

# 障害者自立支援機器 ニーズ・シーズマッチング地域交流会 ATAサテライト高知

テーマ：障害者支援におけるコミュニケーション・ロボットの  
活用と効果について考える

令和6年9月12日(木) 14:00～17:30

令和6年9月13日(金) 9:30～12:00

会場：高知市文化プラザかるぽーと第3学習室

報告者：特定非営利活動法人 結人の紬  
坊岡正之

主催者：公益財団法人テクノエイド協会



# 参加者の紹介

座長：坊岡正之【NPO法人結人の紬】

副座長：浜田利満氏  
(講演者) 【日本ロボット・セラピー推進協会】

講演者：米岡利彦氏  
【(社福)美鈴会 パストーン浅間台】

講演者：板井史郎氏【広島工業大学】

# 参加者の紹介(座長、副座長、講演者を除く)

二ーズ：障害当事者 1名  
福祉施設職員 5名  
大学生 1名

シーズ：ロボット関連会社 2名

その他：福祉用具展示場 1名  
専門職大学非常勤講師 1名  
元福祉施設職員 1名

9月12日(木)14:00~17:30  
ATAサテライト高知 プログラム①



開催挨拶  
テクノエイド協会  
企画部長五島清国氏

サブテーマ：ニーズ・シーズを知ろう

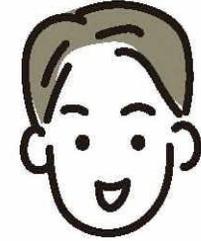
開催挨拶：この地域交流会は一番最初に令和元年に高知県で第1回の開催をしております。現在さまざまな地域で当事者の方や当事者を支援している事業所、施設で働いている方から現場において実際の困りごとと当事者の要望を聞いて必要な福祉機器開発について検討するという意味で、全国3会場で毎年開催しているところでございます。

本日はお集まりいただきありがとうございます。2日間になりますが、実りある会議となるようにと考えています。

9月12日(木)14:00~17:30

ATAサテライト高知 プログラム①

サブテーマ：ニーズ・シーズを知ろう



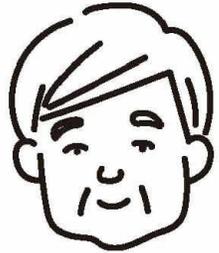
テクノエイド協会  
企画部 宇田川竜吾

開催の目的と狙い：

ニーズ・シーズマッチング交流会は具体的なテーマを決めて最終的には助成制度を使用して実現できるように進めていくことです。前向きな議論をお願いいたします。今回はコミュニケーション・ロボットの活用を考えるということで、ロボットについてまったくわからない方もいらっしゃると思いますが、わからない立場からのご意見をいただきたいです。

# 講演① 「コミュニケーション・ロボットによるセラピーの事例」

講演者：日本ロボット・セラピー推進協会理事長 浜田 利満氏



下記の内容について講演された。

- ☆ ロボット・セラピーの歴史
- ☆ 研究事例・活動の紹介
- ☆ 厚生労働省における“介護ロボットを活用した介護技術開発支援モデル事業の紹介
- ☆ シナリオ型ロボットレクリエーションの提案
- ☆ ロボットレクリエーションマイスター認定制度

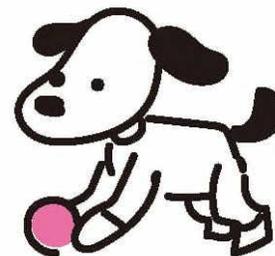
# 初期の事例紹介 特別養護老人ホーム「サントピア」ロボットセラピー

1回の活用 30分~40分

学生ボランティア参加 ロボットと人間の相互作用



ピンクボール  
でアイボと遊ぶ

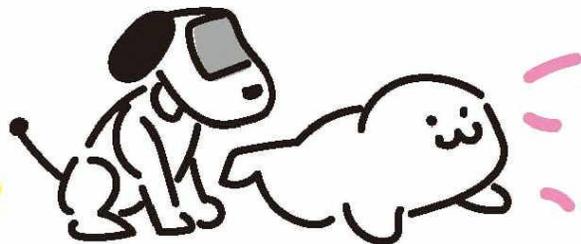


感染症の心配  
がない

相手への配慮  
ができる

多種プログラム  
制作可能

新しい産業を創生



動物のストレス

感染症の心配

訓練が必要

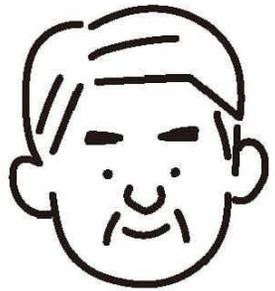


動物は医療機関に導入しにくい

## 講演②「施設におけるロボットレクリエーションの実績」

講演者：特別養護老人ホームパストーン浅間台 米岡 利彦氏

以下の内容について講演された。



☆特別養護老人ホームパストーン浅間台

利用者年齢70歳から101歳 要介護度3以上

☆デイサービスパストーン浅間台

利用者年齢65歳から100歳

要介護度 平均2.1 利用者数 約40名/日

☆ロボットを介在させたレクリエーションで、利用者が新鮮な感動を得て、グループ活動への参加の喜びから明日への希望を持つことの助けとなる

## 高齢者の気持ちに配慮したい

自分の存在をみとめて欲しい

公平で平等に扱ってほしい

自分が主役になるときもほしい

競争心を燃やす熱い気持ち

明日につながる希望を持ちたい

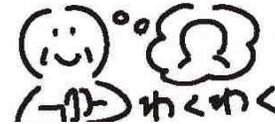
実名の声かけ

声かけは平等に

カラオケだけでなく誕生日祝福

ゲームに夢中になることも

また会いたい



## 介護職員としてのロボットレクリエーション

- 準備の時間が取れない 食事の時間、移動介助など
- 機械の操作が苦手
- 少数人数でやりたい (司会、操作最小人数2名必要)
- 利用者に楽しんでもらいたい (利用者の笑顔)
- 利用者の安全、壊れないロボット

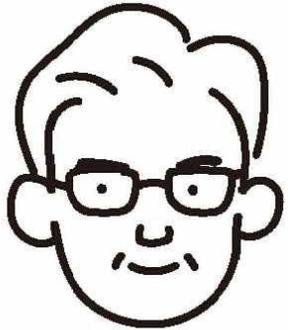
見守り

9月13日(金)9:30~12:30 プログラム2

サブテーマ：現場での効果を知ろう

### 講演③「ロボットレクリエーションの目的と効果」

講演者：広島工業大学 板井 史郎氏



以下の内容について講演された  
コミュニケーションの場の創成を目的とする  
ロボットレクリエーションの具体的検証事例  
を示し、人におけるコミュニケーションの位  
置づけを述べる。

具体的には、利用者の笑顔出現を評価することにより、定量的なデータを得る。

# 高齢者向けロボットレクリエーションの意義

## 仲を取り持つ ロボット

非日常的な  
場面を作り  
出し新鮮な  
関係を生成



# ロボットレクリエーションの進め方 (シナリオ型)

導入編 ロボットに慣れてもらう



ユメル ネネル



パロ

操作編 内容の切替



デイ用クイズ編



「今月にかかわる」クイズ  
「郷里の名所名物」

# シナリオ型ロボットレクリエーション

## 導入フェーズ

高齢者が操作可能なロボット

準備フェーズ 15分

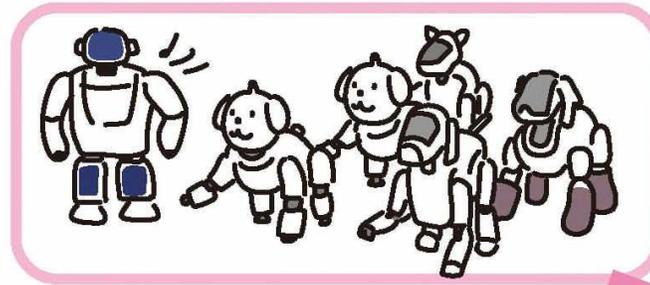
ロボットに慣れ親しむ



## 切替・終了フェーズ

ロボットによる

ショータイム 5分×3回



## メインレクフェーズ

高齢者の競争心の活発

な動きを誘発 15分×2回



## 導入フェーズ

ロボットとクイズをして  
高齢者にレク参加を促す



デイサービスにて活用

## シナリオ型ロボットレクリエーションの特長

- (1) 高齢者の参加意欲の維持 高齢者が飽きることなく続けられる
- (2) フェーズごとの実施内容を明確化
- (3) 肯定的反応（能動的反応）の増加  
シナリオ型 平均4.0 78名7回  
非シナリオ型 平均3.7 66名4回

# ロボットレクリエーション ゲーム編

## アイボの背中にボールを入れる（玉入れゲーム）



感動を呼び  
起こす効果

特別養護老人  
ホームでもできる  
利用者の一体感や  
強調性が出てくる



介護職員の立場から  
利用者客観的な立場、面から  
見れるようになる  
自分には見せていない笑顔が  
ある

非日常的な場面を作り出し  
新鮮な関係を生成する

# 講演会後のコメント

Q：特養の話はとても勉強になりました。少人数でできるレクリエーションについて、色んなパターンがあるといいのですが、そういうパターンがありますか？

A：パターンというより利用者がロボットでどのように喜んでもらえるかを考えたほうが良いかと思います。

Q：高齢者に対しての声かけやおこないに対しての学びがありました。ロボットの声の質とか話す時の抑揚や言葉に関して感情が違ってくると思いますが、ロボットの声はどうやって決めていますか？誰に対して話をしているのでしょうか？

A：ロボットは誰に対して声を決めているのではなく、ロボットの体型にイメージを合わせて作っているのかもしれない。高齢者にとっての聞きやすさなど、よく考えてそういう姿勢で作らないといけないかと思います。

C:ロボットは感情的にならないということで、親しみやすいと思いました。一般で購入するには、入手しやすいような価格になれば良いと思いました。

Q:ロボットを使って改善されるところはあると思いますが、逆にロボットを受け入れない方もいるのですか？皆さんスムーズに受け入れられるか気になりました。

A:ロボットをはなからバカにする男性もいますが、お誘いを何度かチャレンジし、受けいられるように努力しています。

Q：ロボットによって使用期限、メンテナンスなどいつまで使い続けられるのでしょうか？

A：アイボの例として最初の目的は介護の世界ではなかったが環境によってパートナーの形が変わり介護の世界に導入されてきました。ロボットの修理をおこなっていますが、永久に使用可能とはいえないが、いろんな形のニーズで合うようなロボットが開発されていきますので心配する必要はないと思います

# まとめ：コミュニケーション・ロボットへの期待

## 利用者と職員の仲介



話題の提供：利用者が興味のある話を提供する。

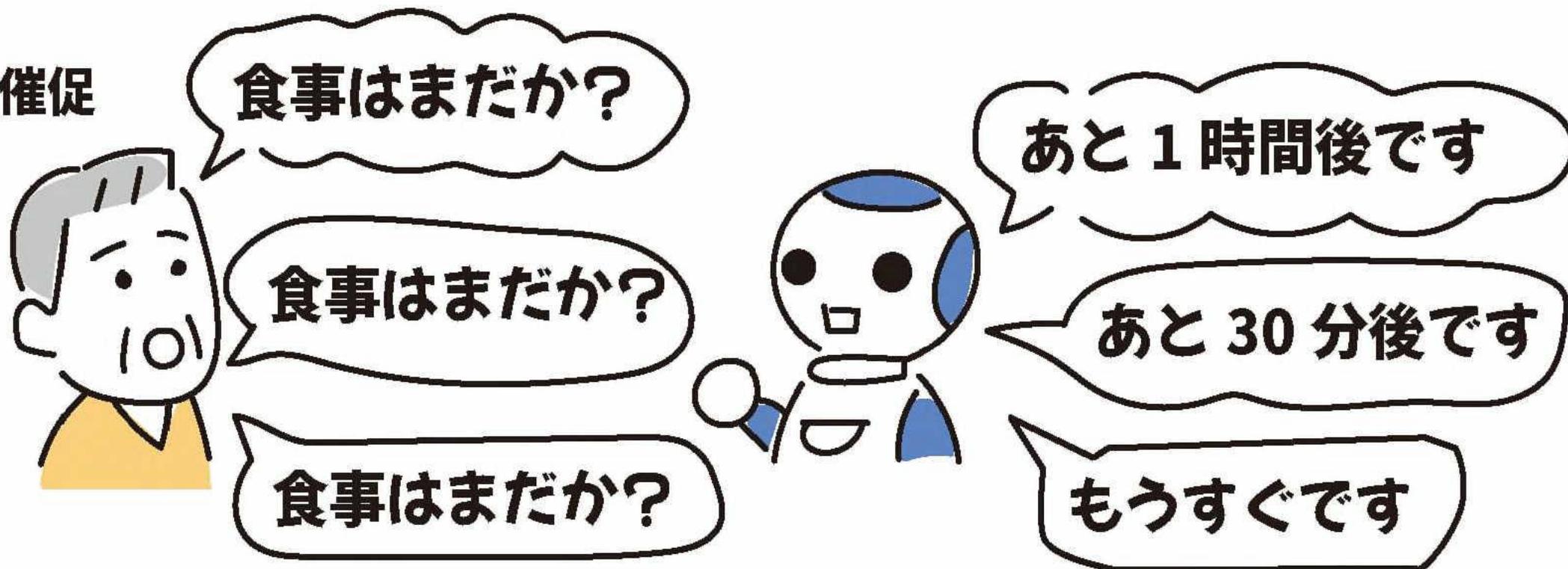
# 特長を生かす

## 理想

### ロボットの特徵

忍耐強い、繰り返しの言葉がけにも  
疲れない 怒りの感情を持たない

食事の催促

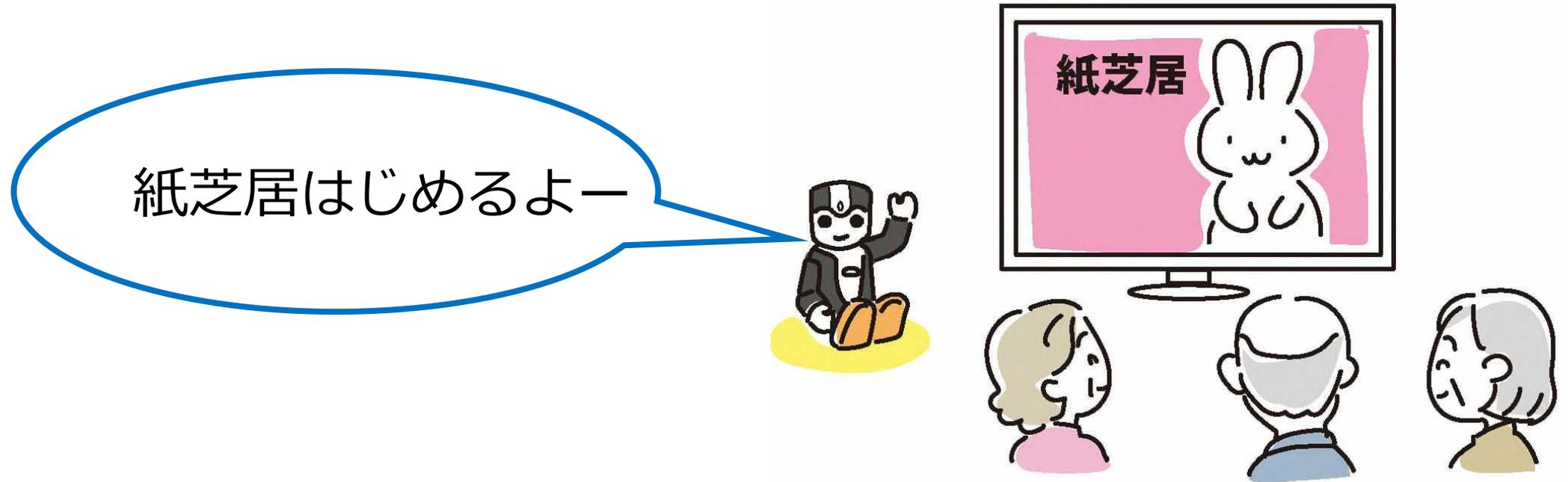




緊急時にマニュアルに従った対応を指示する。  
夜間の巡回に付添う。またはロボットが巡回する。  
土地の方言 $\longleftrightarrow$ 標準語へ変換する。

# 講演会後のコメント(追加のアイデア)

ロボットが語る紙芝居があっても面白いのではないかとこの話ができました。



**ロボット紙芝居：リサイクル**

# 講演会後のコメント(追加のアイデア)

ロボットを広く知っていただくために、高知県ふくし交流プラザで展示を行うことになりました。



ご静聴ありがとうございました。



連絡先 : [booka@yuto-tsumugi.net](mailto:booka@yuto-tsumugi.net)