



# 200 床未満病院向け 病院のデジタル化ガイド



# 200 床未満病院向け 病院のデジタル化ガイド

---

## | 目次

1. デジタル化の必要性.....	3
2. デジタル化の方向性.....	5
3. デジタル化のファーストステップ.....	9

## | はじめに

この度は「病院のデジタル化ガイド」の資料をご請求いただきありがとうございます。

2020年初頭に始まった「新型コロナウイルス感染症(以下、新型コロナ)」の感染拡大は、病院経営に大きな影響をもたらしています。新型コロナの影響で、病院は継続的な医療提供を行いながら院内感染の防止にも取り組む必要が出てきています。また、政府が進める「デジタル改革」への対応も求められ、病院経営はますます難しい局面を迎えています。

この潮流は大規模病院と200床未満病院の間に「デジタル格差」を生んでしまうと考えています。そして「デジタル格差」は、デジタル化されていない病院から患者やスタッフが離れてしまう要因にもなり得ると考えています。

弊社は、この状況に鑑みて、「200床未満病院向け 病院のデジタル化ガイド」を作成しました。最適なデジタル化を進めるためにぜひご活用ください。

※本資料は、MICTコンサルティング株式会社 代表取締役 大西大輔様を招聘し2021年3月から3回にわたり開催された「病院のデジタル化セミナー」をもとに、株式会社パシフィックメディカルが加筆・修正を行い、作成されています。

# 1. デジタル化の必要性

## 新型コロナによる病院経営への影響

2021年2月16日に、日本病院会、全日本病院協会、日本医療法人協会が合同で実施した「新型コロナウイルス感染拡大による病院経営状況の調査」の結果が公表されました。調査結果によると、2020年の医業収益は、全国で前年比-5.1%、新型コロナ患者の「受入あり病院」で前年比-5.6%、「受入なし病院」が前年比-2.9%と、新型コロナ患者を受入れた病院の方が、収益が悪化している状況となっています(図1)。

また、4月から12月の医業利益への影響を見ると、4月が前年同月比-10.9%、5月が-13.0%となっています。その後は改善し9月にプラスとなったものの、10月から再びマイナスに転じています。病院経営に対して、長引く新型コロナが深刻な影響を与えていることがうかがえます(図2)。

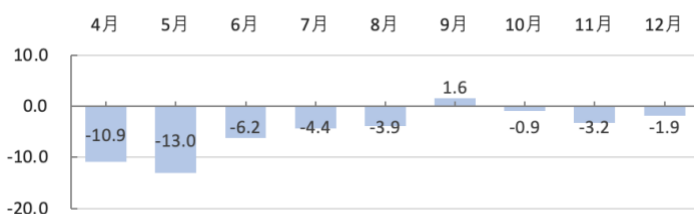
図1: 2021年4月から2021年12月における医業収益の対前年比

出典: 一般社団法人日本病院会等(2021)「新型コロナウイルス感染拡大による病院経営状況の調査(2020年度第3四半期)」

全国	コロナ患者受入あり	コロナ患者受入なし
-5.1%	-5.6%	-2.9%

図2: 全国病院の医業利益の推移(2019年と2020年の%の差)

出典: 一般社団法人日本病院会等(2021)「新型コロナウイルス感染拡大による病院経営状況の調査(2020年度第3四半期)」



## 新型コロナによる患者への影響

人々の行動変化に目を向けて新型コロナによる病院への影響を整理すると、「感染症対策」としてマスク着用、手指消毒、3密を避けるなどの行動が日常化したことで、風邪やインフルエンザといった疾患の減少につながっていると考えられます。患者の受療行動においては、待合室の混雑や、長い待ち時間を避ける傾向が見受けられます。そういった背景から、患者の受診頻度の減少や受診間隔の長期化、ひいては重症化リスクの上昇が指摘されています。そのため、現在、オンライン診療や電話診療など様々な診療形態が利用されています。

そのなかで、患者が複数の選択肢から自身にあった病院を選ぶ傾向が強くなってきています。これが患者における「ニューノーマル」であり、患者と接点を持ちつつ高い満足度を提供することが病院経営に求められてきていると考えています。

## 医療「DX」の潮流と対応の必要性

日本ではここ半世紀で、レセコン、オーダーリング、電子カルテといった院内業務の「IT」化を主軸としたデジタル化が進んできました。2010年に医療分野でクラウドが解禁され、地域の「ICT」化が新たなテーマとなり、院内だけでなく医療機関同士のコミュニケーションがテーマになりました。

2020年代になり、前述した新型コロナの影響も受け、オンライン診療、オンライン資格確認などの法規制緩和や補助金拠出が進みました。合わせて、Web予約、Web問診といった様々なシステムも普及し始めています。様々なシステムが組み合わさることにより、病院による患者への価値提供方法や経営方法がデジタル化する「DX(デジタルトランスフォーメーション)」の時代へと突入しています(図3,4)。

この新型コロナにより加速した「DX」の流れに乗ることを躊躇することで、大規模病院と200床未満病院の「デジタル格差」が生まれてしまうと考えています。そして「デジタル格差」は、デジタル化されていない病院から患者やスタッフを離れさせてしまう要因にもなり得ると考えています。

図3:病院業務フローの観点から見るデジタル化の例

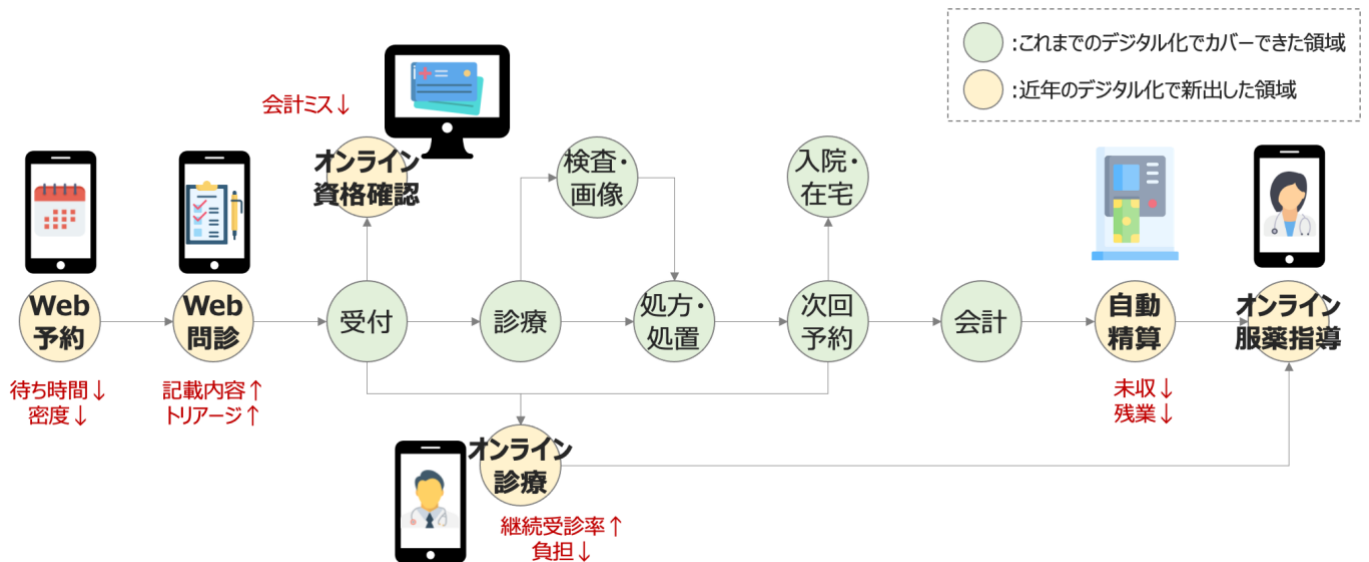
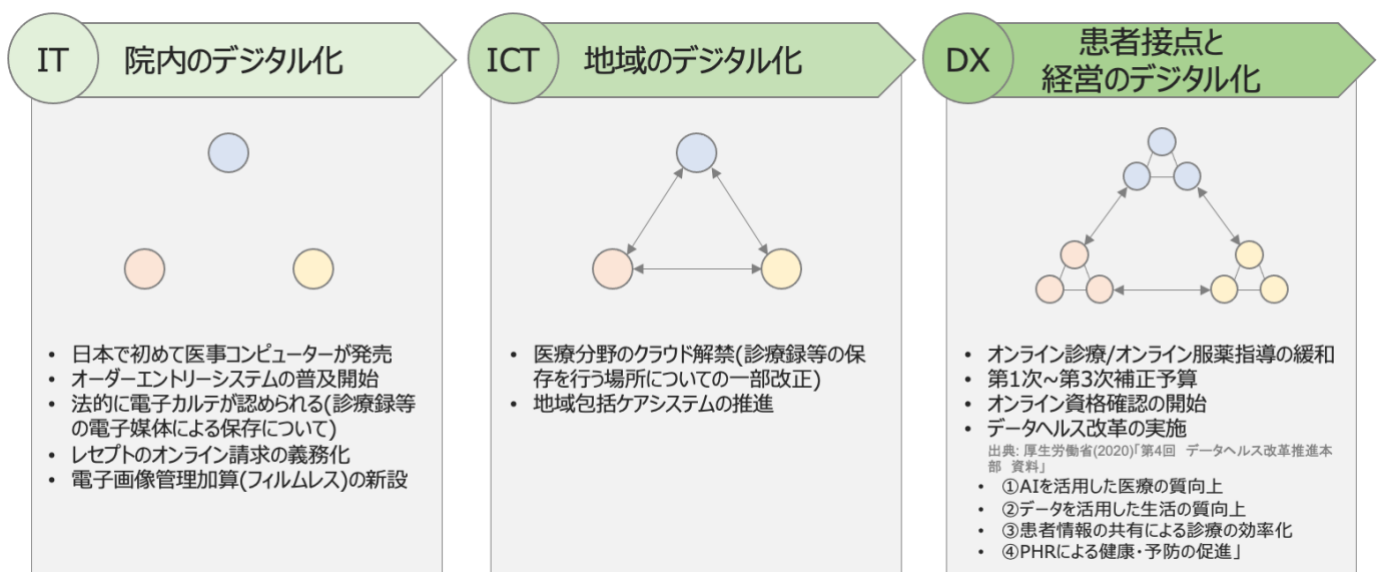


図4: 医療におけるデジタル化の潮流とこれから



## 2. デジタル化の方向性

DX の時代では、「マーケティング」「オペレーション」「マネジメント」の 3 つの視点で病院のデジタル化を検討する必要があると考えています(図 5)。

図 5: 病院経営における問題とデジタル化の方向性



### デジタルマーケティング

新型コロナの影響により患者が減少する中で、患者数の維持・増加は病院経営において重要な問題になりつつあります。医療圏の観点から新規患者の流入には限界があり、また既存患者は「離脱」「治療」「通院困難」「死亡」などの理由で減少してしまいます。こうした状況下では、解決可能性の高い「離脱」に着目し、デジタルを活用したマーケティングにより「患者満足度向上」を図り、既存患者減少防止を実現すべきだと考えています。

例えば、先にあげた Web 予約、Web 問診、オンライン診療といった患者接点を保つことができるデジタルツールの活用が考えられます。Web 予約を導入することで、患者の来院数を一定コントロールすることができ、待合室での滞在時間の短縮が期待できます。また、Web 問診を導入することで、事前トリアージとして感染リスクを軽減しながら来院前に問診票の記入が可能となります。さらに、「オンライン診療」は感染予防を実現しながら、対面診療と組み合わせることで治療継続やアドヒアランス向上にも役立ちます。

### デジタルマネジメント

デジタルマーケティングを効果的に実施するためには、流入出を分析できるマネジメントツールも求められます。効率的な病院経営を実現するために、マネジメントツールはただデータを吐き出すだけでなく、予約経路/曜日・時間帯/地域などで患者を分類し、データをもとに提案できる必要があるでしょう。また、流入出だけでなく、病床回転率、オーダーごとの医業収入など、多角的な分析ができる必要もあるでしょう。

## デジタルオペレーション

流入出のコントロールだけでなく、比較的大きなコストである「人件費」にも着目すべきでしょう。

人件費削減の策として、医師の事務作業軽減を目的とした医師事務作業補助者の導入、看護師をサポートすることを目的とした看護補助者の導入など、いわゆる「タスクシフティング」が進められています。また、受付など事務作業の自動化といったデジタル投資が積極的に行われるようになっていきます。タスクシフティングを進め、医師、看護師、クラークがチームを組んで業務分担をしっかりと行うことで、生産性向上が進むと考えています。

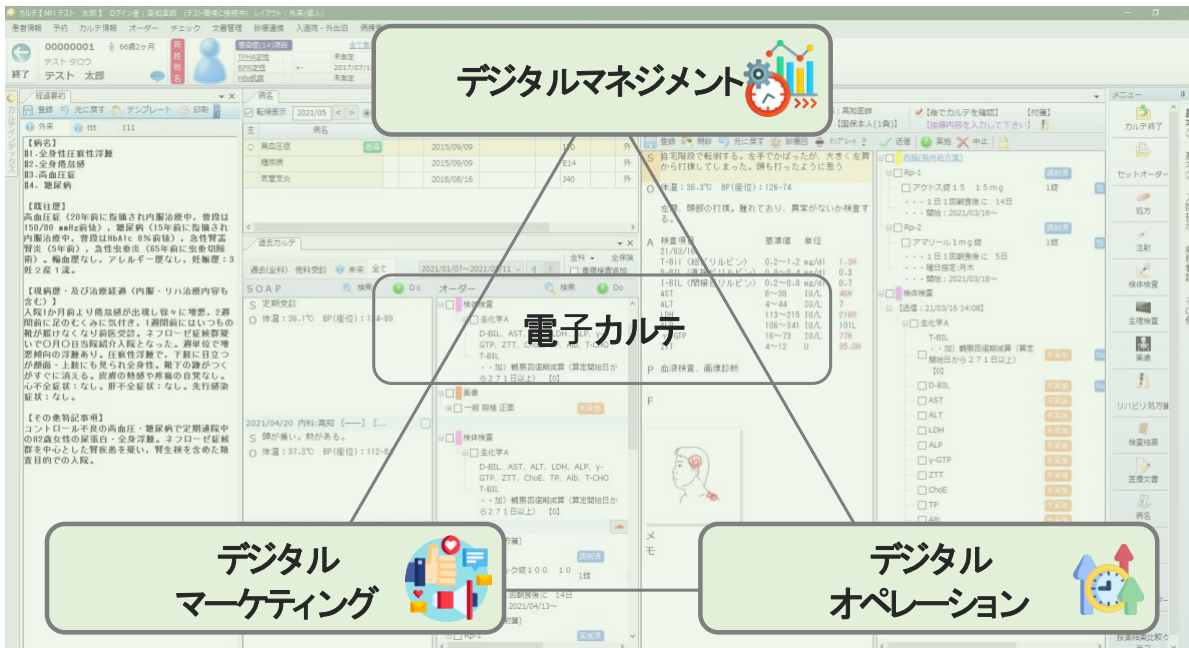
「精算業務」の自動化も急速に進んでいます。人や物との接触を減らすことや人件費を抑えることを目的に、飲食店や小売店などで導入が進み、その波が医療現場にも訪れています。自動精算機・セルフレジを導入することで、医療機関は労働時間を短縮することが可能となり、スタッフと患者の接触機会も減らすことができます。これらは、感染予防と業務効率化という2つの効果の期待から、今後も導入が進められていくことでしょう。

## 「デジタル化の方向性」を満たす要件

「デジタルマーケティング」「デジタルマネジメント」「デジタルオペレーション」を積極的に導入しても、それぞれが個々に存在しては効果を十分に発揮できません。例えば、オンライン診療の患者を外来患者とデータ上で連携し、見分けるような仕組みがなければ、デジタルマネジメントツールは正しく作用しません。そのような観点から、システムの基盤であるデータプラットフォームの役割を果たす「電子カルテ」が重要となってくるのです(図6)。

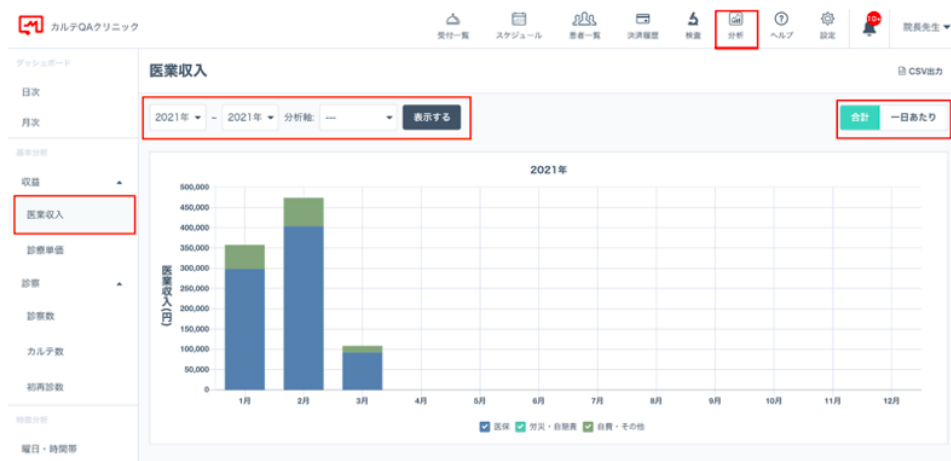
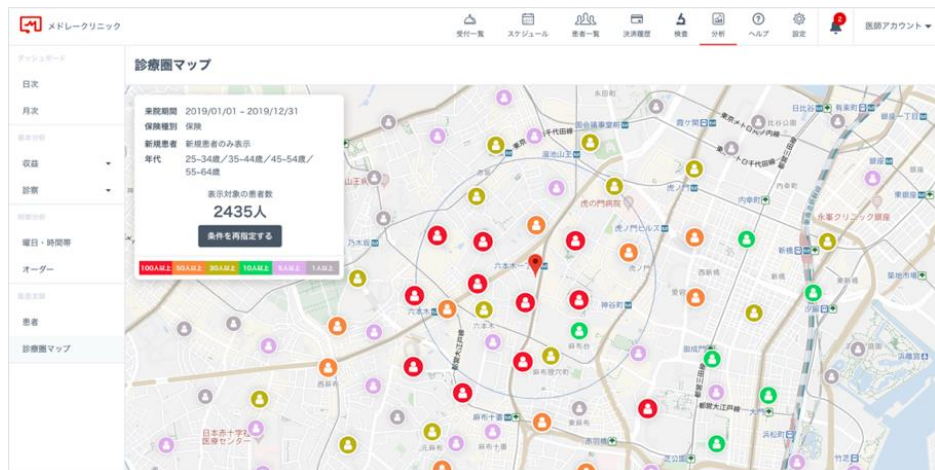
医療の「IT」化の時代から電子カルテは各種部門システムや検査機器と接続する基盤として機能してきました。多種多様なデジタルマーケティングツール、デジタルマネジメントツールとつながる「DX」の時代において、電子カルテのプラットフォームとしての役割は益々増加していくでしょう。

図6: プラットフォームとして機能する電子カルテの概念図



例えば、株式会社メドレーのクラウド型電子カルテ「CLINICS カルテ」は「オンライン診療」の機能と「経営分析」の機能を連携/内包させ、診療所向けのプラットフォームとして機能しています。株式会社パシフィックメディカルはかねてから 200 床未満病院向け電子カルテ「MALL」を提供していますが、メドレーグループに入り、こうしたマーケティング、マネジメントの機能に関するシステム連携やナレッジ転用を進め病院の「DX」を支えるプラットフォームとなることを目指しています(図 7,8)。

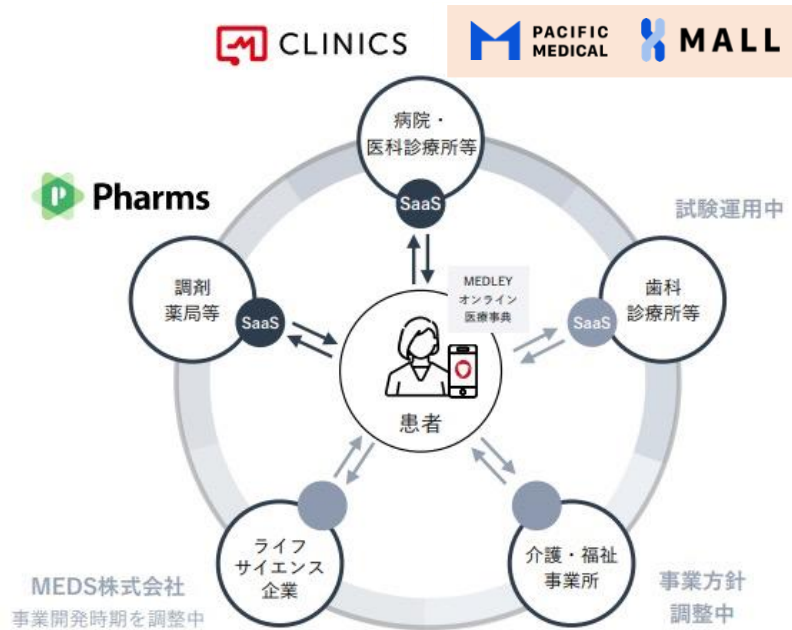
図 7:「CLINICS カルテ」に搭載されている経営分析機能



全体

	2021年												合計	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
合計	357,470	473,840	108,090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	939,400
前年同月比	64.4%	68.3%	13.8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9.2%
医保	297,960	403,520	91,840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	793,320
前年同月比	78.6%	80.3%	16.0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10.3%
労災・自賠責	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
前年同月比	-%	-%	-%	-%	-%	-%	0%	-%	-%	-%	-%	-%	0%	0%
自費・その他	59,510	70,320	16,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146,080
前年同月比	33.9%	38.0%	7.1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%
診療日数	14	16	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
前年同月比	93.3%	80%	29.1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	15.2%

図 8: 株式会社パシフィックメディカルと、株式会社メドレーが掲げる医療プラットフォーム構想との関係



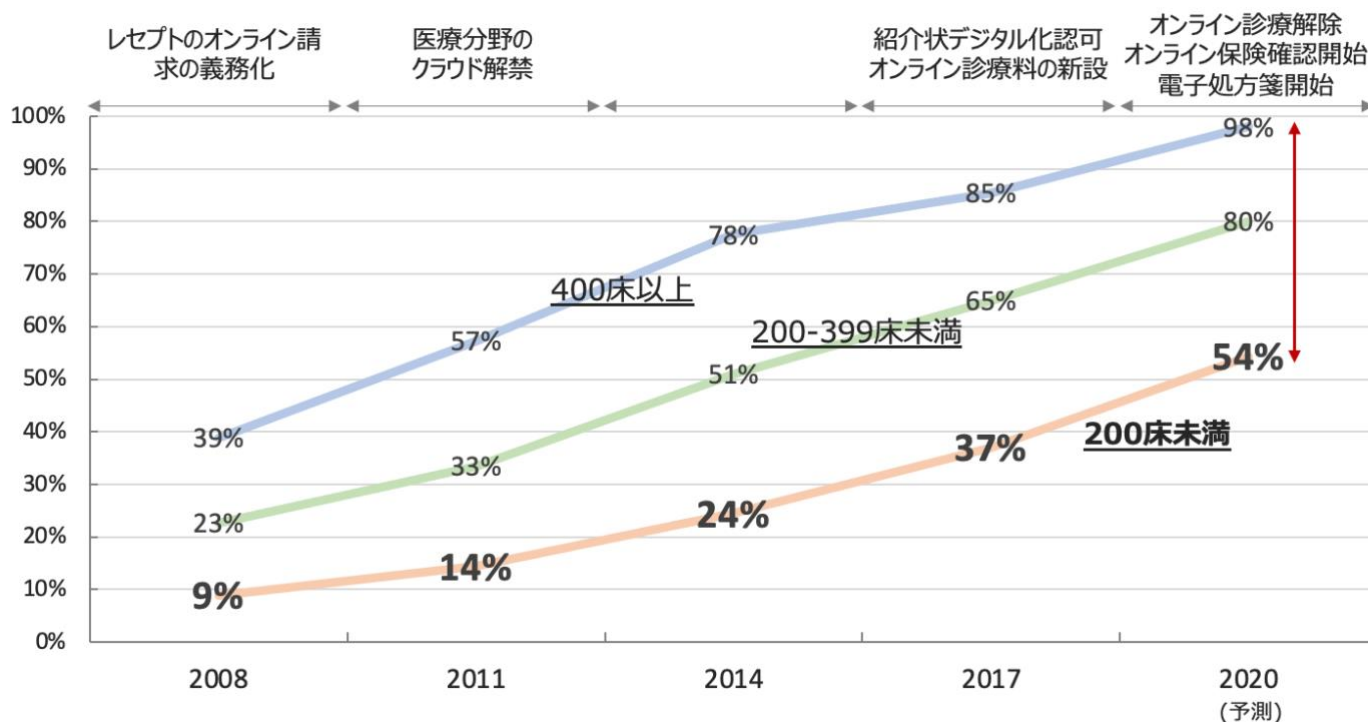


### 3. デジタル化のファーストステップ

先述した通り、医療現場でデジタル化を進める上で、中心的な役割を担うのは電子カルテです。ただ、重要な役割を担うにも関わらず、200床未満病院では電子カルテの普及が遅れています(図9)。しかし現在、普及を阻害する要因が徐々に解決されつつあると考えています。

図9: 電子カルテ導入における病床規模別の格差

出典: 厚生労働省「医療施設調査」



#### 歴史的背景から見る電子カルテ導入における注意点

我が国における電子カルテは400床以上規模の病院での開発から始まりました。400床以上の病院向けに開発したこと、システム自体が不十分でありカスタマイズが必要だったことなどから、「1床100万円」という価格感の時代が続きました。こうした価格感の中では、200床未満の病院に導入は進まず、一方で大規模病院は補助金が拠出され導入が進むという格差が生まれてきました。

しかし、機能開発が十分に進み、200床未満の病院向けの電子カルテも開発されてきた現在では、そうした格差は埋まりつつあります。また、病床数に60万円を乗じた額の補助金が拠出される都道府県などもあり、200床未満の病院にとって電子カルテ導入の機運が高まっていると言えます。

#### 現場の意見から見る電子カルテ導入における注意点

200床未満の病院が電子カルテを導入するにあたっては、顕在化しやすい「お金の問題」に加えて、潜在的な「納期の問題」「機能の問題」「人・情報の問題」、合わせて4つの問題が生じてきます。

これら潜在的な問題には因果関係があるため、一つずつ丁寧に解決していくことで、デジタル化の基盤となる電子カルテの導入が進みます。後述しますが、特に「機能の問題」と「人・情報の問題」が問題の根本的原因にあたります(図10)。

図 10: 電子カルテ導入における 4 つの問題



### 電子カルテ導入における「お金の問題」

電子カルテ導入を諦めた理由として「最終的に想定より高価な額が提示されたため」という声を聞くことがあります。その理由は主に「納期の遅れ」と「カスタマイズ」にあり得ます。「お金の問題」は表層的な問題でしかなく、根本的な「納期の問題」「機能の問題」を解決しなければ、障壁を完全には取り除けません。

### 電子カルテ導入における「納期の問題」

電子カルテの「納期の遅れ」が起きる主要因は「カスタマイズ」と「導入作業時の認識齟齬」です。「カスタマイズ」が発生した場合、機能の概要を理解し、仕様を詰めて、プログラム開発を行うという段階を踏みます。この段階を踏むことで徐々に納期が遅れていき、「お金の問題」に影響を及ぼします。その解決策は「機能の問題」にて触れます。また、「導入作業時の認識齟齬」は、電子カルテベンダーと病院の担当者がコミュニケーションを密に取れないことが原因です。この認識齟齬が解決できないことで、操作指導や稼働立ち合いに手間がかかり、「お金の問題」に影響を及ぼします。その解決策は「人・情報の問題」にて触れます。

### 電子カルテ導入における「機能の問題」と解決策

先述した通り、「お金の問題」「納期の問題」はともに「機能の問題」が主要因となり生じていることが多いです。電子カルテは「基本機能」「オプション機能」「カスタマイズ機能」の 3 つの機能によって成り立っていますが、この「カスタマイズ機能」が「機能の問題」の主たる論点です。カスタマイズをなくすためには、ベンダーと現場の認識齟齬を早期から解決することが重要です。そのためには「要求仕様書の作成」と「実機の早期体験」を行うことが解決策となります。「要求仕様書」は病院が見積作成段階で作成するもので、各ベンダーに必要な機能を伝えるための書類です。この要求仕様書を基軸に、何を開発して、何を運用で対応していくのかを、切り分けていくことが「お金の問題」を生じさせないための重要な行動です。しかし、現場がイメージをつかめていない段階で機能の議論をしてしまうと、稼働後には実際には使われない機能が搭載されてしまうなどの問題が生じます。そこで、実機の早期体験として、電子カルテを納

品する前にデモ機を貸し出して問題点を洗い出し、機能の開発優先順位付けを行うことが重要です。

### 電子カルテ導入における「人・情報の問題」と解決策

ただし、「人・情報の問題」からどうしても「機能の問題」「納期の問題」が生じてしまう場合があります。

病院側の担当者は電子カルテの導入を何度も経験していることは少なく、体系的な用語がわからないことがあります。そして、システムベンダーの担当者は全ての診療科に精通しているわけではないため病院の用語がわからないことがあります。そのような認識齟齬を避けるために、電子カルテの準備委員会などを組成して稼働まで伴走してくれるシステムベンダーを選定することが重要となります。他には、病院のことも、システムのことも精通しているコンサルタントを雇用することも選択肢としてあり得ます。

### 電子カルテリプレイスにおける問題

ここまで、電子カルテの新規導入時における問題を述べてきましたが、リプレイス時においても同様に 4 つの問題が生じます。

リプレイス時に問題視されることは「お金の問題」です。多くの場合、電子カルテをリプレイスする際は、新規導入時と同じ価格がかかってしまいます。その要因は主に「カスタマイズ」にあります。最初に多くのカスタマイズが行われていると、リプレイス時にもその機能が必要となり、結果的に開発コストがかかってしまいます。そうならないためにも、初期導入時から費用的に無理のあるカスタマイズは実装せず運用で耐え得るように峻別する必要があるでしょう。

### 「DX」の時代に電子カルテに求められる要件

200 床未満病院が「DX」の時代における「デジタル格差」を解消するために電子カルテに求められる要件は 3 つあると考えています。

まず、「高いコストパフォーマンス」が求められます。歴史的背景で述べた通り、電子カルテは大規模病院を中心に発展をしてきました。200 床未満の病院にとっては、適正な機能を適正な価格で実装できる電子カルテを選定することが重要となります。

次に、「高い柔軟性・拡張性・適用性」です。「機能の問題」で述べた通り、「カスタマイズ機能」が「お金の問題」を引き起こします。200 床未満の病院にとっては、レイアウトを自由に変えたり、部門やコメディカルごとに必要な機能を取捨選択できたりするような電子カルテを選定することが重要となります。

最後に、「他社システム間の高い連動性」です。「デジタル化の方向性」で述べた通り、「デジタルマーケティング」「デジタルマネジメント」「デジタルオペレーション」のツールと連携できることが電子カルテの重要となります。

株式会社パシフィックメディカルの電子カルテ「MALL」は上記 3 つのコンセプトを重視し開発してきました。今後も、200 床未満の病院の「DX」を支えられるような電子カルテを目指していきます。

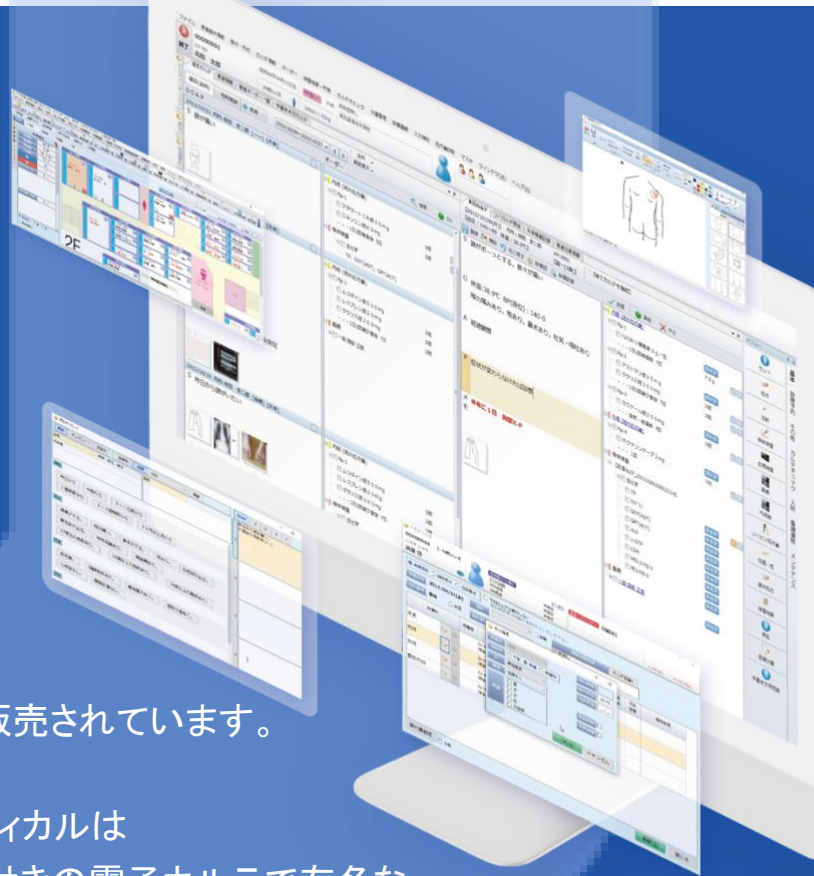


## 高い柔軟性と拡張性により 優れた費用対効果を発揮する 電子カルテ

MALL は 200 床未満病院を中心に開発・販売されています。

MALL を販売する株式会社パシフィックメディカルは  
2021 年にオンライン診療や経営分析機能付きの電子カルテで有名な  
株式会社メドレーのグループに入りました。

「デジタルマーケティング」「デジタルマネジメント」機能のノウハウを吸収することにより、  
医療 DX の潮流を牽引する電子カルテとなることを目指します。



### 高いコストパフォーマンス

「外来」「入院」「部門」と医療機関にとって必要不可欠な機能だけでなく、あったらいいなと思える細かな機能も備えています。それでいながら、有床診療所や 200 床未満の病院に適した価格でご提案可能です。



### 高い柔軟性・拡張性・適用性

医師、看護師など利用者ごとの好みに応じたレイアウトが誰でも簡単に設定可能です。医療機関の意見をもとにした年 2 回のバージョンアップで成長し続けており、その中から機能を自由に取捨選択いただくことで、最適な仕様での導入を実現しています。



### 自社部門システムと他社システム間の高い連動性

部門システムが電子カルテと一体となり、UI の統一性とデータの高い連動性を実現しています。また、約 150 社のシステムとつながることができ、既存のオペレーションに適応できます。