

ここでちょっとコーヒーブレイク。このページは、国土地理院の仕事のうち、あまり知られていないけど、実は皆さんの生活に活用されているものをわかりやすく解説するコーナーです。ケンタ君の疑問に答える形式で、今後シリーズ化していく予定です。



ケンタ君(小学5年牛)

地球に「重力」があるっていうのはよく聞くけど、実はよくわからないんだよね

国土地理院は「重力」の仕事もしとるんじゃよ
詳しい人に聞いてみよう！



マップ博士

【重力とは】

私たちの生活の中で、水の流れを知ることは、上下水道の整備や、水害への備えをする上でとても大切です。でも、「水は高いところから低いところに流れる」と言いますが、本当でしょうか？例えば、もし水が水平な地面にあったとしても、地下に重い物質があると、水はその重い物質が引っ張る力（重力）によってそちらに流れてしまいます。高い場所の重力がとても大きければ、水は坂を上ることだってあるかも！？実は、「高さ」を知るためには、見た目の起伏だけではなく、重力の大きさも考えなければなりません。国土地理院では、地形の起伏だけではなく、重力の大きさも日本全国で調べて、水の流れを知るために必要な正しい高さ（標高）を求めています。

ところで、私たちの生活の中で「重さ」を知ることも大切です。では、その重さは日本中どこでも同じでしょうか？実は、重さも重力によって変わります。重力は、地球の引力と遠心力、それから地下の物質の重さなどで決まりますが、地球の遠心力

は緯度が高いほど小さくなるため、北海道と沖縄を比べると実は北海道の方がちょっとだけ小さいのです。その分だけ重力が大きくなり、同じ物でもちょっとだけ（約0.14%）重くなります。例えば、沖縄で1kgの金を北海道に持っていくだけで約1g増えるんです。とってもお得ですね！？…でも、もちろんそんなことにはなりません。実は、同じ物が日本どこでも同じ重さではかかれるように、はかりを正すことが法律で決められていて、そこでは国土地理院が測った重力値が使われています。近所のお肉屋さんのはかりもちゃんと定期的にチェックを受けているんですよ！「水は低きに流れ、人は易きに流れる」とも言いますが、楽な道に流されず、ちゃんと働いてお金を稼ぐことがやっぱり大事なんですね。

（測地部）

