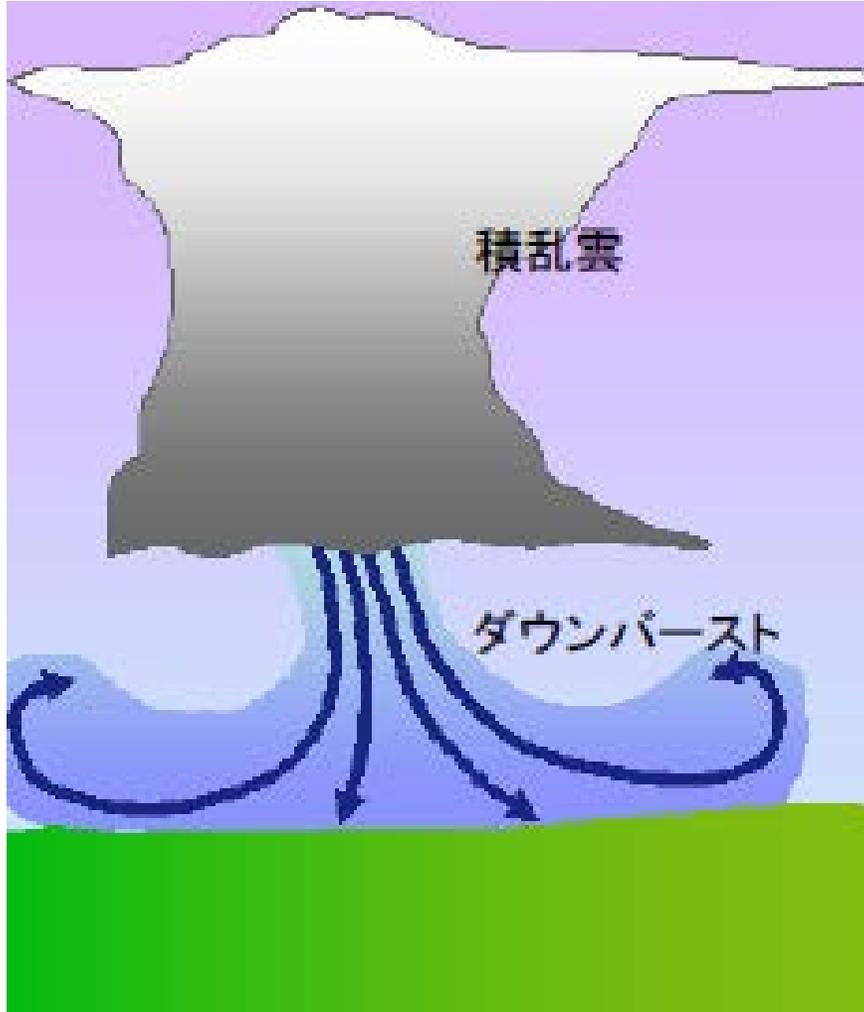


ダウンバースト downburst

地球学類3年 古藤慎之



ダウンバーストとは？

- 積乱雲から吹き下ろす下降気流が地表に衝突して水平に吹き出す激しい空気の流れ。
- 被害地域は円形・楕円形など面的に広がる傾向。
- 吹き出しは数100mから10km程度。
- 広がりが4km以上をマクロバースト、4km以内をマイクロバーストと呼ぶ。

ダウンバースト発生メカニズム

<キーワード>

上昇気流・積乱雲・竜巻・豪雨・下降気流・
ガストフロント

<メカニズム概要>

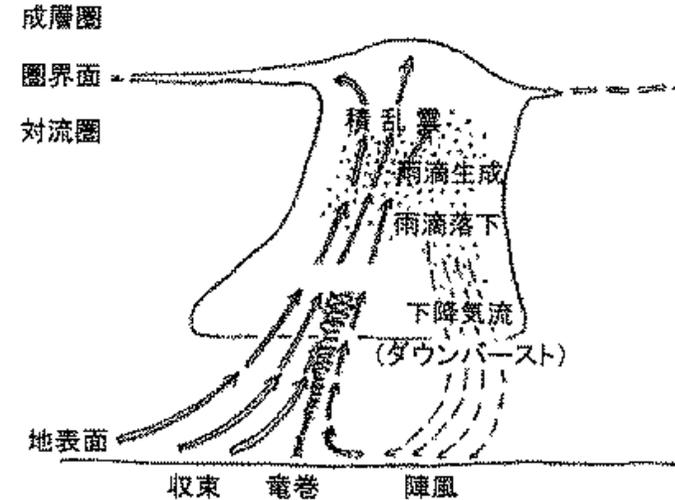
強い上昇気流で積乱雲発生

⇒（時に竜巻を伴った）豪雨発生

⇒降水粒子が途中で蒸発

⇒大気が冷やされる

⇒重くなった空気が勢いをもって地表に降下



発達した積乱雲にともなう竜巻と陣風、その他の現象を示す模式図

どのような条件で発生しやすいか？

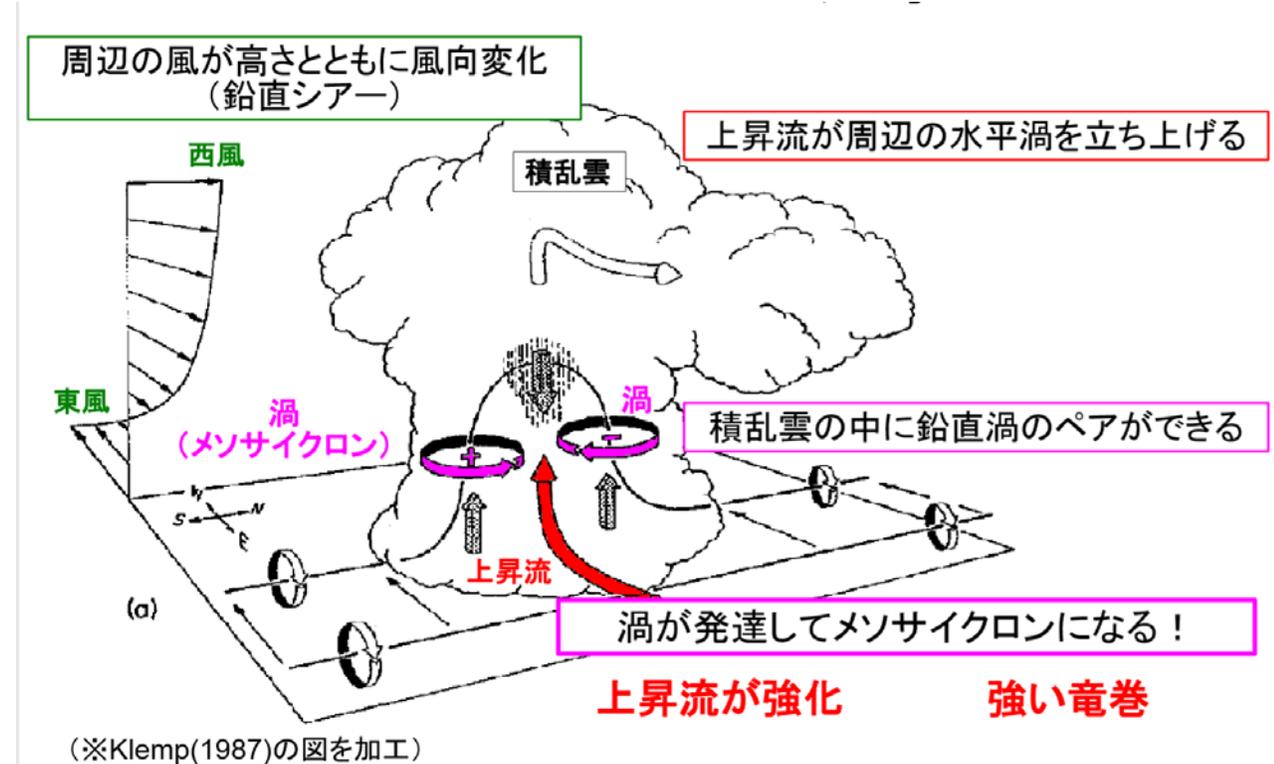
- 寒気・暖気の移流（流入）、台風、寒冷前線の存在

⇒不安定な状態、対流が起きやすい

- 鉛直シア（積乱雲に吹き込む下層風の渦）の程度が大

- 「スーパーセル」と呼ばれる回転する巨大積乱雲

◎大気の安定度、鉛直シアの数値



櫻井（2012）より

飛行機の離着陸の影響

揚力の変化により、進入角度が変わる恐れあり

