

知っておこう!

健康診断の

監修:石川 隆氏
丸の内クリニック 院長



第12回

ウン?・ホント! 聴力検査の進め方

会社員の健(タケシ)さんの聴力検査で異常が見つかったようです。妻の康子(ヤスコ)さんは心配していますが、実際はどうか二人の会話から聴力検査について考えていきましょう。

1 聴力の低下は危険信号なの?

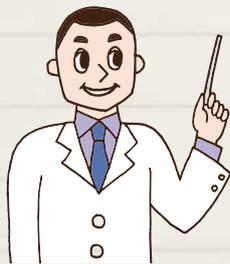
タケシさん、今回の聴力検査で右耳が聴力低下となっているけれど大丈夫なの?

ヤスコ
康子さん
主婦(35歳)



うん、実は小さい頃おたふくかぜにかかって右耳の聴力が少し低下したんだ。その後の定期健診では変化がないから心配なくていいよ

タケシ
健さん
会社員(40歳)



聴力検査は労働安全衛生法に基づく健診項目の一つで、健康診断には必ず入っているものです。検査は1年以内ごとに1回、定期的にオーディオメーターという専用の検査機器を使って行われます。ただし35歳、40歳を除く45歳未満の者については医師が適当と認める聴力検査方法を採用することができます。

検査は日常生活に必要な聴力(低い音と高い音)があるかどうか調べることを目的とし、周波数1,000Hzの低い音なら30dB以下の音が聞こえれば正常、4,000Hzの高い音の場合は40dB以下の音が聞こえれば正常とされます。オーディオメーターは、通常250~8,000Hzの周波数の音を発生できますので、より細かい音の高低で聴力の範囲を測定することができます。低いdBであればあるほど、小さな音も聞こえていることになるわけです。

健康診断で用いるのは1,000Hzおよび4,000Hzの純音

です。検査は周波数を変えて1,000Hzと4,000Hzの音域を発生し、外部の音を遮断した部屋でそれぞれの音に強弱をつけながら片耳ずつ調べていきます。オーディオメーターが発生する低音と高音の両方の音がどれくらい聴き取れているかによって、左右の聴力低下の有無を診断するので、表に各年齢別の男女の聴力の平均値を示します。

本来、聴力検査とは職場での騒音に基づく聴力低下(騒

表 日本人の年齢別聴力レベル(平均)

●男性

年齢(歳)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
1,000Hz(dB)	08	08	09	09	10	11	12	15	16	18	22
4,000Hz(dB)	08	08	10	12	14	16	22	29	34	35	37

●女性

年齢(歳)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
1,000Hz(dB)	07	07	08	08	10	11	13	15	19	24	23
4,000Hz(dB)	06	06	06	08	10	13	15	17	25	33	32

音性難聴)を早期に判定し、騒音の多い職場の環境改善のための健診項目としてもうけられています。しかし近年、それらの職場には騒音対策がとられるようになり騒音性難聴の頻度は著明に低下しています。騒音性難聴の前駆期には、耳鳴が起り、4,000Hzあるいはその付近の周波数に局限した聴力低下が出現する(c5-dip)とされています。事務仕事で主体の静かな環境において、オフィスワーカーが職場で騒音性難聴になることはほとんどありません。

ので、これらの職種における聴力検査の意義は昔に比べ少なくなっています。

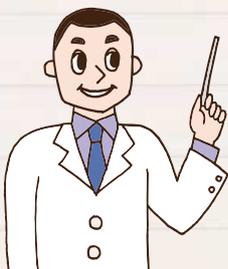
また聴力低下がある人はほとんどの場合、会社に勤める前にすでに持っていて、勤め始めてから新たに症状が発生することは少ないといえます。たとえばタケシさんのおたふくかぜの後に発生した聴力低下はしばしば回復しない場合が多く(大部分は片側性)、毎年受ける健康診断の聴力検査のたびに指摘されることになります。

2 聴力検査ではどんなことに注意したらよいの？

騒音は聴力低下の原因になると聞けど、日常的に注意すべきことってあるのかしら？



加齢と共に高音は聞き取りにくくなるらしいね。
でも前年と比べて検査値が急に変化したら病的な低下を疑ったほうがよいようだよ



聴力低下の原因には、外耳道の狭窄・閉塞、耳管狭窄、耳硬化症、中耳外傷、鼓膜の障害、などによる伝音性難聴(外耳から内耳の前までの間に音を伝える障害)と、老人性難聴、騒音性難聴、メニエール病、化学物質や薬剤による聴器障害、突発性難聴などの感音性難聴(最後に音を感じる内耳の障害)があります。

一般的に人の、音を聞く能力は20~20,000Hzまでに行わたりますが、人の会話は250~2,000Hzの間で行われています。加齢や騒音による聴力低下は通常、人の会話域をはずれた高音域から始まり徐々に進行していきます。当初は気がつかないことが多く、気がついたときにはかなり進行し、しかも治りにくいという特徴があります。そういう意味で4,000Hzの聴力低下が起こってきた場合には耳鼻科で再検査を受けるべきです。

生まれつきの難聴という場合もありますが、小児期中耳炎が原因となることも少なくあり

ません。おたふくかぜも以前は難聴の頻度が1万~2万人に1人程度と考えられていましたが、最近の統計では数百人から数千人に1人の頻度で難聴が起こるのではないかとされています。

大人になってメニエール病や突発性難聴を発症し、聴力低下が回復しない場合もありますが、これらの疾患には難聴以外の症状を伴います。徐々に聴力低下が起こる場合には、稀ですが聴神経腫瘍(良性の脳腫瘍で正確には前庭神経鞘腫という:聴覚の神経(蝸牛神経)ではなくて平衡感覚をつかさどる神経(前庭神経)から発生する)なども鑑別として重要になります。

Mini Column

騒音性難聴や老人性難聴は高音域から始まるのが特徴とされています。図のように最初は1,000Hzで代表される会話域の聴力低下は明らかでなく、高音域の4,000Hzの聴力低下から始まります。

縦軸は、聞こえたときのレベル(dB:デシベルという単位)で、横軸は音の高低である周波数(Hz:ヘルツ)が示されています。dBで示される数値は聞こえがよいほど小さく、難聴があると大きくなります。国際的にみて70dB以上を高度難聴としています。

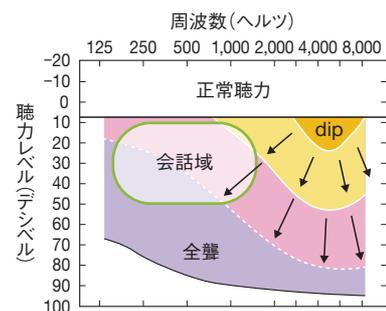


図 高音域の聴力低下に要注意