

- 
- ・デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプ TYPES）
- <介護の生産性向上とケアの質を高めるための産福学官連携の仕組みづくり>事業
- ・令和6年度神奈川県介護ロボット実用化促進事業（国庫事業）

介護テクノロジーの開発環境改善に 向けたガイドライン

令和7年3月

株式会社善光総合研究所

目次

1. はじめに	2
2. 「介護の生産性向上とケアの質を高めるための産福学官連携の仕組みづくり」事業について	3
2.1. 事業の目的と背景	3
2.2. 事業の概要	3
2.3. 「神奈川モデル」の概要と本ガイドラインの位置づけ	5
3. 介護現場のニーズ理解の重要性と把握のためのアプローチ	6
3.1. 介護現場のニーズ理解の重要性	6
3.2. ニーズ把握のためのアプローチ	7
3.3. 「神奈川モデル」で実施したこと	9
4. 介護事業所の開発環境構築に向けた実施事項・留意点	11
5. 開発における連携のあり方	13
5.1. 連携の重要性	13
5.2. 連携に関わる主体とその役割	13
5.3. コーディネーターの役割と必要な能力	15
5.4. 具体的な連携の進め方	16
6. 効果的な効果検証の進め方	18
6.1. 「神奈川モデル」での効果検証の実施例	18
6.2. 効果検証においてコーディネーターが果たした役割	20
7. 「神奈川モデル」普及・実装に向けたポイント	22
7.1. コーディネーターの役割を果たす人材の発掘・確保	22
7.2. 地域の状況に合わせた段階的な取り組みと人材育成	22
7.3. 関係主体の連携強化	23
8. さいごに	24

1. はじめに

本ガイドラインは、介護現場における喫緊の課題である生産性向上と質の高い介護サービスの提供という両立すべき目標の達成に向けて、神奈川県が主体となって実施した「介護の生産性向上とケアの質を高めるための産福学官連携の仕組みづくり」事業（以下、「本事業」と記します）の成果に基づき、特に介護テクノロジーの開発環境を改善することに焦点を当てて作成されました。

近年、我が国における急速な高齢化は、介護サービスの需要を増大させています。一方で、介護現場では深刻な人手不足が慢性化しており、テクノロジーの活用による業務効率化と、より効果的かつ質の高いケアの提供体制の構築が不可欠となっています。この状況に対応するためには、介護現場のニーズを的確に捉え、それを具現化する介護テクノロジーの開発を促進する環境を整備することが重要です。

本事業では、県内の介護現場がニーズの発信源となり、テクノロジー開発企業はそのニーズに応じた製品・サービスを開発し、大学等の研究機関が技術的なアドバイスや効果検証の支援を行い、システム構築企業がデータ基盤の構築を担うといった、多様な主体が連携する「神奈川モデル」を構築し、その中で得られた知見やノウハウを蓄積してきました。

本ガイドラインは、この「神奈川モデル」における開発環境改善に関する部分を抽出し、全国の自治体職員、介護テクノロジー開発企業、研究機関、介護事業所の皆様を主な対象としています。本ガイドラインをご活用いただくことで、それぞれの地域や立場において、介護現場のニーズに基づいたテクノロジー開発をより円滑に進め、実用化と普及を加速させるための一助となることを目指します。

本ガイドラインが、より良い介護の未来を創造するためのイノベーションを加速させる一助となれば幸いです。

2. 「介護の生産性向上とケアの質を高めるための産福学官連携の仕組みづく

り」事業について

本章では、本ガイドラインが依拠する基盤となった、神奈川県が主体となって推進した「介護の生産性向上とケアの質を高めるための産福学官連携の仕組みづくり」事業（以下、「本事業」と記します）について解説します。

2.1. 事業の目的と背景

本事業は、深刻化する介護現場の人手不足と高齢化の進展という喫緊の課題に対応するため、介護現場の生産性を向上させると同時に、ケアの質を高めることを主要な目的としています。神奈川県は、この目標を達成するために、従来の枠組みを超えた新たな連携の形を模索しました。具体的には、以下の背景認識がありました。

- ・ 介護現場の人手不足の深刻化
高齢者人口の増加や生産年齢人口の減少等により、介護サービスの需要は増大する一方で、介護人材の確保が困難になっています。
- ・ 高齢化の進展と多様なニーズ
高齢者人口の増加に伴い、介護ニーズは多様化・複雑化しており、より質の高い、効率的な介護サービスの提供が求められています。
- ・ テクノロジー活用の可能性
介護ロボットや ICT などのテクノロジーは、介護業務の効率化、職員の負担軽減、そして利用者へのより質の高いケアの提供に貢献する可能性を秘めています。
- ・ 連携の必要性
単一の主体だけでは、介護現場の課題解決やテクノロジーの効果的な開発・導入は困難であり、多様な専門性を持つ主体が連携し、知見や技術を結集する必要があります。

2.2. 事業の概要

本事業は、神奈川県が主体となり、その目的達成のために産（テクノロジー開発企業）、福（介護事業所）、学（大学・研究機関）、官（神奈川県）の各主体が連携する枠組みを構築し、推進されました。この四者がそれぞれの強みを活かし、協力することで、現場ニーズに基づいたテクノロジーの開発・実用化、効果検証、そして普及・実装を目指しました。

本事業は、国の「デジタル田園都市国家構想交付金」を受けて実施されたものであり、具体的には、この交付金のデジタル実装タイプ TYPES、すなわち「デジタル行財政改革」の基本的考え方に合致し、将来的に国や地方の統一的・標準的なデジタル基盤への横展開に

つながる見込みのある地方公共団体の先導的な取組になります。

本事業における主要な取り組みとしては、以下のような点が挙げられます。

- 効果検証の実施

介護現場をフィールドとして、様々な介護テクノロジーの効果の検証を、多数の法人や事業所の協力を得て実施しました。参加した事業所形態としては、特別養護老人ホーム、短期入所生活介護、介護老人保健施設、特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護などが含まれます。効果検証で取得したデータは大学（公立大学法人神奈川県立保健福祉大学）と連携してデータ分析を行いました。

- 伴走支援の実施

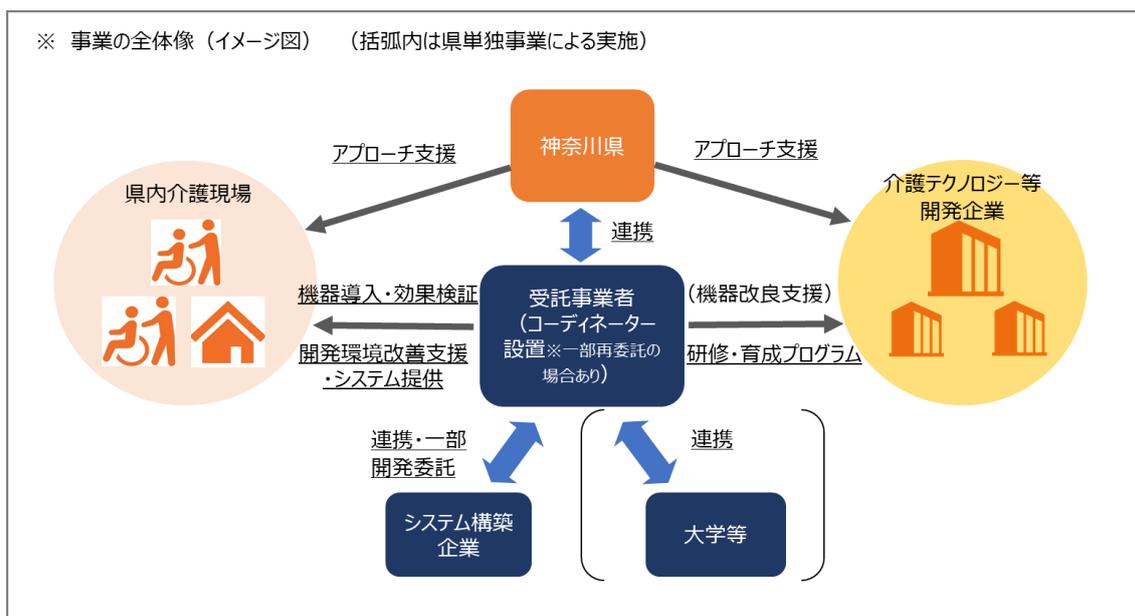
効果検証に参加する介護事業所やテクノロジー開発企業に対して、コーディネーターによる導入支援、技術的なアドバイス、データ取得のサポートなど、多岐にわたる伴走支援を提供しました。

- 研修活動の実施

介護事業所が効果的に効果検証や機器導入が実施できるよう、機器の特性や活用方法を理解するための研修を行いました。また、テクノロジー開発企業が現場ニーズに即した開発が実施できるよう、介護業界の基本的な知識や介護テクノロジー開発に向けた共通フレームを習得するための研修を行いました。

- データ基盤の構築

自治体が介護事業所における生産性向上の実現状況を把握するための環境や介護事業所がケアの状況をリアルタイムで取得・分析するための環境を構築・整備しました。



2.3. 「神奈川モデル」の概要と本ガイドラインの位置づけ

本事業を通じて展開された、産福学官が連携し、介護現場の生産性向上とケアの質の向上を目指す一連の取り組みは、「神奈川モデル」として今後全国に広く波及していくことが期待されます。「神奈川モデル」の特徴は、机上の空論ではなく、実際の介護現場での実証を重視し、その過程で得られた知見や課題をフィードバックしながら、より実践的な解決策を探求する点にあります。また、多様な主体がそれぞれの専門性を持ち寄り、互いに協力しながら課題解決に取り組む点も重要な特徴です。

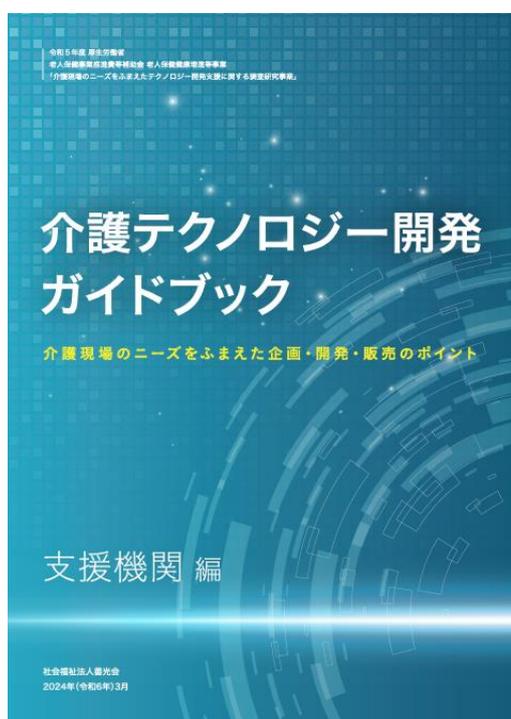
本ガイドラインは、この「神奈川モデル」における、特に介護テクノロジーの開発環境の改善に関する部分を抽出し、そのノウハウや考え方を整理したものです。「神奈川モデル」の推進によって得られた、介護現場のニーズ理解の重要性や理解のためのアプローチ、介護事業所の開発環境構築に向けた実施事項・留意点、開発における連携のあり方、効果的な効果検証の進め方、そして普及・実装に向けたポイントなどが、本ガイドラインの各章で具体的に解説されます。

本ガイドラインを読むことで、テクノロジー開発企業、介護事業所、研究機関、行政機関など、介護テクノロジーの開発と活用に関わる全ての関係者が、「神奈川モデル」の経験と知見を参考に、より円滑かつ効果的な連携を図り、介護現場の生産性向上とケアの質の向上に貢献していくことが期待されます。

3. 介護現場のニーズ理解の重要性と把握のためのアプローチ

本章では、自治体職員と介護テクノロジー開発企業の職員が、より効果的な政策立案や事業展開を行う上で、介護現場のニーズを深く理解することがいかに重要であるか、また把握するためにはどういった活動を行えばよいのかを解説します。

なお、本項についてより深く内容を把握されたい方は、社会福祉法人善光会が、厚生労働省の補助を受けてとりまとめた「介護テクノロジー開発ガイドブック～介護現場のニーズをふまえた企画・開発・販売のポイント～」(令和6年3月)をご参照ください。



URL :

<https://www.zenkoukai.jp/news/%e4%bb%a4%e5%92%8c%e5%b9%b4%e5%ba%a6%e8%80%81%e4%ba%ba%e4%bf%9d%e5%81%a5%e5%81%a5%e5%ba%b7%e5%a2%97%e9%80%b2%e7%ad%89%e4%ba%8b%e6%a5%ad%e5%a0%b1%e5%91%8a%e6%9b%b8>

3.1. 介護現場のニーズ理解の重要性

自治体職員と介護テクノロジー開発企業の職員が、より効果的な政策立案や事業展開を行う上で、介護現場のニーズを深く理解することが重要です。介護現場のニーズを理解せずに政策立案や事業展開を行った場合に発生する問題は以下のものが考えられます。

【自治体】

- ・ 効果の低い政策と資源の浪費

現場の具体的な課題や要望を把握していない場合、自治体が策定する政策や予算配分が、実際には介護現場のニーズと乖離し、効果を発揮しない可能性があります。例えば、現場が人手不足に悩んでいるにもかかわらず、ニーズのない設備導入への補助金を重点的に実施してしまうなど、限られた資源を有効活用できません。

- ・ 介護従事者の負担軽減が進まない
人手不足が深刻な介護現場において、ニーズに基づいた負担軽減策を講じなければ、介護従事者の疲弊が進み、離職を招く可能性があります。
- ・ 地域経済活性化の機会損失
市場ニーズに合致した製品への投資や介護現場の人手不足の解消がすすまないため、結果として地域活性化につながりません。

【介護テクノロジー開発企業】

- ・ 売れない製品・サービスの開発
現場のニーズを十分に理解せずに開発された製品やサービスは、介護現場の課題解決に繋がらず、結果として導入が進まず、事業として失敗する可能性が高くなります。例えば、高機能でも現場の業務フローに合わない、または操作が複雑すぎる機器は敬遠されます。
- ・ 開発資源の無駄
ニーズのない機能の開発に時間やコストを費やしてしまうため、開発効率が悪化し、結果として収益性の低下を招きます。
- ・ 現場との協力関係が築けない
- ・ ニーズ理解が不足していると、介護現場とのコミュニケーションが円滑に進まず、効果検証や製品改善に必要な協力を得ることが難しくなります。

3.2. ニーズ把握のためのアプローチ

介護テクノロジーの開発を成功させるためには、介護業界の特性を深く理解する業界研究と、現場のニーズを正確に把握する現場調査が不可欠です。本項では、「介護テクノロジー開発ガイドブック～介護現場のニーズをふまえた企画・開発・販売のポイント～」から、それぞれの実施事項・留意点をご紹介します。

3.2.1. 業界研究

【目的】

介護テクノロジーの開発には、社会保障制度の前提知識が不可欠です。

また、競争環境を把握するために、既に普及している製品・サービスを調査し、参入企業の動向や市場の全体像を理解することが重要です。

【実施事項・留意点】

- ・ 介護保険制度を理解する
日本の介護保険制度は、高齢者や障害者を対象とし、利用者負担は1～3割です。自治体に申請すると要介護認定（7段階）が行われ、ケアマネジャーが要介護認定やニーズに応じたケアプランを作成し、介護サービスが提供されます。
介護事業所に支払われる報酬のことを介護報酬といいます。介護報酬は、サービス

ごとに公定価格が決められています。1単位＝約10円（地域差あり）を基本としており、事業所は自由に値上げできません。そのため、介護事業所は利益確保のためにコスト削減に関心を持っています。

また、介護報酬は「基本報酬」と「加算・減算」の二層構造で、特定の条件を満たせば加算により収益を上積みできる場合があります。加算・減算内容は政策変更の影響を受けるため、介護事業所は常に最新の制度動向を把握する必要があります。

開発企業は、このような制度と関連した介護事業所の収支構造を理解することが重要です。

- ・ 介護サービスの種類を理解する

介護保険制度を利用できるサービスには多様な種類があり、事業所の特徴や利用者の傾向も大きく異なります。例えば、特別養護老人ホームは要介護3以上の人が長期入所する一方、介護老人保健施設は在宅復帰を目指し、3～6か月程度の短期入所が一般的です。

また、介護保険サービスには福祉用具の貸与・販売も含まれ、杖や車椅子などの用具に加え、一部の介護テクノロジーも福祉用具として認定される場合があります。利用者は介護保険を適用し、自己負担1～3割でレンタルや購入が可能です。特に在宅向けの介護テクノロジーを開発する場合、これらの制度の理解が重要となります。

- ・ 既存の製品・サービスについて理解する

開発企業は、既に普及している介護テクノロジーの製品・サービスを調査し、競合となり得るものの強み・弱みを分析することが重要です。

また、サービス種別ごとに導入状況は異なり、市場の競争状況や普及率の理解が不可欠です。普及が進む分野にはニーズがありますが、競争が激化している可能性もあるため、慎重に検討しましょう。

3.2.2. ニーズ調査

【目的】

ニーズ調査の目的は、ターゲットとなる介護現場の課題を把握することです。これは成功の鍵を握る重要な要素と言えます。プロダクトアウトの発想ではなく、まずは現場の困りごとにゼロベースで注目することが重要です。

【実施手法・留意点】

- ・ 課題を深掘りし分析する

介護現場の実態や課題を理解するには、現場訪問や関係者との対話が重要です。ただし、職員に直接「何に困っているか」を尋ねても、「忙しい」「時間がない」など表面的な回答にとどまることがあります。そこで、対話を深めて課題を掘り下げる必要があります。

誰に話を聞くかも重要で、一般職員だけでなく、複数事業所を管理する役職者や新

人職員に意見を求めるのも有効です。また、開発企業のスタッフが実際に業務を体験することで、気づきを得ることもできます。

在宅介護では、利用者本人だけでなく、家族、ケアマネジャー、訪問介護員、自治体など多くの関係者のニーズが関わります。介護現場との信頼関係を築きつつ、プライバシーに配慮しながら、多角的に課題を捉えることが大切です。

- ・ 課題の普遍性を確かめる

近視眼的にならないよう、複数の介護現場から情報を収集しましょう。介護業界は事業所ごとに個別性が高く、標準的なオペレーションが確立されにくいいため、特定の事業所に最適化した製品・サービスでは市場が限られてしまいます。

- ・ 介護業界と他業界との違いを意識する

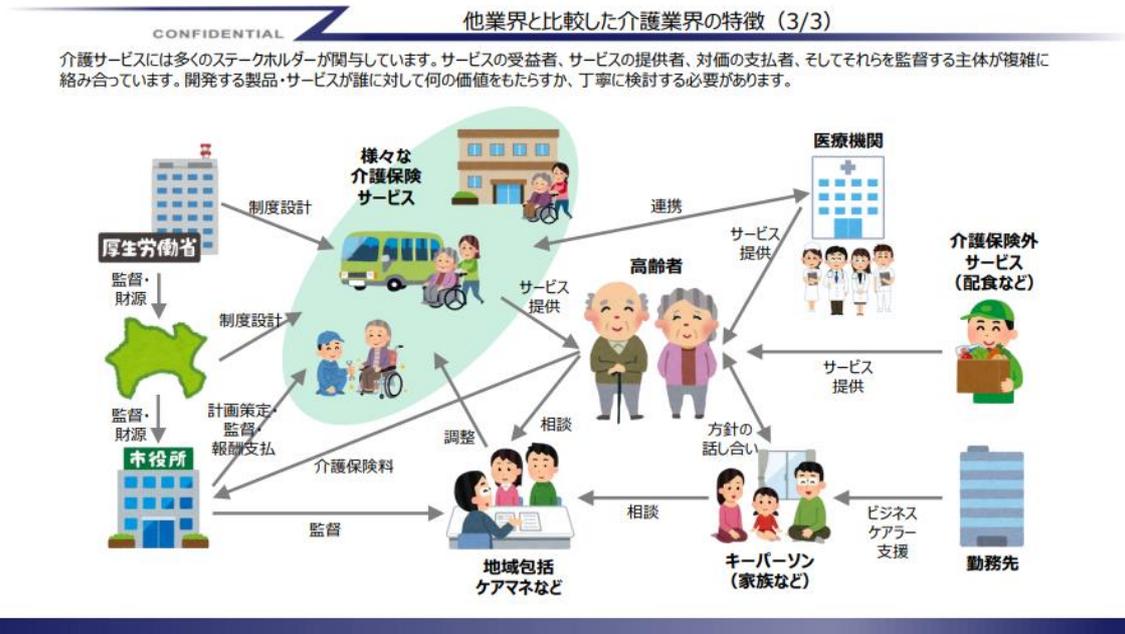
介護はサービス業の一種ではあるものの、特有のニーズが多く、他業界の知見をそのまま適用するのは難しい場合があります。例えば、食事の提供一つをとっても、単なる配膳にとどまらず、姿勢の調整や食べやすさへの配慮、介助の必要性など、細かな対応が求められます。

一方で、他業界の発想を取り入れることで、介護に革新をもたらす可能性もあります。例えば、音声入力技術の発展により、介護記録の入力を音声で行うソフトウェアの導入が進むなど、新たなサービスの開発が期待されています。

3.3. 「神奈川モデル」で実施したこと

「神奈川モデル」では、介護テクノロジー開発企業向けに介護保険制度や介護現場に関する基礎研修が重要な取り組みとしてコーディネーターにより行われました。この研修を通じて、開発企業は介護業界特有の構造やサービス内容、そして介護報酬の仕組みといった基本的な知識を習得することが期待されています。

また、研修を通じて、開発企業は介護業界への参入に必要な共通言語や基本的な視点を身につけ、その後の現場調査や製品開発をより効果的に進めるための土台を築くことができます。



※研修資料抜粋

開発企業による現場調査の際は、コーディネーターが同席して行いました。コーディネーターが同席して現場調査を行うことは、開発企業が介護現場の本質的なニーズを深く理解するために非常に有効な手段です。

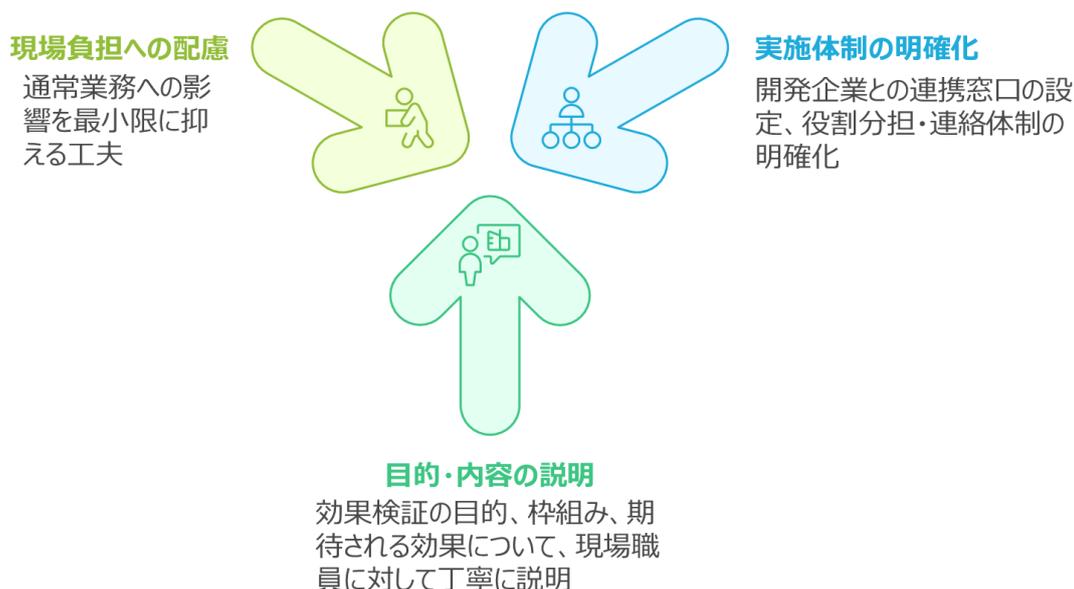
コーディネーターは、介護現場の状況や専門知識を持っているため、開発企業の質問を補足したり、より深い情報を引き出すための質問を促したりすることができます。開発企業にとっては、コーディネーターが同席することで、介護現場との円滑なコミュニケーションを図りやすくなり、より質の高い情報を効率的に収集することができます。介護現場側も、専門的な知識を持つコーディネーターがいることで、安心して意見を述べやすくなるというメリットがあります。

現場調査で得られた情報は、その後の製品企画・開発の方向性を決定する上で非常に重要な材料となります。

4. 介護事業所の開発環境構築に向けた実施事項・留意点

開発企業によるニーズ調査や効果検証を行うためには、介護事業所の開発環境を構築していく必要があります。「神奈川モデル」を推進するにあたって、実施した事項や推進する中で明らかとなった留意点をご紹介します。

介護事業所の開発環境構築



- ・ 実施体制を明確にする
開発企業との連携窓口となる担当者を明確にすることが重要です。これにより、情報伝達の遅延や誤解を防ぎ、連携を円滑に進めることができます。
また、データ取得が円滑に進むよう、誰が何を担当するのか、役割分担を明確にすることが重要です。
さらに、効果検証期間中に各種のトラブル発生も想定されますので、連絡体制を整備しておく必要があります。
- ・ 目的や内容を丁寧に説明する
効果検証の目的、枠組み、期待される効果について、現場職員に対して丁寧に説明し、納得と共感を得ることが重要です。開発中の製品・サービスが、現場の具体的な課題

解決にどのように貢献できるのか、そのメリットを明確に伝えることが協力的な姿勢に繋がります。

また、説明内容が介護事業所全体へ効果的に伝達される方法についても検討する必要があります。介護事業所では、シフト制勤務であることに加え、利用者の安全確保の観点から職員が一斉に現場を離れることが難しいため、一か所に集まって実施する説明会の開催は困難です。そのため、オンライン説明会の実施や動画の録画・配信など、職員が同じ場所や時刻に集まらなくても情報を共有できる手法を検討する必要があります。

- ・ 現場負担へ配慮する

介護現場の職員は多忙であり、日々の業務に加えて、新しいテクノロジーの導入や検証に時間を割くことは大きな負担となり得ます。そのため、効果検証の設計段階から、現場職員の業務フローを詳細に理解し、通常業務への影響を最小限に抑える工夫が必要です。例えば、データ入力の手間を減らすための簡便な記録方法の導入や、機器の操作方法に関する丁寧な研修とサポート体制の提供などが挙げられます。介護現場はテクノロジーの扱いに慣れていない場合が多いため、機器の操作方法や記録方法について、丁寧なレクチャーやサポート体制を用意することが重要です。

また、開発の進捗状況や、現場からのフィードバックがどのように製品開発に反映されるのかを定期的に共有することで、現場は主体的に開発プロセスに関わっているという意識を持つことができます。現場職員からの疑問や懸念に対しては、真摯に耳を傾け、丁寧に対応する姿勢が、長期的な信頼関係を築く上で重要となります。

5. 開発における連携のあり方

介護テクノロジーの開発を効果的に推進し、その成果を広く普及させていくためには、多様な関係主体がそれぞれの強みを活かし、緊密に連携していくことが不可欠です。本項では、その重要性、関わる主体とその役割、具体的な連携の進め方について解説します。

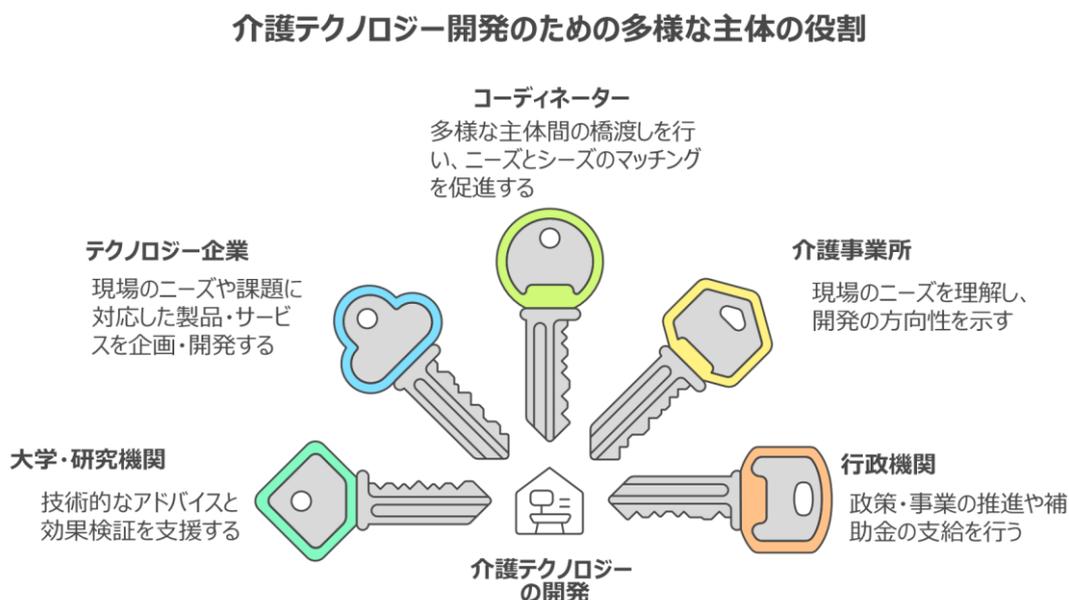
5.1. 連携の重要性

介護現場では、高齢化の進展や人手不足といった深刻な課題が顕在化しており、これらの解決に資する介護テクノロジーへの期待が高まっています。しかしながら、介護現場の真のニーズを十分に理解しないまま開発されたテクノロジーは、現場の業務フローや利用者の状況に合致せず、結果として導入が進まないだけでなく、期待された課題解決にも繋がらない可能性があります。

このような状況を打開し、介護現場のニーズに根差した実用的なテクノロジーを開発し、その効果を最大限に引き出し、普及・実装へと繋げていくためには、多様な主体がそれぞれの専門性と知見を活かし、緊密に連携することが不可欠となります。

5.2. 連携に関わる主体とその役割

介護テクノロジーの開発・実証・普及の各段階において、以下のような主体がそれぞれの重要な役割を担います。



- ・ 介護事業所

現場のニーズや課題を最も深く理解している主体であり、開発の方向性を示す重要な役割を担います。また、開発された機器やサービスの効果検証の場を提供し、現場の視点から率直なフィードバックを行うことで、より実用的なテクノロジーの開発に貢献します。「神奈川モデル」に協力した様々な種類の介護事業所がその例です。
- ・ テクノロジー開発企業

技術的な専門知識や開発力を有しており、現場のニーズや課題に対応した製品・サービスを企画・開発する主体です。開発にあたっては、介護現場の意見を積極的に取り入れ、安全性や使いやすさを考慮した製品開発が求められます。開発後の効果検証を主導し、導入後のサポート体制を整備することも重要な役割です。
- ・ 大学・研究機関

専門的な知識や研究成果を有しており、テクノロジー開発企業に対して技術的なアドバイスを行ったり、開発されたテクノロジーの効果検証を支援したりする役割を担います。客観的なデータ分析を通じて、テクノロジーの有効性や改善点を示すことが期待されます。
- ・ 行政機関（自治体、厚生労働省等）

政策立案や事業推進を行うとともに、介護テクノロジーの開発・導入を促進するための補助金制度などを提供します。また、ガイドラインの策定や情報提供を通じて、関係主体の連携を支援する役割も担います。
- ・ コーディネーター

多様な主体間の橋渡しを行い、ニーズとシーズのマッチングを促進します。情報共有の場の設定や関係構築の支援、効果検証の計画・実施支援、成果の普及・実装に向けた調整など、連携を円滑に進めるための重要な役割を担います。「神奈川モデル」では受託事業者がコーディネーターの設置を行い事業を推進しました。
- ・ その他の関係者

福祉関連団体などが、それぞれの専門性やネットワークを活かして連携に貢献することが期待されます。

5.3. コーディネーターの役割と必要な能力

上記のように、多様な主体が関わる介護テクノロジーの開発においては、各主体の持つ情報やノウハウを効果的に繋ぎ、連携を円滑に進めるコーディネーターの存在が不可欠です。コーディネーターは、介護現場のニーズ、開発企業の技術シーズ、大学・研究機関の知見、行政の支援策といった情報を集約し、それぞれの主体にとって最適な連携を促進する役割を担います。具体的には、以下のような活動が期待されます。

- ・ ニーズとシーズのマッチング
介護現場の具体的なニーズを把握し、それに対応できる技術やアイデアを持つ開発企業との出会いの場を創出します。
- ・ 情報共有の促進
各主体間の情報共有を円滑にするための仕組みを構築・運営します。例えば、定期的な会議やワークショップの開催などが考えられます。
- ・ 関係構築の支援
異なる背景を持つ主体間の相互理解を深め、信頼関係を構築するための支援を行います。例えば、開発企業が現場の職員から受けた意見や疑問に対して、コーディネーターがその背景や意味合いを解説することや開発企業の提示したテクノロジーのコンセプトについて、実際の介護現場で効果が表れる場面を解説することなどが考えられます。
- ・ 効果検証の計画・実施支援
効果検証の目的や計画策定を支援し、必要な関係者との調整を行います。また、実証の実施状況をモニタリングし、円滑な進行をサポートします。

また、コーディネーターが、これらの活動を実施していくために必要な能力は多岐にわたります。その中でも、特に重要な能力は以下のものと考えられます。

- ・ コミュニケーション能力：多様な関係者（介護現場の職員、経営者、テクノロジー開発企業、研究機関、行政機関など）と円滑なコミュニケーションを図る能力は非常に重要です。これには、相手に分かりやすく説明する能力、積極的に意見を聞き取る傾聴力、異なる意見や立場を調整する能力が含まれます。
- ・ ニーズ理解力・分析力：介護現場の表面的な課題だけでなく、対話を通じて本質的なニーズや潜在的な課題を深く理解し、分析する能力が必要です。また、複数の介護現場から情報を収集し、ニーズの普遍性を確認する視点も求められます。
- ・ マッチング能力：介護現場のニーズとテクノロジー開発企業のシーズ（技術やアイデア）をそれぞれ適切に整理し、結びつける能力が不可欠です。これには、地域内の多様な主体（介護事業所、開発企業、研究機関など）とのネットワークキ

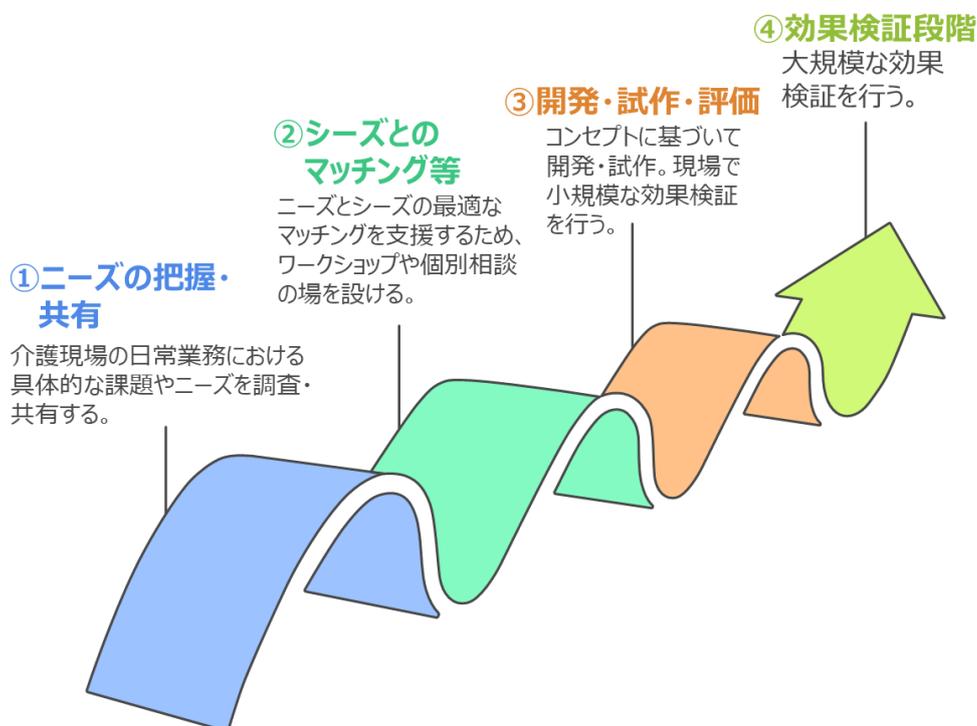
グ能力も含みます。また、技術的な実現可能性と現場での実用性の両面から評価を行う視点も重要です

- ・ 介護分野に関する知識：介護保険制度、介護サービスの種類、介護現場の業務内容や課題、介護の基本的な精神など、介護分野に関する基礎的な知識は的確な支援に欠かせません。
- ・ 介護テクノロジーに関する知識：多様な介護テクノロジーの種類と機能に関する知識、それぞれの介護テクノロジーが解決できるニーズと効果に関する知識などの介護テクノロジーに関する基礎的な知識は的確な支援に欠かせません。

5.4. 具体的な連携の進め方

「神奈川モデル」における具体的な連携の進め方は、介護現場のニーズを起点とし、多様な主体がそれぞれの専門性を活かしながら段階的に協働していくプロセスでした。その中で、コーディネーターが中心的な役割を担い、各主体間の連携を円滑に進めるための様々な活動を行いました。本項では、「神奈川モデル」での経験を踏まえ、コーディネーターに焦点をあてて、具体的な連携の進め方を整理します。

具体的な連携の進め方



① ニーズの把握・共有段階

- ・ コーディネーターは、介護現場の日常業務における具体的な課題や、テクノロジー導入によって解決したいニーズを調査します。この際、表面的な課題だけでなく、介護現場との対話等を通して深掘りすることで本質的な課題を明確にすることが重要です。複数の介護現場から情報を収集し、ニーズの普遍性を確認することも意識されます。
- ・ コーディネーターは、把握したニーズを整理・分析し、テクノロジー開発企業や大学・研究機関といった関係主体に分かりやすく伝達します。この際、課題が発生する具体的な状況（時間帯、場所、対象者など）といった詳細な情報も共有されると考えられます。

② シーズとのマッチング・コンセプト形成段階

- ・ テクノロジー開発企業は、提示されたニーズに対して、自社の持つ技術やアイデア（シーズ）をどのように活用できるかを検討します。
- ・ コーディネーターは、ニーズとシーズの最適なマッチングを支援するため、ワークショップや個別相談の場を設けます。技術的な実現可能性と現場での実用性の両面から評価を行うことが重要です。
- ・ 可能であれば、介護現場の代表者もこれらの場に参加し、開発企業に対して現場の視点や具体的な活用イメージを伝え、共同で製品・サービスのコンセプトを練り上げます。

③ 開発・試作・評価段階

- ・ テクノロジー開発企業が、形成されたコンセプトに基づき、製品・サービスの開発・試作を行います。
- ・ 開発段階においては、大学・研究機関が技術的なアドバイスや効果検証に関する知見を提供することがあります。
- ・ 試作品が完成した段階で、コーディネーターの支援のもと、介護現場において小規模な効果検証を行い、使いやすさや安全性、基本的な機能などを評価します。現場からのフィードバックを基に、製品の改良が行われます。

④ 効果検証段階

- ・ 改良された製品・サービスについて、より多くの介護現場を対象とした大規模な効果検証を実施して評価します。
- ・ コーディネーターは、効果検証の計画立案、実施、データ収集・分析などを支援します。必要に応じて、大学・研究機関と連携し、より専門的な分析を行うこともあります。
- ・ 効果検証の結果は、関係主体間で共有され、製品のさらなる改善や普及戦略の検討に活用されます。

6. 効果的な効果検証の進め方

介護現場のニーズに真に合致したテクノロジー開発を実現するためには、実際の介護現場における効果検証が不可欠です。本項では、今後、地域での効果検証を予定されている方が、「神奈川モデル」で実施された効果検証の事例から学ぶことができるよう、「神奈川モデル」での効果検証の実施例とコーディネーターが果たした役割を整理します。

なお、「神奈川モデル」における効果検証の詳細は、公立大学法人神奈川県立保健福祉大学「令和6年度介護ロボット実用化促進事業委託における集計及び分析業務 分析結果報告書」に掲載されています。より詳細な内容を把握されたい方はこちらをご覧ください。

6.1. 「神奈川モデル」での効果検証の実施例

6.1.1. 検討の体制・プロセス

本検証では、神奈川県・神奈川県立保健福祉大学・受託者である善光総合研究所(=コーディネーター)の3者により検討を行いました。

検討のプロセスとしては、まず介護事業所における課題とその解決に寄与しうる目指すべき方向性や改善策の案を検討しました。そのうえで、介護施設における機器の導入難度や実際にロボット等の導入を通じた改善状況を評価するために取得すべきデータを検討することで、本検証において評価対象とすべき機器について優先順位を決定しました。

【検証対象の検討と取得データの概要】

主な課題	対応機器	目指す方向性	改善策案	導入難度	取得するデータ
夜勤職員の業務負荷軽減	見守り支援(ベッドセンサー等)	「定時巡視廃止」による、職員の負担軽減と生産性向上を目指す	夜間の定時巡視を廃止。それに伴い、訪室回数の削減を図る	低	導入前後の巡視における巡視時間 等
移乗支援時の職員の身体的負担の軽減	移乗支援(非装着)	移乗支援機器により、職員の腰痛防止を目指す	様々な移乗支援シーンで機器での移乗支援を行う	中	導入前後の人での移乗支援から機器での移乗支援の回数、心理的負担等の変化(SRS-18等)
職員同士の円滑な情報共有	コミュニケーション	離れた場所にいる職員を探しに行ったり、大きな声で呼びかけたりすることなく、インカムを通じて、スムーズに連絡・相談を行う	職員間報告や相談事項について、その場を離れずに情報共有を行う 緊急時等の看護職員への連絡についても、館内放送ではなく、インカムを活用して迅速に行う	低	心理的負担等の変化(SRS-18等)
被介護者と介護職員(及び家族)との意思疎通	コミュニケーション・レクリエーション	被介護者のコミュニケーション能力の向上、会話によるQOL向上を目指すとともに、それに伴う介護職員(及び家族)の負担軽減を図る	被介護者が日常的にコミュニケーションロボットを使用し、使用前後の状態の比較を行う また、介護職員(及び家族)の負担軽減度の変化も併せて比較を行う	低～中	利用者のQOL等の変化(WHO-5等)*

6.1.2. 効果検証のデザイン

本検証の分析対象となる機器については、現実の介護現場のニーズを踏まえつつ、次表のとおり選定しました。

【分析対象となる導入機器と対応施設数】

課題類型	検証機器	対応施設数
見守り支援	株式会社バイオシルバー「aams」	13 施設
移乗支援	株式会社 FUJI「Hug」	3 施設
職員連絡（インカム）	Shokz「OPEN RUN」	5 施設
コミュニケーション	富士ソフト株式会社「パルロ」	2 施設

本検証は、事前事後調査の形で実施しました。実際のデータの取得は、コーディネーターが、伴走支援の一環として、データ取得の依頼と取得方法に関するオリエンテーション等を行い、事前検証期間（約1か月）の後に、事後検証期間として約1.5か月の間実際に各施設の職員によって自記式の回答として入力・記録され、検証期間後に回収しました。

6.1.3. 結論

本検証の結果から、介護ロボット・ICT 機器の導入は、介護現場の業務効率化や身体的負担軽減に寄与する可能性が示唆されました。しかしながら、一部の機器では心理的ストレスの増加も見られ、機器の選定や導入後の運用においては、職員への十分な研修やサポート体制の構築が重要であることが示唆されました。また、機器の習熟度やオペレーションの定着には時間を要する可能性があり、長期的な視点での効果検証が必要であることが明らかになりました。

なお、検証結果の詳細は、公立大学法人神奈川県立保健福祉大学「令和6年度介護ロボット実用化促進事業委託における集計及び分析業務 分析結果報告書」をご覧ください。

6.2. 効果検証においてコーディネーターが果たした役割

効果検証において、コーディネーターは多様な関係主体間の橋渡しを行い、円滑な実証実験の推進に不可欠な役割を果たしました。効果検証を成功に導くために多岐にわたる活動を展開しましたが、特に重要なポイントは次の2点でした。

6.2.1. 対話の促進と相互理解の支援

コーディネーターは、介護事業所とテクノロジー開発企業との円滑なコミュニケーションを促進し、双方が互いの視点や立場を理解できるよう支援しました。不安や疑問が生じた際には、両者の立場に配慮した情報提供や助言を行いました。

- ・ 例えば、介護現場の課題が開発企業に正確に伝わるよう、課題の背景や現場で

の具体的な状況を整理し、抽象的な表現を具体的な言葉に置き換える支援を行いました。「人手不足」という表現に対しては、発生する時間帯、必要な人数、具体的な作業内容、所要時間などの詳細な情報を整理し、開発企業に共有するなどの支援等)

6.2.2. データ取得の支援

効果検証に必要なデータの円滑な取得を支援しました。

- ・ データ取得の対象者が誰であるか、どのような職員が担当するのが望ましいかといった点について助言を行いました。
- ・ 現場職員への丁寧な説明と合意形成を実現するために、効果検証の目的、データ収集の意義、具体的な方法などを現場職員に分かりやすく説明し、理解と協力を得るための調整を実施しました。

7. 「神奈川モデル」普及・実装に向けたポイント

「神奈川モデル」を他の地域へ普及・実装していくためには、推進する人材の確保、各地域の実情に合わせた段階的な取り組みと人材育成、関係主体の連携強化が重要となります。本章ではそれらのポイントについて整理します。

「神奈川モデル」の普及・実装



7.1. コーディネーターの役割を果たす人材の発掘・確保

各地域において、介護現場のニーズ、テクノロジーに関する知識、そして多様な関係者を繋ぐコミュニケーション能力を持つ人材、すなわちコーディネーターとなり得る人材を見つけ出す必要があります。これには、地域内の介護事業者、研究機関、行政機関の関係者だけでなく、他地域で先進的な取り組みを行っている専門人材の活用も視野に入れることが有効です。

また、厚生労働省の「介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業 (PF事業)」等の最新の情報や多数の主体が集まる会議等に積極的に参加して、情報収集や他地域の主体との接点をつくることも重要です。

7.2. 地域の状況に合わせた段階的な取り組みと人材育成

介護現場のニーズは多岐にわたり、地域によってその状況も異なります。そのため、「神奈川モデル」をそのまま画一的に導入するのではなく、各地域の実情を十分に考慮した段階的な導入が不可欠です。

最初から広範囲に導入するのではなく、まずは一部の介護事業所を対象としたパイロット事業を実施し、具体的な効果や課題を検証します。その結果を分析し、得られた教訓を活かしながら、徐々に地域全体へと展開していくことが効率的です。

この過程においては、地域の人材育成を同時に進めることが重要となります。パイロット事業で得られたノウハウを地域内の他の事業者に伝えることができるような人材を育成したり、地域の生産性向上に関する中核機関である介護生産性向上総合相談センターにノウハウを蓄積したりしていくことなどが、地域全体での自律的な取り組みを促進する上で不可欠です。

7.3. 関係主体の連携強化

普及・実装を成功させるためには、介護事業所、テクノロジー開発企業、大学・研究機関、行政機関といった多様な主体が連携することが極めて重要です。コーディネーターを中心として、これらの主体がそれぞれの専門性を活かしながら連携し、情報共有や意見交換を行うことで、より効果的な普及・実装が可能となります。

連携強化の方策として、例えば、定期的な情報交換や意見交換の場の設定、合同でのニーズ調査や現場視察の実施、技術的な相談・アドバイスの機会の提供、効果検証への積極的な参加と協力などが考えられます。

8. さいごに

本ガイドラインでは、介護現場における生産性の向上とケアの質の確保という両立すべき目標に対して、「神奈川モデル」の実践とその成果をもとに、介護テクノロジーの開発環境の改善に関するノウハウや考え方を整理したものです。

今後、「神奈川モデル」を他地域に普及・実装していくためには、地域の実情に即した段階的な導入、人材の育成、関係主体の連携強化が必要です。各地域においては、モデルの単純な転用ではなく、柔軟なアレンジと自律的な展開が求められます。

本ガイドラインが、全国各地での介護テクノロジー開発・普及の取り組みを力強く後押しし、介護現場で働く人々がより働きやすく、そして介護サービスを利用する方々がより質の高い生活を送れるようになるための一助となることを願っています。



株式会社善光総合研究所

連絡先：contact@zenkou-lab.co.jp

住所：東京都港区南青山6丁目6番22号