

# 難聴問題入門

(人工内耳装用者から見た難聴問題の解説・Q & A方式)

< 令和2年10月 >

所 属 : 衆議院調査局厚生労働調査室  
執 筆 者 : 中村 元嗣  
メールアドレス :



I	はじめに	1
II	難聴者と手帳障害者	1
	1. 難聴者とは	
	《図表①：外耳、中耳、内耳》	
	《図表②：傷ついた有毛細胞》	
	2. 難聴という病気	
	3. 難聴者の不安定な立場	
	4. 難聴者の手帳取得認定基準	
	《図表③：聞こえの程度と手帳等級》	
	5. 手帳に類似する制度	
	《図表④：手帳等級と障害等級》	
III	手帳制度とデシベルダウン運動	7
	1. デシベルダウン運動	
	《図表⑤：難聴者率と補聴器使用率》	
	2. 手帳のメリットと不正取得	
	《図表⑥：手帳新規登録数》	
	3. 身体障害者概念の社会モデルへの変化	
IV	補聴器について	12
	1. 補聴器の種類、満足度	
	《図表⑦：認定補聴器専門店、認定補聴器技能者》	
	2. 認定補聴器技能者による補聴器のフィッティング	
	3. 認定補聴器相談医	
V	日本手話と日本語対応手話	14
	1. ろう者と中途失聴・難聴者	
	2. 手話の習得	
	3. 手話以外の難聴者保護手段	
VI	高度・重度難聴者と人工内耳	16
	1. 高度・重度難聴者	

- 2. 人工内耳
  - 《図表⑧：人工内耳インプラント》
  - 《図表⑨：人工内耳装用例》
- 3. 人工内耳普及の鼎・言語聴覚士
- 4. 人工内耳手術に関連して

## VII 新生児聴覚スクリーニング、老人性難聴・・・・・・・・・・ 21

- 1. 新生児聴覚スクリーニング
  - 《図表⑩：聴性脳幹反応検査》
- 2. 老人性難聴
  - 《図表⑪：加齢による聴力低下》

## VIII 聞こえ方と人工内耳の限界・・・・・・・・・・ 24

- 1. ヘルツとデシベル
  - 《図表⑫：ヘルツとデシベル》
- 2. 小鳥の鳴き声、ピッコロの音

## IX 難聴問題の将来的課題・・・・・・・・・・ 26

- 1. 定期健康診断の聴力検査
- 2. 難聴対策は認知症対策
- 3. 労働能力喪失率制度の抜本的見直し
- 4. 補聴器購入費の公費支給・事業者負担

## X まとめ・・・・・・・・・・ 29

- 1. 新型コロナ流行下で生じた問題
- 2. おわりに

## I はじめに

難聴は誰でもよく知っているようで知らないことが多い厄介な問題です。私は両耳に人工内耳（17頁）を装用している高度難聴者（5頁）で、現在衆議院調査局で非常勤職員として勤務しています。

学者ではありませんが、長い難聴者としての経験から、難聴問題に興味をお持ちの国会議員秘書や国会職員の皆様に役立つ話ができるかもしれません。ただ学者のような深い学識はなく、また自分が経験してきた感音性難聴（3頁）しか知りません。伝音性難聴（3頁）やろう者（14頁）のことはよくわからず間違いがあるかもしれません。その場合はすべて私の責任です。しかし、中途失聴・難聴者が自らの経験と悩みに基づいて書くものですから、学者の本にはない説得力もあると思います。もし興味深い話があって何らかの知識を得ていただけたとすれば嬉しく思います。

なお、読みやすくするため、通常の論文形式ではなくQ&A形式を用い、また「身体障害者手帳」を「手帳」というふうに簡略化しています。さらに論文形式であれば記載する法律名や条項等も省略しています。肩の凝らない文章を心掛けましたが、そのことによるわかりにくさや過ちもあるかもしれません。もしご質問等があれば、メールをいただけたら嬉しく思います。よろしくお願ひします。

## II 難聴者と手帳障害者

### 1. 難聴者とは

(1) **Q** ご近所のお年寄りに耳の遠い方がおられるのですが、その方は身体障害者手帳を持っておられるのですか。目もお悪いようですが。

**A** 身体障害者手帳（以下「手帳」といいます。）を持っておられるとは限りません。よく誤解されるのですが、身体に障害のある方すべてが手帳を持っておられるのではなく、一定の要件を満たし所定の手続きを経た方だけが持っています。難聴者や視覚障害者で手帳を持っておられるのはその一部にすぎません。「聴覚・言語障害」で手帳を持っておられる方は約34万人です。他方、視覚障害で手帳を持っておられる方は約31万人です。わかりやすくするため、手帳を持っている障害者、難聴者を手帳障害者、手帳難聴者と表現させていただきます。

高齢になれば目や耳が手帳障害者並みに不自由になる方が増えるのですが、手帳がなくても福祉や介護、税法等で保護されることがありますから、皆さんが取得手続きをされるとは限らないようです。

(2) **Q** 目や耳が不自由なのに手帳を持たないでいる方はどれほどおられるのですか。

**A** 正確な統計はありません。不自由さのレベルを問わなければ、ものすごい数です。メガネやコンタクトを使用している方は日本人の半数以上でしょうし、難聴者も耳の不自由

な方すべてだとすれば1,000万人以上だだと思います。難聴者をどのレベルで区切るのかによっても異なります。

- (3) **Q** でも難聴者が1,000万人以上だなんて信じられません。メガネやコンタクトの人はたくさん見かけますが、難聴の方を見かけることはないのですから。

**A** そうなのです。そこが難聴問題の難しさの出発点なのです。難聴で困っていても周りの人から障害を理解されず、不便な思いに耐えている方がいっぱいおられるのです。目が不自由でも多くはメガネやコンタクトの装いで日常生活に困りません。そのメガネも比較的安く、100円ショップで売っているものすらあります。しかし、難聴者に必要な補聴器は高価だしメガネほど使い勝手が良くないので持っていない人が非常に多い。私は日常生活に困っているのは目より耳の方が多いと思っています。

- (4) **Q** 先ほど手帳を持っている難聴者を「聴覚・言語障害」と言われたのですが、言語障害の意味が分かりません。どういうことでしょうか。手帳難聴者の皆さんは「聴覚・言語障害」なのですか。

**A** 言葉の能力は耳で聞いてその言葉を理解することから発達します。生まれつき耳が聞こえない方は言葉を理解できず、話すこともできないのですよ。

有名なヘレン・ケラーは目が見えず、耳が聞こえず、言葉も話せない3重苦障害と言われますが、言語障害は聴覚障害に付随すると言っても良いでしょう。「ろうあ者」(14頁)という言葉聞いたことがあると思いますが、耳の聞こえない「聾(ろう)」と話せない「啞(あ)」はペアのようなものなので、「聴覚・言語障害」と言われることがあるのです(聴覚は正常で言語障害だけの方もおられます)。

なお、私の難聴は先天的なものではなく幼稚園のころからです。3歳か4歳ころに音声言語能力を獲得すると言われていますが、私の場合は幸いそのあとの難聴ですから「言語障害」はほとんどありません。難聴で悩む中途失聴・難聴者は皆さん私と同じです。

- (5) **Q** ろう者と中途失聴・難聴者で大きな違いはあるのでしょうか。

**A** 大胆に言えば、言葉をはしゃぐかどうか、手話を子どものころから使うかどうかの違いがあります(14頁)。私は言葉をはしゃぐので通常教育を受け手話とは無縁でしたが、ろう者はおおむね聴覚特別支援学校(以下「ろう学校」といいます)へ行き、手話を言語として使用しながら教育を受けます。中途失聴・難聴者も手話を学ぶことができますが、ろう者の使う手話とはずいぶん異なるのですよ。

- (6) **Q** 幼稚園のころに難聴になったそうですが、何か病気になったのですか。耳に悪い病気がわかっているならば、子どもたちにその病気にならないよう気を付けることができますよね。

**A** 私は幼稚園のころにはしかとジフテリアにかかっていますが、これで難聴になったのかどうか、因果関係ははっきりしないので、これが原因だとは断定できません。

- (7) **Q** では何が原因だったのでしょうか。

**A** 私は人工内耳手術を受けた機会に遺伝子検査も受けました。するとミトコンドリア遺伝子A1555Gに変異が見つかったのです。この遺伝子の変異はストマイ難聴の原因になると広く知られていますので、難聴の原因はこの遺伝子変異が主だったかもしれません。60年以上前に使用した薬のことはわからないのですが、ストマイ系統の薬は使用禁止だと教えていただきました。なお、ミトコンドリアは母親からしか受け継がないので、父親の私

から娘に遺伝しないことが救いです。母親あるいはその兄弟姉妹に難聴の方がおられる女性なら遺伝子検査をお勧めします。亡くなった私の母は7人兄弟でしたが、6人が中高年までに失聴ないし重度難聴になっています。ほかにも原因となる遺伝子変異があるらしく、避けるべき薬を知ることはお子さんやお孫さんにとって大切なことだと思います。

(8) **Q** 幼稚園のころから今のように聞こえなくなったのですか。

**A** 幼稚園のころに高音域の聴力がかなり落ちましたが、人の声は低音域が中心なので、話を聞き間違えたり、発音がおかしいと兄にからかわれる程度で、子どもの私は難聴をほとんど意識することはなかったと思います。ただしその後も少しずつ悪化し、特に1964年東京オリンピックの年ですが、中学1年で始まった英語の授業は聞き取りが難しく、先生の通りに発音してもクラスメートからゲラゲラ笑われ、難聴なのだと強く意識しました。英語という新しい言葉は、すでに難聴になっていた私には、聞き取りも発音も難しかったのです。C、D、G、J、P、Tなどの区別がなかなか理解できず授業についていくのに苦労しました。補聴器がまだ珍しかった当時ですが、ナショナル製のポケット型のものを買ってもらいました。

## 2. 難聴という病気

(1) **Q** 難聴はどういう病気なのでしょう。幼稚園ころからの難聴とお年寄りの老人性難聴は別の病気なのでしょうか。

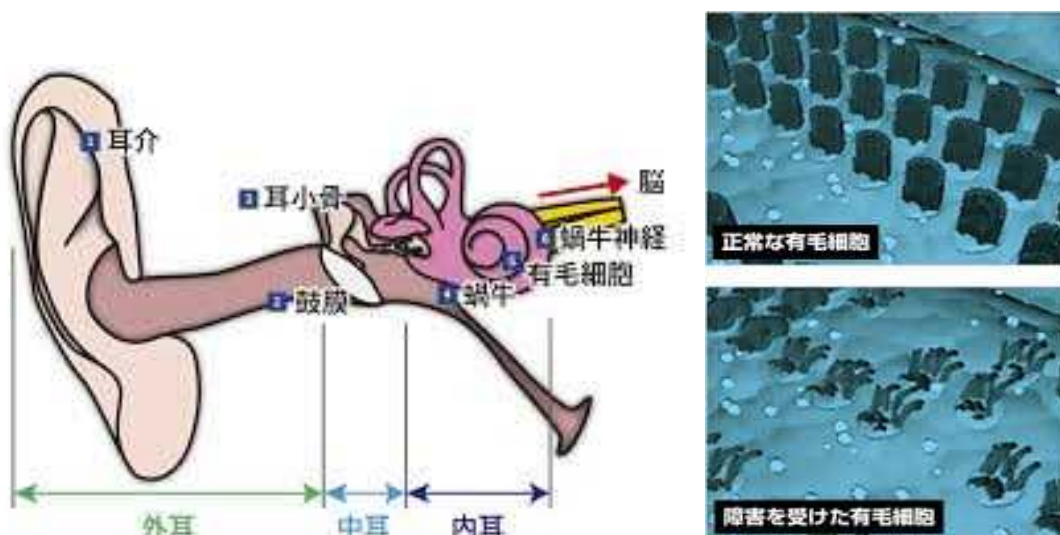
**A** 外部からの音は外耳から入って、鼓膜などの中耳を経て内耳の蝸牛に伝わり、聴覚神経を通じて脳まで音が伝わります。このうち音が内耳に伝わるまでの経路に原因がある伝音性難聴と、内耳から脳までの経路に原因がある感音性難聴とに大別されます。先天的・後天的を問わず、難聴者のほとんどは感音性難聴であり、特に蝸牛内部の有毛細胞に問題が生じている感音性難聴です。幼稚園児だった私の難聴もお年寄りの老人性難聴も有毛細胞に問題が生じていることでは同じです。

《図表①：外耳、中耳、内耳》

(図表①出典：日本耳鼻咽喉科学会（以下、「学会」という。)

《図表②：傷ついた有毛細胞》

(図表②出典：ワイデックス「みみから。」)



(2) **Q** 有毛細胞って初めて聞くのですが、どういうものなのですか。

**A** 内耳蝸牛はリンパ液に満たされていて、1万個以上の有毛細胞があるのですが、この有毛細胞が音の刺激でゆらゆらと揺れたときに微弱な電気信号が発生します。この信号が聴覚神経を経て脳に流れ、脳が音として認識します。ところがこの有毛細胞は壊れやすく破損状況も千差万別です。脳に伝わる電気信号も流れない部分があったり、まだらに流れたりするので、脳が音を正しく認識できなくなるのです。また私のような病気や遺伝の問題がなくても有毛細胞は歳とともに少しずつ壊れていくらしく、老人性難聴は典型的な感音性難聴だと言われます。

(3) **Q** お年寄りでも耳の良い方がおられるので、必ずしも老人性難聴になると限らないのではないのでしょうか。

**A** もちろんその通りですが、難聴は外見からわかりにくく、第三者から障害の有無や程度を知るのが難しい「見えない障害」だと言われます。さらに本人も難聴を自覚しているとは限らない二重の「見えない障害」です。耳が良いと自他ともに思っている有毛細胞のダメージに気づいていないだけかもしれません。耳が良いお年寄りでも若いころに聞いた虫の音が聞こえなくなっている可能性があるのです。

### 3. 難聴者の不安定な立場

(1) **Q** 1年延期になりましたが、パラリンピックで活躍が期待される難聴者はおられますか。

**A** 残念ながらパラリンピックに難聴者の競技はありません。ただしオリンピックで活躍が期待される手帳難聴者は何人かおられます。つまり、スポーツの世界では手帳難聴者も健聴者扱いです。手帳を持つ難聴者は世間では身体障害者だとされ、スポーツではそうでないとされる。身体障害者であったりなかったり、まるで波間に浮き沈みするような不安定な立場にあるのですが、見えない障害である難聴者は皆同じような不安定な社会でおぼれています。

(2) **Q** 難聴者にはハンディキャップがあってオリンピック選手になりにくいのではありませんか。パラリンピックに難聴者の競技ができたらいいですね。

**A** そうなれば良いのですが、実はそれ以外にも活躍の場があるのですよ。あまり知られていませんが、「オリンピックは平和を守り、パラリンピックは勇気を生み、デフリンピックは夢を育む。」という標語があります。夢を育む難聴アスリートの祭典としてデフリンピックがあって、1924年のパリで最初の大会が開かれています。これは1960年のローマ大会が最初だったパラリンピックより歴史は古いのですが、日本での開催はまだなく、日本の難聴者への無理解、関心の低さを物語っています。しかし2025年大会を東京で開催しようとの機運が生じていて、もし開催されれば日本でもデフリンピックへの関心が飛躍的に高まるでしょう。そうすれば、「オリンピック」「パラリンピアン」と同様、「デフリンピアン」もアスリートとして評価され尊敬されるのではないのでしょうか。

(3) **Q** デフリンピックの話がうかがい日本の難聴者への無理解、関心の低さがわかりましたが、世界はいかがですか。難聴者への理解は十分にあるのでしょうか。

**A** 世界保健機関、一般にWHOと呼ばれていますが、WHOによる聴覚障害者数と我が国における手帳障害者数を比較すれば、その温度差は一目瞭然でしょう。WHOは、聴



覚障害者は世界で約 466 百万人、世界人口比で約 6%だと推計しています。これに対し、日本の手帳難聴者は約 34 万人、人口比で 0.3%にすぎません。人口比で見ればわずかに 20 分の 1 です。社会福祉で保護されるのは、原則として手帳難聴者だけなので、日本の難聴者への冷淡さを感じます。

- (4) **Q** 同じ難聴者なのにWHOと日本とで温度差が大きく異なるのはなぜでしょうか。

**A** その違いは、WHOが 41 デシベルを聴覚障害の基準とし、配慮が必要だとするのに対し、日本は 70 デシベル以上の手帳難聴者だけを社会福祉で保護します（図表③）。手帳を持つ視覚障害者が約 31 万人なので、聴覚・言語障害者の約 34 万人は人数的には視覚障害者とバランスが取れていると考えられているのかもしれませんが。しかしメガネのような使い勝手の良い機器が難聴者にはないため、日常生活の不便さに悩んでいる難聴者は多く、もっと保護されて良いと思います。

#### 4. 難聴者の手帳取得認定基準

- (1) **Q** デシベルと言われましたがどういうものなのでしょうか。あまりなじみがないのですが。

**A** デシベルは音の大きさといっても良いでしょう。オーディオメータという専用機器を使って低音（125 ヘルツ）から高音（8,000 ヘルツ）まで7つの周波数の音（純音）を、強弱を変えて出します（オーディオグラム、図表⑩参照）。その音が聞こえたらボタンを押すので被験者の聞こえる音の大きさがわかります。これを標準純音聴力検査といいます。70 デシベル以上の音しか聞こえないのなら高度難聴者であり、6 級障害者として手帳が交付されます。なお聴力検査にはもう一つ、語音明瞭度検査というものがあり、一定距離に置いたスピーカーから録音された「キ」とか「ネ」とか 20 個もしくは 50 個の音声（単音節）を出し、聞こえたとおりに復唱させて、その正答率で判定します。純音の聞こえと言葉の聞こえとは必ずしも同じではないので、このような検査も必要になるのですが、設備をもつ専門病院でしか行えません。

- (2) **Q** 70 デシベル以上と言われても、イメージが湧かないのですが、どの程度の音なのでしょうか。

**A** 静かな場所で、友人が少し大きめの声で話をしても聞き取りにくく、耳元で話してもらうかメモを書いてもらう必要が生じるレベルでしょう。電話での会話はとても難しく、補聴器なしの日常生活は困難で健聴者同様に働くことも苦しくなります。障害者福祉法で手帳制度による保護の対象とされる理由がここにあります。

なお、この基準は両耳とも 70 デシベル以上であることが必要です。片耳がそれより軽い 60 デシベルや 50 デシベルだと、他方が 90 デシベル以上でないと基準を満たさないとされています。90 デシベル以上とは耳元で大声を出してもらって初めて友人の言葉がある程度わかるというレベルです。

- (3) **Q** 70 デシベル以上になれば難聴者は誰でも手帳をいただけるのでしょうか。

**A** 自動的に交付されるわけではなく、申請が必要です。例えば私の場合は手帳を申請して 6 級を取得したのは身体障害者としての再就職を考えた 40 歳のころです。幼稚園のころからの難聴が徐々に悪化していたので、申請すればもっと早く交付されたかもしれま

せん。手帳は1級から7級までに分かれています。難聴者の場合は2級から4級と6級です。70デシベル以上で6級になり、ほとんど何も聞こえない100デシベル以上なら重度難聴で2級になります(図表③)。

《図表③：聞こえの程度と手帳等級》

聞こえの程度と手帳等級

聴力レベル (デシベル)	聴覚障害	聞こえの程度	身体障害手帳等級	世界保健機関 (WHO) の規定
0 ~ 10	正常聴力			
20	軽度難聴			26-40dB Slight Impairment
30		ささやき声		(医師との相談、補聴器使用)
40	中等度難聴			41-60dB Moderate Impairment
50		普通の会話		(補聴器の常時使用)
60		少し大きな声での会話		61-80dB Severe Impairment
70	高度難聴		6級	(補聴器の常時使用、手話・読話の習得)
80		ピアノの音・電車内の	4級	81dB以上 Profound Impairment (補聴器効果が制限的、手話・読話必須)
90		騒音	3級	
100	電車通過時のガード下	2級		
110	自動車のクラクション			
120	飛行機のエンジン音			

(出典：東京都中途失聴・難聴者協会(以下「都難聴」といいます。)HPから作成)

## 5. 手帳に類似する制度

- (1) **Q** 手帳の等級制度は法律に基づいていると思うのですが、どのような法律ですか。  
**A** 手帳は身体障害者福祉法に根拠があり、別表第二に等級が定められています。身体障害者福祉法は保護の対象となる障害者を広く定めていて、聴覚障害はその一つです。
- (2) **Q** ときどき同じような等級を見かけますが、ほかにどのようなものがあるのでしょうか。  
**A** 手帳の等級制度に類似するものとして、労働基準法施行規則別表第二で定められている等級(以下「障害等級」といいます。)があり、手帳6級に対応して障害等級7級、手帳4級に対応して障害等級6級、手帳2級に対応して障害等級4級になっています(図表④参照)。

ほかに雇用促進法別表には、雇用を促進する障害者について、手帳6級とほぼ同じ内容が定められていますし、さらに障害年金の受給要件に関してですが、国民年金法施行令や厚生年金法施行令も類似の等級を定めています。

また、障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律は、介護サービスを受ける障害者を身体障害者福祉法に規定する身体障害者だとしています。

《図表④：手帳等級と障害等級》

障害者手帳と労働基準法施行規則との比較

級	障害者手帳の等級（聴取距離によるもの）	級	労働基準法施行規則別表第二による障害等級	労働能力喪失率
2	両耳全ろう	4	両耳を全く聾（ろう）したもの	92%以上
3	耳介に接しなければ大声語を理解し得ないもの	5	（難聴に関わる記述はない）	
4	耳介に接しなければ話声語を理解し得ないもの	6	1.両耳の聴力が耳に接しなければ大声を解することができない程度になったもの 2.一耳を全く聾（ろう）し他耳の聴力が40 cm以上の距離では尋常の話声を解することができない程度になったもの	67%以上
6	40 cm以上の距離で発声された会話を理解しえないもの	7	1.両耳の聴力が40 cm以上の距離では尋常の話声を解することができない程度になったもの 2.一耳を全く聾（ろう）し他耳の聴力が1 m以上の距離では尋常の話声を解することができない程度になったもの	56%以上
			（第9級～第11級は省略）	

（全難聴理事長新谷友良 「認定方法検討会（第2回）添付資料」より作成）

### Ⅲ 手帳制度とデシベルダウン運動

#### 1 デシベルダウン運動

(1) **Q** 6頁図表③を見ると、手帳取得基準は70デシベル以上の高度難聴者ですが、WHOは41デシベル以上の中等度難聴者でも聴覚障害としていましたね（5頁）。大きな差があるように思いますが是正の動き等はなかったのでしょうか。

**A** 手帳を取得している難聴者は70デシベル以上、6級以上の約34万人ですが、もしWHOの41デシベル以上、人口比約6%で計算すれば、日本の難聴者は約720万人になります。大変な差があるため、全日本難聴者・中途失聴者団体連合会（以下「全難聴」といいます。）は、20数年前から70デシベル以上とされる手帳基準を下げることを悲願としてきました。例えば現在の6級難聴者より軽い7級難聴者を設けるなどして工夫し、もっと低いデシベルで手帳難聴者を増やそうとしたのです。しかしまだデシベルダウンは実現していません。法改正など影響の及ぶ範囲が大きすぎるからでしょう。

(2) **Q** 難聴者の基準について、人権意識の強いヨーロッパ先進国はどのように考えているのでしょうか。気になります。

**A** 日本補聴器工業会が欧州補聴器工業会と協力して行ったインターネット調査があります。その「EuroTrak2018」及び「JapanTrak2018」によりますと、自己申告による回答ですが、日本の難聴者率は11.3%（約1,400万人）、ドイツは12.2%、イギリスは9.7%とされています（図表⑤）。ヨーロッパ諸国の調査結果と近い結果が出ているので、日本の難聴者もこれが実態かもしれません。最初に私は難聴者数を1,000万人以上と申し上げましたが、決して大げさなものではないとご理解いただけたと思います。

《図表⑤：難聴者率と補聴器使用率》

ユーロトラック及びジャパントラック2018（自己申告による）		
	難聴者率	難聴者中補聴器使用率
ポーランド	16.0%	18%
ドイツ	12.2%	37%
イタリア	11.7%	25%
日本	11.3%	14%
デンマーク	10.3%	53%
オランダ	10.1%	41%
フランス	10.0%	41%
イギリス	9.7%	48%
ベルギー	9.6%	31%
ノルウェー	8.8%	43%
スイス	8.0%	41%

(3) **Q** これだけ難聴者がおられたら、補聴器もずいぶん使用されているのでしょうか。

**A** ところが、この調査で驚くことは、科学技術が進んでいるはずの日本の難聴者の補聴器使用率は、わずか14%しかなく、ヨーロッパ諸国の難聴者の3分の1前後に過ぎなかったということです。この補聴器使用率を上げないことには難聴者の不便が続きますし、政府の言う1億総活躍時代は画餅だと言わざるを得ないでしょう。

さらに全難聴が2017年に成人3,000名を対象として行ったアンケート調査（以下「全難聴調査」といいます。）があり、それによりますと、難聴自覚者7.2%、健聴者80.9%、不明者11.9%になっています。すなわち成人人口の7.2%（約747万人）から19.1%（約1,982万人）に難聴又は難聴の可能性があると見えるでしょう。私が申し上げた難聴者1,000万人以上は存外控えめかもしれないのです。

この全難聴調査で興味深いことがいくつかわかっています。一つは、難聴障害のイメージについて難聴自覚者の25.9%が社会的に不利だと回答し、難聴非自覚者の16.4%を大きく上回っています。また難聴自覚者の35.6%が人生の試練だと回答しています。日本には補聴器を使うことを恥ずかしいと思わせる社会的偏見、風潮がまだ根強く残っているからだと思います。

## 2 手帳のメリットと不正取得

(1) **Q** 全難聴のデシベルダウン運動は難聴者の利益を考えてのことだったと思いますが、デシベルダウンをすることでどのような利益があるのでしょうか。

**A** デシベルダウンが行われればその程度を問わず、手帳を取得する方が増え、社会福祉の恩恵を受けることとなります。私も手帳のメリット、ありがたさを非常に感じています。そのような恩恵をたくさんの方が受けることとなります。

なお、私の受けた恩恵の最も大きなものは就労関係でした。30年余り前、バブルがはじけてそれまでの会社を退職したのは40歳ころでしたが、大不況で再就職活動がうまくいきません。そこで1993年に始まった第1回国會議員政策秘書試験を受験し筆記試験に無事合

格しました。しかし難聴ですから口述試験はうまく対応できず不合格でした（なお当時も今も障害者枠はありません。）。そのころ、会社人事に詳しい友人から手帳を取れば良いとアドバイスされ、同じ1993年でしたが、手帳6級を取得しました。手帳を取得できた時はホッとすると同時に、「身体障害者」に抵抗感があり、とても悲しかったです。

しかし身体障害者としての就職活動で、銀行系総研のM社に採用され、そこで60歳定年まで勤めたあと、リースのSM社で65歳嘱託定年まで勤めました。その後法務担当パート職で家具インテリアのN社で勤務したのですが、2年ほど前、官公庁の障害者雇用率の水増しが社会的問題となり障害者募集が大規模に行われました。これをチャンスと考え、N社勤務のまま応募し採用されました。N社には申し訳ないと思いましたが、現在衆議院調査局で非常勤職員として勤務しています。

第1回国會議員政策秘書試験を受験した当時の夢が一部実現したわけですから望外の幸運でした。専門の法務の知識があったとはいえ、これらの恵まれた職歴は手帳のおかげだと深く感謝しています。

普段は手帳を持ち歩くことがなく、それ以外のメリットはあまり感じていませんが、都営交通無料乗車券や美術館等の障害者割引などはありがたい制度だと思っています。

(2) **Q** 手帳があれば税金や公営住宅その他いろいろなメリットがあるそうですが、手帳の不正取得はないのでしょうか。特に障害年金の不正取得は耳にしたことがあるのですが。

**A** 私の友人に不正取得者はいませんが、等級の正確性に疑問を持つことはありました。純音聴力検査（5頁）は電氣的に発生させた純音が聞こえればボタンを押すというオージオメータで行うのですが、被験者自身の感覚でボタンを押すため、遅めにボタンを押すこともシステムの的に可能で、必ずしも医学的に正確な結果が出るとは限らないのです。

(3) **Q** それでは手帳制度の信用がなくなるのではありませんか。納得できないです。

**A** 本当に困ったことです。2014年ですが、難聴で有名な自称作曲家S氏による2級の手帳不正取得が発覚しました。これが大問題となり、厚生労働省は検討会を重ね、2級に限って、新生児の聴力検査でも使う、音に反応して出る脳波で聴力を判定する聴性脳幹反応検査（21頁）を導入しました。そのため2級取得者は激減したのですが、2級以外の検査方法は従来のままです。検査を厳しくすれば、手帳申請の見えない障壁となる心配があったからです。公表されている手帳の新規登録数をみると、3級以下には大きな変動はなく、手帳取得が必要な方に影響は生じていないようです。

◀図表⑥：手帳新規登録数▶

18歳以上聴覚障害手帳交付台帳新規登録数（平衡機能障害含む。1級・5級除く）					
	2級（割合）	3級（割合）	4級（割合）	6級（割合）	総数
2011年度	913人（4.2%）	1,721人（7.9%）	6,960人（31.7%）	12,325人（56.2%）	21,919人（100%）
2012年度	888人（4.0%）	1,607人（7.2%）	7,000人（31.6%）	12,676人（57.2%）	22,171人（100%）
2013年度	846人（3.7%）	1,706人（7.6%）	7,271人（32.2%）	12,758人（56.5%）	22,581人（100%）
2014年度	761人（3.4%）	1,555人（6.9%）	7,604人（33.7%）	12,627人（56.0%）	22,547人（100%）
2015年度	<b>377人（1.7%）</b>	1,475人（6.8%）	7,568人（34.8%）	12,327人（56.7%）	21,747人（100%）
2016年度	<b>411人（1.9%）</b>	1,499人（7.0%）	7,565人（35.4%）	11,922人（55.7%）	21,397人（100%）
2017年度	<b>338人（1.6%）</b>	1,462人（6.8%）	7,883人（36.4%）	11,947人（55.2%）	21,630人（100%）
2018年度	<b>391人（1.7%）</b>	1,366人（6.0%）	8,525人（37.7%）	12,360人（54.6%）	22,642人（100%）

政府統計 福祉行政報告例より作成

### 3. 身体障害者概念の社会モデルへの変化

- (1) **Q** 6級の手帳基準である70デシベル以上を満たさない難聴者は手帳制度の保護を受けられないのですが、デシベルダウン運動はそのような難聴者も保護しようとしていました(7頁)。保護を広げる方法はないのでしょうか。

**A** 手帳基準を純音聴力検査(5頁)で判定するのは、被験者一人ひとりの聴力を公平かつ客観的に見ることが可能にします。WHOも用いているので優れた判定方法であることは間違いありません。ただし、この方法にこだわっている限り、デシベルダウンが必須ですが、容易ではない(7頁)。そこで障害を難聴者の聴力からではなく、難聴者を困らせる社会の側に着目しようとする考え方が出てきました。これを社会モデルといい、従来の難聴者の聴力に着目する個人・医学モデルとは異なるアプローチを可能にします。

例えば、車いす生活者が路上の段差があるため外出が困難になっているとします。その路上の段差を社会的障壁だと見て、これがなければ外出できるとする考え方です。難聴者でいえば、字幕があればテレビ番組を楽しめる場合、字幕のないことを社会的障壁だと見て、字幕をつけようとする考え方です。これらの社会的障壁を一つひとつなくしていけば手帳制度による保護を受けられない方も、事実上の保護を受けられます。

- (2) **Q** その社会モデルが浸透していけば、手帳制度の保護を受けられない難聴者でも悩みや苦しみが少しずつ解消されそうで素晴らしい考え方ですね。でも法律で認められているのでしょうか。

**A** 身体障害者基本法は難聴者を含む障害者を「障害及び社会的障壁により継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける状態にあるもの」と定義し、社会的障壁も「障害がある者にとって日常生活又は社会生活を営む上で障壁となるような社会における事物、制度、慣行、観念、その他一切のもの」と定め、法律は社会モデルに立つことを明らかにしています。

- (3) **Q** それは素晴らしいですね。ところで最近のもので社会モデルに立つ例はありますか。

**A** 2020年6月5日に成立した難聴者の電話利用の円滑化を目指す法律がその良い例になります。例えば私は大学病院の検査予約を取るために会社を半日休んで大学病院へ行っていました。健聴者なら電話で済むのですが、私には電話で予約を取る自信がなかったのです。電話利用を助けてくれる素晴らしい法律ができたと喜びました。

- (4) **Q** それは良かったですね。利用できる場面は病院の予約以外にもいっぱいあるでしょうから、助かりますよね。

**A** しかし問題がありました。この電話リレーサービスはすでに日本財団による試行がなされているのですが、基本的にはろう者がオペレーターに手話で依頼し、手話で返答を受けるものです。これでは手話のできない中途失聴・難聴者は利用できません。そこで「文字(チャット)」を用いた依頼もできるとされているのですが、残念ながら「音声」での依頼は現在のところ想定されていないのです。

- (5) **Q** そうすると、話すことができる中途失聴・難聴者は、電話リレーサービスが使いづらくないですか。

**A** 使いづらいです。特に外出先からだスマホを使うことになりませんが、比較的高齢者が多いことを考えると、スマホの文字（チャット）をうまく使いこなすのは厳しいと思われれます。ろう者が外出先からスマホの「テレビ電話」を使い手話で依頼するのですから、中途失聴・難聴者もスマホの「テレビ電話」を使い音声で依頼できればとても助かります。オペレーターの返答が聞こえないとしても、筆談の要領で書いたメモを見せていただければ十分にコミュニケーションができるはずです。

それに中途失聴・難聴者の場合、手話での応答は不要ですから、オペレーターも手話通訳者である必要はありません。いま総務省は手話通訳者の早期大量養成に悩まれているようですが、そのような悩みも不要になるのではないのでしょうか。

実際の制度の詳細は現在検討中ですが、手話のできない中途失聴・難聴者にも使いやすい社会的障壁の残らない制度になることを期待したいです。

(6) **Q** ほかに社会モデルの例があるのでしょうか。あれば教えてくださいませんか。

**A** 人権意識がまだ希薄だった昔の会社勤務の当時、デスクに電話があり、当時、補聴器を使用していた私も電話での対応を当然のように求められました。これは非常につらかったのです。人権意識が浸透してきたここ数年は、今の衆議院も含めて、デスク上の電話はなく、必要な対応はすべてパソコンで行うようにしていただきとても働きやすくなりました。難聴者に当然のように電話対応を求める社会の意識・慣行は、大きな社会的障壁だったと思います。これがなくなったのは社会モデルの一つの適用だと私は考えています。

なお、字幕表示電話（16頁）が普及すれば、ほとんどの中途失聴・難聴者にも電話対応が可能になります。そうすると、デスクにそのような字幕表示電話のないことが社会的障壁であり、これを普及させることが社会モデルの適用になると考えます。

(7) **Q** 社会モデルの適用は難聴者に嬉しいお話ですね。ところで社会モデルが浸透すれば従来の難聴者の聴力に着目する個人・医学モデルは否定されることになるのでしょうか。

**A** 個人・医学モデルだと障害者の判定は客観的かつ公平に行えますし、難聴者のデシベルでの判定はWHOも採用しているのですから、それ自体は合理性があり、否定できないと考えます。しかし、デシベルにこだわると不都合なところがどうしても出てきます。

先ほどの電話リレーサービスですが、日本財団による試行では利用登録制度がとられ登録者は手帳難聴者だけでした。ろう者は手帳を持っておられるので、これで不都合はなかったのですが、手帳を持たない中途失聴・難聴者にも利用を広げようとするときは、デシベルにこだわると不都合が生じます。



## IV 補聴器について

### 1. 補聴器の種類、満足度

- (1) **Q** 補聴器は値段が高いというイメージがありますが、新聞やインターネットではずいぶん安い広告を見かけます。安いと難聴者は助かると思いますが、おすすめのものがありますか。

**A** 新聞等では確かに 1 万円ほどの安いものを見かけます。しかしその多くは集音器であって補聴器ではないのでご注意ください。集音器は音を集めて増幅し、聞こえやすくするのですが、厚労省の認可を受けた管理医療機器ではないのです。課税対象ですし、メンテナンスもなく、満足度も小さいです。確かに軽度難聴者ならそれでもある程度役に立ちそうですが、まず難聴の具合をきちんと測定することが必要です。たとえ軽度難聴でも音の聞こえ方は人それぞれです。有毛細胞のダメージが小さい軽度難聴でも、有毛細胞のどの部分にどのようなダメージがあるかで、聞こえ方は違うと思います。

- (2) **Q** 難聴の具合は耳鼻科医院で測定するのでしょうか。街角のメガネ店も補聴器を扱っているようですが、そこでの測定で良いのなら気楽に利用できます。

**A** 補聴器を扱っているメガネ店はたくさんありますが、認定補聴器専門店かどうかまず確認してください。認定補聴器専門店には長年の実務経験と講習で補聴器を調整できる専門的スキルを学んだ認定補聴器技能者が常駐していますから、安心して相談できます。しかし 2019 年 7 月現在の登録数は約 4,000 名なので、まだ数は少ないです。

〈図表⑦：認定補聴器専門店、認定補聴器技能者〉

#### 認定補聴器専門店



公益財団法人テクノエイド協会



### 2. 認定補聴器技能者による補聴器のフィッティング

- (1) **Q** いま調整と言われましたけれど、どういうふうに調整するのですか。補聴器のしくみがよくわかりません。

**A** 補聴器にはアナログ式とデジタル式があるのですが、私が 50 年ほど前に使用していたアナログ式は雑音も含めて音を増幅するだけでした。しかしデジタル式は雑音やハウリングを抑えて音がクリアになり使い勝手が良くなりました。現在はほとんどがデジタル式になっています。



またデジタル補聴器は音をデジタル信号に変換して加工することができます。大きい音の制御・小さい音の増幅だけでなく、音をいくつかの周波数別に分割し、それぞれの音を加工します。高級品はチャンネル数が多く、周波数を細かく分割できるので、一人ひとりの聴力に合わせた調整も可能です。この調整をフィッティングといいます。高級品は値段が数十万円のものもあります。

(2) **Q** 値段が高ければ高いほど良い補聴器なのでしょうね。

**A** たしかに高級品は高機能ですから、値段と満足度はある程度比例すると思います。しかし、もともと難聴者は聞こえの微妙な良し悪しは分かりにくいものです。大切なのは比較的安価な普及品で良いから、聞こえの変化に合わせてフィッティングを納得するまで繰り返し行うことだと思います。私がそうであったように感音性難聴は徐々に悪化するものですし、その時の感覚で聞こえにも変化が生じやすいからです。ただ、安価な普及品と言っても10万円以上します。私は40歳ころに手帳を取得したのですが、手帳があれば補聴器の購入に公費が支給されることを知り、もっと早く手帳を取得していれば良かったと思ったものです。

全難聴調査(8頁)では、難聴自覚者であっても16.8%が補聴器は高価すぎて使わない、20%程度が購入する際に価格を最優先すると回答しています。手帳取得の有無を問わず、難聴者には補聴器の低価格化や公費支給制度は本当に大切だと思います(28頁)。なお手帳を持たない高齢者に対し補聴器費用を助成する地方自治体もあります。

(3) **Q** 補聴器の低価格化・公費支給制度が充実すれば、難聴者はもっと補聴器を活用でき、そうなれば、皆さん日常生活もお仕事も便利になりますね。

**A** JapanTrak2018では難聴者のうち補聴器を持っている方は14%ですが(図表⑤)、これが上がれば嬉しいですね。しかし、その補聴器使用者のうち、満足している方はわずか38%です。この満足度はフランスの82%、イギリスの74%、ドイツの76%に比べて半分ほどしかありません。

### 3. 認定補聴器相談医

(1) **Q** 日本の補聴器満足度は低すぎませんか。補聴器は集音器と違って満足度が高いはずだと思うのですが、なぜ低いのでしょうか。

**A** 補聴器は厚労省の認可を受けた管理医療機器ですが、難聴者に医療機器だとの意識がほとんどなく、高価で小さな家電を一つ買った程度の意識しかないからだろうと思います。最も望ましいのは管理医療機器だと理解して、認定補聴器技能者や認定補聴器相談医に相談しながら、聞こえの状況に合わせてきめ細かなフィッティングを繰り返すことです。そうすれば管理医療機器としての機能を十分に活かせるし満足度も上がるはず。感音性難聴は徐々に聞こえが変化し悪化していく厄介な病気であり、補聴器を購入することがゴールではないと納得してもらう必要があります。

(2) **Q** 認定補聴器相談医と言われましたが、耳鼻科の先生のことですか。

**A** 耳鼻科といっても先生のご専門が難聴とは限らないのです。地方自治体から指定されている聴覚障害の先生は約13,000名、そのうち学会認定の補聴器相談医は約4,000名しかおられません。中途失聴・難聴者は1,000万人以上ですが、そのことを考えれば非常

に数は少ないです。その不足を補うためにも先ほどの認定補聴器技能者の数を増やすのが有効でしょう。補聴器技能者試験は毎年 300 人以上合格されていますが、もっと増やすことが必要ですし可能だと思います。

## V 日本手話と日本語対応手話

### 1. ろう者と中途失聴・難聴者

- (1) **Q** ろう者と中途失聴・難聴者との違いは教えていただきましたが(2 頁)、まだその違いがよくわかりません。

**A** 会話をほとんど、あるいはまったく聞きとれないという意味ではろう者も中途失聴者も同じです。ろう者は先天的、中途失聴者は後天的な障害です。ろう者はろうあ者ともいわれます。言語能力を獲得する前から耳が(ほとんど)聞こえないため、言葉を理解して話すことができないのです。発話練習でいくらか話せるようになった方もおられますが、基本的には言葉を話せるかどうかでろう者と中途失聴・難聴者は区別できます。

ご覧になったかもしれませんが、京都アニメ制作の「聲の形」の主人公西宮硝子はろう者です。一生懸命に声を出していますが、上手に言葉を話せません。彼女は手話を言語としていました。

ろう者や中途失聴者より軽い障害もあります。難聴者は 6 頁図表③にありますように「軽度」「中等度」「高度」と重くなり、「高度」はさらに手帳 6 級、4 級、3 級と区別されます。最も重い障害のろう者や中途失聴者は手帳 2 級の「重度」とおおむね重なります。

- (2) **Q** 先ほど軽度難聴者であれば集音器でも役に立つだろうと言われましたが(12 頁)、「中等度」以上の難聴者だと補聴器が必要だという理解でよろしいですか。

**A** 「軽度」だと補聴器は不要だという意味であれば誤りです。WHO は「中等度」以上だと補聴器の常時使用を勧めています、ささやき声がなんとか聞こえるレベルの「軽度」でも医師への相談と補聴器の使用を勧めています(図表③)。生活の質(QOL)を高めることができるからです。なお 70 デシベル以上の「高度」になれば、手帳難聴者として補聴器の公費支給制度がありますが、補聴器があっても会話の理解に不十分な場合も生じ、手話や読話(口話)の習得も望ましくなってきます(図表③)。私も補聴器を使用していた 6 級当時ですが、東京都の手話講習会に 2 年間参加しました。

### 2. 手話の習得

- (1) **Q** 先天的に耳の聞こえないろう者は勉強が大変でしょうね。

**A** 聞こえない、話せない、のですから通常学校での勉強は非常に困難だろうと思います。ろう児のためにろう学校(2 頁)が設けられていて、特別なカリキュラムで学習しています。そこでは手話が日常的に用いられ、自然と高度な手話テクニックを身に付けています。その手話は日本語とは異なる独自の文法と言語文化を有していて、日本手話と言われている(ろう学校でも手話を言語として使用されるようになったのは比較的最近のこと

のようです。)

(2) **Q** 日本手話のほかに国際手話があるのでしょうか。手話は世界共通語ではないのですか。

**A** 手話は世界共通語だとよく言われるのですが、全く誤解です。1つのジェスチャーが世界各国で異なった意味で使われているように、手話もそれぞれの国で異なります(さらにいえば、日本手話はろう学校ごとに先輩から受け継いだ方言のようなものもあるそうです。)。ただそれでは世界のろう者が会合を開くときに困りますので、アメリカ手話を中心に国際手話が工夫されました。国際手話を勉強した方がオリンピックなどで海外からの難聴者をお迎えする予定だと聞いています。

(3) **Q** 東京都の手話講習会の話がありましたが、手話教室のようなものがある場所で行われているのを見ます。そこで勉強する手話は日本手話でしょうか。

**A** 日本手話をベースに発展したと思いますが異なります。音声言語で勉強してきた後に難聴になった人が学ぶ手話は、日本語対应手話とか音声言語の手話表現と言われ、音声に合わせて手話単語を並べていくものです。私のように通常教育を受けてきた中途失聴・難聴者にはそれまで学んだ日本語に対応させる手話の方がなじみやすいのです。結局ろう者の使う独自の文法と文化をもつ日本手話になじむことができませんでした。

私は東京都の手話講習会で2年間勉強しましたが、今では基本的なあいさつ程度の手話しかできません。講習会を離れると周りは健聴者ばかりで手話のできる人がおらず、すぐ忘れてしまうのです。

3級から6級の手帳難聴者に限れば、厚労省の平成18年度身体障害者実態調査はコミュニケーション手段として手話を使用する人は8%だとしています。手帳2級だと67%になりますが、2級は手話を使用するろう者の割合が多いからだと思います。

(4) **Q** いつも疑問に思っていたのですが、新型コロナに関して大臣や知事の記者会見の時に見かける手話通訳は日本手話でしょうか、日本語対应手話でしょうか。

**A** 混在していると言われていますが、基本的には日本手話です。あの手話通訳を見て話を理解できるのは手話のできるろう者ですし、また記者会見に合わせて単語を並べていく日本語対应手話ではスピード的に処理できないからです。

手話通訳は手話のできるろう者にとっては必須ですが、手話のできない中途失聴・難聴者は、使われている手話単語がいくらかわかっても全体の内容が理解できずにこまっているのです。同じ「難聴」ですが、ろう者と中途失聴・難聴者で大きく異なります(2頁)。

### 3. 手話以外の難聴者保護手段

(1) **Q** 1,000万人以上の中途失聴・難聴者が、手話通訳の内容がほとんど理解できずに困っているとすれば、社会モデルの構築のために、ほかの手段が必要になりますね。どういうものがあるのでしょうか。

**A** 記者会見の例に即していえば、中途失聴・難聴者は手話通訳ではなく音声の同時字幕化を切望しています。字幕はろう者も等しく理解できますから難聴者全員の役に立ちます。ただし、ニュースの音声字幕は正確になったと思いますが「数秒遅れ」なので「同時」とは言えず、画面とのズレに戸惑います。また人工内耳でアナウンサーの声をある程度聞くことができる私には耳からの情報ともズレるので、非常にわかりにくく疲れます。同時

字幕技術の進歩を期待しています。

ほかに大学の講義などではUDトークという文字変換ソフトが使用されていますし、字幕を表示する電話機がアメリカやヨーロッパで普及し始めているようです。この字幕表示電話（11頁）は発話ができないろう者には利用しにくいかもしれませんが、中途失聴・難聴者には非常に役に立ちます。

- (2) **Q** 映画やテレビを見ていると字幕があるものとなないものがあるのですが、あれはいかがでしょうか。またほかにも何か役に立つものはあるのでしょうか。

**A** 耳の良い健聴者の友人ですが、字幕付きでテレビドラマを見ることが多くなったそうです。字幕の隠れたファンだと思います。なおニュース番組の字幕とは異なり、テレビドラマの字幕は耳で聞く言葉と同時表示ですから、とても分かりやすいです。ニュースの字幕もこうなって欲しいです。

この字幕は映画館で上映される日本映画やCMにはまだほとんどついていません。話題になっているCMでも意味や状況が理解できず、疎外感を強く感じます。これではCM企業に親しみを持たなくなることに気づいて欲しいですね。ほかに演劇や音楽、講演会などの会場には何らかの字幕スクリーンや字幕メガネが普及するようになれば嬉しいです。このことはろう者を含むすべての難聴者の願いです。

つい先日の新聞記事ですが、スマホやタブレットを指でなぞれば、その軌跡通りに直前の話が文字表示されるアプリも出たそうです。翻訳機能を持ち外国人との会話用にも使えるらしいです。新しい技術が次々に出てきているので将来が楽しみです。

## VI 高度・重度難聴者と人工内耳

### 1. 高度・重度難聴者

- (1) **Q** 難聴にも聞こえの程度で軽度・中等度難聴から高度・重度難聴までいろいろあるようですが、医学的にどのような違いがあるのでしょうか。

**A** 私にわかるのは感音性難聴だけですので、それに限定して簡単に言えば、内耳蝸牛内に1万個以上ある有毛細胞のダメージの程度や、細胞の働きを助ける蝸牛内微細構造のそれぞれの働きの程度によると言われています。図表②に有毛細胞のダメージが大きい例がありますが、リンパ液の中で揺れている有毛細胞が壊れると音のエネルギーを電気信号に変える機能が低下するため、聴覚神経を経由して脳に伝える音の情報が欠損し、脳が音を正しく感知できないことになります。

この有毛細胞は、蝸牛入口の高音域を受持つ細胞から蝸牛奥の低音域を受持つ細胞に向かって、徐々に、不規則に、まだら模様の、悪化していくようです。それによって聞こえ方も万人すべて異なり、左右の聞こえ方も異なります。ES細胞やIPS細胞による再生研究は始まっていますが、残念ながら現在は有毛細胞を再生できず、補聴器や人工内耳で聞こえを改善するしか対処の方法がありません。

(2) **Q** 感音性難聴は徐々に悪化するそうですが、悪化のスピードはどうでしょうか。

**A** 難聴の原因によって、様々だと思います。私の場合は幼稚園ころの発病から60年ほどかけて少しずつゆったりと悪化しています。中高年以降、老人性難聴になる方は多いのですが、若いころは気づかなかっただけで、やはり有毛細胞のダメージを少しずつ蓄積してきたと思われま

す。ただし突発性難聴など急激に悪化する方もおられます。私の友人にも何人か、突発性難聴で聴力をなくした方がいます。原因はストレスなどいろいろ言われていますが、まだよくわかっていないようです。ただ突発性難聴は、できれば48時間以内、遅くとも2週間以内の早期の治療開始でダメージの回復が期待できるようです。急に聞こえが悪くなったときは、何を差し置いても耳鼻咽喉科に駆け込んでください。突発性難聴の友人たちは、皆さん、診察まで日にちが経過しすぎたことを強く悔やんでおられます。さらに似たものとして急性音響性難聴があります(23頁)。

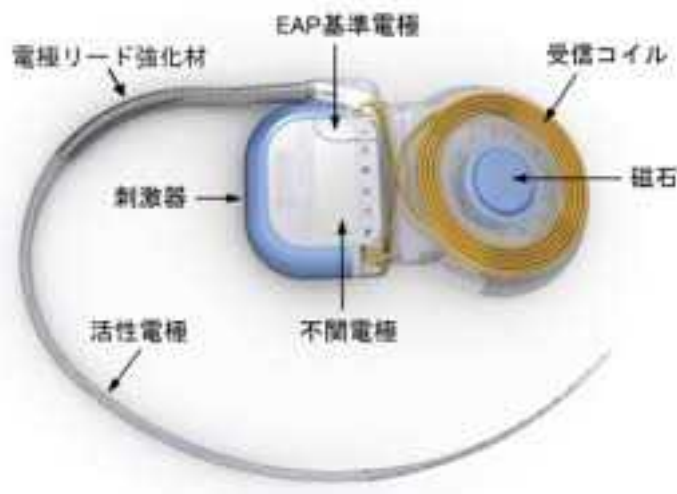
## 2. 人工内耳

(1) **Q** 人工内耳はどういうものなのでしょうか。人工心臓のように悪い内耳の代わりに機械的な内耳を埋め込むのでしょうか。

**A** 内耳を入れ替えるということではありません。健聴者は音を鼓膜～耳小骨～蝸牛への音エネルギーの伝播と蝸牛内有毛細胞で電気信号に変えるという経路で受けますが(図表①)、人工内耳のシステムでは、耳掛け式補聴器に似たサウンド(スピーチ)プロセッサ(図表⑨)が音をとらえ、これを側頭骨内に埋め込まれたインプラント(図表⑧)の受信部(レシーバー)へ伝えます。プロセッサとインプラントは頭皮の両側からコイン状の磁石でくっついています。受信部からリード線を通り、しっぽのように伸びている電極が蝸牛内に挿入されていますが、そこから弱い電気信号が出され聴神経に伝わり、そこから脳の「音をうけとる部分」へ伝わります。その刺激を脳が音として感じます。プロセッサは耳掛け式補聴器よりずっと大きく目立つものですが、髪の毛の長い友人たちは上手に隠していて、教えてもらわないとわからないくらいです。

《図表⑧：人工内耳インプラント》(学会HPより)

注：インプラントのしっぽの先端部分が蝸牛に挿入される。



《図表⑨：人工内耳装用例》（学会HPより）



- (2) **Q** 電子音というのでしょうか、ロボットの声のようなものが聞こえるのですか。
- A** 最初は記憶と異なる音や声にとまどい、びっくりします。でも自分でも不思議なのですが、慣れてくると、記憶している音や声と融和するらしく、あまり変わらなく思えるのです。内耳蝸牛は小さく、そこに挿入されているしっぽの先にある電極は微細で、数も最大 24 個です。この数の電極では 1 万個以上あると言われる有毛細胞と同じ刺激を脳に与えるのは困難です。音の加工技術は進歩していますが、やはり自然な音や声とは微妙に異なると思います。将来技術が進んで、電極の数が増えればもっと自然な音に近づくかもしれません。
- (3) **Q** 人工内耳はいつごろからあるのでしょうか。日本で発明されたのでしょうか。
- A** アメリカやフランスで研究が進んだのは 1960 年代ですが、複数の電極がある人工内耳の初めての手術は 1978 年のオーストラリアメルボルン大学で行われた電極 10 個のもので、日本では 1985 年に東京医科大学で行われた電極 22 個のものでした。その後 1994 年に健康保険が適応されたのですが、電極が 24 個になったのは 2000 年で、現在も 24 個のままです。日本で使用されている人工内耳はすべて輸入品で、メーカーはオーストラリア、オーストリア、アメリカのそれぞれ 1 社です。
- (4) **Q** 健康保険が適応されて 20 数年だとすれば、日本でもたくさん手術が行われていると思うのですが、人工内耳装用者をほとんど見かけません。なぜでしょうか。
- A** 日本での人工内耳手術は 20 数年の累計でも 12,000 例ほどですし、うまく髪で隠している女性もおられますから街中で見かける機会はほとんどないと思います。もっとも近時は手術例が年間 1,000 例超になりましたし、私が手術を受けた国際医療福祉大学三田病院（以下「三田病院」といいます。）は断トツの手術例で年間 100 例を超えています。幼少児の手術例も増えてきたので、これからは街中でも見かけるようになると思います。
- (5) **Q** 幼少児に手術した人工内耳は大人になったら大人用のものに交換するのでしょうか。頭の大きさがまるで異なるのですが。またスポーツはできるのでしょうか。
- A** 確かに成長に伴い頭も大きくなるのですが、内耳蝸牛の大きさは生まれた時から変

化はなく、人工内耳のインプラントは大人になってもそのまま使うのだそうです。インプラントそのものは耐久性があり、一生使用可能だと言われています。

また、スポーツについてですが、インプラント埋め込み術で削っている側頭骨は衝撃に弱いでしょうから、ラグビーや格闘技等は避けた方が良さそうです。

- (6) **Q** 20 数年で 12,000 例は少なくないですか。健康保険の適応基準が高かったからでしょうか。

**A** 1998 年に学会が出した適応基準は 90 デシベル以上の高度・重度難聴者、すなわち手帳 3 級か 2 級の（ほとんど）失聴している方だけが対象でした。しかし 2014 年に残存聴力活用型人工内耳（補聴器と人工内耳のハイブリッド型。以下「EAS」といいます。）のガイドラインが示され、保険適応になりました。これは高音域の音はほぼ失聴していても中低音域の音は補聴器で聞くことができるという難聴者にも人工内耳を認めるものです。2014 年 12 月に EAS 手術を受けた私は、その時 80 デシベル以上の手帳 4 級でしたが、この保険適応拡大の恩恵を日本で最初に受けた者の一人だったことになります。感音性難聴が悪化中でも失聴までには至らない難聴タイプであり、私の人工内耳の友人たちにも EAS が何人かおられます。また、2017 年に適応基準がさらに拡大され、70 デシベル以上、補聴器装用下の語音明瞭度 50% 以下の場合にも適応となりました。つまり手帳 6 級相当の方でも語音明瞭度 (5 頁) の基準を満たせば通常的人工内耳手術ができるようになったのです。手帳難聴者数 (1 頁) より少ないとしても、対象となる難聴者はとても多く人工内耳の普及は目前です。しかし、まだ普及を妨げる大きな壁が残っています。

### 3. 人工内耳普及の鼎・言語聴覚士

- (1) **Q** 人工内耳の普及を妨げている大きな壁とは何でしょうか。費用が高いことでしょうか。

**A** 人工内耳手術の費用は高いかもしれませんが、健康保険には高額療養費という制度があるため、実際に支払う費用はそれほど多くありません。大きな壁というのは言語聴覚士（以下「ST」といいます。）の先生が少なすぎることです。ST は 1997 年に国家資格になり、現在約 34,000 人おられますが、摂食言語障害など活躍の場は広く、聴覚を専門とする先生は約 2,000 人です。その中で高度な知識と経験を有するとされる認定 ST はわずか 50 名ほどしかおられません。私を担当する ST の先生はその一人です。

- (2) **Q** 聴覚専門の ST は、どういうお仕事をされているのでしょうか。

**A** 補聴器を正しく使いこなすために認定補聴器技能者によるフィッティングが大切でした (12 頁)。同じような調整を人工内耳ではマッピングといいます。しかし、補聴器のフィッティングと異なり、マッピングを担当する ST は人工内耳装用者の脳が音をどのように聞いているのか、実際に体験することはできません。装用者とコミュニケーションしながら繊細な調整を繰り返し、その聞こえ具合を正しく想像して、少しでも聞こえやすく調整しなければならず、装用者に愛情深く寄り添える先生でないと務まらない難しいお仕事だと思います。

- (3) **Q** 補聴器はフィッティングの繰り返しが必要だということでしたが、人工内耳のマッピングはいかがですか。

**A** 補聴器以上の繰り返しが必要だと思います。蝸牛に挿入された人工内耳インプラントの電極からの電気刺激を聴覚神経経由で脳が音を感じるのですが、人工内耳装用者自身が初めて経験する音でもあり、本当に繊細な調整が必要で時間もかかります。少しでも聞こえを良くするため、納得できるまでのコミュニケーションが欠かせません。私は 2014 年 12 月の右耳、2018 年 1 月の左耳と 2 回 EAS 手術をしていて合計 20 回以上のマッピング歴になります。装用者の中には 30 回以上という方もおられます。

新型コロナの流行で中断していたクラシック演奏会が 2020. 8. 19 に再開され、行ってきました。場所は国会近くのサントリーホールでしたが、読売日本交響楽団でシューベルト「未完成」、ベートーベン「運命」、ドボルザーク「新世界より」という三大交響曲でした。フルオーケストラは久しぶりでしたが、大音響の中で華麗なピッコロの音や、きらきらしたトライアングルの音を聴き分けていることを偶然確認することができて、とても幸せな気分でした。人工内耳でここまで聴力が回復するとは思ってもよらず、S T の先生に感謝の言葉もありません。

(4) **Q** 三田病院では年間 100 例超の人工内耳手術だそうですから、S T はたくさんおられるのでしょうか。

**A** 研修中の先生を含めても、あまり数を見かけません。最近増えてきた幼少児の人工内耳の場合は大人と違ってコミュニケーションができないので、S T の心理的技術的負担は非常に重いと思います。この S T を多数育成しないと人工内耳手術を増やしたくとも増やせないのではないかと危惧しています。

#### 4. 人工内耳手術に関連して

(1) **Q** 人工内耳手術の保険適応が拡大されたことのほかに最新の話題は何かありますか。

**A** 信州大学からの報告例が 2 件あります。私も含めて人工内耳手術は全身麻酔で行ったのですが、なかには全身麻酔ができない方もおられるそうです。そのような方に部分麻酔だけで人工内耳手術を成功させました。またお仕事への影響をできるだけ避けたいと希望された方に、両耳同時の人工内耳手術を行い成功させました。朗報が続いているのが嬉しいです。

(2) **Q** 新型コロナが大流行し病院に行きづらくなっていますが、人工内耳手術は行われているのでしょうか。

**A** 三田病院のことですが、手術の数は分かりませんが予定通り粛々と実施されているそうです。人工内耳を切望する患者さんは多く、何か月も手術待ちの状態ですから、新型コロナ流行中ではあっても手術を中止できないのだらうと思います。それだけに新型コロナ感染を防ぐための対策は万全のようです。

(3) **Q** 人工内耳手術は何か月も待つことになるのですか。

**A** ほかの病院のことは存じませんが、そう聞いています。三田病院は手術希望者が日本中から来られるからだと思います。手術例が断トツに多いから、自然と人工内耳装用者同士、情報交換をする機会や友達の輪も生じ、自分は何か月待ったという話題が出ます。中には私の体験談を聞いて手術を決断したと言われる方もいて、EAS の先輩としての責任を果たしているようで嬉しいです。

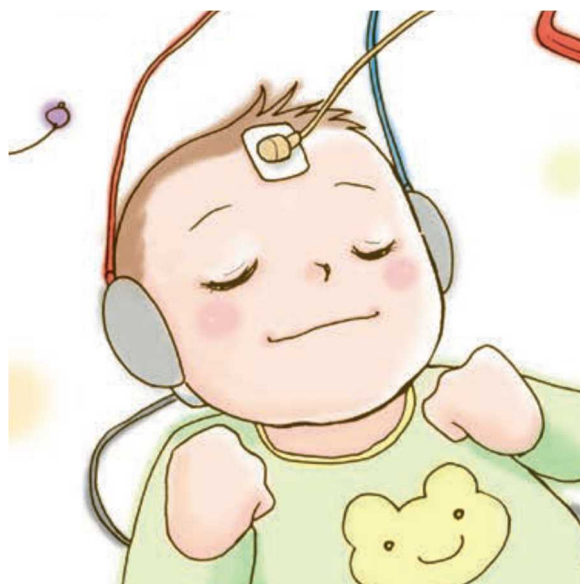


友人たちは私と同じで音楽愛好家がとても多いです。ピアノやバイオリン、フルート、声楽などの経験者がおられ、失くしてしまった音を取り戻せた喜びを語ってくださいます。英会話を趣味にする方も再び英会話ができたことで幸せだと言われます。若い現役の音大フルーティストもおられ、応援を兼ねて仲間を誘い合い音大の演奏会に出かけたりしています。従来の補聴器ではどうしても改善できず、絶望しかなかった状態から、音楽を取り戻し、生きる喜びを与えてくれた人工内耳に深く感謝しています。

## Ⅶ 新生児聴覚スクリーニング、老人性難聴

### 1 新生児聴覚スクリーニング

《図表⑩：聴性脳幹反応検査》（出典：学会「新生児聴覚スクリーニング」マニュアルから）



- (1) **Q** 幼少児の人工内耳手術が増えているとのことでしたが、その前に、その幼少児が難聴だと知る必要があると思いますが。

**A** 幼少児はほとんどコミュニケーションができませんから、難聴かどうか、親にもよくわからないことが多いです。しかし先天的難聴は新生児の1,000人に1~2人で、ほかの先天的疾患に比べて突出して高い比率だそうです。この時期に難聴を見過ごすと音声言語能力（1頁）の獲得機会を逃してしまいます。

そこで新生児聴覚スクリーニング（ふるい分け）が普及し始めています。聴性脳幹反応検査といいます。ヘッドホンで35デシベル程度の音（ささやき声程度、図表③）を聞かせ、そのときの脳の反応を見るのです。これでリファア（要再検）になれば、さらに聴力確定のための精密検査が必要になり、補聴器か人工内耳の装用が検討されます。その時に専門医やS T（19頁）が活躍されます。

(2) **Q** 幼少児の補聴器や人工内耳が普及することで、健聴者同様の音声言語能力を獲得できるということでしょうか。

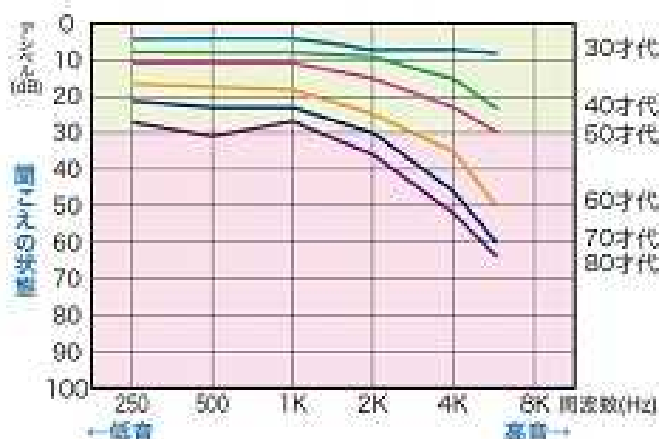
**A** 言葉の聞き取りができれば発話もでき会話でのコミュニケーションができます。もちろん補聴器や人工内耳があっても難聴者であることに変わりなく、健聴者とまったく同じではないかもしれませんが、その情操面・教育面でのメリットは計り知れないと思います。高度・重度難聴児の教育は主としてろう学校や通常の小・中学校の特別支援学級で行われているのですが、音声言語能力を幼少児期に獲得できれば通常教室で健聴者と席を並べての教育が普通になると思います。中途失聴・難聴者と異なり、ろう者で法律、経済、化学、物理などの専門家はほとんどおられないと思いますが、幼少児の人工内耳が普及すれば増えてくるのではないのでしょうか。

## 2 老人性難聴

◀図表⑩：加齢による聴力低下▶（出典：ワイデックス「みみから。」）

⑩オーディオグラムは125ヘルツを含め7つの周波数で検査されます。

加齢による聴力の低下のイメージ図



一般的に縦軸30dBぐらいの聴力レベル（ピンクの範囲）からが、補聴器の使用を検討する目安といわれています。

(1) **Q** 健聴者も歳をとれば老人性難聴になるといわれますが、60歳や65歳の発症年齢で決まるのでしょうか。

**A** 「老人性」と言われていても、年齢とは無関係です。感音性難聴は若いころに自覚症状がなく、中高年になって聞こえの悪化を自覚する人が多いのでそう言われるだけです。しかし50歳代になると高音域は軽度難聴と言われる30デシベル前後まで悪化することが多く、たくさんの方が難聴を自覚します。ここで参考にしてほしいのは、老化現象の典型と言われる老眼です。これは身体の機能的な衰えを自覚する最初の症状だと言われますが40歳ころから自覚し始めるため、ある程度老人性難聴と重なります。もし老眼を自覚したのであれば、難聴の自覚症状がなくとも、その可能性を意識すべきだと思います。

(2) **Q** 老人性難聴はご本人にとって深刻な問題だと思いますが、社会的にはどうなのでしょう  
うか。

**A** ご存知のように、日本は少子高齢化でまもなく団塊世代全員が 75 歳の後期高齢者となり  
ますし、2040 年には団塊ジュニア世代も 65 歳になります。一段と高齢化が進む一方  
で現役世代が急減するため、高齢者も可能な限り社会を支える一員としての活躍を期待さ  
れています。

また、難聴はフレイル（運動機能や認知機能が低下する状態）や認知症の大きな原因に  
なるといわれています。老人性難聴を見過ごすところか介護老人になりやす  
くなるでしょう。老人性難聴は決して個人の問題だけではなく、社会全体の重要な関心事  
になっていると思います。

(3) **Q** 有毛細胞がダメージを受けるのは怖いと思うのですが、どうすればダメージを避けら  
れますか。

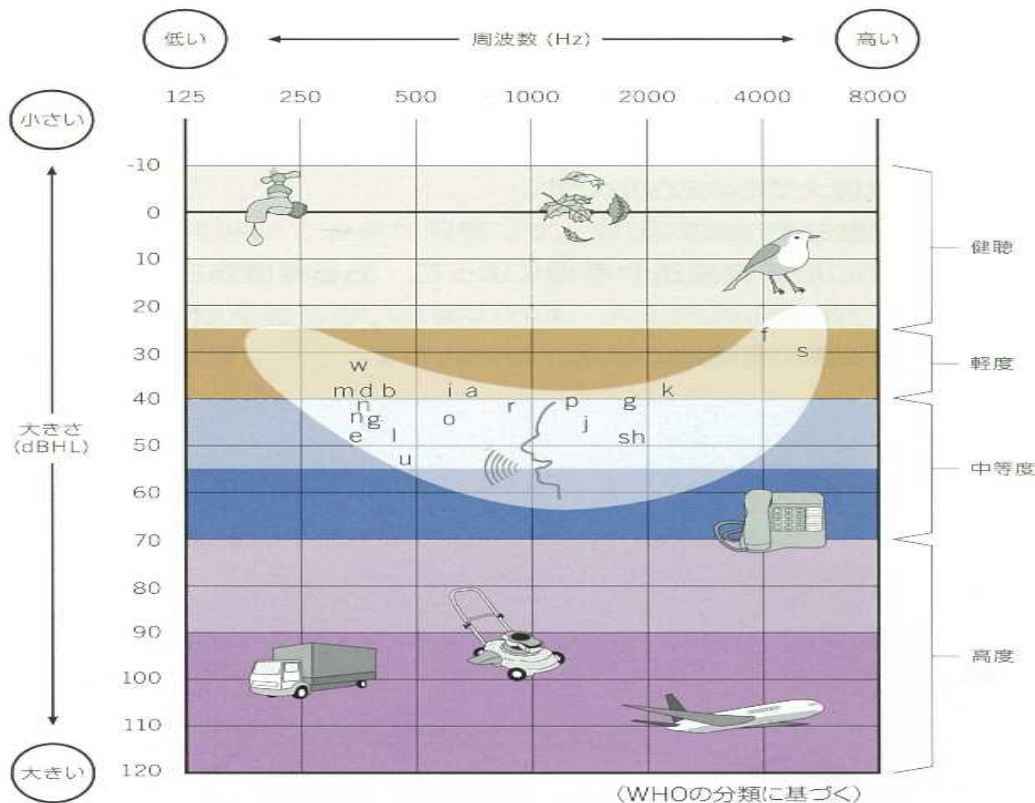
**A** 有毛細胞のダメージはさまざまな原因で生じると言われています。ストレスや病気  
による高熱、薬などのほか、大きな音も原因になるようです。私の若いころは「ウォーク  
マン難聴」と言われ、最近は「スマホ難聴」と言われますが、長時間ヘッドホンやイヤホ  
ンをつけて大音量の音楽を聞くのは有毛細胞を傷つけます。WHOや国際電気通信連合  
（ITU）はそのように使う場合の時間制限を提唱しています。1 日当たりの許容量です  
が、100 デシベルで 15 分、120 デシベルで 9 秒とされています。

(4) **Q** 大音量は出していないと思うのですが、自分でわかる方法はないのでしょうか。

**A** 電車の中や街中で、周りの喧騒を感じない程度にボリュームを上げて音楽を楽しん  
でいれば、危険な大音量の可能性があると言われています。電車の中は 80 デシベル前後  
ですから、これを打ち消すほどの音量で音楽を楽しめば、90 デシベル以上になっている  
のかもしれない。そして 100 デシベル以上だと急性音響性難聴といって、急激に難聴に  
なることもあるようです。これは突発性難聴（17 頁）と同様、早期の治療開始で回復する  
と言われています。治療方法も同じだそうです。なお、ロックコンサートのスピーカー近  
くだと 120 デシベル以上になるそうですがWHOの許容量は 9 秒です。ミュージシャン  
の難聴が時々話題になっていますが、注意が必要です。

## VIII 聞こえ方と人工内耳の限界

《図表⑩：ヘルツとデシベル》（出典：メドエルジャパン「人工内耳のしくみ、手術、リハビリ」）



### 1. ヘルツとデシベル

(1) **Q** 今まで、ヘルツが何度か出てきましたが、意味がよくわかりません。

**A** ヘルツ (Hz) は 1 秒間に音が何回振動するかを表しています。ご存知のピアノの基準周波数は鍵盤のほぼ中央、左から 49 番目のラ音で 1 秒間に 442 回振動するため 442 ヘルツになります。ピアノ左端は 27.5 ヘルツ、右端は 4,186 ヘルツです。図表⑩にあるように、ピアノの音は人の声が出す周波数とある程度重なっていますから、ピアノの右端の音が聞こえにくくなれば、会話も聞こえにくくなっているはずですが。会話の聞こえに不安のある方はピアノの音を是非聞き比べてください。なお、人工内耳は 8,000 ヘルツが聞き取れるように製造されていますから、ピアノの右端の音もきれいに聞こえます。

(2) **Q** 参考までに EAS 手術を受ける前はピアノの音はどのように聞こえていたのでしょうか。

**A** 手帳 6 級だったころの私の場合、裸耳はもちろん補聴器を使ってもピアノの右端からいくつかの鍵盤はコンコンと木をたたく音しか聞こえませんでした。娘がピアノを習っていたのですが、そのことをいつも悲しく思っていました。しかも難聴の悪化に伴い、木をたたく音の範囲は徐々に広がりつらかったです。そのような私を救ってくれたのが残存聴力活用型人工内耳 EAS (19 頁) でした。

(3) **Q** デシベルはすでに説明されていますが、もう一度お願いします。

**A** デシベルは音の大きさを表します(5頁)。私はEAS手術をした2014年からさらに聞こえが悪くなっていますが、人工内耳を装着しなくても鼓膜を通じて街中でトラックやバス、オートバイが走る低音域の大きな音ならいくらか聞き取れます。しかし普通の会話だと音が小さすぎて何も聞こえません。耳元の大声がいくらかわかる程度です。

## 2. 小鳥の鳴き声、ピッコロの音

(1) **Q** スズメなどの小鳥の鳴き声は分かるのですか。

**A** 小鳥の鳴き声は何十年も聞いた記憶がなかったのですが、EASにしてからはとてもよく聞こえます。近所を歩いていた時ですが、チチッと甲高い音が頭上を左から右へと流れていくのを感じ、見上げるとちょうど小鳥が飛んでいました。この音が小鳥の鳴き声だと納得したときは感動しました。何十年ものあいだ、小鳥の鳴き声は小さいと決めつけていたのですが間違っていました。実に大きな鳴き声でした。

音楽でもそうです。東京大学での難聴者音楽感受研究所の小演奏会でしたが、子どものころに聞いた記憶のあるピッコロの音がとても美しく聞こえました。またトライアングルのチンチンチン!とした音も心地よく聞こえました。長年あきらめていたクラシック音楽鑑賞の喜びが蘇りました。今ではフルオーケストラの大音量の中でピッコロやトライアングルの音を聞き分けていることも知り(20頁)、感動しています。

(2) **Q** 人工内耳をすれば高度・重度難聴者でも健聴者と同じように会話ができ、音楽も楽しめるということですか。

**A** そうです。会話はできるし音楽も楽しめます。人工内耳の友人達も皆さん喜んでいきます。しかし、健聴者と同じように、というわけではありません。1万個以上の有毛細胞と最大24個の電極の違いからくる限界を感じています。例えば小鳥によって鳴き声が異なるのですが、その違いはまだよくわかりません。セミの声もそうです。ただ、先日「ジージージーン」とうるさいくらい聞こえるセミの声を友人から「ミンミンゼミ」だと教えてもらいました。私の聴覚は2014年12月生まれの満6歳で音を学習中の幼児のようです。それがきっかけで、さらに違うセミの声がわかるようになりました。

(3) **Q** 人工内耳のマッピングを続ければもっと良く聞こえるようになるのではないですか。

**A** マッピングは繰り返す必要がありますが、健聴者と同じになるわけではなく、友人たちの話をうかがっても20~30デシベルの軽度難聴者レベルまでの回復が限界かもしれません。また私の場合ですが、左耳EASの特定の電極をあるレベル以上に上げると左顔面がヒクヒクと小さくマヒするようになります。本当に微細な電流ですが、それでも私の顔面神経を刺激するらしく、その電極の強さを制限しています。

また私の感想ですが、クラシック音楽でも流行歌でも、昔、補聴器をつけてよく聞いたものなら、そのメロディが見事に脳に蘇ります。しかし、あまりなじみのなかった曲だと、名曲といわれるものでも、そのメロディがすぐには理解できず、何回か聞きなおす必要が生じます。音階の微妙な違いが分かりにくいもどかしさがあるのです。人工内耳の友人たちも、かゆいところに手が届かない感じをお持ちのようです。でも学習効果はあると実感しています。というのは、何度も聞くことで少しずつメロディを理解し記憶していく感覚があるからです。

人工内耳仲間の若い音大生フルーティストは幼児期からピアノに親しみ、絶対音感をお持ちだったそうですが、人工内耳にしてからその絶対音感とズレが生じて困ったそうです。でも彼女は2年間猛練習を重ねて、今では人工内耳の下での新しい絶対音感をつかみつつあるようです。彼女のブログは難聴になった音楽愛好家の参考になるでしょう。

## IX 難聴問題の将来的課題

### 1. 定期健康診断の聴力検査

(1) **Q** 職場では毎年1回、定期健康診断の時にヘッドホンをつけて聴力検査を受けているのですが、あれが聞こえたら難聴ではないのですね。

**A** 若い方は会話などで判定することがあるのですが、通常はオーディオメータで1,000ヘルツ30デシベルと4,000ヘルツ40デシベルの二つの純音で検査し、聞こえれば問題ないと判定されます。会話は概ね250ヘルツから5,000ヘルツの音(図表⑫)ですし、30デシベルはささやき声の大きさ(図表③)ですから、これで難聴かどうかが大体わかると考えられてきました。

(2) **Q** 検査音が聞こえている私は難聴ではないのですね。安心しました。

**A** でも、まだ軽度難聴の可能性が残っていますよ(図表③)。難聴でないと安心するのは早すぎます。またこの検査は有毛細胞のダメージが蓄積している方を見過ごしているかもしれません。老人性難聴は高音域から徐々に聴力が衰えるのですが、それに気づくのが遅れる可能性があるのです。

蚊の羽音のようなキーンという音をモスキート音といいます。17,000ヘルツほどの高音です。子どもは聞こえるのですが、大人特に高齢者は聞こえません。せめて8,000ヘルツの音も検査に加えて、有毛細胞のダメージが蓄積しているかどうか、老人性難聴の早期発見が必要だと思います。なお、4,000ヘルツであれば、検査の機会がなくともご自分でピアノの右端の音がきれいに聞こえるかどうかで試すことができます(24頁)。

(3) **Q** 検査で所見ありとされれば難聴なのですか。

**A** 検査時の騒音環境も影響しますから、必ずしも難聴とは言えず耳鼻咽喉科の検査を勧められます。問題なのはこの受診率が小さいことです。全難聴調査(8頁)にもありましたように、難聴を自覚していない、自覚していても恥ずかしい、社会的に不利になる等と考えて難聴を隠し、その先の難聴対策まで進めない人が多いのです。私は、専門医による聴力検査を義務付ける法制度が必要だと思います。

(4) **Q** 専門医の聴力検査は費用が掛かるのではないですか。

**A** 標準純音聴力検査(5頁)は、3割自己負担で1,000円ほどですが、定期健康診断を一步進めて、この費用は事業者の負担にしても良いと思います。その結果、補聴器による聴力の改善が必要だと判定されれば、その補聴器取得費用も事業者の全額または一部負担とするか、あるいは補聴器を事業者が購入し、雇用期間中、労働者に貸与するという方法もありえます。事業者にとっても、補聴器による聴力の改善で得られる就労能力の向上は

大きな利益になると思われるからです。

## 2. 難聴対策は認知症対策

- (1) **Q** 先ほど、難聴は認知症の大きな原因になると聞きましたが(23 頁)、もう少し詳しく教えていただけないでしょうか。

**A** ランセットという権威の高い医学誌があるのですが、難聴を改善すれば認知症の発症を9%抑制できるとしています。ただし、ランセットは難聴の改善は65歳以下の中年期に行うべきだとしています。高齢になって初めて補聴器を使用すると、その音の変化を強く不快に感じ補聴器を嫌がるからだそうです。

老人性難聴の場合、中年期の多くはささやき声が聞こえにくい軽度難聴レベルだと思われませんが、補聴器による改善はこのころから始めるべきだとするのです。WHOの補聴器の使用推奨は軽度難聴からなので(14頁)、両者はぴったり一致しています。

- (2) **Q** うつ病や不安神経症についても難聴が原因になりますか。

**A** 難聴は認知症以上にうつ病や不安神経症と関係が深いと思います。私も友人たちも日常的に経験し感じていることなのです。難聴の程度を問わず、聞こえが悪いことで不便を感じ、コミュニケーションに集中することに疲れ、人との接触を避けがちで孤独化するのは自分や友人知人のことだからです。ここからフレイルや認知症に至るでしょう。

厚労省によれば、2025年には認知症高齢者が65歳以上高齢者の5人に1人、700万人に達するといえます。うつ病や不安神経症ならもっと数が多いでしょう。これを避けるためには、まず補聴器で、次には人工内耳で、コミュニケーションを楽しめるようにすることが必要です。

## 3. 労働能力喪失率制度の抜本的見直し

- (1) **Q** 軽度難聴のころから補聴器による聞き取りを改善し、中途失聴者や高度難聴者に人工内耳を装用できるとすれば、難聴者も健聴者とほとんど変わらなく生活し、仕事ができそうですね。そうすると難聴者の定義や手帳基準等が変化してくることはないのでしょうか。

**A** 同じ手帳等級でも日常生活すら不便な方と補聴器や人工内耳を装用して健聴者並みに過ごせる方が混在するのですから、従来通りの考え方は修正されていくように思います。この点は科学の進歩で不自由さが軽減されつつあるすべての身体障害者に共通する問題だろうと思います。

- (2) **Q** そうだとすれば、身体障害者制度全体の再構築が必要になってくるのではないのでしょうか。

**A** 難聴者を社会モデルに立脚して再構築すれば、デシベルにこだわらなくても多くの難聴者のQOLが改善します。社会的障壁を人道的見地から一つひとつ取り崩す努力をすれば、手帳難聴者を含むすべての難聴者が生きやすくなると思います。

批判がありそうですが、逆に手帳難聴者でも科学の進歩で健聴者同様に生きられるようになったのであれば、保護のレベルを下げても、むしろ公平だと思います。このことは身体障害者すべてについて共通するはずで、健常者と手帳障害者、手帳障害者でも科学の

進歩を享受している人とそうでない人、あらゆる人について公平とは何かを一から考えるべきだと思っています。

- (3) **Q** 障害等級（図表④）は労働能力喪失率と連動していたわけですが、こちらの考えも変わるではありませんか。

**A** 繰り返しになりますが、補聴器のなかった昔なら、難聴と労働能力喪失率の連動はそれなりの合理性があったと思います。しかし高性能な補聴器や人工内耳が出現した現在、中等度難聴者、高度・重度難聴者も健聴者とそん色ないレベルで働くことが可能になっています。このことは難聴者だけの問題ではなく、パラリンピックを見ればお分かりのように、足がなくても義足で走ったり跳んだりしている時代です。労働能力喪失率の考えは今では合理性を疑わざるを得ない状況にあると思います。むしろこの考え方があることで偏見や差別の理由にされているように感じられるのです。健聴者同様に働ける難聴者が、例えば手帳 6 級だとの理由で、労働能力喪失率 56%以上、と決めつけられてきたかもしれないのです。

#### 4. 補聴器購入費の公費支給・事業者負担

- (1) **Q** 先ほど定期健康診断がきっかけになり聴力検査を受け補聴器購入費が生じた場合には、その費用を事業者の負担にしても良いとのお話がありましたが（26 頁）、事業者の負担にできないとしたら補聴器の購入費はどうなるのでしょうか。

**A** 手帳障害者の補聴器の購入及び修理については、障害者総合支援法で補装具として公費が支給されます。平成 29 年度ですが、購入と修理の合計で約 34 億円でした。手帳難聴者は約 34 万人ですから、1 人当たり約 1 万円が支給されている計算になります。

補聴器が必要な難聴者に補聴器がないとすれば社会的障壁があり（10 頁）、これをなくするのが社会モデルだと思います。しかし補聴器が必要な方はとても多く、仮に 500 万人だとすれば約 500 億円が必要です。これではデシベルダウン運動がそうであるように、実現は困難でしょう（7 頁）。そこで私は、せめて現役で働く方の分は事業者が負担するという制度が望ましいのではないかと考えているのです。いかがでしょうか。

- (2) **Q** 人工内耳スピーチプロセッサはいかがですか。補聴器に比べて高価だと思うのですが。

**A** 確かに非常に高価です。人工内耳手術の累計が約 12,000 例で数が少ないからでしょうが、高級補聴器よりさらに高価で、修理費や代替機の購入は簡単ではありません。特に幼少児も人工内耳手術をするようになりましたから、その故障する場合が増え、修理費等の負担はご両親にとって大変だと思います。私も 2014 年 12 月に手術した右耳の EAS プロセッサは 2018 年 1 月に手術した左耳 EAS と同じ機種に自費で買い替えました。大変な出費でした。これが公費で支給されれば嬉しいのですが、まだ認められていません。ただし、人工内耳の修理費については令和 2 年 3 月 31 日に、補聴器と同じく厚労省事務連絡で認められ、嬉しく思います。



## X まとめ

### 1. 新型コロナ流行下で生じた問題

- (1) **Q** 現在、新型コロナの流行で日本中が大変な状況に置かれていますが、難聴問題についても何か状況の変化はあるのでしょうか。

**A** マスクの問題が生じています。手話は口形や表情も含めてさまざまな意味を表すものですから、手話が必須のろう者はとても困っておられます。テレビで見る手話通訳者も最近では透明マスクなどで口形や表情が見えるように工夫されています。

- (2) **Q** 手話を使わない中途失聴・難聴者の方にはマスクの問題はないのですね。

**A** ろう者ほどではないと思いますが、中途失聴・難聴者も相手の口元に注意して話をしています。アイウエオで口の形が異なり話の理解の参考になるからです。またマスクで声がかくもるようになるため、聞き取りが困難になります。

感染防止のためお互いにマスクは大切です。難聴者が困っていると気づいたら、マスクはそのままで良いですから、いつも以上にゆっくり話していただければ助かります。

- (3) **Q** 難聴者の方は読唇術を勉強されているのですか。

**A** 読唇術（口話・読唇術）を勉強している方はおられますが、ほとんどの難聴者は口元を見ていれば相手の言葉がわかりやすくなることを自然に学んだと思います。健聴者にも相手の口元をよく見る方がおられるのではないのでしょうか。

### 2. おわりに

第 201 回国会が閉会になって書き始めた 6 月下旬ころは、難聴問題に関心のある国会議員秘書、国会職員の皆様に手話のできない難聴者の悩みを知っていただきたいと思っていました。つまり、1,000 万人以上の難聴者のほとんどは手話がわからないのに、社会は手話通訳さえつければ難聴問題は十分だと思っているのではないか、社会は「視覚障害者は点字を使う」「聴覚障害者は手話を使う」という都市伝説を信じているのではないか。そうではなく、難聴者に必要なのは補聴器や人工内耳であり、これが普及することで初めて健聴者並みに生き、働けることになる、と書きたかったのです。

ところが、それでは社会がろう者のための手話を重視しすぎると同様、逆に中途失聴・難聴者のための補聴器、人工内耳を重視しすぎているのかもしれないと気づきました。難聴者を漠然と一体化しているのは社会も私も同じでした。難聴者と言っても先天的障害の「ろう者」と後天的障害の「中途失聴・難聴者」は社会的障壁の異なるそれぞれ別個の障害であり、そうであれば必要な社会モデルも別個に構築するのが適切です。

私は人工内耳（EAS）を装用したことで失った音が蘇りました。しかし、記憶にない音やメロディは、聞こえていても何の音なのか、どのようなメロディなのか、繰り返し聞かないと理解できなかつたりします（25 頁）。そうだとすれば、先天的な障害で音や言葉の記憶をほとんど持たないろう者は大人になってから人工内耳を装用しても、失った音が蘇るというよりも、それが何の音なのか、どのような言葉なのか、一つひとつ学習することが必要になるのではないのでしょうか。中途失聴・難聴者と異なり、ろう者は人工内耳の

装用ですぐに健聴者と大差なく生き、働くのは困難かもしれません。これは私のような中途失聴・難聴者が大人になってから初めて手話を学習するのと同じ悩み、同じ苦勞なのだろうと思います。

私は新生児スクリーニング（21 頁）と幼少児の人工内耳手術は将来的に「ろう者」と「中途失聴・難聴者」の垣根を取り払うという希望を持っています。しかし現在のところ「ろう者」と「中途失聴・難聴者」は「難聴者」一つに括ること自体に無理があると思います。社会の皆様にご理解いただきたいのは、両者はまず別々の障害者であり、それぞれの特性にふさわしい対応策が求められているということです。国会議員秘書、国会職員の皆様にも、そのことをご理解いただきたく、よろしく申し上げます。

#### 修正履歴

- ① 2020. 10. 26 15 頁「世界手話」を「国際手話」に修正しました。