

補聴器で聞くより優れている。

#### 4) 優良誤認が疑われる

補聴器メーカーの商品案内書に「テレビが聞きにくくなったり、音が大きくなったら難聴が考えられます。相談しましょう。」と、全てのメーカーが述べている。

我らのトップ技能者集団、認定補聴器技能者協会の案内書にも「ラジオ、テレビが大きくなったら相談下さい。」と同様に述べている。

これは補聴器を装用すれば解決・解消できます、と暗示している。これが夢物語なら完全な優良誤認で公取法に抵触する。

#### 5) 問題の整理

##### 空間的・音響的考察

TVが分かりますか?と問う前提は一般的家庭の部屋であり、家族が聞いている状態である。従って、騒音があっても誰もがTVが楽しめず、騒音は問題にする程度ではない。距離にしても広くても10~12畳が大きい方で、反響も少ないだろう。洋室といえどもコンクリート丸出しの反響のある部屋は想定できない。即ち、静かで反響も少ない良好な空間である。

大脳皮質・後迷路性難聴が考えられる。

ちょっと待って欲しい。音・ことばを大きくしても、それがTVであれ補聴器であれ、理解できない人は補聴器など、はなから期待しない。筆談・文字・手話等がよほど有効である。家族と一緒にTVを見る時、大きくした人が補聴器を求めて来るのである。この人等はたいてい耳元で話してあげたり、TVのボリュームを大きくすれば問題ないのである。補聴器で聞きにくいのは、この単純なる「音を大きくする」調整技術(フィッティング)が劣悪ではなからうか。

##### 当社の考えと結果

補聴器から特別な音が出る訳ではありません。スピーカーで大きくする代わりに貴方の耳の中で補聴器が音を大きくしてくれます。これは空間で大きくした音・ことばとほぼ同質です。これを作り出す調整をフィッティングといいます、これが当社の考えです。その結果は購入頂いた方からのアンケート集計から以下の通りです。(Audiblog Japan Vol.52 No.5 2009 P307/308)

総数: 205耳 良: 100耳 可: 96耳 不可: 4耳 不明: 5耳

肯定的評価は良: 100耳と可: 96耳の合計: 196耳とすれば約95%となります。尚、アンケートの書き方にて「主にニュースを見るとTVはどうですか?」と質問しております。

#### 6) 結論

驚いた。知人が相談に来られ(2010.12.8)、オーダーメイドを両耳に予約を頂いた。家でTVの音が大きいと娘さんから指摘されたから来た。それでTVを大きくすれば分かりますか?と質問、答えは「もちろん分かります!!」と。家庭でのTVの音のレベルはほとんど会話レベルである。TVが良くない事は会話もあやしい。補聴器評価の最終段階でTVを見てもらう事を提案したい。TVが楽しめない補聴器はフィッティングが完結していない。この完結した状態で貸し出し試聴しなければ、試聴の意味がない。フィッティングされていない補聴器の試聴には何の意味も見いだせない。

#### 7) TVアシスト装置

難聴支援装置販売のA社のカタログに音響装置から補聴器までの支援装置が5機種掲載されている。その内、磁気ループ経由で補聴器へ伝達する3機種、4機種目はTV等にマイクを付けワイヤレスで送受信しイヤホンあるいはループ経由の補聴器に。5機種目はワイヤレスの送受信でスピーカーを駆動、音量を大きくし直接、聞く?又は補聴器か?音・声の伝送はその経路・装置が増設される程、歪みは増える。デジタル処理では素子の作動時間がディレイとなって聞きにくさもある。音源から直接に補聴器で捉えるのがベストであろう。小さな空間で騒音の少ない場合、補聴器で十分であり、騒音の多い広い空間でのみワイヤレスが有効だろう。



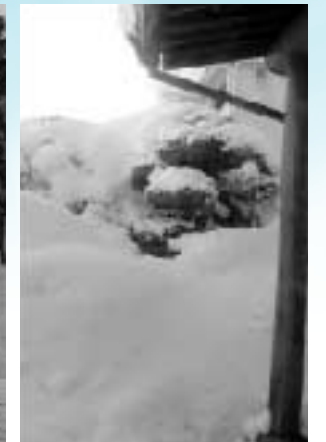
### ご挨拶

遷都1300年にわく古都・奈良市での第55回日本聴覚医学会が開かれた。鹿が遊歩する奈良公園のほりにある新公会堂の会場は、緑多い山の環境に溶け込むようなたたずまいを見せた。(写真1)

私の住む山陰・米子市はすごい新年のプレゼントを天から授かった。我が家の小さな庭木はこのプレゼントに覆われ、純白の輝きであった。反面、人間社会では車が立ち往生、停電有り、バス・タクシーの機関マヒ!! 寒く厳しい新年を迎えました。(写真2)



(写真1)



(写真2)

みみよりNEWS第13号をお届け致します。今後とも皆様方のご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。

株式会社 中国補聴器センター 代表取締役会長 福元儀智

尚、御意見・御指摘 E-mailでお寄せ下さいますようお願い致します。

### トピックス

【I】2011年の補聴器は  
業界TOP3は

【III】第33回 補聴器研究会

【II】第55回 聴覚医学会

【IV】補聴器の使用状況...TV?

みみよりNEWSのバックナンバーは当社ホームページでご覧いただけます。



CHG  
コンフォート補聴器グループ  
中国補聴器センター

ホームページ: <http://www.chg.jp>

E-mail [fukumoto-y@chg.jp](mailto:fukumoto-y@chg.jp)

ブログ: <http://chg.idblog.jp>

ツイッター: <http://twitter.com/yoimimi>

## 【Ⅰ】 2011年の補聴器は、業界TOP3は。(時宝光学新聞 1月1日号より)

販売店協会・鈴木庸介理事長は1003店舗の会員となったが販売員の技能格差が見逃せなくなった。店舗は6000店を超えるはずだが、どこの店で購入しても同じ効果がでよう、この格差を無くしたい。技能者協会の宮永好章理事長は同様にテクノエイドの養成制度の見直しがされ、必要な技能者が充足し、フィッティング効果が期待できる。不適切な供給が無くなり、関係者の幸せが広がる。近年国民生活センターへ寄せられるクレームが急増、技能者協会も研修を充実させる。

工業会の赤生秀一理事長は20数年前から進めて来た公的資格取得のための活動を、今年はさらに前進させたい。補聴器出荷台数はシニア層の上昇に比例しては無く、補聴器相談医の協力のもと一定水準以上の技能者がお客様の願う供給ができるよう、公的資格に取り組んでいきます。

公的資格の姿は未だ見えないが、TOP3はいずれもその可能性を信じ、力強い意志が読みとれる。しかし、現状は満足すべくものではないとの認識もある。その焦りを強く感ずる小生です。昨秋、業界の技術屋3人で懇談した。まず技術屋として声を上げようよ、と。今回はそのきざしであった。

## 【Ⅱ】 第55回 聴覚医学会

講演は11月11日、12日の2日間、全42群166題であった。補聴関係は5群17題、主題・補聴器適合検査2群10題で合計27題でした。興味深かった下記の演題について感想を述べます。

演題番号・57 城戸由美子(東京医科大学)他 当科補聴器外来の購入機種選択における検討

機種選択検討の発表があった。試聴システムにおいて原則3種類の耳かけ補聴器を1~2週間貸出されている。疑問に思うのは3機種の特性はどう差をつけ、評価との対比をしているのか。同一特性では比較の意味がない。同一聴力で差をつけるのはフィッティング・ルールを違えなければならぬ。むしろルール間による差、あるいは良否を見るべきと感じた。

演題番号・97 山岸豪敏(産業医科大訪問研究員)他 補聴外来の動向

補聴器外来の動向の発表だった。年齢分布のグラフが当社でのものとほぼ同じ、70~79才がピークであった。裸耳と装用耳の最高明瞭度が検討され、装用明瞭度が最高20%改善したと。疑問に思ったのは最高明瞭度の定義。最高語音明瞭度は裸耳であれ装用耳であれほぼ等しい。補聴器を通す方が若干劣るはずである。裸耳と装用耳の比較は音場で同一入力音圧レベル(65dB)であればわかりやすいが。

演題番号・99 大沼幸恵(北里大学病院)他 補聴器両耳装用効果の検討

両耳と片耳装用について「会話の聞き取り」「音の方向感や距離感」「うるささ」「聴こえる音の感じ」をアンケート調査され発表された。雑音下の聴取、方向感については両耳が良く、雑音のうるささでは両耳の方が多く回答であった。疑問は片耳と両耳のフィッティングで、両耳加算効果5~6dBが考慮されていたかどうか。片耳特性のまま両耳装用では、当然加算効果分だけ大きくなり、うるさくなるから。

演題番号102 中原啓(りんくう総合医療センター)他 適合検査における周波数特性の意義

フィッティングされた補聴器の周波数特性を測定する必要がある。症例2名の特性が最大出力が抑えすぎで60dB入力との差が少なかった。最大出力を上げることにより改善した。フィッティングで装用閾値のみの測定では適切でない。デジタル補聴器をフィッティングソフト画面のみ行うとこの様な結果になりやすい。うるさい!騒がしい!等の訴えで、ついMOPを抑えてしまうのは、この様な結果を招くことになるでしょうか。

演題番号103 飯塚よう子(みつわ総合病院)他 リスクマネジメントの観点からみる実耳測定的重要性

2ccカプらは成人外耳道容積より大きい。このため2ccカプらで120dB以下であっても実耳では120dBを超え、過剰利得となる。過剰利得で長年装用すると聴力低下が生ずる可能性がある。

難聴が高度であるほど過剰利得の傾向であり、BTEよりITCあるいはCICもその可能性が示唆された。リスクマネジメントの観点から実耳測定は重要であると発表。ここで疑問がある。

過剰利得と述べられているが過剰出力の誤りでは? 利得はいくらあっても出力さえあるレベル(例えばUCL)以下であれば良いのでは? 補聴器出力音圧を実耳で測定するか2ccカプらで測定するか、値が異なってもかまわない。2ccカプらで出力音圧を測定し、快適とか不快とかに聞こえるラウドネスと対比することが大切ではなからうか。

演題番号109 畠田猛真(りんくう総合医療センター)他 フィッティングソフトの表示と実測での補聴器出力の比較  
パソコン画面の表示補聴器特性値と実測値との差を求めた。10dB以上の差も見られたが多くは5dB以内であった。今回の検討では概ね似通っていたが、5dB大きいものもありフィッティング時に問題が考えられた。小生も共同メンバーに加えて頂いた。デジタルの初期にはこの発表より大きい差がみられた。特に実測ではピークがあるのに画面ではない。また高域がずっと出ている画面だが実測では出ていない、この様な例が非常に多かった。

## 【Ⅲ】 第33回 補聴研究会

下記のプログラムで12日(金)16:00~18:00まで開催された。

機関誌FITTING 90号 参照下さい。

演題1 『「きこえについての質問紙2002」による聴覚障害の主観評価』

鈴木恵子先生(北里大学医療衛生学部)他 座長 廣田栄子(筑波大学大学院)

演題2 『補聴器装用時の外耳道閉鎖効果と自声のこもり感との関連性

一母音の基本周波数を変化させた場合』 古賀敦先生(九州大学大学院芸術工学専攻)他  
座長 田内光(国立身体障害者リハビリテーションセンター)

演題3 『ノンリニア周波数圧縮変換型(NLFC)補聴器の装用効果』

平島ユイ子先生(福岡市立巻岐東小学校) 座長 立入哉(愛媛大学教育学部)

演題4 『補聴器の雑音抑制処理機能に関する検討』

亀井昌代先生(岩手医科大学耳鼻咽喉科)他 座長 岡本牧人(北里大学医学部)

演題5 『補聴器のハウリング抑制に関する最新技術について』

館野誠先生(日本補聴器工業会) 座長 小寺一興(帝京大学医学部)

## 【Ⅳ】 補聴器の使用状況・・・テレビはわかるか?

1) 昨秋、同業の友人から「福元さん補聴器でTVはダメですよ!FMとか専用イヤホンがそのために販売されているんですよ」と。

2) ビックリして、多数の同業の方々に問い合わせメールをしました。

テレビは殆ど無理

- ” 内容によりけり、ニュースは少しOK
- ” ニュースならOK
- ” スポーツ中継・ドラマもOK
- ” 無理だからFM・手元SP・ループ等が必要

どの項目か、重複でOKでお教え下さいませんか。

回答を頂いたのは電話を含めて12名。項目に重複した数を示します。

:5名 :4名 :5名 :3名 :10名 でした。

3) 頂いたコメント

殆どの方がどの項目にも該当する、とのこと。TV聴取に否定的な理由は下記の事項でした。

雑音がある。妨害されて音質が劣っている。

空間に問題がある。部屋の反響・吸音の影響がある。(音質が悪い)スピーカーからの距離もある。

単に音を大きくするだけの補聴器に過ぎず、音からのみでは視覚的情報を伴わず、期待できない。

また、音を大きくしても理解できない、後迷路性・老人性難聴なのだから。

FM、専用イヤホン、Bluetooth等は空間的影響を受けず直接届くからS/Nが良く、