

アトピー性皮膚炎に合併する網膜剥離と隅角色素沈着

宮崎 幾代, 勝島 晴美, 鈴木 純一, 中川 喬

札幌医科大学医学部眼科学教室

要 約

アトピー性皮膚炎患者にみられた隅角色素沈着について報告した。対象は、中等症から重症のアトピー性皮膚炎を有する22症例44眼で、年齢は7～33歳である。網膜剥離のない初診時に隅角を観察した。隅角色素がgrade II～IIIの8眼は、1日～6年10か月後に網膜剥離を発症した。一方、隅角色素がgrade 0～Iの36眼は平均20.9か月間の観察で、網膜剥離を発症していない。隅角色素沈着と網膜剥離発症との間には強い関連がみられた。隅角色素の由来として、網膜周辺部や鋸状縁およ

び毛様体扁平部の潜在裂孔と、裂孔形成機序に関連する毛様体を含めた硝子体基底部の潜在的炎症とが推測された。隅角の強い色素沈着は、網膜剥離を事前に察知する所見として注目される。(日眼会誌 98:998-1004, 1994)

キーワード：アトピー性皮膚炎, 隅角色素沈着, 網膜剥離, 毛様体上皮剥離

Pigmentation on the Anterior Chamber Angle in Retinal Detachment Associated with Atopic Dermatitis

Ikuyo Miyazaki, Harumi Katsushima, Jun-ichi Suzuki and Takashi Nakagawa

Department of Ophthalmology, Sapporo Medical University School of Medicine

Abstract

We reported pigmentation on the anterior chamber angle in twenty-two patients suffering from atopic dermatitis. Dense pigmentation on the anterior chamber angle was observed in all eight eyes with retinal detachment and was evident before clinical recognition of detached retina. Minimal or slight pigmentation was also evident in eyes without retinal detachment. Increased pigmentation on the anterior chamber angle is a characteristic and predictive sign of retinal detachment associated

with atopic dermatitis. This pigment appeared to migrate from latent breaks because of inflammation of the peripheral retina and ciliary body. (J Jpn Ophthalmol Soc 98:998-1004, 1994)

Key words: Atopic dermatitis, Pigmentation on the anterior chamber angle, Retinal detachment, Detachment of ciliary epithelium

I 緒 言

アトピー性皮膚炎に伴う網膜剥離は、一般の網膜剥離に比べ、裂孔が鋸状縁や毛様体扁平部に存在することが多く^{1)~7)}、また、毛様体上皮剥離を伴うことが多いなど、特有の眼所見を呈するが、その成因に関しては不明な点が多い。長崎ら⁸⁾は、著明な痒みのために眼部を叩く患者が多いことや硝子体基底部にできる裂孔の形態から、外傷性であると述べている。しかし、眼部叩打癖のない患者にも網膜剥離は発症しており、剥離の成因を外傷だけ

に求めることは困難である。桂⁹⁾は、外傷性の因子は裂孔形成の誘因となることはあっても、根本的な原因ではなく、アトピー性皮膚炎に直接関連した何らかの異常が、周辺部硝子体ないしは毛様体に生じているのではないかと述べている。近年、壇上¹⁰⁾は硝子体基底部周囲の硝子体そのもの、あるいは毛様体および鋸状縁付近の慢性炎症の存在から、その部の変性、裂孔形成が起り、網膜剥離が出現するという考えが一般的で、この裂孔形成に外傷が関与すると述べている。しかし、これらの報告の中で、網膜剥離に先行して認められる所見や網膜剥離を予

別刷請求先：060 北海道札幌市中央区南1条西16丁目 札幌医科大学眼科学教室 宮崎 幾代

(平成6年1月25日受付, 平成6年5月30日改訂受理)

Reprint requests to: Ikuyo Miyazaki, M.D. Department of Ophthalmology, Sapporo Medical University School of Medicine, Minami-1 Nishi-16 Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060, Japan

(Received January 25, 1994 and accepted in revised form May 30, 1994)

知る所見について述べているものはない。

今回我々は、アトピー性皮膚炎に網膜剥離を合併した症例に、網膜剥離発症以前から隅角に強い色素沈着が認められるという新しい知見を見出した。さらに、隅角の強い色素沈着は網膜剥離の予知所見となり得ると思われるので報告する。また、隅角色素は網膜裂孔や鋸状縁断裂の形成される以前から認められることから、隅角色素と毛様体との関連についても考察を加えた。

II 対象および方法

札幌医科大学眼科では1981～1990年までの10年間に、アトピー性皮膚炎を有する患者75例（男性32例、女性43例、7～46歳、平均19.7歳）に眼科検診を行った¹⁾。これらの中で、初診時に隅角を観察した22例を対象とした。性別は男性11例、女性11例、年齢は7～33歳、平均19.0歳、アトピー性皮膚炎は中等症～重症で顔面に活発な皮疹を有していた。

眼底検査は、ルーチンに単眼倒像電気検眼鏡で、全周の鋸状縁までを観察した。この眼底検査で、初診時に網膜剥離は認められなかった。しかし経過観察中に、22例44眼のうち5例8眼に網膜剥離が発症した。網膜剥離発症例では強膜圧迫子と双眼倒像検眼鏡による眼底検査、および強膜圧迫子付き三面鏡と細隙灯顕微鏡を用いた検査の両方を行い、網膜周辺部・鋸状縁・毛様体扁平部を観察した。なお、経過観察中に水晶体切除術を施行した例では、術中に強膜を圧迫して顕微鏡下に網膜周辺部から毛様体扁平部までを観察した。

隅角検査は、初診時に44眼すべてに施行した。隅角色素沈着の程度は、Scheie分類を用いて0～IVの5段階に分類した。初診時における隅角色素沈着の程度を、後に網膜剥離を発症した8眼と、網膜剥離が発症していない36眼とで比較検討した。

III 結果

表1に22例44眼の初診時の隅角色素沈着の程度を示した。後に網膜剥離を発症した5例8眼の隅角色素は、3眼がgrade II、5眼がgrade IIIであった。一方、網膜剥離を発症していない36眼（平均経過観察期間20.9か月）の隅角色素は、12眼（平均年齢15.7歳）がgrade 0、24眼（平均年齢20.5歳）がgrade Iであった。なお、片眼発症の2例（症例1、2）では、網膜剥離眼はそれぞれgrade III、grade IIであったが、健眼はgrade Iであった。

網膜剥離を発症した1例2眼（症例5）では、経時的な変化がみられた。初診時（網膜剥離なし）に両眼grade IIであったが、1年5か月後（網膜剥離発症）には、右眼grade IV、左眼grade IIIと隅角色素が増加していた。網膜剥離を発症した他の6眼では、初診時と網膜剥離発症時とで隅角色素程度に変化はなかった。網膜剥離非発

表1 初診時の隅角色素

色 素	grade	0	I	II	III	IV
網膜剥離発症眼	(8眼)	0	0	3	5	0
網膜剥離非発症眼	(36眼)	12	24	0	0	0

表2 隅角に色素沈着を来す疾患

中胚葉組織遺残
加齢
閉塞隅角緑内障
色素性緑内障
水晶体嚢性緑内障
Malignant melanoma
虹彩・毛様体嚢腫
外傷・手術・眼内炎症性疾患の既往

症眼では、上記の経過観察期間において、隅角色素に変化はなかった。

隅角の広さは、対象眼のすべてがShaffer分類grade IVの広隅角であった。Scheie分類では、網膜剥離発症眼でgrade 0が1眼、grade Iが3眼、grade IIが4眼であり、非発症眼では同様に19眼、17眼、0眼であった。初診時および経過観察中において、隅角後退は認められなかった。

初診から網膜剥離が発症するまでの期間は、1日～6年10か月であった。以下に網膜剥離を発症した5症例を紹介する。

IV 症 例

症例1：17歳、男性。1981年3月11日、両眼の視力低下を主訴に当科を受診した。視力は右眼0.7（矯正不能）、左眼手動弁（矯正不能）。右眼水晶体の前囊下と後囊下に軽度の混濁を認め、左眼は成熟白内障の状態であった。右眼底には異常なく、左眼底は白内障のために透見不能であったが、網膜電位図（ERG）は両眼とも正常であった。隅角色素は右眼grade I（図1a）、左眼grade IIIであった（図1b）。眼圧は両眼ともに正常で、虹彩には異常を認めなかった。1981年6月2日、左眼水晶体嚢外摘出術施行。術後、重篤なぶどう膜炎を併発し、続発性緑内障も合併した。ぶどう膜炎はステロイド点眼治療で改善したが、その後も前房に軽度の色素が観察され、術1年後に網膜剥離を発症した。胞状網膜剥離が下鼻側に初発して後極に及んだ。精査したが裂孔は発見できなかった。輪状締結術と網膜冷凍凝固術を2回行い、周辺網膜に局限した剥離を残すも後極部網膜は復位した。矯正視力は0.1である。また、初診から13年間を経過して右眼の隅角色素に変化はない。

症例2：26歳、男性。1981年4月2日、約1年前からの視力低下を主訴に近医受診。両眼の白内障、虹彩炎、開放隅角緑内障を指摘され点眼治療が行われたが、眼圧



図1a 症例1の右眼の下方隅角写真。
色素は grade I である。

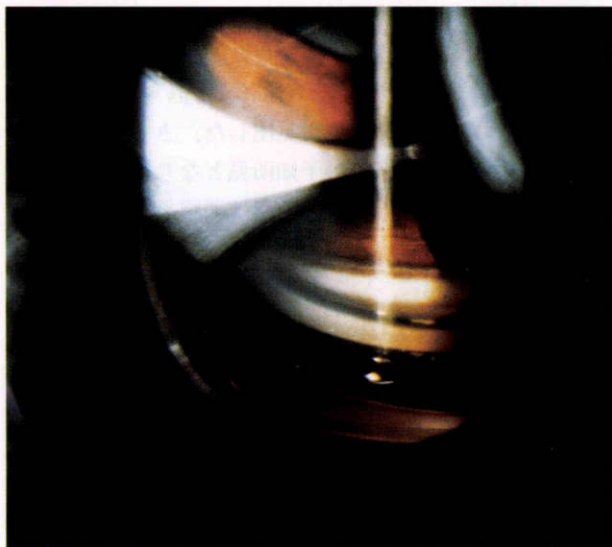


図1b 症例1の左眼の上方隅角写真。
色素は grade III である。



図2 症例3の左眼の上方隅角写真。
色素は grade III である。

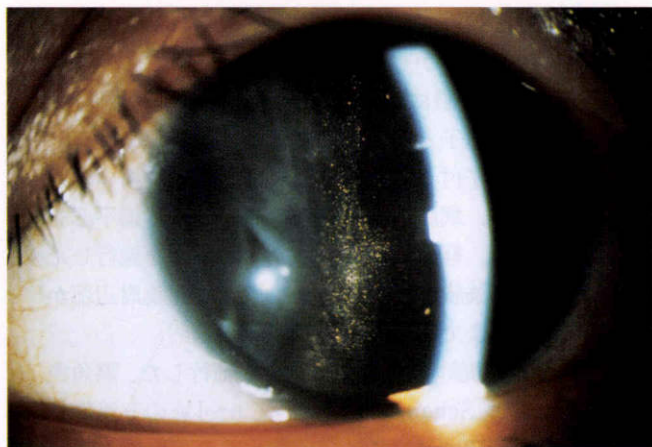


図3 症例4の左眼に鋸状縁断裂が発生した当日の細隙灯顕微鏡写真。
多数の色素が硝子体中に浮遊している。

が十分下降しないため、4月16日当科を紹介された。視力は右眼0.1(矯正不能)、左眼手動弁(矯正不能)。眼圧は右25 mmHg、左37 mmHg。右眼前房内に細胞とフレアを認めたが、左眼前房は清明であった。右眼水晶体に強い星形前囊下混濁を、左眼水晶体に軽度後囊下混濁を認めた。隅角色素は右眼 grade II、左眼 grade Iであった。6月17日左眼にトラベクトミー、6月30日右眼にトラベクトミーとトラベクレクトミーの同時手術を施行し、眼圧は15 mmHgに下降した。右眼底は緑内障性乳頭陥凹が軽度認められる他に異常なく、左眼底も視神経萎縮の他に異常はなかった。術後虹彩炎は消退していた。10月に急速に右眼の白内障が進行して視力が手動弁に低下、さらに、11月5日右眼に大小不同の前房内細胞

およびフレアが出現しており、眼圧は0 mmHgと低下、下鼻側1象限に胞状網膜剥離が認められた。裂孔は発見できず、輪状縮結術と網膜冷凍凝固術を2回施行したが、網膜は復位しなかった。1982年1月6日右眼水晶体全摘出術を施行、術後にぶどう膜炎と硝子体混濁が一時増悪するも消退した後の網膜は復位していた。しかし、同年2月25日右眼下方に胞状網膜剥離が再発した。強膜を圧迫して毛様体を精査したが、裂孔は発見できなかった。輪状縮結部に網膜冷凍凝固術、網膜ジアテルミー、さらに網膜光凝固術を追加し、周辺網膜に局限した剥離を残すも後極部網膜は復位した。矯正視力は0.01であった。

症例3：19歳、男性。1982年10月13日、左眼の視力低下を自覚し当科を受診した。視力は右眼0.7(1.0×-2.5D)、左眼0.03(矯正不能)。眼圧は右18 mmHg、左27 mmHg。前房は清明。右眼水晶体は後囊下に淡い混濁、

左眼水晶体は瞳孔領の前囊下に強い混濁と後囊下に淡い混濁を認めた。隅角色素は両眼とも grade III であった(図2)。視神経乳頭は正常で、網膜剝離はなかった。視野は、右眼は正常、左眼は中心部が白内障のために障害されていたが、周辺イソプターに狭窄や不規則な乱れはなかった。初診翌日の10月14日、左眼前房に大量の色素が出現し、低眼圧3 mmHgとなった。眼底は著変なく、蛍光眼底造影検査でも異常なかった。前房内炎症に対しステロイドを投与するも反応せず、初診の翌々日には右眼前房にも軽度の色素が認められた。10月26日、超音波検査では網膜剝離の所見は認められなかったが、ERGは右眼 normal、左眼 subnormal であった。10月30日、左眼下方に網膜剝離、鋸状縁断裂、毛様体上皮剝離が認められ入院。入院中に右眼にも耳側に扁平な網膜剝離と小さな鋸状縁断裂と毛様体上皮剝離を認めた。右眼は網膜冷凍凝固術と局所バックル、左眼はさらに輪状締結術を行い復位を得た。1985年3月、左眼に網膜剝離が再発し、鋸状縁断裂、水晶体偏位を伴う毛様体突起部上皮断裂も認められた。左眼水晶体切除術、硝子体切除術で経過良好であったが、1993年8月左眼に再び網膜剝離、鋸状縁断裂が再発した。

症例4：22歳、女性。1985年12月4日、両眼の視力低下を主訴に当科を受診した。視力は右眼0.3(矯正不能)、左眼0.4(0.7×-0.5 D ⊂ cyl-0.5 D Ax 90°)、両眼の瞳孔領に前後囊下白内障を認めたが、眼底に異常はなかった。隅角の色素沈着は両眼とも grade III であった。さらなる視力低下を訴え、1989年1月11日当科を受診したところ、視力は右眼手動弁(矯正不能)、左眼0.1(0.2×-0.5 D)と低下しており、両眼に成熟白内障を認めた。経毛様体扁平部水晶体切除術を両眼に行い、術中に圧迫して網膜周辺部から毛様体扁平部まで観察した。網膜剝離および裂孔は認められなかったが、両眼に毛様体扁平部上皮剝離が認められたため、退院後は2週間毎に観察した。4月18日に左眼鼻側視野異常を自覚し、4月20日受診。左眼耳側鋸状縁付近に扁平な網膜剝離が発症していた。毛様体上皮剝離と網膜剝離は連続しており、鋸状縁断裂はなかった。しかし、翌日入院時には左眼上耳側に鋸状縁断裂が発生しており、そこから多数の色素が硝子体中へガンスモーク状に浮遊しているのが認められた(図3)。1989年4月24日、網膜冷凍凝固術と輪状締結術を行い、左眼網膜は復位した。1992年9月、右眼にも網膜剝離が発症した。網膜剝離は毛様体上皮剝離と連続しており、術前および術中も精査したが、裂孔を発見できなかった。硝子体切除術、輪状締結術および同部位への眼内光凝固術を行い、右眼網膜は復位した。右眼は術後1年3か月、左眼は術後4年半を経過するが、再剝離はなく、視力は右眼矯正1.2、左眼矯正1.2である。

症例5：16歳、男性。1986年5月19日、アトピー性

白内障の精査のため当科を受診した。視力は右眼0.1(1.5×-2.25 D)、左眼0.1(1.2×-2.25 D)、眼圧は右18 mmHg、左14 mmHg。隅角色素は右眼 grade II、左眼 grade II で、白内障、網膜裂孔、および網膜剝離は認められなかった。1987年7月から右眼、その後左眼の急激な視力低下を自覚し、1987年10月23日当科を受診した。視力は両眼手動弁(矯正不能)に低下しており、水晶体は両眼とも成熟白内障の状態、両眼底は透見不能であった。隅角色素は右眼 grade IV、左眼 grade III と初診時に比べ増加していた。右眼は術前の超音波検査で網膜剝離の所見を認め、経毛様体扁平部水晶体切除術中の眼底検査で、PVR-D3の状態であった。また、左眼も水晶体切除術中の眼底検査で、扁平な網膜剝離が認められた¹¹⁾。裂孔は右眼は鋸状縁断裂、左眼は周辺網膜の小裂孔であり、さらに両眼に毛様体上皮剝離、毛様体突起の萎縮が認められた。両眼に硝子体手術を施行し、術後5年半を経過するが、両眼網膜は復位しており、視力は右眼矯正1.2、左眼矯正1.0である。

V 考 按

アトピー性皮膚炎に合併する網膜剝離は1937年 Balyeat¹²⁾の報告以来、本邦でもこれまでに多数例が報告されているが、我々の調べた限りでは、隅角の色素沈着に言及しているものはない。我々がアトピー性皮膚炎に隅角検査を行った当初の目的は、ステロイド外用剤による緑内障が懸念されたためである¹³⁾。緑内障を合併した症例(症例2)¹⁴⁾を経験したことから、さらに症例を重ねた。初診時に、隅角の色素沈着の程度は grade 0~grade III まで種々の程度が観察されていたが、数例を経験して、隅角の強い色素沈着とその後に発症する網膜剝離との間に関連があるように思われた。そこで、さらに症例を重ねて検討したところ、今回の成績を得た。

初診時は単眼倒像電気検眼鏡で全周の鋸状縁までを観察しており、網膜剝離を発症していた症例はなかった。この初診時の隅角色素が grade II~III であった8眼は、初診から平均22.5か月後に網膜剝離を発症した。一方、grade 0~I であった36眼は平均20.9か月間経過観察して、網膜剝離は発症しておらず、隅角色素に変化はみられなかった。このように、今回の症例では、初診時に強い隅角色素沈着を認めた症例はすべて、後に網膜剝離を発症した。

網膜剝離を発症した8眼の隅角色素は、一様の濃さでびまん性に色素帯に認められ、隅角全周同様の所見であった。しかも、色素はほぼ均一で、不規則な乱れは認められなかった。一般に、正常若年者の隅角に色素帯を認めることはほとんどないので、若年者にはっきりとした色素帯を認めた場合には、表2のような疾患を考えなければならない。中胚葉組織遺残と鑑別しがたいものはなく、また、年齢が16~26歳と若いので、加齢による色

素の増加は考えられず、すべて開放隅角であった。虹彩瞳孔縁や水晶体表面および隅角に落屑物は認められず、高齢者に多い水晶体嚢性緑内障とは容易に鑑別できた。前眼部や眼底に隆起性病変は認められなかった。問診で眼部叩打癖はなく、隅角後退や水晶体亜脱臼などの外傷による所見もなかった。眼手術および眼内炎症性疾患の既往はない。色素性緑内障は若年者に多いことから、本症例において注意深く観察したが、虹彩の脱色素や萎縮、Krukenberg's spindleなどは認められなかった。以上から、8眼で観察された隅角の強い色素は、他の原因によるものと考えられた。

今回の8眼に共通する眼疾患として網膜剥離があり、隅角の強い色素は網膜剥離に先だって観察された。一般の網膜剥離において、裂孔を有する網膜剥離が長期間持続している場合には、前房中に色素が多少とも認められる。これらの色素が網膜の視細胞外節を含むことがSchwartz症候群で証明されている。Davidorf¹⁵⁾は、Schwartz症候群では網膜色素上皮層の色素顆粒が裂孔を通過して硝子体に入り、前房隅角に至って線維柱帯に沈着すると述べている。このことから、隅角色素の由来として、一つに網膜剥離の起因裂孔が考えられる。また、症例1の左眼では白内障術後に瞳孔後癒着を生じたために、症例2の右眼では強い前囊下混濁のために毛様体扁平部を観察できなかったが、他の6眼は毛様体扁平部上皮剥離を合併していた。毛様体は色素の豊富な場所であり、潜在性に毛様体に炎症などがあれば色素が遊離する。アトピー性皮膚炎では、網膜最周辺部から毛様体を含めた前方の硝子体基底部に裂孔が発見されることが多く⁸⁾¹⁰⁾、隅角の色素の由来として、裂孔形成機序と関連する毛様体を含む硝子体基底周囲の慢性炎症も考えられる。以上の二つの可能性について、さらに検討を加えたい。

まず、潜在裂孔の可能性であるが、網膜剥離発症時に裂孔を確認し得たものは5眼であった。これらの中で、症例3の両眼の鋸状縁断裂、症例5の右眼の鋸状縁断裂および、症例5の左眼の極めて小さい散在性の網膜周辺小裂孔は、初診時に三面鏡や圧迫子を用いての眼底検査をしていないので、潜在していた可能性を否定できない。症例4の左眼に関しては、鋸状縁断裂とは異なる別の裂孔が毛様体扁平部に潜在していたと考えられる。この症例は、水晶体切除術中に毛様体扁平部上皮剥離が認められたので、2週間毎に観察しており、鋸状縁を越えて網膜に剥離が及び、その後に鋸状縁断裂が発生した。水晶体切除術中および術後も圧迫子を用いた観察で裂孔を発見できなかったが、毛様体扁平部に裂孔が潜在していたと推測された。

我々は、アトピー性皮膚炎に合併する網膜剥離は裂孔原性であると考えており、裂孔を発見できなかった3眼についても、どこかに裂孔が潜在していると考えている。

網膜に関しては、圧迫子を用いて鋸状縁まで十分に観察しているのに、裂孔は毛様体扁平部に存在していると推測している。毛様体扁平部の観察であるが、症例1の左眼は白内障術後に瞳孔後癒着を生じたために十分に観察できなかった。症例2の右眼は強い前囊下混濁のために毛様体の観察が十分にできなかった。症例4の右眼は眼外からだけでなく、水晶体切除術中と硝子体切除術中の2回にわたって、圧迫子を用いて網膜周辺部から毛様体扁平部を観察している。このような方法でも発見し得なかったことから、裂孔が非常に小さいか、あるいは観察の難しい毛様体突起部付近に存在したのであろう。

以上をまとめると、網膜剥離の起因裂孔を確認し得た4眼では、それらの裂孔が潜在していた可能性を否定できず、また、起因裂孔を発見できなかった4眼では、裂孔が毛様体扁平部に存在すると推測され、それらが初診時から潜在していた可能性もあり得ると思われた。岩崎ら¹⁶⁾によれば、アトピー性白内障の手術中に強膜圧迫を十分に行って観察すると、かなりの頻度で毛様体扁平部を含む最周辺部に裂孔が発見されるとのことである。我々の症例で潜在裂孔を発見できなかった理由として、初診時に圧迫子を用いて観察していなかったこと、毛様体の観察が不十分であったことなどがあげられる。潜在裂孔が網膜および鋸状縁にある場合には網膜色素上皮層の色素が、また、潜在裂孔が毛様体にある場合には毛様体色素上皮層の色素が、いずれの場合も硝子体を経由して、前房隅角に沈着したと推測された。

次に、毛様体上皮剥離と隅角色素との関連について検討したい。毛様体上皮は表層の無色素上皮層と深層の色素上皮層とが強固な細胞間結合で癒着しているため、一般にはこの部位での剥離は起こりにくいとされている。そして、網膜は鋸状縁部で網膜色素上皮と強固に結合しているため、網膜剥離は鋸状縁を越えて前方に及びにくいとされている。症例3の左眼のように毛様体突起部の上皮断裂が認められた場合や、毛様体扁平部に潜在裂孔が推測される場合には、それらの裂孔が毛様体剥離を起こしたと考えられる。しかし、症例5の場合は、鋸状縁断裂や網膜周辺小裂孔は発見されたが、毛様体裂孔は認められなかった。網膜裂孔が原因で毛様体上皮剥離を起こしたとする症例は、竹本ら¹⁷⁾が初めて報告した。アトピー性皮膚炎に合併する網膜剥離では、毛様体上皮剥離を伴っていることが多く^{2)3)11)18)~32)}、若年者なので硝子体基底部が関与して剥離が前方に及ぶと理解されている。症例5も若年者なので同様の機序を考えられなくもないが、両眼に毛様体突起の萎縮が認められたことから、毛様体に何らかの潜在性の炎症があったことが疑われた。

アトピー性皮膚炎に合併する網膜剥離の原因は、未だ解明されていない。網膜剥離の起因裂孔は、我々の症例も含めて、網膜最周辺部から硝子体基底部に発見されることが多い。Iijimaら²³⁾は、水晶体偏位を伴う毛様体突起

部の上皮断裂を報告しており、同様の所見が症例3の左眼において網膜剥離の再発時に観察された。また、我々の述べた毛様体突起の萎縮と類似する所見として、Iijimaら²³⁾は毛様体突起の低形成を述べている。このように、アトピー性皮膚炎に伴う網膜剥離では、毛様体に異常所見の認められることが多く、その異常は毛様体扁平部だけでなく、毛様体突起部にまで及んでいる。網膜剥離の原因として、出田ら¹⁸⁾は眼周囲の強い搔痒感のために叩打することが原因とする外傷説を述べている。一方で、毛様体を含む硝子体基底周囲の慢性炎症の可能性は、これまで述べられている¹⁰⁾³³⁾。今回の8眼で外傷性因子を検討してみると、問診で叩打癖はなく、隅角後退や水晶体亜脱臼などの鈍的外傷に起因する所見は認められなかった。我々の場合、症例5に毛様体突起の萎縮所見を観察したことから、毛様体に潜在する慢性炎症を考えている。そして、網膜剥離が顔面の皮疹の増悪と並行して発症することから、その炎症はアトピー性皮膚炎と何らかの関連性をもってると推測される。毛様体を含む硝子体基底部に生じた炎症機転により、毛様体および網膜に裂孔が形成されるのではないかと推測している。以上から、隅角の強い色素沈着の原因として、裂孔形成機序に関連する毛様体を含む硝子体基底周囲の慢性炎症の可能性も考えられた。

網膜剥離は、アトピー性皮膚炎の重篤な眼合併症であり、その早期発見は大切である。同時に白内障を合併する頻度は高く、白内障が進行していれば、網膜剥離の発見が困難な場合もある。今回、アトピー性皮膚炎患者22例44眼の隅角を観察して、隅角に強い色素沈着を認めた8眼は、その後に網膜剥離を発症した。この事実から、隅角の強い色素沈着は網膜剥離に先行する所見として注目される。隅角色素は、毛様体あるいは網膜の潜在裂孔の可能性と、毛様体を含めた硝子体基底周囲の潜在する炎症の可能性とを示唆していると思われた。隅角色素の観察は、網膜剥離の危険を事前に察知する手段として有用と思われる。隅角に強い色素沈着を認めた場合には、網膜剥離と毛様体の変化とを念頭に置いた厳重な管理が必要であり、経時的な隅角色素の増加にも留意して経過をみていく必要があると思われた。

文 献

- 1) 勝島晴美, 宮崎幾代, 関根伸子, 西尾千恵子, 松田三千雄: アトピー性皮膚炎における白内障および網膜剥離の合併頻度. 日眼会誌 98: 495-500, 1994.
- 2) 桂 弘, 樋田哲夫: アトピー性皮膚炎に伴う網膜剥離. 臨眼 36: 1470-1475, 1982.
- 3) Katsura H, Hida T: Atopic dermatitis. Retinal detachment associated with atopic dermatitis. Retina 4: 148-151, 1984.
- 4) 坂上 欧, 吉田秀彦, 雨宮次生: アトピーと網膜剥離. 眼臨 79: 1489-1492, 1985.
- 5) 出口順子, 河野隆司, 小林典典, 宇山昌延: アトピー性皮膚炎に伴う網膜剥離. 眼臨 82: 1578-1582, 1988.
- 6) 河野隆司, 宇山昌延: アトピー性皮膚炎の網膜剥離. 眼臨 82: 436-440, 1988.
- 7) 奥平晃久, 沖波 聡: アトピー性皮膚炎に伴う網膜剥離. 眼臨 83: 1375-1379, 1989.
- 8) 長崎比呂志, 出田秀尚, 上村昭典, 石川美智子, 吉野幸夫: アトピー性皮膚炎に伴った網膜剥離の検討. 外傷との関連性について. 臨眼 43: 725-758, 1989.
- 9) 桂 弘: アトピー性皮膚炎と眼. 臨眼 47: 1559-1562, 1993.
- 10) 壇上眞次: アトピー性皮膚炎に伴う眼合併症—とくに網膜剥離について—. 眼紀 42: 1148-1153, 1991.
- 11) 勝島晴美, 竹田宗泰, 母坪雅子: 白内障との同時手術が奏効したアトピー性網膜剥離の1例. 眼臨 44: 87-91, 1990.
- 12) Balyeat RM: Complete retinal detachment (both eyes) with special reference to allergy as a possible primary etiologic factor. Am J Ophthalmol 48: 580-582, 1937.
- 13) 勝島晴美, 相馬啓子, 西尾千恵子, 上条桂一, 宇賀茂三: 外用ステロイド剤により緑内障・白内障を併発したと思われる日光皮膚炎の1例. 臨眼 40: 1345-1349, 1986.
- 14) 勝島晴美, 中川 喬, 森田克彦: アトピー性皮膚炎に緑内障およびデスメ膜破裂を合併した成人例. 臨眼 44: 914-915, 1990.
- 15) Davidorf FH: Retinal pigment epithelial glaucoma. Ophthalmol Digest 38: 11-16, 1976.
- 16) 岩崎琢也, 川原純一, 山本和則, 倉田 浩, 白井正彦: アトピー性白内障に対する術中の周辺部網膜観察と裂孔閉鎖, PCIOL 移植術. 第32回日本網膜剥離学会, 東京, 1993.
- 17) 竹本 勇, 宇山昌延, 浅山邦夫, 吉田雅子, 福味陽次: 網膜剥離症例にみた毛様体上皮剥離の2症例. 日眼会誌 79: 383-388, 1975.
- 18) 出田秀尚, 石川美智子: アトピー性皮膚炎にみられた網膜剥離2例. 眼臨 77: 773-776, 1983.
- 19) 出田秀尚: 網膜剥離手術図説26. 毛様体扁平部の裂孔(III)アトピー性皮膚炎に併発するもの. 眼科 26: 751-752, 1984.
- 20) 小森樹夫, 松浦啓之, 長田健二, 浜本順次: 白内障と網膜剥離を合併したアトピー性皮膚炎の1例. 眼臨 80: 415-417, 1986.
- 21) 白根雅子, 調枝寛次, 日山 昇, 平川裕二, 末広龍憲, 坂田広志: アトピー性皮膚炎・白内障に伴う網膜剥離. 眼臨 80: 1057-1063, 1986.
- 22) 川嶋尚平, 矢野啓子, 樋田哲夫: 奇異な形の網膜断裂を生じたアトピー性皮膚炎の1例. 日本の眼科 58: 823-827, 1987.
- 23) Iijima Y, Wagai K, Matsuura Y, Ueda M, Miyazaki I: Retinal detachment with breaks in the pars plicata of the ciliary body. Am J Ophthalmol 108: 349-355, 1989.
- 24) 出田秀尚: アトピー性皮膚炎の網膜剥離. 眼科 31: 191-192, 1989.
- 25) 壇上眞次, 森本恭子, 荒木かおる, 岩橋洋志, 佐藤勝, 坪井俊児: アトピー性皮膚炎に伴う眼合併症. 臨眼 43: 715-718, 1989.

- 26) 芦沢悦子, 野呂瀬一美, 橋爪秀美, 瀬川雄三: 眼部叩打による機械的刺激が原因と考えられた, アトピー性皮膚炎に伴う網膜剥離の1例. 眼紀 40: 2994-2998, 1989.
- 27) 宮倉幹夫, 佐藤紀之, 筑田 真, 小原喜隆: アトピー性皮膚炎に伴った網膜剥離の2例. あたらしい眼科 7: 1693-1696, 1990.
- 28) 風間博行, 濱田恒一, 山本洋子, 河本 泰: 毛様体皺襞部の裂孔に起因する網膜剥離を呈したアトピー性皮膚炎の1症例. 眼臨 84: 2059-2064, 1990.
- 29) 松本長太, 三島 弘, 大島利文, 井上 新, 辻岡雅典, 坪井俊児: 毛様体突起裂孔を伴った網膜剥離の2症例について. 眼臨 85: 2844-2848, 1991.
- 30) 斎藤友護, 田辺讓二, 若林讓二, 松村孝司, 西村 彰, 田辺久芳, 他: アトピーに合併した網膜剥離の治療経験. 眼科手術 4: 129-132, 1991.
- 31) 河西葉子, 岡野内俊雄, 渡辺 聖, 河西庸二郎, 白神史雄, 大月 洋, 他: アトピー性皮膚炎に伴った網膜剥離の2例—前房内に視細胞外節を認めた症例—. 眼臨 86: 2144-2148, 1992.
- 32) 中西高子, 杉田元太郎: アトピー性白内障手術後の網膜剥離. 眼臨 86: 2154-2156, 1992.
- 33) **Jutte A, Lemke L:** Amotio-Katarakt-Keratokonius als okularer Symptomenkomplex bei endogenem Ekzem. Klin. Mbl. Augenheik. 147: 12-25, 1965.