

高齢者における携帯電話の利用の地域差

○橋爪 絢子¹⁾, 黒須 正明²⁾, 山中 敏正¹⁾

¹⁾筑波大学大学院人間総合科学研究科, ²⁾独立行政法人メディア教育開発センター研究開発部

Regional Differences in the Use of the Cell Phone Among Senior People

HASHIZUME Ayako¹⁾, KUROSU Masaaki²⁾ and YAMANAKA Toshimasa¹⁾

¹⁾Graduate School of Comprehensive Human Science, University of Tsukuba

²⁾National Institute of Multimedia Education (NIME), Research and Development Division

abstract: It is frequently said that there is a regional difference in the use of high-tech devices such as the cell phone. But the empirical evidence is few to be found regarding details of the literacy and the use of such devices. In this paper, authors focused on the use of the cell phone by senior people living in Yokohama City and Ishigaki City. The result of the interview research showed that there are differences in the literacy for high-tech devices and the use of the cell phone between Yokohama and Ishigaki. Although the self-evaluations on the literacy for the cell phone were the same for both districts, the substantial literacy level was higher for Yokohama.

keyword: senior people, regional difference, cell phone, literacy, universal design

キーワード: 高齢者, 地域差, 携帯電話, リテラシー, ユニバーサルデザイン

1. はじめに

高齢化時代を迎え、機器やシステムのデザインにあたり、そのユーザとしての高齢者が意識されるようになってきた。その流れを受けて、日本においては高齢者を対象とした携帯電話の開発が行われ、高齢者向けの機種やサービスが提供されるようになった。高齢者向けの機種では、高齢者の身体特性を考慮して、画面表示や入力インタフェースに特徴を持たせた携帯電話が設計されている[1]。また、GPS 機能を利用した所在確認などの支援サービスの提供も行われている。

しかしながら、高齢者世代における携帯電話の利用率は、他の世代よりも低い[2]。また、日本では携帯電話の利活用が先進的で、携帯電話の普及によって日本におけるデジタルデバイドは緩和されたといわれている[3]が、2007 年に筆者らが行った質問紙調査では、高齢者世代における携帯電話の利活用に地域差が存在していることが明らかとなった[4]。携帯電話でコミュニケーションをとる相手に関しては共通性がみられたが、地方都市に在住している高齢者は、都市部の高齢者と比較して、携帯電話でのメールの利用率が低いという結果が得られた。

本論では、高齢者における携帯電話の利用実態に関するインタビューデータをもとに、地域差の一例として、メールの利用について報告する。

2. 方法

高齢者の携帯電話の利用実態に関するインタビュー調査の概要を以下に記す。

2.1 対象

都市部と地方都市の比較により、携帯電話の利用に関する地域差の検討を行うこととした。都市部として神奈川県横浜市、地方都市として離島である沖縄県石垣市を選んだ。両地域を選定した理由は、人口の総数は異なるものの、高齢者人口の割合、および高齢者を含む世帯の割合が類似しているため

ある。参考にした2005年の国勢調査[5]の抜粋を表1に示す。

横浜市については、横浜市内にある地区センターの利用者16名(男女8名ずつ)と、また石垣市については、社団法人石垣市シルバー人材センターの会員8名(男女4名ずつ)の合計24名に対して実施した。

なお、WHO では65歳以上を高齢者と定義しているが、シルバー人材センターの会員が60才以上であることや定年退職などによる生活の変化が60歳前後で起こることを理由に、本研究では60-64歳の人についても高齢者として扱う。

高齢者を年齢によって60代前半、60代後半、70代前半、70代後半にわけ、横浜市では各4名ずつ(平均68.44歳、SD=3.67)、石垣市では各2名ずつ(平均68.60歳、SD=4.32)に対して調査を行った。いずれも男女半数ずつである。

また、今回の調査では、携帯電話の使い方に焦点をあてたため、いずれも携帯電話保有者を対象とした。したがって、携帯電話を保有していない高齢者についての情報、たとえば彼らが携帯電話やその利用をどのように考えているか、といった情報は得られていない。また、地区センターやシルバー人材センター経由で調査協力者を募集したため、今回の調査協力者は比較的活動的な高齢者が多いと考えられる。

表1 横浜市と石垣市の高齢者人口と高齢者世帯の割合

| 地域 | 横浜市・計 | 石垣市・計 |
|-------------------------------------|-----------|--------|
| 総数 | 3,579,628 | 45,183 |
| 男 | 1,803,579 | 22,312 |
| 女 | 1,776,049 | 22,871 |
| 15歳未満 | 481,960 | 8,651 |
| 15~64歳 | 2,459,648 | 28,946 |
| 65歳以上 | 603,839 | 7,585 |
| 65歳以上人口割合 | 16.90 | 16.80 |
| 65歳以上の高齢単身世帯の割合 | 6.80 | 6.65 |
| 65歳以上の親族のいる世帯の割合 | 28.50 | 28.20 |
| 高齢夫婦世帯の割合 (夫65歳以上妻60歳以上の1組の一般世帯) | 8.60 | 7.28 |

2.2 調査時間と実施場所

調査には一人あたり4時間程度(2時間を2回)を要した。調査は面接法によって行い、集団ではなく個別に行った。場所は、主にインフォーマント宅にて実施した。ただし、石垣市での1件のみ、インフォーマントの指定した喫茶店での実施となった。

2.3 教示と質問内容

まず、調査が学術目的であることと所要時間について説明し、回答したくない質問には答えなくてもかまわないこと、個人情報秘匿への配慮、音声録音について述べ、同意を得た上でインタビュー調査を行った。

次に、インフォーマントの家族や友人関係、携帯電話の利用経歴について尋ねた後、携帯電話の利用状況やその他のメディアとの使い分けに関して、以下の内容の質問に回答してもらった。なお、インタビューの手法には半構造化法を用い、会話の流れによって質問の順序は変更した。

(1) 携帯電話利用の概要

- (1-a) 携帯電話を利用し始めたきっかけ
- (1-b) 利用時間・目的・場所

(2) 通話について

- (2-a) 固定電話の利用時間と利用目的
- (2-b) 固定電話と携帯電話の使い分け
- (2-c) 携帯電話利用による固定電話の利用頻度の変化
- (2-d) 携帯電話の通話とメールの使い分け

(3) メールについて

- (3-a) 携帯メールの利用経緯
- (3-b) パソコンやパソコンメールの利用状況
- (3-c) 携帯メール利用に伴う携帯電話の利用頻度の変化
- (3-d) パソコンメールと携帯メールの使い分け

(4) その他のコミュニケーションメディア

- (4-a) その他のメディアの利用頻度
- (4-b) その他のメディアと携帯電話の使い分け
- (4-c) 携帯電話利用に伴うその他のメディアの利用頻度の変化
- (4-d) 対面でのコミュニケーションについて

2.4 分析方法

まず、録音した音声データから、各インフォーマントの全ての発話を書き起こした。その後、書き起こしたテキストデータにグラデットセオリアプローチ(GTA)を適用しながら、携帯電話の利用に関する地域差の分析を行った。

3. 結果

携帯電話の利用実態に関するインタビュー調査から、居住地域によって携帯電話の活用の様子が異なる結果が得られた。本論では、携帯電話を利用したコミュニケーションの実態を調べるため、携帯電話に備わっている通話機能とメール機能について、またそれらと関連する固定電話による通話と、パソコンを利用したメールという合計4種類のコミュニケーションメディアの利用を比較検討した。

3.1 携帯電話メール利用の遷移

固定電話の通話、パソコンのメール、携帯電話の通話、およびメールという4種類のコミュニケーションメディアの利用について、横浜市と石垣市のそれぞれの場合について、併用形態

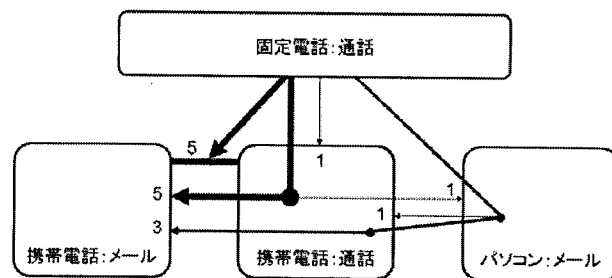


図1 携帯電話とメールの併用の遷移図(横浜市 n=16)

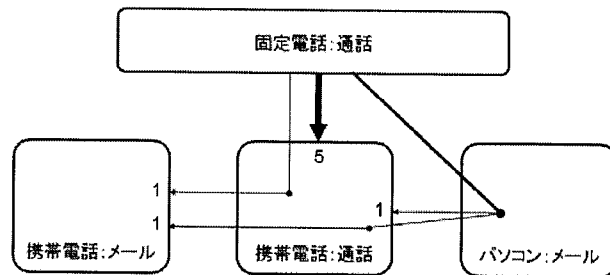


図2 携帯電話とメールの併用の遷移図(石垣市:n=8)

の変遷の様子を図1(横浜市)、および図2(石垣市)に示す。

いずれの地域でも、固定電話の通話機能の利用が最初に位置しているが、横浜市の場合、携帯電話の通話機能、そして携帯電話のメール機能の利用へという流れが特徴的である。このように、携帯電話の利用開始からしばらくは通話機能のみしか利用せず、徐々にメール機能も併用するようになったという流れで携帯電話を活用しているケース(5/16名)では、「何度も子どもが教えてくれて、ようやく覚えた(3/16名)」、「難しそうと思ってあきらめていたが、なんとなく使ってみたらできた(2/16名)」などの話がうかがえた。また、その一方で、携帯電話の利用開始と同時にメール機能と通話機能を併用しているケースも多く見られた(5/16名)。その場合には、「メールがしくて携帯電話を購入した(3/16名)」、「緊急用に子どもが教えてくれた(2/16名)」などの背景があるようである。

横浜市では、図1に示したように、固定電話の通話機能のみの利用からパソコンのメールの併用に移行し、さらに携帯電話を利用し始めて携帯電話の通話機能、それから携帯電話のメール機能、という経緯で4種類のコミュニケーションメディアを併用するようになった高齢者が3/16名いた。なお、携帯電話の通話機能しか利用せず、メール機能を利用していない高齢者は1/16名だけであった。

これに対し、石垣市では、固定電話と携帯電話の通話機能のみの併用をしている高齢者が多い傾向があった。携帯電話のメールを利用している高齢者は2/8名しかおらず、また、固定電話の通話、パソコンのメール、携帯電話の通話、およびメールという4種類すべてを併用している高齢者は1/8名のみであった。パソコンのメールの利用については、両地域とも、それほど活発ではない。

なお、いずれの場合にも、4種類のコミュニケーションメディアについて、新しいメディアを利用するようになったからといって、従来利用していたメディアを利用しなくなるわけではなく、目的や相手、状況などによって使い分けをしているようである。ただし、「携帯電話を利用し始めたことによって、固定電話を

使う頻度が少なくなった(横浜市 11/16 名、石垣市 5/8 名)」という話があり、複数のコミュニケーションメディアを利用しているからといって、コミュニケーションの頻度が高くなるわけではなく、従来利用してきたメディアの利用頻度が減る傾向があるようである。

コミュニケーションメディアの併用の関係をベン図に表現したものが図 3(横浜市)と図 4(石垣市)である。この 2 つの図から、以下の点を読み取ることができる。

- (1) 固定電話・通話と携帯電話・通話の積集合にすべてのインフォーマントが位置づけられている。いいかえれば、すべての携帯電話の通話利用者は固定電話の通話機能をも利用しているということである。これは、今回の調査対象となった高齢者が携帯電話保有者であったことにも関係しており、固定電話の利用者がすべて携帯電話を利用しているとはいえない点については、注意が必要である。なかには、「携帯電話の通話機能の利用によって、固定電話の必要性を感じなくなった(横浜市 5/16 名、石垣市 2/8 名)」というインフォーマントもいたが、全員が固定電話を利用し続け、携帯電話の通話機能と併用していたことは注目すべき点といえる。
- (2) (1)の積集合のなかで、パソコンのメールと携帯電話のメールというメール機能を全く利用していない人数は、横浜市で 1/16 名であったのに対し、石垣市では 5/8 名と過半数を超えていた。この点は、地域によるハイテクリテラシーの差異を典型的にあらわしているものといえる。
- (3) (1)の積集合のなかで、携帯電話メールの利用に着目すると、横浜市の場合には、パソコンのメールの利用者は石垣市と同様に少ないものの、携帯電話のメールを利用している高齢者が 10/16 名いたのに対し、石垣市では、1/8 名にすぎない。携帯電話のメールというコミュニケーションメディアが、都市部の横浜市で多く利用されていることは、前述の(2)と同様に、地域によるハイテクリテラシーの差異といえる。
- (4) パソコンのメールの利用については、横浜市で 5(2+3)/16 名、石垣市で 2(1+1)/8 名であり、比率的には近いものとなっている。また、その比率が低いことから、同じメール機能を利用するにも、パソコンという機器に対しては高齢者が抵抗感を抱いている可能性が示唆される。

3.2 メールを利用しない理由

3.1 のベン図からは、横浜市と比較して石垣市では携帯電話のメールというコミュニケーションメディアの利用者が少ないこと、また、パソコンについてはあまり利用されていないことが分かった。パソコンのメールを利用していない理由として、「パソコンを保有していない(横浜市 5/16 名、石垣市 3/8 名)」、「パソコンは利用しているが、インターネットに接続していない(横浜市 2/16 名、石垣市 1/8 名)」などがあがった。

さらに、携帯電話のメールを利用していない理由としては、「操作を覚えるのが面倒くさい(横浜市 2/16 名、石垣市 2/8 名)」、「便利そうなのでやってみたいが、メールをする相手がない(石垣市 2/8 名)」などがあがった。携帯電話でメールを利用している場合でも、「同世代の友人はメールをしないので、携帯でメールをする相手は子どもや 30-40 代の若い友人(石垣市 2/8 名)」という話も出ており、石垣市の高齢者は携帯電話でメールをしている人が少ないことがうかがえる。

一方、横浜市でも「携帯電話を用いてコミュニケーションをする相手は主に子ども(10/16 名)」という話が出ているが、同世代の友人同士でも携帯電話のメールを利用している場合が多かった。3.1 でも出てきた「メールがしくて携帯電話を購入した(3/16 名)」という 3 名は、いずれも「仲のいい同世代の友人同士が携帯電話のメールでやり取りをしていることを知って、自分もやりたくなった」と述べている。

また、携帯電話のメールを利用している横浜市の高齢者においても、「何度も子どもが教えてくれて、ようやく覚えた(3/16 名)」、「難しそうと思ってあきらめていたが、なんとなく使ってみたらできた(2/16 名)」などのように、利用する前にメールの操作が難しそうという意識があったり、実際に覚えるのに苦労した様子がうかがえた。しかしながら、携帯電話のメールを利用するようになってから、「連絡の効率のよさから、必然的に携帯電話自体の利用頻度が増した(4/16 名)」という意見もあがった。

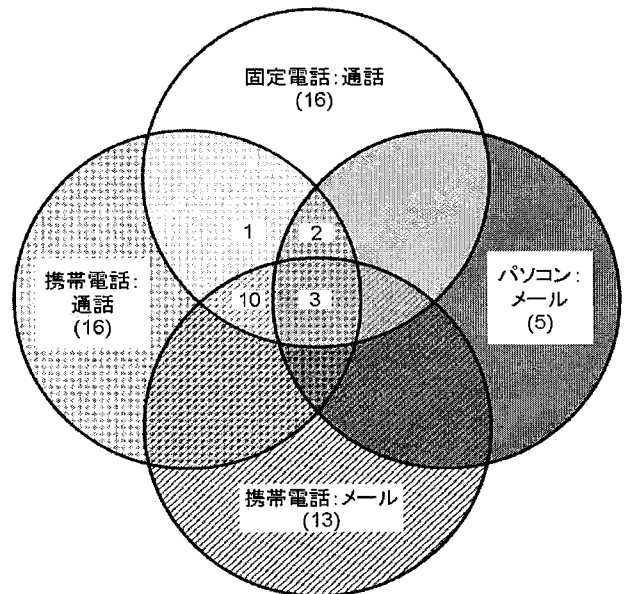


図 3 併用しているコミュニケーションメディア(横浜市 n=16)

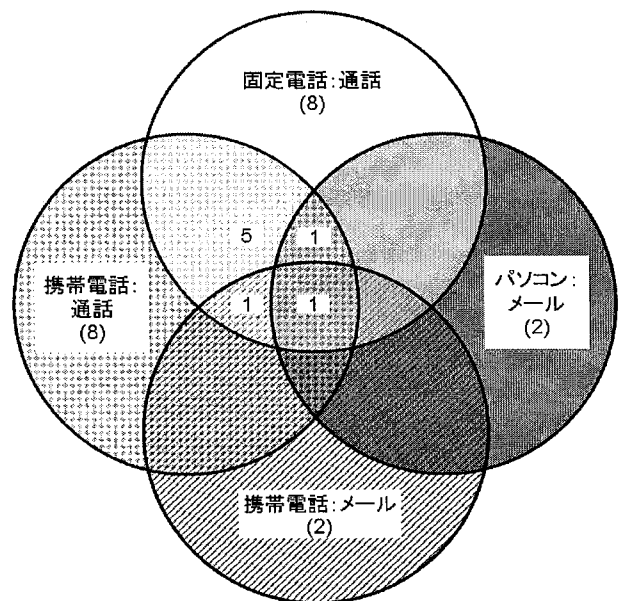


図 4 併用しているコミュニケーションメディア(石垣市 n=8)

著者紹介

4. 今後の課題

今回の比較調査により、携帯電話のメールの利用に関して石垣市の高齢者が積極的ではないこと、両地域ともにパソコンのメールの利用に関して積極的ではないことが明らかとなった。

メールの利用に積極的でない利用として、3.2 で指摘したように、面倒くさいとか、相手がいないなどといった理由があげられたが、相手がいないというのは、相手の方も面倒くさいと思って利用していない場合が多いのではないかと考えられる。これらのことから、「面倒くささ」が、高齢者における携帯電話のメールの積極的な利用を阻んでいるといえる。「面倒くささ」については、具体的に、操作手順が煩雑であること、したがってそれを覚えきれないこと、新しい操作を覚える意欲がないことなどが考えられ、また特にパソコンに対しては、ハイテク機器に対する心理的抵抗感が関係しているとも考えられる。また、それに関連して、高齢者における自己効力感、すなわち、自分にはどの程度、複雑な機器を扱えると思うかという、自己認識の感覚が関連しているようにも思われる。また、いろいろな機器に対する製品関与度についても、現在の状態が維持できればそれでいいと考えがちな、高齢者特有の価値態度が関係しているように推測できる。

これらの点については、今後の詳細な分析が必要であるが、高齢者サイドの要因の変化を促進するだけでなく、機器そのもののユーザビリティを改善することにより、自己効力感が低い水準にあっても抵抗なく受け入れられるように機器を変えてゆくことも必要であろう。また、製品関与度が低い水準の機器であっても、高齢者が日常的に抵抗なく利用している製品群と同様の意識で利用できるような工夫も必要だと考えられる。

謝辞

本研究は、財団法人松下国際財団より助成(平成 20 年度松下国際財団研究助成)を受けて行ったものである。この場を借りて謝意を表します。

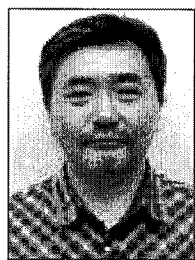
参考文献

- [1] 入江亨(et al.): 携帯電話「らくらくホン」におけるユニバーサルデザインへの取り組み; FUJITSU, 56(2), (2005)
- [2] 総務省情報通信政策局: 平成 18 年通信利用動向調査報告書; 総務省 (2006)
- [3] 若林芳樹: インターネットの地理-デジタル・デバイドの視点から-; 地理月報, 476, (2003)
- [4] 橋爪 絢子(et al.): 高齢者の携帯電話リテラシーに関する地域差の分析; 人間中心設計機構誌, 4(2), (2008)
- [5] 総務省統計局: 平成 17 年国勢調査(都道府県・市区町村別統計表); 総務省 (2005)



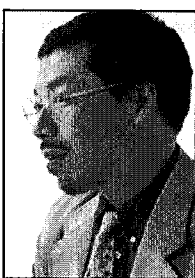
橋爪 絢子

協賛学協会学生会員。2006 年法政大学文学部卒業。早稲田大学大学院人間科学研究科修士課程を経て、現在、筑波大学大学院人間総合科学研究科博士後期課程に在学中。ヒューマンインタフェース学会、人間中心設計推進機構会員。



黒須 正明

協賛学協会会員。1978 年早稲田大学文学研究科(博士課程心理学専修)単位取得満期退学。日立製作所中央研究所、デザイン研究所主任研究員、静岡大学情報学部情報科学科教授を経て、2001 年から独立行政法人メディア教育開発センター教授、国立大学法人総合研究大学院大学教授。人間中心設計推進機構機構長、テクニカルコミュニケーション協会理事。



山中 敏正

1982 年千葉大学大学院工学研究科修士課程工業意匠学専攻修了。博士(感性科学)。イリノイ工科大学特別研究員、旭光学工業デザイン研究員、デルフト工科大学特別研究員を経て、2005 年から筑波大学大学院人間総合科学研究科教授。日本デザイン学会理事、日本感性工学会副会長。日本認知科学会、日本人間工学会会員。