

モズの親から雛への給餌を決める合図は何か？

神田恵（大阪市大・理・生物）

松井晋・○高木昌興（大阪市大院・理・動物機能生態）

一腹卵が複数卵の場合、一腹卵が完成する前に親が完全抱卵を開始すると、抱卵開始後に産まれた卵は、前に産まれた卵よりも遅く孵化する。その結果、一腹雛内に体重差が生じる。親が雛への餌分配を決める主な要因は、雛の大きさ、雛の発する声（口の大きさ）と雛の位置である。多くの例では、大きい雛が給餌される。また、雛の大きな声や口、親の近くを陣取る行動は、空腹の度合いを表す正直な信号と考えられる。餌が十分利用可能な時には、親は雛の発する信号を受け、それに応じて給餌をすることは効率的である。餌不足の時には、信号に応じて給餌をすると、少ない餌を一腹雛全体で分け合い、雛の質を落とすことになる。さらに、育雛期間が長引き、一腹雛全てが巣で捕食に遭遇する確率を高くする。このような場合、大きい雛に給餌をすることは、生存の可能性の高い雛を残す意味で適応的と考えられている。本研究では、モズを用いて雛の餌乞い行動と親の給餌行動の関係について解析した。

調査は、沖縄県島尻郡南大東島で 2003 年 2-7 月に行った。雛は孵化日から 6-8 日齢で体重を計量した。計量時に雛の頭に絵の具で印を付け個体識別し、翌日 6-8 時から 4 時間ビデオ撮影した。

給餌頻度が低い巣ほど一腹雛内の体重のばらつきが大きかった。重い雛が餌を獲得する確率は給餌頻度と関係していなかったが、軽い雛が餌を獲得する確率は給餌頻度が高い巣ほど高かった。給餌頻度が低い巣の親は、餌乞いの強い雛に給餌しようとする（口に入れたのちに嚥下させず取り出す）傾向があったが、餌乞いの強さと餌の獲得には関係がなかった。また、親に近い位置を占めている雛に給餌しようとする傾向があったが、雛の位置は餌の獲得に関係していなかった。反対に、雛の体重は親が給餌しようとする行動と関係していなかったが、餌を獲得したのは重い雛だった。給餌頻度が低い巣の親は、ある雛の口に餌を入れたのちに嚥下させず取り出し、より重い雛に取り出した餌を与えた。このやり直し給餌行動は、親が大きな餌を巣に持って来た場合に多く見られた。嚥下できる餌の大きさの不適合が、大きな雛に偏った給餌を生み出しているようであった。

モズの親は、雛の成長段階に合わせて餌の大きさを調節する。親は大きな雛の大きさを合図にして、巣に運ぶ餌の大きさを決定しているかもしれない。しかし、親は大きな雛を積極的に選択せずに、餌乞い行動の強さに正直に反応していた。この親の行動と親が持ってくる餌の大きさ選択のずれについては、さらに検討を要する。