

## I-1

特集 毛髪医療 Up to date

円形脱毛症  
病態

伊藤泰介

浜松医科大学 皮膚科学 准教授

円形脱毛症の病態は、この10年で解明が進んでいる。従来のストレス性の脱毛、という簡単な理解ではなく、一定程度の方には遺伝的背景があり、ウイルス感染や疲労など肉体的ストレスを中心としたきっかけにより形質細胞様樹状細胞の活性化によるIFN- $\alpha$ 産生とそれによる細胞傷害性T細胞の活性化とIFN- $\gamma$ 産生、NKG2Dと毛包上皮のNKG2Dリガンドによる反応、また毛包自己抗原の認識、毛包上皮からのIL-15産生による細胞傷害性T細胞の活性化などさまざまな免疫反応が起きていることがわかってきた。

本章では現時点でわかっている病態理解の詳細を解説する。

## 円形脱毛症の病型

円形脱毛症には、単発型、多発型、全頭型、汎発型、蛇行型、逆蛇行型、急性びまん性全頭性 (acute diffuse and total alopecia ; ADTA), incognitaの8タイプが挙げられる<sup>1-4)</sup>。さらには先天性という症例も報告されている<sup>5)</sup> (表1)。前6タイプは脱毛部位による分類であり、7番目と8番目は病期による分類となる。

なおADTAとalopecia areata incognita (AAI) はいずれも全頭性に急性に脱毛をきたす病型であるが、この違いは毛周期と円形脱毛症の関係を理解すればわかりやすい。

円形脱毛症は成長期脱毛 (dystrophic anagen hair) を呈する疾患である。ADTAは全頭性に急性の成長期脱毛

をきたした状態であり、通常9割ほどある成長期毛が一斉に脱毛したために急性全頭性に脱毛をきたした状態であるが、AAIは休止期毛が多い状態 (休止期脱毛症や女性型脱毛症など) で発症した急性の成長期脱毛であり、その結果多くの休止期毛が残存した状態と理解するのがわかりや

表1 円形脱毛症の分類

1	単発型
2	多発型
3	全頭型
4	汎発型
5	蛇行型
6	逆蛇行型
7	急性びまん性全頭性
8	Incognita
9	先天性

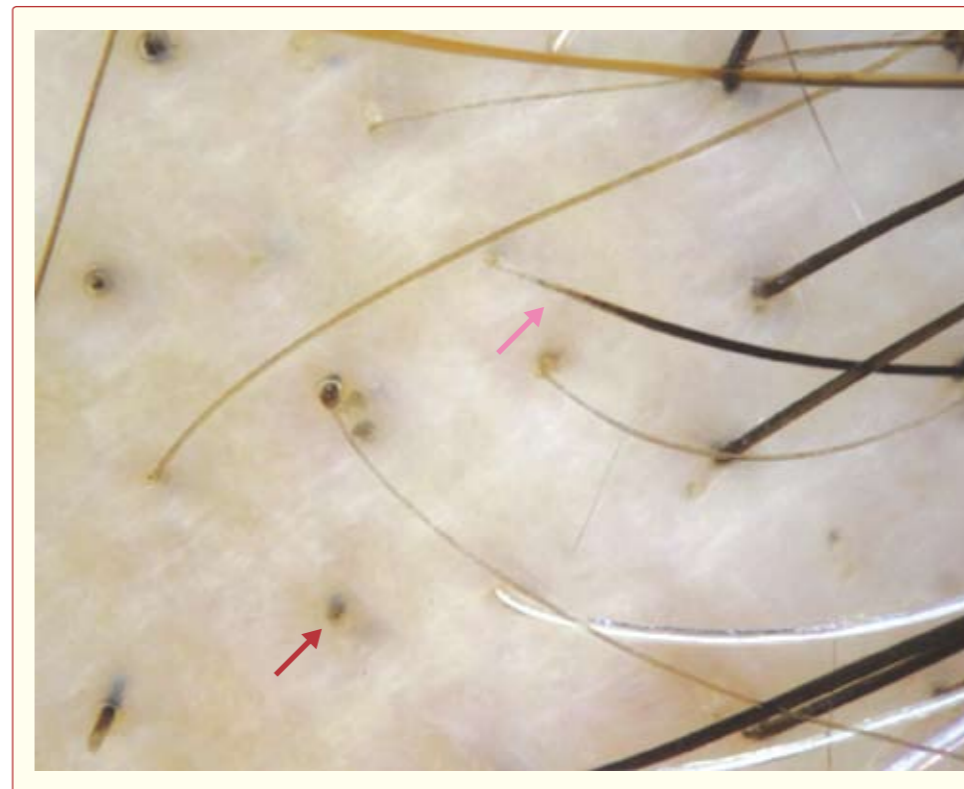


図1 ダーモスコピー所見

黒点：切れた毛髪の基部(→)，漸減毛：毛直径が毛包方向に徐々に細くなった状態(⇨)。

すい、そのためびまん性に薄毛になった状態で、休止期脱毛との鑑別を要するが、その判別は意外と難しい。

## 円形脱毛症の診断

病態を理解しながら病歴やダーモスコピー所見を参考に、必要であれば皮膚生検を施行する。円形脱毛症のダーモスコピー観察では、黒点 (切れた毛髪の基部) (図1：→)，漸減毛 (毛直径が毛包方向に細くなる) (図1：⇨)，感嘆符毛 (途中で切れた毛髪の毛直径が毛包方向に漸減している状態)、黄色点 (毛孔に皮脂や色素を失った毛幹がつまった状態) が観察される<sup>6)</sup>。漸減毛が皮膚表面で切れて黒点を呈し、その後伸びてくると感嘆符毛を呈するとも理解できる。

また漸減毛や感嘆符毛では、メラニン色素の量が毛包に向かって減少する様子もしばしばみうけられる (図1：⇨)。

漸減毛や感嘆符毛でみられる毛直径の短縮は毛包の大きさを反映し、メラニン色素量の低下は色素細胞の活動性の低下を反映していることから、成長期毛から退行期への移行を反映した変化と理解できる。つまり円形脱毛症がメラニン合成のさかんな成長期毛をターゲットにした自己免疫性脱毛であるために、成長期毛の活動が徐々に低下し休止期へ移行することでメラニン色素量の減少や毛包の縮小がダーモスコピー所見に反映されていると思われる。また感嘆符毛、漸減毛が観察されるときには病勢が強いといえる。