

# ブルーメンベルク著『コペルニクスの宇宙の生成』最終章の含意<sup>\*1</sup>

## —屈地性について—

小 熊 正 久

(哲学)

ハンス・ブルーメンベルク著『コペルニクスの宇宙の生成』<sup>\*2</sup>は原著で794頁からなるが、そのうちの12頁を占める最終章は、「望遠鏡による反省と宇宙飛行の屈地性」<sup>\*3</sup>と名づけられており、そこでは、それ以前の章で叙述された事柄について、ある決着がつけられているように思われる。同書は、西洋思想のなかで、コペルニクスの名に代表される天文学革命がどのようにして生成し、また、それが人間の世界観・宇宙観および自己意識にいかなる変様をもたらしたかを叙述したものである。そこで、ブルーメンベルクにとって、同書の決着は、コペルニクスの革命によって引き起こされた宇宙観・世界観および人間の自己意識についての一つの決着をも意味することになるであろう。

言うまでもなく、コペルニクス以前の西洋の大方の見解では、不動の地球が宇宙の中心の位置を占め、星々を載せた諸々の天球が同心的な球のように地球を取り囲んで回転していると考えられていた。この意味で地球は特権的存在であり、ほかの星と同様の存在とは捉えられておらず、まさしく不動の大地であった。そして、恒星を載せる天

球のうちの最も外側のものは宇宙の限界であり、神にもっとも近い天球とみなされていた。ところが、コペルニクスの天文学革命を出発点とする動向の中で、かつてはわれわれを支え、宇宙の中心であるとともに最下の場所でもあるとされていた大地としての地球は、他の星と同列の「一つの星」と位置づけられることになった。そして、20世紀に至り人類が地球を飛び出して月に達する手段を開発した結果、1966年8月には、月面から地球を望む映像を手に入れた。それは、人間が宇宙にかかわる際に地球を振り返ってみるという著者ブルーメンベルクの言う「反省性」ないし「屈地性」を象徴するものであるが、その結果得られた地球の姿について、彼は、最終章の最終部分で、次のように述べている。

「人間が生きる宇宙のオアシス、この例外的な奇蹟、幻滅させる天の砂漠のただなかにあるわれわれのこの青い独特な惑星は、もはや『これも星』ではなく、その名に値するように思える唯一の星である」(III,217/S793-4)。

月面から地球儀にみられるような模様を示しながら青く輝く地球を望む映像を、われわれはいまやインターネットによっても簡単に目にすることができ。それはやはり驚くべき映像であり、地球が一つの星であることを見せてくれるとともに、暗黒の背景との対比において、その美しさ、かけがえのなさという点での唯一性を感じさせてくれるものである。だがこの映像は、ブルーメンベルクが叙述した宇宙論の歴史を背景にして見るとき、いかなる意味をもつのであろうか。ブルーメンベルクはその意味を最終章で語っているが、回顧的に使われている語句や言及されている以前の叙述の説明が切り詰められているために、理解

<sup>\*1</sup> 小論は、科研費補助金による研究「自然観の展開と人間の営為の運命に関する思想史的・応用倫理学的研究」(基盤研究(B)平成24年度～平成26年度、研究代表者 座小田豊)の研究成果である。

<sup>\*2</sup> Hans Blumenberg, *Die Genesis der kopernikanischen Welt*, Frankfurt am Main 1985, Zweite Auflage (Suhrkamp Verlag). 初版は1975年。邦訳、『コペルニクスの宇宙の生成 I, II, III』(後藤嘉也、座小田豊、小熊正久訳、法政大学出版局、2002, 2008, 2011)。小論本文中の引用箇所は、翻訳の巻数(ローマ数字)と頁数、そして斜線の次に、原著の頁数を挙げて示す。なお小論では、引用における文字上の強調点は小論筆者による。原文での強調はイタリック体で示すこととする。

<sup>\*3</sup> 文字通りの題名は、“Reflexive Teleskopie und geotrope Astronautik”(反省的望遠鏡と屈地的宇宙飛行学)である。

が困難な部分もある。そこで小論では、「反省性」および「屈地性」、「人間の立脚地の脱中心性」、「人間と宇宙全体との不均衡」、「望遠鏡」、「光速度の有限性」、「可視性」といった最終章にみられるキーワードを手がかりに、同書における叙述を振り返りながら、最終章で述べられている先の映像の持つ意味を明らかなものとした。

同書は、地球、宇宙、人間の理性などについて莫大な含意をもつ書物であるが、小論は、上の作業を通して、他の著作にも通ずるブルーメンベルクの基本姿勢を示すこと、そして、現代において地球や自然について考えるためのヒントを見出そうとするものである。

## § 1 宇宙に向かう際の「反省性」ないし「屈地性」

最初に、「最終章」の表題とされている「反省性」ないし「屈地性」の意味と広がりを確認しておきたい。章の冒頭では、次のように述べられている。

「コペルニクスは、月食のときに月に映る地球の影の形から、地球は正確な円形をしていると推論していた。それによって彼は、光学的な補助手段をもたずに、反省の光学を導入した。すなわち古典的な意味での一つの星において、地球も一つの星であるという確証を見出したのである」（III,204/S783）。

ここでは、月食のさいに月に映る地球の影の形が見られるということは、望遠鏡という光学的な補助手段なしにも、その影の形を通して地球を振り返って見るという意味で、すでに人間が「反省的に」地球にかかわっていたということが言われており、その「反省的なかわり」が「屈地性 Geotropie」とも表現され、最終章の表題の一部として使われているのである。この語は同書では第Ⅲ巻 135 頁（原著 722 頁）に「宇宙飛行の光学的屈地性」という表現において最初にみられが、そこでは、「自分自身のことをひそかに省みるのでなければ現実と関係することがない」というモンテスキューの言葉が引かれている。ここから、「屈

地性」が「宇宙飛行」だけでなく、広く人間が宇宙に向かう営み全体に適用されうるということがわかる。

この「屈地性」という語は元来、植物が重力作用に対して示す「屈性」のことを指す。すなわち、植物に関していえば、根は重力の方向である下方に向かって伸びる正の「屈地性」（向地性）を、茎は重力に反して上方に向かって屈曲する負の「屈地性」（背地性）を示すと言われるが、ブルーメンベルクはそれにならって、宇宙に目を向け、さらには宇宙に旅立つとともに、地球や地球上の自分自身に視線を戻すという「反省性」を隠喩的に「屈地性」と呼んでいるのである<sup>\*4</sup>。

さて、植物の「屈地性」を二方向に分けて考えることができるのと類比的に、宇宙に向かう際の屈地性にも二方向を考えることができるであろう。上の例に関して言えば、月食の際に「月に映る地球の影の形」そのものは、反省的に地球に関連するという意味で「下方に向かう屈地性」と表現しうが、それと対照的に、月を見るという営みのほうは「上方に向かう屈地性」と呼びうるであろう。だがこのように「屈地性」を広義に理解するならば、「上方に向かう屈地性」の意義は、すでに同書第Ⅰ巻の冒頭で示されていたことに気づく。それは次のような文においてである。

「コペルニクスが人類の歴史的な自己意識に引き起こした変化については、いつとも知れず始まり一度も途絶えることのなかった〈宇宙という「環境」への人間のかかわりの前史〉を背景にしなければ、またこの前史の帰結としてでなければ、その根底にいたるまで考察することはできない」（I,6/S13-14）。

「宇宙という『環境』への人間のかかわり」がコペルニクスの天文学的革命的無視できない「前史」と規定されているのであるが、その「前史」に属する初期の営みとして、「無数の光点の眺望をはっきりした諸星座からなる一全景として分類する、

<sup>\*4</sup> 第Ⅲ巻 238 頁における訳註（一〇）、および、「訳者による梗概」278 頁以下を参照

息の長い執拗な追究」(I,7/S14)といったことが挙げられているが、これは「上方に向かう屈地性」をなすものと言いうるであろう。だがさらに、その根源を探れば、地球上の類いまれな環境に思い至るであろう。

「…われわれがそのなかで生きている媒質〔大気〕は、一方では、われわれが呼吸するとともに、宇宙からの放射物によって燃えてしまわないのにちょうど足りるほど濃密であるが、他方では、星の光が全部呑み込まれて宇宙への眺めがすべてさえぎられてしまうほど濁ってはいない」(I,3/S11)。このように、生きることと星を眺めることが同時に可能であるような驚異的なバランスによって維持されている地球上の環境においてはじめて、「上方への屈地性」は可能になる。そしてこれによって、「下方への屈地性」すなわち、地球に向かう「屈地性」ないし「反省性」も可能なのである。

最初に挙げられていた「月に映る地球の影の形」は「下方への屈地性」の例だが、これに関しては、すでに同書第Ⅱ巻第三章で次のように述べられていた。

「地球の宇宙的規模の影が、地球の二つの元素〔地と水〕がともにたらいで統一した完全な形態をなすということを証明している」(II,310/S581)。この叙述のもとになったコペルニクスの『天球回転論』の部分は、次のとおりである。

「大地は、まわりを流れている水とともに、それ自身の影が示しているような形態をもっていなければならない」<sup>\*5</sup>。

けれども、この地球の形についての事柄は、コペルニクスの理論の確立にどのような役割を担っていたのであろうか。このことを確認しておこう。

「大地を動かし天と太陽を止めた者 Terrae Motor Solis Caelique Stator」(II,10/S310)と呼ばれるようになったコペルニクスが、地球の運動と

して認めた運動には、地球の自転運動と太陽の周りの公転運動、そして地軸の運動がある<sup>\*6</sup>。コペルニクスは、その第一の「自転運動」の可能性を「地球の完全な球形」から導き出したのである。この点について、ブルーメンベルクは次のように述べている。

「コペルニクスは完全の球の運動可能性をこの球がどんな特定の位置に対しても無差別であるということから導出する」(II,297/S569)。「コペルニクスの場合には、…球形は、それだけで、この天体の本質的な固有性の条件、とくに、その自然本来的な運動性の条件なのである」(II,298/S570)。

ブルーメンベルクによれば、この結びつきの結果、コペルニクスにとって、「[一番外側の天球で一日に一回回転するとみなされていた] 第一天球と地球という天体とが、宇宙における機能の点で等価に交換可能であるということ」、つまり、いずれにも運動の可能性があるということが帰結するのである。実は、月食の際に月に映る地球の姿は、プトレマイオスにも知られていたはずである。しかしながら、プトレマイオスの天文学では、天文学とは天空を動く星を扱う学問とされており、星として扱えられていなかった地球にその理論を適用することなど考えられもしなかった。このような状況をふまえると、地球を天文学の対象として認め、その運動の可能性を示すということは、たとえ可能性を主張しただけで実際の運動を証示するに至らなかったとしても、きわめて大きな意味をもっていたのである<sup>\*7</sup>。

つぎに、地球の影の円形性が地球の自転だけでなく、コペルニクスの理論全体のなかでどのような位置を占めているのかを確認するために、もう一種類の運動、すなわち、地球の公転運動との関連を見ておこう。ブルーメンベルクによれば、コペルニクスにとって最も重要な問題は、「惑星諸天球の順序」の問題および金星の「並外れて大き

<sup>\*5</sup>『コペルニクス・天球回転論』（高橋憲一訳、みすず書房、1993年）、第1巻第3章、18頁。ラテン語原文（第1巻）は、次の書を参照。Nicolai Copernici De revolutionibus Orbium caelestium Liber primus, in *Nicolaus Copernicus Das neue Weltbild*, Velix Meiner 1990.

<sup>\*6</sup>『天球回転論』第一巻第11章「地球の3重の運動についての論証」を参照。第3の運動については、ここでは度外視する

<sup>\*7</sup>第Ⅱ巻310頁以下、原著581頁以下を参照。



い周転円」の問題であった。すなわち、金星の周転円の問題を含む諸惑星の配置が最大の問題だったのであり、この問題に取り組んだことによって、コペルニクスは最終的に、次のように表現されている結論に至りえたのである。

「いったんここに到達した以上、土星と木星と火星をもまさしく（水星ならびに金星と）同一の中心点に関係させるのは当然のことであり、そのさい、それらの星の軌道を、あの星々（金星・水星・太陽）と一緒に地球も内部に包み込むほど大きなものとみなすかぎり、……誤りをおかすことはないだろう」（I,326/S289-290）<sup>\*8</sup>。

つまり、太陽系全体のなかでの太陽と惑星の配置を定めるに至ったのである。

こうしてブルーメンベルクによれば、コペルニクスの最大の問題は、先にみた諸天球の中でもっとも外側の第一天球と地球の運動に関する等価性（等価な可能性）よりはむしろ、「諸惑星の配置」の問題であり、この解決の故にコペルニクス説は、たんなる地球の自転の主張にとどまらず、地球は太陽の周りを公転しつつ自転するという天文学革命を引き起こしたのである。だがもちろん、その一つの契機をなすものとしての地球の自転に関する問題やどちらの運動にも関連する地球の運動可能性が重要であることは言うまでもない。そのために、「月に映る地球の円形の影」は重要な役割を演じていたのである。

さて、ブルーメンベルクは同書「最終章」で、宇宙へのかかわりにおける「反省性」ないし「屈地性」の第二の事例として、ガリレイの望遠鏡による月の観察を挙げている。

「ガリレイは、望遠鏡を月に向けたときに、地球の写しを目にした。つまり森や海、大陸や島々が見えたのである。しかしそれと同様に、彼は、二次的な月の光から、地球が星のように『光っている』と推論した」（III,204/S783）。

ガリレオ・ガリレイは言うまでもなく、天体観測

のために「望遠鏡」を使った最初の人物である<sup>\*9</sup>。そして上の事例については、すでに第Ⅲ巻（191頁）において、ガリレイの、「新月の灰色の光は満地球の反射だという」説明が述べられている。また、「『月は第二の地球である』という、ガリレイがピュタゴラス的と呼んだ[そして受け入れた]古い見解」も紹介されている<sup>\*10</sup>。そして、この見解の意義が、「もしもこの見解に立つならば、月が伝統的な意味での[月の天球に属し自ら光を発するという]星の特徴を失う」ことになるし、「ガリレイの主張する木星の衛星についても」、木星と衛星を地球と月の関係と同様の関係とみなすことにつながっていくものとして、（ガリレイの敵対者シツィとの対比のもとで）呈示されている（第Ⅲ巻191頁）。こうした見解は、コペルニクスの太陽系や惑星の考え方と一致することになるわけである。だがわれわれの検討している「最終章」ではさらに、次の文が示すように、こうした月についての観測とその見解が、地球のことを考慮に入れた説明を行っているという意味で、「望遠鏡の反省性」の事例として意味づけられているわけである。

「天の現象に向ける視線」は、「地球に対する関心を排除することができないほどに変容してしまっていたのである」（III,204/S783）。

「最終章」ではさらに、宇宙と地球が、「進化」すなわち時間的進展の観点のもとで考察されるようになり、「反省性」にも時間的厚みがもたらされたことが、トマス・バーネットの言葉で述べられて

<sup>\*9</sup> この点は、第Ⅲ巻第六部第二章および第三章で詳説されている。

<sup>\*10</sup> ガリレオ・ガリレイ『星界の報告 他一編』（山田慶児、谷泰訳、岩波書店、1976年）参照。「月は地球の反射光をうける。その結果、太陽光線をあびていない月の下半球が、この反射のためにかなり明るくなる」（35頁）。この書の意味についてブルーメンベルクは次のように述べている。「天の天文学についての反省の最初のドキュメントとして、コペルニクスの光学と結びつけられる[宇宙との]親密な関係への欲求の、また宇宙に人が住むという啓蒙主義の期待において頂点に達する親密な関係への欲求の、格好な例である」（III, 167-8/S751）。なお、上の月の事例については、『天文対話 上』（青木靖三訳、岩波書店、1959年）107頁以下にも記述がある。

<sup>\*8</sup> これは、『天球回転論』第1巻第10章「天球の順序について」の中の文章である。

いる。バーネットは近代地質学の初期の著作『地球の聖なる理論』（1684年）につぎのように記している。

「月は望遠鏡のなかでは巨大な廃墟のように映るが、地球もそれと比べられるような距離からは同じように見えるだろうし、かりにわれわれが地球の地表面の下におることができたとしたらその印象の正しさが確認されるだろう」（III,204-5/S783）。

コペルニクス以降、地球は「一つの星」とみなされるようになったが、上の言葉によれば、その内部は「歴史的な残骸を秘め」、それは、宇宙の一局面に対応し、月が見せるような巨大な廃墟のような姿を見せるかもしれない、ということになるであろう。こうした、宇宙から地球をかえりみるという「反省性」は、宇宙に時間の次元を導入した近代の「宇宙生成論」とつながっており、その際には、宇宙の生成のなかでの地球の位置づけも考察されるわけである。のちにみるカントの宇宙生成論も、時間的観点を考慮した「反省的」考察の一環をなしているといえよう。

また19世紀における「反省性」の事例としては、当時未知であった元素（ヘリウム）の発見に関して、天空での発見が地球上の発見の先駆けとなったということが挙げられている。

## § 2 月面からの地球の映像

20世紀にいたり、宇宙飛行が行われるようになった結果、1966年の無人月面探査機「ルナ・オービタ二号」が初めて、月面の風景の上に輝く地球の映像を送ってきた。これこそ、「宇宙飛行の屈地性」によって実現した映像であり、ブルーメンベルクによれば、これにより、「一心不乱に宇宙空間を眺めた人間は、自分とはまったく別の疎遠なものを目にしたのではなく、自分自身の世界とその歴史と可能性を映す宇宙の鏡を自分の前にもった」（III,206/S784）のである。

この事実を示したあと、ブルーメンベルクは、地球のこの映像の特徴を考察していく。

まず、この事実の呈示が言葉ではなく、映像媒体によるものであったという特性がある。これについて著者は、「宇宙飛行の技術的現状」は「その映像伝達の完璧さ」とともに成立してるゆえに、宇宙飛行が開いた現実を伝える媒体としては、言語による報告は、そうした技術とともに成立した映像に匹敵できなくなったのであろうと語っている。望遠鏡や映像技術なしには、宇宙飛行をはじめとした宇宙へのかかわり（上へ向かっての屈地性）は不可能であり、その故、報告能力としても言葉と比較して映像が力をもったということになるであろう。それゆえに、その「可動性と色が、宇宙的反省の比類ない初めての瞬間を生みだした」ということになる。

だが、望遠鏡や映像が宇宙へのかかわりによって不可欠の部分をなすことによって、皮肉なことに、映像についてある疑惑が生じた。すなわち、[アポロ十一号による]人類史上初の月への着陸と月面歩行がテレビ中継され、それについて捏造（シミュレーション）だという説がささやかれたのである。だがこれは、宇宙飛行の現状を考えれば偶然ではない。「シミュレーションする技術の能力は、宇宙飛行の準備段階ですでにきわめて重要な意義を獲得していた」（III,206/S785）からである。

このシミュレーションの可能性は、現代におけるさまざまな経験に大きな影を落としているが、天文学や宇宙観察に係るシミュレーションについて、ブルーメンベルクは、すでに第Ⅰ巻第一部第八章において考察していた。光の速度は無限ではなく有限だということがオーレ・レーマーによって見出されたのは1676年のことであるが、その結果、われわれからさまざまな異なる距離にある星々が、同時的に一面の星空として見えているということは偶然的事実であり、文字通り「表面的なこと」にすぎないということが洞察されるようになってくる。同様に、天文写真についても、それは、「技術が標本に変えた天は時間による一断面であり、この断面は直観と現在との同一視などとはもはや何の関係もない」ということが明瞭

に意識される。われわれが実際に見たり写真に写したりする星空は、偶然的な効果によって作り上げられたものであって、星々そのものの姿を示しているのではない。そしてその点では、それらはプラネタリウムの中で見る星空と同じ身分のものである。すなわち、どちらも本物ではない姿を映しているという意味で、シミュレーションだということになる。そして、まさしくプラネタリウムと同様のシミュレーション技術によって、宇宙飛行やその訓練も可能になっているのである。ロケットの打ち上げから、地球や月の軌道に乗せること、月への着陸などは、周到なシミュレーションによって初めて可能になる。よく紹介されるように、宇宙飛行士も、地上で何年も、シミュレーション技術による訓練を受ける。

「宇宙飛行士は、天文学の訓練をチャペルヒルのモアヘッド・プラネタリウムで受けた。シミュレーションが、彼らが対象に到達しその上を歩行する可能性を用意するのである」（I,153/S141）。

では、こうしたシミュレーションに依存する技術的な状況の中で、月面から展望される地球の映像はどのような性格をもつのであろうか。この点について、ブルーメンベルクは、この映像は「月のほこりのなかに残された最初の足跡」などとは違って、「宇宙飛行の一〇年間で、想像力によるあらゆる先取りを端的にしのいだもの、案出できなかった」「たった一つの映像」（III,207/S765）であると言う。つまり、月面から見られる地球の姿は今まで誰も見たことがなかったし、はっきりとした形で予想されもしなかったもので、その映像は、シミュレーションであるかもしれないという疑惑から逃れることができたのである。

その姿とは、「かつては到達できないという星の性質を有していた月の生命のない荒地の向こうに、地球という生き生きと現れている星」というものであった。この映像は、宇宙に向かうとともに、地球を振り返るという、人間の宇宙経験の「反省性」ないし「屈地性」の結果であるとともに、われわれの出発点そのものを映すという意味で

「反省性」を体現する映像であったわけだが、そこに映った姿は驚くべきものだったのである。

### § 3 コペルニクス説が残したトラウマ

ブルーメンベルクは、その映像の意味と効果について、

「地球がただの点にすぎず、宇宙がそれをはるかに凌駕する大きさであることによってその重要性が否定されたという、コペルニクス説が残したトラウマを終わらせた一つの見直し」（III,208/S786）

と述べている。同書の主題と関連させてみれば、このことは最重要な事柄であるといえよう。というのもブルーメンベルクは同書で、前史と影響作用史、それらの絡み合い<sup>\*11</sup>の中での、コペルニクスを中心として宇宙観ないし世界観の変遷をたどってきたのであり、そののちにこの最終章で、コペルニクス説は近代人に或るトラウマを残したが、月面から望む地球の映像は「そのトラウマを終わらせた一つの見直し」を促すと語られているのだからである。では、そのトラウマとはどのようなことであったのだろうか。以前の叙述を参照しながら素描し、「最終章」の意味をさらに追究しよう。

著者は、この「トラウマを終わらせた一つの見直し」について、続いて次のように語っている。

「われわれがいまだ十分に理解していない何かが起こった。すなわち、すでに払われた理論的な労力に撤回を迫られたわけでもないのに、地球と宇宙全体との、人間と全体性との不均衡を過大視することが重大な事柄ではなくなったのである」。

では、この「地球と宇宙全体との、人間と全体性との不均衡」とは何を指すのであろうか<sup>\*12</sup>。

同書の叙述に従えば、その「不均衡」の発端はコペルニクスの仕事にある。コペルニクスにおいて、「理論的〔観想的〕に見ること」と「美的〔感性的〕に見ること」（I,49/S51）、あるいは、「直観」

<sup>\*11</sup> 前史と影響作用史、それらの絡み合いについては、同書第二巻末の「訳者あとがき」を参照されたい。

<sup>\*12</sup> 以下この「不均衡」を簡略化して、「人間と宇宙全体との不均衡」と表現することがある。



と「理論構成」(I,51/S52)は分離した。コペルニクスは自らが観察する地点を「地上で最も辺鄙な場所」と表現したが、しかしながら、そうした中心から外れた視角から宇宙を観察すること、すなわち「立脚地の脱中心性 Exzentrizität des Standorts」は、宇宙を理論的に考察することの妨げとはならない。コペルニクスが目ざしたのは「最善で最も正確な建築師が人間のために創造した、宇宙のメカニズム」(I,49,S51)を概念的、理論的に把握することである。コペルニクスは、天文学者のモチーフの一つとして天の「美しさ」を挙げているが、それは、直観的に与えられる天を美しいものとして眺めるということではなく、数学的な比例関係といった理論的・構成的な美しさのことを述べている言葉なのである。まさしくそのゆえに、直観が「辺鄙な場所」という視角からのものであっても、それは理論的把握を妨げることにはならないはずなのである。

だがコペルニクス以後の動向について、ブルーメンベルクは、彼が「一八世紀の最も首尾一貫したコペルニクス主義者」とみるリヒテンベルクに拠りながら、次のように述べている。

「人間精神の諸能力がごく限られているので、その対象となる広がりはいずれにいつまでたっても限定できないので、われわれはどこまで知れば人間精神にとって十分なのか決定しえない」(II,38/S336)。

そして、ブルーメンベルクは、この「人間精神の諸能力」と「対象となる広がり」の乖離を「人間と宇宙の不均衡」と表現し、それを「コペルニクス以後の根本経験であり、その絶えざる尖鋭化が近代における意識の歴史の一幹線をなしている」ものと捉えているのである。さらにブルーメンベルクは、再びリヒテンベルクを参照しながら、「望遠鏡」の発明を、「宇宙の考察が人間にいつか不均衡の点で要求するかもしれない一切〔の困難〕に対する埋め合わせとなる」ことと位置づけている。つまり、つぎつぎとより遠くのものの存在が知られると、それに応じて人間はその姿を望遠鏡に

よって追究していくということになるというのである。こうした、望遠鏡といった手段を使って宇宙の姿を視覚的に追究していこうとする要求のことを、ブルーメンベルクは「可視性の要求」と名づけている。

さらに、ブルーメンベルクは、先の「不均衡」を宇宙を見る際の視角の問題としても捉えなおし、宇宙における人間の立脚地の「脱中心性」とコペルニクスの宇宙論革命との関連について次のように説明している。

「コペルニクスの宇宙論革命において」、「人間は天地創造によって特別に配慮された生き物として宇宙の中心に存在すること、そして、人間はこの宇宙の中心から、現存の自然全体に対して最も有利で包括的な、いわば基準に合った眺望を有するというということはもはや自明ではない」(III,142/S728)。

このようにコペルニクス以来、人間の立脚地は、宇宙の中心から放逐され、「脱中心化」されたわけである。たしかに、先にみたように、太陽系の惑星の位置関係のみを主要な考察対象としたコペルニクスにとって、その主題に関する理論構築が完成した時点で、完成した理論と出発点をなし中心から外れた視角とを一応切り離すことは可能であり、それなりに「脱中心性」は解消されたとも言えるであろう。だが、コペルニクス以後の人間が太陽系外の宇宙を考察し観測するようになると、再び、視角の「脱中心性」が生じることになる。そして今度は、それは解消されないままなのである。

このように、「立脚地の脱中心性」と「人間と宇宙全体の不均衡」そして「可視性の要求」は、コペルニクスに発する同じ事柄の諸側面と言いうるのである。以下では、これらの側面に即して、コペルニクス革命の意味と月面からの地球の映像の意味とを考察しよう。

脱中心性が重要な意味をもったと思われる思想家の一人にニーチェがいる。その宇宙に関連する思想とブルーメンベルクの解釈を通して、近代人

にとっての「立脚地の脱中心性」がもつ問題性をみておこう。

#### § 4 人間の立脚地の脱中心性とニーチェの思想

ブルーメンベルクによれば、「視角的なものが本質に属するのだろうか」ということが、ニーチェの根本問題の一つであった。「視角的なもの」とはここで、「中心から外れた片隅の視角から見ることを意味するが、コペルニクスこそ、宇宙において人間がそのような状況にあるということを暴露した者である。初期のニーチェはよく知られた衝撃的な神話を書いている。

「きらめきながら、無数の太陽系をなして注ぎ出された宇宙のどこか辺鄙な片隅に、かつて一つの星があった。そこでは賢い動物たちが認識を発明した。それは宇宙史のこの上なく尊大でこの上なく欺瞞的な瞬間だった。だがそれはただの一瞬にすぎなかった。自然がほんの数呼吸すると、その星は凍えてしまい、賢い動物たちは死ななければならなかった。もう潮時でもあったのだ。彼らは、多くを認識したと威張ってはいたが、とどのつまり、自分たちの認識が何もかも間違っていたことをかきつけて、ひどく不機嫌になっていたのだから…」(I,139/S129)。

コペルニクスの言葉を思い起こさせるような「宇宙のどこか辺鄙な片隅」とは、言うまでもなく、宇宙内での地球の場所である。一方、宇宙の悠久の時のの中では人間の時間的視角もほんの一瞬のものにすぎない。上の神話は人間をそうした状況に置くのであるが、ブルーメンベルクは、こうした事実の観察者としてニーチェが想定している「冷酷な魔」は、『世界史』、『真理』、『名声』といったたぐいの大きい人間的努力を外部から観察する者であり、その魔は、宇宙に人間が出現したことの結末をコペルニクスのようなショッキングな言葉を使って言い表している」と言う。宇宙論によってつぎつぎと示されていく宇宙の時間的空間的な広大さを思うとき、そして、それとわれわれ人間の

営為を対比してみると、ニーチェの描いた状況をわれわれも十分に思い描くことができるであろう。

またブルーメンベルクによれば、ニーチェは、「光速の有限性という事実」を考慮した数少ない一人であった。小論§ 2でみたように、光の速度が有限であるということ、そしてさまざまな星までの距離が異なっていることを勘案すれば、われわれが現在見ている星空は、現実には同時的でないものがたまたま同時的に見えているにすぎない一種の虚構的であり、この意味で「前景的（表面的）なもの」だということになる。こうした事態も「視角的なもの」ないし「脱中心性によるもの」の一種だと言ってよいであろうが、この考えを根本に置くと、現在見えている星空をそのまま受け取って「美しいもの」と見る古代的な見方は変更されざるをえないということになる。

ブルーメンベルクは、以上の事実を認めた上で「片隅という視角」を「受け入れる」かどうかがニーチェにとって大問題であった、と解する。そして、ブルーメンベルクは、先の神話はこの視角の受け入れを薦めるはずのものであったのだが、ニーチェは、「同じものの永遠回帰」という思想に依拠することによって、この視角の受け入れを断念ないし放棄することになったのだと理解する。

ブルーメンベルクは、「同じものの永遠回帰」の発想について次のように述べている。

「なるほど、星や惑星、衛星はもはや人間の居場所を中心として回ってはいない。だが、あらゆる道徳の彼岸で意欲される新たな〈人間の行為の重み〉は、〈同じものの回帰のなかでは、どの行為もそれ自身破棄できないものであることがわかるし、またそれ自身を破棄できないものにするのであり、事実的なものはそれが指定される以上はすでにして永遠の法則である〉ということによってしか基礎づけられえなかった。人間はエピソードであるはずも宇宙の片隅に立つものであるはずもない」(I, 139/S128-S129)。

つまり、「同じものの永遠回帰」を認めるならば、



人間は、永遠の視角ないし立場に立つことになる。そうすることによって、一つの行為も無限回繰り返されるという重みを獲得するわけである。ブルーメンベルクによれば、「同じものの永遠回帰」という後年の神話は、もはや空間的には証明できないが時間的には確認される〈宇宙過程のなかで人間が占める中心的位置〉への逃避」を意味するといふのである。つまり「同じものの永遠回帰」という思想は、視角的なものの受け入れという断念を放棄して、ふたたび中心的位置を回復しようとする試みなのである。ニーチェはコペルニクスを「人間を自己矮小化する」として非難するが、ブルーメンベルクによれば、それは上のような姿勢に相応している。

「ニーチェによれば、コペルニクスは人間を傾いた地平の上に置いたのであり、この地平の上では人間は中心から虚無へますます速度を早めて転落していくといふのである。あるいはもっと正確に言えば、コペルニクスはこのニヒリスティックな過程を人間に意識させ、『自分が虚無だという、胸を突き刺すような感情のなかへ』人間を追いつめた、というわけである。この自己矮小化は、超人という理念によって自然の偉大さに匹敵するものでなければならないようなものとは反対の類型に属する」（I,137/S126-7）。

ブルーメンベルクがこの中で引いているのは『道德の系譜』の一節であるが、その直前には人間の価値や存在意義に関する次のような言葉も見られる

「人間の自己卑下、自己卑下への意志は、コペルニクス以来、不断の進行を続けてきているのではなからうか。ああ、人間の品位に対する信仰、人間が存在の序列において占める独自の掛けがいのない地位に対する信仰は失われてしまった。——人間は動物になってしまった。……以前にはほとんど神に近い（「神の子」・「神人」）と自ら信じていた人間が……」<sup>\*13</sup>。

ブルーメンベルクによれば、ニーチェは、「同じものの永遠回帰」の思想を手段として、コペルニク

ス以来の自己卑下に対抗したということになる。

以上が、ブルーメンベルクが描いた、「脱中心性」に対処するニーチェの姿である。

では、ニーチェがショッキングな言葉によって語り出し、「同じものの永遠回帰」の思想によって克服せんとした「人間の立脚地の脱中心性」と「人間と宇宙全体の不均衡」は、月面からの地球の映像を手に入れたわれわれにとっていかなるものになるのであろうか。

だがそれをみる前に、別の事例によって「人間と宇宙全体の不均衡」の問題性をみておこう。

## § 5 カントと「人間と宇宙全体の不均衡」の問題

すでにみたように 1676 年にオーレ・レーマーは光速度が有限であることを見出したが、これはまた「直観的にみられる星空」というものの存在を脅かすものであった。星々からわれわれに届く光の速度を考慮するなら、「星空の諸要素 [つまり星々] の同時性は前景だけの見かけになりはじめ、そのあとでは偶然なものとなる」（I,66/S66）からである。

カントの批判期以前の著作『天界の一般的自然史と理論』（1755 年）は、時間的な宇宙の生成のプロセスや光速度の有限性を考慮したうえでの宇宙論である。

古来の星空の「直接的な理論的観想」という理想に対する上の問題性をブルーメンベルクは次のようにまとめている。

「〈直接的な理論的観想〉という理想は、完成したあとで全体として現在 [現前] している星空の形態の優位と結びついている。すなわち、全体はいまこの瞬間のこの形態にこそ現れているのである。古代以来星空は全体、つまりコスモスそのものの現れであった。だが、これが可能になったの

\*13『道德の系譜』（木場深定訳、岩波書店、昭和 19 年）、198 頁。なお最後の「……」はニーチェの原文のままである。

は、まず眼に見えないものの本質的重要性をことごとく排除し、さらにこの全体性を把握する上で事実の偶然的な時間の契機を無視したことによってであった。近代の宇宙生成論は、『天の観想者』のもつこれらの利点を決定的に放棄しなければならない。そのかぎりでは、近代の宇宙生成論もまた、観察者の事実の偶然的な時間的位置に関するコペルニクスのな帰結なのである」(I,66/S66)。

コペルニクスによって指摘された人間の空間的視角が「片隅からのもの」であったとすれば、時間的視角もやはり、特定の時点で見られる星空のごとく「片隅からの」偶然的なものであったと言えよう。「恒星群にはそれぞれの位置を相互に制限するような法則はなく、恒星群はあらゆる天とあらゆる天の天とを秩序も意図もなしに満たしていると考えられた」(I,74/S72)。

ブルーメンベルクによる解釈の結論だけを述べれば、カントのこの初期の著作は、「時間という次元を付け加えるだけで、惑星系と恒星の宇宙とのあいだの合理性の上での相違は調整されえた」(I,74/S72)ということを示そうとしたものである。すなわち、惑星の秩序の際にはあまり問題にならなかった時間的生成というファクターを導入して宇宙を構成してみせることによって、宇宙を合理的に考えることができるということをカントは示したということになる。

星空に関しては、のちの『判断力批判』にも言及がある。それは、「崇高なものの理念」に関連する。ブルーメンベルクは、「天の観想者」の理念およびコペルニクスと関係づけながら、その意味を解説している。

「宇宙の全体性は、自然に対する古代や中世のかかわり方からすれば自明のものだったが、それと同じように近代に入っても、天の観察者は自分がこの全体性と直接に関係できると信じていた。コペルニクスによって生まれた断裂はある宇宙光学を導入した。それは、人間の視角の事実性〔偶然性〕を意味するだけでなく、〈経験は、絶対にかつ取り返しようにもなく部分的なものでしかない〉と

いうことを論理的に帰結するような宇宙光学であった」(I,80/S77)。

すなわち、コペルニクスに発し、それ以降に遂行された望遠鏡などの手段による宇宙光学は、人間の視角の事実性をカバーするような全体に到達することはなかったのであり、直観と理論は乖離したままにとどまる。そして、この緊張関係を表すのが「崇高なものの理念」なのである。

「到達不可能性は、〈経験の有限性と経験可能なものの無限性との矛盾においてしか現実のものとなりえない理念〉を意識する形式となる」。「『感官の関心に対する抵抗によって直接的に意に適うもの』」<sup>14</sup>だけが、『崇高な』ものとして妥当しうる」(I,81/S78)。

カントとはほぼ同時代人であったランベルトも宇宙論をのこしている。考察の結論は異なっているが、つぎつぎと果てしなく宇宙の地平が拡大していき、中心も容易に定めがたいというランベルトが直面した宇宙光学的状况は、カントのそれと同様であった<sup>15</sup>。

## § 6 人間と宇宙全体の不均衡と望遠鏡

前節までで散見されたように、コペルニクス以後の「宇宙光学」の担い手の代表は「望遠鏡」であった。この手段と「人間と宇宙全体の不均衡」とのつながりはどのようなものであろうか。また、その帰趨はどうであったのであろうか。

前者については、ブルーメンベルクは次のように述べている。

「視覚を強化する器具がいろいろな期待を実現してくれることを望む傾向は、懐疑的人間学の文脈の中に置かれているが、その人間学は、コペルニクスの宇宙論革命のなかに——首唱者の意図のなかにではないとしても——手がかりと支持を見出す」(III,142/S728)。

ここで「懐疑的人間学」とは、具体的にはモンテー

\*14 カント『判断力批判』§ 29

\*15 第三卷第五部を参照。カントのいわゆる「コペルニクスの転回」については、第五部第五章を参照。

ニュに代表されるような、人間についての懐疑的見解を指している。モンテーニュは、「天文学を、〈われわれの知覚の性能〉と〈われわれの宇宙的理論の要求の充足〉の不均衡の典型例として描く」のである。その望遠鏡のあり方については、次のように言われている。

「人間はこの宇宙の中心から、現存の自然全体に対して最も有利で包括的な、いわば基準に合った眺望を有するということがもはや自明でないとなれば、人間が理論的な補助手段を必要とすることは明白である。望遠鏡と顕微鏡はこのように準備された〈適合枠〉にうまく噛み合うのである」（III,142/S728）。

ブルーメンベルクによれば、望遠鏡は、「人間と宇宙全体の不均衡」という状況にきわめてよく適合していた。そこで彼は、モンテーニュのドイツ語への訳者がすでにモンテーニュが望遠鏡のことを語っていると誤解したというエピソードを引いて、適合性の傍証としている。

ブルーメンベルクは、近代初期における望遠鏡の使用の帰趨をパスカルに即して語っている。それを追っておこう。

パスカルは、有名な1653年の回心の5年前に著された「真空論序文」のなかで、望遠鏡の意義について述べている。そこでパスカルは、「記憶」と「理性」の区別を、人間の関心の二つの次元に結びつけている。

「一方は、人間に顕現したものなかですでに獲得されていたことを確認すること、もう一方は、隠されている諸真理のなかでまだ探し求められ、発見されうるものを獲得することである」

（III,159/S473）。

すなわち、望遠鏡は理性のための手段なのであり、「望遠鏡は、理性が拡張する無制限の自由をもつということ、理性が汲み尽くしがたい豊穡さをもっており、その諸発見は、終結も中断もなく前進するということを表現している」（III,159/S473）。

こうして、「パスカルは望遠鏡が無限性と関係

を取り結ぶのを見ているのである」が、しかし、この諸発見の前進はのちに別の様相を帯びることになる。次の言葉がそれを示している。

「自然認識がかの二つの無限性のことを考察せず、自らが宇宙の中心に位置するという仮象を作り出したので、人間は軽率にも、自分たちが自然に対して適切な関係に達することができるかのように、自然の探究に着手した」（III,160/S744）。「世界に対する感覚器官の不十分さは、その予感が人間に開かれはじめる諸世界の中で繰り返される。そのさい、『諸世界』が存在するがゆえに、かの『隠されている諸真理』の在庫は際限なく増加するのであって、それらの発見は未知なるものの減少を意味しうるところではない」（III,161/S745）。

つまり、人間は§3でみた「可視性の要求」に促されて未知なるものを追究するが、「人間と宇宙の不均衡」は埋められないまま放置されるのである。

## §7 「可視性の要求」の帰趨

だが同時に、この「不均衡」は、もっと先のものを見ようとする「可視性の要求」の原動力でもあった。

「可視性の地平が制限されていることや人間の位置が脱中心的であるという規定だけが、コペルニクスのものではない。それよりもはるかに重要なのは、宇宙の構造と太陽系の上位にある諸体系の構造についてコペルニクス以後の天文学が獲得することのできたほとんどすべての認識が、脱中心的な視覚条件の利用に依存しているということである。宇宙の中心から放逐されているということに伴う幻滅は同時に、潜在的に理論的行為の開始への梃子の支点でありえた」（III,146-7/S732）。

だが、實在性の基準という観点からみると、こうしたプロセスのなかで、「可視性の要求」はその意味を変えていく。「可視的なもの」はますます単なる表面的なものという性格を増し、その意味で転倒が起こる。

「最も広い意味での〈可視性の要請〉の崩壊は、一



種の転倒によって先鋭化される。すなわち、可視的世界は物理的実在のごくわずかな一断面であるだけでなく、質的にも、この実在のたんなる前景、そこにおいて諸過程と諸力と結果がたんに徴候として呈示されるような些細な表面にすぎない、という転倒である」（III,162-3/S746）。

このような観点から視覚と見えるものの諸条件を考察するなら、われわれは、多くの条件に思い至る。電磁波の存在を可能にする物質的諸構造、電磁波が届くこと、可視光線が一定の波長に制限されていること、光の媒体の性質、眼球の仕組み、など、数え上げれば切りがないであろう。そうした「見えないもの」が視覚を支えているのである。そうした事柄を考慮すると次のように言われるようになる。

「光学的外観は、諸対象のどうでもいい様相に、すなわち、さまざまな現れのうちの一つの現れとなったのである。そもそもそのような現象として近づきうるものは、実在の任意の一断片であること、現象を媒介としてただ間接的に推論されうるだけのもの〔実在〕に対してほとんど重要性のないものであることが証示された」（III,163/S747）。望遠鏡で見えるものは、そうした諸条件に支えられた実在の一断面にすぎないのである。

「望遠鏡の次元において光学的に近づくことすら、空間における物理的実在の副次的効果であり、諸条件の狭い帯域幅において可能になったものである。それは、地球の大気圏の底以外のどこでも、これほど局所的で、これほど混濁しゆがんだ状態で——しかしまさしくこのゆえに人間という有機体的主体の生存の諸前提に合致したかたちで——成立することはないのである」（III,163/S747）。「地球の大気圏の底」では、「媒質〔大気〕は、一方ではわれわれが呼吸するとともに、他方では、星の光が全部呑み込まれて宇宙への眺めがすべてさえぎられてしまうほど濁ってはいない」（I,3/S11）のであり、そうした条件のもとで、星空を眺めることが可能なのである。

だが、こうして、「可視性」が実在性の基準とは

なりえないということを考えてみると、われわれは、逆に、諸条件に支えられた可能になっている「可視性」の貴重さに思い至るのではなかろうか。そして、このことは、同書の冒頭部分で述べられていた「宇宙へのかかわり」とその「屈地性」を思い起こさせる。つまり、「星を見る」という「上方への屈地性」、すなわち、「宇宙という『環境』への人間のかかわり」が発端であり、それがなければ、「何千年にもわたる〔星々の〕直接的観察の結果」を前提とするコペルニクスも、さらにそれを前提とする近代の物理学理論も——ポアンカレの思考実験に反して——生成しなかったであろうといったことである。そしてまた、「星を見ること」が、天が「運命が自らを暗示する告知板である」というかたちで「地上の現実主義」と結びついており、それはまた、コペルニクスが宇宙の「片隅」である「地球」のさらにその「片隅の視角」から宇宙の理論を考察したという形で、あるいは、地球の自転を仮定することによって子午線の曲率の測定が行われたというかたちで、「下方への屈地性」をも含意している。

こうした、「屈地性」を含意する「星を見ること」が遂行される場所である「地球」、しかも、他の星々と比較したときに奇跡的なバランスを保つことによって「生きる」と観測することを両立させている「地球の姿を目の当たりにする」ということが、「月面からの地球の映像」によって実現したわけである。そして、そこで見られたものは、他の星とは違った地球の姿であった。

こう考えれば、この映像は、「地球は宇宙の例外である」こと、地球以外に住むべき星はないということの、宇宙空間への進出が示した「明白な光学的証拠」であったといえるであろう。その意味でこれは、「宇宙という『環境』への人間のかかわり」の新しい段階であるということができる。これは、シミュレーションであるという疑惑を凌駕し、見るが見えない諸条件によって支えられ実現されているという事実にもかかわらず、貴重な意味をもつであろう。

では、このことによって「コペルニクス説が成したトラウマ」と呼ばれていた「人間と宇宙全体の不均衡」はどのように変化したのであろうか。「屈地性」を考慮し、無限の宇宙のなかでの自らの唯一の住まいを目の当たりにすることによって、さらに、そうしたことが可能になった地上での「生」と「理性」を再評価することによって、「不均衡を過大視することは重大な事柄ではなくなった」ということになる。パスカルの名前を出しながら、ブルーメンベルクは次のように言っている。

「現実の顕微鏡側と望遠鏡側のあいだに等価性が作り出され、二つ無限性のあいだのパスカルの深淵という色合いをもはや何もたなくなったという意味で、[無限大と無限小との]相違がどうでもよくなったのだ」(III,209/S787)。

ここで言われている、「無限大と無限小のあいだの等価性 Äquivalenz」、またそれらの相違の「どうでもよさ Gleichgültigkeit」は、われわれの住む地球の美しさ、かけがいのなさと対照したときの「どうでもよさ」をも意味しているであろう。言い換えれば、われわれは無限の宇宙の中に星を見ながら生きる人間の生を見出すことによって、住むべき場所、生きるべき場所を再発見したということができるであろう。

われわれが§3でみたブルーメンベルクのニーチェ解釈を想起するなら、こうした再発見によって、ニーチェが断念した「視角的なもの」の受け入れを是認することができるようになった、ということになるのではなかろうか。

『コペルニクス的宇宙の生成』「最終章」以前の叙述を参照して、すなわち、「屈地性」の歴史を参照して明らかになった「月面からの地球の映像」の特徴をまとめておこう。

- 1) 屈地性の成果であるとともに屈地性を体現した映像であること。
- 2) 初めて獲得され予想不可能な映像であること

によって、シミュレーションの疑惑を凌駕するものであったこと。

- 3) 「可視性の要求」の挫折にもかかわらず、獲得された有意味な映像であること。
  - 4) (他の星あるいは天と比べて、住むべき唯一の美しい星の発見として)「人間と宇宙全体の不均衡」あるいは「立脚地の脱中心性」を弱める、あるいは受け入れる力をもつ映像であること。
- この映像の以上のような特徴を通して、ブルーメンベルクは、地球について生まれた新しい見方を示したように思われる。

以上の解釈は最終章の前半に関連する事柄である。その後半では、地球外の理性的生物との交信可能性の期待に対する懐疑、また、人間理性の唯一性について語られている。これらについては、稿をあらためて論ずることにしたい。

# Implikation des letzten Kapitels von „Der Genesis der Kopernikanischen Welt“ Blumenbergs —Über Geotropie vom Menschen in der Weltraum—

Masahisa OGUMA

(Philosophie)

Der Titel des letzten Kapitels vom Hans Blumenbergs Werk „Die Genesis der Kopernikanischen Welt“ ist „Reflexive Teleskopie und getrope Astronautik“. Das Kapitel lässt uns das Bild der Erde von der Mondoberfläche vorstellen und stellt die Bedeutung des Bildes auf folgende Weise dar.

„Erst Beweglichkeit und Farbe der Bildgebung ließen die Einzigartigkeit des Moments der kosmischen Reflexion erfassen, der über der wesenlosen Wüste dessen, was einst die unerreichbare Qualität des Sterns gehabt hatte, den belebt erscheinenden Stern Erde zur Erfahrung brachte“.

Aber die Erläuterung der Bedeutung des Bildes ist nicht leicht zu verstehen, wenn wir nicht auf die Sache der früheren Beschreibungen Blumenbergs in diesem Buch rekurrieren. Also versuche ich in dieser Abhandlung die Bedeutungen der bedeutsamen Punkte in den Beschreibungen zu erklären, um die Bedeutung der Bildgebung zu erläutern.

Die hauptsächlichen Punkte sind „Reflexivität und Geotropie des Menschen im Weltraum“, „das kopernikanische Trauma von der Punktualität der Erde“, „Disproportion von Mensch und Totalität“, „Gebrauch vom Teleskop“, „Endlichkeit der Lichtgeschwindigkeit“ und „Sichtbarkeitspostulat“.

In den früheren Beschreibungen finden wir folgende Charakteristiken des Bildes der Erde von der Mondfläche.

- 1) Das Bild ist das Resultat und die letzte Verwirklichung der Geotropie vom Menschen.
- 2) Das Bild entgeht dem Zweifel der Produktion durch Simulation, indem das Bild ein einziges, unerfindbares, jede imaginative Vorwegnahme übersteigendes ist.
- 3) Das Bild ist bedeutsam für uns trotz der Brechung des Sichtbarkeitspostulats.
- 4) Durch das Bild, sind die Übersteigerungen der Disproportion von Erde und All, von Mensch und Totalität wesenlos geworden.

Durch diese Charakteristiken hat uns Blumenberg neue Art von Betrachtung der Erde dargestellt.