

分身ロボットとは

- 施設の外から遠隔操作で入所者とのコミュニケーション等を行うことができるロボットです。
- 分身ロボット等活用支援事業は、施設内に分身ロボットを導入することにより、入所者とのコミュニケーションの一部をタスクシェアし介護職員の負担軽減につなげることをねらいとしています。

<参考：昨年度事業の効果検証で使用した機器>

機器	OriHime (株)オリィ研究所	newme (avatarin株)	BOCCOemo (ユカイ工学(株))	ぴよかめ (株)NSK
主な特徴	<ul style="list-style-type: none">・ジェスチャーを交えたコミュニケーションができる 	<ul style="list-style-type: none">・端末画面に顔が映すことができる・自走式 	<ul style="list-style-type: none">・音声を録音し再度再生することができる 	<ul style="list-style-type: none">・小型・目のアニメーションで感情を表現できる 

昨年度の分身ロボット活用の検証結果

- 外部のボランティア等が分身ロボットのパイロット（操作者）となり、高齢者施設内の入所者とのコミュニケーションを継続的に行った。

➔ **利用機器等により違いはあるが、利用者の状態の改善がみられた。（詳細結果はP4-8を参照）**

（結果概要）

ICF評価（利用者の生活機能評価）：コミュニケーション、セルフケア、対人関係、コミュニティ社会との連携の領域で**11%から15%**に改善が見られた。
newme 利用者の約 2 割が、コミュニケーションや対人関係が改善

インターライ評価（利用者のケアの質の評価）：他者との交流、交流時間に**10%以上**の改善が見られた。
OriHime・BOCCOemo 利用者の約 2 割が、他者との交流が増加

表情評価：約**4 割**の利用者が、感情や言葉などでの反応が改善
短い時間の初期導入だけでも、ロボットによる効果があり、**8週間後**には、さらにその効果が増強されていることが、明らかになった。

➔ **職員の業務については、直接的なケアが増加し、間接的なケアが減少**

業務の内訳をみると、対象者との関わりが減り、対象者以外との関わりが増加しており、分身ロボットを円滑に活用できれば、介護職員業務のタスクシェアを進めることが可能

分身ロボットの一般的な活用事例

- ・ 受付（外出が困難な障害者等による接客等）
 - ・ 会議や視察（遠方の会議への参加、イベントの見学等）
 - ・ **病院・施設等における面会、外出**
 - ・ 利用者と外部ボランティアとの交流
 - ・ 利用者が分身ロボットを通じて外出（レクリエーション等への活用）
 - ・ 利用者の家族面会
- ➔ 令和6年度事業においては、高齢者等の社会参加推進の観点から、高齢者等の活用を促進するための体制構築支援に係る経費も補助対象としています。分身ロボットによるコミュニケーションにおいて、高齢者等の活用を積極的にご検討ください。

<結果1> ICF評価（利用者の生活機能評価） 導入初期と導入後期の比較

1)ICF評価では、コミュニケーション、セルフケア、対人関係、コミュニティ社会との連携の領域で11%から15%に改善が見られた。不変は機能維持できている。一方、control群では悪化があり、改善は示されなかった。

介入群

	コミュニケーション	対人関係	全体
改善	11%	15%	13%
不変	71%	66%	68%
悪化	18%	19%	19%

control群

	コミュニケーション	対人関係	全体
改善	0%	0%	0%
不変	73%	34%	57%
悪化	27%	66%	43%

<結果2>

interRAI

(利用者のケアの質の評価)

interRAI評価では、他者との交流、交流時間に**10%**以上の改善が見られた。情緒の安定でも**6%**が改善したが悪化した方もみられた。

一方、control群では改善を示したものはほとんどいなかった。

介入群				
	情緒の安定	他者との交流	他者との関係性	他者との交流時間
改善	6%	14%	3%	10%
不変	89%	71%	95%	67%
悪化	5%	16%	2%	24%
control				
	情緒の安定	他者との交流	他者との関係性	他者との交流時間
改善	0%	4%	0%	0%
不変	97%	96%	100%	100%
悪化	3%	0%	0%	0%

<結果3> 表情評価(VC)

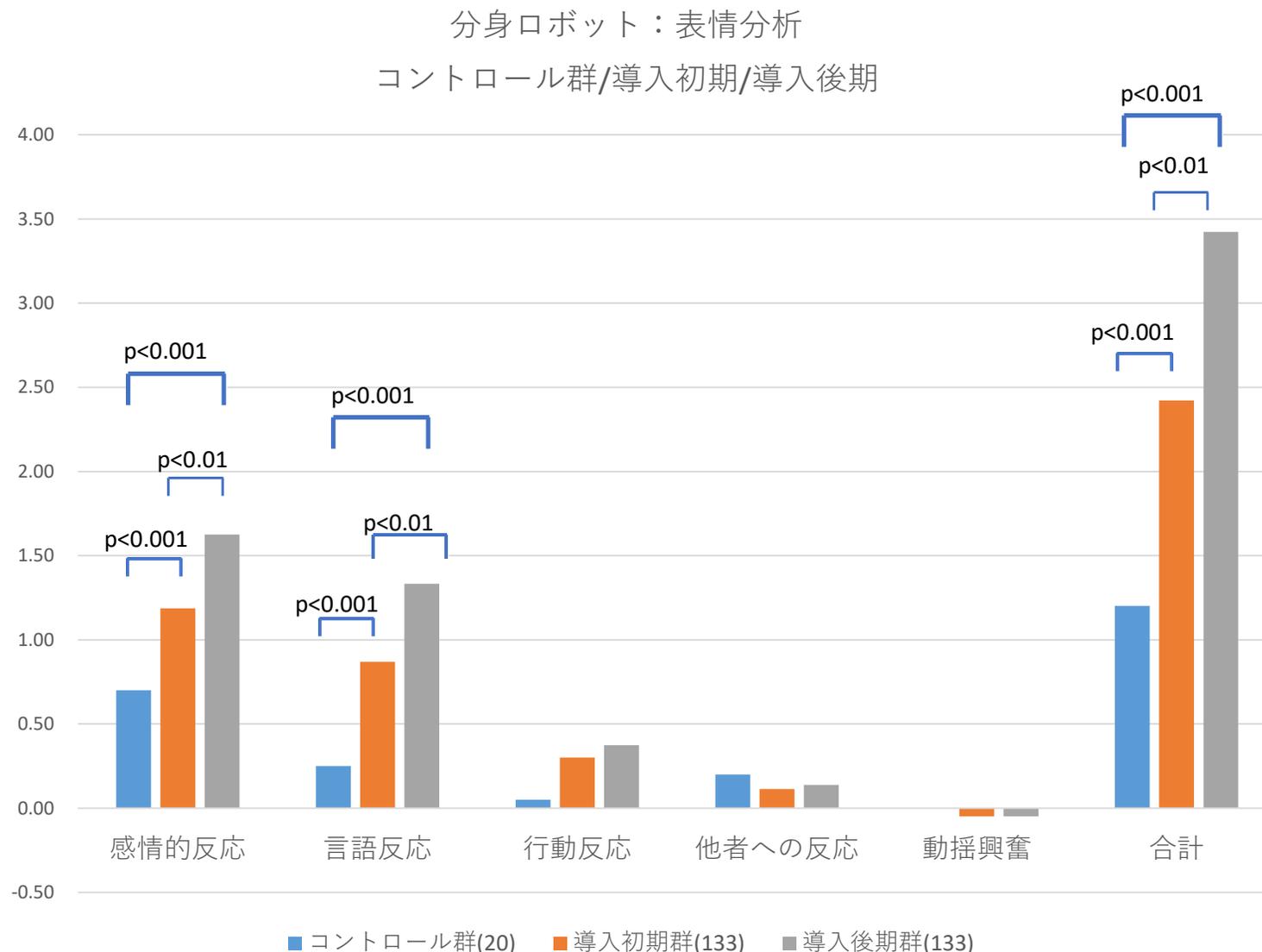
表情評価では、感情的反応、言語による反応では**40%**近い改善が見られた。行動による改善は**16%**であったが、悪化した方が**10%**あった。ネット環境に依存するため、断絶すると、表情が陰しくなることがあった。一方、control群では改善を示したものはいなかった。

介入群	感情的な反応	言葉による反応	行動に見られる反応	他者やグループとしての反応	動揺・興奮
改善	38%	39%	16%	7%	3%
不変	55%	53%	74%	88%	93%
悪化	7%	8%	10%	5%	3%
Control群	感情的な反応	言葉による反応	行動に見られる反応	他者やグループとしての反応	動揺・興奮
改善	0%	0%	0%	0%	0%
不変	65%	80%	100%	100%	85%
悪化	35%	20%	0%	0%	15%

<結果3-2> 表情分析の経過(all)

p<0.001 p<0.01

表情分析の合計点では、コントロール群、導入初期群、導入後期群に有意な差が見られる。特に、感情的反応、言語的反応では、顕著な差が見られた。短い時間の初期導入だけでも、ロボットによる効果があり、8週間後には、さらにその効果が増強されていることが、明らかになった。



<結果4> タスク分析（タイムスタディ、勤務時間等の分析）

統計学的には有意な変化とはいえないが、個別に関わる時間と、他者と関わりながら見守る時間、ゆとり時間（+11%）が増えた。

