耳鼻咽喉科健康診断マニュアル

一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会

学 校 保 健 委 員 会

目　　次

序　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

1. 健康診断の意義と位置づけ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

2. 健康診断実施の流れ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

3. 健康診断の事前準備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

4. 保健調査・日常の健康観察　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

5. 検査の項目および実施学年　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

6. 方法および技術的基準　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

7. 総合評価・事後措置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18

8. 健康診断結果の活用　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

9. 健康診断の際に注意すべき疾患および異常　・・・・・・・・・・・27

10. 最後に　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33

巻末資料　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34

序

―耳鼻咽喉科健康診断マニュアルの作成にあたり―

学校保健における耳鼻咽喉科の健康診断の重要性は以前にもまして高まっていると考えられます。耳鼻咽喉科学校医は就学時、そして児童生徒の成長・発育につれて、耳鼻咽喉科疾患による障害とさらには関連する心因性疾患、コミュニケーション障害など、さまざまな疾患への対応がせまられています。しかし、学校健診の本来の目的は、これらの疾患の確定診断ではなく、確定診断へ結びつく的確なスクリーニングです。学校生活において児童生徒の健康に気を配り、健康を保持していくことはわが国の将来にとっても大切なことであり、学校医の果たす役割の大きいことはいうまでもありません。耳鼻咽喉科医はこれまで長い間、学校健診にかかわってきた実績もあり、その重責を果たしてきたと皆自負しております。耳鼻咽喉科の多くの医師が多忙であるにもかかわらず学校健診に尽くされてきたことは、日本耳鼻咽喉科学会にとっても誇りであり、今後もその役割に期待されることも多大であります。

学校健診の現場において、具体的な健診法、健診器具、保健調査票、対象疾患の選別、耳鼻咽喉科学校医未配置校、そして耳鼻咽喉科医と学校・行政との関係においても、さまざまな既存の問題点抽出や改善は継続して行われるべきものです。日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会はこれまで多くの委員によって、全国調査や児童生徒にかかわる疾患群の検討、提言を行ってまいりました。さらに日本学校保健会、日本医師会、行政とも連携を取りながらより良い学校健診に向けて活動してまいりました。

このたび、日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会の一企画として「耳鼻咽喉科健康診断マニュアル」の作成を行いました。将来に向けて本マニュアルが少しでも役に立ち、耳鼻咽喉科学校保健の発展につながればと委員一同願っております。

2016 年 3 月

日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会
担当理事　吉 原 俊 雄

1. 健康診断の意義と位置づけ

1. 健康診断に関する法的位置づけ

子供の健康診断は学校保健安全法第 11 条で就学時の健康診断、第 13 条で児童生徒等の健康診断の実施が義務づけられている。具体的には、学校保健安全法施行規則第 3 条に、健康診断の方法および技術的基準が記されている。その 7 項に、「耳鼻咽頭疾患の有無は、耳疾患、鼻・副鼻腔疾患、口腔咽喉頭疾患及び音声言語異常等に注意する」と記載されており、耳鼻咽喉科健診はこれに基づき行われる。

2. 教育課程上の位置づけ

教育課程上では、健康診断は、学習指導要領で「特別活動」の健康安全・体育的行事に位置づけられ、教育的活動として実施される。つまり、健康診断は教育活動でもあるという面も持っている。このことから学校における健康診断は、家庭での健康観察を踏まえて、学校生活に支障があるかどうかについて疾病をスクリーニングし、健康状態を把握するという役割と、学校における健康課題を明らかにして健康教育に役立てる役割とがある。

3. 健康診断の意義

健康診断の目的は、健康の保持増進を図り、もって、学校教育の円滑な実施とその成果の確保に資するとされている。つまり、学校における健康診断は健康の保持増進を目的とした健康状態の把握が中心であって、確定診断を行うものではなく、健康上問題があるか、疾病や異常の疑いがあるか、という視点で選び出すスクリーニングである。また、耳鼻咽喉科健診においては、単に耳、鼻、咽喉頭疾患の発見のみならず、日常の健康観察をふまえて耳鼻咽喉科領域における心身の発達の程度もチェックする。耳鼻咽喉科健診は知識や技術の習得を促すために必要な諸感覚の発達の程度をチェックするという意味で重要であり、特に言語発達や精神発達、ひいては社会性、社会習慣、生活なども考慮に入れながら健診を進めることが重要である。

２. 健康診断実施の流れ

健康診断の実施時期は学校保健安全法施行規則第 5 条第 1 項の規定により「毎学年 6 月 30 日まで」とされている。学校担当者と相談し、日程を決定する。この際、健診実施時の健診方法、健診補助者、健診器具の種類・個数等の確認を行う。健康診断票、保健調査票、事後措置の進め方も相談しておく。健康診断や事後措置の内容に関しては学校保健委員会を通じ学校職員や保護者に理解を求めておく。

３. 健康診断の事前準備

準備として、保健調査票を児童生徒に配布し、必要事項を記載させておくことがよい。限られた時間内により効果的に健診が行えるようにするためであり、また、本人や保護者が調査票に記入することにより、

耳・鼻・咽喉頭の状態を改めて見直すことに役立つからである。また、調査票を参考にすると健診の精度も上がる。選別聴力検査もできるだけ事前に行い、健診の際参考にする。

４．保健調査・日常の健康観察

1. 保健調査の意義

健康診断は限られた時間の中で行うため、より充実した健康診断にするに当たっては、事前の準備が重要である。校（園）長の指導の下、保健主事、担任、養護教諭が連携し、学校全体として健康診断に取り組むことが求められる。

学校医がより効果的に健康診断を行うためには、担任や養護教諭等が事前に保健調査や学校生活管理指導表等で子供の健康状態を把握し、学校医に伝えることが非常に重要である。家庭や学校の日常の様子など、健康診断の前に情報がまとまっていれば、学校医としてより的確な診察を行うことができる。また、健康に関する情報を保護者に提供してもらうことが、保護者の問題意識と学校の健康診断とをつなぐ大事な架け橋になるとともに、学校においても、本当に必要な情報が何であるかについて、認識を深めることができる。

学校保健安全法施行規則の一部改正により、平成 28 年度から「学校医・学校歯科医がより効果的に健康診断を行うため，保健調査の実施時期を，小学校入学時及び必要と認めるときから，小学校，中学校，高等学校及び高等専門学校においては全学年（中等教育学校及び特別支援学校の小学部，中学部，高等部を含む。）において，幼稚園及び大学においては必要と認めるときとすること。」とされ、児童生徒の保健調査は入学時および毎年行うことが法律で規定された。保健調査の重要性、つまり健診前に保健調査や学校生活管理指導表などで児童生徒の健康状態を把握することの重要性が再認識された。

特に耳鼻咽喉科健康診断の現場では、耳・鼻・咽喉頭の視診および声や言葉をきく聴診が中心となる。しかし耳鼻咽喉科の守備範囲である聴覚、平衡覚、嗅覚、味覚などの感覚器異常や、アレルギー性鼻炎が通年性か季節性かの鑑別、睡眠呼吸障害の判定などは視診・聴診のみでは不十分であり、事前の保健調査によって日常の家庭生活と学校生活における健康情報を取得しておく必要がある。その結果、耳鼻咽喉科健康診断の精度向上と合理化につながることになる。

地域性、時間制約、行政側の財源問題などで重点的健康診断をせざるをえない場合は、健康診断を受けられない学年の児童生徒の健康状態を把握する必要性から、保健調査の内容は極めて重要となる。

2. 保健調査票の内容

「児童生徒等の健康診断マニュアル」（平成 27 年度改訂）に記載されている耳鼻咽喉科領域の内容は次の事項である。

1）聞こえが悪い

2）発音で気になることがある、声がかれている

3）よく鼻水がでる

4）よく鼻がつまる

5） 鼻血がでやすい

6） のどの腫れや痛みを伴う発熱が多い

7） 普段口を開けている

8） いびきをかくことがある

9） 現在治療中の病気がある

3. 日本耳鼻咽喉科学会作成の保健調査票

日本耳鼻咽喉科学会では、耳鼻咽喉科健康診断の精度向上と合理化を図り、そして児童生徒の心、睡眠、平衡機能、アレルギーの問題などにも対応できるような保健調査票を提案している。

小学生用は回答を求める対象を保護者としているが、学校現場で児童の健康状態を最もよく把握している学級担任用の記入項目も設けてある。中学生・高校生用は回答を求める対象を中学生・高校生本人としている。また養護教諭用の項目として前年度の診断名、事後措置の結果、選別聴力検査結果などを記入する欄を設けてある。

次頁に保健調査票例を提示する。

保健調査票例

小学生用（保護者、学級担任記入用）

下記の事項の中であてはまるものに○印、または記号を記入してください

			調　査　事　項	1年	2年	3年	4年	5年	6年
耳鼻咽喉科	家族や自分で気付いていること	1	呼んでも返事をしない、聞き返しが多い						
		2	テレビの音量を大きくする						
		3	中耳炎にたびたびかかったことがある						
		4	乗り物に酔いやすい						
		5	かぜをひいていないのに鼻がつまりやすい						
		6	くしゃみや鼻水が出やすい その時期がわかる人は記号を記入してください イ　季節性　　ロ　一年中						
		7	鼻血をよく出す、出やすい						
		8	よくいびきをかいている						
		9	口をあけていることが多い						
		10	睡眠中に短時間、呼吸が停止することがある						
		11	のどをいためやすい						
		12	声がかれている						
		13	発音がおかしい						
		14	現在治療している耳、鼻、のどの病気がある 該当する記号を記入してください イ　耳　　ロ　鼻　　ハ　のど						
	学級担任が気付いていること	1	きこえが悪いようだ						
		2	鼻をよくすすっている						
		3	鼻血をよく出す						
		4	発熱でよく欠席する						
		5	声がかすれている						
		6	発音がおかしい						
		7	授業中によく居眠りをする						
		8	ことばきこえの教室に通級している						

（注）小学校の場合に学級担任の項を設けたのは、学校現場における児童の状態を最もよく把握しているのは、学級担任であるからである。

中学生・高校生用（本人記入用）

下記の事項の中であてはまるものに〇印、または記号を記入してください

		調　査　事　項	1年	2年	3年
耳鼻咽喉科	1	聞こえが悪い（ききとりが悪い）、聞き返しが多い			
	2	テレビの音量を大きくする			
	3	耳鳴りが気になる			
	4	乗り物に酔いやすい			
	5	かぜをひいていないのに鼻がつまりやすい			
	6	くしゃみや鼻水が出やすい その時期がわかる人は記号を記入してください イ 季節性　　ロ 一年中			
	7	鼻血をよく出す、出やすい			
	8	におい、または味がにぶい			
	9	いびきをかくとよく言われる			
	10	声がかれている			
	11	発音がおかしいと言われる			
	12	現在治療している耳、鼻、のどの病気がある 該当する記号を記入してください イ 耳　　ロ 鼻　　ハ のど			

養護教諭用（小学生・中学生・高校生共用）

下記の事項の中であてはまるものに記号、または必要事項を記入してください

	調　査　事　項		1年	2年	3年	4年	5年	6年
耳鼻咽喉科	1	耳鼻咽喉科健診の所見・疾患名 下記の所見・疾患名一覧より選び番号を記載 記載例　:「0」、「ア A1」、「B3」、「E」など						
	2	事後措置の保護者からの報告 イ 異常なし ロ 治療開始 ハ 治療中 ニ 治療完了 ホ 受診なし わかれば診断名を記入						
	3	選別聴力検査で異常あり イ 右　　ロ 左　　ハ 両側						
	4	専門医療機関での精密聴力検査あり イ あり　　ロ なし						
	5	その他耳鼻咽喉科領域で気になること						

＜所見・疾患名一覧＞

0 : 異常なし

A : 耳　ア : 右耳　イ : 左耳　ウ : 両耳

A1 耳垢栓塞　A2 滲出性中耳炎　A3 慢性中耳炎　A4 難聴疑い

B : 鼻

B1 アレルギー性鼻炎　B2 鼻中隔わん曲症　B3 副鼻腔炎　B4 慢性鼻炎

C : 咽頭および喉頭

C1 アデノイドの疑い　C2 扁桃肥大　C3 扁桃炎　C4 音声異常　C5 言語異常

D : 口腔

E : その他

4. 耳鼻咽喉科学校医未配置校への対応

以前から耳鼻咽喉科の学校医未配置校が存在し、現状では内科校医による対応を余儀なくされている。そのため「内科医で施行可能な耳鼻咽喉科領域の検診法」が問われている。しかし耳鼻咽喉科健康診断は特殊性を有するため、その施行は困難である。そのため保健調査票を有効活用することが重要となる。その場の簡易な健康診断ですませるのではなく、保健調査票を利用して耳鼻咽喉科専門医の受診に導くことが理想である。保健調査票の内容は、簡潔でありながら耳鼻咽喉科健康診断を補うに十分な項目とすることが望ましい。

５．検査の項目および実施学年

学校保健安全法では、「学校においては、毎学年定期に、児童生徒等（通信による教育を受ける学生を除く）の健康診断を行わなければならない。」と規定されている。また学校保健安全法施行規則において「児童生徒等の健康診断は、毎学年、6 月 30 日までに行うものとする。」とされ、健康診断における検査項目に「聴力」と「耳鼻咽頭疾患」がある。

1. 検査項目

１）聴力

学校保健安全法施行規則では、方法および技術的基準として「聴力は、オージオメータを用いて検査し、左右各別に聴力障害の有無を明らかにする。」と規定されている。

聴力検査は原則として全学年に行うが、小学校の第 4・6 学年、中学校および高等学校の第 2 学年、高等専門学校の第 2・4 学年で除外できる。しかし該当する学年の前年度の聴力検査で所見があり、事後措置にて難聴と診断された児童生徒については、聴力管理の重要性の見地からも聴力検査を行うことを推奨する。

２）耳鼻咽喉頭疾患

平成 6 年 12 月に発令された学校保健法施行規則の一部改正では、学校健診は確定診断をする診断行為ではなく、問題の有るもの、疑いのある疾患を拾い出すスクリーニングであるとの考えから、「耳鼻咽頭疾患の有無については『耳疾患』『鼻・副鼻腔疾患』『口腔咽喉頭疾患』『音声言語異常』等に注意する」、とされた。このような包括的疾患群名では耳鼻咽喉科領域の健康管理・保健指導・疾病動態の統計的把握ができないため、学校健診では「学校における健康診断で対象となる主な疾患名と判定基準」(16 頁表を参照)を使用することを推奨する。

2. 重点的健康診断について

以前は、耳鼻咽喉科医の絶対数が少ないために耳鼻咽喉科学校医の普及率が低いという問題があった。そこで普及率向上を目指して、疾病像の変化や年齢的推移などを十分に考慮したうえで耳鼻咽喉科専門医による学校健診を普及させるための効果的な方法として考案されたのが「重点的健康診断」である。具体的には健康診断の必要性が高い学年と、そうでない学年とに分け、前者にはより精度の高い健診すなわち「重点的健康診断」を行う。そして健診の重点化によって生ずる時間的余裕を機能検査（平衡機能など）

に振り当てて静的健診から動的健診への転換を図るとともに、健康相談や保健指導などに力を注ぐことを目標とした。

健康診断を行う学年は、感染に対する免疫防御機構が未熟なために中耳炎・鼻炎・扁桃炎などに罹患しやすい小学校低学年と、学校生活環境が大きく変化する中学校１年、高等学校１年を重点としている。その他の学年については、前年度有所見者および本人、保護者、担任から申し出のあった者について健康診断を行う。一見“間引き健診”と思われがちだが、毎学年行う保健調査および原則として毎年行う聴力検査にておおむね全学年の児童生徒の健康状態を把握することができる。

近年少子化が進み児童生徒数は減少してきているが、耳鼻咽喉科医数は年々増加している。そのため耳鼻咽喉科医が時間的・労力的に対応できないとは言いきれず、全学年全員全器官健診を実施する地域も増えてきている。その一方で地域性や時間の制約、行政側の財源問題などで重点的健康診断をせざるをえない場合もある。健康診断を受けられない学年に対しては、耳鼻咽喉科学校医が保健調査の内容を十分に把握したうえで必要に応じて保健指導を行う準備を整える。

重点的健康診断は公的に認められた健診法ではなく、実施するに当っては所轄の教育委員会と当該校の理解を求めることが必要となる。全学年の健康診断を求められた場合は拒むことはできない。

６．方法および技術的基準

1．聴力検査

1-1　検査の目的

聴力正常者と聴力障害者とが混在する大勢の集団の中から、特定の条件の聴力障害者だけを効率的に選び出すことを目的として行う聴覚検査を「選別聴力検査」（スクリーニング・オージオメトリー）という。

集団の中から聴力に異常がある者を発見しようとする場合、集団の全員に精密な聴覚検査を行うのは非効率的であり、その必要もない。選別聴力検査はそのような場合に用いられる。学校の健康診断で行われる聴力検査もこれに該当する。学校で行う聴力検査は、養護教諭などの教職員に検査手順を指示したうえで任せる。

1-2　検査対象

原則として毎年全学年全員に実施することを目標とする。

1-3　検査の方法

1）　聴力検査はオージオメータを用いて行われる。学校健診では選別用オージオメータが用いられる（図１）。なおこのオージオメータは定期的な点検と較正が必要である。

図１．選別用オージオメータ

2)　オージオメータのパネル面には、

①　　検査音の高さを選ぶボタン（周波数、Hz で表示）

②　　検査音の強さを調節するダイヤル（dB で表示）

③　　検査中の音を任意に断続できるインタラプタ（押している間は音が出ない）

などが配置されている（図２）。

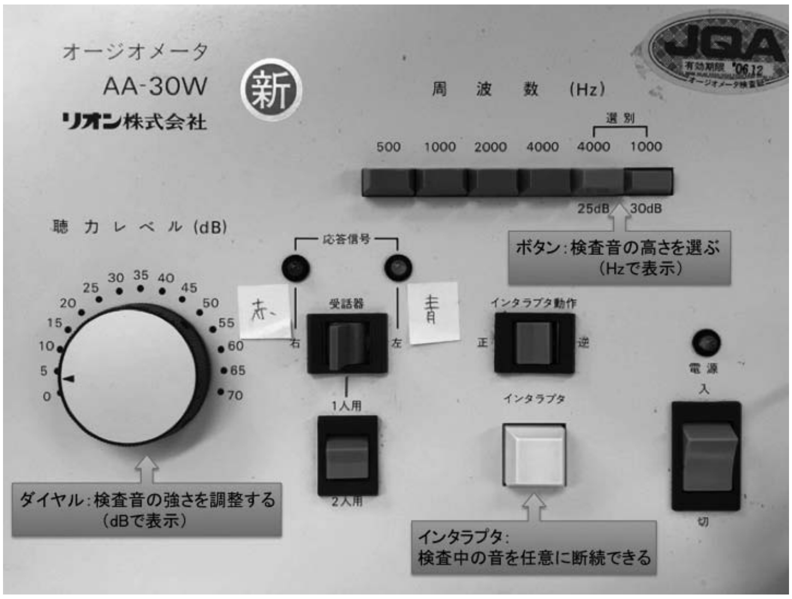


図２．オージオメータのパネル面

3) 検査音：1000Hz を 30dB で、4000Hz を 25dB で左右別に検査し、聞こえるかどうかを応答させる。

4) 検査は正常の聴力の人が 1000Hz 25dB の音をはっきり聞き取れるくらいの静かな場所で行う。

例．放送室、視聴覚室など

検査は一人ずつ行うのが望ましい。一度に二人の検査が可能なオージオメータで、二人を同時に検査すると誤った結果が生じやすく、難聴者を見逃す原因となるので避けるべきである。

5) レシーバーが２個以上付属しているオージオメータでは、検査を行っていない側の耳をヘッドバンドを用いて他のもう一つのレシーバーで覆い、外からの雑音が入らないようにすると検査の信頼性が高まる。

1-4　検査手順

1)　被検者の児童生徒（以下、被検者）に椅子に座ってもらう。

2)　被検者に対し、検査の方法を簡単に説明する。

「今からどれくらい小さい音が聞こえるか検査します。このレシーバー（受話器、図３）からピッピッピッとかチッチッチッとか、音が聞こえてきたら合図してください。」

小学校低学年の児童は検査に対する不安が強いため、緊張感を和らげる雰囲気作りが大切である。

検査前には被検者への声掛けの配慮を忘れずに。

「音が聞こえたら、先生に教えてね。聞こえなくても心配しないでね。」

図３．レシーバー

【合図の方法】

ボタン（図４）を押す場合（図６）

「音が聞こえてきたらボタンを押してください。音が聞こえている間はずっと押し続けて、音が聞こえなくなったら離してください。」

挙手してもらう場合（図７）

「音が聞こえてきたら手を挙げてください。音が聞こえている間はずっと挙げ続けて、音が聞こえなくなったら下げてください。」

4)　検査は聞こえのよい耳から始めるが、どちらがよく聞こえるかわからないときは右耳から始める。

5)　レシーバーを被検者の耳に密着させる。この時、耳とレシーバーの間に髪の毛が挟まらないように注意する（図５）。

図４．ボタン

図５．レシーバーのあて方

6)　まず 1000Hz 30dB の音を聞かせ、聞こえるかどうか応答させる。応答が不明確なときは、インタラプタを用いて音を切ったり出したりして応答を求める。

7)　明確な応答が得られたら、4000Hz 25dB の音を聞かせ応答を確かめる。

8)　次いでレシーバーを反対側の耳にあて、同様の手順で検査を行う。

図６．合図の方法（例．ボタン）

図７．合図の方法（例．手挙げ）

1-5　選別聴力検査の留意事項

1）就学前の幼児や低学年児童は検査に不慣れであるため、応答が不明確になりやすく難聴児を見逃す恐れもある。就学時健康診断では就学時健康診断調査票の内容、定期健康診断では保健調査票の内容および前年度までの聴力検査結果を参考として検査を慎重に進める。

2）選別聴力検査の結果、難聴が疑われた児童生徒や応答が不明瞭だった児童生徒については、日を改めて再度聴力検査を施行することが望ましい。

3）選別聴力検査で「難聴の疑い」のある児童生徒の事後措置については、耳鼻咽喉科学校医による健康診断結果も併せて、耳鼻咽喉科学校医の直接の指示の下で本人と保護者へ通知する。

1-6　特別支援学校における聴力検査

聴力検査は心電図検査や尿検査などと異なり被検査者の応答の必要な心理的検査である。さまざまの障害を持つ特別支援学校や特別支援学級在籍児ではオージオメータを用いた検査が困難なことが少なくない。特別支援学校小学部在籍児ではオージオメータを用いた聴力検査が可能な割合は３分の１程度である。従来このような検査困難児に対して、鈴振り音や声かけに対する定性的反応で代用されてきたが、音がきこえることとことばを聴き取ることができることは全く別の次元である。例えば脳性麻痺児では高音急墜型の難聴がしばしば見られるが、この場合は音に対する反応があっても、ことばの聴取には充分に役立っていないと考えられる。周波数ごとの検査が可能な乳幼児聴力検査機器を導入するとか、聴力検査の専門家である聴覚支援学校教員や言語聴覚士の介入が望まれる。

1-7　難聴の疑いの再検査

選別聴力検査の結果、難聴が疑われたものについて再検査を行う場合は、耳鼻咽喉科学校医の直接の指示のもとに、以下の要領で行う。

①1000Hz で充分に聞こえる強さの音を聞かせる。

②次いで音を次第に弱めて、全く聞こえなくなった時点から再び音を強めていく。そこで初めて応答のあった dB 値を閾値といい、これを仮に bdB とする。

③さらに 2000Hz の閾値 cdB、4000Hz の閾値 ddB を検査で求める。

④次に今までの検査が正しく行われたかどうかを確認するために 1000Hz の閾値を再度検査し、bdB と同じ値であれば、500Hz の閾値を測定し、これを adB とする。

◇平均聴力の算出

その人の聴力は平均聴力で示される。平均聴力は以下の式で算出される。この方法は 4 分法といわれ、学校保健以外でも聴力を表すためにしばしば使われている。

500Hz の閾値 adB、1000Hz の閾値 bdB、2000Hz の閾値 cdB　　平均聴力＝a+2b+c/4

［例］　500Hz の閾値 35dB、1000Hz の閾値 40dB、2000Hz の閾値 50dB、4000Hz の閾値 60dB であれば　平均聴力レベル＝35+40×2+50/4＝41.25dB（60dB）

4000Hz の閾値は上記のようにかっこ内に記入すること。

再検査では全く聞こえなくなったときから音量を次第に強めていき、初めて聞こえた点を閾値と決めることが重要である。このように音を弱→強へと大きくして閾値を求める方法が正しい方法で、聞こえたときから音を弱め小さくして閾値を求める方法は誤りである。

2. 耳鼻咽喉科健康診断の実際

2-1 準備

健診器具・用具：額帯鏡、ヘッドライト、鼻鏡、耳鏡、舌圧子、絵図版（音声言語診断用）、机（器具用、記録用）、椅子（医師用、記録者用、子ども用）、側燈、トレイ、タオル、消毒器具等

小学校低学年児童には、器具に対する恐怖心を与えないような配慮が必要である。そのため、健診の順序として耳から始めるとスムーズにいくことが多い。滲出性中耳炎の検出のために拡大耳鏡の使用が有効である。

2-2 器具の消毒・整備

器具の消毒については、日本耳鼻咽喉科学会では原則としてオートクレーブ滅菌を推奨している。オートクレーブ滅菌を行う場合、当然のことながら健診器具は、子どもの数分を確保する必要がある。

2-3 健診場所

健診には側燈あるいは特殊の光源を使用するが、健診の場所全体がある程度暗いことが望ましい。それは光源ルクスは同じでも周辺とのコントラストから耳鼻咽喉科健診を実施しやすいためであり、したがって、少なくとも健診する医師の背部には暗幕をするなどして、外界からの光を遮る必要がある。鼓膜や鼻腔、咽頭の粘膜の色調が検査上非常に重要であるため、コントラストが不足すると色調が変わって判定を誤る恐れがあるためである。

また、音声言語異常を検出するため、子どもに音声を発せさせるので、静かな場所が要求される。そのため健診中は私語を慎むよう指導する。

2-4 プライバシーの保護

健診でのプライバシー保護の対策について、個別・個室健診が理想であるが、健診効率との兼ね合いも含めて、現場でのパーティション（遮蔽板）の利用、保健調査票における症状の記号・番号化、所見名の記号・番号化、結果通知書の封入等を考える。

3. 学校健康診断における病名とその判定基準についての解説

耳鼻咽喉科疾患の性質上、生理的なものと病的なものとの境界線の決定が難しいため、健診結果に診断医の個人差が著しくなるおそれがあるので、その平均化のため判定基準とその具体的な考え方を解説する。

学校における健康診断で対象となる主な疾患と判定基準

部位	疾患異常名	内容
耳	耳垢栓塞 滲出性中耳炎 慢性中耳炎 難聴の疑い	・耳垢のため鼓膜の検査が困難なものを含む。 ・滲出液の貯留の明らかなもの、鼓膜内陥および鼓膜癒着の疑いのあるものを含む。 ・耳漏（耳だれ）および鼓膜穿孔を認めるもの。 ・選別聴力検査で異常のあるもの。アンケート調査その他で難聴、耳鳴りなどの訴えのあるもの。
鼻	アレルギー性鼻炎（鼻アレルギー） 鼻中隔わん曲症 副鼻腔炎 慢性鼻炎	・粘膜の蒼白腫脹、水様鼻汁等での他覚所見の明らかなもの。 ・わん曲が強度で鼻呼吸障害および他の鼻疾患の原因になると思われるもの。 ・中鼻道、嗅裂に粘液性分泌物を認めるなど、一見してその所見の明らかなもの。鼻茸（鼻のポリープ）を含む。 ・上記疾患以外で鼻呼吸障害および鼻汁過多が著明と思われるもの。
喉頭および咽頭	アデノイドの疑い 扁桃肥大 扁桃炎 音声異常 言語異常	・鼻呼吸障害、いびきおよび特有な顔貌、態度に注意する。 ・高度の肥大のために、呼吸、嚥下の障害（飲み込みにくくなる）を来すおそれのあるもの。 ・他覚的に明らかに慢性炎症所見のあるもの。習慣性扁桃炎（繰り返す扁桃炎）、病巣感染源（他の疾患の誘因）と思われるもの。 ・嗄声（声がれ）、変声障害、鼻声などに注意する。 ・言語発達遅延、構音障害および吃音などに注意する。
口腔	唇裂、口蓋裂およびその他の口腔の慢性疾患に注意する。	
その他	唾液腺、甲状腺等の頭頸部領域の疾患、神経系の疾患および腫瘍等に注意する。	

A.　耳

1.　耳垢栓塞

除去が簡単な耳垢であっても、そのために鼓膜所見を確認し得ないものに対しては、本項の病名を付して、専門医による除去と、鼓膜所見の精査に委ねることが望ましい。

2.　滲出性中耳炎

本症は視診のみで診断することは困難な場合があるので、滲出液貯留の明瞭なもの、強度の鼓膜内陥および鼓膜癒着の疑いのあるものと、判定基準をやや厳格にした。

3.　慢性中耳炎

明らかに鼓膜穿孔と耳漏を認める慢性中耳炎をはじめ、まったく乾燥した鼓膜穿孔も、再発の可能性と水泳時の注意の必要などから、この病名を付することとする。

4.　難聴の疑い

選別聴検で、聴力レベル1000Hz30dB、4000Hz25dBの音を聴取しえないものは、この病名を付して専門医の精密検査を受けさせる。なお健診時に、滲出性中耳炎の疑いがあっても明確に診断し難いものもこの項に含める。また選別聴検の取りこぼしの可能性を考慮して、保健調査票において、難聴、耳鳴等の訴えがある場合は、この病名を付して精密検査を受けさせることが望ましい。

B.　鼻

健診前少なくとも30分以内に鼻をかまないように指示する。感冒等による急性症状を考慮して診断する必要がある。

正常とみなす範囲について：

(1)　鼻腔内形態が正常かつ清浄で、中鼻道がよく開いており、嗅裂も明らかに認められ、鼻甲介にも肥厚や萎縮のないもの。

(2)　上記に準ずる形態で、わずかに漿液性ないし粘液性の分泌液があったり、鼻甲介に軽度の肥厚や萎縮が認められたりする程度のものも、あえて治療するほどの必要を認めない場合は正常範囲に含めるものとし、特に病名を付さない。なお鼻の機能としては、鼻呼吸が正常に保たれていることが最も重要であるので、正常、異常の診断にはこのことを十分に考慮すべきである。

1.　アレルギー性鼻炎

本症は症状の経時的変化が著しい場合があるので、三主徴の存在、蒼白浮腫など所見の明らかなものに限定して、疑わしいものは一応慢性鼻炎と診断し、確診は事後措置に委ねることとする。なお本症は、気管支喘息、アトピー性皮膚炎とともに、全身の免疫異常の一表現と言われているので、保健調査票で気管支喘息の有無を調べ、また皮膚のアトピー性変化、アレルギー性鼻炎に特有な顔貌、しぐさ等を観察することが診断の有力な補助となることは言うまでもない。

2.　鼻中隔わん曲症

低学年では本症の著しいものは少ないが、高学年にすすむにしたがって増加する。本症はわん曲ばかりでなく、櫛や棘を含めての広い意味での鼻中隔奇形を対象とし、視診による奇形度のみを重視せず、鼻呼吸障害および他の鼻疾患との関連において将来手術的に矯正することが望ましいと思

われるような場合に限って本項の診断を下すものとする。

3. 副鼻腔炎

中鼻道、嗅裂等の粘膿性分泌物、濃厚な後鼻漏、その他高度の鼻腔内形態の変化等、所見の明確なものに限る。疑わしいものは慢性鼻炎とする。

4. 慢性鼻炎

いわゆる肥厚性鼻炎、萎縮性鼻炎はもとより、副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎の存在が疑わしいものでも、確定し得ない程度のものは慢性鼻炎と診断する。なお鼻前庭に乾固せる分泌物、痂皮などが充満し、深部を視診し得ない場合も本項に含めるのが適当であろう。

C. 咽頭および喉頭

1. アデノイドの疑い

前鼻鏡でアデノイドの一部を視診し得る場合、または咽頭後壁にその下端を視診し得る場合以外は、健診時にアデノイドの肥大を確認することは困難なので、保健調査票による難聴、いびき、口呼吸等の訴えや、鼻声、特有な顔貌などから本症の疑われる場合はアデノイドと診断して、事後措置による精密検査に委ねるものとする。

2. 扁桃肥大

扁桃炎を合併するものは便宜上扁桃炎とする。扁桃がⅢ度またはそれに近い大きさで、構音や呼吸および嚥下に障害のあるものに限って、扁桃肥大と診断する。この際扁桃の大きさの年齢的推移についても配慮する必要がある。扁桃肥大は鼻疾患、アデノイド等とともに、睡眠時無呼吸症候群の原因として注目されている。

3. 扁桃炎

他覚的に明らかに慢性炎症所見のあるもの。たとえば、膿栓や角化が認められたり、扁桃が凹凸不平で瘢痕状となり硬化した所見を呈するもの、前口蓋弓に著明な発赤を示すものなどに注意する。埋没性のあるものも見逃してはならない。保健調査票で習慣性扁桃炎、病巣感染症の疑いのあるものもこの項に含める。

4. 音声異常

健診の際喉頭鏡を用いて検査することは困難なので、保健調査票を参考にし、姓名を名乗らせるなどの簡単な発声をさせて異常を発見する。事後措置の段階では、喉頭その他の発声器官を精査して、声帯結節の有無、一般の嗄声と変声障害の鑑別、鼻声における鼻疾患および鼻咽喉疾患との関連性などに留意する。不適当な発声習慣や異常な環境によるもの、他の疾患に起因するものも多いので、原因の追究とそれに基づく治療、指導はもとより学校、家庭の理解と協力を求めることが必要である。

5. 言語異常

言語発達遅延、構音障害、リズム障害（吃音）などが一般的である。保健調査票を参照し、健診時に前項と同様に姓名を名乗らせたり、絵図版（巻末資料；使用法は「学校保健での音声言語障害の健診法」日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会編を参照）を提示して発音させたりするなどして異

常の疑いのあるものを発見し、出来るだけ早期に、治療を開始する。その際、器質的な原因は当然耳鼻咽喉科医が可能な限り取り除かねばならないが、言語指導はことばの教室や専門機関に委ねることになる。しかし耳鼻咽喉科医も努めて言語異常に関する知識を習得して、これらの治療計画に参加する必要がある。

D.　口腔

口角炎、口唇炎、口内炎、唾石は急性疾患であることが多く、学校健診では慢性疾患を対象とするため病名としては唇裂、口蓋裂およびその他の慢性疾患を挙げることにとどめた。唇裂、口蓋裂の手術後のものについては、機能の障害を残すもののみを記載する。

E.　その他

奇形については唇裂、口蓋裂、鼻中隔彎曲症以外の奇形で特に障害の著しいもの、その他の特別な疾患としては唾液腺、甲状腺等の頭頸部領域の疾患、神経系の疾患および腫瘍があり、急性症状を呈するものとしては伝染性のもの、反復をくりかえすもの等に注意する。

７．総合評価・事後措置

学校保健安全法施行規則により、健康診断を行ったときは 21 日以内にその結果を児童生徒およびその保護者に通知し、適切な事後措置と保健指導を行うことが定められている。

1. 事後措置の基本的概念

健康診断の目的は児童生徒の健康増進を図るとともに、個々の児童生徒が自己管理能力を高めるように導くことにある。

1) 健康診断結果（所見の有無）を児童およびその保護者に速やかに通知する。
2) 児童・生徒およびその保護者に所見についての情報を適正に提供する。すなわち所見に対する指示が児童・生徒およびその保護者に正しく理解されるように、所見の知識、理解の啓発に努める。
3) 保護者は、児童・生徒の所見を充分理解したうえでその指示に従う。
4) 医療機関を受診した児童・生徒の保護者はそこで得た情報を保護者の責任において学校に報告する。
5) 報告書を参考にして家庭ならびに学校における児童・生徒の健康管理および保健指導を行う。さらに地域社会も参加して、学校・家庭・地域社会が三位一体となって児童・生徒への健康支援的環境作りに努力する。

2. 学校から保護者への通知書

所見については所見Ａと所見Ｂの 2 つのランクに分けることが望ましい。保健調査の内容と選別聴力検査結果および健康診断時の視診、聴診にて明らかな所見、症状を認め、早急に専門医受診を必要とする場

合を「所見Ａ」とする。視診、聴診上所見はあるが、その程度や症状が軽度の場合、問診や保健調査の内容を踏まえて保護者に通知しておくべきと判断した場合を「所見Ｂ」とする。所見のない児童生徒に対してもその旨を通知し、当該児童生徒の健康の保持増進に役立てる。

聴力検査の結果、異常が見られた場合についても別途通知する。その際に保護者が難聴ということばに非常に敏感であることに留意する必要がある。

耳鼻咽喉科健康診断結果のお知らせ（例）

平成　　年　　月　　日

保　護　者　様

　　年　　組　児童生徒氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　学 校 名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

校長氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

耳鼻咽喉科健康診断結果のお知らせ

本年度の耳鼻咽喉科健康診断の結果、お子様には以下の所見がありましたので、お知らせいたします。

所見	A	
	B	

所見Ａのお子様はなるべく早く専門医の診察、指導を受けられますことをお勧めいたします。

所見Ｂのお子様は所見や症状の程度が軽度なものです。経過によって症状が出てきました折には専門医の診察、指導を受けてください。なお、所見Ｂの耳あかは家庭で処置していただいて結構ですが、無理にされると耳を傷つけるおそれがありますので十分に御注意ください。

所見や症状につきましては別紙「学校における健康診断で対象となる主な耳鼻咽喉科所見名の説明」をお読みいただき、お子様の健康状態や受診の判断の参考にしてください。

医療機関で詳しい聴力検査を受けられた場合は、聴力検査の結果のコピーをもらい、受診報告書とともに学校に提出してください。

※　専門医の診察を受ける際は、必ずこの用紙をお持ちください。

平成　　年　　月　　日

保　護　者　様

　　年　　組　児童生徒氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　学 校 名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

校長氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

耳鼻咽喉科健康診断結果のお知らせ

本年度の耳鼻咽喉科健康診断の結果、お子様には特記すべき所見を認めませんでした。

平成　　年　　月　　日

保護者様

　　年　　組　　児童生徒氏名＿＿＿＿＿＿＿＿　　学校名＿＿＿＿＿＿＿＿

校長氏名＿＿＿＿＿＿＿

聴力検査結果のお知らせ（例）

本年度健康診断における聴力検査の結果、はっきり聞き取れないところ（丸囲み）がありましたので、お知らせいたします。学校での検査は、最終診断ではありませんのでご了承ください。

右耳	1000Hz/30dB	4000Hz/25dB
左耳	1000Hz/30dB	4000Hz/25dB

医療機関にて精密検査を受けられることをお勧めしますが、以前からそのような様子であることが分かっている場合は、その旨を学校にお知らせください。

なお医療機関を受診された場合は、下の報告書を学校に提出してくださいますようお願い申し上げます。

報告書の記入に関しましては、保護者の方がご記入ください。医師による証明は必要ありません。

平成　　年　　月　　日

受　診　報　告　書

　　年　　組　　児童生徒氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

受診した医療機関名

診察の結果

3. 耳鼻咽喉科所見名の解説

保護者に対して専門医療機関受診の必要性を伝達するためには、児童生徒の所見を正しく認識させ理解させることが必須である。そのためには通知書とともに耳鼻咽喉科所見名の解説文を添えることを推奨する。

学校における健康診断で対象となる主な耳鼻咽喉科所見名の説明

所見名	内容と説明
耳垢栓塞（耳あか）	・鼓膜が見えない程度にたまっています。このままプールに入ると耳あかがふやけて、さらに聞こえが悪くなったり外耳炎を起こしたりします。また鼓膜が見えないため、中耳炎などの病気が隠れていることもあります。
滲出性中耳炎	・鼓膜の内側（鼓室）に水がたまって、聞こえが悪くなる病気です。痛みがないので本人が気付かないうちに進行します。日常会話や学校生活に差し支えることがあります。
慢性中耳炎	・炎症を繰り返し、鼓膜に穴（穿孔）があいています。耳だれが続いたり、聞こえが悪くなったりします。放置すると難聴が進行するおそれもあります。
難聴の疑い	・学校での聞こえの検査で、はっきり聞き取れないところがありました。
アレルギー性鼻炎	・原因となる物質（アレルゲン）を吸入すると発症する病気で、くしゃみ・鼻水・鼻づまりの 3 症状を訴えます。慢性的な鼻づまりは集中力の低下など学校生活にも影響し、しばしば鼻出血の原因にもなります。アレルゲンにはホコリ・ダニ・花粉などがありますが、花粉の場合は季節によって症状がかなり変動します。
副鼻腔炎	・慢性的に粘性・膿性鼻汁があり、鼻づまりや嗅覚障害・鼻出血・頭痛・痰がらみの咳など、いろいろな症状の原因となります。
慢性鼻炎	・慢性的な鼻づまりや鼻汁過多があり、集中力の低下など学校生活に影響を及ぼすと思われます。学校の健康診断だけでは花粉症などのアレルギー性鼻炎や副鼻腔炎と診断できないものも含まれます。治療が必要な場合もあります。
鼻中隔わん曲症	・鼻の左右の空間を仕切る壁（鼻中隔）が強く曲がっているため、鼻づまりや鼻出血の原因となることがあります。
アデノイドの疑い	・鼻の一番奥にある扁桃組織の一つです。口を開けて呼吸をしていたり、「いびき」をかくなど、睡眠時呼吸障害の原因となったり中耳炎や副鼻腔炎を起こしやすくなったりします。
扁桃肥大	・扁桃がはれています。大きくても心配ないものもありますが、呼吸や嚥下の障害（飲み込みにくい）を来す場合があります。
扁桃炎	・かぜをひきやすく、のどを痛めやすい原因となります。繰り返し高い熱を出す習慣性扁桃炎や関節・腎臓・心臓の病気の原因になる病巣感染源となることがあります。
音声異常	・長期にわたる声がれや鼻声などの異常があります。小学校高学年以上になると「声変わり」がうまくできないことも原因となります。
言語異常	・話し言葉に異常があります。程度によっては専門機関での治療が必要になります。

4. 保護者から学校への報告書

学校から所見の有無の通知を受けたとき、児童生徒の保護者は所見の内容および医療機関受診の必要性を理解したうえで通知書の指示に従う。医療機関を受診した場合、そこで得た情報は保護者の責任のもとで学校に報告するのが正論であるため、報告者は必ずしも医師でなくてもよい。しかし地域や学校の事情によっては医師が報告することも考えられる。また受診報告書には医師の指示や学校生活上の配慮を記入する欄を設けることも大切である。

耳鼻咽喉科受診報告書（例）

平成　　年　　月　　日

　年　　組　　児童生徒氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

受診年月日　　　平成　　年　　月　　日

受診した
医療機関名　　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

診　断　名　　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

処　　置　　（該当するものに◯を付けてください）

1．このまま様子を見る（経過観察）
2．治療開始
3．現在治療中
4．治療終了
5．その他（　　　　　　　　　　　　　　）

検査結果や医師からの指示事項、学校生活面で配慮すべきことなどがありましたら
ご記入ください。

5. 事後措置での留意点

6)　聴力について

選別聴力検査の結果で所見があった場合、専門医療機関を受診して精密聴力検査を受け、難聴の有無および難聴の程度を確認しなければならない。また耳鼻咽喉科学校医による健康診断時の視診、聴診で難聴の原因となる疾患（所見）を認めたときは、その所見名も通知する。

7)　軽度・中等度難聴、一側性難聴の児童生徒への対応

聴力の異常を発見した場合、特に軽度・中等度難聴、一側性難聴の児童生徒への対応に配慮する。学習が受けやすい位置への座席配置や、ゆっくりと明瞭に話しかける等の配慮をする。

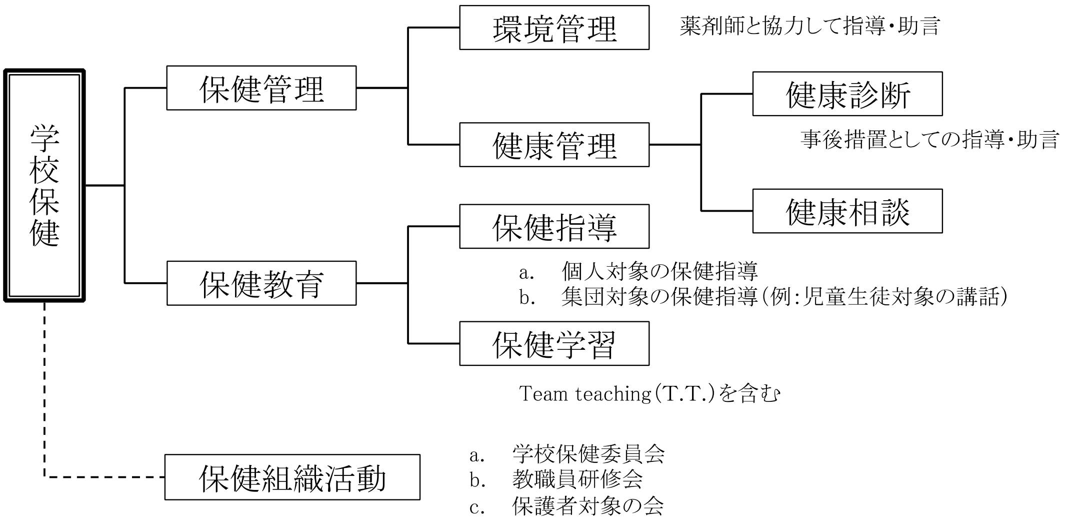
また早期からの適切な補聴による教育的介入を行うことで、言語発達の遅れやコミュニケーション障害に対応する必要がある。身体障害者手帳の交付対象とならない軽度・中等度の難聴児童生徒を対象とした補聴器の購入・修理の費用の一部を助成する公的助成制度がある地区は積極的に活用すべきである。

8)　耳鼻咽喉科学校医未配置校における留意点

耳鼻咽喉科健康診断は特殊性を有するため、内科校医による総合診のみでは児童生徒の耳鼻咽喉科領域の健康状態を把握することはできない。保健調査票を十分に活用し、耳鼻咽喉科専門医による精査が必要と判断したときは、その旨を本人および保護者に的確に通知する。

８．健康診断結果の活用

学校保健の全体像を図に示す。先に述べたように、健康診断は学校における保健管理の中核であると同時に、児童生徒の生涯にわたる健康保持増進のために必要な実践力を育成するための教育活動の一つでもあるという 2 つの性格を持っている。従って、学校医は健康診断結果をもとに児童生徒の発育や疾病に関する現状と問題点を把握し、継続的な保健管理をするとともに健康相談・健康教育などを実践していく責務がある。



日本医師会編 「学校医の手引き 2004年版」 より引用

1. 保健管理における活用

1) 健康管理

保健調査･健康診断結果をもとに､児童生徒の日常の健康状態を観察して健康上の課題を把握する。また配慮を要する児童生徒については、学校全体の教職員が共通した理解を持ち、学習・運動・学校行事等において個々の状態に応じた措置を行う。

2) 環境管理

健康診断結果などから､児童生徒の学習環境を整える。たとえば補聴器や人工内耳を装用している高度〜重度難聴の児童生徒はもとより､軽度〜中等度難聴あるいは一側性難聴の児童生徒に対しても､騒音を軽減するような教室環境を整える、座席の位置に配慮する等の措置を行う。

2. 健康教育への活用

健康診断はスクリーニングされた疾病・異常の予防や事後措置としての指導・助言をするにとどまらず、児童生徒が自らの健康問題を認識して生活習慣を見直し、より健康な学校生活を送れるように導くことが重要な目的である。学校における健康教育はこの点に留意して行う必要がある。

1) 通常授業の中での健康教育

児童生徒は、日々教科教育の中で健康教育を受けている。たとえば保健体育・家庭科・理科などの授業の中で、毎日の生活と健康・心身機能の発達と心の健康・ケガや障害の予防・健康な生活と疾病

の予防・高齢者を含めた福祉などを学んでいる。道徳の時間には健康教育の一環として、性感染症・薬物乱用・喫煙問題など生命や健康に関わる題材を扱っている。このような教科指導において、個人・集団の健康診断結果を活用することが望ましい。

2)　特別活動での健康教育

現行の学習指導要領では、特別活動の目的は「望ましい集団活動を通して，心身の調和のとれた発達と個性の伸長を図り，集団の一員としてよりよい生活や人間関係を築こうとする自主的，実践的な態度を育てるとともに，自己の生き方についての考えを深め，自己を生かす能力を養う」ことにある。健康診断結果をもとに、学級活動（ホームルーム活動）・児童会や生徒会活動・クラブ活動・学校行事などの時間をおおいに活用し、学校医として保健指導を行う場とする。

3)　耳鼻咽喉科学校医が行う健康教育

健康診断結果等でスクリーニングされた児童生徒個々の健康管理を行うとともに、学校生活全体を通して耳鼻咽喉科疾患に対する理解を深めて予防などを集団指導する必要がある。

耳鼻咽喉科領域の健康教育の内容として、総論的には耳鼻咽喉科領域の感覚器の仕組み、耳鼻咽喉科救急疾患の対応（鼻出血、異物など）、発声・構音について等が挙げられる。各論としては、アレルギー性鼻炎（花粉症など季節性アレルギー、通年性アレルギーなど）、難聴（滲出性中耳炎、心因性難聴、音響暴露、軽度～中等度難聴など）、プールと耳鼻咽喉科疾患、睡眠時無呼吸症候群、喫煙、補聴器と人工内耳等がテーマとなりうる。

内容については耳鼻咽喉科学校医と養護教諭が相談のうえ決めることが望ましく、時間も30～60分が適当である。教育の場としては、学校保健委員会が適切である。

3. 組織活動における活用

健康診断結果等から児童生徒の健康問題について研究協議し、課題解決に向けた実践を推進するための保健組織活動を行う。

1)　学校保健委員会

学校保健委員会は、学校における健康に関する課題を研究協議し、健康づくりを推進するための組織である。学校保健委員会は、校長、養護教諭・栄養教諭・学校栄養職員などの教職員、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、保護者代表、児童生徒、地域の保健関係機関の代表などを主な委員とし、保健主事が中心となって運営することとされている。

学校保健委員会については、昭和33年の学校保健法等の施行に伴う文部省の通知において、学校保健計画に規定すべき事項として位置付けられている。また、昭和47年の保健体育審議会答申においても、「学校保健委員会の設置を促進し、その運営の強化を図ることが必要である」と提言されているが、法的には設置に関する規定はない。平成25年度の学校保健員会設置率は、小学校93.0%、中学校91.7%、 高等学校92.2%、特別支援学校94.2%であり、設置率や開催率は上がってきているものの、充実した議論が行われていないなど質的な課題もある。

学校保健委員会を通じて、学校内の保健活動の中心として機能するだけではなく、学校、家庭、地域の関係機関などの連携による効果的な学校保健活動を展開することが可能となることから、その活

性化を図っていくことが必要である。

2)　関係機関との連携

生涯にわたっての健康づくりを考えたとき、学校保健は地域保健と密接なかかわりを持っていることから、地域の関係機関等との連携を図ることが大切である。

健康診断結果は学校保健委員会等を活用し、学校職員、保護者とともに十分に検討し、子供の日常生活や学校生活の改善を図る。生徒一人一人の疾患・異常の事後措置に留まらず、学校全体の傾向も検討し、健康的な学校生活を送るための資料となるように心がける。また、それを元に健康教育の計画をたて、問題点の解決を図る。

９．健康診断の際に注意すべき疾患および異常

1. 慢性中耳炎

鼓膜に穿孔があり耳漏（耳だれ）や難聴を伴う疾患である。急性中耳炎などで生じた鼓膜穿孔が残っている単純性慢性中耳炎と、真珠腫性中耳炎とがある。耳だれは上気道炎や水泳後等に見られことがあるので、その時は治療が必要であり、また水泳の可否は耳鼻咽喉科で確認が必要である。通常は一側の軽度～中等度の難聴であり、日常生活にはほとんど支障はない。手術により治療可能で、耳鼻咽喉科での適切な治療、管理が必要である。

真珠腫性中耳炎は慢性中耳炎の特殊なタイプであり、進展すると難聴以外にめまいや顔面神経麻痺等を合併することもある。したがって、手術が必要であり、その後も定期的な管理が必要である。

2. 滲出性中耳炎

鼓膜に穿孔がなく、中耳腔に貯留液があり難聴の原因となるが、耳痛や発熱のない中耳炎である。難聴は「聞き返すことが多い」「呼んでも返事をしない」程度の、軽度～中等度の伝音難聴であるが、両側性の場合も多いために放置されていると日常生活に支障がみられることも多い。低年齢から持続していると言語発達に遅れがでたり、情緒面に影響がみられることもある。

治療は長期間を要することも多く、薬物治療を含めた保存的治療と、鼓膜換気チューブ留置術がある。鼓膜換気チューブ留置術を受けている場合は、通常の学校生活では特に問題はないが、水泳の場合は注意が必要なこともある。

3. アレルギー性鼻炎

アレルギー性鼻炎は、近年増加が著しく、その発症は低年齢化傾向にある。小児アレルギー性鼻炎患者数は男児に多いが、青春期にはほぼ同じとなる。しばしばアトピー性皮膚炎が先行、合併し、気管支喘息を合併することも少なくない。アレルギー性鼻炎の自然治癒率は低率で遅く、滲出性中耳炎、慢性副鼻腔炎を合併することも多い。くしゃみ、水様性鼻漏、鼻閉が 3 主徴で、日常生活では集中力の低下や学習効率の低下などの障害をもたらすことがある。低年齢の小児の主症状は成人と異なり、くしゃみは少なく、

鼻の掻痒感のため鼻をこすったり（allergic salute）、鼻出血を起こしたり、鼻尖部に横に走るすじ（allergic crease）が観察されることがある。また小児のアレルギー性鼻炎の主症状は鼻閉であることが多いが、本人が鼻閉を訴えることはまれであり、保健調査票を参考にして、鼻閉の存在を見つけ出すよう努める。発生機序となる抗原の大部分は吸入性抗原で、室内塵に生息するダニ、花粉、カビが代表的なものである。小児ではダニアレルギーが多いので、ダニ駆除、回避を指導し、ペットに近づかないようにも指導する。アレルギー性鼻炎の鼻粘膜は、非発作期には典型的所見を呈していないことが多いので、保健調査票を活用して診断するようにする。決定的な予防法はないが、根本的な体質改善を期待する方法として、アレルゲン免疫療法（注射による皮下免疫療法と舌下免疫療法）が推奨されており、また近年、多くの抗アレルギー剤が局所および内服剤として開発されているので専門医の指導を受けるのが何よりも望ましい。

4. 副鼻腔炎

鼻は固有鼻腔と副鼻腔から形成されており、感冒の経過中ウイルスおよび細菌が副鼻腔に感染し急性副鼻腔炎が発症する。急性副鼻腔炎では膿性鼻汁、鼻閉、後鼻漏、咳嗽、全身倦怠感、発熱、頭痛、頬部痛、嗅覚障害などを伴う。急性副鼻腔炎の治癒の遷延化や急性炎症の反復によって慢性副鼻腔炎へと移行する。慢性副鼻腔炎は、粘膿性あるいは粘液性の鼻汁、後鼻漏、鼻閉、嗅覚障害などの鼻症状に頭痛や頭重感などを伴う。その他、注意力散漫などの鼻性注意不能症や睡眠障害の原因となる。

小児の副鼻腔炎は副鼻腔が発達途上にあるため、成人の場合と多少異なる。本症は感染症であると同時に免疫、アレルギーという生体反応が関与し、発症の基盤として先天的あるいは後天的の体質が関与している。小児の慢性副鼻腔炎は成人と比較して予後は良好で、増悪と緩解を繰り返しているうちに、その多くは自然治癒するが、一部は症状が固定し、成人の副鼻腔炎に移行する。成人の慢性副鼻腔炎では鼻茸を伴うことが多いが、小児では少ない。小児の場合は原則として保存的治療を行い、手術適応は鼻茸、鼻性視神経炎など重篤な合併症を生じた時や重症例など非常に限られる。急性増悪期には耳鼻咽喉科専門医で治療を受けるのがよい。

5. 咽頭扁桃肥大（アデノイド）・扁桃肥大・扁桃炎

5-1　咽頭扁桃肥大（アデノイド）

アデノイドは鼻の奥のつきあたりで、咽頭の一番上にあるリンパ組織である。前鼻孔や口から観察することは難しく、健診の際にも直接視診できる場合は少ない。保健調査票の「よくいびきをかく」、「口を開けていることが多い」、「睡眠中に呼吸が停止することがある」の項目やアデノイド様顔貌、鼻閉などを参考にして診断を行う。

睡眠時無呼吸症候群の原因にもなり、滲出性中耳炎や副鼻腔炎が治りにくくなる要因ともなる。診断が確定し、これらの疾患の明らかな原因であったり、疾患に対し悪影響と判断されれば手術の適応となることもある。

5-2　（口蓋）扁桃肥大

（口蓋）扁桃の大きさは、3 歳から 10 歳の年少児で大きく、その後は年齢とともに小さくなっていくことが多い。

軽度の肥大では大きな問題となることは少ないが、高度の肥大では呼吸、嚥下や発音に影響を及ぼすことがある。極度の肥大により夜間十分な睡眠が取れず授業中に居眠りをしたり、飲み込みにくいことによって食事にかかる時間が長くなることもある。睡眠時の無呼吸、いびき、固形物が飲み込みにくい、発音が不明瞭であるなどの症状が強ければ治療の対象となる。

5-3　扁桃炎

扁桃炎は扁桃の大きさにはあまり関係なく扁桃肥大とは違う疾患で、風邪をひきやすく、疲れや体調が良くないだけで熱が出たりのどが痛くなったりしやすい病気である。

頻回に繰り返す場合は身体の成長に影響をきたすこともある。年に4～5回以上の発熱とのどの痛みを繰り返す習慣性扁桃炎や、腎臓、関節、皮膚などの病気の誘因（病巣感染源）と判断される場合は治療の適応となる。

6. 音声・言語異常

6-1　音声異常

音声障害は言語障害とともにコミュニケーション障害に関連する重要な問題である。音声障害には軽微なものから失声に至る重度なものまでさまざまなものがあるが、学校保健での音声障害は、成長過程にある子どもが対象となるので発生する疾患に特徴があり、また学校という環境の影響を受ける。疾患の種類やその予後、留意点は成人と異なる点が多い。

治療の面から見ると、成人の場合外科的な治療を必要とする疾患が、小児では保存的な治療でよい場合もある一方、小児では急速な進行をするため、早期の外科的な介入を必要とする場合もある。また、環境の面から見ると、嗄声が原因となって、学習や友人との会話、合唱部などのクラブ活動に支障を来したり、さらには、それがいじめにつながったり、逆に、いじめを含む学校や家庭でのストレスから音声障害が生じたりする、等、学校生活に大きく関連する可能性がある。すなわち、医学的な管理に注意を払う必要性、コミュニケーション障害の観点から留意する必要性、背後にある学校生活や家庭からの心因的要素を検討する必要性など多面的にとらえる必要性がある。また、子ども自身が声の異常を訴えることは少なく、乳幼児では疾患として認知されない可能性もあり、周囲の配慮が必要となる。ところが、一般に軽微な嗄声は家族、教師からも軽視される傾向があり、常に注意を喚起する必要がある。さらには、学校医自身が嗄声に留意する必要性を感じていない点も指摘されていて、学校医自身も同様な認識が必要である。

学校健診は聴覚心理的検査によるスクリーニングに過ぎないので事後措置が重要となる。器質的疾患が診断され、医学的な治療が必要な場合もあるし、機能的疾患として臨床心理士などによる治療や指導が必要な場合や、学校生活への影響や学校生活からの影響が考えられるためその配慮が必要な場合もある。

嗄声の原因として最も多いのは声帯結節である。声の乱用や不適切な発声法がその原因とされており、声の衛生（表）を守ることが自然治癒を助長すると言われる。声の衛生指導は、成人と違い、子どもだけでなく、保護者も同時に指導することが重要である。また学校生活での発声法も大きく関与するため、担任教諭や、部活動の指導者等にも理解を促すことが必要となる。

機能性発声障害は医療機関を受診するだけでは解決しない問題が多く、医療機関と学校、家庭との連携が重要となると考えられる。この際に学校医が両者の橋渡しとなり、相互の理解を深める助けになること

が望ましい。また、遷延性変声のような安定しない発声に関しては、子どもだけでなく、周囲の人たちが状態をきちんと理解している環境作りに努力することが大事である。間違った発声法の指導を行ったりすることがないよう、発声法が原因となるいじめなどにつながったりすることがないように十分な配慮が必要である。

小児の喉頭腫瘍で最も多い喉頭乳頭腫は手術的な治療が必要となる例では多発性、再発性の傾向が強く、増殖も早いことから入退院を繰り返したり、入院が長期化したりすることもあり、患児の学校生活に対する不安感に配慮する必要がある。

表　声の衛生指導表

<u>声の使いすぎ</u>

長時間話をする：用件は短く

大声を出す：近くで話す、マイクを使う

咳払いをする：必要最小限にする

<u>不適切な声の出し方</u>

叫んだり、金切り声をあげたりする：ゆっくり、ゆったりと話す

うら声で話したり、ささやき声を出したりする：自然な声で話す

力みながら声を出す：のどの力を抜いて話す

声の出にくいとき：無理に話さない

<u>のどによくない環境</u>

のどの乾燥：マスクや加湿器の利用

たばこの煙やほこり：マスクをする。換気する。

<u>身体の健康</u>

かぜの予防：体調を整えることがのどにも重要

精神的ストレス：身体的問題や心理的問題を解決する

6-2　言語異常

子供の主な言語異常としては、ことばの表出や理解に遅れのある言語発達遅滞と、話しことばとして正しい音が作れない構音の異常、そして吃音があげられる。普通学校に在籍している児童生徒等では、高度の言語発達遅滞が問題となることはまれであるが、軽度の言語発達遅滞は少なくない。その背景には知的障害や発達障害、また難聴などがあることがあるので注意が必要である。

構音の異常とは、話しことばがひずんでいることでことばの明瞭度を低下させたり、社会生活上不利となる原因になる。その頻度は小学校低学年ではおよそ 10%にも及ぶことがある。構音操作の誤りであるいわゆる機能性構音障害であれば、小学校低学年の内に自然に改善することが多い。それ以降に残っている場合には粘膜下口蓋裂などの器質的異常や言語発達遅滞と同様に知的障害、発達障害、難聴などの医学的問題が存在する場合がある。また発音に際して息が横から抜ける側音化構音は固定化して中・高等学校ま

で持続する。

就学後に残っている吃音は自然治癒が難しい。コミュニケーション上問題となるとともに、嘲笑やいじめの対象となったりうまくことばが話せないことによる対人恐怖や引きこもりなどの二次障害が出ることがある。耳鼻咽喉科専門医によるチェックと管理が必要である。

音声言語障害検診の詳細に関しては「学校保健での音声言語障害の検診法」（日本耳鼻咽喉科学会平成 24 年刊行）を参照されたい。

7. 難聴

耳は外耳、中耳、内耳にわかれ、外耳～中耳に原因のある場合は伝音難聴、内耳に障害がある場合は感音難聴となる。伝音難聴は耳垢栓塞、慢性中耳炎、滲出性中耳炎、先天性耳小骨奇形等が原因であり、多くの場合、治療や手術で改善が見込めるものである。感音難聴は主に内耳に障害がある場合に起こり、先天性の場合と後天性の場合があり、それぞれ遺伝性、感染に起因するもの等があるが原因不明の場合も多い。難聴の程度は軽度から高度までさまざまである。感音難聴の大部分は治療による改善は見込めず、補聴器の装用や聴能訓練が必要となることが多い。

軽・中等度難聴は就学時～就学後に発見されることもある。正面からの声かけには十分に応答ができ言葉も問題なく喋っているような場合もあるが、実際には十分な語音情報が入らず、その結果言語発達や構音発達、さらには心理面などで何らかの支障がみられていることが多い。大きな音には反応するため、難聴に気づかれず、単なる言語の遅れや構音障害として対応されていることもある。補聴器の装用と適切な療育が必要である。70dB 未満の軽中等度難聴児の補聴器購入に対して、多くの自治体で購入費の助成が受けられるようになっている。

先天性の高度難聴児で人工内耳手術を受けている場合や補聴器を装用している場合は、聞こえているようであっても健聴児と全く同じ状況ではなく、座席の配慮や難聴学級でのサポートなどが必要である。

一側ろうは、片耳の高度難聴であるが、就学の頃まで気づかれないことがある。聞こえる耳が教壇の側となる座席を配慮する。また騒音下での聞き取りが悪い、呼ばれた方向がわかりにくい等がみられることもあるので注意が必要である。

心因性難聴は、実際の聴力は正常であるにもかかわらず聴力検査では難聴の結果となる。学校健診での聴力検査だけが異常となる場合と、本人が難聴を訴える場合とがある。学校や家庭での何らかのストレスが原因であることが多く、背景にある心理的因子の解明やサポートが必要である。

強大音（ヘッドホン装用等）により内耳に障害が生じ難聴となる場合があり、音響外傷という。運動会のピストル音を耳元で聞いても起こる場合がある。健康教育の観点から、日常的な注意喚起による予防が大切である。

8. めまい

耳鼻咽喉科では小児のめまいを診察する機会はあまり多くない。本邦の報告では疾患として起立性調節障害が多いと言われてきた。これと比較して海外の報告では小児良性発作性めまい症（BPV: Benign paroxysmal vertigo of childhood ）、片頭痛関連めまい、外傷、ウイルス感染、中耳炎によるものが大半を

占めていた。BPV は成人の良性発作性頭位めまい症（BPPV: Benign paroxysmal positional vertigo）と名称が似ているが異なった疾患であり片頭痛と関連が深い。本邦で起立性調節障害と診断されているケースが多い理由として、起立性調節障害には片頭痛を含む頭痛やめまいの合併が多く、小児でめまい、頭痛といえば安易に診断されている可能性がある。

めまいと頭痛はいくつかの共通点がある。それは画像検査で異常が検出しにくい、確定診断には時間をかけた問診が必要であること、専門とする医師が少ないこと、ごく少数ながら生命予後に関連する疾患が隠れているが、多くは生命に関係がなく QOL を低下させる疾患であること、慢性的な症状であること、家族内発症が多いことである。

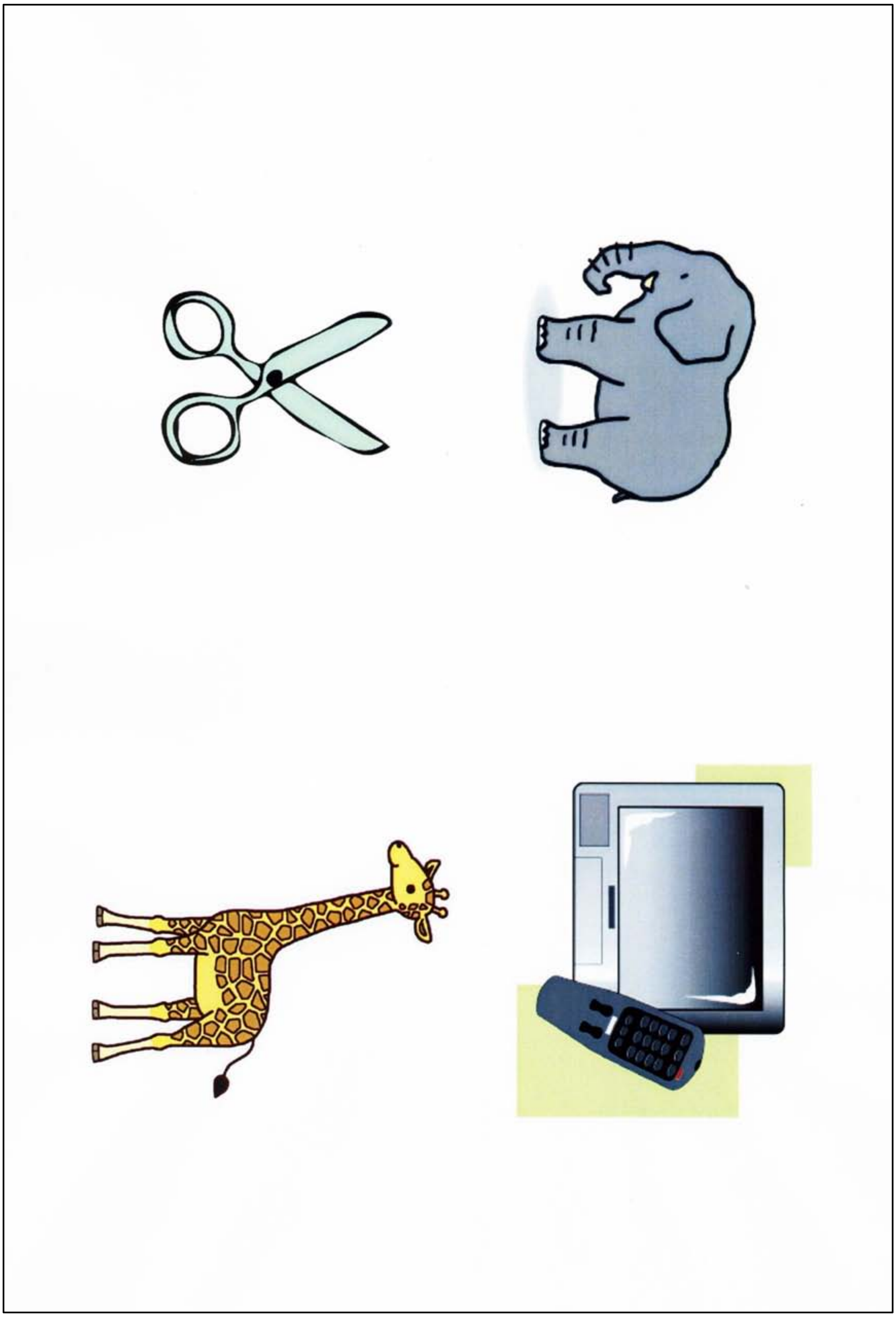
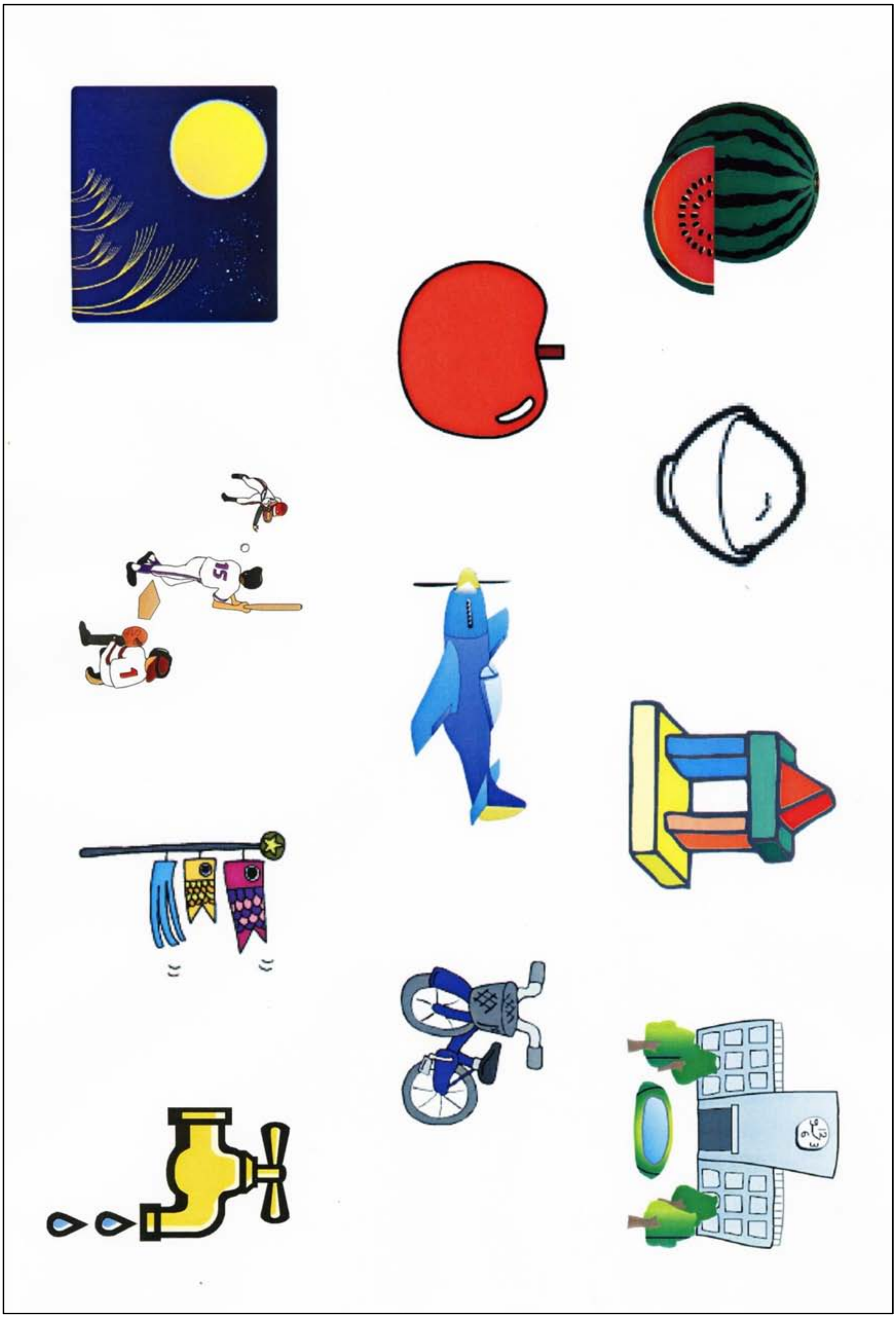
◇健康診断時の注意点

小児のめまいとして、起立性調節障害、片頭痛関連めまい、前庭障害、BPV を念頭に入れる必要がある。いずれにも共通していえることは乗り物酔いをしやすいという症状が高率に見られること、回転運動やマット運動、鉄棒などが苦手であること、気圧の変化によって体調が変化しやすい（自律神経失調症）ので、まずはこのことを問診する。

起立性調節障害では朝起き不良による遅刻や、保健室登校が問題となる。臨床症状としては顔色不良やふらふらする、頭痛、集中力、元気のなさなどがあげられるのでこれらの点に注意する。片頭痛関連めまいは片頭痛もめまいも症状が強く、あきらかな回転性めまい発作や嘔気を伴う頭痛を反復するためやはり学校生活上に大きな問題となる。前庭障害によるめまいは小児では代償され不顕化していることが多いが、風邪などの体調不良や気圧の変化によってふらふらするというめまいが起きやすいという症状が出る。BPV は予後良好の疾患でめまい発作を反復するが多くは 1 年以内に自然に改善する。しかし一部は片頭痛めまいに移行するので注意が必要である。

10. 最後に

耳鼻咽喉科領域の問題は、コミュニケーション障害を含め、他覚的な検査で確認が難しいものが多く、耳鼻咽喉科学校医による健康診断は重要な意義を持つ。このマニュアルが、耳鼻咽喉科健康診断の目的や意義を再認識する機会になれば幸いである。

学校健診にあたっては、その成果を十分に反映させるために関係者同士の協力体制が必要である。学校医の独りよがりになることなく、養護教諭をはじめとして、保護者、 担任教諭等、関係各位と学校保健委員会などを通じ十分に情報を共有する必要がある。また、事後措置にあたる地域の 医療機関と緊密な連携をとり、十分な対応ができる地域の体制を整えておくことが望まれる。耳鼻咽喉科健康診断の意義を再認識すると共に、その留意点に注意を払い、耳鼻咽喉科学校医として学校を含む地域全体とともに、生徒の健全な学校生活の保障に貢献したい。

巻末資料（音声言語障害の検診のための絵図版）