

令和5年度鳥類の鉛汚染による影響評価検討会 議事概要

日時：令和6年3月6日（水）13：30～15：30

場所：Web会議

■議事次第

1 開会

2 議事

(1) 鳥類の鉛中毒対策の経緯と現状について

(2) 令和5年度鳥類の鉛汚染に関する調査検討業務の進捗状況について

(3) 鳥類の鉛汚染による影響評価に向けた手法の検討について

(4) 鳥類の鉛汚染に関する調査検討業務の今後の調査設計（案）について

3 閉会

■配布資料一覧

資料1 鳥類の鉛中毒対策の経緯と現状について

資料2 令和5年度業務の進捗状況について

資料3 鉛汚染影響評価の手法の検討について

資料4 今後の調査設計（案）について

■出席者名簿

検討委員（五十音順、敬称略）

帯広畜産大学 准教授

赤坂 卓美（御欠席）

東京女子大学 名誉教授

石井 信夫

立教大学 名誉教授

上田 恵介

国立研究開発法人国立環境研究所

大沼 学（御欠席）

国立研究開発法人国立環境研究所

林 岳彦

日本獣医生命科学大学 教授

羽山 伸一

調査分析実務者

北海道大学 教授

石塚 真由美

猛禽類医学研究所 代表

齊藤 慶輔

オブザーバー

東洋大学 准教授

竹下 和貴

環境省

自然環境局野生生物課長		中澤 圭一
自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室長		宇賀神 知則
自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室	室長補佐	村上 靖典
	室長補佐	佐宗 等征
	室長補佐	岩本 千鶴
	感染症対策係長	木富 正裕
	係員	福田 幸音

事務局

一般財団法人 自然環境研究センター

■議事概要

議題（１）鳥類の鉛中毒対策の経緯と現状について

資料１ 鳥類の鉛中毒対策の経緯と現状について（説明：環境省岩本）

- ・大型獣の狩猟において、水鳥猟用の粒径7mm以下の散弾を使って止め刺しをする事例がある。そのように止め刺しをされた大型獣の肉を食べたオジロワシが鉛中毒を起こした事例があったので補足する。（調査分析実務者・齊藤）

議題（２）令和５年度鳥類の鉛汚染に関する調査検討業務の進捗状況について

資料２ 令和５年度業務の進捗状況について（説明：自然研大田和）

- ・猟友会から提供いただいたカモ類の分析結果として、分析が未実施の検体は多々あるものの、各地域で見た目上は健康な個体を捕獲いただいた中で、平均して1～2割程度は鉛暴露という結果となった。このことは、今年度のこの事業の成果の一つかと事務局としては考えている。（事務局・大田和）

議題（３）鉛汚染影響評価の手法の検討について

資料３ 鉛汚染影響評価の手法の検討について（説明：自然研古畑、菊池）

- ・予備調査に同行したところ、膨大な砂の中から鉛弾を見つけるのは難しいのだろうと感じた。一方で、実際に鉛を取り込んでいるカモが発見されているので、ある程度の面積をさらえば鉛が見つかるはずのところ、見つからないというのは、何か想定外のプロセスや、摂食場所、鉛のホットスポットのようなものがある可能性があるように思った。（林委員）
- ・鉛による汚染のバックグラウンドに関しては、鳥類が湖沼の底質や大気等に含まれる鉛に

常にさらされているうえで、鉛弾がとどめを刺すことで鉛中毒が発生していることも考え得る。そのため、底質の汚染状態の評価は欠かせないだろうと思う。また、今回の霞ヶ浦での調査では、保護区の内外で比較するような形であったが、カモ類がエリア別に詮索的に採餌しているとも考えにくいと思う。今回のような調査では、実際に鉛に汚染されている場所で、特定のカモが鉛散弾を摂取したことで鉛に汚染された、ということを経接示すのは難しいのではないかと思った。（羽山委員）

・自分たちが実施している北海道の調査では、オナガガモが逆立ちして食べられるぐらいの40～50cmを目安に湖底の土壌をシャベルで採取し、持ち帰ってレントゲンをかけている。そうしたところ、目視では確認できなかった鉛を検出することができている。

また、ハクチョウが鉛散弾を飲み込んだ際の胃内容物の写真があるので共有する。鉛散弾と一緒に飲み込んでいた小石の大きさを見て、そのような小石が分布している環境を調査地とすることも一案かと思う。（調査分析実務者・齊藤）

→今回の調査では、スケジュールの都合上、調査場所は決め打ちで選定せざるを得なかったため、実際には水深が20cmというような場所で調査できていない。（事務局・古畑）

→西の洲の調査地では、まさに共有いただいたような小石が集積しており、ここなら鉛弾を見つけられるかと思ったが、見つからなかった。鉛弾を見つけるには、陸水の流れについてもさらに検討する必要があるかもしれない。一度、底質の泥をさらって検査するのもよいかかもしれない。（林委員）

・今回のような湖沼の浅い区域の他に、鉛弾が存在し、かつカモが採餌するような環境はあるか。（石井座長）

→湖沼はカモ類が日中に休息する場所であるが、採餌場所でもあるのでサンプリングをした。一方で、カモ類の多くの種は夜行性で、夜になると周辺の水田に移動して採食をする。そういう採食地である水田や農地で銃猟が行われている場合、そこでカモ類が鉛弾を摂取している可能性が考えられる。今後は湖沼だけでなく、周辺の水田、農地をサンプリングする必要性を感じているところである。（事務局・高橋）

→今回の調査で対象とした環境以外にも、対象を広げて調査するとよいかと思った。（石井座長）

・銃猟に規制をかけることよっての効果検証を最終的な目的にするのであれば、ある程度の広さの越冬地で汚染レベルが高いエリアと低いエリアで比較をして、規制をかけた上で同等の汚染レベルが低減していくのかを調べるのが妥当なのではないかと思う。カモ類の行動範囲を考慮したときに、1か所の湖沼に執着する必要はないのではないかと思う。（羽山委員）

→汚染レベルの高いところというのは、どのように見つけるのがよいか。（石井座長）

→例えば今回カルガモをメインに考えられているのであれば、実際にカルガモの汚染濃度の地域比較で見ると、見るしかないように思う。（羽山委員）

- ・難しい課題だと思いつつも、いただいた御意見等を踏まえながら調査地を含めて検討していきたい。湖沼の調査において、鉛弾に着目はしているものの、鉛汚染の要因として釣り錘等も考えられているので、視野を広く持ちながら検討を進めていく。（環境省・岩本）

議題（４） 鳥類の鉛汚染に関する調査検討業務の今後の調査設計（案）について

資料４ 今後の調査設計（案）について（説明：自然研高橋）

- ・ノスリを捕獲するにあたっての、捕獲の効率ほどの程度か。（上田委員）
- 状況によって変動はあるものの、罠を設置した後、数分で捕獲できることもあるため、うまく行けば１日に２、３羽は捕獲できるかといったところである。（事務局・中山）
- ・資料２の１０ページに、中部地方でクマタカ１羽を捕まえて鉛暴露という結果だったと書いてあるが、この調査地は、恐らく自分が過去に推進費で調査していた場所かと思う。推進費の調査の際は、２年間でクマタカ６羽を捕まえたうち、１羽が鉛暴露、もう１羽が鉛中毒であった。もし同じ場所だとすると、７羽捕まえたうちの３羽が鉛が高かったということになる。このような場所をモデルにして、クマタカに対するリスクが高いと分かっている場所では、鉛を規制したらクマタカの鉛汚染が減った、という評価ができるかもしれない。（調査分析実務者・齊藤）
- 齊藤先生が御提示いただいた推進費の調査結果も、環境省を通して共有いただき、データを集積しているところである。今回提示した中部地方のクマタカ１羽については、齊藤先生の調査地とは別の地域で捕獲している。（事務局・大田和）
- ・クマタカに関しても、個体群レベルで考えないと、鉛汚染の影響の大きさはなかなか評価できないかと思うので、できるだけ既存のデータを集約し、個体群レベルでの分析をしてほしい。（石井座長）

以上