

オジロワシの育雛と巣立ち

森 信也

099-4113 北海道斜里郡斜里町朝日町 8-4

Chick Raising and Fledging of White-Tailed Eagle

MORI Shin'ya

8-4 Asahi-machi, Shari, Hokkaido 099-4113, Japan

We recorded chick raising and fledging behavior of a pair of white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* in Shari, eastern Hokkaido, from 2011 to 2014. One noteworthy finding from our observation is that a bone of sika deer *Cervus nippon* was used as a material of their nest. Another important finding is that the time period from hatching to fledging, 101 days in 2014, was very long.

はじめに

オジロワシ *Haliaeetus albicilla* は、多くは渡り鳥として9月下旬頃から北海道、本州、佐渡、隠岐、四国、九州、対馬、伊豆諸島、小笠原群島、奄美諸島、琉球諸島等の広範囲に分布する（日本鳥学会2012）。うち極く少数が、北海道の海岸部や湖沼部の河川流域の森林で繁殖している。世界ではヨーロッパ、東南アジア、ロシア（カムチャツカ、沿海地方、サハリン、千島列島）、そして北海道で繁殖が知られている（清棲1965）。

筆者はオジロワシの繁殖生態について網走、根室、釧路、稚内地方での繁殖、生態、捕食行動、食性、巣の型体、産卵数、ヒナの発育等の調査を1963–78におこない、特に孵化から巣立ちまで一連の観察で得られた知見を報告した（森1980）。本報告では2011–14年に斜里町で営巣したオジロワシについて、孵化から巣立ち、その後のヒナの行動を観察し、いくつかの新知見を得たので報告する。

方法

調査は2011年は5月18日から7月9日までの間に32日、2012年は5月6日から7月16日までの間に41日、2014年は4月30日から8月20日までの

間に68日行い、特に巣立ち直前の時期には毎日調査を行った。なお、2013年に調査を行わなかったのは4月27日の暴風雨により巣の約2/3が壊れ、親鳥が巣を放棄したことによる。

調査地は斜里町内の広葉樹林で、海岸に近い標高約100 mの急峻な斜面に位置する。営巣木は胸高直径94 cmのハリギリで、巣は地上から高さ21 mの位置にあり、直径1.4 mであった（図1）。この巣は2013年に暴風雨によって壊れたが、2014年の調査時には修復されていた。

巣の観察は双眼鏡（7倍）、プロミナー（25倍）、および望遠レンズ（最大で35 mm判換算1,600 mm相当）を使用したカメラによる。距離の測定にはレンジマスターCRF1000（ライカ社）を用いた。なお、調査期間中は営巣木から約90 m離れた平地に小屋を作り、この小屋内より行った（図2）。小屋は床が1 × 2 m、高さ1.5 mで、間伐材を利用して約30分で作製した。この小屋は調査期間の終了時に解体し、翌年また同じ材を利用して作製した。これらの作業の間、親鳥は筆者を無視していた。

結果

2014年の孵化から巣立ちまでに要した日数は101日（5月1日–8月9日）であった。なお、2011年

および2012年は孵化日が確認できなかったため、孵化から巣立ちまでの日数は確定できなかった。

以下に2014年の調査から、特徴的な行動が観察された日について観察内容を示す。なお、これらの観察を説明するために示した写真については2014年の各調査日に撮影のものに限らず、2011-14年に撮影したものからヒナの日齢が近く、内容に一致するものを使用している。

4月30日

晴れ。営巣地を双眼鏡で観察したところ、巣の中央部で抱卵しているのを確認した。昨年の巣立

ち後、10月の状態に比べて外側巣材が補強され、産座にも新しい枯れ草が主材に入っていて親の腹部からはみ出しているのが確認できた。巣の中央部で産座の枯草を嘴で底からほどいたり、くわえて上下を入替える行動が抱卵中の親鳥にみられたことから、孵化は1-2日後と推察された。観察開始から約5分後に観察地から離れた(図3)。

5月1日

曇り時々晴れ。親が盛んに巣の中央部で産座の枯草を嘴で底からほどいたり、くわえて上下を入替えていた。またヒナの位置と思われる場所に枯

図1. 営巣木。2014年7月15日。



図2. 間伐材で作製した観察小屋。2012年7月13日。



れ草や親の胸羽根を繰り返して運び、かぶせていた。産座材料に下からのかすかな動きがあり、1卵は孵化していた。巣内に卵が見られたが、孵化後の卵の殻なのか、未孵化の卵なのかは判断できなかった。

5月5日

曇り時々晴れ。親鳥が巣上に立ちあがった時、胸元に産毛に包まれたヒナの姿が1羽のみ確認された。産毛は灰白色で柔らかな綿毛におおわれていた。親鳥はヒナを胸の下に抱えて保温を続け、30分から1時間くらいの間隔でヒナの動きに合わ

せ立ち上がったヒナの回りの産座の枯れ草で囲いこむ行動がみられた。またヒナが餌を無視したり、伏せたりしない限り餌を嘴で少しちぎって給餌し続けた。この時期のヒナの胃袋は大きくふくれて前のめりになり、コロコロ転がる行動がみられる。かぼそい声でピーヨ、ピーヨとニワトリのヒナに似た鳴き声や、その合間にチュリチュリと鳴くヒナの声が聞こえた。観察中に親鳥メスが巣から離れる事はないが、親鳥オスが時折サクラマスやコマイ等を運んできた。図4にはこの翌日、5月6日にみられた親鳥がヒナを胸から腹部にかけて抱く様子を示す。

図3. 抱卵。2014年4月30日。



図4. ヒナを抱く親鳥。2014年5月6日。



5月11日

晴れ。10日齢になるとヒナの動きも少し活発になり、抱いている親鳥はその動きに合わせて胸を上げたり、立ち上がったたり、嘴で産座材料の上下を入れ換えたりと忙しくしていた。

この時期、親鳥メスはほとんど巣にいて、体の位置を変えたり主翼を拡げることによってヒナを保温し、直射日光による体温上昇や風雨による体温低下を防いでいた。それでも調整できない場合は胸の下に抱えていた。

また餌を巣に運んで来るのは親鳥オスが主だが、親鳥オスが巣に餌をおくと親鳥メスがすばや

く取り、魚や海鳥であれば親鳥メスが獲物を嘴でちぎって口移しで与える(図5)。ヒナは満腹になると口を開けなくなり、残りや骨などのヒナにとって消化の悪い部位を親鳥が食べていた。

またこの時期から、親鳥は1日に1-2回、10-15分ヒナのみを残して巣を離れる。離れる頻度や時間は巣立ちまで次第に増加する。親鳥は巣から離れる前にヒナに産座の枯れ草をかけ、カラスやタカ類におそわれに様に隠す。

5月13日

晴れ。オオヤマザクラが満開。12日齢になり、

図5. 魚や海鳥を嘴でちぎり、口移しで与える親鳥。2014年5月11日。



図6. 主翼を広げ、ヒナに日光が当たらないよう日陰をつくる親鳥メス。2014年5月13日。



ヒナの全長は孵化時の約2倍になった。行動も活発になって巣の中を移動していた。産毛は灰白色の綿毛が減少し、灰色が強くなった。聞こえてくる鳴き声はピーヨピーヨのピーの部分延ばすようになる。餌が欲しくなると頭部を振りながら、ヒナ自身で親の胸下にもぐっていくようになった。目に光があたると虹彩が青色に輝き、それを白色のアイリングが包む様子が美しい。巣の中に直射日光が当たるときには、親鳥メスがヒナにおおいかぶさるように主翼を広げて日陰をつくっていた(図6)。

また、親鳥メスが腹下でヒナを保温中、突然親

鳥オスが産座用の枯れ草を運んできた(図7)。

5月26日

晴れ。30日齢に近づき、ヒナの背のごく一部に薄い茶色が混じりはじめた。体重も1,000gを超えたと思われた。親鳥が産座に敷く材料としてスガモの枯れ草を運んできた。この日の調査開始時には餌としてミツユビカモメの主翼のみ産座に残されていたが、親鳥が新たな餌を運んでくるとヒナは羽根のない主翼を広げたり閉じたりと忙しく全身を動かしていた。10:17に親鳥オス、メスが珍しくほぼ同時に巣に戻り、ヒナに鳴いて何かを訴え

図7. 親鳥メスがヒナを温めているところに産座用の枯れ草を運んできた親鳥オス。2014年5月13日。



図8. 餌を解体しながらヒナに与える親鳥メス。2014年5月26日。



ていた。その後、オスはすぐに飛び立ったが、メスはハシボソミズナギドリ¹の首をちぎり、内臓や胸部等を解体しながらヒナの口に運んで食べさせた(図8)。その後直謝日光が当たらないようにメスは脇の下に入れ主翼で日陰をつくっていた。

6月3日

晴れ。この日知床では珍しく34°Cの気温を記録した。ヒナは体全体で呼吸している状態で、親鳥は主翼や体で日陰をつくっていた。

親鳥が餌を持って巣に飛び込んできても、ヒナは腹が満たされていれば巣の中に長々と横たわ

り、親鳥も餌も無視することが多い。この日も珍しく親鳥オス、メスが同時に巣に入ったが(図9)、2羽が寝ているヒナに向かって盛んに呼びかけても満腹状態のヒナは完全に無視し、目を開いたり閉じたりして伏せたままであった。

その反対に空腹であると、親鳥が巣の近くに姿を現した途端ピーヨ、クッ、クッと鳴きながら、舞い下りる親鳥めがけて突進する。ヒナは親鳥が餌を掴んでいる足指から餌をはずそうと動きまわるが、ヒナが落ちつくまで離さない。ヒナがあきらめて少し離れると、親鳥は餌の解体を始める。ヒナは満腹になるまで餌をねだり、満腹になると

図9. 同時に巣に戻り、鳴き交わす親鳥。2014年6月3日。



図10. 親鳥の腹下に潜り込むヒナ。2014年6月4日。



親鳥の胸の下や日陰に移動して寝た(図10).

6月8日

曇り、濃霧。全身を濡らした親鳥メスが巣に戻ってきた。39日齢となり、ヒナは頭部、首部、背の一部に灰色の綿毛をなびかせ、他の部分は暗褐色となった(図11: 2012年の約40日齢)。ヒナの鳴き声はクワクワ、またはキョッキョとなったが、ときにかつてのピーヨピーヨが混じる。親鳥が餌を巣に持ち込むとヒナは餌めがけて突進するが、親鳥もすぐには渡さずしばらくはヒナともみあい状態を続けた。その後、一端ヒナに預けるが、

獲物がちぎれない時は親鳥が取り上げ、嘴で解体してからヒナに与えていた。

6月13日

曇り時々小雨。産座にエゾシカの毛皮を確認した。筆者がオジロワシの産座でエゾシカの毛皮を確認したのはこの巣で2012年6月19日が最初である(図12)。周辺では営巣木より約550 m離れた離農畑地の草地と海岸とを往来して生活するヒグマの親子が毎年見られ、どちらの年の毛皮もこのヒグマに襲われた個体のもと考えられた。

エゾシカの毛皮は付着している肉片を剥ぎ取っ

図11. 約40日齢のヒナ。2012年6月6日。



図12. 産座に持ち込まれたエゾシカの毛皮。2012年6月19日。



て食べたり一時的に産座に敷くが、雨で濡れると親鳥は皮をくわえて振りまわしたり、巣の端の方へ運んだりを繰り返す。

この日に持ち込まれた毛皮は1日後、2012年に持ち込まれた毛皮は2日後に巣からなくなった。

6月25日

晴れ。13:40頃、全身を濡らした親鳥メスがオオセグロカモメ幼鳥の死骸を運んできた。オオセグロカモメは首がなく、全身の羽根はすでに剥ぎ取られて主翼に少し残っている程度となっており、どこから食いついても肉片に取りつきやすい状態

であった。ヒナが首部から食道を引き出すとそのまま腸まで引き出された(図13)。ヒナはこれを嘴で引っ張り続けたがちぎれず、親鳥に助けられて飲み込むことができた。

ヒナは餌に飛びかかって一度は親鳥から奪い取るが、親鳥に解体してもらって口移して食べさせられることが多かった。ヒナは餌が欲しくなると親鳥に甘える様にカッカッと鳴くほか、巣材から枝や海鳥の骨、自ら吐き出したペレットを掘り出しては口にくわえて振り回したり囓んだりしていた。

ペレットの内容物は主に羽根と骨だが、初列風

図13. オオセグロカモメの内臓を引き出して飲み込むヒナ。2014年6月25日。



図14. 巣材として利用されたエゾシカの骨(線で囲った部分)。2012年6月29日。



切羽が長く原型のまま排出されることもある。

7月12日

晴れ。70日齢になり、体長が親の大きさに近づいた。また羽根全体が暗褐色になり、精悍な顔になった。巣の中では端から端まで飛んだり羽ばたきながら飛び上がるなど、巣立ちへの準備運動をくりかえしていた。

クロガシラカレイが餌として持ち込まれたが、幅が広すぎたためヒナの口に入りきらず、最終的には親鳥が嘴で解体して食べさせていた（クロガシラカレイは8日前の7月4日にも持ち込まれて

いた）。トゲカジカも餌として持ち込まれ、親鳥は内臓から先にヒナに与えていた。口移しで内臓を与えられた後、ヒナの胸に血がついている様子がみられた。

また、エゾシカの前肢の一部の骨が巣材として利用されているのを確認した。シカの骨が巣材として利用されているのを確認したのはこの巣で2012年6月29日が最初である（図14）。さらに6月13日と同様にエゾシカの毛皮が産座の中に入っているのを確認した。この毛皮も1日後になくなった。

図15. 飛び跳ねて巣立ち準備をするヒナ。2014年7月18日。



図16. 残渣をあさるヒナ。2014年7月26日。



7月18日

晴れのち曇り。79日齢となりヒナは親鳥と同じ大きさになったが、親鳥とは嘴が黒褐色で先端ほど色が濃く、会合線が根元ほど黄色が目立つことや、尾羽根に暗褐色の部分がまだらに散らばっていることで容易に区別がつく。

ヒナは巣立ちのための体力と飛翔力をつけるために全身運動をしており、主翼を拡げて飛び跳ねたり(図15)、主翼を持ち上げて風に向かって全体重をのせる行動が見られた。これらを繰り返した後、ヒナは羽繕いを行った。羽繕いは羽根の根元から先端までを嘴でしごく動きを何回も繰り返して

ていた。また、これらの運動と羽繕いの合間にヒナは巣の端まで移動して尾部を持ち上げ、白い紐状にした糞を1-2 mの長さで飛ばして巣が汚れないよう排泄していた。

80日齢前後の時期、ヒナは終日このような行動を繰り返している。

7月26日

曇り。87日齢となり、通常なら遅くとも2-3日後にヒナが巣立ちを迎える時期に入ったが、餌を待ち、巣立ちのための運動を繰り返してまだ巣立ちそうにない。体全体の羽毛も頭部と背中の一

図17. 巣立ち日に巣から枝に移動するヒナ。2014年8月9日。



図18. 巣から離れ、枝上で親鳥と共に羽繕いするヒナ。2012年7月16日。



部に淡褐色が混じっている他は暗褐色となり、首から腹部にかけては動きによっては肌が現れた。

親鳥が餌を運んでくる回数と量が急激に減少した。07:10に観察開始してから、親鳥メスが10:45に1度だけコマイ1尾を巣に運んできたのみで、17:00の観察終了まで他に餌を運ぶことはなかった。この時期以後、このペアの親鳥オスは餌を運ぶことはなく、巣に戻ってくる時間も短くなる。親鳥メスのみがヒナに餌を運び、巣にヒナのみが残される時間も長くなる。

ヒナが空腹であることは以下のような行動でわかる：(1) 親鳥へ呼びかける鳴き声を絶えず発し、

(2) 巣の中で小さな鳥の骨を探しては嘴でつまみ、ぶら下げてアピールし、(3) ときにペレットを見つけて嘴と爪で解体し、繰り返して残渣をあさる(図16)。

8月1日

晴れ。07:00に観察開始してから、親鳥メスは08:00に約20 cmのコマイをヒナに与えたのみで、17:00の観察終了まで他に餌を運ぶことはなかった。

ヒナは餌不足のせいで盛んに動き、はばたきや鳴き声をあげていた。巣材として巣の中央にター

図19. 衰弱し、舗装道路上を歩くヒナ。2011年7月12日。



図20. 舗装道路から消波ブロックに移動したヒナ。2011年7月9日。



ルの塗られた長さ約60 cm, 直径約3 cmほどの木片が入っていた。

8月9日

曇り。巣立ちを確認するため8月2日より連日観察をつづけたが、101日齢となるこの日に巣立ちを確認した。10:35に巣の端に移動し、ひと羽ばたきで巣を支えている枝に飛びつき、枝を歩行しながら3 m先の枝先へ移動した。瞬間的であつけない巣立ち行動であつた。枝先には20分とどまり、そこから約1 m巣に向かって枝を歩行した後に羽根を拡げて飛び、巣に戻った。この間、親鳥メスは巣から約20 m離れた枝からヒナと鳴き交わしていた。その後、同様な巣から枝へのヒナの移動は12:06, 13:51に確認された(図17)。ヒナは移動中に上段の枝にいる親鳥と共に羽繕いをして(図18: 2012年の写真)。

8月13日

曇りのち晴れ。巣から約2 km離れた舗装道路上を巣立ちしたオジロワシのヒナが歩いているのを確認した。尾羽の斑点から、この個体が観察対象としていたヒナであると判断した。交通量が多い場所であるため、追い払ったところ海岸へ向かって飛び、岩上に降りたのでその場を離れた。その後、周辺の海岸でオジロワシのヒナ目撃情報が筆者に寄せられた。

8月16日

曇りのち晴れ。衰弱したオジロワシのヒナが知床博物館に保護されたと連絡があつた。同館の村上隆広学芸員と中川元学芸協力員と共にこの個体を確認したところ、やはり尾羽の斑点から観察対象としていたヒナであると判断した。体重が2,700 gという非常に軽量であつたこと、また胃を触診するとほとんど空であつたことからホッケ1匹を強制給餌し、落ち着いた頃に営巣地に放鳥した。

この日以後のヒナの行動については、ときおり営巣地周辺の海上や森林の傾斜地上を飛翔する姿を確認している。

巣立ち後のヒナの衰弱した姿は2011年7月に

も観察されており、2014年と同様に舗装道路上を歩き(図19)、車輛が近づくと左右に移動するが、避け切れない場合は飛び立って道路沿いの木や海岸の岩礁、消波ブロックなどに移動する姿が観察された(図20)。

考察

エゾシカの骨が枝などに組み込まれて巣材として使用され(図14)、またエゾシカの皮が産座付近で確認された(図12)。毛皮は後になくなったが、骨は巣材としてその後も組み込まれたままであつた。これまでオジロワシの巣におけるエゾシカの骨や皮の利用は記録がなかったが、知床半島におけるエゾシカ個体数の急増にともなって雪解け後、営巣時期に死骸が増加することで利用が容易になったためと考えられる。

また、これまでオジロワシの孵化から巣立ちまでの日数はWaterston (1964) が約70日、清棲(1965) が78-85日、森(1980) が70-90日としている。しかし2014年に観察された101日はこれらを大きく上回る日数だつた。森(1980)における巣立ち前後のヒナの体重は3,750-5,050 gであつたが、2014年のヒナは巣立ちの7日後である8月16日に体重2,700 gと極めて少なく、衰弱した状態で保護された。そのため、巣立ちまでの日数が多かった原因はなんらかの理由でヒナへの餌が供給不足になったためと考えられる。また、オジロワシのヒナは巣立ちしても10日程は巣の近くか巣に戻って親鳥から餌をもらうが、観察対象としていたヒナは巣から離れすぎて戻れず、巣立ち後の餌も十分に供給されなかつた可能性が高い。

引用文献

- 清棲幸保. 1965. 日本鳥類大図鑑2 (増補新訂版). 898 + 34 + 14 + 2 pp. 講談社, 東京.
- 森信也. 1980. オジロワシの繁殖生態. 鳥29: 47-68.
- 日本鳥学会. 2012. 日本鳥類目録(改訂7版). 438 pp. 日本鳥学会, 三田.
- Waterston G. 1964. A studies of less familiar birds: White-tailed eagle. Brit. Birds 57: 458-467.