

要 旨

1 作成の背景

生物多様性の損失は気候変動と並ぶ地球規模の危機であり、企業・金融・政策の各領域で「ネイチャーポジティブ（Nature Positive、自然再興）」が社会目標として広がっている。本報告では、ネイチャーポジティブを、自然の損失を止めて反転させ、回復を目指す社会目標として扱う。これは、2022年に採択された昆明・モンテリオール生物多様性枠組（Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework; KM-GBF）の2030年ミッション「生物多様性の損失を止め、反転させ、自然を回復軌道に乗せること」と方向性を共有する。国内でも、生物多様性国家戦略2023-2030が「2030年のネイチャーポジティブの実現」を掲げ、2025年4月1日には、企業や自治体等の地域活動を促進する「地域における生物の多様性の増進のための活動の促進等に関する法律」（令和6年法律第18号。以下、地域生物多様性増進法）が施行された。

本報告では、2017年の日本学術会議統合生物学委員会生態科学分科会の報告「生態学の展望」以降の生態科学の発展を踏まえるとともに、報告「持続可能な森林管理における現状と課題」（2023年）及び報告「サステナブル投資による産業界のインパクト」（2023年）、提言「第7期科学技術・イノベーション基本計画に向けての提言」（2024年）における関連論点を引き継ぎ、ネイチャーポジティブを生態学の観点から整理する。

2 現状及び問題点

個々の取組が自然の損失を食い止め、回復に結び付いたかを、共通の方法で測定・報告し、その結果を検証できる仕組み（測定・報告・検証：Measurement, Reporting and Verification; MRV）は、まだ十分に整っていない。また、事業による影響をまず避け、次に小さくし、損なわれた自然を回復し、それでも残る影響だけを別の保全で補うという優先順位が、地域制度や企業・金融の意思決定に十分組み込まれていない。以上を踏まえ、本報告は、国・自治体、企業・金融機関、地域団体・市民、研究者に共通する科学的な考え方と要件を示す。

3 報告の内容

- (1) 取組の成果を検証するには、比較の出発点となる自然の状態を明示し、自然変動や測定誤差も考慮する必要がある。介入の効果や損失回避を評価する場合には、必要に応じて、取組を行わなかった場合の状態を比較対象として設定する。
- (2) 生物多様性は一つの数値だけでは評価できない。生物や生態系の状態を主な指標とし、悪化の原因と、社会が講じた対策を補助的に確認する。特に、里山や半自然草地のように人の管理によって維持される自然では、管理の減少や不足そのものが劣化要因となり得るため、こうした状態変化を適切に評価する必要がある。こうした課題への対応を、国際的な測定・評価方法の改善に対する我が国からの貢献として

位置付ける。

- (3) 開発や事業の影響に対しては、まず影響が生じないように立地や計画を見直し、次に影響を小さくし、損なわれた自然を現地で回復する。それでも残る影響に限って、別の場所での保全による埋め合わせ（代償）を検討する。この「回避→最小化→復元→代償」の優先順位をミティゲーションヒエラルキーという。特に、重要な生態系や不可逆的な影響が想定される場所について、開発等を避けるべき区域や条件をあらかじめ明確にする国・自治体の役割が重要である。
- (4) 生物多様性・生態系の保全と回復に資金を配分する仕組みでは、成果を測定・報告し、検証可能性を確保するとともに、見せかけの環境対策や制度の濫用を防ぐ要件を整えることが重要である。一方、質の高い自然を損なわずに守る行動は、劣化した自然の回復に比べて成果を変化量として示しにくく、十分に評価されない場合があり、その仕組みを整えることが必要である。
- (5) 地域生物多様性増進法に基づく認定制度を実効的に機能させるには、認定時だけでなく、その後も自然の状態と管理の継続を追跡する必要がある。そのため、共通の測定・記録方法、データの長期的な保管と利用条件の明示、検証可能性の確保、専門人材の育成が重要である。必要に応じて、第三者がデータや分析を検証できる仕組みを整えることも求められる。
- (6) 観測は、専門家による現地調査や市民調査と、衛星観測、環境 DNA、音響・カメラ等の技術を、それぞれの特性に応じて組み合わせ、データ管理、検証、意思決定までを一つの仕組みとして設計する必要がある。観測条件、記録項目、観測努力量、誤差・品質情報を共通の形式で記録することで、地域や主体が異なる取組を比較し、長期的な変化を確かめられる。この仕組みにより、回復後の変化を継続的に確認できるほか、具体的な劣化の脅威があり対応を行う場合には、適切な比較対象と組み合わせで損失回避の効果を評価することもできる。専門家は、導入時に観測結果と実際に生息する生物の種類や構成との対応を確かめ、その後も必要に応じて再確認することができる。一方、日常の反復観測は、標準化した作業として企業や地域団体も担うことができる。これにより、専門家の関与を観測設計や品質管理に重点化しながら、費用と人員の負担を抑えて長期観測を継続できる。
- (7) 国は共通基準とデータ基盤を整え、自治体は保全すべき場所を地域計画に位置付け、企業・金融機関は影響の回避を優先して意思決定や資金配分に反映し、市民・地域団体は管理と観測を支え、研究者は観測設計、測定・検証手法、不確実性評価を支える。こうした役割分担により、自然を守る行動への資金配分、制度間の比較、成果に応じた継続的な改善へとつながる。さらに、生態学と経済学・政策科

学・社会科学を統合する「ネイチャーポジティブ科学」を発展させ、我が国の二次的自然、管理不足による劣化、長期観測の知見を国際的な標準形成につなげることが重要である。