

兵庫県下における3歳児眼科健診のその後の経過と 問題点

関谷善文、山本 節

要約：兵庫県下での現行の3歳児視覚健診の平成5年度分の調査結果は、おおむね平成3・4年度分の結果と同じ傾向であった。

平成5年度から6年度にかけて、乳幼児健診マニュアルを県として作成することとなり、眼科として変更・改善が必要と考えられた点について善処した結果、可能な保健所から3歳6カ月での健診、視力表もできる限りランドルト環を用いることとし、問診票の項目の改善も行なえたが、未受診者の呼び出しや精密健診の際の健診票の改善などについては、残念ながら対処できなかった。

前年度も報告したが、神戸大学附属病院眼科に継続受診している患児で3歳児健診で検出された異常者と、それ以前からの受診者を対象に、疾患の特徴などを解析し、3歳児健診で検出される群では、この健診での目標である斜視・弱視・屈折異常がその大部分を占め、現行のままでも目的は達していると考えられた。

次に、3歳児健診では検出されず、就学時健診で初めて検出された不同視弱視と屈折弱視の症例各1例について紹介したが、比較的軽度の弱視では、3歳児眼科健診を現行の通り、簡易絵視力表による視力と問診票だけから行なった場合、検出もれが生じることが明らかで、眼科健診時に、屈折状態の確認を導入する必要性があることを痛感した。

見出し語：3歳児健康診査、眼科健康診査、視覚障害

I. 研究目的および方法

本研究班の主旨に沿って、各自治体の保健衛生部門を通じて、現在までに施行された3歳児健康診査（以下、「3歳児健診」）における、眼科健診のデータを前年度に引き続き平成5年度分として、制令3都市以外の兵庫県下各保健所毎に収集し、検討した。総受診者数と、眼科2次健診対象者数、そのうちの受診数、受診者のうち異常無し、既医療、要観察、要医療、要精密の内訳、異常者の内訳、眼科専門医への紹介率と回答回収率、さらにその回答の内容の検討などである。

次いで、前年度にも報告したが、ようやく兵庫県下統一のマニュアルを平成5年度終わりから年度を越えて作成することになったので、その改善の経緯と問題点について抜粋した。

さらに、受託医療機関ではないが、神戸大学医学部附属病院眼科を受診している患者のなかで、十分な資料があって、かつ平成3-4年度に3歳児健診を迎えた幼児を対象に、3歳児健診の有効性についても再度検討した。

最後に、兵庫県下で現在行われている3歳児眼科健診では検出されず、後日修学時健診で初めて検出された弱視症例を報告し、屈折検査をも3歳児健診に導入するべきとの解析を行なった。

II. 結果および考按

I. 平成5年度兵庫県下3歳児眼科健康診査結果（除く3政令都市）

1. 対象

3歳0-3カ月児 30,651名

（平成3年31,285、4年31,042）

2. 受診率

26,638/30,651名（86.9%）
（平成3年87.2%、4年86.3%）

3. 眼科2次健診受診対象者数

2,755/26,638名（10.3%）
（平成3年10.2%、4年10.5%）

4. 眼科2次健診受診者/対象者

2,044/2,755名（74.2%）
（平成3年81.1%、4年71.6%）

5. 眼科2次健診の結果について

異常なし 1,480/2,044名
（72.4%）

（平成3年83.4%、4年75.7%）

異常あり 564/2,044名
（27.6%）

（平成3年16.6%、4年24.3%）

平成3-5年度まで、対象者数、受診率、眼科2次健診受診対象者数はおおむね変化がないが、4年度に下落していた2次健診受診率は若干持ち直し、2次健診での異常検出率は年毎に増加傾向である。また要医療が増加しており、健診の場での異常発見率がかなり向上したともいえるが、要観察例も増加しており、できれば個々の例での再検討も必要であるが、現在の体制ではそこまでの解析ができないのが実状である。

	平成3年度	平成4年度	平成5年度
既医療	30(6.9%)	23(4.0%)	9(1.4%)
要観察	133(30.8%)	253(44.7%)	266(47.2%)
要医療	35(8.1%)	36(6.4%)	72(12.8%)
要精密	234(54.2%)	254(44.9%)	217(38.5%)
計	432	566	564

表1. 平成3-5年度3歳児眼科健診異常者数内訳

6. 眼科専門医への受診票交付(要精密のもの) 206/216名(95.4%)
 がなされたもの (平成3年77.9%、4年90.0%)
 216/2,044名(10.6%) 異常なし 24名
 (平成3年10.8%、4年10.3%) 異常あり 192名
7. 精密結果 (要観察129、要医療53)
 受診人数

	平成3年度	平成4年度	平成5年度
眼位異常 (斜位・斜視)	75人(34.7%)	113(52.1%)	80(39.6%)
屈折異常 (近・遠・乱視)	70(32.0%)	89(41.0%)	51(25.2%)
弱視	-----	-----	20(9.9%)
眼瞼異常 (下垂・内反等)	-----	9(4.6%)	4(2.0%)
その他眼疾患	66(30.1%)	27(12.4%)	47(23.3%)

表2 内訳(---はその年度には項目がなかったことを示す)

ようやく、統計として弱視を他の屈折異常とは別に掲示できるようになったが、残念ながらいまだに屈折異常や弱視の分類別解析等ができない状況にある。これについては、以下に述べ

るような改善策を提案したが、千葉県その他ですでに比較的スムーズに導入されているような方法での事後処置の検討ができるまで、道のりは非常に厳しい。前年度も強調したが、行政面での立ち遅れが（特に大きな政令都市での）厳に国レベルから責められるべきであるとする。

Ⅱ．兵庫県での乳幼児健診マニュアル作成と、3歳児眼科健診での改良点

平成5-6年度にかけてようやく遅ればせながら、県下統一の健診マニュアルが作成されつつあり、共同研究者の関谷が作成委員会の委員の一人として参加し、いままで厚生省からの指針通りでしか行なわれていなかった眼科健診を改善すべく努力したが、政令3都市は行政での縦割りが垣根となり結局参加せず。

まだ、消化不良の部分が多々あるが、この1年で少しは進歩できた。

平成7年度より、このマニュアルに沿って健診がなされる見込みだが、阪神大震災の影響が深刻化している。

主な改良点・改善提案は以下の通り

①眼科健診を視力測定結果の信頼性から3歳6カ月としたい：他科との関連で、すぐには難しいが、各保健所毎（将来的には各自治体毎）で対応できれば眼科健診は3歳6カ月時で施行が望ましいとマニュアルに明記し、かつ「視覚の発達チェックと幼児視力測定の重要性」につき補足説明を追記。

②視力表を3歳6カ月ならば「ランドルト環」としたい：ラ環と簡易絵視力表をマニュアルで併記し、どちらを使用しても可とする。（一律

ラ環とする意見も多かったが折衷案となった）
③問診票の改良：他府県で使用中のものをもとに少し項目を増やして、作成し直した。

④屈折検査の導入・眼科2次健診への眼科医の参加について：屈折検査や眼底検査の導入は金銭的・場所的問題のため、やはり一律には無理と判断され、各保健所と眼科医会で積極的な所での散発導入としかできなかった。また、眼科2次健診にいまだに眼科医が参加できていない（眼科医会からは参加の意志を示しているにもかかわらず）所が大都市であることについても、予算面・場所的問題でマニュアル作成とは別次元として却下。

⑤未受診者への対応：未受診者をそのまま放置する保健所が未だに半数近くと多いため、その呼び出し体制を整えてほしいとの要望を出すも、マニュアル作成とは別次元として却下。

⑥精密検査受診票の改善：眼科精密健診必要者については、そのデータを後日しっかりとプライバシーを守りつついかにさせるように、煩雑ではあるがたたき台として新しい受診票を作成し、県と政令都市（神戸市）の双方に要望（県眼科医会、大学から）したが正式な回答はいまのところない。

以上のように、県との話し合いの中で、かなり柔軟な対処ができるようにはなりつつあるが、あくまで「マニュアル作成委員会」であったため、予算面を含めて行政が関与してくるいくつかの面について、残念ながら消化不良で終わっている。この場で論じるべきことではないが、縦割り・事なかれ・たらい回しの行政側の態度は今後も変わることがないのであろうし、こ

れが平成9年度から市町村主体の形となれば、ますます積極的な自治体とそうでない自治体での健診レベル格差は大きくなって、裁判ざたとなる見逃し・放置ケースも当然でてくるであろうことを警鐘として指摘したい。

Ⅲ. 兵庫県下における3歳児眼科健診の有効性

平成3年4月からの2年間に3歳を迎えた者

で神戸大学附属病院を継続受診しており、十分なデータのある兵庫県下の79名（男児39、女児40）について、健診との関連を調べた。3歳児健診時「既医療」と判別された者56名、3歳児健診にて異常を発見され、自主的、もしくは受託医療機関から紹介されて受診した者23名である。（表3）

表3	既医療群（56名）	3歳児健診群（23名）
斜視・斜位		
外斜視（位）	17	5
内斜視（位）	8	4
偽斜視	6	1
屈折異常		
遠視（性乱視）	9	9
近視（性乱視）	6	3
雑性乱視	0	2
弱視		
不同視弱視	3	3
屈折性弱視	0	2
先天性眼振	1	0
白内障		
片眼性	1	0
両眼性	0	1
後部円錐水晶体	0	1
PHPV	1	0
牛眼	1	0
未熟児（網膜症）	4	0
外傷	2	0
眼瞼疾患		

眼瞼下垂	3	0
内反症	0	3
腫瘍	3	0
結膜炎	3	0
蜂窩織炎	2	0

このデータは前年度の報告書にも掲載したが、再度報告しておく。既医療群では器質的な疾患が多く、斜視や屈折異常も程度の強いものがかかり見られるのに対し、3歳児健診にて発見された異常では、器質疾患としては、眼瞼内反症が3例あるが、両眼の先天白内障も軽度（視力0.6前後）のもので、後部円錐水晶体も片眼視力不良で初めて発見されているが、合計しても数としては少ない。一方で、斜視、屈折異常と弱視がほとんどを占めており、元来の3歳児眼科健診の目標は達成しているものと考えられた。また、弱視では不同視弱視、屈折弱視がそのすべてであり、もう少し低い年齢層で発見されるであろう斜視弱視は1例も存在しなかった。

Ⅳ. 現行の兵庫県下3歳児眼科健診での問題点

今回、数はまだ少ないながら、県下で過去3年間に行われた3歳児眼科健診では、異常なしとされてその後、就学時健診で初めて屈折異常や弱視と判明した例を神戸大学附属病院で数例経験した。

症例1

6歳女児（平成3年5月健診受診—視力・問診票ともにパス）

小学校就学前の視力測定にて片眼視力不良を

指摘され紹介受診。

視力：RV=1.2 (n. c.)

LV=0.4 (0.5×+1.0D)

病名：遠視性不同視弱視

屈折度：サイプレ下にて、

右 +1.0D×+cy 10.5D90°

左 +2.0D

中心固視にて、以後眼鏡装用と健眼遮蔽併用し、3カ月後左矯正1.0と回復

症例2

6歳女児（平成3年8月健診受診—視力・問診票ともにパス）

小学校就学前の視力測定にて両眼視力不良を指摘され受診。

視力：RV=0.3 (0.4×+2.0D)

LV=0.2 (0.4×+3.0D)

病名：両遠視性弱視、両屈折弱視

屈折度：サイプレ下にて、

右 +2.5D×+1.0D90°

左 +4.0D×+0.5D90°

両中心固視にて、以後眼鏡装用開始し、5カ月後に両眼とも矯正1.0を得た

以上、代表症例を挙げたが、いずれの症例でも、3歳児健診の際には健診で異常を検出でき

ず、就学時の健診で初めて引っかかった例である。

現在、兵庫県下では3歳児健診の際、眼科はアンケートの回答と家庭での簡易絵視力表を用いた視力検査で一次スクリーニングをし、二次健診でさらにふるいわけを行なっているが、眼科医がすべての保健所で出務できていないこと、簡単な検査のみで、屈折検査や眼底検査を施行できている所が極めて少ないこと、健診の未受診者を再度呼び出していない所が約1/3を占めていることなど、問題点が多い。

今回呈示した症例も、比較的視力障害の程度が軽度であったこともあるのか、健診の際には一次スクリーニングでパスしており、次の視力検診である小学校就学直前の測定で、初めて検出された。

この程度の弱視については、現在の絵視力表では検出できない可能性は既に以前より指摘されてはいたが、実際に経験した以上、健診での屈折検査の導入は必要であると実感した。一方で千葉県のように、県レベルで自動屈折検査装置を導入できている自治体もある。やはり早急に兵庫県下での眼科健診体制を根本的に考え直す必要がある。先に述べた兵庫県下（あくまで政令都市は除く）での眼科健診の改良だけでは全く十分とはいえないし、一般眼科医の小児眼科に対する知識の少なさもあり、行政・医師双方の啓蒙がこれから必要である。阪神大震災からの復興を契機として、3歳児眼科健診がスムーズに運んでいる自治体もあるので、兵庫県、特に政令都市での行政サイドの猛省を期待したい。

文献

- 1) 湖崎 克：3歳児健康診査， あたらしい眼科 10:349-350, 1993.
- 2) 宮本吉郎：3歳児健康診査の手順， あたらしい眼科 10:355-362, 1993.
- 3) 久保田伸枝：検診事後管理， あたらしい眼科 10:385-390, 1993.
- 4) 神田孝子：3歳児健康診査における眼科検診， 眼科臨床医報 84:69-75, 1990.
- 5) 丸尾敏夫ほか：三歳児健康診査の視覚検査ガイドライン， 眼科臨床医報 87:303-307, 1993.
- 6) 丸尾敏夫ほか：乳幼児眼科健診の体系化に関する研究， 眼科臨床医報 84:40-46, 1990.



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:兵庫県下での現行の3歳児視覚健診の平成5年度分の調査結果は、おおむね平成3・4年度分の結果と同じ傾向であった。

平成5年度から6年度にかけて、乳幼児健診マニュアルを県として作成することとなり、眼科として変更・改善が必要と考えられた点について善処した結果、可能な保健所から3歳6カ月での健診、視力表もできる限りランドルト環を用いることとし、問診票の項目の改善も行なえたが、未受診者の呼び出しや精密健診の際の健診票の改善などについては、残念ながら対処できなかった。

前年度も報告したが、神戸大学附属病院眼科に継続受診している患児で3歳児健診で検出された異常者と、それ以前からの受診者を対象に、疾患の特徴などを解析し、3歳児健診で検出される群では、この健診での目標である斜視・弱視・屈折異常がその大部分を占め、現行のままでも目的は達していると考えられた。

次に、3歳児健診では検出されず、就学時健診で初めて検出された不同視弱視と屈折弱視の症例各1例について紹介したが、比較的軽度の弱視では、3歳児眼科健診を現行の通り、簡易絵視力表による視力と問診票だけから行なった場合、検出もれが生じることが明らかで、眼科健診時に、屈折状態の確認を導入する必要性があることを痛感した。