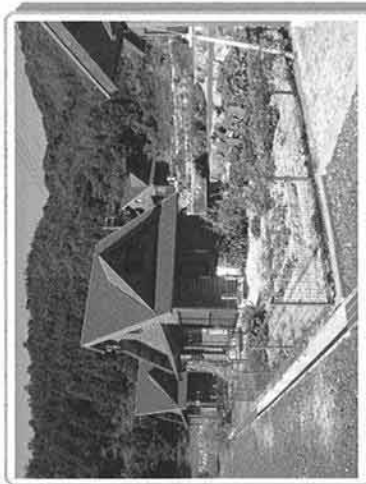
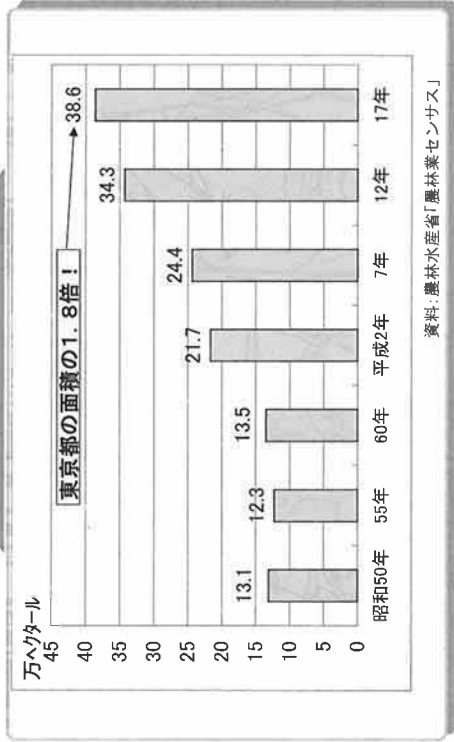
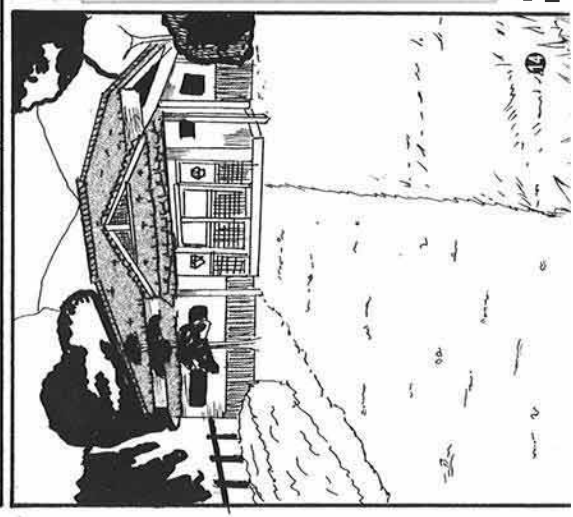
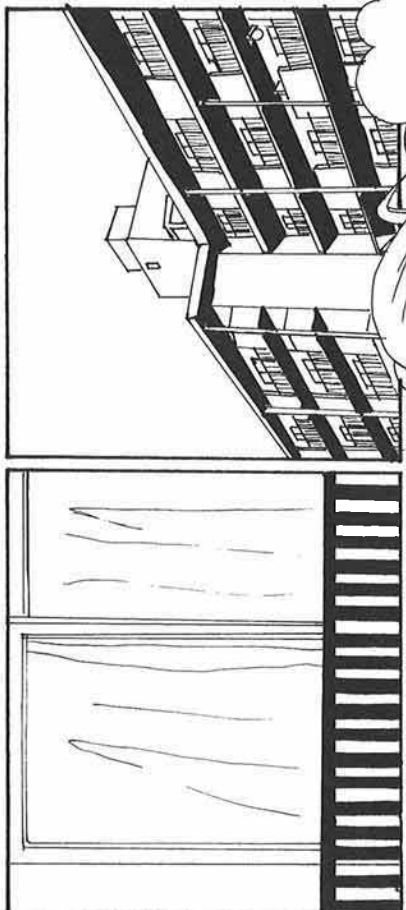
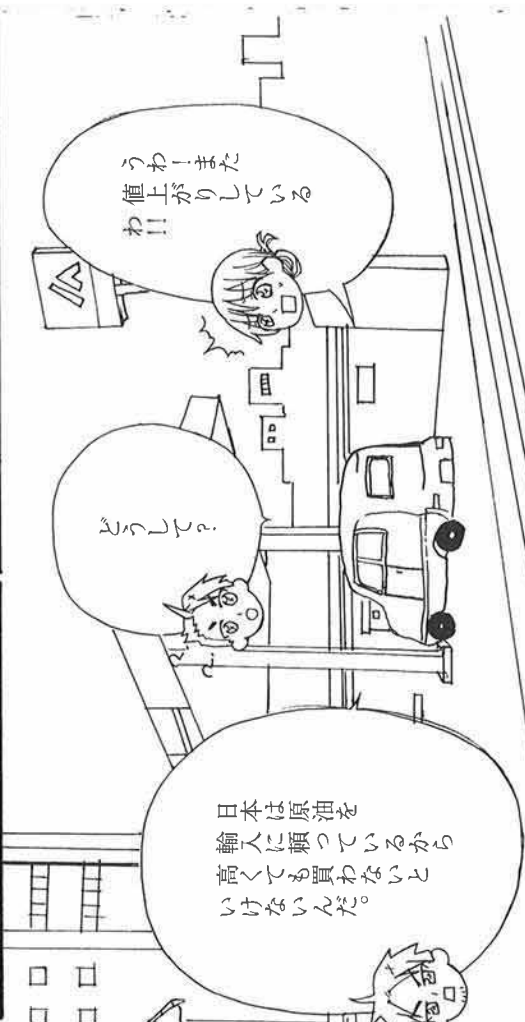


宿泊できる市民農園もあります



ガルテンヴィラ大島 (山口県周防大島町)
 中国四国農政局ホームページ
<http://www.maff.go.jp/chushi/green/green.html>





日本の稲作は雨水を大切に使ってきたんだ。2000年前からな。

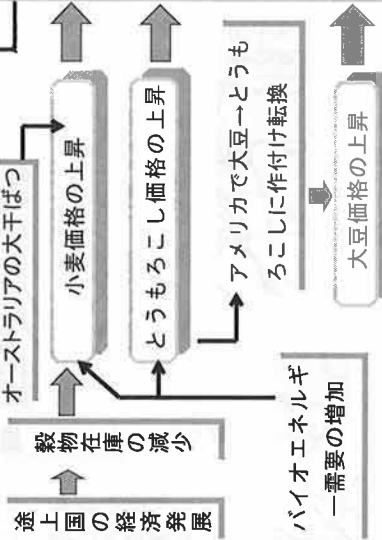


田んぼはダムのように雨水をためて洪水を防いでくれているものね。

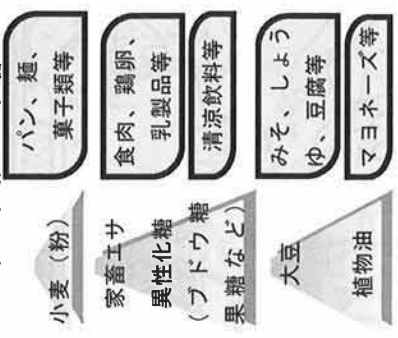
都会の人にも田んぼを守るメリットはあるんだ。

輸入穀物の値上がり

穀物を輸出できる国は限られています。日本はアメリカやオーストラリアに多くを頼っていますが、小麦の在庫が減りました。とうもろこしがバイオ燃料の原料にされるなどの影響で値上がりしています。



国内価格への影響



世界の穀物の在庫が減って輸入価格が上がっているらしい。

資料：農林水産省 「世界の穀物等の需給動向」（平成19年8月）を基に作成

世界の人口は2000年の61*億人から、2050年には93*億人にふえて食料や水が不足するといわれているんだ。日本もこれまでのように食料を輸入できなくなるかもしれない。輸入が減っても食料に困らないように日本の農業を守っていくことが大事なんだ。

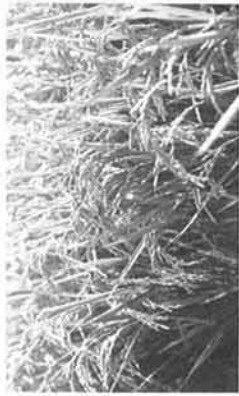
*：2000年国連人口推計



国内の農業生産が将来にわたる食の安定を支えています。

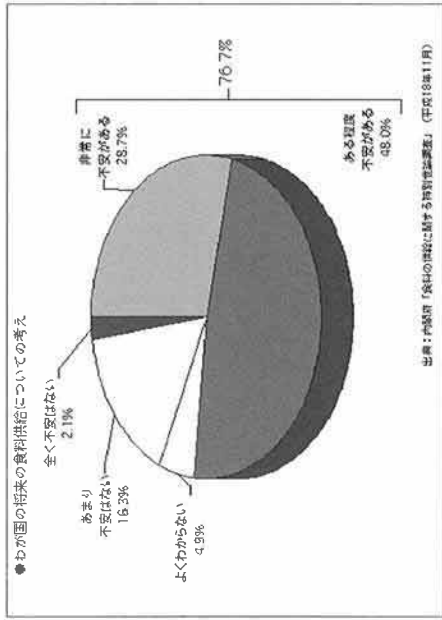
現在、私たちの食生活を支える食料供給の多くは外国からの輸入に頼り、食料自給率が低下しています。

農産物は天候などにより生産量が変動しやすく、また限られた地域や人口の増加や消費の拡大が予想されることなどから、貿易に依存しすぎない、安定的な食料の供給と合理的な農産物の生産を行うことにより支えられる安心感、国民生活にとって何よりも求められるものです。



農産物輸入の増加が将来の食料供給に不安を与えています。

外国からの農産物輸入が増大するなかで、将来の食料供給に不安を抱いている人々が増えています。また、食品の品質や安全性に対する関心も高まり、安心して食べられる農産物を、国内で安定的に供給する農業生産のあり方に期待が高まっています。



水も輸入している？

輸入している農産物等を、仮に自国で生産した場合に必要なであった水資源の量はバーチャルウォーター（仮想水）と呼ばれています。

世界各国からのバーチャルウォーター
穀物 283億m ³ /年
大豆 121億m ³ /年
畜産物 223億m ³ /年

1人当たりに換算すると一般家庭での年間水使用量※の約5.6倍です



627億m³/年

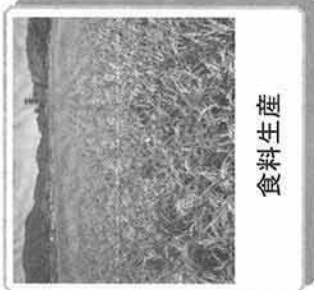


資料：東京大学生産技術研究所 沖 大幹教授等のグループの試算
 ※：1人1日当たり水使用量は242リットル（東京都水道局）

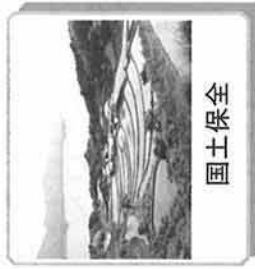
農業・農村のいろいろな役割



浄化機能



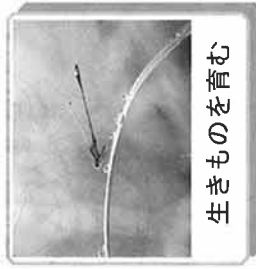
食料生産



国土保全



伝統文化を伝える



生きものを育む

農業にはいろんな役割があるんだね。だから田んぼや畑を守っていかねばならないんだ！



安全で豊かな国土は、田畑の耕作によって築かれています。

耕作放棄の増加や農地の荒廃は、日本の食料自給率を下げるだけでなく、暮らしの安全をも揺るがそうとしています。

傾斜地の多い山間とよばれる地域の水田や畑は、洪水だけでなく、土壌の流出や地すべりの発生を防ぐ上でも重要な役割を担っています。田畑の減少や荒廃は、農地や排水路が持つ国土保全機能の低下にもつながるのです。

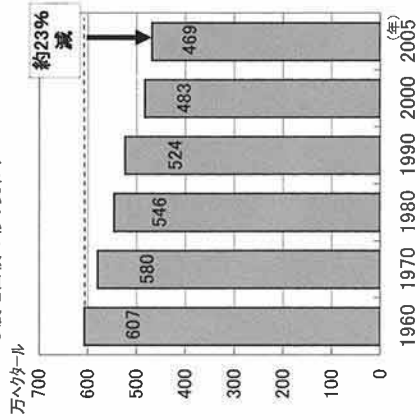


耕作された田畑は土壌の浸食を防ぎ、人にやさしい自然をつくります。

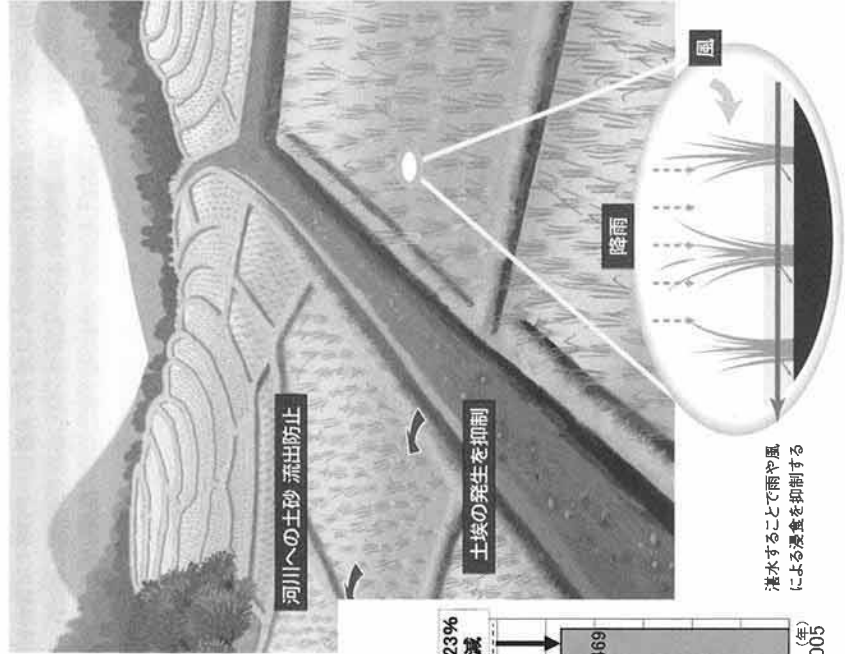
傾斜地に切り開かれた田や畑は土壌浸食を防止するはたらきを持っています。平坦な水田に蓄えられた水や、畑に植えられた植物の葉や茎が雨や風の影響をやわらげることによって、土砂の流失や飛散を抑え、土埃のない清浄な空気を確保するなど、下流や風下などの環境保全につながっています。

45年間でなんと138万haもの農地がなくなっています。

●農地面積の移り変わり



資料：農林水産省「耕地及び作付け面積統計」



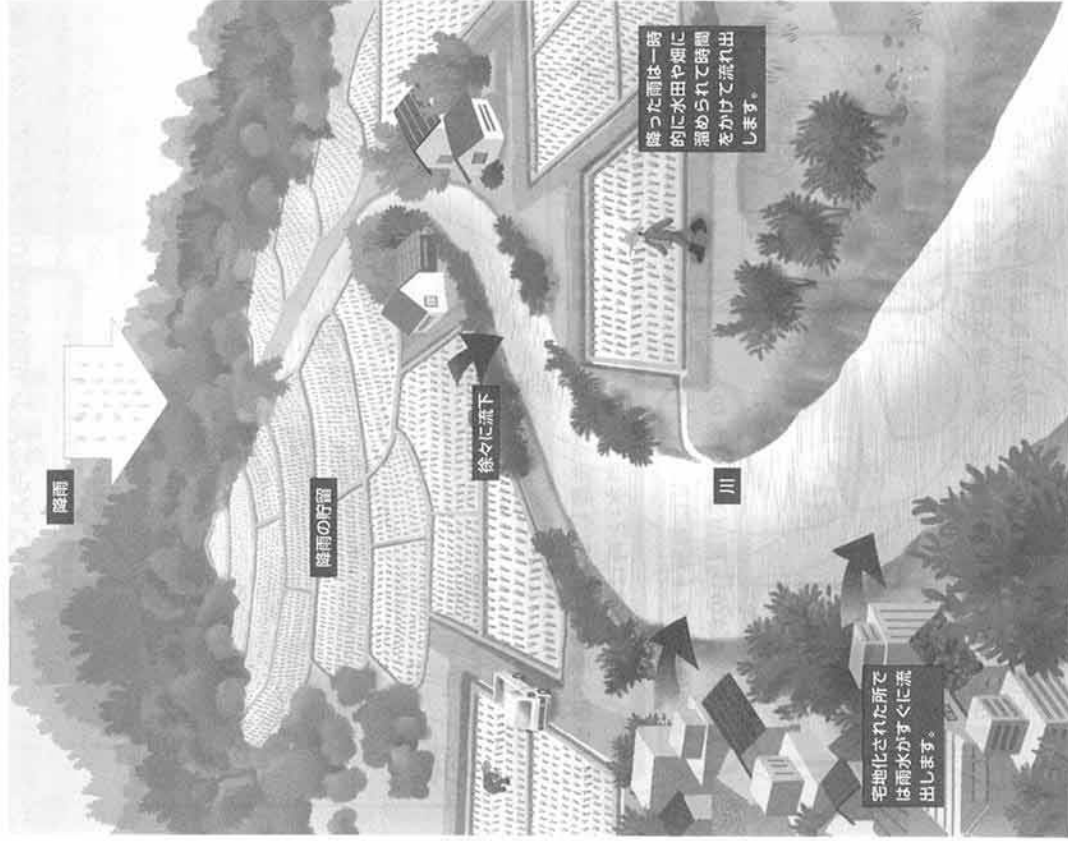
水田は水を制御し、自然災害から暮らしを守ります。

私たちの国土は傾斜地の多い地形で、河川の勾配も欧米諸国に比べてきわめて急です。また、気候的にはアジアモンスーン地帯にあり、大雨を伴う台風の影響も多いため、常に洪水や地すべりなどの危険にさらされています。

こうした気候風土の中で、水田や畑は、降雨時の水の流れを緩やかなものにする一方で、災害の発生を防ぎ、下流域の暮らしの安全を守っています。



農地の洪水防止機能



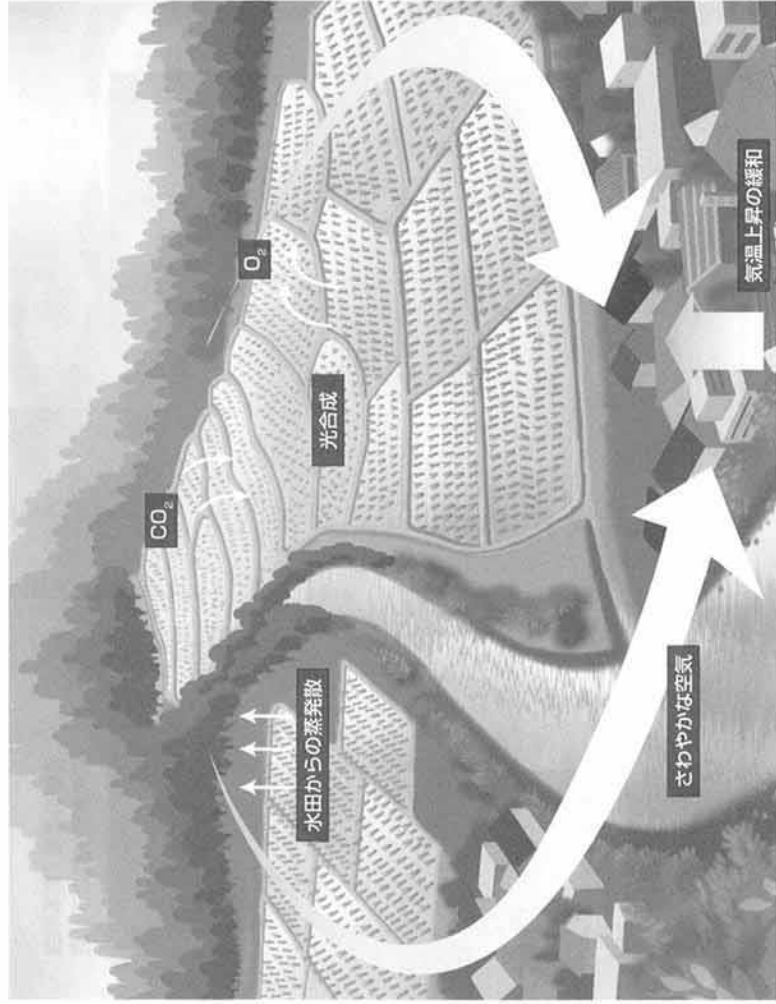
地域の環境を保全し、地球環境への負荷を軽減します。

環境問題は21世紀の人類の最大のテーマ。日本においても温暖化やオゾン層破壊、ゴミ問題などへの積極的な取り組みが必要とされています。また、都市では大気汚染やヒートアイランド現象などが問題になっています。こうしたなかで、農村の自然環境を保全し、循環を基本とした農地の自然回復力を向上させることは、これからの環境問題への取り組みに欠かせないものです。



農村には大気を浄化し、気候をやわらげるはたらきがあります。

農地で栽培される作物は光合成や蒸発散によって光や熱を吸収し、気温を下げる働きがあります。特に水田は水面からの蒸発により気候を緩和します。また、田や畑などの緑地では、炭酸ガスを吸収し、酸素を発生させるだけでなく、大気汚染物質である亜硫酸ガスや二酸化窒素なども吸収し無害な物質に変えるはたらきがあります。



水田を中心とする土地利用が豊かな水資源を育んでいます。

豊かな水資源に恵まれた国。良質でおいしい水は、日本のかけがえない財産です。急峻な地形のため、河川は急流なうえ短く、雨が降っても多くはそのまま海に流出してしましますが、水田は広い面積に水を溜め、時間をかけて地下に浸透させることにより、河川の流れを安定させたり、地下水をかん養するなど水資源の安定的な供給に貢献してきました。

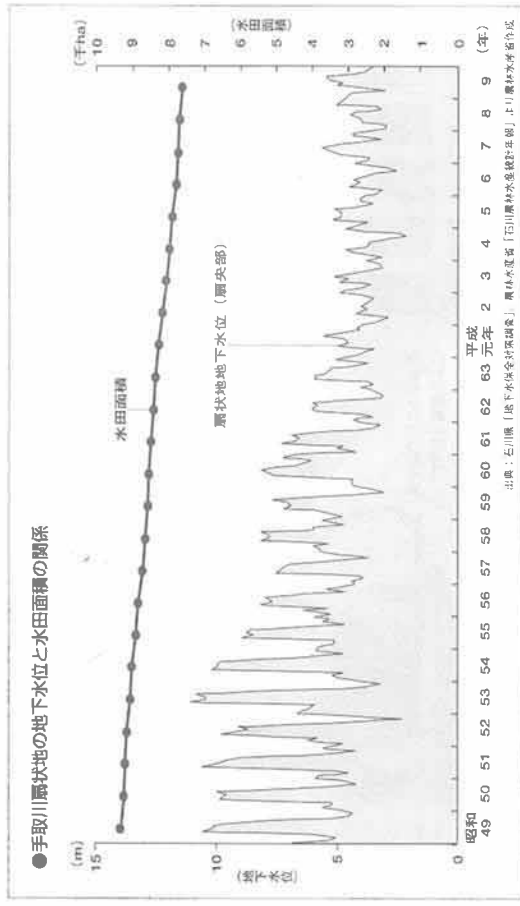


農地には地下水をかん養し、河川の水量を安定化させるはたらきがあります。

水田に利用される灌漑用水や雨水の多くは地下に浸透し、その多くは時間をかけて河川に還元されます。このように時間的に遅れて河川に還元されることにより、河川の流況が安定に保たれ、都市用水などに再利用されています。また、より深く地下に浸透した水は、流域の地下水となり、良質な水として下流地域の生活用水や工業用水として活用されています。

■水田面積の減少とともに、地下水位も低下しています。

金沢平野の手取川扇状地では、約8千haの水田に供給された灌漑用水が地下に浸透し、地下水を涵養しています。地下水の変動を見ると、毎年4～9月のかんがい期に上昇しており、農業生産活動によって水源が涵養されている様子がかかえります。この地下水は、年間を通してほぼ一定の水温をもつ清浄・良質な水資源として、工業用水、生活用水、消雪用水等に利用されています。しかし、近年の水田面積の減少に伴い、地下水位の低下が見られ、扇状地における地下水利用の確保が課題となりつつあります。



出典：石川県「地下水保全対策協議会」農林水産部「石川県地下水調査年報」より農林水産省作成

豊かな自然と穏やかな空気がうるおいとやすらぎを与えます。

高地部、高家集、長時間の通勤ラッシュ、水や空気の汚れ、緑地不足、等々、今都市に暮らす人々は様々な問題に直面し、生活の本当の豊かさへの関心が高まっています。

また、徐々に新しいライフスタイルや価値観が生まれつつあり、自然との関わりを深める余暇活動やボランティア、定年後の生きがい探しなどで農村を訪れる人々も増え、このような都市住民との心豊かな交流の場としても役立っています。

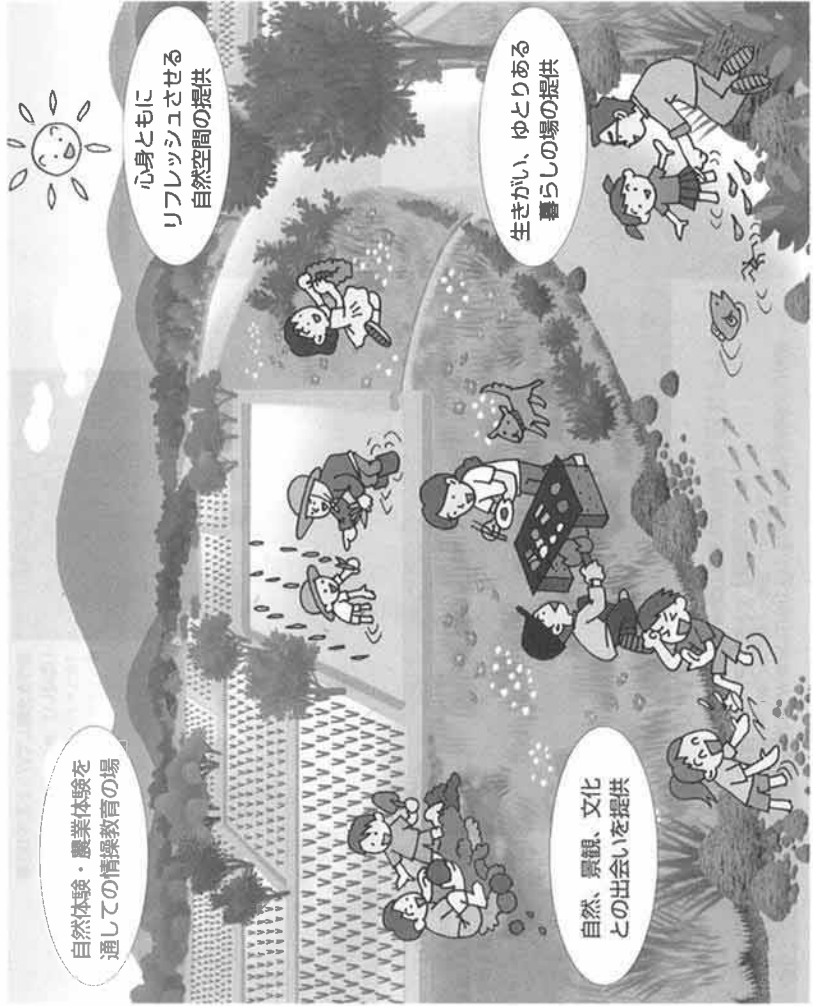


農村には日本の風景や豊かな生態系を育む自然があります。

美しい山里の風景や心なごむ民家の佇まい、四季折々に変化を見せる田園風景など、誰もがほっとする日本の風景があります。こうした景色や景観は、長い時間をかけて人が農業を通じて自然との対話の中でつくられてきたものです。豊かな水と土は、まさにいのちのゆりかご。さまざまな生物を育み、その自然の営みが四季折々の豊かな表情となって、訪れる人の心をなごませてくれます。

農村には都市生活の疲れをいやし、心と体をリフレッシュさせる保養機能があります。

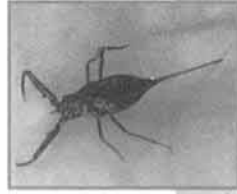
農村には都市生活にはないさまざまな自然や文化との出会いがあります。疲れた心や体をいやす自然空間があります。そして豊かな人間関係や新しい生きがい、楽しみを提供する暮らしがあり、レクリエーションの場も提供しています。



田や畑にはさまざまな生き物のいのちを育む自然があります。

水田や畑には多様な生物が生息しています。水田や畑では、自然との調和を図りながら適切にかつ持続的に管理されることにより、植物や昆虫、動物などの豊かな生態系をもつ二次的な自然が形成・維持され、多様な野生動物植物の保護にも大きな役割を果たしています。また、ますますそうした持続的な農業を確立・推進する必要があります。

タイコウチ



ノシメトンボ



メダカ



ゲンゴロウ



ヌマガエル

水田に生息する動植物

アキアカネ、ナツアカネ、ノシメトンボ、シャブゲンゴロウモドキ、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、ゲンゴロウ、クログンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、マルコガタノゲンゴロウ、カムシ、コガタカムシ、タイコウチ、ミズカマキリ、ヒメミズカマキリ、タカメ、ヌマガエル、ドジョウ、タモロコ、ナマズ、フナ、メダカなど

歴史や文化を伝える行事や伝統芸能などを保存、継承します。

日本文化は稲作中心の文化。日本人は長い歴史を通じて農業の営みの中で独自の文化や芸能を育んできました。自然の恵みに感謝を捧げ、豊作を祈り、災害を避ける願いを込めて行われる祭りや芸能、さらに農業活動を通して深く結びついた共同の心や様々な農業上の技術など、地域独自の知恵や文化を伝え、新たに育んでいます。このかけがえのない日本文化を次世代へと継承していくため、農村の活性化が求められています。



四季折々の自然の恵みに感謝と祈りを捧げる日本の伝統文化があります。

都市の生活の中では失われつつある日本の年中行事や祭事。ほとんどが稲の豊作を祈る祭事などに由来しています。農村では、こうした行事や地域独自の祭りの祭りが、今も農業活動を通して地域の人々によって伝承されています。

製作を依頼して行う小正月の行事
「熊追い」 (新潟県佐渡郡佐和田町)
 子供たちを中心となり、船遊び歌を歌い、柚子木を唄らしながら豊作を追い払っていく。

家内安全・製作などに感謝をこめて
「田立の花馬祭り」 (長野県南木曽町)
 5色の稲穂をかたどった花馬を奉納する例祭

製作を依頼して行う小正月の行事
「田の神まつり」
 (長野県大森村長野)
 田のめぐみに森の神と豊作とヨキキで豊作を作り、豊作を祈る。

古式ゆかしい田植えの神事
「壬生の花田植」 (広島県千代田町壬生)
 牛に花嫁を付け、豊饒つた壬之女が「田の神」を迎えに行く。

豊作を追い払い稲穂を守る
「ねつおくり (穀送り)」
 (鹿児島県龍谷町吉江)
 夕炊き始めた稲穂をイモ子の彫雷から守るための行事。

製作を依頼して行う小正月の行事
「熊追い」 (新潟県佐渡郡佐和田町)
 子供たちを中心となり、船遊び歌を歌い、柚子木を唄らしながら豊作を追い払っていく。

【出典】
 農林水産省「21世紀への提言 Solution 農業・農村の多面的機能を見直そう」(平成14年)をもとに一部データ更新等を加えた。
<http://www.maff.go.jp/nouson/seisaku/noukatuhan/tamentekikinou/tamentekinou.files/index.htm>

まんが 日本の食料・農業の現状 vol.2 農業・農村の多面的機能 編
 発行 平成20年3月
 企画・制作 農林水産省中国四国農政局
 〒700-8532 岡山県岡山市下石井1-4-1
 電話 086-224-4511
<http://www.maff.go.jp/chushi/index.html>