

医会だより

## 園児のための視力検査マニュアル

学校保健部

## 「園児のための視力検査マニュアル」作成にあたって

学校保健安全法によれば学校（幼稚園を含む）、就学時健診での視力検査は義務づけられておりますが、実施されていない地域が少なくありません。そのために本会は平成20年11月に「平成20年幼稚園ならびに就学時の健康診断の実態に関するアンケート調査」を全国で実施しました。その結果、健康診断にて視力検査を実施している幼稚園の割合は、平均48.3%であり、就学時の健康診断で視力検査を実施している割合は、平均90.5%であり、20%や40%の都道府県もあることを報告しました。

平成21年12月16日に本会は文部科学省に「幼稚園と就学時の健康診断における視力検査実施」についての要望書を提出しました。

その後、平成22年3月23日文部科学省は「児童生徒等の健康診断及び就学時の健康診断の実施について」を各地区自治体へ通知しました。概要は視力検査等を学校保健安全法等に基づき、適性を実施するようとの内容です。

それに伴い各地区で視力検査が実施されはじめており、これまでに幼稚園、就学時健診での視力検査を実施していない自治体、学校等においては、視力検査の方法がわからないなどの混乱が生じています。これまでの具体的な視力検査法については、日本学校保健会から「児童生徒の健康診断マニュアル、就学時健康診断マニュアル」の中に視力検査の方法が記載されておりますが、その内容は修正が必要であります。

今回、日本眼科医会は「園児のための視力検査マニュアル」を作成しました。園児（幼稚園児、保育園児）としたのは、幼稚園のみでなく、今後、保育園での視力検査の普及を含めているためであります。前述の日本学校保健会からのマニュアルは、今後、改訂時に本会から意見を述べる予定であります。

このマニュアルはあくまでもひな形であり、スクリーニングを目的としているものであり、園での視力検査を実施する関係者への啓発としてご利用いただきたいと思っております。

## 〔本マニュアルの内容〕

- 園児のための視力検査マニュアル（テキスト版）（本誌50頁参照）
  - 精査の目的と意義（本誌50頁参照）
  - 検査の実際（本誌50頁参照）
    - I. 準備
    - II. 検査の方法
    - III. 判定基準
  - 別紙1 視力測定と問診票（本誌54頁参照）
  - 別紙2 視力検査の練習法（本誌55頁参照）
  - 別紙3 視力検査結果と受診報告書（本誌56頁参照）
- 園児のための視力検査マニュアル（イラスト版）（本誌57頁参照）

## 【付記】

- ・本マニュアルは、冊子としての配布は行いませんが、日本眼科医会ホームページからダウンロードが可能です。

## 日本眼科学会 園児のための視力検査マニュアル (テキスト版)

### 【精査の目的と意義】

視力は出生後より発達するが、屈折異常や斜視などの種々の要因によって発達が阻害されると弱視となる。弱視とは器質的病変がなく、視力の低下した状態であり、眼鏡やコンタクトレンズによっても矯正視力が不良である。視力が完成する6歳頃までに弱視を治療しなければ、生涯にわたって矯正視力は改善しない。このため弱視は早期発見、早期治療が原則であり、視力が発達する幼稚園、保育園そして就学時の視力検査は重要である。

視力検査では裸眼視力を測定するが、眼鏡やコンタクトレンズ等を常用している園児で、検査に問題があったり、本人が希望しない場合は、裸眼視力を省略することができる。これは、日常生活の中での見え方を知ることが目的としているためである。0.3, 0.7, 1.0の3視標によって判定する視力検査は、幼稚園、保育園そして就学時などの健康診断における視力検査がスクリーニングであり、最終診断ではないという基礎の上に基づいている。

### 【検査の実際】

#### I. 準備

1. 視力表：国際標準に準拠したランドルト環を使用した視力表の0.3, 0.7, 1.0の単独（字ひとつ）視標を使用する。破損、変色、しわのある視標は使用しないこと。視標の白地（視標背地）が汚れたり黄ばんだ時は新しいものと交換する。

視標は5m用が望ましいが、3m用を使用してもよい。

幼少児では、3m用の視標では注意集中がよい。5mの視力測定場所を確保することが困難な場合があるため。

視力表から5(3)m離れた床上に白色テープなどで印を付けておく。

幼児では並列（字づまり）視力表では読みわけ困難のために視力が出にくいので、単独（字ひとつ）視標を使用する（図1参照）。

2. 照明：明るい室内で行い、視標の白い背地の部分の明るさは、まぶしすぎて、あるいは暗すぎて見えにくくならないように配慮する。視票面の照度は500~1,000ルクスとする。
3. 測定用検眼枠、遮眼器：検眼枠のフレームサイズは50(52)mmが望ましい。片眼ずつ検査する時に、眼を圧迫しないで確実に覆うためには、検眼枠用の遮閉板（黒板）の使用が望ましいが、遮眼子、アイパッチなどでもよい。また、ガーゼやティッシュペーパーをたたんで絆創膏などで貼ってもよい。手のひらでの遮閉は不可とする。

眼鏡使用者の片眼遮閉用には、眼鏡用遮閉板のほかに、ガーゼ、ティッシュペーパーなどを使用する。

遮蔽用の器具は直接眼に触れることもあり、感染予防のため清潔に留意し、感染の恐れがある場合には適時アルコールなどで消毒する。ガーゼ、ティッシュペーパーなどは、使い捨てとし、再使用しない。

充血、眼脂があり、結膜炎などの疑いがある場合には検査は中止し、眼科受診を指示する。

4. 検査場所：あまり狭くない部屋でカーテンを使用し、直射日光が入らないように注意する。目移りするような掲示物は片付け、騒音や雑音の入らない落ち着いた雰囲気検査できるように努める。扉は閉めて、同じ部屋に被検者以外の児童を入れないことが望ましい。

視力表の視標は、背後の窓などで逆光にならないように配慮する。

#### II. 検査の方法

幼児では、検査に対する不安や不慣れのために正確な検査結果が得られないこともあるので、事前に予行を試みるとよい。0.1の視標を用い、円の切れ目の方向を指示することができるように指導しておく。1週

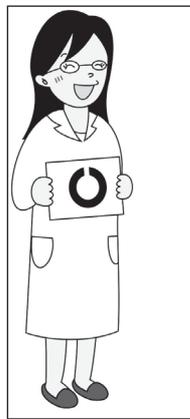


図1 ランドルト環の単独（字ひとつ）視標，検眼枠，遮閉板

※身体の前に視標を表示する場合には，距離が不安定になることがあるために視標を前後に動かさないように注意する。

※視標は壁に提示したほうがよい。

間前より家庭や園でランドルト環の単独（字ひとつ）視標で練習をする。測定を始める前に全員で練習を行うが，年少児では5人ずつが望ましく，年長児では10人ずつでもよい。

1. 視標から眼までの距離は5 (3) m とし，立たせるか椅子にかけさせる。
2. 眼の高さと視標の高さはほぼ等しく，視標は垂直に提示して視線と視標面は直角になるようにする。
3. 検査員は，二人一組が望ましい。

検査員 A は5 (3) m 離れた位置で視標を提示し，検査員 B は被検者の近くにつく。

検査員 A は縦のみ，横のみの正解では，乱視を見逃すことがあるので，縦横のバランスが偏らない

表1 視力測定の実示・区分

視力測定の実示	A	B	C	D
区分	1.0 以上	0.9~0.7	0.6~0.3	0.3 未満

表2 視力判定表

	使用視標	判定の可否	判定結果	次の手順	備考 (事後措置等)
視 力 の 判 定	1.0	正しく判別	A	終了	不要
		判別できない		0.7 で検査	幼稚園の年長児及びその同年代に相当する場合、眼科専門医の受診を勧め、その指示に従うように指導する
	0.7	正しく判別	B	終了	幼稚園の年少、年中児及びその同年代に相当する場合は不要
		判別できない		0.3 で検査	視力 C, D の幼稚園の年少、年中児及びその同年代に相当する場合、眼科専門医の受診を勧め、その指示に従うように指導する
	0.3	正しく判別	C	終了	
		判別できない	D	終了	

※「正しく判別」とは、上下左右4方向のうち3方向以上を判別した場合をいう。

※「判別できない」とは上下左右4方向のうち2方向以下しか判別できない場合をいう。

※「必要なし」については、健康診断結果にて事後措置を考慮する。

ように視標を提示する。

検査員 B は被検査者が検査中に眼を細めていないか、顔を傾けていないか、眼鏡がはずれていないか、横から覗きこんで見ていないかを確認する。

また、飽きてしまうと視標を見ないことがあるので、検査員 B は声をかけ測定に集中するように促す。

検査中に他の子どもたちが被検園児の視野に入るなど、干渉が入らないように配慮する。

- 最初に左眼を検眼棒、遮眼器等（遮閉板、黒板、遮蔽子）で圧迫しないように、のぞき見していないかを注意しながら遮閉する。右眼から眼を細めないで視標のランドルト環の切れ目を答えさせる。左眼についても同様に行う。
- はじめに 0.3 視標から開始するのを原則とする。上下左右のうち4方向を任意に見させ、視標の提示時間は約5秒間、3方向を正しく判別できれば順次 0.7, 1.0 の視標にうつり判定する。答えのはっきりしない子どもには、もう一度検査の方法を説明する。判別できない場合は 0.7, 0.3 の視標についてさらに検査を続ける（表1・2参照）。左眼についても同様に行う。
- 字ひとつ視標の方向を変えるときは、裏返してくると回しながら変えていく。判定はランドルト環の切れ目が上下左右にあるもののみとする。斜め方向での判別は不要である。
- 眼鏡やコンタクトレンズ等を常用している者については、検査に問題ある場合や、園児が希望しない場合は、裸眼視力の検査は省略することができる。
- 眼鏡をときどき使用している者については、裸眼視力の検査が終わった後、眼鏡使用時の視力を検査する。
- 眼鏡を使用したまま検査をする場合は、眼鏡レンズをよく拭いて、汚れをとっておく。
- コンタクトレンズ使用者の裸眼視力が必要な場合は、コンタクトレンズを外した後のかすみ（スペクタクルブルーといい、回復までに30分前後のものから、長いものでは1~2日を要するものもある）が残るために、正確な視力測定が困難なこと、取り外しによるコンタクトレンズの破損、汚染などの危険等が考えられるので、眼科医の指導、指示に従って実施する。

### Ⅲ. 判定基準

1. 眼科への受診を勧める幼児
  - 1) 問診票で該当する項目が一つでもあった者
  - 2) 視力検査で左右どちらか片方でも年長児は 1.0 未満, 年少・年中児は 0.7 未満である者
  - 3) 視力測定中, 次のようなことが認められた者
    - (1) 片目をかくすと異常に嫌がっていた
    - (2) 検査中どうしても眼を細めたり, 顔を傾けたり, 顔を曲げてのぞいていた
    - (3) 検査中眼が揺れていた
2. すでに眼科での治療を受けている者に関しては, 主治医への通院を続けるよう指示する。

(稿を終えるにあたり, マニュアルのひな形を作成いただいた静岡県眼科医会松久充子先生, ご助言をいただいた日本弱視斜視学会不二門尚理事長, 日本小児眼科学会田淵昭雄理事長そして富田香先生に深謝いたします。)

(文責 日本眼科医会常任理事 宇津見義一, 同理事 宮浦 徹)

**別紙 1 視力測定と問診表**

**【視力測定を行うにあたって保護者の方へ】**

子どもの視力は生まれてから発達をし、就学時までにはほぼ完成します。ところが強い屈折異常（近視・遠視・乱視）、屈折度の左右差や斜視があると目の正常な発達が行われず、よい視力が得られない、弱視という病気になってしまいます。弱視は、小学校に入学してから発見されてもあまりよい治療効果が期待できません。発見が早ければ、弱視の発生を防止でき、治療効果は高くなります。また、IT 機器の普及などの視環境の変化に伴い、近視の子どもたちが増えています。このため、視力測定を行うことになりました。

**【事前に次のことをお願いします】**

1. 問診票（本紙の下段にあります）への記入

配布されました問診表で該当する項目がありましたら、チェックをしてください。

該当する項目がなければそのままかまいません。

2. 視力測定の練習

測定はランドルト環という黒い円の切れ目の方向を、指でさして答えてもらう方法で行います。園での視力検査をする前に、事前に練習用のランドルト環視標をお渡ししますので、ご家庭で練習をしておいてください。上下左右を指で示すことができれば十分です。この練習をしておかないと、測定のやり方が理解できないために、視力が悪いと判断されることがあります。

問診票の提出は 月 日 ( ) までをお願いします

**【問 診 表】**

組 番 名前

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 頭を左右どちらかに傾ける、顔を左右どちらかに回す、あごを上（下）げる |  |
| <input type="checkbox"/> 目（視線）が内側に寄っている                     | <input type="checkbox"/> 目（視線）が外側に外れている    |
| <input type="checkbox"/> 目を細めて見る                            | <input type="checkbox"/> 極端に近づいて見ようとする     |
| <input type="checkbox"/> TV に近づいて見る                         | <input type="checkbox"/> ものを近づけて見る         |
| <input type="checkbox"/> 上目づかい（下目づかい）でものを見る                 | <input type="checkbox"/> まぶたの形（大きさ）に左右差がある |
| <input type="checkbox"/> 屋外に出ると非常にまぶしがる・嫌がる                 | <input type="checkbox"/> 瞳の中央（奥の方）が白く光る    |

別紙2 視力検査の練習法

練習用ランドルト環の単独指標



視標の見せかた



切れ目の答えかた (指で答えましょう!)



**別紙3 視力検査結果と受診報告書**

年 月 日

保護者様

**視力検査結果等のお知らせ**

組 番 名前

---

視力検査の結果、幼稚園の年長児及びその同年代に相当する場合は1.0未満、年少、年中児及びその同年代に相当する場合は0.7未満の方と問診表にチェックがある方は、眼科の受診をお勧めします。

**【視力検査結果】**

	裸 眼 視 力	眼 鏡 視 力
右 目	0.3 未満 ・ 0.3~0.6 ・ 0.7~0.9 ・ 1.0 以上	0.3 未満 ・ 0.3~0.6 ・ 0.7~0.9 ・ 1.0 以上
左 目	0.3 未満 ・ 0.3~0.6 ・ 0.7~0.9 ・ 1.0 以上	0.3 未満 ・ 0.3~0.6 ・ 0.7~0.9 ・ 1.0 以上

**【問診表結果】**

- 頭を左右どちらかに傾げる、顔を左右どちらかに回す、あごを上（下）げる
- 目（視線）が内側に寄っている  目（視線）が外側に外れている
- 目を細めて見る  極端に近づいて見ようとする
- TV に近づいて見る  ものを近づけて見る
- 上目づかい（下目づかい）でものを見る  まぶたの形（大きさ）に左右差がある
- 屋外に出ると非常にまぶしがる・嫌がる  瞳の中央（奥の方）が白く光る

**受 診 報 告 書**

◇視力など 右目：（ ）近視・遠視・近視性乱視・遠視性乱視・混合乱視・正視  
 左目：（ ）近視・遠視・近視性乱視・遠視性乱視・混合乱視・正視

◇眼疾患 斜視・弱視・その他（ ）

◇治療の要否 1. 必要なし  
 2. 経過観察  
 3. 必要

◇日常生活における注意事項

上記のとおり報告します。

年 月 日

医師名

日本眼科医会の

## 【園児のための視力検査マニュアル】

- ・ 幼児が質問の意味を理解していること(練習)
- ・ 楽しく、遊び感覚
- ・ 被検者の慣れ
- ・ ランドルト環単独視標
- ・ 測定用検眼枠、遮眼器  
(遮閉板、遮眼子)



1

## 【園児の視力検査器具の例】

- ・ 測定用検眼枠  
(約5,000円)
- ・ 検眼枠用遮閉板(黑板)  
(約1,700円)
- ・ ランドルト環単独視標(アクリル)  
0.1 (約1,200円)
- ・ ランドルト環単独指標(紙)  
0.3、0.7、1.0  
(約1,600円(3視標))
- ・ ハンドル 手作り可  
(約2,000円)
- ・ 初期投資:約11,500円

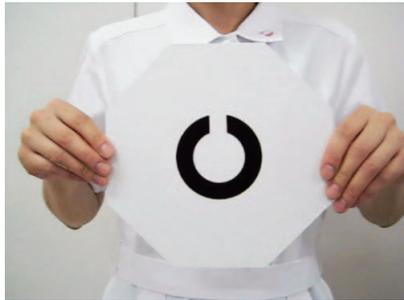


↑  
ハンドル(手作りでも可)

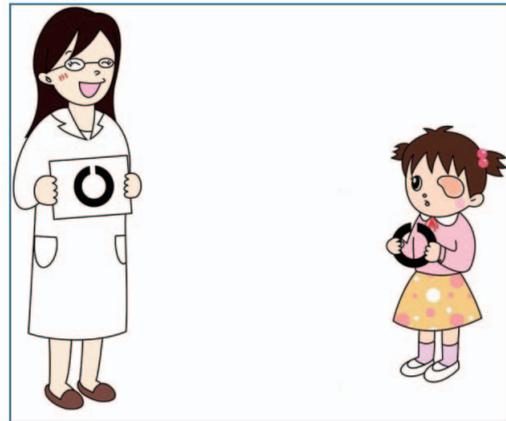
2

## 【園・家庭で練習】

- 測定の意義を保護者が理解できるお知らせ
- 1週間前から練習しましょう！



ランドルト環単独視標(字ひとつ)



3

## 【みんなで練習】



4才からは指指し可能

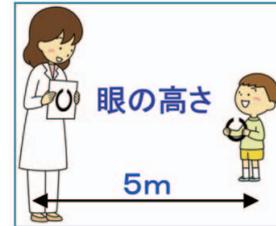
- 十分理解できてから
- テストではない
- まちがってもよい
- 楽しく、遊び感覚で

4

## 【視力検査の実際】

### 【準備】

- ・ 視力表から眼までの距離は 5m  
(3mでも可、3m用視標を使用)
- ・ ランドルト環単独視標を用い、園児の眼の高さに合わせる  
字づまり視力表では読みわけ困難のため視力が出にくい
- ・ 照明: 視標の白い背地の部分の明るさは、  
まぶしすぎ、あるいは暗すぎないように配慮する  
照度は500~1,000ルクスとする



### 【検査の方法】

- ・ 検査員は二人一組が望ましい
- ・ 最初に0.1か0.3の指標で理解度確認
- ・ 上下左右の4方向のうち、3方向正解でパス、斜めは不要
- ・ 視野に入る範囲に友達がいないようにする

### 【眼科受診を勧める幼児】

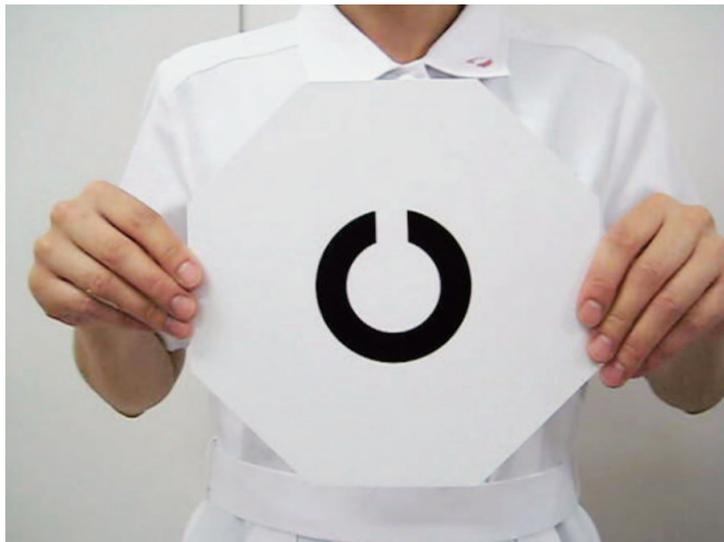
- ・ 年長児は1.0未満、年少・年中児は0.7未満で受診を勧める
- ・ 首をかしげる場合(斜視の疑い)
- ・ 片眼をかくすと嫌がる、顔を傾ける、顔を曲げてのぞきながら検査する、眼が揺れている



ランドルト環単独視標

5

## 【視標の出しかた】



視標の方向を変えるときは、裏返してくるりと回しながら変えていく

6

## 【注意点】

○

×

- 目を細めない
- 目を押さえない
- 顔をまっすぐに
- 反対目をつぶらない  
(遮閉している眼をつぶらない)

