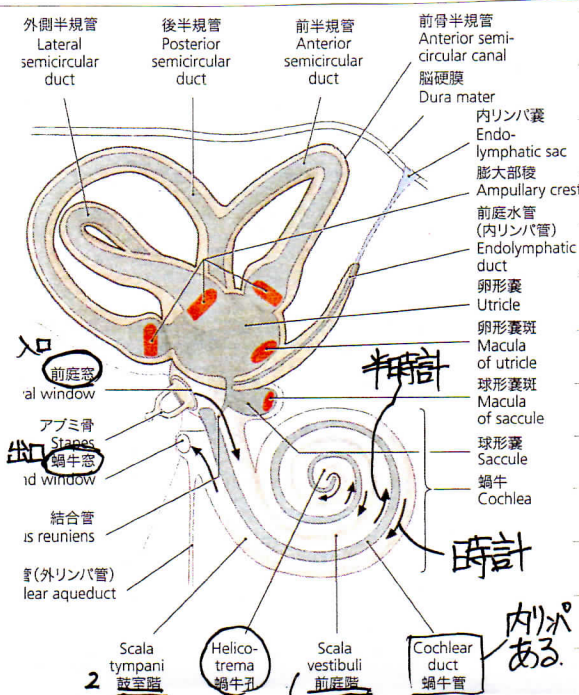


補足 (伝わる面積が大きい)

補足 (前庭窓にがっちり固定) 元々大きな骨

- ・鼓室には3つの耳小骨がある。ツチ骨・キヌタ骨・アブミ骨の順からなる。
 ↳ 鼓膜に接続 ↳ 前庭窓に振動を伝える
- ・耳小骨の働きとしては、鼓膜の振動を 20倍 に増幅させ、
 前庭窓の内側にある外リンパに振動を伝える。

○内耳：蝸牛・前庭・半規管



前庭窓を経て外リンパに伝えられた振動は、
 (左図白灰色部所)

外リンパの1つの部屋である 前庭階 を反時計回りに 2回転半 昇り (←3Dで考えて下さい), 頂上 (蝸牛頂) まで伝わる。頂で蝸牛孔を経て、もう1つの外リンパの部屋である 鼓室階 へ伝わり時計回りに 2回転半 蝸牛底 (基部) まで降りて、蝸牛窓 から消散する。

内リンパ は 蝸牛管 (=中央階) であるが、外リンパの
 (左図青部所)

振動は薄い膜を隔て内リンパを振動させる。
 蝸牛管には特殊な聴覚装置のコルチ器があり、聴覚の受容器細胞である 有毛細胞 が存在

低周波数 → 蝸牛頂 } の有毛細胞
 高周波数 → 蝸牛底 (基部)

が反応。

※ 周波数を読み取る位置が
 ↑ 決まっていることに注意 (周波数部位
 遍在)
 (基底膜や蝸牛神経核や脳など)
 において

