

突然の積乱雲 きっかけは

いろはつぶり

5月は気持ちの良い季節だ。そんな青空に、急にモクモクと雲が湧き、辺りが暗くなり、激しいにわか雨や雷鳴、雹をもたらすのが積乱雲。雲のてっぺんはしばしば1万メートルを超える。上部はすべて微細な氷粒だ。強力な積乱雲は、時おり竜巻さえも引き起こす。

「青天の霹靂」という諺があるが、霹靂とは激しい雷鳴のこと。積乱雲の突然の発生を意味し、予期しない突発的な事件の発生に用いられる。だが、積乱雲には必ずきっかけがある。天気予報でよくいわれる「上空に寒気が入るため、大気が不安定」という、言葉の意味を少し考えてみる。

古川 武彦 元気象庁予報課長

執筆者紹介



気温は上空に向かうにつれて低下する。平均で見れば1メートルごとに約6・5度の割合。ちなみに筑波山の頂上は900メートル弱だから、麓に比べ6度ほど低いはず。「上空に寒気が入る」とは、上空の気温が普段に比べて冷える（重たくなる）ことを意味する。地上と約5千メートル上空との温度差は普段は30度ほどだが、寒気が入ると40度以上に広がる。日射や地形などの影響で、空気の固まりが上昇する際、上空は気圧が低いので膨張し、温度は低下する。寒気が

が入っている時は周囲の温度が普段より冷たいため、固まりの方向の温度が周囲より高い（暖かく軽い）。すると固まりに浮力が生じ、より上空へと発達する積乱雲が生まれる。大気が不安定になる理屈だ。

積乱雲の発達や接近の前触れは目に見え肌にも感じる。近づくとザワザワと風を感じるのは、雲の底から周囲の地表に吹き出す冷気のせい。しばしば突風を伴い、雷も聞こえる。5月は北の冷たい空気が上空に引き込まれ、不安定になりやすい季節だが、南の小笠原高気圧が勢力を強めており、すでに沖縄・奄美地方が梅雨入りした。

1940年生まれ。滋賀県出身、鹿嶋市在住、理学博士。61年に気象庁研修所高等部（現・気象大学）卒業。予報課長、札幌管区気象台長など歴任。退官後の2003年に気象研究や啓発に取り組む活動の舞台「気象コンパス」を立ち上げた。