

横浜市立脳卒中・神経脊椎センターにおける DX戦略

2025年6月18日 病脳D第5号

横浜市立脳卒中・神経脊椎センターDX推進室

協力：株式会社NTTデータ経営研究所



目次

1. DXを進める背景と目的	… p.3
2. DX戦略のコンセプト	
(1) DX推進方針と目指す病院像	… p.4
(2) DX推進における3つのアプローチ	… p.5
(3) 2024（令和6）年度の実施	… p.6
3. DX推進体制	… p.7
4. DX推進のステップ	… p.8
5. 今後の実施内容	
➤ コミュニケーションのパフォーマンス向上	… p.9
➤ 業務負荷軽減	
(1) 患者説明及び記録業務	… p.10
(2) 管理部門での業務	… p.11
(3) 電子カルテ等とのデータ連携	… p.12
➤ 情報セキュリティの強化	… p.13
➤ 将来の自走に向けたDX人材確保・育成	… p.14
➤ 通信環境の改善に向けた検討	… p.15
6. 実施成果と評価方法の考え方	… p.16
参考資料 ①業務実態調査・業務改善提案書	… p.17
参考資料 ②業務実態調査/書面調査の結果（詳細）	… p.53

1. DXを進める背景と目的

- 横浜市では高齢化が進み、医療従事者の不足が深刻化している。本センターは、複雑・多様化する医療ニーズに対応しつつ、これからの社会に適合した医療提供体制を構築するために、業務効率化と医療の質向上を実現する「病院DX」の推進が必要である。

DXを進める背景

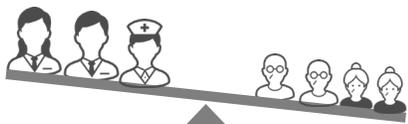
- 横浜市では医師/看護師数が全国平均を下回っており、少子高齢化による**医療従事者の相対的不足***はさらに加速する想定である。
- 社会環境の変化から、**医療ニーズはこれまで以上に複雑・多様化**することからも、デジタル技術を活用し社会に適合した業務への転換を図るDXを推進していくことが求められている。

※ 生産年齢人口の減少（14.9%減少）⇔ 医療従事者の減少

※ 75歳以上の人口増加（28.5%増加）⇔ 医療需要の増加

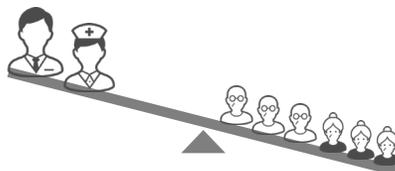
2020年のイメージ

全国と比べても、横浜市は医療従事者の数が少ない。



2040年のイメージ

さらに医療従事者の数が不足する。
医療ニーズが複雑・多様化する。
⇒**環境変化への適合が必要**



■ DX (Digital Transformation) とは？

- アナログであったデータや業務をデジタル化することがDXではない。
- 病院全体での業務効率化をはじめ、患者に対する新たな価値提供に資する仕組みの変革が、本センターにおいて求められているDXである。
※下図は、日本医師会 医療IT委員会がDXを説明するために引用した三層構造である。



* 引用：経済産業省 デジタル産業への変革に向けた研究会「DXレポート2 中間とりまとめ」

2. DX戦略のコンセプト（1）DX推進方針と目指す病院像

- 業務効率化と職員の負荷軽減を実現し、生まれた「ゆとり」を人材育成や環境整備に投資し、変革を持続できる基礎を整える。
- 患者だけでなく職員にとっても魅力ある病院を目指し、働きやすい環境の整備に優先して取り組む。

DX推進方針と3つの取り組み

- 持続可能な医療提供体制を構築するため、DXを推進する。
- デジタル化による業務効率化と職員の負荷軽減を優先し、時間的・金銭的な「ゆとり」を生み出すことで、変革を継続するための基礎を整える。

DX推進方針

人材確保の基礎となる業務効率化を進め、DX推進の要となる地域病院とのインフラ整備や、デジタル人材の育成を推進する

DXで目指す病院像

- 医療従事者から選ばれる病院を目指し、職員が働きやすい環境を構築すると共に、業務の無駄を解消してコスト削減を図る。
- コスト削減で生まれた「ゆとり」は、人材育成や環境整備に投資をすることで、持続的な変革を目指す。

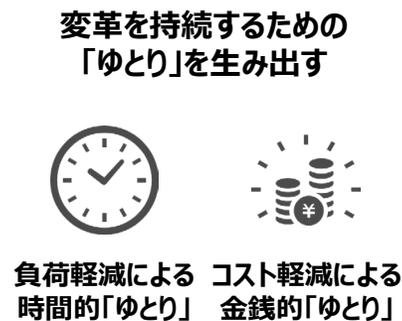
DXで目指す病院像

患者のみならず職員にとっても魅力ある病院

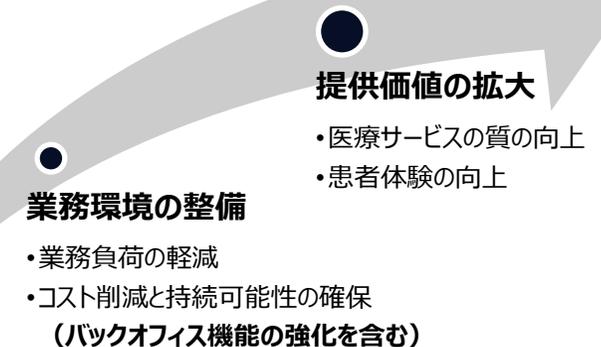
3つの基本方針



目指す成果



患者や職員にとっての魅力



2. DX戦略のコンセプト（2）DX推進における3つのアプローチ

- DXの成功には、現場の負荷軽減を最優先し、小規模な取組から柔軟に拡大することが重要である。
- また、トップダウンではなく、現場の声を反映したボトムアップのアプローチを重視することで、持続的な変革を促進する。

①業務負荷の高い領域からの着手



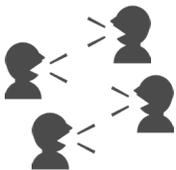
- 医療現場は多忙であり、DXを進めるには現場の各自が持つ業務の負荷を軽減することが必要条件である。
- 病院内の職員のゆとりを生み出すことが最も重要となるため、業務負荷軽減効果の期待できる領域から着手する。

②小規模でのスタートと拡大



- 大規模な改革を急ぐのではなく、小規模なプロジェクトから始めることが成功の鍵である。
- 特に、効率化が目に見える分野（コミュニケーション環境）で効果を出し、職員が変化を実感できるように配慮する。
- 小規模なプロジェクトから始めることで、期待した効果が得られなかった取組を柔軟に改善/方針転換/中止することができる。

③現場起点でのDX推進



- トップダウンでのDX推進は現場に負担がかかり、成功率が低くなる傾向がある。
- 現場職員からのフィードバックを重視し、やりがい搾取とならないよう、小さな改善を積み重ねていく現場起点（ボトムアップ）でのアプローチが重要。

2. DX戦略のコンセプト（3）2024（令和6）年度の取組

- 前ページ（2）で記載した3つのアプローチを具体的に実施するにあたり、現状の業務の実態調査を行い、それを踏まえて導入するツールの検討、導入の対象となる部門を検討した。そのうえで、今年度は一部の部門でツールを試験的に運用し、その効果や課題を洗い出した。

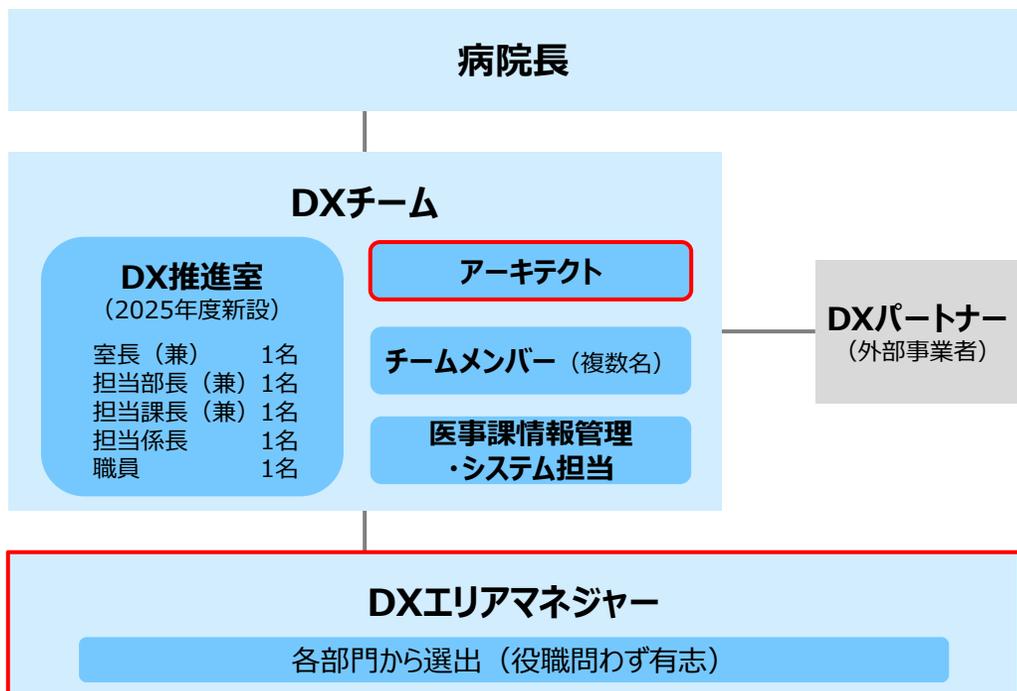
	現在の業務に関する実態調査	導入するツールの検討	ツールの導入対象の検討	ツールの初期検証
目的	<ul style="list-style-type: none"> 現在、どのような業務に負担がかかっているか明らかにすること。 デジタルツールを導入できる業務を明らかにすること。 	<ul style="list-style-type: none"> 実態調査を踏まえ、導入するツールを決定すること 	<ul style="list-style-type: none"> ツールを導入する部署を決定すること 	<ul style="list-style-type: none"> 導入したツールの効果を検証すること。
手法	<ul style="list-style-type: none"> アンケート調査 ヒアリング調査 	<ul style="list-style-type: none"> デスクトップ調査 ヒアリング調査 	<ul style="list-style-type: none"> ヒアリング調査 	<ul style="list-style-type: none"> アンケート調査 ヒアリング調査
期間	2024年11月～12月	2024年12月	2024年12月	2025年2月～3月
実施事項	<p>次の項目について、職員に対して調査を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日々の業務における負担 ノンコア業務にかかっている時間（感覚値） 業務負担が起こっている場所 業務負担に対する工夫 デジタル活用により、どのように負担を変えられるか デジタル活用のアイデア 	<p>次の観点から、ツールを検討した。</p> <p><制約条件></p> <ul style="list-style-type: none"> 導入のリードタイムが短い 効果をすぐに実感できる 年度予算内に納まる <p><より望ましい条件></p> <ul style="list-style-type: none"> 一部署で完結して活用できる 使い方が比較的、容易 既存の通信環境で活用できる 	<p>各ツールと関連する業務の負担が大きいと考えられる部署に対し、次の項目について調査を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 関連する業務の内容および課題 ツール導入に対する意見 	<p>実際にツールを活用するにあたり、次の項目について調査を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ツール活用による関連業務の変化 <ul style="list-style-type: none"> > 業務時間、業務負担、ケアの質 ツールに対する評価やご意見 <p>※実際に導入した製品についての詳細は、p.10を参照</p>

3. DX推進体制

- 現場起点でのDXを実現するため、DXエリアマネジャーが現場との連携やDXチームへの提言を行う。
- 持続的なDX推進を行うために、アーキテクトが病院内の各種システムやネットワークを統合的に把握/管理する。

DX推進体制図

- DX推進室、看護部から選出されたメンバー、情報管理・システム担当のほか、導入したツールやシステムを統合的に管理するアーキテクトで構成されるDXチームが中心となってDXを推進する。
- 各部門の代表者であるDXエリアマネジャーが、DX戦略の推進をサポートし、現場起点でのDXを実現する。



病院主導でのDX推進に向けた取り組み

- 現在はDXパートナー（外部事業者）に協力を仰いでいるが、今後は**病院主導でのDX推進を実現**するために体制を強化する。
- 現場視点を重視しつつ持続的なDX推進を維持するためにも、“アーキテクト”と“DXエリアマネジャー”の役割を新設し、DXチームが自走できる体制を構築する。

病院主導のDX推進に向け新設する役割

■アーキテクト

- 病院の経営戦略や診療・ケアプロセスに基づきシステム全体を設計し、デジタル技術と病院運営を結びつける「橋渡し」の役割が必要である。
- 病院のシステムを俯瞰して把握し、現状と未来のリスク回避や**持続的なDX推進**を支援する。

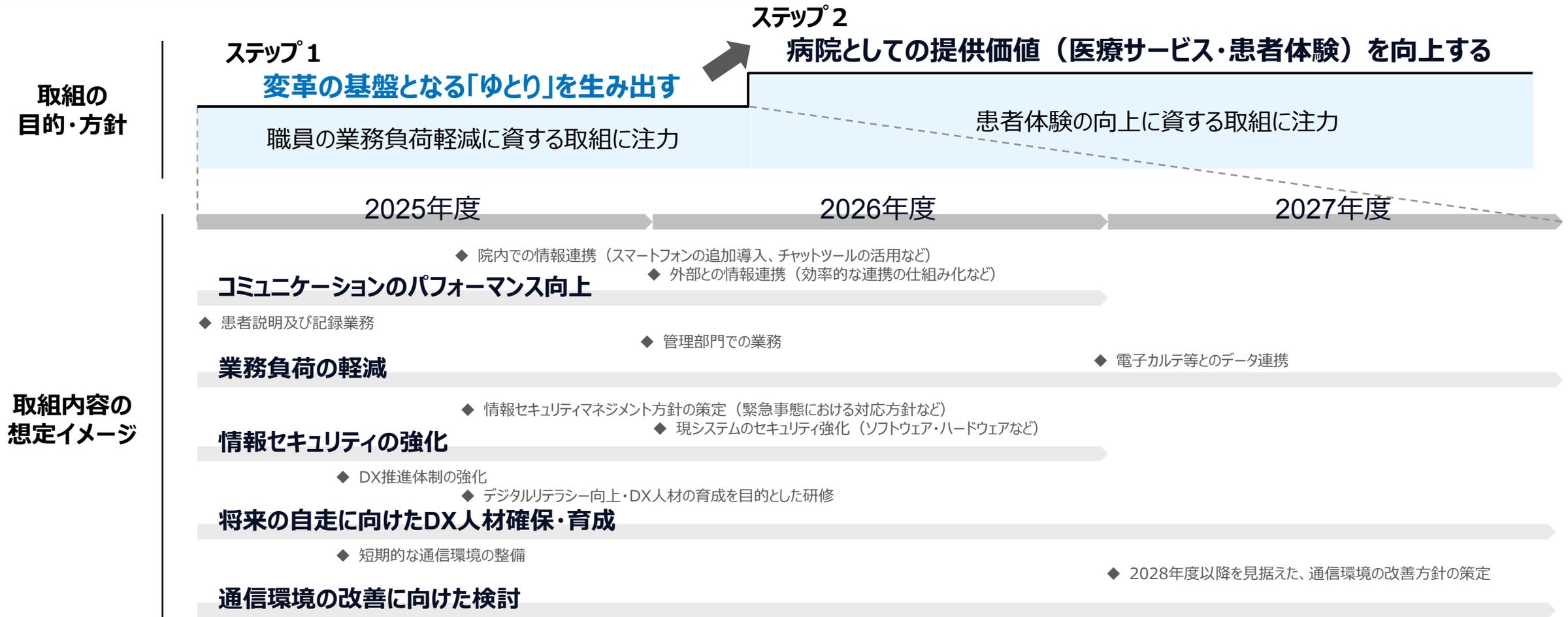
■DXエリアマネジャー

- DXの推進においては、現場の意見をタイムリーに吸い上げ、優先度の高い課題を現場環境に即した方法で解決することが必要である。
- いち早く職員の業務負荷を軽減するため、DXチームと現場の架け橋として、情報連携や現場視点でのDX推進を支援する。
- DX推進に関わる次世代のリーダー**として、DX戦略の立案及び実行に参画する。

4. DX推進のステップ

- 本センターでは、まず職員の業務負荷軽減を優先し、働きやすい環境を整備する。その上で、患者体験の向上に資する取組を展開し、病院としての提供価値を高める。

DX推進のステップ



取組内容の想定イメージ

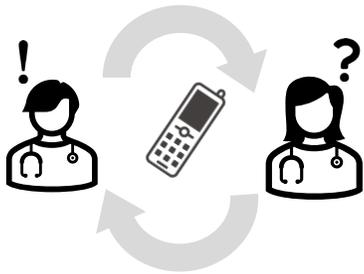
5. 今後の取組内容_コミュニケーションのパフォーマンス向上

- チャットツールを導入し、情報連携の負荷軽減をはじめコミュニケーションのパフォーマンス向上を目指す。
- 主に、職員の勤務状況の可視化やチャット活用での業務中断を減らすことで、院内外の連携を強化し業務効率化と診療の質向上を目指す。

ツール導入による効果（イメージ）

※25年度以降に詳細検討予定

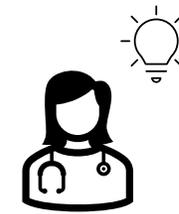
現行の課題



- 相手の状況が分からないため、気軽に相談や確認ができない。
- 電話により作業が中断し、業務効率が悪い。
- 情報連携の手段が、会話やメモ書きに限られている。

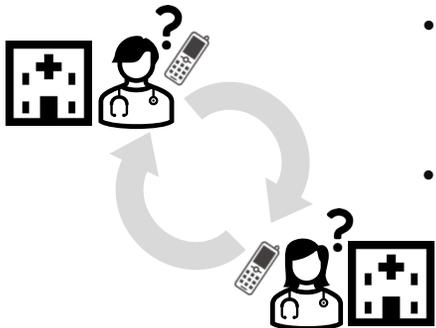


情報共有手段の構築・仕組みづくり
(スマートフォン/チャットツールの活用)



ツール導入による効果

- チャット連絡が可能となることで、情報連携における心理的負担が小さくなる。
- 電話による業務中断が少なくなり、業務効率が向上する。
- 情報連携の機会が増えることで、診療の質が向上する。



- 医療機関やケアマネジャー等との連携で、非効率なコミュニケーションが存在している。
- 外部と連携した情報を院内に展開する際に、共有手段が制限されている。



情報共有手段の構築・仕組みづくり
(スマートフォン/チャットツールの活用)



- 院外とのコミュニケーション手段が効率化することで、より活発な医療連携が実現できる。
- 院内での情報共有がスムーズになることで、より活発な医療連携が実現できる。

5. 今後の取組内容_業務負荷軽減（1）患者説明及び記録業務

- 説明業務や記録作業の負荷を軽減するため、動画説明ツールと音声文字起こしツールを導入する。
- 説明の標準化により患者満足度を向上させるとともに、記録業務を効率化し、職員が本来の業務に集中できる環境を整備する。

ツール導入による効果（イメージ）

※25年度以降に詳細検討予定

現行の課題



- 1から同じ説明を繰り返す事が、時間的/精神的負担になっている。
- 話す人によって、説明内容の量や質に差が生まれている。



動画説明ツール



- ルーティン化された説明の時間を、患者個別の内容や他の業務に充てられるようになる。
- 説明内容の量や質が安定し、患者の満足度が高くなる。



- 複数人での面談やカンファにおいて、誰が何を言ったか思い出す事や、記録が大変である。
- 要点を絞っての入力作業に時間がかかってしまう。
- 記録に意識がいきってしまい、会話に集中できない。



音声文字起こしツール



- 入力作業に要していた時間が短縮される。
- 要点を整理した質の高い入力が容易になる。
- 記録が必要なくなり、会話に集中できるようになる。

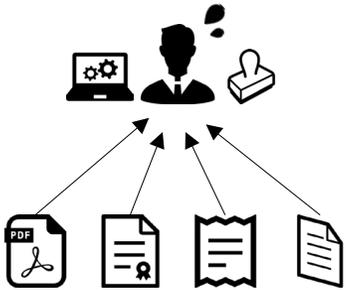
5. 今後の取組内容_業務負荷軽減（2） 管理部門での業務

- 管理システムの導入と業務体制の最適化により、承認・決裁の迅速化やノウハウの共有を促進する。
- 業務の標準化と効率化を進めることで、管理部門での業務負担を軽減し、組織全体の生産性向上を図る。

ツール導入による効果（イメージ）

※25年度以降に詳細検討予定

現行の課題



- アナログ/デジタルが混在した業務が多く、承認や決裁に時間と労力がかかっている。
- 事務作業のために、不要な印刷物が多く取り扱われている。

管理システムの導入・運用

（人事給与、財務会計、タレントマネジメント、電子契約、電子請求、債権・債務管理、物流・資産管理 等）



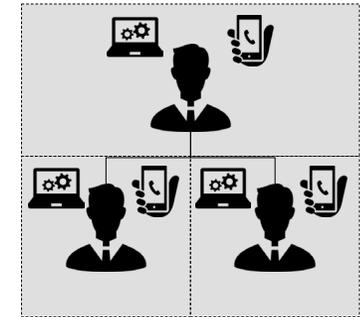
人事・業務実施体制の最適化

（業務の責任/権限/評価区分 等）



- 業務における責任範囲や権限が明確ではなく、意思決定が遅い。
- 業務が属人化されており、ノウハウの蓄積やコラボレーションが起きにくい環境である。

ツール導入による効果



- ツール活用により、業務の定型化やノウハウの蓄積が活発になり、業務の品質が高いレベルで均一化される。
- 業務が簡素/効率化されることで、自らの業務に埋没することなく相互に連携し、病院の全体最適を目指せるようになる。

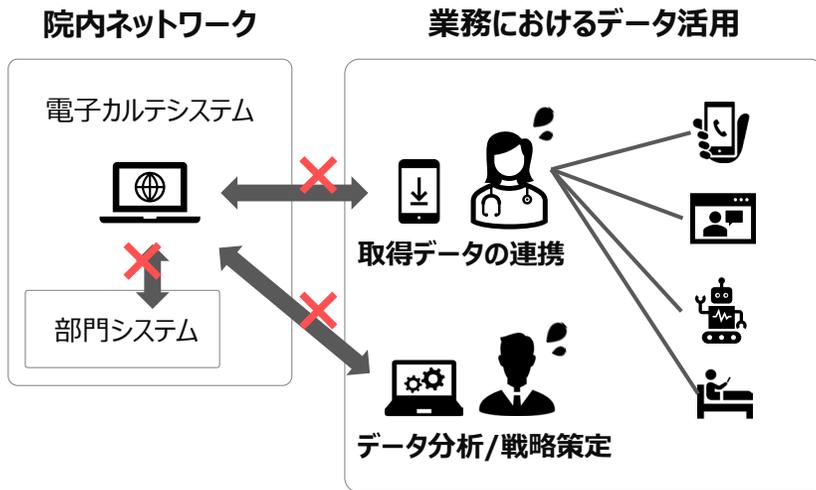
5. 今後の取組内容_業務負荷軽減（3）電子カルテ等とのデータ連携

- 電子カルテや部門システムとのデータ連携を可能とし、業務負担の軽減と患者体験の向上を実現する。
- さらに、管理部門におけるデータ利活用を促進し、病院としての取組を振り返ると共に経営戦略の強化を図る。

ツール導入による効果（イメージ）

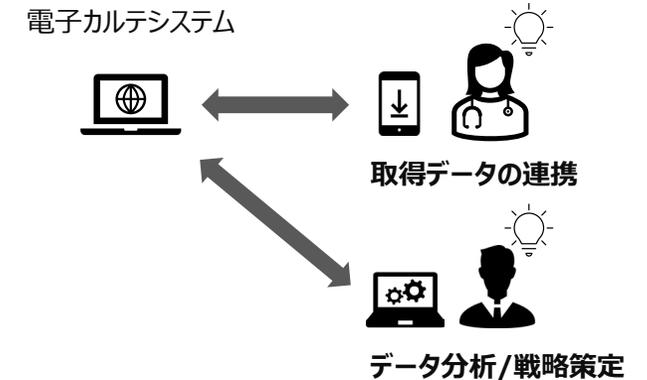
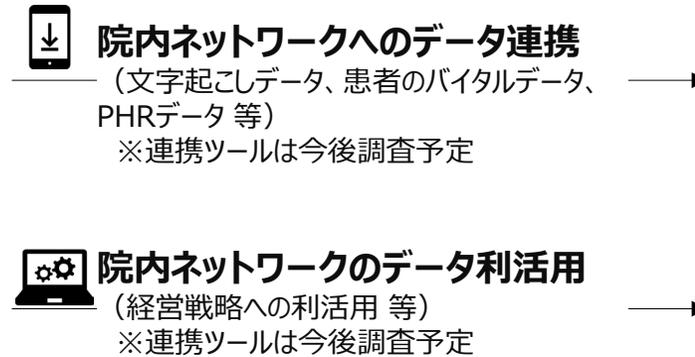
※25年度以降に詳細検討予定

現行の課題



- 電子カルテシステムや部門システムへのデータ連携はUSBを介してのみ可能だが、日常的に活用は難しい。
- ツールにより業務をサポートするデータ取得が可能となるものの、連携が難しいことでツールの効果を最大限に引き出すことができない。
- 院内ネットワークの情報を基にデータ分析/戦略策定をしているが、手作業でのデータ取得が負担となっている。

ツール導入による効果



- 電子カルテシステムへのデータ連携が可能となることで、業務負荷軽減や患者体験の向上に資するツールの効果を最大限に享受できる。
- これまで手作業で対応していたデータ分析が効率的に行えるようになり、病院としての取組の振り返りや経営戦略の検討がより活発になる。

5. 今後の取組内容_情報セキュリティの強化

- 医療情報の適切な管理と災害時の運用強化に向け、強固なセキュリティ体制を構築する。
- 医療情報や個人情報の取扱いリスクを低減し、職員が安心して業務に集中できる環境を整備する。

ツール導入による効果（イメージ）

※25年度以降に詳細検討予定

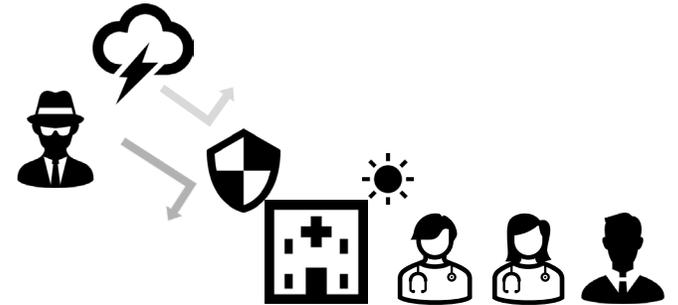
現行の課題



- 医療情報や個人情報の取扱いに関して、様々な手段での取扱いが想定されるものの、具体的な業務シーンに沿ったガイドラインや指針の整備が不十分である。
- 災害時には活用可能なインフラが限定されるものの、対応方針の検討が十分ではなく、継続的な質の高い医療提供にリスクが存在している。



強固なセキュリティ体制の構築・
仕組みづくり
(ハード面/ソフト面での検討)



- 情報セキュリティの観点から、システム/運用上の潜在的なリスクを低減させ、職員が安心して業務に専念できる。
- 災害をはじめとした様々な状況においても、セキュリティレベルを落とすことのない体制を整備し、質の高い医療を継続的に提供可能となる。

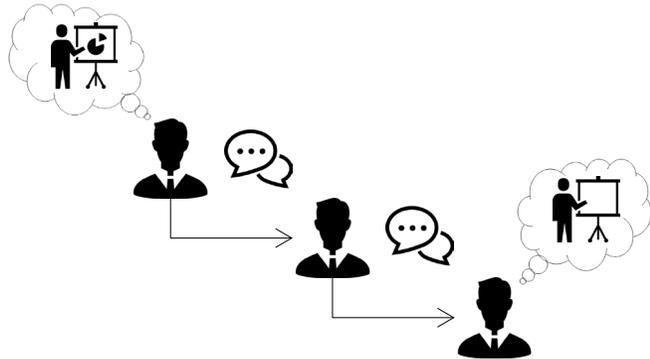
5. 今後の取組内容_将来の自走に向けたDX人材確保・育成

- DX推進を支える人材の育成に向け、情報共有の仕組みと研修計画を整備する。
- 全職員がDXの意義を理解し、主体的に取り組める環境を構築することで、持続的な変革を実現する。

ツール導入による効果（イメージ）

※25年度以降に詳細検討予定

現行の課題

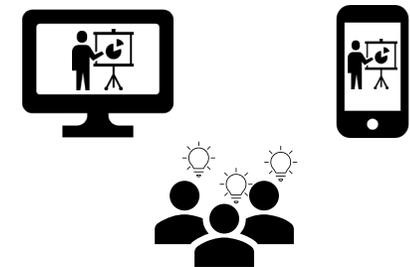


- DXを推進するにあたり、病院としての方針や取組を職員に展開する手段が十分に整備されておらず、取組の意義や理解度に差が生まれてしまう
- 現時点でDX人材の育成に資するような研修計画及び、研修を実施するためのスキームが存在していない

⚙️ ツールを活用した
情報共有の仕組みづくり
(スマートフォン/チャットツール、
e-Learningの活用)

📄 研修計画の策定

ツール導入による効果



- 職員がDXの方針や取組内容を把握できるようになることで、1人1人が納得感を持ってDXに参画することができる
- DXの推進に向けて組織や人材の要件を定義し、目指すべき状態を実現するための研修計画を策定することで、持続的な変革が可能となる

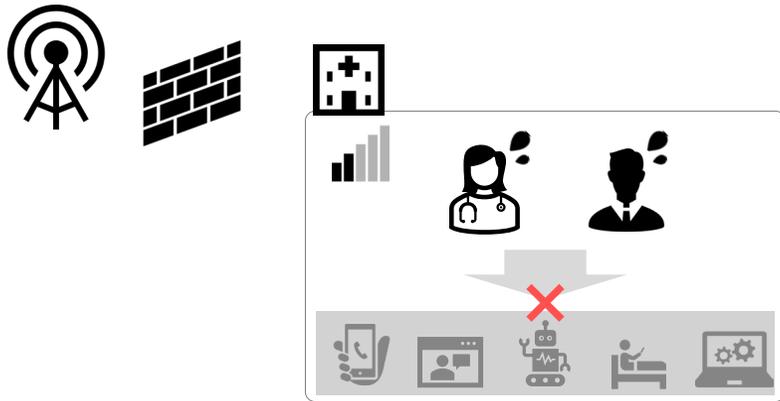
5. 今後の取組内容_通信環境の改善に向けた検討

- デジタルツールの活用を支える通信環境を整備し、DXの推進を加速する。
- さらに、災害時にも安定した通信を維持できる病院独自の環境を構築し、継続的で質の高い医療提供を目指す。

ツール導入による効果（イメージ）

※25年度以降に詳細検討予定

現行の課題

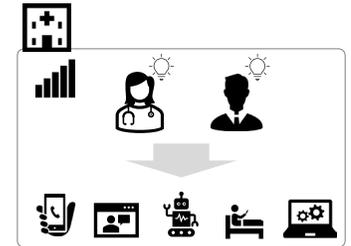


- スマートフォンの活用をはじめ、デジタルツールを活用するために必要な通信環境が整備されておらず、DXを推進することが難しい。
- 災害時には通信環境の悪化が想定されるため、現状の通信環境では、継続的な質の高い医療提供にリスクが存在している。

段階的な通信環境の改善 (大手キャリアによる支援)

DXを可能とする最低限の通信環境

一般的な
通信環境の活用



- 大手キャリアが提供する通信環境を活用し、デジタルツールの活用を推進することができる。

災害時にも安定した通信環境

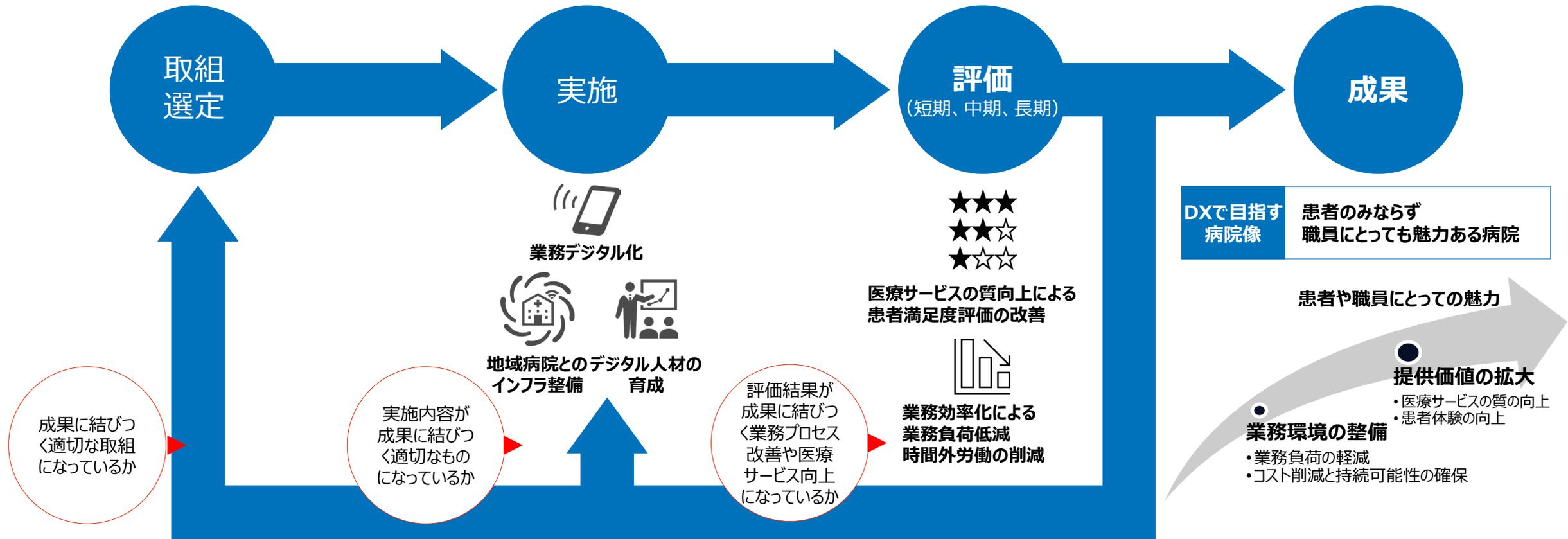


- 病院独自の通信環境を構築することで、災害時などでも安定した通信環境が確保できる。

6. 取組成果と評価方法の考え方

- DX推進戦略では短期、中期、長期における業務プロセス改善、医療サービスの向上の取組が最終的な病院の魅力向上へとつながるプロセスを評価する。各段階での評価を測定し、最終的に「**病院全体の魅力向上（成果）**」につなげるために見直しをしながらDXを推進する。

取り組み成果と評価方法の考え方





参考資料①

業務実態調査・業務改善提案書

目次

1. DXを進める背景と目的	・・・ p.19
2. 業務実態調査	
(1) 調査の目的/実施概要	・・・ p.20
(2) 各調査の詳細	
①事前ヒアリング調査	・・・ p.21
②書面調査	・・・ p.26
③ヒアリング調査	・・・ p.33
3. 業務改善に関するご提案	
(1) 短期的な業務改善について（令和6年度中）	・・・ p.40
(2) 中長期的な業務改善について（令和7～9年度）	・・・ p.45

1. DXを進める背景と目的

本センターにおいてDXを進める背景

- 横浜市においては、2020年から2040年にかけて、生産年齢人口が14.9%減少する一方で、75歳以上の人口は28.5%増加する見込みである。また、横浜市における人口10万対の医療従事者の状況を見ると、医師数と看護師数は全国平均を下回っていることが確認されている。このような状況の中、横浜市は、地域の医療機関と連携し、「医師の働き方改革」にも資する「医療DX」に取り組むことを、「よこはま保健医療プラン2024」にて発信をしている。
- このような社会環境において、本センターが市立病院としてこれまで以上に複雑化・多様化する地域の医療ニーズに応え、病院の総合品質向上を図りながら、一方で安定的かつ持続的な経営を行っていくためには、先進的なデジタル技術を最大限活用しながら、今日の社会に適合した業務手法への再構築を図るDXを強力に推進していくことが求められる。

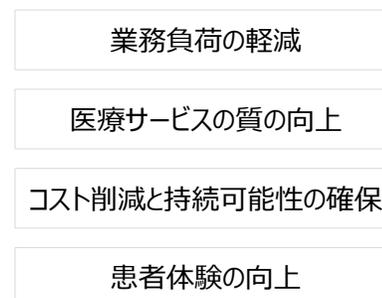
本センターにおいてDXを進める目的

- 本センターはDX推進方針に則り、「人材確保の基盤である業務デジタル化を進め、DX推進の基盤となる地域病院とのインフラ整備や、デジタル人材の育成を推進する」ことで、患者のみならず医療従事者にとっても魅力ある病院を目指す。

DXにおける3つの取り組み



DXで目指す成果



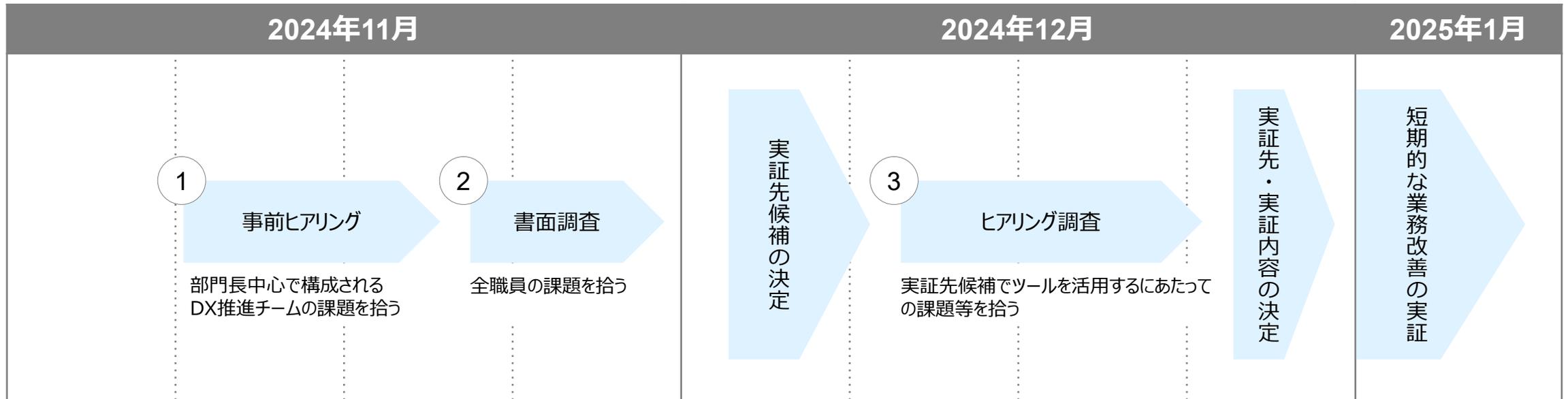
2. 業務実態調査 (1) 調査の目的/実施概要

- DX推進戦略を策定する上で、業務負荷軽減の高い領域から着手し、ボトムアップアプローチにて持続的な改善を目指すことが重要である。本調査では、課題認識を拾い上げることで業務負荷の集中した領域を洗い出すことを目的とし、①事前ヒアリング調査、②書面調査、③ヒアリング調査を実施した。

調査の目的

- 課題認識を拾い上げることで業務負荷の集中した領域を洗い出す

調査の実施概要



2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ①事前ヒアリング調査 (調査概要)

調査目的

DX推進チームにおける課題認識を拾い上げることで、DXにより対応すべき課題を洗い出すこと。

調査概要

<対象> DX推進チーム (診療科、看護部、リハビリテーション部 の部門長クラス、経営企画係)

<方法> 対面およびウェブ会議の併用

<期間> 令和6年11月7日(木)~11月12日(火)

調査項目

1. 基本情報

- ① 所属部門の基本情報 (業務内容サマリ、院内での役割など)
- ② 所属部門と他部門との連携業務や関係性について

2. 病院全体/個別部門における業務上の課題

- ① 日々の業務対応において業務改善の必要性を感じていること
- ② 上記、①の業務対応について、現在はどういう形で対応を行っているかの詳細情報
- ③ 上記、①の業務対応について、DXによってどのような業務対応に変えていくことが望ましいと考えているかの想定

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ①事前ヒアリング調査 (調査結果①)

調査結果① リハビリテーション科

● 現行の課題

1. 部署内における課題

- リハビリテーション科の職員が85名いる中で、連絡がアナログであるため、非効率である。メモ書きをデスクに残し連絡を取る方法が主流だが、リハ対応中はデスクに戻らないため、タイムリーな情報共有ができない。
- 電子カルテに入力できるPC端末が限られているため、待ち時間が生じている。
- 予約調整や連絡等にかかるノンコア業務の時間が多く、診療や人材育成、研究に時間を割くことができていない。

2. 多職種と連携する際の課題

- 特にドクターとの連絡が難しい。タイムリーに指示をもらうことが難しい。手術が終了したタイミングでリハビリを開始したいが、手術後に指示が来るため、ロスタイムが生じている。リスク管理の面でも、対応が後手になっている状況に課題を感じている。

3. 病院全体で見渡した際の課題

- 地域連携総合相談室の業務負担が多いように見受けられる。相談室においても、診療中の専門職とコミュニケーションがとりづらい状況であると推察している。診療終わりに返事が来ることで、そこから業務が生じることの負担があるのではと考えている。

● DXを進めるうえでの懸念点や期待

- リハビリテーション室は地下1階にあるため、通信環境の悪さからDXが順調に進まないことを懸念している。
- 新しいツールや環境を受け入れにくい職員にとっては、ハードルの高い取組みになるかもしれない。時間をかけ合意形成をしながら、少しずつDXを進めてほしい。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ①事前ヒアリング調査 (調査結果②)

調査結果② 看護部

● 現行の課題

1. 部署内における課題

- 部署内外の連絡は、緊急度にかかわらず電話を用いているため、業務を中断する・されるといった負担感を感じている。
- 医師への相談は全て看護師を通じて行われる。医師のスケジュールの把握が難しいことも相まって、すべての情報が看護師に集まり負担。
- 患者対応中に電子カルテの入力ができず、対応後に入力する二度手間が生じている。入力作業で時間外業務が生じている。
- 研修の受講記録などを管理者がアナログに行っているため、負担がかかっている。

2. 多職種と連携する際の課題

- メモ書き等で対応している連絡があるが、確実性や情報漏洩、紛失のリスクが存在している。

3. 病院全体で見渡した際の課題

- 院内Wi-fiも場所によって全くつながらないことが有り、病棟での電子カルテ接続ができないことがある。研修資料の動画配信や、患者への動画説明をしようとしても、現状では実現可能性が低いような通信環境である。
- データの受け渡しをSDカードで行っている。セキュリティの観点から手作業で行う必要があるが、不要な業務ではないか。

● DXを進めるうえでの懸念点や期待

- 新しいものを受け入れにくい、積極的になりにくい職員がいること。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ①事前ヒアリング調査 (調査結果③)

調査結果③ 総務課

● 現行の課題

1. 部署内における課題

- 現時点でも書類作成の際にチャットGPTなどを使用したい時もあるが、そういったツールを使用できない。
- 作業の電子化をはじめ、病院情報の取りまとめ（統計処理）に業務負担を感じているので、各部門共通でのデータ管理や統計処理作業ができるようになるの良い。そもそも、データの所有は各部門が所有しているので、総務部として管理する必要があるのかと疑問に感じている。

2. 多職種と連携する際の課題

- 病院内での情報伝達手段はPHS等がメインとなっているので、優先順位に関係なく相談が来てしまっている。逐次対応となると、業務効率が悪くなってしまう。

3. 病院全体で見渡した際の課題

- 入院前の患者情報などは、事前に共有いただけるようなオペレーションを整えることで、入院時の負担を軽減できるのではないかな。
- 現場で行われている会議は、あまり活発に議論が行われていない状況である。議論を活発化させることや、病院全体での意思統一のためにもツールの導入が必要ではないかな。
- 経営課題を含め重要事項が中間管理職を経由して展開されており、情報の非対称性が生じている可能性があるのではないかな。

● DXを進めるうえでの懸念点や期待

- スマートフォンの導入については段階的（部門、病棟毎で）に進めることを想定しているが、情報連携という視点では病院全体で導入しないと効果が出ないとも感じている。一方で、病院として何か取り組みをする際には、ミニマムに影響範囲を少しずつ広げていくことが重要であるとも考えている。
- ツールの選定や予算については、市役所からの許諾を得る必要があるので、いかにスムーズに同意を取得するかという点で課題感を持っている。
- 患者さんに対して何を還元できるかという観点から、今回のプロジェクトを推進することを現場に周知・浸透させなければならないと考えている。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ①事前ヒアリング調査 (調査結果④)

調査結果④ 診療科

● 現行の課題

1. 部署内における課題

- 外来中にPHSが鳴り続けていることがストレス。内容の重要度が分からない。
- 連絡が対一であるため、一度に複数人への情報共有ができない。

2. 多職種と連携する際の課題

- (上記、1. と同様)

3. 病院全体で見渡した際の課題

- 外来の初診と受診のハードルが患者にとって高いのではないかと。(立地が悪いことも相まって、病院の窓口の印象を下げないようにしたい)

● DXを進めるうえでの懸念点や期待

- DXという言葉投げかけたときに、一体どういう期待をもって返信が返ってくるか未知数。何を目指していくのか、認識が浸透しているわけではないと思う。わかりやすい形で、具体的な話を皆に示していかないと、アイデアが出てこないのではないかと。具体的に取組んだ結果をわかりやすく示し、それを広めてほしい。
- 高齢の医師であればあるほど、抵抗感が強いと思う。
- 一つチームで変えようとなった場合、看護師の場合、所属の範疇が明確。医師は、いろいろな部署と関わりがあるので、やり方が異なることを嫌うので、抵抗が生じるかもしれない。
- 部署で完結するものなのか、そうでないかによって活用のハードルが異なる。導入したのに使わない、という状況を避けるためにも使いやすさを重視したい。
- チャットを導入した場合、チャンネルが増えることへの懸念はあるが、ある程度ルールを決めて運用すれば問題ないのではないかと。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ②書面調査 (調査概要)

※詳細な調査票は、参考資料でお示しいたします。

調査目的	各部署の職員から日々の業務対応における課題認識を拾い上げることで、短期的・長期的に解決すべき課題や活用できるツールを見出すこと。
調査概要	<p><対象> 全職員</p> <p><方法> 回答用Webフォームを作成し、URLを配布</p> <p><期間> 令和6年11月14日(木)~11月22日(金)</p>
調査項目 (概要)	<p>1. 基本情報</p> <ul style="list-style-type: none">① 職種② 年齢 <p>2. 業務における負担</p> <ul style="list-style-type: none">① 日々の業務における負担② ノンコア業務にかかっている時間 (感覚値)③ 業務負担が起こっている場所④ 業務負担に対する工夫⑤ デジタル活用により、どのように負担を変えられるか⑥ デジタル活用のアイデア
回答数	231件 (全職員を合計700名とした場合、回答率 33.0%)

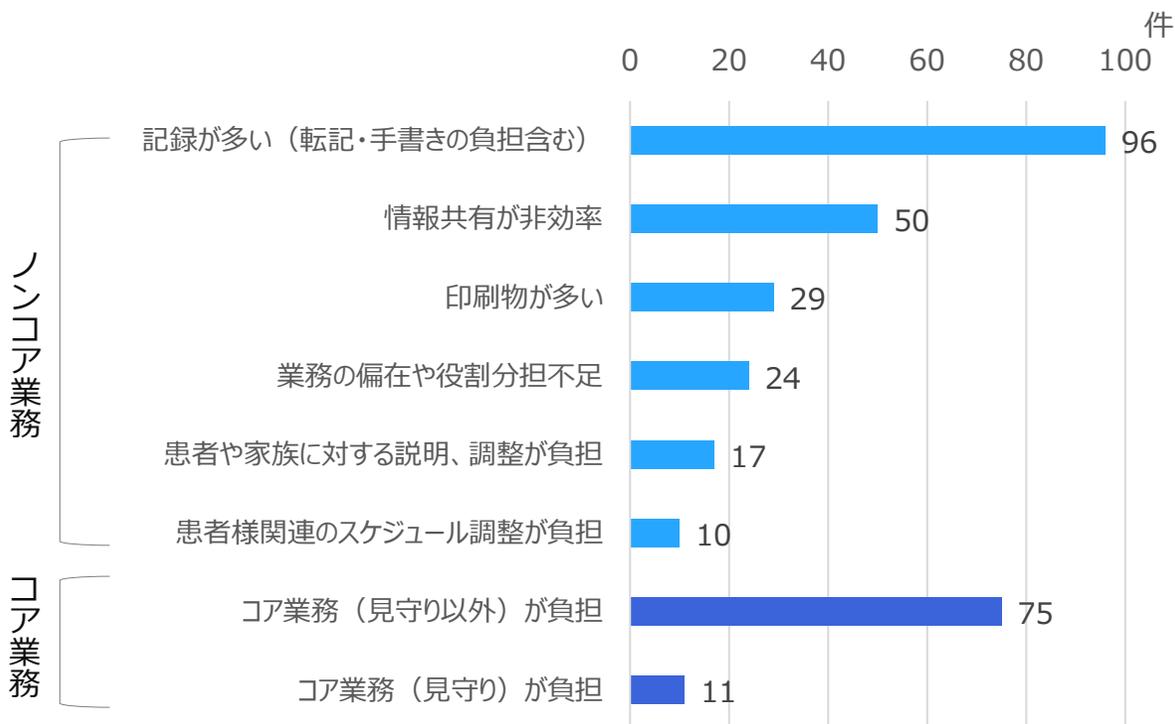
2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ②書面調査 (調査結果①)

調査結果① 設問3 日々の業務における負担

- ・ ノンコア業務に関する負担として、記録の手書きや転記の負担、情報共有の非効率さ、印刷物の多さに関するものが多く挙げられた。
- ・ コア業務については、特に見守りに関する意見が多く挙げられた。

※各調査結果の詳細は、末尾の参考資料で示しています。
前半部分では、主な調査結果について報告します。

業務負担となっていること ※主なものを抜粋



内訳

n=231 (複数回答可)

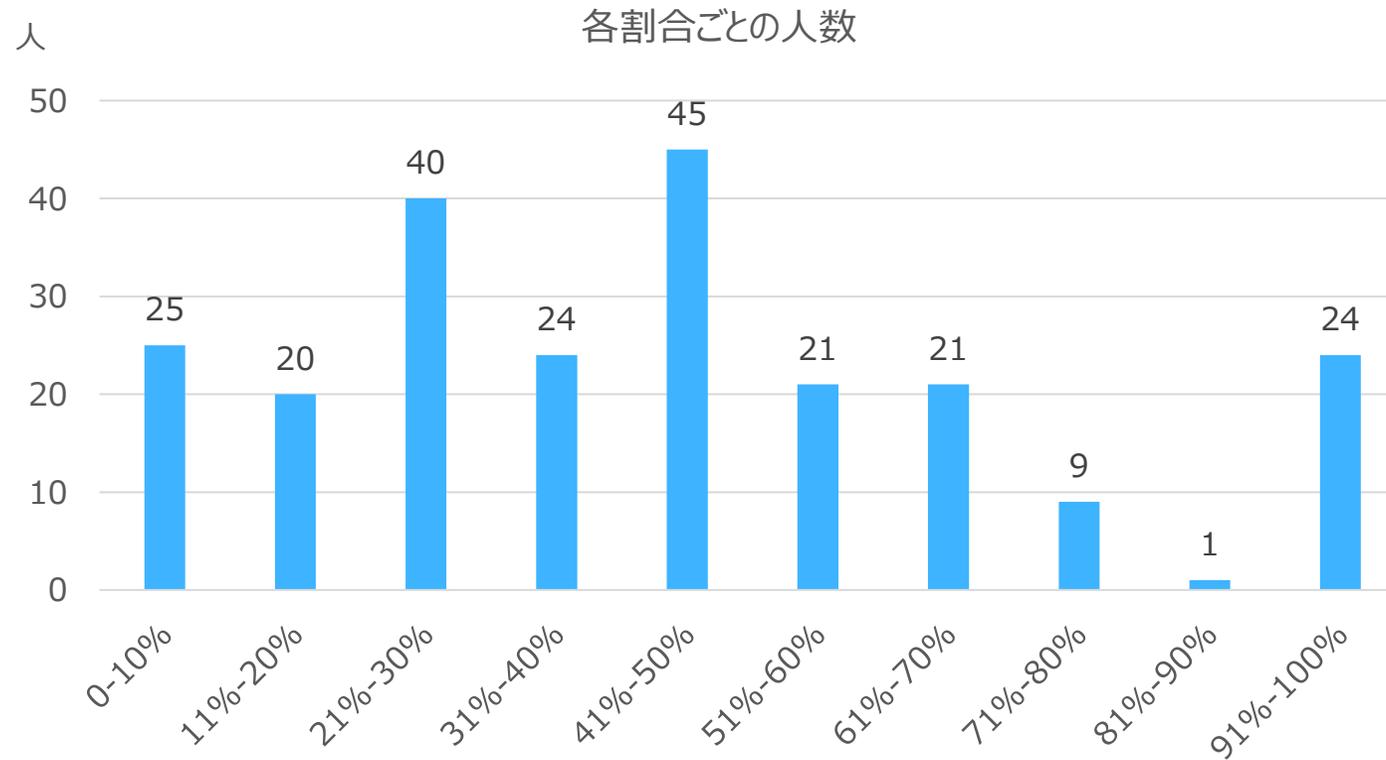
職種	課題							
	記録が多い (転記・手書きの負担含む)	情報共有が非効率	印刷物が多い	業務の偏在や役割分担不足	患者や家族に対する説明、調整が負担	患者様関連のスケジュール調整が負担	コア業務 (見守り以外) が負担	コア業務 (見守り) が負担
MSW	1	4	0	0	0	0	0	0
P T・O T・S T・心理療法士	13	3	1	0	1	6	3	0
医師	10	2	1	0	1	1	3	0
栄養士	0	1	0	1	0	0	0	0
看護師	56	25	8	19	11	3	68	10
検査技師	2	5	2	1	0	0	0	0
事務その他	5	8	15	3	4	0	1	1
診療放射線技師	2	1	2	0	0	0	0	0
薬剤師	6	1	0	0	0	0	0	0
臨床工学技士	1	0	0	0	0	0	0	0
総計	96	50	29	24	17	10	75	11

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ②書面調査 (調査結果②)

調査結果② 設問4 診療・ケアそのものではない業務にかかっている時間

※各調査結果の詳細は、末尾の参考資料で示しています。
前半部分では、主な調査結果について報告します。

- ノンコア業務にかかっている割合の平均値は、47.2%であった。

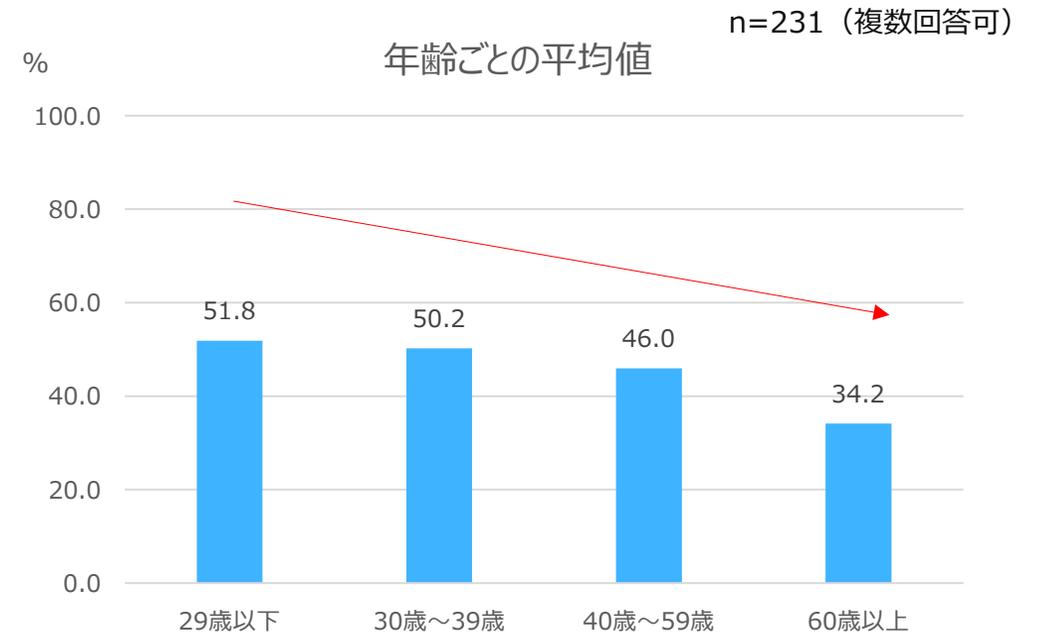
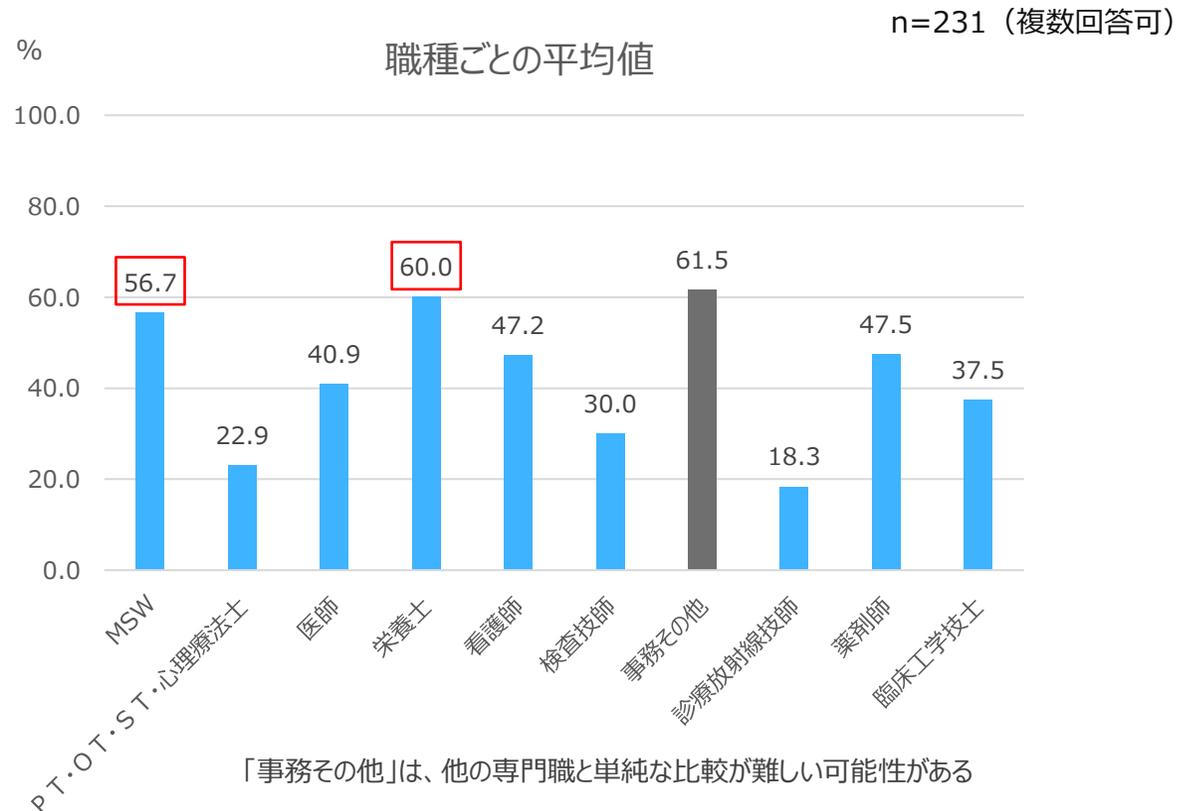


2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ②書面調査 (調査結果③)

調査結果③ 設問4 診療・ケアそのものではない業務にかかっている時間

※各調査結果の詳細は、末尾の参考資料で示しています。
前半部分では、主な調査結果について報告します。

- 専門職のうち、ノンコア業務にかかっている時間が50%を超えていたのは、栄養士・MSWであった。次いで、薬剤師・看護師が45%を超えていた。
- 年齢層が若いほど、ノンコア業務にかかっている時間が大きい傾向がみられた。



2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ②書面調査 (調査のまとめ・実証の枠組み)

書面調査の まとめ

- ・ ノンコア業務に関する負担として、記録の手書きや転記の負担、情報共有の非効率さ、印刷物の多さに関するものが多く挙げられた。
- ・ ノンコア業務に掛かっている時間の平均は約50%であった。また、専門職のうち、ノンコア業務にかかっている時間が50%を超えていたのは、栄養士・MSWであった。次いで、薬剤師・看護師が45%を超えていた。

短期的な 業務改善の実証の 枠組み※2

<導入するツール>

書面調査の結果に加え、導入に係るリードタイムや効果を実感するまでに要する時間が短いこと、令和6年度の予算内で導入できるものであること、部署内で完結して活用できること、使い方が比較的容易であること、といった観点から次のツールの種類を選定した。※1

- ① 動画作成ツール (ipad等を活用して閲覧)
患者や家族に対するルーティンの説明を動画にすることで、対応時間を削減する。
- ② 音声文字起こしツール
会議や会話の内容を記録しておくことにより、転記の手間やミスを削減する。また、記録の漏れや誤りを防ぐ。

<実証対象>

- ① 動画作成ツール (ipad等を活用して閲覧) : 診療科 (脳神経内科、総合診療科)、看護部
- ② 音声文字起こしツール : 診療科 (麻酔科)、栄養部、地域連携総合相談室

<その他>

書面調査より、センター内の通信環境整備 (スマートフォンの導入や通信環境の改善) は喫緊の課題と考えられる。そのため、令和7年度以降の整備に向けて、全職員へスマートフォン・チャットツールを導入するにあたって変更となるオペレーションの洗い出し、デジタル化する情報の整理を、上記と並行してDXチームの皆様と行う。

※1 導入するツールの種類の絞り込み条件等に関する詳細は、次のページで示す。

※2 事前ヒアリングおよび書面調査の終了時点の情報から作成。ヒアリング調査の結果を踏まえ、最終的に変更があった箇所がある。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ②書面調査 (短期的な実証で導入するツール)

導入するツールの種類の絞り込み (イメージ)

書面調査結果から考えられる
ツール/取組の候補 (主なもの)



<制約条件>

- 導入のリードタイムが短い
- 効果をすぐに実感できる
- 年度予算内に納まる



絞り込み

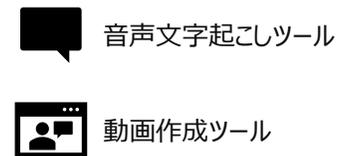
<より望ましい条件>

- 一部署で完結して活用できる
- 使い方が比較的、容易
- 既存の通信環境で活用できる



絞り込み

短期的な業務改善の
実証で導入するツールの種類



2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ②書面調査 (中長期的に解消すべき課題)

解消すべき課題に対応した取組 / ツール

- 記録業務ならびに患者への説明対応、次いで院内の通信環境を起点とする連絡・調整業務が課題として多く挙げた。
- 解消すべき課題に対応したツールを導入する為にも、中長期的には通信基盤の改善に向けた取組を優先する必要がある。

合計数	書面調査で確認された課題の数※										解消すべき課題	ツール活用に 必要な基盤	該当するツール
	MSW	PT/OT/ST /心理療法 士	医師	栄養士	看護師	検査技師	事務その 他	診療放射 線技師	薬剤師	臨床工学 技士			
59	0	8	6	0	32	2	5	1	4	1	電子カルテへの記録入力	 電カルへのデータ連携  音声文字起こしツール	
11	1	7	0	0	2	0	1	0	0	0	PC環境 (台数が少ない)		
3	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	おくすり手帳との連携		
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	PHRとの連携		
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	患者の安全管理		
2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	病床管理		
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	リハビリ搬送		
2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	同意取得		
51	0	5	4	0	37	0	4	0	0	1	患者への説明/患者対応 (院内)		 動画作成ツール
7	1	0	2	0	2	0	2	0	0	0	文字起こし (カンファ記録等)		
3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	勤務管理		
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	バックオフィスのデータ連携事務	 スマートフォンの導入  コミュニケーションツール	
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	バックオフィス (リマインド)		
12	0	0	0	1	7	1	3	0	0	0	手書き業務		
10	0	0	0	0	1	0	7	1	0	1	事務手続き		
6	0	0	0	0	3	1	0	0	1	1	物品搬送・管理		
31	1	0	0	1	16	3	9	0	1	0	職員間の連絡 (連絡・調整)		
38	1	4	2	1	16	4	5	1	3	1	情報通信環境 (院内連携)	 通信環境整備	
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	間接業務 (カンファ)		
39	2	9	3	0	18	3	2	1	0	1	スケジュール管理 (ステータス管理含む)	 スケジュール管理ツール	
8	0	1	0	1	0	0	2	1	2	1	情報通信環境 (外部との通信)		

※業務分類ができないものは除外

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ③ヒアリング調査 (調査概要)

調査目的

令和6年度の実証や、DX戦略策定に際しての課題や留意点、進め方を検討する素材を得ること。

調査概要

<対象> 令和6年度に実証予定の部署；診療科（脳神経内科、総合診療科、麻酔科）、看護部、地域連携総合相談室

<方法> 対面およびウェブ会議の併用

<期間> 令和6年12月10日(火)～12月26日(木)

調査項目

1. ①動画作成ツールによる対応時間の削減 および ②音声文字起こしツールの活用による対応時間や印刷物の削減 に関連する業務内容および課題
※導入予定となっていないツールについてもご意見を伺った。例えば、地域連携総合相談室には①についてもヒアリングを行った。
2. ツール導入に関するご意見
3. その他（病院全体の視点から考えた課題やDXを通じて実現したいこと等）

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ③ヒアリング調査 (調査結果①)

調査結果① 看護部

①動画作成ツールによる対応時間の削減

● 関連する業務内容および課題

1. 外来入院患者・緊急入院患者用の動画説明を既に運用している（動画の尺：6～7分、内容：病院案内と同意取得に必要な事前説明）が、あまり活用されていない。（理由）
 - サムネイルが分かりづらく、正しい動画選択ができないため
 - 動画に掲載されている内容が限定的であるため（口頭説明の方が楽になる）
 - 看護師の活用に対する意識が低いため
2. 一部の看護師においては、入院時面談に最長120分要している。

● ツール導入に関する意見

- 動画説明が適切に運用された場合は、業務負担軽減や患者へのサービス品質向上に繋がる。
- 現行の動画説明では、理解できない/操作できない患者が一定数いる（一方で、整形外科であれば若い患者も多く、有用と考えられる）
- 患者対応中の家族の待機時間を埋められる程度の尺があった方が良い（何もしていない家族を待たせるプレッシャーが軽減される）
- 上記以外に、麻酔や検査の際に動画を活用できるのではないか

②音声文字起こしツールの活用による対応時間や印刷物の削減

● 関連する業務の内容および課題

1. 患者との会話内容は電子カルテで他部門に連携しており、逐語録と要点概要の2つの内容で記録をしている。記録の必要な会話機会は、主に以下4点で構成される。
 - 入院時面談
 - ラウンド中の会話（特記事項があった際に電子カルテに記録）
 - 検査・術前面談
 - 退院時面談（患者向け・家族向け）
※特に話し合い中心であることから、面談中はメモを取り業務時間後にまとめて記録をすることが多い。
2. 看護部には約10個ほどの委員会が紐づいており、他にも病棟会議や師長会議も開催されているので、記録業務の負担は大きい。
（例示）
 - 各委員会は月に1回開催で、所要時間は2時間半である。（記録には1時間ほどを要する）
 - 病棟会議は月に1回開催で、所要時間は1～2時間である。（記録には1時間ほどを要する）
 - 師長会議は週に1回開催だが、事前に設定した会議アジェンダから逸脱することも少ないので、記録業務の負担も小さい。
3. 議事録の内容に不備が多いので、レビューや修正対応に相当な時間を要している。
（理由）
 - 聞き洩らしなどから記載漏れがある
 - 文章の構造化や要約するスキルが欠如している

● ツール導入に関する意見

- 要約をして記載する必要もあり、文字起こしの記録をそのまま活用することはできない。
- 会話内容を思い返すことが負担になっていることもあり、音声記録や文字起こしの記録を見返すことができるのは有用である。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ③ヒアリング調査 (調査結果②)

調査結果② 地域連携総合相談室

①動画作成ツールによる対応時間の削減

● 関連する業務の内容および課題

1. 入院前支援 (担当: 看護師のみ)
 - 看護師と薬剤師と一緒に説明する。看護師20分、薬剤師10-20分程度。問診票を記載する場合は加えて10分程度要する。
 - 検査や薬の内容によって変わるが、ルーティンとなっている説明内容は全体の半分程度。
2. 退院支援 (担当: SW (ソーシャルワーカー)、看護師)
 - 個別性が高い会話が生じるため、入院前支援よりもフォーマット化しづらい。
 - 退院支援の内容がシンプルな場合は、病棟看護師が対応しているケースもある。

● ツール導入に関する意見

1. 入院前支援
 - 整形外科の予定入院はほとんどルーティン。ICTに慣れていない高齢者だけではなく、例えば側弯症の10代の患者も多い。おおよそ半数の患者に動画を大いに活用できそう。
 - 動画は、後から観なおすことができるため、家族の協力が得やすくなりそうである。
 - 紙すら読まない患者は、動画化してしまうと閲覧有無の確認ができない点が少し心配。
2. 退院支援 (特に無し)

②音声文字起こしツールの活用による対応時間や印刷物の削減

● 関連する業務の内容および課題

1. 入院前支援 (担当: 看護師のみ)
 - 患者と口頭で話しながらメモを作成したのちに、B1の執務室に戻ってから記録を作成。
 - 対応が重なると、誰の内容をメモしていたか思い出すのに時間がかかってしまう。
2. 退院支援 (担当: SW、看護師)
 - 通常は記録に要する時間は30分程度。ケースによっては1時間程度かかることもある。

● ツール導入に関する意見

1. 入院前支援
 - 言動を記録として残すことができるのはありがたい。使ってみたい。
2. 退院支援
 - 強い口調で話される等、記憶することが難しい状況下では活用できる。客観的なデータとして残せるのはありがたい。記録する際に主観が入りにくくなると思う。
 - 医療用語がうまく反映されない懸念がある。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ③ヒアリング調査 (調査結果③)

調査結果③ 栄養部

①動画作成ツールによる対応時間の削減

特に無し

②音声文字起こしツールの活用による対応時間や印刷物の削減

特に無し

その他

● DXで対応できる業務上の課題

1. 通信環境整備

- 電子カルテ、ニュートリ、Kokuran、栄養指導システムなど複数のシステムがあって、管理が煩雑。
- 栄養管理システムは1行に入る文字数制限があり、患者からの聞き取り情報をそのまま入力することができない。(本来は、患者の話し言葉をそのままに記録しておきたい)
- 栄養指導システムへの入力作業が大変になっていて、入力業務が溜まることが多い。思い出すのにも時間をかけてしまう。
- 患者から食事内容などの共有を受けることがあるが、紙資料を取り込む手段がないのでスキャナーが欲しい。
- USBでのデータの取り込みができないので、取り込みのできる医療情報室(2階)に行かないといけない。スマホやデジカメとノートPCを繋げることが課題。
- ノートパソコンを貸与(4台)は、院内環境と繋がっているPCと情報を連携するのに時間がかかっている。ノートPCの立ち上げに30分ほどかかっている。
- B1階はスマホの電波が繋がりにくい(プライベートのスマホが故障したケースもある)

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ③ヒアリング調査 (調査結果④)

調査結果④ 神経内科

①動画作成ツールによる対応時間の削減

● 関連する業務の内容および課題

1. 入院時面談

- 平均して15分ほど症状説明に時間を要しており、特にルーティン化した内容を説明することが多い。(脳梗塞の病態や治療、合併症に関すること等)

2. 入院中の面談 (症状が安定したタイミング)

- SWと同席することが多く、特にSWが話す内容は動画での代替が可能である。

3. 退院時 ※特記事項無し

4. 救急対応時

- tPAや血栓回収療法の際には、一刻を争う中で患者家族への説明が不十分になりやすい。

● ツール導入に関する意見

- 事前に症状説明を動画で賄うことで、患者特異的な症状や問題の説明に時間を割くことができるようになる。
- ご家族ケアの観点から、入院時面談や救急時対応の際には動画説明が有用である。

②音声文字起こしツールの活用による対応時間や印刷物の削減

● 関連する業務の内容および課題

1. 患者・患者家族との面談内容

- 外来や入院時・入院中の面談で記録が必要な情報を入手するケースが多い。
- 要点をまとめた記録が多いので入力の負担自体は小さいが、記憶を頼りにすることが多いので、情報の量と質を担保するツールが求められる。
- SWや看護師が同席する面談の際には、それぞれが会話した内容を電子カルテに記録しているため、記録作業については非効率な点があると認識している。

2. カンファランスなどの会議録

- 看護師や栄養部では独自の部門システムへ記録がされることもあり、病棟カンファの内容をキャッチアップするのに手間がかかってしまう。

● ツール導入に関する意見

- カンファでは医療用語が多用されることもあり、そういった用語に文字起こしツールが対応できるかが不安である。

その他

- 職員間の連絡手段について、緊急度に応じて“電話”や“チャット”などの使い分けができるようになると、業務負荷と共にコメディカルの心理的負担が軽減できる。
- 紹介状や退院時サマリの作成についても、電子カルテの情報をサマリ化できるツールがあると業務負荷が軽減される。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ③ヒアリング調査 (調査結果⑤)

調査結果⑤ 麻酔科

①動画作成ツールによる対応時間の削減

● 関連する業務の内容および課題

1. 術前診察

- 面談前に電子カルテから麻酔科に関連した情報を抽出し、説明内容を決定する工程に時間がかかっている。(現在では医師事務補助者が対応)
- 患者・患者家族に対して、有料の資料サービスを活用して情報提供をしている。(麻酔学会から提供されている、1部50円の資料)
- 患者と患者家族で伝えるべき内容に差が生じることが多いため、説明の準備に時間を要している。

2. 術後診察 ※特記事項無し

● ツール導入に関する意見

- 患者に対する情報提供に関しては、口頭よりも動画を用いた説明が適している。
- 患者は医師に対して質問を遠慮することが多いため、説明に対する理解度確認や同意取得の工程が重要となる。

②音声文字起こしツールの活用による対応時間や印刷物の削減

● 関連する業務の内容および課題

1. 特に術前診察に時間をかける傾向があり、診察で聴取した内容をサマライズするには経験値が必要となる。
2. ベッドサイドで患者と会話することが多いため、会話内容を記憶した上で入力作業をすることから、記録漏れが生じるリスクがある。

● ツール導入に関する意見

- 患者の理解度に不安がある際は家族に情報提供をする必要があり、説明内容を動画で提供できることは有益である。

その他

- 職員との情報連携について、電話対応が難しいタイミングもあるため、チャットツール等の対応手段があることは有益である。一方で、文字入力に対する負担を感じることもあるので、そういった負担感に対応したツールへの需要も高い。
- 職員との情報連携の観点から、誰が出勤しているかなど勤務状況について把握できるようなツールが求められる。

2. 業務実態調査 (2) 各調査の詳細 ③ヒアリング調査 (調査のまとめ・実証の枠組み)

ヒアリング調査の まとめ

- ・ 看護部ではすでに動画作成を行っているため、それを再度活用する取組を行う（会議録の自動生成は予定通り実施）。
- ・ 栄養部における業務上の課題は通信環境整備が必須であるため、動画作成や会議録の自動生成で解決することは難しい。
- ・ 診療科においてもルーティン化した説明業務が多く、動画などを用いた

短期的な 業務改善の実証の 枠組み

書面調査の終了時点から変更のあった点を赤字で示す。

<導入するツール>

- ① 動画作成ツール（ipad等を活用して閲覧）
患者や家族に対するルーティンの説明を動画にすることで、業務時間を削減する。
- ② 音声文字起こしツール
会議や会話の内容を記録しておくことにより、転記の手間やミスを削減する。また、記録の漏れや誤りを防ぐ。

<実証対象>

- ① 動画作成ツール（ipad等を活用して閲覧） : 診療科（脳神経内科、**総合診療科**、**麻酔科**）、看護部
- ② 音声文字起こしツール : 診療科（**麻酔科**、**脳神経内科**）、**栄養部**、地域連携総合相談室、**看護部**

<その他>

書面調査より、センター内の通信環境整備（スマートフォンの導入や通信環境の改善）は喫緊の課題と考えられる。そのため、令和7年度以降の整備に向けて、全職員へスマートフォン・チャットツールを導入するにあたって変更となるオペレーションの洗い出し、デジタル化する情報の整理を、上記と並行してDXチームの皆様と行う。

3. 業務改善に関するご提案 (1) 短期的な業務改善について (令和6年度中) 1/2

実証の目的

- 短期間で効果が現れやすいツールを導入・活用することにより、センターの長期的なDX戦略に向けた機運を醸成すること。
- ツールを活用することにより職員の業務時間を削減し、コア業務に充てる時間を増やすこと。

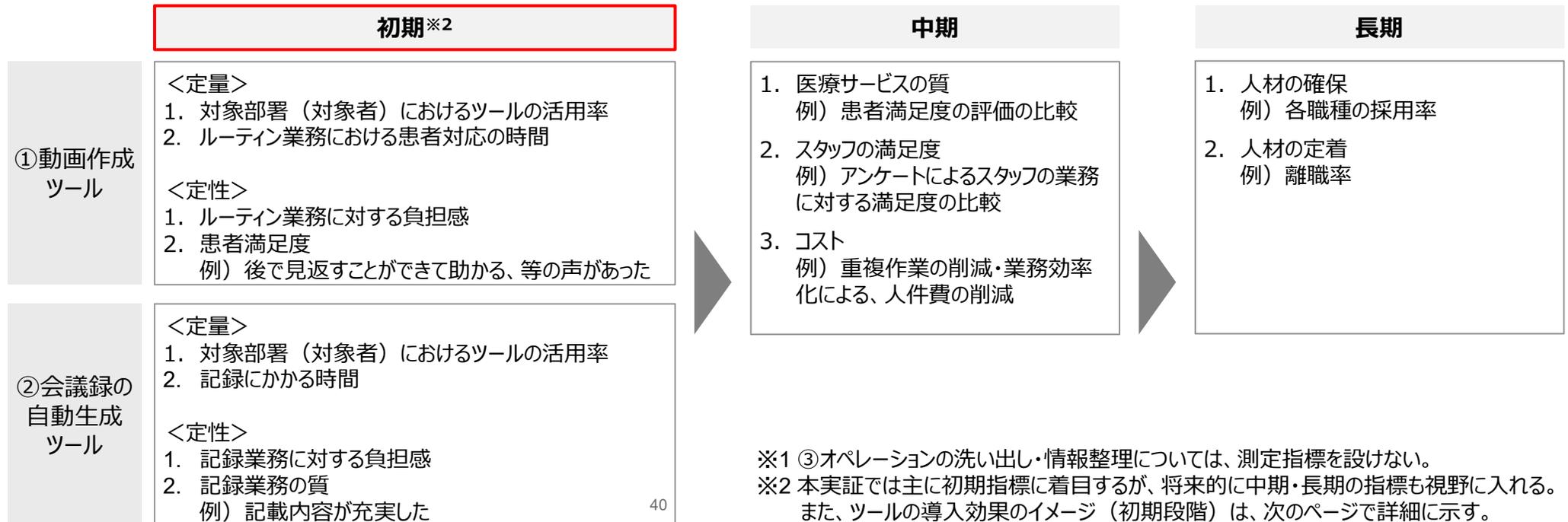
実証概要

<対象>

- ① 動画作成ツール : 診療科 (脳神経内科、麻酔科)、看護部
- ② 音声文字起こしツール : 診療科 (脳神経内科)、地域連携総合相談室、看護部
- ③ スマートフォン・チャットツールの導入にあたって変更となるオペレーションの洗い出し、デジタル化する情報の整理 : DXチーム

<期間> 令和7年1月～3月 ※本実証で導入したツールを令和7年度以降も活用するかどうか、検討が必要

効果を測定する指標※1



※1 ③オペレーションの洗い出し・情報整理については、測定指標を設けない。
 ※2 本実証では主に初期指標に着目するが、将来的に中期・長期の指標も視野に入れる。
 また、ツールの導入効果のイメージ (初期段階) は、次のページで詳細に示す。

3. 業務改善に関するご提案 (1) 短期的な業務改善について (令和6年度中) 2/2

ツール導入による効果 (イメージ)

現行の課題



- 同じ説明を繰り返している
- 伝えるべきことを言い忘れてしまった
- 時間がないので説明を省略せざるを得なかった



動画作成ツール



ツール導入による効果

- ルーティンの説明の時間を他の業務に充てられる
- ルーティンの説明が動画になることで抜け漏れがなくなった



- 患者数が多いと、まとめて記録しようとしたときに内容を思い出せない
- 患者との面談に家族が同席されると誰が何を言ったか思い出せない
- 感情的に話されると、頭が真っ白になってしまい思い出せないことがある



音声文字起こしツール



- 文字起こしの内容を見返すことで、より質の高い記録を作成できた
- 文字起こしされている安心感から、会話に集中できた

3. 業務改善に関するご提案 (1) 短期的な業務改善について (ツールのご提案) 1/2

- 患者説明動画を活用による業務効率化について、短期的な業務改善では導入までのリードタイムが重要であり、次いで導入に必要な費用と業務オペレーションとのバランスが重要である。そのため患者説明ツールとしては「Gakkenメディカルクリップ」が最良である。

ツール 条件	MediOS 説明支援	ポケさぼ	Gakkenメディカルクリップ ¹	MDMによる動画配信
導入に必要な最低費用 ¹	200万円 ※年単位での契約が必須	80万円 ※年単位での契約が必須	72万円 ※年度毎の契約が必須	— ※編集ソフトなどの実費および端末費用のみ
導入までのリードタイム	1～1.5か月 ※ベンダーによるヒアリングおよび利用環境整備期間	2か月 ※ベンダーによるヒアリングおよび動画作成・納品期間	2週間 ※アカウント付与ならびに、病院内での動画作成期間	— ※担当者のスキル等で変動
視聴記録・管理	オプションで 視聴状況の確認が可能	視聴記録 ² ：可 ※診察券番号との紐づけ可能	視聴記録 ² ：可 ※視聴状況の管理可能	— ※患者に直接視聴状況を確認するなどの対応が必要
業務オペレーションへの影響	有 ※動画作成および院内での運用オペレーション整備が必要	有 ※動画作成は外注。2次元バーコードでの情報のため影響は限定	有 ※動画作成は院内で作成。2次元バーコードでの情報のため影響は限定	追加業務：有
導入施設数や導入事例	利用者数 5万人 ※導入施設数は非公開 (導入事例) HITO病院、京都大学医学部附属病院、藤田医科大学	80施設 (導入事例) 川崎幸病院、菊名記念病院、聖路加国際病院、東京医療センター	35施設 (導入事例) ※済生会広島病院、済生会野江病院、駒込病院	— (導入事例) 東京慈恵会医科大学病院

1. 2025年4月から1年間利用した際の金額
2. LINEによるアカウント連携済の方のみ

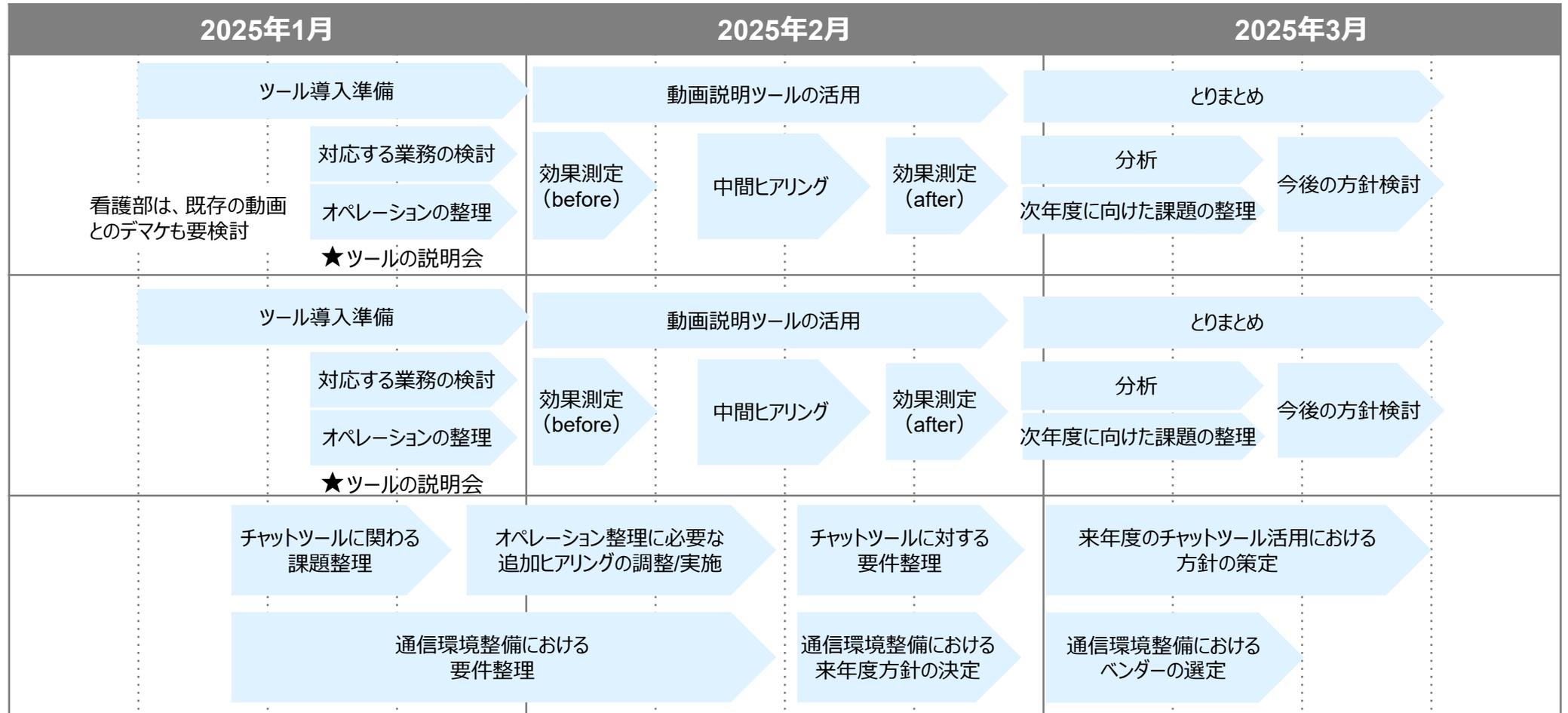
3. 業務改善に関するご提案 (1) 短期的な業務改善について (ツールのご提案) 2/2

- 音声データの文字起こしによる業務効率化について、1日の業務のなかで複数回の利用が想定されるため、業務オペレーションへの影響が低いことが重要であり、次いで導入に必要な費用やリードタイムが重要となる。そのため音声データの文字起こしツールとしては「Notta」が最良である。

ツール 条件	Notta	Notion	OtterAi	cotomi	WITH TEAM AI 文字起こし	Rimo voice	AmiVoice
導入に必要な費用	約900円/月/ユーザー ※初期費用なし	※確認中	3,000円/月/ユーザー ※初期費用なし	※導入部署や人数に応じて変動	運用費用 30円/分 ※従量課金サービス	24万円/月 (100h使用プラン) ※初期費用なし	※導入部署や人数に応じて変動
業務オペレーションへの影響	自動音声要約のため新たなオペレーションの必要性は低い	AIによる文書要約業務ツールのため新たなオペレーションの必要性は低い	自動音声要約のため新たなオペレーションの必要性は低い 基本言語が英語	自動音声要約のため新たなオペレーションの必要性は低い	スマートフォン等で録音したデータを取り込み文字起こしするためオペレーション整理が必要	スマートフォン等で録音したデータを取り込み文字起こしするためオペレーション整理が必要	自動音声要約のため新たなオペレーションの必要性は低い
導入までのリードタイム等	アプリケーションDLのみで利用可能	サービス自体はDLのみで利用可能。院内のスケジュール管理システムと連携する場合には別途時間が必要	アプリケーションDLのみで利用可能	アプリケーションDLのみで利用可能	音声データをシステムに格納と、文字起こしデータの抽出が必要	音声データをシステムに格納と、文字起こしデータの抽出が必要	アプリケーションDLと記録をBluetoothでPCに転送するためのオペレーション整理が必要
導入施設数や導入事例	幻冬舎メディアコンサルティング	杉並PARK在宅クリニック	-	-	-	関西医科大学	HITO病院

3. 業務改善に関するご提案 (1) 短期的な業務改善について (スケジュール)

スケジュール



3. 業務改善に関するご提案 (2) 中長期的な業務改善について1/2

実証の目的

- 短期間で効果が現れやすいツールを導入・活用することにより、センターの長期的なDX戦略に向けた機運を醸成すること。
- ツールを活用することにより職員の業務時間を削減し、コア業務に充てる時間を増やすこと。

実証概要

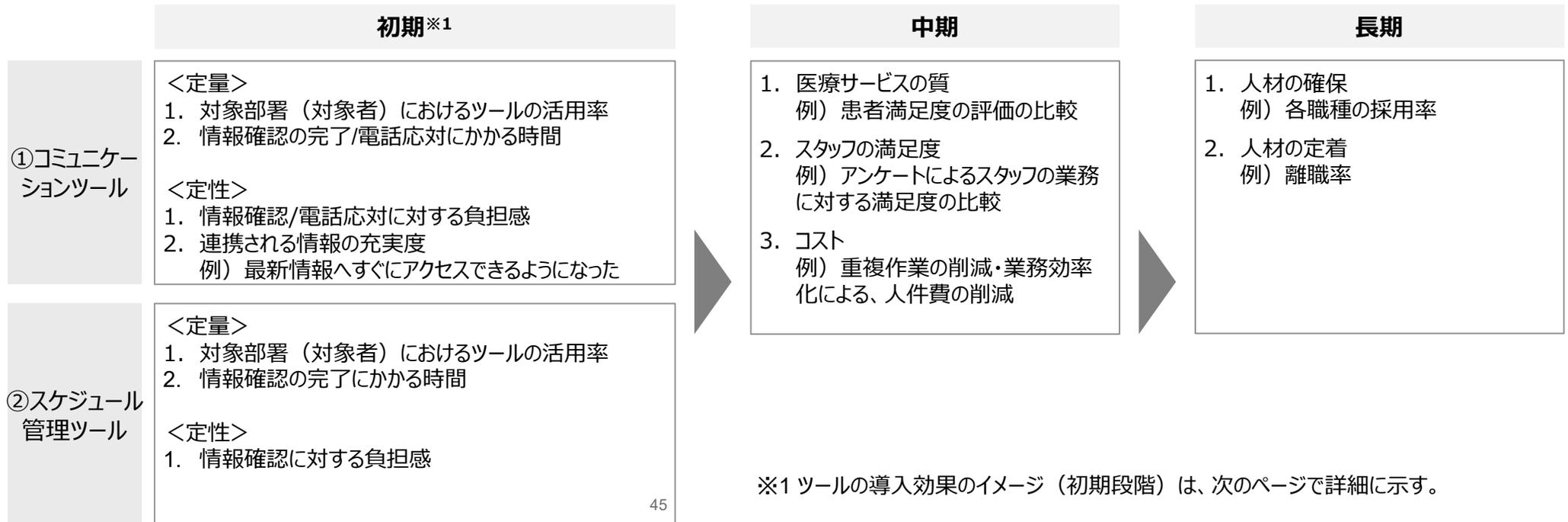
<対象>

- ① コミュニケーションツール : 未定 (対象部署への事前ヒアリングで決定する想定)
- ② スケジュール管理ツール : 未定 (対象部署への事前ヒアリングで決定する想定)

※動画作成ツール・会議録の自動生成ツールは、令和6年度の実証から継続する想定。

<期間> 令和7年～令和9年

効果を測定する指標

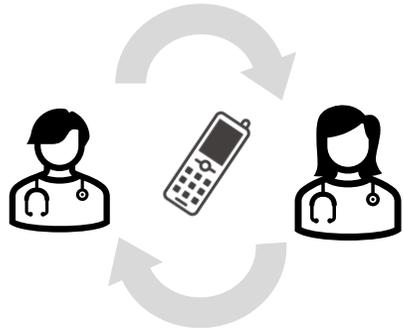


※1 ツールの導入効果のイメージ (初期段階) は、次のページで詳細に示す。

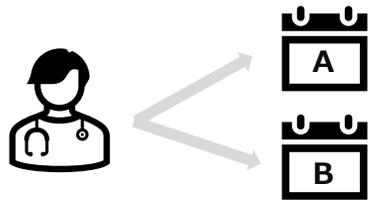
3. 業務改善に関するご提案 (2) 中長期的な業務改善について2/2

ツール導入による効果 (イメージ)

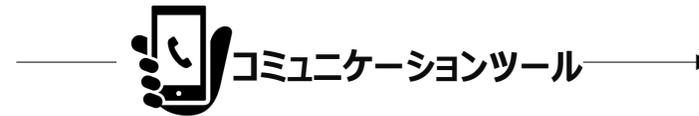
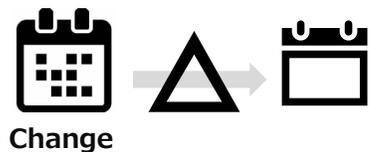
現行の課題



- 情報連携先（問い合わせ先）の様子が不明
- 連絡しても繋がらないためコミュニケーションコストが高い
- 問い合わせのタイミングによっては注意される



- 予約調整システムが連携しておらず別々のシステムで登録する等二度手間
- 予定変更に係る時間や業務負荷が大きい



ツール導入による効果



- 従来コミュニケーションにかかっていた時間をコア業務に当てられる
- (既読状況など) 情報連携先のステータスが可視化可能
- 医療従事者の心理的安全性向上



- スケジュール管理（予約・変更）にかかっていた時間をコア業務に当てられる
- スケジュール変更および反映に係る待ち時間（承認時間）の短縮

3. 業務改善に関するご提案 (2) 中長期的な業務改善について (ツールのご提案) 1/2

- コミュニケーションツール導入による業務効率化では、サービスの使いやすさやツール間の連携のしやすさ、セキュリティ対策が重要である。また病院外とのコミュニケーションも必要となるため、コミュニケーションの円滑化を目的としたツールとしては「Teams」が最良である。

ツール 条件	LINE WORKS	Teams	Chatworks	Slack	Webex	Zoom
導入費用 (料金プラン)	フリー 0円 スタンダード 495円 アドバンスド 880円	Microsoft 365 (年間契約) Standard 449円 Premium 824円	フリー 0円 ビジネス 700円 エンタープライズ 1,200円	フリー 0円 プロ 1,050円 ビジネスプラス 1,800円	フリー 0円 Starter 1,490円 Business 2,200円	Basic 0円 Pro 2,399円 Business 3,299円 Business+ 要問合せ
主な機能 ※チャット・音声/ ビデオ会議以外	<ul style="list-style-type: none"> ファイル共有 タスク管理 カレンダー共有 掲示板 	<ul style="list-style-type: none"> ファイル共有 タスク管理 カレンダー連携 Officeアプリ連携 	<ul style="list-style-type: none"> タスク管理 ファイル共有 	<ul style="list-style-type: none"> ファイル共有 タスク管理 	<ul style="list-style-type: none"> チャット ファイル共有 ウェビナー開催 	<ul style="list-style-type: none"> ウェビナー開催
セキュリティ対策	LINE社が提供するため、ISO等の基準を満たす	MS社が提供するため、ISO等の基準を満たす	ISO等の基準を満たす ※クラウドサービス/プライバシーに係るISOを取得	ISO等の基準を満たす ※各国の情報取扱い基準に準拠	ISO等の基準を満たす ※各国の情報取扱い基準に準拠	過去にセキュリティの脆弱性が指摘されていた
使いやすさ (UI)	LINEの使いやすさはそのままに誰でもすぐにチャットが始められる	機能が多岐にわたるため、操作に慣れるまでに時間がかかる可能性あり	システムが苦手な方でも使いやすい日本発のビジネスチャットツール	システムエンジニア等にとって使いやすい設計となっている	オンライン会議やウェビナーに特化しているため複雑な操作なし	オンライン会議やウェビナーに特化しているため複雑な操作なし
ツール間の連携 (拡張性)	LINEWORKS以外との連携が制限される場合がある	Office365と連携をはじめ多くのツールとの連携が可能	連携可能なツールが限定される	ツール間の連携は容易であるが、ファイアウォールではじかれる可能性あり	ツール間の連携は容易であるが、ファイアウォールではじかれる可能性あり	ツール間の連携は容易であるが、ファイアウォールではじかれる可能性あり
導入事例	千葉大学病院 福岡赤十字病院 京都済生会病院	亀田総合病院 明石医療センター 済生会熊本病院	武蔵台病院 中津第一病院 財団新和会八千代病院	N/A	前橋赤十字病院 埼玉医科大学	長野市民病院

3. 業務改善に関するご提案 (2) 中長期的な業務改善について (ツールのご提案) 2/2

- スケジュール管理ツール活用による業務効率化について、中長期的な業務改善では基盤システム (teams) との連携が重要であり、次いで費用とのバランスが重要である。そのためスケジュール管理ツールとしては「Microsoft Outlook」が最良である。

ツール 条件	Microsoft Outlook	Google Workplace	Aipo	TimeFreeプレミアム
導入に必要な費用	1,490円/月/ユーザー	600~2,040円/月/ユーザー ※利用可能なデータ容量で価格が変動	100円~/月/ユーザー ※上記金額がはデータ量が1GBの場合。利用システム数で変動	300/月/ユーザー
特徴や導入に向けた対応影響	'Teamsとの連携であれば、アカウント間の紐づけのみで対応可能	アプリケーション以外にもブラウザ上でも管理可能。teamsとの直接的な連携ができない	必要な機能や利用するデータ利用料を選択可能 (= 基本プランに必要サービスを追加可能)	スケジュール管理および、チャット機能に特化。teamsとの連携も可能 ※連携がうまくいかない事象も存在
導入までのリードタイム等	ライセンス購入およびアプリケーションDLで導入可能 ※院内全体での連携には別途、時間が必要	ライセンス購入およびGmailアカウントとの紐づけ必要	ライセンス購入に加え、導入機能やデータ量の検討が必要	ライセンス購入 ※teamsとの連携の際には別途時間が必要
導入事例	奈良県立医科大学 京都第一赤十字病院	社会医療法人岡本病院	—	—

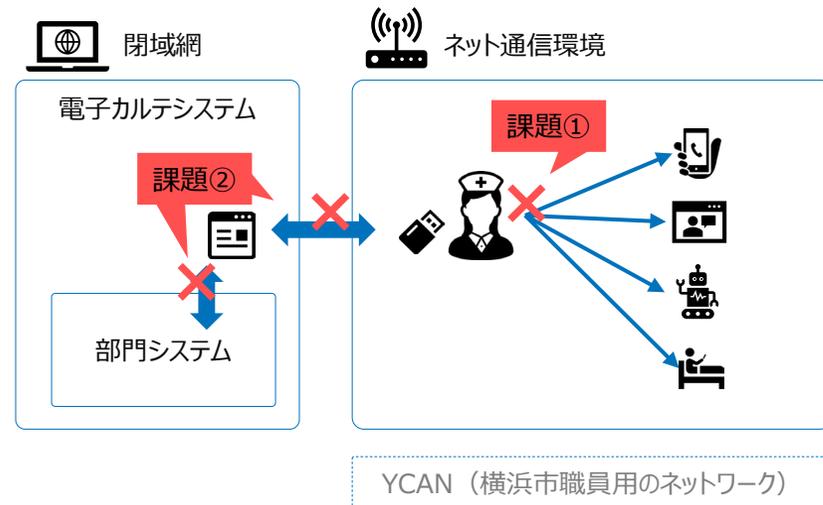
3. 業務改善に関するご提案 (2) 中長期的な業務改善について (通信基盤のご提案)

- 業務改善に対応したツール導入において、通信環境整備やスマートフォンの導入、電子カルテへのデータ連携の仕組みづくりといった通信基盤の改善に向けた取組が必要である。具体的な改善方法や協業ベンダーの選定については、DXチーム内での検討事項である。

通信基盤の課題

- 課題①：デジタルツール活用に必要なネット通信環境が、センターにおいて整備されていない
- 課題②：デジタルツールの活用で生成されたデータを、閉域網内のシステムに連携する手段がない

センターにおける通信基盤の状況イメージ



通信基盤の改善提案

- 書面調査やツール調査の結果から、業務課題に対応したツールの多くがスマートフォンアプリであることを踏まえ、本センターへのスマートフォンの導入を提案する。
- スマートフォンの導入を前提とする場合、本センターのネット通信環境が脆弱であることを考慮し、通信環境の整備を提案する。
- スマートフォンの導入に関係なく、閉域網内のシステムに対するデータ連携が課題となっていることから、電カルへのデータ連携の仕組みづくりを提案する。

提案①



スマートフォンの導入

提案②



通信環境の整備

提案③



電カルへのデータ連携の仕組みづくり

3. 業務改善に関するご提案 (2) 中長期的な業務改善について (その他のご提案)

- 本センターにおいては、各種システム / ネットワークによって管理者や管理部門が点在しているため、DX推進には業務フローやITシステムを統合的に把握し、継続的なリードを担うアーキテクトが必要である。
- センター全体でDX推進の機運を高めていくためにも、DX推進サポートチームの構築が必要である。

課題分類

課題

システム / ネットワーク管理体制の課題

- 患者データ等の個人情報の安全性確保と業務の継続性を絶対条件にしているため、電子カルテ端末および医療情報ネットワークから外部インターネットへの接続ができない。
- セキュリティー管理のため、電子カルテと医療機器の連携や電子カルテ端末とUSB等の外部デバイスの接続が制限されている。
- 業務フローおよび病院内システム、4系統の病院内ネットワークの全体像を把握している職員の不在
- 病院DXに資するデジタルツールを導入するための病院内通信環境が不十分

DX推進体制の課題

- 病院情報システム事情や業務要件に基づく運用設計があった場合にDXパートナーのみでは対応できない。
- DX推進チームの中に、業務フローやITシステムを統合的に把握しているアーキテクトがいない。
→継続的なDX推進のリードを担うアーキテクトが必要
- 将来的な部門運用を担う現場理解が深い次世代リーダー層を体制（DX推進サポートチーム）に巻き込めていない。
→DX推進サポートチームの構築が必要

(参考資料) 情報システム担当課との面談結果

情報システム担当が病院情報システムの安定稼働と情報漏えい防止を最優先とする中、DX推進には業務フローやITシステムを統合的に把握し、継続的なリードを担うアーキテクトが必要と考える。

医事課情報管理・システム担当のスタンス

● 病院情報システム（電子カルテ）の安定稼働と情報漏えい回避が最優先

- 患者データ等の個人情報の安全性確保と業務の継続性を絶対条件とし、今までオンプレミスでシステム運用をしてきた。
- 病院情報システムは医療情報NW（閉域NW内）で運用し、外部NWとの接続は避けたい。
- 放射線化のAI画像診断ツールや、AIによる医療文書の作成支援ツール（電子カルテの1機能）に関心がある。
- システム担当で管理している主なデバイスは、PC（450台）とPCに接続されているプリンタ、スキャナ、ラベルプリンタ等が主なものである。
- 他の診療部門または担当課で調達したシステム／デバイスについては、システム担当の管理範囲外である。

今後の病院DX推進体制および進め方について

● DX推進チームに病院内の複雑な業務フローやITシステムを統合的に把握するアーキテクトが必要

- DXパートナーが把握できていない病院情報システム事情や業務要件に基づく運用設計があった場合、DXパートナーだけでは限界がある。
- アーキテクトは、病院情報システムおよびネットワーク内部状況やニーズを深く理解し、DXパートナーとともにシステムの観点から継続的なDX推進をリードする存在として、病院DXの成功に不可欠な役割を担う。
- **（ご提案）システム担当とは別にDX推進チームの中にアーキテクトを設けるのはいかがか。**

● 今後の進め方

- **（ご提案）医療情報システムに関わる施策はシステム担当に相談するものの、病院DX推進においてはアーキテクトを交えて検討を進める形にしたい。**

3. 業務改善に関するご提案 (2) 中長期的な業務改善について (スケジュール/予算)

スケジュール / 予算 ※予算はスケジューリングをする上での超概算です

凡例：業務内容 / 予算

	令和7年度 (2025年度)	令和8年度 (2026年度)	令和9年度 (2027年度)
DX推進	<p>伴走支援 (コンサルティング) / 約4千万円</p> <p>ベンダー選定 要件定義 / 見積 体制構築</p> <p>ツール導入 / 運用支援</p> <p>効果測定</p> <p>E-learning導入支援</p>	<p>伴走支援 (コンサルティング) / 約4千万円</p> <p>ツール導入 / 運用支援</p> <p>効果測定</p>	<p>伴走支援 (コンサルティング) / 約4千万円</p> <p>ツール導入 / 運用支援</p> <p>効果測定</p>
スマートフォン導入	<p>ベンダー選定 要件定義 / 見積</p> <p>iPhone・iPad購入 / 約1千万円</p> <p>モバイル通信 / 約1千万円</p> <p>※250台を想定</p> <p>MDM契約 / ●●万円</p>	<p>iPhone/iPad購入 / 約1千万円</p> <p>モバイル通信 / 約2千万円</p> <p>※250台を想定</p> <p>MDM契約 / ●●万円</p>	<p>MDM契約 / ●●万円</p>
通信環境整備	<p>ベンダー選定 要件定義 / 見積</p> <p>※予算を勘案して実施タイミングを決定</p> <p>工期：約1年 費用：見積中</p>		
電子カルテとのデータ連携	<p>ベンダー選定 要件定義 / 見積</p> <p>電カル改修 / 約1.5千万円</p> <p>Bluetooth / QRコード導入など</p>		
ツール導入	<p>ベンダー選定 要件定義 / 見積</p> <p>ツール契約 / 約1千万円</p> <p>コミュニケーションツール</p> <p>ツール契約 / 約1.5千万円</p> <p>動画作成 / 音声文字起こしツール</p>	<p>ツール契約 / 約1.5千万円</p> <p>スケジュール管理ツール</p> <p>ツール契約 / 約1千万円</p> <p>動画作成 / 文字起こし / コミュニケーションツール</p>	<p>※来期以降に検討</p> <p>バックオフィス支援ツール</p> <p>ツール契約 / 約1.5千万円</p> <p>動画作成 / 文字起こし / コミュニケーション / スケジュール管理ツール</p>



参考資料②

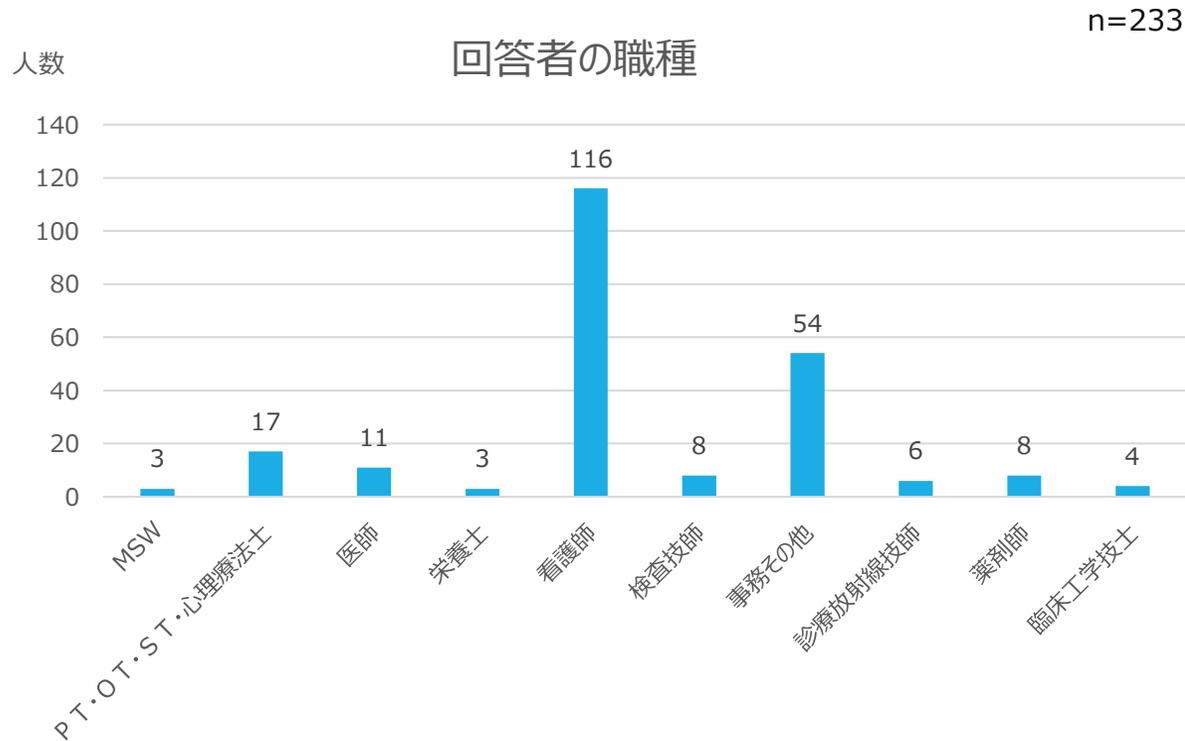
業務実態調査/書面調査の結果（詳細）

①業務実態調査 書面調査の結果

※最終的に11/25をもって233件の回答が集まったため、それらをすべて集計した結果を示す。

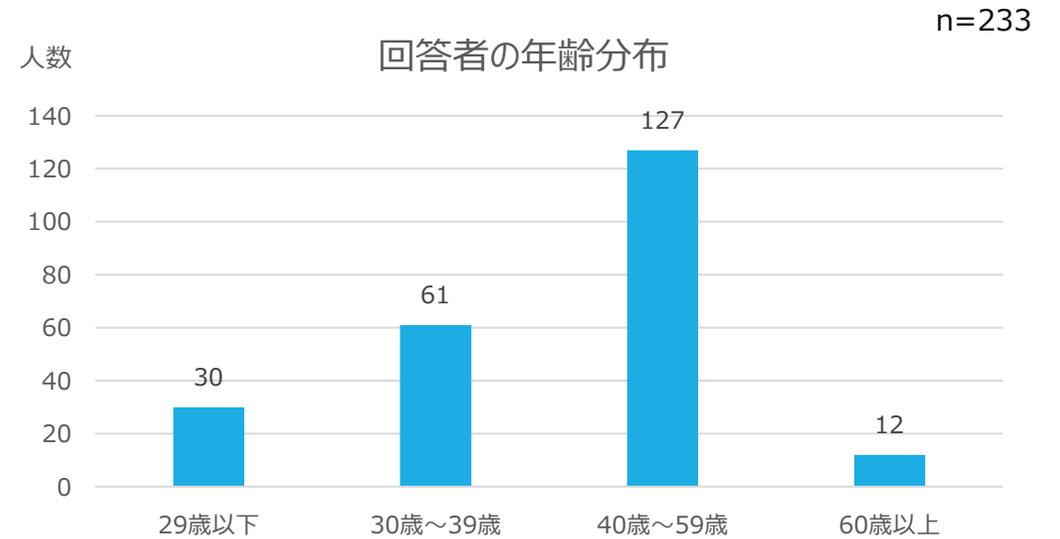
<基本情報> 設問1 あなたの職種を教えてください。

- 看護師が116名と最も多く、次いで事務その他が54名だった。



<基本情報> 設問2 あなたの年齢について教えてください。

- 40歳～50歳が127名と最も多く、次いで30歳～39歳が61名だった。

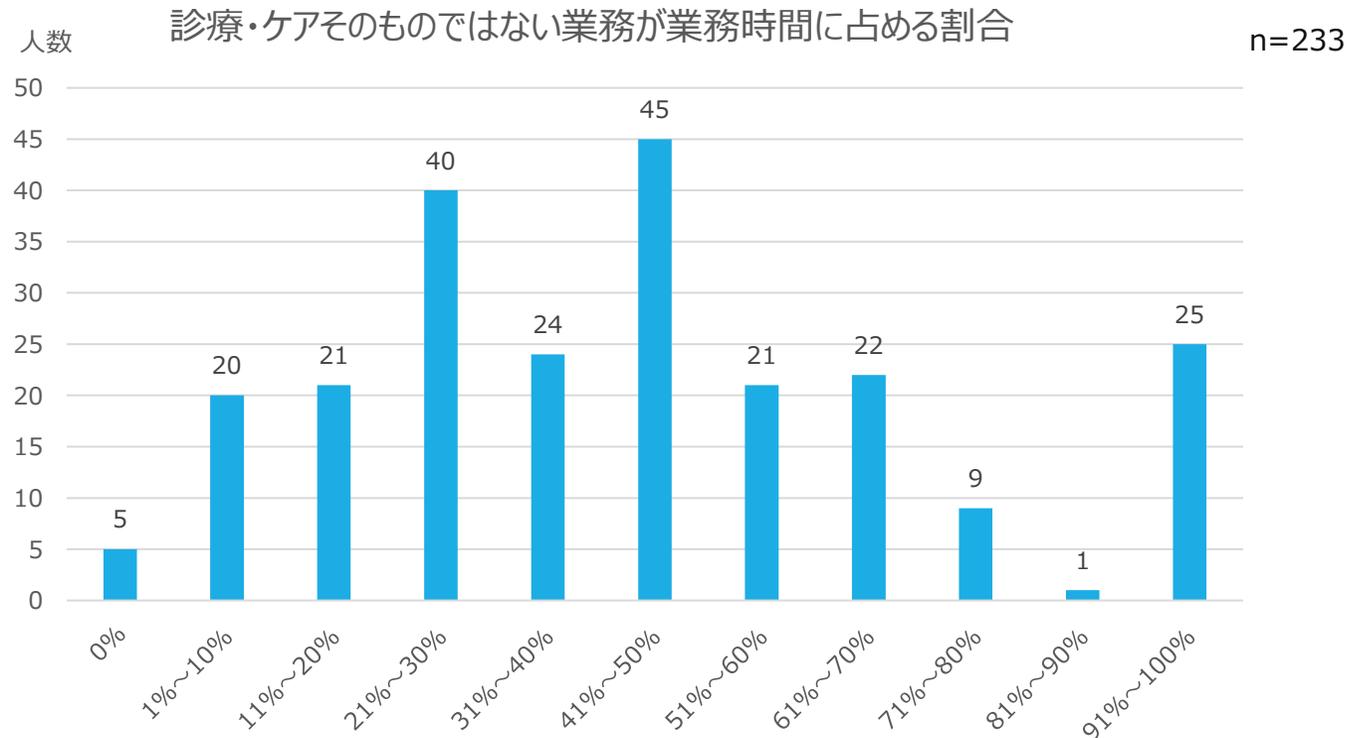


①業務実態調査 書面調査の結果

※最終的に11/25をもって233件の回答が集まったため、それらをすべて集計した結果を示す。

＜日々の業務負担＞ 設問4 診療・ケアそのものではない業務にかかっている時間（例えば、記録やサマリを作成する時間や待機時間等）は、感覚的に業務時間の何%程度を占めますか

- 41%~51%が45名と最も多く、次いで21%~30%が40名であった。



設問3、5~8の自由記述データについては、別添資料を参照されたい。



横浜市立脳卒中・神経脊椎センター

NTT DATA

株式会社NTTデータ経営研究所