

## イヌワシ巣立ちピナにみられた模擬攻撃行動

池田善英<sup>1</sup>

動物食の鳥類、とりわけ猛禽類の幼鳥（巣立ちピナ）の狩猟能力の優劣は、親鳥から独立した後の幼鳥の生死に直結すると考えられる。このため猛禽類では、一般に巣立ち後も親鳥による幼鳥への給餌が長くつづき、1年以上になる種類（カンムリクマタカ *Stephanoaetus coronatus*）も知られている（Newton 1979:164, 参照）。巣外育雛期の長さは幼鳥の採餌能力の発達により決定され、この期間に幼鳥は親鳥より給餌を受けながら採餌能力を発達させていると考えられている（Davies 1976, 上田 1987:43-52, 参照）。

ワシタカ類の巣外育雛期の行動についての Newton (1979:162-163) の総説によると、狩猟行動の発達過程では多くの種類（ミサゴ *Pandion haliaetus*, ハイタカ *Accipiter nisus*, チョウゲンボウ *Falco tinnunculus*, ハヤブサ *F. peregrinus* など）で親鳥による幼鳥への狩りの教習があるほか、幼鳥自身による狩りの練習が知られているが、その1つが模擬攻撃（mock attack）と呼ばれている行動で、無生物を急降下攻撃したハヤブサや、停飛しながら松かさ攻撃したチョウゲンボウの幼鳥の例などが報告されている。

昆虫食の鳴禽類でも、無生物・小枝・葉などをつついたアメリカオオモズ *Lanius ludovicianus*, ハイロヒタキ *Muscicapa striata* やハシグロヒタキ *Oenanthe oenanthe* の幼鳥の例などが知られているが、巣外育雛期の初期にみられるこれらの行動も、本来の餌動物の採餌に成功してからは減少することから採餌行動の模倣と考えられている（Moreno 1984, 参照）。

筆者は石川県下の白山山系においてイヌワシ *Aquila chrysaetos* の巣立ちピナによる模擬攻撃を観察したので報告する。観察方法は池田（1985, 1988）を参照されたい。本文に先立ち、原稿にご意見いただいた立教大学の池田恵介博士に謝意を表す。

## 観察結果および考察

白山山系北部のペア #5101の1983年生まれの子鳥（A）ならびに中部のペア #5117の1984年生まれの子鳥（B）と1985年生まれの子鳥（C）の3個体について連続終日観察を行ない、巣外育雛期における子鳥の行動発達を追跡した。この期間の初期に子鳥AとBで樹木に対する模擬攻撃がみられたが、Cでは観察されなかった。攻撃行動はいずれも、攻撃対象の上空より急激に高度を下げて両足で蹴りおろす動作であり、通常の止まり動作とは異なっていた。

1) 1983年7月2日9時55分、斜面上部の落葉広葉樹林上空を帆翔していた子鳥A（巣立ち後30日齢）が、1本の樹の枝先（の葉）を攻撃した。そのあと帆翔をつづけ、27秒後にふたたび同じ枝先を攻撃した。

2) 1984年7月12日17時3分、稜線近くの低木林上空を帆翔していた子鳥B（23日齢）が、林中の落葉広葉樹の高木の枝先を連続4回攻撃した。

3) 7月15日8時57分、斜面中ほどの裸地に下りていた子鳥B（26日齢）が、飛び立ってすぐに近くの枯れ木の枝先を蹴るように1度だけ攻撃してそのまま帆翔をつづけた。

Newton (1979:163) は、模擬攻撃行動は種々の物体に対して行なわれるが、子鳥が空腹でない

きに主としてみられると述べている。しかし Verbeek (1985) は、ハイタカ類 *Accipiter* spp. の幼鳥が「本気でない」追跡をする理由の1つは、彼らの空腹であると考えている。今回の模擬攻撃がみられた日は、いずれも親鳥による幼鳥への給餌はなく、幼鳥は早朝から餌乞い鳴きをしており、素のうもふくれていなかったことなどから、空腹であったと考えられる。

これらの行動がみられた日齢は、いずれも幼鳥の飛翔能力が親鳥なみに発達するにともない行動圏が飛躍的に拡大し、同時に親鳥からの給餌頻度が下がり始める巣立ち後約1か月齢（池田 1985, 1988）とほぼ一致していた。したがって模擬攻撃行動の発現には、幼鳥にとって飛翔行動に余裕ができたことと、自分で採餌する必要性が高まったことが関与していると示唆される。

#### 引用文献

- Davies, N.B. 1976. Parental care and the transition to independent feeding in the young Spotted Flycatcher (*Muscicapa striata*). *Behaviour* 59: 280-295.
- 池田善英. 1985. 白山山系における巣立ち雛期のイヌワシの研究. 金沢大学理学修士論文, 金沢.
- 池田善英. 1988. 白山山系におけるイヌワシ幼鳥の行動圏. 第35回日本生態学会大会講演要旨集: 351.
- Moreno, J. 1984. Parental care of fledged young, division of labor, and the development of foraging techniques in the Northern Wheatear (*Oenanthe oenanthe* L.). *Auk* 101: 741-752.
- Verbeek, N.M.A. 1985. Behavioural interactions between avian predators and their avian prey: play behaviour or mobbing? *Z. Tierpsychol* 67: 204-214.
- Newton, I. 1979. *Population Ecology of Raptors*. T & AD Poyser, Berkhamsted.
- 上田恵介. 1987. 一夫一妻の神話. 蒼樹書房, 東京.

1. 〒920 金沢市丸の内1-1 金沢大学大学院自然科学研究科生命科学専攻環境生物学講座

#### Mock attacks on inedible objects by Golden Eagle fledglings

Yoshihide Ikeda<sup>1</sup>

I observed the mock attack behavior of juvenile Golden Eagles *Aquila chrysaetos* during the post-fledging period in the Hakusan Range, Ishikawa, Japan. A total of 3 attacks were made by 2 of 3 eaglets observed during the intensive study period. Eaglets circled above, and attacked inedible leaves and twigs of live or dead deciduous trees. Circumstantial evidence indicated that eaglets were not well-fed at the time of the attack. Major components of the action patterns of mock attacks were stoop and attempt to grapple the objects. Mock attack is probably related to the development of flight behavior and a decrease in the feeding rate of the juveniles.

1. Department of Environmental Biology and Health Science, Kanazawa University, Marunouchi 1-1, Kanazawa 920.