

学校保管  
小学4・5年生用

# 「ひょうごの農林水産業」

指導の手引き



## はじめに

県及び農林水産業関係団体（兵庫県農業協同組合中央会、兵庫県森林組合連合会、兵庫県漁業協同組合連合会）では、兵庫県小学校教育研究会社会科部会、兵庫県教育委員会の協力を得て、小学校高学年向けに「ひょうごの農林水産業」を作成し、平成20年度から4年生に配布しています。

この冊子は、主に4年生、5年生の社会科での利用を念頭に作成をしておりますが、総合的な学習の時間や食育、家庭科などでも利用できるものと考えています。

また、より積極的に活用いただけるように、現在の農林水産業の状況など多くの情報を盛り込んだ、指導者用の指導の手引きを作成しました。

この手引き書を参考に、社会科にとどまらず、総合的な学習の時間や食育などでも幅広く活用いただけると幸いです。

### 目次

#### ■ 副読本を使った指導展開と内容解説

##### 1 農林水産業ってなに

- ・農林水産業とは . . . . . 1
- ・農林水産業のさまざまなはたらき . . . . . 5
- ・食べものとわたしたちの暮らし . . . . . 8

##### 2 ひょうごの農林水産業

- ・兵庫県のすがた . . . . . 13
- ・兵庫県の農業 . . . . . 17
- ・兵庫県の林業・森づくり . . . . . 34
- ・兵庫県の水産業 . . . . . 45

##### 3 わたしたちの地域 . . . . . 66

##### 4 農林水産物がわたしたちの暮らしにとどくまで . . . . . 72

##### 5 農林水産業を支える団体 . . . . . 75

#### ■ ワークシート集 . . . . . 77

農林水産物の表記について

農産物は農林水産省統計資料に合わせています。水産物・樹木はカタカナ、林産物はひらがなとしています。なお、「いかつり漁業」のように漁法に使う水産物名はひらがなで表記しています。

学習指導要領の位置づけ 平成20年3月28日に告示された小学校学習指導要領の中で、以下の抜粋部分に該当すると考えられますので、指導にご活用ください。

小学校学習指導要領 ■社会科 (平成20年3月28日告示) 抜粋

〔第3学年及び第4学年〕

1 目標

- (1) 地域の産業や消費生活の様子、人々の健康な生活や良好な生活環境及び安全を守るための諸活動について理解できるようにし、地域社会の一員としての自覚をもつようにする。
- (2) 地域の地理的環境、人々の生活の変化や地域の発展に尽くした先人の働きについて理解できるようにし、地域社会に対する誇りと愛情を育てるようにする。
- (3) 地域における社会的事象を観察、調査するとともに、地図や各種の具体的資料を効果的に活用し、地域社会の社会的事象の特色や相互の関連などについて考える力、調べたことや考えたことを表現する力を育てるようにする。

2 内容

- (1) 自分たちの住んでいる身近な地域や市（区、町、村）について、次のことを観察、調査したり白地図にまとめたりして調べ、地域の様子は場所によって違いがあることを考えるようにする。
  - ア 身近な地域や市（区、町、村）の特色ある地形、土地利用の様子、主な公共施設などの場所と働き、交通の様子、古くから残る建造物など
- (2) 地域の人々の生産や販売について、次のことを見学したり調査したりして調べ、それらの仕事に携わっている人々の工夫を考えるようにする。
  - ア 地域には生産や販売に関する仕事があり、それらは自分たちの生活を支えていること。
  - イ 地域の人々の生産や販売に見られる仕事の特色及び国内の他地域などのかかわり
- (5) 地域の人々の生活について、次のことを見学、調査したり年表にまとめたりして調べ、人々の生活の変化や人々の願い、地域の人々の生活の向上に尽くした先人の働きや苦心を考えるようにする。
  - ア 古くから残る暮らしにかかわる道具、それらを使っていたころの暮らしの様子
  - ウ 地域の発展に尽くした先人の具体的事例
- (6) 県（都、道、府）の様子について、次のことを資料を活用したり白地図にまとめたりして調べ、県（都、道、府）の特色を考えるようにする。
  - ア 県（都、道、府）内における自分たちの市（区、町、村）及び我が国における自分たちの県（都、道、府）の地理的位置、47都道府県の名称と位置
  - イ 県（都、道、府）全体の地形や主な産業の概要、交通網の様子や主な都市の位置
  - ウ 県（都、道、府）内の特色ある地域の人々の生活
  - エ 人々の生活や産業と国内の他地域や外国とのかかわり

〔第5学年〕

1 目標

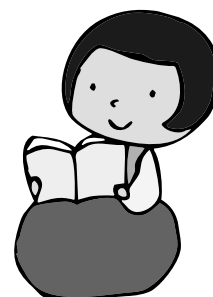
- (1) 我が国の国土の様子、国土の環境と国民生活との関連について理解できるようにし、環境の保全や自然災害の防止の重要性について関心を深め、国土に対する愛情を育てるようにする。
- (2) 我が国の産業の様子、産業と国民生活との関連について理解できるようにし、我が国の産業の発展や社会の情報化の進展に関心をもつようにする。
- (3) 社会的事象を具体的に調査するとともに、地図や地球儀、統計などの各種の基礎的資料を効果的に活用し、社会的事象の意味について考える力、調べたことや考えたことを表現する力を育てるようにする。

2 内容

- (1) 我が国の農業や水産業について、次のことを調査したり地図や地球儀、資料などを活用したりして調べ、それらは国民の食料を確保する重要な役割を果たしていることや自然環境と深いかかわりをもって営まれていることを考えるようにする。
  - ア 様々な食料生産が国民の食生活を支えていること、食料の中には外国から輸入しているものがあること。
  - イ 我が国の主な食料生産物の分布や土地利用の特色など
  - ウ 食料生産に従事している人々の工夫や努力、生産地と消費地を結ぶ運輸の働き
- (4) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図その他の資料を活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。
  - ア 国土の位置、地形や気候の概要、気候条件から見て特色ある地域の人々の生活
  - ウ 国土の保全や水資源の涵養のための森林資源の働き

1

# 農 林 水 産 業 っ て な に ？



## 農 林 水 産 業 と は

副読本 P1

ここでは、農林水産業にふれることの少なくなった子どもたちに、農林水産業の役割と自らの命や生活が農林水産業に支えられていることを伝える。

ねらい

指導の  
ポイント

- ・農林水産業の第一の目的は人間が生きていくために必要不可欠な食料や木材などの生産であることを理解する。
- ・農林水産業の恩恵は、全ての人類が享受しているものであることに気づく。
- ・農林水産業が普段の自分たちの生活とどのように関係しているのかを理解する。
- ・イラストを活用し、農林水産業から直接生産される一次生産物は何かを理解させる。
- ・その一次生産物からどのような加工品が作られているかを考えさせる（食べもの以外にも繊維や木材などもあることを理解させる）。

### 展開例・発問例 1

学習活動	指導上の留意点
農業・林業・水産業の仕事を詳しく説明してみよう	
1 農業・林業・水産業の仕事について調べる。 2 それぞれの仕事が、わたしたちの暮らしとどのように結び付いているのかを話し合う。 3 実際のようなすを見た経験があれば、出し合う。 4 農業・林業・水産業が私たちの生活にとって不可欠であることに気づく。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・副読本P1から調べ、ノート等にまとめさせる。</li> <li>・自分の暮らしと農業・林業・水産業がどのように結び付いているかを考え、話し合わせる。</li> <li>・経験を出し合い、農林水産業の学習に興味をもたせる。</li> <li>・農林水産業に従事している人に関心を持たせ、どんな仕事の工夫があるか興味をつなげる。</li> </ul>

### 展開例・発問例 2

学習活動	指導上の留意点
1 農林水産業の定義について理解する。	
農林水産業とはどのようなしごとか、それぞれの文字から考えてみよう	
2 農林水産業それぞれの生産物について、副読本P1から知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「農業」「林業」「水産業」それぞれの意味を定義し、その総体が農林水産業であることを理解させ、それぞれの漢字の起源について調べさせてもよい。</li> <li>・農業には、畜産業もふくまれることを「酪農業」という言葉を例に引いて確かめさせる。</li> <li>・生産物について、できるだけ具体的にイメージできるように例をたくさん挙げさせる。</li> </ul>

## 1 農林水産業とは

「農林水産業」又は「農業・林業・水産業（漁業）」という言葉については、下記のとおり定義されている。

◆広辞苑 第五版（岩波書店）では

農 業：地力を利用して有用な植物を栽培し、また、有用な動物を飼養する有機的生産業  
 林 業：土地に林木を仕立てて培養し、これを経済的に利用することを目的とする産業  
 漁 業：営利の目的で水産動植物をとり、また、これを養殖する事業  
 水産業：水産動植物の漁獲・採取・養殖・加工に関する産業

つまり、農林水産業は、作物や家畜などを育てたり、魚介類などを獲ったりして食料を供給する仕事や、森林で木を育てて木材を供給したりする仕事で、我々の生活に無くてはならない産業である。

## 2 私たちの生活とのつながり

農林水産業は人間が生きていくうえで欠かせない産業である。

- ・食料を生産する〔主に農業、漁業〕
- ・住居や家具を作るために必要な木材を生産〔主に林業〕
- ・その他、繊維（綿や絹、羊毛など）や紙の原料の生産〔主に農業、林業〕 など

## 3 農林水産業の課題

近年は輸入食品の安全性の問題や産地の偽装などの食品をめぐる問題が頻繁に発生し、産地の明確な食料として国産を求める声が強くなっている。そのため、21世紀は農業の時代などと言われ、注目を浴びる産業であるが、次のような課題を抱えている。

- ① 天候条件に大きく左右される（収穫等に波があり、収入も不安定になる）。
- ② 海外から輸入される安い食料と競争する。
- ③ 上記①②のため後継者が少なくなり、農林漁業者が高齢化している。
- ④ 後継者不足、高齢化から遊休農地や手入れされない人工林が増えている。
- ⑤ 原油や生産資材価格の高騰などの影響を強く受ける。 など

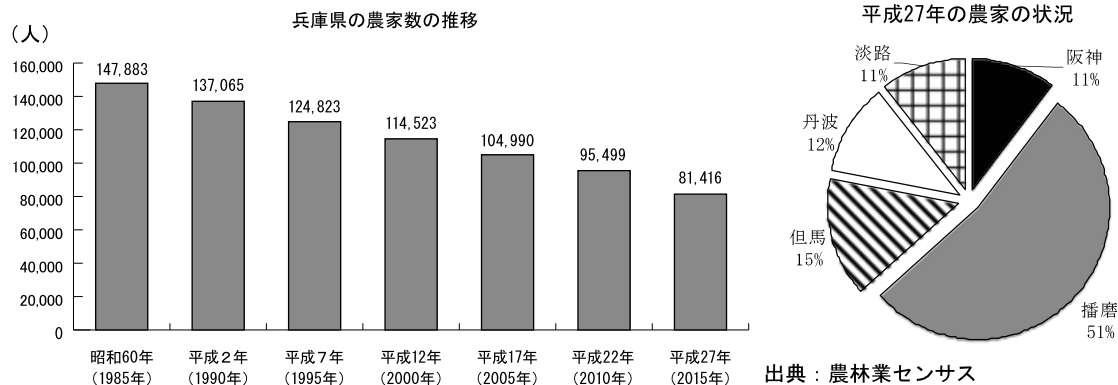
### 農林水産業への誇り

ここ数年、原油の高騰に端を発し、肥料や飼料を始め、ビニールなどの農林水産業の生産資材の多くが高騰している。しかし、生産者は安価な輸入食料との価格競争の面などから、生産資材の高騰をそのまま産物の価格に反映することができず、苦しい状況である。国や自治体の支援などもあったが、この間でも農林漁業者は国民の生活を支える一次産業の使命と誇りを持って生産活動に取り組んでいる。

## 4 兵庫県の農家数等

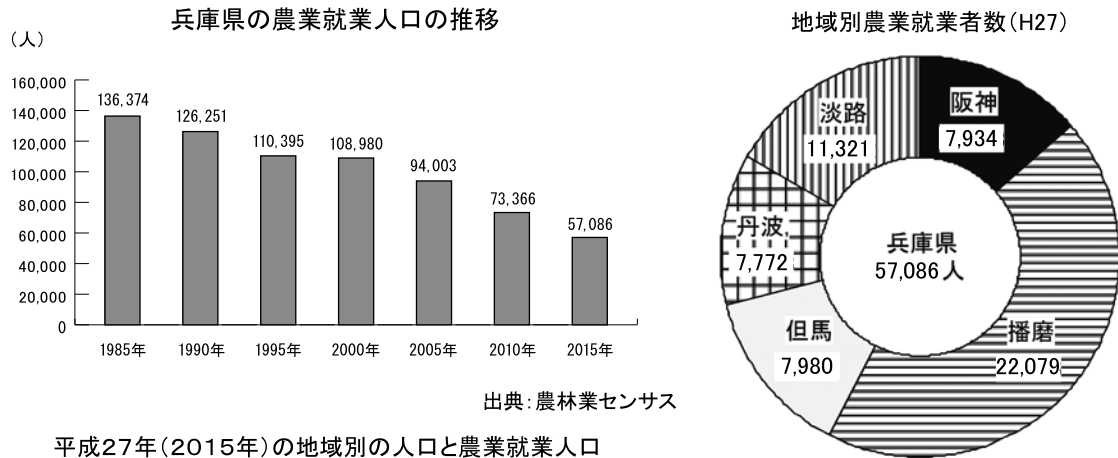
### (1) 農家数

県内の農家数は、1985年から2015年の30年間で147,883戸から約66,000戸減少した（1985年比55%と4.5割減）。



## (2) 農業就業人口

県全体で57,086人であり、年々減少している。地域別には下図のとおり播磨地域が最も多いが、その地域の全人口に占める割合でみると、淡路地域と丹波地域が約8%と高くなっている。



平成27年(2015年)の地域別の人口と農業就業人口

	県全体	阪神(※)	播磨(※)	但馬	丹波	淡路
人口	5,534,800	3,294,725	1,828,546	170,232	106,150	135,147
農業就業人口	57,086	7,934	22,079	7,980	7,772	11,321
人口比	1.0%	0.2%	1.2%	4.7%	7.3%	8.4%

(※)一部推計値含む

出典：県人口：国勢調査 農業就業人口：農林業センサス

★農家数より農業就業人口が少なくなっている理由は、農家数は自給的農家を含むのに対し、農業就業人口は農業に専従もしくは自営や会社勤めなどの他業よりも多く農業に従事した人となっているため、農家であるが農業就業者がいない農家が存在するためである。

### <統計上の言葉の定義>

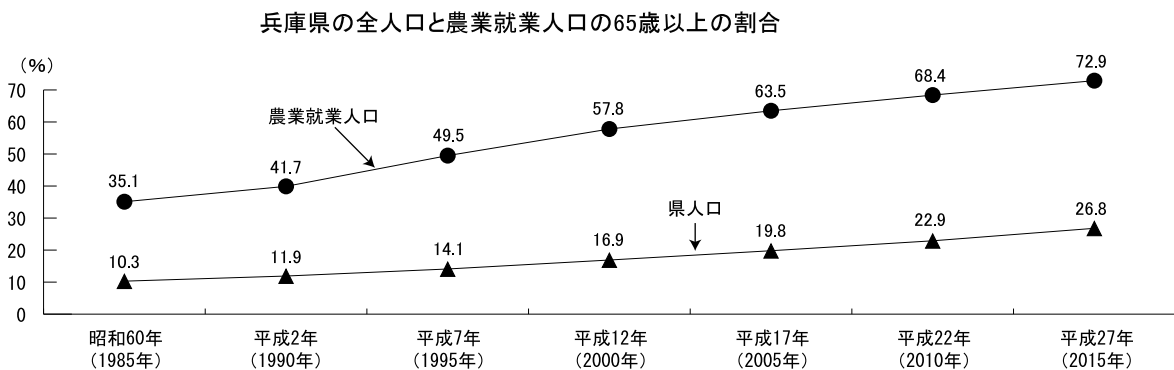
農家：経営耕地面積が10a以上で農業を営む世帯及び農地が10a未満であっても調査期日1年間に農産物販売金額が15万円以上の世帯。

農業就業人口：農業従事者のうち、自営農業（自家農業に農作業受託を加えたもの）に従事した世帯員（農業従事者）のうち、調査期日前1年間に「農業のみに従事した世帯員」及び「農業と兼業の双方に従事したが、農業の従事日数の方が多いい世帯員」のことをいう。

農業従事者：15歳以上の世帯員で調査期日前1年間少しでも自営農業に従事した者。

## (3) 農業者の高齢化

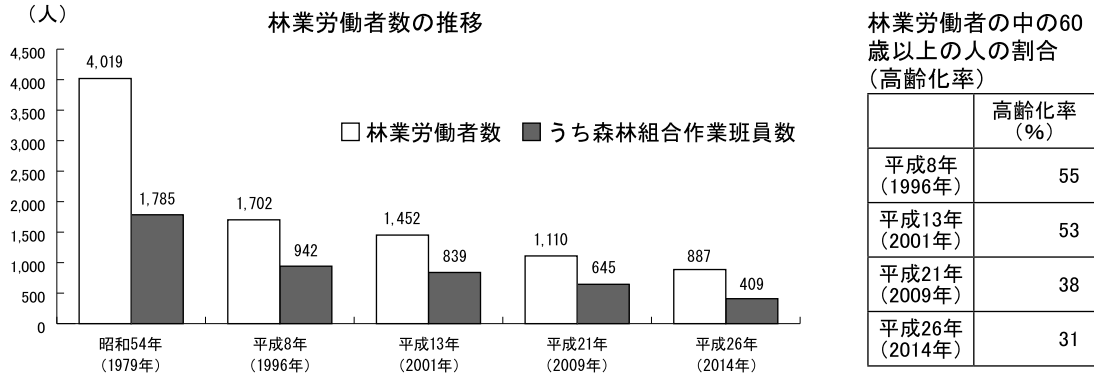
農業者は人数の減少とともに高齢化も大きな課題である。下のグラフでも分かるように、昭和60年には65歳以上の人の割合が約35%であったが、平成27年には約73%になっている。現在は、若い後継者を増やすような様々な対策が講じられているが、今後はさらに多くの若者が職業として農業を選ぶような取り組みを行う必要がある。



[出典] 県人口：国勢調査 農業就業人口：農林業センサス

#### (4) 林業労働者の推移

林業生産活動の担い手である林業労働者は、平成8年度の1,702人から平成26年度の887人へと約52%に減少している。このような中で、就労相談会の開催や新規就労者の技術研修会の実施などにより、徐々に若手職員の就業・定着が進み、高齢化に歯止めがかかっている。しかし、依然として高齢者の割合が高い状況である。

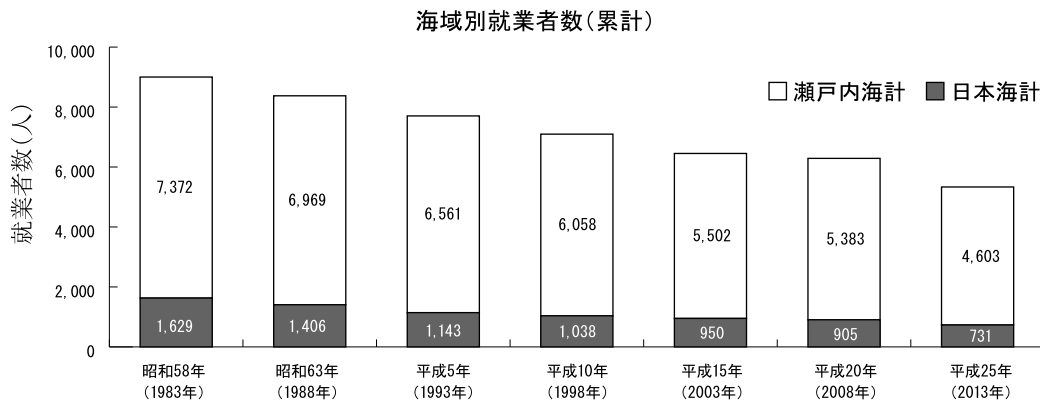


出典：兵庫県林務課調べ

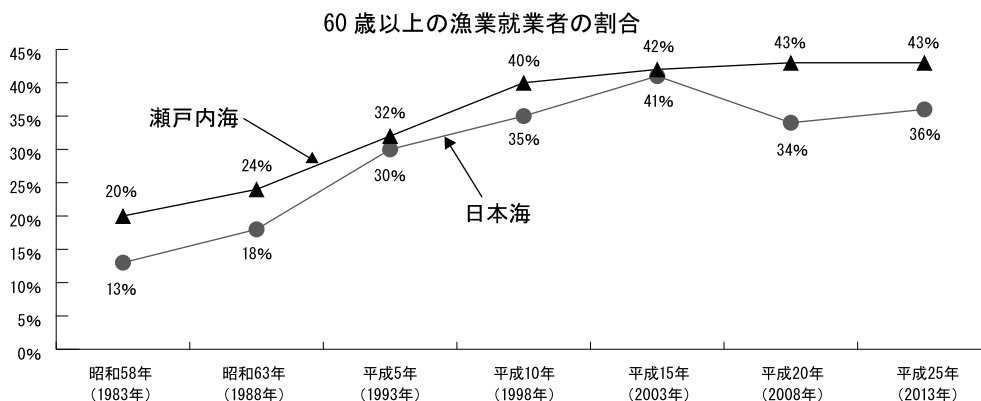
出典：兵庫県林務課調べ

#### (5) 漁業就業者の推移

漁業就業者は減少しており、2013年は1983年の59%になった。特に日本海はこの間に45%になっている。年齢構成をみても60歳以上の就業者の占める割合が日本海で36%、瀬戸内海で43%となっており、農業、林業と同様に高齢化が進んでいる。



出典：「兵庫県水産業の動き」兵庫農林統計協会、2013 漁業センサス



出典：「兵庫県水産業の動き」兵庫農林統計協会、2013 漁業センサス

ここでは、農林水産業の本来の機能である食料生産・木材生産以外の環境保全や癒しなどの様々な多面的機能を伝える。

ねらい

- ・農林水産業が自然と深い関わりを持った営みであることを理解する。
- ・農林水産業は、食べ物の生産などを行うことと併せて、環境の保全にも役立っていることを理解する。

指導のポイント

- ・都会に住み、農林水産業とは関係がない生活であっても、多面的機能の多くの恩恵を受けていることを気づかせる。

展開例・発問例 1

学習活動	指導上の留意点
多面的機能について調べよう	
1 副読本P2の図を見て、農林水産業のはたらきを調べる。  2 自分たちの町の多面的機能について考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農林水産業のはたらきを言語でまとめる際、主語をはっきりさせる。</li> <li>・農林水産業がわたしたちの生活を支えていることに気づかせる。</li> <li>・自分たちの町の多面的機能について考え、意見を発表させる。</li> <li>・校区の地図があれば用意し、より具体的な話し合いになるように指導する。</li> </ul>

展開例・発問例 2

学習活動	指導上の留意点
1 最近、都市でよくみられる短時間に降る豪雨の記事などから、森林や田んぼが自然のダム役割を果たしていることを知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主題に沿った新聞記事等を示す。 ○ゲリラ豪雨 ○急に増水する川や下水道 など</li> </ul>
このような被害がみられる場所では、土地の様子がどうなっているだろうか？	
2 周辺の森林や農地の有無で、被害の大きさが違うことを理解する。  3 このような働きを森林や農地の「多面的機能」ということを知る。  4 その他の機能についても副読本P2から知り、森林や農地を守ることの重要性に気づく。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地の表面がアスファルトやコンクリートになっていることに気づかせる。</li> <li>・農村の地表と対比しながら、森林や田んぼ、ため池などが、雨水の急速な流入を緩和していることに気づかせる。</li> <li>・「多面的」の意味を説明し、森林や農地が食料や木材の生産だけでなく、防災にも大きな役割を持っていることをとらえさせる。</li> </ul>



## 1 多面的機能とは

農林水産業や農山漁村が持つ、農林水産物などの食料を供給する以外の、国土や環境の保全、地域色豊かな伝統文化の継承、良好な景観の形成やレクリエーション機能など、都市にはあまり見られない様々な機能のことをいう。

これらの機能は、普段は目に見えないものではないため、その評価を金額として表すことが試みられており、日本学術会議が「農業・農村」、「林業・森林」、「水産業・漁村」の持つ公益的機能等の評価額を試算している。

ただし、生物多様性保全機能などは貨幣価値に換算できないとされているので実際の環境価値は試算額を上回る巨大なものといえる。

農林水産業及び農山漁村の持つ多面的機能の評価（単位：億円）

農業		森林		水産業・漁村	
機能の種類	評価額 全国	機能の種類	評価額 全国	機能の種類	評価額 全国
洪水防止	34,988	二酸化炭素吸収	12,391	物質循環補完機能	22,675
水資源涵養	15,170	表面浸食防止	282,565	環境保全機能	63,347
土壌浸食防止	3,318	表層崩壊防止	84,421	生態系保全機能	5,527
土砂崩壊防止	4,782	洪水緩和	64,686	生命財産保全機能	2,017
有機性廃棄物処理	123	水資源貯留	87,407	防災・救援機能	6
気候緩和	87	水質浄化	146,361	保養・交流・教育機能	13,846
保健休養・やすらぎ	23,758	化石燃料代替	2,261	合計	107,418
大気浄化	-	保健・レクリエーション	22,546		
合計	82,226	合計	702,638		

※全国：日本学術会議(平成13年答申、水産業については平成16年)

## 2 多面的機能の維持のために私たちにできること

### (1) 消費者としてできること

- ア 農林水産業への理解を深める。  
 <食べ物以外にさまざまな効果があることを理解する>
- イ 食べ物を大切に作る。  
 <食と「農林水産業」が自分自身の生活に結びついていることを理解する>
- ウ 地元産・県産物を消費する地産地消を進める。  
 <生産拡大による農山漁村の活性化と生産振興につながる>

### (2) 生産者としてできること

- ア 農村活性化のための取り組みを推進する。  
 <農業の集団化（集落営農）による農業生産の維持による活性化>
- イ 都市住民などの消費者への情報発信に努める。  
 <都市農村交流情報、地産地消情報などの発信>
- ウ 農地や水、環境の保全活動に取り組む。  
 <耕作放棄の防止活動、水路・農道等の管理活動、自然生態系の保全活動>

<土砂崩壊防止機能>

- ◆森林
  - ・樹木が土中に根を張ることによって、土壌層をしっかりととらえ、土砂崩れを防ぐ。
  - ・落葉や腐葉が雨滴の衝撃を吸収し、雨水がゆっくりと浸透することにより土壌の浸食や洪水を防ぐ。
- ◆棚田
  - ・棚田が耕作されていると、農地の変化を初期段階で発見し補修することができ、斜面の崩壊を未然に防止できる。
  - ・水田には耕盤（水田の下にできる堅い土層）があり、雨水等は緩やかに地下に浸透し、地下水位の急激な上昇を防ぐ。

<二酸化炭素吸収機能>

- ・森林の樹木や農作物などの植物が光合成により二酸化炭素を吸収し、酸素を放出する。

我が国は地球温暖化対策を推進するための計画である「地球温暖化対策計画」において、2030年度の温室効果ガス総排出量を2013年度比で26%削減することを目標とし、この内2.6%相当分(約3,700万t-CO<sub>2</sub>)を森林等による吸収で確保するとしている。そのため、適正な森林管理を進めている。

<保健休養・やすらぎ機能>

農村の澄んだ空気、美しい風景、四季の変化などは訪れた人の心を落ち着かせ、心身をリフレッシュさせる。

<伝統文化の継承>

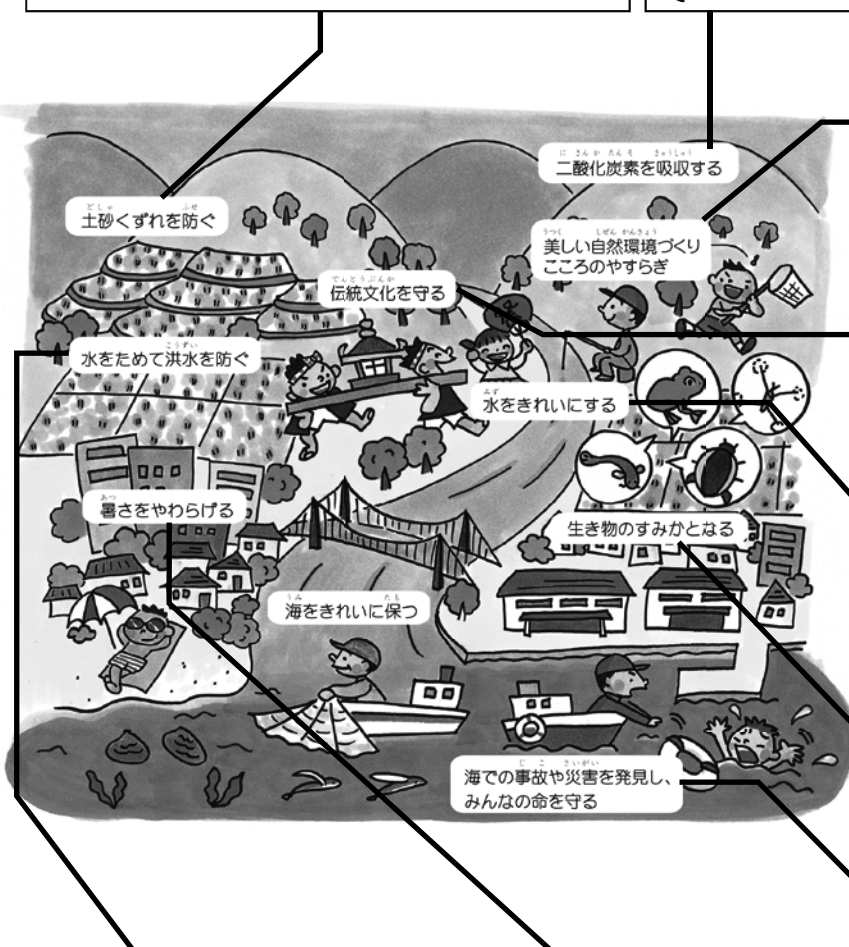
農山漁村では収穫や豊漁を祝う祭りや季節の行事などが継承されている。

<水浄化機能>

雨水や水田の貯留水がゆっくりといくつもの土層を通過して地下に浸透する過程で水が浄化される。

<生物多様性維持機能>

自然と調和した水田や畑では、多くの生物や豊かな生態系が守られている。



<地下水涵養機能・洪水防止機能>

- ・水田や畑に貯められた水や雨水の一部がゆっくりと地下に浸透して地下水となり、下流の生活用水や工業用水として利用される。
- ・森林にも同じ働きがある。

雨水をたくわえる量の違い  
草や木のない土地を1とすると、  
草地1.6、森林3.3

<気温上昇防止機能>

- ・樹木や農作物などの植物は光合成や蒸散等により光や熱を吸収する。
- ・水田は水面からの蒸発や水の比熱の大きさにより気温の上昇を防ぐ。

<監視機能>

日本沿岸地域では、約15万隻の漁船が操業し、約2,900の漁港、約6,300の漁業集落があり、沿海域における周辺監視のネットワークが形成されている。