

《論 文》

つながりが途切れず続くコミュニティのシステム設計 — コロナ禍での高齢者の ICT 活用促進の実践から —

日下 菜穂子・下村 篤子

要 約

高齢者の社会的孤立を防止する新しい社会システムが必要とされている。本研究では、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で活動の中止を余儀なくされたコミュニティの実践例をとりあげ、高齢者のオンライン利活用による社会参加支援の過程を共有する。その実践過程の振り返りを通して、つながりが途切れず続く社会システムに必要な条件を明らかにすることが研究の目的である。ICT の利活用を活性するために、まずは高齢者の ICT 利活用状況と社会交流の頻度から、高齢者の ICT 利活用ニーズを4タイプに分類し、タイプ別の ICT スタートアップ支援の方法を検討した。そして、継続的な ICT 利用を促すために、オンラインのコミュニケーションを活性するワークショップを設計した。その結果、新型コロナウイルス感染症拡大前に対面での活動に参加していた71名の高齢者のうち39人が、オンラインでのコミュニティ活動に参加することができた。本研究の実践から、高齢者がニーズやスキルに合わせて参加の仕方を自由に選べる活動の設計により、高齢者の ICT 利活用による社会参加が促されることが明らかとなった。

Designing a System for a Multi-generational Community where Sustainable Social Involvement Can Be Realized: By Promoting the Use of ICT for the Elderly during a Pandemic

Abstract

An innovative social system to prevent social isolation among the elderly is needed in the current aging society. In this study, we will share the practice of supporting the participation of senior citizens in workshops using ICT. The purpose of this study is to explore key points that can be used to enhance and sustain the social involvement of the participants in order to maintain these close bonds within the community throughout their lives. To activate the use of ICT among the elderly, their need for using ICT was classified into four types through interviews. The interviews were conducted to determine their ICT utilization status and frequency of social interactions using ICT. The methods used to support the elderly as they started using ICT were examined. Based on the results of the interview, the participants were able to choose the method they felt most comfortable with, were found to motivate them to continue using ICT. As a result, 39 of the 71 elderly people who participated in face-to-face activities before the pandemic were more willing to participate in the online community network. The result of this research shows that designing online community activities where the elderly are given a chance to choose, in accordance to their needs and skills, which communication tool they would prefer is the key factor to promoting the elderly's social participation utilizing ICT.

1. 問 題

社会的交流と生活の質(QOL: Quality of Life)の関わりは深く、特に高齢期においては社会とのつながりが心身の健康に及ぼす影響が大きいとされる。そのため、高齢者の社会参加の機会

の創出として、政府は高齢者の雇用の確保による雇用延長や、介護予防の観点から全国の「集いの場」の拡張に期待を寄せてきた。こうした背景もあり、高齢者が自主的に集まる場が全国に広まりつつあった。厚生労働省の調査では、「住民主体の通いの場」は、全国に約10万箇所、参加者は約200万人以上(厚生労働省、「平成30年度介護予防・日常生活支援総合事業(地域支援事業)の実施状況に関する調査結果」となっていた。しかし、新型コロナウイルス感染症予防の対応の長期化による影響から、移動の困難や対人接触の不自由さなどの様々な制限が個人に課されるとともに、多くの場が休止や自粛を余儀なくされることとなった。

コロナ禍による日々の生活への影響は特に高齢者に大きく、中でも高齢男性の社会的孤立の深刻化が顕著である。新型コロナウイルス感染症の流行前と流行中の社会的孤立者の調査(Maruyama et al., 2021)では、感染症の流行前は同居家族以外の人と交流が1週間以上ない人の割合が21.2%であったのが、流行中には27.9%と増加していた。その割合は70歳代の男性では23.5%から34.0%へと、10.5%も上昇していた。新型コロナウイルス感染症拡大への対策の長期化により、対人接触の回避や外出控えから孤立が進むことで、高齢者の活動量が低下し、フレイル等の間接的な健康二次被害が生じることも危惧されている(Yamada et al., 2020)。要支援・要介護の認定を受けていない高齢者が、体力の低下や転居、退職、親しい人との別離などの変化を経験した時に、社会とのつながりを持ち続けられる仕組みの構築がこれからの高齢社会の課題といえる。

現在の高齢者の社会的孤立の対策として、ICT(Information and Communication Technology)を活用したIoTセンサーによる見守りや、対話型の支援アプリ等のサービスがある。しかしこれらのサービスのほとんどは、研究開発の技術側から提案されるもので、必ずしも当事者の視点に立っておらず、高齢者の受動的な利用にとどまっている。見守られ、支援される側に置かれてまで人に頼りたくないとする支援に対する心理的障壁が、高齢者の社会的孤立の一因となっていることが考えられる。

また高齢者の社会的孤立の背景には、身体機能の低下によって参加できる活動が制限される身体機能面でのアクセサビリティの問題がある。地域活動への参加に関して60歳以上の人を対象にした調査では、約半数の高齢者が地域活動に全く参加したことがないか、以前は参加していたが今はしていないと回答していた。その割合は、80歳以上になると6割以上にまで増加する(内閣府, 2020)。ボランティアや趣味のサークル、生涯学習など的高齢者が自主的に集まる場や、雇用制度の見直しから、高齢者の社会参加の機会が増える一方で、健康や体力が衰えてしまうと参加しない、できない高齢者の割合は人口高齢化とともに年々増加傾向にあるのが現状である。先述の調査では、活動に参加しなくなった、またはしていない理由の最も多いのが「健康上の理由、体力に自信がない」から(34.6%)となっており、5年間の同調査の結果に比して割合が高くなっている。

2. 目 的

加齢の変化を超えて、社会とつながり続けられる仕組みが必要である。2020年3月にWHO(World Health Organization, 2020)が新型コロナウイルス感染症禍での高齢者ケアについて提言し

たガイダンス“Guidance on COVID-19 for the care of older people and people living in long-term care facilities, other non-acute care facilities and home care”では、コロナ時代の高齢者の新しい暮らしを支える柱として、高齢者自身のセルフケアとともに、それを実現するための情報通信技術(Information and Communication Technology；以下 ICT)活用の促進、高齢者の特性に応じた環境整備、地域に根ざしたサービスやケアの4つをあげている。そして状況に合わせてこの4側面を統合し、柔軟に最適化していけるコミュニティの仕組みを支援することで、持続的に高齢者の健康的な暮らしが実現できるとしている。

この提言にあるように、高齢者の健康的な暮らしを実現するうえでのICTの果たす役割は大きい。しかし、これまでなかなか推進されなかったICT活用が、コロナ禍で一気に進むこととなった。高齢者層においても、ネット通販やオンラインでの家族との交流などで、インターネットなどのICTを利用する機会が増え、生活のデジタル化が加速することが予測されている。同時に、ICT利用経験の乏しい高齢者、いわゆる情報弱者の存在も未だに考えられ、情報社会の中で彼らの孤立も危ぶまれる。With コロナ時代の孤立予防には、ICTの活用が期待されるものの、その対応には情報弱者も含めて支援できる方法を検討していかなければならないといえる。

加齢変化に柔軟に適応し、つながりの中で自己実現する社会の仕組みを検討するために、本稿の筆者らはこれまでに、テクノロジー活用によるコミュニティ形成の研究に取り組み、2017年に高齢者と大学生が主体的な開発者になるロボットアプリ(Pepper, ソフトバンクロボティクス株式会社)の開発プロジェクトを行なってきた。プロジェクトの参加者間のコミュニケーションの分析からは、ロボットを共同注意の対象に多世代の関係性が対等に変化することを明らかにした(Kusaka, Ueda & Kondo, 2019)。また、2018年には、高齢者と大学生、小学生がヒト型のコミュニケーションロボット(ロボホン, シャープ株式会社)を動かしてみる開発者になる実践のプロトタイプをつくり、小学校のプログラミングの授業で試行し、ICT活用を通して多世代の協同的な関わりが深まることを確認した(日下, 2020a)。さらに、高齢者と大学生が自由に役割を選択できる活動の設計により、参加の達成感が得られやすいことがわかった(日下, 2020b)。これらの経験を踏まえて、ICTを使って協同する活動のデザインにより、高齢者や多世代の主体的な社会参加にはたらきかけることができると考えられた。

高齢者の社会的孤立を防止する新しい社会システムが必要とされる中、これまでの経験をふまえて、With コロナ時代に対応可能なICT活用による多世代がつながるシステムを設計することが考えられた。このシステムの設計は、健康な高齢者だけでなく、例えば閉じこもり、うつ、交通アクセス等の問題でこれまで対面型の社会活動には参加できなかった様々な高齢者が社会に参加できる条件を提示することになりうることが期待できる。

そのため、本稿では新型コロナウイルス感染症拡大の影響で活動の中止を余儀なくされたコミュニティの実践例をとりあげ、高齢者がICTを自ら活用し、つながりを拡張した過程を共有する。そして、その過程の振り返りを通して、激動時代の変化に柔軟に対応し、つながりが途切れず続く社会システムを考える手がかりを得ることを本稿の目的とする。

3. 方 法

3-1. 実践の全体像

多様な人と協同し、生き方を創造する学びの場として、多世代が共に学ぶ実践研究(ワンダフル・エイジングプロジェクト)を2012年から続けている(日下, 2020a)。ワンダフル・エイジングプロジェクトでは、高齢者の自律的な姿勢を認知行動療法に基づくライフデザインのプログラム(生きがい創造教室, 日下, 2011)で醸成し、その生き方を高齢者が自ら伝える「ワンダフル大学院」という学習コミュニティの活動を行なっている。この学習コミュニティには、ストレッチや手芸, 料理, 歴史など, 参加する高齢者が関心を持っている活動の講師役を担って、他の高齢者と学び合う学習会を定期的で開催するとともに、月に一度の定例の報告のために大学生と高齢者が協同するワークショップを行ってきた。

そのコミュニティの活動が、新型コロナウイルス感染症の感染予防の対応から2020年1月に活動を休止することとなった。感染予防対策のための自粛期間の長さの予測がつかず、参加する高齢者の孤立が懸念されたことから、これまで対面で行なっていたコミュニティ活動のオンライン化をはかることとした。

3-2. コミュニティ活動のオンライン化のプロセス

① ICT 活用の電話での聞き取り調査ヒアリング

2020年1月に中断した活動の再会に向け、同年の2月からワンダフル大学院の登録者71人の高齢者の自宅に個別に電話をかけて、聞き取り調査を行なった。聞き取りの内容は、通信機器の有無(パソコン, スマートフォン, シニア向け携帯電話, その他), 自宅の通信環境(無制限の通信環境, 制限付き通信環境, 通信環境なし), 2週間以内の家族以外の対人交流の有無, 2週間以内の電話やソーシャルネットワークでの同居家族以外との対人交流の有無, オンラインでの活動参加意向, タブレットや通信機器等の短期貸し出し希望についてである。

② LINE グループの立ち上げと参加勧奨

2020年3月に①の聞き取りの内容を踏まえて、それぞれに電話にてLINEのグループ(モバイルメッセージアプリケーション)への参加を促した。LINEグループへの参加希望のあった高齢者に「高齢者のはじめてのLINEマニュアル」を送付し、高齢者自身で設定が難しい場合には、電話で個別に接続サポートを行った。電話でのサポートでは、本稿のプロジェクトの運営に関わるスタッフのうち、公認心理師の資格を有する1人が主に勧奨を担当し、ICTスキルの専門知識を有した1人がスキルアップ支援を担当した。電話での声かけの内容は、スタッフ側からの声かけのキーワードのみテキストとして記録した。ICTの利用に困難がある高齢者に対しては、月1回のコミュニティ誌の送付でオンラインでの活動の様子を伝えることや、往復はがきを使用した近況報告の促し、電話を使用した定期的な確認等を行ない関係継続をはかった。その中で、オンラインの活動に興味を持つ人があれば、移行の支援を行う仕組みで、高齢者の意向を尊重しつつ緩やかにICT化を進めている。

③ LINE グループでのコミュニケーション促進のための介入

2020年3月には、LINEのグループ内でメッセージや写真の投稿を促し、ICTの機器操作のスキル向上をはかるために、LINE投稿のモデルの提示や、LINE上で好みの歌を選んでもらうアンケート形式のコメントの応答の呼びかけを行なった。高齢者がLINEグループに投稿した桜の写真を葉書に印刷し自宅に郵送するなど、オンラインでの体験が実態として確認できるよう試みた。

④ LINE グループビデオ通話の練習

2020年4月に、LINEグループに参加しているメンバーに対して、LINEグループビデオ通話(以下、LINEグループ通話)の練習会を3回と、個別の希望者に対して不定期に行なった。また、「LINEスキルアップ・ヒントブック」を作成して送付した。この期間に通話のための設定や、LINEグループ通話の参加と退出の仕方を練習した。操作が高齢者自身で難しい場合には、LINEの画面上で操作の手順の写真やメッセージを使い繰り返し説明を行なった。LINEグループ通話の練習は継続的に実施し、疑問点を質問しあったり、LINEグループ通話の感想や意見交換を行なった。

⑤ LINE グループ通話を用いたワークショップの開催

2020年4月13日に、LINEグループ通話で1時間のワークショップを開催した。ワークショップの進行は大学生が担当し、絵描き歌やマスク作りなど、オンライン上で同じモノを作る体験などを通して、ICTスキル向上とオンラインのコミュニケーションの楽しさから、利用継続の意欲を高めることを図った。ワークショップ終了後に、ワークショップ参加者を含めたLINEグループに参加している高齢者に対して、2020年3月から4月末にかけてのLINEグループへの参加の感想をたずねた。

4. 結 果

2020年2月から4月にかけての、高齢者のオンラインでの社会参加活動への勧奨のプロセスの結果を以下に示す。

4-1. 高齢者の ICT 利用のタイプ分類別のオンライン支援

2020年2月に実施した、ICT活用の電話での聞き取り調査ヒアリングの結果、ワンダフル大学院に登録していた高齢者71人のうち、LINEやFacebook等のソーシャルネットワークサービス(Social Network Service；以下SNS)を利用していた人は25人であり、自宅にWi-Fi環境が整っていた人は18人と少なかった。ヒアリングで回答が得られた高齢者のICT利用状況と、日常生活の対人交流の頻度から、高齢者のオンラインでの社会参加タイプは、「オンラインでも社交家タイプ」(日頃からスマートフォンを活用し、SNSを用いた交流を行っている人。同居家族、家族以外の人との交流も活発な高齢者)、「オンラインには慎重タイプ」(スマートフォンまたはシニア向けの携帯電話は使用し、LINE等で家族との連絡をとることもあるが、家族以外の人とのオンラインでの交流がない高齢者)、「スマホでなくてもタイプ」(スマートフォンの利用がないが、パソコン等でのメールのやりとりやインターネット検索の経験がある高齢者)、「リアルが安心タイプ」(スマート





参加者タイプ分類	A: オンでも社交家タイプ スマホを持っている ほぼ毎日SNSを使っている  比較的前期高齢者に多い 家族・社会交流多い	B: オンには慎重タイプ スマホを持っている 電話のみでSNSは使っていないか、SNSは家族限定  比較的前期高齢者に多い 同居家族・社会交流あり	C: スマホでなくてもタイプ スマホは持っていない パソコンでネットは使っている  比較的後期高齢者に多い 社会交流あり	D: リアルが安心タイプ スマホは持っていない パソコンも使っていない  比較的後期高齢者に多い 独居・限定された交流
	楽しみ・関わり	貢献・安全	楽しさ・簡単	関わり・安心
	<ul style="list-style-type: none"> 自分や他の人の写真やメッセージの投稿で、感動や楽しさを一つの画面で簡単に、メンバーみんなで共有できます オンライン飲み会・お茶会が出来たり、会えない人と顔を見ながらおしゃべりできます 趣味・特技などをメンバー全員に発信することができ、反応もすぐに見れます キーワード メンバーみんなで お互いの顔が見れる	<ul style="list-style-type: none"> 安全のための対策をとれば、リスクを減らすことができます 参加の仕方は自由です 会えないメンバーともLINEで簡単にやり取りしたり、顔を見て話すことができます お得意の○○をみなさんに教えられたら、きっと喜ばれます キーワード 安全 安心 貢献	<ul style="list-style-type: none"> 接続、使い方をサポートします（できることを伝える） ビデオ通話で顔を見ながら仲間と話すことができます 写真を撮ってそのまま送信できたり、顔を見てグループ通話が気軽にできるのは、パソコンより操作が簡単です お得意の○○をみなさんに教えられたら、きっと喜ばれます キーワード サポート 貢献	<ul style="list-style-type: none"> 接続、使い方をサポートします（できることを伝える） 自分から発信しなくてもみんなのやり取りを見るだけでもいいし、それだけでも楽しいですよ LINEが使えるようになると、ご家族やお友達が写真を送ったりメールをくれるのも簡単に楽になります キーワード サポート、周囲の人のため・他の人の喜び
	声かけ例			

図1 参加者の対人交流タイプと参加勸奨の声かけ例

フォンは利用しておらず、携帯電話も電話以外の機能は使っていない高齢者)の4群に分類することができた。高齢者の中でも比較的年齢の低い65歳から70歳代前半の高齢者には、「オンラインでも社交家タイプ」と「オンラインには慎重タイプ」が多く、75歳以上の年齢の高い高齢者には「スマホでなくてもタイプ」と「リアルが安心タイプ」が多かった。

電話勸奨の際に有効だった声かけの検証から、タイプ別のニーズと有効なオンライン支援の例を図1に示す。4タイプの中でも、「オンラインには慎重タイプ」では、SNS活用の不安感が高いことから、SNS利用におけるリスクについての具体的な情報や、もしもの際の相談窓口などを冊子にして提示した。また、「スマホでなくてもタイプ」の高齢者は、仕事でパソコンを活用していた経験を有する高年齢の男性が比較的多く、新しい機器の利用には、手段的なサポートを必要とする場合があった。そのため、このタイプの高齢者に対しては、タブレットの短期間の貸し出し等と電話での個別サポートでICTスキルの向上を促すことが有効であった。「リアルが安心タイプ」は、特に高年齢の女性が多く、独居で対人交流の範囲も限定される人が多かった。そのため、離れて暮らす家族との交流にも役立つことができるオンライン活用のメリットを伝え、家族や周囲の人の安心のために使うという目的でのICT活用の勸奨が有効であった。

4-2. オンラインでの活動への参加状況と感想

2020年2月から4月にかけて行なった高齢者のオンラインでのコミュニティ活動への参加勸奨の結果、2020年4月現在で、登録していた71人の高齢者のうち39人がLINEグループに参加

表1 2020年4月現在のLINEグループ参加の高齢参加者数 (人)

	コロナ前からLINE使用	勧奨によりLINEの使用開始	合計
男性	7	10	17
女性	15	7	22
合計	22	17	39

表2 オンラインでの活動参加の感想 (人)

ICT利用のスキル・環境に関すること	
スキルアップしたい	6
スキルを個別に教えてほしい	2
使いたいけど難しい	3
ICTは苦手	1
通信環境のため利用できない	1
ICT利用の便利さについて	
使って便利さがわかった	2
面倒・時間がかかる	4
グループLINEへの参加について	
これから一層使いたい	5
普段から使っている	2
利用に不安がある	1
見るだけなら参加したい	2
スマートフォンに変えたい	1
グループLINEの交流について	
会話ができて嬉しかった	3
交流できるようになって楽しい	2

35

した(表1)。そのうち、新型コロナウイルス感染症が拡大する2020年1月より以前にLINEを使用していた人は22人、勧奨によりLINEの使用を始めた人は17人であった。

このうち、多人数のグループ活動をLINEのグループ通話を使って行う経験は、全ての参加者が初めてであった。4月のLINEグループ通話を用いたワークショップに参加した高齢者は、13人(男性4人、女性9人)であった。

ワークショップ参加者を含めたLINEグループに参加している高齢者に対し、2020年3月から4月末にかけてのLINEグループへの参加の感想をたずねたところ、27人(男性9人、女性16人)からの回答が得られた。回答についてKJ法を用いてカテゴリー別に分類し、それぞれの回答に対する回答者数を表2に示した。最も多い回答は「ICT利用のスキル・環境」に関することであった。オンラインでの活動に参加し、ICTの利活用のうえでのスキルアップの意欲を高めた高齢者は6人と多かった。一方で、使ってみて難しさを感じた人や、「ICT利用の便利さについて」、慣れるまでに時間がかかることを挙げる人もいた。新しい機器の使用に慣れず、「まだまだ操作が未熟で、画面の途中に出る文章や記号マークが理解できずもたもたし

ています。」等の回答もあった。「個別に教えて欲しい」というニーズは、2人からあった。オンラインでの交流の経験や今後の意向については、肯定的な感想が多かった。「この自粛の時、オンラインでの会話が楽しみになりました。」や、「とても楽しいひとりで、コロナで沈みがちな気持ちが明るくなります。」といった回答が寄せられた。

5. 考 察

2020年の新型コロナウイルス感染症の拡大による活動中断から、高齢者のオンライン支援により活動を再開したコミュニティの実践の過程を振り返り、高齢者の社会とのつながりが途切れず続く社会システムについて考察する。本稿のオンライン支援により、新型コロナウイルス感染症拡大前に対面での活動に参加していた71名の高齢者のうち、感染症が拡大して3ヶ月後の4月末時点で39人が、オンラインの環境下での活動に参加することができた。そのための支援として、個別のニーズ把握とニーズに則したサポート提供および、高齢者が参加の仕方を選べる段階的なオンラインでの活動の設定の2点が、高齢者のICT利用による社会参加促進に重要であるといえる。

1点目の個別のニーズ把握とニーズに則したサポート提供については、本稿では個別の状況の聞き取り、高齢者のICT環境に基づくタイプ分類によるニーズ推定に則したサポートが有効であった。一般に社会的なサポートの内容は、何らかの手助けを行うなどの具体的な手段となる行為を示す「手段的サポート」と、心理的側面の安定を促す「情緒的サポート」(野口, 1991)、この他に具体的な情報提供を行うなどの「情報的サポート」(浦, 1992)とに分類して説明されることがある。本稿での高齢者のオンライン化を促す支援としては、対象者を4つのタイプに分類し、それぞれに必要なサポートを行なったことで、短期間でのオンラインへの移行が可能とすることができたと考える。高齢者のICT活用状況から分類した4タイプのうち、「オンラインには慎重タイプ」、「スマホでなくてもタイプ」、「リアルが安心タイプ」は、ICT活用の支援によってオンラインでの社会参加の促進が期待される高齢者であった。電話での個別のヒアリングと勧奨の過程から、「オンラインには慎重タイプ」はリスク回避の情報的サポートが、「スマホでなくてもタイプ」はパソコンからタブレットやスマートフォンに移行するための手段的サポートが、「リアルが安心タイプ」は心理的な安心感を高めるための心理的サポートが特に有効であることがわかった。

2点目の、高齢者が参加の仕方を選べる段階的なオンラインでの活動の設定については、高齢者のスキルやニーズに応じて自由に参加できる環境で、高齢者が主体的に活動に参加する意欲を高められると言える。本稿の実践では、高齢者の活動参加の形態を、電話や郵便による参加から、個別のLINE利用の練習、LINEグループへの参加、LINEグループでの投稿のモデル提示、LINEグループ通話の利用へと段階を踏んでオンライン化をすすめたことが、こうした自由な参加を促したといえる。

高齢者にとって社会参加の障壁のひとつに、体が衰えるとコミュニティ内で役割を担うことができなくなるという加齢のステレオタイプがある。また、オンライン時代のコミュニティの実践には、例えばSNSや電子メールで連絡を取り合うようなICTの運用能力の問題もあるだ

ろう。しかし、自然に参加でき、そこにいることへの心理的な負担が少ないコミュニティは、個別のスキルや能力の違いを受け入れて、それぞれの人が自ら選択できる主体性を発揮する立場に立てる仕組みで成り立っている。

本稿では、感染症拡大といった社会情勢や加齢の大きな変化にも柔軟に適応することのできる人とコミュニティのシステムとして、高齢者の自由な参加を可能にする段階的なオンラインサポートの仕組みが重要な条件であることが明らかとなった。この実践は現在も継続しており、高齢の参加者相互に ICT スキルを教え合い、参加を勧奨し合う関係性にまで発展している。高齢者がオンラインで社会参加する際に、ICT のスキルの獲得に重点を置くのではなく、一人ひとりの高齢者が参加する意欲を高め、それぞれの自由な参加を認め合う関係性が、つながりが途切れず続くコミュニティだといえる。本稿の実践過程を通して、高齢者が ICT を活用して社会と継続的に関わる可能性を明らかにしたことで、With コロナ時代の新しいつながりのシステム構築への提言としたい。

謝辞

本稿は、文部科学省センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム(真の社会イノベーションを実現する革新的「健やか力」創造拠点)の助成を受けた研究の一部です。

高齢者の ICT サポートには、同志社女子大学現代社会学部現代こども学科卒業生の帰山由夏さんが協力しました。また現代社会学部社会システム学科の2020年度卒業研究、応用演習(日下ゼミ)履修生が、高齢者とともに活動のオンライン化に尽力しました。さらに、ワンダフル大学院のシニアの皆様も、相互にオンライン化に向けた努力を重ねられました。その他、本プロジェクトに関わりコロナ禍を超えるために共に支え合った皆様に、心より感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 厚生労働省 平成30年度介護予防・日常生活支援総合事業(地域支援事業)の実施状況に関する調査結果, https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000141576_00006.html(2021年9月1日検索)。
- 日下菜穂子 2011 ワンダフル・エイジング: 人生後半を豊かに生きるポジティブ心理学. ナカニシヤ出版。
- Kusaka, N., Ueda, N. & Kondo, K. 2019 Multigenerational Collaboration to Create a Community of Practice through Robot Application Development. *Robotics in Education*, Switzerland: Springer Nature, 125-136.
- 日下菜穂子 2020a 高齢者と大学生が共に学ぶ実践コミュニティの構築. 関西学院大学心理科学実践, 1, 9-11.
- 日下菜穂子・末宗佳倫・下村篤子・上田信行 2020b プログラミング教育を介した多世代が教えあう協調学習の生涯発達における可能性. 発達心理学研究, 31(4), 201-212.
- Murayama, H., Okubo, R. and Tabuchi, T. 2021 Increase in social isolation during the COVID-19 pandemic and its association with mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8238.
- 内閣府 2020 第9回高齢者の生活と意識に関する国際比較調査(全体版), https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/r02/zentai/pdf_index.html(2021年10月25日検索)。
- 野口祐二 1991 高齢者のソーシャルサポート: その概念と測定. 社会老年学, 34, 37-48.
- 浦光博 1992 支えあう人と人: ソーシャル・サポートの社会心理学. サイエンス社, 58-61.
- World Health Organization 2020 Guidance on COVID-19 for the care of older people and people living in long-term care facilities, other non-acute care facilities and home care. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331913/COVID-19-emergency-guidance-ageing-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>(2021年9月1日検索)。

Yamada, M., Kimura, Y., Ishiyama, D., Otobe, Y., Suzuki, M., Koyama, S., Kikuchi, T., Kusumi, H., Arai, H. 2020
Letter to the Editor: Recovery of Physical Activity among Older Japanese Adults since the First Wave of the
COVID-19 Pandemic. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 24(9), 1036-1037.