

覚悟のあとさき

望月 隆

金沢医科大学名誉教授

I. 思い出すこと

忘れ物、落とし物ばかりで落ち着きがなく、小学校では先生からよくげんこつを食らった。我慢して1つのことに固執したり集中する(ふりをする)ほうが、普通に生きるよりリスクが少ないと感じていたのかもしれない。そのため一度決めたことは、しかも口外してしまえばもう変更できないとの思いがあったか。こうして形づくってきた「頑固な性格」は簡単に換えられないだろうし、これからもこうして生きて行くのだろう。

中学では剣道部に入った。運動音痴で不器用、体軸もふにゃふにゃしていたので、強くなることはなかった。団体戦1回戦チームの補欠兼キャプテンで、試合では真面目な顔をして座っていた。

転勤族の父に従って郷里の滋賀県の高校に1年の夏に転入した。小学校時代も3度転校したのでそう苦労は感じなかった。しかし転校後ほどなく、つむじにクルミ大の脱毛斑ができ、後ろの席の同級生に「ハゲとるぞ」といわれた。その一言で快感に近いものがあった髪を抜く癖が止んだ。trichotillomaniaであった。部活はやはり剣道部に入ったが郡部からの汽車通学(実際にD51が牽引する列車で通学した)に時間がかかり、初段も不合格だったので2年になるときにやめてしまった。

大学のあった弘前は滋賀から遠く、夜行急行「きたぐに」でいくつもの医学部の横を通り、16時間かけてようやくたどり着く。しかし実家との距離を保つのにちょうどよく、授業もかえって真面目に出た。授業と部活のないときは小説ばかり読んでいた。全学の剣道部に入ったため、部員の健康問題についてときどき相談を受けた。血色素尿、足底のfriction blisterやblack heelなどのスポーツ障害、防具の面の下でみごとな環を作った体部白癬など。急性アルコール中毒への対応を求められた覚えがないのは、コンパでは真面目に飲んで早めに介抱される側にまわっていたためか。剣道はやはりものにならず、二段になったところで卒業した。

II. 駆け出しのころ

1981年に滋賀医科大学(以下、滋賀医大)皮膚科に入局した。皮膚科を選んだのは弘前時代、橋本 功先生の外来を見学していて、趾間から足背に広がった「水虫そのもの」の皮疹を「接触皮膚炎」と診断され「なんでわかるんだ!」と驚かされたことも大きい。基礎医学分野での感染症の研究も魅力的であったが、郷里にある滋賀医大皮膚科では渡邊昌平教授のもと、教室をあげて病原真菌学の研究が進められていたので万事好都合だった。

当時は好景気を背景に電子顕微鏡の機器更新も次々に進んでいて、大学院では*Cryptococcus neoformans*の有性生殖過程を電子顕微鏡で追うことになった。ほぼ毎日、午前の外来補助と午後のゲッケルマン療法などの病棟処置を終えると実験センターにこもった。まだ臨床との関係を考える知恵もなく、修行とばかり連続超薄切片観察など手技向上にのめり込んだ。電子顕微鏡の蛍光板の上にすべての宇宙があり、自分が観察しなければ誰もこれを知ることはできないという高揚感のもと、細胞分裂像を追いつけた。

一方、この時代には真菌の分野に分子生物学が導入されつつあり、形態や有性生殖に基づく種の枠組みに揺らぎが生じていた。そこで渡邊教授に願い出て*Sporothrix*属や白癬菌の分子分類学の研究に取り組んでいた金沢医科大学(以下、金沢医大)の石崎 宏教授のもとに赴き、教養を請うことになった。ほぼ毎週、水曜の昼から特急「しらさぎ」に乗って金沢に向き、液体培地に白癬菌を植えつけ、震盪培養器にかける。一方で1週間でマリモのように増殖した菌を集菌、細胞破碎、遠心分離を行い、木曜の夕方、精製したミトコンドリアDNAを滋賀医大に持ち帰って週末に電気泳動する。そんな生活を1年余り続けた。有性世代がみつかっていなかった*T. interdigitale*は、有性世代*Arthroderma vanbreuseghemii*の性能力を失った株だろう

と結論づけたが、のちにリボソームRNA遺伝子のITS領域に塩基配列の差がみつかり、少し意気消沈した。当時の新技術による結果も方法が進歩すれば更新されることを体得した。

渡邊教授が定年されたのを機に1991年から1年間、テキサス大学オースチン校に留学した。電子顕微鏡は滋賀医大のものよりもみずばらしく、強毒性の病原真菌 *Coccidioides immitis* が実験室のオープンスペースで浸透培養されるなど、研究環境は満足のいくものではなかった。翌年、カリフォルニア大学リバーサイド校の植物病理学・Coffey教授の研究室に移った(図1)。研究テーマは植物疫病菌のアイソザイムによる分子分類で、ここで酵素電気泳動法、真菌の分子分類学の基本や系統樹ソフトの使い方を学んだ。形態でハイブリッドの可能性もあった菌が独立した菌種として識別されるのを目の当たりにし、分子分類学の威力に驚いた。カリフォルニアに移った当初は綺麗な結果が出ずホームシック気味だったが、現地の剣道教室に息子を連れて出入りするようになり、そこでの大らかな日本人コミュニティに大いに元気づけられた。現在もその当時の剣友と交流があり、当時を懐かしんでいる。ここで授かった剣道三段の証書は英語で書かれている。

III. 修行は続く

1993年に滋賀医大に復帰したが、教室の研究テーマは上原正巳教授のアトピー性皮膚炎に変わっていたため、ひとりで白癬菌の迅速な分子同定法を模索した。業績目録からもこのころの意欲の衰退がみて取れる。生活では子どもたちと通っていた剣道教室に指導員として関わるようになり、その館長に居合道の手ほどきを受けた。

1996年、上原教授が日本皮膚科学会中部支部学術大会を主催された。教室員としては一区切りがついたように感じた。今後も真菌の研究を続けたいと思い、金沢医大への異動を願い出た。翌年には石崎教授が中部支部学術大会の当番だったこともあり、金沢医大への異動の話はスムーズに進んだ。この際、散逸する可能性のあった菌株のガラスアンプル約2,000本も持参することにした。これは入局当時、オーベンの廣永正紀先生が「これだけでは仕事にならんのだが」といいながらも毎週末凍結乾燥機を回して作製されていたものである。この中には1980年ごろまでに分離された



図1 植物病理学のCoffey研究室でゲル電気泳動中
1991年秋、カリフォルニア大学リバーサイド校で。

Microsporium canis が100株以上含まれていた。

1997年、金沢医大に助教授として着任した。福代良一先生は関東に戻られていたが、大学外にも弟子の先生方がご健在で、真菌学の空気を身の周りに感じることができた。研究の方向性を決める契機になったのが英国リーズ大学のEvans教授からのお声がけだった。Evans教授はテルビナフィンの開発プロジェクトの中枢にあって、日本の若手医師にコンタクトをとったと理解している。その当時すでに皮膚真菌症を専門にしている大学や研究者は数が限られていたようだ。1999年、Evans教授の研究室で3カ月間 *T. mentagrophytes/interdigitale* の種内変異、株の識別の研究を行った。この際に偶然、欧州では *T. tonsurans* が頭部白癬の主要な原因菌であることを聞き及んだ。帰国後ほどなくして教室の柳原 誠先生がみついていた高等学校レスリング部の白癬の多発例が *T. tonsurans* によることに気づいた¹⁾が、英国留学がなければ気づくのがもっと遅れたように思う。研究テーマは *T. tonsurans* を含む白癬菌の分子同定と疫学に固まった。

石川での生活が少し落ち着くと居合道の稽古を再開した。同じ無双直伝英信流で、滋賀の館長に紹介してもらった道場の門を叩き、以後今日までそこで稽古を積んでいる。

IV. 教授時代は教わってばかり

2005年、石崎教授の教室と仕事をそのまま受け継ぐ形で教授に昇任した。そのころ *T. tonsurans* 感染症が格闘技競技者の間に蔓延しつつあり、各所から対策を求められた。そこで部活の現場、競技団体の合宿や大会などに何度も出向き、治療法、予防策を考えた。病院

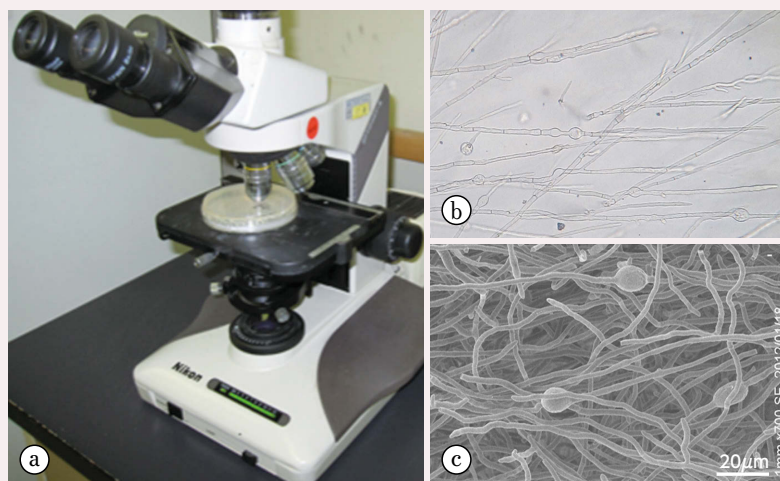


図2 *Trichophyton tonsurans*の硬膜胞子様構造

a: 培地の裏面から100倍で観察 b: 光学顕微鏡で5日目から培地内に菌糸の膨隆した硬膜胞子様構造が観察できる. c 走査電子顕微鏡像

外での活動は視点も広がり、思わぬ気づきにあふれている。行動をともにしてくれた教室員も非日常を楽しんだのではないか。集めた菌株の鑑別に試行錯誤していたが、韓国ヨンナム大学のChoi教授からご自身開発のリボソームRNA遺伝子のnon transcribed spacerマーカーの利用を勧められ、以降分子疫学の研究が大きく進んだ。また、それ以降も*T. benhamiae*などの感染例に対して同様の手法を用いて感染経路の解明を試みた。こうした中で何人かの大学院生、自ら望んで訪れた獣医さんや企業からの専修生と研究を進めた結果、いくつかの原著論文や学位を出すことができた²⁾。

診療が面白くなってきたのもこのころである。臨床では、頭皮と同様の黒点が毛深い患者さんの体部白癬でみられた事例を新潟の藤田 繁先生(藤田皮膚科クリニック)から聞いていた。金沢医大の真菌外来でも抗真菌外用薬の使用中に同様の皮疹を生じた体部白癬をみつけたのでextra-scalp black dot ringwormとして報告した³⁾。検査法では、岐阜の藤広満智子先生(揖斐厚生病院)に*T. tonsurans*では培養数日で厚膜胞子様の球状の構造が生じることを教えていただいた。久々の電子顕微鏡で腕が落ちていることを自覚しながらも、電顕所見を加えて報告した(図2)⁴⁾。皮膚真菌症の診療は皮膚科医の手で病原菌を分離・同定でき、治療への反応を直視できるので「皮膚科の醍醐味」を感じられるし、皮膚真菌症の多彩な臨床像を理解する過程はまさに皮膚科の本道といえよう。後年白癬の症状形成にIL-17A

が関与することが明らかになった⁵⁾が、皮疹の形状のみでは誤診が多いことも納得できる。なお診断力の向上のため、1986年以来毎年石崎教授が行われてきた真菌検査の講習会も、ノウハウをお聞きしながら続けた。これは私の退任後も開催されており、たいへん喜ばしい(図3)。日本医真菌学会でも約10年前からこれとほぼ同じ内容の講習会を開催するようになったが、いまでもこれら講習会の運営に協力している。技術の伝授にとどまらず、特別講演の先生方、そして若手皮膚科医との真菌や、その活性産物を介した交流は実に興味深く、毎年楽しみにしている。

教育では臨床研修センター部長を5年、教務部長を5年務めた。学生教育では5年生の学生に入院の担当患者のプレゼンをさせ、その後に病棟回診も行ったので、教授回診は週2回、定年まで続けることになったが、こちらの学びも多かった。医局員のカルテに失語症とあった患者さんから、ある学生が詳細な病歴をとってきたのには驚かされた。ゆっくりお話を聴いた結果とのことで、感動した。そのときの回診で初めてこの患者さんの肉声を聴いた。

3年生の皮膚科の講義期間の中にteam-based learning(TBL)形式による演習を組み込んだ。これはクラスを8人程度のチームに分け、時間内に各チームに与えた2症例を解決させ、発表させるもので、学生の授業改善のアンケートを参考に毎年改善を加えた。この試みによって皮膚科に限らず専門科目の講義期間中に能動学習を組み込む方法を提案できたと考えている⁶⁾。

助教授時代から約20年にわたり、金沢医大剣道部の顧問を務めた。当初は剣や盃を交えつつ、学生生活の実態把握やお悩みの相談にも応じていた。還暦を過ぎたころから体力的に稽古についていけず、コンパの挨拶要員になってしまった。余談になるが、退任後、居合道教士に合格したので、地域の居合道教室で指導を行うようになった(図4)。それまでのように自分の都合で休むわけにもいかず重い責任を感じるが、年齢・職業・体力も多様な、そして個性も豊かな人たちとの交流

はしばしば新鮮な驚きを伴う。一方、居合道の指導は卒後研修と同様、個々人に適した方法で実施する必要がある。最近では指導を通じてこの道に向き合うことが自分の修行の中核を成すのではと考えている。

V. リバイバルは突然に

定年間際に生じたコロナ禍のため、生活様式は急に内向きに変わった。出張もなくなったが、これで医局にいる時間がもてるようになったと考え直した。2021年の定年退職後にも嘱託教授で残れることを知り、それならばと期限を2年間と決め、滋賀医大から持参した*M. canis*の電気泳動に真面目に取り組むことにした。そして大学院生たちが相当苦労したことを体感することになった。ようやく論文も投稿し終わり、医局から足が遠のいた2023年秋、他大学から*M. canis*の共同研究をもちかけられた。研究からは引退したつもりだったが、医局の備品や試薬はそのまま使えそうなことを知り、それを最後にと決心を覆した。

教授在任中から大学の立地もあって能登地域の病院との関係強化に務めた。疾患構造が大きく異なる農村、漁村の救急疾患への対応や、見慣れない皮疹の成因を推測するのは楽しみでもあった。過疎地ならばこそ、隣人に連れられて独居の患者さんが受診するような濃いコミュニティは、田舎育ちの私にはとても居心地がよかった。2023年春に大学の嘱託を退任したが、その後も月に7~8回、能登地域にある医局の



図3 真菌講習会(中央は特別講師の高橋一朗先生、後列左から3人目が著者)
2024年3月3日、金沢医大微生物学実習室で。



図4 能登半島地震の復興を祈念して同志たちと居合の演武を奉納
2024年3月9日、羽咋市気多大社で。

関連病院に出かけ、能登杜氏の技もあわせて楽しんでいた。そんな中での2024年元旦の大地震であった。

診察に行っていた能都町の公立宇出津総合病院、志賀町の町立富来病院が大きな被害をうけた。両病院とも断水のため入院患者は一時全員が避難した。被害がより大きかった宇出津病院は皮膚科医が常勤する能登半島最北端の病院であるが、発災後3カ月の時点でまだサポートに行けていない。非常勤でつないでいた富来

病院は発災約3週後に外来診療を再開した。発災約1カ月後にプレハブの仮設病棟ができ、汎発性湿疹の患者さんが仮設への入院第1号になった。外用薬をなくし、入浴もできない避難所生活の中での汎発化であった。1カ月を過ぎてから多くの褥瘡の患者さんをみるようになった。入所施設から褥瘡の患者さんを連れてくる顔なじみの職員さんたちも被災しており、二重の苦悩が推し測られた。

県内の医療機関は能登地域からの患者で病床にも余裕がなく、道路状態も悪いため、地域で完結すべきことが増えている。そして病院はいままで以上に地域に残る人たちの拠りどころになっていると感じる。

いっそうの人口流出が懸念されるいま、皮膚科医としては何ができるか。変わらず診療を続けることで少しでも地域の人たちをつなぎとめ、復興の一助になれるか、と考えている。そのためにまた新たな覚悟が求められている。

〈文 献〉

- 1) 望月 隆ほか：皮膚の科学 1：322, 2002
- 2) 望月 隆：日医真菌会誌（印刷中）
- 3) Mochizuki T, et al：Mycopathologia 173：241, 2012
- 4) Mochizuki T, et al：J Dermatol 40：1027, 2013
- 5) Nakamura T, et al：Med Mycol J 60：65, 2019
- 6) 望月 隆ほか：金医大誌 46：35, 2021