

第2章	降水	学習日 月 日	名前
-----	----	------------	----

教科書 P～ 要点ノート P24～

1. 降水のしくみ

飽和水蒸気量 = 1m³の大気中に含むことのできる水蒸気量

飽和水蒸気量は気温が(1)と大きくなり、気温が(2)と小さくなる

今まで学んだ知識を総合しよう!

気温が高い → (3)気流 → 気温が(4) → 飽和水蒸気量が(5)

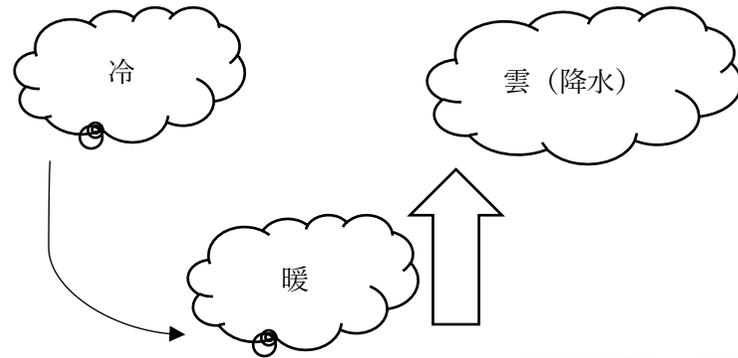
すると、空気流の水分が水蒸気でなくなるので、雨が降る

ということで、赤道直下は降水量が多くなる

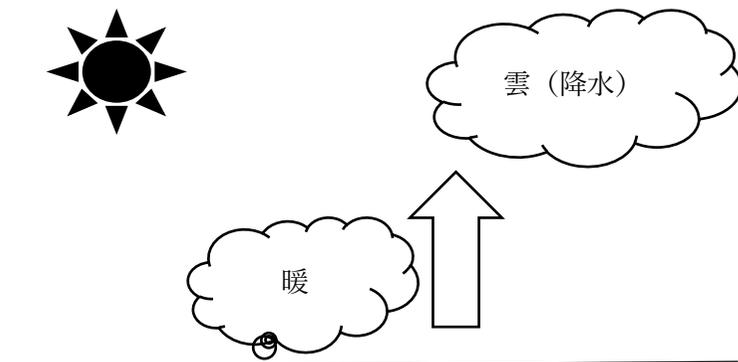
2. 上昇気流がどのように起こるか

① (6)降雨

A 上空に冷たい大気が流入して急に下降気流が起こる



B 地表面付近の大気が短時間に温められる

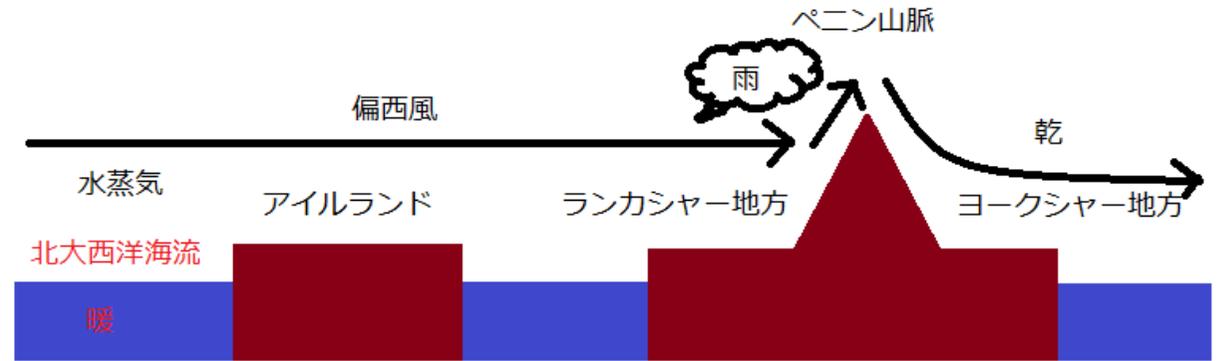


※ 熱帯地方の(7)、夏の(8)、ゲリラ豪雨など

② (9)降雨

地形的な要因によって上昇気流が起きて見られる降雨。多量の水蒸気を含んだ空気が脊梁山脈などの山地傾斜面にぶつかり、上昇気流が生じて山地の風上側に降雨がみられる。

日本の太平洋側と日本海側の降水量の違いもこれで説明できる。



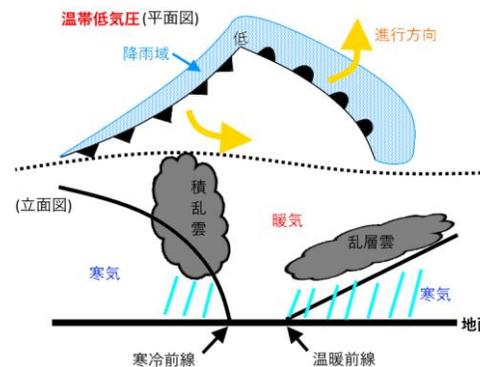
グレートブリテン島中部を縦断するペニン山脈。東側(ランカシャー地方)では降水量が多く、西側(ヨークシャー地方)では降水量が少ない。ヨークシャー地方には山から乾いた風が吹き下ろし東側より気温が高くなる。

③ (10)降雨

寒気が前進し、暖気の下に潜り込む … (11)
持ち上げられた暖気は上昇気流となり(12)=入道雲 が発
幅 70 kmの範囲に強いにわか雨を降らせる

暖気が前進し、寒気の上に乗上げる … (13)
乗上げた暖気は上昇気流となり(14)=雨雲・雪雲 が発生
幅 300 kmの範囲に雨を降らせる

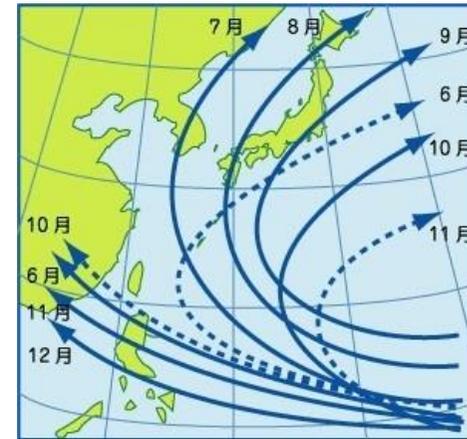
日本列島の南部に発達する小笠原気団(太平洋高気圧の一部、高温湿潤)と、日本列島の北部に発達するオホーツク気団(寒冷湿潤)がぶつかり合うところに前線ができる。これが(15)と(16)



④ (17))降雨

周囲と比べて気圧が低い範囲を低気圧という。低気圧は、温帯低気圧と(18))に分かれる。温帯低気圧は温帯～冷帯地域にできる暖気と寒気がぶつかることでできる低気圧で、前線が発達するのが特色。

一方、熱帯から亜熱帯の海洋上で発展するものを(19))という。台風・サイクロン・ハリケーンなどといったものはすべて熱帯低気圧。上昇気流によって大気中の水蒸気が凝結するときに熱が放出される。この熱(潜熱という)をエネルギー源としているのが熱帯低気圧。



成因	特徴
対流性降雨	<ul style="list-style-type: none"> 上空に冷たい大気が流入することで下降気流が生じる、あるいは地表面付近の大気が短時間で温められることで上昇気流が起きる スコールなど温帯～熱帯地域でよくみられる
低気圧性降雨 (収束性降雨)	<ul style="list-style-type: none"> 発達した低気圧の中心に向かって大気が終息することで上昇気流が起きる これによって、赤道付近では激しい降雨となる
地形性降雨	<ul style="list-style-type: none"> 地形的な要因によって上昇気流が起きる フェーン現象の風上側でみられる降雨で、風下側は比較的乾燥する 冬の日本海側の豪雪の原因
前線性降雨	<ul style="list-style-type: none"> 異なる二つの気団が接触することで上昇気流が起きる 暖気が前進すると温暖前線、寒気が前進すると寒冷前線が発達 6月下旬～7月中旬にかけて発達する梅雨前線など