

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 7 日現在

機関番号：34517  
研究種目：若手研究  
研究期間：2019～2023  
課題番号：19K13933  
研究課題名（和文）Enacting Eldertech in Senior Citizens' Communities of Japan: A Social Support Perspective  
研究課題名（英文）Enacting Eldertech in Senior Citizens' Communities of Japan: A Social Support Perspective  
研究代表者  
黄 テイテイ（HUANG, Ting Ting）  
武庫川女子大学・経営学部・講師  
研究者番号：40815552  
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,500,000円

研究成果の概要（和文）：今回の研究プロジェクトでは、高齢者の社会生活の向上に取り組んでいる日本をケーススタディとして、質的アプローチと複数ケースデザインを採用しました。具体的には、ICTを活用してコミュニティサポートを強化する四つの事例を分析し、高齢者向けのコミュニティベースの社会支援システムのマトリックスを提案しています。さらに、技術アフォーダンスの理論視点からの二次分析を行い、ICTが可能にするコミュニティベースの社会支援システム内での構造的、資源的、及び心理的な三つの主要なアフォーダンスを詳細に検討し、これらのシステムでのアフォーダンスの概念をより深く理解するための枠組みを提供しました。

## 研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、日本における高齢者の社会生活向上を目的として、ICTを活用した社会支援システムの効果を明らかにしました。技術アフォーダンス理論を用いた分析から、システムの構造的、資源的、心理的な側面がどのように相互作用するかを探求し、社会支援システムの効果を深く理解するための新たな枠組みを提供しました。この研究は、高齢者コミュニティの豊かな社会生活を支援するICTの利用可能性と限界を示し、今後の研究と実践における指針となる貴重な知見を提供しています。

研究成果の概要（英文）：In this research project, I adopted a qualitative approach with a multi-case design, focusing on Japan's efforts to improve the social lives of the elderly. We analyzed four cases where ICT was used to enhance community support, proposing a matrix for community-based social support systems for the elderly. This matrix highlights the potential and challenges of using ICT to enrich elderly communities. Additionally, we conducted a secondary analysis from the perspective of technology affordance, examining structural, resource, and mental affordances within these systems to provide a deeper understanding of the concept of affordance.

研究分野：経営情報論

キーワード：Information systems Technology affordance Social affordance elderly community system Social Support Theory

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

日本は深刻な高齢化社会を迎えており、高齢者の自立した生活を支援することが急務となっています。そうした中、近年は様々な情報通信技術 (ICT) が高齢者の生活向上に役立てられています。しかし、これまでの研究は主に身体的な介護支援や健康な高齢者のための社会参加支援に焦点を当ててきました。孤独や社会孤立は本人にとってだけでなく、将来の持続可能な社会にとっても重要課題です。しかし、孤独や社会孤立を軽減するための支援技術の適切な設計方法については、これまであまり研究されていません。一方、日本の一部の地域では、ICT を活用した地域活性化プロジェクトが行われており、高齢者向けのコミュニティ支援モデルも数多く含まれています。しかし、そうした事例を理論的観点から分析した研究はこれまでほとんどありませんでした。

## 2. 研究の目的

本研究では、以下の2つの研究課題に焦点を当てます。

(1) 各種コミュニティは、高齢者の社会生活を支援するためにどのように ICT を活用しているのか？

(2) 成功事例における重要成功要因 (CSF) は、ICT プロジェクトの構築と管理においてどのように機能しているのか？

この研究では、日本における ICT を活用したコミュニティ支援システムの代表的な事例を選択し、分析を行います。また、ソーシャルサポート理論を用いて、これらの事例を包括的に把握します。この研究は、以下の点で理論的および実践的な貢献を行うことが期待されます。

- ICT を活用したコミュニティ支援システムとその効果についての知見の拡大
- ソーシャルサポート理論の拡張による現象の新たな説明枠組みの構築
- 類似の課題を抱える他のコミュニティへの支援方法の提供
- 日本での経験を基にした、海外諸国への支援方法の提示

## 3. 研究の方法

本研究では、質的研究アプローチとマルチケースデザインを採用します。具体的には、4つの代表的な事例を選び、インタビュー、観察、関連資料の分析を通して、各事例に

における ICT の活用方法、事例の背景と選択された ICT 計画との関係、CSF、ソーシャルサポートと ICT の効果などを明らかにします。得られた知見をもとに、4つのコミュニティにおける ICT 活用パターンと対応する CSF を抽出し、概念モデルを構築します。

#### 4. 研究成果

(1) 本研究は、質的研究アプローチと複数事例デザイン (Table 1) を採用し、社会支援理論の三次元と ICT 次元からなるコミュニティベースの社会支援システムマトリックスモデルを構築します。日本の四つの代表的な事例を選択し、各事例内及び事例間で徹底的に分析しました。研究結果から、ICT の導入とコミュニティデザインが高齢者の社会的孤立問題を解決できること、またその効果は導入されたシステムとコミュニティデザインによって異なることが示されました。資金調達の問題は、コミュニティを継続的に機能させる上で最も重要な課題です。インセンティブメカニズムが特に精神的な支援を長期にわたって受ける高齢者にとって不可欠であることが証明されました。提案されたマトリックスモデル(Figure 1)からの四つのサポートシステムタイプは、現在の ICT を活用したコミュニティベースの社会支援システムのほとんどを網羅し、説明することが可能です。この研究は、理論的及び実証的な貢献を多数有しています。

Table 1. A Summary of the Different Approaches to Information Flow Revealed in the Within Case Analyses

<b>Cases</b>	<b>social embeddedness (social network structure)</b>	<b>perceived social support (Users' believe)</b>	<b>enacted social support (actually do)</b>
IRODORI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strengthen and expand the social network of community entities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Social integration</li> <li>Reassurance of worth</li> <li>Work pride</li> <li>Guidance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide social participation</li> <li>Inspire motivation</li> </ul>
OTSUKI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expand virtual social network</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Social integration</li> <li>Reassurance of worth</li> <li>Guidance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide social participation</li> </ul>
TOKUTTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinforce the social network of</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reliable alliance</li> <li>Guidance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide online monitoring and immediate support</li> </ul>

community  
entities

KATSURAGI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourage the elderly to go out and to communicate with each other</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reliable alliance</li> <li>Guidance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide opportunities for community exchange and inquiry</li> <li>Provide self-help living support</li> </ul>
-----------	--	---	--

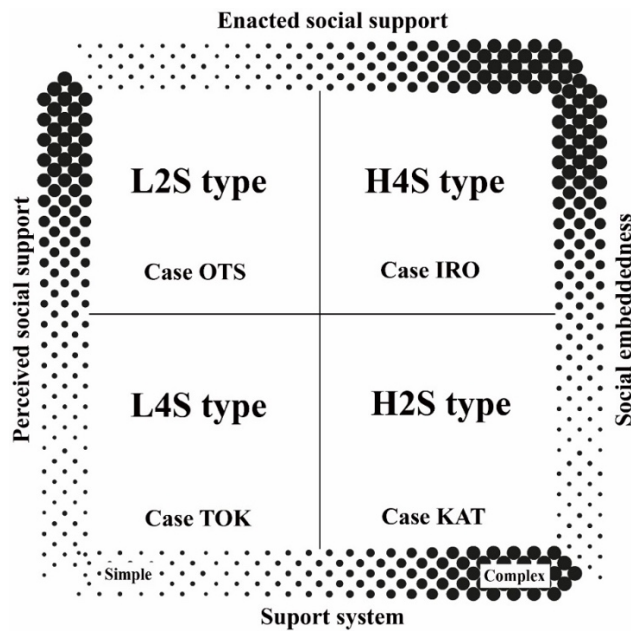


Figure 1. ICT-enabled community-based social support system matrix

(2) この研究では、社会技術的解釈を用いて、IT/ICT ツールの特定の実践に対するアフォーダンスに焦点を当てています。技術アフォーダンスの理論視点を使って、三つのアフォーダンス—構造的、資源的、精神的—は、これらのシステムが高齢者および広範なコミュニティのニーズに最適に対応する方法についての洞察を提供します

(Figure 2)。構造的アフォーダンスは、整然としたシステムインフラの重要性を強調し、ユーザー体験を向上させ、スムーズなインタラクションを促進するために入念な設計が効果的であることを示唆しています。資源アフォーダンスは、制度的支援や個人・集団の貢献などの資源が、これらのシステムの維持において重要な役割を果たすことを

強調します。これは、これらのシステムに関わる組織や個人が、持続可能な資源を確保すべきであることを示唆しています。精神的アフォーダンスは、高齢者がこれらのシステムとの交流から得ることができる心理的な利益を強調します。政策立案者やシステム設計者は、この洞察を利用して、高齢者の精神的な幸福を促進し、その生活の質を向上させることが可能です。

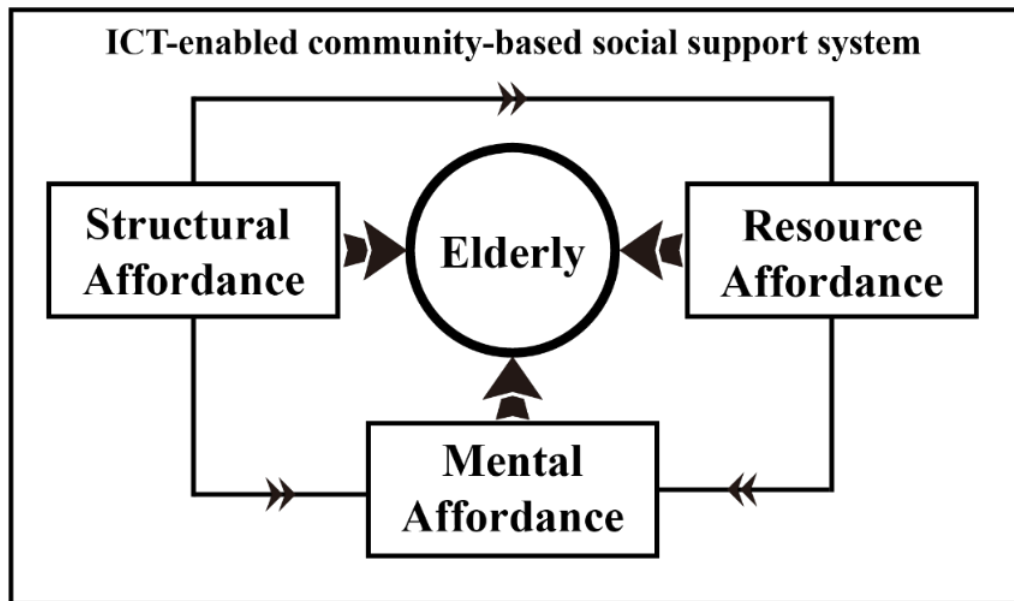


Figure 2. Three Affordances in ICT-Enabled Community-Based Social Support Systems

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Huang Tingting	4. 巻 2024
2. 論文標題 Identifying Three Affordances in ICT-Enabled Community-Based Social Support Systems for the Elderly: A Study of Four Japanese Cases	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Communications in Computer and Information Science (CCIS) series(Springer)	6. 最初と最後の頁 1 - 10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Tingting Huang
2. 発表標題 ICT-Enabled Community-based Support System Matrix for Elders: A Social Support Perspective in Japan
3. 学会等名 The International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health（国際学会）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------