

4. 三歳児健康診査における視覚検査の評価

丸尾 敏夫* 竹林 俊朗* 高橋 英樹*
増子 徹* 三宅 美和*

緒 言

三歳児健康診査における視覚検査は、平成2年10月から実施されたが、その実施状況は各都道府県においてまちまちであり、受診率もあまり高くない¹⁾。三歳児健康診査における視覚検査の評価は、実施から日が浅いために、現在の段階では十分に行われておらず、専門医療機関としての大学病院からの報告はない。そこで、三歳児健康診査に視覚検査が導入された以後に受診した三歳児の調査、及び視覚検査が導入される以前に受診した三歳児との比較を行った。

方 法

1. 三歳児健康診査に視覚検査が導入後に受診した三歳児について、三歳児健康診査で発見された児及び三歳児健康診査以外で発見された児に分けて調査した。
2. 三歳児健康診査で発見された児については、視覚検査導入以前の調査結果と比較した。

結 果

1. 三歳児健康診査で発見された児と三歳児健康診査以外で発見された児についての調査
対象：三歳児健康診査に視覚検査が導入された平成2年10月から平成4年12月までに、帝京大

学医学部附属病院眼科新来患者22,130名中の三歳児846名。

内訳：

- | | |
|---------------------|------|
| A. 三歳児健康診査で発見された児 | 424名 |
| 1. 保健所から受診票を持参した児 | 396名 |
| 2. 眼科を受診して紹介された児 | 28名 |
| B. 三歳児健康診査以外で発見された児 | 422名 |
| 1. 直接受診した児 | 200名 |
| 2. 眼科から紹介された児 | 222名 |

1) 受診理由

受診理由は、表1に示すように、三歳児健康診査で保健所から受診票を持参した児では視力異常が最も多く、それ以外では眼位異常が最も多い。

2) 視力異常の分析

視力異常で受診した児の内容を表2に示す。ここで弱視は次の定義に従った。斜視弱視は固視不良で視力0.1以下、不同視弱視は健眼との屈折度差が2D以上で視力0.4以下、屈折異常弱視は屈折度 ± 3 D以上で視力0.4以下とした。調節麻痺薬として塩酸シクロペントレート点眼後+2Dから-1D、乱視 ± 0.5 D以内を正常範囲とした。器質疾患は黄斑変性による視力障害で、上記のいずれにも属さないものを屈折異常に分類した。

弱視の割合としては眼科からの紹介が多いが、

*帝京大学医学部眼科学教室

表1 受診理由

	三歳児健診		健診以外	
	保健所	眼科	直接	眼科
視力異常	182(46.0%)	9(32.1%)	45(22.5%)	49(22.1%)
眼位異常	161(40.7%)	17(60.7%)	78(39.0%)	124(55.9%)
頭位異常	6	0	3	3
眼振	3	1	2	3
眼瞼下垂	2	0	7	15
眼瞼内反	5	1	14	10
その他	37	0	51	18
計	396	28	200	222

表2 視力異常を受診理由とした児の分析

	三歳児健診		健診以外	
	保健所	眼科	直接	眼科
弱視	38	4	9	17
器質疾患	0	0	0	1
屈折異常	90	3	17	31
正常範囲	54	2	19	0
計	182	9	45	49

(注)正常範囲：塩酸シクロペントレート点眼後+2.0D~-1.0D, 乱視±0.5D以内

絶対数では保健所からの紹介が最も多かった。

3) 眼位異常の分析

眼位異常で受診した児の内容を表3に示す。健康診査以外で眼科医から紹介された児の中に斜視が多く、保健所から紹介された児は偽斜視が多かった。斜視弱視もかなりみられた。

4) 頭位異常・眼振の分析

頭位異常・眼振で受診した児の弱視及び斜視を表4に示す。なお、この弱視は不同視弱視であった。

5) 眼瞼下垂の分析

眼瞼下垂で受診した児の弱視及び斜視を表5に示す。

6) その他の分析

その他の受診理由の中での器質疾患による視

表3 眼位異常を受診理由とした児の分析

	三歳児健診		健診以外	
	保健所	眼科	直接	眼科
斜視 (斜視弱視)	59 (10)	17 (2)	58 (5)	110 (9)
弱視 (不同視弱視)	1	0	1	0
その他	5	0	0	0
偽斜視	96	0	19	14
計 (弱視)	161 (11)	17 (2)	78 (5)	124 (9)

表4 頭位異常・眼振の受診理由の中の視覚異常

	三歳児健診		健診以外	
	保健所	眼科	直接	眼科
弱視	1	0	0	0
斜視	1	1	0	2

表5 眼瞼下垂の受診理由の中の視覚異常

	三歳児健診		健診以外	
	保健所	眼科	直接	眼科
弱視	0	0	0	5
斜視	0	0	2	5 (内2は弱視に合併)
下垂のみ	2	0	5	7
計	2	0	7	15

力障害を表6に示す。器質疾患としては、網膜色素変性、網膜剝離、白点状網膜症、未熟児網膜症、第一次硝子体過形成遺残、角膜白斑であった。

7) 視覚異常児

以上の弱視、器質疾患による視力障害、及び斜視をまとめたのが表7である。ここでは弱視と斜視が合併しているものは両方に含めてあるので延数となっている。

8) 事後措置

事後措置を行ったものをまとめて表8に示す。この内、屈折矯正に視能矯正を併用したものは屈折矯正に含めた。

2. 三歳児健康診査で発見された児についての視覚検査導入前後の比較

対象：1において保健所から受診票を持参した

表6 その他の受診理由の中の器質疾患による視力異常

	三歳児健診		健診以外	
	保健所	眼科	直接	眼科
器質疾患	0	0	0	5

児396名及び昭和59年7月から昭和61年6月までに三歳児健康診査で視覚異常を疑われて受診票を持参した227名。

1) 受診理由

受診理由を視覚検査導入前後に分けて表9に示す。視覚検査導入前では眼位異常が多く、導入後は視力異常が多くなった。

2) 弱視の発見

視覚検査導入前後の弱視を表10に示す。視覚検査導入後で弱視で多く発見されている。

3) 斜視の発見

視覚検査導入前後の斜視を表11に示す。斜視

表7 視覚異常児

	三歳児健診		健診以外		計
	保健所	眼科	直接	眼科	
弱視	50	6	14	31	101
器質疾患	1	0	2	9	12
斜視	60	18	58	117	253
計(延数)	111	24	74	157	366

(注)視覚異常 { 弱視
視力異常 { 器質疾患
两眼視異常—斜視

表8 事後措置

理由	措置	三歳児健診		健診以外	
		保健所	眼科	直接	眼科
視力異常	屈折矯正	38	4	7	15
	視能矯正	4	0	1	2
眼位異常	視能矯正	14	2	9	20
	屈折矯正	10	0	4	9
	手術	6	3	12	35
頭位異常	手術	1	0	0	0
眼振	屈折矯正	1	0	0	0
	手術	0	1	2	1
眼瞼下垂	手術	0	0	4	11
眼瞼内反	手術	0	0	1	5
計		74	10	40	98

(注)屈折矯正に視能矯正を併用したものは屈折矯正に分類

表9 受診理由

	視覚検査導入後	視覚検査導入前
視力異常	182(46.0%)	34(15.0%)
眼位異常	161(40.7%)	171(75.3%)
その他	53(13.4%)	22(9.7%)
計	396	227

表11 斜視の発見：眼位異常を受診理由とした児の分析

	視覚検査導入後	視覚検査導入前
斜視	59(36.6%)	53(31.0%)
偽斜視	96(59.6%)	105(61.4%)
その他	6(3.7%)	13(7.6%)
計	161	171

の発見には著明な差はみられない。

考 按

三歳児健康診査における視覚検査が導入された後に大学病院を受診した三歳児について、三歳児健康診査で異常が発見された児と三歳児健康診査以外で異常が発見された児の比較を行った。三歳児健康診査で発見された児については、保健所から受診票を持参した児と、まず眼科を受診し眼科から紹介された児に分けて調査した。また、三歳児健康診査以外で発見された児については、直接受診したと児と眼科から紹介されて受診した児に分けて調査した。

保健所から受診票を持参して受診した児では、視力異常を主訴とするものが最も多かった。この中には、単なる屈折異常や正常範囲と考えられるものも多かったが、弱視が20.9%にみられたことは注目される。三歳児健康診査の視覚検査がもともと弱視の発見を目的に発足したことを考慮すると、その目的は十分になされたと言ってよい。

表10 弱視の発見

	視覚検査導入後	視覚検査導入前
斜視弱視	14(4)	2(0)
不同視弱視	19(18)	0
屈折異常弱視	16(16)	3(3)
器質弱視	1(0)	0
計	50(38)	5(3)

()：視力異常を受診理由とした児

眼位異常を主訴とする児については、保健所から受診票を持参したものでは偽斜視が59.6%と半数以上にみられたが、斜視が36.6%と3分の1以上あることは、斜視の発見にも貢献しており、斜視弱視を合併している例もあった。斜視弱視は本来、三歳児健康診査以前に家庭で発見されるべきものと考えられるが、このように三歳児健康診査で初めて斜視が発見されることも少なくないことから視覚検査における眼位検査も重要な意味を持っていると言えよう。

頭位異常、眼振あるいは眼瞼下垂にも弱視や斜視が合併することも時にあることもこの調査から示された。従って、三歳児健康診査における問診票の活用も重要である²⁾。なお、問診票について、不必要な事項を採用している地域もあるようであるが、明快な回答を得るためには、必要最低限の問診項目を用いるべきと考える。

三歳児健康診査に視覚検査を導入する以前の調査³⁾と比較したところ、導入前では眼位異常を受診理由とするものが主体であり、視力異常の発見は少なかった。すべての種類の弱視の発見に視覚検査の導入は貢献している。

以上のように、三歳児健康診査における視覚検査の導入は、視力異常としての弱視、両眼視異常としての斜視の発見に大いに役立っていると評価された。

なお、三歳児の視覚異常の予後は、事後措置後ある程度の期間、経過をみる必要があるので次回報告したい。

要 約

- 1) 三歳児健康診査に視覚検査が導入された平成2年10月から平成4年12月までに、帝京大学医学部附属病院眼科外来の新来患者22,130名中の三歳児846名について、三歳児健康診査で発見された児424名と三歳児健康診査以外で発見された児422名に分けて調査した。弱視は三歳児健康診査で発見されることが多く、斜視は三歳児健康診査以外で発見されることが多かった。
- 2) 保健所から受診票を持参した児を三歳児健康診査における視覚検査の導入前後で比較すると、斜視では差がなかったが、弱視は導入後著明に多く発見されていた。
- 3) 三歳児健康診査において視力異常ではなく、眼位異常を指摘されたものの中にも弱視が含ま

れているので、問診票の活用も重要である。

- 4) 三歳児健康診査における視覚検査は、視覚異常すなわち弱視及び斜視の発見に大いに貢献している。

文 献

- 1) 丸尾敏夫他：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。
- 2) 丸尾敏夫他：乳幼児眼科健診の体系化に関する研究，第2報 乳幼児眼科健診における問診項目の整備と技術の評価。昭和62年度厚生省心身障害研究「母子保健システムの充実・改善に関する研究」報告書，73-77，1988。
- 3) 高橋英樹他：保健所における乳幼児健康診査と事後措置。眼科臨床医報，84：348-351，1990。



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

- 1)三歳児健康診査に視覚検査が導入された平成2年10月から平成4年12月までに、帝京大学医学部附属病院眼科外来の新来患者22,130名中の三歳児846名について、三歳児健康診査で発見された児424名と三歳児健康診査以外で発見された児422名に分けて調査した。弱視は三歳児健康診査で発見されることが多く、斜視は三歳児健康診査以外で発見されることが多かった。
- 2)保健所から受診票を持参した児を三歳児健康診査における視覚検査の導入前後で比較すると、斜視では差がなかったが、弱視は導入後著明に多く発見されていた。
- 3)三歳児健康診査において視力異常ではなく、眼位異常を指摘されたものの中にも弱視が含まれているので、問診票の活用も重要である。
- 4)三歳児健康診査における視覚検査は、視覚異常すなわち弱視及び斜視の発見に大いに貢献している。