

ロボット介護推進プロジェクトにおける 導入効果測定ガイドライン（案）

本プロジェクトでは、以下の基本的考えに沿って、対象機器の導入効果測定を実施するとともに、事務局では導入効果を集約し、その結果をもとにロボット介護機器の普及・広報・教育活動を行うこととする。

- 導入効果測定に先立ち、まずは仲介者及び介護施設等に当該機器のことを知ってもらうこと。
- その上でチームが一丸となって、当該機器を介護業務の中で安全かつ効果的に活用するための方策を検討し、最終的には製造事業者が「講習計画」及び「導入効果測定計画」を作成することとする。
なお、作成にあたって、仲介者及び介護施設等は積極的に協力すること。
作成した「講習計画」をもとに、仲介者は、介護施設等に対して講習を行うとともに、当該機器を効果的に活用するため、介護施設等へ出向いて継続的に実施することとする。
また、介護施設は効果測定に積極的に協力することとする。
- 効果の測定は、当該機器の導入前後の比較を基本とし、被介護者と介護者の視点から評価項目を設定することとする。なお、評価項目の設定は各チーム自由とするが、別紙に定める「必須評価項目」は、「必須評価項目および評価指標」に従って必ず測定することとする。
また、効果測定の実施にあたっては、産業技術総合研究所が開発する導入効果測定ツールを活用することも可能とする。（※詳細は産業技術総合研究所へ照会すること。）
- 今回の効果測定を通じて、当該機器に改良を求める点があれば、その内容を取り纏め、メーカー及び事務局へフィードバックすることとする。

事務局では導入効果を集約し、当該機器の普及促進を図るとともに、多くの介護施設等において当該機器を活用してもらえよう積極的に情報提供していくこととする。

本件に関する問い合わせ窓口

（全体に係わること）

公益財団法人テクノエイド協会 企画部 加藤
東京都新宿区神楽河岸1-1 セントラルプラザ4階
電話 03-3266-6883

（導入効果測定ツールの活用に関すること）

独立行政法人産業技術総合研究所
知能システム研究部門 大川
茨城県つくば市梅園1-1-1 中央第2
電話 029-861-5969（脇田）
E-mail robot-kaigokiki-pj-contact-ml@aist.go.jp

必須評価項目

	移乗(装着型)	移乗(非装着型)	移動支援	排泄支援	見守り
被介護者名	○	○	○	○	○
介護者名	○	○	○	○	○
介護開始時刻	○	○	○	○	
介護終了時刻	○	○	○	○	
自立度	○	○	○	○	
目的行為	○	○	○	○	
使用場所	○	○	○	○	
移動方法	○(移乗)	○(移乗)	○	○	
その他	移乗前姿勢	移乗前姿勢		排泄のきっかけ	通報:時刻
	移乗後姿勢	移乗後姿勢			確報・誤報
					失報:時刻
					発見のきっかけ
測定時間	全日	全日	全日 (屋外移動時のみ)	21:00~7:00	21:00~7:00
測定時期	使用前3日間、 使用開始後2週:14~16日、4週:28~30日、8週:56~58日、12週:112~114日 (各連続3日間)				

必須評価項目および評価指標－移乗(装着型)－

測定時間: 全日

被介護者名					
介護者名					
介護開始時刻					
介護終了時刻					
自立度	全介助	一部介助	見守り	促し	自立
目的行為	排泄	食事	入浴	車いす座位時間確保	ベッド上臥位
使用場所	居室内	浴室	トイレ	その他	
移動方法: 機器使用	当該機器	他機器	非使用		
移乗前姿勢	臥位 (ベッド上)	座位 (ベッド上)	座位 (車いす)	座位 (いす)	立位
移乗後姿勢	臥位 (ベッド上)	座位 (ベッド上)	座位 (車いす)	座位 (いす)	立位

必須評価項目および評価指標－移乗(非装着型)－

測定時間: 全日

被介護者名					
介護者名					
介護開始時刻					
介護終了時刻					
自立度	全介助	一部介助	見守り	促し	自立
目的行為	排泄	食事	入浴	車いす座位時間確保	ベッド上臥位
使用場所	居室内	浴室	トイレ	その他	
移動方法: 機器使用	当該機器	他機器	非使用		
移乗前姿勢	臥位 (ベッド上)	座位 (ベッド上)	座位 (車いす)	座位 (いす)	立位
移乗後姿勢	臥位 (ベッド上)	座位 (ベッド上)	座位 (車いす)	座位 (いす)	立位

必須評価項目および評価指標－移動支援－

測定時間: 全日【屋外移動時のみ】

被介護者名					
介護者名					
介護開始時刻					
介護終了時刻					
自立度	全介助	一部介助	見守り	促し	自立
目的行為	買い物	散歩	洗濯干し	その他	
使用場所	屋外	屋内(施設外)	屋内(施設内)		
屋外移動方法	当該機器	シルバーカー	T字杖	多脚・点杖	車いす

必須評価項目および評価指標－排泄支援－

測定時間：21:00～7:00

被介護者名					
介護者名					
介護開始時刻					
介護終了時刻					
自立度	全介助	一部介助	見守り	促し	自立
目的行為	排尿	排便			
使用場所	ポータブルトイレ	居室トイレ	居室棟トイレ	床上便器(しびん、差し込み便器、等)	オムツ
排泄のきっかけ	本人の訴え	促し	排泄後発見		
移動方法	歩行(自立)	歩行(介助)	車いす(自立)	車いす(介護)	

必須評価項目および評価指標－見守り－

測定時間：21:00～7:00

被介護者名					
介護者名					
通報：時刻					
確報・誤報	確報：転倒	確報：ベッド周囲立位			
	誤報：ベッド上座位	ベッド端座位	ベッド上臥位	ベッド上立位	
失報：時刻					
発見のきっかけ	定期的巡視	本人からの通報			

確報：正確な情報発報。この場合、介護者がかけつけるべき危険な状態及びその予兆が通報された。

誤報：実際は問題ないのに誤った情報が発報口

失報：実際は問題があるのに情報が提供されない

(参考)

導入効果測定の一例

重点分野	測定する導入効果の例	導入効果を上げるための工夫 (ノウハウ) 例
移乗介助 (装着型)	<ul style="list-style-type: none">・被介護者の車いす・いす等の座位時間が増した。・「活動」(生活行為、食堂での食事、等)の種類や時間が増した。・趣味など「参加」の機会が増した。・腰痛のある介護者でも移乗介助が可能になった。そのため介護人員の配置やシフトの作成が容易になった。・複数の介護者が必要だった被介護者での移乗介助に必要な介護者の人数が減った。・介護者の負担が減ることで、被介護者は遠慮や気兼ねなく移乗の介護を介護者に求めるようになった。・既存のリフト使用時に比べリフト設置に要する時間がなくなった。また移乗が必要な際、適時に対応できるようになった。	<ul style="list-style-type: none">・介護者の介護動作を妨げない装着位置を記録し、毎回の装着がスムーズにできるようにした。
移乗介助 (非装着型)	<ul style="list-style-type: none">・被介護者の車いす・いす等の座位時間が増した。・「活動」(生活行為、食堂での食事、等)の種類や時間が増した。・趣味など「参加」の機会が向上した。・腰痛のある介護者でも移乗介助が可能になった。そのため介護人員の配置やシフトの作成が容易になった。・複数の介護者が必要だった被介護者での移乗介助に必要な介護者の人数が減った。・介護者の負担が減ることで、被介護者は遠慮や気兼ねなく移乗の介護を介護者に求めるようになった。・既存のリフトに比較して保管場所からの使用場所への移動が容易なために、必要時にすぐに使用することができるようになった。	<ul style="list-style-type: none">・車いす乗車時に適切な座位姿勢がとれるように、被介護者毎にスリングシート上の適切な身体部位の位置を見極め、介護者全体で共有した。・移乗前の被介護者の適切な姿勢・足の位置を見極めて介護者で共有した。
移動支援	<ul style="list-style-type: none">・人に依頼していた買い物を自分でするようになった。・散歩など外出する目的や時間が増えた。	<ul style="list-style-type: none">・坂道歩行や段差歩行時の当該機器の操作の仕方を、実際にいる場所で指導した。

重点分野	測定する導入効果の例	導入効果を上げるための工夫 (ノウハウ) 例
	<ul style="list-style-type: none"> ・洗濯干しを行うようになった。 ・趣味の会や地域活動などの「参加」の機会が増加した。 ・シルバーカー利用では断念していた、坂道利用の散歩ができるようになった。 ・介護者が、歩行による外出目的場所(買い物等)拡大に向けた介護歩行(自立に向けた介護)を行えるようになった。 ・生活が活発化し、生活不活発病(廃用症候群)が改善した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・買い物かごに物を入れること、棚間の移動の仕方を実際に買い物をするマーケットに同行して指導した。 ・玄関先から公道への出方を、操作の仕方だけでなく安全の確認方法も含めて現場で指導した。 ・機器で記録されている歩行距離や歩行時間帯を確認して、生活の活発化に向けた指導を行った。 ・T字杖を使う場所と当該機器を使う場所の区別を指導した。
排泄支援	<ul style="list-style-type: none"> ・居室内でのポータブルトイレ使用を、排泄物を処理時の音、臭気が同室者に伝わることを遠慮や気兼ねして、居室外のトイレへの移動に介護を求めていた(ポータブルトイレの拒否)被介護者が、当該機器使用によって夜間排泄が自立した。 ・被介護者が排泄物処理の手間を避けるためのオムツを使用することを中止できた。 ・介護者の夜間排泄物処理頻度がポータブルトイレ使用時と比較して減少した。 ・被介護者に対する排泄介護の回数が減少した。またそれによって他の介護に時間がさけるようになった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・排泄支援機器に自力で移乗しやすいように、手すりの高さや座面の高さの調節を行う。 ・使用前の説明時にポータブルトイレと比較して臭いや音がもれにくいことを実感してもらった。
見守り	<ul style="list-style-type: none"> ・介護者が見守りのための巡視に要する時間を減少できた。それによって他の介護に時間がさける。休息も適切にとれる。 ・被介護者の夜間、ベッドからの転落やベッドから起き上がった後の転倒がなくなった。理由は機器からの警報をうけた介護者の駆けつけができるようになった。 ・既存の見守り機器と比較して誤報[*]が著しく減少。 ・既存の見守り機器と比較して失報^{**}が減少。 <p>※誤報：実際は問題ないのに誤った情報が発報</p> <p>※※失報：実際は問題があるのに情報が提供されない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・見守り検知能力が最良の場所に設置する。その後ベッド上の環境の変化があった場合には必要に応じた再設定をする。 ・使用開始1週間後に使用被介護者の状態に合わせて通知条件を変更する。 ・被介護者が気にならないような設置場所や置き方の工夫をする。