

## 補聴器に関する認識

——言語聴覚科学コースに在籍する学生アンケート(1)より——

北 村 洋 子\*

わが国は、平均寿命の伸長と少子化によって、高齢化率がいまや世界第1位の国となった。その結果、加齢に伴う難聴である老人性難聴の患者はますます増加するものと予測される。老人性難聴による聴力低下は、補聴器を装用することで補うことが可能である。しかしながら、わが国の補聴器の年間販売台数は欧米と比較して低く、また補聴器に関する社会全体の認識も大変低いのが実情である。本研究は、心身科学部言語聴覚コースに在籍する学生における補聴器に関する認識について検討を行った。その結果、補聴器を装用している人が身近にいない学生が多く、また、補聴器は安価で比較的耐久性にもすぐれていると認識している学生が多かった。しかし、実際には補聴器は高価であり、また、永続的に使用できるものでもない。補聴器に関する正しい認識が広く社会全体に普及することが急務であると考ええる。

キーワード：hearing aid, presbycusis, elderly people

### I. 目 的

わが国は、平均寿命の伸長と少子化によって、高齢化率世界第1位の国となった。2007年のわが国の総人口に占める65歳以上の高齢者人口は、過去最高の2,667万人となり、その割合は総人口の21.5%、つまり5人に1人が高齢者ということになる。高齢者人口は今後もさらに増加し続け、2050年には高齢化率35.7%、つまり3人に1人が高齢者という超高齢社会の到来が予測されている<sup>1-2)</sup>。このような高齢化社会においては、加齢に伴う難聴である老人性難聴の患者数も今後ますます増加するものと予測される。それに伴って、聴力低下を補うための補聴器の需要も今後一層伸びるものと考えられる。しかし、わが国における補聴器の年間販売台数は欧米と比較して低く、社会全体の補聴器に関する認識も低いとされる。本研究は、心身科学部言語聴覚コースに在籍する学生の補聴器に関する認識について、検討を行った。

### II. 方 法

対象は、心身科学部言語聴覚科学コースに在籍する3年次大学生29人(男性6人、女性23人)とし、補聴器についての認識に関する調査を行った。言語聴覚科学コースでは必修科目として「補聴器」の講義が開講されている。アンケート調査は、「補聴器」講義を受講する前に実施した。

まず、「身近に補聴器を装用している人がいますか?」という設問で、「はい、いいえ」で回答を求めた。次に、「補聴器を購入したい場合、まずどこへいきますか?」「補聴器の耐用年数はどれぐらいだと思いますか?」「補聴器1台あたりの価格はいくらぐらいだと思いますか?」という各設問に対しては、「自由記入」、「複数回答可」とし、回答を求めた。補聴器の価格に関する設問で、金額に幅がある回答の場合は、便宜上、分類した価格項目に該当していれば、各項目に1人を計上して集計を行った。

\*愛知学院大学心身科学部健康科学科  
(連絡先) 〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池12 E-mail: kyokov@dpc.agu.ac.jp

### III. 結果

身近に補聴器を装着している人の有無については、補聴器を装着する者が身近にいない学生が8割を超えた(図1)。

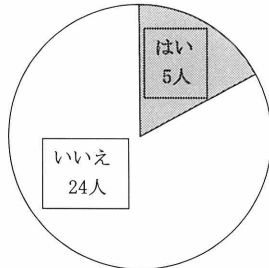


図1 身近に補聴器を装着している人いますか？

補聴器を購入する際の行き先を問う設問では、耳鼻科や病院と回答した学生が最も多かった。一方で、約半数に近い12人の学生が眼鏡店と回答した。そのうち5人は、眼鏡店以外にも、耳鼻科、病院、補聴器専門店を併せて回答していたが、残りの7人は眼鏡店単独の回答であった。補聴器専門店・補聴器センターなどを回答した学生も7人あった。このうち1人以外は、補聴器装用者が身近にいない学生であった(図2)。

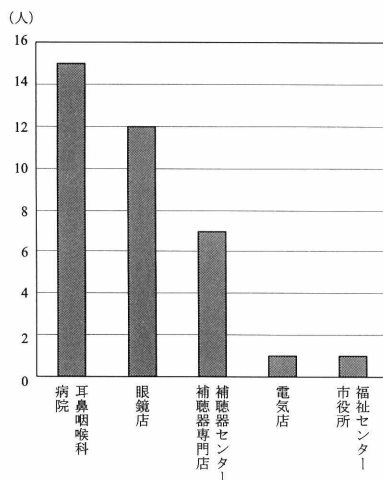


図2 補聴器を購入する際の行き先(複数回答可)

補聴器1台あたりの価格を問う設問に対しては、5万円未満と回答した学生は、21人であった。5万円以上10万円未満は、4名全員が5万円との回答であった。また、10万円以上15万円未満は3人であったが、そのうち2人は10万円との回答であった。10万円以内で補聴器が購入できると回答した学生は、延べ人数にして27人であった(図3)。

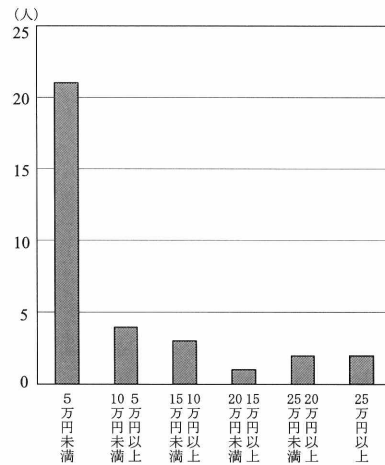


図3 補聴器の価格(自由記入)

補聴器の耐用年数についての設問では、「5年」、あるいは「6年以上」と回答した学生が19人と多く認められた。「6年以上」と回答した学生うち、6人は10年以上と回答した(図4)。

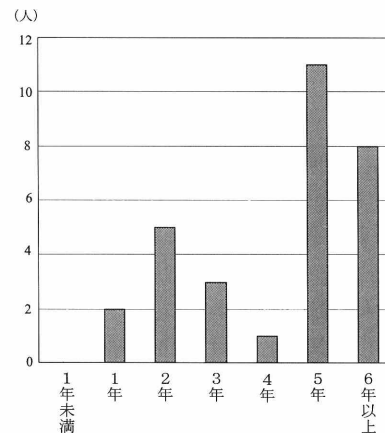


図4 補聴器の耐用年数(自由記入)

多くの学生にとって、補聴器は身近な医療機器ではない。また、補聴器は安くて長持ちである、と誤って理解している学生が多いようであった。アンケート実施後の「補聴器」の講義において、今回の結果やわが国の補聴器事情について詳細な解説を行った。

### IV. 考察

加齢に伴う生理的な難聴を老人性難聴という。本来、ヒトの聞こえの能力は20歳ごろをピークに、その後は加齢とともに、しだいに低下する。老人性難聴は、はじめは高音域から障害され、しだいに中音域、低音

域にもおよび、両側性、左右対称性にゆっくりと進行する<sup>3)</sup>。難聴を自覚する年齢には個人差があるが、50歳台あたりから高い音が聞こえにくくなる<sup>3-4)</sup>。近年では、社会環境や生活環境の急速な変化によって、すべての年代において聴力低下が指摘されている<sup>5)</sup>。また、生活習慣病である糖尿病や高脂血症、虚血性心疾患や腎臓病などと老人性難聴との関連も報告されている<sup>6)</sup>。ことに糖尿病に関しては、平成18年国民健康・栄養調査報告によれば、成人の糖尿病患者と予備軍の総数は1,870万人と近年増加し続けており、今後もさらなる増加が予測されている<sup>7)</sup>。加速する社会の高齢化、社会・生活環境の急速な変化、生活習慣病患者の増加によって、老人性難聴はますます増加するものと予測されるのである。

老人性難聴で聞きとりが悪くなると、話の内容を聞き間違えたり、会話が理解できないなど、日常生活にも支障をきたすこととなる<sup>8-9)</sup>。老人性難聴による聞こえにくさは、精神的健康にも負の影響を与えることがすでに報告されており<sup>10)</sup>、社会全体で老人性難聴について正しく理解し、適切に対応していくことが必要であろう。難聴が進行した場合は、個人の聴力の程度に合わせた適切な補聴器を装用することが必要である。しかし、補聴器を装用すれば何でもよく聞こえるようになるわけではない。周囲の人は、補聴器を装用している人に対して、適切な配慮が必要である。時に、補聴器のそばで大きな声で話しかける人があるが、その必要はない。できるだけ静かな場所で、正面から普通の声の大きさで、ゆっくり、はっきり話すことが必要である<sup>11)</sup>。また、口形をはっきりと表現したり、身振りや手振りを加えるなどの視覚的情報も会話を理解するうえでの一助となるので、上手に活用するとよい。また、会話をすすめる際には、一方的に話をすすめるのではなく、内容を理解できたかどうかを確認しながらすすめると、よりよい<sup>11)</sup>。加齢によって、言葉や会話、文章を理解すること自体にも時間を要するようになるため、会話の際には音の大きさだけでなく、話す速さや話し方についても十分留意し、また視覚的情報も有効に活用することが大切である。

国内の補聴器製造業者や輸入販売業者が加盟する日本補聴器工業会によれば、補聴器の年間国内出荷台数は45万台ほどである。補聴器販売台数の多くは高齢者の購入によるもので、公的給付制度による購入は、わずかに約1割程度にすぎないのが実態である<sup>12-15)</sup>。この45万台とは別に、近年では通信販売などによる補聴器販売が増加しており、その数は10万台から15

万台ほどと推定されている<sup>13,16)</sup>。通信販売による補聴器販売台数の増加の原因には、通信販売の補聴器が大変安価であることが、もっとも大きな要因として挙げられるだろう。しかし、聴力評価も調整もない通信販売による補聴器を購入し装用したとしても、十分な効果が得られるはずがない。その結果、「よく聞こえない」「耳に入れる前から雑音がひどくて、とても使えない」「使いこなせない」「大変粗悪品である」などの多くの苦情が寄せられ、さらには「補聴器は使っても役に立たない」などの補聴器に対する不信感さえ聞かれる事態となっている<sup>15-16)</sup>。

わが国で補聴器を扱う販売店の数は大変多く、実に6,000店から10,000店とも推定されている<sup>13)</sup>。日本補聴器販売店協会は、補聴器技能者の育成や販売店の技術向上、補聴器の適正供給と社会普及に取り組む団体であるが、日本補聴器販売店協会に加盟する店舗数は現在のところ971店舗と（2008年4月20日時点）、補聴器販売店総数のわずか6分の1以下にすぎない<sup>13)</sup>。補聴器の販売においては、「認定補聴器専門店」、「認定補聴器技能者」の2種類の資格制度があるが、法律的な規制ではないため、現状では無資格者であっても補聴器の販売や調整などの業務を行うことができる<sup>17-18)</sup>。このような状況のなか、1993年より「認定補聴器技能者」の認定制度が、そして、1995年より「認定補聴器専門店」の認定制度が始まった。「認定補聴器専門店」とは、財団法人テクノエイド協会によって認定された店舗で、要約すると以下のような認定基準を満たす店舗である。①補聴器適合のための必要な設備や環境が完備されている。②認定補聴器技能者が常時従事している。③適正な補聴器販売業務が行われており、補聴器の調整記録の保存や管理が整備され、また医療機関との連携も確保されている<sup>13,17-20)</sup>。（2007年3月31日までは全国補聴器専門店認定協会が認定業務を実施。）2008年3月31日時点では506店舗が認定補聴器専門店として認定を受けているが<sup>18)</sup>、補聴器を扱う販売店の総数と比べれば、その数ははるかに少ない。なお、「認定補聴器専門店」の資格を有する店舗の場合、店内に認定証書や認定プレート、ステッカーなどが掲示されているため、容易に確認することが可能である。「認定補聴器技能者」は、少なくとも5年の販売実務経験、および、指定講習会の修得を経て、財団法人テクノエイド協会が行う認定補聴器技能者試験に合格した補聴器販売従事者に与えられる資格で<sup>17)</sup>、近年では年平均100人ほどが合格しており、現在累計で1,563人が認定を受けている（2008年度時

点)<sup>13,18)</sup>。このような適正な補聴器販売・供給システムの構築を目指す自主的な取り組みが着実にすすめられているにもかかわらず、現状では、補聴器に関する知識が不十分な従業員でも補聴器販売業務に従事している店舗や、補聴器は特定管理医療機器であるにもかかわらず、医療機関との連携が全くない販売店がある<sup>16)</sup>。しかし、平成17年4月の薬事法の改正により、補聴器販売を行う営業所に対し、補聴器販売に関する安全管理者の設置が義務付けられた<sup>15)</sup>。今後も法令をもって、適正な補聴器の販売・供給システムが着実に確立されていくことが期待される。今回の結果では、補聴器を購入する際の行き先として眼鏡店という回答も多くみられた。勿論、眼鏡店のなかにも補聴器の適正な販売を行う店舗もあるが、そうではない店舗も少なからずあるということが大変懸念される。また、補聴器センターや補聴器専門店などの認定補聴器専門店を意識した回答もあったが、現状ではその数が大変少ないことが最大の問題といえよう。補聴器について相談・購入する場合は、専門的な知識や技能を有する販売員や有資格者が在籍し、補聴器適合のための必要な設備が完備され、補聴器の機種選択、調整、装用効果の判定、評価が適切に行われる補聴器販売店を選ぶことが重要である。相談先に迷う場合は、近隣の耳鼻咽喉科を受診してもよい。耳疾患の有無や現状の聴力について正しい評価・診断をうけることは、補聴器を装用するにあたり何よりも重要である。耳鼻咽喉科で補聴器が必要であると診断された場合、次の2つの方法によって、適切な補聴器の購入にいたることが可能である。①認定補聴器専門店、あるいは適正な補聴器販売を行う補聴器販売店協会加盟店に紹介状を記載し、補聴器の機種選択や調整を依頼する。②耳鼻咽喉科に補聴器外来がある場合は、認定補聴器専門店、あるいは適正な補聴器販売を行う補聴器販売店協会加盟店の販売員が補聴器外来に出向し、医師と協力して補聴器の機種選択や調整・相談を行う。補聴器は個人の難聴の程度に合わせた補聴器を適切に調整して、はじめて十分な補聴効果を発揮することができる。耳鼻咽喉科医師や認定補聴器技能者、認定補聴器専門店などが関わる適正な補聴器の販売供給システムが、早期に広く社会全体に認識されることが必要である。

補聴器の価格は、機種(外観)、信号処理方法(デジタル、アナログ)、多様なオプション機能によって、大変様々である。今回の結果では、5万円未満と回答した学生が延べ人数で21人と大変多かった。しかし、実際には補聴器は大変高価である。現在販売されてい

る補聴器の主流は、小型のデジタル補聴器である。しかし、多様なオプション機能を搭載した小型のデジタル補聴器は、高額なものになると1台30万円以上にもなる。耳内に収まり外から見えにくい、あるいはほとんど見えないような小型の耳あな形補聴器は大変人気が高く、国内では補聴器販売台数全体の半数以上を占めている<sup>12)</sup>。しかし小型の補聴器の場合、音の増幅に限界があり、高度な難聴に対しては十分な補聴が得られないという欠点も生じる。一方、耳介に補聴器の本体をかけて装用するタイプの耳かけ形補聴器は、耳あな形補聴器と比較して本体のサイズが大きく外観が目立つが、高出力も可能で、高度な難聴の方にも適応できる。また、購入価格も比較のおさえられ、国内販売台数全体の3分の1程度を占めている。補聴器を選択するには、ことに外観が重視されがちであるが、個人の聴力の程度に合わせて選択することが何よりも優先されなければならない。言葉の聞き取りやすさと快適な装用感を目指した多様なデジタル処理の開発によって、デジタル補聴器は飛躍的にその販売台数を伸ばし、いまや国内におけるデジタル補聴器出荷台数は実に75.6%(2006年時点)までに上昇した<sup>13-14)</sup>。しかし、デジタル技術開発には多大な費用がかかるため、デジタル補聴器は必然的に高価なものとなっている<sup>13-14)</sup>。デジタル補聴器はアナログ補聴器に比較して、言葉の聞き取りにおいてより細やかな調整が可能となり、多様なオプション機能を搭載することも可能になった。その代表的な機能のひとつとして、騒音抑制処理がある。言葉の聞き取りを阻害するような環境騒音、たとえば、乗り物内の走行音や、人が多い広い空間での雑踏騒音などを低減させる機能で、言葉の聞き取りやすさの改善に大変有効であるとされている<sup>13-14)</sup>。そのほかにも様々なオプション機能があり、多くの機能が付加された補聴器であるほど高価になる。しかし、高機能で高価なものほどよい補聴器というわけではない。個人の聴力や生活環境、必要性に応じた補聴効果が得られることが何よりももっとも重要であり、効果が得られるのであれば、決して高額な補聴器を選択する必要はない。

補聴器は耐久性にもすぐれ長期間使用できる、と理解する学生が多かった。補聴器の耐用年数は、公的交付制度における補聴器の再交付期間を参考にして、おおそ5年ぐらいとされている。ただし、使用状況によっては、数年で故障してしまうこともある。逆に10年以上にわたって使用できることもある。しかし、近年の補聴器製造における技術開発は大変めざましく、5年先には、より一層言葉が聞き取りやすく、装

用感にもすぐれた高機能な補聴器が現在より安く購入できることだろう。しかし、補聴器の需給が現状と変わらなければ、補聴器の価格はまだまだ高価なものであるのかもしれない。補聴器は決して一生ものではないので、必要性に応じた補聴効果が得られる補聴器を、適正な販売ルートで購入し、正しく使用すると同時に、定期的な聴力検査によって聴力の変動の有無を確認していくことも非常に重要である。

今回の補聴器に関する認識調査は、言語聴覚士をめざす言語聴覚科学コースに在籍する学生において実施された。しかし、言語聴覚士は補聴器の販売や調整が認められた職種であり、学生の中には、すでに補聴器について興味をもって意識的に自学自習している学生も含まれているものと思われる。したがって、追加調査として、言語聴覚コース以外の大学生においても、補聴器に関しての認識調査を行い、その結果について比較検討する必要がある。

わが国の高齢化率はいまや世界第一位となり、老人性難聴の増加、補聴器の需要の増加は、もはや避けがたい状況である。しかし、社会全体に広く早急に正しい補聴器に関する認識が普及されることが望まれる状況でありながら、老人性難聴や補聴器というテーマは、生活習慣病である糖尿病や高血圧、高脂血症などと比較すれば、マス・メディア等で取り上げられることがはるかに少ないのが現状である。だが、必要性が生じて初めて補聴器について学び理解するのではなく、高齢者を支える家族や周囲の人、また、地域全体、社会全体が、必要な知識として正しく補聴器について理解しておくことが大切である。より多くの人が補聴器やその販売供給システムについて正しい認識を持つことによって、適正な補聴器販売や供給体制が確立され、また、補聴器への信頼回復にもつながるものと考え、個人の生活環境や必要性に応じて適切に補聴器を装用することは、身体的、精神的 quality の改善のみならず、社会経済的発展にもつながると報告されている<sup>13-14)</sup>。適正な補聴器販売供給システムの確立、そして、補聴器に関する正しい認識の普及が、早急に望まれる。

## 引用文献

1) 共生社会政策統括官高齢社会対策 平成20年版高齢

社会白書。

- 2) 共生社会政策統括官 国立社会保障・人口問題研究所 日本の将来推計人口 (平成18年12月推計)。
- 3) 伊藤壽一, 中川隆之 (2008) 発達期から老年まで600万人が悩む—難聴 Q&A— ミネルヴァ書房。
- 4) Uchida Y, Nomura H, Itoh A, Nakashima T, Ando F, Niino N, Shimokata H. (2000). The effects of age on hearing and Middle ear function. *J Epidemiol.* 10. S26-S32.
- 5) 下方浩史 (2008) 高齢者の聴力に個人差が大きいのは何故か —全身の老化との関係において— *Audiology Japan* 51, 177-184.
- 6) Uchida Y, Nakashima T, Niino N, Ando F, Shimokata H. (2004). The influence of aging and generalized diseases on hearing loss. *Otology Japan*, 14 (5), 708-13.
- 7) 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室 平成18年国民健康・栄養調査結果の概要。
- 8) 小寺一興 (2006) 補聴器フィッティングの考え方 改訂第2版 診断と治療社。
- 9) 山田弘幸, 佐場野優一 (2007) 聴覚障害 I 基礎編 建帛社。
- 10) 矢嶋裕樹, 間三千夫, 中嶋和夫, 他 (2004) 難聴高齢者の聴力低下が精神的健康に及ぼす影響 *Audiology Japan* 47, 149-156.
- 11) 神埼仁, 安野友博, 古賀次郎 (2001) 補聴器 Q&A —より良いフィッティングのために— 金原出版。
- 12) 有限責任中間法人日本補聴器工業会 ホームページ。
- 13) 「補聴器供給システムの在り方に関する研究II」報告書「補聴器供給における QOL 向上策に関する提言に向けて」(2007) 補聴器供給システム在り方研究会。
- 14) 河村ちひろ, 河野康徳 (2007) 福祉用具の供給システムに関する研究 —補聴器供給における QOL 向上策を中心として— 新潟青陵大学紀要第7号, 87-99.
- 15) 小寺一興 (2006) 補聴の進歩と社会的応用 診断と治療社。
- 16) 国民生活センター (2007) 通信販売の補聴器等の安全性や補聴効果 —販売サービスに関する調査も含めて—。
- 17) 田内光 (2003) 補聴器の供給体制 —補聴器に関する資格や法律にはどのようなものがあるか— *ENTONI No.30*, すぐに役立つ補聴器装用の実際, 65-70.
- 18) 財団法人テクノエイド協会 平成19年度事業報告書。
- 19) 有限責任中間法人日本補聴器販売店協会 ホームページ。
- 20) 小寺一興編 図説耳鼻咽喉科 *Newapproach 1* 補聴器の選択と評価 *Medical view* 社。

最終版平成20年9月30日受理

## Hearing Aid Awareness

—A Questionnaire (1) given to Students of the Speech-Language-Hearing Science Course—

Yoko KITAMURA

### Abstract

In Japan, the average life expectancy has been extended, and the rate of birth has been on the decline. The percentage of elderly within the overall general population has been at the top of the world. It has been predicted that the presbycusis patients will increase. Hearing aids can improve hearing loss caused by the presbycusis. However, the sales of hearing aids per year in the Japanese market have been small compared with those in America and Europe. There is also a lack of awareness about hearing aids in Japan. This study firstly examined awareness about hearing aids among the students who are registered in the speech-language-hearing science course in the faculty of physiological and physical science. There are a few students whose friends or relatives have worn hearing aids, and many students understand that hearing aids are reasonable and comparatively durable. However, hearing aids are expensive and impossible to use for an extended period of time. The demand for hearing aids will be increasing with the aging population. It will be necessary to spread an awareness about hearing aids in Japan.

Keywords: hearing aid, presbycusis, elderly people