

新石垣空港準備書の生態系部分への疑問

浦郷昭子

本準備書の生態系部分は、非常に詳細な調査や解析を行うなど、過去の国内の準備書と比較すると評価すべき点は多くあり、総じて良い準備書であるといえる。ただし、予測結果や保全対策など、いくつか疑問に感じたところがあったため、以下に記述する。

1. カンムリワシ

1-1 行動圏の生息環境が保全されることの保証は？

本準備書では、p6-12-221 の図「繁殖ペアの行動圏内部構造」に代表されるように、「事業実施区域とカンムリワシ行動圏が重なるのは、カラ岳掘削部の約1.78haのみであり、営業中心域、主要な餌場、飛び地餌場の境は保全される。(p6-12-218)」と記述されている。しかし、このカンムリワシの行動圏は、事業実施後も本当に保全されるのであろうか。カンムリワシの行動圏が保全されるためには、カンムリワシ行動圏内の土地利用が大きく変化させない措置が必要がある。飛行場が完成した後、飛行場周辺の道路の拡張、レクリエーション施設やリゾート施設の建設、住宅の建設など付随する事業が実施される可能性は否定できない。これまでと同じように、比較的人の出入りの少ない農耕地が餌場として維持されるという保証がなければ、行動圏が保全されるとは言い切れないはずである。本当に保全するつもりであれば、カンムリワシ行動圏全域の土地を買い取るか借り受け、現状維持のための管理を行なうべきであろう。「将来保全されるかどうか不明であるが、事業計画によって改変されるのは、
として利用されている ha である。」としか言えないのであれば、「保全される」というべきではない。

1-2 石垣島全体のカンムリワシ個体群への影響は？

カンムリワシの調査結果の中には、石垣島全体のカンムリワシ生息分布図(p.6-12-20)が掲載されているが、予測の中には石垣島全体のカンムリワシ個体群に与える影響の記述は無い。しかし、生物のニッチが限られている島嶼生態系という特殊な生態系の上位種として取り上げられているのであれば、個体群全体への影響まで考慮すべきであろう。島内に3つがいしかいないカンムリワシの1つがいを予測の対象としているのか、103個体程度の中のカンムリワシの個体群の1つがいを対象としているのかで、その影響の大きさの評価は異なるはずである。長期間、大量の人員を投入して行なわれたと推測されるカンムリワシ調査であるが、事業調査区域内の詳細な餌生物の分布調査に投入するリソースを、石垣島全域のカンムリワシの絶滅確率を算出するための調査に充てることはできなかったのであろうか(ただし、この点は、方法書段階で言及すべきものであり、準備書段階でのコメントは遅すぎたかもしれない)。

実際、石垣島全体のカンムリワシ個体群が、空港供用後も現在のまま維持されるかどうかを考えると微妙なところである。空港事業に付随し、宅地やリゾート開発に伴う樹林や農耕地の減少、交通量の増大、生息地内での人の活動の増加などが考えられ、このような開発の複合的な影響が、石垣島全体のカンムリワシ個体群の絶滅確率高める可能性は否定できない。事業者だけでなく、事業を要請した石垣市が責任を持って、石垣島全体のカンムリワシ個体群をモニタリングし、適宜適切な対策を行なっていくことが望まれる。

1-3 騒音による影響予測は根拠がない

P6-12-225 には、「(繁殖つがいの高利用域での)1日あたり 70db(A)異常の騒音の発生回数は、35 回程度」であり、「カンムリワシ生息地における騒音レベルは、営巣中心域や主要な餌場の利用に及ぼす影響は小さいものと思われる。」とされているが、その根拠が全く示されておらず説得力がない。また、騒音によって行動圏が変化するという可能性についても全く言及されていない。実際は、「逃げ出すか逃げ出さないかは個体差もあり明言できないが、行動圏は変化するであろう。」という予測が妥当なところであろう。「逃げ出すかどうか分からない」という不確実な状態であるにも拘らず、最も楽観的なシナリオだけを取り上げて予測したというのは不適切である。騒音によって、行動圏が変化したり営巣地を放棄する可能性のあることを明言すべきであり、万が一放棄した場合は、営巣可能な場所を別に創出するなどの保全対策も検討すべきであろう。「不確実性について検討する」というのは、このような検討を行うことあり、保全対策で効果の不確実性について検討することではないということを事業者理解してもらいたい。

1-4 航空機との衝突による影響は?

P6-12-190 には、カンムリワシの航空機との衝突の可能性があると図示されており、予測することになっているが、本文にその記載がない。セッカの予測で他の空港の事例を集めるなど良い方向で検討しているが、カンムリワシに同手法を適用できなかったのだろうか。予測すべきである。

1-5 種間関係や人間活動の調査の目的は?

過去の国内の準備書と異なり、石垣島全域のカンムリワシ個体群、種間関係、人間活動との関係の現況について言及していることも評価できる。しかし、種間関係の調査結果(p6-12-71)と人間活動とカンムリワシ生息地の関係の調査結果(p6-12-76)は、予測と保全対策に全く活用されていない。近年オサハシブトガラスの生息数が増大し、事業の実施に拘らずカンムリワシ個体数が減少傾向にあるのであれば、それが裏付けられるデータをとって予測に生かすべきである。また、人間活動とカンムリワシの関係を調査するのであれば、もう少し調査を行なって簡単な HSI モデルを作成し、代償措置としての営巣地創出の際に活用することもできたであろう。もし、事業計画地近辺の個体だけでなく、

島内の別の個体とその生息環境との関係を調査していれば、この調査結果ももう少し生かすことができたであろう。現在の調査結果では、着眼点は良いがデータを予測や保全対策に使えない。同じ資金と時間を使うのであれば、予測に活用できるデータをとりたいものである。

2. 小型コウモリ類

2-1 工事中の予測結果が記述されていない

小型コウモリ類に対する工事中の影響（P6-12-213～215）では、周辺環境の変化や洞窟の洞口付近での騒音レベルは予測するも、肝心の洞窟内のコウモリ類がどのような反応を示す可能性があるのかについて言及されていない。参考事例だけ載せ、予測しないというのはどういうことか。逃げる可能性が高いのであれば、その旨明記すべきである。

2-2 島内全体の個体群への影響は？

本準備書では、島内全体のコウモリ類個体群への影響予測がない。P6-12-165では「石垣島のカグラの個体群にとって A 洞窟や D 洞窟は特に冬季の休眠場所として島の南東部に存在するコロニーの中では非常に重要であることが示唆された。」と記述されており、石垣島全体の個体群からその保全重要性を評価している。しかし、その予測では前述のとおり工事中の予測が記載されていない上、供用時の予測にも島内の個体群に対する記述は無い。A 洞窟と D 洞窟両方が利用されなくなってしまう場合、石垣島のコウモリ類の各個体群が何%減少する可能性があるのか。島内の絶滅確率はどれだけ高まるのかまで予測することが望まれる。調査が非常に充実しているにもかかわらず、予測での検討が不十分であるところが悔やまれる。

2-3 不確実性に対する検討が不十分

コウモリ類の予測は難しく、洞窟が破壊されずに残ったとしてもコウモリ類が使用し続けるかどうかは不確実である。ところが、供用時の予測では「航空機の離発着に伴う騒音・振動が洞窟内にどの程度伝わるかは不明であるが、滑走路直下から約 170m と距離が離れているため、コウモリ類の生息に影響が及ぶ可能性は少ないと考えられる。」という非常に楽観的な予測が述べられているにすぎず、不確実な点に対する検討が不十分である。事業者は実際、「逃げるかもしれない」と考えているからこそ、保全対策として人工洞窟を検討しているのである。「逃げるかもしれないし逃げないかもしれない」のであれば、逃げなかった場合の楽観的な予測だけでなく、逃げてしまった場合という最悪の事態の予測も行ない、その影響の評価と対策を行なうべきである。

2-4 予測の記述が不十分

p6-12-213 によると、コウモリ類は、「樹木の減少により採餌場所の減少や移動経路が分断されることによってねぐらとしての価値が低下し、コウモリ類の

利用に影響を与える可能性がある。」とされているが、図もなく記述が不十分である。図と共に、減少する割合なども記すべきである。

2-5 残存する餌場の確保が保証されていない

残存するコウモリ類の採餌場に対する対策は、実際どの程度実施されるのが保証されていない。残存する餌場への対策として、p7-6 では、「コウモリ類の餌場の確保のため、空港予定地に周辺の餌場となりうる場所について緑地の確保を関係各機関に要請する」と記述されているが、要請だけで餌場が確保されるかどうかは疑わしい。本当に保全するつもりであれば、用地を買い取り、採餌場と移動経路を維持管理していくなどの対策を行うべきであろう。このような対策を行わないのであれば、「餌場の減少による影響は低減される」などと書くべきではない。

3. 記述方法

3-1 スケールがない

準備書に用いられている図面にスケール表示がない。図面を拡大・縮小すると縮尺が変わるといっているのであれば、縮尺比率は書かずにスケールバーだけを掲載することは可能であろう。記述の中で「 m 離れている」などの記述があるが、図面で確認できない。

3-2 予測で重ねあわせ図を出していない

ほとんどの消失予測は、重ねあわせ法で行なわれているが、肝心の重ねあわせ図が示されていない。例えば、P6-12-195 の「生態系の基盤環境」の影響予測では、表はあっても図がない。また、騒音とカンムリワシの影響予測では、騒音の予測レベルが点で表示されているが、騒音予測レベルは点でなく等音線をエリアで示した図と重ね合わせるべきである。このほか、航空障害等の設置位置とカンムリワシ生息エリアを重ね合わせた図、建設機械の騒音レベルとコウモリ類の生息エリアを重ね合わせた図が無いのは不親切である。

3-3 「工事の実施」と「土地または工作物の存在と供用」の区切りがおかしい。

予測で取り扱う事業の意味合いの統一が取れていない。事業の実施は、「土地の改変と緑地の消失」を伴うが、この事業行為をセツカの予測では「工事の実施」として取り扱い、カンムリワシの予測では「土地または工作物の存在と供用」として取り扱っている。基本的に工事着工から供用開始直前までの事業行為を「工事の実施」として取り扱い、供用直後の事業行為を「土地または工作物の存在と供用」として取り扱うと考えた方が馴染みやすい。さらに、この二つを大きく区切って別々の場所に記載するという構成にも疑問を感じる。カンムリワシについて通して読もうとすると、「調査結果」と「工事の実施による予測」と「土地または工作物の存在と供用による予測」、さらに「工事中の保全対策」と「供用後の保全対策」と5箇所を飛び飛びに拾わねばならない。少なく

とも予測の中だけでは分割して記述しないで欲しい。

3-4 立地選定経緯を記述すべき

調査期日を見ても、事業計画段階から生物調査を行っていたことは明らかである。生物の調査結果を参照しながら立地選定や事業計画を行なったのであれば、計画アセスメントを実施したことであり、評価できる。しかし、「調査してみたら、たまたま生物の重要な生息地と計画地が重複しなくて良かったです。」というストーリーを展開するというのは事実と異なる上、読み手にこれまでの事業者の環境配慮の努力が伝わらない。「EIA は市民の理解を得るためのコミュニケーションツールである」という本来の目的に照らすと、事実と異なるストーリーを展開するというのは、本意に反する。これまでのどのような計画があり、どのような環境調査結果を基に事業計画を見直し、なぜ現在の事業計画に至ったのかを準備書の前段で述べるべきである。この記載をすることで、環境保全対策で連呼されている「回避」措置を主張すべき箇所が明確になるであろう。

3-5 本編に余分な記述が多すぎる

本編、特に調査編に多くのページを割きすぎている。カンムリワシであれば、調査結果として、島全体の確認位置図、行動圏内部構造図、生息環境図（メッシュではなく、植生図を基に作成したポリゴン）を示し、予測では、改変区域図、騒音レベル図、航空機通行ルート図、交通量予測図などを調査結果に重ねた図を出せば十分である。これらを説明するために、2, 3の表と数パラグラフの説明文を掲載する程度で、調査と予測の意味は十分伝わる。予測に使われないデータは基本的に資料編に送るべきである。

3-6 代替案が無い

本事業計画は1案しか示されていない点で問題がある。リーフが埋められない構造になったというのは、もともとの案と比較するとずいぶん良いものであると評価できるが、コウモリ類に大きな影響を与えかねない現在の計画が全く問題がないとはいえない。通常誰もが考える現在の石垣空港拡張案との影響予測の比較はできなかったのではあろうか。

3-7 保全目標の考え方の再検討が必要

準備書の環境保全目標についてみると、カンムリワシでは、「カタフタ山の繁殖ペアが継続的に生息および繁殖すること（p6-12-242）」、コウモリ類では「A及びD洞窟を含めた事業実施区域周辺の個体群が存続すること（p6-12-242）」といずれも現状維持を目標に掲げている。しかし、既に絶滅の危機にある種であれば、島全体として個体数の増加を地域の環境保全目標とされているものもあるはずである。このあたりの視点も加味した場合、さらに個体数を増やすための努力が必要とされる場合もある。このような視点からの環境保全目標の再

検討が望まれる。

3-8 プラス影響も記述する

事業がもたらすプラスの影響も EIA で記述することが望ましい。本事業の EIA によって、カンムリワシやコウモリ類がどの程度存続のリスクを負わなければならないのかも明らかになりつつある。ただし、どこまでの影響なら許されるかは、EIA が判断するものでもないし、生物の視点だけでは判断できるものでもない。歩けば RDB 種に当たるような沖縄県では、本土のように RDB がただで大騒ぎをすると全く事業を実施することができない。そのため、「生物がこのようなリスクを負うのは仕方がないと考えられるほど、この事業が意味のあるものかどうか」を石垣市民や日本国民が判断しなければならない。このような判断を行うためには、「EIA の出した環境へのマイナス面」と「事業によって我々の享受するプラス面」を秤にかける必要がある。この「事業によって我々の享受するプラス面」が EIA に記述されたならば、「そんなに重要なのであれば、コウモリにガマンしてもらうのも仕方なからう」と考えるか、「その程度の利益なのであれば、コウモリにガマンしてもらうには忍びない」と考えるかの選択に資する有益な資料となるであろう。このように用いられてこそ、本当の意味で EIA が人と自然の共存の道を探る上で役に立ったといえるのかもしれない。