高齢者のデジタル包摂はどのように形成されるのか

―地域講座における継続参加・関係支援・趣味活動の役割―

京都大学経営管理大学院

ブレインヘルスケア・ビジネスエコシステム寄附講座

國分圭介

kokubun.keisuke.6x@kyoto-u.jp

概要

近年、高齢化の進展とともに，高齢者のデジタル包摂（digital inclusion）は重要な社会課題となっている（Helsper, 2012）。従来の高齢者向け ICT 支援では、スマートフォンやアプリケーションの操作方法など、技術的スキルの習得に焦点が当てられることが多かった。しかし、実際には高齢者がどのような契機や環境を通じてデジタル活動へ参加していくのかについては、十分に検討されていない。

本研究では、宮城県仙台市で実施された地域型シニア講座を対象に、参加者のべ255 名のアンケートデータおよび自由記述を用いて、高齢者のデジタル参加を支える要因を検討した。量的分析では、年齢が高いほどデジタル利用度が低い傾向が確認された一方で、講座テーマによって参加者層が異なる可能性が示された。特に、フラワーアレンジメントや音読などを含む非 IT 趣味型講座では、高デジタル利用層の割合が相対的に低かった。また，継続参加状況の分析では，推定ユニーク参加者 135 名のうち 39.3%が 2 回以上参加しており，一部参加者は最大 6 回参加していた。これらの結果は，高齢者のデジタル包摂が，単なる ICT 技能教育ではなく，継続的な地域参加プロセスとして形成されている可能性を示唆している。

さらに自由記述分析では、「楽しさ」「分かりやすさ」「個別対応」「交流」などへの言及が多くみられた。特に低デジタル利用層では、丁寧な説明や個別支援への評価が高かった。一方、非 IT 趣味型講座では、「交流」「楽しさ」への言及が多く、実用的 ICT 機能への直接的言及は少なかった。

これらの結果は、高齢者のデジタル包摂が、単なる ICT 技能教育だけではなく、趣味活動、安心感、対人的支援、社会参加といった関係的・コミュニティ的要素を通じて形成されている可能性を示唆している。本研究は、高齢者支援における地域コミュニテ

ィ型アプローチの重要性を示すとともに、デジタル包摂研究に対して社会参加の観点を導入する意義を提示する。

キーワード: デジタル包摂; 高齢者; 社会参加; 地域コミュニティ; ICT 支援・デジタル学習.

---

1. はじめに

高齢化の進展とともに，高齢者のデジタル包摂（digital inclusion）は重要な社会課題となっている。行政サービス，金融取引，医療情報，コミュニケーションなど，日常生活の多くがデジタル化する中で，デジタル技術へのアクセスや利用能力の格差は，高齢者の社会参加や生活の質にも影響を及ぼしうる。そのため，各自治体や教育機関では，高齢者向けスマートフォン講座や ICT 支援事業が数多く実施されている。

しかし，従来の高齢者向け ICT 支援は，スマートフォン操作やアプリ利用方法など，「技術的スキルの習得」に重点を置く傾向が強かった。確かに，基本操作の理解は重要であるが，実際には，高齢者の ICT 利用には，加齢に伴う認知的負担や技術的不安など，多面的要因が関与することが報告されている（Czaja et al., 2006）。たとえば，「難しそうで不安」「質問しづらい」「ついていけない」といった心理的障壁や，「一人で

は参加しづらい」「交流のきっかけがない」といった社会的要因は，デジタル参加を妨げる重要な背景となりうる。デジタル排除が高齢者の社会的孤立と結びつく可能性も指摘されている（Seifert et al., 2021）。

近年では，デジタル包摂研究においても，単なる ICT 技能ではなく，社会参加やコミュニティとの関係性に注目する議論が徐々に増加している。特に高齢者研究では，地域活動，趣味活動，他者との交流，心理的安全性などが，継続的な社会参加やウェルビーイングに関連することが指摘されている。しかし，こうした「関係的・コミュニティ的要素」が，高齢者のデジタル参加とどのように結びつくのかについては，十分な実証研究が蓄積されているとは言い難い。また，単発的な ICT 教育だけではなく，継続的な地域参加や反復的交流が，高齢者のデジタル参加維持に重要である可能性も考えられる。

また，実際の地域現場では，必ずしも「IT 講座」そのものが高齢者参加の入口になっているわけではない。むしろ，フラワーアレンジメント，音読，写真，デッサンなど，趣味活動や交流活動を契機として地域講座へ参加し，その過程でスマートフォン利用や情報検索への関心が高まるケースも少なくない。この点は，デジタル包摂が「ICT 教育」単独ではなく，地域コミュニティ活動や社会的関係性を通じて形成される可能性を示唆している。

そこで本研究では，宮城県仙台市で実施された地域型シニア講座を対象に，高齢者のデジタル参加を支える要因について検討する。具体的には，参加者 255 名のアンケートデータおよび自由記述回答を用いて，①どのような参加者が地域講座へ参加しているのか，②講座テーマによって参加者層は異なるのか，③参加者は講座のどのような側面を評価しているのか，を分析する。

本研究の特徴は，デジタル利用度だけでなく，自由記述に現れる「楽しさ」「安心感」「個別支援」「交流」といった関係的要素に着目している点にある。これにより，高齢者のデジタル包摂が，単なる ICT 技能習得ではなく，地域コミュニティへの参加や対人的支援を通じて形成される可能性を検討する。この見解は、デジタルインクルージョンはより広範な社会的インクルージョンプロセスの中核的な要素として理解されるべきであるという最近の主張とも一致している（Reisdorf & Rhinesmith, 2020）。

本研究は，高齢者向け ICT 支援研究に対して，社会参加およびコミュニティ形成の視点を導入する点で理論的意義を有する。また実践的にも，高齢者支援における地域型講座設計やデジタル包摂政策に対して示唆を与えることが期待される。

---

2. 先行研究

2.1 高齢者のデジタル包摂とデジタル格差

デジタル化の進展に伴い，デジタル技術へのアクセスや利用能力の格差，いわゆるデジタル・ディバイド（digital divide）は重要な社会課題として議論されてきた（van Dijk, 2020）。初期の研究では，インターネット接続環境やデバイス所有の有無など，「アクセス格差」が中心的論点であった。しかし近年では，単に機器へアクセスできるかどうかだけではなく，「どの程度活用できるか」「どのような目的で利用するか」といった利用能力や活用様式の違いにも注目が集まっている。最近の研究では、高齢者のデジタルスキルは操作能力、情報能力、社会能力、モバイル関連の能力など多次元的であることも強調されている（Pan et al., 2026）。

特に高齢者は，若年層と比較してデジタル利用率が低い傾向が指摘されている。加齢に伴う認知的負担，技術的不安，学習機会の不足などに加え，「難しそう」「自分には関係ない」といった心理的距離感も，高齢者のデジタル利用を妨げる要因として報告されている。また，高齢者内部にも多様性が存在し，一部の高齢者は積極的にSNS や動画視聴，キャッシュレス決済などを活用する一方，電話やメール程度に利用が限定される層も存在する。

こうした背景から，各自治体や教育機関では，高齢者向けスマートフォン講座や ICT 支援事業が数多く実施されている。しかし，従来型の ICT 支援では，「操作方法の習

得」や「デジタル技能教育」が中心となる傾向が強かった。たとえば，アプリの使い方，LINE の設定方法，検索方法など，機能面の説明が中心となるケースが多い。

もちろん，基本操作の理解は重要である。しかし実際には，高齢者のデジタル参加は，単純な技能不足だけでは説明できない可能性がある。たとえば，「質問しづらい」「失敗が不安」「周囲についていけない」といった心理的障壁や，「一緒に学ぶ相手がいない」「地域との接点が少ない」といった社会的要因も，デジタル参加を左右していると考えられる。

この点から近年では，デジタル包摂（digital inclusion）という概念が重視されるようになっている（Helsper, 2012）。デジタル包摂とは，単に ICT 機器へアクセスできることではなく，社会参加や生活向上につながる形でデジタル技術を利用できる状態を指す概念である。つまり，デジタル包摂には，技能習得だけでなく，心理的安全性（Edmondson, 1999），支援環境，社会的つながりなど，多面的要素が含まれる。

しかし，高齢者研究において，こうした関係的・コミュニティ的要素が，実際のデジタル参加とどのように結びついているのかについては，依然として十分な検討が行われていない。

2.2 社会参加・地域コミュニティと高齢者支援

高齢者研究では，社会参加（social participation）が健康維持やウェルビーイングに重要な役割を果たすことが指摘されてきた（Rowe & Kahn, 1997）。地域活動や趣味活動への参加は，孤立感の低下，認知機能維持，生活満足感向上などと関連することが報告されている（Levasseur et al., 2010）。また，他者との交流やコミュニティへの所属感は，高齢期における心理的安定や生きがい形成にもつながるとされる。

特に地域コミュニティ型活動は，「学習」そのものだけではなく，「参加しやすさ」や「安心感」を提供する場として機能する可能性がある（Wenger, 1998）。たとえば，趣味活動や交流型イベントでは，「勉強しなければならない」という緊張感よりも，「楽しそうだから参加してみたい」という動機づけが生まれやすい。また，継続的な参加を通じて，顔見知り関係や相互支援関係が形成されることもある（Putnam, 2000）。

さらに，高齢者支援では，個別対応や心理的安全性の重要性も指摘されている。特に ICT 支援では，操作ミスへの不安や理解速度の個人差が大きいため，一斉講義型よりも，質問しやすい雰囲気や個別支援が重要になる可能性がある。

しかし，こうした地域コミュニティ的要素とデジタル包摂との関係については，十分な実証研究が蓄積されているとは言い難い。特に，「非 IT 的活動」がどのようにデジタル参加への入口となるのかについては，ほとんど検討されていない。

2.3 本研究の視点

本研究では，高齢者のデジタル包摂を，単なる ICT 技能教育ではなく，「地域コミュニティへの参加プロセス」として捉える。

具体的には，地域型シニア講座において，

- どのような講座がどのような参加者層を引きつけているのか
- 参加者は講座のどのような側面を評価しているのか
- 趣味活動や交流活動がデジタル参加とどのように関連しているのか

を検討する。

本研究の特徴は，量的分析だけでなく，自由記述分析を組み合わせることで，高齢者が実際に重視している経験内容を把握しようとしている点にある。

特に本研究では，

- 「楽しさ」
- 「安心感」
- 「分かりやすさ」
- 「個別支援」
- 「交流」

といった関係的要素に着目することで，高齢者のデジタル包摂が，社会的・心理的プロセスを通じて形成される可能性を検討する。

---

3. 方法

3.1 対象と調査概要

本研究では，宮城県仙台市において実施された地域型シニア講座の参加者を対象とした。講座は 2024 年から 2025 年にかけて継続的に開催され，主に高齢者を対象として，スマートフォン活用，写真，朗読，デッサン，フラワーアレンジメントなど，多様なテーマで構成されていた。

講座終了後には参加者アンケートを実施し，

- 年齢

- スマートフォン利用状況
- SNS 利用状況
- 講座認知経路
- 満足度
- 自由記述コメント

などを収集した。

分析対象は 255 名であり，平均年齢は 67.42 歳（SD = 7.05）であった（Table 1）。参加者の一部は複数回の講座へ継続参加していたが，本研究では各講座回における回答を独立サンプルとして扱った。

3.2 講座内容とテーマ分類

本講座では，スマートフォン活用や検索方法などを中心とする IT 関連講座だけでなく，朗読，音読，デッサン，写真，フラワーアレンジメントなど，趣味・交流型活動を含む多様な内容が実施されていた。

本研究では，各講座回の内容に基づき，以下の 3 カテゴリへ分類した。

1. IT 実用型

スマートフォン操作，検索，LINE 活用，写真保存など，実用的 ICT 利用を主目的とする講座。

2. 非 IT 趣味型

朗読，音読，フラワーアレンジメント，デッサンなど，趣味活動や交流活動を中心とする講座。

3. 混合型

趣味活動と ICT 要素の両方を含む講座。

テーマ分類は，講座内容資料および運営側への聞き取り内容をもとに研究者が行った。

3.3 デジタル利用度スコア

参加者のデジタル利用状況を把握するため，本研究ではアンケート項目を用いて「デジタル利用度スコア」を作成した。

具体的には，

- メール
- SNS 利用
- 動画視聴
- 地図アプリ
- ゲーム
- キャッシュレス決済
- IC カード利用
- アプリ利用

など，スマートフォン活用項目について加算方式でスコア化した。

スコアが高いほど，日常生活におけるデジタル利用範囲が広いことを示す。

さらに，スコア分布に基づき，

- 低利用層
- 中利用層
- 高利用層

の 3 群へ分類した。

3.4 分析方法

本研究では，量的分析と質的分析を組み合わせた 混合研究法（mixed-methods approach）、とりわけ、定量的および定性的な知見を相補的に解釈する convergent mixed-methods を採用した。

まず量的分析として，

- デジタル利用層別比較
- 講座テーマ別比較
- OLS 回帰分析
- ロジスティック回帰分析

を実施した。

OLS 回帰分析では，デジタル利用度スコアを従属変数とし，年齢，講座テーマ，講座回，認知経路などとの関連を検討した。ロジスティック回帰分析では，高利用層ダミー（1 = 高利用層）を従属変数として分析した。標準誤差には HC3 ロバスト標準誤差を用いた。

次に，自由記述コメントについて質的分析を行った。自由記述には，講座満足理由や感想，要望などが含まれていた。

自由記述分析では，

- 楽しさ
- 分かりやすさ
- 個別支援
- 交流
- スマートフォン機能
- 実用性
- 不満・難しさ

などのカテゴリを設定し，コメント内容を分類した。

さらに，

- デジタル利用層別
- 講座テーマ別

にカテゴリ割合を比較した。

本研究の分析フレームを Figure 1 に示す。Figure 1 は，本研究の結果に基づき，趣味・交流型講座が参加障壁を低下させ，安心感や個別支援を通じて継続参加を促進

し，結果としてデジタル接触および社会参加の拡大につながる可能性を示した概念モデルである。

---

4. 結果

4.1 参加者属性とデジタル利用度

参加者の基本属性を Table 1 に示す。分析対象は 255 名であり，平均年齢は 67.42 歳であった。また，高デジタル利用層に分類された参加者は全体の 31.37%であった。

デジタル利用層別に年齢を比較したところ，低利用層の平均年齢は 69.9 歳，中利用層は 67.7 歳，高利用層は 64.3 歳であり，デジタル利用度が高い層ほど平均年齢が低い傾向が確認された。

さらに OLS 回帰分析の結果（Table 2），年齢はデジタル利用度スコアと有意な負の関連を示した（$B = -0.228$, $p < .001$）。また，一部講座回では基準回と比較してデジタル利用度スコアが有意に低かった。

ロジスティック回帰分析（Table 3）においても，年齢は高利用層所属確率と有意な負の関連を示した（$B = -0.113$, $p < .001$）。すなわち，高齢になるほど，高デジタル利用層に属する可能性が低かった。

4.2 講座テーマと参加者層

講座テーマ別の参加者特性を Table 4 に示す。

IT 実用型講座では，平均デジタル利用度スコアは 10.40，高利用層割合は 31.45%であった。混合型講座では，平均デジタル利用度スコアは 10.62，高利用層割合は 34.58%であった。一方，非 IT 趣味型講座では，平均デジタル利用度スコアは 9.33，高利用層割合は 16.67%であり，相対的に低かった。

講座テーマを用いた回帰分析（Table 5）では，非 IT 趣味型講座はデジタル利用度スコアと負の関連を示したものの，有意水準には達しなかった（B = −1.166, p = .205）。しかし，高利用層割合は他テーマ群と比較して低い傾向を示しており，非 IT 趣味型講座が比較的低デジタル利用層を引きつけている可能性が示唆された。

4.3 自由記述分析

自由記述カテゴリの頻度集計を Table 6 に示す。

最も多かったカテゴリは「楽しさ」(31.37%)であり，次いで「個別支援」(17.26%)，「分かりやすさ」(16.47%)であった。一方，「実用性」への直接的言及は 3.53%にとどまった。

具体的には，

- 「わからない部分を個別に対応してもらえたのが良かった」
- 「先生がいっぱい居てくださって，すぐに対応してくれました」
- 「補佐の方の対応が良かった」

など，人的支援や個別対応を評価する記述が多く確認された。

また，

- 「講義を聞くだけでなく体験できたのが良かった」
- 「学生さん達が感じ良かった」
- 「体験型の研修会はとても楽しい」

など，交流的・参加的経験への言及もみられた。

4.4 デジタル利用層別の自由記述特徴

デジタル利用層別の自由記述カテゴリ割合を Figure 2 に示す。

低デジタル利用層では，「分かりやすさ」（21.13%）や「個別支援」（16.90%）への言及が比較的多かった。一方，高デジタル利用層では，「楽しさ」（32.35%）や「交流」（10.29%）への言及が多くみられた。

また，低利用層では，

- 「丁寧に教えて頂き良かった」
- 「説明がわかりやすかった」

など，理解しやすさや支援体制を評価する記述が多くみられた。

これに対して，高利用層では，

- 「知らなかった機能が良くわかった」
- 「知識が広がった」

など，新たな発見や参加体験への言及が比較的多かった。

4.5 講座テーマ別の自由記述特徴

講座テーマ別の自由記述カテゴリ割合を Figure 3 に示す。

非 IT 趣味型講座では,

- 「楽しさ」(41.67%)
- 「分かりやすさ」(29.17%)
- 「交流」(29.17%)

への言及が特に多かった。

一方,「スマホ機能」や「実用性」への直接的言及はほとんど確認されなかった。

具体的には,

- 「体験型の研修会はとても楽しい」
- 「学生さん達が感じ良かった」
- 「交流できて良かった」

など, 交流的・参加的側面への評価が多くみられた。

これに対して, IT 実用型講座では,

- 「スマホの使っていなかった機能がわかった」
- 「写真の保存方法が理解できた」

など, 実用的機能への言及が比較的多くみられた。

以上の結果から，非 IT 趣味型講座は，ICT 技能習得そのものよりも，「交流」「楽しさ」「参加しやすさ」を通じて機能している可能性が示唆された。

4.6 継続参加分析

継続参加状況を分析した結果，推定ユニーク参加者 135 名のうち，53 名（39.3%）が 2 回以上参加していた。また，3 回以上参加した参加者も 16 名存在し，最大参加回数は 6 回であった（Table 7）。初回参加講座別に継続参加率を比較すると，IT 実用型講座では 47.3%，混合型講座では 35.7%，非 IT 趣味型講座では 29.2%であった。

この結果は，非 IT 趣味型講座が比較的参加障壁の低い入口として機能する一方，IT 実用型講座は，実用的価値や技能獲得を通じて，継続参加を促進していた可能性を示唆している。

Table 8 に示す追加分析として，推定個人 ID に基づく個人単位データを作成し，非 IT 趣味型講座への参加経験および継続参加の関連を検討した。その結果，非 IT 趣味型講座に一度でも参加した者は，参加しなかった者に比べて平均デジタル利用度が低く（9.64 vs. 10.86），高利用層割合も低かった（31.0% vs. 46.2%）。一方で，継続参加率は非 IT 趣味型講座に参加した者で高かった（59.5% vs. 30.1%）。

Table 9 に示すロジスティック回帰分析では，年齢とデジタル利用度を統制したうえでも，継続参加者であることは非 IT 趣味型講座への参加経験と有意に関連していた（B = 1.231, OR = 3.425, p = .002）。また，デジタル利用度は負の傾向を示した（B = −0.089, p = .089）。これらの結果は，非 IT 趣味型講座が比較的低デジタル利用層を含む参加者を引きつけ，継続的な地域参加と結びついていた可能性を示唆している。

---

5. 考察

5.1 高齢者のデジタル包摂は「関係的」に形成されていた

本研究で最も特徴的であったのは，参加者が講座価値として，「ICT 技能習得」そのものよりも，「楽しさ」「分かりやすさ」「個別対応」「交流」などを繰り返し言及していた点である。

従来の高齢者向け ICT 支援研究では，スマートフォン操作やアプリ利用など，技術的スキル習得が中心的に扱われることが多かった。しかし，本研究の結果は，高齢者のデジタル参加が，単なる技術教育だけではなく，関係的・社会的環境の中で形成されている可能性を示している。

特に低デジタル利用層では，「丁寧な説明」「個別対応」「すぐに質問できる」といった点への評価が高かった。これは，デジタル参加を阻害する要因として，単純な知識不足だけでなく，「失敗への不安」「質問しづらさ」「ついていけない不安」などの心理的障壁が大きい可能性を示唆している。これは，ICT 利用に対する自己効力感（perceived self-efficacy）の低さとも関連している可能性があり（Bandura, 1997）、高齢者のデジタル参加における大きな障壁としてテクノロジーへの不安や失敗への恐怖が挙げられることを示唆する最近の研究とも一致している（Kim et al., 2023）。

つまり，高齢者支援において重要なのは，単に「教えること」ではなく，「安心して参加できる環境」を形成することなのかもしれない。

5.2 非 IT 趣味型講座は「低障壁型入口」として機能していた可能性

本研究では，非 IT 趣味型講座において，高デジタル利用層割合が相対的に低い傾向が確認された。また，自由記述では，「交流」「楽しさ」「分かりやすさ」への言及が特に多かった。特に，楽しさや自律的参加動機は継続参加を支える重要要因とされている（Deci & Ryan, 2000）。

この結果は，従来型の「スマホ教室」だけが高齢者デジタル支援の入口ではない可能性を示唆している。

従来の高齢者 ICT 支援では，デジタル技能習得を中心とした直線的支援モデルが想定されることが多かった。しかし，本研究の結果は，趣味活動や交流を通じた間接的・関係的プロセスの重要性を示唆している。特に，本講座では，フラワーアレンジメント，音読，写真，デッサンなど，必ずしも ICT を前面に出していない活動が多く含まれていた。しかし，そうした活動を通じて地域講座へ参加し，他者と交流し，結果としてスマートフォン利用や情報検索への関心が高まる可能性がみられた。この点は，高齢者のデジタル包摂を，「ICT 教育」単独ではなく，「地域参加プロセス」の中で捉える必要性を示している。

一方で，継続参加分析では，IT 実用型講座の継続参加率が最も高かった。この結果は，非 IT 趣味型講座が，比較的参加障壁の低い参加機会として機能する一方，IT 実用型講座は，実用的価値や技能獲得を通じて，継続参加を支えていた可能性を示唆している。つまり，高齢者のデジタル包摂は，単一の講座形式によって成立するのではなく，「参加障壁を下げる段階」と「継続参加を支える段階」という複数プロセスを通じて形成されている可能性がある。

5.3 個別支援と人的サポートの重要性

本研究では，「個別対応」「補佐の方が良かった」「すぐ対応してもらえた」といった記述が繰り返し確認された。

これは，高齢者向け ICT 支援において，個別的・伴走型支援が重要である可能性を示している。

特に本講座では，学生スタッフやサポートスタッフの存在が肯定的に言及されていた。こうした人的支援は，単に操作方法を教えるだけでなく，心理的安全性を高め，「質問しても大丈夫」という安心感を提供していた可能性がある。こうした心理的安全性は，高齢者の学習参加継続にも重要であると考えられる。

また，運営側からの聞き取りでは，参加者同士が顔見知りとなり，講座外でランチへ行くような関係形成もみられたという。これは，本講座が単なる学習機会ではなく，社会的つながり形成の場としても機能していた可能性を示している。

最近の研究では、同様に、地域社会の文脈に組み込まれた技術支援サービスが、高齢者のデジタルインクルージョンを促進する上で重要な役割を果たしていることが示唆されている（Tirado-Morueta et al., 2023）。近年，高齢者の孤立や社会的分断が課

題となる中で，地域型講座が持つ「交流の場」としての役割は，今後さらに重要になる可能性がある。

5.4 実践的示唆

本研究の結果は，高齢者向けデジタル支援政策に対していくつかの示唆を与える。

第一に，ICT 教育を単独で実施するだけではなく，趣味活動や交流活動と組み合わせることが有効である可能性がある。特に，フラワーアレンジメントや写真など，「参加しやすいテーマ」を通じて地域活動へ接続することは，低デジタル利用層への有効な入口となる可能性がある。本研究の結果は，高齢者が必ずしも「ICT を学ぶこと」自体を目的として参加しているのではなく，「楽しさ」や「交流」を通じた参加経験の中で，結果的にデジタル技術へ接触している可能性を示唆している。

第二に，マンツーマン支援や個別対応体制が重要である。特に低利用層では，「わからないことをすぐ聞ける」「丁寧に教えてもらえる」といった安心感が，参加継続に大きく関与している可能性が示された。これは，高齢者向けデジタル支援では，知識提供のみならず，「質問しやすさ」や「失敗しても安心できる環境」といった心理的安全性が重要である可能性を示している。

第三に，「地域コミュニティとしての場づくり」が重要である。今回の講座では，LINE，口コミ，継続参加者同士の交流など，人間関係を通じた参加拡大がみられた。これは，高齢者支援において，「居場所形成」がデジタル包摂と結びついている可能性を示している。特に，継続参加や参加者間交流は，単発的な ICT 教育ではなく，地域内でのゆるやかな社会参加を支える仕組みとして機能していた可能性がある。

5.5 限界と今後の課題

本研究にはいくつかの限界が存在する。

第一に，本研究は仙台市における単一事例であり，地域特性の影響を受けている可能性がある。そのため，他地域や他プログラムへの一般化には慎重さが必要である。

第二に，本研究は横断データに基づいており，因果関係を直接検証したものではない。たとえば，交流がデジタル参加を促進したのか，もともと活動的な高齢者が講座へ参加していたのかについては，今後の縦断研究が必要である。

第三に，自由記述カテゴリ分類には研究者判断が含まれている。そのため，将来的には複数コーダーによる分類や，より高度なテキスト分析手法の導入も望まれる。

しかし，本研究は，高齢者のデジタル包摂を，「ICT 技能教育」だけではなく，「地域参加」「安心感」「交流」「個別支援」といった関係的プロセスから捉えた点に特徴がある。今後は，継続参加や社会関係資本形成との関連も含め，より長期的視点から検討を進めていく必要がある。

---

6. 結論

本研究では，宮城県仙台市で実施された地域型シニア講座を対象として，高齢者のデジタル参加を支える要因について検討した。

量的分析では，年齢が高いほどデジタル利用度が低い傾向が確認された。また，講座テーマによって参加者層が異なる可能性が示され，特に非 IT 趣味型講座では，高デジタル利用層割合が相対的に低かった。

さらに自由記述分析では，「楽しさ」「分かりやすさ」「個別対応」「交流」などへの言及が多く確認された。特に低デジタル利用層では，丁寧な説明や個別支援への評価が高かった。一方，非 IT 趣味型講座では，「交流」「楽しさ」への言及が多く，実用的 ICT 機能への直接的言及は比較的少なかった。

これらの結果は，高齢者のデジタル包摂が，単なる ICT 技能教育だけではなく，趣味活動，安心感，対人的支援，社会参加といった関係的・コミュニティ的環境を通じて形成を促されている可能性を示唆している。

特に本研究は，「非 IT 的活動」が高齢者のデジタル参加に対する低障壁型入口として機能する可能性を示した点に特徴がある。これは，高齢者向けデジタル支援を，「スマホ教室」単独ではなく，「地域コミュニティ形成」や「交流支援」と一体化して捉える必要性を示している。

近年，高齢化とデジタル化が同時進行する中で，高齢者の社会的孤立やデジタル格差への対応はますます重要になっている。その中で，本研究が示したような，趣味活動や交流を通じた地域参加型アプローチは，デジタル包摂を社会参加プロセスとして捉える視点の重要性を示している（Helsper, 2012; Kokubun et al., 2022; Wenger, 1998）。

今後は，継続参加によるデジタル利用変化や，地域コミュニティ形成との関連を含め，より長期的・縦断的な検討が求められる。

謝辞

本研究の情報提供にご協力いただいた任意団体「縁助囲！nice　me！！」の石川美佳氏に心より感謝申し上げます。また、本研究の実施にあたり，講座運営および調査協力にご尽力いただいた関係者の皆様，ならびにアンケートへご協力いただいた参加者の皆様に深く感謝申し上げます。

研究倫理

本研究は、対象者の同意を得たうえで実施され、個人が特定されない形で分析を行った。著者は講座運営団体との協力関係を有していたが，分析に際しては匿名化および客観性確保に努めた。

参考文献

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.

Czaja, S. J., Charness, N., Fisk, A. D., Hertzog, C., Nair, S. N., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology: Findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychology and Aging, 21*(2), 333–352. https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.333

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383. https://doi.org/10.2307/2666999

Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion. *Communication Theory, 22*(4), 403-426. https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x

Pan, T. H., Aung, M. N., Hok Ka, C. M., Teo, E. W. C., Koyanagi, Y., Moolphate, S., ... & Yuasa, M. (2026). Digital Inclusion Among Community Older Adults in Singapore: Measuring Digital Skills and Health Consequences. *Journal of Aging and Environment*, 1-25. https://doi.org/10.1080/26892618.2026.2619977

Kim, H. N., Freddolino, P. P., & Greenhow, C. (2023). Older adults’ technology anxiety as a barrier to digital inclusion: a scoping review. *Educational Gerontology*, *49*(12), 1021-1038. https://doi.org/10.1080/03601277.2023.2202080

Kokubun, K., Ogawa, T., Browne, R., Shinada, T., Granrath, L., Moeller, J., ... & Taki, Y. (2022). Social capital mediates the association between the ICT usage and well-being of older people in Japan: implication for a new design paradigm. *Sustainability*, *14*(7), 4148. https://doi.org/10.3390/su14074148

Levasseur, M., Richard, L., Gauvin, L., & Raymond, É. (2010). Inventory and analysis of definitions of social participation found in the aging literature. *Social Science & Medicine, 71*(12), 2141-2149. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.09.041

Pan, T. H., Aung, M. N., Nam, E. W., Koyanagi, Y., Lee, H., Li, L., ... & Yuasa, M. (2024). Digital inclusion among community older adults in the Republic of Korea: Measuring digital skills and health consequences. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, *14*(8), 2314-2336.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Reisdorf, B., & Rhinesmith, C. (2020). Digital inclusion as a core component of social inclusion. Social inclusion, 8(2), 132-137. https://doi.org/10.17645/si.v8i2.3184

Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist, 37*(4), 433–440. https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433

Seifert, A., Cotton, S. R., & Xie, B. (2021). A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. *The Journals of Gerontology: Series B, 76*(3), e99–e103. https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa098

Tirado-Morueta, R., Rodríguez-Martín, A., Álvarez-Arregui, E., Ortíz-Sobrino, M. Á., & Aguaded-Gómez, J. I. (2023). The digital inclusion of older people in Spain: technological support services for seniors as predictor. *Ageing & Society*, *43*(6), 1409–1435. https://doi.org/10.1017/S0144686X21001173

van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

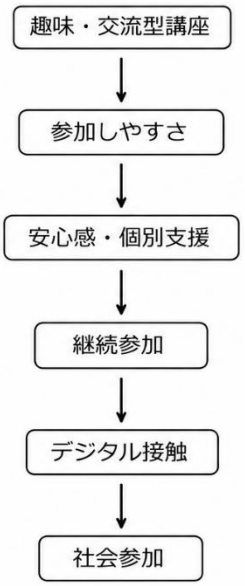

図 1. 地域型講座を通じたデジタル包摂の概念モデル

注. 本研究の分析結果に基づき作成した概念モデルである。

趣味・交流型講座が参加障壁を低下させ，安心感や個別支援を通じて継続参加を促進し，結果としてデジタル接触および社会参加の拡大につながる可能性を示している。

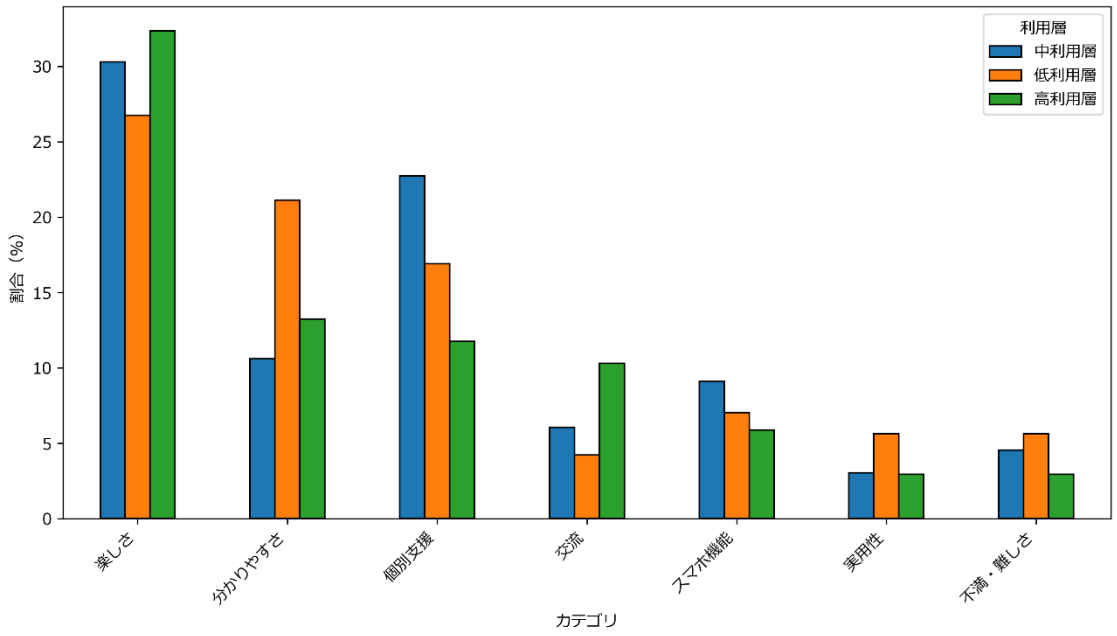

図 2. デジタル利用層別の自由記述カテゴリ割合

注. 参加者をデジタル利用度スコアに基づいて低・中・高利用層に分類し，各群における自由記述カテゴリ割合を示した。

割合は各利用層内におけるカテゴリ出現率を表す。

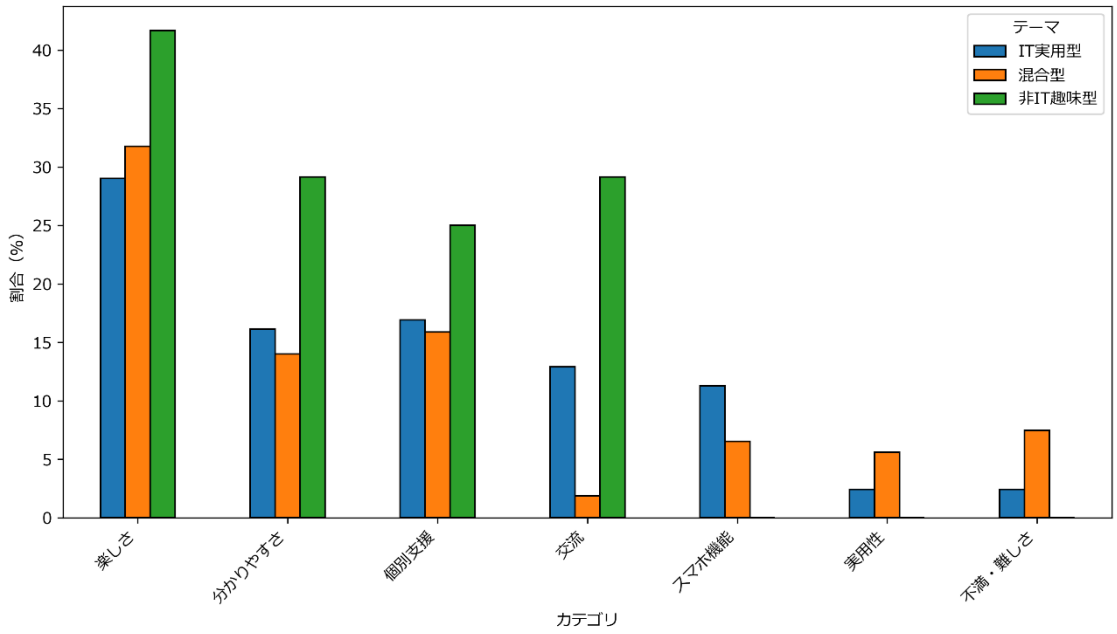

図 3. 講座テーマ別の自由記述カテゴリ割合

注. 自由記述回答を内容に基づいてカテゴリ分類し，各講座テーマ別に割合を算出した。

「IT 実用型」はスマートフォン活用や検索など実用的 IT 内容を中心とする講座，「非 IT 趣味型」は朗読・デッサン・フラワー等を中心とする講座，「混合型」は両者を含む講座を示す。割合は各テーマ群におけるカテゴリ出現率を表す。

表 1. 参加者の基本属性

変数	平均値 / 割合
年齢（平均）	67.42
高利用層割合 (%)	31.37
サンプル数	255

注. 高利用層はデジタル利用度スコアに基づいて分類した。年齢は回答時点の自己報告値である。

表 2. デジタル利用度スコアの OLS 回帰分析

変数	B	SE	p
24 前期後半	−2.447	0.907	.007
24 後期前半 1203	−2.342	1.109	.035
24 後期前半 1211	−2.592	1.062	.015
年齢	−0.228	0.035	< .001

注. HC3 ロバスト標準誤差を使用した。表には有意または準有意の主要変数のみ掲載した。基準カテゴリは最初の講座回である。

表 3. 高利用層所属確率のロジスティック回帰分析

変数	B	SE	p
24 前期後半	−1.327	0.647	.040
24 後期前半 1203	−1.354	0.724	.061
年齢	−0.113	0.024	< .001

注. 従属変数は高利用層ダミー（1 = 高利用層）である。値が負であるほど高利用層になる確率が低いことを示す。

表 4. 講座テーマ別の参加者特性

テーマ	人数	平均年齢	平均デジタル利用度	高利用層割合 (%)
IT 実用型	124	67.51	10.40	31.45
混合型	107	67.54	10.62	34.58
非 IT 趣味型	24	66.42	9.33	16.67

注.「IT 実用型」はスマートフォンや検索等を中心とする講座,「非 IT 趣味型」は朗読・デッサン・フラワー等を中心とする講座,「混合型」は両者を含む講座を示す。

表 5. 講座テーマとデジタル利用度の回帰分析

変数	B	SE	p
混合型	0.220	0.519	.672
非 IT 趣味型	−1.166	0.920	.205
年齢	−0.234	0.034	< .001

注. 従属変数はデジタル利用度スコアである。HC3 ロバスト標準誤差を使用した。基準カテゴリは IT 実用型講座である。

表 6. 自由記述カテゴリの頻度集計

カテゴリ	件数	割合 (%)
楽しさ	80	31.373
個別支援	44	17.255
分かりやすさ	42	16.471
交流	25	9.804
スマホ機能	21	8.235
不満・難しさ	11	4.314

カテゴリ	件数	割合 (%)
実用性	9	3.529

注. 自由記述回答を内容に基づいてカテゴリ分類した。割合は全カテゴリ化コメントに占める比率を示す。

表 7. 継続参加状況の概要

項目	値
延べ回答数	255
推定ユニーク参加者数	135
1 回のみ参加者数	82
2 回以上参加者数	53
継続参加者割合 (%)	39.26
最大参加回数	6

注. 氏名および年齢情報を用いて推定個人 ID を作成し, 同一人物による複数回参加を集計した。継続参加者は 2 回以上講座へ参加した者を示す。

表 8. 非 IT 趣味型講座への参加経験別の参加者特性

変数	非参加群 (n = 93)	参加群 (n = 42)
平均年齢	67.43	67.21
平均デジタル利用度	10.86	9.64
高利用層割合(%)	46.24	30.95
継続参加率(%)	30.11	59.52

注. 非 IT 趣味型講座参加群は，分析期間中に少なくとも 1 回，非 IT 趣味型講座へ参加した者を示す。継続参加者は 2 回以上講座へ参加した者と定義した。

表 9. 非 IT 趣味型講座への参加経験を予測するロジスティック回帰分析

モデル	B	SE	OR	p
Model 1				
年齢	−0.025	0.030	0.975	.399
デジタル利用度	−0.092	0.051	0.912	.072
Model 2				
年齢	−0.017	0.028	0.983	.553
高利用層	−0.709	0.406	0.492	.081
Model 3				
年齢	−0.031	0.030	0.970	.310
デジタル利用	−0.089	0.052	0.915	.089

度				
継続参加者	1.231	0.393	3.425	.002

注. N = 135. 従属変数は，分析期間中に非 IT 趣味型講座へ少なくとも 1 回参加したかどうかを示すダミー変数である（0 = 非参加，1 = 参加）。OR = Odds Ratio（オッズ比）。