

*The 24<sup>th</sup> Annual Meeting of  
the Society for Hair Science Research*  
第 24 回毛髪科学研究会

プログラム

抄録集

会期：2016年12月3日（土）

会場：北九州国際会議場

〒802-0001 北九州市小倉北区浅野 3-9-30

TEL 093-541-5931

事務局：産業医科大学皮膚科学教室

〒807-8555

北九州市八幡西区医生ヶ丘 1-1

TEL 093-691-7445

FAX 093-691-0907

E-mail:dermatol@mbox.med.uoeh-u.ac.jp

ご挨拶

この度、来る平成 28 年 12 月 3 日（土）に福岡県北九州市小倉北区の北九州国際会議場において、第 24 回毛髪科学研究会を開催する運びとなり、誠に喜ばしい限りでございます。わたくしどもが事務局をお引き受けすることになりましたものの、不慣れゆえの不手際が続きまして、皆様には大変なご心配とご迷惑をおかけいたしましたこと、深くお詫び申し上げます。昨年にはアメリカのマイアミにおいて **World Congress of Hair Research** が開催され、演題が集まるかどうか心配しておりましたが、会員の皆様および協賛企業様の暖かいご支援とご協力を賜り、開催させていただくことができました。あらためて御礼申し上げます。

平成 29 年 10 月 31 日から 11 月 3 日には京都で **10th World Congress of Hair Research** が開催され、臨床、基礎の枠にとらわれないすばらしいプログラム案が検討されているとお聞きしております。来年の **10th World Congress of Hair Research** に向け本学会が活発な討論の場となり、情報共有し、協力しながら、日本の毛髪科学のレベルアップにつながることを祈念しております。

なお、研究会終了後にささやかな意見交換会を開催する予定でございます。師走の大変お忙しい時期かとは存じますが、是非、意見交換会にもあわせてご参加いただき、企業、大学などの立場の垣根なく、情報交換され、本研究会の発展に向けてご協力いただけますよう、事務局一同心より願っております。

2016 年 10 月吉日

第 24 回毛髪科学研究会  
会長 中村 元信  
産業医科大学皮膚科学教室

# 第 24 回毛髪科学研究会

## 学術集会

期日：2016年12月3日（土）10：10 から 17：00

会場：北九州国際会議場 2階 国際会議室

## 総会

期日：2016年12月3日（土）14：15 から 14：45

会場：北九州国際会議場 2階 国際会議室

## 世話人会

期日：2016年12月3日（土）8：30 から 10：00

会場：北九州国際会議場 2階 22 会議室

## 意見交換会

期日：2016年12月3日（土）17：20 から 20：00

会場：北九州国際会議場 2階 Passo del mare～パッソデルマーレ～

## お知らせとお願い

### A 参加者の方々へ

1. 開場時間は午前 9 時 00 分です。
2. 受付は会場前で行います。お名前を登録し、参加費（会員 6000 円、非会員 8,000 円）をお支払いの上、ネームプレートを受け取り、所属・氏名を記名してご着用ください。
3. プログラム・抄録集はご持参ください。会場で購入される場合には、1 部 1,000 円をご負担ください。
4. 学術終了後、17：20 より意見交換会を開催いたします。

### B 口演者の皆様へ

1. 発表時間は 10 分、討論時間は 5 分です。討論時間確保にご協力ください。
2. 発表は全て PC プレゼンテーションのみとなります。映写は 1 面です。
3. 会場でご用意しているパソコンの OS およびアプリケーションは以下のとおりです。Windows7 PowerPoint2007/2010/2013  
Macintosh でデータを作成、動画再生がある場合は、ご自身の PC をお持ち下さい。
4. セッション開始 30 分前までに、PC 受付にて発表データの受付・試写を行って下さい。
5. お持込になるメディアは USB メモリーまたは CD-R に限ります。
6. 使用フォントは、Windows7 に標準で装備されているものでお願いします。
7. 事前に、データ作成に使用したパソコン以外で動作確認を行い、正常に動作することをご確認下さい。
8. ノートパソコンをお持込になる方へ、会場に用意したプロジェクター接続のコネクタ形状は D-sub15 ピン(ミニ)です。一部のノートパソコンでは専用の変換コネクタが必要な場合がありますので必ずご持参下さい。
9. ご自身のノートパソコンから外部モニターもしくはプロジェクターに正しく出力されることを事前にご確認下さい。
10. 動画データをご使用の場合は、本体の液晶画面に動画が表示されても PC の外部出力に接続した画面には表示されない場合がありますので、必ずご確認下さい。

11. 会場にて電源をご用意しておりますので、電源アダプタを必ずお持ち下さい。
12. 不測の事態に備えて、必ずバックアップデータをお持ち下さい。
13. コピーした発表データは、会期終了後、事務局側で責任を持って消去致します。

#### C 座長の皆様へ

1. 口演時間は10分以内で、各々5分の討論時間を設けています。十分な討論時間を確保するため、セッションの時間管理にご配慮いただきますようお願いいたします。
2. 御担当のセッション開始予定時刻の10分前までに、座長席にお着き下さい。

#### D 討論者の皆様へ

発言は座長の指示に従い、必ずマイクを使って、所属・氏名を述べてから御討論下さい。

#### E その他

1. 原則として会場内での呼び出しは行いません。
2. 会場内では禁煙です。
3. 会場内での携帯電話のご使用はご遠慮ください。会場内では携帯電話の電源をおきりになるかマナーモードに設定してください。
4. 会場付近の駐車場は混雑しておりますので公共交通機関をご利用いただけますようにご協力をお願いいたします。



北九州国際会議場  
〒802-0001 北州市小倉北区浅野 3-9-30  
TEL 093-541-5931

## 西日本総合展示場・北九州国際会議場



宿泊について

事務局では宿泊施設の案内はおこなっておりません。宿泊のご予約は各自にてお願いいたします。

## プログラム

- 8 : 30～10 : 00 世話人会 (2階 22会議室)
- 10 : 10～10 : 15 開式の辞 中村 元信 (産業医科大)
- 10 : 15～11 : 45 一般演題 (1) 座長 : 大山学 (杏林大学)
- 12 : 00～13 : 00 ランチョンセミナー 座長 : 板見 智 (大阪大)  
「毛包のエイジング」  
西村栄美 (東京医歯大)
- 13 : 10～14 : 10 一般演題 (2) 座長 : 伊藤泰介 (浜松医大)
- 14 : 15～14 : 45 総会
- 15 : 00～15 : 30 スイーツセミナー 座長 : 中村 元信 (産業医科大)  
「男性型脱毛症におけるデュタステリドの安全性および有効性～性機能関連副作用を中心に～」  
山口 裕史 (Medical Director, Clinical Development, Dermatology TA, GSK)
- 15 : 40～16 : 55 一般演題 (3) 座長 : 下村 裕 (新潟大)
- 16 : 55～17 : 00 閉式の辞 次期会長
- 17 : 20～20 : 00 意見交換会

北九州国際会議場 2階 Passo del mare～パッソデルマーレ～

一般演題 (1) (10:15~11:45)

座長 大山 学  
(杏林大学)

1. 禿髪性毛包炎患者 23 例の臨床病理組織学的検討

内山 真樹、飛田 璃恵、保母 彩子、入澤 亮吉、坪井 良治  
東京医大 (皮膚科)

2. Cutaneous lupus erythematosus との鑑別を要し、lichen planopilaris を合併したと考えた frontal fibrosing alopecia の 1 例

加来洋 大日輝記 椛島健治  
京都大 (皮膚科)

3. 毛包幹細胞の加齢による心筋分化能の変化

Age dependence of differentiation of hair-follicle-associated pluripotent stem cells to cardiac muscle cells

山崎藍子<sup>1</sup>、浜田祐子<sup>1</sup>、荒川伸子<sup>1</sup>、屋代正晃<sup>1</sup>、三井純雪<sup>1</sup>、安芸良一<sup>1</sup>、河原克雅<sup>2,3</sup>、Robert M. Hoffman<sup>4,5</sup>、天羽康之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北里大(皮膚)、<sup>2</sup>北里大(生理)、<sup>3</sup>北里大大学院(細胞・分子生理)、<sup>4</sup>AntiCancer、<sup>5</sup>カリフォルニア大学 (外科)

4. 超高分解能頭皮 MRI による男性型脱毛症の画像診断

小山太郎<sup>1</sup>、曾我茂義<sup>2</sup>、荒船龍彦<sup>3</sup>、立柳紀林<sup>3</sup>、新本弘<sup>2</sup>、加地辰美<sup>2</sup>、小林一広<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ウエルエイジング メンズヘルスクリニック東京、<sup>2</sup>防衛医大(放射線医学)  
<sup>3</sup>東京電機大理工学部 (電子・機械工学系 先進生体医工学)

5. 円形脱毛症への SADBE 変法と複数回パルスの併用治療

吉益 隆<sup>1,2</sup>、金澤伸雄<sup>2</sup>、古川福実<sup>2</sup>

<sup>1</sup>有田市立病院 (皮膚科)、<sup>2</sup>和歌山県立医科大 (皮膚科)

6. 染色体 17q24 の copy number variation による先天性全身性多毛症の 1 例

A case of congenital generalized hypertrichosis caused by a copy number variation on chromosome 17q24

林 良太<sup>1</sup>、吉田和恵<sup>2</sup>、新関寛徳<sup>2</sup>、阿部理一郎<sup>1</sup>、下村 裕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>新潟大 (皮膚科)、<sup>2</sup>国立成育医療研究センター (皮膚科)



セミナー (12:00 ~ 13:00)

\*\*\*\*\*

## ランチョンセミナー

座長 大阪大学大学院 医学系研究科  
皮膚・毛髪再生医学寄付講座  
教授 板見 智

## 「毛包のエイジング」

東京医科歯科大学 難治疾患研究所 幹細胞医学分野教授

教授 西村栄美 先生

共催：MSD 株式会社

\*\*\*\*\*

一般演題 (2) (13:10~14:10)

座長 伊藤 泰介  
(浜松医大)

7. ネザートン症候群診断における偏光顕微鏡を用いた毛髪観察の有用性  
内海大介<sup>1</sup>、高橋健造<sup>1</sup>、須賀 康<sup>2</sup>、天野博雄<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>琉球大(皮膚科) <sup>2</sup>順天堂大(浦安病院皮膚科)、<sup>3</sup>群馬大(皮膚科)
  
8. S e r t o l i - L e y d i g細胞腫の摘出により症状の改善をみた女性型  
脱毛症の1例  
吉池沙保里、長内喜代乃、大森嘉彦、大山 学  
杏林大(皮膚科)
  
9. 重症広汎性円形脱毛症に対する点滴静注ステロイドパルス療法が患者の全  
身状態に与える影響について  
佐藤洋平、吉池沙保里、福山雅大、木下美咲、大山 学  
杏林大(皮膚科)
  
10. 関節リウマチに合併シタクロリムス内服中に発毛が回復した急速進行性び  
まん性円形脱毛症の1例  
大日輝記、要石就斗、遠藤雄一郎、大塚篤司、谷岡未樹、梶島健治  
京都大(皮膚科)

総会 (14:15~14:45)

セミナー（15：00 ～ 15：30）

\*\*\*\*\*

スイーツセミナー

座長 産業医科大学皮膚科学教室  
教授 中村元信

「男性型脱毛症におけるデュタステリドの安全性および有効性」

～性機能関連副作用を中心に～

Medical Director, Clinical Development, Dermatology TA, GSK

山口 裕史 先生

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社

\*\*\*\*\*

一般演題 (3) (15:40~16:55)

座長 下村 裕  
(新潟大)

11. 白色毛の伸長を認めた円形脱毛症患者の脱毛部において、免疫組織学的検討でオートファジーの関連蛋白が検出された一例

尾本大輔、中村元信  
産業医科大 (皮膚科)

12. 遠心性脂肪萎縮性脱毛症 (Centrifugal lipodystrophic alopecia) の 1 例

原田和俊、内山真樹、白井浩平、入澤亮吉、坪井良治  
東京医科大 (皮膚科)

13. 幼児に生じた頭部の遠心性脂肪萎縮症による脱毛の 1 例

真島瑛美<sup>1</sup>、尾本大輔<sup>1</sup>、白山理恵<sup>2</sup>、本田裕子<sup>2</sup>、高橋麻由<sup>3</sup>、西澤茂<sup>3</sup>、  
中村元信<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産業医科大 (皮膚科)、<sup>2</sup>産業医科大 (小児科)、<sup>3</sup>産業医科大 (脳神経外科)

14. 本邦第 1 例目のマリーウンナ乏毛症の経過

伊藤泰介<sup>1</sup>、小粥雅明<sup>2</sup>、坂部純一<sup>3</sup>、戸倉新樹<sup>1</sup>、下村 裕<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>浜松医大 (皮膚科)、<sup>2</sup>聖隷浜松病院、<sup>3</sup>Agency for Science, Technology and  
Research、<sup>4</sup>新潟大 (皮膚科)

15. トリコチロマニアの併存を疑っている多発性円形脱毛症患者の 1 例

神保麻耶、加賀麻弥、高木敦、込山悦子、池田志孝  
順天堂大 (皮膚科)

# 抄録

## 禿髮性毛包炎患者 23 例の臨床病理組織学的検討

内山 真樹<sup>1</sup>、飛田 璃恵<sup>1</sup>、保母 彩子<sup>1</sup>、入澤 亮吉<sup>1</sup>、坪井 良治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京医科大学病院（皮膚）

禿髮性毛包炎 (folliculitis decalvans、以下 FD) は、疼痛や癢痒を伴った毛孔一致性膿疱が集簇して拡大、癬痕化し、臨床的には tufted hair と滲出性痂皮を認める炎症性癬痕性脱毛症である。病理組織学的には、好中球の浸潤を主体とする。当教室で 2005 年以降に経験した FD 患者 23 例について、臨床所見、病理組織学的所見、治療法、経過をまとめた。殆どの症例で癢痒、疼痛と、tufted hair を認めた。癬痕性脱毛症を炎症細胞の種類で分類すると、FD は好中球性に分類されるが、病理組織学的所見にて好中球が炎症細胞の主体であったのは半数以下だった。治療法は、抗生剤の内服療法にステロイドの内服、外用、局所注射療法を併用している例が多かった。過去の報告も加え、考察する。

## 2

### Cutaneous lupus erythematosus との鑑別を要し、lichen planopilaris を合併したと考えた frontal fibrosing alopecia の 1 例

加来洋<sup>1</sup>、大日輝記<sup>1</sup>、椛島健治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学医学部附属病院（皮膚）

77 歳、女性。既往歴：ケロイド。約 1 年前から前頭部から側頭部にかけての脱毛による頭髪の生え際の後退を自覚していた。半年ほど前から頭頂部にも脱毛巣が出現し徐々に進行したため当科を紹介受診された。頭頂部からの皮膚生検では、毛包漏斗部周囲の密なリンパ球浸潤と、境界部の空胞変性、毛包上皮角化細胞の個細胞壊死を認めた。水平断では concentric perifollicular fibroplasia の所見を認めた。組織像は lichen planopilaris に合致すると考えたが、蛍光抗体直接法では毛包間表皮に IgG と IgA が線状に強陽性であったため cutaneous lupus erythematosus との鑑別を要した。臨床像も考慮し、Frontal fibrosing alopecia に頭頂部の lichen planopilaris を合併したと考えた。

## 毛包幹細胞の加齢による心筋分化能の変化

山崎藍子<sup>1</sup>、浜田祐子<sup>1</sup>、荒川伸子<sup>1</sup>、屋代正晃<sup>1</sup>、三井純雪<sup>1</sup>、安芸良一<sup>1</sup>、河原克雅<sup>2,3</sup>、Robert M. Hoffman<sup>4,5</sup>、天羽康之<sup>1</sup> §

<sup>1</sup>北里大学（皮膚）、<sup>2</sup>北里大学（生理）、<sup>3</sup>北里大学大学院（細胞・分子生理）、<sup>4</sup> AntiCancer、<sup>5</sup> カリフォルニア大学（外科）

毛包幹細胞は多分化能を持ち、心筋細胞への分化能も持つことが明らかになった。最近、我々は毛包上部をガラスボトムシャーレに配置し 10% FBS DMEM に isoproterenol, activin A, BMP4, bFGF を添加し培養すると拍動する心筋シート形成に成功した。本研究では心筋細胞を分離するのに最適な毛包を明らかにするため、加齢によって毛包幹細胞の心筋分化能がどのように変化するかを検討した。4, 10, 20, 40 週齢マウス髭毛包上部を 10% FBS DMEM で 4 週間分化培養し、免疫染色とフローサイトメトリーを用いて心筋分化能を比較した。4 週齢から採取した毛包は 10, 20, 40 週齢から採取した毛包よりも心筋細胞が有意に分化した。これらのことより、若年齢由来の毛包幹細胞が心筋再生医療に最も有効的であることが示唆された。



## 超高分解能頭皮 MRI による男性型脱毛症の画像診断

小山太郎<sup>1</sup>、曾我茂義<sup>2</sup>、荒船龍彦<sup>3</sup>、立柳紀林<sup>3</sup>、新本弘<sup>2</sup>、加地辰美<sup>2</sup>、小林一広<sup>1</sup>

<sup>1</sup>メンズヘルスクリニック東京、<sup>2</sup>防衛医科大学（放射線医学）、<sup>3</sup>東京電機大学（理工学部 電子・機械工学系 先進生体医工学）

（背景）男性型脱毛症の進行状況の客観的評価方法は少なく、患者の立場にたった診療や、臨床現場での研究を発展させる上での制約になっている。我々は男性型脱毛症の新たな客観的評価方法の確立を目指し、超高分解 MRI プロトコールを作成し施行したので、その初期経験を報告する。

（方法）毛量が充分豊富な男性 6 人と、頭頂部において AGA の進行した（ハミルトンノーウッド分類でⅢ<sub>v</sub> 型以上）男性 6 人で、独自に開発した超高分解能 MRI プロトコールによる頭皮イメージを取得し解析した。

（結果）全例において、従来の MRI では得られなかった高い空間分解能による明瞭な頭皮の解剖学的情報の描出が可能であり、新たな AGA の客観的評価方法を確立できる可能性が示唆された。現在、得られた画像から半自動で毛量を定量化する解析アルゴリズムを開発中である。

## 円形脱毛症への SADBE 変法と複数回パルスの併用治療

吉益 隆<sup>1,2</sup>、金澤伸雄<sup>2</sup>、古川福実<sup>2</sup>

<sup>1</sup>有田市立病院（皮膚）、<sup>2</sup>和歌山県立医科大学（皮膚）

円形脱毛症患者への SADBE 療法は初期の高い濃度の感作により、強い接触皮膚炎が生じる。【目的】円形脱毛症に対し、0.01%の低濃度から塗布を開始し約2倍ずつ濃度を上げていく SADBE 変法の効果、安全性を検討した。【方法】69名の円形脱毛症患者に対し SADBE 変法を行い、掻痒、紅斑が出現した濃度を至適濃度とし塗布を継続した。有効性と安全性を検討し、複数回パルスの併用効果も評価した。【結果】SADBE 変法は、塗布初期に強い接触皮膚炎を生じず、従来の SADBE 療法と同等の70% (23/33) の有効率を示した。SADBE 変法に複数回パルスを併用したグループは有意に重症度が高かったが、72% (26/36) の改善率を示した。【結論】1-2%の感作なしに0.01%塗布から開始する SADBE 変法は効果があり、安全性も高い。

## 染色体 17q24 の copy number variation による先天性全身性多毛症の 1 例

林 良太<sup>1</sup>、吉田和恵<sup>2</sup>、新関寛徳<sup>2</sup>、阿部理一郎<sup>1</sup>、下村 裕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>新潟大学（皮膚）<sup>2</sup>国立成育医療研究センター（皮膚）

先天性全身性多毛症（congenital generalized hypertrichosis：以下 CGH）は先天的に全身の多毛を認める極めて稀な疾患であり、常染色体優性・劣性または伴性劣性遺伝形式を示す。そのうち、常染色体優性遺伝の本症は、染色体 17q24 の copy number variation (CNV) によって発症することが知られている。さらに近年、常染色体劣性遺伝の本症の 1 家系に、染色体 17q24 に局在する *ABCA5* 遺伝子の機能喪失型変異が同定された。しかしながら、日本人における本症の遺伝的背景は全くわかっていなかった。今回我々は、日本人の本症患者 1 名について遺伝子解析を行い、染色体 17q24 に *de novo* で CNV を同定したので、患者皮膚組織での発現解析の結果と合わせ報告する。

## ネザートン症候群診断における偏光顕微鏡を用いた毛髪観察の有用性

内海大介<sup>1</sup>、高橋健造<sup>1</sup>、須賀 康<sup>2</sup>、天野博雄<sup>3</sup>

<sup>1</sup>琉球大学大学（皮膚）、<sup>2</sup>順天堂大学浦安病院（皮膚）、<sup>3</sup>群馬大学大学院（皮膚）

ネザートン症候群は、先天性魚鱗癬、毛髪異常、アトピー素因を三徴とする常染色体劣性遺伝の先天性の角化症である。特に陥入性裂毛(bamboo hair)はネザートン症候群に特異的な毛髪所見であり、診断に有用な手がかりとなる。しかし、成人患者では毛髪異常が改善することもあり、一部の症例では陥入性裂毛を見出すことが困難で、診断に苦慮する場合も多い。我々は、自験例のネザートン症候群 1 症例において、偏光顕微鏡下で患者毛髪が特徴的な不連続な偏光を示すことを見出した。さらに 4 例のネザートン症候群患者から毛髪を追加採取し、変更顕微鏡下に毛髪観察を行ったところ、この特徴的な毛髪の偏光所見がネザートン症候群に共通して観察され、診断に有用である可能性が示唆された。また 2 症例について、体部皮膚をダーモスコープで観察した。体部においても陥入性裂毛が見られ、ダーモスコープも補助診断機器として有用であることが考えられた。

## Sertoli-Leydig細胞腫の摘出により症状の改善をみた女性型脱毛症の1例

吉池沙保里<sup>1</sup>、長内喜代乃<sup>1</sup>、大森嘉彦<sup>1</sup>、大山 学<sup>1</sup>  
杏林大学（皮膚）

69歳女。平成24年12月頃より薄毛を自覚し他院にて経過観察となっていた。平成27年8月から脱毛が進行したため10月当科受診。初診時、頭頂部主体にLudwigⅡ-2の脱毛を認めた。脱毛部に易脱毛性あり。ダーモスコピーでは毛幹径の不均一性をみとめた。体毛の増加もあり、内分泌疾患を疑い採血検査を実施したところテストステロン高値であった。MRIにて、左卵巣に腫瘍性病変が描出され、ホルモン産生腫瘍を考えた。腫瘍摘出術を施行。検体は病理組織学的にSertoli-Leydig細胞腫であった。腫瘍切除後、テストステロン値は正常化。術後3ヶ月後には脱毛症状はほぼ改善。ダーモスコピー上も毛幹径の増大をみとめた。女性型脱毛症は内分泌系のスクリーニングで異常が見つかる頻度は低いとされる。自験例は高アンドロゲン状態を示唆する臨床所見からテストステロン産生腫瘍を発見し脱毛症状を改善できた稀な症例と考えた。

## 重症広汎性円形脱毛症に対する点滴静注ステロイドパルス療法が患者の全身状態に与える影響について

佐藤洋平<sup>1</sup>、吉池沙保里<sup>1</sup>、福山雅大<sup>1</sup>、木下美咲<sup>1</sup>、大山 学<sup>1</sup>

<sup>1</sup>杏林大学（皮膚）

成人の重症広汎性脱毛症に対する点滴静注パルス療法（以下パルス療法）の実施後の全身症状、臨床検査データの推移を詳細に追跡調査した報告は少ない。本研究では我々の施設でガイドラインの推奨プロトコールで加療し、長期的かつ詳細な検査データを得ることができた30症例の臨床・臨床検査所見を解析した。全身症状として、動悸、不眠に加えて、全身倦怠感、筋肉痛、胃部不快感、多幸感などがみられた。臨床検査データでは白血球数に加え単球数が実施直後に上昇し2週以内に低下していた。興味深いことに血清カルシウム値はほぼ全例で実施直後低下し、副甲状腺機能低下症合併例ではテタニーを生じた。血清IgG値は実施直後に低下し低下傾向は3ヶ月は持続したが、IgE値は変化なかった。肝機能障害も少数例で認めた。以上よりパルス療法は一般に認識されている以上に患者の全身状態に影響し、慎重な経過観察を要する治療であることが明らかとなった。

## 関節リウマチに合併したタクロリムス内服中に発毛が回復した急速進行性びまん性円形脱毛症の1例

大日輝記<sup>1</sup>、要石就斗<sup>1</sup>、遠藤雄一郎<sup>1</sup>、大塚篤司<sup>1</sup>、谷岡未樹<sup>1</sup>、椛島健治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学（皮膚）

円形脱毛症ではIFN- $\gamma$ 、IL-2やTNF- $\alpha$ などのTh1型と呼ばれるサイトカインや毛包周囲に集簇するNKG2D陽性細胞が発症に関与すると考えられている一方、免疫抑制剤による治療の試みは限られている。我々はタクロリムスの内服中に円形脱毛症が回復した症例を経験した。67歳女性、14年来の関節リウマチがあり、インフリキシマブによる治療が徐々に無効化していた。インフリキシマブ開始4年後に全頭のびまん性の脱毛が生じ急速に進行、生検で円形脱毛症と診断した。吉相酸ベタメタゾン外用を開始、関節リウマチに対してタクロリムス2mg/日に治療を変更された。関節痛は消失、開始4ヶ月までに発毛がみられ6ヶ月でほぼ回復した。タクロリムスはIFN- $\gamma$ 、IL-2、TNF- $\alpha$ やNKG2Dの発現抑制作用が知られる。外用や自然経過による回復を除外できないものの、タクロリムス内服の円形脱毛症に対する治療効果が示唆された。

## 白色毛の伸長を認めた円形脱毛症患者の脱毛部において、免疫組織学的検討でオートファジーの関連蛋白が検出された一例

尾本大輔<sup>1</sup>、中村元信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>産業医科大学（皮膚）

円形脱毛症患者の脱毛部から毛が再生する場合、白色毛が伸長してくることが多い。しかし、そのメカニズムはいまだ詳細は不明である。近年、人種による皮膚の色の決定にオートファジーが重要な役割を果たすことが報告されている。

72歳女性、当科初診の1年前より頭部に脱毛斑が出現し難治のため当科紹介受診となった。脱毛症発症以前は、白色毛と黒色毛が混在していたが、当科初診時にはびまん性脱毛の状態であった。当科での加療後、頭部全体より白色毛の伸長を認めた。当科初診時の皮膚生検組織を用いた免疫組織学的検索で、外毛根鞘、内毛根鞘、毛球部、毛乳頭部においてオートファジー関連蛋白である ATG7 および p62 の発現を認めた。円形脱毛症後の白色毛伸長におけるオートファジーの関与について今後さらに検討を重ねていきたい。



## 遠心性脂肪萎縮性脱毛症 (Centrifugal lipodystrophic alopecia)

### の 1 例

原田和俊<sup>1</sup>、内山真樹<sup>1</sup>、白井浩平<sup>1</sup>、入澤亮吉<sup>1</sup>、坪井良治<sup>1</sup>  
東京医科大学（皮膚）

24 歳、女性。10 年前、頭頂部にクルミ大の脱毛斑が出現し遠心性に拡大。中心部は治癒し環状の脱毛斑を形成した。初診時、前頭部から側頭部を経て後頭部に全周性、幅 1.5cm 程度の環状の脱毛斑が認められた。脱毛斑部の毛髪は軟毛化していたが毛孔は残存していた。頭皮に炎症や硬化、陥凹は確認できなかった。血液検査上異常所見はなく、MRI では病変部の皮下組織が T2 強調で高信号を示していた。脱毛斑部の病理組織所見では毛包は軟毛化し、毛球部は真皮内に存在していた。毛包周囲と脂肪織にはリンパ球が浸潤し、脂肪組織の浮腫とムチンの沈着が認められた。病変が遠心性に拡大し、病理組織学的に脂肪組織の炎症及びムチン沈着が認められることから、小児腹壁遠心性脂肪萎縮症が頭部に生じた症例と考えた。プレドニン 10mg の投与を開始後、漸減し経過観察中であるが脱毛斑の遠心性の拡大は停止し、軟毛が伸長して硬毛化しつつある。

## 幼児に生じた頭部の遠心性脂肪萎縮症による脱毛の1例

真島瑛美<sup>1</sup>、尾本大輔<sup>1</sup>、白山理恵<sup>2</sup>、本田裕子<sup>2</sup>、高橋麻由<sup>3</sup>、西澤茂<sup>3</sup>、中村元信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>産業医科大学（皮膚）、<sup>1</sup>産業医科大学（小児）、<sup>1</sup>産業医科大学（脳神経外科）

4歳0ヶ月、女児。周産期、成長・発達に特に問題はない。2015年4月、2歳9ヶ月時に頭蓋咽頭腫および水頭症を発症し、6月に内視鏡的嚢胞開窓術、7月に腫瘍摘出術および術後の髄液漏に対して髄液漏閉鎖術を施行された。髄液漏閉鎖術後、後頭部に脱毛斑が出現し、8月に当科紹介受診となった。

初診時、後頭部に三日月状に縦走する脱毛斑および、脱毛斑下部に紅色丘疹を認めた。後頸部より上方の皮膚は萎縮し、頭部MRI検査上、同部位の皮下脂肪織の萎縮を認めた。周術期に同部位の圧迫、術操作は行われておらず、脱毛斑の原因として遠心性脂肪萎縮症を考えた。ステロイド外用剤にて脱毛斑は軽快傾向である。文献的には数年間進行の後の症状固定が報告されており、定期的に経過観察の方針としている。

遠心性脂肪萎縮症による脱毛は稀であり、文献的考察を加え報告する。

## 本邦第 1 例目のマリーウンナ乏毛症の経過

伊藤泰介<sup>1</sup>、小粥雅明<sup>2</sup>、坂部純一<sup>3</sup>、戸倉新樹<sup>1</sup>、下村 裕<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 浜松医科大学（皮膚）、<sup>2</sup> 聖隷浜松病院（皮膚）、<sup>3</sup> Agency for Science, Technology and Research、<sup>4</sup> 新潟大学（皮膚）

3 歳、女兒。父親は AGA 様であるが明らかな薄毛はみられない。生後 1 ヶ月、4 ヶ月の乳幼児検診では異常なし。1 歳頃より髪の毛が伸びず、薄毛であることを両親が心配し始めた。2 歳頃より前頭部、後頭部、眉毛の脱毛症状、縮毛が目立つようになったため、当科を紹介受診した。歯牙、筋骨格系や精神発達に障害は見られず脱毛症状からマリーウンナ乏毛症 (MUH) を疑い遺伝子検査を施行したところ、*U2HR* 遺伝子に c. 38G>T (p. Arg13Leu) 変異がヘテロ接合体でみられた。父親にも同じ変異をヘテロ接合体で認めた。母親は未検である。主に MUH は欧州での報告が多く、その長期経過では頭頂部の脱毛症状が進むケースが多い。しかし本症例では 7 歳の現在、縮毛は見られるものの毛量はかなり増加し、縮毛矯正によって美容的な問題が低減している。また父親も軽度の AGA 様程度であり、MUH の症例が本邦では発見されず埋もれている可能性がある。

## トリコチロマニアの併存を疑っている多発性円形脱毛症患者の1例

神保麻耶<sup>1</sup>、加賀麻弥<sup>1</sup>、高木敦<sup>1</sup>、込山悦子<sup>1</sup>、池田志孝<sup>1</sup>  
順天堂大学（皮膚）

14歳女。2015年2月より頭部に脱毛斑が多発。エキシライトによる紫外線(UV)治療、内服、外用治療で改善なく発症7か月目に受診。頭頂部から両側頭部にかけて不整形な脱毛斑が融合性に見られた。ダーモスコピーでBlack dot、切れ毛が多数あり、多発性円形脱毛症を疑い、近医でのUV照射を継続しながら経過観察を行った。経過中、脱毛斑の形の不自然さと、切れ毛の長さの不均一さからトリコチロマニアを疑い、本人も否定しなかったが、確定的ではなかった。母子で通院される中で、同意を得てUV治療を漸減・中止とし、内服薬を減らし、外用ステロイドを弱め、症状は改善傾向にある。ダーモスコピー上、トリコチロマニアに特徴的との報告のある毛髪の割れを発症9, 11か月目の2度のみ確認したが、極めて少数であり、円形脱毛症の病勢判断が困難だった。皮膚科医の関わり方について意見を求めたい。

## 第 24 回毛髪科学研究会協賛企業

第 24 回毛髪科学研究会の開催にあたり、下記の団体に貴重なご支援をいただきました。ここに厚くお礼申し上げます。

第 24 回毛髪科学研究会  
会長 中村 元信