

主要部位の外部計測値

体重 重度乾燥のため測定せず
 全長 頭部損傷のため測定不可
 翼開長 1792 mm
 自然翼長 578 mm
 最大翼長 596 mm
 翼幅 399 mm (次列 4 番)
 尾長 315 mm
 露出嘴峯長 頭部損傷のため測定不可 mm (蠟膜含) mm (蠟膜無)
 全嘴峯長 頭部損傷のため測定不可 mm
 嘴高 頭部損傷のため測定不可 mm (鼻孔前端)
 嘴幅 頭部損傷のため測定不可 mm (鼻孔前端)
 Total Head 頭部損傷のため測定不可 mm
 ふ蹠長 96.72 mm
 ふ蹠径 14.67 × 16.72 mm
 1・3 指間長 爪先 158.67 mm 爪基 119.03 mm
 第 1 指爪 外側 41.41 mm 内側 30.31 mm
 翼式 長順 3,4,2,5,6,7,1,8,9,10
 換羽

	S										P									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
右	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

尾羽

左							右					
	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fig.1 全体像



Fig.2 頭部は著しく損傷する

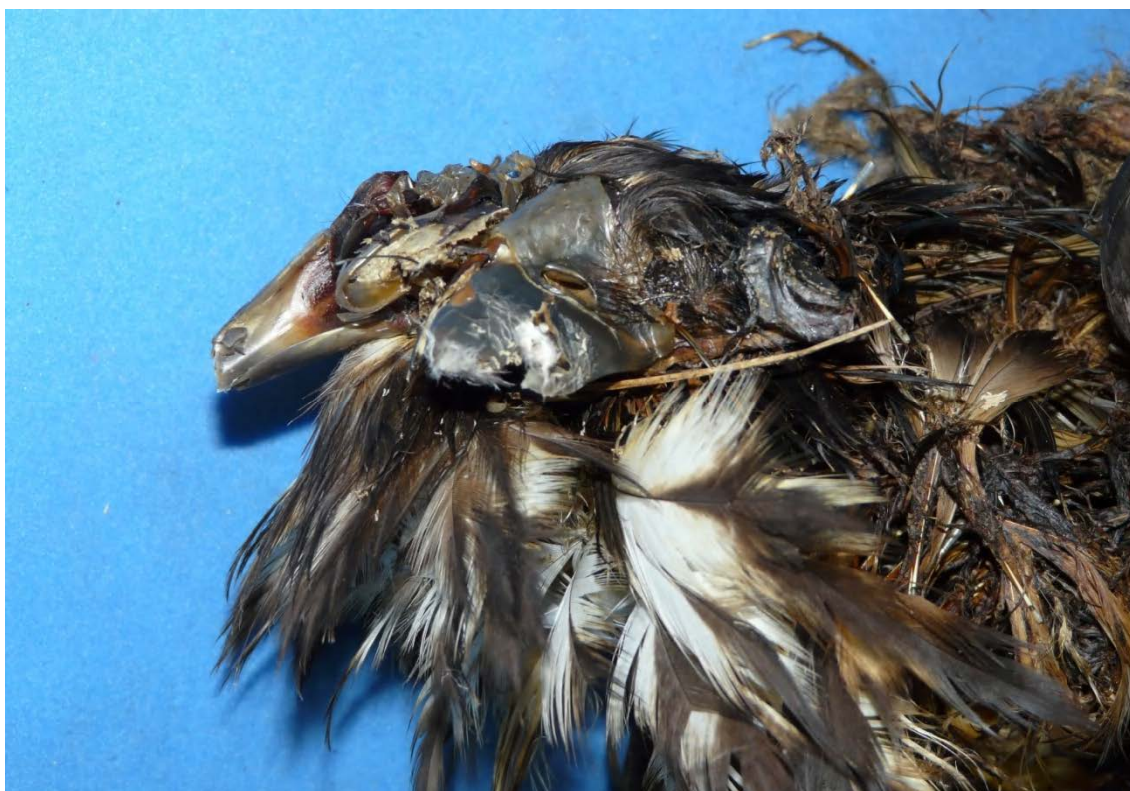


Fig.3 左右肋骨に見られた骨折



Fig.4 腹腔内は虫の食害により臓器は消失する



オジロワシ剖検所見

標本 ID ind1000544
個体番号 14-留-WTE-2
収容年月日 2014年1月29日
収容場所 苫前町 [REDACTED]
一次収容者 [REDACTED]
二次収容者 [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
収容時の状況 1月29日15時苫前町役場の [REDACTED] が風車付近でオジロワシの死体を発見し、北海道海鳥センターに連絡した。環境省職員と海鳥センター職員が現場に向かい、オジロワシの死体を収容、当日中に環境省釧路湿原野生生物保護センターへ発送した。現場では風車の下に胴体、腹部、尾部と3つの部位に切断されて散在している状況であった。足は見つからず、胴体の一部はカラスに食害されていた。胴体付近は血が散乱しており、死体は新鮮で死後間もないものと思われた。なお13:40に現場付近を通りかかった羽幌在住の [REDACTED] が回転しながら落下する大きな鳥を目撃している。この個体が本個体であるかは不明である。本風車2号機はビデオカメラが設置されているため、今後の画像解析による原因解明が期待される。

保存状態 冷凍
被検体 オジロワシ 成鳥 メス(生殖腺の確認による)
保存検体 筋肉、心臓、肺、肝臓、脾臓、腎臓、副腎、卵巣、甲状腺、消化管及び剖検済み検体は凍結保存する(野生生物保護センター)。筋肉の一部はDNA判定用に凍結及び70%エタノール浸漬にて保存する(野生生物保護センター)。筋肉・肝臓・腎臓の一部は鉛濃度測定および同位体比分析等のため、専門機関に送付する予定である。

剖検日 2014年2月12日
剖検者 渡邊 有希子(猛禽類医学研究所 獣医師)
武良 千里南(猛禽類医学研究所 獣医看護師)

1) 外貌所見

被検体はオジロワシ成鳥である。体躯、尾部、右大腿、右足指の4つに分断された状態で収容された。各部位における所見を以下に述べる。

<体躯>

眼球はやや陥没するが湿潤性に富み、両側とも眼球内に出血を認める。口腔内より少量の吐血を認め胸部に血液が少量付着する。

両翼とも骨格に異常はないが、左右ともに中央に位置する次列風切数枚が、途中で不自然に折れている。

腰部は骨盤の位置において体躯が横断され、骨盤は粉碎する。腸の一部が体外に突出している。

<尾部>

尾羽は体部より離断しており、骨盤および尾椎は粉碎している。

<右大腿部>

右大腿および下腿は大腿骨頭にて離断する。なお大腿骨頭は粉碎しており、内股の皮膚は大きく剥離し筋肉及び脂肪が露出する。右脛骨の遠位端は粉碎骨折を認める。

<右足指部>

右足はふ蹠関節よりやや上部において、脛骨が骨折離断する。またふ蹠関節も粉碎を認め、周囲の皮膚の剥離、骨の露出を認める。中足部の鱗状皮膚においては、血管に沿った発赤を認める。右第1指の背側面において削り取られるような縦骨折を認め、一部が消失する。第2指の爪が剥離する。

この他に本個体の物の可能性が高いと思われる左足第4指の爪が、同封されていた。

2) レントゲン所見

剖検の前にレントゲン検査を実施した。体躯は腰部以遠が消失し、左鎖骨中央付近の骨折と左烏口骨の脱臼を認める。離断した尾部は尾椎が粉碎している。離断した右大腿は、大腿骨頭が粗雑に骨折し、脛骨遠位端は斜骨折と骨片の形成を認める。右足はふ蹠関節およびふ蹠骨が粉碎する。

3) 剖検所見

胸腹部の皮下脂肪は良好に蓄積する。左側鎖骨ほぼ中央において骨折離断、また左側烏口骨に脱臼を認め、周囲の筋組織に出血と血餅の付着を認める。胸骨は骨体内全域に血液の流入を認め、特に臓側面の左側烏口骨の周辺には血餅が多量に付着する。

心臓周囲に脂肪の蓄積を認める。右心房に多量、左右の心室に少量、左心房に中等度の血餅貯留を認める。心臓の弁膜等には異常を認めない。

前胸および後胸気嚢に少量の血餅の貯留を認める。

肝臓はやや退縮し、左葉の腹側面尾方に 2.5 cmの縦方向の亀裂と出血を認める。肝臓の割面は血液に乏しい。

胆嚢は親指大に膨満し、胆汁 7.4ml を含有する。

発達した卵巣を認める。

脾臓は脆弱であるが特に異常は認めない。

腎臓は左右の頭腎のみが残っており、その他は消失する。なお左側頭腎は尾側が挫滅して

いる。腎臓の断面も血液に乏しい。

肺はほぼ全域にわたり充うっ血を認める。

腸管は約 60 cmの十二指腸を残し、以遠は消失する。残存する腸間膜には脂肪が良好に蓄積する。

腺胃内に淡黄色のペースト状物、筋胃内に淡緑色の液状内容物を少量認めるが、腺胃筋胃共にほぼ空虚であった。

左側の第 7、8 肋骨の背側部が骨折、離断する。

左側の大腿骨頭は、関節部にて縦方向に亀裂骨折をしており、重度の損傷を認める。また骨盤右側は大腿骨頭を含め縦方向に骨折、離断を認める。

尾椎において骨折、離断を認め、一部の組織で体躯とかろうじてつながっている。

4) 考察

被検体は目撃情報や収容状況から風車のブレードと衝突したことは疑いようもない。体躯が複数に離断されるのは、風車衝突のような強大な鈍性打撃が体躯に加わった際に形成される特徴的な所見である。骨盤や右脚部は、各所に粉碎様の骨折を認め、衝撃の強さを物語っている。肝臓や腎臓は虚血であったことから、離断された折に大量に出血し、個体は即死状態であったと推察する。なお被検体は脂肪が多量に蓄積しており、良好な栄養状態であったと言える。残存する臓器には内科的な疾患も認められなかったことから、健康体であったと推察する。

5) 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、死亡したと診断する。