

## 近未来の植物科学への期待

東京大学大学院総合文化研究科 渡邊雄一郎

まず今 30 年前の状況を思い返している。あの頃生命科学の中で酵素学、生化学、微生物学の体系は出来上がって、それを基盤に分子生物学が誕生したと議論された。そして当時分子生物学はどのように植物科学に向き合えるかを考えた気がする。今では分子生物学の体系も完成し、現在の植物科学にはゲノム情報解析や生態学と関連してバイオインフォマティクス、システムバイオロジーの流れがきている。

30 年前には中国からの論文が今ほど増えることは予想できなかった。文化大革命の後遺症で自然科学を担える人材も少なかった時代である。最近では西欧スタイルでの研究で国際誌への掲載のみならず、投稿数も多い。ただ残念ながら玉石混淆の感を免れない。なぜこの研究、解析をしたのかが全く伝わってこない、読む側の意欲は削がれる。欧米スタイルの最新の解析を踏襲はしている。では何が足りないのか。歴史を教われない中では、様々な観点から現在行っていることの位置付けを確認しにくいのであろうか。往々にしてそこに至る研究の経緯、背景、対象とする植物が持つ特性、面白さが伝わってこないのである。ただこれは日本の植物科学全般にも当てはまる問題点を包含しているかもしれない。西洋の要素還元主義と対峙して捉えられる東洋の全体システム主義と、現在のゲノム情報を生かしたシステムバイオロジーは方向性が沿ったものにも思えるが、単に扱う要素の数の桁が上がるだけでなく、地球環境や食料問題を考える上でも興味深い植物の姿を多面的に捉える成熟ステージが来て欲しい。

植物科学の授業を始める前に、学生に知っている植物の名前を思いつくままに書いてもらおうと、20 年前にはこちらが知らないような植物の名も出てきて、後でこっそり調べたものであった。最近では 10 にも満たないほどの名前を上げたら、今多くの学生の手は止まってしまう。小学校低学年でアサガオを育て、絵日記を書いたという体験をして以来、植物と触れていない学生もいるようである。そして大学でいきなりシロイヌナズナの世界を知る時代なのかもしれない。モデル植物の意味合いがもしかして異なるのではないかと考えてしまう。最近若い世代のことが様々に羨ましい反面、なまものとしての植物、生物と接した経験が少ない傾向は非常に残念である。

20 年後の日本について間違いない事実が突きつけられている。2021 年新型コロナ禍ということもあり出生数が年間 80 万人を切るというのである。次世代の植物科学、生命科学の担い手の母集団が現在より 3 割は減るのである。親は一層、教育に熱を上げ、若い世代が余裕を持って自然、植物と接する機会を持つのはさらに難しくなりそうである。学术界も現状維持では破綻する。社会のために研究者は、今まで以上に多くの市民に（親子合わせて）生き物、植物科学の面白さ、自然の営み、ありがたさといったところを伝える努力が必要であろうし、文系理系といった枠も越えて柔軟な学問体系を築きながら他の分野と自然な形で融和していく流れが必要かと思う。30 年後には、今の植物科学の成果が生かされて、時代に即した流れを先導する動きが生まれていて欲しい。