

岩手県遠野市におけるICTを活用した健康づくり活動の発展要因

農業・農村領域 上席主任研究官 平形 和世

1. はじめに

1990年代以降、インターネットや携帯電話をはじめ、情報通信技術（ICT）は著しく進歩し、情報社会は発展し続けています。政府は、未来社会の姿として、ICTを最大限に活用し、誰もがその利便性を享受できる社会、Society5.0を掲げました。しかしながら、農山村地域では、都市に先駆けて高齢化・人口減少が進行しており、農業の活性化に加えて、担い手や多様な農業者がそこに住み続けられることが重要となります。そこでICTを利活用して、医療・福祉・教育・交通といった定住条件の維持強化を図る取組に期待が高まっています。

鬼塚（2015）は、農山村地域では、その高齢化率の高さゆえにICTの普及は難しいとされがちであるが、条件不利な場所に位置する多くの農山村地域において、ICTは都市地域よりもむしろ大きなメリットをもたらす可能性がある、例えば、ネットショッピング、ネット販売、日常的なコミュニケーション、遠隔教育、情報発信、医療・介護等、日常生活の多くの場面で利便性の向上が期待できると述べています。

本研究は、岩手県遠野市が2008年から実施するICTを活用した健康づくり活動の発展過程やその発展要因等を明らかにすることを目的とします。2020～2021年度に実施した遠野市職員や事業関係者へのヒアリング調査等を通じて、地域住民の健康増進を目指す活動に社会的・技術的要因がどのように影響したのかを考察しました。

2. ICT健康づくり活動の発展過程

遠野市は水稲中心に、野菜、ホップ等の工芸作物、畜産等多様な農業を展開する地域ですが、農業従事者の大幅な減少は大きな問題です。また過疎に加えて、全国的な医師の偏在等を背景に医師の不足、それによる高齢者の健康不安の解消が課題となっており、2008年、高齢者が安心して暮らせるようICT健康塾が始められました。これは、地域住民が週に1回地区センターを訪れて血圧などの計測を受け、そのデータと貸与されている歩数計のデータをサーバーに保管し、それらのデータに基づき健康相談⁽¹⁾等を受けるといったものです。

本研究では、ICT健康塾への参加を、ICTを活用

第1表 ICT健康塾の活動概要

	形成期	普及期	発展期
時 期	2008～2010年度	2011～2015年度	2016～2021年度
ICT健康塾の開催地域	2地域→市全域	市全域	市全域
（活動拠点）	（7箇所→17箇所）	（17～22箇所）	（12箇所）
ICT健康塾への参加者数	150～404人	366～471人	471～1,477人
ICT健康塾への参加事業所数	—	—	11事業所
参加者の健康への関心度	一部の住民の間で健康意識の変化が形成され始める	運動の習慣化、健康意識が高い住民が参加	運動の習慣化、セルフモニタリングを認識

資料：聞き取り調査を基に著者作成。

注：参加者数は、年度初めにおける人数。

した健康づくり活動の一つと捉え、以下では、発展過程を、形成期、普及期、発展期の3期に分けて考察しました（第1表）。

（1）形成期（2008～2010年度）

2002年に産科のある医療機関がなくなったことがきっかけで、2007年遠隔妊婦検診を主軸とした遠野市助産院が開設されました。また循環器系の常勤専門医も不在であったことから、2008年度、ICTを活用して遠隔の専門医と地域の医療機関や看護師らを連動させた健康増進ネットワーク事業が開始しました。これがICT健康塾の始まりです。

しかし、当時遠野市の情報システムインフラ状況は、光ファイバー回線敷設が遠野駅周辺のみで、国のモデル事業を活用して実施する本事業は市中心部の2地区で実施されました。その後、活動は市全域に拡大して実施され、関係者は綿密な連絡体制を徹底したり、また地域の区長や自治会会長等にアプローチをして住民が大勢集まる機会を活用したりしました。この時期は住民一部の間で健康意識の変化が生じた時期です。

（2）普及期（2011～2015年度）

2011年度以降、遠野市の一般財源、岩手県の補助金⁽²⁾、参加者からの参加費を中心として事業が運営され、市の体制も、保健衛生部局だけでなく、地域コミュニティ推進担当の市民センターが加わりました。また、住民がICT機器の操作等で不安にならないよう技術面でのサポートも行われました。各地区センターを拠点とした健康づくり活動体制が整え

られたことにより、健康志向の地域コミュニティの形成、市民の自発的な健康づくり活動が活発になります。2012年の参加者への調査では、体重が減量・維持だった人が48%、歩数が増えたとする人が約8割でした。活動拠点も17か所から22か所に広がり、参加人数も471人まで増加します。しかし、参加者は増加傾向でしたが、健康意識が高い人や日中でも参加しやすい高齢者が多い等、参加者数の伸び悩みが課題でした。また、市民の事業への理解向上や参加者のモチベーション維持のためには、健康改善効果だけではなく、医療費との関係もエビデンスとして示すことが課題と捉えられていました。

(3) 発展期 (2016～2021年度)

2016年度からはICT健康塾の内容が変更となり、計測会とともに運動教室が行われるようになります。国の政策として疾病の予防や健康維持・増進が重点化されたことも背景にあります。遠隔医師による医療相談等は実施されなくなりましたが、代わりに看護師や管理栄養士等による対面での健康相談が行われるようになりました。また、運動や健康に無関心な人への行動変容を促すため、ICT健幸ポイント事業が始められました。これは、運動教室への参加や歩数の増加等健康づくりにつながる行動に対して、また健診結果や体組成の改善等に応じて、市内の店舗で買物に使えるポイントがもらえるものです。他方、健康・運動データを保管するサーバーについては、保守に係る経費の問題から、更新時期の2016年度、民間の健康アプリを使用し、データ保管も外部に委託する形になりました。活動拠点は集約されましたが、新たに事業所としてICT健康塾への参加が可能となり、参加者が現役世代に広がり、その数も1,477人と大きく増加します。懸案であった医療費との関係についても、健康・運動データの蓄積により医療費等の抑制効果も算定ができるようになり、事業の目標達成指標になっています。

2020年4～5月の新型コロナウイルス感染症の緊急事態宣言発出中は、公共施設が利用できず、計測会等は中止となりましたが、個人でウォーキングをしてそのデータを送信拠点から送信すれば活動は続けられました。外出の自粛から、身体活動の機会が減少し、筋肉量の低下や基礎疾患の悪化、認知機能の低下等の健康二次被害も問題となりましたので、感染対策をとりながら再開されました。参加者は自ら健康を意識し、運動等が習慣化されています。

3. おわりに：活動の発展要因からの示唆

最後に、主体、制度、技術の点から、活動の阻害要因と発展要因を整理し（第2表）、今後ICTを活用して定住条件の強化を検討する地域への示唆をまとめます。

第2表 ICTを活用した活動発展の阻害要因と発展要因

阻害要因		発展要因
主体	・関係者増や人的関係の複雑化	・人的システム構築に注力 ・関係者間の綿密な連絡体制 ・外部との調整役 ・キーパーソンの活用 ・既存の人的ネットワークの活用 ・仕組みの見直し
制度	・無関心層 ・参加者による費用負担	・インセンティブ付与 ・持続可能な仕組み
ICT技術	・ICTインフラや機器等の整備による財政負担 ・ICT機器の維持保守費用 ・（特に高齢者の）ICT機器操作問題	・国の事業や受益者負担等の活用 ・予算縮減：民間資金活用や業務委託 ・効果検証しつつ持続可能な運営 ・技術支援スタッフ ・エビデンスの公表

資料：著者作成。

第一に、人的システムの構築や人的ネットワークの重要性です。ICT導入による社会システムには、関係者が新たに加わり、人的関係が複雑になる場合が想定されます。本事例では、ICT導入だけで課題が解決すると捉えず、関係者間の綿密な連絡体制や既存の人的ネットワークの活用が徹底されていました。

第二に、持続可能な仕組みでの運営が不可欠という点です。ICT導入は財政的負担も大きく、事業等が利用されることがありますが、本事例では、効果を検証しながら仕組みの見直しをも含めて検討することが、持続的な運営につながっていました。

第三に、インセンティブの付与により参加者への動機づけが行われていた点です。本事例では、無関心層も含めた活動とするために様々検討された結果、ポイント事業が始められ、参加者が大幅に拡大しました。

第四に、ICTのメリットである、データの収集、蓄積、分析、また可視化等を最大限に活用する点です。本事例では、個人の健康・運動データはスマートフォンからもアクセスできるため、活動継続のモチベーションとなっていました。また、パネルデータ化することで医療費等の抑制効果が算定され、事業効果のエビデンスとしても活用されています。

第五に、ICT機器の操作等技術支援が不可欠という点です。本事例では、特に高齢者に対するサポート人材の登用や機器操作の利便性向上が有効でした。

遠野市のICTを活用した健康づくり活動は、ICTのメリットを活用しながら、住民の自発的な健康づくりの意識を醸成しつつ、健康志向の地域コミュニティづくりに貢献する事例と言えます。

⁽¹⁾ 健康相談等は、当初テレビ電話を通じて行われていたが、2018年度以降は対面で行われている。

⁽²⁾ 2011～2013年度。

<参考文献>

鬼塚健一郎（2015）『SNSを活用した農山村地域コミュニティの再構築』農林統計出版。