

# 堀辰雄におけるアンリ・ポアンカレ受容

——「芸術のための芸術について」を中心に——

兪 在 真

「吾人の賞美する建築は、その建築家が目的によく副ふやうな手段を用ひて、その柱が、エレクションの麗はしき人像柱の如く、上にかゝる重みを苦もなく軽々と支へてゐるやうな建築である。」  
アンリ・ポアンカレ

右の引用文は、堀辰雄の「詩的精神」(『帝国大学新聞』昭和四年五月—三日)のエピグラフである。これは、フランス有数の数学者であり、物理学者でもあったアンリ・ポアンカレ(一八五四—一九二二)の通俗的な科学思想書『科学と方法』(Science et Méthode (一九〇八年)の一文である。堀は、「芸術のための芸術について」(『新潮』昭和五年二月)でも、このポアンカレの言葉を再引用している。堀辰雄言説のなかでポアンカレの名は、この二箇所しかなく、この頻度の低さゆえか、先行研究で堀辰雄におけるポアンカレ受容の問題は全く言及されてこなかった。例えば、近年出版された『堀辰雄事典』(竹内清己編、平成一三年一月、勉誠出版)でも、堀辰雄が受容し、言及している西洋の芸術家、哲学者などをほぼ網羅して紹介しているが、ポアンカレに関する言及はないのである。しかし、

冒頭の引用が示すように堀辰雄がポアンカレの『科学と方法』を讀んでいたことは確かである。堀辰雄がその初期において自己の文学の創作の方法を模索するにあたって受容していたのは、西洋の文学作品だけでなく、それまでの物質的世界の概念を覆した二〇世紀初頭の科学思想も含まれていたのである。

—

堀辰雄におけるポアンカレ受容に注目するのは、ポアンカレが「ピカソとアインシュタイン双方にとって中心的な人物」<sup>[1]</sup>だったからである。二〇世紀に入り、アインシュタインの「特殊相対性理論」(一九〇五年)の発表によって、自然科学における世界観は一変した。つまり、それまでのガリレオやニュートンから始まった古典物理学における絶対時間と絶対空間の概念から、アインシュタインが提示した「時空」という概念<sup>[2]</sup>それは「時間と空間の概念上の融合物」<sup>[3]</sup>へと、世界観の変革が起つたのである。この変化は、科学の領域に限らず、芸術の領域にも世界の捉え方に変化を齎した。この問題に関して、理論

物理学者のゲーザ・サモシは、『時間と空間の誕生』（松浦俊輔訳、昭和六十二年二月、青土社）の中で以下のように述べている。

世界の性質についての根本的に新しい発想が、科学と芸術の両方で同時に生じたにも関わらず、この双方の過程はあらゆる点でお互いにまったく独立していた。（中略）ただ、はつきりこれと指摘できなかったとしても、これらの出来事の間には何らかの関連があったとも言える。科学も芸術も、結局人間の創造力の表現であり、さらに外界も、我々の脳と同様に、あるパターンをもっているように見え、芸術家も科学者も、意味のあるパターンを求め、世界を理解するのに役立つパターンを求めているのに変りはない。

（中略）既に、一九三〇年代や一九四〇年代には特殊相対論とキュービズムが実は似たような空間概念を用いているということを描した文献がいくつも出てきていた。

二〇世紀初頭の芸術と科学の関連については、芸術研究書でも指摘されてきた。

かれら（二〇世紀の科学者・芸術家）は芸術的にも科学的にも、物質界をみる新しい方法や、人間と社会を理解する新しい方法を、過去のどんなものとも異なる、みたり感じたりしたことに対する、かれらの新しい表現の方法を、展させつつあることを、間違いなく信じていたのだ。（中

略）たとえば物質界にかかわる社会通念を打破する科学者たちと、美術を外界の表現とみなす通念を打破する画家たちとの間には、容易に類似点がみられるからである。

例えば、コクトーの評論からも両領域の関連が当時実際言われていたことが窺える。

実に教訓的なピカソの芸術と、そこから生ずる教訓を難解にするものは、「キュビスト」ということばのためばかりではない。絵の話をする代りに、ポアンカレだの、ベルクソンだの、四次元だの、松果腺だのの話を話す無益な学問のせいもあるのだ。

コクトーが、ピカソのキュビズムと「ポアンカレ」「四次元」「松果腺」など当時の新しい科学との関連を言い立てる言説を批判していることから裏付けられる。この批判から、その実際問題がどうであったのかは別としても、当時科学と芸術の両領域の関連が盛んに述べられていたことが確認できる。

そして、アーサー・I・ミラーの『アインシュタインとピカソ』（松浦俊輔訳、平成一四年一月、TBS・ブリタニカ）では、二〇世紀初頭の科学における成果として一九〇五年に発表されたアインシュタインの「特殊相対性理論」とキュビズムの幕開けとなる一九〇七年に完成したピカソの「アビニヨンの娘たち」の実際の類似点と関係性を検証している。ミラーは、アインシュタインとピカソが起こした科学と芸術の変革、両方

にとつて中心的な人物がアンリ・ポアンカレであつたと指摘している。

一九〇四年、アインシュタインは『科学と仮説』の優れたドイツ語訳を読んで、やはりそれが扱う数学、哲学、科学の範囲にも感化を受けた。ポアンカレによるより高い次元との示唆に富む戯れが、ピカソによる新しい芸術の言語としての幾何学の発見に拍車をかけた因子の一つだつたように、ポアンカレの時間と同時性に関する洞察は、アインシュタインの相対性理論の発見を促した。(中略)驚くことに、アンリ・ポアンカレは、ピカソとアインシュタイン双方にとつて中心的な人物だつた。<sup>5)</sup>

二〇世紀初頭、同時に起きた科学と芸術の世界観の変化に類似点があると、漠然と指摘されてきたが、ミラーの検証によつて、両領域の類似は、科学者と芸術家たちのポアンカレ受容にあつたことが明らかになつた。ピカソにおけるポアンカレの影響は、キュビズム研究でも指摘されてきた。<sup>6)</sup>その他にもポール・ヴァレリー『レオナルド・ダ・ヴィンチ方法序説』(一八九五年)やコクトーの『ポトマック』(一九一九年)にもポアンカレの言説が見られ、ピカソのみならず、当時の文学者もポアンカレの科学思想の影響を受けていたのである。

このように、世紀の変わり目に起きた科学と芸術における新しい世界観とその表現法の双方に影響を与えていたのが、ポアンカレの科学思想であつた。昭和初期、堀辰雄が、その文学的

方向性を模索する過程で、西洋の作家・絵画と共にポアンカレの科学思想にも目を向けていた事は、寧ろ必然的だつたと思われる。

## 二

「最後の万能学者」と呼ばれていたアンリ・ポアンカレの数学に関する論文数は五百を超え、物理学、理論物理学、天文学に関する著書は三十冊を超えている。これら自然科学の専門的な研究は、明治以降の日本の各専門分野で紹介、受容されてきた。そして、ポアンカレは専門的な研究論文や著書の他にも、科学の根底を批判的に考察した「科学批判」を専門家のみならず一般の読者にも理解できるように平易な文章で書いた思想集四部作を出している。この思想集四部作とは、第一作の『科学と仮説』La Science et l'Hypothèse (一九〇二年)、第二作の『科学の価値』La Valeur de la science (一九〇五年)、第三作『科学と方法』Science et Méthode (一九〇八年)、そして、第四作は、ポアンカレが生前に思想集の第四巻に収めようとしていた諸種の論文や講演文を死後、ギュスタヴ・ル・ボンが集め、編集した『晩年の思想』Dernières Pensées (一九一三年)である。『科学と仮説』『科学の価値』『科学と方法』は、著者生前既にヨーロッパやアメリカ等、各国で翻訳本が出版され広く読まれていた。

前述したように、堀がポアンカレの『科学と方法』を読んでいた事は確かだと思われるが、現在残されている堀辰雄の蔵書

目録<sup>⑨</sup>でポアンカレの著書は見あたらぬ。しかし、ポアンカレの紹介者であり、翻訳者である田辺元の初期の科学哲学の書『最近の自然科学』（大正一四年、岩波書店）と『科学概論』（昭和四年、岩波書店）、そして堀の晩年に出版された小堀憲の『アソリ・ポアンカレ』（昭和三三年、創元社）などが蔵書目録で確認できる。堀辰雄がポアンカレの著書を直接読んでいた事は確かであると思われるが、その他にもポアンカレを紹介しているこれらの文献を通してポアンカレの科学思想を理解していた事が、著書目録から窺える。それでは、日本におけるポアンカレの思想集の紹介を概観することで、堀がポアンカレを受容した時代的背景とその経由を明らかにして行きたい。

《明治から昭和初期におけるポアンカレ思想集翻訳の略年表》

明治四二年二月 林鶴一訳\*『科学と臆説』（大倉書店）

大正二年二月 田辺元訳「空間と時間」『哲学雑誌』

大正四年二月 寺田寅彦訳「事実の選択」『東洋学芸雑誌』

大正四年七月・八月 寺田寅彦訳「偶然」『東洋学芸雑誌』

大正五年六月 田辺元訳「科学の価値」（岩波書店）

大正一四年三月 岡谷辰治訳\*『晩近の思想』（叢文閣）

大正一四年二月 山本修訳「科学と方法」（叢文閣）

大正一五年三月 村上正巳訳\*『科学と臆説』（新潮社）

大正一五年 吉田洋一訳「科学と方法」（岩波書店）

昭和二年九月 吉田洋一訳「科学と方法」（岩波文庫）

昭和三年六月 平林初之輔訳「科学者と詩人」（岩波

文庫）

昭和一〇年八月

吉田洋一「あんり・ぼあんかれ略傳」

昭和一三年二月

『岩波講座 数学』別項（岩波書店）

昭和一四年一〇月

河野伊三郎訳\*『科学と仮説』（岩波文庫）

昭和一四年一〇月

河野伊三郎訳\*『晩年の思想』（岩波文庫）

明治期におけるポアンカレの「科学批評」は、数学者である林鶴一や物理学者である桑木或雄、寺田寅彦等その専門分野の人によって紹介されていた。林鶴一訳の『科学と臆説』（大倉書店）は、管見の限り日本で始めて翻訳されたポアンカレの思想集で、第一作目であるこの書は、思想集四部作のうち最も多く引用され、著者の「科学批判」の根本的な思想を網羅的に含んでいる。

後に、『科学と価値』を翻訳した田辺元は、ポアンカレの哲学的思索の中心問題を「科学の用ひる方法を明にし、之に由つて其認識の中に仮説的なるものと必然的なるものとを分ち、斯くして科学的認識の客観的意義即ち価値を知らんと欲するに在る」と、認識における「仮説なるもの」と「必然的なるもの」に分けている。「科学と仮説」でポアンカレは、数学的推理の本性が、人が信じているように演繹や論理にあるのではなく、直観に基づく数学的帰納法にあり、カントの先天的総合判断によるしかないという<sup>⑩</sup>。この先天的総合判断の典型となる直観による数学的帰納法は、ポアンカレの科学的認識における「必然

的なるもの」である。一方、ポアンカレは、古典物理学における時間と空間の概念とユークリッド幾何学が絶対的なものではないと言う。ポアンカレは、ユークリッド幾何学が、非ユークリッド幾何学によって相対化されることを『科学と仮説』で論証し、「一つの幾何学がほかの幾何学以上に真であるということとはなく、ただ「もっと便利である」方を選択するに過ぎない」という。ポアンカレの『科学と仮説』は、相対性理論や量子力学が発達する前に書かれた故に、ポアンカレは「便利」上、ユークリッド幾何学を選択しているが、それまで「単なる論理上の遊戯としかみなされ」なかつた非ユークリッド幾何学によって高次元の空間の性質を提示していることと非ユークリッド幾何学を分かり易く詳細に説明していることの意義は大きい。

このように、ポアンカレの科学思想の特徴は、その著書でカントの『純粹理性批判』の分析判断や総合判断がしばしば述べられているように、自然科学に於ける認識の基礎とその作用、そしてその限界を明らかにしている点にある。それ故に、日本におけるポアンカレの思想集の受容は、その科学的認識論を受容するかたちでなされている。厳格なカント研究者である桑木巖翼の『哲学綱要』（大正二年三月、東亞堂書房）の中でも、カントの『純粹理性批判』に基づいた自然科学者として、ポアンカレを紹介している。

東京帝国大学物理科教室に『科学と方法』の仏語原典が入ってくるのは明治四四年九月であり、大正四年三月には、『科学と仮説』『科学と価値』『科学と方法』を一冊にまとめた英訳『The Foundations of Science（大正二年）』を購入している。吉仲正和

によると、ドイツ留学から帰国してきた寺田寅彦は「物理学の方法論や認識論に興味をもちポアンカレやマッハ、エンリケスを読む」ようになり、大正三年頃には既に『科学と方法』の独訳を手に入れ、読んでいたという。そして、寺田寅彦は、大正四年から『東洋学芸雑誌』に『科学と方法』の第一篇第一章の「事実の選択」と第四章「偶然」の翻訳を載せている。寺田寅彦がポアンカレに興味を抱いたのは、吉仲正和が述べているように科学者としてその認識論に関心を抱いたからであろうが、作家寺田寅彦として書いた随筆の中でもポアンカレの言説は用いられている。また、ポアンカレの言説が小説家の関心を引いた例として、夏目漱石の『明暗』を挙げることができる。寺田寅彦が訳したポアンカレの「偶然」が情報源となつて、『明暗』第二回に、普通世間で偶然の出来事と言われているのは、「原因があまりに複雑過ぎて一寸見当が付かない時に云う」のであるというポアンカレの説が、津田青楓が「二三日前」ある友達から聞いた話として挿入されている。

ポアンカレの科学思想を本格的に紹介した者として、哲学者であり、また、日本における科学哲学の分野を開いた田辺元が挙げられる。数学から哲学に専攻を転向した田辺は、当初、主に西田哲学の初期の思想を基盤とした上で、数学や自然科学の哲学的認識論や数理哲学の研究に従事していた。そして、東北帝国大学理学部在職中に、それまでの研究成果として処女作『最近の自然科学』（大正四年、岩波書店）と『科学概論』（大正七年、岩波書店）を上梓する。この二冊と『数理哲学研究』（大正一四年、岩波書店）を合わせた三冊は、日本の科学哲学

の出発点であり、日本に於ける最初の科学哲学書であるという。特に『科学概論』は「科学全般に亙る組織的な科学概論として最も広く読まれ、爾後永く我が国に於ける唯一の科学哲学書」として年々版を重ねたという。学生時代にこの本を読んでいた下村寅太郎は、

学生時代始めてこの書に接した時の感銘を忘れることは出来ぬ。(中略) この経験は恐らく同時代の青年学徒に共通のものであつたのであらう。単に哲学志望の文科の学生に限らず、寧ろそれ以上に理学に志す青年学徒に与えた影響は極めて大であつて、これに通じて哲学に対する関心を呼び起こしたことは、後年、同僚となつた多くの著名な数学者、物理学者、生物学者たちから親しく聞くことの出来た事実である。<sup>19)</sup>

という。『最近の自然科学』と『科学概要』が、堀辰雄の蔵書目録の中に見えるので、将来数学者を夢見ていた堀辰雄青年も、同様の感銘を受けたのではないだろうか。現に、晩年に住居を自分に構えた堀辰雄は、北軽井沢で隠居生活をしている田辺元が自分の作品を愛読している事を矢内原伊作から伝え聞くと、即座にその頃出た作品集『風立ちぬ』を矢内原を介して田辺に送っている。そして、これを機に田辺と堀の書簡の往復が始まり、それは、堀が亡くなる前年まで続く。主にその頃出たお互いの本の贈呈とその礼文であるが、若い頃読んだ『最近の自然科学』と『科学概要』の著者からの来信を楽しんでいたと

いう。<sup>19)</sup>

この両著書は、当時の日本の哲学界の主流であつた新カント派の哲学に基づいて、自然科学の認識論的批判を試みたものである。新カント派の哲学から哲学研究を始めていた田辺元が、カントの「純粹理性批判」の上に数学的帰納法の考察を確立させているポアンカレの科学思想に共鳴したのは理解できる。また、両著書では、自然科学の分野で自らの科学的方法を批判的に考察した先例としてポアンカレの思索集を挙げているのは勿論の事、随所でポアンカレの言説を引いている。田辺元の最初のポアンカレの翻訳は、ポアンカレの『晩年の思想』中の一章「空間と時間」で、『晩年の思想』が出版されたその年に『哲学雑誌』(大正二年二月)に翻訳・紹介している。そして、『最近の自然科学』と『科学概要』両書の発行に挟まれてポアンカレ思索集第二巻『科学の価値』(大正五年八月、岩波書店)の翻訳がでる。この書は第一作『科学と仮説』で説いた内容をもっと平易に、主に数理的科学与物理的科學における科学的認識論を説いたもので、『科学の価値』の冒頭に田辺元によってまとめられた「ポアンカレの哲学思想大要」は、当時において唯一、ポアンカレの思想体系を的確に要約し紹介したものである。管見の限り現在でも通用する。

吉田洋一は、青年期にこの田辺元訳の『科学の価値』を読み感銘を受けて、数学の道に進む決心をしたと回想している。大正一〇年四月、同じく将来数学者になる夢を抱いて第一高等学校理科乙類(ドイツ語)に入学した堀辰雄は、中学時代には学校で一番数学が出来たが、四年で修了し高校に入ったため、三

角や立体幾何学がよく理解できず、高校の授業についていけなくなつたといふ。それから堀辰雄は、学友神西清の影響で文学に傾倒したのである。関東大震災後の冬に胸を患つて休学し、翌年の大正一三年四月に復学した堀辰雄に数学を教えたのが、吉田洋一である。高校時代の堀辰雄とは特に話をした記憶はないが、大正一四年、堀辰雄が東京帝国大学文学部に入學した年に、農学部講師として帝国大学に通うようになった吉田洋一は、街で顔を見かければ、挨拶をする程度の付き合いはあつたと回想している。そして、この年の大正一四年三月に、ポアンカレの思想集第四作目の『晩年の思想』が、叢文閣のフラマリオン社自然科学叢書第二輯として岡谷辰治による訳で出る。更に、一二月には、同社の同シリーズ第四輯としてポアンカレの思想集第三作『科学と方法』が、山本修による訳で出版される。これで、ポアンカレ思想集四部作の凡ての日本語訳が出版されたことになる。大正一五年には、村上正巳による『科学と仮説』の翻訳本が新潮社から、そして、吉田洋一による『科学と方法』の翻訳本が岩波書店から出版、翌年の昭和二年には文庫本として再版されるようになる。更に、昭和三年六月には、平林初之輔によってポアンカレが書いた科学者や詩人の評伝集『科学者と詩人』（岩波文庫）も翻訳・出版されるに至る。堀辰雄の評論の中で初めてポアンカレの名がでてくるのは、昭和四年五月であり、大正一四年から昭和三年までの四年間、堀辰雄の草創期にも当て嵌まるこの時期に毎年一冊以上、ポアンカレの翻訳本が出版されていたことになる。

以上見てきたように、堀辰雄がポアンカレを受容した時代の

背景として、明治期以降の哲学界の主流であつた新カント派の哲学者がポアンカレの認識論に共鳴し、その紹介に努めていたこと、田辺元の科学哲学書の流行、堀辰雄の習作期である大正一四年から昭和三年に集中してポアンカレ思想集の翻訳本が出ていたことが挙げられる。そして、堀辰雄がポアンカレを受容した経由として、第一高時代の数学教師、吉田洋一の『科学と方法』の翻訳からだと推測する。

### 三

堀辰雄においてポアンカレの影響が明確に窺えるのは、「芸術のための芸術について」（『新潮』昭和五年二月）である。この評論は、昭和四年二月「不器用な天使」（『新潮』）で川端康成や室生犀星の賞賛を受けながら華々しく文壇デビューをし、一〇月には文壇の中堅作家である川端康成、横光利一等と共に同人雑誌『文学』を創刊、まさに当時新人作家として頭角を現し始めた堀辰雄の「芸術上の立場を示したマニフェスト」<sup>22</sup>といえる。「芸術のための芸術について」は、章題をつけた全一章の構成である。以下、ポアンカレの影響が見られる章を見ていく。引用1〜6までのゴシック体の引用文は、ポアンカレの『科学と方法』からの引用である。堀辰雄の「芸術のための芸術について」からの引用文の中に引かれている傍線、波線、点線、二重線の箇所はそれぞれ、『科学と方法』の傍線、波線、点線、二重線からの援用である。

引用A 堀辰雄「芸術のための芸術について」三、僕の現  
実主義

芸術上のいかなる発見も科学上の発見とすこしも異らな  
い。それはニュートンの林檎だ。／ニュートンの前にも多  
くの人々が林檎の落ちるのを見たであらう。しかし誰もそ  
れから何らの結果を得ることが出来なかつたのである。さ  
ういふごく有り触れた一つの真実から「真実中の真実」を  
見出し得るところの一つの鋭い眼が問題だ。／すなはち発  
見するといふことは、誰の眼にも触れてゐる、事物から、そ  
の背後に潜んでゐる何物かを認めて、それを選び出すこと  
にある。そしてそれを選び出すために、僕らの持ち合せて  
ゐるものは直覚ばかりだ。／そこに僕らの現実主義がある。

〔傍線・波線・点線・二重線—兪、以下同。〕

引用1 ポアンカレ『科学と方法』「数学の将来」

①ニュートン以前に幾多の人が林檎の落ちるのを見たと言  
ふことは、疑ふべくもない。たゞ、誰もそれから何等の結  
論をも引き出し得なかつたのである。背後に何かを潜めて  
ゐるやうな事実を識別して選み出す力またその背後に潜む  
ものを認める力を持つた精神、②粗製の事実の下に事実の  
真髄を感得する精神がなかつたならば、それらの事実から  
は何者も生れ出づることがないであらう。(二四頁)

引用2 ポアンカレ『科学と方法』「数学上の発見」

研究に値する数学的事実とは、恰も吾人が実験的事実によ

つて物理学的法則を知るに至る如く、他の事実との類似に  
より吾人をして数学的法則を知るに至らしめる力を持つ如  
き事実のことである。③即ち、久しい以前から知られては  
ゐるが、然も誤つて互に關係なしと見られてゐた他の事実  
間の思ひもよらぬ脈絡を、吾人に啓示する如き事実を云ふ  
のである。(四七頁)

引用3 ポアンカレ『科学と方法』「数学上の発見」

隠れたる調和と關係とを吾人に洞察せしめる数学上の秩序  
に対するこの感じ、この④直覚は、必ずしも凡ての人の持  
つ所でないことは明である。(中略)最後に、余が今述べ  
た如き感じを多少高い程度に持つてゐる人々もあらう。  
かかる人々は、その記憶力が特に非凡なものでなくとも、  
単に数学を理解し得るのみに止らず、創造者ともなり得る  
のであつて、発見に努力して、その④直覚力の發達の程度  
に応じ、多かれ少かれ成功を収めるであらう。

(四六―四七頁)

引用Aで、堀は、芸術上の発見が科学上の発見と同じように  
誰の眼にも触れているごく有り触れた事物の背後に潜んでい  
る「真実中の真実」を「選び出す」ことにあると言ふ。そして、  
この「真実中の真実」を選び出すことが、彼の所謂「現実主義」  
である。つまり、表面的なありのままの現実ではなく、その背  
後に潜んでいる「何物」かこそ捉えるべき「現実」であり、こ  
れは、事物の外側ではなくその背後に向かう認識である。この



現実認識は、「芸術のための芸術について」の二ヶ月後に書かれた「すこし独断的に超現実主義は疑問だ」(『帝国大学新聞』昭和五年四月二十八日)のなかでも、

(前略) あらゆるすぐれた芸術家が、世間のいはゆる「現実」のみに満足できずに、「現実よりもつと現実なもの」を捕まへようとしてゐることを、彼(アンドレ・ブルトン)はよく見抜いて、それをばはつきり我々に示さうとするからだ。

と、表面的なありのままの「現実よりもつと現実なもの」を求めるときである、再度述べられている。

堀辰雄がこのような現実認識を語る際に、用いた引用1、2、3のポアンカレの『科学と方法』を見ていく。引用1であげた「数学の将来」は、ポアンカレが今後の数学が如何なる方面に発展するのかを説いている章である。この章でポアンカレは、数学の発展に於いて、「背後に何かを潜めてゐるやうな事実を識別して選み出す力」大事だと言う。この「事実を識別して選み出す力」とは、只管に「粗製の事実」を研究するのではなく、「思考の経済」を齎す「簡単」で繰返し起り得る事実、即ち、「法則発見の手引き」となり得る事実を「選択」することを意味している。この選択行為に、思考の自由があり、科学の意義があるという、ポアンカレ独特の考え方である。そして、引用2で、ポアンカレが述べている、選択すべき事実とは、「久しい以前から知られてはゐるが、然も誤つて互に關係なしと見ら

れてゐた他の事実間の思ひもよらぬ脈絡を、吾人に啓示する如き事実」であるという。このように、ポアンカレの自然科学に於ける「粗製の事実」から「事実の真髓」(≡法則)を見出す方法を、堀辰雄は、芸術に置き換えて捉え、ありふれた「現実」からその背後にある「真実中の真実」を見出す彼の「現実主義」としてゐる。

このような認識は、堀辰雄に限つたものではなく、二〇世紀初頭に起きた、アインシュタインの特殊相対性理論、ピカソのキュビズム、シュルレアリスム等の科学や芸術での変革に共通する認識変化である。ゲーザ・サモシは、以下のように述べている。

二十世紀の空間観念は、科学でも芸術でも、感覚による知覚から直接じかに出て来たものではない。表面上のみかけや直接の印象の向こうに隠れているものを探つた結果である。これはおそらく世紀の変わりめの革新的な変化のすべてに共通する唯一の要素である。

同様に、アーサー・I・ミラーも、「二人(アインシュタインとピカソ)とも、根強い古典的思考による自然の再現を超え、外見の向こう側に手の届く再現を求めていた」と述べている。そして、アインシュタインとピカソが「直感的に知覚」できる「外見」の向こう側にある「現実」を求め、その再現に努め、成功させたことよつて、科学と芸術の歴史に新旧を分つ分岐点を齎し、その双方にとつて「中心的な人物」だつたの

が、ポアンカレであるという。堀辰雄自身、ポアンカレの思想集を通して、「粗製の事実」ではなく、その背後にある「事実の真髓」つまり、「外見の向こう側」に「真実中の真実」があるという認識に至ったのである。ここに、堀辰雄の代表作「聖家族」で試みられた物語の背景や事件等の外的な要素を出来るだけ排除し、「内部が外部と同様に肉眼で見得られる対象であるかの如く明瞭に」描かれている心理小説の方法の原理があるのである。

アインシュタインとピカソが新しい世界像の開拓者であるとする、ポアンカレはその方法と可能性を提示してはいるが、「あと一歩というところ」で留まっている。それは、アインシュタインとピカソが「感覚の向こう側」——人間の感覚に依拠しない概念によつて構築された世界——に渡ることに成功したのに対し、ポアンカレはあくまで「感覚」「直覚」の側に留まっていたからである。前述したように、ポアンカレは、数学の推理に関する根本原理として、カントの先天的総合判断による「直観」に基づくという立場を取っていた。引用3でも、「直覚」によつて、数学上の「隠れたる調和と関係」を発見することが可能であると言う。また、「証明するのは論理によるのであるが、発見するのは直観によるのである。批判することを知るのはよい、併し創造することを知るのは更によいことなのである。」というように、発見における「直覚」「感受性」の重要性を随所で強調している。ポアンカレのこの発見に於ける「直覚」や「感受性」を、堀辰雄は「真実中の真実」を「選り出す」「鋭い眼」やそのために「僕らの持ち合はせてゐるものは直覚ばかりだ」と、断言するに至るのである。ジャン・コクトー

も、「ポエジイは現実——それに対しては我々は直覚しか持たない——を模倣する」と現実認識が「直覚」による事を同様に述べている。コクトーのこの言葉は、詩が幾ら非現実的であろうと、それは、我々の直覚によつて認識された現実を模倣していると、その観念的な類似点に重点を置いている言葉である。一方、引用Aにおける堀辰雄の言葉は、その類似点である「真実中の真実」を「発見」するのに「直覚」しか持っていないと、認識に於ける「発見」の方に重点を置いて述べている。ここで堀が「真実中の真実」の「発見」と「直覚」を結びつけているのは、やはり、ポアンカレの影響によるものであると思われる。以上、引用①②③から窺えるように、堀辰雄は、本格的に文学活動を始めるに当たつて、現実をどのように捉えるかという現実認識の方法をポアンカレの科学思想の受容を通して確立していたのである。

続いて『芸術のための芸術について』の第四章「詩人は計算する」を見てみる。

引用B 堀辰雄「芸術のための芸術について」〔四、詩人は計算する〕

ここにアンリ・ポアンカレの美しい言葉がある。／「吾人の賞美する建築は、その建築家が目的によく副ふやうな手段を用ひて、その柱が、エレクションの麗はしき人像柱の如く、上にかかる重みを苦もなく軽々と支へてゐるやうな建築である。」／たとへば、一つの建築が僕らを感じさせ

るのは、その外貌―それがいかに美しくあらうとも―によつてではない。しかしその「重々しい軽さ」の感じ、それを組立てる骨組、その計算、等によつてである。一つの詩が、僕らを感じさせるのも、それとすこしも異らないことを理解しよう。―建築家は何よりもまづ計算をするのだ。そのやうに詩人もまた計算をしなければならぬ。―しかし人々を感動させるやうな結果を得るためには根氣よく計算するだけでは充分ではない。手のつけられないやうな無秩序の中から、全く思ひもよらない秩序を得ることが大切だ。

#### 引用4 ポアンカレ『科学と方法』「事実の選択」

美しきものを望むことは、結局実益を望むことと同じ選択に終ることが解つた。マツハによれば科学の常住の傾向であると云ふ、彼の思考の経済、彼の努力の経済が、實際的利益であると同時に美の源となるのも、またこの故である。①吾人の賞賛する建築は、その建築家が目的によく副ふやうな手段を用ひて、その柱が、エレクテヨンの麗はしき人像柱の如く、上にかゝる重みを苦もなく軽々と支へてゐるやうな建築である。(二〇頁)

#### 引用5 ポアンカレ『科学と方法』「数学の将来」

数学者の自由な独創力に代へるに、如何なる機械的過程を以てしようと試みても、その無効なことは以上により充分に示すことが出来た。②眞に価値ある結果を得るためには、丹念に計算する許りでは充分ではない。或はまた、事

物に秩序を与へる機械を持つ許りでは充分ではない。②単なる秩序に価値があるのではない。待ち設けなかつた秩序こそ大切なのである。機械は粗製の事実をこなすことは出来るであらうが、たゞ事実の真髄は常に逸し去つて了ふであらう。(二一九頁)

引用Bの①の傍線は、引用4の『科学と方法』第一篇「学者と科学」・第一章「事実の選択」からの引用である。そして、②の波線の部分は、引用5の『科学と方法』第一篇「学者と科学」・第一章「数学の将来」からの援用である。

引用4の「事実の選択」は、「科学の為の科学」を不合理な概念であるというトルストイの批判に対して、ポアンカレが「科学の為の科学」の意義を科学に於ける事実の選択の重要性とその基準を説きながら反論している章である。ポアンカレは、科学研究に於いて、まず繰り返して起こる機会があり、その内に区別し得ない一元的な要素を含む単純な事実を選ぶべきであるとし、その事実をより普遍的なものにするために、それが当て嵌まりそうにない場合を想定していき、その事実が法則としてその適用範囲を拡充していく「方法」を説いている。このように有用な法則を選択する事によつて、

数学者は、多くの経験と多くの思想とをさゝやかなる書物に圧縮しようとする。物理学の小さな本が、かくも多くの過去の経験、またその一千倍もの、前以て結果の知られた可能な経験を蔵してゐるのは、この故である。

として、普遍的な事実が、その「一千倍」もの膨大な自然の事実を明かしてくれるのであり、「思考の経済」「努力の経済」という「実益」を齎すのであるという。また、科学者は、単に「実益」のためだけでなく、「自然が美しければこそこれに愉悅を感じる」から研究するのであるという。その「美」とは、「純粹なる知性が掴み得る」自然の「一層内面的な美」であり、「感覚を喜ばず虹色の幻に、形体を、云はば骨組を与える」支柱」である「宇宙の調和」を意味する。そして、「この特殊な美を求める心、宇宙の調和に対する感覚が、吾人をしてこの調和に貢献するに最も適した事実を選択せしめるのである」として、この「美しきものを望むこと」と「実益を望むこと」が一致している例として引用④の建築の譬を用いている。この建築の譬を用いている他の箇所でも「この美的満足の感は思考の経済と関係を有する」とし、「知的美」が求める、自然の調和を成している「形態」やその「骨組」を得ようとするのが、普遍的な事実を選択せしめ、それが「思考の経済」を齎してくれるというのである。つまり、計算された幾つかの「柱」が建築の重みを「軽々と支へてゐる」ように、自然の「形体」「骨組」がその「一千倍」もの膨大な自然の事実を明らかにしてくれ、また、その柱が「エレクションの麗しき人像柱の如く」美しいように、自然の「形体」も「調和」された美しさを持っているというのである。堀は「その外貌―それがいかに美しくあらうとも―」とあるように、ポアンカレの説く「美的満足の感」と「思考の経済」に重点を於いているのではない。自然の「骨組」

を選択することによって「思考の経済」が齎されるように、ありのままの現実の「重み」を選択された「現実」によって「軽々」と表せるような「手段を用ひ」ることに重点を置いており、それが「計算する」という堀の「詩的精神」なのである。ポアンカレ自身、「芸術家と科学者との間で、創造的能力が共通であることを信じていた」と言われているように、この「事実の選択」を絵画に於ける「線」に喩えて述べている。

これは、丁度画家がそのモデルの目鼻立ちの中で、肖像に特徴と生命とを与へ、これを完全にするやうな線を選択するのと同じである。

このように、堀辰雄は、この選択するという創造行為を「計算する」と受け止めていたのである。

そして、引用⑤で見られるように、「事物に秩序を与える機械」のようにただ「粗製の事実」をこなすやうな「計算」ではなく、「持ち設けなかつた秩序」である「事実の真髓」が得られるやうな「計算」でなければならぬことが付け加えられている。このポアンカレの文章によって堀辰雄のいう「計算」が、引用Aの「現実主義」で述べた表面的な現実の背後に潜んでいる「真実中の真実」（「事実の真髓」）を捉える「方法」を意味していることが分かる。この第四章で堀辰雄は、芸術家の創作における「方法」に注目する必要があることを述べているのである。

続いて、『芸術のための芸術について』第六章「超現実主義」を見ていく。

引用C 堀辰雄「芸術のための芸術について」〔六、超現実主義〕

僕は告白するが、その所謂超現実主義のいかなる作品も、僕には高等学校時代に強制的に課せられた解析幾何の宿題のことしか思ひ出させないのである。（中略）幾何においては、感覚がすこぶる理性に協力するのである。ところが解析幾何になると、もはや純粹の理性のみに頼らなければならぬ。それが僕を拒絶したのである。／勿論、僕らの感覚の作用するところの領域は狭い。そして僕らが僕らの「時間と空間」の外へ飛び出さうとすれば、感覚は直ちに僕らを見棄てる。そしてそこに存在し得るものは純粹に知的なるもの―たとへば超現実主義のごときものである。／上田敏雄は、われわれの感覚の關係しないメカニズムの芸術を主張してゐる。それらの作品が僕らの現実主義の作品に対するのは数量的な解析幾何の証明が図形的な幾何の証明に対するやうなものである。さういふ芸術がわれわれの眼に見えない世界に直接に關係しようとするものであることは僕に理解できる。しかしわれわれは又われわれの眼に見えるものを持つて、不完全にはあるが、われわれの眼に見えないものの像をも作り上げることが出来るのだ。そしてその努力の方に余計僕は興味を持てる。それがより人間的な興味であるからだ。

引用6 ポアンカレ『科学と方法』「数学の将来」

①幾何学の大きな特長は、感覚が知性を援助して、進むべき道を発見せしめる点に正に在するのであつて、多くの人々は解析の問題を幾何学的の形に引き直すことを選ぶのである。②不幸にして感覚の役立つ範圍は余り広くなく、一度吾人が伝統的の三次元の外へ飛び出さうとすれば、感覚は忽ち吾人々を見捨てて了ふ。それでは、吾人は感覚が吾人を閉ぢ込めんと欲するが如くに見えるこの狭き領域を出づれば、最早純粹解析のみに便らなければならず、三次元以上の幾何学は凡て空虚にして対象なきものであると云ふことになるであらうか。吾人の先だつ時代に於ては、最も偉大なる数学の巨匠も「然り。」と答へたであらうが、（中略）尚またこれ（多次元幾何学によつて簡潔にされた用語）により、③吾人は絶えず可視空間を心に浮べつゝ、余りに偉大に過ぎて吾人の見るを得ない彼の、高次空間に向ふことが可能になる。この可視空間は、高次空間の像として、固より不完全ではあるが、然もその像たることには相違がない。この場合にも亦、前の例に於ける如く、複雑なることを理解せしめるものは簡單なるものとの類似に他ならないのである。（三九―四〇頁）

引用Cは、超現実主義に関する堀の見解である。「僕らの現実主義」も超現実主義の作品も共に「眼に見えない世界」を捉えようとしている。しかし、超現実主義が感覚を排除した純粹

理性のみによって「直接」その世界を表そうとしているのに対し、堀辰雄の主張する「現実主義」は、「感覚」の作用を伴う故に不完全ではあるが、「眼に見えるもの」で「眼に見えないものの像」を作りだそうとしているという。そして、この点が堀辰雄の「現実主義」と超現実主義との差異である。堀辰雄が、超現実主義を「解析幾何」に譬えて「純粹の理性」のみに頼っていると捉える一方、「眼に見えるもの」で「眼に見えないものの像」を作り出すことも可能であるとしているのは、引用⑥のポアンカレの言葉を下敷きにしてからであると見てよい。

引用⑥は、引用①、⑤と同じ「数学の将来」の一文である。

ポアンカレが、数学の今後の発展すべき方向について、数学の各分野に亘って述べている中の「幾何学」の項からの引用である。ポアンカレは、幾何学が、代数学や解析的事実以外に最早言うべき事は何もないという意見に反して、幾何学が、自ら新しい問題を提出していると、多次元幾何学、所謂非ユークリッド幾何学の発展の可能性を述べている箇所である。ポアンカレは、幾何学の特徴を感覚が知性を援助している点にあるとする。故に感覚の感知範囲である三次元を超えた高次元を扱う幾何学は空虚な、対象無きものであり、三次元を超えた場合は、純粹解析のみにたよるしかないと思われてきた「先だつ時代」の「最も偉大なる数学の巨匠」の見解に対して、ポアンカレは多次元幾何学の意義を示していく。多次元幾何学の意義は、第一に通常の解析の言語に於いては冗長になるところを、「極めて簡潔な用語を以って言表すること」を可能にしてくれる点にあり、第二に高次元空間の像を得ることを可能にしてくれる点にあ

るといふ。ここでは、リーマンの非ユークリッド幾何学の例を挙げながら、「この幾何学は、純粹に性質的であつて、その定理は、その図形が正確でなく小児が不細工に模して画いた場合にも、真なることを失はない。人はまた三次元以上の位置解析を作ることも出来」として、その意義を強調している。ポアンカレは、多次元幾何学が純粹に理性のみによる「解析幾何学」とは異り、「若し人が解析的言語のみを語つたのであつたならば、生まれて来なかつた」か、或いは、解析幾何学に拠つて生まれてきたとしても「たゞ、次ぎ次ぎに独立的に現れて、その間を繋ぐ共通の鎖を認めることは出来なかつたであらう」と、多次元幾何学が、感覚を伴っている幾何学故に成立が可能になったとしている。

ポアンカレが、純粹の理性のみによる解析幾何学では生じてこなかつた多次元幾何学の可能性を示している事を受けて、堀辰雄も、不完全ではあるが、「眼に見える世界」で「眼に見えない世界の像」を作り出すとする自己の「現実主義」の可能性に確信を抱くに至る。しかし、問題は、堀辰雄がシュルレアリスムを解析幾何のように純粹に知的なるものとして捉えている点にある。実際、引用Cで挙げられている上田敏雄は、堀辰雄が譬えるように「解析幾何」のように純粹に「仮説」のみによる創作を試みており、当時の日本におけるシュルレアリスムがまだ完全に理解されていかなかったこともその原因の一つであると思われる。また、ポアンカレが、幾何学の感覚を捨てずに高次元の世界の性質を明らかにする事ができるという可能性を提示したことによって、当時の日本の超現実主義が陥ってい

た感覚を捨て、純粹に理知や抽象によつてのみ現実の向こう側を描こうとした方法ではなく、感覚を維持しながら現実の向こう側を捉える事の可能性を堀辰雄は確信することが出来、その方法を「僕らの現実主義」として試みるのである。この時、堀辰雄にとつて直接「眼に見えない」が、確実に現実の向こう側にある「真実中の真実」を表すために用いられるのが、〈夢〉〈眠り〉〈心像〉等である。これら〈夢〉〈眠り〉〈心像〉は、堀辰雄にとつて「対象無き空虚なもの」ではなく、確固とした「眼に見えない世界の像」であり、引用⑥のポアンカレの言葉がそれを裏付けてくれているのである。

以上、考察したように、堀辰雄におけるポアンカレの影響は、ただ彼の言葉をエピソードとして引用するに留まらず、初期の堀辰雄文学に於ける現実の捉え方とその文学的方法論に深く関わっていたのである。堀辰雄のポアンカレ受容の意義は、ポアンカレが二〇世紀初頭の科学やモダニズム芸術の発展に多く貢献した人物であり、その科学思想が科学と芸術の双方を連結される役割を当時担っていた事実である。そして、ポアンカレ思想のなかでも、二〇世紀の科学とモダニズム両方に刺激を与えた代表的な言説が、堀辰雄の初期における「マニフェスト」と言われていた文学論のなかで用いられていることである。堀辰雄の芸術家としての現実認識や創作における意識的作用の重要性や、〈夢〉や〈心像〉が空虚な戯れではなく不可視の世界の確固たる像であるという確信など、堀が芸術の本分である虚構を駆逐することで〈現実〉を捉え、文学に普遍性をもたせようとする堀辰雄文学の本質的な部分が、ポアンカレの科学思想を

基にして成り立っていたのである。

## 注

- (1) アーサー・I・ミラー、松浦俊輔訳『アインシュタインとピカソ』（平成四年一月、TBS・ブリタニカ）。
- (2) ゲイザ・サモシ、松浦俊輔訳『時間と空間の誕生 蛙からアインシュタインへ』（昭和六二年二月、青土社）。
- (3) アラン・ブロック二重のイメージ』マルカム・ブラッドベリ、ジェームズ・マッククファーレン編、橋本雄一訳『モダニズムI』（平成二年五月、鳳書房）。
- (4) ジャン・コクトー、『職業の秘密』（一九二二年）。引用は、佐藤朔訳『ジャン・コクトー全集 第四巻』（昭和五年九月、東京創元社）に拠った。
- (5) ミラー、注(1)に同じ。
- (6) フィリップ・クレーバーは、『キュビスム』（中村隆夫訳、平成十一年一月、西村書店）で、「グレイズとメッツァンジェが著した重要な著書『キュビスム』（一九二二）では、非ユークリッド幾何学について言及されており、またモンマルトのサークルにはアマチュア数学者のモーリス・ブランセがいた。理論にそれほど興味はなかったピカソでさえ、数学者アンリ・ポアンカレ（訳注省略）の本を携帯していたと伝えられている。ピカソはまた当時流行した概念である4次元についてしばしば語ったようである。数学者たちはきつちりとした定義を行つたが、一般の人々にとつて4次元とは、日常生活の背後に潜む神秘的な、もうひとつの次元、日常の体験よりも重要な次元を意味したのである。」と述べている。
- (7) 吉田洋一訳「訳者あとがき」『科学と価値』（昭和五年五月、岩波文庫）。
- (8) 吉田洋一「訳者序」『科学と方法』（昭和一年九月、岩波文庫）。
- (9) 堀多恵子「蔵書目録」『堀辰雄全集 別二巻』（昭和五年二月、筑摩書房）。
- (10) \*印の「科学と臆説」と「科学と仮説」、※印の「晩年の思想」と「晩年の思想」は、それぞれ同じ本の翻訳である。

(11) 田辺元「ポアンカレの哲学思想大要」『科学と価値』（大正五年六月、岩波書店）。

(12) ポアンカレの認識に於ける「必然なるもの」を述べている箇所を直接挙げてみる。「数学の推理の本性は何であるか。それは普通、人が信じているように、ほんとに演繹的なものであるか。深く研究してみると、全くそうではないということがわかる。これにはある程度まで帰納的な性質が加わっていて、それによってこそ多くの結果を挙げ得るのである。（中略）分析的な証明によっても、経験によっても捕えられないこの規則は先天的総合判断の真の典型である。（中略）理知はこの力については直接の直観を有していて、経験は理知にとつては直観を用い、従つてそれを意識する機会となるに過ぎない。」

(13) ポアンカレの認識に於ける「仮説的なるもの」を明確に述べている部分を挙げてみる。「第一、絶対的空間というものは存在しないし、我々は相対的運動だけしか考えられない。ところが、たいていの場合には、まるで絶対的空間がありでもして、力学的事実はこの関連させられるものとして述べてある。／＼第二、絶対的時間というものは存在しない。二個の持続が等しいということはそれ自身では少しも意味のない断定であつて、規約によつてその意味を獲得するものに過ぎない。／＼第三、ただ我々が二個の持続が等しいことを知る直接の直観を有しないばかりでなく、相異なる場面に生じる二個の事象の同時性の直観すら有しない。（中略）／＼第四、もう一つ、我々のユークリッド幾何学はそれ自身、いわば言葉の規約に過ぎない。我々は力学的事実を非ユークリッド空間における関係で叙述することもできるであらう。」

(14) 桑木厳翼は『哲学綱要』のなかでポアンカレの『科学と仮説』『科学の価値』を紹介している。その他にも「ポアンカレは数学の公理も結局約束に過ぎないと論証した」として「固より規範は如何なる人にあつても、一々の場合に意識的に用ゐられるものではない、然し各批評の根底に在するものであるから、暗々裡に諸人の間に約束となつて居る」のであると、認識論の性質を説明している所でもポアンカレの名が見られる。

(15) 吉仲正和「科学者の発想」（昭和五九年一〇月、玉川大学出版部）。

(16) 後に、寺田寅彦の遺稿をまとめて出版した『物理学序説』（昭和二三

年四月、岩波書店）の付録にポアンカレの「偶然」の訳文を掲載している。

(17) 下村寅太郎「解説」『田辺元全集 第二巻』（昭和三八年二月、筑摩書房）。

(18) 下村寅太郎、注（17）に同じ。

(19) 「田辺先生からの来信を堀さんは喜んで、『僕の作品は哲学的だから……』と冗談のように奥さんに言われたそう。冗談ばかりではなかつただろう、と私は思っている。」矢内原伊作「堀さんと哲学」『堀

辰雄全集 月報第二号』（昭和二九年五月、新潮社）。

(20) 吉田洋一「私の読書履歴」『数学の影絵』引用は、『数学の広場』科学随筆全集四巻（昭和四一年一〇月、学生社）に拠つた。

(21) 吉田洋一「堀君と数学」『文芸臨時増刊号 堀辰雄読本』（昭和三年二月、河出書房）。

(22) 菊地弘「堀辰雄の文学精神」『文学年誌10号』（平成二年二月、文学批評の会）引用は、『芥川龍之介―表現と存在―』（平成六年一月、明治書院）に拠つた。

(23) 引用は、アンリ・ポアンカレ、吉田洋一訳『科学と方法』（昭和二年九月、岩波文庫）に拠つた。

(24) 横光利一「序」『聖家族』（昭和七年二月、江戸川書房）。

(25) 津野コクトオ「世俗な神秘」（一九二八年五月）引用は、堀辰雄訳『コクトオ抄』（昭和四年四月、厚生閣書店）に拠つた。

(26) ミラー、注（1）に同じ。

(27) 拙稿「堀辰雄」『眠つてゐる男』論―超現実主義との比較を通して―『稿本近代文学』（平成一五年一二月）。

（ユ）ゼエジン

筑波大学院博士課程  
文芸・言語研究科 日本文学