

## ササラダニの歯

栗 城 源 一

私がササラダニに初めて出会ったのは大学3年次の時だから、それからもう40年近くになる。ずいぶん長い付き合いになったものだ。一般教養の生物学を担当しているとはいえ、歯学部在籍しながら歯とは無縁な研究を続けられたことに、まず感謝をしたい。

ササラダニ学へのきっかけは当時の指導教官の一言であった。「土の中にダニが居る。名前のないものがほとんどだ。」……それまでの水生昆虫の研究を打ち切り、私は新たな一歩を踏み出した。手製のツルグレン装置（土の中のダニを抽出する装置）を使い、ビノキュラ下で初めてダニを見た感激は今でも鮮明に覚えている。その多くは赤褐色の小さな粒にしか見えなかったが、プレパラートにして拡大してみるとさまざまな形をして実に美しい。忽ちにしてササラダニに心を奪われてしまった。それからいろいろなところから土を持ち帰り、ダニを抽出しては眺めていたものである。名前を知りたい。程なく湧き出た素朴な欲求に市販の図鑑はまったく役に立たなかった。しばらく考えあぐねた後、国立科学博物館に勤めていた専門家の門をたたくことにした。大学3年の冬、恩師との出会いである。以来、恩師とのつながりは次第に緊密になり、その後の私の人生に大きな影響を与えることになった。振り返れば、この出会いがなかったら私の人生はまったく違ったものになったに違いない。他人との出会いの重要さは論を待たないが、そのチャンスをつかむかどうかは当人の積極性にも大きく関わってこよう。大学3年次に、田舎出のはにかみ学生になぜそのような積極的行動ができたのか、今思えば不思議でもある。

ササラダニの研究を進めるにあたって、私には常に心がけてきた二つのこだわりがあった。その一つは、自分の研究環境にあったテーマとは何かを常に考え、そして実行してきたことである。歯学部所属では学生や院生の力を借りるわけにも行かず、共同研究は臨むべくもないので、時間はかかっても単独で出来て、地の利を得たテーマを選んできた。この選択は正しかったようで、現在も研究を続けられる大きな要因になっている。近年の研究は、ササラダニ学でも例外ではなく、大人数で高額な費用をつぎ込み短期間に成果をあげようとする傾向が強い。成果主義が時代の流れとはいえ、これでは地道な息の長い基礎研究はますます廃れていくに違いない。このような時代に、いやこのような時代だからこそ、地道な研究が見直されてよい。「土の中はわからんものでいっばい」と言われた40年前から見ると、土中の世界もずいぶん明るくなってきたが、基礎研究の土台がしっかりしなければ飛躍的な脚光浴びる研究発展は望むべくもない。今進めている研究は、いつ終わるとも知れない飼育観察による湿原性ササラダニ種の生活史解明と、膨大な試料を基にした個体変異の解析から種分化の機構を探ろうとするものであ

る。このように手間隙のかかる研究は妙に私の性分に合っている。

二つ目のこだわりは責任ある共著への対応である。多くのダニ学者と交流を持つようになってから、私の扱っているササラダニ種の提供を求められることが多くなってきた。その研究はDNA分析であったり、ダニが分泌する物質の解析だったり、私にとっては専門外のものである。試料提供後、興味ある結果が得られたので口頭発表と論文発表の際には是非共著として加わってほしいと申し込まれたことが何度となくあった。この試料がなければ成果は得られなかったので、試料提供者は共著者の中でも上位になるという説明であった。この申し出に、私は論文について質問を受けても答えられないので遠慮したい、必要ならば謝辞で触れていただければよいと固辞した。研究を進めるにあたり、自分の専門分野だけにとどまることなく広く関連する情報を得なければならないのは当然であるが、責任を取れない共著は厳に慎むべきと考えている。

最近、福岡伸一著の新書「生物と無生物のあいだ」が話題になっている。この本は、生物を無生物から区別するものは何かについて、生命観の変遷とともに自らの研究から考察したものであるが、私のお気に入りの研究者エイブリーを通じて研究者の資質について記したくだりがあった。ご存知のように、エイブリーは肺炎双球菌の形質転換物質解明の研究において、直感やひらめきではなく綿密な計画の下で一步一步、得られたデータからその物質こそDNAであることを控えめな推論で記述していった。痛烈な批判に対しても彼の確信は揺るがず、さらにさまざまな工夫を凝らして実験の精度を高め研究を続けたという。彼が多くの研究者に敬愛されるゆえんはこの研究姿勢にあらう。脚光浴びる研究もその基盤には多くの基礎研究、いわゆる「縁の下の力持ち」による研究によって支えられている。

ササラダニは土壌の世界において落葉を摂食分解して無機物にすることにより、生態系内での物質循環に大きく貢献している真の意味で縁の下の力持ちといえよう。今、そのササラダニを相手に長年研究を続けられてきたことに大きな喜びを感じている。ササラダニは、一般の節足動物が持つ大顎に相当する鋏角で餌を摂食する。鋏角はいわばダニの歯である。その形態はヤットコ状のものからストロー状のものまで実にさまざま、それは餌によって大きく異なるのであるがいまだ詳しい研究は行われていない。在職中にこの研究を進めるのも一計か。

(奥羽大学歯学部口腔機能分子生物学講座生物学分野)