

# 岡山市介護ロボット普及推進事業 結果概要

令和5年3月

# 目次

---

令和4年度の結果概要	3
事業概要	4
対象の介護ロボット・貸し出し実績【機器貸し出し・調査】	5
事業所としての機器導入効果【機器貸し出し・調査】	6
要介護者に対する機器導入効果【機器貸し出し・調査】	7
機器ごとの事業効果【機器貸し出し・調査】	9
今後に向けて～自律的な介護ロボットの活用に向けた支援～	10

---

## 令和4年度の結果概要

---

# 事業概要

## ■ 機器貸し出し・調査

目的	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 介護ロボットのうち、介護事業所の職員の負担軽減及び要介護者等に対する見守り、日常動作補助、精神的ケア等に資する5機種を市が選定（☞詳細は次ページ参照）</li><li>■ 市が委託した介護ロボット製造事業者等から介護事業所に3か月間無償で貸し出し</li><li>■ 介護ロボットの利用を促進＋利用効果等を調査</li></ul>
実施期間	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 前期：令和4年7月～10月／後期：令和4年10月～令和5年1月の2回設定</li><li>■ 事前：機器導入前1週間／事後：機器導入後3か月の最終週1週間の2フェーズに分けて調査を実施</li></ul>
対象事業所	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 介護保険法に規定する全ての介護サービスを提供する事業所</li><li>■ 合計46事業所を採択（☞詳細は次ページ参照）</li></ul>
事業の流れ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 事業の準備：事業所における事業責任者の選定→事業に関わる職員に対する説明、機器導入・定着にかかる講習会等の実施→対象機器を導入し効果を検証する要介護者の選定→要介護者への説明・依頼・同意書の取得→機器の導入</li><li>■ 事業の実施：機器の利用→調査票の記入</li><li>■ 調査票の提出</li></ul>

## ■ 介護ロボット研修会

目的	■ 介護保険サービス施設・事業所職員を対象とした介護ロボットに関する情報提供、導入促進	
方法	■ オンライン（Zoomミーティングのライブ配信）	
日時	■ 令和4年6月10日（金）18:00～19:00	■ 令和4年12月23日（金）18:00～19:30
プログラム	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 講演「「介護で次は何しよう」～介護ロボットという引き出し～」 （公社）日本介護福祉士会常任理事、（公社）日本介護福祉士会デジタルテクノロジー検討委員会委員長 舟田伸司 氏</li><li>■ 導入事例「古都の森の取り組みについて」 （医）未来 介護老人保健施設 古都の森 リハビリテーション部門 理学療法士 笠井俊男 氏</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 講演「介護にぶりがつく～介護ロボットと介護の未来をデザインする～」 （公社）日本介護福祉士会常任理事、（公社）日本介護福祉士会デジタルテクノロジー検討委員会委員長 舟田伸司 氏</li></ul>
参加者数	■ 79人	■ 48人

# 対象の介護ロボット・貸し出し実績 【機器貸し出し・調査】

図 貸し出し対象の介護ロボット

- ロボット技術(情報を感知し、判断し、動作する、という3つの要素技術を有する、知能化した機械システム)を適用して、従来の機器ではできなかった優位性を発揮する機器
- 技術革新やメーカー等の製品開発努力等により、新たに開発されるもので、従来の機器では実現できなかった機能を有する機器

貸与製品一覧  
【令和4年度】

11社から13機器の応募があり、審査の結果、5社の5機器を選定 (R4)

- 移乗支援 1
- コミュニケーション 2
- 見守り 2

TANO

マイクロメイト岡山所  
センサーにより、体の動きや音声に応じて直感的に楽しめるリハビリ・トレーニング用プログラムシステム。



comuoon(コミュニケーション)

東和薬品岡山営業所  
音声を聴覚の方でも聞き取りやすい帯域の周波数に变换



ダーウィンハコベルデ

メディカルクラフトン様  
高反発ゴムと空気圧式人口筋内のサポートにより、中腰姿勢の維持をアシスト。  
総重量は約800g。



眠りSCAN

西日本メディカルリンク様  
マットレスの下に機器をセットし、体動(寝返り、呼吸、心拍など)を検出し、睡眠状態を測定する。



パシエントウォッチャープラス

㈱アルコ・イーエックス  
4段階の画質切り替えが可能なカメラ付き見守りシステム。バイタルデータ計測が可能なオブションセンサーあり。



出所)岡山市「介護ロボット普及推進事業 現在貸与対象の介護ロボット(令和4年度)」より

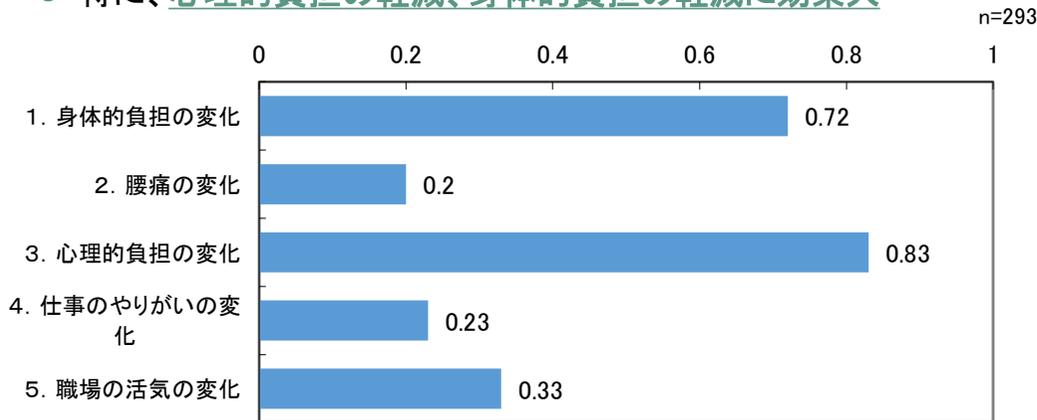
表 介護ロボット貸し出し実績

サービス	事業所数	機器毎の台数内訳(台)					
		TANO	comuoon(コミュニケーション)	パシエントウォッチャープラス	ダーウィンハコベルデ	眠りSCAN	
在宅系	通所介護	14	3	13	0	7	1
	認知症対応型共同生活介護	2	0	1	0	0	1
	通所リハビリテーション	4	1	3	0	1	0
	小規模多機能型居宅介護	2	0	1	0	0	1
	定期巡回・随時対応型訪問介護看護	2	0	0	2	0	1
施設系	特別養護老人ホーム	13	0	14	8	10	2
	短期入所生活介護	1	1	0	0	0	0
	介護医療院	1	0	0	1	0	0
	介護老人保健施設	5	0	0	5	5	1
	グループホーム	1	1	0	0	0	1
	特定施設入居者生活介護	1	0	1	0	0	0
貸出合計	46	6	33	16	23	8	

# 事業所としての機器導入効果【機器貸し出し・調査】

## 職員の業務負担・やりがいの変化

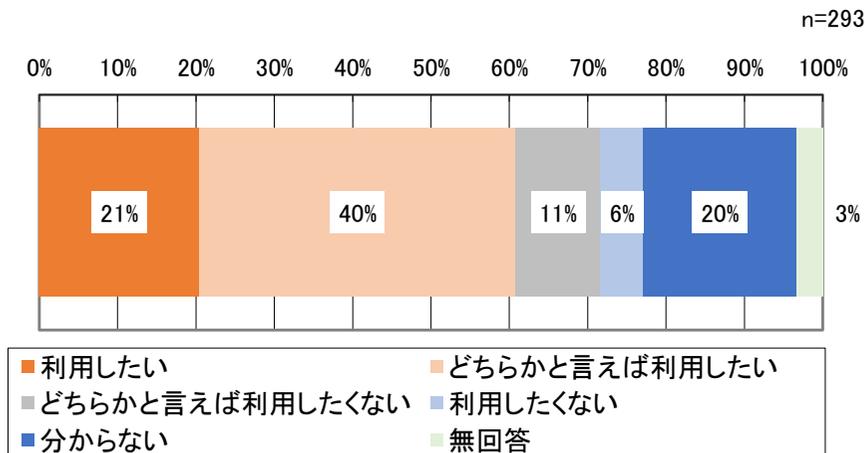
- 導入前に比べると全般にプラスの変化あり
- 特に、心理的負担の軽減、身体的負担の軽減に効果大



※各項目±3点の範囲で選択し、点数が高くなるほどプラスの変化あり。

## 職員の介護ロボット全般の今後の利用意向

- 事業終了時(事後):「利用したい」「どちらかと言えば利用したい」を合わせ、利用に前向きな割合が半数以上(61%)



## 事業所としてのプラスの感想(自由記述)

- 職員の身体的、心理的負担の減少につながった。
- 事業所全体にゆとりが生まれ良い介護につながる。
- 事故やヒヤリハット等のリスク低減につながった。
- 介護ロボットに触れ、仕事に対する意識・意欲が前向きになった。
- 利用者とのコミュニケーションがよくなった。

## 事業所としてのマイナスの感想(自由記述)

- 準備時間がかかる、操作の難しさを感じると使用しなくなる。
- スマートフォンなどを持つ物が増え大変だった。
- 安全性や衛生面に対する心配。
- 導入費用が高額であり、購入は容易ではない。

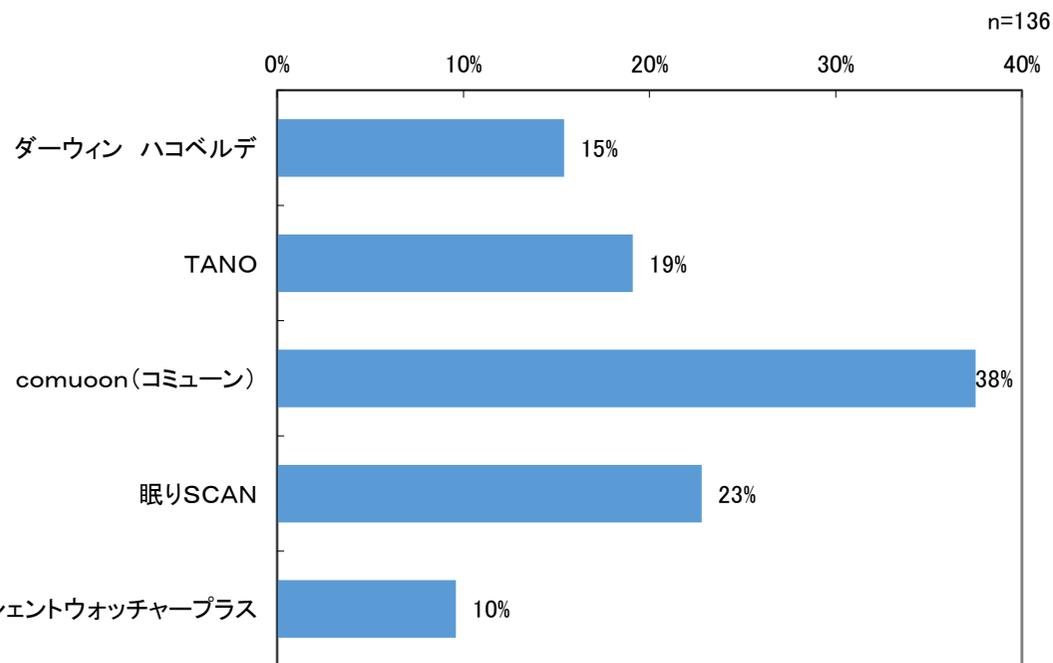
## 今後に向けた示唆

- **事業所に求められること**
  - ✓ 機器導入目的の明確化、目的に合致した要介護者の選定
  - ✓ 介護ロボットの活用に関するプロジェクトチームを作り、定期的な状況確認、情報交換等の実施
  - ✓ 機器への理解を深めるため、職員に対する継続的な研修会や講習会の開催
  - ✓ 機器利用者に対する満足度調査の実施
- **行政に求められること**
  - ✓ 費用の観点として、介護現場のデジタル化、省力化のための機器導入にかかる補助、助成金
  - ✓ 活用事例、成功事例や費用対効果、導入事業所の満足度などの導入に際して参考になる情報の紹介
  - ✓ 機器導入の費用助成やリース・レンタル制度の構築を主導

# 要介護者に対する機器導入効果【機器貸し出し・調査】

## 導入した機器

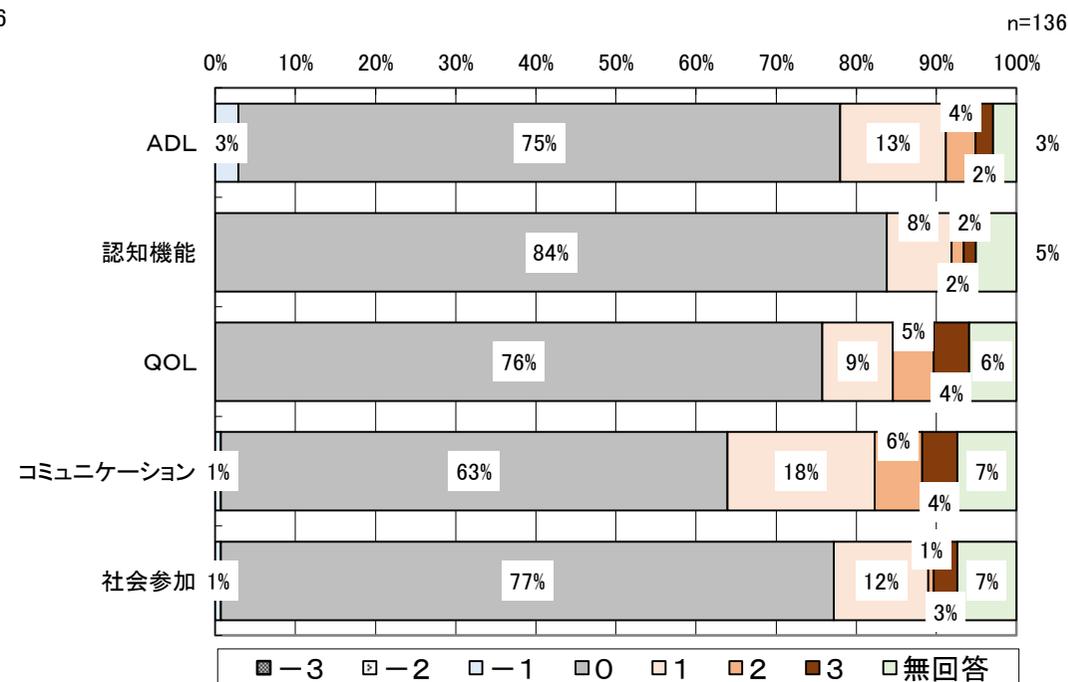
- 本事業で機器導入した要介護者136人のうち、comuoon(コミュニケーション)を利用が38%、眠りスキャンを利用が23%、TANOを利用が19%



## 機器導入による要介護者の変化

- 本事業の対象となった要介護者の8割以上が80歳以上である中、事業期間の3か月間、心身状況維持・向上できたことは成果
- コミュニケーションで29%、ADLで19%、QOLで18%でプラスの変化

→コミュニケーション機器等の活用を踏まえ、利用者のコミュニケーションにおいて特に大きなプラスの効果

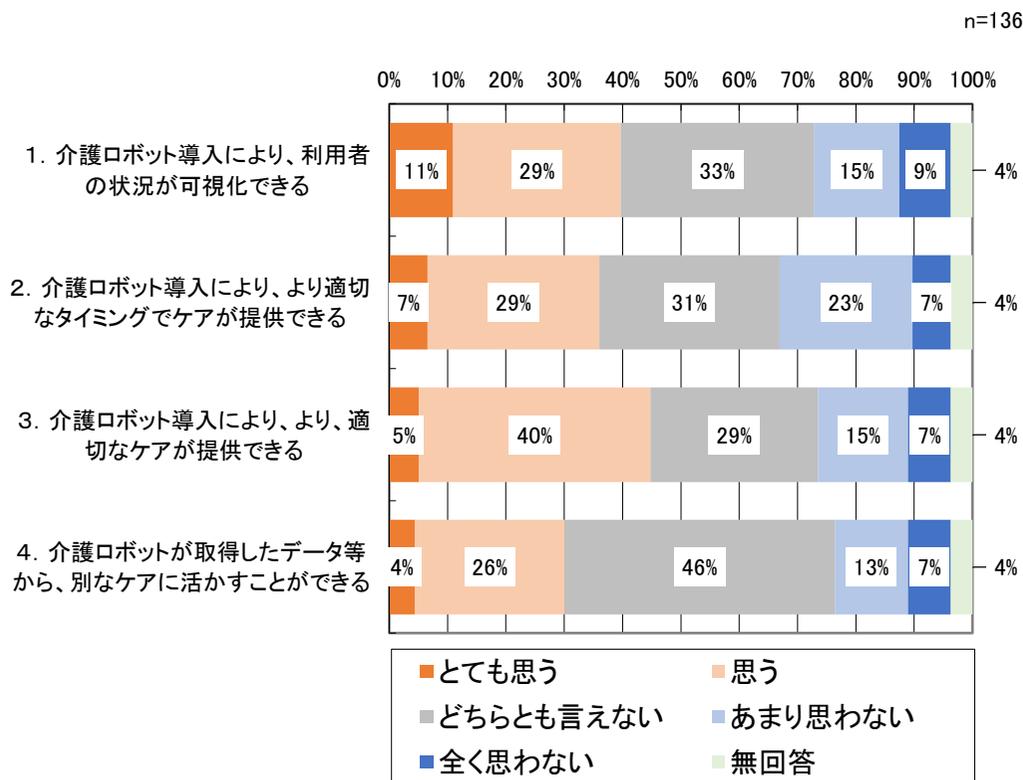


※±3点の範囲で選択し、点数が高くなるほどプラスの変化あり。

# 要介護者に対する機器導入効果【機器貸し出し・調査】

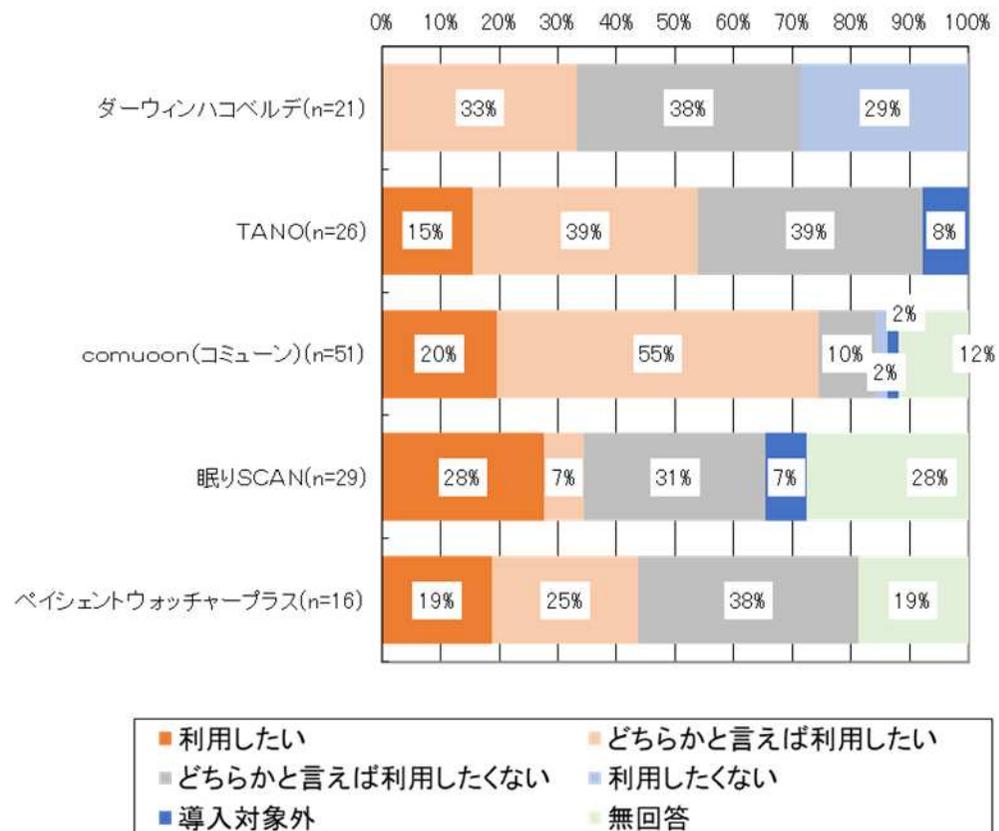
## 機器導入によるケア内容の変化

- 3か月の短期間での試用であったが、「思う」「とても思う」がいずれの項目でも3割以上
- 機器導入により利用者の状況を可視化し、適切なタイミング、適切なケアが提供できることを実感【科学的介護を実現】



## 対象要介護者への今後の介護ロボットの利用意向

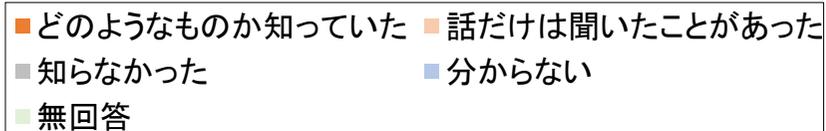
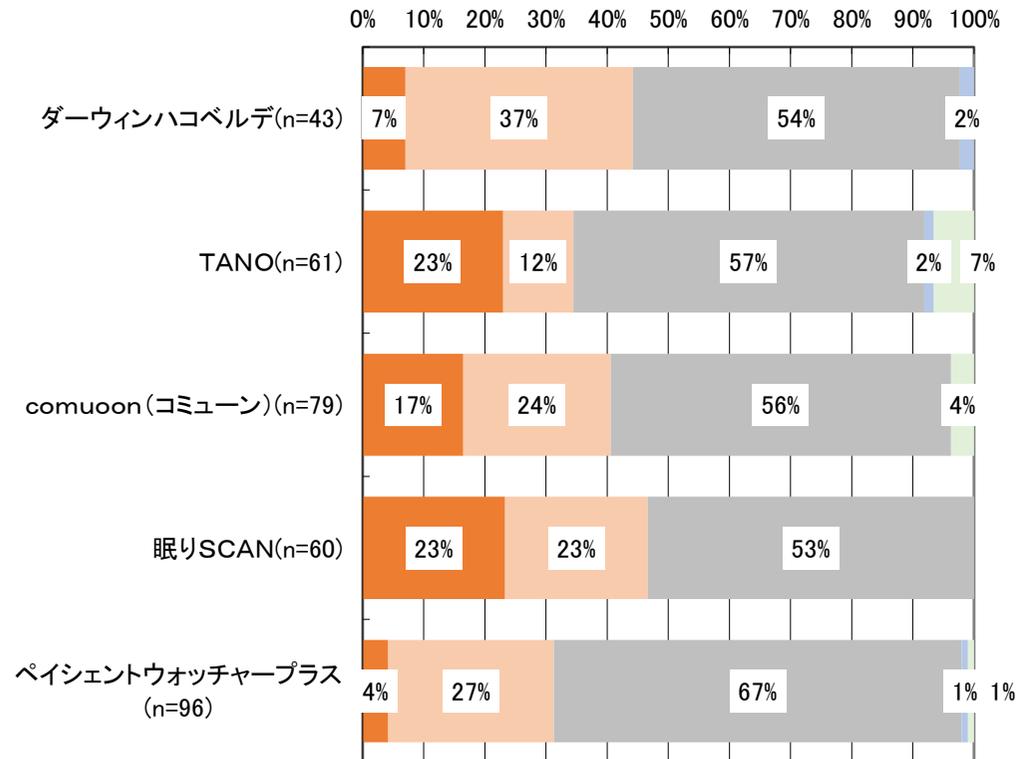
- 本事業で機器導入した要介護者に対して、今後も機器を利用することについて、「利用したい」「どちらかと言えば利用したい」の合計は、**comuoon(コミューン)が75%となった**



# 機器ごとの事業効果【機器貸し出し・調査】

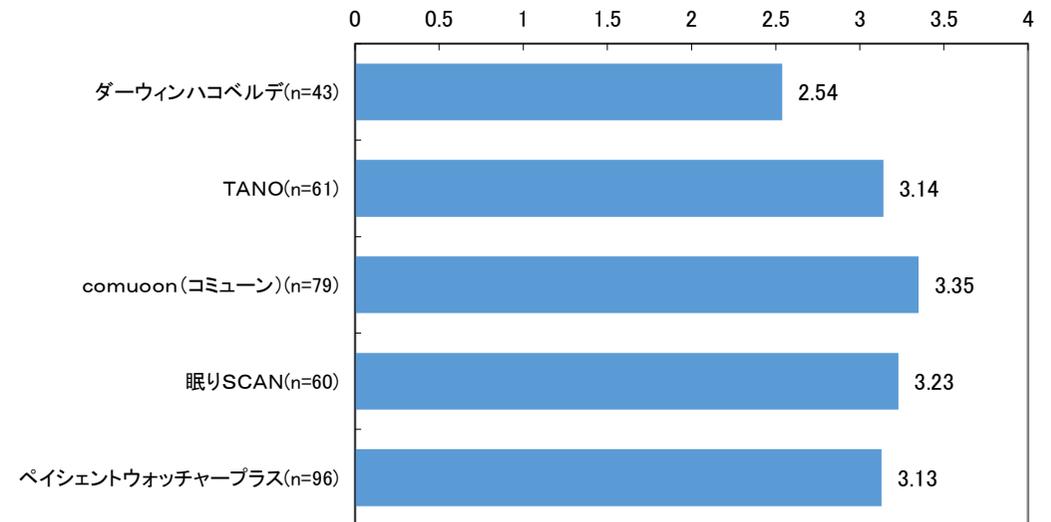
## 機器の認知度向上

- 「どのようなものか知っていた」割合は多くても2割前後  
→事業を通じ、実際に機器を活用したケアの実践により、機器の概要、特長を知ることができた意義は大きい



## 機器の満足度

- comuoon (コミュニケーション)、眠りスキャン、TANO、ペイシェントウォッチャープラス、ダーウィンハコベルデの順に満足度が高い

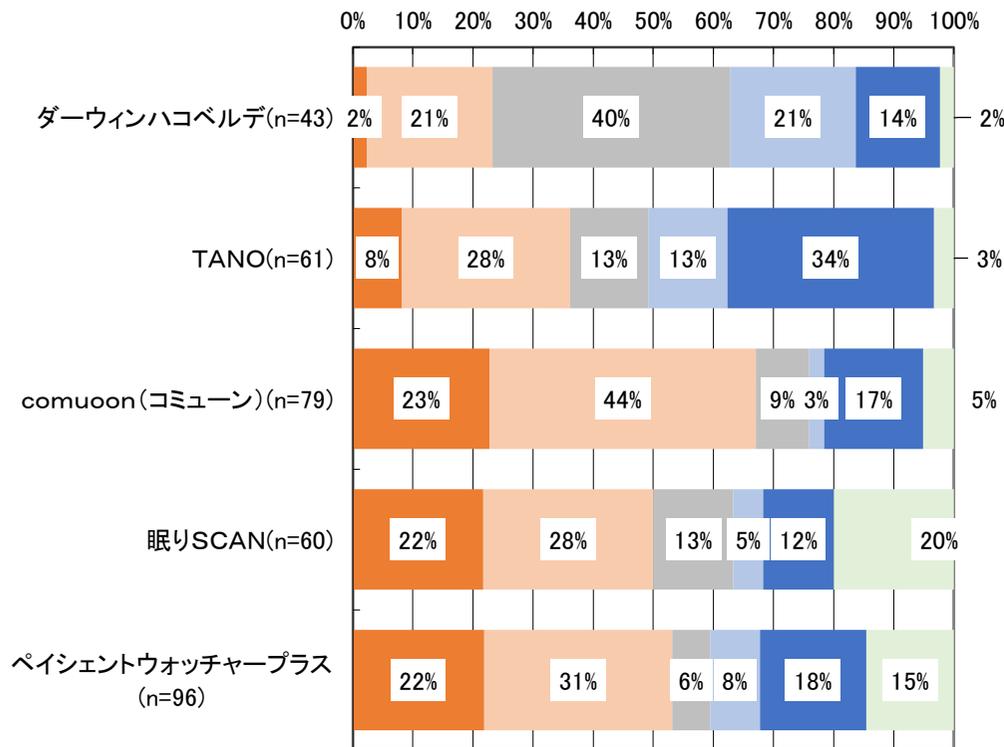


※QUEST福祉用具満足度評価の得点 (5点満点)  
1~5点で評価し、点数が高いほど、満足度が高い。

# 機器ごとの事業効果【機器貸し出し・調査】

## 機器の今後の利用意向

- 職員の今後の利用意向が高い機器は、「利用したい」「どちらかと言えば利用したい」と言えば利用したいでみると、comuoon(コミュニケーション)、ペイシエントウォッチャープラス、眠りスキャン、TANO、ダーウィンハコベルデの順である
- 本事業における適用に合った要介護者への利用は前向きでも、利用者全体、事業所全体に導入するには更なる工夫が必要



## ■ データを見る際の留意点

- ✓ 導入までの準備期間が短期であり、3か月の限定的な貸し出しで、事業所が機器の効果を実感するに至らなかった可能性あり
- ✓ この満足度や利用意向がそのまま機器の効果に直結するものではないことに留意
- ✓ 貸し出し台数が少ない機器は回答数が少ないため、機器間比較の際に留意が必要

## ■ 次年度以降の事業成果を高めるために精査すべき点

- ✓ 対象機器の選定
- ✓ 貸し出し台数や事業期間の設定
- ✓ 導入・定着に当たっての事業所の体制整備
- ✓ 導入にあたっての貸出業者による事業所への支援

- 利用したい
- どちらかと言えば利用したい
- どちらかと言えば利用したくない
- 利用したくない
- 分からない
- 無回答

