

令和4年度

介護ロボットマスター育成講習

実践編

〈見守り支援機器〉

作成 麻生教育サービス株式会社

監修 北九州市保健福祉局先進的介護システム推進室

目次

1. 介護ロボット等導入の意義	1
2. 見守り支援機器の種類とその選定	4
3. 見守り支援機器の活用方法と効果	8
4. 介護業務の標準化	13

介護ロボットマスター育成講習実践編では、介護現場の課題、目的に応じて介護ロボット等を適切に選定し効果的に活用できる知識の習得を目指します。具体的には本講習を受講することによって、当該分野の機器の導入に際して、それぞれの現場での課題に適応した介護ロボット等の選定、活用がスムーズに進められるよう、活用する環境や対象となる利用者の評価、それらを踏まえた活用マニュアルの作成などが主体的に実施できるようになることを目指します。

1. 介護ロボット等導入の意義

1-1 介護ロボット等導入は目標達成の手段の一つ

高齢人口の高止まり、生産年齢人口の減少という人口構成の変化により、介護現場でも人材の確保がより困難になっています。今後見込まれる介護人材不足の状態においても、現状の介護の質を落とすことのない持続可能な介護の実現が早急に求められています。このためには、働きやすい職場づくりや、多様な人材の活用、介護ロボットや ICT 機器といったテクノロジーの活用が必須となっています。また、介護ロボットや ICT 機器の活用は、科学的介護の実践を助け、介護の質向上に寄与することが期待されています。

実際の機器導入に際しては、まず法人・施設としての課題が何であるのかを把握することが必要です。そのうえで、法人・施設としてどうしたいのかというゴール設定を定めることが大変重要となります。それぞれの法人理念、施設理念を踏まえ、どんな介護を提供したいのか、どういった職場にしたいのかなどを検討し、経営層、現場職員が一丸となって同じ方向を向くことが、介護ロボット等導入の成功の鍵となります。そして、定めたゴールに到達するという目的のためにどうすべきかを考え、個々の目標を設定します。その目標達成の手段の一つとして介護ロボットや ICT 機器の導入を検討しましょう。

☞業務課題の抽出・分析については、介護ロボットマスター育成講習管理編にて詳しく解説します。

1-2 介護ロボット等は業務改善のための道具

介護ロボット等の導入は業務を効率化し生産性を向上させることができますが、現状の皆さんの職場にそのまま導入するだけでは不十分です。介護ロボット等はあくまで、業務改善のための道具であり、それらを扱う介護職員が使いこなすことができ初めてその効果を最大限に発揮することができます。

介護ロボット等は介護職員の替わりになるわけではありません。介護業務のすべてを任せることができ自力でやってくれるわけではないのです。また、介護ロボット等を導入するだけで介護の質を高めてくれるわけでもありません。介護職員の皆さんが介護ロボット等を上手に使いこなし、業務の中に余裕時間を作ることが重要なのです。そうして生まれた余裕時間を、直接介護に充てたり、研修に充てたりすることで、介護

の質を高めることができるのです。

こうして、介護ロボット等を道具として使いこなすには、介護職員の皆さんも変わる必要があります。これまでではなかった道具を新たに使うことができるようになるのですから、それらを使う側の働き方も変えていく必要があります。まして、介護ロボットや ICT 機器はこれまでの福祉用具よりも格段に多くのことをこなすことができるため、介護業務はその分大きく変わる必要があります。

介護ロボットや ICT 機器を使いこなすことができれば、負担軽減や介護の質の向上だけでなく、膨大なデータの活用等による新たなエビデンスの獲得や、利用者の状態予測なども可能になるといわれています。これらにより、科学的な介護の実践や、先回りの介護を提供する予測型介護の実現が可能となります。これらは人材不足や要介護高齢者の増加といった課題を乗り越える方策として大いに期待されています。また、介護職員のステータスアップにもつながるといえます。

1-3 見守り支援機器を何のために導入するのか

見守り支援機器は技術の進歩が目覚ましく、数多くの製品が販売されています。また、その効果も非常に大きく、介護職員の身体的、精神的負担を軽減したり、センシングにより様々なデータを取得し活用したりと非常に大きな効果を期待できます。一方で、やみくもに導入した結果、それぞれの機器が持つ特性と導入した介護施設での活用イメージが合わず、期待した効果を得ることができないといったこともあります。見守り支援機器は高価な介護ロボット・ICT 機器の中でも特に初期投資が大きい機器であるだけに、導入に際しては慎重な検討が必要となります。また、Wi-Fi などの通信環境を必要とするため、機器単体の評価だけではなく、導入場所のネットワークインフラなどについても綿密な計画を立てる必要があります。

法人・施設が定めた業務改善目標のうち、どういった点が見守り支援機器で達成可能なのかを整理し、適材適所の活用、失敗のない導入を進めます。ここでは、代表的な業務改善目標に対し、見守り支援機器の導入によって改善可能な内容を例に挙げます。

<介護職員の負担軽減>

- ベッド上での起き上がりや離床といった行動に対し映像で状況を確認することができるため、訪室の必要性を判断することができ、無駄な訪室を削減することができる。
- 特に夜勤帯において、利用者のバイタルサインをモニタリングすることで訪室することなく安否確認をすることができ精神的負担を軽減することができる。

<介護の質の向上>

- ベッド上での起き上がりや離床といった行動に対しアラートを発報することにより、転倒・転落や徘徊等を予防することができる。
- 利用者の睡眠状態を把握することができ、最適なタイミングでの排泄誘導や処置をすることができる。

- 利用者の安否確認や睡眠状態の把握を遠隔で行うことで安眠を妨げることがなくなる。ひいては適切な生活リズムを獲得でき、日中の活動性向上につながる。

<職場全体の効率化>

- 夜勤帯において、基準の人員配置でも介護の質を落とすことなく対応可能となることにより、日勤帯の人員を手厚くすることができる。
- 看取り期において、不安なく対応することが可能となり、利用者受け入れの幅が広がる。

これら以外にも、それぞれの法人・施設の実情に応じ様々な目標が考えられますので、職場全体の自分事として捉え、介護ロボット等の導入を検討しましょう。

2. 見守り支援機器の種類とその選定

見守り支援機器は技術的進歩の大きな分野であり、次々に新製品が登場しています。それだけに選択肢も非常に多くなっており、導入する法人・施設の現状や目指す姿に合わせた細やかな選定ができるようになっていきます。一方で、数多くの選択肢の中から自身の法人・施設に最適な製品を選ぶことは非常に難しくなっています。ここでは、各機器を映像型、生体型に大別し、その特性を概説します。

2-1 見守り支援機器の種類

<映像型>

赤外線による距離センサーを使用した製品が一般的です。同様のセンシング技術を用いている製品は多数ありますが、取得したデータの分析手法、モニター画面の表示や通知機能などに違いがあります。これらの製品の特長として、カメラ映像とは異なり白黒などの単調なシルエット画像でベッド周囲や居室全体を確認することができる点があります。このシルエット画像は鮮明さではカメラ映像に劣りますが、それだけでは個人の特定をすることができないためプライバシー保護の点で優れています。また、センシング技術や解析技術により起床や離床を判定しており、実際の利用者の行動に対して非常に遅延の少ない通知をすることができます。このため、利用者の転倒・転落の予防や早期発見に優れています。見守りの範囲は、ベッド上とその周囲 1～2m 程度（離床後から歩き初めに転倒事故が多いため）を見守れる製品や、個室全体を見守ることができる製品があります。

その他に、カメラで撮影した映像を解析することで利用者の行動を検知し通知する製品があります。より鮮明な映像で見守ることができ、万が一転倒事故等があった場合の検証資料として非常に有用です。一方で、カメラ映像では鮮明な映像となってしまうため、そのままではプライバシー保護の点で難点がありますが、解像度を下げたり、モザイク処理を可能としたりすることで、プライバシー保護にも配慮できるようになっています。

しかし、カメラ映像のみを使用した製品は少なく、多くは他のセンサーと併用して機能を拡張するために用いられています。生体型のセンサーのオプションとして用いられることが多いため詳細は後述します。

<生体型>

ベッドのマットレスの下あるいは上に敷設して使用する製品が多くあります。ベッド上の利用者の微細な振動周波数等を検知し分析することで、在床・離床、入眠・覚醒といったベッド上の状態を判断し通知します。センシング技術は各製品で様々なものが使用されていますが、概ね心拍数、呼吸数、体動をセンシングしています。こうした情報を起き上がりや離床といった動作の検知に特化して解析する製品、睡眠状態の分析に重きを置いた製品、安否確認に特化した製品等があります。

動作検知に特化した製品は、従来のマットセンサーに比べ高精度であり、反応速度も速くなっています。

これにより、失報や誤報が少なく信頼性の高い離床検知が可能となっています。

睡眠分析に特化した製品では、利用者の入眠、覚醒だけでなく睡眠の深さも分析することができます。これにより、利用者の睡眠の質を判定し、入眠中のケアやひいては日中のケアを改善することにも活用されます。

安否確認に特化した製品では、心拍数や呼吸数の上限値、下限値を設定することができ、それらを超える場合にアラートを発報します。また、心拍数、呼吸数をリアルタイムでモニタリングすることもできるため、看取り期の利用者のケアでは、介護職員の精神的負担軽減につながります。

また、最近では、こうした生体型のセンサーにオプションとしてカメラが設定されることが多くなっています。設定された状態（起き上がり・離床・生命アラート等）になった時にのみカメラが起動し、その様子を観察することができるようになっています。

これら見守り支援機器は機器自体も高価ですが、その周辺環境の整備にも多大なコストがかかります。そのため、見守り支援機器の選定と併せて、こうした周辺環境の評価、整備を検討しておく必要があります。

2-2 見守り支援機器の周辺環境

現在市場にある見守り支援機器の大半は Wi-Fi を使用して、介護職員の手元のスマートフォン等の端末に通知をしています。また、製品によっては、センサー本体からの情報も Wi-Fi を使用しサーバーに送信していることがあります。そうした場合、Wi-Fi 等のネットワークインフラが整備されていない施設はもちろんですが、整備済みの場合でも容量が十分でない、通信エリアに穴があるなどの不備があり再整備が必要になることが多くあります。見守り支援機器が発する通知は利用者の転倒リスクや生命に直結するものであるため、通信環境に依存する失報は決してあってはなりません。そのため、整備に費用は掛かりますが、決しておろそかにしてはなりません。

また、ネットワークインフラについては、見守り支援機器メーカーや販売代理店とは別の事業者が実施することがほとんどです。施設によっては、従前から通信インフラの整備等を任せている電気設備事業者等もあるかと思えます。こうした事業者が見守り支援機器について詳しい知識を持っていないことも多く、そうした場合、導入設置後にネットワーク環境に不備が見つかることも少なくありません。そうした失敗をしないためにも、導入する見守り支援機器が決定し、設置の検討を始めた段階で、見守り支援機器のメーカーあるいは販売代理店担当者と通信環境を整備する事業者とを交えた協議を実施するようにしてください。

2-3 見守り支援機器選定の目安

業務改善に取り組む過程において、法人・施設の理念を踏まえて設定されたゴールイメージに到達するために、いくつかの目標が設定されることとなります。その中で、「夜勤帯の巡回を削減する」、「利用者の様子をデータとして把握する」、「利用者の転倒事故を予防する」等の目標があった場合、見守り支援機器の導入が検討されることとなります。

そのため、まずは見守り業務において、どの部分を改善したいのかを明確にします。

<夜勤帯の巡回の削減>

利用者の心拍数や呼吸数といったバイタルサインを計測しモニタリングすることができる機器が導入検討の対象となります。バイタルサインを把握することができ、利用者の睡眠状態や安否についてリアルタイムで確認することができるため、定時巡回を削減することが可能となります。

また、バイタルサインの変動や起居動作に応じてカメラが起動する機器を活用することで、ベッド上の利用者の様子を映像で確認することができ、より安全に配慮した見守りの実現とともに介護職員の安心感を増すことが可能となります。

<利用者の様子をデータとして把握する>

利用者のバイタルサインを取得し、そのデータを経時的に分析し、個人ごとの傾向等を把握することができる機器が導入検討の対象となります。バイタルサインを計測する機器は現在非常に多くありますが、取得したデータの活用や見せ方に違いがあります。こうしたデータ活用は、通知用のスマートフォンではなく、管理用 PC で操作をすることとなります。そのため、スマートフォン（アプリケーション）の使い勝手を確認することはもちろんですが、管理用 PC の画面や分析レポートページの使い勝手（UI・UX）についても十分な検討が必要です。

<利用者の転倒事故を予防する>

利用者の転倒事故を予防する点において特化しているものとして、映像型のセンサーがあります。ただし、各製品により、通知の種類（起き上がり・端坐位・離床等）が異なります。また、通知音にも、複数のチャイムを選べるものや、利用者の状態（起き上がっている、ベッドから歩こうとしている等）を音声で通知するもの、利用者の氏名や部屋名を読み上げるものなどがあります。さらに、映像型の最大の利点は、万が一転倒・転落事故が起きた場合に、その前後の映像を自動録画する機能がある点です。この機能は、ドライブレコーダーのように決められた事象の発生前後を自動で録画することができるため、事後の検証に活用し、再発防止案や家族への説明資料として有効活用することができます。また、状況によっては、介護職員の立場を守ることできます。また、製品により撮影できる範囲に違いがあります。あくまでベッド周囲のみで良いのか、居室全体を把握できる方が良いのか、といった点も判断材料となります。

その他には、利用者の動作の検知に特化した生体型のシートセンサーがあります。これは従来のマットセンサーに比べ、即時性に優れ、誤報も少なくなっています。また、マットレスの下に敷設するため、利用

者は違和感なく生活することができます。導入コストは映像型に比べ安価です。

<利用者のお看取りを行う>

生体型のうち、安否確認に優れた機器は、利用者の看取り期の状態観察にも活用されています。介護施設で死亡する人の割合は近年増加傾向にあり、2020年は9%を超え、全体の1割に迫ろうとしています。これからわかる通り介護施設で看取りをする機会は確実に増えているといえます。そうした中、実際に看取りをする介護職員の身体的、精神的負担は非常に大きくなっています。特にいつお亡くなりになるかわからないという不安は大きく、こうした状況において利用者のバイタルサインをモニタリングし、かつ設定された閾値を超えた場合にアラートを発報し通知することができるセンサーは非常に有効といえます。

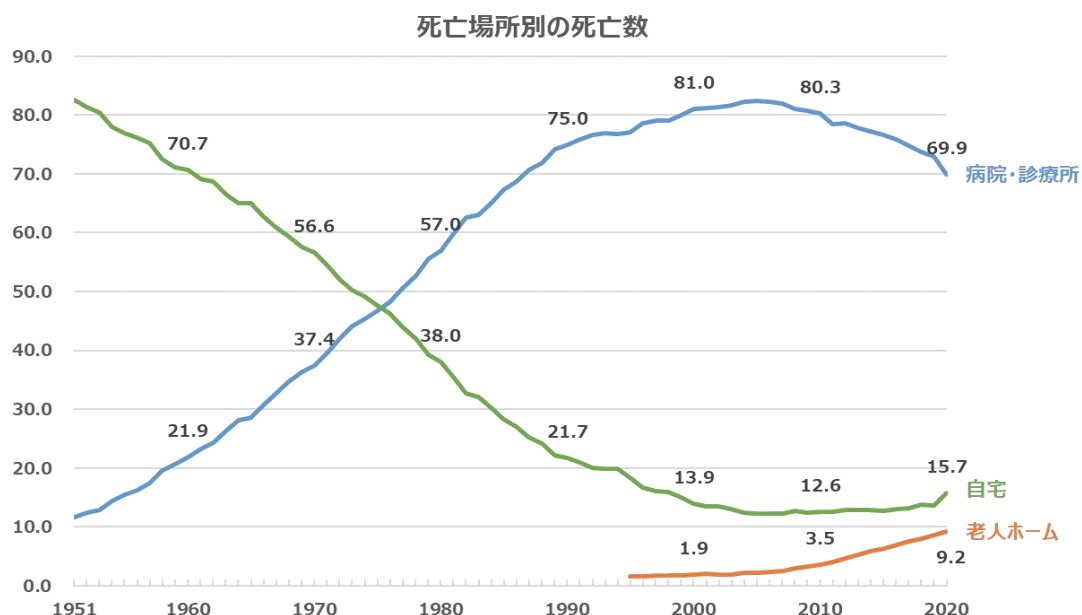


図1 死亡場所別の死亡数

(厚生労働省 令和2年度人口動態統計 第5.6表 死亡の場所別に見た年次別死亡数百分率をもとに作成)

3. 見守り支援機器の活用方法と効果

3-1 映像型の活用方法

転倒・転落事故の予防及び早期発見、事故時の検証、ADLの把握等に活用します。

<転倒転落予防・早期発見>

利用者の身体機能、起居動作能力を評価したうえで、それぞれに発報させる項目を設定します。また、他の介護業務実施中に通知があった場合や、同時に複数の利用者の通知があった場合に、速やかに優先順位を判断し適確に対応できるよう、マニュアルを作成しておくことが大切です。各利用者の身体状況や行動特性を把握しておくとともに、各利用者のベッドサイドなどに通知項目を明示したものを掲示しておく、介護職員間の情報共有の点で有効です。

映像型センサーは対象となるベッドの位置をある程度自動で認識しますが、多少のずれは生じます。また、機器によってはベッドの高さを手動で調節する必要があるものもあります。ケアや処置、居室の清掃の前後などで、ベッドの位置や高さが変わってしまうことはよくありますので、あらかじめ床面にベッド位置の基準となる印をつけたり、センサーに設定されているベッドの高さを目視で確認できるよう壁面に印をつけたり、ベッド柵から紐を垂らすなどの工夫が必要です。

<事故検証・再発防止>

万が一、転倒・転落事故が発生した場合には、センサー本体あるいはサーバーに保管されている事故時の映像を確認します。これにより、事故時の状況を詳細に把握することが可能となり、打撲の有無などを確認することが容易になります。また、事故原因についての検証もより容易かつ詳細に実施することができ、実効性の高い再発防止策を立てることができます。加えて、ご家族への状況説明に使用することもできます。一方で録画データの流失や紛失等がないよう保管には十分に留意します。

<ADLの把握>

事故時の自動録画とは別に、任意のタイミングで録画することが可能な機器があり、新規の利用者やショートステイ利用者の生活リズムの把握に活用することができます。原因不明の打撲痕が絶えなかった利用者の夜間の様子を録画映像で確認したところ、ベッド上で起き上がろうと動きまわりベッド柵に身体をぶつけていたことが判明するといったこともあります。

ただし、録画は必要最小限にするとともに、事前に本人、家族の了承を得ておく必要があります。

3-2 生体型の活用方法

<転倒転落予防・早期発見>

ベッド上の利用者のバイタルサインや体動を計測し、起き上がりにつながる傾向を分析することで、従来のマットセンサー等に比べ即時性、信頼性の高い起き上がり検知、離床検知が可能となります。それぞれの利用者の特性に合わせ通知項目を設定することで、転倒転落につながる危険行動を予見し未然に防ぐことができます。ただし、映像型のように細かな動作検知はできませんので、転倒転落につながる動作の一手手前で通知させ駆けつけるといった運用上の工夫が必要です。ベッド上での起き上がりから離床、歩行までの動作が早い利用者では、起き上がりの通知で介護職員が訪室するなど利用者ごとのルール化が必須です。

<睡眠状態の把握・生活リズム見直し>

睡眠レポートの表示方法や取り扱い方法について、介護職員だけでなくすべての職種で周知を徹底するとともに、定期的に利用者の睡眠状態や生活リズムに関する会議を開催するとよいでしょう。優れた機能があっても、宝の持ち腐れにならないよう、導入機器にどのような機能があるのかということや、その使用方法について周知し、活用機会を設けるようにしておく必要があります。

<看取り期の安否確認>

心拍数、呼吸数の上限値、下限値について、医師や看護師に指示を仰ぎ、利用者ごとに設定します。利用者によっては拍動が弱くなり、正確な計測ができなくなるケースもあるため、必要に応じ感度調整をします。調整が難しい場合には、メーカーや販売代理店に調整を依頼します。

3-3 映像型、生体型に共通する活用方法

発報、通知があった場合の対応について、マニュアル化しておくことが重要です。全職員にスマートフォンなどの端末を準備している場合には、対応する介護職員がアラートを止め対応中等のボタンを押下します。一部の介護職員だけが端末を所持する場合には、インカム等の情報共有機器の活用が有効です。端末に受信した通知内容を確認した介護職員が他の介護職員にインカムを通じて指示を出すことでユニット内、フロア内の動きを最適化することができます。あるいは、ユニット内や、フロア内に大型モニターを設置し、そこに集中管理画面を投影することも有効です。こうすることで介護職員が常時、対象エリア内の全利用者の様子を把握することが可能となり、職員数の少ない夜勤帯などで有用に活用できます。ただし、居室の状況や映像は個人情報に当たるため、日中や外部の出入りがある場合には使用を控える等、取り扱いには注意します。

3-4 見守り支援機器活用の効果

<介護職員の配置の適正化>

見守り支援機器の活用により、介護の質を落とすことなく夜勤帯の人員を整理することが可能になります。北九州市での R1 年度の実証では、4 ユニット 39 床に対し夜勤者を 3 人配置されていたところを 2 人配置とすることができました。この際、介護の質が落ちることがないか評価を実施しています。利用者の QOL を評価する EQ-5D 及び WHO-5 において、変化は見られず、アクシデント件数及びインシデント件数の増加もなかったことを確認しており、1 人減の状態でも見守り支援機器を活用することで現状の介護の質を維持することができたといえます。

こうして、夜勤帯の人員配置を少なくできた分は日勤帯に回すことができ、日中の介護負担の軽減、直接介護の充実、介護職員の時間外労働の削減や有給休暇取得といった効果を期待できます。

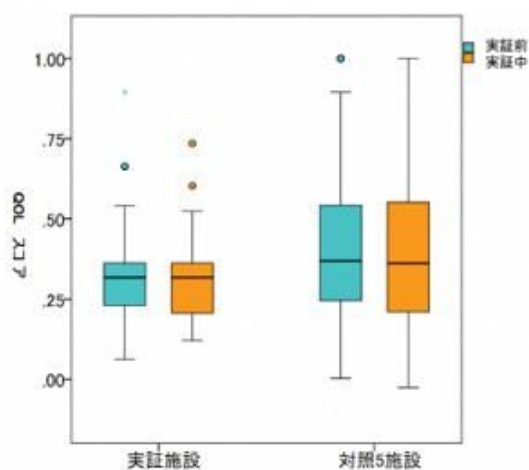


図 2 EQ-5D の結果 (R1 年度実証)

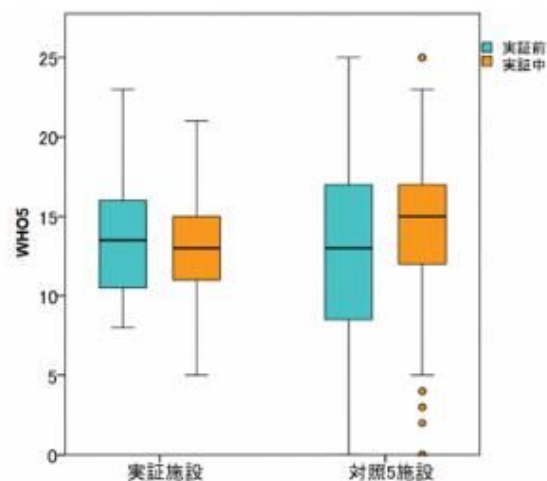


図 3 WHO-5 の結果 (R1 年度実証)

<夜勤帯の見守り・巡回の削減>

見守り支援機器の活用により、訪室することなく状態観察をすることができるようになります。これにより定時巡回を削減することができ、必要なケアの時にだけ訪室するといったことが可能になります。また一方で、集中管理の管理用 PC や手元の端末で常時利用者の様子を観察することができるため、目視だけの見守りに比べ、利用者一人一人の安全確保にかかる時間は格段に増やすことができます。

さらに、センサーが取得した情報を分析することで、中途覚醒の状況やその原因を把握することができ、適切なタイミングでの排泄誘導や処置が可能になります。

これらの効果により、これまで安全確保のために犠牲になっていた利用者の安眠を妨げることがなくなります。そして、ひいては日中の活動性が改善し、利用者の ADL、QOL を向上させることに繋がります。

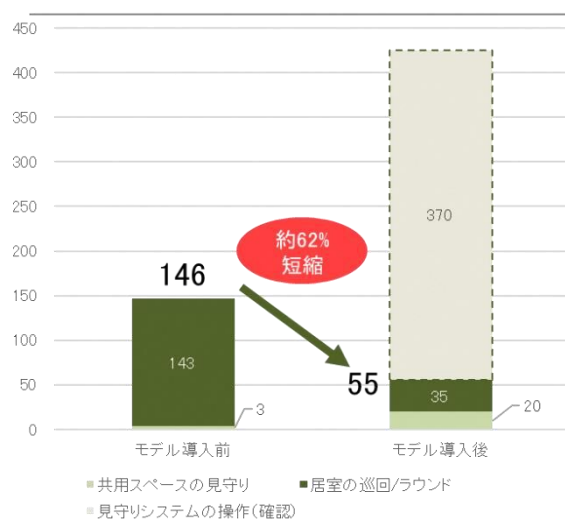


図4 夜勤帯の見守り時間の変化 (R1 年度実証)

こうした効果は、介護報酬改定にも反映されており、R3 年度の第 8 期介護報酬改定では、介護老人福祉施設・地域密着型介護老人福祉施設・短期入所者生活介護において、見守り機器等を導入した場合の夜間職員配置加算の見直しが行われました。

表 1 見守り機器等を導入した場合の夜間職員配置加算の見直し

	現行要件の緩和	新設要件
最低基準に加えて配置する人員	0.9 人	ユニット型：0.6 人 従来型： ①人員基準緩和を適用する場合：0.8 人 ②①を適用しない場合：0.6 人
見守り機器の利用者に占める導入割合	15%⇒10%	100%
その他要件	安全かつ有効活用するための委員会の設置	夜勤職員全員がインカム等の ICT を使用していること 安全体制を確保していること

<データ活用による科学的介護の実践>

見守り支援機器の活用により様々な利用者に関するデータを取得することは、これまで介護職員の経験や勘に頼っていたもの見える化する効果があります。これにより、エビデンスに基づいた介護を提供することができるようになり、介護業務のグレードアップ、介護職員一人一人のステータスアップを図ることができます。さらに、本来注力すべき直接介護に時間や労力を注ぐことができるとともに、自身の介護業務にデータの裏付けを得られることで、介護職員のモチベーション向上も期待できます。

また、見守り支援機器が排泄予測機器や介護記録システム等と連携することで、データの横断的活用ができるようになります。これにより、エビデンスの厚みを増すとともに、利用者の状態に合わせてケアを先回りする予測型介護の実現も可能になると考えられています。

4. 介護業務の標準化

見守りに限らず、業務のルールを明文化し、標準化しておくことは業務改善において非常に重要なことです。業務の標準化とは、誰が実施しても、いつ実施しても、誰に対応しても一定水準以上の介護を提供することができるよう、施設内のルールを定めマニュアル化することです。

こうすることで、新たな手法や、介護ロボット・ICT 機器のような新しい機器を導入する際にも、その定着をスムーズにし助けることができます。

4-1 介護業務の標準化の意義

介護ロボット・ICT 機器の進歩は目覚ましく、非常に高度な機能を備えるようになってきました。しかし、それだけでは、介護業務を改善し、質の高い介護を提供することはできません。介護ロボット・ICT 機器はあくまで道具であり、介護の質向上や負担軽減といった目標を持った人が使いこなしてこそ初めてその効果を発揮します。また、介護ロボット・ICT 機器をただ導入するだけでは、その効果を最大化することができないばかりか、いずれ使われなくなってしまうということになりかねません。そうならないために、そして、介護ロボット・ICT 機器の導入効果を最大化するために、事前のアセスメントや介護業務の標準化を行います。また、こうした標準化は機器の活用自体にも言えることであり、従来の介護業務の標準化に加えて、介護ロボット・ICT 機器を活用した介護の標準化、そして、介護ロボット・ICT 機器の活用自体のマニュアルが必要になります。

4-2 介護業務標準化の効果

介護業務を標準化することにより、提供する介護サービスの質のバラツキをなくし、その質を一定以上に保つことができます。さらに、これは法人・施設全体のサービス品質の向上につながります。こうすることで、目の前の利用者の満足度を高めるだけでなく、将来的に選ばれる法人・施設となっていくことができます。

また、マニュアル化することで、業務の切り分けや、変更といったことにもすぐに対応できるため、介護ロボット・ICT 機器の導入に際しても、スムーズな定着を図ることができます。

具体的には表 2 のような効果があります。

表 2 介護業務標準化の効果

- ・介護職員ごとの介護業務のバラツキが少なくなる
- ・業務のムダを省き介護職員の負担軽減を図れる
- ・現状で最適かつ適確な「最良の方法」として介護職員同士で情報共有できる
- ・新入職員の教育訓練として活用できる
- ・定期的な見直しによりノウハウの蓄積が可能となる
- ・利用者の状況に応じた介護の提供方法の変更が容易になる
- ・利用者の QOL を高めるとともにプライバシー保護や権利擁護に配慮することができる
- ・新しい介護手法や機器導入に柔軟に対応できる

4-3 見守り業務の標準化のポイント

見守り業務の標準化を考えるうえで、表 3 の項目に配慮するようにしましょう。こうしたポイントを検討し見守り業務のルール化を進め、明文化していきましょう。

表 3 見守り業務の標準化のポイント

- ・利用者の要介護度、健康状態（ケアプラン）
- ・利用者の動線
- ・利用者の習慣
- ・利用者の価値観・考え方（プライバシー保護や権利擁護）
- ・非常時における対応の仕方（マニュアルの整備）
- ・異常を確実に察知する仕組み（介護ロボット・ICT 機器の活用など）
- ・介護職員間の情報共有（ケアの優先順位など）
- ・介護における効率的な動線の検討 など

4-4 機器活用マニュアルの作成

介護ロボット・ICT 機器を導入し、その効果を最大限に発揮させて活用するためには、従来の介護業務を変化させることも必要になります。介護ロボット・ICT 機器を取り込んだ新たな介護手順を検討し、マニュアル化することが大切です。そうして作成されたマニュアルは、一部の介護職員だけが理解できればよいものではありません。すべての介護職員が理解し、実践することができるマニュアルを作成しなくてはなりません。介護ロボット・ICT 機器の活用を最適化し、それらを用いた介護を標準化させていきます。

介護ロボット・ICT 機器に限らず、様々な機器にはメーカーが作成した取扱説明書が付属しています。取扱説明書には、一般的な操作方法や禁忌事項について書かれており、その機器の対象者の選定や

保管場所の決定等において有用です。しかし、介護の対象となる利用者はその身体機能や精神機能等、個人差が大きいため、介護ロボット・ICT 機器の対象となる利用者の選定の基準を明確にします。

次に、介護ロボット・ICT 機器を使用する環境について検討します。常時使用場所に置いておくことができない機器については、保管場所や動線を定め、整理整頓することも非常に重要です。使用するたびに違う場所に置かれていたり、介護職員や利用者の動線の邪魔になってしまえば、かえってムダが増えるだけになってしまいます。

また、使用前、使用中の中止基準についても検討します。使用前後での評価項目について定めておくことも機器によっては重要なこととなります。

活用マニュアルとは直接は関係しませんが、介護ロボット・ICT 機器の導入にあたっての研修計画を立てておくことも非常に重要です。研修のスケジュールや到達目標を定めることで、取りこぼしなくすべての職員が一定以上の水準で活用することができるスキルを身につけられるようにします。

こうして作成したマニュアルは介護職員だけでなく、施設全体で共有します。

<u>〇〇（製品名）活用マニュアル</u>	
導入目標：	
担当者：（メーカー、販売代理店） 連絡先：	作成日： 年 月 日 改訂日： 年 月 日 作成者：〇〇 〇〇
利用者情報	
氏名：	対象業務：
本人の状況： ・ 下肢筋力低下により転倒リスクが高いが、理解できていない ・ 夜間は眠剤を服用しているため、歩行は困難、ふらつきあり ・ 一つひとつゆっくり指示すれば、自力動作は可能	
注意事項： ・ 機器の使用についての理解がないので、訪室の仕方に注意が必要	
設置場所： ・ センサー：居室／エアコンの下 ・ モニター：詰所 ・ 端末：不使用时は充電器に挿して保管＞充電器は詰所背面の棚	
使用時間： 就寝（20：00）～起床（7：00）	
備考：	
使用方法	
使用手順：	
発報時の対応手順：	
使用時の留意点：	
情報共有と注意喚起：	
緊急時の連絡先・対応：	
その他特記事項： ・ 端末のバッテリー残量のチェック	

図 5 機器活用マニュアルの例