

鳥の飛行ープロローグ

松浦 俊博

OBペンクラブ「書こう会」の題材に困ると、帰郷する感覚で、学校で専攻した飛行機から話題を探している。恩師故相原先生から送っていただいた鳥や台風など自然界の現象についてのメモに触発されて、六年ほど前に『鳥から飛行機へ』を書こう会で紹介した。

その折、『鳥類学』という分厚い本を買ってパラ読みしたがそのまま眠らせていた。昨年、退職してから少しずつ丁寧に読み始めた。鳥の飛行について知るためには、体の構造・生活パターンなど広範囲の知識が必要になる。その点では役立つ本だが十分ではない。WEBでの調査も進めている。

最初に調べたことは、「羽ばたきは翼をどう動かすのか」である。ユーチューブにあるスローモーション動画の画像を静止させながら、どの部分がどう動いているかを観察する。または、鳥の群れが飛んでいる写真を観察しても翼の動きはわかる。何度見ても飽きることはない。特に「尾羽の動かし方」は本には書いていないので動画を観察する。尾羽は、離着陸時の姿勢制御に使うだけではなく、旅客機の尾翼の働きをすべてカバーしており、始終微妙に動いている。

画像を見ているうちに、飛んでいる鳥の重心はどこかと気になった。凧や模型飛行機を作る時に一番大事なのが重心位置だ。旅客機の重心位置は主脚よりわずかに前方にある。これは着陸の際にまず主脚が着地してからゆっくりと前脚が着地することから想像できる。鳥は二本の脚で立っているときにその延長線上に重心があるだろうと考えて鳥の立ち姿の写真を集めた。

次に鳥の翼に働く揚力中心と重心の位置関係だ。旅客機では運航時に主翼の揚力中心は重心より少し後ろにある。尾翼が無い場合には機首下げになるが、尾翼に作用する力を常に下向きにし、その大きさにより機首の上げ下げをコントロールする。機体の姿勢を安定させるためだが揚力を損なう。鳥はこんな無駄なことはしないだろう。

少しずつまとめて投稿していきたい。

出典 <http://silonotus.blog92.fc2.com/blog-date-202107.html> YUの探鳥日記 Author:YUさん: 素晴らしい写真集です

オオセグロカモメ

<http://silonotus.blog92.fc2.com/blog-category-27-3.html>



ユリカモメ 着地態勢

<http://silonotus.blog92.fc2.com/blog-category-34-6.html>



オオハクチョウ

<http://silonotus.blog92.fc2.com/blog-category-26.html>

