

日本医療研究開発機構 介護 DX を利用した抜本的現場改善事業 事後評価報告書

公開

I 基本情報

研究開発課題名: (日本語) 入浴支援の生産性や介護の質の向上に関する研究開発
(英 語) Study on improving operational efficiency and quality of care for bathing assistance

研究開発実施期間: 令和 7 年 8 月 18 日～令和 8 年 3 月 31 日

研究開発代表者 氏名: (日本語) 鈴木将史
(英 語) Masashi Suzuki

研究開発代表者 所属機関・部署・役職:
(日本語) アビームコンサルティング株式会社
(英 語) ABeam Consulting Ltd.

II 研究開発の概要

1. 研究背景および制度的背景

我が国では高齢化の進展に伴い、介護サービスの需要は今後も中長期的に増加することが見込まれている。これに対し、介護分野では慢性的な人材不足が続いており、限られた人員の中で、介護サービスの提供体制をいかに維持・強化していくかが、国全体として取り組むべき重要な政策課題となっている。

介護現場では、身体的負担の大きさに加え、業務の属人化、記録・情報共有といった間接業務の負荷が重層的に存在している。これらは介護職員の離職や定着率の低下にも影響していると指摘されており、業務負担の軽減と働きやすい職場環境の整備は、制度運営上も重要な論点となっている。

こうした背景の中で、ICT や介護テクノロジーを活用し、業務の効率化と介護の質の向上を同時に図る介護 DX への取組が注目されている。しかしながら、介護 DX の導入にあたっては、単に機器やシステムを導入するのみでは十分な効果が得られない場合があることも指摘されており、現場の実態に即した運用設計や定着支援が不可欠である。

2. 入浴支援業務における課題認識

入浴支援は、介護業務の中でも特に身体的・時間的負担が大きい業務である。入浴前の準備、移動・脱衣介助、入浴中の洗体・洗髪、入浴後の整容、体調確認、記録業務といった一連の工程において、介護職員の作業が集中しやすい。

また、通所介護、訪問介護、訪問入浴といったサービス形態を問わず、入浴支援は人員配置や業務効率の観点から課題が顕在化しやすい領域である。利用者の要介護度の重度化や身体状況、皮膚状態の多様化が進む中で、従来の入浴介助方法が必ずしもすべての利用者に適しているとは限らない場面も増えている。

このため、入浴支援においては、安全性の確保、利用者満足度への配慮、介護職員の負担軽減を同時に実現する新たな支援方法の検討が求められている。

3. 研究目的および本研究の位置づけ

本研究は、「介護 DX を利用した抜本的現場改善事業」の一環として実施されたものであり、入浴支援に関わる複数の介護テクノロジーを組み合わせた介護 DX パッケージを介護現場に導入し、その有効性および課題を、実証に基づき整理することを目的としている。

具体的には、生産性の向上、介護職員の業務負担軽減、利用者の安全性や満足度、ならびに現場運用上の実装可能性といった観点から、導入による変化や影響を整理するとともに、導入・運用に際して留意すべき点や制約条件を明らかにすることを狙いとした。

なお、本研究は特定の機器や製品、事業モデルの普及や事業化を目的とするものではなく、入浴支援領域における介護 DX 活用の可能性と限界を整理し、今後同様の取組を検討する際の判断材料となる知見を提供することに主眼を置いている。

4. 研究開発の方法

本研究における実証は、介護現場への機器導入前後を比較する前後比較研究として実施した。実施期間は 2025 年 11 月から 2026 年 2 月までとし、8 府県に所在する 40 拠点を対象として、通所介護（施設入浴）、訪問介護、訪問入浴といった複数のサービス形態において検証を行った。

実証では、介護職員および利用者を対象に、入浴支援に係る業務フロー、所要時間、職員の身体的・心理的負担感、運用上の工夫や課題、利用者の受け止め方などについて、定性的および定量的な情報を収集した。これにより、時間短縮などの定量的変化だけでなく、現場における運用負荷や受容性といった側面も含めて多面的に検証した。

介護 DX パッケージは、入浴前・入浴中・入浴後の各フェーズに着目し、入浴支援に関わる機器に加えて、バイタル計測等の周辺業務を支援する機器を組み合わせた構成として整理した。入浴支援を単一の工程として捉えるのではなく、一連の業務プロセスとして捉えることにより、業務全体への影響を評価した。

導入したパッケージ機器の内容は次のとおりである。

- 入浴支援機器：ピュアット／ミラバスポータブル（こすり洗い・洗浄剤を不要とする洗浄機）
- バイタル計測機器：アイウェルビー（顔認証と同時に血管情報・心拍情報・温度を取得）
- インカム（施設入浴のみ：浴室内外の連携）
- 高性能ドライヤー（施設入浴のみ：速乾により湯冷め防止等）

本実証においては、定量的な変化や業務上の影響に加え、介護職員および利用者からの定性的な意見や受け止めについても情報を収集・整理した。これにより、数値のみでは把握しにくい現場感覚や運用上の留意点についても、一定の知見が得られた。

介護職員からは、概ね以下のような意見・所感が確認された。

- 入浴支援に係る一部の工程において、「作業の流れが整理され、心理的な余裕を持って対応できるようになった」と感じる場面があった。
- 入浴後の整容や体調確認、記録に関する工程について、「作業が分断されにくくなり、次の業務に移りやすくなった」との声が聞かれた。
- バイタル計測等の周辺業務について、「測定に要する時間が短縮され、入浴支援全体の進行がスムーズになった」と受け止める職員も見られた。
- 一方で、「従来の手順との切り替えには慣れが必要であり、導入初期には説明や共有の時間が重要である」との指摘もあった。

また、利用者側の受け止めとしては、以下のような点が整理された。

- 入浴後の状態について、「以前よりも身体が楽に感じる」「安心して入浴できた」といった肯定的な反応が確認された事例があった。
- 一方で、「入浴は従来の方法が安心できる」といった意識を持つ利用者もあり、新たな支援方法に対する受容性には個人差があることが確認された。
- 利用者への説明の仕方や事前の案内内容が、受け止め方に影響する可能性が示唆された。

さらに、訪問介護・訪問入浴といった訪問系サービスにおいては、次のような運用上の意見があった。

- 機器の運搬や設置に関して、「移動経路や住環境によって作業負担が大きくなる場合がある」との指摘があった。
- 「利用者宅の環境によっては、想定していた運用が難しい場面がある」との声もあり、事前の環境確認や運用条件の整理が重要であることが改めて認識された。

これらの定性的な結果から、介護 DX パッケージの導入効果は、機器や構成要素そのものだけで決まるものではなく、導入時の説明、職員間での認識共有、サービス形態や拠点ごとの環境条件といった要素によって左右されることが示唆された。

5. 主な研究成果

実証の結果、入浴支援に関連する一部の工程において、作業時間の短縮や介護職員の業務負担軽減につながる可能性が確認された。特に、入浴後の整容、体調確認、記録に関連する工程では、業務効率化の効果が示唆される事例が確認された。

また、皮膚状態に関しても一定の改善効果が認められており、利用者の状態に対して肯定的な影響が示唆された。一方で、利用者の入浴に対する習慣や嗜好によって、新たな支援方法への受容性に差が生じることも確認された。

訪問介護・訪問入浴といった訪問系サービスにおいては、機器の運搬、設置、住環境条件が職員の追加的な負担となり得ることが課題として確認された。また、同一のサービス形態であっても、拠点ごとに得られる効果や満足度に差がみられたことから、導入条件や運用方法が結果に影響する可能性が示唆された。

6. 考察および成果の意義

本研究から得られた知見は、入浴支援における介護 DX の導入にあたって、利用者特性やサービス形態を踏まえた対象者選定、導入目的の共有、現場条件に応じた運用設計を行うことの重要性を示している。

また、拠点差の発生を前提とした柔軟な定着支援や、導入後の運用調整が不可欠であることも示唆された。これらは、介護 DX を単なる機器導入として捉えるのではなく、業務プロセス全体の改善として設計・運用する必要性を示すものである。

これらは、特定の事業主体による継続的な取組や普及拡大を前提とするものではないが、入浴支援という負担の大きい業務領域において、介護 DX の導入可否、運用方法、さらには制度的な位置づけを検討する関係者にとって、有用な参考情報として活用されることが期待される。

1. Background and Objective

Japan's long-term care sector faces persistent workforce shortages, and bathing support is widely regarded as one of the most demanding care tasks due to the concentration of time and physical burden across multiple phases. Under the “Kaigo DX Program for Fundamental Workplace Improvement,” this project examined a package-based approach combining multiple care technologies to assess its potential to improve productivity and care quality in bathing support, as well as to identify key challenges in implementation.

The study does not aim to promote specific products or business models, but rather to clarify considerations relevant to the adoption and operation of Kaigo DX in the bathing domain.

2. Study Design

A pre-post comparison study was conducted between November 2025 and February 2026 across 40 sites in 8 prefectures. The demonstration covered facility-based bathing, home-visit care, and home-visit bathing services. The Kaigo DX package concept was organized along the bathing workflow (before, during, and after bathing) and included bathing-related devices together with supporting tools such as vital sign measurement and post-bath support.

3. Key Findings and Implications

The results suggest potential benefits such as improvements in skin conditions and time reductions in certain post-bath processes, indicating possible efficiency gains and workload reduction. At the same time, challenges were identified, including differences in user acceptance based on personal preferences, logistical burdens in home-visit settings, and variability across sites even within similar service types.

These findings highlight the importance of user-centered assessment, service-type-specific operational design, and flexible implementation strategies that take site-level differences into account.

4. Significance and Outlook

The knowledge obtained through this project is not intended to commit any organization to continued deployment, but it may serve as a useful reference for stakeholders considering the adoption of Kaigo DX in bathing support when designing eligibility criteria, operational models, and implementation support frameworks.

Note on Public Disclosure

In preparing this public summary, certain technical and operational details have been intentionally abstracted to address intellectual property and confidentiality considerations.