

## 日本の生物多様性オフセット関連施策の現状と課題 —BBOP の生物多様性オフセットに着目して—

田中 章研究室

0831164 萩谷 拓郎

### 1. 研究の背景と目的

2006 年の生物多様性条約第 8 回締約国会議 (CBD/COP8) において「民間部門に条約への参画を促す決議」が採択されたことから、企業は生物多様性保全への自主的な取り組みを行うことが求められてきている (大田黒、田中 2009)。

2012 年に BBOP (Business and Biodiversity Offsets Program) は、世界共通の生物多様性オフセットに関するガイドライン「Standard on Biodiversity Offsets」を公表予定であり、国際的に開発を行う際には生物多様性オフセットを行う必要性が高まっている。

日本においては、1999 年施行の環境影響評価法によりミティゲーションに関して「回避」「低減」「代償」の種類と優先順位が定められている。しかし、その定義や内容は曖昧なものになっている (田中 2009)。

そこで本研究では、BBOP の生物多様性オフセット、米国の代償ミティゲーション、日本の環境影響評価法における環境保全措置を比較し、日本における生物多様性オフセット制度化の現状と課題を考察することを目的とした。

### 2. 研究方法

BBOP が発表する「Standard on Biodiversity Offsets」、「Biodiversity Offset Design Handbook」、米国の「NEPA」、「Federal Register」などの文献調査を行い、BBOP が求める生物多様性オフセットを明確にし、米国、日本における生物多様性オフセット制度との比較を行った。

### 3. 研究結果

#### 3-1. BBOP の概要

BBOP とは、生物多様性オフセットを実証、普及、開発することを目的とした 75 以上の企業、生物多様性保護団体・政府・金融機関などが参加しているパートナーシップ団体である。

#### 3-2. BBOP の生物多様性オフセット

BBOP は、ミティゲーションの優先順位を開発に起因する生物多様性の損失を「回避」「最小化」「回復/復元」「代償」の順で行うことと定義している (図 1)。また、生物多様性への悪影響のすべてを補えない対策においては、生物多様性オフセ

ットと称してはならないとしている。

BBOP は、生物多様性オフセットの計画と実施に関して 10 原則 (表 1) を定めており、生物多様性オフセットを計画する際には、生物多様性オフセットと環境アセスメントを統合することが好ましいとしている。

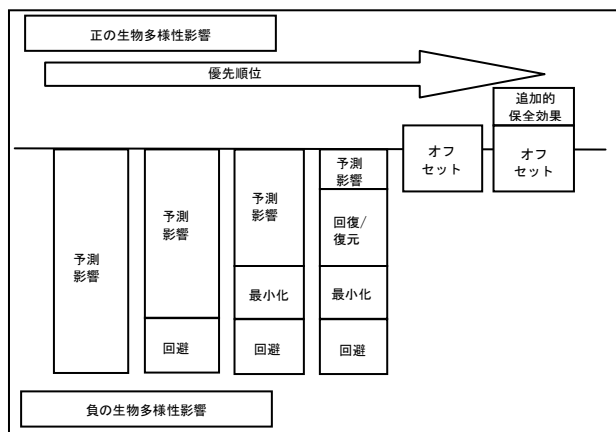


図 1 BBOP のミティゲーションの優先順位

表 1 BBOP の生物多様性オフセット 10 原則

| 原則               | 内容   |
|------------------|--|
| 1) ミティゲーションの優先順位 | 生物多様性オフセットは、適切な回避・最小化、またオンサイトによる生物多様性の回復手段を実施後、残存する生物多様性への悪影響を代償という優先順位を守らなければならない。          |
| 2) オフセットの限界      | 影響を受ける土地が他に代替不可能で、極めて脆弱である場合、完全に悪影響を代償は不可能であるということを理解すること。                                   |
| 3) ランドスケープとの関連性  | 生物多様性オフセットは、生物多様性の生物学的価値、社会的価値、文化的価値などの情報を考慮に入れ、期待される保全効果を実現するために、ランドスケープを踏まえて計画・実施されるべきである。 |
| 4) ノーネットロス       | 生物多様性オフセットは、少なくともノーネットロスを達成しなければならず、好ましくはネットゲインの達成を目標とするべきである。                               |
| 5) 追加的な保全効果      | 生物多様性オフセットは、生物多様性オフセットが実施されなかったと仮定した場合以上の環境保全効果を出すべきである。                                     |
| 6) ステークホルダーの参加   | 事業や生物多様性オフセットによる影響を受ける地域のステークホルダーの参加は、生物多様性オフセットの評価、選択、実施、観測を含む各意思決定段階で実現するべきである。            |
| 7) 公平性           | ステークホルダー間での事業に関する権利と責任、リスクと報酬を公正に分配すること。   |
| 8) 長期的な成果        | 生物多様性オフセットの計画・実施は最低でも事業の影響が続いている間、観測や評価を組み入れた順応的アプローチに基づかなければならない。                           |
| 9) 透明性           | 生物多様性オフセットの計画・実施を公衆に対して迅速かつ透明性をもって報告しなければならない。   |
| 10) 科学的・伝統的知識    | 生物多様性オフセットの計画・実施は、伝統的知識を含め、科学的に立証された文書化されたプロセスでなければならない。                                     |

表2 BBOP、米国の生物多様性オフセットと日本の環境保全措置の比較

| 観点                | BBOPの生物多様性オフセット   | 米国の代償ミティゲーション   | 日本の環境保全措置   |
|-------------------|---|---|---|
| 生物多様性オフセットの管理     | 少なくとも事業の影響が継続する期間はオフセットの効果的な管理が実施するための法的及び組織的取り決めと十分な能力が散在すること。<br>(原則8, 基準8-1, 指標8-1-3)  | 流域復元において、代償ミティゲーション計画は、以下のことを含む必要がある:<br>サイトの選定基準、ベースラインの情報、クレジット決定の方法、ミティゲーションの作業計画、メンテナンス計画、生態学的な実施基準、モニタリングの要件、長期管理計画、順応管理計画、金融的保障。<br>(Federal Register Vol. 73, No70)                          | 環境保全措置の内容、実施期間、実施主体その他の環境保全措置の実施の方法を可能な限り具体的に明らかにする。<br>(基本的事項第3条, 第2項, (3)エ)   |
| ステークホルダー参加の位置づけ   | すべての関係するステークホルダーの意見聴取・参加がオフセットの計画に組み込まれ、公平に分配するためのメカニズムを生物多様性管理計画のなかで文書化されなければならない。<br>(原則6, 基準6-1)   | 市民は、全体的な環境影響評価書の分析対象を決定し、環境影響評価書で扱われる項目すべてについて、どの程度まで詳細化するかを決定する上で重要な役割を果たす。<br>(Environmental Impact Statement)  | 国、地方公共団体、事業者及び国民は、事業の実施前における環境影響評価の重要性を深く認識し、かつ影響評価、その他の手続きが適切かつ円滑に行い、事業の実施による環境への負荷をできる限り回避又は低減することその他の環境の保全についての配慮が適切になされるようにそれぞれの立場で努めなければならない。<br>(第1章, 3条) |
| 生物多様性オフセット達成目標    | 生物多様性オフセットは、開発事業によって影響を受けるすべての生物多様性要素がノーネットロス、ネットゲインとなるように計画しなければならない。<br>(原則4, 基準4-1)  | 評価種が高価値で類がない場合は、現存するハビタットの価値においてロスゼロ。<br>評価種が高価値で希少である場合は、同種のハビタットの価値をノーネットロス。<br>評価種が中程度の価値の場合は、同種のハビタットの価値をノーネットロス。<br>評価種が中から低価値の場合は、ハビタット価値のロスを最小化。<br>(US Fish and Wildlife Mitigation Policy) | 対象事業の実施による環境要素に及ぶおそれのある影響について、事業者により実行可能な範囲内で、当該影響を回避し、又は低減すること及び基準又は目標の達成に努めることを目的として検討するものとする。<br>(基本的事項第3条, 第1項, (3))  |
| ミティゲーションの優先順位     | 生物多様性オフセットは、適切な回避、最小化ミティゲーション、またはオンサイトによる生物多様性の回復手段を実施後、それでも残存する生物多様性への悪影響を代償するという優先順位を守らなければならない。<br>(原則1)   | 1978年のRegulation for Implementing NEPAにおいて、ミティゲーションとは、回避、最小化、矯正、低減あるいは代償する行為と定義される。<br>1990年の水質浄化法404条における合意メモにおいて、ミティゲーションの優先順位は、回避→最小化→代償に整理される。  | 環境保全措置の検討にあたっては、環境への影響を回避し、又は低減することを優先するものとし、これらの検討結果を踏まえ、必要に応じ当該事業の実施により損失する環境要素の持つ環境の保全の観点からの価値を代償するための措置の検討が行われるものとする。<br>(基本的事項第3条, 第2項, 1)                 |
| 生物多様性のロス・ゲインの定量評価 | 生物多様性のロス・ゲインの測定基準は特定され、ロス・ゲイン計算に用いられるべきである。<br>(原則4, 基準4-1, 指標4-1-4)<br>生物多様性オフセット計画マニュアルにおいては、「Habitat Evaluation Procedure」 「Habitat Hectares」 「Approach used in BBOP pilots」などが生物多様性の定量評価手法として挙げられている。 | 意思決定にあたり、現在は定量化されていない環境の快適性及び価値に関して、適切な配慮を行うことを保障する方法及び手続きを明らかにし策英すること。<br>(National Environmental Policy Act 102-B)  | 工事中及び供用時における環境の状態の変化又は環境への負荷の量について、数値モデルによる数値計算、模型等による実験、既存事例の引用又は解説等の方法により、定量的に把握することを基本とし、定量的な把握が困難な場合は定性的に把握することにより行うものとする。<br>(基本的事項第2条, 第1項, (5))          |

### 3-3. BBOP、米国の生物多様性オフセットと日本の環境保全措置の比較

BBOP、米国の生物多様性オフセットと日本の環境保全措置の比較を行った。比較をする際の観点として、「BBOPの生物多様性オフセットの定義」、生物多様性オフセットガイドライン「Standard on Biodiversity Offsets」、生物多様性オフセット計画マニュアル「Biodiversity Offset Design Handbook」から生物多様性オフセットを実施する上で重要である①生物多様性オフセットの管理、②ステークホルダーの参加の位置づけ、③生物多様性オフセットの達成目標、④ミティゲーションの優先順位、⑤生物多様性のロス・ゲインの定量評価の5つの観点を挙げた。表2に5つの観点におけるBBOP、米国の生物多様性オフセット、日本の環境保全措置の現状を示す。

### 4. まとめと考察

BBOPの生物多様性オフセットは、代償ミティゲーションの義務が最も厳しいとされる米国と比較しても、5つの観点においては、同等のレベルのものを要求していることが明確となった。

BBOPの生物多様性オフセットはボランティアであるが、この生物多様性オフセットのガイドラインが世界中で普及すれば、今後開発をする際に

は、BBOPの生物多様性オフセットガイドラインに則って事業開発を行っていく必要性が高まることが予想される。

現在の日本の環境保全措置は、BBOPの定義する生物多様性オフセットを満たしていない。しかし、環境影響評価法の改正や、生物多様性オフセット類似事例等の増加など、日本における生物多様性オフセットは、今後徐々に確立していくことが期待される。また、BBOPのパイロットプロジェクトのAmbatoby Projectには、住友商事が参画するなど、BBOPのガイドラインに則り活動をする企業も存在する。

世界共通の生物多様性オフセットガイドラインが発表され、その国際的な基準に達していない現在の日本の環境保全措置の現状から、米国やBBOPの定義する生物多様性オフセットを満たす事例を基に、そのメカニズムや手法を環境影響評価法や環境保全に関する政策や制度に組み込むことが早急に必要なのではないか。

### 【引用文献】

- 大田黒信介, 田中章(2009)民間企業による自発的な生物多様性オフセットの普及を目的としているBBOPに関する研究. 環境アセスメント学会 2009年度研究発表会要旨集, 85-90.
- 環境省(2009)生物の多様性分野の環境影響評価技術(Ⅲ)生態系アセスメントの進め方について(平成13年9月)  
[http://www.env.go.jp/policy/assess/4-1-report/03\\_seibutsu/3.html](http://www.env.go.jp/policy/assess/4-1-report/03_seibutsu/3.html) (2011.9.20)
- BBOP(2011) BBOP Principles with Draft Criteria and Indicators  
[http://www.bbopconsultation.org/pci/documents/BBOP\\_Guidance.pdf](http://www.bbopconsultation.org/pci/documents/BBOP_Guidance.pdf) (2011.9.20)