



クローズアップ

Interview



東京大学先端科学技術研究センター
「聴覚補償学・聞こえのバリアフリー研究室」特任研究員
大沼 直紀氏

見落としがちなか聞こえの問題。 補聴器活用によりQOL改善を。

日本補聴器工業会とテクノエイド協会は、2012年、補聴器使用に関する日本初の大規模アンケート調査（15,036人を対象）を実施した。その結果、わが国は「難聴者の補聴器使用率が14.1%と低く、欧米諸国の半分程度」であることや、「補聴器使用が難聴者のQOL改善に役立つ」ことがわかった。日本は補聴器に関しては今まだに発展途上国であり、特に介護施設への普及を急ぐ必要がある。こうした問題に詳しい東京大学先端科学技術研究センター「聞こえのバリアフリー研究室」の大沼直紀特任研究員に聞いた。

■ 日本は補聴器発展途上国 使用率は欧米の半分以下

—— 研究室名にもされた「聞こえのバリアフリー」とは。

聴覚に異常がなく、ふつうに音が聞こえコミュニケーションがとれる人は、聞こえの問題はありません。ところが難聴があったりすると人の話す言葉がうまく聞きとれないために、他者とのコミュニケーションや社会生活に多くの制限が生まれます。そうした、聞こえの問題から生じるさまざまなバリアをなくそうというのが「聞こえのバリアフリー」の基本的考え方です。聴覚の問題というのは、視覚や身体障害をはじめとする他の障害に比べ、なかなか理解されにくい。そこであえてこういった名前をつけました。具体的な研究内容は、補聴器を中心とした機器を活用して難聴者の聞こえをよくする「聴覚補償」、そして音声情報が難聴者に伝わりやすくなるよう周囲の環境を改善する「情報保障」です。最近は聴覚過敏といって、聴覚が研ぎ澄まされすぎているためにいろんな音が飛び込んできて社会生活に支障をきたす人がいますし、発達障害の子どもたちの中にはちょっとした物音で授業に集中できなくなる子もいる。そうしたケースも含めて、聞こえ

に関するさまざまな問題を研究しています。

—— 欧米に比べると、日本の補聴器の使用率は低いと言われます。

聞こえをよくするには補聴器を使いますが、日本は欧米に比べてかなり利用率が低いんです。2012年に実施された初の大規模アンケート調査によれば、日本の難聴者比率は10.9%で、ドイツ12.5%、イギリス9.1%、フランス9.4%、アメリカ11.3%と近似している。ところが補聴器使用率となると14.1%で、欧米諸国（ドイツ34.0%、イギリス41.1%、フランス30.4%、アメリカ24.6%）の半分かそれ以下です。なぜなのか。国民性によるものか、音の文化の違いか、はたまた障害克服へのモチベーションの差なのかわかりませんが、いずれにせよ聞こえの問題についての啓発が足りないことは間違いない。補聴器の普及を促進していく必要があります。

■ うつ病や認知症リスク改善など 補聴器はQOL向上を促す

—— 補聴器の性能はかなり進化したようです。

かつて粗悪な製品が出回ったこともあつて、日本人

の中には補聴器に対してあまりよいイメージを持たない人もいます。しかし今日、補聴器の技術は格段の進化を遂げ、昔と今では補聴器の性能が全然違います。決定的な違いは、音を単に一律に大きくするのではなく、その人に必要な音だけを選択して大きくすることが可能になったことです。また、人間の耳というのは難聴であろうと健康な耳であろうと、大き過ぎる音に対して耐えられる天井の高さ(不快レベル)はほぼ同じです。ところが、難聴者の耳では聞こえ始める音の床の位置(最小可聴レベル)が高くなってきて、普通の人が聞こえる大きさではまだ聞こえず、ある程度の大きさになってからようやく聞こえ始めます。この狭くなった床と天井の間に自由自在に音をうまく入れこむことが、デジタル化などの音響信号処理技術の進化により今の補聴器にはできる。小さい音はより大きく、大き過ぎる音は適当に、聞こえる必要のない音はカットするというようなことが。

—— 一特に介護施設への補聴器の普及が大切といわれる理由は。

介護施設などを調査すると、問題行動が認められる入居者の中には、実は耳が聞こえにくいからそういう行動になったという人が多いんです。というのは、普通に耳が聞こえているという前提のもとで介護プランを立てているから。問いかけに対して答えが返ってこなかったり、コミュニケーションがうまくいかないと認知症と疑われたりします。このように聞こえの問題が誤解を生んでいるケースが考えられます。また介護職員の中には、耳が遠いからとどなり声をたてるとか、反対に声かけをしないなど、介護する側にも問題があります。先のアンケート調査では、補聴器の使用がうつ病や認知症のリスク低減など、難聴者のQOL改善に一定の効果を表すこともわかりました。そういう意味でも、介護施設への補聴器の普及を促進していく必要があると思います。

■ 認定補聴器技能者に 補聴器の普及を託したい

—— 具体的には、どのようなアプローチしていけばいいのですか。

私は、4つの側面からのアプローチを考えています。第一は、正しい補聴器のフィッティングです。今の補聴器がはたして当人にあっているのか、機種を選択から調整など、補聴器の専門家によるきめ細かな対応が求められます。第二が、使用場所の音響環境の整備です。補聴器は使用環境のノイズの影響を強く受けます。

介護職員は気づかなくても、実は施設内に冷蔵庫のモーター音が鳴り響いているとか、硬い床で反響音がありノイズが吸収されにくい場所があるものです。そうした音のバリアの有無をチェックし改善しなければなりません。第3が、聞こえをよくしたいという気持ちを本人にもたせること。いろんな人と会話を楽しみたい、孫と話がしたい、好きな音楽を聞きたいとか、介護職員は当人のモチベーションを高める努力をする必要があります。第4は、難聴者への接し方のスキルを上げること。よく耳元で大声を出しますが、耳元に顔を近づければ介護職員の顔が見えなくなるので、情報はより伝わりにくくなります。専門家から、難聴者にとってわかりやすい話し方を学ぶ必要があります。

—— 補聴器の専門家とは。

補聴器の普及に関する仕事は、本来、言語聴覚士が専門性を最も発揮できる仕事なのですが、現状はそうとも言えません。というのは日本の場合、スピーチセラピスト(ST)から言語聴覚士になる人が多いので、言語訓練には強いけれど聴能訓練や聴覚補償には弱いという傾向があるのは否めません。例えば、会話音声聞きやすくするには、高齢者の場合は高い周波数から聞こえなくなっているの、サ行、タ行、カ行の音については音を大きく、アイウエオの母音はそのままというような仕分けをしておかねばならない。もちろん一般の聴力検査に加えて、「言葉の聞こえ」の検査も行い、それらの検査結果をもとに補聴器をフィッティングしていきます。こうしたことができるのかどうかです。それには、補聴器に対する知識が豊富な認定補聴器技能者が適任かと思います。認定補聴器技能者の認知度は低く、配置している補聴器販売店は全体の約15%と限られているのが現実ですが、特に学校の子どものための補聴器を扱っている人はこうした分野の知識・経験が豊富です。彼らに介護職員向けのインストラクター役を務めてもらうとか、補聴器相談医や言語聴覚士の役割を担ってもらうことも1つの方策ではないでしょうか。

大沼 直紀(おおぬま・なおき)

1965年、東北大学教育学部卒業。1980年、ワシントン大学医学部附属中央聴研究所(CID)に留学し補聴器学を修める。1984年国立特殊教育総合研究所難聴教育研究室室長。1988年筑波技術短期大学教育方法開発センター教授。2003年筑波技術短期大学学長。2005年国立大学法人筑波技術大学初代学長。2009年東京大学先端科学技術研究センター客員教授。2012年より同センター特任研究員。医学博士。日本聴覚医学会評議員。



～社会福祉施設における補聴器導入の促進について～ 施設と販売店の連携について

鈴木 庸介

一般社団法人日本補聴器販売店協会 理事長

社会福祉施設における補聴器導入に際して必要なことは、施設スタッフが「補聴器と聞こえ」について一定の知識と理解を持っていただくことと、信頼できる販売店との密接な連携が挙げられます。また販売店が行うことと施設で対処していただくことの役割分担をしっかりと分けすることも必要なことではないでしょうか。

●医療との連携

聞こえ難さはご本人よりご家族、周囲の方々の方が早く気づくことが多くあります。補聴器は早期装用が有効と言われており、周囲の方は難聴に気づいたらご本人に状況を説明し、耳鼻科医に相談しましょう。

現在（一社）日本耳鼻咽喉科学会では補聴器相談医制度を設け、専門的に補聴器の処方を行っています。補聴器相談医は難聴者を診察し、補聴器が有効との診断となると、認定補聴器専門店の認定補聴器技能者あてに詳しい耳科学的データを添付した紹介状を発行してくれます。

●補聴器販売店の選び方

有効な補聴器選びは、よい販売店選びから始まります。

どんな高価な補聴器でも、難聴の方個々の耳の形や聴力に適合していなければ本来の性能を発揮することはできません。補聴器相談医の紹介する認定補聴器専門店では、厳しい条件をクリアした認定補聴器技能者が、補聴器の専門知識や豊富な経験を活かして様々な状況

でサポートいたします。聞こえの相談から補聴器の提案、調整、きめ細かなアフターケアまで、確かな技術で責任をもって対応いたします。また、耳鼻科医とも連携しながら適切なアドバイスをいたします。

●補聴器装用希望者が 耳鼻科の受診ができない場合

施設に入所してから補聴器装用を希望される方の場合、耳鼻科の受診ができない場合もあります。そのような場合は、地域の耳鼻科医（補聴器相談医が望ましい）に相談し、信頼できる補聴器販売店を紹介してもらうことが有効です。耳鼻科医と連携が取れている補聴器販売店は、認定補聴器技能者の在籍する認定補聴器専門店であり、施設内でのフィッティングについて相談してください。

●訪問して補聴器をフィッティングする手順

施設の入所者に補聴器フィッティングをする場合一番考慮しなければならないことは、短時間に不安を与えないような対応に努めなければなりません。

1) 問診

いつ頃から、どんな状況で不自由を感じるようになったか、補聴器装用希望のきっかけ、補聴器使用の目的等をお聞きます。更に、補聴器装用による事故、耳疾患治療機会の喪失等を防止するために一般社団法人日本補聴器販売店協会が定める、「補聴器のご購入や耳型採取の前に（禁忌8項目）」と題し

た以下の8項目を確認します。この8項目の何れかに該当する場合は、フィッティングを中止し、耳鼻科医に相談するよう勧めています。

- ①耳の手術などによる耳の変形や傷がないか
- ②中耳炎などで過去90日以内に耳漏がなかったか
- ③過去90日以内に突発性または進行性の聴力低下がなかったか
- ④過去90日以内に左右どちらかの耳に聴力低下がなかったか
- ⑤急性または慢性のめまいがないか
- ⑥耳あかが多くないか
- ⑦外耳道に湿疹、痛みまたは不快感がないか
- ⑧500、1,000、2,000 Hzの聴力に20 dB以上の気骨導差がないか

2) 聴覚データの収集

補聴器フィッティングに必要な聴覚データ収集のため、気導閾値、骨導閾値、言葉の聞き取り(語音明瞭度)の測定を行います。

施設内に防音設備がない場合は、比較的静かな環境の個室を選び測定を行います。周囲の騒音のため骨導閾値、語音明瞭度測定で正確な測定値が得られない場合が多く、補聴器フィッティングは測定値に補正を加えて実施する必要があります。

3) 補聴器の選択と調整

補聴器の使用目的、聞こえのデータ、操作性などを判断して複数の補聴器を選択し、試聴を行い補聴器の器種を選定します。

4) 補聴効果の確認

補聴器装用により言葉の理解や聞き取りの改善が得られたかを、使用する場所の音環境を作って確認します。特別な装置、環境が準備できない場合は、施設スタッフが日常の介護、ケアの中で装用前と後の使用者の反応を見て判断することでも確認はできます。

5) 装着指導

補聴器の操作がお一人で行えるよう、一緒に操

作をしながら練習していただきます。ただし、介護度、認知度によっては、お一人での操作を強要することなく、施設スタッフの判断にお任せすることも重要です。

指導する内容は以下の通りです。

- ・補聴器の脱着
- ・補聴器の操作
- ・電池の交換、種類、寿命、入手方法、アラーム音
- ・ハウリング
- ・日常点検(音口部の耳垢除去、耳せんの清掃、本体の清拭、乾燥、他)
- ・定期点検
- ・その他の注意事項

6) 再調整・アフターケア

補聴器は使い始めとしばらく使用した後では、聞こえ方に変化が生じてきます。また、補聴器を使用することで聞こえの環境にも変化が生じてきますので再調整、装用指導を行う必要がある旨ご説明します。また、補聴器は直接身体に装着するものですから定期的な清掃や点検も必要ですから、販売店は定期的に訪問しアフターケアを行わなければなりません。

●補聴器使用者への話し方の注意点

補聴器を使用しても直ぐに効果的な反応が表れるかどうかは個人差があります。補聴器をつけたからといって普通の人と同じ感覚で聞こえているのではない事を理解して下さい。

- ①普通の声の大きさで顔を見ながらゆっくりと、言葉と言葉の間隔を区切って話しましょう。

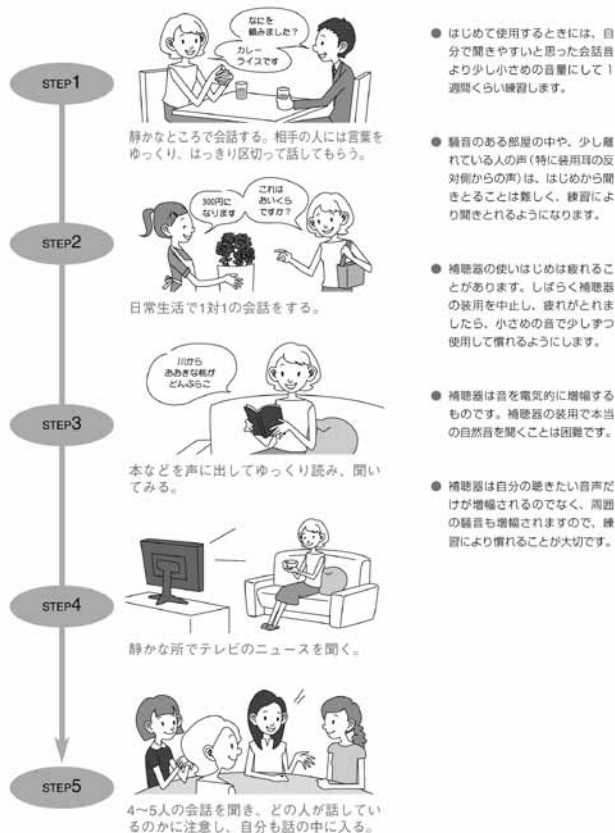
大きな声で話すと言葉が割れて響いて聞こえてしまいます。また、早口での言葉は理解ができ難くなります。ゆっくりと間を空けて話してください。

- ②聴く準備を確認してから話しましょう。今から話しをしますから聞いてくださいね、という意味合いで「あのね」とか「○○さん」と名前を呼ぶとか、聞く注意を促してから本題に入るようにしましょう。

■補聴器の練習法

■補聴器の練習法の一例

はじめての補聴器使用は、少しずつ耳に慣れさせながら、1週間くらい練習します。



出典：リオン株式会社「福祉日誌」

●補聴器の管理

補聴器の管理は使用者が行うことが理想ですが、使用者の要介護度、認知症の程度によっては、施設スタッフに行っていただく必要があります。

以下に一日のスケジュールを例示します。

- ①朝の洗顔後、保管ケースから取り出し、電池の残量チェックを行い補聴器に電池をセットする。
- ②補聴器を装着する
- ③入浴、昼寝時に補聴器を取り外し保管ケースに入れる
- ④入浴、昼寝終了後補聴器を装着する
- ⑤夜の就寝時には補聴器を取り外す。
- ⑥補聴器の耳せんを消毒綿で清拭する。オーダー補聴器の場合は音口部分の耳垢をブラシで除去する
- ⑦保管ケース（できれば乾燥ケース）に保管する。

■故障させない使い方

補聴器は最新の電子工学をもとに作られた精密機器です。使い方により故障することもありますので、お客さまに下図を参照してもらい、注意するよう勧めます。



出典：リオン株式会社「福祉日誌」

●補聴器を装用して入所する場合

入所時購入した販売店を開き取り、定期的な訪問によるアフターケアの要請を行う必要があります。管理についても、日常的に行ってきた経験から入所者自身による管理も可能ですが、入所中は施設スタッフによる管理が望ましいと思います。

●まとめ

社会福祉施設における補聴器導入は、単に入所者のQOLを改善するだけではなく、ADL能力の向上、知的機能面の向上を期待できます。これらの改善は入所者のリハビリの進行を早めるとともに、施設スタッフの労力の軽減にもつながります。

難聴者の自立生活支援には「聞こえの保障」がかせません。補聴器販売店との連携を強め、補聴器による聞こえの保障をお役立てください。



介護施設における補聴器の活用について

成沢 良幸

一般社団法人日本補聴器工業会 技術委員長

1.はじめに

高齢化率が25%を超える我が国の超高齢社会、必然的に加齢性の難聴を発症する高齢者が増加し、国内の高齢難聴者数は増加し続けることが確実です。国立長寿医療研究センターの報告(第6次調査2008-2010年実施)では、全国の高齢難聴者比率(数)は、65歳以上人口の56% (1655万人)、75歳以上人口の74% (1007万人)に推計されています。

難聴は、会話コミュニケーションを著しく低下させ、社会生活における情報入手を制限します。とりわけ、要介護の高齢難聴者の場合は、活動領域が著しく制限されているために、周囲からの孤立化が助長されます。このような難聴による会話コミュニケーションの低下を補う重要な手段の一つが補聴器による補聴です。

ここでは、増加していくであろう、介護施設を利用する高齢難聴者における補聴器の活用について検討します。

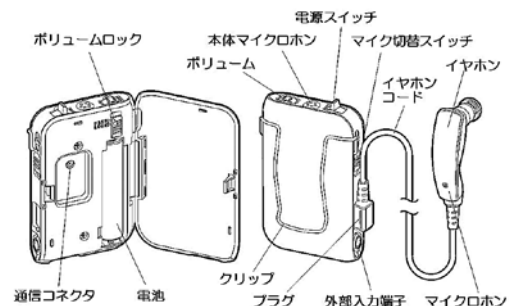


図1 ポケット型補聴器の例

形状のタイプは主に3種類(図1～図3)で、特に耳かけ型とオーダーメイド耳あな型は各メーカーで多くの機種を用意しています。

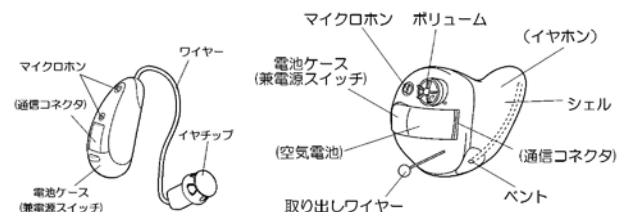


図2 耳かけ型補聴器の例 図3 オーダーメイド補聴器の例

2.近年の補聴器の性能・機能について

近年の補聴器は、デジタル技術で様々な音の信号処理が可能になっています。また、小型化も進んだことで、デザインの自由度が広がり、小さく、ファッショナブルでカラフルなものも多く揃っています。その主な性能・機能は以下の通りです。

- ・きめ細かい周波数分割処理と入力音に応じた増幅(ノンリニア増幅)で様々な聴力に対応できます。
- ・様々な雑音抑制機能を併せて雑音を抑えています。
- ・不快なハウリングの発生を積極的に抑えています。
- ・外耳道を密閉しないオープン装用により、自声のこもりや圧迫を感じない装用が可能です。

3.社会環境における補聴器活用のための課題

日本補聴器工業会等でまとめた報告(JapanTrak2012)によると、国内の補聴器使用率は難聴を自覚している人の14%に過ぎず、諸外国(米国24%、ドイツ34%)に比べて低い状況です。ここには普及を阻害しているいくつかの社会環境に関わる要因があり、それらは図4に示す六つの課題に整理できると考えます。



図4 補聴器が活用できる社会環境への課題

- ①難聴による不便さへの社会の理解が十分ではない
難聴が社会生活において如何に不便であり、情報格差を生むものであることの社会の認識がまだ低い。
- ②難聴者への理解が十分ではない
聴覚障害や難聴の人に対する社会の偏見がある事実、そして、そのために、難聴であることを人に知られたくない気持ちの難聴者が多い。
- ③高齢者の難聴への自覚が否定的である
加齢による難聴をきたした高齢者は難聴を自覚することに否定的である場合が多い。
- ④公共の場での補聴器利用の配慮が十分ではない
補聴器では近距離の音声は聞き取るが、離れた場所からの音声は周囲の騒音などで聞き取れない場合があります。例えば駅や空港でのアナウンスでは、スピーカーから発するのと同時に無線発信するなど、補聴器の無線入力手段を活かせる環境が望まれます。
- ⑤補聴器の入手への経済的配慮がほとんどない
難聴者のうち、補装具としての購入補助を利用できるのは一定以上の聴覚障害レベルの人達に限られているため、大半の難聴者は全額個人負担で補聴器を購入しています。そして、その購入者の大半は年金収入に依存する高齢者です。
- ⑥補聴器の性能への満足度が十分ではない
補聴器は着実に進歩していますが、難聴者の聞こえの願望を十分に満たすには、まだ課題があります。

これらの事項が改善されることによって、補聴器の普及が高まり、難聴者の社会生活における障害レベルが改善されることが期待されます。

4.介護施設における補聴器活用のための課題

介護施設は居住環境としてのバリアフリーは配慮されていますが、難聴に関するバリアフリーの配慮はどうでしょうか。また、補聴器の活用には社会環境の整備にも課題があるように、介護施設における活用にも何等かの課題があると思われます。このような観点で、介護施設における補聴器の活用を図る場合に、どのような課題が想定されるか整理してみますと、以下及び図5に示す六つの課題が挙げられます。

- ①高齢者難聴と補聴に関する施設の理解
高齢に伴う難聴の実態と補聴の重要性について、施設側が十分に認識し、必要な対応策を実施すること。
- ②高齢者難聴と補聴に関する介護職員の理解

難聴の要介護者が補聴器を使用する場合、本人自身で取り扱うことは困難な場合が多いと思われます。したがって、適正に使用するには介護職員のサポートが必須であり、このことを介護職員が理解することが必要です。

- ③補聴器取扱いに関する介護職員への教育・周知
介護職員が難聴入所者の補聴器使用に適切なサポートをするためには、難聴と補聴器の取扱いに関する知識等を介護職員が修得する必要があります。
- ④入所者自身の難聴の自覚と補聴の意欲
補聴器の活用で最も大事なことは、本人の補聴の意欲と補聴器の受け入れです。そのためには、本人が難聴を自覚することが第一歩になります。
- ⑤入所者家族の補聴への理解と合意
入所後に補聴器の使用を開始しようとする場合、本人の難聴の実態と補聴器装用の開始について、家族の理解と補聴器の購入、そして、施設における補聴器の取り扱いに関する合意等を明確にすることが望まれます。
- ⑥耳鼻科医師・補聴器専門店と施設との連携
補聴器の活用を図る施設は、入所者の難聴に関する医学的診断及び補聴器の適用判断についての耳鼻科医師との連携、補聴器の購入、フィッティング、アフターケア等に関しては補聴器専門店との連携を確保することが望まれます。

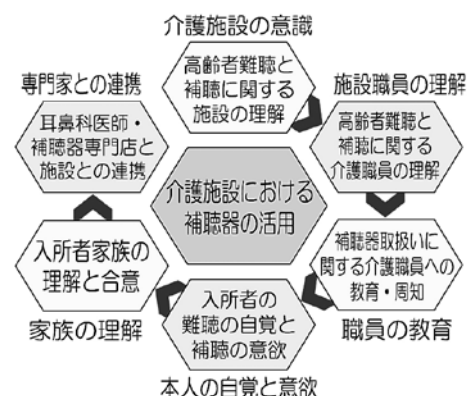


図5 介護施設における補聴器活用への課題

5.難聴の要介護者と補聴器の関わりについて

介護施設における難聴の要介護者と補聴器の関わりについては、難聴を自覚する時期と補聴器の使用の有無、開始する時期によって、そのパターンは表1に示すように四つ挙げられます。

要介護になる前に難聴を自覚して補聴器を使用していた場合(A)は、要介護となった身体で補

聴が途絶えない配慮が望まれます。自覚していたが補聴器は使用していなかった場合(B)は、補聴の意欲が低いと考えられ、施設入所であらためて補聴の意思を持つことが最優先されます。

難聴の自覚が要介護になってからで、すでに補聴器を使用している場合(C)は、聴力の観察とともに適切なサポートを継続します。使用していない場合(D)は、補聴への意思を持つことの確認の上、補聴器購入後は、可能ならば自身での装着の訓練から始めることが望まれます。

難聴の自覚時期	補聴器の使用	類	今後の使用/補聴の開始へのコメント
要介護になる前	使用していた	A	補聴の意欲が保たれていれば、たとえば、不自由になった自身による装着が可能であれば、その訓練もスムーズ
	使用していなかった	B	補聴の意欲が低く、聞こえにくいことに慣れていると思われることから、補聴の意思を持ってもらうことが最優先
要介護になってから	すでに使用している	C	そのまま継続し、サポート
	使用していない	D	補聴の意思を確認して、その上で可能であれば自身による装着の訓練

表1 難聴の要介護者と補聴器のかかわり

6.介護施設・職員と補聴器の関わりについて

介護施設の難聴入所者が補聴器を活用するには、要介護である状況から、補聴器の取り扱い全般を自身で行うことは困難と思われます。したがって、施設及び介護職員のサポートが欠かせないことになります。

必要なサポートとしては以下の項目が挙げられます。

①日々の装着サポート

補聴器の着脱が本人ではできない場合、そのサポート及び、本人には装着状態が見えないため、正しく装着されているかの確認が望まれます。

②補聴器の動作と聞こえのチェック

補聴器が動作していることの確認と、装着した聞こえの程度が普段通りであることのチェック。

③電池の交換、管理

補聴器は電池の交換が比較的頻繁に必要です。ところがその電池はとても小さく、手先が不自由であればその扱いは困難なため、サポートが必要です。

④補聴器の保管・手入れ

補聴器は入所者の個人所有物であり、夜間の保管なども入所者個人の保管となりますが、小さいために、紛失の防止など施設側のサポートが望まれます。

⑤危険の回避

補聴器に関わる危険事項の一つが幼児のボタ

ン電池の誤飲ですが、介護施設においては、例えば認知症にかかった入所者の誤飲、あるいは補聴器そのものを食べてしまう危険などが想定され、これらを回避する配慮が必要です。

7.介護補聴器

補聴器は個々人の聞こえに合わせてフィッティングすることが基本で、これに則す限り、介護施設で利用できる補聴器として特別な機種を選定する必要性は低いと判断できます。例外的に、個々人の聞こえに合わせることを意図していない「介護補聴器」(図6)がありますが、これは、軽度から中等度の加齢性の難聴の平均的な聴力に合わせた性能特性を持ったもので、そのような難聴の場合に手軽に使用できることを意図しています。したがって、例えば、施設での貸出用としての可能性も考えられます。

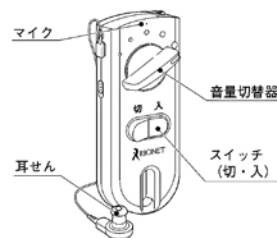


図6 手軽な介護補聴器

8.おわりに

補聴器の活用という面では、難聴を自覚したら早期に装用を開始して補聴行為に慣れることが最善です。したがって要介護になった後に難聴を自覚して補聴を開始する場合は、周りのサポートがより必要になります。

補聴器の活用で、入所者どうしの会話も活発に(図7)、リハビリの指導も的確に伝わりスムーズに(図8)などといった効果が望めます。



図7 入所者どうしの会話



図8 リハビリも効果的

今後、介護施設における補聴器の活用に関係者が積極的に取り組むことで、入所者全員がより健やかな施設生活を送れることを望みます。



～社会福祉施設における補聴器導入の促進について～ 施設での検証、成功事例について

阿部 秀実

特定非営利活動法人日本補聴器技能者協会 理事長

平成25年10月、老人保健施設より『難聴によってコミュニケーションを阻害されている施設利用者様の援助方法を知るために』とのテーマで補聴器と聞こえの研修会の依頼があり下記の内容で開催しました。

1. 難聴について
2. 補聴器が使いにくいと言われる原因・対策
3. 補聴器の仕組み
4. 補聴器の種類と特徴・価格帯
5. 補聴器の選定の仕方
6. 補聴器の使用方法・メンテナンス
7. 制度を利用して補聴器を貸与・購入する方法

後日研修の内容を実践したいとの連絡が入り、『自立生活支援には「聞こえの保障」がかせません。補聴器による聞こえの保障を通じて個人の尊厳を守りましょう。』のコンセプトの下、『補聴器装用により軽度認知症高齢者及び要介護者のQOL改善は得られるか』の検証を行いました。

聴力測定と補聴器のフィッティング及び再調整を筆者が、施設側では7名のプロジェクトチームを結成し、補聴器の脱着、管理と役割分担を決めスタートしました。

以下に、施設担当者の報告をまとめました。

- ・実施施設名：老人保健施設 ほほえみ三戸（青森県三戸郡三戸町）

ケース1

- ・補聴器装用開始日：平成25年12月27日

【対象者】

- ・氏名：T. K

- ・性別：女性
- ・生年：大正13年
- ・疾患名：第2腰椎圧迫骨折、第11腰椎圧迫骨折、
脳梗塞後遺症による左不全麻痺、アルツハイマー型認知症
- ・要介護度：3
- ・入所経過：H25.3月頃までは自宅でT字杖を使用し歩行していたが、翌月血圧管理等で入院加療中廃用症候群進行。在宅復帰が困難となり他施設で短期入所生活を送る。入所中転倒し第2腰椎圧迫骨折の診断を受け入院加療。廃用症候群増悪。当施設に入所。

【補聴器導入まで】

第2腰椎圧迫骨折入院加療中、廃用症候群増悪のため自宅への退院は困難との判定を受け、更に家族の介護力不足もあり施設での生活が強いられるようになり、入所当初は「もう、何もかも面倒だ」、「腰が痛く何もしたくない」、「家族に迷惑をかけるから家に帰らなくてよい」等生活意欲に欠ける言動を多く持っていました。

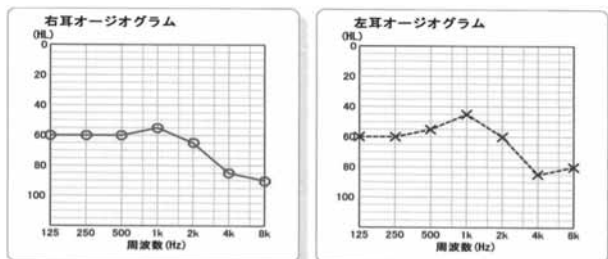
更に、難聴のため腰や下肢のリラクゼーションをしている最中話しかけても反応がなく、耳元で大きな声で話さなければならず、リハビリにも悪影響が出ていました。

補聴器を装用することでO.Tの話す事を聞き取ることが出来、内容が理解できるようになったら1対1でのリハビリ中、会話量を増やすことが出来るのではと考え、補聴器試用を依頼しました。

【聴力測定】

施設内に防音設備がないため比較的静かな環境の中で測定しました。

骨導値は周りの騒音に邪魔され安定した結果が得られませんでした。

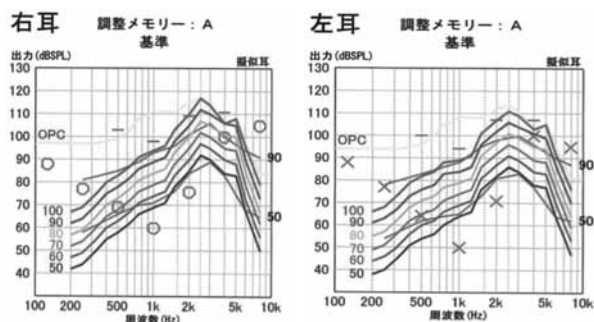


【装用した補聴器】

耳かけ型デジタル補聴器を両耳に装用しました。

補聴器フィッティング時聴力想定環境を勘案し低域の閾値を 20 dB～30 dB 上方補正しました。

以下に初期設定時の特性表を示しました。



【補聴器装用前後の比較】

	H25.12.16	H26.1.4	H26.4.11
日常生活行 (FIM)	44 / 126	44 / 126	65 / 126
知的機能面 (HDS-R)	9 / 30	12 / 30	16 / 30
知能検査 (MMSE)		17 / 30	20 / 30

- ・ 知的機能面、知能検査で改善が見られました。
- ・ A D L 能力向上により車いす座位 0.5H 程度から 2.0H 以上が可能となりました。
- ・ 日中ホールで過ごす時間が増え、他の入所者と会話することができるようになり、他の入所者の会話や周囲の音に反応するようになりました。
- ・ ベッドサイドでの会話が増え、面会時家族から「会話が成り立つので助かる」「こんなに話す人だっ

たんだね」など好評を得ることができました。

【まとめ】

廃用症候群増悪により、ベッド上での生活を強いられ、今後の生活を無為なものになると、一時は諦めるような発言がありましたが、現在は日中ホールにてテレビ観賞をして過ごしたり、他の入所者やスタッフと冗談を話せるようになり、廃用症候群増悪防止や、閉じこもりによる認知症進行予防を図ることが出来たと思われま

す。当初は、聞き取りの能力が悪く、難聴であり他者に関心が低い方としてアセスメントしていましたが、補聴器装用により「聞こえる」ことが聴覚機能や精神的な側面を賦活する事に関与することが出来たのではと推測できます。

また、「自分の声量がないため会話が長続きしない」との訴えがあり、発生量の拡大を目的に、体幹筋力の向上を目的とした練習や、昔の音楽を聴きその歌詞を思い出して歌うというプログラムを実施しています。

A D L 能力、知的機能面の改善により施設内における Q O L の改善は図られたと思いますが、今後もよりスムーズなコミュニケーション支援のためこの取り組みは継続したいと思います。

(施設担当者の報告書より)

ケース2

- ・ 補聴器装用開始日：平成 25 年 12 月 27 日
- ・ 担当者から聴取

【対象者】

- ・ 氏名：S. M
- ・ 性別：女性
- ・ 生年：大正 12 年
- ・ 疾患名：認知症、脳梗塞後遺症による左片麻痺
胸椎圧迫骨折 廃用症候群、高血圧症
- ・ 要介護度：3

【補聴器導入まで】

耳元で大きめの声で話さなければコミュニケーションは成立せず、他の入所者との会話が困難なため交流が少なく、テレビ鑑賞では音が聞こえな

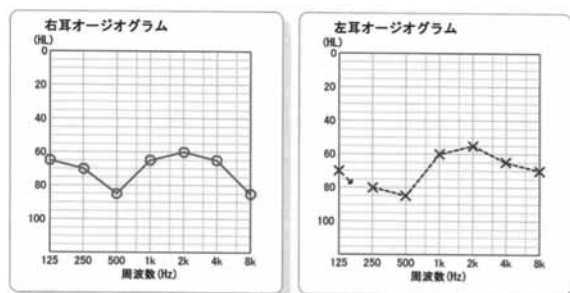
いため、画面を目で追うだけでした。

しかしご本人は笑い話が好きで、会話を楽しもうとする様子がうかがわれ、聞こえることで生活場面や認知症の改善、入所者の方との交流は図れればとの思いから補聴器導入を決めました。

【聴力測定】

施設内に防音設備がないため比較的静かな環境の中で測定しました。

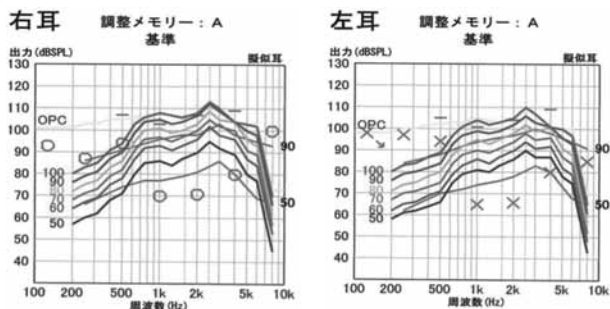
骨導値は周りの騒音に邪魔され安定した結果が得られませんでした。



【装用した補聴器】

耳かけ型デジタル補聴器を両耳に装用しました。

補聴器フィッティング時聴力想定環境を勘案し低域の閾値を 20 dB～30 dB 上方補正しました。



【補聴器装用の経過】

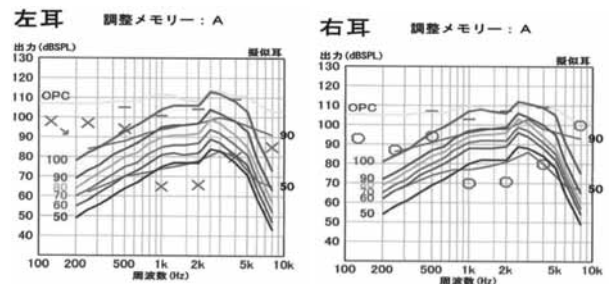
性格上新しい事や面倒な事を苦手とする傾向があり装着のアプローチをするも強く拒否される事もありました。最初は 10 分位の装用から始めましたが、機嫌を損なわないよう声かけの工夫が必要でした。

装用開始から 1 か月経過し、慣れてきたのか強い拒否は見られず、週 2～3 回のペースでスムーズに装用できるようになり、また、「聞こう」という意識が強くなってきたためなのか、周囲の雑音を気にする訴えや強大音に苦痛の表情をするよう

になってきました。

装用開始から 3 か月目、新たな器種と交換再調整を実施。以後雑音の訴えや苦痛表情は減少し、他の入所者とホールでテレビを見たり、会話を聞きながら話している人を目で追ったり穏やかに過ごしています。

(以下に再調整後の特性表を添付します。)



【補聴器装用前後の比較】

	H25.4	H26.4
知的機能面 (HDS-R)	10 / 30	15 / 30
知能検査 (MMSE)	10 / 30	22 / 30

- ・ A D L 能力の向上、知的機能面での改善が見られました。
- ・ 面会家族とのコミュニケーションがスムーズになり「今までは筆談で会話していたのに普通に話が通じて驚いた」との評価を得ることが出来ました。

【まとめ】

学習療法時にも装用させていますが、指示が入りやすく、音読時の発語がはっきりし、声量もアップしました。また唱歌を笑顔で歌う様子も見られるようになりました。

現在週 3～4 回の頻度で装用が継続できていますが、担当者が日中の勤務にあたらない日が続くと装用のアプローチが出来ない週もあり、今後の検討課題です。また、電池切れに気付かず装用させ、ご本人から「着けても付けなくても変わらない」との指摘を受ける事があり、日常点検の必要性を強く感じました。今後は日常点検をふくめ、簡単なメンテナンスについて学び、使用者の便宜を図っていかねばと思います。(施設担当者談)

『先進的な認定補聴器専門店』



一般社団法人日本補聴器販売店協会
常務理事
竹田 利一

はじめに

多くの高齢者と関わる皆様に是非知っていただきたいと思いましたので、まずは補聴器の知識として説明を始めます。

補聴器は耳の外界からの音の強さを拡大して聴力を補う機器で、安全で効果的に使用するためには、使う人の難聴の状態や使用される環境に合わせ、補聴効果を得られるように使い方の指導等、十分なフィッティングを受けることが必要です。薬事法においては、副作用又は機能の障害が生じた場合において人の生命及び健康に影響を与えるおそれがあることからその適切な管理が必要なものとされ管理医療機器(クラスⅡ)に分類されています。また補聴器を販売するにあたっては、知事宛の販売業の届出と、従事経験が1年間以上のものが受講できる所定の講習会を修了した営業所の管理者の常駐が義務づけられています。しかしながら、特段の補聴器に対する知識・技能がなくても販売ができることになっていますので、購入する際の良いお店選びには十分な注意が必要となるのです。

認定補聴器技能者と認定補聴器専門店

公益財団法人テクノエイド協会(以下:テクノエイド協会)により、補聴器を購入される方の使用目的、使用環境、希望価格等の相談に応じ、補聴器の適合調整、補聴効果の確認及び使用指導を適切に行うことのできる、専門的な知識及び技能を習得した「認定補聴器技能者」の認定がされています。取得

には4年の養成課程を修了し、学科試験と実技に関する筆記試験に合格しなければなりません。また、難聴は耳科学的な診断が必要なこともあり、認定補聴器技能者は一般社団法人日本耳鼻咽喉科学会が指定する「補聴器相談医」の指導を受けていることが求められています。その資格維持には所定の講習会が設定され5年毎に資格更新される制度となっており、現在2,715名が有資格者として補聴器の適正供給に携わっています。

次にテクノエイド協会には、適切な補聴器販売店に対して「認定補聴器専門店」として認定する制度もあります。認定の要件として、①認定補聴器技能者が在籍していること、②補聴器の適合調整と補聴効果の確認を適切に行うための設備を要していること、③一般社団法人日本耳鼻咽喉科学会が委嘱する「補聴器相談医」と連携して業務を行っていることとされています。こちらも5年に一度の審査を受けることが義務づけられています。全国661店の補聴器販売店が認定を受けています。

補聴器購入までの流れ

それでは、補聴器の購入までの流れを、先進的な認定補聴器専門店での販売手順として簡単に説明します。

①耳鼻咽喉科を受診

聞こえが悪いなど感じたら耳鼻科医に相談することをお勧めします。耳鼻科では、治療が必要な病気

がないか診察します。聴力検査を行い補聴器の適応の有無を判断します。補聴器が有効と診断されると紹介状(補聴器適合に関する診療情報提供書)が発行されます。

② 認定補聴器専門店に行く

認定補聴器専門店ではご持参いただいた紹介状(補聴器適合に関する診療情報提供書)を基に認定補聴器技能者が補聴器の相談をお受けします。

③ 認定補聴器技能者と相談する

使用目的、年齢、職業、使用環境、補聴器装用経験、聞こえが悪いために困っていること、希望する補聴器のタイプや予定購入金額、補聴器を使うことへの不安など、補聴器の選択・調整に必要なことを伺います。

あらかじめ聞こえでお困りのことや、どのように使いたいかなどを記したメモを持参して、またご家族の方とご一緒に販売店に行き相談されることをお

勧めしています。



④ 補聴器の選択と調整

伺った相談内容、補聴器の適合に関する情報と聴力検査のデータから補聴器を選択し、初期の設定をした補聴器で試聴します。

⑤ 補聴器の試聴

選択した補聴器を試聴し環境騒音下での聞き取りの確認を行います。例えば、幹線道路で車の環境騒音がうるさくないか等の確認をします。または、環境騒音シュミレーションソフトによる店内での聞き取り確認を行い、環境騒音下で装用困難にならないように調整をします。

⑥ 補聴効果の確認

補聴器を装用しての補聴効果測定を行い補聴器の適合状況を確認します。補聴器を装用した状態で聞こえの測定を行い、装用していない時との差を比べることで、補聴効果を確認します。具体的には補聴器を装用した時の言葉の聞き取り測定と小さい音の聞き取り測定の確認を行い、補聴器を装用していない時の言葉の聞き取り、小さな音の聞き取りの差を比べて補聴効果を検討します。



⑦補聴器の貸し出し

一般的に補聴器を購入しようとされる方が希望した場合には、試聴用の補聴器で数週間の貸し出しを受けることが出来ます。(耳かけ型、ポケット型、耳あな型(オーダー補聴器以外)の試聴用補聴器があります。)

注：オーダーメイド耳あな型補聴器を希望する方は貸し出された補聴器とお買い求めになる補聴器とで装着感が異なり、特に耳閉感、自声のこもり、自声の響き等の違和感が発生することがあり補聴器の装用に支障を来すケースがあります。十分に納得いくまで認定補聴器技能者と相談することが重要です。

⑧補聴器の購入

数週間の試聴中または補聴器購入前に必ず紹介状(補聴器適合に関する診療情報提供書)を書いていただいた耳鼻科医に補聴効果測定の結果を確認してもらいます。装用する本人が試聴結果に納得して初めて補聴器を購入するというのが肝心です。

⑨補聴器の購入後

補聴器を購入された後にも、一定期間の微調整を繰り返す必要がある場合もあり、こまめに補聴器販売店に訪問し認定補聴器技能者に不具合箇所を訴え納得いくまで調整を繰り返して下さい。補聴器は使い始めとしばらく使用した後では聞こえ方に変化が生じます。また聞こえの環境にも変化が生まれてきますので定期的に認定補聴器技能者に相談することが重要です。

⑩補聴器のメンテナンス

補聴器は電池で電子部品が動作しておりメンテナンスが必要となります。定期的にお買い求めの販売店で点検、オーバーホールを行い性能や品質が落ちないように管理を行ってください。また、聴覚管理も大変重要になります。耳鼻科医にて定期的な聴力検査を行い、いつも聞こえに対して補聴器の性能が最良な状態に保たれていることが、快適に補聴器をご使用していただくことにつながります。

以上簡単ではありますが、補聴器の購入までの流れと留意点を紹介させていただきました。

補聴器は決して耳を治す道具ではありませんが、日常生活を今以上に快適に過ごしていただくための補装具です。人間は声によりコミュニケーションをとる動物です。故に、聞こえの不自由な方にとって補聴器は人間性を回復するための唯一無二の道具とも言われることがあります。聞こえに不自由を感じられている方々にとって、QOLの改善に役立つのが適切に調整された補聴器です。補聴器を使い、快適な日常生活を過ごされることが社会からの孤立を無くし、健康に過ごすことにもつながると信じています。

最後に、「補聴器を買ってつけばすぐに聞こえるようになる」と考えている方は非常に多いのではないのでしょうか。「補聴器は使う方個々の聞こえに合わせて調整して使用するもの。調整の良し悪しでその効果が左右されること。」などは残念ながらまだまだ理解されていない現状があります。また補聴器をお求めになる方々の多くは高齢者であり、その販売には高い倫理観を持つことが求められます。一般社団法人日本補聴器販売店協会は「補聴器の安全かつ適正な販売の推進」を掲げて活動しております。今後も聞こえの不自由な方に資する補聴器販売店の育成に努めていきたいと思いをします。