

光明池サンピアの大阪大学アバター実証拠点を活用した 高齢者の社会参画意欲向上のための取組を実施します

堺市では、大阪大学大学院基礎工学研究科石黒研究室・大阪経済大学人間科学部高井研究室・泉北光明池専門店事業協同組合と連携し、商業施設「光明池サンピア」にある大阪大学のアバター実証拠点を活用した、高齢者の社会参画機会向上に向けた取組を開始します。

本市では令和 3 年度から大阪大学大学院基礎工学研究科の石黒浩教授、同大学先導的学際研究機構の西尾修一特任教授（常勤）（※1）と連携し、泉北ニュータウン地域を実証エリアとしてアバター（ロボット、CG エージェント等）を活用した実証プロジェクト、「泉北アバタープロジェクト（※2）」を実施してきました。

今年 5 月には本プロジェクトの更なる推進をめざし、泉北ニュータウン地域に立地する光明池サンピアに同大学のアバター実証拠点を新たに開設しました。

今後、上記 4 者で、光明池サンピアの拠点等を活用した高齢者向けの講座や各種イベントを通じた同実証の普及啓発や、アバター操作を通じた社会参画に興味をもち、実証に参加してくださる高齢者のグループ形成支援、高齢者の社会参画意欲の向上をめざします。

また、本取組を通じて形成をめざす高齢者の実証参加者グループと連携し、令和 6 年度にうめきた 2 期地区開発エリアに開設予定の大阪大学のサテライトラボ「大阪大学みらい創発 hive（※3）」や、令和 7 年度に開催される大阪・関西万博の石黒教授がプロデューサーを務めるパビリオンにおいて、光明池サンピアの実証拠点からアバターを遠隔操作して、各施設の来場者との対話や会場案内等を行えるよう、準備・検証を行います。

なお、本取組は ICT 技術やデータを活用したサービスの創出を通して泉北ニュータウン地域の活性化に資する取組を進める SENBOKU スマートシティコンソーシアムのヘルスケアワーキンググループの取組の一環として実施するものです。

1 本取組で使用するアバターの例（シャープ株式会社製）



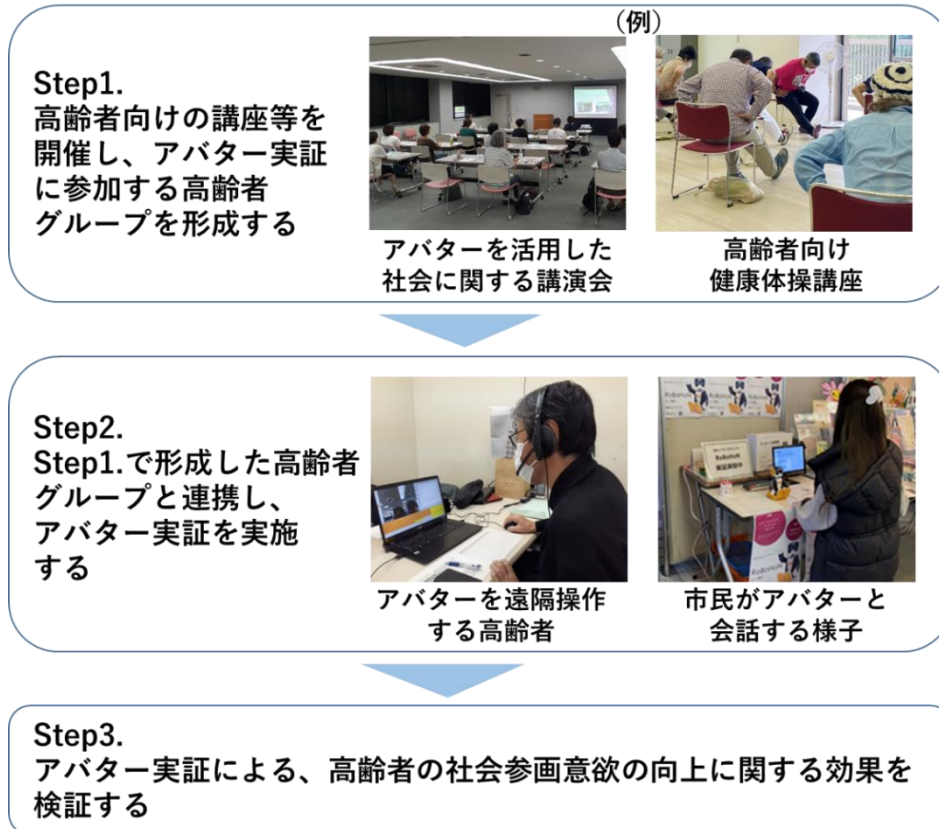
ROBOHON

©SHARP CORPORATION

- ・シャープ株式会社開発のモバイル型ロボット「RoBoHoN」
- ・サイズ約 198×105×58mm、約 395g

- ・大阪大学が本実証用にカスタマイズし、RoBoHoN を通じて PC 画面上で遠隔にいる相手を見ることができるほか、音声認識により操作者が話した内容を RoBoHoN の声で相手に伝えることができる。そのほか、文章を読み込ませ、会話などができる。

2 取組内容



3 各組織の役割

- ① 大阪大学大学院基礎工学研究科 石黒研究室
 - ・アバター実証拠点における実証の実施
 - ・高齢者向けの講座やイベントの企画及び運営（先端的な研究の講演やアバター操作の実演等）
 - ・アバター実証による高齢者の社会参画意欲の向上に関する効果の検証
- ② 大阪経済大学人間科学部 高井研究室
 - ・高齢者向けの講座やイベントの企画及び運営（健康体操講座等）
 - ・アバター実証に参加する高齢者のグループ形成の支援
- ③ 泉北光明池専門店事業協同組合
 - ・講座やイベント会場の提供（光明池サンピアのホール等）
 - ・商業施設の SNS 等での事業広報
- ④ 堺市
 - ・取組全体の企画及び調整
 - ・広報さかい等での事業広報

4 大阪大学大学院基礎工学研究科のアバター実証拠点

(大阪府堺市南区鴨谷台 2-1-5 光明池サンピア 2 番館 2 階)



※1 大阪大学大学院基礎工学研究科 石黒浩教授及び同大学先導的学際研究機構 西尾修一特任教授（常勤）は、未来の人間社会を支える知的システムの実現をめざし、センサー工学・ロボット工学・人工知能・認知科学を基礎とし、人間と豊かに関わる人間型ロボットを創成する研究に取り組んでおられます。外見や動作が人間に酷似するアンドロイド・ロボットの専門家でもあり、石黒教授は大阪・関西万博のプロデューサー等も務めておられます。

※2 泉北アバタープロジェクト

本実証では、高齢者がアバターを PC で遠隔操作し、泉北ニュータウン地域の魅力創出や様々な政策課題の解決に関する業務を行い、アバター活用に適した業務の選定や、業務を行う上での操作性向上のための検討等を行っています。本実証は 2050 年を目標年度に、解決困難な社会課題に対する野心的な構想の実現をめざす、内閣府の「ムーンショット型研究開発制度（※4）」の一環で石黒教授・西尾特任教授（常勤）が主導し実施するもので、2025 年の大阪・関西万博の会場での様々なアバター活用をめざすものです。

本実証は、高齢者にとって、家等に居ながら仕事や地域活動、他者とのコミュニケーション等が可能となることで、高齢者の生きがいややりがい作りに寄与するものです。また、将来的に本技術が社会実装されれば、人口が減少していく地域の中で新たな地域の担い手や雇用の創出にもつながる可能性があります。

堺市は大阪大学との連携による本実証を通じ、アバターを活用した地域課題の解決や住民の生活満足度の向上のための手法の構築をめざしています。

※3 大阪大学みらい創発 hive

うめきた 2 期地区開発エリア「グラングリーン大阪」の中核機能施設「JAM BASE」内に開設予定の 600 m²規模の大阪大学のサテライトラボ。

同大学の石黒教授（JST ムーンショット型研究開発事業プロジェクトマネージャー）、生命機能研究科の北澤教授（脳情報通信融合研究センター（CiNet）・センター長）、産業科学研究所の八木教授（ライフデザイン・イノベーション研究拠点（Society5.0 事業）拠点本部長）が率いる 3 つのプロジェクトのサテライトラボとして、「様々なライフステージの人が集う街」という立地を活かし、様々な実証プロジェクトの実施や来街者からアイデアを収集するなど、各研究プロジェクトの社会実験やフィールドワークに活用する予定です。

さらに、来訪者がアバターや人の心を持った人工の脳「CiNet Brain」等の未来技術への理解を深めたり、未来の心と体の見守りサービスを体験する等、最新研究に触れることができ、研究成果を社会に還元していくことをめざす予定です。なお、当該拠点での石黒研究室での活動内容や研究概要は以下のとおりです。

【テーマ】誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現

ロボットアバター・CGアバターの体験ルームや遠隔就労ブースを常設し、アバターの研究面や実用面での可能性を来街者に体験してもらいます。また、高齢者や障害者を含むすべての人が、アバターによって能力を拡張しながら快適に過ごせる未来を構想し、未来社会の住居や病院のシーンを展示する予定です。

※4 ムーンショット型研究開発制度

超高齢社会や地球温暖化問題など重要な社会課題に対し、人々を魅了する野心的な目標（ムーンショット目標）を国が設定し、挑戦的な研究を推進する制度です。

Human Well-Being（人々の幸福）をめざし、その基盤となる社会・環境・経済の諸課題を解決すべく、7つのムーンショット目標を決定。そのうち、本実証は目標1「2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現」に基づくもの（石黒教授は目標1達成のためのプロジェクトマネージャー）です。

人口減少・高齢化が進展し労働力不足が懸念される中で、介護や育児をする必要がある人や高齢者等、様々な背景や価値観を有する人々が、自らのライフスタイルに応じて多様な活動に参画できるようにすることが重要であり、そのために進めるプロジェクトです。

（内閣府：ムーンショット型研究開発 HP：目標1）

<https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/sub1.html>

（石黒プロジェクト ムーンショット型研究開発事業「誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現」HP）

<https://avatar-ss.org/index.html>

問 い 合 わ せ 先	（本取組に関すること） 担 当 課：市長公室 政策企画部 先進事業担当 電 話：072-228-7480 ファックス：072-222-9694
	（SENBOKU スマートシティコンソーシアムに関すること） 担 当 課：泉北ニューデザイン推進室 スマートシティ担当 電 話：072-228-7530 ファックス：072-228-6824