

ミヨシサン

# 子どもの 中耳炎特集号

# 3443通信

三好耳鼻咽喉科クリニック

〒981-3133 仙台市泉区泉中央1-34-1 TEL022-374-3443  
<http://www.3443.or.jp>

みなよい みよしさん

土・日・祝日  
も診療



## アクセス



医学コミック③「中耳炎世界の冒険」より

- 公共交通機関 仙台市営地下鉄南北線 泉中央駅から泉ヶ岳通りを西へ 徒歩 8分
- 自動車 東北自動車道 泉ICから 約 10分 ●駐車場 30台

## 75 学校健診の重要性

Dr.: 三好先生、今回から少し話題を変えて、この時期どこの学校でも真つ最中の、学校健診について、教えて頂きたいんですけれど。

An.: 日本では、義務教育の期間、学校保健法という法律によって、小中学生の学校健診が行なわれます。

Dr.: 江澤も小学校の頃、学校にお医者さんがやって来て、恐がって泣きそうになってる子どもも相手に、泣かないよう優しく診てもらった記憶があります。

An.: 学校健診では、児童つまり小中学生が健全な学校生活を過ごせるよう、病気の診断よりも健康管理の観点から、子どもたちを診るんです。

Dr.: 定義のお話をする、ややっこしくなる面もあるんですけどネ。WHOつまり国際保健機関の概念では、「身体的にも精神的にも、また社会的にも完全な良好な状態にあることであって、単に病気が虚弱でないということではない」こと、なんだそうです(笑)。まあ、それはそれとして(笑)。

An.: 健康管理と言いますと?

Dr.: 具体的なお話をしますと、学校健診では、内科・歯科つまり歯医者さん・眼科・耳鼻咽喉科が、学習に差し支えのある病気がないかどうか、チェックするわけです。

An.: 三好先生も、耳鼻咽喉科健診にはあっちこちの学校へ、行って来られたんでしょうよね?

Dr.: 仙台市の学校だけじゃなくって、北海道白老町や栃木県栗山村などにまで赴いて、小・中学生全員の健診をしました。

An.: 耳鼻咽喉科健診って、どんなことをするんですしたっけ?

Dr.: 病院へ来てもらって、子どもたちを詳しく検査するわけではないので、ごく簡単なスクリーニング検査だと思ってください。

An.: スクリーニングなんですか?

Dr.: ですからこの健診では、人間ドックを受けたときみたいに、表から見えない病気で発見するのは、ちょっとムリです。

でも、例えばプールに入ると拗らせてしまうような、中耳炎とか副鼻腔炎つまりハナ垂れ小僧さん、もしくは子どもさんでも睡眠時無呼吸症候群つまりSASになりかねない、扁桃の肥大など。そうした、学校生活や学習の妨げになりそうな病気を

## 【番組情報】

fmいずみ79.7の番組  
ビーアライブ  
「be A-live」にて  
毎週火曜10:20頃から  
放送中!!



は、健診で見つかります。

耳かすも、良く見つかるんですけれどね。

An.: えっ、耳かすも病気なんですか?

Dr.: 健診で耳穴をのぞき込んだだけで、奥まで見通せるわけじゃありませんので。その奥に何があるか、分かったもんじゃありません。

An.: 内側に中耳炎が隠れていた、耳かすでもすぐがっちり固まっていたりすると、プールでふやけて難聴、つまり聞こえのすぐ悪くなってしまったりすることもあって。

An.: だから、学校健診はプールの

前の時期に、一斉に実施されるんですね!?

Dr. .. さすが、1を聞いて10を知る江澤さん。その通りです。

ましてや、中耳炎とか鼻炎とか、具体的な病名の健診結果が出るようでしたら、絶対に耳鼻科外来受診はおろそかにしないでください。

An. .. その鼻炎って病名、つまりアレルギー性鼻炎のことなんですか？ 花粉症とか。

Dr. .. いえ、これも健診での約束が決まっています、ですね。健診で一目診ただけでは、アレルギー性鼻炎が副鼻腔炎なのか、区別のつきかねることもありますから。

だって、アレルギーの検査や鼻のレントゲン検査をしなくっちゃあ、その両者は紛らわしいこともありますから。

An. .. 先生でも、黙って座ればピタリとあたる、というわけには行かないんですね(笑)。

Dr. .. それができるのは、世界中で江澤さんただ一人ですよ(笑)。

An. .. じゃあ、健診でひっかかった子どもさんたちのために、少し関連する病名について、教えてください。

Dr. .. お話ししましたけど、耳垢とか耳垢栓塞とか診断されたら、それを除去して中の鼓膜まで確認せねばなりません。

耳掻きや綿棒なんかじゃ歯の立たないような手強い、石のような耳かすの詰まっていますことが多いですし、なにより中耳炎の有無を調べることは重要です。

An. .. 中耳炎ってたしか先生、ハナ垂れ小僧さんに多いんですね(笑)。

Dr. .. さすが、江澤さん。良く記憶してますね。でも、ここではもうちよつと詳しく、ご説明させていただきます。

An. .. もっと深いお話が伺えるんですね？

Dr. .. 一口に中耳炎と言いますが、です。大雑把に分類して、急性・慢性・亜急性とありますね。

An. .. 急性・慢性の中耳炎は分かれますけれど、何ですかそのあ・あ・あ……。

Dr. .. 亜急性(笑)。

An. .. 亜急性中耳炎なんて、聞いたことがありません。

Dr. .. 以前のOAでは、滲出性中耳炎としてお話を進めたものですが、分かりにくいかもしれま

An. .. せんね。

An. .. 思い出しました。それらは、どういうタイプの中耳炎なんでしたっけ？

Dr. .. まず急性中耳炎は、風邪のハナ垂れさんで、青っパナが内側から鼓膜の内側に入り、中でウミがたまって痛むものです。

An. .. すつごく痛いんですね？

Dr. .. それに対して慢性中耳炎は、急性中耳炎などのために鼓膜に穴が開いちゃって、ときどきバクテリアが入るとウミが出るものです。

An. .. 経過が長いんですね。

Dr. .. そして今回話題にするのは、第三の中耳炎、滲出性中耳炎です。

An. .. お話が楽しみです。次回を待っています。

## 76 中耳炎の種類

An. .. 三好先生、前回のお話では中耳炎には、急性中耳炎・慢性中耳炎・滲出性中耳炎という3つのタイプがある、と伺いました。

急性中耳炎は、風邪から細菌が鼓膜の内側に入って腫れて、すごく痛むものことです(図1)。それに対して慢性中耳炎は、鼓膜に穴が開いてし

まっています、ときどきウミの出るタイプでしたよね。

先生、急性中耳炎は名前のように、急激に起こって、わりと早くおさまっちゃうんでしょうね？ 大体、どれくらいの期間で、治るものでしょうか。

Dr. .. 風邪が流行っていたり、秋から冬にかけての寒くなつて行く時期には、続けて2〜3回急性中耳炎になっちゃうこともあります。ですが、まあ1週間から10日程度でおさまっちゃいますよね。そもそも病気の名前で、「急性」って名称が付いていたら、3週間以内で経過する病気のことで。

An. .. それじゃ、「慢性」って、どれくらいの経過なんですか？

Dr. .. 病気としては、3ヶ月以上経過するものに「慢性」の病名の



付く、ということになってます  
が。相手が人間の体ですから、  
言葉通りには行かないことも、  
時々あります(笑)。

Dr. .. 今日まで急性だった病気が、  
明日頃から慢性になるってのも  
なんだか(笑)。ピンと来ない  
ような気もします。

それから、第三の中耳炎であ  
る滲出性中耳炎については、ど  
んなものでしょうか。

Dr. .. 滲出性中耳炎では、鼓膜は正  
常なんですけどね。

鼓膜の内側に、水みたいな炎  
症性の液体が貯留して、鼓膜の  
動きが鈍くなるんです(図2)。

An. .. それじゃ、鼓膜は聞こえた音  
に応じて細かく動くことが、で  
きなくなりますね。たしか鼓膜  
内外の気圧がおんなじじゃない  
と、音波は鼓膜にうまく伝わら  
ないって、お話を伺いました。

でもその鼓膜の内側の液体つ  
て、どうしてたまっちゃうん  
ですか? どこから来る(笑)ん  
でしょうか。

Dr. .. 大抵は風邪なんかで、軽い急  
性中耳炎になりかけて、そのま  
まおさまってしまったり。自分  
じゃ気が付かないうちに、軽い  
炎症が中耳腔つまり鼓膜の内側

のスペースに、居着いてしま  
う。そんな機序で起こると、考え  
られています。

ただ、この滲出性中耳炎は小  
さな子どもと、お年寄りに多い  
のが特徴です。子どもでは自分  
の耳が聞こえづらくなっても、  
本人が気付かないことも少なく  
ありません。お年寄りでも、も  
ともと耳が遠くなりかかってい  
たり、滲出性中耳炎による聞こ  
えの悪化とは分かりづらい面も  
あります。

An. .. 小さな子どもとお年寄りに多  
いって、なんか理由があるん  
でしょうか?

Dr. .. 以前にもお話しした耳管とい  
う、鼻の奥・のどの上から中耳  
腔に繋がる管が、鼓膜の内側す  
なわち中耳腔の換気を担って  
まして。

ええっと江澤さん、建物の中  
の部屋でもドアを締め切ってい  
ると、空気の入れ替えができな  
くって、なんとなくジメジメす  
るじゃあないですか。

Dr. An. .. します、します。  
中耳腔も、事情は同じなんで  
すよ。

耳管の調子が良くなって、鼻や  
のどの気圧に応じてときどき開

閉していると、中耳腔の換気が  
うまく行くので。

An. .. 中耳腔は、あまりジメジメし  
ないんでしょうか?

Dr. .. まあそれは、例え話なんです  
けどね。

現実には換気が良くないと中耳  
腔には、炎症性の液体がたまる  
てしまいます。

そうすると、耳が詰まったよ  
うな塞がったような、なんと  
なく抜けないような。そんな不  
愉快な感じがして、聞こえがに  
ぶくなります。

An. .. 子どもやお年寄りは、その換  
気があまり良くないんでしょ  
うかしらね?

Dr. .. 子どもの耳管の、のど側の入  
り口には、アデノイドと称する  
リンパ組織があります。

これはいわゆる扁桃腺と同じ  
く、ごく小さな子どもの体の、  
免疫に関わっている部分なんで  
すけど。その名残が大きいまま、  
耳管を塞ぐ形でのどに残存する  
ことがあります。それもほとん  
どが、4〜5歳をピークに目立  
たなくなるんですけどね。でも  
子どもは、のど自体が狭いから。

An. .. そのアデノイドが小さくなっ  
ても、耳管の狭いこともあるん

## しんしゅつせいちゅうじえん 滲出性中耳炎



です  
ね?

Dr. .. それで子どもでは、滲出性  
中耳炎が治りにくいんですよ。

An. .. お年寄りの場合は、どう  
なんでしょうか?

Dr. .. 耳管も、そこに付いている筋  
肉の働きで開くんですけどね。

An. .. 年齢とともに、体全体の筋肉  
がくたびれて来ると……。

Dr. .. そうか、耳管を開く筋肉も瘦  
せて来るんですね。

An. .. 体全体も筋肉の力が衰えると、  
動かしにくくなります。

Dr. .. 耳管も開きづらくなるんで  
しょうね。

Dr. .. ですから、お年寄りの耳の遠  
い場合には、年齢的なものだら

## 77 子どもの滲出性中耳炎

うと勝手に解釈して、放置しちゃいけないんです。加齢による難聴だけじゃなくって、滲出性中耳炎による悪化も考慮しなくっちゃ、いけませんからね。

An.. 滲出性中耳炎の聞こえの悪化は、治療で良くなるんですね？

Dr.. 鼓膜の内側の液体を、換気つまり空気の入れ替えでサッパリさせてやると、鼓膜の動きが改善し聞こえも良くなります。

An.. それじゃ、お年寄りの耳の遠い場合は、やっぱり専門医で診てもらおう方が……。

Dr.. 少しは、「耳より」なお話が聞けるかも知れませんね（笑）。それに滲出性中耳炎を治療した後の、老人性の聞こえの悪化も、補聴器の適合検査などで対応できますし、ね。

An.. それはさすがに、専門家以外には難しいかも知れませんね。

Dr.. 後日お話ししますけれども、補聴器もその方にピッタリ合った機器を、専門医で選択しないと使いこなしは難しいんです。

An.. ぜひそのお話も、お聞きしたいです。

Dr.. ゆっくり・じっくり・楽しくお話を進めたいと思います。ありがとうございます。

An.. 三好先生前は、中耳炎の一種類である滲出性中耳炎について、少しお話を伺いました。

Dr.. 滲出性中耳炎って、耳の鼓膜の内側に炎症による水みたいな液体がたまって、鼓膜の動きが鈍くなるんですよ？

Dr.. ええ、その結果耳の聞こえが悪くなるものだから。

An.. それも、子どもとお年寄りに多くって、中々診断がつきにくいこともある、と教えて頂きました。

Dr.. お年寄りでは、年齢的な聞こえの悪化と混同されがちです、子どもでは自分から耳の聞こえの悪化を、症状として訴えることはないものですから。

An.. 学校健診などの機会に、耳のチェックをすることは、子どもの耳の健康に役立ちます。

An.. 先生、今回は学校健診に関連した病気のお話ということで、子どもの滲出性中耳炎についてご説明頂ければ……。

Dr.. 大事なことで繰り返しますが、子どもの滲出性中耳炎が見つかりにくいのは、急性中耳炎のときの耳の痛みなどに比べ、

はつきりした自覚症状に乏しいからです。

An.. じゃ、親がそばで見ている、気付きにくいことも。

Dr.. 少なくありません。

An.. 具体的に言うと、滲出性中耳炎って子どもでは、どんな状況になるんでしょうか？

Dr.. 最初に、耳の聞こえがやや鈍くなります。でも本人は子どもですから。聞こえが悪いなんて思ってもいません。

An.. なんとなくこの頃ポーツとしていることが多くなったとか、テレビの音量をやたらに上げるようになったとか、最近お母さんのお小言をまるつきり聞かなくなったりとか（笑）、本人よりも周りの人が先に気付きます。

An.. お小言を聞かなくなるんですね（笑）。

Dr.. 中には、わが子がテレビににじり寄っていくようになったのを見て、てっきり子どもの目が悪くなったせいだと信じ込んで、眼科に相談に行ったお母さんもいたくらいです。

An.. 確かに目が悪くっても、そうなりますよね。

Dr.. ズズキすることはないんですけど、チクチクと痛むこと

はあるようです。

An.. いずれにしても、子ども本人から自覚症状を訴えることはまず無い、ってことですね。

Dr.. 親御さんとか、お子さんの症状をご説明するときには、こういう表現をしています。

An.. 「ちょうど、新幹線に乗ってトンネルに入った瞬間の耳の感覚」って言って。

An.. あ、それ、分かります。なんとなく耳がツーンとして、塞がったな、耳に蓋をされたような。そうそう、高い山に登ったときにも、そんな風になることが。

Dr.. さすが1を聞いて10を知る江澤さん。そんな感じの耳になります。

An.. それとね、江澤さん。こう付け加えると、お母さんにはとっても分かりやすいみたいです。「お母さんのお小言だけは聞けない、都合の良い耳になってますよっ、て。」（笑）

An.. センセ！ それ、すごく分かりやすいですよ（笑）？

Dr.. 江澤の耳も時々、都合の悪いことはまったく聞こえなくなるんですけど、ね（笑）。



ヴァルサルヴァ法

Dr. .. それを横文字で、ヴァルサルヴァ法と呼ぶんですけどね。空気を、耳管を通じて中耳腔つまり鼓膜の内側に送って、内外の気圧を調節する手軽な手法なんです。

An. .. でも、子どもさんでは難しくう……。

Dr. .. それ以外にも、子どもさんの滲出性中耳炎には、さまざまの治療法があって。子どもさんの中耳炎の状態に応じて、工夫をするんです。

An. .. 子どもさんの滲出性中耳炎は、アデノイドの大きさとか、成長

Dr. .. 子どもの中耳炎はね、江澤さん。成長して体が大人に近くなると、そんなに頻繁に悪化しなくなりませう。

An. .. それは、どうしてでしょうか？

Dr. .. 子どもさんが急性中耳炎になりやすいのは、子どもの耳管が大人に比べて、太く・短く・横向きに位置していて、のどの炎症のバイ菌が中耳腔に入り込みやすいせいです。

Dr. .. ですから、急性中耳炎の軽い炎症が中耳腔つまり鼓膜の内側のスペースに、居着いてしまう。そんな機序で起こる滲出性中耳炎も、子どもの耳管の構造に関連して発症するんです。

An. .. 大人の耳管って、構造が違うんですか？

Dr. .. 大人では、体全体が縦・横とも大きくなるので、耳管もそれにつれて引つ張られるような感じで、細く・長く・斜めというか、きつい角度で位置するようになります。

An. .. このため、のどの炎症のバイ菌も、子どもするときほど簡単に中耳腔までは行かなくなりま

Dr. .. す。ですから子どもさんと異なり、大人は急性中耳炎にも滲出性中耳炎にも、なりづらいんです。

An. .. 一言で、子どもさんの体と大人の体って区別しますが、大体的年齢的にはいくつ位で別れ目となるものなのでしょうか？

Dr. .. 男の子と女の子の区別って、単純に考えれば生まれた瞬間から分かりますけど、これを第一性徴せいちゆうと言います。

An. .. それに対して、成長するに伴って男の人らしい体になる、もしくは女の人らしい体つきになるのが、第二性徴と呼ばれる外見の変化です。

An. .. それが大体9歳前後ですから、子どもと大人の体の別れ目は、9歳と理解して良いかも知れません。

An. .. 9歳なんですかね!?

Dr. .. 思考つまり考え方も、具体思考から抽象思考へと変化しますし、ましてや中耳炎の病態も大きく変わります。

An. .. 三好先生、次回のお話、楽しみにです。

Dr. .. 三好先生、前回のお話では、中耳炎は9歳を境として、病態が大きく変化するとか。本日は、そのお話の続きですね？

Dr. .. 江澤さん。中耳炎における、「つ」離れって言葉をご存じですか？

An. .. 「つ」離れ、ですか？ 何のことでしょう、ね(笑)？

Dr. .. 急性中耳炎と滲出性中耳炎になりやすい年齢が子どもさんにはありまして、ですね。

An. .. 1歳、これはもちろん0歳も含めてのことですけど。1歳から9歳までは、なりやすい年齢と言われていきます。

An. .. それからは子どもさんの体が、大人のそれに変化するからなんですかね？

Dr. .. さすが、1を聞いて10を知る江澤さん。それでは「つ」離れとは、どんな意味でしょうか？

An. .. 分かりました先生。1歳から9歳までは、年齢に「つ」という字がくっつきます。1つ・2つ、という具合に。でも10歳になると、10と呼ぶので「つ」は付かなくなる。つまり、子どもとは言えない年齢になること

## 78 「つ」離れをおぼす年齢



です！

Dr. .. さすがは江澤さん。

それでは江澤さん、1歳から10歳までの年齢を呼ぶときに、「っ」という文字はいくつ、ついで来るでしょうか、ね？

An. .. そりゃ先生、決まっていますよ。

1つ・2つと数えて行つて、10じゃ「っ」はくつつきませんから。9つですつ！

Dr. .. それじゃ試しに江澤さん。一緒に、指折り数えてみましょうよ。

もしも、江澤さんの指の数が足りないようだったら、こちらから指を貸してあげても良いんですよ(笑)。それじゃ一緒に。

An. .. ひとおーつ・ふたつ・みつ・よつつ・いっつ！むつつ・

ななつ・やつつ・このつ・とお

An. .. あらっ、指を10本使っちゃった。つてことは先生、1つから

10までの数を数えると「っ」は10あるんですね！

Dr. .. 「いっつ」に「っ」が2つ、含まれていたんですよ(笑)。

で、「っ」離れをすると、人間は中耳炎になり難くなるんです。

An. .. なんだか、納得したような、

なんだかケムに巻かれたような……。江澤は奇妙な気分です。

Dr. .. エヘン！真面目なお話に戻ります。

というわけで、子どもの体は9歳を過ぎると大人のそれに近づきますので、中耳炎に関連する耳管も大人の構造となります。

このため、風邪などでのどに炎症が発生しても、そんなに簡単には耳管を通過せず、中耳腔にバイ菌が入り難くなります。

その結果、10歳以上の年齢では急性中耳炎にはなりづらくなります。

An. .. 急性中耳炎になりにくいって

ことは、滲出性中耳炎からも縁が遠くなるのでしょうか？

Dr. .. さすがは1を聞いて10を知る

江澤さん。10歳以上では、たしかに滲出性中耳炎の頻度も、減少するんです。

An. .. つてことは、逆に言えばその

年齢に達するまでは、滲出性中耳炎の管理が重要なんですネ？

Dr. .. 先にお話ししました通り、子どもさんでは自分の耳が聞こえないなんて、一度も考えたりしませんし。ほつたらかしにされると、学校の成績は当然落ちますし……。

An. .. 授業でも、内容が聞き取れな

かったら、ついて行けませんもの、ね。

Dr. .. 友達同士のコミュニケーションも

ンも、スムーズじゃなくなりますから、一緒に遊ぶときにもなんとなくワン・テンポずれたりして。

An. .. 鬼ごっこじゃ、いつまでたつ

ても鬼のままとか(笑)？

Dr. .. それは冗談ですけど、子ども

たち仲間の心の通い合いに差し支えることは、あります。このため、一種の仲間外れ状態におかれ、精神的に不安定になつたりすることも、ゼロじゃありません。

An. .. そんなに滲出性中耳炎では、

聞こえが落ちるんですネ？

Dr. .. 日常会話が聞き取りづらいく

らいに悪化することも、決して少なくありません。

このため本人が困るのは当然

として、周りの人から見ても、滲出性中耳炎の子どものさんはポーツとしていて、集中力に乏しいように見えます。

江澤さん、ハナ垂れ小僧さんのお話を憶えていますか？

An. .. ええ、昔懐かしい、ハナから

真つ青な2本のハナ水をぶら下げた、あのハナ垂れ小僧さん！

Dr. .. ハナ垂れ小僧さんって、なん

となくボンヤリしていて、反応が鈍いみたいな、その外観から来る印象がありますよね？

An. .. 一時代前の、ノンビリした時

間のゆっくり進んでいた世相の、生き証人みたいに見えます。

Dr. .. ところがそのボンヤリした外

観は、実はハナ垂れに伴う滲出性中耳炎が原因で、耳の聞こえが鈍かったせいだろうと、言われます。

An. .. えっ！じゃあハナ垂れ小僧

さんの、成績低下はハナのせいじゃなかった……。

Dr. .. 滲出性中耳炎が関与していた

可能性も、指摘されています。

An. .. それじゃ、別にハナは垂れて

なくとも、成績が下がるんですネ？

Dr. .. それどころか、幼児期の言葉

を獲得する時期に滲出性中耳炎にかかっていると、言葉の習得そのものに差し支えるときさえ、言われてるんです。

An. .. 自分で自覚できない時期の子どもの滲出性中耳炎って、重大な影響を及ぼすんですね。

Dr. .. ですから、親御さんの観察だけじゃなくって、3歳児健診に滲出性中耳炎の検査が含まれていて、早めに検出できるようにシステム化されているんです。

An. .. その健診でチェックされた子どもさんは、耳鼻科医で検査し治療を受けるんですね。

本日も重要な興味深いお話を、ありがとうございます。

## 79 学校健診と急性中耳炎

An. .. 三好先生、健診も含めてなんですけれど、自覚症状に乏しい滲出性中耳炎を、どうやってピック・アップし、どうやって治療するんでしょうか？

Dr. .. 耳鼻咽喉科外来を受診する滲出性中耳炎の子どもさんは、すでに急性中耳炎などで耳の痛い状態を経験してから、耳鼻科医のもとを訪れます。ですから、親御さんも子どもさんの耳の状況には注意深くっており、聞

こえの微妙な悪化も耳鼻科医に伝えてくれます。

An. .. それなら、診断もつきやすいかも。

Dr. .. それに対して、一般の耳鼻咽喉科学校健診では、子どもたちがさざめく保健室の中での健診ですから、滲出性中耳炎は見付けづらいのも事実です。それに、前回お話ししたように子どもたちの耳の穴の中には、結構いっぱい……。

An. .. 耳かすがたまっている(笑)！  
Dr. .. まず耳かすを取りのぞかなくては、鼓膜そのものを確認することができません。

An. .. 鼓膜が見えなきや、滲出性中耳炎の診断も難しいのかも知れませんよね。

Dr. .. その点、3歳児健診では最初から滲出性中耳炎の検出を目的として、ティンパノメトリーという機器を使用して健診を行います。

An. .. それは便利ですね。

Dr. .. もちろん、耳かすが完全に詰まっちゃっている耳では正確な結果が出にくいものですし、たまたま健診のその日に風邪っぽかったりする子どもも、健診結果が怪しくなりますから。

An. .. 検査結果を、無条件にうのみにするわけには行かないんでしようけれど。

Dr. .. でも、怪しいと指摘してもらいさえすれば、あとは耳鼻咽喉科受診で正確な診断が付きまから……。

An. .. 見逃されてほったらかしにされるより、はるかに良いんですよ。

Dr. .. 学校健診の時期が、大体プールの始まる直前ですので、5、6月の耳鼻咽喉科外来は、学校健診の用紙を携えた子どもさんと親御さんで、満杯になります。

An. .. 耳かすさんが多くって、大変そうですね。

Dr. .. 耳かすをきれいに除去しないと、プールでふやけて耳の聞こえが悪くなったり、その奥に潜む滲出性中耳炎を見逃したりして、なんのための健診か分からなくなりますから。

でも、すっかり固まってしまった子どもさんの耳かすを、きれいに掃除するのって大騒ぎなんですよ。

An. .. 子どもさんが、びっくりして泣きだしたりするかも知れませんが……。  
Dr. .. 医者って怖いみたいないイメージ

Dr. .. 少し、耳かすをふやかす役割のある水薬を耳かすに垂らしてふやかして、それから水鉄砲でジョボジョボ洗うんですけどね。

An. .. 子どもさんは、じっとおとなしくしているものなんですか(笑)？



Dr. 親御さんと看護師さんたちと

何人かで子どもさんを必死でささえるんですけどね。耳かすをとられる子どもさんは、泣くしわめくし鼻みずをたらすし、手足をあちこちから出して来るし、よだれで滑るし(笑)。

そこへ水鉄砲ですから、耳鼻科医も看護師さんたちも親御さんも子どもさん本人も、火事の消防活動の後みたいいな、水びたしの状態となります。

中には、水鉄砲や水の入った洗面器を蹴つ飛ばしてしまう子どもさんもいて(笑)。

どんなあり様か、江澤さんの優秀な頭脳で想像してください。

An. 涙・鼻みず・よだれに汗が加わって、そこに蹴つ飛ばされた水鉄砲なんですね(笑)。

Dr. それでも、あんまり固まっちゃった耳かすでは、一度で洗い切れなくて。

An. そんなときは、どうするんですか？

Dr. 先に触れた、耳かすをふやかす水薬を処方しておきまして、改めて子どもさんの耳の中へ、何回か垂らしてもらいます。

An. お薬で、耳かすがふやけたら

……。

Dr. 1回目の耳かす洗いのときにはだまされた子どもさんも、もう2度とこちらの言うことを聞きませんから……(笑)、素早く準備をしてあつという間に

Dr. 耳を洗ってしまいます。

An. 耳かすって、大変なんですね！ 江澤は、耳の中さえきちんと見ることができたら、あつという間に取り除くことができるのかと、思っていました。

Dr. 耳かす自体も、カチンカチンに固まっていると、苦労するんですけどね。でも外からは、ただの耳かすに見えたとしても、慢性化した中耳炎の耳垂れの乾燥したものだったりして。その内部に、ひどい炎症の隠れていることも、まれにありますから。

An. そうやって学校健診でチェックされると、耳鼻科医に紹介されて受診するんですよ？

Dr. 健診が終了すると、何か指摘された子どもさんは、疑わしい病名とプールの可否、つまり水泳の授業を受けて良いのかどうか、問い合わせのプリントを学校から手渡されます。

An. 暑くなって来ると、子どもさんにはプールはとでも楽しみで

すもの、ね。その前には、健康チェックを済ませて、思いっきり水泳の授業をエンジョイして欲しいですよ。

Dr. 江澤さんも、プールは楽しかったですでしょうか？

An. ええ、梅雨も終わり頃になって蒸し暑くなると、一日も早く水に入りたくって、ウズウズしていました。

Dr. そういえば先生、昔中耳炎の子どもさんは、プールはダメって聞いたことがあるんですが、ホントですか？ 滲出性中耳炎の子どもさんも、水泳禁止なんでしょうか？

Dr. 中耳炎全部が泳げないわけじゃないんですけど、大切なお話です。次回、ご説明しましょう。

## 80 水泳と中耳炎

An. 三好先生、話題は中耳炎のお話のさなかなんですけどもね。

Dr. 自分が子どもの頃、江澤は中耳炎じゃ水泳はできないって、聞いた覚えがあるんですけど。先生、ホントなんでしょうか？

Dr. 中耳炎って病名を聞くと、そのインパクトがとっても強くて、ですね。すべての中耳炎じゃ

水に入れないって、そんな印象を持ちがちです。

An. そう言えば中耳炎にも、いくつか種類があるんですよ。

Dr. 急性中耳炎・滲出性中耳炎・慢性中耳炎と、大きく3つに分類した中でプール禁止なのは、急性中耳炎と慢性中耳炎の耳垂れのひどい時期。まず、この2つです。

An. それ以外はどんなんでしょうか？ 先生。

Dr. 滲出性中耳炎では、その治療のために鼓膜に穴を開けて、中耳腔換気のためのチューブを入れてあることがあって、その場合は要注意です。そうでなければ、大部分の滲出性中耳炎ではプールOKです。

慢性中耳炎でも、耳垂れの無い状態が続いているならば、工夫次第で水泳可能です。

An. 江澤は小さい頃、お年寄りから注意されました。

Dr. 「江澤ちゃん。頭つから水に飛び込むと、中耳炎になっちゃうからね。水に飛び込んだじゃあ、いけないよ。」

Dr. そんな、お話でした。ははあ、江澤さんはきつと、すつごく活発な子どもさんだっ

た!?

An.. いいえ、三好先生。江澤はとってもおしとやかな、よい子でした(笑)。

Dr.. そのお年寄りはきつと、頭っから水に浸かると、耳の穴つまり外耳道から水が中に入り込んで、それで中耳炎になる。そんな風に「ご自身も子どもさんの頃聞かされて育ったんでしよう。

An.. だけど三好先生。お風呂だつて、思いつきり頭まですっかり入ってしまつと、耳からお湯が中に入るんだつて、私お年寄りから聞きました。

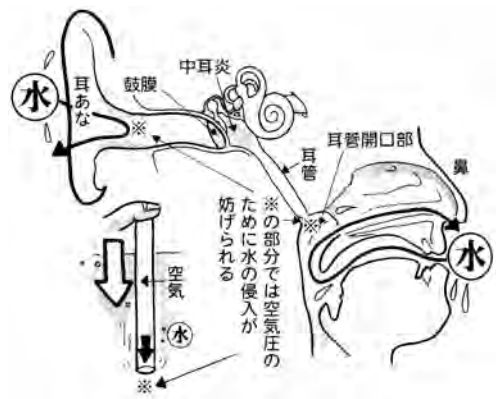
Dr.. 江澤さん、耳の中つて、どういう構造でしたっけ?

An.. 耳の穴を外から順番に、考えてみてください。まず、耳の外側の耳たぶですね。

An.. その次は先生、耳の穴があつて、内部に繋がっています。

Dr.. それを外耳、耳の構造のうち一番外側の部分、と呼びます。その次には、江澤さんお得意の、fmいずみの微妙なサウンドつまり空気の動きを感じ取る.....。

An.. 三好先生、そこには鼓膜が存在します。



中耳炎の発生する部分でもあります。ということは江澤さん、中耳炎の現場と耳の穴との間には、薄い1枚の膜が張っていていますね。お風呂に頭から飛び込んで、お湯は中耳腔には届かない。そういうことに、なりますね。

An.. じゃあ、江澤が教わつたお年寄りの長年の知恵は.....?

Dr.. 現代と異なり、不衛生だった時代の日本では、ハナ垂れさんばかりではなく、耳垂れのある人も少なくはありませんでしたから。おそらく、小児期に急性中耳炎を患い、鼓膜にキズをついたまま、放置していた人も少

なくなつたのではないかと。

An.. 鼓膜に穴の開いたままの人が、頭からお風呂にザブツと入つたり、プールで飛び込んだりしたから.....。三好先生、鼓膜の穴から不衛生なお湯や水が中耳腔に入り込みますよねえ。ああ、そうか。だから中耳炎が.....。

Dr.. 病気の発生を考える場合、時代の状況を頭に入れることは重要です。だつて、スギ花粉症でさえ。

An.. 江戸時代にもスギは存在したけれど、日本国中に植えられたのは、第二次世界大戦後の復興期でした。だから、戦後スギ花粉症は日本人の国民病になつたんですもの、ね。

Dr.. ですから現在では、不潔なお湯や水が耳の中に入つて中耳炎を起こすことは、まずありません。でも、もちろん急性中耳炎の人は、プールはダメですよ。

An.. そりゃ先生。急性中耳炎の人は、そもそも風邪の真つ最中だから。

Dr.. 慢性中耳炎で、耳垂れがさかんに出てるときも、良くありません。

An.. 耳そのものが、バイ菌の感染

中ですもの、ね。清潔にしておかなかつちゃ。

Dr.. 慢性中耳炎とか小さいときの鼓膜の穴の名残とか、そういう状態でも工夫次第で水泳はできるんです。

An.. 滲出性中耳炎の治療で、鼓膜に換気チューブが入つていても、伺いましたが。でも先生、滲出性中耳炎で鼓膜に換気チューブを入れるつて、どういうことなんでしょうか。

Dr.. 滲出性中耳炎の中耳腔は、空気の入れ替えのできない密閉した部屋みたいなもんだ。そういう話題に、以前触れたことがあります。

An.. そういった部屋は、現実問題として湿り気が多く、ジメジメしやすい。そんな内容でしたよね。

Dr.. そして中耳腔も、空気の入れ替えつまり換気ができないと、ジメジメすると言いますか滲出液がたまつて来る。そうしたご説明も、お聞き頂いたと思えます。

An.. そう言えば滲出性中耳炎つて、のどや鼻の奥と中耳腔を繋ぐ耳管が、うまく開かなくなつ.....。中耳腔が、閉鎖空間になつ

ちゃっているんですけどっけ？

Dr. .. 耳管の機能を回復させて、中耳腔の換気をうまく行なうと、鼓膜は元通り動くようになりま

An. .. 聞こえも良くなるんですね？

Dr. .. その目的のために、治療法の1つとして鼓膜に換気用のチューブを、留置します。

An. .. それで、換気が長続きするんですね？

Dr. .. ただし、水泳やお風呂ではそのチューブの管理に、注意が必要です。

An. Dr. .. お話は次回に続く、です(笑)。

## 81 水泳可能な中耳炎

An. .. 三好先生、前回のお話で、中耳炎にもいくつかのタイプがあつて、水泳可能な中耳炎と、そうじゃない中耳炎が存在するとのことでした。

Dr. .. 復習の意味で先生、水泳可能な中耳炎はどんなタイプでしたっけ？ 江澤にだけこっそり(笑) 教えてください。

Dr. .. 急性中耳炎はもちろんダメですよね。だって急性中耳炎はそもそも、風邪のまっ最中ですよ

のね(笑)。

An. .. それ以外には、どんなタイプの中耳炎が、まずいんでしょうか？

Dr. .. 慢性中耳炎でも、感染が起こつていて耳垂れが出ている時期はさげなくっちゃあいけません。

An. .. 耳垂れが無ければ、鼓膜に穴の開いたままの慢性中耳炎でも、水泳ができるんでしょうか。

Dr. .. 滲出性中耳炎における水泳対応と併せて、ご説明しましょう。

An. .. 滲出性中耳炎つて、鼓膜内外の気圧調節に関わる耳管の働きが不十分で、鼓膜の内側のスペースつまり中耳腔に炎症の発生している状態でしたよね、先生。

Dr. .. そのために、鼓膜の内側に炎症性の液体がたまってしまつて、鼓膜の動きが鈍くなるものですから、中耳腔の換気つまり空気を入れ替えをして、液体を耳管経由で外へ押し出してやります。

An. .. 滲出性中耳炎の場合には、耳管がうまく開かなくなつて、炎症がひどくなるんですね。たしか、子どもではアデノイドとこのリンパ組織が大きくなって、耳管がつまりやすく

なつていて、お年寄では耳管を開く筋肉の筋力低下が、関係していたんですよ。

Dr. .. この耳管を、中耳腔の換気担当のドアに例えます。締め切つた部屋では空気がよどみ、このためにジメジメして来ます。実際の中耳腔も耳管閉鎖状態では、炎症性の液体がたまって来ているんですよ。

An. .. すつごく、イメージしやすいです。

Dr. .. それでは江澤さん、締め切つてジメジメしていた室内の空気を入れ替えてサツパリさせるためには、どうしたら良いでしょうか？

An. .. ええつと、まず閉じていたドアを開けます。でもそれだけでは、空気が部屋の奥深くまで流れこんで来ませんので……。どうしたら良いのかしら？

Dr. .. 部屋の換気なら、反対側にある窓を開けてやれば……。ホラ江澤さん。

An. .. ああ、そうですね！ ドアから窓へ、あるいは窓からドアへ、空気がスーッと流れますよね。そうか、それで換気がうまく行くんだ。

Dr. .. それと同じ理屈で、ドアに相

当する耳管の反対側の鼓膜に、小さな穴を開けたり、そこに空気の通る管つまり換気チューブを差し込んでおけば……。

An. .. そのチューブが窓の役目を果たしてくれるので、閉鎖腔だった中耳腔も空気の入れ替えが楽に行なえるつて、ワケですね？

Dr. .. さすが、1を聞いて10を知る江澤さん。

An. .. アレッ、でも先生。耳管はそもそも、アデノイドや耳管筋の筋力低下で、半ドア状態くらいにしか開かないんじゃないかしら。鼓膜にチューブが入つて窓ができて、そんなにスー



空気が通り抜けて行くもんで  
しょうか、ね？

Dr. .. 江澤さん、実際に締め切った  
部屋で実験すると分かりま  
す。耳管に例えられる半ドアで  
も、対側に全開の窓が開いてい  
ると、空気の流れはどうなるで  
しょう？

An. .. ああ、なるほど。半ドアでも  
対側の窓が全開だったら……。  
空気はすつごく滑らかに、部屋  
全体を通り抜けますよね、なる  
ほど。

Dr. .. 中耳腔でも、同じことが起き  
てると、考えなくっちゃあ。

An. .. それで、滲出性中耳炎の原因  
だった耳管の詰まりが、解決す  
るんですね。あつ、それで水泳  
のときには逆に困っちゃうこと  
になるんだ。プールの水が鼓膜  
の中へ入ってきちゃうもの。

Dr. .. 現実には、鼓膜の外に少し空  
気の層があって、プールの水も  
それを押し退けて鼓膜の中まで  
は、入って来にくいもんですけ  
どね。

でも、頭からプールの中ま  
で全身潜ってしまうと、プールの  
水も鼓膜の内側、つまり中耳  
腔まで届くんです。

江澤さん、チューブの挿入さ

れた鼓膜と耳管は、水面に突き  
刺したストローと似たような条  
件です。

江澤さんが、ジュースをスト  
ローで飲むとき、ストローの  
上の口を指で押さえていたら、  
ジュースはストロー内に入って  
来ますか？

An. .. いえつ、ジュースはストロー  
の下の口の位置に、とどまった  
ままです。でもその手を外す  
と、ストロー内の水面はグラス  
のジュースと同じ位置まで、上  
がって来ます。

Dr. .. 耳管の内側も、同じです。水  
泳時、口から息を吸い鼻から吐  
き出しています。プールの水は、  
鼓膜に穴が無ければ、耳管の  
どの入り口で停止して、耳管内  
部には入りません。

An. .. でも、もしも換気チューブが  
鼓膜に入ったら……。

Dr. .. プールの水は、耳管を通り抜  
け、中耳腔は水だらけになるで  
しょうね。

An. .. それじゃ、三好先生、プールの  
水が耳の中へ入らない、魔法  
でもあるんでしょうか？

Dr. .. 今回は、耳鼻科医だけが知っ  
ている、その魔法について、お  
話します。

## 82 水泳時の中耳炎対策

An. .. 三好先生、前回は滲出性中耳  
炎で鼓膜に換気目的のチューブ  
が入っていると、プールで中耳  
腔に水が入ってしまう、とのお  
話を伺いました。

Dr. .. それって、スイミング・ス  
クールならともかく、学校の授  
業で水泳のある子どもさんたち  
は、すごく困っちゃうんじゃない  
かって、心配になります。  
実際のところは、どうなんで  
しょうか。

Dr. .. その点について、全国の耳鼻  
科医がどう考えているのか、ア  
ンケートをとったことがあります。  
す。

An. .. 江澤さん、日本の耳鼻科医は、  
滲出性中耳炎の子どもさんのス  
イミングに、どう対応している  
のか、その鋭い第六感で当てて  
みてください。

An. .. スイミングって、すごく子ど  
もの心身の発達に役立ちそうな  
気がします。

Dr. .. お医者さんたちが、その利点  
をまるっきり無視することは、  
なさそうな感じがするんですけ  
ど。

Dr. .. さすが江澤さん、今回もベス

ト・アンサーですね(笑)。  
300人くらいの耳鼻科医に  
アンケートを送ったんですけ  
ど、ね。

An. .. 回答のあった238人の耳鼻  
科医で、水泳を全面禁止とした  
のは、約3割の78回答だけだっ  
たんです。

An. .. へえーっ。それじゃ中耳炎で  
も、水泳は問題ないと。それが  
耳鼻科医の、フツの対応なん  
ですね？

Dr. .. もちろんそれには、条件が付  
いていましてですね。

An. .. 条件ですって？ それは先生、  
何でしょう？

Dr. .. それは、水泳時の耳栓の使用  
と、スイミング・キャップの併  
用、なんですよ。

An. .. 江澤は、水泳している子ども  
さんの、そんな姿を見かけたこ  
とがあります。

Dr. .. それがなぜ、滲出性中耳炎で  
チューブ挿入をしている子ども  
さんの、耳に良いのか。

An. .. 江澤さんなら、お分かりです  
よね？

An. .. ええつと、先生少し待って  
くださいよ。

Dr. .. 水泳で耳に水が入るのはあ  
……。口から息を吸って鼻から

吐いてやる呼吸で、うっかりプールの水を大量に吸い込むと、ですね。耳管を通った水が、中耳腔に流れ込むためでしたよね？

Dr. .. それはストローで、ガラスのジュースを吸い込むようなものですか。

An. .. そうそう、普段は鼓膜が邪魔して水は中耳腔まで流れ込まないでしたよね。

Dr. .. だけど、鼓膜にチューブが差し込まれていて、耳管がスーを通じていると……。

An. .. プールの水は簡単に、中耳腔まで無抵抗で流れ込んだじゃう。

Dr. .. そこで出口に耳栓をして、耳管の通りを邪魔してやると？

An. .. 先生！ プールの水は、中耳腔まで流れ込まなくなっちゃいます！

Dr. .. さすが、1を聞いて10を知る江澤さん！ 耳栓が、きちんと耳穴を閉鎖してくれるなら、水中にも水は中耳腔に入り込まず、中耳炎が悪化することはありません。

An. .. それで分かりました。耳鼻科医の先生たちは、滲出性中耳炎で鼓膜にチューブが入っているも、スイミングは差し支えない

と、そう判断してるわけですよ、ね？

Dr. .. そのためには、耳栓が完全に耳穴を塞いでいなくっちゃあ、意味ありませんけど。

An. .. それで、スイミング・キャップの併用が役立つんですね！

Dr. .. 耳栓も完全な密閉型を使用し、その上にキャップでそれをかぶってしまおうなら、鼓膜にチューブが入ってても耳管は蓋

An. .. をされた状態になります。それで子どもさんたちは、あんなスタイルでスイミングするんですね。

Dr. .. ただし、ここで話した完全密閉型の耳栓は、少し条件が難しいですよ。

An. .. 先生、「完全」って言うのは、いつでもどこでも、やっぱり難しいような気がします。

Dr. .. 理想を追求するなら、ね。江澤さん。

An. .. 一人ひとり耳型をとって、耳栓を特注するのが一番なんですけど。

An. .. それができなきゃ、イヤー・パティって呼ばれる、シリコーン製の耳栓を使って頂けると、結構役立ちます。

An. .. そしてその上から、キャップをしつかりかぶるんですね。

Dr. .. そうです。滲出性中耳炎で鼓膜にチューブが入っている子どもさんたちも、それでスイミングに打ち込んでもらうことができます。

An. .. 良いことをお聞きしました、三好先生。

Dr. .. 江澤も、中耳炎の子どもさんたちに、存分に水泳を楽しんでもらいたいですから、ね。

Dr. .. 耳栓っていえばね、江澤さん。笑い話のような実話がありました。

An. .. 事実は小説よりも奇なり、で

したもののね。

Dr. .. インターハイの水泳大会が仙台で開催されたときに、選手として出場する高校生がですね。

An. .. 耳栓が手元になかったらしくって、ですね。チューインガムを耳に入れて、水泳大会に出たんですよ！

An. .. チューインガム？ それで？

Dr. .. 自分で取れなくなっちゃって、ですね。耳の中にガムを入れたまま、急病人扱いで当院を受診しまして、ね（笑）。

An. .. ガムは普通、口でかむものですから、ね（笑）。耳でかむのは、さすがの江澤にも、不可能です。

Dr. .. 江澤さんにできないことが、一般の高校生にできるわけは、ありません（笑）。

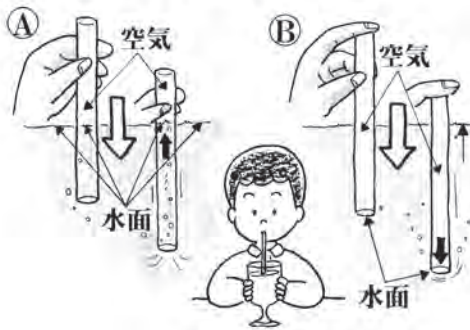
An. .. まあ、無事にガムを耳から摘出すことができましたから、ね。笑い話で済むんですけどね。

An. .. リスナーの皆様には、そんなエピソードもお聞き頂いて、二度と三好先生を困らせたりしないようにしてくださいね（笑）。

Dr. .. 三好先生、今回も暑い夏にふさわしい、面白い話題をありがとうございました。

Dr. .. 次回のお話も、楽しみにしててくださいね。

### こうか みみせん 耳栓の効果





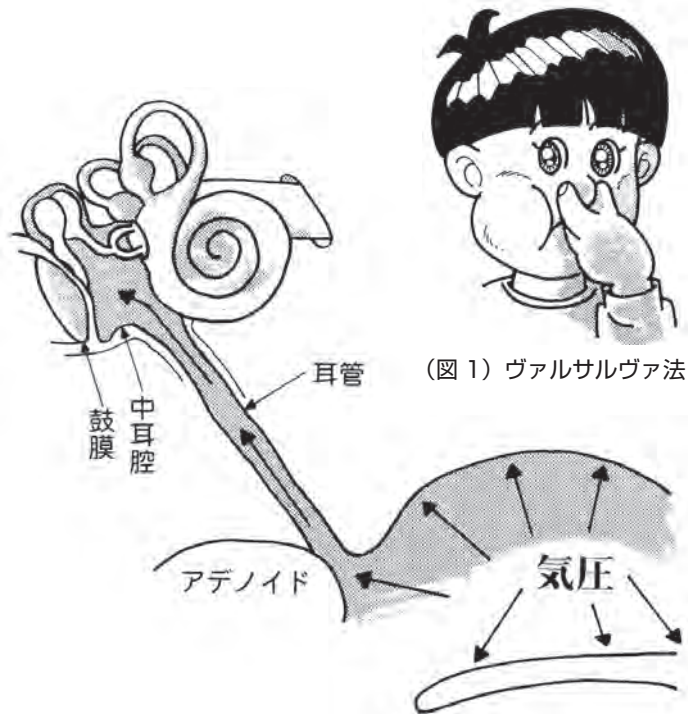
# 院長著書「みみ、はな、のどの検査処置」より 耳の聞こえるようになる 秘技、大公開!

院長 三好 彰

## 耳の換気が重要

滲出性中耳炎の治療は、中耳腔の換気が大原則です。普段は耳管がうまく働いており、換気は自然になされます。しかし滲出性中耳炎では換気は悪化し、強制的に換気をしてやる必要があります。その方法の一つが図1のヴァルサルヴァ法で、鼻を摘んで思いつきり

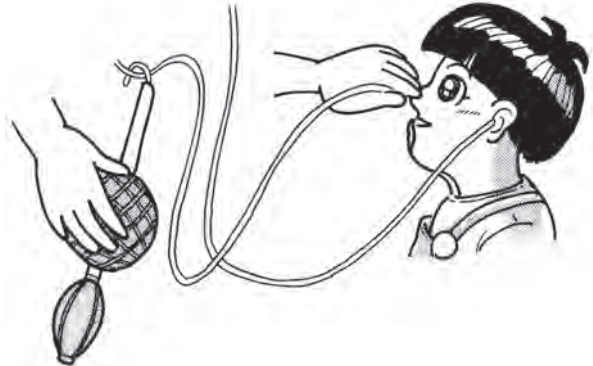
息みます。すると鼻内の気圧が高まり、図2のように空気が耳管から中耳腔へ流れこみます。中耳腔の圧が高くなると浸出液はそれに圧排され、耳管からのどへ流れ出ます。それをもっと効果的に強い圧をかける手段が、図3のカテーテル通気です。これは多少痛みがあり、小さな子どもには泣かれてしまいます。



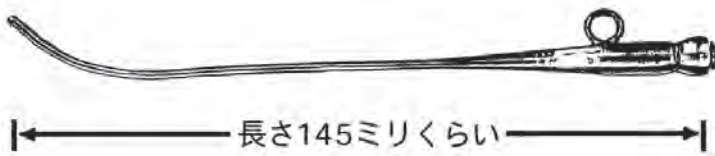
(図2) 押された空気が耳管から中耳腔へ



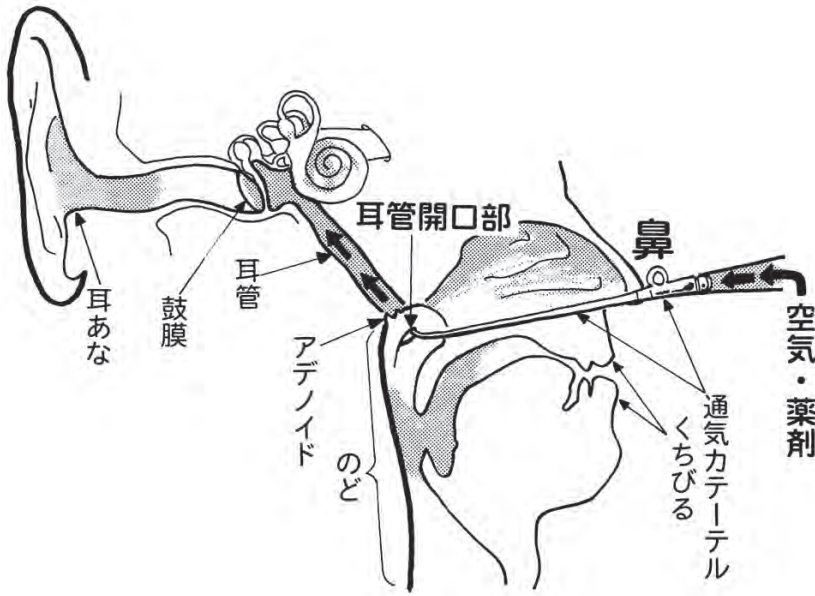
(図4) ポリツェル球の通気



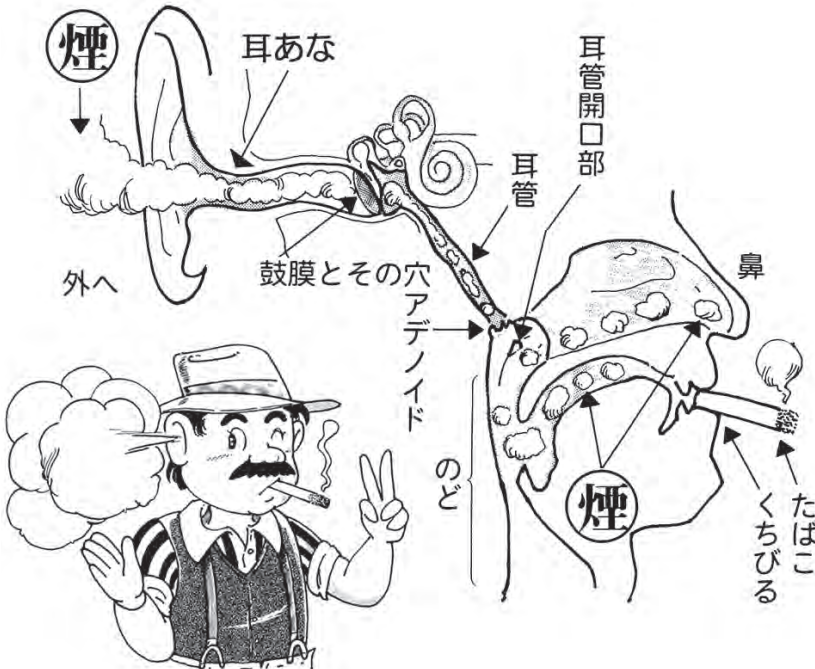
(図3) 耳管通気法(カテーテル通気)



(図5) 通気カテーテル



(図6) 通気カテーテルの挿入



(図7) 煙が耳から抜ける理由

そこで子どもには、**図4**のポリツェル球を使用した通気が行われます。子ども本人に例えば「ハック」と発音させ、それに合わせて

ゴム球を片方の鼻孔に密着させ、もう一方の鼻孔を指で押さえます。子ども本人に例えば「ハック」と発音させ、それに合わせて

ゴム球を押し空気を鼻内に送り込みます。すると**図2**と同じ状態となり、空気が耳管から中耳腔へと流入します。「ハック」と言わせるのは、この発音の際に鼻腔と口腔とが閉鎖され、加圧された鼻腔の空気圧がより強く耳管へと向け

られるからです。**図5**は、カテーテル通気用の器具です。この器具の先端を鼻内へ挿入し、耳管開口部にあてます。そして器具の後端から空気や薬液を注入し、それを耳管内へと送り

込みます。その模様を示した**図6**を見てください。**図7**のエントツ男の煙草の煙のように空気が中耳腔に入る、それが滲出性中耳炎治療の基礎なのです。そしてこのことを、「耳管を介した中耳腔の換気」と呼んでいるのです。

院長著書「みみ、はな、のどの検査処置」より



# ティンパノメトリ

院長 三好 彰

## 鼓膜の動きをみる検査

近年ことに小さな子どもたちを中心に、耳の鼓膜の内側に水み  
たいな炎症性の液体の溜まる滲出  
性中耳炎が増えています。この滲  
出性中耳炎、放ったらかしにして  
おくと子どもたちの耳が聞こえな  
くなり、とても  
大変です。けれ  
ども痛みの余り  
ないこの中耳炎  
を、子どもでは  
どうやって見つ  
け出せば良いの  
でしょう。だっ  
て子どもではふ  
つう自分から、  
「耳が遠い」な  
んて言いません  
ものね。それに  
小さな子ども  
では、大人みた  
いな方法で聞こ  
えの検査をする  
訳にはいきませ



(図1) 端子を耳にあててスイッチを押します

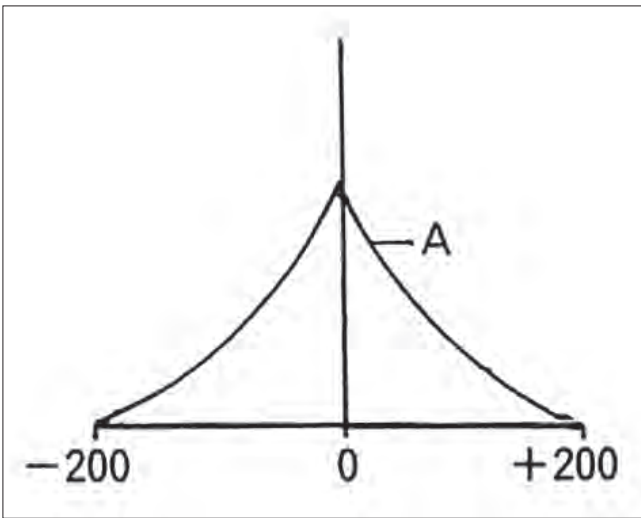
ん。  
はてさて、どうし  
たら良いのでしょ  
うか？  
そんなときのつよ  
い味方、それが今  
ご紹介するティン  
パノメトリなのです。



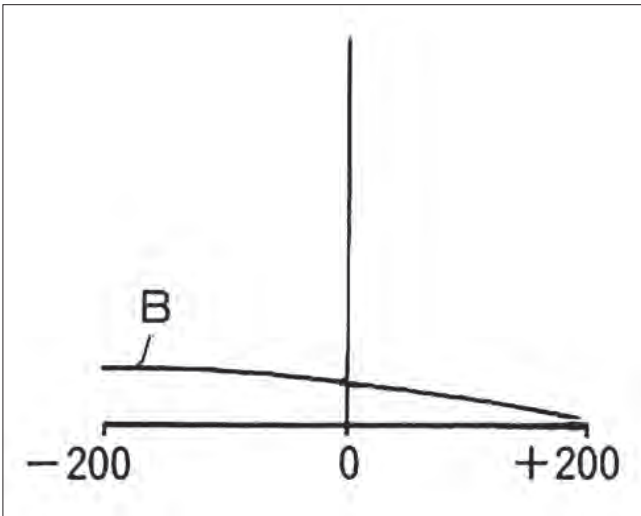
(図3) 滲出液のために鼓膜の動きが悪くなります



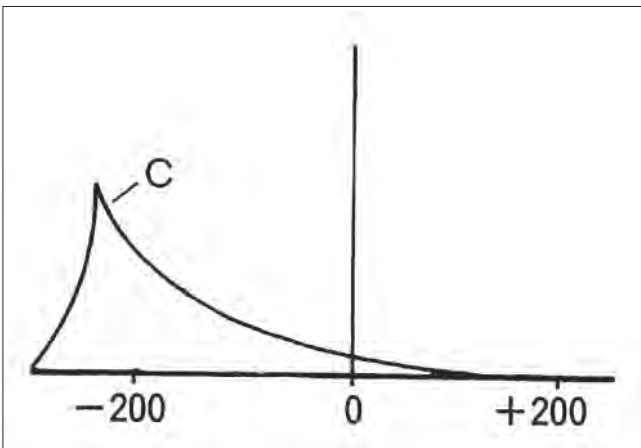
(図2) 空気の圧力で鼓膜の動きをみます



(図4) 理想的な鼓膜の動き(A型)



(図5) 鼓膜の動きが悪いと山が低くなります(B型)



(図6) 鼓膜が偏った動きをした場合(C型)

この検査、難しそうな名前前の割に、検査法は簡単です。図1のように耳に小さな端子を入れて、本体のスイッチを押します。するとたちまち、耳の中の鼓膜の状態が分かってしまいます。

本検査の理屈をすごく単純化しますと、これは鼓膜を押したり引いたりして、鼓膜の動き易さを調べるものです。その場合、図2のように正常で鼓膜の内側に何も存

在しない場合、鼓膜は良く動きま

すので本検査の結果も正常となります。それに対し、図3のように滲出性中耳炎で中耳腔が貯留、鼓膜の動きを悪くしているときには、本検査の成績でも異常値が検出され

ます。ですからティンパノメトリーでは、子ども本人が何と言わなくても、滲出性中耳炎の検出が容易に

できる訳です。

その検査結果の読み方ですが、パターンは大きく分けて3つあります。図4がA型と呼ばれる形で、鼓膜がよく動いていることを示しています。真ん中にピークのある、きれいな山型を描いていますよね。

それに比べB型と称される図5そしてC型の図6は、いずれも鼓膜の動きが悪いかにも聞こえま

で悪そうです。これは中耳腔に液体が貯留し、鼓膜可動性が制限されている状態を示しており、つまり滲出性中耳炎の存在することを示唆しています。

この鼓膜可動性は、滲出性中耳炎の治療を受けると改善することが知られています。ですからこれを目安に、治療効果の確認をすることもできるのです。

## 滲 出性中耳炎は どんな病気？

体が未成熟な子どもでは、のどの上にあるアデノイドというリンパ組織が大きく、耳管がふさがりがちです。すると鼓膜内外の気圧調整ができず、鼓膜の動きは悪くなります。

風邪などでのどに炎症が起き、それが耳管に及んだときも同じです。

そして鼓膜の奥の中耳腔は閉鎖腔となり水がたまります（図1）。

それが**滲出性中耳炎**で、鼓膜が動かないために聞こえが悪くなり、たまった水の炎症で痛みが出たりします。

## 治 療方法は？

滲出性中耳炎の治療を考える上で重要なのは**滲出性中耳炎が耳管の換気が悪い**ために発生すると言つ事実です。

中耳腔は、窓のある部屋で例えられます。

窓が締め切られた部屋（腔）では空気の循環が悪くなり、部屋の中の空気が淀みます。

しかし、窓を開ければ外の新鮮な空気が入ってくるので、部屋の中も清潔な状態が保たれるようになります。

中耳腔でも、これと同様の事が言える訳です。ですが、この時片側の窓だけを開けても風が十

分に通るとは言えませんが、部屋の反対側にある窓を開けることで、効率的な換気が実施されるのです。

鼻科では、次のような処置で耳の中の換気を促します。

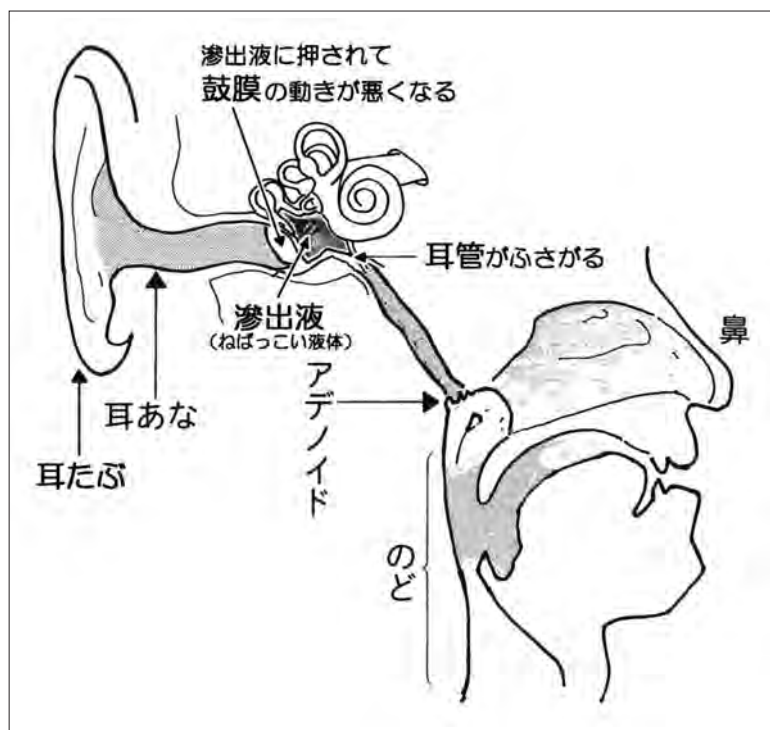


図1

# 鼓膜に付けるチューブの窓

耳と鼻の奥は、鼓膜を挟んだ形で一本の管で繋がっています。

この鼓膜に図2のようなチューブを挿入し、持続的に換気ができるような処置をする事もあります。

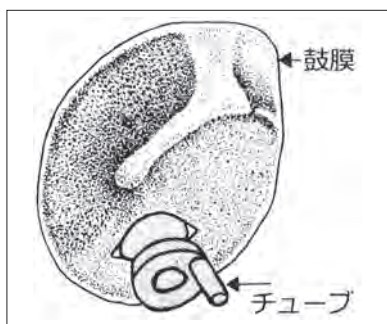


図2

チューブもせいぜい2〜3ミリくらいの小さな物です。こんなに小さい物だけに、鼓膜にチューブを挿入するには精密な操作が必要です。

これを「チュービング」と称していますが、その結果、図3に示すように空気は耳管とチューブを介して自由に流れるようになります。中耳腔換気は、劇的に改善する訳です。

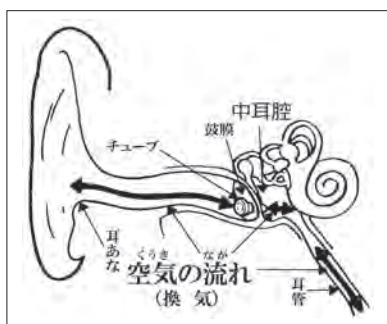


図3

また、子供向けの中耳腔換気法のひとつに「ゴックン・ネブライザー」があります(図4)。

まず、口に水を含みまず、そのまま鼻に「ネブライザー」をあてがい、ネブライザーの圧を鼻腔に充滿させます。

この際に鼻腔と口腔との間が閉鎖されれば「ヴァルサルヴァ法(鼻をつまんでイキむ)」と同じように空気の圧は耳管に流入します。

この時点で口の中の水を飲み込むと、ネブライザーで加圧された鼻腔内の圧は、耳管を通して中耳腔に流入します。

つまり自然に中耳腔換



図4

気がなされるのです。

詳しくは、当院ホームページの医学コミック(無料)をご覧ください。

医学コミック③

「中耳炎世界の冒険」より



# 医学コミックのご紹介

## あらすじ

チュウジエンワールド

仲よし兄弟のアキラとミサ。あるとき異世界である中耳炎世界へと飛ばされ、妖精メグや謎のエントツ男と共にチュウジエン大魔王と戦うことに。襲い来る刺客の手から逃れ、無事にもとの世界へと戻ることができるのか?!



- 耳・鼻・のどの診療に携わって40年あまり。三好院長 監修の医学コミックシリーズ
- 第3巻は「中耳炎」を題材とした冒険活劇です。
- 巻末には、中耳炎などについてのわかりやすい解説を掲載。
- 当院ホームページのまんがコーナーで無料閲覧できます。

▶ 続きはホームページで

3443

検索

三好耳鼻咽喉科クリニック

〒981-3133

みなよい みよしさん

仙台市泉区泉中央1-34-1 3・4・4ビル 2階

☎ 022-374-3443