



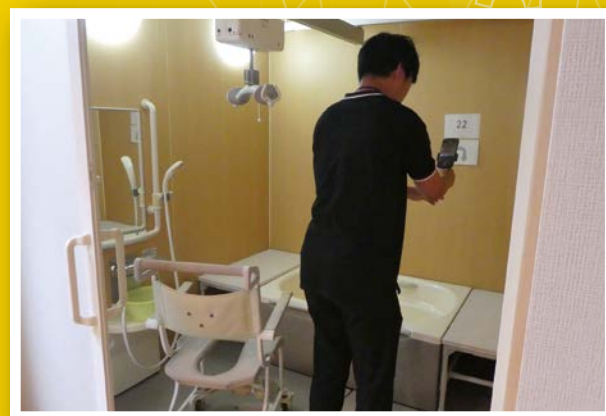
▲ バリアフリー2026出展 《関連記事11ページ》

アシステック通信

ASSIS TECH

Table of Contents

- P.1 ご挨拶
- P.2 組織紹介
- P.3 新任職員紹介
- P.4 令和7年度研究の取組から
- P.8 研修のご案内
- P.9 介護テクノロジー開発支援・普及推進事業紹介
- P.11 アシステック掲示板
 - ーバリアフリー2026出展
 - ー小児筋電義手バンク



▲ スマートフォンの空間スキャン機能 (LiDAR)
《関連記事 5 ページ》



ご 挨拶

『兵庫から全国へ、そして次の時代へ』

本年度より本研究所の所長を拝命いたしました大串幹です。就任にあたり、ご挨拶と本研究所の活動と成果、これからの展望などにつき決意も兼ねて皆さまにお伝えしたいと思います。本研究所は、義肢装具の製作・開発に始まり、福祉用具の展示と普及、住まい・まち・移動・コミュニケーションを視野に入れた研究へと歩みを重ね、兵庫の福祉のまちづくりを支える実践的な拠点として歴史を刻んでまいりました。昭和46年の補装具製作施設の設置、昭和52年の福祉用具展示機能の整備を礎に、平成5年には福祉のまちづくり工学研究所として新たな体制を築き、平成21年には研修機能と研究機能を統合した現在の研究所へと発展いたしました。その後も、ロボットリハビリテーションの推進や小児筋電義手バンクの運営など、現場の切実なニーズに向き合いながら、研究成果を実際の暮らしへとつなげる挑戦を続けています。こうした歩みは、技術を生み出すこと自体を目的とするのではなく、一人ひとりの生活の質と社会参加の可能性を広げるために「研究」を位置づけてきた、本研究所の一貫した変わらぬ姿勢の表れとなっています。



兵庫県立福祉のまちづくり研究所
所長

大串 幹

いま、「福祉のまちづくり」を取り巻く環境は大きく変化しています。デジタル化の進展、働き方や暮らし方の多様化、災害への備え、情報保障の重要性の高まりなどを背景に、求められる研究もまた、より総合的で、より現場に沿いかつ拡張性のあるものへと変わりつつあります。兵庫県が掲げるユニバーサル社会づくりの理念が示すように、これからの研究は「ひと」「参加」「情報」「まち」「もの」を切り離さず、当事者、家族、支援者、企業、大学、行政がともに課題を見つけ、ともに試し、ともに改善していく「共創の営み」でなければなりません。研究室の中で完結するのではなく、地域や施設、住まい、移動の場、さらには日常のコミュニケーションの中で効果を確かめ、実装までしっかりと見据えることとその意思をもつことが、いっそう重要になります。

だからこそ本研究所は、これまで培ってきた実践知と技術力を礎に、人を中心に据えた研究、現場起点の研究、そして社会実装まで責任を持つ研究を、さらに前へ進めてまいります。福祉用具やロボット、住環境整備、移動支援、意思疎通支援といった各分野を横断しながら、誰もが安心して暮らし、学び、働き、地域で役割を持てる社会の実現に貢献したいと考えています。季報が、その歩みを皆さまと共有し、新たな連携や対話のきっかけとなれば幸いです。これからも、兵庫から全国へ、そして次の時代へとつながる福祉のまちづくりの可能性を、皆さまとともに切り拓いてまいります。今後とも本研究所からの発信に注目いただければ幸いです。



福祉のまちづくり研究所 事業実施体制

福祉のまちづくり研究所では、ユニバーサル社会の実現のために、研究開発をはじめ、各種事業に取り組んでいます。ここでは、研究所の事業を実施する組織体制について紹介します。

・企画課

企画課では、研究所の事業を推進するための総合調整を行います。

研究活動が円滑に推進されるよう、研究資金に関する手続きや関係機関との連絡調整のほか、研究所の取組や研究成果の情報を発信するため、機関誌の発行、ウェブサイトの運用、各種メディアからの取材の調整、展示会等への出展手続きなどを行っています。

・研究開発課

AIやモーションパラメータなどの先端技術を活用し、医療現場（病院）や介護・福祉現場（福祉施設）と連携した研究開発に取り組んでいます。障害のある方や高齢の方、そして支援者の方々の声を反映させながら、生活支援や介護予防に役立つ機器・システムの構築を目指します。

また、研究成果の実用化や社会実装に向けて、企業や関連団体との連携を推進しています。

・普及推進課

福祉用具・介護テクノロジーの普及を推進するため、これらを開発する企業に向けた機器開発の相談支援や機器の実証評価などを行っています。介護現場に向けては、「ひょうご介護テクノロジー導入・生産性向上支援センター」を運営し、これまでにない「新しいカイゴのカタチ」で介護現場のあらゆる課題解消のため、最先端の介護テクノロジー導入をはじめとした総合的な支援を行い、働く皆さまが安心して長く働くことができる環境づくりのトータルサポートを行っています。

また、約630点の福祉用具・介護テクノロジーを実際に「見て・触れて・体験する」ことができる福祉用具展示ホールを運営しており、心身機能・住環境に適した福祉用具の選定や住宅改修に関する相談、福祉・介護に関する情報提供を行っています。

・研修課

研修課では、主に介護・福祉現場で働かれている方々を対象に、専門的な人材育成を目的とした様々な研修を実施しています。

高齢者の方、認知症の方、障害のある方などが住み慣れた地域でいつまでも安心して生活できるように支援できる人材を育成するための認知症介護、相談支援従事者・サービス管理責任者研修等の兵庫県から委託を受けている法定研修に加え、利用者・職員の安全で安心な環境・職場づくりを目指すノーリフティングケア研修等の自主研修を実施しています。

これらの研修は、新しい情報・技術を盛り込んだ研修内容となっており、皆さまからのお申し込みをお待ちしています。



企画課

主事 矢部 銀次郎

4月より企画課の主事を務めさせていただいております、矢部と申します。学生時代は主に接客業のアルバイトに従事しており、事務作業につきましては未熟な点も多くございます。新卒採用で不慣れな点も多くございますが、日々着実に業務を習得し、一日でも早くお力になれるよう努めてまいります。どうぞよろしくお願い申し上げます。



普及推進課

開発指導員 久保 雅与

このたび普及推進課（福祉用具展示ホール）へ異動となりました。福祉用具はまだ分からないことも多く戸惑うことばかりですが、必要とされる方やご家族に寄り添い、分かりやすくお伝えするとともに安心して見学していただける雰囲気づくりを心がけてまいります。どうぞよろしくお願いいたします。



事務補助 坂部 由紀子

4月より普及推進課(福祉用具展示ホール)に着任しました坂部です。最新の介護ロボットをはじめ、630点におよぶ福祉用具の知識を1日も早く習得し、来所される皆さまへ「分かりやすく、丁寧なご案内」ができるよう日々精進してまいります。皆さまの暮らしがより豊かになるお手伝いを目指して頑張ります。どうぞよろしくお願いいたします。



研修課

主任(開発指導員) 山本 洋敬

4月より研修課に異動となりました山本と申します。入職してから高齢者施設、高次脳機能障害相談窓口、救護施設で支援業務や相談業務に携わらせていただきました。認知症介護の研修を担当させていただくにあたり、自身が研修を受けた時の思いやその時の利用者の方を思い出し、感慨深い思いです。不慣れな点も多く、戸惑うこともありますが、研修課のミッションと自身の役割を自覚し、責任感を持って仕事に取り組みたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。



事務 高橋 典子

新しい環境に少しずつ慣れながら、周囲の皆さまに学び、一つひとつ成長していきたいと考えております。業務に少しでもお役に立てるよう努めてまいります。趣味は映画鑑賞で、ジャンルを問わず楽しんでいます。どうぞよろしくお願い申し上げます。





地域生活を支えるユニバーサル機器の研究開発

主任(研究員) 太田 智之

私たちは、人の動きを計測するセンシング技術やAIを活用し、リハビリテーションや健康づくりを支援するシステムの開発を進めています。また、顔の動きで家電を操作できるアプリや、介護現場の負担を軽減する仕組みなど、日々の暮らしをより豊かで安心できるものにするための研究に取り組んでいます。

カメラ映像を用いた身体・認知機能評価システム

現場で手軽に利用できるよう、スマートフォンやカメラで撮影した映像をAI（人工知能）で分析し、運動機能や認知機能を評価・支援するシステムを開発しています。令和7年度は、AIが骨格の動きを読み取って単眼カメラの映像から歩行中の姿勢の崩れ（逸脱量）を自動評価するシステム（左図）や、iPadの認識技術を活用した顔の動きだけで家電を操作できる重度身体障害者向けのアプリ（中央図）の開発および実証を行いました。さらに、口の動きのデータをAIに学習させることで映像から言葉を推測する、発声が困難な方向けの日本語対応「読唇術AI」の開発も進めています。

運動逸脱量評価システム



なお、大画面の疑似タッチ動作から認知機能の低下を評価するシステム（右図）については、令和7年度新たに特許を取得しました（特許第7770609号）。

フレイル評価椅子を用いた地域でのフレイル予防事業の実践

座って立ち上がるだけで虚弱リスクを判定できる「フレイル評価椅子」を用いた地域の予防事業も令和6年度から継続しています。2自治体でこれまで約64,000回利用され、フレイル認知度向上や健康づくりに貢献しました。

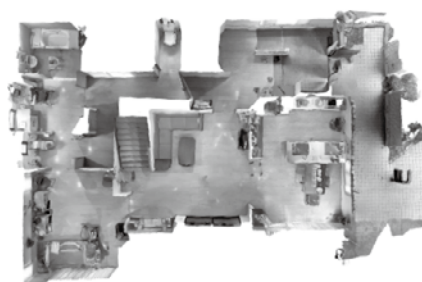
より多くの場所で設置され、活用いただけるよう、企業と連携した事業化に向けて協議を進めています。





LiDAR技術を活用した住空間評価取得システムの検討

在宅介護における「住環境の見取り図」作成について、スマートフォンの空間スキャン機能（LiDAR）を活用した検証を行いました。従来の手作業と比べて作業時間を大幅に削減しつつ、より高精度な図面を作成できることが確認されました。これにより、現場スタッフの負担軽減や、退院時のスムーズな住環境評価への活用が期待されます。



IMUセンサと位置情報を活用した動作認識システムの開発

高齢者の自立支援やスタッフの記録業務サポートを目指し、スマートウォッチ等のIMU（慣性計測装置）センサと屋内位置情報を組み合わせた動作認識システムを開発しました。映像やシルエットを使わず、「位置」と「動作」のデータを統合してAIで分析・分類するため、心理的負担を与えずに、プライバシーに配慮した生体動作の認識・客観的把握が可能です。得られたデータは、転倒リスクの把握や異常の早期検知など、具体的な支援計画に繋がります。



本研究はSI2025にて「優秀講演賞」を受賞し、関連特許3件（特願2026-008507、特願2026-054792、特願2026-054793）を出願しました。

姿勢や動作の乱れを知らせる「バイオフィードバックシステム」の開発

熟練者の動作パターンをもとに、姿勢や動作の乱れをリアルタイムに振動・音によって通知する「バイオフィードバックシステム」を開発しました。ノーリフティングケア研修での検証を通じて、初心者の姿勢改善に効果があることを確認しました。

今後は、リハビリテーションや介護現場における技術継承支援への活用を見据え、さらなる開発を進めていきます。





「本当に役立つものづくり」の機器開発をめざして

主査(技師) 中村 俊哉

福祉現場や病院の臨床と研究開発の連携を活かし、現場の声に基づいた製品を商品化・実用化してきました。本記事では、令和7年度におけるロボットテクノロジーミッションでの研究開発の取り組みを紹介します。

【車椅子の移動介助を想定した坂道歩行実験】

これまで、車椅子をこぐ力と坂道の勾配の関係性に関する研究として、車椅子使用者が発揮できる力に基づいて経路上の坂道の難易度を表示させるシステムの開発を行ってきました。一方、高齢化の進行に伴い、介助者が車椅子を押して移動する際に経路上の坂道の難易度を表示するシステムも有効ではないかと考えました。そこで、坂道を上り下りする際の「介助者の主観的評価（心理的不安や身体的負担など）」と「坂道の傾斜角度」の関連性を明らかにすることを目的に実験を行いました。今後、この結果を活用した新たなアプリ開発を目指していきます。



車椅子の移動介助を想定した坂道歩行実験の様子

【勾配に着目した経路探索アプリの開発】

これまで、個々の自走式車椅子使用者が発揮できる力を設定し、自分に合った経路上の坂道の難易度を表示する地図アプリ「なび坂」の研究開発を進めてきました。その事業化に向けて、イツモスマイルデジタルソリューションズ株式会社と連携し、令和7年4月にテスト版のスマートフォンアプリが完成しました。Google Play ストア (Android) と App Store (iOS) から無料でダウンロードが可能です。



Android



iOS

【デジタルファブリケーションを用いた自助具作成の取組】

近年、3Dプリンタやレーザーカッターなどを用いてものづくりを行う、デジタルファブリケーション（デジファブ）技術の普及に伴い、オーダーメイドの自助具作成への関心が高まっています。しかし、医療・福祉現場では、デジファブ技術で用いる機器の使い方や材料の選定などに課題がありました。一方、デジファブ技術に精通する工学者の多くは、自助具を作る際に、その自助具のニーズがどこに有り、どのように使われるかがわからない、といった課題がありました。

そこで、令和7年度は、兵庫県立総合リハビリテーションセンター内の地域支援課の協力のもと、デジファブ技術を活用した新たな支援体制の構築を試みました。現場のニーズを基にデジファブ技術を活用して自助具を作成することで、地域支援課の作業療法士に技術移転を進めるとともに、この支援体制を運用する上での課題を探りました。



デジタルファブリケーションの概念図



作製した自助具例

【スポーツ導入を目的とした子ども用車椅子の共同開発】

神戸エアロネットワーク（KAN）と共同で、軽量・軽快で且つ汎用型の子供用スポーツ車椅子（エントリーモデル）を開発しました。令和7年9月16日より株式会社テックラボのホームページにて販売を開始しています（<https://www.techlab-coltd.com/>）。この車椅子の名称は、活動が広がり楽しみが広がるという意味のExpandと神戸を意味するKをあわせ「Expand K」となりました。

当研究所福祉用具展示ホールに実物を展示しています。福祉用具展示ホールにお立ち寄りの際は、ぜひ、車椅子の軽さを体験してください。



「Expand K」の展示



令和8年度 研修予定

予定は変更になる場合があります。詳しくは、福祉のまちづくり研究所ホームページをご覧ください。

【法定研修など】

☑厚生労働省が定める法定研修

研 修 名	研修日数	開催回数
認知症介護研修		
☑認知症介護実践研修（実践者研修）※職場実習あり	5	年4回
☑認知症介護実践研修（実践リーダー研修）※職場実習あり	6	年2回
☑認知症対応型サービス事業開設者研修 ※職場体験実習（1日間）あり	2	年1回
☑認知症対応型サービス事業管理者研修	3	年4回
☑小規模多機能型サービス等計画作成担当	2	年2回
認知症介護実践研修(実践者研修/実践リーダー研修)修了者のフォローアップ研修	3	年1回
認知症介護指導者フォローアップ研修	1	年1回
相談支援従事者・サービス管理責任者等研修		
☑相談支援従事者初任者研修	7	年3回
☑相談支援従事者現任研修	4	年3回
☑主任相談支援専門員養成研修	5	年1回
☑サービス管理責任者・児童発達支援管理責任者基礎研修 ※配置には相談支援従事者初任者研修合同講義（2日間）の受講が必要	3	年12回
☑サービス管理責任者・児童発達支援管理責任者実践研修	3	年7回

【ノーリフティングケア研修】

研 修 名	日 時	定 員
利用者と介護者の体を守る介護技術研修 ①起居動作介助編 ②姿勢管理編 ③移乗動作編 ④移乗用リフト編	2026年7月～2027年3月 (いずれも各4回開催)	①②③24名 ④18名
腰痛予防推進研修 —安全なケアへの業務改善—	2026年8月27日（木） 8月28日（金）	30名
ノーリフティングケアマネジメント研修	2026年9月～2027年1月 (5日間研修)	5施設
リフトリーダー養成研修	2026年10月2日（金） 10月3日（土）	30名
ノーリフティングケア指導者養成研修	2026年10月31日（土）	24名

【介護職員向け研修など】

研 修 名	日 時	定 員
介護技術スキルアップ研修 動きを引き出すポジショニング	2026年9月16日（水） 9月17日（木）	24名



新しい介護のカタチ 介護現場の生産性向上と最新の介護テクノロジーの導入

日本はすでに人口減少の時代を迎え、世界に類を見ない超高齢社会へと突入しています。それに伴い、介護ニーズが一層高まる中、介護現場では深刻な人手不足が課題となっています。この課題に対応するためには、介護人材の定着支援に加え、介護テクノロジーを活用した生産性の向上が不可欠です。

福祉のまちづくり研究所は、先駆的な取組として、平成25年度より介護テクノロジーの開発・導入支援事業を開始しました。これまで、介護テクノロジーの普及推進、企業への開発支援、介護現場の生産性向上支援、テクノロジー導入支援など、多角的な取組を展開してきました。

さらに、「ひょうご介護テクノロジー導入・生産性向上支援センター」を設置し、介護現場とテクノロジーに精通した専門家を配置することで、支援体制を強化しています。

【ひょうご介護テクノロジー導入・生産性向上支援センターの特徴】

介護施設における導入支援 (生産性向上支援)

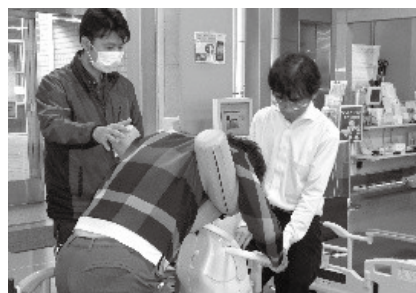
介護現場の生産性向上を図るため、施設等における介護テクノロジー等の積極的な導入に向け、以下の支援を提供しています。

- ◎相談対応（対面・オンライン・電話にて対応）
- ◎体験展示、試用貸出（福祉用具展示ホールにて対応）
- ◎介護テクノロジー導入支援研修の実施
 - ◎基礎編：オンデマンド研修
 - ◎応用編：フォロー研修
- ◎ノーリフティングケア地域研修
- ◎生産性向上ステップアップ研修
- ◎生産性向上アドバイザー派遣

介護施設の課題解決に向けて、相談対応を実施し、最新のテクノロジーや補助金等の情報を提供しています。さらに、介護テクノロジーを効果的に活用するための各種研修を実施しています。



▲ 専門家による相談対応



▲ 介護テクノロジーの体験



▲ ウェブサイト：<https://hyogo-kaigotech.jp/>
「ひょうご介護テクノロジー」で検索



伴走型コンサルティング支援（対面・施設訪問・オンライン対応）

センターによる支援以外に当研究所では、介護テクノロジーの導入を検討する介護施設に対し、施設課題の整理から導入機器の選定、使用方法の伝達まで、きめ細やかな伴走型コンサルティング支援を実施しています。

福祉用具・介護テクノロジーの普及推進

福祉のまちづくり研究所1階には、約630点の福祉用具・介護テクノロジーが展示された『福祉用具展示ホール』があります。「見て・触って・体験する」をテーマに、福祉用具や最新の介護テクノロジー機器の実機を体験できるほか、心身機能や住環境に適した福祉用具の選定、住宅改修の支援、福祉・介護に関する情報提供を行っています。

障害のある方からそのご家族、支援者、さらには福祉機器の開発を目指す企業の方々など、どなたでもご来場頂きます。

ウェブサイト：<https://assistech.hwc.or.jp/tenji-index/>
（「福祉用具展示ホール」で検索）



スマート介護テックゾーン

これからの新しい介護を体験できる場として、「スマート介護テックゾーン」を設置しました。

最先端の介護記録ソフトや見守り支援機器、インカム、移乗支援機器などを、実際に操作・体験できる形で展示しています。

企業への開発支援

新規参入企業や開発企業に対し、介護テクノロジー等の開発促進を目的として、以下の支援を提供しています。

- ・機器コンセプト等の相談対応
- ・補助金、既存製品等の情報提供
- ・開発機器の実証評価
- ・ニーズ・シーズマッチング支援
- ・介護現場の課題を発信するセミナーの開催

介護現場に本当に役立つ介護テクノロジー等が届くよう、企業の開発を支援しています。

ウェブサイト：<https://assistech.hwc.or.jp/kaihatu-window/>
「ひょうご介護ロボット」で検索



開発相談



On-lineセミナー

「次世代型住モデル空間」における導入支援と開発支援

施設の居室やトイレ空間等、模擬的な住環境を再現し、施設が抱える課題を解決するための機器導入を支援しています。模擬環境において、機器の使用や動作を検証することで、介護テクノロジーの有効性を評価し、より実用的な導入を可能にします。

また、介護テクノロジーの開発促進を目的に、企業が開発する機器の使い勝手や身体への負荷を科学的に分析・検証し、開発をサポートしています。呼気ガス計測、筋電計、圧センサー、モーションセンサーなど、幅広い評価機器を備え、企業のニーズに対応できる環境を整えています。



次世代型住モデル空間

アシステック掲示板

バリアフリー2026に出展しました！

去る4月15日から17日まで大阪国際展示場（インテックス大阪）で開催されたバリアフリー2026「第32回高齢者・障がい者の快適な生活を提案する総合福祉展」に出展しました。会期中は合計46,548人が来場され、福祉のまちづくり研究所のブースにも多くの方にお越しいただきました。例年高い関心を集めている経路検索アプリ「なび坂」と高齢者の身体の衰えを評価する「フレイル評価椅子」の他に、タブレット等の顔認識技術を活用し、顔の動きのみで画面に触れることなく家電を操作できるアプリケーションを展示しました。こちらのアプリケーションは、主に重い障害のある方から高い関心を集め、「実用化されたら一人暮らしでぜひ活用したい」との声を多数いただきました。これらの成果が一日も早く皆さまの生活に役立つよう、今後も研究開発に邁進してまいります。



小児筋電義手バンク

福祉のまちづくり研究所では、上肢を欠損した子どもの発育に有用な筋電義手の普及を図るために小児筋電義手バンクを開設しています。

皆さまからいただいた寄附金や、筋電義手を活用し、訓練に必要な筋電義手を無償で貸し出します。また、連携病院を募り、小児筋電義手の訓練ができる人材の育成、連携病院を通じた筋電義手の貸し出しを行っています。

皆さまのご厚意が子どもたちの夢や希望の支えとなっております。引き続きご支援くださいますようよろしくお願いします。

なお、寄附の方法や小児筋電義手バンクの内容に関するお問い合わせについては、次の①又は②の窓口までお問い合わせください。

①兵庫県「ふるさとひょうご寄附金」への寄附

兵庫県福祉部ユニバーサル推進課
住所：兵庫県神戸市中央区下山手通5-10-1
TEL：078（362）4090 FAX：078（362）9040
※租税上、より優遇を受けることができます。

②兵庫県社会福祉事業団への寄附

兵庫県立福祉のまちづくり研究所 企画課
住所：兵庫県神戸市西区曙町1070
TEL：078（927）2727（内線3810又は3811）
FAX：078（925）9284

参考資料

【バンクからの筋電義手貸与人数】

126人（平成26年6月から令和8年3月31日まで）
※連携機関を通じての貸与を含む

【寄附金額】

270,346,589円（平成26年6月から令和8年3月31日まで）
※県マッチングファンド3,000万円を含む

【寄附物品】

・中古筋電義手 1本 ※部品に分けて再利用
・新品筋電義手部品 4本分
（平成26年6月から令和8年3月31日まで）

【支出金額】

108,944,238円（平成26年6月から令和8年3月31日まで）
※部品の購入、義手調整・修理に係る送料など

アシステック通信 第85号（令和8年8月）

【編集・発行】

兵庫県立福祉のまちづくり研究所
〒651-2181 神戸市西区曙町1070
TEL 078-927-2727(代) FAX 078-925-9284
<https://www.assistech.hwc.or.jp>

編集後記

近年、AI技術の進化は目覚ましく、私たちの身近なところでも活用が広がっています。皆さまはAIをどのように活用されていますか。福祉のまちづくり研究所では、AIの力を活かし、介護・福祉の現場や日々の暮らしをより豊かで安心できるものにするための研究に取り組んでいます。AIは福祉分野においても大きな可能性を秘めています。本誌では、当研究所の取組の一端をご紹介しますので、ぜひご覧ください。