

【コラム】

人と鳥の衝突 ～バードストライク～

橋本 一浩

(株)エフシージー総合研究所環境科学研究室
麻布大学大学院環境保健学研究科

人類は科学技術の進歩とともに、より高速に移動する術とより高い場所へ進出する術を手に入れた。そのため、プロペラ機の時代では発生が少なかった人類と鳥類との交差が増加する結果となっている。

飛翔する鳥類が人工物に衝突する現象は“バードストライク”と呼ばれ、衝突の対象は主に、航空機・列車・乗用車・風力発電の風車・ビルや民家の窓などが挙げられる。

筆者もここ10年ほどの間に、バードストライクに3度遭遇したことを記憶している。自動車運転中にスズメがフロントガラスに衝突したことが2回、夜間にトラックミが窓ガラスに衝突したことが1回(室内灯に誘われた?)。いずれも衝突の衝撃が大きかったようで、確認した時には既に野鳥は死亡していた。トラックミは静止物への衝突だったが、首を骨折してほぼ即死の状態であり、衝突の際の衝撃の大きさが伺える。高速で移動している航空機や列車などへの衝突は衝撃が非常に大きく、鳥だけでなくヒトの側にも被害が及ぶ場合があるので侮れない。



バードストライク被害に頭を抱えているのは航空業界である。航空機の場合は、離陸の前後などに、飛び立つ鳥がジェットエンジンの空気吸入口に巻き込まれる事故が多い。場合によっては、エンジンが故障し、事故に繋がることもある。戦闘機のエンジンに鳥が吸い込まれ、制御不能に陥り墜落するまでの緊迫の映像がYouTube上にアップロードされている。また、2009年1月に米国ニューヨーク市で起きた「ハドソン川の奇跡」と呼ばれる旅客機事故は記憶に新しいだろう。バードストライクにより、エンジン停止となった乗員150名を載せた旅客機が、パイロットの操縦テクニックによって奇跡的にハドソン川へ不時着し、災難を逃れた事故である。一步間違えば、高層ビルへ突っ込むという大惨事になっていたことだろう。

日本国内では年間1,000件を超える航空機へのバー

ドストライクが発生しており、航空会社や空港は様々な対策を講じてきた。

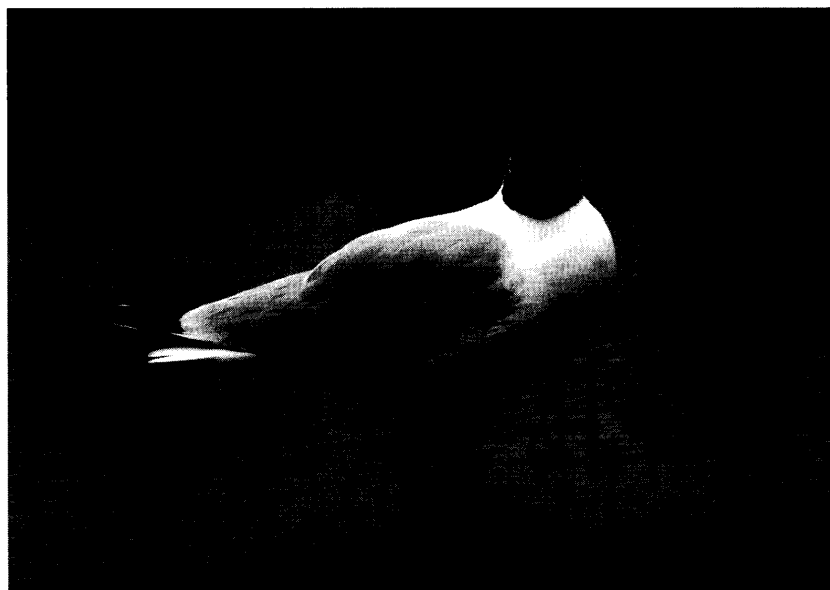
- ①航空機エンジンに鳥除けの目玉マークをペイントする。
- ②鷹匠がハヤブサ、オオタカなどの猛禽類を放って鳥を追い払う。
- ③空砲による威嚇。

しかし、どれも効果が上がっていないのが現状のようで、有効な解決策は見つかっていない。

また、バードストライクでとりわけ問題となるのは風車への衝突だ。風力発電による発電量はローター径の2乗、風速の3乗に比例するため、風車は大型であるものが多数存在し、鳥が衝突した場合は致命傷となる。日本国内には1,700基の風力発電機が設置されており、以前から野鳥が衝突死するという報告が続き問題視されてきた。欧米では、長期間にわたり詳細な調査が行われているが、国内ではバードストライクに関する情報の不足から、全体像が曖昧なままであり、風力発電が生態系へ及ぼす影響の程度に関しては意見が分かれている。この問題がクローズアップされる際によく取り上げられるのは、稀少猛禽類の衝突事例だ。オジロワシが越冬する北海道では、風力発電機との接触事故がたびたび報告されている。環境省によると、平成12年以降に道内で傷病個体として収容されたオジロワシの個体数は153羽で、そのうち風力発電施設への衝突は13羽とされている。原因が判明している例では、交通事故23羽、鉛中毒15羽に次いで3位である。これを多いと捉えるか、少ないと捉えるか判断は難しいところであるが、北海道内におけるオジロワシの越冬個体数は700～900羽(絶滅危惧IB類(EN))とされていることから、種への影響を懸念する意見が多い。



さて、先の東北地方太平洋沖地震によって引き起こされた福島第一原子力発電所の事故により、脱原発論が一層強くなっている。稼働不能に陥った福島



羽田空港などでバードストライクの原因になりやすいユリカモメ

(写真提供：FCG総合研究所 川上裕司博士)

原発に加え，中部電力の浜岡原子力発電所も運転を停止した．電力不足が懸念される今後，バイオマス，太陽熱，太陽光，地熱，風力など新エネルギーへの注目が高まってくることだろう．環境負荷が小さいとされる風力発電への期待は大きい，バードストライクその他，騒音問題，景観問題などトラブルも多く，発電機の建設にあたっては不適切な土地への設置を避けるために，詳細な事前調査(環境アセスメ

ント)の実施が必要となってくる．

空の先住者である鳥の生活を脅かすわけにはいかないが，無論，人が空から撤退するわけにもいかず，共存の道を模索していくしかない．震災を機に，我々はエネルギー問題の切迫した状況に直面し，環境保全，自然との共存の難しさを改めて痛感させられている．