



Gサイエンス学術会議共同声明2021

生物多様性の損失を食い止めるために

— 早急な対策の必要性（仮訳）

要旨

本声明はGサイエンス学術会議による共同声明であり、生物多様性損失の重大性と、その減少傾向の拡大阻止および回復に必要な緊急措置について、同学術会議の見解を表明するものである。同学術会議はG7諸国に対して、生物多様性の多様な価値の意思決定プロセスへの組み込みに共同で取り組むこと、生物多様性、気候変動、その他の関連する危機への分野横断的な対応策を協調して遂行することを求める。

最大限に単純化すると、生物多様性は地球上の生命、すなわち、生物圏を構成する様々な遺伝子、種、生態系と、それらが存在する様々な生息環境、地勢、地域の状況を表している。

生物多様性は重要である。

- ・人間は生物圏の中で誕生し、生物圏とは切っても切り離せない関係にあり、生物圏に全面的に依存している。生物多様性は、人間の生活に対して提供する価値とは別に、それ自体に本質的価値を持っている。また、すべての種のために、食料を提供し、水を貯蔵し、地球システム全体を機能させる。さらに人間の精神面、文化面、心理面、芸術面での豊かな暮らし（wellbeing）に不可欠である^[1]。
- ・人類にとって喫緊の課題のほとんどすべてが生物多様性と密接に関連している。人口、生産、消費、貿易地の世界的な増加により、我々を存続させる生物多様性と生態系への負荷が増大した。気候変動は種とその生息環境に混乱をもたらしている。新たな病原体（COVID-19を発症させるコロナウイルスなど）の発生と拡大は、手つかずのランドスケープの喪失、野生生物の売買、家畜生産の増加と関連している可能性がある。

生物多様性、それが直面する脅威、様々な文化がそれに対して付与している価値は、土地や地域ごとに固有のものである。

その一方で、生物多様性が深刻な脅威に見舞われているという世界的傾向が明確に存在する。

- ・現在地球では生物多様性の損失が、6千6百万年前の白亜紀末以来類を見ない速度で進んでおり、入手可能な最善のデータによると我々が大量絶滅の危機に瀕していることが示唆されている。その原因は人間にあり、我々の自然界に対する欲求は、我々が必要とする財やサービスを供給する能力をはるかに超えてしまっている^[2]。
- ・明確な証拠が次々と提示され、意欲的な世界規模の目標が掲げられているにもかかわらず、生物多様性の損失に対する我々の対応は世界レベルでも国レベルでも極めて不十分である。2020年に公表された「地球規模生物多様性概況第5版^[3]」では、「生物多様性戦略計画2011-2020」で設定された20項目の「愛知目標」のうち完全に達成された項目が一つもなかったことが報告された。1992年に国連「生物の多様性に関する条約」（UN CBD）が批准されて以来、当時の4分の1を上回る熱帯雨林が伐採された。

しかし、より良い未来への希望が失われたわけではない。

- ・2030年までに生物多様性の損失を食い止め回復に転じるには、技術、政治、文化、社会のすべての領域において、地域、世界レベルで変革^[4]を起こす必要がある。
- ・自然のプロセスに国境がないように、生物多様性の損失は地球規模の問題であり、各国が協調して行動する必要がある。生物多様性は、極めて優先的かつ緊急に政策を決定しなければならない問題であり、生物多様性条約第15回締約国会議で国連の新たな「世界生物多様性枠組」が採択される機会を無駄にしてはいけない。生物多様性の経済学に関するダスグプタ・レビュー^[5]の発表および気候変動枠組条約第26回締約国会議もまた、生物多様性の価値と人間の豊かな暮らし（wellbeing）における生物多様性の重要性に基づき、世界的なリーダーシップを発揮する機会である。

- ・G7諸国には、必要な変革を推進する十分な能力と責任がある。G7諸国は生物多様性の重大な損失を直接経験し、世界中の生物多様性に依存し、また生物多様性に負荷を与える財の消費の主要な主体となっている。世界人口の約10%にあたるG7諸国が、地球上の持続可能な生態系の生産全体の約40%を消費している。しかし同時にそれらの国々は、研究ネットワークから購買力、政治的影響に至るまで、変化をもたらすために必要なリソースを保有している。

生物多様性の危機^[6]に対処するためには、世界中の様々な価値観を反映した自然の多元的な価値を理解することが重要な鍵となる。

- ・各国の経済において経済成長をこれ以上生物圏の長期的な持続可能性と切り離すことのないよう、生物多様性の価値を評価し会計処理するための新しい手法が必要である。これには、自然資本会計、グリーン投資、生態系サービス評価、自然関連の財務情報開示など、企業と投資家の行動を変容させる国民経済計算および企業会計が含まれるだろう。
- ・とはいえ、生物圏を貨幣価値に換算する手法は対応策の一部にすぎない。そうした手法は通常、自然が人間の役に立つという有用価値を反映しているが、同様に重要でありながら貨幣価値に換算することが難しい（不可能といっても良い）固有価値と関係価値^[7]という広範囲の自然の価値を表わすのに十分な手法ではない。
- ・多様な価値を単に認識するだけでなく、それらの価値を理解し、人間の豊かな暮らし（wellbeing）に関連するあらゆる形の意味決定にそれらの価値を組み込む必要がある。例えば、国民総生産（GDP）だけでなく、広範囲の人間の暮らしの豊かさ（wellbeing）の測定が考慮されるよう、国の経済政策に自然の多様な価値を組み込む必要がある。

変革には、統合的な地球システム思考に基づく分野横断的な対応策も必要となる。

- ・生物多様性およびその破壊は、生物圏、大気圏、水圏、岩石圏に人間と経済社会活動を結びつける地球システムの様々な相互作用と密接に関連している。この複雑性が、生物多様性の損失への取り組みを困難なものにしているが、同時に戦略行動に多くの機会を提供している。

- ・生物多様性に対する緊急措置は、生物多様性の損失を直接・間接的に引き起こす様々な分野で実施されなければならない。特にこの対象と言えるのが、世界規模の食料・農業システムであり、地球の生物多様性の唯一絶大な脅威となっている^[8]。農業の持続可能な発展には、自然な生息環境の保護と復元を行いながら持続可能な農業の生産量を維持または拡大することなどが含まれ、生物多様性の損失を阻止し回復するための中心的役割を果たすことになる。

- ・生物多様性の危機は気候危機と重なる部分がある。気候変動が放置された場合、それは土地利用の変化以上に生物多様性の損失の主要因となる可能性がある。生物多様性と気候変動の両方の危機への対応は、その土地に適した自然を基盤とした解決策（Nature-based Solutions）を用いて気候変動を緩和しその回復力を強化するとともに、生物多様性と人間の豊かな暮らし（wellbeing）を向上させることで、達成可能である。このような関連性は、各国がそれぞれの気候計画（適応計画を含む）と生物多様性国家戦略とをうまく連携させることで認識され、活用できる。
- ・生物多様性の損失を回復するには、生産と消費による影響の地理的分布の状況を含め、消費を見直すことも必要である。これを行うために必要となるのが、生物多様性に対する生産の影響を、サプライチェーン全体を通じて商品の価格に明確かつ明白な形で盛り込むことである^[9]。また、植物を中心とした食生活への移行など、ライフスタイルの大幅な変更も極めて重要となる。

生物多様性の損失を食い止め回復させる取り組みの有効性を知るためには、国際的な観測ネットワークの強化が必要である。

- ・既に生物多様性を観測するシステムを構築した国・地域も存在するが、それらのシステムは世界規模で接続・統合されていない。多くの国、特に生物多様性が豊かな熱帯地域の国々では、生物多様性観測システムを構築するためのリソースが不足している。さらに、地球観測に関する政府間会合（GEO）による生物多様性観測ネットワーク（GEO BON）^[10]などの世界規模の研究ネットワークが国や地域ごとの生物多様性観測ネットワークの開発支援を実施しているが、それに対するG7からの直接的な資金提供は行われていない。

- 生物多様性の観測、データ管理、予測、報告のための一貫した世界規模の観測ネットワークを支援するための、またとない国際協力の機会がある。これは、生物多様性条約第15回締約国会議において重要な中心議題となるだろう。なぜならそれにより参加各国は、新たに採択される「世界生物多様性枠組」の目標に対する進捗状況の評価が可能になるからである。加えてそれは、地域や世界規模での評価に役立ち、また保全計画の策定や環境影響評価の支援にも寄与するだろう。
- 観測が重要であることは間違いないが、現時点でのデータの不足は、生物多様性の損失阻止のために今すぐ取るべき緊急措置を遅らせる理由にはならない。同時に、様々な介入行為の成果に対する理解は、生物多様性の状況そのものの観測だけでなく生物多様性の損失の要因の観測にも基づき、行われることになる。

提言

G7諸国は、生物多様性損失に対して多国間で協調して対応することの緊急性と重要性を認識し、2030年までに生物多様性損失を阻止し回復を始めるという目標を掲げて共に取り組むべきである。

1. G7諸国は民間セクター、市民社会、先住民族、科学界など幅広い関係者と密接に協働し、以下の点を踏まえた上で、生物多様性の価値を評価し会計処理するための新たな手法を開発するべきである。

- ・自然の多様な価値と人間の豊かな暮らし（wellbeing）の多様な側面を認識する
- ・国の経済政策を含むあらゆる形の意味決定に組み込むことができる
- ・生物多様性損失の影響に関連する経済、社会、健康の格差を減らす
- ・生物多様性を国民経済計算や企業会計の対象として扱えるようにする
- ・各国が生物圏の長期的な持続可能性を経済成長からこれ以上切り離さないようにする

2. G7諸国は、統合的な地球システム思考を採用し、生物多様性、気候変動、その他の関連する危機への分野横断的な対応策の考案を協調して行うべきである。その方法は、例えば以下の通りである。

- ・持続可能な農業生産量や人口増加に対応した栄養改善、生物多様性および気候の保護を結びつける方法を確立する
- ・陸域と海域の保護区域範囲に対して意欲的な数値目標を設定する、農村および都市のランドスケープにおける自然再生を奨励するなどの手段を使って、生息地の保護・復元や生態系サービスの供給への動機を与える
- ・病気の発生と感染拡大を最小限に抑制するために、生物多様性と貿易の管理を行う
- ・地域に適した自然を基盤とした解決策を通じて生物多様性の再生を実施しながら、気候変動に対するレジリエンスを強化しネットゼロの気候目標の達成にも寄与する
- ・個人と企業の購買決定に影響を与えるために、サプライチェーンのトレーサビリティを確立し、生産や消費が生物多様性に与える影響を明確にする
- ・植物由来の食生活への移行を促すなど、環境負荷の低いライフスタイルへの変化を支援する

3. G7諸国は、各国の生物多様性目標の達成を促し、地域および世界規模の評価を推進し、保全計画の策定を支援するために、世界規模の観測ネットワークに対して支援を行うべきである。その方法は、例えば以下の通りである。

- ・現時点で、必要な解像度で変化の速度を追跡できない地域において、生物多様性を観測するための人的・技術的な能力を向上させる
- ・オープンデータの作成・共有を促進し、保全政策を支援するための変化傾向の迅速な検出と予測を支援するために、世界的な知識・情報システムを構築する
- ・様々な技術を利用して、地上だけでなく大気圏および宇宙空間から生物多様性の状態を観測する

G7諸国が共に取り組むことで、生物多様性の損失を阻止し、回復を推進し、次世代に豊かな地球を引き継ぐことが可能となる。

参考文献

- [1] Díaz et al. 2018, Assessing nature's contributions to people, Science. 19 January 2018.
- [2] Dasgupta, P, The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. 2021.
- [3] Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Global Biodiversity Outlook 5.
- [4] IPBES: Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. p.19. 2019.
- [5] *Op. cit.*, note 2
- [6] IPBES: Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. 2019.
- [7] *Ibid.*
- [8] <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/biodiversity/preserving-global-biodiversity-agricultural-improvements/> (accessed on 22 March 2021).
- [9] <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/biodiversity/consumption-patterns-and-biodiversity> (accessed on 22 March 2021).
- [10] <https://geobon.org> (accessed on 22 March 2021).