数理の窓

ツバメはいつまで飛んでいられるか

あともう1か月もすると、日本列島にツバメが戻ってくる。日本で見かけるツバメは、春から初夏にかけて繁殖期を迎える。そして子育てが一段落し、秋になると南へ向かって旅立つ。主にインドネシアやタイ、マレーシアなどの東南アジアで冬を過ごし、春になると日本に戻ってくる代表的な渡り鳥である。

ツバメはカメラマン泣かせである。ツバメ返しとは良く言ったもので、飛行ルートにレンズを向けシャッターを切ろうとした瞬間に急な方向転換を見せ、レンズから消えてしまう。その素早さから、さぞ飛行速度も速いのだろうと思ってしまうが、実は、平均飛行速度はスズメとあまり変わらず、時速45km前後だそうだ。

しかし、ツバメの本領はその素早さよりも長距離飛行にあるのかもしれない。見た目に反して体重はわずか20gほどしかない。セキセイインコが平均35g程度であるので、え？と思ってしまう。長い距離を移動する鳥ほど翼が長いと言われており、実際、ツバメも際立った長さの翼を誇る。その長さが見かけよりも体を大きく見せているのかもしれない。この渡りに適した長い翼で、台湾やフィリピンなどの島々を中継地点としながら片道3000kmから5000kmを飛行する。海原では羽を休める場所がないため、数百キロをノンストップで飛び続けることもあるという。

タカやワシのような大型の鳥は、体が重いため、上昇気流に乗って飛ぶことを得意とするが、ツバメは原則、自力飛行である。ただし、飛行ルート上の風向きを敏感に察知し、自分にとって有利な「追い風」が吹く高度を選んで乗り換えて移動速度を高めるという。また、飛行しながら空中の昆虫を捕食してエネルギーを補給したりするなど、なかなかの省エネ飛行を実践している。

地球温暖化が言われて久しいが、この影響はツバメにも及んでいる。例えば、温暖化で日本への到着時期が早まっているが、エサとなる虫の発生時期との「ズレ」が生じてしまう。子育てのピークにエサが足りなければ、雛たちは栄養失調に陥る。しかも日本での子育ての夏の時期は猛暑の連続で、体力をさらに奪う。そして、南へ帰る時期はあいにく台風の季節と重なる。近年の巨大化する台風は、20gの体には絶望的な脅威となる。彼らがどれほど賢くとも、地球規模の環境変化に立ち向かうのは難しくなりつつある。

なにも危機が差し迫っているのはツバメに限ったことではない。人間も同じ立場に置かれている。環境問題への取り組みは生存をかけたものだということは論をまたない。にもかかわらず、最近、サステナビリティ熱が低下しているのではないかとどうしても気になって仕方ない。実態がグリーン・ハッシング（取り組みの非公表）であるならば良いのだが、どうなのだろうか。

（銭谷 馨）

野村総合研究所　金融イノベーション研究部　©2026 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.