

「ICTを活用した高齢者生活支援型コミュニティづくり」 プロジェクト実践報告

小川晃子¹・狩野徹¹・佐々木淳²・細田重憲¹・植田眞弘³・元田良孝⁴・
石川みち子⁵・黒澤美枝⁶・宮城好郎¹・千田睦美⁵・山田幸恵¹・庄司知恵子¹・
山田敬三²・高木正則²・宇佐美誠史⁴・佐藤俊治⁷・上森貞行⁷・直井道子⁸

A Practical Report on Project of “Aging in Place with ICT”

OGAWA Akiko・KANO Toru・SASAKI Jun・HOSODA Shigenori・UEDA
Masahiro・MOTODA Yoshitaka・ISHIKAWA Michiko・KUROSAWA Mie・
MIYAGI Yoshiro・CHIDA Mutsumi・YAMADA Sachie・SHOUJI Chieko・
YAMADA Keizo・TAKAGI Masanori・USAMI Seiji・SATO Shunji・UWAMORI
Sadayuki・NAOI Michiko

「ICTを活用した高齢者生活支援型コミュニティづくり」プロジェクトは、科学技術振興機構の新たな開発領域である「コミュニティで創る新しい高齢社会デザイン」の採択を受け、2012（平成24）年度末までの取り組みを始めた。これまで取り組んできたICTを活用した安否確認・見守りに関する実践研究を基盤とし、コミュニティの多様な関与者と協働し、高齢者の買い物支援や自殺予防など高齢者の社会的孤立への具体的な解決を図ることを目指すものである。本稿は、基盤となるこれまでの取り組みと今後の計画を含め、その概要を報告するものである。

キーワード：高齢者 社会的孤立 生活支援 情報通信技術 実践研究

The “Aging in Place with ICT” project has started to implement and complete its plan by the end of 2012 in response to the Japan Science and Technology Agency selection of a new area of R&D, namely, “New Community-based Design for an Aging Society.” The aim of this project is to involve many different members of the community and provide specific solutions to problems stemming from social isolation among the elderly, ranging from shopping assistance for the elderly to measures for preventing geriatric suicide, building upon past practical research on ICT-based safety confirmation and monitoring. The purpose of this paper is to provide an outline of the implementation of the project, including past efforts that laid the foundations for this project, as well as future plans.

Keywords: the elderly, social isolation, lifestyle support, ICT, practical research

1. はじめに

独立行政法人科学技術振興機構は、2010（平成22）年度から新たに「コミュニティで創る新しい高齢社会

デザイン」という開発領域の活動を開始した。この領域の研究開発プログラムは、①高齢社会の具体的な課題の解決を目指すこと、②コミュニティにおける多様な

1 岩手県立大学社会福祉学部

4 岩手県立大学総合政策学部

7 盛岡市まちづくり研究所

2 岩手県立大学ソフトウェア情報学部

5 岩手県立大学看護学部

8 桜美林大学大学院老年学科研究科

3 岩手県立大学宮古短期大学部

6 岩手県精神保健福祉センター

関与者の協働による実践的研究であることを特徴とし公募された。

その結果、小川晃子を研究代表者とし、本稿執筆者18名で構成するプロジェクトで申請した「ICT（情報通信技術）を活用した生活支援型コミュニティづくり」が、社会の問題解決に資する具体的な技術や手法などについて実証まで行う提案であるカテゴリⅡとして採択された。

このプロジェクトは、これまで岩手県・青森県で取り組んできた高齢者の安否確認・見守りの実践研究を基盤とし、高齢者の生活支援型コミュニティづくりへと拡大しようとするものである。採択の背景には、これまでの取り組みが、地域の多様な関与者による実践研究であり、地域の問題解決に一定の成果を残してきたことへの評価がある。

そこで本稿では、約10年に及ぶこれまでの実践研究と、それを基盤とする新たな取り組みの概要について、2013(平成24)年度末までの計画も含めて報告する。

2. 背景と問題意識

実践研究の課題として取り組んでいる問題は、「高齢者の社会的孤立」である。この背景には、長寿化・家族の変容などにより、独居高齢者の増加、そのなかでも後期高齢期の一人暮らしの増加があるが、特に岩手県を含む北東北は過疎化・高齢化の進展により、コミュニティ全体が高齢化し地域社会の支えあう関係が脆弱化している。これに加えて、高齢者の遠慮がちな生活様式や意識的な要因が背景となり、高齢者の社会的孤立の問題が重複・複合化している。

高齢者の社会的孤立の問題が顕在化した1つの形がいわゆる「孤立死」の増加である。岩手県警察本部の検視データにおいても、孤立死は増加し、そのなかに占める高齢者の比率も増加している。

孤立死を防ぐためには、異常事態に陥った高齢者を発見し、適切なサービス提供者に報せる必要がある。過疎地や独居の場合は、ICT(情報通信技術)を活用して異常事態を発見し報せることの価値が高い。その1つである緊急通報システムは1980年代から普及しているが、誤報を恐れてペンダント型発信機を携行しないことや通報への遠慮感が背景となり、異変把握の確実性という点で課題が残る仕組みである。

ICTを活用した異変通報としては、この他に人の動きや消費量で生活行動を感知して、自動的に報せる

センサーがある。こうした仕組みを、発信が能動的か受動的か、通報内容が異常(緊急)か平常(な生活状況)か、という2項目によってセグメントすると図1のようになる。

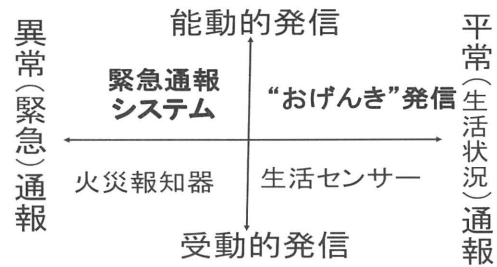


図1. ICTを活用した異変把握システムの位置づけ

ここで“おげんき”発信と記したシステムが、我々がこれまでに取り組んできたものである。緊急通報と同様に能動的な発信ではあるが、通報内容と通報の頻度が緊急通報とは異なる。「今日もおげんき」という平常な状態を定期的(1日に1回)に発信し、見守る側は未発信のケースを電話や訪問で追跡し確実な安否確認を行う。これにより、高齢者の遠慮感も払拭され、過剰な見守り(見張り)を防ぐこともできる。万一突然死が起きても死後数日を経て遺体が発見されるという孤立死は防げるのではないか、という問題意識から開発し、実証実験を行ってきたものである。

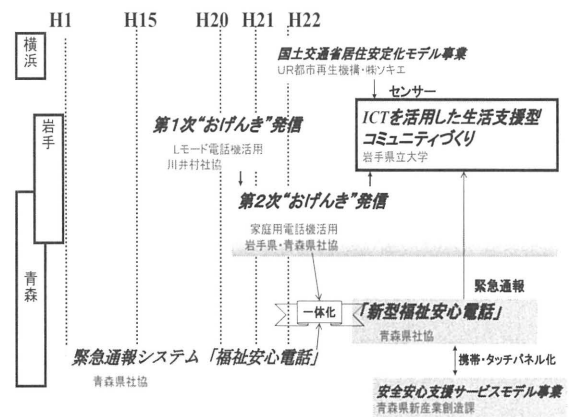


図2. これまでの取り組み概要

3. 基盤となる取り組み

これまでの取り組みの経緯は図2に示す通りである。

(1) 第1次“おげんき”発信

研究代表者は1998(平成10)年以来、岩手県で最も高齢化率が高い川井村(当時:2010(平成22)年1

月から宮古市と合併）において、社会福祉協議会と連携し高齢者の意識調査を行ってきた。その結果、高齢者の遠慮感が強いために、孤立死を防ぐためには緊急通報システムとは別の仕組みが必要であることが明らかになった。

このことから、川井村社会福祉協議会と連携し、岩手県立大学の社会福祉学部側が高齢者の生活意識や実態の把握をもとに社会システムを提案し、ソフトウェア情報学部側が情報システムを開発・更新するという役割分担によりLモード電話機を活用したタッチパネル方式の“おげんき発信”システムを構築した。Lモード電話機とは、家庭用の固定電話からインターネットに接続するもので、携帯不通圏域が広くパソコン保有率が低い川井村の地域性を考慮し選択した。

社会福祉協議会では2000（平成12）年から見守り体制の意識化を図り、2003（平成15）年12月にLモード電話機を、2004（平成16）年9月から情報システムを、導入した。川井村における約170名の独居高齢者のうち常時35～40名が利用し、自己発信率は約95%であった。

このシステムの効果は、①異変に早めに気づくことから予防的対応が可能となる、②高齢者の安否を地域の支援ネットワークと結びつけて解決を図ることが意識化される、③高齢者の自己確認の習慣化と支援資源の調整能力を育成する、等である（小川 2004 他）。

（2）第2次“おげんき”発信

Lモードサービス停止の決定に伴い、2006（平成18）年度から岩手県立大学のプロジェクトでは次期システムの検討を開始し、岩手県・岩手県社会福祉協議会等と連携して、第2次“おげんき”発信の開発を行った。2008（平成20）年度には、北東北3県の社会福祉協議会が厚生労働省社会福祉推進事業の採択を受け、高齢者の見守りに関する調査を実施するとともに、第2次“おげんき”発信のモデル事業を試行した。2009（平成21）年度には岩手県が総務省の地域ICT利活用モデル事業の採択を受け、岩手県社会福祉協議会において予防型の安否確認システムを事業化した。

第2次“おげんき”発信は、高齢者が既に利用している家庭用の電話機からサーバに電話をかけ、音声自動応答にしたがって「1.げんき、2.少しげんき、3.わるい、4.話したい」のボタンを押し、市町村社会福祉協議会のみまもりセンターで確認するものであ

る。Lモードのような端末が不要となり、月約300円の電話代で利用できることが普及の可能性を拡大した。

第2次システムでは新たに、地域の互助機能の組織化とみまもり情報の発信機能を設けた。高齢者の異変は、民生委員の公的な職務の見守り活動で気づく場合もある。こうしたインフォーマルで不定期な気づきも「みまもり情報」として「みまもりセンター」に伝えることにより、フォーマルで定期的な見守りに活かすことができる。2010（平成22）年8月現在岩手県内では237人の利用者があり、さらなる事業拡大が図られている。

（3）異変把握方法の一体的取り組みに向けた動向

これまでの実証研究で、高齢者の認知レベルが低下すると能動的な発信が困難になることが明らかになっている。このため今後は、“おげんき”発信と緊急通報システム、及びセンサー型の異変把握システムを高齢者の身体的状況や認知レベルに応じて使い分け、情報を地域の支援ネットワークで共有する一体的な仕組みづくりが課題である。この問題意識から、研究代表者は次の2つのプロジェクトに関与し、その効果の検証をしている。

まず、青森県社会福祉協議会では、1989（平成元）年から緊急通報システムである福祉安心電話の事業を実施してきた。“おげんき”発信の試行により効果を確認したことから、2010（平成22）年度には緊急通報システムの空きボタンを“おげんき”発信専用ボタンとし、双方のシステムの端末と運用の一体化を図り実証実験を行っている。

また、横浜市公田団地では、2009（平成21）年度から、国土交通省居住安定化モデル事業として、複合型のセンサーによる異変の把握実験が、UR都市再生機構と㈱ソキエが共同研究により取り組んでいる。

4. 新たな取り組み

（1）解決すべき問題

今回採択された「ICTを活用した生活支援型コミュニティづくり」で解決すべき問題は、これまでの取り組み同様に「高齢者の社会的孤立」である。社会的孤立は「孤独」の問題や「生活支援ネットワークの欠如」といった問題を引き起こす。孤独の問題の指標の1つに「自殺」があるが、北東北は全国的に比較しても自

殺率が高い。本プロジェクトでは自殺防止も解決すべき問題としている。生活支援ネットワークの欠如の問題は、公共交通機関が未整備の過疎地や地方都市のいわゆる「買い物難民」等である。エレベーターのない集合住宅や空洞化した都心に居住している高齢者も同様である。本プロジェクトでは、こうした社会的孤立が引き起こす問題も、解決したいと考えている。

高齢者の社会的孤立を解消するためには、その背景となっている「高齢者の遠慮感やそれによりもたらされるライフスタイル」や、「コミュニティの支えあう関係の脆弱化」も問題の対象としてアプローチする必要がある。

高齢者の社会的孤立の問題は、人口減が著しい過疎地ではすでに顕著になっているが、地方都市においても今後の急速な高齢化に伴い大きな問題になることは明らかである。特に、大型店の郊外への進出に伴い商業機能が空洞化しはじめている都心においては、マンションや市営住宅などの集合住宅を中心として顕在化してきている。また、高度経済成長期に開発されたニュータウンの人口減・高齢化は近年著しくなっており、孤立死も増加している。

独居高齢者を主とする高齢者の社会的孤立の問題に対応し、生活支援型のコミュニティづくりの実証的検証を目指す。プロジェクトの構想は、図3に示す通りである。岩手県立大学5学部を中心とする研究者18名による7つの研究グループによる学際的体制を構築し（図4参照）、高齢化の進展する岩手県内地域の現状と生活支援ニーズを調査し、科学的根拠に基づき分析・把握し、仮説検証を行う。

この学際的研究メンバーが、行政（岩手県・盛岡市・滝沢村）・社会福祉協議会（岩手県社協・盛岡市社協・宮古市社協川井支所・滝沢村社協）等との連携のもと、4つのフィールド（盛岡市桜城地区：都心型、盛岡市松園地区：ニュータウン型、滝沢村：郊外スプロール型、宮古市川井地区：限界集落型）における民生委員協議会や社会福祉・医療の専門的な機関・組織、町内会などの住民組織やボランティア組織、サービス提供事業者、及び老人クラブ・シニアネットや職場OB会などの高齢者相互支援型の団体等、地域の多様な関与者の協働による職協的な体制で、コミュニティに適した支援体制をつくり、実証実験を行う。

実証実験の概要は、図5に示す通りである。基盤とする第2次“おげんき”発信の「4.話したい」ボタンを24時間365日押すことができる体制を整備し、地域の互助機能の組織化を図ることにより、高齢者の身体的・心理的異変や買い物・外出などの生活支援に対応できる情報の流れとコミュニティにおける支援体制を開発し、その有効性を検証し、持続可能な取り組み成果を地域に残そうとするものである。

また、ICTを活用した異変把握方法として、“おげんき”発信と緊急通報システム、及びセンサー型の使い分けや地域における情報共有についても検証を図るものである。

実証実験の効果と評価を測定するための指標は、体制図に記す研究グループごとに選定するが、フィールドごとの検討やプロジェクト全体会議・シンポジウム・ワークショップ等においても検討・検証することで、学際的・職協的な知見の体系化を図り、持続可能な取り組みへとつなげていくことを目標とする。また、本プロジェクトの成果は、他地域へも広報し広く理解を促すことにつなげていくことを目指す。

プロジェクトは、2012（平成24）年度末までの2年半の間に、フィールドでの取り組みを行いつつ、高齢者とコミュニティの変化をほぼ半年に1回調査を実

（2）研究開発プロジェクトの達成目標

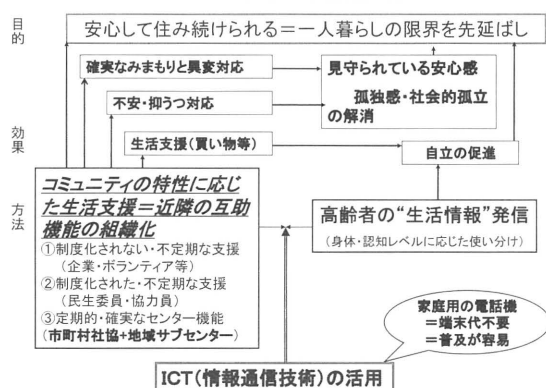


図3. 本プロジェクトの構想

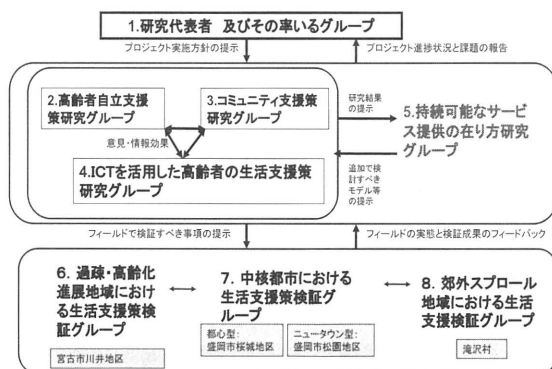


図4. 研究体制

施し、効果指標の開発・検証も行う予定である。

5. おわりに

本プロジェクトは、安否確認という点ですでに一定の成果をだした学際的・職際的项目プロジェクトを基盤とし、高齢者の社会的孤立を防ぐための生活支援を行う社会実験とその検証に取り組み始めている。しかし、フィールドごとにコミュニティの多様な関与者と実証実験に取り組むことへの研究者の負担は大きく、プロジェクトの遂行体制構築が現段階の大きな課題である。

また、このような研究の成果を把握する指標は、社会実験による高齢者やコミュニティの変化を測定する指標だけでは不十分で、プロジェクトのプロセスそのものを評価する新たな指標の開発が必要である。共同研究者間で議論を重ねるとともに、科学技術振興財団の領域アドバイザーのご指導を仰ぎ解決を図りたい。

謝辞

新たな取り組みは、独立行政法人科学技術振興機構の「コミュニティで創る新しい高齢社会デザイン」採択によるものである。領域アドバイザーには多大なご助言及びご指導を賜った。厚く御礼申し上げます。

また、研究協力者である岩手県・岩手県社会福祉協議会・青森県社会福祉協議会・盛岡市・盛岡市社会福

祉協議会・滝沢村・滝沢村社会福祉協議会・宮古市社会福祉協議会川井支所・社会福祉法人育心会・(株)イワテシガ・(株)ヤマト運輸・その他大勢のフィールドの高齢者と関係者の皆様には、御礼とともに今後のご協力をお願い申し上げます。

基盤となる取り組みには、科研費基盤(C)20530511・岩手県立大学の全学プロジェクト研究費・公募型地域連携課題研究費、及び勇美記念財団と岩手県長寿社会振興財団の助成を受けたものである。明記して謝する次第である。

最後に、これまでの取り組みにおける共同研究者である若林光次氏（内閣府）・米本清先生（岩手県立大学）・亀田多江先生（創価女子短期大学）・田中充氏（(株)イワテシガ）・船生豊先生（岩手県立大学名誉教授）に対し、深謝の意を表する。

引用・参考文献

- 小川晃子、2004、「Lモードを活用した安否確認システムの有効性」『福祉情報研究』1(1): 21-30。
小川晃子、2009、『新たな安否確認システムの開発と試行的な安否確認実験報告書』平成20年度厚生労働省による社会福祉推進事業助成成果報告書、岩手県社会福祉協議会。

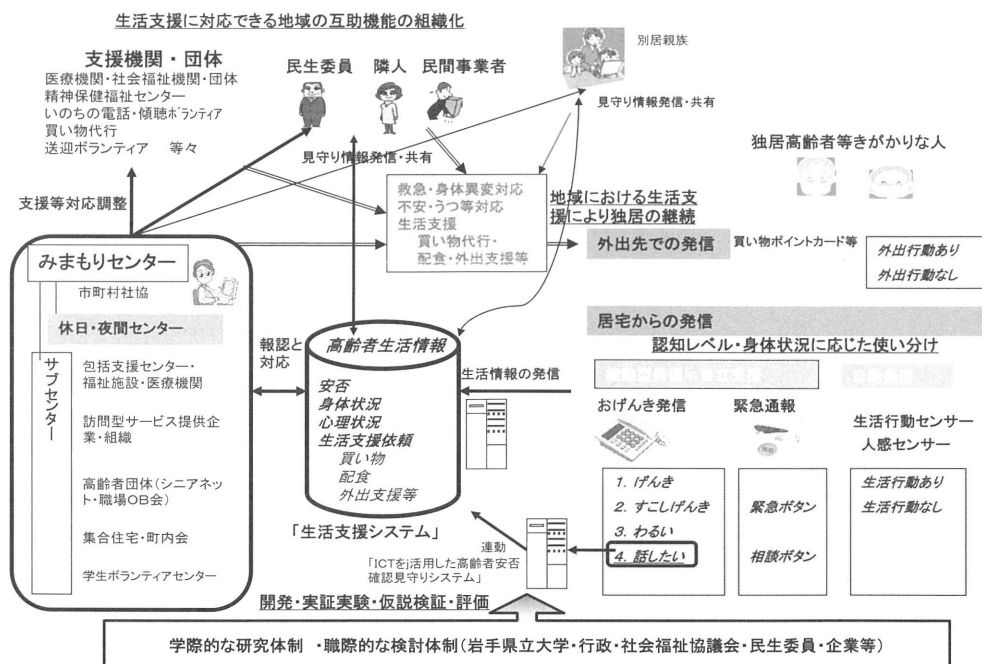


図5. 実証実験の概要