

## パネルディスカッション1 聴こえ 8030 運動

### 司会のことば



羽藤 直人  
愛媛大学  
耳鼻咽喉科・頭頸部外科



野上兼一郎  
野上耳鼻咽喉科医院

日耳鼻の「近未来の耳鼻咽喉科医療の在り方WG」では、患者数の増加に伴う耳鼻咽喉科の魅力・地位向上を目指し、ターゲットの1つを「難聴と人工聴覚器」に定めた。背景として、特に加齢性難聴は耳鼻咽喉科疾患として高頻度であり、超高齢社会において重要性が増してきている状況がある。一方、難聴を医師に相談する国民は48%のみであり、本邦での加齢性難聴に対する病識は薄い。その結果として、補聴器装用率は欧米の約1/3と低く、補聴器の効果不良者が適応となる人工内耳の普及率も欧米の約1/2と低い。WGではゴールを、「難聴、特に加齢性難聴を疾病として国民に周知し、補聴器相談医の実効化、補聴器装用率および人工内耳普及率の向上を図る」こととした。そのためのアクションプランとして浮上したのが「聴こえ8030運動」である。

「聴こえ8030運動」は分かり易い数値目標として、「80歳で30dBの聴力を保とう！」を国民に広く啓発する運動である。勿論、既に難聴が進行した患者には、補聴器や人工内耳により30dBの装用閾値を確保し、健康寿命をサポートする。その目標達成のために、1) 耳鼻咽喉科外来における聴力健診の普及、2) 加齢性難聴の疾病としての認知、3) ヘッドホン・イヤホン難聴等の音響性聴器障害の予防、4) 補聴器と人工聴覚器の適正普及、を推進したいと考えている。

本パネルディスカッションでは、愛媛大学の羽藤直人先生により「聴こえ8030 運動が目指す加齢性難聴の近未来」、東海大学の和佐野浩一郎先生により「日本の難聴・補聴器診療の現状とこれからの展開」、大阪大学の太田有美先生により「加齢性難聴と人工内耳—現状と課題」、日本医科大学の松延 毅先生により「ヘッドホン・イヤホン難聴がおよぼす社会的インパクト」を発表いただいた後、パネリストと司会で総合討論を展開する予定である。

加齢性難聴は、“Japan Hearing Vision” ～ライフサイクルに応じた難聴者（児）支援を実現するために～や、学会横断的な日本医学会連合のTEAM 事業でも取り上げられ、公益社団法人AC ジャパン公共広告の対象として選定された。現在、「聴こえ8030運動」の専用HPの立ち上げを準備しており、ロゴマークを作成中である。これら一連の取り組みの成果として、今年度以降、加齢性難聴患者が自発的に、また家族に連れられ耳鼻咽喉科外来を受診する頻度が増加することが見込まれる。本パネルディスカッションが、加齢性難聴に対する新たなエビデンス創出のための基礎・臨床研究の呼び水に、また加齢性難聴診療のモチベーションとなることを期待している。

## 聴こえ8030運動が目指す加齢性難聴の近未来



羽藤 直人  
愛媛大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

### 【見過ごされている加齢性難聴】

高齢者が人口の3割に迫っている本邦の超高齢社会において、加齢性難聴対策は重要な課題であり、認知症やヒアリングフレイルの対策としてだけでなく、高齢者が積極的に参画する社会の実現のためにも、早急な対応が求められている。加齢性難聴者数は本邦で約1,500万人と推計されているが、適切な聴覚検査により難聴の診断を受けている高齢者は少数で、徐々に進行する難聴を仕方ないものとして見過ごしている現状がある。また、難聴の自覚症状があっても、医師に相談するのは48%のみであり、難聴は疾病として捉えられていない。これからは、「加齢性難聴は疾病」であり、聴覚健診、進行予防や補聴器・人工内耳など適切な人工聴覚器対応が必須であることを、高齢者に広く啓発する必要がある。

### 【聴こえ8030運動の目的】

「聴こえ8030運動」とは、「① 80歳で30dBの聴力を保とうとする運動」であり、「② 疾病としての加齢性難聴の国民啓発」と、「③ 補聴器と人工聴覚器の適正普及」を推進する活動である。1989年にスタートした「歯8020運動」は、「永久歯を80歳で20本残そうとする運動」である。初期10%以下であった達成率が、現在は50%以上となっている。現状、80歳で30dBの聴力達成率は30%程度と低い。70歳以上の63%に加齢性難聴を認めるとする報告があるため、65歳の高齢者になれば耳鼻咽喉科を受診し聴覚検査を行うことが必要であることを啓発し、30dBの聴力が保たれていれば、80歳まで難聴進行予防の指導と1回/年の定期聴力検査を実施する。もちろん聴力健診時に難聴を認めれば、補聴器を導入することで30dBの装用閾値を保ち、高齢者の健康寿命をサポートする。なお本運動は、日耳鼻の「近未来の耳鼻咽喉科医療を考えるWG」から、潜在する診療需要の惹起対策として提案された。

### 【加齢性難聴対策の近未来】

「聴こえ8030運動」では、毎年3月の耳鼻咽喉科月間に合わせ、全国で「聴覚健診の重要性」「補聴器・人工聴覚器の意義」「加齢性難聴に伴う認知症増加・社会生産性低下」に関するメディア対応や市民公開講座を実施する。今後、日耳鼻が強力に推進する加齢性難聴に対する啓発活動により、聴覚健診や難聴対策を目的に、高齢者が耳鼻咽喉科医療施設へ受診する機会が大幅に増加すると見込まれる。その際に重要となるのが、受け皿となる耳鼻咽喉科医療施設での適切な対応である。補聴器相談医の向上と育成、言語聴覚士や補聴器技能者との連携強化も必要である。なお、加齢性難聴の進行予防に関しては、強大音暴露の回避以外に、有効な対策をエビデンスとして創出する必要がある。加齢性難聴予防に対する基礎・臨床研究の進捗が期待される。さらに、日本発の安価で高性能な補聴器や、関連聴覚機器の開発研究も推進する必要がある。加齢性難聴対策のため、高齢者が耳鼻咽喉科外来に通院するのが当たり前になる近未来を望んでいる。

### 略歴

1989年	愛媛大学医学部医学科 卒業
1989年	愛媛大学耳鼻咽喉科教室 入局
1996年	愛媛大学医学研究科医学専攻 修了
1996年	愛媛大学医学部附属病院 助手
1999年	米国スタンフォード大学 留学
2001年	愛媛大学医学部附属病院 講師
2008年	愛媛大学医学系研究科頭頸部感覚器外科学 准教授
2014年～	愛媛大学医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 教授
2017年～2022年	愛媛大学医学系研究科 医学専攻長・医学科長
2023年～	愛媛大学医学系研究科長・医学部長

## 日本の難聴・補聴器診療の現状とこれからの展開



和佐野浩一郎  
東海大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科

加齢に伴う聴力低下はコミュニケーションの障害にとどまらず、社会的孤立、認知症、うつ病などさまざまな問題と関連することが明らかになるにつれ、聴力低下の予防および適切な介入が重要であることが強調されるようになってきた。WHO（世界保健機関）による難聴の予防に関する声明（WHA 70.13）や World report on hearing（2021年3月3日公開）でもそれらが強調され、多くの活動が国際的に展開されている。Global Burden of Disease Study (GBD) 2019の聴力に関する解析において、2019年時点において世界で15.7億人が難聴であることが推定され、さらに2050年には難聴者が24.5億人になることが予測されている。また経済的にも難聴が適切に介入されずに放置されることにより2019年の1年間に9,811億ドル（約140兆円）にのぼる損失が生まれていることも報告されている。

特に難聴と認知症の関連は関心が高く、難聴に対する介入による認知機能への影響に関するさまざまな検討がなされるようになった結果、2023年には米国におけるデータベース研究（Huang ARら、JAMA）、英国におけるデータベース研究（Jiang Fら、Lancet Public Health）、メタアナリシス（Yeo BSYら、JAMA Neurol）といった観察研究の成果が相次いで公開されるとともに、前向き無作為介入研究（Frank R Linら、Lancet）の成果も公開された。これらの論文がいずれもハイインパクトジャーナルで受理されていることから本領域に対する世界的な関心の高さを見て取ることができる。

一方、わが国における難聴の診断ならびに補聴器や人工内耳を用いた介入に関する現状は、残念ながら諸外国と比べて遅れをとっていると言わざるを得ない。2023年に公開されたJapanTrak 2022の結果では難聴自覚者の中における補聴器装用率は欧州と比べて日本では非常に低いことが示されその差は拡大傾向にある。難聴を感じた場合に耳鼻咽喉科への受診率、難聴を訴えて受診した場合に耳鼻咽喉科医から補聴器に関するアドバイスが得られる率、さらに補聴器装用者における補聴器に対する満足率、補聴器購入にあたって助成を得た率、いずれにおいても欧州での調査と比べて日本では大きく下回っていることが示されている。

中でも非常に特徴的なのは補聴器の入手経路である。日本以外の大部分の国において大部分の補聴器は医療機関において入手しているが、日本では補聴器販売店（54%）、眼鏡店（13%）、オンライン（12%）と上位3業種で約8割を占め、医療機関での入手はわずか7%に留まっていることが明らかとなった。購入後の補聴器満足率が低いことは、医療機関外での購入が大部分を占める現状では購入店舗での補聴器調整が十分に行えていないことが示唆される。

2024年1月に日耳鼻が会員向けに行った全国ウェブ調査（回答者2,475名）では、自院で補聴器外来を開設しているのは補聴器相談医1,757名中947名、適合判定医840名中584名であり、連携もしくは不特定の補聴器販売店に紹介する形をとっている医師が少なくないことが明らかとなった。また、補聴器外来を開設している場合でも補聴器適合検査を行うことができるのはクリニックで33.5%、一般病院で46.3%、大学病院で88.7%に留まっており、補聴器販売店などの効果測定の結果で代用している可能性が高いことも示唆された。今回その原因に関する調査は行っていないが、適合検査を行うためのスペースの問題や適合判定医取得のハードル、Audiologist制度がないことともに、補聴器診療における適切な診療報酬の設定がないことも大きな問題なのではないかと考えられる。

今回のセッションテーマである8030運動は80歳代になっても30dBの聴覚閾値を保つことを目指すものであり、聴力低下の予防に加え聴覚補償機器の装用と適切な調整も推奨していくものである。そこで8030運動を開始するにあたって難聴および補聴器診療においてわれわれ耳鼻科医が解決すべき4つの「ない」(4NOTs)を以下の通り整理したい。

- ① 「市民が難聴を感じても耳鼻科を受診しない」
- ② 「医師が難聴患者に補聴器を提案しない」
- ③ 「補聴器販売店などで質の高い調整を提供できていない」
- ④ 「必要な助成が整備されていない」

これらを解決するために日耳鼻では①メディアを用いた市民向けの大規模な広告キャンペーン、②分かりやすい補聴器提案基準と診療体制の整備、③補聴器販売店や技能者団体と協調した技能向上、④自治体および政府への働きかけ、といった施策を展開する。

本パネルディスカッションでは難聴・補聴器診療の現状とこれからの展開について具体的に示すとともに、議論を行うことで方向性につき検討を深めたい。

## 略歴

2003年3月	慶應義塾大学医学部 卒業
2003年4月	慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科 入局
2004年7月-2010年3月	関連病院出張
2010年4月-2012年3月	慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科 助教
2012年4月-2016年8月	静岡赤十字病院耳鼻咽喉科 副部長 → 部長
2016年9月-2018年8月	ノースウェスタン大学ファインバーグ医学学校聴覚研究室へ留学
2018年9月-2022年3月	独立行政法人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 聴覚障害研究室 室長
2022年4月-現在	東海大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授

## 加齢性難聴と人工内耳—現状と課題



太田 有美  
大阪大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

難聴と認知症の関連性については、Lancetの報告の後から注目されるようにはなっている。しかしながら、まだまだ一般市民においては「きこえ」について関心が薄く、自分の聴力を把握している人はごく一部である。そして難聴があっても自覚していない人も多い。75歳以上では約70%の人に何らかの難聴があるが、難聴があると自覚しているのは約半分の30~40%である。(ジャパントラック2022より) まずは一般市民に「きこえ」について関心を持ってもらうところから始めなければならない。

そして加齢性難聴も人工内耳の適応となり得ることは、一般市民にはほとんど知られていない。一般市民だけでなく、耳鼻咽喉科医も積極的に患者に勧めることは少ないのが現状であろう。

世界的には、人工内耳によって利益を受けることが見込まれる成人難聴患者を拾い上げ、適切に医療に導くためのLiving guidelines (Standard of care for adults with hearing loss) が策定された。このガイドラインでは、50歳以上の人にはスクリーニングをする、それも「聞こえにくいと感じますか?」というような簡単な質問で拾い上げることを推奨している。答えが「はい」であれば、聴力の評価をする。そして、簡単な基準をもって人工内耳の候補となるかどうか、専門機関に紹介することを推奨している。良聴耳の純音聴力検査の結果が平均60dB以上、語音聴力検査の結果が60%以下を紹介する基準として推奨している。日本においては一般市民がまず受診するのは開業医であり、開業医の役割は極めて重要である。人工内耳を行う施設では、適応基準に該当するか各種聴覚検査を行い、該当すれば手術を行う、該当しなければ1年後に再評価を行うという流れとなる。

現在、日本での人工内耳適応基準は、1. 裸耳での聴力検査で平均聴力レベル(500Hz, 1,000Hz, 2,000Hz)が90dB以上の重度感音難聴、または、2. 平均聴力レベルが70dB以上、90dB未満で、なおかつ適切な補聴器装用を行った上で、装用下の最高語音明瞭度が50%以下の高度感音難聴となっている。しかしながら、2つ目の基準は耳鼻咽喉科医の中で認知度が低い。完全な聾ではなく残聴があっても人工内耳によって恩恵を受けられる例があることが知られていないからであると考えられる。例えば、平均聴力が90dBでも補聴器を装用すれば最高語音明瞭度が80%得られるのであれば、補聴器で日常生活は可能であるが、補聴器装用しても40%にしか届かないような例では、人工内耳にする方がよりよいきこえが得られる。このような人工内耳を活用している症例に実際に接してもらうと加齢性難聴の患者に人工内耳という選択があることを提示することにつながると考える。したがって、人工内耳手術を行う施設と一般市中病院や開業医との連携を深くすることも必要である。

人工内耳による言葉の聴取成績は、75歳以上の後期高齢者ではそれより若い世代と比較すると低いことが示された報告もあり(川島慶之、日耳鼻 125:151-158, 2022)、効果を過剰にうたうことはできないが、個々の症例でみると術前と比較して改善はするし、言葉のききとりだけではない全般的なきこえに関するQOLは大きく改善する(Mosnier, J Am Geriatr Soc 66: 1553-1561, 2018)。言葉のききとりはもちろんコミュニケーションをとる上で最も重要であり、その向上が目標ではあるが、QOLの改善の意義は大きい。高齢者においては、術後のリハビリテーションにも課題はある。マッピングの際のTレベルの設定の難しさ、プログラムやボリュームの調整といった少し複雑な操作、サウンドプロセッサの保守・管理などである。言語聴覚士の役割は極めて重要であり、不可欠である。

日本では、人工内耳によって恩恵を受けられる人がまだまだ多くいると考えられる。難聴の診療は、耳鼻咽喉科医が国民の健康に貢献できる分野、強みであるとも言える。

## 略歴

- 平成8年3月 大阪大学医学部医学科 卒業
- 平成8年4月 大阪大学医学部附属病院 研修医
- 平成9年6月 国立大阪病院(現 国立病院機構大阪医療センター) 研修医
- 平成10年6月 大阪大学耳鼻咽喉科学教室 研究生
- 平成13年4月 市立堺病院耳鼻咽喉科 医員
- 平成20年4月 市立伊丹病院耳鼻咽喉科 医長
- 平成21年5月 兵庫県立西宮病院耳鼻咽喉科 医長
- 平成22年4月 大阪大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 助教
- 令和4年4月 大阪大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 講師
- 令和5年12月 大阪大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授

## ヘッドホン・イヤホン難聴がおよぼす社会的インパクト



松延 毅  
日本医科大学 頭頸部・感覚器科

ヘッドホン難聴とは音響性聴器障害の一つで、音楽などを聴くデバイスで長時間聞き続けることにより発症する難聴のことである。携帯音楽プレーヤーやスマートフォンの普及により、ヘッドホンを使用して大音量で音楽を聴く人々が増えているのと同時に、映画館、コンサート会場、ナイトクラブ等のイベント会場における大音量により、特に若年齢層の音響外傷の危険が高まっている。世界保健機関（WHO）の調査によると、世界で11億人の若者が騒音性難聴になる危険にさらされている。中高所得国の若者（12歳から35歳）の約50%が、携帯音楽プレーヤー等の使用により安全圏を越えたレベルの騒音により危険なレベルの音量にさらされている状況である。学童や学生に対してのそれらを使用しない、音楽を聴かないという抑制は無理なことでもあり、難聴を予防する正しい使い方を知る必要がある。

ヘッドホン・イヤホン難聴の聴力低下レベルに関しては、軽度難聴からせいぜい中等度難聴までとされている。基本的に、突然聴力低下するような難聴はまれであり、下がったとしても軽度であったり、正常範囲内であることもある。高度難聴、重度難聴にまで低下することはほとんどないとされている。たいていの場合は、右と左で聴こえが違う、音が聴きとりにくいといった症状や、耳閉塞感、耳鳴りやめまい感などを感じる。また難聴の特徴として、自分自身では耳の聴力低下に気がつかないことも多い。相手から指摘されて気がつく場合があり、知らず知らずのうちに難聴が進行している可能性がある。また、同じ音を聴いていても、難聴になる人とならない人がいる。こうした個人差は、感覚細胞の脆弱性の差によるもので、遺伝的な要素が関係していると考えられる。

ヘッドホン・イヤホン難聴は時間をかけて徐々に進行する内耳性難聴のため基本的に有効な治療法は存在しない。初期症状の場合、治療はビタミン剤、ステロイド、血管拡張剤、血流改善剤などの薬が使用される。難聴になって時間が経っている場合、治療は行わず、症状が進行しないように対策をとることに重点が置かれる。

ヘッドホン・イヤホン難聴のリスクから耳を守るためには、何より大音量にさらされる機会を減らすことが非常に大切である。WHO と国際電気通信連合（ITU）は2019年2月に連名で、安全な音量と聴取時間の上限についてのガイドラインを示した<sup>1)2)3)</sup>。WHO（世界保健機構）では、ヘッドホンやイヤホンで音楽を聞くときの注意点として、以下を推奨している。

- ① 音量を下げたり、連続して聞かずに休憩をはさむ。
- ② 使用を1日1時間未満に制限する。
- ③ 周囲の騒音を低減する；「ノイズキャンセリング機能」のついたヘッドホン・イヤホンを選ぶ。

今回、2022年に日耳鼻内にヘッドホン・イヤホン難聴対策ワーキンググループが（野上兼一郎座長、松延 毅委員長）が発足し、啓発活動、実態調査、音圧測定 of 3つの柱で活動を開始している。本講演では、その活動の一部も紹介する予定である。

## 文献

- 1) <https://www.who.int/news-room/detail/12-02-2019-new-who-itu-standard-aims-to-prevent-hearing-loss-among-1-1-billion-young-people>
- 2) <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/280085/9789241515276-eng.pdf>
- 3) <https://news.itu.int/safe-listening-standard/>

## 略歴

平成7年3月 慶應義塾大学医学部医学科卒業。慶應義塾大学病院研修医  
 平成9年8月 米国、ミシガン大学クレスゲ聴覚研究所リサーチフェロー  
 平成12年3月 慶應義塾大学医学部大学院博士課程修了  
 平成14年4月 北里研究所病院耳鼻咽喉科医長  
 平成15年7月 静岡赤十字病院耳鼻咽喉科・気管食道科医員  
 平成19年4月 防衛医科大学校耳鼻咽喉科学講座助教  
 平成20年4月 防衛医科大学校耳鼻咽喉科学講座専任講師・同医局長  
 平成23年10月 防衛医科大学校耳鼻咽喉科学講座准教授  
 平成26年4月 医療法人社団誠馨会 新東京病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科部長  
 平成29年4月 日本医科大学大学院医学研究科頭頸部・感覚器科学准教授