

中高年住民における情報通信技術（ICT） を利用した交流と社会活動・うつとの関連

ワタナベ ユウト コウノ イケダ ナオタカ
渡部 有人*1 河野 あゆみ*2 池田 直隆*3

目的 本研究では、情報通信技術（以下、ICT）機器による交流が、地域中高年住民の社会活動およびうつ傾向に与える影響を明らかにすることを目的とした。

方法 大阪府下2自治体の住民ボランティア927名を調査対象として、無記名自記式質問紙調査を実施した。調査項目は基本属性、所持ICT機器、所持ICT機器による交流、社会活動頻度、うつである。所持ICT機器による交流では、ICT機器による交流頻度と交流人数について把握した。社会活動頻度では、過去1年間の社会活動の頻度について把握した。うつについては、GDS5を用いて把握した。

結果 390名（42.1%）を有効回答とし、分析対象者とした。対象者の属性は、年齢は65歳未満の者が95名（24.4%）、65～74歳の者が206名（52.8%）、75歳以上の者が89名（22.8%）であった。性別は男性が125名（32.1%）、女性が265名（67.9%）であった。所持ICT機器はフィーチャーフォンのみ群が39名（10.0%）、スマートフォンのみ群が126名（32.3%）、複数所持群が225名（57.7%）であった。ICT機器による交流が社会活動・うつに及ぼす影響を分析した結果、ICT機器による家族との交流頻度が高い群は低い群に比べ、うつのオッズ比が有意に低かった（オッズ比0.52, 95%信頼区間=0.29-0.91, $p=0.024$ ）。ICT機器による交流人数が多い群は少ない群に比べ社会活動頻度のオッズ比が有意に高かった（オッズ比1.66, 95%信頼区間=1.08-2.57, $p=0.023$ ）。また、ICT機器による交流人数が多い群は少ない群に比べ、うつのオッズ比が低い傾向がみられた（オッズ比0.58, 95%信頼区間=0.33-1.00, $p=0.051$ ）。

結論 本研究では、中高年住民のICT機器による交流頻度が高いことおよびICT機器による交流人数が多いことは、うつの頻度を下げることに有効であることが示された。また、ICT機器による交流人数が多いことは、社会活動頻度を高めることが示唆された。

キーワード 情報通信技術（ICT）を利用した交流頻度、情報通信技術（ICT）を利用した交流人数、社会活動、うつ

I 緒 言

近年、情報通信技術（Information and Communication Technology；以下、ICT）の活用¹⁾が急速に進んできており、ICT機器（携帯電話やPHS、スマートフォンといったモバイル

端末）を所持している者の割合も2020年時点で83.0%となっている²⁾。さらに、2019年12月に中国湖北省において発生した新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の流行により、非接触・非対面が推奨された結果、リモートワークやオンライン授業の導入³⁾なども進めら

*1 前大阪市立大学医学部看護学科 *2 大阪公立大学看護学部地域包括ケア科学分野教授

*3 同生活支援看護科学分野講師

れ、ICT機器による交流がより人々に身近なものとなった。一方、近所付き合いやボランティアなど住民間の顔の見える関係性については、時代の推移と共に減少してきている⁴⁾。地域での暮らしにおいて、近隣住民等とのつながりの希薄化は社会的な孤立の要因になり⁵⁾、中高年住民の孤立・孤独化やそれによるうつ発症などがこれまで以上に危惧されている⁶⁾。

これらに対し、地域のソーシャルネットワークサービス等のICTの活用が地域コミュニティの活性化に有用であることが報告⁷⁾されており、ICTを取り入れた新しい社会交流の形態が構築されてきている。非接触で開催できるオンラインの遠隔地域サロンや、ビデオチャットを用いた町内会の役員会議⁸⁾など様々なICTの利活用を進めることで、地域住民の関わりや社会活動を促進させることができるとともに、COVID-19の感染予防の観点³⁾からも有用であると考えられる。日本における大規模調査によって、COVID-19感染拡大後に社会的孤立の増加が報告されている⁹⁾現状から、中高年住民にICT機器を利用した非接触の交流が普及することは、地域での社会的孤立の予防とうつの予防に関連すると推測する。

本研究の目的は、地域で暮らす中高年住民において、ICT機器を利用した交流と社会活動ならびにうつとの関連を明らかにすることである。本研究はICT機器による交流が地域の中高年住民の社会活動の促進およびうつの予防に有効であることを示す基礎資料になると考える。

Ⅱ 研究方法

(1) 調査地域と対象者

調査は大阪府松原市と岬町にて実施した。松原市は、大阪府の中南部、南河内地域に位置し、大阪市内の中心部から電車で約10分という生活の利便性が高い、大阪市のベッドタウンとしても重要な地域である。2020年時点で総人口は約11万6千人、高齢化率は29.5%¹⁰⁾と大阪府、全国と比べて高く、今後人口減少が予想される地域である。

岬町は、大阪府の最南端、和歌山県との県境に位置し、和泉山脈と大阪湾に囲まれ、大阪府内唯一の自然海浜を有するなど、自然豊かな地域である。2020年3月時点で総人口は1万5620人、高齢化率は38.3%¹¹⁾と高く、今後も高齢化が進行し人口の減少が危惧される地域である。

本研究では、地域で暮らす中高年住民として、2地域における住民ボランティア（民生委員児童委員と地区福祉委員）の927名を対象とした。

(2) 調査方法

無記名自記式質問紙調査を2021年7～8月に実施した。いずれの地域とも対象者に文書と口頭で説明の上、質問紙を配布し、松原市では郵送にて、岬町では手渡しにて質問紙を回収した。

(3) 調査項目

1) 基本属性

基本属性として、性別、年齢、家族構成、居住地域の4項目を把握した。年齢は「65歳未満」「65～74歳」「75歳以上」の3群、家族構成は「独居」「非独居」の2群、地域は「松原市」「岬町」の2群とした。

2) 所持ICT機器の種類と所持状況

所持ICT機器として、「携帯電話（ガラケー、PHS）」「スマートフォン」「パソコン」「タブレット（iPad等）」の4種類について複数回答可で把握した。本研究では、「携帯電話（ガラケー、PHS）」のみと回答した群、「スマートフォン」のみと回答した群、複数の機器を所持していると回答した群に分類し、以下「フィーチャーフォンのみ群」「スマートフォンのみ群」「複数所持群」とした。

3) 所持ICT機器による交流頻度

ICT機器による家族との交流頻度は、最近1カ月でICT機器を用いて交流した頻度を、家族について「0回」「月に1～3回」「週に1～6回」「毎日」の4項目で把握した。本研究では、使用頻度が「0回」「月に1～3回」「週に1～6回」を低群、「毎日」を高群の2群に分類した。

4) 所持ICT機器による交流人数

最近1週間のICT機器による交流人数は、Visual Analogue Scale（以下、VAS）にて把握した。100mmの線分の左端を「全くとらない（0人）」、右端を「多くの人ととる（10人以上）」と定義し、対象者に「最近1週間のうち、所持ICT機器を用いてどの程度連絡をとっていますか」と問い、直線状の当てはまる位置に×印を付けてもらい把握した。「0人」を0点、「10人以上」を100点として0点からの距離（mm）を得点とした。本研究では、VAS得点の中央値をカットオフ値として、低群と高群の2群に分類した。複数所持群は、各ICT機器に対するVAS得点の平均値を用いた。

5) 社会活動頻度

過去1年間の社会活動頻度は、地域高齢者社会活動尺度¹²⁾を用いて把握した。「交通安全や防犯に関する活動」「環境美化等のまちづくりに関する活動」「高齢者の支援に関する活動（話し相手、見守りなど）」「体操やスポーツ等の身体的活動」「趣味の会などの文化的活動」「同居者以外との会食や茶話」の6項目について、「過去に一度もない」「過去半年より前にある」「過去半年以内にあり」の3件法で質問し、それぞれ1～3点として加算した合計点で把握し、合計点が高いほど社会活動頻度が高いと評価する。本研究では、算出した得点の中央値12点をカットオフ値として、低群と高群に分類した。

6) うつ

うつについては、GDS5（老年期うつ病評価尺度）¹³⁾¹⁴⁾を用いて計測した。「今の生活に満足していますか」「退屈に思うことがよくありますか」「外に出かけるよりも家にいることの方が好きですか」「生きていても仕方がないという気持ちになることがよくありますか」「どうしようもないと思うことがよくありますか」の5項目について、「はい」「いいえ」の2件法で質問した。「今の生活に満足していますか」は「いいえ」を1点、それ以外の質問については「はい」を1点とし、0～5点で把握したのちに、2点未満を「うつなし」、2点以上を「う

つあり」として2群に分類した。

(4) 分析方法

対象者の基本属性（年齢、性別、家族構成、居住地域）および所持ICT機器を単純集計した。その後、ICT機器の交流頻度および交流人数が、社会活動頻度やうつに与える影響を検討した。独立変数を「ICT機器による家族との交流頻度」および「ICT機器による交流人数」とし、従属変数を「社会活動頻度の高低」「うつの有無」、調整変数を年齢、性別、家族構成、居住地域、所持ICT機器として投入したロジスティック回帰分析を行った。統計学的な有意水準は5%未満とし、10%未満は傾向ありとした。統計解析には、R（ver4.0.4）を用いた。

(5) 倫理的配慮

調査に際し、対象者には研究内容や目的、研究参加の自由、今回得られた情報を本研究以外には利用しないこと、研究終了時には適切に棄却することを文書に明記し、質問紙内の同意の有無のチェック項目への記載と質問紙の返信をもって研究参加の同意を得られたものとした。本研究は、大阪市立大学大学院看護学研究科における倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：2021-3-2、承認年月日2021年3月2日）。

Ⅲ 研究結果

質問紙を配布した927名のうち、回収者数は502名（54.2%）であった。このうち、社会活動頻度、うつの有無に関する質問において2割以上の欠損値があった質問紙102名分（11.0%）と、所持ICT機器のうち「携帯電話（ガラケー、PHS）」「スマートフォン」のいずれも持っていないと回答した質問紙10名分（1.1%）の合計112名分（12.1%）を除外した390名（42.1%）の質問紙を分析対象とした。

(1) 対象の基本属性（表1）

中高年住民の年齢は、65歳未満の者が95名

(24.4%), 65～74歳の者が206名(52.8%), 75歳以上の者が89名(22.8%)と、約半数が65～74歳の者であり、最も多かった。性別では男性が125名(32.1%), 女性が265名(67.9%)と、女性の方が多かった。家族構成は、独居が52名(13.4%), 非独居が335名(86.6%)であった。居住地域は、松原市が318名(81.5%), 岬町が72名(18.5%)であった。

表1 地域中高年住民の基本属性 (n=390)

	人数 (%)
年齢	
65歳未満	95(24.4)
65～74歳	206(52.8)
75歳以上	89(22.8)
性別	
男性	125(32.1)
女性	265(67.9)
家族構成 (n=387)	
独居	52(13.4)
非独居	335(86.6)
居住地域	
松原市	318(81.5)
岬町	72(18.5)
所持ICT機器	
フィーチャーフォンのみ群	39(10.0)
スマートフォンのみ群	126(32.3)
複数所持群	225(57.7)

所持ICT機器は、フィーチャーフォンのみ群が39名(10.0%), スマートフォンのみ群が126名(32.3%), 複数所持群が225名(57.7%)であった。

(2) ICT機器による家族との交流頻度と社会活動頻度、うつの関連(表2)

ICT機器による家族との交流頻度と社会活動頻度の関連はみられなかったが、ICT機器による家族との交流頻度が高い群は低い群に比べてうつのオッズ比が有意に低かった(オッズ比0.52, 95%信頼区間=0.29-0.91, $p=0.024$)。

(3) ICT機器による交流人数と社会活動頻度、うつの関連(表3)

ICT機器による交流人数が多い群は少ない群に比べて社会活動頻度のオッズ比が有意に高かった(オッズ比1.66, 95%信頼区間=1.08-2.57, $p=0.023$)。また、ICT機器による交流人数が多い群は少ない群に比べてうつのオッズ比が低い傾向がみられた(オッズ比0.58, 95%信頼区間=0.33-1.00, $p=0.051$)。

表2 ICT機器による家族との交流頻度と社会活動頻度、うつの関連 (n=390)

	社会活動頻度 ²⁾			GDS 5 (うつ) ³⁾		
	オッズ比	95%信頼区間	p 値	オッズ比	95%信頼区間	p 値
交流頻度(家族) ⁴⁾						
低群	1.00			1.00		
高群	1.20	0.77-1.87	0.415	0.52	0.29-0.91	0.024
年齢						
65歳未満	1.00			1.00		
65～74歳	1.86	1.10-3.19	0.021	0.80	0.41-1.62	0.541
75歳以上	4.40	2.22-8.99	<0.001	0.52	0.21-1.24	0.145
性別						
男性	1.00			1.00		
女性	1.67	1.04-2.61	0.035	1.37	0.73-2.69	0.341
家族構成						
独居	1.00			1.00		
非独居	0.57	0.27-1.15	0.124	0.47	0.23-1.01	0.049
居住地域						
松原市	1.00			1.00		
岬町	1.76	1.01-3.12	0.050	1.03	0.49-2.04	0.941
所持ICT機器						
フィーチャーフォンのみ群	1.00			1.00		
スマートフォンのみ群	1.58	0.74-3.43	0.241	1.37	0.57-3.63	0.499
複数所持群	2.35	1.11-5.06	0.026	0.75	0.31-1.98	0.540

注 1) 従属変数として社会活動頻度・GDS5を選択し、独立変数にICT機器による家族との交流頻度を投入したロジスティック回帰分析を行った。調整変数として、年齢、性別、家族構成、居住地域、所持ICT機器を投入した。

2) 社会活動頻度は、算出した得点の中央値12点をカットオフ値として低群と高群に分類し、低群を0、高群を1とした。

3) GDS5は、2点未満を「うつなし」、2点以上を「うつあり」に分類し、「うつなし」を0、「うつあり」を1とした。

4) 家族との交流頻度は、交流頻度が「0回、月に1～3回、週に1～6回」を低群、「毎日」を高群に分類し、低群を0、高群を1とした。

表3 ICT機器による交流人数と社会活動頻度、うつの関連 (n=390)

	社会活動頻度 ²⁾			GDS 5 (うつ) ³⁾		
	オッズ比	95%信頼区間	p 値	オッズ比	95%信頼区間	p 値
交流人数 ⁴⁾						
低群	1.00			1.00		
高群	1.66	1.08-2.57	0.023	0.58	0.33-1.00	0.051
年齢						
65歳未満	1.00			1.00		
65～74歳	2.08	1.21-3.61	0.008	0.76	0.38-1.54	0.440
75歳以上	4.78	2.41-9.76	<0.001	0.56	0.23-1.32	0.185
性別						
男性	1.00			1.00		
女性	1.66	1.03-2.71	0.039	1.35	0.71-2.63	0.370
家族構成						
独居	1.00			1.00		
非独居	0.63	0.31-1.26	0.197	0.45	0.22-0.96	0.035
居住地域						
松原市	1.00			1.00		
岬町	1.73	0.99-3.08	0.058	1.04	0.50-2.06	0.909
所持ICT機器						
フィーチャーフォンのみ群	1.00			1.00		
スマートフォンのみ群	1.62	0.75-3.52	0.219	1.31	0.54-3.43	0.566
複数所持群	2.47	1.16-5.33	0.019	0.68	0.28-1.79	0.408

注 1) 従属変数として社会活動頻度・GDS5を選択し、独立変数にICT機器による家族との交流頻度を投入したロジスティック回帰分析を行った。調整変数として、年齢、性別、家族構成、居住地域、所持ICT機器を投入した。

2) 社会活動頻度は、算出した得点の中央値12点をカットオフ値として低群と高群に分類し、低群を0、高群を1とした。

3) GDS5は、2点未満を「うつなし」、2点以上を「うつあり」に分類し、「うつなし」を0、「うつあり」を1とした。

4) 交流人数は、最近1週間の間でICT機器を用いて交流した人数を「0人」から「10人以上」でVASを用いて質問し、「0人」を0点、「10人以上」を100点として0点からの距離(mm)を得点とした。そこから、得点が中央値未満を低群、中央値以上を高群とし、低群を0、高群を1とした。

Ⅳ 考 察

本研究の特徴は、2つの自治体に暮らす中高年住民の代表として住民ボランティアを対象に質問紙調査を行い、中高年住民のICT機器による交流と社会活動頻度、うつの関連について検討したことである。その結果、以下に得られた知見について考察する。

(1) 対象者の特徴

対象者の年齢は、65歳未満の割合が24.4%、65～74歳の割合が52.8%、75歳以上の割合が22.8%であった。そのなかでICT機器を複数所持している割合は57.7%と過半数を超えており、ICTリテラシーが低いと考えられてきた中高年世代においても徐々にICTが浸透してきていると考えられる。また、本研究では社会活動頻度が高い群は、ICT機器を複数所持している割合が有意に高かった。これは、使用するICT機器の種類が増えることで、交流の対象が増加し、交流頻度と相関したと推測される。

(2) ICT機器による社会活動への影響

本研究では、ICT機器による交流人数が多い群は少ない群に比べて社会活動頻度が高かった。また、年齢と性別、所持ICT機器の状況も社会活動頻度に関連していた。

地域での社会活動に関する調査¹⁵⁾では、周囲からの誘いが多いほど社会活動への参加の促進に有効と報告されている。年齢が高いほど地域の居住期間が長くなり交流が得やすいこと、男性は退職後に地域との関係が希薄になりやすく地域サロンの参加も低いことが報告されている¹⁶⁾ことから、高齢群・女性は社会活動頻度が高かったと考えられる。また、ICT機器を複数所持していることは、ICT機器の使用に精通していることが予測される。ICT機器を利用した非接触の交流によって、日常生活での交流対象人数が多くなり、見守りや趣味の活動等の社会活動の情報や誘いを受ける機会から活動頻度が高くなったと推測される。この結果は、地域住民間の関係の希薄化による社会活動の減少が懸念される¹⁷⁾昨今において、ICT機器の利用による交流が、中高年住民の地域での役割獲得などの

社会活動の促進に有効であり、社会的孤立¹⁸⁾の予防につながると考える。

V 結 論

(3) ICT機器によるうつの有無への影響

ICT機器による家族との交流頻度が高い群は低い群に比べてうつの割合が低かった。また、家族構成もうつの割合に関連していた。

家族交流に関する調査¹⁹⁾では、家族との交流により主観的幸福感が増すと報告されていることから、非独居群はうつの割合が低かったと考えられる。また、家族と頻繁に連絡を取り合うことは、対面での交流だけでなく、ICT機器を用いた非接触の交流においても精神的な安定を得られる可能性を示す結果であると考えられる。今後、地域のスマートフォン教室への参加やオンラインでの映像つき通話の導入などを積極的に勧めることで、主観的幸福感を維持向上し、中高年住民のうつの予防につながることが期待される。

(4) 本研究の限界と今後の課題

本研究には5点の限界と課題が挙げられる。第1に、本調査は横断的質問紙調査であり、時間経過による変化を考慮した因果関係については把握できなかった。第2に、本研究における対象者は住民ボランティアとして活動している者であり、一般住民に比べ社会活動を活発に行っていると考えられるため、結果の一般化には限界がある。第3に、調査項目であるICT機器による交流人数の把握をVASにて行ったことである。より直感的な回答ができる反面、対象者の主観的な感覚が含まれているため、正確な人数の反映ができていない可能性がある。第4に、本調査はCOVID-19の世界的な流行がみられ、社会活動が大きく制限されていた時期に実施したものであるため、感染拡大に対する不安が対象者に影響していた可能性も否定できない。第5に、対象とした調査地域は大都市近郊であり、人口の集中する都市部や、その他地域での調査を今後実施する必要がある。

本研究では、中高年住民を対象にICT機器を利用した交流頻度・交流人数が社会活動およびうつに与える影響について質問紙調査を行った。その結果、ICT機器を利用した交流人数が多い者は社会活動頻度を高め、ICT機器を利用した交流頻度および交流人数が多い者はうつの抑制に効果的であるということが示唆された。

文 献

- 1) 総務省. ICT利活用の促進. (https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/index.html) 2022.9.1.
- 2) 総務省. 令和2年通信動向調査. (https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/210618_1.pdf) 2022.9.1.
- 3) 厚生労働省. 「新しい生活様式」の実践例. (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html) 2021.9.1.
- 4) 総務省. 地域コミュニティに関する研究会報告書. (https://www.soumu.go.jp/main_content/000819371.pdf) 2023.4.15.
- 5) 齊藤雅茂, 冷水豊, 山口麻衣, 他. 大都市高齢者の社会的孤立の発現率と基本的特徴. 社会福祉学 2009; 50(1): 110-22.
- 6) 村田千代栄, 斎藤嘉孝, 近藤克則, 他. 地域在住高齢者における社会的サポートと抑うつに関連 - AGESプロジェクト. 老年社会科学 2011; 33(1): 15-22.
- 7) 中塚雅也. 地域づくり活動に対応した集落SNSの開発と効果. 農林業問題研究 2011; 47(2): 220-6.
- 8) 横浜市. コロナ禍での自治会町内会活動. (https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kyodo-manabi/shiminkyodo/jichikai/corona_jichikai.html) 2022.9.1.
- 9) Hiroshi Murayama, Ryo Okubo, Takahiro Tabuchi. Increase in Social Isolation during the COVID-19 Pandemic and Its Association with Mental Health: Findings from the JACSIS 2020 Study.

- Int J Environ Res Public Health 2021; 18(16): 8238.
- 10) 松原市. 松原市人口ビジョン (令和2年度改訂版). (<https://www.city.matsubara.lg.jp/material/files/group/2/vision.pdf>) 2022.9.1.
 - 11) 岬町. 統計情報年齢別人口 (令和2年3月末). (<http://www.town.misaki.osaka.jp/soshiki/soumu/somu/tokei/540.html>) 2022.9.1.
 - 12) 井上彩乃, 田高悦子, 白谷佳恵, 他. 地域在住高齢者における社会活動尺度の開発と信頼性・妥当性の検討. 日本地域看護学会誌 2016; 19(2): 4-11.
 - 13) 杉下守弘, 朝田隆. 高齢者用うつ尺度短縮版-日本版 (Geriatric Depression Scale-Short Version-Japanese, GDS-S-J) の作成について. 認知神経科学 2009; 11(1): 87-90.
 - 14) 伊藤絵梨子, 田高悦子. 高齢者のうつ. 日本地域看護学会誌 2018; 21(2): 75-8.
 - 15) 後迫由衣, 和泉比佐子, 小寺さやか. 地域在宅高齢者の社会活動の関連要因-地域コミットメントを含めた活動別の検討-. 日本公衆衛生看護学会誌 2021; 10(2): 34-42.
 - 16) 大久保豪, 斎藤民, 李賢情, 他. 介護予防事業への男性参加に関連する事業要因の予備的検討-介護予防事業事例の検討から. 日本公衆衛生雑誌 2005; 52(12): 1050-8.
 - 17) 武分祥子, 柄澤邦江, 岩崎みすず, 他. 地域ケアにおける人々のつながりに関する研究-飯田市郊外の住民が語った「結い」の実態をもとに-. 文化看護学会誌 2010; 2(1): 1_1-1_10.
 - 18) 厚生労働省. 社会的孤立の実態・要因等に関する調査分析等研究事業報告書. (<https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000790673.pdf>) 2022.9.1.
 - 19) 岡本和士. 地域高齢者における主観的幸福感と家族とのコミュニケーションとの関連. 日本老年医学学会雑誌 2000; 37(2): 149-54.