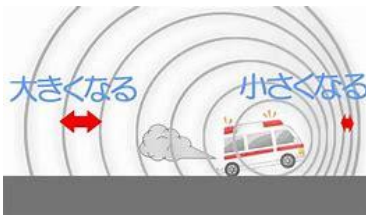
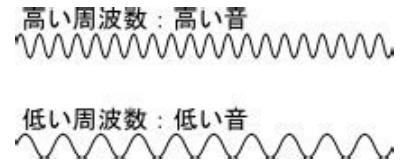


サイレンの聞こえ方が変わるの？

パトカーや救急車がサイレンを鳴らしながら近づいてくるときは音が高く、通り過ぎると音が低く聞こえますね。これは「ドップラー効果」というものです。

糸電話で話した時、振動が伝わって遠くまで音が運ばれますよね。それと同じように、音の振動は空気を伝わっていきます。その振動の波が短ければ音が高く、波が長ければ低く聞こえるという性質を持っています。



車は動いても、空気は動いていないので、音が出た瞬間から車の移動分だけ波の形はズレていきます。その結果、動いている方向より前の波の幅は小さくなり、後ろの波の幅は大きくなります。波の幅が変わるということは、音の高さも変わるということです。その結果、通り過ぎていくサイレンの音は、目の前を通ることを境目に波の間隔が変わるので、音が急に低くなったように聞こえるのです。

ドップラー効果は、音波だけでなく電磁波でも同じです。ドップラー効果を活用していて、私たちが日ごろ活用しているものに天気を知るときに見る「雨雲レーダー」があります。雨雲に向かって発射した電磁波にドップラー効果を併用することで位置と速度を同時に計測でき、雨雲の動きを可視化することができるということです。

また将来、車の自動運転にもドップラー効果を用いたレーダーが不可欠になります。他にもドップラー効果を用いたものは、いろいろあるようです。

緊急車両は、いち早く現場に駆け付けるため、一部のルールを免除されて走行することができ、緊急車両が目的を達成できるよう、周囲の通行車両は道を譲らなくてはなりません。



道を譲られるのは緊急車両だからです。「緊急車両の後ろについていくと、皆がよけてくれるので、ラッキー」と考える方がいるかもしれません。



緊急車両に追従してはいけないという法律はないようですが、赤信号で通行する、車線と車線の間を走行するなどの交通ルールが免除されているのは緊急車両だからで、追従する車は交通ルール違反となります。

当然のことながらモラルやマナーの観点から褒められることはありません。緊急車両が近づいてきたら道を譲ることを最優先にするモラルのある行動をしてください。

