PRIVATE LESSONS ON BIOLOGY

SPECIAL NOTEBOOK

生物学個人授業

岡田節人 先生

生徒・文・絵

南伸坊

SHINCHOSHA

生物学個人授業

先生＝岡田節人

生徒＝南伸坊

工业学院图书馆
藏书章

新潮社

生物学個人授業

著者／岡田節人・南 伸坊

*

発行／1996年10月25日
3刷／1997年1月10日
発行者／佐藤隆信
発行所／株式会社新潮社
郵便番号162／東京都新宿区矢来町71／振替00140-5-808
電話：編集部(03)3266-5411・読者係(03)3266-5111

*

印刷所／東洋印刷株式会社
製本所／加藤製本株式会社

*

価格はカバーに表示してあります。

© Tokindo Okada／Shinbo Minami 1996, Printed in Japan
乱丁・落丁本は、ご面倒ですが小社読者係宛お送り
下さい。送料小社負担にてお取替えいたします。

ISBN4-10-414401-0 C0045

目

次

はじめに／岡田節人　7

I

第1講　生命は絶えたことがない　13

第2講　ちょっと哲学よりに生物学　21

第3講　癌の話　29

第4講　倫理基準について考えた　38

【補講】　47

①恐竜から分子・細胞の生物学へ接近すること

②イモリやサンショウウオへの想い

③海綿細胞からガンへ

④キイ・ワードは「細胞」

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.c

II

第5講　「発生」って何だ?!の巻　67

第6講　一筋縄ではいかない話　76

第7講　ホメオボックスって何だ？　85

第8講　ホメオボックスって何だ？　パート2

III

第9講　多様性ということ　107

第10講　八千万種ってどれくらい？　117

第11講　種類を分けるということ　126

第12講　絶滅と進化　136
【補講】用・不用と獲得形質の遺伝について　144
第13講　まとめ　148
【補講】普遍と多様のはざまで　157
【おまけの講義】生きものの仕掛けは損得ぼちぼちで
第一話　細胞を捨てる
第二話　オスは無駄か？
第三話　無駄な遺伝子をためこむ
あとがき／南　伸坊　186

生物学個人授業

本文イラスト＆装幀／南　伸坊

はじめに

岡田節人

生きものたち――私たちヒトも確かにその一員ですが――は、絶えることなく人間を魅了し続けています。ペットの飼育、魚つり、植木の世話など、すべて人間が生きものたちの魅力のとりこになっていることを物語っています。芸術作品の、文学作品の題材として、生きものはどれほど数多く登場したことでしょうか。これらは、生きものたちが人間の情緒に訴えるものであり、芸術家たちの創造意欲をかり立て続けていることを証明しています。

生きものたちの科学についてはどうでしょうか。確かに、十九世紀までの生きものの科学の成果は、誰にとっても楽しいものでありました。異国から集められてきた、姿も色彩も見事な生きものたちは、博物館という公共の場所に展示されて、多くの人々に楽しみを与えました。また、生きものの科学的研究の成果は、単に正確無比というだけでなく、高い美術的価値さえも備えた図譜として刊行されていたのです。実際、それらは当時の西欧（実は日本でも昭和初期まではそうであった）の貴族たち、あるいは富裕な商人（こちらの方は日本ではほとんどない）の館を飾っていたのです。

ところが、生物の科学がより科学らしさを身につけるにつれて、発表される成果が万人の喜びとなるなんてことは、いつの間にやら雲散霧消してしまいました。いや、そんな喜びや楽しみなんてものを大勢の人に与えているようでは、生物の科学はいつまでたっても科学としての市民権を確立できないのだ、とされるようになったのです。当時の若い世代に属する私にしても、〝趣味的喜び〟でしかない生物学なんて一刻も速く消失させるべきだ、とおおいにはりきっていたものでした。

しかし、本当にそれだけですませてよいのか？　どんなに冷静な理屈をつけてみたところで、対象が生きものである限り、どんなかたちであれ、その科学もまた、科学者以外の方々へも喜びと楽しみとを発信できるものを持っているはずです。それは、細胞やＤＮＡに基礎をおく成果であっても、本質的に異なるものではないでしょう。

現在の私のかけがえのない盟友である中村桂子（生命誌研究館副館長）が、私とは全く別方向からの軌跡を辿って、同じ思いに到達して生命誌研究館なるものの創設にチャレンジし私を誘ったとき、私は喜んで、かつ直ちにこの事業に加わらせてもらったのでした。

さて、現在はと言えば、世界中といってもよいくらい、十八世紀の大博物館時代のスピリットの復活か、とみまがうばかりの自然への関心の強い時代です。なぜ、そういう時代が来たのか。もちろんその第一の理由は、地球環境への関心の高まりであることは言うまでもありません。これは、半ばは道徳的、あるいはイデオロギー的とでも言える見地から、自然を守れ、自然を見直そう、となるわけです。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.c

第二は、人間の本能とも言える、珍奇なものを愛し、評価する性向です。古い切手を尊ぶのと軌を一にする――しかし、生きもののもつ多様さは切手のそれの比ではなく、加えて四〇億年もの歴史をかけてつくりあげられてきた生物種というものは、いったん絶滅したらば、もはや二度と姿を現す可能性絶無であり、そういう危機にさらされている生物種が少なくない、となれば関心の高まりは当然といえます。

さらに、もろもろの生きものの、素晴らしい姿とパフォーマンスを視覚化する技術が格段に進歩したことを加えてよいでしょう。これによって実に多くの人々が生きものの魅力のとりこになる機会を得たことは疑いの余地がありません。

このような状態でありますから、生物自然にかかわる雑誌、写真集などが次々に刊行されます。新潮社もまた、『マザーネイチャーズ』と冠した雑誌を一九九〇年に刊行し、これが一九九四年一月に『シンラ』という月刊誌に生まれ変わりました。その発刊に当たって意見を求められた私は、「生物自然の魅力を伝える新しい雑誌の出発は大変結構なことだが、それらをＤＮＡ・ゲノム研究を頂点とする現在の生物生命科学と全く無縁の衆としてしまったのでは、結局は絵本として終わり、二十一世紀への使命を果たすものとはならない」などという大げさなことを無責任にしゃべりました。少しはその効果があったのか、編集部は実におもしろい企画を立てたのです。

それは、まず私に気儘に生物学の講義をさせる。これを受講する学生は一人。南伸坊さんという、まことにチャーミングな個性がその役を演じます。南さんは、この講義（本当は講談というべきでしょう）に感想なりなんなりをまじえて一文を草する。私がそれについての成績評価をす

る。このスタイルで「生物学個人授業」という連載がスタートしたのです（一九九四年一月号～一九九五年一月号）。

南さんの講義録（イラストも！）は素晴らしく、私の科学講談がかくも活き活きと文章化されるなんて夢みたいな話でした。なるほど、こうした科学上の事実は、こういうように解釈できるのかと、いわゆる目から鱗が落ちる経験を何回もしました。

しかし、一冊の本としてまとめるに際しては、話題がなんといっても科学についてのことですから、連載時には語れなかったことや、いささかかたい解説を私の文章として加えました。従って、全体としてやや寄木細工的外観を呈しているように私自身も思います。しかし、その点にこそ、この本の特色があるのではないでしょうか。

この本を生物学の教科書の一種として読まれる方はいないでしょう。しかし、私たちは科学に接するのに、無味乾燥な教科書風の文章に依存し過ぎていたと思います。もっと多面的で、楽しみを伴った方法を模索したいものです（私が館長を務める生命誌研究館も、そういう方向で活動を開始しました）。南さんの天衣無縫というべき、生物学への対応に、私と同じように多くの方々が一種の愉悦を感じて下さるだろうと信じています。

もしあなたが自然における生きものに関心を持って本書を手にされたのなら、第Ⅰ部を読んだあとに第Ⅲ部へ進んで下さい。そのあとで第Ⅱ部を。もし、より精密な科学である物理や化学に関心があり、「物質の働き」による生きものの様相の追究という面に興味がある読者は、第Ⅰ部の次に第Ⅱ部へ、そして飛ばし読みでもかまいませんから、第Ⅲ部も目を通して下さい。

I

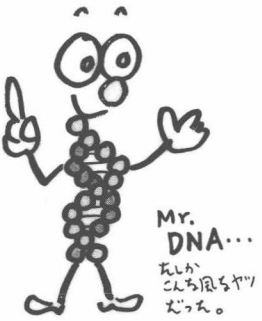
第１講　生命は絶えたことがない

世の中には、いろんな才能があります。そうして、世の中で「才能」とよばれるものは、その中で「利用できる才能」を指すわけです。ですから、才能というものをひとつの物差しだけで見ていきますと、妙なことがおこる。

たとえば、現在では「才能がない」ことが、才能として評価されることもあるということです。私は学校の勉強がデキなかったもんですから、大学に入れてもらえなかった。これが私の才能ですね。

つまり理解の遅い才能。大学へ行っていないという才能。これを買われて、私はこのページをまかされることになりました。伸坊に解ることなら、読者に解らないハズがない。

私は以前にも「大学に行っていない才能」を買われて、雑誌で連載をいたしました。大学の講義というのを聴講するという企画です。大学で講義を聴くのが初めてなもんで、これが面白い。



講義のあとに試験があるわけでも、進級の評価をされるというのでもないですから、気楽に好奇心だけを全開できる。

次に私は「理解の遅い才能」を買われて、NHKの高等学校講座「生物」の時間の聴き役に雇われました。もっともNHKでは「それほどの才能」を要求したつもりはなかったらしくて、私が間違ったことを言ったり、NHKらしからぬ発言をしますと、ただちにやり直しをさせられました。

この時の先生が、基礎生物学研究所の江口吾朗先生で、先生とは休み時間に話している時がいちばん楽しかった。授業に必要な会話をするわけじゃないから、自分が聴きたい話を聴けますし、先生も自分がしゃべりたいことをしゃべって下さる。

実は、その時に岡田節人先生のお話も伺いました。岡田先生は真っ赤なスポーツカーを乗り回し、とんでもなく派手なファッションで現れて、周囲の度肝を抜くような方だという事でした。世間では、こういう人を「学者らしくない」学者というようですが、私はこういう人こそ「学者らしい」学者ではないか？　と考えるタチなんで、どの先生に習いたいか？　と尋ねられて、即座に、岡田先生にお願いしてほしいと申しました。

*

先生はゴタボーのようでした。昨年（一九九三年）十月に開館した生命誌研究館の準備や、イ

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.c