

京都府新生児聴覚スクリーニング 及び相談支援の手引き【案】

(第1版)

難聴早期発見と早期聴覚補償のために

令和 4(2022)年 3 月

京都府新生児聴覚スクリーニング 検査及び相談支援に関する検討会

京都府新生児聴覚スクリーニング 検査及び相談支援の手引き改訂履歴

発行年月

初版

令和 4(2022)年 3 月

目 次

はじめに	4
1 新生児聴覚スクリーニングの意義	5
2 NHS の流れ	7
3 関係機関の役割	8
(1)医療機関	
(2)療育等相談支援機関	
(3)市町村	
(4)京都府	
4 NHS	12
(1)スクリーニング実施医療機関	
(2)実施内容	
(3)検査結果の説明	
(4)NHS 結果に応じた対応	
5 精密検査	15
(1)検査実施機関	
(2)検査方法	
(3)実施時期	
(4)結果説明と経過観察	
(5)難聴と確定した児への対応	
6 相談支援と療育	19
(1)聴覚障害児の療育・教育	
(2)保護者支援	
(3)コミュニケーションの方法	
7 精度管理委員会	22
(1)データの管理と NHS 事業評価	
(2)普及啓発	
8 参考	22
(1)医療:NHS 機器と実施上の注意点	
(2)医療:先天性サイトメガロウイルス感染症について	
(3)療育:児童発達支援センターうさぎ園での取り組み	
9 様式集	31
10 用語解説	36
11 各機関連絡先	39
(1)市町村窓口連絡先	
(2)スクリーニング機関	
(3)外来スクリーニング機関	
(4)療育・相談機関	
12 設置要領及び検討会委員	42
13 資料集	44

はじめに

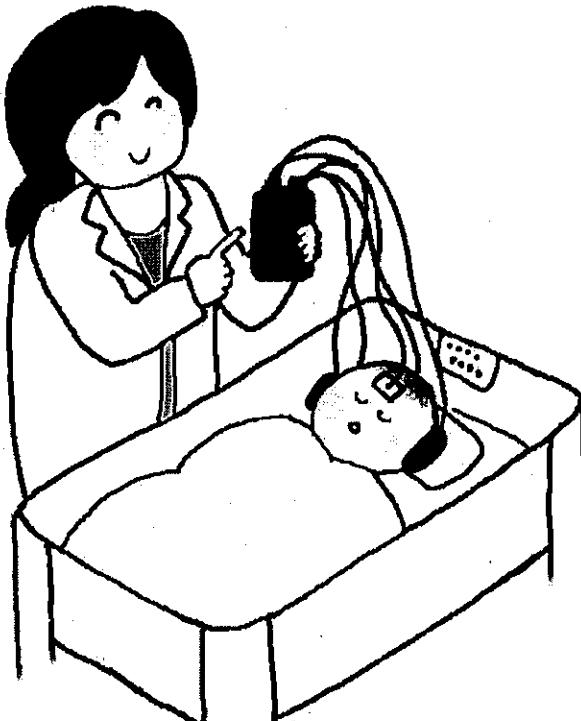
先天的に難聴のある子どもは、1,000人に1~2人の割合で生まれ、難聴が早期に発見され適切な支援が行われた場合には、言語発達はじめ発達全般に好影響があると言われています。

このため、全ての新生児に対して新生児聴覚スクリーニングを実施して、精密検査が必要な子どもにもれなく速やかに精密検査を行い、その後の療育に確実に繋げるための仕組み作りが求められています。

京都府では、全ての新生児を対象として、新生児聴覚スクリーニングを実施することを目指し令和1(2019)年10月に「京都新生児聴覚検査事業推進協議会」が発足、令和3(2021)年3月に「京都府新生児聴覚スクリーニング検査及び相談支援に関する検討会」を設置し、難聴児の早期発見と早期療育の体制を整備するとともに、難聴児とその保護者に対する支援体制を充実させることを目指して、検討を進めてきました。

本手引き書は、新生児聴覚スクリーニングから療育までの支援を円滑に行うため、1-3-6ルールに沿った検査の流れと各機関の役割についてお示ししたものです。関係機関の皆様と連携し有効に活用いただき、新生児聴覚検査事業を実施する際の一助となれば幸いです。

令和4年3月



1. 新生児聴覚スクリーニングの意義

難聴の発見が遅れると、耳からの情報入力が制約された状態のままとなり、子どもの音声言語の発達及びコミュニケーションの形成が遅れ、情緒や社会性の発達にも影響を与える。難聴の程度が重度であれば0歳台で気づかれることもあるが、生後半年未満で気づくことは大変困難である。さらに中・軽度難聴のケースでは2歳以降に“ことばのおくれ”として発見されることが多々ある。小児の難聴は、早期に発見され、聴覚及び視覚を通して適切に情報が補償されることで、その影響が最小限に抑えられるとともに、コミュニケーションの発達が促され、よりスムーズな言語の獲得、学習、社会参加へつながる。したがって、早期に難聴を発見しコミュニケーションと言語の発達の援助を行うことはとても重要である。

難聴の早期療育のために、生後早期に難聴を発見しようとする試みは1950年前後からあったが、これまでの方法では偽陽性率・偽陰性率がともに高く、有効ではなかった。聴性脳幹反応(ABR)の出現により、初めて新生児に対しても精度の高い検査が可能になり、新生児集中治療室(NICU)に入院した児等、聴覚障害の発症確率が約10倍と言われるハイリスク因子を持つ児(表1)には、ABRを用いて聴覚検査が行われるようになった。しかしながら、ABRは正確だが検査には1件あたり約30分以上の時間がかかり、新生児の場合薬物を使用して眠らせて検査を行わなければならないため、ハイリスク因子を持たない児を含んだ全員を対象することは困難であった。

表1. 先天性聴覚障害のハイリスク因子(Joint Committee on Infant Hearing 1994)改

極低出生体重児
重症仮死
高ビリルビン血症(交換輸血施行例)
子宮内感染(風疹、トキソプラズマ、梅毒、サイトメガロウイルス等)
頭頸部・顎顔面奇形
聴覚障害合併が知られている症候群性疾患
細菌性髄膜炎
若年性聴覚障害の家族歴
聴神経毒性薬剤使用
人工換気療法(5日以上)

ところが、自動測定及び解析機能を持つ簡易聴覚検査機器が欧米で開発され、急速に普及してきた。この機器による検査は自然睡眠下に短時間で行え、検査結果は自動解析されて示される。従来の聴覚生理検査法と異なり、熟練者でなくとも比較的容易に実施できるため、短時間で多数の児を対象に検査することが可能となった。

1998年、米国で新生児聴覚スクリーニング(以下「NHS※」という。)により早期発見・早期療育された聴覚障害児の言語能力が、難聴のない児に近いという報告が示され、米国小児科学会、聴覚学会等の関連学会代表からなる新生児聴覚に関する合同委員会は、生後6か月までに療育を開始できるように、早期に聴覚障害を発見するべきであると勧告している(Joint Committee on Infant Hearing: Year 2007 Position Statement)。

※NHS:Newborn Hearing Screening

それまで、聴覚障害の発見は保護者や周囲からの訴えをもとに検査を行い診断を待たなければならなかつたが、NHS の普及により聴覚障害早期発見の機会が全新生児に広がった。

日本においても、NHS を行うことで難聴児が早期聴覚補償・療育に至る確率は 20 倍以上上昇し、生後 1 ヶ月までにスクリーニング、3 ヶ月までに精査、6 ヶ月までに聴覚補償開始、という「1-3-6 ルール」にのっとって難聴への介入を行った場合、聴覚を活用してのコミュニケーションが可能となる確率は 3 倍以上上昇することが報告されている(Kasai, 2012)。したがって、難聴に配慮した環境での良好なコミュニケーションを目指すのであれば、その第一歩として新生児聴覚スクリーニングの実施が重要であると言える。

新生児における難聴の頻度は、米国での NHS の成績から、1,000 出生中 1~2 人と言われている。日本では、平成 10(1998)~12(2000) 年度に行われた厚生科学研究による約 2 万例の自動 ABR による新生児聴覚スクリーニング結果において、中等度以上の両側難聴出現率は 1000 出生中 1.5 人(うちハイリスク群では 1000 人中 22 人、ローリスク群では 1000 人中 0.5 人)と、米国とほぼ同様の頻度であった。現在行われている新生児マススクリーニングのうち最も発症頻度が高いクレチニン症でも、1,600 人に 1 人の発症頻度である(表 2)。先天性聴覚障害の頻度は、新生児マススクリーニングが実施されている他の先天異常症に比べて、格段に高い。また、聴覚障害の場合、早期発見による聴覚補償や配慮された環境での育児、療育が行われればコミュニケーションスキルの向上が期待され、学校教育及び成人後の自立と社会参加にも良い影響が得られる。このため、全出生児対象のユニバーサルスクリーニングを行う社会的意義は充分にあると言える。

表 2. わが国のマススクリーニングで発見される疾患の頻度

ホモシスチン尿症	1/495,800 人
フェニールケトン尿症	1/43,100 人
ガラクトース血症	1/110,200 人
先天性副腎過形成症	1/16,000 人
クレチニン症	1/1,600 人

母子保健の主なる統計(平成 29(2017) 年度刊行)

新生児両側聴覚障害 1.5/1,000 人

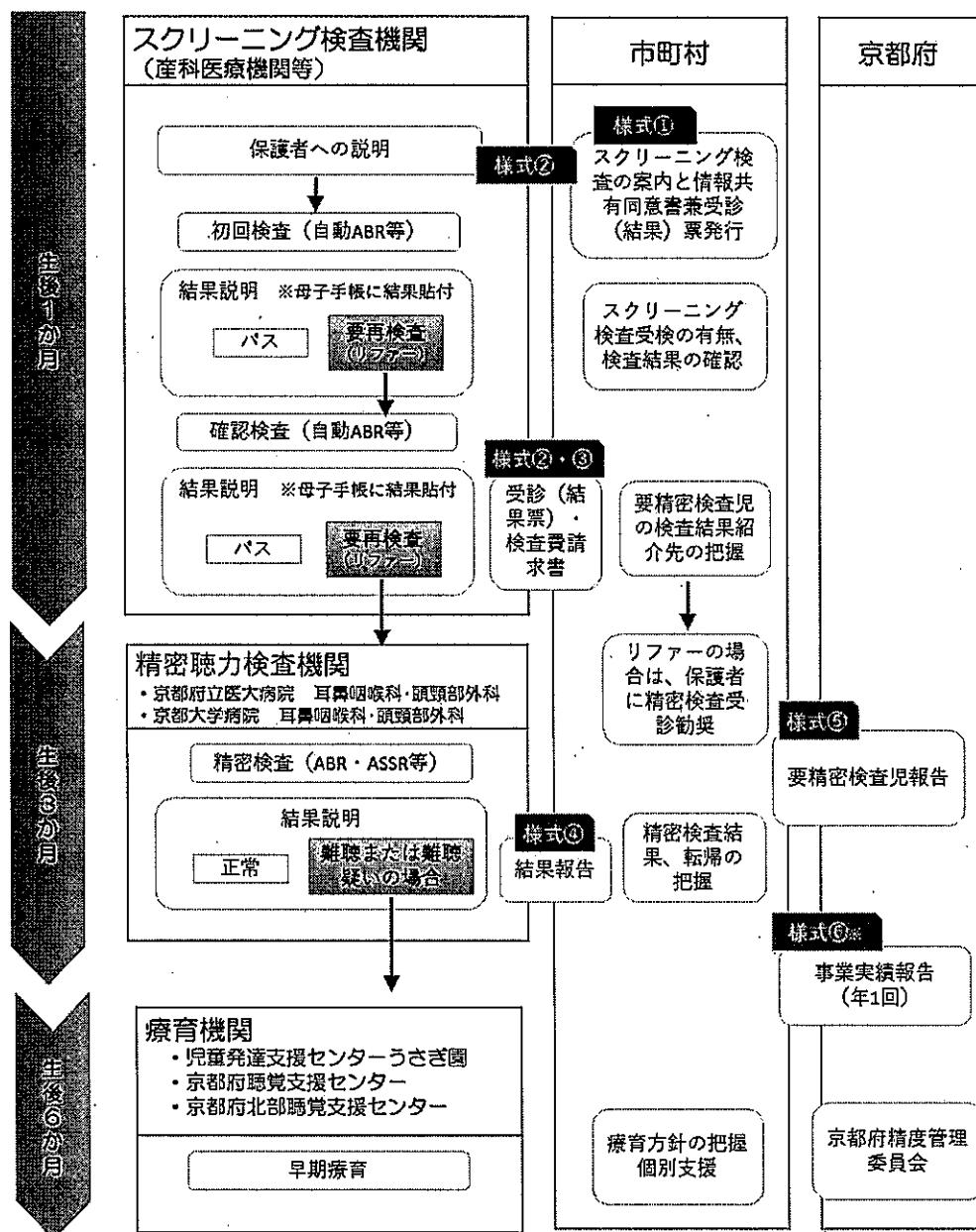
平成 13 年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書 2/7:258-265,2001.

2. NHS の流れ

京都府における新生児聴覚スクリーニング事業では、京都府内に住所を有する全ての新生児に対して聴覚検査を実施することを目標とする。

NHS は、難聴児を早期に発見し、療育を開始することを目的に行うもので、結果が「要再検(refer)」の場合には、精密検査を実施して確定診断を行うとともに、適切な支援体制を構築することが重要である。確定診断の時期が遅れることにより早期療育の機会が失われる事がないよう、本事業においては、生後 3 か月までに難聴児を発見し、6 か月までに療育を開始することができる体制を整備するため、次のような方法で実施する(図1)。

図1. 京都府新生児聴覚検査の流れ



※様式6
国が実施する母子保健状況実施調査様式

3. 関係機関の役割

(1) 医療機関

聴覚検査の施行を担当し、スクリーニング機関(産科医療機関等)においては、正しい NHS の実施と結果説明を実施し、精査医療機関においては、精査、難聴の早期確定診断を行う。

ア. スクリーニング機関(産科医療機関等)

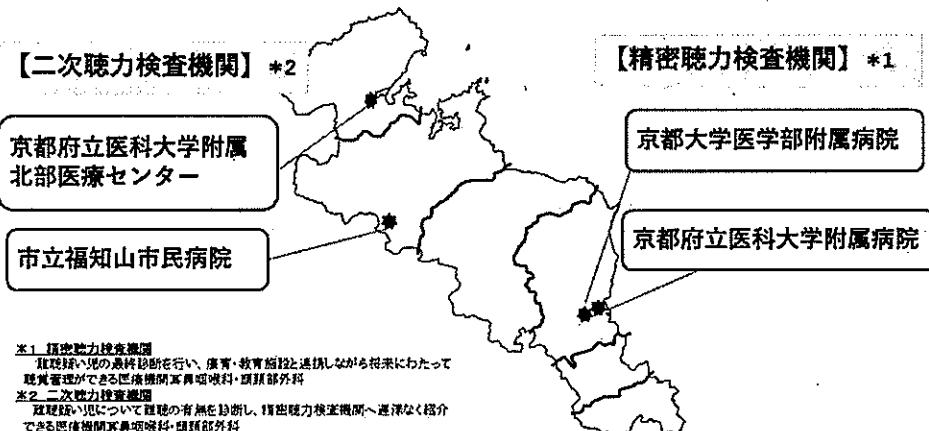
- (ア) NHS の必要性について保護者に十分な情報提供を行う。
- (イ) NHS の結果について保護者に正しく伝える(※結果の詳細は後述)。
- (ウ) NHS で要再検(refer)の児には精査医療機関への確実な紹介連携を行う。
- (エ) 保護者の不安が大きい時には、相談機関の情報提供を行う。
- (オ) NHS の結果を市町村に報告する。

※精査医療機関以外の医療機関に要再検(refer)児が受診した場合、確実に精査医療機関への紹介連携を行う。

イ. 精査医療機関(精密聴力検査機関及び二次聴力検査機関)

- (ア) 個々の症例に応じて、適切な時期に精査を行い、難聴の確定診断と指定療育機関への紹介により早期聴覚補償につなげる。
- (イ) 精査医療機関は精査結果を市町村に報告する。
- (ウ) 精査医療機関以外の医療機関に要再検(refer)児が受診した場合、確実に精査医療機関への紹介連携を行う。

リファー後の精査医療機関



【新生児期以降の難聴児早期発見と診断について】

遅発性、進行性難聴の早期発見を図るため、各種乳幼児健診や家庭、未就学児通園施設からの訴えに基づき、上述同様の連携精査を行う。

(2) 療育等相談支援機関

NHSの精査・診断後、早期聴覚補償についての説明と保護者の意思確認の下、聴覚障害児の発達支援・保護者の子育て支援に関わる療育指導を行う。また、専門相談機関として、保護者及び医療機関・市町村等の支援機関からの専門相談に応じる。

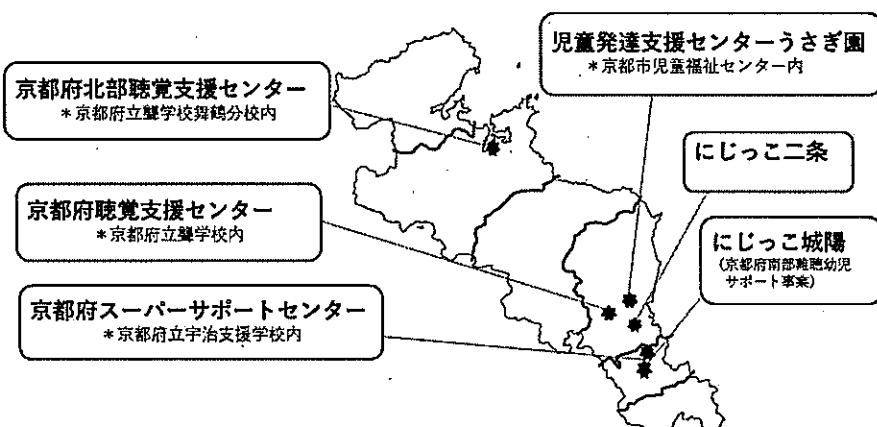
ア 療育機関*

京都府の未就学児の療育体制は府北部地域と、政令指定都市である京都市を含む府南部地域に分けられる。府北部地域は京都府立聾学校舞鶴分校内にある「京都府北部聴覚支援センター」が担当する。府南部地域には療育施設の選択肢があり、相互に連携している。京都市児童福祉センター内にある「児童発達支援センターうさぎ園」は京都市が設置する0歳から未就学児を対象とする施設であり、京都市内在住児を中心に、市外の府南部在住児の療育も担当している。一方、京都府立聾学校内にある「京都府聴覚支援センター」も京都市を含んだ京都府南部在住児に対して0歳から療育を行っており、保護者は地理的条件など個別のニーズに合わせて選択が可能で、両施設が連携して療育を行っている。うさぎ園に通う児も京都府聴覚支援センターに早期教育相談という形で並行して通うことが可能で、3歳で聾学校幼稚部に入学する児の就学前教育がスムーズにスタートできるように工夫されている。この重層的かつ切れ目ない療育体制が京都府の特徴であり強みとなっている。上記の3療育機関では未就学児とその保護者にきこえやことばの発達を中心とした療育や教育相談を実施し、聴覚の活用とともに、身振りや簡単な手話なども使った親子のコミュニケーションを成立させ、保護者が安心して育児するための支援を行う。

また、宇治市以南在住の聴覚障害児の支援ニーズに対応するため、宇治支援学校内に「京都府スーパーサポートセンター」が設置されている。

療育と並行して、京都府聴覚言語障害者福祉協会「にじっこ城陽・にじっこ二条(京都)」においては、聴覚障害児・保護者の交流や手話・ベビーサインの学習等の機会を提供する。

療育等相談支援機関



【※療育機関】

本手引き書では、難聴を持つ子ども(就学前)の療育ないし教育を行う公的機関は、厚生労働省所管の児童発達支援センター(難聴を主とする)と文部科学省所管の聾学校幼稚部等を指す。制度的には、前者は乳児から就学までの難聴児を受け入れができるのに対し、聾学校幼稚部の入学は3歳以上であるが、「乳幼児教育相談」として3歳未満や入学しない児童に対応している。

イ 教育機関

府立聾学校及び同舞鶴分校は、上記の療育を遅滞なく進めるとともに、下記(ア)から(エ)のような3歳児からの幼稚部での教育や地域の幼稚園・保育所への聴覚障害教育・支援に関わる適切な指導・助言を行う。京都府スーパーサポートセンターは府立聾学校と連携して、宇治市以南在住の聴覚障害児を対象に(イ)～(エ)を中心とした多様な支援ニーズに対応する。

- (ア) 聾学校幼稚部での教育、幼稚園・保育所通園児への教育相談、就学に関する相談
- (イ) 聴覚障害児が交流・在籍する幼稚園・保育所等への理解啓発
- (ウ) 聴覚障害児が装用する補聴器の適合調整や補聴援助機器等の使用に関する相談支援
- (エ) 多様な場で学ぶ聴覚障害児および就学後の児童生徒に対する教育相談、補聴器の適合調整や補聴援助機器等の使用に関する相談支援、および保護者の交流や啓発の機会の提供

(3) 市町村

新生児聴覚検査事業の実施主体として、管内に住所を有する全新生児がNHSを受検できるよう、受診状況の把握や受診推奨を行うとともに、NHS重要性の普及啓発、支援が必要な児への個別支援、相談対応を実施する。また、検査実施状況や支援状況については、別添の様式で府に報告をする。

ア 全新生児へのNHS実施に向けた取組(普及啓発)

- (ア) 検査を行うことの意義や目的等について、母子保健事業の場などにおいて保護者に周知する。
- (イ) 出生した施設でNHSを受けられなかった児でも受検できるよう、外来NHSが可能な医療機関について周知する。
- (ウ) 保護者の不安の軽減を図るため、必要な時に保護者が相談できるよう、問い合わせ先や相談機関を周知する。

イ 受診状況・検査結果の把握

- (ア) 公費負担成受診券発行時に、様式1等により、「きこえの検査(新生児聴覚検査)の案内」及び「検査結果の共有」に関する説明を行い、様式2「新生児聴覚検査同意書兼受診(結果)券」に保護者から署名をもらい同意を取得する。(保護者から同意いただいた場合は、母子健康手帳にシールを貼付する。P13参照)
- (イ) 公費負担に係る産科医療機関等からの請求書や母子健康手帳の記録などを通じて、検査日時、受検結果、検査機器、要再検(refer)となった児の紹介先精査医療機関名等を把握する。
- (ウ) 確認した受診状況等についてとりまとめ、継続的な検査実施状況等の把握に活用する。

ウ 個別支援

- (ア) NHSで、要再検(refer)になった保護者には、必要に応じて、主治医等と連絡を取り個別の援助を行う。
- (イ) 精密検査で、聴覚障害が確認された児に対して、主治医、療育機関及び福祉関係者と連携し、日常の育児の相談、保育、療育及び福祉制度の紹介等について、保護者の相談に対応するなど、援助を行う。
- (ウ) 精密検査の未受検者に対して、精査医療機関への受診勧奨を行う。
- (エ) 新生児期以降にも聴覚障害の早期発見を図るため、乳幼児健診等の充実に努める。

エ 検査実績報告

とりまとめの上、様式集 様式5及び6により、府に報告する。

【報告内容】

- ・新生児聴覚検査の実施状況(受検率、検査結果の把握率 等)
- ・精密検査の実施状況(受検率、受診時期、診断結果とその把握率、保護者への支援状況 等)
- ・療育の状況(療育開始児数、保護者支援状況 等)

(4)京都府

NHS から療育、そして教育まで一貫した支援を行うために、市町村、医療機関、療育機関、教育機関、福祉機関、当事者団体等の関係各機関が協力し、十分な連携を図り円滑な支援が実施できる体制を構築する。検査体制の整備

ア 「京都府新生児聴覚検査精度管理委員会」(以下「委員会」という。)の設置

- (ア) 検査精度の維持向上、検査から療育体制の充実を図るため、学識経験者、医師会関係者、医療機関、保健所、市町村、聴覚障害児療育機関関係者、福祉関係者、教育関係者、当事者団体、府事務局等から選出した委員により運営する。
- (イ) 委員会は府の諮問を受けて NHS、精密検査の実施体制の検討、診断確定後の療育に関する実施体制の構築や事業及び事業実施の問題点について検討する。
- (ウ) 現状の把握
 - 関係各機関の協力を得て以下の状況について把握する。
 - ・入院中に NHS を実施できる医療機関
 - ・外来で NHS を実施できる医療機関
 - ・NHS に関する検査機器等
 - ・保護者からの相談を受け情報提供ができる機関
 - ・乳幼児の精密聴力検査を実施できる医療機関、遠方等で受診が困難な際の二次検査医療機関
 - ・聴覚障害のある乳幼児の療育機関とその療育内容
 - ・教育機関との連携構築
 - ・その他
- (エ) 検査の実績等データの集約・分析と医療、行政、療育・福祉、教育等関係機関へのフィードバック

イ 手引きの作成と改訂

ウ 関係者への研修の実施

4. 新生児聴覚スクリーニング(NHS)

NHSは、原則、分娩医療機関において、出生後3日以内に初回検査、退院前までに確認検査を受検する。なお、出生の産科医療機関で受検できなかった場合は、外来スクリーニング医療機関で受検する。

(1)スクリーニング実施医療機関

	実施機関	実施時期	対象児
入院スクリーニング	産科医療機関	出生後入院中	出生後入院中の新生児
外来スクリーニング	産科外来 小児科外来	可能な限り生後2週間以内 遅くとも2か月以内には受検	里帰りや助産院等で出生し 入院中に未受検の新生児

(2)実施内容

ア. 検査の回数

- ・初回検査: 第1回目の NHS
- ・確認検査: 第2回目の NHS 原則同一医療機関で実施する

イ. NHS 機器

現在、NHS機器には・自動聴性脳幹反応(自動 ABR)と・耳音響放射(OAE)の2種類がある。NHS機器の敏感度(真の異常者のうち検査で異常ありと判定される割合)はほぼ100%、特異度(異常のない者のうち検査で異常なしと判定される割合)は約98%であることから、NHSとしての精度は担保されている。「新生児聴覚検査の実施について」(平成19年厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知※資料●)では、「初回検査及び確認検査は自動ABRで実施することが望ましい」とされており、自動ABRによる実施が推奨される。

・自動聴性脳幹反応(Automated Auditory Brainstem Response, 自動 ABR)

脳幹の誘発反応であるABRを利用したもので、判定基準は35dBのクリック音に対する誘発反応の有無で、「パス(pass)」あるいは「要再検(refer)」と結果が示される。「パス(pass)」の場合は現時点における正常反応と見なす。脳幹の髓鞘化未熟などにより、聴力が正常な児において「要再検(refer)」が出る(偽陽性)ことはあるが、その確率はOAEより低い。

・耳音響放射(Oto Acoustic Emissions, OAE)

内耳の外有毛細胞の機能を計測する検査である。反応閾値がほぼ30dBに設定され、耳垢、羊水貯留、外耳道狭小や弯曲の影響を受けやすく、聴力が正常な児においても自動ABRに比べて「要再検(refer)」が出やすい(偽陽性)。このため初回NHSで「要再検(refer)」となつた場合、2回目以降は自動ABRで実施することが望ましい。また、内耳より中枢側に難聴の原因がある場合、難聴があってもOAEが正常反応を示し(偽陰性)難聴の見逃しがつながることがあり、OAEを用いたNHSにおける大きな問題となっている。

詳細は後述P22参照。

ウ. NHSの検査担当者

新生児についての一般的知識とNHSの意義について十分理解している医師、助産師、看護師、臨床検査技師、言語聴覚士が適任である。検査の担当者は、あらかじめ検査法の原理、検査機器の扱い方、新生児の聴覚の解剖や生理等の基礎知識を学んでおく必要がある。

工. NHSに関する保護者への説明と検査希望の確認

(ア) スクリーニング機関が説明を行う時期

妊婦教室(母親学級、両親学級等)の場面、分娩のための入院時あるいは分娩後の早い時期

(イ) スクリーニング機関が行う説明の内容

- a 聴覚障害の頻度、早期発見・早期療育の重要性、検査の安全性、検査結果が「要再検(refer)」時の対応について
- b 検査の結果が「パス(pass)」であったとしても、時間が経つにつれて、聴力障害が顕在化する遅発性・進行性難聴について(※遅発性・進行性難聴に関するリスク因子はP●を参照)
- c NHSは児の耳のきこえのチェックの始まりであることについて

(ウ) スクリーニング機関が取得する NHS 希望の確認

上記を説明の上、検査実施についての希望を検査申込書や検査同意書によって確認する。

また、公費負担助成(受診券)の有無についても確認し、適切に処理する。

(3) 検査結果の説明

ア. 検査実施後に、医師から検査結果を伝える。

イ. 「要再検査(refer)」の場合には確認検査の手配。

ウ. 確認検査で、「要再検(refer)」と判定され、精密検査が必要とされた場合には、精密聴力検査機関または二次聴力検査機関へ紹介するとともに、生後3週以内であれば先天性サイトメガロウイルス(CMV)の検査を手配する(P22(2)ア参照)。

なお、検査結果については、次の方法で、保護者及び市町村と結果共有を行う。

【母子健康手帳への記録】

NHS実施後には担当者が、検査の記録を母子健康手帳に記載し、原本を一部貼付する。自動ABRとOAEの判別、左右や結果の書き間違えなどのヒューマンエラーを防ぐ目的で、結果記載と原本貼付を両方行うことを勧奨する。

検査の記録		
検査項目	検査年月日	備考
先天性代謝異常検査	年月日	
新生児聴覚検査 (自動ABR・OAE) リファー(要再検査)の場合	年月日 年月日	右(パス・リファー) 左(パス・リファー) 検査機器名 ●●●

※検査結果を記録する場合は、保護者に説明し同意を得ること。

本事業に同意(関係機関との結果共有)がある場合は、市町村でシールを貼付

備考欄に検査機器名を記載

予備欄

ABR●●●
ID 12345
2022/04/01
Left ear PASS
Right ear REFER

乳児

予備欄に、検査結果の原本を貼付

公費負担助成受診券交付済
きょうだい新生児聴覚検査
スクリーニング

【公費負担実施市町村への結果報告】

公費負担助成にかかる書類(様式集 様式2「受診券」、様式3「請求書」)に必要項目を記載し、各市町村に送付する。

(4) 検査結果に応じた対応

ア 「パス(pass)」と判定された場合

「パス(pass)」の場合、その時点では原則として聴覚に異常がないとしてよいが、ムンプス(流行性耳下腺炎 おたふくかぜ)や中耳炎の罹患による後天性聴覚障害や、年齢とともにきこえが悪くなる遅発性・進行性難聴等があり、これらはNHSでは発見できない。また、極端な高音域、低音域のみの難聴のケースや、非常にまれではあるがNHS機器の精度限界による偽陰性(聴覚障害があるにもかかわらず「パス(pass)」と判定してしまうケース)の可能性も否定しきれない。このため、NHSを「パス(pass)」した場合でも、その後の聴覚や言語の発達等に注意することを保護者に十分説明しておくことが必要である。「難聴がない」と安易に伝えるのみで結果説明を終了せずに、上記の内容を理解しているものが丁寧に説明を行うべきである。原則として医師からの説明が望ましい。NHSをきっかけとして、それ以後も児のきこえに注意が必要であることを保護者に呼びかけていくことは大変重要である。

イ 「要再検(refer)」と判定された場合

(ア) 結果の説明と対応

「要再検(refer)」の場合、保護者への説明は、必ず医師が行うこと。特に確認検査で「要再検(refer)」の場合、「反応は不十分であるが、偽陽性のこともあり、難聴があるか否かは現時点では不明なので、精密検査を受けることが必要」であることを保護者に説明し、NHSの結果と新生児の基本情報を診療情報提供書に記載して精査医療機関を紹介する。

また、生後3週未満で確認検査を行い「要再検(refer)」が出た場合は、先天性サイトメガロウイルス感染(P24)について診断するために迅速に尿中CMV核酸検査を提出する。自施設で検査できない場合は小児科に紹介する。同検査の保険適応は、後天性感染と鑑別する観点より、生後3週間以内となっている。自施設で検査提出した場合、検査で陽性が出たら小児科に紹介する。

(イ) 説明に当たっての留意点

結果説明により保護者に誤解や過剰な不安を与えないよう十分な配慮が必要で、次の点に留意することが求められる。

- a 産後の母親の心身の状況を勘案し、医師は静かな個人情報に留意した環境で、細心の注意を払って結果説明すること。
- b NHSの「要再検(refer)」の意味を十分に説明する等、不安惹起の回避に努めること。なお、保護者への心理的サポートのため、必要に応じて他の家族や看護師、言語聴覚士や臨床心理士等が同席した上で説明を行うのも良い。
- c 精査医療機関を受診するまでに保護者が不安を訴えた場合は、療育機関が設けている相談窓口を利用することもできる(P41)

5. 精密検査

(1) 検査実施機関

乳幼児の聴覚障害を正しく診断できる検査機器が設置され、検査に習熟した言語聴覚士と、難聴の最終診断を行うことのできる小児難聴専門医が在籍し、療育につなぐことができる医療機関を精密聴力検査機関として、精密検査機関を地理的、時間的に受診できないときに受診する医療機関を二次聴力検査機関として、日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会が指定している。

二次聴力検査機関	住所	電話番号
京都府立医科大学附属 北部医療センター	629-2261 京都府与謝郡与謝野町字男山 481	0772-46-3371
市立福知山市民病院	620-8505 京都府福知山市厚中町 231	0773-22-2101

精密聴力検査機関	住所	電話番号
京都大学医学部附属病院	606-8507 京都市左京区聖護院川原町 54	075-751-3111
京都府立医科大学附属病院	602-8566 京都市上京区梶井町 465	075-251-5111

(2) 検査方法

精密検査では他覚的聴覚検査として聴性脳幹反応(ABR)あるいは聴性定常反応(ASCR)を中心に行う。

ア 聴性脳幹反応(Auditory Brainstem Response: ABR)

防音室にて入眠下に左右別に測定する。刺激音は何種類があるがクリック音が用いられることが多い。結果は、閾値(dBnHL)が正常か上昇しているかで判定する。2000～4000Hz 近傍の聴力を反映すると言われ、脳幹の髓鞘化未熟や抗けいれん剤などの薬物使用、脳幹奇形の存在などで聴力と乖離した閾値上昇がみられることがある。出生直後から実施できる。

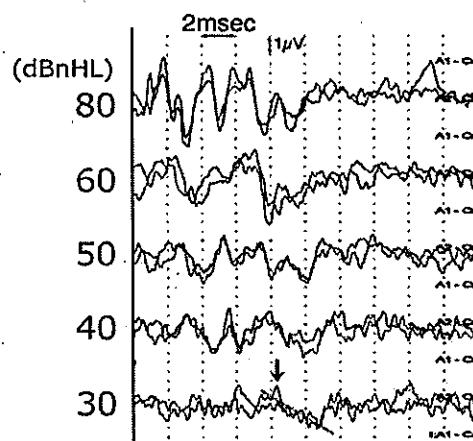


図2 精密検査用 ABR の例

(画像:日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会二次聴力検査機関用聴覚スクリーニングリファー後の対応マニュアルより)

イ 聴性定常反応(Auditory Steady State Response: ASSR)

ABR と同様に音に対する脳波の反応を確認して行う他覚的聴覚検査だが、クリック音を用いた ABR が高音域の聽力を反映するものであるのに対して、500、1000、2000、4000z と会話域を含んだ 4 周波数で測定できることが特徴である。ABR と同様の状況で聽力と乖離した閾値上昇がみられることがある。出生直後から実施できる。

Physiologic Audiogram

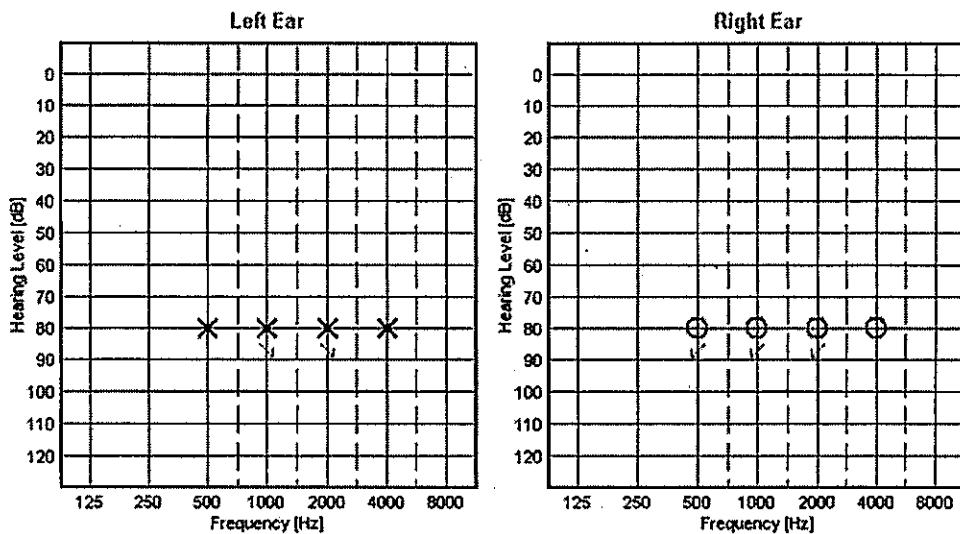


図3 ASSR の例。

ウ 耳音響放射(OAE)

蝸牛内の外有毛細胞の機能を計測する検査で精密聴力検査機関においては ABR や AASR の補助的な検査として用いられる。

エ インピーダンス検査

中耳のインピーダンス(音の通りやすさ)を計測することで中耳に由来する難聴か否かを検討する。

精密検査では、児の月齢と発達に応じて、下記の行動反応聴力検査も実施する。

オ 聴性行動反応聴力検査(Behavioral Observation Audiometry: BOA)あるいは

条件詮索反応聴力検査(Conditioned Orientation Response Audiometry: COR)

(療育機関では一般に Visual Reinforcement Audiometry: VRA と呼ぶ)

音に対する乳幼児の反応を確認する。驚愕反射や視覚的玩具刺激などをを利用して、音に対する反応を観察、月齢や発達の状況を勘案して判定する。

カ 聴覚発達チェックリスト(様式集5 参照)

聴覚発達について日常の観察結果に基づいて、チェックリストを保護者に記入してもらう

聴覚障害の有無については、これらにより総合的に判断する。閾値が上昇している場合は様々な理由が存在するため、複数回精密検査が実施されることもある。

(3) 実施時期

精密聴力検査機関は、中等度以上の難聴と診断される場合には生後 6 か月以内に療育が開始できるように確認検査後可能な限り、速やかに前記の諸精密検査を実施する。(P.●参照)具体的には、少なくとも生後3か月までの確定診断を目標として検査のスケジュールを立てる。なお、確認検査から精密検査実施までの間、「聴覚障害の疑い」として放置されることは、しばしば保護者に多大な心理的な苦痛を与える

ため、極力迅速に精密検査を実施すること、相談機関とも連携して保護者の不安に寄り添うことが重要である。新生児期の検査では、その後、成長とともに ABR 閾値が改善してくる例もあるため、この段階ではまだ確定的な結果としての説明はできない。また、軽度難聴、もしくは軽中等度難聴に滲出性中耳炎などの可逆的な病態が加わっている場合、重複障害等聴覚以外の課題を抱える児などでは、一概にこの時期の目安があてはまらない場合もあるので、個々の症例に応じて検査計画をたてる。

(4) 結果説明と経過観察

保護者への説明と経過観察については、次のアからエに留意して行うこと。

なお、精密検査結果については市町村(公費負担助成実施の市町村に限る)と共有する。

ア 両側難聴の場合

補聴器装用要否を診断する。必要と診断したら保護者へ次のとおり説明する。

- (ア) 早期に補聴器装用を開始し聴覚療育を行うことで言語ならびに全般的な発達に効果があることが知られていること。
- (イ) 内耳奇形は手術で裸耳聴力が回復することはほとんどないが、中耳奇形であれば成長してからの手術で回復するケースがあること。
- (ウ) 補聴器の効果がある場合は継続して必要になる可能性が高いこと。ごくまれに外耳道径の成長や中耳疾患の寛解治癒、検査の習熟度の向上などにより、いったん必要と診断された補聴器が後に不需要と診断されることもあり得ること。
- (エ) 重度難聴が疑われる場合、多様な聴覚補償手段(補聴器、人工内耳、手話等)につき、広く知らせること。

この段階では保護者はしばしば非常に不安な心理状態におかれていることが多く、また、障害に対する受容が成立していないので、情報の受け入れに拒否的である場合もある。時間をかけて説明し、不安が強いようであれば、保護者への心理カウンセリングを併用する。また、(エ)については療育機関と連携の上、十分な時間をとつて保護者との面談を行い、正確な情報を伝えていく。

イ 片側難聴の場合

NHS で確認された片側 refer の中には、精査により両側正常聴力と診断されるケースもある。また、精査にて片側難聴と診断されても両聴耳聴力が保たれていれば療育を開始する緊急性はないが、中には両側難聴に進展する例があるので、精査医療機関で定期的な診察を行い、難聴が増悪して両側難聴となった場合には結果を市町村に報告する。ABR で確認される片側閾値上昇のなかには、経過中に良聴耳の聴力が低下してくる例があり得ることから、定期診察は継続し、年齢が上がり純音聴力検査で左右別の聴力が確定できたら教育機関と連携を取り必要な支援や指導、必要に応じて聴覚補償を行う。事業としての精度維持目的で精度管理委員会から各精査医療機関に対して経過等の問い合わせがあった際には、対応する。

ウ 聴力正常の場合

精査の結果聴力正常であること、NHS で偽陽性が起こる理由などについて、わかりやすく保護者に説明する。また、現時点で聴力正常であっても、約 1,000 人に 1 人は 18 歳までに難聴が発症、進行すると言われているため、今後の児のきこえことばの発達について注意して育児を行い、心配なときや、各種乳幼児健診で精査を勧められたときには、再診予約を取るよう伝える。

乳幼児期に発生する遅発・進行性難聴の診断は時として困難であり、難聴発見が遅れることが危惧される。下記の遅発性・進行性難聴のリスクファクターを有する場合には、年に 1~2 回程度の定期診察が望ましい。リスクファクターを有さない場合にも、音に対する反応不良や、ことばの遅れ等の症状が見られる場合には、躊躇せず聴力の再確認を行う必要がある。

<遅発性・進行性難聴のリスクファクター>

- ・保護者や保育者が児の聴力、発語、会話、発達に遅れを感じる場合
- ・難聴の家族歴
- ・一部の遺伝性難聴
- ・先天性サイトメガロウイルス感染症(P.24参照)
- ・前庭水管拡大
- ・体外式膜型人工肺(ECMO)
- ・耳毒性薬剤の使用
- ・症候群性難聴

(Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs 改)

(5) 難聴が確定した児への対応

ア. 療育機関紹介

京都市及び京都府南部在住児に関しては図4未就学児の指定療育機関である「児童発達支援センターうさぎ園」に、府北部在住児に関しては図5「京都府北部聴覚支援センター」に情報提供を行い、確実に聴覚療育につなげていく。

イ. 言語能力の評価

聴覚障害児のフォローアップは言語能力を含めた発達の評価が必要になる。この評価を行う際、言語発達遅滞の原因が聴覚障害以外の疾患にあることを検知するケースもある。このような場合、小児科医、関連諸機関等と連携し適切に対応する。

ウ. 保護者の不安への対応

保護者の不安が強い場合、あるいは保護者から希望があった場合には、直ちに相談が可能な機関を紹介する。(資料集3)

図4 聴覚障害児の療育・教育・支援
ネットワーク(府南部地域)

※表の見方
縦の線が点線の場合 A B C
AとB双方に通うことが可能である
年齢は4月1日現在(学齢)

年齢	放課後・休日	保育・康复・教育					
		京都都市児童福祉センター		京都府立聾学校 京都府聴覚支援センター		乳幼児教室 さくらんぼ教室	
0	京都聴覚言語 障害者福祉協会 (にじっこ (城陽・二条) 障害児コミュニケーションカ ンタクト	保育所	児童発達支援センター うさぎ園			聾学校幼稚部	
3		幼稚園					
6	地域の学童保育	小学校	通級指導教室	京都府立 二条城北小学校 九条弘道小学校 難聴学級	聾学校小学部	支援学校 小学部	
12	京都聴覚言語 障害者福祉協会 聴覚障害児放課 後等デイサービス 「にじ」		中学校	京都府立 二条中学校 難聴学級	聾学校中学部	支援学校 中学部	
15			高等学校	京都府立 山城高等学校	聾学校高等部	支援学校 高等部	

図5 聴覚障害児の療育・教育・支援ネットワーク(府北部地域)

※表の見方
縦の線が点線の場合
AとB双方に通うことが可能である
年齢は4月1日現在(学年)

年齢	放課後・休日	保育・療育・教育			
		保育所 幼稚園	乳幼児教室 ひよこ組 聾学校舞鶴分校 幼稚部	難聴以外の 療育機関	
0			京都府立聾学校舞鶴分校 京都府北部聴覚支援センター		
3					
6	地域の学童保育	小学校	通級指導教室	聾学校舞鶴分校 小学部	支援学校 小学部
12	障害児放課後等 デイサービス	中学校	通級指導教室	聾学校中学部	支援学校 中学部
15		高等学校		聾学校高等部	支援学校 高等部

6. 相談支援と療育

(1) 聴覚障害児の療育・教育

図6に示すように、京都市及び京都府南部地域では「児童発達支援センターうさぎ園」(京都市児童福祉センター)・「京都府聴覚支援センター」(府立聾学校)、府北部地域では「京都府北部聴覚支援センター」(府立聾学校舞鶴分校)において、早期発見後の療育につながる相談支援を行っている。上記の相談支援機関は相互に連携協力した重層的な療育体制を有しており、乳幼児からの療育が聾学校幼稚部での就学前教育、さらに小学校以降の就学に切れ目なくつながっている。(P18 図4、上記図5 聴覚障害児の療育・教育・支援ネットワーク を参照)

図6 きこえやことばの相談機関(一覧)



府南部地域	府北部地域
児童発達支援センター うさぎ園(難聴部門) (京都市児童福祉センター)	京都府聴覚支援センター さくらんぼ教室 (京都府立聾学校)
うさぎ園の療育・さくらんぼ教室の教育相談は、 両方の同時利用(並行運営)が可能	
京都府スーパーサポートセンター(聴覚担当) 宇治市以南の南部地域の相談に対応	京都府北部聴覚支援センター ひよこ組 (京都府立聾学校舞鶴分校)
にじっこ城陽・二条(京都聴覚言語障害者福祉協会) 休日の家族・幼児の交流機会を提供	舞鶴分校 すこやかネット 北部地域の療育を行うとともに 地域の交流支援など 幅広い相談を実施する。

NHSの普及による早期発見後、適切な療育・教育に速やかに紹介することが何より重要である。確定診断が難しい状況の乳幼児に対して、「経過観察」で数か月あるいは半年後の再検査等の指示が重なることで、適切な早期対応が実施できない懸念がある。確定診断のプロセス途上で数ヶ月以上の期間を要する場合には、軽中等度難聴や片側難聴の場合や発達遅滞等への対応も含めて、保護者の心理的ケア・乳幼児の聴覚アセスメントを併行して行うために、躊躇なく療育機関や教育機関へ紹介することが望ましい。

療育の基本は、身振り・表情や音声をことばとして理解し、日常のコミュニケーションに活用する活動をとおして、乳幼児の全体的な発達を支援することにある。療育場面では家庭での自然な関わり方の参考となるよう、視覚・触覚などとともに聴覚を最大限に活用したコミュニケーションプロセスを提供しアドバイスを行う。満3歳頃からの聾学校幼稚部での教育相談・指導においては、話しことば（音声言語）の最小単位である「音韻（音素）」を無理なく認識できる工夫により、読み書きの力の基盤をつくり、ことばを介した思考や概念の定着をはかることが重要なねらいとなっている。

(2) 保護者支援

新生児期とその後の数か月は、早期発見に続く早期療育をより効果的なものにするために非常に重要な時期である。保護者の不安に寄り添い、我が子の療育ニーズを正しく受容して、積極的に育児に向き合えるよう、以下の内容を中心とした支援が療育機関と教育機関の役割となる。

* 障害の理解

聴覚障害に関して以下のような情報を提供し、保護者の理解をすすめるとともに、今後の療育について見通しを持った取組ができるようにする。

- ・聴覚障害や補聴器、人工内耳、手話に関する理解
- ・聴覚障害療育・教育に関する理解
- ・福祉助成制度に関する理解
- ・子どもの発達に関する理解
- ・日常生活上の配慮
- ・保護者の相互交流
- ・将来の見通し

* 子育て支援

聴覚障害児を養育するには、子育ての全般に関わる支援が必要であり、特に下記の組織機関の担当者との連携が必要となる。

- ・保健師との連携（市町村行政機関の子育て支援担当）
- ・保育士との連携（乳幼児期から利用している園担当）
- ・療育機関及び教育機関との連携

(3) コミュニケーションの方法

聴覚障害児の療育にあたっては多様なコミュニケーション方法を理解・活用することが重要である。高度、重度難聴であっても早期からの補聴器・人工内耳装用により音声聴取理解が可能となり、聴覚活用の範囲は著しく拡大されている。しかしその効果には個人差もあり、視覚を活用したコミュニケーションが重要となる。具体的な方法としては音声聴取とともに口の動きを見る「読話」や子音を手であらわす「キューイン」「文字」による伝達や筆談、「指文字」「手話」などがある。聴覚障害児のコミュニケーション方法について、幅広く情報を保護者に提供して継続した支援をすることが必要である。

7 精度管理委員会

(1) データの管理と NHS 事業評価

府は、NHS により発見された聴覚障害児が、療育などの適切な支援を受けているかを把握し、京都府新生児聴覚検査事業の評価を行うため、市町村及び NHS を実施する産科医療機関等から検査の実施状況等を把握する。

- (ア) 新生児聴覚検査の実施状況（受検の有無、検査回数、検査結果の把握率、受検率、検査機器ごとの要再検査率・要精密検査率 等）
- (イ) 精密検査の実施状況（精密検査紹介先医療機関、受診時期、診断結果、支援が必要な子ども及び保護者への支援状況等）
- (ウ) 療育の状況（NHS で難聴が発見され療育を開始した子どもの数、支援が必要な子ども及び保護者への支援状況等）
- (エ) その他（保護者への検査説明方法、専門相談件数、相談内容等）

(2) 善及啓発

ア. NHS 推進及び難聴早期発見と早期聴覚補償、切れ目ない支援事業全体についての啓発

- ・医療、療育、教育、福祉各分野からの知見や最新情報の共有を目的としたセミナーを随時開催する。必要に応じて、報道にもセミナー開催についての情報を随時発信し、一般への周知を図るものとする。
- ・各種リーフレット(P44～資料集1～6)を整備、関係諸施設、窓口に配布し、啓発を行うものとする。

イ. 感染症によりおこる難聴の予防啓発

- ・妊娠中に感染することで生まれてくる新生児に難聴が起こりうる風疹、サイロメガロウイルス(CMV)感染(●)の予防啓発に積極的に取り組む。風疹に関しては妊娠可能年齢になる前に必ず男女ともに風疹の予防接種を済ませること、CMV に関しては妊娠中には CMV に感染している可能性のある乳幼児の唾液や尿から感染することのないよう、特に経産婦や妊娠中の保育従事者への啓発を重点的に行う。
- ・ムンプス(流行性耳下腺炎、おたふくかぜ)に罹患した乳幼児の 1/1000 人に一側性高度難聴がおこると言われている(平成 29(2017)年度日本耳鼻咽喉科学会調査)。小児科による調査より、難聴に関わる耳鼻咽喉科による調査のほうが難聴の出現確率が高く、注意が必要である。乳幼児に対するワクチン接種の必要性を保護者に啓発する。

8 参考

(1) 医療:NHS 検査機器と実施上の注意点

ア. NHS 検査機器

現在、NHS 機器には自動聴性脳幹反応検査(自動 ABR)と耳音響放射(OAE)の 2 種類がある。

・自動聴性脳幹反応(Automated Auditory Brainstem Response, 自動 ABR)

新生児聴覚スクリーニング用の聴性脳幹反応検査。原理は聴性脳幹反応検査と同じだが、得られた波形はコンピュータによりアルゴリズム解析がなされ、結果が自動的に pass(パス)あるいは refer(要再検)と判定される。通常、刺激音圧は 35 dBnHL を用いる。

・耳音響放射(Oto Acoustic Emissions, OAE)

1978 年に DT Kemp により初めて報告された内耳発振の音響現象。外耳道に挿入した音響プローブにより検出される。内耳機能の他覚的検査の指標として応用される。数種類のタイプがあり以下の 2 つが一般的である。

* 歪成分耳音響放射 Distortion Product Otoacoustic Emission(DPOAE)

耳音響放射の結合音現象。2 つの純音が同時に与えられる際に発生する耳音響放射の歪産物。例えば周波数 f_1, f_2 の 2 音が周波数比 1.2 近辺のとき内耳の非線形に基づく $2f_1-f_2$ の放射が検出される。DP グラムは横軸に f_2 の周波数を、縦軸に DPOAE の振幅をとり得られる図である。

* 誘発耳音響放射 Transient Evoked Otoacoustic Emission (TEOAE)

音響刺激に対し加算法により記録される音響放射。外有毛細胞に連係した能動的基底板振動に起因すると考えられている。

これは ABR のように脳波を利用したものではなく、内耳の外有毛細胞が音を増幅する機能を持つことを利用した内耳機能検査である。

外耳から入力音を入れると、中耳を経て蝸牛に到達、外有毛細胞にて入力音が増幅放射される。この放射音を記録して内耳機能を計測する検査である。耳垢、羊水貯留、外耳道狭小や弯曲の影響を受けやすいため、聴力が正常な児においても自動 ABR に比べて「要再検 refer」が出やすい傾向にある。例外的ではあるが、下記<参考>に示すように、聴神経の障害等、内耳より中枢に異常がある場合等には OAE は正常な反応を示すため、OAE はこれらの障害による難聴の発見には適さない。(日本聴覚医学会用語集 <https://audiology-japan.jp/wp-content/uploads/2022/02/yougo2022.pdf>)

<参考>

聴覚障害を起こす疾患のひとつに、Auditory Neuropathy Spectrum Disorder (ANSD)がある。この病気では、実際には聴覚に障害があるにもかかわらず、OAE では正常な反応を示す。Rance ら(1999 年)の報告によると、いわゆる聴覚障害のリスクのある子供たちの NHS では聴覚障害児 97 人に 12 人の割合でこの auditoryneuropathy(現在の ANSD)と考えられる子供が検出されたとしている。

※ 参考文献:「Rance G et al. Ear & Hearing 20 238-252 1999」。

また、2016~2018 年の 3 年間に、NHS 実施後に京都府立医科大学耳鼻咽喉科を受診した 208 例中 NHS pass 後の難聴が 25 例あり、このうち ANSD と診断された例を 2 例経験、うち 1 例は OAE による NHS で見逃されていた(兵庫ら:第 65 回日本聴覚医学会総会・学術講演会)

イ. NHS 実施上の留意点

覚醒あるいは半覚醒の状態では、体動による雑信号が混入しやすく正しい結果が得られにくいため、自動 ABR も OAE も、授乳後等の新生児が熟睡した状態での検査が望ましいと言われている。特に OAE の場合音刺激を与える端子を外耳道内に挿入した時にも熟睡していることが望ましい。外耳道から端子が外れると正しい結果が得られず、また、周囲の騒音レベルが高いと検査データに影響するので、検査はできるだけ静かな環境で実施する必要がある。

原則として、分娩後の入院中に NHS を実施する。具体的には生後 2~3 日目の自然睡眠下に行う。NHS 検査機器は耳垢や中耳の滲出液に影響されることがある。(新生児の場合、出生直後には中耳にまだ液体が貯留していることがあり、これが空気に置き換わるには数時間から数日間を要するため、出生直後は偽陽性率が高くなる。特に OAE は、その傾向が強く、十分注意すべきである。)このため、検査実施時期は生後 24 時間以降が望ましい。ただし、初回検査で「要再検(refer)」の場合は、退院までに確認検査を行う時間的余裕が必要となるため、初回検査は生後 2~3 日目に実施するのが適当である。

NICU に入院している等の重症児は、全身状態を慎重に評価し、状態が落ち着き、コット転床から退院までの間に実施すること。

表3

自動 ABR 実施上の留意事項

- 1 授乳後の自然睡眠が望ましいこと。
- 2 電極装着は赤ちゃんが起きないようやさしく行うこと。
- 3 授乳後1時間位までなら、検査がスムーズであること。
- 4 検査は生後2~3日目が良いこと。
- 5 電極の接触抵抗値が上がらないように、皮膚のクリーニングを行うこと。
- 6 通常の新生児室における雑音は検査の支障にはならないこと。

ウ. 外来スクリーニング実施上の留意点

- a NHS の円滑な実施のため前日までの予約が望ましいこと。
- b 検査人数は1時間あたり4人程度に抑えることが望ましいこと。
- c 新生児聴覚スクリーニングの実施時期は、生後 2 週までが望ましい
- d 生後 2 週までに実施できなくても生後 1 か月をめどに、遅くとも 2 か月までに実施するよう努めること
- e 検査機関内で病児との接触を避けるように配慮した滞在環境を構築するよう努めること。
- f 出産後間もない母子がゆったりと過ごせる空間を確保すること。また、滞在中に授乳を行う空間を確保すること。
- g 検査機関内の母子の移動距離を可能な限り短くするとともに、滞在時間を出来る限り短縮するよう配慮すること。
- h 授乳後1時間ぐらいまでなら検査がスムーズに行えるため、授乳に対する母親の理解と協力を事前に得ること。
- i 検査結果、特に「要再検(refer)」の場合の説明に必要な体制を確立しておくこと。

その他の使用機器、検査費用、検査への同意、検査後の流れ等は、原則として入院スクリーニングの場合と同様である。詳細は各外来スクリーニング機関(P.●参照)に問い合わせを。

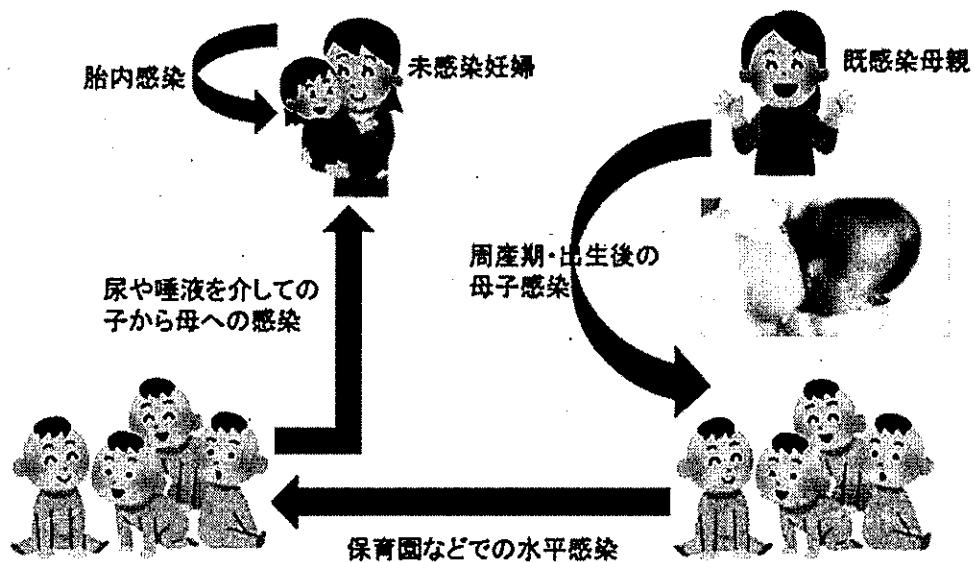
(2) 医療:先天性サイトメガロウイルス感染症について

サイトメガロウイルス(以下「CMV」という。)感染は多くの場合無症候性か軽い感冒様症状のみのため、妊娠中に感染しても妊婦自身が気付かないことが多いが多く、かつ、生まれてくる児に先天性難聴や遅発性進行性音難聴をおこすことで知られている。妊娠中抗体価チェックも義務化されておらずワクチンもないため、医療者も含めて一般に広く予防知識を普及啓発することが重要である。

ア. CMV の感染経路(図7)

妊娠中の CMV 感染は経産婦に起こることが多いと言われている。上の児が保育園などで他の園児より尿や唾液を介して CMV に感染し、ウイルスを家に持ち帰る。自宅にて未感染の経産婦に感染する(水平感染)と、胎児に感染して種々の影響が生じる。妊娠早期に感染が起きると、胎児にとって重要な臓器を形成する時期であるため、脳の先天異常などの重大な影響が出る。妊娠後期の感染では、聴力障害が単独で出ることもある。

CMV の感染経路



イ. 感染予防のため何をすべきか(表4)

ウイルスを含んでいる児の唾液や尿との接触を避けることが必要である。児は CMV に感染しても無症状のことが多く、どの児の唾液や尿に CMV を含んでいるのかはわからないので、すべての妊婦はこの図●にある通り、上の児の世話をしたあと、石鹼と流水でしっかりと手洗いをすることが大変重要である。

ウ. 妊婦の CMV 感染が児に与える影響(図●)

CMV 未感染の妊婦に初めて感染が生じた場合に、児に対して図●のような割合で影響が出る。但し、極少数だが、過去に CMV に感染したことがある妊婦に CMV の再感染または再活性化がおこり、児に影響ができる、と報告されている。

表4 サイトメガロウイルス感染予防のための妊婦の教育と啓発

サイトメガロウイルスを含んでいる可能性のある小児の唾液や尿との接触を妊婦中はなるべく避けましょう。

- ・以下の行為の後には、頻回に石けんと水で15~20秒間は手洗いをしましょう。
 - おむつ交換
 - 子どもに食事を与える
 - 子どものハナやヨダレを拭く
 - 子どものおもちゃを触る
- ・子どもと食べ物、飲み物、食器を共有しない。
- ・おしゃぶりを口にしない。
- ・歯ブラシを共有しない。
- ・唾液が付着している可能性があるため、口や頬にキスをしない。
- ・玩具、カウンターや唾液・尿と触れそうな場所を清潔に保つ。

サイトメガロウイルス妊娠管理マニュアル
2018年10月28日（第2版）
国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）
成育医療兒童次世代育成基盤研究事業
母子連携に対する母子保健伴材開発と医療開発技術のための研究班
(平成28年度～30年度)

工. 診断と治療

NHSを行い要再検となった場合、生後3週以内であれば尿中CMV核酸検査を提出し、先天性CMV感染症であるかどうかを確認することが可能である。先天性CMV感染症と診断されれば、小児科において他の症状の有無などを検索の上、治療の方針が決定される。このため早期のNHS精査が推奨される。バルガンシクロビルなどの抗ウイルス治療薬があり症候性CMVに対する保険適応があるが、難聴単独での保険適応は現在なく、抗ウイルス治療の聴力に対する治療効果は「難聴が改善する」ではなく、「長期的にみたら聴力低下が予防できる」と考えるべきである。しかし、精神運動発達面への治療効果は高いと考えられ、それは難聴への適切な介入とともに将来的に言語やコミュニケーション能力の獲得につながることが期待できる。(守本:小児耳鼻 2020; 41(1): 12-15)

(3) 療育:児童発達支援センターうさぎ園での取り組み

療育機関「児童発達支援センターうさぎ園(京都市児童福祉センター)」について紹介する。うさぎ園は、京都市及び京都府南部域の就学前聴覚障害児を対象とした乳児期の聴覚障害児療育に重点を置いた施設で、0歳児～2歳児のグループ療育と就学までの個別療育を行っている。3歳児から京都府立聾学校幼稚部入学を検討するケースもあり、2歳児から聾学校早期教育相談とうさぎ園グループ療育を並行することができる。聾学校と定期的なカンファレンスを実施し、保護者の希望に応じて幼稚部の公開参観を紹介するなど連携しながら療育をすすめている。また、うさぎ園では聴覚障害児療育のほかに、京都市内在住の言語とコミュニケーションに課題がある子どもを対象に療育を行っている。うさぎ園の基本方針は以下のとおりである。

【うさぎ園の基本指針】

- ・聴覚に障害のある子どもの発達、保護者の子育てを支援する
- ・子どもが豊かにコミュニケーションする力を育てるために、個々の発達に合わせた支援を行う
- ・保護者が子どもの状態を理解し、より良く子どもを育てることができるよう支援する

ア. 聴覚障害診断後から療育の開始まで

療育開始にあたっては、まず京都市児童福祉センター診療所耳鼻咽喉科を受診する。医師がうさぎ園での療育と補聴器装用について、保護者の意思をあらためて確認、聴覚補償手段について広く伝えます。耳鼻咽喉科診察時には言語聴覚士が同席、診察後に以下のガイドラインを行う。

<きこえと補聴器について>

- ・補聴器装用の意思確認
- ・補聴器の種類と耳型耳栓（イヤーモールド）について説明

補聴器装用を希望されない児については、多職種間協議を行い、児と保護者の意思を尊重し寄り添った療育と支援を行う。

<各種手続について>

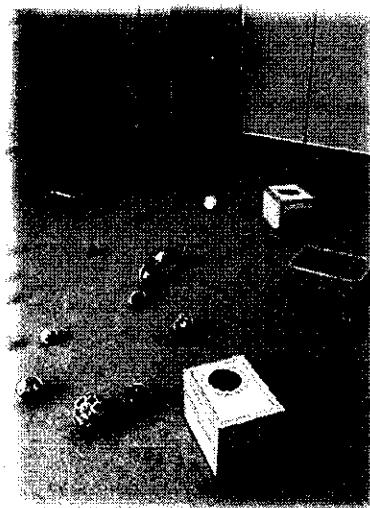
- ・うさぎ園入園の申請手続きについて難聴の程度に応じて以下の申請についての情報提供を行う
 - * 身体障害者手帳診断書・意見書
 - * 補装具費支給意見書
 - * 軽度・中等度難聴用補聴器購入費助成意見書 など

<うさぎ園について>

- ・療育担当者は言語聴覚士が主担当であること、うさぎ園には、心理士、作業療法士、保育士がいることを説明
- ・今後、聴覚障害以外の障害や発達支援が必要と判明した場合は他機関や病院と連携する旨を説明

<その他>

- ・通園に当たっての留意事項について確認事項
 - ・保護者の就労状況
 - ・本児の通園（保育園や他の療育施設）、通院状況
 - ・兄弟姉妹の通園、通学状況



イ. 療育初回面接

- ・うさぎ園の契約手続
- ・きこえの仕組と難聴の種類
- ・聴力図と補聴器特性表の見方
- ・補聴器と人工内耳の説明
- ・療育の説明（形態・回数・内容）
- ・うさぎ園で用いるコミュニケーション手段の説明
- ・補聴器購入（福祉制度）手続の説明
- ・イヤーモールド作成（耳型採取）など補聴器装用のガイダンスと連絡調整
- ・家庭でのきこえや発育、生活全般の様子を聴取
- ・耳鼻科以外の通院頻度と状況を聴取
- ・保護者の就労状況や各家庭の環境確認

ウ. 0～2歳児の療育

	0歳	1歳	2歳	
	学校併行利用	うさぎ園のみ		
個別療育	月2回	月3回	年4回	月2～3回
グループ療育	月1回	月3～4回	週1回	月2回

（ア） 療育目標と支援内容

（0歳） ①『聞くことは楽しい』ことを知る

- ・人と関わること、そばにいる人（保護者や言語聴覚士など）から伝えてもらうことが楽しい』と気づき、わかる。

0 歳	きこえ	<ul style="list-style-type: none">・補聴器装用開始（最初は貸し出し補聴器を装用）・購入する補聴器の選定と購入までの手續・補聴器装用に慣れる、保護者は補聴器の扱いに慣れる・常時装用を目指す（眠っていない時は補聴器を装用する。）・聴力検査に慣れる（7ヶ月頃から聴力検査室での COR 検査の練習）・裸耳聴力の確定を目指す・「音」があることに気づくよう促す
	ことば	<ul style="list-style-type: none">・関心があること、好きな遊びを探す・楽しい遊びを通じて、大人がしていることや表情などに注目することを促す
	その他	<ul style="list-style-type: none">・うさぎ園の場所や職員に慣れる (場所や人がわかって安心することで、心地よく過ごしてほしい。)

- (1歳)
- ・補聴器や人工内耳を装用することに慣れ、それぞれの補聴機器を生活の中で活用する
 - ・親子でともに伝えあう楽しさを知る
「話しかけてくる相手に注目する」
 - 「相手の話を受け止めて理解しようとする」(聞くことの楽しさを知る)
 - 「自分の思いを相手に伝えようとする」(伝えることの楽しさを知る)
 - ・保護者が安定した気持ちで子育てしていくことを支援する

1歳	きこえ	<ul style="list-style-type: none"> ・補聴器・人工内耳の常時装用 ・補聴器・人工内耳の装用効果がわかる ・聴力検査の結果が安定し、補聴器の適切な調整ができる ・遊戲聴力検査の練習 ・楽器や音のなるおもちゃに親しむ ・生活音に気づき、音の意味を理解するよう支援する ・話しかけられた相手に注目し、聞こうとするよう促す
	ことば	<ul style="list-style-type: none"> ・手話や身振り、話すことばでの模倣ができるよう促す ・手話や身振り、話すことばで要求や拒否など意思を表出するようになる ・意図して声を出すことを遊びとして取り入れ、発声を楽しむ
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・親子が1歳児グループの活動に慣れる ・あつまりで行う手遊びなどを家庭でも取り入れて、親子でのふれあいを楽しむようになる ・身体を使って遊ぶ、多様な素材(どんぐりなど)を用いて感触遊びをする お絵描きや粘土遊びなど道具を扱って遊ぶことに慣れる



- (2歳) ・豊かにコミュニケーションする力を育てる
 ・人と交わり、他者を理解しようとする力を育てる

2歳	きこえ	<ul style="list-style-type: none"> ・遊戯聴力検査ができるようになる ・ヘッドホンを着用した聴力検査の練習をし、可能な場合は片耳ずつの聴力を測定する ・いろいろな音源(楽器・CD・音の出る絵本など)の音に親しむ
	ことば	<ul style="list-style-type: none"> ・手話や身振り、話すことばで大人と簡単なやりとりが成立するようになる ・2~3語での表出(手話、話すことば)が可能になり、意思の表出が増えるよう支援する ・体験ノートなどを通じて、親子で経験したことを話題にやり取りする機会を作る
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りのこと(排泄・着脱・食事など)を自分でしようとするとなるようになる ・買い物ごっこや電車ごっこなど日常生活で親しんでいる出来事を遊びの中で楽しむ ・友だちと遊びたい、関わわりたい気持ちが芽生えるよう、友だちと一緒に取り組む活動を増やす

* グループ療育プログラム

	0歳
10:00	登園 補聴器電池・音質確認 ボール遊び
10:15	あつまり
10:30	親子遊び
11:00	保護者学習会・懇談会
11:30	終わりのあいさつ

	1歳	2歳
9:30	登園 補聴器電池・音質確認 親子遊び	登園 補聴器電池・音質確認 あつまり
10:00	あつまり	親子遊び
10:30	保護者学習会・懇談会 子どもはおもちゃ遊び	保護者学習会・懇談会 子どもはおもちゃ遊び
11:00	終わりのあいさつ	体験ノートの話 終わりのあいさつ

* うさぎ園における保護者支援

言語聴覚士が子どもと一緒に遊び関わり療育を行なっている姿を保護者にみせ、ときには一緒に参加してもらい、療育を通じて児におこる変化を保護者に丁寧に繰り返し伝えることで、「聴覚障害がある子ども」についての保護者理解を深める。そして子どものきこえ方や、きこえにくさから生じる課題について理解し、ありのままのわが子を受け入れ、養育する意欲が持てるよう支援する。



ア 個別支援計画書の作成と説明

うさぎ園は児童発達支援センターとして、児童発達支援計画（個別支援計画書）を保護者の意向をもとに作成し、個々に合わせた適切な目標を立てて療育を行う【児童発達支援計画策定等の法的根拠は、児童福祉法に基づく指定通所支援の事業等の人員、設備及び運営に関する基準（省令）第27条の規定による。計画に求められる水準は「児童発達支援ガイドライン」第3章参考】。

イ グループ療育での保護者支援

うさぎ園グループでの学習会や懇談会を通じて、同じ聴覚障害がある子どもを育てる保護者同士が交流する場を提供し、保護者が聴覚障害に対する知識や理解を深められるよう支援する。

聴覚障害に関しての話題のみでなく、家庭や育児などについてもお互いに話す機会を設け、一般的な子育てをベースに聴覚障害児の子育てへの工夫や配慮、悩みなどに視点を当て、保護者を支援する。

ウ 低年齢児のことばとコミュニケーションについて

0歳～2歳児の低年齢児に用いるコミュニケーション手段は「子どもにわかりやすい、使いやすい」「保護者が伝えやすい」手段であることが大切である。このためうさぎ園ではどの児に対してもコミュニケーション手段を一つに絞らず、「話すことば」「手話」「身振り」「絵カード」「写真」などを用いている。児が聴覚や視覚などの様々な感覚を用いてものごとを理解でき、親子双方が思いを伝え合い、やりとりする喜びを感じられるようになってほしい、と保護者に伝えている。（P44～資料集6参照）

エ 保護者対象の学習会（年3～4回実施）

保護者がこれから子育てに見通しを持てるよう、成人聴覚障害者、卒園児保護者、難聴児を担当する小学校教諭等の経験談を通じて、聴覚障害児が療育や教育の場でどのような経験をし、どのように育っていくのかを学ぶ機会を設けている。また、聴覚障害への理解を深めることを目的として、耳鼻科医によるきこえの仕組や耳の病気、最新の医学的な話題についての学習会も実施している。

* 重複障害児の療育

うさぎ園は聴覚障害のほかに発達の課題がある子ども（重複障害児）を対象に、うさぎ園の基本方針に基づいて個別療育を実施する。重複障害児は聴覚障害単独の児と異なり、運動をはじめとした全般的な発達に様々な課題がある。このため、より慎重に保護者の思いを受け止め、個々の課題に合わせた内容で療育を実施していくこと、療育の目的や意図を丁寧に説明すること、全身状態に配慮し無理のない療育計画を作成すること、が大切だと考えている。

<重複障害児の課題>

- ・聴力測定の方法や聴力の評価は、実年齢ではなく発達年齢をもとに行う必要がある。
- ・補聴器や人工内耳の効果判定が困難なケースがある。
- ・身振りや手話、人の表情などへの反応が見極めにくいうまでは、療育の際に詳細な観察を行い、最適なコミュニケーション手段を都度用いていく必要がある
- ・他者からの発信を受け止めた児から発信したりする力を育てる過程に丁寧に寄り添う必要がある。
- ・難聴早期介入の成果が現れる幼児期において、発達上の課題に直面する可能性があり、他児と比較して保護者不安が増大したり、児の補聴継続へのモチベーションが失われたりする懸念があり、保護者支援が大変重要となる。

9 様式集

- 様式1 きこえの検査(新生児聴覚検査)のお知らせ
 - 様式2 新生児聴覚検査同意書兼受診券
 - 様式3 新生児聴覚検査費請求書
 - 様式4 (精密検査機関⇒市町村)精密検査児報告
 - 様式5 (市町村⇒京都府)精密検査児報告
-

様式 I**〇〇市町村 新生児聴覚検査事業****〈きこえの検査（新生児聴覚検査）のお知らせ〉****1 検査について**

- ・この検査は、生まれたときのきこえの問題を発見するために行います。
- ・生まれつき耳のきこえ（聴覚）に問題がある赤ちゃんは 1,000 人に 1 ~ 2 人といわれていますが、早い時期に異常を発見し、適切な治療や支援を受けることで、ことばの発達などへの影響が最小限に抑えられることが分かっています。
- ・生後間もない時期に実施する簡易検査です。
- ・本市（町村）では、検査費用の一部を助成する制度を実施しています。

2 検査の結果について

- ・検査結果は、検査を受けた医療機関から本市（町村）担当課へ報告があり、地域担当保健師から御連絡させていただくことがあります。
- ・検査結果が『リファー（再検査）』だった場合等、その後のフォローアップのために、赤ちゃんの氏名や検査結果を紹介先の精密検査機関、療育機関と共有させていただくことがあります。
- ・なお、今後のよりよい健康管理や検査体制の整備のため、個人が特定されない形で、統計的に処理された情報は、検査実施結果、精密検査実施結果として京都府に報告されます。

【問合せ先】

〇〇市（町村）〇〇

〇〇市（町村）〇〇課

(電話番号：)

様式2 (自動ABR)

(※) 京都府域 *うすい青色系(水色)

新生児聴覚検査 同意書受診券(自動ABR・ABR)

〈保護者記入〉
新生児聴覚検査事業(様式1)の内容について了解し、検査を行うことに同意します

氏名(保護者)	生年月日	年月日
住所	TEL	
氏名(児)	生年月日	年月日
住所(保護者の住所と同じ場合は記載不要です)		

*検査結果は、検査を受けた医療機関から本市(町村)担当課へ報告があり、地域担当保健師から御連絡させていただきます。(本市業に同意をいただいた場合は、母子健保手帳P17予備欄にシールを貼付しています。)
この受診券で受けられる検査内容及び公費負担を受けることのできる金額は、下記のとおりです。

検査内容: 新生児聴覚検査(自動ABR、ABR)
助成金額: 4,020 円

*検査費用が助成金額よりも高くなる場合には、医療機関等への支払いが必要です。
*生活保護費を受給されている方は、生活保護費から支給されるため、この受診券は使用できません。

〈医療機関記入〉

上記、新生児聴覚検査を依頼します。
児ごとに受診券を取りまとめ、請求書を添えて翌月10日前までに請求してください。

医療機関の長 様

初回検査 【右耳】バス・リファー	【検査日】年月日	【検査日】年月日
【右耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー
補助検査 *精密検査のみ 【精密検査紹介先医療機関】	【右耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー
検査実施 医療機関名 (担当医師名)	【開設せ先】〒〇〇市(町村)〇〇 〇〇市(町村)〇〇課 (電話番号:)	

〈医療機関記入〉

上記、新生児聴覚検査を依頼します。
児ごとに受診券を取りまとめ、請求書を添えて翌月10日前までに請求してください。

医療機関の長 様

初回検査 【右耳】バス・リファー	【検査日】年月日	【右耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー
【右耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー
*精密検査のみ 【精密検査紹介先医療機関】	*精密検査のみ 【精密検査紹介先医療機関】		
検査実施 医療機関名 (担当医師名)	【開設せ先】〒〇〇市(町村)〇〇 〇〇市(町村)〇〇課 (電話番号:)		

様式2 (one)

(※) 京都府域 *うすい青色系(水色)

新生児聴覚検査 同意書受診券(自動ABR・ABR)

〈保護者記入〉
新生児聴覚検査事業(様式1)の内容について了解し、検査を行うことに同意します

氏名(保護者)	生年月日	年月日
住所	TEL	
氏名(児)	生年月日	年月日
住所(保護者の住所と同じ場合は記載不要です)		

*新生児聴覚検査受診券は、「自動ABR、ABR」または「OAE」のいずれか1枚のみ使用ができます。
・検査結果は、検査を受けた医療機関から本市(町村)担当課へ報告があり、地域担当保健師から御連絡させていただきます。(本市業に同意をいただいた場合は、母子健保手帳P17予備欄にシールを貼付しています。)
・この受診券で受けられる検査内容及び公費負担を受けることのできる金額は、下記のとおりです。

検査内容: 新生児聴覚検査(OAE)
助成金額: 1,500 円

*検査費用が助成金額よりも高くなる場合には、医療機関等への支払いが必要です。
*生活保護費を受給されている方は、生活保護費から支給されるため、この受診券は使用できません。

〈医療機関記入〉

上記、新生児聴覚検査を依頼します。
児ごとに受診券を取りまとめ、請求書を添えて翌月10日前までに請求してください。

医療機関の長 様

初回検査 【右耳】バス・リファー	【検査日】年月日	【右耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー
【右耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー	【左耳】バス・リファー
補助検査 *精密検査のみ 【精密検査紹介先医療機関】	*精密検査のみ 【精密検査紹介先医療機関】		
検査実施 医療機関名 (担当医師名)	【開設せ先】〒〇〇市(町村)〇〇 〇〇市(町村)〇〇課 (電話番号:)		

様式3

医療機関コード

新生児聴覚検査費請求書

(宛先) 市町村長

医療機関等名称

所在地

代表者名

印

下記のとおり 年 月分 新生児聴覚検査費を請求します。

請求額 金

円

(新生児聴覚検査受診券)

種別	単価(公費助成)(円)	件数(件)	合計(円)
自動ABRまたはABR	4,020		
OAE	1,500		

(振込口座)

金融機関名	銀行・信用金庫・その他()
支店名	店
口座種別	普通・当座・その他()
口座番号	No.
フリガナ	
名義	

※ 本請求書様式は、令和●年●月実施分からご使用ください。

(精密検査機関一市町村) 精密検査児童報告(確認状況referの場合は記載)

【診断結果】 ADR-ASR+CORの統合判断で下記の1～5いずれかを記載。両耳診断はASR、ASRが評議できずORでは重複した場合のみ記載(左右別に診断できれば空欄)

1 正常
2 離底距離 (25dB以上40dB未満)
3 中等離底距離 (40dB以上70dB未満)
4 高底距離 (70dB以上90dB未満)
5 高底距離 (90dB以上)

(市町村一括納付) 税理士会員登録(税理士登録の場合は記載)

市町村 コード	NO	出生年 月日	スクリーニング		初回検査		切回検査結果		検査結果		二次検査結果		検査結果		検査結果		
			検査機関	検査日	検査機関	検査日	検査結果	検査機関	検査日	検査結果	検査機関	検査日	検査結果	検査機関	検査日	検査結果	
28	1	R3.10.1	※東邦人科	R3.10.3	OAE	refer	右耳 左耳	検査未実施 未実施	右耳 左耳	検査未実施 未実施	検査未実施 未実施	R3.10.7	OAE	refer	右耳 左耳	検査未実施 未実施	右耳 左耳

診断結果 BBR-ASSR・CORの総合判断で下記の1～5いずれかを記載。両耳診断はABR、ASSRが評価できずCORでは左耳のみ記載(左耳別に診断できれば空欄)

正常	1
轻度噪音(25dB以上40dB未満)	2
中等度噪音(40dB以上70dB未満)	3
高噪音(70dB以上90dB未満)	4
重度噪音(90dB以上)	5

10 用語解説

あ行 NICU(新生児集中治療室)

低出生体重児や呼吸障害児等の重症新生児を治療するための施設。

か行 感音(性)難聴

内耳又は内耳から聴覚中枢に至る部位に器質性の病変があると考えられる聴覚障害。軽度から高度まで聴覚障害は幅広い。

キュードスピーチ

5母音の口形+行ごとのキー(手のサイン)で1つの音を表す。

さ行 耳音響放射(OAE)

2種類のタイプがあり、歪(ひずみ)成分耳音響放射(DPOAE)と誘発耳音響放射(TEOAE)である。耳に音を入れると、内耳より放射されてくる小さな音で、この音そのものを記録する検査方法である。DPOAEは2つの異なる音(f1とf2)を与えると $2f_1-f_2$ で計算される音が放射される。TEOAEはクリック(1~6kHzの音を含むノイズ様の音)を与えると、弱い同じ音が放射される現象である。

自動聴性脳幹反応(自動ABR)

新生児聴覚スクリーニング用の聴性脳幹反応検査。原理は聴性脳幹反応検査と同じだが、得られた波形はコンピュータによりアルゴリズム解析がなされ、結果が自動的にpass(パス)あるいはrefer(要再検)と判定される。通常、刺激音圧は35dBnHLを用いる。刺激音圧を自由に設定できる機種もある。

児童発達支援センター

地域の障害のある児童を通所させて、日常生活における基本的動作の指導、自活に必要な知識や技能の習得または集団生活への適応のためのハビリテーションを行う施設。

福祉サービスを行う「福祉型」と、福祉サービスに併せて治療を行う「医療型」がある。

障害児に対する通所施設は、以前は障害種別ごとに分かれていたが、複数の障害に対応できるよう平成24年度より一元化が行われた。ただし、これまで同様に障害の特性に応じたサービス提供も認められている。

手話

古くから聾者のコミュニケーションで用いられてきた、手指の動き・身振り・豊かな表情を組み合わせた表現で、音声同様に迅速な意思疎通を図ることができる。意味が通じやすい動作表現で構成され、音声言語と必ずしも対応しない「言葉としての日本手話(伝統的手話)」と、音声言語の語順・助詞などを意識した「コミュニケーション方法としての日本語対応手話」があるとされる。手話についての社会的認知度が高まり、補聴器や人工内耳で聴覚活用しながら聴覚障害者同士では手話で会話したり、聾者と聴者の間で手話と音声言語の双方を用いたりするなど、多様な手話によるコミュニケーションがあり、2種類の手話が厳密に区別して用いられるることは少ない。

情報保障

聴覚障害により伝わりにくい情報を、環境を整えて公平に得られるようにすること。手話通訳者やノートテイカー(教室等その場で要約筆記する人)を配置したり、音声を文字に変換して伝えたりすることは視覚的な情報保障の例である。周辺騒音などで聞き取りにくくなる音声を、明瞭な音質で伝える補聴援助システム(コミュニケーションループ・FMやデジタルワイヤレス補聴システムなど)の整備と活用は聴覚的な情報保障の例である。

人工内耳

両耳とも高度難聴の患者の蝸牛内に多チャンネル形の電極を埋め込み、聴神経の一次ニューロンを電気刺激することで聴覚障害の補償をめざす手術と医療器具の総称。体内部の電極、受信器、アンテナと体外部のマイクロホン、スピーチプロセッサ、送信器などから構成される。電極を蝸牛の中に挿入して、電気刺激を直接聴神経に伝える装置。

信号はアンテナを通して、頭皮下に植え込まれたレシーバー・ステイミュレーター（受信コイル、電子回路、電極がシリコン樹脂で成形されたもの）の受信器へ電磁誘導で送られる。この機器を用いることによって従来補聴器を用いても音を十分に聞くことができなかつた最重度難聴児でも音声によって会話が可能になるが、その言語能力には個人差も大きい。人工内耳を用いて会話を理解するためには補聴器と同様にハビリテーションが必要である。わが国では現在、人工内耳の手術適応は1歳あるいは体重8kg以上とされている。

早期教育

聴覚障害児の教育は、その目的達成のため難聴発見・診断後、速やかな保護者への相談支援から行なうことがのぞましい。このため3歳未満の乳幼児と保護者への早期教育支援が特別支援学校（幼稚部・保育支援部・乳幼児教室など）、児童発達支援センター、医療機関のクリニック等で行われ、各々の方針に基づいて特色ある言語・コミュニケーション等に関する指導と共に、全人的な発達を促す幼児教育や子育て相談等が展開され、小学校以降の学校教育につながっている。

た行

聴覚閾値

指定された音が、評定者の聴覚を起こし得るときのその音の最小音圧レベル。他の音源から出て両耳のいずれかに達した音は、無視されると仮定している。単位：dBnHL、dB SPL等

聴覚（障害）補償

聴覚障害がある本人が自分自身の障害を軽減・解消すること。補聴器や人工内耳を適合することで、聴覚を活用して音声でのコミュニケーション力を高めること、聾者とのコミュニケーションの機会を設け、手話でのコミュニケーション力を高めること、などがある。

聴性脳幹反応(ABR)

音刺激によって頭皮上から得られる一連の聴性電位変動のうち潜時の短い反応。一般に頭頂一耳介（乳突部）誘導により加算法を用いて記録される。本反応は速波成分と呼ばれる5～7個の陽性ピークと速波成分が乗っている緩徐成分とからなる。ピーク潜時は通常10ms以内で主に聴神経並びに脳幹部の聴覚路に起源を有するが、月齢や病態によりときとして10msより遅延する。従って計測は20msで行なうことが望ましい。

伝音（性）難聴

外耳・中耳・か（蝸）牛窓・前庭窓のいずれか、又はそのすべてがおかされ、伝送特性が変化するために起こる聴覚障害。中耳炎や外耳道閉鎖、耳小骨奇形等、で起こることが多く、軽度から中等度の聴覚障害が多い。

は行

ハイリスク児とローリスク児

聴覚障害のリスク因子（表●、P.●参照）を1つ以上持つ児をハイリスク児と呼び、それ以外の児をローリスク児と呼ぶ。

「パス(pass)」と「要再検(refer)」

NHS 機器の判定結果、「パス(pass)」の場合、その時点では聴覚に障害がない可能性が高い（例外はある）。

「要再検(refer)」とは、もう一度検査の必要があることを示しているもので、直ちに聴覚障害があることを意味するものではない。

ハビリテーション

先天性障害や幼少時からの障害を対象として、持っている機能を生かしてさらに発達させる治療や療育を指す(それに対して、「リハビリテーション」とは元の状態に回復させることを目的とする)。

補聴器

聴覚障害者の聴覚を補助することを目的とした補装具。通常、マイクロホン、増幅器、レシーバー(イヤホン又は骨導・軟骨伝導振動子)および電源装置(電池)からなる。補聴器は音声を増幅して聞かせる装置であるが、個々の聴力に合わせた音質や過大音抑制などの調整機能等を有し、薬事法で管理医療機器に定められた機器を「補聴器」と表示する。難聴のある乳幼児が補聴器を用いて言語を習得していくには、適切な調整とハビリテーションが必要である。補聴器はその形状や機能により、箱(ポケット)型、耳かけ型、挿耳型、骨導型、軟骨伝導型などの様々な種類がある。乳幼児の場合は成長による外耳道形状の変化、調整音域音圧の広さと精度、耐久性等を考慮して、耳かけ型が選択されることが多い。

ら行

聾学校

手話や音声言語等でのコミュニケーション環境を整え、聴覚障害による困難性や特性理解に基づいた言語活動などに留意して、幼稚園、小中高等学校に準じた教育が行われる。平成18年6月に学校教育法条文の「盲・聾・養護学校」が「特別支援学校」に改正され、学校の規模や地域の教育事情等を踏まえ、盲・聾・養護学校の併置や統合、校名変更などが国や自治体で検討され、現在では「聾(ろう)学校・聾話学校」「聴覚特別支援学校・聴覚支援学校・ろう支援学校」「特別支援学校」等々の多様な校名となっている。高等部には就職や高等教育機関進学を目的として、各校に普通科や多様な職業学科・専門学科及び専修コースがあり、高卒後1~2年間の専門教育を行う専攻科を設置する学校もある。卒業後の進路は専攻科や職業訓練校を含む進学と就職がそれぞれ約4割を占め、進学者の半数が四年制大学等の高等教育につながり、就職先は製造・事務・サービス関係とその幅が広がっている。また約1割強が生活自立を目指して就労支援事業所等を利用している。

また、聾学校内に併設した「聴覚支援センター」において、乳幼児から小中高等学校の児童生徒に対して、医療機関と連携した聴覚管理や補聴器適合、個別の指導計画作成やコミュニケーション支援、地域交流や教職員研修支援などを、各地域の実情に応じて行っている。

<https://audiology-japan.jp/cp-bin/wordpress/audiology-japan/wp-content/uploads/2022/02/yougo2022.pdf>

参考:日本聴覚医学会用語集

<補足> 単語の使用について

・ 機器名称について

日本語表記	正式名称	自動聴性脳幹反応
	略称	自動 ABR
英語表記	正式名称	Automated Auditory Brainstem Response
	略称	Automated ABR

・ pass と refer の日本語訳

pass	パス
refer	要再検

11 各機関連絡先

(1)市町村の担当窓口一覧

団域	市町村名	住 所	担当課	電話・FAX
	京都市	京都市中京区烏丸通御池下る虎屋町566-1井門明治安田生命ビル2階	子ども家庭支援課	TEL (075)746-7625 FAX (075)251-1133
乙訓	向日市	向日市寺戸町中野20番地	健康推進課	TEL (075)874-2697 FAX (075)922-6587(代)
	長岡京市	長岡京市開田1丁目1番1号	健康づくり推進課	TEL (075)955-9705 FAX(075)955-2054
	大山崎町	乙訓郡大山崎町字円明寺小字夏目3	健康課	TEL 075-956-2101(代) FAX(075)957-1101(代)
山城北	宇治市	宇治市宇治琵琶33番地	保健推進課	TEL (0774)20-8728 FAX(0774)21-0408(代)
	城陽市	城陽市富野久保田1番地の1	健康推進課	TEL (0774)55-1111 FAX (0774)55-1140
	久御山町	久世郡久御山町島田ミスノ38番地	子育て支援課	TEL (075)631-9904 FAX(075)-632-5933
	八幡市	八幡市八幡園内75番地	健康推進課	TEL (075) 983-1115 FAX(075)982-7988
	京田辺市	京田辺市市田辺80	子育て支援課	TEL (0774)64-1377 FAX(0774)63-5777
	井手町	綾喜郡井手町井手構ノ本13	井手町 保健センター	TEL (0774)82-3385 FAX(0774)82-3695
	宇治田原町	綾喜郡宇治田原町大字立川小字坂口18番地の 1	子育て支援課	TEL (0774)88-6636 FAX(0774)88-3231
山城南	木津川市	木津川市木津南垣外110-9	健康推進課	TEL (0774)75-1219 FAX(0774)72-0553
	笠置町	相楽郡笠置町大字笠置小字西通90-1	保健福祉課	TEL (0743)95-2302 FAX(0743)95-3021
	和束町	相楽郡和束町大字笠塚小字生水14-2	福祉課	TEL (0774)78-3006 FAX(0774)78-2799
	精華町	相楽郡精華町大字南稻八妻小字北尻70番地	健康推進課	TEL (0774)95-1905 FAX(0774)95-3974
	南山城村	相楽郡南山城村北大河原大稻葉4-10	保健医療課	TEL (0743)93-0104 FAX (0743)93-0444
南丹	亀岡市	亀岡市安町釜ヶ前82	子育て支援課	TEL (0771)24-5016 FAX(0771)25-5128
	南丹市	南丹市園部町小桜町47番地	保健医療課	TEL (0771)68-0016 FAX(0771)63-0653(代)
	京丹波町	船井郡京丹波町和田田中6番地1	健康推進課	TEL (0771)86-1800 FAX(0771)86-1233
中丹	福知山市	福知山市宇内記100番地	子ども政策室	TEL (0773) 24-7055 FAX
	舞鶴市	舞鶴市字余部下1167	健康づくり課	TEL (0773)65-0065 FAX(0773)62-0551
	綾部市	綾部市青野町東馬場下15-6	保健推進課	TEL (0773)42-0111 FAX(0773)42-5488
丹後	宮津市	宮津市宇浜町3012 宮津市福祉・教育総合プラザ(ミップル4階)	健康・介護課	TEL (0772)45-1624 FAX(0772)25-1691(代)
	京丹後市	京丹後市峰山町杉谷691	健康推進課	TEL (0772)69-0350 FAX(0772)62-1156
	伊根町	与謝郡伊根町字日出646	保健福祉課	TEL (0772)32-3031 FAX(0772)32-3032
	与謝野町	与謝郡与謝野町字加悦433番地	子育て応援課	TEL (0772)43-9024 FAX(0772)42-0528

(2)スクリーニング実施機関

府内分娩取り扱い機関リスト作成中

(3) 外来 NHS 実施機関

府内分娩取り扱い機関リスト作成中

(3) 療育・相談機関

機 関 名	所 在 地	電話・FAX	メール
児童発達支援センターうさぎ園	602-8155	TEL (075)801-2176	
(京都市児童福祉センター内)	京都市上京区主税町910-25	FAX (075)822-4176	
京都府聴覚支援センター	616-8092	TEL (075)461-8121	
(京都府立聾学校内)	京都市右京区御室大内4	FAX (075)461-8122	
京都府北部聴覚支援センター	624-0853	TEL (0773)75-1094	
(京都府立聾学校舞鶴分校内)	舞鶴市宇南田辺83	FAX (0773)76-2711	
京都府スーパーサポートセンター(SSC)	611-0031	TEL (0774)41-3703	
(京都府特別支援教育拠点宇治支援学校内)	宇治市広野町丸山10	FAX (0774)45-2220	

12 設置要領及び検討会委員

(1) 設置要領

京都府新生児聴覚スクリーニング検査及び相談支援に関する検討会設置要領

(目的)

第1条 この検討会は、新生児聴覚検査を推進し、検査後に要精密検査児、要治療児、要療育児が適切な支援を受けることができるよう、医療、保健、福祉、療育、教育の各分野の関係者がそれぞれの役割を踏まえ、連携できる体制整備を図ることを目的とする。

(委員及び組織)

第2条 検討会の委員は、別表に掲げる者をもって構成する。

- 2 前項の任期は委員就任日から令和4年3月31日までとする。ただし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 3 検討会に座長を置き、互選により決めるものとする。
- 4 座長は、会議の議事を運営する。

(検討事項)

第3条 検討会では、次の事項について協議する。

- (1) 新生児聴覚検査の受検有無、受検結果及び早期相談支援状況の把握等に関する事項。
- (2) 新生児聴覚検査受検後の早期相談支援、早期療育に関する事項。
- (3) 医療、保健、福祉、療育、教育の各分野関係者の連携強化を図るとともに、ライフステージに応じた難聴児支援をさらに充実させるための協議の場設置に向けた検討に関する事項。
- (4) その他、検討会の目的達成のために必要な事項

(会議)

第4条 検討会は公開を原則とする。ただし、必要に応じて非公開とすることができる。

- 2 必要に応じて、検討会に委員以外の者の出席を求め、意見を聞くことができる。

(その他)

第5条 この要領に定めるもののほか、検討会の運営について必要な事項は、知事が別に定める。

附則 この要領は、令和3年1月28日から施行する。

(2)検討会委員名簿

京都府新生児聴覚スクリーニング検査及び相談支援に関する検討会 委員名簿

(敬称略・順不同)

団体名	氏名
京都大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科	大森 孝一
京都府立医科大学附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科	兵庫 美砂子
一般社団法人京都府医師会	細田 哲也
京都産婦人科医会	佐々木 聖子
京都府耳鼻咽喉科専門医会	中井 茂
京都小児科医会	西村 陽
公益社団法人京都府助産師会	吉川 敏子
京都府立聾学校	芦田 雅哉
京都府聴覚支援センター	本庄 良一
京都府立宇治支援学校	細矢 義伸
社会福祉法人京都聴覚言語障害者福祉協会	内川 大輔
京都市児童福祉センター	岡本 久世
宇治市保健推進課（京都府市長会）	倉辻 崇秀
与謝野町子育て応援課（京都府町村会）	浪江 昭人 (令和3年度から) 下川 賢司
京都市子ども家庭支援課	寺山 京美

13 資料集

資料1 赤ちゃんのきこえの検査(新生児聴覚スクリーニング)についてのご案内
(京都府新生児聴覚スクリーニング 検査・相談体制検討委員会)

資料2 新生児聴覚検査で「要精密検査」を伝えられたご家族や保護者の方々へ
(令和3年度厚生労働科学研究費補助金(GC 障害者政策総合研究事業))

資料3 精密検査で「難聴」の診断を伝えられたご家族や保護者の方々へ
(令和3年度厚生労働科学研究費補助金(GC 障害者政策総合研究事業))

資料4 きこえない・きこえにくいお子さんを持つママ・パパへ
(一般財団法人 全日本ろうあ連盟)

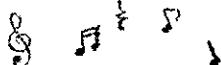
資料5 家庭ができるきこえとことばのチェックリスト
(聴覚言語発達リスト(田中・進藤式)を引用)

資料6 子どもともかかわりを考えるにあたって
(児童発達支援センターうさぎ園(京都市児童発達支援センター))

資料7 新生児聴覚検査実施について
(平成19年1月29日履児母発第0129002号厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知)
[改正経過]令和2年3月31日 子母発0331第3号

資料I 「赤ちゃんのきこえ検査(新生児聴覚スクリーニング)についての案内」

- Q** 上の子は大丈夫だったのですが…。
- A** 二人目以降のお子さんにおこりやすい難聴もありますので、ぜひ受けてください。
- Q** いくらくらいかかるのですか？
- A** 医療機関により様々です。自治体により補助のあるところもありますので、お気軽に病院スタッフにお尋ねください。
- Q** 新生児聴覚スクリーニングの結果や、こどものきこえやことばについて不安があるときはどこに相談すればいいですか？
- A** 公的機関である教育・教育機関が相談や連携の窓口にもなっています。料金もかからず、精密検査機関との連携も常にとっていますので、困りごとがあれば相談してください。



● きこえやことばの相談窓口 教育・教育機関

児童発達支援センターうさぎ園 (京都府児童福祉センター内) 〒602-8155 京都市東山区東山本町1-25	TEL 075-801-2176 FAX 075-822-4176 usagien@city.kyoto.lg.jp
京都府聴覚支援センター (京都府立聴覚学校内) 〒616-8052 京都市伏見区古川町164	TEL 075-461-8121 FAX 075-461-8122 mimisensei@kyoto-be.ne.jp
京都府北部聴覚支援センター (京都府立聴覚学校附属分校内) 〒624-0953 京都市伏見区吉田町33	TEL 0773-75-1094 FAX 0773-76-2711 kito-sen-n@kyoto-be.ne.jp
京都府スマートサポートセンター(SSC) (京都府特別支援教育拠点 宇治支援学校内) 〒611-0031 京都市宇治市広野町丸山10	TEL 0774-41-3703 FAX 0774-45-2220 kyoto-sen@kyoto-be.ne.jp

● 精密聴力検査機関 * 周期の確定診断をします

京都大学医学部附属病院耳鼻咽喉科 〒606-8501 京都市東山区花園東花園通15番1号	TEL 075-751-3111
京都府立医科大学附属病院耳鼻咽喉科 〒602-8556 京都市伏見区上高野町465	TEL 075-251-5111

● 二次聴力検査機関 * 精密聴力検査機関に行けない場合

京都府立医科大学附属病院耳鼻咽喉科 〒602-8501 京都市伏見区上高野町465	TEL 0772-46-3371
市立福知山市民病院耳鼻咽喉科 〒620-8505 京都市伏見区山中町231	TEL 0773-22-2101

あれっ？と思ったら、悩まずに相談してください。
困りごとがあればみんなで考えていきましょう。
お子様の健やかなご成長を願っています。

● 赤ちゃんのきこえの検査 (新生児聴覚スクリーニング)

についてのご案内



京都府新生児聴覚スクリーニング 案主・相談体制検討委員会
2022年3月 第1版



生まれたばかりの赤ちゃんはすぐにおしゃべりはしませんが、周りの声や音をきいて、お話をするための準備をすでに始めています。きこえは、赤ちゃんのことばや心の成長にとても大切です。きこえにくい赤ちゃんは1000人に1~2人いると言われていますが、生まれてすぐに、きこえているかどうかを見わけることはできません。そこで新生児聴覚スクリーニングを受けることをお勧めします。

Q どんな検査なのですか？

A 入院中、赤ちゃんが寝ているときに、ささやき声と同じ大きさの音をきかせてあげて測ります。痛みはなく、5分ほどで結果がバス、もしくはリファー（要精査）と出ます。再検査が必要なこともあります。



Q 「バス」と言われたらきこえはずっと大丈夫？

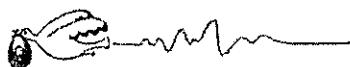
A 現時点でのきこえは大丈夫です（ごくまれに例外があります）。しかし、今後、中耳炎やおたふくかぜで難聴になったり、あとから難聴がおこることもないとはいません。母子健康手帳などを参考に、お子さんのきこえやことばに気を配り、心配なことがあれば、お住まいの地域の保健センター等にご相談ください。

Q 「リファー（要精査）」と言われたらどうしたらいいですか？

A リファーであっても、全員が難聴なわけではなく、お子さんのきこえかたは様々です。正確にきこえを診断するために精密聴力検査機関*または、二次聴力検査機関*（裏面参照）を必ず受診しましょう。検査の内容やこれらのことについては、別途冊子で詳しくご説明します。

*精密聴力検査機関及び二次聴力検査機関

日本耳鼻咽喉科医学会ホームページ参照



Q もう少しあとから検査でもいいのでは？

A 入院中に受けることをお勧めします。なぜなら、きこえにくさがあれば早く見つけて、必要に応じてきこえを補ってあげることが、そのお子さんのことばや心の成長にかかせないからです。





精密聴力
検査を
受けましょう!

しんせいじちょうかくけんさ
新生児聴覚検査で
ようせいみつけんさ
「要精密検査」を伝えられた

ご家族や保護者の方々へ

お子様のお誕生、おめでとうございます。
これまで毎日、お誕生を心待ちにされておられたことと思います。

この度、赤ちゃんの新生児聴覚検査(初回検査)と、
それに続いて行われた確認検査(再検査あるいは二次検査)の結果、
「要精密検査」ということで、
聴こえのさらに詳しい検査が必要との知らせを受けて、
大変ご心配なことと思います。

おそらく、今保護者の方々にはお聞きになりたいことが
たくさんあると思います。

このパンフレットでは、
保護者の方々からよく寄せられる疑問(Q)にお答えし(A)、
今後の検査、治療、療育などについてご紹介したいと思います。



Q

1

「新生児聴覚検査」とは? またどうして必要なの?



- A. 今回受けられた新生児聴覚検査は、
生まれてすぐの赤ちゃんに対する「聴こえの検査」です。
出生した産院や医療機関で退院するまでの間に行われます。

赤ちゃんが眠っている間に音を聞かせて、脳波などを調べます。赤ちゃんは検査中何の痛みも感じませんし、副作用もありません。この結果、「要精密検査」であれば、専門の病院で詳しく調べる必要があります。

人は母親の胎内にいる時から、さまざまな音を聞き、生後1カ月前後でもお母さんの声を聞き分けることができると言われています。赤ちゃんは大人のあやし声や子守歌などを全身でとらえ、アー・ウーなどと反応したり笑ったりして「やりとり」を楽しみ、心を育んでいきます。それらがコミュニケーションやことばの土台となって、1歳半頃に簡単なことば(単語)を、2歳頃に2~3語続いたことばを話すようになり、3歳半頃には簡単なやりとりができるようになります。この間、こどもたちは「聞くことを楽しみながら、まねて、使って」ことばを身につけていきます。新生児聴覚検査を行わなかった場合には、聴こえにくくても2~3歳まで気付かれないことが多く、これでは心の育ちやことばの習得の大切な時期を逃してしまいます。その他、聴こえにくいと、周囲の音や声に気付かず危険な目に遭ったり、周りの状況を正確に把握できなかったりすることがあります。

Q

2

「要精密検査」とは何を意味するの?



A. これは必ずしも難聴があることを意味しているわけではありません。

今回受けられた新生児聴覚検査はささやき声程度の音で行われており、今回の結果は「その音に反応がなかった」ことを意味しています。

例えば、検査の際に赤ちゃんの機嫌が悪かったり、体が動いたりしても反応が出ないことがあります。また生後すぐは耳の中(外耳、中耳)に羊水や胎脂(赤ちゃんの皮膚表面にあり皮膚を守る物質)が溜まっていて、それが一時的に聴こえや検査への反応を邪魔していることもあります。そのため、精密検査の結果、明らかな難聴はみられず「経過観察」となることもあります。

新生児聴覚検査で「要精密検査」になることはそう珍しくありません。これまでの国内外の統計によると、実際に難聴がある赤ちゃんは、新生児1000人の中で1~2人です。後に述べますように、もし難聴があれば本当に聴こえにくいのか、どれくらい聴こえにくいのか、あるいは何が原因で聴こえにくいのかをできるだけ早く確定して、治療や聴こえを補う方法を検討し、赤ちゃんとの音のある生活を楽しみながら言葉の発達や音の識別のための指導(療育)を始めることが大切です。



Q

3

精密検査はいつ、どこで、 どのような方法で受けるの？

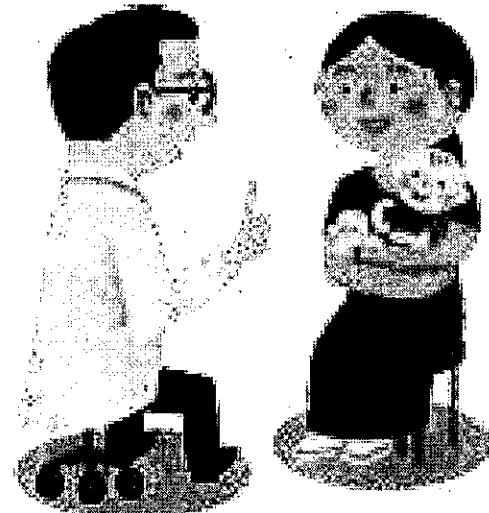


A. まず検査を受ける時期ですが、産院を退院後にできるだけ早く
(遅くとも生後3ヵ月までに) 受けることをお薦めします^(註1)。

検査を受ける施設は、赤ちゃんでも正確に聴力が測定できる設備を持つ耳鼻咽喉科
がある精密聴力検査機関ですが、各都道府県すでに指定されています。各都道府
県の精密聴力検査機関の一覧はこちらをご参照ください (<http://www.jibika.or.jp/citizens/nanchou.html> 裏表紙にQRコードもあります)。地域などの事情で精密聴力検査機
関を受診できない場合には、二次聴力検査機関を先に受診していただく場合があります。

代表的な検査方法は、聴性脳幹反応(ABR)や聴性定常反応(ASSR)です。これらの
検査は新生児聴覚検査よりも詳しく、難聴の有無だけでなく、難聴の程度や特徴の
診断ができます。詳しい検査なので測定には1時間近くかかることがあるため、多くの場
合、お薬でよく眠った状態に導いて検査を行います。また必要に応じて他の検査(ティン
パノメトリー—中耳に溜まっている液の診断、
CT—耳の構造の異常を検出)を加える場合
もあります。

これまでの研究から、生まれつきあるいは生
まれたばかりのお子さんの聴覚に問題がある
場合には、その確定診断や補聴器などによ
る聴覚の支援、また特に重い難聴の場合に
は人工内耳^(註2)などの治療をできるだけ早く
行うと、その後のお子さんの言語獲得が良好
になることがすでにわかっています。



^{註1} サイトメガロウイルス感染が難聴の原因となることがあります。この感染症は、生後3週間以内に赤ちゃんのおしっこを検査することで診断できます。産院の先生とご相談ください (https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/CMV_sindan201809.pdf)。最近ではサイトメガロウイルスに有効なお薬で治療することにより、難聴の進行を抑えることが期待されますので、早期の対応が望れます。

^{註2} 人工内耳—音を感じ取る内耳の細胞がほとんど機能を失った重い難聴に対して、手術的に内耳に電極を入れて聴こえの神経を直接刺激して聴こえを改善する医療です。詳しくは日本耳鼻咽喉科学会ホームページをご参照ください (<http://www.jibika.or.jp/citizens/hochouki/naiji.html>)。

Q

4

私の赤ちゃんには本当に難聴があるの？



- A. まさにこのご質問にお答えするために
精密検査が必要なのです。

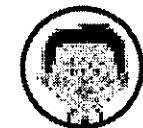
前述のように、新生児聴覚検査はあくまで聴覚の簡単なスクリーニング検査であり、そのスクリーニング検査で聴覚の可能性が疑われた赤ちゃんに精密検査を行うことで、難聴の有無がほぼ確定的に診断されます。ただし、稀には難聴があるかどうかを確定するのに精密検査を何度も行うこともあります。

また、赤ちゃんの聴覚に関係する、耳および脳の神経系統は生まれてからも発達します。今回は難聴があると診断されても、成長に伴って聴覚が改善する場合もありますので、定期的な観察が必要です。

Q

5

もし赤ちゃんに難聴があるとしたら、どの程度なの、治るの？



- A. お子様の難聴が治療や経過により治るのかどうかは
その原因によります。

難聴の確定診断とともに、難聴の程度を調べるのが精密検査です。この検査では、どの音の高さ(周波数)が聴こえないかなど、より詳しい聴力の測定が行われます。それにより難聴の原因や今後の経過の見通しがわがることもあり、さらには治療方針決定の重要な手掛かりが得られることもあります。

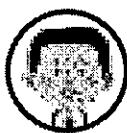
お子様の難聴が治療や経過により治るのかどうかは
その原因によります。一般に外耳・中耳が原因のもの
(伝音難聴)ほど、また難聴の程度が軽いものほど治
りやすく、逆に内耳やその奥の神経・脳が原因のもの
(感音難聴)、また程度が重いものほど治りにくい傾向
があります。しかし重い難聴でも補聴器や人工内耳
によってよく聴こえるようになり、ほぼ支障なく日常生活を送れるようになるお子さんもたくさんおられます。



Q

6

もし精密検査で難聴がなければ、これからずっと大丈夫なの?

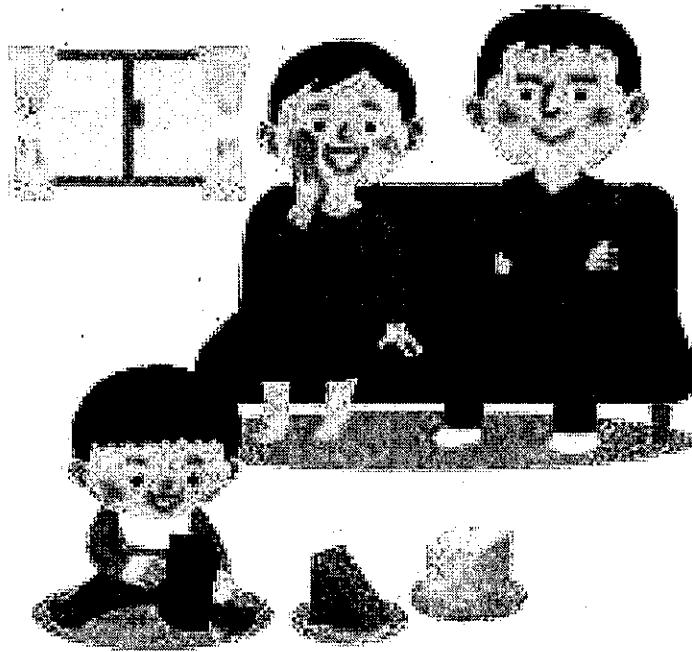


A.多くの場合は大丈夫ですが、生後も中耳炎や
流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)などの病気で
難聴が起こる可能性があります。

また、遺伝子の変異や先天性サイトメガロウイルス感染症による難聴の中には、生まれた時には異常はなく、成長とともに難聴が進む場合もあります。そのため、聴覚に関しては新生児聴覚検査の他に、1歳6ヶ月児健康診査や3歳児健康診査でも聴覚検診が行われる制度があります。詳しくは日本耳鼻咽喉科学会ホームページをご参照ください(http://www.jibika.or.jp/members/iinkaihara/hearing_loss.html
(裏表紙にQRコードもあります))。

また、保護者の方々も日頃からお子さんの聴こえ、すなわち「呼びかけに対する反応が悪くないか」、「テレビのボリュームを大きくしていないか」などは気にかけておくことが大切です。

母子手帳には、年齢ごとの発達の目安が書かれていますので、参考にされることをお薦めします。



様の検査

検査年月日		検査方法
1回目	〇〇年 ●月 ○日	
2回目	〇〇年 ●月 ○日	

● スマホからQRコードをかざしてサイトをご覧いただけます。

ページ	リンク先	QRコード
	<p>新生児聴覚スクリーニング後・ 乳幼児健診後の聴力検査機関一覧 (日本耳鼻咽喉科学会ホームページ)</p> <p>http://www.jibika.or.jp/citizens/nanchou.html</p>	
5ページ	<p>先天性サイトメガロウイルス感染の確定診断のための 生後3週間以内の新生児尿を用いたCMV核酸検査が 保険適用になりました</p> <p>https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/CMV_sindan201809.pdf</p>	
	<p>人工内耳について (日本耳鼻咽喉科学会ホームページ)</p> <p>http://www.jibika.or.jp/citizens/hochouki/naiji.html</p>	
7ページ	<p>難聴を見逃さないために —1歳6カ月児および3歳児健康診査ーについて (日本耳鼻咽喉科学会ホームページ)</p> <p>http://www.jibika.or.jp/members/iinkaikara/hearing_loss.html</p>	

このパンフレットは、令和3年度において、厚生労働科学研究費補助金
(GC障害者政策総合研究事業)を受け、実施した研究の成果です。

[作成協力] 日本産婦人科医会母子保健部

精密検査で
「難聴」の診断を伝えられた

ご家族や保護者の方々へ

この度、赤ちゃんの精密検査で難聴との診断を受けて、
大変ご心配なことと思います。

おそらく、今保護者の方々にはお聞きになりたいことが
たくさんあると思います。

このパンフレットでは、
保護者の方々からよく寄せられる疑問(Q)にお答えし(A)、
今後の検査、治療、療育などについて
ご紹介したいと思います。





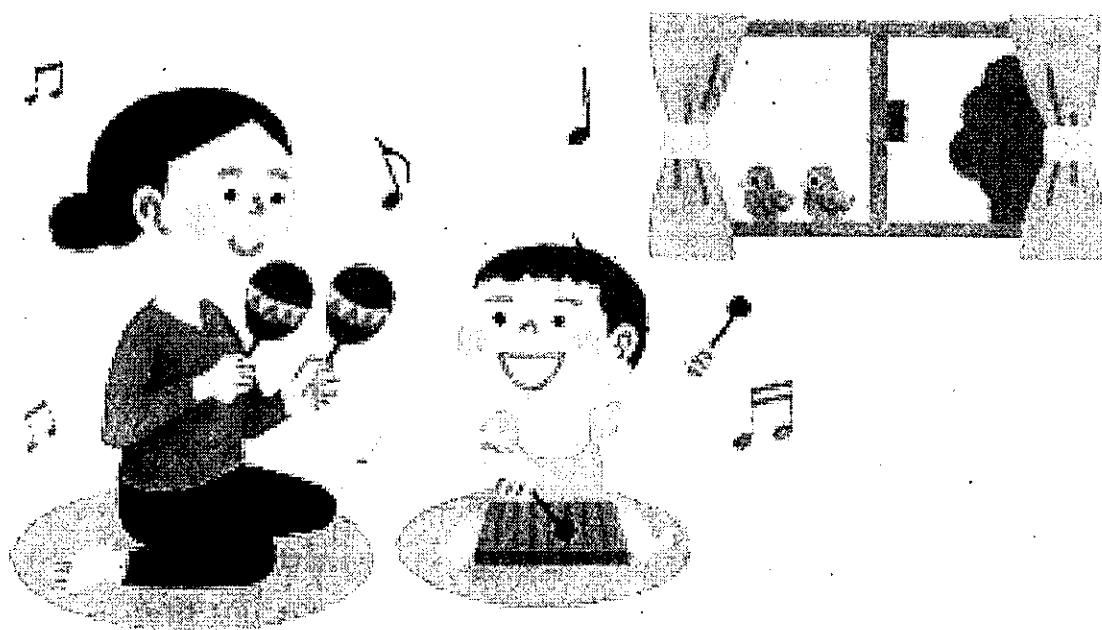
もし今回診断された難聴を放置したらどうなるの？



A. 難聴の程度にもよりますが、生まれつきの特に重い難聴が放置された場合には話し言葉が育たない可能性があります。

生まれてすぐの赤ちゃんの脳は、音や言葉を憶える豊かな柔軟性があり、ご両親・保護者の声や物音から色々なことを学びますが、年齢とともにその柔軟性は低下します。生まれつき難聴があると、音や言葉が耳から入ってくる機会が限られるため、色々な音や話し言葉を理解する脳の部分の成長が妨げられます。放置期間が長くなるほど、その影響は大きくなり、聴覚(音声)から音や声の意味を理解し、話し言葉を育てることが難しくなります。

ではいつまでに難聴を治療する必要があるのでしょうか。その時期(臨界期)は急に訪れるわけではなく、またそれぞれの赤ちゃんによっても異なるので一概には言えませんが、確実なことは難聴があると分かれば、できる限り早く音を聴かせることを開始したほうがいいということです。難聴の治療にはお薬、補聴器、人工内耳など多くの有効な方法があります。人工内耳は重い難聴に対して有効ですが、最近の海外の研究では、生まれつき重い難聴を持つ赤ちゃんが1歳以前に人工内耳手術を行って聴こえと言葉を育てるための療育を受けると、1歳以後に行って同じ療育を受けるよりも、言葉の理解や発語がよくなることがわかっています。





精密検査で難聴が確定して、 これからどうしたらいいの？

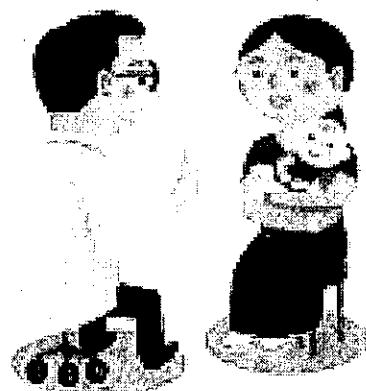


A. 難聴がお子さんの発達に影響する程度以上であれば、
コミュニケーションの基礎を作るための療育が必要になります。

難聴に対する療育とは、「自立や制約の少ない生活ができるように医療や専門的な教育機関が連携して、難聴を持つお子さんのコミュニケーション方法の獲得（確立）に必要な支援やトレーニングをすること」です。ちなみに、療育はごく軽度の難聴や一側性難聴（片方の耳だけの難聴）にも必要に応じて行われることがあります。

● いつ療育を始めればいいの？

早ければ早いほどよく、できれば生後3～6カ月までにまず補聴器を付けるようにして、その後の3～6カ月で補聴器を調整しながら聴こえへの効果、つまり十分聴こえているか、言葉の発達に支障がないか、などを医師や療育の専門家に判断してもらう必要があります。



● どこでどのようにして療育を受けるの？

いくつかの方法があり、地域によって療育環境が異なります。

- まずは精密検査を受けた医療機関でご相談ください。その医療機関内に療育機関が併設されていたり、特別支援学校（聴覚障害）などの専門の療育機関の情報を紹介・案内してもらえることもあります。
- お住いの都道府県や市町村には、子どもの保健課や支援の窓口があることが多いので、直接問い合わせるかホームページをご覧ください。
- その他、保健所、福祉事務所、児童相談所などでも情報が得られます。

● 療育は具体的にはどのようにするの？

難聴を持つお子さんのコミュニケーション能力の獲得には、聴こえの活用（耳から音や言葉を聞く）と、保護者などとのやり取りをもとに人間関係の基礎を作ることが大切です。そのためには、まず赤ちゃんの聴力に合わせて補聴器を調整してつけてみること、そしてそれを通して赤ちゃんが身の回りの音や声の意味や感情をご両親や保護者と一緒に聴き、色々な感情を共有することが大切です。補聴器で不十分な場合には、1歳前後で人工内耳の選択を考えることも必要かもしれません。療育の担当者に相談をしてみましょう。

また難聴の原因によっては、補聴器や人工内耳でも聴覚の獲得が難しい場合も稀にあり、聴覚以外のコミュニケーション方法を身につける必要があります。詳しくは療育に当たる医師や専門家とよくご相談ください。難聴に対する種々のコミュニケーション方法やその用語については、「小児人工内耳前後の療育ガイドライン 2021年版」第1章、13. 療育関係の用語解説をご覧ください。



3

幼児期の難聴は何が原因なの？



A. 幼児の難聴の原因で最も多いのは遺伝的なもので、全体の約3分の1を占めています。

特に両耳の重い難聴や、次第に進行するような難聴では、遺伝が原因の難聴が半数かそれ以上を占めます。

遺伝というと親が難聴である家族を想像しますが、実際には家系に難聴がない場合のほうが多いことが明らかになっています。難聴の遺伝学的検査は現在保険適応となっていて、検査により難聴の原因や今後の難聴の経過がわかる手掛かりが得られたり、治療法の選択などが可能になることがあります。遺伝性の原因が疑われる場合には、耳鼻咽喉科の専門の先生とご相談ください。

次に多いのがウイルス感染です。生まれつきの難聴で重要な原因として、サイトメガロウイルス（先天性サイトメガロウイルス感染症）があり、難聴の他に脳や目に障害を来すこともあります。赤ちゃんのおしっこを生後3週間以内に検査して赤ちゃんがこのウイルスに感染しているかどうかを診断する方法がありますので、産院の先生とご相談の上、小児科を受診することをお奨めします（https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/CMV_sindan201809.pdf 裏表紙にQRコードもあります）。最近ではサイトメガロウイルスに有効なお薬で治療することにより、難聴の進行を抑えることが期待されますので、早期の対応が望まれます。

また、妊娠中にお母さんが風疹にかかり胎児に感染する先天性風疹症候群でも難聴や心疾患、白内障などを来します。

その他、内耳や聴こえの神経の構造異常、出産の前後に、重症黄疸、仮死、早産、低酸素などの状況で生じる難聴（周産期難聴）や、原因不明のものも1～2割程度あります。



Q

4

親、家族や保護者として 何かできることはあるの？



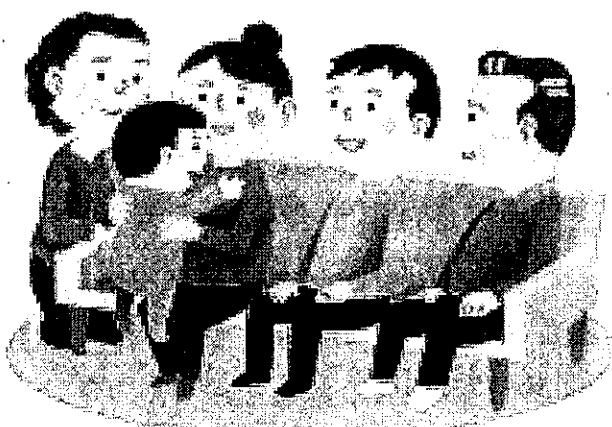
A.一番大事なことは、赤ちゃんとできるだけお話をして遊んであげることです。

赤ちゃんと目を合わせて、赤ちゃんの気持ちに応えるように表情豊かに、やや大きめの声でお話して遊んであげてください。保護者の方は、実際にはご自分が思う以上に赤ちゃんにたくさんのお話をしています。これは赤ちゃんの心に届いて、「たのしい」、「うれしい」という反応を返してくれます。また保護者の方がお話ししながら微笑んだり、色々な表情を作ったり、抱きしめたりすることも聴覚以外の色々な刺激となって赤ちゃんの脳に届き、赤ちゃんも反応を返すことでコミュニケーションが成り立ちます。「聴こえないならお話ししてもダメかな」ということは決してありません。このように赤ちゃんにたくさんの刺激を与えてあげることは、聴こえの程度にかかわらず赤ちゃんの成長にとってとても大切なことです。また「いいいいないばあ」や赤ちゃんの喃語（バブバブなど）をマネして返してあげるのも、赤ちゃんとの心の交流になりますし、言葉を形づくるもとになります。

赤ちゃんとお話ししたり遊んだりすることは、お母さん、お父さんだけでなく、もちろんおじいちゃん、おばあちゃん、お兄ちゃん、お姉ちゃんがしてあげても、赤ちゃんにとっては成長のための栄養になります。

赤ちゃんとお話をして遊ぶことにより、赤ちゃんの聴こえの程度がだんだんわかってくると思います。「ご家庭でできる耳の聴こえと言葉のチェックリスト、日本耳鼻咽喉科学会編、新生児聴覚スクリーニングマニュアル 一産科・小児科・耳鼻咽喉科医師、助産師・看護師の皆様へー」32～33ページ (http://www.jibika.or.jp/members/publish/hearing_screening.pdf (裏表紙にQRコードもあります))

を参考にして、赤ちゃんの聴こえや言葉の様子を見てあげてください。それによって赤ちゃんの聴覚の状態をより身近に把握できますし、聴こえ以外の発達の状態もよくわかることがあります。





なんちょう

難聴のあるお子さんへの 支援や教育にはどんなものがあり、 どうすれば受けられるの？



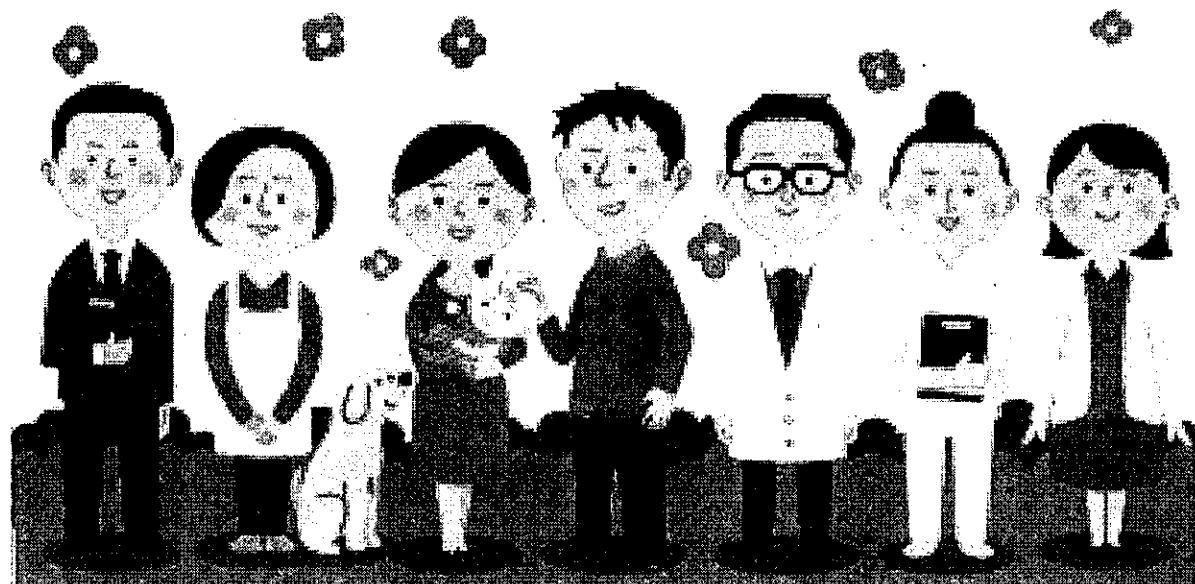
なんちょう

こうてきじょせいせい ど

A. 難聴に対しては、色々な公的助成制度があります。

以下に代表的なものを記載します。窓口はいずれも各自治体（市区町村など）の福祉窓口ですので、詳しくは各地域でお問い合わせください。

医療費関係	いくせい いりょう 育成医療の給付
	しんしんしょうがいしゃ じ イ リョウ ヒ ジョセイ ムクシ い リョウ ヒ 心身障害者(児)医療費助成(福祉医療費)
	しんたいしおうがいしゃ し ほそぐ は ちゅう ひ じょせい ど 身体障害者(児)の補装具(補聴器など)費の支給(交付・修理)
	けいちゅうとう ど なんちょう は ちゅう き こうにゅう ひ じょせい ど 軽中等度難聴補聴器購入費助成制度
手当・日常生活の 援助等	日常生活用具の給付
	短期入所
	とくべつ じ どう ふ よう て もて 特別児童扶養手当の支給－保護者に支給
身体障害者手帳の交付	ふくし じ むじょ 市の福祉事務所、あるいは町の福祉窓口



● スマホからQRコードをかざしてサイトをご覗いただけます。

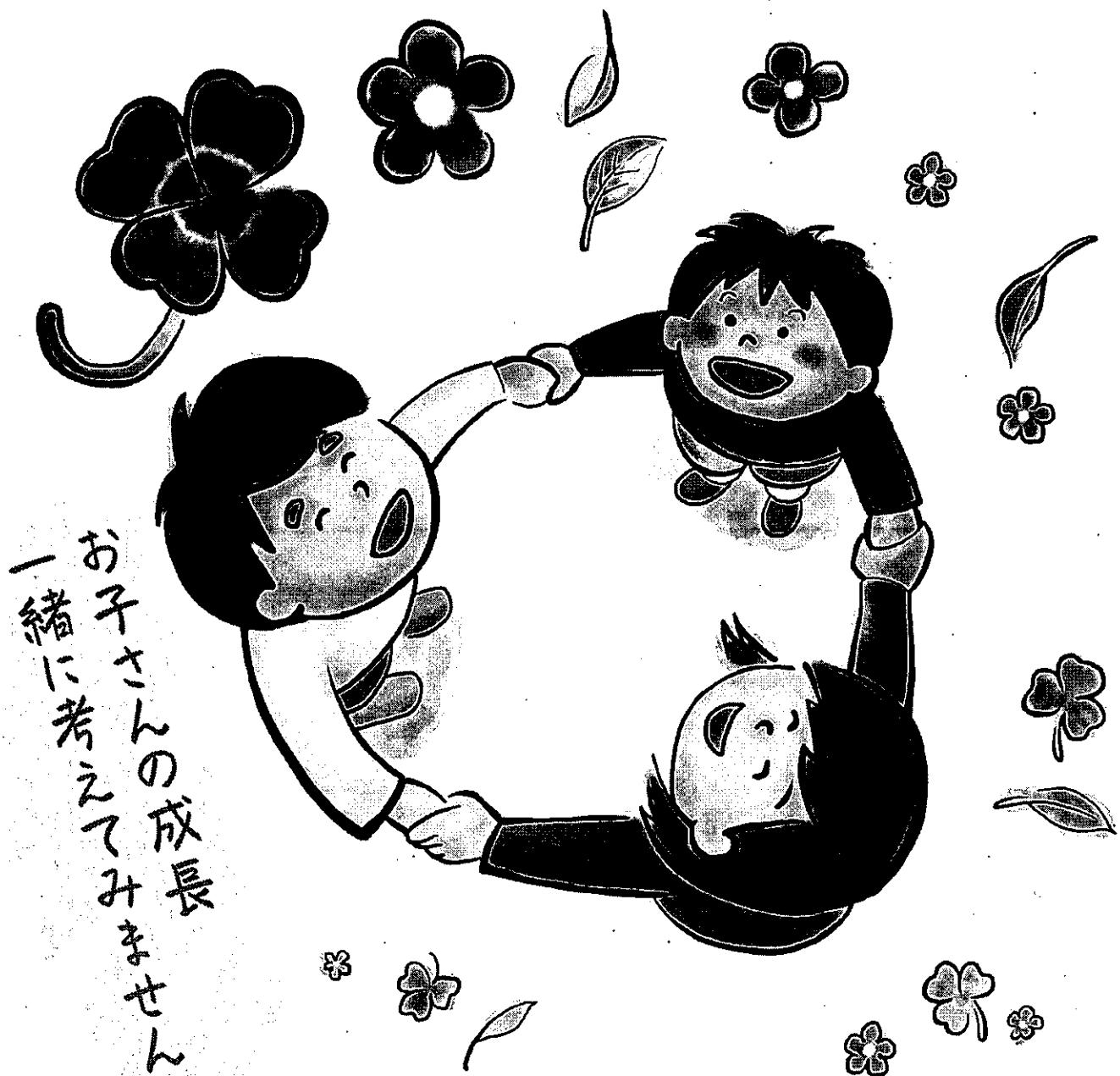
ページ	リンク先	QRコード
5ページ	先天性サイトメガロウイルス感染の確定診断のための 生後3週間以内の新生児尿を用いたCMV核酸検査が 保険適用になりました https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/CMV_sindan201809.pdf	
6ページ	新生児聴覚スクリーニングマニュアル http://www.jibika.or.jp/members/publish/hearing_screening.pdf	

このパンフレットは、令和3年度において、厚生労働科学研究費補助金
(GC障害者政策総合研究事業)を受け、実施した研究の成果です。

[作成協力] 日本耳鼻咽喉科学会

きこえない・きこえにくい

お子さんを持つ ママ・パパへ



一緒に考えてみませんか。
お子さんの成長

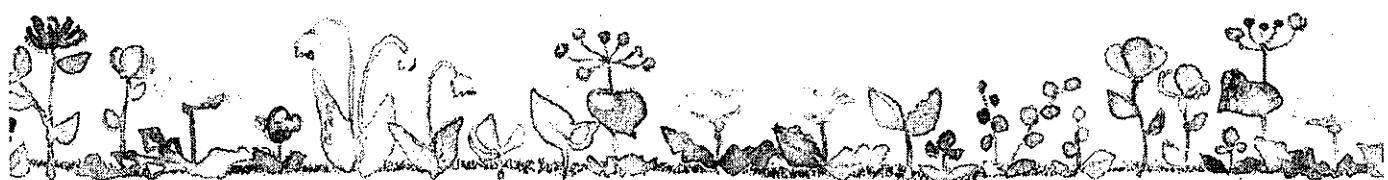
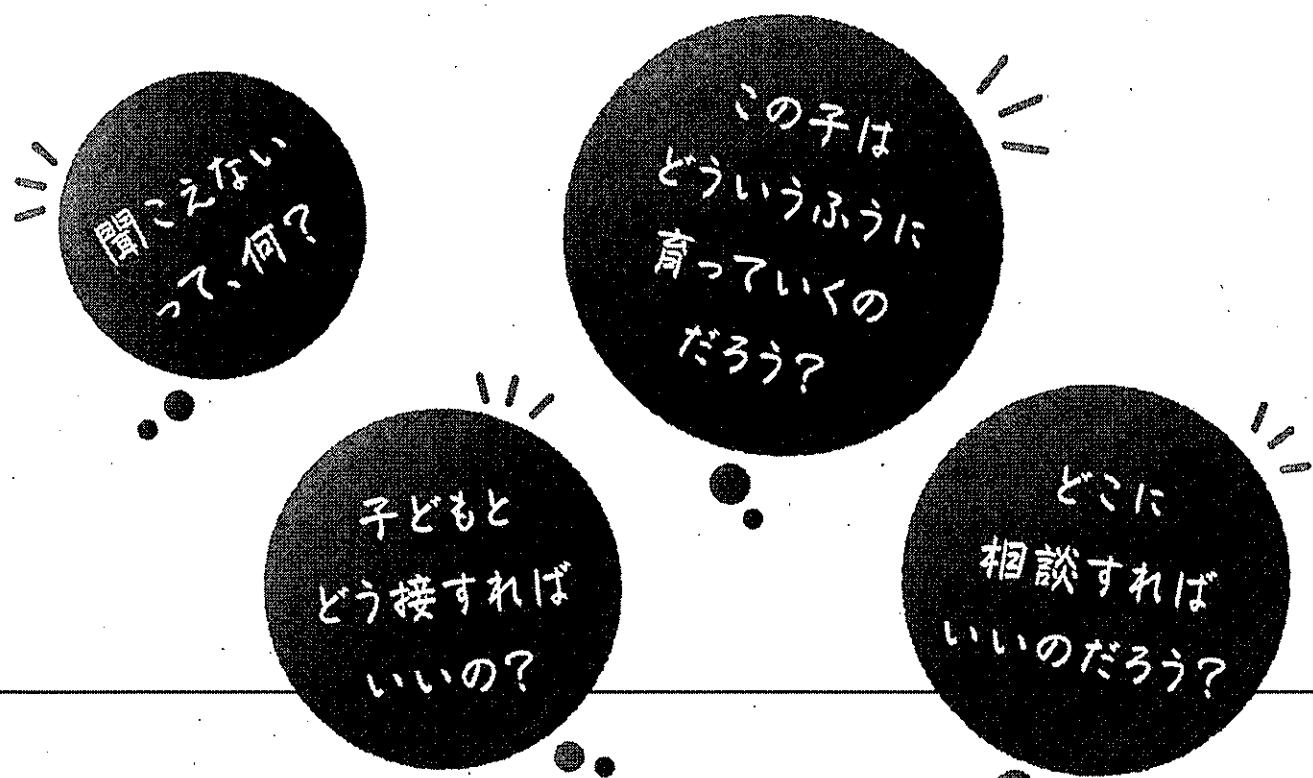


一般財団法人 全日本ろうあ連盟
Japanese Federation of the Deaf

ママ・パパへのメッセージ

「お子さんの聞こえについて、もう少し詳しい検査をしましょう」

「お子さんは耳が聞こえづらいようです」と言われたとき、
子育てを前にしていろいろな想いがかけめぐったことと思います。



このパンフレットを通して、お子さんに合った成長を、
一緒に考えていきましょう。

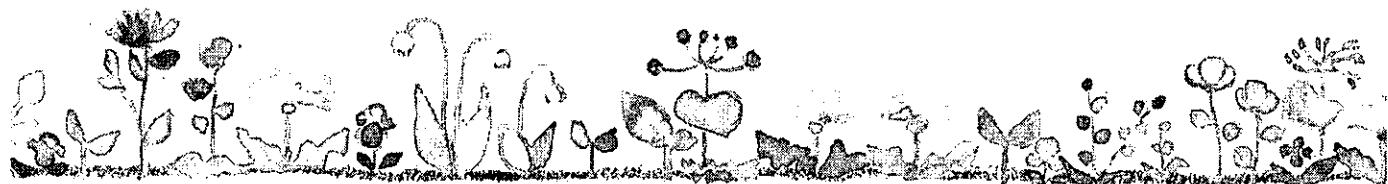


message

この世界には、きこえなさ・きこえにくさを持ちながら暮らし、社会の一員として活躍している人たちが多数います。会社員や主婦、弁護士、医師、大学教授、薬剤師、教諭、議会議員、俳優、バス運転手、プロスポーツ選手とさまざまです。

かつては、手話が敬遠され、社会の壁もたくさんありました。先人たちの努力によって、きこえない人の活躍の場はどんどん広がっています。みなさんのお子さんが大人になる頃には、パイロットや外交官、国会議員など、新たに活躍する人も誕生しているかもしれません。さて、このパンフレットでは、お子さんがきこえにくい・きこえないと診断された親ごさんに、療育や教育、言語やコミュニケーションに選択肢があることをお伝えします。「赤ちゃんがきこえなくてどうしよう」という不安から、「この子はきこえないけど大丈夫!」と思うきっかけを得てほしいと思います。

病院では、補聴器や人工内耳についての説明を受けていることでしょう。そして、ここでは、お子さんの先輩たちの声、みなさんの先輩であるきこえない子を育てている親ごさんの声を紹介します。だれも一人も残さずに、後になって手話という選択肢があることを知らなかつたということがないようにと願い、お手元にお届けします。



シチュエーション別

成長の選択肢をご紹介します!



コミュニケーションと言語

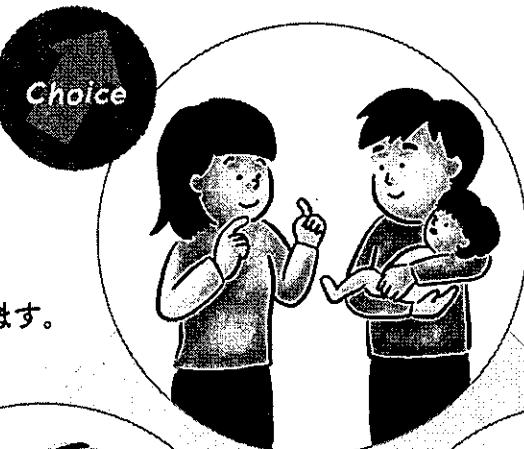
お子さんは家族や周囲とのコミュニケーションですくすく育ちます。

手話は補聴器や人工内耳と一緒に使うこともできます。

★子どもに「よく見える」コミュニケーションを楽しみましょう。絵や写真、玩具も使ってたくさん遊んであげることが大切です。

手話

聞こえにくい子どもが
自然にアプローチできる
「見てわかることば」です。
難聴と診断された
その日から使うことができます。

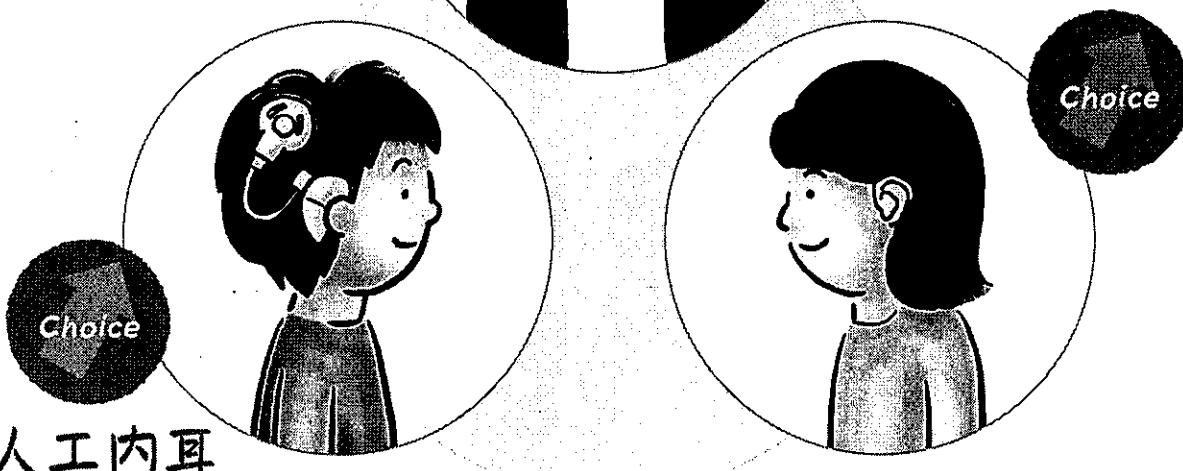


補聴器

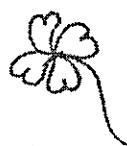
病院やろう学校・
療育施設で
補聴器をあわせ、
聞こえことばを育みます。
生後半年には
聴力測定をして使えます。

人工内耳

高度難聴で補聴器の効果が少ないときは、
1歳から人工内耳の手術を選べます。
補聴器と人工内耳も一緒に使えます。



シチュエーション別 成長の選択肢をご紹介します！



乳幼児期の療育

難聴と診断されたら気軽に相談し、0歳から楽しい子育てを始めましょう。

★地域によって施設や療育環境は異なりますので、周囲に相談しましょう。

ろう学校の早期相談

0～2歳児の子育てや
両親の支援、情報提供を通して、
子どものことばと発達を育みます。
個別とグループ指導があります。



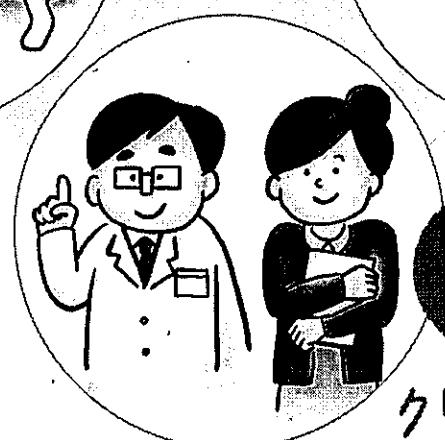
児童発達支援、 療育施設

0歳から就学前まで、
難聴児の特性に合わせ、
遊びを通してことばや
概念を育てます。



保育園・幼稚園

保育園や幼稚園に
在籍しながら、療育や
ろう学校の教育相談、
クリニックなどに通い、
聞こえにくい子どもと
交流しながら育てます。



クリニックなど

総合リハビリテーション施設や、
地域のクリニックで言語指導や
発達支援をしているところもあります。

シチュエーション別 成長の選択肢をご紹介します!

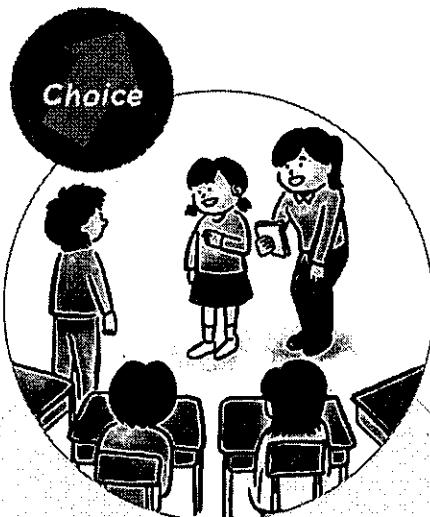
教育

手話や聴覚を活用した学習やこころの支援が大切です。

ろう学校

(聴覚特別支援学校)

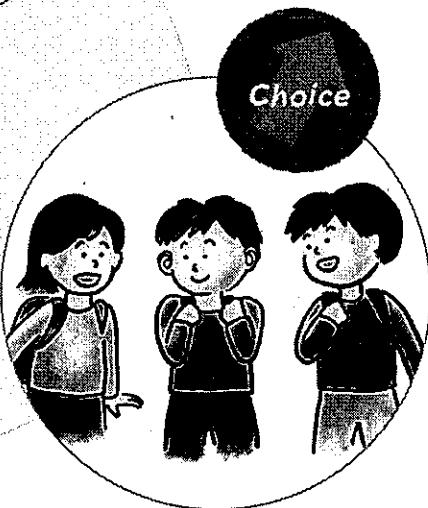
聞こえのケアや手話を
使ってよくわかる
授業や学校生活を
送ることができます。
同じ仲間が集まる
大切な場所です。



一般小学校

(難聴通級指導教室)

地域の小学校で支援を
受けながら学び、決まった日に
特別支援学校や難聴学級で
指導を受けることもできます。



難聴特別支援学級

地域の難聴学級に在籍して、いくつかの科目で通常学級に行き、
聞こえる友だちと一緒に授業を受けます。

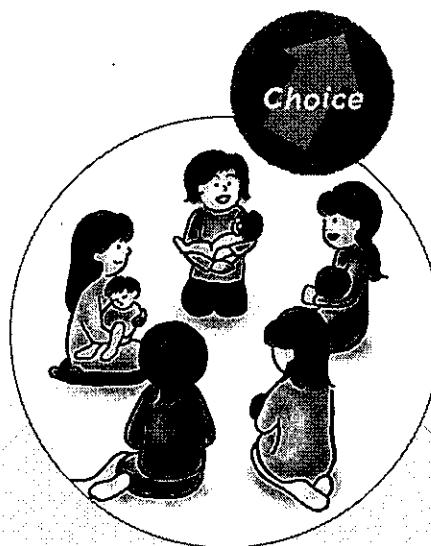
シチュエーション別 成長の選択肢をご紹介します!

相談相手

お子さんや親御さんには仲間や先輩がたくさんいます。

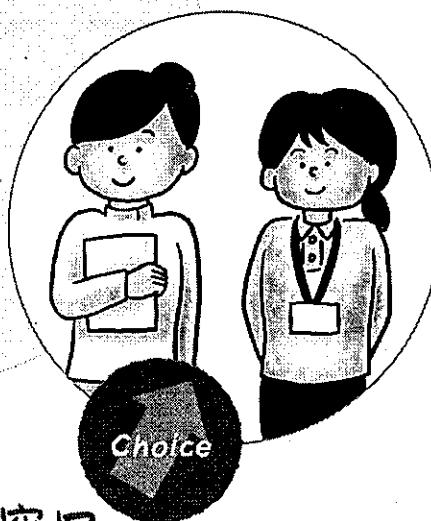
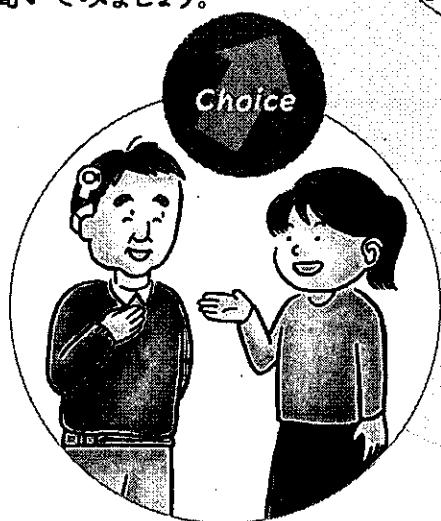
難聴児やろう児の親の会

みなさんと同じ思いや経験をしてきた先輩ママやパパ、成人ろう者や難聴者の話を聞いてみましょう。



NPO団体やフリースクール

全国に難聴児やろう児を支援するNPOやフリースクールがあります。子育て相談や手話教室なども行っています。



県市区町村の窓口

福祉課や保健師さんも、いろいろな相談にのっています。地域によって、子どもを一時的に預かってくれる制度もあります。

experience

体験談

先輩たちに聞きました！

私

も、我が子が難聴で生まれたときは、とてもショックでした。病院からすぐにろう学校へ向かうと、生徒たちが手話言語で生き生きと語り合っていました。手話言語で子育てしよう!と決めた瞬間でした。その後、我が子は、ろう学校を選び、友達や先輩と手話言語で意見を交わせるようになりました。子どもの将来に不安を感じることもあるでしょう…でも、聞こえない方々や先生、いろいろな方々があなたやお子さんをサポートしてくれますよ。ともに前を向いて歩んでいきましょう!



Aさん(仮名)
難聴児(小学生)の保護者

きこえない先輩からのメッセージ

column

はや せ くみ
早瀬 久美様 薬剤師

進路相談で「ろう者は薬剤師になれない」と言われました。確かに法律ではダメと書かれています。落ち込んだ私に母は言いました。「法律は人間が作ったものだから人間が変えることができる。あなたは自分の信じる道を生きなさい」いま私が薬剤師として誇りをもって仕事ができるのは私を支えてくれた人たちのおかげだと心から感謝しています。



<https://www.youtube.com/watch?v=yTBdLNiUCsY>

はや かわ めぐみ
早川 恵先生 久留米聴覚特別支援学校
乳幼児教育相談担当

聞こえない子どもは成長して聞こえない大人になります。どんな子ども時代を過ごして欲しいか、そしてどんな大人になって欲しいか、いろいろな聞こえない人たちに会って考えてみてください。「手話」は親子間のスムーズなやりとりを成立させ、絆を深める魔法の言葉です。「手話」を使ってお子さんとのかけがえのない日々を過ごしてください。



<https://www.youtube.com/watch?v=6vSlfhBcSiU>



ろう児・難聴児の子育てを支援します！

全日本ろうあ連盟では、日本耳鼻咽喉科学会、日本言語聴覚士協会、ろう学校の先生、きこえない子どもを育てた保護者等に協力を依頼して、2019年に「ろう乳幼児等対策プロジェクトチーム」を立ち上げ、保護者のみなさんへのさまざまな情報提供をするために、本パンフレットを作成しました。

今後も、きこえない・きこえにくいお子さんが、自分らしく生き生きと育つことのできる社会をめざして、活動をしていきます。

きこえない・きこえにくいお子さんを持つパパ・ママのための ((情報支援ポータル))

子育てについて相談ができる機関・関係施設をご紹介しています。

※情報は随時更新しています。

<https://www.jfd.or.jp/sgh/okosan/>

右のQRコードからも
アクセスできます。▶



一般財団法人 全日本ろうあ連盟

Japanese Federation of the Deaf



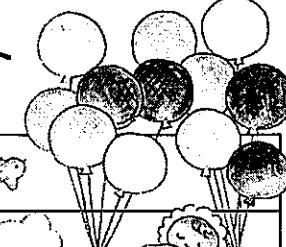
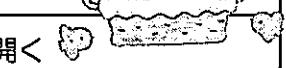
〒162-0801 東京都新宿区山吹町130 SKビル8階
TEL.03-3268-8847 FAX.03-3267-3445
<http://www.jfd.or.jp/>

Supported by



本パンフレットは、
日本財団の
助成を受けて
作成しています。

家庭でできる きこえことばのチェックリスト

【0ヶ月頃】	突然の音にピクッとする	
	突然の音にまぶたをぎゅっと閉じる	
	眠っているときに突然大きな音がするとまぶたが開く	
【1ヶ月頃】	突然の音にピクッとして手足を伸ばす	
	眠っていて突然の音に目を覚ますか、または泣き出す	
	目が開いているときに、急に大きな音がするとまぶたを閉じる	
	泣いているとき、または動いているとき声をかけると、泣きやむか動作を止める	
	近くで声をかける（またはガラガラを鳴らす）とゆっくり顔を向ける事がある	
【2ヶ月頃】	眠っていて急に鋭い音がすると、ピクッと手足を動かしたり まばたきをする	
	眠っていて子どもの騒ぐ声や、くしゃみ、時計の音、掃除機などの音に目を覚ます	
	話しかけると、アーとかウーとか声を出して喜ぶ（または ニコニコする）	
【3ヶ月頃】	ラジオの音、テレビの音、コマーシャルなどに顔（または眼）を向ける事がある	
	怒った声や優しい声、歌や音楽に不安げな表情をしたり喜んだり嫌がったりする	
【6ヶ月頃】	話かけたり歌をうたってやるとじっと顔をみている	
	声をかけると意図的にさっと振り向く	
	ラジオやテレビの音に敏感に振り向く	
【9ヶ月頃】	外のいろいろな音（車、雨、飛行機の音など）に関心を示す（音のほうにはっていく、または見まわす）	
	「オイデ」「バイバイ」などの人のことば（身振りを入れずにことばだけで命じて）に応じて行動する	
	となりの部屋で物音をたてたり、遠くから名を呼ぶとはってくる	
【10ヶ月】	「ママ」、「マンマ」または「ネンネ」など、人のことばをまねている	
	気づかれないようにして、そっと近づいて、ささやき声で名前を呼ぶと振り向く	
【12~15ヶ月頃】	となりの部屋で物音がすると、不思議がって、耳を傾けたり、あるいは合図して教える	
	簡単なことばによるいいつけや、要求に応じて行動する	
	目、耳、口、その他の身体部位をたずねると、指をさす	

『聴覚言語発達リスト（田中・進藤）』より一部抜粋

子どもとのかかわりを考えるにあたって



児童発達支援センターうさぎ園（京都市児童福祉センター）

改訂版発行日 2022年2月21日

生まれてきたお子さんの耳のきこえが悪いということがわかり、保護者の方はそれぞれに大変ご心配をされていると思います。特に、周りの方がきこえておられる場合には「きこえにくい」ということをすぐに理解し共感するのはむずかしいと思います。また、初めての子育ての場合も、より不安が大きいかもしれません。

これから先、どのように育っていくのか、どんな学校に行くことになるのか、補聴器を使ってどのくらい聞こえるようになるのか、ことばが話せるようになるのか、親として何をしてあげればよいのかわからない…。

このように、とても先の見とおしにくい、何から手をつけたら良いのかと不安ばかりが先に立ってしまう日々を過ごしておられる方も多いと思います。

しかし、子どもさんは保護者の方がどのような心境であれ、いつもすべてをゆだねながら愛情を求めています。まずは保護者の方が、少しでも穏やかな落ち着いた気持ちで、お子さんを「かわいい！」と思い、子育てを「楽しい！」と感じながら日々を過ごすことで、少しずつ見えてくるものが増えるのではないかと思います。それがなかなか難しい、と思われる時には、下記にあげた項目を参考にしてみてください。大切なのは「今」の過ごし方なのではないかと思います。

そのうえで、日々のかかわり方の工夫について考えてみましょう。

- 少しだけ先の目標を持つ
- 今すぐ関係のあること以外は、あとで考える
- よく遊び、上手に休む（…子どもが、ではありません！）
- 子どもが好きなことをできるだけたくさん見つける
- 子どもの変化を、毎日ひとつ見つける（できれば…です）

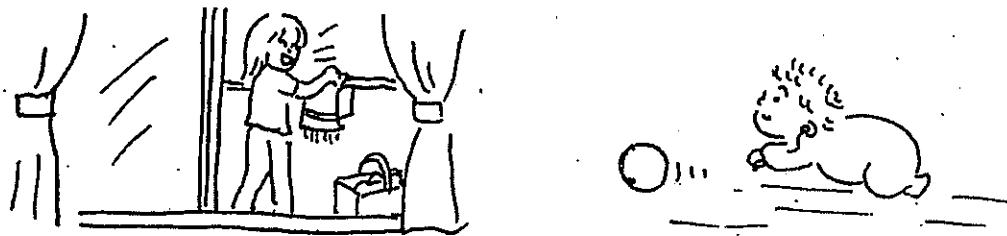
子どもとのかかわりの工夫

その1 視線をあわせよう

補聴器をつけ始めたばかりで、まだどの程度きこえているのか、補聴器の効果が目に見えてきにくい時期です。こんな時期、子どもの視線に入っていないところから繰り返し呼びかけるよりも、まずは保護者の方が子どもの前に回り、しっかり視線を合わせて声をかけてあげましょう。聴覚障害のある子どもたちにとって「人が好き」「人の表情が気になる」「視線を合わせて人のお話を聞く」というようなことを身につけてあげられるかどうかが、今後のコミュニケーションの力に何より大きく関与していくことだと言つてよいでしょう。

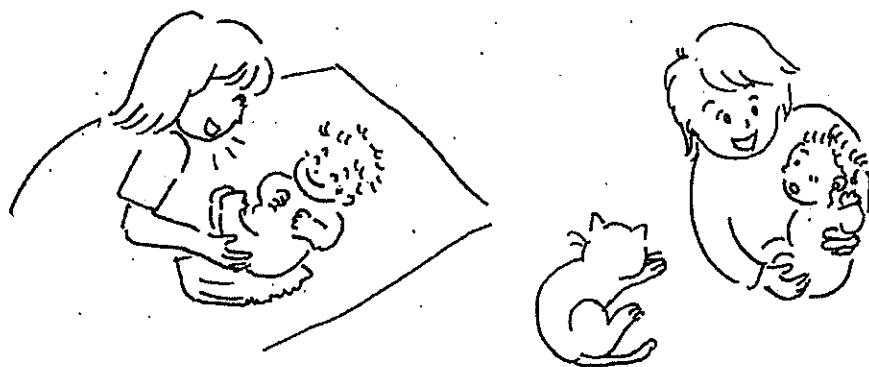
○ 子どもをひとりにしている時間が多くないですか？

大人の見えないところで一人寝かされると、子どもにとっては刺激がとても少なく人への興味が薄くなってしまう可能性もあります。日中は、子どもの視野に保護者の方が入るようにしてあげましょう。



○ 子どもの横や後ろから声かけをしていませんか？

せっかく声をかけていても、その働きかけは子どもにとても届きにくくなっています。同じ声をかけるなら、とにかく子どもの見えるところにまわりましょう。たとえ声がはっきり届かなくても、保護者の方の「声をかけている姿」を子どもはしっかりと確認することができます。



- 子どもが振り向かないと、更に大きな声で呼びかけてしまっていませんか？

どのくらいきこえているんだろう？という思いから、ついついこのような声かけをしてしまうことが多いのではないかでしょうか。繰り返すほどに大人の顔はけわしくなってしまいます。やがて子どものきこえの状態がはっきりわかつてきたときには、その状況にあわせて呼びかけていけばよいと思いますが、この時期はきこえの反応の確認をくり返すということは控えましょう。



- 大人のペースで、早口ではなしあけていませんか？

視線を合わせながら声をかけるときには、まず子どものゆっくりしたペースに大人のほうが合わせてあげることが大切です。しっかり目があったことを確認してからあやしたり、お話ししてあげてください。声かけは短くはっきりと、表情豊かにしてあげましょう。

- 物だけを見せていませんか？

子どもの好きなおしゃぶりやおもちゃ、ミルクをあげるときの哺乳瓶など、子どもをあやすときや、これだよ、と伝えたいときに、ついつい目の前に物だけを見せてしまうことがあります。子どもはそれを見れば意味はわかるわけですから、欲しければ手を伸ばしますが、そこにはそれを渡そうとしている保護者の方とのやり取りは全く存在しません。何かを渡してあげるとき、知らせてあげるときには、物と一緒に必ず顔を見て声をかけてあげてください。自分のほしいもの、喜ぶものを渡してくれる「人」がいることが大切なのです。



子どもとのかかわりの工夫

その2 表情豊かに接しよう

まだ、音声を使ってコミュニケーションすることに十分気付いていない子どもにとって、話かける相手の「表情」は、大人が思う以上に大切なものです。

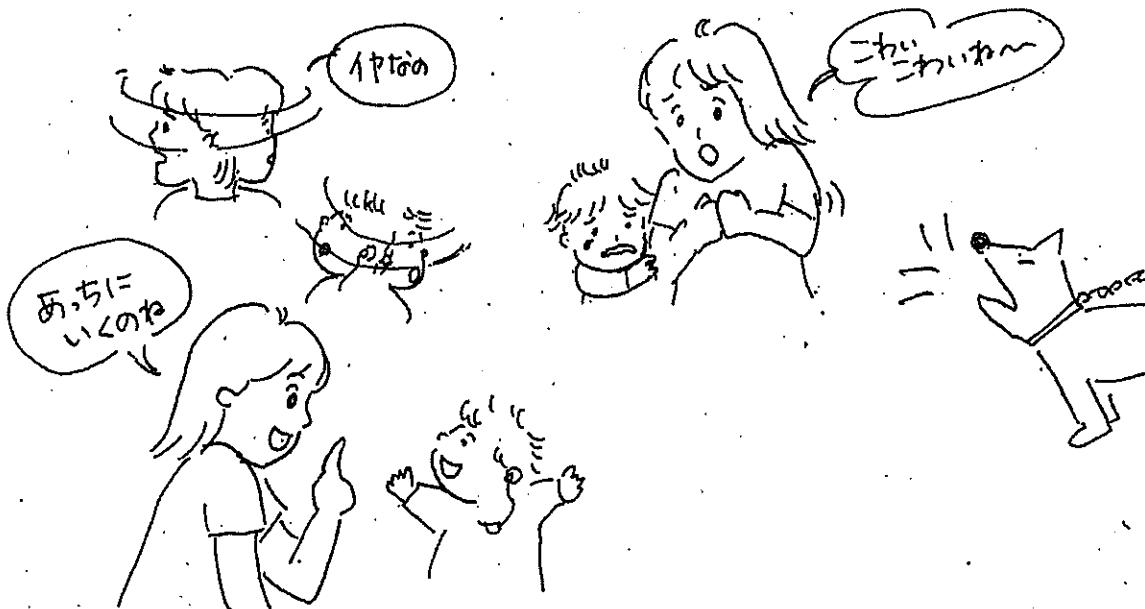
「表情」は子どもの視線と心をひきつけます。それがどのような意味を持つのか、考えてみたいと思います。

子どもが目の前にあるものをじっと見ながら、どんなことを感じているか、目の前で起こったことを、どんな気持ちで受け止めているかを、一番適切に汲み取ってあげることができるのは、いつもそばにいる保護者の方だと思います。

子どもが驚いている、喜んでいる、怖がっている…と感じたら、その気持ちを、そばにいる保護者の方が言葉や身振りとともに、めりはりのある表情を添えて表現してみてください。子どもの気持ちを、目に見える形で返してあげることで、子どもはその真似をしたり、見ていたもの、やっていったことに、さらに集中したり興味をもったりしながら、次のステップに少しずつ足を進めていくことができます。また、「良いこと、悪いこと」を学ぶのも、初めは保護者の方の表情の変化がきっかけになることが多いのです。

○ 子どもの気持ちに沿って…

「いやだいやだ」「こわいねー」「あっちがいいの？」…今、子どもが感じていると思うことを、表情と声、身振りで表現して返してあげます。そうすることで、子どもは自分の思いを表現する方法を次第に身につけていきます。



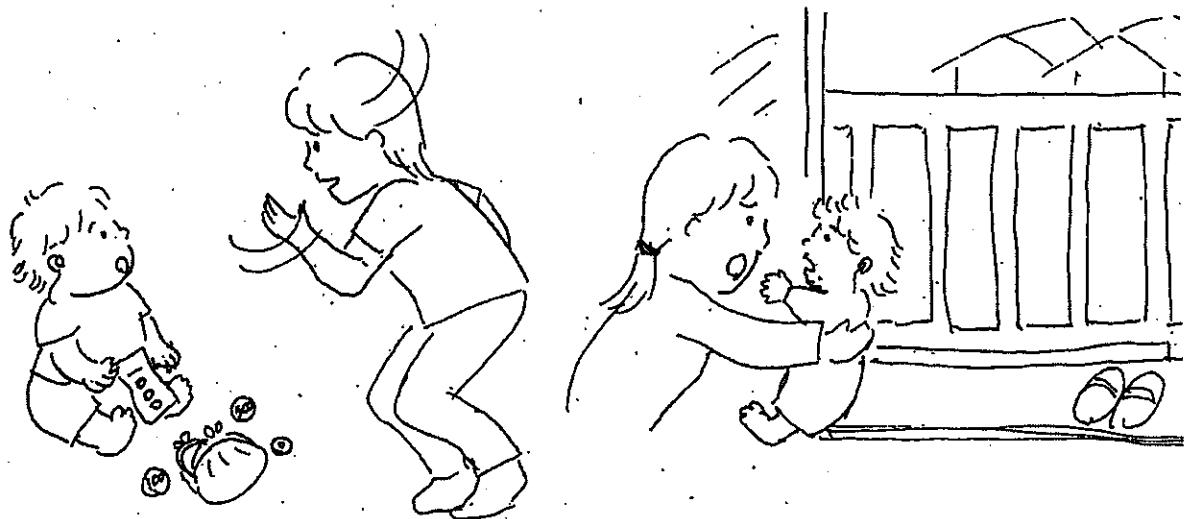
○ 集中して遊ぶきっかけに…

子どもが今、大好きなこと、喜ぶこと、興味を持っていることを探してみてください。保護者の方の豊かな表情が、子どもの心をひきつけ、もっと、もっと、という期待する気持ちが育っていくことと思います。



○ 表情で「良いこと、悪いこと」を…

まだまだ幼い時期ですから、基本的に危ないものや触ってはいけないものは、手の届くところに置くべきではありません。でも、生活の中でやっていけないこと、止めなくてはならないことが起きたときには、しっかりとわかりやすい表情で伝えてあげてください。



子どもとのかかわりの工夫

その3 伝え方を工夫しよう

保護者の方から伝えてもらったことが理解できると、子どもは「わかった」という嬉しい気持ちになります。次に何をしたらいいか理解できて安心して過ごせるようになります。そして、伝えてもらうことの大切さを知っていきます。

伝えた側の大人も、子どものその様子を見て、もっと伝えてあげたいという気持ちになっていきます。この気持ちが、親子のコミュニケーションが豊かに育つためのエネルギー源となるのです。

少しでも早く、このような体験が積み重なるように、その1、その2、に加えて、日常ご家庭でできるかかわり方をご紹介します。

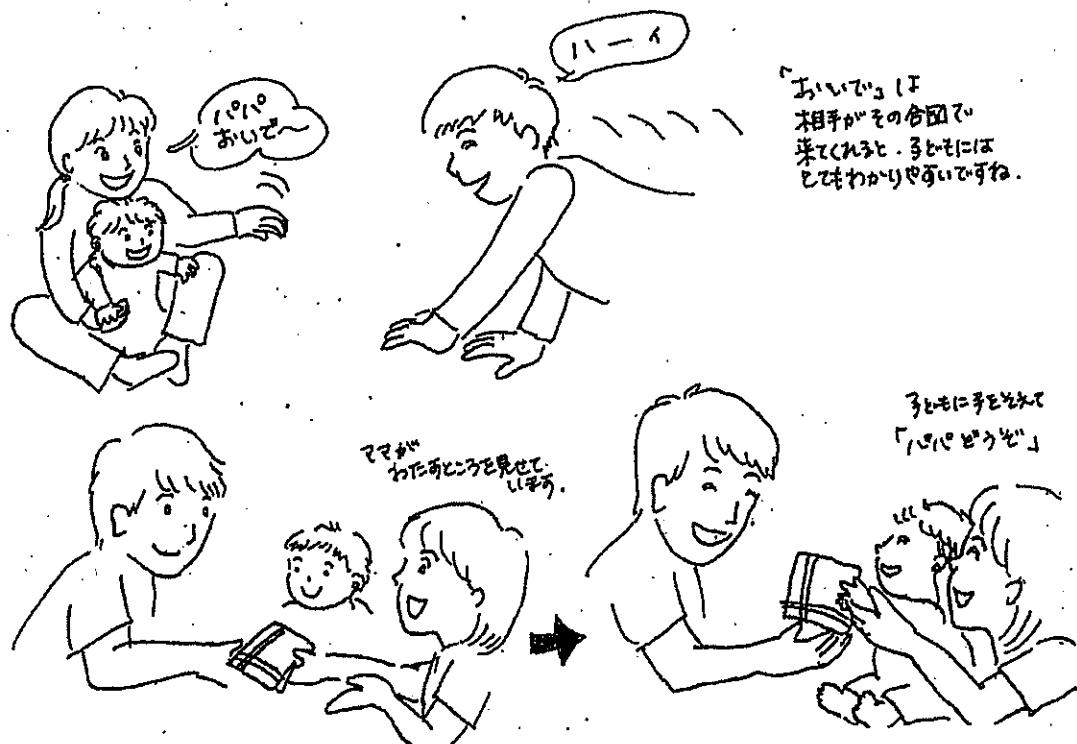
○ 手話はこの先、子どもにとってとても分かりやすい大切なコミュニケーション手段の一つになっていくでしょうが、幼い子どもにとっておとな向けの手話はすぐに意味と結びつきにくい場合もあります。難聴のない子どもに「食事」ではなく「マンマ」、「ゴミを捨てて」ではなく「ごみ、ポイして」など、イメージや真似のしやすい言い方や言葉を使うのと同じように、きこえにくい子どもにも、見てすぐに理解のできるものをみせながら声をかけたり、真似しやすい簡単な身振りを上手に取り入れて伝えると、とても伝わりやすくなります。また、身振りでコミュニケーションをとることに慣れ、その後の手話の習得にもつながります。



○ 真似をすることは、コミュニケーションが育つ入り口の、大切な段階です。しかし、真似をしない子どもに、無理に真似させることはできません。そんな時、逆に大人が子どものすることを真似て楽しむことで、子どもの興味をひきつけることができる場合があります。あるいは、たまたま真似をしたように見えたことを、「上手ね」と褒めながら、また、大人がそれを真似してみせる…という真似っこあそびも楽しいと思います。



○ 真似っこが楽しめるようであれば、生活の中でいろいろなお手本を大人がたくさん見せてあげてください。遊びのつもりで真似たことが、意味のある身振りにつながっていけば、コミュニケーションが広がります。ご家族や友人の方に手伝ってもらってもいいですね。



(改正後全文)

雇児母発第 0129002 号
平成 19 年 1 月 29 日

[改正経過] 平成 28 年 3 月 29 日 雇児母発 0329 第 2 号
平成 28 年 9 月 30 日 雇児母発 0930 第 3 号
平成 29 年 12 月 28 日 子母発 1228 第 1 号
令和 2 年 3 月 31 日 子母発 0331 第 3 号

都道府県
各 政 令 市 母子保健主管部（局）長 殿
特 別 区

厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長

新生児聴覚検査の実施について

聴覚障害は、早期に発見され適切な支援が行われた場合には、聴覚障害による音声言語発達等への影響が最小限に抑えられることから、その早期発見・早期療育を図るために、全ての新生児を対象として新生児聴覚検査を実施することが重要である。

このため、市町村（特別区を含む。以下同じ。）におかれでは、下記に御留意の上、新生児聴覚検査の実施に積極的に取り組まれるようお願いする。

都道府県におかれでは、本通知の内容を御了知の上、新生児聴覚検査の意義等に係る管内広域にわたる周知啓発や、療育機関や医療機関等の関係機関との連携体制づくり等について、積極的な取組と管内市町村への指導を行っていただくようお願いする。また、医療機関に対する周知啓発に当たっては、別添 1 及び別添 2 の資料を参考とされたい。

なお、新生児聴覚検査事業については、平成 18 年度をもって国庫補助を廃止し、平成 19 年度の地方財政措置において、「少子化対策に関する地方単独措置」として総額において大幅な拡充がなされることにより、所要の財源が確保され、市町村に対して地方交付税措置されたことを申し添える。

おって、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項に規定する技術的な助言として発出するものであることを申し添える。

記

1 新生児聴覚検査の実施について

（1）市町村は、聴覚検査方法の開発の進展や新生児期に聴覚能力を判定できる検査機器の普及等により、大半の医療機関において聴覚能力をスクリーニングできる体制

が整備されている状況を踏まえ、管内の全ての新生児に対し新生児聴覚検査が実施されるよう、次の取組を行うよう努めること。

① 新生児の訪問指導や乳幼児全戸訪問等の際に、母子健康手帳を活用し、以下を行うこと。

ア 新生児聴覚検査の受診状況を確認し、検査を受けていない児がいた場合、保護者等に対し、検査の受診勧奨を行うこと。その際、病院の外来で検査を受診できる機関も併せて案内する。

なお、当該機関の把握に際しては、都道府県が主催する協議会などを活用するなどにより、情報収集を行う。

イ 新生児聴覚検査の受診結果を確認し、要支援児とその保護者に対する適切な指導援助を行うこと。

なお、検査の結果、支援が必要と判断された児に対する療育は、遅くとも生後6か月頃までに開始されることが望ましいこととされていることから、その時期までに管内の新生児を含む全ての乳児に対し受診状況の確認を行うよう努めること。

また、確認した受診状況等については、市町村においてとりまとめ、継続的な検査実施状況等（受診者数、未受診者数、受診率、検査結果、要支援児数等）の把握に活用すること。

② 新生児聴覚検査に係る費用について公費負担を行い、受診者の経済的負担の軽減を積極的に図ること。

(2) 市町村は、(1)の取組を行うに当たって、検査により把握された要支援児に対する療育が遅滞なく実施されるよう、別添2の新生児聴覚検査の流れを参考すること。

2 周知啓発

市町村は、周知啓発に当たり次に留意すること。

(1) 市町村は、リファー（要再検）となった児の保護者について、精密検査をする際や、難聴と診断された場合に、精密検査機関のリスト（別添2参照）やロードマップ等を活用して、遅滞なく精密検査を受検できるよう勧奨することが望ましい。

なお、ロードマップの作成に当たっては、平成31年度厚生労働省子ども・子育て支援推進調査研究事業で作成された「新生児聴覚検査から療育までを遅滞なく円滑に実施するための手引き書」（以下「手引き書の例」という。）を参考にすること。

(2) 精密検査後の療育については、児のニーズに応じた選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）などの情報提供を適切に行う。

なお、情報提供するための選択肢については、都道府県が設置する協議会を活用するなど、都道府県や関係機関と連携し、地域資源の把握に努めること。

(3) 新生児聴覚検査の目的や検査方法等について、保護者又は関係者等に対して、あらゆる機会を通じて周知徹底を図ること。

(4) 母子健康手帳の交付、妊娠婦健康診査、出産前の両（母）親学級等の機会を活用し、住民に対し新生児聴覚検査についての普及啓発を行うこと。

3 関係機関の連携等

(1) 都道府県は、管内の市町村において、新生児に対する検査が適切に実施され、検査により把握された要支援児及びその保護者に対する多面的な支援が円滑に行われるよう、行政機関、療育機関、医療機関、教育機関、地域の医師会、患者会等の関係機関・関係団体から構成される協議会を開催し、都道府県単位で連携体制を構築すること。

協議会においては、市町村における実施状況等（公費負担の実施、検査の受診者数・未受診者数・受診率・検査結果等、受診勧奨、早期療育への支援状況等）や医療機関における検査の実施状況等を把握し、必要な対策について協議すること。

(2) 市町村は、公費負担に係る産科医療機関からの請求書などを通して、検査日時・受検結果・検査機器・リファー（要再検）の状況を把握するよう努める。

その際、医療機関と連携する中で、詳細な報告書を得られる場合には、リファー（要再検）となった児に対して、医療機関が紹介した精密検査機関名等を把握するよう努めること。

(3) (1) の連携体制のもとで、新生児聴覚検査から療育までを遅滞なく円滑に実施できるよう、手引き等を作成することが望ましい。その際、手引き書の例を参考にすること。

(4) 検査結果等の個人情報の取扱いには十分留意すること。

【別添1】

医療機関における新生児聴覚検査に関する留意事項

1 検査体制の整備

- (1) 分娩取扱機関においては、必要な検査機器の整備及び検査担当者の配置、又は、検査を実施する医療機関との連携体制の構築により、出生児に対し新生児聴覚検査を早期に実施できる体制を整えること。
- (2) 精密検査を実施する医療機関は、精密検査の結果、異常があると認められた児に対する療育が早期に開始されるよう、療育機関との連携体制の構築を図ること。

2 検査機関における対応

- (1) 新生児聴覚検査を実施する機関（以下「検査機関」という。）は、検査の実施に当たり、保護者に誤解や過剰な不安感を与えないよう、保護者に対し、検査の目的・内容・方法についてわかりやすく説明するよう努めること。
- (2) 検査機関は、検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、保護者に対し十分な説明を行うよう努めること。
- (3) 検査機関は、保護者に説明し同意を得た上で、母子健康手帳に検査機器・検査年月日・結果等を記録すること若しくは検査結果の写しを添付すること、又は、検査結果の写しを保護者に渡すことによ努めること。指定養育医療機関において、聴覚検査を実施する場合においても同様であること。

3 検査時期

- (1) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施する場合は、おおむね生後3日以内に行う初回検査の結果、リファー（要再検）のケースについては、おおむね生後1週間以内に確認検査を行うこと。
- (2) 分娩取扱機関において新生児聴覚検査を実施しない場合は、出生児が退院後可能な限り早期に検査を受診できるよう、検査機関との連携を図ること。
- (3) 精密検査は、遅くとも生後3か月頃までに実施することが望ましいこと。精密検査を実施する機関は、予約待機時間等、診断に遅れが生じないよう配慮すること。
- (4) 精密検査の結果、支援が必要と判断された児については、保護者に、児のニーズに応じた療育の選択肢（手話、補聴器、人工内耳等）等の適切な情報提供を行ったうえで、遅くとも生後6か月頃までに療育が開始されることが望ましいこと。
- (5) 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、(1)から(4)までにかかわらず、医師により適切に判断されることが望ましいこと。

4 検査方法

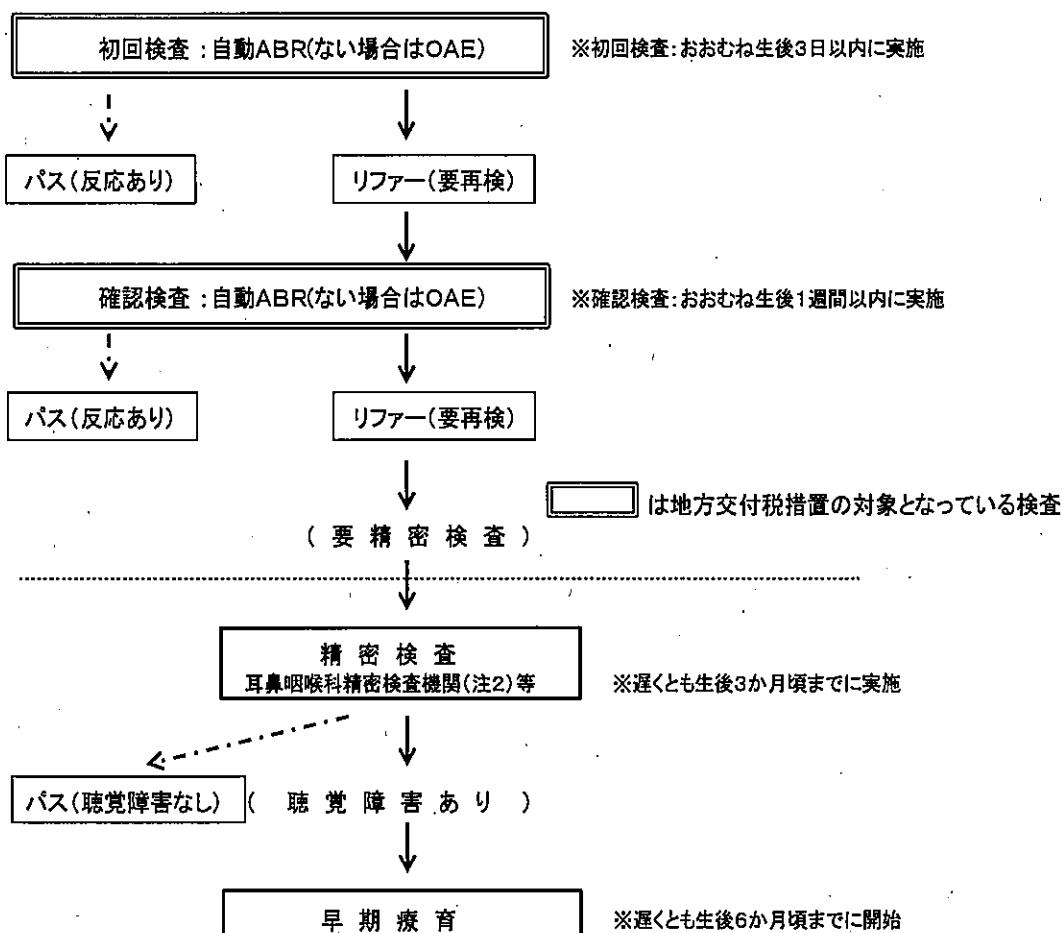
聴神経難聴スペクトラム (Auditory neuropathy spectrum disorders (ANSO)) では、内耳機能は正常又は正常に近いため耳音響放射検査 (OAE) ではパス（反応あり）となるものの、聴神経機能は異常であるため自動聴性脳幹反応検査（自動ABR）ではリファー（要再検）となる。このため、初回検査及び確認検査は自動聴性脳幹反応検査（自動ABR）で実施することが望ましいこと。

5 その他

検査機関は、新生児聴覚検査の精度の維持向上を図ることが望ましいこと。

【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.jibika.or.jp/citizens/nanchou.html>

<用語解説>

新生児聴覚検査

…新生児期において、先天性の聴覚障害の発見を目的として実施する聴覚検査

自動ABR(自動聴性脳幹反応(Automated Auditory Brainstem Response))

…新生児聴覚スクリーニング用の聴性脳幹反応検査。自動判定機能をもたせるもので、判定基準は35dBに設定される

ABR(聴性脳幹反応(Auditory Brainstem Response))

…睡眠下に刺激音を聴かせて頭皮上から得られる聴性電位変動で、聴覚脳幹機能を評価する検査

OAE(耳音響放射(Otoacoustic Emissions))

…内耳から外耳道へ放射される微弱な音信号を集音して得られる反応で、内耳有毛細胞機能を評価する検査

京都府新生児聴覚スクリーニング

及び相談支援の手引き

(第1版)

難聴早期発見と早期聴覚補償のために

発行月 令和4(2022)年3月

発 行 京都府健康福祉部

〒602-8570

京都府京都市上京区下立売通新町西入敷之内町