

## はじめに

1本のホームラン。

みごとなアーチを描きながら外野席へと吸い込まれている白いボールを目で追いながら、ホームランを打ったその選手は、なにを思っていたのだろう。94年10月のことだ。

そのちょうど3年前、彼はかつてないほどの不振にあえぎ、それまでの野球人生で初めて味わう苦しみの中ただ中にいた。成績不振の理由は、わかっていた。それまで0.8あった彼の視力が、0.2に下がったのである。広いグラウンドで、小さな白いボールを追いかける野球選手にとって、視力低下は致命的だ。コンタクトレンズが合わなくなり、彼は、眼鏡をかけてプレイすべきかを思い悩んでいた。しかし、ほかのスポーツでもそうだが、野球でも眼鏡をかけてグラウンドに出ることは大きなマイナスである。思いきった動きができないし、ボールや、ほかの選手がぶつかって眼鏡が破損したら、たいへんな事態にもなりかねない。彼は迷った。どうすればいいのか。

そんなとき、友達のひとりが、彼にこんなことを教えてくれた。

「手術をすれば近視が治る」 彼は、藁にもすがる気持ちで、その友達が教えてくれたクリニックを訪れた。それこそ、中日・仁村選手と「参宮橋アイクリニック五反田」との最初の出会いだった。

近視手術を受けた仁村選手は、みごと視力を回復した。その後、定期的に行なわれる視力検査では、両眼とも1.5をキープしているという。

冒頭で紹介したホームランは、その年、同率で首位を争っていた巨人との試合で彼が放った、4号先制3ランホームランである。もちろん視力0.2のままでは、そんなホームランは打てなかったのではないだろうか。彼は手術によって視力を取り戻し、そして同時に、野球選手としての実力と自信をも取り戻したのである（この逸話は、本人の了解を元に、近視手術の患者さんの会「日本RK・PRK友の会会報誌」で紹介させていただいた内容を引用しました）。

今、近視手術で視力を回復する人が、急速に増えている。

その実績を受けて、社会的にも近視手術を、好意的に、前向きにとらえる人が増えていくが、しかしその一方では、眼に手術をほどこすことに対して疑問や不安を抱く人、いわ

れのない恐れを抱く人も少なくない。

近視手術は、れっきとした医療行為であり、現実によくの人々を救っている。近視手術が根拠のない攻撃を受けたり、偏見に満ちた目で見られるのは、社会的に大きな損失だし、なによりも、本来は健全な視力を取り戻す可能性のある人が、近視手術を受けるチャンス逃しているということが、私は、眼科医としてとても残念でならない。

現代は、人間の健康、とくに目にとっては、なかなか厳しい時代だ。

朝から夜まで1日の暮らしを振り返ってみても、目は、多くの情報にさらされ酷使されている。体を休めることはあっても、その間も目は見開かれたままで、何か情報を求めている。まさにそんな日々ではないだろうか。

「見る」ということが、ますます重要になっていく時代の中で、視力が低下し、近視になることは、大きな立ち遅れを意味する。また「見る」ことに不便さを感じる人生は、生きることの楽しさの何10パーセントかを最初から失っている。

こういう時代だからこそ、多くの人が近視手術を本当に理解し、視力を取り戻して、自分の目で、見たいものを見てほしい。心からそう思う。

私自身が近視手術に出会ったのは今からおよそ19年前、1983年のことだ。

この分野の草分けであり、第一人者である旧ソ連の故フィヨドロフ博士により、日本人で最初の患者としてダイヤモンドメスによるRK手術を受けたのだ。

手術の後、視力回復した目でものを見たときの感動は、今でも忘れられない。医師として、それは驚異的な体験だった。といっても当院の私は、じつは内科医だった。そこで、日本医科大学眼科の若山久先生にお願いして、近視手術を習得してもらったのである。そして帰国後、若山先生の手で私の家族や友人にも近視手術をしてもらった。家族や友人たちの手術後の経過を約1年間観察したあとで、ついに「参宮橋アイクリニック」を一般の人に開放したのである。

その後、私は眼科医になり、自分自身が受けたRK手術を行なっていたが、視力矯正に限界を感じてきたので、レーザーを使うPRK手術の欠点を補った「奥山式スーパーPRK」が、当クリニックでのメインの手術になっている。

この本は、近視手術、とくに「切らずに治す」手術として最も注目を浴びているPRK

手術、さらに「奥山式スーパーPRK」についての理解を広めるために書かれている。同時に、近視手術だけでなく、人間の目、そして近視についての一般的な知識についてもまとめている。現代人にとって、目の健康がどんな危険にさらされているか、そして、それを治すにはどうすればいいかについて、近視手術以外の観点からも幅広く紹介している。眼の悪い人のすべてが近視手術を受けたほうがいい……そんな主張をする気はさらさらない。できることなら「手術」と名のつくものは避けたほうがいい。近視の程度によっては、ほかにも方法はあるのだ。そんなつもりで読んでほしい。

しかし、逆にいえば、もはや手術でなければ回復しない近視もあるのだ。多くの人は、視力はもう回復しないのだと諦めているが、しかしそうではない。ここに安全で、確実な方法があるのだ。そのことを、ひとりでも多くの人に知ってほしくて、この本をまとめたのである。

近視手術は、今や、視力回復の決定的な方法であり、安全に選べる選択肢のひとつなのだ。どうか、この本を読むことで、近視手術を身近に感じていただければ幸いである。

2001年12月

奥山 公道

# 第一章 まだ遅くない！ 視力は甦る

## ① 人間の目のメカニズム

なぜ近視になるのかを解説する前に、話をわかりやすくするために、人間の目のメカニズムについて簡単に説明しておこう。

目は、おもに、視神経と眼球とでできている。

眼球の大部分（4分の3）を占めているのは、硝子体とよばれる部分だ。硝子体は、約4ccにあたるゲル状の組織である。そして、これが肝心なことだが、正常な眼球は、直径約24mm（成人の場合）の球体をしている。逆にいえば、何かの理由で正常でなくなった眼球は、球体をしていないということである。そのことについては、後ほど詳しく説明することになる。

硝子体の前面にあるのが水晶体だ。

水晶体は直径約9ミリほどで、凸レンズの形をしている。その水晶体の外側前方にあるのが、虹彩で、虹彩の中央にあるすき間が、いわゆる瞳孔にあたる場所だ。

そして、さらに前方にあるのが角膜である。角膜は外界に接している部分なので、入ってくる光が真っ先に触れる部分でもある。だから、この角膜が混濁したり傷ついたりすると、視力は極端に下がる。いわゆる「角膜移植」というのは、この部分を切り取って別の人の角膜を移植するのである。

では、「見る」というのは、どういうことなのか。

外界の光は、まず、この角膜を通るときに大きく屈折する。そして瞳孔を通過して水晶体にたっし、そこでさらに屈折して硝子体を通って抜けてから、その奥にある網膜へと達する。網膜には、膨大な視神経が集まっている。入ってきた光は、その網膜上で焦点がピタリとあって映像になる。その映像が、網膜から視神経を通過して大脳に伝えられて、はじめて私たちは「見る」ことになるのである。

ところで、目のメカニズムの中でも、水晶体のつくりは、とくに精巧だ。

水晶体のまわりには毛様体筋が伸び縮みすることで、水晶体の厚みが微妙に変化する。たとえば、遠くのものを見る時には毛様体筋がゆるむ。すると水晶体は引っぱられるので、薄くなる。逆に近くのものを見る時には毛様体筋が縮むので、水晶体は弾力により厚くなり、屈折力を増す。こうして一瞬のうちに、微妙なところでピントを合わせているのである。

目のメカニズムは、よくカメラにたとえられる。

光を屈折させる角膜と水晶体がレンズ、虹彩が絞り、そして映像を結ぶ網膜はフィルムというわけだ。そういう意味では、人間は、精巧にできた天然のカメラをそなえた動物なのである。

もちろん人間だけでなく脊椎動物も無脊椎動物も、ほとんどの動物は、目、あるいは目のかわりになる器官を持っている。しかし、形や色、あるいは遠近感などを近くするのに人間の目ほどバランスよく能力を発揮する目は、ほかの動物にはみられない。

## ② 近視とは何か

### ◎仮性近視とは

本やテレビを見ている子供が、よく「目が近すぎるよ、もっと離れて見なさい」と親に注意されることがある。実際、いつも近くばかり見ていると、視力が下がって見えにくくなる。これは、近いところばかりを見ているために、水晶体の周囲の毛様体筋が縮んだままの状態になり、水晶体がうすくなくなってしまうことから起こる。このような状態を、仮性近視という。

仮性近視は「学校近視」と呼ばれることもある。これは、子供の目に起こりやすい近視だからだ。黒板の字が見えにくくなったら、要注意である。

最近では子供の生活の中に、テレビやテレビゲームなど目を酷使するものが増えている。その一方で、外で活動する機会が減って、遠方を見る時間も少ない。そのせいか、子供のめは年々悪くなっている。もちろん、仮性近視は子供だけに起こるものではなく、成人したおとなにも起こる。「学校近視」だといって安心してはいけない。

しかし、仮性近視は一時的な物であり、治る近視である。たとえば、なるべく遠くを見るように心がけたり、目を刺激するような体操をすることで、縮んだままの毛様体筋の動きを元に戻してやれば、仮性近視は回復する。もちろん、近いところばかり見るような生活を、全体的に見直すことも必要だ。

逆に、仮性近視をそのまま放っておくと、真性近視になることもある。それを防ぐためにも、仮性近視ではないかと思ったら、すぐに眼科で診察を受けなければならない。このことについては、後の章でくわしく説明するつもりである。

## ◎ 真性近視とは

真性近視と仮性近視との違いを、すぐに説明できる人は、案外少ないかもしれない。

わかりやすくいえば、仮性近視は、毛様体筋が正しく働かないために光が正しく屈折することができず、網膜上に映像が結べない状態をいう。つまり、あくまでも機能上の問題である。毛様体筋が正常に働けば、仮性近視は治る。

一方、真性近視は、同じように光が正しく屈折しないのだが、その原因が、眼球そのものの形が変化していることにある。眼球そのものが何らかの異常を起こしているわけだから、正常に戻すのはなかなか難しい。仮性近視には効果があった治療法やトレーニングも、真性近視にはほとんど効果がないといっていだらう。

同じ真性近視でも、どこに異常があるかによって、いくつかの形がある。

たとえば、角膜や水晶体に原因がある場合は「屈折性近視」と呼ばれる。角膜はふつう、水晶体異常に屈折率が大きいのだが、何かの理由で角膜が前方に押し出されつような形になる。すると角膜のカーブがふつうよりもきつくなり、屈折率はさらに大きくなる。屈折

率が必要以上に大きいと、当然、像は網膜まで届かず、その手前にできることになる。そのために近視になるわけだ。

また、眼球そのものの形が何かの理由で変化し、正常な状態よりも奥行きが長くなることがある。ラグビーボールのような形になるのだ。奥行きが長いと、水晶体と網膜の距離が長くなる。すると、光が角膜と水晶体を通過して正しく屈折しても、そう膜まで届かずにその手前で像ができることになる。眼球の奥行きを眼軸と呼ぶことから、この場合の近視は「軸性近視」と呼ばれている。

中には、眼軸が年齢とともに少しずつ長くなっていく人もいる。そうになると、近視の度数も強くなっていくことになる。そういう人は、かなり強度の近視になる可能性があるといえるだろう。

なお、眼軸伸展の原因は、赤ちゃんのとき睡眠時に部屋を完全に暗くしていなかったためである、という説がある。明るいところで眠っていて眼軸が成長してしまった、というのがその根拠なのだが、なかなか興味深い説である。テレビをつけたままの部屋で赤ちゃんを寝かすのはさけたほうがいいかもしれない。

繰り返しになるが、真性近視は解剖学的に眼球のどこかが異常を起こすことで起こるものだ。だから、回復はかなり難しい。治らない近視である。

また、このほかにも、近視には次のようなものがある。

## ▼眼筋性近視

人間は、顔全体を見たいものの方向に向けなくても、眼球だけを上下左右に動かすことによって、ある程度の視界を確保することができる。このように眼球を自由に動かすことができるのは、眼球のまわりに、眼球を動かすための筋肉が六つあるからだ。これらの筋肉は、たんに眼球を動かすだけでなく、眼球そのものの形を微妙に変えてピントの調節をしているともいわれている。

ところが、集中して何かをしているとき、ある一点だけをじっと見つめ続けていると、眼球のまわりの筋肉がこわばって自由に動かせなくなることがある。体のほかの部位でも、長時間同じ姿勢をとり続けていると、こわばって自由がきかなくなることがある。それと同じことが、眼球のまわりでも起こっているのだ。こうなると、眼球がうまく動かせないだけでなく、ピントの微妙な調節もできなくなるのだ。これが何度の重なると、強度の近

視へと進んでいく原因にもなる。これを眼筋性近視という。

## ▼不同視

だれにでも、利き目がある。効き手や利き足と同じだ。

利き手や利き足は、そうでないほうの手足よりも自由が利くし力も強い。だから、誰でも自分では気づかないうちに、利き手や利き足にたよった行動をしている。すると結果的に、利き手や利き足のほうが器用で、形も大きく、筋肉もよく発達することになる。たとえば、腕相撲のときは利き手のほうが圧倒的に強い。同じようなことは、だれでも思い当たるだろう。

これと同じことが、目にも起こる。

人間は、両方の目で同じように見ていると思っているが、じつは、おもに利き目を使って生活している。特に近視になりかけの人などは、自分で意識しなくても、よく見えるほうの目を使うことが多くなる。すると、見えにくいほうの目の視力はますます弱くなっていき、左右の目の視力の差が大きくなっていく。これが不同視、いわゆるガチャ目である。左右の目の視力に差ができないようにするためには、ときどき自分でよく見えるほうの目をつむって、視力が弱いほうの目だけで見ること、とくに遠くを見たりすることが望ましい。

## ▼水晶体硬化

人は、遠いところと近いところで自由に視点を変えていく。

目は、そのたびに瞬時に調節をして、最もよく見える状態にする、そのような瞬間的な調節が可能なのは、水晶体がある程度柔らかいために、すぐに厚みが変わえられるからである。ところが、年をとるにつれて水晶体が硬くなっていく、すると瞬間的な水晶体の厚みの調節ができなくなり、焦点があいにくくなる。これが水晶体硬化である。いうまでもなく、高齢者に多い。最近老視手術が話題となり研究されている。



## ◎ 遠視とは何か

ここで、遠視や乱視についても簡単に説明しておこう。近視と遠視の関係や、近視と乱視の関係について、誤った知識を信じている人も少なくないようだ。近視というものについてきちんと知るためにも、遠視や乱視のことも知っておいてほしい。

まず遠視について。

何らかの理由で、水晶体を通ってきた光が網膜の手前で像を結び、そのためにものが見えにくくなるのが近視だということは、前に述べた。

遠視はその逆である。光が、網膜よりも遠いところで結ぶのだ。だからやはり、ものが見えにくい。

近視の人は、ものが見えにくいと、それを目に近づける。そうすることによって、うまく網膜上に像を結ぶように調節するわけだ。

これが遠視の場合だと、網膜よりも遠くにできる焦点を、もっと網膜に近づけなければならない。そのためには、みようとしているものをさらに遠くにもっていかなければならない。しかしほとんどの場合、物理的にそれは無理である。そのために、水晶体はかなり無理をしてピントをあわせようとする。だから遠視の人の目は、近視以上につねに緊張している。どうしてもうまくいかず遠視が強くなると、眼鏡にたよらざるをえなくなるのだ。

近視の人がかける眼鏡は、焦点を遠くしなければならないので凹レンズを用いるが、遠視の人は逆に焦点を近づけなければならないので、凸レンズを用いることになる。

遠視状態に似た老視は、ある年齢になると、急に始まる人が多い。とくに40歳以降になると、いわゆる老眼の人が増えてくる。

ところで、ときどき「遠視」というのは遠くのものがよく見えるものだと思っている人がいるが、以上の説明からもわかるとおり、これは間違いである。水晶体の調節ができなくなっているのだから、遠くのものでも近くのものでも、どちらも見えにくいのだ。おそらく「遠視」という呼び方から生まれた誤解だろうが、これはけっして「遠くがよく見える」という意味ではない。

だから、視力検査で「0.3」というような結果が出たからといって、近視だとは限らない。見えにくい、という意味では、近視も遠視も同じなのだから、視力検査の結果だけでは、

近視か遠視かはわからないのだ。

もうひとつ、子供がいる方に知っておいてほしいのは、子供の遠視をそのまま放っておくと、見る力そのものが弱くなる弱視になってしまうおそれがあるということだ。

見る、という行為は、目だけで行なわれるものではない。目から入ってきて網膜上にできた像が、視神経を通過して脳に送られ、そこで初めて人は「見る」ことになるのだ、そのことは前にも説明した。

ところが、遠視の場合は近くも遠くも見えにくい。ということは、要するに遠視の人は、つねに何も見ていないという状態に近いのである。視神経を通過して脳に送られるべき像がないのだから、「見る」ということをしていないのと同じなのだ。

そうすると、脳に送られてきた情報を分析することによってものを「見る」という能力が、ほとんど発達しないこともあるのだ。つまり、弱視である。「見る」という能力が順調に育たないと、どういうことになるのだろうか。

たとえば、眼鏡をかけて矯正したとする。すると、網膜に結ばれる像は、眼鏡のおかげで確かにピントに合っている。ところが、その像が視神経を通過して脳に送られても、脳は「見る」という行為をしないのだ。だから、せっかくピントがあった像でも、やはり本人にはぼんやりとしか見えないのである。

遠視は、近視に比べて他人には発見しにくい。しかし、こういうこともあるので、とくにさまざまな能力が発達する段階の子供の場合は、気をつけてあげてほしい。

## ◎ 乱視とは何か

乱視は、角膜の異常なために起こることがほとんどである。

角膜は、外から入ってくる光が最初に接するところで、正常なら、ドーム状のきれいな球面をしているはずだ。これが何らかの原因で表面が乱れ、滑らかさがなくなると、入ってくる光も乱れたり、散乱したりしてしまう。そのために網膜上に正しい像が結ばなくなり、物の形が乱れてみえたり、ひとつのものがいくつも重なって見えたり、視界の中にはっきり見えるところとボンヤリとしか見えないところの両方ができたり、といったことになる。これが乱視である。

乱視は、角膜の状態によって、正乱視と不正乱視とに区別される。

まず正乱視は、何かの原因で角膜がタテ方向かヨコ方向にゆがんだことによりおこる。角膜が正球面ではないので、光が入ってきても正常に屈折しない。網膜上には、乱れた像ができる。その結果、ものがぶれて見えるのだ。

一方不正乱視は、角膜の表面がなめらかではなくなったときに起こる。角膜の表面に凹凸があると、当然、光は変則的に屈折する。

近視の人でも遠視の人でも、同時に乱視が起こることがある。とくに、遠視の子供が乱視になった場合は、前述したように弱視になるおそれが大きくなるので、乱視だとわかった場合は、早い時期に、眼鏡やコンタクトレンズを使って矯正したほうがいだろう。

### ③ 近視を防ぐにはどうすればいいか

#### ◎ 子どもを取り巻く近視の原因

おとなにとっても子供にとっても、最近では身のまわりに目を酷使するものが急増している。日本人の約4000万人、つまり全人口の3分の1にあたり人が近視だといわれているが、この数字は増えることはあっても、けっして減ることはないだろう。それどころか、日本人のほとんどが近視になる日がくるのではないかと警告する専門家もいる。統計的に見れば、それは必ずしもありえない話ではない。

とくに、子供たちの間での近視の増加はすさまじい。

文部省が発表しているデータでは、年々、子供たちの視力は確実に低下している。1996年の統計によると、裸眼視力が1.0未満の数は、小学生で25%、中学生で49%、高校生で62%という数字がでていいる。目の悪い子供は、どうしても黒板に近い最前列の席に座ることになるが、近視の子供が多くて最前列の席の競争率が高い、といったクラスも珍しくな

い。もちろん、眼鏡の着用率も、毎年高くなっている。

子供の間で、なぜ近視が増えているかは、ちょっと考えてみればすぐにわかる。子供の世界でも、目に負担をかけるものが増えているのだ。テレビはもちろんのことだが、それに加えてテレビゲームが子供の生活の中に入り込んでいる。テレビゲームが子に与えるさまざまな影響の中で、親が最も心配することのひとつは、目に対する悪影響だ。

テレビゲームというのは、一度でもやったことのある人はわかると思うが、テレビよりもはるかに目を酷使する。テレビの場合だと、目が疲れたなと思ったら、それほど大切ではない場面やCMの間などに目を閉じようと思えば閉じることができる。自分で「目が疲れた」と思わなくても、疲れてくれば、人は無意識のうちに画面から目をそらしたり、まばたきを増やしたりして目を休めようとする。テレビだとそれが可能なのである。

ところが、テレビゲームの場合はすこし違う。ほとんどのゲームは、一瞬たりとも画面から目を逸らすことができない。次から次へと画面が代わり、状況が動き、それを注視していないとゲームを進めることができない。だからゲームをやっているときは、どうしても、夢中になればなるほど、身を乗り出して画面に近づく。電車の中で携帯用の小型のゲーム機をやっている子供をよく見かけるが、小さな画面と目との距離は20センチほどしかない。これでは、目に悪いのは当たり前である。

機会があれば、夢中でゲームをしている子供のようにすを見てみるといい。しばらくすると、目を細めたり、眉のあたりをしかめるようになる子が多い。これはあきらかに目が疲れているしょうこである。長時間の緊張状態で疲労したために、焦点がうまく合わず、もっとよく見ようとして、細めたりしかめたりしているのだ。

これは子供に限ったことではなく、おとなでもやることだ。しかしおとなの場合は、こんなときには「目が疲れてきたな」と自覚して目を休めるものである。ところがゲームに夢中になっている子供は、その判断ができない。目を休めようなどとは絶対に思わないので、疲労がたまっていく一方になるのだ。

子供とテレビゲームの関係は、そういう意味で要注意である。できれば、ときどきおとなが「そろそろ目を休ませなさい」と声をかけてやり、子供の目をゲームから守ってやることが大切である。

ただし、テレビやテレビゲームを全面的にするのも、じつは考えものである。というのも、まだ目の機能が発達段階にある子供の場合、テレビやテレビゲームから受ける刺激が、ひとつのトレーニングになることもあるからだ。十分に明るい部屋で、画面からそれなりの距離（約2メートル以上）離れて、あまり長時間にならない程度みるのは、むしろ、プラ

スになる場合もある。動きや明るさに対する感度を育てるために、テレビやテレビゲームが役に立つという考え方も、ないわけではない。

しかし、何事も程度問題である。やはり、適度な楽しみ方を考えなければ、害の部分のほうが大きくなるのは間違いない。

最近、子供の間で人気のある某テレビアニメを見ていた視聴者の中に、気分が悪くなったり、ひきつけのような症状を起こした子供が続出した、という事件が起こった。問題になった番組を詳しく検証した結果、違う色の強烈な光が短いサイクルで激しく点滅する場面がきっかけだったことが明らかになった。

これは確かに、アニメ制作上いきすぎのある場面だったようだが、しかし、そういった場面は決して珍しいわけではなく、似たような表現はどの番組にも必ずといっていいほど出でくる。そういう意味では、子供はつねに、目だけでなく身体的にかなり激しい刺激にさらされているのである。それだけに、テレビやテレビゲームを不用意に子供に与えるころには、より慎重になった方がいいだろう。

また、学習面での子供たちの負担も増えている。学校の授業だけでは追いつかず、塾に通っている子供が多い。当然のことながら、テキストなど、すぐ目の前にあるものを見ている時間が多くなる。住宅事情が恵まれない日本では、たとえ子供部屋があったとしても、部屋が狭くて、あらゆるものが至近距離に置かれている。今の子供にとって「見る」という行為は、まさに「近いところを見る」ことにはほかならない。

昔の子供は、学校が終わるとたいていは野外で遊んでいたもので、自然と遠くを見る時間も多かった。今の子供が、それと同じ時間を室内の机の前で過ごしているとすれば、ほとんど近いところしか見ないで生活していることになる。そういった生活もまた、子供の視力が下がっている原因のひとつである。

そのほかにも、夜更かししがちで不規則な生活、外食や既成品が多いために起こる偏食、外遊びが減ったことによる運動不足など、子供をとりまく生活環境には、目にとってマイナスになるものが多い。

そして、それはそのまま、おとなの世界にも同じようなことがいえるのである。

## ◎ おとなにとっての近視の原因

おとなの世界で最近とくに深刻になっているのは、VDT作業による目への悪影響だ。VDTとは、Video (Visual) Display Terminalの略で、ワープロやパソコンの画面をさしている。それらの画面を見ながら行う作業を総じてVDT作業を呼んでいる。

ワープロやパソコンで作業をしているときのことを考えてみればわかると思うが、視線がかなりの速さで、めまぐるしく動いている。画面、キーボード、そして書類など。少なくともその3ヶ所の間で、それぞれ短い時間だけ見て、また別のところに視線を移す。ということを絶えず繰り返しているのだ。

ある調査によると、VDT作業は、ふつうの事務作業に比べて視線移動の速さが2倍から3倍、眼球の動きや回数も2倍はから3倍、眼球の動きや回数も2倍は激しいというデータが出ている。また、机の上を見下ろすような形になる普通の作業と違って、画面に対して自然と上目使いになりがちなので、眼球の露出面積が1.6倍にもなることもわかっている。

つまり、それだけ頻繁に眼球の調節をしなければならないことになる。これでは、目にとってかなりの負担になる。実際、長時間のVDT作業による目の疲労を回復するための目薬までも発売されているほどだ。ふつう、1週間のVDT作業が合計20時間を超えると、目に対する悪影響を警戒したほうが良いといわれている。しかし、OA化の進んだ企業では、もっと長い時間パソコンで作業している人が大勢いるだろう。

もちろん、負担になるのは目だけではない。長い時間、同じ姿勢をとり続けていることで首筋が疲れたり、手首や腕が疲れたりすることもある。頭がぼんやりする人や、いらいらする人もいる。また、自律神経が正常に働かなくなり、体調が悪くなる場合も少なくない。そのほうでの影響も深刻である。

また、最近では電磁波の影響についても注目されている。テレビや電子レンジなどの電気製品から出ている電磁波が人体に悪影響を与えるということが話題になっているが、目に対する影響も少なくない。とくにワープロやパソコンの画面から出ている電磁波は、いつてみれば、それをまともに見ながら作業をしている人にしてみれば、目に直接浴びているようなものである。

電磁波は、距離が遠くなればなるほど影響はかなり弱まるので、画面から1メートル以上離れて作業をすれば、それだけでかなりの影響をシャットアウトすることができる。しか

し、職場環境からいって、なかなかそうはいかないのが現状だろう。

できることなら、画面からの距離ということを考慮しながら、職場のレイアウトをもう一度検討しなおしてみしてほしい。

あるいは、ディスプレイシールドやマイナスイオンランプを使って目を防御するという方法もある。職場全体で、ぜひ検討してほしいものである。マイナスイオンランプというのは、旧ソ連チジョフスキー博士が発明したもので、通常2万個／平方センチのマイナスイオンが、OAルーム内では5、6個／平方センチメートルに減少し、疲労を減らす効果が確認されている。私のアイクリニックでお貸しすることもできるので、ぜひ試してみることをおすすめする。

いずれにしても、現代の働く環境の中では目に対する負担が大きく、眼球がさまざまな調節障害を起こす可能性が大きくなっている。近視が、増えることはあっても減ることはない、という意味が、よくおわかりいただけると思う。

また、いつでもどこでも本や雑誌、新聞を開いているおとなの姿。これは日本人独自の光景らしく、海外から日本に来た人が「日本では電車の中で大勢の人が読書をしている、どうしてそんなことをするのだろう、そんなに勉強や仕事が好きなのか」と驚いているのを聞いたことがある。しかし、たとえば振動している電車の中や薄暗い喫茶店の中で読み物をするというのは、あきらかに目には大きなマイナスである。

「勉強好き、仕事好き」という日本人の特徴が、そのまま「眼鏡をかけた日本人」を生み出す原因になっているわけだ。皮肉といえば、皮肉である。

さらに最近、近視との因果関係について問題にされているのは、ストレスである。

現代は、「ストレス社会」という言葉があるくらいで、ストレスを感じないで生活できる人は、おとなでも子供でも、まずいないだろう。

ストレスは、いろいろな形で体の異常を引き起こすが、目に対する悪影響も大きい。ストレスは、自律神経のバランスをくずしやすい。自律神経のバランスがくずれると、人が自分で意識しなくても行われている目の働き、とくに、眼球の調節によってピントを合わせるといった働きが、正常におこなわれなくなる。それが繰り返されることで、本格的な近視になる場合があるのだ。

ストレスがたまってきたな、と思ったとき、それが目のかすみなどにあらわれる人が少なくはないはずだ。そういう自覚症状がある人は、要注意である。

おとなにしても子供にしても、健康を大切にしたいと思ったら、規則的な生活を送り、適度に運動して、疲れたら、その疲れはすぐにとる、というのが基本である。きちんと栄養をとり、夜はたっぷり睡眠時間をとれば、目の疲れもしっかり回復して、毎日ベストの状態を保てるはずなのだ。

他に、ストレスを積極的に減少させる高山の空気を使用した呼吸法も有効である。私も、それを生かした「奥山式呼吸法」を励行しているが、詳細は別の機会に譲る。ともかく、危ない、と思ったら、もう1度自分の生活のすべてをチェックしてみることをおすすめする。

## ◎ 近視は遺伝するものか

よく、近視は遺伝すると思っている人がいる。

「私も主人も近視なので、きっとこの子もいずれは近視になるんでしょうね」

たとえばこのような言い方をする母親は、近視が遺伝するものだと思い込んでいる。

近視と遺伝の関係については、これまでにさまざまな研究データが出されており、まだ学術的にはっきりした結論が出ていない、というのが現状である。近視はかなりの確率で遺伝するものだという研究者もいるし、遺伝とはほとんど関係ないという研究者もいる。私自身は後者のほうだ。近視が遺伝するとしても、遺伝率としてはせいぜい5%くらいではないかと考えている。

もちろん、遺伝になりやすい性質というのはあるだろうし、それが遺伝することも考えられるが、しかし、現実的に近視を引き起こすのは、日常生活の中でのさまざまな要因なのである。遺伝だけ他原因で近視になるということはほとんどありえない。また、人よりも遺伝になりやすい性質を持っていたとしても、ふだん近視にならないように目に気を使いながら生活していれば、やはり近視になることは少ないだろう。

統計的にみると、いわゆる先進国と言われる国のほうが、近視の人の数が増えている。つまり、文明社会が発達し、それだけ目を酷使する機会が多くなるほど、そこで暮らす人々は近視になりやすい、ということである。



近視は遺伝するものだ……そう思い始めると、いくら生活環境を改善しても意味がない、という発想にもなりかねない。しかし、そうではない。近視の引き金になるのは、あくまでも今の環境だということを、いつも忘れないでほしい。

## ④ 近視のためのトレーニング

### ◎ 視力回復のためのトレーニング

今さら生活や環境はかえられない、あるいは遺伝的な要因で近視になるのは仕方ない、そう思って、近視に対して何の予防もしないと、あとになって払わなければならない代償は、あまりにも大きすぎる。もしそういう人がいたら、ぜひ意識をかえて、積極的に近視を防ぐことに取り組んでほしい。「予防」こそ、最良の「治療」なのである。

ここで、近視にならないための、また、下がってきた視力を回復させるための、いくつかのトレーニングを紹介しよう。どれもおおがかりな器具など使わずに手軽にできるものなので、ぜひ実行してみしてほしい。

#### ● 中上先生のトレーニング

学童の教育現場にあって近視による視力低下を重くみて、東京視力回復センターを設立した仲上先生が提唱しているトレーニングは、その時の目の状況によって、いくつかの方法がある。順に紹介しよう。

#### ▼ 望遠練習法

遠くの1点を意識して凝視するトレーニング。ただボンヤリと眺めるのではなく、「見よう」という意志を持つことが肝心だ。その意志が水晶体の周囲の筋肉への働きかけになって、水晶体を薄くすることにつながる。仮性近視で、毛様体筋が緊張しきった人などは、

この望遠練習法をくり返ることで、毛様体筋がもとの働きを取り戻すのだ。もちろん、つねに水晶体の周囲の筋肉を働かせるということで、近視の予防にも効果がある。

### ▼ 水晶体体操法

水晶体は本来、近くのものを見る時は厚くなり、遠くのものを見る時は薄くなる。ところが、長時間近くのものばかり見ていると水晶体が厚いままになってしまふことがある。これが繰り返されて、その状態が当たり前になってしまうのが仮性近視であり、放っておくと真性近視になる。このことは前述した。

そこで、水晶体体操法というのは、遠くのものと同くのものと同く、それぞれ短い時間だけ見続けることを繰り返す、水晶体を意図的に厚くしたりしてほぐすことがあるが、考え方はそれと同じだ。水晶体を引っばっている毛様体筋も少しずつほぐれてきて、やがて、遠近調節機能を取り戻す。

具体的には、2.5メートル以上離れたところにあるものを目標としてひとつ決め、近いほうの目標は自分の指とする。遠くのは約5秒間、自分の指は約3秒間、それぞれ繰り返し見つめる。前の望遠練習法と同じように、「見よう」という意志を持ち、はっきりとピントが合うようにする。そうすることで、水晶体がそれぞれにふさわしい厚みをもつようになるのだ。野外でも家の中でもできるトレーニングなので、ぜひ実行してほしい。

### ▼ 凝視トレーニング

これまでのトレーニングは、仮性近視や、まだ程度の軽い近視の人たちのためのものだったので、短時間遠くを見つめることで水晶体の本来の機能を取り戻すことができた。しかし、さらに近視が進み、毛様体筋がほとんど凝り固まっているような人は、それでは効果がない。そこで、もっと長時間にわたって離れたところにあるものを凝視し、水晶体を少しでも薄くしていこうというのが、この凝視トレーニングである。

このトレーニングでは、家庭用の視力表を利用する。目線を視力表の1.2の高さにあわせ、それぞれ3分間。ふだん眼鏡をかけている人も、このトレーニングは眼鏡をはずして行う。当然、見えないところがあるが、気にしなくてもいい。見えないと思っても、時間をかけてじっくり凝視していると、少しずつピントがあってくる。そして、できれば、だれかに視力表のところに立ってもらい、協力してもらったほうがいい。

最初は、今の視力のところから始めてみよう。正確に見えたら、1段階小さい方へ移る。そうして少しずつ小さい段階を見るようにするが、もし3回続けて間違えたら、もうそれ以上小さいほうへは進まない。また、間違った場合は、すぐに諦めたりせずに、先ほど述べ

たようにしばらく凝視してみて、そのうち見えてこないかどうか粘ってみる。あまり急がず、3分間という時間をたっぷり使うつもりで行ってほしいトレーニングだ。

なお、トレーニング中は、あくまでも視力表を凝視し続けることが肝心だ。途中で眼を逸らして、手もとを見たりすることのないように注意してほしい。

なお、この他にも、コルシカルビジョントレーニング、アングルビジョントレーニング、雲霧法トレーニングなどがあるが、これらは特別な器具を用いるトレーニングなので、すぐに家庭でできるというわけではない。しかし、効果は確実なので、機会があれば、ぜひ試してほしいものである。

## ● 久保先生のトレーニング

以下は、超音波療法を始めたことで知られる久保明先生が提唱するトレーニングだ。

### ▼ まばたき回復法

ふだんは無意識に行っているまばたきを意識して行うことにより、目の健康を保つ、あるいは、弱まりかけている視力を回復させるというのが、まばたき回復法である。

まばたきというのは、目にとってとても大きな意味がある。まばたきをすることで新しい涙が目を潤し、ゴミを洗い流し、栄養分を与える。また、ごく短い時間だが、まばたきをすることで光がさえぎられて、目を休めている。まばたきが、さまざまな形で目を守っているのだ。しかし、視力が下がっている人は、まばたきの回数が少なくなっている。また、何かに集中して作業をしている人などは、ほとんどまばたきをしないで目を緊張させている。テレビゲームをしている子供などは、そのいい例だ。まばたきをしないと、まぶたが運動不足になり、ひいては眼球をとりまくいろいろな筋肉すべての運動不足にもつながる。逆にまばたきをすることで、それらの筋肉を活発にすることもできるわけだ。また、眼球の血行もよくするので、目の健康におおいに役立つ。

まばたき回復法は、まず数秒間、意識して強めにまばたきをする。そして今度は4秒から5秒間ほど目を閉じる。これを1、2分間繰り返す。この行為を1時間ごとに行うたったこれだけのことで、目が本当にすっきりしてくる。いつもいい状態でものを見ることができるので、視力も回復してくるのだ。

### ▼ 揺すり動かし回復法

体を揺らすことで身体の緊張をほぐし、目にも良い刺激を与える、それが揺すり動かし

回復法だ。最初は難しいかもしれないが、コツを覚えれば、その心地よさがすぐにわかるようになるはずだ。この回復法には2種類ある。

まず「ショートスイング法」。

景色が見える窓のところに、肩幅くらいに足を開いて立つ。

前方の景色を見つめながら、左右の足に、順番に、ゆっくりと体重をかけていく。それを繰り返して、身体を左右に揺るような動きにしていく。

右足に体重をかけているときは景色は左に、左足に体重をかけているときは景色は右に動く。もちろんこれは「見せかけ」の動きだが、自分の体が左右に揺れるにしたがって景色も左右に「見せかけ」の動きをしている様子を、しっかり覚える。

そして今度は目を閉じて、頭の中に今の「みせかけ」の動きを思い描く。思い描いたら、今度は再び目を開いて、景色を見る。

体は左右にずっと揺らし続けたままで、以上のことを繰り返す。

これは、目に「見せかけ」の動きであることをしっかり認識させることで、ものを見るときにじっと見入ってしまう悪いクセを治すためのトレーニングだ。必要以上に緊張してものを見ないための訓練になるので、下がりかけた視力の回復に役立つ。

次に「ロングスイング法」

15センチほど足を開き、全身の力を抜いて、体を左右に回転させるように揺らす。右から左へ、左から右へ、半円を描くようにしてたっぷり180度動かす。頭の中で、背骨を中心にして体を大きく回しているようなイメージを持つとやりやすい。なお、このトレーニングでは、周囲の景色は気にしなくてもいい。

これは、脊髄を刺激して脳の働きを活発にする運動である。脳が活発になると、目の働きもよくなり、「見る」という行為に対して積極的になれる。意識して、しっかり見ようとすることで、視力の低下を防ぐこともできるのだ。

## ▼ 冷水回復法

目が疲れたとき、目を冷やすと気持ちよくなる、ということを経験的に知っている人も多いのではないだろうか。これを生かして、目の健康法として行うには、朝起きた時に洗面器に入れたきれいな水に顔をつけて、そのままばたきをする、というのが最も効果的

である。朝起きたとき、目もいっしょに目覚めて血行が良くなっている。血行が良くなり温かくなった目を冷たい水で冷やすことにより、さらに、目の動きを活発にするのである。まばたきの回数は、約30回が目安。いうまでもないことだが、きれいな水を使わなければ目にとっては逆効果だ。

#### ▼ 温感回復法

目を閉じて、温かい蒸しタオルをまぶたに乗せる、これだけで目だけでなく全身がリラックスした気分になるが、目の健康法としても有効だ。目の血行を良くして、凝り固まった筋肉をほぐしてくれるので、長時間の机仕事で目が疲れたときなどには、とても心地よい。また、朝起きてから行う冷水回復法に対して、温感回復法は、夜寝る前に1日の目の疲れを取るつもりで行うといいだろう。

#### ▼ 洗顔マッサージ回復法

指をやや開きかげんにして、両手で顔を覆い、顔を洗う時のように、顔全体を上下に動かす。まさに洗顔の要領で顔をマッサージするわけだ。目のまわりには、目の健康にプラスになるツボがたくさんあるが、このマッサージをすることで、そのツボがうまく刺激される。そして疲れが回復し、血行がよくなるのだ。正確にツボの位置を覚えておいて、そこを刺激するのはもちろん最良のトレーニングだが、しかし、洗顔マッサージをすることも、自然とツボに触れることになる。気軽にできることなので、ぜひ試してほしい。

#### ▼ 呼吸による回復法

意識して深い呼吸をするだけで、目の健康におおいにプラスになる、といっても、ピンとこないかもしれないが、目の健康に新鮮な酸素が欠かせない。酸素を透過しやすいコンタクトレンズが流出するのも、同じ理由からである。

これまで紹介してきたトレーニングには目の血行をよくする目的で行うものが多かったが、血液には新鮮な酸素と栄養が含まれている。つねに新鮮な血液が流れていると、それだけ目の細胞も新陳代謝が活発になり、健康が保てるというわけだ。逆に、酸素が不足すると、疲れやすくなり、視力も下がりやすくなる。

眼が疲れてきたと思ったら、思い切り深呼吸してみよう。直接目を刺激しなくても、これだけで、目の疲労回復に役立つのである。

なお、前にも触れたが、高山の空気を利用した「奥山式呼吸法」も有効なので、ぜひ一度試してほしい。

ところで、久保明先生は超音波治療器の開発者として知られる。

機械から投射される超音波により、眼球をマッサージすることで、緊張し凝り固まっている毛様体筋をほぐす、また、網膜の働きをよくして、より鮮明な像ができるようにするのである。さらに、細胞そのものを活性化するので、何か異常な起こりかけた時に自力で再生しようとする力が十分に発揮できるようになる。そういう意味では、目を生き生きとしてくれる治療法だといわれている。

目のマッサージや生活そのものの改善といったことを組み合わせることで、仮性近視や視力低下の回復に大きな効果が上がっている。

### ● 佐々木先生のMD-S S型訓練機

視力訓練機の開発で知られる佐々美代子先生は、とくにMD-S S型訓練機という機械を利用した視力回復法で知られている。これは、遠方と近方を凝視することにより、いわば水晶体の「腕立て伏せ」のトレーニングをするものである。

いろいろな内容のトレーニングがあるものだが、それぞれに効果があるものである。また、これら種々のトレーニングについて紹介してきたのは、予防は最良の治療である、という信念があるからである。そのことを、どうか御理解いただきたい。

## ⑤ 生活を見直してみる

### ◎ 環境面から近視を防ぐ

近視を防ぐためにどうすればいいか、ここで生活の中でできることをいくつか紹介しよう。まずは環境面、とくに照明の問題だ。

ともかく明るければいいというものではない。光の強さ、質、また眼の前の明るさと部屋全体の明るさとの差などにも気をつけてほしい。とくに、蛍光灯か白熱灯かによって、明るさや光の質が違ってくる。部屋全体の照明は蛍光灯だが、机の上のスタンドは白熱灯という場合も多いだろう。どんな組み合わせが最も心地よくて無理がないか、自分で意識して考えてみてほしい。

一般に、6畳の部屋の場合、40Wの蛍光灯なら2本、白熱灯なら100Wのものが1個というのが、おおよその明るさの目安である。必ずしもこうでなければならない、というわけではないが、参考にしてほしい。

次に、机の明るさについて。

仕事でも勉強でも、ともかく机の上で何かをする場合、最も適当な明るさは150ルクス程度だといわれている。暗いとものが見えにくい、明るいともまぶしくて、これもやはり見えにくい。目に負担をかけることなく、楽にものを見ることが出来る明るさというと、だいたい150ルクスが目安である。

また、ただ読書をするくらいなら、そう少し暗くて100ルクスくらいでも十分だ。逆に、少し細かい作業、すこし目を近づけなければならない作業をする場合は、300ルクスくらいはほしい。

机の上だけをやたらと明るくして部屋全体を暗くしている人がいるが、明るさの差がありすぎるのはよくない。視線がちょっと移動するたびに頻繁に目の調節をしなければならないので、大きな負担になるのだ。手元だけでなく、部屋全体もそれなりに明るくしておいたほうがいい。

さらに、机の上をやたらと明るいと、自分の手やものの影ができやすくなる。明るいと暗い影との差が強烈なもの、目の疲労の原因になるので注意したい。かといって、影ができないような光の当て方をするのもよくない。適度に影がないと、ものの形や遠近感がなくなり、それを判別するために目をそれだけ酷使することになる。

いうまでもないことだが、照明器具が揺れたり、不安定なものもよくない。

目に直接光が当たったり、ワープロやパソコンの画面などに照明器具の光が映っているのも、目にとってマイナスである。

照明というのは、ものの形や大きさ、遠近感が、目にとって最も楽に見えるようにするためのものである。それを基本に考えてほしい。

机の面と目の間の距離も大切である。理想は、30センチから50センチ。椅子の高さを調節したり、また姿勢にも気をつけて欲しい。

目と見ている対象との距離というのは、とても大切である。

よく、電車やバスの中で本を読むのは目によくないというが、あれは、乗り物の揺れによって絶えず目と本との間の距離が微妙に変化し、そのたびに目が調節をしなければならぬので、たいへんな負担になるからなのだ。

ときどきテレビやパソコンの画面をななめ方向から見ている人がいるが、あれは、画面までの距離が右目と左目とで差ができる。これも目には負担になるので、きちんと正面から見るように、置き方を工夫したほうがいい。

子供などが、よく寝転がって本を読んでいて親に叱られる場面を見る。寝転がって本を読むのも、やはり、姿勢が悪いので目と本との距離が一定しない。だから、確かにこの習慣は止めさせた方がいいだろう。

目と見る対象は、つねに理想的な距離を保ち、それが変化しないようにすることが、近視を防ぐ条件のひとつである。身の回りや自分のことを振り返ってみて、その点を確認してほしい。

## ◎ 栄養面から近視を防ぐ

### ● ビタミンが目を守る

栄養のバランスを欠くことは、さまざまな病気の原因になる。近視も例外ではない。栄養障害も近視の原因のひとつである。近視になりやすい生活をしている人は、とくに、ふだんからの食生活から見直すことをおすすめした。

目にとってプラスになる栄養には、どういうものがあるだろうか。

よく、カボチャは目にいい、という。これは、カボチャに含まれるビタミンAをさしているのだと思う。たしかに、ビタミンAは、目の健康に不可欠のものであり、カボチャは眼にいいというのは、決して間違いではない。しかし、日本のような先進国でふつうの食



生活をしていれば、ビタミンAがとくに不足するということはあまり起こらない。だから、わざわざ大量のカボチャを食べる必要もないだろう。

ただし、肝臓や膵臓などの内臓が不調のためにビタミンAが吸収されにくい、ということはある。ビタミンに限らずどんな栄養でもそうだが、口から食べても、それがきちんと栄養として吸収されるためには、内臓がつねに正常な働きをしていなければならない。

ビタミンAの不足によって起こるのは、いわゆる鳥目である。専門家は夜盲というが、要するに、夜暗くなってくると視界が狭くなり見えにくくなるのである。これは、放置しておくと角膜の異常などを引き起こす原因にもなる。ただし、今では夜盲の人はほとんどいなくなっている。

ちなみに、ビタミンAが豊富な食品としては、前述のカボチャのほかに、レバー、にんじん、パセリ、バター、ほうれん草、ヤツメウナギなどがあげられる。

また、脚気の原因であるビタミンB1の不足も知っておきたい。

脚気というのは、かつては栄養不足の病気とされたが、最近ではビタミンB1の不足からくとされている。授乳中の女性や、アルコール中毒やニコチン中毒の人、極端な偏食、とくにインスタント食品に頼る食生活をしている人などに、その危険性がある。脚気になると、その影響で視神経に異常が起こり、脚気弱視になる可能性がでてくる。また、結膜炎や角膜炎、視神経萎縮、眼球運動障害、眼精疲労などの目のトラブルが起こりやすくなる。

ビタミンB1の豊富な食品としては、豆類、レバー、卵黄、にら、米の胚芽などがある。

なお、ビタミンB2不足も皮膚や粘膜が弱め、そのために角膜が傷つきやすくなる。

それから、ビタミンCは、風邪などのときも多く摂取するといわれている。緑黄色野菜や果実から摂るのが普通だが、ビタミンCを多くふくんだ飲み物や食品がとくに発売され、売れ行きを伸ばすところを見ると、ビタミンCには、多くの人が何か特別いいもののような期待を抱いているようだ。

もちろん、人間にとって不可欠な栄養である。ビタミンCが不足すると、全身にわたって出血しがちになる。かつてはビタミンC不足で壊血病になる人がいた。目の場合は、結膜の白目のところが出血のために赤くなる、いわゆる結膜下出血が起こることがあった。もっとも、現在ではそういう人はほとんどいない。そのかわり最近では、ビタミンC不足の人は、白内障になりやすいことがわかってきた。詳しい因果関係はまだ研究中だが、ビ

タミンCも目の健康に欠かせないことは確かだ。

また、キャベツやホウレンソウに多く含まれているビタミンKの不足も、目の異常を引き起こす事があるので注意したい。

今述べたビタミンは、その不足によってあきらかに目の疾患につながる可能性があるものだが、もちろん、この他にも欠乏することで、すぐに、体調不良につながるものがある。目の健康と栄養との関係は、すぐにはピンとこないかもしれないが、自分は近視になりやすい生活環境の中にいると思っている人を中心に、栄養の点も注意して、近視になりにくい身体をつくるように心がけておいてほしいものだ。

## ● ブルーベリーが近視を防ぐ

日本では、ジャムなどに使われる以外はあまり一般的ではないが、欧米ではだれもが日常的に口にする果実に、ブルーベリーがある。じつはこのブルーベリーが、目の健康に大きな効果を発揮することが、最近分かって来た。といっても、それは日本での話であり、欧米では昔から、目の健康はもちろん、かぜの予防や整腸の目的で食べる人が多いという。ブルーベリーを原料にした医薬品もあるほどだ。

とくに目に関しては、ブルーベリーを食べたあとは、目がいつもよりはっきり見える、暗いところでもよく見える、という人が多い。なぜなのか。

ブルーベリーの独特の青い色のもとになっているのは、アントシアニンという色素である。秘密は、この色素にある。

人間にとって「見る」というのは、網膜に結ばれた像が視神経を通して脳に達することで初めて可能になるということは前述した。これには、網膜の表面に数多く存在しているロドプシンという色素が大きな役目を果たす。光が網膜上に達すると、このロドプシン色素が分解と再合成とを繰り返す。それが信号になって脳に伝えられ、「見る」ということになるわけだ。

アントシアニン色素には、この分解と再合成の繰り返しを助け、網膜を活性化させる働きがあるのだ。そのために、ブルーベリーを食べたあとは、はっきりとものが見えるのである。

ことに、視力が下がっている人は、網膜上に正しい像が結ばないので、網膜そのものの能力も弱ってくる。そのことが、網膜の疾患を招くこともある。そういう意味でも、網膜を活性化させるブルーベリーは、大きな力になると考えられる。

日本では、ブルーベリーそのもの食べる習慣はほとんどないが、目の健康を考えるならば、ブルーベリーがもっと日常的に食べられてもいいのではないかと思う。

他にもノニジュースの名前で知られるタヒチ島の植物モリンダ・シトリフォリアの実からなるジュースの眼に対する有効性が話題となっている。成分のプロゼニン酵素の役割の解明が待たれる。

## 第2章 こうすれば近視は確実に治る

### ① 近視を治すにはどうすればいいか

#### ◎ 仮性近視のうちに回復させる

視力が低下し、これは仮性近視ではないか、と思ったら、まずは眼科で診察を受けて欲しい。近視は、病気である。しかも真性近視であれば、あるいは仮性近視から真性近視に進んでしまえば、もう自然に治るということは絶対がない。そのことを、よく知っておいてほしい。

たとえば虫歯は、放置しておけば悪くなる一方で事前に治ることはないので、誰もが歯医者に行く。近視も同じように考えてほしいのだ。虫歯の場合は、自然には治らない上に、痛みが伴う。痛いのはいやなので、人はしぶしぶ治療を受けに行く。ところが、視力の低下には痛みがない。また、よほどのことではない限り、切羽詰まった不自由さを感じない。目を細めたりすればなんとか見えることもあるので、なんとなく放っておいてしまう。

そうすると、もとの視力に戻すことができる時期を逃してしまい、仮性近視が真性近視になってしまう。あるいは、眼球に重大な疾患があっても、その発見の機械を逃すことになるのだ。

しかし、仮性近視であればそれは治療で治す事ができる。また、いくつかの視力回復トレーニングは確実に効果がある。適切な時期に適切な方法をとれば、近視はある程度回復するのだ。まずは、自分の目がどういう状態であるかを知るためにも、眼科で診察を受けることをいとわないでほしい。

では、眼科ではどのような治療が行われるのだろうか。

仮性近視だと判断した場合、多くの眼科医は、まず点眼を行う。これには調節麻痺剤という目薬を使う。これは、何らかの理由で動きが固定されてしまった水晶体周辺の筋肉をほぐすための薬である。一般的には、まず2週間点眼を続けてみる。これにより、水晶体の厚みを調節する毛様筋の働きが正常に戻り、水晶体の調節機能が元通りになれば、裸眼視力も矯正視力も自然に回復してくるのだ。

ところが、この2週間で効果が出ない場合もある。そのときは、いったん点眼を中止する。そして、半年後に再び検査を行うことになる。

これは治療としてはとても効果的である。とくに子供の場合は、経過を確認しやすいという意味で夏休みなどに行うことが多い。この程度の治療で近視の不自由さと無縁になれるのだから、ぜひとも受けてほしいものだ。

また、いわゆる視力回復トレーニングについても、試してみる価値はある。目の調整機能が麻痺するのは、いつも同じ距離のところばかり見ていることから起こる。だから、遠くを見たり近くを見たりして水晶体をとりまく筋肉をほぐし、遠近の調節機能を回復させようというのが、この種のトレーニングの狙いである。実際に効果を上げるには、かなりの時間が必要なこともあるが、根気よく続けてみてほしい。

さらに、眼球そのもののトレーニングではなく、全身の緊張をほぐすためのトレーニング、あるいはちょっとした体操のようなものもある。前章で見てきたように、視力の低下は、たんに目だけの問題ではなく、全身の疲労やストレス、緊張状態と関係していることも少なくない。だから、こう言った運動で全身をほぐしてリラックスすることで、目にもいい効果が表れることがある。ぜひ、試してほしい。

ほかにも、視力回復法として、いろいろな専門家が提唱しているものがある。

たとえば、断食をする（断食により、毒素を身体の外に出してしまう）、ストレスをため込むような悪習慣を断つ、便秘を治す（腸の働きが麻痺することで目の調節機能が落ちるから）、噛む力を養う（噛む力をつけると胃腸障害が回復し、目にもいい）、内臓障害を治す（内臓疾患は視力低下の原因のひとつだから）といったものがある。また、背骨や筋肉を強化して呼吸を止めるブレスコントロールを行う背骨強化法、日の出や日の入り、月やロウソクの炎をじっと凝視する一点視法などもある。

どれが有効かは人によってさまざまだろうが、しかし、どの方法もそれぞれに、視力が下がる原因の一端を指摘していることは確かである。なぜ視力が下がったのかを自分なりに考え治してみるための参考としても、役に立つはずである。

東洋医学では、いわゆる近視予防のための中国式ツボ刺激法がある。

これも、それなりに効果がある。ふだん仕事で目が疲れた時などに、思わず目頭を押さえたり、自己流のマッサージをする人がいるが、動きとしては、この中国式ツボ刺激法に似ている。そういう意味でも、非常に心地よい刺激であることは確かだ。

## ◎眼鏡で仮性近視を治す

眼鏡には、真性近視になったときにしかたなくかけるもの、そう思い込んでいる人が多い。もちろんそれは間違いではないが、仮性近視になった時に、視力を矯正するための治療のひとつとしても、眼鏡をかけることがある。これはコンタクトレンズも同じだが、実際には眼鏡の方が圧倒的に多い。正しい眼鏡を使うことは、仮性近視の有効な治療法のひとつなのだ。前述の点眼治療で視力が回復しない場合、次に眼鏡やコンタクトレンズによる矯正という方法をとる眼科医が多い。

では、近視の人の視力回復に眼鏡を使うというのは、どういうことなのであろうか。

前に述べたように、仮性近視の人何らかの原因で焦点があわず、網膜上に正しい像が結べない。そこで、水晶体という人間の体に本来備わっているレンズとは別に、眼鏡という人工的なレンズをかけることによって、網膜上に焦点が正しく結ぶようにしてやるわけである。そうすることで、毛様体筋の働きが回復し、調節機能がもとに戻れば、自然と視力も回復してくる。

中には、少し視力が下がったからといって眼鏡をかけると、ますます目が悪くなると思込んでいる人がいるが、これもひとつの誤解である。

眼鏡のせいでは近眼になることはない。それよりもむしろ、視力が下がったことにより、自分でも気づかないうちにかなり苦勞して見ようとして目をしかめたり細めたりして神経を使うことのほうが、目にとってはマイナスである。それを続けることで調節機能が低下したままになって近視が進んでしまうのだ。それよりは、眼鏡によって正常な働きを取り戻したほうが良いと考えてほしい。

なお余談めいた話だが、眼科医の中には、視力が下がったために診察を受けにきた子供に対して、仮性近視であろうが真性近視であろうが、すぐに眼鏡の着用を勧める人がいる。しかし、これまで述べてきたように、仮性近視の場合は眼鏡やコンタクトレンズは、まず視力矯正のためのひとつの方法として一時的に使用するというのが正しいやり方である。

少なくとも、点眼治療や眼球マッサージなどのトレーニングを試みて、それでも視力が回復しないときに、初めて眼鏡やコンタクトレンズの使用、という方法が出てくるのだ。だから、もしも視力回復の可能性が十分にあるのに、いきなり眼鏡をかける生活を強いられるというのは、とんでもない話である。

眼鏡やコンタクトレンズの着用を勧められた場合には、目の状態や回復の見込み、そし

て、何のために眼鏡やコンタクトレンズを着用するのか、その目的について医師からはっきりした説明を受けて、納得した上で行ってほしい。

もちろん、仮性近視の治療として一時的に眼鏡をかける人の場合は、視力が回復すれば眼鏡から解放される。あとで詳しく述べるが、眼鏡にしてもコンタクトレンズにしても、使わないで済むならそれに越したことはないのだ。

## ◎近視の進行をワクチンで予防する

ところで、近年注目を浴びている近視進行の予防法として、「ワクチン」（液状のコラーゲン繊維）の注入がある。

近視には、その原因によって大きくふたつの種類があることは、これまでも述べてきた。ひとつは、水晶体や角膜の異状により光が強く屈折しすぎるために起こる近視である。ちなみに、これは屈折性近視といわれている。もうひとつは、眼球そのものの形が異状になり、角膜から網膜までの距離（正常なら24ミリ）が長くなって正しい位置に焦点が定まらないために起こる近視である。これは、屈折性近視に対して、軸性きんしといわれる。

このうち、真性近視に進行しやすいのは、おもに軸性近視のほうである。

角膜から網膜までの距離を眼軸というが、この眼軸が何らかの原因でながくなっていくと、真性近視になるばかりではなく、網膜剥離や網膜出血といった、かなり深刻な事態になることもある。

眼軸が長くなるのを防ぐための治療法として、ここ数年増えているのが、SP手術といわれるものだ。

どういう手術かというと、眼軸が伸びないように、眼球の一番外側にある強膜という膜（眼球全体を保護しているかたい膜）を、液状のコラーゲン繊維で、さらに強くするのだ。補強することにより伸びようとするものを押さえ込む、その発想は単純だが、しかし効果は絶大である。

一応、手術という言葉がついてはいるが、方法としては、目の周囲の一部をほんの少しだけ切開し、「ワクチン」を注入するだけ。いたって簡単である。

おもに小・中学生で、近視への進行がかなり著しいケースに対して行なわれているが、成人でも、まだ真性近視への移行の時期にある人ならば、十分に効果はある。とくに成人の場合は、眼軸の伸びが30ミリ近くで止まっていて、とくに強膜の補強の必要がない場合でも、その後、網膜剥離や網膜出血といった網膜の異常が起こる可能性は十分に考えられる。そういった網膜の異常への予防としても、この液状コラーゲン繊維注入は有効と考えられる。

この方法は、真性近視をワクチンで予防するという新しい手段として、今後ますます注目を浴びるに違いない。ことに、子供を取り巻く生活環境の悪化により、子供の間で強度の近視がますます増えていくと予想されている時期だけに、できることなら国家的な事業として、このSP手術を広めてほしいものである。この方法には、確かに、それだけの価値があるのだ。

## ② 真性近視になったら

### ◎眼鏡・コンタクトレンズを使う

真性近視ということがはっきりした場合には、これはもう日常的に眼鏡かコンタクトレンズを使うことを覚悟しなければならない。ここでは、そういう人のために、眼鏡とコンタクトレンズについて詳しく述べてみよう。

まず、眼鏡がいいか、コンタクトレンズのほうが向いているか、という判断をしなければならない。多くの人は、どちらにするかを、容姿を基準にして決めているのではないだろうか。とくに、女性にコンタクトレンズの愛用者が多いのは、眼鏡をかけると、容姿の上でマイナスになると考える人が多いからだろう。

しかし、眼鏡かコンタクトレンズかを決めるには、ほかにも考えなければならないことがある。ここで、眼鏡とコンタクトレンズの選び方について、いくつかのポイントをあげてみよう。

なんといっても両者の大きな違いは、眼鏡は眼球とレンズの間に距離があるが、コンタクトレンズは眼球に直接くっついている、ということだ。肝心の見え方を考える上で、かなり大きな差を生む理由になっているのだが、眼鏡かコンタクトレンズかを選ぶのに、この点を問題にする人は、あまりいないのではないだろうか。

まず、コンタクトレンズは角膜の上に乗せて使う。だから、眼球が動くとレンズもいっしょに動く。つまり使用感が自然であり、違和感なくはつきりとも物を見ることができるのだ。コンタクトレンズを使っている人にたずねてみると、「どちらを向いても、たとえ眼球だけ動かしても、きちんと視界が確保できるから、とても便利で快適だ」という。ものの大きさが実際と違って見えたり、ものがゆがんで見えるというようなこともない。たまに、つけていることを忘れてる人がいるが、それも納得できる。この点でコンタクトレンズは優れている。

その点でいうと、眼鏡のほうには少し問題がある。



眼鏡のレンズは眼球から離れている。そのために、その人が目がよかったときに見えていた像とは、少し違った状態で見えてしまうのである。つまり、コンタクトレンズは、本来のその人の見え方に近い視力が得られるのに対し、眼鏡の場合は、網膜に結ばれる像は、本来の見え方よりも大きさが微妙に異なる。

また、左右の視力の差が大きくて、レンズの度数がかなり離れた眼鏡をかけている人は、左右の網膜にできる像もかなり差があるので、視神経を通して脳で処理されるときに、微妙な間違いが起こりやすい、ということもある。

さらに、レンズの縁のほうにいくにつれて、視界が少しゆがんでしまう。これはレンズの性質上やむをえない点である。このゆがみは、レンズの度が強くなればなるほど大きくなる。どんな視界が得られるかを考えてみると、眼鏡はコンタクトレンズよりも、多少は問題点があるのだ。

左右の視力の差が大きい人は、眼鏡のレンズの厚みのさも大きい。厚いレンズのほうが、レンズの縁のゆがみも大きいので、そういうメガネをかけている人が、左右の目で、視界が微妙に違うということになる。

といっても、現実にこれだけ多くの人が眼鏡を愛用しているのだから、それは十分に人間の許容範囲の中のことであり、それほど気にすることは無いということもいえる。どう受け止めるかは、あくまでも本人が決めることであり、けっしてコンタクトレンズよりも眼鏡のほうが見えにくい、ということではないのだ。

それに、コンタクトレンズには、ひとつ心配な点がある。

レンズを角膜に直接つけて使うということは、目を傷つけやすいということにもなるのだ。中には、コンタクトレンズをつけたときに、かなり痛みを感じる人もいる。これは、体質的に、涙が少ない人に起こりやすい。ふつう角膜の表面には涙の層がある。目がいつも潤っているように見えるのはそのためなのだが、コンタクトレンズを角膜につけても痛みや違和感がないのは、じつはこの涙の層のおかげなのである。

ところが、体質的にその涙がふつうよりも少ない人がいる。いわゆるドライアイである。涙が少ないと、レンズと角膜のすきまが小さくなり、角膜に対する刺激もそれだけ大きいということである。だから、コンタクトレンズをつけてみて、その痛みや違和感がなかなか消えない人は、体質として合わないのかもしれない。そういうこともあるのだ。

涙だけでなく、コンタクトレンズにとってはまばたきも大切だ。

最近、酸素を多く取り入れることのできるコンタクトレンズが流行している。これは、角膜には十分な酸素が必要だからである。

角膜には、もともと血管がない。そのために角膜は、空気中から酸素を、また涙から栄養分を吸収している。角膜が十分に酸素と栄養をとり入れるためには、まばたきが大きく役立っている。まばたきをすると、たえず新しい涙によって角膜が潤うのだ。目が渴いて痛みを覚えると、人は無意識にまばたきを繰り返す。それは、まばたきをすることで目を潤しているからだ。酸素を多く取り入れることのできるコンタクトレンズが人気なのは、

角膜の健康を守るためなのである。

ところがたまに、体質的にまばたきの回数が少ない人がいる。また、完全なまばたきができない人もいる。すると、新しい涙によって目が潤いにくくなるので、角膜もそれだけ十分な機能を発揮しにくくなるのだ。こういう人は、やはり、角膜に直接つけて使用するコンタクトレンズの使用は、慎重に考えたほうがいだろう。

体質的にドライアイの人もいるが、最近では、パソコンやワープロで長時間仕事する人の中に、画面を凝視するあまりまばたきの回数が減って目が渇きやすい人がいる。そういう人も、仕事の環境としてコンタクトレンズ向きではないと考えたほうがいい。

さらにアレルギー体質の人は、分泌物が多くて、そのためにレンズが汚れやすいということがあがる。そういう人にも、コンタクトレンズは向かない。もっとも最近では、非イオン化素材のコンタクトレンズが開発されている。これは、汚れが付きにくいとされており、アレルギー体質の人の中で注目されている。アレルギーの度合いにもよるが、コンタクト使用の可能な人の幅は、確かに広がっているのだ。

## ◎ 眼鏡・コンタクトレンズの長所・短所

これ以外にも、眼鏡とコンタクトレンズには、それぞれに長所と短所がある。ここでまとめて並べてみよう。

### ▼ 眼鏡

#### ・ものが小さく見える

強度近視(強度近視の定義については後述)の人の場合、レンズがかなり分厚くなってしまふ。そうすると、ものが実際の大きさよりも、すこし小さめに見えることになる。眼鏡をかけっぱなしの人は、あまり意識していないようだが、かけたりはずしたりという人は、その違和感に戸惑うことになるだろう。職業などによっては、見えるものの大きさが一定しないというのは、かなり不便なこともある。

#### ・眼鏡が曇る

寒い屋外から急に暖かい室内に入ったときなど、あっという間にレンズが曇って何も見えなくなるときがある。これはとても不便だし、見た目も滑稽だ。熱いコーヒーやラーメンを口に運んだときなどにも、よく起こることである。また、冬の寒い日に暖房のきいた車に乗ったときにこれが起こると、すぐには車の運転ができない、ということになる。これなどは危険を伴うことにもなりかねない。

曇るのとは少し違うが、雨の日などに傘をさしてないと、眼鏡に水滴がついて視界が悪くなることもある。いちいち拭く手間が必要になり面倒が多い。

#### ・安定感がない

ある程度の重さがあるものをかけるわけだから、やはり重さが気になる。とくに、眼鏡を支えている鼻と耳の上が痛くなるという人もいるし、痛くならなくても、鼻のところに眼鏡のあとが残っている人も多い。また、汗をかくとずり落ちてきて、それをいちいち持ち上げなければならない。運動をしているときは、これがなかなか不便である。かといって、絶対にずり落ちないようなフィットした眼鏡をかけると、顔が締め付けられるようで逆に苦痛になる。一長一短で、なかなか選ぶのが難しい。

#### ・目が小さく見える

眼鏡を通して見たものが小さく見える、というのは前に述べたが、逆に人から見ると、度の強い眼鏡をかけている人は、レンズ越しに見る目が、実際よりも小さく見えることがある。とくにあまりにも度が強くて、いわゆる牛乳ビンの底のような眼鏡をかけている人は、かなり小さな目に見えるはずである。これは容貌の上では、どちらかというマイナスになることが多いようだ。

#### ・スポーツには不利な点が多い

たとえばスキューバダイビングは水中眼鏡が必要だし、スキーをするにはゴーグルが必要だ。眼鏡をかけたままで水中眼鏡やゴーグルを使うのは不便だったり、度が入った水中眼鏡やゴーグルを準備しなければならない。準備できずに裸眼のままでこれらのスポーツをやると、当然事故の確率も高くなる。これも眼鏡の不便なところだ。

ほかのスポーツも、たいていのものは眼鏡をかけていると不利になる。眼鏡にボールが当たらないか、人とぶつからないか、といったことをつねに気にしていなければならないので、なかなか集中できない。日本人全体の眼鏡使用者の割合に対して、スポーツ選手の眼鏡使用者の割合ははるかに少ないが、それはやはり眼鏡がスポーツにとってマイナスになることか多いからなのだ。

#### ・災害時には眼鏡がハンデに・・・

阪神大震災のときに、眼鏡について話題になったことがある。早朝だったために眼鏡を外して寝ていた人が多かったのだ。突然の地震のために眼鏡をかける余裕がなく、大勢の人がそのまま眼鏡ナシの被災者になってしまったのである。それでも無事に難を逃れた人はいいが、眼鏡がなくて思いどおりの行動ができずに怪我をした人もいたのではないだろうか。眼鏡をかけているのがふつうの人にとって、いざというときに眼鏡がないと、不安だし、不便だし、災害のときなどは思わぬ危険にも遭遇する。阪神大震災のときは、後で

ボランティアの人たちが眼鏡を支給したという話もあったようだが、眼鏡がひとつのハンデであることは確かのようなのだ。

#### ・緊急事態なのに眼鏡禁止

飛行機に乗ると、緊急時に乗客が取るべき行動が説明される。ペンなどのとがったものは体から離す、といった注意点と並んで、「眼鏡は外す」という指示もある。これは、大きな揺れや衝撃でレンズが割れて目にささったりするのを防ぐという意味だろうが、しかし、眼鏡がないとものがよく見えない人にとって、そういう緊急時に眼鏡を手放さなければならないのは、大きな不安である。緊急時だからこそ、眼鏡は絶対に手放したくない、というのが本音だろう。前述の災害時もそうだが、眼鏡が本当に必要なときに、逆に眼鏡が大きな足かせになるということも、ぜひ知っておいてほしい。

#### ・眼鏡禁止の職業もある

消防士の人には眼鏡は厳禁である。緊急事態のときに、いちいちコンタクトレンズをつけている余裕はない。また、眼鏡が曇ったり、水滴がついたりすると、消火活動もはかどらない。頭からすっぽりかぶる防火服を着て消火作業にあたる時は、眼鏡などは不便なはずである。

このように、職業によっては眼鏡をかけられないものもある。そういう意味では、眼鏡は職業選択の幅を狭くするのである。

### ▼ コンタクトレンズ

#### ・痛みを伴うことがある

ハードタイプのレンズは、硬い分、目につけたときの違和感や痛みが大きい。慣れるまでに1週間、人によっては1ヶ月くらいかかる人もいる。前述したように、体質的に合わない人もいる。また酸素を通さないので、連続して使用できるのは8時間から、長くても12時間くらい。いうまでもないことだが、眼鏡のように、ちょっとはずしてそのあたりに置いておく、というような融通もきかない。

#### ・外れやすい

コンタクトレンズを落としてしまって、床や地面にはいつくばって探している人をときどき見かける。コンタクトレンズは、ちょっとした拍子に外れてしまうものなのだ。スポーツをしているときに落とすことが多いのはもちろんだが、ただ歩いているときでも、本人さえ気づかないうちに落としていることがある。地に落ちたレンズを運よく発見しても、傷ついて使えなくなっていることもある。レンズの管理は、そういういみでも難しい。

### ・経費がかかる

コンタクトレンズは、眼鏡に比べて高価である。眼鏡の場合はねある程度価格に幅があるので予算に応じて選ぶことができるが、コンタクトレンズは安いものでも、2枚で5万円くらいが相場だ。しかも寿命は、ソフトで1年から2年。経済的な面では、眼鏡に比べてコンタクトレンズはかなり負担が大きくなる。

ちなみに、最近、使い捨てコンタクトレンズというのが話題を集めているが、これもかなり経費がかかる。1枚の試用期間が厳しく決められている(1週間、しかも連続してつけていなくてはならない)ので、年間に計算するとそれなりの額になる。連続しようによる目への負担も大きい。使用する場合は、慎重に考えたほうがいだろう。

### ・管理が難しい

管理のしかたの点でいうと、清潔に保つために洗浄や消毒が必要なコンタクトレンズは、かなり手間がかかる。そのために、子供のうちは圧倒的に眼鏡のほうが多い。おとなでも、清潔に保つための管理に自信がない人は眼鏡のほうがいだろう。不潔なコンタクトレンズによって、目がほかの病気におかされることもあるのだ。

## ◎ 眼鏡の選び方について

眼鏡を選ぶときに最も大切なのは、レンズの度数である。

ふつう、人は「レンズの度が合わない」「眼鏡の度が進んだ」といった言い方をするが、このときの「度」という言葉が、具体的に何をさしているのか、知っている人は意外と少ないのではないだろうか。

「度」とはいったい何なのだろうか。

レンズの強さは、その焦点距離によって決まってくる。

小学校の理科で習ったことを思い出してほしい。レンズと焦点との距離が、つまりそのレンズの焦点距離ということになる。

そして、レンズの「度」というのは、100センチを焦点距離で割った数値であらわすのである。単位は「D」(ディオプトリー)という。

$100\text{センチ} \div \text{焦点距離(センチ)} = \text{レンズの度(ディオプトリー)}$

焦点距離が100センチのレンズは、度の強さが1Dということになる。50センチなら2Dだ。数字の大きいほうが、より強いということになる。

そして、近視の程度によって、使うレンズの度数もだいたい決まってくる。

マイナス3D未満・・・・・・・・・・・・・・・・弱度近視

マイナス3Dからマイナス6D未満・・・・・・・・中程度近視

マイナス6Dからマイナス10D未満・・・・・・・・・・強度近視  
マイナス10Dからマイナス15D未満・・・・・・・・・・最強度近視  
マイナス15D以上・・・・・・・・・・・・・・・・・・極度近視

マイナスというのは、近視を表している。遠視の場合は、プラスになる。

もし、すでに眼鏡を使っている人がいれば、自分の眼鏡がどれくらいの度数なのかを眼鏡店で確認してほしい。

また、自分の目がどれくらいの度数なのか、おおまかにわかる方法がある。

ふつうの文字の大きさの本を持ち、腕をいっぱい伸ばす。そして、少しずつ目に近づけてくるのである。最初はぼんやりとして読めなかった文字が、少しずつはっきりしてくるはずだ、そして、最もよく見える位置がわかったら、そこから目までの距離を計測する。これもつまり、水晶体をレンズとして、その焦点距離を計るわけである。あとは、前述の式に当てはめれば、目の度数が出てくる。

たとえば、その距離が30センチだった人は、「 $100 \div 30 = 3.33\cdots$ 」で、度数はだいたい3Dということになる。

いうまでもなく、自分の目にあう度数のレンズを使わないと、眼鏡をかける意味がまったくない。これは眼鏡使用上の基本である。

ところが、ふつうに「眼鏡が合う・合わない」というとき、この度数さえあっていればいいかという、そうではない。眼鏡店で眼鏡を選ぶときは、ほかにもいろいろなことを調べたり計測したりする。

本当に「合う眼鏡」とは、どういうものなのだろうか。

## ◎ 自分に合う眼鏡とは

眼鏡店で眼鏡を作るときには、必ず視力検査をする。それをもとにして、いろいろなタイプのレンズを実際に目に当ててみて、最もくっきり見えるレンズを探し出す。それがその人にとって最適のレンズとなり、たいていはそれで眼鏡を作ることになる。それはそれで、けっして間違いではない。

しかし、もう少し考えてほしいことがある。

あくまでも、遠くのものでもくっきり見える眼鏡を作ろうとすると、その人の水晶体の焦点が合うための眼鏡ということになる。そういう眼鏡が本当に必要な人であれば、それでいいだろう。

ところが、よく考えてみてほしい。あらゆる人にとって、遠くのものがかくっきり見える眼鏡が必要なのであろうか。その人の生活環境や仕事の内容によっては、たとえば、手元

がよく見える眼鏡のほうがふさわしい場合もあるだろう。また、あまりにもピントの合いすぎる眼鏡(つまり、それだけ度数の強い眼鏡)をわざわざかけなくても、十分に生活できるという人だっているだろう。

眼鏡というのは、あくまでも、かける人の生活の不自由さを解消するためにかけるものである。だとすれば、すべての人にとってのベストの眼鏡などあるはずがない。100人の人がいれば、100とおりの生活や仕事があるのだから、眼鏡だって、それに応じて、それぞれ違っていいのである。

話をわかりやすくするために、視力検査のことを考えてみよう。

ふつう視力測定というときに私たちが思い浮かべるのは、学校の保健室などで行う視力検査のことだ、大小様々な文字や、ランドルト環という、一部分が切れた円が並んだ表のほうを向き、それが見えるかどうかを検査して1.0とか0.5といった視力を決める。