

## 生物学の舟を編む

大隅基礎科学創成財団・酵母コンソーシアムフェロー  
静岡大学農学部応用生命科学科 教授 木村洋子

三浦しをん氏の小説「舟を編む」は、出版社「玄武書房」・辞書編集部で国語辞典「大渡海」が出版されるまでの過程を描いた小説で、主人公の編集者と彼を取り巻く人々の様子が見事な筆致で描かれている。新しい国語辞典を出版するには、数十万個の言葉を選択、採集し、一つ一つの言葉に対する語釈を丁寧に整え、それらを積み上げて編集するという気の遠くなるような作業が必要であり、完成までに10数年という長い年月がかかる。この小説では、小さなミスや手抜きを許さず、言葉に対して謙虚で高いプロ意識を持った編集者や言語学者が、辞書づくりに情熱を持って取り組む姿が描かれている。

この小説を読んでから、私にとって生物学における基礎研究は、生物に関する新しい知見や発見を積み重ねて、生物学の大きなバーチャルな辞書を作っていく営みではないかと思うようになった。私が想像するバーチャル生物学辞書は以下のようなものだ。まず国語辞典と違って、この生物学辞書では生命現象毎に大きなチャプターに分けられている。新しい論文が発表されると、この辞書のどこかに新発見の事実が追加され更新されていく。項目の追加、文字の追加、または変更、訂正もあり、更新の度合いは大小さまざまである。大きな現象の解明や発見があると新しいチャプターが追加される。大きなチャプターには、細胞周期、細胞内タンパク質輸送、オートファジー、などがあり、これらのチャプターは酵母の研究者の発見によって新しくできたものである。実際の生物学の教科書は、この辞書の大事な要点を抽出したものであろう。

このバーチャル生物学辞書の作成者には、誰でもなれ、また原則皆対等である。生物体が示す現象に魅せられた世界中の研究者が、そして一般市民も作成者として参加している。私も、以前は細胞内タンパク質の品質管理の機能解析において、現在ではその研究に加えて、酵母に長時間熱ストレスを与えたときの細胞内変化についてこの辞書づくりに参加している。ただ作成者になるには資格がいる。それは、正直であることである。さらに、自分が付け加えた発見が間違いだったと書き改められないように辞書づくりの一員である気概を持つことも必要な資格である。もちろん技術の進歩によって、それまでの発見が書き改められることは多々あるだろう。それでも研究者がその時にできるベストを尽くすことが大事ではないかと思う。数十年前の論文で、解析技術的には精度は低い現象や結果が丁寧に記述されているのを見つけると、その記述の重みに感謝し、論文の著者に深い尊敬を覚え、自分もこうなりたいと思うことがしばしばある。

小説の中で一人の編集者が、最近確実に広告が取れるような雑誌や取材費があまりかからない内容の単行本を作ることは歓迎されるが、辞書はそうではないとぼやき、このぼやきにもう一人の編集者が、辞書づくりは金も時間もかかるからと答える場面がある。それはもったもたかもしれない。しかしよく考えてみると、そのような雑誌や単行本を書くためにも、適切な言葉の選択が必要であり、それを支える辞書の存在があるはずである。編集部のメンバーは、「言葉」は人々の気持ちや考えを伝えるために必要であるという思いを持っている。それゆえに、彼らはもうけが少なくても苦勞が多くても、国語辞典を作ることに使命感を持っているのである。似たようなことが基礎研究にも言えるかもしれない。基礎研究の最大の特徴は、その結果を誰もが利用できることであり、社会のすべての人に恩恵を与えうることだと思う。その点、基礎研究も「言葉」と同じく社会に必要な財産である。そして、以前は社会の財産としての基礎研究を国が支えていたが、現在は国の財政が悪くなり、もはやそれができなくなっている。

私は2014年から静岡大学で小さな研究室を立ち上げた。他の地方大学と同様、静大でもほとんどの学生が大学院は修士課程までしか進学しない。また学部卒で就職する学生も結構多く、研究室はいつも素人ばかりのメンバーである。大学の財政は厳しく、研究全般や個々の研究者に向けられる予算やサポートは減り続けている。外部の研究費獲得競争も厳しい。今回、私は大変有難いことに本財団から研究費を頂くことができたが、外部研究費が取得できない時は、できる実験は非常に限られたものになってしまう。教育と研究以外の業務も多く、大学の研究環境は悪化の一途である。このような状況であるが、それでも若い学生たちに辞書の作成者としての矜持を伝え、学生と共に少しでも新たな発見に挑戦し、生物学の辞書づくりに貢献したいと思っている。