

医学・薬学の根源となる 偉人たちの裏ばなし

岩田明子

このコーナーは、ドイツ文化圏で活躍した偉人たちの裏話を中心にご紹介しています。

前号に続いて文豪ゲーテを植物学者としての側面から取り上げます。

● イチョウの葉で思索するゲーテ

ドイツ留学中、大学に隣接しているハイデルベルク城には、よく友達と散歩に出かけたものでした。古城街道に位置するこのお城は、ドイツロマン派の拠点でもあり古くから詩人や作家を虜にしてきた歴史を持ちます。中世の面影を残す旧市街が一望できるテラス、16～19世紀の医療や薬事、薬剤に関する資料で有名なドイツ薬事博物館は、今でも世界中の観光客の心をひきつけて離しません。

ゲーテもまた、ハイデルベルクをこよなく愛した詩人のひとりです。若き恋人マリアンネに宛てた「イチョウの葉」(Ginkgobiloba 1815)という詩が、お城の中庭で誕生したことから、ここにはイチョウの樹と共にゲーテの記念碑が残されています。彼はこの詩の中で、はるばる東洋からやってきたエキゾチックなイチョウの葉をハート型に見立て、離れていると同時に一つに結ばれているという男女の恋愛詩の体裁を保ちつつ、東西に象徴される正反対の極が実は一つである、という深遠な理念を表現しています。

今回は、詩人として植物をこよなく愛し、植物学者としても真剣に植物研究に勤しんだ、ゲーテの隠された素顔に迫りたいと思います。

● 分子生物学への転身?!

植物学者としてのゲーテが影響を受けたのは、植物学者リンネ(Carl von Linné 1707～1778)と、フランスの思想家であり植物学者でもあったルソー(Jean-Jacques Rousseau 1712～1778)だったことが知られています。

この二人の業績を肥やしにしながら、ゲーテは1790年、新説『植物のメタモルフォーゼ(変形論/変態論)』を発表します。この論文こそ、彼の自然科学者としての処女作であり、出世作となるのですが、残念なことに存命中は素人の植物学者としてしか認められず、色彩論の時と同様、憤懣やる方ない気持ちを抱きつつ他界するに到るのです。

ところが驚くべきことに死後170年にして、当時ゲーテが唱えたこの学説が、分子生物学において立証され、その記事が「ネイチャー」

に掲載されるなどして、世界的に注目されることとなります。裸眼だけを頼りにしていたはずのゲーテが、いったいどのような方法で分子レベルの見えない領域に触手を伸ばすことができたのでしょうか?

● 植物のメタモルフォーゼ(Metamorphose)

ゲーテが、「花は葉の変形したものである」という新説「植物のメタモルフォーゼ」を発表したのは、イタリア旅行(1786～1788)から帰国した後のことでした。

温暖なイタリアは、ワイマールと違って植物の成長も早く、種類も豊富。ゲーテは夢中になって、種子と胚、節と茎、花の構成要素、胚を包んだ実などの発生のプロセスを、来る日も来る日も細かくスケッチしていきました。当時の旅行記を読むと、彼はあらゆる植物の元になっている「原植物(Urpflanze)」が実在すると初めは信じていたのですが、途中からそれは物質としてではなく、「理念」や「表象」のレベルにある「あらゆる植物を生成させる原理」なのではないかと考えるようになります。

そして、念入りにスケッチを繰り返すうちに、形は全部ちがうけれど、それを貫く一つの根源的な形があると感じ、それを「原植物」と名づけるにいったのでした。これは、細部をスケッチする鋭い分析眼に、一つの根源的な形態を把握し、生成するプロセス全体を直感する詩人のまなざしを導入した結果たどりついた新境地でした。実際にゲーテは、この新説の論文と同じタイトルの詩を書きあげ、植物と観察者との間に交わされる神秘的なやり取りを通して「自然という本」に書きこまれた永遠の法則が、いかに読み取られていったのかを、

第2回 ゲーテ ②



110 Johann Wolfgang von Goethe 1749-1832 Deutschland

ミュンヘンにある美術館ノイエ・ピナコテークにある晩年の肖像画をモチーフとしたゲーテの切手(谷覺氏所蔵)

Johann Wolfgang von Goethe (ヨハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテ 1749年8月28日～1832年3月22日)。ドイツの詩人・小説家・劇作家・法律家・政治家・自然科学者。フランクフルト生まれ。『若きヴェルテルの悩み』『親和力』『ヴィルヘルム・マイスターの遍歴時代』『ファウスト』などの著作を残したドイツを代表する文豪。自然科学者としての顔を持ち、色彩論、生態学、地質学、気象学などの分野で著作が数多く残されている。

この詩の中で明かしています。

こうしてたどり着いた「すべては葉からなり、この単純性ゆえに葉の多様性が可能である」という彼の説は、生物的自然に非因果論的・非進化要因論的な角度から光を当てること、生命現象の合目的性を抽象化するという可能性を世界に問いつづけることとなり、21世紀に到ってようやく、生物の多様性と一つの全体性を同時に可能にする画期的な内容として認められるにいったわけです。

● 科学者の眼 & 詩人の眼

ゲーテが、このように植物学者としての分析眼を保ちつつ、直観的な詩人の眼を導入して交互に植物を観察していたことは、この学説自体を、ギリシャ神話の海神プロテウスになぞられていたことからも明らです。プロテウスは変身する力を持ち、元の姿に戻った時にだけ質問に答えて予言する力を有するといわれている非常に古い海神です。

ゲーテの思考のプロセスを素直に読みとっていくと、この海神プロテウスこそが新説の元ネタということになるわけですが、それが分子レベルでのホモロジー(同相)と重なる点があったという事実をどう捉えるかは、意見が分かれるところでしょう。とはいえ科学史をひも解いてみれば、新境地が突如開かれたときに「発見の女神」が微笑みかけてくれたかどうか命運を左右することは常であり、その情報を地上の宝にできるかどうかは、当人の器の大きさにかかっているということだけは確かなようです。

*本誌16ページにドイツ薬事博物館の広告が掲載されています。左の写真がハイデルベルク城の中にある同博物館の外観です。



いわた・あきこ

心理カウンセラー。ドイツ語翻訳家。立教大学大学院文学研究科後期課程を経てハイデルベルク大学神学部博士課程に留学。比較宗教学・宗教心理学を修める。ドイツにて、自然療法と精神神経免疫学を基礎とする心理療法の資格を取得。自然療法についての翻訳書多数あり。著作として『「アルプスの少女ハイジ」に学べ! 元気を取り戻す11の方法とは?』(飛鳥新社)がある。