

A 蝸牛への音の伝達

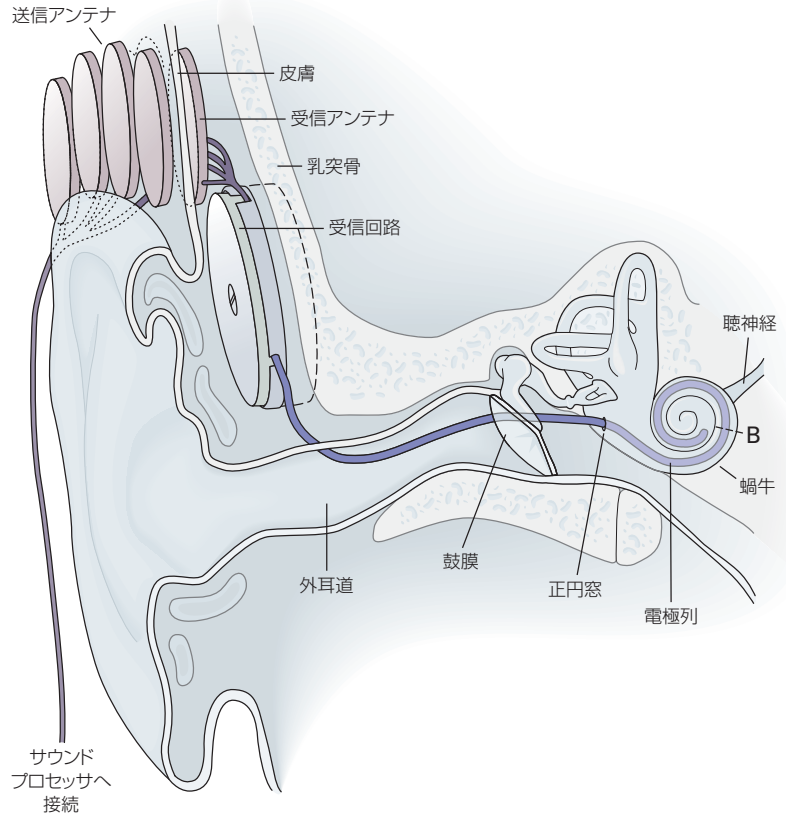


図 30-19 人工内耳 (Loeb et al. 1983 より)

A 患者の耳介後部や眼鏡のフレームにある送信アンテナが、サウンドプロセッサからの電気信号を受信し、さらに耳介後部の皮下に埋め込まれた受信アンテナへ経皮的に伝える。信号はさらに細いケーブルで蝸牛内の電極列へと送られる。

B 蝸牛の断面図。鼓室階におかれた一対の電極の配置を示す。両電極間を流れる細胞外の電流が近傍の蝸牛神経線維によってとらえられ、それによって蝸牛神経が興奮することにより、活動電位が脳へと伝えられる。

B 蝸牛内の電極列

