

オジロワシ剖検所見

標本 ID ind1000491
個体番号 13-宗-WTE-2
収容年月日 2013年6月3日
収容場所 稚内市 [REDACTED]
一次収容者 [REDACTED]
二次収容者 北海道地方環境事務所 [REDACTED]
三次収容者 環境省釧路湿原野生生物保護センター
収容時の状態 死体
保存状態 冷凍
収容時の状況 2013年6月3日 風車番号 W-15 付近で発見されたオジロワシ死体 2羽のうち、風車基礎から北東方向にあった1羽。当日の16:00に個体を回収した。
被検体 オジロワシ 成鳥 性別不明
保存検体 左側初列風切を DNA 判定用に別途保存する。剖検済検体は凍結保存。
剖検日 2013年6月12日
剖検者 渡辺有希子 猛禽類医学研究所 (副代表 獣医師)

1) 外貌および剖検所見

被検体は羽装からオジロワシの成鳥と判定する。全身が著しく乾燥し、ほぼミイラ化している。

頭部は著しく乾燥するが、瞼膜や下嘴は赤黒色に変色し、出血の痕跡である可能性がある。頸部の皮膚は残存するが、著しく乾燥する。

腹側面において胸骨の後縁以遠、背側面において第9胸椎以遠から下半身が離断し消失する。胸骨は竜骨突起や骨体には損傷はなく、血液の流入も認めない。右鳥口骨は胸骨との接合部にて脱臼している。また右側鎖骨は中央よりやや右側で骨折、離断する。

右上腕骨基部において、皮膚が赤黒く変色しているが、乾燥が著しく、死後変化の可能性もある。右翼膜は全体的に赤黒色に変色し、組織融解もしくは昆虫類による食害によって皮膚に無数の小孔が形成されている。筋組織は昆虫類による食害でほぼ全てが消失している。

左上腕部および翼膜は赤黒色に変色するが、死後変化の可能性もある。

左手根部は、近位から約4cmを残し、骨折、離断する。骨はわずかに赤色を呈する。

腹部の皮膚は一部が残存しているが、著しく乾燥する。

背部の皮膚はほぼ全域において消失している。

2) 考察

被検体は乾燥が著しく(ミイラ化)、昆虫類によるものと思われる食害により筋肉や内臓が損失しているため、死因の特定は困難である。死亡時期も推定は困難であるが、全身の乾燥が著しいことから、死後かなり時間が経過していると推察される。

体躯の離断は内部臓器が消失していることや重度の乾燥状態であることから、生前(事故時)に形成されたものか、死後生じたものかを明らかにすることはできない。しかし左側手根部に認められた骨折と該当部の骨が赤色を呈していたことから、生活反応の痕跡である可能性が高いと考える。同日に死体回収されたオジロワシ(13-宗-WTE-1)も保存状態は決してよくないものの風車衝突の可能性が高く、類似した状況で拾得された本個体も、同様に風車のブレードと衝突し死亡した可能性が高いと考える。

3) 診断

被検体は、風力発電用風車の回転するブレードと接触し、死に至った可能性が高いと診断する。



Fig.1 腹側像



Fig.2 背側像



Fig.3 頭部は重度に乾燥する



Fig.4 体躯の離断面 背側より撮影



Fig.5 左上腕、翼膜の皮膚の変色、手根部の骨折離断



Fig.6 左手根部における開放骨折

オジロワシ剖検所見

標本 ID ind1000518
個体番号 13-宗-WTE-3
収容年月日 2013年10月7日
収容場所 稚内市 [REDACTED]
一次収容者 [REDACTED]
二次収容者 [REDACTED] (北海道地方環境事務所)
三次収容者 環境省釧路湿原野生生物保護センター
収容時の状態 死体
収容時の状況 10月7日14:00 [REDACTED] W-6風車付近にて死体を発見し収容し、北海道地方環境事務所野生生物課へ連絡した。収容者の [REDACTED] 氏によると頭部に若干の外傷は見られるが、他に大きな損傷は確認できないとのこと。死後の腐敗が進んでいるようである。 [REDACTED] 氏の見立てでは、風車での事故によるものではないとのことであった。

保存状態 冷凍
被検体 オジロワシ 幼鳥 性別不明
保存検体 筋肉の一部はDNA判定用に凍結にて保存する(野生生物保護センター)。
剖検日 2013年10月17日
剖検者 齊藤 慶輔 猛禽類医学研究所(獣医師)
渡邊 有希子 猛禽類医学研究所(獣医師)
角田 真穂 猛禽類医学研究所(獣医師)
吉田 勇磯 猛禽類医学研究所

1) 外貌所見

被検体は、オジロワシの幼鳥である。全身は著しく乾燥する。

両翼下の全体に蛆が多数付着しており、羽毛は骨に沿って茶褐色の液に汚染される。右側の橈尺骨に開放性の骨折を認める。右側の初列風切9、10番および次列風切の一部は欠落する。

頭部は重度に乾燥し、上方から押しつぶされ扁平状に変形する。上嘴の全域及び下嘴の先端は破碎する。舌は乾燥、変形を認め、気管は消失する。

頸部は乾燥し、腹側が大きく欠損しており右鎖骨および烏口骨の露出を認める。頸部にも多数の蛆の付着がみられる。

腹部の皮膚は乾燥し、昆虫による食害により筋組織は触知できない。総排泄孔は乾燥し大きく裂開する。

両脚の皮膚において血管に沿った発赤を認めるが、その他は異常を認めない。

背面は全域において損傷しており、融解および昆虫類の食害を受けた後に乾燥したと思わ

れる。

2) X線所見

剖検前に X 線検査を実施した。頭部は複雑に骨折しており、両翼の手根遠位にも複雑骨折を認める。肋骨は数箇所折れており、腹腔内臓器の陰影は認めない。

3) 剖検所見

胸筋および体腔内臓器は昆虫類の食害により完全に消失し、かろうじて乾燥した胃が残存する。胃内および体腔内に被検体が採餌したと思われる魚類の骨および甲殻類の一部を認める。右側の第 1～3 肋骨は複数個所で骨折しており、第 3 および 7 肋骨は椎体寄りの位置で折れ、離断している。また左側第 1～5 肋骨は胸骨寄りで骨折し、第 6 および第 7 肋骨は椎体寄りで骨折、離断している。椎骨には骨折を認めない。右側腸骨に単純骨折を認める。

4) 胆汁鉛濃度の簡易測定

鉛濃度測定を行うための胆汁を採取できなかったため、鉛濃度測定は測定不能であった。

5) 考察

被検体は乾燥および虫による食害が著しく、臓器の観察はできなかったものの非常に特異的な骨格の損傷を認めた。頭部は、上方より強力な外力が加わり扁平様に変形したと考えられる。また、右翼、肋骨各所および腸骨といった複数個所に見られた骨折は、非常に重傷で、頭部同様に巨大な外力が加わったことが推察される。

被検体の回収場所が風車基付近であり、複数個所に重度の損傷が認められたことから、風車のブレードと衝突し死亡した可能性が高い。被検体は昆虫による食害が顕著で生活反応の判定が困難であるが、頭骨の変形は上方からの外力で形成されたものであり、振り下ろされるブレードと接触したと推察する。

6) 診断

被検体は風車のブレードと衝突し、死亡したと診断する。