

熱の伝わり方

熱の伝わり方は3種類。ポイントは、熱エネルギーを何が運ぶか、です。

伝導：「物質」が熱を運ぶ。

原子・分子の格子振動の伝播や自由電子の移動によって熱が運ばれます。

例えば、アイスクリーム用のアルミスプーン。アルミニウムは熱伝導率が高いので、体温を速やかに凍ったアイスに移動させ、アイスを溶かしながらすくいます。

対流：温度差によって生じた流体（液体、気体）の移動によって熱を運ぶ。

液体や気体は、温度が高いと密度が軽くなるため上昇します。

そこへ、低温の液体や気体流れ込み、循環が生じます。

例えば、エアコン。温風や冷風を作り出し、部屋の中で強制的に対流を起こして、部屋の温度をコントロールしています。

輻射：電磁波が熱を運ぶ。放射、とも言います。

例えば、太陽の光。日光に当たると温かさ（暑さ）を感じるのは輻射熱によるものです。

また、電気ストーブの熱も輻射熱です。

