

日英の空港拡張における 環境アセスメントと生態ミティゲーションの比較研究

田中 章研究室
1761100 横田 陸

1. 背景と目的

我が国において、訪日外国人の一層の増加が国家戦略の1つとして位置づけられている。表玄関である成田空港は、経済成長や地域の振興に貢献していくため更なる機能強化が必要である。(成田国際空港, 2020) 開発に伴う生物多様性の損失を解決する案として、「生物多様性オフセット」が挙げられる。米国発祥の同制度は、少なくとも53カ国に導入されている(田中, 太田黒, 2010)。生物多様性オフセットは、2015年時点で100ヶ国以上が法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ことが分かっている(OECD, 2016)。2018年4月には、日本の成田空港の拡張計画において、開発によって失われる自然に対して生物多様性オフセットを行うことが示された。2019年3月には、「消失する里地里山と同様の環境を創出するとともに将来取得する騒音用地への植林など可能な限り多くの森林面積を確保すること」(環境省, 2019)と環境大臣が発表した。

本研究では、「空港の拡張」という1つの開発行為に着目し、日本の成田国際空港と英国のヒースロー空港で実施される個別の空港開発事業における環境アセスメント制度、生物多様性オフセットについて調査を行うことにより、現状の生物多様性オフセットの検討事項や詳細を整理する事を目的とする。

2. 方法

インターネットを用い、成田国際空港とヒースロー

空港の拡張工事における環境アセスメントに関する文書を調査した。

3. 研究結果

i) 英国での環境アセスメント

今回の英国の空港拡張計画では、ガトウィック空港第2滑走路建設、ヒースロー空港北西滑走路建設(NWR)、ヒースロー空港北側滑走路延長(ENR)の3つの案が出されている。通常、事業実施者が複数案を持つが、この3つの案は事業実施者が異なっている。

各空港では、開発予定案である3つの複数案評価の時点で国によって定められた指定地域や落葉森林地帯などの面積を評価対象とし、開発により消失するハビタットと代償するハビタットを算出している。加えて、この事例で特徴的なところがJacobsというコンサルタント会社が改めてその地域の消失するハビタットを評価し、事業実施者である各空港の調査と併せて表にまとめ、検討されているところである。またその際、生物多様性オフセットを行う為に必要な土地の購入コストや維持にどれだけコストがかかるか見積もりを行っている。この際、代償するハビタットの質は同等のものと仮定している。また環境への悪影響を代償するノーネットロスを目指しているため impact により消失する面積より mitigation により代償される面積の数値が高く見積もられている。よって、開発による自然への悪影響は現時点では代償されると言える。

複数案の検討の後 NWR の案が選ばれ、さらに詳細な現地調査などを行った結果、Preliminary Environmental Information Report (PEIR) が公表され、面積、質、空間を数値として表し、開発により影響を受ける現在のハビタットの価値と代償する予定のハビタットの価値が計算により定量的に示された。

ii) 日本での環境アセスメント

今回調査した成田空港の環境影響評価では3つの複数案が出されていたが、そのうち空港容量拡大効果が大きい2つの案について計画段階環境配慮書において、評価がなされた。方法書において実施案が公表されたが、その中で今回着目した「動物」、「植物」、「生態系」の項目ではより環境への悪影響の大きい案が実施案として採用されている事が分かった。また、改変面積を可能な限り少なくするといった記述が見られたが複数案評価の段階では定量的な数値や代償のためのコストは分からなかった。準備書では事業による環境影響について調査、予測及び評価を行った結果が示され、環境保全措置等がとりまとめられていた。そして最終的な評価書において谷津環境の整備・維持管理の効果を把握するために定量評価が行われていた。ここでは HSI (Habitat Suitability Index : ハビタット適性指数) モデルを用いサシバ1種を対象としている。調査地域に特徴的な谷津環境における代表的な上位捕食者であり、調査地域の環境を代表するアンブレラ種であることが選定の理由となっている。サシバの HSI モデルによる対象の谷津環境の THU は、現況 (事業実施前) が 818 であるが、環境保全措置を実施せずに事業を実施した場合は 577 となり、事業を実施し環境保全措置を実施した場合は 636 となることが示されている。この差分である 59 の THU が環境影保全措置の効果とされているが事業の実施により保全対策をしてもなお 182 の THU が損失することが示された。

4. 考察

2つの空港の大きな相違点は、英国では複数案評価の段階で消失するハビタットの面積を見積もっているが、日本では事業実施案が決定してから見積もられるところである。代償する面積がはっきりとしておらず曖昧な表現になっている。

成田空港の開発では人間の生活環境を保持するため、できる限り市街地・集落を避けた計画としており人間の環境を守るために生物多様性が失われている。ヒースロー空港では面積をオフセットする際、元々貴重性が高い土地は同じ様に代償する事が考えられている。貴重性が普通以下の土地は同じかより高い貴重性を持つ土地にすることを目標としている。この考え方と同じ様に、現在日本に存在する管理されていない自然の価値を高め開発の際に出る損失分の価値を代償する考え方が、今後の日本において開発と環境保全を両立する手段であると考えられる。現在の日本ではノーネットロス政策がないため、開発による悪影響をできるだけ小さくするといった曖昧な表現が使われている。まずは開発と環境保全をセットと考え悪影響をなくするための基本となる政策を策定することが必要であると考えられる。

5. 引用文献・参考文献

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, Vol59 No5 p18-25

OECD (2016) “Biodiversity Offsets Effective design and implementation” .

URL: www.oecd.org/env/biodiversity-offsets-9789264222519-en.htm, 2020.12.25

Heathrow airport (2019) “PEIR Volume 1-Chapter 8 Biodiversity” .

URL: <https://aec.heathrowconsultation.com/wp-content/uploads/sites/5/2019/06/10-Volume-1-PEIR-Chapter-8-Biodiversity.pdf>, 2020.12.25