

耳の構造と子どもに多い耳の病気

監修：笠井耳鼻咽喉科クリニック 院長 笠井 創先生

耳は外耳・中耳・内耳に分けられている

【外耳】

外耳には耳介と外耳道があります。耳介は私たちが普段「耳」と呼んでいる部分です。キタキツネのように耳介を四方八方に動かして周りの音を効率よくとらえる動物もいますが、人間の耳は、それほど集音効果はありません。

外耳道の長さは2～3cmで、音を中耳まで導く働きをしています。

外耳道のつきあたりには鼓膜があります。鼓膜は楕円形で真珠色をしており、空気中を伝わる音波を最初にとらえる働きをしています。

【中耳】

中耳は小豆くらいの大きさの空間です。鼓膜を振動させた音は、耳小骨を伝わって、内

耳へと達します。音を効率よく内耳に伝えるのが中耳の働きです。

【内耳】

内耳には聴覚をつかさどる蝸牛や、平衡感覚をつかさどる三半規管があります。

蝸牛は小指の先くらいの大きさで、長さ35mmの管が回転しており、カタツムリのような形をしています。リンパ液で満ちていて、入り口から奥まで、およそ2万個の有毛細胞が並んでいます。1個の有毛細胞には、100本くらいの毛があり、これが伝わってきた音に対応して、整然と揺れ動きます。カタツムリの入り口付近は高い音を、頂点にいくにしたがって低い音を感じます。

このように、内耳では、中耳から伝わってきた音を分析し、神経に送る信号に変え、脳に伝えられます。

以上のように、音は外耳では空気の振動、

■耳の構造

