

一般枠

## 【広島県協議会】

「やってみたい」が生まれるメンタルスタビリティーロボット

---

委員長：高本 晃司

プロジェクトコーディネーター：ニーズ 森山 由香  
シーズ 坊岡 正之

---

# 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等の特徴）

- 介護現場のニーズ，流通側としてのシーズの双方の視点を持っている，日本福祉用具供給協会の方に参加していただいております，ニーズを具現化するだけでなく，普及まで視野に入れた取り組みを行っていく計画である。
- 産業振興センターなど，他分野の取り組みにも精通している研究機関の方に参加していただいております，介護，リハビリテーション以外の他分野での実例も参考としながら事業を展開していく計画がある。

## 協議会のメンバー構成（概要）

### ニーズ委員

- 介護老人保健施設ピレネ
- 介護老人保健施設ベルローゼ
- 広島市立リハビリテーション病院
- 広島県介護福祉士会
- 広島国際大学 医療福祉学部 医療福祉学科

### シーズ委員

- 広島国際大学総合リハビリテーション学部 リハビリテーション支援学科
- 株式会社BeRISE
- 広島市産業振興センター 工業技術センター システム技術室
- ひろしま産業振興機構 ひろしま医工連携推進センター 地域連携コーディネーター

### その他の委員（自治体など）

- 広島県 商工労働局 医工連携推進プロジェクト・チーム
- 広島県健康福祉局 医療介護人材課
- 日本福祉用具供給協会 中国支部 広島県ブロック

## 1)協議会の概要：開催概要

| 項目         | 開催日時                       | 開催場所                           | 出席者                                   |
|------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 第1回<br>協議会 | 2018年8月19日<br>14:00～16:40  | 広島市男女共同参画<br>推進センター 5F<br>会議室2 | ニーズ側：6人<br>シーズ側：4人<br>その他：2人<br>計：12人 |
| 第2回<br>協議会 | 2018年9月13日<br>19:00～21:00  | 広島県庁本館 1F<br>102会議室            | ニーズ側：5人<br>シーズ側：4人<br>その他：1人<br>計：10人 |
| 第3回<br>協議会 | 2018年10月25日<br>19:00～21:00 | 広島県庁本館 1F<br>102会議室            | ニーズ側：5人<br>シーズ側：5人<br>その他：4人<br>計：14人 |
| 第4回<br>協議会 | 2019年1月15日<br>19:00～20:45  | 広島市南区民文化セン<br>ター 3F<br>大会議室B   | ニーズ側：6人<br>シーズ側：7人<br>その他：2人<br>計：15人 |

## 2) ニーズの明確化：ニーズ調査・分析

### ニーズ調査の実施概要

#### ■ 調査方法、整理・分析の手法

- 協議会にてニーズのテーマとして取り上げるトピックを選択し、アンケート調査1を作成した。
- さらにニーズを深掘りするためにアンケート調査2・ヒアリングを協議会で検討した。

#### ■ プロセス（対象者・人数等）

アンケート調査1：介護施設職員 約120名，介護施設経営者・管理者 約100名

アンケート調査2（シーズ案の体験後，アンケートに回答）：一般市民，介護施設職員 約140名

ヒアリング（シーズ案の体験後，ヒアリングを実施）：介護老人保健施設 利用者4名

### ニーズ調査のまとめ

- 現場のニーズとして、様々な要因により**利用者が精神的な不安を抱えていることが確認できた。**
- その不安が軽減，解消されれば，利用者は**安心して生活を送ることができ**，介護者は介護の**仕事のやりがいを感じる**ことが増え，**ストレスが軽減**されることが確認できた。
- 不安の軽減に対し，協議会においてシーズ案として，VRの没入感による気持ちの切り替えの効果の利用が拳がったため，VR体験後に回答していただくアンケート調査を行った。
- そのアンケートにおいて，約9割がVRは「**気持ちの切り替えができる**」，「**精神的な安定をもたらすことができる**」と回答しており，不安の軽減のツールとしての可能性が示された。
- またVRの更なる効果として，**意欲や活力の向上**，**コミュニケーションの改善**に貢献ができる可能性が示され，それらも現場の課題となっていることが確認できた。
- ヒアリングを行った利用者全員から，体験したコンテンツ以外のことを「**やってみたい**」という希望が聞かれ，意欲や活力の向上に貢献できる可能性が示された。

## 2)ニーズの明確化：課題分析

### 解決すべき課題

- 介護保険等のサービス利用開始時（通所サービスにおける運動トレーニングの開始時，短期入所生活介護の初回利用時，アセスメントにおける生活目標の設定時等），**利用者が不安な気持ちを抱えていること。**
- 利用者が自発的に活動へ参加する意欲が高まらない，前向きな気持ちになれないこと。
- 不安な気持ちを抱えている利用者への関わり，気持ちの切り替えを促すことができないことに対し，**職員が精神的負担を抱えていること。**

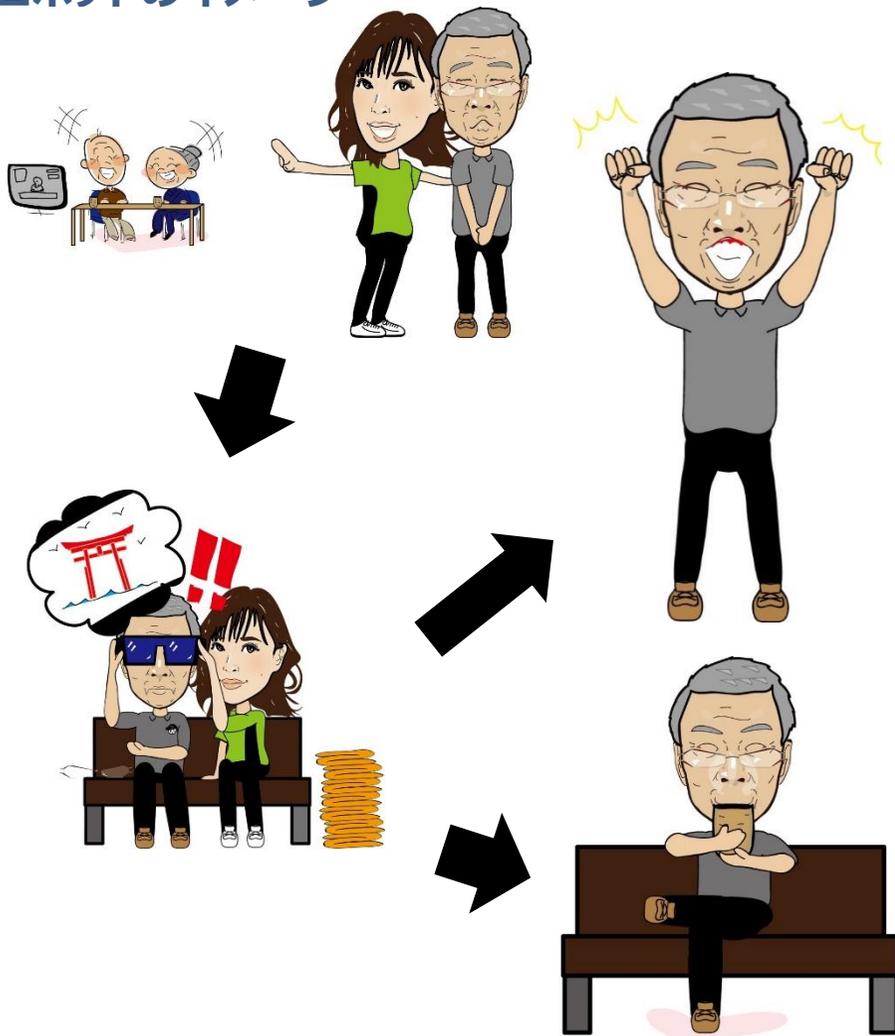
### 解決した時のあるべき姿・到達目標（わかりやすく具体的に）

- 利用者のサービス開始時（新しいプログラムを含む）の不安感が軽減する。
- 利用者の自発性，活動意欲が高まる。
- 介護職員の精神的負担が軽減する。
- 介護職員のやりがいが高まる。

|     | 利用者  | 介護者   |
|-----|--|---|
| 対象者 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 介護保険等のサービス利用者</li><li>■ 特に1人での立ち座り，歩くことが難しい方</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 介護保険等のサービスに従事している職員</li></ul> |

### 3) 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

#### ロボットのイメージ



#### ロボットの概要

- 没入感の得られる体験により、**気持ちの切り替え**、**意欲の向上**をもたらすことができる。
- 非日常的な体験により、普段話題に上ることのない話題から会話が広がり、周囲とのコミュニケーションの機会、**楽しい関わりの創出**につながる。
- バイタルサインや発汗、Googleの移動感知システムによる強制終了などの機能を有している。
- 将来的には、AIを活用した双方向性のコミュニケーションを体験することができる。

#### 利用場面

- 介護保険等サービス利用開始時（通所サービスにおける運動トレーニングの開始時、短期入所生活介護の初回利用時、アセスメントにおける生活目標の設定時等）。

### 3) 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②

| 項目                           | 概要   |
|------------------------------|--|
| <b>必要な機能・技術</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>■ その地域の多くの方が経験として共有しているものがコンテンツに含まれており, 多くの方の気持ちの切り替え, 意欲の向上に貢献できる.</li><li>■ 緊急時は停止するなど安全性を確保できている.</li><li>■ 介護者1人でごく短時間で装着できる.</li><li>■ 持ち運びが便利である.</li></ul>  |
| <b>新規ロボット等導入による課題解決の評価方法</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 利用者に対し, ロボット適用前後で, STAI (特性不安検査) 状態・特性不安検査, やる気スコアを行う.</li><li>■ 介護職員に対し, ロボット適用前後で, 介護力に関する38の質問項目, 介護負担感尺度・肯定的評価尺度, 介護充実感尺度の評価を行う.</li></ul>   |
| <b>既存の機器、類似機器との相違点・優位性</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 痛みの軽減において効果が実証されているものがあるが, 本邦において介護分野で気持ちの切り替え, 意欲向上を目的としたVRの活用事例はない.</li><li>■ 双方向性のコミュニケーションを体験できるものは存在しない.</li><li>■ その地域の多くの方が経験として共有しているものをコンテンツとして提供することは, 地域の協議会の取り組みとして特色を出せる部分であると考え.</li></ul> |

## 5)今年度の振り返り

- 今回、**不安の軽減**、**気持ちの切り替えを促す**ためのツールとして、既に痛みの軽減やヒーリングの効果が実証されているVRを活用することを想定した取り組みを行った。
- 気持ちの切り替えを促すためには、異なる場所にいる体験が有効と考え、観光地にいる体験をするVRを体験してもらった上で、アンケートに回答していただいた。
- 結果、大多数はVRを体験したことがないものの、体験後は想像以上のリアルな体験ができたことに驚く声が大多数であった。
- またVR体験は、できないことができるという達成感を感じ、他のことも「やってみたい」という意欲を生み出すことができ、当初想定していた以上に、**利用者の意識の変容につながる有効な手段となり得る可能性を高く示すもの**となった。
- 今回提案するロボットの波及効果として、利用者の不安の軽減によりサービスの継続的な利用、新規利用者の開拓に貢献できる可能性があり、普及の視点からも有用と考える。
- VRのコンテンツについては、国内の観光地のように一定数の方が共通して経験をしているもの、自宅やその近所の風景のように個人の経験に基づくものに加え、施設やサービスの模擬体験など直接的に不安の軽減を図るものについて、実現可能性を今後検討していきたい。
- 課題としては、ゴーグル着用による利用者の精神機能への影響（混乱、終了後の喪失感、予期せぬ行動等）、3D酔いのリスクが考えられるため、心理、医学領域の専門家から意見をいただく等、今後検討していきたい。