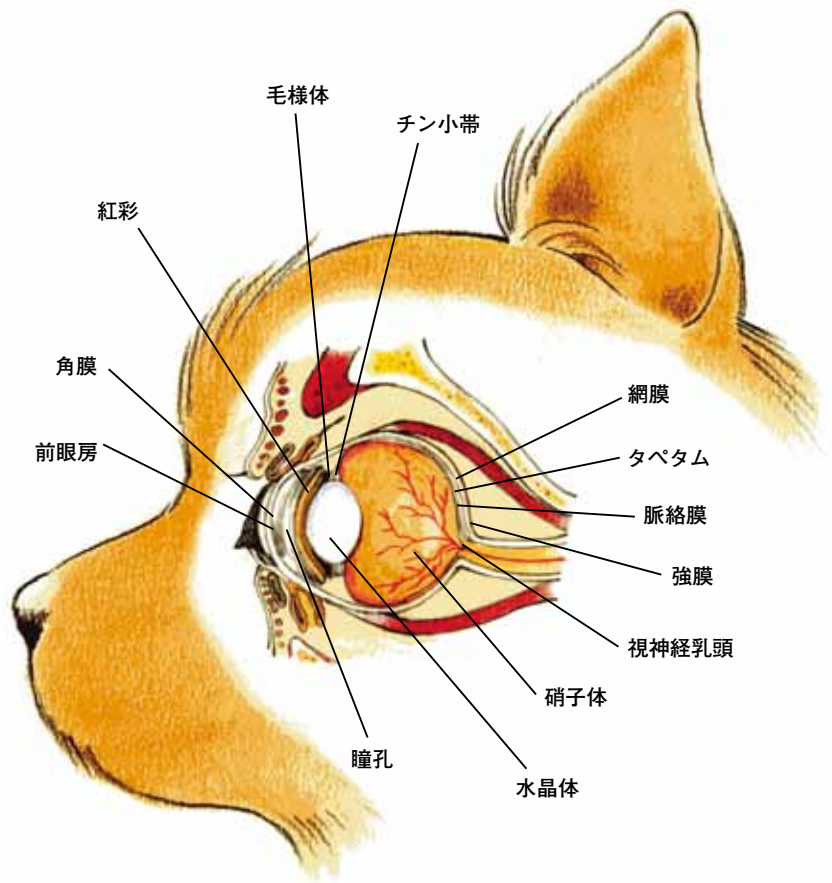


# 白内障

## 眼の構造



**飼** い主が気になる病気で、常に上位にランキングされるのが『白内障』です。とくに小型犬の飼い主は白内障を非常に気にかけ、眼の白濁にとてもナーバスになっています。

**で** は一体、白内障とはどんな病気なのでしょうか。その前に眼の構造について簡単に紹介をしていきます。犬の眼球の直径は約2cmで、眼窩という窪みにおさまっています。

眼球の表面には透明な角膜があり、奥には前眼房と、後眼房があります。虹彩の中央には瞳孔が位置し、その後ろに水晶体があります。

この水晶体で、白内障という病気が発症するのです。

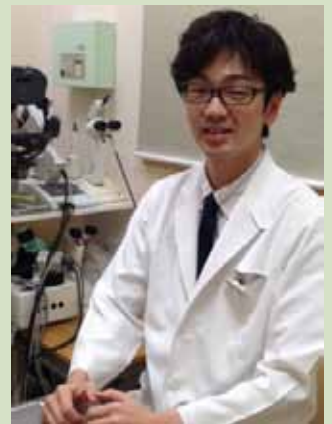
**水** 晶体は、その表面を水晶体嚢という薄い膜でおおわれていて、中は水晶体線維で満たされ、透明性を保っています。水晶体の後ろには硝子体があり、眼球の体積の約8割を占めます。

硝子体の後ろ側にある網膜は、神経と血管が豊富な膜で、この網膜によって、光の信号が電気信号に変換されて脳につたえられていきます。



## ●●● 遺伝的素因も多く考えられる、小型犬の白内障

お答えをいただいた先生  
藤井 裕介 獣医師

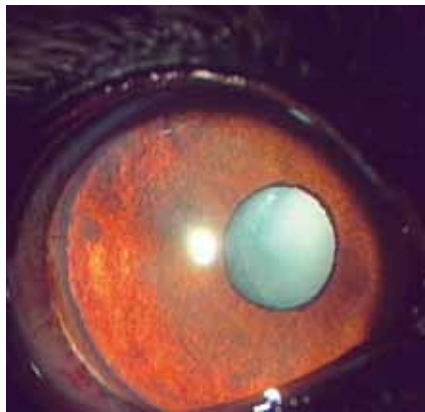


比較眼科学会獣医眼科学専門医  
アセンス動物病院 眼科

宮城県仙台市青葉区折立 3丁目 7-28  
TEL 022-226-1866  
<http://athens-ac.com/>

白内障と聞くと、一般的に加齢によって起こってくる病気と考えてしまいます。しかし多くの飼い主のみならず、そんなに高齢でもないのに、眼が白濁してきている、という体験をお持ちです。白内障の原因は加齢によるものばかりでなく、外傷によるもの、糖尿病によるものなど、いくつかの原因が考えられます。しかし若年性の白内障の場合は、どうしても遺伝的な素因が気になります。最近ではさまざまな遺伝性疾患が一般的に紹介されるようになって、それらの病気の中にしばしば白内障が登場することから、よりナーバスになっている飼い主が増えています。そんなみなさんが知りたい進行の予防や、治療の方法などについて、眼科専門医である藤井裕介獣医師にお話をうかがいました。

まず気になるのが、遺伝性の白内障というのは、遺伝子が発見されているのかということ。 「犬種によっては、発見されています。ですからそれらの犬種では、遺伝子診断が可能です」 もし、白内障の遺伝子をもっていった場合には、確実に発症をしようののでしょうか。 「そのように思っています。その場合はブリーディングには気をつけてもらいたいと思います」 日本国内での白内障の遺伝子検査は未だあまり一般的ではないので、飼い主レベルの判断としては、愛犬の家族内で若い頃から白内障を発症した犬がいるかを調べることがポイントになるでしょう。お父さん犬、お母さん犬、あるいは兄弟犬に白内障の犬がいるとしたら、その遺伝子を持っていることは十分に考えられるのですが、たとえそうだったとしても、現在発症をしていないとしたら、どのような予防が考えられるのでしょうか。

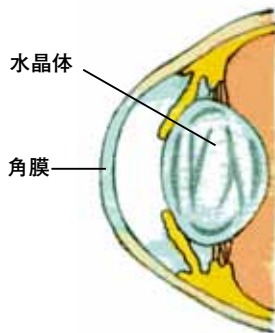


白内障前眼部像  
(写真提供 / 藤井獣医師)



## 白内障の進行ステージ

### 初発白内障



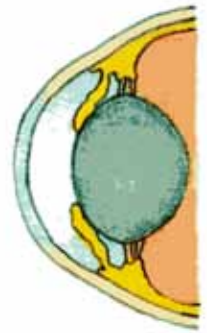
水晶体の10-15%以下で見られる初期変化。白内障の原因にもよるが、水晶体内の皮質・囊下皮質・Y字縫合部に出現してることが多い。

### 未熟白内障



初発白内障と成熟白内障の間で、それほど濃くない混濁が部分的に出現する。このステージでは、視覚は保たれている。

### 成熟白内障



水晶体の部分的な混濁が全体的に広がる。混濁するとともに、水晶体は著しく膨化し、視覚は失われる。

### 過熟白内障



水晶体内容が溶解することで、水晶体の容積は縮小してくる。また、水晶体が縮小してくる際に、溶解した水晶体内容は水晶体外へ漏出し、眼の中に炎症を誘発することが多い。



白内障の分類には、①原因、②開始年齢(先天性・若齢性、成犬性、加齢性)、③初期ステージ白内障の水晶体内での発生部位、④白内障の出現形状、⑤進行ステージがありますが、臨床的によく利用される分類は⑤進行ステージによる分類です。

## ● ● ● 重要なのは赤ちゃんの頃からの アイ・チエック

「発症はしていなくても、眼科に行って定期検診を受けてほしいです。眼疾患の早期発見することができます。またサプリメントによる予防法もご紹介できます。もちろん発症犬のブリーディングは控えていただきたい」

小型犬では全般的に白内障の犬が増えているように思われます。これは小型犬たちの平均寿命が圧倒的に伸びていることも原因のひとつとして考えられますが、それにしても多く感じられるのが、トイ・プードルと、ミニチュア・シュナウザー。こういった犬種の増加を、現場で診断をしている藤井先生としては、どのように感じているのでしょうか。

「これらの犬種も多いですね。とくにミニチュア・シュナウザーには、水晶体が先天的にもろい、弱い子があり、そういった子は、白内障になってしまいうケースが多いです。」

遺伝性の先天性白内障という病気があります。その代表的な好発犬種が、ミニチュア・シュナウザーです。1歳ぐらいの若さで成熟白内障まで進んでいるケースに遭遇することもあり、ミニチュア・シュナウザーもそれに含まれます」

まさか1歳ぐらいでそれほどまでに悪化してしまうケースがあることを知らない飼い主の方が圧倒的に多いと思われます。せっかく家

族になった愛犬ですから、そこまで進行をする前に発見をしたいものです。その方法はあるのでしょうか。「赤ちゃんのときから、アイ・チエック。とくにミニチュア・シュナウザーのように遺伝的な白内障が問題となっている犬種では、心がけていただきたい」

とはいっても、現実的にはどの病院でも眼の診断をしてもらうことができないのが現状です。かなり悪化してくれば、かかりつけの獣医師も専門医を紹介してくれますが、健康診断の段階で、アイ・チエックを要求するのは、飼い主にとってなかなか敷居が高いものです。

「ホームドクターに相談をして欲しいんです。『眼科の先生を知りませんか?』と聞いてください。私たちはホームドクターの先生を対象に講演をしていますので、少しでも私たちのことを覚えてくださっているホームドクターの先生であれば『あの先生を紹介してくれるでしょう、眼科の先生を紹介してくれるでしょう、そういう流れを私たちも望んでいます』」

藤井先生は獣医師を対象にした眼科の講演会を定期的に開催しています。多くの動物病院で、眼科の診断や治療ができるように尽力をされています。そしてそのネットワークも、できてきているのだそうです。

# 白内障

## 核硬化症

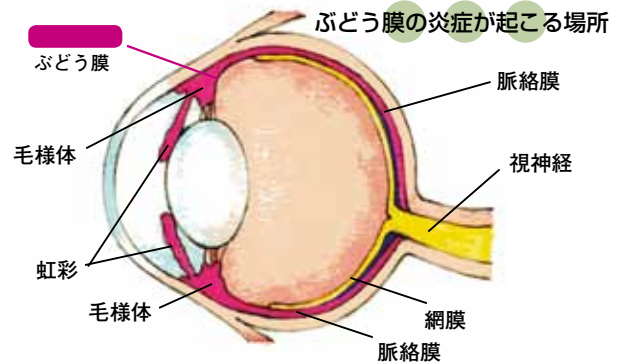
白内障としばしば間違えやすい水晶体の変化が核硬化症です。加齢とともに水晶体の中心部が硬化してくるため、水晶体が白くなってきます。このため白内障かと思ってしまうのですが、核硬化症では白色というより、瞳孔の中心部が青灰色に見えます。

核硬化症は加齢とともに起こる水晶体の変化であり、視覚が失われることはありません。



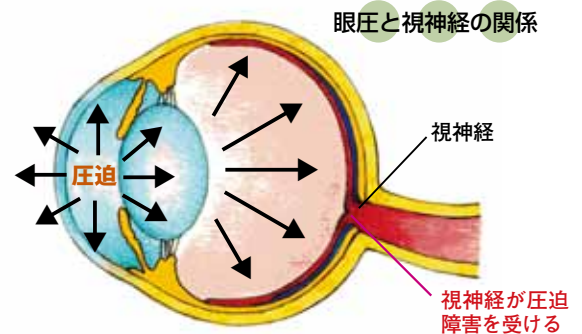
## ぶどう膜炎

イラストでわかるように、虹彩、毛様体、脈絡膜は連続しており、これらを合わせてぶどう膜といいます。つまり、そのどこかが炎症を起こしてしまった場合には、各々の部位に炎症が波及しやすくなってしまいます。ぶどう膜の炎症をぶどう膜炎といいます。



## 緑内障

角膜と水晶体の間には房水という水が還流して、眼に栄養を与えるとともに眼圧を正常に保っています。この房水の排泄障害から眼圧が高くなり、視神経が障害をおこしてしまうのが緑内障です。



## ●●● 犬たちの性格まで 陽気にする、白内障手術

白内障を治療する方法は、外科手術になります。超音波乳化吸引術という特殊な方法で、濁った水晶体を吸引し、眼内レンズを挿入し、元の視覚を取り戻していきます。犬は嗅覚の動物なので眼が見えなくてもさほど生活に困らない、といった考え方もありますが、実際に手術によって視覚を取り戻した犬たちのQOLは格段に上がり、犬たちの性格が明るくなった、という声をしばしば耳にします。確かに眼が見えるのと見えないのでは、犬にとっても毎日の楽しさが全然違うはず。表情までもが変わって明るくなった犬たちを見ると、犬にとっても実は視覚が必要なのだという事を思い知らされます。できれば手術を受けさせて、元の視覚を取り戻してあげたいのですが、気になるのがその費用と手術の内容です。さらに、手術には失敗はないのでしょうか。「手術の手技的な失敗はほとんどありません。ただし眼に切開を加え、レンズをいれますので、かなりの負担がかかる手術ではありません。それが炎症という形で、術後でできます。その炎症のコントロールを術後にやっていくわけです。術後の炎症度合いは術前の状態が影響してきます。手術の前に炎症を起こしている状態で手術をすれば、当然、術前の状態がそこに

影響するので、術後不安定になります。ですから、炎症のない状態で発見し、なるべく早く手術をしましょう、ということになります」

現在白内障の手術については、以前より多くの病院で手術をしてもらうことができるようになってきています。しかも藤井先生のおっしゃるように、炎症のない状態で手術に望めば、手術での手技的な失敗はほとんどなく、安心して受けられる手術といえます。あとは気になる手術費用ですが、これは病院によって、若干異なりますので、診察時に先生にたずねるとよいでしょう。

逆に手術ができないケースはないのでしょうか。

「これは手術ができないな、というところまで進んでいる場合には、その旨をお話します。それはどんな状況かという、白内障が進行したために合併症を起こしてしまっている、という病態です。たとえば網膜剥離とか緑内障とかです。こうなると、白内障手術の適応からはずれてしまうことが多いです」

そういう病気を併発してなければ、何歳でも手術は可能になるのでしょうか。つまり全身麻酔に耐えられる犬であれば、ということですが。

「そういうことです」



## 上手な目薬のさし方

犬の体をしっかりと抑えて、犬の顔を上方に向け、目尻の方から目薬を入れるようにします。マズルや首をしっかりと押さえると、犬の顔の動きが止まりますので、上手にさすことができます。

## サプリメントと目薬

白内障は内科的な治療の方法はありませんが、進行予防のためのサプリメントや目薬があります。しかしサプリメントの効果を期待するのであれば、その内容については慎重に検討すべきでしょう。

「白内障が進むメカニズムは酸化なんですよね。ですから、酸化をきちんと抑える抗酸化作用のあるものを選ぶ。

さらに抗酸化作用のある食品も世の中にはいっぱいあると思うんですけど、その中でもちゃんと目に届くもの。目に届く抗酸化作用があるものを選ぶ、というのがポイントだと思います」と、藤井先生。眼科の専門医であれば、正しいアドバイスを受けることができるそうです。

右上の写真で紹介をしているのは、犬用コンタクトレンズでおなじみのメニワンから発売されている動物用栄養補助食品『メニわん Eye care』。抗酸化作用の高いブドウ種子ポリフェノールを中心にアスタキサンチン、DHA、ビタミンEを配合したサプリメントです。

注目すべきは、ブドウ種子ポリフェノール、GSE で、ある研究機関が行った、白内障ラットを用いた実験で、投与したラットでは白内障の進行が抑制されました。また糖尿病の合併症としての白内障の発生率も低下したという、研究報告がされています。メニわんでは、この他に眼科関連のサプリメントを発売しており、動物病院などで購入することができます。



## ● ● ● 白内障に似た症状も。 診断をすれば飼い主も安心

以前は白内障の手術は、術後の管理が大変という声もあったのですが、そういった状況も変わってきているのでしょうか。

「病院にもよりますが、術後の炎症が自宅で管理できるようになるまでは、入院した方がいいんじゃないかなと、私は思っているのですが、3日から5日ぐらいは入院をさせています。退院をした後は目薬と飲み薬が基本です。その後の通院は、これも病院によって違うのかもしれませんが、私は週に1回を4回、そのあと2週に1回を2回、術後2カ月で6回来てもらう、そういうスケジュールです。その後、術後1年は月に1回。結構大変ですよ。でも、大体の方はいらつしゃいます。心配なので、でも手術をした方も心配なんです。だから見せてもらいたいです」

もちろん白内障の診断は専門医に見てもらえば、診断から治療まで安心しておまかせができるのですが、最後に白内障と間違えてしまう症状についてお答えいただきました。

「高齢になると犬はみんな眼が白くなります。しかしそれは全部が白内障ではありません。

核硬化症という老化の症状があります。核硬化症では失明することはありません。でも、眼が白いですよね。それですごく多いんです『ウチの子は10歳で眼が白

くなって白内障で……』って、流れでみなさんおっしゃるんですけど、10歳だから眼が白くなって、というところまではいいんですけれど、だから白内障、ではないんです。それで『白内障じゃないんですよ』という、安心して帰られます」

核硬化症は、5〜6歳以上の犬には必ず見受けられる水晶体の変化です。

盲導犬のリタイア施設のような老犬ばかりが集まっている場所にいくと、ほとんどの犬が真っ白な眼をしています。9割は核硬化症のこと。

「核硬化症は高齢になれば、みんななります。核硬化症か白内障かを見分けるのは専門医ならば間違いはありませんが、一般の先生でも見分けられる先生が増えてきています。一次診療でその区別がつくようになれば、慌てて専門医に行くこともなくなります」

これまで、白内障はしようがない、と考えていた飼い主のみなさんと、今回の藤井先生のお話は大変参考になったのではないかと思います。ひとりで悩む前に、まず専門医の診断を仰ぐことがもっとも重要なことなのだと思います。そして早めに病気を発見することができれば、愛犬の視覚が失われることもないのです。