

〔研究ノート〕

アナクサゴラスの自然論 (2) 承前

瀬戸 一夫

第 4 節 同質部分体の実像とすべてのものどもの渾淆

解釈上の問題をいくつか先送りにしつつも、すでにアナクサゴラスの自然論を復元する試みはかなり進捗し、その基礎となる理論装置の輪郭が徐々に浮かび上がっている。そこで、未解決の問題を検討する手掛かりがないか目配りしながら、他の著作断片が伝える理論の特徴を解説することにした。再び、シンプリキオスの『アリストテレス「自然学」注解』から引用するが、その箇所には宇宙の開闢以前を描写していると推定される断片が含まれている。前節までと同様、DK の断片番号を採用しつつも、原文の表記については AC に従う。

DK, B1; LM, D9 Simpl. *In Phys.*, 155. 23-30.

ὅτι δὲ Ἀναξαγόρας ἐξ ἑνὸς μίγματος ἄπειρα τῶ πλήθει ὁμοιομερῆ ἀποκρίνεσθαι φησιν πάντων μὲν ἐν παντὶ ἐνόντων, ἐκάστου δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν χαρακτηριζόμενον, δηλοῖ διὰ τοῦ πρώτου τῶν Φυσικῶν λέγων ἀπ' ἀρχῆς· [“ ὁμοῦ χρήματα πάντα ἦν, ἄπειρα καὶ πλήθος καὶ σμικρότητα· καὶ γὰρ τὸ σμικρὸν ἄπειρον ἦν. καὶ πάντων ὁμοῦ ἐόντων οὐδὲν ἐνδηλον ἦν ὑπὸ σμικρότητος· πάντα γὰρ ἀήρ τε καὶ αἰθήρ κατεῖχεν, ἀμφότερα ἄπειρα ἐόντα· ταῦτα γὰρ μέγιστα ἔνεστιν ἐν τοῖς σύμπασι καὶ πλήθει καὶ μεγέθει [”].

【断片1】「 」内

アナクサゴラスは、すべてのものども〔複数形〕がすべてのもの〔単数形〕の内に属している〔内在する〕とともに、それぞれが優勢なものに従って特徴づけられながら、量的に無限の同質部分体〔複数形〕が一なる混合体〔単数形〕から分離してきていると述べており、このことを『自然論』第一巻〔全体〕で明らかにしているが、その冒頭で〔次のように〕語っている。「量も微小さも無限のすべてのものどもが渾淆していた〔直説法不完了過去〕のは、微小なもの〔単数形〕が無限でもあったからである。そして、すべてのものどもが渾淆していたため、微小さによって何も〔如何なる性質も〕明瞭ではなかった。なぜなら、両様に(ἀμφοτέρα)〔すなわち量も微小さも〕無限の(ἄπειρα ἔοντα) すべてのもものども(πάντα)を、空気とアイテールのいずれもが占有していた(κατεῖχεν)〔直説法不完了過去・三人称単数形〕からであり、それら〔すべてのものども〕は量でも大きさでも極限大〔の値〕で、総体〔複数形〕の内に属している〔直説法現在〕ためである」。

この訳文では、分離について何も語っていない【断片1】が、従来の標準的な解釈と異なる内容に訳出されている。しかし、その点については後ほど論及することにして、シンプリキオスが冒頭で行っている解説をまずは問題にしたい。というのも、この解説を読むと、かれの語る同質部分体の意味が、今までよりもいく分か明確になるからである。

解説によれば、同質部分体は「量的に無限」であり、単数の「一なる混合体」から分離してきている。しかも、その際に「すべてのものども〔複数形〕がすべてのもの〔単数形〕の内に属している〔内在する〕とともに、それぞれが優勢なものに従って特徴づけられながら」、同質部分体は一なる混合体から分離している。また、シンプリキオスは前節で検討した【断片5】を解説するにあたり、すべてのものどもが「常に同じ」であることを、単数の一なる混合体と複数の同質部分体について述べていると確信して、当の解説を行っていたのである。もしもかれがこの対応関係をもとに理解していたとすれば、一なる混合体と同質部分体は同型の成り立ちになっているので、前者は常に同じで量的に無限のあらゆる同質部分体が混合したものであり、後者もまたそれ自身の内に、すべての同質部分体が属している常に同じのものでありながら、外観はそれぞれの内に属している

なかでも優勢な同質部分体の性質を呈するものだということになるだろう。そして、この理解は以上のように、同質部分体が「常に同じ」でありながら、分離が多様化を伴う「分化」である可能性も温存する。とはいえ、本当にこれがアナクサゴラス自然論の実像だとすれば、事物の多様性やその変化、自然の成り立ちや仕組み、その他、ほとんどのことが、たとえば水が蒸発するのは分化であり、水の内に属している水蒸気と同質部分体が優勢になる分化にはかならない、といったように、極めて安易に説明できてしまうだろう。それゆえ、かれの自然論は定量的で精密な理論として、まったく評価できないことになりそうである。この問題を次に検討しなければならない。

前述のように、そもそも「同質部分体」はアナクサゴラスの断片群では一度も登場しない用語であり、アリストテレス以降、たとえばルクレーティウス、プルタルコス、セクストス・ホ・エンペイリコス、ディオゲネース・ラーエルティオスなどによって用いられ、F・E・D・シュライアーマハー、F・ブライアー、E・ツェラーなどが、アナクサゴラス本人に由来することを疑問視した研究史上の難物でもある⁽¹⁵⁾。しかし、解釈の手掛かりを求めて、アリストテレスの『生成消滅論』第一巻第一章から引用したい。なお、DK を参照しつつも、原文の表記は LM に従った。

DK, A46; LM, R14 Arist. *De Gen. et Corr.*, A1. 314a18-20.

ὁ μὲν γὰρ τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἷον ὅσοι τὴν σάρκα μιν ἐκείνην καὶ τῶν ἄλλων ὧν ἐκάστη συνώνυμον τὸ μέρος ἐστίν.

というのも、〔アナクサゴラスは〕同質部分体を、すなわち骨、肉、髓のような、そして部分がそれぞれのものと同じ名称である他のものどもを、諸基本要素としているからである。

アリストテレスはこのように問題の用語「同質部分体」を用いている。ここで「同じ名称である」を、全体と部分の違いがあっても同じ諸性質のもの（物質）であると理解してよいなら、本研究で用いている

3×(稀3濃1・乾1湿1・熱2冷1・明4暗1・その他) ——式③

は、まさに同質部分体の一例を、式で表現したものだと考えられる。ただし、かれが述べているとおりだとすると、アナクサゴラスはほとんど無数の種類ともいえそうな諸事物を「諸基本要素」としたことになる。そこで、さらに、アリストテレスの『形而上学』第一巻第三章からも引用したい。原文中の [...] は編者による中略である。

DK, A43; LM, D18 Arist. *Met.*, A3. 984a11-16.

Ἀναξαγόρας δὲ [...] ἀπείρους εἶναι φησι τὰς ἀρχάς· σχεδὸν γὰρ ἅπαντα τὰ ὁμοιομερῆ καθάπερ ὕδωρ ἢ πῦρ οὕτω γίνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαι φησι, συγκρίσει καὶ διακρίσει μόνον, ἄλλως δ' οὔτε γίνεσθαι οὔτ' ἀπόλλυσθαι, ἀλλὰ διαμένειν αἰδία.

アナクサゴラスが [...] 述べているところによると、諸アルケー〔始源・原理〕は無限である。なぜならば、およそすべての同質部分体は、まさに水あるいは火のように、結合と分化という仕方でのみ生成し、また消滅するのであり、他の仕方では生成することも、消滅することもなく、永遠に存続すると、かれは述べているからである。

ここで、アリストテレスは同質部分体を、永遠に存続する無限のアルケーと理解している。そして、かれが伝えるアナクサゴラスの同質部分体は、式③に加え、前節の検討で判明した分化の意味とも調和しそうである。しかし、根本的なところに、決定的な違いがあることも見逃せない。

実際、アリストテレスは『天体論』第三巻第三章で、具体例を示す解説であるため、むしろ異様さが際立つ物質観をアナクサゴラスに帰している。この引用でも原文表記は LM に従う。

DK, A43; LM, R15 Arist. *De Caelo*, Γ 3. 302a28-b5.

Ἀναξαγόρας δ' ἐναντίως Ἐμπεδοκλεῖ λέγει περὶ τῶν στοιχείων. ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις στοιχεῖα φησὶν εἶναι τῶν σωμάτων καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τούτων, Ἀναξαγόρας δὲ τὸναντίον· τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα (λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ τῶν τοιούτων ἕκαστον), ἀέρα δὲ καὶ πῦρ μίγματα τούτων καὶ τῶν ἄλλων σπερμάτων πάντων· εἶναι γὰρ ἐκάτερον αὐτῶν ἐξ ἀοράτων τῶν ὁμοιο-

μερῶν πάντων ἠθροισμένον. διὸ καὶ γίγνεσθαι πάντ' ἐκ τούτων· τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταῦτό.

アナクサゴラスは、諸基本要素について、エンペドクレス〔エンペドクレス〕と逆の方向で語っている。というのも、かれ〔後者〕は火、土、そしてこれらと同列のものどもが諸事物の諸基本要素であって、それらからすべてのものどもが構成されると述べている一方、アナクサゴラスはその正反対だからであり、同質部分体が（肉、骨、またそのようなものどもそれぞれのことを言っているのだけれども）諸基本要素である〔と語っている〕。そして、空気も火も、それら〔肉や骨など〕と他の元になるすべてのものどもの混合物であるのは、どちらも不可視のありとあらゆる同質部分体から集められたもの〔集められてできたもの〕だからである〔と、かれは語っている〕。だからこそ、それら〔空気と火〕からすべてのものどもが生成するのだ〔と語っている〕が、それというのも〔空気とアイテルの分離にまず言及しているとはいえ〕、かれは火とアイテルを同じものと見なしているからである。

このように、アリストテレスの語る同質部分体は、どういうわけか諸アルケーから再び諸基本要素へと一変して、肉、骨、空気、火、その他、ほとんどあらゆる物質と解され、いずれも「不可視のありとあらゆる同質部分体から集められたもの」と解説されている。つまり、たとえば同質部分体である火は、肉、骨、空気、水、その他が集まった混合物にほかならず、不可視でありながら常に同じ肉、骨、空気、水、その他の同質部分体を、それらがそれぞれ、肉、骨、空気、水、その他であるまま含んでいる。見てのとおり、かれはこれほど異様な物質観を、アナクサゴラスの著作から読み取っていたのである。

先ほど、アリストテレスの『生成消滅論』第一卷第一章から引用した一節が、式③と整合する同質部分体の説明を与えていると指摘した。ところが、かれの考える同質部分体は、式③の稀、濃、乾、湿、熱、冷、明、暗、その他に代えて、肉、骨、空気、水、その他を置いたものであるから、実はアナクサゴラスの基本的な理論装置を著しく曲解したものであったのである。さらに、アリストテレスの設定では、分離に伴って不可視であったものが可視化するということで、物質の多様性やその質的・量的な

変化はどのようにでも説明できてしまう。これは当然であり、かれの曲解に従って書き換えられた式③は、説明すべきものどもを入れ子式の前提として当初から隠しておく、いわば詐欺的な道具立てにすぎないからである。そして、すでに見え隠れしていたシンプリキオスの誤解は、以上のようなアリストテレスの曲解に影響されたのかもしれない⁽¹⁶⁾。しかし、これは推測にとどめ、また「同質部分体」がアナクサゴラス自身の用語であったのか否かも不問にして、以下の議論でこの語を用いる場合は、アリストテレス的な曲解をきっぱりと遮断し、あくまでも式③のように、稀、濃、乾、湿、熱、冷、明、暗、その他、すべてのものどもから成るものを指すことにしたい。そのうえで、ひどく遠回りになってしまったが、ともかくも最初にあげた【断片 1】の内容を検討しよう。

まず、断片後半の「なぜなら、両様に〔すなわち量も微小さも〕無限のすべてのものどもを、空気とアイテール〔横並びに複数の両者〕が占有していた (*κατεῖχεν*) [直説法不完了過去・三人称単数形] からであり」は、かねてより空気とアイテールが動詞《*κατεῖχεν*》の主語で、すべてのものどもはその目的語として読まれ、たとえば「なぜなら、どちらも (*ἀμφοτέρα*) 無限である空気とアイテールが、すべてのものどもを被覆していた (*κατεῖχεν*) のだから」のように訳されてきた。ところが、当の動詞は単数形であるから、ギリシア語の文法に従うかぎり、主語は単数形か中性・複数形でなければならない⁽¹⁷⁾。また、文法上の問題以前に、もしも空気とアイテールがそれぞれすでに存在していたのであれば、両者いずれも「優勢なものに従って特徴づけられ」ていたのであるから、たとえば圧縮に抗するとか、熱くて明るいなど、それぞれの諸性質を明確に呈していたはずである。ところが、アナクサゴラス当人によると、開闢に先立つ宇宙では「すべてのものどもが渾淆していたため、微小さによって何も明瞭ではなかった」のである。それゆえ、分離した空気とアイテールがすでに存在していたにもかかわらず、何も明瞭ではなかったのであれば、むしろ極限的に渾淆して何も明瞭でない「すべてのものどもの側」が、空気とアイテールを被覆していなければならなかったであろう⁽¹⁸⁾。

また、訳文中で「両様に *ἀμφοτέρα*」と訳出した語は、多くの場合「二つのもの両方」という意味になるとはいえ、中性・複数の主格または対格の形をとっているため、複数形であるとはいえ、いずれも中性名詞でない「空気とアイテール」を少なくとも通常は指示できない。にもかかわらず、

従来はいわば超文法的な扱いで、横並びの両者を指示する訳出がほぼ例外なく行われてきた。他方、上掲の訳文では、この語を副詞として読み、アナクサゴラスは断片全体の主軸となっている「量と微小さの両面的な無限性」を一貫して主張するために、副詞的用法を採用していると解釈している⁽¹⁹⁾。というのも、そのように読めば、究極の混合状態で、いわば「汎渾淆体」へと一体化していた「空気」だけではなく (not only) 「アイテール」もまた (but also)、すなわち、どちらも「すべてのものども」を三人称単数形で同時に「占有していた *κατεῖχεν*」ことに加え、分詞句の「無限である *ἄπειρα ἔοντα*」は性・数・格の一致で「すべてのものども」を性格づけていると、文法どおり整合的に理解できるからである。空気もアイテールも、それぞれが「抱え込んでいた」膨大な汎渾淆体と同化せざるをえず、いずれも、そして他の如何なるものも「明瞭ではなかった」のである。開闢以前の宇宙（汎渾淆体）には、すべてのものどもが如何なる諸配分にもなりうるように存在していたので、汎渾淆体の量的な無限性を分かりやすく説明するために、現在の世界（宇宙）で最大規模の空気とアイテールが、あくまでも分離以前の潜在的に可能な諸配分として言及されていると解釈できる。

さらに、従来は、以上に続く「それらは量でも大きさでも極限大〔の値〕で、総体〔複数形〕の内に属している〔直説法現在〕ためである」の主語、すなわち中性・複数形の「それら *ταῦτα*」まで、中性名詞ではない「空気とアイテール」を指示していると解されてきた。仮にこれが妥当な読み方だとすると、空気とアイテールは現時点で量も大きさも極限大でなければならない。つまり、両者は量も大きさも、すべてのものどもを凌駕していることになってしまう。これは自己矛盾である。というのも、厳密な設定になるように、すべてのものどもをこれまでどおり、稀、濃、乾、湿、熱、冷、明、暗、その他とし、空気とアイテールを式③で表されるような同質部分体の各具体例として定量的に理解する場合、如何なる同質部分体（複数形）の集合体であれ、量についても大きさについても、すべてのものどもを凌駕して総体の内に属することはありえないからである⁽²⁰⁾。この点からしても、中性・複数形の「それら *ταῦτα*」は、文法どおりに「すべてのものども」を指示していると考えてよいだろう。なお、総体が複数形である理由については、後ほどあらためて論じることにしたい。

文法上の問題その他、議論の都合で順序を逆にせざるをえなかったが、

次に【断片1】の前半を検討することにしよう。前半は以下のとおりであった。「量も微小さも無限のすべてのものどもが渾淆していた〔直説法不完了過去〕のは、微小なもの〔単数形〕が無限でもあったからである。そして、すべてのものどもが渾淆していたため、微小さによって何も〔如何なる性質も〕明瞭ではなかった」。ここでもまた、すべてのものどもを、稀、濃、乾、湿、熱、冷、明、暗、その他とすれば、互いに対立する諸性質がいずれも比率1:1で渾淆していた開闢以前の宇宙は、あらゆる性質が打ち消されて無性質のものであったということであろう。重要なのは、そのとき、すべてのものどもが「量も微小さも無限」であった点である。差し当たり直観で思い描くと、占めている空間が微小であるほど、さらに、それぞれの量が多いほど、稀、濃、乾、湿、熱、冷、明、暗、その他すべての混合に斑むらがなくなるため、汎渾淆体の諸性質は完全に欠落することであろう。それゆえ、アナクサゴラスが述べているとおり、原初の段階では「微小さによって何も〔如何なる性質も〕明瞭ではなかった」と、困難なく理解できる。とはいえ、すべてのものどもが渾淆していた理由、すなわち「微小なもの〔単数形〕が無限でもあったから」を、一体どのように解釈すればよいのだろうか。

文脈からして、そもそも単数形で表記された「微小なもの」が何を指すのか、すでにこの点が判然としない。しかも、微小なその何かが無限でもあったという理由で、すべてのものどもが渾淆していたのである。謎を解く鍵はおそらく、宇宙の創成以前を【断片1】が描写しているという、当初からの推定に求められるだろう。そして、もしもこの推定が誤りでなければ、原初から存在していたと考えうる単数のものは、総体としての宇宙だけではないだろうか。つまり、すべてのものどもが属している総体としての宇宙は、他に同列のものも比較できるものも不在の唯一性から、単数であらざるをえないのであろう。さらに、原初の微小な宇宙は、量も無限であったため、すべてのものどもが不均一に分布する余地なく渾淆（渾然一体化）していたのである。「量も微小さも無限〔両様に無限〕のすべてのものどもが渾淆していた〔直説法不完了過去〕のは、微小なもの〔単数形〕が無限でもあったからである」。このように読み解ける。とはいえ、以上の解釈が的外れでなければ、アナクサゴラスが構想した開闢に先立つ宇宙の理論モデルは、その微小さも考慮して再現すると、ほとんど「無」としか表現しようのないものであったことになる。

いずれにせよ、本稿の第 2 節で先送りにした問題が、ここでようやく解明される。すでに検討した【断片 6】では「原初と同様に、すべてのものどもが今も渾淆していることはできるであろう」と述べられていた。これは同質部分体を構成しているすべてのものども、すなわち、稀、濃、乾、湿、熱、冷、明、暗、その他が、けっして切断されて単離されることも生成消滅することもなく、たしかに全比率が 1:1 でない点は原初の状態と異なるが、今も「原初と同様に」相互浸透する完全な渾淆により結合（融合）して、同質部分体を形作っていることはありうろという指摘だったのである。しかも、このように解釈すると、原初と同じ状態かそれに準じる状態のものどもが、現在もなお存在している可能性さえ否定できない。ここでは、しかし、それらのものどもが現時点で、分化しつつ拡大する宇宙の周辺領域に想定されることを予告するにとどめ、再現した開闢以前の宇宙モデルが解釈として有効であることを傍証すると思われる現存史料にあたってみよう。

アリストテレスは『形而上学』の第一巻第八章で、内容から推定するとおそらく、アナクサゴラスが開闢に先立つ宇宙の姿とした汎渾淆体に論及している。なお、以下の引用に際して、出典を示す括弧内のたとえば（≠DK, LM）は、DK にも LM にも不在であることを表し、また本文中および訳文中の〔…〕は引用者による省略である。

Arist. *Met.*, A8. 989b6-15 (≠DK, LM).

ὅτε〔…〕 οὐδὲν ἦν ἀποκεκρίμενον, δῆλον ὡς οὐδὲν ἦν ἀληθὲς εἰπεῖν κατὰ τῆς οὐσίας ἐκείνης, λέγω δ'οἶον ὅτι οὔτε λευκὸν οὔτε μέλαν ἢ φαιὸν ἢ ἄλλο χρῶμα, ἀλλ' ἀχρώματον ἦν ἐξ ἀνάγκης· εἶχε γὰρ ἄν τι τούτων τῶν χρωμάτων· ὁμοίως δὲ καὶ ἄχρυσον, καὶ τῶ αὐτῶ λόγῳ τούτῳ οὐδὲ ἄλλο τι τῶν ὁμοίων οὐδέν· οὔτε γὰρ ποιόν τι οἶόν τε αὐτὸ εἶναι οὔτε ποσὸν οὔτε τί. τῶν γὰρ ἐν μέρει τι λεγομένων εἰδῶν ὑπῆρχεν ἂν αὐτῶ, τοῦτο δὲ ἀδύνατον μεμιγμένων γε πάντων· ἤδη γὰρ ἂν ἀπεκέκριτο, φησὶ δ'εἶναι μεμιγμένα πάντα〔…〕.

すでに分離したもの〔完了分詞〕が存在していなかったとき、その実体〔汎渾淆体〕に関して正確に語りえなかったことは明らかであり、たとえば、白かったのでもなければ黒かったのでも、また灰色でも他の色で

もなく、〔仮に色を保有していたとすれば〕それら諸々の色のうち、いずれかを保有していたことになる (*εἶχε…ἄν*) ので、それ〔汎渾淆体〕は必然的に無色であったからである。しかも、それは同様に味も無く、同じ理由で同種のものども〔色や味とは別の諸性質や量など〕のいずれも、まったくもっていないかったことになるだろう。なぜなら、それは如何なる性質のものども、どれだけ量の量であるのどもなければ、何らかのものどもであることさえ、まったくなかったはずだからである。〔そして、もしも性質や量や何であるのかが定まるのであれば、〕部類ごとに述定される諸形相のうち、いずれかがそれには属していたことになる (*ὑπῆρχεν ἄν*) けれども、すべてのものどもは混ざり合っていたので、これは不可能だからであり、〔その一方で、もしもいずれかがそれに属していたのであれば、〕すべてのものどもはすでに分離していたはずである (*ἄν ἀπεκρίπτο*) のに、かれが述べるところによると、すべてのものどもは〔…〕混ざり合っているものどもであったからである。

アリストテレスの文体はこのように、たとえば《*εἶχε…ἄν*》が非現実的な仮定の帰結を表すときの言い方であることから、行間に想定されている条件節「仮に色を保有していたとすれば」を補いながら読まない、ほとんど逆の意味になってしまう厄介なものである。このため、上掲の訳文も、補足の〔 〕が多くなっている。しかし、文体と訳出上の問題はともかく、引用した箇所では述べられている内容は、カテゴリーに関するかれの見解に引き寄せた吟味検討になっているとはいえ、再現されたアナクサゴラス自然論の定量的な理論装置に加え、開闢に先立つ宇宙の状態を描写している【断片1】の内容と、整合ないし調和すると判断してよいだろう。

ここで再び、シンプリキオスの『アリストテレス「自然学」注解』に戻り、かれが行っている引用の仕方をもとに推測すると、アナクサゴラスの原著で【断片1】の少し後に続く箇所を見ることにしたい。

DK, B2; LM, D10 Simpl. *In Phys.*, 155. 30-156.1.

καὶ μετ' ὀλίγον· [“] *καὶ γὰρ ἀήρ τε καὶ αἰθήρ ἀποκρίνονται ἀπὸ τοῦ πολλοῦ τοῦ περιέχοντος, καὶ τό γε περιέχον ἄπειρόν ἐστι τὸ πλήθος* [”].

【断片2】「 」内

そして、少し後に「また、空気もアイテールも、周りを取り囲む多なる

もの〔すべてのものどもの膨大な残余が渾淆している集合体〕から分離してきている〔直説法現在〕のであり、しかも周りを取り囲んでいるもの〔ペリエコン〕は量が無限だからである」。

先ほど予告した原初の渾淆に準じる状態のものどもが、ギリシア語で「ペリエコン」と呼ばれる領域に位置づけられ、そこから現在時制で「空気もアイテールも〔…〕分離してきている」と述べられている。もともと【断片 1】は過去時制で始まり、最後の「それら〔すべてのものども〕は量でも大きさでも極限大〔の値〕で、総体〔複数形〕に属している〔直説法現在〕ためである」だけ現在時制であった。これらをもとに推定すると、空気とアイテールの分離は現在も続行中であり、両者をはじめ、すでに分化して現れたもの（同質部分体）すべてにも、それらの総体にも、ペリエコン総体にも、さらには分化した宇宙内部とペリエコンを合わせた総体にも、すべてのものどもがこの現在に至るまで常に、それぞれ極限大の量かつ大きさで属しているのである。このように、総体が複数形で表記されていることには重要な意味があり、しかも現在時制の【断片 2】は【断片 1】最後の論点が成り立つ理由を「また〔…〕からである *καὶ γάρ*」と追加説明していたことも分かる。しかし、宇宙創成のメカニズムについては、まだ何も語られていない。次節では、関連する史料群をもとにして、その再現を試みることにする。

第 5 節 諸元素への分化と宇宙開闢のシナリオ

まずは、シンプリキオスの『アリストテレス「自然学」注解』から、宇宙創成に関連していると思われる断片が含まれた箇所を引用して訳出する。原文の表記は〈τὸ〉の補足についてのみ AC に従う。補足〔á〕は LM で《ἀπάντων》になっていることを表す。訳文中の〔空気とアイテールが〕は、非人称用法への補足として LM に倣った。

DK, B4; AC, B4b; LM, D12 Simpl. *In Phys.*, 34. 20-27; 156. 4-9.

καὶ πάλιν φησί, [“] πρὶν δὲ ἀποκριθῆναι [ταῦτα] πάντων ὁμοῦ ἐόντων οὐδὲ χροιοῦ ἔνδηλος ἦν οὐδεμία· ἀπεκώλυε γὰρ ἢ σύμμιξις [á] πάντων χρημάτων, τοῦ τε διεροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ

καὶ τοῦ λαμπροῦ καὶ τοῦ ζοφεροῦ, καὶ γῆς πολλῆς ἐνεούσης καὶ σπερμάτων ἀπειρῶν πλῆθος οὐδὲν εἰκότων ἀλλήλοισι. οὐδὲ γὰρ τῶν ἄλλων οὐδὲν εἰκοίε τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ. τούτων δὲ οὕτως ἐχόντων ἐν τῷ σύμπαντι χρῆ δοκεῖν ἐνεῖναι πάντα χρήματα [”]. καὶ εἴη ἂν τὸ σύμπαν τοῦτο <τὸ> τοῦ Παρμενίδου ἐν ὄν.

【断片 4b】「 」内

そして、〔アナクサゴラスは〕再び述べている。「〔空気とアイテールが〕分離され始める〔アオリスト不定詞〕以前には、すべてのものどもが渾淆して、如何なる色も明瞭ではなかったが、それというのも、すべてのものどもの混合が、湿ったものと乾いたもの、熱いものと冷たいもの、明るいものと暗いものを〔互いに打ち消し合うように〕抑え込んでいた〔直説法不完了過去〕ためであり、しかも多くの土が現存しているのであるから、量が無限で互いに似ていない元になるものども〔たとえば、希薄なもの・濃密なもの、軽いもの・重いもの、軟らかいもの・硬いものなど、互いに対立する性質のものども〕もまた抑え込んでいたからである。というのも、他のものども〔元になる他のものども〕のうち、いずれも一方が他方に〔たとえば、軽いものが重いものに〕似てはいないから〔互いに打ち消し合って何も優勢にならないため〕である。ところで、これら〔の指摘〕がそのとおりであるならば、総体（σύμπαν）〔単数形〕の内にすべてのものどもが属していると考えなければならない」。そして、この総体〔汎渾淆体〕は、パルメニデスの一なる存在〔一者〕でありうるだろう。

アオリスト時制に優勢なアスペクトは「生起」であるから、文脈に応じて動作の開始を示す「起動相のアオリスト aoristus ingressivus」と呼ばれる用法があり、上掲の訳文では「分離され始める」という訳語が採用されている。しかし、訳語の適否についてはともかく、前節までに判明したアナクサゴラス自然論の基本設定を念頭に置いて読めば、ほとんど述べられているとおりに理解できるのではないだろうか。それでも一点だけ確認しておく、シンプリキオスが引用後に指摘している「この総体〔汎渾淆体〕は、パルメニデスの一なる存在〔一者〕でありうるだろう」が妥当性をもつとしても、アナクサゴラスの語る「汎渾淆体」は極めて小さいことを際立った特徴としていたのである。

では、宇宙開闢の瞬間に、どのようなことが起こるのだろうか。その瞬間を描写していると思われるアリストテレスの証言、およびアナクサゴラスの著作断片が遺されているので、それらをあらかじめ確認しておこう。前者は LM のギリシア語原文を、後者は原則どおり AC のそれを、それぞれ引用して訳出する。なお、訳文のなかで「ヌース」と呼ばれているのは、差し当たり「運動と変化を支配する何か」としておきたい。

LM, D29a (≠DK) Arist. *Phys.*, Θ1. 250b24-26.

φησὶν γὰρ ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἡμερούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακρίναι.

というのも、すべてのものどもが渾濁していて、限りない時間にわたり静止していたところ、ヌースが運動を惹き起こし、また〔すべてのものどもを〕分化させ始めたと、かれ〔アナクサゴラス〕は述べているからである。

DK, B13; LM, D29b Simpl. *In Phys.*, 300. 31-301.1.

καὶ ἐπεὶ ἤρξατο ὁ νοῦς κινεῖν, ἀπὸ τοῦ κινουμένον παντὸς ἀπεκρίνετο, καὶ ὅσον ἐκίνησεν ὁ νοῦς, πᾶν τοῦτο διεκρίθη· κινουμένων δὲ καὶ διακρινόμενων ἢ περιχώρησις πολλῶ μᾶλλον ἐποίει διακρίνεσθαι.

【断片 13】

そして、ヌースが動かし始めた〔直説法アオリスト〕とき、動いているもの全体〔単数形〕から分離が起こっていた〔直説法不完了過去〕のであり、ヌースが動かした〔直説法アオリスト〕そのすべて〔全体〕は、分化させられた〔直説法アオリスト受動態〕のであって、しかも〔ヌースに支配されているものどもが〕動きつつ分化しながら、回転〔周回運動〕は分化することを、より一層もたらしていた〔直説法不完了過去〕のである。

いずれも分離と分化が運動と密接に関係していることを指摘している。しかし、これらの少ない情報からも、確実に述べられていると判断してよい論点だけを切り出す努力に徹し、不確かな推測や先入観に由来する過剰な内容の肉付けは避けて、指摘されていることをまとめてみたい。

まず、すべてのものどもはかつて、渾淆した状態で静止していたのであり、運動と分化は「共に」惹き起こされたのである。しかし、アリストテレスが伝えていることから、両者が「同時に」始まったのか否かも、一方が起こったので他方も起こったのかも、また一方が惹き起こされると必ず他方も起こるのかも、さらには、逆に、一方なしに他方が起こりうる仕方、実際に他方が起こったのかも、慎重に考えると明確には分からない。これは【断片 13】でも認めるほかないことである。それでも、この断片では運動とヌースの密接な関係に加えて、ヌースに動かされたそのすべてが分化させられたと指摘されている。したがって、運動していない場合も分化が起こるのであれば、この指摘は指摘としての価値をもたないという意味で、運動は分化の不可欠な原因か否かはともかく、少なくとも「誘発要因」であったと理解してよいだろう。

次に、直説法のアオリスト時制を用いて「ヌースが動かし始めた」とき、言い換えれば、動かし始める事態が生じたその瞬間に、動いている(中間態現在分詞)もの全体から、しかも直説法の不完了過去時制で「分離が起こっていた」と述べられているので、こうした時制表現の微妙な使い分けにも注意したい。というのも、これを叙述どおりに理解するかぎり、ヌースが動かし始めた時点で、何らかの運動と何か単数のもの全体からの分離は「起こっていた」のであり、したがってそれ以前と以後に連なる「連続した分離のさなかにあった」ことになるからである。つまり、断片の文脈と整合するように解釈すると、前後関係が明確な変化である「分化」をもたらす方向で「ヌースが動かし始めた」時点よりも前の運動と分離は、少なくとも論理の飛躍を避けるかぎり否定できないのである。さらに、ヌースが動かしたそのすべて(全範囲)に分化の起こる場を制限している以上、その範囲の外側では、分離についてはともかく、分化は惹き起こされないと読み解ける。仮にそうでなければ、これもまた、指摘に値しない内容だということになってしまうからである。

しかし、以下の検討作業にむけて特に重要なのは、訳文中の〔 〕内で「ヌースに支配されているものどもが」と、できるだけ無難な補足をしておいたけれども、並列して用いられている二つの現在分詞《κινουμένων》と《διακρινόμενων》の曲用——曲折語尾《-ων》——から判断するかぎり、複数の何かが「動きつつ分化し」ているという、まさにこの論点にほかならない。そして、回転ないし周回運動は、単なる分離ではなく、分化

することを、しかも「より一層」もたらしめていたと明言されている。これは微妙でありながら極めて重要な論点にほかならない。その真意をこれから徐々に解明していく予定であるが、分化することを「より一層」と記されているからには、当初と水準の異なった高頻度の分化を、回転ないし周回運動がもたらしめていたのである。したがって、最初に分化が起こったときの動きは、回転ないし周回運動であったとはかぎらない。分化の水準が移行するのであれば、最初に開始された分化を伴う動きはむしろ、回転や周回運動から区別される動きであったとも考えられる。このため、運動を一律化する先入観にも警戒しながら、慎重に解釈しなければならない。とはいえ、上述のように、動きつつ分化している複数のものとは、そもそも何であるのか、まずはこの不明点を明らかにする必要がある。

厳密に解釈するために、現段階で獲得済みの理論的ツールを用いて、宇宙創成の最初に起こったと推定される分離と分化を式で表現してみたい。しかし、その前に、できるだけ簡潔な理論モデルになるよう、まずは量が無限でありながら無限に小さい開闢以前の宇宙、すなわち「汎渾淆体」を基本単位 1 の大きさ（体積）と仮定し、全宇宙を構成する無限量の稀、濃、乾、湿、熱、冷、明、暗、その他、すべてのものどもを、無限量のままでは定量的に表せないなので、それぞれ 50 単位分だけに限定して表すと、

$$\text{稀 } 50 \text{ 濃 } 50 \cdot \text{乾 } 50 \text{ 湿 } 50 \cdot \text{熱 } 50 \text{ 冷 } 50 \cdot \text{明 } 50 \text{ 暗 } 50 \cdot \text{その他}$$

——式⑥

均等分離↓ ↑再融合

$$2 \times (\text{稀 } 25 \text{ 濃 } 25 \cdot \text{乾 } 25 \text{ 湿 } 25 \cdot \text{熱 } 25 \text{ 冷 } 25 \cdot \text{明 } 25 \text{ 暗 } 25 \cdot \text{その他})$$

——式⑦

のように定式化できる。汎渾淆体は限りなく微小とされていたけれども、それが大きさ不在の単なる無ではなく、一定の大きさで存在するためには、微小であることに歯止めが掛かっていなければならない。その歯止めとなる仕組みが上掲の式⑥と式⑦の間で保たれる緊張関係で示されている⁽²¹⁾。つまり、式⑥が表す基本単位 1 の汎渾淆体は、諸性質の各配分がすべて 1:1 のため無性質でありながらも、大きさ（体積）が 2 単位分——たとえば諸配分まですべて等しく 25 の式⑦——へと、均等に分離

(分解) しては再び式⑥の汎渾淆体へと融合する仕方で、一定の大きさを維持しつつ存在することができているのである。

たしかに、式⑥と式⑦で表されている緊張関係は、大きさが倍になっては再融合してもとに戻る、いわば「脈動」であるから、アリストテレスの伝える「限りない時間にわたり静止していた」原初の汎渾淆体と齟齬があるように思えるかもしれない。しかし、脈動していたのは前記のように、一なる汎渾淆体（極微の全宇宙）であり、式⑥や式⑦で表されるものが数多く存在していたのでもなければ、それらが集合して開闢以前の全宇宙を形づくっていたのでもない。それゆえ、もしも多数のものが同時に倍の大きさになってはもとに戻るのであれば、脈動の振れ幅は非常に大きくなり、静止しているとは到底いえないが、脈動していたのは一なる極微の汎渾淆体であるから、その大きさ（体積）を維持する脈動も無限小であったことになる。式⑥と式⑦が表しているのは、一なる汎渾淆体の内部に想定される諸配分の或る「一面」であり、けっして汎渾淆体の「一部分」ではない点に注意しなければならない。そのかぎり、以上のように脈動していたとしても、前と後の関係が一方に定まった不可逆的な変化ではないため、時間の前後関係も不在であり、汎渾淆体は「限りない時間にわたり静止していた」ことであろう。少なくとも、一なる極微の汎渾淆体は、位置変化や移動の意味では動いていない、すなわち、運動と静止が差異を失うといった特異な意味で「静止していた」のである。しかも、分離と再融合が繰り返されているとはいえ、アリストテレスの証言と背反することなく、原初の状態で分化（多様化）はまだ起こっていない。

ところで、もしも無限量とされるすべてのものどものうち、特定の諸配分で分離するその均等性が破れて、ひとたび不均等な分離になると、諸配分がすべて1:1の再融合は最早できなくなる。そして、分化が不可逆的に進行し始めるだけでなく、分化して現れたもの（同質部分体）すべてが占める空間の大きさは、急激に増大することになる。これを上記の理論モデルと同様、できるだけ単純になるよう、しかし前段の設定とは異なり、一なる汎渾淆体に属している特定の「部分的諸配分」として、すべてのものどもをそれぞれ50単位分とする設定で表せば、

稀 50 濃 50・乾 50 湿 50・熱 50 冷 50・明 50 暗 50・その他 ——式⑥
均等性の破れ↓不均等分離（分化）

$$\begin{aligned}
&4 \times (\text{稀} 5 \text{ 濃} 1 \cdot \text{乾} 4 \text{ 湿} 1 \cdot \text{熱} 6 \text{ 冷} 1 \cdot \text{明} 6 \text{ 暗} 1 \cdot \text{その他}) \sim \text{アイテール} \\
&\quad + \\
&4 \times (\text{稀} 4 \text{ 濃} 1 \cdot \text{乾} 5 \text{ 湿} 2 \cdot \text{熱} 3 \text{ 冷} 2 \cdot \text{明} 3 \text{ 暗} 1 \cdot \text{その他}) \sim \text{空気} \\
&\quad + \\
&\quad \text{稀} 9 \text{ 濃} 21 \cdot \text{乾} 5 \text{ 湿} 17 \cdot \text{熱} 13 \text{ 冷} 17 \cdot \text{明} 13 \text{ 暗} 21 \cdot \text{その他} \sim \text{水} \\
&\quad + \\
&\quad \text{稀} 5 \text{ 濃} 21 \cdot \text{乾} 9 \text{ 湿} 21 \cdot \text{熱} 1 \text{ 冷} 21 \cdot \text{明} 1 \text{ 暗} 21 \cdot \text{その他} \sim \text{土}
\end{aligned}$$

となる。こうして、大きさ（体積）が基本単位 1 の汎渾淆体から、アイテールが 4 単位分、空気が 4 単位分、水と土がそれぞれ 1 単位分、いずれも不均等分離（分化）して現れたので、同質部分体は全体で 10 単位分の大きさになる。すなわち、開闢以前の汎渾淆体（1 基本単位）と比較すると、分化した後の全体は 10 倍に膨張しているのである。なお、この不均等分離で留意したいのは、すべてのものどもそれぞれの数量が分離の前後で保存される点であり、上掲の例でも実際に、すべてのものどもは分離後、いずれも合計で分離前と同じ 50 単位分で変わっていない。

では、以上のメカニズムで、分化と膨張が汎渾淆体の微小な諸配分で起こったとしよう。すると、全体としての汎渾淆体はもはや、分化が始まる以前の大きさとどまることができない。汎渾淆体は一なる全体であるために、分化（不均等分離）が起こった領域の外側で、10 倍に膨張するその領域を内部に包み込まなければならないのである。汎渾淆体はこうして、再融合を大幅に上回る頻度の均等分離を余儀なくされ、10 倍を遙かに超えて膨張しなければならず、すでに原初の「一なる存在 τὸ ἐν ὄν」ではなく、たとえば式⑥や式⑦のような「諸配分」で表現される、均等分離した多数の「微小領域」を含む汎渾淆体になっている。また、均等分離した多数の微小領域は、そのときの膨張により、分化が起こった領域の外側で激しく動いて分離し、均等性の破れが促されることになるだろう。したがって、運動を回転や周回運動に限るまでもなく、アリストテレスの証言と【断片 13】は不都合なく理解できる。さらに、後者では、回転（周回運動）が分化することを単に「もたらしていた」ではなく、すでに確認したように「より一層もたらしていた」と明記されている。

そして、ここで試みているように解釈すると、先ほどまで不明であった「動きつつ分化し」ている複数の何かとは、開闢の瞬間に当てはめて考え

るかぎり、膨張によって高い頻度の均等分離を余儀なくされた汎渾淆体の諸部分にほかならない。しかも、以下で見るように、それら諸部分は激しく動いて分離するため、分離の均等性が破れやすくなっているのである。また、原初の微小な汎渾淆体は、分化（不均等分離）が起こった後に、起こった範囲を含むに足る大きさにまで膨張しながらも、なお分離（均等分離）が完全には起こらず即座に融合しながら脈動し続けている、いわば「汎渾淆体の膨大な残余」になっていたと思われる。ヌースはこの段階で、まだ正体不明とはいえ「膨張という運動」と「変化の一種である分化」の両面にわたり、すべてのものどもを支配している。しかし、ヌースについては後に詳しく検討することにして、本節では最後に膨張と分化のメカニズムをより明確にしておきたい。

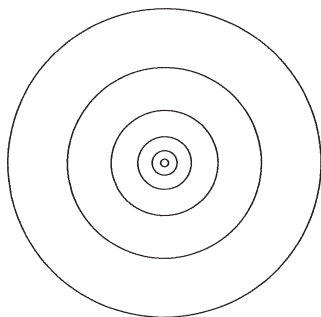


図 1

先ほど確認したとおり、運動が分離や分化の誘発要因であれば、分化して膨張した領域を包み込むために動かされる周辺領域で、分離と分化は誘発されることになるだろう。また、新たに分離（均等分離）してその周辺領域を構成することになった、式⑥や式⑦で表されるような比率 1:1 のもの——性質すべてを欠く特殊な諸配分の同質部分体——は、なお分離と再融合を繰り返しながらも、全体としてかなりの数量ないし存在確率に跳ね上がるのでなければならず、しかも分化して一挙に膨張する領域の近傍が、周辺領域のなかでも必然的に最も激しく動かされる。このため、その近傍で分離の均等性が破れることになれば、仮に分化が上掲の模式図と同様に 50 単位の諸配分で起きたとしても、近傍の微小領域は 10 倍に膨張し、最初に分化して膨張した領域と合わさって、分化が開始される以前の

汎渾淆体（1 基本単位の体積）と比べ、占める範囲を 20 倍の大きさにまで一挙に広げる。そして、分化した範囲を内部に包み込むために、周辺領域では 20 倍の膨張を超える均等分離の膨張が余儀なくされ、膨張運動は分化（不均等分離）をさらに誘発するであろう。このように、再現されたアナクサゴラス自然論の理論装置にもとづいて【断片 13】を解釈すると、加速度的な急膨張を遂げながら分化していく初期宇宙の姿（図 1 参照）が浮かび上がってくるのである。しかし、宇宙創成はこの後、どのように進展するのだろうか。

第 6 節 宇宙創成の初期段階と大地の形成過程

再びシンプリキオスが伝えている断片に目を向けてみたい。なお、訳文中の〈 〉内は、AC で採用されている補足に対応する。

DK, B15; LM, D30 Simpl. *In Phys.*, 179. 3-6.

τὸ μὲν πυκνὸν καὶ διερὸν καὶ ψυχρὸν καὶ τὸ ζοφερὸν ἐνθάδε συνεχώρησεν, ἔνθα νῦν 〈ή〉 γῆ, τὸ δὲ ἀραιὸν καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ξηρὸν 〈καὶ τὸ λαμπρὸν〉 ἐξεχώρησεν εἰς τὸ πρόσω τοῦ αἰθέρος.

【断片 15】

濃密で湿り、かつ冷たいもの、ならびに暗いものがこちらに、すなわち今では土〈大地〉が在るところに集まった一方で、稀薄なもの、熱いもの、乾いたもの〈ならびに明るいもの〉は、アイテルの彼方へ離れた。

また、ヒッポリユトスの『全異端派論駁』にも、この【断片 15】とよく似た描写があるので、それも引用して訳出し、解釈を試みるうえで参考にすることにしよう。原文の表記は〈 〉内の補足も含めて LM に従った。

DK, A42; LM, D4 Hippol. *Ref.*, I. 8. 2.

κινήσεως δὲ μετέχειν τὰ πάντα ὑπὸ τοῦ νοῦ κινούμενα συνελθεῖν τε τὰ ὅμοια. καὶ τὰ μὲν κατὰ τὸν οὐρανὸν κεκοσμηθῆναι ὑπὸ τῆς ἐγκυκλίου κινήσεως· τὸ μὲν οὖν πυκνὸν καὶ ὑγρὸν καὶ τὸ σκοτεινὸν καὶ ψυχρὸν καὶ πάντα τὰ βαρέα συνελθεῖν ἐπὶ τὸ μέσον, ἐξ ὧν παγέντων τὴν γῆν

*ὑποστῆναι· τὰ δ' ἀντικείμενα τούτοις, (τὸ ἀραιὸν καὶ) τὸ θερμὸν καὶ τὸ
λαμπρὸν καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ κοῦφον, εἰς τὸ πρόσω τοῦ αἰθέρος ὀρμησαι.*

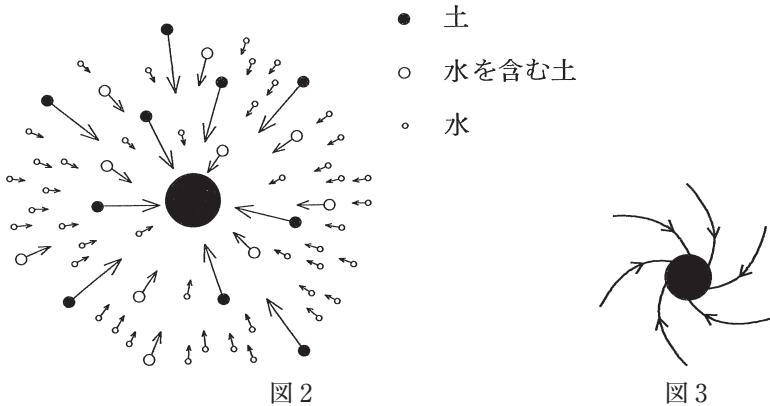
そして、すべてのものどもはヌースによって運動に与り、同質のものどもが動きながら集まるのである。また、天空に在るものどもは、円を描く運動によって秩序づけられている〔完了不定詞〕のであり、そのため濃密で湿ったもの、暗く冷たいもの、およびすべて重いものは、中心に集まり、固く結合したことから、大地が存続を開始した〔起動相のアオリスト不定詞〕一方で、それらと対照的なものども、すなわち〈稀薄なもの、〉熱いもの、明るいもの、乾いたもの、つまり一般に (καὶ) 軽いものは、アイテールの彼方へ突進した〔と、アナクサゴラスは述べている〕。

式⑥の汎渾淆体が分化（不均等分離）する前掲の模式図では、分かりやすさのために、分化して現れる元素をアイテール、空気、水、ならびに土へと、かなり単純化して分類しておいた。しかし、諸配分にはより微妙な差異がありうるので、各諸配分に応じて性質の異なる多様な各種の元素へと分化しても不思議ではない。むしろ、より多様に分化するほうが、自然だとも考えられる。また、定式化に際して「その他」と一括したすべてのものども（対立する諸性質対）まで加味すると、実に多種多様なものども（同質部分体）が分化をつうじて現に存在しているのである。

アナクサゴラスの【断片 15】もヒッポリュトスの証言も、濃密で湿ったもの、暗く冷たいもの、熱いもの、明るいもの、乾いたものといった名称で、分化によって現れたものども（同質部分体）を呼んでいる。これはそれらの多様性を妨げない配慮からかもしれない。いずれにせよ、分化が始まった直後から、どのようなことが起こったのかを、両史料とも極めて具体的に伝えている。まず、もしもヒッポリュトスの証言が正確であれば、同質のものどもは「動きながら集まる」のであり、濃密で湿った重いものである土は宇宙全体の中心に集まり、暗くて冷たくやや重いものである水もその近くに集まったのであろう。これに対し、熱いもの、明るいもの、乾いたもの、そして一般に軽いものは、アイテールの彼方へ突進して、おそらくは宇宙の周縁領域に集まったのである。

なるほどここで、同質のものどもが集まろうとする、いわば遠隔作用

を、果たしてアナクサゴラスは合理的に説明できたのかという、根本的な疑問が浮上するのは当然のことであろう。しかし、これは現代科学の原子や素粒子を自明の前提とする疑問であり、かれの自然論では諸配分を構成する「すべてのものども」の基本単位であれ、同質部分体の基本単位であれ、定量化のために採用されている便宜上の設定である点に注意しなければならない。すべてのものどもそれぞれは各性質のものであり、いずれも例外なく、ありとあらゆる物質に内在しているため、宇宙全体に遍在しているだけでなく、常に至るところで直接的にも間接的にも影響し合っているのである。しかし、ヒッポリュトスの証言によると「天空に在るものどもは、円を描く運動によって秩序づけられている」のだから、同質のものどもが以上のように集まることも、それらが少なくとも天空に存在している間は、円を描く運動によって秩序づけられていなければならない。これらの論点は、図 1 が表す開闢直後の宇宙で考えた場合、どのように整合的な初期宇宙の理論モデルとして像をむすぶのであろうか。次にこの問題を検討することにした。



急激な膨張を遂げる初期の宇宙では、式⑥の分化（不均等分離）を表した前掲の模式図どおり、様々な元素の形成もまた想像を絶するほど急激に起こっていたことになる。すると、図 2 が示すように、元素のなかでも、極めて重い土を主成分とする岩石や金属塊などが、他の性質のものどもを押し分け、最初の分化で土が存在している中心部へと移動しながら一挙に

集まり、同質の重いものどもから成る集合体（中心核）を形づくるだろう。そして、やや重い土を主成分とするものどもに加え、水を含む土から成るものどもがこれに続いて中心に集まり、さらに水を主成分とするものどもが中心に向かうと推定される。この段階で中心部に飛来する重いものは、宇宙の周辺部に位置している「汎渾淆体の膨大な残余」が分化して中心に向かうため、移動する間に速度が増して、勢いよく衝突し、大きな衝撃を与えながら中心核と合体することになる。

ところが、上述のような激しい衝突と絶え間ない合体が続くなかでは、よほどの人工的な制御がないかぎり、中心核が静止していることはまずない。ほぼ必然的に、中心核は回転（自転）を開始し、図3のように周囲に在る空気とそこに集まってくる水を引きずりながら、回転運動の影響を徐々にとはいえ着実に遠くまで及ぼしていく。そして、開闢直後から始まったと思われるこの回転運動が大地の周囲に渦を形成し、重い土の類いを中心に留め置く一方⁽²²⁾、アイテールをはじめ軽いものどもは逆に、渦動の遠心力で中心から遠くへ追いやられ、宇宙の周縁に集まるようになったのである。このように、ヒッポリュトスの証言どおり、宇宙創成の初期から一貫して「天空に在るものどもは、円を描く運動によって秩序づけられている」のである。さらに、中心核に近い領域ほど速く運動しているだけでなく、中心核の高速回転に引きずられて加速されているため、遠心力もまた中心核に近づくほど急激に強く働くと考えなければならない。この遠心力によって、中心方向への移動を妨げられるようになった重いものどもは、中心から離れた領域で周回運動しながら集まり、やがて巨大な塊になるまで成長して月や太陽が形成される。ヌースは以上のとおり、同質のものどもが「動きながら集まる」渦動のメカニズムに従って、宇宙創成の初期からすべての同質部分体を常に支配していたのである。

さて、宇宙創成の初期を再現した理論モデルに沿って推理すると、すでに起こっていた回転ないし周回運動は、急激な膨張を遂げている宇宙全体とその周辺領域に、単なる分離ではなく、分化（不均等分離）することを、しかも「より一層 *πολλῶ μάλλον*」もたらしていたと【断片 13】で明言されていたとおりになる。なぜなら、中心核の激しい回転によって惹き起こされた渦動の影響は、分化を遂げた宇宙の周縁にまで及ぼされ、その周囲に位置する汎渾淆体の残余に円運動をも強制し加速させるので、それまでの膨張に加えて「より一層」の分化を促すことになるからである。な

お、急膨張のメカニズムからすると、円運動開始までのプロセスはほとんど瞬時に完了したのであろう。また、上述の段階以降に汎渾淆体の残余が分化して形成される土は、円運動の遠心力によって、宇宙の中心方向へは移動しにくくなる。しかも、渦動により周縁まで運ばれたアイテルと空気は、宇宙とペリエコンの境界に沿って両天極へ向かう対流のような流れを形づくっており、新たに形成される土は遠心力に加えてその流れの圧力も受けるため、多くが周縁の領域に留まるようになる。しかし、同質のものどもは「動きながら集まる」のであるから、土はその領域で多くの集塊となって円運動を続け、アイテルや空気などとの摩擦で発光を開始する。それらがやがて多くの星座を構成する（恒星天の）星々となった。ヌースはこうして、遠心力を生み出す円運動のメカニズムに沿っても、分化と同質部分体の運動・変化を支配している。ところで、高速回転する中心核は、その後どのような状況をもたらすことになるのだろうか。

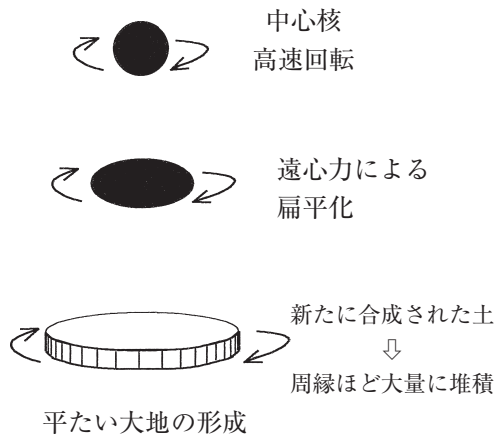


図 4

回転（自転）する中心核は図 4 のように、極めて強い遠心力によって扁平化していきながら、周囲の空気や水との摩擦で膨大な量の熱を発生させる。この現象はアナクサゴラスの自然論に従うと、大量のアイテルが大地の表面付近で発生することを意味し、周辺部の空気と水が分化（融合・再分化）して現れたアイテルは天空の彼方に離れていき、アイテルと対照的な性質の土が同時に合成され、絶え間なく大地の上に積もっていく

ことになる。しかも、大地の回転速度は中心軸（地軸）から離れるほど大きくなるので、アイテールと土への分化は摩擦が激しい大地の周縁付近で、より盛んに起こることから、そこで大量に現れた土は大地の縁に近い所ほどより多く積もる。このため、大地の表面付近で大量に合成されて現れる土の同質部分体は、大地周縁の厚みと重量を着実に増大させるであろう⁽²³⁾。ここで、空気と水がアイテールと土に分化（融合・再分化）する現象を、今までと同じ理論的ツールで表現すると、

$$\begin{array}{l} 4 \times (\text{稀} 4 \text{ 濃} 1 \cdot \text{乾} 5 \text{ 湿} 2 \cdot \text{熱} 3 \text{ 冷} 2 \cdot \text{明} 3 \text{ 暗} 1 \cdot \text{その他}) \sim \text{空気} \\ + \\ \text{稀} 9 \text{ 濃} 21 \cdot \text{乾} 5 \text{ 湿} 17 \cdot \text{熱} 13 \text{ 冷} 17 \cdot \text{明} 13 \text{ 暗} 21 \cdot \text{その他} \sim \text{水} \\ \downarrow \text{不均等分離 (融合・再分化)} \\ 4 \times (\text{稀} 5 \text{ 濃} 1 \cdot \text{乾} 4 \text{ 湿} 1 \cdot \text{熱} 6 \text{ 冷} 1 \cdot \text{明} 6 \text{ 暗} 1 \cdot \text{その他}) \sim \text{アイテール} \\ + \\ \text{稀} 5 \text{ 濃} 21 \cdot \text{乾} 9 \text{ 湿} 21 \cdot \text{熱} 1 \text{ 冷} 21 \cdot \text{明} 1 \text{ 暗} 21 \cdot \text{その他} \sim \text{土} \end{array}$$

のようになり、生成も消滅も伴わない不均等な分離かつ合成、すなわち分化が進行するのである。その結果、大地の回転は周辺領域との摩擦で次第に遅くなるだけでなく、絶え間なく積もって一体化する新たな土によって、大地の重量が増大していくため、その回転運動はさらに遅くなっていくと考えられる。

そして、大地の回転が遅くなる影響は周辺領域にも及び、大地に近い領域ほど回転（円運動）が加速されなくなる一方、かつての高速回転が生み出していた加速化の傾向は、大地から遠い領域へと徐々に弱まりながら伝播していく。また、大地はやがて近傍の領域に対して相対的に静止し、周囲の空気や水との摩擦もなくなるため、大地の表面付近で起きていた分化も止むはずである。それゆえ、他に特別なことが起こらなければ、もはや大地に減速を強いる要因はなくなり、その回転速度は一定の大きさになるので、大地の回転が周辺の領域から離れた領域に加速を強制することもなくなっていく。たしかに、大地はその後も周辺領域と一緒に回転し続け、永続する回転の影響は宇宙の周縁まで限なく及ぶ。しかし、その影響は周囲を次々と同じ回転運動に巻き込みながら、長い時間をかけて、宇宙の周縁に至るまで回転運動を均一化すると考えられる。換言すると、全宇宙の

回転角速度は一律化されるので、最終的にすべての天体が同じ角速度で地軸の周りを円運動するはずである。ところが、宇宙の現状を考慮すると、このプロセスは突然の事件によって劇的に軌道変更されたに違いない。

ディオゲネース・ラーエルティオスとアエティオスはそれぞれ、以下のような全宇宙史の大きな曲がり角ともいべき大事件のことを、アナクサゴラスが述べていると証言している。前者の原文表記は DK に、後者のそれは LM にそれぞれ従い、後者の [] 内は DK にあって LM にない。

DK, A1 (≠LM) Diog. Laert. *Bioi kai Gnomai*, II. 9.

τὰ δ' ἄστρα κατ' ἀρχὰς μὲν θολοειδῶς ἐνεχθῆναι, ὥστε κατὰ κορυφὴν τῆς γῆς τὸν ἀεὶ φαινόμενον εἶναι πόλον, ὕστερον δὲ τὴν ἔγκλισιν λαβεῖν.

星々は最初、常に見える天極が大地の天頂に在るようにトロス〔円形建物〕の形状で動かされた〔アオリスト不定詞〕が、後に傾きをもった〔と、アナクサゴラスは述べている〕。

DK, A67; LM, D32 Aët., II. 8.1 (Dox. 337)

[Διογένης καὶ] Ἀναξαγόρας [ἔφησαν] μετὰ τὸ συστήναι τὸν κόσμον καὶ τὰ ζῶα ἐκ τῆς γῆς ἐξαγαγεῖν ἐγκλιθῆναι πῶς τὸν κόσμον ἐκ τοῦ αὐτομάτου εἰς τὸ μεσημβρινὸν αὐτοῦ μέρος.

〔ディオゲネースと〕アナクサゴラスは、宇宙が形成され、生き物たちが土から〔造り出されて〕現れた後に、宇宙が自動的にその南側部分へと、或る仕方で傾いたと〔述べた〕。

前掲の図 4 から推定されるように、地軸（大地の自転軸）は当初、天の両極をむすぶ軸と一致していた。それゆえ、宇宙の周縁付近で形成されて発光しながら円運動する星々はすべて、ディオゲネース・ラーエルティオスの証言どおり「常に見える天極が大地の天頂に在るようにトロス〔円形建物〕の形状で動かされた」のである。月や太陽についても同様であったと推察される。ところが、星々の動きは大地から見て傾いた、つまり大地の天頂から離れた位置を天極とする円形の動きに様変わりしたのである。アエティオスの証言によれば、その事件が起こったのは生き物たちが登場

した後であり、傾く以前は東西の方位が不在のため、どう傾くにしても、宇宙は「南側部分へ」と、すなわち今日の天球モデルでいえば、天極（ここでは天の北極）が天球の南半球側へと移動するように傾いたのである。それにしても、宇宙を傾けるほどのいったい何が、そのとき起こったのであろうか。

図4の最終段階で形成された自転する円盤状の大地で考えると分かりやすい。自転する大地の表面上に視点を置いて観察すると、星々はすべて地平線と平行に円を描いて周回し、天極は大地の天頂に固定されていたであろう。そのような状況のもと、渦動の遠心力で大地から距離を保って周回していた岩石や金属塊などが、おそらくは大地減速の影響を引き金に、大きくかき乱されて互いに衝突し、勢い余った隕石（群）が遠心力に打ち勝って、中心部の大地に向かうとしよう。すると、大地に猛突進して落下した隕石のなかには、地軸が傾くほど甚大な影響を与えるものもあつたに違いない。大地はこれにより、コマのような歳差運動を余儀なくされ、周囲の空気や水などから強い抵抗を受ける。そのため、大地の運動はまもなく、周期が長い穏やかな歳差運動となり、その周期は大地近傍の空気や水などの抵抗で限りなく長くなっていき、事実上は純粋な回転運動になって安定する。しかし、安定後の回転軸（地軸）は歳差運動の果てに固定されるので、当然、隕石（群）の大衝突が起こる以前の地軸から傾いて固定されるほかない。こうして、新たな地軸は天の両極をむすぶ軸に対して、必然的に傾くことになったのである。アエティオスの表現を借りると、地上で観察される天界は「自動的にその南側部分へと、或る仕方では傾いた」と解釈できる。或る仕方とはすなわち、地上に静止した視点に立って観察するかぎり、天極が大地の天頂を中心に円を描いて移動し、ついには天頂から離れた特定の位置に定まるという仕方であったと推察される。

ヌースはこのように、衝突や歳差運動の効果なども含めて、同質部分体の挙動すべてを法則の必然性に従って支配している。しかも、偶発的に起こったこの大事件は、大地の永続的な回転（自転）がその後に生み出す渦動に、それ以前とは決定的に異なる影響力を付与することになる。

前述のとおり、大地の永続的な回転運動は、大地が近傍に対して相対的に静止した後、周辺の領域に回転の加速を強制しなくなる。それはやがて、周辺の領域を現状の回転に留まるよう促し、この促しを宇宙の周縁まで隈なく及ぼし続ける。そして、特別なことが何も起こらなければ、宇宙

の如何なる回転運動も均一化して同じ角速度になるはずであった。ところが、そうなる遙か以前の時点で、隕石（群）の大衝突が起こったのである。これによって地軸が傾くと、永続する大地の回転運動は歳差運動を伴うことになったので、地軸が傾く以前に形成されていた単純な渦動ではなく、周囲に対してやや複雑に働く渦を形成することになる。すなわち、大地の運動は周回運動を次第に変化させる効果に加え、歳差の周期に同調して天の両極方向に上下移動する動きを、周囲に存在するものすべてに促す効果まで発揮するようになるのである。付言すると、後者の効果が月と太陽の回帰をもたらした一因であるけれども、回帰のメカニズムについては検討を先送りにしたい。そして、本節では地軸が傾いて再びほぼ固定された後に、なおも回転していた大地が、近傍の領域から宇宙の周縁に至るまで、どのように影響したのかを推理してみよう。

推理にあたっては、ごく単純な仮説を立てることにし、全宇宙のなかでも特に月と太陽の周回運動、ならびに星座の星々を擁した周縁領域の周回運動——すなわち恒星天の日周運動——に、新たな渦動がどのような仕方でも影響したのかを問題にする。ごく単純な仮説としては、渦動が直接的に影響を及ぼすのは、回転軸の向きが当の渦動とほぼ同じ周回運動だけであり、回転軸が傾いている周回運動の速さには影響しないということを推理のために立てたい。まず、大地が隕石（群）の大衝突に見舞われる以前、大地はまだ回転していながらも、すでに述べたとおりの減速が進んでいたもので、周囲に生み出される加速化の傾向も減少していく。その影響は月が周回する領域に及び、この時点で月が大地の周りを円運動するその回転軸は、大地の回転軸（地軸）と同じ向きであった。このため、月の周回運動は少なくとも隕石（群）の大衝突が起こるまで、あくまでも「徐々に」加速されなくなっていったと考えられる。太陽についても同様に、大地を巡る円運動の回転軸は当初、地軸と同じ向きであったので、月に次いで着実に加速化の傾向から解放されていったことであろう。ところが、隕石（群）の大衝突によって地軸が傾き、新たに生み出される渦の影響が月に及んでも、周回運動の速さには何も強制しなくなり、やや間において太陽でも同じことが起こる。その結果、加速の強制を月よりも長く受けた太陽は、月と比べて少し速く周回運動するようになったと考えられる。

たしかに、大衝突から暫くの間、歳差運動を伴う大地の回転が生み出す渦によって、周囲に対する渦動の影響は複雑な様相を呈する。しかし、地

軸が傾いた状態で静止する以前も、常に回転軸の向きがずれているので、周回運動の速さに関するかぎり、月と太陽は渦動から強制を受けない。そして、他に現状の周回運動を妨げる要因もないため、前段で述べたそれぞれに固有の周回運動を維持したのである。その一方で、地軸が傾いて静止した後に永続する大地の自転は、周囲に生み出す渦動をつうじて、月の周回軌道「全体」と太陽の周回軌道「全体」に影響し、それらがやがて大地の自転と同じ周期で、すなわち同じ角速度で回転するよう促したと推定される。すでに確認したとおり、もしも地軸を傾ける事件が起こらなければ、渦動は全宇宙の回転角速度を均一化していくのであった。このメカニズムをもとに推理すると、月や太陽の周回軌道「全体」が同じ角速度で回転するようになっていくのは、渦動のもつこの特性が原因でもたらされる、いわば別の状況——隕石（群）の大衝突で地軸が傾いた後の状況——での必然的な結果であったと理解してよいだろう。

そして、星座の星々を擁した周縁領域の周回運動も、月や太陽の周回運動と同様のメカニズムでその後が定まったと考えられる。すなわち、全宇宙の周縁が月や太陽よりも格段に大地から遠い点を考慮すると、周縁領域の周回運動には加速化の効力がやや弱まって及ぶ一方、地軸の傾きによる加速の強制からの解放が大幅に遅れたのである。さらに、大地の歳差運動が生み出す複雑な渦動も、周縁領域には均されて達するため、月や太陽の場合と異なって周回運動を加速させ続けたであろう。そうだとすれば、周縁領域の周回運動は太陽の周回運動よりも速くなる可能性があり、天界に関する現在の観測事実と整合する余地も残される。また、大地の自転は回転軸（地軸）が傾いて静止した後、渦動をつうじて周縁領域の周回運動には速さの変化を強制せず、もっぱら諸恒星の周回軌道「全体」が大地と同じ角速度で回転するよう促す。ヌースはこうして、現在の姿に直結する宇宙が形成されるまでのプロセスを、合理的な思考にもとづく理論モデルで整然と描き出すのである。しかし、そもそも、ヌースとは何か。次節からは、徐々にこの問題を検討し、その実像に迫る予定である。（つづく）

註

(15) Cf. F. M. Cleve, *op. cit.* (4), p. 188.

(16) 次のような記録もある。アナクサゴラスは同じ「生殖因子 *γονί*」のなかに、体毛も爪も血管その他も、すべて見えないほど微小な部分となって存在しており、それらがわずかずつ分離して、体毛や爪や血管その他にまで成長すると、

愚かにも述べた (Scholium in Gregor. Naz. *Orat.*, 9, *Patrologia Graeca* 36. 911) のである。このように説明された後に、著作からの引用らしきものが、次のように記されている。「というのも、いったいどのようにして、体毛でないものから (*ἐκ μὴ τριχός*) 体毛が、肉でないものから (*ἐκ μὴ σαρκός*) 肉が生じうるといふのか」(DK, B10; LM, D21)。これはアリストテレス以来の典型的な誤解である。そして、この第4節で引用する『形而上学』第一卷第八章の文面がそうであるのと同様に、原著の該当する箇所は条件節に相当する内容(仮定)を補わなければ読み解けない文脈であった可能性もある。おそらく、それはアナクサゴラスが提唱する分化のメカニズムを「仮に認めないということであれば」という趣旨の仮定であったと推察される。この推察が大きき的を外していなければ、上掲の【断片10】に記されている「体毛でないもの *μὴ θρίξ*」と「肉でないもの *μὴ σάρξ*」は、かなり広い意味をもち、体毛ではない、あるいは肉ではない飲食物、しかも複数種類の飲食物や呼吸で取り込まれている空気その他を総じて指していると考えられる。したがって、日々摂取されている様々な「～でないもの」の分化、合成、および結合を介してでなければ、さらには稀、濃、乾、湿、熱、冷、その他、すべてのものどもが量的に保存されるプロセスによってでなければ、体毛も肉も生じえないと述べられていた可能性が高い。なお、F・M・クレーヴェは、この断片が真正のものであることを端的に否定している (F. M. Cleve, *op. cit.* (4), pp. 256-8)。

- (17) D・シダーはトューキュディデスの用例を典拠に、複数形の主語が単数形の動詞をとりうるとして、従来型の読み方を正当化している (FA, p. 75)。かれが示している用例は《*οἱ ἐν τῇ Μιλήτῳ καὶ ὁ Ἀστύχορος* [...] *ἐθ' ἀρρησε*》(隔字体は本稿の著者による強調)であるけれども、アナクサゴラスは《*τε καὶ*》を使っている。そして、たとえばソポクレスの『トラキスの女たち』には、動詞が単数形をとった次のような用例がある。Soph. Tr., 134f. : 《*ἔπερξε τὰ ἰχαίρειν τε καὶ στέρεσθαι*》(隔字体は引用者)「喜ぶことだけでなく、奪われることもまた、いずれやってくるよう」(強調点は訳者)。
- (18) P・カードは空気とアイテルが渾沌状態から「半ば出現している semi-emergent」という仕方で、何も明瞭でなかった「すべてのものどもを覆って」弁別不能にしていたと解釈している (AC, p. 35f)。これは見てのとおり説明になっていない。また、F・M・クレーヴェは【断片1】で空気とアイテルがすでに分離し終えていることから、同断片に描かれている状況を宇宙創成の第二段階と解釈し (F. M. Cleve, *op. cit.* (4), p. 215, cf. p. 217)、その段階で両方の気体が分離して残った「諸事物 things」は固体と液体である、と指摘している。しかし、そうなると、残った諸事物までかなり明瞭に姿を現していたことになってしまう。それだけでなく、アナクサゴラス自身はこの断片で「すべてのものども *χρήματα πάντα, πάντα*」を問題にしているのであり、一言も空気やアイテルその他でありうる《*χρήματα, things*》とは述べていない。
- (19) この用例は、アナクサゴラスとほぼ同時代を探すと、たとえばアイスキュロス作の『慈悲の女神たち』にも見られる。Aeschyl. *Eun.*, 480-1: 《*ἀμφοτέρως*

ρ α, μένειν πέμπειν》(隔字体は引用者)。また、プラトンやトゥーキュディデースにも、これと同様の副詞的用例がある。Plat. *Ion*, 541b: 《ἀμφοτέρω ἄριστος ὢν [⋯] καὶ στρατηγὸς καὶ ραψωδός》(隔字体と中略は引用者) ; Plat. *Phaed.*, 68c; Thuc. *Historiae*, 1.13.5: 《ἐμπόριον παρέχοντες ἀμφοτέρω》(隔字体は引用者)。このように、副詞的用法であるから当然のことであるけれども、文脈に従って指示されるものごとが、文法上の性・数に影響されずに「どちらに関しても」という意味を表す用法で、問題の《ἀμφοτέρα》は使用されていた。

- (20) F・M・クレーヴェは【断片 1】の解釈にあたって、分化が微小な領域で起こったとし、未分化の「諸部分体 mereias」が周辺領域にまだ気体の状態でも存在しているため、空気とアイテールを無限とする同断片の叙述は不正確であり、アナクサゴラスは【断片 2】で即座にそれを訂正していると評価する (F. M. Cleve, *op. cit.* (4), p. 216f.)。これは強引な解釈でしかなく、無限であるのはすべてのものどもであると、中性・複数・対格でありうる現在分詞《έόντα》を読めば、そもそも訂正する必要のない叙述として理解できる。
- (21) このように、無限のものを有限のものとして扱う手法もまた、ゼノンの議論と格闘する過程で着想された可能性がある。この点については前掲 (14) 拙稿の第 4 節を参照。
- (22) Cf. DK, A88, Arist. *De Caelo*, B 13.295a9-10: 《ὅστ' εἰ βίῳ νῦν ἡ γῆ μένει, καὶ συνήλθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν》「したがって、もしも大地が現在、強制力で留まっているのであれば、大地はまた渦動によって動かされながら中央に集まった〔集まって形成された〕ということでも (καί) ある」。
- (23) Cf. LM, D58 (≠DK), Arist. *De Caelo*, B 13.294b13: 《Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος τὸ πλάτος αἴτιον εἶναι φασι τοῦ μένειν αὐτήν》「アナクサゴラスもデモクリトス〔デーモクリトス〕も、それ〔大地〕が留まっている原因は、平たいものであることだと述べている」。以下のヒッポリュトスとシンプリキオスの証言も参照。DK, A42; LM, D4, Hippol. *Ref.*, I .8.3 : 《τὴν δὲ γῆν τῶ σχήματι πλατεῖαν [⋯]》「大地は平たい形で [⋯]」。DK, A88 (≠LM), Simpl. *In Arist. De Caelo*, 520.28: 《[⋯] πλατεῖα οὖσα [⋯] ἡ γῆ》。

本研究は、2021 年度成蹊大学教員研修の成果である。