

こどものきこえ 小百科

小児難聴の発見と支援



さっぽろ子どもの聞こえ相談ネットワークを作る会

こどものきこえ小百科 ● もくじ

はじめに……P2

第1章 子どもの難聴について

1. 難聴に関する基礎知識（池田 寛）……P8
 - (1)難聴とは
 - (2)難聴が疑われた場合の対応
 - (3)聞こえにくさが分かりにくい難聴
 - (4)会話音の大きさと難聴の程度

2. 難聴の原因となる耳鼻科疾患（新谷朋子）……P14
 - (1)先天性難聴
 - (2)後天性難聴

3. 難聴の発見から支援への流れについて（池田 寛）……P16

4. なぜ早期発見が必要か？（池田 寛）……P17
 - (1)難聴があることの困難さ
 - (2)子どもの成長への影響
 - (3)発見が遅れることの問題点

5. なぜ発見が遅れるのか？（池田 寛）……P25
 - (1)聞こえているように見えてしまうから
 - (2)耳が聞こえにくくても脳が理解してしまうから
 - (3)家庭では困ることが少ないから
 - (4)片耳の難聴は特に分かりにくいから

第2章 出生直後の難聴の発見方法について

1. 新生児聴覚スクリーニングについて（佐藤和仁）……P28
 - (1)新生児聴覚スクリーニングとは
 - (2)自動ABRとOAEについて
 - (3)新生児聴覚スクリーニングの実施方法
 - (4)新生児聴覚スクリーニングの必要性
 - (5)新生児聴覚スクリーニングを取り巻く環境

2. 新生児聴覚スクリーニングの実施状況（佐藤和仁）……P32
 - (1)全国の新生児聴覚スクリーニングの実施状況
 - (2)北海道における新生児聴覚スクリーニングの実施状況
 - (3)札幌市における新生児聴覚スクリーニングの実施状況
3. 新生児聴覚スクリーニングを行うのはなぜですか？（新谷朋子）…P36
4. 厚生労働省からの実施に向けた促進についての通達……P37

第3章 幼児期・学童期の発見方法について

1. 1歳6か月児健康診査における聴覚スクリーニング（新谷朋子）……P38
2. 3歳児健康診査における聴覚スクリーニング（新谷朋子）……P41
3. 保護者向けのチラシ「お子さんの聞こえのチェックをしてみませんか？」（池田 寛）……P46
 - (1)保護者に気づいてほしい
 - (2)様々な活用方法
4. 「ささやき声検査」について（池田 寛）……P50
 - (1)検査の意義
 - (2)検査の特徴
 - (3)検査が可能な年齢
 - (4)用意するもの
 - (5)正しいささやき声の出し方
 - (6)検査の手順
 - (7)注意点
 - (8)その他の方法
 - (9)結果の判断
 - (10)ビデオ「家庭でできる聞こえの検査」を見る方法
5. 「指こすり検査」について（池田 寛）……P54
 - (1)検査の意義
 - (2)検査の特徴
 - (3)検査が可能な年齢
 - (4)用意するもの
 - (5)正しい指こすり音の出し方
 - (6)検査の手順
 - (7)注意点
 - (8)結果の判断

6. 学校における選別聴力検査について（竹森俊之）……P58

- (1)選別聴力検査の実施方法
- (2)実施状況と結果（課題）

第4章 発見後の医療や教育の支援について

1. 精密聴力検査機関における検査（海崎 文）……P63

- (1)他覚的聴力検査の種類（対象年齢0歳～）
- (2)乳幼児聴力検査の種類
- (3)検査の実施と結果の判断
- (4)検査機関を紹介する際の配慮事項
- (5)全国の精密聴力検査機関一覧

2. 身体障害者手帳のある家庭への経済的な援助（竹森俊之）……P66

- (1)補装具費の支給 (2)各種手当 (3)税金の軽減 (4)交通費助成 (5)その他

3. 補聴器に関する基礎知識（池田 寛）……P68

- (1)補聴器の効果と限界 (2)技術的な課題
- (3)経済的な課題 (4)心理的・教育的な課題

4. 人工内耳に関する基礎知識（池田 寛）……P70

- (1)人工内耳の効果と限界 (2)技術的な課題
- (3)経済的な課題 (4)心理的・教育的な課題

5. 聴覚障害対象の特別支援学校（聾学校）における教育的支援（池田 寛）…P74

- (1)聴覚障害対象の特別支援学校（聾学校）のしくみ
- (2)聴覚障害対象の特別支援学校（聾学校）の対象児
- (3)指導形態・指導内容の特徴

6. 小・中学校における教育的支援（池田 寛）……P76

- (1)難聴特別支援学級と難聴通級指導教室のしくみ
- (2)難聴特別支援学級と難聴通級指導教室の対象児
- (3)指導形態・指導内容の特徴

7. 医療機関における言語聴覚士の業務（高松祥子）……P80
- (1)言語聴覚士とは？
 - (2)耳鼻咽喉科におけるリハビリ対象児・者
 - (3)子どものきこえ（小児難聴）に関わる言語聴覚士の業務内容
 - (4)言語発達支援について
8. その他の支援の場（竹森 俊之）……P84
- (1)児童発達支援
 - (2)放課後等デイサービス
 - (3)聴覚障害のある子どもへの支援
9. 幼稚園や保育所、通常の学級における支援（池田 寛）……P87
- (1)どのような支援ができるか
 - (2)より確かな会話ができる方法を見つける
 - (3)周りの子どもたちとの会話体験を促す
 - (4)言語力や学力を育てる環境づくり
 - (5)専門機関との連携
10. 医療や教育へつなげるための保護者への説明（池田 寛）……P90
- (1)難聴を疑う根拠を説明する
 - (2)難聴について説明する
 - (3)確認の必要性を説明する
 - (4)様々な支援について説明する
 - (5)相談先を説明する
11. 専門の支援機関の探し方（池田 寛）……P92
- (1)専門の医療機関を探す
 - (2)専門の教育機関を探す

あとがき（大橋正實）

さっぼろ子どもの聞こえ相談ネットワークを作る会の活動紹介

第1章 子どもの難聴について

1 難聴に関する基礎知識

(1) 難聴とは

音（空気の振動）は、外耳道を通り、鼓膜から中耳腔へと伝えられます。中耳腔には、三つの小さな骨（耳小骨）があり、さらにその奥にある内耳（蝸牛）へ効率よく振動を伝える役割を果たしています。内耳は振動を電気信号に変換し、その信号は神経を伝わって脳に届き、音として認識されます。

難聴は、このような音が通る経路のいずれかに異常が起こることによって発症すると考えることができます。難聴の種類は、伝音難聴と感音難聴の二つに分けられます。

伝音難聴は外耳道や、鼓膜、耳小骨などのある外耳から中耳にかけての異常で、中耳炎や頭部外傷、先天異常、耳硬化症などの疾患が原因となる場合があります。手術などの治療により治る可能性があります。

感音難聴は、内耳の異常によって起こり、過度の騒音、頭部外傷、薬物のほか、先天性や遺伝性によって起こることもあります。突発性難聴や老人性難聴、メニエール病なども、感音難聴に含まれます。

2 難聴の原因となる疾患

早期発見や予防のために、難聴の原因となる耳鼻科疾患について解説します。

難聴の原因は先天性難聴（出生時から難聴）と後天性難聴（出生後に発症）に分けられます。

両側難聴はおよそ 1000 人に 1 人の割合で見つかりますが、出生後に難聴になることもあり、小児期の難聴は 500 人に 1 人にみられます。

(1)先天性難聴

①遺伝性難聴

60-70%は遺伝性難聴が原因といわれています。常染色体劣性遺伝は先天性高度難聴であることが多く、頻度が高いのは GJB2 遺伝子変異による難聴で先天性難聴の 20% を占めます。難聴が変動することは少ないといわれています。

次に多いのは前庭水管拡大症を伴う難聴は SLCA 2 遺伝子変異で、頭部打撲により聴力が悪化する可能性があるため、定期的な聴力検査が必要です。

②染色体異常

ダウン症候群では感音難聴や滲出性中耳炎になりやすいです。

③ウイルス性難聴

約 10%が先天性サイトメガロウイルスによる難聴です。出生時には正常聴力で進行性難聴の高度難聴をきたすことがあるため新生児聴覚スクリーニングをパスしても、乳幼児健診を受けることが必要です。

妊娠 3 か月以内に母体が風疹に感染すると、低体重、眼疾患、心臓疾患、難聴などを伴う先天性風疹症候群をきたします。

④内耳奇形

多くは高度難聴となり、CT や MRI で診断されます。モンディーニ型奇形は反復性髄膜炎をきたすことがあります。

3 難聴の発見から支援への流れについて

選別検査によって難聴が疑われる機会

産科における新生児聴覚スクリーニング ⇒ P. 28

保健センターの1歳6か月児健康診査における聴覚スクリーニング ⇒ P. 38

保健センターの3歳児健康診査における聴覚スクリーニング ⇒ P. 41

小学校の健康診断における選別聴力検査 ⇒ P. 58

個別の気づきによって難聴やことばの遅れが疑われる機会

家族や親戚が気づいて・・・

保育士や担任が気づいて・・・

医療の場 小児科を受診
耳鼻科を受診
相談の場 児童相談所へ相談
教育センターへ相談
聾学校 乳幼児相談室へ相談
ことばの教室・きこえの教室へ相談

発見後の医療を担う機関

精密聴力検査機関において確定診断 ⇒ P. 63

発見後の療育・教育を担う機関

特別支援学校（聾学校） ⇒ P. 74

難聴特別支援学級 ⇒ P. 76

難聴通級指導教室 ⇒ P. 76

医療機関における言語支援 ⇒ P. 80

児童発達支援センター ⇒ P. 84

その他 ⇒ P. 85

4 なぜ早期発見が必要か？

(1) 難聴があることの困難さ

子どもに難聴があると、大きく分けて「聞こえにくい」「分かりにくい」「つながりにくい」困難さが生じます。

① 「聞こえにくい」困難さ

軽度難聴の場合は、会話音の一部が聞こえ、一部が聞こえない聞こえにくさがあります。中等度難聴や高度難聴の場合も、補聴器や人工内耳によって、会話音の一部を聞き取ることが可能になりますが、どんなによい機械をつけても、会話音全てが聞こえるようにはならず、一部は聞き取れません。しかも、聞こえにくさは状況の変化によって刻一刻と変化します。

● 声が小さいと聞こえにくい

会話音を、聞こえるか聞こえないかのぎりぎりで聞いているため、話し声の大きさが少し変わるだけで、聞こえたり聞こえなかったりします。また、距離が少し離れても聞こえなくなります。常に不安定な聞こえ方をしています。

ことばの中の一音一音にも強弱があり、例えばイ列の音は他の音よりやや小さく、聞き取りにくくなります。また、サ行音やシャ行音などの子音も小さくて聞き取りにくく、一音一音を正確に聞き分けることが難しくなります



5 なぜ 発見が遅れるのか？

(1)聞こえているように見えてしまうから

軽度の難聴がある場合や低音が聞こえている難聴の場合、呼べば振り向き
ます。様々な音に反応します。会話もできますので、聞こえているように見
えます。ただし、後述するささやき声や指こすり音のような小さな音は聞こ
えていません。そのため、ことばの一音一音を正確に聞き分けることは難し
いのです。それでも日常会話であれば、普通に会話を通じているように見え
ます。ただし、注意深く観察すると、時々会話を通じていなかったり、間違って
聞き取っていたりしています。

このように、発見が遅れる一番の理
由は、聞こえているように見えてしま
うことです。



(2)耳が聞こえにくくても脳が理解してしまうから

では、一音一音を正確に聞き分けることが難しいのに、なぜ会話が理解で
きるのでしょうか。それは多少曖昧に聞こえても、意味のあることばであれ
ば人の脳は理解する能力があるからです。

例えば、「つあんりんつあ」と聞こ
えても、「さんりんしゃ」のことだと
理解できます。人の脳は、曖昧検索が
得意なのです。

子どもが会話を聞いて理解できれ
ば、「聞こえている」と思ってしま
います。このことも発見が遅れる理由の
一つです。



第2章 出生直後の難聴の発見方法について

1 新生児聴覚スクリーニングについて

(1)新生児聴覚スクリーニングとは

新生児聴覚スクリーニングは、平成5年にアメリカ国立衛生研究所で検討され、自動聴性脳幹反応（Automated Auditory Brainstem Response, 以下、自動 ABR）装置が出回るようになったのがきっかけです。日本へは平成9年に検査機器が入り、翌年から厚生省の研究が始まっています。

現在、日本では自動 ABR と耳音響放射（Otoacoustic Emissions, 以下、OAE）装置によって検査が行われています。どちらの検査も「反応あり」の場合は「pass」、「反応なし」の場合は「refer」で判定されます。ただし、「refer」は精密検査が必要ということを示し、この時点では聴覚障害の有無はわかりません。精密聴力検査を行って、聴覚障害の有無が確認されます。つまり、新生児聴覚スクリーニングが「refer」だからといって、「聴覚障害あり」という判定にはなりません。

(2)自動 ABR と OAE について

自動 ABR は機器によって測定方法が異なりますが、使い捨てのイヤホンと電極を頭部など所定の位置に貼り付けて測定するか、電極を内装しているイヤホンを装着して測定します。結果は「pass」あるいは「refer」で自動的に判断されます。

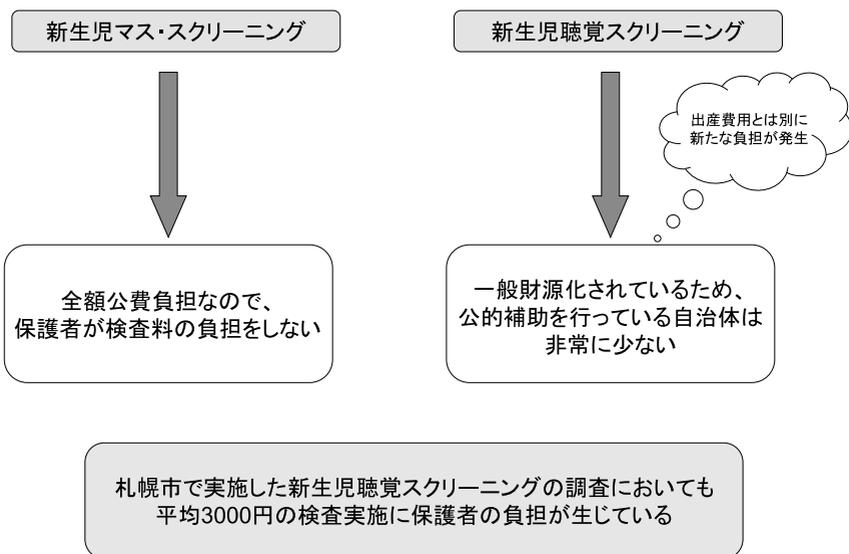
2 新生児聴覚スクリーニングの実施状況

(1) 全国の新生児聴覚スクリーニングの実施状況

全国的な新生児聴覚スクリーニングの実施状況については、日本耳鼻咽喉科学会の福祉医療・乳幼児委員会が2年ごとに実態調査を行っています。それによると、地域により新生児聴覚スクリーニングの実施にばらつきがあることがわかっています。

各都道府県でこうした差が生じている理由は、公的制度がないことが考えられます。先天性代謝異常を発見するための新生児マス・スクリーニングは、公的な助成が整備されていて、お子さんを産む家庭に経済的な負担がなく、検査実施が行われるようになっていきます。一方、新生児聴覚スクリーニングは公的制度がないことで、保護者への認識も低く、結果的に検査未実施という状況が起こっています。

新生児マス・スクリーニングと新生児聴覚スクリーニングにおける保護者負担の違い



3 新生児聴覚スクリーニングを行うのはなぜですか？

生まれてくる赤ちゃんに難聴がないかどうか、聴覚スクリーニングの検査を行います。聞こえにくいとことばが出にくくなります。この検査は赤ちゃんに難聴の可能性がないか、を早く発見するための検査です。もしも、聞こえにくい可能性がある、という検査結果が出た場合は早く専門の先生に診てもらうことができます。

国内では産科で難聴が疑われ、精密聴力検査を実施する赤ちゃんは、1年間に約4000人(国内出生数の約0.4%)で、このうちの約1000人(国内出生数の約0.1%)に両耳難聴が発見されます。またほぼ同じ人数の赤ちゃんが片耳難聴と診断されます。

早く発見して補聴器を装用し、聞く力や話す力を早期につける練習(早期療育、教育)ができると、それだけ良好な会話やコミュニケーション能力が得られます。

新生児聴覚検査は世界中の赤ちゃんが受けている聞こえの簡易検査であり、痛みもなく、安全で10分ほどで終了します。専門の施設でさらに詳しい検査を受けた方がよいか選別するだけですので、安心して受けましょう。



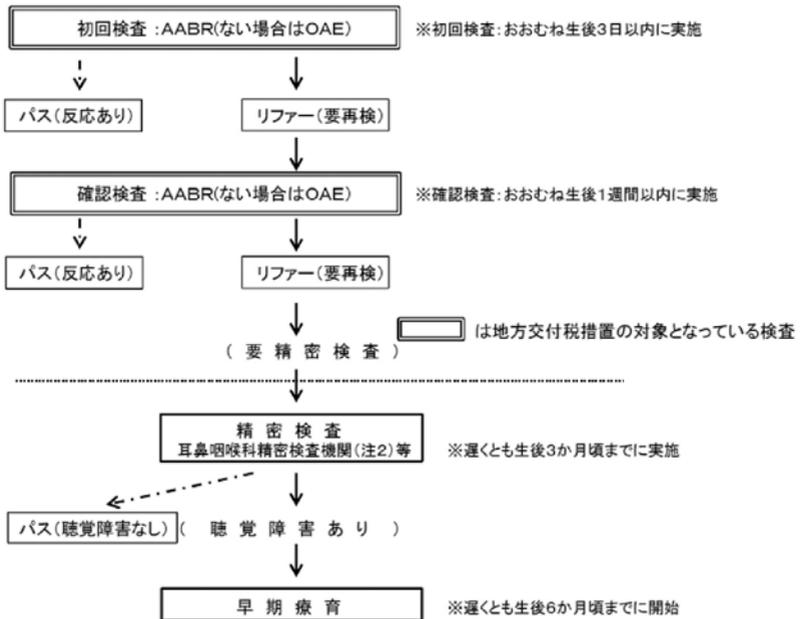
4 厚生労働省からの実施に向けた促進についての通達

平成28年3月に、厚生労働省より、新生児聴覚検査の実施に向けた取組みの促進について通達が出されており、実施方法の指針となる内容です。以下にその要点を転載します。この通達は、以下のホームページよりダウンロードできます。

厚生労働省ホーム→ 報道・広報→ 報道発表資料→ 2016年3月→ 新生児聴覚検査の実施に向けた取組みの促進について→ 「新生児聴覚検査の実施について」

【別添2】

新生児聴覚検査の流れ



注1: 未熟児など特別な配慮が必要な児への検査時期については、上記にかかわらず、医師により適切に判断されることが望ましい。

注2: 日本耳鼻咽喉科学会が定める「新生児聴覚スクリーニング後の精密検査機関リスト」を参照すること。
<http://www.iibika.or.jp/citizens/nanchou.html>

第3章 幼児期・学童期の発見方法について

1 1歳6か月児健康診査における聴覚スクリーニング

最近では、新生児聴覚スクリーニングにより難聴が発見される乳児が増加していますが、新生児聴覚スクリーニングを受けていないお子さんの聞こえの確認や、新生児期以降に生じた難聴の発見のためには、今後も乳幼児健康診査において聞こえを確認することが必要です。1歳6か月児はことばを話し始めるころであり、聞こえの確認が大切な年齢です。乳幼児は、難聴があると話す人の表情や身振り、周囲の状況を見て行動する傾向があります。また、ある程度聞こえる場合には、ことばもそれなりに話すことができます。難聴は保護者をはじめお子さんにかかわる周囲の人にわかりにくい障害です。お子さんの難聴に気づかず聞こえにくい状態が続くと、ことばの理解が不十分となり、年齢相応のことばを獲得することが困難になります。難聴を見逃さないためには、積極的に難聴の存在を疑い、精密検査を行うことが重要です。

両側高度難聴および両側中等度難聴の発見が目標です。本格的にことばを話すようになる2歳までに難聴を発見し、ことばの遅れを最小限にとどめることを目指し、1歳6か月児健康診査の際に聞こえのチェックをしましょう。聞こえの確認方法は、保護者に、1. 聞こえの反応、2. ことばの発達、3. その他の難聴に関連する項目、4. 新生児聴覚スクリーニング、の各設問について、お子さんに当てはまる回答項目に○をつけてもらいます。

日本耳鼻咽喉科学会が、1歳6か月児健診や3歳児健診における聴覚健診に携わる小児科医や保健師を対象に、健診の手引きを作成し、学会のホームページからダウンロードできるようにしています。「難聴を見逃さないために」で検索して、「難聴を見逃さないために—1歳6か月児健康診査および3歳児健康診査—について」のページで、下段の「1歳6か月児健康診査」をダウンロードしてください。ここでは、この手引きの要点を抜粋して紹介します。

2. 新生児聴覚スクリーニングをパスしていても、もう一度聞こえの確認をしてください。

新生児聴覚スクリーニングをパスしても、新生児期以降に難聴が生じることがあります。聞こえの確認項目で再度聞こえをチェックしてください。

3. 発達の問題と考えられるお子さんも、聞こえの確認が必要です。

発達に問題があると考えられるお子さんと、発達の問題と難聴が合併していることもあります。発達に問題があると考えられる場合は、その後の経過をみていくことが大切です。難聴の場合は、早急に療育が必要となります。聞こえの確認項目をチェックし、異常があれば判定基準に従い精密検査にまわしてください。

4. 中耳炎を繰り返すお子さんも、聞こえの確認が必要です。

中耳炎を繰り返し、聞こえにくい状態が続くと、コミュニケーションやことばの発達に支障を来すことがあります。また感音難聴に中耳炎を合併している場合は、中耳炎が改善しても聞こえにくい状況が持続します。聞こえの確認項目に異常があれば、判定基準に従い精密検査にまわしてください。

2 3歳児健康診査における聴覚スクリーニング

3歳児の頃は、社会性やことばの発達がめざましい時期です。また日常生活活動の中心が家庭内から集団保育の場へと移行する時期でもあります。この時期に難聴があると、ことばを習得することが困難になります。3歳児健康診査は就学前に行われる最後の健康診査であり、聞こえについての確認が重要です。

両側高度難聴および両側中等度難聴の発見が目標です。ことばの習得に遅れをもたらす難聴を発見し、就学時のことばの遅れを予防あるいは軽減すること目指します。

聞こえの確認方法は、「1. お子さんの耳に関するアンケート（質問票）」と、「2. 保護者がおこなう絵シートによるささやき声検査（保護者による聴覚自己検査）」に分けられます。3歳児健康診査の実施に先立ち、各家庭にお子さんの耳に関するアンケートと保護者がおこなう絵シートによるささやき声検査の各用紙が郵送されます。保護者は、同封された説明書を読んでアンケートおよびささやき声検査の用紙に記入し健康診査時に提出します。

3 保護者向けのチラシ 「お子さんの聞こえのチェックをしてみませんか？」

(1)保護者に気づいてほしい

さっぽろ子どもの聞こえ相談ネットワークを作る会では、一般の保護者向けのチラシを作成しました。保護者の方に我が子の耳の聞こえに関心をもってもらい、主体的に聞こえのチェックをしてほしいと願って作成しました。保護者の方への意識喚起をすることがねらいです。また、当会のホームページの存在に気づいてほしいというねらいも含まれています。

(2)様々な活用方法

まず1歳6か月児健診や3歳児健診における聴覚スクリーニングを受ける前に、保護者の方にこのチラシを読んでもらいたく考えています。保護者の方がチラシを読んで、より主体的に聞こえの確かめをしてもらいたく願っています。そのために、健診の機会に配布したり、待合室に置いておくなどの活用方法が考えられます。

また、小児科や耳鼻科で診察の際に手渡ししたり、待合室などに置いていただく方法が考えられます。

さらに、保健センターや相談機関、ことばの教室、保育園や幼稚園などにおいても、保護者に配布したり、保護者との面談の際に、このチラシを一緒に見ながら、お話し合いをしていただく方法も考えられます。

このチラシは、無料で差し上げています。kikoenet@gmail.com へ、送り先の住所、氏名をお知らせください。

なお、チラシの4ページ目は、札幌市内の医療と教育の専門機関の一覧が掲載されています。

4 「ささやき声検査」について

(1) ささやき声検査の意義

ささやき声検査は、ささやき声を使って、子どもの聞こえにくさを見つける簡便な検査方法です。保護者の方が自分で行えるところに意義があります。

また、子どもに関わる専門職の方が、子どもの聞こえの状態を把握するために、特別な機器を使わずに行える方法として有効です。ぜひ覚えておいていただきたい方法です。

(2) ささやき声検査の特徴

聞かせることばによって、どのようなことばが聞きにくいのか、聞こえにくさの傾向を知ることができます。

(3) 検査が可能な年齢

この検査方法は、条件付けできることが必要ですから、目安として3歳ぐらいから可能といえます。3歳未満の場合は、1歳6か月児健診で行うことになっている、子どもの後ろからささやき声で名前を呼んで反応を見る方法を試してみるのがよいでしょう。

(4) 用意するもの

絵シートを用意します。絵シートがない場合は、子どもがよく知っている絵本などを利用することもできます。

(5) 正しいささやき声の出し方

子どもに検査をする前にささやき声を出す練習をしてみましょう。指先で喉（声帯付近）を触りながらアーと声を出すと喉が震えるのが分かります。次に、ハーと息を出すと喉は震えません。このように、喉が震えないように出す小さな声がささやき声です。

喉が震えない声（無声音）で言うところが重要なポイントです。

5 「指こすり検査」について

(1)指こすり検査の意義

指こすり検査は、親指と人さし指をこする音を使って、子どもの聞こえにくさを見つける簡便な検査方法です。この検査も、保護者の方が自分で行えるところに意義があります。

また、子どもに関わる専門職の方が、子どもの聞こえの状態を把握するために、特別な機器を使わずに行える方法として有効です。ぜひ覚えておいていただきたい方法です。

(2)指こすり検査の特徴

指こすり検査は、左右の耳を別々に検査しますから、どちらの耳が聞こえにくいかを見つけるのに役立ちます。ささやき声検査では見つけれない片耳の聴力低下を発見するのに有効です。

(3)検査が可能な年齢

この検査方法は、条件付けできることが必要ですから、目安として3歳ぐらいから可能といえます。3歳未満の場合は、子どもが静かにしている時に、子どもの耳の後ろから、指をこすって音を聞かせ、反応を見る方法を試してみるのがよいでしょう。

(4)用意するもの

用意するものは特にありません。

(5)正しい指こすり音の出し方

子どもに検査をする前に指こすり音を出す練習をしてみましょう。乾いた親指と人さし指の先を、軽くカサカサとこすり合わせます。自分の耳元でこすると、カサカサと聞こえますが、腕を伸ばしてこすると聞こえないぐらいが適切なこすり方です。

6 学校における選別聴力検査について

(1)選別聴力検査の実施方法

学校における聴力の検査は、学校保健安全法に定められた健康診断の中で行われます（学校保健安全法施行規則第六条）。この聴力の検査は学校医による「診断の前に実施するもの」とされ、学校医は「それらの検査の結果及び第十一条の保健調査を活用して診断に当たるものとする。」とされています（学校保健安全法施行規則第七条）。毎年すべての学年で実施する学校もありますが、「小学校の第四学年及び第六学年、中学校及び高等学校の第二学年」においては、聴力の検査を除くことができるとされています（学校保健安全法施行規則第六条）。

聴力の検査は、「児童、生徒、学生、幼児及び職員の健康診断の方法及び技術的基準の補足的事項について」（平成27年9月11日 事務連絡 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課）により実施するとされています。該当の部分引用します。

7 聴力の検査（規則第3条第5号関係）

聴力の検査に当たっては、下記に留意して実施すること。

<略>

(2) 聴力の検査は、下記及び(3)の要領で行うこと。

ア 検査場は、正常聴力者が1,000Hz、25dBの音を明瞭に聞きうる場所であること。

イ オーディオメータの聴力レベルダイヤルを30dBに固定し、気導レシーバーを被検査者の耳にきっちりとあてさせること。

まず、1,000Hz、30dBの音を聞かせ、音を断続し、合図が確実に聞こえたならば反対の耳に移ること。このような方法で、1,000Hz、30dBあるいは4,000Hz、25dBの音を両方又は片方いずれでも聴取できない者を選び出すこと。

第4章 発見後の医療や教育の支援について

1 精密聴力検査機関における検査

難聴発見後には、精密聴力検査機関において、他覚的聴力検査を行い、難聴の診断をします。他覚的検査には、主に聴性誘発反応、耳音響放射、乳幼児聴力検査が挙げられます。

(1)他覚的聴力検査の種類（対象年齢0歳～）

現在最も広く使用される検査は以下の2種類です。

聴性脳幹反応（ABR：auditory brainstem response）

特徴：蝸牛神経から脳幹部聴覚路由来の電気反応を記録。刺激音はクリック音を用いることが多く、2～4KHzの聴力レベルだと考えられている。

所要時間：1時間程度

検査方法：睡眠下（安静時）に電極を装着。イヤフォン（又はヘッドフォン）より音刺激を与えて、波形を記録。

結果：反応は5～7つの波形で示されます。反応波形が最も大きいV波の有無で閾値を判定。

聴性定常（状態誘発）反応（ASSR：auditory steady-state response）

特徴：機器により測定可能な周波数は異なりますが、500Hz 1K、2K、4Kの4種類または、250Hzから5種類を同時に測定可能です。ABRに比べ低周波数も測定が他覚的に検査が可能。

所要時間：1時間程度

検査方法：ABRと同様に、睡眠下（安静時）に電極・イヤフォンを装着して測定。

結果：オージオグラムで表示。

2 身体障害者手帳のある家庭への経済的な援助

子どもが身体障害者手帳（以下、手帳）を取得した場合、その家庭に対する国や地方自治体からの経済的な援助は以下のようなものがあります。

(1) 補装具費の支給

聴覚障害の場合、障害者総合支援法によって支給される補装具は補聴器です。市町村に申請して補装具費の支給を受けることができます。

(2) 各種手当

「特別児童扶養手当」は、重度・中度の障害のある20歳未満の児童の父母などに支給されます。聴覚障害の場合の認定基準は次の通りです。1級は、両耳の聴力レベルが100デシベル以上のもの、2級は、両耳の聴力レベルが90デシベル以上のものとされています。手当（月額）は、1級51,500円、2級34,300円です（平成28年4月現在）。

「障害児福祉手当」は、重度の障害があり、日常生活で常に介護が必要な20歳未満の児童に支給されます。聴覚障害の場合の認定基準は、両耳の聴力が補聴器を用いても音声を識別することができない程度のものでされています。手当（月額）は、14,600円です（平成28年4月現在）。

(3) 税金の軽減

ご自身や扶養している方に障害がある場合、所得税や住民税が軽減される場合があります。手帳が1級～2級の方は特別障害者控除、3級～6級の方は障害者控除の対象となります。

また、自動車税・軽自動車税及び自動車取得税が軽減される場合があります。自動車を所持するご自身に障害があるか、障害のある方のためにもっぱら使用する自動車で、一定の基準に該当すると、申請により免除・減免されることがあります。

3 補聴器に関する基礎知識

(1)補聴器の効果と限界

補聴器は、その人の聞こえにくさに合わせて音を増幅して、聞こえやすくする機械です。増幅のしくみは、昔のようなアナログ増幅ではなく、デジタル処理によって増幅しています。ひずみや雑音が少ないきれいな音で、より細かな調整が可能になっています。昔の補聴器のように「音がうるさい」ということはありません。軽度難聴の人もつけられる静かな補聴器が開発されています。

補聴器の効果は、音が大きく聞こえやすくなるだけでなく、ことばが聞き取りやすくなります。これから、ことばや知識を学習する子どもにとって、とても大切な機械といえます

しかし、すぐに効果が出るわけではあません。調整や慣れが必要です。いつでも、どのような場面でも、効果があるわけではありません。状況によって、その効果には限界があります。だれでも効果があるわけではありません。聴力が厳しい場合、効果が期待できない場合もあります。

(2)技術的な課題

その人の聞こえにくさの程度や聞こえ方の特徴に合わせて、機種を選択したり調整したりする必要があります。そのような調整を、補聴器の「適合」とか「フィッティング」と呼んでいます。

補聴器が高性能になるにつれ、調整方法も難しくなっていて、専門の知識と経験が必要になります。経験豊富なスタッフがいる補聴器販売店を選ぶことが重要です。また、耳鼻科医や言語聴覚士のアドバイスを受けることも大切です。

小さな子どもの場合は、聴力検査がうまくできない場合や、聞こえた感想をうまく表現できない場合があります。そのため、始めはおよその調整をして、子どもの成長に合わせてより細かく調整していくなど、適切な調整をするために何年もかかる場合があります。

4 人工内耳に関する基礎知識

(1)人工内耳の効果と限界

人工内耳は、補聴器では効果が期待できないほど高度な難聴のある人に対して、会話音が聞き取れるようにするために開発された機械です。補聴器のように音を増幅するのではなく、音をデジタル処理して聴神経が感じ取れる電気信号に変換します。その信号を、内耳の蝸牛管に埋め込んだ電極を通して聴神経に伝え、脳に音として認識させるしくみです。内耳の役割である、音を電気信号に変換する働きを代わりにする機械という意味で、人工内耳といわれます。

人工内耳ができるまでは、補聴器を使っても人の声を感じ取ることがやっとだった人が、人の会話を聞いて理解できるようになったのですから、画期的な機械といえます。

人工内耳を使うためには、電気信号を伝えるためのインプラント（電極やコイル）を、蝸牛管や皮膚の下に埋め込む手術が必要です。また、補聴器と同じように調整作業が必要です。聞こえ方は、正常の聴力の人と同じになるわけではなく、軽度の難聴の人と同じ程度の聞こえ方になります。それでも補聴器を使っても会話聞き取れない厳しい聴力の状態から比べると大変大きな改善になります。

これまでは、人工内耳をつけても電話で聞き取ることは難しいとか、音楽の音程を聞き取ることは難しいなどの課題が指摘されていましたが、年々人工内耳の機器が進歩していますので、課題も克服されつつあります。なお、まれに蝸牛管の状態が手術に適さず、手術ができない場合もあります。

(2)技術的な課題

人工内耳で、会話音が聞き取れるようにするための調整を「マッピング」といいます。マッピングは、病院において、資格のある言語聴覚士が行います。子どもの場合には、時間をかけて少しずつ調整していくことになります。子どもにとっては、初めて聞く音の世界ですから、慣れるのに時間がかかります。

始めは、周りから聞こえる様々な音の意味を理解することから始まり、人のことばを聞き分け、意味を理解できるようになるためには、教育的なアプローチが必要になります。

5 聴覚障害対象の特別支援学校（聾学校）における教育的支援

(1)聴覚障害対象の特別支援学校（聾学校）のしくみ

従来の盲学校、聾学校、養護学校は、平成19年度より制度が変わり、全て「特別支援学校」となりました。聾学校も制度上は「特別支援学校」となりました。ただし、従来通り校名に「・・・聾学校」や「・・・ろう学校」を使用している学校もあります。また、「・・・聴覚特別支援学校」や「・・・聴覚支援学校」などの校名を使用している学校もあります。

従来の制度では、障害種ごとに学校が設置されていましたが、新しい制度では、一つの学校で、例えば聴覚障害と知的障害など、複数の障害種に対応することができるようになりました。

特別支援学校には、幼稚部、小学部、中学部、高等部があります。高等部だけが単独で設置されている学校（高等聾学校など）もあります。また、早期教育を推進するために、幼稚部（3歳から対象）以前の子どもを対象として、教育相談の場を設けている学校が多くあります。新生児聴覚スクリーニングなどで、0歳で難聴が発見された子どもにも対応しています。

(2)聴覚障害対象の特別支援学校（聾学校）の対象児

これらの特別支援学校（聾学校）に在籍することのできる子どもの障害の程度は、学校教育法施行令第22条の3（特別支援学校の対象とする障害の程度）では、「両耳の聴力レベルがおおむね60デシベル以上のもののうち、補聴器等の使用によっても通常の話声を解することが不可能又は著しく困難な程度のもの」となっています。また、専門医による精密な診断結果に基づき、失聴の時期を含む生育歴及び言語の発達の状態を考慮して総合的に判断を行うこと、とされています。さらに、聴覚障害以外の障害を併せ有する場合も対象となります。

いずれの場合にも、学校や教育委員会とよく相談をして決めていくことが大切です。手続きとしては、各都道府県教育委員会が市町村教育委員会が設置する、教育支援委員会による検討を経て、特別支援学校（聴覚障害）への就学が適当と設置者が判断し、就学先を決定します。判断に当たっては、本人・保護者の意見を最大限尊重しつつ、設置者が総合的に判断し、決定することになります。

6 小・中学校における教育的支援

(1) 難聴特別支援学級と難聴通級指導教室のしくみ

小・中学校において、聴覚に障害のある子どもが教育を受ける場としては、次の二通りあります。

- ① 難聴特別支援学級での指導＋通常の学級との「交流及び共同学習」
- ② 通常の学級での指導＋難聴通級指導教室での指導

一つ目は、主に難聴特別支援学級で指導を受ける方法です。必要に応じて通常の学級と「交流及び共同学習」をすることができます。この場合は、子どもは特別支援学級に在籍することになります。

二つ目は、通常の学級でほとんどの指導を受け、難聴通級指導教室で一部障害に応じた指導を受ける方法です。この場合は、子どもは通常の学級に在籍します。

難聴特別支援学級の場合は、対象児が2～3名でも開設が可能とされていますが、通級指導教室の場合は、対象児が10名程度を目処に設置されます。そのため、都市部で通級指導教室が多く、町村部で特別支援学級が多くなる傾向があります。

両者の指導内容や指導時間については、別表にあるような原則的なルールがあります。実際には、このルールを踏まえた設置者による設置のもと、地域の実情や子どもの実態に応じた工夫がされています。

(2) 難聴特別支援学級と難聴通級指導教室の対象児

難聴特別支援学級の対象となる子どもは、「補聴器等の使用によっても通常の話声を解することが困難な程度のもの」とされています。一方、難聴通級指導教室の対象となる子どもは「補聴器等の使用によっても通常の話声を解することが困難な程度の者で、通常の学級での学習におおむね参加でき、一部特別な指導を必要とするもの」とされています。

7 医療機関における言語聴覚士の業務

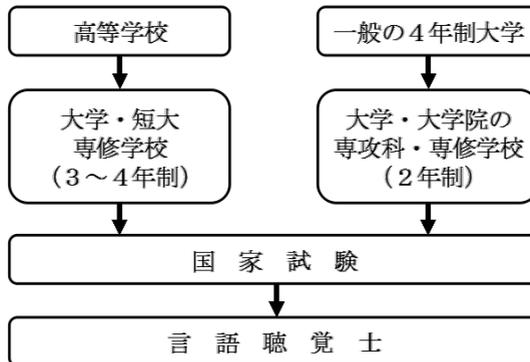
(1)言語聴覚士とは？

言語聴覚士（＝ Speech Therapist 以下、ST）はリハビリテーション（以下、リハビリ）専門職の一職種です。医師の指示のもと、音声や言語、聴覚、嚥下障害のある方に対し、その機能の維持向上のためにリハビリを行います。

STは1998年に国家資格となりました。それ以前は言語療法士や聴能言語士といった別の名称で現在と同様の業務に当たっていました。

STの資格を取得するには、以下の養成校を卒業し国家試験の受験資格を得ます。国家試験に合格すると厚生労働大臣からSTの免許を受け取ることができます。1999年に第1回の国家試験があり、現在は27,274名¹⁾が有資格者となっています。

【図】 言語聴覚士資格取得のための一般的なコース¹⁾



8 その他の支援の場

(1) 児童発達支援

① 児童発達支援センター

障害児に対する通所施設は障害種別ごとに分かれていましたが、平成24年度から複数の障害に対応できるよう一元化されました。旧難聴幼児通園施設、旧知的障害児通園施設、旧肢体不自由児通園施設は、福祉サービスを行う「福祉型児童発達支援センター」、または福祉サービスに併せて治療を行う「医療型児童発達支援センター」となりました。

児童発達支援センターは3障害に総合的に対応するとされていますが、障害の特性に応じた支援の提供（専門機能に特化）も可能とされています。また、児童発達支援センターは、通所支援のほかにその有する専門機能を活かし、地域の障害児やその家族の相談支援、障害児を預かる施設への援助・助言を行う役割も求められています。

② 児童発達支援事業所

身近な地域における通所支援を行う事業所（児童発達支援センター以外）は、通所利用障害児への療育やその家族に対する支援を行うとされています。集団療育及び個別療育を行う必要があると認められる未就学の障害児が対象です。

(2) 放課後等デイサービス

① 放課後等デイサービス

この事業は、学校通学中の障害児に対して、放課後や夏休み等の長期休暇中において、生活能力向上のための訓練等を継続的に提供することにより、学校教育と相まって障害児の自立を促進するとともに、放課後等の居場所づくりを推進するとされています。平成24年4月にこのしくみが作られて以降、事業所数、利用児童数は大幅に増加してきています。

9 幼稚園や保育所、通常の学級における支援

(1)どのような支援ができるか

この項では、幼稚園や保育所・小学校の通常の学級において、難聴のある子どもにどのような支援が必要か、どのような支援ができるかを考えていきます。

「子どもの難聴」という障害は、家庭内では困ることが少なく、集団の中では困ることが多くなる障害です。難聴のある子どもが集団に所属することは、発育上のピンチになる場合もありますが、適切な支援を行うことによって、発育を促すチャンスに変えていくことが可能です。

まず大切なことは、毎日の生活の中で、難聴のある子どもが、先生や周りの子どもたちとつながりを保ち、孤立せずに楽しく過ごすことができることです。そのためには、周りの人々との意思疎通ができることが大切です。子どもによっては、会話することがなかなか難しい子どももいれば、普通に会話しているように見えても、実はところどころ通じていない子どももいます。

(2)より確かな会話ができる方法を見つける

第1段階としては、子どもと先生の間を、より確かな会話ができる関係に近づけていくことです。そのための支援のポイントは、その子に合った会話の方法を見つけることです。子どもによって、聞こえにくさの程度や発達の様子、性格などが異なりますから、支援の仕方も色々考えられます。以下に、難聴のある子どもと会話するときの配慮の例を示します。試してみて、その子に合った方法を見つけてください。

- いきなり話しかけないで、目が合ったときに、話しかけます。子どもがこちらの顔を見ている時に話すことがポイントです。
- 周りがうるさかったら近づいて話しかけます。大声で話すより、近くで話す方が効果的です。
- 子どもの表情を見ながら、声の大きさ、話す速さ、使うことばなどを加減します。
- それでも伝わらなかったら、
 - ・繰り返して話したり、ゆっくりはっきり話したりしてみます。
 - ・ことばや言い方を変えて話してみます。

10 医療や教育へつなげるための保護者への説明

小児科や相談機関、幼稚園や保育所、学校等において、難聴の疑いのある子どもに出会った場合に、早期に耳鼻科や精密聴力検査機関において難聴の有無を確認してもらう必要があります。そのためには、保護者に子どもを連れてそれらの病院に行っていたかなくてはなりません。保護者にそのことを説明するときには、十分な準備と配慮が必要になります。

保護者は「まさかうちの子が・・・」と疑いを持つかもしれません。「もし難聴だったら・・・」と不安になるかもしれません。難聴の疑いを伝えられる保護者の気持ちを考えて、十分な配慮が大切になります。

説明の仕方や配慮の仕方は、ケースバイケースですが、以下に、配慮の観点を示しますので、これらを参考に説明の仕方を工夫してください。

(1) 難聴を疑う根拠を説明する

軽度の難聴の場合には、保護者でも気づきにくい場合がありますから、難聴を疑う根拠を分かりやすく説明することが大切になる場合があります。選別検査の結果から説明できる場合もあれば、様々な状況からいくつかの根拠を示して説明する場合があります。どのような根拠を基に説明するかを考える上で、日本耳鼻咽喉科学会から出されている「難聴を見逃さないために」(P.39～45)の中で示されている、「判定方法とその後の方針」や「難聴を見逃さないためのポイント」を参考にしてください。

(2) 難聴について説明する

難聴について分かりやすく説明することが大切になる場合があります。子どもに難聴の疑いがあることを伝えられても、保護者が、難聴があるとはどういうことなのかをよく分からない場合もあるかと思います。そのような場合は、もし子どもに難聴があるとしたような困り方をするか、どのように発達に影響するか、どのような支援があるかなどを説明するとよいでしょう。本書の第1章「子どもの難聴について」を参考にしてください。

また、さっぽろ子どもの聞こえ相談ネットワークを作る会では、保護者や周りの先生方を対象に軽度難聴について解説したパンフレットを作成しています。当会のホームページで閲覧及びダウンロードできます。

11 専門の支援機関の探し方

現在住んでいる地域の中で、医療や教育の専門の支援機関がどこにあるかを探したい。あるいは、これから転居するときに、転居先の支援機関がどこにあるかを探したいということがあろうかと思います。現在は、それらをインターネットで探すことができます。探すときのポイントや注意点を整理してみました。

(1) 専門の医療機関を探す

日本耳鼻咽喉科学会が、ホームページ上で「新生児聴覚スクリーニング後の精密聴力検査機関リスト」を公開しています。一定水準以上の検査機器やスタッフを整えていることを学会が認めている医療機関で、全国に163か所あります。「新生児聴覚スクリーニング後の精密聴力検査機関」で検索すると閲覧できます。

(2) 専門の教育機関を探す

特別支援学校や特別支援学級、通級指導教室がどこにあるかを載せたホームページとしては、出版会社や地図会社が運営するホームページで、一覧を掲載しているところがあります。ただし、最新の情報ではない可能性もありますので、注意が必要です。そこで、最新の情報を探すためには、それらの教育機関の設置主体である、都道府県教育委員会や市町村教育委員会のホームページで探すといでしょう。

「〇〇県教育委員会 特別支援学校」あるいは「〇〇市教育委員会 通級指導教室」で検索するとよいでしょう。

従来、聾学校は全国どこでも「〇〇聾学校」でしたが、現在は色々な校名がありますので注意が必要です。「〇〇聴覚支援学校」や「〇〇聾学校」などの校名を使用している場合や、校名は「〇〇特別支援学校」で、聴覚障害部門を設置している学校もあります。

通級指導教室についても、「きこえの教室」や「ことばの教室」などの通称を用いているところもあります。また、言語通級指導教室の中にも、難聴を対象としているところと対象としていないところがありますので、確認が必要です。

子どもの難聴

困難さ 成長への影響

発見の必要性

新生児聴覚スクリーニング

1歳6か月児・3歳児健康診査

ささやき声検査 指こすり検査

精密聴力検査機関

補聴器 人工内耳

医療における支援 言語聴覚士

学校教育における支援 様々な支援



9784990943318



1923036010005

ISBN978-4-9909433-1-8

C3036 ¥1000E

定価 (本体1000円+税)

