

事業実施時におけるタンチョウの生息環境への配慮

Consideration of Habitat Conditions of Red-crowned Crane on Construction Project

○緒方博則・竹部健司・角野豊

OGATA Hironori, TAKEBE Kenji and SUMINO Yutaka

1. はじめに

北海道東部に位置する鶴居村で実施している国営総合農地防災事業「鶴居第2地区」は釧路湿原に隣接し、地区周辺には国の特別天然記念物であるタンチョウが生息している。地区周辺のヨシ原は初春から秋にかけて繁殖地として、また、冬期は結氷しない河川などをねぐら、採餌場として利用している。この地域は自然保護団体等の活動も活発でタンチョウを始めとした生態系や湿原環境への配慮が必要である。このため、事業の実施期間中に継続的なタンチョウ生息状況調査を実施し、この結果に基づき「施工配慮マニュアル」を作成した。また、地元保護団体を交えた検討会を月1回実施し、検討結果を迅速に施工時の配慮計画に反映させている。本稿は、その概要と実際の運用について報告する。

2. 配慮マニュアルの策定および運用

(1) タンチョウ配慮マニュアルの策定

タンチョウ繁殖の有無や幼鳥の生育状況は年により変化するため、時期に応じた定型的な配慮策の設定は困難であった。

また、つがいの縄張りは大まかに決まっているものの育雛中に縄張り内のどこを利用するかはその年により変化するため、施工中の行動範囲を過去の行動範囲をもとに予測することは困難であった。加えて、タンチョウの生息域が拡大傾向にあることから、地区周辺に新たなつがいが営巣する可能性があった。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
繁殖ステージ	(群れ生活)	営巣・抱卵 ・子別れ	抱卵	孵化	孵化から 幼鳥飛行まで	幼鳥飛行	幼鳥飛行	幼鳥飛行	幼鳥飛行	幼鳥飛行	幼鳥飛行	(群れ生活)
配慮レベル		土壌凍結・ 湿潤につき 施工不可能		配慮大	配慮中	配慮中	配慮中	配慮小	配慮小	配慮小	配慮小	

Fig.1 タンチョウの繁殖ステージと配慮レベル
Breeding stage and consideration level

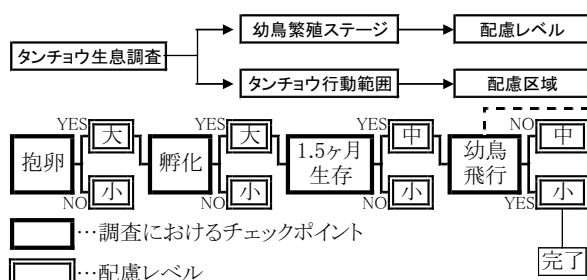


Fig.2 調査結果の反映フロー
Flow of the survey results reflect

このため、工事の施工にあたっては、繁殖ステージ毎に対応する配慮レベルと各配慮レベルにおける配慮事項を予め設定し、その後の現地調査によって判明する幼鳥の繁殖ステージに対応して配慮レベルを行動範囲に対応して配慮区域を定める方針とした (Fig.1, Fig.2)。

この方針に基づき、道内の先行事例や関係団体への聞き取り調査を参考に、タンチョウの繁殖ステージに対応した配慮事項を配慮レベル大・中・小の3段階に分けて検

討し「タンチョウ配慮マニュアル」を取りまとめた(Table.1)。運用にあたっては、工事中も地区周辺でのモニタリング調査を継続し、各回の調査結果をマニュアルの配慮レベルや配慮区域に反映させた。

(2) 継続的な配慮内容の見直し

配慮マニュアルは平成20年6月より運用を開始したが、当初は配慮事項のタンチョウへの有効性や工事でタンチョウへ与える影響が不明であった。また、農家との調整や気象条件による工程の変更など施工面でも施工計画の柔軟な対応が必要な状況であった。このため、現地調査の結果に基づく地元保護団体への聞き取り調査の実施、配慮レベル・配慮区域の設定に加え、工事の実情を考慮した配慮内容の見直しを行った。

また、各年次の最終調査終了時にはモニタリング調査結果および地元保護団体への聞き取り調査を反映させ、配慮マニュアルの改訂を行った(Fig.3)。

(3) 行動範囲の予測および工程計画への反映

本地区の着工時からの継続的な調査結果から、タンチョウはつがい同士の縄張り争いや周辺環境の変化などに対応して採餌・ねぐら環境を選択しながら柔軟に適応し、行動範囲を変化させることが確認された。

最近ではこの結果を活用し、工事によるタンチョウの行動範囲の変化を想定し、施工箇所がタンチョウの行動範囲を塞がないように計画的に施工箇所を移動させて、生息環境が確保されるようにした(Fig.4)。

その結果、この手法により工事計画を進めた場合でも想定通りにタンチョウが行動範囲を移動し、育雛への影響が最小限に留まったことが確認された。

このように、継続的なモニタリングによりタンチョウへの影響を見極めながら配慮内容を継続的に見直すことで、工事の制約が緩和され、事業の円滑な実施が図られるとともに、タンチョウへの配慮対策の精度を向上させることができた(Table.2)。

3. おわりに

本事例のように不確実性を伴う対象への環境配慮対策を検討する場合は、継続的なモニタリングによる計画等の見直しが有効である。また、定期的な聞き取り調査などを通じ、地元保護団体との合意形成を図りながら事業を推進することが重要である。

Table.1 タンチョウ配慮マニュアル(一部抜粋)
consideration manual of the crane

時期・区域を問わず生息区域周辺で遵守すべき事項(抜粋)
突発音発生防止(クラクションによる合図の禁止など)
ねぐら利用への配慮(ライト点灯による作業の禁止など)
タンチョウの忌避行動の防止(注視禁止、降車作業の削減など)
配慮レベル設定区域では上記に加え下記を実施
大…該当する区域は、原則、立ち入り禁止
中…該当する区域の作業時間・車両速度の大幅制限
小…該当する区域の作業時間・車両速度の制限

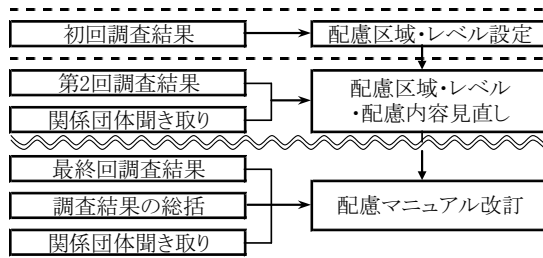


Fig.3 配慮内容の見直し・配慮マニュアル改訂フロー
Flow of revision of the consideration manual

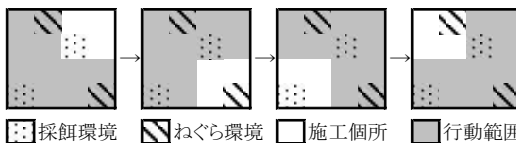


Fig.4 工事ローテーションの検討模式図
Figure of construction rotation

Table.2 配慮内容見直しの例
Cases of improved consideration

配慮内容の見直し	
緩和の例	制限速度・制限時間の緩和 耕起・砕土など営農に準じる作業の制限解除 配慮区域の精査(縮小)
追加の例	仮排水路掘削土置き場の移動 タンチョウの行動範囲を確保しながらの施工