

図 12-2 正常な眼：全体像と切断像

眼の表面と眼瞼の内側は、**結膜 conjunctiva** と呼ばれる薄くて透明な膜で覆われている。結膜は透明だが、高度に血管が発達した粘膜で、2つの成分で構成されている。**眼球結膜 bulbar conjunctiva** は眼球の前方を覆っており、その下にある組織に密着し、**角膜縁 corneal limbus** に接している。**眼瞼結膜 palpebral conjunctiva** は眼瞼の裏側を覆っている。これらの結膜は皺状の**円蓋 fornix** で結合しており、それにより眼球は動くことができる。結膜は眼球を潤滑にし保護する役割を担っている。

眼瞼の縁には、**瞼板 tarsal plate** と呼ばれる固い結合組織がある(図 12-3)。それぞれの瞼板には、平行に並んだ **Meibom(マイボーム)腺** があり(**瞼板腺 tarsal gland** とも呼ばれる)、瞼縁に開口して眼球表面に潤滑油となるものを供給している。上眼瞼を上にかすおもな筋肉である**上眼瞼挙筋 levator palpebrae superioris** は、**動眼神経 oculomotor nerve**(第Ⅲ脳神経)によって支配されている。**Müller(ミュラー)筋**は交感神経に支配された平滑筋で、これも眼瞼の挙上に寄与する。

結膜は通常は透明だが、感染症、炎症、外傷の際に腫れたり、充血“blood shot”することがある。

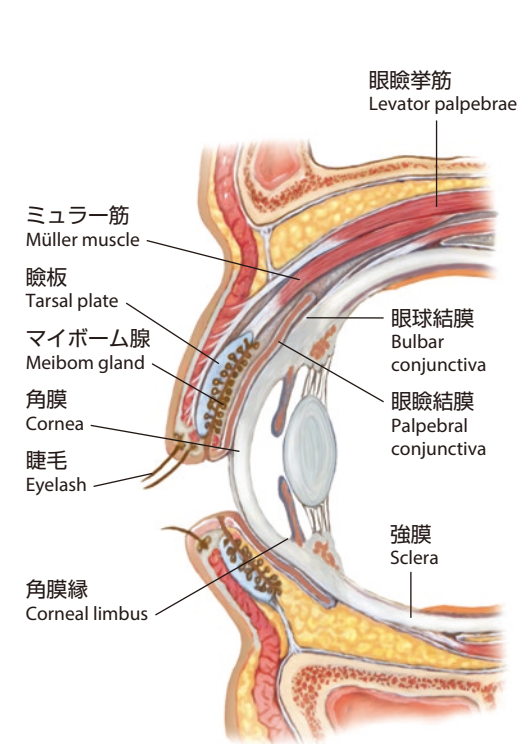


図 12-3 前眼部の矢状断像

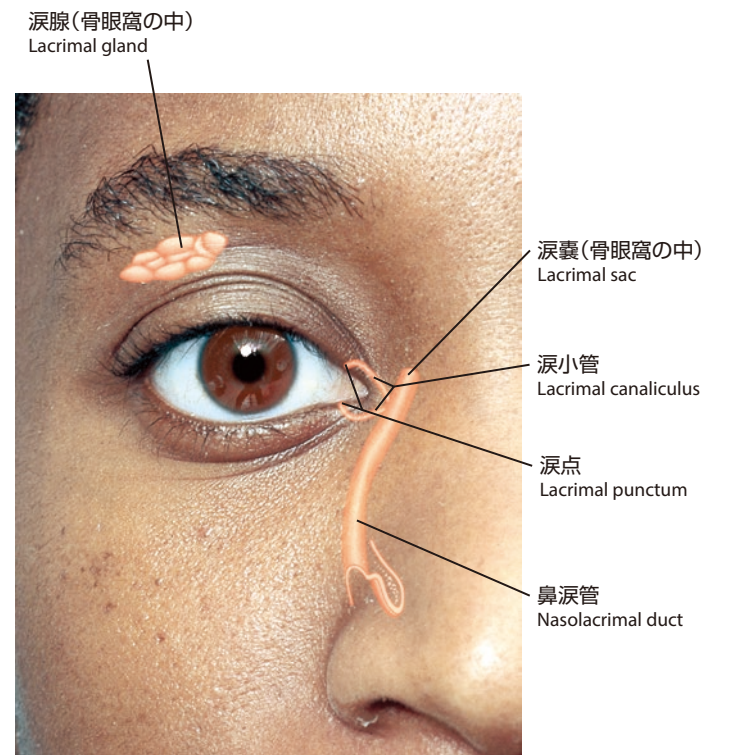


図 12-4 涙器と排水系

涙膜 tear film は結膜と角膜を乾燥から守り、細菌繁殖を阻害し、角膜の表面を滑らかにしている。この液体は3つの層で構成されている。すなわち、**Meibom腺**からの油性層、**涙腺**からの水性層、**結膜腺**からの粘液層である。**涙腺 lacrimal gland** は眼窩上側にある(図 12-4)。涙液は眼球全体に広がり、**涙点 lacrimal punctum** と呼ばれる上眼瞼縁と下眼瞼縁にある2つの小さな穴を通して内側に排出される。涙液はその後、涙小管を通して**涙嚢 lacrimal sac**に入り、**鼻涙管 nasolacrimal duct** を通って鼻に入る。

虹彩の裏側には、透明な構造物である**水晶体 lens** があり、**鞅帯(帯状の繊維)**によって吊り下げられている。毛様体の筋肉がこの鞅帯を収縮・弛緩させることで、水晶体の厚さを調節し、近くや遠くのものにピントを合わせたり(**調節**)、眼の感覚部である**網膜 retina** に鮮明な像を映し出すことができる。

眼の中には3つの液体の部屋がある。**前房 anterior chamber**(角膜と虹彩の間)と**後房 posterior chamber**(虹彩と水晶体の間)は、**眼房水 aqueous humor** と呼ばれる透明な液体で満たされている。3つ目の**硝子体眼房 vitreous chamber**(水晶体と網膜の間)は、より粘性の高いゼラチン状の液体である**硝子体液 vitreous humor** で満たされており、眼球の形状を維持する役割を果たしている。眼房水は毛様体から産生され、後眼房から瞳孔を通して前眼房を循環し、**Schlemm**

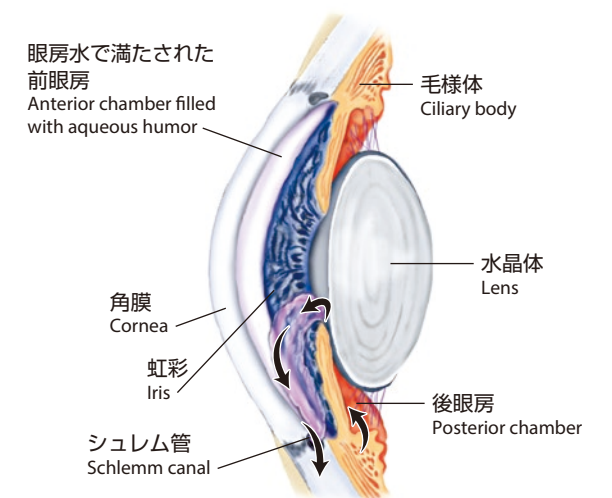


図 12-5 眼房水の循環