

令和元年度老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業
介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する調査研究事業

令和元年度老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業
介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する調査研究事業

報告書

社会福祉法人 善光会

令和２年（２０２０）年３月

目 次

本報告書について

1 章 事業概要	1
2 章 専門家委員会開催の開催	
1. 専門委員会の構成	6
2. 専門家委員会の開催内容	7
(1) 第1回専門家委員会	7
(2) 第2回専門家委員会	11
(3) 第1回業務分析と介護ロボットの整理作業部会	18
(4) 第1回教育者向け方策作業部会	24
(5) 第2回業務分析と介護ロボットの整理作業部会	29
(6) 第2回教育者向け方策作業部会	33
(7) 第3回 専門家委員会	38
(8) ガイドラインの修正と確認	43
3 章 ヒアリング調査	
1. 目的	44
2. 実施概要	44
3. 個票	45
(1) 社会福祉法人 青森社会福祉振興団 みちのく荘	45
(2) 社会福祉法人 宣長康久会 ささづ苑	49
(3) 社会福祉法人 野の花会 アルテンハイム加世田	53
(4) 社会福祉法人 友愛十字会 砧ホーム	58
(5) 社会福祉法人 孝徳会 サポートセンター門司	62
4 章 Web アンケートの実施	
1. 調査概要	66
2. 調査結果	67
3. アンケート結果の考察	83
(参考) 調査票	
参考資料（委員会資料）	89

（別冊）介護ロボットを用いた介護サービスの質向上と業務効率化の指導

ー「介護ロボット・ICT 活用コンサルテーション人材」のための教育ガイドラインー

本報告書について

我が国は、世界においても例のない少子高齢社会を迎えており、2025年には「団塊の世代」が75歳を迎え、75歳以上の高齢者が2千万人を超えるとされている。今後も日本全体の高齢化率は向上していくことが想定されており、高齢化に伴う介護需要の増加が想定されている。

しかし、少子化の影響により日本の労働人口が減少していく中で、介護業界においては人材の需給ギャップが拡大していくと見込まれている。そのため、限られた介護人材の中でも介護サービスの質の維持・向上がなされるよう、業務効率化及びこれを実現できる人材を育成することが必要である。

介護サービスの質の維持・向上、介護現場の業務効率化に寄与すると考えられる手段の一つとして、「介護ロボット」が注目され、国として導入の補助を実施する等、その普及が進められているところだが、同時に介護ロボットを利活用できる人材不足も課題としてあげられている。介護福祉士養成課程の新カリキュラムや高等学校学習指導要領（福祉）にも2018年に介護ロボットが明記されたところであり、今後の人材育成・現場での活用が大きいと期待されている。

介護に用いる道具としては、机や椅子、食器などの日常生活道具、車いすや介護用ベッドなどの福祉用具、センサーを用いた見守り機器やモーターなどを用いたアシスト機器などの介護ロボットなどさまざまな種類が存在し、東京都の調査では、介護サービスを受ける利用者として、介護ロボットの「見守り機器の利用希望は約8割」もあり、高い需要が見込まれる。一方で、介護ロボットに対しては、「冷たい、難しい」などのイメージが介護職員にあると言われている。

このような状況を受け、本事業では、介護ロボットの活用に向けた人材育成に焦点を当て、介護現場において介護ロボット機器等を活用して、介護の質と効率化を両立すると共に、少ない人数でもこれまで以上の介護サービスを提供するために必要な課題抽出や業務分析、目標設定等を推進するリーダーの育成、それらを実現するための施設経営、管理側の仕組み作り等について、介護人材の教育に関する知見を有する有識者や介護ロボットの状況を熟知している有識者等による専門家委員会や作業部会で議論し、アンケート調査や現地ヒアリング調査を通じて整理し、報告書を取りまとめた。

また、本事業では、先進的に取り組む施設の事例に基づき、各施設の意欲や環境に合わせて実践に向けた考え方や方法について提示する「人材教育ガイドライン」を策定した。ガイドラインは、現場のリーダー等に介護ロボットの活用について教育する立場にある先生が、介護ロボット活用のための人材育成の指標として活用することも想定している。介護職員や学生、生徒に対する教育、指導に本ガイドラインを活用することで、要介護者などの施設利用者、家族、介護職員において最適な介護業務が実現することを期待したい。

第1章 事業概要

1. 事業の目的

学術的有識者、介護ロボットを効果的に活用している介護事業者、全国規模の業界団体、介護福祉関連教育事業者、介護ロボット導入に注力している自治体や研究機関等を委員とした専門家委員会を開催し、各種意見を集約することで介護現場として必要な人材要件を定めるとともに、実践的な人材教育ガイドラインを策定することを目的としている。

2. 実施体制

本事業の実施にあたり、専門家委員会を設置し、介護ロボットを利活用する人材要件をはじめ人材に求める目標、介護現場の課題抽出や業務分析、目標設定、介護ロボットの普及のため必要な教育に関する現状と課題、解決案等について意見交換・議論を行い、人材教育ガイドラインを作成した。調査研究委員会の委員は、介護人材の教育に関する知見を有する有識者や介護ロボットの状況を熟知している有識者等により構成した。

介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する調査研究事業 専門家委員

所属	役職	氏名	備考
社会福祉法人宣長康久会 特別養護老人ホーム ささづ苑	施設長	岩井 広行	
一般社団法人日本ユニットケア推進センター	副会長	大橋 謙策	◎
公益財団法人テクノエイド協会	企画部長	五島 清国	
公益財団法人北九州産業学術推進機構	介護ロボット 技術グループ長	善甫 英治	
学校法人滋慶学園東京福祉専門学校ケアワーク学部	学部長	高橋 利明	
株式会社ビーブリッド	代表取締役	竹下 康平	
公益社団法人かながわ福祉サービス振興会 かなふく人材センター	センター長	得永 真人	
社会福祉法人孝徳会	施設長	中村 順子	

全国老人福祉施設協議会	ロボット・ICT 推進委員	中山 辰巳	
国立研究開発法人産業技術総合研究所 ロボットイノベーション研究センター	センター長	比留川 博久	○
川崎市経済労働局イノベーション推進室	担当課長	福田 克実	
一般社団法人 富山県介護福祉士会	会長	舟田 伸司	
地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	連携研究員	堀内 裕子	
株式会社ツクイ	取締役	森野 佳織	
学校法人三幸学園 東京未来大学福祉保育専門学校	教育過程編成委員	柳沼 亮一	

◎：委員長 ○：副委員長

3. 実施内容

本事業の目的達成のため、以下の内容を実施した。

- ・専門家委員会の開催
- ・アンケート調査
- ・現地ヒアリング調査

(1) 専門家委員会の開催

専門家委員会は以下の日程・内容で開催した。なお、第2回の専門家委員会後、教育者向けの方策や業務分析に基づく介護ロボットの利活用について整理を行う必要があるとの意向から、教育者向け方策作業部会および業務分析と介護ロボットの整理作業部会を設置し、具体的な内容について議論した。

専門家委員会の開催結果

開催回	日時・場所	議題
第1回 専門家委員会	2019年7月31日(水) 15:00～17:00 リファレンス新東京ビル貸 会議室	・目標と専門家会議 ・研究事業スケジュール ・人材目標設定 ・人材要件 ・Web アンケート案等

第2回 専門家委員会	2019年9月9日(月) 10:30~12:30 株式会社シード・プランニング会議室	・本事業における今後のスケジュール ・前回議論の深堀 ①第1回専門家会議の意見整理、確認 ②人材育成で解決可能な課題 ③教育目標、教育対象者の設定 ④開発重点分野別機器の特性・活用方法の整理 ・Web アンケートの内容確認、アンケート対象と方法
第1回 業務分析と介護 ロボットの整理 作業部会	2019年11月1日(金) 15:00~17:00 株式会社シード・プランニング会議室	・作業部会の設置について ・介護ロボットの活用に向けた人材育成の「理念」 ・介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する定義 ・ガイドライン作成に向けた作業 ・構成案に基づき議論
第1回 教育者向け方策 作業部会	2019年11月8日(金) 13:30~15:00 株式会社シード・プランニング会議室	・作業部会の設置について ・介護ロボットの活用に向けた人材育成の「理念」 ・介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する定義 ・人材教育の現状と課題、人材教育の事例 ・人材の普及方法、普及のボトルネック、解決方策、人材の普及に必要な要素
第2回 教育者向け方策 作業部会	2019年12月4日(水) 14:00~16:00 株式会社シード・プランニング会議室	・対象者の現状、課題解決にむけて ・議論まとめストーリー
第2回 業務分析と介護 ロボットの整理 作業部会	2019年12月9日(月) 14:00~16:00 株式会社シード・プランニング会議室	・前回の振り返り ・前回議論の深堀 ①対象者の確認 ②課題の確認 ③ストーリーについて ④専門家委員会へのフィードバック

第3回 専門家委員会	2020年1月9日（木） 14：00～17：00 株式会社シード・プランニング会議室	・前回の取りまとめと作業部会の報告 ・施設見学報告 ・ガイドライン案 ・Web アンケートの実施について ・公開セミナーについて ・次回開催、今後のスケジュール
---------------	--	---

（2）アンケート調査

本調査において、介護サービスの質向上（利用者の自立支援や QOL 向上、職員の身体的負担軽減、仕事の効率化等）につながる教育のため、介護現場における「改善活動」の認識と実践をしているか、介護ロボットの導入（または目的）が進んでいるか等を明らかにすることを目的として実施した。

結果の詳細は第3章に記載する。

1) 調査機関

2020年2月14日～27日

2) 調査形態

Web アンケート調査

3) 調査対象

対象者：介護就業者

地域：全国 年齢：20代～60代（人口動態比率見合）

回答者数：500人

4) 調査項目

- ・介護現場における改善活動の取り組み
- ・計画、手順書の作成、実施の有無
- ・課題発見についての課題、改善の状況、目的、方法
- ・改善活動に必要な要素
- ・介護ロボット導入の状況、導入の障壁、期待

（3）現地ヒアリング調査

施設における課題抽出や業務分析について実践している事例を調査研究し、ガイドラインを理解するための資料として活用することを目的として、先進的に取り組む法人へ訪問ヒアリングを実施した。ヒアリング調査は以下の日程・内容で実施した。

日時	対象施設	対象者
2019 年 12 月 18 日（水） 15:00～17:00	社会福祉法人 宣長康久会 ささづ苑	施設長
2020 年 1 月 7 日（火） 14:00～16:00	社会福祉法人 青森社会福祉振興団 みちのく荘	理事長
2020 年 1 月 23 日（木） 11:30～13:00	社会福祉法人 野の花会 アルテンハイム加世田	法人本部
2020 年 2 月 3 日（月） 10:00～11:30	社会福祉法人 友愛十字会 砧ホーム	施設長
2020 年 2 月 7 日（金） 14:00～16:00	社会福祉法人 孝徳会 サポートセンター門司	施設長

第Ⅱ章 専門家委員会の開催

1. 専門家委員会の構成

専門家委員会の以下の通り構成した。

介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する調査研究事業 専門家委員

所属	役職	氏名	備考
社会福祉法人宣長康久会 特別養護老人ホーム ささづ苑	施設長	岩井 広行	※1
一般社団法人日本ユニットケア推進センター	副会長	大橋 謙策	◎
公益財団法人テクノエイド協会	企画部長	五島 清国	
公益財団法人北九州産業学術推進機構	介護ロボット 技術グループ長	善甫 英治	
学校法人滋慶学園東京福祉専門学校ケアワーク学部	学部長	高橋 利明	
株式会社ビーブリッド	代表取締役	竹下 康平	
公益社団法人かながわ福祉サービス振興会 かなふく人材センター	センター長	得永 真人	
社会福祉法人孝徳会	施設長	中村 順子	
全国老人福祉施設協議会	ロボット・ICT 推進委員	中山 辰巳	
国立研究開発法人産業技術総合研究所 ロボットイノベーション研究センター	センター長	比留川 博久	○
川崎市経済労働局イノベーション推進室	担当課長	福田 克実	
一般社団法人 富山県介護福祉士会	会長	舟田 伸司	※2
地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	連携研究員	堀内 裕子	

株式会社ツクイ	取締役	森野 佳織	
学校法人三幸学園 東京未来大学福祉保育専門学校	教育過程編成委員	柳沼 亮一	

◎：委員長 ○：副委員長

※1 第1回業務分析と介護ロボットの整理作業部会から参加

※2 第3回専門家委員会から参加

2. 専門家委員会の開催内容

(1) 第1回 専門家委員会

1) 開催概要

日時：2019年7月31日（水）15：00～17：00

場所：リファレンス新東京ビル貸会議室

参加者：以下の通り

所属	役職	氏名	出欠
一般社団法人日本ユニットケア推進センター	副会長	大橋 謙策	○
公益財団法人テクノエイド協会	企画部長	五島 清国	○
公益財団法人北九州産業学術推進機構	介護ロボット 技術グループ長	善甫 英治	○
学校法人滋慶学園東京福祉専門学校ケアワーク学部	学部長	高橋 利明	○
株式会社ビーブリッド	代表取締役	竹下 康平	○
公益社団法人かながわ福祉サービス振興会 かなふく人材センター	センター長	得永 真人	○
社会福祉法人孝徳会	施設長	中村 順子	○
全国老人福祉施設協議会	ロボット・ICT 推進委員	中山 辰巳	○
国立研究開発法人産業技術総合研究所 ロボットイノベーション研究センター	センター長	比留川 博久	○
川崎市経済労働局イノベーション推進室	担当課長	福田 克実	○

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	連携研究員	堀内 裕子	○
株式会社ツクイ	取締役	森野 佳織	○
学校法人三幸学園 東京未来大学福祉保育専門学校	教育過程編成委員	柳沼 亮一	○

◎：委員長 ○：副委員長

第1回の専門家委員会の開催に当たり、専門家委員会の目的・目標とするところについて確認を行うと共に、各委員の取組み状況や委員会への期待等について発言がされた。また、本事業におけるガイドラインの対象者である人材の要件やWebアンケートの実施等について議論を行う事を想定し、以下の議題について議論した。

【議題】

- ・ 目標と専門家会議
- ・ 研究事業スケジュール
- ・ 人材目標設定
- ・ 人材要件
- ・ Web アンケート案 等

2) 委員長、副委員長の選任

第1回 専門家委員会において、本委員会における委員長、副委員長の選任を行った。事務局より推薦があり、異議も無かったことから、委員長には一般社団法人日本ユニットケア推進センター 副会長の大橋謙策氏が、副委員長には国立研究開発法人産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター センター長の比留川博久氏が選ばれた。

3) 介護ロボットの課題

第1回専門家委員会では、研究事業の目標を共有するに当たり、まず介護ロボットの現状と課題の把握から進める必要があると判断し、各委員から意見を聴取した。

成果物テーマ	成果物方向性
人材要件定義	・ これからの介護現場を支える人材 ・ 介護の質と効率性を両立する人材 ⇒ 介護人材不足を解消とした要件定義が必要
教育カリキュラム	・ 人材の能力向上が図れるカリキュラム ・ 介護現場が受け入れることができるカリキュラム ⇒ 介護現場の負担を最小にし、本人が成長を実感できるもの
教育ツール	・ 全国どこでも教育が可能である ・ 介護職員のレベルに応じたものである ⇒ どこでも誰でも受け入れることができる
※ 普及方法	定義やカリキュラムではなく、現場の介護ロボットを活用して介護の質と生産性が向上することが最大の目的 普及には都道府県との連携が必要不可欠

研究事業の目標

コスト・市場環境の観点からは「介護ロボットの利用状況調査では、使い方が分からずに導入すると失敗している。補助金の対象という理由では失敗する。(比留川副委員長)」や「富裕層は自分で購入したりする。在宅は保険適用になるため様々な機器を使うが、施設では購入に補助がなければ難しい。(森野委員)」等の発言があった。

また、イメージやマッチング乖離にも課題があり、「コスト、マッチング等の課題が多くあり、普及を妨げている。現場から辛辣な意見も出ている。(得永委員)」「介護現場の方は、現場で手一杯であり、精神的余裕もない現状がある。様々な壁があり、共通言語が必要。(堀内委員)」「介護事業者から ICT は使いにくい印象を持たれている。(竹下委員)」「メーカーと施設の言葉が全く噛み合っていない。共通言語が無い(善甫委員)」等の意見があった。

4) 教育の機会

続いて、研究事業のスケジュールを確認しつつ、本事業の教育対象となる人材目標及び人材要件について議論した。人材目標の設定には、教育の現状把握が必要となるため、まずは介護ロボットにおける教育の機会について議論が行われた。教育の“場”について「身近なところで勉強できない。(堀内委員)」との意見があり、「実際に興味を持った人が使うと、使いこなせる様になる。いかに試し、体験して貰うかが重要。その中で助けてもらえる環境を作る必要がある」との見解が示され、教育を受ける環境の少なさや介護ロボットに触れる機会に関する課題が明らかになった。

“教材”では「従来の介護福祉士の教育には、福祉機器については車いす操作等しか学べる

機会がない（大橋委員長）」との委員長の意見に対し、教育現場の観点から「介護の教育現場は概念の学習が主体であり、福祉機器のテーマは、どうしても学習機会が少ない（柳沼委員）」「介護福祉士の全 5 巻のテキストでも驚くほど福祉機器は出てこない。カリキュラムを作成しても教えられる人材がいない（高橋委員）」等の現状が説明され、介護ロボットについて学習できる教材の必要性が求められた。

5) 教育内容

続いて、本ガイドラインのコンセプトについて意見が交わされた。「ケアのどの部分を介護ロボット機器が担うべきかを分ける事が重要。善光会の直接ケア・間接ケアは参考になる（大橋委員長）」の意見から「どの機器で教育するかも課題である。最新機器を買い替えるのは難しい。カリキュラムの設定上、8 年前の機器を使わざるを得ない現状がある（大橋委員長）」「介護ロボットの活用に関するカリキュラムを作るのであれば、ベストプラクティス集を作る事も大切である。また、教師側のスキルも大事である。（比留川副委員長）」との意見があり、教育のための機器選定や事例が必要とされた。

目標・到達点にも議論が及び「機器導入のリーダー的立場のための人材。機器操作や通信環境は専門家に任せる。（大橋委員長）」とイメージが示されたため「学習の範囲はどうするのか。厚生労働省の分野別の枠で止めるべきか。そうでなければ細かくなりすぎる。（徳永委員）」等、範囲に関する意見や「介護と ICT の両方を専門的に学ぶのは難しい。介護福祉士程の介護の専門知識は不要ではないか。（竹下委員）」等、必要な知識に関する意見が出された。

6) 人材要件

人材としての要件についても議論が行われ、福祉用具プランナー※、ケアマネジャー、介護福祉士等の資格について案が出された。福祉用具プランナーでは「福祉用具プランナー等との連動性をどうするか（大橋委員長）」として連動するべきとの意見があり、ケアマネジャーでは「計画の意味でケアプランがしっかりしている必要があるが、ケアマネジャーの福祉用具の知識が不足している状態でケアプランを立てている。ケアプランと福祉用具の利活用がリンクしていない。（大橋委員長、森野委員）」等の活用のための知識について意見があった。

介護福祉士では「オペレーションの話では、介護福祉士が必要で、介護・自立支援が理解できていないと、現場職員がついて来ない（柳沼委員）」「介護福祉士は、例えばセンサーで動かせる車椅子であれば、利用者に適した速度がわかる。速ければ良いわけではない。」等、介護福祉士の持つ現場に即した知識・経験が必要との方向性が示された。

その他の意見では「事務的な職員もターゲットに入るのではないかな。理事長等のトップダウンで導入し、失敗している事例がある（大橋委員長）」といった管理者側が学習する必要性についても意見が述べられた。

※福祉用具プランナー…福祉用具を必要とする高齢者や障害者に対し、必要な福祉用具の選定を援助、適切な使用計画を作成、利用の支援、及び適用状況をモニター・評価まで行う事のできる専門家

7) 要点整理と次回に向けたまとめ

第1回専門家委員会では、介護ロボットにおける現状や課題として、介護ロボットに対する学習機会が少なく、かつ教育者のスキルや教材にも課題があるとされ、介護ロボットの教育者及び学習者が効率良く学ぶと共に、指導に活用できるカリキュラムの必要性が明らかになった。

また、求められる人材要件では、介護福祉士をはじめ介護知識を持つ人材に対する教育が有効とされた。

次回の専門家委員会では第1回の議論内容に基づき深掘りを行うと共に、Web アンケートについても確認する事が決定した。

(2) 第2回 専門家委員会

1) 開催概要

日時：2019年9月9日（月）10：30～12：30

場所：株式会社シード・プランニング会議室

参加者：以下の通り

所属	役職	氏名	欠席
一般社団法人日本ユニットケア推進センター	副会長	大橋 謙策	
公益財団法人テクノエイド協会	企画部長	五島 清国	欠
公益財団法人北九州産業学術推進機構	介護ロボット 技術グループ長	善甫 英治	欠
学校法人滋慶学園ケアワーク学部	学部長	高橋 利明	
株式会社ビーブリッド	代表取締役	竹下 康平	
公益社団法人かながわ福祉サービス振興会 かなふく人材センター	センター長	得永 真人	
社会福祉法人孝徳会	施設長	中村 順子	欠
全国老人福祉施設協議会	ロボット・ICT 推進委員	中山 辰巳	

国立研究開発法人産業技術総合研究所 ロボットイノベーション研究センター	センター長	比留川 博久	
川崎市経済労働局イノベーション推進室	担当課長	福田 克実	
地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	連携研究員	堀内 裕子	
株式会社ツクイ	取締役	森野 佳織	
学校法人三幸学園 東京未来大学福祉保育専門学校	教育過程編成委員	柳沼 亮一	

第1回専門家委員会では、介護施設の現場における現状や課題、介護ロボットの求められる人材像、必要な学習内容について広く意見が聴取出来た。よって、第2回専門家委員会では、前回の深掘りを議題に据え、第1回委員会の意見整理をしつつ、人材育成で解決可能な課題、教育目標、教育対象者の設定等について議論を重ねた。

議題は以下の通り設定した。

【議題】

- ・本事業における今後のスケジュール
- ・前回議論の深掘り
 - ・第1回専門家委員会の意見整理、確認
 - ・人材育成で解決可能な課題
 - ・教育目標、教育対象者の設定
 - ・開発重点分野別機器の特性・活用方法の整理
- ・Web アンケートの内容確認
 - ・アンケート対象と方法

2) 求められる人材

第2回専門家委員会では、まず第1回専門家委員会の意見整理、確認が行われた。前回議論が行われた人材のイメージについて各委員より意見を聴取した。

具体的には「業務効率や離職防止を念頭に置くよりも、自立支援、利用する側、提供する側が何のために関わるかという人生の関わりも踏まえ位置づけすると進む（森野委員）」や「人手不足の中で人材育成する上では、最初の方の初任者研修、実務者研修の中にも自立支援や介護者の負担軽減等の効率を考える概念をカリキュラムへ少し入れ、かつ施設の中でも再度研修してスキルアップできるシステムを作るべき（柳沼委員）」、「基本的な自立支援の考え方を基礎知識として持ち、かつ自分達の職場で各職種の働き方を理解できている方

(竹下委員)、「利用者本位、利用者のための介護ができる人(中山委員)」「介護の専門性を持つ人がリーダーシップを取り、マネジメントをして一つの施設や部署を動かす事を求められる人材像(高橋委員)」「技術者に介護を教えるよりも、完全な介護人で、完全に業務を把握している人に、やりにくい業務がICTの活用で良くなるとの前提で、どのような考え方をすればITが持ち込めるかをインプットする。(竹下委員)」「ケアの仕組みを良く理解した人を前提に、介護ロボットや機器に関心を持って貰うストーリーを作る。(大橋委員長)」等である。

第1回同様に、介護福祉士をはじめ介護知識やケアの目的が明確化している専門職等の人物像についての言及が多く見られた。

1	どのような人材を育成すべきか	・介護現場において、介護ロボット等を活用し、利用者の自立支援・介護者の負担軽減を図るためには、どのような人材をどのレベルまで育成する必要があるか。
2	人材育成対象	・介護福祉士、ケアマネジャー、福祉用具専門相談員、その他の職種など、育成の対象とする範囲をどのように考えるか。
3	教育機会の創出	・介護ロボット等に触れる機会すら少ない中で、教育を受ける機会をどのように確保していくべきか。
4	教育内容の充実	・介護ロボット等に触れる機会すら少ない中で、どのようなカリキュラムとすれば、効果的な学習を行うことができるのか。

人材育成により解決可能な課題(第2回専門家委員会資料)

また、大橋委員長からは「厚生労働省が実施しているユニットリーダー研修に福祉機器や介護ロボットの時間を入れ、ユニットのリーダーが納得し、伝達講習等の平場で教える。(大橋委員長)」等の案もあった。

人材育成目標

業務分析、オペレーションの改善を想定し、機器導入のリーダーとして活躍できる人材の育成

→「介護現場の職員が施設の中で、OJTの一環として推進できる介護ロボット普及促進研修テキスト、マニュアルの作成」等を実施し、継続的に学習できる環境を構築する。

業務分析

- ・介護ロボットを分析した業務に組み入れ、最適化することができる
- ・一連の業務を把握した上で、分析し最適化することができる
- ・一連の業務を把握している

介護ロボットに関する知識・利用スキル

- ・介護ロボットを活用してQOL、自立支援を実現する
- ・介護ロボットが操作できる
- ・介護ロボットの用途がわかる

教育

- ・介護ロボットの活用を教えることができる
- ・リーダー層への教育、法人内でリーダーが職員に行う教育

人材育成目標のイメージ（第2回専門家委員会資料）

「IT 委員会を設置し、現場の職員を委員会のメンバーにした。リーダー層をメンバーにするのではなく、全員と面談をして、IT に興味を持つ職員を引き上げた形。（柳沼委員）」等、資格等で縛らず、知識・興味の高い人材を活用する方が良いとの意見もあった。

その上で、リーダーの立ち位置や普及方法として「機器を入れる専用部門を4-5人おき、その人達が理解をして波及させる等のワンクッションが必要。直接、現場の介護職員にやらずに推進セクションを置く。導入でどの程度負担が減ったか、楽しくなったかが目に見える形でないと普及は難しい。（大橋委員長）」等の普及方策に関する意見、「材育成対象と同時に、施設のトップが理解しないと現場は非常にやりにくいと考える。よって、まずはトップの理解を促す動きと同時に人材育成対象も考える。（堀内委員）」等の経営層の理解が必要との意見、「現場で働く人をターゲットに、その中の誰かをリーダーを育て、波及させる事が最もやり易いのではないか（大橋委員長）」等のリーダー像が示された。

3) 介護ロボットの導入・活用・普及

続いて、本事業における人材育成で解決可能な課題を明らかにするために、介護ロボットの導入についてどのような課題が存在し、何を解決すべきかについて議論した。まず導入の背景としては「2段階あるのではないかな。最初から平場の介護現場の職員を対象にせず、リーダー的な人を抽出し、しっかりと学んで貰う。（大橋委員長）」「対象者をリーダーに絞るのと同様に、業務改善を介護事業者側でやらなければ、「あなたの趣味ではないか」と言われてしまい、普及しない可能性がある。よって、介護事業者としてトップを育てるのは非常に大事である。」等の意見が聞かれ、介護ロボットの導入における目標設定の重要性が示された。

導入の目標設定に関して、具体的には「自分達の困り事を QC サークルで解決していく

事で自分達が楽になる、楽しくなる部分からオフィスコンピュータを導入した結果、現場は楽になった。介護ロボットでも現場に効果がある、楽になる事を見せる必要がある。(中山委員)」「自立支援に力を入れている」「負担軽減に力を入れている」等の目標があり、機器をどう使えば効果が上がるのか、特質は何か等の理解が必要(比留川副委員長)」「導入に当たり、自分達の仕事の業務分析を明確にして、目的を定め、標準化するという、避けては通れない作業をやるべきだ(中山委員)」等の意見が出された。

前述の議論を受け、人材育成で解決可能な課題として、業務分析の重要性も議論された。

「普通の介護福祉士には、夜勤業務の課題を解決したい等のモチベーションがある。仕事の改善をどうすればいいのか、そのツールの一つとして(介護ロボットが)出てくる。(中山委員)」「職員達が実施するのは、まずはどの業務が大変かという業務分析の勉強であり、介護ロボットは後である。自分達が最も困難を見出している業務が何かを分析する。(柳沼委員)」「我が現場の問題点をどの様に解決するか、様々な分析が必要になる。その分析に沿って ICT や介護ロボットを選択する。小さな現場での困り事を解決するのが ICT や介護ロボットである。(中山委員)」「QC 等々、科学的論理思考で自分達の仕事のムリ、ムダ、ムラ等を、管理者が ICT を活用する前提で話をする必要がある。ICT や介護ロボットはただの道具であり、道具だけを渡されても活用方法やシーンがイメージできなければどうしようもない。(竹下委員)」等の意見が出され、まずは介護現場の課題を発見し、具体的に業務分析を行う必要があるとの改善活動や方法論について具体案が出された。

4) カリキュラムの作成・研修

今までの議論を踏まえ、教育目標、教育対象者の設定を明確化する事を目的に、人材育成のためのカリキュラムの作成に必要な要素について議論が行われた。



人材育成対象者

業務分析、オペレーションを踏まえた上で必要な機器を活用する。
→ 介護福祉士を中心として、ケアマネや福祉用具関連等、どこまで範囲を広げるか。

～想定するターゲット～

施設経営層（介護系、ケアマネジメント系・・・）、ケアマネジャー、介護福祉士、福祉用具専門相談員、ヘルパー、エンジニア 等

人材育成対象者（第2回専門家委員会資料）

教育目標としては「日常の業務の困り事や非常に時間が掛かる点を抽出し、議論をして、QCサークルにおける特性要因図を作成、ブレインストーミングを実施する等、職場で繰り返し進める。（中山委員）」等、課題抽出や分析方法の重要性について意見があった。

研修方法としては、「現場で理解できるスキルが必要となると、人材育成としてユニットリーダー研修に入れる、初任者研修・実務者研修、介護福祉士の授業にも入れる。（柳沼委員）」「介護福祉士の授業も10～20コマ程度の空けられる部分がカリキュラムにあると思われるため、そこに介護ロボットの使い方を組み込む事が大事（柳沼委員）」等、必須の研修や授業に入れ込む事で幅広い学習者の獲得が可能という案が出された。

「開発重点分野別機器の特性・活用方法の整理」として、厚生労働省の掲載している重点目標の資料に基づき、どの分野を研修内容として取り入れるか等について意見を聴取したところ、「全分野を2-3日で理解する事はできない。ただ、目的が重要であり、何を目的に導入するか。介護ロボットの開発コンセプトシートでも利用しているが、何の為に入れるか、どの様な人に使うべきか、どの様な人に使ってはいけないか、マイナス効果は何か等、ICFで整理できる基本を理解する研修にしてはどうか。（比留川副委員長）」「フルコースでやるか、法人や企業で導入したい分野を重点化し組む等、コース選択制は当然あり得るのではないか。（大橋委員長）」等、必要に応じて柔軟に学習できる内容であるべきとの方向性が示された。



ロボット技術の介護利用における重点分野別機器（第2回専門家委員会資料）

厚生労働省からは「19年のカリキュラム改正の際に、移動用リフト等を学校に置く事になり、移動に関しては導入されているが、教員毎に教えられる能力に幅があり、項目としてどの程度教えるかが未確定だったため、今回のカリキュラム改正では主に項目として特出しにしている。」と現状説明があり、「教える人がかなり少ない。専門学校でも説明できる先生がいるかを若干懸念している。私の授業を聞いている先生方もいる。（竹下委員）」「ケアの内容や哲学、考え方、福祉機器やロボットのメリット・デメリットを整理する必要もある。その後、ようやくノウハウとしてロボットの使い方の話になる。（大橋委員長）」等の現状に照らし合わせた課題について意見が出された。

5) アンケート・その他

本事業で予定されているアンケートについて、事務局より以下の案が示された。

背景・目的	・介護ロボット利活用に必要な業務分析・オペレーションの改善に関する現状把握、意欲等を把握 ・介護ロボットの知識・スキルと活用に対する必要性 ・上記に関わる人材育成に対する意欲や課題を明らかにする ・介護福祉士等の学習に組み入れる事に対する意見
地域	全国

年齢	20代～60代（人口動態比率見合）
調査数	500
母集団サイズ	200万人
対象者	介護就業者

それに伴い「Web アンケートは一種のアクションリサーチの意味もあり、理事長や施設長クラスの層と、現場職員クラスの層の2つに分けて取る事が大事と考える。(大橋委員長)」等の対象者に対する意見があった。

7) 要点整理と次回に向けたまとめ

第2回専門家委員会において、人材育成の対象は現場のリーダーシップが取れる介護福祉士を含む介護知識を有する専門職と、その教育に携わる教育者である事がより明確化された。また、介護ロボット活用のためには、ケアの本質を理解しつつ導入に向けて課題の抽出、業務分析、目標の設定等の実施が求められ、QCサークル等の具体的手法も学べる内容をカリキュラムに盛り込む必要性が整理出来た。

第3回専門家委員会の開催に向けて、委員長より第2回専門家委員会で議論された「業務分析」および「教育者に対する方策」に関して、より具体的な議論が必要との意見が出された事より、それぞれに作業部会を設置し、その結果を以て第3回専門家委員会を開催する事が決定した。

(3) 第1回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会

1) 開催概要

日時：2019年11月8日（金）13：30～15：00

場所：株式会社シード・プランニング会議室

参加者：以下の通り

所属	役職	氏名	欠席
一般社団法人日本ユニットケア推進センター	副会長	大橋 謙策	
全国老人福祉施設協議会	ロボット・ICT 推進委員	中山 辰巳	
社会福祉法人宣長康久会 特別養護老人ホーム ささづ苑	施設長	岩井 広行	

第 2 回専門家委員会が終了したが、専門家委員のうち、実際に介護現場で業務改善に取り組む委員に参加いただき、業務改善手法（具体的には業務分析の方法、使用しているツール、業務課題の選出方法、目標の設定の仕方等）の詳細を聴取する事等を目的に作業部会を設置し、その結果を専門家委員会へ戻し、効率的に進めていく事が示された。作業部会については、次回の専門家委員会までに 2 回程度開催する事を目標とした。

業務分析と介護ロボットの整理作業部会からは、大橋委員長の要請により、社会福祉法人 宣長康久会特別養護老人ホーム ささづ苑の施設長である岩井広行氏が参加し、第 2 回業務分析と介護ロボットの整理作業部会及び第 3 回専門家委員会にも出席を依頼している。

第 1 回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会の議題は以下の通りである。

【議題】

- ・ 作業部会の設置について
- ・ 介護ロボットの活用に向けた人材育成の「理念」
- ・ 介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する定義
- ・ カリキュラムの作成に向けた作業の確認
- ・ カリキュラムの構成案について

2) 開催趣旨

業務分析と介護ロボットの整理作業部会は、業務分析と効果の上がる介護ロボットの整理を目的として、「カリキュラム原案の議論を深める」「業務分析方法、想定される課題の整理」「議論を踏まえて、リストもしくはイメージ図等の作成」等、具体的な作業を進めるために開催する事が決定した。

第 1 回では、人材育成の「理念」「定義」を確認した後、カリキュラムの作成に向けて、業務分析の具体的な方法について議論を進めた。

- 育成理由：
 - 介護においてはケア品質の向上が重要であるが、対応する人的リソースは限られている。一方、現場の業務を分析することで、介護ロボットを適切に選択し活用できれば、ケア品質向上と業務効率化等を実現できる場合もある。よって、介護現場で業務分析を行い、効果的な活用を推進するリーダー的な人材と、それを教育・サポートするカリキュラムが求められている。
- 育成目標：
 - 介護現場における業務分析から目標設定までを学ぶとともに、介護ロボットの理解を深めることで、自施設における必要性を判断し、選定から導入、現場職員への指導も含め利用を推進していくリーダーとなる。
- 育成対象：
 - 専門知識や自立支援への理解、現場経験を持ち、自施設の介護現場における業務を理解しているリーダー（もしくはリーダー候補）に対し、研修を実施するためのカリキュラムを作成する。
- 育成要件：
 - 介護福祉士の同等程度の知識を有する

介護ロボットの活用に向けた人材育成の「理念」
 （第1回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会資料）

- ケア品質の向上：
 - 被介護者の自立を支援し、QOLを高めるようなケアの内容をより高い品質で提供する。
 - 利用者個別の状況に応じてケア内容を柔軟に変更する「個別ケア」の推進を中心に、経験と勘による対応ではなく、定量的な情報に基づいて判断することで、だれでも適切なケア提供を行うことができる「ケア品質の均質化」についても内包する。
- 業務効率化：
 - ケアを提供する上で行われている業務について、アウトソーシングや介護ロボット等によって業務を代替すること等によって、介護士が行う業務量を削減するもの。
 - 被介護者に対して直接提供される、食事介助や移動介助といった「直接介助」ではなく、清掃や見守りといった「間接業務」を中心に業務量の削減を目指す。
- 業務分析：
 - ケア品質の向上や業務効率化を行う上で、業務が被介護者に与える影響や人員を多く配置せざるを得ないような業務を特定すること。
 - 業務を分析することで、よりよいケアを提供することや、業務効率化の推進に向けたボトルネックを特定することで、ケア品質の向上や業務効率化に向けて施設の課題を整理するもの。
- リーダー的な人材：
 - 介護ロボットの操作方法や活用方法がすべての職員に研修などによって直接周知することは困難であり、介護ロボットの活用等を行うためのリーダー的な存在となる人材を育成することで、周知を実施していくもの。ケア品質の向上と業務効率化を達成するためには、業務内容や介護技術にも精通している必要があり、現場においてもリーダー的な業務を行っていることが望ましい。
- 教育・サポートカリキュラム：
 - 介護ロボット活用における人材を教育することはもちろん、サポート体制も必要である。機器の操作方法ではなく、業務分析の方法や、教育を行う側への情報提供等のことを想定している。

介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する定義
 （第1回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会資料）

作業部会の概要と議論内容

2回の専門家委員会では、介護ロボットの効果的な活用には「業務分析」による現場課題の洗い出しを行い、解決のためのツールの選択と導入判断を行うプロセスが重要との意見が挙げられた。

作業部会では、業務分析の詳細について整理するとともに、課題解決のための介護ロボットを整理し、第3回委員会に提示する資料を作成する。

■業務分析についての作業

- ・業務分析の方法と流れ
- ・業務分析に必要なツール
- ・課題の洗い出し
- ・目標の設定

■介護ロボットの整理について

- ・設定目標別の介護ロボット整理
- ・リストもしくはイメージ図の作成

作業部会の概要と議論内容（第1回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会資料）

3) 業務分析（QC活動）

カリキュラムの作成に向けた作業の確認のため、業務分析の具体的な手法の記載を目的に、第2回専門家委員会でも議論されたQC活動について各委員から意見が聴取した。

中山委員は「現場の小さな困り事の解決のため、そこで小さなサークルを作り、身近な問題解決から開始した。介護現場のユニットの単位で、全職員が参加し、現場だけでも10以上ある。」「（問題を問題と感じず出てこない課題等は）漠然としていても最初に大きな問題を出す。その解決にはここを改善しなければいけない等の流れで進める。」等である。

岩井委員からは「我々の法人では、提案制度を制度化している。この現状をこうしたら良くなる。3つの視点があり、サービスの向上に関するもの、業務改善に関するもの、コスト削減に関するものである。提案書はA4紙1枚で、上に現状、下に改善策を記載する。上がってきたら、その日のうちに結論を書面で返す。」「提案書は小さな事でも良い。職員の提案・意見が採用されると、職員のモチベーションがとても上がる。そうすると、成功体験を得られるので「次はこの様な提案をしてみよう」となり、良い循環になる。」との意見が出た。

また、善光会からは「課題を特定して、対策をして、結果を振り返り、検証するステップがあるかないかで随分と変わる。気付きがあれば「やって良かった」となり、次回につながり、回っていく。」等、課題の特定や対策だけでなく、検証が必要との意見が出された。続いて、「1人当たりの人件費を1分当たり40円と換算し、何分減少できるか、それはコストパフォーマンスとして回るのか、耐用年数と削減できる分を数で割り戻し、コストパフォー

マンスが合うかを一つの指標にしている。」等の事例で、コストから効果検証を行う方法を紹介した。

4) 業務分析（施設経営や業務分析）

また、施設経営における業務分析の考え方についても議論された。「(人件費等の考え方について) 一般の施設法人に理解されていない。その様な発想をするべきという事から解きほぐさなければ、福祉機器やロボットまで行き着かないのではないか。(大橋委員長)」や「ICTや介護ロボットはマシンであるという認識である。人でやってきた施設は、人手の活用へ進んでしまう。(中山委員)」等の課題が示され、「人の手でやりたいという想いを持つ職員も多い。しかし、食洗機の活用による効率化の話は、お客様に直接接する部分ではなく、接しない部分を効率化する話なので、凄く取り入れ易い(善光会)」等の賛成意見があった。「我々はペーパーレスから始めた。紙はコピー代が掛かり、場所も取る。良い事が何もない。iPadは文字が小さくても、拡大できる。バックヤードの部分は積極的に実装すると良い。(中山委員)」等、介護ロボットありきでなく、必要な手法で課題解決を図る重要性についても意見が述べられた。

また、善光会の考え方について質問があり「善光会は、直接介助、間接介助、間接業務。介助にも二通りあると考えている。接する部分と、見守りや巡回という、接しないがお客様の時間を確保する部分を間接介助と呼ぶ」等の事例が紹介された。

それに対し「先程の間接介助、間接業務、直接介助の中で、間接業務の部分からロボットや機器を導入する、間接介助の部分で見守りセンサー、体位交換機等を導入する。(大橋委員長)」等、業務分析から介護ロボット導入に繋げるためのイメージが示された。

5) 業務分析（手法・人物像）

業務分析における課題の洗い出し方法、記録手法等では「実施した業務を記録してAI的に分析する方法もある。例えば、24 時間生活リズムを前提としたシートを用いて、個々人の生活リズムを入れて対応し、それが記録化される様なシステムはどうか。(大橋委員長)」
「24 時間生活リズムを前提としたシートがタブレットに入れば、利用者の普段の状況がわかる。それが個別ケアとして、1日の生活リズムに基づくケアプランがタブレット上に表示され、異なる動きにも対応できるソフトが理想である。(大橋委員長)」等の意見が出された。

また、課題分析の人材像（イメージ）として「ケアの事を理解し、システムの事を理解し、経営の事を理解できる人材がいなければ、情報を蓄積しても分析ができない、費用対効果が出ない事になりかねない。よって、人材は最低限 3 つの事を理解する必要があるのではないか (大橋委員長)」
「一人一人の高齢者に合う IT・ロボットを上手に見極めて使える、提案できる能力が必要である。人力では無理である。A さんに対しては、これを使えば自立できる、生活の質が向上する、それを見極める能力・資質をトレーニングする必要がある。(中山委員)」等、介護知識を用いて課題抽出や業務分析を行い、介護ロボットや福祉用具、そ

の他の解決方法に結びつけられる人材が有効とされた。

また、大橋委員長からは「介護ロボット等に強い介護福祉士、専門介護士や認定介護士等、項目毎に強い人材が必要ではないか。そうすれば介護福祉士の養成校への進学も変わる可能性がある」と、介護人材の育成が人材不足の解決にもつながるとの意見が出された。

6) 施設整備

本作業部会では、カリキュラム構成案の視点から施設経営の視点からも議論された。「温度・空調・照明は、少し視点が異なるが、省エネの観点から、館内に約 20 箇所にセンサーがある。そのデータがビルマネジメントシステムへ流れ、コンピュータの学習機能を活用し、時期毎に温度・湿度が最適等をシステムが判断し、自動的に最適と考えられるものにコントロールする。(岩井委員)」という経済産業省の省エネルギー補助金を活用した事例が紹介され、「省エネの特養だが、新しい施設は光熱費が月 40 万円程度である。ささづ苑は約 200 万のコストが掛かっていた。年間で約 1,000 万円の光熱費が浮く。」等の事例から、経営視点では省エネの設備も大きなインパクトを与える事が明らかにされた。

上記の意見聴取から「施設管理も間接業務に入るのではないか。我々は合理化を考えがちだが、施設経営を考える必要もあるのではないか。(大橋委員長)」 「おむつは間接業務ではなく、直接介助の結果だが、施設経営の視点では、コスト削減のためにおむつをどうするかを考える。同様のパターンで、実は福祉機器の導入を真剣に考える必要があると思われる。

(大橋委員長)」等の経営から施設設備、福祉機器を考える事の必要性が訴えられ、省エネも ICT であり、経営における設備投資として重要との見解が示された。

一方で、施設整備の課題も議論された。「昔ながらの施設だと WiFi のネットワークの構築や電源確保が難しい等の理由で、導入が難しい場合がある。介護ロボットの導入を想定していないので、共用スペースまでの幅が、車椅子が通れる程度しか確保されていない場合もある。(善光会)」 「iPad 自体はそこまで掛からないが、従来型の古い施設へ LAN 環境を設備する費用が掛かる。センサー系の導入の際、メーカーに推奨通信環境を指定される。汎用性を持ちたいが、指定されると使い勝手が悪くなり、コストが高くなる。(岩井委員)」等、通信環境の構築に高いコストが掛かる現状についても意見が出た。

7) 予算獲得について

カリキュラム構成案の一つとして、予算獲得の観点から、医療介護総合確保基金についての議論が交わされた。「医師会は随分専門多職種連携を目的に申請しているが、福祉の方は申請が少ない。(大橋委員長)」等、予算申請の数が少ないという課題や「これは 1 事業所当たり上限が 30 万円だが、オペレーション全体の改革という規模感では足りない。(善光会)」 「今年は富山県内から 20 近くの事業所の応募があり、採択されたのは 2 件である。富山県内の事業所はロボットや ICT を導入したいが、県で確保出来た補助金の範囲内では事業所に広く行き渡らない。(岩井委員)」等、予算の上限に関する意見が述べられた。

8) 要点整理と次回に向けたまとめ

第 1 回業務分析と介護ロボットの整理作業部会では、業務分析の方法論について事例を交えて議論が行われた。特に課題抽出や業務分析について QC サークルや要望書提出等の方法や効果について整理出来た事から、議題であるカリキュラム構成案についても項目の設定が進んだ。また、例えば間接介助、間接業務、直接介助に業務を分けて分析し、その解決方法を介護ロボットか、福祉用具か、その他の方法かをコンサルテーションでいる人材像について意見が出された。

施設経営の視点も重要とされ、コストから効果を見る事例や省エネ等の活用など、異なる視点も有効と考えられ、幾つかの課題はあるものの補助金の活用について積極的に取り組む事も必要と推察される。

次回も課題抽出や業務分析、目標設定等についての整理を行うと共に、Web アンケート等についても議論を行う事とした。

(4) 第 1 回 教育者向け方策作業部会

1) 開催概要

日時：2019 年 11 月 8 日（金）13：30～15：00

場所：株式会社シード・プランニング会議室

参加者：以下の通り

所属	役職	氏名	欠席
学校法人滋慶学園ケアワーク学部	学部長	高橋 利明	
株式会社ビーブリッド	代表取締役	竹下 康平	
学校法人三幸学園 東京未来大学福祉保育専門学校	教育過程編成委員	柳沼 亮一	

教育者向け方策作業部会は、専門家委員のうち、実際に介護施設へのコンサルタントや介護福祉士養成校での教育に取り組む委員が参加する事で、教育手法の詳細や教育に当たり課題となり得る事等の聴取や、教育した人材の普及方法、カリキュラムの具体や教育者向け方策について議論する事を目的とし、その結果を専門家委員会へ戻し、効率的に進める事が示された。作業部会については、次回の専門家委員会までに 2 回程度開催する事を目標とした。

第 1 回 教育者向け方策作業部会の議題については以下の通りである。

【議題】

- ・作業部会の設置について

- ・介護ロボットの活用に向けた人材育成の「理念」
- ・介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する定義
- ・教育者向け方策としての「現状と課題」「人材の普及方法」について
- ・介護ロボット機器普及障害を解消する要因
- ・介護ロボット人材の普及に対する検討

2) 主旨説明

介護ロボット利活用のための講師育成方策を目的として、「現在実施している講師教育について発表」「本事業を進めるために必要な項目について洗い出し」「構成立て等を整理し、入れ込む」「普及方策について、議論を深める」などの作業を行う事とした。

第1回では、人材育成の「理念」「定義」について確認した後、介護ロボットに関する教育の現状や課題について議論を進めた。

- ・ 育成理由：
 - ・ 介護においてはケア品質の向上が重要であるが、対応する人的リソースは限られている。一方、現場の業務を分析することで、介護ロボットを適切に選択し活用できれば、ケア品質向上と業務効率化等を実現できる場合もある。よって、介護現場で業務分析を行い、効果的な活用を推進するリーダー的な人材と、それを教育・サポートするカリキュラムが求められている。
- ・ 育成目標：
 - ・ 介護現場における業務分析から目標設定までを学ぶとともに、介護ロボットの理解を深めることで、自施設における必要性を判断し、選定から導入、現場職員への指導も含め利用を推進していくリーダーとなる。
- ・ 育成対象：
 - ・ 専門知識や自立支援への理解、現場経験を持ち、自施設の介護現場における業務を理解しているリーダー（もしくはリーダー候補）に対し、研修を実施するためのカリキュラムを作成する。
- ・ 育成要件：
 - ・ 介護福祉士の同等程度の知識を有する

介護ロボットの活用に向けた人材育成の「理念」
 (第1回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会資料)

- ケア品質の向上：
 - 被介護者の自立を支援し、QOLを高めるようなケアの内容をより高い品質で提供する。
 - 利用者個別の状況に応じてケア内容を柔軟に変更する「個別ケア」の推進を中心に、経験と勘による対応ではなく、定量的な情報に基づいて判断することで、だれでも適切なケア提供を行うことができる「ケア品質の均質化」についても内包する。
- 業務効率化：
 - ケアを提供する上で行われている業務について、アウトソーシングや介護ロボット等によって業務を代替すること等によって、介護士が行う業務量を削減するもの。
 - 被介護者に対して直接提供される、食事介助や移動介助といった「直接介助」ではなく、清掃や見守りといった「間接業務」を中心に業務量の削減を目指す。
- 業務分析：
 - ケア品質の向上や業務効率化を行う上で、業務が被介護者に与える影響や人員を多く配置せざるを得ないような業務を特定すること。
 - 業務を分析することで、よりよいケアを提供することや、業務効率化の推進に向けたボトルネックを特定することで、ケア品質の向上や業務効率化に向けて施設の課題を整理するもの。
- リーダー的人材：
 - 介護ロボットの操作方法や活用方法がすべての職員に研修などによって直接周知することは困難であり、介護ロボットの活用等を行うためのリーダー的な存在となる人材を育成することで、周知を実施していくもの。ケア品質の向上と業務効率化を達成するためには、業務内容や介護技術にも精通している必要があり、現場においてもリーダー的な業務を行っていることが望ましい。
- 教育・サポートカリキュラム：
 - 介護ロボット活用における人材を教育することはもちろん、サポート体制も必要である。機器の操作方法ではなく、業務分析の方法や、教育を行う側への情報提供等のことを想定している。

介護ロボットの活用に向けた人材育成に関する定義
(第1回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会資料)

作業部会の概要と議論内容

2回の専門家委員会では、介護ロボットの活用に向けた人材育成において学習機会やフィールドの不足、教育者側のスキル等の課題が挙げられた。

作業部会では、参加メンバーの事例発表から人材教育の現状や課題を整理し、ボトルネックや解決方策について議論を行い、人材普及に必要な要素をまとめ、第3回委員会に提示する資料を作成する。

■現状と課題

- 人材教育の現状
- 人材育成の課題
- 人材教育の事例（参加メンバーより事例発表）

■人材の普及方法

- 普及のボトルネック、解決方策
- 人材の普及に必要な要素

■まとめ

作業部会の概要と議論内容（第1回 教育者向け方策作業部会資料）

3) 介護ロボット教育者に必要な考え方と課題

介護ロボットの教育に関する現状と課題を整理する観点から、介護ロボット教育者に必要な考え方について意見を聴取した。各委員からは「介護の本質を1回、必ず振り返った上で「だから介護ロボット」としなければ、“ロボットを入れたら楽”等のイメージしかない人が多い。我々との温度が違いすぎる。だから普及しないのではないか。(柳沼委員)」「本当にやりたい仕事は何か、疎外している要因は何か、業務としてやりたくない、やるべきではない、専門職の仕事ではないものをICT化で解決できないか。その論法で話をしなければ、しっくり来ない。(竹下委員)」等、介護の専門職として、ケアの本質や専門職がやるべき業務を明確にした上で介護ロボットの導入目的を考える必要があるとの意見が示された。

また、「「看護師や介護職員が時間を掛けなくても、介護ロボットで効率が図れ、時間が浮き、浮いた時間をケアに回せる」と説明した。コミュニケーションを重視したい施設であれば、コミュニケーションに時間をかけ、外出時間を増やしたい施設は、外出時間に充てる事が出来る。限られた24時間の時間配分を事業者の裁量で使える事が良いと説明した。(竹下委員)」等、単純な効率化を前提にせず、そもそもの本質があり、それを達成するためのツールの一つとして介護ロボットが存在する部分を共通認識とする事が示された。

・ 現状と課題

・ 人材教育の現状と課題

- ・ 教員によって教えられる能力に幅があり、項目としてどのあたりまで教えるのが定まっていなかった。
- ・ 教える人がかなり少ない。専門学校でも、その部分を説明できる先生が養成校にいるかを若干恐れている。
- ・ ケアの内容や哲学、考え方と、福祉機器やロボットのメリット・デメリットを整理する必要もある。その後、ようやくノウハウとしてロボットの使い方の話になる。

・ 人材教育の事例（参加メンバーより事例発表）

- ・ 委員の成功事例等について発表をいただき、解決策等も整理する。

・ 人材の普及方法

・ 普及のボトルネック、解決方策

- ・ 導入でどれだけ楽になったか、楽しくなったかが目に見える形でないと普及は難しい。
- ・ 材育成対象と同時に、施設のトップが理解しないと現場は非常にやりにくい。

・ 人材の普及に必要な要素

- ・ 機器を入れる専用部門を4-5人おき、その人達が理解をして波及させる等のワンクッションが必要。現場の介護職員に直接やらずに推進セクションを置く。
- ・ まずはトップの理解を促す動きと同時に人材育成対象も考える。

教育者向け方策 議論用資料（第1回教育者向け方策作業部会資料）

その他には「「残業が無くなる」「人手不足が解消される」部分にしかベクトルが向いておらず、ケア品質を向上のためにロボットを使うという項目ではなくなっている。(柳沼委員)」

の現状の課題への言及も行われた。

4) 教育環境

教育者環境の議論では、まず教育者像として「教えられる人は意外といえるのではないか。介護の本質を理解していれば、教える事もできると考える。(竹下委員)」 「介護福祉士の先生が介護過程の授業をやるよりも、竹下委員の様な先生方が介護本質を理解した上で広げると非常に満足度が高まる。その辺に教育者のヒントがあるのではないか。(高橋委員)」等の意見が出され、教育者教育の実施で、教育環境を整えられる可能性が示された。

続いて、介護ロボット機器普及障害を解消する要因について各委員から意見を聴取した。「face to face で心温まる介護を阻む IT」というイメージがある。教育者も同様ではないか。恐らく本質がどこか納得できていないのではないか。業務改善で時間を捻出してケアに充てる部分が今まで教えてきた介護論と異なり、飲み込めないと考えられる。(竹下委員) 「我々は少しずつ変わりつつあるが、非常勤等の先生は理解できていない状態。(高橋委員)」 「特に現在は資格等を取り勉強しなくても、介護ロボットを理解していなくても、授業をする上でダメージは無い。(柳沼委員)」等の課題が整理された。

一方、行政の普及阻害要因では「教育課程に無いという事は、現場職員をしながら学習する必要がある状態という事であり、順番が逆である。少しでも良いので入れるべきである。未来投資会議でも ICT 推進を掲げている (竹下委員)」 「掲げているが、民間や業界に投げている。誰も教育しないので、自分で情報を集めに行かざるを得ない。また、「善光会だからできる」等の意見が出るのは、国として明示化されておらず、やらなくても良い状態だからである。(柳沼委員)」等、行政側が教育内容に介護ロボットを明示すべきとの意見が出された。

教育現場や現場コンサルティングに携わる委員からは「ICT・ロボットで実現できる事を、介護福祉士を学ぶ学生自身が気づくというアクティブラーニングが効果的である。教育の本質とも言えるが、答えは相手の中にあるので、それを引き出す関わり方が求められる。(高橋委員)」や「三幸学園の体験入学では、先生も生徒も来て貰い、介護ロボットや ICT を見せ「今はこうだ」と説明する。例えば、利用者様が楽しそうに人生ゲームをしている。それを見たときに初めて、時間の創出でケアの質が上がると理解する。今まではイメージできないため、見て初めて理解するのである。(柳沼委員)」 「私の授業はハイテクも見せるが、パソコンを 15 台程度準備して、介護記録ソフトを見て貰う。そうすると、学生は「こんなに情報を扱わなければならないのか」と大きな衝撃を受ける。その上で、「入職したら、すぐに入力しなければならない」「今後の介護職員はデータを扱う仕事だ」等と教えている。(竹下委員)」等の具体的な教育方策の事例が示された。

上記の意見を踏まえ介護ロボット人材の普及に対する検討を行った。「生活支援の教科書に入れるのはどうか。生活支援の教科書に入れば、先生は教えなければならない。例えば、シラバスに入れる様に厚生労働省が指導すれば、シラバスに入れなければならない。試験に

も2問程度出せば、否応なしに詳しい施設へヒアリングするだろう。その後、3年ぐらい経てば当たり前になる。(柳沼委員)」「教科書で言えば、人間関係とコミュニケーションのマネジメントの部分に入れるのも良い。介護ロボットの教育ではなく、施設マネジメント、人材マネジメントの中でロボットやICTを活用する事を記載する。(高橋委員)」等のアイデア・具体案が出され、普及にはシラバスや教科書に入れる事が有効との方向性が示された。普及方策では、学習要領から変える事で、教員が自発的に学ぶ機会を作る必要性にも言及がされた。

5) 要点整理と次回に向けたまとめ

第1回 教育者向け方策作業部会では、介護ロボットの教育における現状と課題の整理をしたが、教育者側には介護ロボットを効率化・省力化ありきの道具として誤解している可能性が指摘された。一方で、介護の本質を再度認識した上で、専門職として必要なケアに時間を使う為に介護ロボット等を活用するという目的を理解すれば、介護ロボットの教育は促進される事も明らかになった。

本来は教科書等に掲載する事が望ましいが、まずはカリキュラム等を活用し、理解を深める事が重要である。

今回は普及方策について更に深掘りを進める事とした。

(5) 第2回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会

1) 開催概要

日時：2019年12月9日(月) 14:00～16:00

場所：株式会社シード・プランニング会議室

参加者：以下の通り

所属	役職	氏名	欠席
一般社団法人日本ユニットケア推進センター	副会長	大橋 謙策	
全国老人福祉施設協議会	ロボット・ICT 推進委員	中山 辰巳	
社会福祉法人宣長康久会 特別養護老人ホーム ささづ苑	施設長	岩井 広行	

第1回作業部会では、各委員から業務分析の方法や活用した介護ロボット等についての事例が発表された。

それらの結果を踏まえ、第2回作業部会では、業務分析に関する一連の改善活動(課題発見、業務分析、目標の設定)等をどの様に進めるのか、各施設が応用可能か等の観点から議

論を行った。

また、介護現場の関係者の現状把握のための Web アンケートや、事例に基づいて各施設が改善活動を行うため、施設ヒアリングの実施についても意見が出された。

【議題】

- ・業務分析に向けての作業
- ・作業分析表の活用について
- ・24 時間生活リズムを前提としたシートの考え方について
- ・業務分析シートについて
- ・Web アンケート対象、方法、内容について
- ・施設ヒアリングについて

2) 作業分析

第 1 回に続き、介護ロボット活用のための人材育成カリキュラムに掲載すべき業務分析に向けた作業について、各施設の事例から議論が進められた。「善光会の業務分析は、作業観察的である。普通は作業分析者がいるわけではない。(大橋委員長)」等、どの施設でも利用できる手法を示す必要性について意見が出された。

各委員からは「QC サークルで困り事を洗い出し、特性、手法を駆使して、問題を明確にする。それにより調査項目も違う。(中山委員)」や「現場から直接聞いて、一つずつ潰していく。(岩井委員)」等、具体的な事例が発表された。

業務分析に向けての作業

- ・業務分析を行うにあたり、作業分析表や24Hシート等のツールを活用し、スタッフや利用者に対する記録を取り、分析するための準備を整える必要がある。
(どのようなツールを活用するかは施設毎に異なるが、主要なものについてはカリキュラムで提示する)
- ・課題の洗い出しを行うため、業務分析シートを活用し、作業が直接介助か、間接介助か、間接業務かを明らかにして、課題や目標を整理する。
- ・業務改善についての視点は、“小さなお困りごと”の解決を提案するボトムアップ形式と、施設経営や設備の観点からロボット・ICTで解決を図るようなトップダウン形式が考えられ、組み合わせることも有効である。
- ・多量のデータを現場で活用するにあたり、分析に長けたリーダーが必要ではないか。

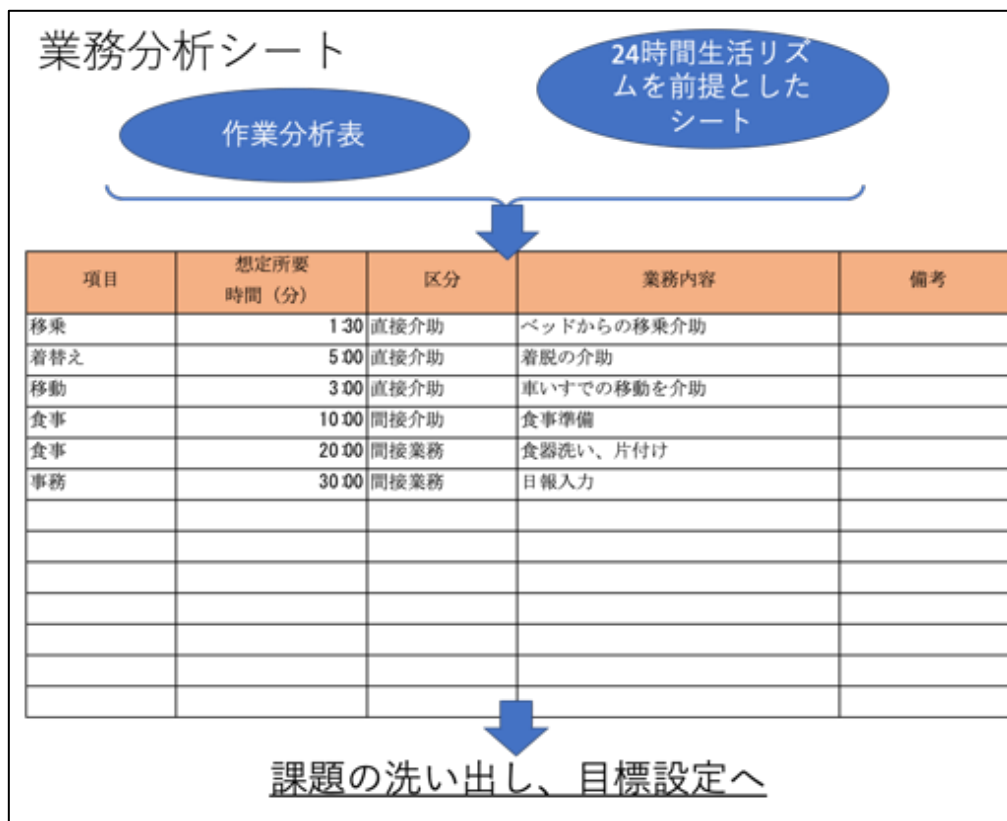
業務分析に向けての作業（第 2 回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会）

今までの議論から、大橋委員長より施設ヒアリングを実施する事で、具体的な事例を収集すると共にポイントを示し、様々な手法をカリキュラムへ記載出来るとの意見が出されたため、第3回専門家委員会までに施設ヒアリングを実施し、結果に基づいて議論を再開する事とした。

3) 作業分析シート（作業分析表）等

業務分析において、作業分析シート（作業分析表）や24時間生活リズムを前提としたシートの活用が有効との意見が出された事から例示を見つつ議論を重ねた。その際は「5分という細かい例示を出して実践できないよりも、大雑把に棚卸して改善しましょうと促す方が良い。（善光会）」「作業分析シート（作業分析表）は手書きでも十分である。（中山委員）」「我々は作業分析シート（作業分析表）を使用していない。様々な施設や法人に、作業分析シートや24時間生活リズムを前提としたシートを用いて課題を浮き彫りにさせ、対応させるのは恐らく難しい。（岩井委員）」等の意見が出され、施設が取り組むべき改善活動には、ICTや作業分析シート（作業分析表）等のツールを用いた詳細な業務分析シートの作成が必須では無いとの見解が示された。

また、「問題を抽出し、どの様に解決するかから始まり、結果的に介護ロボットを導入するのは、先にロボットありきとは全く異なる。同様に、業務分析も表ありきではない。表に書き込むだけでも負担になるかもしれない。（大橋委員長）」「課題がありそうな部分はこ事、幾つか例示した方が現場的には良い。（岩井委員）」「問題意識が無い施設に、課題を出させるのは難しい。（五島委員）」「作業分析シート（作業分析表）の落とし込みは発想を少し変える必要がある。（大橋委員長）」等の意見があり、カリキュラムにおける作業分析シート（作業分析表）の推奨は要検討とした。



作業分析シート例示（第2回 業務分析と介護ロボットの整理作業部会資料）

4) ヒアリングの検討と実施

1) の議論に続き、教材(事例集)作成に向け、先進的な施設の事例を集めるため、Web アンケートの検討へも繋げる為に先進的施設に対するヒアリングの実施を検討した。

ヒアリングでは導入した物、利点・欠点、結果、成果等や課題の見つけ方、解決方法に特徴があるか、従業員などが課題意識を持っているか等について聞き取りを行う事が決定した。対象としては中山委員、岩井委員の施設を含む5～6施設を訪問する事を想定した。具体的な候補として、世田谷の「砧ホーム」、鹿児島島の「野の花会」の名前が挙げられた。

その他では四国や高知、社会福祉法人シルヴァーウィング等の名前も挙げられたが、決定には至らなかった。

5) Web アンケートの検討

Web アンケートについては「丁寧に事例集でまとめた際、アンケートの内容が薄くなる可能性がある」との意見もあり、実施の必要性についても議論された。

議論では以下の通り質問内容について意見が出された。「アンケートでは、QC 的に課題発見の機会を作ったか、課題をどう解決したか。その過程で福祉機器やロボットの活用を検討したか、現在は活用していないか等の聞き方が良い（大橋委員長）」「課題発見をどの様に

システムで解決しようとしているか。手段の一つとして ICT や介護ロボットを活用する意義があるか等の質問が良いのではないか。(大橋委員長)」等の質問案も意見聴取した。

Web アンケートの実施については第 3 回専門家委員会での継続検討課題とした。

6) 要点整理と次回に向けたまとめ

第 2 回業務分析と介護ロボットの整理作業部会では、第 1 回での議論を踏まえ、改めて業務分析の必要性について確認したが、一方で、課題抽出、業務分析、目標設定等の改善活動を実施できる施設は少ない可能性があるとの指摘もされた事から、実施できる部分から取り組む必要がある事を共通認識とした。また、本事業で作成する成果物はカリキュラムではなく、参考に来るガイドラインとしての位置付けに留める事とした。

また、その方法についても一から計画を立てるのはハードルが高いと考えられ、実施している施設事例を参考に取り組むのが良いとの意見もあり、ヒアリングの実施が決定した。Web アンケートについても質問案が幾つか出された。

よって、第 3 回専門家委員会では、作業部会の内容を反映したガイドラインの案を示すと共にヒアリング結果について報告し、Web アンケートの実施及び質問案も継続して議論する事とした。

(6) 第 2 回 教育者向け方策作業部会

1) 開催概要

日時：2019 年 12 月 4 日（水）14：00～16：00

場所：株式会社シード・プランニング会議室

参加者：以下の通り

所属	役職	氏名	欠席
学校法人滋慶学園ケアワーク学部	学部長	高橋 利明	
株式会社ビーブリッド	代表取締役	竹下 康平	
学校法人三幸学園 東京未来大学福祉保育専門学校	教育過程編成委員	柳沼 亮一	

第 1 回 教育者向け方策作業部会では、介護ロボットに対する介護福祉教育現場における現状、課題について、委員から意見聴取出来た（誰向けのメッセージか、教育者の現状、課題解決など）ため、第 2 回委員会では、教育者向けのカリキュラムの内容や普及方策について議論を深掘りした。

【議題】

- ・対象者の現状、課題解決にむけて（前回議論の整理、確認）

- ・ 議論まとめストーリーについて
- ・ カリキュラムの普及方策について

2) 教育方法

第 1 回 教育者向け方策作業部会では「単純な効率化を前提にせず、そもそもの本質があり、それを達成するためのツールの一つとして介護ロボットが存在する部分を共通認識とする事」が共通認識として示されたが、教育者・学習者共にストーリーで提示する事で理解が深まるとの意見が出された為、以下の資料に内容をまとめた。

議論まとめストーリー

- ・ (前提として) 介護ロボットは単純な効率化するために導入するものではない。
- ・ まずは「ケアとは」「自分達がしていることは何なのか」をもう一度考えてみる。
- ・ 1日を通じて自分の業務を振り返り、「本当にやりたい仕事」ができているかを確認する。
- ・ やりたくない、やるべきものではない、専門職の仕事ではない業務について確認する。
- ・ 業務改善の方法を検討し、実はICT・ロボット化により解決できるものがあれば、活用してみる。
- ・ ICT・ロボット化生まれた時間を本当にやりたい仕事にあて、職員も利用者も楽しい時間を過ごす。

議論まとめストーリー (第 2 回 教育者向け方策作業部会資料)

教育方法の効果的手法としては「動画を見る事で、ロボットの種類を知る事が出来たと考えている。最初に動画を見なければイメージが湧きにくく、先生も動画を見るとイメージが掴み易いので、動画は大事である (柳沼委員)」「やらなければいけない事、本当にやりたい仕事という表現は、一人一人で持つイメージが異なる。(高橋委員)」「現場まで落とすストーリーには事例が必ず必要である。従来は介助の事例だったが、そこに一部 IT が入る。この介助にこのツールを活用した事が具体的に記載されると「このシーンで使うのか」と理解できる。(竹下委員)」との意見が出され、具体的なイメージを持つ事が理解の促進に繋がるとの見解が示された。

また、高橋委員より「向かわせるべき方向を考えた時に、今は自立支援介護が出ているので、方向性に沿う様にクラスの意識を向けないと、別の所へ行ってしまう事を危惧する。」

との意見が出され、目的の設定についても議論が進んだ。

各委員からは具体例が示された。「死ぬまでにおばあちゃんに告白した場所に一回行ってみたいという話になれば、介護過程にそれを入れ、その場所へ行く為に立位の練習まで持っていく動機付けにする。ベッドの脇に 30 秒座れたのが 3 分になり 5 分になる。それは目的があるからである。(柳沼委員)」や「生活の質を上げると言っても、見え難い。目的が無いと向かって行けない。「生活を良くする」「質を上げる」と言うとおぼやけてしまう。よって、アウトカムを考えると自立支援が分かり易い。(高橋委員)」「自立支援という成果を出すための目的に向かうとなると、時間の使い方も変わるのではないか。(高橋委員)」等、やりたい事のイメージから具体的な数値に落とし込む様な設定のヒントが出され、それが自立支援に繋がる事が重要と考えられた。

3) 手引きの活用（施設ケーススタディの実践）

議論を進める中で、厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き（以下、手引き）」（https://www.mri.co.jp/knowledge/pjt_related/roujinhoken/dia6ou000000qwp6-att/H30_100_3_handbook.pdf）」等の活用が有効であるという意見から出された。これに伴い「介護力が必要である。介護知識やアセスメント力を以てこそそのロボットである。貴方達ありきのロボットという事である。それを学校の先生や現場の人達に伝えるツールがあると、入れ易くなり、現場の施設長も説明し易くなる。(柳沼委員)」「あの施設でも出来たという事例が欲しい。(竹下委員)」「古い特養に ICT が導入され、コンサルが入り実践したら実現出来た等のコメントを施設から貰い、他施設に広める。(柳沼委員)」等、導入実績を示す事で導入施設が増えるのではないかと仮説が示された。

しかし、「手引きに書かれている施設事例も、この施設だから出来るというエクスキューズがつくのでは」等の課題も想定された。「介護 ICT が進む施設の特徴が幾つかあるが、社会福祉法人で IT 化が進んでいる事業所の特徴は、理事長や理事、その他キーマンとして他産業の経験者が IT 検討の主軸になっている。(竹下委員)」等、介護以外の出身者の知見を活用する必要性についても発言があった。

手引きの活用方法として「その辺の老健や特養をランダムに 50 事業所を募り、そこに手引き通りにコンサルタントを派遣する。中には上手い出来ない施設も出てくる。しかし、上手い出来ない原因は大事である。(竹下委員)」「監査に近い方法で、「ここへ行きますから」という感じで行く。例えば、未だ紙書類の施設は多いが、「紙はいつまで」と決めてしまい、マズイと考えている施設へ授業をしますと募れば、「自施設を先にお願いします」と要望が挙がるのではないか。(柳沼委員)」等、省庁等が音頭を取り、施設側にコンサルが訪問し、改善した成果を横展開する様な方策が議論された。

4) 名称に関する議論

介護ロボットの普及方策については、名称に関する議論も行われた。まずはロボットに関

しては「ロボットという言葉が良くない。理系の人間に対してのロボットは良い。ロボティクス学科の人間であればロボットと言っても通じるが、一般的なロボットは「こいつ動くぞ」というイメージになる。(竹下委員)」や「人型をイメージする。(高橋委員)」「私は「ロボット」や「IT」は道具としか言わない。道具という言葉がしっくり来る。道具の中に IT やロボットがあるという話をする必要がある。(竹下委員)」「道具というと、石器時代の槍等をイメージしてしまう。見守りセンサー等が良い。(高橋委員)」「ツールが良い。(柳沼委員)」「道具というより手段である。手段としてロボットや ICT を説明する事が重要である。(竹下委員)」等、様々な意見が出された。「ロボット」という既に定着したイメージが普及を妨げているという観点から、代替する名称にする方が良い可能性もある。

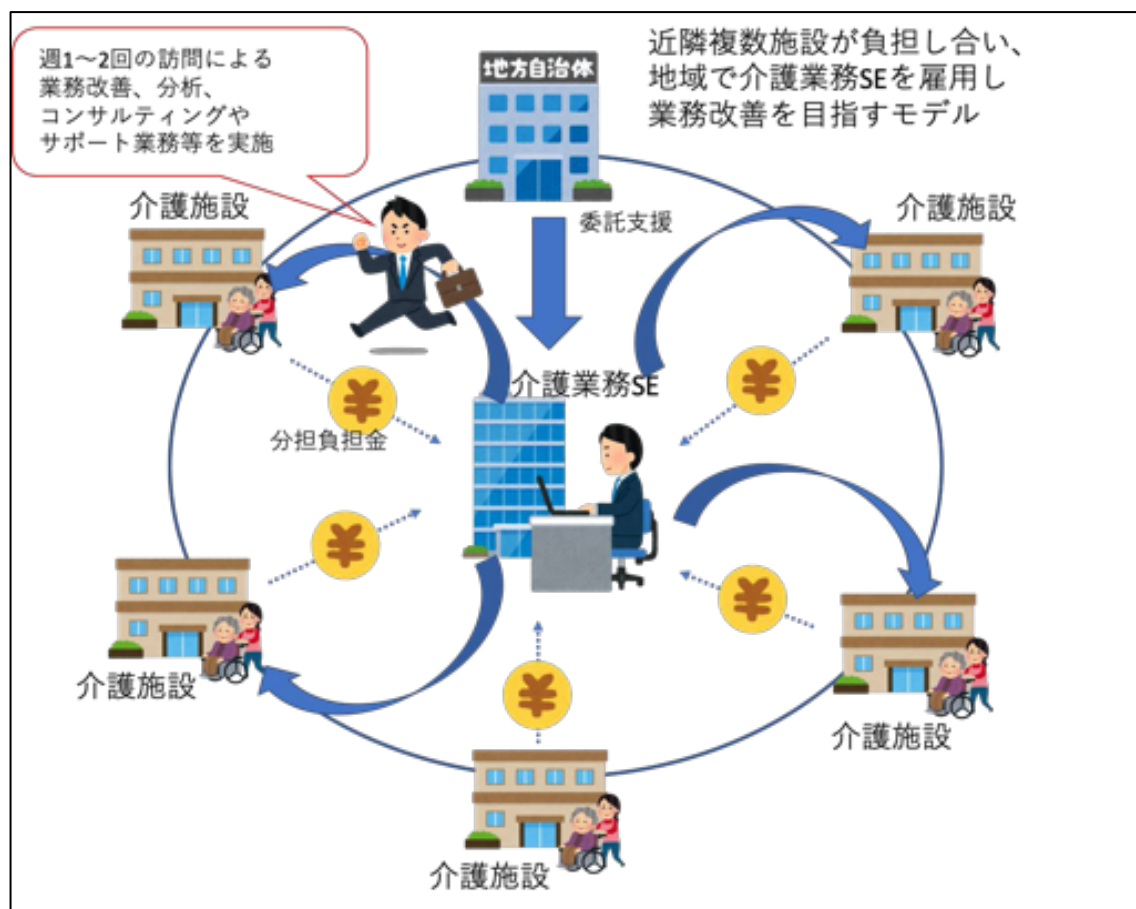
また、人材の名称についても意見があり「介護改革者も、和文字なのにキャッチーな感じがする。(善光会)」「一般的な概念では、スマート介護士は業務 SE である。その業務に特化したシステムエンジニアである。(竹下委員)」等、分析業務をこなす人材に対する名称について案が出された。

5) 普及方策

その上で普及方策として、イメージ戦略の必要性が議論された。「介護産業自体がプロフェッショナルで難しい。介護は分かり難い上に複数のサービスがある。とても専門性の高い仕事と言える。それに対してシステム化を実現する人材は、ニッチでかつ必要な人材である事を認識する必要がある。(竹下委員)」との意見から、プロフェッショナルとしてのブランディングが必要と考えられる。

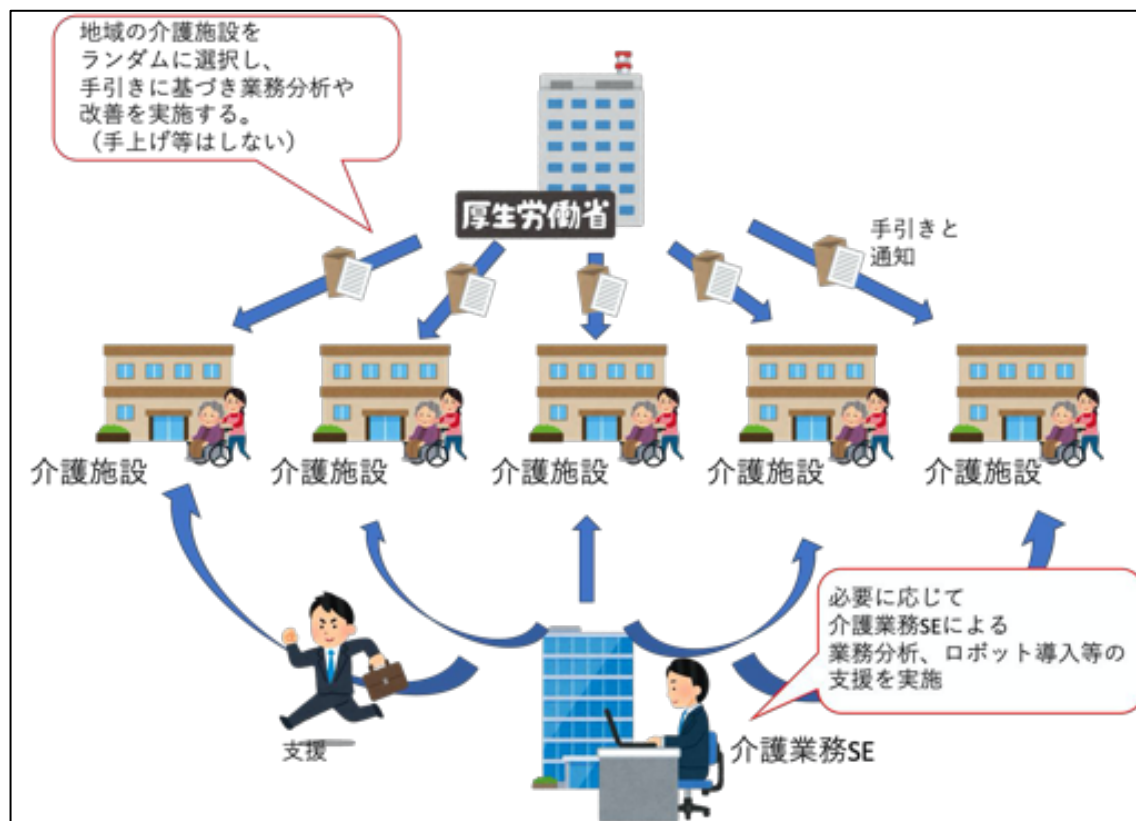
他には「介護福祉士がこの様な資格(例：スマート介護士)を積極的に取り、介護業務 SE というフェーズに上がるのが良い。そうすれば格好良い。メディア等でもコメンテーターで出演して貰い、高い知識を持つ事を PR できると大きく変われると思われる。(柳沼委員)」「格好良い介護の改革者、新しい介護を立体的に考える人達というイメージを教育者達には持つて貰う必要がある。(竹下委員)」等の案が出された。

また、介護業務 SE 的を地域で賄うモデル事業として「各地域に一人、自治体毎に業務 SE を設置する指針が出たり、この様な方法があるという地方モデルが出てくれば、行政が動いて手を上げて貰い、業務 SE を確保すれば良い。(竹下委員)」「1 施設ではなく、地域であれば協力し、そこに行政から業務 SE が介入する。全施設に IT が入り、業務改善を実現しました、朝礼・夕礼が無くなりました等の事例が生まれれば、他施設も積極的になるかもしれない。(柳沼委員)」等のアイデアが出された。



介護業務SE 的地域で賄うモデル事業（第3回専門家委員会別添資料）

その他の普及方策としては、補助金条件に入れ込む案も出された。「東京都が介護ロボットの補助金を出すときに説明会を開催したが、多くの希望者が来た。説明会を受けないと補助金を受け取れないからである。その条件に、資格（例：スマート介護士）をつけてしまえば進みそうである。（柳沼委員）」「介護ロボットの補助金を受けて介護ロボットを買う。介護ロボットを買うという事は、その介護ロボットを活用できなければ買えない。活用するための環境が必要になるので、先にこのような講習を義務付ける。（柳沼委員）」等の意見が出された。



介護ロボットの導入・活用を支援するスキーム案（第3回専門家委員会別添資料）

6) 要点整理と次回に向けたまとめ

第2回教育者向け方策作業部会では、教育者・学習者共に理解し易い流れを示す事で、効果が上がる事が改めて確認された。その上で、手引きを等の何らかの手本に沿い実施する事が重要である。一方で、特定施設だから出来る等の反発も予想される為、事例を示す等の配慮も必要と考えられる。また、補助金事業等において介護ロボットが活用できる人材を申請条件に盛り込む案についても肯定的な意見が見られ、普及促進の効果が期待される。

今回の人材育成対象には、分かり易い名称を付ける事も含め、第3回専門家委員会を実施する事とした。

(7) 第3回 専門家委員会

1) 開催概要

日時：2020年1月9日（木）14：00～17：00

場所：株式会社シード・プランニング会議室

参加者：以下の通り

所属	役職	氏名	欠席
----	----	----	----

社会福祉法人宣長康久会 特別養護老人ホーム ささづ苑	施設長	岩井 広行	
一般社団法人日本ユニットケア推進センター	副会長	大橋 謙策	
公益財団法人テクノエイド協会	企画部長	五島 清国	
公益財団法人北九州産業学術推進機構	介護ロボット 技術グループ長	善甫 英治	
学校法人滋慶学園東京福祉専門学校ケアワ ーク学部	学部長	高橋 利明	
株式会社ビーブリッド	代表取締役	竹下 康平	
公益社団法人かながわ福祉サービス振興会 かなふく人材センター	センター長	得永 真人	
社会福祉法人孝徳会	施設長	中村 順子	
全国老人福祉施設協議会	ロボット・ICT 推進委員	中山 辰巳	
国立研究開発法人産業技術総合研究所 ロボットイノベーション研究センター	センター長	比留川 博久	
川崎市経済労働局イノベーション推進室	担当課長	福田 克実	
一般社団法人 富山県介護福祉士会	会長	舟田 伸司	
地方独立行政法人東京都健康長寿医療センタ ー	連携研究員	堀内 裕子	欠
株式会社ツクイ	取締役	森野 佳織	
学校法人三幸学園 東京未来大学福祉保育専 門学校	教育過程編成委 員	柳沼 亮一	

第3回専門家委員会では、各2回行われた業務分析と介護ロボットの整理作業部会と教育者向け方策作業部会の議論内容、2件の施設ヒアリングの結果報告に基づき、作成するガイドラインの内容やWebアンケートの質問内容、今後のヒアリング対象、公開セミナー等について議論が行われた。

第3回専門家委員会からは大橋委員長の要請により、一般社団法人 富山県介護福祉士

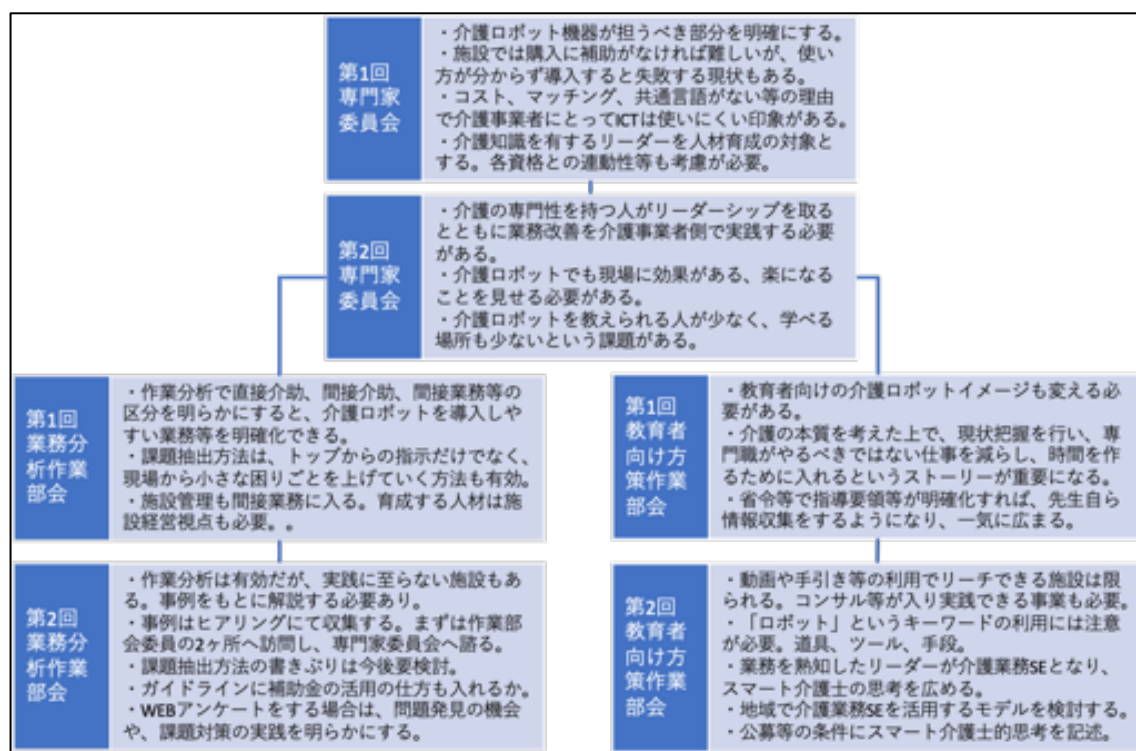
会長の舟田伸司氏が参加している。

【議題】

- ・前回の取りまとめと作業部会の報告
- ・施設見学報告
- ・ガイドライン案
- ・Web アンケートの実施について
- ・公開セミナーについて
- ・次回開催、今後のスケジュール

2) 作業部会の報告

以下の通り、議論がまとめられ、事務局から報告が行われた。



各回のポイント（第3回専門家委員会資料）

3) 設見学報告

「社会福祉法人宣長康久会 特別養護老人ホーム ささづ苑」および「社会福祉法人 青森社会福祉振興団 特別養護老人ホーム みちのく荘」の2施設に対するヒアリング結果を報告した。

ささづ苑の事例では、介護ロボット導入の際、介護ロボットの展示会等で職員に体験・選択させるとの事である。展示会の訪問者について大橋委員長より「作業部会では、ケアの状況を良く理解している人が、事実上のSEの機能を持つのが良いという仮説が挙げられた。

その意味では、介護福祉士か、PT か OT かで異なるのではないか。ユニットケアリーダーに、ロボットに関心を持ち、導入していく事が重要になると思われる。」との意見が出され、岩井委員は「昨年は OT と介護福祉士が見学する際「自施設の利用者をイメージして、この機械を施設に入れたら、利用者さんはどうなるかを考えて見学して下さい」と伝える。そして、1 週間～1 か月程度、デモ機を施設に導入し試用する。」と回答している。

みちのく荘の事例では、量子コンピューティングの技術を活用したシフト調整プログラムについての議論が行われた。「先ほど、介護ロボット導入の部分で業務改善が必要との意見があったが、大きな業務改善の一つがシフトである。よって、このプログラムが使えれば、本当に楽になる（大橋委員長）」等の意見が出され、業務改善に ICT が有効であるとの共通認識が示された。

また、中村委員からは「WiFi を活用したインカムを使用している。耳に入れるのが嫌な人は、ポケットに入れていても良く、フリーハンズで置いておいても良い。9 割の職員は耳に付けている。」との事例紹介があった。一方で「補聴器を扱う業界としては、あまり付け続けると難聴の原因になる等の懸念もある。実は耳の神経細胞が消耗すると言われている。新たな職業病を作る事にもなりかねず、考慮していただきたい。（大橋委員長）」等の発言もあり、メリット・デメリットを理解した上で機器やサービスを選択する必要があるとされた。

残りの 3 施設は社会福祉法人友愛十字会の高齢者施設「砧ホーム」、社会福祉法人孝徳会の複合福祉施設「サポートセンター門司」、社会福祉法人野の花会の介護福祉施設「アルテンハイム加世田」に決定した。

4) ガイドライン案

第 2 回専門家委員会、業務分析と介護ロボットの整理作業部会および教育者向け方策作業部会の結果を踏まえ、ガイドライン案が委員に示された。

ガイドライン案は、「帰納的」「演繹的」の 2 種類が示された。委員会内で読み込む時間を設けたうえで議論している。人材育成の対象者については「介護福祉士は各施設の中核・リーダーと示されているので、介護福祉士にアプローチするのは個人的に良いと思われる。また、介護福祉士は加算をとるだけの状態の現場もあるため、介護福祉士の教育に入れるのはとても重要と思われる。（舟田委員）」との見解が示された。補助金についても意見が挙がり、現時点では医療介護総合確保基金を活用した業務改善の取り組みが少ないため、ガイドラインにも補助金の活用についての記載が必要との共通認識が行われた。

また、大橋委員長より「この事例でどこがポイントであるという議論が大事だ。帰納的と演繹的を分けず、帰納的なヒアリングした「学すべきポイント」を事務局の目線で書き込んで欲しい」「ここがポイント」等の吹き出しや、矢印で記載すると良い。」等の意見があり、帰納的・演繹的は融合させ、ヒアリング結果等にポイントを記載する方法をとる事とした。

5) Web アンケートの実施について

業務分析と介護ロボットの整理作業部会の質問案を反映し、Web アンケート案が委員に示された。

（資料「Webアンケート案」を参照）

第1-2回の専門家委員会、および作業部会を経て、人材育成の内容についての質問ではなく、介護現場において、課題抽出や業務分析が行われているか等について調査するべきではないか。

地域：全国 年齢：20代～60代（人口動態比率見合）

調査数：500 母集団サイズ：200万人 対象者：介護就業者

Webアンケートについては以下について質問する。

（選択肢については別添資料に記載）

- ・介護サービスの質向上、業務改善に対する意欲
- ・どのようなツールや制度が刺激策になるか
- ・介護現場における課題抽出の有無
- ・課題抽出の方法
- ・業務分析の実施の有無
- ・介護ロボット活用の受容性
- ・介護ロボットの効果
- ・介護ロボットを活用しない理由
- ・人材育成ガイドライン活用の受容性

Web アンケート概要（第3回専門家委員会資料）

各委員からは「もう少し具体性を持たせた方が良い（大橋委員長）」「活用していない理由は、対象者なのか、職員なのか、運営していく情報が無いのかを、もう少しテーマを絞りながら項目立てする必要がある。（五島委員）」「業務改善をしていない理由を深堀したい。人の問題なのか、お金の問題なのか、タイミングの問題なのか。課題意識は持っているが、実行できていない理由等（竹下委員）」等の改善点が挙げられた為、意見を反映させた質問案を各委員が後日確認し、Web アンケートを実施する事とした。

6) 公開セミナーについて

公開セミナーの実施案は以下の通りである。東京都内で実施し、150名程度の集客を見込む。開催時期は3月を予定し、大橋委員長、比留川副委員長の講演後、ガイドラインの説明を行い、ヒアリングを実施した施設による事例発表等が提案された。

公開セミナーの概要：

介護ロボットを活用する人材に関する関心が高まっているため、情報発信や機運醸成を目的として公開セミナーを行う。東京都内の会場で150名規模程度のものとし、プレスリリース等により広く参加者を募る。

場所：

□□□□□□□□□□

時間：

□□：□□-□□：□□

プログラム案：

- ・厚生労働省様の講演
- ・大橋委員長、比留川副委員長の講演
- ・ガイドライン案についての説明
- ・事例発表（施設訪問先）

公開セミナーの概要およびプログラム案（第3回専門家委員会資料）

大橋委員長からは「実際、実践している方に報告いただき、その後委員の中でシンポジウムをして貰う様な、1日かけるセミナーも良いと思われる。その時は、各都道府県の担当者にも来て貰いたい。」との意見があり、都道府県担当者への声掛けも行う予定とした。

7) 要点整理と次回に向けたまとめ

ガイドライン案は、「帰納的」「演繹的」の2種類が示されたが、委員からの意見を反映させ、ガイドラインを一つにまとめ、施設ヒアリングの事例に矢印や吹き出し等でポイントを分かりやすく明示する事とした。第4回専門家委員会までに、残り3施設のヒアリングを実施し、ガイドラインに記載する事とした他、Web アンケートを実施すると共に、各委員の意見を反映させたガイドライン案を再度示す事とした。

(8) ガイドラインの修正と確認

第4回専門家委員会は、新型コロナウイルス感染症対策のため開催を見送った。よって、ガイドラインの修正には、委員長・厚生労働省との打ち合わせや各委員からメール等の手段で意見を収集し、反映した。

主な反映点は以下の通りである。

- ・人材育成対象の名称は「介護ロボットコンサルティング人材（仮称）」とする
- ・ガイドラインは「サービス利用者のQOLの向上」「介護労働者の安全と健康の確保」「業務の省力化、効率化」の3点をポイントにまとめる。