

# ～目の話～

## 幼稚園時代に気をつけたいこと

---

浜松市浜北区 石井第一眼科  
院長 石井るみ子

# はじめに・・・

幼稚園時代は視力の発達に一番大切な時期です！

弱視を中心に幼稚園時代に気をつけたい、視力のお話をしたいと思います。

# 1.視力の発達

---

## ①生まれてから6歳までの視力の発達

生後3ヶ月までに、じっとお母さんの顔をみつめたり、眼で物を追ったりするようになります。生後2～4ヶ月くらいではハンドリガードといって自分の手を目の前に持って行って見つめるような動作をしますね。



このころの赤ちゃんの視力は0.1くらいです。  
けれどまだどこを見ているかははっきりしないこともしばしばあります。首がすわると、視線はほぼ定まるようになってきます。  
その時期に、視線が合わなかったり、見るのを邪魔するようなものがあつたりすると、視力は正常にそだちません。



こどもの眼は6歳くらいで大人と同じくらい見えるようになりますが特に5歳くらいまでが最も重要な時期といえます。とくに、両眼視とって、両目でものを見て遠近感を正確に把握する能力は、生後1年～3年の間に発達します。

ですから、うまれてから幼稚園までの時期が、目にとってもっとも大切な時期なのです。

### 子供の視力の発達



	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳
明るい方を見る		0.01 ∫ 0.02	0.04 ∫ 0.08	0.02 ∫ 0.25	0.5 ∫ 0.6	1.0%以上 (67%)	1.0%以上 (71%)	1.0%以上 (83%)	1.0 ∫ 1.2

(湖崎克先生による)

## ②3歳児の視力

3歳になると視力検査ができるようになってきます。

それで、3歳児健診で視力検査をすることになっています。

3歳0ヶ月では検査できないお子さんも30%くらいいるの

ですが、3歳半になると、90%以上の子供が検査できるよう

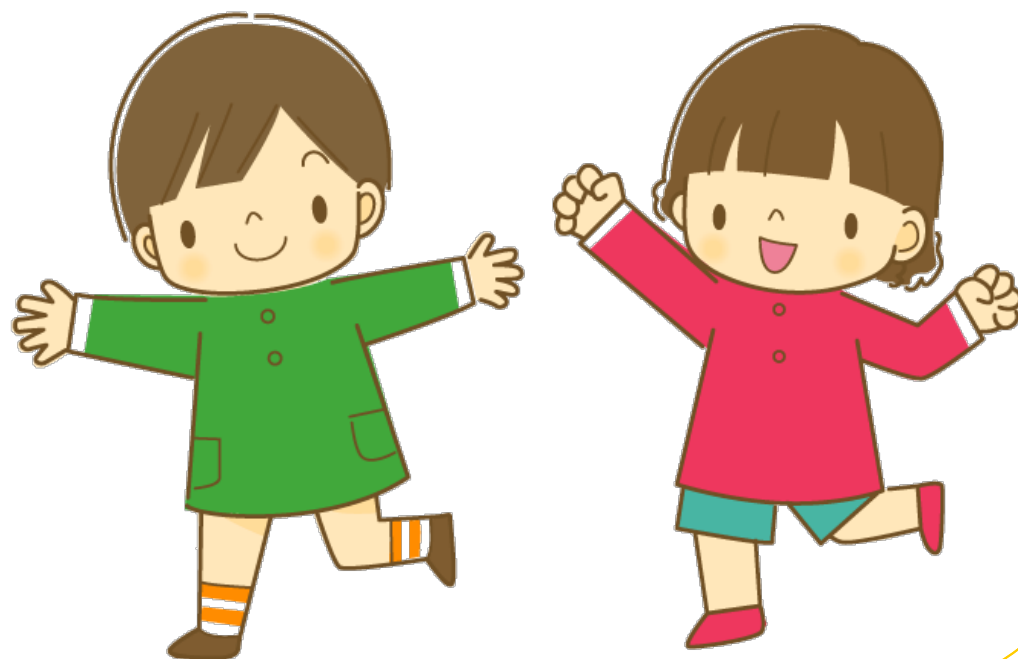
になるのです。

最近では3歳児健診だけでなく、幼稚園、保育園でも視力検査

が義務付けられたので、視力異常のお子さんを早期発見で

きる機会が多くなっています。

3歳をすぎると正常ならほぼ1.0の視力がありますが、検査に慣れていないことも多いので、0.7くらいでも右目と左目の視力の差がなければ、正常と判断します。けれど、右目と左目の視力に差がある場合は、要注意です。眼科を受診してくださいね。



### ③幼稚園時代の視力異常

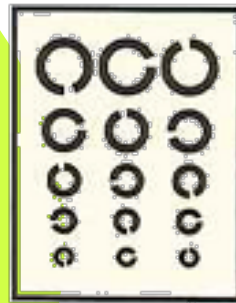
子供の目は、ものを見ることを繰り返して視力が発達します。でもなんらかの原因で、ものを見る訓練ができなかった場合、視力の発達が止まってしまうことがあります。この状態を「弱視」といいます。





弱視では、ふつうの近視などの屈折異常と違って、メガネやコンタクトレンズを使って矯正しても、よく見えるようにはならないのです。とくに片目だけが弱視の場合、(このタイプがもっとも多いのです!) 弱視ではないほうの目はよく見えるので、視力検査をしてはじめてわかるのです。

視力検査で精密検査が必要と言われたら、必ず眼科を受診するようにしましょう。



# どんなときに…

弱視になるか？ 弱視はなおるのか？  
じゃあ、弱視はどうやって治療をするのか？

次では、そんなことを、くわしくお話ししようと思います。

これまで生まれてから3歳までが、視力の発達に大切な時期です、というお話をしました。

そして、一番気をつけなくてはいけないのが、この時期に弱視を見つけることです。

弱視とは、目の病気が無いのに、視力が悪くて、眼鏡やコンタクトレンズを使っても、よく見えるようにならない状態のことをいいます。



眼鏡をかければふつうに見ることができる近視とは、ぜんぜん違うものです。

弱視の場合、ほうっておくと、おとなになっても見えないままになってしまうので、必ず早く治療をしなければなりません。

3歳で治療をはじめれば、必ず弱視は治ります。遅くとも、幼稚園時代にみつけて、治療をするのが望ましいのです。



子どもの視力低下というと、近視と思う人が多いと思いますが、実は視力発達に最も影響の少ないのが近視で、厄介なのは遠視と乱視なのです。

とくに不同視といって片目だけが強い遠視だとその目は弱視になりやすいのです。

弱視ではないほうの目はよく見えるので、本人も周囲の人も気がつきません。検査してはじめてわかるのです。

次では、どんなときに弱視になるのか？

そして、その対策は？

というお話をしようと思います。

## 2. 弱視の原因

---

弱視は、成長の途中からなることはありません。生まれたときからの成長過程で、片方の目(時には両目に)にピントが合わないまま育ってしまったことの結果なのです。

目にピントが合わない原因は2つあります。

一つは、遠視や乱視といった「屈折異常」による場合、そしてもう一つは、「斜視」といって、左右の目が同じ方向を向かない状態です。この両方が同時におきることも、しばしば見られます。

では、みかけではわからない、屈折異常についてお話します。

## ①屈折異常

近視、遠視、乱視のことを、「屈折異常」といいます。屈折異常が無くてよく見える目を、「正視」といいます。

小さいお子さんの視力が良くない場合、強い遠視や乱視といった「屈折異常」が視力の発達の妨げになって弱視になっていることがあります。とくに、片目の遠視や乱視が強いと、その目が弱視になりやすいのです。

視力が悪くて眼科を受診すると、まずは、機械で屈折の状態を測定します。

この検査で、強い遠視や乱視は見つけることができます。正常の発達をしていれば、3歳になれば、この検査はできます。

そして、ランドルト環 (図1) という環を使って片目ずつの視力を測ります。幼児では、5m離れたところでランドルト環をひとつずつ見せて (図2)、環の切れている向きを指でささせたり、子供にもランドルト環を持たせて、同じ向きにさせて、視力を測ります (図3)。上下左右の4方向の検査をします。

(図1) ランドルト環



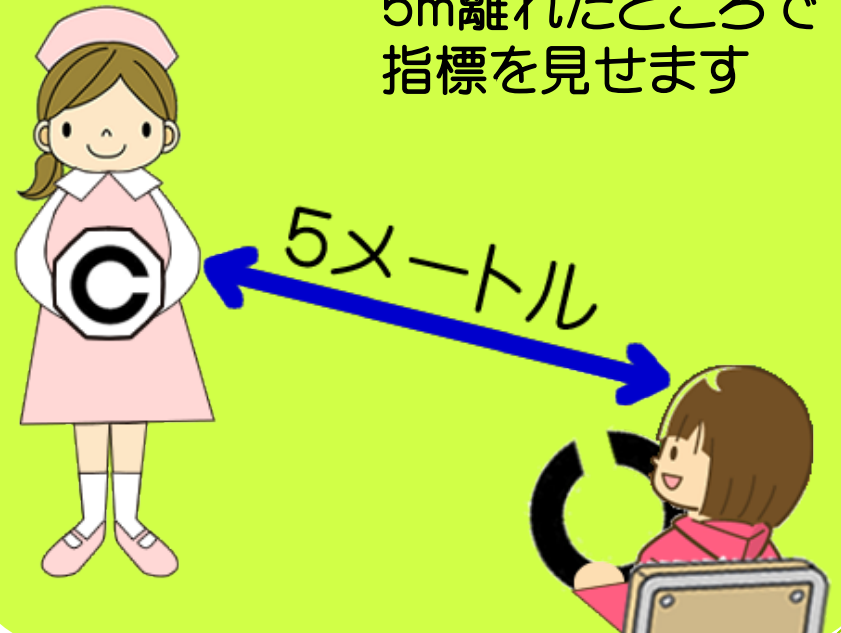
(図2)

子供は、手に持った環を回して答えます



(図3)

5m離れたところで指標を見せます





3歳では、メガネなしの視力が、0.7未満の場合や、左右差がある場合、レンズで矯正しますが、眼科で問題にするのは、この矯正視力です。矯正しても、視力が上がらない場合、目薬をつけて、もっと詳しく、屈折の状態を調べます。

何種類か、検査の方法がありますが、一番正確なのは、1週間、家でアトロピンという瞳を広げる点眼薬を毎日つけてもらって、もう一度来院していただき、屈折を測る方法です。この場合、点眼をやめても2週間くらい、まぶしくなって、近くが見にくくなるので、遠足や運動会などの行事の時期は避けるほうが良いでしょう。

遠足や運動会の時期は  
検査を控えましょう。



この検査で、遠視や乱視が見つかったら、このデータをもとにして適切なメガネを作ります。子供の顔のかたちは鼻が低く幅が広いなどおとなと違うのです。

また動きも激しいので、**子供用に開発されたフレーム**のメガネを選ぶと良いと思います。鼻宛の形や耳にかける部分も、ずれにくく工夫されていたり、バンドで固定することもあります。検査の目薬の効果が残っているうちに掛け始めると、スムーズにメガネに慣れることができます。

決して、ご家族や、幼稚園の先生、お友達やそのご家族が、「かわいそうね」などと、メガネに対する**差別の目を向けることの無いように**、お願いいたします。

## ◎弱視の治療

屈折異常による弱視の治療の第一歩は、まずは、メガネを掛けること、そして、めがねに慣れたら、その次はもう少し積極的な弱視治療です。両目とも視力が同じくらいであれば、メガネをかけた状態で、時間を決めて、ゲームをするとか、こまかい迷路を線でたどるとか、ビーズをつなぐとかという訓練をします。



片目だけの弱視の場合は、アイパッチというシールで見えるほうの目を隠して(図4)、ゲームとか、線をたどるとか(図5)、新聞の中から「の」の字をさがす(図6)とかという、訓練をします。赤い色鉛筆の色が、網膜にいい刺激を与えるといわれています。

毎日30分くらいでも、一生懸命続けると、とても効果があります。3歳で訓練を始めると、6歳で訓練を開始するよりずっと短期間で視力が上がります。

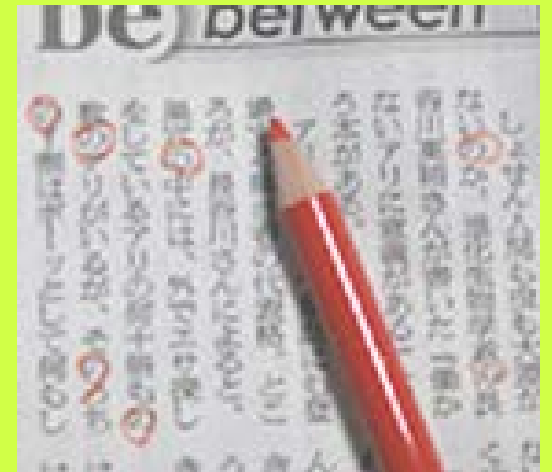
(図4) アイパッチをして  
メガネをかけている



(図5) 迷路をやる…  
道からはずれないように！



(図6)  
新聞の「の」の字をさがす



1日中、アイパッチをする必要はあまり無く、アイパッチをしている間に、一生懸命、開いているほうの目を使うことが大切なのです。最近では、DSなどのゲームを、時間を決めてやるのが効果的のようです。幼稚園や保育園に行っている間に アイパッチをするように習慣付けると 先生方もよく協力してくださるようです。視力が向上すれば、だんだんアイパッチの時間を短くできます。

一度見えるようになれば、再発することはありません！！

本人のガンバリとご家族の協力が一番大事なのです。



\* 9歳未満の小児の弱視、斜視および先天白内障術後の屈折矯正の治療用として用いる眼鏡およびコンタクトレンズ(以下「治療用眼鏡等」という)の作成費用は健康保険の適用となります。一般的な近視などに用いる眼鏡やアイパッチ、フレネル膜プリズムは対象外。患者様が全額自己負担で「治療用眼鏡等」を購入した後に、下記の書類を加入する健康保険の組合窓口等に提出し、療養費支給申請することによって、患者様負担割合以外の額が国で定めた交付基準の範囲内で保険給付されます。

### 《申請に必要な書類》

1. 療養費支給申請書(加入している健康保険組合窓口等にありますが)
2. 眼科医の「治療用眼鏡等」の作成指示書の写しおよび患者様検査結果
3. 購入した「治療用眼鏡等」の領収書

# つぎでは…

もう一つの弱視の原因である  
「斜視」についてお話ししていきます。

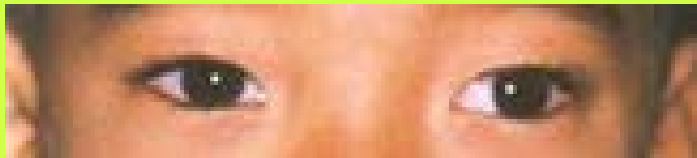
いままで、屈折異常による弱視のお話をしましたが、  
もう一つの弱視の原因、「斜視」について、お話しします。

斜視とは、右目と左目の位置がずれて、同時に一つのものに焦点が合わない状態です。

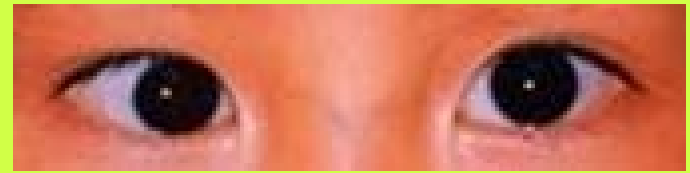
ずれ方によって、外斜視、内斜視、上下斜視、下斜筋過動症などがあります(写真1, 2, 3, 4, 5参照)。

いつも視点が合わないとはかぎらず、ときどきずれてしまうタイプもあります。斜視になる時期も生後まもなくから大人になるまで、いろいろです。いつも同じ目がずれる場合と、左右交代にずれるタイプがあります。

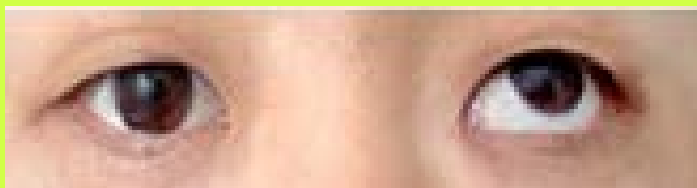
**写真1** :外斜視:正面から当てた光の反射が左目の黒目の中心より内側にあります。つまり、左目が外側にずれているのです。



**写真2**:内斜視:正面から当てた光の反射が右目の黒目の中心より外側にあります。つまり右目が内側によっているのです。



**写真3**:左眼の上斜視



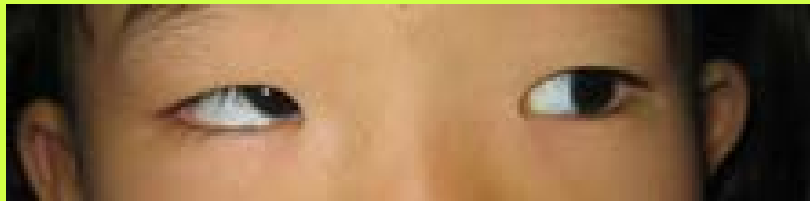
**写真4**:眼性斜頸:  
いつも頭を右に傾けています。首の筋肉の問題のこともあります。上下斜視が原因のことも珍しくありません。



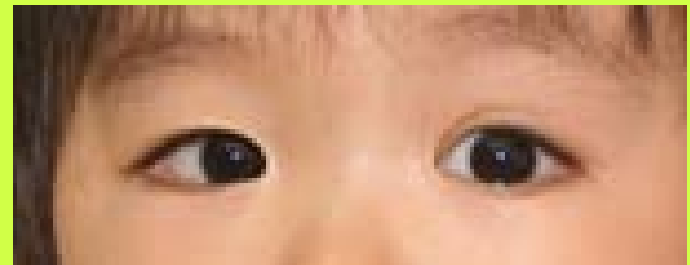


いつも視点が合わないとはかぎらず、ときどきずれてしまうタイプもあります。斜視になる時期も生後まもなくから大人になるまで、いろいろです。いつも同じ目がずれる場合と、左右交代にずれるタイプがあります。

**写真5:**右目の下斜筋過動症:左を向いたときに、右目が斜め上に上がってしまう。黒目がまぶたの中にかくれてしまうこともある。



**写真6:**偽斜視:一見、右目がよっているように見えますが、光の反射は両眼とも黒目の中心に当たっていますから斜視ではありません。赤ちゃんは鼻の根元が低くて広いいため、このように内斜視のように見えることがあります。本当に斜視があるわけではないので、偽斜視といいます。成長に伴い目立たなくなります。



## ①診断

診断には、光をあてながら片目を隠すことによって斜視の有無を判定する遮閉試験を行います。正面から、フラッシュをたいて撮った写真を持ってきてもらえると、参考になります。

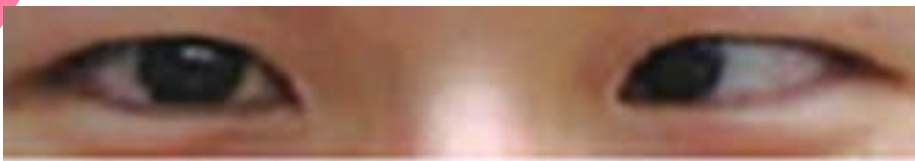
## ②症状

自覚症状はありませんが、外斜視のばあい、屋外に出たとき片目をつぶることがあります。上下斜視があると、いつも頭をかしげているということもあります(写真5)。

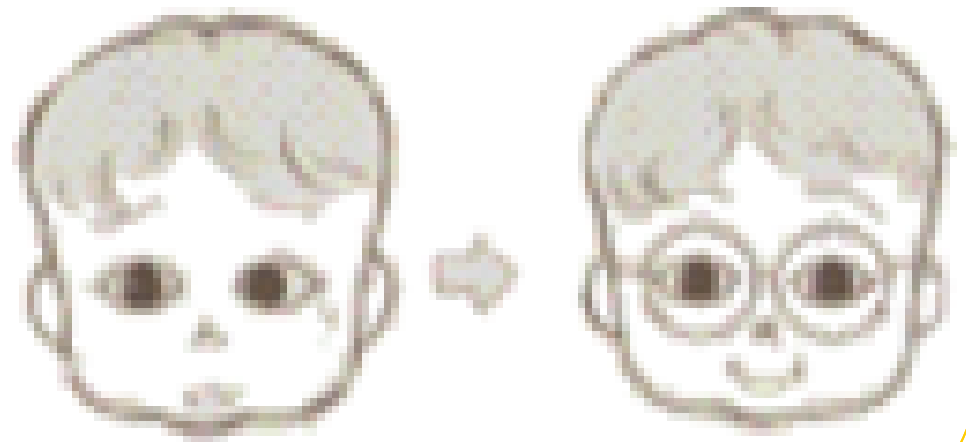
### ③治療

#### i) 調節性内斜視の治療

内斜視の中には、1歳半ごろから目立つようになる、遠視のために起きる「調節性内斜視」というタイプもあります。このタイプは、メガネで治ります。



メガネをかけると・・・



調節性内斜視

## ii) その他の斜視の治療

調節性内斜視以外で、眼位ずれが大きい斜視の場合、眼位をまっすぐにするためには手術が必要なことが多いです。両眼視機能(立体感)の発達のためには、早めの手術が望ましいです。また斜視が軽度の場合は、プリズムレンズのメガネで矯正する場合があります。

斜視によって弱視が生じている場合には、弱視に対する訓練が必要です。これは、前回、屈折異常の弱視で説明したのと同じです。屈折にあったメガネをかけて、見えるほうの目を隠して見えないほうの目を訓練します。視力が左右そろってから斜視の手術を考えます。

### iii) 手術

外斜視の手術では、手術後に再び外斜視になりやすいため、手術時期を含めた慎重な検討が必要です。手術は、目を動かす筋肉の強さを調節するために、筋肉の眼球への付着部を切り離して移動させたり、切り詰めたりします。眼球の中ではなく、眼球の外側に付く筋肉の手術ですから危険はありません。が、小児ですので全身麻酔が必要です。現在の全身麻酔は大変安全ですが、手術は必要性が強い場合のみ行います。

今回とりあげた斜視のほかにも、病気や外傷で起きる斜視もありますし、斜視ではありませんが、生まれつき目がゆれる眼振という場合もあります。お子さんの目つきが気になったら、早めに眼科を受診してください。

# さいごに・・・

御両親はお子さんの一番よき観察者です。

お子さんは、見えないという症状を自分から訴えることはありません。

テレビやおもちゃに極端に近づいて見る、まぶしそうに眼を閉じる、眼のまんなか(ひとみ)が光っている、おかしい目つきをする、などということがあれば眼科医に相談してください。特に片眼だけが見えていない状態では、普段の生活には支障がないので、検査してみてもはじめてわかります。

お子さんと目が合いますか？

おかあさん、おとうさんは、お子さんの目を見て話しかけてますか？

おとなしいからと子供をゲーム機任せにしたり、子供を見ずに言葉だけで指示をすることなく、目を見て話しかけてあげてください。

目は見るためだけの器官じゃないのです。

心の交流のできる  
器官なのです！

