

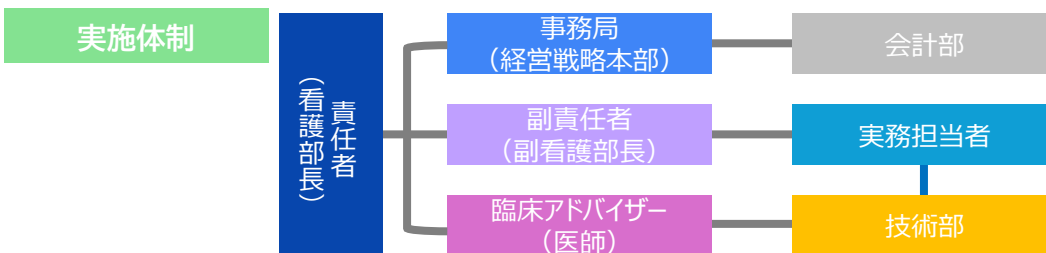
スマートグラスを活用した患者見守り業務の効率化、患者の安全性向上

取組の背景とありたい姿から考える効果測定



現状の課題	ありたい姿	定量的な効果測定指標例
- 患者の超高齢化により、ナースコールでの会話が成り立たず、ナースコールがあった際には、すぐに駆け付ける事が多い - また、ベッドセンサーによりナースコールが発報し、訪室するが特に問題がなく、対応が空振りするなど、看護師の業務負担が過大 - 看護スタッフが全ての患者を常に見守ることは難しく、不穏患者の転倒を防止するには限界	◆ナースコールが発報した際、訪室前に患者の状況を確認することによる業務負担の軽減 ◆患者の異常や事故の兆候を早期に発見し、患者の満足度向上、医療の安全性の向上	①（医療安全） 患者対応の円滑化によるインシデント、アクシデントの減少 ②（業務効率化、職務満足度） 看護師の訪室回数が削減されることによる職員のストレス軽減 ③（業務効率化） 訪室回数の減少による人件費の削減

取組内容



導入に要した期間	環境構築	機器選定（契約・納品準備まで）：約2カ月 導入環境整備：約1カ月
	関係者調整	関係者調整：約1カ月 職員研修：約1カ月

費用(概算)	機器・システム等の導入（スマートグラス6台、みまもりカメラ20台、ネットワークスイッチ2台、接続ライセンス6つ、スマートフォン20台、タブレット2台）	4,563千円
	機器・システム等の運用（1年間）	2,160千円

※費用は本事例の概算である。導入システムや各医療機関の前提条件によって大きく費用は異なる。



取組内容

取組準備の実施事項

- ① 導入機器の選定：機器は訪問看護でスマートグラスとスマートフォンの接続環境を構築した業者に依頼。すでに実績のある業者のため、理事長・院長・副院長・看護部長での協議は円滑に推進
POINT ・既に類似の依頼をしており、実績のある事業者や類似の病院の実績がある業者の選定も一案
 ・当該病院は、高齢の患者の入院が多く見守りが必要であるが、夜間は看護師の人数が少ないため、少人数で効率的な見守りを実施することを観点に導入サービスを決定
- ② 導入計画と役割分担：導入に向けた具体的計画（費用の試算等）、役割分担や作業スケジュール等を決定
POINT 役割分担・スケジュールを早めに明確化し、こまめな情報共有にて進捗確認できる体制構築
- ③ 患者の同意取得の準備：試験的導入の場合は、参加いただく患者への同意を取得。実施内容や同意依頼内容を院内倫理委員会の承認手続きを経て決定
POINT 機器導入の建付けに応じて患者への同意取得など必要な対応を行いリスクに備える
- ④ 看護職への研修：導入にあたって、看護師数名ずつ、実機を使用して技術部にて研修を実施。この取組の実施意義も伝えることで患者への同意取得の際の説明などもスムーズに対応可能
- ⑤ 環境整備の確認による試験導入：患者がいない病室にカメラ等の機器を設置し、院内ネットワーク環境での動作確認を行い、問題なく作動するかを検証し、患者環境で試験的導入



具体的な取組



Before After

患者のベッドセンサーが検知

ナースコールが鳴動

看護師は、ナースステーションにて病室番号確認

看護師が訪室して、状況を確認

患者のベッドセンサーが検知

ナースコールが鳴動

看護師は、病室番号確認

看護師がそれぞれのスマートグラス（またはモニター（ナースステーション））で病室の状況を確認

看護師にて訪室・訪室なしの判断

！（効率化1）訪室なしで患者状態の確認

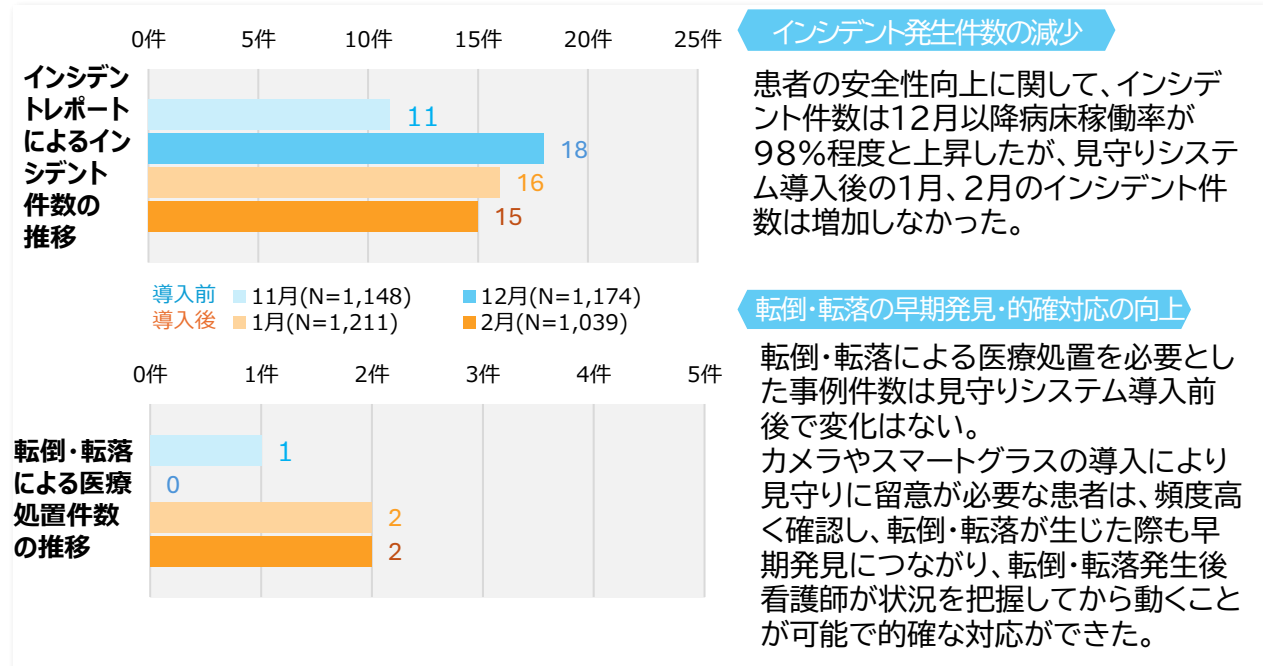
訪室が必要な場合は看護師が訪室し対応

！（効率化2）訪室しない場合も発生

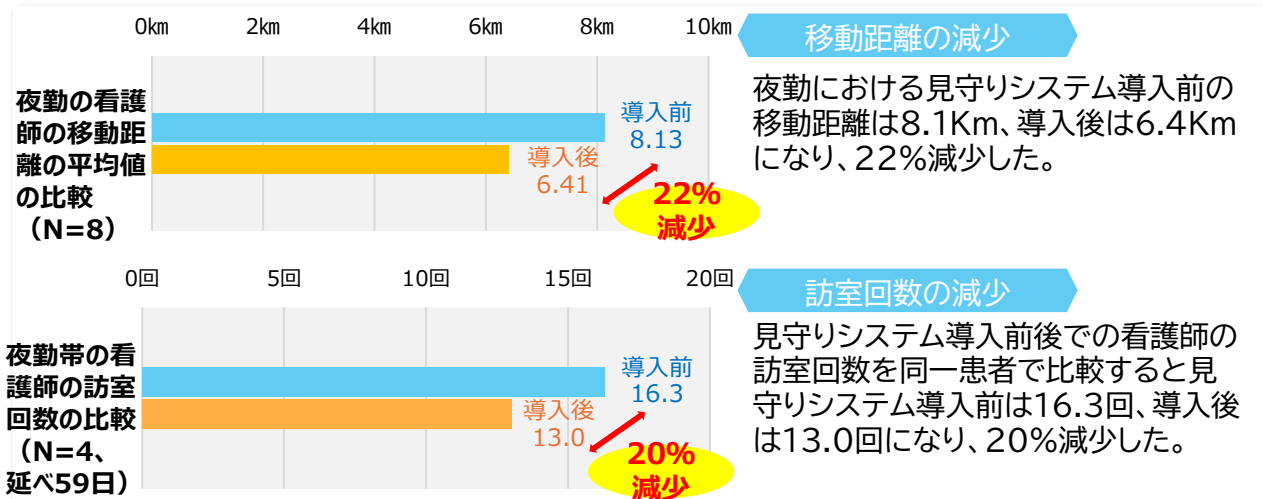


取組の効果

■ 見守りカメラとスマートグラスでの患者対応の円滑化によるインシデント等の減少



■ 見守りカメラとスマートグラス導入による看護師の移動の削減（夜勤）



- 夜勤は37床を看護師3名で対応しており、ナースコールに対応しきれないこともあるが、スマートグラスの導入により、急ぎの対応が必要なのかの判断が可能になった
- 患者のセンサーベッド感知時にカメラ映像を確認する事で報室をしない判断が可能となり、歩行距離が低減した

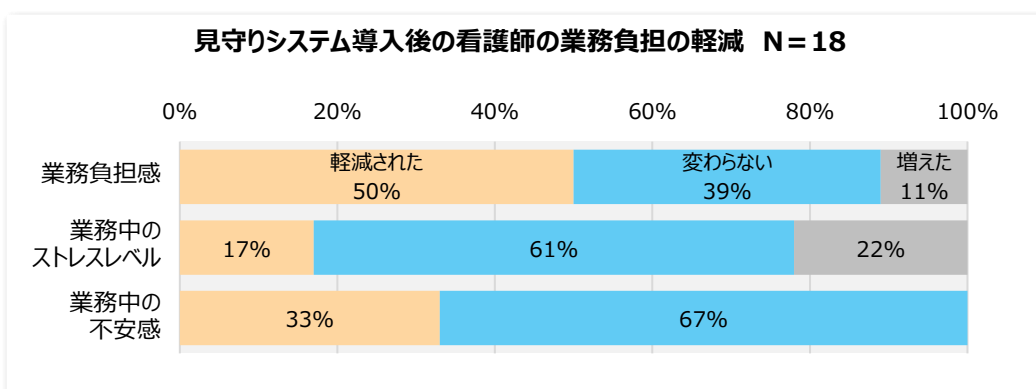


- 夜勤と日勤では看護配置も異なるため効果の影響度も異なるため、現場の課題に応じた検証項目を設定する必要がある。
- 想定していた運用以外にも導入後に適切であると考えられる運用を柔軟に検討することで新たな業務プロセスが見えてくる。



取組の効果

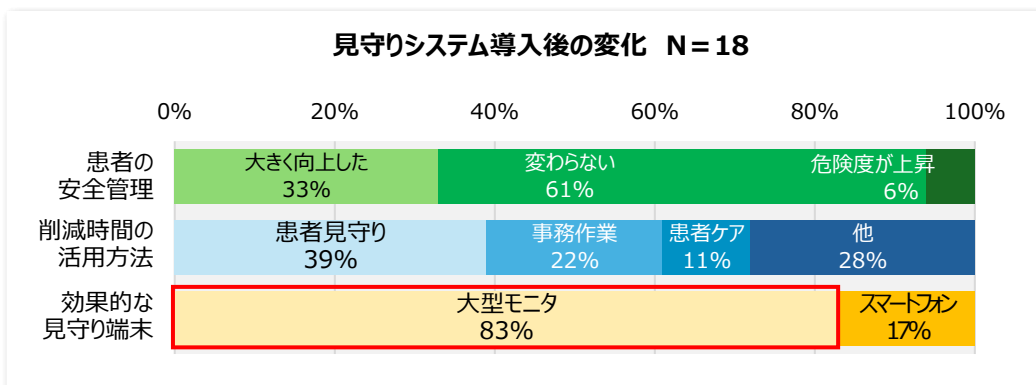
■ 見守りカメラとスマートグラスの導入による看護師のストレスの軽減（夜勤）



業務負担感の軽減

見守りシステム導入後の看護師の評価は、業務負担の軽減は50%、ストレスレベルの軽減は17%であった。

業務中の見守りへの不安感は33%が軽減した。



今後の改良への期待

現時点では、大型モニタやスマートフォンでの見守りが現場では実施しやすい結果となった。

スマートグラスを活用した見守りは、まだ看護現場が求める機能（確認画面の選択機能、ナースコールとの連動等）が搭載されていない部分もあり今後の改良が望まれた。



- 日勤と夜勤で運用ルールを分けることで、より現場に応じた効率的・効果的な運用が可能になる。想定される運用を様々導入初期は試しながら勤務体系に応じた運用を決めていく。
- 導入初期は現場のスタッフにも負担がかかる場合もあるが、業務が改善されていることを実感してもらい、現場の意見を取り入れることで現場スタッフも協力的な体制になる。