

# Dermatologia

皮膚科臨床医のための情報紙

vol.05

July, 2016

2016年7月

企画 科研製薬株式会社  
発行 株式会社協和企画

## Feature

## だから皮膚科はやめられない

# 生まれ変わっても皮膚科医になりたい

### 専門性を磨くなら 自己完結型の皮膚科がいい

一皮膚科医を選んだきっかけをお聞かせください。

内科開業医をしていた父が、私に跡を継いでもらいたいと願っていたので、京都大学医学部卒業後は、天理よろづ相談所病院で内科のレジデント研修を選びました。

研修はとても充実していたのですが、次第に、内科の膨大な臓器すべてに精通するのは難しいと考えるようになりました。かつて、呼吸器専門医から内科開業医になって領域の広さに苦労していた父の姿と自分が重なるのです。そうした不安から、レジデントを終えるころには、専門医の道に進もうと決心していました。

では、どの専門領域を選ぶか。兄が呼吸器内科医でしたから、呼吸器は除外しました。私が目指す医師像というのは、歳をとっても臨床を楽しめて、しかも一生最新の診療から落伍しないというものでした。また、画像など目に見えるもので判断するのが好きだったこともあり、これらを満たすのは皮膚科だと考え、京都大学の皮膚科に入りました。

一皮膚科の魅力とはどういったところでしょうか？

皮膚科は、視診、生検、病理、小手術までをすべて自分で行える自己完結型の診療科です。これが私の性格に合っていました。また、皮膚科は開業してもやる気と体力があれば大学病院と同レベルの外来診療が可能です。もう一度生まれ変わっても、私は皮膚科医を選びますね。

### 今の場所や立場を嘆くより 「何ができるか」を考える

一皮膚科医としての研修はどうでしたか？

京都大学皮膚科に入局した当初は、数年後に皮膚科を開業しようと思っていました。ところが、当時の教授であった太藤重夫先生（2012年ご逝去）のもとで、血管炎患者さんの原因や治療法について調べていくと、当時、旬であった活性酸素に行きつき、そのまま研究するハメになりました。太藤先生がそう仕向けたのだと思います。研究がうまくいったら、今度は英文で論文を書くよう勧められました。初めての私の英文論文が1979年にArch Dermatol誌に掲載されたことで、私もうれしくなってしまう、気がつけば研究にどっぷり浸かった日々を送っていました。そのころには、もう皮膚科開業は頭の中から消えていましたね。

一開業医になることをやめて、次に目指したものは何だったのでしょうか？

1982年から2年間、米国・ミネソタ大学のリウマチ学教室に留学しました。活性酸素の研究での留学を希望していたのですが、いろいろな理由でリウマチ内科になりました。結果的には、皮膚科以外を経験でき

てよかったと思っています。皮膚科と異なる診療や研究内容が新鮮でしたし、免疫を勉強できたのは財産です。

京都大学病院の病棟医長になってからは、病棟医長の業務が忙しいため、ラボではなく臨床医にしかできない研究にシフトしました。そのテーマがスキンケア、褥瘡関連であり、治療薬の開発にも関わることとなりました。

群馬大学に皮膚科教授として赴任したのは、40歳のときです。十分な気力と体力、そして群馬大学皮膚科にける夢があったので、教室員が臨床や研究に専念できる環境づくりに意欲的に取り組みました。もともと群馬大学皮膚科は臨床レベルが高く、環境さえ整えば、人材の育成、業績の向上は当然の結果でした。私自身も、皮膚科医として貴重な臨床経験を積んだ時代でした。

46歳のときに、京都大学皮膚科に教授として戻りました。そのとき、私は自分のポジショニングを見直し、京都大学の伝統である自由な気風を活かし、教室員に自己責任のもとで自由に研究をさせることで、優秀な皮膚科医を育てることにしました。その結果、Natureなどの一流誌に教室からの論文が掲載されるなど、私には過ぎるほどの業績を上げることができました。また、立派な後継者が多く育ったことも私の誇りです。

群馬大学の教授になるまでは、臨床皮膚科医として修業の時代を過ごし、その後は若い人の育成に心血を注いできました。自ら望んだ場所もあれば、そうでないものもありました。しかし、「与えられた場所で何ができるか」を考えてきたことが、私の皮膚科医としての充実した歩みにつながったのだと自負しています。

### 今度は経営者として、 病院の改革に取り組む

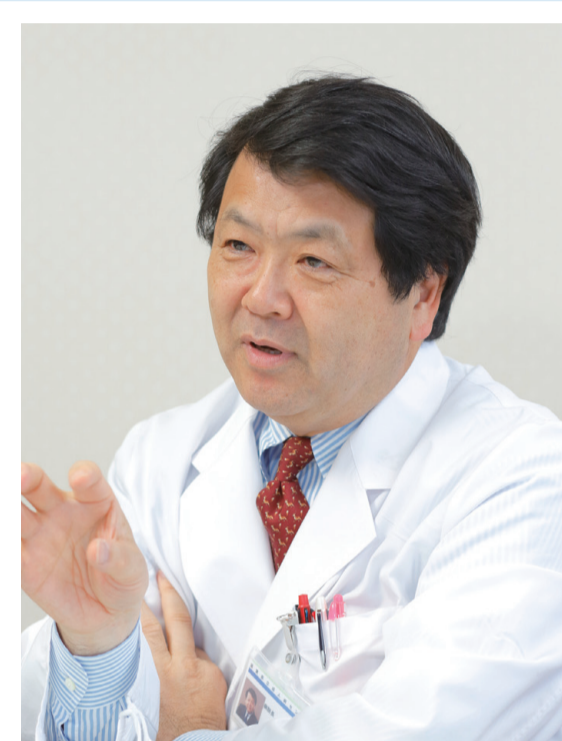
一滋賀県立成人病センター病院長に赴任されて、2年になりますね。

京都大学の教授をやめるなら、まだ体力と気力があるときに決断しようと思っていました。ちょうど梶島健治先生という優秀な後任もできましたので、いいタイミングでした。

今の目標は、この病院を滋賀県のトップにすることです。そのために医療スタッフも増やしました。スタッフにゆとりができれば、患者さんへの対応もよくなり、患者さんの満足度の向上につながります。それが、結局のところ病院をよくする一番の王道だと思っています。

おかげさまで、救急搬送の拒否率が0%になるなど、少しずつですが目に見える効果が出始めています。これからも、医療者の夢と県民の健康のために、病院経営に取り組んでいきたいと考えています。

一若い皮膚科医にメッセージをお願いします。



滋賀県立成人病センター病院長  
京都大学名誉教授  
宮地良樹

【経歴】1977年京都大学医学部卒業、天理よろづ相談所病院内科レジデント、1978年京都大学医学部皮膚科入局、1979年京都大学医学部皮膚科講師・病棟医長、1990年天理よろづ相談所病院皮膚科部長、1992年群馬大学医学部皮膚科教授、1998年京都大学大学院医学研究科皮膚科教授（2005～2008年同附属病院副院長・経営担当）、2014年滋賀県立成人病センター病院長・京都大学名誉教授

【学会】アジア皮膚科学会（理事長）、ドイツ皮膚科学会・台湾皮膚科医学会（名誉会員）、日本化粧品学会（副理事長）、日本褥瘡学会（監事）、日本美容皮膚科学会（監事）、滋賀県病院協会（理事）など

若い人には、既定路線からはみ出さないようにするのはではなく、その都度、一番いいと思うことを基準に、人生を選んでほしいと思っています。人生何があるかわからないのに、自分で可能性を狭める必要はありません。

10年くらい先の目標は決めてほしいですね。そして、5年ごとにポジショニングを見直すことで、自分が置かれている場所で何をすべきかが見えてくるはずです。

私の好きな言葉は「気力」「体力」「野心」です。これで幾度の困難を乗り越えてきました。「夢」も必要です。誰しも、医師を志したころに夢をもっていたはずですが、その夢を決して忘れず、それを実行に移せるよう日々精進してほしいと思います。

#### ひと言

若い人には、一度は海外に出てほしい。キャリアアップとしてはもちろんのこと、グローバルな考えも必要です。海外は楽しいですよ。知人が留学を「人生の夏休み」と言っていましたが、そのとおりでした。

## Focus

## 皮膚疾患の最前線にフォーカス

## Trichophyton rubrum と T. mentagrophytes

日本赤十字社 北見赤十字病院皮膚科部長 高橋一朗

## 培養・分離

白癬の原因となる皮膚糸状菌は約40菌種が知られているが<sup>1)</sup>、本邦で分離される真菌は数種である。なかでも *Trichophyton rubrum* (TR) と *T. mentagrophytes* (TM) で90%以上を占める。皮膚糸状菌は主に分離される場所、環境から好土壌性菌、好獣(動物)性菌、好人性菌に分けられる。皮膚糸状菌はケラチンを分解する真菌で、土壌中で分布していたものが次第に進化して動物に寄生し、ヒトに寄生するようになったと考えられている<sup>2)</sup>。TRは代表的な好人性菌であり、TMはヒトも含めた幅広い動物を宿主とする代表的な好獣性菌である。

足白癬の検体を培養すると、コロニーの表面が白色絨毛状で、ポテトデキストロース寒天培地で紅色の色素を産生するTR(写真1)か、表面が白色からやや黄色で粉状のTM(写真2)が分離される。コロニー表面の性状だけでは紛らわしいこともあるが、先端がかぎ状の白金耳(エーゼ)で菌体をかき取ると、TRでは上手くかき取れず培地が崩れる。一方、TMでは容易に菌体のみをかき取ることができ、区別することができる。培養した試験管側面を直接低倍で観察すると、TMではらせん体を確認できることがあり、鑑別に役立つことがある。TMは形態学的にはあまり区別できない、*Arthroderma benhamiae*、*A. vanbreuseghemii*など生物学的、分類学的に複数の菌種を含んでいる。体部白癬で動物からの感染を考える場合などでは、交配試験による有性世代の確認、もしくは最近では遺伝子の塩基配列から、詳しい菌種の同定がなされることがある。

本邦の皮膚真菌症の疫学調査では、分離頻度はTRの方が高い。2006年の疫学調査ではTR/TM比は足白癬で1.7であるが、手白癬、体部白癬、股部白癬、爪白癬ではさらにTRの分離頻度が高い<sup>3)</sup>。爪白癬の培養陽性率は20~40%と低く、正確な原因菌種の頻度を知ることは難しかったが、2011年の疫学調査では爪から直接PCR

法によって原因菌種の同定が行われ、TR:76.6%、TM:14.5%であった(陽性率95.56%)<sup>4)</sup>。

## 臨床症状

臨床症状と原因菌種との関係では、一般的にTRでは炎症所見が弱く、TMでは炎症所見が強い傾向がある。TRがより好人性であり、ヒトの常在菌に近い状態となっているともいえる。足白癬では、慢性に経過した角質増殖型は、ほぼTRが原因菌種である。一方、趾間型、小水疱型で、急性炎症を伴う場合はTMであることが多い。爪白癬では、最も多い病型のDLSO(Distal and Lateral Subungual Onychomycosis:遠位側縁爪甲下爪真菌症)型ではTR、TMいずれも分離されるが、SWO(Superficial White Onychomycosis:表在性白色爪真菌症)型(写真3)ではほとんどTMが分離される。

## 治療

原因菌種と治療の関係では、表在性の皮膚真菌症では外用療法が主体となるが、*in vitro*では、最近の抗真菌外用薬は両菌種を含めた皮膚糸状菌に対して高い抗真菌活性をもつために、菌種を同定して治療方針を検討することはあまりない。むしろ臨床症状によって治療方針を

工夫する必要がある。角質増殖型の足白癬では外用治療が困難で、ときに内服治療が必要となるし、SWO型の爪白癬では外用治療が有効である。

かつては皮膚科外来で培養が行われ、真菌を身近に見る機会があったが、現在は、院内感染対策上、感染性微生物を一般病外来で培養することは困難なことが多い。培養形態を見る機会がないと、ruby色(紅色)の色素を産生する*rubrum*の菌名もなかなか覚えられないし、培養してみようという気にもならないかもしれない。しかし、感染症治療の原則は原因微生物の同定に基づく治療であるので、「皮膚糸状菌」で終わるよりも菌種まで突き止めて診療にあたることは、皮膚科の診療を深める。また頭部白癬、動物から感染した体部白癬では菌種により治療方針、感染拡大の予防対策などが変わるので、積極的に培養、菌種同定がなされるべきであり、できれば培養手技を習得しておくことが望ましい。今後は検体の取り扱いも含め、臨床検査技師との連携も重要となるかもしれない。

## 【文献】

- 1) Kwon-Chung KJ. Medical mycology 105-161, 1992
- 2) Weitzman I and Summerbell RC. Clin Microbiol Rev 8: 240-259, 1995
- 3) 日本医真菌学会疫学調査委員会(清佳浩), 真菌誌 53: 185-192, 2012
- 4) 日本医真菌学会疫学調査委員会(清佳浩), 真菌誌 56: 129-135, 2015

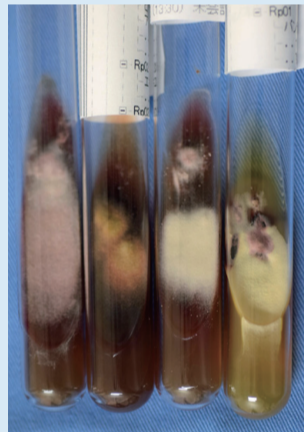
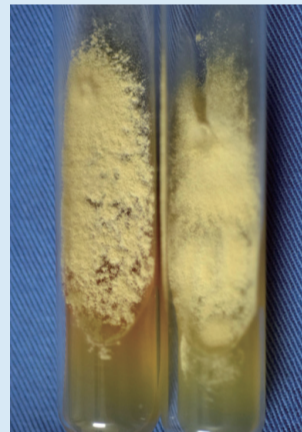
写真1 *T. rubrum* (TR) の培養所見写真2 *T. mentagrophytes* (TM) の培養所見

写真3 SWO型爪白癬

## Column 抗真菌外用薬のアドヒアランス向上をめざして

昭和大学医学部皮膚科学講座  
准教授 北見 由季

## ●アドヒアランスとは

白癬の治療に外用薬は欠かせない。しかし、いくら効果の高い外用薬を処方しても患者が塗ってくれないことには治療は始まらない。

近年では、コンプライアンスに代わりアドヒアランスという言葉が用いられるようになってきた。コンプライアンスは『服薬遵守』と訳され、医師が指示した用法・用量で服薬することを意味している。一方アドヒアランスとは『服薬治療への主体的参加』と訳され、患者が治療内容を理解した上で、治療を行うことを意味している。アドヒアランスの向上は、患部を良好な状態に保つ上でポイントとなる。内服と比較し外用は「面倒」「忘れやすい」とアドヒアランスも低下しがちである。「水虫は治らないから」と言う患者も多いが、皮膚科を受診するからには患者も治りたいのである。

## ●白癬治療のアドヒアランスの影響因子

①正確な診断 皮膚科医が修得すべき検査法が直接鏡検法である。前医の診断をそのまま鵜呑みにしたり、目視のみで白癬と言い切るのは危険である。足では慢性湿疹、掌蹠膿疱症、爪では乾癬、扁平苔癬、爪甲鉤弯症など白癬に類似する疾患は多い。こうした疾患に抗真菌薬を長期間処方している例もよく見かける。誤診を防ぐためにも“まずは鏡検!”である。

②外用法を説明しよう 「塗り薬を処方しておきます」だけでは、患者は適切に外用してくれない。抗真菌外用薬は1日1回塗布が主流だが、その1回をいかに適切に塗ってもらうかが重要だ。説明しないと患者は鱗屑や水疱のある部分にしか塗布せず、自覚症状がないと外用も中断してしまう。足白癬を治さないと鱗屑を家庭内に撒布し家族に感染させる可能性もある。白癬菌は角層に存在し、自覚症状のない部分にも菌が存在することを説明した上で、趾間から足底、側縁まで隈なく外用するよう指導する。爪白癬を外用药で治療する場合は、時折写真や図を用いて患者が症状を把握できると外用への意欲も出てくる(写真1a, b)。

③適切な治療方針 趾間型のびらん抗真菌薬を外用するとかぶれることがある(写真2)。その場合は、亜鉛華

単軟膏やステロイド外用薬を用いて炎症が軽快してから抗真菌薬の外用を検討する。度々かぶれを起こす時は経口抗真菌薬に切り替えるのも有効である。蜂窩織炎を合併した場合も抗菌薬の投与を優先する。皮膚の症状がよくなると「水虫が治った」と勘違いし放置してしまう患者もいるので、必ず受診を促し診察することが大切である。

④患者側の要因も考えよう 患者の理解力、記憶力、身体能力(自分で外用可能か)、家庭環境、多忙さ、性格、合併症などもアドヒアランスに影響を及ぼす。アドヒアランスの向上に正確な診断、適切な治療が重要因子であることは言うまでもないが、診療の中で患者背景を理解し、時には治療法も患者に合わせ柔軟性を持たせることも必要であろう。



写真1 a) 左母趾爪の爪白癬



写真1 b) 治療開始半年後の所見。爪甲の混濁が軽快している。



写真2 左4趾間の所見。趾間型足白癬はびらんを生じやすいので、まずは乾燥させる。