

精神科病院におけるICT導入で
看護の質の向上の可能性を検討する

医療法人昭友会埼玉森林病院

施設概要

病院の理念
ICT導入による看護業務改善を目指す病院へのアドバイザー派遣



所在地	埼玉県比企郡滑川町和泉704
病床数	247床(令和8年2月1日現在)
主に算定している入院基本料	精神科入院基本料15対1
職員数	201名(令和8年2月1日現在) うち看護職員121名(看護師75名、准看護師21名、看護補助者24名)
患者数	令和7年度 入院患者数219名、退院患者数211名(うち看取り患者数55名)
看護部の理念(患者へのケア方針)	「ともに成長し続け、こころに寄り添う看護を」
看護提供方式	モジュール型プライマリーナーシング
看護記録方式	SOAP・経時記録
現在使用している看護機材	電子カルテ(JBCC blanc) ナースコール・センサー等
看護師の離職率	令和7年度 新人看護師0%、その他看護師2%
問い合わせ先	https://www.kokoro.or.jp/saitama/ ☎0493-56-3191

本事業に参画した背景・目的

本事業に参画した背景

- 今後の医療DXの方向性を踏まえると、看護部門においてもICTを活用した業務改善を進めることが不可欠であると認識している。
- 特に精神科領域においても、ICT化による業務負担の軽減や情報共有の高度化は有効であると考えられ、本事業への参画を通じて看護業務の質向上と効率化の意義を目的としている。

本事業の目的

- 当院は、ICT化がもたらす患者や看護の恩恵が業務の質と安全性をさらに高め、患者に向き合う時間をより確保できる体制を実現したいと考えている。
- 具体的には、ICTと看護業務を連動、連携させることで患者の状態変化を早期に把握し、必要な介入を迅速に行える環境を整備したい。
- また、ケアの質を向上させるとともに、その根拠を明確化することで、より安全で一貫性のある看護提供を実現していきたい。

取り組み予定期間と主な内容

期間	主な取り組み内容
令和7年度	<ul style="list-style-type: none">・看護業務課題の抽出、導入するICT機器の検討・ICT機器を導入せずとも改善可能な業務の改善方針の検討・反映
令和8年度	<ul style="list-style-type: none">・看護業務課題の抽出、導入するICT機器の検討・業務改善の院内での進め方に関する合意形成
令和9年年度	<ul style="list-style-type: none">・選定したICT機器の導入・現場への使用方法のレクチャー
令和10年度	<ul style="list-style-type: none">・導入後のICT機器の効果測定・1年目の取り組みの振り返り
令和11年度	<ul style="list-style-type: none">・導入後のICT機器の効果測定・1～2年目の取り組みの振り返り・3年目に洗い出された課題への取り組み

課題解決へ向けた取り組みの目的・目標

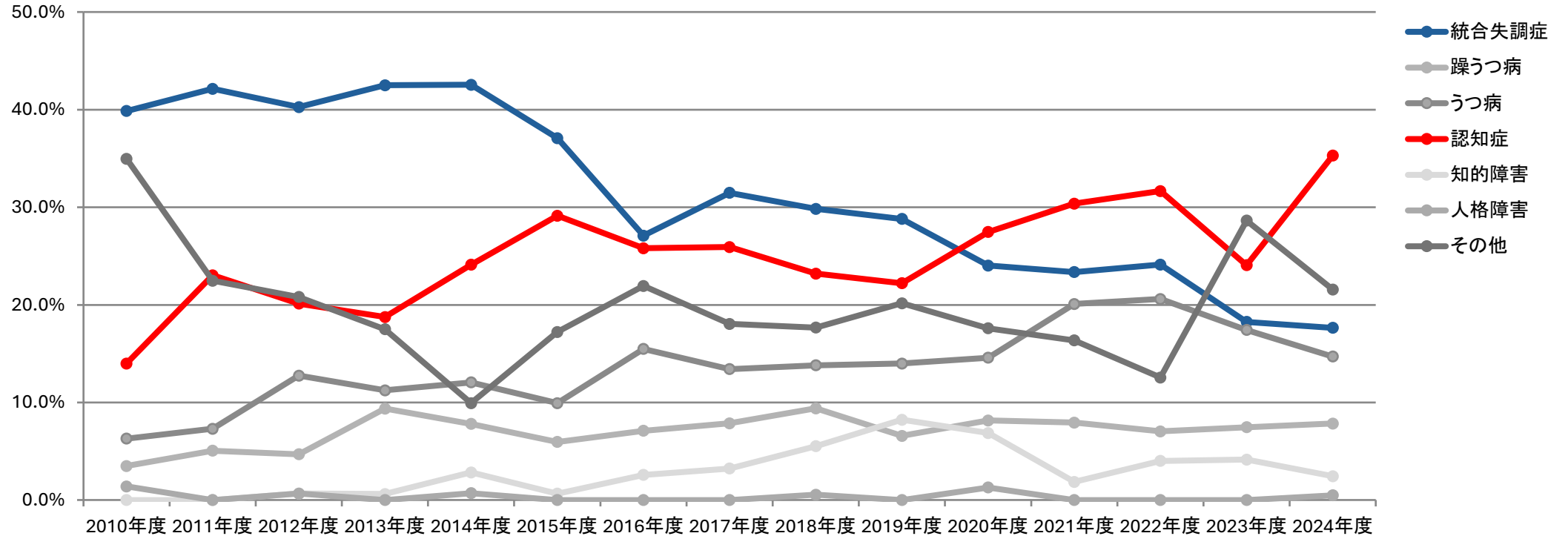
目的

- 高齢化する入院患者や入院してくる患者の身体合併症の問題対応するには
- 転倒転落などの問題が既存のシステムや製品では十分ではない
- 生体情報の抽出や電子カルテとの連動は可能性はあるのか

目標

1. ・患者ケアの充実:異常の早期発見と迅速な介入により、より質の高いケアを提供する
2. ・医療安全の強化:転倒・転落などのインシデントを未然に防ぎ、安全な療養環境を維持する
3. ・業務効率の向上:カルテ入力や情報抽出の負担を軽減し、看護師が本来のケアに集中できる時間を確保する

主な疾患別入院割合



埼玉森林病院の入院患者の動向と専門性

認知症患者が統合失調症患者を上回る事態に

取り組み内容(業務改善を行う業務)

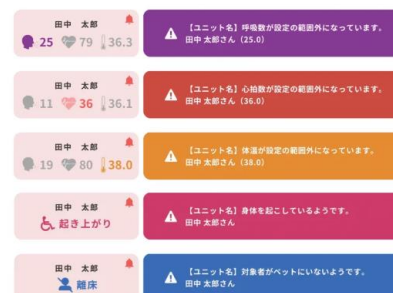
#	業務改善する内容	用いるICT機器等	従来の所要時間 (時間/年)	想定削減余地	
				想定削減 可能時間(時間/年)	業務全体に占める 割合(%)
1	見守り業務	ミリ波レーダーIoT生体情報システム	4,106	1,369	32.3%
2	職員間の連携	インカム	1,162	1,162	27.4%
3	サマリー作成	生成AI	871	499	16.4%
4	薬剤管理業務(タスクシフト)	ICT導入せずとも改善可能	336	336	7.9%

ICTのご紹介(フィンガルリンクコネクト)

ミリ波レーダーを用いたバイタル・生体動作の非接触検知による見守り支援システム。「看護業務の効率化による生産性向上」「記録業務の効率化」「医療安全の向上」「働き方改革」をサポート

製品の概要

- フィンガルリンクコネクトとは、60GHzミリ波レーダーを用いた非接触型見守りソリューション
- 前提として、電子カルテの導入(主要電子カルテベンダーとの連携実績あり)。Wi-Fi環境が必要。
- 心拍・呼吸・体温・睡眠・離床・排泄などを衣服越しに検知し、クラウド解析でリアルタイム共有・即時通知が可能。
- ミリ波レーダーは、木材や布など(金属、水以外)の素材は透過可能なため、壁や卓上だけでなく椅子の裏やベッドの下に設置可能。患者は、測定器具を意識せずにストレスのない生活を送ることが可能。
- センサーのサイズは郵便はがきと同じ程度のコンパクトサイズ。測定距離は最大6m。
- 呼吸数・心拍数・体温などの下限・上限を設定し、アラートの発生基準を設定可能。設定値の範囲外になると表示と音で警告



課題と期待される効果

課題

- 看護記録に潜在リスク
 - ✓ 機器から値を読み取る(読み取りミス)
 - ✓ 紙から値を読み取る(読み取りミス)
 - ✓ 数字をテンキーで入力(入力ミス)
- 「未入力」「誤入力」「タイムラグ」のリスク
- プライバシーへの懸念
 - ✓ カメラ型見守りへの抵抗感
- 患者の急変・転倒リスクへの即応性不足
 - ✓ 夜間や単独居室での異常検知が困難

期待される効果

- 医療の質の向上と看護業務効率への貢献
 - ✓ 測定したバイタルデータを、ワンタッチで簡単に電子カルテに送信。転記ミスや入力の手間を軽減
 - ✓ タイムリーで正確な記録
 - ✓ 異常検知システムにより異常の早期対応を実現可能
- プライバシー保護と安心感の両立
 - ✓ カメラ不要の非接触検知
- スタッフの身体的・心理的負担を軽減
 - ✓ 心拍・心電データを端末で確認でき、素早い急変時対応が可能

ICTのご紹介(眠りSCAN eye)

眠りSCANに“eye”を加えて、訪室判断をよりの確に。患者状態(覚醒・起き上がり・離床)が変わった時や、呼吸数・心拍数が設定値になった際に、通知+映像化が可能

製品の概要

- 「眠りSCAN」で設定した状態の変化を検知した際の通知に合わせて映像を表示することができるシステム
- PCやモバイル端末にリアルタイムで映像を送信
- その他機能
- 常時レコーダー機能:1~5秒間隔で連続記録。最大3日分の映像保存が可能。通知前後の映像は最大1年分まで記録可能
- 夜間対応:室内の明るさに応じて通常撮影と赤外線撮影を自動切換。消灯後でも利用者の様子を確認可能。
- 任意起動・プライバシー配慮:眠りSCAN Viewer」やアプリからワンタッチでカメラ起動可能



呼吸日誌



各端末での確認の様子

課題と期待される効果

課題

- 巡視頻度が高く、夜勤者の業務負担が大きい
 - ✓ 不安定な患者への追加巡視が必要
 - ✓ 呼吸・心拍・離床などの変化を巡視頼みで把握している
- 患者の状況把握をしたい
 - ✓ 体調変化に気づきたい
 - ✓ 睡眠導入剤の効果を把握したい
 - ✓ 日中の睡眠状況を把握して夜勤につなげたい
- 夜勤の効率化を推進したい

期待される効果

- スタッフステーションから患者の状態を映像+データで把握でき、効率的な見守りが可能
- 呼吸・心拍・離床などの変化を即時検知し、事故防止や早期対応につながる
- 映像記録により申し送りやサマリーの裏付けが可能となり、情報の均質化を実現
- 巡視頻度を減らすことで、夜勤者の負担軽減と労務環境改善を推進

ICTのご紹介 (Help pad)

尿や便の「におい」をAIセンサーで検知し、排泄の有無をリアルタイムに通知する排泄見守りシステム

製品の概要

- 株式会社abaが開発した排泄検知センサーで、尿・便の「におい」をAIで検知し、スマホやPCに通知するシステム
- 検知方式: センサーが尿・便のにおいを検知し、排泄の有無をリアルタイム通知
- 通知方法: スマホ・タブレット・PCに「おむつ交換タイミング」を送信
- 設置方法: ベッドに敷くだけで利用可能
- データ管理: 排泄履歴を自動記録し、排泄パターンの可視化・分析が可能



課題と期待される効果

課題

- 不要なおむつ交換
- 尿便漏れによる皮膚トラブルや不快感
- 夜勤業務での巡視頻度が高く、スタッフの負担増
- 排泄記録が手書きや個人判断に依存し、情報のばらつきが発生

期待される効果

- 業務効率化: 不要交換を減らし、夜勤業務の負担を軽減
- 患者のQOL向上: 排泄直後に対応でき、清潔保持と皮膚トラブル防止につながる
- 情報の標準化: 排泄履歴を自動記録し、申し送りやサマリーの精度向上
- 介護の質向上: 排泄パターンを分析し、トイレ誘導やケアの最適化を実現

ICTのご紹介 (Aiserv)

おむつに装着したセンサーで便を検知し、リアルタイムに通知する排泄見守りシステム

製品の概要

- おむつに装着したセンサーで便を検知し、リアルタイムに通知する排泄見守りシステム
- 超音波センサーで膀胱内の尿量を計測し、排尿タイミングを事前に通知する世界初の排泄予測デバイス
- 検知方式: おむつに装着した小型センサーが便やガスを検知
- 通知方法: 無線通信で端末にリアルタイム通知、専用アプリで確認可能
- 設置方法: センサーを撥水性不織布袋に入れ、おむつ腹部ギャザー内側に取り付けるだけ



課題と期待される効果

課題

- 不要なおむつ交換
- 尿便漏れによる皮膚トラブルや不快感
- 夜勤業務での巡視頻度が高く、スタッフの負担増
- 排泄記録が手書きや個人判断に依存し、情報のばらつきが発生

期待される効果

- 業務効率化: 不要交換を減らし、夜勤業務の負担を軽減
- 患者のQOL向上: 排泄直後に対応でき、清潔保持と皮膚トラブル防止につながる
- 情報の標準化: 排泄履歴を自動記録し、申し送りやサマリーの精度向上
- 介護の質向上: 排泄パターンを分析し、トイレ誘導やケアの最適化を実現

ICT導入により見込まれる効果

#	製品名	見込まれる効果		測定方法	目標値	測定時期
		定性or定量	測定したい効果			
1	見守り業務を 軽減する ICT機器 (製品名は未 定)	定量	①転倒転落件数の減少	<ul style="list-style-type: none"> ・導入後の転倒・転落の未然防止件数(アラートにより介入できたケース数)を算出する ・導入後のアラートの誤検知率を算出する ・導入後の検知漏れを算出する 	<ul style="list-style-type: none"> ・2件以上の未然防止 ・誤検知率20%以下 ・重要な検知漏れ0件 	デモ終了時
			②異常発見までの時間短縮			
			③夜間のおむつ交換頻度の削減	ランダムに抽出した患者1名を対象に、導入前後で夜間のおむつ交換回数を比較し、削減効果を評価する	少なくとも1回以上の削減 ※通常3回程度	
			④睡眠の質の管理による睡眠薬の使用頻度の削減	病棟患者を対象に、導入前後で睡眠薬の平均使用回数を比較し、減少がみられるかを評価する	平均使用回数の減少した患者が1名以上	
		定性	⑦見守り負担の軽減によるストレス低下	導入前後で巡視回数の変化を計算する(院内ルールの巡視時間を除く)	夜勤帯で20~30%減少	

本事業全体を通して得られた効果・影響

1. ICT導入は入れて終わりではなく、導入後の効果検証や現場へのフォローアップが重要。
2. 世の中にICT機器があるかを理解した上で検討することができた。
3. ICT機器に関する客観的な指標や評価を得ることが出来た。

当院での取り組みポイント



- 他職種を巻き込んだチーム作成や人材育成
- クリティカルシンキング
- 第3者機関の活用(客観的評価)

ICT導入

継続して効率化できる業務がないかを検討

タスクフォース

ICT導入推進チームの定例会を実施する想定

クリティカル シンキング

改善や導入に向けて現場の主体性や師長クラスの成長を期待する

ご清聴ありがとうございました