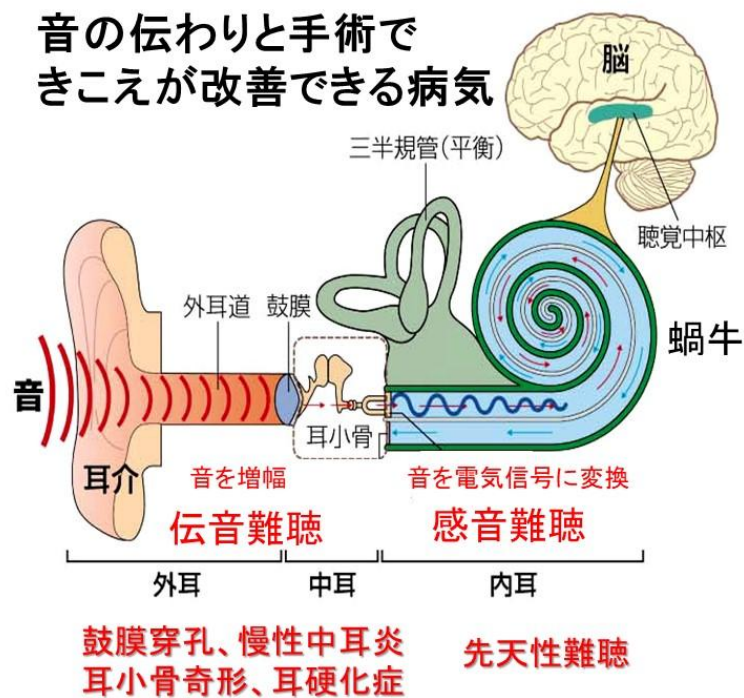


聴力改善術と人工内耳

東海大学耳鼻咽喉科頭頸部外科学

教授 和佐野 浩一郎

耳の穴（外耳）に入った音は鼓膜という薄い膜を震動させます。鼓膜には3つの小さい耳小骨が繋がっており、音を増幅して蝸牛に伝えます（内耳）。蝸牛には毛の生えた有毛細胞があり、音の信号を電気信号に変換し、内耳神経を介して脳に伝えます。

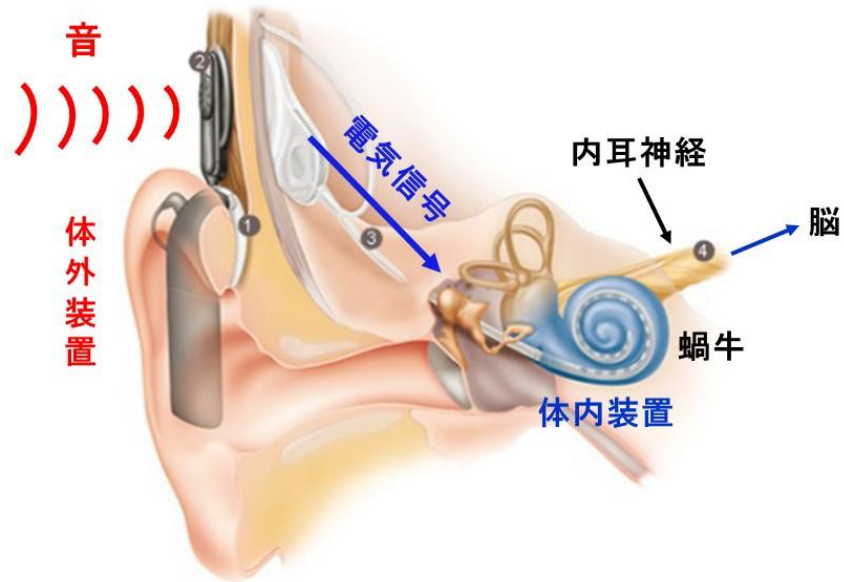


難聴は鼓膜に穴が開いたり、耳小骨の動きが悪くなったり、あるいは内耳の音を感じる有毛細胞や神経が傷んだ場合に生じます。前者は手術で聴力を改善させることができますが、後者の場合は困難で補聴器を装用することになります。難聴が軽・中等度であれば補聴器は有用ですが、難聴が高度になると補聴器で聴力を取り戻すことは困難です。でもあきらめることはありません。次の一手として人工内耳という画期的な治療があります。人工内耳は約40年にオーストラリアで開発された医療機器ですが、改良に改良が重ねられ、今では全く聞こえなくなった人でも普通に会話ができるようになっています。

講演では、耳の構造やきこえのメカニズムについてわかりやすく解説するとともに、手術による聴力改善方法や補聴器装用でも十分な聞こえが得られない場合の人工内耳について詳しくお話いたします。

人工内耳

音を電気信号に変換して蝸牛・内耳神経に伝える



一般社団法人 **日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会**
Japanese Society of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery