

林道開設工事が希少猛禽類の生息に与える影響 についての評価と必要な保全対策の検討

(株) 修成建設コンサルタント 山口 裕太郎

1. はじめに

兵庫県の森林基幹道の開設地に希少猛禽類であるイヌワシ・クマタカが生息している。本業務では、林道開設工事が、希少猛禽類の生息に与える影響について評価し、猛禽類に配慮した開設工事の工期設定や工事内容に応じた保全対策およびモニタリング調査計画の提案を行った。特に、イヌワシ・クマタカについては過去に繁殖が確認されていることから、定点観測による飛行ルート・止まり等の出現状況及び行動内容、繁殖活動の確認を目的とした調査を行う。また、今回の観測データ及び既存観測データから、営巣地や餌場エリアのしぼり込み、つがい形成、繁殖状況と傾向等を考察する。

2. 調査実施状況

(1) 調査地点

既往調査において森林基幹道周辺でのクマタカの繁殖が確認されている6地区(A地区、B地区、C地区、D地区、E地区、F地区)のうち、周辺において工事実施予定がないE及び計画路線より距離があるFを除いた4地区を対象として調査を実施した。

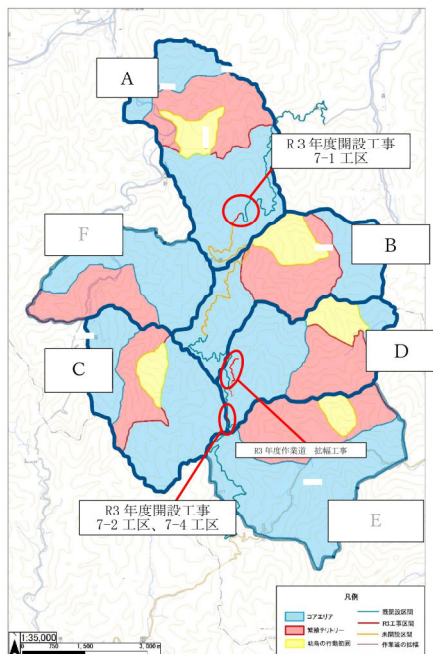


図 1 クマタカの行動圏と工事位置図

(2) 調査内容

調査対象種はイヌワシ・クマタカとし、トビを除くその他猛禽類については出現状況の記録を行った。トビについては、出現回数のみ記録を行った。調査方法は双眼鏡、望遠鏡を用いた定点観測調査とした。定点調査にあたっては、調査対象を発見した際には、種名・個体数・個体の特徴(性別・齢別)・確認時刻・行動内容・飛行軌跡を調査票に整理した。



図 2 定点調査実施状況

(3) 調査時期

調査時期はイヌワシ・クマタカの生活サイクルに準じて決めており、巣内育雛期である6月、巣外育雛期である9月、求愛期である12月、造巣期である2月の計4回とした。1回1箇所あたりの調査員は1人・日とし、調査時期ごとに3人×3連続日で実施した。ただし、令和3年6月調査で繁殖の可能性が示唆されたDと既知営巣地周辺での飛翔が確認されたA地区において、幼鳥の確認、巣の状況の確認を目的とした定点調査、営巣地踏査(2人×2日)を令和3年9月調査に実施した。基本調査時間は、8時00分から16時00分とした。

3. 調査結果

令和3年度調査においては、調査対象種であるイヌワシ及びクマタカが確認された。その他希少猛禽類はハイタカ、オオタカ、サシバ及びハヤブサの4種が確認された。またトビの確認数についても参考として記載した。

(1) イヌワシの現地調査結果

令和3年度は、A地区において9月8日の定点調査で、齢性不明の飛翔が1例確認された。1例のみの確認であり、繁殖

指標行動は確認されなかった。

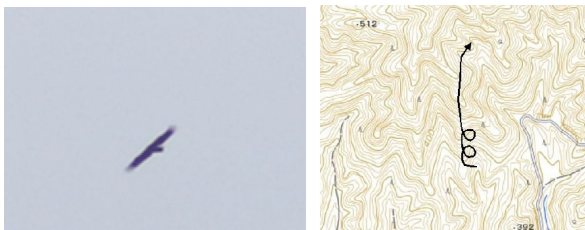


図 3 イヌワシ飛翔写真・飛翔状況(A地区)

(2)クマタカの現地調査結果

全4地区で繁殖に関する行動(縄張り誇示飛翔)は確認できたが、繁殖を確認できたのはA地区のみであった。

A地区では、令和3年3月調査時に交尾・造巢行動が確認され、令和3年6月を除く全調査時で幼鳥が確認された。令和3年度は繁殖に成功したと考えられる。令和4年2月調査時には、幼鳥への餌運びが確認され、以降調査時に幼鳥への追い出し行動は見られなかった。

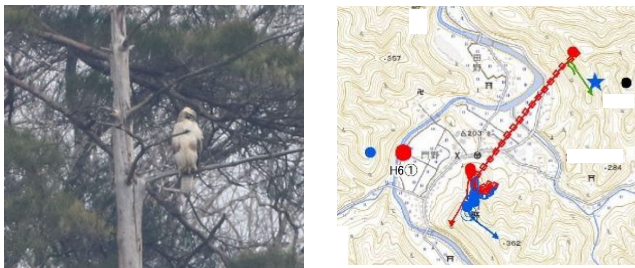


図 4 クマタカ幼鳥・飛翔状況(A地区)

4. 希少猛禽類の繁殖状況と林道建設工事の関係

(1)林道工事のイヌワシ・クマタカの影響について

今年度実施されていた工事場所について、特にA地区とDでは、繁殖コアエリア内で工事が実施されている。

コアエリア内で工事(7-1 工区)を実施しているA地区では、4月~11月に林道土工(岩掘削)、6月に伐採工が実施され、比較的大きな騒音・振動の発生する削岩機も使用されていた。しかし、本年度に繁殖を成功させていること、Aの既知営巣地から工事区域までの距離は約2.22kmと離れていること、営巣地から林道建設工事箇所は直接見通すことができないこと、低騒音低振動設計の重機の使用など保全対策が図られていることなどから、工事の影響は小さいものと考えられる。

同じく、コアエリア内で工事(7-2 工区)を実施しているC地区でも令和元年度は工事が実施されていても繁殖を成功させたこと、C地区の既知営巣地から工事区域までの距離は約2.35kmと離れている等の理由で、工事の影響は小さいものと考えられる。

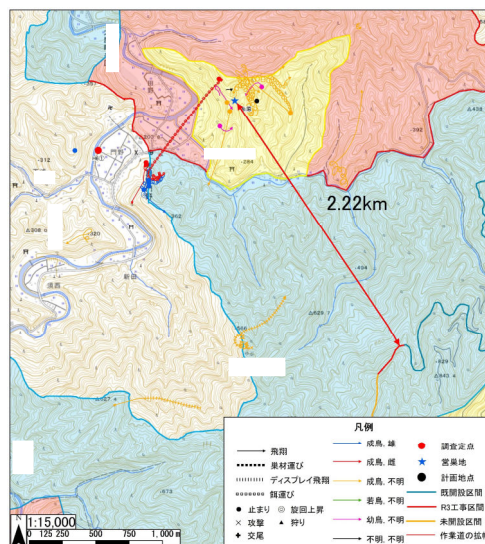


図 5 A地区におけるR3年度の飛翔状況と工事時期

今年度はイヌワシの飛翔は確認されたが、1例のみの確認であったため、事業による影響は不明である。

(2)希少猛禽類の保全対策の検討

林道建設工事に伴う希少猛禽類への影響としては、工事中と供用後の要因が考えられる。

工事中の影響としては、主に林道開設による行動圏の一部が改変に伴い減少し、餌場の一部が消失することと、工事により発生した騒音・振動による繁殖活動や探餌行動への直接的な影響が想定される。このうち、林道開設に伴う行動圏の消失は、改変面積が小さいため、影響は小さいと考えられる。騒音・振動による影響については、林道開設に伴う掘削や発破、工事用車両の通行など、比較的大きな音の出る工事の実施がクマタカの繁殖活動に影響を及ぼすことが予測される。現状では工事区間が営巣地から十分に離れていること、工事区間から営巣地の間にいくつか尾根を挟んでいることなどから、工事による発生音は減衰すると考えられ、現時点では影響は小さいと考えられるが、現在も実施している低騒音低振動型の重機を使用することで騒音・振動をより低減することで、影響はさらに小さくなると考えられる。ただし、大きな騒音の発生する作業は、クマタカの感受度が極大となる抱卵期(3月~5月)は避けることが望ましい。

供用後の影響については、道路完成による車両の通行に伴う騒音・振動による繁殖活動や探餌行動に対する影響が考えられるが、現状では、林道から営巣地までの距離が遠いことから、影響は小さいと考えられ、保全対策は基本的に実施する必要はないと考えられる。