

# **(2)介護ロボットの効果実証に関する 調査研究事業 (結果概要)(案)**

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### 1. 調査の目的

- 平成30年度介護報酬改定では、見守り機器の導入により効果的に介護が提供できる場合について、夜勤職員配置加算の見直しを行うとしたところである。あわせて、平成30年度介護報酬改定に関する審議報告では、今後の課題として、介護ロボットの幅広い活用に向けて、効果実証等を進めるべきといった内容が明記された。
- 本事業においては、見守り機器をはじめとする介護ロボットの活用について、安全性の確保や介護職員の負担軽減・効率的な配置の観点も含めた効果の把握のほか、その幅広い活用に向けて調査を行う。

### 2. 調査対象

		調査方法	調査対象・回収状況
平成28年度「介護ロボット等導入支援特別事業」の対象施設並びに対象外の介護老人福祉施設及び地域密着型介護老人福祉施設調査	① 施設票 (01票)	各施設・事業所に紙の調査票を送付し、郵送にて回収した。 【母集団】11,261施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】5,029施設・事業所	平成28年度「介護ロボット等導入支援特別事業」の対象施設(介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、介護医療院、特定施設入居者生活介護、地域密着型介護老人福祉施設、地域密着型特定施設入居者介護、認知症対応型共同生活介護、短期入所生活介護)並びに対象外の介護老人福祉施設及び地域密着型介護老人福祉施設を無作為抽出した。【回収数】1,845件【回収率】施設票36.7%【有効回収率】施設票36.7%
	② 利用者票 (02票)	上記施設・事業所の利用者に紙の調査票を送付し、郵送にて回収した。 【母集団】11,261施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】25,145件	上記施設・事業所の利用者を層化二段無作為抽出した。※協力施設に5票送付【回収数】3,074件
	③ 職員票 (03票)	上記施設・事業所の職員に紙の調査票を送付し、郵送にて回収した。 【母集団】11,261施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】25,145件	上記施設・事業所の職員を層化二段無作為抽出した。※協力施設に5票送付【回収数】4,458件
平成29年度「介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業」の見守り機器導入施設調査	④ 施設票 (04票)	各施設・事業所に紙の調査票を事前送付し、訪問調査(ヒアリング)実施、調査票を回収した。 【母集団】30施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】30施設・事業所	介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業(平成29年度)の見守り機器導入施設を対象とした。 【回収数】28件【回収率】93.3%【有効回収率】93.3%
	⑤ 利用者票 (05)	各施設・事業所に紙の調査票を事前送付し、訪問により調査票を回収した。 【母集団】30施設・事業所(平成30年10月時点)	上記施設・事業所の29年度調査対象利用者と同じ利用者を対象とした。【回収数】55件
	⑥ 職員票 (06票)	各施設・事業所に紙の調査票を事前送付し、訪問により調査票を回収した。 【母集団】30施設・事業所(平成30年10月時点)	上記施設・事業所の平成29年度調査の対象職員と同じ職員を対象とした。 【回収数】191件

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### 3. 調査結果概要

#### <ロボット導入状況>

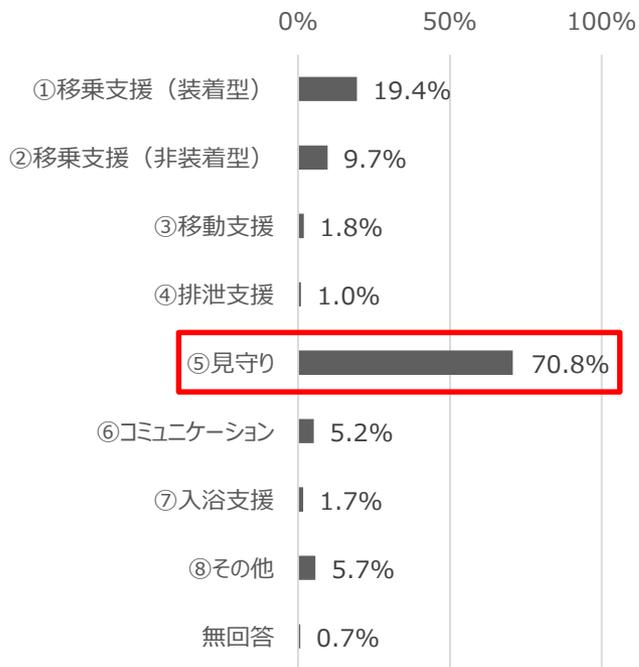
○導入した介護ロボットの種類については、「⑤見守り」が70.8%であり、最も割合が高かった。【01票 問2(2)導入した介護ロボットの種類】

○介護ロボット購入・リース時の費用負担方法については、「国・県・市町村の助成/補助」が48.4%であった。【01票 問2(3)介護ロボット購入・リース時の費用負担方法】

01票問2(2)導入した介護ロボットの種類

(有効回答数=1,262)(複数回答)

(単位:施設・事業所)



01票問2(3)介護ロボット購入・リース時の費用負担方法(複数回答)

(単位:台)

	導入台数	自己負担	国・県・市町村の助成/補助	研究協力による助成/補助
①移乗支援 (装着型)	390	141 (36.2%)	297 (76.2%)	16 (4.1%)
②移乗支援 (非装着型)	189	85 (45.0%)	115 (60.8%)	22 (11.6%)
③移動支援	48	8 (16.7%)	41 (85.4%)	2 (4.2%)
④排泄支援	45	31 (68.9%)	18 (40.0%)	0 (0.0%)
⑤見守り	5,648	3,053 (54.1%)	2,635 (46.7%)	146 (2.6%)
⑥コミュニケーション	121	54 (44.6%)	38 (31.4%)	34 (28.1%)
⑦入浴支援	30	19 (63.3%)	10 (33.3%)	0 (0.0%)
⑧その他	81	73 (90.1%)	17 (21%)	1 (1.2%)
全体	6,552	3,464 (52.9%)	3,171 (48.4%)	221 (3.4%)

※介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

※各割合は、各種別の導入台数で除した。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入のきっかけ>

○介護ロボット導入のきっかけについて、ほとんどの介護ロボット種別では、「理事長(経営層)の判断」、「施設長(現場責任者)の判断」、「導入に関して助成・補助があった」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)【01票 問2(4)介護ロボット導入のきっかけ・目的】

01票 問2(4)介護ロボット導入のきっかけ・目的(複数回答)

#### 【きっかけ】

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
理事長(経営層)の判断	83 (33.9%)	29 (24.0%)	7 (30.4%)	6 (50.0%)	216 (24.2%)	17 (26.6%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
施設長(現場責任者)の判断	104 (42.4%)	57 (46.7%)	10 (43.5%)	5 (41.7%)	368 (41.2%)	24 (36.9%)	14 (66.7%)	4 (5.6%)
現場職員からの要望	36 (14.7%)	33 (27.0%)	5 (21.7%)	2 (16.7%)	287 (32.1%)	7 (10.8%)	9 (42.9%)	5 (6.9%)
導入に関して助成・補助があった	164 (66.9%)	60 (49.2%)	14 (60.9%)	6 (50.0%)	570 (63.8%)	22 (33.8%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
メーカーの営業活動	32 (13.1%)	8 (6.6%)	3 (13.0%)	0 (0.0%)	198 (22.2%)	4 (6.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
実証研究への協力	13 (5.3%)	7 (5.7%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	21 (2.4%)	4 (6.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
無回答	12 (4.9%)	23 (18.9%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	36 (4.0%)	18 (27.7%)	5 (23.8%)	64 (88.9%)
有効回答数	245	122	23	12	893	65	21	72

※ ①～⑧の介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

※ 「②移乗支援(非装着型)」、「⑤見守り」、「⑥コミュニケーション」、「⑧その他」のうち「理事長(経営層)の判断」については、各1件ずつ無効回答があったため、有効回答数から減じた。

※ 上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入の目的>

○介護ロボット導入の目的について、ほとんどの介護ロボット種別では、「利用者の負担軽減」、「職員の負担軽減」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)

○このほか、「①移乗支援(装着型)」、「②移乗支援(非装着)」では、「職員の離職防止」の割合が高く、「⑤見守り」では、「ヒヤリハット・介護事故の防止」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)【01票 問2(4)介護ロボット導入の目的・きっかけ】

01票 問2(4)介護ロボット導入のきっかけ・目的(複数回答)

【目的】

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケー ション	⑦入浴支援	⑧その他
利用者の負担軽減	58 (23.7%)	61 (50.0%)	16 (69.6%)	6 (50.0%)	232 (26.0%)	15 (23.1%)	13 (61.9%)	5 (6.9%)
職員の負担軽減	232 (94.7%)	96 (78.7%)	8 (34.8%)	10 (83.3%)	758 (84.9%)	34 (52.3%)	18 (85.7%)	8 (11.1%)
職員の確保	49 (20.0%)	13 (10.7%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	65 (7.3%)	5 (7.7%)	2 (9.5%)	2 (2.8%)
職員の離職防止	78 (31.8%)	37 (30.3%)	3 (13.0%)	1 (8.3%)	122 (13.7%)	4 (6.2%)	3 (14.3%)	3 (4.2%)
ヒヤリハット・介護事故の防止	24 (9.8%)	33 (27.0%)	9 (39.1%)	3 (25.0%)	679 (76.0%)	4 (6.2%)	7 (33.3%)	3 (4.2%)
費用対効果	9 (3.7%)	5 (4.1%)	1 (4.3%)	1 (8.3%)	70 (7.8%)	5 (7.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
業務効率化	50 (20.4%)	27 (22.1%)	4 (17.4%)	4 (33.3%)	355 (39.8%)	13 (20.0%)	12 (57.1%)	3 (4.2%)
テスト導入	54 (22.0%)	17 (13.9%)	3 (13.0%)	3 (25.0%)	86 (9.6%)	16 (24.6%)	0 (0.0%)	2 (2.8%)
無回答	12 (4.9%)	24 (19.7%)	3 (13.0%)	2 (16.7%)	43 (4.8%)	14 (21.5%)	3 (14.3%)	63 (87.5%)
有効回答数	245	122	23	12	893	65	21	72

※ ①～⑧の介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入効果(利用者に対する効果)>

○使用している介護ロボットを利用者がどのように感じているかについて、ほとんどの介護ロボット種別では、「自分が介護者に気を遣わなくても良い」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)

○「⑤見守り」では、「転倒が減る」が37.1%と最も割合が高く、次いで「緊急時にすぐに対応してもらえる安心感がある」が28.6%であった。【02票 問2使用している介護ロボットについて、利用者はどのように感じていますか】

02票 問2使用している介護ロボットについて、利用者はどのように感じていますか(複数回答)

(単位:人)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
自分が介護者に気を遣わなくても良い	60 (17.4%)	58 (26.7%)	31 (29.2%)	17 (19.1%)	259 (13.6%)	36 (21.4%)	54 (34.4%)	5 (11.9%)
自分の心身の衰えの防止につながる	22 (6.4%)	22 (10.1%)	31 (29.2%)	16 (18.0%)	134 (7.0%)	42 (25.0%)	32 (20.4%)	6 (14.3%)
転倒が減る(しりもち、座り込み等のヒヤリハット含む)	37 (10.7%)	61 (28.1%)	36 (34.0%)	12 (13.5%)	708 (37.1%)	7 (4.2%)	42 (26.8%)	10 (23.8%)
睡眠の質が高まる (まとまった睡眠、寝覚め、眠剤減)	1 (0.3%)	10 (4.6%)	2 (1.9%)	5 (5.6%)	229 (12.0%)	9 (5.4%)	11 (7.0%)	6 (14.3%)
排泄の失敗が減る	5 (1.4%)	12 (5.5%)	4 (3.8%)	15 (16.9%)	324 (17.0%)	3 (1.8%)	3 (1.9%)	3 (7.1%)
人による介護よりも安全性が高い	43 (12.5%)	78 (35.9%)	17 (16.0%)	8 (9.0%)	138 (7.2%)	5 (3.0%)	58 (36.9%)	2 (4.8%)
職員から見守られている安心感が高まる	16 (4.6%)	25 (11.5%)	12 (11.3%)	11 (12.4%)	445 (23.3%)	12 (7.1%)	44 (28.0%)	3 (7.1%)
緊急時にすぐに対応してもらえる安心感がある	10 (2.9%)	23 (10.6%)	11 (10.4%)	8 (9.0%)	547 (28.6%)	5 (3.0%)	33 (21.0%)	4 (9.5%)
最先端の機器を用いた介護を受けられる	44 (12.8%)	27 (12.4%)	13 (12.3%)	10 (11.2%)	130 (6.8%)	22 (13.1%)	25 (15.9%)	5 (11.9%)
職員からの干渉・制止が減る	5 (1.4%)	6 (2.8%)	3 (2.8%)	2 (2.2%)	256 (13.4%)	19 (11.3%)	16 (10.2%)	1 (2.4%)
見張られているようで何となく嫌である	5 (1.4%)	8 (3.7%)	2 (1.9%)	2 (2.2%)	267 (14.0%)	6 (3.6%)	5 (3.2%)	0 (0.0%)
見慣れないものが設置されていて違和感がある	77 (22.3%)	26 (12.0%)	6 (5.7%)	14 (15.7%)	167 (8.7%)	14 (8.3%)	14 (8.9%)	0 (0.0%)
準備・片付けに時間がかかる	45 (13%)	27 (12.4%)	10 (9.4%)	7 (7.9%)	19 (1.0%)	6 (3.6%)	8 (5.1%)	1 (2.4%)
その他	12 (3.5%)	3 (1.4%)	2 (1.9%)	2 (2.2%)	30 (1.6%)	8 (4.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
特にない	63 (18.3%)	5 (2.3%)	6 (5.7%)	7 (7.9%)	157 (8.2%)	31 (18.5%)	10 (6.4%)	3 (7.1%)
わからない	140 (40.6%)	59 (27.2%)	13 (12.3%)	19 (21.3%)	703 (36.8%)	40 (23.8%)	26 (16.6%)	17 (40.5%)
無回答	25 (7.2%)	34 (15.7%)	30 (28.3%)	27 (30.3%)	158 (8.3%)	34 (20.2%)	37 (23.6%)	0 (0.0%)
有効回答数	345	217	106	89	1,910	168	157	42

※ ①～⑧の介護ロボットを利用している利用者の回答を有効回答数とした。

※ 「②移乗支援(非装着型)」のうち「その他」、「⑤見守り」のうち「特にない」については、各1件ずつ無効回答があったため、有効回答数から減じた。

※ 上位3項目についてハイライトした(「その他」、「特にない」、「わからない」、「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入効果(職員に対する効果)>

○職員や施設業務の変化について、ほとんどの介護ロボット種別では、「身体的負担(体の痛みなど)の軽減」の割合が最も高かった。(各種別ごとに比較)

○「⑤見守り」では、「利用者の行動パターンが把握できる」が67.8%と最も割合が高く、次いで「優先順位の判断ができる」が64.7%であった。【03票 問3 職員や施設業務の変化(定性的な変化)について】

03票 問3 職員や施設業務の変化(定性的な変化)について(複数回答)

(単位:人)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
気持ちに余裕ができる	114 (16.4%)	127 (27.3%)	45 (31.0%)	39 (29.8%)	1,759 (57.3%)	82 (32.4%)	88 (33.3%)	12 (16.7%)
身体的負担(体の痛みなど)の軽減	400 (57.5%)	332 (71.4%)	57 (39.3%)	65 (49.6%)	381 (12.4%)	10 (4.0%)	204 (77.3%)	23 (31.9%)
精神的負担(ストレスなど)の軽減	62 (8.9%)	99 (21.3%)	33 (22.8%)	28 (21.4%)	1,285 (41.9%)	53 (20.9%)	72 (27.3%)	10 (13.9%)
利用者とのコミュニケーションやケアの時間が充分に取れる	17 (2.4%)	48 (10.3%)	26 (17.9%)	17 (13.0%)	381 (12.4%)	108 (42.7%)	51 (19.3%)	8 (11.1%)
訪室しなくても利用者の状況が分かる(即時性)	9 (1.3%)	14 (3.0%)	10 (6.9%)	11 (8.4%)	1,965 (64.0%)	10 (4.0%)	2 (0.8%)	27 (37.5%)
利用者の行動パターンが把握できる(排泄、夜間行動)	14 (2.0%)	27 (5.8%)	20 (13.8%)	35 (26.7%)	2,079 (67.8%)	8 (3.2%)	3 (1.1%)	25 (34.7%)
事故原因分析の参考情報にできる	27 (3.9%)	30 (6.5%)	22 (15.2%)	19 (14.5%)	1,483 (48.3%)	7 (2.8%)	28 (10.6%)	14 (19.4%)
優先順位の判断ができる(同時コールの発生、他の利用者の介護中)	28 (4.0%)	53 (11.4%)	33 (22.8%)	25 (19.1%)	1,985 (64.7%)	10 (4.0%)	15 (5.7%)	16 (22.2%)
利用者のペースに合わせた介助ができる(予測による予防介入、訪室タイミング、声かけの内容等)	75 (10.8%)	88 (18.9%)	45 (31.0%)	48 (36.6%)	1,355 (44.2%)	19 (7.5%)	70 (26.5%)	22 (30.6%)
訪室の前に心の準備ができる	47 (6.8%)	35 (7.5%)	17 (11.7%)	24 (18.3%)	1,126 (36.7%)	11 (4.3%)	5 (1.9%)	7 (9.7%)
見守り以外の業務・休憩等が分断されない	8 (1.1%)	10 (2.2%)	6 (4.1%)	8 (6.1%)	332 (10.8%)	11 (4.3%)	6 (2.3%)	2 (2.8%)
休憩時間を確保することができる	16 (2.3%)	26 (5.6%)	10 (6.9%)	10 (7.6%)	386 (12.6%)	11 (4.3%)	12 (4.5%)	4 (5.6%)
走って訪室することが減る	35 (5.0%)	20 (4.3%)	15 (10.3%)	16 (12.2%)	785 (25.6%)	7 (2.8%)	3 (1.1%)	2 (2.8%)
機器対象者以外の利用者へのケア時間が増える	25 (3.6%)	35 (7.5%)	17 (11.7%)	17 (13.0%)	548 (17.9%)	23 (9.1%)	10 (3.8%)	6 (8.3%)
訪室回数合計が減る	13 (1.9%)	8 (1.7%)	13 (9.0%)	16 (12.2%)	965 (31.5%)	3 (1.2%)	1 (0.4%)	11 (15.3%)
必要以上に利用者を見に行くことになる	4 (0.6%)	6 (1.3%)	6 (4.1%)	5 (3.8%)	643 (21.0%)	8 (3.2%)	2 (0.8%)	0 (0.0%)
機器の初期設定・微調整が煩雑である	109 (15.7%)	33 (7.1%)	12 (8.3%)	10 (7.6%)	452 (14.7%)	45 (17.8%)	5 (1.9%)	4 (5.6%)
複数端末の携帯が煩雑である	30 (4.3%)	7 (1.5%)	7 (4.8%)	12 (9.2%)	242 (7.9%)	11 (4.3%)	2 (0.8%)	2 (2.8%)
無回答	228 (32.8%)	98 (21.1%)	44 (30.3%)	32 (24.4%)	127 (4.1%)	84 (33.2%)	39 (14.8%)	10 (13.9%)
有効回答数	696	465	145	131	3,068	253	264	72

※①～⑧の介護ロボットを利用している職員の回答を有効回答数とした。

※「③移動支援」のうち「気持ちに余裕ができる」で1件、「⑤見守り」のうち「気持ちに余裕ができる」で1件、「優先順位の判断ができる」で3件、「⑦入浴支援」のうち「優先順位の判断ができる」で1件無効回答があったため、有効回答数から減じた。

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

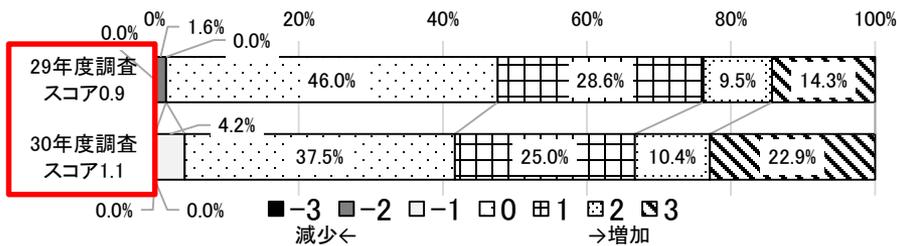
## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### ＜利用者に対する長期的な使用効果＞

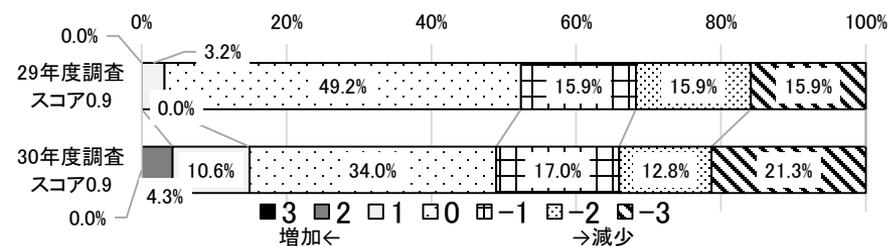
○見守り機器の長期的な使用効果について、福祉用具心理評価スケール(PIADS 日本語版)では、29年度調査と比較すると、「生活の満足度(幸福感)」、「とまどい(困ること)」、「QOL(生活の質)」、「したいことが思い通りできる」の項目においてスコア(平均値)が改善した。

05票 職員から見た対象利用者の変化(29年度調査との比較)(単数回答)

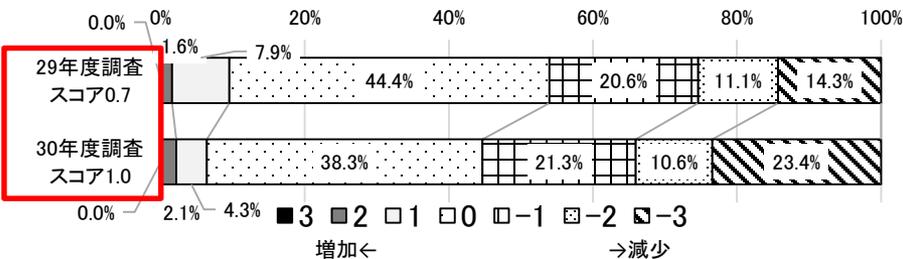
生活の満足度(幸福感)



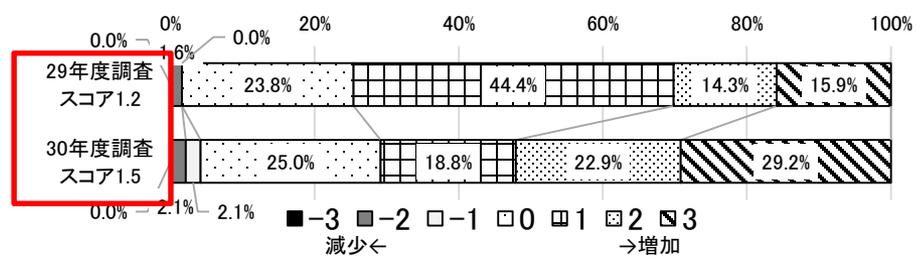
欲求不満(フラストレーション)(反転)



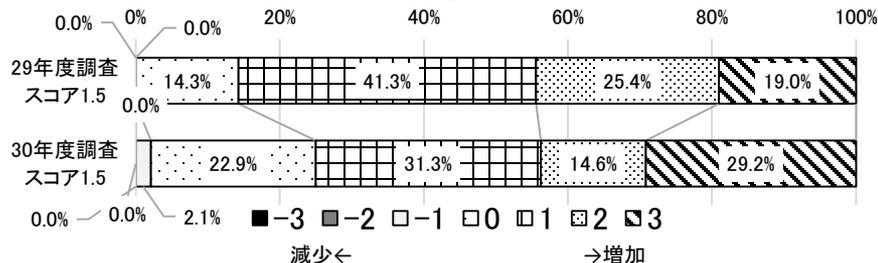
とまどい(困ること)(反転)



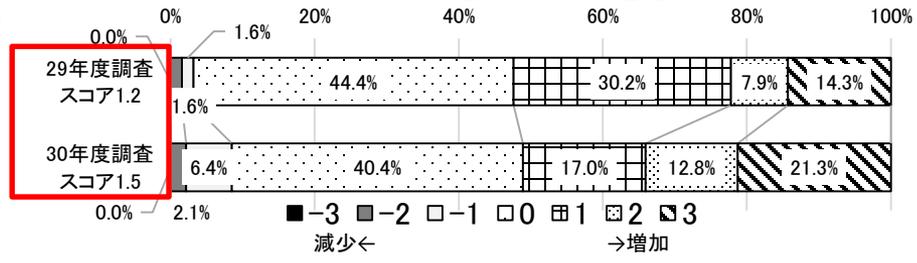
QOL(生活の質)



安心感



したいことが思い通りにできる



※福祉用具心理評価スケール(PIADS 日本語版):福祉用具を使うことで利用者自身がどのように変化したかを評価するスケール。26項目で構成され各項目は-3から+3までの7段階のスケールで得点化される。

※29年度調査:平成29年度「介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業」(厚生労働省)調査

※有効回答数:29年度調査は63人、30年度調査は48人を有効回答数とした(30年度調査では、「とまどい」、「欲求不満」、「したいことが思い通りにできる」について、各1件ずつ無効回答があったため、有効回答数から減じた)。

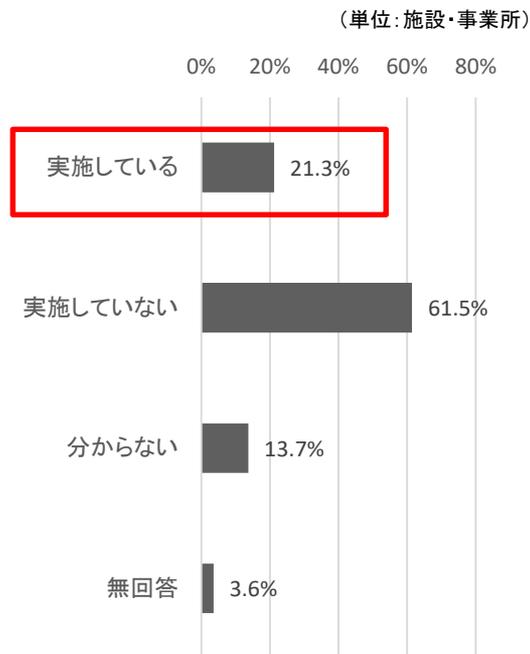
## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <効果実証>

○介護ロボット導入の効果実証について、「実施している」が21.3%であった。【01票 問2(8)介護ロボット導入の効果実証(タイムスタディやアンケート調査について)】

○介護ロボット導入の効果実証方法について、「⑤見守り」では、「アンケート」が37.2%、「タイムスタディによる導入前後での比較」が26.1%であった。【01票 問2(9)介護ロボット導入の効果実証(実証方法)】

01票 問2(8)介護ロボット導入の効果実証(タイムスタディやアンケート調査について)(有効回答数=1,261)(単数回答)



※介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

01票 問2(9)介護ロボット導入の効果実証(実証方法)(複数回答)

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援(装着型)	②移乗支援(非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
タイムスタディによる導入前後での比較	12 (17.4%)	10 (28.6%)	2 (33.3%)	2 (66.7%)	47 (26.1%)	1 (7.1%)	0 (0.0%)	2 (15.4%)
アンケート	56 (81.2%)	14 (40.0%)	1 (16.7%)	1 (33.3%)	67 (37.2%)	2 (14.3%)	2 (40.0%)	4 (30.8%)
その他	7 (10.1%)	6 (17.1%)	1 (16.7%)	1 (33.3%)	37 (20.8%)	1 (7.1%)	1 (25%)	1 (7.7%)
無回答	5 (7.2%)	9 (25.7%)	2 (33.3%)	1 (33.3%)	44 (24.4%)	11 (78.6%)	1 (20.0%)	9 (69.2%)
有効回答数	69	35	6	3	180	14	5	13

※①～⑧の介護ロボット導入の効果実証を実施していると回答した施設・事業所の回答を有効回答数とした。  
 ※「⑤見守り」のうち「その他」については、無効回答が1件あったため、有効回答数から減じた。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### ＜介護ロボット導入に配慮した点＞

○介護ロボット導入時に配慮した点について、すべての介護ロボット種別では、「職員を対象とした講習会やトレーニングの実施」の割合が高かった。(各種別ごとと比較)【01票 問2(5)介護ロボット導入時に配慮した点】

01票 問2(5)介護ロボット導入時に配慮した点(複数回答)

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
課題分析と導入目的の明確化	78 (31.8%)	47 (38.5%)	12 (52.2%)	6 (50.0%)	371 (41.5%)	17 (26.2%)	7 (33.3%)	6 (8.3%)
会議や委員会等を通じた職員への周知と合意形成	108 (44.1%)	64 (52.5%)	8 (34.8%)	5 (41.7%)	303 (33.9%)	12 (18.5%)	7 (33.3%)	6 (8.3%)
職員を対象とした講習会やトレーニングの実施	176 (71.8%)	79 (64.8%)	13 (56.5%)	5 (41.7%)	318 (35.6%)	20 (30.8%)	10 (47.6%)	7 (9.7%)
Wi-Fi環境などの物理的環境の配慮	3 (1.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	267 (29.9%)	25 (38.5%)	0 (0.0%)	2 (2.8%)
機器導入による業務見直しなどの業務環境への配慮	62 (25.3%)	36 (29.5%)	3 (13%)	5 (41.7%)	349 (39.1%)	13 (20.0%)	9 (42.9%)	2 (2.8%)
データの蓄積・分析	25 (10.2%)	9 (7.4%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	157 (17.6%)	5 (7.7%)	0 (0.0%)	2 (2.8%)
ケアプランへの位置づけ	8 (3.3%)	22 (18.0%)	6 (26.1%)	3 (25.0%)	221 (24.7%)	5 (7.7%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
機器導入・定着の効果検証	88 (35.9%)	35 (28.7%)	10 (43.5%)	2 (16.7%)	285 (31.9%)	10 (15.4%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
無回答	14 (5.7%)	20 (16.4%)	0 (0.0%)	3 (25%)	37 (4.1%)	17 (26.2%)	3 (14.3%)	63 (87.5%)
有効回答数	245	122	23	12	893	65	21	72

※①～⑧の介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。  
※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

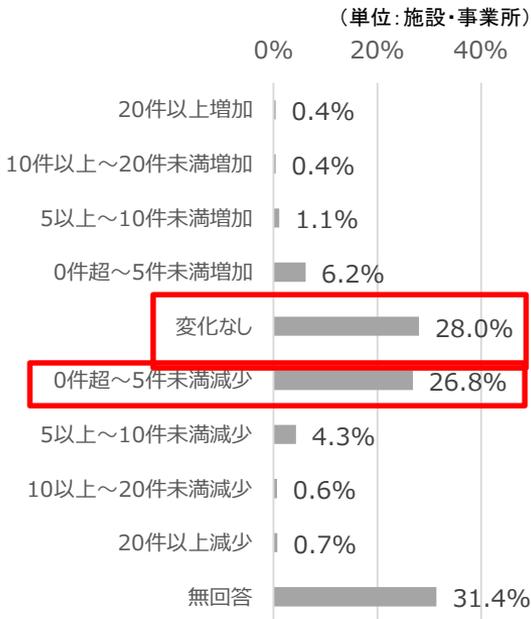
### <介護ロボットの安全性の確保(ヒヤリハット・介護事故)>

○介護ロボット導入前後のヒヤリハット・介護事故発生件数について、「変化なし」が28.0%と最も割合が高く、次いで「0件超～5件未満減少」が26.8%であった。【01票問2(7)(ア)導入前後のヒヤリハット・介護事故発生件数(1ヶ月あたり)】

○このうち、「⑤見守り」では、「0件超～5件未満減少」が29.9%と最も割合が高かった。(「導入前後のヒヤリハット・介護事故発生件数(1ヶ月あたり)」、「導入した介護ロボットの種別が1つの施設・事業所」の回答を基に分析)【01票問2(2)導入した介護ロボットの種別×問2(7)(ア)導入前後のヒヤリハット・介護事故発生件数(1ヶ月あたり)】

01票問2(7)(ア)導入前後のヒヤリハット・介護事故発生件数(1ヶ月あたり)

(有効回答数=1,252)(単数回答)



01票問2(2)導入した介護ロボットの種別×問2(7)(ア)導入前後のヒヤリハット・介護事故発生件数(1ヶ月あたり)

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援(装着型)	②移乗支援(非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
20件以上増加	0 (0.0%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.4%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
10～20件増加	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (7.1%)
5～10件増加	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (1.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (7.1%)
0～5件増加	12 (6.1%)	3 (4.5%)	0 (0.0%)	3 (33.3%)	47 (6.4%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	2 (14.3%)
変化なし	74 (37.8%)	33 (49.3%)	6 (66.7%)	2 (22.2%)	167 (22.7%)	12 (52.2%)	4 (100.0%)	2 (14.3%)
0～5件減少	19 (9.7%)	11 (16.4%)	1 (11.1%)	1 (11.1%)	220 (29.9%)	3 (13.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
5～10件減少	6 (3.1%)	4 (6.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	59 (8.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
10～20件減少	2 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
20件以上減少	2 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (0.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
無回答	79 (40.3%)	15 (22.4%)	2 (22.2%)	3 (33.3%)	207 (28.1%)	5 (21.7%)	0 (0.0%)	8 (57.1%)
有効回答数	196	67	9	9	737	23	4	14

※1ヶ月あたりの件数は、介護ロボット導入前後半年の状況を基に回答している。  
 ※介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

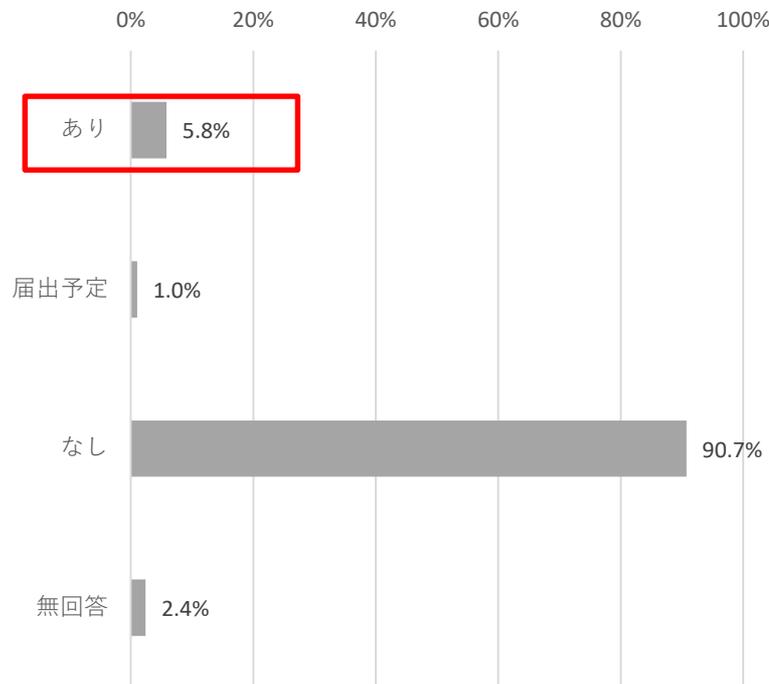
### <介護報酬改定の影響>

○見守り機器の導入による夜勤職員配置加算届出について、「あり」が5.8%であった。【01票 問1(1)⑦見守り機器の導入による夜勤職員配置加算届出】

○見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を出していない理由について、「見守り機器の導入(0.1人分の要件緩和)がなくとも人員配置基準を満たしている」が55.0%と最も割合が高く、次いで「要件(入所者の15%以上)を満たす見守り機器の台数を導入していない」が31.4%であった。【01票 問2(16)①見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を出していない理由】

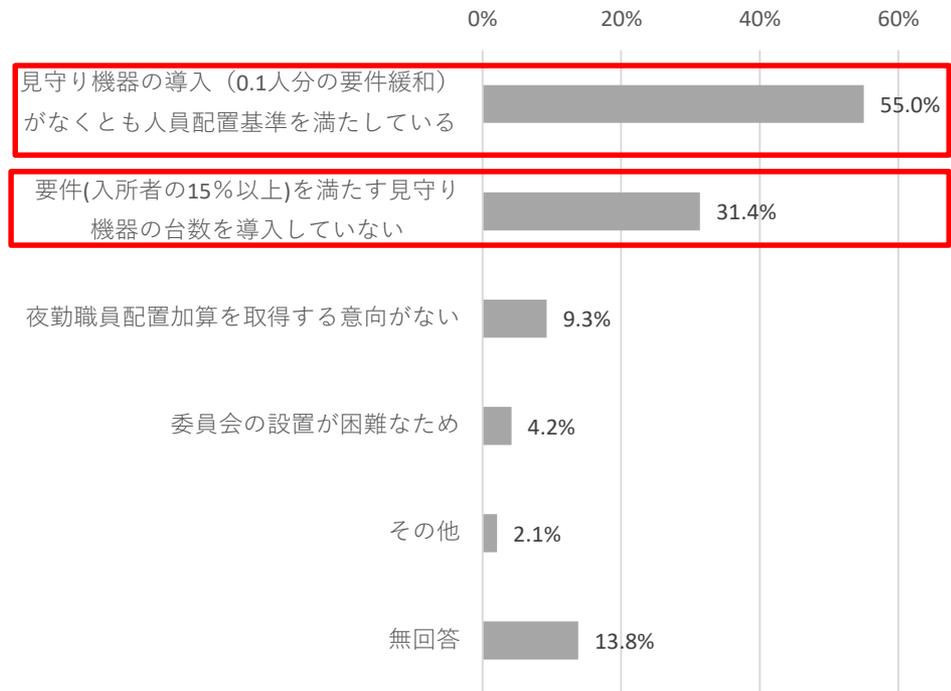
01票 問1(1)⑦見守り機器の導入による夜勤職員配置加算届出(有効回答数=583)(単数回答)

(単位:施設・事業所)



01票 問2(16)①見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を出していない理由(有効回答数=529)(複数回答)

(単位:施設・事業所)



※見守り機器を導入している「介護老人福祉施設」、「地域密着型介護老人福祉施設」、「短期入所生活介護」の回答を有効回答数とした。

※左記設問の「なし」を回答した施設・事業所の回答を有効回答数とした。

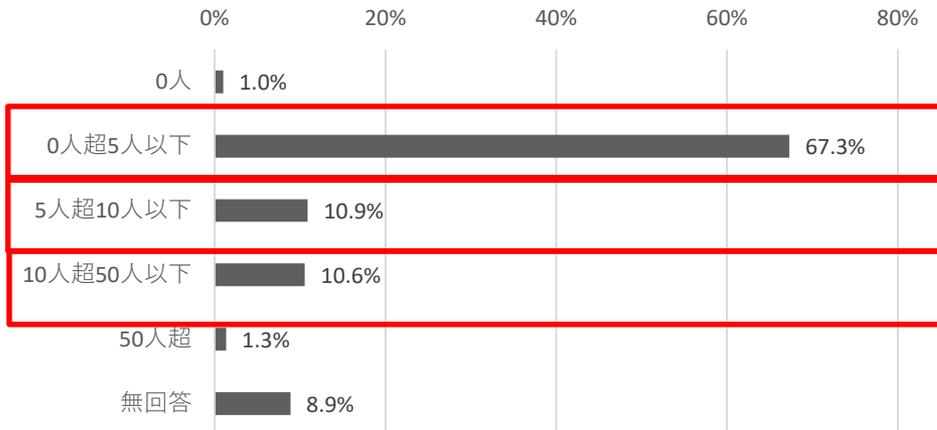
## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <見守り機器の導入による夜勤職員配置加算に関する項目>

- 見守り機器の対象利用者数について、「0人超5人以下」が67.3%と最も割合が高く、次いで「5人超10人以下」が10.9%、「10人超50人以下」が10.6%であった。【01票 問2(13)見守り機器の対象利用者数】
- 見守り機器の対象利用者数の割合について、「5%未満」が37.6%で最も多く、次いで「5%以上10%未満」が18.9%であった。(「見守り機器の対象利用者数」、「調査対象日時点の入所者数」の回答を基に分析)【01票 問2(13)見守り機器の対象利用者数×問1(1)⑧調査対象日時点の入所者数】

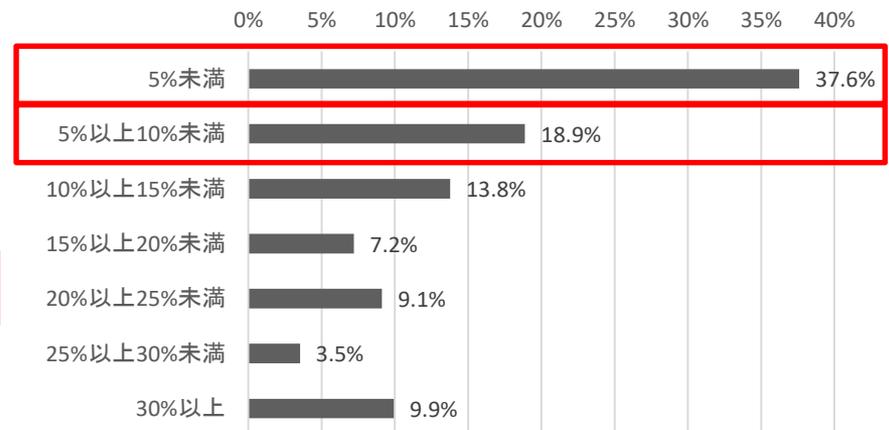
01票 問2(13)見守り機器の対象利用者数(有効回答数=890)(単数回答)

(単位:施設・事業所)



01票 問2(13)見守り機器の対象利用者数×問1(1)⑧調査対象日時点の入所者数

(単位:施設・事業所)



※見守り機器を導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

### <参考>上記設問に係る施設・事業所からの意見例(訪問調査)

- 利用者全員には必要ではなく、1割程度に導入されていれば十分。
- 費用面さえクリアできれば、全室に設置すること自体は良いが、全員に使う必要はない。
- 入所者の15%以上に導入するためには、機器のコストダウンが必要。
- ショートステイでの利用効果が高い。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボットを導入して感じた課題>

○介護ロボットを導入している施設・事業所では、介護ロボットを導入して感じた課題について、すべての介護ロボット種別において、「導入費用が高額」の割合が高かったほか、ほとんどの介護ロボット種別において、「研修や使い方の周知が必要」の割合が高かった。(各種別ごとに比較) (「導入した介護ロボットの種類」、「介護ロボットを導入して感じた課題」の回答を基に分析) 【01票 問2(2) 導入した介護ロボットの種類×01票問2(17) 介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由】

01票 問2(2) 導入した介護ロボットの種類×01票問2(17) 介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由(介護ロボットを導入している施設・事業所の回答)

(単位: 施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
導入費用が高額	159 (64.9%)	80 (65.6%)	17 (73.9%)	3 (25.0%)	494 (55.3%)	37 (56.9%)	10 (47.6%)	6 (8.3%)
有効性を感じない(期待できない)	109 (44.5%)	19 (15.6%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	60 (6.7%)	10 (15.4%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)
利用者の安全面に不安	30 (12.2%)	21 (17.2%)	5 (21.7%)	1 (8.3%)	68 (7.6%)	1 (1.5%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)
職員の安全面に不安	43 (17.6%)	6 (4.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (1.3%)	1 (1.5%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)
機器に関する情報が少ない	22 (9.0%)	11 (9.0%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	107 (12.0%)	8 (12.3%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)
準備・片付けに時間がかかる	175 (71.4%)	45 (36.9%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	45 (5.0%)	7 (10.8%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)
機器のメンテナンスが大変	61 (24.9%)	15 (12.3%)	1 (4.3%)	3 (25%)	133 (14.9%)	19 (29.2%)	2 (9.5%)	1 (1.4%)
機器を活用した業務改革が必要	51 (20.8%)	25 (20.5%)	2 (8.7%)	2 (16.7%)	131 (14.7%)	8 (12.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
機器の誤作動が不安	20 (8.2%)	15 (12.3%)	5 (21.7%)	0 (0.0%)	309 (34.6%)	9 (13.8%)	2 (9.5%)	1 (1.4%)
研修や使い方の周知が必要	104 (42.4%)	47 (38.5%)	7 (30.4%)	2 (16.7%)	279 (31.2%)	23 (35.4%)	6 (28.6%)	1 (1.4%)
機器の操作が難しい	53 (21.6%)	25 (20.5%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	95 (10.6%)	10 (15.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
無回答	17 (6.9%)	23 (18.9%)	4 (17.4%)	6 (50.0%)	156 (17.5%)	17 (26.2%)	6 (28.6%)	65 (90.3%)
	245	122	23	12	893	65	21	72

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボットを導入していない理由>

○介護ロボットを導入していない施設・事業所では、介護ロボットを導入していない理由について、すべての介護ロボット種別において、「導入費用が高額」、「研修や使い方の周知が必要」の割合が高かった。(各種別ごとと比較) (「導入した介護ロボットの種類」、「介護ロボットを導入して感じた課題」の回答を基に分析) 【01票問2(1)導入の有無×01票問2(17)介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由】

○このほか、介護ロボットを導入している施設・事業所と比較すると、「機器に関する情報が少ない」の割合が高かった。

01票問2(1)導入の有無×01票問2(17)介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由(介護ロボットを導入していない施設・事業所の回答)  
(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
導入費用が高額	390 (68.7%)	333 (58.6%)	299 (52.6%)	294 (51.8%)	317 (55.8%)	273 (48.1%)	310 (54.6%)	64 (11.3%)
有効性を感じない(期待できない)	107 (18.8%)	58 (10.2%)	69 (12.1%)	93 (16.4%)	39 (6.9%)	111 (19.5%)	56 (9.9%)	22 (3.9%)
利用者の安全面に不安	90 (15.8%)	124 (21.8%)	150 (26.4%)	78 (13.7%)	64 (11.3%)	40 (7.0%)	116 (20.4%)	20 (3.5%)
職員の安全面に不安	90 (15.8%)	49 (8.6%)	37 (6.5%)	22 (3.9%)	14 (2.5%)	11 (1.9%)	42 (7.4%)	13 (2.3%)
機器に関する情報が少ない	141 (24.8%)	140 (24.6%)	145 (25.5%)	176 (31.0%)	132 (23.2%)	139 (24.5%)	146 (25.7%)	35 (6.2%)
準備・片付けに時間がかかる	200 (35.2%)	114 (20.1%)	60 (10.6%)	81 (14.3%)	25 (4.4%)	21 (3.7%)	52 (9.2%)	16 (2.8%)
機器のメンテナンスが大変	171 (30.1%)	130 (22.9%)	111 (19.5%)	142 (25.0%)	96 (16.9%)	84 (14.8%)	120 (21.1%)	23 (4.0%)
機器を活用した業務改革が必要	126 (22.2%)	117 (20.6%)	97 (17.1%)	115 (20.2%)	110 (19.4%)	86 (15.1%)	112 (19.7%)	25 (4.4%)
機器の誤作動が不安	114 (20.1%)	110 (19.4%)	103 (18.1%)	92 (16.2%)	104 (18.3%)	54 (9.5%)	102 (18%)	23 (4.0%)
研修や使い方の周知が必要	213 (37.5%)	198 (34.9%)	165 (29%)	170 (29.9%)	169 (29.8%)	146 (25.7%)	154 (27.1%)	36 (6.3%)
機器の操作が難しい	73 (12.9%)	58 (10.2%)	52 (9.2%)	56 (9.9%)	53 (9.3%)	37 (6.5%)	48 (8.5%)	19 (3.3%)
無回答	78 (13.7%)	116 (20.4%)	132 (23.2%)	124 (21.8%)	130 (22.9%)	154 (27.1%)	138 (24.3%)	477 (84.0%)
	568	568	568	568	568	568	568	568

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <今後の介護ロボットの導入意向>

○今後の介護ロボットのさらなる導入について、「導入したい」との回答では、「⑤見守り」が30.8%と最も多く、次いで「②移乗支援(非装着型)」が16.8%であった。【01票 問4 今後の介護ロボットのさらなる導入について】

01票 問4 今後の介護ロボットのさらなる導入について(複数回答)

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
導入したい	216 (11.7%)	310 (16.8%)	199 (10.8%)	206 (11.2%)	568 (30.8%)	227 (12.3%)	281 (15.2%)	—
検討中	284 (15.4%)	304 (16.5%)	267 (14.5%)	256 (13.9%)	379 (20.5%)	293 (15.9%)	278 (15.1%)	—
導入しない	381 (20.7%)	311 (16.9%)	329 (17.8%)	341 (18.5%)	173 (9.4%)	309 (16.7%)	294 (15.9%)	23 (1.2%)
無回答	963 (52.3%)	923 (50.1%)	1,054 (57.1%)	1,043 (56.5%)	737 (40%)	1,021 (55.3%)	997 (54%)	1,787 (96.9%)
有効回答数	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845

※全施設・事業所の回答を有効回答数とした。

※「②移乗支援(非装着型)」のうち「導入したい」に1件、「⑤見守り」のうち「導入したい」に1件、「①移乗支援(装着型)」のうち「導入しない」に2件無効回答があったため、有効回答数から減じた。

※「⑧その他」のうち「導入したい」、「検討中」については、非選択式の設問のため集計しない。