

3 更なる原理の導入を考える

回転する円盤上でビー玉をころがす実験の決定的な弱点は、円盤上の空気が円盤とともに運動していない、すなわち剛体回転できていないことにあります。このため、円盤の傾斜、凹凸の如何にかかわらず、ビー玉の円盤上への投影された軌跡は、いずれも右回りになってしまいます。左回転の渦巻きは形成されません。台風の渦巻きをつくるには（反時計方向に回り込んでいくためには）、剛体回転のメカニズムを適用します。円周から中心めがけて

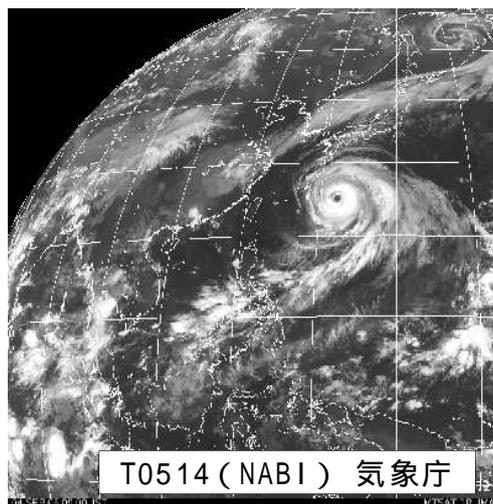
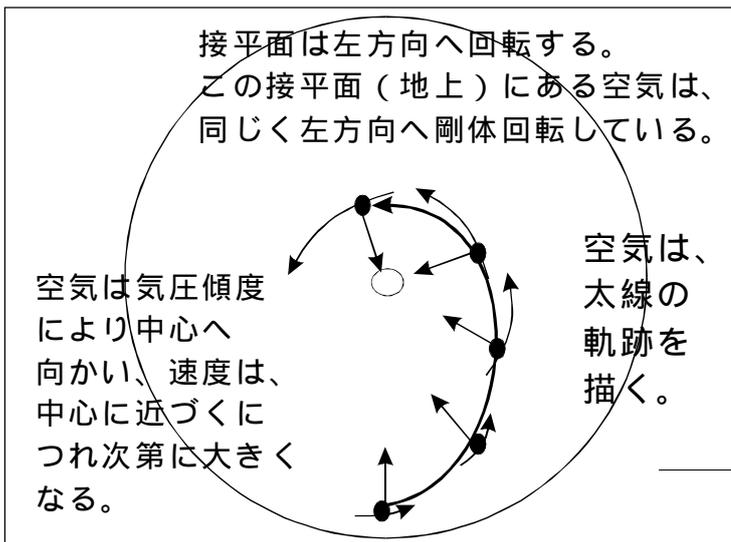
直進運動しようとする空気塊にとって、剛体回転の土壌があれば、右巻きの渦はできません。

この剛体回転の土台となるべき「地面」は「接平面」です。

実空間において、私たち人間は空気とともにその「接平面」上に乗って、

\sin の角速度で回転

しています。この回転円盤上で、空気が運動することを考えるとき、剛体回転と気圧傾度力を受けて、運動開始時点で持たされた「角運動量」が保存されることの効果により、左巻きになり、回り込む渦が形成される、と考えます。



4 追記

温帯気圧や台風の渦巻きの回り込みの説明には、

「気圧傾度力」、空気の「剛体回転」、

「接平面の回転」、「角運動量保存則」の4つ

が決定的に効いています。この4つは、高気圧性回転の場合にも適用

可能です。なお、「接平面」上空での物体の直線運動は、その接平面

上の観測者から見ると、右回りの回転になることに注意してください。