

時の風

私は生物の進化を分子レベルで研究している。進化といえはダーウィンの名前を知っている方は多いだろう。しかし英国人の彼が1859年に『種の起原』を刊行した50年前に、フランスのラマルクがすでに進化論を唱えていたのである。

高校生の時から、進化についての本をときどき読んでいたが、どうもこころざしなかった。話がすすんでいく感じがしたのだ。進化とは、そんなにうまく

中立進化説との出会い

ゆくものなのだろうかという疑問があった。

大学2年生のときに、生物学科なのに廊下に土器が飾ってあるのが気に入って、理学部生物学科の人類学コースに進学することに決めた。3年生になる前から人類学の先輩に会ったりしていた。そのひとり、鎌田修さんに教えてもらったのが、分子進化の中立説だった。

ラマルクやダーウィンの進化論とは異なり、中立説では偶然が重要だという。しかもこの説を唱えたのは日本人の木村資生という研究者だった。目からうろこが落ちた気がした。進化がそんな単純なものではないのではと思っていた私にとって、偶然を重視する中立説はとても魅力的だった。

偶然が、当時私ですでに傾倒していた仏教における「空」の論理に通じるものがあるという気もした。そもそも、ひとりひとりの人生に、偶然はつきもの

偶然を重視、魅力感じる

だ。またあとで知ったことだが、昔から人類学で重要な概念が進化だったのである。人類がどのように進化して今の姿になったのかは、われわれ人間にとってきわめて重要な問いでもある。

私は、さっそく『遺伝学に基づく生物の進化』（駒井卓著）や『集団遺伝学概論』（木村資生著）を読み始めた。数学があまり得意ではない私にとって、偏微分方程式まで登場する集団遺伝学の理論は、なかなか理解しにくいものだった。一方で、人間の歴史が好きだった私にとって、生物の歴史としての進化はよくなじむことができた。

ラマルクやダーウィンの時代以来、長いあいだ生物進化の研究は、生物の形態を比較する方法が主流だった。ところが19



国立遺伝学研究所教授 斎藤 成也

さいつ・なるや 1957年鯖江市生まれ。東京大理学部生物学科卒、米国テキサス大大学院修了。国立遺伝学研究所集団遺伝研究室教授。文部科学省の新学術領域研究「ヤポネシアゲノム」領域代表。専門はゲノム進化学。著書に「日本列島の歴史」「核DNA解析でたどる日本人の源流」「人類はできそこないである」など。

60年代以降にタンパク質のアミノ酸配列が多数の生物で決定され、それらの比較から生物進化を論じる「分子進化学」が勃興したのである。

木村資生先生が提唱した中立進化論は、そのようなタンパク質レベルでの進化が偶然に大きく左右されると主張するものであり、68年に論文が発表された。これまでの自然淘汰万能の考え方を否定するものだったので、世界中で論争が巻き起こった。

ところが、私が進化した生物学科において、この分子進化が研究されていたのは、人類学コースだけだった。そこで大学院では尾本恵市教授が主宰する人類遺伝学の研究室に進学することにした。

私は自分の大学の教育レベルに幻滅していた。そこでいずれば留学しようと考え、大学1年生の時から、ほとんど毎朝「ラジオ英語会話」を聴いて英語を勉強したのである。

尾本研究室でも、5年先輩の青木健一さんが、木村資生先生が若いときに学んだクロー先生のおられるウィスコンシン大学に留学されていた。私は留学先として、中立進化論者のところを選ぼうと考えた。

そんなときに出会ったのが、テキサス大学の根井正利先生である。帰国されていたときに、たまたま東京都立大学で講演されることを知り、聴講しにいった。今でも大学の廊下では根井先生にお会いした光景をおぼえている。