



加齢性難聴

藤井 正人

IRYO Vol. 62 No. 6 (355-360) 2008

キーワード：加齢性難聴，生活の質（QOL），難聴不自由度，
健康関連 QOL 尺度（MOS36-Item Short-Form Health Survey；SF-36）

はじめに

加齢にともなう難聴の発症は50歳代から始まり、60歳代から急速に感音性難聴が進行すると考えられている。加齢性難聴は聴器と聴覚中枢全体の加齢変化を背景として、まず4000Hz・8000Hzの高音域を中心に聴覚低下が始まり、次第に中音域や低音域の聴力も低下してくるパターンが多い。また、聴覚低下のみならず言葉を聞き取る能力（語音弁別能）も低下してくるため、騒音環境や多人数での会話、残響時間の長い部屋での聞き取りなどが困難となる。このように聴力と語音弁別能が低下した高齢者は、意思疎通に困難を感じ社会生活の不自由度が増加して、結果的に、不安や抑鬱状態に陥る危険の高いことが知られている。実際に、難聴高齢者を対象とした多くの研究において聴力障害と不安、抑鬱などの精神的健康度の低下が報告されてきた。高齢者においては難聴の有無にかかわらず、高齢者を取りまくさまざまな環境因子が高齢者を不安、抑鬱状態に陥れることが考えられるが難聴があることによって、さらに身体的、精神的健康の度合いが低下す

ることは容易に想像される。加齢難聴に対する医療介入は補聴器の使用や耳鳴りに対する薬物治療などがあるがそれらが加齢難聴を持った高齢者の身体的・精神的健康度の改善にどの程度寄与するかは明らかにっていない。

一方、加齢性難聴に対する医療介入に関してはいまだ不十分な点が多い。加齢による視力障害の場合は、視力検査を施行しいわゆる老眼鏡を使用するが加齢性難聴に対する補聴器装用と比較して眼鏡の普及率は比較にならないほど勝っている。加齢性難聴の場合は、不自由を感じて病院を受診する場合も多いが主に耳鳴りなどの随伴症状によって病院を受診する。しかも、耳鳴りなど難聴に起因する症状はさまざまな薬物治療によっても容易に改善しないのが現状である。したがって、加齢性難聴患者の生活の質：Quality of Life（QOL）はかなり低いことが予測される。しかし、病院を受診しない場合も多く、耳鼻咽喉科を受診しても加齢性難聴に対してQOLを評価し十分な診療体制をとっている施設は少ない。医療側の体制や患者の意識改革も今後は必要であろう。

国立病院機構 東京医療センター 臨床研究センター 聴覚平衡覚研究部
別刷請求先：藤井正人 〒152-8902 東京都目黒区東が丘2-5-1
（平成20年2月12日受付）

Series of Articles on Sensory Disorders 6

Senile Hearing Loss

Masato Fujii

Key Words: senile hearing loss, quality of life, hearing handicap, SF-36

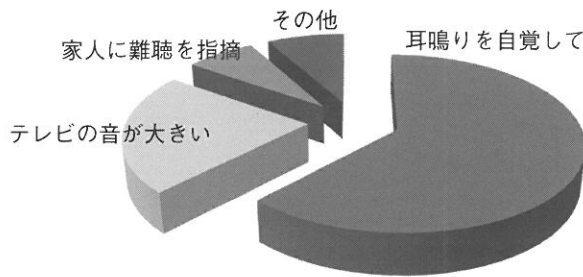


図1 加齢性難聴患者の来院の動機

アンケート調査による加齢性難聴の病態とQOL

高齢者の聴力障害はまず、高音域から低下が始まり徐々に低音域も障害されて、75歳以上の高齢者になると水平型の聴覚障害となる場合が多い。難聴に関する自覚症状の項目として、「家人に難聴を指摘されることが多い」、耳鳴りの有無、「テレビの音が大きい」、等が上げられる。聴力検査とアンケート調査を行った結果、加齢難聴患者が病院を受診するきっかけは、耳鳴りを自覚して受診する場合はもっとも多く約65%をしめる。その他、テレビの音が大きいと指摘されたり、家人に難聴を指摘されて来院する場合などがある(図1)。

視覚障害と異なり、聴覚障害はその不自由さを我慢してあえて病院を訪れる場合が少ないと考えられる。70歳以上の多くの人々が加齢性難聴の状態にあると考えられるが、加齢性難聴を主訴に病院を訪れる患者は多くない。病院に訪れる患者に対して加齢性難聴を自覚して積極的に受診し検査を受けるようにするために国立病院機構11施設でポスターを作製し2005年1月から2007年9月までに加齢性難聴患者のアンケート調査を行った(図2)。現在までにアンケート調査を行った症例は157例で男性80例、女性77例であり、年齢は平均75.2歳であり、聴力レベル(HL:Hearing Level)は60dB以上と以下でおのおの約50%であった。

難聴患者はさまざまなコミュニケーション障害に陥っていると考えられる。難聴患者の社会的、心理的なハンディキャップに対して現在までさまざまな評価法が行われてきたが、Ventryらは1984年に65歳以上の加齢性難聴患者に対する評価表を作成した¹⁾。これは、Hearing Handicap Inventory for Elderly (HHIE)として現在までさまざまな報告がある。われわれはこれを日本語訳し加齢性難聴患者の難聴不自由度の評価法として使用した。HHIEは

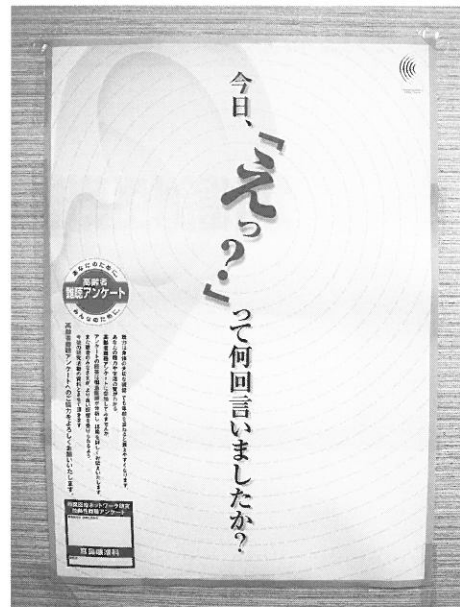


図2 加齢難聴患者の受診・検査を呼びかけるポスター

社会的・心理的評価で25の設問が設定されており各設問はEmotional (E;感情面)とSituational (S;社会面)の評価ができるようになっている。各設問の点数は4点として合計が高得点であると障害;聴力損失による不自由度が高度と考えられる(表1)。

聴力低下と難聴不自由度との関連

難聴の程度で、難聴の不自由度は高くなると考えられるが、HHIEのスコアと難聴の程度をみると一定の相関はみられなかった。聴力損失が大きい場合でも難聴不自由度が高い場合と低い場合がみられた。そこで、HHIEスコアと聴力損失の程度で4つの群に分類して検討してみた。すなわち、HHIEの30点以上と以下、およびHLの60dBで4つの群に分けた。すなわちHHIEが30未満でHLが60dB未満の群が「難聴:軽度、不自由度:低」、HHIEが30未満でHLが60dB以上の群が「難聴:高度、不自由度:低」、HHIEが30以上でHLが60dB未満の群が「難聴:軽度、不自由度:高」、そしてHHIEが30以上でHLは60dB以上の群が「難聴:高度、不自由度:高」となる。難聴が高度の場合は難聴の不自由度も高くなると考えられるが、15%の患者で難聴が比較的軽度にもかかわらず難聴不自由度が高い患者がみられた(図3)。すなわち、難聴の程度と難聴による不自由度が必ずしも一致しない場合があることが判明した。

表1 加齢性難聴の不自由度を測定するアンケート

聞こえが悪い患者さんへのアンケート

記入日 年 月

登録ID

この検査は、聞こえにくいために、あなたがどのように困っているか調べるものです

	各質問について、あてはまる番号に○をつけてください	はい	時々ある	いいえ
1	聞こえにくいために電話をかけたかと思いませんか	4	2	0
2	初対面の人と会うとき聞こえなくて困ることがありますか	4	2	0
3	聞こえにくいために人とつきあうのを避けてしまうことがありますか	4	2	0
4	聞こえなくて、いらいらしますか	4	2	0
5	家族と話をする時、聞こえにくくいていらすることがありますか	4	2	0
6	パーティーや会合で、聞こえにくく困ることがありますか	4	2	0
7	聞こえにくいことで、自分が「つまらない人間」とか「頭がにぶい」と感じますか	4	2	0
8	誰かが、ひそひそ声で話すと聞きづらく感じますか	4	2	0
9	聞こえが悪いと障害者だと感じますか	4	2	0
10	聞こえにくいために、友人、親戚や近所の人を訪ねるときに不便を感じますか	4	2	0
11	聞こえにくいために、いろいろなサービスを受けることを遠慮しますか	4	2	0
12	聞こえにくく神経質になっていますか	4	2	0
13	聞こえにくく友人、親戚、近所の人と会いたくなくなりますか	4	2	0
14	聞こえにくく、家族の人と口論になることがありますか	4	2	0
15	テレビやラジオを聞くと、聞こえにくく困ることがありますか	4	2	0
16	聞こえにくいために、買い物に行きたくなくなりますか	4	2	0
17	聞こえが悪かったり聞こえにくいために体調が悪いですか	4	2	0
18	聞こえにくいためにひとりでいたいと思うことがありますか	4	2	0
19	聞こえにくいために家族との会話が減りますか	4	2	0
20	聞こえにくいことで、あなたの私生活や社会活動が制限されていると思いますか	4	2	0
21	親戚や友人とレストランにいる時に、聞こえにくく困ることがありますか	4	2	0
22	聞こえにくいために気分が落ち込んでいますか	4	2	0
23	聞こえが悪いためにテレビやラジオを聞かなくなりますか	4	2	0
24	友人とおしゃべりをする時に聞こえにくいことで不愉快に感じることがありますか	4	2	0
25	仲間といるとき聞こえにくいために取り残されているように感じますか	4	2	0

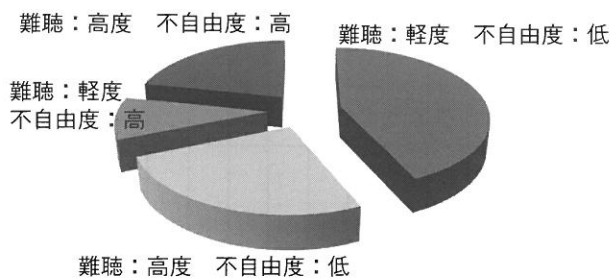


図3 加齢性難聴患者と難聴不自由度

生活の QOL と難聴不自由度との関連

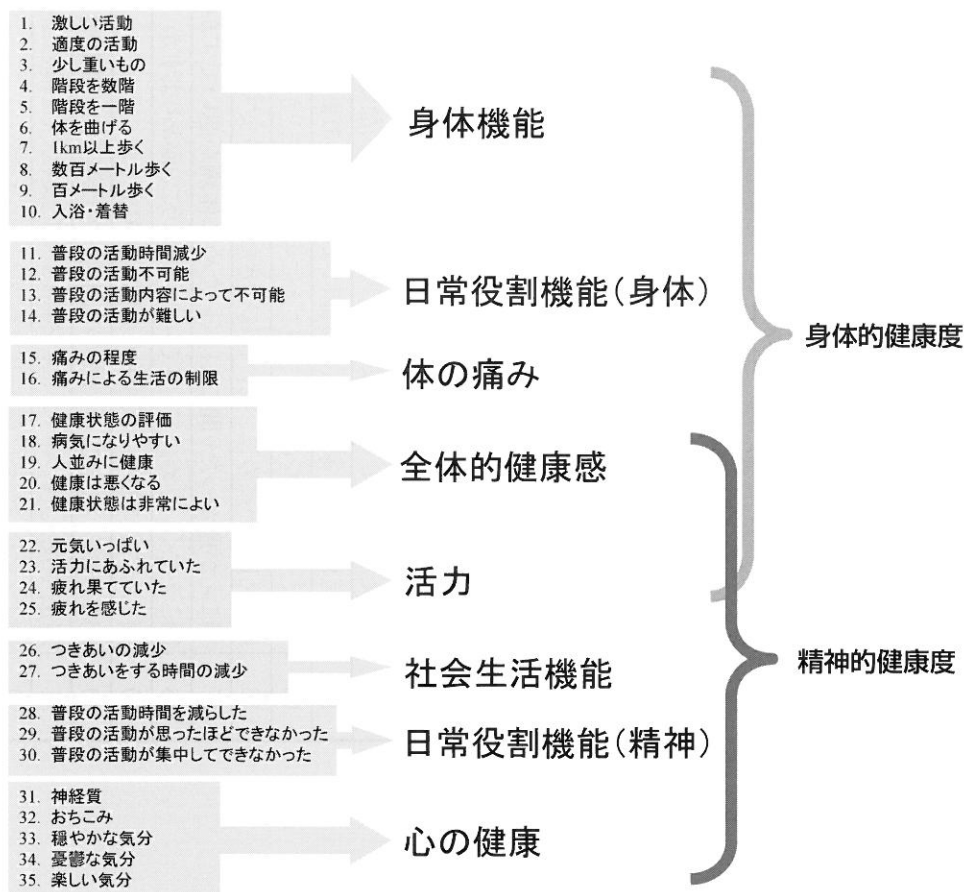
健康成人の QOL や、さまざまな疾患 QOL を評価する方法として SF36v2.0™ (SF-36) がある。これは、MOS36-Item Short-Form Health Survey として1980年代に行われた大規模なアウトカム研究の先駆けである Medical Outcomes Study を通じて作成されたものが全世界で翻訳され使用されている²⁾。現在、第2版 (v2.0) が使用されているが、その特徴はわが国の3000人の調査結果に基づいた国民標準値が定められておりそれに基づいたスコアリングが可能である。さらにさまざまな疾患のスコア

と直接に比較ができることである。これは36の設問があり、専用のソフトによって採点され国民標準を50点として算出される。各項目の評価には8項目の下位尺度がある。下位尺度としては身体機能、日常役割機能、身体の痛み、社会生活機能、全体的健康感、活力、日常役割機能、心の健康の8項目がある。さらにそれらを身体的健康度と精神的健康度にまとめたサマリースコアが算出できる (表2)。前に述べた HHIE と聴力損失で分類した4群について SF-36 で解析した身体的健康度 (QOL) を示す。すべての場合で国民平均 QOL より低下し、60歳代、70歳代での健康人の QOL より低いことがわかる (図4)。精神的健康度 (QOL) でもすべての場合で国民平均 QOL より低下している (図5)。これらから、加齢性難聴患者の QOL は同年代の QOL と比較して低いことが考えられる。

加齢難聴患者に対する補聴器

現在のところ加齢性難聴に対する薬物治療は存在せず、補聴器による医療介入がもっとも重要である。

表2 身体的・精神的健康度を測定するための SF-36項目と概念



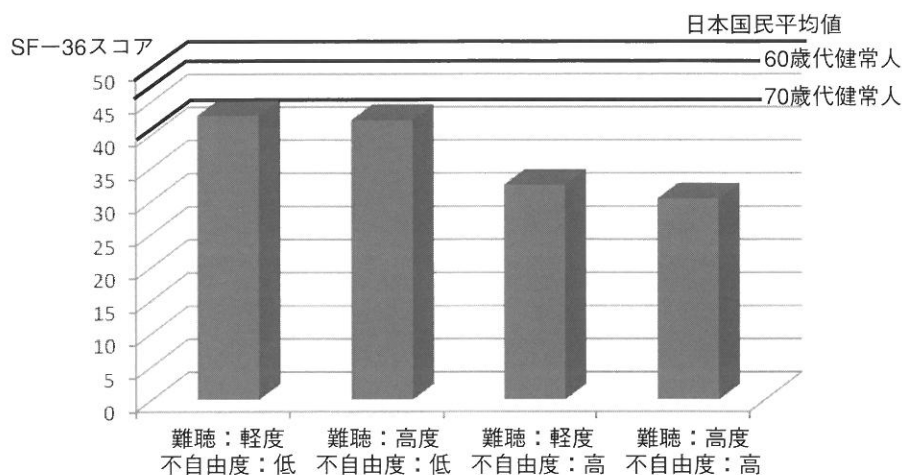


図4 身体的QOLの低下

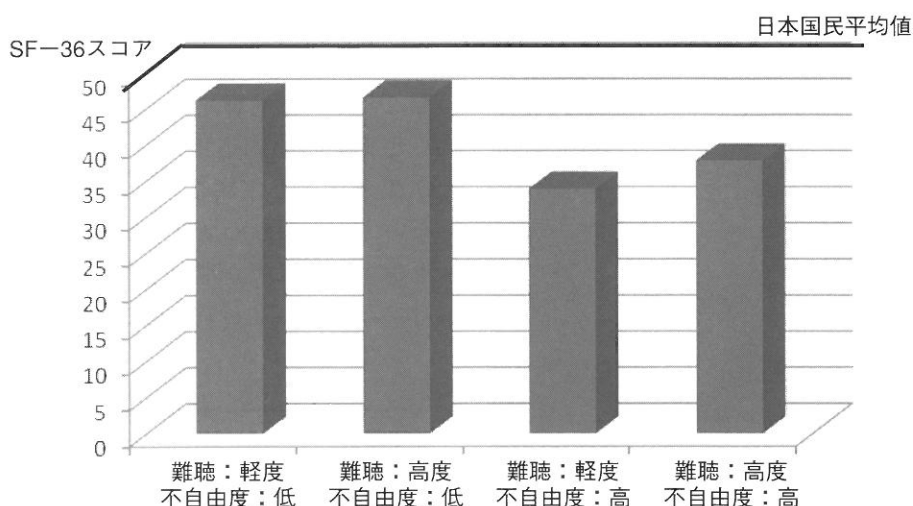


図5 精神的QOLの低下

難聴患者は、対面で話をしている場合には理解度が高いが騒音環境で言葉を判別する能力が低下している。われわれは、騒音環境で聴力検査を行う「音場検査室」を作成して、補聴器の装用効果を判定している（図6）。補聴器はデジタル補聴器が主流であるがその形態もさまざまなものがある。ハウリングを抑えた外耳道挿入型（カナル形）が一般には多く使用されている。図7に現在使用している補聴器を示す。耳掛式は非常に小さく軽量になっており装用時の違和感が少ない（図8）。しかし老人には小さく軽量であるために紛失する危険性が高い。むしろ古くからある箱型補聴器が、サイズが大きく使いやすく老人に愛用される場合がある。

まとめと今後の問題点

加齢性難聴は、突発性難聴などとは異なり徐々に進行してくるためにその発症時期は明確に規定できず、患者が自覚する時期もはっきりしない場合が多い。したがって加齢難聴そのものによる症状はさまざまであり一部の高齢者では難聴が高度であってもとくに不自由なく生活している場合も考えられる。しかし、難聴を自覚して耳鼻咽喉科を受診する高齢者は何らかの症状、ないしは生活の不自由があると考えられる。今回、聴覚障害の社会的・心理的評価法として用いたHHIEは高齢者のみを対象としたものであるが、佐藤らは一部改変したHHIAを用いて検討を行っている³⁾。それによると両側性感音難聴では43-62点となっており、進行性難聴では60.3点と今回調査した加齢性難聴患者の得点より

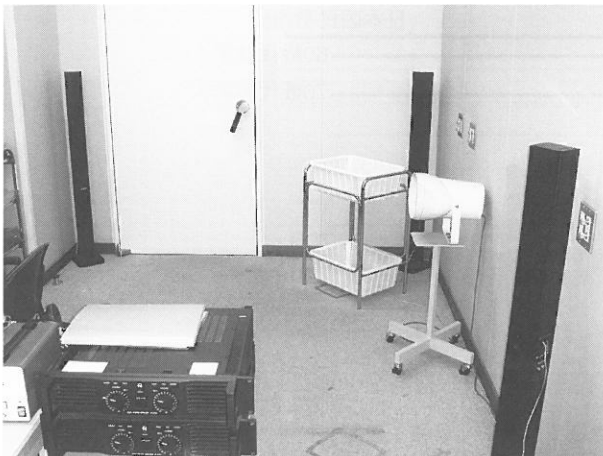


図6 4チャンネルスピーカーによる騒音・音場下検査が可能な聴覚検査室

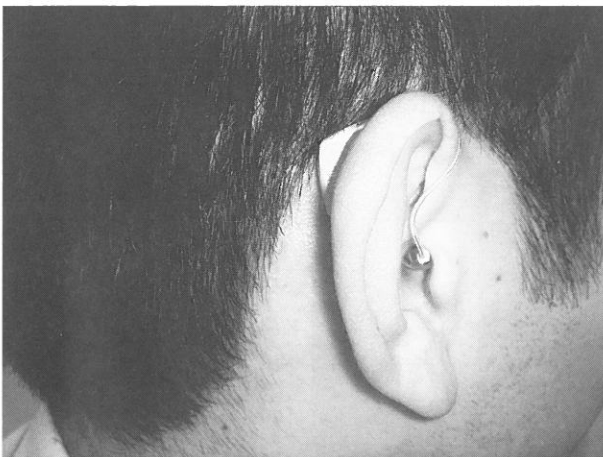


図8 新型耳掛型補聴器 (Micro BTE)

高い、難聴不自由度が高くなっており急性難聴の不自由度は加齢性難聴より高い。加齢性難聴は徐々に悪化し難聴の不自由度は壮年者のさまざまな急性疾患による難聴より難聴不自由度は低いことが推察される。しかし、身体的健康度、精神的健康度を SF-36 で検討すると、加齢性難聴の QOL は平均と比較して 20-30% 低下していると考えられる。

加齢性難聴は 60 歳以上の国民でその 80% に認められると考えられている⁴⁾。しかし、加齢性難聴に対する補聴器の装用効果や耳鳴りに対する薬物治療が

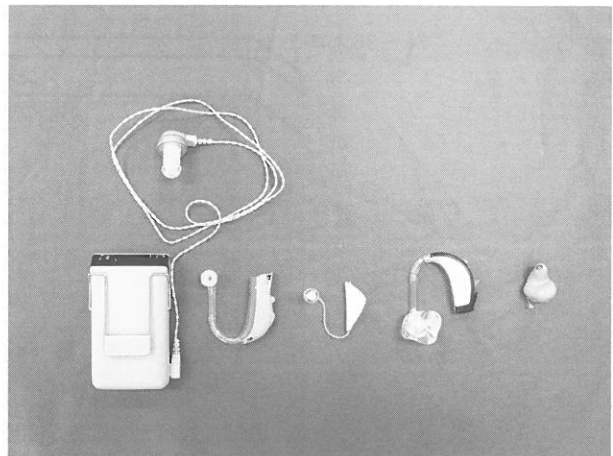


図7 いろいろな補聴器

不十分である場合が多い。そのために一般には加齢性難聴に対して病院を訪れ何らかの医療介入を考える老人は少ないことが考えられる。医療者側においてはとくに聴覚研究者による基礎的研究は進んでいるが実際の臨床応用は非常に遅れており、患者の QOL を考慮して綿密に臨床を行う聴覚専門医は少ない。われわれの研究で加齢性難聴による QOL 低下は大きいことが判明した。今後は、QOL 低下に対する適切な医療が開発されることが期待される。

[文献]

- 1) Ventry IM, Weinstein BE. The hearing handicap for the elderly. Ear Hearing 1984; 3: 128-34.
- 2) 福原俊一, 鈴嶋よしみ. SF-36v2 日本語版マニュアル. 京都: NPO 健康医療評価研究機構; 2004.
- 3) 佐藤美奈子, 小川 郁, 井上泰宏ほか. HHIA (Hearing Handicap Inventory for Adults) 日本語版を用いた聴覚障害の評価法に関する検討. 日耳鼻会報 2004; 107: 489-93.
- 4) 八木昌人, 川端五十鈴, 佐藤恒正ほか. 高齢者の聴力の実態について. 日耳鼻会報 1996; 99: 869-74.