

カラフル・サイエンスコミュニケーションの実践

Colorful Science Communication: a practical approach to attract attention towards physics
成見 知恵 colorfulphysics@gmail.com

物理は地味で難しいというイメージを払拭するために、色目を華やかにした授業を「カラフル・サイエンスコミュニケーション」と名付けて実践しています。

乗り出す板・乗っている人

記事掲載 [「理科教室」2015年5月号](#)
[「たのしい授業」2016年11月号](#)

「板をずらしながら重ねて置いていくと、どこまで乗り出すことができるのだろう。一番下の板と一番上の板の位置を1枚分ずらすことは可能だろうか。」

「重心」とは、物体の各部分にはたらくすべての重力が「ある1点に集中している」とみなしてもよい点のことです。上記の問いについて考えてみます。2枚の板を重ねた場合(図1)、上の板の重心の真下を下の板の端っこが支えていれば、上の板は安定します。3枚の板を重ねた場合は(図2)、上2枚分の重心の下を一番下の板の端が支えている必要があります。このようにしていくと、理想的には5枚で1個分乗り出すことがわかります(図3)。ただ実際は、重心の真下ではなく少しせり出したところを支える必要があり、素材の影響もあるため、6枚程度は必要かもしれません。

絵合わせパズルの感覚で、重心の面白さを楽しんでいただけましたら幸いです。

