

6

ICT活用のポイント

1 「やりたいこと」を明確にする

「新しい機械があるから試してみる」だけでなく、**そもそも自分たちの課題は何か、どんな作業が負担になっているかを確認し、解決したいことに応じた解決策を考えましょう。**また、その中で活用できるICTは何かを考えてみましょう。

課題を整理する際には、現状を図や表で整理するなどして、**「当たり前」に感じてしまっていたが、よく考えてみれば不便なこと**を洗い出すことが効果的です。



2 外の情報にアンテナを張る・頼れる仲間を外に作る

実証からはじまった技術が、製品化(実装)され、普及していきます。実証のフィールドとして地域を活用してもらうことで、新技術をいち早く試すこともでき、**地域の課題に応じた改善をもらえる場合があります。**企業や大学などは新技術を試せる場を求めており、現場の課題を知りたいと考えています。

地域の課題について相談でき、新しい技術を教えてくれる人が**地域外に複数いると、最新情報が手に入りやすくなるだけでなく、試したり、相談に乗ってもらったりする機会も増えます。**

相談相手の例 高等専門学校(高専)、大学、農業機械の製造会社、IT系企業



3 それぞれの得意なことを活かし、裁量をもって動けるようにする

ICT技術は日々進歩していくため、機械の操作が得意な方や、新しい技術に関心の高い方に権限を持って行動してもらいましょう。

ICTを地域で実装するには、**技術と現場それぞれの言葉を使い分けてコミュニケーションを取れる「翻訳者」も重要です。**地域の方に対しては、難しい用語を使わず「たとえば、こんなことができるようになります」などと説明しつつ、メーカーや技術者に対して現場の課題と解決の方向性を交渉できる方がいると、導入がスムーズに進みます。



4 小さなものから、とりあえず試してみる

ICT技術は、ときに全く新しいやりかたで解決してくれることもあります。「やり方が変わって、かえって手間が増えるのでは」という不安に対しては、**まず試してみる**ことが効果的です。

実際に試した上で、「あの作業にも使えるのではないか」「こう使えばもっと便利になるのではないか」など、柔軟に活用していくことが、使いこなすポイントです。

ICTツールの中には、無料で利用できるスマートフォンのアプリケーションや、**1万円程度で購入できる機械など、手頃に試せるものもたくさんあります。**



5 通信・費用・人を要確認

ICTツールの導入にあたって、**まずは使いたい場所で通信ができることが大前提となります。**通信できない場合、中継器などを設置して通信環境を用意するか、**使う電波の種類を変えることが考えられます。**

発生する費用は、導入コストと運用コストに分けられます。運用コストを**継続的に支出できることを確認してから導入すると安心です。**

そして、大切なのは管理者を明確にすることです。故障など非常時の対応や、機械によっては雪の積もる冬の間外すといった作業もあります。管理者を明確にしないと、「買ったはよいが誰も使っていない」状態になってしまうおそれもあります。

導入コスト	・機械やソフトウェアの費用・設置工事費 ・輸送費・回線敷設料など	運用コスト	・機械のリース料・会費、システム利用料 ・通信費・電気代・定期点検に係る費用
-------	-------------------------------------	-------	---

7

ICT活用事例

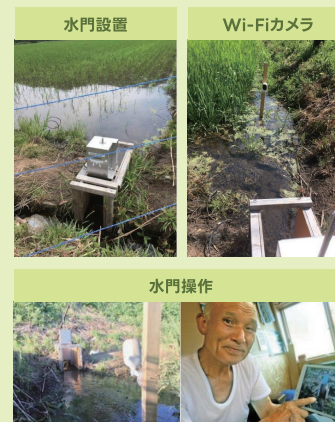
地域の住民が主体となってICTを活用し、集落機能の維持や地域資源の保全・活用に取り組んでいる例を紹介します。

1 福島県飯舘村

●人口:1,319人／高齢化率:57.5%

▶ 農業を再生し地域を未来へつなぐために、大学と連携してICTを活用

- 2011年に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故を受け、飯舘村では6年間にわたって全村避難を余儀なくされました。その間に除染が進められ、通い農業から地域の再生がはじまりました。
- 自宅から農地が離れていても管理ができること、限られた担いで効率的に農業ができることを目指し、大学・地域と連携してICTの活用に取り組みしました。
- 農地や山林までは通信環境が整っていないことも多く、Wi-FiやLPWA(低速だが広範囲に届く通信規格)の基地局を設置しながら、農地・山林の状況がリアルタイムで把握できる「フィールドモニタリングシステム」を整備しました。
- 生育状況・放射線量・電気柵の電圧のモニタリングや水田水口の水門をカメラを見ながら遠隔で制御するシステムを構築し、農業者が自らのスマートフォンで操作することで、農作業の負担を軽減しました。
- 2018年には通いで生産された酒米で造られた日本酒が発売されるなど、農業・畜産業の再生が進んでいます。
- 大学と連携した研究・教育活動や、新しいなりわいの創出など様々な取組を通して地域の再生が進められています。



画像提供: 溝口勝氏

2 富山県砺波市栴檀野地区

●活動範囲:11集落 ●人口:1,031人／高齢化率:41.2%

▶ ICTプラットフォームで、平時も災害時もいち早く安心を届ける

- 2021年度から地域ICTプラットフォームを導入し、地域づくりのデジタル化を進めています。
- 回覧板や諸団体のお知らせなどを同じアプリで配信でき、行事の出欠連絡なども行えるため、地域づくりの効率化と、若い住民の関心を高めることが両立しています。
- 高齢の住民のために登録会や講習会などを行い、操作に慣れてもらいました。希望する方にはタブレットを配布し、LINEでの連絡等にも慣れてもらいました。アプリの導入をきっかけに、スマートフォンに切り替え、SNSで情報を得たり仲間同士で連絡をとりあったりする高齢者が増え、デジタル化の垣根が大きく下がっています。
- アプリ上で安否を登録する防災訓練を行っていたこともあり、実際に災害が発生した時もスムーズに安否確認ができました。
- 道路の通行止めや避難所の開設など、最新情報をすぐに住民全員に届けられるだけでなく、住民からの情報提供ができるため、全員が最新の情報を持って行動できます。



■株式会社シー・ピー・ユー / 藪野さん(地域ICTプラットフォームを開発)

地域のカフェの情報など、事務連絡に限らず様々な地域の情報を発信できるため、高齢の方でも楽しく使うことができます。普段から操作に慣れることで、緊急時にすぐにアプリを通して連絡がとれました。



画像提供: 栴檀野活性化協議会

8

ICTを活用した集落モデル
【機能維持集落編】

人口減少が続く中山間地域において、ICTツールを導入することで集落機能の維持・地域資源の保全をより効果的に取り組めることが期待できます。現在実用化されている技術に基づき、集落の戦略に応じた活用方向性を、架空の集落を題材としたイラストで示しました。

A' 複数集落で連携し、なりわいを強化 の例

集落のプロフィール

凡例：■なりわい ■暮らし ■地域資源

- 人口1,000人、7つの集落からなる。
- 地区の中心には、廃校を活用した地域づくりの施設があり、地区単位で活動する地域運営組織が拠点を置いている。
- 市役所から20km、最寄りの町場から5kmほど離れている。
- 川の中流域に位置し、川沿いの水田は圃場整備を行って機械化に対応するとともに、農業法人を立ち上げて農地の集約も行った。山あいの集落は小区画の田畑が多く、農地集約が進んでいない。
- 東京や県庁所在地の大都市へ転出した若い世代が多い。

集落機能維持・地域資源の保全・活用にあたっての課題

なりわい	離農する農家が増加し、農業法人の引き受ける農地面積が増加する一方、新規就農者を多く確保することは困難。
暮らし	町場まで距離があり、高齢者の通院や買い物に不便。
地域資源	山あいの集落は地区の中心から離れており、住民の見守りや、山あいにある水源地・害獣などの見回りが負担になっている。

地域の目指す方向性

なりわい	地域の農業法人は作業の効率化を図るとともに、新規就農の方が体系的に農業を学べるようデータ活用を進める。
暮らし	・町場や都市まで距離があるため、買い物や医療・福祉など、日常に不可欠な機能は地区内で提供できるようにする。 ・地区の中心に地域づくりや日常生活の諸機能を集中させ、山あいの集落の方もサービスを受けやすいよう配慮する。
地域資源	きれいな水源地を維持し、農作物の高付加価値化を進めるとともに、捕獲したイノシシ等を活用したジビエメニューの開発も検討。

地域内外のプレイヤー

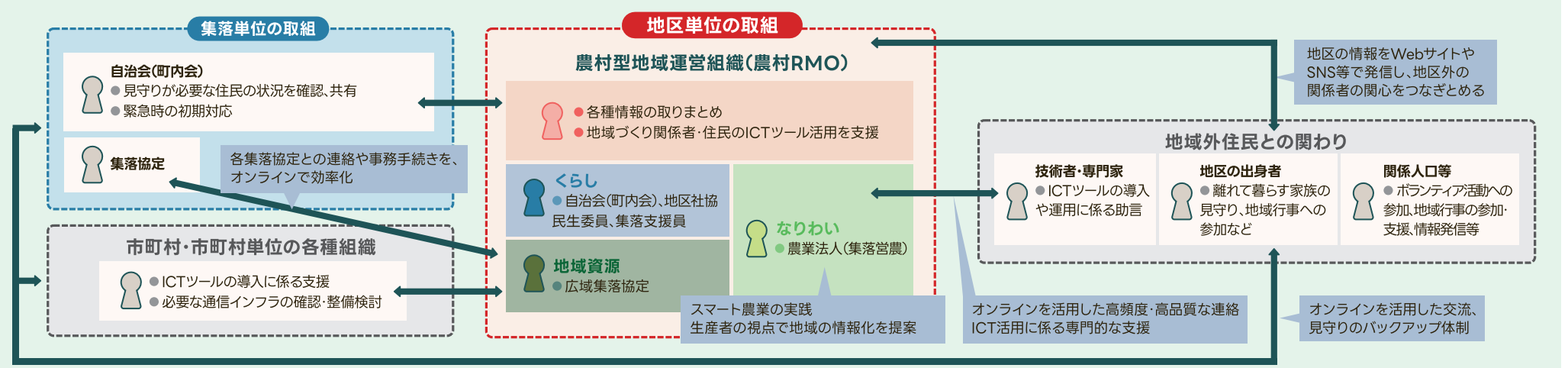
- 地区単位の活動を基本としながら、集落単位の団体・市町村単位の団体と連携をとっています。

組織	役割
地域づくり協議会（農村RMO）	■ 地域のあり方全体に関する議論・実行 ■ 地区の諸団体の取りまとめ・事務支援 ■ 行政との連絡窓口・要望や意見の集約
地区の福祉団体（社協・民生委員）	■ 住民の生活支援（見守り、ケアなど） ■ 支援が必要な方の情報共有・連携
農業法人	■ 地区内の農地集約 ■ 農業の維持・地域産品の販売
集落単位の団体	■ 集落活動の実施（農地保全、祭り、清掃など） ■ 住民の見守り、日常的なコミュニケーション
市町村・市町村単位の団体	■ 地域活動に対する資金や人材の支援 ■ インフラ・公共サービスの提供
技術者・専門家	■ 地域課題の解決に必要な助言・議論参加
関係人口・出身者	■ 地域の産品購入、活動参加等による貢献



ICT活用にあたっての組織体制

農村型地域運営組織（農村RMO）が地区全体のICT導入の中心的な役割を果たし、各種データの集約も行います。農業生産に係る技術は、農業法人において実装します。



【存続集落編】

B “半住民”による通い農業 の例

集落のプロフィール

凡例： ■ なりわい ■ 暮らし ■ 地域資源

- かつては数十世帯が住んでいたが、現在は人口5世帯7人。
- 集落の中央に集会所があり、清掃活動などの際に利用している。
- 市役所から20km、地区の中心から5kmほど離れている。最寄りの病院・スーパーマーケットは15kmほど離れている。
- かつては自給自足用の棚田が広がっていたが、転出する世帯が増え、集落から遠い田んぼから徐々に森林に戻りつつある。
- 現在は、豊かな水を活かして自給用の米栽培を親族と一緒にに行っている。

集落機能維持・地域資源の保全・活用にあたっての課題

なりわい

近くの都市部で暮らす親族が通いながら農業を行っているが、現状の農業は自給用で、収益化できていないため、家庭や仕事の状況によっては通いを続けられない可能性がある。

暮らし

通院・買い物に時間がかかり、車が不可欠。今の住民が歳を重ねて運転免許証を返納したら、生活が困難になる。

地域資源

水田が森林に戻っていても、集落から離れた水源の管理はなくてはならないため、水利の管理に係る手間が増大している。

地域の目指す方向性

なりわい

通い農業で十分な成果をあげられるよう、作業の遠隔化を進め、現地を訪れた際の作業効率を高める。

暮らし

遠隔でのサービス提供や、通う人に運んできてもらうことで、移動しなくても生活できるようにする。

地域資源

親族や知人に限らず、地域資源を共同で管理する新たな関係者を呼び込み、連携する。

地域内外のプレイヤー

- 集落の住民は限られているため、シンプルな組織体制で、地区や集落外の組織との協力を重視します。

組織	役割
農地保全組織	■ 農地保全作業 ■ 農地所有者・利用者(集落外関係者含む)との連絡・調整 ■ 活動記録のとりまとめ
集落在住の農業者	■ 農地・水利の日常管理 ■ 集落外関係者との連絡・調整
自治会・町内会	■ 各種集落活動の実施(祭り、清掃など) ■ 地区・市町村との連絡 ■ 住民の見守り、緊急時の対応
中間支援組織	■ 地区・集落の相談相手
地区単位の団体(地域運営組織等)	■ 住民のサポート ■ 集落単位の組織の活動支援・取りまとめ
市町村・市町村単位の団体	■ 地区・集落の活動に必要な資金・人材の支援 ■ インフラ・公共サービスの提供
通い農業者	■ 通い農業により集落・農地の保全に貢献
関係人口・元住民	■ 集落活動に参加し、集落機能の維持と地域資源保全に貢献

14



センサー式空砲等による鳥獣害対策

- ① センサーで動物を検知し、自動で音や光を出して追い払います。
- ② 農地保全団体、自治会・町内会
- ③ 見回りに行かなくても追い払いができ、夜間等も対応できます。

D 6



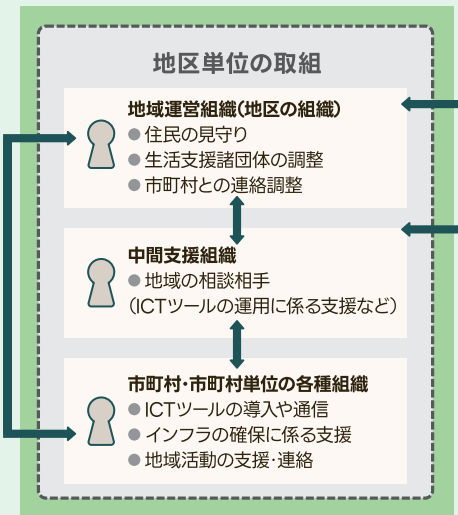
農地のモニタリング

- ① 土壌等の情報を遠隔で把握できます。
- ② 通いで農業をしている方
- ③ 作業計画の最適化により、通いの頻度やタイミングを効率化できます。



ICT活用にあたっての組織体制

集落に行かなくても状況を把握できるよう、ICTによるデータの収集を進め、通い農業の負担を減らします。集落住民だけでできることには限りがあるため、住民の組織体制はなるべくシンプルなものにして、集落外の方とSNS等でこまめに連絡を取りながら、協働で地域づくりを進めます。



60



粗放的管理・景観の保全

- ① より少ない手間で、農地を「耕作を再開できる状態」に保ちます。
- ② ---
- ③ 耕作放棄地の増大を防ぐとともに、放牧や花などは新たな地域資源としての役割も期待できます。

D 8



センサー式水門

- ① スマートフォン等で遠隔で水門の開閉操作ができます。
- ② 通い農業者、農地所有者・管理者
- ③ 自宅から水門の操作ができ、通いの頻度を最適化できます。

E 54 56



森林のモニタリング

- ① 森林に関する各種データ(育成状況、所有者、作業結果など)を地図アプリで統合して管理できます。
- ② 山林の所有者・管理者、林業者
- ③ 作業依頼がスムーズにでき、作業量の見積もりや作業範囲の明確化などができています。

10



作業者との連絡

- ① 画像・映像を共有しながら、遠隔でやりとりできます。
- ② 農地保全組織、住民、関係者(作業者)
- ③ 作業を引き継ぐ方への状況の共有等がスムーズにできます。

39



オンライン診療

- ① 離れた診療所と地域をつなぎ、遠隔で診療を受けられます。
- ② 医師(地域の総合病院やかかりつけ医等)、薬剤師、患者
- ③ 診療所の営業時間外や、診療所では対応できない症状の診療もできるようになります。

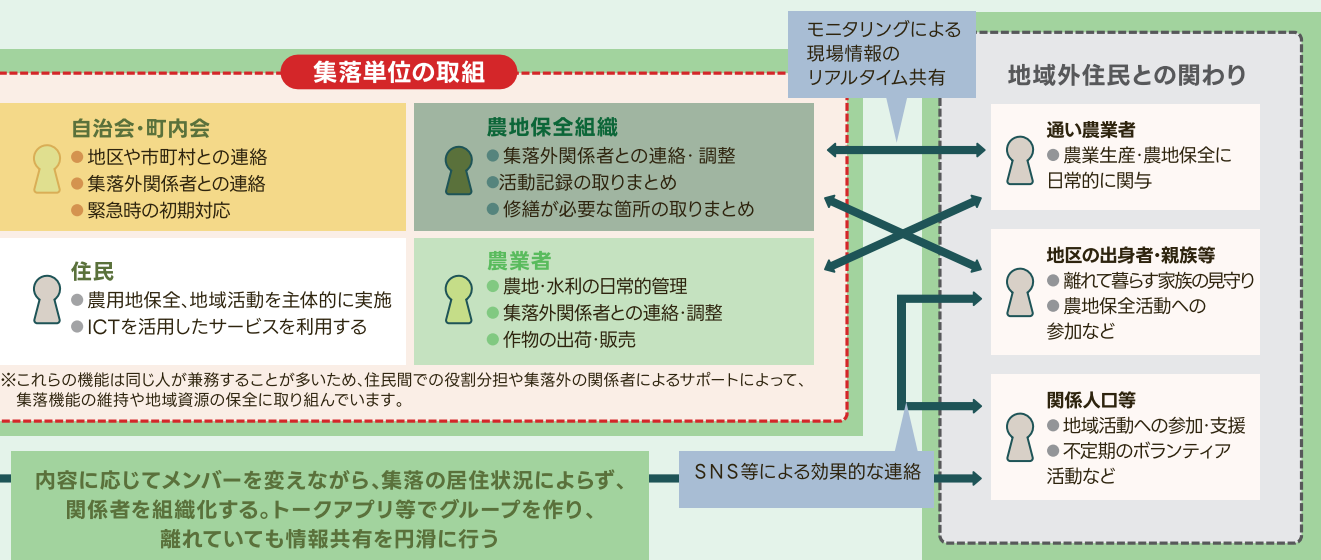
E 42



オンラインによる関係人口育成

- ① 離れた人にも地域の情報を伝え、オンラインでのイベント等で交流できます。
- ② 地域の関係者、地域外の関係人口
- ③ 新たに関心のある層に届け、担い手の育成につながれば、祭り等伝統文化の継承に寄与します。

拠点(集会所等)



【無住集落編】

G 通いによってなりわいを維持 の例

集落のプロフィール

凡例： ■ なりわい ■ 暮らし ■ 地域資源

- 最盛期は数十世帯が暮らし、冬季の積雪が多く、20年前に無住化した。元住民の半分は麓の集落に引っ越し、もう半分は親戚を頼って都市部へ転出した。
- 近くの町場まで約10km、最寄りの都市は約20km。集落の周辺3kmあまりは携帯の通信ができない。
- 元住民が夏の間は泊まり込んで家庭菜園等を行いながら暮らしているが、高齢化が進んでいる。
- かつては林業・炭焼きと自給用の農業が中心だった。

集落機能維持・地域資源の保全・活用にあたっての課題

- 暮らし** 携帯の電波が入らないため、滞在中の安全確保が課題。
- なりわい** 現在頻繁に通っている住民の方は自分の生きがいのためであり、地域資源を活用したなりわいはほとんど行われていない。
- 地域資源** 森林の管理者があいまいになっており、元住民同士の助け合いによる管理が行き届かなくなっている。

地域の目指す方向性

- 暮らし** 通いでの滞在を安全に過ごし、不在時の安全も守るため、通信インフラを確保する。
- なりわい** 集落があったという歴史をよそから来た人に感じてもらい、住む人はいなくても人がいる集落になってほしい。元住民の子どもが地域資源に関心を持っており、近くの都市で暮らしながら副業として生計を支えるほどのなりわいを創出する。
- 地域資源** 集落に関心を持つ人たちに、資源保全に関わってもらうことで、「昔住んでいた愛着」以外の動機で動ける人を確保・育成する。

地域内外のプレイヤー

- 元住民の方が、集落での役割に関わらずまとまっており、清掃やイベントなどの活動に際しては、親族や周辺地区の方などと一緒に参加しています。

組織	役割
元住民の組織	■ 山林や共有地などの管理 ■ 元住民・関係者との連絡 ■ 近隣地区の団体との連携
通い農業者等	■ 農地・山林等の管理 ■ 集落滞在中の基本的な管理作業
中間支援組織	■ 地区・集落の相談相手 ■ 外部の担い手や関係人口との連携 ■ 移転先での暮らしの支援
地区単位の団体 (地域運営組織等)	■ 元住民に対する生活支援など ■ 集落活動の支援
市町村・ 市町村単位の団体	■ 地域活動全般に対する支援・連絡調整 ■ 必要なインフラの維持に係る協議・検討
通い農業者	■ 通い農業により農地・環境の保全に貢献
関係人口・元住民	■ 地域の活動に参加し、地域資源の保全・活用に貢献

18 55



鳥獣害や各種トラブルの モニタリング

- 1 インターネットに接続されたカメラで、その場所の状況をリアルタイム監視できます。
- 2 土地・家屋の管理者
- 3 常に状況がわかる安心感があり、異常時を察知することで通いのタイミングを最適化できます。

1



山の資源を活かした 新たななりわい

- 1 少ない通いで収穫できるキノコや山菜等を活用し、収益を確保します。
- 2 通いの作業者
- 3 注文受付や販売をオンラインで行うことで、収益事業化が期待できます。

31 53

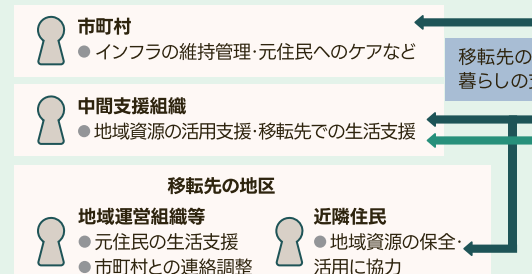


元住民・関係者の組織化

- 1 SNSやトークアプリ、回覧板アプリ等により、オンラインで元住民との情報共有ができます。
- 2 元住民・関係者(作業者)
- 3 「行ってきた報告」や清掃活動の案内等を共有することで、遠方の方も少しでも地域資源の保全に関わるきっかけを引き出せます。

ICT活用にあたっての組織体制

中間支援組織の方が、大学や民間企業等とのつながりをコーディネートしながら、元住民の方と一緒にICTツールを活用して新たな地域づくりを進めています。集落の様子をリアルタイムで共有することで愛着を喚起したり、次に訪れる関係者が必要な作業を確認したりできます。



29

泊まり込む元住民の安全確保

- 1 衛星通信を確保し、携帯電話の通信ができます。
- 2 元住民・作業者・滞在者
- 3 衛星通信を使って監視カメラによるモニタリングや、緊急時の通報などが可能になります。

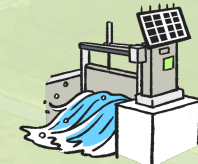
34



衛星通信による通信の確保

- 1 携帯電話の通信が届かないため、緊急時の通報や、現地状況の集落外への共有などを行うために衛星通信の基地局を用意しました。

G 8



農地・水利のモニタリング センサー式水門など

- 1 遠隔で土壌や水位等を把握し、自動で水門の操作等もできます。
- 2 通い農業者・農地管理者
- 3 通いで農業を続けている場合、確認のために通う頻度を少なくできます。

F 32



キャンプや民泊等による観光化

- 1 土地や家屋を観光客向けに貸し出し、地域への「人の目」の確保による荒廃や各種トラブル予防が期待できます。
- 2 施設管理者・利用者
- 3 オンラインチェックインや予約管理などにより、清掃・管理のための通いを最適化できます。

33 58

将来意向の確認・引き継ぎ

- 1 将来農地、土地・家屋等をどのように管理するか地区全体で意向・検討状況の把握をすることで、荒廃の予防が期待できます。
- 2 (元)住民組織の幹部、住民・親族等
- 3 農地・土地・家屋の将来意向を集約するためにもデータ化が効果的です。

元住民の連携

定住者がなくなったため、自治会は解散しましたが、元自治会長の方が市町村との連絡窓口を務めています。

地域資源保全のキーパーソン

- 夏の間は泊まり込むなど、最も積極的に集落に関わっている方。
- 生きがい・健康づくりの側面もあるため、生活支援等と両立する必要があります。

集落に通っている方

- 清掃活動や元住民の集まりなどにはなるべく参加する方。
- 新たななりわい等と組み合わせ、収入確保につながると望ましいです。

たまに訪れている方

- 遠方に住んでいたり、仕事や子育て等が忙しかったりして頻繁には通えない方。
- 集落の状況や活動の様子を知らせ、関心を維持することが重要です。

内容によっては、元住民や親族だけでなく、関係者も含めて一斉に情報共有することで、集落への関心を保つことができます。

地域外の関係者

- 元住民の親族**
 - 遠方などの理由で高頻度の通いは難しくても、将来の地域資源維持の担い手になります。
- 学生等**
 - フィールドワークやイベント等によって地域資源活用に貢献します。
- 観光客**
 - 集落の歴史や景観に惹かれて訪れることで、地域資源の活用に寄与します。

9 ミライズを描いてみよう

事例編では、集落機能の維持や、地域資源の保全・活用に取り組む地域の事例と、将来生じうる課題に対応する新しいツールの事例を紹介しました。これらの事例を参考にしながら、あなたの地域で何をどのように守っていくのか考えてみましょう。

p.27-28では、集落の少し先の未来を考えるためのシート「ミライズ」をのせています。

変わることは悪いことではありません。ミライズの作成・共有を通して、一歩踏み出す参考になれば幸いです。

● 未来を考える視点

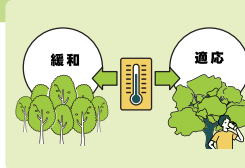
1 変えられないもの⇒強みを活かす

集落の立地や自然環境などは、変えることができません。都市部から離れた環境を不便に感じる方もいれば、自然豊かな環境での暮らしを楽しむ方もいるように、**見方によっては強みに変えられる**ことがたくさんあります。



2 変わってしまうもの⇒緩和と適応で対策

少子高齢化・人口減少などは、**どうしても避けては通れない問題**です。人口を増やすことだけが対策ではなく、**人口が減っても地域を維持できる仕組みを考えることが重要**です。気候変動対策の分野では、問題の発生を止める「緩和」と、影響を小さくするように対処する「適応」の両面で考えることが求められています。この考え方は、地域の未来を考える上でも有効です。



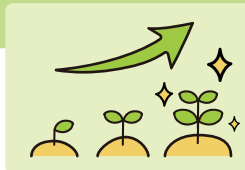
3 勇気と納得感をもって「やめる」・「変える」

地域で行っていることや、住民が管理しているものを整理する中で、「これからずっと続けていくべきだろうか」「地域の役に立っているのだろうか」と感じるものがあるかもしれません。暮らしやなりわいに貢献したり、経済的なメリットには直結しなくても地域にとって価値があるなど、地域の資源を守る理由は様々あります。一面的な判断で切り捨てるのは危険ですが、**すべてのものを今までと同じように守ることが難しい**のであれば、様々な関係者と協議した上でやめる・やり方を変えることも必要になるでしょう。納得感をみんなで共有できることが、スムーズに進めるカギとなります。



4 変えられるもの⇒少しずつ変える

最新技術カタログ(p.13~16)では、地域の活動に取り入れやすい事例を中心に紹介しています。**守るべきものを守るために、変えるところを変えることも重要**です。手を付けやすいもの・優先度が高いものから徐々に取り組んでみましょう。



5 楽観と悲観、両方のシナリオを用意する

将来のことを正確に予想するのは困難です。変化のスピードが速く、不確実性が高まっているいま、大切なのは様々なパターンを想定しておくことです。取組が成功する場合、逆に置かれる場合など、良いシナリオと悪いシナリオを両方考えておきましょう。実行にあたっては、楽観的な気持ちを忘れずに前向きに取り組むのがポイントです。



6 ミライズを見直す

ミライズを定期的に見直し、**①現在の取組は未来のありたい姿に近づけているか、②ありたい姿は変わっていないか**の両面を確認しましょう。取組を続ける中で、新たな担い手や、地域資源の新たな価値が付け足されるかもしれません。



ミライズを描くステップ

未来を考える視点

STEP

1

p.5の診断表を使って、あなたの集落の特徴を整理しましょう。



STEP

2

診断表を参考にしながら、あなたの集落のめざす姿をまとめてみてください。今の子どもたちが大人になったときに、どんな暮らしができていると良いか、何を残しておきたいかなどを整理してみましょう。

STEP

3

p.11の課題などを参考に、将来起こりうる課題を整理しましょう。



STEP

4

地域の資源と、保全の担い手を整理しましょう。地域の資源が暮らしやなりわいにどのように関わっているか、また担い手が将来も持続的に活動できるかなどを整理し、今後の方向性を考えます。

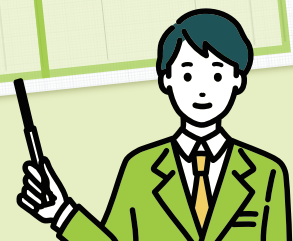
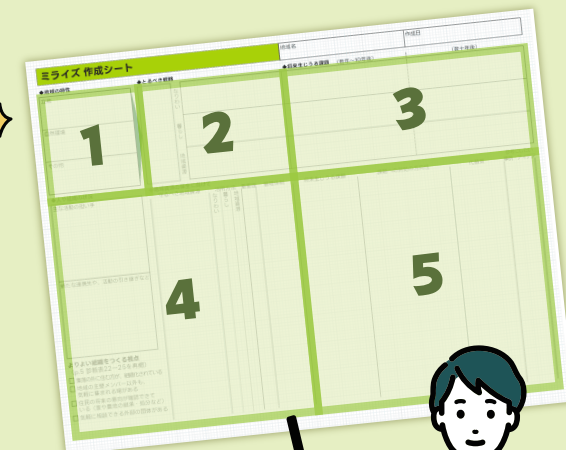
STEP

5

事例編も参考にしながら、新しく取り組むべきことを整理しましょう。課題と対応は1対1とは限りません。また、正解は1つとは限りません。今すぐに解決が難しいものは、まず検討することも有意義です。

ミライズの構成

集落機能の維持と地域資源の保全を中心に、5つの大項目から構成されています。1から5と順に記入するのが書きやすいですが、順番に指定はありません。詳しい記入例は、p.27をご覧ください。



ミライズ 作成シート（記入例）

地域名

▲▲市○○地区

作成日

2024年 xx月 xx日

◆地域特性

立地

●県庁所在地の市から車で2時間程度
●市街地から車で30分くらい
（運動が可能）

自然環境

●中間地域と山間地域を含む
●○○川が地区の中心を流れる

その他

●地区の観光資源として、○○神楽や
××家住宅がある

◆とるべき戦略

複数なりわいを連携して強化する

●稲作を中心に、若者が稼げる仕事を地区に残す
●森林や古民家など、新たな山の資源の活用にも取り組む
●高齢になっても住み続けられる環境を確保する
●集落を離れた方が帰って来たいと思える環境、出身者とともに残す
●名水が育む米や、伝統野菜などを地域の特産品として強化する
●地区のまつりを通して出身者と住民・観光客等の交流を生み出す

◆地域資源の保全に向けて
守るべき地域資源

なりわい

●農地……
中心部は基盤整備を行
い、機械化できている

暮らし

●水利……
舗装等によって維持し
やすく改良している

地域資源

●山林……
かつては生業につな
がっていたが、近年は
管理が十分にできてい
ない
●祭り……
○○神楽はこの地区で
長い歴史を持つ。地区を
離れた住民が戻ってくる
きっかけになっている
●××家住宅……
17xx年に建てられた独
自の様式の古民家で、
観光客が訪れるきっか
けにもなっている

◆人や組織の状況

主な活動の担い手

●(農)××……移住者の雇用機会を
提供し、新規就農者を確保
●○○まちづくり協議会
●○○集落協定
●○○管理組合
●NPO法人○○活性化協議会

新たな連携先や、活動の引き継ぎなど

●ICTの活用について、いくつかの企
業と定期的に情報交換を行っている
●(農)××では、若いスタッフを中心
にICTの活用について自主的に勉強
会を開いている

◆地域特性

立地

●県庁所在地の市から車で2時間程度
●市街地から車で30分くらい
（運動が可能）

自然環境

●中間地域と山間地域を含む
●○○川が地区の中心を流れる

その他

●地区の観光資源として、○○神楽や
××家住宅がある

◆とるべき戦略

複数なりわいを連携して強化する

●稲作を中心に、若者が稼げる仕事を地区に残す
●森林や古民家など、新たな山の資源の活用にも取り組む
●高齢になっても住み続けられる環境を確保する
●集落を離れた方が帰って来たいと思える環境、出身者とともに残す
●名水が育む米や、伝統野菜などを地域の特産品として強化する
●地区のまつりを通して出身者と住民・観光客等の交流を生み出す

◆地域資源の保全に向けて
守るべき地域資源

なりわい

●農地……
中心部は基盤整備を行
い、機械化できている

暮らし

●水利……
舗装等によって維持し
やすく改良している

地域資源

●山林……
かつては生業につな
がっていたが、近年は
管理が十分にできてい
ない
●祭り……
○○神楽はこの地区で
長い歴史を持つ。地区を
離れた住民が戻ってくる
きっかけになっている
●××家住宅……
17xx年に建てられた独
自の様式の古民家で、
観光客が訪れるきっか
けにもなっている

◆人や組織の状況

主な活動の担い手

●(農)××……移住者の雇用機会を
提供し、新規就農者を確保
●○○まちづくり協議会
●○○集落協定
●○○管理組合
●NPO法人○○活性化協議会

新たな連携先や、活動の引き継ぎなど

●ICTの活用について、いくつかの企
業と定期的に情報交換を行っている
●(農)××では、若いスタッフを中心
にICTの活用について自主的に勉強
会を開いている

10 ミライズ作成シート

地域名

▲▲市○○地区

作成日

2024年 xx月 xx日

◆将来生じうる課題（数年～10年後）

●米価の下落が続けば、農業の収益を維持できなくな
るおそれがある
●豪雨災害が頻発しており、農業を続けるのが難し
くなるおそれがある
●高齢化率が急速に高まり、地域の福祉を維持でき
なくなることおそれがある
●地域の農業への関心が低下することで、農地の保
全が続けられなくなることおそれがある
●子どもが急減し、まつりを維持できなくなるおそ
れがある

◆地域資源の保全に向けて
守るべき地域資源

なりわい

●農地……
中心部は基盤整備を行
い、機械化できている

暮らし

●水利……
舗装等によって維持し
やすく改良している

地域資源

●山林……
かつては生業につな
がっていたが、近年は
管理が十分にできてい
ない
●祭り……
○○神楽はこの地区で
長い歴史を持つ。地区を
離れた住民が戻ってくる
きっかけになっている
●××家住宅……
17xx年に建てられた独
自の様式の古民家で、
観光客が訪れるきっか
けにもなっている

◆人や組織の状況

主な活動の担い手

●(農)××……移住者の雇用機会を
提供し、新規就農者を確保
●○○まちづくり協議会
●○○集落協定
●○○管理組合
●NPO法人○○活性化協議会

新たな連携先や、活動の引き継ぎなど

●ICTの活用について、いくつかの企
業と定期的に情報交換を行っている
●(農)××では、若いスタッフを中心
にICTの活用について自主的に勉強
会を開いている

◆地域資源の保全に向けて
守るべき地域資源

なりわい

●農地……
中心部は基盤整備を行
い、機械化できている

暮らし

●水利……
舗装等によって維持し
やすく改良している

地域資源

●山林……
かつては生業につな
がっていたが、近年は
管理が十分にできてい
ない
●祭り……
○○神楽はこの地区で
長い歴史を持つ。地区を
離れた住民が戻ってくる
きっかけになっている
●××家住宅……
17xx年に建てられた独
自の様式の古民家で、
観光客が訪れるきっか
けにもなっている

◆人や組織の状況

主な活動の担い手

●(農)××……移住者の雇用機会を
提供し、新規就農者を確保
●○○まちづくり協議会
●○○集落協定
●○○管理組合
●NPO法人○○活性化協議会

新たな連携先や、活動の引き継ぎなど

●ICTの活用について、いくつかの企
業と定期的に情報交換を行っている
●(農)××では、若いスタッフを中心
にICTの活用について自主的に勉強
会を開いている

ミライズ 作成シート

地域名

▲▲市○○地区

作成日

2024年 xx月 xx日

◆将来生じうる課題（数年～10年後）

●米価の下落が続けば、農業の収益を維持できなくな
るおそれがある
●豪雨災害が頻発しており、農業を続けるのが難し
くなるおそれがある
●高齢化率が急速に高まり、地域の福祉を維持でき
なくなることおそれがある
●地域の農業への関心が低下することで、農地の保
全が続けられなくなることおそれがある
●子どもが急減し、まつりを維持できなくなるおそ
れがある

◆地域資源の保全に向けて
守るべき地域資源

なりわい

●農地……
中心部は基盤整備を行
い、機械化できている

暮らし

●水利……
舗装等によって維持し
やすく改良している

地域資源

●山林……
かつては生業につな
がっていたが、近年は
管理が十分にできてい
ない
●祭り……
○○神楽はこの地区で
長い歴史を持つ。地区を
離れた住民が戻ってくる
きっかけになっている
●××家住宅……
17xx年に建てられた独
自の様式の古民家で、
観光客が訪れるきっか
けにもなっている

◆人や組織の状況

主な活動の担い手

●(農)××……移住者の雇用機会を
提供し、新規就農者を確保
●○○まちづくり協議会
●○○集落協定
●○○管理組合
●NPO法人○○活性化協議会

新たな連携先や、活動の引き継ぎなど

●ICTの活用について、いくつかの企
業と定期的に情報交換を行っている
●(農)××では、若いスタッフを中心
にICTの活用について自主的に勉強
会を開いている

◆地域資源の保全に向けて
守るべき地域資源

なりわい

●農地……
中心部は基盤整備を行
い、機械化できている

暮らし

●水利……
舗装等によって維持し
やすく改良している

地域資源

●山林……
かつては生業につな
がっていたが、近年は
管理が十分にできてい
ない
●祭り……
○○神楽はこの地区で
長い歴史を持つ。地区を
離れた住民が戻ってくる
きっかけになっている
●××家住宅……
17xx年に建てられた独
自の様式の古民家で、
観光客が訪れるきっか
けにもなっている

◆人や組織の状況

主な活動の担い手

●(農)××……移住者の雇用機会を
提供し、新規就農者を確保
●○○まちづくり協議会
●○○集落協定
●○○管理組合
●NPO法人○○活性化協議会

新たな連携先や、活動の引き継ぎなど

●ICTの活用について、いくつかの企
業と定期的に情報交換を行っている
●(農)××では、若いスタッフを中心
にICTの活用について自主的に勉強
会を開いている

よりよい組織をつくる視点
(p.5 診断表22～25を再掲)

- ☐ 集落の外に住む方が、組織化されている
- ☐ 地域の主要メンバー以外も、
気軽に集まれる場がある
- ☐ 住民の将来の意向が確認でき
ている（家や農地の継承・処分など）
- ☐ 気軽に相談できる外部の団体がある

先生からのメッセージ

本書の制作にあたってアドバイスをいただいた
お二人の先生より中山間地域で活動する皆さまへ
メッセージをいただきました。

用語集

なりわいに関するもの	集落営農	集落を単位として農業生産を共同で行う組織
	農業法人	農業を行うための法人。株式会社や農事組合法人など、法人の種類はさまざま
	農地中間管理機構(農地バンク)	都道府県ごとに農地を集約して担い手等に貸し付ける仕組み
暮らしに関するもの	地域運営組織(RMO)	地域の複数の団体が参画し、地域課題解決に一体となって取り組む組織
	農村型地域運営組織(農村RMO)	複数集落を活動範囲として、農業者の団体も含む複数の組織が連携して地域づくりに取り組む組織。農地保全、生活支援、地域資源の活用を行う
地域資源に関するもの	・多面的機能支払交付金	農業の有する多面的機能の維持・発揮のための活動に対する
	・中山間地域等直接支払交付金	支援制度(日本型直接支払制度)
	・環境保全型農業直接支払交付金	
ICTに関するもの	GPS	位置情報システム。衛星通信によって地上の人やモノの位置を正確に測定する仕組み
	GIS	地理情報システム。地図データに様々な情報を載せて、情報の一元化・視覚化ができる仕組み
	ICT(情報通信技術)	情報処理や通信技術に関する技術の総称
	IoT	機械やセンサーなど様々なモノをインターネットにつなぐことで、情報の集約や遠隔操作などが可能になる仕組み
	LPWA	長距離のデータ通信を低い消費電力で行える仕組み。IoTと親和性が高い

リンク集

ICTを用いた農村地づくりに活用できる、
事例集・手引きなどの資料や、支援制度などの情報をご紹介します。

農林水産省

「農業農村における情報通信環境整備の
推進について」



農林水産省

「スマート農業」



農林水産省

「農村型地域運営組織(農村RMO)の推進
～地域で支え合うむらづくり～」



内閣府

「小さな拠点・地域運営組織の形成
(小さな拠点情報サイト)」



総務省

「地域社会DXのトピラ
—総務省ICT地域活性化ポータル」



参考文献

- 林直樹(2024年)『撤退と再興の農村戦略—複数の未来を見据えた前向きな縮小』学芸出版社
- 佐藤洋平(監修)、生源寺真一(監修)、中山間地域フォーラム(編)(2022年)『中山間地域ハンドブック』農山漁村文化協会(農文協)
- 国土交通省国土政策局(2012年)『小規模・高齢化する集落の未来を考えるヒント集』
- 農林水産省(2023年)『農業農村における情報通信環境整備のガイドライン』
- 農林水産省(2023年)『ICTを活用した水管理システム導入の手引き』
- 農林水産省(2023年)『自動走行農機等に対応した農地整備の手引き』『スマート農業の活用に効果的な基盤整備のポイント』
- 農林水産省北陸農政局(2023年)『農村型地域運営組織(農村RMO)形成の手引き』
- 林野庁(2023年)『スマート林業実践マニュアル(総集編)』
- 石川県金沢市(2023年)『地域活動デジタル活用ガイド』…
Googleや各種SNS等の無料サービスを地域づくりに取り入れるための基本的な使い方などが解説されています。
- 環境省(2022年)『新時代の地域づくりハンドブック～自立分散でつながりあう地域を目指すデジタル活用とパートナーシップ』

INTERVIEW

金沢大学 人間社会学域 地域創造学類
准教授

林 直樹先生



令和6年能登半島地震で被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。
地域をどのように守っていくかは、これまでも課題となっていました。人口が減っていく中で何を守っていくか、地域の方が話し合い、納得のできる答えを出すことが重要です。そのためには、人が集まれるうちに話し合うことと、選択肢を増やすこと——これまで注目していなかった選択肢も検討したり、複数の選択肢を組み合わせたりすること——が必要だと思います。
地域を守る上で重要だと考えていることは、「縮小への対応」と、「未来の不確実性」を受け止めることの2つです。この30年間で社会は大きく変わりました。今から30年後の未来を正確に予想するのは困難ではないでしょうか。複数の未来を描き、いずれとなっても大丈夫なようにしておくことで、地域が生き残る可能性を高められます。
被災地においても、復興が進む中で将来のことを考える場面が増えると思います。長期的なスケールも含めて地域の将来を話し合うことで、納得のできる未来を描いていただければと思います。
多くの選択肢を検討する中で、全てを元通りにするだけではない選択肢も出てくるかもしれません。地域の方々が希望を持てる新しいゴールに向かって、一歩を踏み出せることを願っています。

復興農学会会長
東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

溝口 勝先生



INTERVIEW

私は「ドローえもん博士」として、農業土木の専門を活かした研究・教育活動をしています。2011年6月から福島県飯舘村に通い、農地除染の現場での実践や、地元の農家の知恵に最新のICT/IoT情報通信技術を加えた新たな農業の創出を試みています。
中山間地域の活性化の決め手は、通信インフラ整備だと考えています。離れていてもリアルタイムで現地の様子がわかることで、地域の魅力を発掘し、通いでのみなりわいや都市部との交流などを取り入れた新しい生活スタイルが生まれます。さらに、収集されたデータを活かした取組にも広がっていきます。
Wi-Fiの中継器や衛星通信など、個人で設置できる通信インフラも普及しつつあります。地元の方が持つ様々なアイデアを形にできれば、新しい生活スタイルは決して夢物語ではありません。
2024年3月に能登半島の復旧現場を視察し、過去に水害に遭われた県の職員が石川県の職員とともに現場の復旧支援に従事している様子を見ました。昔の農村には「ゆい」の制度がありましたが、こうした「お互い様の精神」で復旧現場が動いていることに感動しました。
石川県は忠犬ハチ公の飼い主である上野英三郎博士らにより、日本で最初に圃場整備(耕地整理)が実施された県です。一刻も早い復興を祈願しております。