

# 沖縄中山間部におけるデジタルツールを用いた 高齢者見守りの現状と課題

菅沼 文乃\*

本研究でいう見守りとは、特に老年者のみの世帯における安否の確認や社会的孤立の予防を目的とする活動であり、地域包括ケアシステムの一部を担うものと位置づけられる。現在実施されている見守りモデルには、家族や事業者、自治会、民生委員など地域の有志による安否確認を伴うものに加え、近隣住民による緊急性を伴わない話し相手や交流を目的とした、よりゆるやかな関わりも含まれている。

近年では、デジタルツールを活用した見守りの取り組みに注目が集まっている。これにより、効率のかつ継続的な見守りが可能となる一方で、新たな課題も浮かび上がっている。その一つが、いわゆる「デジタル・デバイド」の問題であり、高齢者がデジタル機器やサービスの利用に困難を抱えるケースが多い点である。また、デジタルツールを介して高齢者の情報を取得する場合、見守る側が自身の存在を明らかにしないまま一方的に情報を得ることが可能となる相互的なコミュニケーションの欠如、ひいては見守りという行為自体が、「見守る側＝強者」と「見守られる側＝弱者」という非対称的なパワーバランスを内包することへの構造的課題も指摘されている。

こうした問題について、本研究では、見守りサービスが実際に運用されている現場を対象に、見守りの実態およびそれに対する関係者の対応実践について調査を行った。その結果、サービスの導入・運用が進行中の現場においては、行政、事業者、地域住民、高齢者といった諸主体のあいだで多様な相互作用が生じていることが示唆された。またそれらの関係性ややりとりの中にみられる社会的要因が、新たなサービスの受容や定着に対して少なからぬ影響を与えていることも明らかとなった。

## キーワード

.....  
 高齢者、沖縄、見守り、デジタルツール

## 目次

.....

I はじめに——先行研究の整理と本研究の目的	IV 事例の整理と検討
II 調査対象	1 事例の整理
III 調査結果	2 検討
1 おきでん CplusC への聞き取り	V おわりに——本研究の課題
2 区長への聞き取り	

\* 三重大学／南山大学人類学研究所

## I はじめに

### ——先行研究の整理と本研究の目的

超高齢社会を迎えた日本において、老年者の暮らしを支える地域支援体制の構築は喫緊の課題となっている。そのなかでも、地域住民や関係機関による「見守り」活動は、老年者の孤立防止や緊急時の早期対応といった観点から、その関心を集めている。

老年者の見守りとは、特に老年者のみの世帯における安否の確認や社会的孤立の予防を目的とする活動であり、地域包括ケアシステム的一端を担うものと位置づけられている(下関 2011; 東京都福祉保健局高齢社会対策部在宅支援課(編) 2023)。現在実施されている見守りモデルは、家族や事業者、地域自治会など有志による安否確認だけでなく、近隣住民による、話し相手や交流を目的とした緊急性をともなわない「ゆるやかな関わり」によるものも含まれる<sup>1</sup>。

安否確認のための見守りのもっとも基本的な手法は、老年者の居宅等をスタッフが訪れ生活状況を把握する訪問式見守りである。訪問式見守りは社会福祉協議会や自治会、地域ボランティアなどによって行われているが、人手の確保が難しいことや、直接訪問に依存した方法であることから柔軟な対応が難しいという課題もある。とりわけ過疎地、へき地、中山間地域などにおいては居宅の分散などから訪問の負担が大きいとされ、また高齢化が進む地域では要支援者が増加する一方で支援者が減少していることなどの課題がある(多次・橋本・川村 2015)。さらには2020年からの新型コロナウイルスの流行の際には直接の居宅訪問が行いづらくなったことから、このような状況下でいかに見守りを実施するかは大きな課題となった(総務省行政評価局 2023)。

こうした課題の解決にむけたアプローチのひとつが、デジタルツールの活用である。例えば住居内に設置するセンサーなどの機器を用いることで、対象者の日常生活動作をリアルタイムで把握し健康状態の変動を察知する、家電の利用情報やライフラインの活用状

況について平時の利用パターンを解析することで異常を察知する、などの方法があげられる。老年者見守りの課題において、デジタルツールの普及はその主要目的の達成に大きく貢献することが想定される。

しかしながら、デジタルツールを用いるうえでの新たな課題もある。たとえば日常生活の仔細を「見守られる」ことになる対象者のプライバシー保護の問題、デジタルツールの導入・運用に必要なコスト、データを送受信するための通信環境の整備、見守りに関与する家族やサービス提供スタッフにデジタルツールを使いこなすための知識や技能の習得が期待されること、などがあげられる。

また、老年者のデジタル技術に対する心理的距離、いわゆるデジタルディバイドも、新たな課題となる。デジタルディバイドとは主に、PCなどのデジタルツールの所有・非所有やネット環境の有無・料金の壁などの情報ネットワーク環境の格差など、デジタル技術へのアクセスにおける格差を指す(木村 2001)。デジタルディバイドについては、先行研究から老年者と若者層との世代間格差が指摘されている(佐藤 2001)。たとえば、下平と加藤の研究、および鬼塚らの研究では、老年者の場合、生活習慣・労働状況にデジタルツールの利用環境が必ずしも即しないことが示されており(下平・加藤 2006; 鬼塚他 2012)、結果として高齢者はデジタルツールに日ごろから親しみをもたず、さらにはデジタルツールに対して抵抗感、忌避感情を持つにいたることが示唆されている。つまり、デジタルディバイドがデジタルツールへの心理的障壁として働く可能性があるのである。

老年者のデジタルディバイド解消の可能性として、生活習慣と利用環境のずれを埋め(下平・加藤 2006)、デジタルツールを身近にし、またデジタルリテラシー<sup>2</sup>およびメンタルモデルの向上<sup>3</sup>を目指す方向性が提案されている。そのためにデジタルツールの活用支援(KDDI 2023; 中京生き生き市民活動センター 2023など)、生涯学習でのデジタルリテラシースキルに関する講義(三輪他 2015)などでの取り組みや、

1 見守り活動については、国として明確な位置づけは定められていない。しかし、市区町村においては、社会福祉法に基づく市町村地域福祉計画、老人福祉法に基づく市町村老人福祉計画、介護保険法に基づく市町村介護保険事業計画、さらには独自に策定された各種計画等において、見守り活動に関する方針や内容、体制などが定められている(総務省行政評価局 2023)。これらの計画に基づき、例えば台東区(台東区 2025)、京都市(京都市 2025)など、地域の実情に応じた多様な見守り活動が展開されている。

2 デジタル技術やその活用方法に関する知識・スキルを指す。

3 メンタルモデルとは認知科学において、人が物事の仕組みや世界の動きについて頭の中で形成している理解やイメージのことを指す(ジョンソン=レアド 1988)。デジタルツールに対するメンタルモデルの向上によって、ツールに関する操作の学習が迅速になされ、トラブルに適切な対処をすることが可能になる(西崎・土井・山岡 2016)。

車いすや眼鏡といった高齢者に身近なツールからデジタル化を進めデジタルに接する機会を増やす（落合2021: 190）、「違和感のないUIを開発する」（落合2021: 190）など、多面的な方法が提案されている。

しかし、現状デジタルツールを用いた老年者の見守りについての研究は、その技術提案や、老年者がツールを学ぶ場を設けツールへの親しみを深めるという目標設定にとどまっており、実際にデジタルツールを利用する／しようとしている現場で直面する課題や、それに対応がなされているのかについてはいまだ十分な報告はない。

くわえて、見守りという活動が「見守る側：家族：強者」と「見守られる側：高齢者：弱者」のパワーバランスを内包するとする構造（緒方他2003）からみた、デジタルツールによる見守りがはらむ問題についても触れておきたい。品川と橋本は、見守りシステムがはらむ「監視」の構図、そのパノプティコン的状况に言及する。とはいえ従来の人員による見守りにおいては、対面でのコミュニケーションを通して見守り側の情報も見守られる側に伝えられるという相互性があった。対してデジタルツールを介して見守られる側の情報を取得しようとするとき、見守る側は自身の姿を見せることなくそれが可能となるという、相互コミュニケーション性の欠如が懸念される。見守られる側が見守る側に直接働きかけることができる双方向性については、テレビ電話やチャット機能を持ったツールなどの開発が進められているが、人と面と面を合わせることによってなされる情緒的ケアの必要性は今一つ考慮する必要があるだろう。また生活空間にセンサー機器などを設置することへの違和感・圧迫感を削減するためにすすめられる、サービスの実施及び機器のデザインにあたって「気づかれなさを追求」が、情報の非対称性を加速させるという指摘もある<sup>4</sup>（品川・橋本2001）。

以上の点をふまえ、本研究では沖縄県中山間地域での見守りサービスを事例とし、各課題に関する現場の実情を確認する。そのうえで、デジタルツールによる見守りサービスを提供する側とそれを受け入れる地域側がツールをどのように理解しているのか、および「見

守られる側」の老年者の位置づけやデジタルデバイドの実情を整理し、そこに潜む問題の解決可能性を探る。

## II 調査対象

調査対象は沖縄本島北部地域に位置するX地区である。北部地域は現在、子世代にあたる若年・壮年層が南部地域に位置する那覇や日本本土へと働きに出るなどして、老年層の親世代が地域に残されることによる高齢化・人口減少が進んでおり、地域の高齢者福祉の充実が急務とされている。とりわけ単身高齢世帯が増加傾向にあり、離れて暮らす家族が親を心配しているも、中山間地域という地理的不利性のため人的リソースによる見守りには限界がある。そこで2022年より、沖縄電力グループ・おきでん CplusC による沖縄県内の離島・過疎地域の条件不利性を解消するため、ICT等の活用による住民サービスの向上を目的とした「離島・過疎地域づくり DX 促進事業」が実施されている。

おきでん CplusC は Wi-Fi センシング技術と AI を活用した高齢者見守りサービスとして、老年者の居宅における活動や睡眠検知による見守りを実施している。居宅内の活動や睡眠状況は居宅内に設置された3個の Wi-Fi センサー機器を通じてリアルタイムで検知され、見守る側はスマホやタブレットにインストールした専用のアプリケーションを通して、見守られる側の様子を確認することが可能となっている。老年者の居宅に設置する Wi-Fi センサー機器にはマイクやカメラ機能が搭載されておらず、見守られる側のプライバシーに配慮した形で見守りが行われるという点を、おきでん CplusC は事業の強みの一つとしており、パンフレット等でも『やさしいみまもり』としてこれをアピールしている（図1）。

また2022年度の事業では、地域での「見守り拠点」に地区の共同店（共同売店）<sup>5</sup>が設定され、これを介して、地域とサービスを結び付け、住民を高齢者福祉につなげていくことが目標として掲げられている。共同店は「沖縄村落における、モノ（商品）を介した売店経営者と利用者、あるいは利用者同士のコミュニケー

<sup>4</sup> 他方で、「監視」＝「上から見張る」ことが内包する指導・規制には、保護・配慮といった、いわば監視のポジティブな側面があることの指摘もある。山口（2019）はビックデータから自制した「基準」に沿った形での「自主規制」によるリスク回避を提示している。

<sup>5</sup> 利益金は集落の運営資金、各種行事に対する寄付金として支出する。また販売業務だけでなく金銭の貸し付けなどを兼ねる場合もある（沖縄大百科事典観光事務局（編）1983: 894）。



図1 おきでん CplusC による「やさしいみまもり」の提案  
(沖縄電力グループおきでん CplusC パンフレットより)



図2 やんばる三村の位置

表1 高齢化率の推移 沖縄県統計資料 (2022) から作成

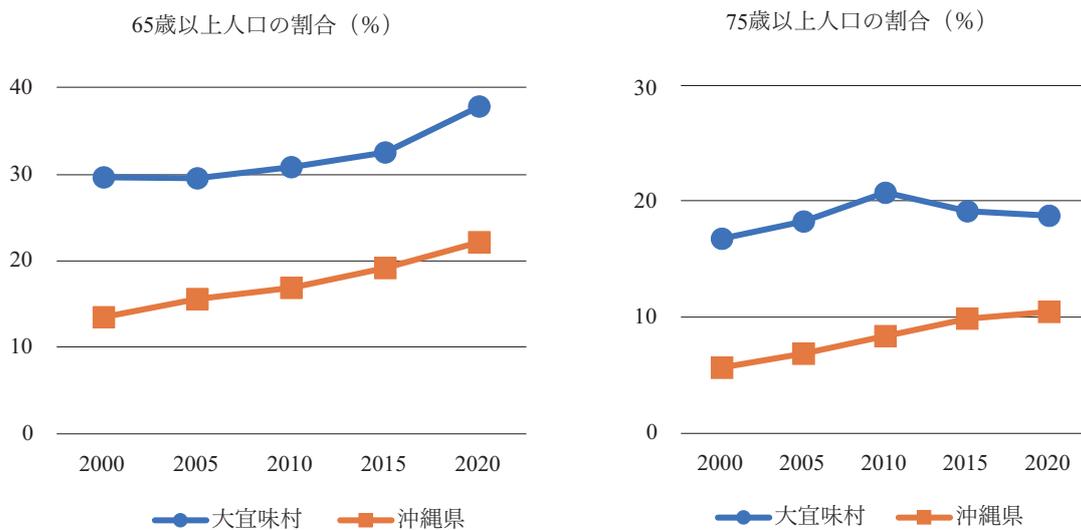
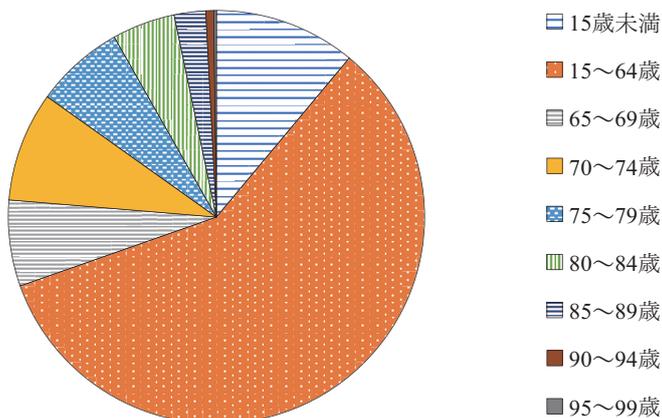


表2 X地区の人口構成 平成17年国勢調査資料から作成



ションの場であり結節点」(宮城 2004)である。地域住民のすべての構成員が出資して集落が直営で運営する集落単位の商店であるが、X地区共同売店は2023年時点では区長主導のもと、任命・依頼された役員が運営している。

X地区は沖縄本島北部のうち「やんばる三村」と呼ばれる地域に位置する(図2)。三方を山に囲まれる地形で、周辺では古くから芭蕉布の材料となる糸芭蕉の生産が盛んである。ほか民俗については、祭祀舞踊の一つで少女・中年婦人・老女のグループに分かれた女性たちが輪を描きながら躍るウシデーク(臼太鼓)が知られる(沖縄大百科事典観光事務局(編)1983:288,834)。

X地区の高齢化率の推移は(表1)のとおりである。村全体では2010年から2020年の間で4%の人口減が見られる(大宜味村 2016)のに対し、高齢化率は2011年に30.4%、2022年に39.5%となっており、高齢化率のさらなる増加が懸念される(沖縄県 2022)。またX地区の高齢者人口は149人、高齢化率は30.4%と村よりは低いものの沖縄県全体より高い比率を示している(表2)。

以下、おきでん CplusC、およびX地区区長への聞き取り結果からDX促進事業における見守りサービスの運用、地域の反応と課題についてまとめる。

### III 調査結果

#### 1 おきでん CplusC への聞き取り

おきでん CplusC は、ICT技術と会社がすでに保有している電力会社というインフラ基盤を用いて、高齢者などの見守り体制の構築に取り組んでいる。2022年度からは沖縄県の「離島・過疎地域づくりDX促進事業」を受託しており、高齢化の進展にともなう自治体・家族の高齢者見守りにまつわる数々の負担増という課題の解決を目標としている。当該事業において、令和4(2022)年はX地区をモデル地区として実施しており、見守りのためのデジタル機材を欲しい人に向けてだけでなく65歳以上住民に一律に配布し、ICT技術を活用した見守りを整備し社会インフラ化していくことを計画している。その背景として、高齢化の進

行への対応としての人的リソースの不十分さ、それに対するIT技術の可能性を挙げている。

以下、おきでん CplusC に対して2024年に行ったX地区での見守りの実施形態や課題などについての聞き取り結果を示す。

おきでん CplusC による事業の構想では、基本的に家族・子世帯を中心とした見守り体制を主としている。また、事業は単なる見守りだけでなく、子世帯が親世帯と離れて暮らしている場合でも「親の活動や睡眠状況が把握できることで、『最近眠れていないようだけれどどうしたの』というようなコミュニケーション」をとることができるきっかけづくりにもなるととらえている。サービスの提案対象となる利用者は、一人暮らしの不安、過去の転倒経験からくる生活上の心配を抱えつつも、住み慣れた地域から離れたくないと考える人である。一方、那覇などの都市部に暮らす子世帯は、親を呼び寄せて一緒に暮らすことを望んでいるケースもあり、こうした双方の意向を踏まえた折衷案として、本サービスを提案しているという。そのために、各地区の老年者の自宅やその家族の住む那覇などで都度提案・説明を行っている。

また孤独死への対応可能性としての側面もアピールしている。「孤独死は非常にネガティブなテーマだが、これを我が身のこととして心配している単身居住のお年寄りが多い」「地域での説明会の際、自らに訪れるかもしれない孤独死を恐れる参加者の声を確認したことから、孤独死を放置しない、素早く事態を発見し、家族、地域、公助に接続する、という形でも事業を提案するようにしている」という。

見守りサービスにおいて利用者が最も懸念することは「見られること」への心理的抵抗感であるとおきでん CplusC は考えている。この懸念に対応するために、おきでん CplusC では、先に述べたとおり「カメラもマイクもない、やさしいみまもり」というコンセプトを掲げており、導入に当たっても大規模な工事を要さず、小型ツールを居室内に配置するのみで運用できる、利用者にとってわずらわしさの少ないサービス提供に注力している。ツール自体についても、当初はコードやアダプタをつないで電源を供給する形式を採用していたが、「異物感がある」という老年者の声を聴きコ



図3 見守りに使用されるセンサー器具。

Wi-Fi センサーは左図、中図のコード形式から右図のアダプター体型形式に変更された。

ンセントプラグ形式へと改良された<sup>6</sup>(図3)。さらに、Wi-Fi 回線を用いることで回線開通のための大規模な工事も不要となり、導入は非常に手軽であるといえる。

見守りの結果や通知は、タブレット端末を通じて本人や家族（にくわえて地区拠点）が確認することになるが、これに関するアンケートでは「タブレットが使いにくかった：24.1%」「表示内容が分かりにくかった：17.0%」「親がIT に対応できていない：38.4%」「通知が分かりにくかった：15.3%」といった結果が出ている<sup>7</sup>。この点についておきでん CplusC は、課題というよりも「60歳代後半以降であっても実際に操作することで扱えるようになる人が増えた」ととらえている。当初は60歳代前半以降の利用者にはツールの操作が難しいのではないかと想定していたが、その懸念は薄れつつあるようである。タブレット端末を使いこなすことで、自身の生活リズムを見直し、生活の質の改善につなげられたという利用者の声も聞かれているという。

X 地区での現在の利用者は10人弱で、利用者の死亡や施設入所により減少傾向にあるが、区長の協力もあり事業実施は効果的に進められていると考えている。「X地区は区長が非常に協力的である」。一方で、「新しいものをシマの外の人が持ってくると、やはり心を開くの一年以上かかった」。しかし、「見守りへの関心が高かったので、(X地区は)ヨコのつながりが強く、隣同士で『(サービスをとり) 入れてみようか』とい

うケースもあった」という。加えて、地域で事業を展開するうえで、スタッフが地域の清掃や祭りに参加するなど、積極的に地域と関係を築く努力をしていると語る。また定期的に機器の確認・メンテナンスを実施したり、家族との連絡をするなかで、地域とのつながりは見守りシステムの開通後も継続される。機器の確認のために利用者の居宅を訪問し、その際に高齢者とコミュニケーションをとることなどはその一例である。この、おきでん CplusC による「地域とつながる」経験の蓄積は、高齢者の周囲とのつながり強化にも貢献しているともいう。高齢者は来客を喜び、また家族からもツールの使用を介して連絡があることから、高齢者がつながりを感じる体験づくりに見守りサービスが一役買っているとおきでん CplusC は考えている。

## 2 区長への聞き取り

2023年時点でX地区の区長を務めており、DX 促進事業による見守りの導入を主導する立場にある男性(60歳代)への聞き取りの結果は以下のとおりである。

おきでん CplusC と連携した見守りサービスは、在宅、睡眠、オフラインの状況が分かるサービスと区長は理解している。24時間の動き、睡眠のリズムを振り返ることができ、情報は子のスマホに通知が入るほか、区長も確認することができる。

利用者の自己負担は2023年までは無料、翌年から1000円程度の有料となる。2023年8月時点のX地区

6 機材の仕様変更についての議論である「気づかれぬ見守りの追求」について触れておく。このことは情報の非対称性を促す可能性があることは先に述べたが、一方で、利用者の声を聴いたうえで行われた住環境の快適性を向上させるための工夫として理解することができる。特に、高齢者においては電源コードによるつまづきや転倒のリスクが高いことが示されており(土井・上野・和泉2010)、ツールを小型化し、コードをなくしシンプルな形状に変更することは、高齢者の日常生活に密着した健康管理として有意義であると考えられる。

7 聞き取り調査の際おきでん CplusC が提示した資料による。

での利用希望者は11人、男性6人女性5人で、全員独居である。利用者の年齢は、若くて77、8歳、年長で96歳くらいまでである。地区内には100歳になる住民もいるが、彼女は家族と一緒に住んでいるので利用していない。村全体の利用者は25人、三村を合わせて約50人となる。区長は「(やんばる)三村においては利用者の獲得は『区長が口をきくか』にかかっている」と語る。

区長は本事業の導入に対して非常に前向きな姿勢を示しており、地域住民、とくに老年者への見守り体制の強化を目的とした呼びかけを積極的に行っているほか、公民館に設置された見守り機器を活用し、利用者の生活状況や健康状態に関する各種データの把握・確認にも継続的に取り組んでいる。さらに、「日頃から(住民が)区長に気軽に電話できる雰囲気を作っておかねばならない」と口にし、地域とのかかわりを深める活動に精力的に取り組んでいる。

利用者へのサービスの説明について、区長は「家族や区長が見守ってくれる機械を置く」という簡潔なものにとどめているという。説明を簡素化している理由は第一に、老年者に機械の仕組みを詳細に説明してわかってもらうのは難しいこと、第二に自身も技術的な詳細を完全に理解しているわけではなく、「呼吸や空気の動きを電波で察知する」という程度の認識にとどまっているためである。なお、説明はおきでん CplusC から直接行うことも可能であるが、集落内に見慣れない人がいると住民に警戒されるため、おきでん CplusC 単独での老年者宅への訪問は難しいという。また同居していない家族への説明を電話で行った場合、ほとんどのケースで「断りなさい」と返答されるために、家族が帰郷した際に説明をすることとなる。このことについて区長は、電話だと特殊詐欺などと勘違いされるのかもしれない、と推測している。こうした事情のため、サービスの利用開始に当たっては、利用者のもとに出向いてまずは区長から説明をし、同行するおきでん CplusC スタッフが補足するという手順になっている。使用に当たっては機器を置くだけなので、「区長がいうならやってみようか」と納得してもらえているという。

利用者からの反応はさまざまである。否定的な反応としては、「それ(機器)があると体がふわふわして夜も眠れない」といい機器を撤去したケース、カメラ機能はないにもかかわらず「カメラで撮られるのが嫌だ」と断るケースがあった。一方見守りとして機能し

た例として、ある住民の睡眠状況が思わしくなかったため、確認すると「昨晚家族に不幸があって眠れなかった」という事情が明らかになったケース、利用者の在宅記録が取れず自宅を訪問したところ急病のため救急車で運ばれた後であったケース、などがあったと語る。

事業に対しての地域の意見としては、議会において「意見無し」とされたものを賛成に含めた場合、サービス導入に賛成する意見が多数を占めるという。性別による傾向として女性の賛成が多い一方、男性からは反対の声が多く聞かれる。反対意見の中心は、個人情報取り扱いというよりはむしろ、「もし様子を見ていなかったために異変に気づけなかった場合の責任はだれが負うのか」といった懸念であったという。これについて区長は「責任は(区長職の者ではなく)俺(にある)」「次の(代の)区長が(見守りサービスの責任者)やるとは限らない」「区長を退いても(見守りサービス運用は)やるつもり」であると意見を述べたという。

またおきでん CplusC による見守りは「お年寄りが利用するサービス」という認識が住民に共有されているという。実際、区長が地域の60代の男性に利用をすすめたところ「『年寄りじゃない(から見守りはいらぬ)』『おまえは俺を年寄り扱いしているのか』と言われた」と語った。

## IV 事例の整理と検討

### 1 事例の整理

本事例の特徴は第一に、見守り事業が県のモデルケースとして実施されていることである。今後需要が増加する地域での高齢者福祉についてデジタルツールの有用性や見守りシステム形成の実現可能を示すための事業であり、そのために新たな技術の導入や地域にクローズアップした取り組みを行うことが可能となっている。したがって、第二の点で述べるように、地域の状況を反映した柔軟な対応が行われているし、孤独死への対応という新たなテーマを取り組みにつなげることも積極的に行われている。

第二に、共同店という既存コミュニティを活用することで、利用者・地域の日常生活に密着した見守りの実現を目指していることである。上述したように、共同店とは集落単位で経営される小売店であり、交通手段が限られていた時代は日用品の多くがここで購入されていた。自家用車が普及した現在は仕事帰りや週末

に市中心部の大型スーパーで食品・日用品を購入するといったスタイルが一般的になったために閉店を余儀なくされる共同店もある(宮城 2004) なか、依然として地域コミュニティの中核として象徴的に位置づけられる共同店を地区老年者の見守りに活用することは、共同店の地区における機能の原点に立ち返り、地域を活性化するものとして評価される。

しかし、調査時点においてX地区ではこのモデルは採用されていなかったことにも留意したい。その理由の一つとして、調査時点で共同店を実質的に経営していた区長が、共同店ではなく区長職の業務の範囲で見守りを担っていたことが挙げられる。

したがって、X地区では見守りの拠点が公民館に設置されており、DX事業が示すモデルとは異なる形でサービスの運営が行われている。このような事業の運営形態を支えるのは、区長の地域への強い責任感と愛着である。またこれによって区長は住民からの信頼を集めており、「区長が言うことだから」として見守りサービスの利用を決める住民も少なくない。またおきでん CplusC も X地区の事情を十分に理解しており、共同店ではなく区長職としての業務場である公民館においてネット環境などのシステム構築をすすめている。以上のように、本事業においては、地区の実態に合わせたサービスの構築・運用がなされていることが確認できる。

## 2 検討

以上を踏まえたうえで、事例にみられた課題を確認していく。

### (1) デジタルディバイドに関する課題

調査結果からは、老年者層がデジタルツールに対して抱える心理的ディバイドの存在が明らかとなった。例えば「その機器を使用すると体がふわふわして夜も眠れなくなる」といった主張に基づきデジタル機器が撤去された事例は、老年者がデジタルツールに対して感じる不安や恐怖感の存在を示唆している。加えて、機器にはカメラ機能が搭載されていないにもかかわらず、「カメラで撮られるのが嫌だ」と拒否する事例が存在することから、デジタルツールに対する住民の理解不足も明らかとなる。このようなデジタルディバイドは、老年者がデジタルツールを受け入れる過程において障害となり、結果としてデジタルツールの導入および利用促進を妨げる要因となる可能性がある。

老年者がデジタルツールを適切に活用するためには、デジタルツールに対する正確なメンタルモデルの形成が不可欠である。しかし、区長による説明が「家族や区長がみまもってくれる機械を置く」といった簡潔な内容にとどまっていることなどは、利用者へのデジタルツールの説明において限界が存在することを示している。このような簡略化された説明は、技術に対する理解を十分に深める機会を提供できず、結果的に住民によるデジタルツールへの拒否反応を引き起こす要因となっているとも考えられる。

また、おきでん CplusC によるアンケート調査の結果からは、機器の導入が容易である本サービスにあたっては、タブレット端末をはじめとするデジタルツールの操作に関するデジタルディバイドが存在することが確認された。この問題に対しておきでん CplusC は、実際の機器操作を通じてデジタルリテラシーの向上を図ることの重要性を強調しており、事業の進行を通じてデジタルディバイドが解消されていくことを期待している。

さらに、地域社会における社会的要因がデジタルツールの受け入れに影響を与える重要な要素であることも明らかとなった。すなわち、おきでんに対して「よそ者」と感じる地域住民の感覚や、顔の見えない電話に対する高齢者及びその家族が抱える不安が顕著に見られた点である。このことは地域コミュニティ外部者に対する不信感や防犯面での不安が、デジタル技術導入に対する壁のひとつとなる可能性を示唆している。一方で、デジタルツールの受け入れに対する地域全体での理解と協力、そのための見守り側と見守られる側との関係構築のための取り組みが行われていることにも注目したい。本事例においては地域の代表者である区長がその橋渡し役を試みていること、またおきでん CplusC が地区での行事に積極的に参加し、地域住民と触れ合いを行っていることが、それにあたる。

### (2) 「見守り」の構造

先に述べたように、従来の見守り活動モデルは、家族・事業者・地域有志による(「ゆるやかな見守り」を含む)老年者の見守りという、「見守る側/見守られる側」という構造を前提とし、整理されてきた。これについて本事例では、それぞれの主体が相互に影響を与え合いながら見守りのモデルを成立させていく過程を見ることができた。

まず、おきでん CplusC は定期連絡を通じて家族に

よる見守りを促進するアプローチを採っていることから、家族に対して定期的に老年者の情報を提供する役割を担っている。一方でツールの設置訪問時や機器調整時には老年者と関わる機会があり、その際のコミュニケーションを通じて、結果的に老年者の「ゆるやかな見守り」の役割を果たす側面もある。また、区長や高齢者からの要望に応じて、事業の形態や使用する機器を変更するなどの受動的な対応もみられる。またX地区区長は、「ゆるやかな見守り」の実施における地域住民としての役割にとどまらず、見守りサービスの導入を主導する立場として事業に積極的に関与しており、緊急時には迅速に対応し、状況に応じた適切な措置を講じている。加えて、サービス利用者への詳細な説明や関連情報の管理に至るまで、幅広い対応を担っている。そして家族は、利用者との日常的な関わりを持ちながら、デジタルツールを介して「ゆるやかな見守り」を行うとともに、緊急時には必要に応じた対応を行う。

これに対して、「見守られる側」についても、必ずしも受動的な存在にとどまるわけではない。たとえば、機器導入についてや機器の構造に疑問・否定的な反応を示すことがある。その場合、おきでん CplusC や区長はその反応を受けとめ、見守られる側である老年者の意に沿うよう計画を修正する。すなわち、老年者も見守りにかかわる行為主体であるとみることができるのである。

以上を通じて、モデル事業である本事例において「見守る／見守られる」の間にあるバランスは単純な「強者／弱者」の一方的な構図のみで理解されるべきではないことが明らかになる。むしろ、複数の主体が関与し、形成されている関係性の中で、双方向的な相互作用や調整が行われているといえるのである。

## V おわりに——本研究の課題

本研究では、見守りサービスが実際に運用されている現場を対象に、見守りの実態およびそれに対する関係者の対応実践について調査を行った。その結果、サービスの導入・運用が進行中の現場においては、行政、事業者、地域住民、老年者といった諸主体のあいだで多様な相互作用が生じており、それらの関係性ややりとりの中に、社会的要因が新たなサービスの受容や定着に対して少なからぬ影響を与えていることが明らかとなった。こうした知見は、単なる技術導入の問題に

とどまらず、地域社会の文脈に根ざした複合的な課題として捉える必要性を示唆している。

今後の研究課題としては、第一に、デジタルツールの利用に対する主観的な認識や態度に焦点を当てた、老年者、地域住民、ならびにサービス提供主体それぞれの立場からの詳細な調査が挙げられる。とりわけ、利用者である老年者自身がデジタル技術をどのように受け止め、どのような期待や不安を抱いているのかを丁寧に把握することが重要である。

第二に、デジタルツールの導入を妨げる要因として指摘される心理的・社会的ディバイドに対する理解を一層深めることが求められる。加えて、こうしたディバイドが生じる背景には、老年者一人ひとりの生活史や人生経験、価値観、さらには地域固有の文化的慣習や社会的ネットワークといった、多層的かつ歴史的な要因が複雑に絡み合っている可能性がある。したがって、今後はそうした個人および地域に固有の文化的背景を丁寧に掘り下げることにより、より適切かつ持続可能な見守りサービスの設計と運用に資する知見を得ることが必要と考える。

## 参考文献

- 緒方 啓史・原田 悦子・下夷 美幸・南部 美砂子・赤津 裕子・谷上 望
- 2003 「ユーザの視点から見た緊急通報システム——在宅ケア情報システムの使いやすさに関する認知科学的検討」『認知科学』10(3): 353-369。
- 沖繩大百科事典観光事務局編
- 1983 『沖繩大百科事典 上巻』沖繩タイムス社。
- 落合 陽一
- 2021 『落合陽一34歳、「老い」と向き合う——超高齢社会における新しい成長』中央法規。
- 鬼塚 健一郎・星野 敏・橋本 禅・九鬼 康彰
- 2012 「中山間地域におけるデジタル・ディバイドの実態と改善可能性 地域住民の年齢・属性と意識や特性に着目して」『農村計画学会誌』31: 261-266。
- 木村 忠正
- 2001 『デジタルデバイドとは何か』岩波書店。
- 佐藤 和文
- 2001 「IT シニアが社会を変える——デジタルデバイドの克服を目指して」『情報処理会研究報告情報メディア (IM)』24: 57-64。
- 品川 佳満・橋本 勇人
- 2001 「人間性へ配慮した高齢者みまもりシステムの開発：高齢者のプライバシー・抵抗感に視点をおい

- た意識調査』『川崎医療福祉学会誌』11-1: 199-204。
- 下関 千春  
2011 「高齢者の見守り——見守り関連事業に関する全国の自治体と生活者への調査」『LifeDesign.REPORT』198 (2011年4月号): 4-15。
- 下平 佳江・加藤 麻樹  
2006 「過疎地域の高齢者の継続的なPC利用に関する支援の検討」『長野県短期大学紀要』61: 115-126。
- ジョンソン=レアード, P. N.  
1988 『メンタルモデル——言語・推論・意識の認知科学』海保博之(監修)、AIUEO(訳)、産業図書。総務省行政評価局  
2023 『一人暮らしの高齢者に対するみまもり活動に関する調査結果報告書』総務省。
- 多次 淳一郎・橋本 直子・川村 智美  
2015 「過疎地域で活動する民生委員の高齢者みまもり活動に対する負担感の認識とその関連要因」『三重県立看護大学紀要』19: 11-17。
- 土井 有羽子・上野 昌江・和泉 京子  
2010 「自宅で生活する高齢者の転倒の実態と住環境との関連」『大阪府立大学看護学部紀要』16(1): 1-8。東京都福祉保健局高齢社会対策部在宅支援課編  
2023 『高齢者等のみまもりガイドブック(第4版)』東京都福祉保健局高齢社会対策部在宅支援課。
- 西崎 友規子・土井 俊央・山岡 俊樹  
2016 「メンタルモデルの個人差が製品の選択評価に及ぼす影響——ユーザビリティと見た目を指標として」『日本館成功学会論文誌』15(4): 531-535。
- 宮城 能彦  
2004 「共同売店方見えてくる沖縄村落の現在」『村落社会研究』11(1): 13-24。
- 三輪 眞木子・仁科 エミ・黒須 正明・高橋 秀明・柳沼 良知・廣瀬 洋子・秋光 淳生  
2015 「放送大学におけるデジタル・リテラシー教育——習得スキルの定着」『放送大学研究年報』32: 101-111。
- 山口 達男  
2019 「〈衆人環視〉時代の「事故配慮」——フォーコー権力論に基づくビッグデータ監視の考察」『社会情報学』7(2): 17-32。
- (ウェブページ)  
大宜味村  
2016 『大宜味村まち・ひと・しごと総合戦略』大宜味村。https://www.vill.ogimi.okinawa.jp/material/files/group/11/jinkobijyon\_sogosenryaku\_A4\_shosaiban.pdf 2025年4月11日閲覧。
- 沖縄県  
2022 「沖縄県公式ホームページ 高齢者介護課」https://www.pref.okinawa.lg.jp/kensei/kencho/100001/1017827/1017635.html 2025年4月11日閲覧。
- 沖縄電力おきでん Web  
2021 https://www.cplusc.co.jp 2023年12月17日閲覧。
- 京都市  
2025 「京都市「一人暮らしお年寄りみまもりサポーター」大募集!!!」https://www.city.kyoto.lg.jp/hokenfukushi/page/0000121383.html 2025年4月2日閲覧。
- KDDI  
2023 「日高村と共に目指す「誰ひとり取り残さない」デジタル社会の実現」https://tobira.kddi.com/society/article00021/ 2023年12月17日閲覧。
- 台東区  
2024 「みまもりサポーター」https://www.city.taito.lg.jp/kenkohukusi/korei/serviceannai/koureimiamori/mimasapo.html 2025年4月2日閲覧。
- 中京生き生き市民活動センター  
2023 「【参加者募集】1/12(金) スマホがもっと楽しくなる! スマホ講座」https://niki2.com/news/%e3%80%90%e5%8f%82%e5%8a%a0%e8%80%85%e5%8b%9f%e9%9b%86%e3%80%91%e2%80%bb%e5%85%a84%e5%9b%9e%e3%80%80%e3%82%b9%e3%83%9b%e3%81%8c%e3%82%82%e3%81%a3%e3%81%a8%e6%a5%bd%e3%81%97%e3%81%8f%e3%81%aa/ 2023年12月17日閲覧。

---

## Watching Over the Elderly Using Digital Tools in the Mountainous areas of Okinawa

Ayano SUGANUMA\*

Mimamori is an activity to confirm the safety and prevent social isolation of elderly people, especially in households with only the elderly, and is positioned as a part of the comprehensive community care system. Currently implemented watch-over models include those involving safety confirmation by family members, businesses, neighborhood associations, welfare committee members, and other local volunteers, as well as more informal involvement by neighborhood residents for the purpose of non-emergency conversation and social interaction.

In recent years, attention has focused on the use of digital tools for monitoring the safety of people in the neighborhood. While this enables efficient and continuous monitoring, it also raises new issues. One of these is the so-called “digital divide,” in which the elderly often have difficulty using digital devices and services. In addition, when information on the elderly is obtained through digital tools, the person being looked after can obtain information unilaterally without revealing his or her own existence, which leads to a lack of mutual communication. This is a structural problem.

To address this issue, this study conducted a research on the actual situation of watch-over services and the corresponding practices of the people involved, targeting sites where such services are actually in operation. The results suggest that, at sites where services are being introduced and operated, a variety of interactions occur among various actors, such as the government, service providers, local residents, and elderly people. It was also found that social factors have a significant impact on the acceptance and retention of new services in these relationships and interactions.

### **Keywords**

Elderly persons, Okinawa, monitoring, digital tools

---

\* Mie University / Anthropological Institute, Nanzan University