

穏やかに晴れた日には、トビが「ピーヒョロロ・・・」と輪を描いて飛んでいるのをよく見かけます。

最近では全国各地で、公園などで食事中の人間の背後から、食べ物を奪って飛び去るという問題がニュースになっていましたが、空高く優雅に滑空する姿は見ていて気持ちのよいものです。

このトビをよく見てみますと、旋回している時は全く羽ばたいていないにもかかわらず、高度が下がってくるどころか、反対に上昇している事すらあります。これは、トビが下から吹きあがってくる上昇流を利用し、高度をかせいであるからなのです。

トビの羽の翼端には、何本かの羽ばたきに関係のなさそうな羽根が付いていますが、この羽根が、下から上方に移動する上昇流を敏感に捉え、すばやくその中に移動し、これと一緒に移動することで、上昇流がある限りいつまでも円を描いて飛んでいられるわけです。

上昇流には、一般的に低気圧や台風に伴う大規模上昇流や、巨大積乱雲を作るような対流性の上昇流、あるいは地形性の上昇流といったものがありますが、ここでは小型でいちばん身近な前述トビが利用している上昇流について触れてみます。

風の弱い晴れた日は、日射が地表に降り注ぎ、そのすぐ上の空気が熱伝導によって暖められます。熱気球を見てもわかりますが、暖められた空気は軽くなりますから、ある程度の大きさになったこの空気の塊は、しだいに上方へ登っていくことになり、これがサーマルと呼ばれる熱上昇流となるのです。

大気中には、こうした上下鉛直方向の上昇流や下降流にくわえて、水平方向にも渦状も含めたいろいろな形状や規模の空気の流れがあります。こうした流れは、雲や雨をとおしてくらいしか視覚的に捉えることはできません。

しかし、時に上空を飛んでいる飛行機が、肉眼やレーダで発見できない晴天乱気流（エアポケット）に出くわし、激しい揺れが人や機体に危険を及ぼす事もあります。

見ることでできない大気の動きですが、トビの動きからそれを想像してみるのも、空を見る楽しみのひとつでしょう。

