

自然に基づく解決策に関連する国際的な議論



国立研究開発法人森林研究整備機構・森林総合研究所 主任研究員 森田香菜子

1. 背景

COVID-19の影響は様々なセクターに及んでいるが、COVID-19の影響で「自然に基づく解決策 (Nature-based Solutions: NbS)」に関連した議論も活発化している。NbSについては、現在、社会・経済システムと自然・生態系システムとの関係性に関わる二つの方向性の議論がある。一つが社会・経済システムに焦点を置いた、「NbSと経済や金融に関連した議論」、もう一つが自然・生態系システムに焦点を置いた、COVID-19のような人獣共通感染症抑制の観点から「自然そのものを見直す議論」である。本稿では、同じ自然に関わる対策の議論であっても、二つの方向性の議論の中で、議論や対策実施に関わる主要なアクターが異なる点も紹介する。

NbSは、国際自然保護連合 (IUCN) と欧州委員会 (EC) が提案した比較的新しい概念である。NbSは、2019年にECが発表した気候変動対策を軸とした新たな成長戦略である「欧州グリーン・ディール」の中でも重要な要素となっている。また、欧州グリーン・ディールが土台となる、欧州連合 (EU) が掲げる「グリーン・リカバリー (気候変動対策と共に行うCOVID-19からの経済回復)」の中でもNbSは重要な位置づけになるとみられている。NbSの定義はIUCNとECでやや異なる。IUCNはNbSを「社会的課題に効果的に順応して対処し、人間の幸福と生物多様性の便益を同時にもたらす、自然あるいは改変された生態系の保護、持続的な管理、回復」と定義している。NbSは、生態系に基づく気候変動の緩和策・適応策や生態系を活用した防災を含む特定の問題の生態系関連アプローチの他、生態系回復アプローチ、インフラ関連アプローチ、生態系に基づく管理アプローチ、生態系保護アプローチの幅広い対策を含む。

ECはNbSを「費用効果的で、同時に環境、社会、経済の便益を生み出し、レジリエンスの構築に寄与する、自然により触発され、支えられた解決策」と定義しており、そして「そのような解決策は、地方に適応し、資源効率的で、体系的な介入によって、都市、ランドスケープ、シースケープの中に、より多様な自然及び自然の特徴やプロセスをもたらす」としている。EUはNbSの学術的な研究や都市での実施に関して資金的支援を行ってきており、EUはいち早くNbSの概念を導入し、NbSの推進の上での鍵となっている (Mendes et al. 2020)。

2. NbSと経済や金融に関連した議論

EUのグリーン・リカバリーの土台となる欧州グリーン・ディールの中では、NbSに関係する生態系や生物多様性を保全・回復する戦略も示されている。2020年

5月にはEU生物多様性戦略2030が採択された。EUを中心としてNbSに関する学術的な研究も多く発表されており (Faivre et al. 2017; Frantzeskaki et al. 2019; Kumar et al. 2020他)、特に注目されているのがNbSの都市での対策やインフラ関連のアプローチである。また、ECを中心としてNbSへの投資・資金の観点の議論も活発であり、欧州投資銀行 (EIB) は、実務者向けのNbSプロジェクトやそれに対する資金やビジネスモデル等をまとめた手引き (EIB, 2019) も発表している。そして、EC主導で、EUのビジネスと生物多様性をつなげる議論をする対話・政策インターフェースのためのプラットフォーム「EU Business@Biodiversity Platform」も構築され、EUのビジネス・金融機関の意思決定プロセスへの生物多様性の要素の統合等を促進している。さらに、投資家や企業等が、低炭素で、レジリエントで、資源効率的な経済への移行を導くことを助けるツールであり、持続可能な経済活動を分類する「EUタクソミー」は、グリーン・リカバリーへの投資とNbS活用の促進にも役立つ (EC, 2020)。EUタクソミーは、気候変動の緩和、適応、水・海洋資源の保護、循環型経済への移行、汚染防止・管理に加えて、生物多様性・生態系の保護や回復も柱の一つとしている。

以上のNbSと経済や金融に関連した議論では、これまで投資・資金の動員が困難であった自然・生態系分野に対して、NbSという概念を使い、特に新たな民間投資・資金動員の可能性が探られている。その中でも都市での対策やインフラ関連のアプローチに注目が集まっている。一方で、NbSと経済や金融に関連した議論の中で懸念されているのは、NbSのような自然に関わる対策は効果に不確実性があること等から、NbSがグリーンウォッシュ (見せかけの環境活動) につながる可能性があることである。それに対して、EUタクソミーのような経済活動の分類化やそれを評価する手法の役割は大きい。現在、NbSは国際的には、気候変動対策を軸とした議論の中で高まりつつあるが、NbSの推進には、気候変動対策を議論する国連気候変動枠組条約だけでなく、生物多様性条約や持続可能な開発目標に関する議論との連携も必要となってくる。

3. 自然そのものを見直す議論

次の議論は、現在深刻なCOVID-19のような人獣共通感染症の発生を受けて、自然と人との関係を見直す議論である。COVID-19は人獣共通感染症であり、新興感染症、再興感染症の70%が人獣共通感染症で、その多くが野生動物由来と言われている。人獣共通感染症

の発生原因としては、森林を含む生態系の管理、特に途上国での管理の問題が大きく影響している。一方、COVID-19からの経済回復においては、森林を含む生態系は悪影響を受けたり、軽視されたりする可能性もあり、森林を含む生態系の破壊は、次の人獣共通感染症の発生リスクを高める。森林を含む生態系の管理と人獣共通感染症の問題とを結び付けた枠組みについての議論も必要になってきている。

人獣共通感染症の問題はCOVID-19の前からすでに多くの議論がなされており、その問題に対処する方法として挙げられるのが「ワンヘルス・アプローチ」である。ワンヘルスは、人獣共通感染症等の公衆衛生に関わる課題に対して、人間、動物、環境の衛生に関わる様々なアクターが連携して取り組むアプローチである。ワンヘルスは国際レベルでは、世界保健機関（WHO）、食糧農業機関（FAO）、国際獣疫事務局（OIE）が連携して取り組んでおり、2019年3月にはこの三つの機関がまとめた、各国での人獣共通感染症の対処のための手引きが発表されている（FAO, OIE and WHO, 2019）。ワンヘルスによって、人間、動物、環境の衛生の関係性の重要性が認識されるようになり、学際的な取り組みが実施されている。一方で、人獣共通感染症抑制のための具体的な対策を考える上では、例えば、野生動物を含む生態系の健全性と人間の健康との関係等、まだ科学的知見が不足している分野の研究、異なるセクターの協働が必要である（岡部ら、2019）。

COVID-19の発生を受けて、人獣共通感染症の発生リスクの軽減につながる、森林を含む生態系保全に関する重要性も高まってきている。2020年6月に開催されたFAO COVID-19 Forestry Webinar Weekの「より良い復興：ワンヘルス・アプローチの中で森林、生物多様性、健康の関係を強化する」と題するイベントでは、国際林業研究センターのRobert Nasi所長が、森林、野生動物、人間の健康のバランスの重要性を訴え、国家レベルでの新興感染症の要因（自然生息地の改変他）に対する意識の向上、それに関連して森林減少・劣化を抑制する政策設計の必要性等を示した。FAOのScott Newman氏は、ワンヘルス・アプローチの重要性を話し、次に発生しうる人獣共通感染症の抑制の観点から、全てのセクターが準備すべきこと、林業、野生動物、自然資源に関する省庁がワンヘルス・アプローチをリードし、健康や獣医サービスに関わる省庁がワンヘルスの実施を拡大し、政策決定者にもワンヘルスのトレーニングをすること等の必要性を示した。また、国連経済社会局（UN DESA）の国連森林フォーラム（UNFF）事務局の発表したポリシー・ブリーフでは、健全な森林が将来の人獣共通感染症の大流行のリスクを軽減することを示している（UN DESA, 2020）。

以上の人獣共通感染症等の観点から、自然そのものを見直す議論について、今後の課題としては、人獣共通感染症抑制のための効果的なアプローチを科学的に明らかにし、本課題に対して自然科学者と社会科学者や政策決定者他様々なアクターが連携すること、人獣共通感染症抑制の観点はほとんど考慮されていないNbSと人獣共通感染症抑制策との整合性を確認すること、人獣共通感染症への関心を高めるためWHO-FAO-

OIEと既存の持続可能な開発に関わる国際・国内ガバナンスとの連携を考えること等が挙げられる。

4. まとめ

COVID-19の発生の後、自然と人との関係を考える議論は高まっている。その中で活発化しているNbSに関連する二つの方向性の議論、NbSと経済や金融に関連した議論と、人獣共通感染症の観点等から自然との関係を見直す議論について紹介した。この二つの方向性を紹介する中で、同じ自然に関わる対策の議論であっても、議論や対策実施に関わる主要なアクターが異なる点も示した。自然・生態系に関わる対策については、対策の効果の不確実性の高さから軽視されがちであるが、COVID-19の影響を受けて改めて自然・生態系に関わる対策が見直されており、先進国・途上国両方でこれらの対策を広く検討する必要がある。

謝辞

本原稿はJSPS科研費JP19K12467の支援を受けた研究に基づく。

参考文献

- 1) EC. 2020. Questions and answers: EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_886
- 2) EIB. 2019. Investing in nature: Financing conservation and Nature-based Solutions. <https://www.eib.org/attachments/pj/ncff-invest-nature-report-en.pdf>
- 3) Faivre, N. et al. 2017. Nature-Based Solutions in the EU: Innovating with nature to address social, economic and environmental challenges. *Environmental Research* 159: 509-518.
- 4) FAO, OIE and WHO. 2019. Taking a multisectoral, One Health approach: A tripartite guide to addressing zoonotic diseases in countries. <http://www.fao.org/ag/againfo/resources/en/publications/TZG/TZG.htm>
- 5) Frantzeskaki, N. 2019. Seven lessons for planning nature-based solutions in cities. *Environmental Science and Policy* 93: 101-111.
- 6) Kumar, P. et al. 2020. Towards an operationalisation of nature-based solutions for natural hazards. *Science of the Total Environment* 731; <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138855>
- 7) Mendes, R. et al. 2020. The institutionalization of Nature-Based Solutions—A discourse analysis of emergent literature. *Resources* 9(1) 6; <https://doi.org/10.3390/resources9010006>
- 8) UN DESA. 2020. Forests: at the heart of a green recovery from the COVID-19 pandemic. UN/DESA Policy Brief #80
- 9) 岡部貴美子・亘悠哉・矢野泰弘・前田健・五箇公一. 2019. 「マダニが媒介する動物由来新興感染症対策のための野生動物管理」*保全生態学研究*24: 109-124