

**介護ロボットのニーズ・シーズ連携協調協議会全国設置・運営業務
協議会報告書**

1. 協議会概要

(1) 協議会情報

協議会名	山口県協議会
推進枠・一般枠	一般枠
協議会の特性(得意分野や検討フィールド等の特徴)	認知症に由来する徘徊行動を抑制という視点ではなく、徘徊行動には目的があり、安全に行うには、どのような支援が必要かという視点で検討できる
協議会の目標	<input checked="" type="checkbox"/> 介護ロボットなどに関して開発すべき具体的機能や機器・システムを提案する

(2) 協議会構成員

役割	氏名	所属(役職)	職種
委員長	木下 大介	山口県作業療法士会	作業療法士
ニーズ委員	中村 敏浩	山口県作業療法士会	作業療法士
	重富 善則	山口県介護福祉協会	介護福祉士
	山根 享子	山口県看護協会	看護師
	濱本 尊博	山口県作業療法士会	作業療法士
シーズ委員	板村 宣芳	山口県福祉用具協会	福祉用具業者
その他の委員 (自治体など)	山本 昌克	山口県長寿社会課	行政
		その他、1名	

(3) 担当プロジェクトコーディネーター

ニーズ	泉 博之	産業医科大学	大学教員
シーズ	相良 二郎	神戸芸術工科大学	大学教員

2. 協議会活動実績						
日にち	項目	詳細				
6月13日	事前会議	1)出席者	ニーズ	3名	シーズ	0名
			PC	2名	その他	0名
		2)概要	方向性について、委員構成について、協議会の予定			
8月1日	第1回協議会	1)出席者	ニーズ	6名	シーズ	0名
			PC	2名	その他	1名
		2)概要	今後の活動について			
9月19日	第2回協議会	1)出席者	ニーズ	5名	シーズ	0名
			PC	2名	その他	1名
		2)概要	アンケート調査からの問題点の焦点化および今後の活動について			
10月10日	第3回協議会	1)出席者	ニーズ	5名	シーズ	0名
			PC	2名	その他	1名
		2)概要	ニーズの抽出とロボットに必要な機能の検討(追加調査からの情報を中心に)			
12月16日	第4回協議会	1)出席者	ニーズ	5名	シーズ	0名
			PC	2名	その他	1名
		2)概要	介護ロボットに必要な機能の検討			
1月16日	第5回協議会	1)出席者	ニーズ	6名	シーズ	0名
			PC	2名	その他	1名
		2)概要	介護ロボットの仕様			

3、ニーズの明確化：ニーズ調査・分析

(1) ニーズ調査の概要(調査方法、整理・分析の手法等)

課題整理・分析 の流れ	アンケート調査(ニーズの把握、現状と課題) ↓ 情報の分析 ↓ 必要なニーズの明確化
----------------	--

(2) 調査の実施概要

調査項目	アンケート	備考:
実施日(期間)	アンケート:8月30日～9月19日、インタビュー調査:9月19日～9月30日	
実施場所	老人保健施設、グループホーム、サービス付き高齢者専用住宅、特別養護老人ホーム	
調査目的	認知症高齢者の徘徊の実態	
対象者	看護職、介護職、ケアマネジャー	
対象人数	アンケート調査 施設で働く医療従事者(6施設53名)、インタビュー施設の管理者(6施設6名)	
調査項目	①対象施設における認知症患者について(3項目)、②認知症患者の転倒について(11項目)	
調査方法	アンケート、インタビュー	
調査結果	アンケート実施前は、徘徊をさせたくない理由として、転倒への不安が大きな要因と考えていたが、結果より徘徊時の転倒は少なく、起立・着座・移乗時などに多く起こっていた。介護をする側の認識として、徘徊時の転倒とそのほかでの転倒が混在していることがわかった。なぜ、徘徊させたくないのかを探求することを目的に追加で、インタビュー調査を実施した。結果として、何が起こるかわからないという、漠然とした事故に対する不安、行動・所在が不明なため、徘徊させたくない(転倒、自傷、他傷、誤飲、他人の部屋に入る、物を盗る)などがあげられた。「認知症の徘徊＝問題行動」と捉えている傾向が強いと思われ、施設でのケアは、抑制が主体となっていたと考えられる	

(3) 調査結果のまとめ

「認知症の徘徊＝問題行動」と捉えている傾向が強いと思われ、施設でのケアは、抑制が主体となっていたと考えられる

4. ニーズの明確化:課題分析

(1)課題の抽出(図示、話し合いのプロセス等。記載方法は自由)

- ・所在が不明なため、徘徊をさせたくない(転倒、自傷、他傷、誤飲、他人の部屋に入る、物を盗る)
- ・漠然とした事故に対する不安

(2)解決すべき課題

分野と項目		見守り(施設)
具体的な課題		安全に徘徊をさせられない
誰にとっての課題か		職員、介護施設の利用者本人
課題が生じる場面 (現状)	いつ	人員が少ないとき(特に休日、夜間)
	どこで	施設内で
	誰が	利用者
	どのように	徘徊時の安全が確保できない
この課題を選択した理由		職員のニーズ

(3)課題が解決した時のあるべき姿

誰にとっての解決になるか	介護施設職員の介護負担の軽減、介護施設利用者本人の自立支援
解決できた場面の想定	徘徊時の安全の確保、現状の把握、職員の漠然とした不安の解消

(4)到達目標(わかりやすく具体的に)

対象者	介護施設の職員	
場面	いつ	人員が少ないとき(特に休日、夜間)
	どこで	施設内で
	何を	安全な徘徊を支援する
方法(どのように)	センサとカメラ、その他のシステムにより安全を確保する	

(5)ロボット導入効果の評価方法(量的・質的)

シミュレーションと実際の職員に対するインタビュー調査

5. 課題解決のための検討:課題解決のための機器(新規ロボット等)のアイデア

(1)アイデアの概要(機器のイメージ)

機器の名称	徘徊を安全に見守る徘徊支援システム～御守り～	
技術要素	① センサ系	Bluetooth、加速度センサ、固体リチウム電池、充電コントローラー、充電用アンテナ、防水仕様
	② 知能系	Bluetooth、加速度センサー、中央処理装置(パソコン)
	③ 駆動系	不要
	④ その他	見守りカメラ、インカム、Wi-Fi環境
想定される購入者	認知症対象の施設	
想定される利用者	職員	
想定される価格	実現可能な価格(Wi-Fi環境の有無などによって変わる)、サブスクリプション可能	
利用場所	施設内	
具体的な利用場面	セーフティーゾーン外での通知、転倒時徘徊特性の評価目的	
アイデアのイメージ(図・絵等)		
必要な機能・技術	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の識別(個体識別) ・どこにいるのかがわかる(位置情報) ・利用者の状態(立位・座位・転倒・歩行中など)がわかる(Bluetooth5.1、加速度センサ) ・患者の状況が確認できる(転倒時の映像など) 	
期待される導入効果	1) 直接効果	徘徊の許容(抑制の解除)
	2) 間接効果	アクシデントの予防と早期発見
機器を導入する上での今後の検討課題(確認すべき点)	職員の具体的ニーズの抽出と把握	
新規ロボット等導入による課題解決の評価方法(量的・質的)	<ul style="list-style-type: none"> ・抑制の頻度 ・アクシデントの予防と早期発見 ・スタッフの業務量 ・徘徊特性の理解によるケアの質 	

既存の機器との 相違点と優位性	<ul style="list-style-type: none"> ・既存製品に徘徊を支援するような視点（徘徊行動の記録・分析による徘徊特性を理解する）のシステムはない ・導入の際に、バッテリー内蔵の機器を用いているため、おおがかりな設置工事を必要とせず、試用することができる。停電時にも使用可能である ・施設側に大きな初期投資を必要としない、サブスクリプションサービスとして提供する 	
利活用・普及の場面で 想定される阻害要因並びにその解決策	<ul style="list-style-type: none"> ・職員と利用者の監視されている印象を受けるかもしれない ・センサ装着による侵襲性 ・機器設置上の環境的制約（Wi-Fi環境など） 	
アイデアの評価	実現可能性	高い
	技術	既存のもので可能と思われる
	開発期間	短期間で可能と思われる
	市場性	あると思われる