資料番号3056



ふね 船はどうして水の上を走れるの

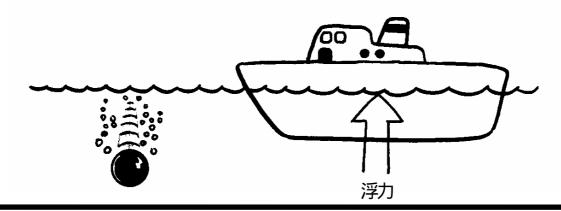
船がうくわけ

おふろにおけをうかべてみると、おけはうかびます。水には、水の中に入ったものを、うかせようとする力があります。これを浮力といいます。船の重さよりも、うかせようとする力が大きければ、船はうきます。船の重さより、船をうかす力(浮力)が小さくなると、船はしずんでしまいます。

では、鉄でできた船はどうでしょうか。鉄は、水よりも薫さがありますから、もしその船が、全部鉄のかたまりでできていたら、しずんでしまいます。しかし、鉄でできているといっても、船は外側や骨組みが鉄でできているだけで、中は部屋など空間がたくさんあります。船の中は、からっぽに近い状態であるといえます。つまり、船の薫さよりも浮力のほうが大きいのです。そのため、鉄の船がうくのです。

船が水の上を走れるわけ

船には、大きなエンジンがついています。エンジンの力が、せん風機の羽根によく似たスクリューを回します。スクリューが回ると、水が後ろへおしやられ、そのかわりに船は、動に進みます。こうして船は、水の上を走れるわけです。(監修・青木 国夫)





無断複製:転載:翻訳を禁ず Gakken X1140008