

・

「オーロラは音を発するのか？」こては、未だ未解決の問題です。問題と言うよりも「ミステリー」と言ったほうが良いかもしれません。

オーロラが発生する高度---つまりオーロラが光っている「実体」のある場所は、低くても地表または海面から 100km、高いものは 400km もあります。オーロラそのものは、非常に希薄な大気の成分（主として酸素と窒素の分子やイオン）が励起することで発光します（実際はもう少し複雑なメカニズムです）。しかし、高高度大気中の気体分子は、ほとんど真空と言ってよいほど希薄です。大気を振動させながら伝わってくるのが「音」ですから、そんな場所で音波が発生することはないのです。

ところが、地元の方（スウェーデン人やサーミ人）は「確かに音を聞いた」と言うのです。しかも「オーロラの明滅に合わせて、音も強くなったり弱くなったりした」とも言います。私もこの写真のように下端が桃色になって揺れる、非常に激しいオーロラ（ブレイク・アップ）を観た時に、耳を凝らして音を聞こうとしましたが、何も聞こえませんでした。

「オーロラの光と音が同調していた」という証言も、よく考えると疑わしいです。そもそも、観測者とオーロラの実体は数百 km も離れているのですから、オーロラの光は一瞬で届き、仮にオーロラが音を発したとしても、その音が観測者に届くには、最低でも 2～3 時間もかかる計算です。

音は「キーン」とか「ポーッ」という周波数の高い音だといえます。何か単純な「音波」とはちがうメカニズムで、ヒトの聴覚に届くものがあるのでしょうか？ 来年はそれも確かめたいです。

（2025 年 10 月中旬／スウェーデン・ヨックモック郡・ポルユス駅／東京から遠隔観測）

