

2025 年 6 月 10 日

国立大学法人 大阪大学

日本電気株式会社

一般社団法人 日本モンテッソーリケア協会

**大阪大学大学院工学研究科、NEC、日本モンテッソーリケア協会、
大阪・関西万博のフューチャーライフエクスペリエンスで展示&未来への提言**
～心に寄り添う新しい認知症ケアとデジタル技術による心の状態予測を紹介～

大阪大学大学院工学研究科(建築・都市計画論領域 教授:木多道宏(注1))、日本電気株式会社(本社:東京都港区、取締役 代表執行役社長 兼 CEO:森田隆之、以下「NEC」(注2)(注3))、一般社団法人 日本モンテッソーリケア協会(所在地:大阪府豊中市、代表理事:杉田美和、以下「日本モンテッソーリケア協会」(注4))の3者は、2025 年 7 月 8 日(火)から 7 月 14 日(月)の期間中、2025 年日本国際博覧会(以下、「大阪・関西万博」)のフューチャーライフ万博「フューチャーライフエクスペリエンス」(注5)に参加し、新しい認知症ケアの展示及び未来への提言を行います。

展示では、新しい認知症ケアとリビングラボ実証事例を紹介し、未来に向けた提言をまとめていきます。概要は次の通りです。

1. モンテッソーリケアの紹介

認知症の方の尊厳を大切に、生活環境と心を整えることで、自分らしい生活を支援するケア方法を、大阪府豊中市にあるサービス付き高齢者向け住宅「柴原モカメゾン」での実例と共に提示します。

2. IoT・デジタルツインを活用した認知症介護ケア

IoT センサーで取得したデータをデジタルツインにより分析し、認知症の方の心理状態を把握し、最適なケアへ繋げる先進的な実証事例を紹介します。

3. 参加型展示による未来への提言

展示見学とデモ体験を通じて、理想の認知症ケアや社会像を考え、その思いを「いのち輝く未来の木」に託していただき、大阪・関西万博から世界へ提言します。

展示イメージ



■これまでの取組・背景

3 者は、2021 年から産学連携による価値共創活動を推進しています。本活動では、NEC Beyond 5G 協働研究所(注6)の設立と研究開発活動の推進、社会課題解決に向けたリビングラボにおける実証を行っており、これらは他者に先駆けて実施する先進的な取り組みです。

これまでの活動の一環として、Beyond 5G/6G 時代の社会課題の考察、課題解決に向けたソリューションの検討、実証・評価手法の検討、実際の認知症介護施設を用いたリビングラボにおける実証を進めてまいりました。2030 年以降における複数の社会課題のうち、課題先進国である日本で優先的に取り組むべき課題のひとつに「超高齢化社会における認知症介護」があげられます。これまでの活動は、この社会課題の解決に向けて、情報通信が担う役割や社会実装に向けた新たな課題を特定するものです。

■大阪・関西万博での展示の狙い

大阪・関西万博のフューチャーライフエクスペリエンスは、未来社会はどんな姿かをみんなで考え、共に創り出していく「共創」を実現する場です。これまでの活動を通して確認した内容と成果を、この場で紹介し、来場者のみなさまとの会話を通じて意見交換を行います。

本展示をご覧いただいた来場者から、それぞれが感じた認知症の方々と共に暮らす未来社会を実現するためにできること・やりたいことを、メッセージとして「いのち輝く未来の木」に張り付けていただき、来場者・参加者同士で共有します。3者は、これらのみなさまの思いをまとめて発信して社会へ提言することで、社会実装を具体化する活動へと進めていきます。

詳細は、紹介ウェブサイト <https://www.mocajapan.com/happy-dementia/> をご覧ください。

注1:大阪大学大学院工学研究科 木多研究室

<https://www.osakau-arch-labo3.com/>

注2:NEC Beyond 5G ウェブサイト <https://jpn.nec.com/nsp/5g/beyond5g/>

注3:NEC 大阪・関西万博特設サイト <https://jpn.nec.com/ad/expo2025/>

注4:日本モンテッソーリケア協会 <https://www.montessoricarejapan.com/>

注5:大阪・関西万博 フューチャーライフエクスペリエンス

<https://www.expo2025.or.jp/future-index/future-life/flv/>

注6:NEC Beyond 5G 協働研究所 <https://b5g.ist.osaka-u.ac.jp/>

関連情報

- ・[デジタルツインを活用し介護環境に「豊かな心の世界」を創り出す、OU RESEARCH GAZETTE、2024 年 11 月](#)
- ・[心と ICT で認知症の方の笑顔を増やす！～「豊かな心の世界」を目指す大阪大学と NEC の挑戦～、NEC wisdom、2024 年 2 月 9 日](#)
- ・[大阪大学と NEC による「NEC Beyond 5G 協働研究所」、確率的デジタルツインの社会実装に向けたリビングラボを設立 ～第一弾として実際の介護施設で実証を開始～、” NEC News Room, 大阪大学プレスリリース, 2023 年 3 月 2 日](#)
- ・[大阪大学と NEC、「NEC Beyond 5G 協働研究所」を設置 ～より高度なデジタルツインの実現を目指し、産学連携を加速～、” NEC News Room, 2021 年 10 月 25 日](#)

添付資料:

展示概要

期間	2025 年 7 月 8 日(火)から 7 月 14 日(月) 10:00-21:00
会場	大阪・関西万博 会場（大阪市此花区夢洲） フューチャーライフヴィレッジ エリア D3（西ゲート EXPO アリーナ奥）
展示先	未来社会ショーケース「フューチャーライフ万博」 フューチャーライフエクスペリエンス(期間展示)
紹介 ウェブサイト	https://www.mocajapan.com/happy-dementia
展示者	大阪大学、NEC Beyond 5G 協働研究所、日本モンテッソーリケア協会 共同体
参加費	大阪・関西万博への入場チケットが必要 フューチャーライフエクスペリエンス会場は無料、事前予約不要

展示詳細

今回の展示では、認知症についての正しい理解を深め、実際の介護施設等で実施されているケアを体験することで、みんなで将来の理想的なケアを考える展示を行います。

直近の出来事を忘れてしまい、まさに”今”を生きている認知症の方は、いつも不安な心の状態になりやすいものです。また一見理解できないような行動をすることもあります。そこには必ず一つ一つの理由があります。そのような方々が自分らしく生きることをサポートする「モンテッソーリケア」は、尊厳を大切に、生活環境を整え、心の状態を知り、その心に寄り添うケアです。施設でこのケアを実践しているのが、大阪府豊中市にあるサービス付き高齢者向け住宅「柴原モカメゾン」です。

さらに、この施設では最新の IoT センサー技術を活用して、室内の環境情報や人々の行動を詳細に記録しています。これらのデータはデジタルツインの技術によって分析され、認知症の方の心の状態の予測や効果的なケアにつなげるために活用しています。

展示会場では、認知症の方々の心に触れる体験を通じて、あなた自身が描く理想的な認知症ケアやそれを支える将来の社会の姿について考えていただきます。その思いをメッセージにして会場に設置した「いのち輝く未来の木」に託していただき、これらをまとめて大阪・関西万博から世界に向けて発信し社会へ提言することで理想的な社会の実現を目指します。