

東京都障害者支援施設デジタル通信

令和3年12月1日 Vol.4

～ 支援業務の効率化と施設利用者のQ O L向上に向けて ～



東京都

東京都では、令和2年度より「障害者支援施設デジタル技術等活用支援モデル事業」を実施しています。本誌では、少しでも多くの施設に**デジタル機器の有用性**について知っていただき、デジタル技術の導入についてご検討いただけるよう、本事業の取組内容等について紹介させていただきます。

第4回のテーマ

- 1 デジタル機器の紹介 **(排泄支援機器)**
- 2 令和2年度モデル施設の紹介
 - ・施設の**課題と導入機器**
 - ・機器導入による**支援体制の見直し**
 - ・支援現場における**機器定着**に向けた取組
 - ・機器導入に伴う課題と課題解決策
- 3 アドバイザーからの講評



1 デジタル機器の紹介（排泄支援機器）

排泄支援機器は、**支援員の代わりに排泄をサポート**する機器です。利用者が自身で排泄できることや失禁を防ぎ自尊心を維持すること、介護者の負担軽減等の効果が期待できます。

主な機能

- ・排泄の予兆を検知し通知する ※ 1
- ・身体機能が低下した利用者に下衣の着脱を支援する ※ 2
- ・居室等に設置し、排泄物を自動で処理する ※ 3

※ 1：排泄予測機器 ※ 2：動作支援機器 ※ 3 排泄支援機器

見込まれる導入効果

- ・利用者の**失禁を防止**
- ・下衣着脱時の**転倒防止**
- ・トイレ移動時に、半覚醒状態で**転倒するリスクの軽減**
- ・排泄物が密封して処理されるため、**防臭や衛生の維持**
- ・排泄支援全般に関わる**支援員の負担軽減**

機器活用事例

【排泄予測機器】

- ・センサーが利用者の**膀胱の状態をリアルタイムで把握**し、トイレの自立支援やトイレ誘導を行う

【動作支援機器】

- ・身体機能の低下した利用者に対し、トイレ内での下衣着脱等、排泄に係る一連の動作を支援し、**利用者の自立支援と転倒事故防止を図る**

【排泄支援機器】

- ・利用者の居室等に設置し、夜間に利用者がトイレへ半覚醒状態で移動して**転倒する事故を防止**
- ・衛生状態を確保し、ノロウイルス等の感染症対策

排泄予測



動作支援



自動処理



機器活用にあたっての留意事項

- ・生体情報に基づく予測は**センサーの誤認識もあることを念頭に置く**必要がある
- ・排泄支援機器の導入にあたっては、**利用者の排泄能力や認知能力など、各利用者の障害特性に応じた機器を選定する必要がある。**
- ・利用者のQOL維持の観点から、排せつ能力のある利用者に対して**安易に排泄支援機器を導入しないこと**

2 令和2年度モデル施設の紹介

施設概要



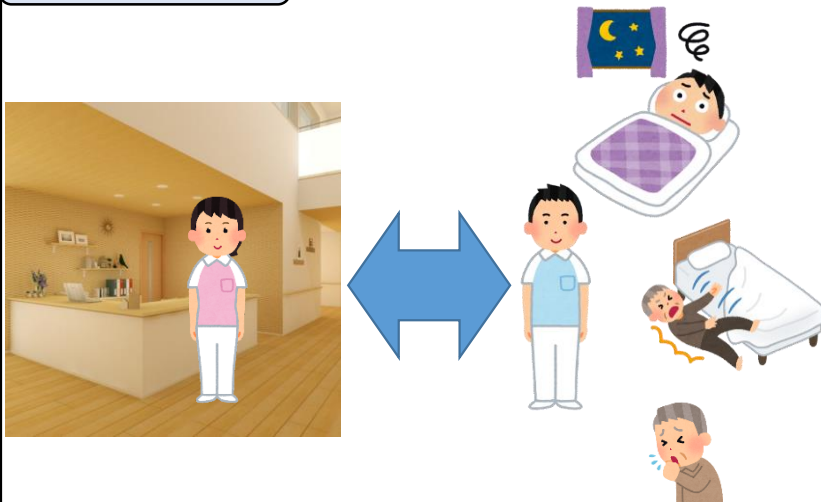
- ・ 運営法人 社会福祉法人 睦月会
- ・ 施設名称 わかばの家
- ・ 所在地 東京都国立市泉 3 丁目 30 番地の 5
- ・ 定 員 施設入所支援 45名
生活介護 57名
短期入所 4名



分類	導入機器名称	台数	施設の課題	導入機器に期待する効果
見守り支援機器	睡眠センサー 	15台	・てんかん発作等の急変リスクがある利用者は、夜間巡回時に呼吸の状態を確認する際、利用者に近づく必要があるため、利用者の睡眠妨害となってしまうことがある。 ・夜間巡回だけでは正確な睡眠時間を確認できず、睡眠状況に応じた日中支援の検討が難しい。 ・利用者の高齢化に伴い、健康状態を正確に把握して支援する必要がある。	・支援員室から利用者の「睡眠状況やバイタル状況」の確認が可能となり、夜間の訪室回数が減り、利用者の睡眠の質を向上させる。 ・日中支援の検討にあたり、各利用者の睡眠状況を反映できる。 ・利用者の体調異変を早期に察知し、適切かつ迅速な医療連携を図り、利用者の健康を維持する。
	見守りカメラ 	15台	・夜間に尿意を感じて覚醒する利用者が数名おり、半覚醒のまま起き上がることで転倒リスクが高まる。 ・利用者が居室内で転倒や急変していたとしても、物音がしないことも多く、支援員が巡回に行くまで、気が付かないケースもある。	・利用者の起床をセンサーカメラで確認し、転倒の危険がある場合は支援員が駆けつけて事故防止を図る。 ・利用者の転倒を眠りSCANとカメラで検知し、居室内の状況を支援員室から確認することで、緊急時における迅速な対応が可能となる。

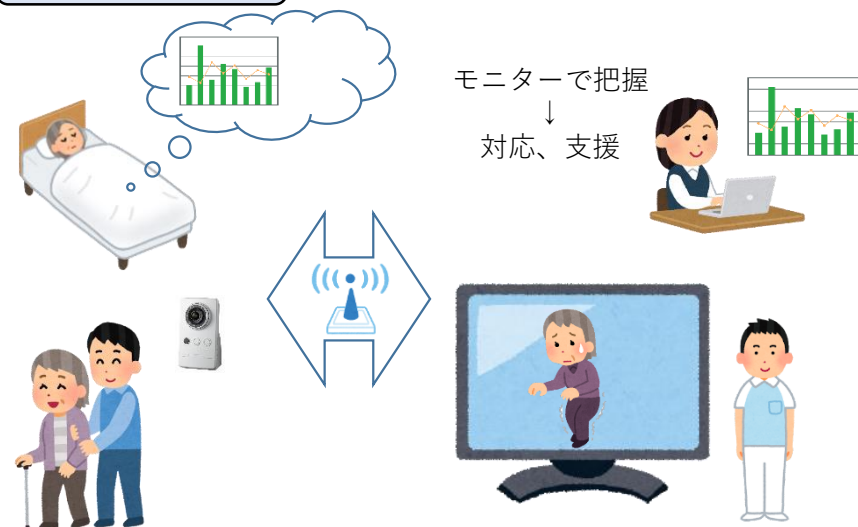
支援体制（オペレーション）の見直し

機器導入前



- ・てんかん発作による急変リスクのある利用者は訪室して、目視もしくは触れて確認を行う
- ・夜間に尿意等で覚醒し、転倒するリスクのある利用者に対応するため、頻回の訪室が必要
- ・インシデント対応が巡回時のみとなる。

機器導入後



- ・利用者の状態をセンサーで把握し、急変や発作等の検知を確認して対応する。
- ・夜間の起き上がりをセンサーと連動したカメラで把握することで、誘導することができる。
- ・過去のデータと照らし合わせて、支援内容に活かす。

支援業務の効率化

- ・夜間の利用者の睡眠状況を**支援員室等で把握することができる**ため、**夜間巡回数が減った。**
- ・睡眠センサーとの連携により、カメラ映像を確認することで訪室の必要性についてより正確に判断することができる。

利用者支援の向上

- ・利用者の覚醒パターンに合わせた夜間のパット交換や夜間巡回の減により、利用者の**睡眠状態が改善**した。
- ・**カメラ映像の確認により、転倒・発作発生時にの判断が迅速かつ的確に**できるようになり、**事故発生時の状況を振り返る**ことで再発防止に役立てることができた。

主な取組内容

①支援体制の見直し

【利用者状況の把握】

・利用者の高齢重度化に対応するため、睡眠状況、離床・臥床状況を支援員室から把握すると共に、バイタルデータも取得する必要があることから、眠りSCANを導入することとした。

【居室内状況の把握】

・プライバシーに配慮しつつ、利用者の居室内の状況を支援員室から確認できるようにすることから、必要な時だけ居室内の映像が解像度を落として映し出すことができ、眠りSCANとの連動も可能な「眠りSCAN-eye」を導入することとした。

②支援現場との調整

【施設内の調整】

- ・機器導入にあたり、管理者層を中心に「**機器導入支援プロジェクトチーム**」を発足した。アドバイザーと連携しながら、機器の性能・機能・価格を比較し、業務の見直し等を踏まえ、機器選定を行った。
- ・機器導入にあたり、**月に2回は本事業への会議の時間を持ち**、異なる職種・立場の意見を集約し課題や期待される効果、目標等を設定した。

【現場支援員への定着】

- ・導入前に施設内においてデモ機を使用した説明会を実施した。
- ・機器導入後も現場から出た懸念等について施設内のプロジェクトチームで議論し、随時対策を行うなど現場職員への支援を行うことで、機器に対する信頼感を向上させ、現場への定着を促した。

④活用方法の見直し

【睡眠センサーカメラ】

・他施設同様、眠りSCANの活用にあたっては誤作動や誤通知の発生頻度が課題となったが、各利用者の障害特性に合わせた機器設定を行うことで、**誤作動や誤通知の発生頻度を減らした**。

【見守りカメラ】

- ・眠りSCAN-eyeについては、利用者が着替えている際にカメラが起動してしまうなど、**プライバシー上の課題**が発生した。
- ・対策として、カメラのレンズの前にカーテンを設置し、カメラを利用する必要がない時間帯は、**物理的に映像を遮断**した。
- ・また、**カメラの運用に当たっては利用者や家族へ事前に同意を得ることにより**、プライバシーへの配慮を図った。

③機器導入（活用）

【睡眠センサー】

- ・眠りSCANによって取得した睡眠状況などの情報を支援員室で一元管理することにより、夜勤職員と日勤職員の情報共有を図った。
- ・当該情報を活用することで、利用者の生活パターン等を把握し、**日中支援内容の見直しやパッド交換のタイミングの把握にも活かした**。

【見守りカメラ】

- ・眠りSCANとの連動により、特に転倒リスクの高い利用者の居室の状況を支援員室から把握できるようにすることで、**居室訪問が必要であるかどうか支援員が正確に判断できるようにした**。

総 評

【利用者のプライバシーを守る取り組み】

見守りカメラの設置は、支援の質の向上や職員の負担の軽減に効果がある一方で、**利用者のプライバシーへの配慮も必要**である。そのため、見守りカメラの導入に当たっては、主に下記3点の事項に留意する必要がある。

- (1) 目的を利用者の安全確保及び支援の質の向上に絞って使用すること
- (2) 利用者の動作時のみ映像が映る設定や必要に応じて解像度を落とすなど、使用場面や使用方法を制限すること
- (3) 利用者や家族等に対してカメラの目的や使用方法などを事前に説明し、同意を得る。

わかばの家では、上記3点に加えて、以下の取り組みも合わせて実施。

- ①映像の確認は**同性支援員**に限る
- ②カメラの前にカーテンを設置し、**着替えの時間は物理的にカメラを遮断**

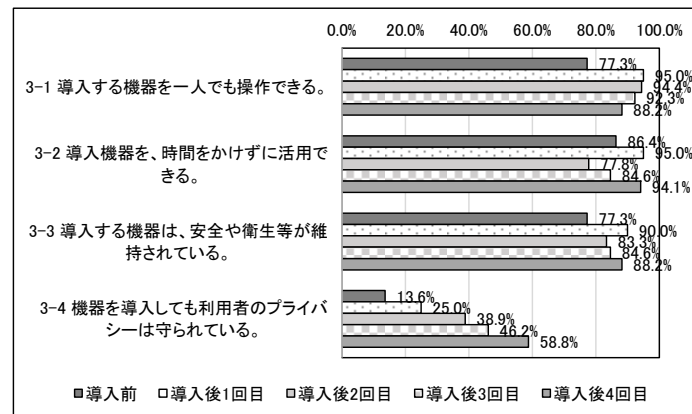
上記取組実施後、右記「職員アンケート①」のとおり、「機器を導入しても利用者のプライバシーは守られている」の回答率は**機器導入前が13.6%であったのに対し、導入後4回目では58.8%に上昇した**。

【機器導入効果について】

本事業では、睡眠センサーと見守りカメラを組み合わせることで、**利用者の睡眠状態の把握と正確な訪室判断により、訪室回数が減り、支援員負担が軽減した**。

また、利用者の睡眠状況について、右記「職員アンケート②」のとおり「利用者はよく眠れている」と回答する職員が100%に達するとともに、「利用者が望む支援ができています」や「利用者の表情が明るい」などの回答率も80%を上回るなど、**機器導入によって利用者支援の質も向上した**。

【職員アンケート①(デジタル機器の導入・活用)】



【職員アンケート②(利用者の状態・状況)】

