

生物多様性アセスメント

人間が生態系から享受する恩恵を持続可能なものにするため、生態系の生物多様性を保全しなければならない

著者: Susie Brownlie *With input from* Elizabeth Clarke, Peter Croal, Orlando Venn (日本語訳: 浦郷昭子)

生物多様性とは、遺伝子、種、種の生息環境から生態系までを含んだ、地球上の生物の変異の多さのことである。 広義の生態系は、我々の健康、生計、福利の基となるサービスを提供している。持続可能な開発を実現させるためには、生物多様性を保全することによって生態系から享受する恩恵を持続可能なものにしなければならない。

生物多様性は加速度的に失われている：土地利用の変更と開発によって生物生息地の変化と断片化が進んでおり、公害と外来生物による多様性の低下、持続不可能な形での生物資源の搾取が続いている。増え続ける世界の人口は、生物多様性と生態系に対するプレッシャーを増大させ、気候変動が別の次元からさらなる追い打ちをかけている。

世界規模もしくは国家規模の生物多様性保全の状況は脆弱性として現れている：レッドリストやレッドデータブックは絶滅の危機にある種を示し、生物多様性ホットスポット、危機的生物多様性（Critical Biodiversity）、重要生物多様性エリア（Key Biodiversity Areas）は危機的状态にあり特に保全すべきエリアを示している。また、世界遺産とラムサールサイトは地球規模で重要な場所を示し、国立公園とその他の保護区は国家規模で保護が必要な場所を表している。

生物多様性と社会・経済配慮は不可分

人間は生物と生態系に様々な形での価値を見出している。人間は生態系の一部で切り離すことはできない。地域によって自然システムに依存する度合いは様々である。我々は豊かに生きる上でこれらのシステムに依存しているものの、貧困で脆弱な人々は生きるためにより直接的かつ大きく依存している。生態系の中で生きる生物と生態系から享受するサービスの関係はまだ十分に解明されていない。しかし、生態系が様々な変化やショックに対応可能であるのは生態系が多様だからであるということを我々は認識すべきである。つまるところ、我々の回復力は、我々が依存している重要な生態系サービスの回復力に依存している。重要な生態系サービスの例としては、水の浄化・流量調整、食物の提供、薬の提供、繊維の提供、電力の提供などであり、更に物理的・文化的・精神的レクリエーションの提供などもある。地球規模の研究は、天然資源を失うことによる損失コストと危険性の高まりに警鐘を鳴らしている。生物多様性の損失は、我々すべての生命を支える生態系の機能の不可逆的な悪化に帰結することになる。このような状況から脱却するための行動は、「適応保険（Adaptation Insurance）」と呼ばれている。

生物多様性アセスメントの目的は、開発によるインパクトとリスクを特定し、順応的に管理することであり、そのようにすることで地球上の生命体の多様性は健全に維持され、ネットワークされた状態で機能し、生態系から享受する恩恵とサービスは将来にわたって続くことになる。

生物多様性消失には、絶滅という全く回復不能な限界がある。生物多様性アセスメントは、（事業によって生態系の価値を失わない）「ノー・ネット・ロス(No Net Loss)」以上に（事業によってより生態系の価値が高まる）「ネット・ポジティブ・インパクト(Net Positive Impact)」を実現させようと邁進している。自然のシステムによって提供されるサービスを人工物で代替するのには限界がある。生態系アセスメントは、生物多様性に対する影響のコストと便益が正しく分配され、生きる上で自然システムに多分に依存している脆弱な人々を増やさないようにすることを目指している。

考慮すべき五つの重要な視点

1. 開発によって影響を受ける生態系・生息地・種の分布状況、危険性、感受性、保護レベル（地球レベルから国家レベルまで）はどうなっているのか。
2. 影響を受けるエリアを管轄する公的な環境保全部局の掲げる生物多様性と生態系保全の目的、優先事項、目標値、さらに開発事業者が遵守すべき生物多様性ポリシーや達成基準はどのようなものか。
3. その地域に生活する人々が、生計、健康、文化活動、災害防止にあたってどの程度自然資源に依存しているか、更にそれらの自然資源の状況がどうなっていて、どの程度利用可能なのか。
4. 影響を受ける生物多様性の代替可能性・脆弱性ととともに影響を受ける人々による自然資源への依存度を考慮したうえで、失ってもよい限度、劣化しても良い限度、オフセットによって復元することが可能な限度はどの程度なのか。
5. より広いエリアの中で、開発区域がどのような役割を果たしているか。保護区や重要なエリアの緩衝区域になっているのか、気候変動に対する適応力を高めるために生息地の生態系を気候的・地形的につなげる役割を果たしているところなのか。

五つの実行すべき重要なこと

1. 主な制約要因を特定すること。リスクの高いところはどこか、生物多様性や生態系サービスに与える影響は何かを特定し、影響を回避する代替案は何かを考えること。影響が不可避な場合に限り、最小化策、復元策、損失生物多様性オフセット策、失われる生態系とサービスに対する代償措置を検討すること。
2. 明確な記述の業務指示書にて地元の適切な専門家を用い、社会影響や経済影響と生物多様性への配慮を統合すること。生物多様性に対する直接的影響だけでなく、間接的影響、波及影響、累積的影響も検討すること。これら影響はしばしば直接的影響やその場所の影響（Footprint impact）よりもより重大な影響となる。
3. 先住民を含め、人々に与える影響がどの程度なのか、彼らの伝統的な知恵や地域の文化的慣習がどの程度生物多様性イニシアティブに役立つかを知るためにも、関心を持つ人々・影響を受ける人々を参加させること。
4. 基礎情報が不十分なとき、影響や保全対策の効果が不確実な場合、安全側を見て検討すること。適切なモニタリング、調査、順応的管理は、生物多様性に対する影響を管理するうえで非常に重要である。
5. 影響を受けるエリアに繰り返し関わることで、「ノーネットロス」を超え、生物多様性保全に寄与する永続的な「ネットポジティブ」を探求すること。

さらに深く理解するための文献資料

Business and Biodiversity Off sets Programme (BBOP). 2012. Standard on Biodiversity Off sets. <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/Standard.pdf>.

IAIA Special Publications Series No. 3. July 2005. Biodiversity in Impact Assessment. www.iaia.org/publications.

International Finance Corporation: Performance Standard 6 (*Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*). 2012. www.ifc.org.

Slootweg R., Kolhoff A., Verheem R. and Höft R. *Biodiversity in EIA and SEA*. Background document to CBD Decision VIII/ 28. Voluntary Guidelines on Biodiversity-inclusive Impact Assessment. 2006. www.cbd.int/doc/publications/imp-bio-eia-and-sea.pdf.

Slootweg R., Rajvanshi A., Mathur V.B. and Kolhoff A. 2010. *Biodiversity in Environmental Assessment: Enhancing Ecosystem Services for Human Well-Being*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 437pp.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2012. “Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB.” 2010. www.teebweb.org.

World Resources Institute. 2012. “The Corporate Ecosystem Services Review: Guidelines for Identifying Business Risks & Opportunities Arising from Ecosystem Change.” www.wri.org/publication/corporate-ecosystem-services-review.

更に知識を深めたい方は以下のサイトへ

www.iaia.org/publications-resources

Downloadable Publications > FasTips

提言もしくは FasTip に加えてほしいトピックがあれば、FasTips シリーズの編集者である Maria Partidário (mpartidario@gmail.com)に連絡してください。