



横浜銀行グループ

令和2年度障害者総合福祉推進事業
「ロボット等を活用した障害者支援手法の開発に向けた調査研究事業」
実施報告

障害分野におけるロボット技術の活用に 関する研究報告

令和3年10月10日

株式会社 浜銀総合研究所

地域戦略研究部

副主任研究員 加藤 善崇

はじめに

【会社概要】

名 称	株式会社浜銀総合研究所 https://www.yokohama-ri.co.jp
本社所在地	〒220-8616 横浜市西区みなとみらい3-1-1 横浜銀行本店ビル4F 電話 045(225)2371(代表)
設立年月日	1988年7月21日
資本金	1億円
取引銀行	横浜銀行
社員数	125名(役職員数)(2021年4月1日現在)
経営理念	先見性と創造性と専門性を発揮し、幅広い情報の提供を通じて地域の将来の発展に貢献する

1. 本事業の背景と目的

- 国においては、福祉サービスの生産性向上や職員の負担軽減に向けたサービス提供現場へのロボットの導入促進を政策の柱の1つとして定めている。
- 厚生労働省においても、「ロボット技術の介護利用における重点分野(6分野13項目)」を定め、ロボットの開発・導入に向けた様々な施策が先行して展開されており、その結果として、特別養護老人ホームや有料老人ホーム等を中心に、少しずつではあるがロボット介護機器の導入が進んでいる。



1. 本事業の背景と目的

- 障害福祉分野においても、職員の負担軽減や業務の効率化、支援の質の向上などの観点から大きな期待が寄せられており、実際に一部の施設等においては積極的にロボット介護機器を活用する事例がみられる。
- しかしながら、多くの障害福祉サービス事業所は、**ロボット介護機器に関する情報を有していない**とみられる。
- また、どのような支援行為に**ロボット介護機器を活用することが負担軽減や生産性向上を通じた職場環境の改善に効果的か**といった点や、**ロボット介護機器の活用を前提とした支援手法のポイント**などが整理されていない現状がある。



- こうした状況を踏まえて、弊社では厚生労働省の障害者総合福祉推進事業を活用して、障害分野におけるロボット技術の活用に関する研究（以下、本事業）を実施

1. 本事業の背景と目的

- 本事業の目的は以下の通り。

【調査目的】

- 障害児者向けのサービス事業所を対象にアンケート調査を実施し、COVID-19状況下における事業所の業務量や業務負担等に関する実態を把握するとともに、ロボット介護機器の導入状況や導入にあたっての課題、期待されるロボット介護機器の機能等について把握。
- 調査結果の分析を通じ、ロボット介護機器の活用により効率化や支援の質の向上が期待されるものを抽出し、支援行為ごとの具体的な機器活用のポイントを検討。
- 既にロボット介護機器等を導入している障害福祉サービス事業所に対して、ヒアリング調査を実施し、ロボット介護機器等を導入する際のポイントやプロセスの実態等について、把握。
- 調査結果および機器活用のポイントを整理し、報告書・概要版を作成。
→関係機関へ配布。ロボット介護機器導入を検討する契機。

1. 本事業の背景と目的

【本事業におけるロボット介護機器の範囲】

- 「情報を感知し(センサー系)、判断し(知能・制御系)、動作する(駆動系)」という3つの要素技術の全てあるいはいずれかを有する知能化した機械システムのうち、主としてケアの質の向上や介護者の負担軽減に資する機器。
- 「障害者本人が使用することにより、(結果として)職員の負担軽減にもなる」機器。
- 利用者の体調管理(ウェアラブル端末)や就労のための面接訓練等が可能なVR機器、書類作成補助のためのソフトウェアなどについては、必ずしも「センサー系、知能・制御系、駆動系」という3要素の全てを満たしたものではないが、障害福祉領域におけるロボット介護機器の活用促進の観点から、本調査においては範囲の対象。

1. 本事業の背景と目的

○本事業の目的

- ・身体・知的・精神などの障害児者向けサービス事業所を対象とするアンケート調査により、支援業務の内容や業務負担の状況、ロボット介護機器の導入意向等について把握する。調査結果の分析を通じ、支援内容の中からロボット介護機器の活用により効率化や支援の質の向上が期待されるものを抽出し、支援行為ごとの具体的な機器活用のポイントを検討する。
- ・ロボット介護機器を活用する事業所・施設の情報からロボット介護機器を活用する際のポイント、導入手順などについて詳細な情報を把握する。
- ・上記の調査結果、および機器の導入・活用のポイントを整理し、「障害者支援施設におけるロボット介護機器活用事例」を作成する。

○事業内容

◆調査研究内容

【COVID-19の状況下における障害福祉サービス事業所の業務実態把握】

■障害福祉サービス事業所を対象としたアンケート調査の実施

- ・障害福祉サービス事業所を対象に、事業所における業務内容や業務負担、ロボット介護機器の導入状況や導入意向、導入する際の課題、期待されるロボット介護機器の機能等について把握する。
- ・アンケート調査の対象事業所は、地域や障害種別のバランスを考慮して、入所サービス（身体・知的）施設入所支援・障害児入所支援、（精神）施設入所支援・共同生活援助）を提供している事業所を対象に全体で2,000件程度選定し、郵送調査・郵送回収を実施。
- ・事業所の業務量の実態や、業務負担、介護ロボット導入状況、導入意向について定量的に把握。

※ロボット介護機器を活用している事業所を抽出し、下記の先進事例調査の調査対象とする。

【ロボット普及・啓発のための先進事例集】

■ロボット介護機器活用に関する先進事例調査の実施

- ・ロボット介護機器を先行して活用している福祉施設・事業所の取組について、文献調査を実施。当該施設におけるロボット介護機器の導入・活用方法等を収集。
- ・昨年度も一部の事業所に対して、ヒアリングを実施。今年度は昨年度のベースを踏まえて、特定の支援業務に対し、ロボット介護機器を導入・活用する際のポイント、導入手順などの情報を把握。

■成果報告書の作成

- ・成果報告書を作成とともに、負荷の大きい支援内容や効率化へロボット介護機器を導入する際のポイント等をまとめた「障害者支援施設におけるロボット介護機器活用事例」【報告書概要版】を作成。

◆ワーキンググループの組成・開催（年4回開催）

①位置づけ

- ・WGを組成し、アンケート調査の実施内容や各種成果物の内容等について検討。

②メンバー

【学識経験者】（本WG座長）

- ・飯島 節 氏（筑波大学名誉教授、介護老人保健施設ミレニウム桜台）

【身体障害 分野】

- ・東 祐二 氏（国立障害者リハビリテーションセンター研究所）

【知的障害 分野】

- ・日詰 正文 氏（国立重度知的障害者総合施設のぞみの園）

【精神障害 分野】

- ・山口 創生 氏（国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所）

【障害児 分野】

- ・熊崎 博一 氏（国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所）

【ロボット技術の開発・利活用実態 分野】

- ・五島 清国 氏（公益財団法人テクノエイド協会）

【ロボット工学 分野】

- ・琴坂 信哉 氏（埼玉大学）

③協議内容

第1回：本事業の概要の説明、成果物の方向性、成果物作成に向けて必要な調査について

第2回：アンケート調査の実施概要、アンケート調査票（案）について

第3回：アンケート調査結果、先進事例調査の進捗状況、成果物の構成について

第4回：調査結果報告書（案）について

（※）事業の進捗に合わせてワーキンググループの座長・委員との間で個別の打合せを適宜実施）

助言・指摘

成果の活用

「障害者支援施設におけるロボット介護機器活用事例」【報告書概要版】の関係機関等への配布
⇒機器を活用した支援手法の開発などの促進、支援の質の向上に向けてロボット介護機器導入を検討する契機とする

2. アンケート調査結果

(1) アンケート調査の実施概要

(2) アンケート調査結果(施設票)

(3) アンケート調査結果(職員票)

2. アンケート調査結果

(1) アンケート調査の実施概要

- 「施設票」と「職員票」の2種類の調査票を用いて、郵送配布、郵送回収。
- 配布件数は独立行政法人福祉医療機構WAMNETの全国の事業所データから2,000事業所を抽出。
- 実施時期は2020年11月12日～2020年12月11日。(約1か月間)

調査票	回答対象者	調査項目	回収数
施設票	施設入所支援、共同生活援助、障害児入所支援のいずれかのサービスを提供する施設・事業所の施設長	● 施設の状況について ● 施設の職員の業務や業務の負担感について（日勤・夜勤別） ● ロボット介護機器等の導入の可能性について ● ロボット介護機器等の現状について ● ロボット介護機器等の導入のプロセスについて ● ロボット介護機器等の導入促進に向けたご意見について ● 施設の人員体制等について	865 件 (回収率 43.3%)
職員票	施設票を配布した施設の中で、下記の条件を満たす常勤職員1名 ① 入所者・利用者に対する直接ケア業務に従事している方。(生活支援員等) ② 2020年10月において日勤および夜勤・宿直のいずれの時間帯でも勤務をしている方。(夜勤や宿直がない施設・事業所の場合、②の条件は除外) ③ 貴施設での勤務年数が3年程度であり、施設内の一通りの業務に対応可能な方	● 回答者自身について ● 現在の業務について ● ロボット介護機器等について	826 件 (回収率 41.3%)

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・①施設の状況について

- 施設が提供している主な入所系サービスについて、全体では、「施設入所支援」が60.8%、「障害児入所支援(福祉型)」が10.8%、「障害児入所支援(医療型)」が5.0%、「共同生活援助」が20.0%。
- 障害種別にみると、身体障害や知的障害では「施設入所支援」、精神障害では「共同生活援助」がそれぞれ最多。

【施設が提供している主な入所系サービス】(単一回答「以下、SA」)

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
施設入所支援	97.0%	92.4%	1.2%	0.0%	60.8%
障害児入所支援(福祉型)	0.0%	0.0%	0.0%	68.4%	10.8%
障害児入所支援(医療型)	0.0%	0.0%	0.0%	31.6%	5.0%
共同生活援助	0.0%	2.2%	98.8%	0.0%	20.0%
無回答	3.0%	5.4%	0.0%	0.0%	3.5%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

【障害種別については以下のとおりに分類しています】(以下同様)

- ・身体障害：施設が提供する入所系サービスの対象者のうち、最も多い入居者数・利用者数が「身体障害」である施設。
- ・知的障害：施設が提供する入所系サービスの対象者のうち、最も多い入居者数・利用者数が「知的障害」である施設。
- ・精神障害：施設が提供する入所系サービスの対象者のうち、最も多い入居者数・利用者数が「精神障害」である施設。
- ・障害児：入所系サービスの対象者の障害の多少にかかわらず、施設が提供している主な入所系サービスで「障害児入所支援(福祉型)」あるいは「障害児入所支援(医療型)」と回答した施設。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・①施設の状況について

- 施設の全入所者・利用者に占める強度行動障害のある方の割合について、全体では、「3割未満」が34.0%、「3割以上5割未満」が11.8%、「5割以上8割未満」が11.3%と、多くの施設において強度行動障害のある入所者・利用者が一定程度所在。
- 障害種別では、知的障害では「いない」が9.8%と、多くの知的障害の施設では入所者・利用者の中に強度行動障害の方が所在。

【施設の全入所者・利用者に占める強度行動障害のある方の割合(SA)】

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
8割以上	0.0%	5.4%	1.2%	1.5%	3.1%
5割以上8割未満	1.5%	21.0%	0.0%	2.9%	11.3%
3割以上5割未満	3.0%	21.7%	0.0%	5.9%	11.8%
3割未満	34.6%	39.8%	3.1%	53.7%	34.0%
いない	57.9%	9.8%	87.7%	30.1%	35.6%
無回答	3.0%	2.4%	8.0%	5.9%	4.2%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 職員が日勤時に従事している業務は「間接業務(利用者に関係すること)」、「健康管理」等で9割以上。他の業務についても、5割以上が従事しているとの回答。
- 「食事」や「入浴」、「排泄」等において、精神障害は5割未満であり、他の障害と傾向が異なる。

【職員が日勤時に従事している業務(複数回答、以下「MA」)】

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
間接業務(利用者に関係すること)	98.5%	99.0%	93.2%	97.1%	97.5%
健康管理	99.2%	98.8%	88.9%	97.8%	96.5%
日常生活支援	97.0%	98.3%	87.7%	91.9%	94.8%
安心・安全対策	99.2%	96.8%	85.2%	94.1%	94.3%
面談、苦情対応	97.0%	94.1%	90.1%	96.3%	94.0%
間接業務(職員や法人に関係すること)	94.7%	94.9%	90.7%	94.9%	93.9%
食事	97.7%	98.8%	44.4%	97.1%	87.7%
社会生活支援	93.2%	95.1%	49.4%	89.7%	85.0%
情報入手・意思表示・コミュニケーション支援	95.5%	90.5%	56.2%	86.0%	83.9%
入浴	97.7%	98.0%	24.1%	94.9%	83.2%
排泄	97.0%	97.1%	15.4%	95.6%	81.2%
行動障害への対応	75.2%	96.6%	41.4%	84.6%	80.7%
清拭・身体整容等	94.7%	95.9%	13.6%	91.9%	79.3%
移乗・移動	97.0%	85.9%	5.6%	55.9%	67.4%
機能訓練	88.0%	79.3%	16.0%	66.9%	66.6%
姿勢保持	94.0%	78.3%	3.1%	47.8%	61.7%
体位変換	92.5%	69.5%	4.3%	47.8%	57.7%
無回答	0.8%	0.5%	1.9%	2.2%	1.2%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 職員が夜勤時に従事している業務は「安心・安全対策」が最も多く、以下、「排泄」「健康管理」「間接業務(利用者に関係すること)」「行動障害への対応」が上位。
- 障害種別では、全ての障害で「安心・安全対策」が最多。

【職員が夜勤時に従事している業務(MA)】

	身体障害 n=130	知的障害 n=399	精神障害 n=55	障害児 n=132	全体 n=735
安心・安全対策	99.2%	98.7%	87.3%	98.5%	98.0%
排泄	95.4%	97.0%	21.8%	90.9%	90.1%
健康管理	90.8%	92.2%	54.5%	89.4%	88.7%
間接業務(利用者に関係すること)	86.2%	90.7%	52.7%	90.2%	87.2%
行動障害への対応	69.2%	91.5%	41.8%	80.3%	81.9%
体位変換	93.1%	76.4%	9.1%	40.9%	68.2%
移乗・移動	86.2%	74.2%	7.3%	30.3%	63.5%
間接業務(職員や法人に関係すること)	55.4%	64.7%	38.2%	64.4%	61.1%
情報入手・意思表示・コミュニケーション支援	57.7%	64.2%	36.4%	48.5%	58.1%
清拭・身体整容等	62.3%	65.7%	9.1%	43.2%	57.1%
姿勢保持	70.8%	59.9%	1.8%	22.0%	51.0%
食事	38.5%	43.1%	23.6%	35.6%	39.5%
日常生活支援	32.3%	44.6%	23.6%	33.3%	38.9%
面談、苦情対応	30.8%	30.1%	32.7%	25.0%	29.5%
入浴	15.4%	28.6%	9.1%	22.0%	23.8%
社会生活支援	10.8%	17.5%	7.3%	15.2%	15.2%
機能訓練	5.4%	11.8%	1.8%	7.6%	9.3%
無回答	0.8%	0.3%	10.9%	0.8%	1.2%

(注) 各項目上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 日勤時に職員の身体に過度な負担がかかっていると考えられる業務は「入浴」や「排泄」「移乗移動」「行動障害への対応」が上位。
- 精神障害については、「日常生活支援」や「安心・安全対策」が上位。

【日勤時に職員の身体に過度な負担がかかっていると考えられる業務(MA)】

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
入浴	91.0%	88.8%	9.9%	70.6%	71.0%
排泄	86.5%	75.4%	6.2%	55.9%	60.7%
移乗・移動	83.5%	58.0%	1.9%	36.0%	47.7%
行動障害への対応	16.5%	51.7%	6.8%	55.1%	37.7%
体位変換	45.1%	23.4%	1.2%	22.8%	22.5%
清拭・身体整容等	18.0%	27.3%	2.5%	16.2%	20.0%
間接業務（利用者に関係すること）	9.8%	18.0%	10.5%	16.2%	15.3%
姿勢保持	21.1%	18.0%	0.0%	14.0%	14.6%
食事	15.0%	18.3%	5.6%	11.8%	14.6%
安心・安全対策	9.8%	12.7%	13.0%	16.9%	13.2%
日常生活支援	6.8%	11.5%	21.6%	7.4%	11.9%
健康管理	9.0%	11.5%	8.0%	5.9%	9.6%
社会生活支援	6.0%	10.7%	4.3%	9.6%	8.6%
間接業務（職員や法人に関係すること）	9.0%	7.3%	6.8%	7.4%	7.7%
機能訓練	8.3%	9.0%	0.6%	5.9%	6.7%
情報入手・意思表示・コミュニケーション支援	4.5%	6.3%	3.7%	8.8%	5.9%
面談、苦情対応	3.0%	3.9%	5.6%	6.6%	4.5%
無回答	1.5%	2.9%	54.3%	4.4%	13.1%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 夜勤時に職員の身体に過度な負担がかかっていると考えられる業務は「排泄」が最多。以下、「移乗・移動」「行動障害への対応」が上位。
- 障害種別では、身体障害や知的障害、障害児では「排泄」が5割以上。また、身体障害では「移乗・移動」や「体位変換」も5割以上と、他の障害に比べて高い。

【夜勤時に職員の身体に過度な負担がかかっていると考えられる業務(MA)】

	身体障害 n=130	知的障害 n=399	精神障害 n=55	障害児 n=132	全体 n=735
排泄	83.1%	78.4%	10.9%	58.3%	70.7%
移乗・移動	63.1%	48.6%	0.0%	20.5%	42.7%
行動障害への対応	16.2%	48.9%	12.7%	47.7%	40.1%
体位変換	58.5%	33.6%	0.0%	25.0%	34.0%
安心・安全対策	36.2%	31.3%	21.8%	31.8%	32.1%
清拭・身体整容等	16.2%	22.3%	3.6%	12.9%	18.1%
間接業務（利用者に関係すること）	9.2%	15.3%	3.6%	15.9%	13.2%
健康管理	10.8%	14.0%	5.5%	15.2%	12.9%
姿勢保持	12.3%	14.5%	0.0%	7.6%	11.7%
入浴	6.2%	15.0%	1.8%	9.8%	11.7%
食事	9.2%	11.3%	1.8%	5.3%	9.4%
情報入手・意思表示・コミュニケーション支援	2.3%	6.3%	3.6%	5.3%	5.2%
間接業務（職員や法人に関係すること）	3.8%	5.0%	0.0%	8.3%	4.9%
日常生活支援	0.8%	5.3%	1.8%	4.5%	3.9%
面談、苦情対応	2.3%	2.3%	5.5%	5.3%	3.0%
社会生活支援	0.8%	1.5%	1.8%	2.3%	1.5%
機能訓練	0.8%	1.8%	0.0%	0.8%	1.4%
無回答	3.8%	6.0%	60.0%	7.6%	9.8%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 日勤時に職員が精神的に強いストレス感じながら実施している業務は、「行動障害への対応」が最多。以下、「面談、苦情対応」「間接業務(利用者に関係すること)」等が上位。
- 障害種別にみると、身体障害では6割以上、知的障害では8割以上、障害児では7割以上が「行動障害への対応」と回答。他方、精神障害は「面談、苦情対応」が最多。

【日勤時に職員が精神的に強いストレスを感じながら実施していると考えられる業務(MA)】

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
行動障害への対応	61.7%	83.7%	25.9%	70.6%	66.8%
面談、苦情対応	65.4%	47.6%	45.1%	65.4%	52.6%
間接業務(利用者に関係すること)	45.1%	47.1%	28.4%	38.2%	41.3%
安心・安全対策	45.9%	44.4%	25.9%	40.4%	40.6%
健康管理	32.3%	40.5%	15.4%	33.1%	33.1%
入浴	48.9%	42.0%	1.2%	23.5%	32.1%
排泄	48.1%	42.2%	3.7%	22.1%	32.1%
情報入手・意思表出・コミュニケーション支援	30.1%	30.0%	20.4%	29.4%	28.2%
間接業務(職員や法人に関係すること)	30.1%	31.0%	15.4%	25.7%	27.1%
食事	37.6%	31.5%	4.9%	23.5%	26.1%
日常生活支援	23.3%	19.0%	21.0%	10.3%	18.2%
移乗・移動	27.1%	17.3%	0.6%	8.8%	14.0%
清拭・身体整容等	13.5%	16.6%	0.6%	7.4%	11.7%
社会生活支援	8.3%	9.5%	4.3%	2.9%	7.2%
体位変換	9.8%	5.4%	0.0%	2.2%	4.7%
機能訓練	3.0%	6.3%	0.0%	5.1%	4.6%
姿勢保持	3.8%	5.9%	0.0%	3.7%	4.0%
無回答	2.3%	2.2%	23.5%	3.7%	6.9%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 夜勤時に職員が精神的に強いストレス感じながら実施している業務は「行動障害への対応」が最多。以下、「安心・安全対策」「排泄」「健康管理」の順番。

【夜勤時に職員が精神的に強いストレスを感じながら実施していると考えられる業務(MA)】

	身体障害 n=130	知的障害 n=399	精神障害 n=55	障害児 n=132	全体 n=735
行動障害への対応	47.7%	76.2%	23.6%	63.6%	65.2%
安心・安全対策	65.4%	63.7%	29.1%	58.3%	60.3%
排泄	53.1%	48.9%	7.3%	22.7%	41.5%
健康管理	36.2%	37.6%	16.4%	39.4%	35.9%
間接業務（利用者に関係すること）	28.5%	36.6%	9.1%	27.3%	31.7%
情報入手・意思表出・コミュニケーション支援	13.8%	21.6%	10.9%	15.9%	18.5%
間接業務（職員や法人に関係すること）	15.4%	16.3%	3.6%	16.7%	15.5%
面談、苦情対応	16.9%	12.0%	20.0%	19.7%	15.0%
移乗・移動	22.3%	15.3%	0.0%	3.8%	13.1%
体位変換	18.5%	7.3%	0.0%	3.8%	8.0%
食事	6.2%	9.8%	0.0%	6.8%	7.9%
清拭・身体整容等	7.7%	9.5%	0.0%	1.5%	7.2%
日常生活支援	1.5%	5.5%	7.3%	3.0%	4.6%
入浴	2.3%	6.3%	0.0%	1.5%	4.5%
姿勢保持	3.1%	4.8%	0.0%	0.8%	3.4%
社会生活支援	0.8%	2.0%	1.8%	0.8%	1.9%
機能訓練	0.0%	0.5%	0.0%	1.5%	0.8%
無回答	4.6%	4.5%	45.5%	9.8%	8.4%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 日勤時の業務のうち、効率化や負担軽減を図る余地が大きいと考えられる業務は、「間接業務(利用者に関係すること)」が最多。以下、「間接業務(職員や法人に関係すること)」、「入浴」「移乗・移動」が上位。

【日勤時の業務のうち、効率化や負担軽減を図る余地が大きいと考えられる業務(MA)】

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
間接業務(利用者に関係すること)	66.2%	69.3%	38.9%	63.2%	61.6%
間接業務(職員や法人に関係すること)	47.4%	53.9%	34.0%	52.2%	48.7%
入浴	63.9%	54.6%	3.7%	28.7%	42.0%
移乗・移動	69.2%	36.1%	0.0%	28.7%	33.3%
排泄	51.9%	30.5%	0.6%	18.4%	26.4%
安心・安全対策	29.3%	26.6%	13.6%	22.1%	23.9%
健康管理	26.3%	27.3%	13.0%	22.8%	23.8%
日常生活支援	20.3%	22.4%	19.1%	19.1%	20.5%
行動障害への対応	17.3%	21.2%	4.9%	19.1%	17.2%
体位変換	33.8%	16.6%	0.6%	15.4%	16.2%
情報入手・意思表出・コミュニケーション支援	12.8%	11.7%	4.9%	14.7%	11.1%
食事	15.8%	11.5%	7.4%	9.6%	11.0%
姿勢保持	18.8%	12.4%	0.6%	9.6%	10.5%
清拭・身体整容等	12.0%	9.5%	0.6%	3.7%	7.5%
社会生活支援	9.0%	8.8%	1.9%	8.1%	7.3%
機能訓練	11.3%	9.5%	0.0%	3.7%	6.8%
面談、苦情対応	8.3%	5.6%	5.6%	4.4%	5.7%
無回答	2.3%	4.1%	45.1%	12.5%	13.5%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・②施設の職員の業務

- 夜勤時の業務のうち、効率化や負担軽減を図る余地が大きいと考えられる業務は、「間接業務(利用者に関係すること)」や「安心・安全対策」「排泄」が上位。

【夜勤時の業務のうち、効率化や負担軽減を図る余地が大きいと考えられる業務(MA)】

	身体障害 n=130	知的障害 n=399	精神障害 n=55	障害児 n=132	全体 n=735
間接業務(利用者に関係すること)	49.2%	57.9%	20.0%	33.3%	52.8%
安心・安全対策	36.9%	37.8%	16.4%	66.7%	34.1%
排泄	46.9%	34.8%	3.6%	66.7%	30.7%
間接業務(職員や法人に関係すること)	22.3%	32.8%	9.1%	0.0%	30.2%
移乗・移動	49.2%	27.8%	1.8%	0.0%	26.9%
健康管理	25.4%	25.1%	9.1%	0.0%	24.1%
体位変換	40.0%	17.8%	1.8%	33.3%	19.9%
行動障害への対応	8.5%	19.0%	10.9%	0.0%	16.5%
姿勢保持	11.5%	8.3%	1.8%	0.0%	7.8%
入浴	4.6%	11.0%	1.8%	0.0%	7.8%
清拭・身体整容等	6.2%	9.8%	1.8%	0.0%	7.3%
情報入手・意思表出・コミュニケーション支援	6.2%	7.8%	9.1%	0.0%	7.3%
日常生活支援	0.8%	8.5%	5.5%	0.0%	6.0%
食事	5.4%	6.3%	5.5%	0.0%	5.7%
面談、苦情対応	5.4%	2.3%	5.5%	0.0%	3.7%
社会生活支援	0.8%	2.0%	0.0%	0.0%	2.0%
機能訓練	1.5%	0.8%	0.0%	0.0%	1.0%
無回答	10.8%	11.5%	67.3%	33.3%	17.6%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・③ロボット介護機器導入の可能性の有無

- 障害者支援現場において活用可能性のある支援機器について、尋ねたところ、全26種類のうち7種類については、「活用の可能性がある」「活用の可能性が大いにある」と「活用可能性が多少ある」の合計)との回答が5割以上。

業務に対応すると考えられるロボット介護機器等	「活用の可能性がある」と回答した割合
議事録自動作成ツール、音声入力支援ソフト	62.8%
バイタルや睡眠状態、行動などを把握し、イレギュラーな動きが生じた場合にはアラームを鳴らす見守りセンサー	60.9%
職員のスケジュール管理や情報共有のための専用ソフト	57.6%
パソコンやスマートフォン、タブレット端末などのビデオ・WEB会議アプリ	56.4%
施設内でのインカム	54.7%
障害者のために職員が行う出納記録の作成や現金の入出金を自動で実施してくれる機器・アプリ	53.1%
疲労度や心拍、睡眠状態などを測定するウェアラブル端末	52.0%

(注) 「活用の可能性がある」の回答割合が5割以上の項目のみ掲載。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・④ロボット介護機器等の導入の現状

- ロボット介護機器等では「既に導入している」が2割弱。(※ただし、パソコン等のビデオ・WEB会議アプリやグループウェアビジネスチャットアプリ等のICT関連の機器も含まれている点に留意)
- 今後のロボット介護機器等の導入意向については「導入予定なし」が約半数。障害種別では知的障害では4割以上、精神障害では7割以上が「導入予定なし」と回答。

【ロボット介護機器等の導入状況(SA)】

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
既に導入している	43.6%	17.6%	1.2%	11.0%	17.6%
導入していない	56.4%	81.2%	94.4%	86.8%	80.6%
無回答	0.0%	1.2%	4.3%	2.2%	1.8%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

【今後のロボット介護機器等の導入意向(SA)】

	身体障害 n=75	知的障害 n=333	精神障害 n=153	障害児 n=118	全体 n=697
導入予定あり	6.7%	3.0%	0.0%	0.8%	2.6%
導入するかどうか検討中	30.7%	18.3%	2.6%	6.8%	14.2%
導入予定なし	28.0%	42.0%	78.4%	56.8%	51.2%
導入するかどうか未定	32.0%	35.1%	17.6%	33.9%	30.3%
無回答	2.7%	1.5%	1.3%	1.7%	1.7%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・④ロボット介護機器等の導入の現状

- ロボット介護機器等の導入・活用に関する懸念点や課題点等は全体の7割以上が「ある」と回答。
- 「ある」と回答した施設に具体的な懸念点や課題点等を尋ねると、「ロボット介護機器等の導入等に係るイニシャルコストが高額」や「どのようなロボット介護機器等があるのか知らない」等、「導入・管理費用」や「ロボット介護機器等の情報」に関する項目が上位。

【(ロボット介護機器等の導入・活用に関する)具体的な懸念点や課題点等(MA)】

中分類	項 目	身体障害 n=109	知的障害 n=339	精神障害 n=77	障害児 n=102	全体 n=641
導入・管理費用	ロボット介護機器等の導入等に係るイニシャルコストが高額	75.2%	73.2%	70.1%	77.5%	74.3%
導入・管理費用	ロボット介護機器等のメンテナンス等にかかるランニング費用が高額	64.2%	65.5%	63.6%	73.5%	66.0%
業務プロセスの変更等	入所者の状態の個性が高く、汎用性を前提とした機器は活用が難しい	63.3%	65.8%	53.2%	72.5%	65.2%
ロボット介護機器等の情報	どのようなロボット介護機器等があるのか知らない	51.4%	66.1%	62.3%	61.8%	62.4%
操作やメンテナンス	施設内で定期的なメンテナンス等を行う技術がない	53.2%	62.2%	66.2%	66.7%	61.3%
ロボット介護機器等の情報	ロボット介護機器等で何ができるのかよくわからない	39.4%	56.0%	66.2%	60.8%	55.2%
その他	入所者にあったロボット介護機器等の選定・適合を行う専門家が施設内にいない	44.0%	56.6%	49.4%	53.9%	53.2%
その他	ケア行為に機器を活用した場合の効果が不明確	40.4%	56.0%	48.1%	55.9%	52.4%
耐久性や安全性	ロボット介護機器等の安全性に対する懸念が払しょくできない	36.7%	54.0%	46.8%	56.9%	50.2%
導入環境の整備	(無線LANの整備や浴室の間口など)ロボット介護機器等の導入に必要なハード面の整備がなされていない	42.2%	51.9%	48.1%	53.9%	50.2%
導入環境の整備	施設内にロボット介護機器等を格納・収納しておくスペースがない	35.8%	48.7%	51.9%	57.8%	48.4%
その他	加算や人員配置基準の緩和など、ロボット介護機器等を活用する制度的なインセンティブがない	33.9%	41.0%	51.9%	54.9%	43.2%
耐久性や安全性	ロボット介護機器等の耐久性に対する懸念が払しょくできない(機器が壊れやすい・故障しやすい)	33.9%	46.6%	32.5%	42.2%	42.3%
操作やメンテナンス	操作や取り回しが煩雑である	38.5%	42.8%	37.7%	36.3%	40.7%
業務プロセスの変更等	既存のケア行為や業務プロセスへの導入方法がイメージできない	25.7%	42.2%	32.5%	49.0%	39.0%
ロボット介護機器等へのイメージ	入所者へのケアは人の手で行うべきと考える	12.8%	28.9%	24.7%	31.4%	26.4%
ロボット介護機器等へのイメージ	ロボット介護機器等によるケアを入所者やその家族が嫌がる	27.5%	24.2%	14.3%	22.5%	23.2%
ロボット介護機器等の情報	求める機能・性能を満たしたロボット介護機器が存在しない	19.3%	21.2%	20.8%	32.4%	22.8%
ロボット介護機器等へのイメージ	現場職員のロボット介護機器等への抵抗感・拒否感が大きい	33.9%	15.6%	15.6%	15.7%	19.0%
業務プロセスの変更等	ロボット介護機器等に合わせてこれまでの業務やケアのやり方を変える負担が大きい	17.4%	13.0%	14.3%	16.7%	14.8%
その他	その他	4.6%	3.5%	6.5%	6.9%	4.5%
無回答		0.9%	0.3%	1.3%	0.0%	0.5%

(注) 上位5項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・④ロボット介護機器等の導入の現状

- ロボット介護機器等の導入の有無別では、「ロボット介護機器等で何ができるのかよくわからない」や「ロボット介護機器等の安全性に対する懸念が払しょくできない」等は、両者で20ポイント以上の差。

【(ロボット介護機器等の導入・活用に関する)具体的な懸念点や課題点等(MA)】

(ロボット介護機器等の導入の有無別)

中分類	項目	①既に導入している n=124	②導入していない n=514	①－②
ロボット介護機器等の情報	ロボット介護機器等で何ができるのかよくわからない	29.0%	61.5%	▲ 32.4
ロボット介護機器等の情報	どのようなロボット介護機器等があるのか知らない	51.6%	65.2%	▲ 13.6
ロボット介護機器等の情報	求める機能・性能を満たしたロボット介護機器が存在しない	23.4%	22.8%	0.6
ロボット介護機器等へのイメージ	入所者へのケアは人の手で行うべきと考える	10.5%	30.4%	▲ 19.9
ロボット介護機器等へのイメージ	ロボット介護機器等によるケアを入所者やその家族が嫌がる	21.0%	23.7%	▲ 2.8
ロボット介護機器等へのイメージ	現場職員のロボット介護機器等への抵抗感・拒否感が大きい	25.0%	17.5%	7.5
業務プロセスの変更等	入所者の状態の個性が高く、汎用性を前提とした機器は活用が難しい	61.3%	66.3%	▲ 5.1
業務プロセスの変更等	既存のケア行為や業務プロセスへの導入方法がイメージできない	25.0%	42.6%	▲ 17.6
業務プロセスの変更等	ロボット介護機器等に合わせてこれまでの業務やケアのやり方を変える負担が大きい	18.5%	13.8%	4.7
操作やメンテナンス	操作や取り回しが煩雑である	42.7%	40.3%	2.5
操作やメンテナンス	施設内で定期的なメンテナンス等を行う技術がない	53.2%	63.4%	▲ 10.2
耐久性や安全性	ロボット介護機器等の耐久性に対する懸念が払しょくできない(機器が壊れやすい・故障しやすい)	35.5%	44.0%	▲ 8.5
耐久性や安全性	ロボット介護機器等の安全性に対する懸念が払しょくできない	31.5%	54.9%	▲ 23.4
導入・管理費用	ロボット介護機器等の導入等に係るイニシャルコストが高額	69.4%	75.5%	▲ 6.1
導入・管理費用	ロボット介護機器等のメンテナンス等にかかるランニング費用が高額	54.8%	68.9%	▲ 14.0
導入環境の整備	(無線LANの整備や浴室の間口など)ロボット介護機器等の導入に必要なハード面の整備がなされていない	41.1%	52.5%	▲ 11.4
導入環境の整備	施設内にロボット介護機器等を格納・収納しておくスペースがない	38.7%	50.8%	▲ 12.1
その他	ケア行為に機器を活用した場合の効果が不明確	35.5%	56.4%	▲ 20.9
その他	入所者にあつたロボット介護機器等の選定・適合を行う専門家が施設内にいない	40.3%	56.4%	▲ 16.1
その他	加算や人員配置基準の緩和など、ロボット介護機器等を活用する制度的なインセンティブがない	34.7%	45.3%	▲ 10.7
その他	その他	4.0%	4.7%	▲ 0.6
無回答		0.8%	0.4%	

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・⑤ロボット介護機器等の導入のプロセス

- ロボット介護機器等を既に導入している施設に対して、ロボット介護機器等の導入を主導した方を尋ねたところ、「施設長・管理者」が最多。

【ロボット介護機器等の導入を主導した方(SA)】

	身体障害 n=58	知的障害 n=72	精神障害 n=2	障害児 n=15	全体 n=152
法人の経営者	6.9%	19.4%	0.0%	20.0%	13.8%
施設長・管理者	44.8%	44.4%	50.0%	40.0%	44.1%
現場のリーダークラス	24.1%	15.3%	0.0%	33.3%	19.7%
現場職員	12.1%	5.6%	0.0%	0.0%	7.9%
外部からの働きかけ	3.4%	5.6%	0.0%	0.0%	4.6%
その他	1.7%	2.8%	0.0%	0.0%	2.0%
無回答	6.9%	6.9%	50.0%	6.7%	7.9%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・⑤ロボット介護機器等の導入のプロセス

- ロボット介護機器等を既に導入している施設に対して、ロボット介護機器等を導入した理由を尋ねたところ、「職員の身体的な負担の軽減のため」が最多。その他については、「サービスの質の向上のため」や「職員の精神的な負担の軽減のため」が上位。

【ロボット介護機器等を導入した理由(MA)】

	身体障害 n=58	知的障害 n=72	精神障害 n=2	障害児 n=15	全体 n=152
職員の身体的な負担の軽減のため	86.2%	76.4%	50.0%	60.0%	78.3%
サービスの質の向上のため	50.0%	43.1%	50.0%	46.7%	46.7%
職員の精神的な負担の軽減のため	39.7%	37.5%	50.0%	26.7%	36.8%
入居者・利用者の直接ケアの業務の効率化のため	31.0%	41.7%	0.0%	26.7%	34.9%
間接業務の効率化のため	22.4%	20.8%	100.0%	26.7%	23.0%
ロボット介護機器等に関心があったため	20.7%	12.5%	0.0%	6.7%	14.5%
入居者・利用者の自立支援のため	19.0%	9.7%	0.0%	6.7%	14.5%
自法人の経営陣から導入の指示があったため	3.4%	9.7%	0.0%	6.7%	6.6%
自法人の他事業所・本部等から勧められたため	3.4%	4.2%	0.0%	6.7%	3.9%
(導入した製品の)メーカーから勧められたため	3.4%	1.4%	50.0%	0.0%	2.6%
自法人の他施設でロボット介護機器等の導入を進めていたため	5.2%	0.0%	0.0%	6.7%	2.6%
その他	3.4%	15.3%	0.0%	6.7%	9.2%
無回答	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	1.3%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(2) アンケート調査結果(施設票)・・・⑤ロボット介護機器等の導入のプロセス

- 今後、ロボット介護機器等の導入促進に向けて、国や自治体において実施すべきと考える取組みについて、全体では「導入するための資金助成制度の充実」「ロボット介護機器等自体に関する情報の提供」「他施設における介護機器等の好事例の情報提供」が上位。

【今後、ロボット介護機器等の導入促進に向けて、 国や自治体において実施すべきと考える取組み(MA)】

	身体障害 n=133	知的障害 n=410	精神障害 n=162	障害児 n=136	全体 n=865
導入するための資金助成制度の充実	73.7%	72.0%	54.9%	69.9%	67.9%
ロボット介護機器等自体に関する情報の提供	66.2%	67.6%	46.9%	67.6%	63.0%
他施設における介護機器等の好事例の情報提供	60.2%	67.6%	40.7%	67.6%	60.9%
導入判断における試用等の機会の充実	60.2%	61.5%	36.4%	55.1%	54.8%
ロボット介護機器等の導入を後押しするような加算の新設 (貴施設に近隣する)身近な場所での展示会等の開催	55.6%	51.2%	31.5%	57.4%	48.8%
ロボット介護機器等の導入を後押しするような人員配置基準の見直し	48.1%	44.1%	31.5%	40.4%	41.4%
導入に関する身近な相談機関の設置	35.3%	32.7%	24.1%	30.9%	31.0%
開発メーカーとの情報交換ができる場の提供	32.3%	29.3%	25.9%	28.7%	28.7%
ロボット介護機器等の導入をリードするような人材の育成	28.6%	22.2%	14.8%	29.4%	22.8%
その他	21.8%	22.4%	17.9%	31.6%	22.5%
無回答	0.8%	0.2%	3.7%	2.9%	1.4%
	5.3%	4.9%	19.8%	4.4%	8.1%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(3) アンケート調査結果(職員票)・・・①職員(回答者)自身について

- 2020年10月の1か月あたりの平均勤務日数は20.8日、うち平均夜勤日数は3.1日(夜勤が発生していないケースを除くと4.2日)。
- 夜勤日数について、障害種別にみると、精神障害では「0日」が7割以上と最多。

【2020年10月の1か月に勤務した日数(数値を記入)】

	身体障害 n=123	知的障害 n=375	精神障害 n=147	障害児 n=118	全体 n=826
10日未満	0.8%	0.5%	2.0%	1.7%	1.1%
10～19日	13.0%	9.9%	12.2%	14.4%	11.5%
20～24日	82.9%	83.5%	70.1%	79.7%	80.4%
25日以上	0.8%	0.8%	5.4%	0.0%	1.5%
無回答	2.4%	5.3%	10.2%	4.2%	5.6%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
平 均	20.7日	21.0日	21.0日	20.1日	20.8日
中 央 値	21.0日	22.0日	22.0日	21.0日	21.0日

【2020年10月の1か月に勤務した日数のうち夜勤日数(数値を記入)】

	身体障害 n=123	知的障害 n=375	精神障害 n=147	障害児 n=118	全体 n=826
0日	15.4%	13.9%	77.6%	8.5%	24.9%
1～2日	11.4%	10.4%	2.0%	11.0%	9.1%
3～4日	33.3%	44.8%	8.8%	44.9%	36.0%
5日以上	35.0%	25.1%	6.1%	31.4%	24.7%
無回答	4.9%	5.9%	5.4%	4.2%	5.3%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
平 均	3.5日	3.5日	0.9日	4.1日	3.1日
平 均(夜勤0日除く)	4.2日	4.1日	4.8日	4.5日	4.2日
中 央 値	4.0日	4.0日	0.0日	4.0日	4.0日
中 央 値(夜勤0日除く)	4.0日	4.0日	4.0日	4.0日	4.0日

2. アンケート調査結果

(3) アンケート調査結果(職員票)・・・②施設の職員の業務

- 日勤時に身体に過度な負担がかかっている業務については、「入浴」が最多。以下、「排泄」、「移乗・移動」が上位。
- 障害種別では、身体障害や知的障害、障害児で「入浴」が5割以上。

【日勤時に身体に過度な負担がかかっている業務(MA)】

	身体障害 n=123	知的障害 n=375	精神障害 n=147	障害児 n=118	全体 n=826
入浴	67.5%	60.5%	3.4%	52.5%	50.1%
排泄	60.2%	49.6%	1.4%	39.0%	41.3%
移乗・移動	65.9%	40.8%	0.7%	35.6%	37.5%
行動障害への対応	13.8%	38.9%	5.4%	36.4%	28.5%
体位変換	34.1%	20.0%	1.4%	22.0%	20.0%
清拭・身体整容等	13.0%	15.7%	0.7%	16.9%	13.6%
間接業務（利用者に関係すること）	15.4%	14.4%	7.5%	11.9%	13.0%
社会生活支援	7.3%	13.3%	6.1%	8.5%	10.4%
姿勢保持	14.6%	10.1%	0.7%	11.9%	9.9%
安心・安全対策	9.8%	10.4%	4.8%	5.1%	8.7%
日常生活支援	4.9%	11.5%	4.1%	5.9%	7.9%
食事	6.5%	5.9%	0.0%	6.8%	5.4%
健康管理	4.9%	6.7%	2.7%	5.9%	5.4%
情報入手・意思表出・コミュニケーション支援	5.7%	4.0%	2.0%	2.5%	3.9%
間接業務（職員や法人に関係すること）	4.1%	4.8%	2.0%	3.4%	3.9%
機能訓練	1.6%	4.8%	0.7%	2.5%	3.1%
面談、苦情対応	4.1%	2.1%	1.4%	1.7%	2.2%
無回答	14.6%	20.0%	84.4%	25.4%	31.4%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(3) アンケート調査結果(職員票)・・・②施設の職員の業務

- 夜勤時に身体に過度な負担がかかっている業務は「排泄」が最多。以下、「間接業務(利用者に関係すること)」「安心・安全対策」が上位。

【夜勤時に身体に過度な負担がかかっている業務(MA)】

	身体障害 n=104	知的障害 n=323	精神障害 n=33	障害児 n=108	全体 n=620
排泄	49.0%	44.3%	6.1%	30.6%	41.6%
間接業務(利用者に関係すること)	32.7%	35.6%	9.1%	27.8%	32.9%
安心・安全対策	33.7%	31.0%	12.1%	16.7%	28.2%
清拭・身体整容等	23.1%	26.6%	6.1%	16.7%	24.0%
行動障害への対応	21.2%	28.2%	9.1%	17.6%	24.0%
健康管理	20.2%	22.0%	3.0%	13.0%	19.4%
食事	18.3%	20.1%	0.0%	15.7%	18.2%
情報入手・意思表出・コミュニケーション支援	21.2%	16.4%	9.1%	19.4%	17.6%
移乗・移動	25.0%	16.4%	3.0%	9.3%	15.6%
間接業務(職員や法人に関係すること)	11.5%	16.4%	9.1%	8.3%	13.7%
体位変換	22.1%	11.1%	3.0%	9.3%	12.4%
日常生活支援	4.8%	14.6%	6.1%	9.3%	11.5%
姿勢保持	6.7%	5.0%	3.0%	4.6%	4.8%
入浴	1.0%	7.1%	0.0%	2.8%	4.5%
面談、苦情対応	1.0%	3.1%	3.0%	4.6%	2.9%
社会生活支援	2.9%	2.2%	0.0%	4.6%	2.4%
機能訓練	1.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%
無回答	32.7%	28.8%	78.8%	33.3%	32.4%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(3) アンケート調査結果(職員票)・・・②施設の職員の業務

- 日勤時に精神的に強いストレス感じながら実施している業務は、「行動障害への対応」が最多。以下、「面談、苦情対応」「安心・安全対策」等が上位。

【日勤時に精神的に強いストレスを感じながら実施している業務(MA)】

	身体障害 n=123	知的障害 n=375	精神障害 n=147	障害児 n=118	全体 n=826
行動障害への対応	59.3%	70.1%	20.4%	61.9%	58.1%
面談、苦情対応	35.8%	36.0%	22.4%	41.5%	34.7%
安心・安全対策	39.0%	38.9%	17.0%	28.0%	33.3%
健康管理	29.3%	32.8%	7.5%	28.0%	27.1%
情報入手・意思表示・コミュニケーション支援	35.0%	29.6%	13.6%	20.3%	26.3%
排泄	30.9%	30.7%	2.7%	16.9%	23.8%
間接業務（利用者に関係すること）	26.8%	25.1%	11.6%	17.8%	21.7%
入浴	22.8%	21.9%	2.0%	16.1%	17.7%
間接業務（職員や法人に関係すること）	22.0%	19.2%	8.8%	15.3%	17.6%
食事	22.8%	20.8%	1.4%	16.1%	16.9%
日常生活支援	18.7%	17.1%	8.2%	5.1%	13.9%
社会生活支援	13.0%	16.0%	0.7%	6.8%	11.6%
移乗・移動	12.2%	11.2%	0.0%	8.5%	9.1%
清拭・身体整容等	8.9%	8.5%	0.0%	7.6%	7.3%
体位変換	8.9%	4.3%	0.0%	0.8%	4.0%
姿勢保持	3.3%	2.4%	0.7%	1.7%	2.3%
機能訓練	2.4%	2.1%	0.7%	1.7%	1.8%
無回答	10.6%	15.5%	55.8%	16.1%	22.4%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(3) アンケート調査結果(職員票)・・・②施設の職員の業務

- 夜勤時に精神的に強いストレスを感じながら実施している業務は、「行動障害への対応」が最多。以下、「安心・安全対策」「健康管理」等が上位。
- 障害種別では、身体障害では「行動障害への対応」と「安心・安全対策」、知的障害や障害児では「行動障害への対応」、精神障害では「安心・安全対策」がそれぞれ最多。

【夜勤時に精神的に強いストレスを感じながら実施している業務(MA)】

	身体障害 n=104	知的障害 n=323	精神障害 n=33	障害児 n=108	全体 n=620
行動障害への対応	49.0%	63.5%	18.2%	46.3%	55.8%
安心・安全対策	49.0%	44.3%	30.3%	35.2%	42.9%
健康管理	26.9%	31.3%	9.1%	19.4%	27.3%
排泄	29.8%	29.1%	6.1%	11.1%	24.2%
間接業務（利用者に関係すること）	16.3%	18.6%	9.1%	13.9%	17.1%
情報入手・意思表出・コミュニケーション支援	14.4%	17.0%	6.1%	16.7%	16.5%
間接業務（職員や法人に関係すること）	10.6%	10.5%	3.0%	6.5%	10.0%
面談、苦情対応	13.5%	9.3%	9.1%	8.3%	9.8%
食事	3.8%	9.6%	0.0%	9.3%	7.7%
体位変換	12.5%	5.6%	0.0%	3.7%	6.6%
清拭・身体整容等	5.8%	8.7%	3.0%	3.7%	6.6%
移乗・移動	8.7%	7.4%	3.0%	1.9%	6.3%
日常生活支援	4.8%	5.3%	6.1%	0.9%	4.2%
姿勢保持	2.9%	3.4%	3.0%	0.0%	2.6%
入浴	2.9%	1.5%	0.0%	0.0%	1.5%
社会生活支援	2.9%	0.9%	0.0%	0.0%	1.1%
機能訓練	1.9%	0.6%	0.0%	0.9%	1.0%
無回答	25.0%	22.3%	60.6%	33.3%	26.6%

(注) 上位3項目については網掛け。

2. アンケート調査結果

(3) アンケート調査結果(職員票)・・・③ロボット介護機器等の導入の現状

- ロボット介護機器等の導入・活用に関する懸念点や課題点等は全体の約7割が「ある」と回答。
- 「ある」と回答した職員に対して、具体的な懸念点や課題点等をたずねると、「入所者の状態の個性が高く、汎用性を前提とした機器は活用が難しい」が最多。以下、「ロボット介護機器等の導入等に係るイニシャルコストが高額」や「どのようなロボット介護機器等があるのか知らない」等が上位。

【(ロボット介護機器等の導入・活用に関する)具体的な懸念点や課題点等(MA)】

中分類	項目	身体障害 n=98	知的障害 n=279	精神障害 n=59	障害児 n=86	全体 n=572
業務プロセスの変更等	入所者の状態の個性が高く、汎用性を前提とした機器は活用が難しい	64.3%	68.5%	62.7%	73.3%	67.8%
導入・管理費用	ロボット介護機器等の導入等に係るイニシャルコストが高額	67.3%	62.7%	64.4%	65.1%	64.5%
ロボット介護機器等の情報	どのようなロボット介護機器等があるのか知らない	61.2%	67.4%	50.8%	58.1%	62.9%
操作やメンテナンス	施設内で定期的なメンテナンス等を行う技術がない	57.1%	63.8%	67.8%	62.8%	62.9%
導入・管理費用	ロボット介護機器等のメンテナンス等にかかるランニング費用が高額	60.2%	59.1%	57.6%	58.1%	59.3%
その他	入所者にあつたロボット介護機器等の選定・適合を行う専門家が施設内にいない	54.1%	54.5%	42.4%	46.5%	52.1%
耐久性や安全性	ロボット介護機器等の安全性に対する懸念が払しょくできない	41.8%	53.8%	57.6%	47.7%	51.2%
導入環境の整備	施設内にロボット介護機器等を格納・収納しておくスペースがない	44.9%	48.0%	50.8%	52.3%	48.8%
ロボット介護機器等の情報	ロボット介護機器等で何ができるのかよくわからない	45.9%	50.9%	45.8%	52.3%	48.6%
導入環境の整備	(無線LANの整備や浴室の間口など)ロボット介護機器等の導入に必要なハード面の整備がなされていない	42.9%	48.0%	49.2%	45.3%	47.2%
その他	ケア行為に機器を活用した場合の効果が不明確	41.8%	51.3%	40.7%	44.2%	47.0%
耐久性や安全性	ロボット介護機器等の耐久性に対する懸念が払しょくできない(機器が壊れやすい・故障しやすい)	27.6%	41.2%	37.3%	47.7%	40.0%
業務プロセスの変更等	既存のケア行為や業務プロセスへの導入方法がイメージできない	38.8%	36.6%	33.9%	47.7%	37.8%
操作やメンテナンス	操作や取り回しが煩雑である	35.7%	34.1%	33.9%	24.4%	33.9%
ロボット介護機器等へのイメージ	入所者へのケアは人の手で行うべきと考える	21.4%	28.0%	33.9%	31.4%	28.3%
その他	加算や人員配置基準の緩和など、ロボット介護機器等を活用する制度的なインセンティブがない	18.4%	26.9%	49.2%	30.2%	28.1%
ロボット介護機器等へのイメージ	ロボット介護機器等によるケアを入所者やその家族が嫌がる	25.5%	22.2%	13.6%	18.6%	21.2%
ロボット介護機器等へのイメージ	現場職員のロボット介護機器等への抵抗感・拒否感が大きい	30.6%	17.9%	11.9%	17.4%	19.9%
業務プロセスの変更等	ロボット介護機器等に合わせてこれまでの業務やケアのやり方を変える負担が大きい	23.5%	16.5%	11.9%	11.6%	17.1%
ロボット介護機器等の情報	求める機能・性能を満たしたロボット介護機器が存在しない	18.4%	14.3%	16.9%	12.8%	15.6%
その他	その他	5.1%	3.2%	5.1%	3.5%	3.8%
無回答		0.0%	0.7%	1.7%	0.0%	0.5%

(注) 上位5項目については網掛け。

3. ヒアリング調査結果

(1) ヒアリング調査の実施概要

(2) ヒアリング調査から得られたポイント

3. ヒアリング調査結果

(1) ヒアリング調査の実施概要

- 前述のアンケート調査（施設票）等において、ロボット介護機器等の導入実績があると回答した施設（7施設）に対して、オンラインによるインタビューを実施。
- 実施時期は2021年1月～2021年2月。

ヒアリング先	支援対象としている 主な障害種別	ロボット介護機器の分野
社会福祉法人ありのまま舎	身体障害、知的障害	移乗支援
社会福祉法人県西福社会	身体障害	入浴支援
社会福祉法人横浜共生会	知的障害	入浴支援
社会福祉法人京都聴覚言語障害者福祉協会	身体障害（聴覚）	入浴支援 サイネージシステム
社会福祉法人秋田県民生協会	知的障害	見守り支援
社会福祉法人クローバー会	知的障害	移乗支援
社会福祉法人京都総合福祉協会	知的障害	排泄支援

3. ヒアリング調査結果

(2) ヒアリング調査から得られたポイント

項 目	ポイント
導入の背景・目的	● 複数の施設において、入浴や移乗、コミュニケーションにあたっての職員の身体的負担が重く、その負担を軽減することが目的。 ● 一部では事業所としての支援の理念（「普通の生活を提供する（湯船につかる）」）を達成することを目的。
導入プロセス、 その中で解決した課題	● 施設内の委員会組織による導入推進や職員間で試行しながら使用マニュアルを策定する事例。 ● 他方、施設長等のリーダーシップのみによって導入を進めた事例も複数。 ● 「最初はロボット介護機器について懐疑的だったが、活用していくうちに徐々に慣れてきた」という意見もあり。
ロボット介護機器導入の効果・ 成果・機器に対する評価等	● 職員の身体的負担が軽減され、また利用者も機器の使用によって安心して支援を受けることができているとのこと。 ● 施設内システムについては、十分にシステムの機能を職員や利用者が使いこなさきれてないという課題もあり。

3. ヒアリング調査結果

(2) ヒアリング調査から得られたポイント

項 目	ポイント
ロボット介護機器の導入に向けて重要と考える点	● 展示会見学や業者との定期的なコンタクトによって、ロボット介護機器の実物に触れておくことや、機会をみながら試行的に導入してみることの重要性を指摘。 ● 多職種の職員で合意を取りながら、自施設の課題を踏まえて導入していくことの重要性。
今後求める政策や開発ニーズ	● 手間がより簡便で、使いやすい機器開発を望む意見。 ● 活用しやすい補助金制度等や、ロボット介護機器の利用を促す加算の整備を要望する意見。 ● 現行のロボット介護機器が身体的な「支援」に偏っており、災害時を含めた情報伝達やコミュニケーションを支援する機器の開発についても重点的に推進する必要性。

4. 調査結果からわかったポイント

(1) 障害者支援施設における業務実態と業務負担感

- 入浴、排泄、移動・移乗等の支援業務に多くの時間を費やし身体的な負担が大きい。また、間接業務にも多くの時間が費やされている。
- 職員への暴行・暴言等といった「行動障害への対応」が、職員にとって精神的な負担感の大きい業務であることも明らかになった。



- ただし、「行動障害への対応」については効率化や負担軽減を図る余地が大きい業務と考える施設は少ない。
- 日勤時の業務負担と夜勤の業務負担を比較すると、負担となっている業務がやや異なっており、特に夜勤では、安心・安全対策や排泄といった業務が職員にとって負担が大きくなっている点が特徴的。

4. 調査結果からわかったポイント

(2) 障害者支援施設におけるロボット介護機器等の導入可能性について

- 主として間接業務に役立つ機器については、障害種別を問わず、活用可能性があると回答割合が大きい。
- その他、ウェアラブル端末等の健康管理や、見守りセンサー等の安心・安全対策に関連する介護ロボット機器等も一定の割合で活用可能性があると回答がみられる。
- とりわけ、身体的負担が大きい身体障害や知的障害の施設では、幅広い種類のロボット介護機器等で「活用の可能性がある」と回答が多い。



- 現在、高齢者分野で活用されている一部の介護ロボット機器については、障害者支援分野についても、活用の可能性が十分にあると考えられ、開発側にとっても市場拡大の余地が残されていると推察される。
- 他方、精神障害へのロボット介護機器の導入については、コミュニケーションロボットのデイサービス等への活用は一定程度みられるのではないかと推察される。

4. 調査結果からわかったポイント

(3) 障害者支援施設におけるロボット介護機器等の導入阻害要因について

- 身体障害の施設ではロボット介護機器等を導入している施設が比較的多かったのに対し、精神障害の施設ではほとんど導入していないことが明らかとなった。
- 導入していない施設の5割が今後も「導入予定なし」と回答していると回答する一方で、6割の施設がロボット介護機器等の「関心があり」と回答しており、関心はあるものの、導入するまでには至らないと考える施設が多いと推察される。
- ロボット介護機器等の導入に懸念点や課題点等については、多くの懸念点・課題について機器を導入している施設における回答割合が小さい。



- ただし、一部の課題（業務やケアの方法の変更にかかる負担や、操作や取り回しの煩雑さに関する課題）については、両者で大きな違いがなく、ロボット介護機器等を導入した場合であってもこうした課題は残るものと考えられる。

5. まとめ(今後の開発・普及に向けた提言)

(1) 今後の開発に向けたポイントについて

1. 障害種別のニーズや課題を踏まえた開発の推進

- 障害種別のニーズや課題に対応した形で、新たなロボット介護機器を開発していくことが必要。

2. 精神障害の施設における業務負担等に対応した開発の推進

- コミュニケーションや安心・安全といった業務にかかる精神的な負担は大きいものと考えられ、当該業務への負担に対応した機器等の開発を進めることが必要。

3. コロナ禍のニーズに対応したロボット介護機器等の開発の推進

- 「with コロナ」時代の障害者施設の業務負担を踏まえた、ロボット介護機器等の開発の推進。
- 「Afterコロナ」時代も見据えたコミュニケーション機器や非接触型技術を活用した機器の開発などを進めることが必要。

5. まとめ(今後の開発・普及に向けた提言)

(2) 今後の普及に向けたポイントについて

1. 高齢者分野で活用されるロボット介護機器等の活用可能性の検討

- 身体介護にかかる業務負担の大きい施設においては、**高齢者分野で既に実用化されているロボット介護機器の活用について検討**を進めていくことが重要。
- 行政等においては導入に向けた経済的な補助・助成に加え、**高齢者分野で活用されている機器に関する情報提供**なども同時に進めていくことも必要。

2. ロボット介護機器等導入の成功事例を活かした取組みの推進

- 一部の業務(排泄、移動・移乗等)は、既に高齢者福祉分野において、ロボット介護機器等の導入が積極的に進められている領域。**高齢者福祉分野における成功事例を活かすことで、導入を促進**することが可能。
- ロボット介護機器等と入所者・利用者との適合、利用者・家族への同意取得、施設内での合意形成や施設内委員会の設置による活用方法の習熟など、**高齢者福祉分野におけるノウハウを障害者支援施設へ移転していくような普及啓発**の取組みが有効。

5. まとめ(今後の開発・普及に向けた提言)

(2) 今後の普及に向けたポイントについて

3. 導入時の意思決定における現場職員の意見やニーズ把握の必要性

- ロボット介護機器の導入後に実際に機器を活用するのは現場職員であることから、**導入を決定する際には現場職員の意見を聴取**することが重要。

4. 利用者本人に対する倫理面での配慮の必要性

- 機器の活用においては本人の同意や意向の把握も必要。**本人の同意取得や意思決定支援のあり方、倫理面の配慮**をどのように行うかといった点について検討することが必要。

5. ロボット介護機器等を踏まえた業務モデルやケアモデルの確立の必要性

- ロボット介護機器を導入している施設等を対象とした調査研究を行い、**ロボット介護機器を活用した業務やケアの方法論についてモデルケースを確立し、その知見の横展開を図る**ことが必要。

6. その他

- **コスト面に関する課題対応や機器メンテナンスのあり方**についても検討することが重要。

本調査に関する報告書及び概要版につきましては、弊社ホームページに掲載しています。
ご関心のある方は、是非クリックして頂けたらと存じます。

弊社ホームページ (<https://www.yokohama-ri.co.jp/>)

「トップページ」→「受託調査・研究」→「受託・国庫補助事業」

厚生労働省「令和2年度障害者総合福祉推進事業」(ロボット等を活用した障害者支援手法の開発に向けた調査研究事業)

概要版:https://www.yokohama-ri.co.jp/shogai_bunya2020/pdf/hokoku_gaiyo.pdf

報告書:https://www.yokohama-ri.co.jp/shogai_bunya2020/pdf/hokoku.pdf

※なお、本調査の前身となっている「障害者支援施設に対して、ヒアリング調査を通じて現状における負担の大きい業務を洗い出し、当該業務と具体的なロボット介護機器との紐付けを試行した」調査研究も掲載しています。(下記参照)

厚生労働省「令和元年度障害者総合福祉推進事業」(障害分野におけるロボット等の導入促進に向けた調査研究事業)

概要版: https://www.yokohama-ri.co.jp/shogai_bunya2019/pdf/hokoku_gaiyo.pdf

報告書: https://www.yokohama-ri.co.jp/shogai_bunya2019/pdf/hokoku.pdf

本日の講演に関するご意見・ご質問等がありましたら、下記にご連絡ください。

【連絡先】

株式会社浜銀総合研究所 地域戦略研究部 副主任研究員 加藤 善崇

電話番号:045-225-2372

メールアドレス:yt-kato@yokohama-ri.co.jp



ご清聴ありがとうございました。

Afresh あなたに、あたらしく。



浜銀総合研究所