

## 話題52 高齢化山間集落における農地保全と担い手育成の積極的取り組み

田村 邦麿

### 要旨

浜田市の山間部では、旧来から、農地は家の「庭」とされてきたことから、人に託すことは考え難い。圃場整備率は高いが、急傾斜地での整備によって、人間の背丈以上の巨大な畦畔が生まれ、膨大な草刈作業が農家を苦しめている。農業用水は、周辺の沢水を農家各々が黒パイプなどを使って取水しており、他人の助けが借りられない。このため農地集積が進まず、耕作放棄地の増加に歯止めがかからない。

このような中、浜田市旭（あさひ）町において、向こう10年を見据えて、農地を守る取り組みを開始した。守るべき農地を対象に「農地保全プラン」を作成し、地区（公民館エリア）単位で水稻の基幹作業を請け負うサポート経営体を設立した。さらに、人に託しやすい農地へ改良するため、草刈り・水管理作業を軽減するための基盤整備を実施している。今後の中山間地域の農地保全のための具体的対策を紹介する。

### キーワード

中山間地域、小規模・高齢化集落、農地保全、サポート経営体、基盤整備、人・農地プラン、公民館エリア

### プロフィール

田村邦麿（たむらくにまる）

昭和33年 島根県浜田市旭町生まれ

昭和56年 愛媛大学農学部卒業後、ネスレ日本(株)（最終勤務地 北海道）に入社、

昭和61年 故郷である浜田市旭町にUターンし、旭町役場に入庁した。主に産業課職員として梨の栽培指導や中山間地域の農業振興などに携わるとともに、自らも県営農用地開発事業で拓いた梨園に入植して家族経営で農業を営む。

近年、中山間地域農業の待たなしの厳しい状況のなかで、小規模・高齢化集落においても、そこに住む人の生きがい対策として、人と農地を守っていくことの大切さを唱え、山間部に適した農業基盤整備と経営体育成の目線から対策を講じている。

## 1. 高齢化山間集落の存続を懸けて

島根県浜田市は、島根県西部にあり、松江市から西に 130km、隣県の広島市からは約 110km の地点に位置します。平成 17 年に 5 市町（浜田市、金城町、旭町、弥栄町、三隅町）が合併して、市の総面積（689km<sup>2</sup>）は、東京 23 区内の面積とほぼ同じ大きさになりました。

浜田市は、特三漁港と国際貿易港を抱える海のイメージの強い町ですが、わずか 5 分も車を走らせれば、急峻な棚田と森林が広がる、林野率 81% の典型的な山間地域です。



図-1 島根県浜田市



写真-1 浜田港(空撮)

農地のほとんどが、細く長い谷地田により形成され、水田の圃場整備率は 81.6% と高いものの、畦畔率が 30% 以上もある場所も多く、30a 以上の区画はほとんどありません。水稻作付け農家（約 3800 戸）のうち 40% は経営面積が 10a 以下（戸別所得補償申請者数ベース）の零細農家です。集落では高齢化が進行し、農家の平均年齢は全国 66.1 歳に対して、浜田市は 71.4 歳と 4 歳以上も高齢となっています（島根県は 70.7 歳）。農地集積率は 11.7% と低く、耕作放棄地は増加しており、有害鳥獣による被害も多発し、農地保全（農地を守り荒廃を防ぐこと）の障害となっています。

このような中、現在、浜田市内で最も高齢化が進み、急傾斜な農地が存在する旭町において、農地の荒廃に歯止めをかけ、人と農地を守るべく、向こう 10 年を見据えた取り組みを、地域と行政が一体となって行っているので紹介いたします。

## 2. 山間地で農地集積が進まない理由

### (1) 谷あいには散在して住み着いた先人達

山間部では、先人達が、谷あいには水源を求めて家を建て、その水を使って家の周りに田を開き耕しました。このため、家と農地はセットで散在する散居村が多いです(写真-2、3)。集落では、農地は家の「庭」であり、人に託すことは考え難いのが実情です。



写真-2、3 山間集落の農地(浜田市旭町)

## (2)農地保全の最大の隘路は、草刈りと水管理

浜田市では、昭和50年代に旧町村を上げて積極的な圃場整備が実施されました。急傾斜地における圃場整備によって、人間の背丈以上の、堤防のような巨大な畦畔が生まれ、代償として、膨大な畦畔の草刈作業がついてくることとなりました(写真-4,写真-5)。



写真-4 急傾斜地に存在する水田



写真-5 背丈以上もある巨大な畦

当時は、水張り面積を少しでも大きくとりたいという地元の要望もあり、整備後の畦畔には小段すら設けられませんでした。整備後の管理のことよりも、少しでも多く稲を育てたいという思いのほうが強かったからです。しかし、今や、高齢化した農家にとって、草刈作業は、転落の恐れをはらんだ危険な重労働となってしまいました。



写真-6 危険を伴う畦畔の草刈作業

農業用水については、かつて整備した水路が、老朽化や侵食によって、機能を果たさなくなり、現在は、周辺の沢水を、農家各々が黒パイプなどを使って取水するなど苦勞が耐えられません。また、水の取り入れ口については、各圃場ごとにばらばらであり、家の裏山を登ってたどり着くケースもあるため、地権者以外の人間にはわかりづらくなっています。このように、水管理作業は、他人の助けを借りることができず、かつ、重労働となっています。



写真-7 かつて整備した水路は機能せず、黒パイプなどを使って苦勞して取水している



写真-8 水の取り入れ口は、地権者にしかわからない。

図-2 のグラフは、水田の畦畔率が 30%を超える旭町における、稲作 10a 当たりの年間労働時間を示したものです。草刈や水管理作業が、高齢化した個々の農家に重く押し掛かっていることがわかります。

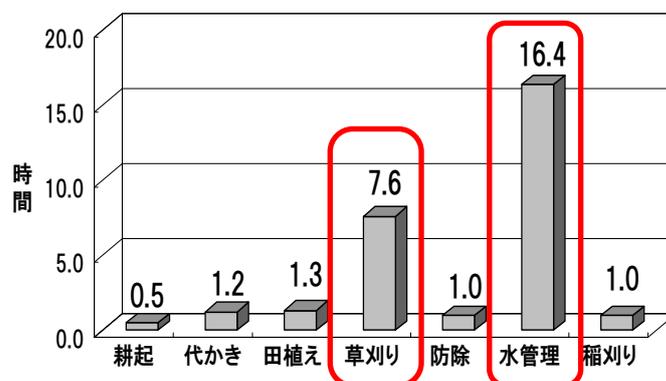


図-2 稲作の10aあたり年間労働時間 (H15年 旭町調べ)

### (3)集落機能が急速に脆弱化している

これらの要因によって、浜田市では農地集積がなかなか進みません。また、耕作放棄地については、比較的まとまった条件の良い場所では、積極的な解消事業を行っているのですが、山間部での荒廃のスピードには追いつかず、増加傾向に歯止めがかからないのが現

状です(図-3)。さらに私たちが危機感を抱いているのは、中山間地域等直接支払制度の協定数が、大きく減少していることです。この理由は、高齢化により田を耕していくことができない方がいても、集落内でそれをカバーすることができなくなっているからであり、集落機能が急速に脆弱化している現状を目の当たりにしています(図-4)。

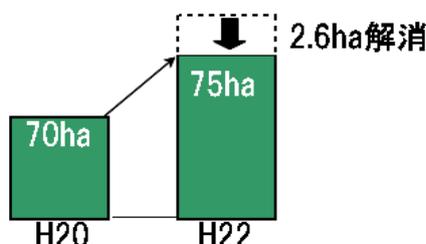


図-3 耕作放棄地の状況

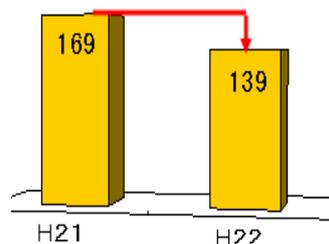


図-4 中山間直接支払いの協定数

### 3. 向こう10年を見据えた農地保全策

このような危機的状況に対応し、旭町では、現存する農地を保全するために以下のような取り組みを開始しました。

#### (1) 守るべき農地の色分け作業(農地保全プランの作成)

もはや全ての農地を守っていくには限界があります。しかし農地が荒れていくのを放っておくわけにはいきません。このため、市職員の呼びかけにより、町内すべての集落(55集落)において、守るべき農地を明確にするとともに、農地一筆ごとの色分け作業を行いました。色分けは、

- ・ 個人管理(自分で耕作する)
- ・ 作業委託(基幹作業のみ外注する)
- ・ 利用権設定(担い手や地縁者等に任せる)
- ・ 耕作不可能(荒らす)

に区分して行いました。

市からは、プラン作成のために集落内で話し合いを行う動機付けのための資金援助(集会のお茶代等)を行うとともに、守るべき農地に対しては、地元から要望の多い耕作道路の舗装等基盤整備を実施することとし、プラン作成を進めました。なお、平成24年度から「人・農地プラン」制度が全国一斉に始まったことから、今後は、この農地保全プランを「人・農地プラン」としても活用することとしています。



図-5 農地保全プラン例(筆毎の色分け作業後)

農地保全プラン作成（色分け作業）を行った全筆分の集計データは図-6 のとおりです。調査対象となった水田面積は 75ha、全筆数は 4830 筆、1 筆あたりの面積は 1.5a であり、先人がいかに苦勞して、小さな農地を切り拓いていったかがわかります。

図-6によれば、現況では、殆どの農地が個人管理となっており、農地集積が進んでいないことがわかります。一方、5年後、10年後の予想については、「個人管理」が一定程度残り、「荒らす」とした筆数が多くなりました。これは、「集落内や近隣に農地を貸す人が見つからない」といった集落の声が如実に表れた結果といえます。

農地保全意向データ

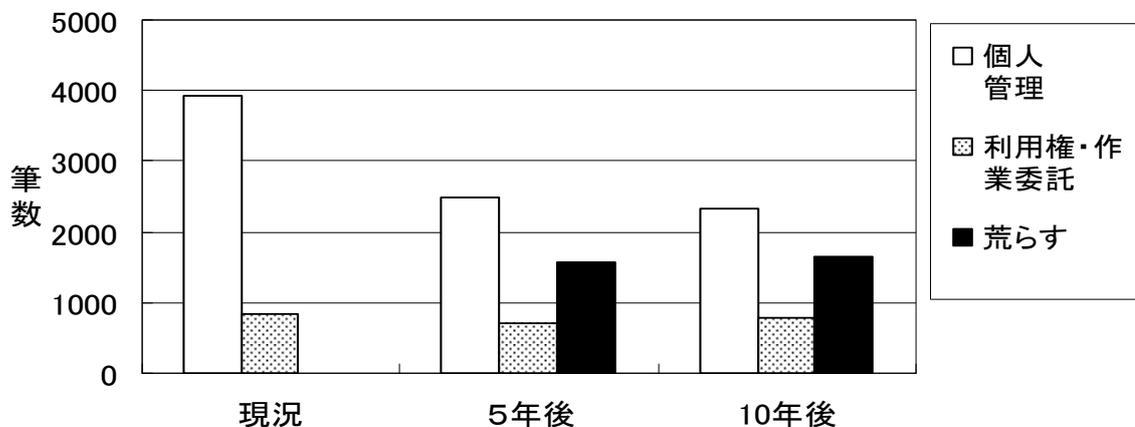


図-6 農地保全に関する全集落・全筆分の集計

## (2) サポート経営体の設立・育成

「集落内や近隣に農地を貸す人が見つからない」といった集落の悩みの受け皿となるべく、平成 24 年 7 月、水稻の基幹作業（耕起、代掻き、田植え、防除、稲刈り）や農村活性化のための作業を請け負うサポート経営体「サンファームみのり」(株式会社)が設立されました。



写真-9 サポート経営体の設立(H24 年 7 月)

本設立は、島根県の重点プロジェクトに位置づけられ、準備が進められました。地域内の認定農業者等 12 名が集結し、JA が組織立ち上げ時の出資を行うとともに、島根県、浜田市は機械整備に対する補助を行いました。

「サンファームみのり」の課題は、安定した経営を行うことにあります。そのため、次のようなことに取り組みます。

### ① オペレーターの地区担当制

「サンファームみのり」は、農家からの相談を受けた場合、各地区の担当オペレーターに依頼して基幹作業に出向くという仕組みになっています。地区担当のオペレーターは、おおむね公民館エリア内の農地を対象に農作業のサポートに出向きます。



図-7 「サンファームみのり」の仕組み（地区名は公民館エリアを指す）

これまでは、地権者と耕作者の個人同士（相対）の相談によって、利用権の設定や農作業の受委託が行われてきました。結果、耕作者にとっては、受託農地が分散して非効率となります。これからは、できるだけまとまった農地で効率的な作業ができるよう、各集落から、前述の農地保全プランをベースに、耕作することが難しくなった農地を集落ごとに捻出し、「みのり」に相談をしていただくことが必要です。さらに、集落機能が脆弱化しているなか、将来を見据えて、公民館エリアの地区単位で、農業・農地保全を行っていく体制を作っていく必要があります。地区担当のオペレーターには、その中心的役割を担っていただくことも考えているところです。

## ②複合経営による経営安定

「サンファームみのり」では、農作業のサポートの他、JAが保有する育苗センター、乾燥調整施設の運営を受託する他、農閑期には、空いた育苗ハウスを活用して施設野菜の栽培を行うこととしており、これらの複合経営により、安定した収入を目指します。

## (3)草刈、水管理作業を軽減するための基盤整備の実施

農地保全プラン作成の際に、集落から要望が高かったのは、草刈、水管理などの苦渋を少しでも取り除くことでした。そのためには、機動的な基盤整備を行って、人に農作業を任せやすい、質の高い農地へと改良することが必要です。以下、市内及びその近隣で実施され、成果を上げている基盤整備の実例をいくつか紹介します。

### ①畦の耐久性を確保するための補強工事(耐久性畦畔)

昭和50年代に整備された畦畔は、漏水やモグラの往来により、経年とともに地盤が緩み、耐久性が失われています。これに対応すべく、旭町においては、耐久性あぜ波板を型枠として利用したコンクリートによる畦畔の補強工事を実施しており、地耐力アップ、漏水防止、漏水見回り作業の軽減などの効果を発揮しています。実績単価は4,500円/m、1辺50mの畦畔に施工したとして20～30万円で施工が可能です。



写真-10 耐久性畦畔

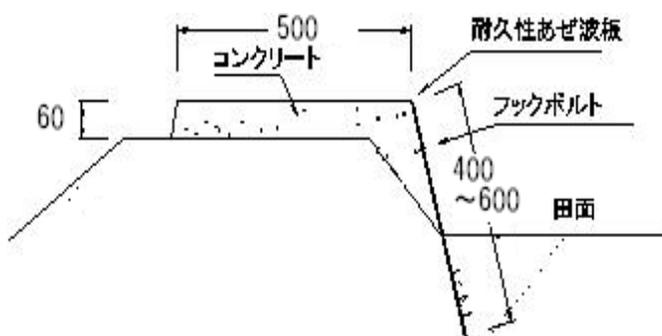


図-8 標準断面図

## ②畦畔の芝生化(吹き付け)

水田の畦畔や法面などに、雑草抑制のためセンチピードグラスを吹き付け緑化させ、除草作業を軽減化するものです。専用の吹き付け機を用いて 100 m<sup>2</sup>を2～3分で吹き付けることができ、吹き付け経費も m<sup>2</sup>当り 250 円～350 円と安価です。(セル苗植え付けの場合、m<sup>2</sup>当たり単価は約 1,000 円と高価) 今まで課題となっていた雑草との競合に対しては、吹き付け前の除草工程がマニュアル化されたことによりほぼ克服できるようになっています。



写真-11 セル苗の植え付け(従来の工法)



写真-12 吹き付けによる芝生化

### 吹き付け前の除草工程



写真-13 集落ぐるみでの芝生化作業(本郷地区)

愛媛県西予市城川町、広島県三原市福田地区、浜田市旭町本郷地区では、「中山間地域等直接支払交付金」を活用し、集落ぐるみで畦畔の芝生化に取り組んでいます。芝生化に取り組んだ結果、本郷地区では、年4～5回の草刈作業が、0～1回に軽減されたという声も聞かれています。

### ③ 畦畔への小段の整備

現在の畦畔の法面は高いもので2～3mのものもありますが、小段が設けられていません。草刈作業の安全性を確保するために、ステップ（小段）を整備することも有効です。

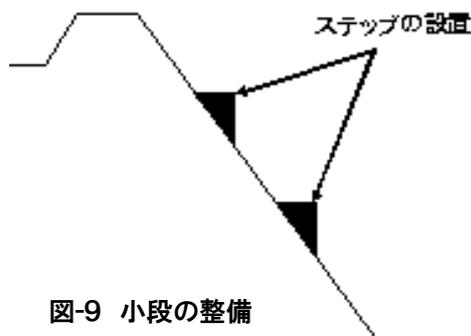


図-9 小段の整備



写真-14 施工イメージ

### ④ 耕作道路の舗装

急傾斜地において、未舗装の耕作道は、車両の走行に負荷がかかるだけでなく、降雨時に路肩が崩壊する等危険です。また、草刈も必要であり、これらの労苦を軽減するために、耕作道舗装の要望は非常に高く、特に、急傾斜地の場合は、横溝を付けてスリップ防止が可能なコンクリート舗装のニーズが高くなっています。



施工前



施工後

写真-15 耕作道路のコンクリート舗装

### ⑤ 水路の補修、パイプライン化による再編整備

農業用水の管理作業を軽減するために、旭町内の集落では、老朽化した水路の補修に併せて、棚田のパイプラインシステムを用いた水路の再編整備が行われています。このシステムは、水位調整弁の操作により、田内の水位を一定に保つだけでなく、弁を通じて余分な水圧を逃がせるため管材経費が安価に抑えられるメリットがあります。水路の江ざらい等が必要なくなるため、導入した集落では「サンダルで水管理ができる、楽になった。」と

高評価です。

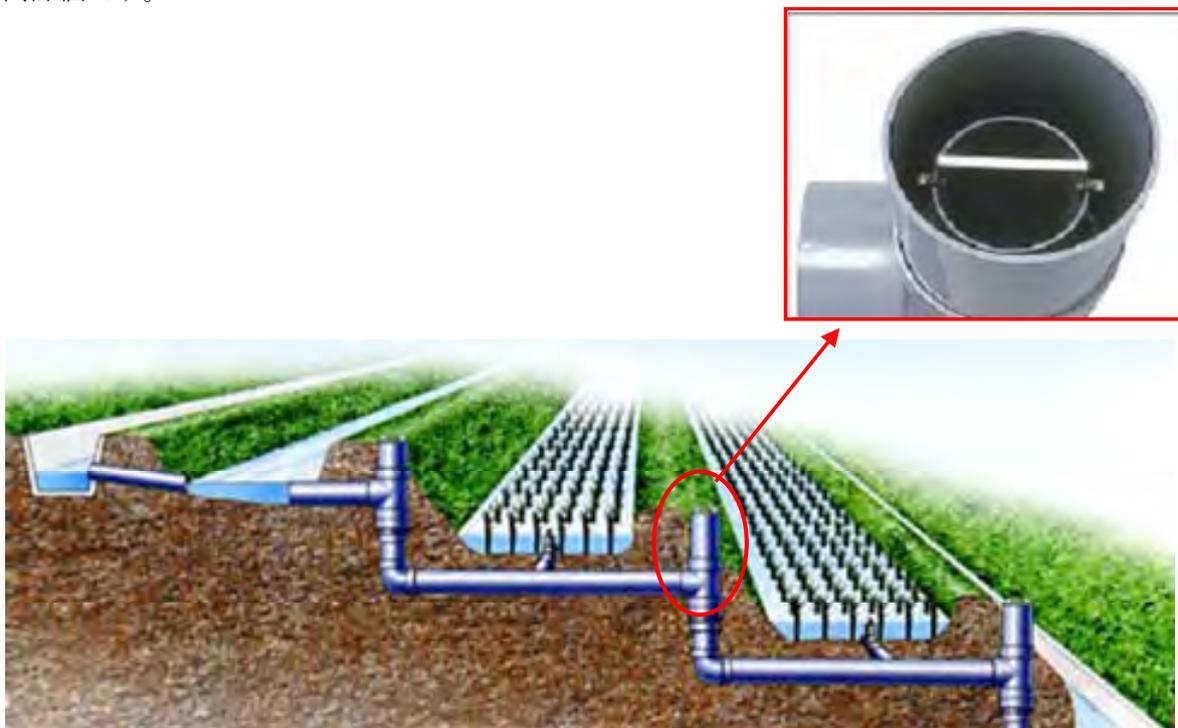


図-10 棚田のパイプラインシステム、水位調整型排水調整器(ふかみずくん)

### ⑥ 法尻付近の暗渠排水

長大法面を有する棚田において、法尻付近の田面に漏れた水が溜まりやすく、トラクタ一横転の原因となっています。このため、法尻付近の排水処理のための暗渠排水の整備が行われています。

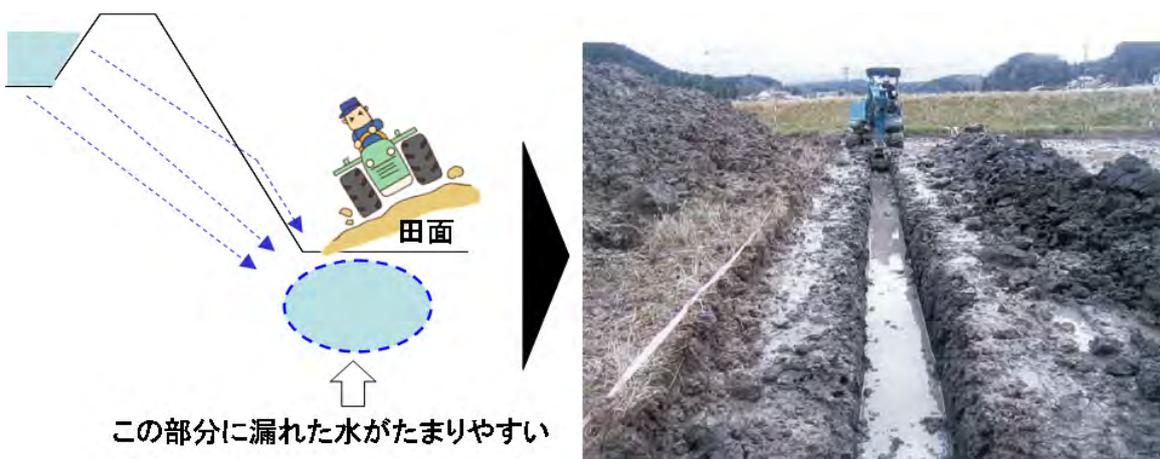


図-11 暗渠排水の整備

## 4. 今後必要なこと

ここまで、農地保全プラン（人・農地プラン）、サポート経営体の創設、機動的な基盤整備の実施について述べてきましたが、今後中山間地域の農地保全のために、必要と思われる視点を述べておきたいと思います。

### (1)中山間地域の農地保全のための、機動的な基盤整備事業

平成 23 年度から実施されている、農業体質強化基盤整備促進事業（平成 25 年度からは、農業基盤整備促進事業）は、農地の利用を促進するために機動的で有効な事業であると評価は高いです。

しかしながら、本事業は、中山間地域における農地保全のためのきめ細かな基盤整備のニーズに対応しているものではありません。また負担金についても、高齢化した農家の心情に配慮した軽減措置が必要です。

人に頼みやすい農地に改良し 5 年後・10 年後も中山間地域の農地を守っていくために、機動的で負担金の少ない基盤整備事業を創設・実施することが必要ではないでしょうか。このことについては、今後、島根県と一緒に考えていきたいと思っています。

### 中山間地域における、農地保全のための基盤整備のニーズ （浜田市の例）

#### 【ニーズ】

- ・人に頼みやすい農地に改良するための、機動的な基盤整備  
（草刈・水管理作業の軽減、農耕車両走行の安全性の確保）
- ・計画～実施までの期間はできるだけ短く  
（地元は待ったなしの状態）

#### 【工種】

- ・畦畔の改良（耐久性向上、雑草の抑制、小段の設置）
- ・水路整備（老朽化した水路の補修、パイプライン化、用水系統の見直し）
- ・排水改良（暗渠排水、明渠排水整備）
- ・耕作道路の舗装（コンクリート舗装）
- ・区画整理

#### 【負担金】

高齢化した農家の心情に配慮した負担軽減措置が必要  
（例：中山間地域総合整備事業と同等以上の負担割合）

## (2)人・農地プランでは一定の自己管理農地を容認する

平地と違い、中山間地の集落では、草刈、水管理の他、家屋周りの農地の耕作は個人の責務と考えられているため、自作地を無くし農地流動化を拙速に進めると、地権者は集落内で自分の役割を失い、廃村を助長することになります。

農地保全プラン（人・農地プラン）作成の際には、一定の自己管理農地を容認し、居住している限り主役はあくまでも集落と位置づけ、サポート経営体には集落の一部の農地・農作業を助けてもらうといった、集落とサポート経営体の共同体制を確立することを目指すべきです。（図-12）。

人・農地プランのメリット措置である農地集積協力金制度は、自作地をほとんど持たない(10a 未満)ことが要件とされていることから、中山間地には適応が難しいと思われます。また、青年就農給付金については、集落営農が進んでいる一部の地域を除き、個人管理が主体となっている中山間地域では、インセンティブになりにくい面があります。

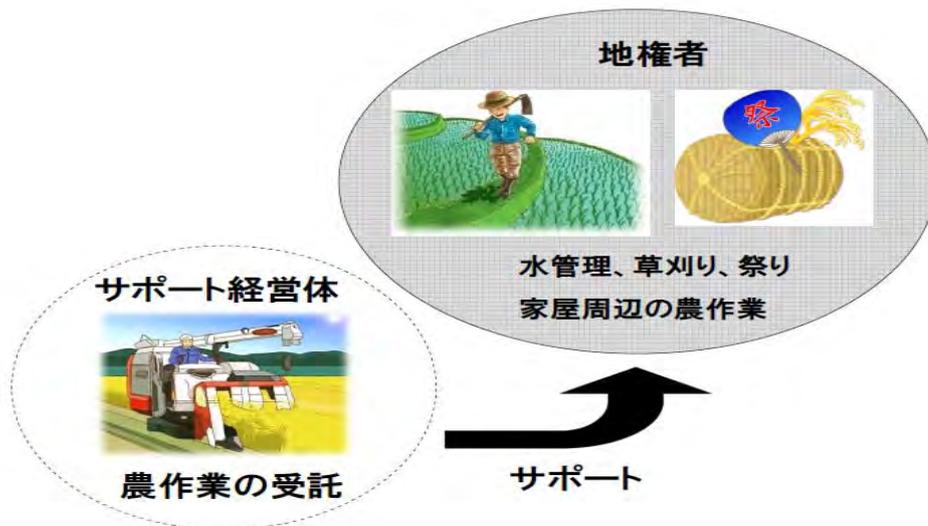


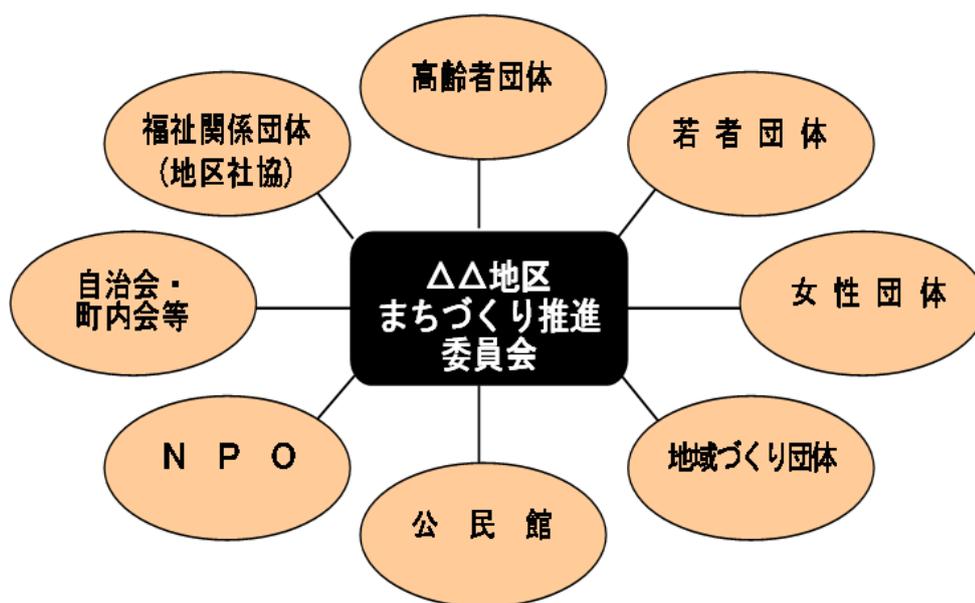
図-12 地権者とサポート経営体の関係

## (3)公民館エリア(地区)単位での農地保全体制の整備

農家が高齢化していくなか、個人や集落だけで農地を保全していくことにはもはや限界があります。これまで、農業は個人や集落単位で実施されてきましたが、今後は、集落機能が低下していくなかで、公民館エリアなどの地区単位で、農業・農地保全を担う体制を作る必要があると考えています。

現在、島根県では、中山間地域活性化計画（2012～2015）に基づき、公民館の範囲（地

区)を基本とした地域活性化対策を推進していくこととしております。浜田市においても、住民主体の地域活動(福祉、環境、文化など)の担い手として、公民館のエリア単位で「まちづくり推進委員会」の設立を進めており、旭町においても、今市地区、木田地区、都川地区、市木地区、和田地区(いずれも公民館名と同じ)それぞれにおいて、まちづくり推進委員会が設立されており、前述の「みのり」における地区担当のオペレーターを中心に、農業・農地保全を行っていく体制を作っていく必要があると考えています。



#### (4)中山間地域の共通の課題を国、県、市町村が直接話し、情報を共有する。

東西に長い島根県では、大田市～津和野町にかけての西部地域を石見(いわみ)地域と呼び、集落の脆弱化と農地の荒廃が加速的に進んでいる地域です。この地域において、人と農地を保全することは待ったなしの課題であり、各市町では必死の取り組みが行われています。この事実を農政局や県の皆さんと共有し、地域と行政が一体となって知恵を絞って機動的な対策を講じていくことが必要だと思えます。

去る平成24年11月15、16日、中国四国農政局の課長・課長補佐の皆さんを交えて、石見9市町の行政担当者との現地意見交換会を行いました。国、県、市町から合計44名が参加して行われました。

私たち市町の職員は、国の担当の方と直接話をする機会がほとんどありません。このため、現場の貴重な情報が正しく伝わっていないことが多く、事業実施に支障を与えることもしばしばです。

本会議では、小規模・高齢化集落の人と農地を守るために、各市町が必死に取り組んで

いる具体的な方策や考え方について、国と市町との間で、直接情報交換をする貴重な機会となりました。

今後も、継続してこのような会を開催していくことによって、必要な対策を具体的に検討していく必要があると感じています。



図-14 石見地域(9市町)

(平成25年2月8日 記)