

## 環境対応では、生態系保全も求められる

### ◆生物多様性条約締約国会議（COP15）が10月に開催

新型コロナウイルスの影響で1年延期されていた、「第26回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP26）」が、2021年11月に英グラスゴーで開催される。その1カ月前の10月には、同様に延期されていた「第15回生物多様性条約締約国会議（COP15）」が中国の昆明で開催される予定だ。

気候変動対策、カーボンニュートラルなどについては、日本でも政府が50年までの温室効果ガス排出の実質ゼロの目標を掲げたこともあり、大企業を中心に切迫感をもって対応に動き始めたが、生物多様性については、そこまでの緊迫感は見受けられない。しかし、その重要性については改めて着目する必要があるだろう。

### ◆グローバルリスクの上位に「生物多様性の喪失と生態系の崩壊」

世界経済フォーラムは、世界の政府や企業など650の加盟機関・企業の意見を基に、2021年版「グローバルリスク報告書」を1月に発表した。

#### 今後10年間で発生する可能性が高いグローバルリスク

	2021年版	2020年版
1位	極端な気象現象	極端な気象現象
2位	気候変動対策(緩和と適応)の失敗	気候変動対策(緩和と適応)の失敗
3位	人為的な環境災害	自然災害
4位	感染症	生物多様性の喪失と生態系の崩壊
5位	生物多様性の喪失と生態系の崩壊	人為的な環境災害
6位	デジタルパワーの集中(偏り)	データ詐欺や盗難
7位	デジタル不平等(格差)	サイバーセキュリティの失敗
8位	国家間の亀裂・緊張の高まり	水危機
9位	サイバーセキュリティの失敗	グローバル・ガバナンスの失敗
10位	雇用や生活の危機(生活破綻)	資産バブル

#### 今後10年間で最も影響が大きいグローバルリスク

	2021年版	2020年版
1位	感染症	気候変動対策(緩和と適応)の失敗
2位	気候変動対策(緩和と適応)の失敗	大量破壊兵器
3位	大量破壊兵器	生物多様性の喪失と生態系の崩壊
4位	生物多様性の喪失と生態系の崩壊	極端な気象現象
5位	自然資源の危機	水危機
6位	人為的な環境損害	ITインフラの故障
7位	雇用や生活の危機(生活破綻)	自然災害
8位	極端な気象現象	サイバー攻撃
9位	債務危機	人為的な環境損害
10位	ITインフラの故障	感染症

例年1月に開催される世界経済フォーラムの年次総会（ダボス会議）に併せて「グローバルリスク報告書」は発表されるが、新型コロナウイルスの影響で、会議はオンラインでの「ダボスウィーク」に変更された。そうした状況もあるためか、今回は前年とは異なり、グローバルリスクとして感染症が上位にあがっているのが特徴的だが、環境関係の項目が引き続き上位を占めた。

同報告書では、「今後10年間で発生する可能性が高いグローバルリスク」のランキングが発表されているが、「生物多様性の喪失と生態系の崩壊」は5位で、「今後10年間で最も影響が大きいグローバルリスク」でも4位となっている。20年版からは両項目で5位以内をキープしている。「生物多様性の喪失と生態系の崩壊」は、気候変動対策に次ぎ、環境分野で対応が迫られる分野と見られている。

#### ◆生態系の保全は、感染症対策にもつながる

生物多様性の喪失とそれと連関する生態系の崩壊は、なぜグローバルリスクとなるのだろうか。その理由の一つが、猛威をふるう新興感染症との関係だ。

世界保健機関（WHO）公衆衛生・環境局のMaria Neira局長は、「環境と疾病のつながりは明らかで、激しい森林破壊、一部地域における農薬や肥料を使用した強引な農業慣習、野生動物の消費や商品化、強引な都市化といったこれらの事実が、ウイルスの拡散を助長している」と指摘する。エボラ出血熱や重症急性呼吸器症候群（SARS）、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）は、環境破壊的な慣行を通じ人間が動物の生息地を侵した地域で、動物起源によるものであったことも知られている。今回の新型コロナウイルスも、動物起源の可能性が高いと言われている。既知のヒト感染症の約3分の2は動物と共有されている。野生動物の生息範囲にまで及ぶ都市化や農地開発などにより、野生動物起源の新たな感染症が人に伝播する可能性については、世界自然保護基金（WWF）インターナショナルの事務局長、国連生物多様性条約の事務局長をはじめとする専門家が指摘している。

見方を変えれば、多様な生物の生息する森林や野生動物生息地などの生態系（生物群集とその周辺環境）の保全が、新興感染症の抑制にもつながる。

#### ◆「生物多様性条約締約国会議（COP10）」で定めた目標は未達

ここで改めて、「生物多様性条約締約国会議」の経緯について触れたい。

1992年「環境と開発に関する国連会議」（地球サミット）で「気候変動枠組条約」と共に、「生物多様性条約」が採択された。この条約を批准した国により、1994年に第1回会議（COP1）が開かれ、その後はほぼ2年ごとに開催されている。現在の締約国数は190を超える。2002年開催のCOP6では、「2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させること」を目指す「2010年目標」が採択された。

- ・ 1992年「環境と開発に関する国連会議」で「生物多様性条約」採択
  - 「生物多様性条約」の目的
    - ① 生物多様性の保全
    - ② 生物多様性の構成要素の持続可能な利用
    - ③ 遺伝資源の利用から生ずる利益の公正で衡平な配分
- ・ 1994年第1回会議（COP1）がバハマで開催。以降ほぼ2年ごとに開催
- ・ 2002年オランダ開催のCOP6で「2010年目標」採択
  - 「2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させること」を目指す
- ・ 2010年愛知県名古屋市開催のCOP10で「名古屋議定書」「愛知目標」採択

この「2010年目標」の年で、国連の生物多様性年にあたる10年10月に、愛知県名古屋市でCOP10が開催された。遺伝資源の利用と利益配分（ABS）に関する「名古屋議定書」と、50年までの長期ビジョンと共に、11年～20年までに達成すべき短期目標である「愛知目標」が採択された。この短期目標は、20の目標とその下に60項目の目標の要素が設けられている。

- 長期目標（ビジョン）：**
- 2050年までに生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、そのことによって \*生態系サービス が保持され、健全な地球が維持され、すべての人々に不可欠な恩恵が与えられる                      \* 生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵み
- 短期目標（ミッション）：**
- 2020年までに生態系が回復力を持ち、不可欠なサービスを提供し続けることを保証するために、効果的かつ緊急の行動を実施して、生物多様性の損失を食い止め、それによって地球の多様な生命を確保し、人間の福利と貧困撲滅に貢献する

20の短期目標には、「生物多様性に関する意識の向上」「生息地損失の半減又は減少など」「絶滅リスクの減少」「生態系の回復と回復力」などがある。

目標期限の2020年に発行された「地球規模生物多様性概況第5版」（Global Biodiversity Outlook 5）によれば、20の目標の内、世界全体では、6つの目標（目標9、11、16、17、19、20）が部分的に達成されたが、完全に達成された目標は一つもなかった。

## 生物多様性戦略計画2011-2020 とその達成度



出典 「地球規模生物多様性概況第5版」日本語版 よりARCにて加筆  
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/library/files/gbo5-jp-lr.pdf>

同報告書では、SDGs（持続可能な開発目標）との関連も一覧表（次頁「生物多様性、愛知目標、SDGsの間のつながり」）で示している。

SDGsは、2015年に採択され、2030年までの目標となっているが、愛知目標と関係する項目も多い。たとえば、14番の「海の豊かさを守ろう」や15番の「陸の豊かさを守ろう」と生物多様性の保全との関連が強いのはわかりやすい例だ。

一方で、SDGsの13番「気候変動に具体的な対策を」には、愛知目標のアイコンは付いていない。しかし、「生物多様性の保全と持続可能な利用が、SDGの達成に直接貢献するが、生物多様性の低下が達成を危うくする」としている。また、「SDGの達成が生物多様性に貢献するが、生物多様性を保護しながら当該SDGsを達成することは、潜在的に制約となる」とし、SDGと生物多様性の保全や持続可能な利用を同時に達成するには、潜在的な対立を回避し、「トレードオフ」を最小限に抑えるために特定の道筋を選択する必要があるとしている。

トレードオフとは、たとえばカーボンニュートラルを目指すため、再生可能エネルギーへの転換が求められているが、風力や水力発電などを拡大すると、用地開発などで生態系への影響が生じる可能性がある。悪影響を最小限に抑えるために、イタリアでは太陽光発電の設置について、農村地域の農産物の伝統、生物多様性、文化遺産、景観を保護するために、補助金に立地制限を設けている。生態系保護との両立を計るため、再エネに制限を設けるのは一つの解決策だ。

生物多様性、愛知目標、SDGsの間のつながり

SDGs	愛知目標	SDGsに対する生物多様性の影響	SDGsの生物多様性への影響
1	18	+!	▽●
2	7, 13, 16	+!	▲▽●
3		+!	▽
4			▽
5			▽
6	5, 14	+!	▲▽
7		+	▲●
8	4	+	▽●
9		+	▽●
10			▽
11		+!	▲
12	1	+	▲
13		+!	▲●
14	3, 6, 8, 10, 11	+!	▲
15	2, 5, 9, 11, 12, 15, 16	+!	▲
16			▽
17	19, 20		▽

- + 生物多様性の保全と持続可能な利用が、当該SDGsの達成に直接貢献する。
- ⊕ 生物多様性の保全と持続可能な利用が、当該SDGsの達成を支援する。
- ! 生物多様性の低下が当該SDGsの達成を危うくする。
- ▲ 当該SDGsの達成が生物多様性に貢献する。「貢献する」とは、当該SDGsの達成が生物多様性への主要な直接的圧力に直接対処する関係を指す。
- ▽ 当該SDGsの達成は、生物多様性に取り組むための環境を容易にすることに貢献する。「容易に」とは、当該SDGsの達成により、生物多様性の問題への対処を可能にするための環境が改善される関係を指す。
- 生物多様性を保護しながら当該SDGsを達成することは、潜在的に制約となる。「制約」とは、当該SDGsと生物多様性の保全や持続可能な利用を同時に達成するには、潜在的な対立を回避し、トレードオフを最小限に抑えるために特定の道筋を選択する必要がある関係を指す。

SDGsは1番左の列。2列目は、SDGsの目標に反映されている愛知目標要素。  
3列目は、SDGsに対する生物多様性の影響。4列目は、生物多様性へのSDGの影響。

◆生物多様性の意義について、再認識を図る

3,000万種ともいわれる多様な生物のうち、100万と推定される種が絶滅の危機にさらされているという。生物多様性条約では、「生態系（森林、河川、サンゴ礁など）」「種（動・植物から微生物まで）」「遺伝子（同種でも異なる遺伝子）」と

いう3つのレベルで「多様性」があるとしている。そして、人間はその多様な生物から多数の恩恵を受けている。

良質な生活への寄与を維持する自然の容量（キャパシティ）の1970年以降の世界的傾向



出典 IPBES生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書 政策決定者向け要約  
<https://www.iges.or.jp/jp/pub/ipbes-global-assessment-spm-j/ja>

「IPBES生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書」によれば、自然は、食料や飼料、エネルギー、薬品や遺伝資源、人々の身体的健康と文化の維持に欠かせない資源の供給という重要な役割を担っている。たとえば、20億人を超える人々が一次エネルギーを木質燃料に依存し、推計40億人が医療・健康のために主に自然由来の薬を利用し、がん治療薬の約70%は自然由来または自然界から着想を得た合成製品である。自然は、人類にとって欠かせない大気、淡水と土壌の質を保ち、淡水を供給し、気候を調節し、授粉と害虫抑制に貢献し、自然災害の影響を緩和している。たとえば、世界の食料作物の種類のうち75%以上は動物による花粉媒介に依存している。海域と陸域の生態系は人類が排

出す炭素の唯一の吸収源であり、その量は年間56億トンにのぼる（世界全体の人為的排出量のおよそ60%に相当）。

しかし、その重要な生態系の保全はなかなか進んでいない。良質な生活への寄与を維持する自然の容量（生物多様性と生態系の機能やサービス）は、世界的に悪化している。分析対象の自然の寄与（NCP）18項目のうち14項目で減少傾向がみられる。増加しているのは、エネルギー、食料と飼料、物資と支援（装飾、ペット、運搬・農耕などの労働手段などを含む）だけだ。

◆COP15、ポスト愛知は各国による実効性のある施策が求められる

こうした状況を踏まえて、「地球規模生物多様性概況第5版」は、「現状維持」の状況からの変革が必要として、人類の活動によって影響を受けている生物多様性の回復のため、8つの分野での活動を求めている。

- ①土地と森林の保全
- ②持続可能な農業
- ③持続可能な食料システム  
（植物主体で肉と魚の消費を抑制、廃棄物削減等）
- ④持続可能な漁業と海洋
- ⑤都市とインフラ  
（グリーンインフラ：人工構築景観に自然の場所を創出等）
- ⑥持続可能な飲料水
- ⑦持続可能な気候行動
- ⑧人と自然の健康を包摂した生物多様性の保全  
（One Health）

気候変動対策で世界を牽

引した欧州連合は20年に、生物多様性の損失を食い止めるための「生物多様性戦略2030」と、食料安全保障や健康的な食を守る持続可能な食料システムへの移行に向けた「農場から食卓まで」の2つの戦略を採択している。世界のGDPの半分以上（約40兆ユーロ）は自然に依存するとし、「生物多様性戦略」では、生態系や河川等の再生、生息地や種の健全化、授粉生物の減少対策、都市緑化、有機農業や生物多様性を守る農業慣行の拡充などの拘束力のある目標設定を提案する。陸域と海域の30%以上を保護管理下に置き、農地の10%以上で豊富な生物多様性を取り戻すため、有機農業を25%に拡大、肥料使用量の20%削減などを掲げる。

COP15のテーマは「生態文明：地球上の全ての生命が共有する未来の建設」（“Ecological Civilization: Building a Shared Future for All Life on Earth”）となっている。陸上と海洋の各30%を保護することや、海洋汚染プラスチック対策、外来種のコントロールなどで「ポスト愛知」の新たな目標が設けられそうだ。企業も個人も、ライフスタイルを見直し、SDGs、生物多様性、気候変動対策などの目標を、同時に達成する方策が求められる。 【赤山英子】