

内蒙古図牧吉における冬季ノガンの調査 第1報

李曉民¹・劉学昌¹・周景英²・程万軍²・伊国良²・呉宝喜²

- 1. 東北林業大学野性動物資源学院
- 2. 内蒙古図牧吉国家級自然保護区

摘要 ノガン (*Otis tarda*) は大型の草原鳥類で、かつては広く分布していたが、現在では黒竜江省西部から内蒙古自治区東部にわずかに分布し、絶滅を危惧される状態となっている。図牧吉自然保護区はノガンの主要な生息地で、200羽以上が生息している。1998年から越冬ノガンの記録を始め、2003年、本地区の越冬ノガン個体数が165羽に達した(その内保護区内の個体数85羽)。本文は図牧吉自然保護区におけるノガンの越冬個体数と分布状況を調査し、ならびにその食性と行動の基礎的観察をと分析をおこない、ノガンの越冬地管理およびその他の越冬鳥類の保護について提案するものである。

ノガン (*Otis tarda*) はツル目ノガン科の大型鳥類で、ヨーロッパ、北アフリカ、中東と東アジアに分布する¹¹。ノガンには基準亜種 (*O. t. tarda*) と東アジア亜種 (*O. t. dybouskii*) の2亜種がある。全世界の総個体数は31000~37000羽といわれる¹²。そのうち基準亜種は28000~32500羽でヨーロッパと北アフリカ、中東に分布し、その主な生息地はハンガリー、スペイン、ロシア西部とトルコ等の国と我が国の新疆である^{13~7}。東アジア亜種は4200~4500羽がわずかにロシア極東、モンゴルと我が国内蒙古、東北地区に生息するのみである^{11,6,8}。ノガンの我が国での個体数は西部の基準亜種と東部の東アジア亜種を含めて3000~4200羽、内新疆における基準亜種が2500~3000羽といわれる¹⁰、東アジア亜種の主要な生息地は内蒙古東部の呼倫貝爾盟と興安盟および黒竜江省で、その個体数は1000羽に充たない^{10~12}。ノガンの主要な越冬地は山東半島、長江中流域で、少数が陝西の関中、河南、貴州および内蒙古の烏梁素海などで越冬している^{13~16}。したがって個体数も少なく、国家重点保護鳥類とレッドデータブックにランクされている。ノガンは黒竜江省西部および内蒙古の東部で夏鳥として記録されている。1998年偶然に図牧吉自然保護区においてノガンの越冬個体群を発見した。2000年から個体数が増えはじめ、2003年冬季には165羽の越冬個体を記録した。筆者らは2004年1月~12日の間に図牧吉自然保護区における個体数と分布の調査を行なった。

1. 研究地域の自然概況

図牧吉国家級自然保護区は内蒙古自治区興安盟の域内で、122° 44' 13" ~123° 10' 24" E, 46° 04' 12" ~46° 25' 47" Nにあり、総面積94830hm²、国際的絶滅危惧種であり、国家一級重点保護野性動物のノガン、タンチョウ等の鳥類とその生息地の保護を主要な目的とする、草原、湿地性の生態系と野性動物を含む国家級自然保護区で、域内のほとんどが湿地性草原と乾燥性草原地帯である。

本域内は人の生活が少なく、交通が不便なため原始状態が保たれている。優れた地理的環境と豊富な食物資源は、鳥たちに良好な生息環境を提供している。

2. 越冬ノガンの個体数と分布状況

20世紀80年代以前は、図牧吉におけるノガンは夏鳥であり、毎年の繁殖数は約300余羽、春季渡り時期の個体数は800羽以上であった¹⁰。その後、繁殖期に卵や雛を捕ったり、狩猟圧が強くなり、次第に個体数が下降していった。90年代中期には繁殖個体数はわずかに50羽ほど

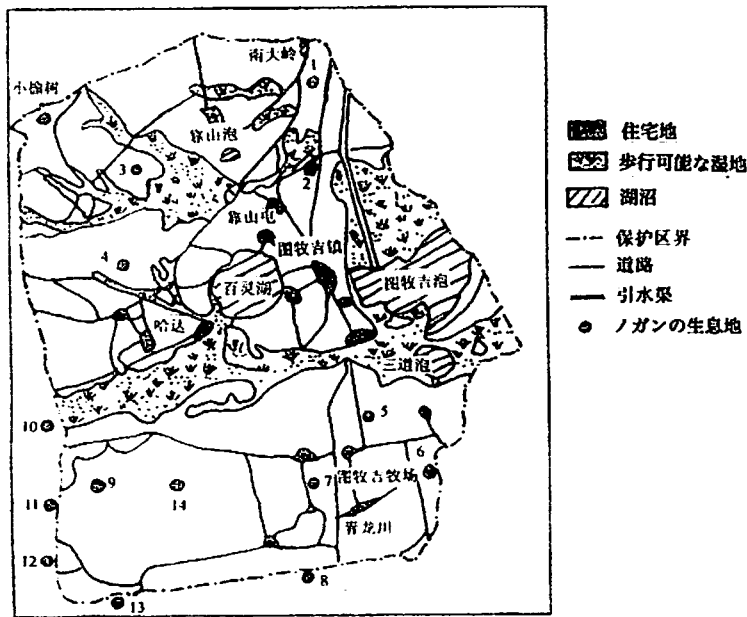
に減少した。保護区設立以後生息地の管理と法制度の宣伝を強化したことにより、乱猟乱獲は激減し、同時に人々の環境保護意識が高まり、放牧民の間に鳥類愛護の自覚が生まれ、ノガンの個体数は年を追うごとに回復した。2003年の調査では当区域内で繁殖したノガンは100対を超え、周辺地域の繁殖個体を加えれば150対以上となるであろう。

以前、図牧吉におけるノガンの越冬記録がなく、この地に古くから住む老人たちの聞き込みから、1998年以前にはノガンの越冬はなかったという。1998年後毎年3～5羽の越冬が始まった。2000年後越冬個体数は時代が増加し、2002年には30羽ほどが越冬し、2003年の冬には150羽の越冬個体を数えたが、これも我が国の北方地区として決して多い数ではない。今回調査した保護区における越冬ノガンの生息場所および周辺地域の少数観察点まで含めて総計165羽、その内、保護区内に9群132羽、最大群47羽。保護区外のノガンは5群33羽、最大群11羽であった(表1、図1)。1月15日、保護区の作業員による保護区内の調査で一群47羽という大群を観察し、これが今回の最大の越冬群である。ノガンはどの群も越冬期間中は比較的固定した場所に生息しているので、今回の観察個体数は本越冬期の総個体数と見るべきである。

表1 図牧吉および周辺地域のノガン個体数(2004年1月)

No	地点	観察日	個体数	No	地点	観察日	個体数
1	南大嶺南	6	3	8	青龍川西北	8	5
2	靠山屯東南	6	14	9	哈達西南1	9	17
3	小榆樹東南	7	2	10	哈達西南2	9	7
4	百靈湖西	7	8	11	図牧吉牧場西	10	2
5	図牧吉牧場東北	8	3	12	青龍川牧場西	10	8
6	図牧吉牧場東南	8	15	13	青龍川牧場西北	10	11
7	青龍川西北	8	23	14	哈達南	15	47

図1 図牧吉自然保護区の越冬ノガン分布図



3. 越冬ノガンの行動観察

越冬期のノガンは主に農耕地で採食しており、豆類(緑豆)の畑で見られ、また、しばしばトウモロコシ畑および休閑荒地でもみられる。草原の草を倒した、開けた場所で休息し、夜は風を避ける低地を選択してねぐらをとる。

1月11~12日、筆者は大黒山北に生息する17羽の越冬群について基礎的な行動観察を行なった。11日14:00、ノガンは緑豆畑のなかで採食しており、地形を利用して約200mまで接近することができた。ノガンの群は全てが一定の方向を向いて歩きながら採食し、絶えず何れかの個体が頭を上げて見張りをし、多くの個体が頭を下げて採食していた。観察によると採食と歩きの頻度は60~80回/min採食し、20回/minほど歩いた。すなわち、耕地内に食物となる緑豆の残留物が多く、荒地にも草の実が多いということの意味する。ノガンの足跡の分析により、ノガンは採食時、畝に沿って採食することは少なく、畝を横切る形で採食することが多い。さらに残雪のない畑を選択して採食する。採食時の歩幅は27.62cm(n=55)で、最大歩幅は36cm、最小歩幅は20cmであった。15:23ころ周辺の放牧家畜群に影響され、西へ約4kmの地点へ飛行移動した。15:55、ノガンの群は採食地を離れ、5km離れたねぐらへ移動し、16:30、ほとんどのノガンは地上に座り始めたが、1~2羽が常に頸を伸ばして警戒に当たっており、17:00を過ぎるとそれらの個体も座って動かなくなった。ノガンのねぐらは南斜面の下を選び、東に向かって座り、頭を翼の中に入れて寝る。この時すでに空は真っ暗になり500mの距離でやっとノガンの輪郭がみられる状況だった。

12日早朝、6:00、筆者はノガンのねぐらへ行き、熟睡中のノガンを見た。6:30 2羽のノガンが頭を上げてあたりを見回し、その後再び頭を翼の下に入れた。6:50、一羽目のノガンが立ち上がって行動を開始し、緩慢に歩き、採食を始めた。7:20~8:20の間、ノガンは起きたり、寝たりを繰り返していた。8:55に4羽が立って周囲を見回しながら西へ移動始めた。続いて他の個体も次々と立ち上がりゆっくりと移動始めた。筆者らが約100mまで接近したところで、ノガンは西南方向へ飛び去った。3.5km離れた一面の荒地へ降りた。

ノガンのねぐらは草原の緩やかな南向きの、斜度約5°、120mほどの斜面で、これを底に、向かい側には北向きの80mほどの同様の斜面が続き、植生はまばらにチガヤが生えている。北斜面と底の一面に厚さ約10cmの根雪が面積の70%ほどを占め、南斜面の根雪は20%を超えない。ノガンのねぐらは南斜面の下から約30mの、根雪のないところに体を臥して寝た痕跡が不十分ながら見られた。採食場所6カ所の観察により、3カ所は緑豆畑、2カ所は草原、1カ所は休耕地であった。同時に糞分析を行なった結果、ノガンの越冬期の食物は豆類と草の実であることがわかった。ノガンの糞便中に草の実と穀類の穂先が混在しているのがよく見られる。

4. ノガン越冬地における問題

図牧吉におけるノガンの越冬地を調査してわかったことは、越冬期と夏季の生息場所が明らかに異なること、夏季は比較的草丈の高い密生した草原を選択し、越冬期は農耕地、休耕地、チガヤのまばらに生えた草原を選択している。したがって、ノガンは越冬期にさまざまな問題に直面している。

4.1 食物 ノガンの主要な食物は農作物と草の実である。2003年は降雪が少なく、積雪が大地を完全に覆うことなく、ノガンは十分に食物を得ることができた。しかし、降雪が多い年は地面が積雪に覆われて食物を得ることが困難になることから、餓死するものがでる可能性がある。

4.2 人の干渉 本地域は草原牧野で、冬季は多くの放牧がなされる。ノガンは常に牛、羊、

牧童たちの干渉に曝されている。

4.3 天敵 ノガンは大型鳥類であるから天敵は少ないが、しかし、大、中型の獣類、たとえば、オオカミ、キツネが夜間、ノガンのねぐらを襲うことがあり、牧用犬もまた、毎年、同様にノガンを襲い死亡させている。

4.4 気候 本地域は温帯気候に属しているとはいえ、南部の越冬地と比較して20~30℃は低い。本地域の冬季は-30℃以下となることもあり、ノガンの生存には脅威といえるが、現在のところ凍死したノガンは確認されていない。

5. 生息地保護、管理の強化

ノガンが岡牧吉自然保護区で越冬するようになったのは1998年以後で、個体数は年と共に増加した。これがさらに増えることを望み、そのためには先ずノガンに安全な生息環境を提供できる生息地の保護、管理を強化する必要がある。

(1) 生息地の環境管理強化；ノガンの生息地内において、冬季の放牧など人間活動がノガンに大きな影響を与えている。したがって、冬季は管理を強化して、主要なノガンの生息地に対して家畜、人の進入を一切禁止する。

(2) 冬季の食物補給；冬季のノガンの食物は豆類、トウモロコシ、および草の実である。しかし、本地域は農耕地面積が少なく、ノガンの冬季の食物量は十分とは言えず、さらに大雪が降るなど、根雪が長期にわたると採食が困難となる。これに対し、採食地において定期的な給餌を行なう。

(3) 宣伝教育の強化；畜産関係者の環境保護意識を高めるため、かねてから、教育宣伝班を立ち上げていたが、さらに深くノガンの保護に対して畜産関係者の認識を高め、ノガン保護の自覚を持った行動を促す。同時に核心区内の放牧を禁止し、人の干渉を減少させ、ノガンの生息地面積の拡大を図る。

(4) 科学的研究の強化；ノガンの北方における越冬形態の詳細を検討し、耐寒能力、個体群のあり方、越冬期の食物の精査などを進めたい。