

難聴は治療によって改善します

あきらめないで！

図1：耳の構造

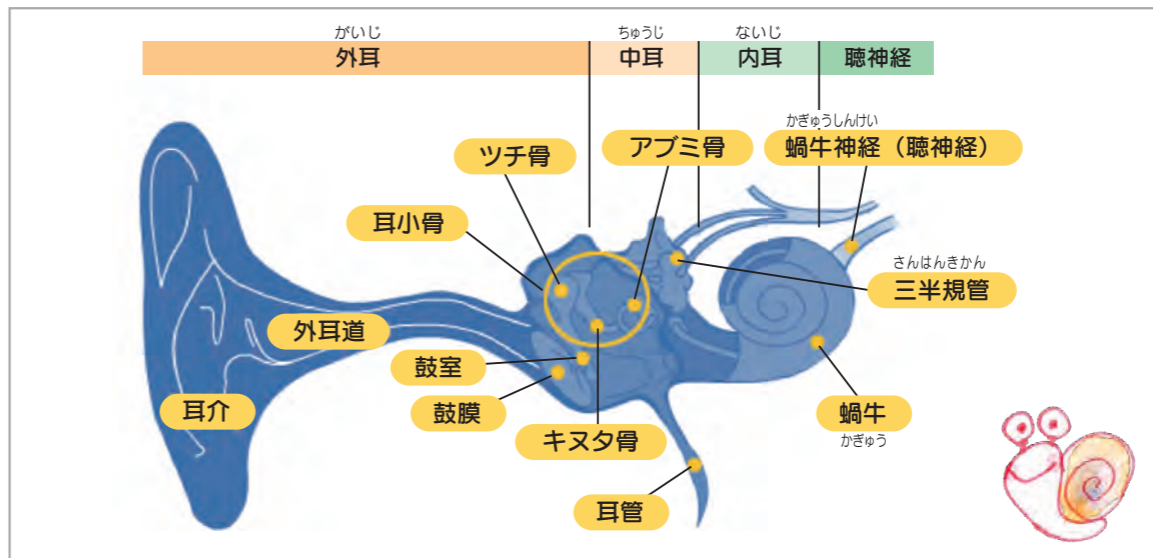


図2：難聴の原因

難聴の原因	
外耳	じこうせんそく がいじえん 耳垢栓塞・外耳炎 など
中耳	しんじゆつせいちゆうじえん まんせい 滲出性中耳炎・慢性中耳炎・真珠腫性中耳炎・耳硬化症・ じしょうこつれんさ 耳小骨連鎖異常 (先天性、外傷など) など
内耳	かうねんせいじゆん じゆんせい 加齢性難聴・騒音性難聴・遺伝性難聴・薬剤性難聴・ とくせいじゆん 特発性難聴・メニエール病・突発性難聴など
聴神経～脳	ちゆうしんけいしゆじょう ちゆうしゆせい 聴神経腫瘍・中枢性難聴 など

図3：難聴の診断に必要な診察・検査

難聴の診断に必要な診察・検査	
鼓膜の診察	じきょうけんさ ・ 耳鏡検査 でんしないうしきょうけんさ ・ 電子内視鏡検査
聴覚検査	じゆんあんちゆうりょくけんさ ・ 純音聴力検査 ・ ティンパノメトリー (鼓膜の検査) ごおん ・ 語音聴力検査
画像検査	・ CT ・ MRI

図4：鼓室形成術

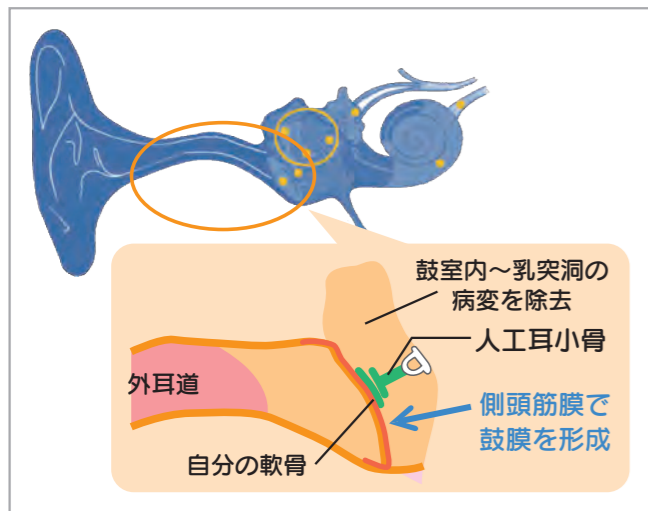


図5：最近の補聴器



難聴ってどんな病気？

難聴の方は「人の言葉が聞き取りにくい」「テレビのボリュームが大きくなった」「仕事で困っている」「家族に聞こえが悪いと言われる」など、生活の中で様々な不自由を感じます。不自由を感じているのに、「どうせ年だから・・・」「どうせ治らないから・・・」とあきらめてしまっている方も少なくありません。しかし、難聴の方のほとんどは、我々が知っている医療によって聞き取りが良くなります。また、治療によって治る方もいます。つまり、難聴は改善させることが出来るのです。

難聴の原因を診断しましょう

難聴の原因は人によって様々です〔図2〕。耳鼻咽喉科で診察・検査を行うことで、難聴の原因のほとんどを診断することが出来ます〔図3〕。

聴力を改善させる手術
〜鼓室形成術・アブミ骨手術〜

慢性中耳炎や真珠腫性中耳炎、耳硬化症の患者さまは、鼓膜と耳小骨の異常によって聞こえが悪くなっています。この異常は手術によって治すことが可能です。鼓室形成術では、鼓膜の穴や耳小骨の動きを治すことで聴力を改善させます〔図4〕。アブミ骨手術は、アブミ骨の動きが悪くなる耳硬化症という病気に行う手術です。アブミ骨を人工のものに取り替えることで聞こえが良くなります。当院ではこの専門的な手術を年間50〜60件程度行って成果を出しております。この手術は全身麻酔で行い、入院は1週間程度です。

補聴器を使ってみましょう

最近耳が遠くて話が良く聞こえませんが、年だから仕方がないかのう



補聴器を使っても「うるさいだけで、こぼが聞き取れるようにならない」という話をよく聞きますが、それは正しい補聴器の調整とトレーニングを行っていないからです。専門的な調整とトレーニングを行えば、こぼの聞き取りは必ず改善します。この作業は専門性が高いため、どこでも行えることではありません。当院ではこれを専門的に行っています。

ただ補聴器を使って専門的なトレーニングを行っても、こぼが良く聞き取れない方がいます。そういう方は最先端医療の人工内耳によって、聞こえを取り戻すことが出来ます。つまりどんな難聴のレベルでも、こぼは聞き取れるようになります。生活の不自由は改善されるのです。まずは耳鼻咽喉科を受診して難聴の原因を確かめましょう。

図7：人工内耳の仕組み（出典：メドエルジャパン株式会社）



- 1 スピーチプロセッサ※1内の小型マイクが音を拾い、電気信号に変換します。
- 2 音を分析し、特殊なデジタル信号に変換します。
- 3 この信号が送信コイルへ送られ、皮膚を通してインプラント※2へと送られます。
- 4 インプラントは信号を刺激パルスに変換して、蝸牛内の電極へ送ります。
- 5 刺激は聴神経から脳に伝わり、脳が刺激を音として解釈します。



※2体内機器
インプラント



※1体外機器
スピーチプロセッサ

人工内耳で重度難聴が回復

人工内耳は、補聴器によっても全く聞こえない、あるいはほとんど聞こえないと聞き取れない人が聞こえるようになる、画期的な医療機器です。補聴器のような形の「スピーチプロセッサ」(上図参照)を耳にかけ、手術によって体内に埋め込まれる「インプラント」(上図参照)に電気信号を送ることで、音やことばが認識されます。人工内耳を付けることによる、大きな生活制限はありません。人工内耳は最新の機器ですが、す

人工内耳手術があります。内耳に電極を埋め込み、重度の難聴を回復させることができます。



補聴器では全然聞こえないのですが、何か手立てはありませんか？



に世界では約20万人、日本では約7千人が使用しています。術後は数ヶ月間のリハビリテーションを行うことで、ほとんどの方が会話を聞き取れるようになります。更に慣れてくると電話や音楽を楽しむこともできます。補聴器では効果が少なかった方でも、人工内耳によって聞こえがより良くなるケースが増えており、「生まれ変わったようだ」という方もいらっしゃるようです。

人工内耳の手術

手術に要する時間は通常3時間程度です。手術に伴う痛みやリスクは、通常の耳の手術と同等で、合併症はほとんどありません。またほとんどの場合、手術の翌日には起きあがって歩くことができます。入院期間は約1週間です。

当院耳鼻咽喉科は、乳幼児から成人まで全ての年代に対して、人工内耳手術からリハビリテーションまで一貫して行える県内唯一の施設です。人工内耳について詳しく知りたい方は、当院耳鼻咽喉科までご相談下さい。

耳鼻咽喉科～スタッフのご紹介～

 言語聴覚士 岡崎 宏	 言語聴覚士 鈴木 大介	 医師 中村伸太郎	 医師 西山 崇経	 医師 甲能 武幸	 医長 坂本 耕二	 診療科長 新田 清一
--	---	--	--	--	---	--

補聴器をより良く使うために

補聴器は、つけてすぐ見えるメガネとは違い、つけてすぐ聞こえるようになるわけではありません。より良く聞こえるようになるためには、以下の2点が必要です。

- 時間をかけて脳を大きな音に慣らしていく。
- 補聴器の調整を何回も繰り返し行う。

意外かもしれませんが、音を聞いているのは「脳」なのです。耳は脳に音を伝える役割を持っているだけです。ことばが聞き取れないのは、聞き取るのに十分な大きさの音が脳に伝わらないからです。つまり難聴の方がことばを聞き取るには、十分な大きさの音を脳に入れる必要があります。それを補聴器で行うわけですが、補聴器で一気に大きな音を入れると、難聴の方の脳はそのような大きさの音を長い間聞いていないので、うるさくて不快に感じます。そのため少しずつ音を大きくして、脳が「慣れていく」必要があります。

また、多少大きくて不快な音でも、ずっと聞いていると1週間ぐらいで脳は慣れてきますので、なるべ

図6：補聴器の使用スケジュール



長い時間補聴器をつけることが大切です。効率的に行うには、1週間おきに補聴器の調整を行っていくのがよいでしょう。そうすると、ほとんどの方が約2、3ヶ月でことばがより良く聞き取れるレベルの音に達します。

脳が音に慣れる必要があります。ことばがより良く聞き取れるレベル。毎週、補聴器を調整して少しずつ音を大きくしながら、脳を慣らしていく。

快適な補聴器ライフのすすめ

お年を召すと誰しも聴力が低下し、音やことばが聞こえにくくなってきます。すると家族や友人とのコミュニケーションがうまくいかなくなり、人間関係や社会生活に影響が出ることもあります。また「脳」の観点からは、聴覚からの脳への刺激が少なくなることで、老化が進んでしまうこともあります。ですから、補聴器を使って音やことばを良く聞くことは、脳の若さを保つことでもあるのです。

いくつになっても補聴器は始められます。年のせいだからとあきらめずに聞こえを改善させ、脳の若さを保っていきましよう。

補聴器は、専門の病院で選びましよう

補聴器を買ったけど、良く聞こえずるわくて役に立たない、との感想をよく耳にします。これは補聴器が耳や脳にうまく合っていないためです。

補聴器を快適に使うためには① 病院で正しく聴力検査を行う、② 聴力に合った補聴器を選ぶ、③ こまめ

に調整をする、④ 時間をかけてトレーニングをすることが大切です。脳はすべてに音に慣れないため、上記図6のように少しずつ音量を上げ、時間をかけて練習していくことが必要なのです。補聴器を買ってもこのような調整やトレーニングを行っていない方が多いため、補聴器が「使えないもの」になっているのです。

また、補聴器をつけた時の聞こえの検査を行い、どの程度音やことばが聞こえているのかを調べていくことも大切です。この検査は病院ならでのものです。

このように補聴器は、専門の病院において正しく管理していくことで、快適に使えるようになるのです。補聴器で聞こえを改善させることにより、会話や音楽を楽しむ、潤いのある生活が送れます。さあ、あなたも快適な補聴器ライフを始めましよう！

補聴器がうまく合っていない方やこれから補聴器をお考えの方は、当院での相談をお勧めします。当院には聴覚専門の医師と補聴器専門の言語聴覚士が在籍しています。県内外から多くの患者さまが受診して、補聴器のトレーニングを行っています。