

2019年7月1日

環境大臣 原田 義昭 殿

コウモリの会
会長 山本輝正

(仮称)上ノ国第二風力発電事業および上ノ国ウインドファームに対して
絶滅危惧種コヤマコウモリの保全対策を緊急的に求める要望書

コウモリの会(会員313名)は、1992年発足以来、日本のコウモリの研究と保護を考え、全国の会員および研究者と活動してきた。この度、北海道における電源開発株式会社(以下、電源開発)の風力発電事業について、絶滅危惧種コヤマコウモリの生息へ重大な影響を及ぼしている状況があると考えられるため、自然保護と生物多様性保全の観点から、(仮称)上ノ国第二風力発電事業の着工を見合わせ、適切な生息状況調査を行った上で再評価を行うこと、現在稼働中の上ノ国ウインドファームは、早急にバットストライク防止対策を講じることを求める。

電源開発が公表した(仮称)上ノ国第二風力発電事業環境影響評価書(7月11日まで縦覧)によると、現在稼働中の上ノ国ウインドファームの風車周辺でコヤマコウモリの幼獣および当歳獣の死体が5個体発見された。コヤマコウモリは日本固有種で、環境省の絶滅危惧IB類(EN)かつIUCNレッドリストVU類である。これまでに全国で採集されたのは30個体以下であり、繁殖地(出産哺育コロニー)は見つかっていない。佐藤ら(2019)は電源開発が死骸確認調査を行った翌年に同地域を調査し、当歳獣をさらに2個体捕獲しており(添付図参照)、今回の風車との衝突例と合わせると、世界で唯一のコヤマコウモリの繁殖地が同地域にあることはほぼ間違いない。

コウモリ類が風力発電のブレードに衝突あるいはバロトラウマ(気圧性外傷)により死亡する「バットストライク」は、海外で大きな問題になっており、研究がさかんに行われ、適切な防止対策が確立されている。しかし、電源開発が(仮称)上ノ国第二風力発電事業における環境影響評価のために行なったコウモリ調査の内容は20~30年前の手法であり、多くの不足がある(別紙1参照)。このような調査からは、バットストライクの予測と評価及びそれに基づく防止対策をとることは不可能である。上ノ国第二風力発電事業予定地は佐藤ら(2019)がコヤマコウモリを捕獲した地点からわずか5km足らずのところの位置してお

り（添付図参照）、ヨーロッパの近縁種の行動圏を考えると、事業予定地が本種の行動圏に入る可能性は極めて高い。したがって、適切な対策をとらずに稼働が始まれば、コヤマコウモリの幼獣がさらに死亡することは必至であり、環境省絶滅危惧種 IB 類(EN) ならびに IUCN レッドリスト VU 類に指定されている本種の絶滅リスクを増大させることは明らかである。

稼働中の上ノ国ウインドファームにおいては、すでにコウモリ類に対する環境影響の程度が著しいことが明らかな状態であり、直ちに是正が必要である。電源開発は、(仮称)上ノ国第二風力発電事業において方法書段階から設置発電施設数を減らしたことを環境保全措置としているが、さらに地域に風力発電施設を増設するものであり、施設の存在自体がコヤマコウモリの生息のリスク・障害になっているため、保全対策になることはありえない。このような希少種の保全に係る事業影響は、複数の事業の影響が複合的に評価されるべきである。

今回、(仮称)上ノ国第二風力発電事業の評価書でコヤマコウモリの死体が取得されたことが初めて明らかになったが、電源開発が死骸確認調査を行ったのは 2017(平成 29)年 4～10 月であり、準備書作成時（縦覧期間 2018(平成 30)年 6 月～)にはすでに死体が取得されていたはずである。それにもかかわらず準備書では「ヒナコウモリ科の一種」とし、環境影響評価の最終段階で、環境大臣意見がつけられない評価書の段階になって初めて公表したのはどういうことなのか。死体が得られていればコウモリの種同定は容易であり、通常の調査能力があれば「ヒナコウモリ科の一種」とはなり得ない。準備書の段階で公表していれば、大きな問題として取り扱われていたはずである。この件については、電源開発に納得のいく回答を求めている。

これ以上コヤマコウモリが風力発電事業によって生息および種の存続を脅かされないように、当会は以下のことを電源開発に要望した。

1. (仮称)上ノ国第二風力発電事業におけるコウモリ類の環境影響評価のための調査をやり直し、影響を評価し、風力発電施設の規模や配置の見直しを含めたバットストライクの防止対策および、開発によりコヤマコウモリのねぐらおよび移動経路が失われることのないよう適切な対策がとられるまで、事業の着工を見合わせる。
2. 上ノ国ウインドファームにおいて、コウモリ類の移動経路を明らかにし、コウモリの移動数が多くなる時期と気象条件（風速、気温等）を調査によって明らかにし、二度とバットストライクがおきないように、稼働制限を含む適切な対策を講じること。

生物多様性基本法第六条には「事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、事業活動が生物の多様性に及ぼす影響を把握するとともに、他の事業者その

他の関係者と連携を図りつつ生物の多様性に配慮した事業活動を行うこと等により、生物の多様性に及ぼす影響の低減及び持続可能な利用に努めるものとする。」とあり、事業者である電源開発は、事故防止対策を全力で講じる義務がある。

当会が要望する1および2の「適切なコウモリ類調査」については、指導できるコウモリ専門の研究者を紹介する用意があることと、この件について直接出向き、詳細を説明することも可能であることを電源開発に伝えた。

風力発電事業の所轄官庁および許認可官庁である環境省ならびに経済産業省には、電源開発が適切な対処を行うよう、当会と同様の要望をもって指導していただきたい。

なお、この要望書は事業者（電源開発）、経済産業省、および北海道庁にも提出した。この要望に対する返答を、文書で求める。

引用文献

佐藤雅彦・村山良子・佐藤里恵・前田喜四雄・浅川満彦. 2019. 北海道からコヤマコウモリの初記録. 利尻研究, 38:85-90.

(別紙1)

ヘテロダイク式バットディテクターは、特定の周波数前後の音声のみを可聴域に変換するものであり、そのほかの周波数音声を発するコウモリ種が飛翔した場合には感知されない。また、周波数設定の異なる複数台のヘテロダイク式バットディテクターを用いてより広範囲の周波数帯をカバーして録音したとしても、詳細な解析（周波数や構造の計測）はできない。つまり、ヘテロダイク式バットディテクターは、捕獲調査の際にコウモリが飛翔しているかどうか（ただし、ヘテロダイク式バットディテクターで音声を感知しなくても「コウモリがない」という結論は出せない）を把握するための補助的機器としてのみ利用可能である。

コウモリ類は、その生活史段階、気象条件、微地形等によって活動パターンを大きく変える。例えば、ある地点で活動が全くなくても、翌日には活発にコウモリ類が飛翔しているというケースも頻繁にある。したがって、特定の地点のコウモリ類の活動量を把握するためには、少なくとも活動期（早春～晩秋）を通じて継続的にモニタリングを行う必要がある。1シーズンに数晩の音声調査のみでは、環境条件とコウモリ類の活動量の関連性を明らかにするのは不可能であり、その後の影響低減対策を講じるためのデータとしては意味をなさない。

一方で、近年では全周波数帯（おおむね 10-180kHz）をカバーし、かつ詳細な音声解析が可能な自動録音機能付きバットディテクター（フルスペクトラム方式）が複数メーカーより発売されている。自動録音可能であるため、長期間にわたって複数箇所でのモニタリングが可能である。現時点で音声による種同定はできないものの、詳細な音声解析により、複数種群のグループに分けることが可能であり、風車への衝突の可能性が高い「ハイリスク種」グループを抽出することもできる。

国内外での風力発電施設環境アセスメントでは、この「自動録音機能付きバットディテクター（フルスペクトラム方式）」を複数箇所で使用し、長期間音声モニタリングを行うことで、バットストライクのハイリスク種グループの活動量と、時期・時刻・気象条件・微地形等との関連性を明らかにする調査手法がごく一般的な手法となっている。