

PhilSci Newsletters No. 5

Editor Ucci Uccini

ジャネット・ブラウンのダーウィン伝記、二巻本に触発されて読み始めたライエルだが、結果的にブラウンのズサンなテキストの読みにカッカきて、批判する結末になってしまった。もちろん、以下の批判にかかわらず、この伝記が優れた業績で、今後常に参照されるべき本になるという評価は変わらない。ただ、彼女は馬力のある歴史家なのだから、「ディテールもきちんと詰めてよね！」と言いたいだけ。言葉のすり替え、文章のすり替えは自分の評判を落としますよ。

Janet Browne's two volumes, *Darwin*, induced me to read Lyell. However, I was annoyed by her summary treatment of Lyell's *Antiquity of Man* (1863). I found her treatment of Lyell was unfair and misleading, and I will show the reason in the following. This does not change the significance of her big volumes; I just wish to say, "be fair, and treat the details more carefully."

No. 5, Dec. 18, 2008

Lyell's Antiquity

by Ucci Uccini

1. Lyell's *Antiquity*

ライエルの『人類の古さ』 (*Antiquity* と略、 *The Geological Evidences of the Antiquity of Man, with Remarks on Theories of the Origin of Species by Variation*) 1863 年の本、入手。ぱらぱらとめくってみたが、ダーウィンが気を悪くしそうなことがまず目に付いた。ダーウィンの自然淘汰説を、「ラマルク説の改訂版」だと見なす記述が何度か出て来るのだ。

In the concluding chapters I shall offer a few remarks on the recent *modifications of the Lamarckian theory of progressive development* and transmutation, which are suggested by Mr. Darwin's work on the 'Origin of Species, by Variation and Natural Selection,' ... (p. 3, Uccini's italics)

この引用文、わたしがイタリックにしたところ、ダーウィンはおそらくカッカときただろう——「ワシが何度も説明したはずなのに、なんもわかったらん!」。ダーウィンは、ラマルキズムの要素をいくつか取り入れているのだが、自説をラマルク説に似たものと理解されることを極端に嫌っているのだ。なぜか? それは、ダーウィニズムの「本質」をどこに見るかにかかっている。とはいえ、ライエルの自然淘汰説の理解、テキストを読んでもみると、実はそれほどひどくはなく、多くの場所では好意的ですらある。それにもかかわらず、ダーウィンとライエルの人間観は、基本的なところで相容れず、それが両者を分かつ深い溝になっている。どういう風に相容れないのかは追々明らかにしていくが、その前に『人間の古さ』の大まかな筋書きを解説しておきたい。

2. Man's History, before the Historical Era

ライエルのこの本、全部で24章よりなる。第1章でまず地質時代の区分、呼び名を解説したあとで、第2章から第19章までは、彼や同僚たちの人類遺跡の調査結果から、人類の古さを示していくという筋書きになっている。もう少し立ち入るなら、第三紀最後の Newer Pliocene のあとに Post-Pliocene とい

う時代区分を設けて、主としてその時代に属すると思われる化石人の遺跡をヨーロッパじゅうに求めて調査する。この時代、発掘遺跡の年代をきちんと数量的に特定できないのがつらいところだが、人類の古さは数千年のオーダーではないことははっきりしている、というわけだ。ヨーロッパにおいてさえ、人類は二種のゾウ、二種のサイ、そのほか数種の絶滅動物と同時代だったのだ(ch.19, 375)。この時代、ヨーロッパの地形は現代とは違って、氷河に覆われた地域も多く、イギリスがヨーロッパ大陸と地続きだった可能性も考えられるのだ(ch. 16)。こういった脈絡のなかで、彼の調査結果は次のように要約される。

The human skeletons of the Belgian caverns of times coeval with the mammoth and other extinct mammalia, do not betray any signs of a marked departure in their structure, whether of skull or limb, from the modern standard of certain living races of the human family. As to the remarkable Neanderthal skeleton (Ch. V. p. 75), it is at present too isolated and exceptional, and its age too uncertain, to warrant us in relying on its abnormal and ape-like characters, as bearing on the question whether the farther back we trace Man into the past, the more we shall find him approach in bodily conformation to those species of the anthropoid quadrumana which are most akin to him in structure. (p. 375)

Quadrumana とは、ブルーメンバッハやキュヴィエらによって類人猿を人間から区別するために採用された分類用語で「四手類」とでも訳されようか（人間は「二手類」なのだ）。また、いわゆる「石器時代」が相当に長いと推定される根拠も述べられて、人類の歴史が相当に古いという結論も述べられる（p. 377）。このように、いわゆる化石人類学に先鞭をつけたライエルの功績は大きい。

3. Remarks on Progressionism and Transmutationism

以上のような、実地調査に基づいた論考のあとで、ダーウィンの自然淘汰説に関する論評が加えられていくのだが、ライエルの中心的な関心は「人間の進化」にあることが最初から明らかである。しかし、ダーウィン説に入る前に、第20章では、『地質学原理』第2巻で批判されたラマルクの進化論、およびそのほかの人たちの「進歩説 progressionism」が論じられる。進歩説とは、主とし

て地質学的地層に含まれる化石を根拠として、生物の世界では地質学的時間のスケールで、より単純なもの、より下等なものからより複雑なもの、より高等な生物への進歩があったとする説である。ラマルクはこの進歩説を奉じ、かつ種の転成説も主張する。しかし、進歩説と転成説とは、論理的には独立で別物である。なぜなら、進歩説を採って、なおかつ種の不変性を主張し、進歩した種が次々と創造されたという立場をとることも可能だからである。したがって、進歩説と転成説とを分けて論じるというライエルの方針は筋が通っている。そして、ライエルは、ラマルクの転成説に対する自分の批判が、昔の『地質学原理』では、少々公正を欠いた点があったという反省を表明している。この文脈で、ライエルは、ダーウィン説が転成説であるが進歩説ではないことを正しく理解し、その点でラマルク説の欠点を免れていることを評価している (pp. 405, 412)。進歩説の最大の問題点は、地質学的証拠がほぼ完全であるとみなし、各時代に生きていた大多数の生物の化石が残されていない、あるいは見つかっていないという可能性を暗黙のうちに排除してしまっていることにある (399, 406)。

4. Theory of Natural Selection and Objections to it

続く第21章で、ダーウィンとウォレスの自然淘汰説が紹介され、22章でそれに対する反論が紹介される。そして、23章は「言語と種、起源と発展についての比較」と題された、ライエルのオリジナルな議論が展開される興味深い章。最後の24章で、転成説が人間の起源にどういった関わりを持つかが論じられる。

以上がライエル『人間の古さ』の大まかな構造だが、最近評判になったダーウィンの伝記、ジャネット・ブラウンの二巻本 (第1巻1995年、第2巻2002年)、第2巻でダーウィンとライエルの関係が取り上げられ、『人間の古さ』での自然淘汰説の取り扱いが原因となって、「両者の関係が壊れないまでも、気まずいものになってしまった」という解釈が展開された。そして、わたしがライエルの『人間の古さ』をきちんと調べようと思ったきっかけは、ブラウンのこの解釈である。この解釈の主たる根拠は、両者の間で交わされた手紙であるはずだから、その読みについてまでブラウンにイチャモンをつけるつもりはない (なにせ、彼女はダーウィン書簡の権威のひとりなのだ!)。しかし、『人間の古さ』についての彼女の記述があまりに簡略だったことに引っかけた。ダー

ウィンとライエルの親密な関係が壊れるか壊れないかというほどの原因を作った本なら、その内容の検討はまず第一の責務となるはずである。ところが、ブラウンの記述は次のように短いもの。

As Darwin leafed through Lyell's pages, however, he could not find any clarion call for evolution. [1] **Towards the close** Lyell certainly confirmed that [2] **he had changed his mind on transmutation** since the first edition of *Principles of Geology* and now stood with Darwin. Yet after dwelling on Lamarck, and admitting he had done Lamarck an injustice in the *Principles*, Lyell described [3] **the technical objections** to the *Origin of Species* very thoroughly. [4] **There was a huge gulf between man and beast, Lyell stated. How this gulf was bridged remained a "profound mystery"**. (Janet Browne, *Charles Darwin: the Power of Place*, p. 219, Boldface and bracketed numbers, Uccini's)

太字で強調したのが問題の箇所。順にわたしのイチャモンを述べる。ここで言及されているライエルの本は、もちろん1863年の *Antiquity* である。

[1], [2] 「終わりのほう」とはいったいどこだろうか？この本の終わりのほう、23章や24章に [2]に該当するような話題はない。これに該当するのは20章、389–395ページのあたりの記述だ。そもそも、ブラウンでは、この本に対する具体的な言及箇所はまったく欠けているのである。

[3], [4] 続く21章で、ダーウィンとウォレスの自然淘汰説が紹介され、22章でそれに対する反論が紹介される。したがって、[3] はそのことだろう。しかし、ここに [4]に相当する言明は見あたらない。人間の進化について論じられるのは最後の24章である。しかし、この章を注意深く読んでみれば、ライエルは人間の進化に関する多くの学者の見解を逐一紹介していくスタイルを終始堅持しており、自分自身の見解はなかなか漏らそうとしないことがわかる。人間の身体的特徴や脳の構造についてはハクスリーの見解を支持している（そして、オーエンに反対）ようで、人間が類人猿の仲間に分類されるべきだという意見のようだ。そして、最後の方は、自然淘汰と神のデザインの両立を図る

うとするエーサ・グレイからの引用に乗っかって、自然淘汰説が必ずしも「唯物論」を含意するわけではないし、自然神学を破壊してしまうわけでもない、という折衷的なスタンスを表明したいようである。ライエル自身の、自分の言葉で言い切った言明はなかなか見あたらないのである。

このように、ブラウンの文章の中でとくにひどいのは [3] [4] のところである。歴史的史料をきちんと扱うことを職業倫理とするはずの「歴史家」の読み、あるいは表現として、信じられないほど不親切でズサンである。そこで、わたしは腰を入れてライエルの本を読み直してみた。

5. What Lyell said in his *Antiquity*

まず、[3]の中身をもっと敷衍しないと、ライエルが彼の本の中で何をやろうとしたのか、まったく不明となってしまう。ライエルは、21章で自然淘汰説を好意的に紹介する。そして、続く22章では転成説に対する主要な反論を紹介するが、ここでもそのような反論が前提していること、あるいは見逃していることを指摘して、転成説の立場でどのような申し開きができるか、彼なりに補っているのが、ライエル自身が反論に肩入れしているわけではない。そして、23章が曲者なのだ。"Origin and Development of Languages and Species Compared" と題されたこの章は、ライエルのオリジナルな議論で、「言語の起源や分岐を明らかにすることさえ非常に難しいのに、種の起源や分岐を、たとえ変異や自然淘汰に訴えて説明したとしても、まだどれだけ大きな謎が残ることか！」という趣旨の主張がなされるところである。ブラウンが [4] にまとめたような主張は、あからさまにはどこにも現れない。また、引用符に入れて再現した言葉、"profound mystery" をここでようやく見つけたが、ブラウンは主語を自分の主張に都合がいいようにすり替えてしまっているのである (Unbelievable!)。ライエルのもとの文章を、少し長くなるが引用しておく。

When we consider the complexity of every speech spoken by a highly civilised nation, and discover that the grammatical rules and inflections which demote number, time, and quality are usually the product of a rude state of society---that the savage and the sage, the peasant and man of letters, the child and the philosopher, have worked together, in the course of many generations, to build up a fabric which has been truly described as a wonderful instrument

of thought, a machine, the several parts of which are so well adjusted to each other as to resemble the product of one period and of a single mind,---we cannot but look upon the result as a **profound mystery**, and one of which the separate builders have been almost as unconscious as are the bees in a hive of the architectural skill and mathematical knowledge which is displayed in the construction of the honeycomb. (p. 469, Uccini's boldface)

つまり、ライエルは、一つの言語の形成が何世代にもわたって行われ、多くの人々が知らず知らずのうちにその形成に関わって来たにもかかわらず、その言語が「何でこのようにうまくできているのか」と感嘆せざるを得ないできばえになっていることを *profound mystery* と表現しているのだ（ちなみに、わたし自身は、こんなものを大きな謎だとはいっこうに思わない。論理学の透き通るような規則的な言語に比べ、自然言語にはなんと多くの不規則性が含まれることか、何十年もやった英語はこの歳になってもなんとややこしいことか！）。「獣と人間の間の差異」などどこにも出てこない。しかし、これに続くパラグラフで、ライエルはこれとのアナロジーを種の起源の問題に拡張していく。これも、長くなるが、ブラウンの要約がいかにも乱暴なものであるかを示す証拠となるので、引用しておく。

In our attempts to account for the origin of species, we find ourselves still sooner brought face to face with the working of a law of development of so high an order as to stand nearly in the same relation as the Deity himself to man's finite understanding, a law capable of adding new and powerful causes, such as the moral and intellectual faculties of the human race, to a system of nature which had gone on for millions of years without the intervention of any analogous cause. If we confound 'Variation' or 'Natural Selection' with such creational laws, we deify secondary causes or immeasurably exaggerate their influence. (p. 469)

この長い文章、ライエルはいったい何が言いたいのか？わたしの見るところ、本質的な論点はたった一つだ（これは、おそらくライエルを生涯悩ませた問題）。「動物界に道徳性や高い知性はないが、人間にはある。ではその道徳性はどこ

から来たのか？」これが説明できない限り、自然淘汰説は人間の起源を説明できない、とライエルは言いたいのだろう。しかし、わたしがこれまで折に触れて強調してきたとおり、ダーウィンはこの問題にも徹底した自然主義で取り組むつもりで、すでにそのヴィジョンは 1838 年に得ていたのだ。

6. A Great Chasm between Lyell and Darwin

種の転成（進化）を認めると、早晚人間とより下等な動物との間の連続性を認めざるを得ないことになり、自然界での人間の特別な地位が崩れてしまうことになる。この危惧は、ライエルだけでなく当時の多くの人たちに共有されていた。たとえば、わたしも引用したことがある、ダーウィンの博物学者仲間（聖職者）、レナード・ジェニンスは、ダーウィンの『種の起源』をもらった返礼の手紙で、すでにこの危惧を表明している（内井 1996、15）。ライエルが、1855 年にウォレスの論文を読み、衝撃を受けて書き始めた研究日誌（1855–1861 年）では、ライエルがこの問題に長く悩まされていたことがわかる。彼は、おそらくこの危惧を生涯乗り越えられなかったのだろう。

これに対し、ダーウィンの方は、自然淘汰の原理を思いついたのとほぼ同時期（1838 年 10 月）に書かれたノートの中で、「ミツバチの巣がミツバチの本能なしでは存続できないのと同様、社会は道德感覚がなければ存続しえない」（内井 1996、63 参照）と看破し、後の『人間の由来』で姿を見せる大きなヴィジョンを表明しているのだ。ライエルが思い悩んだ人間の尊厳や道德性を、いとも簡単に自然界に投げもどして、痛みを感じないどころか得意満面の様子さえうかがわせる。まさに、これがダーウィンの真骨頂なのだ。

References

- Barrett, P. H. et al, eds. (1987) *Charles Darwin's Notebooks, 1836-1844*, Cambridge University Press
- Browne, Janet (2002) *Darwin: The Power of Place*, Pimlico
- Lyell, C. (1863) *The Geographical Evidences of the Antiquity of Man, with Remarks on Theories of the Origin of Species by Variation*, Murray
- Wilson, L. G., ed. (1970) *Sir Charles Lyell's Scientific Journal on the Species Question*, Yale University Press

内井惣七 (1996) 『進化論と倫理』 世界思想社

.....
上の記事は、今年 12 月初めから中旬にかけてわたしのブログに連載した読書ノートを編集したもの。何事も、自分の目で確認してみることが大切です。

December 18, 2008. © Soshichi Uchii