



野鳥の 不思議解明 最前線

#97

文 植田睦之

© Japan Bird Research Association, 2013

オグロシギの群れ。内側の鳥と外側の鳥。それぞれ何を思う？ 撮影●渡辺美郎

どこでリスクをとるべきか？

～群れの中央でリスクの高い採食法をするヒレアシトウネン～

みなさん、来年から始まるNISA（少額投資非課税制度）をどう使うか決めましたか？ NISAは利益が出た時にもそれに課税されないのが魅力ですが、他口座の利益や損失との相殺ができないデメリットもあります。そのため、これまで以上に損を出さないリスク管理が必要なので、何に投資すべきか迷ってしまいます。今は既に株価が上がっているので、しばらくは様子見で、アメリカの金融緩和の縮小が決まって株が下がってからリスクとるかな…。

このようにぼくらも状況を見つつ、いつ、どこでリスクをとりにいくか決めるわけですが、それは鳥たちも同様です。鳥たちにとっての最大のリスクは捕食されること。しかし、ある程度このリスクを冒さなければ、うまく採食することはできません。本当に腹が減っている時、たとえば渡りで脂肪蓄積が尽きたシギは、捕食者のハヤブサはいるけれど、食べ物の豊富な沿岸の干潟で採食します。しかし、十分な脂肪の蓄積のあるシギは食べ物も少ないけれども危険の少ない沖で採食するそうです。

こうした場所の違いだけでなく、群れのなかの自分のいる位置といった部分でも鳥はリスクに応じて行動を変えます。たとえば、捕食者に襲われやすい群れの外側はより危険が高く、内側はより安全です。しかし採食について考えると内側は他個体の干渉で落ち着かないし、また、皆が食べることで食物量も少なくなりがちです。そのため、空腹時には外側、満腹時は内側と個体を使い分けることを理論研究は

示しています。しかし実際には内側も採食にとって悪いことばかりではないようです。ヒレアシトウネン *Calidris pusilla* はくちばしを差し込みながら食物を探す probing と干潟の表面をすくい取りながら食物を探す skimming の2つの採食方法をとります。Probingは頭を下げたり上げたりするので、採食しながら十分に周囲を警戒できますが、skimmingは頭を下げたままくちばしを使うので、周囲の警戒がおろそかになります。この2つの採食方法の使用頻度を群れの内側と外側に分けて記録してみると、リスクの高い skimming を群れの中央にいる時に多く使うことがわかりました。群れの中央にいれば、周囲から捕食者が近づいたらまわりの鳥が気づいてくれるので、安心して skimming をできるのでしょうか。

でも、どういう個体が群れの中央にいるのでしょうか？ ある程度お腹いっぱい個体が、安全だけど食物の少ない中央で、少しでも効率的に採食できるように skimming を使うのでしょうか？ それとも強いシギが中央に留まって安全も食物も両取りしているのでしょうか？ 個体の動きや probing と skimming で採れている食物量を比較することができれば、そのあたりのこと見えてきそうですね。

紹介した論文

Beauchamp, G. (2013) Social foragers adopt a riskier foraging mode in the centre of their groups. *Biology Letters* 9(6) doi: 10.1098/rsbl.2013.0528