# 古代エジプトおよび古代ギリシアにおける知の系譜 一非正統的知識と正統的知識 Ⅱ—

## 大 出 晁

本論文では「古代メソポタミアにおける知の系譜」につづいて〈正統的知識 観〉の成立までの、すなわち、紀元前5世紀末ごろまでの古代エジプトおよび 古代ギリシアにおける知識の系譜について考察する。

#### Ⅱ 古代エジプトにおける知識

#### 1 エジプトの政治・社会・宗教

メソポタミアとならぶ西洋古代文化の中心は言うまでもなくエジプトであるが、ここでは前6世紀以前のエジプトの政治、社会、宗教について概観することにしよう。エジプトは全長6,400kmのナイル河の1,000kmを占める下流地域に位置する。ナイルは砂漠地帯を東西に区分し、肥沃なのは夏期の洪水の恩恵に浴する沿岸地域であった。開放的地形のメソポタミアと異なり、この地域の面積は一国を形成するのに適当な広さであったので、有史以来分裂していた地域は前3000年ごろ上・下エジプトの2国に統一され、さらに、ナルメルのもとでティニス期(第1—第2王朝:前2850—2650年)となった。以後、政治的状況はメソポタミアよりもはるかに単純である。古王国(第3—第6王朝:前2650—2190年;ピラミッド期)、第1中間期(第7—第10王朝:前2190—2052年)、中王国(第11—第12王朝:前2052—1570年ごろ)、第2中間期(第13—第14王朝:前1778—1610年ごろ)、新王国(第18—第20王朝:前1580—1085年)、衰退期(第21—第26王朝:前1085—525年)とつづき、結局、前525年ペルシアに敗

北して、以後ペルシアやローマの属領の地位に落ちた (Atlas 19-21)。

いま、エジプトの宗教と政治体制の関係について簡単に考察しておこう。 ローマ時代に集成された古代エジプトのオシリス神話は、紀元後1世紀末以降 のプルタルコスの比較的信頼できる記述「エジプト神イシスとオシリスの伝説 について』によれば、概要つぎのようになる。万物を生んだ男神オシリスは王 としてエジプトを支配し、野蛮な人民を教化したが、その兄弟セトは彼を生き ながら棺にとじこめ、ナイル河に流した。オシリスの妹で妃であるイシスは棺 がフェニキアにつくとそれを引きとり、ナイル河口のブトに運んだ。セトはそ れに気づき、オシリスの遺骸を14に切断してばらまいたが、イシスはその断片 を探して放浪したあげく、息子ホルスの協力によりオシリスをよみがえらせ、 セトに復讐した。かくて、オシリスは死者を支配するとともに甦りの神として 尊崇されることになった(307-43)。ところで、このオシリスは太陽神ラーの 子で,後述のエジプト暦の5日の閏日の最初の日に生まれたという。閏日の第 2日にホルスが、第3日にセトが、第4日にイシスが、第5日にネフトフトが 生まれたとされるにもかかわらず、ホルスはオシリスとイシスの子とされるた め、プルタルコスは哲学的な解釈をくわえる仕儀となった(101-3)。オシリス 神話は、プルタルコス自身ひどい話は省いたと述べている(43)いささかおぞ ましい話ではあるが、その原型は古王国の時代に成立し、第二王朝末期のホル ス信仰とセト信仰の争いがホルス信仰の勝利におわったという事態を反映して いるとされる。古王国前期までのエジプトにおいてはホルス信仰の勝利を背景 にして、王の権威は宗教的権威にもとづき、「鷹の姿のホルスの化身である神 王」の理念が生じて、王には「ホルス名」があたえられ、王権の直接支配とし ての政治体制がとられていた(世界歴史 58-70)。

しかし、この神王理念も、王と人民のあいだに介在する官僚階級の成立や王 統を維持する血統の希薄化、地方の分権化にくわえて、ピラミッド建設費の負 担、神殿の経済的特権の増大、私経営の発達と貿易の停滞などからその基盤が 揺らぎ、第一中間期には下層民衆による一種の社会革命が生じた。その結果、 王権が失墜したばかりではなく、その背後のオシリスの性格にも変化をきたし た。そこで、中王国においては民衆と王とのあいだの正義にもとづく平等が主張され、死者は彼岸においてオシリスに変容できる権利が万人に保証されるようになった。かくして、中産階級が形成され、この王国は庶民国家的な体制をもったが、最終的には中央集権的国家の回復によっておわった(世界歴史55-77)。

この中王国没落の理由は定かでないが、第14王朝の衰退後、異民族ヒュクソスがデルタ地帯に侵入し第15・16王朝を樹立した。この民族がその神バアルをセトと同一視して信仰していたことは注目される。このヒュクソス支配の結果軍事力を背景とする少数支配体制と騎士階級の地位の向上、西アジアとの関係の緊密化が生じた。このヒュクソス支配を打破したのは前15世紀後半のアフメスで、彼によりエジプトの最盛期第18王朝と新王国がはじまる。この王朝は西アジア諸国、とくに、ミタンニとの抗争をつづけながら、シリア、イスラエルに領土を拡大した。しかし、そのアメンホテプ3世は平民の娘と結婚し王家の血統維持を無視したから、その嫡子アメンホテプ4世は当時強大となったテーベのアメン神官団と対抗することになった。アメンはテーベの守護神で、太陽神ラーと同一視されるが、この神殿の神官団に対し王はあたらしい一神教としての太陽神アテンへの信仰を導入しようとしたのである。それは唯一の創造者としてのアテンが毎朝復活して天空を運行し万物に愛を注ぐことを説いたが、祭祀の執行権を王に集中して神官の地位を軽視したため民衆から遊離し、この改革は失敗におわった(世界歴史 208-20)。

その後前12世紀前半のラムセス3世は海の民の侵攻を撃退したが、その後継者の時代には経済力は大神殿に集中した。それゆえ、古代エジプトにおいて宗教と神官階級とは伝統的に堅く王権と結びつき、経済や文化の発展も神官階級に強く依存していた。前11世紀初頭エジプトの国家としての統一性はおわり、以後衰退期としてエチオピア、リビアなど異民族による王朝の支配の時代に入り、前6世紀のアッシリアの侵略につづき前525年ペルシアに征服されて独立国としての地位を失う。

#### 2 エジプトの文化

さて、エジプトの文化はナイルの氾濫により肥沃化したその下流域一帯の農業中心の文化であった。氾濫後の湿った大地は耕さずに播種可能であり、大麦・小麦・野菜・果物の栽培、家畜・家禽の飼育も盛んで、釣りや狩猟もおこなわれていた(ピショ 上 169)。紡績、機織りは早くから発達し、新石器時代以来主として亜麻製の精巧な織物が生産され、羊毛・木綿製品もあり、各種の植物染料も用いられていた。陶器の生産もひじょうに古く、ガラスも前2000年ごろから生地のかたちでは流布していた。銅は古王国、青銅は中王国で、また、鉄は前650年ごろに使用されるようになった。建築には日干し煉瓦と豊富な石が用いられ、すぐれた加工技術は記念碑、彫像、墓碑、神殿、宮殿などの建設・製作に生かされていた。輸送手段は船が主で、地面が柔らかすぎたため戦車をのぞくと車輪の用いられたのは新王国の時代だけであった(ビショ 上163)。

エジプトで特筆すべきはミイラとパピルスの製作技術であろう。ミイラは死体の内蔵をとりさり、炭酸ソーダにうめて脂肪を石鹸化し、松ヤニをしみこませた麻布をつめて香油を塗り、樹脂をしませた包帯でつつんで作られた。また、パピルスは葦の茎を45cm×25cmほどの紙片状にして、2枚を直角に重ね合わせ、圧力をくわえて糊づけし、乾燥させてたたき軽石で磨いた。このパピルスは粘土板にかわる筆記用具として普及し、3世紀に小アジアで羊皮紙が発明されるまで基本的な記録手段となった。先端をつぶした葦で煤や黄土の黒や赤のインクを用い文書をしたためたのである(ピショ上 163-4)。

エジプトの文字は象形文字で、前3100年ごろの文書が現存する。この文字はシュメール文字同様基本の絵記号からしだいに表音記号の因子をとりいれてゆく。初期の文書の聖刻文字(hieroglyph)も両方の要素をそなえているが、時代とともに単純化して直線と曲線からなる神官文字(hieratic)となり、さらに、前700年ごろには民衆文字にまで簡略化された(ピショ 上 165-72)。この呼称から明らかなように、古代エジプトでは文字の使用はもっぱら神官階級にゆだねられていたのである。

エジプトの数記法は10進法で、位取り記法を用いず各位の数字を何個か書く

1	7
2	14
4	28

といった対応表をつくる。右欄は左欄の 7 倍の数であるが,上の行の単なる 2 倍である。そこで, 5=1+4 から,右欄の 7 と28の和をとって35をうるという手順で,乗法は和と 2 倍という簡単な算法に帰着された(Clagett 25-6)。このように,エジプトの算法は徹底した〈加算方式〉で,乗法も加算的に遂行されていたのである。

エジプトの数学については1858年に発見されたリンド・パピルス(前1849―1801年ごろの文書の前1600年ごろのコピー)が貴重な情報をあたえてくれる。以下ノイゲバウアーの記述にもとづいてエジプトの算術を特徴づける分数の算法を瞥見してみよう(第4章)。分数の記法は2/3を例外として1を分子とする単位分数である。分数の算法に要求される単位分数の2倍にはリンド・パピルスにつぎの表がある:

n	1/nの2倍
3	1/2 1/6
5	1/3 1/15
7	1/4 1/28
9 ·	1/6 1/18

ここで、nは奇数である。この表は、たとえば、2/5を単位分数の和1/3+1/15 として表現している。エジプトにおいては2/5といった表記法はなく、つねに 1/3 1/15の形であらわされていた。このような算法と表現形式が計算を容易に したとは考えられない。したがって、後期のバビロニアで発達した天文観測 データの処理に要求される複雑な計算を期待すべくもなく,これがエジプト天 文学の発展をさまたげたことはうたがえない。

リンド・パピルスに見られる算術問題も簡単なもので、代数と1次方程式とわずかな2次方程式の例がふくまれるにすぎない。総じて、メソポタミアの算術に比してエジプトのそれは貧弱に見えるが、証明ではないにしても検算という方法で一種の正当化を試みている点と、数と宗教的神秘思想が結びついていない点に注目すべきである(ピショ 上 198; Clagett 26; Lindbeg 16)。貧弱な資料によるとはいえ、幾何学はメソポタミアをいくぶん越える水準に達していた。これはナイルの氾濫に起因する土地測量や、ピラミッド建設に代表される巨大建造物の構築の必要性にもとづくものであろう。前2600年ごろには長方形の面積を正確に計算できたし、リンド・パピルスではメソポタミアよりもはるかに良い円周率の近似値3.1605が用いられていた(Clagett 24-7; ピショ 上179-215)。

天文学の領域では、太陽をふくむ諸惑星は大河をさまよい、恒星は天空をかたちづくる鉄製の天井からつるされたランプと見なされていた。また、つぎのような世界創造物語がある。「空気と湿気のシュウとテフヌートは大地と空、大地の神ゲブと空の女神ヌートを生んだ。……それから、こんどは、ゲブとヌート、大地と空が交わって二つのカップル、オシリス神とその連れ合いイシス、セト神とその連れ合いネフチュスとを生んだ」(Lindbeg 9)。この種の神話的な宇宙像と神殿や墳墓の碑文を別にすると、エジプトには天文学的文書と言われるものはほとんど存在しない。それゆえ、彼らの天文的な知識を概観するのは困難であるが、彼らは惑星と恒星とをはっきり区別し、5個の惑星、火・水・木・金・土星を知ってはいたが、「宵の明星」と「明けの明星」とは異なると考え、金星には二つの名前をあたえていた。また、彼らは恒星を生物や事物の輪郭になぞらえて星座にまとめ、「大熊座」とか「牛の脚座」などの名称でよんでいた(ピショ 上 216-9)。

エジプト天文学の最大の貢献は「人類史上唯一知的な」(Neugebauer 81) と称されるその暦法であった。エジプトの暦の作成法は独特である。この地域で

はナイルの氾濫が生活上きわめて重要であったが、それはおおむね7月に始まり、10月におわった。氾濫の開始の時期にはシリウス星が約70日隠れていたのち日の出の直前に出現するようになる。このような星の出現をヒライアカル・ライジングとよぶが、シリウスのそれをエジプト人は年の始めとした。そして、30日の12カ月に5日の閏日をくわえて1年としたが、これは実際的必要からで天文学的根拠はなかった。これでは太陽年よりも1/4日少ないが、現在のような閏年の方法はローマ時代の前29年まで用いられなかった(ピショ 上 222)。

シリウスのヒライアカル・ライジングのあと、太陽の年周運動のためしだいに日の出はおそくなる。そこで、最初、日の出直前それゆえ夜の最後に見えていたシリウスは最後の星ではなくなり、10日もするとほかの星がその代わりをするようになる。こうして、順次、10日ごとにヒライアカル・ライシングをおこなう星が交代するが、このような星を decan (旬星) とよぶ。このデカンが最初に登場するのは中王朝の棺の蓋(前1300年ごろ)であるが、そこではシリウスとオリオンの二つのデカンだけが同定できる (Neugebauer 58)。閏日をのぞく360日を10日づつ36の区間にわけると、36の旬星が必要となる。もし昼夜の長さがひとしければ、1晩にはその半分の18デカン見えることになるが、実際には昼夜の長さはひとしくなく、完全に闇にもならないので、12個のデカンしか見えない。そこで、夜はこのデカンの数によって12等分されて、12時間とされ、昼に10時間、朝夕の薄明に2時間をあたえて、1日は24時間とされた (Neugebauer 82-6)。

最後に、エジプトの医術について考察しよう。バビロニアと同様エジプトにおいても、病の主な原因は悪霊の身体への侵入とされ、それゆえ、呪文を唱えたり、悪魔払いやお浄めをしたり、護符を身につけることで、病は癒されると考えられた。第18王朝(前1500年ごろ)に収集されたエベルス・パピルスには妖術師と医者が協力するとか、また、しばしば彼らは同一人物で、治療に呪いを用いている証拠が多数見られる。たとえば、白内障には粉にした孔雀石を蜂蜜と混ぜてあてがい、つぎのように唱える:「来たれ、孔雀石。緑なる汝、来たれ。ホルスの目から膿を出せ。アトウムの目から分泌せよ。オシリスから生

じた液体よ、来たれ」。ほぼ同時代のライデン・パピルスには「わたしの四肢から悪霊を追い出してほしいという」ホルス神への祈りが見られる。このように、治療においてうったえられる神々はホルス、イシス、トートと学者イムホテープであった。さまざまな動植物・鉱物による薬剤の使用もまた、宗教儀礼上の一定条件をみたすことが必要とされた。エベルス・パピルスには、皮膚、眼、口、消化器その他の内蔵、外傷や頭痛などの医術的処方の記述が見られるが、その冒頭に悪霊払いの呪文が述べられている。しかし、前17世紀に筆写された前3000年紀のものとされるエドウィン・スミス外科パピルスには外傷、骨折、脱臼などの処置を体系的に述べる外科の手引き書がふくまれ、ここでは48症例中呪文の記されているのは1例にすぎない。これらに共通の特徴は、問題の記述にはじまり、診療と治療可能性の判断にいたる症例の入念な配列で、その客観的な記述のなかでも神経系の中枢としての脳の記述は注目に値する(Lindberg 18、ピショ 上 234-52; Clagett 17-20)。いま、その一例としてClagett の症例 6 の引用を借用しよう。

(表題) 頭蓋骨を粉砕してその脳を露出させ、骨に達する頭部裂傷に関する指示

(診察) 頭蓋骨を粉砕してその脳を露出させ、骨に達する頭部裂傷を汝が診察するのであれば、患者の傷を触診すべきである。溶解した銅で形成される皺に似た頭蓋骨の破砕を見いだし、そこに、子どもの頭部の頂点が完成される以前の弱点のような規則的・不規則的な鼓動を汝の指に感じよう……患者は鼻孔から血を流し、頚部の硬直に苦しむ。

#### (診断) 処置不能な症状

(処置) だが, 傷に油脂を塗布すべきである。傷に包帯すべきではない;患者が山場を迎えたと知るまでは、2個の小片をあてがうべきではない。

(註解1,説明)「頭蓋骨を粉砕して脳を露出させる」とは、裂傷が頭蓋骨内部,脳をつつむ膜におよぶほど広く開き、頭部内部に液体を流出させることをいう。

(註解2,説明)「溶解した銅において形成される鰒」とは、鋳型に銅が流しこまれるまえに鰒に似たなにかの異物が浮いているので、鍛冶が捨ててしまう銅のことをいう。「それは膿の小波に似ている」といわれる(19-20)。

エジプト文化の全体的傾向を概括すると、数学・天文学の領域においてはメソポタミアの水準に比してはるかに遅れていたと言わざるをえない。とくに、その算法の単純な手法は数的な処理の発達を遅らせ、そのため天文学はきわめて初歩的なレヴェルにとどまった。ただ、エジプト暦は実際的には用いやすく、その基本的発想はその後の暦法の根幹をなし、16世紀コペルニクスのころまでつづくユリウス暦の形で継承され、さらに、グレゴリウス暦として現代でも使用されている点は注目されよう。後に見るように、バビロニアに発する占星術もこのエジプトの暦法と結びついて発展し、より大きな社会的影響をおよぼすことになる(Barton 19-20)。一般にエジプト文化において注目すべきは、すでに述べたように、宗教的色彩は濃厚であるにしても、各種の技術、学芸がメソポタミア文化と比べれば宗教的色彩が乏しく実際的である。この特徴は純理論的追求への推進力の欠如をともなうことになったが、エジプト文化の固有の性格を形成していることは確かである。

### Ⅱ 古代ギリシアにおける文化

#### 1 古代ギリシアにおける政治と社会

つぎに、紀元前5世紀末のペルシア戦争終了ごろまでのエーゲ海周辺地域、 とくに、ギリシア本土、小アジア、クレタ、ミュケナイ、イタリア南部、シシ リアをふくむ地域の文化について概観することにしよう。

ギリシア本土の地帯には北方から南下したインド・ヨーロッパ民族が青銅時 代末期の前3000年ごろ村落を形成していた。インド・ヨーロッパ民族はイン ド・ヨーロッパ語(バスク,フィンランド,ハンガリー語をのぞくケルト,ス ラブ、ゲルマン、イタリック、ギリシア語等)を話すことで特徴づけられ、中 央ヨーロッパと南部ロシア (より古くはカザフスタンのキルギスの草原地帯) に起源をもつと推察される (Atlas 29)。

この地域の文化はクレタ島のミノア文化にはじまり、ミュケナイ文化がそれをつぎ、ギリシャ本土のポリス国家を中心とする文化によってその頂点に達する。前2600年から2000年にかけて、クレタ島においては伝説的なミノス王が支配し、印鑑、銅貨、青銅の短刀などを特徴とする古代ミノア文化を形成した。その後前1570年までは城塞化されていない各地の宮殿は穀物、油、酒などの巨大な倉庫を有して経済的中心の機能をはたし、ギリシア本土、エジプト、シリアと交易し、エジプト風の絵文字の採用と石器や陶器の生産で知られていた。前15世紀までにはエジプトに近い中央集権的政治・経済システムと制海権を有する国家が形成され、その絵文字は線文字Aに変わった(Atlas 29)。

ギリシア本土においては前2500年から1850年にかけてエーゲ海周辺地域で釉薬土器を特徴とする農耕文化が発達しつつあり、その民族の痕跡は若干のギリシア語名詞の語尾形に認められる。以後、前1600年にかけて原ギリシア人となるインド・ヨーロッパ民族:イオニア人とアカイア人、が小集団にわかれて侵入し、原住民と混血した。その結果、アガメムノンで知られる伝説的なアトリデス一族の居域ミュケナイを中心とする時代にはいる(Atlas 43)。ミュケナイ社会は戦士階級に支えられたワナクスとよばれる王が政治・経済・軍事・宗教上の権力をすべて掌握する官僚的階級社会で、書記による克明な記録の存在で知られている(Vernant, Origins 34-7)。

前15世紀のミュケナイの小アジアやクレタ島への侵略の結果,前1425年クレタの宮殿は最終的に破壊された。以後ミュケナイやアテナイには巨大な城塞の構築がおこなわれ,バルカンから南下する民族へ備えたが,前12世紀から11世紀末のあいだ,ギリシア北西部のドーリア人たちがテッサロニケ,アエトリアなどに侵入し,海路クレタ,小アジア南西部に達するとともに,陸路ペロポネソス半島にはいった結果,半島に先住していたアカイア人はイオニアの島々に追われ,前12世紀半ばミュケナイの諸宮殿は破壊されてしまう。「ギリシア中世」のこの時代、ミュケナイの各都市にはポリスが形成され、古来の専制政治

は王と戦士の議会から成る寡頭政治へと移行した (Atlas 43)。

ポリスは都市と周辺地域の住民をまとめあげる自治組織で、経済的独立と地方的な宗教儀礼で特徴づけられ、ポリス相互の関係は平和同盟条約で規制された。ポリスはその名称を住民の居住地域から借り、地域の神およびその定めた法によって庇護されていた。ギリシアの王制では王は絶対的な権力ではなく、ゼウスが彼にゆだねた権力もつにすぎなかったが、ギリシア人がその領土を完全に所有すると、一部をのぞき、王制中心の政治的統一は不必要になり、上流階級が王にかわり、大地主による貴族政治が採用されるようになった。さらに、少数者の支配による寡頭政治の出現を経て、下層中産階級や農民の不満を利用した上流階級出身の王位簒奪者(テュランノス)による政治:僣主政治、が登場した。僣主は職人や農民層の利益のために大地主中心の上流階級と戦った。このような発展の結果民主政治が成立し、権利はしだいに多数の市民層に属することになった(Atlas 43)。

これらエーゲ海周辺に定住した民族はつぎの点を共有していた。(a)前12世紀にさかのぼる、フェニキア文字を表音記号へと変換したギリシア文字。(b)ミュケナイ時代に由来し、ホメーロスの詩歌を産んだ神話:アトリデス一族、ペルセウス、オイディプス、ヘレーネなど。(c)神殿(デルフォイ、デロス、サモス、オリュンポス)を共有する宗教と制度化した祭祀的競技会:ゼウスに捧げられたオリンピック、ポセイドンに捧げられたイストモス競技会など。(d)ギリシア文化と野蛮という対立概念(Atlas 43)。

ところで、前750年から550年にかけて、ギリシアによる植民地が各地に建設された。これは海上貿易と職人階級の発展、人口過剰に起因している。また、社会的抗争の結果としての政治的植民という理由もあった。この植民地には商業的と農業的の2種類があり、本国とは祭祀と習俗の同一性で結ばれ、隣接地域はギリシア化された。植民はイタリア南西部、ガリア南部におよんだが、とりわけ、イオニアのミレトスは黒海沿岸のイオニア植民地の母国で、東方貿易の一大中心地であった。前700年以降周辺諸国と関係をもち、イオニア人はいたるところその特徴とする貨幣経済を拡張した。その後世襲的な権力は大商人

の家族のものとなったが、僭主制のもとでも民衆の影響力は増大した。だが、前546年には当時強大となったペルシアの支配下にはいることとなった(Atlas 47)。

そこで、ペルシアについて一言しておこう。前1500年ペルシア湾以東にアリ アン人種のイラン人が北東のバクトリア・ソグド人と南西のメデス・ペルシア 人の二手にわかれて侵入した。以来アッシリア王国と国境を接しながら,前8 世紀初頭には北方にメディア王国が建設され、キンメル族とスキタイ族を撃退 し、バビロニアと結んで前7世紀はじめにはアッシリアを滅亡させた。一方、 そのころペルシア湾寄りの地方をアケメニデス王朝が支配しはじめ, 前6世紀 後半そのキュロスⅡ世がメディアを征服した。彼はリディアにも勝利し、イオ ニアの植民都市をその手に納めた。以後バビロニアも征服し,前6世紀から5 世紀にかけてはダリウス [世が大ペルシア帝国を建設して、前494年ミレトス を破壊し、エジプトに遠征し、インドを征服して、さらに、トラキアやマケド ニアをも支配したが、ギリシア諸都市のうちでスパルタとアテナイのみは屈し なかった。結局、前490年マラトンでアテナイに敗れ、アテナイのギリシアに おける指導的地位が確立する。前480年にはペルシア軍がテルモピレーでスパ ルタ軍を破ったが、サラミスの海戦でアテナイ海軍に敗北した。翌前479年ミ レトス近海でのギリシア軍の勝利はペルシアの侵略を終息させ、以後ギリシア は文化的興隆期をむかえることになる (Atlas 41, 53)。

#### 2 古代ギリシアにおける宗教

さて,前5世紀前半までのギリシアにおける宗教について瞥見しておこう。 まず,2種類の古代文化がギリシア宗教の形成に影響している。一つは地中海 的基層で,豊饒の女神,大地も地下の世界もつかさどる海の女神,周期的に死 にゆく春の神と地域の神々とである。もうひとつは前19世紀以降のインド・ ヨーロッパ人の侵略に由来するもので,法の番人,神々の創造主,嵐と光の神 ゼウスと炉(家)の女神へスティアである(Atlas 45)。

前17世紀以降これらの意想はミノア文明の影響下貴族的なクレタ・ミュケナイ社会において融合し、ゼウス、ヘーラ、ポセイドン、アテーナイ、ヘルメス、

アルテミス, アポロン, エイレーテュイア (後のディアーナ), そして, おそらくは, ディオニュソスという神々となった。ミュケナイ階級社会の封建的宗教は, さらに, ホメーロスの歌う貴族的宗教へと変身する: 天の神ゼウス, その妻で家庭と結婚の女神へーラ, 大地の神デーメーテール, 海の神ポセイドン, 鍛冶屋の神へファイストス, 軍神アレス, 純潔・知識の神アポロン, その妹狩猟の女神アルテミス, 愛の女神アフロディテ, 交易の神ヘルメス, 学芸の神アテーナイ。ほかに自然力, 天体 (日, 月), 抽象概念 (希望, 闘争) の人格化といった地方神も存在した (Atlas 45)。だが, ギリシアの宗教には「確定した教義も教典もなかった。古代のギリシア人にとって宗教とは, ……何よりも供犠や祭儀挙行などの行為そのものであった」(桜井 19)。

ギリシア人の宗教心の特徴は〈人間と神々との日常的共存〉にある (Vegetti 256)。ギリシアには祭祀執行の職業的神官は存在せず,一定期間すべての市民が祭祀をおこない,また,宗教上の真理を判定する階級的教会制度も守るべき強制的教義もなかった。世界創造神話においても神々は中心的役割を演ずることなく,ギリシア語には「宗教」にあたる語句も存在しない。もっとも近い eusebeia なる語も神への畏敬をあらわす祭礼の実行を,「信仰」の語も神に儀礼上の配慮をささげることを意味したにすぎない (Vegetti 256)。

これらの特徴を形成した要因は二つあって、ホメーロス(前9世紀半ば)のイリアスやヘシオドス(前8世紀半ば)の神統系譜論を代表とする叙事詩とそれをおぎなう図像的表現とであった。叙事詩はギリシアにおいて代々継承されてきた神々と世界を支配する超自然的な力の匿名の神話的な説明に由来するが、この多神教的な混乱した伝統的な説明方式を叙事詩は擬人的につくりかえて、一種の知的革命をなしとげたといわれる。それは主人公の名前や性格、出来事の場所などを明示することで、貴族制時代のギリシア文化およびその植民への努力との関連で神々の世界を擬人的に描きだしたのである。そこでは神々は美、力、知性を極限にまでたかめて不死性を付与された英雄として表現された。人間と神とのあいだをへだてる閾は詩人の想像力の産物で、たえずこえられるとともに両者を結ぶ絆も存在した。そこで、神と人間の世界はたえず重なりあっ

ていた (Vegetti 261-3)。

このような神々はポリスの枠組みという公的生活の社会的空間にはめこまれて決定的な変革をこうむり、オリュンポスの神々は市民たちとおなじくポリスへの奉仕を要求されることになった。この奉仕とはポリスを防御し、その繁栄を保証し、都市の活動を援助し、守護することであった。戦争、植民地建設、法律の制定、条約の締結、婚姻の成立といったすべてが神の庇護のもとでおこなわれ、一定の儀式と供犠とがもとめられた。人間と神とのこの市民性の共有は都市の中央、その公的空間の中心で、都市のあらゆる場所から見とおせる神殿によって表現された。神殿は公開で全市民の共有物であり、その儀式は都市の一体化の表現として緊密な市民組織の一環と見なされた。神殿を運営し、儀式を主催する神官も行政職同様、選挙もしくはくじ引きで選出されたのである(Vegetti 267-9)。

神々への生け贄は神と人間のあいだの友好の証で、ギリシア人にとって特別の意味をもっていた。生け贄の起源は動物の肉の食用部分を人間に、他の部分を神にのこしたプロメテウスの奸計にあったので、人間と神とのあいだには食事をともにしえない亀裂が生じた。そこで、神が生け贄の宴席を主催するとき、人間は神が浄めた肉を食することでこの亀裂をうめあわせることになった。この供儀とそれにつづく宴会はパンアテナイ祭のようにお祭り気分でおこなわれ、社会集団のまれにみる自己昂揚の事例といわれる。前5世紀のアテナイは実に各年100日をこの種の祭典についやしたという(Vegetti 269-70)。

しかし、このような祭礼はギリシア宗教の陽の部分で、対立する陰の部分もあった。それは英雄的なオリュンポスの神々の支配できない、目に見えぬ〈死の恐怖〉に関するもので、黄泉の国の神ハデスは祭礼も神殿ももたぬ神であった。見ることも語ることもできぬ穢れと見なされるすべてはオリュンポスの神々の領域から排除され、異なる宗教的要求を生ぜしめて、そこから秘儀とその伝授とが発生した。ポリスと密接に結びついていたギリシアの宗教においては、不敬(asebeia)とは個人のポリスへの統合の拒否を意味していたが、他方個人的な秘儀伝授によってはじめて加入できる制限された非市民的な小集団も

存在して、この秘儀がミュステーリア(mysteria)にほかならなかった (Brisson IV 2870)。だが、ギリシアにおいてはこの秘儀も特定の人々に限定されず、異国人、奴隷、女性をふくむ全市民に開かれ、ポリスの構成員という以上に、個人すべてにむけられていた(Vegetti 271)。アテナイ北西の古都エレウシスの秘儀では死と再生の循環と救済への希望、死からの逃避が言及されている。しかし、アテナイではエレウシスの秘儀も制度内にしっかり組み込まれ、アテナイ民主制度の発展史上重要な意義をもつものとなった(桜井 80)。

ところが、ギリシアの伝統的心性である〈浄め〉に関連する秘儀をもつ宗派では事態がことなる。そもそも、ギリシアの神々は〈力〉であり、その組織は力の序列からなり、人格神の形成に必要な個体化の概念は神にも人間に対しても存在しなかった(Vernant, Mythe 362)。ゼウスさえ、その力の局面に応じて「王ゼウス」、「救い主ゼウス」、「恵み深きゼウス」といった異なる呼称をもった(Vernant, Mythe 363 n.23)。また、ギリシア語の〈聖なる〉(hieros)は「強い」を語源とし、自然や人間生活に干渉する超自然的な力を意味し、祭儀に関する諸事を内容としていた。そして、〈穢れ〉(miasma)は社会的秩序を維持する神々の特権や掟を犯し、祭儀の聖なる場所に侵入することを表現していた。それは通常の法律をこえ罪ある人間に神が復讐をくだす罪科であった。この汚れを洗いながすのが〈浄め〉(katharsis)で、この発想は哲学にも影響して、人生それ自体が肉体からの浄化の過程で、霊魂は最終的に肉体の軛から解放されるという思想を生んだ(Vegetti 258-61)。

ディオニュソス派とおなじ文化・社会的環境において前6世紀に生まれ、秘 儀とその伝授によって名高いオルペウス派は、スキタイ人に由来するとされ、 不死に対するインドーペルシア的な信仰を説いた。この宗派は浄めに関連する 宗派の代表でその特徴をそなえている。社会的にはポリス社会の疎外者に結び つき、オリュンポスに統合されぬ代替物として出現した。信者の純潔を結果す る規則や戒律に縛られた生活が救済と浄めの道をえらんだ少数者を他の穢れた 市民たちと区別すると説いたのである (Vegetti 273)。オルペウス派の神統紀 によれば、初期の混沌からゼウスが誕生し、ゼウスとその母デメーテールの娘 コレーとのあいだの子としてディオニュソスが生まれ、彼が王位につくと、これに嫉妬した巨人がディオニュソスを誘いだして殺し、八つ裂きにして食べてしまう。これを知って怒ったゼウスは巨人たちを雷撃して焼き殺す。そのとき、巨人たちからたち昇った蒸気から人間が誕生した(Brisson IV 2885-6, V 66)。伝承では、オルペウスはトロイ戦争以前のギリシア最初の詩人、詩神カリオペの息子、トラキアの王子とされ、音楽家、歌手としても名高く、彼の歌は野獣をも魅了した(Brisson IV 2873-4)。彼自身の伝説性はもとより、オルペウス教の実在性もまた疑問視されるようになっているが、ドッズはつぎのように結論している。オルペウス派において三つのことが教えられていたことはしっかりした典拠にもとづいて言える。すなわち、肉体は霊魂の牢獄である;菜食主義は生活上の本質的な掟である;罪のいまわしい結果は、この世においても次の世においても、祭儀的手段によってこれを洗い去ることができる、の三つである。いわゆる「オルペウス教的」教説の中でもっとも有名なものは魂の輪廻転生であるが、この教説が教えられていたという事実は古典時代の誰によっても直接には証拠だてられていない(183)。

オルペウス派と表裏一体となって発展したディオニュソス派の祭儀の社会的機能も本質的に浄化であった。アポロンがいつも最良の社会的秩序の中で安定の守護神として働いたのに対して、ディオニュソスは「悦びの神」として社会から疎外された「自由な平民」だけでなく奴隷にさえその悦びをあたえる民衆の神であった。個人がはじめて家族的連帯から離脱し個人的責任の重荷を担いはじめたアルカイック時代にディオニュソスの祭儀は神憑り的な狂乱の舞踏によって個人を責任放棄の衝動から解放したのである(ドッズ 93-5)。

古くからピュタゴラス派とオルペウス派との関連を述べた文書が存在しているが、両者がどの程度の関連をもっていたのかは明らかではない。ドッズは両者がともに菜食主義であったが、ピュタゴラス派のアポロン中心と貴族主義、理性主義に対して、オルペウス派のディオニュソス中心と非貴族主義、神話的思考とを明瞭な差違点としてあげている(211 n.95)。前4世紀には医学の神アスクレピオスの宗派がアテナイに出現したが、人々のあいだではしだいにこの

種の混淆的宗教への疑惑が強くなり、神話信仰は合理的理性の発展とともに社会的にも思想的にも動揺をきたして多くの軋轢を生むことになった。

#### 3 古代ギリシアにおける文字・算法・暦法

さて、この地域におけるその他の文化・思想の面に眼を転ずることにしよう。まず、基本的な文字について言えば、エジプトの絵文字の影響下に出発したクレタの線文字Aは前1700年から1500年にかけて、ついで、より簡略化された線文字Bが前1200年にかけて用いられた。それ以後、フェニキア文字から発したギリシア文字が前12世紀にはじまるドーリア人の侵攻を機にギリシア全土にひろまった。表音記号としてのフェニキア文字は楔形文字やエジプト文字に比べて筆記をはるかに容易にし、オリエントにおいて神官・書記という特定集団にゆだねられていた筆写の仕事を一般に解放して、以後の文化の伝播および教育に貢献すること多大であった。ギリシアにおける理論的知識の飛躍的な発展に対するギリシア文字の影響はいくら評価しても過大にすぎることはない。

数記法は10進法を採用し、エジプトとほぼおなじ水準にあって、それにもとづく算法も他民族に比べて容易ということはなかった。古代ギリシアの暦法もバビロニアのそれに近く、8年3閏の法を採用した陰陽暦で、1年は夏至にはじまった。ミノア文化とスパルタにおけるこの8年周期と政治体制および宗教的祭祀との関係も指摘されている(Vernant, Mythe 379 n.15)。19年7閏の法はその周期がメトン周期として前5世紀に知られていたが採用されなかった。エジプト伝来の方法で1日は24時間にわけられたが、年号の定め方は都市によって異なり、権力者や巫女が定めた時期もあったが、前300年になると歴史家はオリンピアードを基準として用いるようになった(ピショ下 41-2)。

このように、古代オリエントの文化を特徴づけていた実際的な技術と知識の 範囲においては、前6世紀以前のギリシアが特別すぐれていたと主張する根拠 はない。ただ、絶対君主制を制限する寡頭制、僣主制、民主制の採用において ギリシアの政治・社会は特異であったのと同様に、実際的な効用を求めない理 論的な知識の領域では、他の地域では見られなかった独自の特徴を発揮してい る。それは通常「自然哲学」とよばれる領域で、いま、その主要な特質につい てのみ考察しておく必要がある。

#### 4 古代ギリシアの思想

自然哲学者の主張の吟味するまえに、彼ら以前(前7世紀前半まで)のギリ シア思想の特徴について考察しておこう。古代ギリシアの代表的作品といえば、 まず、ホメーロスのオデュセイアとイリアスをあげなければならない。ホメー ロスは、ヘロドトスによれば、前9世紀半ばに生きた小アジアのギリシア人と いわれる。彼の叙事詩における説明様式は「ホメーロス宗教なるものはまった く宗教的でない」という古典学者の主張があるほど非宗教的で合理的ともいえ るものであるが、それには注目すべき特徴がある。ドッズによれば、『オデュ セイア』の最大の特徴は、登場人物たちがあらゆる種類の (肉体的ならびに) 精神的事件を,無名で不定のダイモーンもしくは「神」もしくは「神々」の介 入に帰する、という点である。これらの曖昧模糊とした存在は、『イリアス』 で神々がするように、危機に際して勇気を吹き込んだり、分別を取り去ったり できるのである(13)。ある人物が「胸の内にメノス(精神的な力,勇気)を 感ずる」とき、ホメーロスによれば、「それは神の業で、ある神が彼の内に |メノス」をおいたのだ」ということになる(10-1)。これは古代ギリシアの教 養の中心をなすホメーロスの叙述方法として、当時の基本的な説明様式と考え ることができるであろう。

前8世紀半ばボイオティア出身のヘシオドスは、古代オリエントの伝統をひくともいえる創世神話を『神統系譜論』で述べているが、「ギリシア的奇跡」とも称される基本的変革が世界の創造とその構造の説明様式に現れはじめたのは前7世紀末イオニアの自然哲学者の出現とともにであった。そして、ホメーロス、ヘシオドスと自然哲学者たちの出現をわけるきわめて重要な社会的事件は前8世紀から7世紀にかけての貨幣経済にもとづく商業の発展と平等な権利を有する市民からなる本来の意味でのポリスの成立であった。この社会・政治体制の変革は思想の領域においても決定的な影響をあたえたのである。

ソクラテス以前のギリシア思想を概観するにあたってはつぎの点を考慮する 必要がある。まず、哲学、自然、宇宙、魂、精神などの用語が現代とまったく 意味を異にしていることである。つぎに、ソクラテス以後の思想家たちにくらべて信頼できる資料がきわめて貧弱なため、記述は多くの推測にもとづかざるをえない。さらに、当時の思想家たちが後代の「職業的哲学者」ではなく、民主制下のポリス国家における一市民で、ほとんどが政治と深く関わり、学者としてのみ生活していたわけではない。これらの点に留意してソクラテス以前の思想についていくつかの特徴をあきらかにすることにしたい。

これらの思想家たちは地理的につぎの特徴をもつ。多くが小アジアのイオニア地方の出身である:ホメーロス;ミレトス学派のタレス,アナクシマンドロス,アナクシメネス;ヘラクレイトス;南イタリアで活躍したピュタゴラスとクセノパネス;エレア派のメリッソス;アナクサゴラス;医聖と称されたヒッポクラテスなど。例外的とよべるのは南イタリアの都市エレア出身のパルメニデスとゼノン;シシリア出のエンペドクレスとゴルギアス;トラキアのアブデラ出身のプロタゴラス,レウキッポス,デモクリトスなどである。しかも,この地理的分布は思想面においても注目すべき相違点を示している。イオニア学派を中心とする東部における自然の自立性の主張とイタリア南部を中心とする西部での人間への深い関心である。以下,これらの点についてすこし詳しく見てみよう。

前7世紀後半以降のイオニア地方は当時の先進的な地域メソポタミアに接し、海路エジプトとも容易に往来できる位置にあった。前700年以降は貨幣経済発祥の地であるとともに東西交流の要衝で、経済的に繁栄して大商人が台頭し、政治的にも力をえてきた。とくに、ミレトスは黒海沿岸の90におよぶ都市の首都として政治・文化の中心であった。タレスの水、アナクシマンドロスのアペイロン、アナクシメネスの空気という「アルケー」、つまり、原物質(元素)は、世界万物の組成あるいは生成を凝縮や希薄化といった自然的な機構によって〈説明〉しようと試み、神の意志や業にうったえる神話的叙述をこえて、合理性を指向している点がきわめて注目に値するのである。

しかし、ここで彼らを「自然哲学者」とよぶときの「自然」についてつぎの 点を指摘しておこう。古代ギリシア人たちは神と共存していた。それゆえ、彼 らをとりまく世界は、無生物、人間をふくむ生物と神とが共存・共生していた世界であって、現在われわれが意識する「人間をふくむとしても意識的存在としての人間とともすれば対立する自然」の概念を彼らはもちあわせてはいなかった。この種の概念は長い伝統の所産である。現に「自然の総体を意味する語としては、パンタ(タ・パンタ、ト・パン)、コスモスが前6世紀後半に用いられ始め、ピュシスがそれよりも半世紀ほど遅れて使用されている」(広川 26)という指摘がある。それゆえ、通常「自然」と訳されるピュシスの語は前5世紀はじめごろから用いられたと考えてよい。そこで、ここでは自然という語を濫用せずにわれわれをとりまく環境全体を単に「世界」とよぶことにしよう。そのとき、ミレトス学派の仕事とは、まず、世界の説明から神を放逐することを特徴としていたと言えよう。

しかしながら、イオニアの自然哲学と神話とのあいだにある種の類似性、とく に構造的な類似性、を指摘する F.M. Conford のような学者もいる。たとえば、 ヘシオドスの『神統系譜論』は世界の創造を概略つぎのように述べている:ま ず.何の区別もないカオス.ついで大地(ガイア)が生ずる;カオスからエレ ボス(地下の暗闇)と暗い夜とが,また,エレボスと大地の愛情関係から輝く 光(アイテール)と昼が産まれる;ついで、大地は天(ウラノス)を、さらに、 高い丘と海(ポントス)を産む。アイテールと昼以外のこれらの継続的な出現 は対立物の結合原理である〈エロス〉のゆえではなく,もっぱら,分離の原理 によるものとされる (Pincipium 193-5)。コンフォードによれば,はじめに無 差別の状態が存在する。つぎに,分離によって温冷,乾湿という対立の組が出 現して、空間を四つの領域に分ける:火の天、冷たい空気、乾いた大地、湿っ た海。最後に、季節の交代、動植物の生死のように、際限のないサイクルでこ れらは相互に作用しあい、結合しあう。イオニア学派の基本的な概念は、これ と同様に,原初の統一からの分離,対立物の絶えることのない闘争と結合,サ イクル的な変化にもとづき,神話的な発想の基盤をあきらかにしている。哲学 者たちは説明の体系を発案したというよりは、むしろ、伝統的な発想を構成し なおしたということになる (Principium 165-71; From Religion 60-72)。

彼の意見では哲学者たちは異なる言語で神話的な世界創造論を展開したことになるが、問題はなぜ彼らが神話と異なる記述様式を採用したのかである。ヘシオドスの神性をおびたガイアその他に対して、自然哲学者は神から独立した概念を発案した。彼らは定冠詞 to をつけて、温め、冷やし、乾かし、湿らす作用そのもの、超自然的なそれではなく、日常世界で見られる卑近な作用を語っている(Vernant、Mythe 378-80)。イオニア学派の説明様式は神の登場しない世界に内在する機構にうったえて説明しようとするもので、神なき世界という形でのあたらしい〈自然概念〉(physis)の到来を告げるものであった。

おなじような発想は原物質として火を採用し、その希薄化と凝縮、さらに、対立といった仕組みによって、万物の生成と変化を説明しようとした、前5世紀前半のヘラクレイトスについても言える。さらに、タレスとヘラクレイトスにおいては〈必然性〉(anagke)の語が用いられていることを指摘しておこう。タレスでは「必然性が(万物を)支配している」という表現が見られ(DK. A 1; I 71, 12), ヘラクレイトスにおいては「すべては必然性(あるいは運命(heimarmene))にしたがう」と述べられている(DK. A; I 145, 37)。事象の原因を人格化した個別的原因に求める発想においては、例外的事象はそれに固有な原因によって説明されることが許されるであろうが、すべてを支配する必然性が主張されるときには例外的事象はそのままでは許容されなくなる。ホメーロス的な「ダイモーンもしくは神の介入」に帰することは全体に通ずる説明方法の破綻を意味するからである。このような意味での〈必然性〉がどれほど明瞭に意識されていたかは別にしても、彼らとともに自然現象の把握が以前とはまったく異なる様相をおび、世界の必然的な内在的機構に依存しはじめたことは否定できない。

つづいて,前5世紀には多元論が登場してくる。前5世紀半ばに活躍したエンペドクレスは,民主政党党首,医者,詩人,「風を止めることのできた」魔術師,山師であったといわれるが,それ以後のギリシア自然哲学で重要な役割を演じた4原物質論の創始者で,火,空気,水,土の四つの原物質を主張し,それらが引き寄せる愛によってひとつの配列を構成したり,敵対する憎しみに

よって分離されたりする,と述べた (DK. A 28-30)。自然は循環的な機械論的必然性に支配され、プラトンによれば「運命と一般によばれる必然性は、エンペドクレスによれば、愛と憎しみによって構成される総体である」 (DK. A 49)。

また、多元論者のひとりにアナクサゴラスがいる。彼は前480年ごろアテナイに定住し、アテナイでの哲学活動の先駆者となった。彼はソクラテスの師であり、ペリクレスをはじめアテナイの知識人たちに大きな影響をあたえたが、当時盛んになった反啓蒙運動の犠牲となり、前430年ごろ不敬罪に問われ亡命した。彼はどこまで分割しても均質な原物質としての火、水、金などを認めた多元論者であろうと推察される。彼は宇宙に秩序をあたえるヌウスについて述べている(DK. B 12)が、ここでは、むしろ、彼がエンペドクレスとともに空気の物体性を水時計の管に空気を満たしたときの抵抗によって実証したとつたえられていること(DK. A 68-9)、また、「雷は雲間に消える火である」(DK. A 84)と「虹は厚い雲の上の太陽光線の反射である」(DK. A 86)という主張に注目しておこう。

彼よりも若く、前5世紀半ばから後半にかけて活躍したいわゆる原子論者レウキッポスとデモクリトスは、大きさも数も無限定な原子の渦状運動によってあらゆる合成物が産み出され、火、水、空気、土も合成されると主張した。したがって、彼らは空間と物質とを分離し、原子の動く場所としての虚空を認めた。これは従来のギリシア思想の特徴である連続的な充満体としての世界を否定するもので、同時に、彼らは事物はすべて、魂もふくめて、旋風によって産み出され、この旋風を彼らは必然性と呼んだので、すべては必然性によって支配されると考えた。「いかなる事柄も偶然には生じない、すべては必然性によって生ずる」(DK. Leukippos B 2)。そして、いかなるロゴスもヌースもなく、アリストテレスの言うように、「いかなる目的因もなく、機械的な必然性によって支配されていると主張していた」(DK. Leukippos A 7-9, Demokritos A 1,64)。この原子論者とアナクサゴラスのあいだには機械論的必然性に服する魂とそれとは独立なヌウスという対立的な主張が認められることは注目してよい

であろう。

これまで述べた思想家たちと異なり、ギリシア西端に位置するイタリア南部において前6世紀後半に活躍していたのがピュタゴラスであり、さらに、前5世紀に活躍したのがエレア派の人々であった。これら両派の思想は自然探究よりもむしろ理論の展開の方法そのもの、数と論理の方に関心が向いていたことは興味ふかい。

ピュタゴラスはメソポタミアのみならず、ペルシアにも赴いてゾロアスター教にもふれ、また、エジプトにも旅をしたともいわれ、その後、サモスでの専制君主との政治的諍いの末に南イタリアのクロトンに居をさだめた。彼の学派はオルペウス派とも関係をもち、数秘術を中心とする秘密結社的色彩をおびたものであったといわれるが、この学派の特徴であった〈数理思想〉がすべて神秘思想に類するものであったわけではない。

この学派は数の表現法として注目すべき幾何学的図形を採用した。奇数列の 和は $1+3+5+\cdot\cdot\cdot+(2n-1)=n^2$  が示すように正方形で表現され、 偶数列の和は2+4+6+・・・+2n=n(n+1)が示すように長方形に よって、さらに、連続する奇数と偶数の和は1+2+3+4+・・・+n= (n (n+1))/2が示すように三角形 (nとn+1の辺をもつ長方形の面積の 半分をもつ三角形)によって表現できる。また、その約数すべての和に等しい 数,たとえば,6=1+2+3は「完全数」とよばれ、10=1+2+3+4は 最初の4個の整数すべてをふくみ、1は点、2は線、3は面、4は立体を表わ すと考えられたから、特別な数としてテトラクテュスと名づけられた。このよ うな数の特性についての考察は実用的な目的とはほど遠く、いわば理論的な興 味から発すると言ってよく、また、その考察に見られる幾何学的性格は彼らの 心性を幾何学へと向けるのに貢献したと考えられる。「ピュタゴラスの定理 | の証明が本来どのような形であったかはあきらかではないが,直角三角形の辺 のうえの正方形を正方形数で表現すれば、視覚的にそれらのあいだの関係が表 示できるケース(辺の比が5:4:3のケース)のあることを考えれば、元来 の証明がそのような発想に由来していたことも十分想像できる。

ピュタゴラス派は数の基本的な性質の考察にくわえて、3個の数のあいだのつぎの比例関係に関心を抱いた。算術比:a-b=b-c のとき、b=(a+c)/2; 幾何比:a/b=b/c のとき、 $b=\sqrt{ac}$ ; 調和比:a-b/b-c=a/c のとき、b=(2ac)/(a+c)。とくに、調和比はこの学派独特のもので、それが音程を支配していることの認識は、音楽の数学的考察を促し、後世音楽を数学の一分科とみなす伝統を構成することになった。12、8、6 は調和比をなすが、それらのあいだの比例関係、12/6, 12/8, 8/6 (つまり、2/1, 3/2, 4/3) は、それぞれ、自然音階における8度、5度、4度の完全な協和音の関係を示しているとともに、立方体における稜、頂点、面の数のあいだの関係、さらに、テトラクテュスを構成する数のあいだの比例を示すものとして重要視されたのである (Tannery 391-3)。

この比例関係とピュタゴラスの定理はともにピュタゴラス派の重要な業績である「無理数の発見」と結びついている。いま,「2 の平方根が無理数である」ことのピュタゴラス自身のものではないにしても,ピュタゴラス派初期のもの(一説によれば,前450年ごろのメタポントスのヒッパソスのもの(Cohen-Drabkin 14 n.1))と考えられる証明法について考察しよう(Cohen-Drabkin 13)。もしも2 の平方根が有理数であるとするならば,a/b の形の既約の比で表現できる(無理数とはこの形で表現できない数である)。既約である以上a b b も偶数ではありえず,少なくとも一方は奇数でなければならない。そこで, $2=a^2/b^2$  であるから, $a^2=2b^2$  であるが,そのとき, $a^2$  は偶数でなければならない。それゆえ,a も偶数である。そこで,a=2c とおくと $b^2=4c^2$  となりa も偶数となって,矛盾が生ずる。これを直角二等辺三角形の直角をはさむa2 辺と直角に対する辺に適用すれば,ピュタゴラスの定理により後者は $a^2=2b^2$  の形となり,その「通約不可能性」が帰結する。

この議論には注目すべき点が存在する。ここでの論法は後に言う「背理法」 (間接証明法)であって、前5世紀中葉に活躍したエレア派のゼノンの議論と ともに、論理的手法の重要な表現で、おそらく、学問史上もっとも古く明瞭な 形で出現したケースのひとつと見なされる。それゆえ、単なる経験的な算法や 近似の領域をこえて数学的知識に証明による論理的構築というまったく新しい局面を導入したという点で、ピュタゴラス学派の貢献はきわめて重要である。 ピュタゴラス学派の数学的関心の背後にはそれを支える数神秘主義があったといわれるが、これらの数学的業績には神秘的要素は皆目見あたらない。彼らの数神秘主義は、数への関心をかきたてる要因ではあっても、数学的知識の主要な構成部分として表面化することはなく、その知識は背後の神秘主義とは独立に存在していた。

ピュタゴラス学派の天文学説についても簡単に触れておく必要がある。まず、大地および天体一般が球形をしていると主張したのは彼らが最初であるとされている。それは、おそらく、球がもっとも完全な形態であるとするギリシアの伝統的な信条に由来するものであろう。第二に、大地の回転の主張があげられる。これはシラクサのヒケタス(前4世紀)の主張とされるが、それはつぎのクロトンのピロラオス(前5世紀)の独創的な学説と結びついていた。彼は宇宙の中心に火をおき、その回りを反大地、大地、月、太陽、水星、金星、火星、木星、土星および恒星の球面がこの順でならび、回転するというモデルを提出した。大地の上の人間はこの中心火の反対側に住むのでそれを見ることができない。これはおなじクロトンのアルクマイオン(前6世紀の医者)の惑星の不規則運動を二つの異なる円運動の合成と見る考え方とともに後のギリシア天文学の思考法「円運動による天体運動モデル」に重要な影響をあたえたと言ってよい。また、ピロラオスは正立方体に土、正三角錐に火、正八面体に空気、正二十面体に水、正十二面体には恒星球を対応させ(DK. A 15)、これはプラトンの『ティマイオス』に伝承したといわれる(DK. A 1, 13)。

すこしおくれて前5世紀前半にエレアの町で生活し,「馬は馬の形で,牛は牛の形で神の姿を描く」と宗教を揶揄したクセノパネス (DK.B 15-6) の弟子であったともいわれるのはパルメニデスであった。当時の南イタリアはピュタゴラス派の影響下にあったから,彼がその影響もうけたであろうことは推察できる。彼の主張の細部は不明であるが,残された断片によるとつぎのように要約できよう。存在はあり、無はない;存在と思惟は同一で、語られうることと

考えられうることは存在する;存在しないものについて言ったり,考えたりすることはできない (DK. B 8)。通常,この主張を彼は「真理の道」とよび,それに対してその自然学的な教説を「憶測の道」とよんだとされている (DK. B 1-2)。さらに,彼は大地は球で宇宙の中心であることと,火と土の2原物質説を説くとともに,宵の明星と明けの明星の同一説を主張した (DK. A 40a)。

バルメニデスが提起した「有」と「非有」の対立、とくに「あるものはあり、ないものはない」という主張は運動、生成・消滅といったあらゆる変化の否定に通ずるから、当時の人々に大きな衝撃をあたえたことうたがえないが、ここで注目したいのは、彼においてはじめてそれまでの「存在する諸事物」(ta onta)という複数表現が「存在者」(to on)という単数表現へと変化して存在概念の一般化、抽象化が見られ、存在者の単一性が主張されている点である(Vernant, Mythe 399)。

ここで、前4世紀中葉に生きた彼の弟子エレア派のゼノンについて一言しておこう。彼の名で知られる4個のパラドックスは、いずれも、背理法による議論によって師の主張を弁護しようとしていると解釈できる。彼の議論は、空間もしくは時間の無限分割可能性と運動との両立不可能性を示して、分割不可能で不動の一者を主張する師パルメニデスを無限分割の可能性と運動の両者を認めながら攻撃している敵対者の主張の内在的矛盾をあきらかにすることによって論駁することにあり、それゆえ、ピュタゴラス学派の議論におけるように、ここでも間接証明としての背理法が用いられていることは注目に値する。

エレア派の登場とともに、「あること」、「語ること」、「思惟すること」の区別と同時にその同一性が主張されて、語り、思惟するものとしての人間がそれ以前の無差別で平板な世界から浮揚しはじめたことは事実であろう。世界はしだいに「自然」とそれに解消しつくせない「人間」あるいは「思惟する魂」の併存の色彩をおびるようになる。そして、このような変化の背景にある宗教的な要因を指摘しておく必要がある。前6世紀から5世紀にかけてオルペウス派を代表とする反体制的な宗派にあってはあたらしい霊魂観が形成されつつあった。人間において魂は地上生活に無関係な要素として現われた、神に似た外来の存

在であるという思想である。そして、東方の賢者たちマゴイが説いたように、 禁欲と精神的集中によって魂を支配し、気息の停止によって身体に分散してい る魂を集中させて、それを肉体から解放し神的な起源にさかのぼらせることが できる。この発想には身体という自然的な対象から離れた霊魂独自の存在が語 られている。この思想は肉体からの離脱による魂の非個人化という一面をもつ とともに、物質的な肉体の非個体性に対する永続的存在としての魂の個体性を 主張する反面も有していた(Vernant, Mythe 368-9)。

さて、今後の議論において無視できないのはソピストの存在と彼らの主張である。彼らの出現が5世紀半ばから4世紀末にかけてのアテナイにおける民主政治の発展とかかわるところ大きかったことは否定できない。ともかく、ペリクレスも言っているように、アテナイ人はすべて政治の健全な審判者であったが、それには対立する意見のあいだでその証拠を評価し裁定を下す訓練が必要であった。しかも、議会において判断し投票するためには、単なる傍観者にとどまらず、積極的な役割を演ずることも要求され、説得力をもつ議論を展開することももとめられた。

そこで、前5世紀半ばには logographoi とよばれる人々が現われて、他人のために法廷や議会での演説草稿の執筆を請けおって報酬をうるようになった。おそらく、このような傾向の延長として弁論術を職業的に教えるソピストが登場するようになり、プラトンによれば、その最初の人物が前5世紀中葉のプロタゴラスであった。彼は「人間は万物の尺度である」という言によって有名であるが、また、神に関する知識を否定して、神々が存在するのかしないのか、あるいは、彼らがどのように現われるのか、知る術をわたしはもたないと主張したといわれる (DK. B 4)。

ソピストたちのうちでもっとも高名なゴルギアス(前5世紀後半)は「葬送演説」の断片、「ヘレーネ頌」、「バラメデス弁護」などの著作をあらわしたといわれるが、これらに共通に見られる議論の特徴は、「選言的論法」といわれるものである。一つの例をひこう。「ヘレーネ頌」(DK.B11)において、ヘレーネの行為について四つの可能性が区別される。(i)ヘレーネは神もしくは運命に

よって強制された;(ii)彼女は力で強制された;(iii)彼女は議論で説得された;(vi) 彼女は欲望の虜となった。そこから,どのような説明がなされようと,ヘレー ネは有罪とされるべきではない、という結論を彼はひきだすのである。「パラ メデス弁護』(DK. B 11a) においても同様な論法が用いられる。彼の分ける ケースは相反的でも網羅的でもないが,それでも,彼の論法はある命題が真で あるならば,それに従属するいくつかの命題のうちのあるものは真でなければ ならない、という前提に立って展開されている。そして、注目すべきことに、 彼は説得はロゴスの力によることを主張しているのである。「説得がロゴスに 加わって欲するままに魂を印象づけるということは、まず、[天体と大地につ いて研究する〕気象学者たちのロゴスから」、第2に、「ロゴスをとおしておこ なわれる強制的裁判から」、そして、第3に、「哲学者たちの多くのロゴスの抗 争から学ぶことができる」(DK. B 11 (13))。ここで、ロゴスの語は「言葉」、 「議論」,「談話」といった多義的な用法をもち,また,ゴルギアスは臆見を真 理から区別していることに注意する必要があるが、これらの例示に気象学と哲 学とならんで、法廷があげられていることは興味ふかい。5世紀半ば以降アテ ナイを中心とするギリシアにおいてはロゴスによる説得の術が重要視され、そ の教授を専門とするソピストたちの台頭を見たが、同時に、彼らは伝統的な信 念の批判者という役割もはたしていた。さらに、アリストテレスにおいて重要 な意義をあたえられることになった〈論証する〉(apodeiknumi) の語が分詞の 形で登場することも注目してよい (DK. Ba (36))。

かくして、ギリシア人の「世界」においては、まず、神の業にもとづくホメーロス的説明様式から、イオニアの思想家を中心とする原物質と機械論的必然性の主張によって神が姿を消し、イタリア南部のピュタゴラス派、エレア派の主張とともに人間の思惟がしだいに日常的世界から浮揚しはじめて、人間をふくみながらもそれと向かいあう自然の姿がおぼろげながらも浮きだすようになった。それとともに、この時期までのギリシア哲学思想の重要な特徴として、ソピストに見られるような「説得とは」、「論証とは」といった方法論的・知識論的な議論が展開されている点があげられる。これはオリエントにおける各種

の知識が単なる知識の集積以上のものに出なかったのに対して知識の問題がまったく異なる局面にはいったことを意味し、知識の歴史においてもっとも注目 すべき点である。

#### 5 古代ギリシアにおける医術

さて、最後に、説得においてはソピスト以上に実際的必要に迫られ、また、古代における学問としては天文学、数学とならぶ地位を占める医術について考察することにしよう。ギリシアにおける医術も古代オリエントと同様に、宗教と密接な関連のもとに進展してきた。医術の神としては最初にアポロンが、ついで、その子アスクレピオスが登場するが、医術は彼らに捧げられた100をこす神殿において神官たちがとりおこなう儀式であった。アルゴリス地方のアスクレピオスの神殿エピダウルスの碑文(前4世紀後半)によれば、神は患者の体にふれて薬剤の使用を命じたり、夢のうちに医者の姿で現われて、外科医として手術をおこなったりする (Lindberg 113)。

ところで、この碑文よりも古く、ギリシアにはさまざまな医術の学派があった。クロトン、シシリア、クニドス、コスの諸学派であるが、なかでも、著名なのはコス学派であって、これは前460年ごろミレトスの対岸コス島に生まれたヒポクラテスによって創始された。彼は存命中から医者として高名で、各地に巡回治療をおこない、100歳に近い高齢で死去した。古代医術に関するもっとも重要な文献といわれる『ヒポクラテス集成』はこの学派に属する文書約60篇の集大成で、前450年から前350年ごろのものとされている。ここではコス学派の医術思想の特徴について簡単に考察しよう。

まず、「ヒポクラテス集成」すべてにおいてその「脱宗教性」が指摘される。 たとえば、その「神聖な病について」という文書は〈てんかん〉に関して論じ ているが、てんかんが他の病気にくらべてなんら神聖なことはなく、他の病気 のように自然な病因をもち、お清め、呪文、その他の儀式でそれを癒すと称す るひとはまやかしだと主張している。これにつづいて言う:わたしの意見では、 この病を神聖と最初に呼んだひとたちは、われわれがいま魔術師(マゴイ)、 お清め屋(カタルタイ)、香具師(アグリュタイ)、山師(アラゾネス)とよぶ 人々である;これらは、まさしく、たいへん敬虔で、とくに秘法に通じていると称しているひとたちなのである;神がかった要素を呼びだすことで、彼らは適切な処置をとりえなかったことをかくすことができ、そこで、その病の本性を彼らが知らなかったのを秘するためにこれを「聖なる」とよんだのである(Sac. Dis. II, Loeb II 141)。

この文書の筆者の言う「原因」がなにを意味するかはあきらかではないが、ギリシア語でこの時代に用いられるようになったアイティア (aitia) の語は、本来、「責めを負う」という意味であった。「集成」中の「古代の医術について」には「なにかを食べることが病をひきおこし、それをひかえれば癒えるのであれば、神々にうったえるのは余計であるし、誤りである」という記述がある。一般に、この学派の見地からすれば、病と規則的に結びついているものが、その病の責めを負うのである(Lloyd、Magic 55)。そこで、神はその責めを負わず、お清めは無用なことなのである。「古代の医術について」の著者が述べている「事態の原因とは、事態が存在するときには必ず生じ、事態が異なれば、生じなくなるものである」という表現は興味ふかい(Lloyd、Magic 54; Anc. Med. XIX、Loeb I 149)。

この脱宗教性とならんで、この学派のもつ重要な特徴点はその方法論的意識で、「古代の医術について」の著者はとつぎの主張によって議論をはじめている。医術について語り、書くことを試みたすべてのひとは温・冷・湿・乾あるいはその他のなにかを議論の基本的措定物(hypothesis)としておき、それによって人間の疾病と死亡の原因を限定しているが、天上や地下のものを基本的に措定する秘儀のように空しい基本的措定物などおく必要はない」(Anc. Med., Loeb I 12-17)。一般に、この学派の方法はここで非難されている基本的措定物から導き出される議論ではなく、経験的事例の収集を基本とする経験主義であるといわれる。その経験主義についての端的な主張は見いだせないが、集成全般にわたる詳細な症例の提示はこの学派の方法を実際に物語るといってよい。たとえば、その「流行病について」は各地における風土に由来する流行病の記述であって、公刊を予想しない記録とされているが、そのうちでもっと

も短いものに属する記述を引用しよう。

タッソスのクリトンは散歩の途中で足の親指の激痛におそわれた。同日,悪寒と吐き気を感じて病床につく;体温多少回復;夜譫言を言う。2日目には足全体が膨れ, くるぶしのあたりは赤みを帯び, ひろがる;高熱;激しい譫言。腸から混じりけのない胆汁のかなり頻繁な排出。2日目早朝死亡(Epid. I case IX, Loeb I 203)。

もう一例,同書Ⅲ巻症例3の一部を引用しよう。デレアルケオス庭園で発熱し 病床についたある男性患者の症状である (Epid. III case III, Loeb I 223)。

第4日:黄色い胆汁物質の少量および、そのすぐ後で、赤錆色の物質の少量を 嘔吐。鼻の左側から純粋な血液の小出血あり;便通および尿従来通り;額と肩 に発汗;脾臓の腫れ;腿部に痛み:むしろ右肋骨下部の弛緩したふくらみ;夜 間眠れず;軽微な譫妄。

この患者は40日目に完全な危篤状態におちいった旨記されている。

これらの引用にうかがえるように、病状の記述はきわめて客観的で、余計な修飾句をふくまないことをその特徴としている。この学派は個別的事例の詳細な検討を基礎にして、性急な一般化を戒めることを説き、その見地から自然哲学者たちの原物質の措定による説明方法に同意できないことを表明しているものと思われる。しかしながら、ヒボクラテス学派も後世この学派の名を高からしめた「4体液説」を主張するときには彼らの批判した自然哲学者と同様な誤りにおちいった感じは否めない。「人間の本性について」という文書にはつぎのような記述がある(Nat. of Man IV, Loeb IV 10-3)。

人間の体はそれ自体のうちに血液と粘液と黄胆汁と黒胆汁とを有している。これらはまさしく身体の本性であり、また、それらによって病気と健康が生ずる

のである。これら要素がその混合、勢力、量において正しい割合にあるとき、 最上の健康状態にある。これら要素のひとつが不足しているかあるいは過剰で あるか、または体の中で孤立していて他のすべてに結びつかないかするときは、 病気である。……

このような理論をうらづける解剖学的・生理学的な知見は、心臓と血管についての比較的詳細で正確な記述が見られるにしても、一般的にはきわめて大雑把なものである。それゆえ、この体液説も実証的な結論というよりは、むしろ、エンペドクレスのような当時の多元論的自然哲学の影響と考えられる。その点では彼ら自身の主張していた経験主義的な方法に反して、彼らの批判していた哲学者の反経験的な方法に依存していたのではないかと思われる(Lloyd、Revolutions 15)。ところで、注目すべきことに、前5世紀はじめにはエレア的一元論とこの学派の主張するような多元論とのあいだに論争がたたかわされ、それもたんに専門家のあいだにとどまらず、民衆の面前で彼らもまじえて論争がおこなわれたことをうかがわせる資料が存在している(Lloyd、Magic 90-8;Revolutions 87-90)。この時代のギリシアにおいては政治のみならず知識の領域においても、論争が一般化しており、それが知識の〈理論的形成〉に重要な役割を演じたことを物語る事実と言えよう。

この学派の経験主義的主張を裏づけるもうひとつの事実は、この文書にtekmeirion、marturionという証拠あるいは確かな徴表を意味する語がしばしば用いられていることである。この学派のひとたちは自己の主張を展開する根拠としてこれらの語を用いている。いくつかの例をあげよう(下線筆者)。「人間においてもあるときは粘液が、あるときは血液が、あるときは胆汁が、そしてまず、黄胆汁が、ついで黒胆汁と呼ばれるものが優勢である。そのもっとも確かな証拠は、あなたが同一人物に1年に4回おなじ薬剤を投与すれば、彼は冬にはもっとも粘液質的物質を、春にはもっとも湿った物質を、夏にはもっとも胆汁質の物質を、秋にはもっとも黒い物質を吐くのを、あなたは見るであろうということである」(Nat. of Man VI, Loeb IV 22-3)。「粘液は人間において冬

に増加する;粘液は身体のもっとも冷たい組成物でであるので、冬にもっとも近いからである。粘液がもっとも冷たいことの証拠は、もしあなたが粘液、胆汁、血液にふれれば、粘液がもっとも冷たいことを発見するであろうからである」(Nat. of Man VII, Loeb IV 18-9)。さらに、医術という技術の存在を証明するつぎの章句がある。「その技術の存在の強力な証拠は、その存在を信じない人々さえもそれによって回復するならば、存在もするし、強力でもあるということである」(Of the Art V, Loeb II 197)。これらの証拠がその理論の妥当な裏づけを提供しているかどうかは当然論議の余地があるが、ともかくなんらかの事実を証拠として引き合いに出そうとする努力と姿勢は当時では独自のものである。この点もその経験主義的立場を表現している。しかしながら、この学派のいう証拠は彼らの理論をテストするためというよりは、あくまでもその主張に有利な裏づけの提供を意図していたこともあきらかである(Lloyd、Magic 151; Methods 70-3)。さらに、これらの語が語源的には法律的用語に発しているという指摘も注目すべきであろう (Lloyd、Magic 252-4)。

このようにヒポクラテス学派が従来の宗教的・魔術的医術から踏み出して、合理的ともいえる脱宗教化を指向し、自然哲学者のいわば演繹的説明方法に反対し経験主義の立場を維持しようとしていたことはうたがえないが、しかし、旧来の神秘的・宗教的医術がそのために衰退したとは言えないのである。神殿医術は前5世紀以後もあいかわらず盛んであったばかりではなく、その勢力を拡大さえした。その理由の一つは、医術の評価の重要な要因はその療法の有効性にあり、ヒポクラテス学派がその原因論にもとづいて説明を展開したとしても、それがいつでも有効な療法に結びつくとはかぎらず、てんかん患者を粘液体質に限定するといった相関関係が療法の有効性と結びつくことは期待できなかったからである。もうひとつの、おそらく、より重要な理由は、前5世紀末の30年間にアテナイでおきた宗教上の理由による知識人の告発——アナクサゴラス、ソクラテスはその例である——を代表とする反理性主義的傾向にあった。ドッズによれば、「一ないし二世代間に呪術的医療の需要が増大して、これがアスクレピオスを二流の英雄から主要な神へと一変させ、エピダウルスの神殿

を今日のルルドのような有名な巡礼地にした」(237)。

だが、ほかの知識領域にくらべて、医術は結果の有効性という判断基準を有しており、それはもうひとつの医術固有の問題、病状予知、すなわち、予後の問題に結びつく。これは異なる医術間の優劣の判断に直接結びついたが、一種占いに似て、医者たちは予言者的な言葉でそれを表現した。G. E. R. Lloyd が指摘するように(Magic 151 n.134)、当時の医者は診断よりも予後とその告知を重視した。「予後について」の冒頭には「医者にとって予知を実践することはもっともすばらしいことである。なぜなら、もし医者が患者の側からなんの援助もうけずに過去、現在、未来の状態を予知し予言して患者の説明の溝を埋めるならば、医者はその症例の理解にいっそう信頼をえて、人々は彼の処置に確信をもつようになろう。さらに、現在の症候から未来に生ずるであろうことを予知すれば、彼はその最善の処置を実行できよう」とある(Prog. I, Loeb II 6-7)。他方、医術は占いではなく、医者は「驚嘆すべき予言」に従事すべきではなく、その予言は徴候にもとづくべきであるとも主張されているのである(Lloyd, Magic 45; Revolutions 39-41; Prorr. II, Loeb VIII 218-9)。

一般に、古代オリエントにおける知識が原因の探索を意図していないだけでなく、そもそも原因の観念も定かではなかったのに対して、前5世紀中葉以前のギリシアにおいてはまだ明確とは言えなかったにしろ、原因の探究がくわだてられ、それによる説明が要求されて、思想家たちは必然性の概念にたよりながらロゴスの解明へと努力していたことは否定できない。医術の領域においても、予言は他の知識領域におけるよりも重視されていたとはいえ、ヒポクラテス学派の「体液説」は他の地域には見られない理論的説明への傾斜を示している。おそらく、原因と必然性の概念を中心とする説明、また、数学にあっては基本的前提からの証明への努力の出現こそ、古代ギリシアの知識の特徴であり、しかも、それが民主政治の形成と表裏の関係にあることはきわめて注目すべき点であろう。

註

(1) 以下 DK は Diels and Kranz の省略で、A、B は同書における学説と断片を示す 記号である。その後の番号は同書学説および断片の番号である。場合によって I 71、12 のような表記があるのは同書第 I 巻71ページ12行をあらわす。これはとく に特定の表現の出現箇所を明示するのに用いた。

#### 参考文献

- Barton, Tamsyn. Ancient Astrology. London: Routledge, 1994.
- Brisson, Luc. Orphée et l'Orphisme. L'Antiquité gréco-romaine. Aldeshot: Variorum, 1994.
- Clagett, Marshall. Greek Science in Antiquity. 1955. New York: Macmillan, 1976.
- Cohen, Morris R., and I. E. Drabkin, eds. A Source Book in Greek Science. Cambridge (Mass.): Harvard UP, 1966.
- Cornford, F. M. From Religion to Philosophy: A Study in the Origins of Western Speculation. New York: Harper & Row, 1957.
- .... Principium Sapientiae: A Study of the Origins of Greek Philosophical Thought. Ed. by W. K. C. Guthrie. 1952. New York: Harper & Row, 1965.
- Diels, Hermann, and Walther Kranz. Die Fragmente der Vorsokratiker. 3 vols. 1951. Dublin: Weidmann, 1966.
- ドッズ, E.R. 『ギリシア人と非理性』 岩田靖夫・水野一訳 1972 みすず書房, 1986
- Dumont, Jean-Paul, ed. *Presocratiques*. French Translation of the Book of Diels and Kranz. Paris: Gallimard, 1988.
- 広川洋一 「ソクラテス以前の哲学者:初期ギリシアにおける宇宙自然と人間の研究」 講談社, 1987
- Hyppocratic Corpus (*Hippocrates*. Loeb Classical Library. 8 vols. LCL 147-153, 482.)
  - Ancient Medicine. Vol. I. With an English Translation by W. H. S. Jones. LCL 147. 1923. Cambridge (Mass.): Harvard UP, 1995.
  - Epidemics I and III. Vol. I. With an English Translation by W. H. S. Jones. LCL 147. 1923. Cambridge (Mass.): Harvard UP, 1995.
  - Prognostic. Vol II. With an English Translation by W. H. S. Jones. LCL 148. 1923. Cambridge (Mass.): Harvard UP, 1992.
  - The Sacred Diseases. Vol. II. With an English Translation by W. H. S. Jones. LCL 148. 1923. Cambridge (Mass.): Harvard UP, 1992.
  - The Art. Vol. II. With an English Translation by W. H. S. Jones. LCL 148. 1923. Cambridge (Mass.): Harvard UP, 1992.

- Nature of Man. Vol. IV. With an English Translation by W. H. S. Jones. LCL 150. 1931. Cambridge (Mass.): Harvard UP, 1995.
- Prorrhetic. Vol. VIII. With an English Translation by W. H. S. Jones. LCL 482. Cambridge (Mass): Harvard UP, 1996.
- 岩波講座『世界歴史』1、岩波書店、1969
- Kinder, Hermann and Werner Hilgemann. Atlas historique. Librairie Stock, 1968. (Édition originale. Atlas zur Weltgeschite. München: Deutcher Taschenbuch Velag, 1964.)
- Lindberg, David C. The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, 600 B. C. to A. D. 1450. Chicago: U of Chicago P, 1992.
- Lloyd, Geoffrey Ernest Richard. Magic, Reason and Experience: Studies in the Origin and Development of Greek Science. Cambridge: Cambridge UP, 1979.
- .... The Revolutions of Wisdom: Studies in the Claims and Practice of Ancient Greek Science. Berkley and Los Angels: U of California P, 1987.
- .... Methods and Problems in Greek Science. Cambridge: Cambridge UP, 1991.
- Neugebauer, Otto. The Exact Sciences in Antiquity. Princeton: Princeton UP, 1952. ピショ, アンドレ 『科学の誕生』上・下, 山本啓一・中村清訳, セリカ書房, 1995 プルタルコス 『エジプト神イシスとオシリスの伝説について』柳沼重剛訳, 岩波文庫, 1996
- 桜井万里子 『古代ギリシア社会史研究』岩波書店, 1996
- Vernant, Jean-Pierre. Mythe & pensée chez les Grecs: Etudes de psychologie historique. Paris: Editions La Decouverte, 1988.
- Vegetti, Mario. The Greeks and Their Gods. In *The Greeks (L'Uomo greco)* ed. by J. P. Vernant. Trans. C. Lambert and T. L. Fagan. Chicago: U of Chicago P, 1995.