

Title	ライブニツツの空間論
Author	藪木, 栄夫
Citation	人文研究. 34 卷 7 号, p.333-352.
Issue Date	1982
ISSN	0491-3329
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学文学部
Description	武田弘道教授退任記念号

Placed on: Osaka City University Repository

ライプニッツの空間論

数 木 栄 夫

1. 序 ライプニッツは彼の論法をアインシュタイン理論の解説から採用してきたか¹⁾のようであると言われることがあるほどに、ライプニッツの空間論時間論は、現代物理学の重要な一局面を予見していたかの観を受けるかもしれない。空間とは、ものの「共在の秩序・関係」²⁾であるというライプニッツの規定のその少くとも基本的構想は、物理空間の幾何学は質量の分布の関数であると規定する相対性理論の説く空間論に引き継がれていると言える。この経緯がはっきりしたものであるにせよないにせよ、ものからの独立を基本的特徴するニュートンの絶対空間の説が、空間論そのものとしては、現代において軽視されている事情を合わせ考えるならば、ライプニッツ説の独自性が強調されてしかるべきであると思われる。しかしライプニッツ説がそのままの形で現代において成り立つとは勿論言えない。その主たる理由は、第1に、力学の諸原理が基準系の選択に相対的であるとライプニッツが考えていたわけではないという点にあり、第2に、物理的対象の概念が19世紀以来の物理的場及至力場の概念の導入とその展開によって拡張されるに従って⁴⁾、関係の概念の数学的定式化がより複雑になったという点にある。とは言っても、純粹数学としての幾何学とは別に、物理空間の「幾何学を形成するもの（点、角など）は考察中の物理的対象に関して定義されなければならない⁵⁾」³⁾ということとは言うまでもないであろう。

小論の目的は、空間についてのライプニッツ説をできるだけ多角的に検討することにあるが、その過程で、ライプニッツが批判的にした二つの考え、即ちデカルトとニュートンの考えをライプニッツが如何に論駁したかを、論議の上からのみライプニッツの側に身を置いて、見ることにする。これは、ライプニッツの空間論が拠って立つところの形而上学の諸相を明らかにするためでもある。そのまた途中でモナド論に触れざるを得ない。

2. デカルトに対して ライプニッツが、デカルトの物体即延長説に疑念を抱き、批判をし、そこから訣別をしていったのは、1680年を境にしてで

ある。それ迄のライブニッツは、例えば Thomasius 宛の手紙 (1669年) において、スコラの実体的形相の考えに執着しながらも、延長が⁶⁾実在し、自然現象の説明において重要な役割を果すこと、物体がどんな性質をもとうとも延長こそが第一次的であること、を確固とした説として受け容れていた (vgl. G., I, 25—27. また vgl. G., IV, 105—10; G., VII, 259—60)。連続量としての延長及至空間を解析する幾何学が、自然界における運動の法則をも描出する。デカルトの簡潔きわまりないこの基本的な考え方にライブニッツは同調していたと言ってよい。ところが、1676年頃までに、連続の概念に潜む⁷⁾矛盾に気づくことになる。最早、延長の概念を第一次的なものと見なす立場は採用されなくなったであろう。デカルトをライブニッツ自身にとって決定的と思われた仕方で批判したのは1686年の論文『……自然法則に関するデカルトその他の顕著な誤りの簡単な証明』⁸⁾においてである。そしてそこから成熟期のライブニッツが⁹⁾、とりわけ連続の難点を説明するモナド論者としてのライブニッツが、¹⁰⁾見解の動揺があるにしても、現れてくる下地が築かれたと言ってよいであろう。

延長は、その内に連続的に共在する多数の部分を含む。延長の概念が連続性 (continuité), 部分の共在 (coexistence des parties) および多 (pluralité) の概念そしてまたそれらの担い手たる実体の概念に分解されることができ、これらの概念に先行するものではないことをライブニッツは繰り返し述べている。例えば、「延長の他に延長をもった主体、即ち延長が反復されるべくあるいは連続されるべく帰属する実体がなければならない。何故なら、延長は延長をもったものの反復あるいは連続的な増加、および多、連続、部分の共在のみを意味し、従って、延長は、延長をもつものとか、反復される実体そのものの性質を説明するには不十分であり、それ故、実体の概念は、その反復の¹¹⁾概念に先行するからである。」(G., IV, 467. また vgl. G., II, 169—70, 183, 227, 269; G., IV, 393—4) そして、デカルト派のオランダ人学徒 de Volder 宛1699年6月23日附書簡において、“Extensio mihi non nisi attributum est aggregati resultantis ex pluribus substatiis.” (G., II, 187) と規定されるとき、その集合即ち延長体の最小構成要素を実在するモナドと考える形而上学が背景に据えられているのは言うまでもない。そこから、モナドの実在性に対する延長の非実在性及至観念性が主張されることになるのである。

物体即延長説に対して、延長そのものを分析するのは別の観点からの批判もなされた。延長だけに基ずいて物体の他の性質が説明され得るとは考え

難い。ライプニッツは、主要な三つの性質すなわち不可入性¹²⁾、慣性、力について、延長がそれらを説明し得ないことを論証しようとする。この三つの性質が延長もしくは延長の様態でないことは明らかであろう。ライプニッツの論証は、この明らかな事実に基づいているが、しかもそれを事実と見る立場に基づいていると言わなければならない。延長世界を統べる原理を形而上学的領域に求める立場である。これは次の文に表明されている。「……物質中には、純粹に幾何学的なもの即ち延長とその純粹で単純な変様以外のものがある。物質を注意深く考察すると、物質には或る高階の及至形而上学的な概念すなわち実体、作用、力の概念が結びついていなければならないことが認められる。……物質的自然においてはすべてが機械的に生じることを私は確信するとはいえ、力学の諸原理すなわち運動の第一諸法則でさえ純粹数学が与え得る起源より高次の起源をもつことを私は信じる。」(G., IV, 465—6. vgl. IV, 444, 505.) 自然を機械論的に、しかしより動力学的に見るのがライプニッツの際立った特徴である¹³⁾。この見地から見られた物体は、単に延長しているものであるばかりか、その内に不可入性、慣性、力¹⁴⁾を含むところの、しかもモナドの結合から成る統一体に準拠するものである¹⁵⁾。「モナドの実体的なきずな (monadum substantiale vinculum) がなければ、あらゆる物体はそのあらゆる性質とともに基礎のしっかりした現象 (phaenomena bene fundata) に他ならないであろう。」(G., II, 435) そのように見られた物体から抽象された延長は、それだけとしては、それ故、「何か想像的なもの」を含み、物体の「実体を構成することはできない」のである (G., IV, 436)。

もう一つの批判をみておこう。デカルトの物体即延長説による物体観は、空間における位置の変化としての運動を原理とすることによって補完される。即ち「物体がさまざまな形態をもつのはすべて運動に基づく¹⁶⁾。」ここで、空間は延長と同じく実在するものである。その空間の一部分における運動が隣接部分における運動と異なることによって、一つの延長世界は個々の物体にいわば区分けされる。別言すると、各物体を夫々個体として区別できるのは、実在する空間の異なる部分に各物体を位置づけることができるからである。運動と実在空間とが物体の個体化の原理であると言ってよい。ここから、二つの個体が全く同じ内的性質のものであっても、それらが異なる空間的位置を占めるならば、それらは二つである、ということが帰結するであろう。このデカルト説にもライプニッツは反論する。反論の最も特徴的な論拠

は、不可識別者同一性の原理 (le principe de l'identité des indiscernables) である。この原理はことばをかえて屢々述べられるが、いわゆる『单子論』と『形而上学叙説』における叙述が代表的である。「自然において二つの存在が全く同じであり、しかもそこに内的差異即ち内的規定に基づき差異を認め得ない、ということは決してない。」(G., VI, 608)「二つの実体が全く類似し、単に数においてのみ異なる、ということは正しくない。」(G., IV, 433) 換言すると、二つの個体は、異なる内的性質をもつのでなければ二つであり得ず、二つで事実あるのは、異なる空間的位置を占めるようにしている内的性質を夫々固有にもつからである。物体はすべて夫々に固有の内的性質をもつ。ライプニッツ形而上学の基本律である充足理由律 (le principe de la raison ¹⁷⁾suffisante) に従って言えば、内的性質の差異に少しでも由来しないような差異を二つの物体に認めることはできず、二つの物体に少しでも差異が認められれば、それらの内的性質に十分な差異が認められるのである。ここに、物体の本性を延長にみる立場ではなく、個体的実体・実体的形相・モナドの考えが前提されていることは言うまでもない (vgl. G., IV, 432—36)。

デカルトにおいて個体化の原理であった空間についても、成熟期のライプニッツはその実在性を否認するのであるから、空間は個体化の客観的原理たり得ないのである。空間の観念性を主張するライプニッツの議論については後述する。

物体即延長説は、他にも充満の原理に基づいて、¹⁸⁾あるいは全質変化 (transubstantiation) の解釈から批判されたが、本稿では触れられない。上に概略したライプニッツの批判は、¹⁹⁾デカルトの簡潔性を犠牲にしつつも、それでもなお連続、力、個体といった多岐にわたる重要な問題に対処することによって遂行されたものであり、この批判がライプニッツ形而上学の形成に大きく資するものであったことに留意しておきたい。ライプニッツ形而上学の理解は様々に可能であり、困難でもある。ここでは、その最も基本的な概念であるモナドを最小限解釈することを試みるに止める。

3. モナド 元来は無題であったいわゆる『单子論』(1714年)は、次の文で始まる。「われわれがここで論じるモナドとは、合成体の内に入る単純な実体に他ならない。単純なとは、即ち部分 (partie) がないということである。」「そして、合成体がある以上な単純な実体がなければならない。合成体は単純な実体の集まり即ち集合に他ならない。」「ところで、どんな部分

もないところでは、延長も形も可分割性も可能でない。そして、これらのモナドは自然の真正の原子であり、要するに、すべての事物の要素である。」(G., VI, 607)

ここからして既に問題が生じる。自然学者が考える自然の究極の最小要素は少なくとも理論的には分割可能であろう。²⁰⁾ それに対して、モナドは理論的にも決して分割を許さず、「部分」をもたない。そのモナドの集合が合成体を成すとは理解しがたいように思われる。「自然の真正の原子」は如何に理解されるべきか。誤解を招くように思われる表現「部分がない」は如何に理解されるべきか。それは、物体の部分とか延長の部分とか数学的対象の部分とかを意味するのでは決してない。ここで先ず合成体の意味が規定されなければならない。それは個々の要素の離散的な集合ではなく、何か統一されたものであるに違いない。

ライプニッツに依ると、合成体がある以上は、「必ずや、数学的点に、… …もしくはエピキュロスのアトムに至るか、… …もしくは物体には何ら実在性がないと認めなければならないか、もしくは遂に物体の内に真の統一をもつ或る実体を認めなければならない。」(G., II, 96) しかし、数学的点も物質のアトムも不可識別者同一性の原理によって否認される。また数学的点は抽象の所産であり、物質のアトムは理論上分割可能であり、それ故、それらは自然の真の原子とは認められない。それでは、合成体に真の統一を与える実体とはどのように規定されるであろうか。ライプニッツは三種の点を区別して言う。「絶対に部分のないのは実体のアトム即ち実在的な一 (unité) だけであり、これが作用の源泉であり、事物が合成される絶対的な第一原理であり、いわば実体的事物の解析における究極の要素である。これらの要素を形而上学的点と呼ぶことができるであろう。これらは何か活力のある (vital) もので且つ一種の表象 (perception) をもつものである。しかし数学的点は形而上学的点が宇宙を表出する (exprimer) 観点 (points de veue) である。しかしまた物的実体が縮小されると、その全器官は我々にとっての単に物理的点を成す。かくして、物理的点は見かけ上分割不可能なだけであり、数学的点は厳密な点であるが、様式 (modalité) 以上のものではない。厳密で且つ実在的であるのは、形相及至精神からなる (constitués par les formes ou ames) 形而上学的点即ち実体の点だけであり、これらなくしては実在するものは何もないであろう。何故なら真の一なくしては多様なもの²¹⁾ もあり得ないであろうから。」(G., IV, 482—3)

この難渋な文を何とか解釈しなければならない。(i) 数学的点は、ライプニッツの言う関係としての空間の抽象的な関係項としてのみ考えられ、自然を理論的に及至思考の上でのみ解析するための様式・観点と考えられる。従って実在するものではない。物理的点は理論上必ずや分割可能と考えられ、究極的な点・一とは考えられない。(ii) そこで、残る形而上学的点即ちモナドのみがライプニッツの求める真の点・一である。これのみが実在する。「存在と一とは交換される。(Enns et unum convertuntur.)」(G., II, 304) という存在論上のテーゼが明言される所以である。(iii) それ故、合成体がある以上は、その究極の要素として、分割不可能な、部分のない、しかも、実在する形而上学的点即ちモナドを認めざるを得ず、合成体は即ちモナドの集合と考えざるを得ない。(iv) ところで、集合としての合成体は、我々から見られた、時には混乱状態であるいは迷想状態で見られた集合である。我々の表象との関係を離れて合成体の実在する集合であるか否かは、我々の知るところではない。それ故、合成体、ここでは即ち物体は、我々にとっての現象であると言わねばならない。(v) しかしながらまた現象としての単なる集合ではない。何故なら、不可識別者同一性の原理によって、あらゆるモナドは互いに異っており、異ったモナドの単に離散的な集合は統一体ではないからである。そこで、「モナドの実体的なきずな」によって統一された集合としての物体は基礎のしっかりした現象 (phaenomena bene fundata) と呼ばれる。(vi) 現象としての物体は部分をもち分割可能であるが、現象を統一し基礎づけているモナドは「形相及至精神から成る」のであり、これは最早「部分をもたない」。ここにライプニッツ形而上学の本領が発揮されていると言ってよく、これ以上の詮索を受けつけないように思われる。

しかしそれにしてもモナドとはどのような性格をもつのか。内に力を含む単純実体という概念に基づく物質理論は、ライプニッツの後、Boscovich²³⁾ やカント²⁴⁾によって展開されたが、しかしライプニッツのモナドは、周知のように人間の精神との類比を終始保つ。「単純実体の内には我々の内なるもの即ち表象 (perceptio) と欲求 (appetitio) とに類比的なものがある。……物質を注意深く考察すると、世界の内には単純実体以外の何ものもなく、それら単純実体の内には表象と欲求以外の何ものもないと言ってよい。」(G., II, 270) そしてモナドは、上に述べられたように、宇宙を表出する。数学的点はその観点である。その観点が多数あることに従って、表出の仕方は様々であり、モナドの内的状態も様々である。先ず、表象とは何か。『单子論』

第14節で「一即ち単純実体の内に多を含み且つ多を表現するという推移的な状態は表象に他ならない。」と規定される (G., VI, 608)。別の箇所「一における多の表現 (l'expression de la multitude dans l'unite)」と簡潔に規定される (G., III, 69)。ここで、表現と先に言われた表出とは同義である。一における多の表現とはどのような事態であろうか。

例えば管弦楽を聴いている場合について考えてみよう。楽曲は、同時に響く様々な楽器による音から成る。それを私が聴いている。そのとき、私は私の聴覚野において意識的にその楽曲に対応し、自らその楽曲を私の精神の内において表現する。多くの様々な音から成る統一された合成体としての楽曲を表現する。そういう事態を私は内的に経験する。そういう経験において、ライプニッツに依れば、精神は一つのモナドであり (何故なら精神は延長せず分割不可能であるから)、楽曲は多くの夫々がモナドの合成体である楽器が奏でる表象である。更に、そういう経験において、私は楽曲に同時的に対応し表現するのみならず、次の時点で奏でられる表象を推移的に表現しようとする傾向をもつ。この傾向が欲求である。この欲求があればこそ私の同時的な表現はより判明なものにあるいは混雑したものとなるのである。

表現及至表出のライプニッツによる公式の意味づけは次のようになされる。「一つのものが他のものを表出するとは、(私の言葉で言えば、) その一つのものについて言われることとその他のものについて言われることとの間に恒常的且つ規則的な関係があるときである。例えば遠近法による投影図がその実測図を表出するように。」(G., II, 112) 更に敷衍して言えば、或る画家に依ると、どんな抽象的形象の内にも原形へつながる糸を感得できると言われる。別言すれば、要するに、一つのモナド m が他のモナド n (これは多数のモナドの集合であってよい。) を表現するとは、 m の表象の状態と n の表象の状態とが何らかの相互関係にあり、構造的に同型 (isomorphic) であるということであると解釈でき、この場合、構造ということでは位相構造、代数的構造、順序の構造を含む最広義の構造を考えるべきであろう。それはライプニッツの好んで使う言葉では秩序である。但し、 m と n とが何らかの相互関係にあると言うとき、留意すべきは、「モナドにはものが出たり入ったりできる窓がない」(G., VI, 607) が故に、 m と n のどちらかが他方に因果的作用を及ぼすと解釈されてはならない。この点が、刻印 (impression) を認めるロックやヒュームとまた触発 (Affektion) を認めるカントと、ライプニッツが基本的に異なる点である。互いに作用することのない表象を認める背

景には、予定調和 (l'harmonie préétablie) の説が厳然と据えられているのである。この形而上学に更に立ち入ることはここでは控えざるを得ない。「窓がない」モナド論は、デカルトの心身問題にまで遡って、また遠隔作用の問題をめぐって解釈されなければならないであろう。他にも、神による創造、モナドの階層、感覺的性質などについての問題がライプニッツ形而上学の解釈につきまとうであろう。²⁵⁾

いわゆる『单子論』が書かれた翌年からニュートン派との論争が始まる。

4. ニュートンに対して　ライプニッツが同時代人であるニュートンに対してとった態度は、デカルトに対するそれよりも、初めからきびしく且つ判然としたものであった。周知の計算法の発見の優先権をめぐる論争はここでは措くとして、ニュートンの絶対空間絶対時間の説に対する論難は、ライプニッツの思想を最終的に燃焼させたものであった。ニュートンの代弁者たるサミュエル・クラークとの往復書簡²⁶⁾におけるライプニッツの論述は、宇宙の創造と保存についての神のはたらきに関して、空間が神の感覺中枢 (sensorium)²⁷⁾ であるか否か、そうであるとすればどういう意味においてかという問題を端緒にして、当然のことながら多分に神学上の問題にかかわるが、議論が迫伸するにつれて、空間の構造と存在論的規定が、更にこれに関連して運動の相対性及至絶対性が議論の焦点となってくる。

ニュートンに依れば、「絶対空間は、その本性としては、如何なる外的事物とも関係なく、常に同じままであり、不動不変のままのものである。」²⁸⁾ これは、ニュートンが力学の理論的枠組の一つとして空間を規定した行文であるが、事物に関係のない空間が事物の運動を記述説明する上で何故必要とされるのか、必要だとしても如何にして空間と事物はかかわるのか、という問いが直ちに出されよう。まさしくこれが、空間が神の感覺中枢 (のようなもの) であるという表現をめぐっての論争の認識論上の源であったと考えられる。様々な言葉を尽してのこの論争にここでは立ち入らないが、ライプニッツの空間概念がニュートンの絶対空間と知覚空間との間の溝を埋める機能をもっていたと解釈することもできるであろう。ところで、ニュートンが3次元ユークリッド空間を範にしていることからの帰結として、均質性と無限性が絶対空間の特性として認められる。特に均質性は、任意の剛体の任意の運動に際して、空間の構造は変化せず、空間は等方向的であることを意味し、ライプニッツの批判の的がここに当てられたことは容易にわかる。

即ち、もし空間が無限大にして均質で且つ事物に無関係に実在するのであれば、現に存在する宇宙が仮りに別の異るところに存在し得たとしても、異を唱える論拠はないであろう。例えば「東と西を入れ換えてすべてを逆にしなかった理由の説明がつかない。」(G., VII, 364) 何故なら、現に存在するところと別の異るところが夫々絶対空間の部分であるとする、絶対空間の特性上それらは不可識別者同一性の原理によって区別不可能であるから。そうであるならば、現宇宙が現にあるところに存在するに至った理由はなく、神が現宇宙を創造するための充足理由を有していなかったことになる。「神の作用は事物の内に絶えず善にして完全なものを産出する。」(G., VII, 357) そのような神が現宇宙を充足理由なしに事実において創造したとは到底考えられ得ない。従って、現宇宙が存在している空間は、ニュートンの説く均質な絶対空間ではない。そうではなくて、「時間が継起の秩序であるように、空間は共在の一なる秩序 (un ordre des coexistences) である。……空間は、多くの事物が一まとまりで存在する限り、それらの事物が同時に存在する秩序を、可能性の点からみて (en termes de possibilité) 示すものである。……多くの事物が一まとまりで見られるとき、我々は事物相互間のこの秩序を意識する。」(G., VII, 363)

この行文に含意される問題は後で考えるとして、ここにライプニッツの空間論の基本が表明されていると言ってよい。クラークはこれに対して如何に応じたのか。「空間と時間は量 (quantities) であり、位置や秩序ではない。」「空間の一様性は、……神の意志が、あらゆる場所が無差別及至一様であるときどんな場所でも作用する十分な理由を、そして或る場所で作用する十分な理由があることを妨げるであろうか。」(G., VII, 369) 「事物がそれら自体の本性において完全に等しく無差別である場合、神の意志は、それを強いる外的原因が何らなくとも、それ自身で自由に選び決定でき、そのようにできることが神の完全性である。空間は物体の存在秩序位置に全く依存しない。」(G., VII, 370—1) 「空間と時間は事物の単なる秩序ではなく、実在的量 (real quantities) である。」(G., VII, 385)

ライプニッツは、クラークの言う自由に選び決定できる神の意志という考えを断固認めない。このあたりから語気が強くなるように思われる。「絶対に無差別な事物の間ではどんな選択もなく、従って神のどんな選抜も意志もない。」「どんな動機もない単なる意志は、神の完全性に反する虚構であるばかりか、空想的で矛盾に満ちた虚構であり、意志の定義と両立しない。」(G.,

VII, 371—2) 神の自由意志の論拠についてはここではこれ以上立ち入ることはできないが、ライプニッツには予定調和の形而上学が、ニュートンやクラークには神の遍在の形而上学が議論の背後にあることはまちがいない。ライプニッツの空間論に的を絞ろう。³⁰⁾

空間は物体の存在や位置に依存しない実在的量であると言われたのに対して応じる。「成る程、空間は物体のあれやこれやの位置には依存しないが、物体を位置づけられ得るようにする (fait que les corps sont situables) のはこの秩序であり、この秩序によって、物体が一まとまりで共在するとき、物体は相互間で位置をもつのである。」(G., VII, 376) さて「秩序」とは何か。これはライプニッツ空間論の基本概念である。果してクラークも「物体を位置づけられ得るようにする秩序 (及至位置)、この言葉の意味が何であるかわからない。」(G., VII, 387) と尋ねる。これに対してライプニッツは、空間概念が形成される過程、空間の本性、空間の存在論的地位を詳論する(第5書簡第47節, G., VII, 400—2)。以下、概略する。議論は先ず日常の観察の次元から始まる。同時に存在する諸事物の間に一定の秩序が観察される。ここで秩序という語に常識的な意味以外の特別な意味を認める必要はない。乱雑と見えても一定の秩序がある。この秩序に従って、事物は或る位置 (situation) にある、あるいは或る距離 (distance) にあると言ってよい。

(距離については後述する。) 我々はそのような位置の関係を(測定によって)定めることができる。ところで、或る位置にある事物Aが移動し、別の事物Bがその位置を占め、しかもAの他の諸事物に対する関係とBの他の諸事物に対する関係が変わらないとき、BはAが占めていたのと同じ場所 (la même place) に移ったと言う。ライプニッツにおいて、場所は事物に相対的にのみ規定される。そのように規定される場所をすべて包含するものが空間 (espace) と呼ばれる。そこで、ライプニッツは強調して言う。「このことが証示するところは、場所の観念、従って空間の概念を得るには、事物の変化の関係と規則を考察することで充分であり、事物の外に何らかの絶対的実在性を思い描く必要はない、ということである。」これは、要するに、ニュートンの空間の絶対説に対する最後の批判である。

次に、場所と場所を占める物体の位置関係についての考察に沿って空間の存在論的地位について議論が進められる。この問題の処理においてライプニッツの空間論の特徴が顕著に示されると筆者は考える。物体Aと他の物体との関係Rは、Aに代ってAの場所を占める物体Bと他の物体との関係R' と同

一(même)ではなく、単に一致する (convenir) にすぎない。何故なら、或る関係を或る基体 (sujet) の特徴と考えた場合、同一の特徴を二つの異なる基体をもつということはある得ないから。ここで、ライプニッツが関係を主語述語命題の形で考えようとしていることは明らかであるが、或る種の関係、例えば単に線分 L と M との間の比率と言う場合、これは L と M の両方から抽象された或るもの (quelque chose d'abstrait des deax) であり、一つの決った主語をもたず、また「この関係は実体でも属性でもないから、単に観念的なものであらざるを得ない。」と述べて、関係の特異性を主張する。³¹⁾ところで、上の同一と一致とは如何に異なるのか。とにかくしかし、「一致に満足しない精神は、同一性 (identité) を、真に同一なるもの (une chose qui soit veritablement la même) を求めて、それを基体の外に (hors de ces sujets) あるものとして考える。それがここで場所および空間と呼ばれるものである。しかしこれは観念的な (ideal) ものであり得るにすぎず、そこにおいて関係の適用を精神が考える一定の秩序を含むにすぎない。」この行文で、場所の同一性を、それが観念上のものであるにせよ、ライプニッツは認める。これはライプニッツの思想に極めて重要な局面をもたらす。何故なら、ここで同一性を認めることによって、不可識別者同一性の原理が、更には体系的脈絡上充足理由律もが破られるからである。これらの原理原則が成り立たないところ、そこが観念の世界であり、成り立つところがモナドによって合成統一された実在の世界である。このように二つの世界をライプニッツにおいては明確に区別できるのである。物体は *phaenomena bene fundata* であるが、「モナドの実体的なきずな」によってその要素が連結結合されている限り、実在に準拠すると言ってよい。その物体が移動して、いわばそこに残された場所、物体が移動してゆくその軌跡たる経路、これらは物体から独立して考えられ得ないとしても、その物体の属性ではない。何故なら、他の多くの物体もその場所その経路に位置することができるが、それらの物体のいずれもが同じ属性をもつというのは、属性の概念に反するから。しかしまた明らかに実体でもない。問題になっている物体のいわば外にある観念的なものと考えざるを得ない。そして、そのような場所や経路は、それらすべてを包含する空間——これもまた物体に相対的である限りにおいて存立し得るが、観念的であることにはかわりはない。——において一定の関係が適用される一定の秩序を形成するのである。

ライプニッツの所論に対して、クラークは、空間が量であるという自分の

主張に論敵が何ら答えていないと反論し、再度繰り返す。「空間における距離、間隔あるいは量は、……位置及至秩序とは全く別のものである。」(G., VII, 428) 空間と時間は夫々「絶対不変の量 (absolute and unvaried Quantity) という性質のものである。」(G., VII, 430) クラークの立場は、先の「実在的³³⁾量」という表現を合わせ考えるとき、強固な conceptual realism である。論争はクラークの第五書簡でもって終わった。ライプニッツは応酬しようにも既に死の床にあった。クラークの反論にライプニッツの側から答えられてしかるべきであろう。就中、距離の量的規定がライプニッツ説において可能であろうか。これを考える前に、ライプニッツの議論で一つ整理を要する問題がある。

5. 空間の存在 既に明らかなように、ライプニッツにとっては、空間は共在する諸物体の間の諸関係から成る秩序であり、観念的なものである。関係そのものの所在を問われれば、観念的な存在であると言わざるを得ない。空間は不可識別者同一性の原理が成立しない観念の世界に存在する。これは強調されるべきライプニッツ思想の一局面である。我々は線分が点の集合であると観念的に言う場合があるが、この点は相互に同一であり、識別不可能である。「時間や場所の諸部分はそれ自体としては観念的なものである。従ってそれらは二つの抽象的な一のように相互に完全に類似する。」(G., VII, 395)

しかしながら、空間が観念的な存在ということは何が意味されているのであろうか。先に引いた文を再度引用しよう。「空間は共在の一なる秩序である。……空間は、多くの事物が一まとまりで存在する限り、それらの事物が同時に存在する秩序を、可能性の点からみて (en termes de possibilité) 示すものである。」(G., VII, 363) この en termes de possibilité という挿入句を如何に解釈すべきか。この文脈だけで解釈するのは困難である。別のところに典拠を求めよう。「空間は共在の一なる秩序と正に同じものであり、時間は同時的でない存在の秩序である。その諸部分は事実に現象によって延長において示されない限り、可能性においてのみ存在する。」(G., III, 612)

「空間と時間は共に一なる全宇宙の可能なものの秩序を成す。従って、これらの秩序 (即ち空間と時間) は、現実的なものにのみならず、その場所に置かれ得る如何なるものにも関わる。丁度、数が数えられ得るものに無差別に関わるように。」(G., VII, 568) 「時間と空間は、可能的なものにも現実的な

ものにも等しく関わる永久真理 (les vérités éternelles) という本性をもつ。」(G., V, 140)

事実としての現象を知覚することによって空間の存在は部分的に認知されるが、そうでなければ、空間は可能的存在の域に止まる。しかし、可能的であればこそ、従って観念的であればこそ、未だ現象として知覚されないもの即ち可能的なものをも関係づけることが許されるのである。可能的なものも場合によっては知覚される以前に理論的に空間的な関係の下に秩序づけられ得る。実際、物理学や天文学における理論的構想はそのような特徴をもつ。しかし、そのような経験科学における理論的構想がときに経験的に偽とされる特徴をもつものに対して、事物そのもの——それらが現実的なものであれ、可能的なものであれ、——の間の関係・秩序は移り行くとしても、我々の知覚表象から独立に移り行くのであり、その移り行く関係・秩序即ち空間の構造はそれ自体として移り行くのである。そのように考えられる。そこに永久真理なる考えが提出されると言ってもよい。クラークとの論争でライプニッツは、「……場所、線、空間は、実在的真理を表出する (exprimer) とは言え、観念的なものにすぎない。」(G., VII, 401) と言うが、強調点を換えて、それらは観念的なものにすぎないが、実在的真理を表出する、とも言ってもよいであろう。観念と実在とは必ずしも相反するものではないのである。但し、以上のような理解は、『单子論』第44節を中心としたその前後の数節を、あるいは≪ L'essence dans de fonds n'est autre chose que la possibilité de ce qu'on propose.≫ (G., V, 272) といった理説をその語義を遡ってまで吟味した上で初めて証示されなければならないであろう。この吟味もまた本稿では措かざるを得ない。しかし「観念的」、「可能的」という語でライプニッツが、非実在的、非現実的、虚構的を意味したのではないことは言うまでもない。さて、距離の問題に移ろう。

6. 距離 1714年以降とみられる晩年に *Initia rerum mathematicarum metaphysica* という論文が書かれている。これは、ライプニッツ積年の数学および記号学研究の簡潔な総結算であるだけでなく、数学の基本的概念の哲学的意味づけを意図しているものと考えられる。そこで次のように言われる。「一つの項から他の項へ中間の項を通して移行するとき、我々の表象の推移には一定の秩序がある。そしてこの秩序を径路 (via) と呼び得る。しかしこの秩序は無限の仕方で変化し得るので、最も単純な一つの径

路が必ず考えられる。その径路において、当然のこととして、一定の中間の状態を事物そのものの本性に従って (secundum ipsam rei naturam) 進む。即ち中間の状態は最も単純な仕方で両端に関係づけられる。……この最も単純な径路が最短路であり、その大きさ (magnitudo) が距離 (distantia) と呼ばれる。³⁴⁾ この行文における「事物そのものの本性に従って」というライプニッツ特有の表現の解釈を後廻しにすれば、ここで規定された距離は我々の常識的直観的な把握に合致すると思われる。但し、二つの事物の間の距離は、ユークリッド幾何学における二点間の距離と違って、必ずしも一つの直線距離であるとは限らない。何故なら、項と項との間にそこを通過して直進できない介在項があり得るから。そこで、最初の項 x_1 から x_2 までは直進できるが、 x_3 へは直進できず、 x_2 から x_3 へ直進でき、そして x_3 から x_4 へは直進できるが、 x_1 からも x_2 からも x_4 へは直進できず……、そして x_{n-1} から x_n へは直進できるが、……というようになる。このとき、 x_1 と x_n の間の距離は、 $\mathbf{d}(x_1, x_2) + \mathbf{d}(x_2, x_3) + \dots + \mathbf{d}(x_{n-1}, x_n)$ であり、 $\mathbf{d}(x_1, x_n)$ では決してない。直進できる、あるいは直進できないということは、我々の意のままになり得ることではなく、「事物そのものの本性に従って」なされることであり、これは当然のことである。

それでは、大きさととはどのように規定されるであろうか。「量あるいは大きさ (quantitas seu magnitudo) とは、事物において、事物の同時的な *compraesentia* (あるいは事物の同時的な表象) を通してのみ知られるものである。³⁶⁾」或る事物の量は、他の事物の量との比較で特定されるのであって、その事物だけの「絶対量」を言ってみても無意味である。しかも比較は複数の事物の量を同時的に計量し得て初めて妥当な比較であろう。何故なら、時間の経過によって量の増減が生じ得るから。ところで、ライプニッツが続けて言うところでは、「1 ペース (フィート) や 1 ウルナ (ヤード) が何であるかは、次々と継次的に適用される何らかの計量基準 (mensura) が現実にはない限り、知ることはできない。それ故、1 ペースは定義によっては適切に説明され得ない。……1 ペースと 1 ウルナのどちらの概念が自然本性上先なるものかは言うことができない。というのは、基準としていずれを選ぶかは任意であるから。³⁷⁾」この発言は、いわゆる *intrinsic metric* を否認するものとして、ライプニッツの空間論の大きな特徴の一つである。幾何学上の例えば線分の長さは、この線分に対して *extrinsic* な計量基準によってのみ特定される、というのである。

一方、ニュートンは intrinsic metric を認める趣旨で次のように述べる。「不動の場所とは、無限遠から無限遠まで、すべて与えられた同じ位置を相互に保つ場所に他ならず、それが為常に動かないように保持されていなければならない、それによって不動の空間を構成する。³⁸⁾ 不動の絶対空間の内の任意の二つの場所は、夫々不動であり、従ってその間の距離は空間の本性によって本来的に決っているのである。このことが、整合的に（たとえ実在との対応がつかなくとも）論証され得れば、絶対空間を認める余地があるであろう。果して intrinsic metric を認めることができるであろうか。

いま、一本の直線径路 (p, r) の中間点を q とする。即ち

$$\mathbf{d}(p, q) + \mathbf{d}(q, r) = \mathbf{d}(p, r), \quad \mathbf{d}(p, q) = \mathbf{d}(q, r).$$

この二つの等式が同時に成り立つとする。intrinsic metric が認められるならば、別の距離関数 \mathbf{d}' の下でも、上の二つの等式の \mathbf{d} を \mathbf{d}' で置換した等式が同時に成り立つはずである。ところで、 \mathbf{d}' は、

$$\mathbf{d}' = \frac{\mathbf{d}}{1 + \mathbf{d}}$$

によって定義されるとしよう。そして、 q は p と r の双方から単位距離にあるとする。このとき、

$$\mathbf{d}(p, q) = \mathbf{d}(q, r) = 1, \quad \mathbf{d}(p, r) = 2.$$

しかし \mathbf{d}' の下では

$$\mathbf{d}'(p, q) = \mathbf{d}'(q, r) = \frac{1}{2}, \quad \mathbf{d}'(p, r) = \frac{2}{3} \neq \mathbf{d}'(p, q) + \mathbf{d}'(q, r).$$

従って、 \mathbf{d}' の下では q は p と r の間にない。それ故、intrinsic metric を認めるべく、 $\mathbf{d}' = k \cdot \mathbf{d}$ が成り立つような定数 k は常にあるとは限らないのである。³⁹⁾ この一つの単純な推論からだけみると、intrinsic metric は認められないのである。

さてしかし、不可識別者同一性の原理が成り立つ実在の世界、即ちモナドの統一された無限集合としての世界においても intrinsic metric は認められないであろうか。この世界は、一様に均質な、従って区別不可能な幾何学的点から成る稠密な超可附番無限集合ではない。そうではなくて、この世界は実数の集合に類比的であり、その各要素は、無限の手続きをふむとはいえ、区別可能であり、且つ時点 t において既に本来的に順序づけられているのである。⁴⁰⁾ このように言い得るのは、不可識別者同一性の原理をこの世界において確保しているということの特権である。そうだとすると、いま議論を簡単にするために、一次元のモナドの系列 m_1, m_2, \dots, m_n を考えた場合、

その任意の二つの項 m_i と m_j は 区別可能であり且つ時点 t において既に本来的に順序がついているのである。従って、 m_i と m_j に異なる実数を割り当てる事が可能である限り、その間の距離 $d(m_i, m_j)$ も時点 t において既に本来的に $|m_i - m_j|$ である。この距離は時点 t において不変であり、extrinsic などな計量基準で測定しようともその基準に従って出てくる数値が変わるだけである。かくして、intrinsic metric が認められる。但し、この距離は飽くまでもモナドの間の関係に依存しているのもであって、決してニュートンにおけるような絶対的なものではない。このことは強調されてしかるべきである。

ライプニッツに対するクラークの前述の論難、即ち距離は秩序とは全く別のものであるという論難に対して、距離の絶対性を排して、以上のように答えられるであろう。ライプニッツ説において、距離の量的規定を可能にする条件は整っているのである。その条件の一つに不可識別者同一性の原理があることを我々は見た。この原理をライプニッツは自在に使っているように思われる。空間の観念的存在を主張する原理として、翻って、実在的世界における空間(的距離)の量的規定を可能にする原理として。この意味において、不可識別者同一性の原理にライプニッツ思想の要石を見ることができであろう。ライプニッツの空間論の解釈にとって残された問題は、「空間における関係」の概念の論理的及至数学的な定式化⁴¹⁾とおよびこの同じ概念の物理学における用法あるいは物理学的基礎を尋ねることである。これらの問題はまた新たに追究されなければならない。

〔註〕

- 1) Reichenbach, H., "The Philosophical Significance of the Theory of Relativity" in *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, (ed.) Schilpp, P. A., (Open Court, 1969), p. 300. また vgl. Reichenbach, H., „Die Bewegungslehre bei Newton, Leibniz und Huyghens“, *Kant Studien*, 29(1924), S. 417—18. 尚また, アインシュタイン自身によるライプニッツの評価については, cf. Jammer, M., *Concept of Space* (Cambridge, Mass., 1954), p. XV.
- 2) ライプニッツの空間論は、主に、ニュートンの代弁者たる Samuel Clarke との往復書簡(1715—16)にまともってみられるが、1695年の Foucher への反論において既に「延長乃至空間は、単に、共在の秩序乃至諸秩序から生じる関係である。」との行文がみられる。Vgl. Leibniz, G. W., *Die Philosophische Schriften*, 7. Bde., (hrsg.) Gerhardt, C. I., (G. Olms, 1978), (Nachdruck der Ausgabe Berlin

- 1880), Bd. IV, S. 491. 尚, ライプニッツからの引用・参照は, 別に指示する以外はゲールハルト版(文中にGと略記)からである。尚また訳出に際してはできる限り次を参照した。*Leibniz: Philosophical Papers and Letters*, (ed.) Loemker, L. (D. Reidel, 1969).
- 3) 但し, ニュートンの絶対空間は自然研究の方法論上の概念的枠組として措定されたとも解釈でき, 宇宙空間が絶対空間であるとニュートンが考えていたわけではない。拙稿, ニュートンの「絶対空間」について, (人文研究第29巻第9分冊, 1977), 41—42頁を参照。
 - 4) ライプニッツは真空の存在を否定する議論で「非感覺的流体」の存在を認め, これに基づく物質理論をごく素朴に構想していた(vgl. G, VII., 397)。また力については註14)を参照。
 - 5) Penrose, R., “Angular Momentum: An Approach to Combinational Space-Time” in *Quantum Theory and Beyond*, (ed.) Bastin, T., (Cambridge Univ. P., 1971), p. 180.
 - 6) 周知のように, 実体的形相の考えは、『形而上学叙説』(1686)で復活する。
 - 7) 英国からオランダへの船上で書かれた対話篇, *Pacidus Philalethi* を参照。これは次に収録されている。Couturat, L., *Opuscles et fragments inédits de Leibniz* (Paris, 1903), pp. 594—627.
 - 8) 原題は, *Brevis demonstratio erroris memorabilis cartesiani et aliorum circa legem naturalem, secundum quam volunt a deo eandem semper quantitatem motus conservari, qua et in re mechanica abutuntur*. これは次に収録されている。Leibniz, G. W., *Die Mathematische Schriften*, 7 Bde., (hrsg.) Gerhardt., C. I., (G. Olms, 1971), (Nachdruck der Ausgabe Halle 1863), Bd. VI. S. 117. この論文をきっかけにしていわゆる活力論争が生じたことは周知のところである。同じ1686年の論文, *Generales inquisitiones de analysi notionum et veritatum* (Couturat, *ibid.*, 特にp. 361) は, 延長についての批判的議論を含む。即ち「延長するものと思惟するものという概念が単純であるか否かということは特に疑念の余地がある。これらはそれら自体で考えられ, それ以上の分解を要しないと多くの人々は思っている。しかし延長体は共在する部分をもつ連続体であるように思われる。」
 - 9) 1697年5月18日附 Burnett 宛書簡で, 最近約12年間の思想にのみ満足している旨を述べている (G., III, 205)。
 - 10) Cf. Russell, B., *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, (London, 1937, 1st ed. 1900), pp. 108 ff.
 - 11) Cf. Loemker, L., (ed.) *ibid.*, pp. 515—18.
 - 12) Vgl. G., III, 97. また1698年の論文, *De ipsa natura sive de vi insita actionibusque Creaturarum, pro Dynamicis suis confirmandis illustrandisque* (G., IV,

504—16) を参照。

- 13) ライプニッツの動力学に関しては次が有益である。Pierre Costabel, *Leibniz et la dynamique* (Paris, 1960), English translation by Maddison, R. E. W. (London, 1973). またその形而上学との関連については, cf. Buchdahl, G., *Metaphysics and the Philosophy of Science* (Oxford, 1969), ch. 7.
- 14) 動力学の形而上学的基礎としての力について次のように述べられる。「物体中の τὸ δυναμικόν 乃至 potentia は二様で, 受動的なものと及び能動的なものである。受動的な力 (vis) が物質乃至質料を本来的に成す。能動的な力は ἐντελέχεια 乃至形相を成す。受動的な力は, それによって物体が浸入にのみならず運動にも抵抗するその抵抗であり, そしてその力によって, その物体が退かない限り他の物体が浸入してくることはできず, その物体は駆動物体の運動を多少とも阻止することによって以外は退かないで, 前の状態を維持しようとする。……かくして, 物体中には二つの抵抗乃至質料がある。第一は antitypia 乃至不可入性と呼ばれ, 第二は抵抗乃至ケプラーが物体の自然的慣性と呼ぶものである。」(G., IV, 395)
- 15) 但し, ライプニッツの物体観が錯綜していることは認められなければならない。Cf. Russell, B., *ibid.*, pp. 75ff.
- 16) Descartes, *Principia philosophiae*, II, 23. AT. p. 52.
- 17) この原理もことばをかえて屢々述べられるが, いわゆる『単子論』における叙述が代表的である。即ち「何故こうなってそうならないかの十分な理由がなければ, どんな事実も真であること, あるいは実在することはできず, どんな命題も真であり得ない。」(G., VI, 612)
- 18) Cf. Lovejoy, A. O., *The Great Chain of Being* (Cambridge, Mass., 1973, 1st ed. 1936), pp. 144ff.
- 19) Vgl. G., I, 75; G., II, 436; Loemker (ed.), *ibid.*, p. 601.
- 20) 例えばライプニッツのほぼ同時代人ロバート・ボイルも, 自然の第一質料である「単独では知覚不可能な程の微小部分」は「思惟や全能の神によっては分割可能である」と言う。Cf. Boyle, R., *The Works*, (ed.) Birch, T. (G. Olms, 1966), III, p. 29. 両者の異なる点は, ボイルが形而上学的領域の詮索をできるだけ避けようとする点にある。
- 21) この引用文は, *Systeme nouveau de la nature et de la communication des substances, aussi bien que de l'union qu'il y a entre l'ame et le corps* (1695) より。この論文でライプニッツは, 力を含む実体的形相を人間の自発的表現的精神との類比で考え, 精神と物体との関係の解明を試みる。
- 22) モナドの概念の意味は『形而上学叙説』でほぼ確立されたが, モナドという語は使われず, 以後様々に表現される。「形而上学的点」も「実体的形相」「個体的実体」「実体的統一」「エンテレケイア」などと同じくモナドと同義である。モナドとい

- う語が公に使われ始めたのは、註12)で挙げた論文あたりからと思われる。
- 23) Boscovich, R. J., *Theoria philosophiae naturalis* (Venice, 1763), English edition (MIT, 1966)
- 24) Kant, *Metaphysische Anfangsgrunde der Naturwissenschaft* (1786)
- 25) 数ある研究書の中で次が要を得て簡便である。
Broad, C. D., *Leibniz: An Introduction*, (ed.) Lewy, C., (Cambridge Univ. Press, 1975). Rescher, N., *Leibniz's Metaphysics of Nature* (D. Reidel, 1981)
- 26) G., VII, 352—440. この英訳版 Alexander, H. G., *The Leibniz-Clarke Correspondence* (Manchester, 1956)は、その序文とともに有益である。尚、クラークはニュートンを代弁するが、「Chev. Newtonの助言なくしては書かれなかった」とは、ライプニッツとニュートンの間をとりもとうとした Princess Carolineの証言するところである (cf. Alexander, *ibid.*, p. 193)。
- 27) この語の出典は次にある。「非物質的な、生きた、知性のある、遍在する存在、彼は自らの Sensory におけるが如く無限の空間において、事物が彼自身に直接現在することによって、事物そのものを奥底まで見、事物そのものをあまねく知覚し、且つ事物そのものを完全に把握する。」この文に直ぐ続いて 'Sensorium' という語が出てくる。Newton, *Opticks* (1704), (Dover, 1952), p. 370.
- 28) Newton, *Principia*, Motte's translation revised by Cajori (Univ. of California Press, 1966), p. 6.
- 29) 但し、絶対空間の最小構成要素が「点」であるか、それとも「無限小」の部分空間であるかという問題については、上掲拙稿35—37頁を参照。
- 30) 物質の量の保存、運動の相対性乃至絶対性、空虚、空間の「部分」などの問題が取り扱われるが、小論では省く。尚、空虚については、エーテル、非感覚的流体など媒質についての意見の相違はあっても、空虚そのものは両者とも否定していると解釈することもできる。しかしクラークの方が空虚を認める傾向にあることは確かである。尚また、空間の「部分」については上掲拙稿33—35頁を参照。
- 31) 関係についてのライプニッツの考え方の詳細な分析については、cf. Parkinson, G. H. R., *Logic and Reality in Leibniz's Metaphysics* (Oxford, 1965), pp. 39—52. そこでは、関係命題が主語述語命題に還元され得ない場合があること、ライプニッツが Joachim Jungius の *Logica Hamburgensis* における議論を引き継いでいること、推移関係の論理算によりも関係そのものが推移的であることを取り扱う 'rational grammar' にライプニッツの関心が主にあったことなどが検討されている。
- 32) このことから、不可識別者同一性の原理が純粋な論理上のものではないことが帰結する。
- 33) これは同じくニュートン派の John Keill もとった立場である。Cf. Strong, E.

W., "Newtonian Explications of Natural Philosophy" in *Journal of the History of Ideas*, 18 (1957), pp. 55ff.

- 34) Leibniz, *Die Mathematische Schriften*, Bd. 7, S. 25.
- 35) ライブニッツの言う最短路において、その任意の項 x, y の間に距離に関する通常の3公式の内、(1) $d(x, x) = 0$; $d(x, y) = 0$ ならば $x = y$, (2) $d(x, y) = d(y, x)$ は成り立つが、(3) 任意の x, y, z について $d(x, z) \leq d(x, y) + d(y, z)$ は成り立つとは限らない。これが成り立つ場合は勿論 x から z への経路が最短である。
- 36) Leibniz, *Die Mathematische Schriften*, Bd. 7, S. 18.
- 37) Leibniz, *ibid.*, S. 18—19.
- 38) Newton, *Principia*, p. 9.
- 39) この推論のやや違う脈絡でより敷衍された議論については、cf. Fine, A., "Reflections on a Relational Theory of Space" in *Space, Time and Geometry* (ed.) Suppes, P., (D. Reidel, 1973), p. 238ff.
- 40) この順序づけは時点 t において成り立っている。ということは、空間と時間が切り離せない概念であるということである。両概念を関連させずに並列におくとか、一方を他方に認識論上優先させるということは、ライブニッツでは言えない。このことは留意されるべきである。
- 41) この問題については、古典的で且つ有益な次の論文を参照。Russell, B., "Is Position in Time and Space Absolute or Relative?" in *Mind*, 39 (1901), NS. 但し、この論文ではライブニッツ説は採択されない。関係述語のライブニッツ形而上学における意義については、cf. D'Agostino, F., "Leibniz on Compossibility and Relational Predicates" in *Philosophical Quarterly*, 26 (1976).