

『生命の論理』を学ぶ

「蝶の雑記帳 102」

また読書量の不足に気づかされた。こんどはフランソワ・ジャコブの『生命の論理』である。1970年に出版されたこの書物は1977年に翻訳されている。1965年のノーベル生理学賞の受賞をもたらした仕事の共同研究者ジャック・モノーの『偶然と必然』を読んでいたのに、こちらに気づいていなかったのだ。

ずいぶんの力を注ぎこんだと思われる著作だ。綿密に記述されて充実している。その内容を十分理解し受けとるのは容易なことではない。読み進むたびに次々にずっしりと意味を含んだ文章に出会う。訳者(島原武・松井喜三)の「あとがき」によれば、ミッシェル・フーコーが、「この本はいままで書かれたものの中で最も注目すべき生物学の歴史であるとともに、思想それ自体がもっとよく考え直されることを求めている」と言っているそうだ。「人間とは何かに関心のある人々の間に、非常な感動を与えた」とする訳者の言葉は事実だろうと思う。「あとがき」は、ジャコブの執筆の動機を引いている。「人々が科学の歴史を語る方法が私を満足させないことがわかったので、私は本書を書く決心をした。それをまず自分自身のために書き、そして科学的思想というものが直線的に生まれたのではなく、時間と空間と対象をみる方法が完全に再配列されるようなふうにして生まれたのを示そうと試みた」と。また、「科学の歴史がすべてのものに、技術に、

政治に、他の社会活動につながっているのを見出した」という言葉にも、その思考の広がりが見られている。

そういう広がりのある思索は綿密で、論理的な考察が繰り出す文章は重厚である。その構造化された考え深い思想を汲みとらなければならない。ところがわたしには、その全体を整理しながら頭に入れていく精力がない。そこで、抜き書きをつくることにした。わたしには書物を読むとき重要と思ったところに鉛筆で線を引くくせがあるので、それをパソコンで電子化した文書ファイルにした。

予想以上にその抜粋は A4 用紙で 22 ページにわたるものになり、作業をやり終えるのに五日かかった。そのことは、この書物がそれほど内容のあるものだという証拠だと思う。それほど重量のある文章を受けとるには何度も読まなければならないだろう。ここではとりあえず、その抜き書きを付録として添付しておく。しかしそれだけでは、「蝶の雑記帳」にすぎないとしても、番号をもつ一文とするのは不都合だろう。いくらかでも把握の端緒となる思索を試みよう。

ジャコブの『生命の論理』は、全体としての生物学を次のように重層的に記述する。すなわち、第一に、探求の歴史を認識と知識の段階的な進展として記述し、第二に、研究の進展を記述しながら、到達された具体的な生物学の知見を一般的な言葉で説明し論理的な文章に表現する、第三に、それを

さらに普遍的な判断・命題として抽出しようとする。もう一つ第四の特徴として挙げるべきなのは、認識の進展をもたらす条件と方法を明瞭にしようとしていることである。この書物ではいつも、人間に意味のある道理を汲みとることが目指されている。

表題は、「生命の論理」がそのように抽出されて重層的にいわば命題化されていることを表現している、とわたしは解する。しかしここでは、視野は生物学に閉じないで物理学や化学などに及んで、一般に科学で普遍的な意味をもつような認識と論理を獲得するという姿勢が貫かれている。そしてそれは、自然と世界にかかわろうとする人間の態度をも示している。だから読む者は、その思索と論述からとても哲学的なものを受けとることができるのである。

ジャコブは、生物の「有機構成」が高次になっていった研究史を、1期 17C から：目に見える表面の配列、2期 18C 末から：器官と機能を結びつけ、ついに細胞へ、3期 20C から：染色体と遺伝子・細胞核、4期 20C 後半から：核酸の分子構造、の4段階に分ける。だが、この書物が出版されてからすでに半世紀が経つ。その半世紀のあいだに分子生物学は多くの研究成果をあげていると見えるから、ジャコブの概括は時代遅れになったのだろうか。

この問いに関連してもう一冊見逃していた生物学の本があることに気づいた。日本の研究者金子邦彦という人の『生

命とは何か』である。現在の分子生物学は“帰納的”「枚举」に墮していると批判して、逆に“演繹的”とでも呼べる「構成的生物学」を提唱しているらしい。モノーとジャコブたちが確立に貢献した分子生物学を補完するアプローチを探っていることになる。それを読む前に判定を下すのは問題だけれども、今は、読んだばかりの『生命の論理』の方から暫定的なわたしの受けとめを書いておこう。ジャコブは、「16C以来これらの構造が次々に現われるのを可能にした条件」を、「単なる観察や経験の収束から生まれたのではない」、「それらはより深遠な変化、つまり知識の性質そのものの変革を表わしている」と言っている。その基準にのっとって現状を判断してみると、21世紀になっても今のところ、知識の性質そのものの変革には至っていないと考えられる。

生物学研究における方法については、— 変革をもたらしたのは新しい対象の分析へのアプローチとして、生物を観察し、それに問いかけ、その観察が答えるべき疑問を表現する方法が変化した。ある対象が分析にかかりうるためには、それを認めるだけでは十分ではない。さらにある理論がそれを迎え入れる準備をする必要がある。理論と経験とのやりとりでは、対話をしかけるのはいつも前者である— と言っている。金子邦彦はそういうアプローチと理論を提起しようと意図しているようだ。21世紀になって生物学の研究に変革の芽が生まれようとしているのだろうか。これについては、その書物を読んで理解できることがあったら、「蝶の雑記帳」の

一文として書きとめることにしよう。

なお、現在わたしは特に方法に注目するところがあるので、付録の抜き書きにもそれに関連する文章が多くなった。

また、現在関心をもっている日本古代史で、そのパラダイムの狭量あるいは一定の研究事項に関して研究者が対立する見解を無視する態度に疑問を抱いているので、ジャコブの言う研究段階がもたらす「態度」のようなことに目が行った。抜き書きにとり上げたが、「序論」に次のような文章がある。一どのようにして対象が分析可能となり、新しい領域に科学を組織させたか。思考は一つの秩序を建てようと努め、観察と技術だけではなく、現行の実践・価値・解釈とも調和している抽象的な関係をもった世界を設立しようと試みる。思想は固定された限界のなかで働く 一。

この断片的な感想にもう一言つけ加えるとすれば、わたしが大事に思うのは、ジャコブが、科学的認識というものをよく考えていて、思索を生物学の外に広げるときもその限界からはみ出ないように注意しているということである。そしてそれは、自然と世界に対峙するときのジャコブの立場を示している、と思う。わたしはジャコブのその姿勢に習おうと考える。

*

共同研究者だったジャコブとモノーの知力の偉大さは明らかだが、両者がともに、生物学の分野の外へ出てとても重要な書物を書いたことに興味を引かれた。二人の人物がどのような人かさらに知りたいと思い、Wikipedia で調べた。二人がともに人間の幅を広げたにちがいない経歴の持ち主であることを知って感心した。1910 年生まれのモノーは、第二次大戦のときにはすでに研究者だったが、レジスタンス運動に参加したという。1920 年生まれの神童ジャコブは医者になったが、第二次大戦のときド・ゴールが英国に設立した亡命政権に参加し、軍医として北アフリカ戦線で負傷したという。二人とも、第二次世界大戦という歴史的出来事に危険を冒して参加したのだ。そこには誇り高いフランス人がいる。

引っ込み思案で社会的活動に参加したこともないわたしには感得できないことだが、この人たちは 20 世紀中期の激動期を立派に生きたのだ。その分子生物学と自然観・人間観は実生活上の経験に裏打ちされていたのだ、と思い知らされる。

さて、一世代前のモノーやジャコブのような考え深い人たちから学んできたわたしもすでに老人になった。21 世紀の現在の社会の思潮と態度は、言い過ぎかもしれないが、20 世紀後半のそれとはすっかり変わってしまった、と感じる。半世紀経てばさまざまな事柄で制度疲労は免れないから、現在の推進者たちは新しい考え方ややり方を採用し、社会をつくり

変えていくのだろう。同年の友人は「後生畏るべし」と言うのが口癖である。孔子の言葉は正しい。しかし、先人たちが自然や世界に見出した「論理」とそれを参照する生き方は、すっかり用済みになったのではない、もっと長い年月を耐えるものだ、とわたしは思う。

「温故知新」は今日も必要だと考えながら、日を過ごしていこうと思う。近いうちに、記憶の薄れたモノの『偶然と必然』を読みなおすことにしよう。

2021年8月26日

海蝶 谷川修

