

# 水禽類の鉛中毒ワークショップ

IWRB日本委員会理事  
日本白鳥の会副会長

阿 部 學

## 1. ワークショップ開催の背景

散弾銃から発射された鉛弾は湖沼の湖底に堆積しているが、これをアマモ、スガモなどの根茎を採食する際に胃中に取り込むことが原因で多くのハクチョウ、ガン、カモなどの水禽類が鉛中毒にかかり、多数が死亡することが世界各地で報告されていることを受けて、1991年6月13日～15日にかけて、ベルギーのブリュッセルで、水禽類の鉛中毒に関するワークショップが、ベルギー農務省の招待を受けて国際水禽と湿原調査局（IWRB）主催、ベルギーFlemish共同体など5団体の共催で開かれた。筆者はIWRB日本委員会を代表してこの会に出席する機会を与えられたので概要を報告する。

## 2. ワークショップの目的

ワークショップは水禽類の鉛中毒の根絶を目的として、主たる国における水禽類の鉛中毒の実態とその防止対策の紹介、解決へ向けての方策の順に展開され、最後に参加各国の実情報告と討論ののち結論がまとめられた。ワークショップは多国間を渡り歩く水禽類の抱える問題解決には、世界中の関係者が参画し、実情と問題点を認識した上で、意見と技術情報の交換を通じて、互いに協調を図り乍ら有効な対策を講ずることが最も適切であるとの判断の許に招集された。

## 3. ワークショップへの参集者

ワークショップへ参加した国は、日本をはじめ、米、英、仏、加、豪など主だった国21ヶ国に及び、参加人員は100名に達した。顔ぶれは鉛中毒問題の重大さを反映して、政府代表、狩猟団体、鉛中毒の専門家、銃器、火薬製造工場関係者などであった。日本からは環境庁自然保護局鳥獣保護業務室、鳥獣専門官西宮洋、日本白鳥の会の星子廉彰の両氏と筆者が参加した。

## 4. 鉛中毒の実態と対策

人為によって自然界に放出される鉛には有鉛ガソリンなどの石油類、産業廃棄物などがあるが、水禽類の鉛中毒の主要因は猟用散弾の経口摂取である。次いで釣の重りである。

水禽類の鉛中毒問題の歴史をひもといてみると、実に1874年という一世紀以上も前にさかのぼり、すでに米国で認識されていたという。しかし、国際的な問題に発展したのは、ここ20年ほど前から現今

では21ヶ国で記録されている。

日本でも、1985年から1987年にかけて愛媛大学の実施したハクチョウの剖検、分析結果から鉛中毒が認められていたが、1989年に北海道の宮島沼で100羽以上のオオハクチョウ、コハクチョウ、マガンが死亡したり、衰弱したことが契機となり、水禽類の鉛中毒が大きくクローズアップされるに至った。この大量死の発見、公表の陰には本会会員で、このワークショップに参加した星子廉彰氏の献身的な貢献があった。勿論、その後の剖検、分析に携った北海道庁、道立衛生研究所、北海道大学などの関係者の尽力があったことは言をまたない。

英国からは鉛散弾のみならず鉛の重りによっても鉛中毒が発症する事実が指摘され、事の深刻さが浮き彫りにされた。また、鉛中毒防止策として湿地の耕作による散弾の拡散、湿地での鉛弾の使用制限、湿地への砂利散布、底土に嘴が届かないように水深を調節するなどの方策を講じているが、これは飽くまでも一時しのぎであって、恒久策は鉄弾などの無毒弾への切り換えしかないと結論づけている。

デンマークは欧州で初めて狩猟と射撃に鉛弾の使用制限を立法化した国であるが、ここに至るまでには、ハンターの猛然たる反対があったという。しかし、現在では懸念されていた鉄弾の性能に不安もなく、また価格の点でも不足がなくなり、鉄弾使用が定着しているという。

カナダからは鉛中毒は水禽類のみならず、中毒症の水禽類を捕食する猛禽類にまで鉛中毒が及んでいることが報告された。この事態を受けて、全国規模で1万羽のカモ類の亜成体を収集し、翼骨の鉛分析を行い、これに基づいて鉛中毒激害地の分布図を作成し、1992年までに鉛弾の使用規制区域を設定するという。

鉛問題研究の歴史の重みと、環境問題に取り組む姿勢の相違を感じたのは米国の報告であった。米国では中毒死した水禽類などの鉛検出の域を脱し、室内実験に移行し、鉛による影響の性差、齢差などに言及していた。

衝撃的な報告は、鉛中毒症が水禽以外の31種の陸鳥でも観察されていることで、この報告は知られざる幾多の犠牲が潜在していることを示唆した。鳥類以外の例として、耕草地における家畜の鉛中毒も報告されており、狩猟とともにクレー射撃による鉛弾の散乱に警鐘を鳴らしている。鉄弾の開発にはウィンチェスターとの共同で実験が続けられ、1991年猟期から湿原では鉄弾の使用が法的に義務付けられる。

このワークショップでは鉛中毒以外に無毒の鉄弾に切り換えたときの功罪に関心が集中した。まず第一に、鉄弾は銃身をいためる、第二に半矢率（撃ち落したが回収できない獲物）が高い、その他、撃ったときの衝撃が大きい、跳弾が心配、弾の広がりパターンが不均一である等々が提示されて議論が交わされた。銃身に関しては、鉄弾に適した火薬の装弾を用いれば、新旧銃、欧州銃など関係なく安全である。未回収率については、諸条件によって異なるので甲乙がつけ難いという結論が出るとともに、顕在化しない鉛の環境への有害性を考慮すれば、鉛弾を選択する余地は全くないということになった。その他に関しても大局の見地からすれば取るに足らない問題であるとした。

## 5. まとめ

三日間にわたって開かれたワークショップの概要に触れたが、世界のう勢としては当面、湿地など鉛中毒の危険度の高い地域における鉛弾の使用制限または禁止の法的規制強化、終局的には生活環境保

全的見地から全面禁止へと移行する気配をみせている。

わが国も今の時代になって鳥国という感覚の持ち主もいないであろうが、対岸の火事では済まされな  
い問題である。基本的には水禽類の保護と生活環境の保全に尽きるが、対外的には水禽類の多くが渡り  
鳥であるという点と、諸外国との間に渡り鳥保護条約を締結しているという事実から、国際問題（国際  
的信義）の見地からも早急な無害弾への切り換えを余儀なくされている。世界の動静をいち早く受け止  
め、少なくとも決議文をつきつけられてからしぶしぶ重い腰を上げるといった従来のパターンだけは避  
けたいものである。このため政府の関係機関は立法の準備を、狩猟団体は先進国の試験、研究データを  
基に、銃器、装弾メーカーとともに無毒弾（当面は鉄弾）への切り換えは避けて通れないことを認識す  
る必要がある。わが国では毎年300トンの有毒な鉛弾が銃口を通して山野にばらまかれているという。

環境庁ではこれら一連の動きを受けて、いち早く水禽の鉛中毒に関する資料に着手する動きを見せて  
おり、早晩、有効な対策の樹立が期待されている。

## 6. 謝辞

今回のワークショップへの参加の機会を与えられ、物心両面から援助されたIWRB日本委員会会長、  
日本白鳥の会松井繁博士に深謝の意を表す。またワークショップではポスターセッションとナショナ  
ルレポートを提出したが、その基礎となる資料は北海道大学獣医学部家畜衛生学教室前出吉光教授から  
ご厚意により提供を受けた。また、北海道立衛生研究所の公表資料を使わせていただいた。さらに宮島  
沼のデータはすべて星子氏の提供によるものである。合わせてお礼申し上げる。