



1989年 名古屋市立大学医学部医学科卒業  
1990年 名古屋市立大学大学院医学研究科 (博士課程・愛知県がんセンター研究所免疫部)  
1994年 名古屋市立大学医学部助手  
1995-1997年 独デュッセルドルフ大学皮膚科 (独フンボルト財団奨学研究員)  
1997-1998年 米テキサス大学サウスウエスターンメディカルセンター皮膚科  
1998年 名古屋市立大学医学部講師  
2001年 名古屋市立大学医学部助教授  
2003年～ 名古屋市立大学大学院医学研究科 教授  
2015年1月～ 名古屋市立大学病院 副院長  
2025年4月～ 名古屋市立大学 副学長 現在に至る

所属：日本皮膚科学会、日本研究皮膚科学会、日本免疫学会、日本癌学会、日本リウマチ学会、日本乾癬学会(理事長)、日本がん免疫学会、日本皮膚免疫アレルギー学会、日本光医学・光生物学会、日本脊髄関節炎学会 他多数

## 難治性皮膚疾患『乾癬』の治療に 光明を見出す

### 皮膚科のエキスパート

乾癬「感染」と音が類似することや、紅斑に伴う鱗屑がフケ様に剥離する病態から、患者はしばしば誤解や偏見にさらされ、身体的・精神的QOLが大きく損なわれる疾患である。現状では乾癬の根治療法はないものの、外用療法や内服療法、生物学的製剤、そして光線療法など治療の選択肢は多岐にわたる。

名古屋市立大学の皮膚科学教室を率いる森田明理先生は、「光」が持つ可能性を追い求め、乾癬をはじめとする難治性皮膚疾患に対する治療法を数多く開発している。

#### 均てん化が進まない皮膚科領域

医学部受験を志したのは、驚くことに高校3年生の夏だったという森田先生。それまでは多くの同級生と同様に工学部や理学部への進学を検討していたが、医学部を目指すクラスメイトとの会話が転機となった。

「私のお言葉を言っていたと思いますが、当時は外科を志望する人が大半で、皮膚科を選ぶと『すぐに医者を辞めるのではないか』という目で見られていた時代だったという。」

このクラスメイトは、のちに大腸がんに対する「黒柳式腹腔鏡術」を作り上げた腹腔鏡手術のバイオニア、黒柳洋弥先生（虎の門病院消化器外科下部消化管部長／副院長）である。

「私の親の知り合いに外科医がいたのですが、その方から、皮膚科医は外科医と違って何歳になっても続けられるし、皮膚科は知識や技術を持った医師が明らかに不足している領域だから良いのではないかと励ましのお言葉を言っていたと思いますが、皮膚科は学問としては確立しているも、それを行う臨床医学が不十

分だったのです。これは今も同様で、皮膚科は知識・習熟度の格差が依然として大きく、所謂『医療の均てん化』がなされていない代表的な領域だと感じています」

森田先生は、今も昔も変わらないという皮膚科領域の課題を指摘する。

「端的に言えば、皮膚科は医師のレベル差が激しいのです。医師は皆が皆、外科で奮闘する人ばかりではありません。そして、そのような医師の選択肢として皮膚科が存在していることも事実です。医師の休職や離職の理由として出産などのライフイベントや年齢を挙げることもありま

すが、皮膚科の場合は臨床を追求する医師が少ないゆえに、単純に『できない』という理由で皮膚科医を辞めてしまう方も少なくありません。

皮膚科の開業医や美容医療に転身する医師は増えても、病院が対応するような重症例・難治例に精通した皮膚科医は不足しているのです。教育システムの抜本的な見直しが必要で

すが、学生・現役医師ともに、皮膚科は均てん化の進んでいない領域であり、早期から継続的に研鑽を重ねる必要があることを認識していただくたいです。専門医取得をゴールにするのではなく、もっと高い目標を設定して、新しいことに挑戦する医師が増えることを期待しています」

#### 新たな光線療法を次々と開発

乾癬は、遺伝的素因と環境因子精

神的ストレスや生活習慣、薬剤などの相互作用が引き金となり、免疫異常が生じることで発症する疾患とされている。

現状、乾癬を完治させる方法はないものの、多種多様な治療法の台頭によって病態のコントロールは十分可能になっている。乾癬の治療法の一つであり、森田先生が専門とする光線治療は、紫外線の持つ免疫反応を抑える作用を利用した治療法である。

森田先生は今でこそ乾癬の光線療法をリードする存在であるが、最初から乾癬の研究を行っていたわけではなかったという。

「ご存じのとおり、皮膚科は冬場になると患者数が減少します。病院の皮膚科としては冬に多い疾患を扱えないと成り立ちませんから、冬に需要がある皮膚疾患の研究に取り組もうと考えました。そのような考えのもとでまずは膠原病をメインにやっていたのですが、医師になって10年ほど経った頃に乾癬を専門とするようになりました。研究を進め、治療法の開発を重ねることで全国から多くの乾癬患者さんが集まるようになり、そこで収集できた膨大なデータ

を基に、さらに新しい研究につなげることができています。研究で得いた種の数は相当だと思っています」

その言葉通り、森田先生はこれまでに数々の紫外線治療器を生み出している。

もともと乾癬の光線療法では、紫外線波長帯が311nm付近の極めて

狭い範囲の紫外線が有効であるとき

れており、この紫外線の照射を可能にしたのが2002年に登場した国産ナローバンドUVBだ。ナローバンドUVBは今も広く普及している治療器であるが、森田先生は動物実験や培養細胞実験を通して300

〜310nm前後の紫外線が最も有効であることを明らかにし、従来のナローバンドUVBより効果が高いと考えられる308nm付近の紫外線照射ができる「セラビーム®UV308」を2008年に開発した。これは世界で初となるエキシマフィルター

（308nmの有効な光だけを通し、安全かつ効率よく治療するための特殊フィルター）搭載の紫外線皮膚治療器であり、ナローバンドUVBと比べて患部に局所的に照射できるため、ターゲット型光線療法として普及した。

そして2011年には世界初の平面発光ランプ搭載の紫外線治療器「TARNAB」、2021年には真皮深層の病変部にまで紫外線が届き治療効果が期待できる「セラビーム®UYA1」、2022年には高出力LEDを採用した「UVB-LED光源システム」を開発して「セラビーム®UV308 mini LED」を発売するな

ど、難治性皮膚疾患に対する新たな光線療法を発信し続けている。

「ナローバンドUVBで使用されるTLO1（蛍光管）は水銀を封入していますが、2013年に『水銀に関する水俣条約』という国際条約

が結ばれたことで、2028年にはTLO1の使用に制限がかかると思います。つまり、将来的にナローバンドUVBが使えなくなるのです。

このランプにだけ頼ってはいけな

いと分かっていたので、同等の効果が得られるランプの開発は急務でした。しかし、新たな治療器の開発・発売にあたっては、安全性や有効性に問題がないかを長期的に見ていかなければいけません。だからこそ、長年臨床の場で安全に使用されているナローバンドUVBがなくなる日は怖い

です。私が開発した光線療法によって患者さんの症状が増悪する可能性もゼロではないので、新しい治療器を発売する前は眠れなくなることもあり

ます。症状が悪化したと言われたり、何か間違いを指摘される可能性を懸念することも少なくありませんが、現時点ではそういったことはない

ので、非常に幸運な結果であると考えています」

#### 光が持つ可能性を追い求めて

名古屋

市立大学は1975年、光増感剤ソラレンと長波長の紫外線（UVA）を組み合わせた治療法PUVAを日本で初めて実施するなど、皮膚疾患の光線療法をリードしてきた存在である。そして同校は2025年1月、革新的な光技術の基盤技術開発・応用に取り組む「光が切り拓く新たな研究開発拠点形成」を発足させた。森田先生は本拠

点で研究グループ代表を務めており、光医学・光生物学・化学分野で国内外トップクラスの拠点になることを目指している。

「光技術の活用は医療だけに限らず、工学領域など多岐にわたります。しかし光の制御、出力、測定はとても難しく、研究がなかなか進まない分野も存在するので、この研究拠点を立ち上げることにしました。私は皮膚疾患のほか、過剰繁殖する外来植物ホテイアオイの繁殖抑制に紫外線を応用できないかという研究にも取り組んでいて、今後も医療の枠を超えた研究をしていきたいと考えています」

「私たち医師は新規の治療法を生み出しながら活用できるプロシューマーなので、開発にはもってこいの力があるわけです。現在は乾癬の長期間の寛解、薬を飲まなくても症状が出なくなる状態を目指して治療法を模索していますが、絶対的なゴールは『治癒』です。いつか必ず、治療が可能になる日が訪れること

でしょう」



医局の皆さまと