

白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動

上馬 康 生 石川県白山自然保護センター

BEHAVIOR OF THE NESTLING JAPANESE GOLDEN EAGLE (AQUILA CHRYSAETOS JAPONICA) IN THE HAKUSAN REGION

Yasuo UEUMA, *Hakusan Nature Conservation Center*

I はじめに

わが国においては、イヌワシに関する研究報告は少なく、特に営巣期の幼鳥の行動や、巣立ちの状況について詳しく述べた報告はみられない。筆者は前に、石川県内のイヌワシの生息状況について述べたが(上馬 1980)、今回は幼鳥のいる巣が発見でき、巣立ちに至る約20日間の観察をすることができたのでこれを報告する。

この報告は県鳥保護調査事業として県が実施している調査の一部である。イヌワシの個体数は少なく、巣が見つかっているところもわずかであり、また同じ巣を長年にわたって使用することも知られている。そこでイヌワシ保護のため、今回の報告では営巣場所及び生息環境についての詳しい記載は省く。

この稿を草するにあたり、イヌワシ営巣の情報をいただいた吉野谷中学校の真野哲三教諭、調査に御協力いただいた金沢大学理学部生物学科の学生に加藤晃樹氏(現、愛知県立常滑高等学校教諭)、池田善英氏、渡辺直之氏、川内斉氏に深く感謝の意を表する。

II 巣及び調査方法

営巣が発見されたのは、昭和55年5月11日午前11時頃で、白山の山中で、前記真野氏が餌を岩場へ運んでいくイヌワシをみつけたのが最初である。垂直に切り立った約70mの岩壁の、下部より約40mの位置の岩棚に巣は造られており、大きさは横210cm、奥行き150cmで、全体は岩が庇状にかぶさっていた。なお巣は、よく使用する上段の巣と、巣立ち近くになりよく使用するようになった下段の巣に分けることができる。巣の前面には、1本の長さ約1.5mの細い木を除くと障害物はなく、また向かって左端には、巣立ち近くになるとよくとび乗るようになった約2.5mの低木がある(写真一七)。

観察は谷を隔てて、巣から約130m離れたところの低木林の中に作ったブラインドより行なった。観察には40倍の望遠鏡を使用し、適時1000ミリレンズによる撮影も行なった。ブラインドへの出入りは、原則として午前4時以前及び午後7時30分以後の暗やみ時に行なった。また日中はブラインドから身体を出すことは極力さけ、やむを得ず観察を交代する場合などは、トランシーバーの使用により、少なくとも親鳥が巣内や近くにいない時に行なうようにした。

記録は、幼鳥及び親鳥の巣内での行動等を秒単位で、できる限り詳しく行ない、幼鳥の行動を中心とした。また親鳥は、巣の近くの木に止まることがあるので、巣を離れる時にはその方向を追跡し、木に止まっている時は時々そのようすも記録した(写真一六)。なお親鳥は体の大きさ、羽色の特徴で個体識別ができた。そのうち小さい個体(雄と推定される)は、期間中2度だけ巣へ入り、その時間は15秒、1分40秒と短かく顕著な行動はみられなかった。そこで次に述べる親鳥の行動は、雌と推定される個体のものである。

なお、5月17日～30日の14日間は、悪天候時を除くと日中はほぼ連続して観察することができた。また期間中5月16日～17日、及び27日～29日には、ブラインドの他に、巣から約400m及び約1100m離れた場所からの親鳥の行動追跡も行なった。

III 結果及び考察

観察記録の中から主なものをぬき出し、1日ごとに図示すると図一1～図一17のようになる。各項目ごとに次に述べていく。

(1) 親鳥

帰巣及び滞在時間

親鳥は毎日必ず1回は巣に飛来した。最高は1日に15回で、平均4.7回であった。帰巣の大部分は餌または巣材の運搬のためであり、他に摂食や幼鳥への給餌及び巣で泊まるための場合があった。1回ごとの帰巣による滞在時間は短かいもので5秒間、長いものでは夜間も含めて17時間54分(5月21日12時41分～5月22日6時35分)がある。特に雨や霧等で天候が悪い日には、日中の巣での滞在時間が長くなっている。また連続観察のできた14日間の内10日間は夜間巣で泊まっていることを確認している。泊まった翌朝、親鳥が巣を離れる時刻は4時44分～5時34分が多く、また巣に泊まらない日にも4時35分や4時54分に帰巣していることもあり、活動を開始するのが早いことがわかる。また朝、巣を離れてからしばらくの間、近くの木で休んでいることが4日あった。

餌及び巣材運搬

巣に運ばれた餌は、期間中合計17例あったが、表一1に示したようにアオダイショウが最も多く、次いでヤマドリ、ノウサギ、ジムグリであった。イヌワシの餌の報告としてはノウサギが最も多く、立花(1980)によると202例中166例(82%)がノウサギであった。しかし今回の観察ではアオダイショウが多く、ノウサギは少ない。これは調査が巣立ち直前の限られた時期のものであること、しかもこの頃は冬眠からさめたヘビがよく見つかることなどを考えるなら、季節や環境が異なると餌の種類やその割合はちがってくるものと考えられる。ヘビは頭部のないものが多く、ヤマドリは全身の羽

表一1 巣に運ばれた餌 (1980年5月11日～29日)

種 類	個 数
アオダイショウ	7
ヤマドリ	5
ノウサギ	2
ジムグリ	1
不明(ヤマドリ大の肉塊)	2
計	17

表一2 巣材 (1980年5月18日～30日)

種 類	個 数
ヒノキ	17
ヤマハンノキ	9
ブ ナ	3
イタヤカエデ	2
マルバマンサク	2
ミズナラ	1
ス ギ	1
ススキ(枯)	1
不 明(広葉樹)	1
"(葉なし)	2
計	39

根を抜かれ、ノウサギも頭部や手足のないものがあつた。これら餌の状態からみると、イヌワシは餌を捕獲後、どこかで処理してから巣に運んでいるようである。餌は期間中12日間運搬されており、多い時には日に3回運ばれている。運搬される時刻は4時35分～17時10分であつたが、10時～11時

の1時間に4例あるのが多い。また運搬される間隔は最短が19分間（5月24日）、最長は77時間15分（5月19日～22日）であった。

餌はほとんどの場合、引き裂いて小片とした上で口移しで幼鳥に与えている。次に巣材は表一2に示したように期間中39例あった。青葉をつけたヒノキが最も多く、ヤマハンノキ、ブナと続くが、大部分が青葉のついた枝であった。また期間中11日間運搬されており、多い時には日に13例のことがある。よく運搬される日には、それが短時間に集中的に行なわれているのが特徴である。巣材の採取を2度観察したが、一度は巣のすぐ上方約30mのところ、他の一度は約200m離れたところであった。

その他の主な行動

親鳥は巣の中で、幼鳥が餌を欲しがらない時、よく自分で摂食している。また常に警戒を怠らず、上空や谷の中をキョロ、キョロ見回しており、特に飛び去る前は警戒が強い。

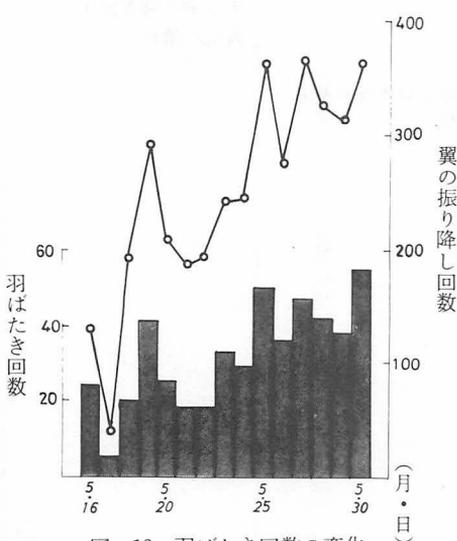
(2) 幼鳥

基本姿勢

幼鳥の巣の中での姿勢には大別して立つ（跗蹠は巣面に対して垂直の状態）、座る（跗蹠は巣面に接しているが胸は接していない状態）、腹ばう（胸が完全に巣面に接している状態）及び歩行などによる移動の4つの状態がある。これらの姿勢が基本となり、各種の行動がみられる。4つの姿勢の中では、観察している日中に限れば、立っている状態が最も多く、次いで腹ばう、座る、移動の順であった。なお立っている状態には、片方の足をにぎりしめるようにして、他の足1本で立っていることもあった。また腹ばう状態の中には眠っていることもある（図で濃く表わした部分）。次に巣立ちが近づくとつれ、急に活発になったのが移動である。これは巣の中を上段から下段へ、また巣の左端の木へと、羽ばたいたり、跳んだりしながらの大きな動きである。巣立ち8日前（5月22日）に連続してみられ、4日前（5月26日）から急に多く観察されるようになっていく。

羽ばたき

幼鳥は毎日羽ばたきを行なった。回数は日に5回～55回で、1回につき翼を1振りから最高49振り、平均すると7振り動かしていたことになる。図では15分間ごとの翼の振り降り回数を示してある。この行動も巣立ちが近づくとに従い活発になっていることがわかる（図一18）。羽ばたきが活発になると、



図一18 羽ばたき回数の変化

両足を巣に踏み締めて行なったり、跳びはねながら行なうのがみられた。そして時にはバランスを崩して、谷へ落ちそうになることもあった。また巣立ち近くになると、巣の左端の木の上で羽ばたくこともよく行なっている。なお巣の前面にある細い木が、羽ばたきの障害となることがしばしば観察されている（写真一1）。

摂食・ついでみ

摂食行動はほぼ毎日みられた。幼鳥は自分で餌を引き裂いて食べることもあるが、多くは親鳥が引き裂いた肉の小片を口移しに受け取っていた。この食べ方は巣立ちの日まで続いている。餌を多く食べると、嗉嚢がふくれ上がり、黒褐色の胸の中央に白色の羽毛が丸味をおびてとび出しているのがみられた。なお肉片だけでなく、巣材の青葉や、巣の周辺の草、落ちていく羽毛などをつついて飲み込むこともあった。また巣材をくわえたり、巣の周辺のものをつ

つく行動は、しばしばみられた。次に不消化物をペリットとしてはき出す動作が3回みられた。また

脱糞は日に3回～13回、平均すると9回みられた。脱糞の動作は、巢の前端で後向きになり、尾を振り上げて頭をかがめ、谷めがけて勢いよく糞をとばすことがほとんどであったが(写真-4)、ごく少数ながら巢内へ落とすこともあった。

羽繕い

腹ばいになって休息しているか、時々あたりを見回している時間を除くと、幼鳥の日中の行動の中では羽繕いの時間の占める割合が最も多く、毎日2～3時間になる。羽繕いは1日中みられ、連続して約1時間行なうこともある。嘴で羽根を1枚1枚くしけずるようにしたり、綿羽をかんだり、油腺の油をこすりつけるなどの動作がみられた。また足のつめで頭部やあごをかく動作を、多い日には10数回行ない、全身を振るわせて羽根を整えることも日に数回行なっている。

伸 び

幼鳥は、1日中しばしば足や翼、また全身の伸びを行なっている。伸びには左右どちらかの足だけの場合、片側の足と翼の場合、翼を全開して行なう場合、翼を半開きにして行なう場合などがある。これら全てを含めると、日中多い日には60回前後、平均約37回伸びをしている。

攻 撃

幼鳥は親鳥と嘴でつき合ったり、かみ合ったりすることがある。特に親が餌を運んできた場合に、これを奪い取り、翼で被い隠したり、近づく親鳥を盛んに攻撃して、巢から追い出してしまうことがあった。また餌や巢材に対して、足で踏みつけたり、とびかかる動作がみられた。

その他の主な行動

親鳥が巢に帰る直前や帰った時に、幼鳥はしばしば鳴き声を出している。連続して鳴くことも多い。声はキョッ、キョッ、又はクァッ、クァッ、キョア、キョアなどと聞こえる(写真-3)。また眠る時

表-3 巢立ち日のイヌワシ巢内行動記録

時刻 (時:分, 秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
3:54			観察場所に着く
4:12	腹ばいの状態	立っている	
15			ヒヨドリ鳴き出す
17:25	右翼と右足をのばす(右のび)		天気一晴れ
35:15	巢材つつく キョロ、キョロ見る(キョロ)	時々キョロキョロ見る 左のび	
38:02			
39:36	右のび		
41:55	右のび		
42:10	両翼を半開きにしてのびをして(半のび)、 そのまま座る		
30	立ち上がる、半のび		
40	翼広げて歩く		
43:07	脱糞		
44	両翼を全開してのびをする(全のび)		
44:20	翼を3回羽ばたく(羽ばたき3)		
45:12	羽ばたき7 キョロ		
46:20	羽ばたき6		
48:26	羽ばたき7、一段下の棚へ跳ぶ(下段へ)		
49:30	巢の中心(上段)へ、翼を広げて歩いても どる		
48	羽ばたいて下段へ跳ぶ		

上馬：白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動

時刻 (時：分，秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
5：51. 01	巣材の枯枝つつく		
	足で枝を押しえつけ，かみつく		
54. 15	羽ばたき6		
55. 12	羽ばたき3		
56. 05	羽ばたき7		
26	脱糞		
57. 31	上段へ跳んでかえる		
58. 12	羽づくろいを始める		
02. 40	羽づくろい続く		
03. 10	足で右あごをかか（右あごかき）		
05. 17	羽づくろい続く	時々目とじる	
30	何かを注視している		
06. 16	右足をにぎりしめる		
37	羽づくろい再開		
07. 04		足で左の顔をかく	この3～4日で巣材が 下段へかなり移動している
10		目とじる	
12. 25	羽づくろい続く	キョロ	
22. 55	" "		
24. 11	" "		
25. 50	" "		
26. 53	右頭かき		
27. 27		少し羽づくろいをする	
29. 12	左頭かき		
	羽づくろい続く		
31. 22	左のび		
42	右のび		
33. 20	羽づくろい終わる		
34. 54	脱糞		
36. 02	巣内キョロ		
	歩く，親をつつく		
38. 40	半のび		
39. 39	半のび		
40. 19	全のび		
42	キョロのみ		
50	"	よく目とじる	
6：00. 00	"	"	ハエ多数飛びかう
08. 38	下方（谷）のぞく	下方のぞく	
11. 00	右のび		
13. 07	口を大きくあける		
16. 30	左のび		
19. 15	羽づくろい，少		
25. 48	半のび		
28. 28	全のび，下段へ跳ぶ		
50	翼広げる	幼鳥を見ている	
	巣材つつく		
30. 15	羽ばたき1		
32. 27	右足にぎりしめる		
	羽ばたき2		
34. 00	巣材かむ		
20	上段へ跳んで帰る		
35. 08	羽ばたき17		
33	体をブルブル震わす		

時刻 (時:分, 秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
6:36.15	羽ばたいて跳ぶ, 2回		
37.25	下段へ跳ぶ		
57	上段へ跳ぶ		
40.37	全のび キョロ		
57.30		左のび	
7:02.40		盛んに巣材をかんでいる	巣材の下からへびを引き出そうとしている
		へびを食べ始める	
		幼鳥にへび与える	
04.37	へびを食べ始める, よく食べる		
07	ヤマドリを受け取り, 食う	ヤマドリの足を与える	
		自分でも食べる	
10	食べる	肉小片を幼鳥に与え, 骨と趾を丸飲みにする	
11.33		盛んに食べる	
12.16	半のび		
18	親からよく受け取り, 食べている	幼鳥にも与える	
20.15	巣材(ヒノキ)をくわえる	別の足も丸飲みにする	
27	親鳥の翼をつつく	摂食続く	天気一小雨
	餌を自分で食べる	"	
29.05		雨の中へ飛び去る	
		すぐ, 近くの木にとまる	
32	キョロのみ		
35.21	羽ばたき5		
45	" 6		
36.45	半のび	木にいる	
38.29	下段へ移動し, 端の木にとびのる		
46.05	上段へもどり, 羽づくろいを始める		
48.15	羽づくろい続ける		
49.12	右アゴかき, 羽づくろい終わる		
20		飛び去る	幼鳥の目の動きで親鳥が飛んだことがわかる
	キョロのみ		
8:05.20	座る		
08.15	腹ばう, 下方をキョロ		
15	眠むそう, 時々目をとじる		天気一くもり
17.25	眠る		
22.05	"		
	眠むそう, キョロのみ		
34.55	右のび		
35.20	あくび		
54	時々目とじる		
9:00	"		} 観察一時中断
33	"		
35.27	左のび		
40	座る		
36.32	左のび		
40	腹ばう		
45.10	右のび		
46.17	座る		
	キョロ, 首のばして下方のぞく		

上馬：白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動

時刻 (時：分，秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
9 : 47. 35	腹ばう		
	キョロのみ		
53. 42	半のび，すぐ腹ばう		
10 : 00. 21	時々目とじる		
03. 45	腹ばいのまま左のび		天気—小雨
13. 54	顔を翼にこすりつける		天気—くもり
15. 42	あくびを2回続ける		
20. 48	時々，目とじる		天気—雨
22. 29	左のび		
22. 35	腹ばいのまま巣材をついばみ続ける		
24. 09			
25. 00	左のび		
	座る		
	53 立ち上がる		
	羽づくろい		
26. 25	半のび		
	42 羽ばたき4		
	55 " 2		
27. 18	脱糞		
	25 下段へ跳び，すぐ上段へもどる		
	52 羽ばたき7，下段へ移動		
	下方（谷）をキョロ		
28. 51	羽ばたき7		
29. 29	上段へ跳んでもどる		
30. 58	力強く羽ばたく39		
32. 00	羽づくろい始める		天気—小雨
	36 " 続く		
	42 " "		
47. 25	右ほほかき		
51. 30	左アゴかき		
52. 02	羽づくろい終わる		
	左足にぎりしめて，右足本1で立っている		
58. 21	キョロのみ		
11 : 03. 15	半のび，すぐ右のび		
	45 全のび		
04. 17	全のび		
	21 あくび		
	48 羽ばたき4		
05. 02	" 1（跳ぶ）		
06. 05	" 11		
	25 " 6（跳ぶ）		
	下方キョロ		
	48 脱糞（巣の中央へとぶ）		通常は谷めがけてとばす
07. 12	下段へ跳ぶ		
	52 木へとびのる		
	木→上段→下段→上段→木→上段と、とびはねる		
13. 40	羽づくろい少，上方をキョロ		
16. 20	よく鳴く	ヤマハンノキを持って帰る	
	ヤマハンノキを足でおさえつける	残りものの餌を食べ続ける	
20	キョロのみ	る	

時刻 (時:分,秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
11:21.00	親をつつく 親の頭へ足をかけにかかる (不成功)	餌を与えるが、幼鳥は受け取らず	天気—小雨
23	ヤマハンノキを足でおさえて、くわえる		
27.00	ヤマハンノキの上に腹ばう		
35		飛び去る、すぐ近くの木にとまる	
28.00	腹ばいのまま		
34	"		
37.00	" キョロのみ	カケス2羽に攻撃されている	天気—くもり
45	" "		天気—小雨
12:00.00	キョロのみ		
03.15	チョウを目で追う 座わる	木にいる	
06.52	右のび、羽づくろい		
07.15	立ち上がる		
09.40	左のび		
52	腹ばう		
13.42	口を大きく2回あける		
18.00	キョロのみ		
19.01	立ち上がるが、すぐに腹ばう		
21		飛び去る、巣の前を飛んでいく	天気—雨
25		声きこえる(クア、クア、クア、クア…と尻上りに鳴く)	
29.30	座る		
30.50	腹ばう		
34.54	右のび		
38.37	あくび		
40.47	座るが、すぐ腹ばう		天気—くもり
45.50	右のび		
48.51	座る		
49.19	立ち上がる		
27	半のび		
53	脱糞		
50.10	全のび		
25	羽ばたき2		
50	翼広げる (3回続けて)		
	全のび		
51.22	半のび キョロ		
45	巣に向かって右上の岩へ2mほどとぶ 翼広げる 生えている木の葉を引き裂く		
57.10	上段へ翼広げて跳んでもどる		
59.40	羽ばたき1 (跳ぶ)		
13:00.06	" 10		
	" 1		
01.30	" 9		
02.32	" 5, 跳んで下段の端の木へのぼる		
	キョロ		
06.29	歩いて上段へもどる		
07.26	左アゴかき		

上馬：白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動

時刻 (時：分，秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
13:07.50	" , すぐ羽づくろい始める		天気一霧
25.00	羽づくろい続く 尾のつけねを嘴でつつき、それを翼や尾にこすりつける動作をくりかえす		油腺の油をつけていると思われる
31.22	体をブルブル震わす 羽づくろいで出てきた綿羽を食っている		
33.02	右頭かき、羽づくろい終わる 下方キョロ		
52	左頭かき		
34.54	翼広げる		
35.21	羽ばたき6		
36.20	" 13		
37.30	" 12 下方キョロ		
38	翼広げて跳ぶ		
29	翼広げる、2回 下方キョロ		
39.09	下段へ歩く 巣材を足でつかむ		
40.08	翼広げて、足で巣材つかむ(3回続ける)		
42.04	上段へ跳んでもどる 羽ばたき13		
43.15	羽づくろい		
14:00	" 続く		天気一くもり、薄日さす
07.20	" 終わる キョロのみ		
12.53	右頭かき 羽づくろい、少		
16.50	キョロのみ、カミキリムシを目で追う 時々羽づくろい		
20.45	左のび 口あけている		
25	羽づくろい始める		
35.00	" 続ける		
40.37	右のび 羽づくろい続く		
42.23	左のび		
47	羽づくろい続く		
49.45	右のび		
52.32	羽づくろい続く		
58.21	右アゴかき、キョロ		
51	羽づくろい続く		
59.51	左のび、羽づくろい終わる		
15:02.30	目とじる、キョロ		
04.18	あくび よく目をとじる、時々羽づくろい		
09.20	キョロのみ		
12.20	ハチを目で追う		
14.35	半のび		
15.37	"		
51	脱糞		
17.15	全のび		

時刻 (時:分,秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
15:18.21	羽ばたき17		
19.01	" 2		
30	右上の岩の方を、首をふりながらキョロ、キョロ見る		岩へ跳ぼうとするが、決心がつかないようす
21.25	跳びながら、下段の端の木へ行く すぐ上段へもどる		
23.31	右上の岩へ跳ぶ 生えている草と木の葉をつつく		天気一くもり
26.10	さらに右上の岩へとぶ 葉をつつく		食べているかどうか不明
32.40	まだつついている		
37.16	盛んに何かをついばんでいる。手当たりしだいにかんでいるようす		
39.41	羽づくろい		
45.26	脱糞		
48.25	翼広げる		
49.05	" , バランスくずす まわりをキョロ、キョロ		前方へ進もうとする動きあり
50.54	羽づくろい		
56.00	時々、巣(上段)の方を見ている キョロのみ、体は右方向を向き、首のみ巣の方をふりかえる		
59.15	羽づくろい、少		
16:07.22	"		天気一小雨
12.00	" 続く		
14.15	" 終わる		
	キョロ		
20.15	半のび		
21.16	体をブルブル震わす		
30	羽ばたき1		
22.00	" 2		
15	" 2 自分の羽毛の飛んでいくのを追う		
23.15	羽ばたき12		
42	" 7 (足はしっかりと岩をつかんでいる)		
25.07	自分の羽毛をくわえて口に入れる		
27.05	足で岩の上に出ている葉をふみつける動作		谷から聞こえる音を気にしているようす
30.27	羽ばたき2		
32.10	" 3		天気一小雨
25	" 1		
	" 13		
35.15	" 2		
36.12	" 16		
55	" 7		
37.12	" 6 (片足が岩から離れてバランスくずす)		
52	羽ばたき5 (岩にがっしりツメを立てている)		
40.40	羽ばたき4		
43.21	" 2		天気一雨
44.50	翼広げる		

上馬：白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動

時刻 (時：分，秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
16：47. 10	上方，下方をキョロ さらに右へ跳んで移動		
49. 05	跳びながら上方へ進む ブナの木のすぐ根元へくる，ブナの幹に足をかける		
55. 40	地上の何かをふみつける		
57. 04	盛んにふみつける		
17：00. 04	さらに右上方へ進む 羽ばたき，ふみつける動作		
02. 31	ふみつける，下方（谷）をのぞく		
03. 19	脱糞		
04	まわり（地上の）をキョロ，キョロしてふみつける		
05. 15	盛んにふみつけている		
07.	羽ばたき1		
59	跳んで，岩の上へ行き，下の谷をのぞく		
08. 40	羽ばたき3，翼広げたままでしばらく静止		
09. 25	谷をのぞいている。翼を広げて歩く		
39	歩く		
10. 50	岩をふみつける 翼を広げて，跳んでブナの下へくる，谷をのぞく		
12. 32	大きな枯木くわえる，それをふみつける		長さ60～70 cm，太さ10 cmくらい
14. 40	枯木をくいちぎる 枯木をくわえて，もち上げる かむ，ふみつける		天気一小雨
18. 50	上方をキョロ		
22. 15	右足をにぎりしめる キョロのみ		
25. 00	"		
27. 30	上方をみつめる		
34. 02	下方（谷），岩の上をキョロ		
35	右アゴかき		
44	あまり動かさず，首のみ動かしてキョロ		
52. 30	"		
50	右のび 左足をにぎりしめる		
53. 45	左ほほかき		
54. 24	左のどかき		
55. 30	全のび		
46	翼広げる2回		
56. 05	羽ばたき4		
15	" 2		
57. 20	キョロ，キョロ 翼広げて跳んで，右上へ移動		
58. 00	キョロ，キョロ 跳んで，足で岩をがっしりとつかむ		
58	脱糞		
59. 30	草むしりとり，食べる動作		飲みこんだかどうか不明
18：00	翼広げる，下をのぞく		
29	羽ばたき16		

時刻 (時:分,秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考	
18:02.40	翼広げて、跳んで移動		移動する直前はいつも キョロ、キョロ首をふる	
03.11	ブナの下へもどってくる			
04.00	再び跳んで右上方へ移動			
05.20	歩き回り、岩の上の木片をくわえたり、 葉を引き裂いたりする			
06.40	少し右上へ移動			
08.10	谷をキョロ、キョロ			
10.20	キョロのみ			
12.45	跳んで1mほど下方へもどる			
14.10	3,4歩右へ歩く、木片くわえる			
55	翼広げて歩いて右上方へ移動			
17.43	脱糞			
18.20	翼広げてブナのすぐ下へもどってくる ブナへとびうつる(地上より1mくらい上 の枝にのる)、翼広げる			
20.22	地上へとび下りる、キョロ、キョロする 跳ぶ			
23.15	再びブナの枝へとび上がる キョロ、キョロ			
24.00	羽ばたき7(バランスをとっている)			
12	地上へとんで下りる			
44	再びブナの枝へとび上がる 羽ばたき4(バランスをとっている)			
25.20	地上へとび下りる			
43	ブナへとび上がる			
	鳴く	巣へ帰っている(来たば かりのようす) 幼鳥の方を見る		望遠鏡を巣の中心へ向け る 望遠鏡を幼鳥の方へ向け る 幼鳥が見えなくなって 2~3分してから親鳥は 飛ぶ 親鳥に特に変わった行 動はみられず 天気一雨、かなりうす暗 くなっている
29.30	付近にいない	飛び去る、すぐ、いつも の木にとまる		
55	観察場所のすぐ下方、10~15mのところの ブッシュの陰に、それらしきもの動く	木にいる		観察中止
19:00				

表-4 巣立ち翌日のイヌワシ行動記録

時刻 (時:分,秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
4:00			天気一雨
21		昨夕の木にいる	
6:00		木にいる	カケスが親鳥を攻撃
7:35.52		ほとんど動かない	天気一雨~霧 霧のため一時見えず
8:24		木にいる	天気一雨

上馬：白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動

時刻 (時：分，秒)	幼鳥の行動	親鳥の行動	備考
9：05 27. 50		のびをする 脱糞する（本日2回目） 体をブルブル震わす，羽 づくろい	
35	羽ばたく音がして，ブラインドのすぐ近く まで登ってきていることがわかる		
40. 45		飛びたつ，巣の前を通り， 昨日の幼鳥がいたブナの 木付近におりる	
43		見あたらず	天気一小雨・霧 この時初めてブラインド より顔を出す
10：10	ブラインドから6～7mの位置のトチノキ の下に見つかる，昨夜からの雨にかなり濡 れている，キョロ，キョロする		天気一くもり ブラインドより顔を出し て幼鳥のいることを確認 した直後
12：21		巣の前を飛ぶ	
48	音がするが居場所不明		
55	同じトチノキの下にいる，翼が少しかわい てくる		
14：15	時々羽づくろい，のび		天気一くもり
35	斜めになった木の上にとまっている		天気一雨
41. 30	羽ばたき続ける音がする		天気一小雨
	時々，羽ばたく音		
15：15	木にいる		
41	よく羽ばたいている		天気一雨
	地上におりている		下山準備
19：30頃			暗やみの中に，幼鳥がい ることを確認してブライ ンドを去る

に，親鳥の胸の下へもぐり込もうとすることがよくあるが，拒否されることが多かった。次に巣の周
辺の虫や鳥の動きや，谷から聞こえる音などに興味を示し，目で追ったり，谷をのぞき込んだりしていた。

(3)幼鳥の巣立ち

5月30日に，巣立っていく幼鳥を観察することができたので，その全記録を表一3に示す(写真一7
～写真一11)。また巣立ちの翌日も，幼鳥をブラインドのすぐ近くで発見でき，これを観察したので主
な行動を表一4に示す(写真一12)。

巣立ち日の幼鳥及び親鳥の行動をそれまでの日と比較した場合，特に大きな変化はいはみられなかつた。ただ通常と異なる行動として，幼鳥は巣外の岩へとび移り，また巣の中央へもどることがあった。巣を離れるに際しては，幼鳥は行動を起こすことになかなか決心がつかず，また新しい場所への移動は，あたりを見回しながらゆっくり行っていた。巣成ちは，巣の中心から岩棚伝いに上方へ移動することから始まり，最後は木の上から谷へ飛び去っている。この間，親鳥の状況は不明であるが，木から飛び去る直前に巣へ帰っているので，これが幼鳥の行動に対して何らかの刺激になっている可能性がある。巣成ちの翌日，幼鳥は斜面をよじ登り，低木林の中の木に止まってからは，あまり大きな動きはみられなかった。また親鳥は巣の近くの木に昼頃まで止まっていた。

文 献

立花繁信(1980) 宮城県のイヌワシとその食性, 宮城の文化財, 第44号, 宮城県文化財保護協会

上馬康生(1980) 石川県におけるイヌワシの分布および個体数, 石川県白山自然保護センター研究報告第6集, 89-102, 石川県

Summary

Investigations on the behavior of the Japanese golden eagle (*Aquila chrysaetos japonica*) in the late nestling period was carried out in the Hakusan region in May 1980. The data were gathered by dawn-to-dusk watches from blind near egle eyrie. The female adult came to the eyrie almost all times but the male only twice. The adult carried *Elaphe climacophora*, *Phasianus soemmerringii*, *Lepus brachyurus* and *Elaphe conspicillate* for foods, *Chamaecyparis obtusa*, *Fagus crenata*, *Alnus hirsuta*, *Acer mono* and so on for nesting materials. The adult stayed overnight many days and came into play early in the morning. The behavior of the juvenile was classified into some types; wingbeat, ingestion, bite, defecation, cry, preening, stretching and so on. The time used for preening was longest. The juvenile became actively day by day and the times of wingbeat showed a tendency to increase. The juvenile fledged out on May 30th after 18 days observation. At first it stepped upward from ledge to ledge and at last it jumped at the tree and flew off. The next day the juvenile moved scarcely in the bush where it is about 130 meters distant from the eyrie.

上馬：白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動



〈写真一1〉羽ばたき，連続して行なうことが多い
跳び上がることもある



〈写真一2〉羽繕い



〈写真一3〉鳴く声はキョツ，キョツ，または
クヤツ，クヤツと聞こえる



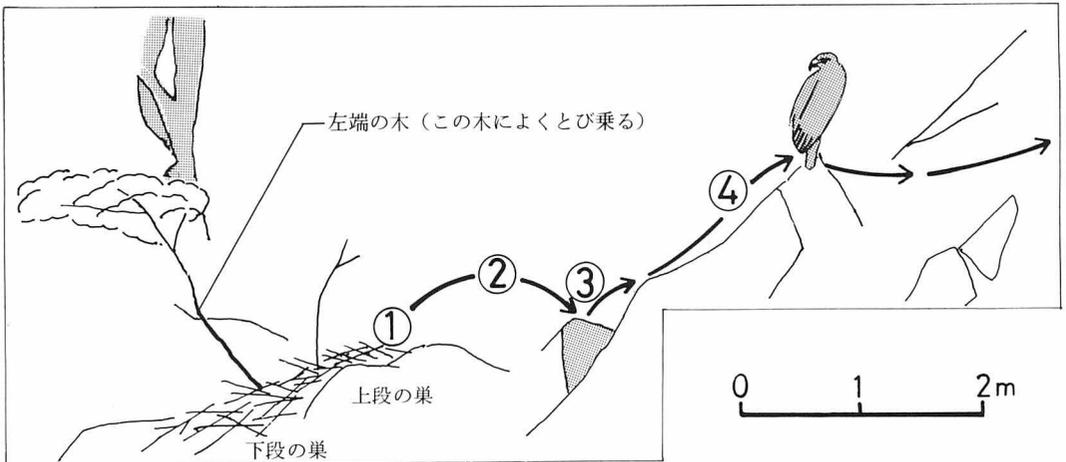
〈写真一4〉脱糞，尾を上げて谷めがけてとばす



〈写真一5〉発見当初の幼鳥（巣立ち19日前）



〈写真一6〉親鳥のよくとまる木，巣から約100m
離れている



〈写真一七〉 巣の全景と巣立っていく幼鳥、この後さらに右上方へ移動して巣から約100 m離れた場所の木の上から、谷めがけて巣立っていく (18時26分)



〈写真一八〉 写真一七の①の位置、しばらくの間、跳ぶ決心がつかない (15時19分30秒)



〈写真一九〉 写真一七の②の位置、跳んだ瞬間 (15時23分31秒)

上馬：白山地域で発見されたイヌワシ幼鳥の育雛後期の行動



〈写真-10〉 写真-7の③の位置，前方のようすをうかがっている（15時26分00秒）



〈写真-11〉 写真-7の④の位置，羽ばたきながら移動（15時26分10秒）



〈写真-12〉 巣立ちの翌日，トチノキに休む幼鳥