

ICTによる高齢者の孤立防止の試み —モデル構築と社会実験について—

An Attempt to Prevent Isolation of the Elderly by Using ICT —Construction of a Model and Social Experiment—

◎森 やす子¹, 袖井 孝子², 荒井 浩道³, 澤岡 詩野⁴, 鈴木 昭男⁵
Yasuko MORI, Takako SODEI, Hiromichi ARAI, Shino SAWAOKA
and Akio SUZUKI

¹お茶の水女子大学大学院 Graduate School of Ochanomizu University

²東京家政学院大学 Tokyo Kasei-Gakuin University

³駒澤大学 Komazawa University

⁴公益財団法人ダイヤ高齢社会研究財団 The Dia Foundation for Research on Ageing Societies

⁵一般社団法人シニア社会学会 Japan Association for Agefree Society

Abstract Based on recent increase in the elderly living alone who have a high risk of isolation, a model of “supporters support the elderly who have never used ICT” was constructed and examined. Nine elders (5 males and 4 females) living in a large housing complex in Tokyo tried e-mail and Skype by using a simple ICT machine for three months. Seven supporters helped them in operating a machine and promoting their communication. The result shows that the role of supporters is quite useful to promote communication among the elderly. It is very important to train supporters who can take roles of both helping in operating an ICT machine and supporting communication.

キーワード 高齢者, 社会的孤立, ICT, QOL, 見守り

1. はじめに

高齢者の暮らしと ICT (Information and Communication Technology) の利用については, 社会参加の促進や, 高齢期の生活サポート, 加齢に伴う機能低下の補完, 要介護・要支援になってもコミュニケーション手段と自己決定手段を確保するなど, 様々な側面で生活を支えるものであると平成 22 年版情報通信白書(総務省, 2010)で述べられている. 65 歳以上の高齢者人口の総人口に占める割合(高齢化率)は, 平成 21 年 10 月 1 日現在では 22.7%と 5 人に 1 人が高齢者となっている. 高齢化率は今後上昇を続け平成 25 (2013) 年には 25.2%, 平成 47 (2035) 年は 33.7%となると推計されている(「日本の将来推計人口」). 平成 21 年国民生活基礎調査では, 65 歳以上のいる世帯の中で一人暮らし世帯は 23.0%となっている. 一人暮らし高齢者の孤立化のリスクとして, 世帯員相互の助け合いが期待できないことに加え, 表 1 にあるように, 一人暮らし男性の 41.2%は日頃の会話が少ない(内閣府「平成 20 年高齢者の生活実態に関する調査」)など, 社会的孤立に陥りやすい傾向となっている.

表 1 高齢者の人との交流

	会話の頻度が「2~3日に1回以下」	困ったときに頼れる人がいない	友人との付き合いが少ない	ふだん近所の人との付き合いがほとんどない
全体 (N=3,398)	7.9%	3.3%	13.5%	5.9%
一人暮らし 男性(N=119)	41.2%	24.4%	19.3%	21.6%
女性(N=259)	32.4%	9.3%	18.5%	8.3%

出典: 内閣府 (2008) 高齢者の生活実態に関する調査

社会的孤立は, 孤立死, 犯罪, 消費トラブルなど顕在化する問題の素地となるだけではなく, 生きがいや尊厳といった外部から見えない高齢者の内面にも深刻な影響をもたらしている(平成 22 年版高齢社会白書).

孤立化のリスクの高い一人暮らし高齢者が増加する社会で, 高齢者の社会的孤立を防止し, より安心に地域の中で生活していくため, ICT と潜在する団塊の世代の力を活用し地域の支え合い機能を強化するシステムのモデルを構築した. 本稿では, 本システムについて概説し, 江戸川区の団地で行った社会実験の内容と結果について考察を行う.

2. コミュニケーション支援システムの概要

社会実験では, VoViT¹(試験的に用いるタッチパネル式 ICT 機器に搭載されたコミュニケーション支援システム)を高齢者宅に設置した. VoViT の特徴は以下のとおりである.

・パソコンを意識させない薄型テレビのような一体型液晶タッチパネルパソコン(Web カメラ・マイク付き)を用いる. マウスやキーボードを使わず, タッチパネルからのボタン操作や手書き文字による簡単なインターフェイスで次のメニューを提供している.

① コミュニケーションサービス: 手書きメール(タッチパネルに書いた手書きメールをイメージで送信), テレビ電話(Skype のカスタマイズ)

② 安心生活支援サービス: 「今日の予定」に書き込まれた連絡事項を指定した時間に読み上げ, 応答を

確認して返信

③アクティビティサービス：手書きメモ（タッチパネル上で日記や絵手紙を書いて保存）

④情報収集支援サービス：自治体ニュース（自治体からのRSS情報表示）、天気予報

・運用にあたっては高齢者個別のサポーター（中高年者）が、操作の相談、SkypeIDやメールアドレスの設定や管理、画像のアップロードといったサポートを行う。また、「今日の予定」として日常の連絡事項を書き込む。



図1 VoViTのメイン画面

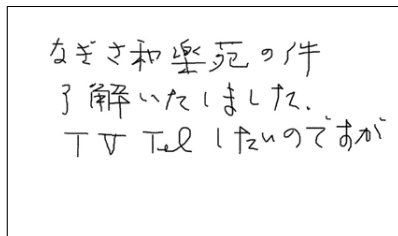


図2 手書きメールの文字



図3 手書きの年賀状

3. 社会実験について

(1) 社会実験の概要

コミュニケーション支援システム（VoViT）を実際に利用し、中高年のサポーターが利用者をサポートするという社会実験を江戸川区清新町にある清新北ハイツ²で実施した。実施にあたり、住民有志とシニア社会学会事業実施チームメンバーによる実行委員会「事業共同推進委員会」を組織し、利用者およびサポーターを募集し、説明会を実施し社会実験を開始した。

① 実験期間

平成22年11月21日から平成23年2月20日

② 参加人数

利用者：高齢者 9名（男5名、女4名）

サポーター：機器を利用する高齢者をサポートする中高年齢者5名（男4名、女1名）

コミュニケーター：2名（男1名、女1名）

③ 利用回線

無線LAN（UQ wimax）を利用

④ 実験の流れ

社会実験は、表2のような流れで実施した。

表2 社会実験実施スケジュール

	平成22年					平成23年	
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
実行委員への説明	●						
利用者・サポーターの募集			●				
説明会				●			
現地調査				●	●		
実験期間				●	●	●	●
顔合わせ会						●	●

(2) 参加者の属性

利用者には、1名のサポーターが付き、機器の設置ならびに不具合への対応、操作のレクチャーを行う。サポーターは、利用者への機器操作の援助だけではなく、コミュニケーションをとることが求められる。そのため、コミュニケーションを促進することに特化した人材としたコミュニケーションサポーター（略称コミュニケーター）を設けた。それぞれの属性は、表3、表4のとおりである。

表3 利用者の属性

	年代	性別	独居	携帯電話やコンピュータの利用歴
利用者1	70歳代	男性	同居人あり	会社で利用開始しそこなった。簡単な文書は作成できる。
利用者2	70歳代	男性	同居人あり	携帯電話は使っている。ノートPCを買ったが挫折。
利用者3	70歳代	男性	同居人あり	携帯電話を使ったことがあった。
利用者4	70歳代	女性	同居人あり	家にパソコンがあり、家族は使っているが、自身は機械が苦手でパソコンは使えない。携帯電話は使っている。
利用者5	80歳代	男性	独居	勉強でパソコンを使ったことはあった。
利用者6	60歳代	女性	同居人あり	ご主人がパソコンを使っている。パソコンは使ったことがあった。
利用者7	70歳代	女性	独居	携帯電話や携帯メールを使っている。
利用者8	80歳代	男性	独居	パソコンを使っている。
利用者9	70歳代	女性	同居人あり	ご主人がパソコンを使っている。パソコンは使ったことがあった。

表4 サポーターの属性

	年代	性別	担当
サポーター1	60歳代	男性	利用者3, 利用者5
サポーター2	50歳代	男性	利用者1
サポーター3	70歳代	男性	利用者2, 利用者7
サポーター4	50歳代	男性	利用者8
サポーター5	60歳代	女性	利用者4, 利用者6, 利用者9
コミュニケーター1	60歳代	男性	
コミュニケーター2	60歳代	女性	

(3) 社会実験の方法

利用を促していく方法として、以下のように段階的に実験を進めた。

① 第一段階：設置～第1回顔合わせ会(2010/12/18)

課題「VoViTの操作に慣れる」

・担当サポーター・コミュニケーターと、電子メールやテレビ電話でやり取りしてみる。

(同時に、この期間に担当のサポーターとオフラインでも馴染みになる)

②第二段階：第2回顔合わせ会(2011/1/29)

課題「サポーター以外の人と交流してみる」

- ・利用者同士でも、電子メールやテレビ電話でやり取りをしてみる。

③第三段階：～実験終了(2011/2/20)まで

課題「遠方に住む親しい人と連絡を取り合う」

- ・年末年始に新たにアドレスを登録した方と交流する。

(4)社会実験の経過

(3)で述べたように、社会実験はステップを踏んで進めた。VoViTでは、メール送信のためのメールアドレスやテレビ電話発信用のSkypeIDは、サポーターなどがあらかじめ登録しておき、利用者は登録された中から送信者を選択する。メールの受信は登録されていない相手でも可能である。表5のように、第一段階では全利用者に事務局とサポーター・コミュニケーターアドレスを登録、第二段階では自分以外の利用者のアドレスを登録した。9名中4名の登録アドレス数はここで終わっている。利用者からの申し出により、利用者1と7は友人や親族のアドレスを、利用者5と6と8は親族のアドレスを登録した。

表5 送信用アドレスの登録人数(2011/2/20現在)

	事務局	サポーター・コミュニケーター	利用者	友人	親族	地域包括	計
利用者1	2	7	8	2	3	1	23
利用者2	2	7	8				17
利用者3	2	7	8				17
利用者4	2	7	8				17
利用者5	2	7	8		1		18
利用者6	2	7	8		1		18
利用者7	2	7	8	1	2		20
利用者8	2	7	8		1		18
利用者9	2	7	8				17

サポーターは、サポーター用のサイトから担当利用者にあてて日時を指定して短いメッセージで「今日の予定」を登録する。利用者が「了解」ボタンを押下すると、その旨サポーターにメールが届くことで緩やかな「安否確認」となる。

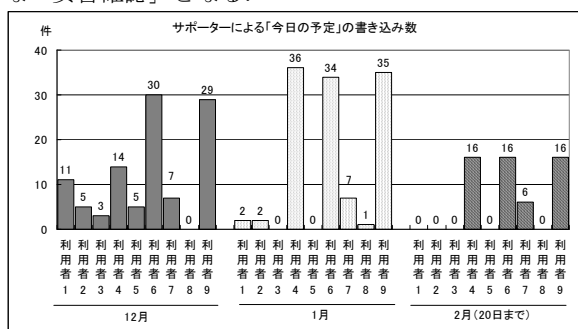


図4 サポーターによる「今日の予定」の書込数

図4は、利用者9名に書き込まれた「今日の予定」の数である。利用者4と6と9は書き込みが多いが、これら全てサポーター5(女性)が担当している。書き込まれた内容は、地域のイベントや季節の話題や団地の情報など、日常の役立ち情報に類するものであった。男性サポーターからは、「サポーターは、その人

の生活をある程度知らないサポートするのは難しいでしょうね。その人を知っていれば『ああ、こういう情報はいいな』ということはある程度推測できるけども、知らないとそれを一方的に送るのはかなり無理があると思います。サポーターの資質というのは、どのようなことを知らせればいいのか、またどのようなことをすれば手助けになるのかなということをよく考えている人で、具体的には女性がいいのかもしれない。男性でそのような面倒を見るのは大変だと思います。」という感想が寄せられた。

メールの送受信件数が図5, 図6, 図7である。

(システムの都合により、送信先の区分はできなかった)。利用者1の送受信件数が突出して多い。これは、親族とのやりとりが多かったことに加え、本人が非常に外向的な性格であることも要因になっているように感じられた。

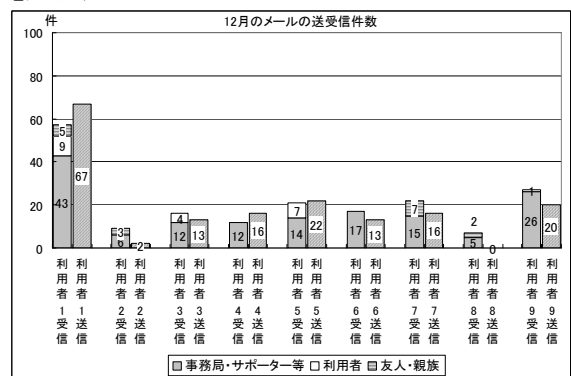


図5 12月のメールの送受信件数

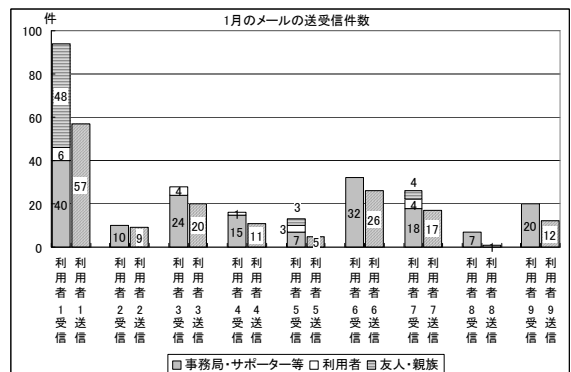


図6 1月のメールの送受信件数

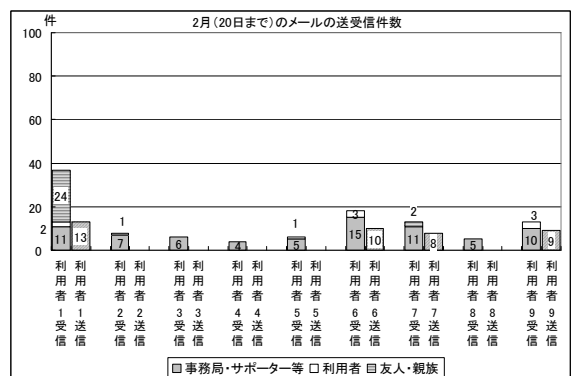


図7 2月のメールの送受信件数

テレビ電話は、Skype の利用である。相手も Skype を利用していることが必要であるため、利用者相互のやりとりが主となっているが、利用者 8 は離れて暮らす親族との連絡に利用していた。利用者 1 と利用者 5 は、この社会実験で始めて出会った間柄であるが、利用者 1 がほぼ毎日独居の利用者 5 にテレビ電話をして会話をしている関係になった。

表 6 聞き取りによるテレビ電話利用頻度

	家族と連絡	友人と連絡	他の利用者と連絡
利用者1	週に0回くらい	週に0回くらい	週に6回くらい (特定の方とほぼ毎日)
利用者2	週に0回くらい	週に0回くらい	週に0回くらい
利用者3	週に0回くらい	週に0回くらい	週に2~3回くらい
利用者4	週に0回くらい	週に0回くらい	週に1回くらい
利用者5	週に0回くらい	週に0回くらい	週に10回くらい (団地内の准サポート役の方との間)
利用者6	週に0回くらい	週に1回くらい	週に1回くらい
利用者7	週に0.5回くらい	週に0回くらい	週に0.5回くらい
利用者8	週に2回くらい	週に0回くらい	週に0回くらい
利用者9	週に0回くらい	週に0回くらい	週に1回くらい

5. 考察

コミュニケーション支援システム (VoViT) は、サポーターという人が介することで機能するようにデザインされたシステムである。「サポーターが利用者をサポートする」という VoViT のモデルを仮説として、社会実験により探索的にモデルの検証を行い、孤立化傾向のある ICT 未活用の高齢者に対する「孤立防止モデル」(図 8) を導いた。

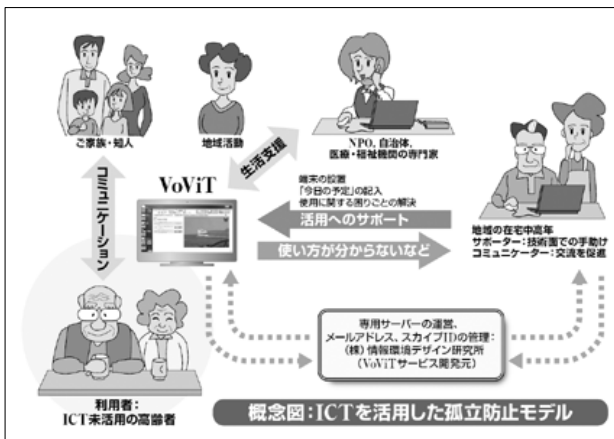


図 8 ICT を活用した孤立防止モデル

サポーターがアドレスを登録することは、利用者の利便性を図ることができる一方で、発信に関しては利用者のネットワークを規定することにもなった。親族のアドレスを登録した利用者は受発信ともに件数が多い傾向が見られたことから、今後、利用者の了解のもと、利用者の社会的ネットワークを反映したアドレスの登録が必要と思われた。

手書きメールの内容は、短い文章あるいは絵から構成されることから、文章として伝達できる内容はきわめて限られる。発信内容という点では、説明的な文章によって内容を伝達する PC メールより、短い内容で

伝達を行う携帯メールに近いと思われる。しかし、受信は PC メールからの長文も読むことができる。これらことから、発信アドレスについては携帯メールがつかぐとされている強い紐帯(同質的なネットワーク)から投入していくことが現実的と思われる。

高齢者は、実際に顔を合わせて話をしたことがある人でないと Web 上のやりとりを躊躇する傾向がある。今回の社会実験では、実際のコミュニケーションがあって、Web 上のやりとりがゆっくと広がっていくという過程の一端が見られた。そのための仕掛けとして、実際に顔を合わせて話ができる場を設定することが必要である(今回は、顔合わせ会やお茶会を行った)。

「今日の予定」による応答は、利用者が簡単に対応でき、しかも「見守られている」ことを実感できたものであった。サポーターは端末の使い方の支援だけではなく、利用者に対して何げない「立ち話的」なコミュニケーションによるサポートが求められる。本社会実験では、サポーターとコミュニケーションサポーターというように、手続的サポートと情緒的サポートという役割を担う二つのサポーターを設けた。サポーターとして、これら二つの役割を担える人材が必要であろう。

6. さいごに

今回の社会実験では、「地域活動」や「NPO、自治体、医療・福祉機関の専門家」との間の生活支援につなげるところまで行かなかったが、実際に地域活動をしている団体や地域包括支援センターの参加・連携の枠組みまで作ることができた。今後、連携した形で孤立防止モデルの運用を行うことを考えている。

また、一般社団法人シニア社会学会では、サポーターの養成ということも考えている。

謝辞

本研究は平成 22 年度独立行政法人福祉医療機構 社会福祉振興助成事業の助成により実施したものである。

補注

1 株式会社情報環境デザイン研究所(東京都文京区)が開発したシステムである。http://www.ied.co.jp

2 清新北ハイツは、1983年(昭和58年)に江戸川区に形成された葛西クリーンタウンの中の団地の一つである。

参考文献

- 厚生労働省(2010):『平成21年国民生活基礎調査』。
- 国立社会保障・人口問題研究所(2006):『日本の将来推計人口』。
- 内閣府(2008):『平成20年高齢者の生活実態に関する調査』。
- 内閣府(2010):『平成22年版高齢社会白書』。
- 総務省編(2010):『平成22年情報通信白書』。