さて、それではいよいよ次章から、150年前のnatureに何が書いてあったのかを実際に見ていきましょう。ハクスリーが巻頭言のしめくくりに書いたように、「笑みをうかべて私たちがベストを尽くしたことを知る」ことができるでしょうか。

# 第 2 章

# ヴィクトリアンの 科学論争



#### 雑誌の上の公開討論

創刊後すぐのnatureを見てみると、1869年11月18日号(第3号)に初めて登場してから翌年8月までに8回も掲載され、7人もの人物が紙上論争に参加するという、とても目立つテーマがあります。それが「カッコウの卵」にまつわる論争です。

論争の発端は依頼記事として書かれた論文ですが、そこから続いた論争はすべてLetters to the Editorという読者投稿欄で行なわれました。

この欄は形式上、nature編集部に対して意見を表明する投書欄のような名前ですが、実質的には読者が記事を執筆した著者に直接意見を表明する場所になっていました。その次の週にはさらにその返事が掲載され、その次の週にはまたさらに返事や質問・意見が掲載されて議論が展開する、というように公開討論の場として利用されていたのです。

ここでnatureの2つの特徴、「週刊であること」と「読者投稿欄があること」が面白い化学反応を起こします。当時の学術雑誌の多くが月に1度発行される月刊誌だったなかで、週刊のnatureの投稿欄はほぼリアルタイムで議論ができる貴重な場になっていたのです。

もちろん、どの投書を掲載して、どの投書を掲載しないかは編 集部が決めていますが、タイトルの下には「編集者は通信相手が 表明した意見に対して責任を負いません」と書いてあり、議論は 当事者同士の責任でやってくださいという姿勢を示しています。 natureの定期購読者は毎週、紙面上で興味あるテーマについて 公開討論することができ、議論によってテーマが真実の科学知識 に近づいていく過程が雑誌に記録されました。

雑誌の役割として、教科書のように定説を載せるのではなく、 定説に異論を唱え、議論を挑む姿勢が重視されていたことがわか ります。ビジョンを示し、異論を唱え、事実を集め、みんなで真 実に近づいていく過程が重要だという、最も基本的な科学の思想 を表しているように思います。

また、今日この雑誌のページを繰るものからすると、読者投稿欄を見れば、その科学テーマの探索過程がわかりますし、ヴィクトリア朝時代の科学(博物学)や関わった人たちの横顔も見えてきます。

## カッコウの卵は何色?

さて、ではその内容を見てみましょう。このころの博物学は次 第に科学に脱皮し、専門化されていきました。しかし「カッコウ の卵論争」はアマチュアを巻き込んだ博物学の雰囲気を色濃く残 しており、ヴィクトリアンの気分を存分に伝えています。

はじめに、カッコウについて何が注目されていたかというと 「カッコウの卵の色や模様」です。

カッコウは、他の鳥の巣に卵を産んで、自分は子育てをせずに、

別の巣の親鳥(里親)にヒナの子育てを押しつけてしまう「托 朔」という行動をします。

カッコウのヒナもすさまじい能力を備えています。里親の産ん だ卵よりも少し早く孵化し、里親が餌を探しに巣を離れているす きに、自分の背中の上に里親の卵をのせて巣から放り投げるとい う芸当をやってのけるのです。

それでも里親がだまされていることに気がつかない場合、カッコウのヒナは里親の採ってきた餌を独占してぐんぐん育ち、しまいには、里親の体よりも異常に大きく育って巣立ちをするまで、貪欲に餌をねだり続けます。

このようにして、カッコウは自分で子育てをせずに次世代を残 し、種を継続させています。

カッコウのメスが托卵すると、里親の巣には、里親が産んだ卵にカッコウの卵が混じることになります。その卵の色と模様がヴィクトリア時代の紳士・淑女たちの議論の的だったのです。

### 産む卵を似せて里親をだます?

議論の発端となった論文は1869年11月18日、著名な動物学者・ 鳥類学者であったケンブリッジ大学教授のアルフレッド・ニュートン教授<sup>1</sup> (Alfred Newton:1829-1907) の論文<sup>2</sup>です。ニュートン教授の文章は形式張った、回りくどい難解な文体が特徴で、いかにも英国紳士の趣です。次のような書き出しで始まります。 ヨーロッパのいわゆるカッコウほど、ナチュラリストだけでなく一般大衆の注意をひく鳥はいない。しかもそれに伴ってカッコウほど多くの物語に登場してきた鳥もいない。その奇妙な、子孫を里親に委ねるという独特の方法は、歴史の中で長い間感じられてきた関心の多くを説明するのに十分である。

ニュートン教授がいうように、カッコウが他の鳥の巣に托卵することは昔から知られており、古くは紀元前300年代にアリストテレスが「カッコウは自分の卵を抱かず、孵化させず、育てない」と書いています。シェイクスピアも『恋の骨折り損』という作品のなかで、妻が不貞を働いたため、別の男の子どもをそうと知らずに育てているかもしれないことを歌う歌詞にカッコウを登場させました。

ニュートン教授は続けます。

カッコウの卵は色が非常に多種多様であることが長い間知られてきた。里親は非常に異なる色の卵を抱く。いま私が参照する理論は「カッコウの卵は、ほぼ彩色されており、その巣が預けられた鳥のものと同様の模様がついている。それは、里親にとって置き換えられたものとして認識されにくい可能

<sup>1</sup> ニュートンといえば、このころよりもさらに200年前に万有引力の法則を発見したアイザック・ニュートンが有名ですが、"ニュートン"はイギリスなどに多い姓で、二人の間に直接関係はありません。

<sup>2</sup> Nature vol.1, p.74, 18 Nov. 1869