

第85回麻布獣医学会 市民公開講座

水鳥たちの叫び

—鉛中毒と闘う獣医師の記録—

望月 明義

長野県安曇野市 「どうぶつの病院」院長

水鳥の鉛中毒

水鳥たちは冬になると越冬のためシベリア方面から日本各地に渡って来る。安全と食料を求めて飛来するものの、鉛中毒という悲惨な事故が多発している。水鳥（鳥）には歯がないので小石を筋胃（砂ぎも）内に取り込み、前の腺胃から分泌された胃酸とまみえた食物を破碎、攪拌する。小石を摂取するとき間違えて水辺に落ちている鉛散弾や鉛釣り重りを飲み込むと、鉛は胃酸で溶けだし吸収され、致死的な鉛中毒が発生する。1989、1990年に北海道宮島沼でのハクチョウとマガンの大量死からにわかに注目されるようになった。演者の所属する長野県は諏訪湖が36年来、安曇野市の犀川が26年来のハクチョウ飛来地でありカモも多数越冬に訪れている。長野県では1990年から23例の鉛中毒が確認されている。

中毒の鳥は群れから離れ、元気食欲なくしきりに水ばかり飲む、ふらついた歩行や翼をひくひくさせるなどの神経症状、緑色下痢便、開口呼吸および貧血が認められた。またX線検査で腺胃または筋胃内に鉛散弾または鉛釣り重りを認めた。

死亡したハクチョウやカモを解剖してみると、溶血の結果として胆汁のうっ滞があり胆のうが著しく膨隆していた。また筋胃のケラチン質も胆汁で緑染し硬化していた。病理組織学的には肝臓、腎臓、腸管、心臓に変性性の所見が見られた。死亡した鳥の肝臓の鉛濃度は平均42.2 ppm (3.5 - 180.0 n = 11) 1例以外は急性中毒レベルであった。

治療に当たっては当初保温や栄養補給と合わせて鉛解毒剤（Ca-EDTA）の注射等のいわゆる内科療法

を実施したが救命できなかった。次のシーズンからは内科療法と併せて外科手術により筋胃内より鉛を摘出した。その1例目となったマガモは鉛摘出後元気食欲が回復したかに見えたが4日後に突然死亡した。それは食欲が回復して急に硬い穀物を摂取したこと、あわせて筋胃の切開部位が適当でなく癒合がうまくいっていなかったためであった。その反省に基づいて切開部位を再検討したところ鉛摘出時の操作性と傷の治癒を考慮して最適な一点を見つけ出した（筋胃の底部に当たる中間筋）。2例目のコハクチョウからその術式に従い実施した。その結果3日後から食欲回復し流動食から固形へと順次慣らしていった。そして術後8日目には保護した犀川へ放鳥した（'93.12.12）。この鳥がハクチョウでは鉛中毒から生還し野生復帰できた日本で初めての例となった。ほとんどの鳥がこの鳥と同じような経過をとり平均13日後には放鳥できた。その後十分に飛行できるようになるのは約1カ月を要した。外科手術を取り入れて以降13羽を治療して9羽の救命が出来た。無事シベリアへ帰り次のシーズンに再飛来が確認できた鳥は3羽、連続2シーズン目2羽、連続3シーズン目1羽でその個体は2羽の幼鳥を連れてきた。再飛来できたことや繁殖が可能となったことなどから治療法はほぼ確立できた。

この悲惨な水鳥の鉛中毒、鉛による環境汚染が進んでいることを市民も知ることとなり、ハクチョウ飛来地での自主的なカモ猟の規制、公民館や小学校などでの講演会による環境教育、諏訪湖湖底（浅瀬）の釣り重りの除去さらに諏訪湖畔の釣具店では鉄重

りを開発し販売をしている。そんな市民運動の盛り上がるなか、97年3月26日に約2万名の署名を携えて鉛散弾と鉛釣り重りの法的規制を求めて当時の環境庁長官に要請をおこなった。因みに2003年4月から鳥獣保護狩猟適正化法により環境相や知事が鉛製

散弾の使用などを「指定猟法」として禁止し、水辺域を「指定猟法禁止区域」とすることが出来るようになった。一方鉛製釣り重りについては規制の対象とはなっておらず、釣り人のマナー向上を呼び掛けるとともに法的規制が望まれるところである。