資料4

# 戦略見直しの背景

### 【背景】

- SDGs (持続可能な開発目標)の採択
- 自然資本を生み出す生物多様性の価値に対する認識の広がり。一方で食料システムが生物多様性の喪失に最大80%寄与との指摘。
- ビジネスと生物多様性の関係性が強まる (G7「2030自然協約」、TNFD発足)

【生物多様性を取り巻く新たな目標】

- 食料・農林水産業の生産力向上と持続性の 両立を図る「**みどりの食料システム戦略**」の策 定(2021年5月)
- CBD・COP15において、2030年を目指した新たな世界目標「昆明・モントリオール生物 多様性枠組」の採択(2022年12月)



今後10年間を見通した農林水産業における 生物多様性の課題と施策の方向性を示す ビジョンが必要



図: https://www.naturepositive.orgより

# 2030 ビジョンと基本方針

# 2030ビジョン

農山漁村が育む自然の恵みを生かし、環境と経済がともに循環・向上する社会

# 基本方針

- (1)農山漁村における生物多様性と生態系サービスの保全
- (2)農林水産業による地球環境への影響の低減と保全への貢献
- (3) サプライチェーン全体での取組み
- (4) 生物多様性への理解と行動変容を促進
- (5) 政策手法のグリーン化 (6) 実施体制の強化

# 施策の方向性

### (地球環境)

生物多様性や気候変動等の**環境課題を一体的に捉え**、国内外の**多様な主体と協働で**取り組む (サプライチェーン)

サプライチェーン全体での理解・行動とコスト負担を通じた**生物多様性の主流化** (農業)

生物多様性保全をより重視した農畜産業、生産技術

### (森林・林業)

森林の有する多面的機能の発揮に向けた**適切な森林の整備・保全と持続可能な利用** (水産)

海洋環境の保全・再生、資源管理の推進、生物多様性に配慮した水産業

### (野生生物)

農林水産業や生態系等への鳥獣等被害防止対策と外来生物対策

### (資源循環)

生物多様性に配慮した調達・流通・消費と資源循環の構築

### (理解醸成と行動変容)

食育や体験を通じた**理解の醸成、持続可能な生産消費**の促進

### (農林水産空間)

農山漁村の活性化、田園や里地里山里海を通じた保全、景観・防災等**公益的機能の発揮** (遺伝資源)

有用な遺伝資源の保全と持続可能な利用、多様性の確保

### (調査研究と見える化)

生物多様性の**評価手法**、保全の取組の**見える化、ESG金融や企業評価**への活用







# 農林水産省生物多様性戦略 (改定案)

平成19年7月決定平成24年2月改定

農林水産省

# 目 次

[I. はじめに] ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
Ⅱ. 現状と課題 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1)農林水産業の基盤となる生物多様性の重要性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(2) 生物多様性の現状 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(3) 生物多様性や生態系サービスを育む農山漁村の重要性と課題 ・・・・・・・・・
(4) 農林水産業による正の影響と負の影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(5) サプライチェーン全体における生物多様性の課題 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
Ⅲ. 2030 ビジョンと基本方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・8
1. 2030 ビジョン ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2. 基本方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1)農山漁村における生物多様性と生態系サービスを保全する ・・・・・・・・・・・・・ 8
(2)農林水産業による地球環境への影響を低減し保全へ貢献する ・・・・・・・・・・・・・・
(3) サプライチェーン全体で取り組む ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(4) 生物多様性への理解と行動変容を促進する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(5) 政策手法をグリーン化する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(6)実施体制を強化する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
IV. テーマ別方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
( $oldsymbol{1}$ )複数の地球環境課題の同時解決を目指す ・・・・・・・・・・ $oldsymbol{1}$
(2)気候変動と生物多様性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
(3)世界の森林生態系保全・再生への貢献 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
<ol> <li>サプライチェーン全体において生物多様性を主流化する・・・・・・・・・・・・</li> </ol>
(1) 生産の現場において生物多様性を主流化する ・・・・・・・・・・・・・ 1
1) 農業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
①生物多様性保全をより重視した農業生産の推進 ・・・・・・・・・・・・・・1
(化学農薬のリスク低減等)
(化学肥料の低減や有機物の循環利用)
(有機農業等の環境負荷の軽減を重視した農業の推進)

②生物多様性保全をより重視した農業生産技術の開発・普及 ・・・・・・・・・・・・17
(農薬・肥料等による環境負荷を軽減する技術の開発・普及)
(生産力向上と生態系の保全を両立する土づくりや水管理技術の推進)
③水田や水路、ため池等からなる生態系ネットワークの保全の推進 ・・・・・・・・・18
④生物多様性保全をより重視した畜産業の推進 ・・・・・・・・・・・・・・19
(国産飼料の増産・利用のための体制整備)
(家畜排せつ物の利活用の推進)
(草地の整備・保全・利用の推進)
⑤都市農業の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
2) 森林・林業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
①森林の整備・保全を通じた生物多様性の保全 ・・・・・・・・・・・・・・22
(多様で健全な森林の整備)
(天然林や希少野生生物等への対応)
(国有林野における広範囲できめ細かな森林生態系ネットワークの保護・管理)
(保安林による森林の公益的機能の発揮)
(森林所有者に対する森林管理の働きかけ)
②生物多様性に配慮した林業と国内森林資源の活用を通じた貢献 ・・・・・・・・・・24
(森林施業における生物多様性への配慮)
(国内の森林資源の持続的な有効活用)
3) 水産業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
①海洋環境の保全・再生の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
(藻場・干潟を含む漁場環境の保全・再生)
(海洋プラスチックごみの対策の推進)
②生物多様性に配慮した海岸環境・漁港漁場の整備の推進 ・・・・・・・・・・・・・27
③水産資源管理の一層の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
(新たな資源管理システムの推進)
(国際的な資源管理)
(実効ある資源管理のための取組)
④生物多様性に配慮した漁業の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
⑤海洋保護区等の設定・運用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
⑥生物多様性に配慮した栽培漁業、持続的な養殖生産及び内水面の保全の推進 ・・・・・・33
(生物多様性に配慮した栽培漁業の推進)
(漁場環境を悪化させない持続的な養殖生産の推進)
(内水面の保全の推進)
4) 野生生物の適切な管理を通じた農林水産業への被害の防止 ・・・・・・・・・・・・・32
①鳥獣被害の軽減及び里地里山の整備・保全の推進・・・・・・・・・・・・・・・・32
②野生鳥獣による森林被害対策の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33
③野生生物による漁業被害防止対策の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
④外来生物の定着等の防止 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34

(外来生物法等に基づく外来生物対策)	
(農業、林業への被害等の防止)	
(水産業への被害等の防止)	
(我が国への侵入防止)	
(農林水産業に利用されている外来生物の定着等の防止)	
(2) サプライチェーン全体で取り組むことで生産現場を後押しする・・・・・・・・・3	3
1) 生物多様性に配慮した調達、流通、消費及び資源循環の構築・・・・・・・・・・・・30	õ
(食料・農林水産業におけるプラスチック資源循環)	
(森林の有する多面的機能に配慮した木材等の流通の促進)	
(生物多様性の保全に取り組む生産者からの優先調達を支援する認証制度等)	
(事業系食品ロス削減に向けた取組)	
(サプライチェーンにおける金融機関の役割)	
2) 生物多様性への理解の醸成と行動変容の促進 ・・・・・・・・・・・・39	9
(環境保全型農業に対する理解等の促進)	
(食育や農林漁業体験の推進)	
(持続可能な生産消費の促進)	
(農業・農村の役割に対する理解等の促進)	
(鳥獣被害対策の理解促進)	
(国民参加の森林づくり等の推進)	
(内水面漁場・生態系の保全に対する理解促進)	
3. 農林水産空間の保全・利用を推進する ・・・・・・・・・・・・・・・4	2
(1)農林水産空間の保全・利用を担う人材の確保と育成 ・・・・・・・・・・・42	2
(農村地域における対策)	
(山村地域における対策)	
(漁村地域における対策)	
(2)農林水産空間の保全・利用の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・4	1
(農山漁村の活性化に向けた対策)	
(里山林の継続的利用に向けた対策)	
(漁村環境の保全・利用の推進)	
(3)森里川海を通じた生物多様性保全の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・4	5
(田園地域における生物多様性保全の推進)	
(森里川海が一体となった生物多様性保全の推進)	
(4) 生態系を活用した防災・減災の推進・・・・・・・・・・・・・・・・40	3
4. 遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進・・・・・・・・・・・・・・・4	7
(1)農林水産業にとって有用な遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進 ・・・・・・・・4	7
(2)遺伝子組換え農作物等の規制等による我が国の生物多様性の確保・・・・・・・・・4	3
5. 農林水産分野の生物多様性保全の取組を評価し活用する ・・・・・・・・・・・・・・49	Э

(1	)農林水	達空	到間	の	生物	勿多	多核	性	こに	係	る	調	査	•	研	究		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 50
	(農業生	態系	₹ <i>0</i> )	生	物	多村	兼性	EKZ	.係	る	取	組	0	推	進	)																					
	(森林生	態系	₹ <i>0</i> )	生	物	多村	兼性	EKZ	.係	る	取	組	0	推	進	)																					
	(海洋生	態系	もの	生	物	多村	兼性	EKZ	.係	る	取	組	0)	推	進	)																					
(2	)農林水	を産る	矛野	に	おん	ナる	る生	三物	多	様	性	保	全	の	取	組	の	見	え	る	化																• 51
	(生産物	カにま	3け	る	生华	勿多	多桪	鮏	:保	全	0	取	組	の	見	え	る	化	)																		
	(サプラ	イチ	<u>-</u> т	_	ンを	シィ	つな	: <	`見	え	る	化	の	推	進	)																					
(3	)金融や	ビジ	ジネ	ス	がそ	舌月	用て	きご	る	生	物	多	様	性	デ	<u> </u>	タ	提	供	の	検	討		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		• 52
V.	実施体制	を強	飷	す	る			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 54
VI.	関連施策	一質		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 56
VII.	用語集			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 71
VⅢ.	参考文献	是一里	į	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 80
参考	資料・				•	•		•	•	•			•			•		•	•		•	•	•		•		•	•		•	•		•	•	•		• 84

### I. はじめに

産業革命以降、経済発展や技術開発により人間の生活は物質的に豊かで便利になる一方、地球規模での生物多様性の損失は前例のない速さで進行しており、人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境は、限界に達しつつある。

特に、グローバル化の進展によるサプライチェーンの延伸の結果、生産と消費の距離が拡大し、私たちの見えないところで土地利用の変化、収奪的な農業の拡大、野生生物の取引と消費等による環境への負荷が大きくなっている。また、豚熱等の家畜伝染病や新型コロナウイルス感染症等の動物由来感染症が発生し、驚くほどの速さで世界中に感染拡大した。

さらに、気候変動は生物多様性にも重大な脅威として、世界の食料生産や農林水産業の現場に深刻な 影響を及ぼしている。

このため、人間社会が持続的に発展するためにも、人間活動をプラネタリー・バウンダリー(地球の限界)の範囲内に収めることが求められており、特に生物多様性を始めとする地球環境の上に存立する食料生産については、その在り方を見直し、環境、社会、経済に便益をもたらすような、強くてしなやかな食料システムを構築することが急務である。

亜熱帯から亜寒帯までの広い気候帯に属する我が国では、それぞれの地域で、それぞれの気候風土に適応した多様な農林水産業が発展し、地域ごとに独自の豊かな生物多様性が育まれてきた。農林水産業は、気候の安定、水の浄化、受粉、病害虫の天敵、土壌形成、光合成や栄養循環などの生物多様性から得られる様々な生態系サービスに支えられており、今日私たちが利用する様々な作物は、生物の遺伝的な多様性を利用し改良を重ねて得られたものである。農林水産業は地球と人をつなぎ、人間の生存に必要な食料や生活資材などを供給する必要不可欠な活動として、地域経済の発展のみならず、地域の文化や景観を支えると同時に、人間と自然の共存を実現し、多様な生物種の生息・生育に重要な役割を果たしてきた。

一方で、現在、我が国の農林水産業は、農山漁村人口の著しい高齢化・減少等による農林水産業の担い手不足と、これに伴う農地面積の減少という事態に直面しており、農林水産業の生産基盤の損失や集落消滅の危機が懸念されている。既に一部の地域では、農林水産業や集落の衰退が現実のものとなっている。

このような生物多様性や地球環境問題に対応して、世界的には、平成 22 (2010) 年 10 月に、生物多様性条約第 10 回締約国会議 (CBD-COP10) が我が国で開催され、生物多様性保全に関する 2010 年以降の新たな世界目標となる戦略計画 2011-2020 及び愛知目標や、遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する名古屋議定書が採択される等、農業の生物多様性に関する多くの重要な決定がされた。

また、CBD-COP10 に先立つカルタヘナ議定書第5回締約国会合では、名古屋・クアラルンプール補足議定書が採択された。さらに、我が国の提案により、2011年から2020年を「国連生物多様性の10年」とすることが平成22(2010)年12月に国連総会において採択された。

平成27 (2015) 年9月には、国連サミットにおいて持続可能な開発目標(SDGs)が採択された。その後、自然資本に関わる目標が他の全ての目標の土台になるとの考え方が示され、自然資本を生み出す生物多様性の価値が広く認識されることとなった。このような認識の広がりにもかかわらず、令和元(2019)年5月に公表された「生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム(IPBES)

地球規模評価報告書」においては、「自然がもたらすものは世界的に劣化し、自然の変化を引き起こす直接的・間接的要因は過去 50 年間に加速している。このままでは、生物多様性保全と持続可能な利用に関する国際的な目標は達成できず、目標達成に向けては(間接要因に働きかける)横断的な社会変革(Transformative Change)が必要である」と指摘された。

令和2 (2020) 年9月には、生物多様性条約事務局より「地球規模生物多様性概況第5版 (GB05)」が公表されたが、愛知目標の20個の個別目標で完全に達成できたものはなく、2050年ビジョン「自然との共生」の達成のためには、生物多様性の保全に関する取組のあらゆるレベルへの拡大、生物多様性損失要因への対応、生産・消費の変革等の様々な分野での行動を連携させていくことが必要と指摘された。これを受けて令和4 (2022) 年12月に開催された生物多様性条約第15回締約国会議 (CBD-COP15) 第二部において、2030年を目標年とする生物多様性の新たな世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択された。この枠組においては、生物多様性の保全と持続的な利用等を行いつつ必要な実行手段を提供することにより、生物多様性の損失を停止、反転させ、回復軌道に乗せるための緊急な行動として、23の目標が定められたところである。

この間、国内においては、「生物多様性基本法」(平成 20 年法律第 58 号)や「地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律」(平成 22 年法律第 72 号)等関連する法律の制定・改正が行われた。令和4 (2022) 年の昆明・モントリオール生物多様性枠組を踏まえ、2030 年ネイチャーポジティブ(自然再興)の実現に向けた5つの戦略からなる次期生物多様性国家戦略が策定される。

農林水産省は、生物多様性保全を重視した農林水産業を強力に推進するため、平成19(2007)年7月に農林水産省生物多様性戦略(以下「本戦略」という。)を策定した。その後、生物多様性に関する関心の高まりや、東日本大震災等からの持続可能な農林水産業の復興を図るため、平成24(2012)年2月に本戦略を改定した。

一方、令和3 (2021) 年5月には、農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムを構築するため、2050 年カーボンニュートラルの実現と生物多様性の保全等の環境負荷軽減のイノベーションを推進し、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立を実現させるための中長期の政策方針である「みどりの食料システム戦略」を策定した。この戦略の実現を図るため、令和4 (2022) 年5月には「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」(令和4年法律第37号。通称「みどりの食料システム法」)が制定された。

さらに、制定から約20年が経過した「食料・農業・農村基本法」(平成11年法律第106号)について、農業構造の変化に加え、我が国の農業を取り巻く情勢が変化していることを踏まえ、検証・見直しに向けた検討が行われているが、食料安全保障上のリスクの高まりと並んで、生物多様性の保全を含めた地球環境問題は、その重要な論点となっている。

生物多様性は持続可能な社会の土台であるとともに、食料・農林水産業がよって立つ基盤である。上述のような国内外の動向を踏まえ、人間と自然の共存を図り、プラネタリー・バウンダリーの範囲内に収まる持続可能な社会の実現に貢献するため、特に食料・農林水産業と生物多様性に着目し本戦略を改定する。

本戦略は、食料・農林水産業を支える自然資本の損失をプラスに反転させ、生物多様性の主流化(生

物多様性の保全と持続可能な利用の重要性が、国、地方自治体、事業者、NPO・NGO、国民などの様々な主体に広く認識され、それぞれの行動に反映されること)を促進し、生態系サービスの可視化や生物多様性の価値を金融へ組み込むことで ESG 金融の拡大を図り、我が国の農林水産業の伝統的な知恵を活かしつつ、新たな技術体系の確立と更なるイノベーションの創造等により、農林水産業の生産力向上と持続性の両立を目指すものである。さらには、国際的な潮流も踏まえつつ、欧米とは気象条件や生産構造が異なるアジアモンスーン地域に即した生物多様性保全の枠組となることも目指していく。

また、おおむね今後 10 年間を見通した上での我が国の農林水産業における生物多様性に関する課題や施策の方向性を明らかにするとともに、今後 5 年間程度における具体的な施策を示し、今後必要に応じて見直しを行うこととする。

### Ⅱ. 現状と課題

### (1)農林水産業の基盤となる生物多様性の重要性

私たちは、米や野菜、魚、肉、生活している家の木材、衣服を始め様々な日用品の素材となる繊維等、暮らしに必要不可欠なものを、農地、森林、海洋などから得ている。また、多くの産業は生物多様性を始めとした自然資本に依拠した上で成立しており、例えば、世界経済フォーラムでは、世界の全GDPの半分以上は自然がもたらす恩恵の上に成り立っていると試算されている。

とりわけ、農林水産業は、自然と対立するのではなく、順応する形で働きかけ、上手に利用し、物質の循環を促進することによって、その恵みを享受する生産活動であり、生物多様性が健全に維持されることにより成り立つものである。

作物や家畜は、生物多様性に育まれた多様な特徴を持つ種を改良して生み出され、農林水産物の安定的な生産を可能としてきた。また、土壌や水循環など、農林水産業に必要不可欠である生態系サービスは、多様な生態系やそこに生きる多様な生き物に支えられている。生態系サービスの中には、病害虫の天敵や花粉媒介者、有機物の分解者として、農林水産業に対して直接的に便益をもたらす例もある。

さらに、私たちの暮らしを振り返ってみると、春の山菜採りや初夏の新緑、秋の紅葉やきのこ狩り等に季節を感じ、豊かな食生活を送ることができるのも、生物多様性の恩恵を受けている結果であると言える。

また、生物多様性の保全は、気候変動対策とも強い関係性を持っている。例えば、GB05 において、パリ協定の目標達成に必要な温室効果ガス排出量の純削減量のうち約3分の1は、自然を活用した解決策によってもたらされる可能性があると指摘されている。また、SDGs には愛知目標の内容が多岐に渡って反映されており、海洋・海洋資源の保全(目標14)及び持続可能な森林経営(目標15)のみならず、食料安全保障の実現(目標2)や安全な水の供給(目標6)の達成にとっても重要な要素となっている。

### (2) 生物多様性の現状

### (世界における生物多様性の現状)

GB05 では、世界全体の生物多様性はこれまでにない速さで失われており、この損失を推し進める圧力も強くなっていると指摘されている。生物多様性の損失要因が劇的に低減されなければ、約4分の1 (23.7%)の種、全体では100万種が絶滅の危機にさらされることが見込まれており、野生動物の個体数は、1970年以降3分の2以上減少し、2010年以降も減少し続けている。加えて、6万種の樹木が生育

し、両生類の80%、鳥類の75%、哺乳類の68%の生息地となっている森林については、減少スピード が鈍化しているものの、毎年約1千万 ha が他の用途へ転換されている。

こうした生物多様性に係る世界規模の動向は、食料の安定供給や農林水産業にも大きな影響を与えることが想定されている。例えば、ハナバチに代表される花粉媒介者に依存する作物は、世界の作物生産量の35%を占めており、直接的な影響を受けている作物に限っても、市場価値に換算して年間2,350億ドル~5,770億ドル(2015年時点の米ドル換算)に及ぶと推計されている。また、これらの作物には、果物、野菜、種子、ナッツ類、油糧作物などが含まれており、人が摂取する微量栄養素、ビタミン類、ミネラル類の大部分を供給している。

また、漁船漁業生産量は、1980年代後半以降は横ばい傾向となっているものの、海洋漁業資源の3分の1は乱獲状態にあるとの指摘もあり、気候変動による漁場の変化等とも相まって、将来的な漁獲量への影響が懸念されている。

### (我が国の生物多様性の現状)

我が国は、南北に長く、森林限界に至る高山帯も存在するなど多様な気候帯に属するとともに、四季の変化や周囲を取り巻く海洋、国土の67%にも及ぶ森林、水田により湿地の生態系が維持されていることなどにより、その面積に比して、生息・生育する動物や植物の種類が豊富な国土を有している。また、世界的には人口増加が進む一方、我が国は、超高齢・人口減少社会を迎えていることなどから、生物多様性に関しても独自の問題点を抱えている。

里地里山に代表されるように、我が国においては、農林水産業を通じた二次的自然が、多様な生物を育んできた歴史を持つ。しかしながら近年においては、高齢化に伴う担い手不足などにより、耕作放棄地や手入れの行き届かない森林なども見られ、これまで人の手により培われてきた多様な生息・生育環境が失われる例も見られる。こうした、里地里山の管理・利用などの自然に対する働きかけが少なくなることと比例して、イノシシやシカなど大型ほ乳類の個体数の増加も見られ、人の暮らしや農作物等に対する鳥獣被害も深刻化している。また、アライグマなど国内における分布拡大の抑止が困難な侵略的外来種がいることに加え、経済・社会のグローバル化に伴い、ヒアリやクビアカツヤカミキリなどの侵略的外来種が海外から非意図的に侵入する事例が見られる。

一方、我が国は比較的温暖・多雨・多湿な気候から病害虫や雑草が発生しやすく、病害虫の防除や除草などの手間が大きいことが、我が国の農業分野の特徴の一つとして挙げられる。多様な生物の生息・生育環境を守ることに加え、生き物たちと共生しつつ、人の暮らしや生業を成り立たせていくための知恵や技術革新等が必要とされる。

また、沿岸・海岸生態系では、干潟・藻場の縮小に加え、サンゴの白化現象による規模縮小や質の低下が進行している。平成28 (2016) 年には、大規模な白化現象が起こり、沖縄県石西礁湖のサンゴが激減した。漁業と水産資源の視点では、我が国周辺水域の水産資源のうち、最大持続生産量 (MSY) ベースの資源評価を行った魚種の69%が資源量がMSY 水準より少なく、資源の水準と同行を評価した魚種の56%が低位水準である。海水温等海洋環境の変化、沿岸域の開発等による産卵・生育の場となる藻場・干潟の減少、一部の資源での回復力を上回る漁獲等、様々な要因が指摘されている。

# (3) 生物多様性や生態系サービスを育む農山漁村の重要性と課題

我が国の農山漁村は、生物多様性を育むことを通して、食料のみならず、水や繊維、木材などといっ

た生活必需品を供給するとともに、レクリエーションや芸術を生み出す場など、精神的・文化的な豊かさを人々に提供してきた。また、森林の適切な整備は、生物多様性の保全とともに、気候変動の緩和や 治水機能、水質の浄化など、私たちの日々の安全な暮らしを支えている。

農山漁村は、地域特有の景観や自然環境を形成するとともに、文化面、防災・減災面などの生態系サービスを育むゆりかごの役割を担ってきた。しかし近年の我が国の農山漁村は、過疎化、担い手の減少などの課題に直面している。農林水産政策研究所の分析によると、農業集落のうち、集落の存続が危惧される存続危惧集落は、平成27(2015)年の2千集落から令和27(2045)年には1万集落へと4倍以上に増加すると予測されており、これら集落の9割が中山間地域に所在する集落であるとされている。

農林水産業の持続可能性を確保し、生物多様性の保全やそれに伴う多面的な機能を発揮していくためには、農山漁村の活性化が不可欠であり、そのためには農林水産業の担い手確保に加え、多様な働き方の推進や関係人口の拡大、新技術・サービスの活用など、考え得る様々な取組を総動員することが必要である。中でも、中山間地域は様々な生物の生息・生育の場であり、大規模経営だけでなく、中山間地域における主な担い手である小規模・家族経営や兼業を含む多様な経営形態を維持することは、生物多様性保全の観点からも重要である。

また、上述のように、農山漁村が育む水源 涵養や土壌流亡防止などの生態系サービスは、暴風雨や洪水など自然災害によるリスクを軽減するといった機能を持ち、国土保全や防災・減災の上で重要な役割を担っている。さらには、暮らしに必要な水・エネルギーの提供に加え、憩いの場や文化の創出など文化的な価値も有している。持続可能な農林水産業や農山漁村を維持・創出していくことは、安全・安心で豊かさを実感することのできる未来をつくる上で必要不可欠であり、その重要性について、国民全体の共通認識を醸成していくことが必要である。

### (4) 農林水産業による正の影響と負の影響

### (農林水産業による正の影響)

我が国の耕地面積の大半を占める水田は、特有の生態系を維持し、多様な生きものの棲み家を提供している。ラムサール条約において、水田は湿地として位置付けられており、国内の水田で見つかった生きものは 6,305 種に上るとの報告がある。

また、草地の保全管理においては、草刈りや野焼きなど、人の手が入ることによって、希少生物を含む多様な動植物の生息・生育環境が、二次的自然として安定的に守られている例がある。

同様に、人工林、薪炭や採草に利用されている里山林は、多くの生物の生息・生育環境となるとともに、移動のための経路を提供している。さらに、藻場・干潟などでは、岩盤清掃や耕耘などを行うことにより、生息環境が改善されて水産資源の生産性が回復するとともに、生態系の再生が進むケースが見られる。このように農林水産業は、農山漁村において、様々な動植物が生息・生育するための基盤を提供する役割を持ち、生物多様性の保全に貢献するものとして位置付けられてきた。

### (農林水産業による負の影響)

しかしながら、農林水産業は、その営まれ方次第で生物多様性に負の影響をもたらすこともあることは、改めて正視すべきである。

具体的には、経済性や効率性を優先した農地や水路の整備、農薬・肥料の過剰使用、里山林等の手入れ不足による害虫・害獣などの誘引、生活排水などによる水質の悪化や埋め立てなどによる藻場・干潟

の減少、過剰な漁獲、養殖による水質悪化・汚濁や抗生物質による耐性菌の発生などである。また、外来の作物や牧草などは人の生活を豊かにする上で重要な役割を果たしてきたが、一方で自然生態系への逸出による影響が懸念されることもある。このような生物多様性への配慮に欠けた人間の活動が、生物の生息・生育環境を劣化させ、我が国の生物多様性に大きな影響を与えてきた。令和3 (2021) 年9月に開催された国連食料システムサミットにおいても、食料システムが生物多様性の喪失の最大80%に寄与していることが摘示され、世界的にも農林水産業による生物多様性へのインパクトに関心が寄せられている。

以上のように、農山漁村や農林水産業と生物多様性は密接な関係を保っている。農林水産業は生物多様性に立脚すると同時に、農林水産業によって維持される生物多様性も多く存在する。

将来にわたって持続可能な農林水産業を実現し、豊かな生態系サービスを社会に提供していくためには、農林水産業が生態系に与える正の影響を伸ばしていくとともに負の影響を低減し、環境と経済の好循環を生み出していく視点が重要であり、消費者の理解も得ながら、生産者だけでなく流通事業者を含むサプライチェーン全体で取り組む必要がある。

### (5) サプライチェーン全体における生物多様性の課題

我が国では食の多様化や農林水産物の輸入自由化を背景に、サプライチェーンのグローバル化が進展している。食料自給率は供給熱量ベースで38%(令和3(2021)年度)、木材自給率は41.1%(令和3(2021)年)飼料自給率は25%(令和3(2021)年度概算)である上、農業生産を支える化学肥料の原料であるりん酸アンモニウム、塩化加里は100%輸入、尿素は96%輸入(2020年7月~2021年6月)となっている。このように我が国は、農林水産物や生産資材の大半を海外に依存しており、国内における消費行動が海外の生産地の生物多様性に影響を与えるようになっている。

世界的には、生産されたものの食べられなかった食品は、世界の農地面積の約30%(約14億 ha)を無駄に占有しており、単作や野生地域への農業の拡大が哺乳類、鳥類、魚類、両生類などの生物多様性の損失に与える負の影響を不当に高めていると指摘されている。

また、海洋プラスチックごみ問題に代表されるように、生産現場に加え、流通、消費の過程で排出されるプラスチックごみは、生物の生息・生育環境に負の影響をもたらしている。食や農林水産分野においては、農林水産用資材や包装・容器等に化学樹脂製品が利用されている。とりわけ包装・容器等の消費量が大きくなっており、これらの適切なリデュース、リユース、リサイクル、リニューアブルは直近の課題となっている。

CBD-COP10 での愛知目標の採択以降、我が国においても、企業を中心に生物多様性への認知度は急速に高まっている。一方で、2020 年を目標年度とした愛知目標の達成状況は、我が国を含め国際社会全体において不十分な状況である。この背景には、非持続的な生産と消費のパターンや世界的な人口増加など生物多様性損失の間接要因があることが GB05 でも指摘されており、広範にわたる人間活動について「今までどおり」からの脱却と社会変革が求められている。一方、世界経済フォーラムは令和2 (2020)年に発表したレポート「自然とビジネスの未来」において、生物多様性を脅かしている経済システムを「ネイチャー・ポジティブ」に移行することで、2030 年までに年間 10 兆 1,000 億米ドルのビジネス価値を生み出し、3 億 9,500 万人の雇用を創出する可能性があることを示した。

今後、農林水産分野において、生物多様性の主流化をより一層進め、環境と経済の好循環を創出する

ためには、生産者や消費者、企業等の行動変容が重要となる。その一つの鍵となるのが、消費者の選択である。このため、農林水産分野における生物多様性保全の推進には、生産の場に加え、流通や消費など、海外も含むサプライチェーン全体を視野に入れた取組を進めることが必要である。

また、企業等の動きを先導し、加速させるためには、ESG 金融が世界的に拡大していることや生物多様性を含む自然関連財務情報の開示に関する動きが進展していることを踏まえ、金融機関の役割を認識し連携を進めるとともに、NPO、研究機関等とも連携し、政策面、資金面、人材面、ノウハウ面から生産、加工、流通、消費といったサプライチェーン各所のプレイヤーの行動変容を支援することが求められる。

なお、前述のとおり、生物多様性保全対策と気候変動対策とは強い関係がある。例えば、森林の適切な整備・保全は生物多様性と気候変動の双方に正の影響を及ぼす一方、大規模な森林伐採を伴う太陽光パネルの設置など、気候変動の緩和等を目的とする取組が生物多様性に負の影響を及ぼし得るケースもある。こうしたことを踏まえ、トレードオフの解消やシナジーの拡大といった生物多様性保全対策と気候変動対策の連携を図る取組が求められる。

# 昆明・モントリオール生物多様性枠組

愛知目標の後継となる新たな世界目標を議論する CBD-COP15 は、新型コロナウイルスの蔓延による延期を経て、令和3 (2021) 年10月に中国の昆明で第一部が開催され、生物多様性の損失を食い止めること等の決意が記載された「昆明宣言」が採択された。さらに、令和4 (2022) 年12月にカナダのモントリオールで第二部会合が開催され、2030年を目標年とする生物多様性の新たな世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択された。

本枠組には、2030年までに達成すべき23の目標が掲げられており、農林水産関係では、陸域と海域のそれぞれ少なくとも30%を保護地域及びその他の地域をベースとする効果的な保全手段(OECM)を通じて保全及び管理すること(30by30)、環境中に流出する過剰な栄養素や化学物質等による汚染のリスクの削減、農業・養殖業・漁業・林業地域の持続可能な管理に関する目標等が盛り込まれている。



昆明・モントリオール生物多様性枠組の構造