



AMEDロボット介護機器開発・標準化事業
(効果測定・評価事業)
成果報告会

ロボット介護機器
導入運用マニュアル（案）のご紹介
～科学的エビデンスに基づく“よくする介護”を目指して～

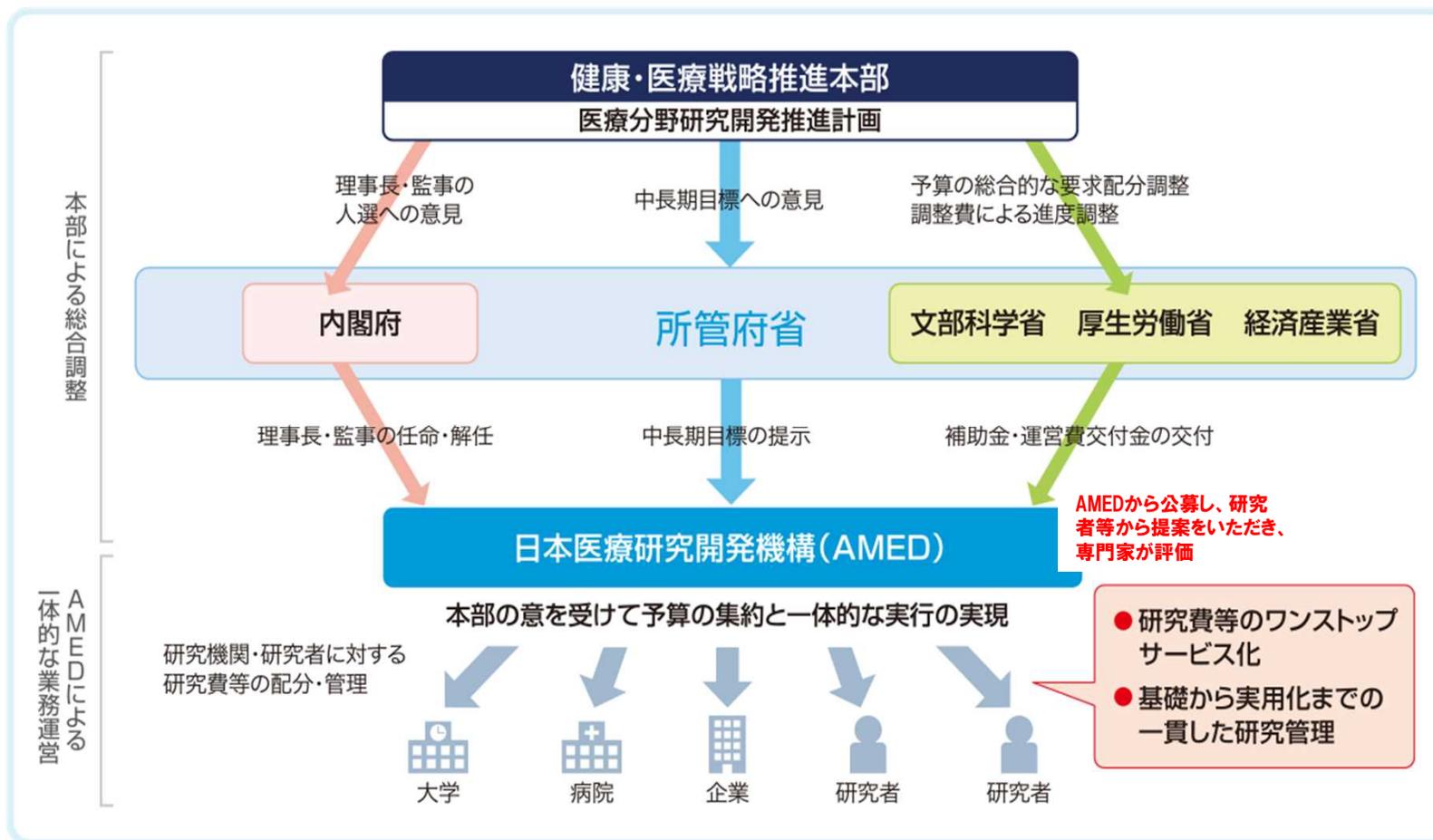
国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
医療機器ヘルスケア事業部・ヘルスケア研究開発課
櫛引圭子



アジェンダ

1. AMED・本事業について
2. 効果測定・評価事業について

日本医療研究開発機構（AMED）の位置づけ



第二期健康・医療戦略、中長期計画に定められた 6つの統合プロジェクトでの研究開発の推進

6プロジェクトの成果を最大化するための事業横断的な特定疾患に柔軟にマネジメント（プロジェクト横断的に対応できる体制、各疾患のコーディネーターの下で推進）

- モダリティ等を軸とした6つの「統合プロジェクト」を定め、プログラムディレクター（PD）の下で、関係府省の事業を連携させ、基礎から実用化まで一元的に推進。
- 疾患研究は統合プロジェクトを横断する形で、各疾患領域のコーディネーター（DC）による柔軟なマネジメントができるよう推進。
- 健康寿命延伸を意識し、「予防／診断／治療／予後・QOL」といった開発目的を明確にした技術アプローチを実施。



AMEDのロボット介護機器開発事業（経産省所管事業）と対象重点分野

「ロボット介護機器開発・導入促進事業」（H25～H29）（先行事業）の後継事業としてH30から「ロボット介護機器開発・標準化事業」を開始しました。

- 先行事業で開発した重点分野A（青）の機器を対象とした効果測定・評価を行います。
- 全重点分野（A、B、C）の機器を対象に、海外事業展開支援、標準化の促進を行います。
- 重点分野C（オレンジ）の機器に対する開発補助事業と各種基準策定を行います。

事業		重点分野	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2		
			経産省		AMED			AMED				
ロボット介護機器開発・導入促進事業	基準策定・評価事業	A+B	→									
	開発補助事業		→									
ロボット介護機器開発・標準化事業	効果測定・評価事業	A						→				
	基準策定・標準化事業	海外事業展開支援、標準化促進	A+B+C						→			
		各種基準策定		C						→		
	開発補助事業	C						→				

重点分野A

移乗介助（装着、非装着）

移動支援（屋外）

排泄支援

入浴支援

重点分野B

見守り・コミュニケーション（施設・在宅）

移動支援（屋内）

重点分野C

移動支援
（装着移動）

排泄支援
（排泄予測）

排泄支援
（排泄動作支援）

見守り・コミュニケーション
（コミュニケーション）

介護業務
支援

ロボット技術の介護利用における6分野13項目の重点分野

平成24年11月経産省・厚労省公表、平成26年2月改訂

効果測定・評価事業の
対象重点分野
4分野5項目

重点分野A

移乗介助 (装着、非装着)



移動支援 (屋外)



排泄支援



入浴支援



重点分野B

見守り・コミュニケーション (施設・在宅)



移動支援 (屋内)



重点分野C:平成29年10月追加設定

移動支援
(装着移動)



排泄支援
(排泄予測)



排泄支援
(排泄動作支援)



見守り・コミュニケーション
(コミュニケーション)



介護業務支援



ウィズコロナ時代を見据えて／介護保険改定を受けて

第13回ロボット介護機器開発パートナーシップ会合

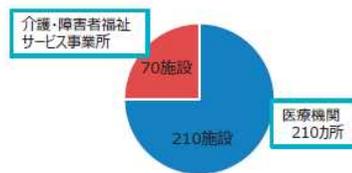
令和2年11月25日

新型コロナの介護施設への影響

- 新型コロナに感染した介護施設も発生しているが、消毒等の対応は行いつつも、従来からの「人手による介護」は継続している状況。機器を活用した、非接触型の介護の可能性が高まっている。

① 従業者が感染した施設

日経ヘルスケア調べ (2020年5月27日時点)



② クラスタ(※)判明施設

日経ヘルスケア調べ (2020年6月9日時点)



※患者・利用者、職員合計20人以上の感染

③ 感染した従業者の職種

日経ヘルスケア調べ (2020年6月9日時点)



【参考】日経メディカルOnline2020年5月28日掲載「新型コロナで揺れる医療・介護提供体制」、2020年6月10日掲載「医療・介護・障害福祉で相次ぐ大規模クラスター」

人手による介護はそのまま



非接触型介護・福祉用具活用促進へ



10

出展：第13回ロボット介護機器開発パートナーシップ会合／経済産業省資料

非接触型移乗介助

感染拡大防止

汚物処理機能つきポータブルトイレ



在宅での入浴を支援

浴室立ち座りサポート



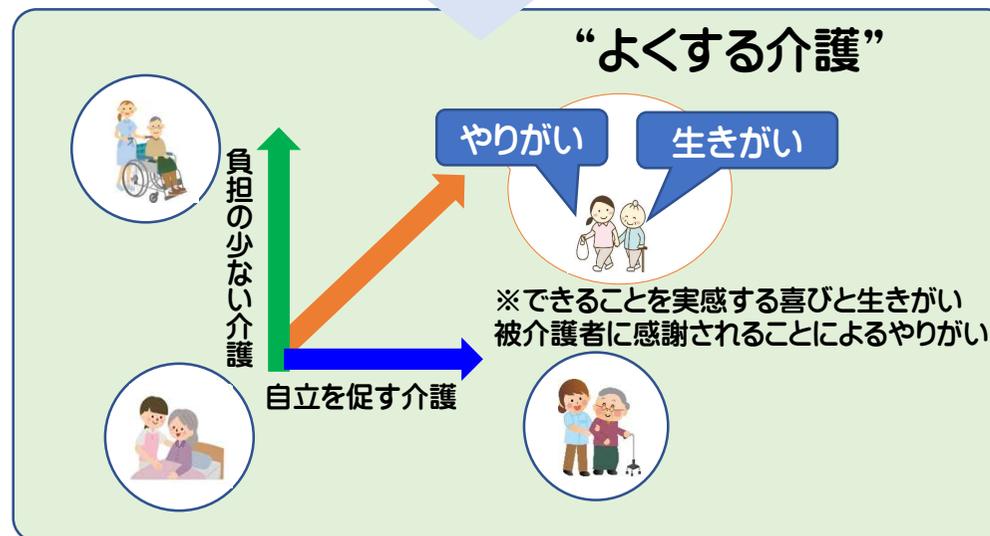


アジェンダ

1. AMED・本事業について
2. 効果測定・評価事業について

効果測定・評価事業の目的:

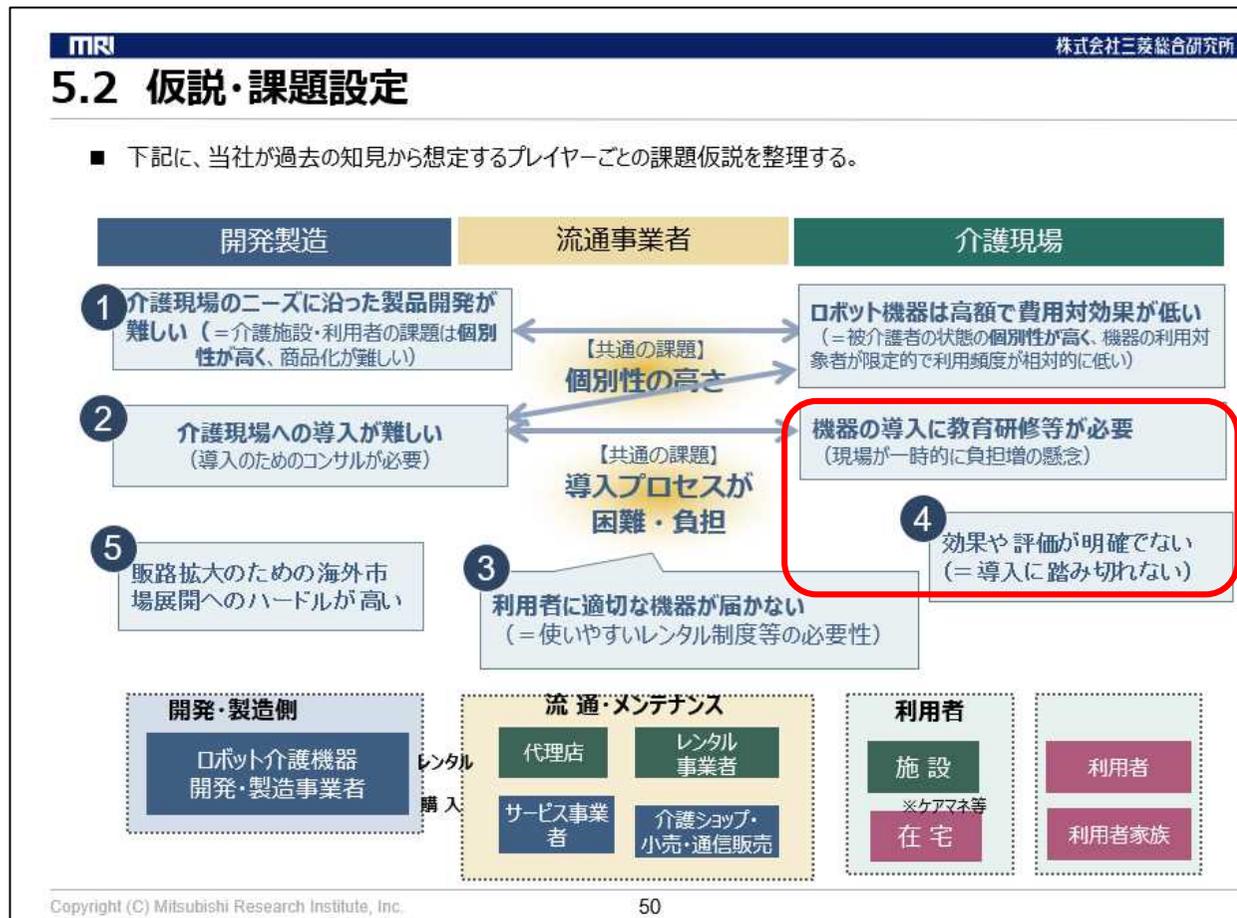
ロボット介護機器を活用した介護による高齢者等の自立支援、介護従事者の負担軽減、介護現場の業務効率化等を示すエビデンスを創出すること



出典:第13回ロボット介護機器開発
パートナーシップ会合/東佑二PO
講演資料を一部加工

科学的エビデンスに基づく“よくする介護”を目指し
エビデンスを示すだけに留まらず、導入運用マニュアル案にまとめる。

ロボット介護機器の普及の阻害要因と 本事業の導入／運用マニュアルの役割・特徴



<役割①>

導入／運用効果について、科学的なエビデンスを示す
※医学的見地からの自立支援の考え方を示す

<役割②>

機器導入を検討する現場目線で、対象者のアセスメント方法や運用見直しも含む導入運用フローを示す
※多職種からなるケアチームで共通ツールとして使えること

<役割③>

介護オペレーション全体の改善方法について、考え方を示す

<役割④>

機器導入に伴う運用安全を図る方策を明確化する

介護現場のリスクマネジメントと運用安全

■ 介護現場でのリスクマネジメントの基本理念

『介護中に起こり得る事故をあらかじめ予測しておくことで、可能な限り未然に防ぐこと』

<役割④>

機器導入に伴う運用安全を図る
方策を明確化する

トリプルセイフティー	機器安全	運用安全
1) 危険なシーンを作らない	・当たり前安全品質の性能項目と性能基準を示す	・適用対象者のアセスメント方法、適用/見直し基準を明確にする ・対象者/環境の持つリスク項目や危険予知(ヒヤリハット)を見える化する
2) 危険を回避する	・フェールセーフ機能項目と性能基準を示す(例えば非常停止機能等)	
3) 事故が起きた場合に重症化させない	・重症化防止機能	・事故時緊急対処方法の明確化 ・転倒時のクッション設置等

ご静聴ありがとうございました。

- 4つの役割が果たせるマニュアル(案)を目指しました。
様々なお立場から、質問やご意見をいただけると幸いです。
- 本マニュアル案を作成するにあたり、多様な専門職の有識者や先生方にご意見、監修をいただきました。また効果検証するにあたり、多くの介護サービス事業者様、ロボット介護機器の企業様にご協力をいただきました。
御礼申し上げます。

