

東京都障害者支援施設デジタル通信

令和3年10月1日 Vol.2

～ 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**デジタル機器の有効性**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2回のテーマ

- 1 デジタル機器の紹介 **（睡眠センサー）**
- 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（睡眠センサー）

睡眠センサーは、ベッド下や天井等に設置したセンサーが利用者の睡眠状況や離床状況を検知することで、スタッフルーム等の**離れた場所から居室内の利用者状態を見守る**ことができます。

主な機能

- ・利用者の睡眠・心拍の状態を把握
- ・覚醒、起床、離床状況の検知
- ・バイタル異常時における通知の発出

見込まれる導入効果

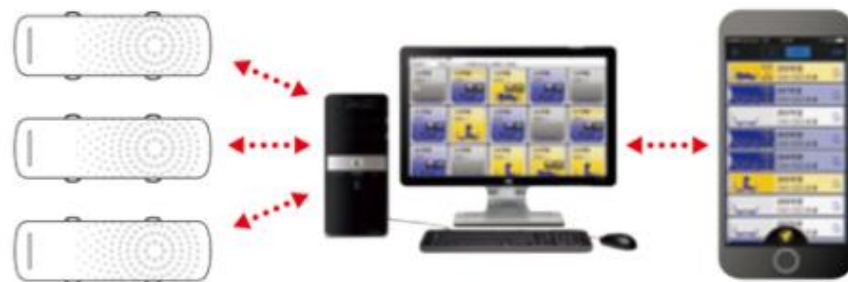
- ・利用者の**健康管理**の効率化・**早期の医療連携**
- ・**夜間支援業務の効率化**、転倒等の事故防止
- ・早期かけつけによる、**事故防止**

機器活用事例

- ・スタッフルームのモニターやスマホの画面等で居室内の利用者の状況を確認
- ・睡眠データを分析し、利用者の睡眠状況に応じた眠剤の調整を実施
- ・睡眠の浅い利用者については、日中の活動を増やす等、支援方法を見直し
- ・医師や看護師と機器が記録したバイタル状況を共有し、正確な医療連携を実現

⇒**利用者のQOL向上と支援員負担を軽減！**

睡眠センサー モニター モバイル
(居室) (スタッフルーム) (支援員)



機器活用にあたっての留意事項

- ・睡眠センサーの通知基準は、**各利用者や機器の使い方に応じた個別の設定が必要**です。
- ・同一条件であっても、利用者の状況（てんかんの有無や行動障害の有無等）によって、センサーの検知状況や通知の発出状況が異なります。

2 令和2年度モデル施設の紹介

施設概要



- ・ 運営法人 社会福祉法人東京都手をつなぐ育成会
- ・ 施設名称 恩方育成園
- ・ 所在地 東京都八王子市下恩方町2794-1
- ・ 定 員 施設入所支援 80名
 生活介護 80名
 短期入所 6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	眠りSCAN 	80台	・ 夜間定期巡視の際、利用者を起こしてしまうことがある。 ・ 医療相談をする上で、利用者の健康状況を正確に把握できておらず、医療連携が不十分であった。	・ 夜間巡回減による利用者の睡眠妨害防止と支援員負担軽減 ・ 機器が記録した利用者の睡眠状況やバイタル状況に基づいた医療相談、医療連携の充実。 ・ 起床・離床アラームによる早期対応での支援向上。
	パノラマカメラ センサー 	9台	・ 利用者がユニットから出た際に、所在が一時的に不明になるヒヤリハットの発生。	・ 利用者がユニットから出た際、アラームが鳴動し、かけつけることで事故防止を図る。
情報共有 機器	ケアパレット 	16台	・ 支援記録は、支援中にメモを作成し、スタッフルームで入力を実施。 ・ そのため、支援記録の作成業務が非効率であると共に、入力漏れや転記ミスなどが発生することもあった。	支援をしながら支援記録を リアルタイム で作成することで、記録作成業務の効率化と記録内容の正確性を向上する。
	iPad mini 	16台	緊急時に他の支援員の応援要請をする際、他の支援員の状況が把握できず、 応援に時間を要していた。	・ 各センサーからの情報や支援記録の入力・確認など、時間や場所を問わず必要な情報に基づく的確な支援を実施 ・ ビデオ通話機能による、迅速な応援体制の構築。 ・ 情報の共有、職員・ユニット間のコミュニケーション向上。

支援体制（オペレーション）の見直し

機器導入前



- ・ 支援記録は現場でメモを作成しスタッフルームで入力
- ・ 夜間の離床や転倒などは、定期巡視時の訪室で確認
- ・ 利用者の無断外出時は、利用者の所在不明が判明してから搜索を開始

機器導入後



- ・ 支援記録は、支援現場で作成する。
- ・ 定期巡視に加えて、睡眠センサーがモニターに表示する離床、起床等の状況によって訪室確認を実施
- ・ 利用者のユニット外への無断外出は、見守りカメラからの通知により、現場の状況を確認

支援業務の効率化

- ・ 支援記録については、**記録内容の正確性の向上と記録作成時間が短縮**し、職員間の情報共有も進んだ。
- ・ 定期巡回以外の時間帯に利用者の状況が心配になって訪室する回数が減り、支援員の心理的負担が軽減した

利用者支援の向上

- ・ **正確な記録、リアルタイムの情報共有に基づく適切な支援**が行えるようになった。
- ・ 夜間巡視の回数が減り、利用者の睡眠妨害を防止し、睡眠状況やバイタルデータを活用した日中サービスの提供が可能となった。

主な取組内容

①支援体制の見直し

【夜間支援】

行動障害など、夜間帯において特に注意すべき利用者の居室については、睡眠センサーからの情報をモニター上で確認した上で訪室の必要性を判断し、訪室することとした。

【無断外出の防止】

ユニット出口の施錠を開錠したことで、機器導入前は特に支援員の少ない時間に利用者の無断外出への不安が大きかったため、センサーによって人の出入りを検知することとした。

【支援記録の作成】

支援記録は、支援中にメモをとり、**スタッフルーム**に戻ってから作成していたが、機器導入後は、支援中にそのままデイルーム等で支援記録を作成することとした。

④活用方法の見直し

【睡眠センサー】

利用者の障害特性によって、予期せぬアラートが鳴動するため、利用者の状況によってアラートの設定を変更することにより、適切に機器を活用できるようになった。

【人感センサー】

支援員にもセンサーが反応するため、支援員の多い時間帯は、センサーをオフにして支援員による見守りを主とする一方で、夜間帯はセンサーをオンにするなど運用方法を見直した。

【記録支援ソフト／タブレット端末】

ケアパレットの入力インターフェースの簡略化を図ると共に、音声入力の精度向上のため、指向性マイクを導入する等の対応により、入力業務の効率化を図った。

②支援現場との調整

【施設内の調整】

- ・機器導入にあたり、施設内において管理職層や現場支援員を構成員とする「**事業プロジェクト推進メンバー**」を選定した。
- ・「推進メンバー」は、機器導入にあたり、各支援員への積極的な声かけやアドバイス、**運用ルールやマニュアルを作成**し、施設内の業務改善が図られるよう、必要な調整を実施した。
- ・人感センサーの通知は、情報共有端末に送信されるため、通知を感知したら現場近くの端末を持つ支援員が様子を見に行く等、一連のオペレーションルールを取り決めた。

【現場支援員への定着】

- ・機器導入に当たり、**メーカーからの協力も得ながら**、「推進メンバー」が中心となって全職員を対象とした説明会の開催や機器導入後のサポートをすることで機器の定着につなげた。

③機器導入（活用）

【睡眠センサー】

全居室に睡眠センサーを導入し、利用者の睡眠・起床状況に加え、バイタル状況もタブレット端末等を通じて時間・場所を問わずに確認し、**必要な訪室を迅速に実施**

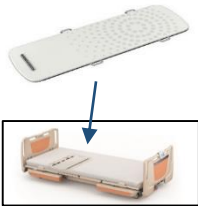
【人感センサー】

ユニット出入口付近にカメラセンサーを設置し、センサーからの通知とカメラによって、利用者が外に出たことが確認できた場合は、現場に支援員がかけつけるなどの対応を実施

【記録支援ソフト／タブレット端末】

ユニット内で支援記録を作成したり、職種間で支援記録を共有することで、記録作成時間の短縮、負担軽減及び正確な情報に基づく適切な支援の実現を図った。

2-4 機器導入に伴う課題と対応策 ~ 社会福祉法人東京都手をつなぐ育成会 恩方育成園 ~

分 類	導入機器名称	課 題	課題への対応
見守り支援機器	眠りSCAN 	・センサーは、利用者が「睡眠」と検知しているにもかかわらず、訪室すると「覚醒」していることがある。 ・適切な設定がなされなければ、不要なアラームが頻繁に鳴動し、逆効果となる	・メーカーと相談しながら、各利用者の障害特性や持病の状況に応じた機器設定の変更作業を実施した。 ・アラームについても、利用者の状況に応じて設定値を変更し、不要なアラームを可能な限り減らした
	パノラマカメラセンサー 	・センサーは、ユニットから出入りしたのが利用者であるか支援員であるかの判別ができない。 ・支援員が出入りしてもアラームが頻繁に鳴動し、適切な運用に苦慮した。	・支援員の出入りが多い日中は、支援員による見守りをメインに実施することとし、アラーム設定はオフにした。 ・一方で、支援員の手薄い夜間帯にセンサーを活用し、事故防止に役立てることとした。
情報共有機器	ケアパレット 	・支援記録の作成にあたって、タブレット端末ではパソコンに比べて長文の入力に時間がかかり、かえって非効率になる。	・支援記録の入力方法を文書だけではなく、選択肢やチェックボックス機能を活用することで、入力業務の効率化を図った。
	iPad mini 	・情報共有端末のマイクでは、音声入力の精度に欠けるため、使い勝手が悪い。 ・法人として、個人情報情報を外部へ持ち出すための環境が整っておらず、外部医療機関受診時等の医療連携などへの活用ができていない。	・指向性マイク機能付きのイヤホンマイクの導入により、音声入力の精度が改善した。 ・情報共有端末を施設外へ持ち出す際のルール設定や端末紛失時の対処方法等、施設外での活用にあたり、リスク管理の検討を実施した。

総 評

【導入した機器について】

恩方育成園では、睡眠センサー、人感センサー、タブレット端末を導入した上でWi-Fiによる無線通信環境を整備した。その結果、各機器の情報がWi-Fi環境を通じてiPadやスタッフルームのモニターに情報が一元化され、**時間や場所を問わずに職員間の情報共有や居室内の利用者の状況把握が可能となった。**

特に、恩方育成園では、従来から導入している請求システムと記録システムが連動したことが、施設内情報の一元化をシームレスに実現したことが、支援業務効率化に大きく寄与した。

情報が一元化されたことで、職種を超えた職員間の情報共有が容易になり、正確な情報に基づく適切な支援の提供が可能となり、支援の質も向上した。

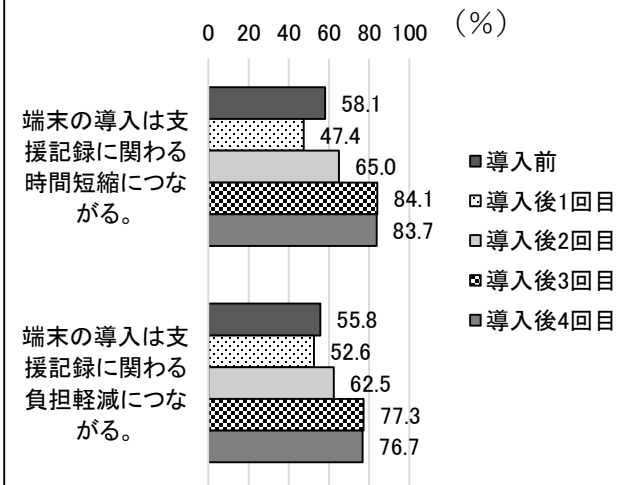
【現場職員の理解促進について】

機器導入にあたって必ず必要となるのが、**現場における支援方法の見直し**であるが、この点について現場支援員からの理解を得ることが難しい場合がある。

恩方育成園では、**職層や職種を超えた職員から構成される事業推進PT**を立ち上げた。恩方育成園の取組が成功したのは、事業推進PTメンバーが機器の運用ルールの策定や、現場支援員への積極的な声かけをするなど、**施設が一体となって取り組むことができた**ことに大きな理由があると考えます。

恩方育成園の取組内容を通じて、支援業務の効率化と利用者支援の向上をするためには、導入した機器を効果的に活用できるような**支援方法の見直しを行うこと、現場からの理解を得るためには現場発信であることが重要と**改めて確認できた。

iPadの支援記録及び記録の閲覧について



恩方ICT通信
(施設内教育ツール)