

## 8. 奈良県における三歳児健診の実施方法及びその健診結果

松永 喬\*1 田中真理子\*2 畠 史子\*2 川本 浩康\*2  
太田 和博\*2 北奥 恵之\*2 東辻 英郎\*2 山本ゆき子\*2

### I. はじめに

奈良県では平成3年4月より全県下で三歳児耳鼻咽喉科健診(以下健診と略す)を実施した。実施にあたり平成2年10月より一保健所管区でパイロットスタディを行い、県、保健所とも連絡を取りながら実施方法を検討した。以下、その実施方法と平成3年9月までの健診結果を報告する。

### II. 対象と方法

#### 1. 実施準備

この実施にあたっては、県、保健所、保健婦及び県下の耳鼻咽喉科医師全ての協力が必要であった。そこでまず、県と奈良県耳鼻咽喉科医師との話し合いを行い態勢作りを進めた。

奈良県には6保健所があるが、開業医及び勤務医をそれぞれの保健所の担当として分け、連絡委員を一名決めた(図1)。また、地方部会に三歳児健診委員会を作り、各連絡委員をこの委員

- 地方部会に三歳児健診委員会を設置
- 県下6保健所に開業医及び勤務医を配置
- 各保健所管内での代表者を三歳児健診委員とする



図1 三歳児健診委員会の機構

会の所属とし、健診の運営にあたった。

各保健所には健診器具を準備し、ティンパノメトリーも導入した。保健婦に対しては、あらかじめ一同に集めて、健診の講義及び囁語検査、ティンパノメトリーの実施方法の説明を行った。ティンパノメトリーについては、必ず医師の監督下に行うものとした。

#### 2. 対象

対象は奈良県下の平成3年4月より9月までに三歳になった幼児すべてである。

#### 3. 健診方法

健診は、一次健診、二次健診、三次健診という3段階の流れで行った(図2)。

##### 1) 一次健診(スクリーニング)

対象児全員にアンケート調査を実施し、一項目でも該当するものを要精検者として二次健診の受診を保健所より指示する。アンケートの内

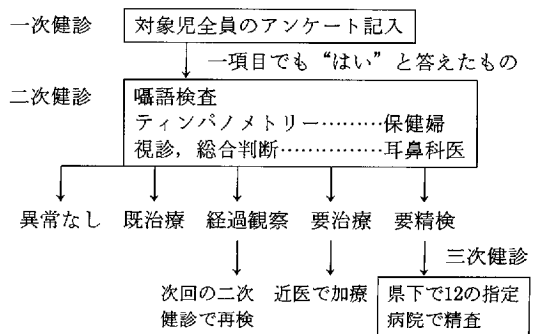


図2 奈良県での三歳児健診の流れ

\*1奈良県立医科大学耳鼻咽喉科教室

\*2奈良県地方部会

容は日耳鼻案を変更したものである(表1)。

## 2) 二次健診

県下6ヶ所の保健所に耳鼻咽喉科医が出向いて行方。健診項目は保健婦による囁語検査、ティンパノメトリーと耳鼻咽喉科医の視診である。囁語検査は絵シート(図3)を使用し、正答数が3以下を要精検、ティンパノメトリーは、BまたはC<sub>2</sub>(-200mmH<sub>2</sub>Oより陰圧にピーク)を要精検とする。これらの結果にもとずき耳鼻咽喉

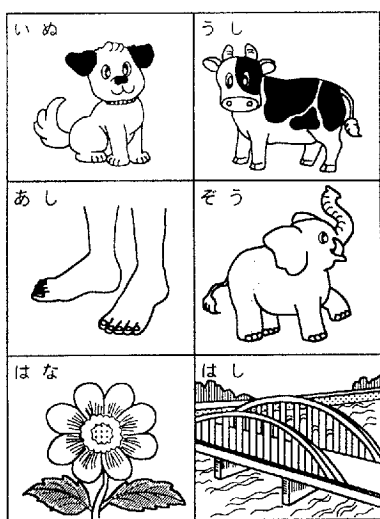


図3 絵シート

科医が総合判定する。都市部においては平均月一回の頻度となり、開業医、及び勤務医で分担する。医師ひとりあたり年間1~2回担当することとなる。

## 3) 三次健診

二次健診で要精検とされた患児を県下12の指定病院で精検する。

## III. 結 果

### 1) 実施状況

9月までの半年間に、二次健診の対象となった幼児は240名(男児140名、女児100名)で、これは三歳児健診受診児のほぼ5%に相当した。各保健所における二次健診の受診率は50%から86%と差がみられた(表2)。

表2 三歳児健診実施状況

	二次対象児数	未受診児数	受診児数
郡山	54	16 (30%)	38 (70%)
葛城	21	5 (24%)	16 (76%)
桜井	43	6 (14%)	37 (86%)
奈良	105	35 (33%)	70 (67%)
吉野	5	2 (40%)	3 (60%)
内吉野	12	6 (50%)	6 (50%)
計	240	70 (29%)	170 (71%)

表1 お子さんの耳、鼻、喉に関するアンケート

次の質問にそれぞれに、どちらかに当てはまる方に○をつけてください

1. 家族の中に生まれつき耳のきこえの悪い方がいますか (いいえ、はい)  
はいのばあい(どなたですか)
2. 中耳炎によくかかりますか(1年に2~3回以上) (いいえ、はい)  
または1ヶ月以上も治療にかかったことがありますか
3. いつも鼻汁を出していたり、鼻づまりがありますか (いいえ、はい)
4. お子さんは呼んで返事をしないことがよくありますか (いいえ、はい)
5. テレビの音をふつうより大きくして聞きたがりますか (いいえ、はい)
6. お子さんの話し方について次のような事が気になりますか (いいえ、はい)
  - ・言葉がつかまらない(単語のみ)
  - ・何をいっているか他人にはわからない

2) 二次健診成績

囁語検査で異常あり(正答数3以下)とされた幼児はわずかに3名であった。

ティンパノメトリーでは、一側でもBまたはC<sub>2</sub>の幼児を異常ありとしたが、これは34名で受診児の20%であった(図4)。

二次健診判定では、経過観察、要精検、要治療、既治療といったなんらかの異常を有する幼児は、受診児の52%を占めた(表3)。

疾患別に見ると、滲出性中耳炎、鼻炎、鼻アレルギー、耳垢栓塞が多く耳鼻咽喉科健診実施前の昭和62年度から平成2年度の結果と比較すると、その頻度に大きな違いが認められた(図5)。

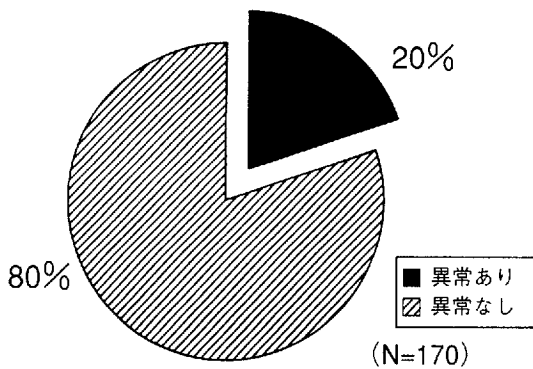


図4 ティンパノメトリー結果

IV. 考 察

1) パイロットスタディについて

二次対象児は一次受診児の23.5%, そのうち受診した幼児は47.5%と二次健診受診率の低さが問題であったが、実際今回施行してみると十分ではあるが受診率は向上した(表4)。

2) 実施状況について

耳鼻咽喉科三歳児健診を実施するにあたってまず問題になったのが、一次スクリーニングの

表3 二次判定概要

異常なし	82 (48%)
経過観察	25 (15%)
要精検	24 (14%)
要治療	38 (22%)
既治療	1 (1%)
計	170

(人)

表4 パイロットスタディ結果

一次受診児	260
二次対象児	61 (23.5%)
二次受診児	29 (47.5%)
異常なし	18 (62.1%)
要精検	4 (13.8%)
要治療	7 (24.1%)

(人)

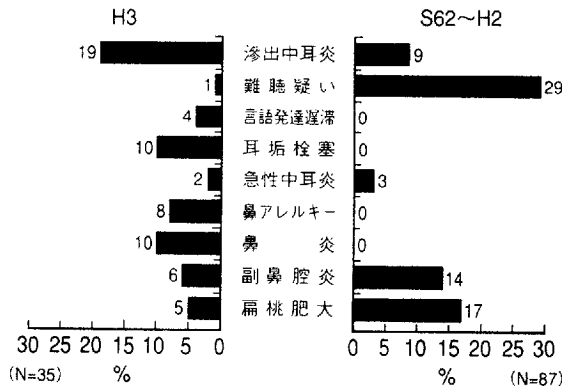


図5 疾患別頻度

方法とその検出率である。奈良県においては一次健診をアンケート方式としたがその検出率は約5%であった。これまでの受診状況と比較すると(表5)耳鼻咽喉科健診を勧められた幼児は、受診児全体のわずか0.3%であり、そのうち異常のあった幼児は、44.3%と半数に満たない。つまりこれまでの方法ではかなりの取りこぼしのあったことが予想される。

一方、5%の検出率では不十分ともいえるが、二次健診受診率の改善を含め検討したいと思う。

### 3) 二次健診成績について

疾患別頻度では滲出性中耳炎、鼻炎、鼻アレルギーが多かったが、これは健診への耳鼻咽喉科医の参加とティンパノメトリー導入による成果と考えている。ティンパノメトリーは指導を受けた保健婦が行ったが保護者への説明などは必ず医師が行った。またアンケートの回答との関連を検討した(図6)。滲出性中耳炎患児は設問2の中耳炎罹患の既往が多かったが、難聴を示唆する設問4～6の回答率は滲出性中耳炎と診断されなかった他の幼児と変わらなかった。つまり滲出性中耳炎に罹患していても難聴が顕かになる場合は少なく、これまで滲出性中耳炎患児は放置されていたものと思われる。

囁語検査では4つ以上正解のものを異常なし

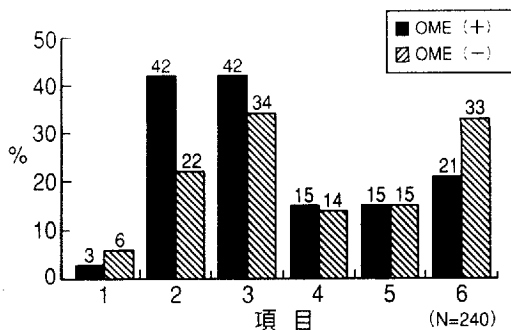


図6 アンケート回答率

とすると、滲出性中耳炎患児の96%がこれに含まれ、滲出性中耳炎と診断されなかった幼児と大差なかった(図7)。ただし、正解が5つ以上という点で分けると滲出性中耳炎患児は78%、それ以外の幼児は96%と違いが見られ、5つ以上というのが異常の有無を判断する目安となると思われる。

### 4) 今後の課題

先にも述べたが、まず二次健診受診率の向上を図りたい。二次健診において半数以上の幼児になんらかの疾患が認められており、未受診の幼児の加療が遅れる恐れがある。ただ、滲出性中耳炎患児において、難聴を示唆するアンケート項目の回答率が高くなかったことから推測されるように、アンケートのみでは取りこぼしている恐れもあり、スクリーニングの方法を含

表5 三歳児健診実施状況

		S 62	S 63	H 1	合計
全 体	対象児数	16952	15007	15491	47450
	受診児数	13037	11443	11443	35903
耳鼻科	要精検児	29 (0.2%)	25 (0.2%)	41 (0.4%)	95 (0.3%)
	精検受診児数	23	20	36	79
	要治療	6 (26.0%)	6 (30.0%)	17 (47.2%)	29 (36.7%)
	経過観察	2 (8.7%)	2 (10.0%)	2 (5.6%)	6 (7.6%)
	異常なし	15 (65.3%)	12 (60.0%)	17 (47.2%)	44 (55.7%)

(人)

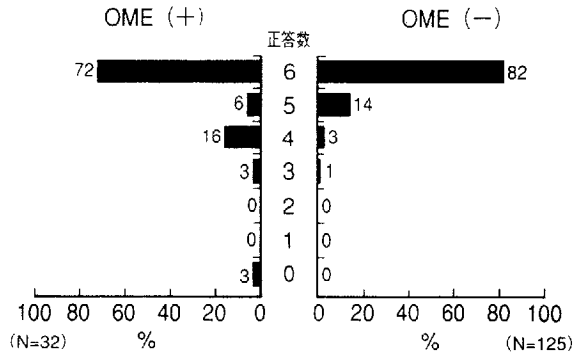


図7 滲出性中耳炎と絵シート正答率

め検出率を再検討したい。

また、県下の保健所の分布からもわかるとおり、僻地に住んでいる幼児の二次健診受診は負担が多く、近医受診を勧める等の柔軟な措置が望まれている。現在この様な場合に対応するマニュアルがなく、地域の医師とも相談の上、検討しなければならないと考えている。

#### V. ま と め

- 1) 平成3年4月より奈良県下において三歳児耳鼻咽喉科健診を実施した。二次健診の対象となった幼児は受診児のほぼ5%で、そのうち異常を有する幼児は52%をしめた。
- 2) 滲出性中耳炎、鼻炎、鼻アレルギーが多くみられたが、健診への耳鼻咽喉科医の参加とティンパノメトリーの導入による成果と思われた。

#### VI. 文 献

- 1) 横山俊彦, 岡田いく代: 保健所と医療機関との連携体制による聴力障害児早期発見, 早期療育の試み, 耳喉, 58: 397-403, 1986.
- 2) 加藤 寛, 九鬼佐代子, 田端敏秀: 難聴児早期発見のためのスクリーニング検査の検討, 耳鼻臨床, 補33: 31-42, 1989.
- 3) 川野通夫, 山本悦生, 岩永迪孝, 他: 難聴幼児に対する津守, 稲毛式発達検査の適用, Audiology Japan 26: 269-270, 1983.
- 4) 横山俊彦, 日野和江, 森河内麻美, 他: 三歳児健診時聴覚検査の実施について, 日本医事新報, 3498, 1991.



## 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



.はじめに

奈良県では平成3年4月より全県下で三歳児耳鼻咽喉科健診(以下健診と略す)を実施した。実施にあたり平成2年10月より一保健所管区でパイロットスタディを行い,県,保健所とも連絡を取りながら実施方法を検討した。以下,その実施方法と平成3年9月までの健診結果を報告する。