



耳なりにお困りの方

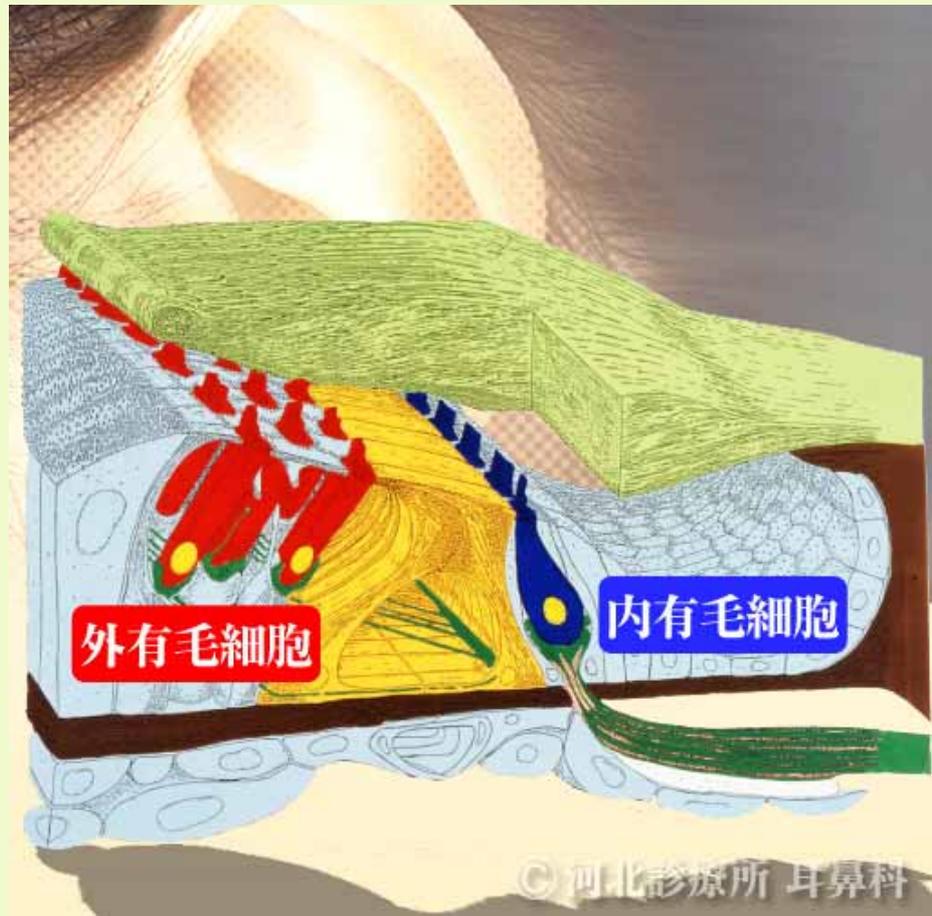
難聴にお困りの方

デジタル補聴器

音が聞こえる仕組み

[TOP](#) > [音が聞こえる仕組み](#) > 内毛細胞と外毛細胞の働きは？

内毛細胞と外毛細胞の働きは？



この模式図では、音刺激を電気信号に変換する部位、コルチ器とも云いますが、示されており、トンネル腔を挟んで右側1列に並ぶ青い細胞が内毛細胞です。

いっぽう、左の3列に並ぶ赤い細胞は外有毛細胞と呼ばれスリムな円柱形をしています。音刺激により基底膜が振動すると外有毛細胞の頭部に生えている聴毛がずれ運動を生じ、それが切っ掛けとなってカリウムイオンが流入して細胞を脱分極させます。

この時、外有毛細胞は収縮運動を行って、微弱な音刺激の場合にはそれを増幅し、逆に過大に強い音の場合にはこれを抑制するように働きます。この役割は、音を受け取って脳に伝える役割をする内毛細胞の働きを助けるものと

考えられ、特に立食パーティ会場のようにやかましい環境の中で会話をハッキリと聞き取るために重要な働きをしているのです。

もし、外毛細胞の働きが無くなりますと、音は聞こえるが話しの内容がハッキリ分からないという状況が生じてきます。



前のページ



次のページ

- [蝸牛について](#)
- [内毛細胞と外毛細胞](#)
- [内毛細胞と外毛細胞の働きは？](#)
- [外毛細胞は何故伸縮運動ができるのか？](#)
- [外毛細胞の減少](#)

Copyright 2006 Kahokushinryoujo All Rights Reserved.