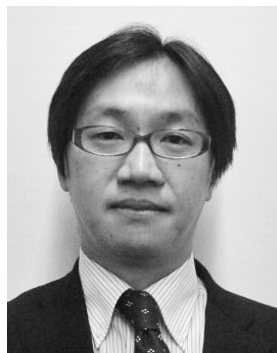


# 介護ロボット・ICTを活用して 職員の負担軽減と感染症予防を



齋藤良太

厚生労働省老健局高齢者支援課  
課長

生産年齢人口が減少する一方、介護ニーズが増大していくなかで、介護人材の確保は喫緊の課題となっている。そのため、厚生労働省では、介護職員の負担軽減を図りつつ、効率的に質の高いサービス提供ができるよう、ロボット・ICTの導入を推進している。

こうしたなか、新型コロナウイルス感染症の発生によって、介護現場では、感染予防のための取り組みなど、職員の心身の負担が増加している。コロナ禍にあるからこそ、非接触対応に資する見守りセンサーやICT等のテクノロジーを活用することによって、サービスの質を維持しつつ、職員の負担軽減や感染症予防をともに実現していただくことを期待している。

厚生労働省では、処遇改善や就業促進、人材育成、職場環境の改善による離職防止の支援なども含めて、介護人材確保・介護現場革新の取り組みを総合的に進めている。今回は、テクノロジーの活用を推進するための取り組みについて紹介する。

## 介護現場の生産性向上と テクノロジーの活用

厚生労働省では、介護人材の確保・介護現場の革新については、生産性向上のガイドラインを作成し、介護ロボットやICTなどのテクノロジーの活用による介護サービスの質の向上および業務効率化に対する支援を行ってきた。

昨今、新型コロナの発生によって、職員体制の縮小や感染症対策の業務負荷が増えており、テクノロジーのなかでも、人と人との接触を避け、遠隔で状態を把握できる機器等が注目されている。この1年で感染拡大防止の観点から、ビデオ会議やオンライ

ン面会など、多くの施設でICTの活用が定着し、現場の職員が、ICT化の必要性を実感されていると考える。

感染症対策に資する非接触対応に効果的な見守りセンサーやインカム、非装着型の移乗支援機器などについては、同時に業務効率化においても有用である。2020年度に実施した介護ロボットの導入検証のなかで、移動時間や業務時間の削減の効果などがみられたことから、2021年度の介護報酬改定で特別養護老人ホームなどの人員基準の緩和などを実施することとしている。

コロナ禍を乗り越えるためにも、テクノロジーの活用と充実のための整備が急務であり、各施設や事業所における導入のための財政面の支援として、「地域医療介護総合確保基金」のさらなる拡充が行われた。また、テクノロジーの活用については、運用の仕方等においても支援が必要と考えている。

## 介護ロボット・ICT導入支援について ー地域医療介護総合確保基金の活用ー

介護ロボットの普及に向けては、各都道府県に設置されている「地域医療介護総合確保基金」を活用し、「介護ロボット導入支援事業」を2015年度から実施しており、これまで順次拡充してきた。

具体的には今年度当初予算において、ICTを活用した見守りシステム導入に伴うWi-Fi工事やインカム導入の通信環境整備の費用補助を新設するとともに、補助上限台数の引き上げを行った。

また、ICT導入支援については、介護事業所の業務効率化を通じて従事者の負担を軽減し、介護人材を確保するため、2019年度に「ICT導入支援事業」を創設した。

こうしたなか、新型コロナの発生によって職員体制の縮小や感染症対策への業務負担が増えている現状を踏まえ、さらなる職員の負担軽減や業務効率化を図る必要があることから、2020年度第1次補正予算および第3次補正予算で支援のさらなる拡充を順次行った。

「介護ロボット導入支援事業」(図1)では、①介護ロボットの導入補助額の引き上げ②見守りセンサーの導入に伴う通信環境整備に係る補助額の引き上げ(見守りセンサー等の情報を介護記録にシステム連動させる情報連携のネットワーク構築費を対象に追加)③1事業所に対する補助台数の制限の撤廃④事業主負担を2分の1負担から都道府県の裁量で設定できるように見直し、一定の要件を満たす事業所は、4分の3を下限に補助率を都道府県の裁量により設定することができる仕組みを設け、2021年度予算案においても継続して実施すること、としている。

「ICT導入支援事業」(図2)でも同様に支援を拡充しており、①補助上限額のさらなる引き上げ②補助対象となる機器の拡充③補助対象となる介護ソフトの拡充——を図っている。

また、2021年度介護報酬改定では、「LIFE」を活用し、科学的に効果が裏づけられた介護を推進することとしているが、これにあたっては、ICT機器の導入が前提となることから、これまで拡充された事業内容を継続するとともに、一定の要件を満たす事業所への補助率の下限を4分の3まで引き上げ、事業主負担の減額を図ることにより介護事業所等におけるさらなるICT化の推進を図ることとしている。

併せて、介護事業所におけるICT化を全国的に普及促進するため、介護事業所間の情報連携に関して、今後求められる情報の内容やセキュリティ等のあり方を検討する等、ICTの標準仕様の作成に向けた取り組みを実施する。

## 介護ロボットの開発・普及の加速化に向けた取り組み

### —介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム構築事業—

厚生労働省は、経済産業省と連携し、ロボット技術を応用した利用者の自立支援や介護者の負担軽

減に役立つ介護機器を介護ロボットとし、開発の重点分野を定めて、介護現場のニーズが反映された介護ロボットの開発につなげることや、介護現場の介護ロボット等に関する理解や情報が得られるよう取り組んできた。

近年、特に介護現場では見守りセンサーやケア記録ソフト、インカムなどの活用が進んでいるが、介護施設ではどの種類の商品を選んで活用すればよいのか、その最適化に課題を抱えていることも多い。また、介護施設のなかには、目の前の業務に忙殺され、業務改革への抵抗感を示す施設も存在する。介護現場へテクノロジーを普及していくためには、介護現場の理解を得て、効果的な技術導入を促進することが課題である。

このため、2020年度より、介護ロボットの開発から普及までの一連の流れをさらに加速化することを目的に、①ニーズ側・シーズ側の一元的な相談窓口の設置②開発実証のアドバイス等を行う「リビングラボ」のネットワークの構築③介護現場における大規模実証フィールドの整備により、「介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォームの構築事業」(図3)を実施している。

具体的には、地域における開発から活用までの相談窓口(地域拠点11か所)を設置し、介護ロボットに関する介護現場(ニーズ)・開発企業(シーズ)双方からの各種相談に応じるとともに、必要に応じて関係機関との連携を行う等により、相談者の課題が十分に解決されるよう努めている。また、介護ロボットの体験展示、効果的な活用方法や導入事例の紹介、研修会などを実施している。相談がある場合は、メール等で事前予約を行っていただくとスムーズに案内でき、オンラインでも相談対応が可能となっている(図4)。

リビングラボとは、実際の生活空間を再現し、利用者参加のもとで新しい技術やサービスの開発を行う活動拠点(全国6か所)である。介護ロボットの製品評価を行う研究開発型、実際の介護施設を模した空間で介護ロボットの使用効果を検証する実証型等のラボがある。各拠点で相談があった場合、開発に関する課題を共有するなど、ネットワークを活かして介護ロボットの製品評価や効果検証、介護現場での実証における助言などを役割とする。

図1 地域医療介護総合確保基金を活用した介護ロボット導入支援事業

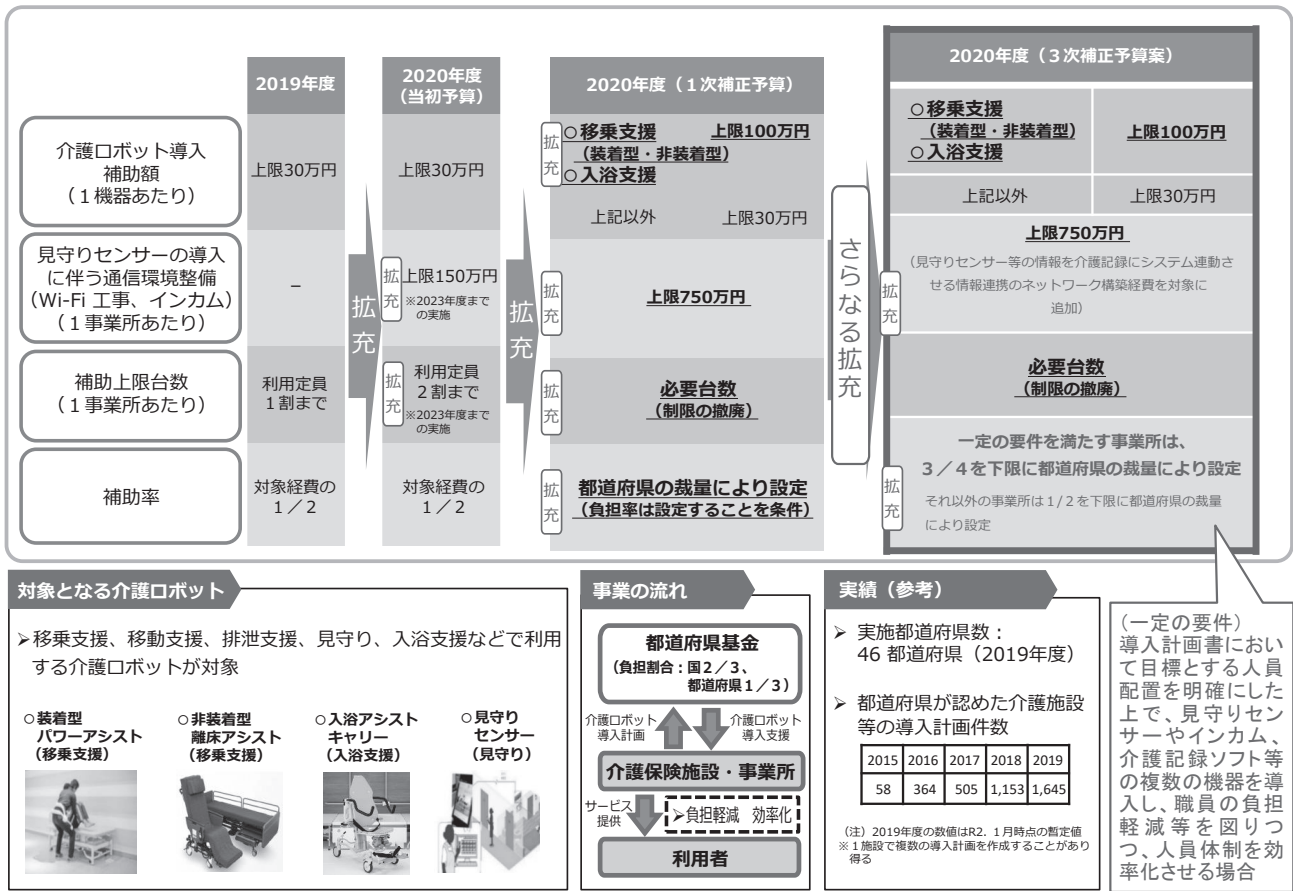


図2 地域医療介護総合確保基金を活用したICT導入支援事業

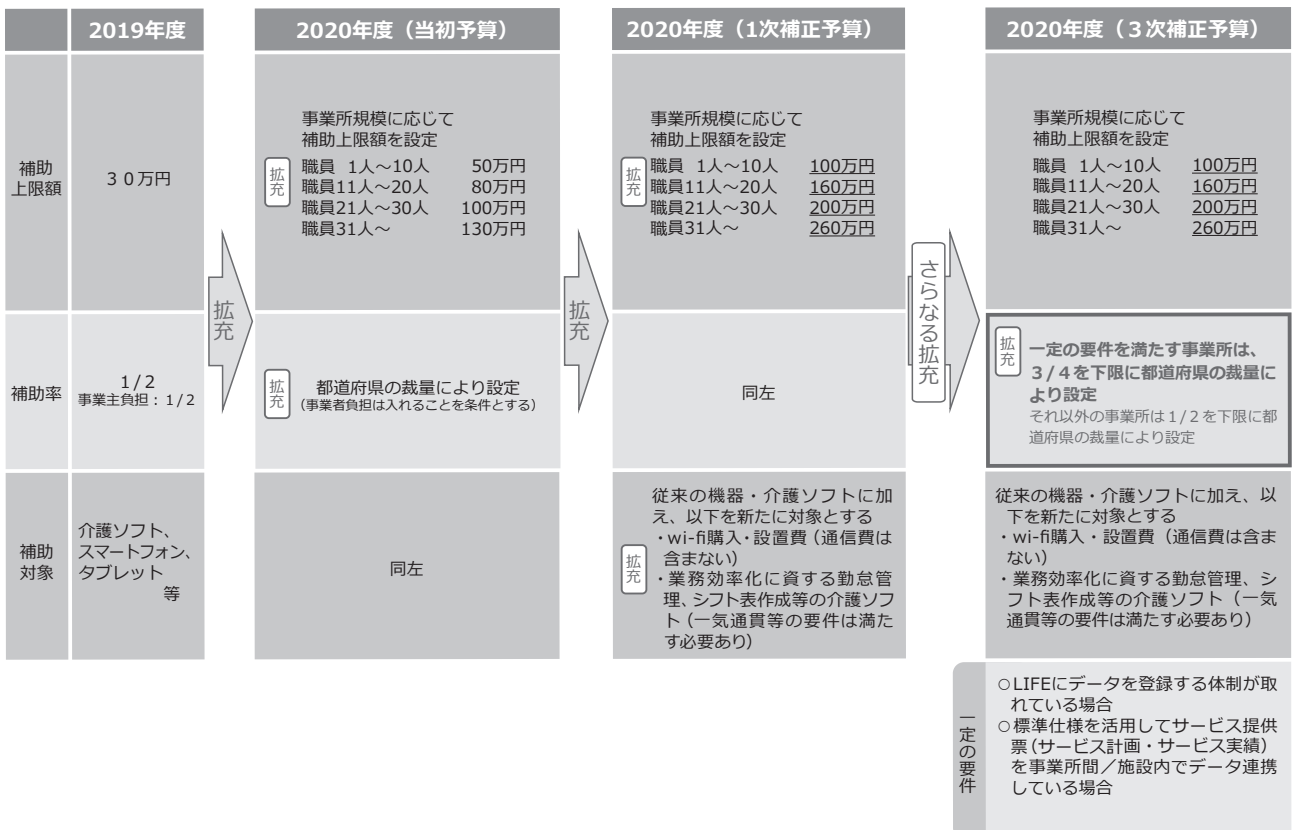
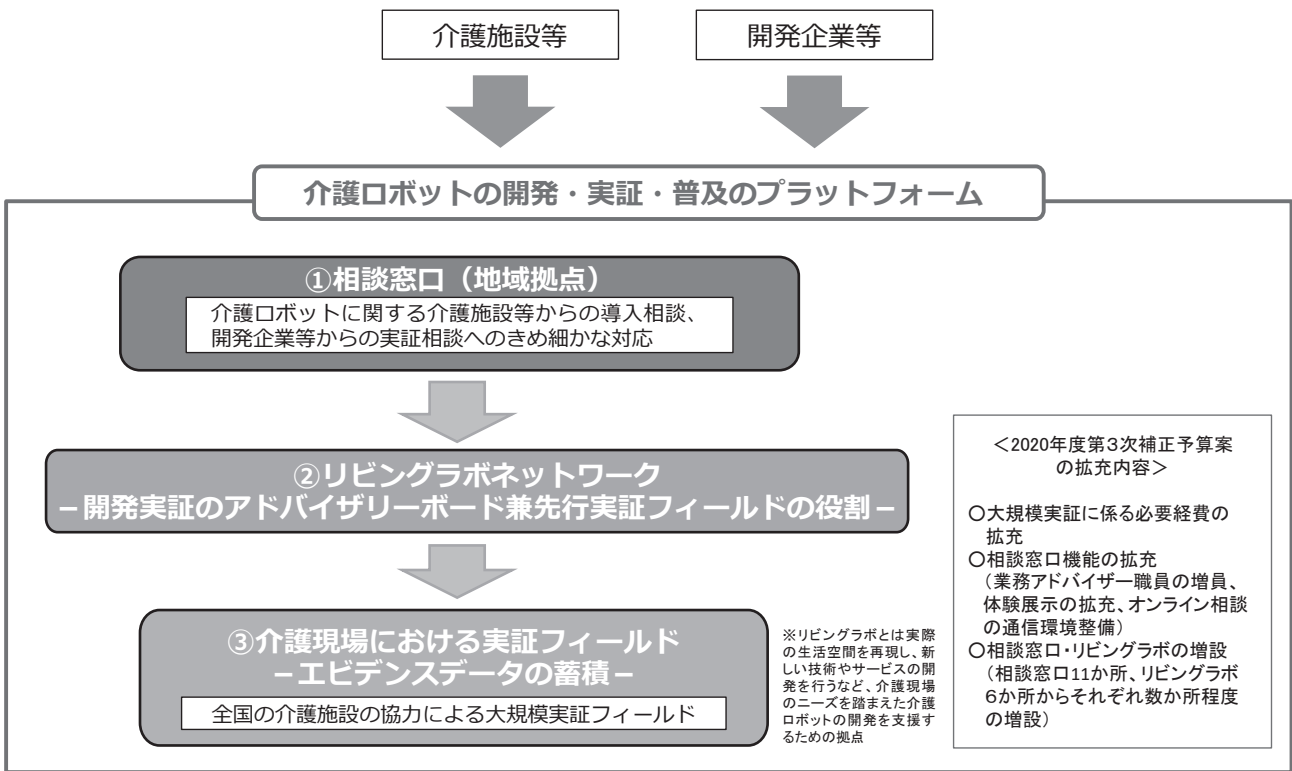



図3 介護ロボット開発等加速化事業（介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム）



＜感染症対策に資する非接触対応に効果的なテクノロジーの例＞


＜見守りセンサー＞

居室内の利用者の状況（ベッドから離れた場合や転倒した場合等）をセンサーで感知→遠方から効率的な見守りが可能になる。




＜ICT（インカム）＞

遠方にいながら職員間での利用者の状況の共有が可能になる。



＜移乗支援（非装着型）＞

利用者の抱え上げをロボットが代替し、接触対応が軽減される。



リビングラボへの直接の相談も可能であり、どのエリアの相談にも対応することができる。併せて、全国の施設に協力を依頼し、協力施設による大規模実証フィールドを整備することにより、開発企業としては実証の場を得られ、協力施設も最新技術を活用した介護の試行を体験できる。

さらに、複数のテクノロジーを組み合わせることにより、より効果的なテクノロジーの活用が可能となることから、複数のテクノロジーを組み合わせたケアの提供モデル（パッケージモデル）を構築し、これを先ほどの実証協力施設等の大規模実証フィールドで実証を行い、効果の確認が得られたケアの提供モデルを全国に普及・促進することとしている。

このためには、大規模実証や効果検証等から得られたエビデンスデータを蓄積していくことが重要である。老健施設においても、テクノロジーを導入す

ることによるケアの提供モデルが提案でき、また、必要に応じてこれらのデータをもとにした介護報酬や人員基準の見直しにも役立つはずである。より多くの施設に参画していただくことをお願いしたい。

新型コロナが発生し、「新たな生活様式」が求められているなか、見守りセンサーやICT、非装着型の移乗支援などの非接触対応に効果的なテクノロジーの導入をより一層強力に進めていくため、2021年度も引き続き、介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業に取り組むこととしている。

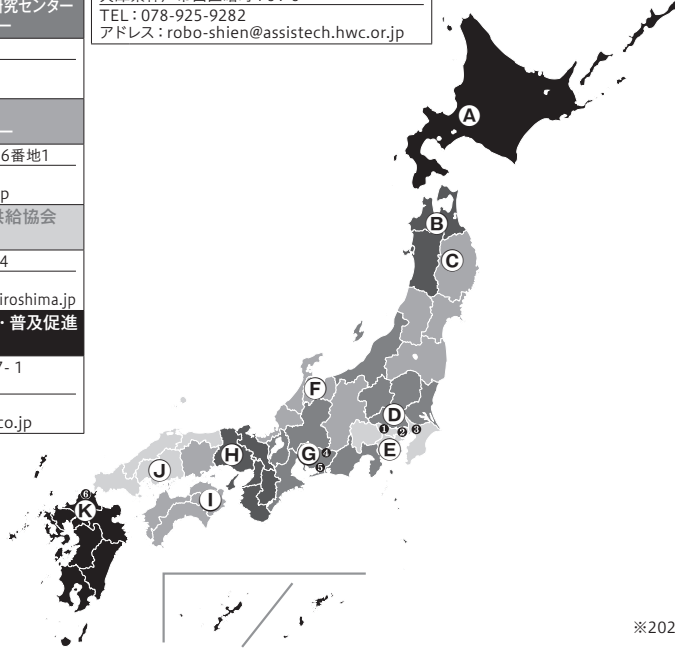
介護施設等のテクノロジーの導入にあたっては、まずは施設において、業務の分析から課題の抽出と目標の設定をすることが重要であり、各課題の解決に必要なテクノロジーを決めていくことが基本である。

導入に際しては、準備段階では導入前後の評価

図4 介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォームの相談窓口・リビングラボ一覧

■相談窓口一覧■

<b>A</b> 社会福祉法人北海道社会福祉協議会 北海道介護ロボット普及推進センター 北海道札幌市中央区北6条西16丁目1番地5 ほくたけビル TEL: 070-5608-6877 アドレス: tani15@hokutakehd.jp	<b>B</b> 社会福祉法人青森県社会福祉協議会 青森県介護啓発・福祉機器普及センター 青森県青森市中央3丁目20-30 TEL: 017-777-0012 アドレス: robot@aosyakyoo.or.jp
<b>C</b> 公益財団法人いきいき岩手支援財団 岩手県高齢者総合支援センター 岩手県盛岡市本町通3丁目19-1 岩手県福祉総合相談センター 3階 TEL: 019-625-7490 アドレス: ikrobo@silverz.or.jp	<b>D</b> 社会福祉法人埼玉県社会福祉協議会 介護すまいる館 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷4-2-65 TEL: 048-822-1195 アドレス: kaigosmile@fukushi-saitama.or.jp
<b>E</b> 社会福祉法人横浜市リハビリテーション事業団 横浜総合リハビリテーションセンター 介護ロボット相談窓口 神奈川県横浜市港北区鳥山町1770 TEL: 045-473-0666 (代) 問い合わせ先: http://www.yrc-pf.com	<b>F</b> 社会福祉法人富山県社会福祉協議会 福祉カレッジ介護実習・普及センター 富山県富山市安住町5番21号 TEL: 076-403-6840 アドレス: robot@wel.pref.toyama.jp
<b>G</b> 国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター 愛知県大府市森岡町7-430 TEL: 0562-46-2311 アドレス: rehab@ncgg.go.jp	<b>H</b> ひょうごKOBE介護・医療 ロボット開発支援窓口 兵庫県神戸市西区曙町1070 TEL: 078-925-9282 アドレス: robo-shien@assistech.hwc.or.jp
<b>I</b> 社会福祉法人健祥会 徳島県介護実習・普及センター 徳島県徳島市国府町東高輪宇天満356番地1 TEL: 088-642-5113 アドレス: presen@kenshokai.group	
<b>J</b> 一般社団法人日本福祉用具供給協会 広島県ブロック 広島県広島市安佐南区大町東1-18-44 TEL: 082-877-1079 アドレス: jimukyoku@fukushiyogou-hiroshima.jp	
<b>K</b> 九州介護ロボット開発・実証・普及促進 センター 福岡県北九州市小倉北区馬借一丁目7-1 総合保健福祉センター1階 TEL: 080-2720-2646 アドレス: krobot@aso-education.co.jp	



■リビングラボ一覧■

<b>1</b> Care Tech ZENKOUKAI Lab (社会福祉法人善光会サンタフェ総合研究所) 東京都大田区東糀谷4丁目4番17号 TEL: 03-5735-8080 アドレス: sfrj@zenkoukai.jp
<b>2</b> Future Care Lab in Japan (SOMPOホールディングス(株)) 東京都品川区東品川4-13-14 クラスキュー品川110階 TEL: 03-5781-5430 問い合わせ先: https://futurecarelab.com/
<b>3</b> 柏リビングラボ (国立研究開発法人産業技術総合研究所) 千葉県柏市柏の葉6-2-3 東京大学柏IIキャンパス内社会イノベーション棟 TEL: 029-861-6115 アドレス: M-living-lab-ml@aist.go.jp
<b>4</b> 藤田医科大学ロボティクススマートホーム・ 活動支援機器研究実証センター 愛知県豊明市沓掛町田楽ケ窪1番地98 藤田医科大学病院内 TEL: 0562-93-9720 アドレス: cent-rsh@fujita-hu.ac.jp
<b>5</b> 国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター 愛知県大府市森岡町7-430 TEL: 0562-46-2311 アドレス: carrl@ncgg.go.jp
<b>6</b> スマートライブケア共創工房 (国立大学法人九州工業大学) 福岡県北九州市若松区ひびきの2-5 情報技術高度化センター TEL: 093-603-7738 アドレス: sic3lab-technical-support@brain.kyutech.ac.jp

※2021年度中に相談窓口、リビングラボを数か所拡充予定

方法や指標を設定し、本格導入前には一定期間試用するなどの取り組みも有効である。準備、試用、運用の各段階での研修も重要であり、施設内の体制整備として、プロジェクトチームを立ち上げるなど、現場の職員の意向や導入の目的を話し合うことや、職員全体に共有することが大切である。

介護ロボットを安心して導入するためには、生産性向上ガイドラインの先行事例を参考にしながら、「地域医療介護総合確保基金」や「介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム構築事業」等を活用し、取り組んでいただきたい。

最後に

老健施設では特に、多くの職種が日々連携して業務を行っているため、関わる職種や業務内容を明確

にして業務改善に取り組むことが重要となる。施設職員のさまざまな役割に応じて、経営者層と介護従事者層が一体となって、施設全体で取り組むことが必要である。

こうした取り組みを推進するため、厚生労働省では介護現場の生産性向上に関する全国セミナーも開催しているので、こちらの事業も活用していただきたい。また、「地域医療介護総合確保基金」を活用した介護ロボットやICTの導入補助の拡充を行うとともに、介護報酬改定のなかでもテクノロジーの導入を評価することにしており、これらにより介護現場でのテクノロジー導入を加速させていく。

各施設、各事業所におかれては、新型コロナへの対応や、介護現場において効率的に高いケアを提供し、職員の負担軽減につなげるため、現場の取り組みが活性化されることを期待している。