

米国における In-lieu Fee プログラムの動向に関する研究

田中 章 研究室

1761046 城木 毅

1. 研究の背景と目的

開発に伴う生物多様性の損失に対する解決策の一つとして、代償ミティゲーション（生物多様性オフセット）が挙げられる。同制度は米国で誕生して以降、途上国を含め 53 か国以上の諸外国で制度化されている（田中、田黒、2010）。また 2015 年には世界中で代償ミティゲーションを法律もしくは制度として取り入れている、または取り入れようとしている国が 100 か国以上ある（OECD, 2016）。

米国では代償ミティゲーションが抱える問題点（開発事業者による生態系復元の失敗、成功基準の曖昧さ、事業者の経済的負担が大きい等）を解決するためにミティゲーションバンキングが誕生した。ミティゲーションバンキングは運営主体の違いから開発事業者自身が運営するシングルクライアント型、開発事業者と関係のない民間企業が営利目的で運営する民間ビジネス（ミティゲーションバンク）型、代償を行う代わりに州政府や NPO などの土地管理団体に代金を支払い、その団体が代償を行う In-lieu Fee プログラムの 3 つに分類することができる。

In-lieu Fee プログラムは、自治体や自然保護団体が、開発事業者から支払われた資金により、生態系の復元、創出を行う仕組みである（田中、1998）。誕生当初は統一的な仕組みや利用基準がなく問題点が多かったが、2000 年に連邦政府によって「In-lieu Fee ガイダンス」が発行され、問題点が改善され今後増加する可能性が高いとされている（田中、2010）。

日本では田中（1995）によって代償ミティゲーションが紹介されて以降、里山が抱えるオーバーユースやアンダーユースといった課題を解決する仕組みとして日本への導入に向けた研究が行われている。宮崎（2011）によると、日本では適切な代償サイトが少なく、十分な量のクレジットを有する生物多様性バンクがない場合があるため、金銭によって代償する道を確保していく必要があり、開発事業者の金銭支払いによって生物多様性の損失を代償する In-lieu Fee プログラムが最も日本に適していることが示唆された。

そこで本研究では米国における In-lieu Fee プログラムに焦点を当て、その起源と変遷を調査することで In-lieu Fee プログラムが制度化された経緯を明らかにし、日本への In-lieu Fee プログラムの導入を検討する際の参考資料とすることを目的とした。

2. 研究方法

In-lieu Fee プログラムが制度化された経緯を明らかにするため、米国環境保護庁（U.S. Environmental Protection Agency: EPA）のウェブサイトおよび文献を通して、In-lieu Fee プログラムに関する記述を調査した。また、In-lieu Fee プログラムの具体的な実施状況を明らかにするため、比較的情報が入手しやすく、開発の許認可を行う陸軍工兵隊、州政府機関であるオハイオ州、米国では有数な自然保護団体である The Nature Conservancy が実施主体となって設立された「Stream and Wetland In-Lieu Fee Mitigation Program」について調査を行った。さらに In-lieu Fee プログラムの現状を明らかにするため、米国陸軍工兵隊（U.S. Army Corps of Engineers: Corps）が運営する米国に存在するバンクのデータベースである RIBITS を用い、In-lieu Fee プログラム件数を調査した。

3. 研究結果

3. 1 In-lieu Fee プログラムの起源と変遷

最初の In-lieu Fee プログラムは、1988 年にニュージャージー州で誕生したが、当時は「In-lieu Fee」という言葉は使われていなかった。「In-lieu Fee」という言葉が公式文書で初めて使われたのは、1995 年に発行された Banking Guidance においてであり、この文書において In-lieu Fee プログラムは代償ミティゲーションの一つの手段として正式に位置づけられた。2000 年に発行された In-Lieu Fee Guidance では In-lieu Fee プログラムについて、代償ミティゲーションとしての要件とノーネットロス目標のための達成基準が明確にされた。2001 年になると、2 代目ブッシュ大統領はノーネットロス目標をさらに達成させるため、ミティゲーションバンキングに統一した基準を作成することとした。そして、2008 年に Final Rule が発行され、これにより In-lieu Fee プログラムに関する規則が初めて設けられた。

しかし、In-lieu Fee プログラムを制度化することには反対の声も挙がっており、複数の開発事業から資金を得た後で代償を開始するため、開発事業による負の影響と代償との間に大幅な時間差が生じてしまうという問題があった。このような中でも In-lieu Fee プログラムが制度化された要因は、農村部や沿岸地域、西部、アラスカでは In-lieu Fee プログラム以外のミティゲーションバンキングが存在せず整備される可能性も低いことと、In-lieu Fee プログラム

は州政府や現地のNPOなどが行うため、その地域のニーズに焦点を当て、代償サイトをより戦略的に配置できることが挙げられる。

3. 2 In-lieu Fee プログラムの実施事例

オハイオ州の Stream and Wetland In-Lieu Fee Mitigation Program は、プログラムの代償計画の枠組みを In-lieu Fee プログラムの提供者である The Nature Conservancy の戦略的保全枠組み「Conservation by Design」に基づいて構築している。43 のサービスエリアについては景観の重要度や開発圧力を考慮して保全優先度を特定している。また、このプログラムにおけるサービスエリアは一次サービスエリア（8 桁の水文学的単位）とより広域な二次サービスエリア（6 桁の水文学的単位）で構成されている。基本的には一次サービスエリア内で代償を行うこととされているが、それが困難な場合にはより広域な範囲で代償を行うことを認めている。

3. 3 In-lieu Fee プログラムの現状

2010 年から 2014 年の間に実施された代償ミティゲーションの約 11% を In-lieu Fee プログラムが占めており (Institute for Water Resources, 2015)、2017 年には約 17% (Hough, Harrington, 2019) と、In-lieu Fee プログラムの占める割合が増えている。

下図は RIBITS に掲載されている陸軍工兵隊から承認を受けた In-lieu Fee プログラム件数の推移である。2008 年からプログラムの増加率が大きくなっていることが明らかになった。2021 年 1 月時点で運用中のプログラムは 73 件存在しており、それ以外はクレジットが完売したか運用が停止されたか承認待ちの状態である。

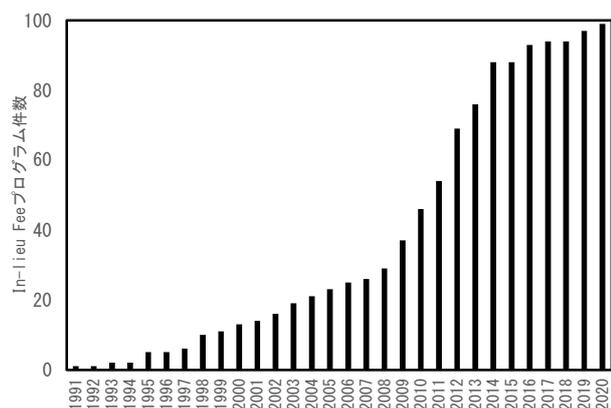


図 陸軍工兵隊から承認を受けたプログラム件数の推移
出典：ELI (2006)、Corps (2021) より筆者作成

4. まとめと考察

In-lieu Fee プログラムが制度化された背景には 2 代目ブッシュ大統領によるノーネットロス目標の強化が存在していたと考えられる。さらに、州政府や NPO 等の団体によって計画されるため地域の流域保全のニーズと整合が取りやすい仕組みである In-lieu Fee プログラムの優先順位が高くなった要因もノーネットロス目標の高まりによるものであると考

えられる。ノーネットロス政策は、開発影響のある地域の生態系やハビタットなどの質と量が全体として維持されることを求める政策であり、ノーネットロス目標の強化は、代償ミティゲーションの効果の向上だけでなく、地域の生態系保全の意識の高まりにも寄与したといえる。

米国においては、開発事業毎のミティゲーションや一般的なミティゲーションバンクが存在しない地域でも実施できる代償ミティゲーションとして In-lieu Fee プログラムを制度化した。そして、現在までその数は増加傾向にある。このことから代償サイトが少なく、十分な量のクレジットを確保することが困難な可能性のある日本においても In-lieu Fee プログラムのような仕組みであれば、バンクの設立が可能になり代償ミティゲーションを実施できると考えられる。そのためには日本においてもノーネットロス政策の高まり、延いては流域単位の生物多様性保全が目指される必要がある。

田中 (2010) では「里山バンク」が提案されている。これはミティゲーションバンキングの経済的仕組みを、二次的生態系であり人々の利用と維持活動により成立してきた里山の保全に応用するもので、地域の流域保全のニーズと整合が取りやすいという点で In-lieu Fee プログラムと類似した仕組みである。実現に向けては、長期管理の責任を担保するメリットが小さいことやクレジット価格の設定方法について課題が明らかにされている。今後日本における代償ミティゲーションの手法として In-lieu Fee プログラムのような仕組みの導入を検討するにあたっては、里山バンクのような仕組みを含め、In-lieu Fee プログラムの概念を適用できる日本の里山管理状況を明らかにする必要がある。

引用文献

- 田中章, 大田黒信介 (2010) 戦略的な緑地創成を可能にする生物多様性オフセット～諸外国における制度化の現状と日本における展望～. 都市計画, Vol.59, No.5, 18-25.
- 田中章 (1998) アメリカのミティゲーション・バンキング制度. 環境情報科学, Vol.27, No.4, 46-53.
- 田中章 (2010) ミティゲーション・バンキングによるウェットランド等の生態系保全—米国の生物多様性オフセットの経済的手法：生物多様性バンキングの実態—. 水環境学会誌, Vol.33(A), No.2, 54-57.
- 田中章 (1995) 環境アセスメントにおけるミティゲーション制度—アメリカ, カリフォルニアの例—. 人間と環境, vol.21, No.3, 154-159.
- 宮崎正浩 (2011) 日本における生物多様性バンクの実現可能性. 跡見学園女子大学マネジメント学部紀要, 11, 19-42.
- OECD (2016) Biodiversity Offsets Effective design and implementation. OECD Publishing, Paris, 224.
- Institute for Water Resources (2015) The Mitigation Rule Retrospective, A Review of the 2008 Regulations Governing Compensatory Mitigation for Losses of Aquatic Resources.
- Palmer Hough, Rachel Harrington (2019) Ten Years of the Compensatory Mitigation Rule: Reflections on Progress and Opportunities.
- ELI (2006) The Status and Character of In-Lieu Fee Mitigation in the United States. ELI, 144.
- Corps (2021) RIBITS Regulatory In lieu fee and Bank information Tracking System. <https://ribits.ops.usace.army.mil/ords/?p=107:158::NO::>