Title	ヴァレリー空間論序説
Sub Title	Introduction à la théorie de l'espace chez Paul Valéry
Author	田上, 竜也(Tagami, Tatsuya)
Publisher	慶應義塾大学日吉紀要刊行委員会
Publication year	2001
Jtitle	慶應義塾大学日吉紀要. フランス語フランス文学 No.33 (2001. 9) ,p.1- 13
JaLC DOI	

Abstract

上に掲げた「序説」という表題は、この小論のいわば射程の短さを示すものである。というのも、ヴァレリーにおける「空間」の問題を扱うにあたり、詩人としての、あるいは詩以外の文学的テクストの作者としてのヴァレリーの想像界へと話を展開していくことは、あまりに論点を拡散しすぎてしまう恐れがあるからである。ここでは、もっぱら理論面からヴァレリーの空間に関する思索を分析し、とりわけヴァレリーの思想と、彼が生きた当時の数学的、科学的思潮との関連という点に話を絞って進めていくことにする。それが、この論を序説と題する所以である。 本稿ではヴァレリーの『カイエ』における空間論を中心に考察していくが、その前に、19世紀から20世紀への転換点において、空間を巡る論議が、物理学的、数学的、哲学的、科学認識論的な領域にわたる中心問題であったことを強調しておく必要があると思われる。ごく大雑把に言って、19世紀以前、空間の概念は、数学的対象としても、物理的現実としても、素朴な形でユークリッド空間に結びつけられていた。すなわち、ユークリッド幾何学においては、空間概念を、論理的明証性と現実的かつイデアルな秩序を担った定義と公理の体系と見なしていた。また物理的空間は、知覚に基づく現実空間およびユークリッド空間と同一視されていた。周知のように、ニュートン物理学とカント哲学はユークリッド幾何学を具現するものだが、前者において空間は、物質がその中で自由に動きまわることのでき、またその内に幾何学図形を構築することができる、空虚な受容体としての絶対空間であり、後者は、空間概念の根拠を認識主体の側に引きつけたうえで、それをア・プリオリな感性の形式と定義づけるものであった。19世紀において、こうした空間観へ□の疑義が呈されるようになったのは、言うまでもなくガウスやロバチェフスキーらによる非ユークリッド幾何学の発見に依るものである。19世紀末という時代は、一方にはア・プリオリの純粋直観というカント的空間論、他方には双曲線幾何、楕円幾何といった複数の幾何学、さらにそれに伴う複数の空間の存在を認める新しい空間論とが、哲学的、科学認識論的地平において対立していた時代と言うことができる。 このような時代状況下、ヴァレリーはその空間論の出発点において、ポワンカレの1895年の論文「空間と幾何学」2に大きな影響を被っている。論中ポワンカレは、空間を現実空間、すなわち視覚、触覚、運動感覚によって構成される知覚表象の空間と、幾何学空間(この場合ユークリッド空間)との2種類に大別している。このポワンカレの論を受けて書かれたごく初期の『カイエ』にはこう記される。「ポワンカレは、彼によれば連続的で、無限で、3次元で、同質的、同方向的な幾何学空間を、(視覚、運動等の)空間ないし表象空間と区別する。彼はおそらくこれらの空間が思考のなかで混ざり合っていることを忘れている。[_]彼が実に正当に指摘したように、表象空間については、それが3次元を持つとは言えない。表象空間は独立した神経網が与>xるだけの、すなわち独立変数の数だけの次元を持つ。」(C.int. , I , 215)ヴァレリーはここで言及される2種類の空間、すなわち現実(表象)空間と幾何学空間の他に、さらに想像空間、つまり心像によって作られる空間の存在を主張し、それら3種類の空間が意識のなかで混在していると考える。初期『カイエ』における探究の大きな柱のひとつは、心像の連鎖の観察と操作を通じて、この想像空間の性格を明らかにすることにほかならない。「イメージの幾何学」と名づけられた一連の考察の

ヴァレリー空間論序説[1]

田　上　竜　也

上に掲げた「序説」という表題は、この小論のいわば射程の短さを示すものである。というのも、ヴァレリーにおける「空間」の問題を扱うにあたり、詩人としての、あるいは詩以外の文学的テクストの作者としてのヴァレリーの想像界へと話を展開していくことは、あまりに論点を拡散しすぎてしまう恐れがあるからである。ここでは、もっぱら理論面からヴァレリーの空間に関する思索を分析し、とりわけヴァレリーの思想と、彼が生きた当時の数学的、科学的思潮との関連という点に話を絞って進めていくことにする。それが、この論を序説と題する所以である。

本稿ではヴァレリーの『カイエ』における空間論を中心に考察していくが、その前に、19世紀から20世紀への転換点において、空間を巡る論議が、物理学的、数学的、哲学的、科学認識論的な領域にわたる中心問題であったことを強調しておく必要があると思われる。ごく大雑把に言って、19世紀以前、空間の概念は、数学的対象としても、物理的現実としても、素朴な形でユークリッド空間に結びつけられていた。すなわち、ユークリッド幾何学においては、空間概念を、論理的明証性と現実的かつイデアルな秩序を担った定義と公理の体系と見なしていた。また物理的空間は、知覚に基づく現実空間およびユークリッド空間と同一視されていた。周知のように、ニュートン物理学とカント哲学はユークリッド幾何学を具現するものだが、前者において空間は、物質がその中で自由に動きまわることのでき、またその内に幾何学図形を構築することができる、空虚な受容体としての絶対空間であり、後者は、空間概念の根拠を認識主体の側に引きつけたうえで、それをア・プリオリな感性の形式と定義づけるものであった。19世紀において、こうした空間観へ

の疑義が呈されるようになったのは、言うまでもなくガウスやロバチェフスキーらによる非ユークリッド幾何学の発見に依るものである。19世紀末という時代は、一方にはア・プリオリの純粋直観というカント的空間論、他方には双曲線幾何、楕円幾何といった複数の幾何学、さらにそれに伴う複数の空間の存在を認める新しい空間論とが、哲学的、科学認識論的地平において対立していた時代と言うことができる。

このような時代状況下、ヴァレリーはその空間論の出発点において、ポワンカレの1895年の論文「空間と幾何学」[2] に大きな影響を被っている。論中ポワンカレは、空間を現実空間、すなわち視覚、触覚、運動感覚によって構成される知覚表象の空間と、幾何学空間（この場合ユークリッド空間）との2種類に大別している。このポワンカレの論を受けて書かれたごく初期の『カイエ』にはこう記される。

> 「ポワンカレは、彼によれば連続的で、無限で、3次元で、同質的、同方向的な幾何学空間を、（視覚、運動等の）空間ないし表象空間と区別する。彼はおそらくこれらの空間が思考のなかで混ざり合っていることを忘れている。[...] 彼が実に正当に指摘したように、表象空間については、それが3次元を持つとは言えない。表象空間は独立した神経網が与えるだけの、すなわち独立変数の数だけの次元を持つ。」（*C. int.*, I, 215）[3]

ヴァレリーはここで言及される2種類の空間、すなわち現実（表象）空間と幾何学空間の他に、さらに想像空間、つまり心像によって作られる空間の存在を主張し、それら3種類の空間が意識のなかで混在していると考える。初期『カイエ』における探究の大きな柱のひとつは、心像の連鎖の観察と操作を通じて、この想像空間の性格を明らかにすることにほかならない。「イメージの幾何学」と名づけられた一連の考察のなかで彼は、想像空間の特質を、現実空間、幾何学空間との比較から明らかにしようと試み、とりわけ、想像空間にどれだけ幾何学的法則を適用することができるか、という点を問

題にしている。そうした試みのなかで、ヴァレリーは抽象的でイデアルなユークリッド幾何学空間と、感覚の多様さに応じて複数の次元を持つ現実空間、平面的で絶えず大きさの変化する想像空間を対立させている[4]。以下では、現実、幾何学、想像空間という3分法に基づく枠組みを念頭にいれた上で、ヴァレリーにおける幾何学的認識および空間の起源と性格、さらに心的空間の表象と幾何学モデルとの関係について検討する。

1　図形と幾何学空間の起源

ヴァレリーが認識プロセスの分析において常に立ち戻るのは、いまだ幾何学的形象化のなされていない混沌とした現実である[5]。認識の零地点たるこの現実のなかに、さまざまな形態を見いだしていく作業を、ヴァレリーは精神による世界把握の端緒に位置づけるが、その分節行為に参与するのは、視線と身体感覚である。まず視線については、「事物に向けられる各視線は、他の一切の視線を排除しながら、それら事物を分解する。ある視線は、無限な総体のうえに定められた幾何学的な場である」（*C*, XII, 473）[6] と語られるが、さらに視覚に加え、触覚、運動感覚の相互作用によって図形の認識、すなわち空間認識が成立するとされる。「図形は触覚ないし視覚の総体（あるいは連続）と、移動の筋肉感覚の総体との相互的対応関係である。」（*C*, XVI, 55）このように、空間認識における身体の介在を重視するヴァレリーは、「距離」の概念を空間認識の基本的要素と見なしている。それは不定形な広がりのなかに作られた部分的な秩序であり、精神による操作可能な基本単位でもある。

このような、空間認識における身体性の重視には、ヘルムホルツによって代表される経験的空間起源論からの影響が窺えよう。ヘルムホルツは、外界における固体および光線の存在を認識の必要条件と考え、それらと身体の相互作用によって空間認識が生じると主張する。さらに、こうした経験論的な考えから出発しながらも、それを合理論的な方向に展開させたのがポワンカレである。彼はリーやクラインが提起した「変換群」の概念を自らの空間論の核に据える。この変換群の理論によれば、幾何学図形とは、さまざまな空

間移動の群に対し不変な、点の間の関係の集合であり、幾何学とはこうした群の形式的性質を研究する学問であるとされる。こうした立場を受け継ぎながら、ヴァレリー自身、幾何学的形象化の中心に精神による対象間の関係把握と身体経験の抽象化とを位置づける。「幾何学は、多くの経験と、その経験の純化の結果である。この純化により、経験の主体と、その生体器官——視線、分節された身体とその動作 [...] ——を排除することが可能になる。」(BNF. ms. Naf. 19667, f° 211)

とはいえ、ヴァレリーの幾何学観は、決してそのような抽象的、形式的見地にとどまるものではない。1900年の『カイエ』では、「線や点等といった直観による構築物を、その価値、組み合わせ、表象する力などを示しつつ、再構築する」(*C. int.*, IV, 73) 企図を述べているが、それはすなわち「幾何学の“根源的な考察”」(BNF. ms. Naf. 19666, f° 204) に拠るところの「前一幾何学的、“絶対的”システム」(f° 77) であり、「図形の概念の、行為と能力の概念との関係における捉えなおし」(f° 203) と定義づけられる試みである。こうした幾何学図形の考察の端緒はすでに1890年代の『カイエ』に見られるが、ひとつの転換点になったのが、1903-4年頃の『注意力に関する覚書』の構想であると思われる。というのも、この未完の論考執筆と同時期の『カイエ』に集中して認められる注意力メカニズムの分析は、ヘルムホルツの『生理学的光学』[7] に準拠した視覚調節モデルに基づいているが、その思索の過程においていわば認識における身体機能のアナロジーが自覚されたと推測されるからである。このような企図に沿い、以降の『カイエ』では、いくつかの基本図形が繰り返し分析されることになる。例えば、点は、視覚調節によってもたらされる筋肉の緊張の同時的均衡状態によって定義づけられる。いっぽう線は、視覚と筋肉器官の調整された状態が継続的に移動することにより作られる形象であり、さらに平行線は、あたかも熊手で引いた複数の線のように、ただひとつの行為から由来する形象である、とされる。ここに見られるのは、奇妙に人間同形主義的な図形の定義づけであり、とりわけ身体的所作と結びついた注意力のメカニズムに依る分析である。

以上述べたことを纏めれば、ヴァレリーによる空間起源の理論は、ポワン

カレの論を踏まえつつも、より身体性を重視する方向に発展していったと言えよう。すなわち彼は当初から、固体と身体の運動との相互関係を空間表象の起源ととらえつつ、変換群の概念を採用し、幾何学図形を精神によって表された法則ないし集合であるとする。けれどもヴァレリーにおいては、ポワンカレがヘルムホルツの経験論的立場から離れていった方向とは逆に、こうした幾何学の起源への問いかけが、身体のテーマの重要性を増幅させていくことになる。特に1910年代以降に顕著になるヴァレリーの身体主義（ソマティスム）、さらに身体を中心にした世界像の再構築についてはよく知られているが、彼の幾何学的認識についての考察が、そうした身体性重視の、ひとつの契機となったことは留意する必要があるだろう。

2　空間と直観

初期ヴァレリー空間論の理論的背景を示す資料として、ヴァレリーの質問に答えて書かれた、ウジェーヌ・コルバッシーヌの1894年12月2日付の手紙を挙げることができる[8]。このなかでコルバッシーヌは、カントの、『プロレゴーメナ』の先験的主要問題第1部、「いかにして純粋数学は可能か」第13章について解説しているが、ここで問題になっているのは、空間を認識するために直観は必要なのか、それとも空間は、事物の共存する秩序として純粋な数値的操作に還元しうるものなのか、ということである。カントの論は、球の赤道を共通の底辺とする両半球のふたつの球面3角形は、辺も角も完全に同等であっても相互に置き換えることはできない、ということから、それらの相違を示すための純粋直観の必要性を主張している。空間および数学論の基礎に純粋直観を置き、幾何学認識をア・プリオリな総合判断と定義するカントの哲学が、若きヴァレリーに少なからぬ知的刺激を与えたことは確実である。初期『カイエ』に頻出するカント批判はいわば裏返しの影響関係の証左と言えようが、そうした批判の眼目は、思考の先験性と、判断形式への疑義にある。

ここで強調したいのは、ア・プリオリな純粋直観を否定しながらも、ヴァレリーがみずからの幾何学論、空間論のなかで直観に与えていた役割の重要

性である。彼は終始幾何学を、心理的経験と直観的形態に基づく学問と性格づけていた。「図形は幾何学の方法である。幾何学は、その方法が図形である学問である。」(*C*, VII, 335)「幾何学はその原則において、経験が想像力のうちになされるという奇妙な物理学である。」(*C. int.*, VI, 381) この意味において幾何学は、想像の領域での経験的実証性を帯びた学問と言えるだろう。さらに別の『カイエ』には、幾何学のみならず、「数学は経験的学問にほかならない、ただし内的な経験の」(*C. int.*, II, 97) とすら書かれる。

ヴァレリーにとって、精神の法則性の体現としての幾何学図形は、「行為」の概念と密接に結びついている。行為とは、主体が対象に働きかける結果が直観的に認められることだが、その特質は、直観性、表象の同一性、再生可能性の3点に要約することができる。図形は、最少の指標をもとに常に同一の動作によって再生産しうるための記号であり、それは精神による具体的な能力に直結する。「幾何学とは知ることではなく、能うことである。」(*C*, V, 428) 空間とはこうした行為が作りだす秩序であり、それは単に現実の地平において可能な行為ばかりでなく、潜在的に可能な行為の織りなす構造体とされる。可能性の秩序としての空間、特に「想像可能性」によって定義づけられる空間というヴァレリーの理論は、そうした行為の概念を踏まえたものである。想像力を媒介に、自己の空間を構築していく、という方向性は、すでに『レオナルド・ダ・ヴィンチの方法序説』において中心的に展開される主題でもある。

このようなヴァレリーの幾何学観は、演繹的、論理的な操作に比重を置き、直観の必要性を認めないか、あるいは限定的な役割しか認めない、ヒルベルト以来の近代的な幾何学概念とは大きく隔たっていると言えるだろう。たしかに『カイエ』には、幾何学の演繹的、論理的側面を強調する断章も認められる。「幾何学は、精神が図形から離れ、命題の世界に飛び立つ時に始まる。最初精神は図形のうえに立ち戻るが、その後は直観を排した世界に留まり、そこから再び出ることのない道を描き、辿る。」(*C*, XIII, 318) けれども、ヴァレリーの立場は直観主義的かつ実証主義的で、純粋演繹的な形式主義とは大きく異なるものである。彼にとって幾何学的公理は、最終的に直観を補

完するものであり、それにより実証されなければならない。幾何学とは、「直観と、推論を可能にする慣例との結合」（*C. int.*, IV, 73）であり、「幾何学による発明は、言語と、言語の論理的操作を、直観的知識の展開として導入したことである。」（*C*, VI, 670）このように彼が重視したのは、言語による論理的記述と、直観的現実との結びつきだった。「各命題は二つの面を持つ。一つは論理的な面、すなわちそれが表す対象から独立し、無数の幾何学的対象に対して真か、そうでないか、という面。そして現実に適用できる面である。」（*C*, VI, 671）

さらに、クラインの表現における、数学の「算術化」、つまり幾何学の数値的ないし代数的表現、という面に関していえば、デカルトに始まる解析幾何の伝統を評価しつつ、ヴァレリーは、空間の直観的表象と、その数値的表現との間に相関関係が常に存在しなければならないと考える。たしかに、ヴァレリーの「システム」のうちには、直観的表象と別に、「より精妙な数」や「普遍算術」、さらにエネルギー論に代表されるような、意識の数値的ないし代数的表記への志向があった。初期『カイエ』のうちにも、「純粋幾何学操作。それは算術操作のように数えられ、分類されるべきである。」（*C. int.*, III, 544）と読まれるが、けれどもそれは直観を無用化し、数値的認識や記号論理的操作に主導権を委ねるような、例えばラッセルの立場とは異なり、そのような操作と直観との連絡を常に確保するべきだとする立場と理解されよう。

数学史において、数学的対象が純粋に自律的、演繹的なものでなく、精神によって直接とらえられるものであり、最小限の直観を要求する、と見なす立場は、ポワンカレなどに代表されるが、これは幾何学における排中律を否定したブラウエルの狭義の直観主義と区別して、「半直観主義」あるいは「フランス経験主義」と呼ばれる立場である。ヴァレリーの直観主義を、慣例主義に基づいたポワンカレのそれと完全に重ね合わせることはできないにせよ、影響は明瞭に認めることができるだろう。例えば『カイエ』には次のように述べられる。「幾何学が作りだす空間においては、諸性質は相互に厳密に組み合わされている。そして、幾何学的組み合わせの結果が十分に現実

の結果と一致するべく、十分に現実空間と関連している。」(*C. int.*, IV, 252)

3　心的空間の表象——位置解析、n次元多様体

こうした幾何学空間に関する議論とは別に、ヴァレリーは心的空間を表象する際、積極的に新しい幾何学理論を援用している。とりわけ、ライプニッツにより着想され、ポワンカレの手により発展した、位置解析、すなわち位相幾何学（トポロジー）は、彼の思索中に大きな位置を占めている。形態と大きさを捨象しつつ、空間の関係のみを問題とするこの数学分野は、常に変転し大きさの定まらぬ想像空間を探究するための手段として、「システム」のなかに導入された。つまりそれは、心的状態の変形を、連続的な変換ないし写像ととらえつつ、心像間の関係を問い、また変換の過程で保存される要素を確定するための方法と解釈される。「位置解析とは、点と、それを含む空間との間に存在する連続性の関係の探究である。任意の図形の、形と大きさ以外の抽象的性格を扱い、探究する方法である。それゆえ主要な対象は、連続性を変質させない図形の変形可能性である。」(*C*, XX, 530) さらに、空間における連続性の追求は、逆にその分割や断絶を明らかにすることにつながる。「連続的な結合のうちへの非連続性の導入。空間の分割と、その操作から帰結する制限と結果。」(*C*, III, 309) このようにトポロジーを援用しつつヴァレリーが考究するのは、意識内部の、さまざまな要素の位置関係を示すための方法であり、包括的な視点である。「基本的な問題は、位置解析の問題——包含関係の、連結の問題である。[...] 感覚の集合Ｓ／表象の集合Ｒ／行為の集合Ａ／これら３つの集合は接合しあい、浸透しあい、包含しあっている」(*C*, VIII, 360)

こうした意識内部の関係を表すモデルとして、ヴァレリーが念頭に置いているのが、いわゆる「リーマン面」のイメージである。「リーマン面——意識の見取り図、想像界の見取り図」(*C*, III, 217)「存在の劇は、リーマン面と接合部において行われるだろう。例えば、内的現象とその内面の効果（言葉や行為)。」(*C*, XVI, 738) リーマン面とは、複素変数の関数理論のなかで生まれてきたものだが、簡略に言ってそれは、ある平面上の多価関数、すな

わちひとつの価に複数の価が対応する関数を1価関数、すなわち1対1対応をする関数として一般化するために、いくつかの平面ないしその部分を、連結し、重ねあわせた面と定義される。このリーマン面でトポロジー的に特に重要なのは、ひとつの面から他の面への写像の問題であり、特に被覆関係と呼ばれる問題である。ヴァレリーはこのモデルを、意識内部に存在する異なった要素の連結や包含関係を表すためのイメージとして用いようと試みた。「リーマン風——いかなる自称心理学者も、精神のさまざまな道や、点や切断が成り立つ“平面”の多様性に気づいた者はいない。」(*C*, XVII, 44) なかんずく、ヴァレリーはそれを彼にとって根源的な問題である認識と存在の関係、すなわち心身関係を表象するためのモデルとして援用する。「(リーマンによって発明されたような) 構造を発明しなければならないだろう。その連結が (少なくとも大まかにであれ) 含まれるものを含むものにし、含むものを含まれるものとする相互的帰属関係を明らかにするような。というのも私は世界の中にあるが、その世界は私の内にあり、その私は私が閉じ込めるもののなかに閉じ込められ、私が作りだし、保持しているものから作られているのだから。[...]」(*C*, XXV, 702)

さて、リーマンは他方において空間をn次元に広がった連続的な変数量と定義し、空間の部分の各点が、n次元の変数量、すなわちこの点の座標によって決定される、としている。このいわゆる「n次元多様体」の概念は周知のように、リーマンによって1854年、有名な講演『幾何学の基礎にある仮定について』のなかで導入され、3次元空間をその個別のケースと見なす、より包括的な性質のものである。リーマンはそれを、曲率の変化する、ユークリッド空間、非ユークリッド空間を取り込んだ構造として着想し、ちょうど曲面が曲線の運動から作られるように、n-1次元多様体の変数によって作られる集合と考えた。リーマンが提起したこの革命的な空間概念に対して、ヴァレリーは初期『カイエ』の時代から、生涯を通じて大きな関心を払っていた。

数学的な意味において一般に、次元という概念は、対象とする空間の広がりの尺度ないし、そのなかで動き回れる自由度のことを指す。端的にはこの

自由度は座標軸の数で表される。以下に挙げるのは、初期ノートに書かれた、次元という語の定義づけの試みである。

「次元という語は3つの意味を持つ。1、通俗的な意味（高さ、幅、深さ）。2、純粋に数学的な意味＝相互に独立し、ある空間の一点を定義するのに必要十分な変数量の数。3、物理、数学的意味＝計測単位のべき指数の価。」（*Notes Anciennes,* IV, f° 195）

要するに、数学的な意味においてヴァレリーに解された次元とはある空間の一点の状態を決定する独立した因子、パラメーターの数であると考えられる。

初期『カイエ』のなかで、このn次元多様体の概念は、現実の知覚空間における感覚の複合性を示すためにしばしば用いられ、例えば意識を7ないし8つの数の感覚の関数としてとらえる試みがなされる。「n次元多様体と見なされた認識。すべてのn次元多様体とすべてのn-1次元多様体との間の一般的関係を知ることは興味深い。認識の感覚的部分は、状況により変化する変数を持ち、0から8まで移行する。」（*C. int.,* III, 323）けれどもさらに一般的に、それは人間の意識の多層性、多重性を表象するための概念としてもしばしば使われる。「ある状態を、音や色彩感覚や、抽象的な複合体が相互に結びつき、たがいに意味を付与しあっているという具合に考えることができる。それゆえ、3次元空間の分析が個別のケースとなるような、より一般的な法則が存在するだろう。」（*C. int.,* I, 138-139）こうした考察の一環として、例えば夢は覚醒時より多くの次元、すなわち意識が活動する多くの広がり、自由度を有するといった分析も『カイエ』には認められる。「夢は覚醒時より多くの次元を持つ。[...] 覚醒状態によって線ないし面のうえで変化することを余儀なくされるような心的現象も、夢においてはより多くの道、より多様な変形の領域を見いだす。」（*C. int.,* IV, 103）結局のところ、ヴァレリーにとってはn次元多様体の概念もリーマン面と同様に、変動する意識内部の重層性と、その連結関係とを表すモデルであったと言えるだろう。

> 「要するに、“我が体系”の一般的問題は、連結の問題である。それは存在の、あるいは自我の“連続性”であり、その変化における表象である——そしてその大きな変化は、次元数における変化と比較できる。」（*C*, IX, 746）

このように、複数の次元、複数の平面によって意識を表象しようという企図は、「関数」ないし「独立変数」という用語によってより頻繁に表されている。その意味で、この多様体の着想の延長線上に、やはり関数の理論として考えられた「相」理論がつながっていると推測できる[9]。もちろん数学と熱力学と、おのおのモデルとなった分野は異なるが、それらの構想はいずれも、人間をいくつかの独立した構成因子に分離しながらそれらの相互関係を考え、さまざまな状態の変化を通じて保存される性質を総合的に表象しようとする試みと見なされるからである。

さてこうしてリーマン幾何学、とりわけ多様体の概念が、意識構造のモデルとして「システム」に取り込まれたわけだが、そうした新たな幾何学空間の表象が、はたして現実空間とどのような関係をもつのか、そのような空間は直観可能なのか、それともそれは純粋に数学的な自律性を担っていて、本質的に直観不可能なのか、という19世紀から20世紀初頭の、科学認識論上の大きな問題に対し、ヴァレリーは鋭敏な意識を有していた。そもそも、非ユークリッド幾何学の発見による数学の進歩と、哲学的思索との接点を解明しようと試みたのはヘルムホルツである。彼によれば、非ユークリッド幾何学によって展開された理論は、幾何学の経験論的哲学を組み立てるために必要なものであり、それはカントのアプリオリスムの代わりとなるものである。そうした認識に立ってヘルムホルツは、非ユークリッド空間の直観的性格を示そうと試みる。カントの超越的アプリオリスムを、生理学的な理論によって置き換えることを目指し、空間は心理的事実により基礎づけられているとするヘルムホルツは、カント的直観概念に代わる別の直観概念を提示する。それによれば、ある未知の対象を自分に思い描く場合、それは生理学的な法則に従い、その対象にまつわる一連の感覚を想像することであり、例えば4

次元空間の直観は、異なる次元に住む人間の直観を想像する、という方法で実現しうる、とされる[10]。こうした試みが、「想像可能性」の問題がヘルムホルツによって提起されたと指摘する[11]ヴァレリーの関心を引いたことは間違いない。例えば、晩年の『カイエ』には、次元と直観の問題についてこう書かれる。

「3次元以上の幾何学は、幾何学のうちに幾何学者を出現させる。彼はそれまで影に隠れており、幾何学は絶対的なものであった。だが、5次元では、何かが不足している。イメージが欠けているのである。」(*C*, XXV, 218)

さらに初期『カイエ』の次の一節は示唆的である。

「代数学(ママ)として、英国人として、政治家として、水夫として、詩人として、装飾家として、それらすべてとして、誰かある人として、動物として、木として、ピアニストとして考えること。それはまた、あるq次元の空間に存在することである。」(*C. int.*, II, 201)

現実と異なる自己のありようを想像することは、初期『カイエ』におけるいわば精神の練習であり、ヘルムホルツに触発された、想像可能性の限界を探る試みと言える。こうして、n次元多様体の概念は、精神の総合的、潜在的な広がりを示すモデルとなり、ひいては人間の可能性の総体としての「錯綜体」の着想の淵源のひとつと推定することもできよう。次の有名な『カイエ』の一文はその意味から、改めて読み直す必要があるだろう。

「ひとりの人間は可能性の空間、可能性の《多様体》(manifold)である。」(*C. int.*, II, 81)

以上見てきたことを要約すれば、ヴァレリーの空間論は、現実の知覚空間、

その抽象化としてのユークリッド幾何学空間、さらには意識の構造のモデルとしてのリーマン空間といういくつかの柱から成り立っている。ヴァレリーの、直観と形象に依拠した空間、幾何学観は、ヒルベルトの公理主義や、幾何学から図形を追放しようとしたラッセルの論理主義的立場と対立するものである。意識の重層性を表象するためのモデルとして援用される、非ユークリッド幾何学、とりわけリーマンのｎ次元多様体の概念も、決して純理論的な、抽象的な概念ではなく、例えばアインシュタインが宇宙空間の現実を示す経験物理学にリーマン幾何学を適用したように、ヴァレリーにおいては、人間心理の現実に則して、実証されるべき仮説であったというふうに推論することができるだろう。

註

1. 本稿は、1999年度日本フランス語フランス文学会春季大会（於神奈川大学）に合わせ５月29日に行われたヴァレリー研究会での口頭発表に、若干の修正を加えたものである。
2. Henri Poincaré, 《L'espace et la géométrie》 in *Revue de Métaphysique et de morale,* Paris, 1895, pp. 632-634.
3. *Cahiers* 1894-1914, Édition intégrale, p. p. N. Celeyrette-Pietri et J. Robinson-Valéry pour les tomes Ⅰ à Ⅲ, p. p. N. Celeyrette-Pietri pour les tomes Ⅳ à Ⅶ (Paris, Gallimard, 1897-1999), t. Ⅰ, p. 215.
4. Voir p. ex. *C. int.*, Ⅰ, 319 ; Ⅲ, 32, 108, 173.
5. Cf. Jeannine Jallat, *Introduction aux figures valéryennes,* Pisa, Pacini, 1982, pp. 19-47.
6. *Cahiers* [fac-similé] t. Ⅰ à XXIX (Paris, C. N. R. S., 1957-1962), t. XII, p. 473.
7. Hermann von Helmholtz, *Optique physiologique,* trad. par E. Javal et N. Th. Klein, Paris, V. Masson, 1867.
8. *Correspondances générales* XV, BNF ms. N. a. f. 19178, ff. 76-77.
9. 「相」理論と関数との関係については、次の論文を参照のこと。Louise Caseault, 《La Notion de fonction dans le Système de 1900》, in *Paul Valéry, 3 : 《Approche du 《Système》》*, Paris, Lettres Modernes, 1979, pp. 83-100.
10. 非ユークリッド空間の直観可能性に関するヘルムホルツのこの有名な主張は（H. v. Hermholtz, 《The Origin and Meaning of Geometrical

Axiomes》 in *Mind,* London, Williams and Norgate, vol. I, 1876, pp. 301-321)、カント主義者 J. P. N. ランドとの間に論争を引き起こし、その後20世紀初頭にいたるまで、科学認識論上の主要問題だった。

11. *C*, XXI, 502 etc.