

# サステナブル農業

日本で持続的な農業が提唱されてから、農家や自治体が協力し、少しずつその取組が進められてきました。また、技術は日々進歩しており、新しい形態の環境にやさしい農業も生まれています。

今回は、サステナブル(持続可能な)農業の一例をお伝えします。



## 農業の諸問題

国連の報告では、世界人口は2019年の77億人から、2050年には97億人、2100年には109億人に達するとも言われています。さらに、農家の高齢化・人手不足や、途上国の所得水準向上による穀物需要量の増加、気候変動などは世界的な課題です。農業の効率化、食料の安定生産と生産性向上を推進することが必要となっています。

また、持続可能な農業の課題は生産面だけではなく、生産者の収入を維持しつつ、消費者が手頃な価格で購入でき、資源節約や環境保護にも配慮した社会全体での取組が求められています。

## 環境にやさしい農業

日本では1992年から、環境保全型農業（農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業）の導入が国の政策として推進されてきました。

化学肥料や農薬の大量散布、家畜糞尿の処理は、環境負荷が高いと言われています。環境保全型農業では、堆肥などによる土づくりと、化学肥料・農薬の使用抑制を組み合わせるなど、環境負荷軽減に取り組んでいます。化学肥料・農薬を使用しない有機農業も、環境保全型農業です。

環境保全型農業は、一般的な農業に比べて、農地の土壌中の炭素量が増え地球温暖化防止効果や、生息している生き物が多様化する生物多様性保全効果が確認されています。



### 農地の炭素貯留の例 左:堆肥 右:緑肥\*

土壌に有機物を投入すると、一部は微生物に分解されにくい形態となって、炭素が長期間土壌中に貯留される(土壌が二酸化炭素の吸収源となる)。

※緑肥:作物の栽培前に別の植物を育て、耕すときに一緒に混ぜて肥料にする。

## 有機(オーガニック)農業

有機農業とは、簡単に言えば「自然を活かした農業」です。日本の法律では、①化学的に合成された肥料及び農薬を使用しない、②遺伝子組換え技術を利用しない、③農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減する、という条件を満たした農業を「有機農業」と定めています。

さらに、有機農業で作られた食品に対する国の認証制度もあります。例えば有機農産物では、有機農産物に使用できない化学肥料や農薬などの周辺からの流入防止、播種や植付けの2年以上前<sup>\*1</sup>から化学肥料や農薬を使用しない、などの基準が定められています。基準を満たし、第三者機関に認証された農産物だけが、「有機」「オーガニック」などの名前とマークを付けることができます<sup>\*2</sup>。

ただし、有機農業にはデメリットもあります。一般的な農業より収量が少ないため、同じ量の作物を生産

するには農地を広げる(環境破壊につながる恐れ)必要があります。また、化学肥料や農薬を使わない分手間がかかり、価格が高くなります。

## その土地に適した農業を

現在、世界各国で持続可能な農業への変換が進められています。ロボット技術や情報通信技術(ICT技術)を活用して、省力化や精密化、高品質な作物生産を実現する「スマート農業」もその1つです。スマート農業と組み合わせることで、有機農業のデメリットも克服できる可能性があります。

そのほか、品種改良で生産力の高い品種を開発したり、地産地消で輸送時のエネルギーや温室効果ガスを減らそうとする取組もあります。

持続可能な農業の実現には、それぞれの地域に適した方法を取り入れたり、私たち消費者がそれらの取組を後押ししたりしていくことが重要です。

※1 多年生作物では最初の収穫の3年以上前

※2 大きな目小さな目2020年新年号「有機食品の名前のお話」

今回は食品関係のサステナブル消費についてお伝えします。