

図4 新しい解剖法による標本とMRI画像

である。TTDとは異なり若年者にはみられず、加齢に伴い出現する。加齢によって下眼瞼の眼窩脂肪が突出 (eye bag) してくると、この眼窩縁に沿って存在するTTとPMGはさらに顕著になる。これにより、eye bag下縁 (眼窩隔膜下端: arcus marginalis) とTT, PMGの位置は外観上一致する。

nasojugal groove (NJG)

TTのすぐ下方に位置して、急峻な角度で斜め下方に伸びる。眼輪筋のorbital partの下端が主な構成要素である。

mid cheek groove (MCG)

NJGに連続して、頬部をさらに斜め下方外側へ続く。zygomatico-cutaneous ligamentが主な構成要素である。

クマへのHA注入に必要な下眼瞼周囲の解剖

久留米大学解剖学教室にて行っている、ホルマリン固定標本を用いた顔面軟部組織線維構造の新しい解剖法²⁾ (渡部功一教授考案) にてcadaver顔面の矢状断面を作成し、下眼瞼周囲軟部組織の線維組織構造を剖出した。この方法では各種retaining ligamentsの剖出およびそれらの三次元的構造の観察が可能であり、さらに脂肪組織内の隔壁の剖出により、部位による線維の密度や性状の違いも観察可能である。皮膚を牽引することで軟部組織内の層や空間が明確となる。皮膚を牽引して剖出するため、各層の容積は牽引点近傍で拡張されており、実際よりも広がっている(図4)。

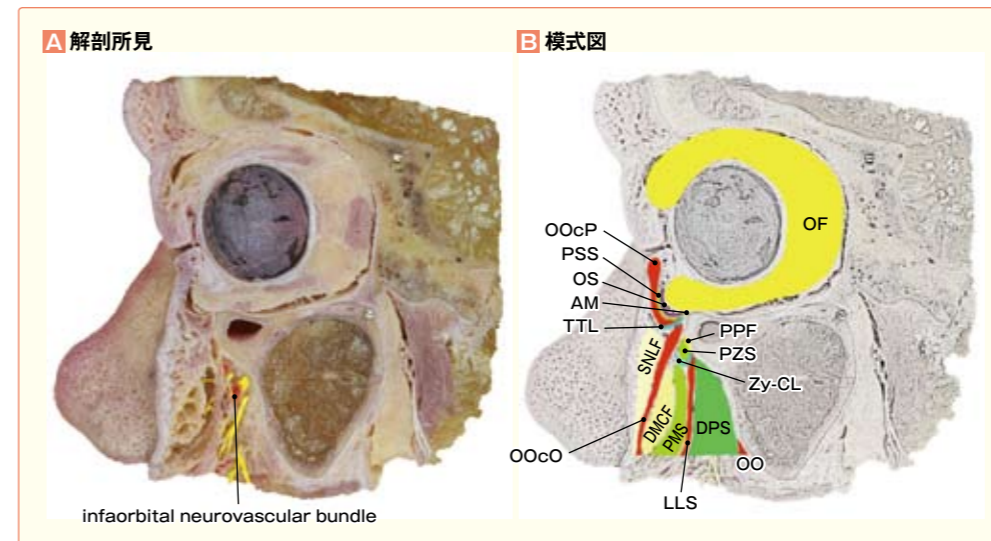


図5 TTレベル (図4の①) の矢状断の拡大図
 (脂肪組織(黄色系で着色))
 OF: orbital fat, PPF: preperiosteal fat, DMCF: deep medial cheek fat, SNLF: superficial nasolabial fat (space (緑色系で着色))
 DPS: deep pyriform space, PZS: prezygomatic space, PMS: premaxillary space, PSS: preseptal space (筋肉(赤色系で着色))
 OOcP: orbicularis oculi muscle palpebral part, OOcO: orbicularis oculi muscle orbital part, LLS: levator labii superioris, OO: orbicularis oris muscle (ligament (シアンで着色) および septum (紫色で着色))
 TTL: tear trough ligament, Zy-CL: zygomatico-cutaneous ligament, AM: arcus marginalis

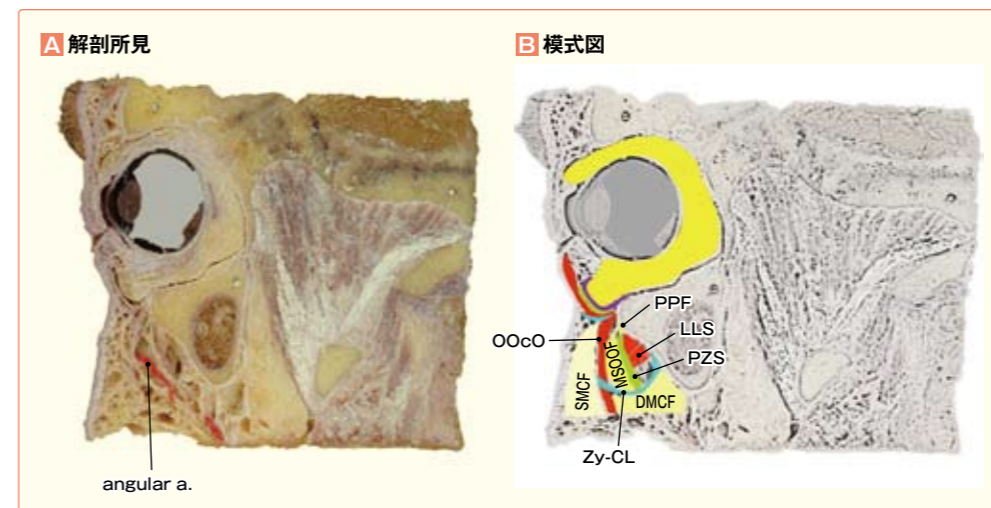


図6 瞳孔中心線レベル (図4の②) の矢状断の拡大図
 (脂肪組織(黄色系で着色))
 PPF: preperiosteal fat, DMCF: deep medial cheek fat, MSOOF: medial suborbicularis oculi fat, SMCF: superficial medial cheek fat (space (緑色系で着色))
 PZS: prezygomatic space (筋肉(赤色系で着色))
 OOcO: orbicularis oculi muscle orbital part, LLS: levator labii superioris (ligament (シアンで着色) および septum (紫色で着色))
 Zy-CL: zygomatico-cutaneous ligament

このcadaver矢状断切片所見および各文献で述べられている解剖学的構造物について記す(図5・図6・図7)。

ligament
 tear trough ligament (TTL)

瞳孔中心線より内側で眼輪筋を眼窩縁に固定し、眼輪筋をorbital partとpalpebral partに分ける。

orbicularis retaining (orbito-malar) ligament (ORL)

TTLに連続して瞳孔中心線から外側へ向かって眼窩縁に沿って続き、ORLは薄い2枚の層構造であるとされてきたが、近年、微細解剖レベルでは多層構造であること

が報告されている⁶⁾。外眼角の外側下方でlateral orbital thickeningとなる⁵⁾。

このORLにより、後述の眼輪筋と眼窩隔膜の間にあるpreseptal spaceと眼輪筋と頬骨の間 (正確には眼輪筋下脂肪(SOOF)と頬骨上の脂肪[pre-periosteal fat]の間)にあるprezygomatic spaceが境界される¹⁾。

septum

orbital septum

眼窩縁の骨膜 (arcus marginalis) から続き眼窩の前方の境界を成す薄い多層性線維性膜組織で、その後方に眼