

## 【角膜内皮障害】

コンタクトレンズが世間に広く普及するようになり、ハードコンタクトレンズでは30年余りが、ソフトコンタクトレンズでは20年余りが経過しました。コンタクトレンズはメガネに比べると便利のため、一度使われると継続してお使いになられる方が多いようです。

しかし、皆さんはコンタクトレンズを永久にお使いになれると思込んでいませんか？

コンタクトレンズは、直接眼にのせるという使い方がなされるため、眼に少しずつダメージを与えられていきます。従って、どんなに上手にお使いいただいても**必ず眼の寿命がやってきて**、コンタクトレンズの装用を断念しなければならない時が訪れます。

体質や使用条件により個人差は出ますが、おおむねソフトコンタクトレンズでは**15～20年**、ハードコンタクトレンズでは**30～40年**で眼の寿命を迎えます。このダメージの目安になるのが、『**角膜内皮細胞数**』です。角膜(黒目の表面の透明な膜)は全体で5つの層に分かれていて、その最も奥にある細胞が角膜内皮細胞です。ここは六角形の細胞が密に詰まっており、眼の内側を満たしている水が角膜にしみ込まないようにする、いわば川の堤防のような役割を果たしている細胞の層です。(下図2:角膜内皮細胞①)

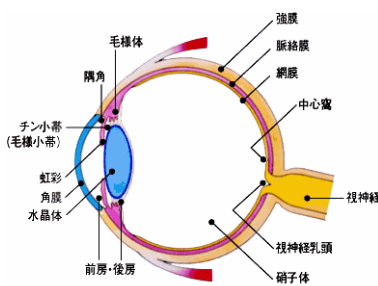


図1: 眼球断面図

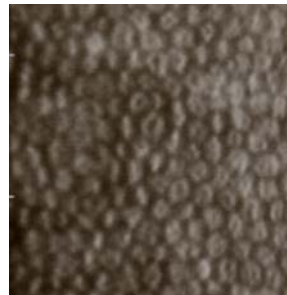


図2: 角膜内皮細胞①

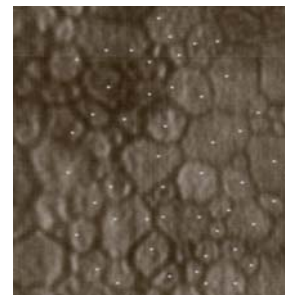


図3: 角膜内皮細胞②

しかしコンタクトレンズは裸眼の状態に比べて酸素の供給量が少ないため、長期間使用すると**一番内側の内皮細胞では酸素不足の状態が慢性化し、細胞は死滅して脱落していきます**。しかもこの**内皮細胞は再生力がないため、脱落した部分は残った細胞が膨張して穴埋めをするしかなく、細胞の密に詰まった状態は徐々に保てなくなります**。(上図3:角膜内皮細胞②)

この状態では、単位面積あたりの内皮細胞数が減少してしまい、**密に詰まった状態よりもバリア機能が低下します**。そうすると、川の堤防がもろくなれば洪水を引き起こすのと同じように、眼の内側の水が角膜の中にしみ込んで浮腫(むくみ)を起こすようになります。これを『**水疱性角膜症**』といい、この状態になってしまうと浮腫を改善させるため、**一生点眼治療を続けなければならない**、それでも**治療効果がない場合には、『角膜移植』をするしかなくなってしまうのです**。しかも自覚症状が出てからでは手遅れなため、内皮細胞減少を起こしやすい酸素透過性の低いコンタクトレンズ(ソフトレンズや初期のハードレンズ)を長期間装用されている方は、一度内皮細胞数の検査を受けられることをおすすめします。また、**不安な方は酸素透過性の高いレンズにされるとよいでしょう**。