

緑内障と近視

THEMA 2

第Ⅱ章 病態

②緑内障性視神経症と近視性視神経症

福井県済生会病院眼科 部長 新田 耕治



近視性視神経症と視野障害

近視眼では、若年期に眼軸長の延長に伴い視神経の乳頭の傾斜が生じ、さらに40歳前後には後部ぶどう腫の出現によりさらに眼球形態が変化することにより篩状板支持組織の脆弱化や視神経周囲の構造的変化による力学的不均衡が生じ、視神経乳頭の形態に重大な影響を与えると考えられている。この形態変化によって、病的近視眼の代表的眼底所見の一つである近視性網脈絡膜萎縮などを生じていなくても視野障害を生じることがある。正常眼を対象にした筆者らの解析において、ハンフリー視野の測定部位別に網膜感度と眼軸長の相関を調べると、全52部位のうち眼軸長が延長するにつれて網膜感度が有意に低下する部位をSWAP(short wave-length automatic perimetry)で25部位、SAPで13部位認めた²⁾。また、強度近視(-8D以下あるいは眼軸長 $\geq 26.5\text{mm}$)を10年以上観察すると、13.2%で視野異常が出現し、6割以上で視野障害が進行し、視野障害の進行に有意に関与する因子は唯一視神経乳頭耳側に出現したscleral curvatureであったとの報告がある³⁾。このscleral curvatureは、Curtinが提唱する後部ぶどう腫の分類のうち、type VIIとtype IXに相当するものである。近年、この病態を近視性視神経症とする独立した疾患概念が提唱されている。

近視性コーヌスとPPAの違い

近視眼では視神経乳頭周囲の網脈絡膜萎縮は特に顕著であり、乳頭の傾斜の進行とともに、その面積は拡大することが知られている。緑内障眼でも長期に観察すると乳頭周囲網脈絡膜萎縮(PPA)が拡大する症例があり、PPAの拡大

とともに視野障害が進行することがある。PPAに関する報告では、眼底所見などにより近視性コーヌスとPPAとを区別して論じられることが多いが、混同されていることも多い。

OCTにて解析した近視眼緑内障における乳頭周囲網脈絡膜萎縮

Jonasらは、組織学的検討から両者を明確に鑑別できることを提唱した。すなわち、コーヌス部の網膜は網膜神経線維のみが残存し、その他の網膜各層は消失しており、網膜神経線維のすぐ外側に強膜が構成している萎縮であり、これをJonasらは γ -PPAと定義した。一方、網膜色素上皮以外の網膜各層が残存しているPPAを β -PPAとした(図1)^{4,5)}。この報告を参考にして今回、長期管理が可能であった正常眼圧緑内障を含む広義原発開放隅角緑内障(POAG)症例をPPAの形態を明確に分類するために光干渉断層計(OCT)での視神経乳頭周囲の構造をもとに、網膜神経線維層(RNFL)以外の網膜各層が欠落しブルフ膜も欠損している部位を γ -PPA、網膜各層のうち網膜色素上皮のみが欠落しブルフ膜は存在する部位を β -PPAと定義し、 β -PPA型、 β -PPA+ γ -PPA型、 γ -PPA型に分類した(図2, 3)。PPAは眼底所見の萎縮部の色調などによりある程度両者を鑑別できるが、実際にOCTにて解析してみると、 γ -PPAと思われた症例が β -PPA型であったり(図4)、その逆の場合も散見される。 β -PPAおよび γ -PPAの両者が混在している症例では、両者の特徴が少しずつ形態変化に関与している可能性があり、両者の構造の違いによる臨床像の差異を解析できなくなると考え、 β -PPA型、 γ -PPA型についてのみその臨床的特徴について検討した。内訳は β -PPA群が160例160眼、 γ -PPA群が49例49眼