



サイエンスプロデューサー
よね おら でん じ り ゅう
 米村傳治郎のおもしろ科学館

驚異の浮力実験、 あなたもできる水上歩行

おおさわ さち こ
 大沢 幸子 (フリーライター)

「水の上を歩きたい」という思いが募^つってか、傳治郎先生はついにそれを実現してしまった(5月3日、NHK総合で放送)。一体、どうしてそんなことができるのだろう。答えは重たい船が水に浮かぶのと同じ、浮力が働くからだ。浮力の実験は浴槽や洗面器、ビニールプールなどを利用した簡単な方法もあるので、浮力を実感したい人はお試しを。ただし、くれぐれも水にはご用心。

水中に沈み込まないわけ

水上歩行の実験の舞台装置は水が浸水しないように、薄いビニールシートをプールにピンと張ってかぶせるだけ。ビニールシートの端はプールサイドにはみだしたまま。その上にはおもしろなければ、固定するものもない。実験はこんな頼り

ないシートの上を底に丸いザルの付いたスニーカーをはいて歩きまわるといふ趣向。テレビに出演した傳治郎先生は水中に沈み込むこともなく、無事、プールを渡りきった。ただし、シートが体に巻き付くと沈み始めるので注意が必要だ。

あんなに薄くて頼りないシートなのに、なぜ沈み込まないのだろう。傳治郎先生

はそのわけをこう説明する。

「押しつけた水の分だけ浮力が働くから、沈まずに浮いていられるんです。押しつける水の量が多いほど浮きやすいので、スニーカーの底にザルをつけて体積を稼いだわけだけど、雪の上を歩く時に使うカンジキとかスキー板でも大丈夫。でも、ただ立つだけでは体積が稼げないから沈ん

