

英国王立植物園「キューガーデン」の温室内に佇むアンドレア・ウルフ。歴史のなかに埋もれていたフンボルトの業績に光を当て、科学界のみならず世界中から注目を集めることとなった。

# Web of Life

PHOTOGRAPHS BY KUBA RYNIEWICZ  
TEXT BY MAYA NAGO

わたしたちはフンボルトの眼から  
世界を新しく見つめなおすことができる

『フンボルトの冒険』著者、アンドレア・ウルフに訊く

科学の専門化以前の世界で「科学界のシェイクスピア」と呼ばれたドイツ人科学者、アレクサンダー・フォン・フンボルト。彼が生涯をかけて実践した人々の心に語りかけるストーリーとしての科学から、いま、わたしたちが学ぶべきこと。



## 自然は感情によって経験されねばならない

ゲーテをはじめとした歴史に名を刻む同時代の科学者や詩人、革命家、哲学者などに計り知れないほどのインスピレーションを与え、ナポレオンに比肩するほどの影響力を誇ったといわれながらも、科学が細かな専門分野に区分されていた19世紀から20世紀のなかで忘れ去られた人物がいる。アレクサンダー・フォン・フンボルト——1769年にドイツ(当時のプロイセン)に生を受け、人間と自然の連関を見つめようとした探検家で博物学者であり、また、科学的根拠を重視しながらも、詩や芸術、政治、歴史などの分野を自由に横断しながら自然を捉えた、学際的な自然哲学者だ(そもそも、19世紀に英国人科学者のウィリアム・ヒューウェルが「Scientist」という英語を発明するまで、少なくとも英語圏の科学者は自らを「Natural Philosopher」と呼んでいた)。

この忘れられた博識者、フンボルトに、いまなぜ世界が再び熱い視線を注いでいるのか。そのきっかけとなったのが、英国で2015年秋に発売され、欧米のメディアで大絶賛された、彼の冒険に満ちた生涯を綴った伝記『フンボルトの冒険』(原題は『The Invention of Nature』)だ。著者のアンドレア・ウルフは、同書のエピローグにおいて次のように記している。



「アレクサンダー・フォン・フンボルトは、英語圏ではほぼ忘れ去られている。彼は最後の博識家であり、科学が専門領域に細分化されようとしていた時期に他界した。したがって、芸術、歴史、詩歌、政治、そして科学データを駆使する彼の全体論的な科学的手法は、当時の流れと相容れなかった。二十世紀はじめまでには、さまざまな学問領域にわたる知識をもつ人物に活躍の場はなくなっていた。科学者が狭い専門領域に閉じこもり、さらに細分化が進む中で、彼らはフンボルトの学際的手法と自然を地球規模の力と見なす概念をどこかで見失ったのである」

アンドレアがフンボルトを知ったきっかけは、フンボルトの「学際的手法」によるところが大きい。デザインの歴史を専門とするアンドレアは自然と人間とのかわりについて考察した著書を数冊上梓しているが、執筆のためのリサーチの過程で必ず出合う名前がフンボルトだった。なかでも決定的だったのは、米国の建国における自然観や農業の捉え方を描いた前作『Founding Gardeners』。本書で彼女は、第4代大統領で「合衆国憲法の父」ジェームズ・マディソンがいかにフンボルトから影響を受けたかを描こうと試みたが、「フンボルトの面白さに興奮しすぎたあまり、その章がフンボルトに寄りすぎ、かつ、長すぎたため割愛」し、「フンボルトの生涯のみに焦点を当てた本を書くことに決めた」のだという。

### 感情と知の共有

『フンボルトの冒険』の執筆は、それが結果的に大成功を収めたからというだけではなく、アンドレアの科学の捉え方、ひいては「世界の見方」に大きな影響を与えたと彼女は言う。「いまの世界は、芸術と科学、主観と客観に明快な境界を引こうとするけれど、フンボルトは違います。彼は、誰よりもエヴィデンスを重視した科学者であり、それらが示す数字そのものでも種の種類でもなく、それらの連関によって現れる全体としてのストーリーや感情を何よりも重んじていました。『自然は感情によって経験されねばならない』『魂に訴えかけるものは測定できない』という彼の思想に触れると、現在わたしたちが直面しているさまざまな問題は、客観的事実に偏重した狭窄的なものの見方では解決できず、よりよい未来をひらくことなどできないと感ずます。すべてはストーリー。いまこそ、彼のような柔軟な考え方が必要とされています」



1799年、フンボルトは友人のフランス人探検家エメ・ボンプランとともにヌエバ・アンダルシア(現ヴェネズエラ)に滞在した際、全天を埋め尽くすほどのしし座流星群を観測した。ふたりが詳細な記録を残したことで、しし座流星群の存在は科学界に広く知られるようになった。

ゆえにアンドレアは、本書を単なるフンボルトという科学者の伝記ではなく、彼の自然に対する「アイデアの伝記」に仕上げたかったのだと話す。

同書によると、フンボルトはひと時たりともじっとしていないフィールドワーカーであつたらしい。18世紀後半～19世紀初頭、フランス革命戦争からナポレオン戦争に続くヨーロッパ混乱の最中であつて、フンボルトは幅広い人脈を駆使し、たくさんの重い測量機器を携えて、カナリア諸島のテイデ山を旅し、標高5,000mのチンボラソ山脈を登頂し、モンゴルのアルタイ山脈の奥深くを歩いた。当然のことながら、登山のための優れたギアなど存在しない時代の、文字どおり身命を賭した旅だ。事実、フンボルトは冒険のたびに、幾度となく命の危険に晒されている。

「彼は自らの専門領域の研究に明け暮れるタイプの科学者ではありませんでした。とにかくそこに赴き、目で確かめ、自然を感じて理解するものだと考えていたんです。彼は勇敢で大胆、そして、とてもオープンな人。調査の旅で手に入れた何千という植物や種は、その分野の専門家に進んで分け与えたり、若い科学者たちの相談にも、時間を惜しまず乗ってあげるような人でした。そして、自分がわからないことは『わからないから教えてほしい』と、恥じることなく専門家のアドヴァイスを求めました。それは、彼にとって知識とは国境や宗教を超えてシェアされるべきものであり、それが最終的に、知の発展に不可欠だと考えていたから。いま、世界中で透明性やオープンネスが叫ばれているけれど、フンボルトはその先駆的な存在だったといえるでしょう」

チャールズ・ダーウィンは、フンボルトに出会うことなく『種の起源』を書くことはなかった、とまで言っている(フンボルトはダーウィンの祖父エラスマスの『植物の愛』に大きな影響を受けている)。さらに彼は、知識とはすべての人々が手に入れられるべきものだと言い、ゆえに自身の著作は、たとえ難解な内容であっても、象牙の塔に閉じこもる科学者や専門家のためでなく、一般の人々にも伝わりやすい、より詩的で、情緒的な書き方となるようこだわっていたそうだ。「それ自体、物質主義の科学者にはない革新的なアプローチ。この本を科学の専門家ではないわたしが書く意義も、そこにあるのだと励まされたわ」

「『自然は一個の生き物であつて、死んだ集合体ではない』(中略)フンボルトは個々の新たな事実を発見するというより、それらの事実をつなぎ合わせることに興味を抱いていた。個々の現象は「全体との関係において」のみ意味をもつのだ」

フンボルトの唱えたこの「生命の網=Web of Life」は、つまり、彼の自然に対する考え方のみならず、生き方そのものだったのだろう。

### 『コスモス』と『ファウスト』

しかしこの論理は、自然から離れて実験室や大学に移り、明確に異なる諸分野に区分され、権威主義が加速していくその後の科学の世界とは逆行していたようだ。ゆえにフンボルトのような科学者は、ロマン主義として蔑まれていった。しかし科学が専門化し、より細分化していった結果として、わたしたちは、フンボルトの時代に比べより深く自然を理解することができているといえるのだろうか。

「フンボルトは、17世紀以降の『世界は人間のためにつくられた』という考えに支配される世界で、人間にできることは『自然の法則を理解して自然に働きかけ、その力を自分たちのために使うことのみである』と言ったけれど、いまの科学は、自然に対する敬意や畏怖を忘れていた。彼の『人類は環境を破壊する力をもっていて、その結果は破滅的かもしれない』という警告に、わたしたちはもう一度耳を傾ける必要があります。現代のさまざまな問題、たとえば環境破壊についての議論を専門家と呼ばれる人々のものだけにしてはいけないし、その解を科学だけに求めてはいけない。フンボルトがそうしたように、より越境的な議論が必要。ディテールだけに目を向けていては、全体を見ることはできないのだから。そして、より大きな絵を描くためには、より豊かなイマジネーションが必要です。科学者たちからは笑われるかもしれないけど、科学にはイマジネーションがもっと必要だと感じるわ」

フンボルトは1859年に89歳で亡くなるまで、学ぶのを決してやめなかった。兄ヴィルヘルムが創立したベルリン大学では、学生に混じって講義に出席し、若い教授の化学実験に立ち会い、最新の科学を知ろうと努めた。フンボルトが「畢生の大事業」として死の直前まで書き続けた『コスモス』全5巻(第5巻は死後、未完のまま出版)、親友ゲーテの『ファウスト』を凌ぐ人気で、世界を熱狂させた。📖

### 『フンボルトの冒険 自然という(生命の網)の発明』 アンドレア・ウルフ、鍛原多恵子・訳

フンボルトの功績をまるで冒険譚のように綴り、その今日的な意味を描き出した1冊。2015年に英国で発売された原書は欧米メディアから絶賛された。同年のNYタイムズ・ベストブックに選ばれたほか、16年度の王立協会科学図書賞を受賞。邦訳となる本書は、17年1月にNHK出版より刊行された。







**ANDREA WULF**  
アンドレア・ウルフ

ノンフィクション作家、歴史家。1971年、ドイツ人の両親のもとインドで生まれ、その後ドイツに移住。英国のロイヤル・カレッジ・オブ・アートにてデザイン史を学ぶ。『NYタイムズ』や『ウォール・ストリート・ジャーナル』では書評を担当。ラジオやテレビへの出演や、講演活動も精力的に行う。著書に『金星を追いかけて』（角川書店）など。写真は『ファンホルトの冒険 自然という〈生命の網〉の発明』の原書。