

# シニアの ICT 利活用の検討に関する研究 －「ライフスタイル」と「ICT利活用」を軸にした社会調査より－

NTT ドコモ モバイル社会研究所  
研究員 水野 一成

## 1. はじめに

当研究所は株式会社 NTT ドコモの一組織ではあるが、自由で独立した立場から、携帯電話がもたらす光と影の両面を広く解明することを目的に 2004 年 4 月に設立された。研究は、「ライフスタイル」を軸とした、社会調査を主としている。

研究テーマとしては、今回報告する「シニアの ICT 利活用」と「子どもの ICT 利活用」を両軸とし、「地方創生（防災・交通）」「動画」「消費者行動」「スマホのマナーとリスク」など多岐にわたっている。

## 2. シニア調査を開始する背景

超高齢社会に突入し、高齢化率が上昇する中、多くのシニアが、従来型の携帯電話を持つようになり、一部のシニアがスマートフォンを持ち始めたのが、2015 年頃であった。そのような状況下で我々は、どのようなシニアがモバイル端末を利用して、またどのような社会的特性を持った人が、使いこなしているのか、あるいは使いこなしていないのか、本格的な社会調査を開始することになった。

## 3. シニア調査の開始にあたり

過去の先行研究を見る限り、モバイル端末、取り分けスマートフォンの利活用とシニアを、社会調査を用いて分析したものは見受けられなかった。しかしながら、高齢者と IT 利活用をテーマとした文献は見つけることができた。ただその多くは、実証

実験や種々の取組みに対するインタビュー調査など、定性調査が中心であり、定量調査は専ら生活実態に関する調査であった。

当調査を始めるまで、我々は本格的な高齢者を対象とした調査は実施していなかったため、IT と関連した文献の精読に加え、高齢者に関する心理的な側面から分析した文献や、高齢者の日々の活動、行動に関する文献にも目を通して、「高齢者」を広い角度で知る必要があった。山田が実施した「舞鶴市高齢者生活実態調査」<sup>1</sup>は、就労状況や趣味、健康など高齢者のライフスタイルを網羅的に調査しており、基礎的な知見を得るとともに、調査票も非常に参考になった。

また佐藤らはパソコンを使い始めたことと、高齢者の関係について、事前説明や取扱説明書、アフターケアなど「人的・物的支援」は高齢者の安心をもたらすと述べている<sup>2</sup>。スマートフォンが普及過程において、従来型のケータイから、ただ変えるだけではなく、電話・メール以外の機能を使いこなすためにも、周りからのフォローは重要である。

さらに高所は、高齢者を対象とした、スマートフォンの講座開講実績から、最初はスマートフォン操作に不慣れな高齢者であっても、繰り返し支援を行うことにより、十分スマートフォンが活用できることを明らかにしている<sup>3</sup>。

文献収集だけではなく、今後の潮流を把握するために、国が進める高齢者向け ICT 施策についても、おさえる必要があった。

2014年7月に総務省より公表された「スマートプラチナ社会推進会議報告書」<sup>4</sup>によれば、ICTが「健康や介護」の分野で役割を發揮するだけではなく、ライフスタイルの中でも重要な役割を果たし、新たなコミュニティの形成やボランティア活動への参加促進の役割を果たし、社会参加を行うためのツールとして利用していくことが明記されている。合わせて、講習会を通じた「ICTリテラシー」向上も併記された。

#### 4. シニア調査 調査票作成

先行文献の洗い出しの後、調査票の作成に着手した。最初に「調査のフローチャート」の作成に取り掛かる。軸となす項目は「シニアのライフスタイル」と「シニアのICT利活用」と定めた。ただ単に両者の現状を把握するだけではなく、それぞれの「満足度」、さらに「チャレンジ意欲」を合わせて調査することにより、調査に厚みを持たせた。さらに、「心理的特性」も合わせて調査することで、複数立てた仮説の検証の際に、役立てたいと考えた。

いよいよ調査票の作成であるが、上記「調査のフローチャート」の上に、先行研究の精査の過程で収集した調査票を16例引用

するのと合わせ、我々が過去に行った調査を引用し、シニア版にアレンジしたものに加えて、さらに今回独自に考えた項目も入れ、原案を作成した。例えば、湯沢の「地域力向上のためのソーシャル・キャピタルの役割に関する一考察」<sup>5</sup>をベースに、「社会活動」の項目を、また各自治体、NPOなどが実施しているカルチャースクールの実態から「教室活動」の項目を、さらに総務省が実施しているシニアの生活実態調査を参考とし「人との交流」の項目を作成し、オリジナルの「シニアの日々の活動尺度」を作成した。

初めてシニア向けの調査を実施するにあたり、この調査票の内容で果たして、我々の意図が正確に伝わるのか、不安を覚えた。とりわけ、ICTに関わる項目については、どこまで詳細な記載が必要か、大いに悩み、所内で議論を重ねた。議論の結果、通信に関わる機器及び、用語については調査票の最後に説明文を入れることとした(表1)。また、実際に数人のシニアに対し、回答を依頼し、分かりづらい表現等がないか、意見を乞い、ワーディングの精度向上に努め、調査票を完成させた。

表1. 調査票に用いたICT関連の用語集

用語	固定電話	スマートフォン	タブレット	(従来型の)携帯電話
画像				
説明	家に設置されている電話機。家電と呼ばれる場合もある。	パソコンの機能を併せ持つ、多機能携帯電話。	少し大型のスマートフォン。「iPad」や「Galaxy Tab」などの製品がある。	従来からあるボタン式の携帯電話

表 1. 調査票に用いた ICT 関連の用語集（続き）

用語	SNS
説明	ネット全体、会員全体、特定のグループ、コミュニティ等を選択の上公開できるほか、SNS 上での知人・友人等の日記、投稿等を閲覧したり、コメントしたり、メッセージを送ったりすることができる。

### 5. シニア調査 初の実査

2015 年 10 月に初めて調査を実施した。当調査の主たる目的は、高齢者のライフスタイルの回答傾向に基づき、様々な角度か

ら高齢者をグループ分けし、そのグループごとに ICT 利活用をみることであった。具体的な調査概要は以下の通りである。協力者への謝礼は図書券 500 円とした。

表 2. 調査概要

母集団	関東 1 都 6 県に在住の 60 代、70 代		
調査地点	50地点*調査地点は地域と都市規模（①23区及び政令指定都市②20万人以上の市③10万人以上の市④10万人未満の市町村）の層化による無作為抽出		
調査時期	2015 年 10 月		
抽出方法	性年齢による割当法	有効回答数	530

一般的な高齢者の定義は 65 歳以上ではあるが、弊社顧客データのスマートフォン所有状況からも鑑みて、60 歳から 79 歳を対象とした（以下、60 歳から 79 歳をシニアと呼ぶ）。

調査の結果から様々なシニアの実態が浮かびあがった。我々がまず注目したのは「ライフスタイル」の項目の中で、「シニアの日々の活動」であり、その結果は表 3 の通りである。

表 3. シニアの日々の活動

分類	社会活動		カルチャースクールでの活動		人との交流	
	調査項目	地域活動（自治会・老人会・町内会）	36.7%	教養・芸術・手芸等の教室活動	19.8%	仲間・知人との交流
奉仕、ボランティア活動		25.5%	体を動かす教室活動	21.8%	家族・親族との交流	56.4%

我々は仮説の段階で、社会活動、カルチャースクールでの活動、人との交流のそれぞれの回答傾向は同じではないかと考えていた。つまり、地域での活動を行っている

人は、奉仕活動についても、実施している、あるいはその逆の傾向が見られるのではないかとということである。その仮説を検証すべく、因子分析を行った結果は、表 4 の通

り、三因子が抽出され、仮説通り、「教室活動」「社会活動」「人との交流」がそれぞれ強く出る結果となった。なお、就業の有無

に関しては、表5の通り、どの因子に対しても大きな影響は与えなかったことから、今回の記述には含めていない。

表4. 日々の活動 因子分析

設 問	第一因子	第二因子	第三因子
	教室活動	社会活動	仲間家族
教室(教養)	<b>.684</b>	.149	.124
教室(体)	<b>.583</b>	.037	.025
奉仕活動	.142	<b>.674</b>	.142
地域活動	.044	<b>.578</b>	.110
仲間交流	.121	.168	<b>.597</b>
家族交流	.018	.064	<b>.472</b>

(参考) 表5. 日々の活動 因子分析

設 問	第一因子	第二因子	第三因子
	教室活動	社会活動	仲間家族
教室(教養)	<b>.632</b>	.118	.199
教室(体)	<b>.601</b>	.013	.152
就業の有無	.171	.059	-.038
奉仕活動	.170	<b>.687</b>	.130
地域活動	.060	<b>.572</b>	.028
仲間交流	.138	.122	<b>.569</b>
家族交流	.015	.014	<b>.512</b>

これらを基にして、クラスタ分析を行った結果、日々の活動に積極的なシニアから、消極的なシニアまで、5つのクラスタに分けることができた(表6)。

それぞれのクラスタの特性をみると、「積極派」や「教室でいきいき派」など外部と繋がりを持つシニアは女性の比率が高

い。その一方、「消極派」には男性の割合が高い。

また構成比の観点からみると、外部との活動は少ないが、友人や家族、つまり顔見知りとの交流が盛んな「仲間家族交流」クラスタが最も比率が高いが、「消極派」もほぼ同率存在する。

表6. 日々の活動 因子分析及びクラスタ分析構成比

クラスタ		積極派	教室でいきいき	仲間家族交流	地域のみ	消極派	
日々の活動	教室因子	<b>1.12</b>	<b>1.50</b>	-0.32	-0.45	-0.32	
	社会活動因子	<b>1.04</b>	-0.51	-0.41	<b>1.24</b>	-0.34	
	交流因子	<b>0.38</b>	<b>0.36</b>	<b>0.45</b>	0.16	-0.77	
サンプル数		65	46	177	70	172	合計530
構成比		12%	9%	33%	13%	32%	100%
男比		34%	15%	48%	<b>64%</b>	<b>60%</b>	全体平均49%
60代比		42%	54%	59%	49%	58%	55%

このクラスタと、ICT利活用を比較してみる。スマートフォンの所有については、大きな違いは見られない。また「積極派」はパソコン所有が高い一方、「消極派」はい

ずれのデバイスも所持していない人の割合が高い。『ICTサービス利用をみると、「積極派」では上級者の割合が高く、「消極派」では初級者の割合が高い。』

表 7. 日々の活動 クラスタ分析による ICT デバイスと ICT サービス利用

		積極派	教室でいきいき	仲間家族交流	地域のみ	消極派	平均
ICT デバイス	スマホ保有	32%	33%	31%	26%	24%	28%
	ケータイ保有	77%	74%	66%	79%	62%	68%
	PC保有	<b>60%</b>	30%	46%	44%	44%	45%
	全て未保有	5%	9%	10%	3%	<b>23%</b>	13%
ICTサー ビス利用	上級	<b>46%</b>	39%	40%	31%	28%	36%
	中級	40%	39%	37%	44%	35%	38%
	初級	14%	22%	23%	24%	<b>37%</b>	27%

※ ICT サービス利用は、ICT で利用するサービスを 12 例示し、その利用状況を元に、上級、中級、初級の 3 つの層に分類した。

## 6. 継続調査及び調査方法の検討（訪問留置法と web 調査）

2015 年 10 月に調査を実施したシニア調査であるが、分析を進める過程において、重要な設問が幾つか、洗い出された。また、より深い分析をするために、不足している項目も見えてきた。そこで、コアとなる質問を残置し、ライフスタイルを中心とした新たな項目を加えた調査票にて、2017 年 1 月に同割付にて、2 回目調査を実施した。

シニア調査を実施する上で、調査方法についても、言及したい。2017 年 1 月に実施したシニア調査 2 回目と、同時期・同質間で web 調査も行った。その結果、さまざまな点で異なる結果を得た。例えば、スマートフォン所有率であるが、60 代・70 代ともに、おおよそ 10 ポイントの差が生じ、いずれも web 調査が高い結果であった。参考までに、総務省が郵送調査で 2017 年 11 月に実施した全国 60・70 代のスマートフォン所有率調査結果<sup>6</sup>は、我々が実施した訪問留置調査と比較し、約 5 ポイント低いものであった。

そもそも、web 調査で回答する人は、ほぼパソコンかスマートフォンで回答している。その部分が訪問留置との差となり、現

れた可能性がある。また、総務省調査は、全国調査の結果である。そもそも関東は、全世代で見ると約 6 ポイント高い。その差は、弊所が実施した訪問留置調査との差異である可能性がある。

また、ライフスタイルに関する項目についても、違いが見られた。表 2 で示した、日々の活動に関するいずれの項目についても、訪問留置調査で実査した結果が、web 調査より 6～16 ポイントも上回る結果となった。

高齢者に対し実査を行う時には、今回実施した訪問留置調査、高齢者を対象とした登録モニターで行う WEB 調査等、調査の違いにより、差異が生じていることを念頭に置き、数値をみていく必要があると実感した。

## 7. 今後の研究

先述のように、2015 年から 4 年間の間にシニア世代におけるスマートフォンの所有率は大きく伸び、今後更に伸びる可能性がある<sup>7</sup>。我々としては、所有だけではなく、所有したことによるライフスタイルへの影響等も、分析していく。そのためにも、継続して調査を続けていきたい。

また、シニア世代における ICT 利活用の広がり、まずは「積極派」「教室でいきいき」の中でもまだ利活用ができていないシニアへ、そして同時に、日々の活動「他のクラス（人との交流が活発でない消極派を除く）に属するシニア」へと広がりを見せる可能性がある。さらに、こうしたシニアの一部がスマホ教室などでシニアを教える側に回る事例もみることができた。シニアの中には、若いスタッフに聞くことに抵抗を覚えたり、仕事や家事で忙しい子世代へ聞くことに遠慮している人もいる。「積極派」「教室でいきいき」シニアの活動は、こういったシニアに対し、新たにスマートフォンの操作方法を覚えるハードルをより下げる可能性も持っている。

私たちが実際にそうしたシニアに出会うことができ、インタビューを行ったが、やはりどういった状況でシニアが困るか、よく熟知していた。だからこそ、シニアに対し、難しい専門用語を避け、ペースもシニアに合わせ行っている<sup>8</sup>。

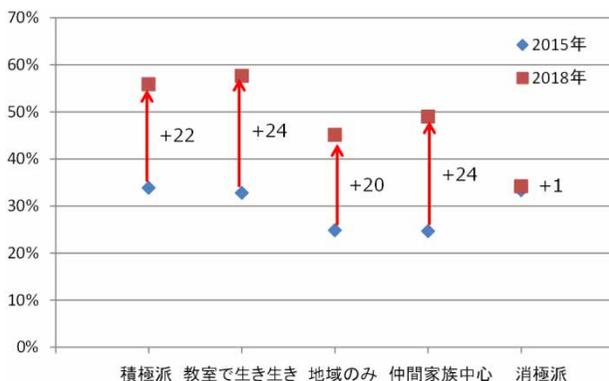
さらに、シニア世代にも普及しつつあるため、シニア間での口コミでの広がりも今後さらに期待できる。

実際にスマートフォンを購入したきっかけについて、我々が調査した結果をみると、

5年以上前に購入した人は「使いたい機能があった」が多くを占めていたが、直近でスマートフォンを購入したシニアの特徴としては「周りがスマホを持った」「友人からの勧め」の割合が、以前からスマートフォンを持っているシニアと比較し、増えている。

そうした一方、これまでの調査から気になりな点も見えてきた。2015 年時点では、日々の活動によるスマートフォンの所有率に大きな差異は見られなかったが、直近の調査では「消極派」と他のクラスに差異が生じている(図1)。この「消極派」は、外部との活動への参加が少なく、友人・知人だけではなく、家族との交流も少ない。つまり、ICT に接する機会を人から得る可能性が低い。今後の研究課題として、この部分に少し焦点を当てたいと考える。なお、今までの調査結果をみると、このクラスについても、ICT で利用するサービスのなかで、「健康」「安否確認」「ホームサービス」への関心は高い。一例ではあるが、補聴器の音の調節をする時、スマートフォンのアプリで行う商品がある。きっかけ補聴器ではあるが、スマートフォンと接する点が生まれている。

図1. 日々の活動クラスとスマートフォン所有率の推移



また、災害時においても、防災無線やテレビと異なり、スマートフォンのアプリの特性「プッシュ通知」を活用すれば、差し迫る危機を直接本人に伝えることができ、減災に繋がる可能性を持っている。我々が行った調査においても、シニアの特性として、防災意識が他の世代と比較して高い。そのため、防災アプリに関するインストール率も若い世代より高い結果を得た<sup>9</sup>。

私たちはスマホを持つことがゴールではなく、気が付けば自然と ICT が使われているケースがあってもよいと考える。

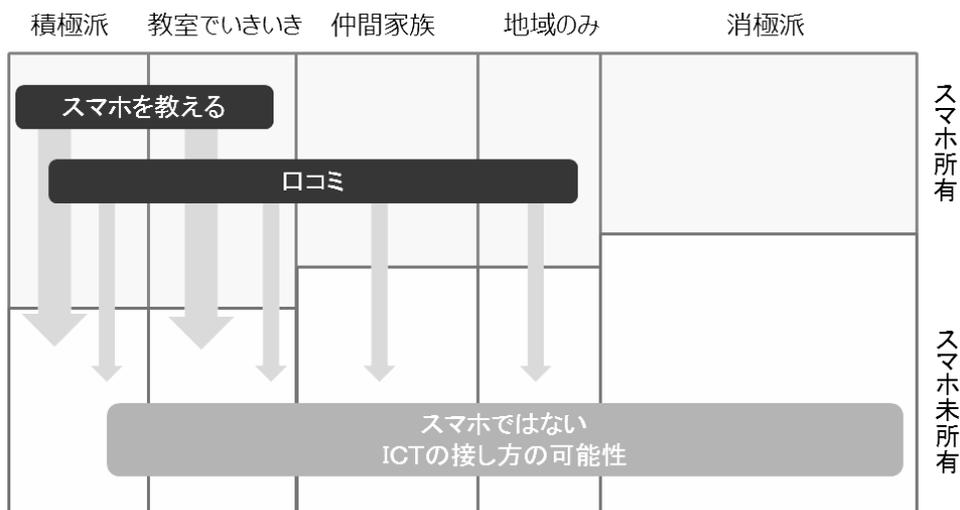
さらに急速にスマホ所有が伸びることに

より、セキュリティやマナーについても、合わせて研究の対象に入れ、検討していきたい。それは当初我々がこの研究の主目的に挙げた「シニアの生活をより豊かにするために、ICT ができることは何か」の本質に迫ることと考える。

今後はそういった部分にも目を向けて、研究を継続したい。なお、調査研究結果については、適宜モバイル社会研究所のホームページにて公開していく予定である。関心のある方はぜひ参照してほしい。

(<http://www.moba-ken.jp/project/seniors/index.html>)。

図 2. 日々の活動クラスタと ICT の今後の広がり



(注、引用) -----

- 1 山田一隆 2000 「地方都市における高齢者の生活実態と生活意識からみた類型化」『政策科学』, 8 巻 1 号, 171-185
- 2 佐藤公子、細川淳嗣、西田征治、狩谷明美、今泉敏 2014 「65 歳以上の personal computer 初心者を対象とした HomePage 上の栄養管理サービスシステムの開発と課題」『日衛

誌』, 69, 49-59

- 3 高所真理子 2015, 「スマートフォンスクール参加者の生活実態と教育効果—アクティブシニアの ICT 利活用による高齢社会の課題解決をめざして—」『標準化研究』, Vol. 13 No. 1, 107-121
- 4 総務省, 「「スマートプラチナ社会推進会議報告書」の公表」,

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu02\\_02000098.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu02_02000098.html)

- 5 湯沢昭 2011 「地域力向上のためのソーシャル・キャピタルの役割に関する一考察」『日本建築学会計画系論文集』, 第 76 巻第 666 号, 1423-1432
- 6 総務省, 「平成28年通信利用動向調査」, <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200356&tstat=000001102495&cycle=0&tclass1=000001102517>
- 7 60代でスマホ所有率が初めて5割超え、フィーチャーフォン所有率を上回る <http://www.moba-ken.jp/project/seniors/ict15.html>
- 8 超高齢社会における、シニア世代のスマートフォン普及の可能性 <http://www.icr.co.jp/newsletter/wtr348-20180329-dmizuno.html>
- 9 あなたのスマホに防災アプリ入っていますか ～驚きの結果！最もインストールしていたのはシニア層～ <http://www.moba-ken.jp/project/disaster/disaster04.html>

## 謝辞

当調査実査にあたり、とりわけ調査票作成、実査にあたり、建設的なご意見、アドバイスを頂戴した一般社団法人新情報センター安藤氏にはこの場を借り、お礼を申し上げます。



## 筆者プロフィール

水野 一成 (みずの かずなり)

2003年 NTT ドコモに入社後、主に販売ラインに従事（新領域の販売計画・ドコモショップのサポート等）。2015年モバイル社会研究所に在籍。

主な研究テーマは「高齢者と ICT 利活用」「地方創生（防災・交通）と ICT 利活用」「スマホのマナーとセキュリティ」。

学会での報告に、「シニアの ICT 利用に関するライフスタイル・アプローチ

（2）一類型化されたシニアの社会的分布と ICT 利用—（2016）」「ケータイ・ライフスタイルの研究（4）—スマホを所有するシニアのスマホへの「関与」に影響する要因—（2017）災害時に情報収集のために重視する手段と特性（2017）」「超高齢社会における、シニア世代のスマートフォン普及の可能性（2018）」「ケータイ利用のライフスタイル・アプローチ I シニアのライフスタイルと ICT 利活用の時系列考察（2018）」「ケータイ利用のライフスタイル研究（3）—歩きスマホに対する態度（自己・他者）と特性—（2018）」などがある。

編書に「データで読み解くスマホ・ケータイトレンド 2016-2017（2016）第 5 章担当」「データで読み解くスマホ・ケータイトレンド 2018-2019（2018）第 5, 6 章担当がある。