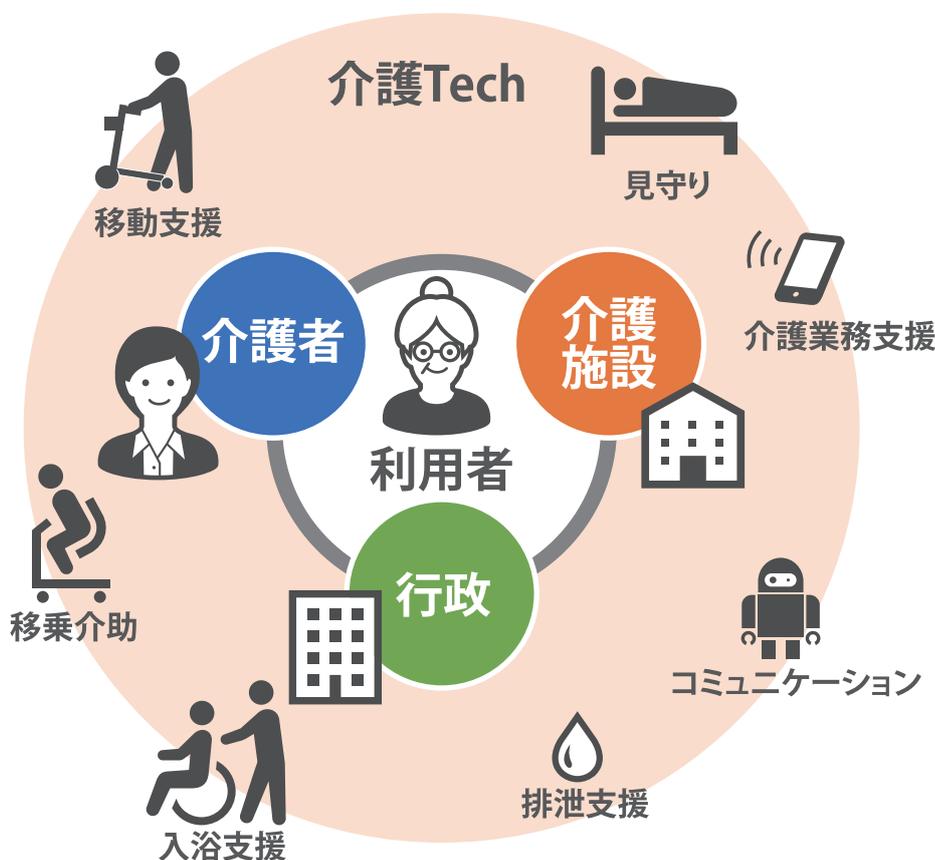


# 介護現場におけるテクノロジーの 効果的活用のための評価手法検討委員会

## 最終報告書



2024年3月

国立研究開発法人 産業技術総合研究所  
情報・人間工学領域  
SOMPO-産総研 RDP 連携研究ラボ

## エグゼクティブサマリ

### <背景>

介護現場における介護テクノロジー(以下介護 Tech)の導入に際し、介護サービス事業者では十分な検討が行われない場合が少なくなく、また業界で統一した基準もないこと等から検討内容にもバラつきがある。

本来効果的なテクノロジーが介護現場で使われなかったり、逆に安全性の課題や業務への負担増が生じるといったことが起こりうる状況となっている。

### <目的>

本委員会は、介護 Tech が介護現場で効果的に導入・活用されるために必要な評価の視点・手法・項目等についての検討を進めていく。さらに、上記の評価指標をどのように広く現場に展開させ、介護現場におけるスタッフの心身負担の軽減と働きやすい環境の実現に寄与させていくかについても議論した。

### <委員会>

8名の有識者で構成される「介護現場におけるテクノロジーの効果的活用のための評価手法検討委員会」を設立し、計5回の委員会を開催した。SOMPO-産総研 RDP 連携研究ラボが開発した「介護 Tech 導入評価手法」を本委員会に諮り、その検討を行った。

### <本報告書概要>

本報告書は、次の3点の報告から構成される。「評価手法検討に向けた調査報告」「介護 Tech 評価に必要な観点」「介護 Tech 導入評価手法の活用場面」

#### ■評価手法検討に向けた調査報告

国内実態調査、海外評価手法調査から介護 Tech の導入・活用における意思決定支援の必要性と、導入検討時に必要となる要件整理を行った。

#### ■介護 Tech 評価に必要な観点

介護現場における検討を容易にするための検討項目を「8つの観点」として整理した。介護 Tech 導入検討時に評価すべき「8つの観点」を確認するためのツール「介護 Tech 導入評価チェックシート」を作成した。導入時の方針策定と機器選定時に必要となる要素を包括的に検討することができる。

#### ■介護 Tech 導入評価手法の活用場面

開発した8つの観点と導入評価チェックシートを活用する介護 Tech 導入評価手法の想定活用場面を検討した。活用場面として、大きく「事業所内での購入検討時のセルフチェックツール」、「施設長・管理職向け教育ツール」、「支援者と相談者の対話ツール」が想定される。

### <まとめ>

介護 Tech 導入評価手法は介護 Tech 導入前の検討段階に焦点を当てた手法である。この手法を使用することで、介護事業者は介護 Tech の包括的な検討を行った上で導入の要・不要を判断し、効果的に活用できる介護 Tech の導入を行うことが可能となる。また、検討過程において様々な専門職が関わることで多くの気づきを得られるものと考えられる。

令和6年度の介護報酬改定を契機に、多くの介護事業者において介護 Tech 導入の検討が進むものと思われる。本委員会において検討した介護 Tech 評価手法は、介護 Tech の導入検討時に活用されることが期待される手法であり、介護 Tech の効果的かつ安定的な活用がされるために使いやすい検討手法である。特に、「これから介護 Tech の活用に一歩踏み出す」介護事業者の皆さまには、是非ご一読いただきたい。

## はじめに

自然災害の多発や激甚化、人口減少・少子高齢化の進展や感染症の影響など、世界は複雑で重層化した社会課題に直面しています。SOMPOホールディングス株式会社と国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）は、これらの社会課題の解決を目指し、両者の強みを活かすことで、まず介護分野における社会課題の解決に取り組むことに同意し、その取り組みを具体的に推進するために SOMPO-産総研 RDP 連携研究ラボを設立しました。

SOMPO-産総研 RDP 連携研究ラボで取り組む研究テーマの一つである「介護 Tech の評価手法の開発と標準化」では、介護事業者が施設に介護 Tech を導入する際の評価項目や意思決定の手順などを明確にすることを目指しています。また、本研究の対象は、「介護ロボット重点分野に示される機器を中心として、被介護者の自立支援・QOL の向上と介護の生産性向上を目的として介護事業所において用いられる介護 Tech」としました。

介護現場に介護 Tech を導入する際、各現場の環境や課題に応じた検討や、介護 Tech 活用に向けた準備が十分に行われていない場合があるため、結果的に導入された介護 Tech が効果的に使われなかったり、業務の負担となったりすることがあります。これを防ぐためには、事前の検討や準備を十分に実施することが望ましいものの、全ての介護事業者が容易に実施できるものではありません。このような実態を踏まえて、「介護 Tech が適切に評価され、介護現場で効果的に活用される」ためのあり方や、事前の検討や準備の手法について総合的に協議する場が必要であると考えて、2023 年3月に「介護現場におけるテクノロジーの効果的活用のための評価手法検討委員会」を設立し、2024 年3月までに5回の委員会を実施しました。各委員会においては、委員の諸先生方から貴重なご助言をいただきました。本報告書は、これらの委員会の活動と、委員会での協議を通じて得られた知見等を報告するものです。この報告を参考にさせていただくことで、介護現場で必要な介護 Tech が適切に導入され、有効に活用されることが、介護分野の課題解決の一助となれば幸甚です。

2024 年3月

SOMPO-産総研 RDP 連携研究ラボ

# 目次

はじめに .....	3
<b>第1章 委員会の概要</b>	
1. 委員会の目的 .....	5
2. 委員会の構成と開催状況 .....	5
<b>第2章 評価手法検討に向けた調査報告</b>	
1. 国内実態調査(介護 Tech 導入に関する実態調査) .....	7
2. 海外評価手法調査(デンマークにおける介護 Tech 導入とその評価) .....	12
<b>第3章 介護 Tech 評価に必要な観点の検討</b>	
1. 課題ベースの要因整理 .....	14
2. 8つの観点 .....	16
3. 介護現場での活用に向けた検討 .....	18
(1) 介護 Tech 導入評価チェックシート .....	18
(2) 介護現場における導入評価チェックシートに関する調査 .....	19
<b>第4章 介護 Tech 導入評価手法の活用場面</b>	
3つの活用想定場面 .....	21
<b>第5章 まとめ</b> .....	23
<b>謝辞</b> .....	24
<b>参考資料</b>	
介護 Tech 導入評価チェックシート .....	25

# 第1章 委員会の概要

## 1. 委員会の目的

高齢化と生産年齢人口減少に伴う介護関連人材の需給ギャップという社会課題の解決に向けて、介護現場における効果的なテクノロジー(介護 Tech)の導入と活用について検討し、目指す方向性について総合的に協議することを目的として「介護現場におけるテクノロジーの効果的活用のための評価手法検討委員会」(本報告書内では委員会と称す)を設立した。介護 Tech が効果的に活用されるために必要な評価の観点についての検討を進め、持続可能な介護事業モデルを構築するために、その観点を含めた導入評価手法をどのように広く現場に展開するかを議論した。

## 2. 委員会の構成と開催状況

表1に示す委員構成にて、2023年3月から2024年3月までの期間で全5回、オンサイトとオンラインを併用したハイブリッド形式にて委員会を開催した。各委員会の議題を表2に示す。

表1 委員構成

(50音順、敬称略、◎座長)

氏名	所属機関
井上 剛伸	国立障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部 福祉機器開発部長
◎ 田中 滋	公立大学法人埼玉県立大学 理事長、慶應義塾大学 名誉教授
野口 晴子	早稲田大学 政治経済学術院 教授
東 憲太郎	公益社団法人全国老人保健施設協会 会長
平石 朗	公益社団法人全国老人福祉施設協議会 顧問
堀田 聡子	慶應義塾大学大学院 健康マネジメント研究科 教授
松原 由美	早稲田大学 人間科学学術院 教授
宮永 敬市	一般社団法人日本作業療法士協会 生活環境支援推進室

表2 委員会の議題

	日時	議題
第1回	2023年3月30日 17時～19時	主題 進め方の検討 議題1 介護 Tech 導入に関する実態調査 議題2 海外文献調査 議題3 介護 Tech 評価手法検討報告 議題4 今後の検討の進め方について
第2回	2023年6月5日 16時～18時	主題 評価フレームの基本方針の検討 議題1 介護 Tech 導入に関する調査報告 議題2 デンマークにおける介護 Tech 導入と評価 議題3 介護 Tech 評価手法報告
第3回	2023年9月4日 10時～12時	主題 評価フレームの構成案提示 議題1 介護 Tech 導入評価フレームワークについて 議題2 介護 Tech 評価手法 ヒアリングの計画について
第4回	2023年12月22日 16時～18時	主題 中間とりまとめ 議題1 最終成果報告書 骨子案について 議題2 介護 Tech 評価手法 ヒアリングについて 議題3 介護 Tech 評価手法 展開について
第5回	2024年2月19日 14時～16時	主題 最終報告書の確認 議題1 普及に関する調査結果報告 議題2 最終報告書について

## 第2章 評価手法検討に向けた調査報告

SOMPO-産総研 RDP 連携研究ラボでは、介護 Tech の導入における適切な意思決定に用いられる既存の評価方法を明らかにするために、わが国における介護事業者に対する介護 Tech に関する実態調査を実施した。さらに、介護現場において積極的にデジタル技術を活用している、デンマークにおけるウェルフェア・テクノロジーの導入とその評価手法を学ぶべく、関連文献調査および現地調査を実施し、本委員会で報告した。

### 1. 国内実態調査—介護 Tech 導入に関する実態調査

#### (1) 調査概要

本調査は、介護 Tech の導入に際して、介護サービス事業者では解決すべき課題や導入機器の選定について十分な検討が行われていないことが少なくない、という実態を確認することを目的とした。

調査においては、介護 Tech を導入済の介護事業者が、導入時に検討した内容およびその方法、導入目的通りの成果が得られているかを確認した。導入した介護 Tech について、「もっとも価値が高い」「もっとも価値が低い」という導入価値に対する事業者の認識を聞いた。本調査においては、「介護 Tech」は何かということ限定して聞かず、回答者が「介護 Tech として想定した製品」について回答をいただいた。その上で、分析においては、回答の製品を図1に示すように、厚生労働省および経済産業省が「ロボット技術の介護利用における重点分野」として定めた6分野 13 項目に当てはまる「介護ロボット」と、「それ以外」に分けて導入実態を比較した。

また、参考として「導入価値が最も低いテクノロジー、かつ介護ロボット」の集計結果を併記した。

調査概要を表3に示す。

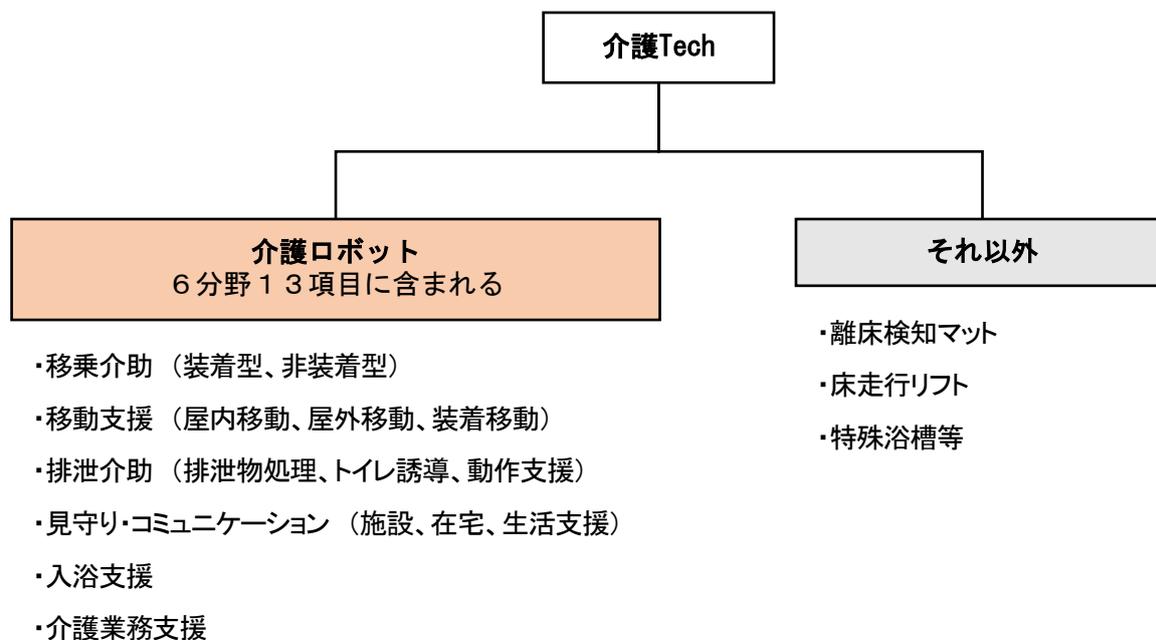


図1 分析時の介護 Tech 製品の分類

表3 調査概要

	定量調査	定性調査
調査手法	インターネット調査	オンラインデプスインタビュー調査
調査対象施設	「介護サービス情報公表システム <sup>1</sup> 」に登録の、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、有料老人ホームに該当する介護事業者	介護 Tech を導入している介護事業者 <sup>注1</sup>
調査対象者	介護 Tech 導入の検討で、中心的な役割を担った経験・可能性がある方、または責任者	左記、定量調査の回答者
調査施設数 調査回収数	上記に該当する施設から無作為抽出された 10,000 施設 調査回収数:1,038 票 (回収率 10.4%)	20 施設
調査施設 種別割合	介護老人福祉施設 50% 介護老人保健施設 25% 有料老人ホーム 25%	介護老人福祉施設 40% 介護老人保健施設 30% 有料老人ホーム 30%
インタビュー時間	-	60 分程度
調査実施時期	2022 年 10 月 17 日～ 11 月 21 日	2023 年 1 月 30 日～ 2 月 20 日
調査内容	介護 Tech 導入済法人の導入時に検討した内容およびその方法の把握	① 介護 Tech 導入前に何らか「実施した」検討について、実施方法の詳細・適切な実施であったか等、導入実態の把握 ② 介護 Tech 導入評価手法に対する事業者のニーズ、所感等の把握

注1:施設のリクルーティングにあたっては、特定の施設種別に偏らないよう留意した。

<sup>1</sup> 厚生労働省, “介護サービス情報公表システム”, 2023-10-27, <https://www.kaigokensaku.mhlw.go.jp> (参照 2024-02-05)

## (2) 調査結果

調査結果と得られた示唆を表4に示す。定量調査により、介護 Tech 導入検討における「課題の洗い出し」「情報収集」といったアクションの実施状況を把握することができた。さらに、定性調査でその実施の仕方として、「適切に実施する」「実施した結果をうまく検討に活かす」介護現場側の苦労・工夫を把握することができた。

介護 Tech 導入前の事前検討の程度と満足度(図2、3)においては、導入前の事前検討ができていた項目の方が相対的に満足度が高かった。特徴としては、「介護職員の負担軽減」は検討度合い・満足度ともに高く、「生産性向上」に関しては、双方とも低い結果であった。本調査の結果、介護事業者に介護 Tech 導入を検討する際の意思決定において、多様な観点で検討を進めることが必要であることが明らかになったものの、経験が十分でない事業所においては検討の難易度が高いことが明らかになった。介護事業者の法人種別問わず検討手法の必要性が確認できた。

表4 調査結果

	定量調査	定性調査
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護 Tech 導入のきっかけは「補助金申請のタイミング」が6割を超えている。</li> <li>導入前の事前検討ができていた事業所は相対的に満足度が高い。</li> <li>介護職員の負担軽減は検討度合・満足度双方が高く、生産性向上に関しては検討度合・満足度双方低い。</li> <li>適切な検討方法を知りたいというニーズが7割を超えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場の課題抽出は定例の会議体、現場職員へのヒアリングが中心。</li> <li>情報収集方法は業者からの営業が最も多かった。</li> <li>導入した介護 Tech に十分満足している施設はいずれも類似品との比較検討を実施している。</li> </ul>
調査結果から得られた示唆	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入まで約3ヶ月、7～8名の体制で、一定何らかの検討がなされているが、「多職種の関与」「時間的制約(補助金申請)」「検討・評価及びテクノロジーに関する情報」の3つの不足から、「事前検討が不十分なまま導入に至っている」と言える。</li> <li>事前検討内容は「介護職員の負担軽減」に偏っている傾向が伺える。特に「生産性」の事前検討は「利用者の ADL/QOL 維持・向上」と比較して少ない。</li> <li>事前検討レベルの偏りは、満足度にも関連していることが伺える。「介護職員の負担軽減」の満足度レベルは高いものの、「利用者の ADL/QOL 維持・向上」「生産性向上」の順に満足度は低い水準となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護 Tech 導入時の事前検討に不足感を感じている施設が半数程度で、施設としての課題抽出方法から機器の選定作業まで、施設特性に応じて様々な課題が挙げられた。</li> <li>評価手法についても半数程度の施設で利用意向があり、評価手法の利用は現状の課題解決につながる可能性がある。</li> </ul>

Q31 「導入前の事前検討」はどの程度できていたとお考えですか。

- 十分検討できていた ■ まあ検討できていた ■ どちらとも言えない
- あまり検討できていなかった ■ 全く検討できていなかった

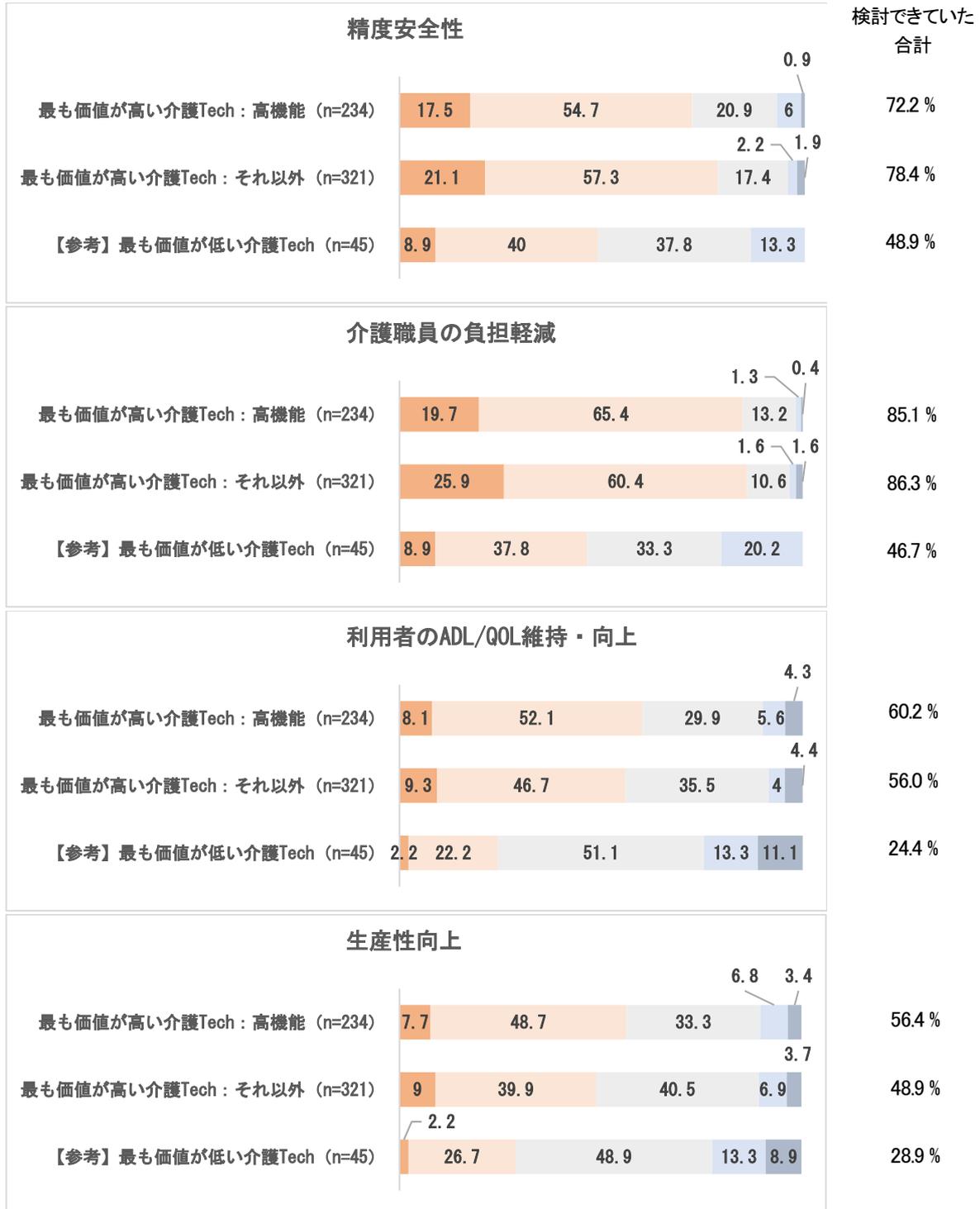


図2 介護 Tech 導入前の事前検討の程度と満足度(要素別)  
導入前の事前検討に関する質問

Q33 「機器導入による効果」についてどの程度満足していますか。

■ 満足している ■ やや満足している ■ どちらとも言えない ■ あまり満足していない ■ 満足していない

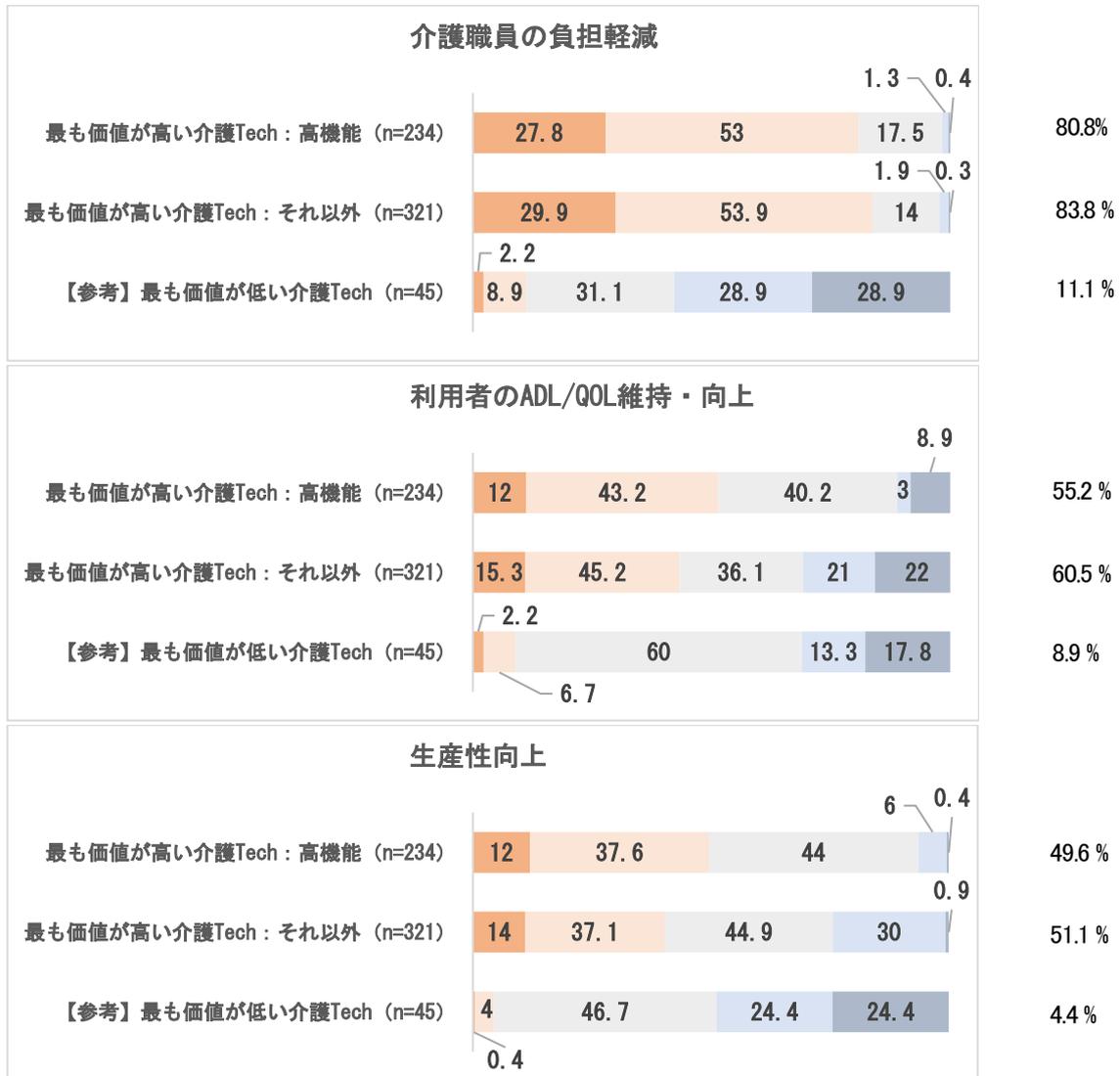


図3 介護 Tech 導入前の事前検討の程度と満足度(要素別)  
機器導入による効果に関する質問

## 2. 海外評価手法調査ーデンマークにおける介護 Tech 導入とその評価

### (1) デンマーク現地調査の概要

デンマークは、2001年に最初の電子政府戦略を発表して以来、「ウェルフェア・テクノロジー」と呼ばれる、福祉機器から介護ロボットや ICT までを含む広義の福祉機器に関する政策が積極的に推進されてきた。文献調査により、デンマークではウェルフェア・テクノロジーの利用技術の開発が進み、評価手法も体系立てられていることが分かった。そこで、評価手法と活用の実態を把握することを目的とし、2023年2月にデンマークの4大都市である、コペンハーゲン市、オーフス市、オールボー市、オーデンセ市の他、中規模のヴァイレ市、コーディング市のプライエボリ(高齢者向け集合住宅)、ウェルフェア・テクノロジーセンター等を訪問した。

### (2) ウェルフェア・テクノロジー

ウェルフェア・テクノロジー(velfærdsteknologi)とは、デンマーク発祥の用語であり、福祉用具から、ロボット、ICTまでを含むアンブレラタームとして北欧で使われている。デンマークの社会保障庁のデータベースで次のように定義されている。「ウェルフェア・テクノロジーとは、社会福祉においてサービスのために従来使われていた道具や機器、方法に比べて、より効率的で、より質が高く、値ごろ感があって、課題を解決することを目的として、イノベーションやハイテクの普及のために資源を確保する場合に使われる用語である。その意味で、ウェルフェア・テクノロジーという概念は、特定の製品や技術に結びついたものではなく、機器の使用を含む目的を持ったプロセスに結びついたものである。」

全国98の市の連合組織であるKL(全国基礎自治体連合)は、毎年高齢者ケアで自治体が優先的に活用しているウェルフェア・テクノロジーの15のリストを公開するとともに、自治体による試用評価の結果を共有するサイトを公表している。

### (3) ウェルフェア・テクノロジーの評価手法

デンマークでは、ウェルフェア・テクノロジーの評価にVTV、テレメディシン・ヘルスの評価にMASTといった評価フレームワークが活用されている。しかし、その活用状況は自治体により異なり、地域の実情にあった評価フレームワークが活用されていることが分かった。92%のプライエボリ(高齢者向け集合住宅)が自治体により運営されており、作業療法士や看護師といった専門家や大学院生により評価が行われている。デンマークでは機器の給付は専門教育を受けた専門職が携わるものである。また、介護現場で新しい機器の導入・活用を促すための現場のキーパーソンの育成の重要性も強調されている。

VTVは、代表的なウェルフェア・テクノロジーの評価フレームワークである。DTI(デンマーク技術研究所)で開発された、ウェルフェア・テクノロジーを包括的に評価するためのフレームワークであり、製品の利用が福祉サービスの質の向上と、それに係る経済資源の有効活用に結び付くかどうかを確かめることを目的として開発された。図4に示す、4つの領域と各領域に属する8つの独立した評価項目のもと、評価を行っている。自治体単位でのウェルフェア・テクノロジーの試用評価に用いられている。コペンハーゲン市では、VTVの実践ガイドブック<sup>3</sup>を作成し、活用している。VTVの評価手法の理解を深めるための解説と、具体的な評価方法(インタビュー法、質問紙法など)におけるメリット、制限事項、配慮事項、進め方の手順、判断基準などを具体的にまとめている。表5にその一部を示す。



図4 VTV で検証する領域と評価項目の全体図<sup>2</sup>

表5 VTV の評価フレームワークにおける評価項目と基準(抜粋)<sup>3</sup>

領域	評価対象	評価項目	評価基準(抜粋)
エンドユーザー	適応範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象者</li> <li>・ 必要条件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者は機器をどのように利用し、利用したいと思っているのか？また、その理由は？</li> </ul>
	メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自主性、自立性</li> <li>・ 尊厳、QOL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者はその機器が好きか(使いたいと思うか)、彼らのニーズに合っているか？</li> </ul>
福祉事業者	職員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器に対する反応</li> <li>・ 労働環境の変化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職員の機器利用に対するモチベーションの有無は？</li> <li>・ 機器の利用が労働環境の改善につながるか？</li> </ul>
	経営体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経営方針、戦略</li> <li>・ 組織文化、準備態勢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器の利用が、質の高い業務につながるか？</li> <li>・ 経営陣から機器の活用に対する職員への支援があるか？</li> </ul>
機器	性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実際の性能、耐久性</li> <li>・ 信頼性、正確さ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器は、想定された通り動作するか？有効性は？</li> <li>・ マニュアルやガイドブックは使いやすいか？</li> </ul>
	使いやすさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 操作性、デザイン</li> <li>・ 利用説明、練習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器は、利用者および職員にとって使いやすく、直感的に使えるか？</li> </ul>
経済性	導入費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 導入費用、準備費用</li> <li>・ スタッフの教育費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運用上、機器の利用が職員の介護負担を軽減するか？</li> <li>・ 職員が機器を使うことで、他の支援にとって代わることができるか？</li> </ul>
	運用コスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 月額利用費、メンテナンス費</li> <li>・ 労働時間、削減費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器利用に関する職員の教育はどの程度必要となるか？</li> </ul>

#### (4) 調査結果ーデンマークに学ぶ日本としての課題

現地調査によって、文献調査では判明しなかった自治体によるウェルフェア・テクノロジーの調達における、評価結果の活用や利活用を促進するための実情を把握することができた。デンマークは、機器の開発よりも利用技術の開発に重点をおいている。デンマークで活用している VTV における判断基準は、日本において介護 Tech の評価手法の体系化にも参考にできる点が多い。しかし、デンマークと日本では、社会基盤を含む前提の違いがあるため、福祉ガバナンスのあり方と評価の中身についてセットで考える必要がある。

<sup>2</sup> Danish Technological Institute, “VTV - VelfærdsTeknologiVurdering”,

<https://www.teknologisk.dk/ydelser/vtv-velfaerdsteknologivurdering/32944> (参照 2024-03-11)

<sup>3</sup> København Kommune, ”Redskaber og inspiration til udarbejdelsen af en VelfærdsTeknologiVurdering”, (2020)

### 第3章 介護 Tech 評価に必要な観点の検討

国内実態調査から、導入検討時の意思決定は、経験の少ない事業者には難易度が高いことが明らかになった。また海外評価手法調査からは、デンマークでは体系的な評価手法が採用されており、その手法自体は参考にすることができるものの、最終的な導入判断や活用には専門的な教育を受けた者が関与しなければならない点、国内の介護事業者の現状とは異なっていることが明らかになった。これら2つの調査結果から、国内では各事業者における介護 Tech の導入や活用における意思決定を支援する必要があると考えた。

このため、ここでは介護事業者が介護 Tech の導入を検討する際の評価に着目し、そこで必要となる観点について検討する。なお介護 Tech のメーカーらが開発時に実施する評価は直接的な対象としないものの、介護事業者側の導入検討時の観点を知ることで、開発時に実施しておくべき評価の参考にすることができる。メーカーから介護事業者に適切な評価結果が提供されることによって、導入検討時の評価も効率よく実施ことができ、その結果として介護現場で適切な導入の判断ができ、介護 Tech の有効活用につながると期待する。

#### 1. 課題ベースの要因整理

介護 Tech の導入検討時に評価すべき観点の検討においては、介護事業者に導入された介護 Tech が、その後、使われずに無駄になっている状況に着目した。すなわち、導入後にうまく活用されない課題を想定し、それらの課題から逆算することで、導入後に使われない状況に陥らないために事前の検討段階に確認すべき観点を考察した。

この検討では図5に示す樹形図を用い、まず「使われずに無駄になっている状況」を、「使う機会がない」ケースと「使っているが困っている」ケースに分けて考えた。次に、「使う機会がない」ケースについて、「対象者がいない」ケースと、「対象者がいる」ケースを想定した。「対象者がいない」ケースでは、現在だけでなく、過去や未来についても考える必要がある。「対象者がいる」ケースでは、「業務手順にあわない」ケースと「使用環境に適さない」ケースなどについて考察した。

「使っているが困っている」ケースでは、「対象者が少ない」「うまく扱えない」「効果が見えない」ケースの他、「環境面」の課題について考察した。「対象者が少ない」ケースは、「対象者がいない」ケースと同様に現在だけでなく、過去や未来についても考える必要がある。「うまく扱えない」ケースは Tech 側の問題と、その他の問題に分けて考察した。「効果が見えない」ケースでは、「事前に効果指標を想定していた」ケースと「事前に効果指標を想定していない」ケースに分けて考えた。「環境面」では「保管場所」や「充電・電源」などについて考えるところからスタートした。

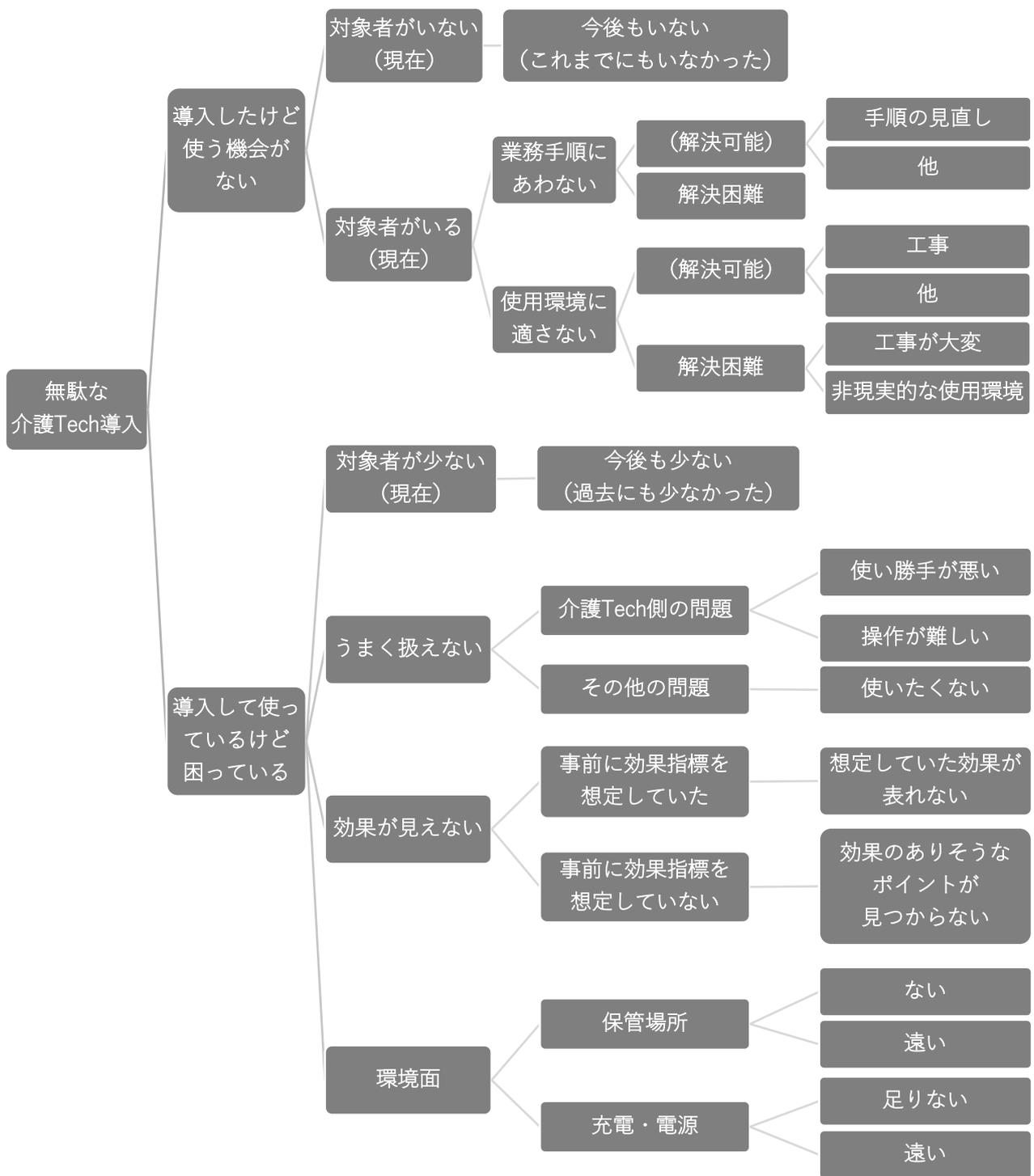


図5 課題ベースの検討の初期段階に使用した樹形図

## 2. 8つの観点

前節に示した課題ベースの要因整理を経て、介護 Tech 評価に必要な観点を表6に示す8つとして整理した。すなわち、「目的」「対象者」「業務」「機器」「安全」「環境」「職員」「教育」の観点である。例えば「目的」の観点は、導入の目的を明確にしてから検討を始めることによって、その後の検討のプロセスを迷わずに進めることができ、導入後の効果を確認する際にも、何を評価すべきかが明確になる。「対象者」の観点は、対象者を明確にして、想定対象者が過去や現在だけでなく、将来的にどの程度見込めるのかを考慮することである。「業務」の観点は、どのような介護行為を対象とするのか、その介護行為をどの程度実施するのかに加え、導入後に業務を変更する必要があるのか、施設全体の業務を考慮した場合の必要数などを考えることである。「機器」の観点は、対象とする介護 Tech 自体に関する観点で、機器に関する製品情報やエビデンス等の取得、使用の妨げとなる要因、試用の可否、工事の要否、費用面等の確認である。「安全」の観点は、ここでは介護 Tech を運用する際の安全性についての観点で、安全に使用方法や注意点などを確認することである。「環境」の観点は、介護 Tech を使用する周辺環境について考えることで、例えば介護 Tech の大きさの制約、電源や通信の制約などを想定している。「職員」の観点は、介護 Tech を使用する職員側の受容性について考慮することで、「教育」の観点は介護 Tech を使用する際の職員らの教育の観点である。

表6 8つの観点

目的	目的を明確にすること
対象者	対象者像を明確にする(確認)こと
業務	業務の妨げにならないこと(業務の変更も含む)
機器	機器について事前に確認すること
安全	安全な使用のために事前に確認すること
環境	使用環境にあっていること
職員	職員側の受け入れ準備ができていないこと
教育	教育体制を整備すること

これらの8つの観点が有効に活用されるためには、介護事業者に知ってもらうことはもちろんのこと、理解してもらうことが重要である。このため、表6のような文章だけでは表現にとどまらず、より視覚的に訴えるモデルが必要であると考えた。そこで8つの観点を3次元上に配置することで、介護 Tech の検討に必要な考え方を伝えることができるような要素の組み合わせと配置の検討を行った。

多面的な評価の必要性を一つの図の中で表現すべく、図6に示す立方体の頂点に配置した。さらに、立方体を構成する3つの軸を用いて、導入検討時に考慮すべき考え方を整理した。各軸は医療の質評価等で用いられるドナベディアンモデルの3つの要素「構造(Structure)」、「過程(Process)」、「結果(Outcome)」とも対応し、構造(Structure)が内的要因と外的要因の軸、過程(Process)が対象者へのケアの Process とそれを実現する周辺環境の軸、結果(Outcome)が対象者の生活と職員の機器活用の軸である。なお、構造(Structure)の内的要因と外的要因は、介護 Tech を導入しようとする主体(例えば介護事業者の中で、介護 Tech の導入を検討する会議体等のメンバー)から見たときに、自分たち側にあるものが内的要因、自分たちの影響が及びにくく、後から修正や変更が困難、あるいは不可能なものが外的要因である。

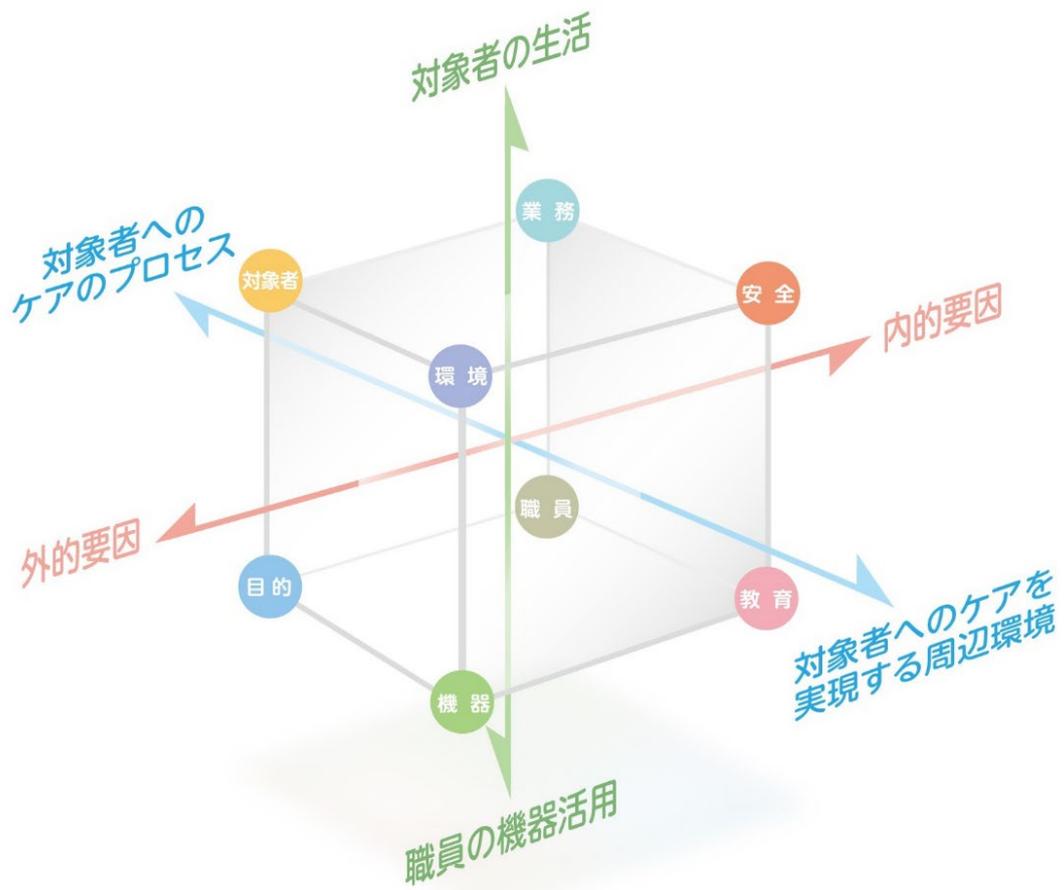


図6 8つの観点のコンセプトを伝える視覚モデル案

### 3. 介護現場での活用に向けた検討

前節で整理した8つの観点について、介護現場における検討を容易にするための検討項目を作成し、介護 Tech 導入評価チェックシートに整理した。さらに、開発した介護 Tech 導入評価チェックシートについて「評価項目の改良ポイント」と「介護事業者の受け入れやすさ」を把握することを目的として介護事業者を対象としたヒアリング調査を実施した。

#### (1) 介護 Tech 導入評価チェックシート

個別の介護事業者が介護 Tech を導入しようとする際に、検討の初期段階に確認した方が良い項目をチェックするための介護 Tech 導入評価チェックシート(以下「導入評価チェックシート」)を開発した。特に十分な検討が必要となる、「方針策定」と「機器選定」において、特定の介護 Tech 導入の正誤判断をするのではなく、介護事業者が8つの観点によって介護 Tech 導入の包括的な検討の支援ができることを目指した。より効果的に介護 Tech を活用できるようになることを目的とした実行ツールである。

この導入評価チェックシートを活用することにより、候補となる介護 Tech の種類を限定し、より詳細な検討を行うことができる。導入評価チェックシートを用いての介護 Tech の検討においては、項目の順番に沿って一方向に検討を進めるだけでなく、必要に応じて、項目をとばして先に進んだり、前の項目に戻ったりすることで、多様な観点で確認しながら、検討を進めることができる。介護 Tech の導入にあたっては、チームによる意思決定を行うことが大切であり、チームのモチベーションを高めるためにもこの導入評価チェックシートの活用が期待される。本報告書の参考資料に初版を添付してあるので活用いただきたい。

さらに、導入評価チェックシートを使いやすい形で提供する方法の一つとして、タブレットで利用できる ICT ツール(ウェブアプリ版)を試作した。入力内容によって、チェックすべき項目を変化させることができる。例えば、介護 Tech の機器のタイプによって必要のない項目は非表示にする等が可能である。入力結果をまとめた PDF 出力も実装している。将来的に、展開先、使い方に合わせた本試作の改良・開発が期待される。



(1) PDF 版(初版)



(2) アプリ版(試作)

図7 導入評価チェックシート

## (2) 介護現場における導入評価チェックシートに関する調査

### ① 調査概要

開発した導入評価チェックシートについて、「評価項目の改良ポイント」と「介護事業者の受け入れやすさ」を把握することを目的として、これまでに介護 Tech を導入した経験のある施設<sup>注2</sup>を対象に、施設責任者へのヒアリングまたは web アプリを使用した調査を実施した。調査概要を表7に示す。

表7 調査概要

	一次評価	二次評価
調査手法	インタビュー調査	オンラインインタビューまたは、web アプリを使用した調査
調査対象	SOMPO ケアの介護付き有料老人ホームのうち、介護 Tech 導入経験があるホーム	SOMPO ケア以外の法人の介護施設(介護老人福祉施設・介護老人保健施設)
調査対象者	ホーム長	施設管理者
調査施設数	9施設	7施設
インタビュー時間	90分程度	90分程度
調査実施時期	2023年8月～9月	2024年1月
インタビュー内容	1) -1 介護 Tech 導入検討時に検討されていた確認項目の把握 1) -2 検討が困難な確認項目の把握 2) 介護 Tech 導入検討に関わる専門職の把握 3) 導入評価チェックシートの有用性	

### ② 調査結果

本調査の結果を表8に示す。介護 Tech 導入に関する実態調査により、介護事業者の法人種別問わず検討手法の必要性が確認できた。SOMPO ケアの介護付き有料老人ホームおよび SOMPO ケア以外の法人の介護施設を対象としたいずれの調査においても、導入評価チェックシートは、難易度が高い評価項目もあるが、介護 Tech の導入検討をサポートすると思うとの回答が得られた。8つの観点および導入評価チェックシートの評価項目については有用であると考えられる。

注2 導入した介護 Tech の種類や数は施設により異なる。

表8 調査結果

	一次評価 (SOMPO ケアの介護付き有料老人ホーム)	二次評価 (介護老人福祉施設、介護老人保健施設)
1) -1 介護 Tech 導入検討時に検討されていた確認項目の把握	<p>介護 Tech の導入目的や介護 Tech が解決し得る課題、利用者観点や業務観点の内容は比較的検討されていた一方で、製品の比較検討、安全性については、現場が検討する役割ではないと考えられていた。</p> <p>また、安全な使用のために、介護 Tech 導入後に使用を中止する基準についても予め検討する余地が少なかったと思われる。</p> <p>介護 Tech 導入とその運用に必要な費用負担やその投資効果についても、費用がホーム負担にならないため検討されていなかった。</p>	<p>すべての観点において1~2項目を除き、比較的検討されていた。効果の判断基準、介護 Tech の使用が制限される対象者、介護 Tech の導入を検討する具体的なケアや作業の定量的な測定、機器の導入効果のエビデンス、使用の妨げとなる機器側の要因、試用・体験、投資効果の妥当性、リコール・事故・ヒヤリハット情報などは検討されていなかった。</p> <p>また、安全性や費用負担は検討されていた。</p>
1) -2 検討が困難な確認項目の把握	<p>介護 Tech 導入の効果を確認する指標や判断基準、および導入後に使用を中止する基準、過去の対象利用者数、介護 Tech 導入後に変更となる介助業務、安全性・費用に関する項目の回答が難しいと意見があった。</p>	<p>介護 Tech 導入の効果を確認する指標や判断基準、および投資効果については特に検討が難しいとの意見があった。</p>
2) 介護 Tech 導入検討に関わる専門職の把握	<p>評価項目は多職種で検討することがほとんどで、様々な専門職の意見を踏まえて回答される。</p>	<p>評価項目は多職種で検討することがほとんどで、様々な専門職の意見を踏まえて回答される。</p>
3) 導入評価チェックシートの有用性	<p>導入評価チェックシートは介護 Tech の導入検討をサポートすると思うとの回答が得られた。</p>	<p>導入評価チェックシートは介護 Tech の導入検討をサポートすると思うとの回答が得られた。</p>

## 第4章 介護 Tech 導入評価手法の活用場面

第2章で実施した、介護 Tech 実態調査により、介護 Tech の導入検討時には、「これから介護 Tech の活用に一步踏み出す」テクノロジーに不慣れな介護事業者への支援に重点をおくべきであることが明らかになった。それらの事業者を主な対象者として想定し、第3章で開発した8つの観点と導入評価チェックシートを活用する介護 Tech 導入評価手法の想定活用場面を検討した。

### 3つの想定活用場面

テクノロジーの適切な選択と効果的な活用を支援することを目的に、8つの観点を活用した介護 Tech の導入評価手法を検討し、普及に向けた活用場面を想定した。介護 Tech 活用に不慣れな事業者が、介護 Tech 導入評価手法を用いて、検討不足の内容に対して気づきを得て検討でき、効果的な機器を選定できるよう、3つの活用場面を想定した。(図8)

#### (1) 事業所内での購入検討時のセルフチェックツール

導入検討・機器選定場面において、プロジェクトメンバーの議論・認識共有を目的とした活用法。導入目的、留意点、運用方法、教育体制等の検討を言語化、見える化し、認識を共有することができる。また、購入意思決定(決裁・承認)時に施設長や現場のリーダーが経営層(理事長等)に介護 Tech 導入の必要性と十分な検討を実施した旨を理解・納得いただくためにも活用することができる。検討プロセスを提示することで「購入・導入に失敗する」事業所が減ることが期待される。但し、前提として、事業所経営者等への普及啓発・情報発信が必要となる。

#### (2) 施設長・管理者向け教育ツール

施設長・管理者が研修を受けている法人・事業所を対象とした、テクノロジー活用人材育成プログラムでの教育ツールとしての活用法。関係団体を対象にしたヒアリングにより、介護 Tech を適切に選ぶことの重要性はどの団体・自治体も共通認識を持っており、「導入手法」の研修に関するニーズがあることを把握した。各事業所での検討を挟んだ複数日の教育プログラム、または 導入評価チェックシートを事前課題とする1日プログラム。導入評価チェックシート記入の結果、検討不十分なことがあった場合に相談が可能となる。施設長・管理者が導入評価手法の内容(エッセンス)を理解することで、各事業所におけるテクノロジー導入の継続的な検討・意思決定におけるリーダーとしての役割が期待できる。

#### (3) 支援者と相談者の対話ツール

「介護現場の生産性向上に向けた介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業」<sup>4</sup>の介護ロボットの相談窓口(モデル事業)や、都道府県ごとに設置が進む生産性向上のワンストップ相談窓口、自治体でモデル事業等の導入支援を行う窓口における活用。導入評価チェックシートを介して、窓口担当者と相談者が対話することで、導入評価チェックシートによる課題共有の円滑化を図り、具体的な機器選定の相談にもつながりやすくする。相談窓口の対応品質向上や支援内容の標準化といった、対応の質の底上げにつながることを期待できる。

---

<sup>4</sup>株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所, “介護現場の生産性向上に向けた介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム”, <https://www.kaigo-pf.com/> (参照 2024-03-011)

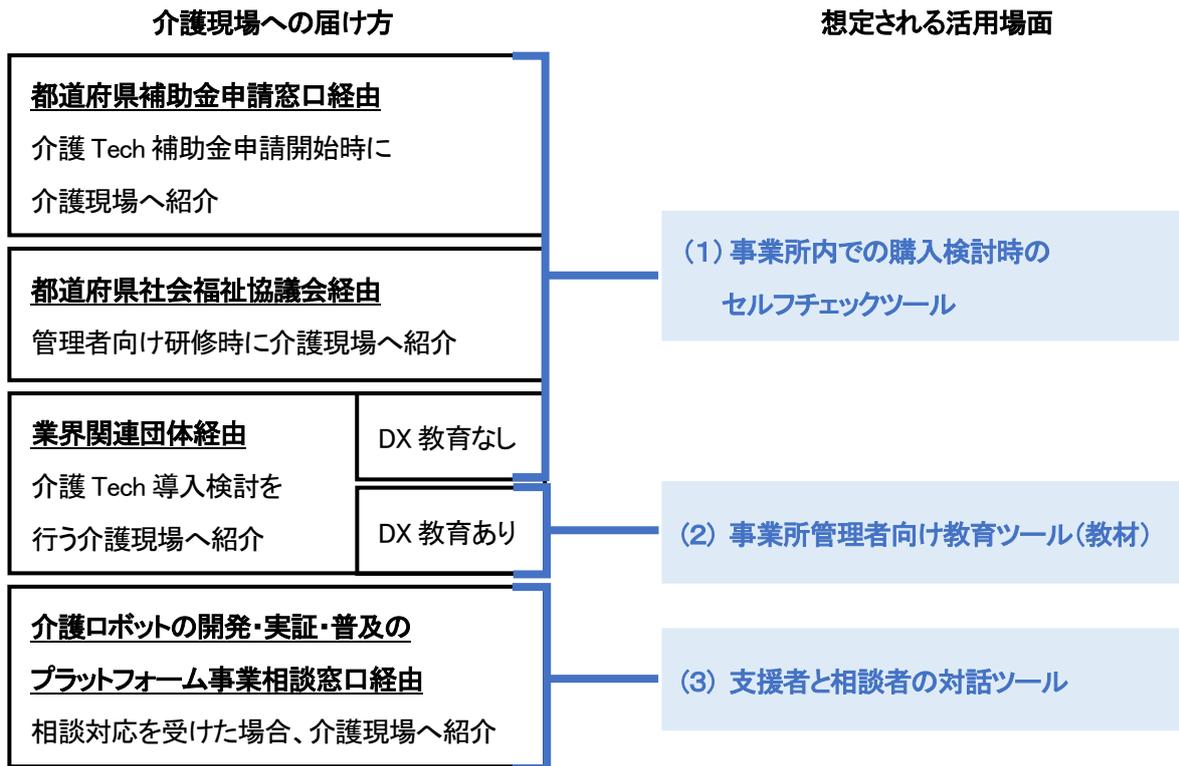


図8 3つの想定活用場面

## 第5章 まとめ

介護 Tech 導入評価手法を使用する目的は、介護事業者が介護 Tech を導入検討する際に、包括的な検討を行った上で、導入の要・不要を判断し、効果的に活用できる介護 Tech の導入を行うことである。

また、介護 Tech 導入評価手法には、業務課題に対して有効かどうか、どのような対象者に使用できるのか、介護 Tech の持つ可能性やそれらを安全に使用・管理できるのか、介護職員のニーズに寄与するか、スムーズな導入のための準備はどうかといった情報も含まれる。介護 Tech 導入評価手法は、導入前に検討したことを可視化し、各機器を導入した場合の長所と短所を把握し、さらに機器導入の意思決定に必要な判断材料を提供することを目指している。

手法の具体策として、8つの観点の策定や導入評価チェックシートの作成などを行い、本委員会に諮ってきた。本報告書は、これらの総括として、「評価手法検討に向けた調査報告」「介護 Tech 評価に必要な観点」「介護 Tech 導入評価手法の活用場面」として整理したものである。

本委員会において整理した現状を踏まえ、より多くの介護事業者が介護 Tech 導入評価手法を用い、介護 Tech の効果的かつ安定的な活用がされるためには、以下の取り組みが課題として挙げられる。

1. 介護 Tech を導入していない介護事業者に対しての介護 Tech 導入評価手法の普及啓発
2. 「介護 Tech 導入評価手法」に関するツール類の継続的な改良
3. 「介護 Tech 導入評価手法」活用の好事例の収集

なお、介護 Tech 導入評価手法は、介護 Tech 導入検討を進める中で、限定的な部分の検討に使用するものである。その前後でも検討が必要な内容が存在し、また検討過程において様々な専門職が関わることで多くの気づきが得られるものとする。厚生労働省による介護分野における生産性向上に関する報告書類の活用と合わせて介護 Tech 導入評価手法も活用することで、現場における介護 Tech の活用がより有効なものとなることを期待する。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、幅広く深い視点で終始適切な助言を賜りました検討委員会の委員の先生方に心より感謝申し上げます。

また、本研究にあたって、介護事業者、関係団体の皆様方の多大なご協力をいただきました。ここに感謝申し上げます。

## 参考資料

- ・介護 Tech 導入評価チェックシート

# 介護Tech導入評価 チェックシート



SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

## 介護Tech導入評価チェックシート 介護Tech 8つの観点

### このチェックシートについて

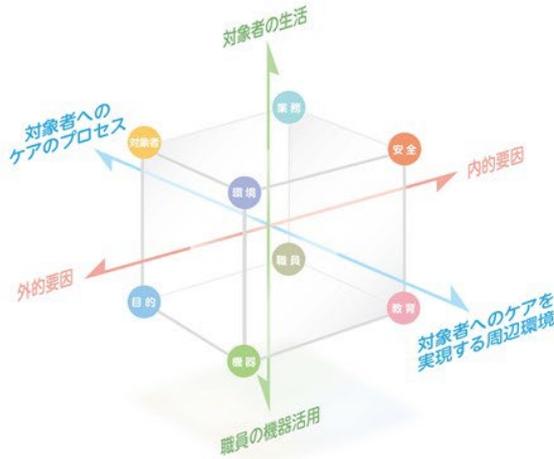
このチェックシートは、個別の介護事業所が介護テクノロジー（以下、介護Tech）を導入しようとする際に、**検討の初期段階に確認した方がいい項目をチェックするためのもの**です。このチェックシートを活用することにより、候補となる介護Techの種類を限定し、より詳細な検討を行うことができます。決して評価軸ではなく、より良くなるためのものです。

導入の検討においては、項目の順番に沿って一方向に検討を進めるだけでなく、必要に応じて、項目をとばして先に進んだり、前の項目に戻ったりすることで、多様な観点で確認しながら、検討を進めることができます。

介護Techの導入にあたっては、チームによる意思決定をすることが大切です。モチベーションを持つためにもこのチェックシートを活用できます。

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入の包括的な検討のための8つの観点 概念図



目的	目的を明確にすること
対象者	対象者像を明確にする(確認すること)
機器	機器について事前に確認すること
安全	安全な使用のために事前に確認すること
環境	使用環境にあっていること
業務	業務の妨げにならないこと(業務の変更も含む)
職員	職員側の受け入れ準備ができていないこと
教育	教育体制を整備すること

ハードウェア	目的	対象者	機器	安全	環境	業務	職員	教育
ICT センサ	目的を明確にすること							
ICT システム	<p><b>1. 介護Techの導入を検討する目的を選択してください。(複数選択可)</b></p> <p><input type="checkbox"/> 高齢者の自立支援</p> <p><input type="checkbox"/> 職員の負担軽減</p> <p><input type="checkbox"/> 介護の質向上</p> <p><input type="checkbox"/> 生産性向上</p> <p><input type="checkbox"/> その他</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>							
移乗 (装着)								
移乗 (非装着)								
移動 (屋外)								
移動 (屋内)								
移動 (装着)								
排泄 (処理)								
排泄 (予測)								
排泄 (動作)								
見守り (施設)								
見守り (在宅)								
コミュニケーション								
入浴								
業務支援								



ハードウェア	<b>目的</b>	対象者	機器	安全	環境	業務	職員	教育
ICT センサ	<b>目的を明確にすること</b>							
ICT システム	<p><b>4. 介護Tech導入の効果を確認する指標や判断基準は決まっていますか。</b></p> <p><input type="checkbox"/> 決まっている                  指標や判断基準の名称 ( _____ )</p> <p><input type="checkbox"/> 決まっていない</p> <hr/> <p><b>解説</b>      どのように効果を確認するのか、そのための指標や判断基準が決まっていなと、せっかく導入しても効果を適切に評価することができません。評価する指標や基準を先に考えておいてください。なお、評価を確認する指標や判断基準を見つけることが容易ではない場合もあります。自分たちだけで考えるのではなく、詳しい人に相談するようにしてください。                  参考：厚生労働省「介護現場の生産性向上に向けた介護ロボットの開発・実証・普及のためのプラットフォーム」では、相談窓口やリビングラボを設置し、相談に対応する体制を整備しています。</p>							
移乗（装着）								
移乗（非装着）								
移動（屋外）								
移動（屋内）								
移動（装着）								
排泄（処理）								
排泄（予測）								
排泄（動作）								
見守り（施設）								
見守り（在宅）								
コミュニケーション								
入浴								
業務支援								

ハードウェア	<b>目的</b>	対象者	機器	安全	環境	業務	職員	教育
ICT センサ	<b>目的を明確にすること</b>							
ICT システム	<p><b>5. 介護Techを導入することで、目的を達成できる見込みがありますか。</b></p> <p><input type="checkbox"/> 達成できる見込みがある</p> <p><input type="checkbox"/> 達成できる見込みがない。</p> <p><input type="checkbox"/> その理由を教えてください。</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <hr/> <p><b>解説</b>      どのように目的を達成するのかを先に検討することで、必要な準備を考えることができます。もし、目的を達成できる見込みがない場合は、目的を再検討することをお勧めします。</p>							
移乗（装着）								
移乗（非装着）								
移動（屋外）								
移動（屋内）								
移動（装着）								
排泄（処理）								
排泄（予測）								
排泄（動作）								
見守り（施設）								
見守り（在宅）								
コミュニケーション								
入浴								
業務支援								



介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #f96;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	対象者像を明確にする(確認する)こと
ICT システム	
移乗 (装着)	
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

**3. 介護Techの対象となる人や使用する人は、事業所内に何人くらいいますか。**

	1人	2-9人	10人以上	50人以上	100人以上
現在	<input type="checkbox"/>				
1年後想定	<input type="checkbox"/>				

**解説** 介護Techの対象となる人や使用する人の数を、導入を検討する段階で確認することをお勧めします。現状の対象者や使用者の数だけでなく、過去に在籍した人の中に、どの程度、可能性のある人がいたのかを考えることで、将来的な対象者や使用者の数を想定することができ、導入の検討に役立ちます。なお、前項「使用が制限される人」についても考慮する必要があります。

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #4CAF50; color: white;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	機器について事前に確認すること
ICT システム	
移乗 (装着)	
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

**1. 介護Techに関する情報はどこから入手できますか。(複数選択可)**

- カタログ類から入手可能
- 販売・仕入れ業者／メーカーなどから入手可能
- インターネットから入手可能
- 取扱説明書から入手可能
- 入手困難
- その他 ( \_\_\_\_\_ )

**解説** 介護Techに関する情報を導入検討段階で入手することで、十分な検討を行うことができます。情報を入手困難な場合は、厚生労働省「[介護現場の生産性向上に向けた介護ロボットの開発・実証・普及のためのプラットフォーム](#)」で整備する相談窓口やリビングラボなどに相談することもできます。

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
	目的 対象者 機器 安全 環境 業務 職員 教育
ハードウェア	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">機器について事前に確認すること</div> <p><b>2. 介護Techの効果等に関する科学的な根拠（エビデンス）や、メーカー以外の中立的な立場の者による検証に関する情報はありますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> ある エビデンスなどの情報（ _____ ）</p> <p><input type="checkbox"/> ない</p> <p><input type="checkbox"/> わからない</p> <hr/> <p><b>解説</b> 介護Techの有効性や安全性に関する（医学的、学術的等の）エビデンスが確認できると、より有効に活用することができます。中立的な立場の者による検証がない場合は、次項の他事業所での使用状況などが参考にできます。</p>
ICT センサ	
ICT システム	
移乗（装着）	
移乗（非装着）	
移動（屋外）	
移動（屋内）	
移動（装着）	
排泄（処理）	
排泄（予測）	
排泄（動作）	
見守り（施設）	
見守り（在宅）	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
	目的 対象者 機器 安全 環境 業務 職員 教育
ハードウェア	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">機器について事前に確認すること</div> <p><b>3. 介護Techに関する他の介護事業所での使用状況に関する情報はありますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> ある 情報源（ _____ ）</p> <p><input type="checkbox"/> ない</p> <p><input type="checkbox"/> わからない</p> <hr/> <p><b>解説</b> 介護Techに関する他の介護事業所での使用状況に関する情報があると、参考にすることができます。なお、他事業所と自事業所では、設備などの環境面や、職員、入所者・利用者の構成などが異なるため、必ずしも同じ結果を得ることができるとは限りません。自事業所に合わせた運用を考える必要があります。</p>
ICT センサ	
ICT システム	
移乗（装着）	
移乗（非装着）	
移動（屋外）	
移動（屋内）	
移動（装着）	
排泄（処理）	
排泄（予測）	
排泄（動作）	
見守り（施設）	
見守り（在宅）	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護Tech導入評価チェックシート 介護Tech 8つの観点																																																									
ハードウェア	目的 対象者 機器 安全 環境 業務 職員 教育																																																								
ICTセンサ	<p style="text-align: center;"><b>機器について事前に確認すること</b></p> <p><b>4. 介護Techについて、使用の妨げとなる機器側の要因がないか、確認してください。</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ある</th> <th>ない</th> <th>わからない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移動（装着）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>移動（非装着）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>移動（屋外）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>移動（屋内）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>移動（装着）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>排泄（処理）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>排泄（予測）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>排泄（動作）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>見守り（施設）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>見守り（在宅）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>コミュニケーション</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>入浴</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>業務支援</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>解説</b> 介護Techの使用の妨げとなる機器側の要因がないか、試用したりすることで確認することができます。前項の他事業所の使用状況も参考になります。</p>		ある	ない	わからない	移動（装着）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	移動（非装着）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	移動（屋外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	移動（屋内）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	移動（装着）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	排泄（処理）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	排泄（予測）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	排泄（動作）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	見守り（施設）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	見守り（在宅）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	コミュニケーション	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	入浴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	業務支援	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ある	ない	わからない																																																					
移動（装着）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
移動（非装着）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
移動（屋外）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
移動（屋内）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
移動（装着）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
排泄（処理）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
排泄（予測）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
排泄（動作）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
見守り（施設）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
見守り（在宅）		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
コミュニケーション		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
入浴		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
業務支援	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
ICTシステム																																																									
移動（装着）																																																									
移動（非装着）																																																									
移動（屋外）																																																									
移動（屋内）																																																									
移動（装着）																																																									
排泄（処理）																																																									
排泄（予測）																																																									
排泄（動作）																																																									
見守り（施設）																																																									
見守り（在宅）																																																									
コミュニケーション																																																									
入浴																																																									
業務支援																																																									

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護Tech導入評価チェックシート 介護Tech 8つの観点	
ハードウェア	目的 対象者 機器 安全 環境 業務 職員 教育
ICTセンサ	<p style="text-align: center;"><b>機器について事前に確認すること</b></p> <p><b>5. 介護Techを試用・体験できますか。</b></p> <p><input type="checkbox"/> できる（既に試用済も含む。）</p> <p><input type="checkbox"/> できない</p> <p><input type="checkbox"/> わからない</p> <p><b>解説</b> 介護Techを試用・体験することで、導入の判断を助けることができます。</p>
ICTシステム	
移動（装着）	
移動（非装着）	
移動（屋外）	
移動（屋内）	
移動（装着）	
排泄（処理）	
排泄（予測）	
排泄（動作）	
見守り（施設）	
見守り（在宅）	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #c8e6c9;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	機器について事前に確認すること
ICT システム	
移乗（装着）	
移乗（非装着）	
移動（屋外）	
移動（屋内）	
移動（装着）	
排泄（処理）	
排泄（予測）	
排泄（動作）	
見守り（施設）	
見守り（在宅）	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

**6. 介護Techは、設置などのために工事が必要ですか。**

---

必要  
 不要  
 わからない

---

**解説** 介護Techの種類によっては、設置などに伴い工事（Wifi環境の整備・増強を含む）が必要な場合があります。導入する際に工事が必要であるかは、必ず確認してください。なお、建物側に工事に対する制約がある場合もあるため、注意してください。

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #c8e6c9;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	機器について事前に確認すること
ICT システム	
移乗（装着）	
移乗（非装着）	
移動（屋外）	
移動（屋内）	
移動（装着）	
排泄（処理）	
排泄（予測）	
排泄（動作）	
見守り（施設）	
見守り（在宅）	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

**7. 介護Techの導入と、その後の運用に必要な費用はわかりますか。**

---

わかる  
 わからない

---

**解説** 介護Techの導入にあたって必要な費用や、導入後の運用に必要な費用を確認してください。また、利用可能な補助金などについて調べておくと、具体的な検討を進めることができます。

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
ハードウェア	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>目的</span> <span>対象者</span> <span style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px;">機器</span> <span>安全</span> <span>環境</span> <span>業務</span> <span>職員</span> <span>教育</span> </div>
ICT センサ	機器について事前に確認すること
ICT システム	
移乗（装着） 移乗（非装着） 移動（屋外） 移動（屋内） 移動（装着） 排泄（処理） 排泄（予測） 排泄（動作） 見守り（施設） 見守り（在宅） コミュニケーション 入浴 業務支援	<p><b>8. 介護Techの導入や運用に必要な費用はどのように確保しますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 介護事業所内資金</p> <p><input type="checkbox"/> 補助金など ( _____ )</p> <p><input type="checkbox"/> その他 ( _____ )</p>
SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ	

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
ハードウェア	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>目的</span> <span>対象者</span> <span style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px;">機器</span> <span>安全</span> <span>環境</span> <span>業務</span> <span>職員</span> <span>教育</span> </div>
ICT センサ	機器について事前に確認すること
ICT システム	
移乗（装着） 移乗（非装着） 移動（屋外） 移動（屋内） 移動（装着） 排泄（処理） 排泄（予測） 排泄（動作） 見守り（施設） 見守り（在宅） コミュニケーション 入浴 業務支援	<p><b>9. 介護Techの導入や運用に必要な費用は、導入の目的、対象者の状況、業務等の観点（介護事業所の課題など）と比べて妥当と考えることができますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 妥当である</p> <p><input type="checkbox"/> 妥当ではない</p> <p><input type="checkbox"/> わからない</p>
入浴 業務支援	<p><b>解説</b> 介護Techの導入に必要な費用は、安ければいいというわけではなく、目的、対象者の数、介護事業所の課題などと比べて妥当であるかどうかで考える必要があります。</p>
SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ	

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
ハードウェア	目的 対象者 機器 安全 環境 業務 職員 教育
ICT センサ	<div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">安全な使用のために事前に確認すること</div> <p><b>1. 介護Techを使用する上での安全上の課題について、取扱説明書で確認したり、販売・仕入れ業者／メーカーなどに確認・相談しましたか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 確認・相談した 結果 ( _____ )</p> <p><input type="checkbox"/> 確認・相談していない</p> <p>想定される安全上の課題が残っている場合、その対策を記入してください。(自由記述)</p> <hr/>
ICT システム	
移乗 (装着)	
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	<p><b>解説</b> 介護Techの安全上の課題は、必ず確認してください。もし、安全上の課題が残っている場合は、必ずその対策を検討し、適切な対策がない場合は介護Techの選択から再検討してください。</p>

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
ハードウェア	目的 対象者 機器 安全 環境 業務 職員 教育
ICT センサ	<div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">安全な使用のために事前に確認すること</div> <p><b>2. 安全上の理由で介護Techの使用を中止する基準を考えていますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 考えてある 中止する基準 ( _____ )</p> <p><input type="checkbox"/> 考えていない</p> <hr/>
ICT システム	
移乗 (装着)	
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	<p><b>解説</b> 介護Techを導入した後で、安全上の理由(明確な危害だけでなく、「利用者にとっての安全、不安、不快な状況」・「職員にとっての安全」を含む)等で、その使用を中止した方がよい場合があります。使用を中止する基準を先に決めておくことで、そのような状況になった場合に、速やかに判断できます。</p>

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #f96;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #90ee90;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #ff4500;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #add8e6;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #90ee90;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #90ee90;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #ff69b4;">教育</span>
ICT センサ	<b>安全な使用のために事前に確認すること</b>
ICT システム	
移乗（装着） 移乗（非装着） 移動（屋外） 移動（屋内） 移動（装着） 排泄（処理） 排泄（予測） 排泄（動作） 見守り（施設） 見守り（在宅） コミュニケーション 入浴 業務支援	<p><b>3.</b> 介護Techの使用にあたり、他の機器との関係で新たな安全上の問題が生じないか、販売・仕入れ業者／メーカーなどに相談しましたか。（機器同士の干渉、電波の干渉など）</p> <p><input type="checkbox"/> 相談した結果（ _____ ）</p> <p><input type="checkbox"/> 相談していない</p> <hr/> <p><b>解説</b> 別の機器（他の介護Techや情報機器、福祉用具など）の近くや、同じ介護事業所内で介護Techを使用することがあると思います。個別の介護Techだけを使用することが安全であっても、他の介護Techや用具などとあわせて使用することに関する複合的な要因によって危険な状態に陥る場合があります。</p>

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #f96;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #90ee90;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #ff4500;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #add8e6;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #90ee90;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #90ee90;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #ff69b4;">教育</span>
ICT センサ	<b>安全な使用のために事前に確認すること</b>
ICT システム	
移乗（装着） 移乗（非装着） 移動（屋外） 移動（屋内） 移動（装着） 排泄（処理） 排泄（予測） 排泄（動作） 見守り（施設） 見守り（在宅） コミュニケーション 入浴 業務支援	<p><b>4.</b> 介護Techに通信機能がある場合、情報セキュリティ上の問題がないか、販売・仕入れ業者／メーカーなどに確認してください。</p> <p><input type="checkbox"/> 問題ない</p> <p><input type="checkbox"/> 問題がある</p> <p><input type="checkbox"/> わからない</p> <hr/> <p><b>解説</b> 介護Techに通信機能がある場合、情報漏洩やセキュリティ上の問題が生じる可能性があります。どのような安全対策が施されているのかわかり確認するとともに、自分たちでも安全性が理解できるように、情報収集を行ってください。</p>

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	目的	対象者	機器	<b>安全</b>	環境	業務	職員	教育
ICT センサ	<b>安全な使用のために事前に確認すること</b>							
ICT システム								
移乗（装着）	<p><b>5. 介護Techの安全に関する規格認証等の取得状況はわかりますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> わかる 取得状況（ _____ ）</p> <p><input type="checkbox"/> わからない</p> <hr/> <p><b>解説</b></p> <p>介護Techの安全に関する規格認証等の取得状況と、その規格等の意味がわかることで、より安心して使用することができます。 （参考） ・福祉用具JISマーク：<a href="http://www.jaspa.gr.jp/?page_id=536">http://www.jaspa.gr.jp/?page_id=536</a> ・高齢者の生活環境上の安全・安心機能に関する認定制度：<a href="https://www.espa.or.jp/sss/index.html">https://www.espa.or.jp/sss/index.html</a> ・厚生労働省「介護現場の生産性向上に向けた介護ロボットの開発・実証・普及のためのプラットフォーム」で整備する相談窓口やリビングラボなどに相談することもできます。</p>							
移乗（非装着）								
移動（屋外）								
移動（屋内）								
移動（装着）								
排泄（処理）								
排泄（予測）								
排泄（動作）								
見守り（施設）								
見守り（在宅）								
コミュニケーション								
入浴								
業務支援								

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	目的	対象者	機器	<b>安全</b>	環境	業務	職員	教育
ICT センサ	<b>安全な使用のために事前に確認すること</b>							
ICT システム								
移乗（装着）	<p><b>6. 介護Techや類似の機器に関するリコール、事故、ヒヤリハット情報などを確認しましたか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 確認した</p> <p><input type="checkbox"/> 確認していない</p> <hr/> <p><b>解説</b></p> <p>リコール、事故、ヒヤリハット情報を確認することで、安全な機器の運用について考えることができます。 新しい介護Techの場合、その製品自体の情報がない場合もあります。 その際は、類似の機器に関する情報を確認することで、何に注意すべきであるのかを考えるヒントになるかもしれません。</p> <p>テクノエイド協会「<a href="#">福祉用具ヒヤリハット情報</a>」</p>							
移乗（非装着）								
移動（屋外）								
移動（屋内）								
移動（装着）								
排泄（処理）								
排泄（予測）								
排泄（動作）								
見守り（施設）								
見守り（在宅）								
コミュニケーション								
入浴								
業務支援								

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	目的	対象者	機器	安全	環境	業務	職員	教育																																																								
ICT センサ	使用環境にあっていること																																																															
ICT システム	<p><b>1. 介護Techを使用する場所の制約について、次の項目を販売・仕入れ業者／メーカーなどに相談したり、取扱説明書で確認してください。</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;"></th> <th style="width: 15%;">制約がある</th> <th style="width: 15%;">制約がない</th> <th style="width: 15%;">わからない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移動（装着）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（非装着）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（屋外）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（屋内）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（装着）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排泄（処理）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排泄（予測）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排泄（動作）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>見守り（施設）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>見守り（在宅）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>コミュニケーション</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>入浴</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>業務支援</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>他に該当するものがあれば記入してください</p>									制約がある	制約がない	わからない	移動（装着）				移動（非装着）				移動（屋外）				移動（屋内）				移動（装着）				排泄（処理）				排泄（予測）				排泄（動作）				見守り（施設）				見守り（在宅）				コミュニケーション				入浴				業務支援			
	制約がある	制約がない	わからない																																																													
移動（装着）																																																																
移動（非装着）																																																																
移動（屋外）																																																																
移動（屋内）																																																																
移動（装着）																																																																
排泄（処理）																																																																
排泄（予測）																																																																
排泄（動作）																																																																
見守り（施設）																																																																
見守り（在宅）																																																																
コミュニケーション																																																																
入浴																																																																
業務支援																																																																

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	目的	対象者	機器	安全	環境	業務	職員	教育																																																								
ICT センサ	使用環境にあっていること																																																															
ICT システム	<p><b>2. 前項で調べた制約について、実際に使用・保管する際に問題となるか否かを確認してください。</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;"></th> <th style="width: 15%;">制約がある</th> <th style="width: 15%;">制約がない</th> <th style="width: 15%;">わからない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移動（装着）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（非装着）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（屋外）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（屋内）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>移動（装着）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排泄（処理）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排泄（予測）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排泄（動作）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>見守り（施設）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>見守り（在宅）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>コミュニケーション</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>入浴</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>業務支援</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>他に該当するものがあれば記入してください</p>									制約がある	制約がない	わからない	移動（装着）				移動（非装着）				移動（屋外）				移動（屋内）				移動（装着）				排泄（処理）				排泄（予測）				排泄（動作）				見守り（施設）				見守り（在宅）				コミュニケーション				入浴				業務支援			
	制約がある	制約がない	わからない																																																													
移動（装着）																																																																
移動（非装着）																																																																
移動（屋外）																																																																
移動（屋内）																																																																
移動（装着）																																																																
排泄（処理）																																																																
排泄（予測）																																																																
排泄（動作）																																																																
見守り（施設）																																																																
見守り（在宅）																																																																
コミュニケーション																																																																
入浴																																																																
業務支援																																																																

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span>目的</span> <span>対象者</span> <span>機器</span> <span>安全</span> <span>環境</span> <span style="background-color: #00a09a; color: white;">業務</span> <span>職員</span> <span>教育</span> </div>	
ハードウェア	<div style="background-color: #00a09a; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">業務の妨げにならないこと(業務の変更も含む)</div> <div style="font-weight: bold; font-size: 1.1em;">1. 介護Techの導入を検討する介護業務の種類(重点分野)</div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> 移乗  <input type="checkbox"/> 移動  <input type="checkbox"/> 排泄  <input type="checkbox"/> 入浴  <input type="checkbox"/> その他 _____         </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> みまもり  <input type="checkbox"/> コミュニケーション  <input type="checkbox"/> 介護業務支援         </div> </div> <hr/> <div style="font-size: 0.8em;"> <b>解説</b> この項目に挙げた「介護業務の種類」は、ロボット技術の介護利用における重点分野です。            参考：『ロボット技術の介護利用における重点分野』厚生労働省、経済産業省、平成29年10月改定         </div>
ICT センサ	
ICT システム	
移乗(装着)	
移乗(非装着)	
移動(屋外)	
移動(屋内)	
移動(装着)	
排泄(処理)	
排泄(予測)	
排泄(動作)	
見守り(施設)	
見守り(在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート 介護 Tech 8つの観点	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span>目的</span> <span>対象者</span> <span>機器</span> <span>安全</span> <span>環境</span> <span style="background-color: #00a09a; color: white;">業務</span> <span>職員</span> <span>教育</span> </div>	
ハードウェア	<div style="background-color: #00a09a; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">業務の妨げにならないこと(業務の変更も含む)</div> <div style="font-weight: bold; font-size: 1.1em;">2. 介護Techの導入を検討する具体的なケアや作業について、現状、1日の中で何回程度実施しますか。</div> <hr/> <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">_____回</div> <div style="font-size: 1.1em; margin-top: 10px;">そのうち、介護Techを使用することになりそうな回数を教えてください。</div> <hr/> <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">_____回</div> <hr/> <div style="font-size: 0.8em;"> <b>解説</b> 介護Techが関係しそうな業務について検討することで、費用対効果を考える際の助けとなります。         </div>
ICT センサ	
ICT システム	
移乗(装着)	
移乗(非装着)	
移動(屋外)	
移動(屋内)	
移動(装着)	
排泄(処理)	
排泄(予測)	
排泄(動作)	
見守り(施設)	
見守り(在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ



介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #008080; color: white;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	業務の妨げにならないこと(業務の変更も含む)
ICT システム	
移乗 (装着)	<p style="margin-top: 0;"><b>5. 業務に不都合があるなどの理由で、介護Techの使用を中止する基準を考えていますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 考えてある 中止する基準 ( _____ )</p> <p><input type="checkbox"/> 考えていない</p> <hr/> <p><b>解説</b> 介護Techを導入した後で、業務上の理由(明確な危害だけでなく、「利用者にとっての安全、不安、不快な状況」・「職員にとっての安全」を含む)で、その使用を中止した方がよい場合があります。使用を中止する基準を先に決めておくことで、そのような状況になった場合に、速やかに判断できます。</p>
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #808080; color: white;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	職員側の受け入れ準備ができていること
ICT システム	
移乗 (装着)	<p style="margin-top: 0;"><b>1. 検討する介護Techを職員が受け入れると思いますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> ほとんどの職員が受け入れると思う</p> <p><input type="checkbox"/> 一部の職員が受け入れると思う</p> <p><input type="checkbox"/> 受け入れる職員は少ないと思う</p> <hr/> <p><b>解説</b> 介護Techを職員が受け入れるかどうかは、導入後に活用されるかどうかに影響します。受け入れる職員が少ないと想定される場合は、次項の「受け入れてもらうための工夫や体制整備」について考えることで、導入後の有効活用につながる可能性があります。</p>
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #d3d3d3;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	<b>職員側の受け入れ準備ができていること</b>
ICT システム	
移乗 (装着)	<p><b>2. 検討する介護Techを職員に受け入れてもらうための工夫や体制整備などの準備はありますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> ある 具体的な工夫や体制整備 ( _____ )</p> <p><input type="checkbox"/> ない</p> <hr/> <p><b>解説</b> 介護事業所としての安全に対する方針（ノーリフティングポリシーなど）や、教育・研修、あるいは実施体制の整備が受入に影響します。 体制の整備として、内部のリーダーとして導入を先導する人（チャンピオン、実装リーダー、オピニオンリーダーと呼ばれる）や、外部から指導や支援を行う人（チェンジ・エージェントと呼ばれる）等の存在が受入に影響します。</p>
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #d3d3d3;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	<b>職員側の受け入れ準備ができていること</b>
ICT システム	
移乗 (装着)	<p><b>3. 検討する介護Techは、職員が容易に使用できると思いますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 容易に使用できる</p> <p><input type="checkbox"/> 練習すれば使用できる</p> <p><input type="checkbox"/> 使用困難</p> <hr/> <p><b>解説</b> 介護Techを職員が容易に使用できると感じることができると、職員に受け入れられやすいです。機器側の使いやすさ等の要因もありますが、教育や研修などを工夫することも必要です。</p>
移乗 (非装着)	
移動 (屋外)	
移動 (屋内)	
移動 (装着)	
排泄 (処理)	
排泄 (予測)	
排泄 (動作)	
見守り (施設)	
見守り (在宅)	
コミュニケーション	
入浴	
業務支援	

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #808080; color: white;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">教育</span>
ICT センサ	職員側の受け入れ準備ができていること
ICT システム	4. 同じ目的を達成するための他の介護Techを既に使用していますか。
移乗（装着） 移乗（非装着） 移動（屋外） 移動（屋内） 移動（装着） 排泄（処理） 排泄（予測） 排泄（動作） 見守り（施設） 見守り（在宅） コミュニケーション 入浴 業務支援	<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> 使用している  <input type="checkbox"/> 使用していない         </div> <hr/> <p><b>解説</b> 同じ目的を達成するために、既に他の介護Techを使用している場合、職員がその必要性や使用方法を理解しやすいことで、受け入れてもらいやすい場合があります。</p>

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護 Tech 導入評価チェックシート **介護 Tech 8つの観点**

ハードウェア	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">目的</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">対象者</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">機器</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">安全</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">環境</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">業務</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">職員</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; background-color: #e91e63; color: white;">教育</span>
ICT センサ	教育体制を整備すること
ICT システム	1. 介護Techを使用するための教育訓練に割く時間はつくれますか。
移乗（装着） 移乗（非装着） 移動（屋外） 移動（屋内） 移動（装着） 排泄（処理） 排泄（予測） 排泄（動作） 見守り（施設） 見守り（在宅） コミュニケーション 入浴 業務支援	<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> つくれる  <input type="checkbox"/> 必要があれば時間を確保する  <input type="checkbox"/> つくれない  <input type="checkbox"/> その他（自由記述）         </div> <hr/> <p><b>解説</b> 介護Techを使用するための教育訓練に割く時間がない場合は、目的から再検討することをお勧めします。</p>

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

介護Tech導入評価チェックシート **介護Tech 8つの観点**

ハードウェア	目的	対象者	機器	安全	環境	業務	職員	教育
ICT センサ	<b>教育体制を整備すること</b>							
ICT システム								
移動（装着）	<p><b>2. 介護Techを使用するための教育訓練を実施する体制がありますか。</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> 実施できる体制がある</p> <p><input type="checkbox"/> 実施体制がない</p> <p><input type="checkbox"/> その他（自由記述）</p> <hr/>							
移動（非装着）								
移動（屋外）								
移動（屋内）								
移動（装着）								
排泄（処理）								
排泄（予測）								
排泄（動作）								
見守り（施設）								
見守り（在宅）								
コミュニケーション	<p><b>解説</b> 介護Techを使用するための教育訓練の実施にあたっては、販売・仕入れ業者／メーカー／類似の介護Techを導入している近隣の介護施設などと相談してください。</p>							
入浴 業務支援								

# 介護現場におけるテクノロジーの 効果的活用のための評価手法検討委員会 最終報告書

---

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

情報・人間工学領域

SOMPO-産総研 RDP連携研究ラボ

〒277-0882

千葉県柏市柏の葉6丁目2-3 東京大学 柏IIキャンパス内

<https://sompo-rdpcrl.aist.go.jp/>