

愛知県豊山町1歳6ヶ月児健康診査における 聴覚検診の試み

荒尾はるみ, 別府玲子, 幸田政次, 浅野 進
(愛知県総合保健センター 聴力音声言語診断部)

【要約】：中高度難聴児の聴覚活用の開始は3歳では遅い。1歳6ヶ月児聴覚検診を有効にかつ円滑にスタートさせるための第一歩として、アンケート作成のための試行を愛知県豊山町において行った。この結果を踏まえてよりよいシステム作りを進めていきたい。

見出し語：1歳6ヶ月児聴覚検診、中高度難聴児、アンケート、自己検査

1. はじめに

平成9年度から1歳6ヶ月児健診が制度化されることとなり、それに向けて聴覚検診の検討が早急の課題となってきた。三歳児聴覚検診の目的は言語発達に影響を及ぼす軽中等度難聴児の検出であるが、中高度難聴児の療育は3歳児では遅すぎ、1歳6ヶ月児聴覚検診ではその中高度難聴児の検出が目的となるべきであると考えられる。1歳6ヶ月児聴覚検診の実施に向けてのシステム作成のための試行を行ったので報告する。

2. 対象

平成6年9月から平成7年1月までの豊山町における1歳6ヶ月児健診対象児57名を対象とした。

3. 方法

アンケート方式にて行った。「アンケート」である「ことばと聞こえの問診票」(図1)はまず可能と思えるものすべてを採用し、試みた後検討し、理想的なものに作り上げようという考えで作成した。「アンケート」は問診だけでなく自己検査も取り入れた。「ことばと聞こえ

の問診表」は事前郵送し、健診日当日持参させてチェックした。

項目13～15は保護者の手間を考え、健診カルテより当方が記入した。

1) 「ことばと聞こえの問診票」の判定基準

<アンケート>の項目1～7すべてに「はい」及び項目8～15すべてに「いいえ」 } <アンケート>合格

<聞こえの検査>

(1)の1、2、3.のいずれかに「振り向いた」に○または (2)の「普通の声」に○のついたことばすべてが「ささやき声」で聴取出来た場合 } <聞こえの検査>合格

2) 今回の1歳6ヶ月児聴覚検査の

フローチャート

<アンケート>及び<聞こえの検査>合格→問題なし---終了

1次:<アンケート>及び<聞こえの検査>いずれかまたは両者とも不合格

2次:保健婦(今回は当センター職員)が何らかの囁語による聴性行動の確認

反応なし

↓
ABRへ

(今回は当センターへ)

反応あり

↓
終了

3次:

3) 保健所で行ったこと

①フローチャートどおりに遂行した。

②2次検査としてワープルなどによるBOAも施行した。

③自己検査の信頼性の確認として1次passの対象児も<聞こえの検査>を可能な限り施行した。

④保護者の感想のチェックを行った。

4. 結果

1) 判定

1次合格終了-26名(45.6%)

2次合格終了-27名(47.4%)内3名は何らかの発達障害が疑われた。

3次にまわった対象児4名(7.0%)中2名は、ABR正常で合格終了であった。あと1名は家族の反対でABR検査拒否、残り1名は保健所にて再検としたが未検所であった。

2) <アンケート>の結果(表1)

項目3では隣の部屋という環境が作れないとの保護者の意見もあった。言語の理解、表出をみるための項目5～7の通過率は項目5(身体部位の指さし)をはじめとして低かった。

| | 1 菓子の袋 | 2 玄関の音 | 3 隣の部屋 | 4 物音 | 5 身体部位 | 6 指示理解 | 7 発語 | 8 言語心配 | 9 聞こえ心配 |
|------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|------|--------|---------|
| pass | 57 | 56 | 49 | 50 | 41 | 52 | 51 | 50 | 55 |
| fail | 0 | 1 | 8 | 7 | 16 | 5 | 6 | 7 | 2 |
| | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 5 |
| | 10 奇形 | 11 風疹 | 12 家族歴 | 13 体重 | 14 仮死 | 15 黄疸 | | | |
| pass | 55 | 56 | 54 | 57 | 54 | 55 | | | |
| fail | 2 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | | | |
| | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | | | |

表1: <アンケート>の結果

6) 保護者の感想

| | <アンケート> | <聞こえの検査> | | |
|-------|---------|----------|----|-------|
| | | 名前 | シー | 絵の指さし |
| やりやすい | 49 | 44 | 34 | 26 |
| やりにくい | 2 | 7 | 11 | 22 |
| わからない | 0 | 0 | 6 | 3 |
| 未記入 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 57 | 57 | 57 | 57 |

5. まとめと考案

1) 1歳6ヶ月児聴覚検診を試行した。対象児57名中55名がフローチャートに沿って施行でき、最終的に55名全員がpassした。

2) <アンケート>の項目について

聴性行動をみる項目2~4をまとめた方がよい。言語発達をみるための項目5~7の通過率は低く、1次検査合格率を下げた一番の原因であり、保健所としても発達のからまない聴覚のみの機能検査に絞った方が、扱い易いようにも考えられた。しかし、1歳6ヶ月児健診で言語面に問題を有する子供のフォローの中で、聴覚面からのチェックがなされていない愛知県の現状からは言語面の項目を1つは入れて、慎重にフォローすべきであると考え。項目としては項目6は状況判断がからむ場合があると考えられ項目7が適当かと思われるが、表3の如く中等度難聴であると、2・3語の発語はあるので必ず自己検査とからめて判断する必要があると考えられた。

表3：当センターで聴能訓練に来所している

両側感音難聴児の1歳半頃の発語状態

| 良聴耳の平均聴力レベル | 発語なし | 2・3語発語 | 多語発語 | |
|-------------|------|--------|------|----|
| 100dB以上 | 2 | | | 23 |
| 90dB | 1 | 2 | | |
| 80dB | 1 | | | |
| 70dB | 1 | 1 | | |
| 60dB | 2 | 1 | 2 | |
| 60dB未満 | 4 | 4 | 2 | |
| | 11 | 8 | 4 | |

3) <聞こえの検査>について

現在の1歳6ヶ月児健診の場で絵カードの指さしをさせていることから、囁語での指さしを試みてみたが、通過率は57.9%と低く、保護者にも評判は良くなかった。囁語への反応が確認さえできればということを考えれば、「名前」・「シー」を自己検査として採用したらどうかと思われる。囁語は小声になる可能性が高いが、「シー」は比較的有声音になりにくいのではないかと予測される。

4) 2次検査について

今回の2次検査では「名前」「シー」のみでは合格と判断できた27名中20名74.1%しか評価できないことになるが、保健所にゆとりがあれば他の音刺激を用意すると精検率を下げる事が可能で2次検査の内容の検討が必要である。

5) 自己検査の信頼性について

保健所という馴れない場所では自己検査の信頼性を確認することは困難である。

6) 保護者の感想について

<アンケート>・<聞こえの検査>の名前は概ね良好であった。

7) 今回はアンケートの項目数が多く、保護者の手間を考え、当方で3項目のチェックをカルテをもとに記入したが、保健所の作業を考えると、保護者にお願いした方がよい。

8) 以上の結果を踏まえて1歳6ヶ月児聴覚検診用問診票私案を提案する(図2)。このアンケート用紙を使用し、パイロットスタディを進めていきたい。

図1 ことばと聞こえの問診票

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|----|---|---|---|-------|----|---|---|---|
| No. お子さまの 名前 | 誕生年月日 | 平成 | 年 | 月 | 日 | 誕生年月日 | 平成 | 年 | 月 | 日 |
| | 生年月日 | 平成 | 年 | 月 | 日 | 電話 | | | | |

<アンケート> 「はい」「いいえ」のどちらかに○をつけてください。

1. お菓子などの紙袋を聞く音に気づく。…………… はい いいえ
2. 玄関に近づく一言、チャイムの音、訪問者の話声に気づく。…………… はい いいえ
3. となりの部屋のテレビ、ラジオの音に敏感に気づく。…………… はい いいえ
4. ちよっとした物音やちよっとでも変わった物音がするとハッと振り向く。…………… はい いいえ
5. 目、鼻、耳、口等の身体部位をたずねると指さしてきく。…………… はい いいえ
6. 簡単な指示（新聞をとって、本を押ってきてなど）が、ことばを聞いただけでわかる。…………… はい いいえ
7. 言葉のあることが三つ以上書えますか。…………… はい いいえ
8. “ことばが通い”と心配した事がありますか。…………… はい いいえ
9. 耳の聞こえが悪いと思った事がありますか。…………… はい いいえ
10. 耳・鼻・のどに病気がありますか。…………… はい いいえ
(「はい」の場合は、具体的に記してください。)
11. お子さんを妊婦中、妊娠6か月以内で風疹(三日はしか)にかかりましたか。…………… はい いいえ
12. お子さんの父・母・祖父・祖母・兄弟・姉妹に、小さい時から耳の不自由な方がいますか。…………… はい いいえ

<聞こえの検査> 右ページの「検査のしかた」をよく読んで実施し、その結果を記入してください。

(1) 小さな声(ささやき声)に振り向きますか? (該当する結果に○をつけてください。)

1. 名前を呼んだとき…………… 振り向いた 振り向かない わからない
2. 「シー」…………… 振り向いた 振り向かない わからない
3. 「アアゴ」…………… 振り向いた 振り向かない わからない

(2) 絵を指さしてきますか? (表中の各欄に○×△などの結果を記入してください。)

| | | | | | | |
|------------------|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| 手紙の声で指さしてきたことばは○ | コップ | バナナ | ちやわん | さかな | はまみ | じどうしや |
| 名前や声で指さしてきたことばは○ | | | | | | |

利便欄(ここには記入しないでください)……………
 コメント: 聴力検査センター(月 日)
 方針: 聴力問題なし 聴過観察()
 聴能検査中(診断名:) その他()

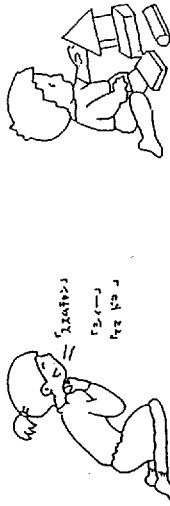
<きこえの検査のしかた>

(1) 小さな(ささやき声)に振り向きますか?

お子さんが一人で遊んでいるときに、気づかれないように後ろへまわり、後ろから「ささやき声」で名前を呼んでみたり、「シー」「アア(バナナなど検査している人の名前)どこ」と声を掛けてください。目を覚まして、3回以上行ってください。

結果は、左ページの「振り向いた」「振り向かない」「わからない」のどれかに○をつけてください。

* ささやき声の出方: 右図のように、のどに手をあてて「アー」と言ってみてください。音が少しビリビリしますね。今度は、息を「ハー」とはいてみてください。音がビリビリしません。このように、息だけで出す小さな声のことをささやき声といいます。正しいしるしをするときによく用いる声です。



(2) 絵を指さしてきますか?

①はじめに、どの絵がわかってるか検査します。

別紙の絵を子どもにも見せて、普通の声で「○○○はどれ?」「○○○を教えてください」と話しかけてください。そして、指さしてきたことばに○をつけてください(左ページの回答欄に記入)。
 (下の表にある「さかな」ということばではなく「トト」「アアゴ」など赤ちゃんことばでも結構です。全部の絵がわからなくてもかまいません。)

②次に、続けてその指さしてきたことばが「ささやき声」で聞き取れるか検査します。

①と同様に、別紙をかきながら、①で指さしてきたことばだけ、

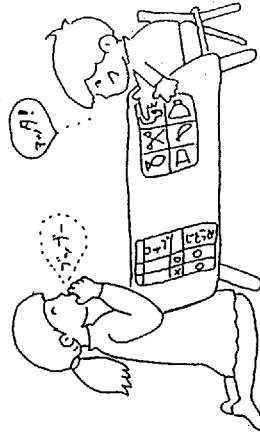
口元を手でかくして「ささやき声」で「○○○はどれ?」などと話しかけます。

そして、指さしてきたことばに○、

できなければ×、

はっきりしなければ△を

つけてください(左ページの回答欄に記入)。



<アンケート>の追加項目（カルテより担当者が記載）

- 13 生まれたときの体重は2000g未満でしたか。
 14 仮死で生まれましたか。
 15 生後の黄疸がひどく、光線療法を受けましたか。
 （交換輸血を受けた場合も「はい」としていただきます。）
- (a) はい (b) いいえ
 (a) はい (b) いいえ
 (a) はい (b) いいえ

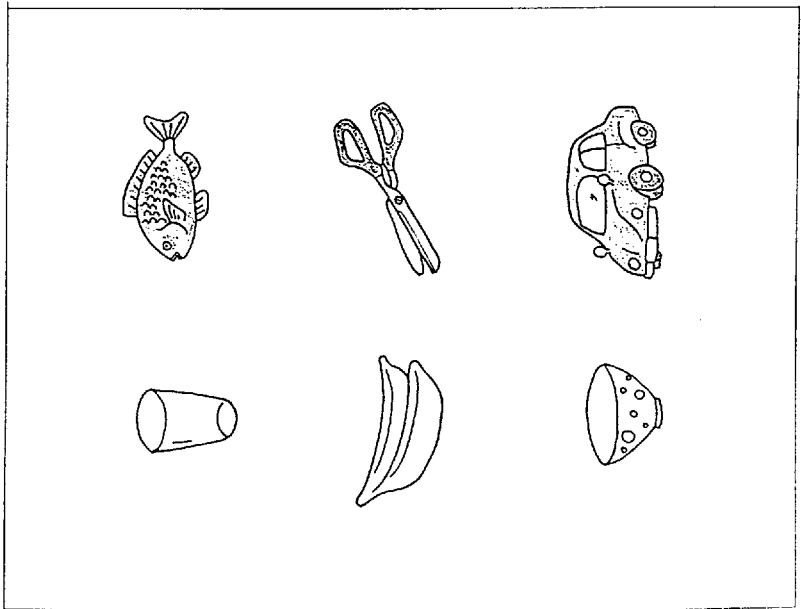
☒ 2 聞こえの問診票

（1歳6か月児）

| | | | | | | | |
|-------------|--|-------|----|----|---|---|----|
| No. | | 出生年月日 | | 平成 | 年 | 月 | 日 |
| お子さまの 名前 | | 生年月日 | 平成 | 年 | 月 | 日 | 病歴 |

重い聴覚だけでなく、日常生活上、気がつかないような軽い聴覚でも、ことばがはいまい聞こえに聞こえるためにことばの発達が遅れてきます。この機会にお子さんの聞こえを是非確認しておきましょう。

絵シート



<アンケート> 「はい」「いいえ」のどちらかに○をつけてください。

- 見えないところからの小さな物音や声に気づく。 はい いいえ
 (例：お菓子などの紙袋を聞く音、玄関のチャイム、隣の部屋のテレビの音など。)
- 香味のあることばが3つ以上書えますか。 はい いいえ
- 耳の聞こえが悪いと思った事がありますか。 いいえ はい
- 生まれたときの体重は2000g未満でしたか。 いいえ はい
- 仮死で生まれましたか。 いいえ はい
- 生後の黄疸がひどく、光線療法を受けましたか。 いいえ はい
 (交換輸血を受けた場合も「はい」としていただきます。)
- 耳、鼻、のどのどに病状がありますか。 はい いいえ
 (「はい」の場合具体的に書きください。)
- お子さんを妊娠中、妊娠6ヶ月以内で臨産にかかりましたか。 いいえ はい
- お子さんの父母、祖父母、兄弟に小さいときから耳の不自由な方はみえますか。 いいえ はい

<聞こえの様子>

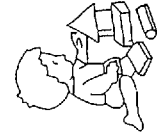
お子さんが一人で遊んでいるときなどに気がつかれないように後ろにまわり、後からささやき声で「名前」「シー」と呼びかけてください。目を逸らして、3回以上行ってください。

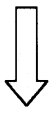
ささやき声によりむきましますか？（該当する結果に○をつけてください。）

- 名前を呼んだとき 振り向いた 振り向かない わからない
- 「シー」 振り向いた 振り向かない わからない

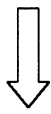
ささやき声の出し方：右図のように、

のどに手をあてて「アー」と濁って
 みてください。指が少しビリビリし
 ますね。今度は、息を「ハー」とは
 いてみてください。指がビリビリし
 ませんね。このように、息だけで出
 す小さな声のことをささやき声とい
 います。なにしよ話をするときによ
 く用います。





検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



【要約】：中高度難聴児の聴覚活用の開始は3歳では遅い。1歳6ヶ月児聴覚検診を有効にかつ円滑にスタートさせるための第一歩として、アンケート作成のための試行を愛知県豊山町において行った。この結果を踏まえてよりよいシステム作りを進めていきたい。