

# 医療機関における RPA の導入について

—大病院との比較による小病院における課題の明確化—

景山 愛子

## 1. はじめに

近年の医療機関におけるデジタル化は、国が推進している「医療 DX 令和ビジョン 2030（以下、医療 DX という。）」<sup>1)</sup> が全国的な動きとしてある一方で医療機関においても医療 DX が推進される前から、多くの病院において電子カルテや一定の範囲でのデジタル化は個別に導入されており、その目的は事務の効率化や患者目線によるサービスの向上、そして働き方改革の一環としてなど、様々な取組みがある。

そこで本研究では医療機関における DX は「医療業界を取り巻く未解決課題に対して、デジタル技術を活用して、業務そのものや、組織、プロセス、病院の文化・風土を変革し、医療の質向上を図るための課題解決の取り組み」[PwC Japan HP] であるという理解に基づいて、近年、医療機関にも導入されている、Robotic Process Automation（以下、RPA という。）に焦点を当てる。その際、現在、国が推進する医療 DX はいまだ、進行中のプロセスであり、その成果等ははまだ明らかになる時期ではないことから、本研究では医療 DX の範囲における取り組みは除いて、まずは個別の病院を対象にした RPA の導入状況を調査する。RPA は広い範囲で導入が進んでおり、事務業務を確実に効率化する成果が認められているが、それと引き換えに、新しいシステムやソフトウェアの導入には様々な

課題も存在すると思われることから、本研究では、まずは現場の状況を確認することを重視し、調査を行った。

## 2. 先行研究と調査の視点

病院の事務部門を対象とした業務の効率化やコスト削減に関する研究は多くはないが、この 20 年の間に一定の蓄積は見られている。一方で事務業務のデジタル化に関しては、例えば本研究で取り上げる RPA に関しても学術的な研究はほぼ見られず、雑誌の紹介記事や学会等において職員が自病院の医事業務や経理課等における導入事例を発表するという範囲がほとんどである。

本研究では、現段階においては、関連する先行研究がまだ不十分であり、理論的な枠組みに関する検討も難しいことから、個別の病院における RPA の導入の有無や導入状況を明らかにするためのケース・スタディを行った。その際、RPA の導入が大病院で始まったことを踏まえ、反対に、山間部または沿岸部などの、人口が密集しない都市部以外（僻地）に所在する小病院に着目し、RPA の普及の現状についてそれらの病院でも煩雑な事務業務を抱えている一方で、様々な制約や課題が存在し、RPA の導入が難しいのではないかという仮説を設定して、調査を行った。

1) 医療 DX 令和ビジョン 2030 とは、「全国医療情報プラットフォームの創設」、「電子カルテ情報の標準化等」及び「診療報酬改定 DX」への取り組みをいひ、現在、各病院において進められている [厚生労働省 HP, 2022]。その成果としては、「救急・医療・介護現場の切れ目ない情報共有」、「医療機関・自治体サービスの効率化・負担軽減」、「健康管理、疾病予防、適切な受診等のサポート」及び「公衆衛生、医学・産業の振興に資する二次利用」などの実現を目指している [厚生労働省 HP, 2023]。

### 3. 医療機関における RPA の導入

RPA は、まずは企業において導入され<sup>2)</sup>、医療機関では 2018 年頃から大病院において導入が始まったとされる [村山, 2023]。現在は多くの病院においても様々な業務に適用されている。

RPA とは、「これまで人間が行ってきた定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットにより自動化するもの」[総務省 HP] であったり、別の説明を引用すると RPA とは「これまでの人間のみが対応可能と想定されていた作業、もしくはより高度な作業を人間に代わって実施できるルールエンジンや AI、機械学習等を含む認知技術を活用した新しい労働力を創出する仕組み (Digital Labor)」と説明される [一般社団法人日本 RPA 協会 HP]。

RPA の導入の目的は、既に述べたように様々な内容があり、図表 1 に示すとおり、業務効率に寄与する作業、医療の質に寄与する作業、収益向上に寄与する作業に区分することができる [森下, 2023]。

図表 1 RPA 活用の例と活用部署 (恵比寿総合病院)

業務効率に寄与する作業	収益向上に寄与する作業 <sup>3)</sup>	医療の質に寄与する作業 <sup>4)</sup>
退院支援計画書作成 (医療福祉相談科)	入退院支援加算対象者スクリーニング (看護部)	入院患者の処方切れ内容の確認 (看護部)
医事オーダー変換 (医事課)	加算候補患者リストの作成 (医療秘書課、看護部など)	読影初見未確認リスト作成 (放射線科)

旅費請求書リスト作成、メール送信 (経理課)	ベンチマーク分析 (データ分析チーム)	退院サマリ督促 (医療秘書課)
------------------------	---------------------	-----------------

出所：[森下, 2023] から一部抜粋

RPA が適用される部門は、例えば総務課、人事課、経営企画課、会計課 (経理課)、医事課や、他にも薬剤部や患者支援業務、看護部など多くの現場で導入が可能であり、医療従事者の負担が軽減され、人的ミスの減少や人手不足にも貢献することが期待されている。

他にも、様々なデータの集計、可視化、更新という作業や、その結果としての情報の共有が可能であり、より迅速な判断や細やかな医療行為が実現する。

### 4. 病院における RPA の導入に関する調査

#### (1) 調査概要

本研究では、公的医療機関<sup>5)</sup>のうち小病院<sup>6)</sup>に焦点を当て、RPA の導入に関してメールによるアンケート調査やインタビューを 2024 年 8 月～2024 年 12 月にかけて行った。既に述べたとおり、小病院も、煩雑な事務業務は十分に抱えており、また職員数も少ないことから、事務業務の効率化は喫緊の課題であるが、様々な制約により、大病院に比べて、新しいシステムやソフトウェアの導入は簡単ではないと推測される。

本研究が対象としたのは、以下の 2 つの小病院であり、各病院については小病院 A と小病院 B とする。

2) 2011～2012 年頃に「生命保険会社の顧客対応の事務処理現場での活用を始めとして、主に銀行、小売業、サービス業」において活用が始まった [村山, 2023] 一般企業の場合、2024 年 3 月時点における調査によると、年商 50 億円以上の中堅・大手企業においては、44%、年商 50 億円未満の中小企業においても 15% の範囲で RPA の導入率が推移している。年商 50 億円未満の中小企業では未検討の企業が多いが、その理由として「どういことができるかわからない」、「効果を期待できない／費用対効果がわからない」、「今の従業員体制で業務を十分こなせている」などが挙げられている [日本経済新聞, 2024.7.24]。

3) 収益の向上を考えた場合、「診療報酬算定や施設基準要件には明確なルールがあり、確認手順がほぼ一定であることが多い」ことから、他にも、診療報酬算定状況 (算定漏れ) のチェック、施設基準要件の達成状況を確認する業務などがある [森下, 2023]。

4) 医療の実施状況を数値化する Quality Indicator の集計は指標が決まっており、測定手順は一定であることが多いため、事前のチェックも含めて RPA が適している [森下, 2023]。

5) 公的医療機関とは、「医療法第 31 条に規定する公的医療機関の解説者を定める告示」(昭和 26 年厚生省告示 167 号) の規定に基づく施設であり、例えば、都道府県、市町村、地方独立行政法人、その他の公的医療機関として日本赤十字社、社会福祉法人恩賜財団済生会、社会福祉法人北海道社会事業協会、公正農業協同組合連合会 (厚生連)、国民健康保険団体連合会及び国民健康保険組合により設置された病院をいう [厚生労働省, IV 用語の説明]。

6) 特定機能病院、療養型病床群を有する病院及び老人病院以外の一般病院で、以下の病床数により、区分されている。小病院 20～99 床、中病院 100～499 床、大病院 400 床以上 [厚生労働省, 1996, YomiDR, 2018]。

医療機関における RPA の導入について

また、本研究では小病院における課題を明確にするために、既に RPA を導入している大病院 C についても、調査及びインタビューを行っており、参考にしたいと考えている。

小病院 A

所在地：中山間地  
許可病床数：95 床  
診療科数：12  
職員数：193 名

小病院 B

所在地：沿岸過疎地域  
許可病床数：98 床  
診療科数：12  
職員数：117 名

大病院 C

所在地：都市部  
許可病床数：1,275 床  
診療科数：34  
職員数：1,275 名

小病院 A、B と大病院 C には以下の図表 2 のような質問を行った。

図表 2 医療機関における RPA の導入に関するアンケート調査（質問票）

問 1：貴病院では、主に事務作業等の効率化を目的とした RPA を導入されていますか。該当する回答を選んでください。導入されていれば問 2、導入されていない場合は問 11 に進んでください。		
問 2：RPA はいつから（西暦年／月）、どのメーカーのものを導入されていますか。		
問 3：RPA はどのような課題を解決するために導入しましたか。具体的に教えてください。		
問 4：RPA の導入の範囲を教えてください。以下の項目にチェックをお願いいたします。 (業務内容例は「Bizlabo!」サイトから引用)		
チェック欄：貴病院で RPA が関わる業務に✓をつけてください。	業務名	業務内容例
	総務・人事	共済・不要関係書類の自動チェック、部門別超過勤務時間の自動集計・作成等
	総務・人事	給与計算（財務会計システムからデータを自動抽出し人件費を計算・保存等）

	総務・人事	会議の開催通知、議事録送付等のメールによる自動処理等
	総務・人事	新規採用者や退職者等、従業員の人事マスタの自動登録等
上 4 つが該当しない場合の総務・人事業務があれば左端に RPA が担当する業務を記述してください。	総務・人事	(自由記述)
	会計・経理業務	業者から新規マスターデータを受け取り、院内物流システムの新規マスタへの自動登録
	会計・経理業務	財務会計システムから CSV データを抽出して、収支簿作成ツールにデータを反映し、収支簿の自動作成
	会計・経理業務	契約書から自動で発注書作成、毎月の定例での債務計上の自動入力等
上 3 つが該当しない場合の会計・経理業務があれば左端に RPA が担当する業務を記述してください。	会計・経理業務	(自由記述)
	経営管理業務	財務会計システムから CSV データを抽出して、収支簿作成ツールにデータを反映し、収支簿の自動作成
	経営管理業務	自動で発注書作成、検収時の自動チェック、CSV 請求書の自動取り込み
	経営管理業務	旅行命令関連書類の自動印刷、自動チェック
	経営管理業務	毎月の定例での債務計上の自動登録

上4つが該当しない場合の経営管理業務があれば左端にRPAが担当する業務を記述してください。	経営管理業務	(自由記述)
	医事業務	月次、年次での患者統計の自動作成
	医事業務	手術件数（施設基準の掲示に係る件数）の自動抽出
	医事業務	入院基本料等充足状況の自動チェック支援
	医事業務	後発医薬品使用率の自動算出支援
	医事業務	重症度、医療・看護必要度、短期滞在手術等対象患者の自動抽出支援
	医事業務	未収金データの自動消込み
上6つが該当しない場合の医事業務があれば左端にRPAが担当する業務を記述してください。	医事業務	(自由記述)
	薬剤部業務	医薬品情報に関するWeb情報収集・データ自動転記
	薬剤部業務	医薬品の発注オーダー、棚卸し対応の自動処理
	薬剤部業務	レセプトのチェック、データ自動転記
上3つが該当しない場合の薬剤部業務があれば左端にRPAが担当する業務を記述してください。	薬剤部業務	(自由記述)
	患者支援業務	紹介状、逆紹介状の自動スキニング、自動生成（スキニングに専用ソフトウェアが必要）
	患者支援業務	患者カルテ開示要求によるカルテの自動印刷

上2つが該当しない場合の患者支援業務があれば左端にRPAが担当する業務を記述してください。	患者支援業務	(自由記述)
	看護部業務	看護部門に関する各種経営情報の自動抽出・作成
	看護部業務	看護部門の領域別認定看護師・専門看護師情報の自動作成
	看護部業務	看護師長による出欠状況や超過勤務時間等勤怠情報の自動チェック
	看護部業務	退院サマリや看護サマリ入力状況の自動チェック
	看護部業務	入院期間Ⅱを超える患者情報をベッドコントローラーへ通知の自動処理
	看護部業務	その他、看護師がPC上で行う様々な業務
上6つが該当しない場合の看護部業務があれば左端にRPAが担当する業務を記述してください。	看護部業務	(自由記述)
問5：上記以外でRPAを導入している業務分野があれば、以下に記入してください。		
問6：RPAを導入するために、事前に必要となった作業等にはどのようなことがありましたか。そのための人材配置やデータの整理・移動など、広い範囲で教えてください。		
問7：問3で回答して頂いた課題について、現在にいたる業務上の変化や、導入したことによるメリットについて具体的に教えてください。		
問8：RPAを導入して、課題として残っていること、また新たに発生している課題があれば教えてください。		
問9：今後、このRPAを使って、どのような業務（オプション）を追加していきたいと考えていますか。		

医療機関における RPA の導入について

問 10：初期の導入コストは予算上はいくらでしたか（回答可能であれば教えてください）。
以下からは、問 1 で「導入していない」と回答した場合にご回答をお願いいたします。 問 11：導入していない理由を具体的に教えてください。
問 12：導入の予定はありますか。ある・ない・わからないのいずれかをお選びください。予定がある場合、希望時期がわかれば教えてください。
以下は、問 12 で導入の予定は「ある」と回答した場合にお答えください。 問 13：導入の際は、どの業務に RPA を導入しようと考えていますか。
問 14：問 13 に関連して、導入業務領域には、現在、どのような課題がありますか。
問 15：導入することにより、貴病院ではどんなメリットが考えられますか。
問 16：導入後に想定される（心配する）問題（デメリット）があれば教えてください。

(2) 調査の結果

問 1 において、小病院 A と B の両方から RPA を「導入していない」という回答があり、以下の図表 3 において、質問 11 からの回答を以下に示す。なお、回答は基本は原文で、必要な箇所にインタビューで得られた情報を補足する。

図表 3 RPA の導入に関するアンケートの結果

小病院 A	小病院 B
問 11 導入していない理由を具体的に教えてください。	
導入検討を行ったが、業務の洗い出しにて RPA 使用にいたる業務数があまりなく費用対効果を考え一旦保留としています。	RPA ツールの導入は、業務の効率化とコスト削減がメリットであるが、小規模医療機関ではランニングコストと業務コストのバランスを検討する必要がある。また RPA ツールを活用できる人材が必要となるが、患者対応業務に追われているため人的リソース不足が問題となっている。

問 12 導入の予定はありますか。ある、ない、わからないのいずれかをお選びください。予定がある場合、希望時間がわかれば教えてください。	
ある。 早くても 2026 年度以降。	ある。 2030 年度からを予定。
問 13 導入の際は、どの業務に RPA を導入しようと考えていますか。	
医療情報システムを用いた集計、統計業務。財務業務、給与業務に必要な勤怠情報出力などのルーチン業務への活用。	毎朝確認する手順の決まっている定型業務や大量のデータを扱う業務で利用したい。 例えば、出勤時に一人ずつ電子カルテを開いて調べることなく、患者の食事摂取率を出力し、過不足を確認したい。患者の栄養管理が個々に迅速に行えるため。（管理栄養課）
問 14 問 13 に関連して、導入業務領域には、現在、どのような課題がありますか。	
RPA 導入前に、紙媒体を用いたアナログ処理が多くデジタルへの置き換えが必要です。	小規模施設のため、管理栄養士 2 名（常勤・非常勤）で対応している。患者のために対応したいことが多くあるが、マンパワー不足のためその部分を効率化して補いたい。また複数のアプリケーションを利用してデータを抽出、分析、出力する業務は、現在人材不足で勤務時間外に及んでいることが課題である。
問 15 導入することにより、貴病院ではどんなメリットが考えられますか。	
人材不足への貢献。ルーチン業務の RPA により新規業務への取り組み促進。	マンパワー不足の改善が図られる。現場の業務フローに合わせた DX 推進ができることから労働環境の改善につながると思われる。また職員のモチベーションが向上し、全体での生産性が向上すると考えられる。さらに業務でのミスが減少し、業務品質の均一化が実現できると予測できる。特に総務課など事務系部門で利用推進が可能である。

問 16 導入後に想定される（心配する）問題（デメリット）があれば教えてください。	
RPA のシナリオ作成に従事する人材の継続的な育成。属人化。導入後、費用に見合った新規シナリオの作成などのシステム活用が行われないこと。	マンパワー不足の医療機関では、人的な問題で RPA を構築する人材育成が困難になる可能性がある。技術的部分では、RPA 構築後にアプリケーションのバージョンアップや改修にて正常に動作しないこともあるため、メンテナンスができる人材が必要となる。メリットとして挙げられる自動化により、業務を理解しない状態になり業務のブラックボックス化が進む危険性もある。

### (3) 考察

ここでは小病院 A と B の結果について考察を行う。

小病院 A と B は現時点で共に、RPA を導入していないが、その理由として、小病院 A は RPA を適用できる業務数が少なかったことを挙げ、小病院 B は、ランニングコストと業務コストとのバランスについて検討が必要とした上で、RPA の活用が難しいとして、人的リソース不足を理由に挙げている（問 11）。小病院 A は質問票には記載がなかったが、現状として職員がデジタル化に対応しきれていないということがアンケート回答後のインタビューで確認できたため、導入しない理由としては人手不足に加えて、スキル不足ということも要因であることがわかった。

次に両病院は将来的には RPA を導入したいと考えており（問 12）、RPA を適用する業務や課としては、小病院 A は主に医事課や会計課の範囲を考えていることがわかるが、小病院 B は、患者に関わるルーティーン業務（管理栄養課）にも導入していきたいと回答があった（問 13）。RPA の適用の範囲は病院によって優先順位が異なるため、各病院の判断に依存するが、小病院 A と B は公的医療機関であるため、予算上の制約が大きく、年度の途中に試験的に着手しようとするのは難しい

ため、数年かけての準備が必要となる<sup>7)</sup>。

上記に述べた RPA を適用しようとする業務課では、既に現時点で問題が生じていることがある（問 14）。A 病院の場合は、まだ昔からのアナログ処理（紙媒体利用や手書き等）が多く、最も人手と時間がかかる方法が用いられているということ、B 病院の場合は、煩雑なデータ処理業務は人手不足のため時間外勤務を生じさせていることが問題として挙げられ、コスト増加が生じている状況がある。

RPA が導入されるためには、まずアナログ業務が一定程度、デジタル化される必要があり、その後、RPA が導入されれば、作業と時間の効率化が実現し、時間外労働も連動して不要になることが期待される。実際に、小病院 B の回答には、人手不足の改善が予測され、新規業務への着手や、労働環境の改善に発展した時に職員のモチベーションの向上にもつながることが期待されるという内容がある。更に業務上の品質の均一化が可能となり、複数の職員が関わっても、生産性を維持して誤差のないアウトプットを得られるメリットが予測されている（問 15）。

しかし、上記のような期待やメリットは、様々な環境要素によって担保されており、RPA 導入の効果が実現するためには、小病院 A と B の両方が懸念しているとおり、RPA の構築にメンテナンスも含めて対応できる人材の確保と育成が重要となる。

また、現在、病院の事務現場は国が推進する医療 DX を優先として、対応しなければならぬため、任意の RPA の導入は後回しとなり、すぐには導入が実現しそうにない。更に、本調査からも明らかになったように RPA の導入予定部署には元々の課題が存在しており、その対処が進まなければスムーズな RPA の導入は難しいため、まず RPA 導入のために必要な現場の課題の明確化とアナログな事務作業や手続きを一刷しておくことが重要であると考えられる。

7) 小病院 A の医療情報係長へのインタビューにおける意見。

## 5. おわりに

調査の回答から共通してわかることは、小病院 A も B も既に人手・スキル不足の状態であり、RPA のような新しいシステムやソフトウェアの導入は、通常の業務に加えて、職員に、RPA 操作のために、別のスキルや時間を求めることとなるため、更なる負担を課することになる。費用対効果や効率化とのトレードオフがどこまで実現できるかが大きな障壁となる。

ここで、RPA を導入済の大病院 C のアンケート結果について述べる。

大病院 C では、RPA を 2020 年 7 月から会計課に導入しており<sup>8)</sup>、当時は「月末業者支払いにおける仕訳入力から振込データ作成における業務改善」が課題となっていた(問 3)。RPA を導入するために、各課において作成する支払依頼の様式を統一しなければならなくなったが(問 6)、導入してからは、確実に作業時間が短縮され、8 時間/月にかかっていた作業が 20 分/月に短縮した(問 7)。インタビューによると、このことにより、新規業務は追加されていないが、時間外労働が減少するという効果が得られていることも判明した。

また、今後は、会計課と用度課の連携や、用度課の発注から支払いにかけての業務の効率化を目的として、RPA の拡大が検討されているが(問 9)、用度課の業務は各部署の要望に細やかに対応してきたことで、標準化が進んでいない現状があり、RPA の対象を拡大する事前の準備としては、データのデジタル化と標準化もしくは前述の支払依頼様式の統一などが必要であると考えられている。

大病院 C において RPA の導入が実現した背景には、導入までの意思決定が非常に早く、院長の柔軟な裁量があったことや、実際に操作を行う会計課の中に情報(データ処理)系に明るい職員が存在していたことが影響する。このことは小病院 A や B においては制度上、難しい、もしくは情報系職員の雇用や RPA 導入に関わる職員の確保が更にハードルの高い課題となり、対処に行き詰

まる状況である。

本研究では、RPA の導入が比較的都市部の病院で進んでいる状況を踏まえ、都市部以外の中山間部や沿岸過疎地域という人口減少幅が大きい地域における RPA の導入状況と制約や課題を明らかにした。制約としては予算の制限により、公的医療機関としての試験的な利用が突発的には難しいこと、立地的に慢性的な人手不足が深刻であり新しい取り組みとしての RPA の導入に懸念材料が多いことが挙げられる。

現代のデジタル化社会においては、病院も事務作業のデジタル化や情報及びデータ処理に関する専門的な知識とスキルを磨いていくことが職員一人一人の意識や能力を高めることにつながり、活性化する組織文化を醸成させるものとして必要である<sup>9)</sup>。一方でその欠落は業務の停滞を生み、新規人材の獲得と定着を益々、困難にしているのが小病院が置かれた状況である。RPA は本来、慢性的な人手不足を解消するためや、働き方改革に貢献することを目的として事務の効率化の一環として導入が始まったが、その円滑な運用は、使う側の一定レベルにおける PC スキルの確保やデジタル化された環境が前提となっている。したがって、中山間部や沿岸過疎地域における RPA の成功的導入は既存の人的資源の活用・循環という課題への対処がまず必要であり、事前の事務整理だけでなく、人材育成計画も合わせて準備をしておくことが最も重要であると考えられる。

その上で、RPA の導入においては、煩雑な保険診療行為に影響のない作業から優先的に RPA に移行させたり<sup>10)</sup>、導入に関して、複数の部門からの担当者を設定することにより、部門を越えた事務作業のタスクシフトを RPA が担うことも可能である。積極的に部門間におけるコミュニケーションを図り、事務部門の範囲だけでなく、診療部門やその他部門との効率的な連携にも発展することで、病院全体の便益が生まれることが望まれる。

8) 導入コストは約 20 万円で、想定通りの金額だった。

9) 小病院 A の管理責任者へのメールインタビューにおける意見。

10) 大病院 C の院長へのインタビューにおける意見。

## 【謝辞】

本研究は、日本学術振興会・科学研究費補助金（基盤研究（C）JP23K01718）における研究成果の一部である。

本研究における調査を行うにあたり、小病院 A、小病院 B、大病院 C の院長先生または現場の担当者（回答者及び協力者）の皆さまには大変ご多用のところ、ご親切にご対応を頂き、アンケート及びインタビューへのご協力を頂いた。ここに記して、衷心より感謝の意を表したい。

## 【参考文献】

### 論文・報告書等

厚生労働省「IV用語の解説」<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/08/dl/02.pdf>

日本経済新聞（2024/07/24）「【プレスリリース】MM 総研、「EPA 国内利活用動向調査 2024（2024 年 3 月時点）」の結果を発表」

村山典久（2023）「第 1 回 RPA 入門『人手不足でお困りの皆様へ。一緒に RPA を始めましょう』一般社団法人メディカル RPA 協会 48-49 ページ

森下毅（2023）「RPA を用いた業務削減と新規見える化による医療の質の向上」『医療』Vol.82（4）、342-345 ページ

### ウェブページ

一般社団法人日本 RPA 協会 HP, <https://rpa-japan.com/news/33>（2024 年 12 月閲覧）

オープン株式会社 HP「BizRobo!」<https://rpa-technologies.com/insights/rpa-medical-casestudies/>（2024 年 11 月閲覧）

厚生労働省 HP（1996）「平成 8 年 受療行動調査の概要 第 II 編 関連分析 1 分析概要」[https://www.mhlw.go.jp/www1/toukei/h8jyuryo\\_8/02-00.html](https://www.mhlw.go.jp/www1/toukei/h8jyuryo_8/02-00.html)（2024 年 12 月閲覧）

厚生労働省 HP（2022/09/22）「第 1 回「医療 DX 令和ビジョン 2030」厚生労働省推進チーム資料について」【資料 1】医療 DX について」[https://www.mhlw.go.jp/stf/newspage\\_28128.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newspage_28128.html)（2024 年 12 月閲覧）

厚生労働省 HP（2023/8/30）「第 4 回「医療 DX 令和ビジョン 2030」厚生労働省推進チーム【資料 2-2 全国医療情報プラットフォームの概要】」[https://www.mhlw.go.jp/stf/newspage\\_34874.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newspage_34874.html)（2024 年 12 月閲覧）

PwC Japan HP, 「これからの病院経営を考える—第 3 回病院における DX の進め方」<https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/column/hospital-management/vol03.html>（2024 年 11 月閲覧）

総務省 HP「メールマガジン「M-ICT ナウ」」[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/02tsushin02\\_04000043.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin02_04000043.html)（2024 年 11 月閲覧）

読売新聞社（2018/3/1）「yomiDR. 大病院って、ベッドが何床以上？…診療報酬改定で基準下げ」<https://www.yomiuri.co.jp/yomidr/article/20180228-OYTET50043/>（2024 年 12 月閲覧）