのは COVID-19 患者を最も多く受け入れている A 病院（基幹病院）で、次は A 病院の比較的近くにある B 病院（連携病院）だった。波別の EMS 閲覧数をみると、第 1 波では A 病院が最多で、次いで宿泊療養施設だった。第 2・3 波も A 病院が最も多かったが、第 4・5 波では B 病院が最多だった。第 4・5 波では A 病院でのメディカルチェック後に B 病院に入院するケースが多かったためと思われる。また、第 5 波では医療調整対策本部でも活用されるようになった。

全期間を通じて EMS で閲覧された医療機関でも A 病院が最も多く、次いで B 病院であった。第 1・2 波で最も情報を閲覧されたのは B 病院で、同病院は当初入院には対応せず検査を中心に行っており、陽性患者は他院に入院したためと思われる。第 3 波では明らかな傾向はなかったが、第 4 波では A 病院が閲覧されるケースが急増し、第 5 波ではさらに増えた。これは、A 病院にメディカルチェックセンターが開設され、高リスクの軽症患者を連携病院が多く受け入れるようになったためと思われる。

5. 結語

COVID-19 の流行に合わせて EMS の利用回数が増減し、感染が拡大するとともに医療機関の役割が変わったのに伴い EMS の使われ方も変化した。パンデミックなどの緊急時にこそ ICT による迅速な情報共有が有効であり、ID-Link の EMS 機能は有用であった。

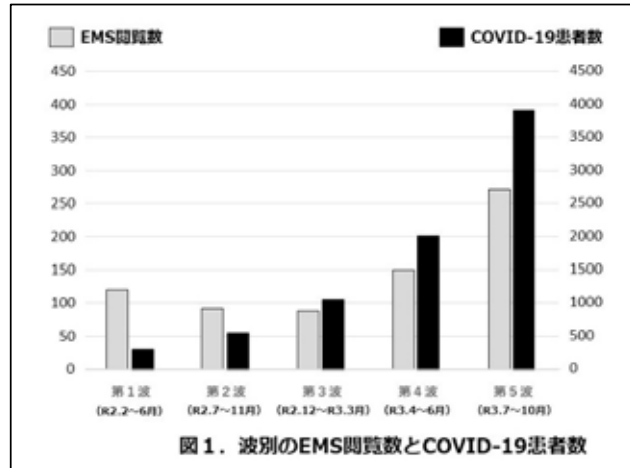


図 1. 波別のEMS閲覧数とCOVID-19患者数

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-2-3. 山形県 地域医療情報ネットワークの広域連携について ～二次医療圏から全国版 EHR 構築への可能性～

1. 医療情報ネットワークのカバーする地域

山形県では地域医療情報ネットワークの構築を二次医療圏単位で行ってきた。2011（平成 23）年 4 月「ちょうかいネット」の運用開始に始まり、「OKI-net」、「もがみネット」そして「べにばなネット」の順に構築し、それぞれに利活用されてきた。しかし圏域を越えた患者の受療も多いことから、山形県全域での広域連携が必要とされ、山形県と山形大学医学部そして山形県医師会を中心に広域連携実現のための協議を重ねてきた。その結果、2019（平成 31）年 3 月より全県下での運用が開始された。実績を表 1 に示す。その後さらに、県境を超えて受療する患者も比較的多数いることから、県境医療の一助ならびに災害時における活用を目的に、山形県と秋田県の広域連携について両

山形県医療情報ネットワークの全県化に係わる各種実績(2021年9月末現在)

登録患者数(累計)

	村山	最上	雄勝	庄内
村山(べにばなネット)	38,958	240	211	250
最上(もがみネット)	439	4,298	0	460
雄勝(OKI-net)	3,653	84	32,217	11
庄内(ちょうかいネット)	1,129	221	427	401
合計	44,179	374	4,965	473

アクセス数

年度	べにばなネット	もがみネット	OKI-net	ちょうかいネット	合計
～H28	30,592	3,910	2,022,206	3,205,041	5,261,749
H29	22,347	3,529	523,169	937,414	1,486,459
H30	25,058	1,331	508,687	1,085,212	1,620,288
R1	29,298	2,018	620,532	1,337,199	1,989,047
R2	29,836	2,534	626,157	1,342,587	2,001,114
R3(9月末)	14,165	1,408	311,150	697,862	1,024,585
通算累計(9月末現在)	151,296	14,730	4,611,901	8,605,315	13,383,242

県ならびに両県医師会で協議を重ねた結果、合意に至り、2020（令和 2）年 4 月より「秋田・山形つばさネット」の運用が開始された。県内・県単位の広域連携は既存のネットワークを活用しており、新たな費用は発生しなかった。「秋田・山形つばさネット」は、まだ利用は少ないが、今後の県境医療や大規模災害での利活用が期待される。

2. 新型コロナ対策における地連の活用

この度の新型コロナ禍において、既存の地域医療情報連携ネットワークは病院・病院連携における治療、転院搬送の判断に極めて重要な役割を果たした。また、秋田・山形つばさネットにおいて、症例数は少ないものの、県境移動が制限された時期における有用なケースがあった。県境超えの情報共有インフラを整備しておく意義は大きく、今後は災害対応などを踏まえ、平時における広域連携

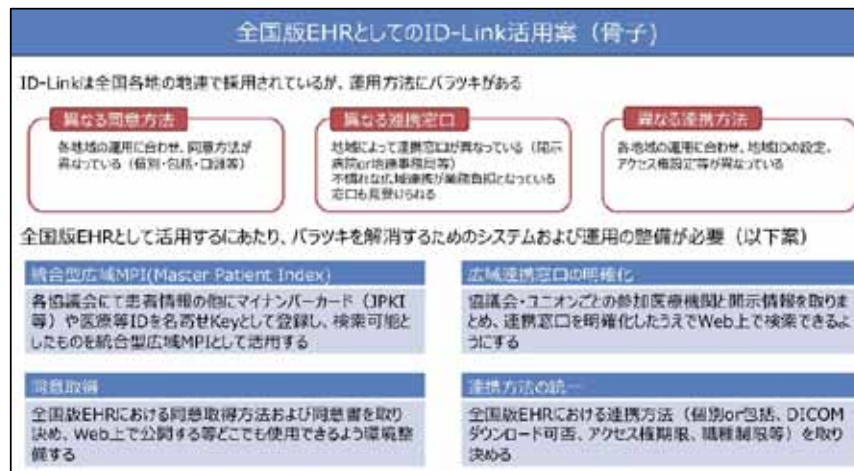
日本医師会 医療 IT 委員会 答申

のインフラ整備が肝要ではないかと考える。また、今回の教訓として、医療情報共有のための連携施設として保健所や宿泊療養施設などの関連施設との連携や、PHR との連携も重要ではないかと考える。

3. 全国版 EHR の可能性

さて、新型コロナは wake-up call であり、全国版 EHR の構築は急務である。費用をかけずに構築した ID-Link による県境越えの連携「秋田・山形つばさネット」の経験は、運用面の整備により全国ネットワーク運用が可能であることを示唆するもの

と考える。ID-Link は全国の地連で採用されているところが多く、これを全国



版 EHR として活用するための課題とその対策を整理した（表 2）。

- 1) 統合型広域 MPI (Master Patient Index) : 各協議会にて患者情報の他にマイナンバーカード（JPKI 等）や医療等 ID を名寄せ Key として登録し、検索可能としたものを統合型広域 MPI として活用する。
- 2) 広域連携窓口の明確化 : 協議会・ユニオンごとの参加医療機関と開示情報を取りまとめ、連携窓口を明確化したうえで、Web 上で検索できるようにする。
- 3) 同意取得 : 全国版 EHR における同意取得方法および同意書を取り決め、Web 上で公開する等、どこでも使用できるように環境整備をする。
- 4) 連携方法の統一 : 全国版 EHR における連携・運用方法（個別 or 包括同意、DICOM ダウンロード可否、アクセス権期限、職種制限等）を取り決める。

これらの課題が解決できれば、全国版 EHR が実現する可能性がある。今回の新型コロナや災害では全国版 EHR が待ち望まれ、さらに広域連携におけるユースケースとして、出張や旅行時における急変対応、里帰り分娩、セカンドオピニオン外来そして海外での活用などが期待される。今後の全国的な検討が待たれるところである。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-2-4. 熊本県 くまもとメディカルネットワーク

～日頃からの活用が救急・災害時に活用できる～

(1) はじめに

本県では、2025（令和 7）年地域包括ケアシステムの実効性確保のために垣根を越えた広域連携の実現を目指して、2014（平成 26）年に熊本県、熊本大学病院、熊本県医師会と三者協定を締結し、医療介護総合確保基金事業として 2015（平成 27）年 12 月から「くまもとメディカルネットワーク」の運用を開始した。

本ネットワークは、病院、診療所、歯科診療所、薬局、訪問看護ステーション、介護施設・事業所等の介護保険サービス関連事業所、地域包括支援センター等をネットワークで結び、電子カルテやレセコンから発生する日々の診療データの共有に加え、掲示板機能や文書・画像等の送受信機能によって介護状況や生活情報、課題や変化なども含めた生活介護情報の共有ツールとしても活用している。

情報提供に関しては、全ての病院と IP-VPN 接続の診療所及び薬局が行っており、生活介護情報に関しては、全ての施設が情報提供可能となっている。すなわち、基幹病院だけの一方向の閲覧形式ではなく、全ての利用施設が双方向に情報を活用できる仕組みとなっている。

また、検査情報に関しては、電子カルテ未導入医療機関については医師会立や民間の検査センターにゲートウェイサーバーを設置し検査データを出力している。

2015（平成 27）年当初は、県内の 3 地域をパイロットエリアに選定し、施設の参加と患者の同意書の取得を開始したが、2016（平成 28）年 4 月に熊本地震を経験し、災害時の有用性を考慮して対象を全県下に拡大した。2017（平成 29）年秋から前述の生活介護情報連携を充実させ、更に 2019（平成 31）年 4 月から熊本大学病院が入院患者の同意書を取得開始したことにより、参加県民数、利用施設数ともに漸増が加速し、2022（令和 4）年 2 月末現在、7 万人超の県民参加者と 700 超の利用施設に至っている。

(2) 災害時での活用

2020（令和 2）年 7 月の豪雨災害に際しては、避難所の被災者の平素の服薬情報や検査情報、搬送先の医療機関への診療情報提供書や画像情報の送受信などに活用された。また、豪雨災害の 2 日前に救急搬送モードをリリースし、災害と救急搬送時は閲覧同意指定医療機関以外でも情報取得が可能となり、被災地域の近隣の医療機関に搬送された際にも、日頃の診療情報や処方内容が有効活用された。

(3) コロナ禍における活用

現在、コロナ禍においては災害時と同様の活用があり、特に文書等の送受信に

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

については、検査データや画像の遠隔コンサルトが可能になり、高次医療機関の専門医師にコロナ治療方針などの相談にも活用されている。また、書類等の持参物による二次感染リスクを予防することも可能となり、安心・安全な ICT の活用例となっており、2022（令和 4）年 1 月以降の第 6 波にいたって宿泊療養施設調整に本ネットワークの活用が開始された。

これは、熊本県宿泊療養施設調整本部と各宿泊療養施設に本ネットワーク端末を設置することで、電話や FAX による煩雑な業務を減らすことができ、第 5 波の時に多数の患者情報をオンコール医師へ長時間電話報告していたことが、本ネットワークを介して事前に療養状況の確認が可能となり、連日のオンコール医師との業務が極めて効率化が得られることになった。

また、各地域の宿泊療養施設調整本部が設置してある保健所に本ネットワークの端末を設置することで、これまで医療機関から保健所への FAX での患者情報の連絡や、それを保健所で度々スキャンして調整本部に再度メールを送信していたような煩雑な業務がスムーズに適切に連携できるようになり、来年度は全保健所に設置する予定となっている。

現在、宿泊療養施設で状態が悪くなり、医療機関受診が必要になった場合、宿泊療養中の状況だけでなく、搬送先の医療機関では「救急搬送モード」を使うことで、日頃のかかりつけ医の状況も把握することができる。

（４）まとめ

地域連携ネットワークは、2 つの役割、すなわち緊急時のための平時のデータ蓄積機能、及び平時の医療介護連携ツールとしての機能の双方の視点で関係者に周知理解を進めてきた。県内には、MCS 他、SNS を利用した個々の ICT 活用も見られるが、本ネットワークは、県域的な地域連携室のように、全ての医療機関をつなぎ、セキュリティの担保されたネットワーク内で生活介護情報をも共有するという垣根を超えた県内基本的なツールとして県民の生活を支えていきたい。

その中で、2016（平成 28）年の熊本地震、2020（令和 2）年 7 月豪雨災害、さらに今回のコロナ禍に際して、デジタルデータの有用性について、行政の理解が少しは深まってきたようである。

また、現在の第 7 次保健医療計画においても地域医療支援病院の指定要件に本ネットワーク活用を記載したように、県の ICT 活用に関する意向も高まってきており、慢性心不全、糖尿病、ほか多くの慢性疾患の病院連携管理に活用が展開される方向にある。

最後に、将来的には県民参加型に近づけ、かかりつけ医の判断で自己管理可能な範囲の診療データや健診データを患者自らも共有可能なレベルにまで到達できることを目指していきたい。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-2-5. 埼玉県 とねっと（埼玉県利根医療圏）

埼玉利根保健医療圏地域医療ネットワークシステム「とねっと」は、埼玉県利根医療圏（行田市、加須市、羽生市、久喜市、蓮田市、幸手市、白岡市、宮代町、杉戸町）内の地域の病院、診療所、画像診断施設、臨床検査施設、歯科医療機関及び調剤薬局を中心とした安全なネットワークで結び、患者の情報を共有するシステムである。近年ではさいたま市や熊谷市の大学病院や中核病院を含む二次医療圏を超えた医療機関も参加している。医療機関が診療情報を共有することで、地域の「かかりつけ医」と中核病院が役割を分担しながら連携を図り、利根地域全体で医療を完結する仕組みである。



特徴としては、県と行政（市町村）、医師会が共同で運営している点が挙げられる。住民 35,000 人が加入し、157 の医療機関が参加し、介護施設、地域包括支援センターとの連携も進んでいる。さらに、二次医療圏のすべての救急車に加入者の情報を閲覧できる端末を設置している。

もう一つの特徴としては、主に利根医療圏内の県内すべての救急車にとねっと端末が実装されており、救急との連携も可能であるという点である。EHR、PHR、SNS による包括的パッケージを提供している。

さらに糖尿病など慢性疾患を対象とした疾病管理機能として「疾病管理 MAP®」が実装されており、透析予防や動脈硬化性疾患の管理に活用され、医療費の抑制に貢献している。

新型コロナウイルスに対応する機能としては、同ネットワークは元から災害を想定した運用もできるように設計されており、それを基に行われた。

新型コロナワクチン接種時には、行政が接種者に「とねっと」カードを持参する

ように呼びかけ、接種によるアナフィラキシーショックが発生した場合、速やか



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

に救急搬送につなげられるように対応した(実際に1名発生し、一命をとりとめている)。さらに、在宅療養者、宿泊療養者への支援システムについては、「災害時の避難所」機能を、コロナ療養患者を診る機能として応用して医療情報の運用を行った。



若い療養者については、自身でバイタルを測定し「とねっと健康記録(PHR 記録)」に入力。「Medical Care STATION」のビデオ通話や医療機関サインや体調に関する日記の報告など、療養者、医師の双方向にコメントを行う機能などが活用された。さらに、遠隔の医療機関による確認、訪問診療の医師、ビデオ通話においてそれぞれ診療に利活用された。

また、支援に使用するアプリや情報については、市と医師会で運営する「総合相談窓口」「コロナ療養相談」と、埼玉県で運営する「救急のAI相談窓口」「救急電話相談」、「とねっと」への加入、「保健所の説明業務」「自宅療養の説明動画」等をさまざま存在しており、それらの統合のため、市民に親和性の高いLINEを選定し、公式のポータルを立ち上げることで相談窓口のアクセスまで一貫して行えるようになった。

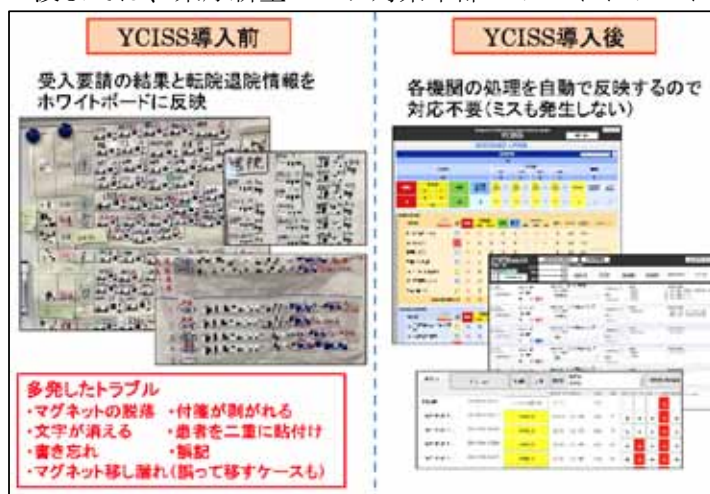


今回の経験を経て、医療情報システムは災害時の運用まで想定して設計しておくことが肝要と考えられた。コロナ禍では、既に地域とのつながりを持っている地域包括ケアシステムの利用が必要であり、稼働実績のある「とねっと」を災害時にも用いることで効率的に過去の情報を活用することができた。また、医療経済面でも、新たな費用をかけることなく効率的に社会実装することができた。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-2-6. YCISS(Yamaguchi COVID-19 Information Sharing System) について

山口県では、2021（令和3）年4月末からの新型コロナウイルス感染拡大第4波までは、県庁新型コロナ対策本部のホワイトボードに受入要請の結果や転院退院情報を貼り付けて運用してきた。

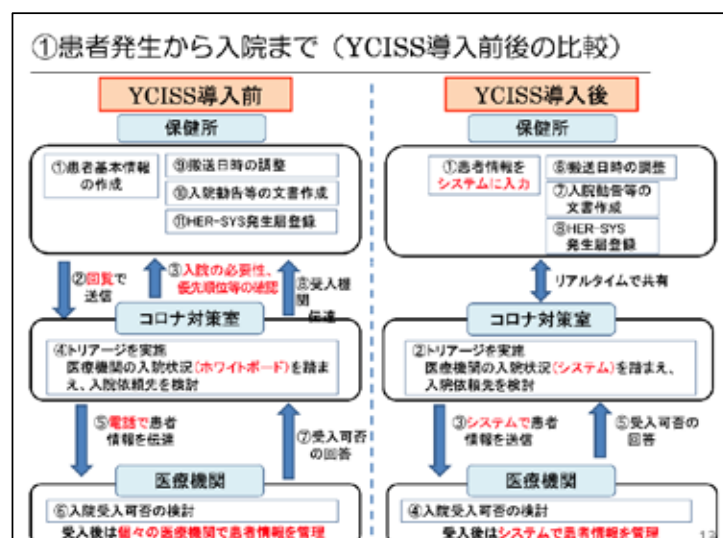


院退院情報を貼り付けて運用してきた。第4派のピークの際には1日50人程度の患者が新規発生していたが、これくらいの人数となると、マグネットが脱落する、付箋がはがれるトラブルが続出し

た。コロナ受け入れ医療機関の関係者会議等で情報共有、情報の見える化が課題となった。山口県には全県的な地域医療情報連携ネットワークシステムがないため、新たに巨大な電子ホワイトボードを共有することをイメージして県主導でこのシステムが作られた。

データベースはClariss FileMakerで、クラウド上にシステム構築されている。通信はSSL/TLS1.2で暗号化されており、通常は2段階認証（Clarissシステムへのログイン、YCISSへのログイン）を行っている。ログインすると、まず全県COVID-19状況、患者傾向分析等の画面が閲覧できる。

患者発生から入院までは、YCISS導入前は、保健所で患者基本情報の作成を行い、県庁のコロナ対策室に回覧で送信、入院の必要性、優先順位等を保健所と相談しつつ、トリアージを行い、医療機関に電話で患者情報を



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

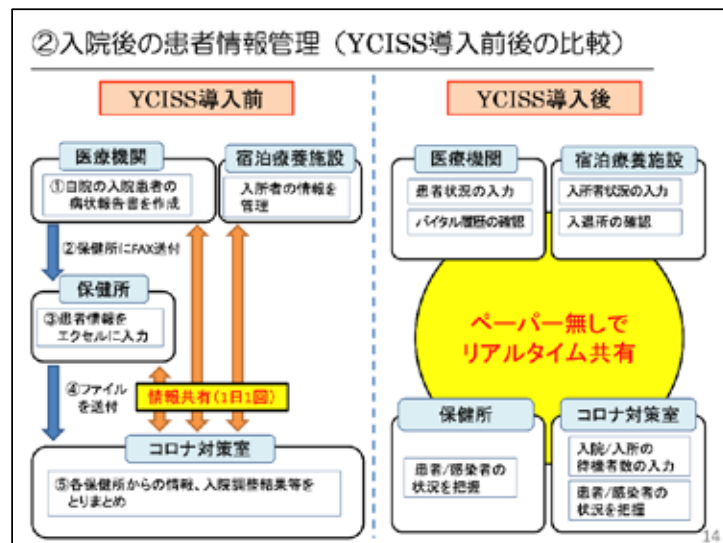
伝達し、入院受け入れの可否を確認していた。その後また保健所に受け入れ医療機関を伝達し、保健所が搬送日時の調整、入院勧告の文書作成、HER-SYS に入力する、と非常に煩雑であったが、YCISS 導入後は保健所で患者情報を入力すると、リアルタイムにコロナ対策室で閲覧でき、トリアージを実施、各医療機関の入院状況を確認しながら、医療機関を決定、患者情報を医療機関で参照し、入院受け入れの可否を確認してもらい、対策室に回答、それがリアルタイムに保健所に伝わり、搬送日時、入院勧告、発生届を行えるようになった。

入院後の患者情報管理は、YCISS 以前は医療機関で自院の患者の病状報告書を作り、それを保健所に FAX、エクセルに入力し、コロナ対策室に 1 日 1 回メールで送り、それを保健所、医療機関、宿泊療養施設で共有していたものが、導入後

は全てがリアルタイムで共有できることになった。陽性患者情報も保健所で全ての事項の書込が終了した後、入院調整本部に送られていたものが、導入後は保健所が YCISS に登録した時点で入院調整本部が閲覧でき、関係ファイルもアップロードできるよう変わった。

受け入れ施設にはシステムにより受入要請をすることで、要請された施設は患者情報を閲覧可能になり、電話での要請への回答もより正確な情報を元に迅速に行うことが可能になった。また空床・空室状態、療養中の各患者の状態、退院見込み、療養場所等もリアルタイムに確認できる。

運用開始後、宿泊療養施設の追加、CT 画像のアップロード、自宅療養者の健康観察ツールとの連携、HER-SYS との連携等の機能が追加するなど日々進化を続けている。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

2-3. 委員会での意見

医療 IT 委員会での議論においては、「地域医療連携とコロナ対応」「電子カルテの標準化と連携」などについて以下のような意見が交わされた。

「地域医療連携とコロナ対応」

○現在、ダイバーシティ社会として多様性を重んじる傾向にあるので、この地連 NW が多様性をもってコロナに対応できるという視点で考えていくのも一つではないか。

○今回のコロナ感染症拡大時には、状況を把握するツールが絶対必要であり、宿泊療養施設の中で概況のデータ化を行うには、地連 NW の横のつながりを活用できる。利用者が医療関係者であれば、共有してデータを見られることも地連 NW の一つの役割だと気づいた。行政の地連 NW への期待を醸成できるように努力していきたい。

○医師会がどう関わるべきかが極めて重要である。行政としっかりとタッグを組み、様々な多職種間の要になるのは、医師会しかない。地連 NW において医師会が中心的・主導的な立場をとるべきである。

○地連 NW を維持していくうえで、システムの更新費用が最大の問題である。単なる維持費については、地域医療介護総合確保基金の活用の対象から外れているため、存続が難しくなっている。

○COVID-19 への対応においては、行政との連携、地域包括ケアシステムに寄与するような医療 NW が必要であり、その中の一つに地連 NW があるという考え方が必要になる。最終的には、地域や患者に資する NW であり、多職種、行政との連携も必要である。

「電子カルテの標準化と連携」

○それぞれの医療機関内で使っている従来の電子カルテが単につながっていくのか、それとも構造的な変革が起こりうるのか。

○情報を共有・連携するときに、データが揃っていなければあまり役に立たない。連携において、標準化は極めて重要である。そのような観点から地連 NW の有効活用のためにも、情報の標準化が必要である

○電子カルテの標準化は、10～15 年前から目標として掲げられているが、なかなか実らない。今回の HL7 FHIR に至るまでも様々な議論が行われてきた。

○今回の HL7 FHIR で規格が統一されたとして、今後、それらのデータの名寄せなどの検討を進めていく必要がある。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

○電子カルテ等のシステムについては、導入や更新時に多額の費用がかかることが多く、補助金などで補填されたとしても、医療機関から単にベンダーにお金が行くだけでは意味がない。今回の標準化が進むにつれて、医療機関での維持費用の縮小につながることを期待する。

○電子カルテが標準化されることで、診療所にも安価な標準電子カルテが普及し、情報連携できるようになることを期待する。

○日本で一つのクラウド型電子カルテを使う方針にした場合、データの共有は簡単になるが、一方ですべてのデータが共有されることのリスクも存在する。あくまで、患者にとって何が大切なのかを考慮して検討していく必要がある。

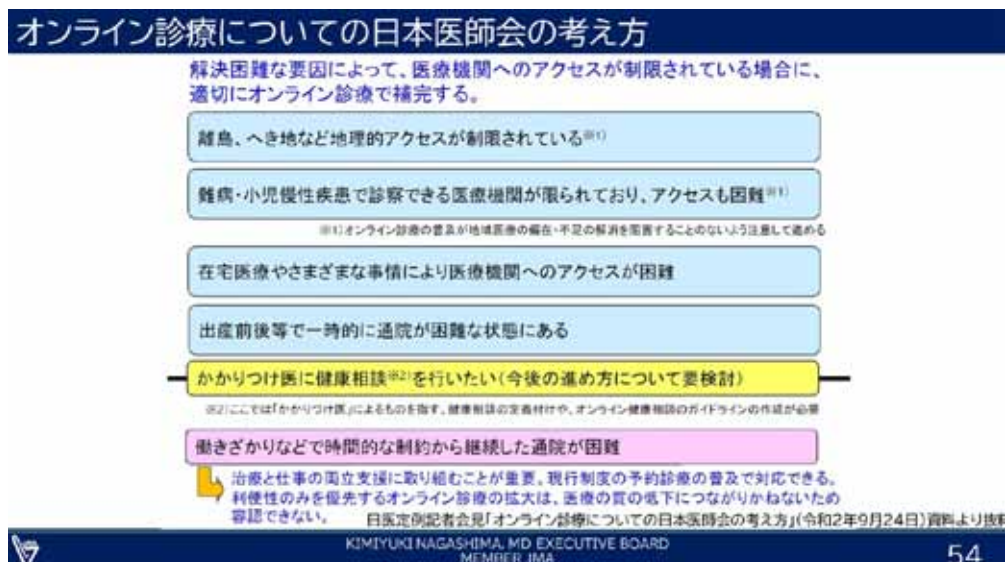
3. オンライン診療に対する考え方

日本医師会において、オンライン診療の根幹的な議論は執行部で、実施に必要な研修等については他委員会ですべて検討されている。本委員会としても、医療 IT の活用という視点から、国民に資するものにするためにはどういった特色、メリットを出し、どのような方向で進めれば良いものになるか検討を行った。

3-1. オンライン診療を取り巻く状況

3-1-1. 日本医師会の見解（2020 年 9 月 24 日の記者会見）

日本医師会は定例記者会見¹¹において、「対面診療が原則であり、解決困難な要因によって、医療機関へのアクセスが制限されている場合に、適切にオンライン診療で補完する」という基本的な考え方を公表している。解決困難な要因の例としては、「離島、へき地など地理的アクセスが制限されている」「難病・小児慢性疾患で診察できる医療機関が限られており、アクセスも困難」「在宅医療やさまざまな事情により医療機関へのアクセスが困難」「出産前後等で一時的に通院が困難な状態にある」ものを挙げている。



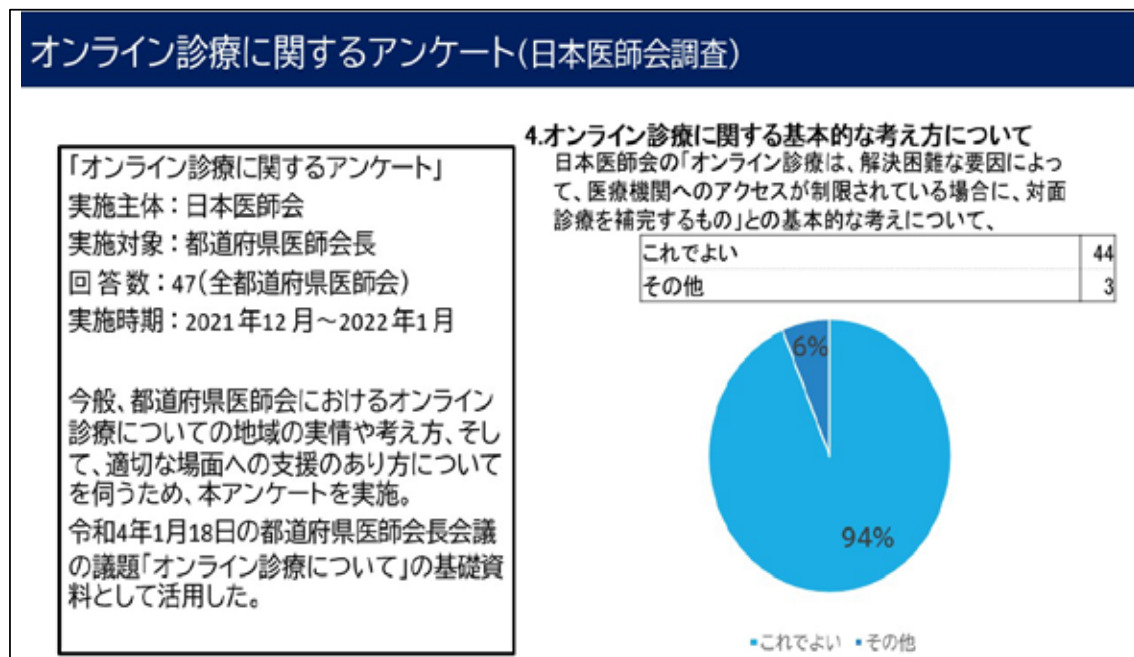
¹¹ オンライン診療に対する日本医師会の考えを説明
<https://www.med.or.jp/nichiionline/article/009595.html>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

3-1-2. オンライン診療に関するアンケート（第3回会長会議 資料）

日本医師会では、2021（令和3）年12月から2022（令和4）年1月にかけて、都道府県医師会を対象に、オンライン診療についての地域の実情や考え方、適切な場面で活用したい医師に対する支援のあり方について、アンケート調査を実施した。

その結果は、2022（令和4）年1月18日の都道府県医師会会長会議における、オンライン診療に関する討議の基礎資料として提出された後、翌19日の定例記者会見¹²において、概要が公表された。



次頁にその概要を示す。

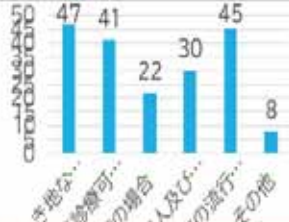
¹² オンライン診療に関するアンケート結果まとまる
<https://www.med.or.jp/nichiionline/article/010446.html>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

5. 医療機関へのアクセスが制限される解決困難な要因について

以下のうち、「解決困難な要因によって、医療機関へのアクセスが制限されている場合」に相当すると考えられるものはどれですか。（複数回答可）

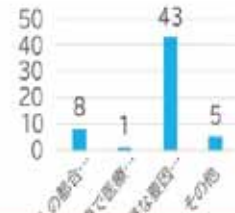
離島・へき地など地理的アクセスが制限されている場合	47
難病等診療可能な医療機関が限られている疾病に対する場合	41
在宅医療の場合	22
患者本人及び家族の事情により来院困難となった場合（移動が困難な高齢者、妊婦、小児など）	30
感染症の流行などで国や自治体から外出の自粛が要請されている場合	45
その他	8



6. 患者本人の都合によりオンライン診療を希望される場合について

以下のうち、オンライン診療を行ってもよいと考えられるものはどれですか。（複数回答可）

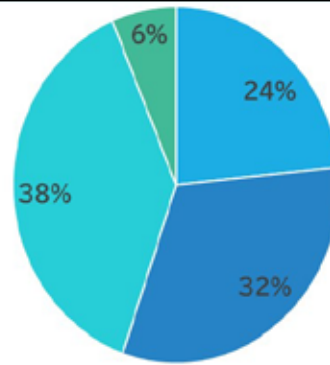
患者本人の都合により来院しない場合（例：多忙なビジネスパーソン等）	8
普段健康で医療機関にかかる機会が極めて少ない患者の場合	1
解決困難な要因以外の患者都合で行うべきではない	43
その他	5



7. 対面診療なしで、オンライン診療のみで完結する診療について

※前提としていずれも医師の裁量による判断は必要

一切認めるべきでない	11
基本的には認めるべきでないが、結果的にオンライン診療のみで完結してしまった場合は、やむを得ず認める	15
指針で認められている診療（禁煙外来など）のみ認める	18
その他	3



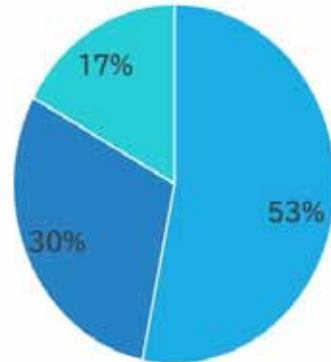
- 一切認めるべきでない
- 基本的には認めるべきでないが、結果的にオンライン診療のみで完結してしまった場合は、やむを得ず認める
- 指針で認められている診療（禁煙外来など）のみ認める
- その他

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

10. 医師の資格確認、患者の本人確認について

日本医師会は、初診からオンライン診療を行う場合に、医師、患者相互に医師の資格確認、患者の本人確認を厳密に行うことが必要と考えています。ガイドラインでは、医師はHPKIカード（医師資格証）や医師免許証、患者は保険証やマイナンバーカード、運転免許証等の提示が挙げられていますが、この考え方について、

これでよい	25
画面上の提示だけでなく、システム上で電子的な確認を行うべき	14
その他	8



- これでよい
- 画面上の提示だけでなく、システム上で電子的な確認を行うべき
- その他

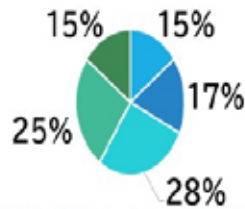
11. オンライン診療で使用する情報通信システムについて

①-A

オンライン診療の実施に当たって、コスト面や普及のしやすさ等も考慮すると、以下のシステムを使用するのはどの程度適当と考えますか。

オンライン診療専用システム（業者が有償で提供する、予約機能や患者自己負担の決済機能などを備えたオンライン診療に特化したシステム）。

適当	7
やや適当	8
どちらでもない	13
やや不適当	12
不適当	7



- 適当
- やや適当
- どちらでもない
- やや不適当
- 不適当

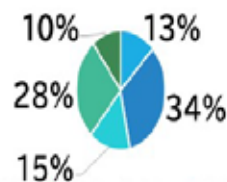
12. オンライン診療で使用する情報通信システムについて

①-B

オンライン診療の実施に当たって、コスト面や普及のしやすさ等も考慮すると、以下のシステムを使用するのはどの程度適当と考えますか。

汎用システム（Web会議やTV電話など、映像と音声を双方向でやり取りできる一般的なシステムで、専用システムと比較すると安価に利用可能）。

適当	6
やや適当	16
どちらでもない	7
やや不適当	13
不適当	5



- 適当
- やや適当
- どちらでもない
- やや不適当
- 不適当

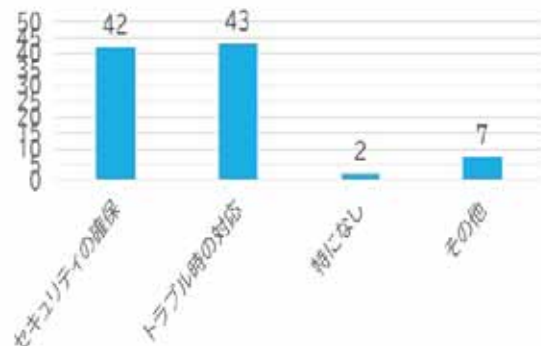
日本医師会 医療 IT 委員会 答申

14.オンライン診療で使用する情報通信システムについて

②

オンライン診療を利用する際に、システム事業者が提供すべきと思われる運用サポートはありますか。(複数回答可)

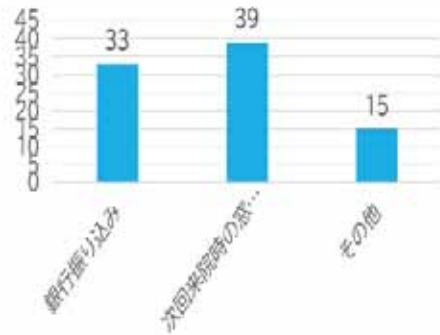
セキュリティの確保	42
トラブル時の対応	43
特になし	2
その他	7



15.オンライン診療を行った際の患者の自己負担額の回収方法について

患者自己負担の決済システムのない汎用システムを使用した場合、どのような方法で自己負担額を回収するのが望ましいとお考えですか。(複数回答可)

銀行振り込み	33
次回来院時の窓口支払	39
その他	15



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

3-1-3. オンライン診療研修、オンライン診療の手引き

厚生労働省は「オンライン診療の適切な実施に関する指針」を定め、オンライン診療を行う医師に対して、「オンライン診療研修」¹³の受講を義務付けしている。

医師がオンライン診療を実施する際に必須とされる、指針の確実な理解や情報通信機器の使用、そして情報セキュリティ等に関する知識の習得を目的として実施されている。



また、日本医師会では、地域で患者に寄り添うかかりつけ医が、必要に応じて対面診療と適切に組み合わせて、かかりつけの患者にオンライン診療を行う一助となるよう、はじめの一步としての情報をとりまとめた「オンライン診療入門～導入の手引き～」¹⁴を作成、2022（令和4）年4月に公表した。

**3-2. オンライン診療に関する地域での事例**

本委員会や2020（令和2）年、2021（令和3）年度の日本医師会医療情報システム協議会で報告のあった、地域におけるオンライン診療の実例や実証事業での対応などについて、事例として紹介する。

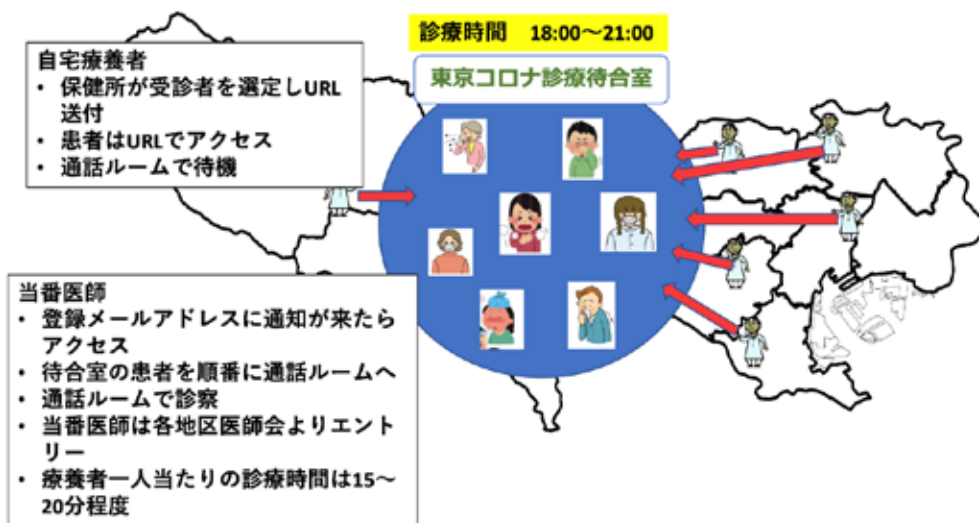
¹³ 厚生労働省オンライン診療の研修 <https://telemed-training.jp/entry>

¹⁴ オンライン診療入門～導入の手引き～https://www.med.or.jp/doctor/sien/s_sien/010599.html

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

3-2-1. 東京都医師会「自宅療養者へのオンライン診療」

2021（令和3）年9月14日の東京都医師会定例記者会見において、東京都医師会は（当時）第5波新型コロナウイルス感染症における自宅療養者への対策として、18～21時（準夜帯）にMICIN社の「curon typeC」を用いたオンライン診療の仕組みを採りあげてことを発表した。多摩地域を所管とする5箇所の東京都保健所から診察の必要があると判断された自宅療養者に対し、同地区の医師会の担当医師が順番にオンライン診療を行うものであり、同月16日に運用が開始された。



本システムはすでに品川区医師会が日中の患者診療の一助とするために導入を行い、8月の第5波ピークの際に成果を挙げているもので、その後板橋区医師会でも導入し運用を開始している。

オンライン診療は基本的に個々の診療所がシステムを提供する業者と契約し、診療予約、保険証情報の取得、スマホ・パソコン間における通信手段、診療費の回収などの一連作業をシステムサービスとして受けるのが通例である。東京都医師会はMICIN社と契約を結び、curon typeCによるサービスを受け、医師会員から募った担当医師（曜日あたり約50名ずつを確保）が診療にあたる。システムへのログインID・パスワードなどは東京都医師会経由で各医療機関へ提供され、医療機関側での複雑な初期設定が不要で簡単に操作できるように設計されている。患者側はアプリのインストールが不要で、日中に所管の保健所から発行されたURLからオンライン上の仮想待合室に入り順番待ち予約を

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

し、ビデオ通話、または電話にて診察を受けることができる。複数の医師と患者が一つの仮想待合室に入ることができ、「多対多」で患者をオンライン上で診察することが可能となる。なお、本システムで診療を受けた場合はすでに感染が確認された患者であることが前提のため、患者自身から対価を徴収する必要はない。



本システムは2ヶ月の利用の後、担当医からのフィードバックをまとめ、セキュリティや使い勝手などの面についていくつかの修正を行い、同12月23日より全都に対象範囲を拡大した運用を開始した。

なお、東京都医師会ではコロナ禍に際し、ICT関連にて下記のような事業展開を行っている。

- 1) コロナ・インフルエンザ Web を開発し都内全医療機関へ配布
- 2) 自宅療養者にオンライン診療の新システム導入（本件）
- 3) コロナ第6波対策“発熱外来を東京都HPにてマップ上公開”
- 4) AI 問診を併用した診療検査医療機関検索システム導入

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

3-2-2. 三重県「TRI Met」(鳥羽市)

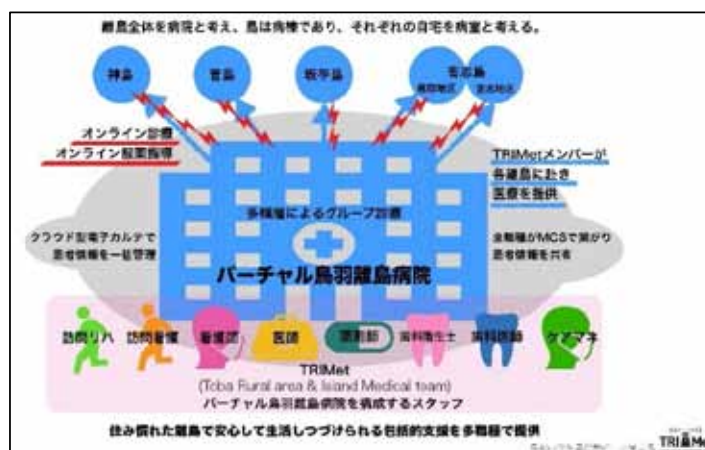
三重県鳥羽市は4つの離島を含む地域である。それぞれに市立診療所が設置され、1人ずつ医師が常駐している。

現在の各地域の人口は図の通りであるが、経年的に人口減少と高齢化が続いており、20年後には人口が半減すると予測さ



鳥羽市には、病院がなく、患者は救急時には伊勢市等の病院に搬送される。医療関係者が少なく、財政が厳しい状況にあり、今後の人口減少に伴い経営が悪化し、診療所の継続が困難になることを鑑み、へき地離島診療所をグループで支える仕組みを構想した。

システムの構築費用については、「国土交通省のスマートアイランド推進実証事業」を活用し、2020（令和2）年度に「TRI Met バーチャル鳥羽離島病院実証プロジェクト」として採択された。鳥羽市、鳥羽市立診療所、システムベンダの3者により構築されており、市民、行政からも有用性が確認され、2021（令和3）年度も継続運用されている。



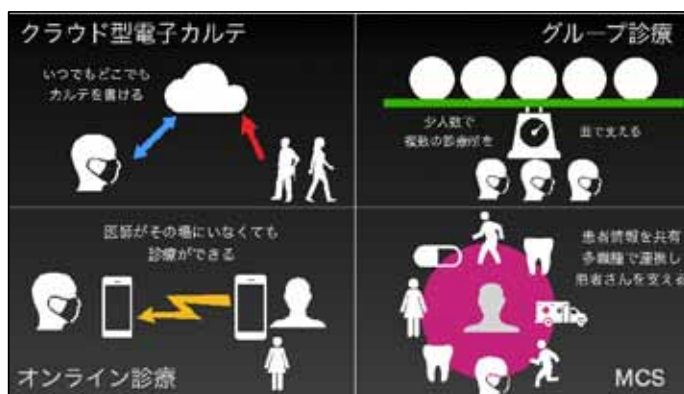
離島に医師が少ない時間が多くなることを補完するために、クラウド型電子カルテとオンライン診療を組み併せた ICT を活用したグループ診療を行うことで、島民に安心、安全な医療を提供している。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

医師は、デスクトップパソコン、医師用 iPad を用いてクラウド型電子カルテより患者情報を確認する。

基本は対面診療を行っているが、医師が離島にいない場合（例えば、夜間土日、船が欠航した

ときなど）にはオンライン診療を併用することで、医師がその場にいないとも診療が可能となった。



オンライン診療は、D to P with Nの形態により行われ、「遠隔診療支援システム」を用いることで、夜間の遠隔診療には、患者に看護師が血圧計などを取り付け、同システムから数値を送ることで、遠隔の医師はバイタルを見ながらビデオ通話で診察ができる。

また、在宅の患者には、見守り用のキットを用いてバイタルを測定。変化があれば医師がビデオ通話で話しかけて診ることができる。

面で支える体制となったことにより、医師がどこにいても診察ができるため、急な欠勤や今般の新型コロナウイルス感染症等が島で蔓延した場合においても診療が継続できる環境となった。医師の配置に労力を割くことから、いかに効率的に安心・安全な医療を届けるかに変化している。

「TRI Met」はToba Rural area & Island Medical teamの略称であり、鳥羽の離島へき地の住民が住み慣れた場所で大きな不安を抱くことなく安心して生活できる医療を提供するチームとして名付けており、デジタルではあるが温かみを感じられる離島医療を提供するために活動を続けている。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

3-2-3. 「へき地オンライン診療実証」(山口県立総合医療センター)

山口県は、小規模有人離島が21カ所あり、本州最多となっている。常勤の医師がリタイアし、週1、月1の巡回診療となっている島も存在する。また、若い医師が減少している状況にあり、へき地ですべての専門診療科をそろえるのは困難な状況にある。



へき地医療支援センターでは、「長州総合診療プログラム」を立ち上げ、診療支援、仕組みづくり、次世代の育成を行っており、離島へき地でも地域包括ケアシステムを実現しようと活動している。

2013(平成25)年より巡回診療にクラウド型電子カルテの導入を行い、自治医大からの派遣先の離島にも順次拡大している。同電子カルテを導入することで、へき地医療支援センターとへき地診療所が繋がり、情報連携などにも利用されている。



「へき地医療」と「遠隔医療」の組合せは、今までも取り組まれていたが、あまり期待通りの成果が出なかった。医師が常駐できない地域の医療の確保を考え、関係者が集まり課題を整理するため、「山口県へき地遠隔医療推進協議会」を2018(平成30)年に立ち上げた。



山口県庁から、医師の不在時の補完的対応としてオンライン診療の導入について、厚生労働省に照会したことを契機に、厚生労働省の実証事業「へき地医療の推進に向けたオンライン診療体制の構築についての研究」を行うことになり、2019

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

(令和元)年11月に活動がスタートした。

実証ケースとして、1)へき地巡回診療(同一2次医療圏)、2)常勤体制のへき地診療所、3)離島へき地診療所(異なる医療機関への医師派遣)、4)離島巡回診療(異なる二次医療圏)一の4ケースに分けて実証を行った。

「緊急オンライン代診」では、今般のコロナ対応を想定し、医師が出勤停止となった場合に、オンライン診療を利用し代診を行う実証も行われた。D to P with Nの形式で行われ、電子聴診器の利用やクラウド電子カルテや紙カルテ(FAX)などの併用も行われた。



実証のインタビューでは、「天候不良時にも診療可能、医療機関までの長距離移動がない、いつもの主治医の顔が見えて安心」などのメリットがある中、「関節注射等の手技や処置、難聴者の対応、デバイスの設定と使い方、ネットワーク環境」など課題も挙げられた。

へき地では高齢化や医師不足等、医療へのアクセスが困難である。へき地では医師が不在となる時間帯が多く、持続的な医療の確保、地域包括ケアの充実にむけて「初診」からのオンライン診療が期待される。

へき地で安全性と信頼性が担保されたオンライン診療を提供するために、(1)良好な医師患者関係があること、(2)多職種との連携、(3)看護師等による患者側の介助一が大切と考え診療を行っている。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

3-3. 委員会での意見

本委員会での議論においては、「日本医師会主導により方向性を示すべき」「オンライン診療の特性」「診断や技術」「IT 利用が難しい患者への対応」などについて以下のような意見が交わされた。

「日本医師会主導により方向性を示すべき」

○オンライン診療については、患者のために、国民のために、間違った医療にならないために正しい方向に進めるべきである。業者が主体となって初診からの規制緩和などに注目されることで、間違った方向に進むことは避けなければならない。

○コロナ禍の特例により、高血圧の患者などに電話再診で薬を処方している地方の高齢の医師が結構いる。本特例が終了した時に、患者がオンライン診療に対応する医療機関に移ってしまわないかという心配がある。かかりつけ医が電話で診察・再診することについても検討してもよいのではないか。

○オンライン診療は、使いようによっては医療の質の向上につながり、中山間地域がある所では武器になる。例えば訪問看護ステーションとの連動など、その地域に合わせた使い方、将来の展望があるとよい。

○オンライン診療システム事業者への不安があるため、日本医師会にオンライン診療システムを提供してもらいたい。そうなれば、オンライン診療自体はかなり役に立つものになる。

○診療科ごとの有用性はあると思われる。医療現場の意見を元に日本医師会が主導して、医師が選択できるよう導く形がよい。

○医療へのアクセスが制限されている諸島部や山間部などにおいては、日本医師会として推進する姿勢を示すことが重要。都市部などアクセスが良いところでの利便性のみが前面に出たオンライン診療は排除すべきである。

○今回の診療報酬改定において、オンラインのみで完結する可能性があり得るとされたことを非常に危惧している。さらに、今回のオンライン診療の改定を機に、営利企業とともにオンライン診療を積極的に行う者が出てくることにより、今まで地道に行われていた地域医療の信頼が崩され、地域の医療機関が潰れる可能性を危惧している。

○オンライン診療はあくまでも対面診療の補完である。補完の意味を日本医師会として精密化、定義すべきである。

「オンライン診療の特性」

○今回のコロナ禍において、我々は新しい診療形態を体験した。遠隔地の家族に病状を説明したり、患者の自宅での動画を見ながら、ADL の状況や治療方法

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

を確認して、訪問リハビリを検討するなど、アセスメントの共有という意味で、オンライン診療は、一定の大きな役割を持つのではないかと。

○診療科によっては、オンライン診療での対応は難しく、誤診につながりかねない。

○一般の人たちが求めているのは、やはり対面診療のプラスαとしてのオンライン診療だと思う。それであればメリットになる。

「診断や技術」

○オンライン診療に使うビデオツールに関しては、現在の指針でも汎用のものでも問題はない。業者のものだと、クレジットカード等の決済や、予約システムが組み込まれているなどあるが、かかりつけ医であれば、次に来てもらったときに支払ってもらうなどでよく、予約も専門のものである必要はない。そうであれば汎用のシステムで十分対応できるので、セキュリティのところをもう少し分かりやすく伝えられれば、わざわざ日本医師会で専用のシステムを作らなくても十分利用が可能ではないかと。

○普及について、経済界側からの意見がメインになっている。対面診療以上にオンライン診療の治療成績が向上するとは決して思えない。糖尿病に関して良い成績が出ているとされるが、血糖値をモニターするデバイスがクラウドに上げたデータをチーム医療で見ているからである。別に低コストである必要はなく、従来の対面診療よりもより治療成績が上がるようなオンライン診療であれば、今までの対面診療よりコストが高くても、ペイできると考えている。

「IT 利用が難しい患者への対応」

○医療過疎の地域では、オンライン診療というのは非常に役立つものだと考えている。大きな問題点は医師の高齢化であり、このような IT 機器やスマホを上手に使いこなせないことが問題になると思う。実際に進めるには対応の仕方なども含めて検討が必要である。

○若い医師は実際に地域で、このような医療機器を使って連携しており、10年、20年経ったとき、その医師たちが地域を変えていくのだと思う。医療過疎地での独居高齢者など、自分で通信機器を使うのが難しい患者もいる。そのような患者がオンライン診療を受けるためには、やはり D to P with N など、看護師などに操作補助してもらう形態に価値がある。また、専門医とかかりつけ医との連携についても、きちんとした診療報酬を設定することが大切だと考えている。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

4. 医師資格証の今後の在り方

医師資格証の普及推進のため、各医師が医師資格証を利用する機会を増加させる方策や、電子処方箋の発行に必須となる電子署名など、近い将来の利用についても検討を行った。

4-1. 日本医師会の医師資格証普及に向けた機関決定

日本医師会では、2021（令和3）年3月、医師資格証のすべての日本医師会会員への普及、さらにはすべての医師への普及を目標に掲げ、「日本医師会員の更新費用の無料化」「非会員の年間利用料の無料化」「新規医師免許取得者への無料発行」を行うことを機関決定した。

医師資格証の全会員への発行	第37回日本医師会常任理事会(2021.3.30)での決定
【方針】 これまでの任意保有ではなく、「日本医師会員」の証明として医師資格証を無料（5年ごとの更新も含む）で発行し、保有してもらう。これに伴い日本医師会会員証は廃止する。	
【方針に則った実施事項】 <ul style="list-style-type: none"> ■ 日本医師会館での利用必須化：代議員会の受付管理、研修会の受付、セキュリティゲートの通行証など。 ■ 都道府県医師会での利用：研修会の受付等で同様の対応を順次求める。 ■ 非会員への普及促進：年間利用料を無料として、非会員へ普及促進。発行費用5,000円徴収（これまで通り）。さらに、毎年の新規医師免許取得者には無料で発行する。 ■ 国・厚生労働省への強い働きかけ（医師総数の約3分の2が保有することを根拠に） ■ 国のデジタル化の推進の観点から、医師の署名押印が必要な書類に関しては、全て医師資格証（HPKI）を利用する。（例：電子的な死亡診断書、主治医意見書、処方箋への電子署名など） ■ 厚生労働省ガイドライン等で医師資格証の利用必須化。（例：オンライン診療時の画面提示） ■ 医療分野のICTの基盤となることから、厚生労働省に対して発行に係る費用補助を要請。 ■ 医師免許証は現行のままとしつつ、携帯する場合に医師資格証の提示でも医師の資格証明となるように求める。 	

4-1-1. 医師資格証の活用事例

方針に則った実施事項として、医師資格証の活用事例を示す。

医師採用時の医師資格証の利用

これまで、医師の採用時の資格確認には「医師免許証原本」を確認することとされてきたが、医師資格証はカード型で携帯性に優れ、顔写真付きで本人である確認も容易に行えるという機能性を持ったカードであることから、厚生労働省と協議を重ね、「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、2017（平成29）年12月18日）を発出。採用時に医師資格

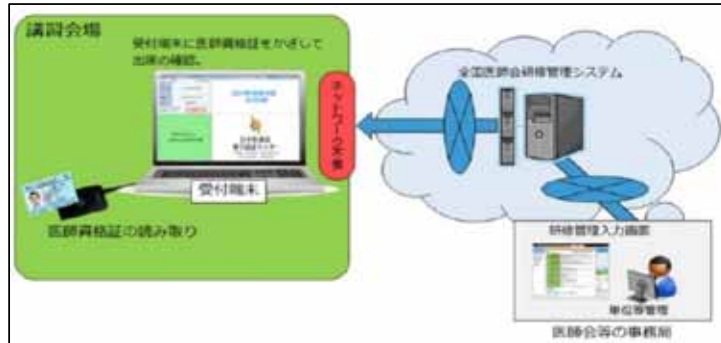


日本医師会 医療 IT 委員会 答申

証を提示することで『医師免許証と同様に医師資格の確認が可能』となっている。したがって、今後、これらと同様の措置を、例えば、保険医登録時や他の医師免許証の提示が求められる手続きにも展開できるように関係方面への働きかけを強める。

日本医師会館開催の研修会での医師資格証受付

従来、日本医師会で開催される生涯教育の研修会の一部では、医師資格証を用いた受付システムを併用して受付を行ってきたが、当該システムの利用を原則とする。



また、2021（令和3）年から運用開始した「日本医師会 Web 研修システム」との連携を進め、医師資格証を用いて受講者の本人確認を行う仕組みを開発、実装する。

代議員会での医師資格証受付の導入

日本医師会代議員会において、医師資格証を用いた受付を導入する（現在はコロナ禍において運用が延期されているが、今後、状況を鑑みつつ利用開始の予定）。

これに先立ち、2020（令和2）年10月22日付の発信文書「貴会選出本会代議員・予備代議員の医師資格証取得について



（依頼）」において、都道府県医師会及び医師資格証未取得の代議員への個別通知を実施した。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

医師資格証で自宅から受講履歴と取得単位の確認

医師が各種研修会、講習会で受講したことで得られる単位について、「医師資格証ポータル」に医師資格証を用いてログインすることで、医師自らが、受講履歴や取得単位の確認が可能となっている。また、地域包括加算の届出や専門医の申請時に必要な受講証明書も出力できるようになっている。



地域連携や自治体での利用

各地の地連 NW において、電子紹介状や主治医意見書への電子署名や、NW へのログインに医師資格証が活用されている。



日本医師会設置のセキュリティゲートでの医師資格証利用

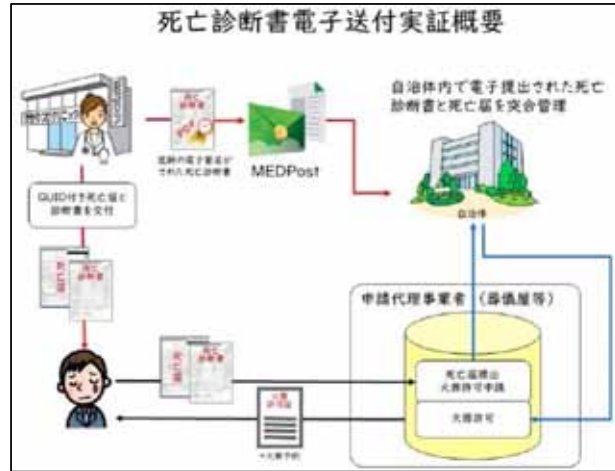
日本医師会館入口に医師資格証を通行証として利用できるセキュリティゲートを設置。2021（令和3）年7月1日より稼働している。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

死亡診断書の電子送付実証

厚生労働省「死亡診断書電子化のための基盤整備実証事業」において、死因情報の精緻化及び統計反映への迅速化を図るため、従来、医師が紙で交付していた死亡診断書を電子化する実証を行っている。電子的な死亡診断書に対しては、診断した医師の医師資格証による電子署名が必要となる。本実証では、その足がかりとして、電子的交付に必要となる環境整備を一部の自治体で実証的に行い、普及のための課題整理、効果検証を実施している。



4-1-2. 医師資格証の保有者数・普及率

医師資格証の保有者数は、2022（令和4）年4月末現在 21,341 名であり、日本医師会会員の取得率は 11.0%、全医師数の 6.5% となっている。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

4-1-3. 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明記

2022（令和 4）年 3 月 31 日に公表された『医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第 5.2 版』（ガイドライン自体の内容は 5-2. に記載）において、法令で国家資格の作成が求められている文書への電子署名については、医師等の国家資格の確認が電子的に検証できる電子署名が必要であることが明確化された。

そして、同ガイドラインの補足資料「『医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第 5.2 版』に関する Q & A」の Q-40 においては、「法令で医師等の国家資格を有する者による作成が求められている文書への電子署名について、医師等の国家資格の確認が電子的に検証できる電子署名」が例示されており、現存する電子署名については、本会が発行する「医師資格証」をはじめとする HPKI によるもののみであることが明記された。

また、新たな技術的な仕組みとして、リモート署名も明示された。医師資格証としても技術の進展や現場の利便性向上のため、即時適切に対応することが求められる。

4-2. 普及に関する先行検証事業

「医師資格証全会員発行に向けた検証事業」は、医師資格証の全会員に向けた発行を実施するに先立ち、医師会の協力を得て、発行に係る様々な課題を検証するために実施された。先行事例として、「茨城県」「熊本県」「山梨県」の 3 県医師会の協力を得て課題を検証した。

茨城県医師会では、最も多く課題として指摘される「住民票の写し」の取得・提出の負担軽減を図るため、委任状を用いた日本医師会による代理取得による方式を検証した。

熊本県医師会では、元々県医師会が申請のとりまとめを実施していたことから、時期ごとの申請数を平準化しつつ全発行を進めるために、会員の誕生月毎に申請書を同封した取得依頼を送付して発行を進める方式を検証した。

山梨県医師会では、県が事業として進めている電子版かかりつけ連携手帳の利用に医師資格証が必要となることから、県下の医師全員に発行する方針を定めており、非会員の発行費用は県が負担する方式での発行を進めた。

検証事業期間を 7 月～9 月と定め、6 月中に各種通知・調整の上、茨城県、山梨県に関しては、7 月から主な記入事項を予め印刷した申請書（プレ印刷申請書）を、日本医師会から会員に個別送付した。熊本県の会員に対しては県医師会を通じて順次送付した。

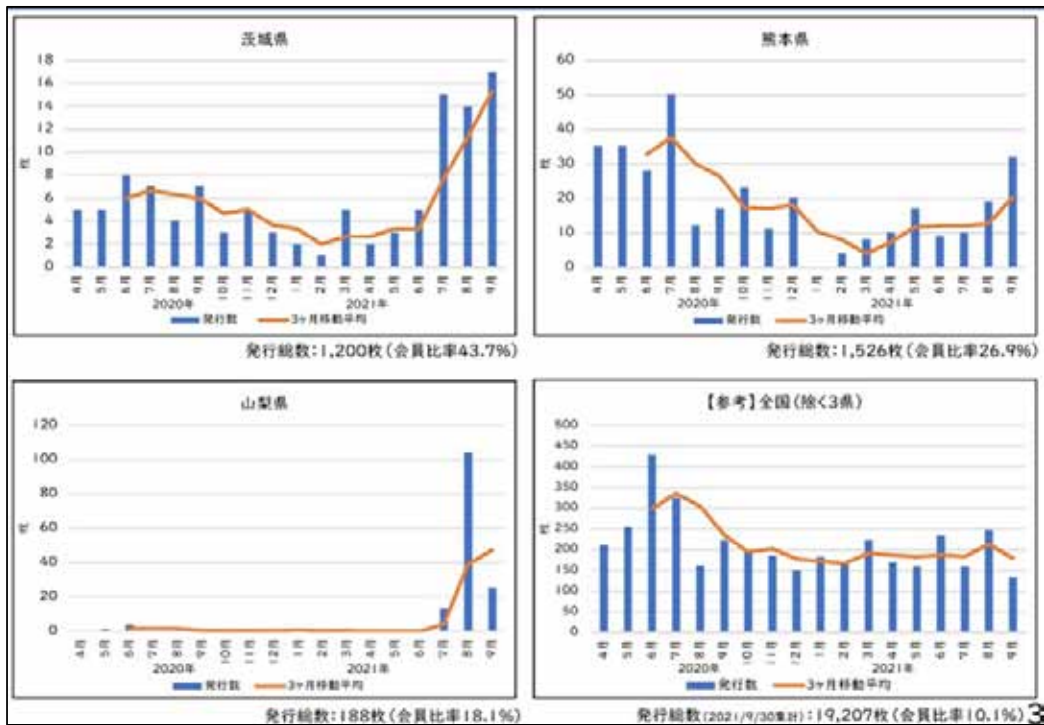
日本医師会 医療 IT 委員会 答申

【発行状況】						
発行月 都道府県	6月	7月	8月	9月	7～9月 合計	備考
茨城	5	15 (6)	14 (4)	17 (7)	46 (17)	7～9月送付数 342件 括弧内は委任状同封数 返送率:13.5%
熊本	9	10	19	32	61	
山梨	0	13	104	25	142	事業実施のため先行送付 21件 受渡可能医師会所属会員 721件 返送率:19.1%
【参考】全国	247	196 (158)	384 (247)	207 (133)	787 (538)	括弧内は3県を除いた数

3ヶ月の移動平均で見ると、全国は横ばい傾向であるが、3県については増加傾向となった。

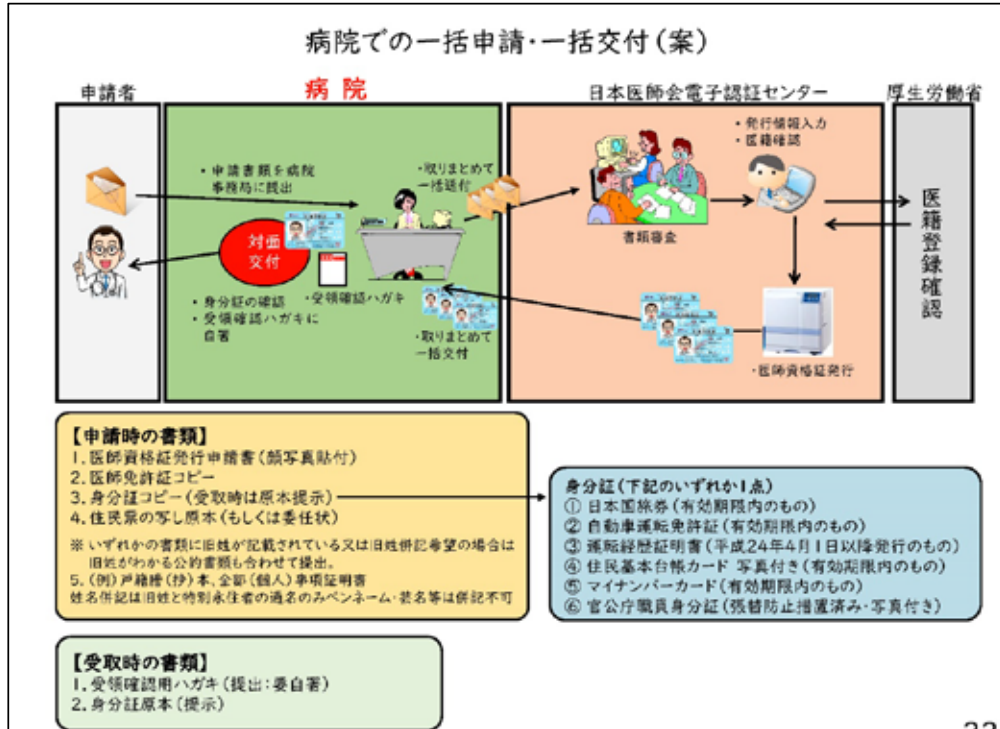
積極的介入をすれば発行数は増えることが実証されたが、それでも返送率は低調であった。そのため、プレ印刷申請書の送付をしつつ、更なる積極的介入（各医師会への加えての協力依頼、個別電話・メール・追加ハガキ等）が求められる。また、都道府県医師会だけでなく、山梨県のように自治体の協力を得ることも普及策の一つとなる。

委任状による代理取得に関しては、日本医師会側に費用がかかるが、拡大について引き続き検討する。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

検証事業の結果を踏まえて、全会員・医師に向けた発行体制の整備を進めているが、その他の新たな普及策の一環として、病院による一括申請・一括交付の検討を進めている。



日本医師会 医療 IT 委員会 答申

4-3. 委員会での意見

本委員会での議論においては、「医師資格証の普及」「医師資格証と HPKI の利活用」などについて以下のような意見が交わされた。

「医師資格証の普及」

- すべての医師が持つことを前提として、医師資格証を今後どのように有効利用していくかが大事である。
- 医師資格証の意味とメリットを各地域に理解してもらい、活用場面を広げて便利になったと感じてもらうことが大事である。

「医師資格証と HPKI の利活用」

- 医師資格証が利用できるデバイスが Windows のみであり、アップル社製品への対応があまり進んでいない。iPad などで利用可能になれば、随所で医師資格証を使えるという利点につながる。
- 各学会などの研修会や講習会の受付システムで共用できるようになることが必要。将来性があり、展開していく可能性が十分ある。
- HPKI はネットワーク上での個人の実印であり、診断書や死亡診断書などの電子署名に使える。電子カルテでも電子署名すれば紙のカルテと同じ価値になる。どんどん使えるようにすべきである。
- 規制改革推進会議の発言を受けて、安全管理ガイドラインには、HPKI 以外の方法もあるような書きぶりになっているが、HPKI を使うのが一番簡単かつ合理的で、他の方法の実現はほぼ不可能に近い状態である。
- 使い勝手の向上のため、カードを前提としつつ、リモート署名にも対応を進める。

「全医師会員、全医師へ医師資格証を発行できる事務局体制の確保」

- 現在は取得枚数が少ない状況にあるが、今後全医師会員、全医師に発行するための処理能力として、全国で申請枚数が増えてきた場合に、医師資格証の発行が相当遅れるのではないかと危惧している。医師が発行申請してから医師資格証がスムーズに発行されるように、事務局体制の整備が必要ではないか。

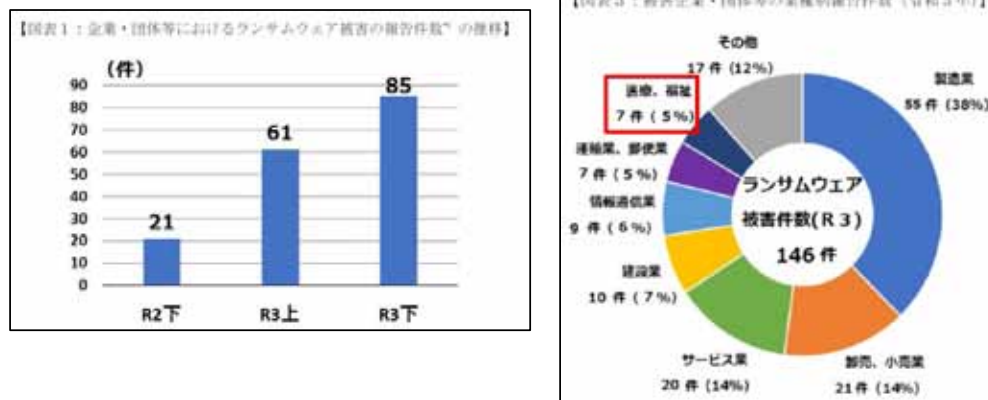
日本医師会 医療 IT 委員会 答申

5. サイバーセキュリティへの対応

5-1. サイバーセキュリティを取り巻く状況

2020（令和2）年9月に日本医師会がサイバー攻撃に遭い、事務局のパソコンがマルウェア「Emotet」に感染する事態となった。その後も世界的にサイバー攻撃は増加の一途を辿っているが、2021（令和3）年10月には、サイバー攻撃を受けた医療機関の端末がランサムウェアに感染する事件が起きた。電子カルテ等のシステムが利用できない状況が続き、医療提供体制に大きな影響が出たことが報道された。

警察庁が公表するサイバー攻撃に関する資料¹⁵においても、企業や団体がサイバー攻撃を受けるケースが増え続けている中、医療機関の被害も増えていることが示されている。



従来、医療機関では、院内の機器やネットワークを外部と接続せず、閉域網を形成することで、ウイルス等の混入を防ぐ対策を行ってきた。

しかし、システム事業者とつなぐメンテナンス用の回線や、今後普及するオンライン資格確認の回線は、通常のインターネットではなく、高セキュリティを保った回線ではあるが、外部のネットワークと接続して情報のやり取りを行うことになる。したがって、各医療機関がそれなりの対策を講じていないと、自らが被害を受けるだけでなく、ネットワークでつながる他の医療機関にも被害が及んでしまう可能性があり得る。

¹⁵ 警察庁 令和3年におけるサイバー空間をめぐる脅威の情勢等について（速報版）

https://www.npa.go.jp/publications/statistics/cybersecurity/data/R03_cyber_jousei_sokuhou.pdf

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

5-1-1. 医療セプターの活動

医療は、電気、ガス、水道などと同様に日本に 14 ある重要インフラの一つとして位置付けられている。日本の重要インフラの防衛には、「重要インフラのサイバーセキュリティに係る行動計画」¹⁶に基づきそれぞれの対応が進められており、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）が中心となり、重要インフラ、関係省庁等の調整、連携を行っている。

その中で、IT 障害の未然防止、発生時の被害拡大防止・迅速な復旧および再発防止のため、政府等から提供される情報を共有し医療機関に提供する組織を CEPTOAR (Capability for Engineering of Protection, Technical Operation, Analysis

and Response : セプター) と呼ばれ、2018（平成 30）年より、医療分野の医療セプターの事務局は日本医師会が務めている。



医療セプターは四師会や病院団体など、18 団体の構成員と、2 団体のオブザーバーが参加、活動している。

医療セプターについて	
<ul style="list-style-type: none"> 医療セプター発足当時は厚生労働省が事務局を務めていました。 厚生省からの依頼により、日本医師会の医療セプター事務局への就任並びに、セプターカウンスルへの正式参加を平成30年2月27日の日本医師会常任理事会において了承を受けた。 セプターカウンスルへの加盟は、平成30年4月24日セプターカウンスル総会にて了承を受けた。 その後、四師会、日本病院団体協議会所属の団体に構成員加盟について検討いただき18団体を構成員、2団体オブザーバーとして活動を進めています。 	<p>医療セプター 構成員 2021/4/1現在</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 公益社団法人 日本医師会（事務局） 2 公益社団法人 日本歯科医師会 3 公益社団法人 日本薬剤師会 4 公益社団法人 日本看護協会 5 公益社団法人 全国自治体病院協議会 6 公益社団法人 全日本病院協会 7 一般社団法人 日本医療法人協会 8 一般社団法人 日本私立医科大学協会 9 公益社団法人 日本精神科病院協会 10 一般社団法人 日本病院会 11 一般社団法人 日本慢性期医療協会 12 独立行政法人 国立病院機構 13 独立行政法人 労働者健康安全機構 14 一般社団法人 日本社会医療法人協議会 15 独立行政法人 地域医療機能推進機構 16 一般社団法人 日本リハビリテーション病院・施設協会 17 地域包括ケア機構協議会 18 一般社団法人 国立大学病院長会議 <p>オブザーバー 保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS) 日本医療機器産業連合会(医機連)</p>

¹⁶ 重要インフラの情報セキュリティ対策に係る第4次行動計画 https://www.nisc.go.jp/pdf/policy/infra/infra_rt4.pdf

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

セプターの機能の一つとして、情報共有体制の構築があり、NISC や厚生労働省が発出するセキュリティ情報を医療セプターに所属する各団体に配信し、各団体から、それぞれ所属する会員に情報提供を行っている。

日本医師会では、メールマガジンである「日医君」だよりを用いて、会員向けに医療 CEPTOAR 通信を送信している。さらに、2021（令和 3）年 10 月に発生したランサムウェア被害等を受けて、セキュリティ関連情報をより多くの会員に届けるべく、医療機関がすぐ対応できそうな内容を取りまとめ「医療 CEPTOAR 通信 FAX 版」を作成し、都道府県医師会、郡市区等医師会に FAX 送信するなど、様々な手段で情報発信している。

医療 CEPTOAR 通信のメールと FAX 版



日本医師会サイバーセキュリティページ

17

日本医師会では、NISC からのセキュリティ情報を掲載し注意喚起を行うとともに、サイバー攻撃を受けた場合にベンダー並びに厚生労働省に連絡をするように呼びかけしており、その際の連絡先等を本ページにまとめて掲載している。



17 サイバーセキュリティ・医療セプターについて <https://www.med.or.jp/japanese/members/info/ceptoar.html>

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

5-1-2. 日本医師会サイバーセキュリティ支援制度の創設

日本医師会では、近年増加する医療機関へのサイバー攻撃が起きている状況を受け、会員のサイバーセキュリティ対策の一助となるような基礎支援策を創設、提供すべきとの結論に至り、本制度を創設することとした。

日本医師会会員が開設または管理する医療機関のサイバーセキュリティ対策向上の一助となる基本的な制度として、A①会員を対象に支援制度を創設する。

1. サイバーセキュリティ対応相談窓口（緊急電話相談窓口）

365 日年中無休（受付は 9 時～21 時）にて、サイバーリスクに関連する日常の些細なセキュリティトラブルから重大トラブルまで幅広い相談を受ける相談窓口（コールセンター）を設置する。

2. サイバー攻撃に備えた予防サービス

日頃からの医療機関におけるサイバーセキュリティ対策への意識向上を目的として、セキュリティ対策会社が運営するサイバーセキュリティに関するポータルサイトでのサービスを提供。同サービスでは、医療機関職員向けの標的型攻撃メール訓練や各種マニュアル・テキストの提供、定期的なニュース発行やコラム掲載等のサービスを提供する。

3. サイバー攻撃及び個人情報漏えい一時支援金

日本医師会 A①会員が開設または管理する医療機関において被害が発生した際に初期対応を支援する費用として一時金を支払う。

これらの内容が、2022（令和 4）年 4 月 19 日開催の第 1 回理事会にて本制度創設が了承された。同 6 月の稼働に向けて、制度設計の詳細等の詰めを行っている状況にある。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

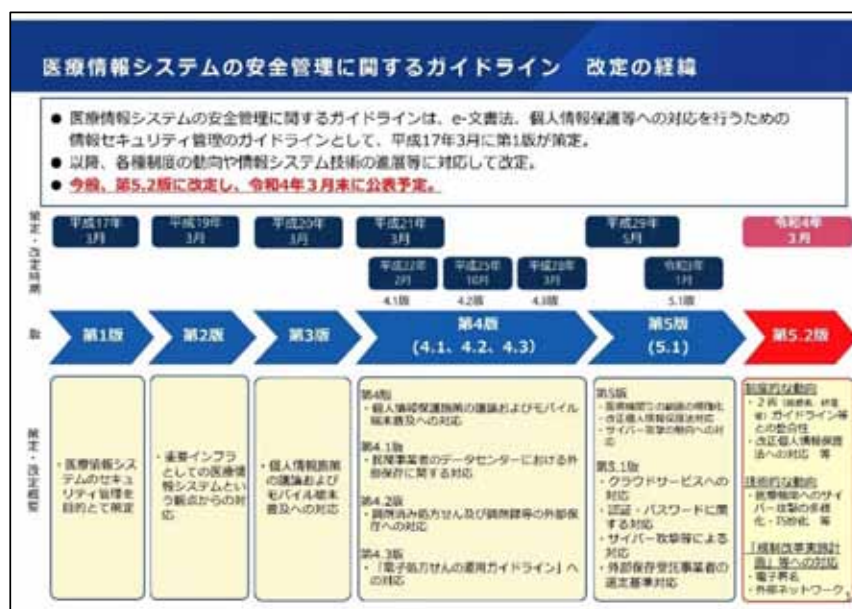
5-2. 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン

個人情報保護に資する情報システムの運用管理と e-文書法への適切な対応を行うための指針として、「医療情報ネットワーク基盤検討会」（現 健康・医療・介護情報利活用検討会）での議論を経て「医療情報の安全管理に関するガイドライン」初版を 2005（平成 17）年 3 月に公開した。2022（令和 4）年 3 月に第 5.2 版¹⁸が公表されている。

また、医療情報を扱う事業者には 3 つのガイドライン、総務省「ASP・SaaS における情報セキュリティ対策ガイドライン」および総務省「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「医療情報を受託管理する情報処理事業者における安全管理ガイドライン」が取り扱う内容別に分けられていたが、統合が進められ 2020（令和 2）年 8 月に総務省・経産省「医療情報を取り扱う情報システムサービスの提供事業者における安全管理ガイドライン」として一つにまとめられており、現在、いわゆる 3 省 2 ガイドラインとして機能している。

直近で行われた、「医療情報の安全管理に関するガイドライン」5.2 版への改定に際しては、2021（令和 3）年 1 月のガイドライン 5.1 版の改定以降に、医療等分野及び医療情報システムに対するサイバー攻撃が一層、多様化・巧妙化が進み、医療機関等における診療業務等に大きな影響が生じる被害も見られる状況から、ランサムウェア等攻撃への対応としてのバックアップの例示が記載

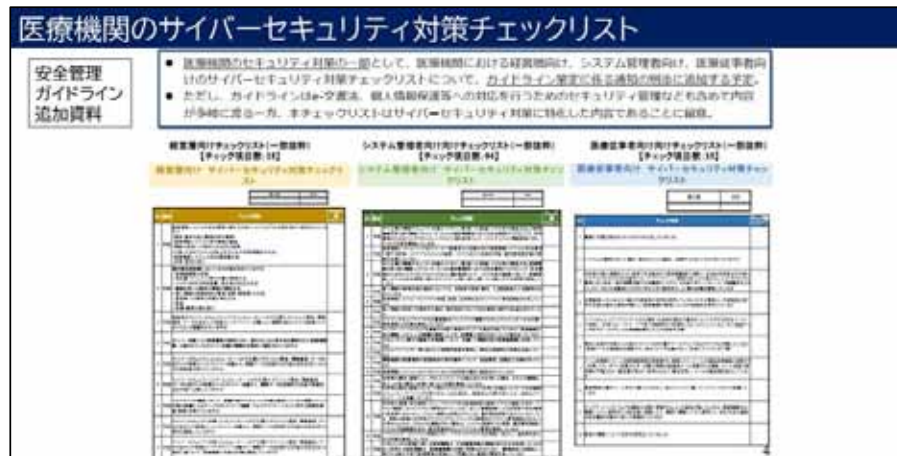
されたほか、外部ネットワークを利用する上で医療機関等が負うべき管理内容について記載が加えられた。



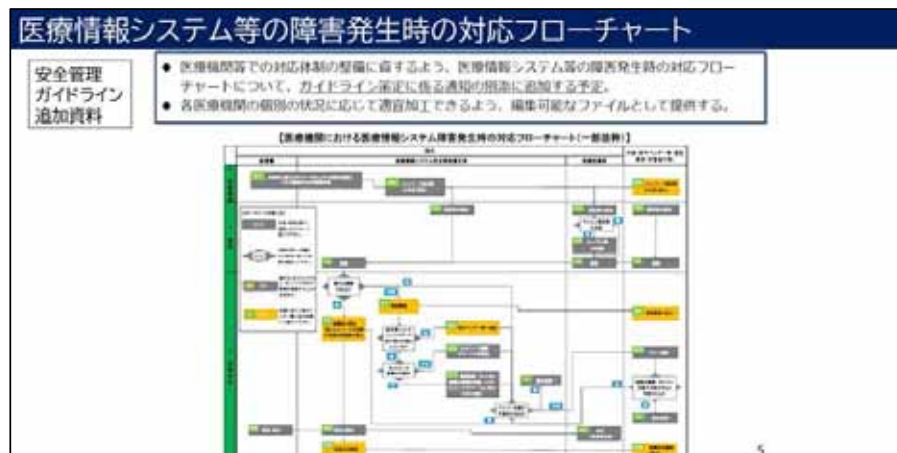
¹⁸ 厚生労働省医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第 5.2 版（令和 4 年 3 月）
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000516275_00002.html

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

日本医師会では、日医総研「医療機関の情報システムの管理体制に関する実態調査」により、自身の医療機関のリスクの啓発やチェックリストによる自己診断などが行えるように、厚生労働省に要望。これを受けて、同ガイドラインの追加資料として、「セルフチェックシート」「障害発生時の対応フローチャート」の発行につながった。



「医療機関のサイバーセキュリティ対策チェックリスト」



「医療情報システム等の障害発生時の対応フローチャート」

日本医師会としては、会員・医療現場に対し、サイバーセキュリティ対策の環境整備を支援するとともに、国に対し、サイバーセキュリティ対策の支援を求めていく。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

5-3. 委員会での意見

本委員会での議論においては、「医療機関での対応」「サイバー攻撃への対策」などについて以下のような意見が交わされた。

「医療機関での対応」

○サイバーセキュリティ対策にどう取り組めばいいのか不安になる。安全管理ガイドラインのチェックシートも多岐にわたっており、開業医の医師からはもう少し分かりやすくしてほしいという意見もある。方向性が見えてくると医師会員も安心するのではないか。

○安全管理ガイドラインにおける、チェックリスト、フローチャートについて、自院に不足している状況が分かって、どう対応してよいか分からない。

○本当に困った時に誰に相談すればいいのか。セキュリティのコンサルタントのようなことが必要になる。

「サイバー攻撃への対策」

○最近のランサムウェアの被害のほとんどは外部 NW から侵入されている。オンライン資格確認や地連 NW の回線ではなく、ほとんどが医療機器の保守回線、あるいは保守作業員の行動によって起こっていると思われる。

○ランサムウェアで相当の被害が出始めており、医師会員にとってもかなり関心が高い事項だと思う。診療に役立つ医療 IT を考えるうえで、その医療 IT によって損害を受けることになっては非常に困るので、サイバーセキュリティの位置づけは考えるべきである。

○サイバー攻撃を医療機関のみですべて防ぐことは、ほとんど不可能に近い。そのため、サイバー攻撃にあっても、医療を止めないことを第一に考えて対策を進めていくべきである。

○電子カルテなど、医療システムがクラウド化している中で、攻撃によるネットワークの遮断が起きたときにどのように対応していくか。クラウドに加えてローカルでのバックアップなども検討する必要がある。

○昨今のサイバー攻撃を受けて、各都道府県医師会と都道府県警が連携して対策を行う動きもある。これらの動きについてどのように対応していくか。

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

おわりに 国民と医療の現場に役立つ IT 化とは何か

日本医師会の IT 化に対する基本的な考え方として、「国民・患者と医療現場にとって、真に役に立つものにする」としている。さらに、医療分野の IT 化の目的は「国民・患者に、より安全で質の高い医療を提供すること」「医療現場の負担を減らすこと」にあると考えている。医療現場の状況をよく確認しながら、有効性と安全性を確保したうえで、利便性、効率性の実現を目指すべきとしている。また、国民・医療関係者を誰一人取り残さないことも重要であり、「IT を使いやすくする」「使えない人のサポート」「IT リテラシー向上」なども検討が必要である。

本委員会での議論においては、

「オンライン資格確認」では、オンライン資格確認の導入するメリットの明示や、導入やランニングコストの問題への対応が必要であること。マイナンバーカードの普及がオンライン資格確認の利用にも影響すること。地域医療情報連携 NW と全国保健医療 NW の役割分担の検討が必要であること。今後開始予定となっている電子処方箋への対応が必要であること。

「地域医療情報連携」では、地域医療情報連携 NW におけるコロナ対応においては、行政や多職種と連携が必要であること。維持や更新におけるコストが大きな問題となっており、地域医療介護総合確保基金の対象から外れたことにより存続が難しい状況にあること。電子カルテの標準化について、電子カルテの導入や更新に多額の費用がかかり、標準化することで費用の削減が望まれること。

「オンライン診療」では、日本医師会主導によりオンライン診療の方向性を示していくべきであること。高齢者など IT 利用が難しい患者への対応が必要であり、看護師等の補助による対応が必要であること。

「医師資格証」では、医師資格証の普及には有効活用方法の検討が重要であること。医師資格証における HPKI の利活用では、現状で医療情報システムの安全管理に関するガイドラインに沿うようなシステムを実現するには、HPKI カードを取得することが一番簡単で合理的な方法であること。全医師会員や全医師へ医師資格証を発行できる事務局体制の確保が必要であること。

「サイバーセキュリティ」では、医療機関での対応にはチェックシートのみではなく、対応の相談ができ方向性が見えるようにすること。サイバー攻撃

日本医師会 医療 IT 委員会 答申

への対策は、医療機関のみで防ぐことはほぼ不可能であるため、サイバー攻撃を受けたとしても医療を止めないことを第一に考えた対策が必要であること。などの意見が交わされた。

あらためて、今回の諮問「国民と医療の現場に役立つ IT 化とは何か」について、IT 化は医療の質や安全性の向上、あるいは医療現場の負担を減らす手段であって目的ではない。IT はかかりつけ医として患者に寄り添い、患者の人生に伴走するための「あくまで新しい時代のツール」である。

IT リテラシーが低い方や高齢者でも使える方法なども検討しているが、万人が使いこなせないのは IT が「技術として未熟なもの」だからである。本来、医師は医学・医療の知識のアップデートに全力を尽くすべきであって、IT に詳しくなる必要は一切ない。高齢者も同様である。

現在、オンライン資格確認の普及が進んでいない状況に対して、「診療所は努力していない。診療報酬上、減算処置するべきだ」などという意見も出ているが、全くの間違いであり、導入が進まないのは本技術が未熟だからである。

今後、IT 技術が成熟し、患者や医師がスキルを持たずとも使いこなせるもの、IT であることを意識せずに使えるようになること。それこそが国民と医療の現場に役立つ IT であると考えます。

今回の検討を行っているこの 2 年間は、医療現場でコンピュータを扱う必要が、あまりなかった医療機関においても、新型コロナウイルス対応により利用する必要がでてきており、多くの医師も実感されていると考える。現在は医療の IT 化の過渡期であり、これからの 2 年間は、急速に進む入り口に差し掛かってくると考える。

今後、日本医師会としてこの情報化の流れをどうコントロールするのかを、考えることが必要になる。一つ間違えると、混乱を招き、本来あるべき医療から離れてしまう可能性もありえる。上手く評価し、コントロールしていくことがこれからの課題と考える。また、サイバーセキュリティは日夜変わっていくものであり、継続してベンダーや政府のみではなく、現場でもある程度対応が必要になってくる。医療関係者にできるだけ分かりやすい形で情報提供を続けていくことが重要であり、日本医師会の活動に期待したい。

2020・21 年度 医療 IT 委員会 委員

安東 範明 (奈良県医師会会長)

○ 金澤 知徳 (熊本県医師会副会長)

佐伯 光義 (愛媛県医師会常任理事)

佐原 博之 (石川県医師会理事)

島貫 隆夫 (山形県酒田地区医師会理事)

◎ 塚田 篤郎 (茨城県医師会副会長)

中村 洋 (山口県医師会常任理事)

西口 郁 (兵庫県医師会常任理事)

橋本 真生 (岩手県医師会常任理事)

服部 徳昭 (群馬県医師会理事)

比嘉 靖 (沖縄県医師会理事)

藤井 卓 (長崎県医師会副会長)

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)

(計 14 名)

◎ : 委員長、○ : 副委員長