情報科学の父：エジプトでのヘロドトス

渡辺　浩

A：先生こんにちは．前回はサラミスの海戦が終わったところでしたが…….

Ω：そう，ペルシャ戦争の結末のところが少し残ったね．艦隊の大敗を見たクセルクセスが，海峡の橋の破壊を恐れて急ぎアジアに退却し，翌年プラタイアの会戦とミュカレ岬の戦いがともにギリシャ側の勝利に帰してペルシャ戦争は終わるのだが，その各ステップで前回の両雄の活躍があった．その経過については一般の史書にゆずろう．ここでギリシャ史の朝が終わり，古典時代の幕が開く．両雄の戦後の行動も大いに興味があるが，これはつぎの時代のはじまりを意味する．一休みするにいいところだが，この数回のわれわれの話はヘロドトスによるところが大きかったので，今日の話題としては趣向をかえて活動の時期からすれば第2期にあたるが，ヘロドトスその人をここで取り上げることにしよう．ヘロドトスは通常“歴史の父”とよばれるが，ここではあえて“情報科学の父”とよびたい．

A：歴史も情報科学の1つ，ということですか？

Ω：言葉の乱用は慎みたいね．ヘロドトスがペルシャ戦争とそれにいたる東西両側の事態の推移，その背景について調査して書いた“ヒストリアイ”(調査研究の意)の半面に注目して，後に歴史という概念が形成されたが，他の半面には地理学，民俗学，政治思想から社会システム論まで入っている．それらの情報を自分の足で収集し，選別し，整理分析し，それにもとづいたいろいろな推論を行なう過程で，彼は情報科学のいろいろな問題に直面し，それなりに解決していったといえそうだね．

彼の生年は前485～480年の間，没年は430～425年頃と推測されている．生地ハルカリナッソスはミレトス南方50km，小アジア西南端の岬のつけ根にあるドーリス人都市だったが，イオニアの影響が強く次第にイオニア化されつつあった．同市の支配者として乙女の身で5隻の船を率いてクセルクセスのギリシャ遠征に参加したアルテミシアの才能については，彼は賛嘆の声を送っている．後年この都市に建設されたマウソレイオンは，古代世界の七不思議の1つに数えられ，同市の名を高めた．

彼が若い時にどのような勉強をしたかは明らかでないが，叔父には当時高名な叙事詩作家パニュシアスがあったし，第11回でふれたミレトスの伝記作者ヘカタイオスの著作をよく学んでいたことは間違いない．比較的若い時にハルカリナッソスからサモスに移った．中年の一時期アテナイに滞在し，活躍したが，前443年の南イタリアの植民市トウリオイの建設に参加したらしく，晩年はそこで過ごしたと考えられる．

さて，まず情報の発掘・収集家としての彼に注目すると，彼は古代世界の大旅行家の1人だった．その足跡はイオニアやギリシャ本土はもとより，東はバビロン，ことによったらペルシャの王都スサにおよび，南はエジプトのナイル河上流部，現在のアスワン近くのエレパンテイネ，西はリビヤのベンガジ近く，南イタリア，北はクリミヤ半島，ウクライナ南部におよんでいる．しかも彼はその行く先々で，それよりも先の地方のことについてできるだけの情報を集め記録している．こうして世界地理についての前5世紀のギリシャ人の知識の範囲を，われわれは現在ヘロドトスから得ている．

彼はあらゆる事柄に興味をもち，各地の地勢，気候，民族，信仰，習俗，産業，社会システムを観察し，伝承を聴き取った．彼は人々の話を聞き出すのが非常に上手だったに違いない．とっくに正伝の確立しているギリシャ神話の話題についても，関連する土地を訪れるといくつもの異伝を発掘したし，各地の民俗信仰を拾い集めている点では，民俗学の父とよんでもおかしくない．

しかし求める情報を聞き出すためには，時には恥をかく覚悟も必要だったし，相手の話を誤解することもあった．エジプトで神官たちに，“ギリシャでは神代から人の世になったのは800年くらい前のことだが，エジプトでは？”と質問したときには，“エジプトでは王も祭祀長も341代，1万年前からわかっているが，人間の親が神であったということは1度もない”とやられ，先輩ヘカタイオスがやはりエジプトで“自分の16代前は神の血に連なる家系で……”といって笑われたのと似た経験をしたという．1万年の間に太陽の出没が逆になったことが4回ある，というのは，西から出た，東に沈んだ，という意味ではなく，暦の夏冬と太陽の位置の夏冬が逆になっ

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

たという意味で，これはエジプト暦が1年365日だったため，1年につき約1/4日の誤差の集積による季節のズレを意味しているらしい．これからすればその期間は1万年ではなく，5千数百年程度ということになるのだが．

つぎに情報の選別という点で見ると，集めた情報が不確実だったり，相互に矛盾を含んでいるときに，自分の判断で取捨選択して，矛盾のない真実らしい情報だけを人に伝える，という立場をヘロドトスは取らなかった．異説を2つも3つも並べて，自分にはその中のどれがもっともらしく思われる，と述べるときでも，その選択は読者に委ねている．この態度のおかげで貴重な情報が生き残った．その1つにアフリカ大陸周航の話がある．

エジプト王ネコスの時代に王の命令を受けたフェニキア人が，紅海から出発してアフリカ大陸を周航し，上陸しては穀物を栽培，収穫してまた出航する方法で，3年目にジブラルタル海峡を通って帰還した，という話で，自分には信じ難いことだが，その間太陽は常に船の右側にあったそうだ，と書いているところから，われわれはこれを真実と考えざるを得ない．

別の例としては，エジプトのランプシニスト王と，その財宝を盗んだ賊とのかけ引きの話で，彼の著書の筋書きからはまったく余談にあたるものだが，明らかに同じ源泉の話が日本の今昔物語巻十震旦編に出てくることから，東西文化交流史の1つの手がかりを残すことになった．

しかしあらゆる余談が含まれているようでも，この著書に盛られているのが彼の集録した話の全部と考えることは到底できない．1つずつの話題の粒の揃い方を見れば，これは明らかに何倍かの話題の中から精選されたもので，その選別には彼の興味，評価が反映しているに違いない．

バビロン周辺地方で昔行なわれていたすばらしい結婚システムとして彼が伝えているのは，娘もその親も結婚相手を自由に選択することを許されず，毎年部落ごとに成人に達した娘を一カ所に集めて，もっとも美しい娘から1人ずつ順次競売にかける．値をつけられる娘がいなくなると，今度はそれまでの売上を，残った娘たちの持参金に回すことで，結局すべての娘に相手を見つけてやることができた，という話は彼の関心の社会的側面の1つを示しているように思える．

つぎに情報の記録，整理，処理ということになるが，彼は集めた話をどのように記録したのだろうか．当時の人々はメモ用に蠟引き板を用いたといわれるが，ギリシャでも前5世紀にはパピルスが用いられはじめていたらしい．旅行者の身で膨大な記録を採集した彼が，重い板を使ったとは考えにくいが，パピルスもサイズはきまっていて，カードといった便利なものはなく，値段も現在の紙とは比較にならないほど高価だったに違いない．

彼の著書を現在の9巻に区分したのは後世の人としても，それが各巻120～240程度，全部で1,534の小区分にわけられ，読み進むと話の筋道に余談が割込んで脱線に脱線を重ね，もう著者は話の本題を忘れてしまったに違いない，と思うころ突然本筋に戻ってくるというこの構成が，カードシステムなしでできたとは考えにくい．しかも脱線のために筋立てがそれほど雑然とした印象を与えながら，その項目内容をふりかえってみると，その配列が意外に整然としているのに驚くことになる．第2巻はすべてエジプト事情にあてられていて，その中でミイラの加工法からナイルの鰐の捕獲法まで教えてくれるが，その小項目1～182を分類してみると，1～3：前おき，4：エジプトの暦，5～18：エジプトの国土，19～34：ナイル河，気候，35，36：風俗，37～64：宗教，65～76：動物，77，78：エジプト人の生活，99～：王朝史となる．

情報からの推論という点になると彼は時に弱点をさらしている．ナイル河のエレパンテイネまでいって，そのさらに上流部についてもできるだけの知識を仕入れたうえで，その長さを推論するのにイストロス(ドナウ)河と比較しているが，河口の位置の対応づけはいいとして，流れの方向の対応づけができていないので，これは失敗というべきだろう．しかしイストロス河自体についての知識があやしげで，ヨーロッパの西端近くから流れてくるらしい，という程度のものだったし，それ以外に比較の対象になるほどの長大河がないことからすれば，無理もなかった．

エジプトの国土の成因について彼の観察はしっかりしているように思えるが，同じナイル河の毎年の流量の季節的変化のモデルとして彼が提出している仮説は，幼稚といわざるを得ない．これも彼の得た情報が白ナイル河と，中央アフリカ方面から東流するその支流に関するもので，青ナイル河について知り得なかったことからすればやむを得ないこととはいえるのだが．

これら2，3の点について弱点を認めるとしても，ORを志すすべての人に要請される，あらゆる事象に対する旺盛な好奇心，調査への行動力とその情報の記録，管理という面にあって，ヘロドトスが第一級の人物であったことを否定できる人はいないだろう　　(完)

(わたなべ・ひろし　筑波大学社会工学系)

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．