

看護の適正評価・適正活用のために 医療・看護DXに取り組む

看護の適正評価に関する検討委員会

本日の資料をダウンロードできます

1

趣旨説明等

情報提供 :

- I. 看護現場におけるデジタルトランスフォーメーション促進について
厚生労働省医政局看護課看護サービス推進室 看護業務推進専門官 橋本亜希子氏

2. AIホスピタルモデル病院の取り組み

慶應義塾大学病院 看護部長 加藤恵里子氏

ディスカッション

2

看護現場における デジタルトランスフォーメーション促進について

厚生労働省 医政局看護課看護サービス推進室

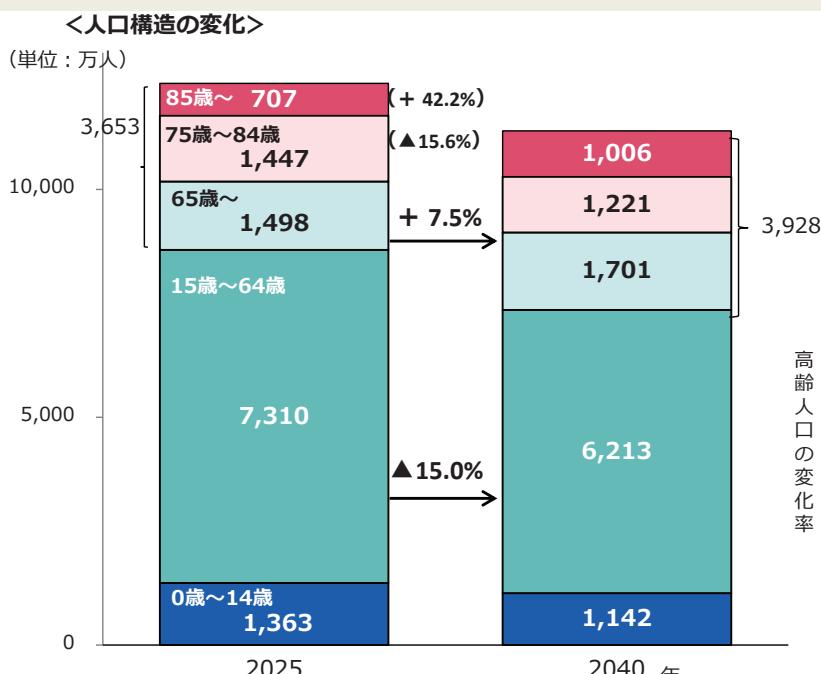
橋本亞希子

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

2040年の人口構成について

省力化投資促進プラン-医療-より抜粋

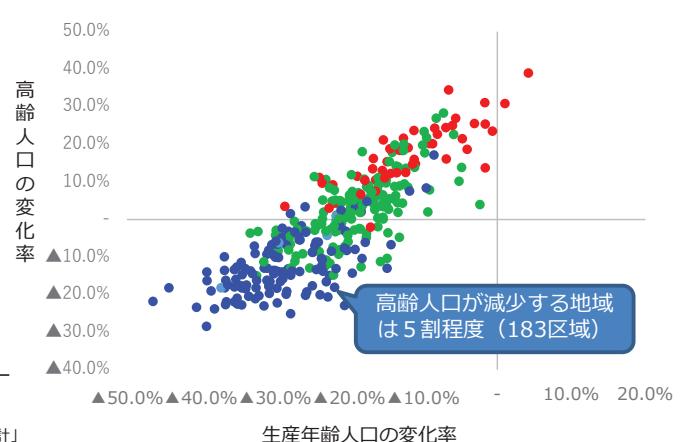
- 将来の人口構造の変化に対応した医療提供体制を構築することが求められている。
 - 人口は、全国的に生産年齢人口を中心に減少するが、85歳以上を中心に高齢者数は2040年頃のピークまで増加すると見込まれる。
 - さらに、生産年齢人口の減少に伴い、医療従事者の確保が更に困難となることが見込まれ、働き方改革等による労働環境の改善や、医療 DX、タスク・シフト/シェア等を着実に推進していくことが重要となる。
- ⇒医療行為の合理化・省力化と、医療に係る事務作業の省力化の二つの観点に留意して省力化を検討



<2025年→2040年の年齢区分別人口の変化の状況>

	年齢区分別人口の変化率の平均値	
	生産年齢人口	高齢人口
●大都市型	-11.9%	17.2%
●地方都市型	-19.1%	2.4%
●過疎地域型	-28.4%	-12.2%

【大都市型】：人口が100万人以上（又は）人口密度が2,000人/km²以上
【地方都市型】：人口が20万人以上（又は）人口10～20万人（かつ）人口密度が200人/km²以上
【過疎地域型】：上記以外



(出典) 総務省「国勢調査」「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 令和5年推計」

生産年齢人口の変化率

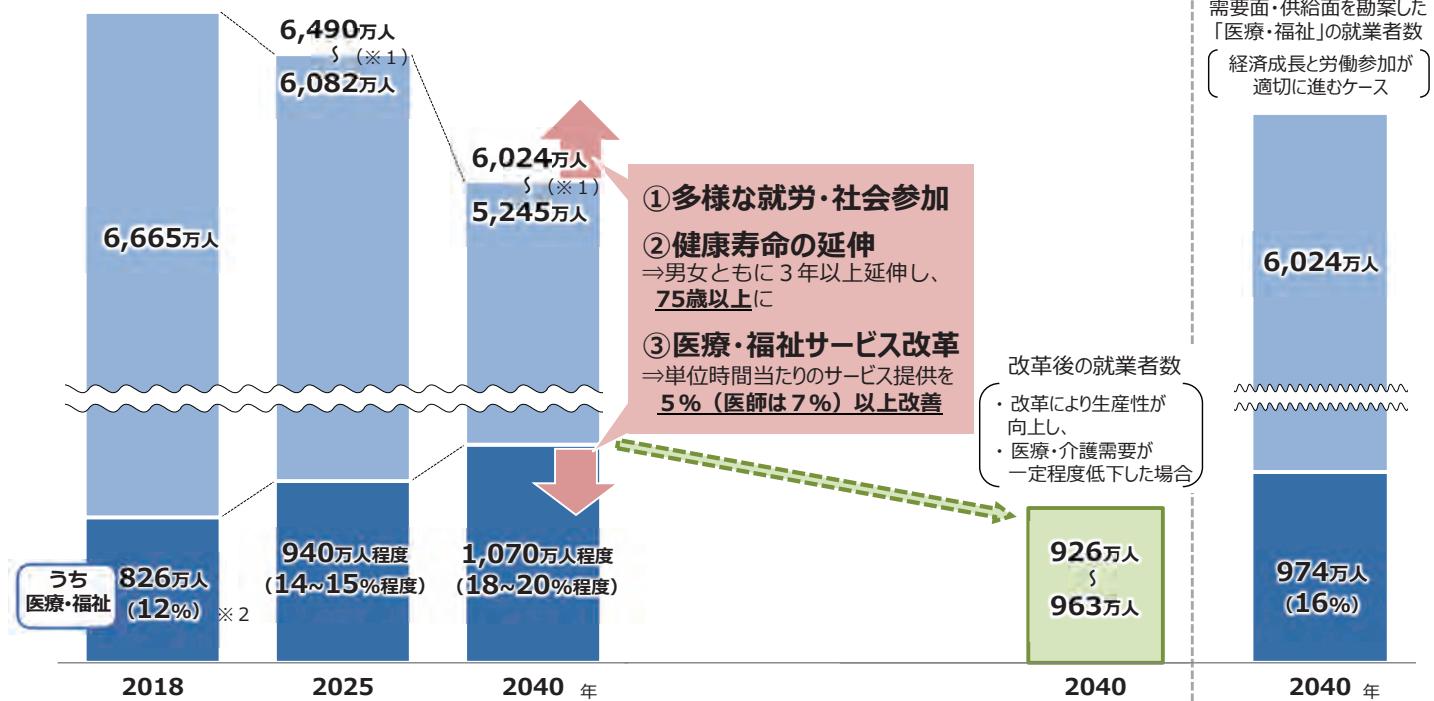
マンパワー① 2025年以降、人材確保がますます課題となる

令和4年3月4日 第8次医療計画等に関する検討会 資料1(一部改)



○2040年には就業者数が大きく減少する中で、医療・福祉職種の人材は現在より多く必要となる。

需要面から推計した医療福祉分野の就業者数の推移



- ①多様な就労・社会参加
- ②健康寿命の延伸
⇒男女ともに3年以上延伸し、75歳以上に
- ③医療・福祉サービス改革
⇒単位時間当たりのサービス提供を5%（医師は7%）以上改善

※1 総就業者数は独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」（2019年3月）による。総就業者数のうち、下の数値は経済成長と労働参加が進まないケース、上の数値は進むケースを記載。
 ※2 2018年度の医療・福祉の就業者数は推計値である。
 ※3 独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」は、2024年3月11日に新しい推計が公表されている。2024年3月推計では、成長実現・労働参加進展シナリオで、総就業者数は、2022年の6,724万人から2040年に6,734万人と概ね横ばいであり、「医療・福祉」の就業者数は、2022年の897万人から2040年に1,106万人と増加する推計となっている。現時点では、『需要面から推計した医療福祉分野の就業者数』を更新したデータはないため、比較には留意が必要。

経済財政運営と改革の基本方針2025について（抄） (令和7年6月13日閣議決定)

第3章 中長期的に持続可能な経済社会の実現

2. 主要分野ごとの重要課題と取組方針

(1) 全世代型社会保障の構築

（中長期的な時間軸を見据えた全世代型社会保障の構築）

現役世代が急速に減少し、高齢者数がピークを迎える2040年頃を見据えた中長期的な時間軸も視野に入れ、現役世代の負担を軽減しつつ、年齢に関わりなく、能力に応じて負担し、個性を活かして支え合う「全世代型社会保障」の構築が不可欠である。改革工程を踏まえ、医療・介護DXやICT、介護テクノロジー、ロボット・デジタルの実装やデータの二次利用の促進、特定行為研修を修了した看護師の活用、タスクシフト／シェアなど、医療・介護・障害福祉分野の生産性向上・省力化を実現し、職員の負担軽減や資質向上につなげるとともに、地域医療連携推進法人、社会福祉連携推進法人の活用や小規模事業者のネットワーク構築による経営の協働化・大規模化や障害福祉サービスの地域差の是正を進める。医療機関、介護施設、障害福祉サービス等事業者の経営情報の更なる見える化を進める。医療・介護・障害福祉分野の不適切な人材紹介の問題について実効性ある対策を講ずる。

（中長期的な医療提供体制の確保等）

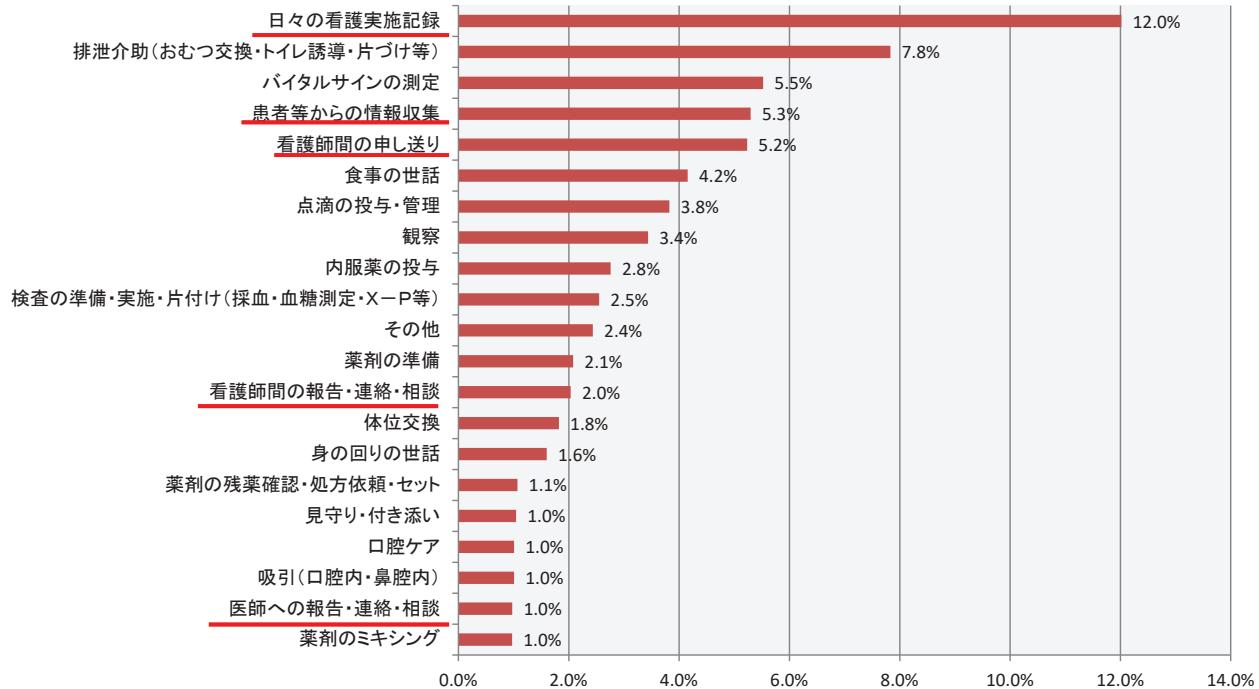
地域医療構想については、地域での協議を円滑に進めるため、医療機関機能・病床機能の明確化、国・都道府県・市町村の役割分担など、2025年度中に国がガイドラインを策定し、各都道府県での2026年度以降の新たな地域医療構想の策定を支援する。医師の地域間・診療科間の偏在への対応については、経済的インセンティブや規制的な手法といった地域の医療機関の支え合いの仕組みを含めた総合的な対策のパッケージを順次実施し、その効果を検証する。

こうした医師の適正配置のための支援の在り方について、全国的なマッチング機能やリカレント教育、医学教育を含めた総合的な診療能力を有する医師の育成、医師養成過程の取組と併せて、2025年末までに検討を行う。地域の医師確保への影響にも配慮し、医師偏在は正の取組を進め、医師需給や人口減少等の中長期的な視点に立ち、2027年度以降の医学部定員の適正化を進める。また、偏在対策を含む看護職員の確保・養成や訪問看護におけるICT活用を含む看護現場におけるDXの推進、在宅サービスの多機能化といった在宅医療介護の推進に取り組む。

病院における看護業務の実態

- 病院における看護業務として割合の高い行為は、「日々の看護記録」「排泄介助」「バイタルサインの測定」等である。
- 「日々の看護記録」「看護師間の申し送り」「患者の情報収集」等、情報共有や情報収集に係る業務が高い割合を占めている。

■ 総業務時間における各業務時間の占める割合（構成比1.0%以上を占める業務を抜粋）



出典：平成30年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）「効率的な看護業務の推進に向けた実態調査研究」

看護業務効率化先進事例収集・周知事業

背景

令和5年度当初予算（令和4年度予算額）20百万円（27百万円）

「新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会報告書」（平成29年4月6日）や「医師の働き方改革に関する検討会」（平成29年8月から実施）において、医師から看護職へのタスク・シフティング（業務の移管）の推進が議論され、看護職の活躍の場や業務の拡大が期待されている。

看護職の活躍の場や業務の拡大に伴い、これまで以上に看護業務の効率化を図り、看護職がより専門性を発揮できる働き方の推進や生産性の向上が必要となる。

事業内容等

◆事業目的：

看護業務の効率化としては、他職種との連携推進、ICTの利活用等が想定されるが、各施設の特性により取り組みの程度や取り組める内容にも差異が大きいと想定されるため、看護業務の効率化に関する先駆的な取組を収集し、その中から汎用性が高く効果のある取組を選定し、広く周知する。

◆事業内容：

看護業務の効率化に資する取組を広く募集し、選考委員会を設置して先進的取組を選定・表彰、周知する。

<取組例> 申し送り時間短縮、ベッドコントロールのAI活用、体温や血圧・心拍数などの自動記録等

➤ 選考委員会を設置し、有識者の意見を聞いて先進的取組を選定。

➤ 周知方法は、取組事例の報告会+動画を作成しHP上で公表。

➤ 選定した先進的取組の他施設での試行を支援。

取組の公表（周知）

HP上の動画公開



報告会・受賞式

選考委員会

動画作成

動画

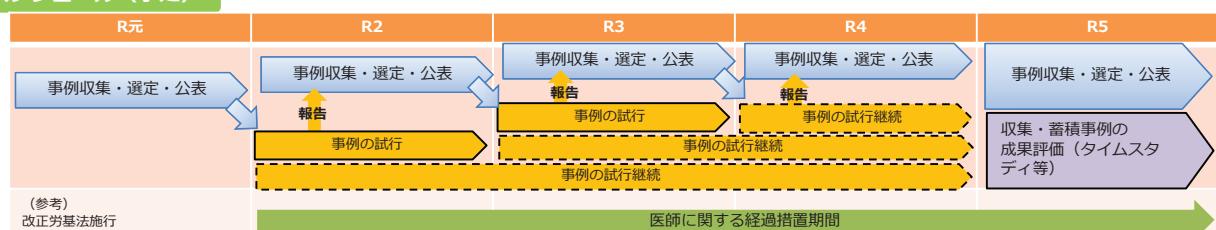
A 病院

B 施設

選定

先進的取組医療機関

スケジュール（予定）



委託先

公益社団法人 日本看護協会

**厚生労働省補助事業：看護業務効率化先進事例収集・周知事業
看護業務の効率化先進事例アワード2023**

【事業概要】 「経済財政運営と改革の基本方針2018」（2018年6月15日閣議決定）において、「人手不足の中でのサービス確保に向けた医療・介護等の分野における生産性向上を図るために取組を進める」とされたことを踏まえ、看護職がより専門性を発揮できる働き方の推進や生産性の向上、看護サービスの質の向上を図るため、看護業務の効率化に関する先駆的な取組を収集し、その中から汎用性が高く効果のある取組を、アワードでの表彰やポータルサイトでの動画配信等を通じ、広く周知する。

賞	施設名	タイトル
1 最優秀賞 (AI・ICT等技術の活用)	学校法人聖路加国際大学 聖路加国際病院	スマートフォンを活用した妊婦への説明と情報提供 —業務の効率化と利便性の向上をめざして—
2 優秀賞 (業務改善)	社会福祉法人恩賜財団 京都済生会病院	感染管理認定看護師が取り組んだ 「汚物処理改革のスメ」
3 優秀賞 (業務改善)	社会医療法人畿内会 岡波総合病院	適切な感染対策と汚物処理業務の効率化
4 優秀賞(タスク・シフト/ シェア、他職種連携)	トヨタ自動車株式会社 トヨタ記念病院	薬剤関連の看護業務を効率化 —薬剤師と看護師が協働した取り組み—
5 優秀賞 (AI・ICT等技術の活用)	地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター	医療情報部との連携及びICTの活用で コロナ禍の看護管理業務効率化を図る
6 優秀賞 (その他の工夫)	市立豊中病院	市全体で取り組む医療的ケア児への支援 —市立病院の立場から—
7 奨励賞 (業務改善)	公益社団法人広島県看護協会 訪問看護ステーション	「使える」ICTの運用と「新たな」ICTの導入で 訪問看護ステーションの業務をもっと効率化する！
8 奨励賞 (AI・ICT等技術の活用)	東日本電信電話株式会社 NTT東日本関東病院	患者情報連携ソリューション導入による業務の効率化 —病棟と内視鏡センターの連携—
9 特別賞 (その他の工夫)	福井県立病院	新興感染症に対応可能な看護体制の構築 —SUB ICN を導入して—
10 特別賞 (AI・ICT等技術の活用)	自治医科大学附属 さいたま医療センター	業務量調査から見えた業務負担とその改善策 —チーム活動を円滑にする通信機器の活用—

事例集・事例動画はポータルサイトに掲載中 ★ポータルサイト：<https://www.kango-award.jp/>

看護業務効率化先進事例収集・周知事業 看護業務の効率化先進事例アワード2019

【聖マリアンナ医科大学病院】

ナースハッピープロジェクト (NHP) ~ 音声入力による記録時間の削減 ~

事例概要	スマートフォンを用いた音声入力システムを導入し、看護記録時間の削減化が図られ、直接ケア時間の増加、時間外勤務時間の削減が図られた事例
課題	・2022年度の新病院開院を控え、看護職員の適切な人員配置や看護業務の役割移譲が課題であった。 ・看護業務効率化に向けては、「記録時間の削減が課題である」と職員の主觀としてあったが、業務量調査の結果からも同様のことが明らかとなった。
取組内容	<p>① 音声入力システムの導入病棟の選定 AI・ICTに精通している師長が管理している病棟をモデル病棟として選定し、その後院内に広めていくこととした</p> <p>② 病棟での取り組み 副師長を中心に、スマートフォンの活用が得意な看護師から広めていった 音声入力への抵抗感や苦手意識のある看護師に対しては、OJTを通して広めていった 看護ケアの隙間時間を利用するなど、工夫しながら記録を行うようにした</p>
<p><音声入力の方法></p> <p>スマートフォンに喋りかけることで入力 機械学習により変換精度は日々向上</p> <p>スマートフォンと電子カルテは無線通信でペアリングされているため、同時に電子カルテに送信可能</p>	
<p><音声入力のタイミング></p> <ul style="list-style-type: none"> トイレ付き添いの待ち時間 エレベーターの待ち時間 病室間の移動時間 ナースコール対応～訪室までの移動時間 転床先から戻る際の移動時間 	
<p><活用例></p> <ul style="list-style-type: none"> ケア時に観察した皮膚の状態をその場で入力 食事介助の合間に摂取状況をその場で入力 ストーマ交換の時に、ストーマサイズや装具の品番名をメモ代わりに入力 患者情報を収集する時、手書きメモ代わりに音声入力でメモを記載 	

成果・効果

1. 記録時間の変化

業務時間内記録が平均21.5分→平均43.5分に増加し、
時間外記録が平均92.2分→平均59.2分に減少した

2. 記録スピードの向上

60文字/分（タイピング）
→270文字/分（音声入力）▶約4.5倍の速度向上

3. 直接ケア時間の増加

直接ケア時間は4.6%増加し、間接ケアが22.9%減少した

4. 一人あたり月平均時間外勤務時間の削減

21.86時間（2018年3月）→10.92時間（2019年3月）

5. 患者満足度調査の結果

「質問・相談のしやすさ」「信頼・安心な知識・技術」「言葉遣い・態度」の3項目において患者満足度が前年度と比較して向上した

6. 看護職員満足度調査の結果

取組前後で、特に看護実践に関する満足度が向上し、職員間の連携強化・やりがいにつながった

看護業務効率化 先進事例収集・周知事業 ポータルサイト

- 看護職がより専門性を発揮できる働き方の推進や生産性の向上、看護サービスの質の向上を図るために看護業務の効率化の推進を図ることを目指し、先進的な取り組みや情報を提供するサイト。

看護業務効率化
先進事例収集・周知事業ポータルサイト

ホーム / 本事業について / 最新情報 / **事例検索** / TOPICS

看護業務の効率化により、看護サービスの質の向上を目指します。



<https://kango-award.jp/>

出典：日本看護協会 看護業務効率化先進事例収集・周知事業ポータルサイト⁹

看護業務効率化 先進事例収集・周知事業 ポータルサイト：事例検索

事例検索

条件を選択後「検索する」ボタンを押してください

気になるテーマ から探す

地域 から探す

施設種別 から探す

部門 から探す

キーワード から探す

検索する

2023年度特別賞

< AI・ICT等の技術の活用 >

業務量調査の実施から見えた業務負担とその改善策－チーム活動を円滑にする通信機器の活用－

施設名 自治医科大学附属さいたま医療センター（埼玉県）

種別 病院

病床規模 病床規模 628床 従業員数 1,531名 看護職員数 795名

受賞理由 シンプルな機能で幅広い世代の看護師が利用できるICT機器を利用し、複数の看護師へ同時にリアルタイムで情報伝達ができることにより、情報伝達の効率化及び業務負担の軽減が図られた。多重業務にならざるを得ない運用できている点が独自の取り組みとして評価できる。情報伝達のために看護師を探すのに費やしていた約30分/日が削減でき、これまで引きなかった終診時間を確保し、業務調整や看護の振り返りの時間を設けることができている。

参照データ

ひと目でわかる取組概要

事例詳細

出典：日本看護協会 看護業務効率化先進事例収集・周知事業ポータルサイト¹⁰

令和6年度 看護現場におけるデジタルトランスフォーメーション促進事業

背景・目的

- ◆ 医師の労働時間上限規制開始に伴い、これまで以上に看護業務効率化や生産性向上が必要であるが、医療現場は看護記録・情報共有等の間接的な業務時間が長く、療養上の世話や診療の補助等の直接的なケアの時間確保が困難となっている。
- ◆ 近年のデジタル技術の目覚ましい進歩や「医療DX令和ビジョン2030」の着実な推進も含め、医療現場でのDX促進は、限られたマンパワーで患者のニーズを満たす上で、最重要課題となっている。
- ◆ 本事業では、看護業務の効率化に資する取組を各病院にて実践・効果検証し、医療現場のDXの促進を目的とした。



厚生労働省ホームページ

実施事項

- ◆ 4病院にて、ICT機器等を活用した看護業務効率化に資する「看護DX計画」を策定した。その計画に沿ってICT機器等を導入し、導入効果を検証した。
- ◆ 各病院の取組を踏まえ、これからDXに取組む他の医療機関等が参考となるDXの取組手順や具体的な事例の紹介をした事例集を作成した。

4病院のDXの取組み事例概要

電子予診の活用(問診業務)

課題: 紙の問診記入・確認に時間がかかり患者の待ち時間が長い。問診内容の院内共有にも時間がかかる。

取組内容: 電子予診にてチェックを最小限にして、院内共有共有もデジタル化。



成果: 患者受付から会計終了時間が平均11.4分短縮。問診票の各科での配布作業と記入漏れチェック業務がなくなった。

診療・検査等の動画説明の活用(患者説明)

課題: 同時に複数患者への看護師による検査等の説明が難しく、患者の理解度の差でインシデントが発生。

取組内容: 患者説明を動画にして同時説明を実施。

成果: 看護師は患者の理解度確認・質疑を対応することで、患者の理解不足によるインシデント発生がなくなった。



看護記録・患者認証のモバイル端末の活用(記録入力)

課題: タイムリーに看護記録を入力できず、記録関連業務での時間外労働が多い。

取組内容: モバイル端末によるリアルタイムの記録入力。患者認証もモバイル端末で実施。



成果: 点滴実施時間と記録入力時間の差が10分以上の割合が20.1%から9.9%に減少。点滴実施から記録入力までの時間が平均43分から平均29分へ減少。

インターネットコミュニケーションシステムの活用(情報共有)

課題: ナースコールと院内PHSが連動しておらず、訪室までに時間を要する。

取組内容: ナースコールと連動したインターネットコミュニケーションシステムにて、看護師による情報共有を実施。

成果: ナースコール発報から病室まで平均15.2~48.8秒から平均5.8~11.6秒に短縮。最大到達時間が100秒以上の病棟も20秒以内に短縮。



バイタルサインの自動入力の活用(記録入力)

課題: バイタルサインの電子カルテへの入力がリアルタイムにできておらず、院内の情報共有が遅く、記録業務での時間外業務が発生。

取組内容: 通信機能付バイタルサイン測定機器にて、電子カルテへリアルタイムに入力。

成果: 患者1人当たりのバイタルサインの電子カルテ入力までのタイムラグが約3割減少。日勤看護師の時間外労働が12時間/月減少。



患者見守りのスマートグラスの活用(見守り)

課題: ベッドセンサー発報対応で訪室するもケアが不要な場合が多く、夜間の看護師の業務負担の増大。看護師等の見守りによる患者の転倒防止対策の限界。

取組内容: カメラとモバイル端末やスマートグラスにて患者対応を予測した患者見守りを実施。



成果: 夜勤の平均移動距離が8.1Kmから、6.4Kmに減少。看護師の訪室回数が20%減少。

令和6年度 看護現場におけるデジタルトランスフォーメーション促進事業

バイタルサインの自動入力活用による入力作業の効率化（医療法人育生会篠塚病院）

課題・背景

- 看護師はバイタルサイン等の看護記録の入力など間接的な業務に多くの時間を要し超過勤務となる。
- タイムリーな入力ができず医師や他職種とのバイタルサインの迅速な情報共有ができない。

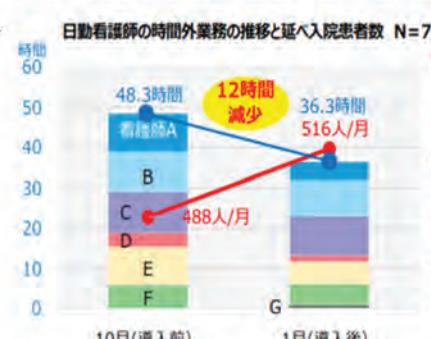
事業概要

- 看護記録に係る時間削減による看護業務効率化や、多職種との情報共有の円滑化による患者誤認等の医療安全の質の向上を目的に、バイタルサインの自動入力測定機器を導入。
- バイタルサインを専用機器で測定し患者のベッドサイドでICカードリーダーにタッチすると測定結果が自動的に電子カルテに反映される。

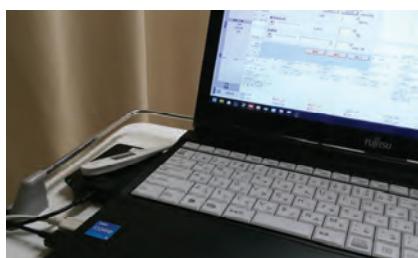


効果

■バイタルサイン測定機器導入による看護師の業務時間の削減



- 看護記録の時間短縮、未入力や誤入力の防止、情報共有のタイムラグがなくなった。



時間外業務の減少

バイタルサインの患者ベッドサイドでの電子カルテへの入力やその他にも情報共有方法をデジタル化したことで、日勤における看護師の時間外労働が10月(導入前)と比較して1月(導入後)は12時間減少した。なお、延べ入院患者人数は10月(導入前)より1月(導入後)が多かった。

DX推進の考え方や取組導入手順①

○ DXの推進に当たっては、今までのやり方にとらわれないで考えること、アプローチを考えるために現状の業務プロセスを整理して課題を可視化して解決策を検討することが必要など、考え方を解説しています。

○ 病院での取組事例を踏まえて、導入に向けた課題の検討から機器などの導入、そして、継続的に実施していくための具体的なポイントを P D C A で整理しました。

DX推進の考え方

- DXはこれまでの業務プロセスや仕組みそのものを根本的に再構築し、新しい価値(基準)創出を目指しています。
- DXに取り組むにはまず、全体像(ありたい姿)を整理し、この全体像に向かっていくためにどのようなアプローチが必要かを考えていきます。
- アプローチを考えるために、現状の業務プロセスを整理し、現場の課題を可視化し、解決策を検討します。
- ありたい姿と解決策の方針が見えてきたら、優先順位をつけて現場の状況に応じて順を追って具体的な取組を進めるプロセスに進みます。
- DXを現場に浸透していくには無理なく継続的に実施して成果を現場が体感できることが重要です。また、定期的に取組を見直して効率的で効果的な仕組みにすると安心で安全の働きやすい職場が実現します。

継続的に実施するために見直しと改善が重要

取組を見直しより良い運用はないか、よかつた点はなにか振り返る



効果や課題を可視化するために評価指標を定め、評価を実施

評価指標の例: 患者の待ち時間、患者ケア時間、カンファレンスの開催頻度、ナースコール回数、訪室回数、情報の共有時間、インシデント・アクシデント数、看護師の業務満足度、業務時間、業務内容の変化、患者満足度

今までのやり方にとらわれないで考える

ありたい姿を検討し、今の業務プロセスや仕組みの整理して、課題を可視化して解決策を検討

効果や課題を可視化するために評価指標を定め、評価を実施

どう取り組んでいくかは様々であるため自院にとって無理のない方法を検討

【取組導入手順】

1 P(計画)

取組推進に向けた準備

- <取組を検討・実行するための体制づくり>
- ・業務効率化、業務改善に向けた取組を推進するために、まずはプロジェクトチームをつくります。

□ プロジェクトチームには、現場の看護師だけでなく、決裁権をもつ経営層・管理層も巻き込みます。

□ DXを進めにはデジタルツールを活用することが多いため、情報管理や既にあるシステムとの連携も視野に入れて、医療情報システム部門の担当者も入れてチームをつくります。



<プロジェクトチームメンバー構成例>

- ・看護部（役職者、現場スタッフ）
- ・介護部（役職者、現場スタッフ）
- ・各関連担当科の医師
- ・医療事務部（クラーケ等）
- ・情報（システム）部（院内システム担当、情報ネットワーク担当）
- ・機器管理部
- ・事務管理部門（契約、購買、備品管理、経理、総務等）
- ・経営幹部

- ・経営層・管理層から、取組開始のキックオフ会議をし、組織内に取組推進の意思表示をするとともに、取組の必要性や意義を周知します。

2 D(実行)

取組の開始

<開始までの準備>

- ・実施計画で作成した機器導入までの業務や、スケジュールの工程に沿って取組の進捗や内容を管理します。

□ 取組の進捗報告は報告事項を決めて、毎週報告するなど細かな進捗管理を行います。

□ 取組開始までいつどこで問題が発生するかは、わかりません。気になることは些細な事でもプロジェクトのメンバーで確認します。

- ・スケジュール通りに進まない場合は、その原因を明らかにして解決策を議論するとともに、全体会への認識などを適宜見直します。

- ・導入に向けた現場への運用の周知や操作方法の研修を行います。交代制勤務・時短勤務様々な働き方の職員がいるため、周知や教育に十分な期間を確保します。

<取組開始>

- ・導入開始直後は、プロジェクトチームで月に1~2回の会議を持ち、メンバー内の密な情報共有を心がけます。

・全てが最初からうまくいきません。小さな改善活動を進めていきます。

・機器のトラブルや、操作に関する問い合わせについてヘルプデスクの設置や裏面への連絡先を周知し、困ったときにすぐに解決できる環境を整えるのが一番です。

3 C(評価)

取組の振り返り

<効果検証、振り返りの実施>

- ・実施計画の中で設定した評価指標に対する目標が達成されているのか確認します。評価は、患者への効果、看護師の働き方や業務への効果の2つの側面から検証します。現場へのヒアリングに加え、可能な限り定量評価ができるようにします。

- ・うまくいった点・うまくいかなかった点を整理します。

□ うまくいった点は好事例として、院内全体で情報共有します。

□ うまくいかなかった点は、原因などをプロジェクトチームで議論し、対応策を検討します。

4 A(改善)

実行計画を見直し

- ・うまくいかなかった点は、実施計画に見直しを加えた取組を検討します。

- ・一定の効果が検証できた場合は、ありたい姿に向けた次の取組や、新たな課題への検討をします。

- ・導入済の機器等既に活用しているシステムのさらなる活用拡大をする場合、効果を踏まえて、効果的な対象患者、導入場面、使い方を検討します。

- ・追加で機器を導入する場合、導入済の機器と組み合わせて活用することにより、相乗効果が実現できるか検討します。

- ・機器導入はあくまでもありたい姿を実現するための手段です。業務全体のフローを定期的に見直し、現在の環境に応じた業務フローを検討します。

DX推進の考え方や取組導入手順②

現場課題の可視化

<院内の課題の把握と関係者間での共有>

- ・どのような現場の課題があるのか、病院がDXを推進する内面を踏まえて、どのような姿が望ましいのか（あるべき姿）について、プロジェクトチームを中心で議論して「課題を可視化」します。
- 議論の観点は、どのような患者ケアを目指したいのか、看護師の働き方としてどのような姿を目指したいのかなどがあげられます。
- 現場の課題や、あるべき姿を丁寧に把握するため、現場のスタッフにアンケートやヒアリングを行つても有効です。

- ・機器の導入は課題を解決し、望ましい姿を実現するための手段です。機器導入を前提とした議論ではなく、課題やあるべき姿を丁寧に話し合います。

実施計画の立案

<取組後の効果を把握するための定量的な仮説の設定>

- ・課題を踏まえ、どのような機器の導入や運用の整理が必要か検討します。
- ・導入する機器が課題解決に適切なものか、プロジェクトチームで議論します。
- ・導入する機器や取組内容についてプロジェクトメンバーを見直します。看護職に限らずその他他のメディカルスタッフ・事務部門も検討体制に加えます。

- ・組織内にシステムベンダーと調整をするため適任の人材がない場合は、外部人材も活用することも視野にいれて調整します。

- 実施したい取組の内容を明確とし必要な導入システム等の医療情報の知識を持つシステムエンジニアと調整ができる人材は必須不可欠です。
- システムベンダーは「システムのプロ」です。病院で働く皆さんは「医療（貴施設）のプロ」です。資格認定を実現したいことをしっかりとシステムベンダーに伝え実行させることを心がけます。

- ・機器を導入する場合、見込みがつたら、予算とのすり合わせが必要です。予算に応じた導入規模や導入次第、導入・推進体制の見込みを立てます。

- ・機器導入後、現場の業務手順がどのように変わるか、現状の業務手順を洗い出し変更点を可視化します。

- ・例外的に機器導入に不向きな対象患者や業務内容、機器導入により患者に起りうるリスクなどを整理し、対応策を検討します。

- ・導入後の効果検証項目を検討します。評価の軸点は、P3に記載の「5つの軸点」から考えます。

- ・機器導入の時期を決め、それまでに必要な業務やスケジュールを整理します。

- 円滑な推進には定期例会議を設定するなどマイルストーンを設けることも有効です。小さなゴールを設けることで進捗をメンバーが実感することができます。
- 看護部だけでなく、看護部以外の院内の組織（医療情報部門など）や、外部ベンダーとも、業務分担やスケジュールを相談し、関係者が合意形成を図ります。

- ※ 外部ベンダーに疎懶に要望の取り込み依頼、迷走の雑談がてきる院内体制を警えておくことが必要です。

- ガントチャートを作成すると関係者での情報共有が円滑になります。

PLAN

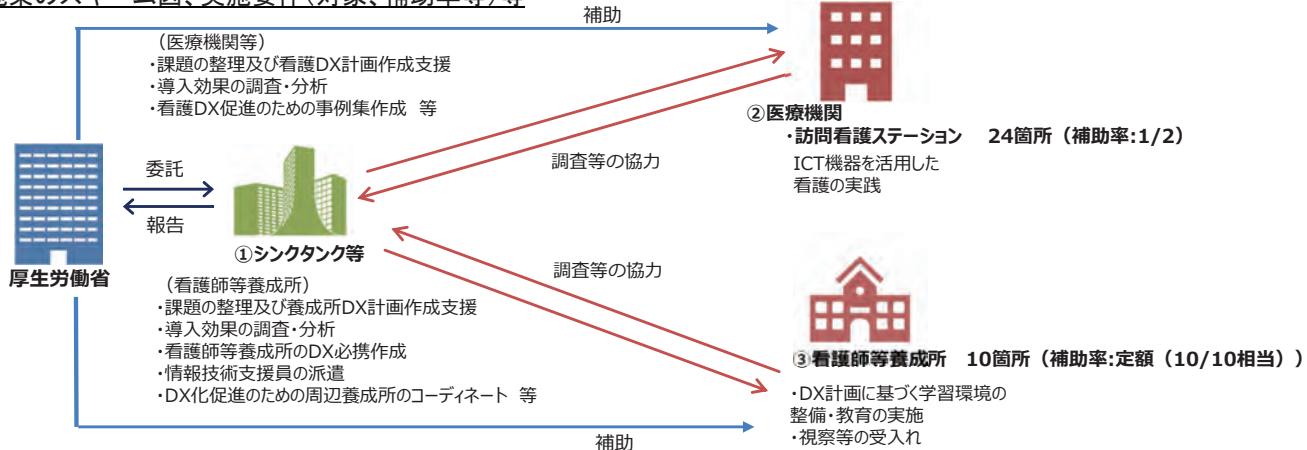
① 施策の目的

看護師養成や看護現場のDX(デジタルトランスフォーメーション)化を促進し、看護業務及び看護職員育成の効率化の推進及びその効果を評価することで、看護サービスのさらなる向上を目的とする。

② 施策の概要

看護師等養成所や看護現場におけるDX化を促進するため、看護師等養成所や医療機関・訪問看護ステーションにおけるICT機器を活用した効率的・効果的な看護業務及び看護師等養成方法の検討等の実施に必要な経費に対する支援を行う。

③ 施策のスキーム図、実施要件(対象、補助率等)等



④ 成果イメージ(経済効果、雇用の下支え・創出効果、波及プロセスを含む)

看護現場での看護師の業務の効率化を図ることにより、看護サービスの質の向上を推進する。また、看護師等養成所においても、効果的な教育を行うことにより、質の高い看護師等の養成を図る。



第29回 日本看護管理学会

指定IEテーマ

看護の適正評価・適正活用のために医療・看護DXに取り組む
～AIホスピタルモデル病院の取組み～



慶應義塾大学病院
看護部長 加藤恵里子

一般社団法人 日本看護管理学会 利益相反開示

Japan Academy of Nursing Administration and Policies (JANAP)
COI (Conflict of Interest) Disclosure

筆頭者氏名：加藤恵里子

所 属 名：慶應義塾大学病院

筆頭演者は日本看護管理学会へのCOI申告を完了しています。

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業・組織および団体等はありません。

本日の内容

1. 当院が取り組む医療DX
2. 看護部でのとりくみ
 - 看護DXへのチャレンジ
 - 実践内容 「質向上・効率性・働きやすさ」
3. 成果と課題

1. 当院が取り組む医療DX

当院の紹介

【病院の理念】

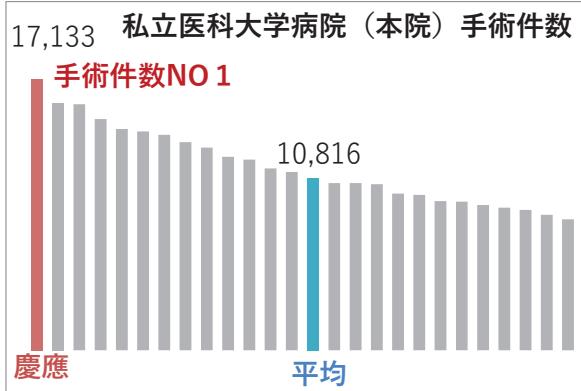
- ・患者さんに優しく患者さんに信頼される患者さん中心の医療を行います
- ・先進的医療を開発し質の高い安全な医療を提供します
- ・豊かな人間性と深い知性を有する医療人を育成します
- ・人権を尊重した医学と医療を通して人類の福祉に貢献します

◆ 特定機能病院（全国88→都内16）

許可病床数950床

※差別化

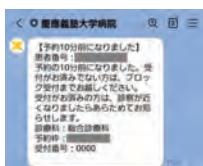
- ◆ 臨床研究中核拠点病院
- ◆ がんゲノム医療中核拠点病院
- ◆ 地域がん診療連携拠点病院
- ◆ AIホスピタルモデル病院（2018～2022）



AIホスピタルモデル病院としての取り組み内容

1. 患者の受付・問診・同意取得支援

LINE呼び出し
予約確認機能



タブレット問診



2. 患者との効率的情報共有

循環器モニタ
リングシステム



着衣型ホルター
心電図



3. 検査の非接触・遠隔化

立位CT



4. 院内データの可視化

病床管理等システム



5. ロボットによる医療従事者の負担軽減

薬剤ピッキング
ロボット



搬送ロボット

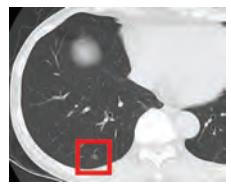


自動車いす



6. 専門家支援用のデータベース構築

AI診断



●車いす型自動運転サービス (WHILL)



1号館と2号館を結ぶ
1階・2階 計4台稼働

1ヶ月利用者数 約800人

●搬送ロボット



夜間のみ 1台稼働
薬剤搬送

24時間 2台稼働
検体・薬剤搬送

- 日中：2フロア 定期搬送
メッセンジャー1名分代替え
- 夜間：2フロア 臨時搬送

2. 看護DXへのチャレンジ

看護部での取り組み

DX推進目的：患者サービス・ケアの質向上 3つの視点

質向上	効率性	働きやすさ
<ul style="list-style-type: none">ViTrac®の導入重症系システムとのポンプ連携スマートベッドシステム™MeDaCaアプリを活用した助産師指導	<ul style="list-style-type: none">タブレット活用 看護情報自動取り込み動画化 入院オリエンテーション等自動入力 既存機能 拡大活用 スクリーニングシート項目 RPA DPC項目 GRID 情報検索省力化AI活用 看護サマリーの作成空床の可視化 空床管理マップ コマンドセンターの導入	<ul style="list-style-type: none">Staffing Forecastを活用した応援支援体制の推進e-ラーニングの活用電子カルテ内に、看護部基準・手順・教育プログラム等情報の集約化看護管理データの見せる化

推進のポイント

経験から捉えるICT化・DX推進における5つのポイント

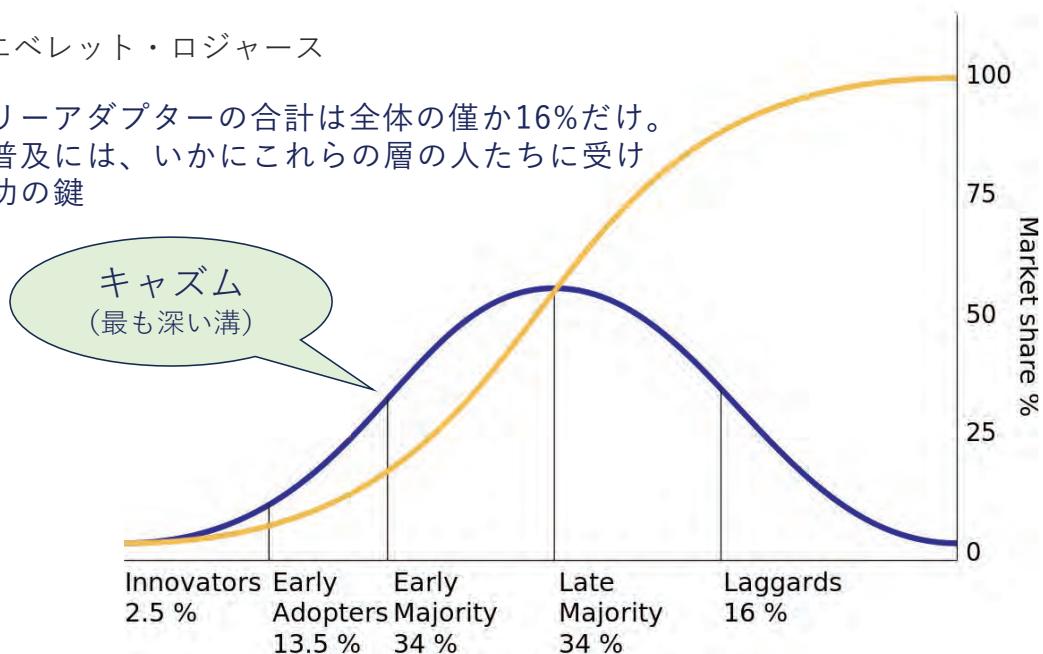
1. 担当部署の設置 院内・看護部オフィシャルチーム・担当者の明確化
2. 人材育成 病院情報システム部への派遣・必要な知識を習得する機会
3. 資金の調達 交渉し獲得 導入のメリットをアピール
4. 活用する姿勢 活用してみよう！ 手間がかかるように思う反応の壁
5. 成功事例の共有 小さく始めて横展開 フォローとモニタリング・見直し

イノベーター理論 誰と取り組むのか?

https://en.wikipedia.org/wiki/Diffusion_of_innovations

1962年社会学者 エベレット・ロジャース

ノベーターとアーリーアドプターの合計は全体の僅か16%だけ。
イノベーションの普及には、いかにこれらの層の人たちに受け入れられるかが成功の鍵



11

実践内容1：質向上

- | | |
|-----------|----------------|
| (1) 一般床 | ViTrac®の導入 |
| (2) ICU | 重症系システムとのポンプ連携 |
| (3) 特別個室 | スマートベッドシステム™ |
| (4) 助産師指導 | MeDaCa®アプリの活用 |

(1) ViTrac®(日本光電) 病棟心電図モニター遠隔アラーム導入

【目的】 心電図モニターのアラーム対応遅れによるアクシデントあり 再発防止

- ① ViTrac®の導入：一般病棟全病棟への展開当院が初
- ② プロジェクト活動にて、テクニカルアラームの削減へ取り組む

スタッフステーション内
セントラルモニター



ViTrac⇒12名分 ipadに表示
ナースカートに設置



- ✓ アラームに気付け負担感軽減
- ✓ 患者の安全担保 発見遅れのインシデントゼロへ

(2) ICUでの重症系システムとのポンプ連携 (テルモ) (試験中)

1. 目的 ICUにおける医療安全の質の向上



これまで

電子カルテシステム・医師指示入力



操作



記録

シリンジ/輸液ポンプ
(テルモ社)

ICU重症患者管理システム
(ACSYS : PHILIPS社)

- ✓ 記録作業が必要
- ✓ 設定ミスの発生
- ✓ ポンプのモニターで実施状況は確認

重症系システムとのポンプ連携

電子カルテシステム・医師指示入力

自動送信

ICU重症患者管理システム
(ACSYS : PHILIPS社)

自動送信

自動送信・記録

スマートポンプ
シリンジ/輸液ポンプ (テルモ社)

- ✓ 流量設定ミス防止、誤記録防止
- ✓ リアルタイムでの輸液状況記録

重症患者安全・医師/看護師負担軽減

(3) 特別個室へのスマートベッドシステム™導入

(パラマウント)

眠りSCAN

24時間体動・睡眠状態をモニタリング



バイタルサイン入力

ベッドサイドで入力・表示可能



ベッドセンサーで脈拍数・呼吸数などを非装着で連続測定



ベッドサイドの端末にリアルタイム表示



電子カルテシステムとデータ連携



ナースステーションの端末で一覧表示



離床CATCH内蔵ベッド
パラマウントベッド(株)製

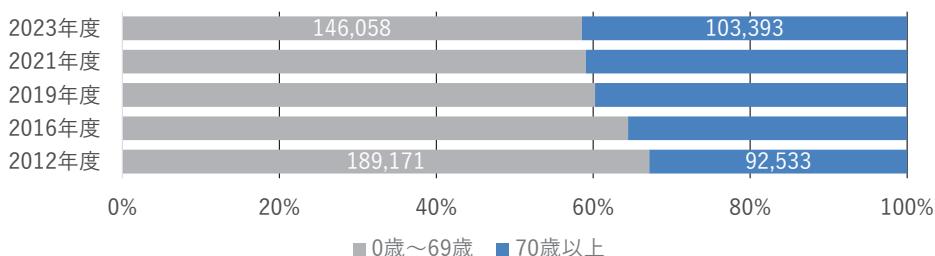
センサー機能内蔵

患者の動きに合わせてセンサーとナースコールが連動

(3) 特別個室へのスマートベッドシステム™導入

なぜ特別個室77室に導入したか？

入院患者年齢分布の推移



タッチ入力

2023年度 病棟別75歳以上入院患者割合



(3) スマートベッドシステム™

センサー機能内蔵

- ・体動コールや離床センサーの設置不要
- ・患者の体に装着不要、視界に入らない

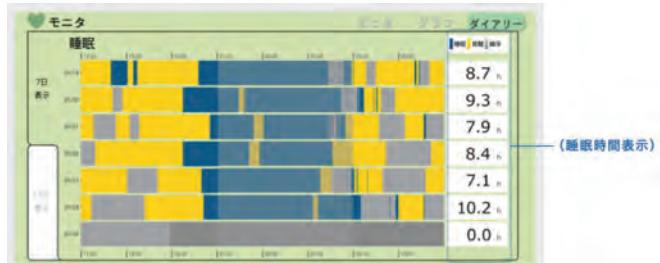


メリット

- センサー設置時間の短縮
取り寄せから設置まで**約10分**かかるところ**数秒**で使用可能
- 患者の拘束感がない
- 2021年導入後 入院患者平均年齢+5歳
夜間の転倒発生割合 **-3%**

眠りSCAN

- ・24時間体動・睡眠状態をモニタリング



メリット

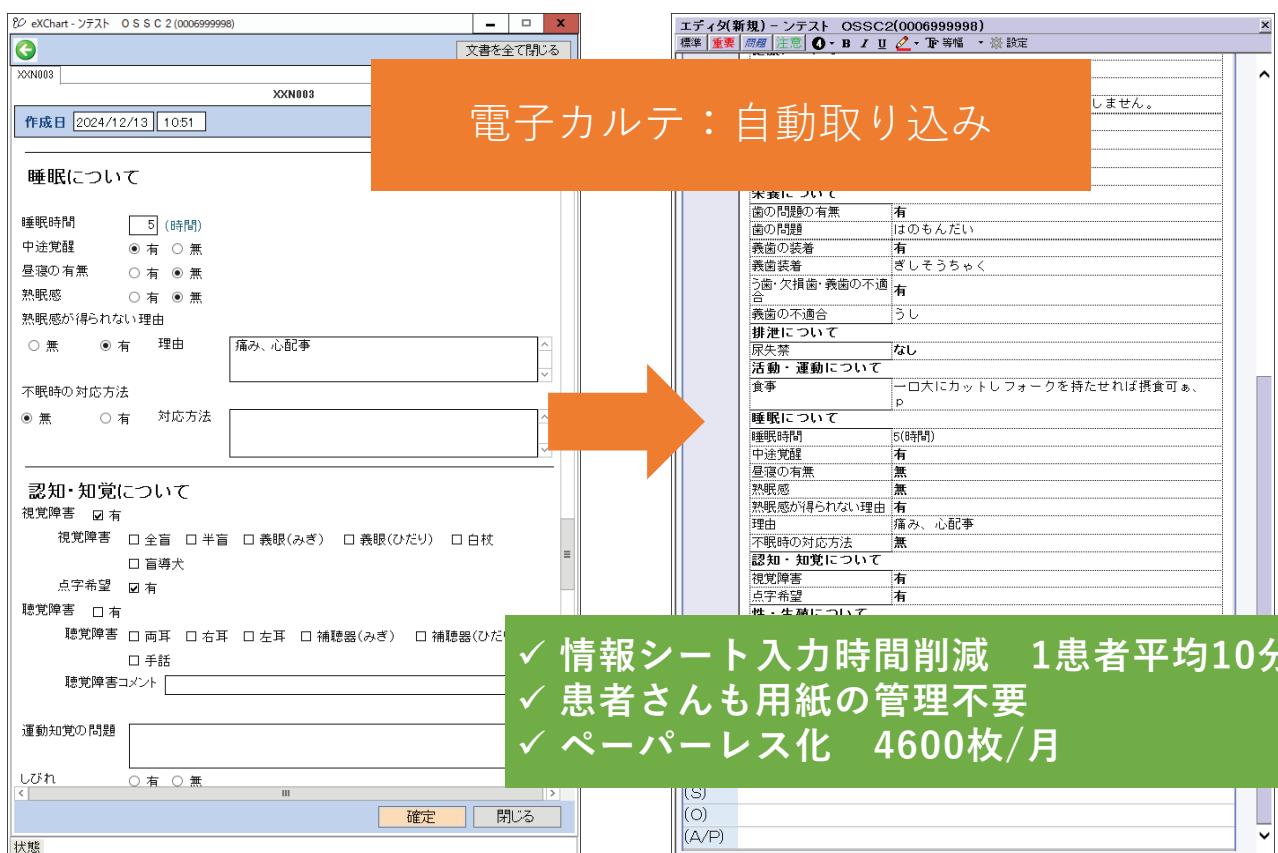
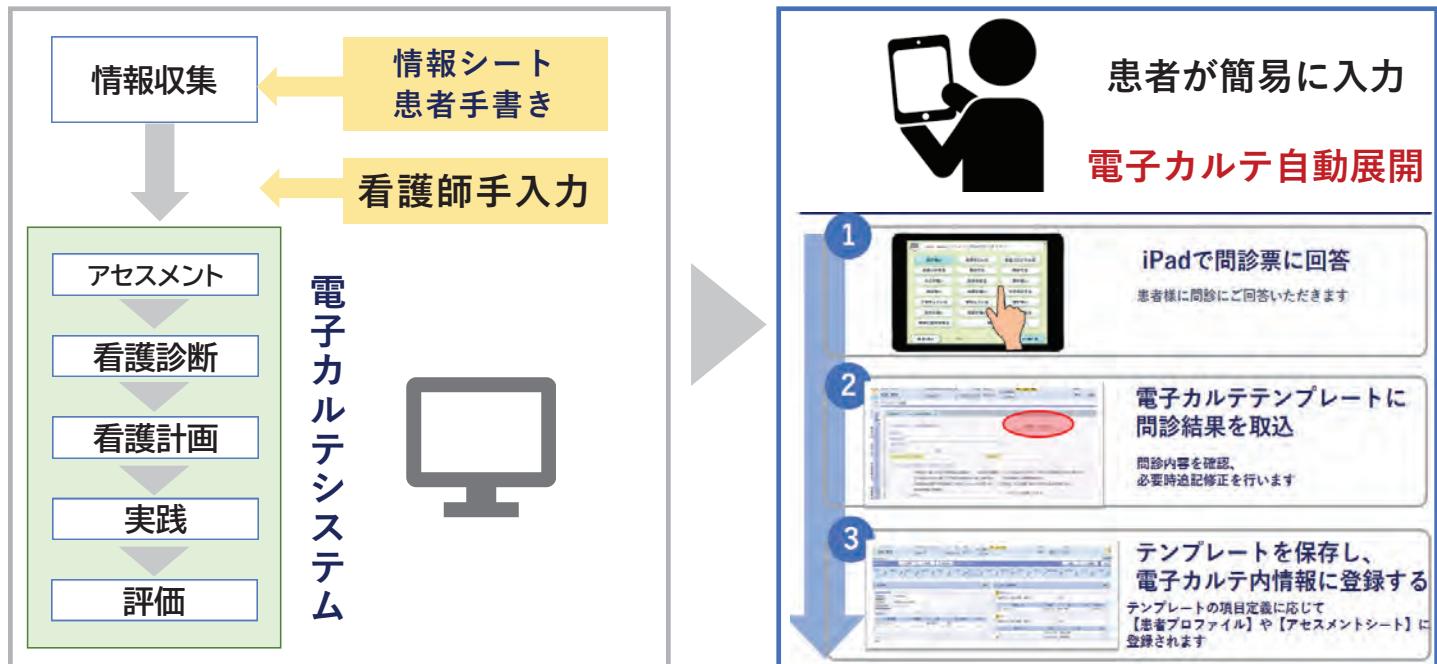
- 覚醒しているタイミングに合わせて 訪室のタイミングが図れる
- 睡眠パターンが可視化できる
- 客観的データとして睡眠と覚醒の状況を医療者が共有できる**

実践内容2：効率性

- (1) タブレット活用 看護情報自動取り込み
- (2) 動画化 入院オリエンテーション等
- (3) 自動入力
 - ①既存機能の拡大活用 スクリーニングシート項目
 - ②RPAによるDPC項目
 - ③GRIDを用いた情報検索省力化
- (4) AI活用 看護サマリーの作成
- (5) 空床の可視化
 - ①空床管理マップ
 - ②コマンドセンターの導入

(1) タブレット活用 看護情報シート自動取り込み 6月～

【看護過程の展開のプロセス】



(2) 動画化 入院オリエンテーション等、説明業務 6月～

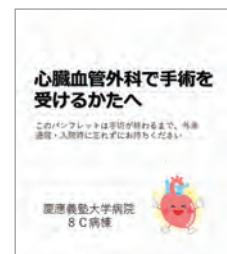
第1弾 入院前オリエンテーション

- ✓ 看護師・クラーク・事務の業務効率UP
- ✓ 患者さんも繰り返し見られ不安への解消



第2弾 入院当日オリエンテーション

同時並行で 各部署指導動画化へ



新規入院患者に対する活用状況 (6月実績)

情報シート自動取り込み

13%

入院受付のみでの実施
今後外来エリアへ拡大

入院前オリエンテーション視聴

22.7%
+

入院受付モニターでの閲覧

	1日平均対応人数	平均待ち時間(分)	1か月対応人数
2024年6月	100	30.25	2303
2025年6月	106	13.42	2428

(3) 自動入力 ①既存機能の最大活用 ハイスクリーニングシート

スクリーニングに最適化された
プロファイル項目の新規作成

※背景が黄色の項目は、プロファイルと連携しています

1. せん妄のリスク因子(準備因子)の確認

2. ケア計画の立案

✓ 入力時間削減
新規入院患者80名/日 約2300名/月
✓ 加算算定（対象患者100点/人）漏れ防止

(3) 自動入力 ②RPA (Robotic Process Automation) によるDPC項目

退院翌1:00に下記項目を自動入力

認知症高齢者の日常生活自立度判定基準

低栄養の有無(入院時)

低栄養の有無(退院時)

摂食・喫下機能障害の有無(退院時)

経管・経静脈栄養の状況(入院時)

経鼻胃管

胃瘻・腸瘻

末梢静脈栄養

中心静脈栄養

皮下注射で栄養法を実施している

経管・経静脈栄養の状況(退院時)

経鼻胃管

胃瘻・腸瘻

末梢静脈栄養

中心静脈栄養

皮下注射で栄養法を実施している

入院後48時間以内の栄養アセスメントの実施

退院時体重

※測定不能時は“0”を入力してください。

DPCデータ(検索) - フォーム O S S C 2 (0006999998) (対象入院期間: 0000/00/00 ~ 9999/99/99) 入院退院 0000/00/00 ~ 9999/99/99

病名:DPC請求項目 請求項目(Ⅰ) 調査項目(Ⅱ) 調査項目(Ⅲ)

転倒・転落

転倒・転落回数 [] 回

インシデント影響度分類レベル3以上の転倒・転落 [] 回 ヘルプ

身体的拘束

身体的拘束日数 [] 日

褥瘡

入院時の褥瘡の有無 [] 入力

退院時の褥瘡の有無 [] 入力

入院中の褥瘡の最大深度等の日付 [] 9999/99/99 不明 [] C

入院中の褥瘡の最大深度等 [] 入力

✓ 入力時間削減 平均10分
新規入院患者80名/日 約2300名/月
380時間/月 4500時間/年 削減
✓ 病院機能係数への影響

請求項目確認 医師 事務 看護師

(4) AIを活用した看護サマリーの作成（試行中）

患者ID入力と使用する記録種別選択

要約出力

要約結果です

開始日： 2024/12/04 終了日： 2024/12/13

要約元 ハイライト数: 0 戻る 進む 最終要約 ハイライト数: 0

【看護サマリ】

1. # 転倒リスク状態
看護計画：
患者は左側半盲があり、転倒リスクが高い状態であった。入院時より体動センサーを装着し、排尿誘導を行いベッド上での排尿を促した。夜間に視界が悪くなるため、電気をつけることや動線の確保を指導し、付き添い歩行を実施した。日中は室内自立とし、夜間も歩行自立とするための指導を行った。

評価：
患者は転倒することなく、安全に歩行できるようになった。左側半盲に対する意識も高まり、環境調整により転倒リスクが低減された。今後も転倒予防のための指導と見守りが必要である。

2. # 急性混亂のリスク状態
看護計画：
患者は急性混亂のリスクがあり、入院目的やラインの認識はあるものの、SPO2モニターを外す様子が見られた。体動センサーを装着し、頻回に観察を行った。また、入院病棟への情報共有を徹底した。

評価：
患者は急性混亂の症状が現れることなく安定して過ごせた。今後も急性混亂のリスクに対する観察と適切な対応が必要である。

3. # 排便管理
看護計画：

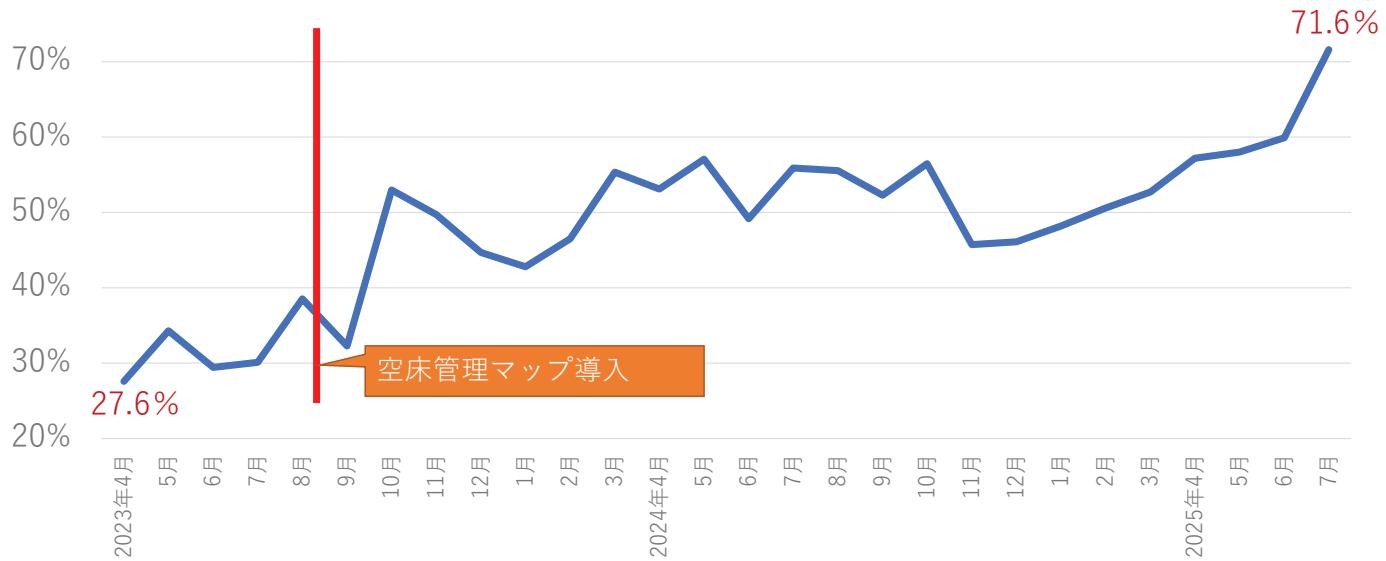
datetime = 2024-12-04T15:45:25
department = "救急科"
article = ""
【FocusSOAP(経時)】
付き添い
所持品の管理
【FocusSOAP(-)】
付帯品ないなし： 所持品の預かりなし。
....

datetime = 2024-12-04T15:45:25
department = "救急科"
article = ""
【FocusSOAP(経時)】
緊急搬送
受診の経緯
【FocusSOAP(-)】
MGで当院神経内科かかりつけの方。昨日の午前中より歩行困難感、PCの操作ができないといふ症状を自覚。様子を見ていたが症状の改善がないため、自身で救急要請。

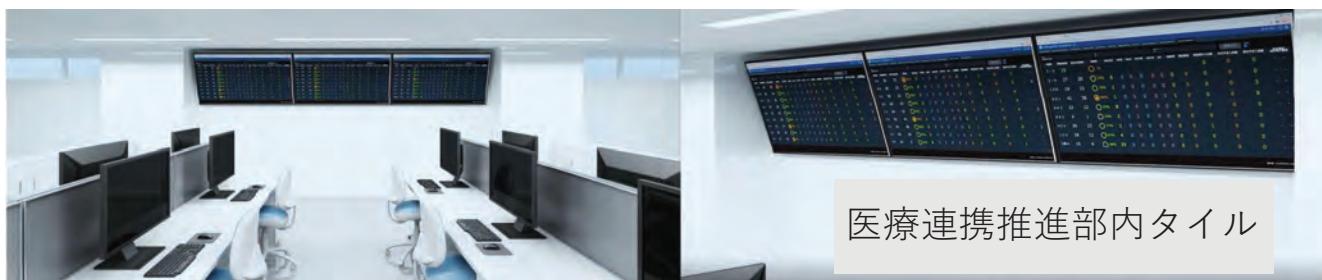
(5) 空床の可視化 ①空床管理マップの導入

空床管理マップの導入前後の評価①

緊急入院連絡後60分以内に病床調整が完了した割合（月別）



(5) 空床の可視化 ②コマンドセンターの稼働



コマンドセンター

病床管理機能向上

- ✓ リアルタイムデータを利活用した
ベッドコントロールTile（タイル）
 - ・稼働病床数、稼働率
 - ・空床情報
- ✓ データのマネジメントへの活用
DPC期間での退院率（タイル）
 - 退院2日前入力率

診療科	10月			11月			12月					
	2日前	直前	入力率	2日前	直前	入力率	2日前	直前	入力率	前月差		
呼吸器内科	58	17	77.3%	-2.0%	74	17	81.3%	4.0%	15	3	83.3%	2.0%
循環器内科	51	32	61.4%	-3.1%	43	19	69.4%	7.9%	20	4	83.3%	14.0%
消化器内科	159	48	76.8%	-2.6%	137	39	77.8%	1.0%	37	17	68.5%	-9.3%
腎臓・内分泌・代謝内科	39	7	84.8%	-1.7%	33	7	82.5%	-2.3%	6	3	66.7%	-15.8%
神経内科	30	14	68.2%	0.3%	33	9	78.6%	10.4%	12	3	80.0%	1.4%
血液内科	33	11	75.0%	-8.8%	29	6	82.9%	7.9%	7	0	100.0%	17.1%
リウマチ・膠原病内科	22	6	78.6%	-11.1%	24	1	96.0%	17.4%	3	1	75.0%	-21.0%
一般・消化器外科	105	31	77.2%	6.1%	97	41	70.3%	-6.9%	36	6	85.7%	15.4%
呼吸器外科	50	1	98.0%	1.5%	48	4	92.3%	-5.7%	14	1	93.3%	1.0%
心臓血管外科	19	7	73.1%	-24.2%	26	1	96.3%	23.2%	5	0	100.0%	3.7%
脳神経外科	21	8	72.4%	-6.9%	17	5	77.3%	4.9%	9	0	100.0%	22.7%

(5) 空床の可視化 ②コマンドセンターの稼働

可視化（現状・推移）⇒ コマンドセンター
繰り返しの運用ルールの周知 ⇒ 課題に合わせて修正

実績・成果	2022年度	2023年度	2024年度	改善 2022・2023年度 比較
空床インターバル※1	41.4 h	37.1h	34.9 h	- 6.5 h
病床稼働率※1	89.4%	91.9%	92.9%	+ 3.5%
DPC II期以内退院率※1	66.4%	71.0%	70.5%	+ 4.1%
病床回転率（月平均）※1	2.87人	3.02人	3.1人	+ 0.23人

※ 1 一般病棟 特室除く

実践内容3：働きやすさ

- (1) Staffing Forecastを活用した応援支援体制の推進
- (2) e-ラーニングの活用
- (3) 電子カルテ内に、看護部基準・手順・教育プログラム等情報の集約化
- (4) 看護管理データの見える化

(1) Staffing Forecastを活用した応援支援 : スコア可視化

目的：気持ちよく応援支援、業務管理の効率化

$$\text{①タスクスコア} = \text{③業務量スコア} \div \text{②スキルスコア}$$

※データは10分毎更新

病棟	患者数	日勤	準夜勤	夜勤	対応	医療	News	移動	入退院	緊急	要注意	看護
10 A	40	8.0	10.6	16.8	2.8	14.1	3.2	13	3	3	33	5
10 B	37	7.1	10.7	15.8	4.0	26.5	2.3	2	6	3	12	14
10 C	27	4.2	12.6	13.2	3.4	12.7	3.3	0	1	2	0	27
10 D	16	3.1	10.5	7.0	3.0	7.8	2.7	3	1	1	0	16
9 A	36	9.2	8.9	15.9	3.9	18.1	3.2	6	8	2	18	10
9 B	40	9.4	9.8	20.5	3.8	23.3	3.3	4	16	6	11	12
9 C	35	7.4	9.1	15.0	2.6	14.4	2.7	2	7	3	24	8
9 D	33	6.8	9.6	16.2	2.9	18.0	2.2	2	6	2	18	2
8 A	32	7.1	9.5	12.0	4.0	16.4	2.2	2	5	2	18	2
8 B	32	8.9	8.4	13.3	3.9	18.2	2.2	2	7	3	24	8
8 C	35	6.9	11.0	16.1	3.1	18.1	2.6	2	4	2	22	9
8 D	37	5.3	12.8	14.4	3.6	15.0	3.0	9	3	4	14	5
7 A	43	10.9	7.0	16.8	2.8	16.4	2.8	6	3	1	23	7
7 B	41	9.8	8.9	16.1	3.3	26.0	2.0	11	2	2	23	7
7 C	37	9.7	9.5	16.8	3.4	24.8	2.5	9	3	2	24	0
7 D	39	8.4	9.4	14.2	3.6	22.2	2.3	3	5	2	23	1

✓ 負担感軽減・残務削減削減に期待
✓ 看護への時間の確保

(1) Staffing Forecastを活用した応援支援 : スコア可視化

運用結果：202年12月9日～2025年7月31日 休日・土曜日除く診療日 156日



運用対象日のうち
派遣支援が実施された
割合75.6%

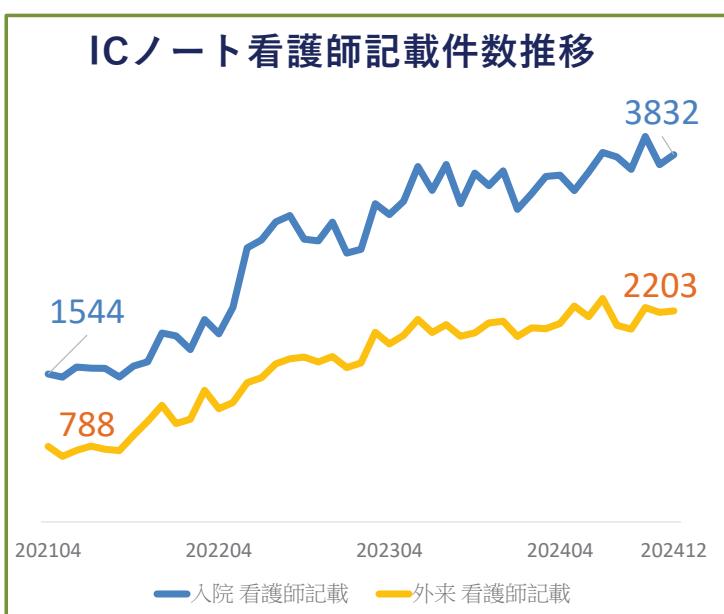
スコアが派遣の根拠と
なった割合78.3%

スコアが支援要請の根拠
となつた割合91.1%

3. 成果と課題

成果 ①

生み出された時間 直接ケアへシフト



ユマニチュード®ケアの実践

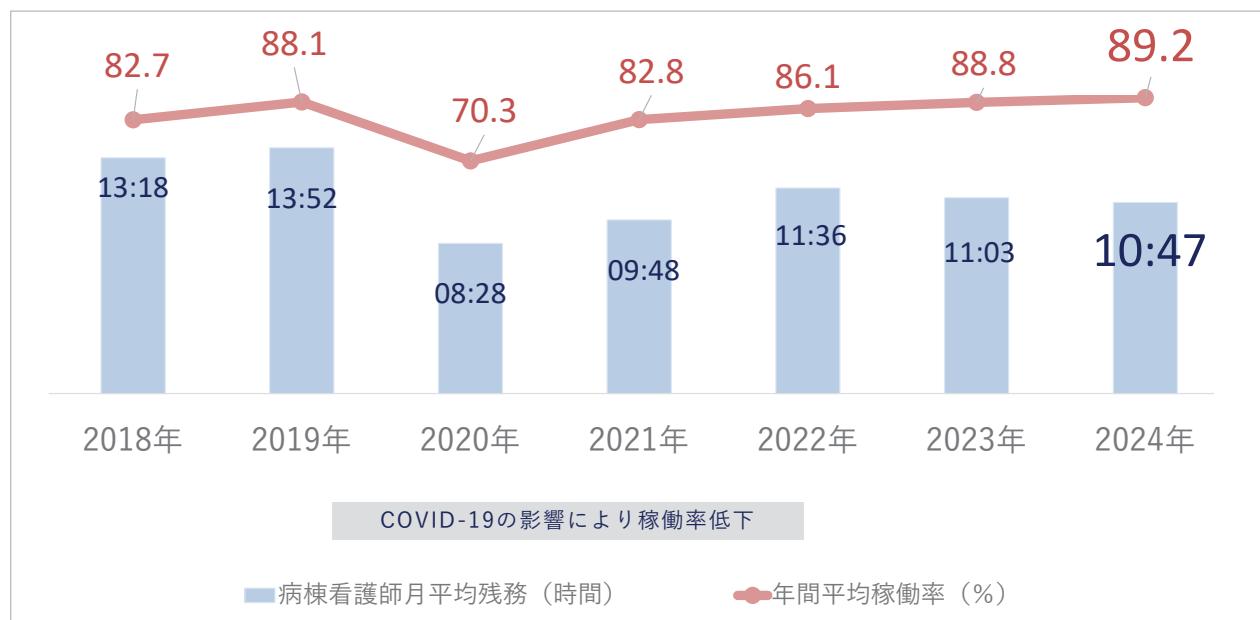
2025年8月時点

- モデル 7 病棟での実践
- 実践者研修修了41名育成
- 実践者リーダー12名育成
- インストラクター6名養成



成 果 ②

超過勤務時間と稼働率の推移



成 果 ③

患者満足度調査結果

	2023年度		2024年度	
	外来	入院	外来	入院
推奨度	8.55	9.19	8.58 ↑	9.19 →
総合点	8.60	9.23	8.65 ↑	9.21 ↓
看護師との コミュニケーション	8.33	9.21	8.72 ↑	9.31 ↑

副次的効果

- 採用への好影響
- 退職率の低下

課題

1. 継続的な取り組み

業務プロセスの変化と定着
人材育成（専門性・ジェネラリストナース）

2. 費用対効果の評価

投資費用に対する成果の可視化
負担軽減は、調整コストのカットなど含めて可視化

3. 継続するには資金調達

補助金の獲得
病院経常費の捻出
診療報酬や補助金など国への要望



ご清聴ありがとうございました