

流体（気体や液体）の中に障害物があると、その下流に「カルマン渦」という連続した渦の列が形成されることがあります。コーヒーとクリームといった組み合わせで実験的に作ることも可能ですが、自然界でも発生する例があります。たとえば、ゆっくり流れている川をサクラの花びらが埋め尽くしていて、それが橋脚などの障害物に当たると、その下流にカルマン渦が現れます。

もっと大規模なカルマン渦もあります。海洋にある孤島に気流がぶつかった場合にも、その下流側にカルマン渦が形成されるのです。空気は無色透明なので普通はその渦は見えませんが、海洋上に一様な低層雲が存在すると、カルマン渦列が可視化され、衛星画像でははっきりと確認できるようになります。

日本列島付近で有名なのが、済州島（チェジュとう：韓国）と屋久島（鹿児島県）です。先日、その二つの島の南側に、同時にカルマン渦が現れました。画面の左上の楕円形の島が済州島、九州の南にある丸い島が屋久島です。済州島下流のカルマン渦は明瞭で、長さは数百 km も及びます。屋久島下流のものは不完全ですが、これも明らかにカルマン渦の特徴を呈しています。

興味深いのは、済州島の南には海水面にもカルマン渦らしきものが、うっすらと見えていることです。風の影響なのか海流の影響なのかわかりませんが、どんな気象条件の日に見れるのか、少し研究してみたいです。

