



## かみなりは<sup>ひか</sup>どうして光るの

### プラスとマイナスの<sup>あいだ</sup>間に<sup>でんき</sup>電気が<sup>なが</sup>流れる

かみなり<sup>くも</sup>雲(積乱<sup>せきらんうん</sup>雲)の<sup>なか</sup>中には、プラスの<sup>でんき</sup>電気がとマイナスの<sup>でんき</sup>電気が、それぞれ、<sup>べつべつ</sup>別々の<sup>ところ</sup>所に<sup>あつ</sup>集まって<sup>あつ</sup>たまっています。

かみなりが<sup>ひか</sup>光ったり、<sup>おと</sup>音が<sup>あつ</sup>するのは、プラスとマイナスの<sup>あいだ</sup>間に<sup>でんき</sup>電気が<sup>なが</sup>流れるからです。  
<sup>でんき</sup>電気が<sup>くも</sup>雲の<sup>なか</sup>中を<sup>なが</sup>流れるときと、<sup>くも</sup>雲と<sup>じめん</sup>地面との<sup>あいだ</sup>間を<sup>なが</sup>流れるときがあります。かみなりが<sup>おち</sup>落ちるときは、<sup>くも</sup>雲と<sup>じめん</sup>地面との<sup>あいだ</sup>間に<sup>でんき</sup>電気が<sup>なが</sup>流れるときです。

### まわりの<sup>くうき</sup>空気が<sup>あつ</sup>熱くなる

<sup>くうき</sup>空気は<sup>でんき</sup>電気を<sup>とお</sup>通しにくいので、<sup>くうき</sup>ふつう、<sup>なか</sup>空気の中では<sup>でんき</sup>電気が<sup>なが</sup>流れません。しかし、<sup>なが</sup>流れる<sup>でんき</sup>電気が<sup>つよ</sup>強いときは、<sup>でんき</sup>電気が<sup>なが</sup>流れてしまいます。

<sup>でんき</sup>電気の<sup>つよ</sup>強さは、<sup>たにい</sup>ボルトという<sup>あらわ</sup>単位で<sup>かてい</sup>表します。家庭に<sup>でんき</sup>きている電気は、<sup>100</sup>100ボルトです。かみなりの<sup>でんき</sup>電気は<sup>ひじょう</sup>非常に<sup>つよ</sup>強く、<sup>おく</sup>10億ボルトにも<sup>あつ</sup>なるときがあります。

かみなりの<sup>でんき</sup>電気は、<sup>でんき</sup>電気が<sup>とお</sup>通りにくい<sup>くうきちゆう</sup>空気中を<sup>なが</sup>流れるので、このときに、まわりの<sup>くうき</sup>空気が<sup>ひじょう</sup>非常に<sup>あつ</sup>熱くなります。<sup>あつ</sup>熱くなった<sup>くうき</sup>空気からは、<sup>ひかり</sup>光や<sup>おと</sup>音<sup>で</sup>が<sup>あつ</sup>出ます。

かみなりが<sup>ひか</sup>ぴかぴかと<sup>ひか</sup>光るのは、かみなりの<sup>でんき</sup>電気が<sup>くうきちゆう</sup>空気中を<sup>とお</sup>通るときに、まわりの<sup>くうき</sup>空気の<sup>おんど</sup>温度が<sup>ひじょう</sup>非常に<sup>たか</sup>高くなるためです。(監修・村山 貢司)

