

食料の未来と 私たちの暮らし

3 未来の私たちは
何を食べている!?

監修・井出留美



保育社
HOIKUSHA

はじめに

「食」は、私たちの命の源です。その食の確保が、今、おびやかされています。

2024年にあった令和の米騒動は記憶に新しいでしょう。お金があっても、食べものがなければ買うことができません。2022年からのロシアによるウクライナへの軍事侵攻をきっかけに、小麦だけでなく、多くの食料の値段が上がり続けています。

食料自給率が38%の日本は、海外に食料を依存していますが、ひとたび戦争や紛争がおこれば輸入ができなくなります。2020年に世界に広がった新型コロナウイルス感染症では、食の流通が止まり、多くの野菜が畑で土に混ぜられ、生乳が行き場を失いました。

2025年には、群馬県で日本の過去最高気温の41.8度を記録しました。気温が1度上昇すると、全般的に穀物の収穫量が少なくなり、海水温が変化して魚のとれ高に影響します。気候変動によって、食料の確保がますます難しくなるばかりか、私たちの健康や命もおびやかされてしまうのです。

この本は「食料の未来と私たちの暮らし」をテーマにしています。食を取り巻く現在の状況や課題を知り、どのように食料安全保障を守り、食品ロスを減らすことができるのかについて学びます。食料安全保障とは、「いつでも、だれでも、安全で栄養価の高い食べものを、きちんと手に入れられるようにすること」です。3巻では、環境問題や、にない手不足、食品ロスなど、1巻や2巻で学んだことをふまえて、未来の食料について考えます。

食料をつくり出すためには、働く人たちの命が費やされています。この本を通して、みなさんの意識と行動が変わり、社会がよりよい方向へと変わっていくことを心より願っています。

ジャーナリスト 井出留美

マークに注目!

調べてみよう

やってみよう

調べたり、やってみたりしてほしいことにマークがついています。

この本の案内役

モコロン



みんなでやってみよう!

もくじ

マンガ 未来の食べものはどうなる? 04

サステナブルフードってなに? 06

未来の食べものをつくる技 08

フードセキュリティってなに? 10

安定して輸入するには? 12

食料自給率を上げよう 14

国産の野菜を増やそう 16

近くでとれる食料のススメ 18

温室効果ガスはどうやって減らすの? 20

環境にやさしい農業・漁業・畜産業 22

漁場と魚介を守るには? 24

進化する「増やす漁業」 26

魅力をつくって発信 28

食料生産を支える技術 30

食品ロスを減らそう 32

規格外食品に注目 34

食べ方と買い方を考えよう 36

体験から「食」を感じよう! 38

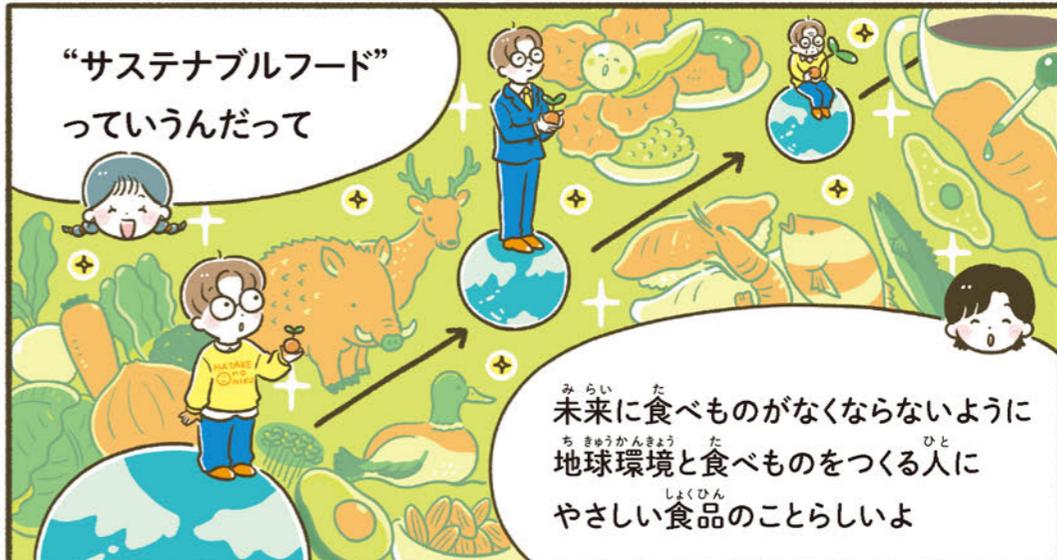
食料の未来と私たちの暮らし

③ 未来の私たちは何を食べている?!



*この本の内容や情報は制作時点(2025年12月)のものであり、今後内容に変更が生じる場合があります。
*掲載しているデータは四捨五入などで合計が合わない場合があります。

未来の食べものはどうなる?



サステナブルフードってなに？

食品ロスや世界の人口増加の影響に対応するため、地球環境への負担を減らす、持続可能な方法でつくられた食べものが注目されています。

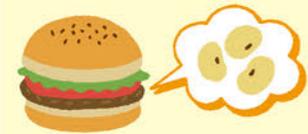
持続可能な食べものって？

地球環境と食べものをつくる人にやさしい、持続可能な食べものなことを「サステナブルフード」といいます。代表的なもの1つは、本物の肉を使わずに肉そっくりにつくった「代替肉」です。牛肉や豚肉など

の畜産物と比べて、土地や水の資源の消費が少なく、二酸化炭素の排出など環境への影響をおさえることができます。ほかにも、オーガニック食品やジビエ料理など、生活の中に浸透しているものもあります。

代替肉

植物性の大豆などを使って、本物の肉のようにつくったもの。



オーガニック食品

化学肥料や化学合成農薬を使わずに生産された食品や農産物のこと。



ジビエ料理

狩りで捕獲した野生動物の肉を使った料理（▶2巻30ページ）。



サステナブル・シーフード

海の資源や環境に配慮して管理された漁業でとられた水産物や、養殖場で育てられた水産物のこと（▶25ページ）。



フェアトレード食品

開発途上国の生産者の生活環境をよくして、自立を支援するために、適正な価格で取引した食品のこと。



新しいタンパク質源

タンパク質は、私たちの体にとってなくてはならない栄養素の1つです。しかし、世界の人口は2080年代には最大で103億人に達するとの見込みから、世界全体のタンパク質の需要も高まると予測されています（▶2巻38ページ）。

植物由来の原材料をもとに、肉や魚に似

せてつくった食べものを「プラントベースフード」といい、豆類や野菜などが多く使われています。

また、プラントベースフードのほかにも、畜産物や魚介類に頼らない、新しいタンパク質源の開発や流通が広がっています。

大豆



大豆ミート



大豆を原料とした植物性タンパク質の代替肉。ミンチやブロックなど素材として料理に使うものや、からあげやハンバーグなどに加工されたものがある。肉に近い味や食感が楽しめ、代替肉の中で一番流通している。

藻類 (ミドリムシ)



ユーグレナ



ワカメと同じ藻類の一種。タンパク質やビタミン、ミネラルなど59種類の栄養素をバランスよく含み、動物と植物の両方の性質を持つため、「未来の食」として注目を集めている。食料のほか飼料(エサ)や肥料、燃料としての活用も進む。

動物の筋細胞



培養肉 (細胞性食品)



動物の細胞を取り出して、栄養をあたえて増やしてつくる肉。牧場ではなく研究室や工場内で生産するため、畜産物の課題である飼料の費用（▶2巻26ページ）や、温室効果ガスの排出（▶2巻36ページ）がおさえられる。

*食用色素で着色



温室効果ガスは どうやって減らすの？

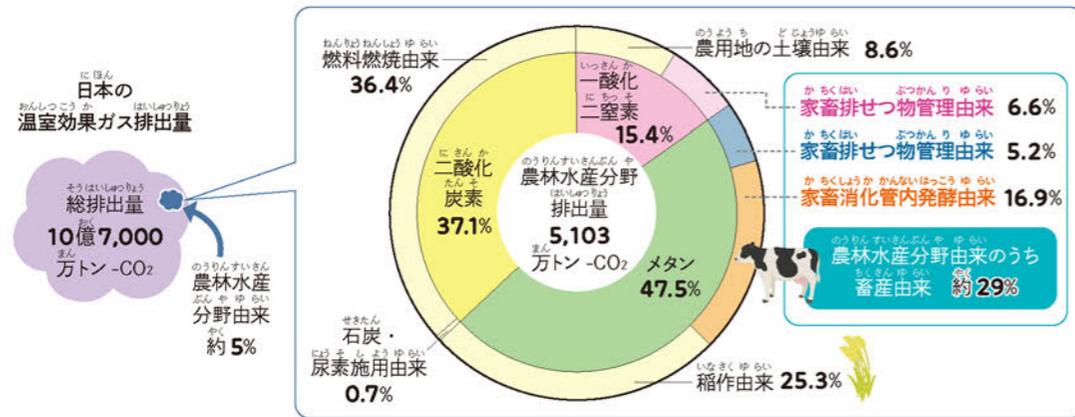
気候変動が食料に大きな影響をあたえています。食料安全保障の観点からも、温室効果ガスを減らすことが必要です。農業、畜産業、漁業それぞれの分野でどのような課題があり、取り組みが行われているかを見てみましょう。

1 農業・畜産分野の温室効果ガスは多い

温室効果ガス (GHG)*1 には、二酸化炭素 (CO₂) のほかにメタンなどさまざまな種類がありますが、すべて二酸化炭素の重さに置きかえて統一して表しています。日本が2023年度の1年間に排出した温室効果

ガスを、二酸化炭素の重さに換算し直したら、10億7,000万トンになりました。そのうち、農林水産分野は約5%で5,103万トンです。内訳は、畜産に由来するものが約29%、稲作に由来するものが約25%でした。

農林水産分野の温室効果ガスの排出量 (2023年度)



出典：農林水産省「畜産・酪農をめぐる情勢」令和7年12月

2 畜産分野で削減目標が決定！

稲作では、田んぼの水を抜く「中干し」の期間を長くしてメタン発生量を減らす研究が行われています (▶1巻25ページ)。

畜産分野では2013年度の排出量と比較して、2035年度は60%、2040年度は73%の削減をめざしています*2。その達成に向けて、メタンの排出をおさえられる飼料をあたえたり、排せつ物の管理方法を変更したりするなどの取り組みが進められています。

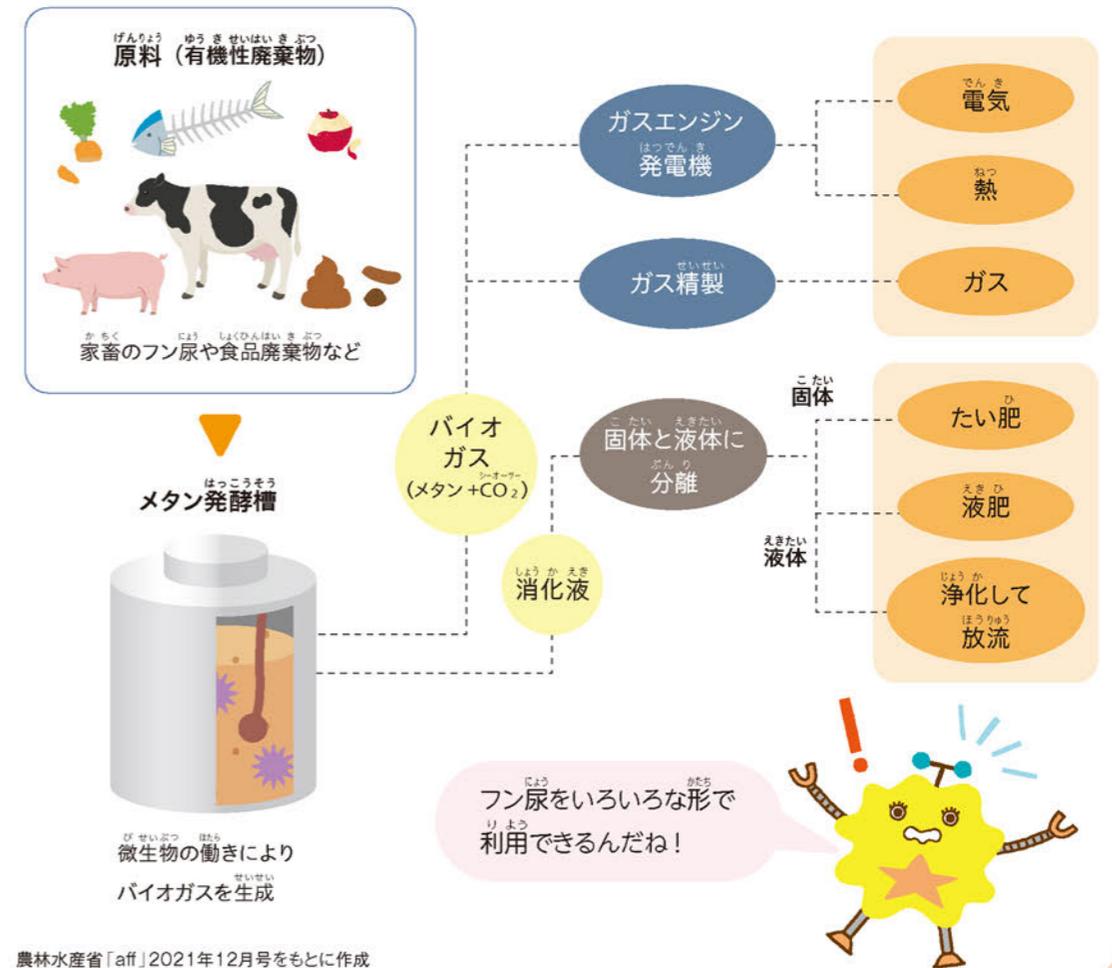


3 家畜のフン尿がエネルギーに変わる？

家畜のフン尿を資源とする、再生可能エネルギー化が広まりつつあります。再生可能エネルギーとは、絶えることのない自然のサイクルに由来するエネルギーのことをいいます。太陽や水、風、地熱に加えて、農林漁業に由来する生物資源などからつく

られるもので、家畜のフン尿は、発電などに使う再生エネルギーのバイオガスに変えることができます。

また、ガスが発生したあとに残る消化液は肥料として使うこともできます。



農林水産省「aff」2021年12月号をもとに作成