

おと かたち ♪音を形にしてみよう♪

わたしたちがいつも耳にしている音は目には見えません。その見えない音について「ん？」と考え始めた人がいました。かの有名な数学者のピタゴラスです。彼は、ある日鍛冶屋の前を通りかかったとき、鉄を打つハンマーの音が心地よく聞こえたり不快に聞こえたりすることに気づきました。どうして毎回音が変わるのだろうか？そう考えた彼



と彼の仲間たちは音について考え始めたのです。そして彼らが頑張ってみつけた音のルールがピタゴラス音律と呼ばれるものです。いまからおよそ2600年前のことです。

ピタゴラス音律ってなあに??

ピタゴラスたちが見つけた音のルールは、弦を弾いた時の音の高さの関数が弦の長さの比で表すことができるというものでした。例えばドの音が出る弦を2/3の長さにするとなりの音になります。このルールは、世界で最も古い音律として記録されています。ちなみにハンマーの音が異なるのは、ハンマーの重さが違うからでした!そして、このルールは平均律という周波数を用いて音律ができるモーツァルトの時代(およそ250年前)まで主に使われていました。

注：音律…音の高さの関係を表すもの

音階…いろいろな音を比べてその高さの順で並べたもの

ピタゴラス音律をつかって簡単な楽器を作ってみよう!!