

覚毛をゆらし、この刺激が前庭神経に伝わって大脳に到達します。前庭神経とは内耳神経のひとつで、バランス感覚に関する情報を大脳に送る役割をしています。三半規管はリンパの流れによって3次元の加速度を受けたとき(スケートでスピンしている状態)にバランスをとっていると考えればよいでしょう。

体のバランスをとるには、加速度を感じるだけでなく頭の動き(体の動き)をとらえることも必要です。3つの半規管をつなぐ根元の前庭には卵形のう・球形のうがあり、これらは共に耳石器と呼ばれる部分を持っています。耳石器は神経の上に感覚毛(リンパ液に満たされた袋の中に入っている)、さらにその上に耳石が乗っている構造をしています。一番上に乗っている耳石は地球の引力に常に引かれているので、頭が傾くと耳石に引っ張られて感覚毛の入ったリンパの袋が動きます。この刺激が前庭神経に送られて、体が前後左右にどのくらい傾いているのかがわかり、同時に直線的な加速度をどのくらい受けているのかもわかるのです。

回転加速度を知覚する三半規管と直線加速度と重力を知覚する前庭器官をあわせて、平衡器官とよんでいます。

●メニエール病

日常的に起こるめまいは、外界と自分の位置にずれを感じたときにクラクラとするもので、一時的なものがほとんどです。「めまいがする」と感じるだけで、平衡器官自体に問題はありませぬ。病的なめまいは平衡器官自体や、情報を伝え

る神経の障害によって生じるもので、メニエール病が有名です。

メニエール病は突然はげしいめまいに襲われ、ひどいときは寝た状態から頭を持ち上げることすら困難になります。片方の耳の聴力も衰えるという特徴があります。

音響外傷とは

音響外傷とは、強大な音を聞いたり、音を長く聞き続けることが原因で内耳の神経細胞がダメージを受け、難聴や耳鳴りが起きる病気です。ライブなどで大音響を聞いた後、耳が聞こえづらくなったり耳鳴りが起きることがあります。多くは一時的なものなので自然に元に戻りますが、一晩たっても違和感が続く場合は急性の音響性難聴が疑われるので注意が必要です。

急性の音響性難聴は、スピーカーのすぐ近くで大音響を聞いたり、爆発音などを聞いたときに起こることが多く、別名ロック難聴、ディスコ難聴とも呼ばれることがあります。ひどい耳鳴りがし、重症の場合は入院が必要になるときもあります。

音響外傷は①音の大きさ②持続時間③周波数の3つの条件により起こりますが、前述のように突然起こる急性のものと、長い時間をかけて進行する慢性のものがあります。慢性の音響性難聴は自分では気づかないうちに進行することが多く、さらに一度悪くなってしまうと早期でない限りは元には戻らないので十分な注意が必要です。