

伊豆沼・内沼におけるイヌワシの初記録とその後の長距離移動

高橋佑亮^{1*}・前田 琢²・本田敏夫³

¹ 公益財団法人宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 〒989-5504 宮城県栗原市若柳字上畠岡敷味
17-2

² 岩手県環境保健研究センター 〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡 1-11-16

³ 国指定伊豆沼鳥獣保護区管理員 〒987-2203 宮城県栗原市築館字下宮野町 59

* 責任著者 E-mail tigerkeelback@yahoo.co.jp

キーワード: 伊豆沼・内沼, 移動, イヌワシ, 初記録, 若鳥

2017年7月12日受付 2017年8月24日受理

イヌワシ *Aquila chrysaetos* は、世界的にはユーラシア大陸、アフリカ北部、北アメリカ大陸の高緯度地域に広く分布し、日本では北海道から九州までの山岳地帯に留鳥として分布する(山崎 2014)。一般に日本のイヌワシは低山から高山に周年生息し(森岡ほか 1995), 低地の湖沼に出現することは稀である。宮城県内では奥羽山脈や北上高地において生息が認められるが、低地では過去に一時的な滞在がわずかに記録されているのみである(環境省 2004)。著者らは、宮城県北部に位置する伊豆沼・内沼の近隣でイヌワシの若鳥 1 羽を観察した。今回の事例は、伊豆沼・内沼における本種の初記録であるとともに、低地における数少ない観察記録となる。また、伊豆沼・内沼でイヌワシが観察されてから 109 日後、同一と推定される個体が岩手県南部の五葉山周辺で観察された。本種の若齢期における移動分散の一端を示す数少ない記録となるため、その事例も併せて報告する。

伊豆沼・内沼では、イヌワシは 2016 年 12 月 9 日に 2 度観察された。1 度目は 12 時 11~14 分、伊豆沼南部の水田地帯(宮城県登米市、北緯 38 度 42.7 分 東経 141 度 05.8 分、標高 3.4 m)において第 3 著者の本田が目撃・撮影した(図 1a)。この個体は、マガノ *Anser albifrons* が群れる水田の上空に飛来し、しばらく旋回した後、北の方へ飛び去った。2 度目の観察はその直後の 12 時 16~21 分で、1 度目の観察から約 1 km 北に位置する伊豆沼北部の丘陵地(宮城県栗原市、北緯 38 度 43.4 分 東経 141 度 05.6 分、標高 15 m)において第 1 著者の高橋が目撃・撮影した(図 1b)。この個体は、丘陵地の約 50 m 上空に飛来し、その場で旋回して 50 m ほど上昇した後、滑空して西の方へ飛び去った。後日、1 度目と 2 度目の個体写真を比較した結果、後述する体色、飛翔形、白色パッチの形状および初列風切

の内弁欠刻の位置と形状が完全に一致したことから、両者は同一個体であると判断した。

この個体について、目視観察および写真精査により得られた形態的情報を以下に述べる。なお、初列風切、次列風切および尾羽の個々の羽を指す際は、森岡ほか(1995)に準じて、Primaries, Secondaries および Rectrices の頭文字と位置番号を組み合わせて略記した(記載例:P1, S2, R3)。この個体は、近くを飛翔するトビ *Milvus migrans*よりも明らかに大きく見えた。体色は全体に暗褐色であるが、両翼および尾に見られる白色パッチと後頭部の金茶色がよく目立った。目は暗褐色、嘴の先は黒色、瞼膜および口角は黄色であった。趾は黄色であり、飛翔中に露出する趾側の跗蹠羽はバフ白色であった。写真上の計測では、翼開長は全長を 2.5 倍した長さとほぼ等しく、かつ翼の幅は見かけ上の尾の長さ(翼の後縁から尾の先端まで)とほぼ等しく、翼が細長い飛翔形を呈した。翼の前縁は直線的で後縁はややふくらみがあり、翼先分離数は 7 枚(P4 から P10 まで)であった。

翼下面の白色パッチは、右翼では初列風切の P1 から P7 までと次列風切の S1 から S8 までの基部の白色部が連続的に露出していた。白色部の見かけ上の長さは、P1 から P7 までが一様に長く、P1 から S1 にかけて急に短くなり、S1 から S3 は階段状に内側ほど短く、S4 から S8 まではほぼ同長で S3 よりやや短かった。なお、S5 と S6 は大雨覆が突出しているため、白色部の露出面が小さい。一方、左翼下面の白色パッチは右翼と異なり、完全には連なっていなかった。初列風切の P1 から P6 までと次列風切の S1 から S6 までは白色部が連続するが、P7 は基部の白色部が露出していないために白色パッチが途切れ、P8 から P9 に離散した白色部が見られた。そのほか、S9 の基部にも孤立した小さい白色部が見られた。白色部の見かけ上の長さは、初列風切では P1 から P5 までは一様に長く、それに比べて P6, P8 および P9 は短く半分ほどの長さであった。P1 から S1 にかけて急に短くなり、S1 から S3 が階段状に内側ほど短い点は右翼と共通していた。S4 から S6 は雨覆の先からわずかに白色部が露出する程度であった。両翼とも、風切羽の脱落によるスリット状の隙間は皆無であったが、点々と羽の損傷が認められた。中でも、右翼 P6 および P7 の基部寄りの内弁欠刻と、左翼 P4 および P7 の基部寄りの内弁欠刻がよく目立った。背面は全体に暗褐色であるが、上背、肩羽および翼の前縁に近い雨覆は褐色みが強かった。風切羽の白色部は翼上面にも見られ、初列風切では P1 から P5 までの白色部の露出面が大きく、白色パッチをな



図 1. 宮城県伊豆沼・内沼の近隣で観察されたイヌワシ(2016年12月9日): a, 飛翔上面(撮影, 本田敏夫); b, 飛翔下面(撮影, 高橋佑亮)。

Fig. 1. Golden Eagle observed at Lake Izunuma-Uchinuma, Miyagi Prefecture (December 9, 2016): a, upperparts (photo by Toshio Honda); b, underparts (photo by Yusuke Takahashi).

していた。次列風切では S1 から S7 まで内弁の白色部が露出しているが、黒い外弁で寸断されているために白色パッチは断続的に見えた。

尾は丸尾で上下面ともに全羽にわたって基部が白く、白色横帯をなしていた。この横帯は下面ではやや左右非対称であり、右側尾羽は見かけ上の白色部の長短がほぼ均等であるのに対し、左側尾羽は R3 (または R4) から R6 までの外側 4 枚 (または 3 枚) の白色部が内側に比べて短いために横帯の輪郭に段差が見られた。尾の羽先には軽微な欠刻や摩耗が点々と認められたが、翼ほど目立つ箇所はなかった。

大型で、翼が細長く丸尾の飛翔形、翼先分離数が 7 枚、翼と尾に白色パッチが見られる点は、イヌワシの幼鳥または若鳥の特徴 (森岡ほか 1995) と合致する。一方、日本で記録があるワシタカ類の中では、イヌワシの類似種として、カタシロワシ *Aquila heliaca*, カラフトワシ *A. clanga*, オジロワシ *Haliaeetus albicilla*, オオワシ *H. pelagicus*, ハチクマ *Pernis ptilorhynchus* およびトビが挙げられる (森岡ほか 1995)。このうち、カタシロワシ、カラフトワシ、オジロワシ、ハチクマおよびトビは、どの年齢段階であっても両翼と尾の両方に白色パッチが出ることはない (森岡ほか 1995) ため、当該の個体と相違する。オオワシの幼鳥や若鳥では両翼と尾に白色パッチがあるものの、嘴全体が黄色く、尾が顕著なくさび形である (森岡ほか 1995) ため、当該の個体と相違する。

このほか世界のワシタカ類では、イヌワシの類似種として、同属の 4 種 (アシナガワシ *A. pomarina*, サメイロイヌワシ *A. rapax*, ソウゲンワシ *A. nipalensis*, コシジロイヌワシ *A. verreauxii*), カザノワシ *Ictinaetus malayensis*, ハクトウワシ *H. leucocephalus*, シロエリハゲワシ属の 7 種 *Gyps* spp., クロハゲワシ属の 4 種 *Aegypius* spp., ケアシノスリ *Buteo lagopus* およびニシオオノスリ *B. rufinus* が挙げられる (Ferguson-Lees & Christie 2001)。このうち、イヌワシと同属の 4 種、カザノワシおよびニシオオノスリは、どの年齢段階であっても両翼と尾の両方に白色パッチが出ることはない (Ferguson-Lees & Christie 2001) ため、当該の個体と相違する。ハクトウワシの幼鳥や若鳥では両翼と尾に白色パッチがあるものの、雨覆に白色の羽が少なからず入る (Ferguson-Lees & Christie 2001) ため、雨覆がほぼ一様に暗褐色である当該の個体とは異なる。シロエリハゲワシ属やクロハゲワシ属のハゲワシ類は、その名の通り頭部に羽毛がないか、あっても疎らである (Ferguson-Lees & Christie 2001) ため、当該の個体と相違する。また、翼開長と翼幅の比、翼開長と見かけ上の尾長の比および翼幅と見かけ上の尾長の比のいずれかが異なるため、どの種も当該の個体とは飛翔形が異なる (Ferguson-Lees & Christie 2001 から著者が計測)。ケアシノスリのうち、尾の先に黒色横帯があり、かつその内側の細い横帯が淡い個体では尾の色彩パターンが当該の個体とやや似るが、ケアシノスリは黒色横帯のさらに外側に細い白色横帯がある (Ferguson-Lees & Christie 2001) ため、当該の個体と相違する。また、当該の個体は雨覆がほぼ一様に暗褐色であるのに対して、ケアシノスリは白色の羽と暗褐色の羽が混在する (Ferguson-Lees & Christie 2001) 点も異なる。以上の通り、当該の個体はイヌワシの特徴と合致し、かつ他種のワシタカ類である可能性は否定された。ゆえに当該の個体はイヌワシであると判断した。

本種は雌が雄より大きいが、羽色はほぼ同色である (森岡ほか 1995)。すなわち、性別の確実な判定は、雌雄を同時に観察し、体格差を見ることで可能となる。当該の個体は単独で出現したため、性別については不明である。

本種は生後 7 回目の冬を迎える時点で全身が成羽になる (森岡ほか 1995)。翼の白色パッチは第 5 回冬または第 6 回冬まで見られるが、第 4 回冬以降の若鳥では、幼羽や 2 代目羽とは異質な基部の白色部が非常に狭い 3 代目羽をもつたため、白色パッチに櫛歯状の箇所がある (森岡ほか 1995)。あるいは、

羽先が黒褐色で基部が暗灰色の成羽に似た羽が混じる(森岡ほか 1995). この点, 当該の個体は白色パッチに櫛歯状の箇所が認められず, 成鳥型の羽も混じっていないことから, 第 4 回冬以降の年齢は否定される. すなわち, 第 1 回冬幼鳥, 第 2 回冬若鳥および第 3 回冬若鳥のいずれかと考えられる. 以下, 翼上面の雨覆の色彩, 次列風切の長短および尾の模様の点から, さらに年齢を検討する.

幼鳥は,はじめは全体に一様な黒褐色であるが, 第 1 回冬には褐色みが強くなり, とくに翼上面の雨覆で顕著である(森岡ほか 1995). 第 2 回冬若鳥は, 翼上面の次列小・中雨覆がほとんど幼羽のままであるため, 退色して淡バフ色になる(森岡ほか 1995). 第 3 回冬若鳥は, 同部分が換羽により再び暗褐色になるため第 1 回冬幼鳥に似るが, 淡バフ色の幼羽が少なからず残っている(森岡ほか 1995). この点, 当該の個体は雨覆が褐色みを帯び, 著しく退色した淡バフ色の羽が見られなかつたことから, 第 1 回冬幼鳥であることが示唆される.

第 2 回冬若鳥は初列風切の P1 から P3 まで(または P4 まで, 程に P5 まで)と次列風切の一部が 2 代目羽になっており, 第 3 回冬若鳥ではさらに 2 代目羽が増加する(森岡ほか 1995). 幼羽は 2 代目羽より長いため, 次列風切では幼羽が翼の後縁からわずかに飛び出している(森岡ほか 1995). この点, 当該の個体は世代の異なる風切羽の混在による翼後縁の凹凸が認められなかつたことから, 未換羽であることが示唆される. 幼鳥は生後 2 年目の春から換羽を始めるため, 第 1 回冬の時点では未換羽である(森岡ほか 1995). すなわち, 当該の個体は第 1 回冬幼鳥であることが示唆される.

尾は, 第 2 回冬若鳥では R1(ときに R6)を換羽しており, 第 3 回冬若鳥ではさらに R2 と R6 を換羽している(森岡ほか 1995). 尾の 2 代目羽は, 羽先の黒い帶から基部に向かってくさび形の灰色部が伸びており, 上面では灰色の櫛歯状の模様になる(森岡ほか 1995). この点, 当該の個体は上下面ともに尾の基部は一様に白色に見え, 灰色の櫛歯状の模様は認められなかつた. したがつて, 当該の個体は第 1 回冬幼鳥であることが示唆される.

以上のことから, 当該の個体は第 1 回冬幼鳥である可能性が高い. ただし, 年齢と羽衣の対応関係は十分に解明されておらず(森岡ほか 1995), また翼上面の雨覆の色彩については, 光線具合やカメラの性能により写真の色が正しく再現されているとは限らないため, 年齢の識別には不確実性がある. イヌワシの幼鳥は, 巣立ち後しばらくの間は親のテリトリー内に留まるが, 次の繁殖活動が始まる前の 10 月から 12 月にテリトリーから追い出される(森岡ほか 1995). 当該の個体は 12 月に観察されたことから, 親元を離れて間もない放浪中の幼鳥が伊豆沼・内沼に飛来したのかもしれない.

伊豆沼・内沼でイヌワシが観察されてから 109 日後の 2017 年 3 月 28 日 10 時 19~27 分, その個体と酷似する個体が岩手県南部の五葉山周辺(岩手県気仙郡住田町, 北緯 39 度 10.7 分 東経 141 度 40.8 分, 標高 702 m)において, 佐々木智雄氏によって目撃・撮影された(図 2). 大規模伐採地の上空に出現し, カラス *Corvus* sp. 10 数羽とトビ 2 羽にまとわりつかれながら付近を帆翔し, やがて北側に移動して斜面陰に見えなくなつた.

この個体は, 両翼と尾の白色パッチが目立ち, 白色パッチを除く風切と尾の先, 胸, 腹, 雨覆は一様に暗褐色であった. 右翼下面の白色パッチは, 初列風切の P1 から P7 までと次列風切の S1 から S8(または S7)までの基部の白色部が連続的に露出していた. 白色部の見かけ上の長さは, P1 から P7 までが一様に長く, P1 から S1 にかけて急に短くなり, S1 から S3 は階段状に内側ほど短く, S4 から S8(または S7)まではほぼ同長で S3 よりやや短かつた. 左翼下面の白色パッチは, 初列風切の P1 から P6 までと次列風切の S1 から S6 までは基部の白色部が連続するが, P7 は白色部が露出していないために白色パッチ

が途切れ、P8 から P9 に離散した白色部が見られた。白色部の見かけ上の長さは、初列風切では P1 から P5 までは一様に長く、それに比べて P6, P8 および P9 は短く半分ほどの長さであった。P1 から S1 にかけて急に短くなり、S1 から S3 は階段状に内側ほど短く、S4 から S6 は雨覆の先からわずかに白色部が露出する程度であった。両翼とも、風切羽の脱落によるスリット状の隙間は見られなかった。写真の解像度の不足から、羽先の細部の損傷は判読不能であったが、右翼 P6・P7 および左翼 P4・P7 の基部寄りの内弁欠刻は確認できた。以上、翼下面の白色パッチは、基部の白色部が露出する羽の枚数、位置および各羽の白色部の見かけ上の長さが、伊豆沼・内沼で観察された個体とほぼ完全に一致した。さらに、内弁欠刻が見られる羽の枚数と位置も、伊豆沼・内沼の個体と一致した。また、尾の下面の白色パッチが全羽にわたって基部が白く、左側尾羽の白色部の輪郭に段差が見られる点も、伊豆沼・内沼の個体と一致した。

一致する特徴の中でも、初列風切 P8 から P9 に離散した白色部が左翼のみに見られる点は、個体固有性の大きい特徴である。これまでに岩手県内を中心に撮影された計 20 個体のイヌワシの幼鳥または若鳥の画像（個体の重複はない）を精査したところ、左翼の白色パッチが連続せずに分離が認められるものは 10 個体いたが、当該の個体のように P7 を境に分離する個体はひとつとしてなかった（前田 未発表）。すなわち、若齢個体の集団中から 21 個体を抽出したとき、P7 を境に分離する個体は 1 個体（当該の個体）のみであったと考えることができる。したがって、抽出した 21 個体が適正なサンプルであると仮定すれば、集団中に存在する類似の白色部パターンをもつ個体の割合は 5%未満 ($1 \div 21 = 0.048$) と推定される。このことから、ある個体と別の個体でこうした白色部パターンが一致することは稀であると考えられる。すなわち、伊豆沼・内沼の個体と五葉山の個体は同一である可能性が高いと考えられる。

風切羽の損傷の状態もまた、個体固有性の大きい特徴である。伊豆沼・内沼の個体と五葉山の個体は、右翼 P6・P7 および左翼 P4・P7 の 4 枚の羽で内弁欠刻の位置が一致した。イヌワシは両翼の翼先分離数の合計が 14 枚であるので、4 枚の羽に欠刻を有する組み合わせは $14C4=1,001$ 通りになる。1,001 通りの組み合わせがある中で、異なる 2 個体で欠刻の位置が一致する確率は非常に低いと考えられる。全国的に数が少ない本種の場合、その確率はなおさら低いと考えられる。年間に巣立つ本種の幼鳥は、わずか 65 羽前後しかいない（国内の推定ペア数（環境省 2004）と近年の平均的な繁殖成功率（環境省



図 2. 岩手県五葉山の周辺で観察されたイヌワシ(2017 年 3 月 28 日、撮影：佐々木智雄)。

Fig. 2. Golden Eagle observed around Mt. Goyo, Iwate Prefecture (March 28, 2017, photo by Tomoo Sasaki).

自然環境局野生生物課 2012)を基に著者が計算). 欠刻が生じやすい部位に偏りがあるとすれば確率は大きくなるが、それにしても複数の欠刻の位置の一致が滅多に起こる事象ではないことは確かであろう。以

上、伊豆沼・内沼の個体と五葉山の個体は、個体固有性の大きい特徴が二重に一致した。したがって、両者は同一個体であることが強く推定される。

以上のことから、この個体は伊豆沼・内沼から直線距離で 72 km 北東に移動したことになり(図 3), イヌワシ若鳥の長距離移動の知見に新たな一例が加わった。過去には、営巣地から直線距離で 10~300 km 離れた場所で再び見つかった事例が報告されている(須藤 1994, Inoue 1996, Maeda et al. 2004, 根本ほか 2004)。

謝辞

佐々木智雄氏には五葉山周辺におけるイヌワシの観察情報と個体写真の提供を賜った。嶋田哲郎氏には初稿を読んでいただき、有益な助言を賜った。ご両名に感謝を申し上げる。



図 3. イヌワシ個体の確認地点と移動距離。

Fig. 3. Locations of the Golden Eagle observed at Lake Izunuma-Uchinuma and Mt. Goyo, and the distance between them.

引用文献

- Ferguson-Lees, J. & Christie, D. A. 2001. *Raptors of the World*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston.
- Inoue, T. 1996. The first attempt at Brood Manipulation of the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* in Japan. Meyburg, B. U. & Chancellor, R. D. (eds.). *Eagle Studies*, pp. 469–473. WWGBP, Berlin, London & Paris.
- 環境省. 2004. 報道発表資料 希少猛禽類調査(イヌワシ・クマタカ)の結果について.
<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=5218> (参照 2017-06-26).
- 環境省自然環境局野生生物課. 2012. 猛禽類保護の進め方(改訂版) — 特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて —. <http://www.env.go.jp/press/files/jp/22992.pdf> (参照 2017-06-26).
- Maeda, T., Inoue, Y., Obara, N., Arakida, N. & Tsujimoto, T. 2004. Long-distance movement of a rescued juvenile golden eagle after release into the wild. *J. Yamashina Inst. Ornithol.* 36: 22–27.
- 森岡照明・叶内拓哉・川田 隆・山形則男. 1995. 図鑑日本のワシタカ類. 文一総合出版, 東京.
- 根本 理・松村俊幸・小澤俊樹・須藤明子・本田智明・杉山喜則. 2004. 福島・新潟県境地域で確認された翼帯マーカー付イヌワシ若鳥について. 日本鳥学会 2004 年度大会講演要旨集: 129.
- 須藤一成. 1994. *Golden Eagle イヌワシ*. 平凡社, 東京.
- 山崎 亨. 2014. 鳥類レッドリスト掲載種の解説 イヌワシ. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室(編). *レッドデータブック 2014 — 日本の絶滅のおそれのある野生生物 — 2 鳥類*, pp. 96–97. ぎょうせい, 東京.

First record of the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* at Lake Izunuma-Uchinuma,
Miyagi Prefecture, Japan, and succeeding long distance migration

Yusuke Takahashi^{1*}, Taku Maeda², Toshio Honda³

¹ The Miyagi Prefectural Izunuma-Uchinuma Environmental Foundation.

17-2 Shikimi, Wakayanagi, Kurihara, Miyagi 989-5504, Japan

² Iwate Prefectural Research Institute for Environmental Sciences and Public Health.

1-11-16 Kitaiioka, Morioka, Iwate, 020-0857, Japan

³ Caretakers of the Izunuma national wildlife protection area.

59 Shimomiyanomachi, Tsukidate, Kurihara, Miyagi 987-2203, Japan

* Corresponding author E-mail: tigerkeelback@yahoo.co.jp

Abstract An immature Golden Eagle *Aquila chrysaetos* was observed at Lake Izunuma-Uchinuma, Miyagi Prefecture, Japan, on December 9, 2016. This is the first record of this species from Lake Izunuma-Uchinuma. An individual reasonably presumed to be the same bird, based on plumage peculiarities, was observed around Mt. Goyo, Iwate prefecture, on March 28, 2017. These observations reveal a 72 km northeastward migration of this individual.

Keywords: first record, Golden Eagle *Aquila chrysaetos*, immature, Lake Izunuma-Uchinuma, migration

Received: July 12, 2017/Accepted: August 24, 2017