

水鳥の鉛中毒の実態及び鉛散弾と鋼鉄散弾について

星 子 廉 彰

1991年2月16日、17日の日本白鳥の会伊豆沼・内沼研修会が宮城県若柳町で実施され内容豊かなものであった。研修会終了後、ある県のあまり大きくない堤に一人で初めて訪ねて見たところ、予想もしていなかったことに遭遇した。オオハクチョウ4、5羽が喉からふりしぼるように奇声を発し苦しげに首をふりふり、大きく口を開いており、中には神経が犯されているように見受けられるものもいた。1991年の東北地方は暖冬で、大型水鳥の仲間は広範囲に散在し採餌していた。ハクチョウは日中、沼の中で休息、採餌していることが多く、したがって観察も割合容易であると見られる。特に異常に甲高い発生にはその個体の観察が大切である。

越冬地におけるガンの仲間ではマガンが多く見られる。広範囲に各県にまたがって餌を求めているが、マガンの鉛中毒も大いに注意をしなければならない。採餌場や沼などの水辺で、ハクチョウ同様の状態が見られたら特に注意が必要である。複数以上の鳥が不幸にして鉛中毒に犯されているかも知れない。過去の北海道の発生状況から推定すると、発見されずに死亡しているものがかなりいるものと見ている。1990年の猟期にカモの筋肉(砂のう)の提供を受け検査の必要性を訴えたが実施されなかったが、1991年には実施されそうな体制がとられそうだ。アメリカでは早くから鉛中毒の問題が取り上げられ、狩猟用具の規制や鉛中毒の統計が得られている。

野鳥に対し冬期間給餌がよくなされているが、野生のものはぎりぎりの切迫状態まで放置しておいた方がよい面もあるのではなかろうか。給餌過剰で汚水化の著しい湖沼もある。北海道でも、給餌を頼りにして全然飛び立たないのが増えつつある。宮島沼のマガンはすでに過剰気味であり、ハクチョウの行動につられて岸辺に上がりマコモ等をついばむようになった。そこに危険が待ち受けている。しかし、野性のマガンをよく観察してみると、過剰になると適当に広い地域に分散し、近くの沼で生活しているのが見られる。野性の本能として生きるためのものを身につけているように見受けられる。

近年、野鳥に標識が多く着けられているが、渡来のコースを調査するのが本来の目的ではなく休息地、越冬地、繁殖地等の環境の適否、大量の野鳥が死ぬような環境はとり除く等にも活用すべきである。野鳥が増えすぎて人間の生活を脅かすことになって困る問題である。いかに共存生活を図るのかの問題もすでにある一面では生じてきている。

6月13日から15日、ベルギーのブリュッセルに於いて水鳥に対する鉛散弾中毒の対策会議が開かれ、日本白鳥の会代表として参加した。会議には21ヶ国から100名が出席し水鳥の鉛中毒の実態と対策が報告され、日本からは宮島沼のガン、ハクチョウの鉛中毒について発表した。

会議の2日目、ショットガンの鉛及び鋼鉄製の散弾について説明を受けた(図1)。午後からはクレー射撃(トラップ、スキート)の約2,000発の実射を行い、鉛弾と鋼鉄弾の比較を行った(写真1)。



写真：1991. 6. 14 判定結果の記録 13時～18時30分

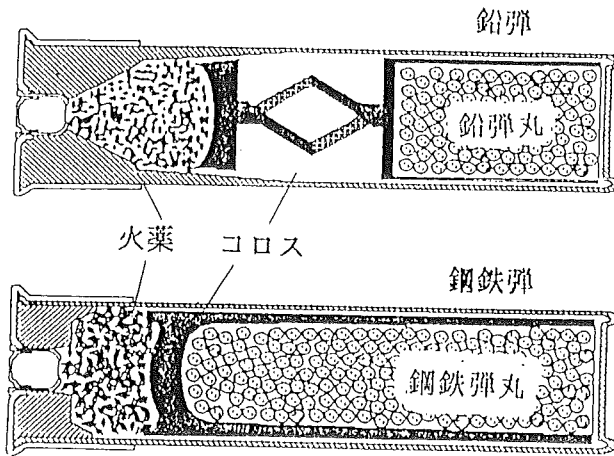
中距離、遠距離に於いて鉛製と鋼鉄製の標的に対する着弾率は鋼鉄製の方が高い(図2)。実砲発射時のショックテストではブローニング製上下二連射銃を用い、射手に分からないように、鉛散弾、鋼鉄散弾を装弾して実射、それがどの装弾であったか回答を求められた時の正当率は平均30%くらいであった。女性も2名参加したが、鉛散弾、鋼鉄散弾のショックの差は感じられなかった。近年装弾、火薬、クロス(銃弾の装填に用いる詰物)の改良が進んでいるためであろう。実砲発射時のエネルギーは次の通りである。

鋼鉄製 = $1,200 \text{ kg/cm}^2$ プラップ 2.6 mm

鉛製 = 650 kg/cm^2 プラップ 2.4 mm

今後、水鳥のハンティングについては世界的なすう勢として、鋼鉄製銃弾に切り替える方向に向かっているが、プラスチック装弾は問題があるようだ。食物連鎖で、鉛中毒の野鳥を食べてハクトウワシ(ゴールデン・イーグル)が死亡しているとの報告もある。日本でも最近、天然記念物のタンチョウが鉛中毒のため死亡していると報道されており、他の猛禽類、キツネ、タヌキ、野生化のミンクも中毒死しているかも知れない。北海道では10月1日、狩猟解禁になるが早急に銃砲店、猟友会、関係行政機関が対策をたて、鋼鉄製銃及び銃弾に切り替えるべきであると考えらる。

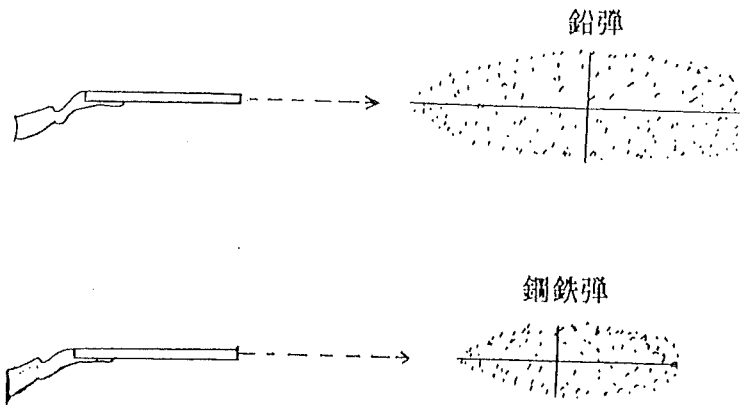
鉛弾と鋼鉄弾の薬筈の比較



コロス = 銃弾の装填に用いる詰物

図 1

標的に対する鉛弾と鋼鉄弾の集中度



鉛の散弾に対して鋼鉄製の散弾の方が標的に集中している。

図 2

クロノツキー生物圏保護区のおオハクチョウ

藤 卷 裕 蔵

カムチャツカのおオハクチョウについては、クロノツキー生物圏保護区のロフコフ博士の論文「カムチャツカにおけるおオハクチョウの繁殖・渡り・越冬」があり、この保護区におけるおオハクチョウの生息状況が明らかにされている (Lobkov 1987)。私は、今年7月1～9日に保護区のうちウゾン山カルデラで営巣場所など繁殖状況を自分の目で見る事ができた。

今回の調査は、日ソ渡り鳥保護条約にもとづく共同調査で、ソ連国家自然保護委員会の招待により日本からは私を含め6名が参加した。調査地は、カムチャツカ州の州都ペトロパブロフスク・カムチャツキー市の北東約150Kmにあるクロノツキー生物圏保護区である。保護区は東西に100Km、南北に60Kmで、面積にして96万haもある。ここは研究や管理以外の目的では原則として立入禁止であるため、道路はない。そのため移動手段は徒歩によるかヘリコプターとなるが、今回保護区全域をまわることはできず、保護区西端に近いウゾン山カルデラ、ゲイゼル谷、セミヤチク瀉の3か所で調査を行なった(図1)。

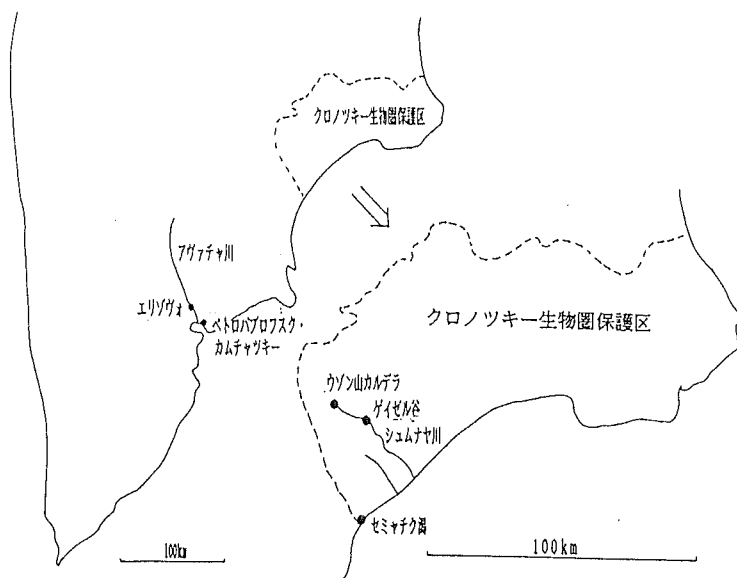


図1. 調査地位置図

このうちおオハクチョウを観察できたのはウゾン山カルデラだけである。

ウゾン山カルデラは標高650mであるが、北緯54～55度にあり、もう森林限界の上である。大きさは12×9Kmで周りを山に囲まれているが、その中で最も高いのが北西部にあるウゾン山(1,617m)である。カルデラ内は平坦ないしはやや起伏がある程度であるが、南西部と西部はやや低く、沼・湿地とな

っている。中央部は温泉の出ている「テルマリノエ・ポーリエ（暖かな野原）」で、この部分にも大小の沼がある。沼には冷水のものと、温泉の出ている温水のものがあるが、カルデラ内で最大のツェントラリノエ湖は、冷水の沼である。面積は110ha、水深は50cmくらい、南岸と東岸は湿潤で「湿潤ツンドラ」となっており、湖面の水が融けるのは5月前半であるという（Golovanov 1985）。

この沼でオオハクチョウ1つがいが営巣しており、抱卵中であった。巣は沼のほぼ中央にあり、巣の上端は水面から20cmくらい出ている。ロフコフ博士の話では、巣は沼が凍結するため冬の間積雪で壊れてしまい、毎年春に沼の周囲からコケや水草を集めてきては水中から積み重ねて巣を造るそうである。沼の水深が50cmはあるというので、巣材はかなりの量になるだろう。このほか、カルデラ内にはもう1つがいが、計2つがいが営巣するとのことであった。

Lobkov (1983)によると、1971～1979年にウゾン山カルデラでは、毎年ではないが1～2つがいが繁殖した。今年の2つがいは、これまでの営巣数の範囲内といってもよいであろう。

カルデラ内には営巣しているつがいが以外に、非繁殖鳥と思われるものがいた。これらは5～8羽の群で、沼にいたり、ときどきカルデラ上空を飛んでいた。双眼鏡で観察したかぎりでは、これらは全て成鳥羽で、おそらくまだ若い個体と思われる。

なお、ロフコフ博士の話では、今後は調査や野鳥観察のため保護区への外国人の訪問を歓迎するとのことである（もちろん年間の立入人数の制限はあるが）。このカルデラには調査用のステーションがあるので（写真1）、将来オオハクチョウの生態について共同研究をするような場合には、これを利用できると思う。

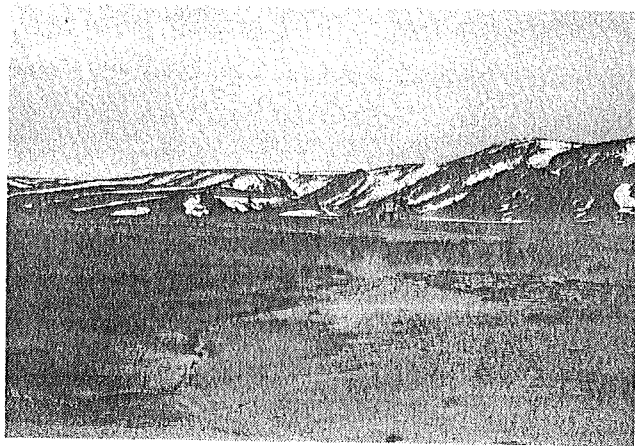


写真1 ウゾン山カルデラ内の状況とステーション。

文 献

- Golovanov, V. D. (ed.) 1985. ソ連の自然保護区, 極東の自然保護区. ムィスリ出版, モスクワ [原文ロシア語]。
- Lobkov, E. G. 1987. カムチャツカにおけるオオハクチョウの繁殖・渡り・越冬. ソ連におけるハクチョウ類の生態と渡り, 85-87. [和訳は日本の白鳥16(1990)に掲載]