

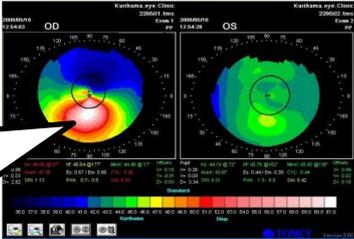
# 角膜クロスリンクングについて

## 円錐角膜とは

円錐角膜とは、生まれつき角膜が柔らかく、薄くなり、前方へ円錐状に突出してくる非炎症性の進行性の疾患です。10～30代に発症し進行し、40代以降は加齢に伴い角膜が固くなり、進行が停止します。円錐角膜眼は進行するにつれて、不正乱視が強くなり、眼鏡やソフトコンタクトレンズでは視力矯正することが出来ず、ハードコンタクトレンズで矯正します。ハードコンタクトでも矯正が難しくなると角膜移植などの手術が必要となります。

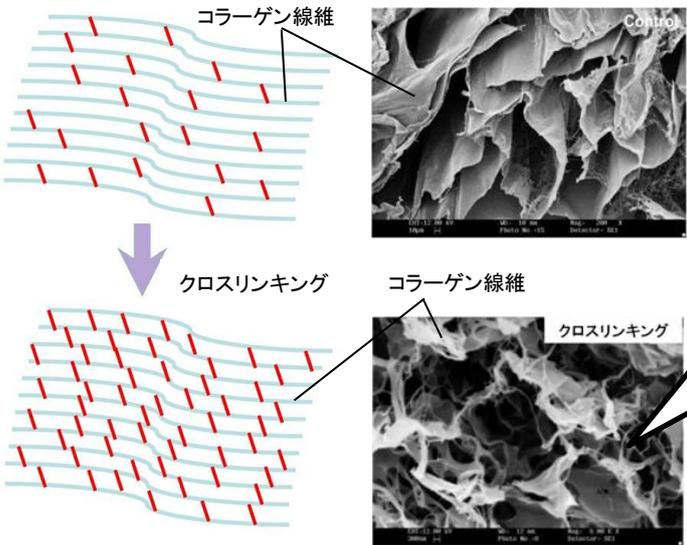
加齢に伴い角膜実質などの眼組織のコラーゲン線維間の結合が増えることにより、角膜が固くなります。この原理を利用した円錐角膜の治療法として角膜クロスリンクングがあります。

●角膜形状を表した図より赤い部分が、突出している部分



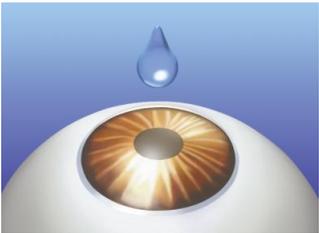
## 角膜クロスリンクングとは

角膜クロスリンクングとは、角膜にリボフラビン(ビタミンB2)を点眼し、浸透させながら長波長紫外線を照射する方法です。これにより角膜実質組織であるコラーゲン線維間が架橋(クロスリンクング)がされ、角膜の強度が高まります。これから進行してくると考えられる円錐角膜眼に対して、進行を遅らせることができます。また、角膜拡張症(レーシックなどで薄くなった角膜が眼圧に耐えられなくなって突出してくる疾患)の進行を抑えることができます。

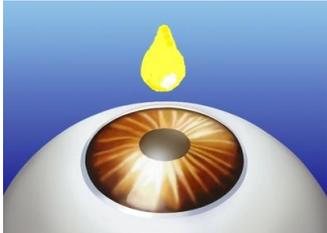


クロスリンクングしたコラーゲンは微細な線維で結合するします。(架橋構造が増加する)  
これにより、柔らかい組織からより硬い組織に変わり、角膜の強度が増し、円錐角膜の進行が遅くなります。

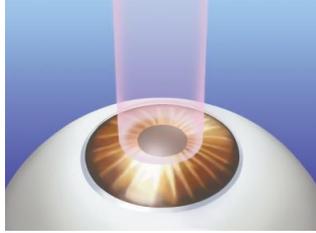
### 手術方法



点眼麻酔をし、角膜上皮を8～9mm直径剥離する。



露出した角膜実質面にリボフラビン溶液を2分毎に点眼(随時、角膜厚測定)リボフラビンの浸透を確認



紫外線を照射(リボフラビン溶液は継続して2分毎に点眼)



保護用コンタクトレンズを装着

