

プロジェクト研究所活動実績報告書（3年間）

超高齢社会課題研究所 須藤智

（1）研究計画の達成状況

（研究概要）

超高齢社会、情報社会の進展とともに様々な新しい社会課題が生じている。それらの課題を解決する方法として情報技術の活用が考えられるが、現時点で様々な社会課題の解決は十分になされているとは言えない状況がある。

その原因として、(1) サービスに関わる新しい情報機器の高齢者対応が不十分であること。(2) 情報技術を活用したソリューション（アプリ、サービス等）が高齢者の日常生活レベルでのニーズにあっておらず、ソリューション自体が高齢者対応できていないという問題が考えられる。

これらの問題を解決し社会課題へ取り組むためには、ステイクホルダーである高齢者市民・開発者・研究者らが協働・共創して、問題発見・解決目指した研究活動をしていく必要がある。

そこで、本研究では㈱KDDI 総合研究所との共同研究で、超高齢社会の社会課題のステイクホルダーら（市民・NPO 法人静岡団塊創業塾等）、開発者、研究者、行政等が協働できるコミュニティを設置し、そのコミュニティを通して、情報機器、情報サービスを活用した社会課題のソリューションの高齢者対応に関する研究を行う。

（研究計画と成果）

具体的な研究計画と成果は以下の通りである。

（1）サービスを利用するための情報機器（スマホ、タブレット等）の高齢者対応に関する研究

2020 年から見舞われたコロナ禍の影響でシニア層のスマートフォン等の情報機器を利用した活動をデジタル化する DX が社会的にも期待されるようになった。このような状況において、2020 年度から高齢者コミュニティでのスマートフォン等を活用した社会的活動の DX 化に関する研究を開始し、スマートフォン等の高齢者対応に関する基礎研究と応用研究を開始した。

応用研究では、KDDI 総合研究所と静岡団塊創業塾（NPO 法人）と連携し、コロナ禍において情報機器を活用しながらオンラインの社会的活動へ参与観察をし、その情報機器等を用いた活動の高齢者対応について研究を行った。具体的には、

テレビ会議や新しいシステムを用いた「川柳の会（資料1）」について観察と支援を行った結果、(1) 具体的な活動を元にシステムを設計すること、(2) 機器の利用への抵抗を超える高い動機づけを高める要素、(3) 情報機器を利用することを通して本来の活動の目標を達成できること、(4) 情報機器の利用、活動の支援を行える適切なスキルを持ったシニア層のリーダーが必要であることが明らかにした。以上の研究から、高齢社会における情報機器を活用した高齢者の活動のデジタル化、高齢者対応についての知見を積み上げることができたと考えられる。

本研究の成果は、論文等、学会報告^(1,2,3,5,6,7,8)を行うと共に、社会還元を行うべく大学、行政等の講演で知見の報告を行った^(11,12,13)。今後、より詳細な知見について別途成果の報告の機会を検討している。

(2) 高齢社会に関わる社会課題解決（コミュニケーション、健康、安全・安心問題等）のソリューションの高齢者対応に関する研究

本研究では、高齢社会に関わる社会課題の個別案件について地域企業と連携して共同研究、学術指導を研究所メンバーと共同で実施した。具体的には社会連携イノベーション連携機構を窓口に大学の包括契約のもとヤマハ発動機との共同研究、学術指導に取り組んだ。取り組んだ具体的に社会課題としては(1) 共同研究：高齢者でも利用可能な使いやすい除雪機の開発研究、(2) 学術指導案件（情報非公開）である。(1) については、学会報告等も行い成果を外部に発信した(4)。(2) については現在進行中で実施している。

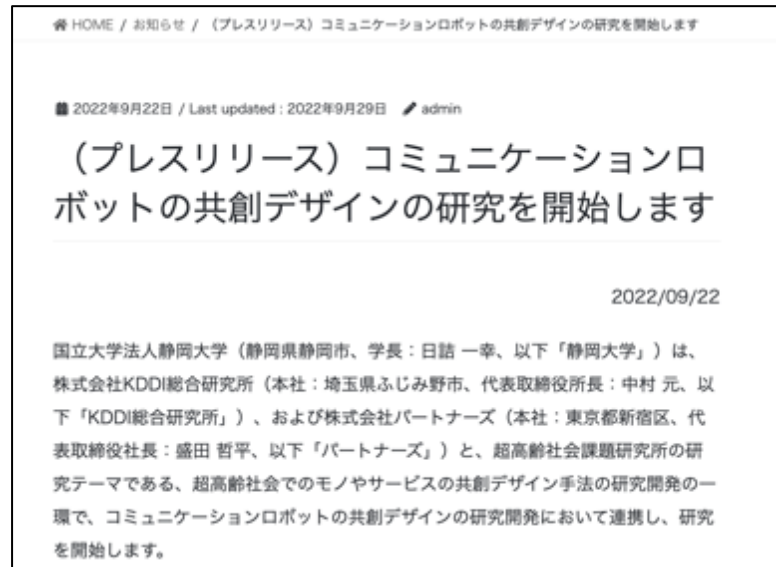
本研究の成果としては、社会課題解決に関して取り組むチームとして研究所メンバーとの連携、社会連携イノベーションの企業との包括連携の案件を引き受けられるチームが出来たことが大きいと考えられる。

(3) ステイクホルダーが協働して社会課題解決をおこなうコミュニティ（リビング・ラボ）に関する研究

KDDI 総合研究所との共同研究で、社会活動を高齢者市民、企業、大学で共同で行うリビング・ラボに関する研究を行った。コロナ禍でコミュニティ活動の制約がある中、2022年度より、実際の共創デザインに関する実践的な研究を行っている。具体的には、高齢者のコミュニケーションロボットに関するニーズを整理し新しい使い方・デザインを考える共創デザインの研究を開始した。コミュニケーションロボットについては、株式会社パートナーズとの研究成果有体物契約を行

い入手した（資料2）。

入手したロボットを用いて、静岡団塊創業塾の高齢者会員と開発元のパートナーズ社の開発者、KDDI 総合研究所の研究者、本研究所メンバーで、共創デザインの活動を実施している。研究成果についてはとりまとめ中であるが、高齢社会における共創デザインのための方法論についての整理を行い、方法論についてのノウハウ等を公開する予定である。



資料2 プレリリース

具体的な成果リスト

（研究成果）

（論文）

1. 須藤智（2021）第4章第2節 超高齢社会における人工物のユーザビリティ向上の必要性とその手法, 技術情報協会（編）人の感性に寄り添った製品開発とその計測, 評価技術. pp203-210.
2. 須藤智・大木朱美・新井田統（2021）大学生による高齢者向けスマートフォン講習会の設計とその効果測定. 静岡大学教育研究. 17, 87-93.

（著書）

3. 須藤智（2021）認知工学から考える加齢と在宅医療機器の使いやすさの関係——在宅医療の実体験からの事例報告 原田悦子（編）医療の質・安全を支える心理学. 誠心書房. pp37-54

(学会発表)

4. 須藤 智・前東 晃礼・祝原 豊・竹下 正敏・金沢 敦・, 田内 武史 (2022) 新奇な人工物の利用学習時のメンタルモデル構築への加齢の影響 – 除雪機の巡回方法の学習に焦点を当てて – 日本認知科学会第 39 回大会 (2022 年 9 月)
5. 須藤 智・矢ヶ部 五 (2022) SNS 等の新しいメディア利用状況と批判的思考の個人差が若年者のエイジズムに与える影響 日本心理学会第 85 回大会 (2022 年 1 月)
6. 須藤 智 (2021) コロナ禍と DX で私たちの生活はどう変わった/変わるのか? 高齢者コミュニティのデジタル化を事例に考える 日本認知科学会第 38 回大会 (2021 年 9 月)
7. 須藤智・鷹阪龍太・安久絵里子・原田 悦子 (2020) 課題リズムの揺れに伴うチョーキングと認知制御の二重過程 (1) -AX-CPT70 による検討-.日本心理学会第 84 回大会. (東洋大学, 2020 年 9 月)
8. 原田悦子・須藤智・鷹阪龍太・安久絵里子・原田 悦子 (2020) 課題リズムの揺れに伴うチョーキングと認知制御の二重過程 (2) ;高齢者の場合. 日本心理学会第 84 回大会. (東洋大学, 2020 年 9 月)

(講演)

9. 須藤智 (2021) 「学術セッション I : シニアの社会参加の意義と社会実装」静岡県健康長寿フォーラム 2021/11 (コーディネーター)
10. 須藤智 (2022) 「デジタルサービスは真に民主的なものになり得るか | 協創の森ウェビナー第 9 回「デジタルサービスと共生するための社会受容と倫理課題」」日立製作所 2022/3
11. 新井田統・須藤智 (2022) 「デザインに参加するって何をする事?」みんラボカフェ (筑波大学) 2022/12
12. 須藤智 (2022) 「デジタルをキーワードにした介護予防事業研修会」 静岡県健康局健康増進課 2022/12
13. 須藤智 (2022) 「超高齢社会×デジタル社会をふまえたアフターコロナ時代の高齢者の居場所づくりを考える」 静岡大学中日新聞連携講座 2022/12

(2) 外部資金の獲得状況 3年総額 568,500,000円

(3) 学内外の連携状況

(学内の連携) 設置当初は、情報学部、地域創造学環、入試センターとの教員を中

心に研究活動を開始した。共同研究においては、他の教員も部分的に関与しているケースがある。このメンバーの一部は、新学部であるグローバル共創科学部の企画段階から関わるとともに、静岡キャンパス側の教員は専任、兼任教員として新学部での「共創」に関する教育活動を担うこととなった。今後、本プロジェクト研究所の活動が将来的に新学部内でも展開できる可能性が考えられる。

また KDDI 総合研究とは次年度以降、特に共創デザインについて、新学部での教育プログラムへの支援について打診も行き、検討しているところである。

(学外の連携) ①地域の中での高齢者の精神的健康に関する研究をリードする東京都長寿医療センターの鈴木宏幸研究員を客員教員として招聘した。客員教員には、高齢社会での研究に関する助言等を頂くとともに、2021年には静岡健康長寿フォーラムにおいて「学術セッション」を企画し「シニアの社会参加の意義と社会実装⁽⁹⁾」を開催した際に講師で招いた。今後も東京都長寿医療センターとの関係を継続したい。

②その他、企業との連携については報告済みなので詳細は割愛する。設置時は KDDI 総合研究所のみとの連携であったが、複数の企業との共同研究、学術指導を実施している状況となった。

(4) 計画外の研究の進展状況

・日立製作所との連携

本プロジェクトで共創デザインについての研究を進めることによって、日立製作所との計画外の連携が進んだ。2021年、共創デザインを進めていくにあたり、社会倫理的な問題について整理する学術指導を開始した。特に、この学術指導をもとに日立製作所のウェビナーでオンラインディスカッションイベント(9)を行った(https://linkingsociety.hitachi.co.jp/_ct/17552493)。しばらくの間、継続的に学術指導等を実施出来る予定である。

日立製作所 [Vo1.3] デジタルサービスは真に民主的なものになり得るか | 協創の森ウェビナー第9回「デジタルサービスと共生するための社会受容と倫理課題」

(5) 顕著な活動と認める事項

本研究所の取り組みを知った行政の担当者(静岡県高齢者健康増進課)から、コロ

ナ禍での高齢者のデジタル導入に関する支援方法の助言を求められるようになった。加えて、前述のNPO法人との連携も強くなり、様々な活動に関与できるようになった。コロナ禍は、高齢者の生活に大きなネガティブな影響を与えた。本研究所のいくつかの活動で得られた知見を元に、行政、NPO法人での助言等はより精度が高いものになり、それらの助言を元に高齢者の生活の質の向上に微力ながら貢献できたはずだと考えている。個人的には、地域社会の方々、企業の方々と連携、協力し活動できたことについては顕著な活動であったと考える。