

## 重点課題名 : ⑫中山間地域の農村振興

- 検討項目
1. 多面的機能の維持
  2. 特色のある農業生産
  3. 農村の6次産業化
  4. 再生可能エネルギーの利用促進
  5. 鳥獣害対策の推進

# 多面的機能の維持

- 中山間地域の農業・農村が持つ多面的機能の維持・保全に向けた各種対策の強化・促進
- 中山間地域の農業・農村が果たしている多面的機能への理解の促進

## 【現状】

- 中山間地域は、農業の生産活動を通じて、水源の涵養や土砂崩壊防止、さらには美しい自然環境や伝統文化等の地域資源の保全・継承など様々な多面的・公益的機能を発揮

■ 多面的機能の年間評価（推計）（単位：億円/年）

機能	評価額 (中山間)	参考	
		県全体	全国
洪水防止	55	162	34,988
水資源涵養	40	151	15,170
土壌浸食・崩壊防止	9.4	28.3	8,100
保健休養・やすらぎ	74	272	23,758
合計	178.4	613.3	82,016

※日本学術会議の答申による試算方法で推計

- しかしながら、高齢化の進む中、農業者の減少や耕作放棄地の増加等により、集落機能の弱体化、災害の発生や地域資源の保全が危惧されるなど多面的・公益的機能が低下

■ 耕作放棄地率の推移（単位：％）資料：農業センサス

区分	平成7年	平成12年	平成17年
中山間	8.9	10.9	10.8
県全体	6.6	9.1	9.3

## 【課題】

- 耕作放棄地の発生防止と解消による多面的機能の維持・保全の強化
- 多面的機能に対する県民の理解促進

## 【これまでの取組み】

- 耕作放棄地の発生防止と多面的機能を保全するため、集落協定に基づく継続的な農業生産活動の支援

■ 中山間地域等直接支払制度（平成12年度～）

項目	平成12年度	平成21年度	増△減率
集落数	406集落協定	456集落協定	112%
取組面積	2,375ha	2,896ha	122%

- 生産基盤や生活環境基盤の総合的な整備の推進
  - ・ 中山間地域のほ場整備率は39%、平地は32%（平成17年度末）
- 小学生への出前授業などによる多面的機能への理解促進 ■ 出前授業

■ 鳥獣進入防止柵の設置



■ 県職員による出前授業の実績

	小学校数(校)	児童数(人)	備考
平成20年度	2	206	
平成21年度	21	1,406	
平成22年度予定	22	1847	



## 【対応方向のイメージ】

- 生産活動の継続を支援することによる、耕作放棄地の発生防止と解消
- 生産基盤や生活環境基盤の総合的な整備の推進
- 鳥獣害対策の強化
- 都市部に住む小学生などへの体験学習（「ふるさと探検隊」や「出前授業」）によるため池などの農業用施設の役割や機能の理解促進
- 県民へのインターネットなどによる情報発信
- グリーン・ツーリズムを通じて、多面的機能の理解促進

## 特色のある農業生産

- 中山間地域等における立地条件や気象条件などの地域特性を最大限に活かした特色ある農業生産
- 新品種や省力化技術等の導入による生産性の向上と経営の多角化による農業の6次産業化

### 【現 状】

- 中山間地域の耕地面積は、県の耕地面積の約3割を占め、畑・樹園地を中心に耕作放棄地が多い。
  - ・耕地面積 8,361ha (県全体に占める割合 31.7%)
  - ・耕作放棄地 1,018ha ( " 37.9%)
- ※ 土地持ち非農家除く (H17農林業センサス)
- 降雨が少なく、山懐の小さい尾根や海で隔離された島嶼部や中山間地では、高齢農家を中心に採種野菜(キャベツ、ブロッコリーなど)や工芸作物の栽培が行なわれている。
- 樹園地では、小原紅早生の袋かけ栽培や県農試が育成したキウイフルーツなど高付加価値化栽培の取り組みが見られ始めている。  
(小原紅早生: 約7ha キウイフルーツ: 約30ha)

### 【課 題】

- 中山間地域等の気象条件や土地条件等を活かした高収益型農業を定着していくための環境づくり

### 【最近の取組み】

- 昼夜温差のある気象条件と清流に恵まれた立地条件を活かして栽培した減農薬・減化学肥料栽培米のインターネット販売と、地元食材を使った伝統料理を提供する農家レストランの営業 (三木町小蓑)
- 乾燥した畑の多い土地条件を活かし、かつて栽培されていた「香川本鷹」(辛トウガラシ)の復興栽培(35a)さらに、島の隔離性を活かして、島ごとに交雑しやすいゴマ(黒ゴマ、白ゴマ、金ゴマ)栽培を開始(丸亀市広島・手島)
- 本県の特産野菜(金時ニンジンなど)の採種栽培が開始(三豊市山本町など)
- 景観作物としてヒマワリ栽培(約5ha)をするとともにヒマワリ油を採油  
(まんのう町帆山)



← 集団で取り組む  
ヒマワリ栽培  
香川本鷹(左)  
(辛トウガラシ) →



### 【対応方向のイメージ】

- 地域特性を活かした新規作物や新たな栽培技術の導入、インターネット直販などの販路開拓による新たな農業の生産・販売の拡大
- 地域特産物を利用した農家レストランの開設や食品業者との連携による新商品開発など、農業の6次産業化

# 農村の6次産業化

○中山間地域における農業者や集落営農組織等による生産・加工・販売の一体化等の経営の多角化・高度化に向けた取り組みの促進

## 【現 状】

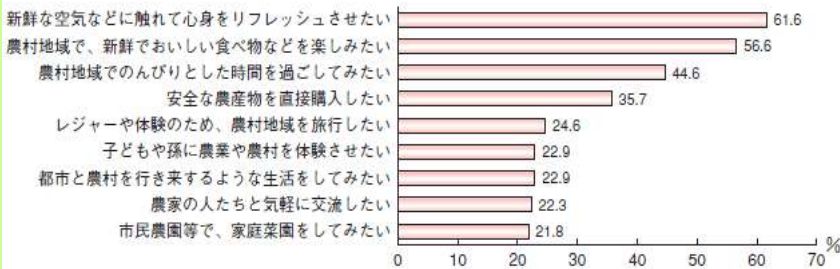
- 中山間地域では、特有の気象条件や立地条件を生かした特色ある農業が展開されるとともに、地域農産物を利用した郷土料理の提供、収穫や加工の体験活動を通じた多様なビジネスへの取り組みも見られる。

■農産物を活用した観光施設等	
農村レストラン	6ヶ所
農林漁業体験民宿	3ヶ所
観光農園	9ヶ所
酪農教育ファーム	3ヶ所

(※中山間地域のみ集計)

- 一方、農業は新たな挑戦の場として、また、農村は教育・医療の場としての可能性や潜在力への期待が高まっている。資料：都市農山漁村交流活性化機構「交流意向調査」

農業・農村とのかかわりに関する意識（18年、複数回答）



## 【課 題】

- 特有の気象条件や立地条件を生かした持続的な農業生産活動と経営の安定を図る多様な農業の推進が必要
- 新たな商品開発や人材育成を支援するコンサルタントが必要
- 中山間地域が有する豊富な地域資源を有効に活用した新たな産業の創出が必要

## 【これまでの取り組み】

- 農山漁村女性起業組織による取り組み
  - ・知恵・技・経験を活かして、郷土料理や地域農産物を活用した加工品等の魅力ある商品を提供し、経営の発展を目指す活動を展開

■さぬきうまいもんネットワーク	
県全体の起業数	37企業
中山間地域の起業数	15企業



■ヤーコンうどんの販売



- グリーン・ツーリズムを通じた取り組み
  - ・グリーン・ツーリズムの推進により、観光農園等に取り組み農業者等が増加

■乳製品の加工販売に取り組み農業生産法人

項目	単位	平成17年度	平成21年度	増減割合
グリーン・ツーリズム受入れ生産法人数	法人	6	10	167%
グリーン・ツーリズム関連施設数	施設	89	99	111%



## 【対応方向のイメージ】

- 地域特性を生かした新規作物や新たな栽培体系の導入、加工による新製品の開発の促進
- 新技術、経営、販売、加工等のノウハウを持つ多様な専門家との連携による新たな商品開発や人材育成の支援
- 地域農産物を利用した郷土料理の提供や観光農業の促進
- 収穫や加工の体験活動（グリーン・ツーリズム）を通じた多様な販売の展開を支援

# 再生可能エネルギーの利用促進

## ○バイオマス資源の経済的な利活用の可能性を検討

### 【現 状】

- バイオマス、小水力、太陽光・熱、風力などの再生可能なエネルギー資源のうち、太陽光・熱の資源量が多い。(経済産業省試算)
- 県内のバイオマス賦存量は年間137万トン  
(平成18年度：(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構推計)
- 高松での年間降水量(平年値)は1,123.6mmで、全国第44位  
(「100の指標からみた香川(平成22年度版)」より)  
・利用可能な水流量が少なく、かんがい期、非かんがい期で利用できる量が大きく異なる。
- 高松での年間日照時間(平年値)は2,076.8時間で、全国第6位  
(「100の指標からみた香川(平成22年度版)」より)  
・土壌伝染性・種子伝染性の病害防除に太陽熱の利用が一部見られている。
- 高松での平均風速(平年値)は2.4m/s。県内に10kW以上の風力発電設備は無い。

### 【課 題】

- 技術的・経済的に利用可能なバイオマス資源の利活用の検討が必要
- 太陽光、風力、水力は、農業分野ではほとんど利活用されていない。

### 【エネルギーごとの課題】

バイオマス	・地域に広く薄く存在しているため、収集や輸送にコストがかかる。 ・効率的に変換する技術の研究開発・普及
小水力	・利用できる水流量と時期、発電可能量や維持管理費を含めた経済性の検討が必要
太陽熱・光	・本県は日照時間が長く、太陽光の利活用が期待されるが、太陽電池の変換効率の向上、製造コストの削減、耐久性の向上が必要
風 力	・一般的に、風力発電を行うには風速が3~4m/s以上必要であるとされており、本県は利用に適した条件ではない。

### 【県内での取組み】

- 太陽熱を利用した施設栽培での土壌消毒や、トマト隔離床培地・高設イチゴ培地の消毒法の普及(イチゴの高設栽培(57ha)のほとんどで太陽熱消毒を実施)
- ソーラーパネルの電力を利用した自動かん水装置の実証試験



太陽熱を利用したイチゴ培地の消毒



ソーラーパネルの電力を利用した自動かん水装置(県実証ほ)

### 【対応方向のイメージ】

- 食品廃棄物・生ごみ、稲わら、もみがらなどを中心に、バイオマス資源の経済的な利活用の可能性を検討
- 地域の特性を踏まえた自然エネルギー利用の可能性を検討

# 鳥獣害対策の推進

## ○ 地域のリーダーや指導者の育成による集落・地域の住民が自衛する取組みを助長

### 【現状】

- ・ 野生鳥獣による農作物への被害は、被害額の多少にかかわらず営農意欲を著しく減退させることから、農業振興上に大きな障害
- ・ 農作物被害金額は、減少傾向であるものの被害エリアは拡大イノシシやサルが主体で被害が発生

	平成11年度	ピーク 平成14年度	平成21年度
農作物被害金額	3億6千万円	4億9千万円	1億5千万円
農作物被害発生市町	11市町	14市町	16市町

- ・ 「山から出さない」「農地に入れない」「増やさない」の観点からの対策を実施

- ・ わなや網猟、銃猟での狩猟免許所有者は高齢化
- ・ 緩衝地帯設置による被害の未然防止や追い払いなどで一定の成果を上げている事例が散見。

### 【課題】

- ・ 捕獲や侵入防止柵だけでは被害防止に限界があるため、地域の実情にあった効果的で継続性のある対策の実施
- ・ 市町など地域の取組みの効果を上げていくためにも、県域など広域的な対策の充実

### 【最近の取組み】

#### ○担い手の育成

- ・ 市町村等の指導者向けの技術指針の普及やわな狩猟免許取得者に対する技術向上研修会を実施

#### ○被害対策に対する「意識付け」

- ・ 電気柵、防護シートの実証展示により、地域(集落)の意識付けを助長

#### ○侵入防止対策の実施 (さぬき市)

- ・ 周辺を含めた放任桑園を適正に管理し緩衝地帯として活用
- ・ モンキードッグによるサルの追い払いの実証



防護シートの設置



モンキードッグ

### 【対応方向のイメージ】

#### ○地域ぐるみでの自主的な鳥獣害対策を助長

- ・ 集落環境の点検による住民への被害対策の理解と意識改革
- ・ 餌付け防止、追い払い等自主的な取組みの助長
- ・ 地域をまとめ自主的な取組みを牽引するリーダーや市町の職員などの対策指導者の育成

#### ○野生鳥獣の個体数・動向調査などに基づく、広域での一斉捕獲や追い払いの実施