

超音波ってなんだろう？

**超音波ってどんなものか知ってる？
みなさんの身近なところで超音波は活躍しているよ！**

超音波ってなあに？

超音波とは人の耳に聞こえない高い音のことです。

みなさんは「やまびこ」って知っていますか？
山に登ったときに「ヤッホー」と叫ぶと、遠くの山に音のはね返って聞こえてきます。
音には物にぶつくと反射する性質があるのです。

コウモリやイルカは、私たちには聞こえない超音波を出し、反射してきた超音波を聞いて
障害物がどこにあるのか確認しているのです。



※人の耳に聞こえる音は
20 Hz (ヘルツ) ~ 2万 Hz (ヘルツ) です。
超音波は約 2 万 Hz (ヘルツ) 以上
です。

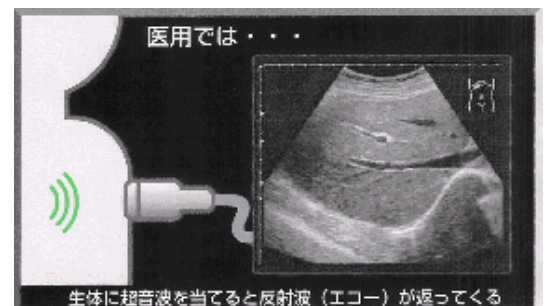
超音波診断装置とは？

人の体の中の様々な部分を見ることが
できる超音波診断装置は、主に産婦人科で
お母さんのおなかにいる赤ちゃんを見る
ときに使われています。
下の写真はおなかの中の赤ちゃんを
超音波診断装置で撮ったものです。



どうして体の中が見えるの？

超音波を体を与えるると、皮膚や
臓器を通過する波とはね返って
くる波があります。
それぞれのはね返す波の時間差を
調べて画像にすることができ
るので、体の中が見えます。



超音波についてもっと知っちゃおう！

めがね屋さんや宝石屋さんでは
超音波で水を振動させて、めがねや宝
石の汚れを落としています。



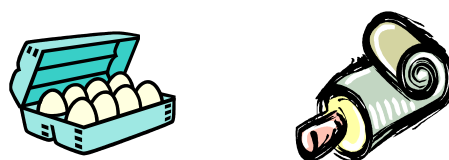
美容器具としてお肌に細かい刺激を与
え、新陳代謝を良くし、キレイなお肌
を作ります。



超音波で水を霧に換える加湿器は
冬の乾燥した空気に風邪の菌が繁殖す
るのを防いでくれます。



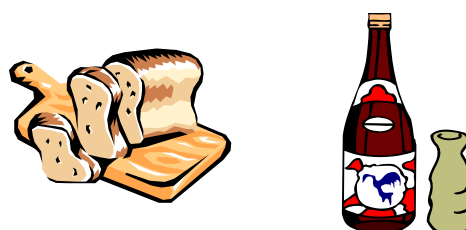
たまごのパックや色々なプラスチック
の容器を超音波で溶かして、すばやく
安全に封をすることができます。



超音波モーターがカメラのピントを
合わせるオートフォーカスに
使われています。



パンやお酒を発酵させるときに、
超音波の振動でよりおいしくなります。



最新の超音波診断装置では、お母さんのおなかの中にある
赤ちゃんを立体的に見ることができるようになりました。



赤ちゃんの顔や手足を動かさず動きを立体的に見ることができます。
つまり、赤ちゃんの実況中継です。



お父さんやお母さんは、大切なおなかの中の赤ちゃんの様子を
まるで目の前にいるかのように観察することができるので、とっても安心です。