

# 「エーテル空間」ノート

《テキスト》

ジョージ・アダムス『エーテル空間』  
(石井秀治訳・耕文舎叢書 / 2012 夏発行)

《全体構成》

「はじめに」

「I. ユークリッド幾何学と近代幾何学」

「II. 反空間とその力」

「III. 球面に関する対極性」

「IV. 物質とエーテルの力と実体」

## ■ CONTENTS

---

note0：導入

「I. ユークリッド幾何学と近代幾何学」

note01：

幾何学と霊的認識

note02：

人智学的幾何学と対極性

note03:

太陽的（エーテル的）なものと地球的（物質的）なものとのあいだにある対極性

note04:

点と平面との対極性

note05:

無限遠点

note06:

平面の縁はひとつの直線であり、空間全体はひとつの平面を持つ

note07:

エーテル空間／内包的なものを外延的に、外延的なものを内包的に体験すること（点と平面）

note8:

点と平面の対極性は直線によって媒介される・エーテル空間における直線と平面との関係

note9:

射影／平面像への拡張と点への収縮／光の種子

note10:

種子と像の対極性・リズムカルな交替

「II. 反空間とその力」

note11:

周縁全体から作用する反空間を体験する能力を培うこと

note12:

物質空間の反対の性質を持つ空間形態としての原空間

(ユークリッド幾何学が扱う一面的に物質的な空間との関係)

note13:

「形成原理」は、個々の部分のプロセスと同時に全体のなかにも現れる

その理念は時間においても空間においても見出すことができる

note14:

ただひとつの宇宙点を起点とする反空間が存在する

その反空間では、ひとつの点が“無限遠”となる

note15:

死後、私たちは太陽の領域へ、星々の領域へ向かい周縁的なもののなかで生きる

note16:

地球上の自然のなかでも、また人間の肉体を理解する上でも、

反空間の作用に関する空間理念、空間感情を育てていくこと

note17:

ユークリッド幾何学と非ユークリッド幾何学の対象となる空間と  
アントロポゾフィー的な空間認識の違い  
地上的な空間に対して天上的な空間を見出すこと

note18:

地上的物質的な空間と天上的な空間の相互作用  
物質的な空間は、エーテル的なものからその形態を受け取り過去へと向かわせる  
エーテル的な力は、ひとつの物質的な種子点（地球）へ向かい未来と関わる

### 「III. 球面に関する対極性」

note19:

物質的な相における点が完全に球面のなかにあるように、  
エーテル的な相における平面は完全に球面のなかにある：空間の質的反転

note20:

これまでの議論のイメージ的なまとめ：物質的な相を内的かつ積極的に乗り越えること

note21:

球をつくり出していくエーテル的形態形成のプロセス  
エーテル的な側面と物質的な側面との相関と差異

note22:

球の中心点から放射する物質空間の諸半径は、  
エーテル空間の中心平面を織り成す天球諸直線に対応している

### 《間奏あるいは幕間狂言》

note23:

- ・球は中心点に直角三角形をつくり出すだけでなく、天球周縁にも直角三角形をつくり出す
- ・プロセスとしての球形形成運動
- ・球形形成原理は、虚数に関わり、数エーテル（化学エーテル）として現象界に現れる

note24:

- ・霊的一魂的な三つ組は、地上でと同じように天上でも作用し、  
宇宙の霊的根源においては思考、感情、意志の三つ組と関連している
- ・数学的に述べられてきた事柄は、超感覚的作用に関連して「質的一理念的」に理解する必要がある
- ・「彫塑的空間」としてのエーテル空間
- ・形成諸力体としてのエーテル体
- ・人間を全宇宙から形成されているものとしてとらえる必要性

### 「IV. 物質とエーテルの力と実体」

note25:

- ・物質空間：ポジティブ（プラス）な実体とエーテル空間：ネガティブ（マイナス）な実体の対極性
- ・空間世界に作用している物質的なものとエーテル的なものの諸力の対極性：重さと光の軽さ
- ・重さと光の軽さは、エーテル体と物質的な体は互いに均衡を保っているが、死の際にはそれぞれの領域へと向かう

note26:

- ・ポジティブな物質空間とネガティブなエーテル空間の質的反転
- ・物質空間の容積としての球（点）とエーテル的な球の内部空間としての平面
- ・物質空間における球面外部の無限空間＝エーテル空間の容積
- ・物質空間における球面内部の容積＝エーテル空間的には空っぽ・内への空虚

note27:

- ・中心点から外へ向かい希薄になっていく物質的作用
- ・天球周縁から宇宙点に達し無限に広がる球面面積を持つ点となるエーテル空間的作用

note28:

- ・エーテル空間においては、中心点（宇宙点）へと向かう規則正しい成長を
- ・物質的に見れば、宇宙点に向かって密集していくように見える。
- ・物質的表象としては、 $\infty, 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, \dots$
- （エーテル的感情としては、無限に続く規則正しいリズム：0, 1, 2, 3, 4, 5,  $\dots$ ）
- ・物質的な成長像は、“相反半径による変換”を用いることでエーテル的な成長像へと変換することができる。

note29:

- ・物質的なものとエーテル的なものの振幅運動の理念
- ・内へと成長し宇宙点へと到るエーテル的なものはその瞬間に、その物質に新しい始まりをもたらす
- ・その点のなかで熱が放射し無限平面へ到りまた再びエーテルの活動力へと反転していく

note30:

- ・物質的なものとエーテル的なものにおける圧力及び吸引力
- ・エーテル球における「ネガティブな重さ」と「空間をネガティブに満たそうとする傾向」とのあいだのバランス

note31:

- ・エーテル空間の観点から観たホメオパシー作用
- ・物質を希釈すればするほどエーテル球面の力が周縁的に凝縮しエーテル作用が高められる
- ・質的な意味での純粋幾何学による「空間知の霊化」という課題『エーテル空間』ノート

『エーテル空間』は、ジョージ・アダムスが、シュタイナーの「空間と反空間」という基本理念に沿って書き上げられた論文で、雑誌ナトゥーラに1933年に発表され、それをゲーテ科学協会のオリーヴ・ウィチャーが1963年に小冊子として刊行されたもの。

これは、物質空間とエーテル空間との対極性の認識をアントロポゾフィー的な射影幾何学をとおして観ていくという内容となっていて、今、個人的に勉強しはじめているヌーソロジー（半田広宣氏による宇宙論）ともリンクしてある部分があると思われ、しかもその宇宙論にシュタイナー＝ゲーテ的観点を加えることもできるのではないかも勝手に考え、なんらかのメモをしておきたいと考えた。どこまでコメントできるかは、はなはだ心もとないが、ひととおり読んでなんとなく全体がイメージできたのと、読了後、約1ヶ月ほど寝かしてあり、今日になってメモをとろうという気になったので、ひよっとしたらぼくのなかの無意識のなかでなんらかの成長をしてきた可能性もあるかもしれないとちょっとだけ思っている。ともかく、少なくともなんらかの新しい空間認識のイメージが持てるようになればということで、なんとか最後まで続けられればと思っている。

なお、進め方として、テキストから必要だと思われる箇所を引用し、それに対してその内容を簡潔に表現した表題をつけながら、<note00>というように、ナンバーをふり、順にメモしていくことにする。理解の難しい部分ももちろんでてくるので、無理してわかったふりなどしないで、疑問点もふくめ、あくまでも「メモ」ということで進めたい。

---

## note01：幾何学と霊的認識

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用 01 >

幾何学はつねに、深いところで霊的認識とかかわっています。それというのも私たちは、神的な光から形成されている空間を幾何学に触れてこそ識るからです。空間のなかに置かれている人間の形姿の、その特別なあり方をおして、私たちはその神性を思考の光のなかで再創造することができるのです。私たちは空間形態を内的に経験しているのであって、感覚的体験の必然的帰結として外的に体験しているではありません。このような意味において幾何学はすでに、純粋に霊的な認識への第一歩であると言えるでしょう。(P.9)

<note01>

◎ごくごく日常的な感覚では、私たちは身体をもって、いわゆる三次元空間で五感を働かせ、手足を動かしながら、主に視覚をつかって世界を把握して生きている。しかし、たとえば縦・横・高さの三次元とはいっても、私たちが直接目にするのできるのは、二次元平面でしかない。右の目と左の目の交差によって立体視のシミュレーションをし、瞬間ではなく時間の連続・変化のなかで二次元平面を連続させ動きのなかで三次元を把握しているわけである。

◎さらにいえば、そうした空間把握の仕方は、わたしたちが生まれ育っていくなかで「そういうものだ」ということで理解しているものにすぎず、それぞれの身体及びそこにいわばインストールされているソフトウェアを使いながら、特定の空間認識を持って生きているだけである。

◎そこで問いが生まれる。この世界はほんとうのところどのようなあり方をしているのだろうか。そのなかで私たちはどのように位置づけられ、どのような認識形態をもって生きているのだろうか。そして、それらを認識するためには、どうすればいいのだろうか。

◎そうした問いに対して、幾何学空間を霊的認識に関係づけたアプローチをするというのが、本書のテーマであると思われる。

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

空間の根底に理念的に存在しているもの、それは立方体の硬い形態は直交する三つの方向と結びついてはいません。近代幾何学は、空間を形成するものの内へ、生成する空間の理念の内へ入り込んでいきます。その空間理念の内には、霊的自然認識へ向かうための重要な意味があるのです。自然を霊的に認識するためには、形成されたものにだけでなく、まさに生成しつつあるものにこそ目を向けねばなりません。

そのためには、まずは完成された空間の呪縛から解き放たれなければなりません。しかし空間的なものをすべて退けてしまうなら、その課題も果たされることはないでしょう。認識の架け橋が必要です — 空間のなかへ生成—消滅していくものに対する科学、内的本質と空間現象とのあいだのいきいきとした移行に関する科学の架け橋が。そのような架け橋は、ある領域から、アントロポゾフィーの認識によって深められた新しい幾何学として差し出されています。(P.11)

この幾何学は(…)対極性(分極性)を起点にしています。そしてこの対極性のなかでは、空間の物質的な相は空間の一面を示しているにすぎません。物質的な空間に対して対極的な相にある、エーテル的な空間が存在します。物質空間とエーテル空間とを対比しつつ述べることによって、そう。天と地あるいは太陽と地球ということばを語ることによって、この幾何学の理念的根源が、霊的かつ現実的に把握されることになるのです。(P.11)

本書では、立方体に象徴される地球空間の完成された形態に先行する、空間の根源的な相とかかわることになります。この空間のそのような相には、第一に“内と外”ということばをあてがうことができます。(P.11)

<note02>

◎私たちは、通常、この物質空間を縦・横・高さの三次元空間としてとらえているが、「空間の根底に理念的に存在しているもの」はそうした三次元空間としてとらえることはできない。

◎もちろん、空間的なものをまったく外して理解しようとするのではなく、重要なのはその縦・横・高さの三次元空間、「立方体に象徴される地球空間」という認識の呪縛から自由になることが重要である。

◎空間の理念をとらえようとするならば、「生成しつつあるもの」、「空間のなかへ生成—消滅していくものに対する科学」に目を向ける必要がある。

◎そして、そうすることで、「霊的自然認識」へと向かうことができる。

◎人智学的な認識によって深化させられた幾何学は、通常的空間認識と空間の内的本質を結ぶための「認識の架け橋」となり得る。

◎人智学的な幾何学は、「対極性(分極性)」を起点としている。

◎その「対極性」とは、エーテル空間と物質空間、天と地、太陽と地球、内と外といった対極によって把握される。

◎そうすることで、「空間の根源的な相」と関わるができる。

◎しかし、こうした人智学的な幾何学認識に向かうということは、通常の対象認識とは大きく異なった認識が必要となるため、理解の難しいところが多々でてくるのは避けられないのではないと思われる。対象のないものを理念的に把握しようというのだから、きわめて素朴に、あらかじめ私たちにプログラムさえているような物質—空間認識ではまったく理解できなくなる。少なくともシュタイナーのいう、いわゆる「対象のない思考」が不可欠となる。

◎私たちは、小学校とかでもすでに算数の時間で、「線に太さはない」ということを教えられたはずだが、そのときそれが理解できていたかは疑問である。先生もおそらくはそれがどこまで理念的に理解していたとは限らない。

◎富松保文『アリストテレス／はじめての形而上学』(NHK出版/2012.6.30)でも、最初に「線をめぐむ問い」からはじまっている。「太さがまったくないのだから、それは描くこともできなければ見ることもできない。線だけではない。面に厚みはないし、点にはどんな広がりもないという。——ほんとうだろうか。」と。

◎その著書で、ユークリッドの『原論』は、いきなり23個の「定義」が列挙されているそうだ。その最初の6つは、次の通り。

1 点とは、部分をもたないものである。 2 線とは、幅のない長さである。 3 線の端は点である。 4 面とは、長さとお幅のみをもつものである。 6 面の端は線である。

立体と面の関係についても、次のように定義されているという。

1 立体とは長さと幅と高さをもつものである。 2 立体の端は面である。

◎富松保文の著書の第三章は「線とウーシア～アリストテレスは点・線・面をどう考えたか」であり、上記の問題について、アリストテレスの見解が紹介されていて、興味深い。ちなみに、「ウーシア」というのは、「もはや他のいかなる基体〔主語〕の述語ともなりえない究極の基体〔個物〕」であり、「形」である「型」のこと。

◎アリストテレスの見解について、詳しくここで説明することはできないが、ポイントだけをいっておくと、アリストテレスは、点、線、面について「可能態」と「現実態」を区別する。つまり、立方体のなかにはあらゆる形態が「ある」がそこにはまだ実際の形としては「ない」。具体的な形として現実的に存在したときにそれは現実化するという。また、アリストテレスは、点、線、面は時間における「今」と同じようなものだという。ある種の区切りのようなもの。では、時間とはいったい？という問いにもつながっていくのだけれど、それは省略。

◎このように、幾何学的認識というのは、目の前にあるかないかというだけで理解することはできないが、だからといって通常の空間認識をまったく取り払って考えていくわけにもいかない。最初にもあったように、通常の空間認識と空間の内的本質を結ぶための「認識の架け橋」として人智学的幾何学を位置づける必要がある。

note03: 太陽的（エーテル的）なものとの地球的（物質的）なものとのあいだにある対極性

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

太陽的—エーテル的なものとの地球的—物質的なものとのあいだにある対極性は、今日でもなお、生きている自然界でも（…）“死に至った”鉱物界でも作用しています。ここで述べられている“太陽”は、現在の太陽のように宇宙空間にひとつの“位置”を占めている天体ではなく、星々の光に満ちた天球全体を意味しています。（…）

太陽的なものとの地球的＝物質的なものとのあいだにあるこの対極性を、私たちは自身の存在の内に担っています。私たちはこの対極性を、幾何学的思考のなかで自然なかたちで体験しています。このことこそが、近代幾何学の基礎をなす基本的な体験なのです。（P.12）

<note03>

◎この『エーテル空間』でもっとも重要なポイントになるのは、「太陽的—エーテル的なものとの地球的—物質的なものとのあいだにある対極性」。

◎ここで注意が必要なのは、ここでいう「太陽」は空で光を放っている太陽系の中心である恒星の太陽のことではないということ。

◎それは「天球全体」、つまりは「天」「天空」のことで、ただ空の太陽とこの地球の対極をイメージすると、物質的な太陽—地球ということになってしまい、ここでいう「対極性」のことがわからなくなってしまう。

◎さらに重要なのは、この「太陽的（エーテル的）なもの」と「地球的（物質的）なもの」の対極は、私たちの外にある世界の対極だというだけではなく、私たちの内的な意味での「対極」でもあるということを理解するという。

◎そして、そのいわば内在する対極性を私たちは幾何学的思考のなかで体験している。マクロコスモスにおける対極性は、ミクロコスモスにおける対極性に照応しているということなのだと思う。

◎こうした視点で重要なのは、素朴に私たちのまわりに物質世界がひろがっていて、ここに地球が惑星としてあって、それが物質としての恒星である太陽のまわりをまわっている・・・というイメージから自由になることである。地球、太陽を物質的世界観から切り離して理解する必要がある。

◎「エーテル空間」の「エーテル」ということにしても、通常の物質的世界観においては位置づけられない次元のものであり、通常の科学主義的な発想のなかではまったく考慮されないもので、生命的な次元が物質的な次元からしか見られなくなってしまう。ある意味、人智学的＝精神科学的な視点を理解するにあたっては、通常の科学的視点を踏まえながら、それを拡張できるような、そして場合によっては通常の科学（主義）的な視点に問いをなげかけ、視点の変更を行うとうことがとても重要になってくる。

◎シュタイナーのいう土星紀、太陽紀、月紀、地球紀・・・という地球の転生やそれにともなった物質、エーテル体、

アストラル体、自我の変容、進化といったことを理解するにあたっては、自分が思い込んでしまっている世界観をいちど根底から見直してみる必要に迫られる。実際、私たちは現在常識として持っている世界観＝宇宙観がどれほどの根拠をもっているかを問い直すだけで、新たな世界観＝宇宙観に対する許容度は大きく広がってくると思う。実際、まさに世界観＝宇宙観を根本的なところから見直すということがなによりも重要なことである。

#### note04: 点と平面との対極性

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

この対極性は、内的には“点”と“平面”との対極性として体験されます。(P.12)

私たちは平面を、その全体において、いわば液体のように、まさにエーテル的に体験し得るようにならなければなりません。一点の集合としてではなく、無限の拡がりを持つ一元的なもの、分割し得ないエーテル的なものとして。点が物質的な空間表象にとって分割し得ないものであるように。(P.14)

<note04>

◎「太陽的（エーテル的）なもの」と「地球的（物質的）なもの」の対極は、内的には「平面」と「点」の対極として体験される。

◎「地球的（物質的）なもの」としての「点」、そして「太陽的（エーテル的）なもの」としての「平面」。

◎「太陽的（エーテル的）なもの」としての「平面」を「エーテル的に体験」することができるように、私たちはそれを点の集合であるとかいうメー時ではなく、「全体」において、「液体」のように、「分割し得ない」、「無限の拡がりを持つ一元的なもの」として体験しなければならない。

◎いうまでもなく、ここでいう点や平面は物質的なものではない。ペンをもって点を書くとか、そのペンでこんどはある区切られた平面を描くとかいうイメージはここから排する必要がある。そして、その点や平面は具体的な物質的な対象性のないものとして抽象的にイメージする必要があるけれど、大事なのはここからで、この対称のない抽象である点や平面をある種、「質」的にとらえる必要がある。

◎繰り返しになるが、このエーテル的な平面は分割することができない。どこまでも無限の拡がりをもっている。その平面の端というのはもちろん存在しない。どこまでもどこまでも切れ目のなく、裂け目なく拡がっている無限の布。その太陽的＝エーテル的平面に対して、「地球的（物質的）なもの」としての「点」を「対極」として内的に体験すること。この内的な体験を冷たい抽象としてイメージするのではなく、質的にどこまでイメージできるか。それが「エーテル空間」を理解するための最初の課題となる。とはいえ、この課題、思いのほか、むずかしい。魂と身体全体を動員する必要がある。

#### note05: 無限遠点

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

無限へと拡がる平面はひとつの自足した全体です。だからそれはあらゆる側から自身の内へ回帰してきます。ある方向の無限へ向かったあなたは、反対方向の無限から戻ってくることになるでしょう。私たちは次のことを認識しなければなりません。

直線は、“無限遠”にただひとつの点を持っています。ひとつの点も持たないというのでもなく、二つの点（ひとつは左に、もうひとつは右に）を持つというのでもありません。それは、あなたが左へ向かって右へ向かって出合うことになる、ただひとつの無限遠点です。左へ向かったあなたは一廻りして再び右から戻ってきますし、右へ向かったなら一廻りして再び左から戻ってきます。垂直線についても同じことがいえます。上へ向かって無限へ向かえば再び下から戻ってきます。天頂と天底は、数学的空間においてはただひとつの点なのです。(P.14)

<note05>

◎「太陽的（エーテル的）なもの」としての「平面」は、「無限の拡がりを持つ一元的なもの」「ひとつの自足した全体」である。

◎従って、ある方向の無限へと向かうということは、反対方向の無限から戻ってくるというように、「あらゆる側から自身の内へ回帰」してくる。

◎直線は、右の点、左の点とかいう複数の点をもっているのではなく、「無限遠」にただひとつの点を持っていて、右へ向かえば左から戻ってくるし、上へ向かえば下から戻ってくるというように、「天頂と天底は、数学的空間においてただひとつの点」である。

◎このことを理解しやすくするために、球面の座標系をイメージしてみる。難しい数学上の表記やそのための規則等はここでは特に問題にしないでおく。この「平面」を球面全体だとする。

◎その球面全体は、その「平面」にとって「無限の拡がりを持つ一元的なもの」「ひとつの自足した全体」であることがわかる。

◎その球面上の一点から、右に向かってずっと進んでいくとする。すると、その球面をぐるりとまわって、左から最初の一点に戻ってくる。上に向かって進んでいっても同様で、球面をぐるりとまわって下から同じ最初の一点に戻ってくる。

◎無限に関する数学的概念については、ぼくの能力では説明が難しいので、「無限遠点」に関する部分をウィキペディアから。

\*<ウィキペディアからの引用>

無限遠点：ユークリッド空間で平行に走る線が、交差するとされる空間外の点あるいは拡張された空間における無限遠の点。平行な直線のクラスごとに1つの無限遠点があるとする場合は射影空間が得られる。この場合、無限遠点の全体は1つの超平面（無限遠直線、無限遠平面 etc.）を構成する。また全体でただ1つの無限遠点があるとする場合は（超）球面が得られる。複素平面に1つの無限遠点  $\infty$  を追加して得られるリーマン球面は理論上きわめて重要である。無限遠点をつけ加えてえられる射影空間や超球面はいずれもコンパクトになる。

◎ただし、ここで注意しておく必要があるのは、ここで問題になっている「無限遠点」に関することは、あくまでも太陽的（エーテル的）なもの」としての「平面」を理解するための数学的な示唆であるということである。このあたりのこと、つまり数学的な概念とエーテル空間に関する人智学的視点との関係について、具体的に説明するのは、ぼくの理解を超えた部分なので、今後の課題としておくことにしたい。

note06: 平面の縁はひとつの直線であり、空間全体はひとつの平面を持つ

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

このような考え方を平面に適用すれば、平面の縁は、物質空間の無限遠においては“無限大の円”ではなく、ひとつの直線であることが分かります。さらに空間全体に関しては、空間は“無限遠のもの”として“無限大の球”ではなく、ひとつの平面を持つことが明らかになります。(P.14-15)

重要なのは、この空間の無限遠は私たちが物質空間で慣れ親しんでいる二元性には分極化されていない、という認識です。円と球はどちらも直径両端の一对の点に分極化されています。しかしこの分極性は、無限の世界においては再び一元性へと収斂します。そしてこのことを認識してこそ私たちは、空間を自足したもの、有機的なものとして体験し得るようになるのであり、地球的—物質的な相からエーテル的な相への、真の移行を見出し得るようになるのです。(P.15)

<note06>

◎「太陽的（エーテル的）なもの」としての「平面」は、「無限の拡がりを持つ一元的なもの」であり、ある方向の無限へと向かうことは「あらゆる側から自身の内へ回帰」してくるという考え方からすると、「平面の縁」は無限遠ではどこまでも無限に拡がっていく円ではなく、「ひとつの直線」である。

◎そして、その考え方を空間全体に適用すれば、空間はどこまで大きくなる「無限大の球」ではなく、「ひとつの平面」を持つ。

◎通常の空間では、無限遠というと右、左、上、下に無限に行くというと、どこまでも遠くの右、左、上、下に行って果てしがなくなる。そして、右方向の反対が左方向であり、上方向の反対が下方向である。円にしても球にしても、直径の線を一回転させると円になり、その円の垂直方向にも360度回転させると球になるように、直径の両端にある「一対の点に分極化」されている。

◎しかし、この「分極化」は、エーテル空間においては「一元性へと収斂」する。直線は、右の点、左の点といった複数の点をもっているのではなく、「無限遠」にただひとつの点を持ち、「平面」はその縁として「ひとつの直線」をもっている。

◎地球的一物質的な空間の相から、太陽的一エーテル的な空間の相へと移行するためには、エーテル空間のこうしたあり方を認識することが必要である。

note07: エーテル空間／内包的なものを外延的に、外延的なものを内包的に体験すること（点と平面）

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

かつてルドルフ・シュタイナーが語ったように、私たちは内包的なものを外延的に、外延的なものを内包的に体験することができなければなりません。ここではこのことこそが重要なのです。外延的なものを内包的に体験すること、それは平面を一元的な全体として体験することです。また、内包的なものを外延的に体験すること、それは構成されているものとしての点を体験することです。(P.16)

点を構成する要素とは何なのでしょう？それは点を通り抜けていくすべての平面です。平面が点に分割することができるように、点もまた平面に分節することができます。平面が無数の点から成る無限の有機体として現れるように、(…)空間のなかのひとつの点は、無数の平面から成るひとつの有機体として現れます。(P.16-25)

物質的な空間意識は、“全体は部分よりも大きい”と主張します。これはたとえば、平面は点に分割される、ということに当たります。しかしエーテル的な世界では、これとまったく反対のことが言えるのです。

つまりそこでは、全体はその部分に対して最大のものではなく、反対に最小のものなのです。(P.16)

<note07>

◎「エーテル空間」においては、「内包的なものを外延的に、外延的なものを内包的に体験」しなければならない。

◎「内包」「外延」というのは、論理学の用語。「外延」は、ある記号・概念の示す具体的な対象ないし、その集合。別の言い方をすれば、ある概念を類とみたとき、それに含まれる種のすべてのこと。また、「内包」は、ある記号・概念の対象を規定する性質であり、種に共通する性質。外延的な説明と内包的な説明を比較するならば、たとえば、「集合Aは{2, 4, 6, 8, 10}からなる」というのは、外延的な説明であるのに対して、「集合Aは10以下の偶数である」というのは、内包的説明である。

◎「内包的なものを外延的に、外延的なものを内包的に体験」とすると、部分と全体の関係が変化してくる。部分が全体になり、また全体が部分になる体験となる。つまり、全体が最小となり、部分が最大となる。

◎従って、外延的な「平面」の構成要素の集合は、内包的に「一元的な全体として体験」され、内包的な「点」は逆に「構成されているものとして」とらえられなければならない。

◎そして外延的にとらえられた「点」を構成する要素は、「点を通り抜けていくすべての平面」である。

◎つまり、「平面が点に分割」できるように、「点もまた平面に分節」できる。

◎そして、「ひとつの点」は、「無数の平面から成るひとつの有機体として現れる」。

◎「物質的な空間意識」では、「平面は点に分割される」が、「エーテル的な世界」では、点は平面に分節される。



<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

点と平面の対極性は直線によって媒介されます。直線は一方ではエーテル空間とかかわり、他方では物質空間とかかわります (P.25)

直線それ自体は二通りの仕方で分節することができます。まずは直線に“沿う”無数の点に。これは物質空間的な相での分節です。しかし直線は、その周りを回転するすべての平面から有機的に構成されるものとして、エーテル的に分節することもできます。ひとつの直線は、その直線を通るすべての平面の共通軸と考えることができます。しかし私たちはこのことを、いつものように外延的に体験するのではなく、外延的なものを内包的なものなかへ転じ入れて体験できるようにしなければなりません。物質空間においては点を直線の部分として感じているように、私たちはこれらの平面を、直線を構成する要素として、つまり直線の部分として感じ取れなければなりません。(P.25-26)

<note08>

- ◎対極性を持つ「点」と「平面」は、「直線」によって媒介される。
- ◎その「直線」は、「二通りの仕方で分節」できる。
- ◎まず、物質空間においては、その直線を構成する無数の点に分節できる。
- ◎また、エーテル空間においては、「その周りを回転するすべての平面から有機的に構成されるもの」として分節できる。つまり、「その直線を通るすべての平面の共通軸」と考えることができる。
- ◎エーテル空間においては、「内包的なものを外延的に、外延的なものを内包的に」ということから、点と平面との関係と同様、平面を「直線の部分」、「直線を構成する要素」として体験しなければならないということである。

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

空間のなかに点と平面を対置することによって、近代幾何学の本来の起源であるものの見方が純粹思考のなかに生まれます。それは空間世界を透視図法（遠近法）をとおしてみる見方、いわゆる“射影 projection”にかかわる見方です。（“射影幾何学 projective Geometrie”という名称はこのことに由来しています）。私たちは実際、自身のエーテル体とともに光に満ちた世界のなかで生活しています。かつてルドルフ・シュタイナーが語ったように、私たちは光のなかをエーテル的に泳いでいます。しかし、それにもかかわらず私たちは — 多くの誤りを含んでいる — 通常の光学が説明しているように、物質的器官の助けのもとに上述の“収斂”を生じさせることによって、この光の世界を物質的意識へ、物質的一地上的な生活の覚めた自己意識へと運び込んでいるだけなのです。私たちは“拡張（周縁への拡がり）と収縮（点への収斂）”のなかで、陽光に満ちた空間世界を体験しています。(P.25-26)

たとえば、ある平面上に点や直線などで幾何学図形を描き、それに対して空間上にひとつの点、眼点を置きましょう。この点は一粒の種子のように、平面上に拡がりとして、像として現れるすべての形態を、錐体（角錐や円錐など）として取り込みます。平面図形のなかの直線は眼点のなかでは平面となり（…）、平面図形のなかの点は射線すなわち眼点の直線となります。つまり平面上に図形を描いている直線と点は、眼点のなかではそれぞれ平面と直線として受け取られます。この平面と直線は目で見ることではできません。平面図形は眼点のなかで内包的なものになったのです。まさにそれは光の種子になったのです。空間を形成しているのは“光”であることを認識さえすれば、これは容易に感じ取れるはずで、形態を内包的に含むこの点の前に新たな平面を差し挟めば、そこにはもうひとつの図形が、つまりもとの図形に即してメタモルフォーゼした新たな図形が映し出されます。(P.26-27)

<note9>

◎空間のなかに点と平面を対置し、透視図法（遠近法）をとおしてみることで、「射影 projection」の見方が生まれる。（射影幾何学 projective Geometrie はこの射影の見方から生まれた）

◎遠近法は視点の前に置いた「投影面」に、それを通過する光を写し取ることであり、透視図法というのは、そのように目に映る像を平面に映すための技法。一点透視図法、二点透視図法、三点透視図法などがあるが、ここでは点と平面との対置ということなので、一点透視図法をイメージする必要がある。そして、射影というのは、物体に光を当ててその影を映すこと。

◎平面上に幾何学図形（平面図形）を描き、空間上にひとつの点（眼点）を置いて、それを見る。

◎すると、その眼点のなかでは、幾何学図形のなかの点は、その点と眼点との間を結ぶ直線となり、幾何学図形の直線は、その直線と眼点との間を結ぶ平面となる。しかし、それらの直線や平面そのものを目で見ることはいできない。

◎その直線や平面の外延的なものは、眼点のなかで「内包的なもの」、つまり「光の種子」になったということができる。

◎この「光の種子」という表現からイメージされるものが重要であると思われる。種子からは、芽が出、葉が育ち、実り…という成長のプロセスが展開してくる。

◎さて、眼点と平面図形がつくりだす形は、錐体（角錐や円錐など）の形になるが、そのあいだに別の新たな平面を差し挟むと、そこには平面図形がさまざまに「メタモルフォーゼした新たな図形」が映し出される。

◎私たちは、実際には「平面」であるエーテル体を持ち、「光に満ちた世界のなかで生活」しているにも関わらず、この光の世界を物質的な「点」へと「収斂」させ、物質的・地上的な自己意識のなかで生活している。

◎そのように、私たちは「拡張（周縁への拡がり）」と「収縮（点への収斂）」のなかで、「陽光に満ちた空間世界を体験」している。

◎この「拡張」と「収縮」という対極性は、非常に重要な概念である。

note10: 種子と像の対極性

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

平面像への拡張と点への収縮とのこのリズムカルな入れ替わりのなかで、私たちはありとあらゆる変容（メタモルフォーゼ）形態をつくり出します。一種の幾何学的高昇とも言い得るこのようなやり方をおして、私たちは与えられた形態をメタモルフォーゼさせるばかりでなく、新しい形態をつくり出すこともできます。このリズムの内には、空間的創造への可能性が潜んでいます。私たちは空間のこの原理念のなかに、宇宙進化の内にあるあるひとつの圧倒的な対極性を体験します。“種子と像”、それがこの対極性の名称です。

(P.27-28)

人間のあり方もこのような意味で分節されています。この対極性は、過去と未来、宇宙の死と復活に関連しています。人間は自身のあり方の内にこの両極を潜ませています。私たちは私たちの頭部の内にかつての宇宙像を埋め込んでいて、その最後の残像を思考の内で見ているのです。私たちは私たちの意志の内、四肢が内的に形成するものの中で、宇宙の種子を未来へ向けて運んでいます。過去からつくり出された私たちのあり方の内には、宇宙の原像が潜んでいます。私たちはいまなお、宇宙の原像の最後の影を、天球に拡がる星座の内に見ています。空間の無限周縁に発する宇宙の原像が、人間存在の内、人間の自我の内に死ぬ。これが、私たち人間の頭部形成の秘密です。しかし宇宙の原像は、私たちの意志の領域に蘇ります。

(P.28)

<note10>

◎「拡張（周縁への拡がり）」と「収縮（点への収斂）」がリズムカルに入れ替わることで、あらゆる「変容（メタモルフォーゼ）形態」がつくりだされる。

◎このリズム、変容によって、空間的創造が可能となる。この「拡張と収縮」の対極性は宇宙進化における「種子と像」である。

- ◎「種子と像」というこの対極性は、過去と未来、宇宙の死と復活に関連している。
- ◎人間の内にもこの対極性がある。
- ◎私たち人間の頭部は、思考としての過去の像から形成される。つまり、天球に広がる星座という形として見られる「宇宙の原像の最後の影」、「空間の無限周縁に発する宇宙の原像」が、人間の自我の内に死ぬことで形成される。私たちの思考は、過去からのもので、頭部は過去の「像」なのである。
- ◎そして、私たち人間の四肢は、「意志」として「宇宙の種子」を未来へと運び、「宇宙の原像」はそうした意志の領域で甦る。
- ◎その意味で、「種子と像」の対極、リズムカルな交代は、「過去—思考—頭部」と「未来—意志—四肢」、「宇宙の種子」と「宇宙の原像」において見ることができる。
- ◎私たち人間においても、「影を投げかける過去」と「現実の種子を含み持つ未来」が出合っていて、それがリズムカルに入れ替わりながら展開していく。
- ◎シュタイナーによれば、地上の植物たちは、春と夏には宇宙に向けて目を開き、秋と冬には目を閉じるというように、宇宙が地球に向けた一種の知覚器官だという。そのように、太陽の影響下にある植物は外に向かって生長し、地球の影響下にある植物は点の内への収縮して種子になるように、地球と太陽との相互作用は植生に現れ、外へ拡張するものと中心へ収縮するものということから、「拡張（周縁への拡がり）」と「収縮（点への収斂）」を実際に観察することができる。
- ◎また、シュタイナーは人間を「頭部」「胸部」「四肢」の三分節でとらえ、それぞれが思考、感情、意志に関わると見ているが、その考え方を社会にも適用している。この三分節の考え方において、二つの対極を見ていると考えていくとイメージしやすくなるかもしれない。医学においても、三分節を踏まえながら、上部と下部との対極が重要になる。

note11: 周縁全体から作用する反空間を体験する能力を培うこと

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

太陽的—エーテル的な力の作用を理解するためには、物質空間に対して対極的な相にある空間、一種の反空間を体験する能力を培っていかねばならない（…）。そこには数学的理念形成や自然科学的認識へ向けられた多くの課題があるのです。私たち今日の人間は身近に見られる自然現象をさえ（…）正しく認識していません。なぜならそれらは私たちの物質的な空間表象には馴染みのない、いわばその反対の方向性を持つ“反空間”のなかで生じているものだからです。

ルドルフ・シュタイナーは精神科学的自然認識に関するさまざまな基本的講演のなかでもすでに、物質空間に対してまさに正反対に作用するエーテル空間について語っています。

物質空間はつねに、相対的な中心点から発するものとして体験されます。（…）そのような力を、私たちは“中心諸力”と呼ぶことができるでしょう。

しかし、ルドルフ・シュタイナーは、この中心諸力と反対の作用を及ぼすものとしての周辺諸力、いわゆる“宇宙諸力”について語っています。この力はつねに“周縁”から働きかけています。それは物質世界のアナロジーから容易に連想されるような、周縁の一点からではなく — 物質空間に見られるものに対して正反対の質を持つものとしての — 周縁全体から作用しています。

(P.30-31)

<note11>

- ◎太陽的—エーテル的な空間は、地上的—物質的な空間と対極にある一種の「反空間」である。
- ◎数学的理念形成や自然科学的認識には、その反空間を体験する能力を培う課題がある。
- ◎私たちは、地上的—物質的な空間認識と対極にあるがゆえに、身近な自然現象さえ正しく認識することができないでいる。



クリッド幾何学」が、平面や歪みのない空間の図形の性質を探求するのに対して（「平面上の幾何学」）、「非ユークリッド幾何学」は、曲面や歪んだ空間の図形を探求する（「曲面上の幾何学」）。「非ユークリッド幾何学」を成立させた重要な数学者としては、ニコライ・イワノビッチ・ロバチェフスキー、ボーヤイ・ヤーノシュ、ベルンハルト・リーマンなどが挙げられる。

note13:

「形成原理」は、個々の部分のプロセスと同時に全体のなかにも現れる  
その理念は時間においても空間においても見出すことができる

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

どのようなものであれ個々の存在には個々それぞれに固有の形成原理が埋め込まれています。この形成原理はあれこれの要因が組み合わされただけの因果律のなかには現れません。それはまさに内なる生命の現れとして現象します。そのようなものである形成原理は、たとえば自在に変容し得る性質を持つもの、あるいは音楽的な性質を持つものといえるでしょう。この形成原理に内在する理念と生命プロセスは、存在のあらゆる部分あらゆる器官のなかに繰り返し現れます。たとえばどのような植物にもひとつの理念的原像が現れています。ひとつの形成原理が、葉やガク、花弁や花芯に現れているのが認められます。しかし幾重にもメタモルフォーゼした個々の器官に見られるひとつの形成原理は、全体の特徴として見出されます。植物のあらゆる器官と生命プロセスのなかに潜んでいるこの原理は、生長した植物の形姿全体に再び現れます。以上のことは空間だけでなく時間にも当てはまります。たとえば個々の植物の生命リズムとして認められるもの、“拡張と収縮”として認められるものは、地球と太陽との宇宙的な関係が生み出す四季のなかにも見出されます。

この理念、個々の部分にプロセスとして働いているものは全体のなかにも現れるという理念は、空間形態のなかにも見出されます。それというのも近代幾何学においては、まさに空間は有機的なものとして体験されるからです。私たちはすでに空間の原理念として作用しているものを見出しています。“点”と“平面”との対極性です。私たちはここでは無数の点と無数の平面にかかわることになりますが、ここで重要な役割を担うのは、両者のあいだに密接な関連を生み出すもの、“種子と像”の潜在的プロセスです。

(P.33)

<note13>

◎個々の存在には固有の「形成原理」が埋め込まれていて、それに内在する理念と生命プロセスは、あらゆる器官のなかに繰り返し現れる。

◎しかし、その「形成原理」は「内なる生命の現れ」として、自在に変容し得る音楽的ともいえる性質を持ちながら現象するのであって、いわゆる原因—結果の関係である因果律として捉えることはできない。つまり、地上的一物質的な関係性においては理解できない。

◎たとえば葉やガク、花弁や花芯など、植物のあらゆる器官や生命プロセスのなかに潜在している「形成原理」は、部分において現れるだけでなく、生長した植物の形姿全体においても再び現れる。「形成原理」は部分においても全体においても働いているのである。決して部分から全体へという物質的な作用ということでは理解できない。

◎個々の部分にプロセスとして働いているものが全体にも現れるという理念は、時間においても空間においても見出すことができる。

◎時間という観点からいえば、植物における生命リズムである「拡張（周縁への拡がり）と収縮（点への収斂）」は、太陽と地球との宇宙的な関係が生み出す四季にも見出すことができる。note10でもふれたが、太陽の影響下にある植物は春と夏には宇宙に向けて目を開き、外に向かって生長し、秋と冬には目を閉じて地球の影響下にある植物は点の内への収縮して種子になる。

◎空間形態の観点からいえば、有機的なものとして空間が体験される近代幾何学についても当てはまるが、そこに「原

理念」として作用しているのは、「点と面との対極性」であり、それは「種子と像の潜在プロセス」と密接に関係している。「原理念」が現れている空間が「原空間」であり、「物質的なものとエーテル的なものが均衡を保ちつつ自在に変容する」空間である。

note14: ただひとつの宇宙点を起点とする反空間が存在する／その反空間では、ひとつの点が“無限遠”となる

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

この空間形態の全体に、ただひとつの原平面、ただひとつの原点が作用しているとしたら、つまり有機的空間のなかにプロセスとして存在する理念が宇宙的形態として見出されたとしたら、それはどのようなことになるでしょうか？ (P.33)

近代幾何学の原空間においては、点と平面との対極性が純粋なプロセス — ゲーテ的な意味における“拡張と収縮” — として作用しています。この原空間からただひとつの平面を無限遠へ拡がるものとして取り出すとき、ユークリッドの物質空間は生まれます。私たちが慣れ親しんでいる尺度や対象性に関する事象は、この無限平面から説明され得るものとなるのです。

(P.34)

物理的に体験し得る空間に対してまさにその反対の相にある空間（…）のなかでは、私たちはひとつの周縁とではなく、ひとつの宇宙中心点とかかわることになります。ここでは力や尺度に関するものもまた、中心点から拡がりへと放射状に作用するのではなく、まさに拡がりつつ、つまり相対的な“諸周縁”から宇宙中心点へと作用します。要するに私たちはこう考えるべきなのです。“無限遠平面”としてのただひとつの宇宙平面ではなく、ただひとつの宇宙点を起点とする反空間が存在する。そこではひとつの平面ではなく、ひとつの点が — ひとつの拡がりではなくひとつの中心点が — “無限遠”となる、と。そこに生じるあらゆる空間事象は — 物質空間においては宇宙の拡がりのなかへ消えていくように — その宇宙中心点のなかへ消えていきます。

(P.34)

<note14>

- ◎物質空間においては、あらゆる空間事象は、中心点から無限遠へと放射状に拡がっていくものとして説明される。
- ◎たとえば、今ここに自分のいる点があるとすれば、そこから拡がる空間はその点から周縁へとどこまでも無限に果てしなく広がり続けることになる。
- ◎それに対して、「反空間」においては、逆にあらゆる空間事象は、ただひとつの「宇宙中心点」へと作用する。
- ◎その「宇宙中心点」が、「無限遠」となる。
- ◎ユークリッドの物質空間は、「点と平面との対極性が純粋なプロセス」として作用している近代幾何学的な原空間から、「ただひとつの平面を無限遠へ拡がるものとして取り出」したものとして説明することができる。
- ◎ note05-06 で述べたように、ある方向の無限へと向かうということは、反対方向の無限から戻ってくるというように、「あらゆる側から自身の内へ回帰」してくる。通常物質的な空間では、無限遠というと右、左、上、下に無限に行くというと、どこまでも遠くの右、左、上、下に行き果てしがなくなるが、空間を球面の平面全体であり、「無限の拡がりを持つ一元的なもの」「ひとつの自足した全体」であるとイメージしてみると、その球面上の一点から、右に向かってずっと進んでいくとする。すると、その球面をぐるりとまわって、左から最初の一点に戻ってくる。上に向かって進んでいっても同様で、球面をぐるりとまわって下から同じ最初の一点に戻ってくる。そのように、無限遠は「ただひとつの宇宙点」となり、その点を起点とする反空間をイメージすることができる。
- ◎その意味で、note07 で述べたように、「反空間」としての「エーテル空間」において、私たちは「内包的なものを外延的に、外延的なものを内包的に体験」し、「ひとつの周縁とではなく、ひとつの宇宙中心点とかかわる」ことになる。

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

ルドルフ・シュタイナーは言っています。その空間は（たとえば人間のエーテル体の内における）太陽的な働きを考える際にも、さらには天体としての太陽そのものの働きを考える際にも考えに入れなければならない空間である、と。（P.34）

この世に生まれ落ちる前、あるいはこの世の生を終えたある段階で、人間存在が地球空間とまったく異なる“空間”のなかでどのように生きるかに思いをめぐらすなら、私たちもやはり内的な体験において、（…）“周縁空間”の理念をより身近に感じるようになるでしょう。私たちは太陽の領域へ、星々の領域へ向かいます。私たち人間は、ここ、中心点を起点とする地球の物質空間のなか、地上の身体の内側に生きるように、そこでは周縁的なもののなかで生きるのです。ルドルフ・シュタイナーは1921年10月21日の講演のなかで、この世を去った人間がどのような体験をするかについて次のように語っています。

かつて私たちを遠く取り囲んでいた周縁世界の内側で、私たちは、私はいまそのまっただなかにいると感じます。そして、かつて私たちがその上に立っていた地上の世界を、私たちは私たちの中心的な外的世界と感じます。

要するに、私たちの現実的な体験にも、“中心的な外的世界”と言えるような世界があるということ、無限の拡がりへ向かう視線ではなく、内へ向かう視線、ひとつの中心点へ向かう視線があるということなのです。

（P.36）

<note15>

◎私たちが通常生きていると思っている世界、つまり外的な物質的世界では、note14にもあったように、あらゆる空間事象は、中心点から無限遠へと放射状に拡がっていく、つまり私たちの身体を中心点とすると、どこから無限に向かう外向きに拡がっていく空間があるとされる。

◎しかし、私たちはその世界だけを生きて体験しているわけではない。「内」へ、「ひとつの中心点」へ向かう「中心的な外的世界」という世界がある。

◎私たちは、生まれる前および死んでから後、もちろん物質的な肉体は外的な物質的世界の内側に存在しているが、内的には「中心的な外的世界」である「太陽の領域へ、星々の領域へ」と向かい、「周縁的なもののなかで生きる」。

◎シュタイナー：（この世を去った人間は）かつて私たちがその上に立っていた地上の世界を、私たちは私たちの中心的な外的世界と感じます。

◎ユークリッド幾何学と非ユークリッド幾何学における空間の関係の相違は単に数学的な記述であるというだけでなく、空間と反空間、物質的空間とエーテル空間における体験という対極的な体験であり、同時に私たちの外的な物質的空間における体験と内的なエーテル的な空間における体験として理解できる。そしてそれは、私たちの生前と死後における対極的な体験の仕方でもあるのである。

note16:

地球上の自然のなかでも、また人間の肉体を理解する上でも、  
反空間の作用に関する空間理念、空間感情を育てていくこと

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

私たちは地球上の自然のなかでも、この太陽的な力の作用、反空間の作用と関わっています。私たち生物の生命を維持しているエーテル体を正しく認識するためには、このような空間理念、とりわけそれに相応する空間感情を育てていくことが求められます。それというのも私たちは、まさにこのような空間理念、このような空間感情が求められるきわめて多くの自然事象とかかわっているからです。

(P.36)

また人間の肉体を理解する上でも、空間と反空間とのこの対極性はとても重要な要件となります。なぜなら代謝—四肢系人間から頭部の神経—感覚系人間へと反転するメタモルフォーゼも、この対極性が理解されてこそ具体的にイメージし得るものになるからです。ルドルフ・シュタイナーはまさにこうした関連のなかにある問題に関しても、このような質的数学理念が必要であると語っています。

(P.37)

<note16>

◎ note15 では、死後私たちは、それまでの外的な物質世界における体験とは対極的な、内的な「中心的な外的世界」である「太陽の領域へ、星々の領域へ」と向かい、「周縁的なもののなか生きる」とあったが、これはもちろん死後における体験であるというだけではない。

◎私たちは、この地上の自然のなかでも、「太陽的な力の作用、反空間の作用」と深く関わっている。

◎私たちの生命体であるエーテル体を正しく認識するためにも、そうした空間理念、空間感情を育てていかなければならない。

◎ちなみに、私たち人間はこの地上において、物質的な肉体だけではなく、生命体であるエーテル体、感情・感覚に関わるアストラル体、そして自我によって構成されている。そしてユークリッド幾何学においては、主にその物質的な次元にのみ関わり、非ユークリッド幾何学における空間は主にエーテル体に関わっている。

◎人間の物質的側面である肉体を理解する際にも、空間と反空間、物質的空間とエーテル空間という対極性は非常に重要である。

◎この対極性を理解することで、「代謝—四肢系人間から「頭部の神経—感覚系人間へと反転するメタモルフォーゼ」も具体的にイメージできるようになる。これについては、note10 にあった、「拡張（周縁への拡がり）」と「収縮（点への収斂）」がリズムカルに入れ替わることで、あらゆる「変容（メタモルフォーゼ）形態」が作りだされる」ということを具体的に理解していく必要がある。

◎ちなみに、note10 でもコメントしておいたように、シュタイナーは人間を「頭部」「胸部」「四肢」の三分節でとらえ、それぞれが思考、感情、意志に関わると見ている。

◎空間と反空間、物質的空間とエーテル空間という対極性を具体的に認識していくためにも、いわゆる数量的な数学のあり方ではなく、「質的数学理念」が必要である。

◎「質的数学理念」ということで思い起こされるのは、数学者の岡潔である。岡潔はたとえば、『春宵十話』で「数学とはどういうものか」といって、自らの情緒を外に表現することによって作り出す学問芸術の一つであって、知性の文字板に、欧米人が数学と呼んでいる形式に表現するものである。」と述べているが、ここでいう「自らの情緒を外に表現することによって作り出す学問芸術」というあり方と「質的数学理念」というのはとても近いのではないだろうか。

『エーテル空間』ノート 17

ジョージ・アダムス『エーテル空間』（石井秀治訳・耕文舎叢書 / 2012 夏発行）から



note17:

ユークリッド幾何学と非ユークリッド幾何学の対象となる空間とアントロポゾフィー的な空間認識の違い  
地上的な空間に対して天上的な空間を見出すこと

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

私たちは近代幾何学の観点から、反空間の幾何学を完全な厳密さで完成させることができます。いわゆる非ユークリッド幾何学は、ユークリッド幾何学の空間形態を根本的に変えることなく、いわば歪めることによって得られました。しかし私たちは純粋に数学的な意味で、ユークリッド空間を直接的に反転させることになるでしょう。そしてそうやってこそ、近代の数学者の多くがいささか不快に感じていた欠落が埋められることになるのです。

彼らはまず最初に「射影幾何学」の分野 — 私が原空間と名づけたいと思っている分野 — で、点と平面との均整のとれた美しい対極性を体験しました。ユークリッド幾何学はその幾何学のなかから、「無限遠」のものとしてのただひとつの宇宙平面を理念的に取り出すことによって生まれました。こうして、点と平面のあいだにあった相関的な、完全に均衡した関係性が失われることになりました。なぜならユークリッド空間は、このただひとつの平面と絶えずかかわることになったからです。またそこには、この平面に対応するただひとつの点は存在しませんでした。原空間の理念に接して初めて体験された調和的な場に、純粋思考には説明することのできないひとつの一面性が入り込んできたのです。

この問題はアントロポゾフィーの見地に立った見方によってこそ答えられることになるでしょう。やはり私たちは、こうしたことのすべてを体験している人間へと、つねに繰り返し立ち戻らなければならないのです。現代に生きている人間の意識は（…）その生活空間をもっぱら地上の一物質的に、点的な世界として体験しています。しかし私たちの純粋思考は、このような一面的な意識を乗り越えることができます。つまり点と平面、地上的な極と天上的な極とが理念的に均衡している、近代幾何学の「原空間」を発見することができるのです。物質空間のまさに反対の極である空間を見出すことによって、言い換えるなら、一面的に地上的な空間に対して一面的に天上的な空間を見出すことによって、私たちの地上的なものの見方はさらに克服されていくことになるでしょう。

(P.37-38)

<note17>

◎この note17 は、繰り返しになるが、ユークリッド幾何学と非ユークリッド幾何学の対象となる空間とアントロポゾフィー的な空間認識との相違を確認することを主な内容としている。

◎非ユークリッド幾何学は、ユークリッド幾何学の空間形態を歪めることによって得られたが、空間形態の根本的なところは変えていない。

◎ユークリッド幾何学が、「平面上の幾何学」のに対して、非ユークリッド幾何学は「曲面上の幾何学」であるにすぎないといえる。平面を扱う幾何学を拡張して曲面を扱えるようになったというだけ。

◎しかし、アントロポゾフィーの観点では、「純粋に数学的な意味で、ユークリッド空間を直接的に反転させる」ことになる。この「反転」というところが重要である。

◎ユークリッド幾何学は、射影幾何学で体験される点と平面の対極性から、「無限遠」のものとしてのただひとつの宇宙平面を理念的に取り出すことによって生まれ」たが、そのことで点と平面の均衡した関係性が失われることになった。

◎つまり、ユークリッド幾何学は、どこまでも無限に広がっている抽象的な「平面」にだけ関わっている一面的なものではない。

◎それに対して、アントロポゾフィーの観点では、そうした一面的な意識を、「点と平面、地上的な極と天上的な極とが理念的に均衡している、近代幾何学の「原空間」を発見する」ことによって乗り越えることができる。

◎私たちは、普通的生活空間的な意識においては、地上的物質的な空間を生きているが、その反対の極である「天上的な空間」を見出すことで、地上的な見方の一面性を克服することができる。

note18:

地上的物質的な空間と天上的な空間の相互作用

物質的な空間は、エーテル的なものからその形態を受け取り過去へと向かわせる

エーテル的な力は、ひとつの物質的な種子点（地球）へ向かい未来と関わる

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

ここからは、上述の二つの空間は互いに入り組んでいるということについて述べていきます。たとえばゲーテの“光と闇”の対極性を取り上げるなら、この二つの極はただ単に外的に混ざり合うものではありません。光は闇のなかへ、闇は光のなかへ内的に働きかけるからこそ色彩は生まれます。空間の対極性もこのように感じ取らなければなりません。

(P.38)

物質的に、より点的に体験される空間の特性は、ひとつの宇宙周縁、ひとつの宇宙平面から、つまりまさに宇宙的なもの、エーテル的なものから、その形態を受け取っているということです。これはまさしく宇宙的な秘密です。深みのなか、鉱物のなか、結晶のなかに存在するものの源は、光のなか、宇宙的な拡がりのなかにあるのです。アントロポゾフィーのこぼを用いて述べるなら、まさに“深み”に存在するもの、鉱物の形成諸力体 Bilderkraefteleib は、宇宙の拡がりのなかにあるのです。それがそうであることを私たちの純粋思考は、ユークリッドの結晶空間(実際、ユークリッド空間は本質的に結晶なのです)における無限遠平面の理念に接して体験します。しかし天上的な力、つまり第一にエーテル的周縁的な力には、まさにその反対が当てはまります。エーテルの力はひとつの物質へ、ひとつの種子点へ向かいます。種子点、それは大宇宙的な意味においては私たちの天体でもある地球自体でもあり、天上の力を受けとめ生長していく無数の種子の一粒でもあるのです。

(P.38)

エーテル的なものは天球周縁から、ひとつの物質的な種子点へ、ひとつの相対的な中心点へ向かって働きかけています。物質的なものが存在し得るのは天上のエーテル的天球からその形態を受け取っているからですし、あるいはまた太古のむかしに受け取っていたらからです。後者は私たちを過去へと向かわせます。それは、生命を担うエーテル体が“無限遠”へ退いたことによって現象した物質的な存在です。一方、前者の事象は未来とかかわります。エーテルの力は種子点を包み込み、育みます。なぜなら種子点は、世界の未来をその内に隠し持っているからです。

(P.38)

<note18>

◎地上的物質的な空間と天上的な空間は、それぞれが独立しているのではなく互いに入り組んでいる。

◎とはいえ、ただ混ざり合っているというのではなく、光と闇のように、天上的な空間は物質的な空間のなかへ、物質的な空間は天上的な空間のなかへ、内的に働きかけるようなかたちでの「対極性」として感じ取らなければならない。

◎物質的なものは、天上のエーテル的天球からその形態を受け取っているがゆえに存在することができる。

◎つまり、点として体験される物質的な空間は、宇宙周縁、宇宙平面として体験される宇宙のエーテル的な空間からその形態を受け取っている。

◎アントロポゾフィー的という「深み」に存在する「鉱物の形成諸力体（「鉱物のなか、結晶のなかに存在するものの源）」は、宇宙の拡がりのなかにあるが、そのことは、ユークリッド幾何学（ユークリッド空間は、本質的に結晶である）における無限遠平面の理念において、純粋思想的に体験することができる。

◎その反対に、エーテル的周縁的な力は、「ひとつの物質的な種子点へ」向かう。その「種子点」というのは、大宇宙的に言えば「地球自体」でもあり、「天上の力を受けとめ生長していく無数の種子の一粒」でもある。

◎太古の昔にエーテル的な働きを受け取っていた物質的なものは、生命を担うエーテル体が「無限遠」へ退くことで現象している。そして、私たちを過去へと向かわせる。

◎エーテル的なものの働きかけを受け取っているものは、種子点を包み込み育て、未来とかかわる。

◎地上的物質的な空間と天上的エーテル的な空間が、相互に内的に働きかける「対極」であるということは、現在、

地上的—物質的に現象しているものは、過去からの射影であるとともに、エーテル的な作用を受けることで未来への萌芽ともなるということだろう。

◎対極にある物質空間とエーテル空間が、過去と未来、地上的なものと天上的なもの、中心的なもの、周縁的なもの、点と平面において相互作用を行いながら均衡を保っている。その空間が「原空間」であるということができる。

note19:

物質的な相における点が完全に球面のなかにあるように、エーテル的な相における平面は完全に球面のなかにある空間の質的反転

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

まず最初に物質空間における球の性質を思い起こしましょう。球はひとつの中心点を持っています。“球”を思い浮かべればすぐに私たちの空間表象は球の中心点に集中します。しかし物質空間のなかにある球の中心点は、与えられた球の中心点であるという意

味において、相対的なものでしかありません。他の球はまた他の中心点を持っています。物質空間にとって絶対的な意味を持っているのは点ではなく平面、すなわちこの空間の“無限平面”です。近代幾何学における球の中心点は、与えられた球面と絶対平面との関係から生じます。この中心点は、その球面に対する絶対平面の“極”なのです。球の中心点は、たとえば次のようにして生じます。

(P.40)

絶対平面のなかの任意の点を通して（つまり任意の無限遠点を通して）球面へ向かって可能なすべての接線を引くと、それらすべての接線は球の“最大円”に接する円筒をつくり出します。この最大円平面は球の中心点を通ります。これと同じことをすべての無限遠点に関して行えば、球の中心点を通るすべての平面が得られます。つまり無数の点（いわば無数の星々）を乗せている無限遠平面から、無数の平面が構成するひとつの中心点が生じます。そうです。球面は空間の場所的反転だけではなく、空間の質的反転 Umstuepfung をもたらしてもいるのです。

(P.40-41)

同じように空間のなかの平面はどれも、球との関係をとおして、その極としての特定の点に対応しています（図10）。図に示されている点よりも中心点に近いところにある点は、より遠い平面に対応しています。点を中心点から半径に沿って球面へと動かしていけば、その点に対応する平面はつねに自分自身に平行に（延長された半径に垂直に）、無限遠平面からその点へ向かって近づいていきます。中心点から半径に沿って遠ざかる点と、天球周縁から近づいてくる平面は、それぞれ内と外から球面へ到達すると、そこで互いに溶け合います。ここでは点は“平面のなかの点”となり、平面は点を含む“接平面”となります。点と接平面は有機的にひとつになります（図11）。

球面はその半径の終点としての無数の点からだけでなく、無数の平面から形成されています。そしてそうであればこそ、球は彫塑的な表面を持つことになるのです。

(P.41)

物質的な相における点が完全に球面のなかにあるように、エーテル的な相における平面は完全に球面のなかにある。

(P.41)

<note19>

◎これまでの章で重要だったのは、エーテル空間の数学的理念を通じて、新しい空間感情を持ち、空間の物質的一面性の呪縛を克服し、

エーテル的なものの体験を魂に呼び起こすことである。

◎この章から、ユークリッド空間は「物質空間」、反空間は「エーテル空間」と表現される。

◎物質空間における球はひとつの中心点を持っているが、それは相対的なものでしかなく、

絶対的意味を持っているのは「平面」、つまり「無限平面」である。

◎この「中心点」をしっかりイメージすることが重要になる。

球の中心点は、ただ球のど真ん中であるというのではなく、与えられた球面と絶対平面との関係から生じることを理解する必要がある。その中心点が、球面に対する絶対平面の「極」である。

◎無限遠点から球面へすべての接線を引くと、その接線は球の最大円に接する円筒を形成する。

つまり、無限遠からの接線なので、その接線は円の最大円に接することになり、それは円錐ではなく円筒型になるということである。

そして、この最大円の平面はもちろん最大円なので、球の中心点を通ることになる。

◎このことをすべての無限遠に関して行えば、球の中心点を通るすべての平面を得ることができる。そして、その中心点は無数の平面によって構成されているのだということを理解する必要がある。このことが意味するのは、球面は「空間の場所的反転」であるだけでなく、「空間の質的反転」をもたらしているということである。この「質的反転」というところが重要である。

◎ここで注意が必要なのは、球に接している接平面は「たったひとつの点」で接しているだけじゃないかというふうに見ると、即物的な見方になってしまい、ここでいう「質的反転」がイメージしがたくなっていくということである。

◎ここで、平面と球、そして接線との関係を再度イメージしてみたい。そして平面のなかの特定の点から球へと無数の接線を延ばすとする。無限遠ではなく特定の点なので、平面と球の距離が遠ければ遠いほど、その接線が形成する円は中心点に近づいていき、逆に平面と球の距離が近ければ近いほど、その接線が形成する円は中心点から球面に近づいていく。その平面と球が近づき、ひとつの「点」で接すると、平面は点を含む「接平面」となり、「点と接平面は有機的にひとつに」なる。

◎このことから、球面は無数の平面から形成されていることがわかる。つまり、「物質的な相における点完全に球面のなかにあるように、エーテル的な相における平面は完全に球面のなかにある」のである。ここでも物質的な「点」とエーテル的な「平面」の対極性を理解することが重要になる。その対極性が、ここでは球面について展開されている。

note20:

これまでの議論のイメージ的なまとめ：物質的な相を内的かつ積極的に乗り越えること

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

私たちのこの全体的な考察では、二つの要素がそれぞれの役割を果たしていました。

その第一のものは、空間的なものすべてのなかに現れている、物質的なものとエーテル的なものとの対極性です。この対極性は純粋にそれ自体として捉えるなら、ここではまだ特に物質空間を前提としていません。そうではなく原空間を前提としています。たとえば球面は、すべての平面の各々にその極としてのひとつの点を、またすべての点の各々にひとつの平面を割り当てますが、これは原空間において生じる事柄です。点と平面との — 形態的にはまだ決定されていない — 質的な対極関係が引き起こす根本現象は、球面を介してその特定の形態を表します。このことを理解するために、私たちはまだユークリッド空間を思い浮かべる必要はありません。それどころかユークリッド空間から自由にならなければ — これはまさに“射影幾何学”によってこそ為し得ることなのですが — 私たちはこのことを十全に理解することはできません。

しかし私たちの全体的考察には、第二のものとして、物質空間の特殊な前提すなわちただひとつの無限遠平面が関与していました。この無限遠平面から、球に関して対応するただひとつの点、無限遠平面の極としての中心点が生じました。

(P.42)

物質空間からエーテル空間へ向かいましょう。するとそのとき、“原空間”とかかわっていたものはすべて変化する

ことなく保たれますが、一面的に物質的な空間形態を決定づけていたものだけは、その反対のものへと転化します。一  
さあ、私たちは、宇宙平面としての無限遠平面の代わりに、ただひとつの宇宙点を設定することになります。単純  
化するために、まずはこの宇宙点を球の中心にあるものと考えましょう。そうすれば私たちは球の理念を、周縁から、  
すなわち反空間の意味において展開することができるようになるはずで

(P.42)

私たちが思い浮かべる表象像は、まずはどうしても物質的な空間形態を持ってしまいます。空間的な形態や位置を  
説明する通常のことばは、私たちが生活しているこの空間に結びついているものだからです。しかしそれでも私たちは、  
純粋思考のなかで、この

に対してまさに反転している空間の理念を展開していかなければなりません。これは、表象形態によっておのずと与  
えられてしまう物質的な相を、私たちが内的かつ積極的に乗り越えることによってのみ可能になります。

(P.42)

<note20>

◎この note20 では、これまでの考察について、再度理解を確認することが主な内容となっている。

◎これまでの考察の大きな二つの要素とは、「物質的なものとエーテル的なものの対極性」、もうひとつが「無限遠平  
面から、球に対して対応するただひとつの点、無限遠平面の極としての中心点が生じ」ることである。

◎前者に関しては、射影幾何学的な観点からも「平面と点との対極」ということが重要なポイントとなっていた。

◎後者に関しては、無限遠平面である天球周縁から彫塑的に構成されているともいえる球面が、「空間の質的反転」を  
もたらしているということが重要なポイントとなっていた。

◎そして、その無限遠平面の極としての宇宙点を球の中心にあるものととらえることで、球の理念を反空間的な意味  
において、天球周縁から展開することができるようになる。

◎この「質的反転」については、内部と外部の単なる反転ではなく、「点から平面あるいは平面から点への質的な、極一  
相反的変換」であるとして、次のような原注の注釈がある。「質的」であるということに再度注目しておきたい。地上  
的物質的な観点から表象可能なユークリッド空間とは「質的」に異なった空間であり、その空間について思考する  
ときには、思考そのものも質的に転換しなければならない。「点から平面あるいは平面から点への質的な、極一相反  
的変換は、内部の点を再び外部の点へと転換するだけのいわゆる反転 Inversion と同一視されてはならない。両者とも重  
要なものではあるが、前者は、空間の物質的な相からエーテル的な相への移行に際して私たちを導いてくれる、より  
本質的なものなのである。

これはまた私たちに、私たちの思考を質的思考へ変換させるよう促す高度な課題を差し出している」

◎以上のことを踏まえながら、「エーテル空間」について新たにさらなる説明を加えていく前に、ここで、ジョージア  
ダムスは、「エーテル空間」を理解するにあたって、私たちがいかに通常物質的な空間イメージを乗り越えることが  
いかに難しいかを述べ、その理解のためには、物質的な相を「内的かつ積極的に乗り越えること」が必要であるこ  
とを強調し、私たちに励ましている。

◎かなり大ざっぱで必ずしも適切な説明ではなく、しかも質的転換に関しては言葉で説明し難いところではあるが、  
あえてこれまでの全体の議論の内容がイメージしやすいように少し苦しくはあるが説明してみたい。

◎通常物質的な空間を数学的にイメージしやすいのは、ユークリッド空間であるが、それはどこまでも広がる二次  
元的な無限平面に描かれた図形のイメージである。それが、非ユークリッド空間になると、曲面、つまり球面などを  
扱えるようになる。空間は二次元的ではなく、三次元的な要素が曲率としてそこに加わる。そこまでは、数式云々を  
抜きにしてもイメージするのはむずかしくない。それは、質的な転換ではないからだ。扱う対象のイメージの変化で  
なんとか対応できる。目の前に球を置いてそれを観察しながらイメージすることも可能である。しかし、問題はここ  
からである。

◎まず、こんなイメージからはじめてみる。ある一点から光が射し、その光がどこまでも二次元的に拡がっている無  
限遠平面に到達するとする。その間にある物体を挟むと無限遠平面には対応した影が映る。ドーナツ型の形であれば、  
ドーナツ型に映る。そしてそのドーナツ型を動かすとその動かし方に応じて影の姿が変わり、ドーナツの穴が見えな  
くなるようなはさみ方もできる。見えるのはあくまでも映った影だからだ。しかし、物質的に見れば、映った二次元

的な影だけしか見えないが、その無限遠平面にはそのドーナツそのものがすべて映し出されていると考えることにする。ある物体は平面へと「収縮」したとすることができる。

◎そして、今度はそれまでとは逆のイメージをしてみる。点から平面へ、ではなく、平面から点へである。その光点そのものを無限遠平面としてみて、点ではなく無限遠にある平面全体から光が射してくる。その無限遠の光の平面がエーテル空間、反空間、虚空間である。そしてそれが物質空間において「点」となっていることをイメージする。物質空間全体が「光」の点になっている。つまり、光の収縮したものとして質的に転換している。この質的転換を実感としてイメージすることが重要になる。

◎さらに、そのエーテル空間としての光点である無限遠平面が球に接し、その接点に生じる一点に収縮する、とイメージする。その点は単なる点ではなく無限遠平面そのもの、エーテル空間そのものである。その点が無数に生じる、無数の無限遠平面が球に接して、無数の光の点を生成する。そして、その光の点によって球がまるで生きた彫刻のように生成されていくとイメージする。無数の平面である光が点へと収縮し、それが光の球をつくりだす。球があってそれを前提に平面が接しているというイメージではなく、光が球を生み出していると。つまり、その光の彫刻としての球の中心をすべての無限遠平面を質的に変容させた「宇宙点」としてイメージしてみる。この宇宙点も、最初から球があってその中心にあるというのではなく、無限遠平面の光が収縮してつくりだした光の球がさらにその中心へと収縮したというイメージでの「宇宙点」である。その宇宙点は、エーテル空間の収縮した中心なのである。

note21:

球をつくり出していくエーテル的形態形成のプロセス／エーテル的な側面と物質的な側面との相関と差異

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

誤解を避けるために、私たちがまず表象として体験する空間には、“視覚的”あるいは“見かけ上”などということばを付記することにしましょう。たとえばもし私が“私たちの視覚的空間の無限遠平面”と言ったとするなら、それはそれとして、そのような平面を指し示すものです。しかしそれは同時に、その瞬間の純粹思考にとっては、無限遠を意味するものではまったくないことを示唆することになります。

(P.44)

エーテル空間の宇宙点が見かけ上の中心点にあると考えたときには、その球はエーテル空間においてもやはり球として現れます。私たちはすでに物質空間とエーテル空間を、与えられた球面に関して可能なかぎり単純な仕方に関連づけています。私たちは実際、物質空間のなかの無限遠平面を、球面が持つ性質を通して、エーテル空間のなかでは“無限遠”を表わすひとつの点に関連づけました。

しかし球の“内”は、物質空間においては物質実体で満たすことのできる有限の容積ですが、エーテル空間においては無限です。それはまさしく“内への無限”、宇宙点への無限になりました。私たちは球面を、たとえばコンパスするように、もはや内から外へではなく、外から内へと天球周縁から形成します。私たちは“中心点”からではなく、反対にその点に対応する平面から、つまり私たちの視覚空間の無限遠平面から始めます。この平面は — 中心点が物質空間では点的であるように — いまや球面の“周縁中心”となりました。

(P.45)

中心点から球面に到るまで、半径に沿ってあらゆる方法へ動いていく点を考えたように、私たちはいま、周縁の中心平面から内側へ、球面へ到るまで近づいていく平面を考えています。私たちは平面として無限遠から出発し、上から下へ、右から左へ、等々、あらゆる側から球へ向かって近づいていきます。この平面は自分自身に平行に内側へ向かいます。周縁に発するこの平面の動きは、中心点から半径に沿って外側へ向かう点の動きに対応しています。球の中心点から延長された直径方向には、この平面が通る、互いに向き合う二つの道があります。これはどの直径方向でも同じです。だからたとえば水平な平面は、無限遠の上から下へ（これは上と下にある同一の無限遠平面です！）内側へ向かって球面に近づいていきます — 中心点から出発したひとつの点が、垂直直径に沿って、上へあるいは下へ向かって球面に近づいていくのと同じように、球の直径の両側で互いに向き合う接平面の二重性あるいは点の対

が、ここに生まれます。

(P.45-46)

このように、外から内へとあらゆる側からやってくる平面は、球面を包み込みつつ塑像します。これが、球をつくり出していくエーテル的形態形成のプロセスなのです。このエーテル的形態形成プロセスと通常物質的・点的なそれとの完全な相関性と、同時にそこに見られる質的な差異性の内には、ある深い秘密が隠されています。それは大宇宙的人間と小宇宙的人間との関係にかかわる秘密です。

(P.46)

<note21>

◎ジョージ・アダムスはここであらためて、私たちが表象として体験可能な空間と純粹思想的にしか体験できない空間とが混同されないように、前者に「視覚的」もしくは「見かけ上」という言葉を付けることにしている。たとえば、ユークリッド空間的に視覚空間上で「無限遠平面」といったとしても、純粹思想的には無限遠を意味しているわけではないということになる。たしかに、実際に表象できることをいっているのか、それとも表象はできないが純粹思想的にイメージする必要があるといているのかは、反空間としてのエーテル空間を理解するにあたっては、大変重要なポイントでもある。

◎さて、ここでは、「球をつくり出していくエーテル的形態形成のプロセス」について見ていく。

◎球面は、天球周縁から形成されることはすでに見てきた。物質空間のなかの無限遠平面がエーテル空間になかでは点に関係づけられ、そこから球面が形成される。つまり、球には中心点があるが、球の生成をその中心点を中心にコンパスで描くように形成されると見るのではなく、無限遠平面が球面との接点にいわば収縮し「点」となり、それが球面を形成するとして純粹思想的にイメージする必要がある。

◎その形成については、球の中心点から半径に沿って外側へ向かう点の動きと「周縁の中心平面から内側へ、球面へ到るまで近づいていく平面」の動きが対応している。「球の中心点から延長された直径」の「両側で互いに向き合う接平面の二重性あるいは点の対」がここで生まれる。つまり、「外から内へとあらゆる側からやってくる平面」が「球面を包み込みつつ塑像」していくというのが、「球をつくり出していくエーテル的形態形成のプロセス」なのである。

◎このように、エーテル的形態形成プロセスには、物質的に収縮した点が相関しているが、相関していると同時にそこには「質的な差異」がある。そしてそこには「大宇宙的人間と小宇宙的人間との関係にかかわる」深い秘密があるという。マクロコスモスとミクロコスモスの照応ということでもある。そうした関係について、エーテル的な側面と物質的な側面との相関と差異という両面において見ていく必要があるということだろう。

note22:

球の中心点から放射する物質空間の諸半径は、エーテル空間の中心平面を織り成す天球諸直線に対応している

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

物質空間における球の半径（あるいは直径）に、エーテル空間において対応しているのは何でしょうか？物質空間における二重に無数のその直線は、その各々が中心点からあらゆる方向へ放射します。そしてそれらが球面と出合えば、それらのどれもが、互いに向き合う二つの点を球面と共有することになります。これに対して、エーテル的中心平面（私たちの視覚空間における無限遠平面）にも同じように二重に無数の直線が存在します。私たちはそれらの直線が天球周縁を織り成しているのを感じます。それらはすべて、球面の反対側の互いに平行な二つの接平面と、天球周縁の中心平面とが共有する直線（交線）です。

(P.46)

そのような直線のどれもが、中心平面が球面に向かって近づいていくことを可能にする“エーテルの道”を示しています。だからたとえば天球のなかの水平直線は、水平平面すべてにとっての“エーテルの道”なのです。そして、上に述べたことはここにも当てはまります。そのような水平平面のどれにとってもやはり二つの道があり、この場合

にはそれらの平面はその二つの道を通って、上から下へ下から上へと球面に向かって近づいていきます。 — ここで、すでに述べた事柄を思い出しましょう。直線は物質的には点から構成されていますが、エーテル的には平面から構成されています。つまり、物質空間における直線が点の通り道であるのと同じように、エーテル空間における直線も文字通り道と見なすことができるのです。とはいえそれはそれに沿って走る点に対する道ではもはやなく、上述の直線を共有する諸平面に対する道なのです。そのような直線が視覚空間の無限遠平面のなかにあるときは、その直線を通る諸平面の動きはひとつの平行する動きになるでしょう。

(P.46-47)

中心点から放射する物質空間の諸半径は、エーテル空間の中心平面を織り成す天球諸直線に対応している。

(P.47)

<note22>

◎物質空間において球の中心点から放射している半径。それがエーテル空間において対応しているものについて観ていく。

◎物質空間における球の半径がエーテル空間において対応しているのは、天球周縁を織り成す無数の直線「天球諸直線 Sphaerenlinien」である。以下、このことについて物質空間とエーテル空間を比較しながら説明されている。

◎物質空間における球の半径は、中心点からあらゆる方向に放射し、球面と出会ったところで、両側で互いに向き合う接平面の二重性あるいは点の対を生み出す。

◎エーテル的中心平面（私たちの視覚空間における無限遠平面）にも同様に、二重に無数の直線が存在する。

◎ここで、あらためて認識しておく必要があるのは、直線は物質的には点から構成されているが、エーテル的には平面から構成されているということである。つまり、物質空間における直線が点の通り道であるのと同じように、エーテル空間における直線も平面の通り道と見なすことができる。このところをしっかりとイメージしておきたい。

◎従って、天球のなかの水平直線は、水平平面すべてにとっての「エーテルの道」であるということができる。

◎エーテル的中心平面における二重に無数の直線はすべて、「球面の反対側の互いに平行な二つの接平面と、天球周縁の中心平面とが共有する直線（交線）」であり、「エーテルの道」なのである。

エーテル空間ノート：間奏あるいは幕間狂言

---

## 1) 導入として：後ろの正面

かごめ歌というのがある。

地方によっていろんな歌詞のバリエーションがあるが、おおまかにこんな感じ。

「かごめかごめ 籠の中の鳥は いついつ出やる 夜明けの晩に 鶴と亀が滑った 後ろの正面だあれ？」

この「後ろの正面」というのはふつうは意識しにくい。

正面は正面であって、それが後ろだということにはならないからだ。

でも、「後ろの正面だあれ？」なのだ。

私たちは「前」というと自分の顔のずーっと正面であって、

その先をずっと行けば宇宙の果てに行き着くようにイメージしがちである。

しかし、私たちのいる空間を球の表面であるとしよう。

そうすると、「直線」というイメージにとらわれさえしなければ、

自分の「前」をずっといけば、自分の「後ろ」になる。

ということになると、「後ろの正面」はまさに、自分になる。

宇宙の果てまでいくと、自分に出会えるというわけである。

まず、そんなイメージをもってみよう。



## 2) 大と小のイメージ変換

次に、大きいと小さいをイメージ変換してみることにする。

小さな点があるとして、それが豆粒へ、ピンポン球へ、野球のボールへ、サッカーボールへ・・・

というようにどんどん大きくなっていくことをイメージする。

そして、それが宇宙の大きさまで無限に大きくなっていく。

その無限に大きくなっていくというイメージを

先の「後ろの正面」に重ねてみることにしよう。

点から無限の宇宙までずっと拡大していくという方向性を

前に進むと後ろから帰ってくるということに重ねてみると、

無限に拡大していったものが今度は点になる。

もっとも小さいものももっとも大きいものに、もっとも大きいものももっとも小さいものに。

そんなイメージをもってみよう。

## 3) 外と内のイメージ変換

これも、先の大小のイメージ変換の要領でやってみよう。

これはたんに大きさではなく、ボールを裏返すイメージが必要になる。

先の「後ろの正面」を外に向かったものが、

今度は内側から帰ってくるというイメージでとらえてみる。

大宇宙に向かう視線を内宇宙に反転させるのである。

逆に内宇宙へ向かう視線を今度は外宇宙へと反転させる。

マクロコスモスとミクロコスモスの照応というイメージもでてくる。

占星術で外なる星たちが「占い（裏廻い）」として私たちの魂空間を読み取るというもの

この外と内のシンボリックな変換ということでもある。

## 4) 物資空間と反空間としてのエーテル空間の関係

物資空間と反空間としてのエーテル空間の関係をイメージするときには、

上記のように大と小、外と内のイメージ変換がキーとなる。

球が宇宙大に拡がって天空周縁になったものが球の中心点になり、

エーテル空間的な線は、物質的な点になる。

物質的には小→大という方向づけだったものが、

エーテル空間では、大→小となる。

物質的には内→外へという方向づけだったものが、

エーテル空間では、外→内となる。

それが、物質空間とエーテル空間としての虚空間（反空間）との関係になる。

以上のようなことが簡単にイメージできるようになれば、

この『エーテル空間』を理解するのはそんなにむずかしくはなくなる。

むしろ、とてもシンプルに理解することもできるのでは、と思う。

note23:

球は中心点に直角三角形をつくり出すだけでなく、天球周縁にも直角三角形をつくり出すプロセスとしての球形形成運動  
球形形成原理は、虚数に関わり、数エーテル（化学エーテル）として現象界に現れる

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

空間の無限遠点は球面との関係において、球の中心点を通る平面をもたらします。この平面は、無限遠点がどの方向にあるとも、無限遠点へ向かう半径に対してつねに直角を成します。そしてこれは球の場合にのみ生じます。このことを最後まで考えていけば、球の中心点で互いの直角を成す“三つ組”の半径が得られます。すなわち三つの直線の各々が、他の二つの直線を含む平面に対して直角を成す、三つ組が見られることとなります。これは、この三つ組の直線を球の中心点からあらゆる方向へ向かわせることのできる、いわゆるデカルト座標系です。デカルトの座標系はこのように、球のなかに一種の形態原理を持っていますが、たとえば人間の頭蓋骨の形態はこの原像の現れのひとつです。さてしかし、球はその中心点だけではなく、無限遠平面にもこのような三つ組をつくり出します。球は天球周縁に直角三角形をつくり出すのです。この三角形は、デカルトの座標系が三つの直線と三つの平面から成っているように、三つの直線と三つの点から成っています。球はこのように、地上にも天上にも三つ組をつくり出しますが、地上では諸半径を構成要素とする中心点をつくり出し、天球では天球諸直線を構成要素とする“周縁中心”をつくり出します。

(P.47-48)

近代幾何学の原空間において私たちがまず第一に理解しなければならないのは、直角がつくり出す硬い形態ではなくその根底にある数の動力学、完成された円形ではなくプロセスとしての循環運動、完成された球形ではなく丸みをつくり出していくプロセスとしての球形形成運動です。それというのも私たちは、中心点と宇宙の拡がりとの対極性のような、地上的なものとな上のものとのあいだに永遠に作用している呼吸する対極性とかかわっているばかりでなく、このような二極間に自らの存在を主張している球形形成原理にも、つまり静かに自足している有限の球形に見られるような球形形成原理にもかかわっているからです。

(P.48)

この原理を数学的に述べるなら、それはその具体的一霊的な背景をアストラルと呼ばれるものの内に持つ、謎に満ちた虚数( $\sqrt{-1}$ )にかかわる原理です。この原理はもはや空間的なものではありません。しかしそれは、特に循環するものの内に現れる数のリズムの響きをとおして、空間のなかへ形成的に作用しています。この原理は、エーテル的なものの内に作用していることから、数エーテル（化学エーテル）として現象界に現れます。

(P.48)

<note23>

◎直角三角形が円に内接するように、円や球の形態は密接に「直角」と結びついている。

◎ note19 で説明したように、空間の無限遠点は、球の中心点を通る平面をもたらすが、この平面は、無限遠点へ向かう半径に対してつねに直角を形成する。球の場合、中心点を通る平面と中心点から球面に延びる半径とが直角になっているイメージ。

◎そうすると、球の中心点で互いの直角を成す「三つ組」の半径が得られる。つまり、この球の中心点を中心とした(x,y,z)座標（デカルトの座標系）のイメージ。

◎球は、この「三つ組」を無限遠平面にも形成する。つまり、球は天球周縁に、三つの直線と三つの点から成る直角三角形をつくり出す。

◎近代幾何学の原空間においては、そうした直角がつくり出す硬い形態ではなく、その根底にあるプロセスとしての球形形成運動を理解しなければならない。これは、完成されたスタティックなものとしてではなく、それが形成されるプロセスが重要になる。

◎私たちは、地上的なものとな上のものとのあいだの対極性だけではなく、そうした球形形成原理にも関わっている。

◎この原理は、一霊的な背景をアストラル的なものを持っている「虚数 ( $\sqrt{-1}$ )」に関わっているが、呼吸するように循環するものの中に「数のリズムの響き」を通して、空間のなかへ形式的に作用し、数エーテル（化学エーテル）として現れる。

◎「反空間」である「エーテル空間」は、物質空間に対して、もはや空間的なものではない「虚」の空間として表現されるが、その「虚」つまり、「虚数 ( $\sqrt{-1}$ )」の原理はアストラル的なものを霊的背景としてもっているということはチェックしておく必要があると思われる。というのも、シュタイナーは、物質界、エーテル界、アストラル界・・・というように、世界を多次元構造としてとらえているからである。そして、「反空間」である「エーテル空間」は、この物質空間に対する「虚」の空間として位置づけられている。

◎ちなみに、シュタイナーはエーテル的な力を、生命エーテル、化学エーテル、光エーテル、熱エーテルの四つに分けてとらえている。ここで「数のリズムの響き」である「数エーテル」としているのは、そのうち「化学エーテル」である。

◎参考までにいえば（この『エーテル空間』とは直接関係しないが）、電気、磁気、原子力の深部に潜んでいるエネルギーのことを、

シュタイナーは《墮落したエーテル》と呼んでいるそうである。

note24:

霊的一魂的な三つ組は、地上でと同じように天上でも作用し、  
宇宙の霊的根源においては思考、感情、意志の三つ組と関連している  
数学的に述べられてきた事柄は、超感覚的作用に関連して「質的一理念的」に理解する必要がある  
「彫塑的空間」としてのエーテル空間。形成諸力体としてのエーテル体。  
人間を全宇宙から形成されているものとしてとらえる必要性。

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

球形が、直交する三つの座標系すなわち三次元空間の原十字形（あるいはその天上的原像）に関連しているように、この霊的一魂的なものもまた、三つ組のなかに息づいています。

地上の中心点において三つの直行軸として自らを表すもの、あるいは天上平面において、それに対応する天球直線の直角三角形として自らを表すものは、宇宙の霊的根源においては、人間の魂的生命の内に現れる三つ組、思考、感情、意志と関連しています。

(P.48)

霊的一魂的な三つ組は、地上でと同じように天上でも作用しています — 地上の一半径的（放射的）領域で同じように、宇宙の星の天球でも。

(P.49)

天上からやってくる平面が球面を塑像することに関して私たちが数学的理念をもって述べてきた事柄は、具体的な超感覚的作用に関連しています。（エーテル的作用を計算に基づく科学の対象にし得るということを、私たちは述べてきたものではありません。ここで明晰でありたいと望むのであれば、形態と数の霊が息づく数学の質的一理念的なものを、単なる計量的なものから区別しなければなりません）。

(P.49)

天上からやって来る平面が球面を塑像することに関して私たちが数学的理念をもって述べてきた事柄は、具体的な超感覚的作用に関連しています

(P.49)

ルドルフ・シュタイナーは、1922年4月8日および9日、ハーグにおいて、科学分野におけるアントロポゾフィーの立脚点についての講演を行なっています。彼はそこで、私たちがここで述べている物質空間とエーテル空間の対極性について語っています。彼はエーテル空間を“彫塑的空間”と呼んでいます。それは彫塑家が体験しなければならない空間、ユークリッド空間とはまったく異なる空間なのです。

(\*引用者による/以下、講演から)

このもうひとつの空間がそのなかに隠し持っている謎は、そこでは点から出発することも、その点にすべてを関連づけることもできないということです。そうではなくそこでは、点の反対物から出発しなければならないということです。点の反対物は何でしょうか？ それは無限の彼方にその球面を持つ球に他なりません。蒼穹を見上げるようにして、私はその球面がそこにあるかのように見上げます。皆さん、こんなふうに考えてみてください。ここに点の代わりに中空の球があるとします。私はこの球のなかにいて、このなかにあるものすべてをこの球に結びつけます。私は座標によってすべてを点に結びつける代わりに、すべてをこの急に結びつけて決定します。

(P.49-50)

(\*引用者による/引き続き、講演から)

このもうひとつの空間を説明するためには、諸力がこのような面となって宇宙のあらゆる側から地球へ近づいてくるような、そして外側から地表の諸領域へ彫塑的に働きかけてくるような、このような図形をいたるところに描かなければなりません。

生物とりわけ人間を肉体の眼を超えたイメージする目で見ることができれば、私たちはこのような表象を持つに到ります。(・・・)超感覚的な形成諸力体、人間の肉体に浸透している繊細なエーテル的実体から成る、形成諸力体と呼ぶべきものです。人間の肉体に貫き流れているその諸力を見出すことができこそ、私たちは人間の肉体を正しく研究することができるようになるのです。(・・・)人間を全宇宙から形成されているものとして捉えてこそ、私たちは人間を研究することができるのです。あらゆる側から地球へ向かってやって来るこの力の面が人間へと迫り着き、人間の形成諸力体を外側から塑像するようにして形づくっているのだと理解してこそ、私たちは本当に人間を研究することができるのです。

(P.50-51)

空間のジンテーゼ(諸空間を統合したものとしての空間全体)は、点的要素からばかりでなく平面あるいは面的要素からも構成されているということが、つまり物質的要素からばかりでなくエーテル的一天上の要素からも構成されているということが深く感じ取られるなら、生きている自然や「発生学」の分野などに見られるさまざまな形態、さまざまな器官形成は、全般的にまったく別様に理解されることになるでしょう。

(P.51)

<note24>

◎球が、直交する三つの座標系として、中心点に直角三角形をつくり出すだけでなく、天球周縁にも直角三角形をつくり出す(note23)ように、「霊的一魂的なもの」は、地上でと同じように天上でも作用している。

◎「霊的一魂的なもの」も、三つの直行軸として自らを表す「三つ組み」のなかで息づき、宇宙の霊的根源においては「思考」、「感情」、「意志」の三つ組みと関連している。

◎こうした球形形成に関して数学的に述べられてきた事柄は、超感覚的作用に関連しているのであって、計量的な数学として理解することはできない。「形態と数の霊が息づく」ものとして、「質的一理念的」に理解する必要がある。

◎ルドルフ・シュタイナーの1922年4月8日および9日、ハーグにおける科学分野におけるアントロポゾフィーの立脚点における講演。

・シュタイナーは、エーテル空間を「彫塑的空間」、つまり諸力が互いに直交する三つの直線で表現されるような面となって、「あらゆる側から地球へ近づいてくるような、そして外側から地表の諸領域へ彫塑的に働きかけてくるような」図形をいたるところに描かなければならないような空間として説明している。

・そして、人間の第二の体としてのエーテル体を、「人間の肉体に浸透している繊細なエーテル的実体から成る、形成諸力体」と呼ぶべきものであるとし、人間をそのように全宇宙から形成されているものにとらえてこそ、人間を研究することができるのだという。

・つまり、「あらゆる側から地球へ向かってやって来るこの力の面が人間へと迫り着き、人間の形成諸力体を外側から塑像するようにして形づくっている」と理解しなければならない。

◎生きた自然や発生的な形態、さまざまな器官形成などを理解するためには、点的要素を持つ物質空間だけでなく、平面的あるいは面的要素から構成されているエーテル空間としてもとらえ、空間全体を統合的にとらえる必要がある。

#### IV. 物質とエーテルの力と実体

note25:

物質空間：ポジティブ（プラス）な実体とエーテル空間：ネガティブ（マイナス）な実体の対極性

空間世界に作用している物質的なものとエーテル的なものの諸力の対極性：重さと光の軽さ

重さと光の軽さは、エーテル的なものが物質的なものと有機的に結びついているときには互いに均衡を保っているが、死の際には均衡は崩れる

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

私たちは、実体的なものともたらしものに関する対極性も、同じように認識していかなければなりません。物質空間（ユークリッド空間）は物質実体へ向けられている器です。私たちは物質実体を、空間を満たすものと見なしています。一方、物質的なものに応じている私たちの空間感情は、エーテル的なもので満たされている空間を空っぽの空間として体験するでしょう。

(P.51)

物理公式においてポジティブ（プラス）なものがネガティブ（マイナス）なものへと変換され、しかもその変換が量的にではなく質的に行われるなら、そこにはエーテル的なものが表されるということが確認されます。こうして私たちは、ネガティブな実体という理念を獲得することになります。

(P.52)

空間世界に作用している諸力間の対極性は、“光と重さ”として現れます。物質が持つ点的な性質は地球の中心点へ向かう傾向を示し、エーテル的平面は天球へ向かう傾向を示します。前者の持つ傾向を重さと呼ぶなら、後者の傾向は、エーテル的なものすべてに内在している光と呼ぶことができます。ここには重さと光の軽さが、対極的な関係として現れます。

(P.52)

この重さと光の軽さは、エーテル的なもの（エーテル体）が物質的なもの（物質的体）と有機的に結びついているときには互いに均衡を保っています。この均衡のなかでは、重力の影響下にある物質実体が天へと持ち上げられるばかりでなく、エーテル実体も、光を渴望する自らの性質に抗して地上的な領域にとどまります。生物が死ぬときには、物質実体は大地に崩れ落ちていきますが、エーテル実体は大地を後にし、高みへと漂い消えていきます。この高みへと消えていくエーテル実体のあり様を、私たちは点的にではなく、面的に思い描かなければなりません。エーテル的なものは拡がりのなかへ、天の“周縁領域”へと漂います。

(P.52)

<note25>

\*ここから第4章「物質とエーテルの力と実体」に入る。

◎ここでは、物質的なものとエーテル的なものの対極性を、空間におけるそれぞれの実体と働きにおいて見るのがテーマ。

◎私たちは、空間感情として、通常の物質的なものを空間を満たすものとみなしている（普通に、物があるというイメージ）が、それに対して、エーテル的なものについては、からっぽの空間として体験する。からっぽの空間といっても、なにもないというのではなく、物質的には虚であるエーテル的なもので満たされているとイメージする必要がある。

◎物質空間、エーテル空間それぞれの空間を満たしている実質について、物質的なポジティブ（プラス）なものとエーテル的なネガティブ（マイナス）なものとの対極性を認識する必要がある。

◎空間における諸力の対極性は、地球の中心点へ向かう物質的な「重さ」と天球へ向かうエーテル的な「光の軽さ」として現れる。

◎この重さと光の軽さは、エーテル的なものが物質的なものと有機的に結びついているときには互いに均衡を保っている。

- ◎この均衡において、重力の影響下にある物質的なものは天球へと方向づけられると同時に、エーテル的なものが地上的な領域に留まる。
- ◎しかし、この均衡は、生物が死んでその物質体からエーテル体が離れる際には崩れ、物質体は地上で崩壊していき、エーテル体は高みへと向かう。
- ◎この高みへと向かうエーテル体は、これまでも示唆してきたと同様、点的ではなく、面的にイメージし、天の「周縁領域」で漂っているイメージを持つ必要がある。

note26:

ポジティブな物質空間とネガティブなエーテル空間の質的反転

物質空間の容積としての球（点）とエーテル的な球の内部空間としての平面

物質空間における球面外部の無限空間＝エーテル空間の容積

物質空間における球面内部の容積＝エーテル空間的には空っぽ・内への空虚

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

エーテルの力とその実体に関するこのような理念を、すでに私たちは球の例に即して描写することができるようになってきました。球の例は私たちにとって不可欠です。なぜなら他の形態に比べて、まさに“球”は、物質的なものとエーテル的なものとの均衡をもっともよく保っている形態であるからです。（ルドルフ・シュタイナーはこのような性質を持つ球を、ポジティブな空間からネガティブな空間への移行を媒介する“ゼロ球面”と呼んでいます）。

(P.52)

私たちの球を、まずは物質空間の容積として考えましょう。すでに述べたように、これは点的な容積です。（・・・）これに対してエーテル的な球空間 — 空っぽの物質的空間をとともう残り全部の空間 — は、平面あるいは平面的な部分領域から構成されています。

(P.53)

点が球内部の物質空間全体のなかで自在に動くことができるように、平面は — エーテル的思考にとっては“内部空間”となる — “外部空間”を自在に動くことができます。中心点が、球面によって外部へ向け閉じられている有限の物質的容積の中心であるように、無限遠平面は、エーテル的球の有限の容積にとっての周縁中心です。このエーテル的球の容積実質は外から内へ向かいます。

(P.53)

私たちはここで“空っぽ”の空間とかわることになります。物質的な意味での無限から球面へ向かうものは、エーテル空間にとっては有限の容積実質であり、球面から宇宙点へと向かうものは、エーテル空間の無限です。こうして私たちは、ネガティブに満たされた空間の正確な理念を獲得します。物質空間とエーテル空間はプラスとマイナスの関係にあります。物質的なものにとっての球面外部の無限の空虚な空間(球面内部の有限容積を除いた全空間)は、エーテル的なものにとっての容積であり、物質的なものにとっての球面内部の容積は、エーテル的なものにとっての空っぽの空間、つまりエーテル的な有限容積に含まれない無限の“内への空虚”なのです。

(P.53-54)

<note26>

◎「球」は、「物質的なものとエーテル的なものとの均衡をもっともよく保っている形態」である。

そうした性質を持つ球を、シュタイナーは「ポジティブな空間からネガティブな空間への移行を媒介する“ゼロ球面”」と呼んでいる。

◎物質空間とエーテル空間はポジティブ（プラス）とネガティブ（マイナス）として質的に反転していることを踏まえながら、この球を例として、物質空間とエーテル空間をわかりやすく比較する。

◎物質的なものとしての点がエーテル的なものとしての平面と対極にあることからわかるように、球は、物質的に

は容積をもった空間、つまり点的な容積であるが、それに対してエーテル的な球空間は、平面またはその部分領域から構成されている。

◎物質空間において、点が球の内部を自在に動くことができるように、エーテル空間にとっての内部空間である平面は、外部空間を自由に動くことができる。そして、物質空間において、その中心点が球の容積の中心であるように、無限遠平面は、エーテル的球の周縁中心である。

◎球面の内部と外部の関係を物質空間とエーテル空間で比較すれば、二つの空間が質的反転していることからすると、物質空間における球面外部の無限の空間は、エーテル空間的にはその容積であり、物質空間における球面内部の容積は、エーテル空間にとっては無限の「内への空虚」、からっぽの空間である。

note27:

中心点から外へ向かい希薄になっていく物質的作用

天球周縁から宇宙点に達し無限に広がる球面面積を持つ点となるエーテル空間的作用

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

今度は、この空間と反空間のなかに作用するプロセスについて考えましょう。たとえばひとつの中心点から外へ向かう物質的作用、点領域のなかにその力の源を持つ物質作用を考えましょう。その作用は外へ向かって絶えず球状に拡大していきます。外へ向かえば向かうほど、それはますます希薄になっていきます。その作用は点から出発し、“面的な拡がりのなかで消えていきます”。

(P.54)

エーテル空間の場合にはこれと反対のプロセスになります。私たちはエーテル的中心のなかに — つまりこの場合には無限の天球周縁のなかに — エーテル的作用の源を思い浮かべることができます。この作用はいわば天上の故郷を後にして、絶えず収縮していく球面となり、宇宙点へ向かって作用します。ここで私たちは感じ取らなければなりません — その球面の半径が小さくなっていけばいくほど（これは物質的な見かけ上のことですが）エーテル的球面は大きくなっていくということを。このプロセスは、宇宙点に達するとき、無限の内へと成長します。これは“中心点へ向かって消えていく”プロセスです。このプロセスは、物質的球面が無限の周縁へと成長しつつ消えていくプロセスに対応しています。こうして私たちは宇宙点を、もはやゼロ点としてではなく無限として、巨大なものとして捉えることになります。ルドルフ・シュタイナーの逆説的なことばを借りるなら、それは“内へ向かう、果てしなく広がる球面面積を持つ点”です。

(P.54)

<note27>

◎物質空間と反空間（エーテル空間）のなかに作用するプロセスを見てみる。この2つの作用はまったく反対になる。

◎物質的作用では、ひとつの中心点から外に向かうと、球状にどんどん外に向かって拡大していき、拡大すればするほどその作用は希薄になっていく。シュタイナーはそのことを、その作用は点から出発し「面的な拡がりのなかで消えていきます」といっている。

◎反空間（エーテル空間）では、物質的作用とは反対に、無限の天球周縁であるエーテル的中心から収縮していく球面になり、宇宙点である中心点に向かって消えていく。しかし、物質的に見るとその球面の半径は小さくなっていくが、エーテル的球面は大きくなっていき、宇宙点に達したとき、無限の内へと成長する。

◎宇宙点は、ゼロではなく、無限に巨大なものとしてとらえる必要がある。シュタイナーはそれを「内へ向かう、果てしなく広がる球面面積を持つ点」といっている。

note28:

エーテル空間においては、中心点（宇宙点）へと向かう規則正しい成長を物質的に見れば、宇宙点に向かって密集していくように見える。

物質的表象としては、 $\infty, 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, \dots$

（エーテル的感情としては、無限に続く規則正しいリズム：0, 1, 2, 3, 4, 5, …）

物質的な成長像は、“相反半径による変換”を用いることでエーテル的な成長像へと変換することができる。

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

エーテル的なものにとっての宇宙点は無限そのものです。したがって内へと向かう規則正しい成長は、物質的な視線にとっては宇宙点へ向かって次第に密集していくように映るでしょう。これは透視図法に見られる、“消失点”へ向かう密集と同じ種類のものです。（…）私たちが見るのは球面が密集度を増しながら内部へ成長していくプロセスですが、エーテル的感情はそのプロセスを密集としてではなく、果てしなく続く規則正しさとして体験します。

(P.54-55)

正確な尺度の比率は次のようなものになります。まず中心から物質的に拡大していく球面を思い浮かべ、そのプロセスに規則的に歩を進める何らかのリズムを与えましょう。半径は、最初の一步で1の長さに、次の一步で2の長さに、…となるとします。さらにこれを繰り返していけば、半径方向の距離が一様に増していく数列が得られます。

0, 1, 2, 3, 4, 5, …

この場合の0（ゼロ）は中心点に結びついています。

(P.54-55)

さて今度はこれに対して、内へと成長するエーテル球面を思い浮かべ、このプロセスにもエーテル的に規則正しいリズムを与えましょう。そして、この球面がそのリズムの最初の一步を内側へと踏み出したときの、その物質的な見かけ上の半径を1としましょう。つまり中心点からの半径を1とするのですが、これはエーテル的理念に応じたものではなく、物質的表象に応じた半径です。すると“内への成長”の次の一步で、見かけ上の半径は1/2、次の一步で1/3、…、となります。さて、このプロセスのエーテル的な源、つまり“無限球面”としての無限遠点の出発点では物質的な見かけ上の半径は無限であることを思い起こせば、ここには次のような数列が得られます。

$\infty, 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, \dots$

もちろん、見かけ上の密集度はこれよりずっと大きくなります。

(P.55)

エーテル的理念に対する規則正しい歩幅、1, 1, 1, …、は、物質的な見かけ上では次のような密集度になっていきます。

$\infty, 1, 1/2, 1/6, 1/12, 1/20, \dots$

(P.55)

ちなみに、このもっとも単純な場合においては、物質的な成長像はよく知られている“相反半径による変換”を用いることによって、エーテル的な成長像へと変換し得ることを挙げておきましょう。この変換においては、各々の点は、与えられた球（すなわち半径1の単位球面）に関して対応する平面に変換されます。またこの逆も成立します。こうして2に対しては1/2、3に対しては1/3、等々が得られます。数のこのような変換は各々の数において生じる鏡像であり、本質的には、0（ゼロ）は無限のなかに、無限は0のなかに映し出される、ということを前提にしています。この0と無限との相関的な変換は、霊的には、神的宇宙像を有する無限の天球から宇宙の種子としての地球点への移行に関する理念でもあります。この、宇宙の種子としての地球点は、最初は無である存在です。しかしそれは、天球の内へ死にゆくものを新たな生命の内へと受け取ることになるのです。“汝の無の内へすべてを見出し得ることを私は望む”（ゲーテ“ファウスト”）

(P.56)

\*上記“相反半径による変換”についての原注から

円あるいは球に関する相反変換は、エーテル幾何学にとっては物質的幾何学の場合よりも重要である。

点から平面へあるいは平面から点への質的な極一相反変換は、内部の点を再び外部の点へと転換するだけのいわゆ



る反転と同一視されてはならない。

(P.67)

<note28>

◎エーテル空間においては、中心点（宇宙点）へと向かっていく規則正しい成長を物質的に見れば、宇宙点に向かって密集していくように見える。エーテル空間においては規則正しい成長が、物質的に見た見かけ上の成長は中心点（0ゼロ）に向かっていくことになるということである。

◎それは球面が密集度を増しながら中心点へ向かって成長していく、つまり点へと凝縮していくプロセスではあるけれど、それをエーテル的感情でとらえると、「密集」ではなく、「果てしなく続く規則正しさ」であって、その「規則正しさ」は次のようにイメージすることができる。

◎球の中心から物質的に拡大していく球面で、中心から外に向かって延びる半径方向の距離が規則正しく、1ずつ増えていく数列のイメージ。最初は1の長さ、次に2の長さ、次に3の長さ・・・というように、「0, 1, 2, 3, 4, 5,・・・」と1ずつ増えていく数列。この場合の「0（ゼロ）」は中心点。

◎しかし、エーテル球面が内へと成長するリズムの最初の一步である物質的な表象での見かけ上の半径を1とすると、次の見かけ上の半径は1/2、さらに次の一步の見かけ上の半径は1/3・・・となり、「∞, 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5,・・・」という数列となる。（この見かけ上の密集度は、実際にはもっと高くなり、「∞, 1, 1/2, 1/6, 1/12, 1/20,・・・」という数列）

◎こうした物質的な成長像は、“相反半径による変換”を用いることでエーテル的な成長像へと変換し得ると説明されている。

◎調べてみると、「相反」というのは、平面上の射影変換で、点を直線に、直線を点に移す変換のことを意味している。つまり、各々の点は、「与えられた球（すなわち半径1の単位球面）に関して対応する平面に変換され」、またその逆も成立するということになる。（2に対しては1/2、3に対しては1/3、等々）

◎「0, 1, 2, 3, 4, 5,・・・」と「∞, 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5,・・・」の相反から、0（ゼロ）は無限のなかに、無限は0のなかに映し出される（0と無限との相関的な変換）ということがいえる。

◎この0と無限との相関的な変換を霊的にみれば、「神的宇宙像を有する無限の天球から宇宙の種子としての地球点への移行に関する理念」でもある。これは数量的な変換としてイメージすることは困難であり、質的な変換として理解する必要がある。

◎ちなみに、「相反半径による変換」について、原注に次のような記載があり、物質的な変換ではなく、質的な変換であることに注意が促されている。

「円あるいは球に関する相反の変換は、エーテル幾何学にとっては物質的幾何学の場合よりも重要である。点から平面へあるいは平面から点への質的な極一相反の変換は、内部の点を再び外部の点へと転換するだけのいわゆる反転と同一視されてはならない。」

◎ note27 で、宇宙点は、「内へ向かう、果てしなく広がる球面面積を持つ点」であり、ゼロではなく、無限に巨大なものとしてとらえる必要があると示唆したことが、上記のことからも理解される。

note29:

物質的なものとエーテル的なものの振幅運動の理念

内へと成長し宇宙点へと到るエーテル的なものはその瞬間に、その物質に新しい始まりをもたらす

その点のなかで熱が放射し無限平面へ到りまた再びエーテルの活動力へと反転していく

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

今度は、エーテル的な“内への成長”のなかに見られる、上記とはまったく異なる跳躍プロセス、絶えず加速度的に成長していき、究極的にはその無限の領域、宇宙点へと到るプロセスを考えましょう。（…）するところでは、宇宙点はエーテル的に無限の球になるのです。私たちはもはや宇宙点を単なる物質的な点とは感じなくなり、ルドルフ・シュ

タイナーが語ったように、“果てしなく広がる球面面積を持つ…”と感じるようになるでしょう。それはまさしく無数の平面からエーテル的に織り成されています。

(P.56)

これが単なる思考プロセスではなく自然のなかで現実的に生起するプロセスであるなら、あるいは言い換えれば、このようなプロセスが生起するエーテル空間の宇宙点に物質的感受性（受容体）が存在するなら、エーテル的なものが無限へと成長しつつその宇宙点を包み込む瞬間は、その物質に新しい始まりをもたらすものとなるでしょう。それはいまや、新たな仕方でも物質的に作用し始めます。なぜならもうひとつの世界、エーテル空間から、その物質のなかに新たな創造の力が注ぎ込まれたのですから。それはその物質の、物質世界への新たな誕生です。たとえば熱は点のなかで輝き始め、周囲の物質空間へと放射していきます。こうして私たちは再び、私たちが慣れ親しんでいる物質的一空間的な放射作用、“球面状の拡がりのなかへ消えていく”放射作用とかかわることになります。

(P.56-57)

熱の放射のこのプロセスも無限に向かって拡がっていき、物質空間の宇宙平面（無限平面）へ到ります。このプロセスはそこで再びエーテルの活動力へと反転し、再び新たに内へ向かって作用するようになります。こうして、単一的空間的なだけではない、ある質的な振幅運動の理念が得られます。エーテル的なものは物質的なもののなかに吸収され、物質的なものはエーテル的なもののなかへ消えていきます。このような作用を持つ可能性は、空間と反空間の理念から自然なかたちでもたらされます。もはや私たちは、外延的な運動のみが現象する所与の閉じた空間に縛られることはありません。空間の成長と消滅、創造と破壊のなかで生起している様々なプロセスを、私たちは思考の内に表象することができるのです。

ルドルフ・シュタイナーはまさにこのような意味において、熱の本質を“内包的運動”と呼んでいます。

(P.57)

上に述べたプロセスを静かに思い描くことはとてもよい思考訓練になります。 — 無限の拡がりからやって来るエーテル球面の作用が内へ向かい、中心点に吸収される。その点は無限となったエーテルで満たされ、物質的なものの発端へと変化し、瞬時に、質的に反転する。点はいまや物質的に輝き始め、成長していく物質球面を拡がりの中へ送り出す。その球面は再び天球周縁へと到り、そこで再び反対方向への質的反転が起こる。そしてエーテル球面は再び内へ向かって成長していく…

(P.58)

ルドルフ・シュタイナーは語っています。たとえば空間のなかで生じる放射事象は漠然とした無限の彼方に消えていくのではなく、ある特定の球面へ向かい、そこで質的に変化して、再び自らの内へ帰ってくる、と。そこにはあるリズムが生まれます。私たちはそのようなリズム、振幅運動を、まさに空間と反空間の観点から無理なく理解することができるでしょう。

(P.58)

<note29>

◎この項では、物質的なものとエーテル的なものの振幅運動の理念について示唆されている。

◎つまり、エーテル的なものが内へと成長していき宇宙点（中心点）へと到りエーテル的に無限の球になると、熱がその点のなかで輝きはじめ、周囲の物質空間へと放射していき、それが宇宙の無限平面へと拡がりまたそれがエーテル的なものに反転し内へ向かって作用しはじめる・・・という振幅運動である。

◎エーテル的なものは内へとむかって加速度的に成長していき、やがて無限の領域である宇宙点（中心点）へと到りそこでエーテル的に無限の球になる。

◎そのエーテル的に無限の球（シュタイナーのことばでいえば「内へ向かう、果てしなく広がる球面面積を持つ点」）は、これまで再三説明してきたように、「無数の平面からエーテル的に織り成されて」いる。球面における点はエーテル的には無限平面でありそれが球面を形成している。

◎これを自然のなかで実際に生起するプロセスとしてとらえるとすれば、「エーテル的なものが無限へと成長しつつその宇宙点を包み込む瞬間」は、「その物質に新しい始まりをもたらす」。宇宙点へと成長していきそれが無限の点になったとき、潜在的な物質性とでもいえるものが、実際の物質の萌芽として誕生するということである。

◎つまり、宇宙点へと成長して点となったとき、エーテル空間から、「その物質のなかに新たな創造の力が注ぎ込まれた」ということになる。「それはその物質の、物質世界への新たな誕生」である。「たとえば熱は点のなかで輝き始め、周囲の物質空間へと放射してい」く。

◎「熱」は物質の萌芽としての意味をもっている。シュタイナーは宇宙進化論において、この地球のはじまりを「土星紀」としているが、そこでは現在の物質とされているものの萌芽としての「熱」が生まれたとっている。その意味で、「熱」というのは物質が生まれるもともはじめの状態だと理解することができる。

◎この物質の萌芽としての「熱」の放射のプロセスも、その拡がりのなかでやがては物質空間の宇宙平面（無限平面）へと到り、そこでまたエーテルの活動へと反転し、内へ向かって作用するようになる。ここで得られるのは、外的一空間的なものだけではなく、物質的なものとエーテル的なものが振幅運動していくという「ある質的な振幅運動の理念」である。数量的というのではなく、「質的」ということが重要である。

◎私たちはこの理念によって、「空間の成長と消滅、創造と破壊のなかに生起している様々なプロセス」を思考の内で表象することができるようになる。

note30:

物質的なものとエーテル的なものにおける圧力及び吸引力

エーテル球における「ネガティブな重さ」と「空間をネガティブに満たそうとする傾向」とのあいだのバランス

---

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

二つの力、“光と重さ”について述べましょう。ここでもまた球が、次のような単純な例を提供してくれます。

物質的な球は、圧力が加えられることによってその特性を表します。重さは収縮する性質を持っています。物質はすべて中心点へ、つまりその“重心”へ向かおうとします。もしもこの力だけが作用するなら、ついにはすべてがひとつの点へと収縮してしまおうでしょう。しかし物質は非貫入性という性質を持っています。物質はすべて自らの空間を主張します。そこには反力としての弾力性が、つまり内側への圧力に抗する外側への力が作用します。最終的には、個々の物質に固有の重さと空間を占有しようとする性質に応じたバランスが、圧力と反力のあいだに生まれます。

(P.58)

今度は、エーテル的な力を持つ球の理念を、まず純粹思考のなかで展開していきましょう。その球は内から外へではなく、外から内へ満たされています。それはその中心としての重心を持ちません。天上の光の平面そのものがその中心です。それは点からではなく、無数の平面から成っています。それらはみな、光を渴望するかのように、天上の平面へ帰ろうとする性質を持っています。天上のその平面は、幾何学的中心であるばかりではなく、エーテル球の中心でもあります。物質的な球が重心のなかのその動的中心を持つように、エーテル的な球は、その中心の光の平面のなか、いわば軽さの平面のなか、その動的中心を持っています。こうして私たちは、“ネガティブな重さ”の概念を手にします。それは球面を圧するのではなく、吸引するように作用します。 — しかしエーテル球の実質は、球を外から内へ満たそうとします。それは自身の内に、天上平面へ帰ろうとする自らの傾向に逆らう力を隠して持っているのです。物質的な球が自らの空間を弾力的に外へ向かって主張するように、エーテル球は自らの空間を内へ向かって主張します。エーテル球は、空間をネガティブに満たそうとする自らの傾向と、自らのネガティブな重さとのあいだで、バランスをとりつつ息づいています。ここに、質的に吸引する力の理念が完全な正確さでもたらされます。(一般的な力学における吸引力は変容された圧力であるにすぎませんが、ここに述べた吸引力は、空間に対してそれとはまったく反対の関係にあります)。

このような性質を持つエーテル球のネガティブな充満プロセスが過剰なものになると、その結果として、いわば“爆発”が生じることになるでしょう。そしてその爆発は — 外へ向かう通常の爆発を仮に外爆発と呼ぶなら“内爆発”と呼び得るその爆発は — 球の皮膚をとおして内側へ作用し、宇宙点へ向かうでしょう。それは火山の爆発のような、物質的なその反対のものになるでしょう。これはルドルフ・シュタイナーが太陽現象について語ったことばに応じ

た理念解釈です。

(P.58-59)

しかし事柄をこのように理念的に解釈することは、地上の自然を観察する際にも必要になります。なぜなら地上にも、ここに述べたような意味での太陽的な作用が見られるからです。ルドルフ・シュタイナーは、この太陽的なものがたとえば人間の感覚知覚のなかでどのように作用しているかについて語っています。たとえば私たちの触覚は物体の圧力を受け取ります。その圧力に対して私たちは、私たちのエーテル体の吸引力で応えます。この相互的なやりとりのなかに感覚知覚が生じます。

(P.59)

\*以下、「さまざまな自然科学分野が天文学に対して持つ関係に関するシュタイナーの講演録」から。

太陽に発するもの、この吸引力は、人間のなかのエーテル体の上から下へと浸透しながら作用します。ですから人間のなかでは二つの相反する実体が働いているのです。太陽実体と地球実体です。

(・・・)

もし私が指でここを押しますと、この押されている表面に、重さを持つ物質が私を押し返す圧力が生じます。この反力は太陽の力とつりあっています。太陽の力は私をとおして、つまり私のエーテル体をとおして作用しています。(…)  
みなさんに圧力の感覚知覚を与えているのは、重さを持つものの外から内への圧力と。重さを持たないものの内から外への圧力との、相互作用に他なりません。

(P.59-60)

<note30>

◎物質的な球は圧力を加えられることによってその特性を表す。

◎その「重さ」は収縮する性質を持ち、中心点である重心へ向かおうとするが、物質の中には入っていけない。そのため「圧力」に抗する外側への力、「反力」としての弾力性が作用し、個々の物質に固有の重さと空間を占有しようとする性質に応じたバランスが、圧力と反力のあいだに生まれることになる。

◎今度は物質的な球に対して、エーテル的な力を持つ球について、物質的な意味では表象できないので、その理念を純粹思考のなかで展開させる必要がある。

◎エーテル的な球は、物質的な球が内から外へ満たされているのとは反対に、外から内へ満たされていて、中心に重心を持たない。中心は、無数の平面からなる天上の光の平面そのものであって、天上の平面へ帰ろうとする性質を持っている。

◎また、動的中心に関しても、物質的な球がその中心である重心のなかに動的中心を持っているのに対して、エーテル的な球は、無数の平面からなる天上の光の平面のなか、いわば「軽さ」の平面のなかに、その動的中心を持っている。このことから、エーテル的なものにおける「ネガティブな重さ」の概念を得ることができる。物質的なものにおいては、いわば「ポジティブな重さ」があるのに対して、エーテル的なものにおいては「ネガティブな重さ」があるということができる。

◎これらのことを踏まえて、物質的なものにおける吸引力とエーテル的なものにおける吸引力について考える。

◎通常の力学における、内から外へと満たそうとする「変容された圧力」である吸引力とは反対に、エーテル的な球は、球面を圧するのではなく吸引するように作用し、球を外から内へ満たそうとする。このことから、エーテル的なものにおける「質的に吸引する力の理念」を得ることができる。

◎物質的な球における圧力と反力のバランスのように、エーテル球における、「自らのネガティブな重さ」と「空間をネガティブに満たそうとする自らの傾向」とのあいだのバランスを考えることができる。

◎エーテル球においてネガティブな充満プロセスが過剰なものになると、山の爆発のような物質的な爆発（外爆発）とは反対に、「球の皮膚をとおして内側へ作用し、宇宙点へ向かう」爆発（内爆発）が生じる。

◎シュタイナーが、人間の感覚知覚における太陽的なものの作用について、私たちの触覚が物体の圧力を受け取り、その圧力に対してエーテル体の吸引力で応えるような、相互的なやりとりのなかに感覚知覚が生じるといっているように、地上の自然を観察する際にもこうした物質的なものとエーテル的なものにおける圧力や吸引力について考えることが必要である。

\*シュタイナー「太陽に発するもの、この吸引力は、人間のなかのエーテル体に上から下へと浸透しながら作用します。ですから人間のなかでは二つの相反する実体が働いているのです。太陽実体と地球実体です。」

「もし私が指でここを押しますと、この押されている表面に、重さを持つ物質が私を押し返す圧力が生じます。この反力は太陽の力とつりあっています。太陽の力は私をとおして、つまり私のエーテル体をとおして作用しています。(…)  
みなさんに圧力の感覚知覚を与えているのは、重さを持つものの外から内への圧力と重さを持たないものの内から外への圧力との、相互作用に他なりません。」

note31:

- エーテル空間の観点から観たホメオパシー作用
  - 物質を希釈すればするほどエーテル球面の力が周縁的に凝縮しエーテル作用が高められる
  - 質的な意味での純粋幾何学による「空間知の霊化」という課題
- 

<ジョージ・アダムス『エーテル空間』からの引用>

最後に、ホメオパシー作用を理解するために重要な、エーテル空間のひとつの相に関して述べましょう。私たちはすぐ上で、物質的球面の外へ向かう成長と、エーテル的球面の内へ向かおうとする成長について述べました。さて今度はその反対方向へ考えていきましょう。まず小さくなっていく物質的球面、すなわち中心点へと収縮していく物質的球面を思い浮かべましょう。もしその球面が何らかの物質実体を含んでいれば、その物質実体は凝集していきます。それは絶えず小さくなっていく空間のなかに、その量を変えずに分布します。では、これに対応するエーテルのプロセスはどのようなものになるのでしょうか？物質的に見れば、球面は外へ向かって大きくなっていきます。つまり球面は見かけ上“拡大”していきます。しかしそれは拡大ではありません。エーテル球面は小さくなります。それは絶えず天球周縁へ、エーテル的中心平面へと近づいていきます。その球面は“周縁的により小さく”なっていきます。

(P.60)

エーテル的な力の球面は、その“宇宙点”の作用を物質的なものの領域に持っています。物質的なものをどこに移動させようと、そのエーテル球面はそれとともに移動します。要するに種子としての小さな物質容量の本質は、物質自体にあるのではなく、エーテル球面の種子を担っているものにこそあるのです。エーテル球面は物質と結びついていきます。なぜなら、エーテル球面は、物質のなかにその作用の目的を持っていたからです。エーテル球面はまだ物質を去っていません。

(P.61)

では物質を希釈すると、そこには何が起こるのでしょうか？ その物質実体と結びついている特定のエーテル球面の力が周縁的に濃縮します。つまり物質的なものが希釈されると、エーテル的なものの作用がより強められるのです。これがホメオパシー的希釈の原理です。

(P.61-62)

エーテル的な作用を強めるもの、そえは物質を希釈するプロセスのなかに生まれます。しかし無造作なやり方のなかには生まれません。それはまさに、累乗的に希釈—強化する potenzieren プロセスのリズムのなかに生まれます。時間の要素と数のリズムが、ある役割を演じるのです。

(P.62)

天と地の対極性は、時間の神秘的空間的な現れです。それは空間になる時間です。空間はその生成と消滅のなかに、純粋に霊的な世界から時間のリズムと数のリズムを受け取ります。いまやこうして宇宙の生命が現れます。そして私たちも、純粋幾何学の領域から、“空間知の霊化”の始まりを受け取ります。それは — 私たちの時代精神を司る — 時の例ミカエルが私たちに託した課題なのです。

(P.63)

<note31>

◎ホメオパシー作用について、ここまで扱ってきたエーテル空間の観点から説明が加えられている。

これまでは、物質的な球面の外へ向かう成長とエーテル的な球面の内へ向かう成長について示唆してきたが、ここではその反対方向を考えていく。

◎物質的な球面が中心点へと向かって収縮していくとすれば、その物質的な実体は次第に凝縮していくが、これに対応するエーテルプロセスにおいては、見かけ上、球面は外に向かって拡大していく。しかし、エーテル球面は実質的に小さくなり、エーテル的中心平面である天球周縁へと向かっていき、その球面は、「周縁的により小さく」なっていく。これまでと同様、この物質的な球面とエーテル的な球面の関係をしっかりとイメージしておくことがまず必要である。

◎エーテル的な球面が中心点である宇宙点に向かっているとき、エーテル的な球面は常に物質と結びついている。その宇宙点の作用を物質的な領域に持っているということである。物質的なものは、その意味でエーテル的な球面とその働きとともにある。そして、「種子としての小さな物質容量の本質は、物質自体にあるのではなく、エーテル球面の種子を担っているものにこそある」のだといえる。物質のなかでエーテル的な働きが高められているということ。

◎ホメオパシーでは、物質を限りなく希釈していく。希釈度が高ければ高いほどポテンシャルは高くなる。

それは、物質を希釈すると、物質実体と結びついているエーテル球面の力が周縁的に凝縮し、エーテル的なものの作用が高められるからである。だから、物質的に希釈されればされるほど、周縁的な凝縮度が高くなり、エーテル的なものの作用もより高くなる。

◎しかしそのホメオパシー的な希釈のプロセスに関しては、その働きが生まれるのは「累乗的に希釈—強化する potenzieren プロセスのリズムのなか」であるということが重要である。「時間の要素と数のリズム」がそこには深く関わっている。

◎ここでも、重要なのは無機的一因果的な世界に関わる物質的幾何学ではなく、質的な意味でのエーテル的幾何学である。こうした物質的なものとエーテル的なもの、空間と反空間の対極性は、「空間になる時間」であり、空間の生成と消滅のなかに「純粋に霊的な世界から時間のリズムと数のリズム」を受け取る。こうして質的な意味での「純粋幾何学」によって、「空間知の霊化」という重要な課題が明らかになってくる。