

ポリュボス『人間本性論』における エンペドクレスの影響*

—前5世紀ギリシアの医学思想と同時代の自然哲学についての一考察—

今井正浩**

I. 問題提起

以下の論考は、ヒポクラテス(c. 460-375 BC)に代表される前5世紀ギリシアの医学者たちの思想と同時代の自然哲学との影響関係の内実を『ヒポクラテス医学文書』(Corpus Hippocraticum)に収められている主要な医学書の論述内容をとおして、できるかぎり明確にしようという試みである。一般に、ギリシア医学は「自然」探究に着手した初期ギリシアの哲学者たちから合理的な思考法や説明の方式を受けつぐことによって誕生成立したとされている¹⁾。以上の前提に立つならば、ギリシア医学はその成立当初から、対象についての認識の仕方や問題の把握の仕方において、初期ギリシア哲学と密接な関係をもっていたということになろう。初期ギリシアの哲学者たちの教説や著作断片中に多くみられる生物学や胎生学への論及は、かれらがいわゆる医学的な問題領域に対して、深い関心を寄せていたことを示している²⁾。一方、CHに収められている医学書の中には、治療対象としての人間のあり方や疾病の診断治療の方法を哲学的な原理論によって基礎づけるという視点に立って議論を展開しているものが含まれている³⁾。このようにみれば、ギリシア医学と初期ギリシア哲学との間の影響関係はきわめて深甚であったといえることができるが、他方において、医学はその理論や方法論において哲学とは基本的に異なるという認識に立って、医学を自立した学問として、哲学との間に領域化をはかるという意図に基づいて自らの医学論を展開するという動きが、当時の医学者たちの間に存在したことを見逃してはならない。したがって、ギリシア医学と同時代の哲学との影響関係の内実を正確に見きわめるためには、CHに収められている医

学書のおのおのについて、その論述内容を入念に検討することによって、執筆者にあたる医学者個々人の基本的立場を明らかにし、それがギリシア思想史の展開の中にどのように位置づけられるかを、個別に確かめていくよりほかない。

本論考で主題的にとり上げるのは、前5世紀後半から前4世紀初期にかけて、ヒポクラテスの指導のもとに、ギリシア各地とその周辺諸地域において医療活動に従事していたコス医学派の一員であり、ヒポクラテスの娘婿にあたる人物とされている医学者ポリュボスの『人間本性論』(De Natura Hominis)と題する医学書である⁴⁾。NHを主題的にとり上げる理由の一つは、この医学書が西洋医学の歴史において「ヒポクラテスの四体液理論」として、重要な位置づけを与えられることになる理論を展開しているからである。医学者が意図したのは、それまでの医学者たちの経験則に基づく、多様な医学的知見を統一的に説明しようとする理論的枠組を提示することであった。「四体液」(=「粘液」「血液」「黄胆汁」「黒胆汁」)は人間の身体の原理的な構成要素であって「熱」「冷」などの四基本性質をおのおのに固有の「自然」に基づく基本属性として有し、各季節に特有の気候のもとで、身体の内において増大したり減少したりする。

以上のような理論化の背景に、初期ギリシアの代表的な自然哲学者の一人エンペドクレス(c. 492-432 BC)の「四元素」理論からの影響を指摘するという見方がある。この両者間の影響関係については、19世紀末にドイツの古典学者フレードリヒが、ヒポクラテスの医学に関する研究書の中で、文献学的検証に基づく指摘を行なって以来、古代医学思想史の専門研究者たちの間で学問的な関心を集めてきた。フレードリヒは、エンペドクレスの詩句を伝えているとされる作品断片とNHの論述内容との照合作業をとおして明らかになった事実として、前者が「四元素」(「四つの根」=「火」「空気」「水」「土」)に

* 2005年10月7日受理。

** 弘前大学人文学部西洋古典学研究室

キーワード：ギリシア医学、「四体液」理論、自然哲学

について語っていることは医学者が「四体液」について語っていることにも同様にあてはまるとし、この両者間には、使用されている語彙や表現の一致にまでいたる、密接な影響関係をみとめることができると指摘した⁵⁾。以上の指摘に基づく解釈上の基本路線は、ヴィラレトやジョーンズなど、NHのギリシア語テキストの新訂版を刊行した古典文献学・古代医学史の専門家たちによって引きつがれていった⁶⁾。

これらの研究者たちの主要な論点については、つぎのように整理することができる。すなわち、医学者は人間の「自然」(フュシス)を「空気」「水」などの単一元素、または「血液」「胆汁」など種類の「体液」によって説明している人々に対して批判を展開しているが、このような単一の元素あるいは種類の「体液」にかえて、人間の身体を原理的に構成する要素として「四体液」を措定するという考え方は、万物の構成原理(アルケー)にあたるものとして「四元素」を措定し、これらの混合または分離によって、人間をはじめとする事物の生成・消滅を説明するという哲学者の教説を彷彿とさせるものがある。さらに、医学者が「四体液」について、これらはV(1)「慣用(ノモス)においても自然(フュシス)においても、つねに同一である」(VI 40, 15~17. Littré)と主張する場合に使用している語彙・表現については、万物の構成原理としての「四元素」が事物の生成局面においては、さまざまに姿かたちを変化させながら、それ自身のあり方においては「つねに同一のものとして〔あり〕つづける」(DK. 31 B 17.35=266)]とする哲学者の主張における語彙・表現とほぼ完全に一致している。

以上のことから、医学者が「四体液」理論を構築するにあたって、エンペドクレスの「四元素」理論をモデルにしたということについては、ほとんど疑う余地がないと考えられてきた。このような状況の中で、ジュアンナは、入念な校訂作業による最新のギリシア語テキストに基礎づけられたNHに関する専門研究書の中で、医学者ポリュボスに対してエンペドクレスが影響を与えたとされる、その範囲をより厳密なかたちで特定することによって、医学者ポリュボスの同時代の哲学に対する基本的スタンスを明らかにしようと試みた⁷⁾。

ジュアンナの主張によれば、医学者は人間を含めた宇宙世界の生成を「四元素」の混合・分離によって説明するという哲学者の基本的立場をそのまま受けついでいないものの、その宇宙論(コスモロジー)からインスピレーションを得ていることは明らかであるという。けれども、かりに医学者が人間の「自然」を宇宙世界の構成原理にあたるものとして哲学者が提示している「四元素」に基づいて説明するとしたら、このような説明は人間の

「自然」について論じる場合にはI(1)「人間に内在することが明白でない」(VI 32, 1~2. Littré)ものを原理的な構成元素として措定すべきでないとする、NH冒頭における医学論としての基本原則に対して、医学者自身が抵触することになるため、医学者はエンペドクレスが「四元素」にならせた属性・働きを人間の身体構成原理である「四体液」に帰すことによって〔医学論へと〕転換した。しかし、医学者は一方において、エンペドクレスの宇宙論がもつ強力な影響力に抗しきれず、NH冒頭において自ら提示した医学論としての許容範囲を、しばしばふみこえる結果になっているという。ジュアンナは医学者のこうした姿勢を端的に示す事例として、宇宙世界(コスモス)と小宇宙としての人間をパラレルな存在として提示しているNH第7章の論述内容、および「熱」「冷」「乾」「湿」という四基本性質に基づいて、人間をはじめとする事物の生成・消滅について議論を展開している第3章の論述をあげている。

ジュアンナの考察は、フレードリヒ以来のNH解釈の方向を基本的に引きつぎながらも、医学者ポリュボスに対するエンペドクレスからの影響の具体的な側面にまで立ち入った検証を行なうことによって、ポリュボスの同時代の哲学に対する基本姿勢を見きわめようとしている点において、大いに評価できるものがある。けれども、以上の検証作業をとおして明らかになった事実として、両者間のこのような影響関係の内実は、ポリュボスの同時代の哲学に対する、医学者としてのアンビヴァレントな立場を反映したものであると結論づけていることに対しては、いささか同意しがたい。それは、つぎのような理由からである。医学者が人間をはじめとする事物の生成・消滅についての議論を展開し、また宇宙世界と人間がパラレルな存在であるという見方に立って、宇宙論を展開していることが、NH冒頭において医学者自身によって提示された医学論としての基本原則に対して、ただちに抵触するとは考えられない。むしろ、これらの議論は、エンペドクレスの哲学理論に対する医学者ポリュボスのアンビヴァレントな立場を反映したものというよりも、人間を含めた事物の生成・消滅、宇宙世界における人間の位置づけといった問題に対して、医学者としての基本的な立場を提示したものとして理解することができるのではないか。また、身体構成原理としての「四体液」のあり方をどのようにとらえるべきかという問題もある。ジュアンナは、医学者が自ら主張する「人間とは何か」にあたるもの(「四体液」)は、II(5)「つねに同一のものとして一様なあり方をしている」(VI 36, 13. Littré)と述べていることについて、エンペドクレスが「四元素」を「つねに同一のもの」(DK. 31 B 17.35)と語

っていることを思い起こした上で「四体液」に対しても、これら「四元素」と同じ規定を与えているのだとしている⁹⁾。この指摘は、フレードリヒの見解を基本的な論点として受けついだものである。けれども、医学者が「四体液」のあり方を規定する場合に、哲学者が「四元素」を規定するのに用いたのと同じ語彙・表現を用いているということは事実であるとしても、その内容が一致するという裏づけにはならない。これは「四元素」と「四体液」のいわば存在論上の身分にかかわる問題であり、哲学者と医学者それぞれの主張内容に照らして「四元素」と「四体液」がどのようなあり方をしているかを見定める必要がある。

これらの疑問点をふまえて、エンペドクレスの「四元素」理論と医学者の「四体液」理論を比較検討してみると、両者の基本的立場は 1) 「四元素」と「四体液」の存在論上の身分、2) 人間をはじめとする事物の生成についての基本的理解、および 3) コスモロジーという、これら両者の理論の根幹にかかわる重要な側面において、大きく異なっているように思われる。しかも、このような相違は、ポリュボスの同時代の哲学に対する医学者としての距離を明らかにしていると考えられるため、軽視することのできないものである。

エンペドクレスに関しては、1995年にストラスブール大学国立図書館において、この哲学者の作品を筆写したパピルス断片(Pap. Strab. gr. Inv. 1665-1666)の存在が新たに確認されて話題になった⁹⁾。以下の論考では、この発見に基づく最新の研究成果も参考にしながら、先に指摘した 1)～3) の視点に立って「四元素」理論と「四体液」理論についての比較検討を行ない、両者の間に具体的にどのような相違点が見出されるかを明らかにする。その上で、こうした相違が医学者ポリュボスの同時代の自然哲学に対する基本姿勢を明らかにするものとして、医学を哲学から自立した学問として確立するという意図を反映しているということを確かめたい。

II. 「四元素」と「四体液」の存在論上の身分

エンペドクレスが自らの作品の中で「四元素」に最初に言及するのは、教示的な内容の導入部(DK. 31 B 1～5)につづいて、いよいよ本題として、自らの教説の内容について具体的に語りはじめる、その冒頭の個所にあたると思われる作品断片(DK. 31 B 6)においてである。そこでは「四元素」は「四つの根」という総称を与えられた上で、おのおのがギリシア神話に登場する主要な神々と対応づけられ、その基本的性格については、このように神話的表象をとおして、比喩的なかたちで規定されるにとどまっている。「四元素」の基本的性格がその

存在論上の身分に基づいて、はじめて明確にされるのは、現存する最大の作品断片に含まれる、つぎの詩行(DK. 31 B 17. 9-13 [=240a-244])をとおしてである¹⁰⁾。

このようにして、一が多から生まれるのを習いとし、
ふたたび一が生まれ分かれて、多が出現する、
そのかぎりにおいて〔これらは〕生成するのであり、
これらに確固とした生涯はない。
けれども、たえず異なる姿かたちをとることを決して止めない、
そのかぎりにおいて〔これらは〕円環のもとで不動のものとして、つねに在る。

以上の一節では、生成が(a)「多から一」および(b)「一から多」という二重の道すじをたどるということを前提として提示した先行議論の内容(DK. 31 B 17. 1-8 [=233-240])をふまえた上で、この生成の基底にあるものが(a)「一」へと生成する場合、または(b)「多」へと生成する場合には、生成変化の相においてあるものとして、そこには「確固とした生涯」は存在しないのに対し、それらが異なる姿かたちをたえず受けいれる存在であるかぎりでは、それらは「不動」すなわち、それ自身のあり方において変化を受けいれることがないとされている。

以上の議論につづく個所(DK. 31 B 17. 16-18 [=247-249])において、哲学者はこのように(a) (b) 二重の道すじに沿って「多」から「一」へ、さらに「一」から「多」へと生成するものとは「火」「水」「土」および「空気」のことであると明示的に語っている。これらは動因にあたる「愛」「憎」の二原理が宇宙円環(キュクロス)に沿って、交互にその支配を獲得しながら(DK. 31 B 17. 29 [=260])「四元素」に対して作用力をおよぼすことで、これらの混合・分離を引き起こし、これによって、さまざまな事物として生成し、また消滅することになるが、生成の基底にあるものとしては、つねに同じあり方を保持するのである。「四元素」のこうした基本的性質は、つぎに引用する詩行(DK. 31 B 17. 34-35 [=265-266])において最終的に確認されることになる。

いな、それ自身としてこれらは存在し、おたがいを
駆けぬけながら、

その時どきで異なるものに生成しつつ、つねに同じ
ものとして〔あり〕つづける。

以上の一節では「四元素」が「滅び去るもの」であるとした場合に想定される困難(アポリア)について指摘した直前の文脈(DK. 31 B 17. 30-33 [=261-4])を受けて「四元素」が生成の局面において、さまざまに姿かたちを変化させる一方、それ自身のあり方においては「つねに同じものとして〔あり〕つづける」という基本前提に立って、これらは「存在する」ということが確認される。

つまり、「四元素」は實在(ウーシア)にあたるものとして、つねに自己同一性をたもつ存在とみなされているのである¹¹⁾。

つぎに、NHにおける「四体液」の存在論上の身分について考えてみたい。医学者ポリュボスはNH第2章において、人間の「自然」を「血液」「胆汁」など一種類の「体液」に基づいて説明している医学者たちに対する批判に着手する。かれらは何か一種類の「体液」を人間の基本的な構成元素としてあげ、これが「熱」「冷」に強制されて、その形状(イデア)と作用力(デュナミス)を変化させて、あらゆるものになると主張している。以上の主張に対して、医学者は自らが主張するところの「人間とは何か」にあたるものは、青年であろうと老人であろうと、寒い時季であろうと、暑い時季であろうとII(5)「慣用(ノモス)においても自然(フュシス)においても、つねに同一のものとして一様なあり方をしている」(VI 36, 12~13. Littré)ということ、その証拠をあげて論証するつもりであると主張している。

医学者がこの論証に着手するのは、第5章においてである。医学者はその冒頭で、つぎのように述べている。

V(1)先にわたしは、自らが主張するところの「人間とは何か」にあたるものは慣用(ノモス)においても自然(フュシス)においても、つねに同一であるということを明らかにするつもりであると述べたが、わたしは[この「人間とは何か」にあたるものを]「血液」「粘液」「黄胆汁」および「黒胆汁」と主張する。(VI 40, 15~17. Littré)

以上の一節における「慣用(ノモス)においても自然(フュシス)においても、つねに同一である」という個所については、すでに引用したNH第2章の論述個所の表現を、ほぼそのまま受けつくだものである。ここで、医学者は「血液」「粘液」「黄胆汁」および「黒胆汁」という四種類の「体液」を自らが主張するところの「人間とは何か」にあたるものとして提示した上で、つづく議論において、これらがV(1)「慣用(ノモス)においても自然(フュシス)においても、つねに同一である」ということを論証によって明らかにしていく。すなわち、これら四種類の「体液」については、それぞれの名称が「慣用」に基づいてはっきりと区別されており、さらに、その形状と作用力が「自然」に基づいて異なっているということが指摘される。「四体液」相互の間にこのような区別や相違が存在するということは、おのおの「体液」がそれ自身のあり方において「つねに同一である」ということを前提として含んでいる。医学者はこうした論証によって、一種類の「体液」を人間の基本的な構成元素としてあげ、これがその形状や作用力を変化させる

ことによって、あらゆるものになると説明している医学者たちの主張に対して、批判的に答えているのである。

このようにみかぎり、医学者は、人間の身体の原理的な構成要素にあたる「四体液」に対して、その存在論上の身分として「四元素」と同様の規定を適用しているように思われる。けれども、以上の理解には問題がある。

医学者は「湿」「乾」「熱」「冷」という四基本性質の組を「四体液」それぞれに固有の「自然」に基づく基本属性とみなしている。すなわち「粘液」は四基本性質のうち「冷」「湿」をそれ自身に固有の「自然」に基づく属性として有し、これに対して「血液」は「熱」「湿」を、また「黄胆汁」は「熱」「乾」を、さらに「黒胆汁」は「冷」「乾」をそれ自身に固有の「自然」に基づく属性として有している。けれども、以上の基本性質は「四体液」それぞれに固有の「自然」に基づく属性として、一律に割りあてられているわけではない。医学者は「四体液」がその作用力において、たがいに異なっていることを裏づける根拠として、これらはV(2)「一様に「熱」であることも「冷」であることも「乾」であることも「湿」であることもない」(VI 42, 15~16. Littré)と主張している。これは「四体液」がこれらの基本性質の組をそれぞれに固有の属性として有する程度には明らかに違いがある、ということである。

以上のことは重要な意味を含んでいる。NH第7章において、医学者は人間の身体内部における「四体液」の増減を季節の循環と因果的に関連づけて説明している。つぎの引用は、その説明に含まれる一節である。

VII(6)だが、冬がおそつてくると「〔黒〕胆汁」は冷やされることによって少なくなり、多量の降雨のせいと夜の長さのせいで「粘液」がふたたび増える。(VI 48, 17~20. Littré)

ここには「黒胆汁」に固有の「自然」に基づく属性としての「冷」という基本性質が、冬特有の寒気によって限度をこえて強められると、この「体液」はこのような気候に適合したより強力な「冷」をそれ自身の「自然」に基づく属性として有する「粘液」へと転化していく、という見解を読みとることができよう。

「四体液」は季節の循環のもとで、相互に転化をくりかえす。以上の解釈が正しいとしたら、医学者の主張は「四体液」がそれぞれに固有の「自然」に基づいて、その「体液」としてあるかぎりにおいて、つねに同一であるという内容であり、「四体液」が實在としての「四元素」と同様に、それ自身のあり方を変化させることが決していないということを含意しない。「四体液」はその存在論上の身分において「四元素」とは明らかに異なる規定を与えられているのである。

III. 人間の生成についての基本的理解

エンペドクレスにおいては、人間をはじめとする事物の生成は「四元素」の混合または分離によって、これらの「自然」が創出的(emergent)に形成されるプロセスとして理解されている。こうした考え方は、つぎの詩行(DK. 31 B 17. 1-5 [=233-237])にもっとも端的に示されている。

二重〔の道すじ〕を語ろう。あるときは多から成長して、一のみであり、

また、あるときは一から生まれ分かれて、多としてある。

死すべき者たちの生成は二とおり、死別も二とおり。なぜなら、一方はすべての合一への道がこれを生み、また滅ぼし、

他方は〔これらが〕生まれ分かれたことで育まれ、飛散するのだから。

この一節では、人間をはじめとする事物の生成・消滅は(a)「愛」の作用力によって「四元素」が混合していき、最終的にこれらが完全に一体化して、球状の有機体(生物)が形成されるプロセス、および(b)「四元素」が完全に一体化した状態から「憎」の作用力によって分かれたれ、最終的にこれらが完全に分離した状態にいたるプロセスに沿って、二とおりの仕方で起こる事象として語られている。人間の生成について言えば、(a)においては、頭部や腕など、身体の一部に当たるものがそれぞれ単独で形成される局面(DK. 31 B 57)をへて、このようにして生成した諸部分が合体して、完成体としての人間の形態が形づくられる(DK. 31 B 61)という仕方で起こり、(b)においては、最初に「四元素」を分け前としてもつ〔人間の〕素型が生成し(DK. 31 B 62)、これが分節化して、最終的に四肢と性別とをそなえた人間の男女が形づくられるという仕方で起こる。

ここで重要なことは、(a)/(b)のいずれの場合においても、人間の生成は人間の本質すなわち「自然」が生成の起源(アルケー)にあたるものとしての「四元素」から創出的に形成される、という考え方に立って説明されているということである。一般に「自然」という用語は、その動詞形から明らかなように「〔生成して〕ある」ということを、その基本的な意味内容として含んでいる。つまり、事物の本質としての「自然」とは、それ自身において生成した存在として、事物のあり方を定めているということである¹²⁾。

このような「自然」理解は「なる」(生成)と「ある」(存在)との間の明確な概念上の区別に立って、存在概念を厳密に規定しようとしたエレア学派の哲学者たちによ

って、きびしく問題化されることになる。けれども、これらの言説はその一面において、以上の「自然」理解が初期ギリシアの哲学者たちの間でいかに強力な規制力を保持していたかを明らかにしているように思われる。たとえば、パルメニデスは、自らの存在論がどのような存在了解に立ったものであるかを明確化するために、事物の「自然」をその生成の起源に基づいて解き明かすという、かの「自然」理解に立った宇宙生成論を、第二部の「思惑の道」において、詳細にわたって展開する必要がある(DK. 28 B 8. 51-B 19)。エンペドクレスの自然哲学がパルメニデスの存在了解を受けついでいることは、以上の理解に基づいて「四元素」に実在としての身分を与えていること、さらに「自然」(フュシス)という語を「生成」(ゲネシス)という語と同義に解し、これをたんなる名前だけのものとして、存在の世界から放逐しようとしたこと(DK. 31 B 8)からも明らかである。ところが、一方において、哲学者が実在としての「四元素」の混合または分離によって事物の生成について説明するために用いている言語表象は、かの「自然」理解に基づいて、事物の「自然」が創出的に形成されとする考え方を引きついでいるのである。先に引用した詩行のうち、第1行目では「四元素」が完全に一体化して、球状の有機体が生成する場面が「多から成長して、一のみであり」と語られ、さらに、第2行目では「四元素」が完全に一体化した状態から分離していき、各元素の粒子が無数の生物群(?)として、層をなして生成する場面が「一から生まれ分かれて、多としてある」と語られている。人間の生成がこれらの場面を生成の最終の局面とする(a)/(b)に沿って起こるとしたら、人間の「自然」もまた、以上の言語表象において明らかなように「〔生成して〕ある」ものとして理解されているとみてよからう。

これに対して、医学者ポリュボスは、人間をはじめとする事物の生成について、基本的にどのような考え方に立っているのだろうか。医学者はNH第5章最後の1節において、人間の生成と「四体液」との関係について、つぎのように語っている。

V(4)第一に、人間は、生存している間は、明らかにこれら〔「四元素」〕すべてをつねに有しているのであり、つぎに、これらすべてを有する人間から生じてきて、これらすべてを有する人間の内部において育まれてきたのである。(VI 42, 19~44, 2. Littré)

この一節は、人間の身体の原理的な構成要素としての「四体液」が人間の生成と「ともに生成してきたもの」(τὰ συγγενόμενα)であるということを確認するための議論の一部にあたる。「四体液」は人間が生存している間、人間の身体内部につねに存在しているだけでなく、生殖

活動をとおして人間から人間へと受けつがれていく、とされているのである。

身体の構成要素としての「四体液」は、親から子供へと具体的にどのようにして受けつがれていくのだろうか。そのプロセスについては、事物の生成全般についての論を展開している NH 第3章の論述内容が、重要な示唆を与えている。医学者は生物、とくに人間の生成について、(a)「同じ種族に属し、同じ作用力を有するものどうしが交わる」ということを、生成が起こるための第一条件として提示し、さらに(b)「熱」が「冷」に対して「乾」が「湿」に対して、たがいに適度で均等なあり方をしている」ということを第二の条件として提示し、その上で、つぎのように結論づけている。

III(2)このような自然がほかのすべてのものにも人間にも、その基底において始まり(アルケー)として存在する以上、人間は一ではなく、その生成に寄与するもののうちのおのおのが、現に寄与したような作用力を、身体内部において有していることが必然である。(VI 38, 7~10. Littré)

以上の一節で「[人間の] 生成に寄与するもののうちのおのおの」というのは、前提(b)において生成の第二の条件にかかわるものとして提示された「熱」「冷」などの四基本性質のことを指していると思われる。これらの四基本性質は、人間の身体を原理的に構成している「四体液」に固有の「自然」に基づく基本属性として、身体の内部において作用力を保持しているのであるが、生成の局面においては、前提(b)で提示されている生成の第二条件をみたすかぎりにおいて、新たに生まれてくる人間の生成に寄与することになる。これらの四基本性質は、前提(a)の「同じ種族に属し、同じ作用力を有するもの」としての人間の男女が交接し、これらの四基本性質の組をそれぞれに固有の基本属性として有する「四体液」をたがいに提供し合うことによって、新たに生まれてくる子供へと伝えられるとみてよからう。そして、これらは先の前提(b)をみたすかぎりにおいて、生成因として新たな人間の生成をうながすとともに、このようにして新たに生まれてくる子供の身体内部において、その原理的な構成要素にあたる「四体液」それぞれに固有の基本属性として、その作用力を保持するのである。

ここで重要なことは、以上の一節において、医学者が前提(a)(b)に基づく生成のしくみを「自然」(フュシス)として概念化し、これに生物一般、とくに人間の生成をつかさどる原理(アルケー)としての役割を与えているということである。この「自然」が人間において生成の原理としてきちんと働くためには、これらの前提を基本的条件としてみたさなければならない。この場合、前提

(a)の「同じ種族に属し、同じ作用力を有するものどうしが交わる」ということにおいては、生殖能力をそなえた、完成された個体としての人間の男女が先ず存在することが要請されており、さらに、前提(b)の「熱」が「冷」に対して「乾」が「湿」に対して、たがいに適度で均等なあり方をしている」ということにおいては、これらの四基本性質が生成因として、人間の生成に寄与するためには、それぞれが有する作用力が、生成の原理にあたる「自然」の働きにかなったものでなければならない、ということが要請されているとみるべきである¹³⁾。

以上のようにみれば、少なくとも、医学者は人間の「自然」が「熱」「冷」などの四基本性質を生成の起源として、そこから創出的に形成されていくといった、エンペドクレスの人間生成論に通じるような考え方とは明らかに異なる視点に立って、人間の生成について説明しているのである。

IV. コスモロジー

エンペドクレスにおいては、事物の生成・消滅は動因としての「愛」「憎」の作用力が交互に支配する、宇宙円環の運動の中に生起する出来事として理解されている。このような考え方は、つぎに引用する詩行(DK. 31 B 26. 1-6)において明確化している¹⁴⁾。

円環の回転とともに「愛」「憎」は交互に支配し、そして、この定め順に「四元」は「おたがいに」向かって衰退したり、成長したりする。

なぜなら、それ自身としてこれらは存在し、おたがいを駆けぬけながら、

人間たちや、ほかの獣の種族に生成するのだから。ある時は「愛」によって一つの秩序(コスモス)へと集まり、

また、ある時は、おのおのが「憎」の敵意によって分かれて運ばれながら。

以上の詩行のうち、第1行目においては「愛」「憎」の作用力は宇宙円環(キュクロス)の運動に沿って、交互にその支配を獲得するとされている。「愛」が支配するのは、(a)「四元素」がたがいに完全に分離した状態から、これらが完全に一体化して、球状の有機体(スパイロス)を形成するまでの期間にあたり、これに対して「憎」が支配するのは、(b)これらの「四元素」が完全に一体化した状態から、再び完全に分離した状態にいたるまでの期間にあたる。さらに第2行目においては、このように定められた「愛」「憎」の支配に合わせて、「愛」の支配のもとでは「四元素」は混合し、一体化していくことによって、それぞれの元素としては「おたがいに」向かって衰退[する]のに対して、「憎」の支配の

もとでは、これらはたがいに分離することによって、それぞれの元素としては「成長[する]」とされている。これにつづく第3行目以下では、以上のことの理由づけとして、交互に支配する「愛」「憎」の作用力によって「四元素」の混合と分離が引き起こされることで、人間を含めた多種多様な事物が生成していくそのしくみが、より詳細にわたって説明されるのである。

このようにみれば、エンペドクレスにおいては、人間を含めた事物の生成・消滅は、動因としての「愛」「憎」の作用力に基づくこれら「四元素」の混合と分離によって引き起こされる事象として、「愛」「憎」が交互に支配する宇宙円環の内部に組み込まれている、ということになる。

これに対して、医学者ポリュボスが提示している[医学的]コスモロジーは、エンペドクレスによる宇宙円環(キュクロス)の構図とその基本構想において、大きく異なっているように思われる。医学者のコスモロジーについてきちんと理解するためには、とくに、NH第7章後半部分の論述内容が主要な手がかりとなろう。医学者は、つぎのように主張している。

VII(7)人間の身体はこれら〔「四体液」〕すべてをつねに有しているが、季節の循環のもとで、おのおのが順に、その自然に基づいて、ある時には、それ自身よりも多くなり、ある時には少なくなる。(VI 48, 20~23. Littré)

この一節は、そこで使用されている〔とくに下線部の〕語彙・表現が、エンペドクレスがすでに引用した詩行において、宇宙円環に沿って起こる「四元素」の混合と分離について語るときに用いている語彙・表現と酷似していることから、医学者ポリュボスに対する哲学者の影響を裏づける、有力な証拠とされてきた¹⁵⁾。けれども、医学者の主張は、その基本的な意図において、哲学者の提示している宇宙円環の構図とはっきりと区別されるように思われる。

医学者は「四体液」がこのように季節の循環のもとで、人間の身体内部において交互に増減する理由を、自らの[医学的]コスモロジーに立って、つぎのように説明している。

VII(8)一年はその全体をとおして「熱」「冷」「乾」「湿」のすべてにあずかっている。なぜなら、この宇宙世界(コスモス)に内在する〔これら〕すべてのものなしには、何一つとして一時もとどまることはないし、何か一つでも欠けたならば、万物は消失してしまうからである。というのも、万物は同一の必然性によって形成されており、おたがいによって養われるからである。(VI 48, 23~50, 4. Littré)

以上の一節においては、「熱」「冷」「乾」「湿」という四基本性質が万物を構成する原理として、この宇宙世界(コスモス)に内在するとされている。すでにみたように、これらは、III(2)「〔人間の生成に〕寄与したような作用力を、身体内部において有している」という医学者の主張からも明らかとなっており、人間の生成に向けて作用するだけでなく、生成した人間の身体内部にその作用力をとどめていとされていた。つまり、これらの諸性質は「四体液」それぞれに固有の「自然」に基づく属性として、各「体液」に割りあてられているのである。

「四体液」が季節の循環のもとで、人間の身体内部において増減をくりかえすとされているのは、各季節がその「自然」に基づく属性として有するところの四基本性質の組、すなわち、冬の属性としての「冷」「湿」、春の属性としての「熱」「湿」、夏の属性としての「熱」「乾」、秋の属性としての「冷」「乾」が、「四体液」のそれぞれに固有の「自然」に基づく属性としての四基本性質の組と因果的に対応しているという前提に立っているからである¹⁶⁾。

ここで重要なことは、医学者のコスモロジーにおいては、以上の四基本性質は、少なくとも季節の循環という枠組の中では、すでに生成した人間の身体内部における「四体液」の増減について、因果的な視点に立った説明を与えるための概念として提示されているということである。たしかに、季節の循環という枠組は、エンペドクレスにおける宇宙円環と同じように円環構造をなしている。しかし、この枠組はそれ自体において、人間を含めた事物の生成とは直接的なつながりをもたないのである。

以上の諸点をもとに、両者のコスモロジーの基本構図を図示すると、つぎのようになる¹⁷⁾。(図1、図2参照)

V. 結 語

以上の考察をとおして明らかになったことを整理すると、つぎのようになる。

- (1) 「四元素」と「四体液」は、その存在論上の身分において異なる規定を与えられている。「四元素」が実在(ウーシア)として、つねに自己同一性を保持しているのに対して「四体液」は「熱」「冷」「乾」「湿」という四基本性質を、それぞれに固有の「自然」に基づく基本属性として有しており、これらがどの程度まで作用力を強めるか、または弱めるかに応じて、相互転化をくりかえす。
- (2) エンペドクレスにおいては、人間の「自然」は「四元素」の混合または分離によって創出的に生成するとされている。一方、NHにおいては、生殖能力を有する、完成された個体としての人間が

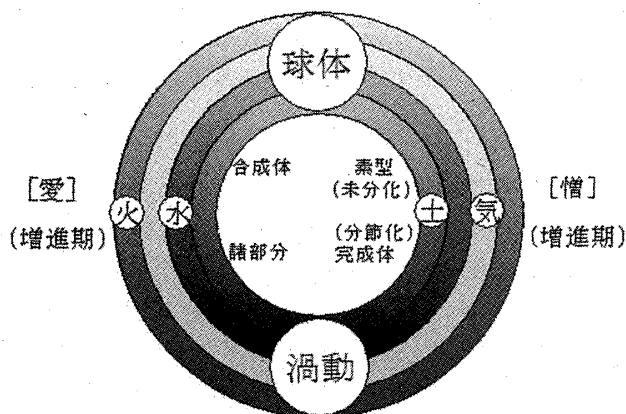


図1 エンペドクレスの宇宙円環

存在するということが生成の第一条件として定められ、さらに「熱」「冷」などの四基本性質が「生成に寄与する」ためには、生成の原理にあたる「自然」にかなったものでなければならないとされており、これらの四基本性質をその起源として、人間の「自然」がそこから創出的に形成されるという立場ではない。

- (3) エンペドクレスにおいては、人間をはじめとする事物の生成は「愛」「憎」の作用力が交互に支配する宇宙円環に沿って、その内部において生起する事象とされている。一方、NHにおいては、季節の循環という枠組は、すでに生成した人間の身体内部における「四体液」の増減について、因果的な説明を与えるために提示されており、生成のメカニズムとは基本的に無関係である。

以上のことから、医学者ポリュボスが「四体液」理論を構築するにあたって、エンペドクレスの「四元素」理論をモデルとしたのかという問いに対しては、両者の相違は、その理論内容のもっとも基本的な部分において明らかであり、医学者がいくつかの概念・表現を哲学者から受けついでいることはたしかであるとしても、その影響はきわめて限定的であったということになる。

以上のことは「四体液」理論があくまでも医学理論として構想されたということと密接にかかわっているように思われる。そもそも、この理論は「四体液」を人間の身体の原理的な構成要素として措定することによって、医学的視点に立った人間の「自然」についての基本的な考え方を提示するというものである。その基底には、それまで多くの医学者たちが自らの経験則に基づいて積み上げてきた、多様な医学的知見を統一的な観点から説明しようという理論的枠組を提示しようという意図が働いている。医学者が「熱」「冷」「乾」「湿」という四基本性質の組を「四体液」それぞれに固有の「自然」に基づく基本属性として割りあてたのは、これらを各季節の

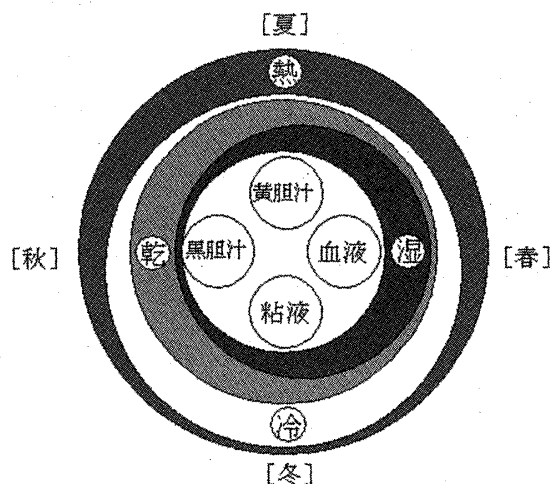


図2 医学者のコスモロジー

「自然」に基づく基本属性にあたる四基本性質の組と対応づけることによって、季節の循環のもとで、人間の身体内部において「四体液」が増減することについて、因果的な説明を与えることが可能となり、これによって、ある季節に、特定の「体液」に起因する疾病が多く発生するのはなぜかといった、医学者たちの経験則に基づく問いに対して、きちんとした根拠を与えることができるからである¹⁰⁾。

このようにみるかぎり、医学者ポリュボスの人間理解の基本にあるのは、患者として医学者の診断治療の対象とされることを前提とした人間の身体のある方・働きについての原理的認識であるということができよう。こうした人間理解において、そのモデル・ケースとなるのは、すでに生成し、完全に成長をとげた人間としてのあり方、すなわち、生成の局面において生成因として働いていた「熱」「冷」などの四基本性質を、それぞれに固有の「自然」に基づく属性とする「四体液」をすでに身体内部において有する人間のあり方である。医学者のコスモロジーは、こうした人間の身体内部における「四体液」の増減を、季節の循環と因果的に関連づけて説明するための図式であり、人間をはじめとする事物の生成についての説明モデルとして提示されたエンペドクレスの宇宙円環とはきわ立った対照をなしている。

だからといって、医学者が自らの医学的な問題関心に立って、人間の生成をめぐる問題をいわば二次的な問題領域にとどめていたということではない。NH第3章において展開されている生成全般についての議論は、人間を単一の存在であると主張する人々に対して、この場合には、人間を含めた事物の生成そのものを説明できないとして、多元論的な視点に立って人間を理解することが人間理解の前提であると主張している。この点において、たしかに、医学者はエンペドクレスと同じ立場に立って

いるとみてよからう。しかし、本論考で明らかにされたように、人間の生成がどのようにして起こるのかということについて、両者の考え方は基本的に異なっている。

エンペドクレスにおいては、人間の生成は人間の本質にあたる「自然」が「四元素」をその生成の起源として、これらの混合または分離によって創出的に形成されるという考え方に立って説明されている。人間の「自然」はそれ自身のあり方において「〔生成して〕ある」ものとして理解されているのである。これに対して、医学者は、人間が生成するためには、(a)生殖能力をそなえた、完成された個体としての人間の男女が存在すること、さらに(b)両者が交接するとき、それぞれの身体内部に存在する「四体液」に固有の「自然」に基づく属性としての「熱」「冷」などの四基本性質がたがいに適度で均等なあり方をしていることを前提としてあげている。さらに医学者は(a)(b)に基づく生成のしくみを「自然」として概念化し、これに人間の生成をつかさどる原理(アルケー)としての役割を与えている。この「自然」が人間において生成の原理として働くためには、前提(a)(b)をみたさなければならない。つまり、生成の原理にあたるこの「自然」に基づくかぎり、人間の生成は「四体液」を身体の原理的な構成要素として有する人間のあり方が、同じあり方をした両親から子供へと受けつがれていくという一定のプロセスにしたがい、しかも、両親から提供される「四体液」それぞれの「自然」に基づく四基本性質が人間の生成に寄与するものとなるためには、これらがたがいに適度で均等なあり方をしていることが、あらかじめ要求されているということである。

このような主張には、アリストテレスの生成論の文脈に通じるものがあるように思われるかもしれない。アリストテレスは、自らが定式化した概念上の枠組の中では「質料」にあたる物質的な原理を生成の起源として、人間の「自然」が創出的に形成されるという観点からではなく、人間の「自然」にあたる「形相」(エイドス)をすでに実現した完成体としての人間が、この「形相」を新たに生まれてくる子供へと伝えていくという観点から人間の生成をとらえている。ここで、アリストテレスは、人間の本質としての「自然」は完全成長をとげた人間のあり方において顕在化するという考え方に立って、生成の最終局面において実現される人間の「形相」を、人間の生成をつかさどる原理とみなしているのである¹⁹⁾。人間の生成についての医学者自身の主張には、完成体としての人間のあり方が人間の生成を方向づけるとする、アリストテレス的な見方と重なり合うものを、たしかにみとめることができるかもしれない。だが、医学者自身の人間理解の前提をなしているのは、あくまでも「専門技

術」としての医学という観点から対象化された人間であるということを見逃してはならない。

[凡 例]

本論考中に引用したNHの日本語の訳文については、Jouanna, J.(ed.), *Hippocrate, la Nature de l'homme* [CMG=Corpus Medicorum Graecorum, I 1, 3(Berlin, 2002)]のギリシア語原文に基づいている。各引用文の最初に付したローマ数字(I・II…)はNHの各章を、(1)(2)などの番号は、各章ごとにおけるパラグラフ区分を表示したものである。また、引用文中の〔 〕を付した個所は、訳出にあたって、前後の文脈に照らして論者が補った部分である。なお、各引用文にはリトレ版[Littré, E.(ed.), *Oeuvres complètes d'Hippocrate, traduction nouvelle avec le texte grec en regard, tome VI* (Paris, 1846)]の当該個所を併記した。

エンペドクレスの作品断片のギリシア語原文については、Diels, H.・Kranz, W., *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 6 Auflage(1951)[Weidmann, Zürich/2004]に依拠する。なお〔 〕内の数字はMartin, A./Primavesi, O., *L'Empedocle de Strasbourg, Introduction, édition et commentaire* (B. N. U. S., 1999)により、新発見のパピルス断片(Pap. Strasb. gr. Inv. 1665-1666)に基づいて確定された作品中の行数を表示したものである。

[文献と注]

- 1) e. g., Longrigg, J., *Greek Rational Medicine, Philosophy and medicine from Alcmaeon to the Alexandrians* (Routledge, 1993), pp. 26 ff.
- 2) たとえば、ピュタゴラス学派との関係が指摘されるアルクマイオン(DK. 24 A 13-17), エレア学派のパルメニデス[著作断片・第二部の「思惑の道」](DK. 28 B 17-18), 自然哲学者アナクサゴラス(DK. 59 A 107-111)の教説を参照。本論考で主題的にとりあげるエンペドクレス(DK. 31 A 81-84)についても同様である。
- 3) このような立場を代表する医学書としては、『七について』(*De Hebdomadibus*)『風気について』(*De Flatibus*)『肉質について』(*De Carnibus*)『養生論』(*De Victu*)などをあげることができる。『七について』と題する医学書については、序章部分にあたる宇宙論とミレトス学派の教説とのつながりがしばしば指摘されてきた。『風気について』は人間の身体内部に存在する「風気」をすべての疾病の原因とみなしており、そこには明らかにアポロニアのディオゲネスの「空気」一元論からの

影響が読みとれる。さらに『肉質について』および『養生論』においては、人間の「自然」を生成の「始まり」(アルケー)に基づいて理解することが、医学に関する論を展開する上での基本前提であるという視点に立っている。けれども、CH中の代表的な医学書の一つ『伝統医学論』第20章においては、このような視点に立って議論を展開している医学者たちは「哲学」(フィロソフィア)に傾いていると批判されている。

- 4) 医学者ポリュボスとヒポクラテスとのコス医学派内における関係、さらにこの医学者がNHの作者であるということについては、拙論「『自然』(フュシス)と身体—ポリュボス『人間本性論』における医学的「自然」観—」(『科学史研究』第44巻(No. 233) 2005年春号 pp. 13-22)[文献と注] 2) および3) を参照。
- 5) Fredrich, C., *Hippokratische Untersuchungen*, Kiessling, A./Wilamowitz - Moellendorff, U. von (edd.), *Philologische Untersuchungen XV* (Berlin, 1899) pp. 28-29.
- 6) Villaret, O., *Hippocratis De Natura Hominis, Liber ad codicum fidem recensitus* (Göttingen, 1911) pp. 65-66. Jones, W. H. S. (ed.), *Hippocrates IV* [Loeb CL] (Harvard, 1931) Introduction, XXVIII-XXIX.
- 7) Jouanna, *op. cit.*, pp. 43-44.
- 8) Jouanna, *op. cit.*, p. 250.
- 9) Martin, A./Primavesi, O., *op. cit.* はこの新発見のパピルス断片に基づいて、エンペドクレスの作品断片の正確なりコンストラクトを試みた重要な研究である。なお、このパピルス断片発見の経緯とその哲学史研究における意義について解説した論考として、内山勝利「解体する自然のさ中なる生—エンペドクレスの「新断片」発見によせて」(『現代思想』1999年8月号 pp. 100-107)を参照。
- 10) ここに引用する詩行のうち、第1行目(DK. 31 B 17. 9)は、現存する諸写本および新発見のパピルス断片には伝えられていない。けれども、つづく第2行目の「ふたたび(πάλιν)—が生まれ分かれて…」という詩句は、明らかにこの第2行目に対応する詩行が直前に存在していたことを示している。また、ここに引用する詩行のうち、第2行目から第5行目までの詩行は、エンペドクレスの作品断片 26 の第9行目~第12行目とほぼ字義どおり一致している。これらの諸点をふまえ、ここでは Diels-Kranz の校訂によるギリシア語原文のとおり、作品断片 26 の第8行目(DK. 31 B 26. 8)をこの個所に補って読み、パピルス断片におけ

る行数番号を[240a]として表示する。

- 11) 第4行目「〔四元は〕つねに同じものとして〔あり〕つづける」という言語表象は、エレア学派における存在論上の規定をそのまま受けついでものである。メリッソスの作品断片 7(1)「ゆえに〔ある〕は〕このようにして、永遠、無限、単一かつ一様なものとしてある」(DK. 30 B 7(1))を参照。
- 12) 「自然」(フュシス)にあたるギリシア語の語義と、ギリシア哲学・思想史における基本概念としての「自然」という語の意味用法の展開については、Kahn, C., *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology* (Columbia U. P., NY and London, 1960), pp. 201 ff.
- 13) この「自然」は生成の原理として「熱」「冷」などの四基本性質に対して、これらが「〔人間の〕生成に寄与するもの」となるように一定の方向づけを与えているとすることができるかもしれない。現に、医学者は III(1)「おたがいの混和においてふさわしいあり方をしていない場合には、複数のものからであっても〔何かが〕生まれることはない」(VI 38, 6~7. Littré)として、生成の第一条件にあたる前提(a)がみたまされたとしても、四基本性質のあり方次第によっては、人間の生成にはいたらないような場合を想定している。以上の想定は、医学者が「熱」「冷」などの四基本性質に対して、人間の「自然」の生成をうながす原因としての役割を無条件的に付与しているわけではないということを示唆している。
- 14) ここに引用した詩行のうち、第1行目と第2行目については、各行における動詞(「交互に支配し」「衰退したり、成長したりする」)の主語としてそれぞれ何を立てるかという問題をめぐって、研究者たちの間で意見が大きく分かれている。たとえば、DK. 31 B 26(I, p. 322) はこれらの動詞の主語をいずれも「四元および「愛」「憎」と解しているのに対して、Lloyd, G. E. R., *Polarity and Analogy: Two types of Argumentation in Early Greek Thought* (Cambridge, 1966) p. 217[n. 1]は、これらの動詞の主語をいずれも「〔愛〕」「憎〕〔のみ〕と解している。ここでは、鈴木幹也氏の解釈(『エンペドクレス研究』[創文社/1960年] pp. 287~295)に依拠して、第1行目の「支配し」という動詞の主語にあたるものを「愛」「憎」と解し、一方、第2行目の「衰退したり、成長したりする」という動詞の主語にあたるものを「四元」と解したい。それは、つぎのような理由からである。第3行目冒頭の「なぜなら」(γὰρ)という接続語からも明らかのように、第3行目以下は、第1~第2

行目に対して、その内容を理由づけによって説明するという論理的な関係にある。ところで、第3行目以下では「愛」「憎」という二原理と「四元素」とが、一方において動因として作用をおよぼす側と、その作用を受ける側との間の相互的な関係のもとに位置づけられるということに重点がおかれているのである。このような理由づけが理由づけとして意味をもつためには、第1～第2行目においては、これらの「愛」「憎」二原理と「四元素」との間の、このような相互関係の内実を照らして説明されるべき事柄として、円環の回転にともなう「愛」「憎」の交替的な支配の構造と、その支配のもとでの「四元素」の衰退・成長という事象が提示されているとみるのが自然である。

- 15) Fredrich, *op. cit.*, p. 29.
- 16) 「四体液」が「熱」「冷」などの四基本性質の組を、それぞれに固有の「自然」に基づく属性として有する程度に明らかに違いがある([文献と注]9)を参照)ように、各季節に対して、その「自然」に基づく属性として付与されている四基本性質についても、各季節に対して一律に割りあてられているわけではない。
- 17) エンペドクレスの宇宙円環については、Martin, A./Primavesi, O., *op. cit.*, p. 96 によって提示された図に基本的に依拠している。一方、医学者のコスモロジーの基本構図については、論者自身のNH解釈に立って作成したものである。
- 18) NH第7章(4)において、医学者は「熱」「湿」を特有の属性とする春の気候のもとでは、これと同じ四基本性質の組を固有の「自然」に基づく属性とする「血液」が身体内部において増加すると

いう自らの主張を経験的に裏づける証拠として、春には「血性下痢」という「血液」に起因する疾病が多く発生するという点を指摘している。ところが、この指摘はほかの医学者たちの知見と一致しない。ここには、経験的事実の方を理論に適合させようとする医学者自身の意識が強く働いていると思われるが、いずれにせよ医学者自身の意図・関心の所在を明確に示している。

- 19) 完成体としての人間に内在する「形相」が始動因として、同じ「形相」を有する人間の生成の原因となるということを、アリストテレスは「人間を生むのは人間である」という事実に着くことによって説明している(『形而上学』Z巻第7章[1032 a 24～25])。以上のような説明方式がアリストテレスによって定式化されるのは、さらに後の時代においてであり、医学者自身の主張にこのような説明方式を読みこむことについては慎重でなければならない。

[付 記]

本論考は、日本科学史学会第52回年会・総会(平成17年6月4～5日/札幌学院大学・北海道開拓記念館)における口頭発表に基づいている。年会・総会運営に尽力された関係諸氏に対して謝意を表す。なお、本研究は、平成17年度科学研究費補助金基盤研究(c)(2)「ギリシアの医学思想と人間—同時代の哲学的人間観との比較研究」に基づく研究成果の一部である。

Résumé

The Philosophical Influences of Empedocles in the Hippocratic Medical Treatise *De Natura Hominis*

Masahiro IMAI

The Hippocratic treatise *De Natura Hominis* (*On the Nature of Man*) has been very influential in the history of western medical thought from antiquity, because it argues the theory of four humors as the essential constituents of human body. There has been a traditional view on the theory among scholars that the author Polybos referred to Empedocles' philosophical doctrine of four elements as a model in the formation of the humoral physiology of his own. However, the theory of four humors, as compared with the doctrine of four elements, turns out to be different on the following points.

- 1) The four elements are introduced as substantial entities, which always remain self-identical, whereas the four humors change into one another, according to the degree of the four elemental qualities (Hot and Cold,

Humid and Dry), which constitute their own nature.

- 2) In the Empedoclean doctrine, human nature comes into being emergently from the four elements, when they come together, or when they separate out of their primordial lump. In NH, the generation process seems to be dependent on human nature, which exists as the determinant of the conditions under which the generation can take place.
- 3) The Empedoclean cosmic cycle functions as a structural framework, within which the generation takes place. The cosmic system in NH has its own purpose of giving a causal explanation about how the four humors increase and decrease reciprocally in the human body, according to the alternation of the four seasons.

These results will make us suppose that the philosophical influences of Empedocles on the theory of four humors remained within a very limited scope, although there are traces in some phrases and sentences as well as forms of argumentation in NH, which may be judged to be a reflection of the Empedoclean philosophical poems.

寄 贈 図 書

本欄に記載した図書は、編集委員会宛に寄贈されたものです。

- 芝 哲夫『ボンベ化学書』化学同人, 2005 年, ISBN : 4-7598-0997-X, ¥5,250 (税込)
- 東慎一郎訳, ジョン・ヘンリー『ヨーロッパ史入門 十七世紀科学革命』岩波書店, 2005 年, ISBN : 4000270958, ¥2,625 (税込)
- 川島慶子『エミリー・デュ・シャトレとマリー・ラヴワジエ』東京大学出版会, 2005 年, ISBN : 4-13-060303-5, ¥2,940 (税込)
- 上野健爾, 三浦伸夫監訳, ヴィクター・J・カッツ『数

学の歴史』共立出版, 2005 年, ISBN : 432001765X, ¥19,950 (税込)

福田真人・鈴木則子編『日本梅毒史研究』思文閣, 2005 年, ISBN : 4-7842-1247-7, ¥7,350 (税込)

島尾永康編・解説, デイドロ『百科全書/産業・技術図版集』朝倉書店, 2005 年, ISBN : 4-254-10194-5, ¥12,600 (税込)

福岡伸一監訳, ブレンダ・マドックス『ダークレディと呼ばれて—二重らせん発見とロザリンド・フランクリンの真実』化学同人, 2005 年, ISBN : 4-7598-1036-6, ¥2,940 (税込)