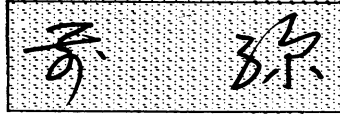


中間規模じょう乱と中規模じょう乱



用語解説 (42)

西谷型と東谷型

大気現象の卓越スケールとして大規模スケール（偏西風波動や低気圧）と積雲スケールのあることは異論がない。一方ある大規模場の条件下では両者の中間のスケールのじょう乱の発達することも観測事実である。例えばスコールライン、thunder storms、前線帯の波動性じょう乱、小低気圧などがその類であり、熱帯の cloud cluster もそうであろう。問題は、論文により著者により、これらを meso, medium, intermediate, 中間, 中規模などと呼ぶことにある。読者が混乱するのも当然であるけれども、気象学は訓詁学ではないのだから、名前にこだわってはいけぬ。上記の名称はすべて「大規模と積雲規模との中間のスケール」の意味でもちいられていることが大切である。

気象学的に大切なのは、この中間のスケールが気象学的にさらに再分類できるか否かである。日本近傍の観測的研究に立って考えると、「小さな中間のスケール」つまり 100km 程度のスケールで組織化された活発な積雲対流群の性格の強いじょう乱と、「大きな中間のスケール」つまり 1,000km 程度のスケールの波動性低気圧や小低気圧的なじょう乱におおづかみに分類することができる、と云うのが共通の認識である。この立場に立って、日本 GARP 委員会（および AMTEX 委員会）は前者を中規模 (meso scale)、後者を中間規模 (medium scale) と呼ぶことにしたのである。

後者のあるものは、湿潤中立大気中の傾圧不安定波であることが理論や解析から示唆されているようである。

大切なのは、大気現象をどのように物理的に認識するかである。認識を意識させる共通の用語として、前述した GARP 委員会の用語は、暫定的なものとは云え、ほぼ正當かつ便利なものと思われる。しかし、この用語は特に公式に定められているわけではないし、外国の文献や過去の論文では、以上の用語が、混在して使用されている。読者はしたがって、名称にまどわされず、そこに論じられている現象がどのような物理的性格をもつかに注意して読むことが必要である。また報告を書く場合は、現象の性格を明瞭にした上で、でき得れば、GARP 委員会の名命を使用されることが望まれる。

(二宮洸三)

これらは日本付近における高層天気図の分類型の一つであるが、一般には対流圏中層 (500mb 面) の天気図が対象にされている。これらの分類型は、かなりのあいまいさを持ったものであるが、予報作業の実務上の便利さから、主として予報担当者間で使われている。

高層天気図は等圧面に等高線を解析して大気の流れを示している。日本付近の緯度帯では、この流れは、一般には、いくつかの谷や峰を持つ蛇行した偏西風であるが、これらを時間的に、または空間的に平均することによって流れの特徴を示すことができる。この場合、緯度線にはほぼ平行な直線状の流れを帯状流型 (ゾナル型) といい、日本の西の方 (東経120~130度付近) に谷があって、日本の東の方が峰になっているときを西谷型、この反対に日本の東の方 (東経150度付近) に谷があって、日本の西の方が峰になっているときを東谷型といわれている。また日本付近に谷があるときは本邦谷型といわれている。

これらの分類型は、ある期間の天候の傾向を示す目安となる。すなわち、西谷型では、日本付近は谷の前面で暖気が入りやすく、前線帯が強化され、低気圧の発生または発達しやすい、天気がかずれやすい。この例としては梅雨期とか春先のぐずついた天気などがあげられる。

また東谷型では、日本付近は谷の後面で寒気の流れ込みとなり、高気圧が支配的となる。かりに低気圧が現われてもその活動は弱く、天気はくずれにくい。5月晴れや秋の晴天が続くときはこの場合である。

これらの分類は等高線の形態だけでなく、他の要素、たとえば空間平均図の年差とか、長波の谷の変化とか、強風帯の変化などと併用するならば一層有効であろう。平均図であるから、突発的な変化がなければ、ある期間の天候は推定できることになる。

(百足虎治)