

# 近視 FAQs

お母さんから質問の多いことについて簡単に説明してあります。お知りになりたい項目をご覧ください。

1. 近視の手術
2. 小さい子は遠視か
3. 子供の視力異常管理の目的
4. 視力回復の可能性
5. 学校と眼科で視力が違うのはなぜ
6. 近視はどうして起こるのか
7. 近視は病気でも起こるか
8. 目を細めて見ると困るか
9. 近視は遺伝か
10. 私の子は遺伝性か
11. 視力が急に落ちることがあるか
12. 近視のため病気が起こることがあるか
13. コンタクトで近視が進行しにくいのか
14. 眼鏡は、かけはずしてよいか
15. 近視の進行はとめられないか  
(付1)近視の点眼治療 (付2)近視と姿勢
16. 乱視とは
17. 乱視は成長で変化するか
18. 仮性近視(調節けいれん)とは
19. 仮性近視の治療
20. 豊かな日本と開発途上国の違い

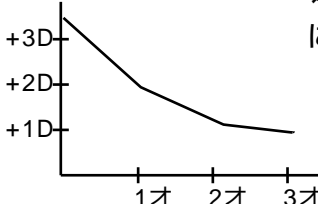
## 近視の手術

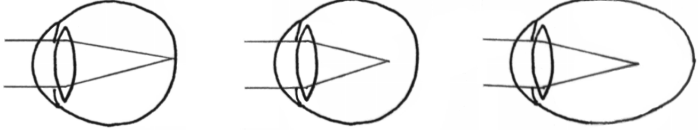
### 1

**【経過】** 1943年、順天堂大の佐藤教授がはじめて近視の手術をしましたが、青年期に手術をうけて10～20年もたってから失明に至るものがでてきました。その後ソ連や米国では改良した角膜前面放射状切開術(RK)が行われるようになりました。1990年代からレーザーによる角膜切除術(PRK)が行われ、国内でも2000年にエキシマレーザー装置2機種が厚生省から認可されました。

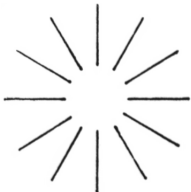
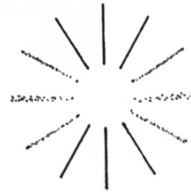
**【日本眼科学会の見解】** 2004年のガイドラインでは、エキシマレーザー装置による屈折矯正手術の長期予後についてはなお不確定な要素があること、正常な角膜に侵襲を加えることなどから慎重に適応例を選択しなければなりませんとしています。眼鏡あるいはコンタクトレンズ装用が困難な場合、医学的あるいは他の合目的な理由が存在する場合に手術の検討対象となり、適応は20歳以上の屈折値の安定しているものとしています。

**【屈折矯正手術に関心の強い眼科医の意識】** 屈折矯正手術のシンポジウム(1999)に参加した眼科医は「自分が-3D程度の近視だったら手術を希望するか」との質問に対して講演の前後で見解は変わらずほとんどが手術を受けないと答えています。「自分が-10Dの高度近視だったら」の問いには講演前では30～40%、講演後では

	<p>およそ50%がレーザーによる屈折矯正手術を受けたいと回答しています。</p> <p><b>【なお強い批判も】</b> 日本眼科医会の機関誌で東邦大矢部医師はLASIKには常に「健常体にメスを入れる」という後ろめたさがつきまとい、またLASIKを始めるには極端に言えば「金のためには魂でも売る」ほどの割り切った気持ちが必要と批判しています。</p>
<p>小さい子は遠視か</p> <p style="text-align: center;"><b>2</b></p>	<p>幼少児の多くは遠視、一部は近視ですが次第に正常に近づき、概ね小学入学時頃にほぼ正視になります。</p> 
<p>子供の視力異常管理の目的</p> <p style="text-align: center;"><b>3</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 病気や仮性近視の有無とその治療</li> <li>2. 適切な眼鏡の処方.....子供は自覚的なレンズの選択が難しく遠視の子でも近視のレンズの方が見やすいということもまれではありません。散瞳による他覚的な屈折検査が必要になります。</li> <li>2. 正常に目が発育しているかをチェックし発育障害ないしはその危険があれば治療訓練..... 発育途上での弱視の発生防止、両眼視機能の確保</li> <li>3. 授業を困ることなく知識が得られるように</li> </ol>
<p>視力回復の可能性</p> <p style="text-align: center;"><b>4</b></p>	<p>仮性近視（調節けいれん）の場合、目薬などで目を休めることが必要です。強い近視は適切な眼鏡、軽い近視は項目15の注意でよいと思います。一部の機器で裸眼視力向上の可能性が報告されていますが、全日本視力回復センター、平成視力回復センター等の「視力回復」を標榜する商品に対してはH14年に不当表示法違反の警告がなされています。また近視では凝視訓練で視力が向上したというものの実際に他覚検査を行えばむしろ無効と判断されることが少なからず存在すると言われています。</p>
<p>学校と眼科で視力が違うのはなぜ</p> <p style="text-align: center;"><b>5</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校の視力は異常を検出するためのスクリーニング検査なので正確を必要としない</li> <li>2. 子供は、あきれば視力表を読みやめるし、逆に見えなくても無理して読んだり、横についていないとあてにならない</li> <li>3. 室内および視力表の明るさが違うことがある</li> <li>4. もともと視力自体多少の変動がある</li> </ol>

<p>近視はどうして起こるのか</p> <p style="text-align: center;"><b>6</b></p>	<p>これまでA, Bの対立する学説があります。</p> <p>A. 学校近視と病的近視の二つの異なる機序</p> <p>1) 学校近視..... 近くを見ているとピント合わせに負担がかかり、水晶体屈折力が増加した状態になる。眼球の形は変わらない</p> <p>2) 病的(遺伝的)近視.....眼球が奥にのびていく。</p> <p>B. 1) 2) とともに結局は眼球が奥にのびていく</p> <div style="text-align: center;">  <p style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>正常</span> <span>1)</span> <span>2)</span> </p> </div> <p>C. 眼球が奥にのびていく その代償としてはじめは水晶体を薄くして視力を保つ 一定限度をこえると代償できなくなり近視が出現.....</p> <p style="text-align: right;">を示唆する調査報告が最近なされています</p>
<p>近視は病気でも起こるか</p> <p style="text-align: center;"><b>7</b></p>	<p>虹彩毛様体炎、糖尿病、外傷、薬剤(農薬、利尿剤、向精神薬など)</p>
<p>目を細めて見ると困るか</p> <p style="text-align: center;"><b>8</b></p>	<p>結論として影響ははっきりしていません。</p> <p>困ると言う意見もあります.....</p> <p style="text-align: center;">目を細めると 眼球が変形 乱視の発生 近視の発生・進行</p>
<p>近視は遺伝か</p> <p style="text-align: center;"><b>9</b></p>	<p>1.近視の本体は主として遺伝にもとづくのは明らかで近視が高度なほど遺伝性は濃厚です。</p> <p>2.軽い近視の場合は、一般に近くを見ていることが引きがねになることは認められますが、近視の発生は個人差が大きく、先天的素因の上に環境が影響して起きると言われています。ある研究者は近視の要因を遺伝8、環境1の割合と推定しています。</p>
<p>私の子は遺伝性か</p> <p style="text-align: center;"><b>10</b></p>	<p>結論として、近視の初期には遺伝性かどうかははっきりしません。しかしながら遺伝性の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.小さい子供のうちに近視が起きることが多い</li> <li>2.近視が強い</li> <li>3.眼球が奥に伸びてくる</li> </ol> <p>近視のはじまりのときは2, 3は、はっきりしませんが、</p>

	<p>一般にはまだ遠視のことが多い小学1, 2年生の頃から一定程度の近視があれば遺伝性の高度近視のはじまりの可能性が極めて高いと考えられます。</p> <p>でもがっかりしないで……ある研究者は近視と成績・読書能力との相関性を示唆しています。</p>
<p>視力が急に落ちることがあるか</p> <p><b>11</b></p>	<p>もちろん病気で視力が落ちることがあるので眼科では病気のチェックをしています。しかし小学高学年から中学の成長期には近視の進行によって急に視力が落ちることはまれではありません。各報告によれば身長の間年変化量と近視の進行割合は</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 小学生は関係が認められない</li> <li>2) 中学、高校生は有為に相関する</li> <li>3) 近視であったものは成長期にさらに近視化しやすい</li> </ol>
<p>近視のため病気が起こることがあるか</p> <p><b>12</b></p>	<p>近視が強いほど目の病気は他の人より起こりやすくなるので、眼眼鏡の変更ごとに眼科でチェックを受けた方がよい。</p> <p>近視が強くなるに従って</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 網膜剥離を起こしやすい</li> <li>2) 眼底出血を起こすことがある</li> <li>3) 緑内障を合併することがある</li> <li>4) 網脈絡膜が萎縮してくる</li> </ol>
<p>コンタクトで近視が進行しにくいのか</p> <p><b>13</b></p>	<p>ハードコンタクトレンズの装用では、近視が進行しにくいという報告が国内外であるが、結論は不明。</p>
<p>眼鏡は、かけはずしてよいか</p> <p><b>14</b></p>	<p>結論として、通常の近視であれば眼鏡はかけはずしても、かけたままでも近視の進行と関係しないと考えられています（強い乱視や遠視の時は眼鏡を常用させます）。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遠方が見にくい時だけの眼鏡の方が進行しにくいという説も一部にはあるが、統計上、眼鏡の装用と近視の進行の関係は否定されている</li> <li>2. 乱視がある場合、乱視を矯正して眼鏡をしていれば、近視で余分なピント合わせを行わなくなるから、近視は進行しにくいと言われる</li> <li>3. 過矯正の眼鏡は困るが、一方極端な低矯正にする意味もなく、やや弱めでよいと思われます。</li> </ol>

<p>近視の進行はとめられないか</p> <p style="text-align: center;"><b>15</b></p>	<p>近視は遺伝的素因に環境因子が加わって発生すると考えられており、遠くの獲物を追う古代の生活に戻れば進行しにくいですが、近方視主体の現代の生活を続ける限り、近視は進行する可能性が高いと思います(20)。</p> <p>また近視の進行機序は、まだ科学的に解明されていないので、根本的な対処ができません(付1)。</p> <p>そうではあってもいくつか注意した方が進行はしにくいと考えられます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TVゲームは30分以内.....TVゲームのブームと一致して近視が増加しているとの指摘があり、30 - 60分を限度にした方がよい</li> <li>2. 1時間目を使ったあとは10分間目をつぶる(遠くを見てもよい)</li> <li>3. 読書は姿勢良く.....統計上、姿勢の悪いものの近視化が著しい(付2)</li> </ol>
<p>(付1)点眼治療による近視の阻止</p>	<p>仮性近視には目を休めるミドリンMが就寝時に点眼されますが、本物の近視の進行を止めることは難しいようです。アトロピン点眼は進行を遅らせますが、日中も散瞳、調節障害が持続し実用上利用できません。未認可のピレンゼピン点眼はこうした障害なしに、近視化を遅らせることが外国で調査報告され、有望視されています。</p>
<p>(付2)学童の視力低下と学習時の姿勢</p>	<p>ある研究調査では、視力低下群では視距離が短く(15cm、正視群では30cm)また著しい首の前傾を認め、近視化には遺伝的な要因が大きく働いていますが、学童では悪い姿勢の関与が想像以上に大きいことが示されています。</p>
<p>乱視とは</p> <p style="text-align: center;"><b>16</b></p>	<p>焦点が一つにならない状態のこと。たとえば虫メガネで太陽の光を集めると一点に収束して紙が燃えるのが乱視のないとき、レンズを紙に近づけても離しても光が一点に集まらずぼやけているのが乱視の状態。</p> <p>放射状の線を見たとき乱視のない人は全ての線がはっきり見えるが、乱視の場合は焦点のずれている方向は薄くぼやけ、焦点のあっている方向はくっきりこく見える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>正常の見え方</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>乱視の見え方</p> </div> </div>

<p>乱視は成長で変化するか</p> <p style="text-align: center;">17</p>	<p>乱視そのものは角膜と水晶体の二つで起こり、角膜で起こる割合が大きいのですが、学校近視の年令は水晶体の成長にもとづく乱視の変化が起こりえます。</p> <p>年令で乱視の状態が変わり、幼児は倒乱視、小学生は直乱視が多い。高校生で直乱視がさらに増加。20才くらいまで直乱視が増加しつづけその後減少。40才くらいで倒乱視が増え比率が逆転します。</p>
<p>仮性近視(調節けいれん)とは</p> <p style="text-align: center;">18</p>	<p>レンズを厚くしたり、うすくしたりして焦点を合わせる働きをしている目の中の筋肉(毛様筋)が近くを見続けることによって緊張が亢進して一時的に近視と同様の状態になっているもの。近視と異なり可逆的な状態。重い物を長く持っていて、それをおろしてもまだ腕がこわばって動かない状態と同じ。瞳を開く目薬を使用し、毛様筋を休ませた状態にして診断されます。</p>
<p>仮性近視の治療</p> <p style="text-align: center;">19</p>	<p>目を休める点眼剤ミドリンM(遠くを3-4時間見たのと同じ作用がある)を1ないし数ヶ月使用し、日常生活でもできるだけ遠くを見る機会をつくる。また1時間、近くを見たら10分間目をつぶるようにします。</p> <p>近くを見つづける生活がつづけば、治療効果がなかったり、あっても一時的で結局近視化してしまう危険があります。</p> <p>過去に低周波、超音波、目の体操、二重焦点レンズの装用などが行なわれましたが、いずれも効果ははっきりしませんでした。</p>
<p>豊かな日本と開発途上国の違い</p> <p style="text-align: center;">20</p>	<p>札幌では裸眼視力0.6以下の小学生は19%、中学生は44%(H6)。一方開発途上国であるベトナムでは0.7以下の小中高生は9.4%、またラオスでも0.5未満の小中学生は1%に過ぎませんでした。</p>

---

2007年 12月25日 第5回改訂

1993年 初版

1998年 第1回改訂

2001年 第2回改訂

2002年 第3回改訂

2006年 第4回改訂

医療法人社団 円山鈴木眼科

鈴木 信 敬

札幌医大(院)卒・医学博士

---