

Ⅱ-1 お薬飲んでね！

株式会社近畿メディカル

1.機器の説明

1-1.機器開発の経緯、背景

令和8年3月末で京阪地区に調剤薬局 15店舗と京都市に訪問介護事業所・居宅介護支援事業所、大阪市に住宅型有料老人ホーム・訪問介護事業所、訪問看護事業所、堺市にグループホームを運営しており、20年前に調剤薬局を開設、当時から在宅への訪問薬剤管理業務を積極的に取り組んでいる。現在は 2,580名(令和8年3月末)の薬を患者自宅で管理するとともに訪問介護で 283名、居宅介護支援で106名、訪問看護で52名、グループホーム 27名(令和8年3月末)の方々と直接関わっている。

また、その中には服薬支援機を利用されている方も18名ほどいる状況である。

それらからも分かるように、薬剤師、看護師及びヘルパー等が行う利用者の自宅での場面や、家族や訪問看護師、訪問介護事業所の責任者、訪問介護員、居宅介護支援事業所のケアマネジャー等が住宅型有料老人ホーム、グループホームでの業務を推進する場面などで、薬の管理の難しさを痛感し、改善を図っている。

薬の飲み忘れ・眠れない等の不安から睡眠薬を過剰服用し、副作用による救急搬送や薬の重複服用で転倒し怪我や骨折による入院、そのことで認知症を誘発する事や入院による認知症の進行など、服薬管理が出来ないことが原因で、多方面への影響がみられており、家族を含め医療・介護に携わる多数の方々からご相談を受けている。

第一段階としては、担当医師との連携の上、先ず薬を減らすことから服薬回数を減らすことや一包化等の処置を行ってきたが、それでも薬の飲み忘れはなくなる中で、どのようにしたら安全に薬を服用できるか、過剰な服用を防げるか、薬の飲み違いを防げるかなどを考えながら医師・薬剤師・訪問介護員などの意見を取り入れながら本機器を開発した。

服薬支援機の使用にあたっては、操作の手順が多いほど服薬できない方が多くなることや操作段階で力の入れすぎによる頻回な故障などが考えられるため、服薬者が簡単な操作だけで薬を飲むことができるようにシンプルかつ頑丈な設計となっている。

「在宅用服薬支援機お薬のんでね！(以下お薬のんでね！)」は、服薬の時間になると光と音声で服薬を促し、自動で薬が出ることにより、服薬者が自身でしっかり薬を服用でき、生活での自信や薬の飲み忘れによる認知症誘発・進行など他方面への影響を極力少なくできるように設計されている。また、家族や介護者が毎回服薬支援に入らずに済むことで、業務負担や介護保険の負担の軽減などにより、他方面のサービスの充実に繋がることと考えている。

【製品写真】(図 1-1)



1-2.機器の特徴

①服薬時間を光(表示ランプ)とメロディ・音声でお知らせ

お知らせ音声は女性・男性の録音より選択できる。録音については通常の録音のみでなく、普段から聞きなれているご家族様・介護者様など身近な方の声を録音し、服薬のお知らせをすることによりご本人様に安心した服薬のタイミングをお知らせすることも出来る。

②重複服用を防止する薬ケース回収機能

重複服用を防ぐため、事前に薬ケースから出てから回収する時間を設定することが出来る。(60分・90分・120分・150分の4種類)

また、服用時間の間隔が短い場合は、後のケースが出る前に、前のケースが回収されて2つのケースを同時に服薬できないようになる。

③取り忘れ防止のスヌーズ機能

設定された時刻に一時的に不在だった場合や気づかなかった場合の服薬忘れ防止のために設定時間から1分・5分・10分の間隔で音声を流すことができ、ケースを取り出すまで、若しくは予め設定しているケース回収時間まで繰り返し音声が再生される。

④内部補助電源

停電時やコンセントが外れても薬が出てくるように事前に本体底面にある電池ケースに単三電池6本をセットしておくことにより停電時の機械の停止を防ぐ。



⑤服薬状況の確認機能

コントロールパネルで9日分の服薬状況を確認できる。それぞれの服薬タイミングで何時に服薬されたかが表示され、正確に薬を飲んでいるか確認できる機能を付帯しており、服薬状況を把握することでご本人様の身体状況等をいち早く知ることができ、医師・薬剤師・ケアマネジャーなどとの相談ができる。

⑥機器正面のホワイトボードシール

「〇〇時にお薬が出てくるから飲んでね」などご本人様とのコミュニケーションツールとして使用できる。

⑦大容量薬ケース

高齢者の方で一回の服薬量が多い方のために、どのような薬でも収納できるように大容量ケースを採用している。併せて薬をセットされる方が間違いのないように色も4色(図1-1)に分けている。

1-3.主な利用対象者

- ①独居世帯
- ②ご家族と同居されているが、服薬忘れや服薬間違い等が多い方。
- ③高齢者の夫婦世帯。
- ④総合事業・要支援・要介護の方で最近物忘れなどが多くなっている方。
- ⑤認知症前段階から軽度・中度の方。(日常生活自立度Ⅱまでの方)

*注 本事業では介護機器貸与モデル事業に申請があった方(岡山市内の介護保険被保険者)に広く貸し出しを行っているため一部日常生活自立度Ⅲの方も含まれる。

1-4.利用効果

- ・薬の飲み忘れの改善
- ・薬を重複して飲んでしまうことの改善
- ・服薬量の間違いの改善

通常であれば下記のような服薬の方法での服薬支援が考えられるが、電話及び訪問介護やデイサービス利用時以外にご自分で服薬をすることになり、認知症などの症状がある利用者では適切なタイミングに適切な薬を手に取り、薬を飲むことが難しいと思われる。

その点、お薬のんでね！は服用時間になれば音と光で知らせる機能があるとともに、薬剤ケースを利用者がとるまでの間は何度もお知らせ機能がはたらくので、より効果的に服薬支援を行うことができる。

(通常考えられる服薬支援)

- ・お薬カレンダーやメモなどを利用する。
- ・服薬タイミングを見計らって電話する。
- ・訪問薬剤指導を利用する。
- ・訪問介護やデイサービスを利用しているときに服薬する。

(その他、服薬回数をなるべく少なくすることや、薬の一包化も考えられる。)

1-5.安全性

①安全性に関するデータ検証及び予測リスクに関する検証

本機器はマイコン制御によるモーター駆動で薬剤ケースの払出しと払戻しを行っている。そのため、指定した時間にケース払出し戻しが行われない場合は表示ランプが全て点滅して動作異常であることをお知らせする機能が備わっている。そのような場合でも付属品の鍵を使用することで手動にて薬剤ケースを取り出せる。

払出し戻しを行う機構部の駆動モーターの耐久性や繰り返し動作についても検証済みであり、8年間程度の正常な運転ができることを確認している。なお、本事業において駆動モータートラブルなどの不具合は発生していない。

唯一心配されるのはケースを取り出した後に、次のケースが上昇する際途中から勢いよ

く上昇するため利用者が指を入れる動作がないように事前に説明している。

また、設定時に安全性サポート機能としては、停電時やコンセントが外れても薬が出てくるように事前に本体底面にある電池ケースに単三電池 6 本をセットしておくことにより機器の停止を防ぐ構造となっている。

②貸与品における衛生面対応

コロナ禍での貸与時は全て新品で対応していたが、コロナが5類に変更後は返却された機器及びケースを消毒し対応している。

③操作面

動作設定を行うスイッチは、フェイスパネルの鍵を使用し開錠した内パネル(コントロールパネル)上にあり、設定後はフェイスパネルを施錠した状態で使用するため設定の変更やいたずらなどが出来ないようになっており、独居宅には大変好評である。また、設定作業も一度設定すれば次回以降の都度設定操作は不要となるので、機器導入前と同等の薬の入替え作業で済むことでも好評である。

1-6.利用額・調査額

利用額及び調査額は以下の通りである。

単価		8,000 円/台・月(税抜)	①
			A+B
内訳	レンタル単価	8,000 円/台・月(税抜)	A
	レンタル単価の積算	在宅用服薬支援機器「お薬のんでね！」本体	
		お薬ケース 36 個	
		フェイスパネル鍵 2 個	
		AC アダプター 1 個	
		シール一式 1 セット	
その他調査単価	0 円/台・月	B	

2. 利用効果調査報告

2-1 周知、広報方法、体制の説明

主に商品パンフレットと本事業専用チラシを作成し配布



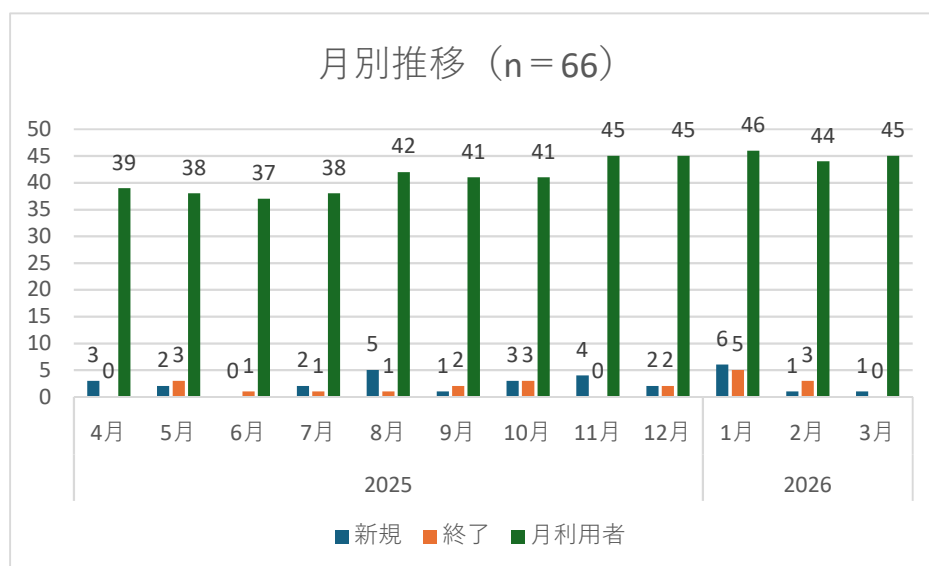
- ① 居宅介護支援事業所
- ② 訪問看護ステーション
- ③ 介護関連の展示会
- ④ パンフレット配布
- ⑤ 協力機関(ダスキンヘルスレント岡山ステーション及びフランスベッド岡山営業所)
- ⑥ インターネット媒体による掲示

2-2 貸与実績

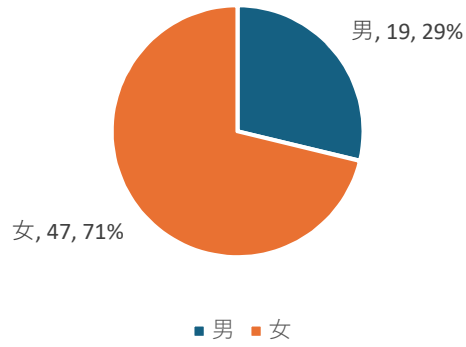
令和7年度の貸与実績は下記の通りである。

新規利用者（2025/4以降）					既存利用者（2025/4以前より利用）					2025年度利用者総括				
年度	月	新規	終了	月利用者	年度	月	利用者	終了	月利用者	年度	月	新規	終了	月利用者
2025	4月	3	0	33	2025	4月	6	0	6	2025	4月	3	0	39
	5月	2	3	32		5月	0	0	6		5月	2	3	38
	6月	0	1	31		6月	0	0	6		6月	0	1	37
	7月	2	1	32		7月	0	0	6		7月	2	1	38
	8月	5	1	36		8月	0	0	6		8月	5	1	42
	9月	1	2	35		9月	0	0	6		9月	1	2	41
	10月	3	3	35		10月	0	0	6		10月	3	3	41
	11月	4	0	39		11月	0	0	6		11月	4	0	45
	12月	2	2	39		12月	0	0	6		12月	2	2	45
2026	1月	6	4	41	2026	1月	0	1	5	2026	1月	6	5	46
	2月	1	3	39		2月	0	0	5		2月	1	3	44
	3月	1	0	40		3月	0	0	5		3月	1	0	45
年度小計		30	20	40	年度小計		6	1	5	年度計		30	21	45

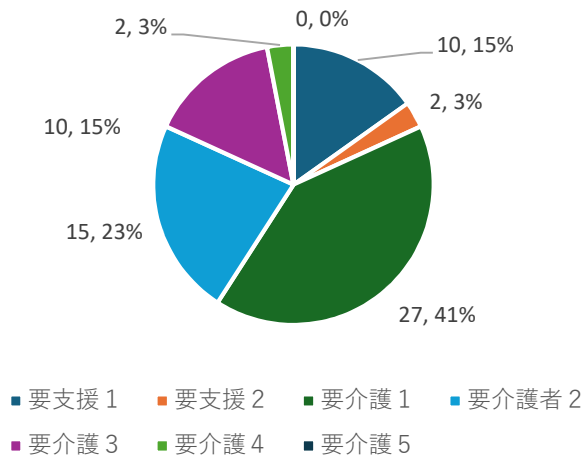
令和7年度における利用者は延べ66名である。66名の属性は下記の通りである。



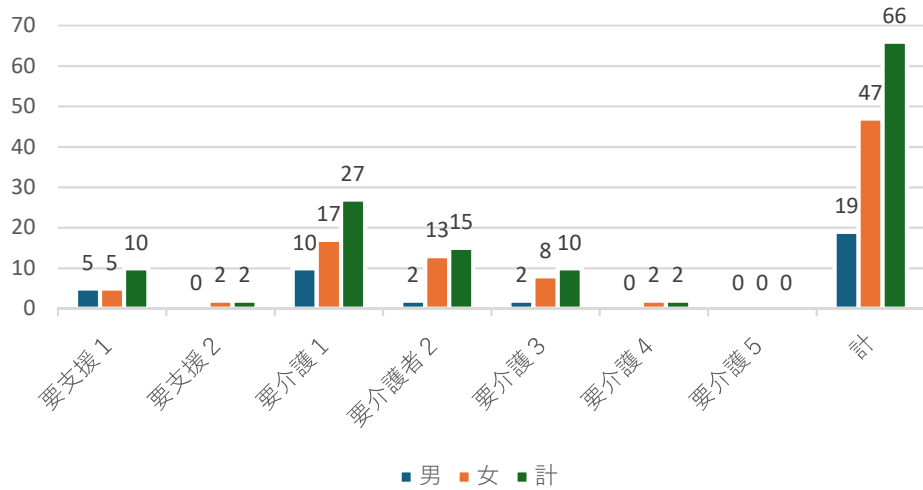
男女別 (n = 66)

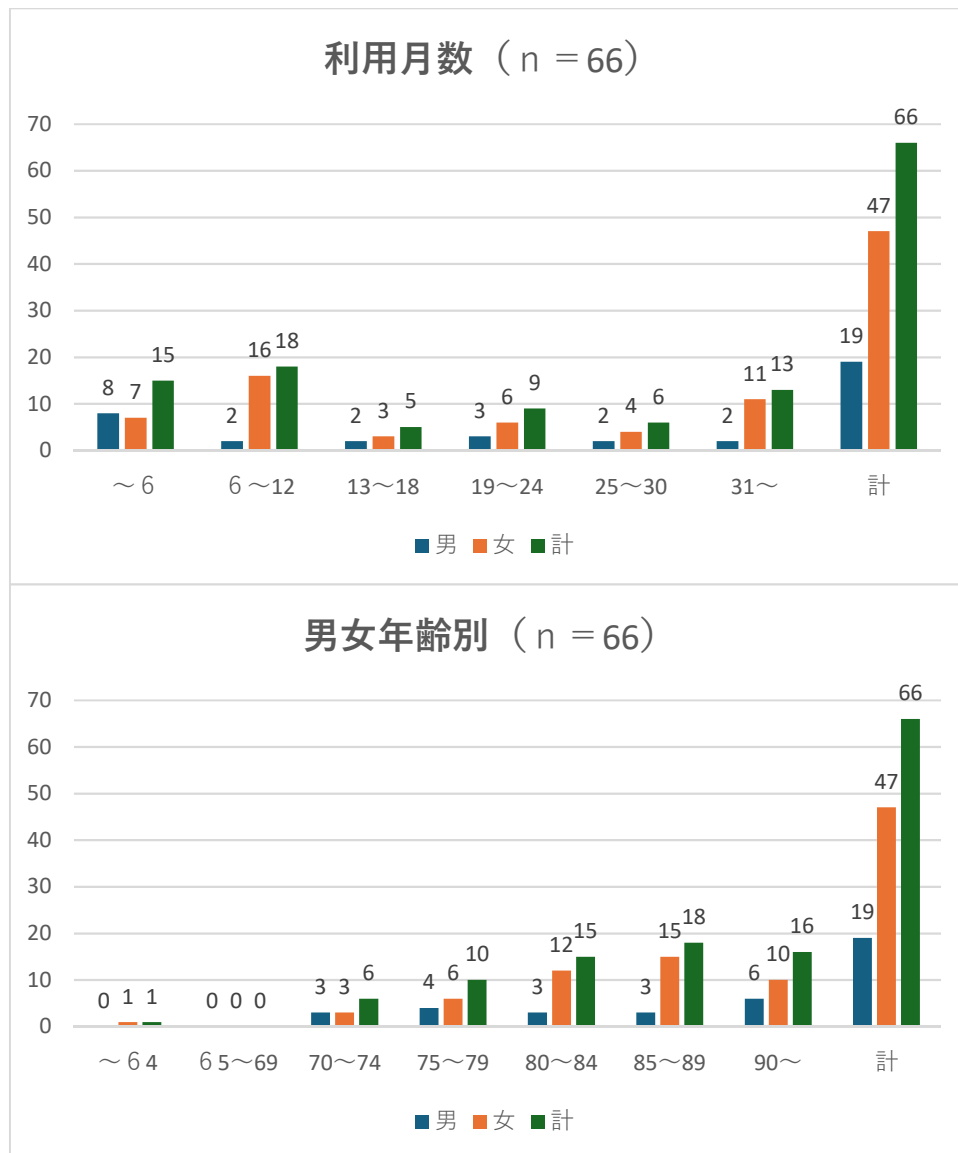


要介護度 (n = 66)



介護度別 (n = 66)





3. 調査項目の説明

岡山市作成の利用調査票使用

①【調査票1】利用前調査票

利用者基礎情報や機器の利用きっかけ、機器の利用前の服薬支援に関する困りごとや機器利用前に受けている服薬支援の内容・服薬支援者、薬の飲み忘れ・薬を重複して飲んでしまうこと・服薬量の間違いの頻度を調査

②【調査票2】利用後調査票

薬を機器にセットする人・機器の使用頻度・薬を機器にセットする頻度等の機器の利用実態や、また機器利用後の薬の飲み忘れ・薬を重複して飲んでしまうこと・服薬量の間違いの頻度を調査

③【調査票3】介助負担確認シート

独居や夫婦での住まいが多く介助者の回答集計が困難だった。

④【調査票4】利用者満足度調査・【調査票5】介助者満足度調査

機器の満足度や安全面については、福祉用具満足度を評価する指標である QUEST を一部参考に、利用者満足度や介護者満足度を調査した。

令和6年4月調査票の見直しを行った後の新規利用者については、①利用前調査票と利用3ヶ月後に②で調査したものを比較。既存の利用者については①利用前調査票がなく、調査票②を用いて令和7年10月に1回目、令和8年2月に2回目の調査を実施し、2回のデータを参考として比較した。

4.有効性に関する評価

4-1対象者一覧(図表1) 新規利用者(n=53)

※令和7年度以降の利用者66名の内、令和7年3月時点で新規利用者の60名の内、令和8年2月～3月の新規利用者(2名)については報告時に3ヶ月に満たしておらず対象外とした。また令和8年3月までの新規利用者の中で3ヶ月未満で終了したもの(5名)を除き、以下53名で検証している。

NO	年齢	性別	要介護度	日常自立支援度	服薬頻度	服薬回数/日	配剤方法	服薬の数
1	91	男	要介護2	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	22
2	87	女	要介護2	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	21
3	84	男	要介護1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	14
4	75	男	要支援1	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	8
5	82	女	要介護2	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	5
6	84	女	要介護2	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	7
7	85	女	要介護4	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	8
8	83	女	要支援1	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	14
9	87	女	要介護1	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	4
10	76	女	要介護3	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	8
11	88	女	要介護1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	5	一包化	23
12	80	女	要介護1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	1	一包化	6
13	83	女	要介護2	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	3	錠剤	10
14	76	女	要介護1	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	8
15	93	男	要介護1	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	10
16	88	女	要介護3	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	12
17	85	女	要介護2	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	12
18	86	女	要介護1	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	12
19	73	男	要支援1	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	8
20	79	女	要介護2	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	10
21	94	女	要介護1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	1	錠剤	1
22	90	女	要介護4	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	13
23	91	男	要支援1	自立	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	11
24	96	女	要介護1	自立	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	19
25	80	男	要介護2	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	2	錠剤	4
26	86	女	要介護2	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	8
27	90	女	要介護2	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	17
28	86	男	要介護1	自立	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	10
29	87	女	要介護3	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	3	錠剤	11
30	80	男	要介護3	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	17
31	77	女	要支援1	自立	ほぼ毎日(週4日以上)	4	錠剤	14
32	82	女	要支援1	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	1	一包化	4
33	90	女	要介護3	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	16
34	87	女	要介護1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	6
35	94	女	要介護2	自立	ほぼ毎日(週4日以上)	1	一包化	3
36	99	女	要介護2	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	1	一包化	6
37	82	女	要支援2	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	11
38	71	女	要介護2	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	5
39	86	男	要介護1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	錠剤	11
40	81	女	要介護1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	錠剤	6
41	88	女	要介護1	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	2	錠剤	8
42	96	女	要介護1	自立	ほぼ毎日(週4日以上)	3	錠剤	16
43	71	女	要介護3	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	13	一包化	19
44	85	女	要支援2	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	1	錠剤	2
45	71	男	要支援1	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	3	錠剤	8
46	77	女	要支援1	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	一包化	7
47	74	男	要介護1	Ⅰ	ほぼ毎日(週4日以上)	1	一包化	4
48	83	女	要介護2	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	1	錠剤	2
49	84	女	要介護3	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	13
50	88	女	要介護1	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	4	一包化	15
51	91	男	要支援1	Ⅲa	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	27
52	89	女	要介護1	Ⅱa	ほぼ毎日(週4日以上)	3	一包化	9
53	82	女	要介護2	Ⅱb	ほぼ毎日(週4日以上)	2	錠剤	19

既存利用者(n=5)

令和7年度既存利用者6の内、令和7年10月及び令和8年2月の二度の検証時時期に貸与を受けている者5名で検証している。

No	年齢	性別	要介護度	日常自立支援度	服薬頻度	服薬の数
1	91	女	要介護1	I	ほぼ毎日(週4回以)	3
2	83	女	要介護1	I	ほぼ毎日(週4回以)	3
3	96	女	要介護1	II a	ほぼ毎日(週4回以)	3
4	72	女	要支援1	I	ほぼ毎日(週4回以)	3
5	61	女	要介護3	II b	ほぼ毎日(週4回以)	2

4-2 実証方法

- ・実証場所は「お薬飲んでね！」を介護機器貸与モデル事業にてレンタルしている要介護者の居宅
- ・実証期間は令和7年4月から令和8年3月
- ・利用者はレンタル価格の1割負担相当額である月額880円(税込)を支払い、レンタル利用
- ・調査票は直接訪問、FAX、郵送、またはメールで回収
- ・新規利用者は利用開始前と利用開始後3ヶ月で各調査票を使用して比較、既存の利用者は【調査票2】利用後調査票を使用して、令和7年10月と令和8年2月に2度実施したものを比較
- ・機器利用前と機器利用後の薬の飲み忘れ頻度・薬を重複して飲んでしまう頻度・服薬量の間違い頻度比較。また、2023年に調査票を見直したため、それ以前から機器を使用していた既存の利用者については、利用前後及び3か月毎の比較が困難であるため、月次毎の集計としている。

4-3 評価方法

「調査項目の説明」により実態を説明

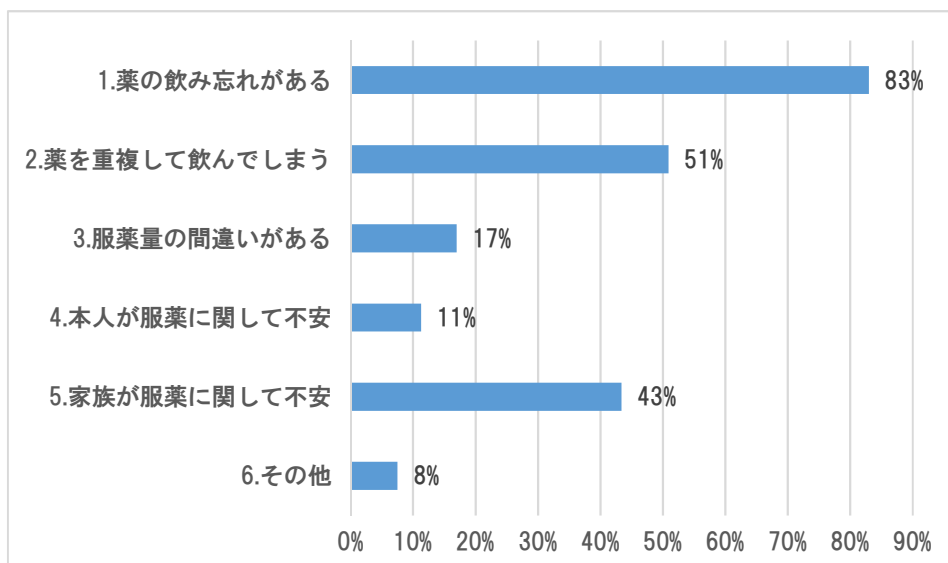
5. 効果検証のとりまとめ

5-1 利用前の服薬支援に関する実態

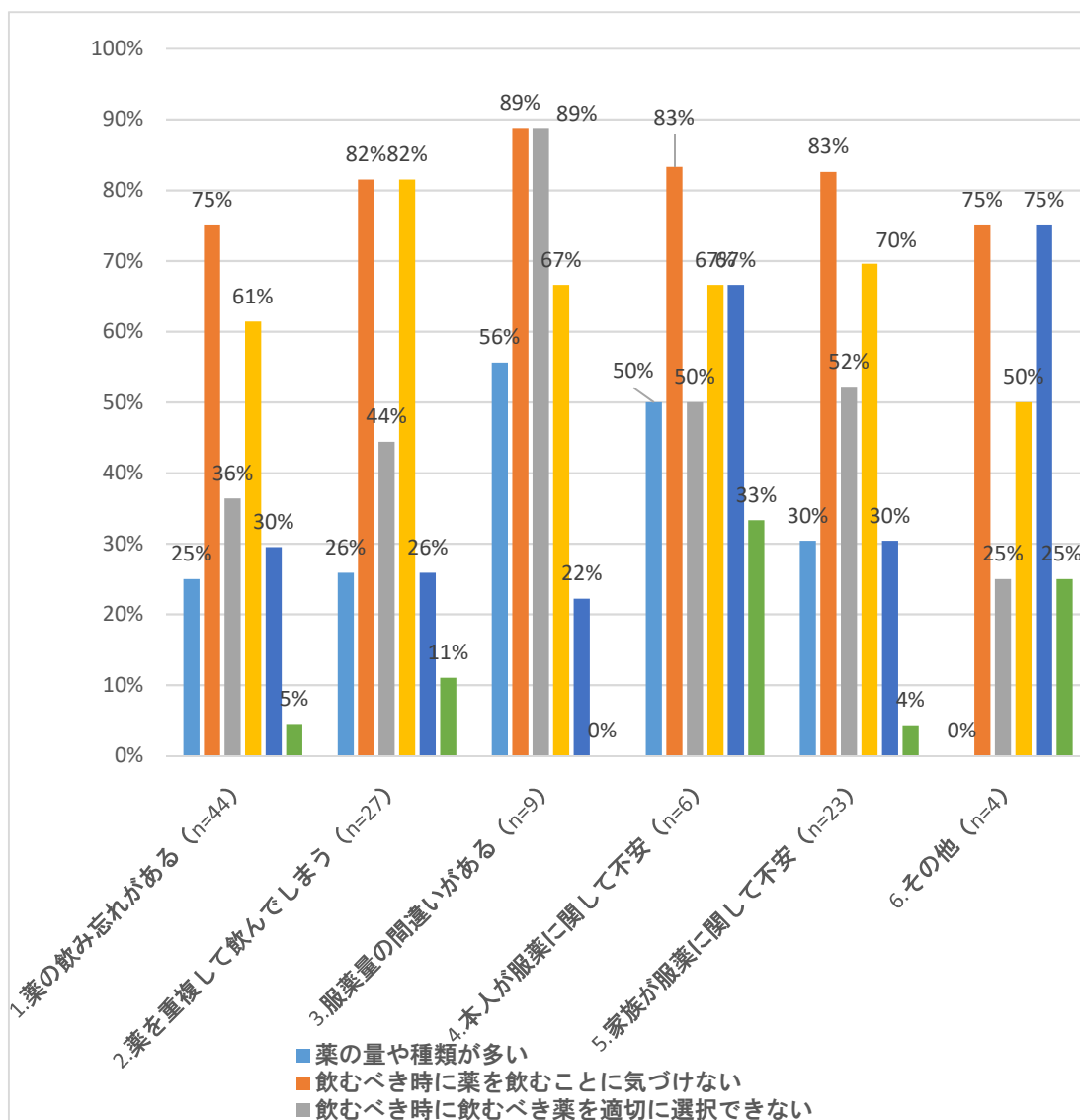
① 機器利用のきっかけとその理由

機器の利用のきっかけ、その理由としては「薬の飲み忘れがある」が83%と最多であり、次に「薬を重複して飲んでしまう」が51%、「家族が服薬に関して不安」が43%であった。また、「薬の飲み忘れがある」ことをきっかけに機器の利用を開始した方はその理由として、75%が「飲むべき時に薬を飲むことに気づけない」、61%が「薬を飲んだことを忘れてしまう」と回答している。(図表2)また、「薬を重複して飲んでしまう」ことをきっかけに機器利用を開始した方のうち82%が「飲むべき時に飲むべき薬を適切に選択できない」及び「薬を飲んだことを忘れてしまう」と回答した。(図表3)

図表2 機器を使用するきっかけ【複数回答】《調査票1-問1(1)》(n=53)



図表3 機器を使用するきっかけとその理由《調査票 1-問1(1)・(2)》(n=53)

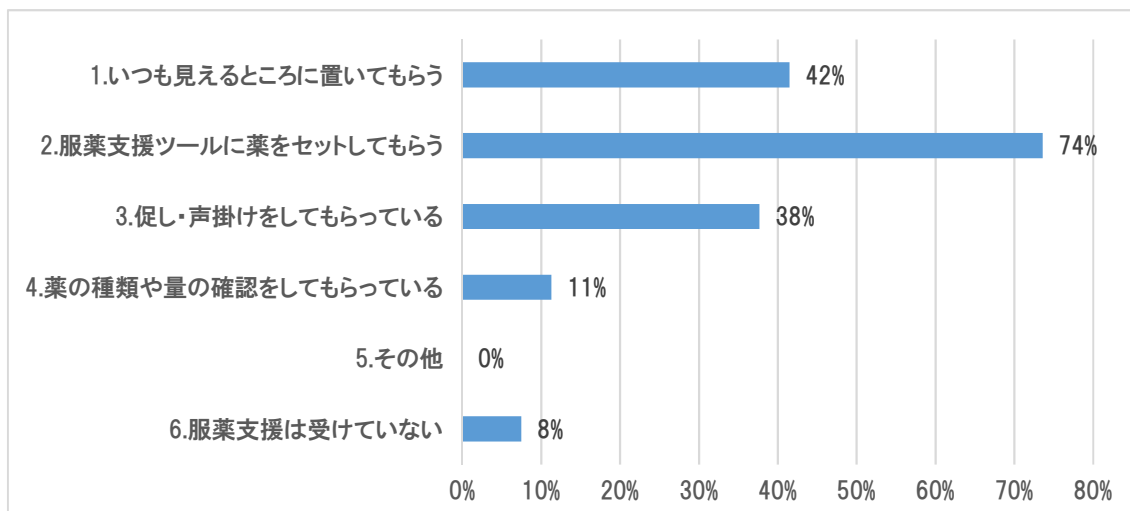


② 機器利用前の服薬支援の内容、支援者、その頻度

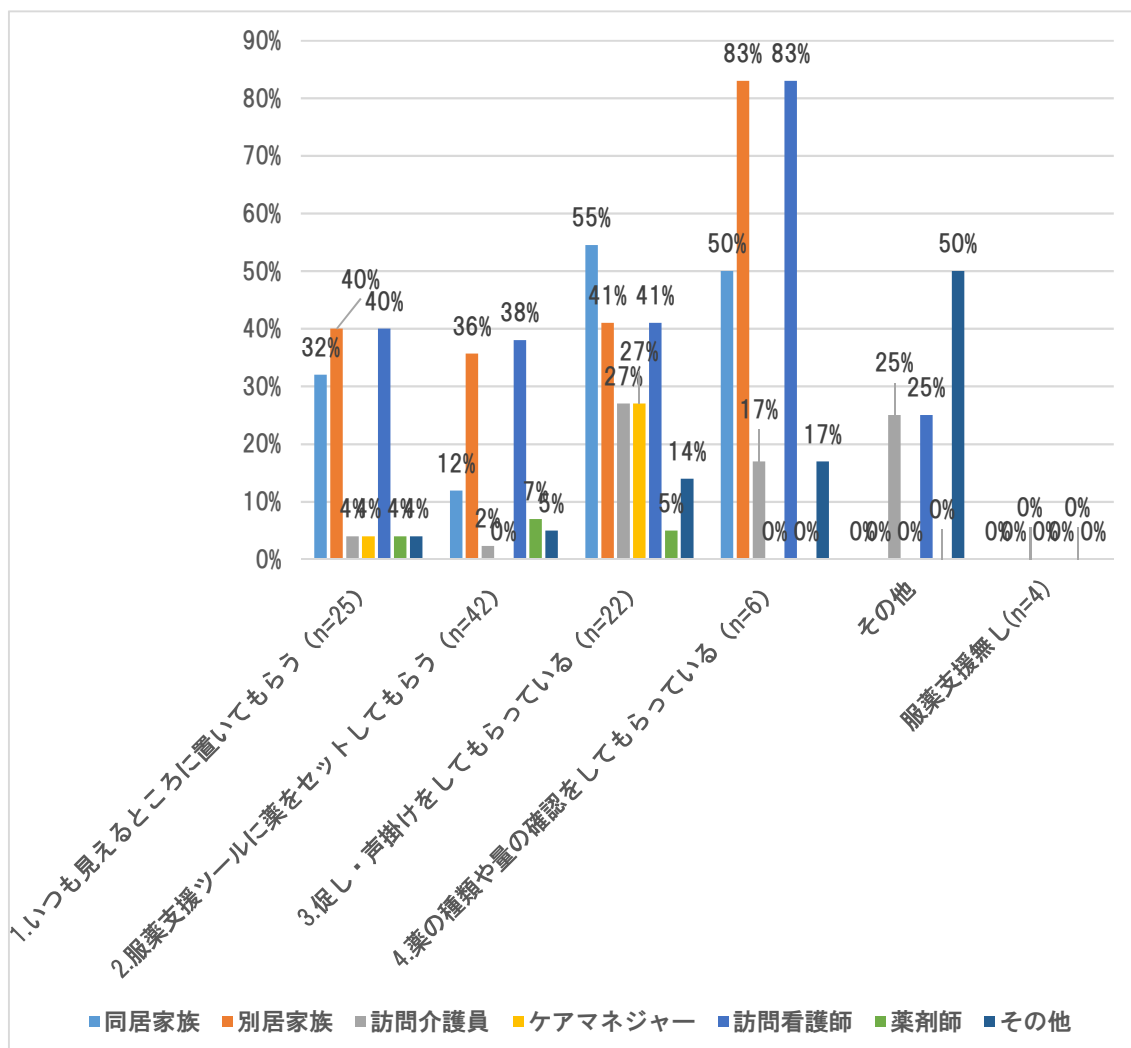
機器利用前の服薬支援としては、機器利用前からお薬カレンダーや配薬ボックスといった服薬支援ツールを使用しており「服薬支援機ツールに薬をセットしてもらおう」と答えた方が74%と最多で、続いて「いつも見えるところに置いてもらおう」42%、「促し・声掛けをしてもらっている」が38%、「薬の種類や量を確認してもらっている」が11%であった。(図表4)また、「服薬支援ツールに薬をセットしてもらおう」と回答した人のうち、支援者が「別居家族」と回答した人が36%、「訪問看護師」と回答した人が38%であった。(図表5)

服薬支援の頻度としては「ほぼ毎日(週4日以上)」と答えた人が最も多く57%、続いて週2~3日」が17%であった。(図表6)

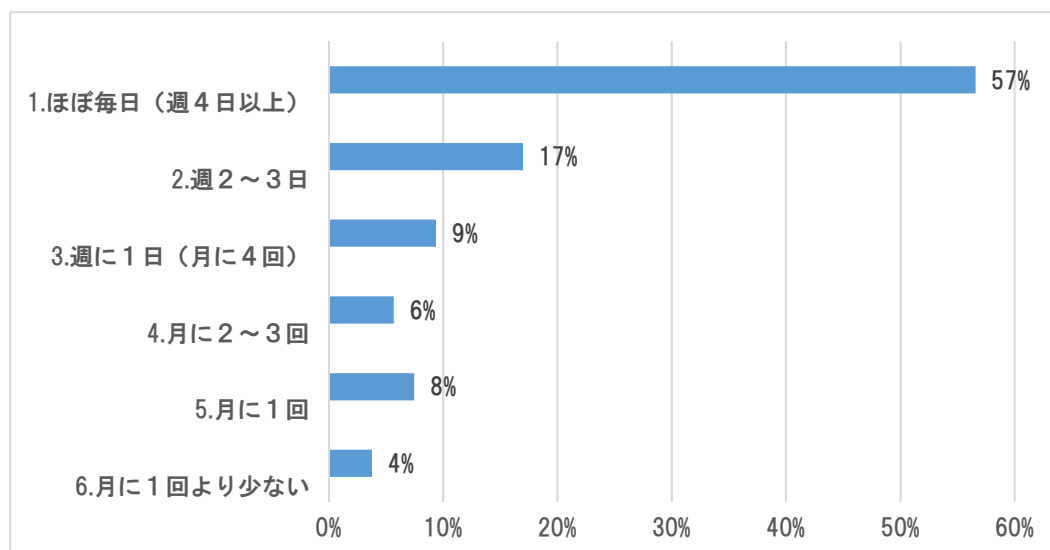
図表4 機器利用前の服薬支援の内容【複数選択】《調査票1-問2(4)》(n=53)



図表5 機器利用前の服薬支援ごとの服薬支援者【複数選択】《調査票1-問(4)》(n=53)



図表6 機器利用前の服薬支援の頻度【複数選択】《調査票1-問2(6)(n=53)



5-2 機器利用前、利用後の効果比較

*新規利用者については、利用前及び利用後(3か月後)の利用効果を比較した。

*既存利用者については、令和7年10月と令和8年2月の利用効果を比較した。

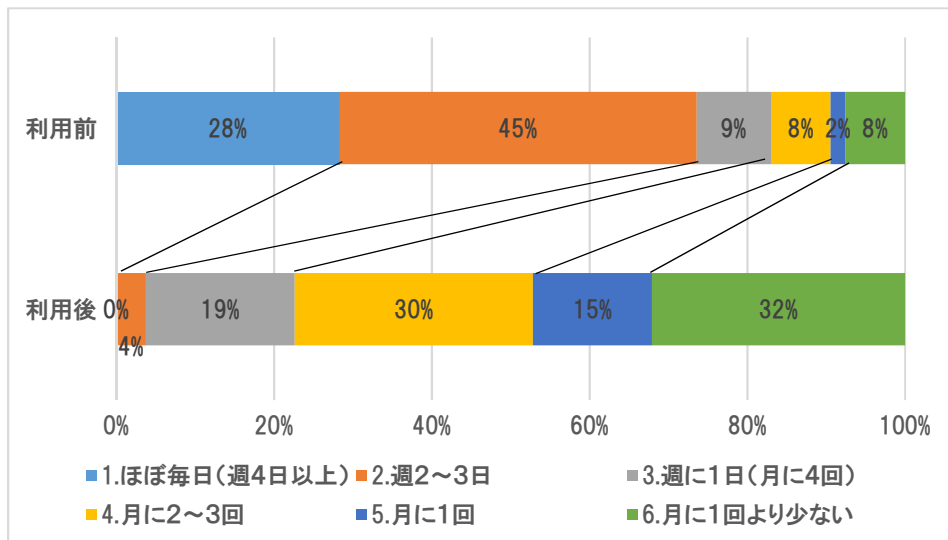
① 薬の飲み忘れに関する効果比較

機器利用前においては、薬の飲み忘れ頻度は「週2～3日」と回答した人が45%と最多であり、「ほぼ毎日(週4日以上)」と回答した人が28%、「週に1日(月に4回)」と回答した人が9%、「月に2～3回」「月に1回より少ない」と回答した人がそれぞれ8%であった。それに対し機器利用後においては、薬の飲み忘れ頻度が「月に1回より少ない」と回答した人が32%と最多になっており、次に「月に2～3回」と回答した人が30%と増加、「週2～3日」と回答した方が4%に減少、「ほぼ毎日(週4日以上)」と回答した人が0%となった。

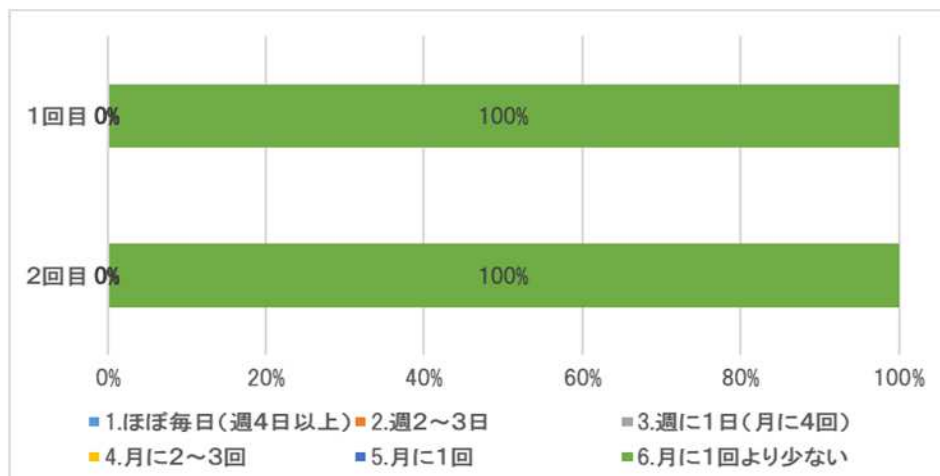
また、既存の利用者においては10月の調査でも2月の調査でも「月に1回より少ない」と回答した人が100%であった。(図表7-1・7-2)

図表7 機器利用前後の薬の飲み忘れ頻度に関する比較《調査票1-問2(7)・調査票2問4(1)》

新規利用者(n=53)



既存利用者(n=5)



図表7-2 機器利用前後の薬の飲み忘れ頻度に関する比較詳細《調査票1-問2(7)・調24(1)》(新規は n=53、既存は n=5)

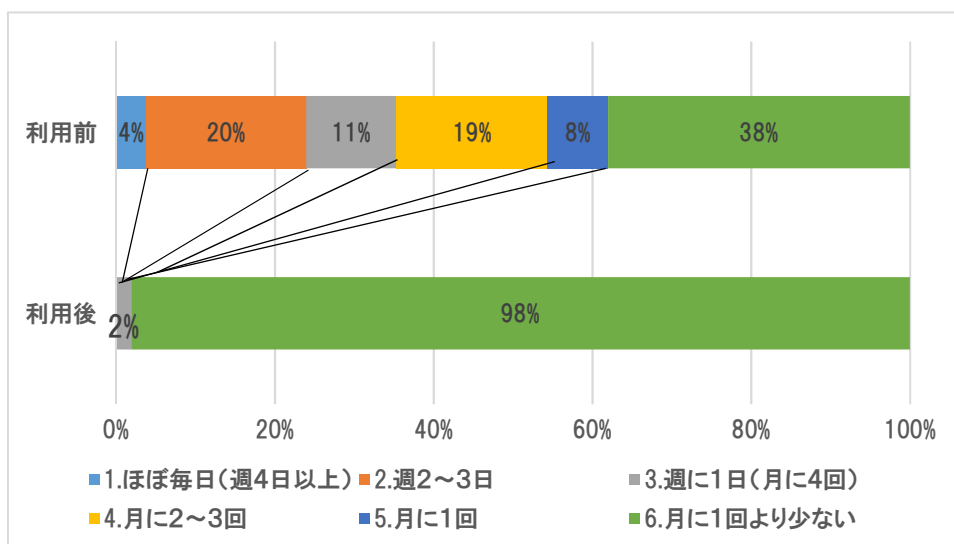
n=53			n=5		
NO	利用前	利用後	NO	利用前	利用後
1	1	6	1	6	6
2	2	2	2	6	6
3	2	2	3	6	6
4	2	4	4	6	6
5	5	4	5	6	6
6	2	3			
7	6	6			
8	2	3			
9	3	4			
10	1	6			
11	2	4			
12	2	5			
13	2	4			
14	1	4			
15	2	4			
16	1	6			
17	1	3			
18	1	6			
19	2	5			
20	1	4			
21	2	6			
22	2	5			
23	1	3			
24	2	6			
25	1	4			
26	2	4			
27	3	6			
28	2	3			
29	1	3			
30	2	4			
31	6	6			
32	4	6			
33	2	5			
34	3	4			
35	2	4			
36	2	3			
37	4	5			
38	3	4			
39	2	6			
40	1	3			
41	6	6			
42	6	6			
43	1	3			
44	2	5			
45	4	6			
46	2	6			
47	4	5			
48	1	4			
49	3	6			
50	2	5			
51	2	5			
52	1	5			
53	1	3			

② 薬を重複して飲んでしまうことに関する効果比較

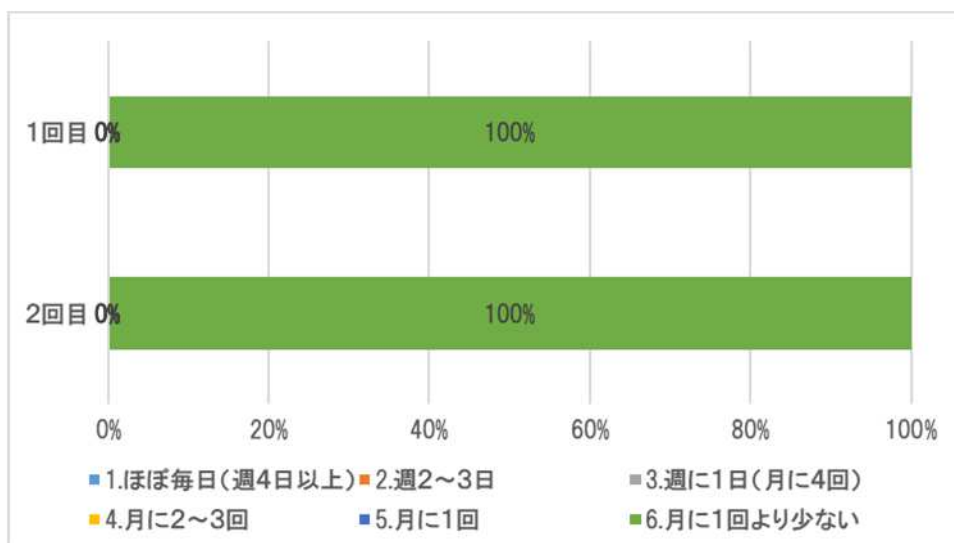
機器利用前においては、薬を重複して飲んでしまう頻度は「月に1回より少ない」と回答した人が38%と最多であり、「週2～3回」と回答した人が20%、「月に2～3回」と回答した人が19%、「週1日(月に4日)」と回答した人が11%、「月に1回」と回答した人8%、「ほぼ毎日(週4日以上)」と回答した人が4%であった。それに対し、機器使用后においては「月に1回より少ない」と回答した人が98%と重複回数が減少した。既存の利用者に対しては10月・2月の調査では変化が出なかった。

図表8 機器利用前後の薬の重複して飲んでしまう頻度に関する比較《調査票1-問2(8)・調査票-2問4(2)》

新規利用者(n=53)



既存利用者(n=5)

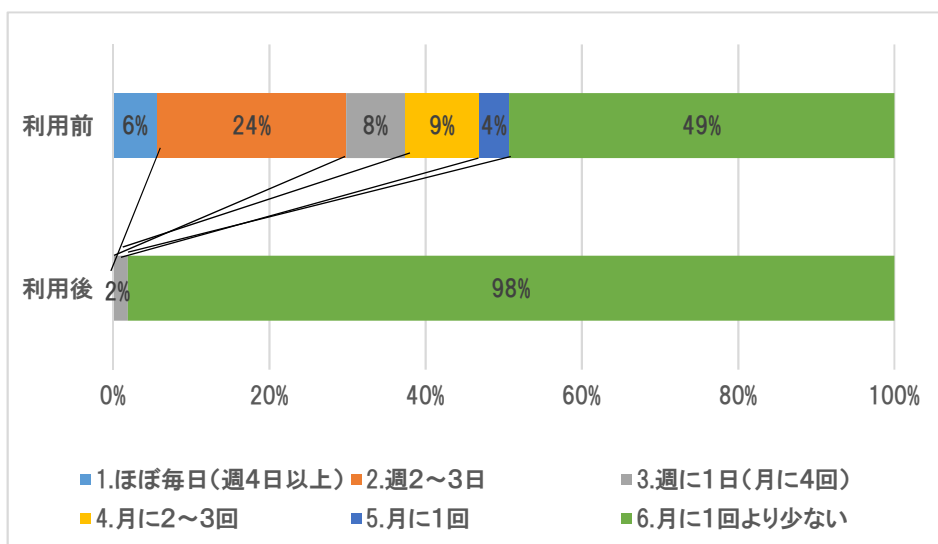


③ 服薬量の間違いに関する効果比較

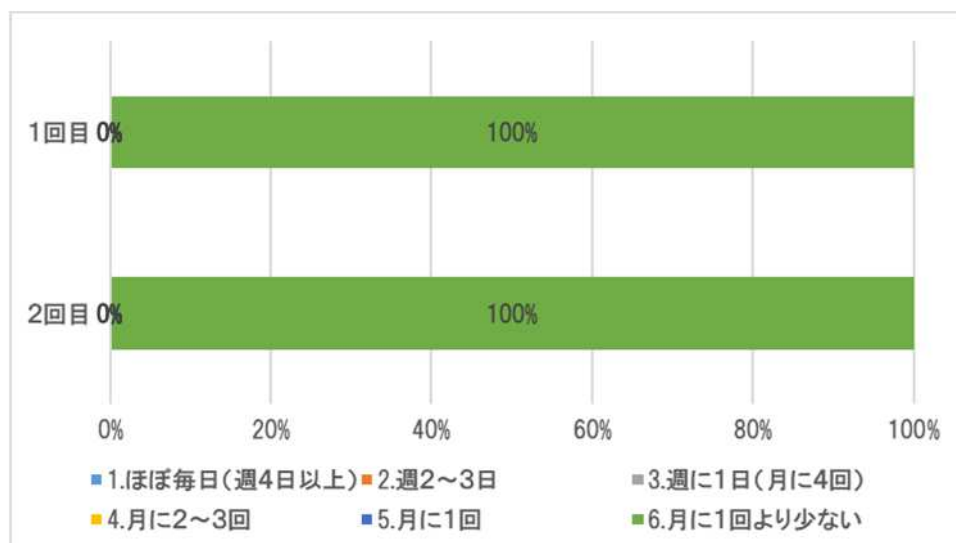
機器利用前においては、服薬量を間違えて飲んでしまう頻度は「週2～3日」と回答した人が24%、「月に2～3回」と回答した人が9%、「週に1日(月に4回)」と回答した人が8%、「ほぼ毎日(週4日以上)」と回答した人が6%、「月に1回」と回答した人が4%、「月に1回より少ない」と回答した人が49%であった。それに対し、機器利用後においては「月に1回より少ない」と回答した人が98%と間違い頻度が減少した。既存の利用者に対しては10月・2月の調査では変化が出なかった。

図表9 機器利用前後の服薬量を間違えて飲んでしまう頻度に関する比較《調査票1-問(9)調査票2-問4(3)

新規利用者(n=53)



既存利用者(n=5)



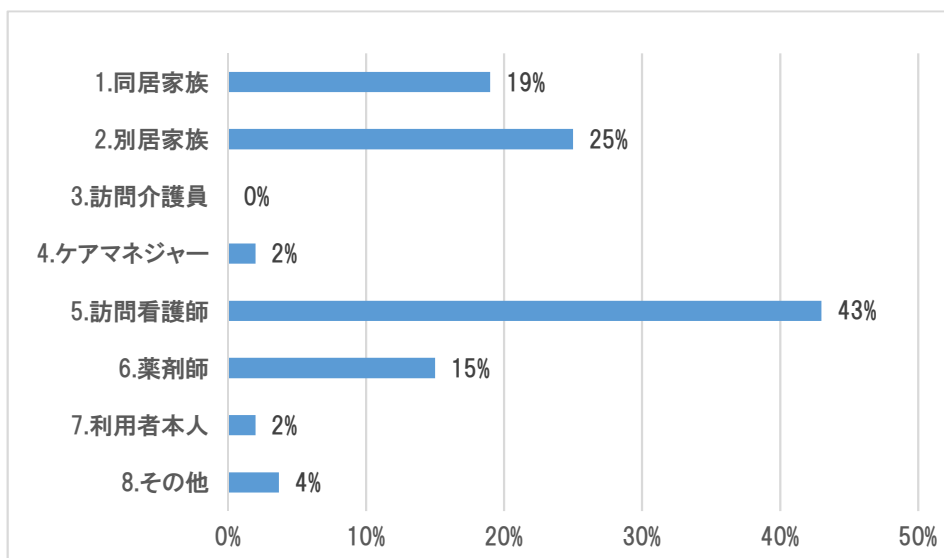
5-3 機器利用後の服薬支援の実態

① 機器利用に関する服薬支援者、機器の利用頻度など

機器に薬をセットする人としては「訪問看護師」と回答した人が43%と最多であり、「別居家族」が25%「同居家族」が19%であった。既存者も「訪問看護師」が同様に最多で57%、次いで「別居家族」が33%と新規利用者と同様の傾向にある。(図表10)また、機器の利用頻度は全ての人々が「ほぼ毎日(週4日以上)」と回答しており、薬を機器にセットする頻度も全ての人々が「週に1日(月に4回)」と回答した。(図表11)(図表12)

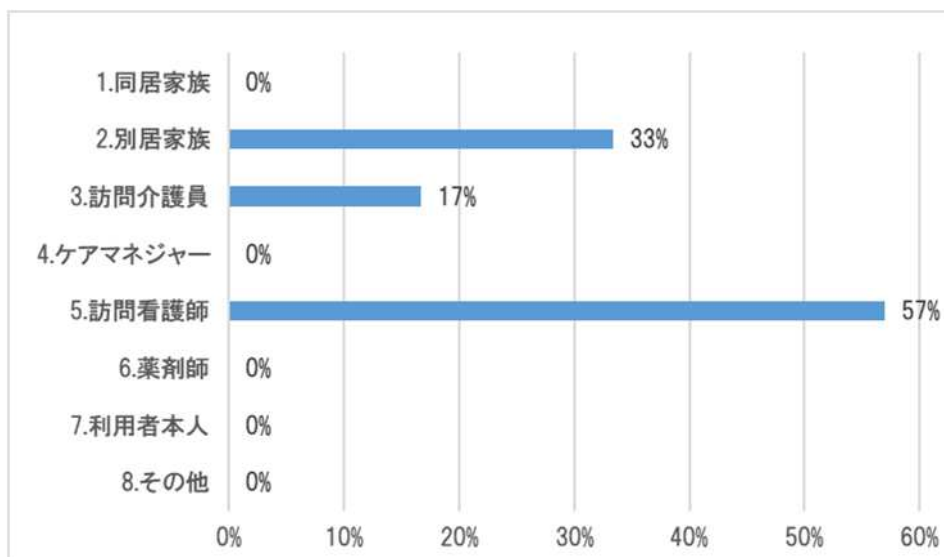
図表10 機器に薬をセットする人【複数回答】《調査票2-問2(1)》(新規 n=53、既存 n=5 計 n=58)

新規利用者(n=53)

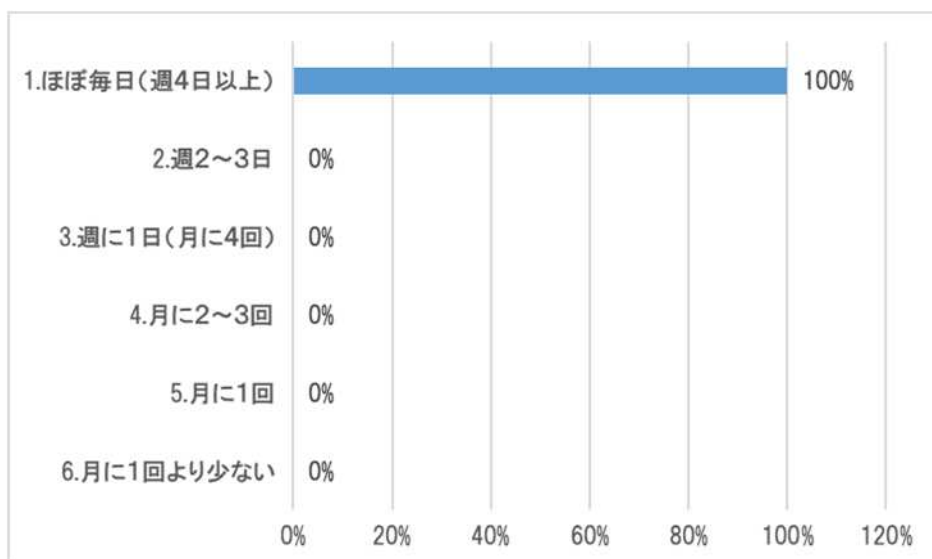


* その他自由記載: デイケア職員、訪問ヘルパー(利用者本人と共に行う)

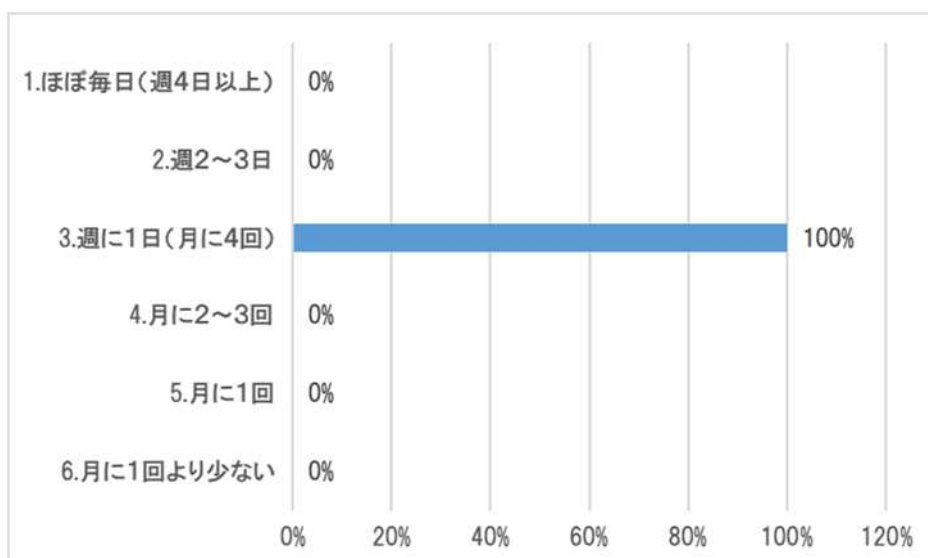
既存利用者(n=5)



図表11 機器の利用頻度《調査票2-問2(2)》(新規 n=53、既存 n=5 計 n=58)
新規利用者・既存利用者(n=58)



図表12 機器にセットする頻度《調査票2-問2(3)》(新規n=53、既存n=5、計 n=58)
新規利用者・既存利用(n=58)



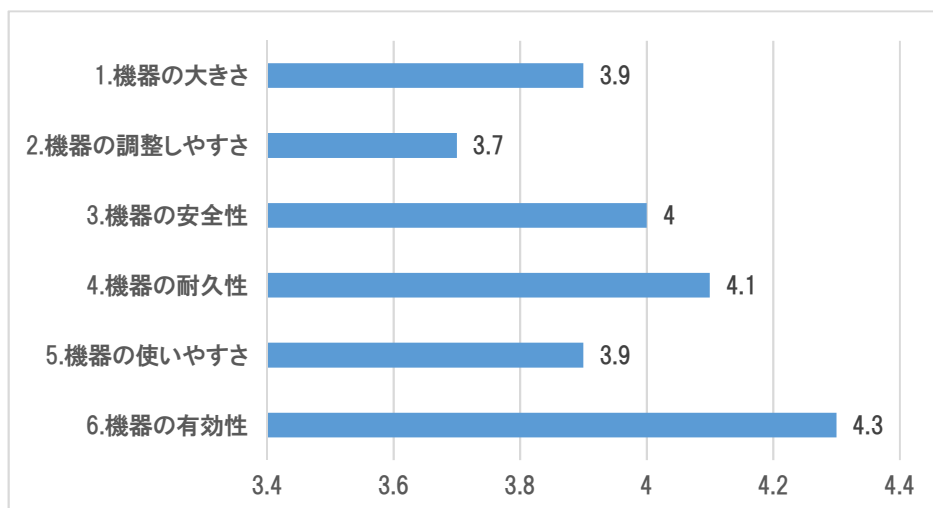
5-4 利用者満足度

① 機器に対する利用者満足度

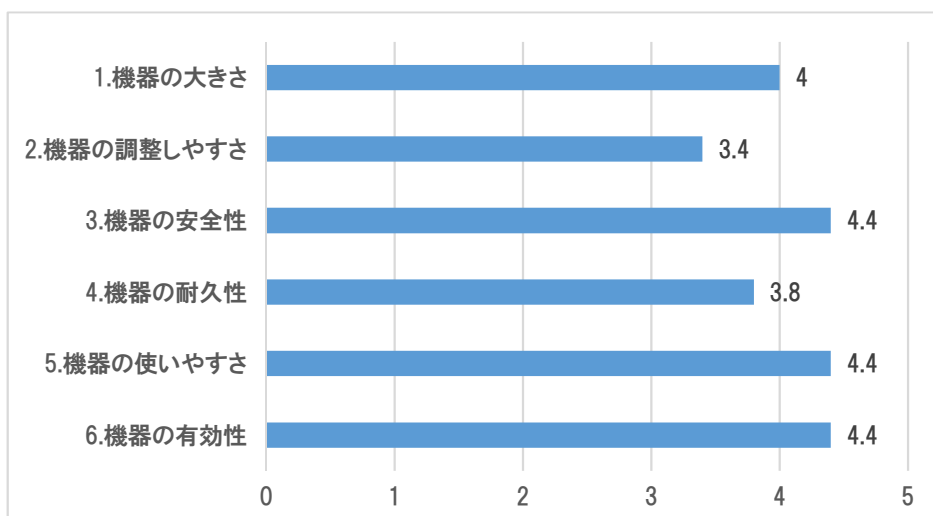
QUEST 福祉用具満足度評価を参考に、機器に関する満足度評価を調査した。最も満足度が高いのは「機器の有効性」であり、平均4.3点であった。またそのほかの項目についても平均 3.7点以上であった。既存の利用者においても「機器の調整しやすさ」が3.4点であるがそれ以外は全て3.8点以上であった。(図表13)満足している理由としては「音で服薬を教えてくれる」「同じ薬を2回飲むことがなくなった」「薬が正しく飲めるようになった」という意見があった。満足していない理由としては、ケースのフタや時間設定等の操作性に関する理由が記載された。(図表 14)

図表13 機器に対する利用者満足度評価の得点平均《調査票4-問1(1)~(5)》

新規利用者(n=53)



既存利用者(n=5)



※QUEST福祉用具満足度評価を参考に評価

※各項目1~5点で評価し、点数が高いほど満足度は高い

図表14 満足している理由・満足していない理由【自由記載】《調査票4-問2》

《満足している理由》

新規利用者 n=53

- 音で服薬を教えてくれる
- 飲み忘れを防げている
- 忘れずに飲める
- 同じ薬を2回飲むことがなくなった
- 異常がない
- 内服の意識づけになっている、リビングにすることが多いので支援機を置くことで分かりやすい
- 安全・安心して服薬できるようになった
- タイマーがセットできること。アラームが長時間に何度も呼んでくれること。セットできる箱が7個ではなく9個あるので週間の余裕ができる
- 飲み忘れが少なくなった
- 過剰服薬や飲み忘れがかなり減り体調が安定した。9日分セットできるのはありがたい。
- 薬がなくなることがないので安心できる
- 装置面積が良い(他社には大きいものがある)、取り出し操作が1回と少なく簡易的、予備電池私用で停電等少しの時間的猶予がある、飲み忘れ、重複服用が激減した
- 勝手に出てくるから安心
- きちんと時間に出てくるので良い
- 以前より確実に服用出来るようになった
- 音と言葉で分かりやすい
- 大きさも大きくて分かりやすい。声掛けしてくれるので良い
- 使いやすい
- 便利である

既存利用者 n=5

- 使い方が簡単
- 飲み忘れがなくなった
- 簡単で分かりやすい

《満足していない理由》

新規利用者 n=53

- 飲み忘れはある
- 音がうるさいと感じる
- 設定のパネル画面が小さくて見づらい
- 本体が大きいので置き場所を選ぶ

- もう少し小さいのが良い
- 時間設定のダイヤルの表示窓口が小さく見えにくい。設定完了したのが分かりにくい
- 本体が大きい。セットするのが面倒
- 操作方法が分かりにくい
- ホワイトボードが消えにくい

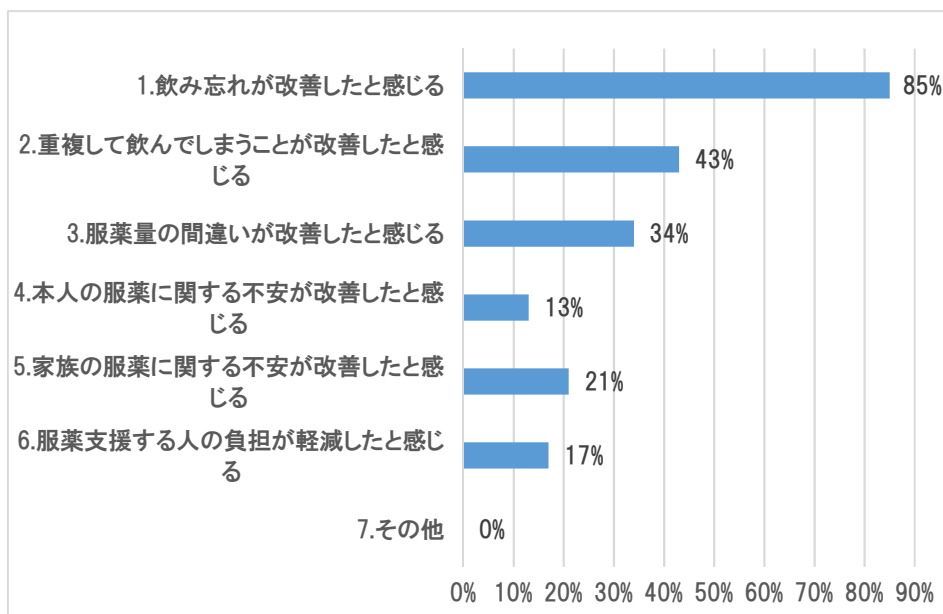
既存利用者 n=5

- なし

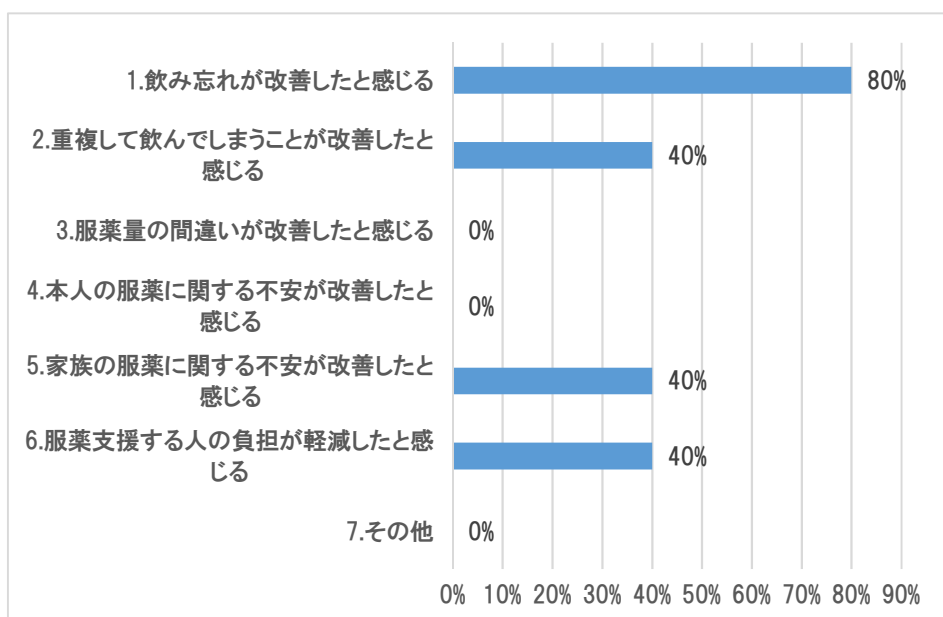
5-5 利用者感想

機器を利用して良かったこととしては「飲み忘れが改善したと感じる」が85%と最多であり、次いで「薬を重複して飲んでしまうことが改善したと感じる」が43%、「服薬量の間違いが改善したと感じる」が34%、「家族の服薬に関する不安が改善したと感じる」が21%あった。(図表15)また、その理由としては「飲み忘れが改善したと感じる」と答えた人のうち「飲むべき時に薬を飲むことに本人が気づけるようになった」と答えた人が80%、「服薬を支援する人の負担が軽減した」のうち、「飲むべき時に薬を飲むことに本人が気づけるようになった」と答えた人が89%、「飲むべき薬を適切に手に取ることができるようになった」と答えてくれた人が67%であった。既存の利用者においては「飲み忘れが改善したと感じる」が100%であった、新規利用者と既存の利用者において、「本人の服薬に関する不安が改善したと感じる」が新規利用者では86%であったのに対し、既存者では0%であった。長く使用することにより本人の服薬に関する不安なくなっており服薬に問題ないことが伺われる。(図表15及び16)

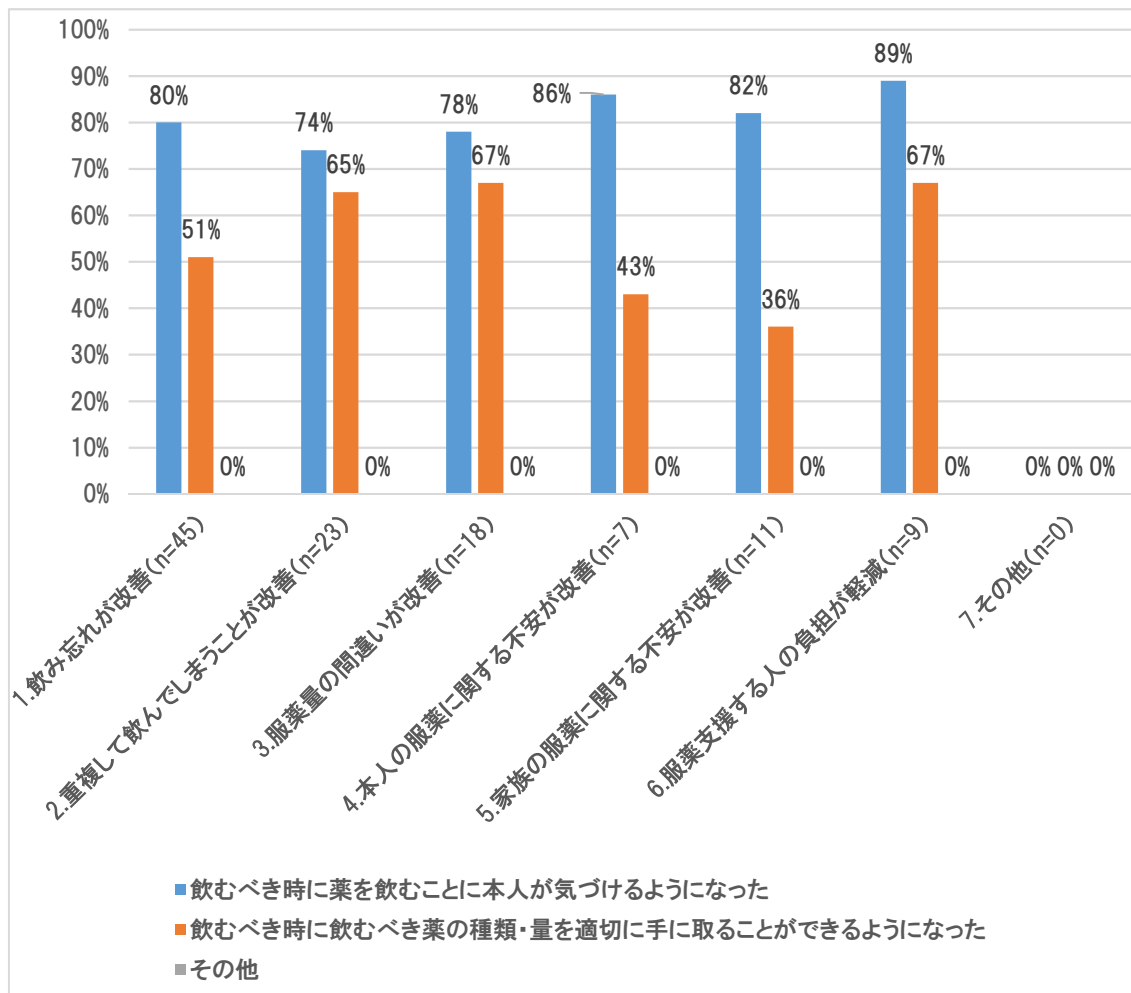
図表15 機器を利用して良かったこと【複数選択】《調査票4-問4(1)》
新規利用者(n=53)



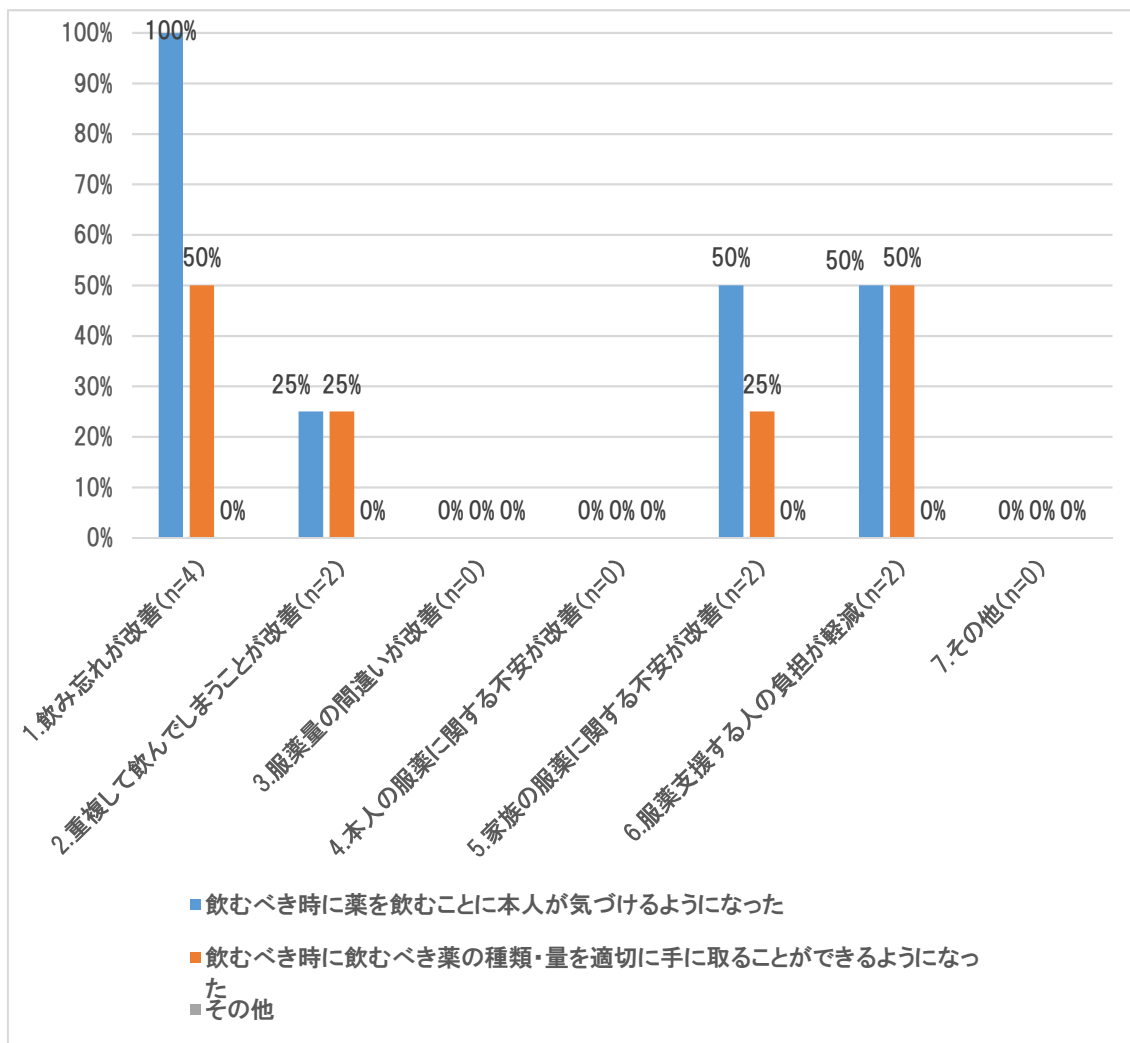
既存利用者(n=5)



図表16 機器を利用して良かった理由【複数選択】《調査票4-問4(1)・(2)》
新規利用者(n=53)

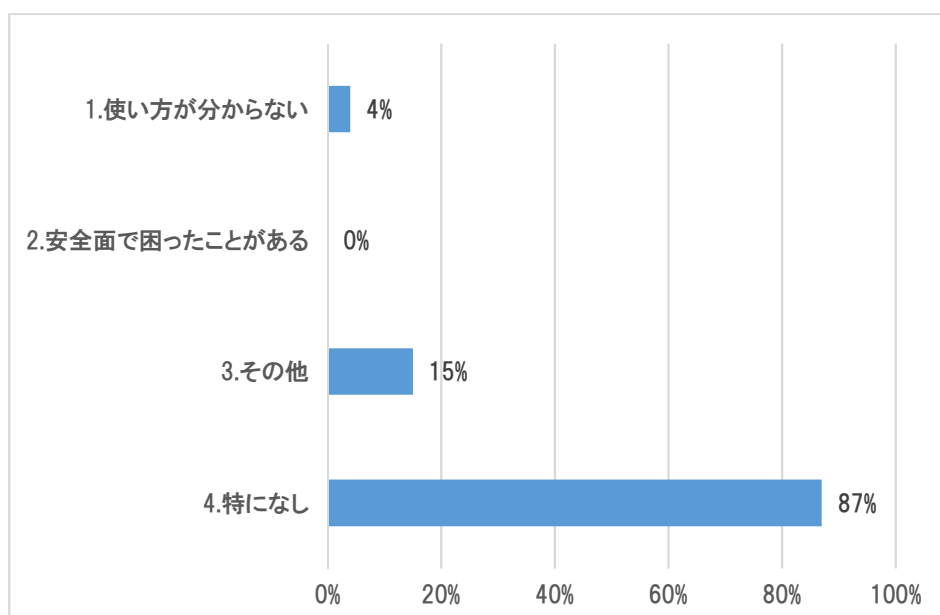


既存利用者(n=5)

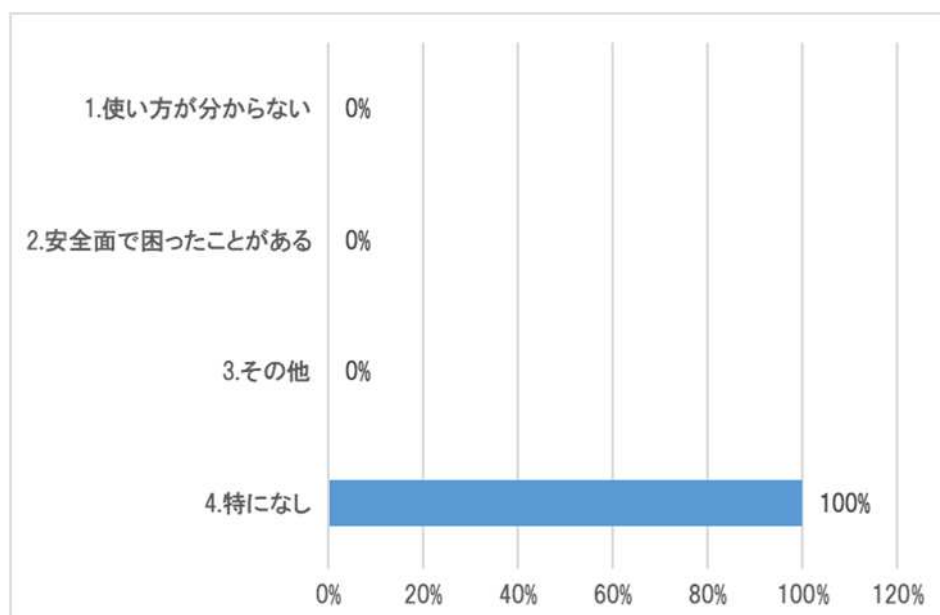


図表17 機器を利用して困った理由【複数選択】《調査票4-問4(3)》

新規利用者(n=53)



既存者利用者(n=5)



1～3の意見【自由記載】

新規利用者(n=53)

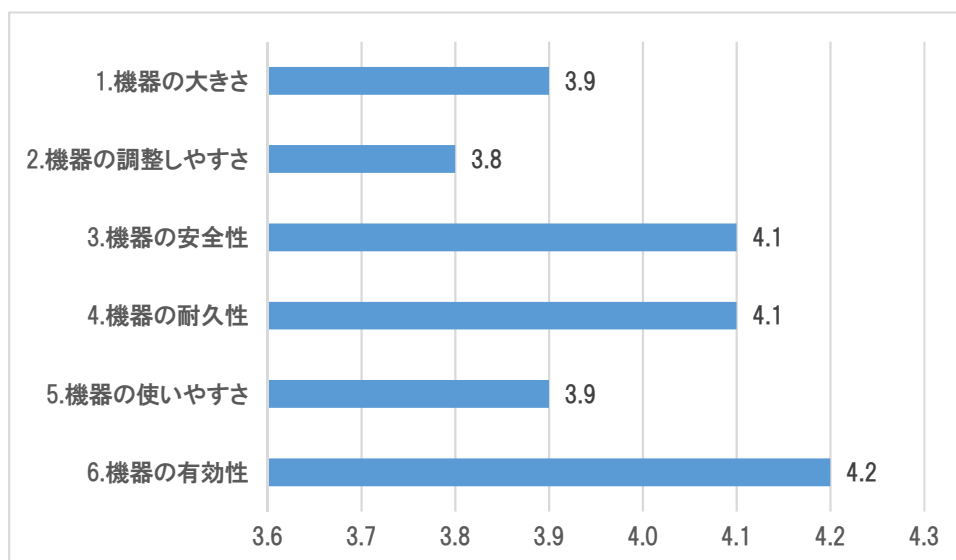
- ・ 認知症のため薬を飲んだことを何度も聞かれる
- ・ アラームが鳴りケースが出る時間にリビングにいないとき、一定の時間が過ぎると箱が回収されてしまう。
- ・ 別のところに自分で移動してしまう。
- ・ 独居の場合、コードが抜かれていれば次回訪問まで気づかない

5-6 介助者満足度

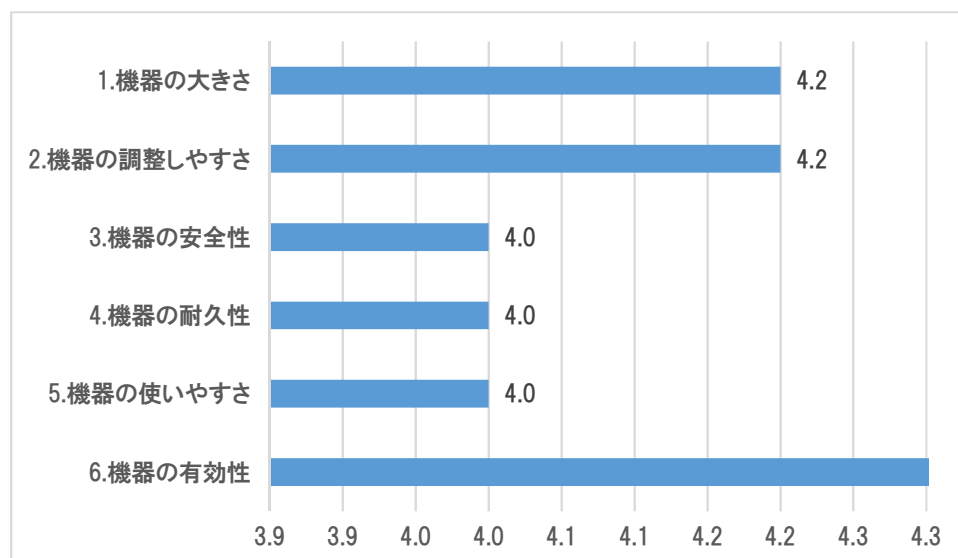
① 機器に対する介助者満足度

最も満足度が高いのは「機器の有効性」であり平均 4.2 点、次いで「機器の安全性」「機器の耐久性」が平均 4.1点であった。既存の利用者も「機器の有効性」が4.3点、その他は全て4.0点以上であった。(図表18)満足している理由としては「飲み忘れがなくなった」などがあり図表 19 に記載している。

図表18 機器に対する介護者満足度評価の得点平均《調査票5-問1(1)～(5)》
新規利用者(n=53)



既存利用者(n=5)



※QUEST福祉用具満足度評価を参考に評価

※各項目1～5点で評価し、点数が高いほど満足度は高い

図表19 満足している理由・満足していない理由【自由記述】《調査票5-問2》

満足している理由

新規利用者(n=53)

- 利用して困ることがない。
- 服薬記録が確認できるため評価しやすい。飲み忘れが少なくなりありがたい。アナンス音は耳の遠い人でも最大音量で聞こえる。
- 薬が出るも認識していない時があり、誰かが声掛けにより内服できている
- 飲み忘れがなくなった。
- 時間通りに出てくるので、時間が分かるようになり助かっている。
- 設置面積が少なくない。操作が簡単。何度も知らせてくれる。予備電源がある。飲み忘れ・重複服用の心配がなくなった。
- 以前は飲み忘れや重複して飲んだことが多かったが改善された。
- 薬を取り出した時刻が記録に残っていて分かりやすいし把握しやすい。
- 服薬コンプライアンスが大幅に改善し、体調も良くなった。
- 薬をセットしやすい大きさになっている
- 高齢者同士での介助だと初めは取扱いに時間が掛かったが、慣れたら動作が簡単で有効性が高い

既存利用者(n=5)

- 飲み忘れがない
- 適切に内服できている
- 耐久性・安全性に満足している
- セットが簡単
- 薬の飲み忘れが減少した
- 薬を飲むことの自主的気付きがある

満足していない理由

新規利用者(n=53)

- 服薬セットした後に本当にちゃんと作動してくれるか毎回不安。コンセントを抜くと情報がリセットされるため困る。1週間の配薬でも9つの箱に入れておかないといけないので混乱(配薬側)する。鍵保管用の袋があると助かる。ケースに曜日を貼るシールがあると助かる。
- まだ飲み忘れは1週間の内1.2回はある。
- 設定変更時表示窓が見にくい
- 直接触れたりしていないので分からない。ケースの色が薄いので分かりづらい。はっきりした色の方が分かりやすい。上の蓋が透明だと印字したものが分かりやすい。
- コードがあるため機械が好きな人は抜いたりしてしまう
- 蓋が中々の大きさなのでスライド式になると助かる
- 本体が大きいので置き場所を選ぶ
- 鍵の開け閉めがスムーズにできず何度もやり直す
- 操作が分かりにくい
- ブレーカーが落ちた時に電池で稼働するがもう少し長く稼働できないか
- 毎日同じ内容であれば大変有用であるが、頓服や隔日調整が難しい
- セットの仕方が面倒
- 取扱説明書無しでは操作できない
- うっかり電源を抜いた場合作動しなくなる。
- 時間の変更の仕方がもう少し簡単にできないか
- バッテリー内臓にして欲しい

既存利用者(n=5)

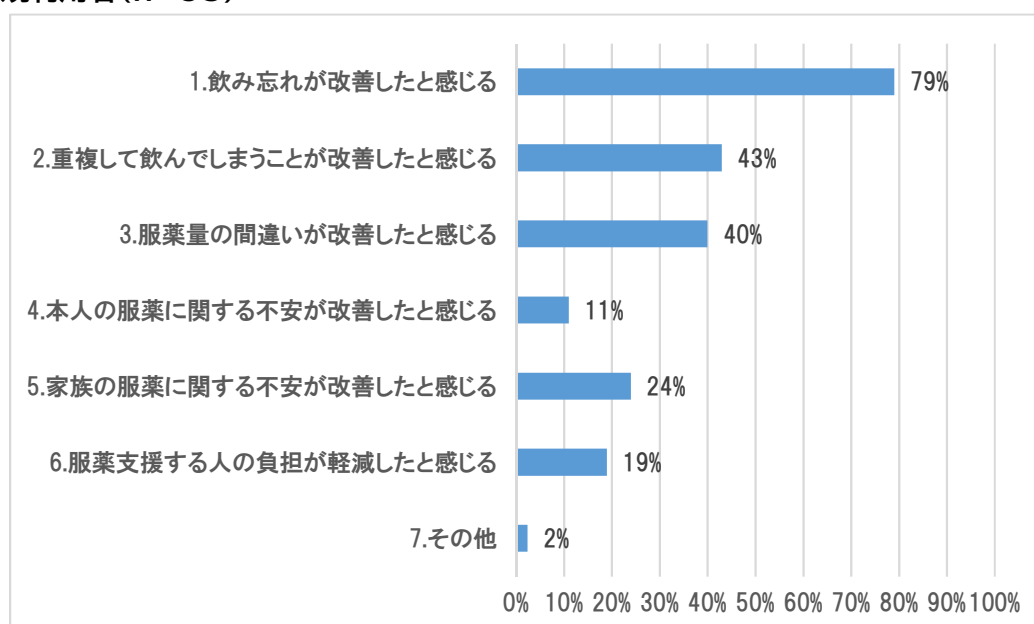
- 年1~2回故障した

5-7 介助者感想

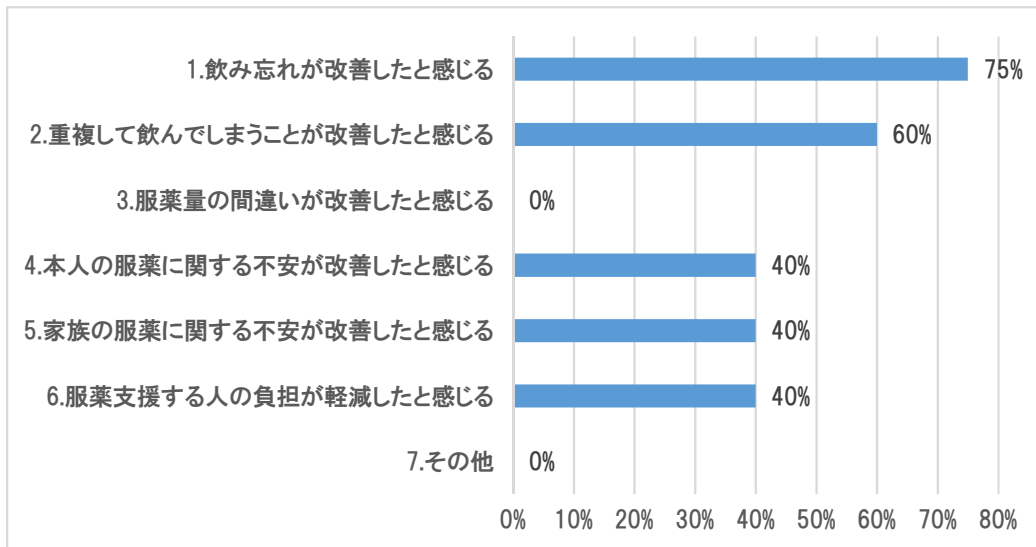
機器を利用して良かったこととしては「飲み忘れが改善したと感じる」が79%と最多であり、次いで「薬を重複して飲んでしまうことが改善したと感じる」が43%、「服薬量の間違いが改善したと感じる」が40%、「家族の服薬に関する不安が改善したと感じる」が24%であった。また既存の利用者においては「飲み忘れが改善したと感じる」が75%で「重複して飲んでしまうことが改善した」が60%、「本人の服薬に関する不安が改善したと感じる」「家族の服薬に関する不安が改善した」「服薬支援する人の負担が軽減した」がそれぞれ40%であった。(図表20)

またその理由としては「飲み忘れが改善したと感じる」と答えた人うち「飲むべき時に薬を飲むことに本人が気づけるようになった」と答えた人が80%、「飲むべき時に薬を適切に手に取ることができるようになった」と答えた人が51%であった。既存者では「飲み忘れが改善したと感じる」と答えた人で、「飲むことに本人が気づけるようになった」が100%、「飲むべき時に飲むべき薬の種類・量を適切に手に取ることができるようになった」が4%であった。(図表21)機器を使用して困ったこととして、新規利用者・既存利用ともに「特になし」と答えた人が最も多かった。(図表22)

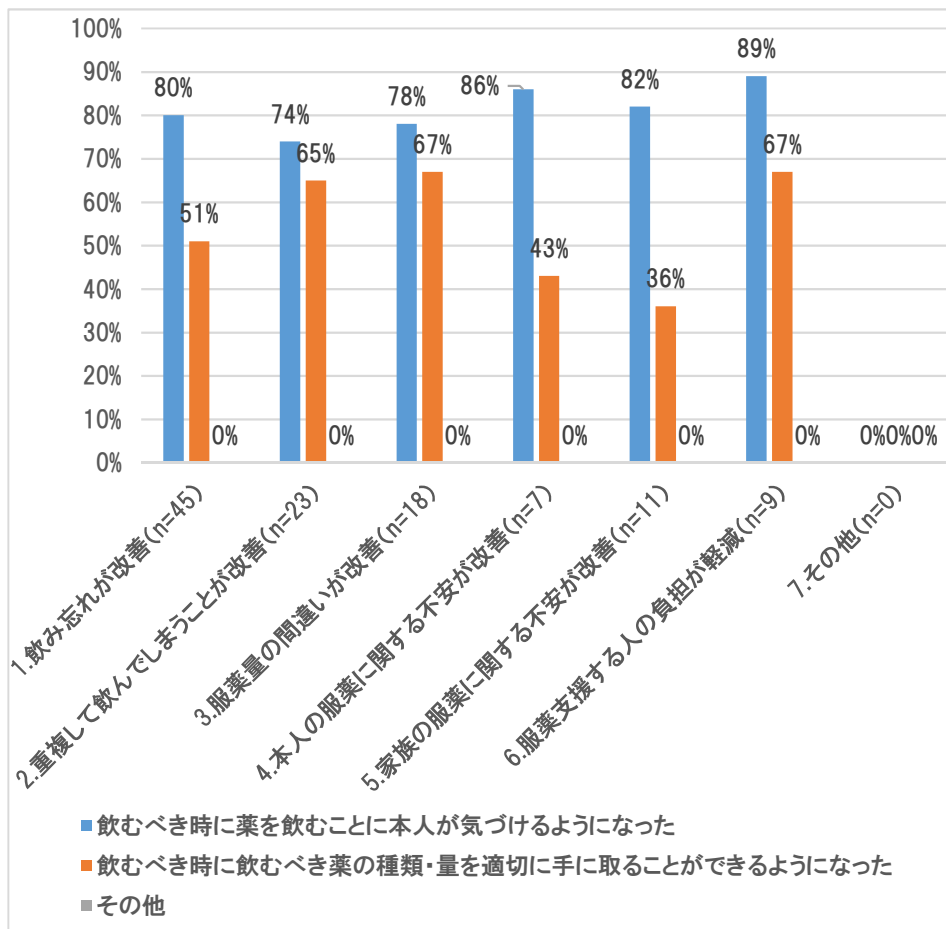
図表 20 機器を利用して良かったこと【複数選択】《調査票5-問4(1)》
新規利用者(n=53)



既存利用者(n=5)



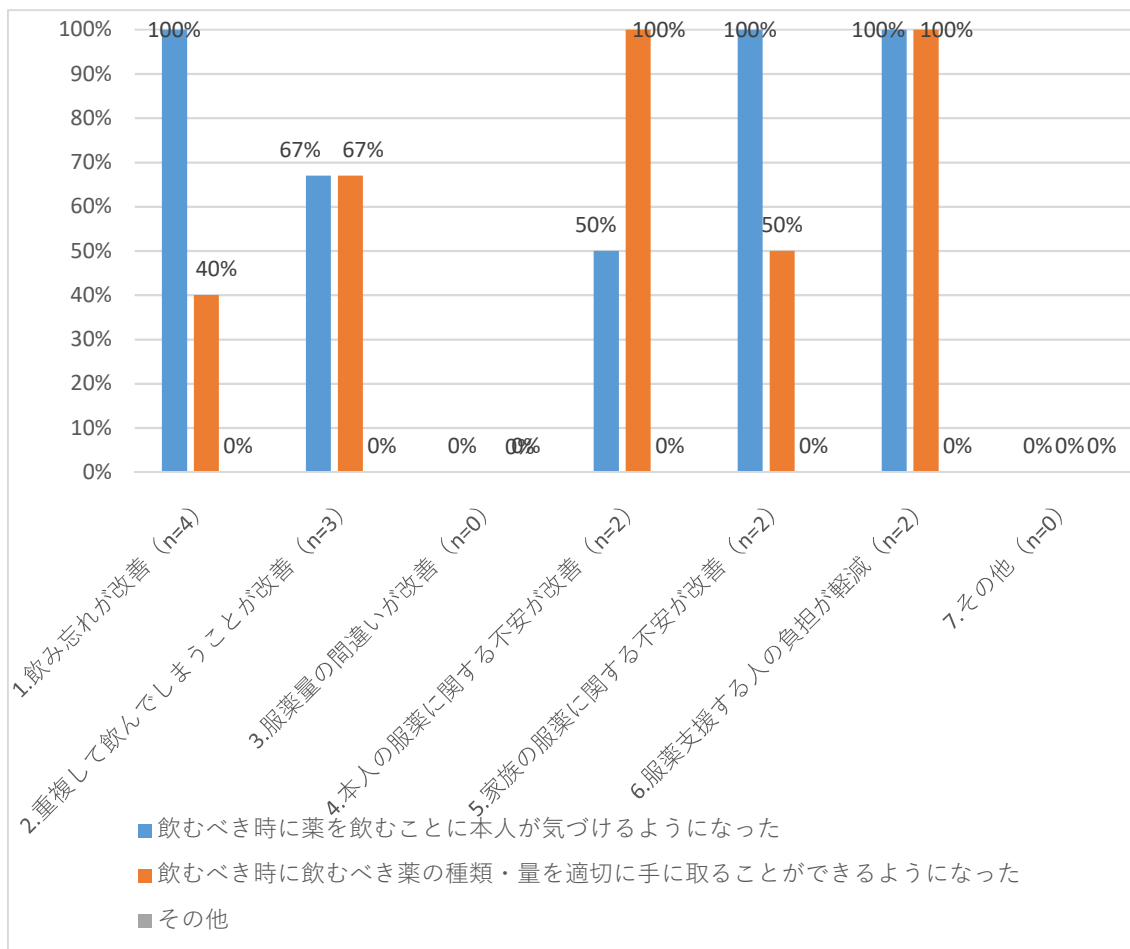
図表 21 機器を利用して良かった理由【複数選択】《調査票5-問4(1)・(2)》
新規利用者(n=53)



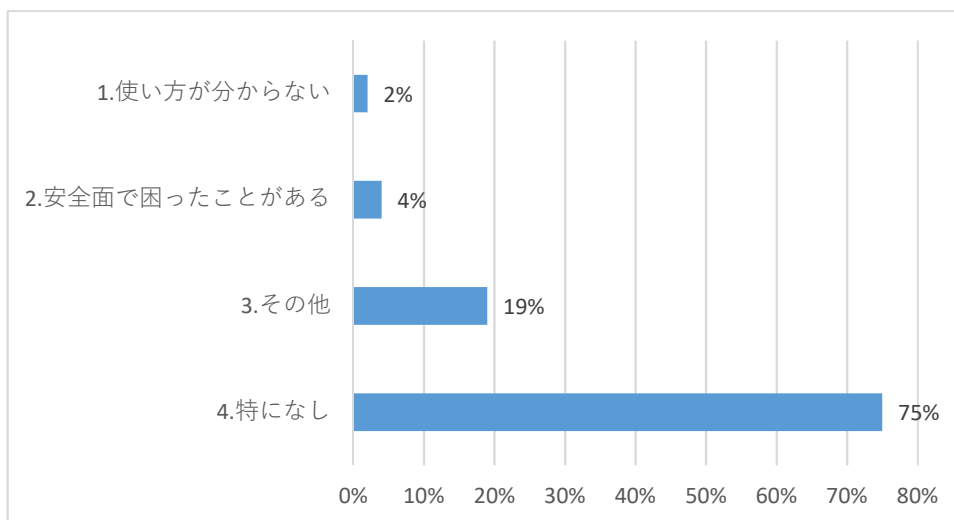
その他の意見【自由記載】

- 分からない(介助者は利用者との仲が悪く機器に触れたことがなく分からないと回答)

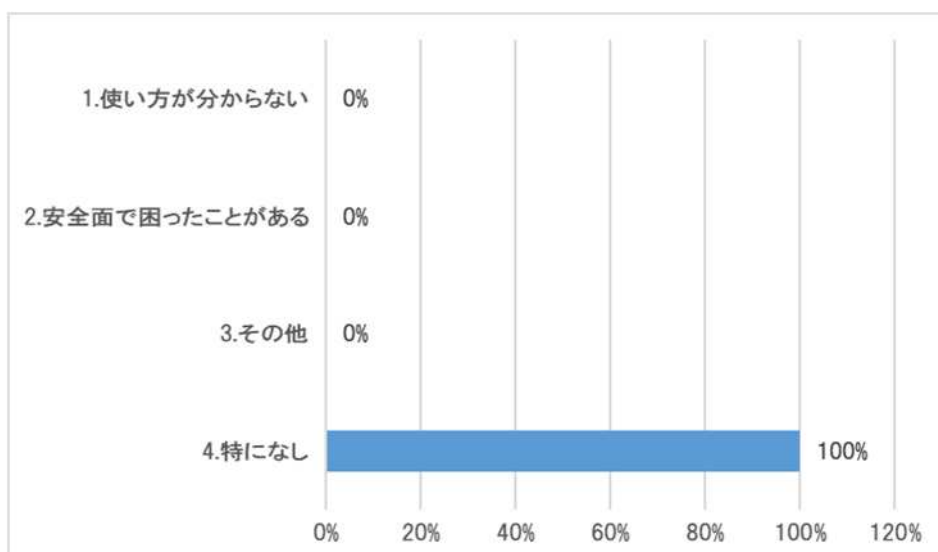
既存利用者(n=5)



図表 22 機器を利用して困ったこと【複数選択】《調査票5-問4(3)》
新規利用者(n=53)



既存利用者(n=5)



その他の意見(自由記述)

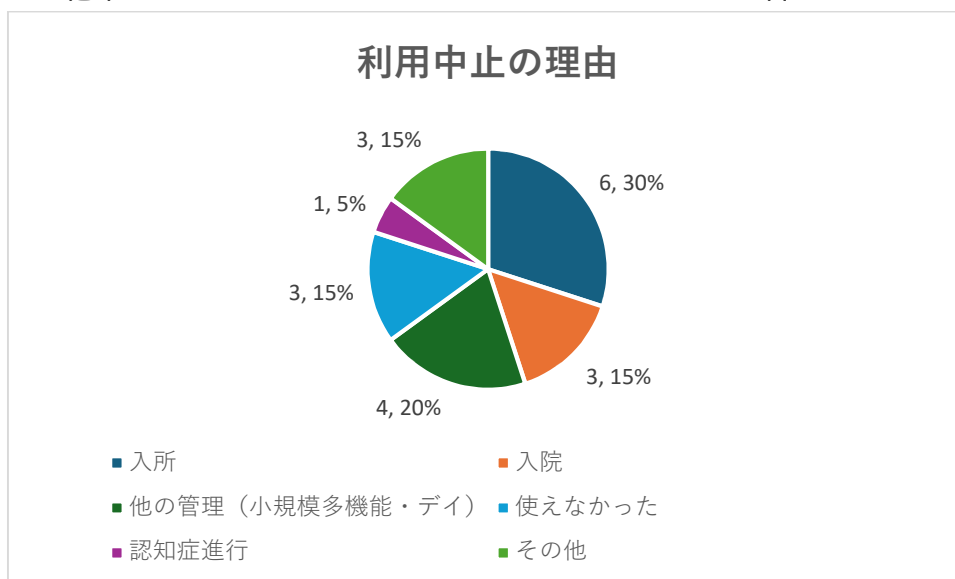
・新規利用者(n=53)

- ・認知症のため薬を飲んだことを何度聞かれる
 - ・アラームが鳴りケースが出る時間にリビングにいないとき、一定の時間が過ぎると箱が回収されてしまう
- 別のところに自分で移動。
独居の場合コードが抜かれていれば、次回訪問まで気づかない

6.利用をやめた人の分析

利用を中止された20名の方々の理由は以下の通りである。

① 施設入所による中止	6名
② 入院による中止	3名
③ 他の管理(小規模多機能・デイサービス)による中止	4名
④ 使用できずに中止	3名
⑤ 認知症の進行による中止	1名
⑥ その他中止	3名



施設入所による中止が最多で6名。入院により在宅復帰が難しくなり中止が3名。小規模多機能やデイサービスでの薬の管理による中止が4名。認知症の進行によりケースが出ても抜くことが出来なくなり中止が1名、その他は在宅復帰等が3名となった。

また、利用前に2週間ほどお試しをしたにも関わらず使えなかったケースでの中止(1ヶ月以内に中止)が1名や、機器を使うことが自尊心を傷付けるなどで必要にも関わらず利用にむすびつかなかった方が1名、お試しの期間に転倒で入院した方1名。死亡された方1名、計4名が申請前に中止となった。令和7年度だけでなく多くは施設入所・入院・死亡等による利用中止がほとんどであり、致し方なく利用中止された方が多い特徴が見受けられる。

7.課題と今後の展開

7-1 課題

- ① 認知機能等が進行しても長く在宅で暮らせるための対応。
- ② 機器を利用した方々は服薬改善と生活の安定が見られることから、デモ機を設置し、多くの方に実際に見て・触れて使用する体験をして頂く期間を設けるための方策。
- ③ 機器を上手く使えない方のために居宅支援事業所や家族への指導方法。
- ④ 操作方法や不具合の時の分かりやすい説明書の配布。
- ⑤ 定期的に利用状況の確認と困っていることへの対応
- ⑥ 居宅介護事業所や訪問看護ステーションへのアピール
- ⑦ コンセントを抜いた時の対応。

7-2 今後の展開

- ① 独居の方だけでなく、同居の方でもカレンダーなどを使用しても服薬管理が難しい方に対する推進。
- ② 服薬時誰もいなくても声掛けできる利点アピール。
- ③ 故障しない作りのアピール。
- ④ デモ機による実体験からの利用拡大。
- ⑤ 介護用品販売会社との連携による機器の紹介量を増やす。
- ⑥ 認知が悪化した場合は、ケアマネとの連携を図り訪問介護及び訪問看護との連携を強化する。

【総括】

機器を利用することで、薬の飲み忘れや重複服用が改善されており、介助者の負担軽減にもつながっている。特にこれまでカレンダーなどを利用していても飲み忘れや重複服用など改善されず困っている方や独居のため服薬支援が難しかった方には、服薬時に自動的に声掛けを行い、決められた時間に毎日服用ができる機器の使用は利用者や介護者にとっても安心感を与えているものと考えている。

また、生活の自立を目指すためにも一人で適切に服用出来ることは重要である。服薬支援は利用者にとっても介護者にとっても負担となっている。

この数年間、全国的にみても在宅での薬の管理方法の見直しが急激に増えている。岡山市においても少しずつではあるが利用者の人数も増えてきている。さらには、正しい服薬が出来れば健康や生活の質の改善もみられることから、デモ機のお試しや介護用品販売及び貸与業者と連携し、多くの方々に実体験を通して一人でも多くの方に利用してもらうことを目指す。

また、服薬支援機を使用されている薬局の方々から当社の服薬支援機は故障が少ないとの意見をよく聞く。高齢者の方が操作を間違えて壊してしまう状況が多々あるようで、それにより一時的に正確な服薬ができず不安定な状況に戻るといった事例もあり、安全性も備えた故障しない服薬支援機という事もよりアピールして拡大を図りたい。