

一般枠

【京都府協議会】

引きこもり当事者が活動の場につながるための
コミュニケーションロボット

委員長：織田泰匡

プロジェクトコーディネーター ニーズ：福元正伸

シーズ：田實佳郎

1) 協議会の概要

協議会の特性（得意分野や検討フィールドなどの特徴）

- 京都府作業療法士会では、医療、介護福祉、教育など、さまざまな分野で業務している作業療法士チームが存在している。その特性を活かし、対象者の生活の質を向上するためという発想をもち進めていくこととした。その一つである「引きこもり支援OTチーム」の協力のもと、支援ロボットの検討に至った

協議会の目標

- ☑ 介護ロボットなどに関して開発すべきテーマを提案する
- ☑ 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
- ☑ 高齢者の自立支援を促進する方策を提案することを目指す
- ☑ 質の高い介護を実現する方策を提案することを目指す
- ☑ その他（具体的な目標を記載：高齢介護、発達障害、ひきこもりや認知症支援など様々なフィールドで活用が可能なロボットの提案）

協議会のメンバー構成（職種・人数）

ニーズ委員

介護現場で働く作業療法士(4名)
精神分野で働く作業療法士(2名)
教育分野で働く作業療法士(2名)

シーズ委員

京都市産業技術研究所の研究員（1名）
医療介護関連機器の総合卸業者（2名）

その他の委員（自治体など）

2) ニーズの明確化：調査・結果考察

ニーズ調査の実施概要（目的、方法、対象、人数）

引きこもり当事者についての確認：引きこもりとは、「仕事や学校に行かず、かつ家族以外の人との交流をほとんどせずに、6カ月以上続けて自宅にひきこもっている状態」を「引きこもり」と呼んでいます。「引きこもり」は、単一の疾患や障害の概念ではなく、さまざまな要因が背景になって生じます。引きこもりのいる世帯数は、約32万世帯とされています（厚生労働省の定義より）

引きこもり当事者が再び社会の場につなぐためのコミュニケーション方法や手段についてのニーズ調査を目的として、精神科病院・診療所、訪問事業所、就労支援施設、養成校などに勤務する19名の作業療法士に対して、引きこもりの状態から人や社会になんらかの形でつながることを、当事者本人が希望する場合、そのニーズを満たすための人や方法（グッズ・ツールなど）についてアンケート調査を実施し、引きこもり支援経験を有する作業療法士12名から回答を得た

ニーズ調査のまとめ（調査結果・考察）

ひきこもっているご本人のニーズの一つとして、人や社会となんらかのつながりをもつことを求めている場合に、その糸口となる人について、「父母」27%、「当事者」18%、「支援者」16%が高値項目としてあがった。人や社会となんらかのつながりをもつことを求めている場合に、その方法や有効なグッズなど、糸口となるものについて、「SNS・Eメール・ブログ」14%、「当事者の集い」11%、「趣味」8%、「アバター」7%、「アウトリーチ（支援者の訪問）」7%などの項目が高値にあがった。「糸口になる人・もの」への質問で点数が高かった「引きこもり経験者が支援者」「間接的なコミュニケーションツール」を盛り込むことが有効ではないかと考える。これまで引きこもり状態にあった方が人や社会とのなんらかのつながりをもち始めるために必要なことは、「常に気にかけてくれる（同性・異性の）隣人がいてくれる」が、併せて29%と高い点数だった。これを読み替えると「適度な距離間で恒常的に関わってくれるよき理解者」のことを意味するのではないかと

2) ニーズの明確化：課題分析・解決のイメージ

解決すべき課題

引きこもりの社会的認知度の低さが、問題のみえにくさにつながっている。引きこもりの当事者の発症機序もまちまちであり、問題点の複雑さを呈し、人が直接的に関わることの時期の精査もはっきりしていない。人と直接的に関わる社会の場につなげる前の段階、間接的に人と関わるためのロボットが存在することで、コミュニケーションを諦めずに、関わり続けることができるのではないかと考える

課題解決の対象者

■ 引きこもり対象者への第1段階の家族支援の過程で当事者と家族の良好な関係が確認できた時、いまだ引きこもり当事者が直接的に人との関わりが難しい時期を設定。直接的な人との関わりは精神的負担となり、間接的であり、かつ侵襲性の低いインフォメーションのみは受け入れることが可能。よって、自発的に人と関われないため、社会とのつながりは他者からの関りしだいとなる。引きこもり当事者が、人と会うことや人の中に入ることへのプレッシャー（心理面への侵襲性）をかけなくても人と関り続けられる。自発行動へつなげる工夫として、本人の趣味や生活背景を手がかりとして、結果的に出がけて行ければと考える

解決した時のあるべき姿・到達目標（わかりやすく具体的に）

- 人との関わりを自発的にできるようになり、活動の場にいる段階へとつなげる。最終的に社会参加へとつながる
- 間接的な関わりを好む当事者に対しては、間接的であるが能動的に社会に関わる手段につなげることもできる

3) 課題解決のための方法：課題解決のための機器（新規ロボットなど）の概念

ロボットなどの概念図（ポンチ絵、解決のフロー図、関連図など）



ロボットなどの概要

登録者（理想はピアヘルパー）からの行動を受信して「光る」、自分が興味のあるキーワードがあったら「光る」とか、光って気配を発する本体。自分自身のことに関わる何かの気配だけが伝わる。距離感が近すぎず、積極的な働きかけではない。当事者に対して、相手からのメッセージの発信はないけれども、あなたの味方がそばにいることを伝える、発信を切らせず、人の関りを切らさない。ただ、オンオフの機能があり、当事者自身の好きなタイミングで関りを得られる

利用場面

自宅で引きこもりを開始する段階から社会との関わりを再会する段階の間に利用する

期待される導入効果

「登録した隣人」は、その人の味方だよと、わかることで、当事者同士の間への引き出しができ、結果的に社会参加につなげる

3) 課題解決のための方法：課題解決のための機器（新規ロボットなど）の具体例

項目	概要
必要な 機能・技術	<ul style="list-style-type: none"> ■ ライティング技術：ほんのり光り、色の変化も付与する ■ 通信技術：心理的距離を縮める事前の登録者からのシグナルを受けとる。キーワードがヒットした時に感知する ■ タッチセンサー：握った圧力を感知する ■ オンオフ機能：関りを拒否するスイッチを付与する ■ コーティング技術：耐衝撃性があり、手触りのよさを求めた軟樹脂製素材を使用する ■ AI技術：当事者に知らせる情報を、ポジティブなものだけをAIでフィルタリングし効果的な情報を提供をする ■ ワイヤレス充電：当事者が電池交換や充電の手間を省く
新規ロボットなど 導入による 課題解決の 評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ■ 直接的に人と関わるできない、引きこもり急性期においても、他者との交流を持ち続けることができる ■ 引きこもりから社会参加へのつなげる可能性を持ち続けることができる ■ 引きこもり期間の短縮を図ることができる ■ 引きこもり経験者の社会的役割を得ることもつなげることができる
既存/類似機器 との 相違点・優位性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 単機能：光るのみであり、機能が単純なことで安価で、導入時期に最適 ■ 携帯端末のAR機能を用いて、興味から外部へつなげる仕掛け ■ 置いたままでワイヤレス充電 → 充電の手間や充電忘れがない ■ 防水機能：BluetoothやWi-fiで受信 → コネクタ類がないので防水機能アップ ■ 人の温かみを伝える光と触感（さわり心地）