



## かみなりは、どうしてゴロゴロなるの

### 積乱雲（かみなり雲、入道雲）の中に電気が起きる

地面が日光で強く熱せられ、地面近くで暖められた、湿った空気が急激に空にのぼって積乱雲ができます。かみなりは、この積乱雲の中で起こります。

積乱雲の中では、空気が上へ行ったり下へ行ったりして、激しく動いています。雲の中の氷のつぶが空気の動きによって、ぶつかったり、われたりするときに、プラスの電気をもらったつぶと、マイナスの電気をもらったつぶができます。

### 電気が流れる

プラスの電気をもらったつぶと、マイナスの電気をもらったつぶが、雲の中の別々の所にたくさんたまります。すると、ふつうの電気と同じように、かみなりの電気は、プラスとマイナスの間を流れます。

しかし、ふつうの電気とちがうところは、ふつうの電気は、電線などを伝わって流れますが、かみなりの電気は空気中を流れ、はなれた所の、プラスとマイナスの電気の間を流れます。

空気は、ふつう、電気を通しません。しかし、かみなりの電気は、非常に強いので、電気を通しにくい空気中でも、電気を通してしまいます。このとき、空気は熱くなり、激しくふるえます。この空気のふるえが、ゴロゴロという音になります。かみなりの音は、空気が電気でふるえるときに出る音です。（監修・村山 貢司）

