

2. 三歳児健康診査の視覚検査の指針

丸尾 敏夫*1 神田 孝子*2 久保田伸枝*1
湖崎 克*3 須賀純之助*4 宮本 吉郎*5

まえがき

三歳児健康診査の視覚検査は、平成2年10月から実施された。その方法については、実施に先立ち、厚生省児童家庭局母子衛生課長通知「三歳児健康診査の実施について」（平成2年8月）及び、日本眼科医会公衆衛生部「三歳児健康診査における眼科検診の手引き」（平成2年9月）が指針として示された。

一方、平成元年～3年度厚生省心身障害研究「小児の神経・感覚器等の発達における諸問題に関する研究」（主任研究者：東大小児科嶋下重彦教授）の分担研究「小児の視覚発達の評価法に関する研究」では、三歳児健康診査における視覚検査のガイドライン作成を目的の一つとして検討を行ってきた。

視覚検査の実施状況について、平成3年10月に日本眼科医会が行った調査では、二次検診は、実施の40都道府県においては、保健所で眼科医が行うもの7、保健所で保健婦または視能訓練士が行うもの17、契約医療機関が行うもの16であり、眼科医及び視能訓練士が関与している地域が多い。また、厚生省の視能訓練士需給計画により、視能訓練士養成所が三歳児健康診査の視覚検査実施当時の4校から、平成3年度4校

（4年制大学1校を含む）、平成4年度2校の新設予定があることから、今後視能訓練士の大幅な増加が期待される。

また、三歳児健康診査における眼科検診の受診率は、千葉県松戸市の平成3年5月から6か月間の調査では、眼科二次検診対象者493名中、受診者は272名、55.2%に過ぎなかった。このように、眼科二次検診の受診者が半数を上回る程度と少ないことは、視覚に対する保護者の認識の低さもさることながら、視覚検査の方法が、家庭でいくつかの物品を用意しなければならない煩雑さが関係していると考えられる。

そこで、二次検診に主として視能訓練士が関与し、家庭に送付した視覚検査セットだけで検査ができるようにすることを骨子としたガイドラインを作成した。

また、検査年齢を満3歳より3歳4か月以降に実施することにより、検査可能率も大幅に上昇することが期待される。

三歳児健康診査における視覚検査の指針

視覚検査の実施場所と内容は、次の通りとする。

一次検査：家庭

視力検査とアンケートに対する回答

*1帝京大学医学部眼科学教室 *2愛知県総合保健センター・視力診断部 *3大阪市・湖崎眼科
*4町田市・須賀眼科 *5松戸市・宮本眼科

二次検査：保健所

- (1) 家庭での視力検査で視力不良及び検査不可能の児に対する検査
- (2) アンケートに対する回答で眼疾患・眼異常が疑われる児の検査

精密検査：眼科

保健所で視力異常及び眼疾患・眼異常と判定された児の検査

1. 家庭での一次検査

視覚検査セットが保健所から各家庭に送付されるので、説明に従って視力検査を行い、アンケートに対して回答し、結果は保健所の健診会場に持参する。

視覚検査セットは次のものから成る。

- (1) 視力検査説明書(別紙1)
- (2) 視力検査用視標(別紙2)
- (3) 遮閉具(別紙3)
- (4) メジャー(別紙4)
- (5) 検査結果報告書(別紙5)

1) 視力検査

視標は、ランドルト環の0.1と1.0を使用する。0.1は練習用、1.0は検査用とする。但し、ランドルト環の代わりに絵視標を使用しても差し支えない。

検査距離は、2.5mとする。

検査は、初めに、0.1の視標を用い、両眼でランドルト環の切れ目の方向を理解させた後に、1.0の視標を用い、まず両眼、次いで片眼ずつ検査する。

視力検査の結果は、1.0の視標によるもののみを記載する。

片眼の検査は、両眼同程度に見える場合には、どちらからでもよいが、左右眼で視力に差があ

る場合には、視力良好な眼を先に検査する。

2) アンケート

アンケートは、次の項目について回答する。

- (1) 目付きがおかしいですか。
いいえ はい
- (2) まぶしがりますか。
いいえ はい
- (3) 目を細めて見ますか。
いいえ はい
- (4) 物に近付いて見ますか。
いいえ はい
- (5) 頭を傾けたり、横目で見たりしますか。
いいえ はい
- (6) その他、目について気になることがあれば、お書き下さい。

2. 保健所での二次検査

家庭での一次検査結果報告で、下記に該当する児について、二次検査を実施する。

1) 検査対象者

- (1) 家庭での視力検査で視力不良及び検査が不可能であった児
- (2) アンケートに対する回答で、眼疾患・眼異常が疑われる児

2) 検査方法

(1) 裸眼視力検査

視標はランドルト環1.0を使用し、検査距離2.5mとし、一眼ずつ検査する。家庭で視力検査が可能であった場合、その結果を参考に視力良好な眼を先に検査する。可読であれば視力0.5となる。

(2) 眼位検査

角膜反射法及び遮閉試験(カバーテスト)により検査する。

a. 角膜反射法

ペンライトの光を角膜に当て、角膜上の反射が瞳孔の中心にあるか、ずれているかをみる。角膜反射が中心よりずれていれば斜視である。角膜反射が両眼とも中心にある場合は、遮閉試験を行う。

b. 交代遮閉試験(交代カバーテスト)

一眼を遮閉し、次いで他眼を遮閉し、遮閉を除去した眼の動きを観察する。動きがなければ正位、動きがあれば斜視または斜位と判定する。

c. 遮閉-遮閉除去試験(カバー・アンカバーテスト)

一眼を遮閉し、その遮閉を除去したとき、遮閉していた眼の動きを観察する。動きがなければ正位または斜視、動きがあれば斜視または斜位と判定する。

(3) 眼球運動検査

ペンライトまたは小さな人形などを目標物とし、第1眼位から左右、上下、右斜上下、左斜上下の9方向での眼球運動を観察し、眼球運動障害の有無をみる。

3) 検査結果

下記に該当する児を精密検査に回す。

- (1) 裸眼視力0.5未満の児
- (2) 眼位異常及び眼球運動異常のある児
- (3) その他眼疾患・眼異常が疑われる児

3. 眼科での精密検査

眼科では下記の検査を実施する。

- (1) 裸眼視力検査
- (2) 前眼部視診
- (3) 眼位検査
- (4) 眼球運動検査
- (5) 固視検査
- (6) 屈折検査(必要により調節麻痺薬の点眼

を行う)

- (7) 眼底検査
- (8) 細隙灯顕微鏡検査
- (9) 矯正視力検査

これらの検査は眼科で通常行っている方法で差し支えないが、注意すべき点は次の通りである。

1) 裸眼視力検査

検査距離を2.5mとすると検査可能であることが多い。その場合、5m用ランドルト環単一視標1.0を使用し、可読であれば0.5となる。

2) 前眼部視診

睫毛内反、眼瞼下垂、角・結膜の状態を観察する。

3) 眼位検査-保健所の二次検査参照

4) 眼球運動検査- //

5) 固視検査

ペンライトの光を片眼ずつ見せ、それぞれの眼がしっかり固視できるかどうかを観察する。固視できない場合は、弱視または器質的疾患が疑われる。

6) 屈折検査

他覚的屈折検査を行う。その方法は、検影法、レフラクトメータ、あるいはオートレフラクトメータによる。裸眼視力0.5未満の場合は、調節麻痺薬(サイクロペントレートまたはトロピカマイド)を点眼した上、検査する。

7) 眼底検査-通常の眼科的方法による

8) 細隙灯顕微鏡検査- //

9) 矯正視力検査

他覚的屈折検査の結果を参照して矯正視力検査を行う。二次検診を担当した医療機関で、診断できても治療不可能な場合または診断不可能な場合は、更に高次の専門医療機関に紹介する。

この健診の流れを図に示す。

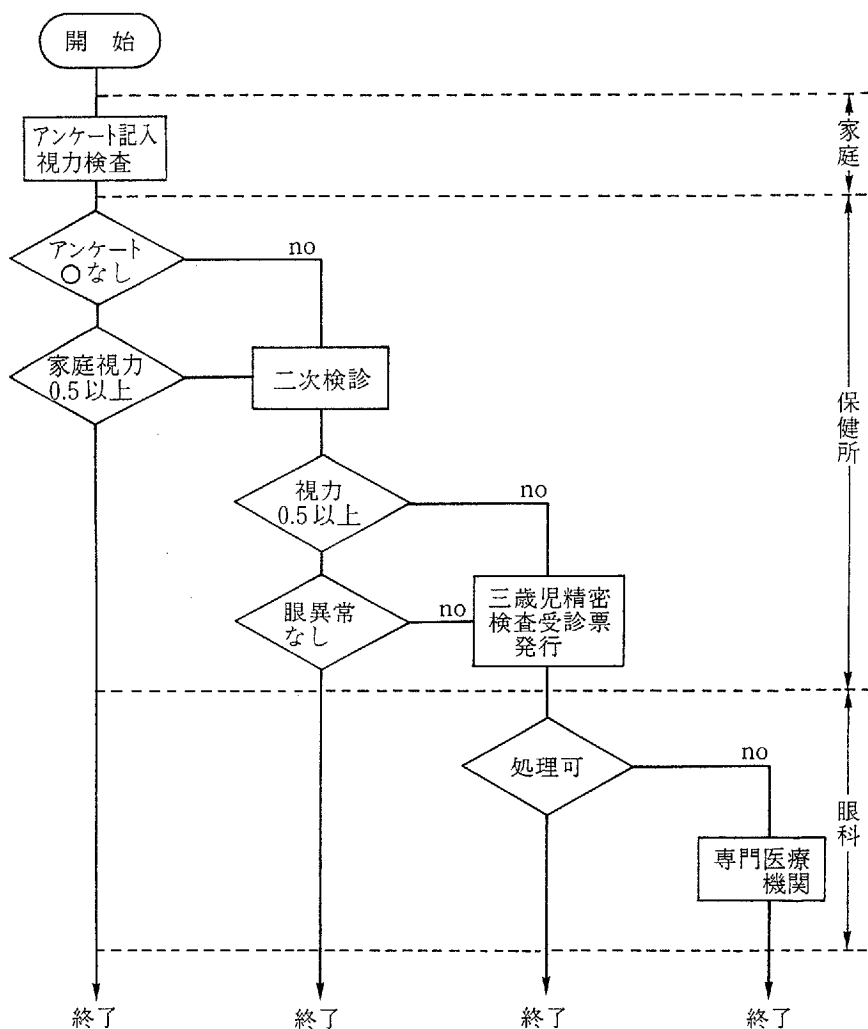


図 健診の流れ

[別紙1]

視力検査説明書

三歳児の視力検査

子どもの視力は、赤ちゃんではあまりよくありませんが、次第に発達してよくなっていきます。

ところが、遠視や斜視など目に異常があると、視力の発達が遅れます。この視力の発達の遅れを弱視といいます。小さいうちに発見して治療をすると、多くの場合治ります。大きくなってからでは治る可能性が少なくなるばかりか、小学校入学後では、学業にも支障を来します。

三歳になると、視力検査ができるようになりますので、この弱視の発見のために、視力検査をするようにしましょう。

視力検査のセット

お送りした視力検査のセットは、次のものから成り立っています。

- (1) 視力検査説明書
- (2) 視標 練習用 大きい方
 検査用 小さい方
- (3) 遮閉具 片目をかくすもの(アイパッチA1ホワイト)
- (4) メジャー 検査距離を決めるもの
- (5) 検査結果報告書

視力検査の方法

1. 明るい部屋で検査しましょう。

2. 練習をしましょう。

練習用視標(大きい視標)を見せます。

切れ目の方向を指で答えさせます。

切れ目の方向は、上、下、左、右の四つの方向にします。

3. 検査をしましょう。

検査用視標(小さい方)を見せます。

検査の距離は2.5mになっています。メジャーを利用して下さい。

このとき、視標の高さはお子さんの目の高さとします。

練習のときと同じように、切れ目の方向を答えさせます。

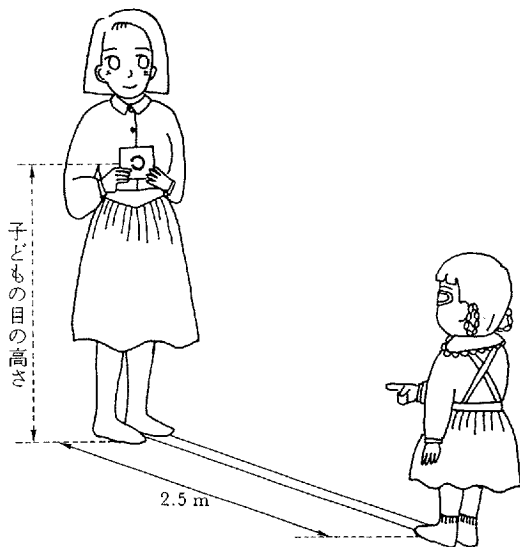
次に、遮閉具で左目をかくして、右目を検査します。

右目をかくして左目を検査します。

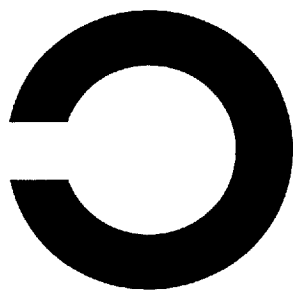
4. 検査の結果を記録しましょう。

検査結果報告書に検査の結果を書いて下さい。

目について気になることがあるかないかも併せてお答え下さい。



[別紙 2]

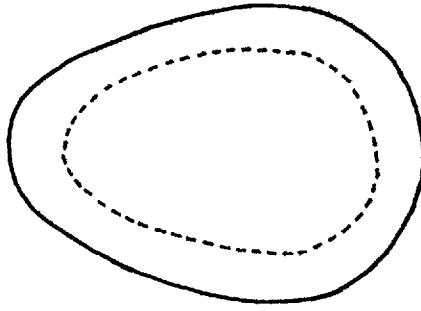


練習用視標



検査用視標

[別紙 3]



遮 蔽 具

[別紙 4]



メ ジャ ー

[別紙 5]

検査結果報告書

1. 視力検査結果

視力検査ができましたか(○で囲んで下さい)

はい いいえ

「はい」の人は下の表に書いて下さい。

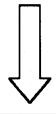
小さな視標が見えたら○, 見えなかったら×を付けて下さい。

両目	右目	左目

2. 目についてのアンケート

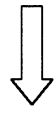
次の項目の当てはまる所に○を付けて下さい。

- | | | |
|-----------------------------------|-----|----|
| (1) 目付きがおかしいですか。 | いいえ | はい |
| (2) まぶしがりますか。 | いいえ | はい |
| (3) 目を細めて見ますか。 | いいえ | はい |
| (4) 物に近付いて見ますか。 | いいえ | はい |
| (5) 頭を傾けたり, 横目で見たりしますか。 | いいえ | はい |
| (6) その他, 目について気になることがあれば, お書き下さい。 | | |



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



まえがき

三歳児健康診査の視覚検査は、平成2年10月から実施された。その方法については、実施に先立ち、厚生省児童家庭局母子衛生課長通知「三歳児健康診査の実施について」(平成2年8月)及び、日本眼科医会公衆衛生部「三歳児健康診査における眼科検診の手引き」(平成2年9月)が指針として示された。一方、平成元年～3年度厚生省心身障害研究「小児の神経・感覚器等の発達における諸問題に関する研究」(主任研究者:東大小児科鴨下重彦教授)の分担研究「小児の視覚発達の評価法に関する研究」では、三歳児健康診査における視覚検査のガイドライン作成を目的の一つとして検討を行ってきた。

視覚検査の実施状況について、平成3年10月に日本眼科医会が行った調査では、二次検診は、実施の40都道府県においては、保健所で眼科医が行うもの7、保健所で保健婦または視能訓練士が行うもの17、契約医療機関が行うもの16であり、眼科医及び視能訓練士が関与している地域が多い。また、厚生省の視能訓練士需給計画により、視能訓練士養成所が三歳児健康診査の視覚検査実施当時の4校から、平成3年度4校(4年制大学1校を含む)、平成4年度2校の新設予定があることから、今後視能訓練士の大幅な増加が期待される。