

書 評

Jim Endersby, *Imperial Nature: Joseph Hooker and the Practices of Victorian Science*
(Chicago: University of Chicago Press, 2008)

草 光 俊 雄

私は今この書評を信州の山小屋で書いているが、仕事の合間に近所を散歩しながら、路辺に咲いている野草を見つけては、それが知らない花であれば、植物図鑑などで調べて名前を同定するのが楽しみのひとつとなっている。私のような植物愛好家は世の中にたくさんいるし、また自宅に見事な園芸植物を育てている人も多い。こうした趣味は近代になってから盛んになったと考えられるが、ひとたび趣味を職業にしようとするところには多大な問題が生ずることになる。

本書の主人公ジョゼフ・フッカーは植物学者の父ウィリアム・フッカーの跡を継いでキュー・ガーデン（正式にはキュー王立植物園 Royal Botanic Garden, Kew という）の園長となり、後には騎士の称号サーを授かった植物学界の重鎮であり、ダーウィンの友人で、進化論を最初に支持した博物学者としても知られている。しかし、彼が植物学者としての仕事を社会的に認知させ、ひとつの知的専門職としての地位を確立させるには多くの困難に立ち向かい、自らの力で切り開いていかなければならなかった。それらの困難は、19世紀英国に特有の社会的・文化的な背景をもとに存在していたものでもあった。

19世紀を専門職業の確立した時代と見る歴史家は多い。科学研究もまた同じ道を歩んだとする説も多い。16–17世紀の科学革命以来、科学研究は専門化へと進むが、例えば王立協会の歴史を見れば分かるように、19世紀の半ばまではジェントルマンと専門科学者とが混在していた。また同じ「科学」のなかでも物理学、数学などを頂点とするヒエラルキーが生まれてきてい

た。この本の主題である植物学などは、著者の主張によれば、きわめて貶められていたという。18世紀の王立協会の会長の二人までが植物学を認知させた重要な人物であれば、このことは不思議な気がする。ニュートンの後を襲ったサー・ハンス・スローンは、内科医で王立内科医協会の会長も務めたが、彼の植物学を中心としたコレクションがブリティッシュ・ミュージアム設立のきっかけとなったことはよく知られている。また18世紀後半から19世紀にかけて会長であったサー・ジョゼフ・バンクスは王立キューガーデン設立に尽力し、植物学の国家的な重要性を主張した人物である。しかし本書の序章の冒頭に引かれているブルワー・リットンの言葉もまた真実なのであろう。「イングランドでは科学の研究は専門職とはなっていない」。科学研究は経済的に余裕のある、ジェントルマンのものだ、というのである。

著者ジム・エンダースピによると、科学の専門職化は一直線のものではなかった。フッカーのような人びとは、安定した科学研究者の地位を望んではいたが、それはまた当時の社会的通念である、働くことで収入をえること、すなわちそれを職業 trade とすることは、科学をリスpekタブルな地位から貶めることになる、とも考えられていたからである。余裕のあるジェントルマンの知的営為（たとえばダーウィンは裕福な家庭の出身であった）である科学研究と、それを行うことによって仕事や収入を求めてあくせくしなければならなかったフッカーのような立場の人間との間には大きなギャップが存在していたのであった。フッカーはこのギャップを最後には乗り越え、王立協会会長の地位にまで上り詰める。騎士階級に叙せられたことは上に述べたが、メリット勲章も授与されている。このような人物をヴィクトリア朝の典型的な科学者の例とすることが出来るかどうか分からないが、本書のなかで描かれるフッカーの植物学者としての姿は実に興味深い。ひとつには著者が、植物学の研究という知的活動の実際的な側面を丹念に明らかにし、さらには主人公が置かれていた背景、帝国と植民地、研究者たちの世界などを冷静にかつ批判的に叙述しようとしているからである。

バンクスがクック船長の「エンデバー号」航海に参加しタヒチやオーストラリアの植物採集によって名声を獲得し、ダーウィンが「ビーグル号」

航海でガラパゴス島での調査を行い「自然淘汰」説に基づく進化論を発表し一躍重要な博物学者として大きな影響を与えたように、フッカーも「エレバス号」でタスマニア、ニュージーランドへ植物採集の航海に出かけた。バンクスの航海の主たる目的が金星の地球・太陽間の通過観測で、植物採集は二次的だったように、フッカーの航海は国際的な地磁気観測のためのもので、南極へ向かうことが第一義であった。(南極の活火山エレバス山はこの船の名から採られている。)しかし、バンクスやダーウィンがジェントルマンとして有り余る経済的なバックアップを背景に、自由に調査を行うことが出来たのとは対照的に、フッカーは「エレバス号」の船医(彼はグラスゴー大学で医学を学んだ)というマイナーな身分で航海に出たので、調査自体もかなり拘束されていたようである。ここにすでに科学研究と研究者の社会階層的な微妙な相違が見て取れるし、フッカー自身もそのことについて自覚していたようである。

フッカーの太平洋での調査を裏切るものにしたのは、彼の父へ現地の植物の標本を送っていたプラントハンターたちからの協力であった。タスマニアではロナルド・キャンベル・ガン、ニュージーランドではウィリアム・コレンゾがフッカーの帰国後も仕事を手伝うことになる。ここから新たな、帝国の側面が彼の生涯に色濃く見え始める。しかもそれは彼がジェントルマン的な研究者と地位を求めて奔走する自分との違いに感じていたアンビヴァレントな感情を、帝国の中心にいて植物学の学問的な体系化を目指そうとする自分と、それに奉仕する周縁(植民地)のプラントハンターとの関係にこだわるという、もう一つのアンビヴァレンスが見られるのである。帝国研究で頻繁に使われる「中心と周縁」という枠組みを植物学研究の日常的活動にまで目を向けて論じているが、これがきわめて新鮮で興味深い。それらは幾重にも重なる多層の関係性なのである。

植民地、あるいは本国から遠く離れて植物採集を行っていたプラントハンターたちにとって、なによりも採集に必須の道具の不足は悩みの種であった。胴乱というブリキで出来た植物入れがある。フッカーは彼の現地での協力者にこうした道具を送ったりしているが、本国に住んでいれば比較的簡単にしかも廉価で手に入れることの出来る道具は、優れた標本を作るためにはのどから手が出るほど欲しいものであった。例えば、押し花にす

るための紙でさえ不足していた。それも用途によってさまざまなタイプのものが必要だった。さらに植物の構造や微小な植物を知るには顕微鏡やルーペも必須のアイテムになっていた。これは植物学が科学として認知されるためにも必要不可欠な道具であった。そして採集した植物が新しい種のものかを同定するために、また英国にすでに十分ある標本のものとの重なりを防ぐためにも、プラントハンターたちが手に入れたいと考えていたのが、優れた植物図鑑や研究書であった。本国の研究者（フッカー）が必要としていたのは植物学特有の術語 language of botany に通暁しているプラントハンターであったから、図鑑などを送るにやぶさかではなかった。こうしてフッカーとプラントハンターたちとの間には主と従との関係が出来上がっていった。それはまさに「中心と周縁」を絵に描いたようなものであった。

しかし彼らの関係はそう単純ではなかった。というのはプラントハンターのなかにはプライドを持ち地元の植物については自分が一番よく知っていると自負しているものもいたからである。また彼らは、フッカーから施しを受ける、あるいは見返りを受けるということには潔しとしないものもいた。フッカーもそうしたことを考慮しながら、彼らからの協力を取り付けていたのである。しかしながら一見スムーズにいつているように見える関係も、植物学を科学として、よりエスタブリッシュしていた物理学や、同じ博物学のなかでも動物学などと同等の地位に押し上げたいと願っていたフッカーにとって、植民地から送られてくる標本が絶えず新種としてプラントハンターから主張されることには異議があった。それは植物学を科学として成立させるためには philosophical なアプローチが必要である、とフッカーが信じていたことと関連する。彼がフィロソフィカルといっているのは、ほぼ理論的、科学的と同義である。また王立協会の会報は 17 世紀の設立以来 Philosophical Transactions と呼ばれていることを想起すればよいかもしれない。今日の scientific に相当する言葉なのである。フッカーにとっては、たとえば数式を用いた理論化、いくつかの公式に則って植物世界、特に何故あるところには特定の植物が生育し、あるところには生育しないのかといった問題を思弁的ではなく、科学的に誰の目から見ても疑いのないひとつの科学として成立させることが問われていたのである。体系化の

ためには煩雑な膨大な種の数を整理する必要があるとフッカーは考えていた。亜種を新種であると主張する、そしてそれは発見者の功績になると考えていた、現地主義のプラントハンターとそれらを総合し、すっきりとした植物学的なモデルを作り上げようとしていたフッカーとの間に溝が出来てもおかしくなかった。エンダスビは、当時の植物学界の動向を併合派 *lumper* と細分派 *splitter* とに対比させ、フッカーを前者の急進派、後者をプラントハンターたちの主張として整理している。世界中の植物標本をキューに集める、そしてそこから植物の分類を始め、他の重要な研究課題である分布などについてフィロソフィカルな理論を組み立てること、これこそがフッカーの希望であった。キューに最高の標本コレクション室 *Herbarium* を持つことが、新種の命名への独占を可能にした。

カール・フォン・リンネが18世紀に提唱した性による分類法 *Systema Naturae*(1735) はたちまちヨーロッパの植物学者たちの間に広がり、バンクスなどもリンネの信奉者であった。彼がクック船長との航海に出かけたときにはリンネの弟子(使徒と呼ばれる)のひとりダニエル・ソランダーを誘ったほどである。しかしリンネの方法は彼とほぼ同時代のベルナルド・ドウ・ジュッシューなど、ことにフランスを中心とする植物学者たちから批判を受けるようになる。ヨーロッパが世界に進出するようになり、海外の植物の調査が進むと、リンネの分類では解決できない植物が発見されたことが大きかった。リンネに批判的な研究者は、性によるのではなく、植物の形質に基づいて自然群に分けた分類法を考え、そうした態度が徐々に主流を占めるようになる。ドウ・ジュッシューの仕事は後継者によって洗練されたものになり、19世紀の半ばまでにはヨーロッパの大方の植物学者が採用する方法となった。英国では1810年に当時ブリティッシュ・ミュージアムの植物コレクションの学芸員であったロバート・ブラウンが、フランスから自然分類法を紹介したが、リンネの方法の影響は強く、それがヨーロッパにおける英国の植物学の後進性を示すという危機感が科学的な植物学を目指す研究者の間で広まっていた。ロンドン大学のユニヴァーシティ・コレッジで教鞭を執っていたジョン・リンドリはリンネに批判的な論文を書き自然分類法を擁護した。リンネの方法は性、つまり雄蕊の数により綱 *class* を立て(リンネは24綱あると考えた)、それぞれの綱に雌蕊の数

により目 order を決めるといふきわめて簡潔なものであった。しかし当時からその性的な側面（リンネの講義などはかなり人間の性生活へのほのめかしが多く、そうしたことに厳格な人びとから翬蹙を買っていたらしい）が批判されていたが、ガーデニングをはじめとして婦女子が植物学の知識を求めると、さらに性による分類が倫理的にふさわしくないという問題もあったようである。こうした科学的な問題とは別の支障を抱えていたリンネの方法は、ますます避けられるようになっていった。また、リンネの方法では植物学における分類と伝搬という後に進化論へも通ずる二つの問題を密接に連関させて論じることが出来なかった。（リンネは植物世界が神によって創造された固定的なものという考えに凝り固まっていた。）しかし自然分類法も、問題がなかったわけではない。支持者の数だけ分類の仕方が異なってくるという事態が出来していたのである。このことは植物学がそのもっとも根幹的な分類法においてもひとつの整然とした体系を持ってない劣った科学であるという批判をも招くことにもなった。

フッカーはインドにも出かけて、帝国の版図の植物研究をさらに進めたが、1865年に父親が亡くなるとキューの園長の職を引き継いだ。それまでも父の仕事を手伝ってきたわけだが、園長になるとアドミニストレーターとしての仕事に忙殺されるようになる。なかでもヴィクトリア時代に盛んになった労働者たちのレジャー活動、それまでエリートのものであった「文化」を広く開放する運動などの影響で、本来研究の場として考えていたキュー・ガーデンを一般にオープンしそこでの余暇を奨励しよう、という政策にフッカーは強く反対する。また政府は植物園の管理をフッカー支配から取り上げようとしたので、彼はそれについても抵抗しなければならなかった。このあたりの攻防も詳しく書かれていて、ヴィクトリア朝文化研究者には興味深いと思われる。

本書は、膨大な資料を駆使して一人の有能な科学者の生涯を彼の仕事ぶりを綿密に調査しながら、彼の置かれていたヴィクトリア朝の社会的・文化的背景との葛藤を説得力のある議論を展開している。やや著者の主張がたびたび繰り返され執拗に過ぎると思われたが、教えられることの大変多い研究であった。この時代の科学史、文化史、社会史などの研究者には一読をお勧めしたい。